أحمد جمعة الشامي
دائرة الآثار العامة
a.alshami@doa.jo.com
alshami66@yahoo.com

أحمد جمعة الشامي

الاستيطان الروماني المتأخر في منطقة رأس النقب جنوبي محافظة معان في ضوء الإكتشافات الأخيرة

تمهيد

بدأت السيطرة الرومانية على البحر الأحمر في القرن الثالث الميلادي بالاضمحلال نتيجة الأزمة الاقتصادية والسياسية التي داهمت الإمبراطورية الرومانية، الأمر الذي دعا ديوقليشيان ٢٨٤ – ٣٠٥ م، وقسطنطين ٣٠٧ – ٣٣٧م إلى اتخاذ إجراءات كان من شانها أن توقف هذا التدهور، فقسم ديوقليشيان الولاية العربية إلى أقسام إدارية صغيرة لتقليص سلطة حكام الولايات، وقام بفصل القيادة العسكرية عن الإدارة المدنية، وأنشأ حصون جديدة وقوّى بعض الحصون في المناطق ذات الأهمية الإستراتيجية كما في اللجون وأذرح وتدمر ودير الكهف وقصر بشير (Parker 1985: 21-22, 53-54).

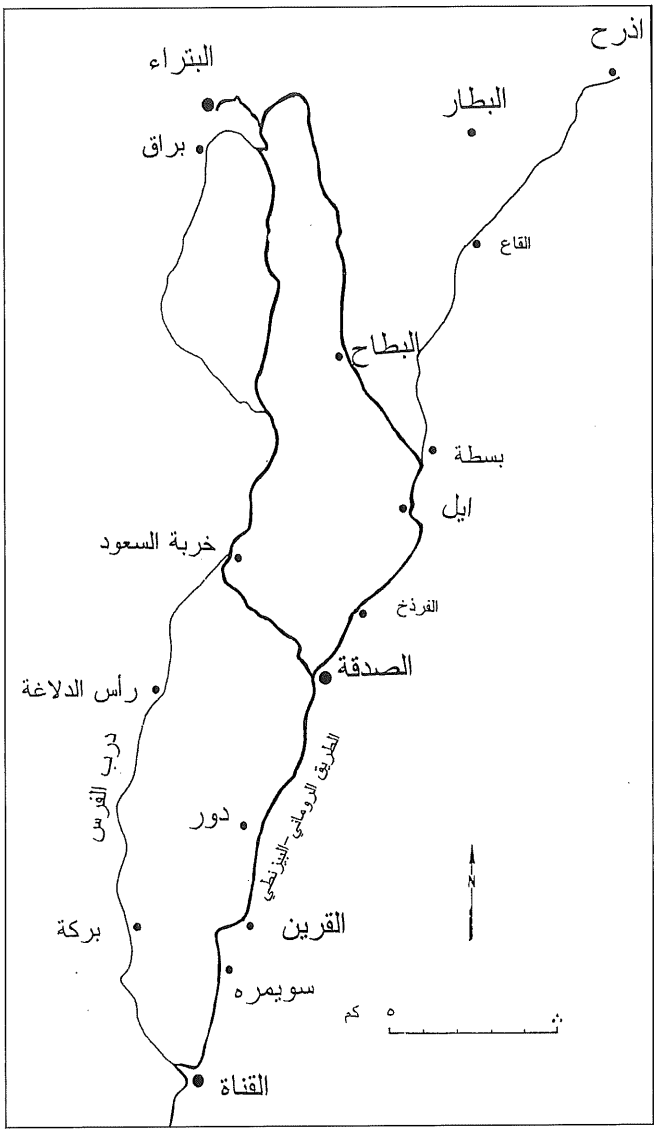
وفي نهاية القرن الثالث الميلادي نقل الفيلق الروماني العاشر من القدس إلى العقبة لحماية هذا الموقع الذي كانت تصل إليه طريق تراجان الجديد الممتد من بصرى الشام إلى البحر الأحمر (Parker 1985: 142) ومع بداية القرن الرابع الميلادي اقتطع من كورة البتراء بعض المدن مثل العقبة وفينان وألحقت بفلسطين، حيث إن الضرورات العسكرية دفعت إلى إجراء هذه التغييرات. فقد كانت الطرق الحربية تصل من إيلانة (العقبة) إلى سوريا وفلسطين (زيادة ١٩٨٦: ١٢٠، ١٩٨٩: ٣٠٥) وفي أواخر القرن الخامس الميلادي ضعفت سيطرة الإمبراطورية على الأجزاء الشمالية من الحجاز وسيناء، مما دفع القبائل العربية إلى التمرد على السلطة (Shahid 1984: 142-143). لقد أصبحت الزراعة في القرن الرابع مصدرا رئيسيا في الإمبراطورية، وكان الجزء الأكبر من الاقتصاد يعتمد على الضرائب التي تجبى من المزارعين، حيث تتحمل نفقات الدولة العسكرية والخدمات الأخرى، وكان القمح وزيت الزيتون والخمور أكثر السلع التجارية التي ترتبط بالزراعة في بلاد الشام، وقد أقبل الناس على زراعة الكرمة لأن غلتها ذات فائدة أكبر من المزروعات الموسمية الأخرى (عباس ١٩٩٠: ١٦٥– ١٦٦) من ناحية أخرى كانت منطقة حضرموت غنية بنباتات مدارية رطبة أهمها البخور، وكانت المصدر الرئيسي له في العالم القديم، ونتيجة للتغيرات المناخية فقد جفت المنطقة في القرن الثالث الميلادي، مما وجه أنظار التجار نحو الهند لجلبه منها في وقت اشتد فيه الطلب على هذه السلعة، حيث أن الدولة الرومانية بعد اعتناق النصرانية كانت طقوسها الدينية في الكنائس تحتاج للبخور، ودخل العرب بأنفسهم في هذه التجارة، وبدءوا البحث عن التوابل والبخور لسد حاجة التجارة الرومانية، حيث كان النشاط التجاري الروماني حتى القرن الرابع الميلادي مقصورا على شرقي البحر المتوسط، وكان العرب إما تجارا أو ناقلين للتجارة أو حماة لقوافل التجارة. وقد وجدت ثلاث مدن صحراوية تتوسط طرق التجارة التي تعبر الصحراء وهي تدمر في الشمال والبتراء وتيماء في الجنوب، حيث كان العرب الأنباط ينقلون تجارتهم من غزة على البحر المتوسط إلى الخليج العربي (غلاب ١٩٨٤: ١٩٤–١٩٦).

الدراسات السابقة

تعد منطقة رأس النقب من المناطق المهمة في العصور التاريخية المختلفة التي مرت عليها هذه المنطقة، فقد حظيت بزيارة عدد من الرحالة والمكتشفين الأوائل وتسجيل ملحوظاتهم عليها بذكر أسماء المواقع ورصد ما يمكن مشاهدته من بقايا أثرية ومعمارية على السطح (**الشكل ١**). وقد أجرى عدد من الباحثين مسوحات وتنقيبات علمية منظمة في المنطقة، ومن أوائل الذين زاروا المنطقة في عام ١٨٩٨م الرحالة النمساوي موزيل الذي ذكر موقع أبو النسور وأشار إلى وجود برج مراقبة، وجاء موزيل على ذكر الطريق الروماني والمواقع التي يمر منها مثل موقع القرين وسويمرة والقناة والحميمة (**الشكل ٢**) (Musil 1926: 53). وفي عام ١٩٣٣م زار الألماني فرتز فرانك المنطقة الممتدة بين معان والعقبة حيث ذكر أن الطريق الروماني تقع بين خربة القناة وخربة الحميمة (**الشكل ٢**) (Frank 1934: 230-240)، ثم جاء بعد ذلك نلسون جلوك الذي زار المنطقة عام ١٩٣٤م وذكر عددا من المواقع جنوبي معان وهي خربة الحبيض، فيصف فيها آثار غير واضحة المعالم ويذكر وجود عين ماء في الموقع ويذكر موقع عين جمام واصفا بعض الأعمال الزراعية فيه، والنبع الجاري الذي يغذي المنطقة، وزار جلوك أيضا موقع أبو النسور ووصفه بأنه موقع نبطي صغير وآثاره كاملة بالرغم من الدمار الكلي للموقع، ويذكر وجود نبع ماء صغير يغذي الموقع (**الشكل ٣**) (Glueck 1935: 65)، وفي عام ١٩٦٠م زار لانكستر هاردنج منطقة رأس النقب وذكر أنه لا توجد مواقع تلفت النظر بين معان ورأس النقب لكنه يذكر وجود بقايا قلعة نبطية متهدمة في رأس النقب أنشئت لحماية طريق القوافل من الجزيرة العربية إلى البتراء (هاردنج ١٩٦٥: ١٣٨–١٤٠) وأجرى جراف مسحا للمواقع النبطية

١. خريطة لمنطقة رأس النقب الواقعة جنوبي محافظة معان والتي جرت فيها أعمال المسح والتنقيب.

والرومانية العسكرية في جنوب الأردن فذكر خربة رأس النقب التي ربما يقصد بها دبة حانوت وموقع البيضا في قاع النقب في الصحراء المؤدية إلى الحميمة ويفيد أنه شاهد حجارة مسافات محطمة وبعض الحجارة التي استعملت في بناء الطريق الروماني، وذكر تلك القناة القادمة من عين القناة التي كانت تجلب المياه إلى موقع الحميمة حيث عثر فيها على كسر فخارية تعود للفترة الرومانية المتأخرة (**الشكل ٣**) (Graf 1979: 125). وأجرى وليم جوبلنج مسحا للمواقع بين معان والعقبة وذلك في عدة مواسم ابتداء من عام ١٩٨٠ وحتى ١٩٨٦م فذكر موقع عين جمام (Jobling 1981: 107-110) وفي أثناء مسحه للمنطقة الجنوبية من معان في منطقة رأس النقب ذكر موقع عين أبو النسور وموقع عين جمام وسيل عين جمام ورجم عين القناة (**الشكل ٣**) (Jobling 1982: 199-200)، وفي المسح الذي أجراه جون ايدي عام ١٩٨٣م كشف عن جزء من الطريق الروماني المرصوف وبعض حجارة المسافات شمال شرق الحميمة (**الشكل ٢**)، وذكر منطقة رأس النقب وموقع أبو النسور وكان الهدف من المسح توثيق منابع المياه التي تغذي موقع الحميمة وعين القناة وتتبع مجرى المياه من القنوات التي نحتت في الصخر الرملي وغطيت بالألواح الحجرية (Eadie 1984: 214-217) وأجرى جون السون مسحا لمنطقة الحميمة تم التركيز على المنشات المائية مثل الينابيع والقنوات والآبار والسدود وعيون الماء مثل عين جمام وعين أبو النسور التي دمرت وتبعد ٢,٢٥كم إلى الجنوب الشرقي عن عين جمام التي كانت تنقل الماء إلى الحميمة عبر قنوات (**الشكل ٤**) (Oleson 1986: 256). في عام ١٩٩٢ قامت دائرة الآثار بأجراء مسوحات أثرية موسعة بدأت من منطقة القاسمية جنوب معان وحتى العقبة مرورا بمنطقة رأس النقب (**الشكل ٥**) فرصدت عددا من المواقع الأثرية وهي الحييض وأبو النسور وعين جمام ٣/٢ وقد أرخ موقع الحييض إلى العصرين النبطي والروماني وهو موقع كبير يقع على جانبي الطريق حيث يقع الجزء الأكبر منه غرب الطريق ومساحته ١٠٠ × ١٠٠م وأرخ موقع أبو النسور إلى العصور النبطية والرومانية والبيزنطية، وقد تعرض للتجريف واستخدم مكبا لمخلفات الطريق الحالي في أثناء عملية التجريف. أما موقع عين جمام /٢ فأرخ للعصرين النبطي والروماني ويقع بالقرب من عين جمام /١ الذي يعود بتأريخه إلى العصر الحجري الحديث ويلاحظ تأثر مواقع عين جمام بشكل عام بأعمال التجريف وتراكم الطمم الناتج عن سقوط مخلفات توسعة الشارع الرئيسي. ويعد موقع أبو النسور برج مراقبة مشرفا على موقع الحميمة (Bisheh 1993: 119-121). لقد حظيت تلك المواقع التي رصدت من مسوحات عام ١٩٩٢م بأعمال تنقيبات أثرية منظمة وموسعة

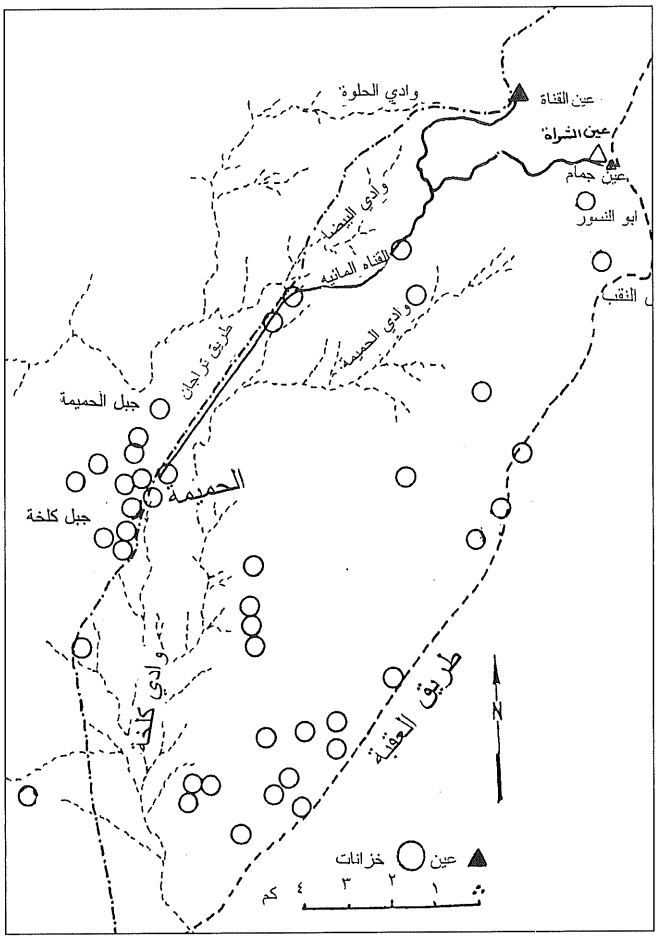


٢. خريطة تبين المواقع التي كان يمر منها الطريق الروماني في جنوبي معان.

شملت مواقع الحييض وأبو النسور وعين جمام عام ١٩٩٥م فكشف في موقع الحييض قرية زراعية كبيرة الحجم تمثل ذلك بالوحدات السكنية التي ظهرت والمعثورات الأخرى من مسكوكات وفخار، وموقع أبو النسور الذي كشف فيه عن عمارة سكنية تمثلت بالبيوت وغرف السكن بالإضافة للمباني ذات الطابع العسكري إذ وجد برج مراقبة يشرف على الحميمة في منطقة صحراء حسمى وموقع عين جمام ٣/٢ الذي يعد موقعا سكنيا يشرف على منطقة زراعية، بالإضافة لاعتباره نقطة مراقبة وحماية لمصادر المياه في منطقة رأس النقب مثل عين جمام وعين الشراة وعين القناة (Waheeb 1996: 339-345) (**الشكل ٥**).

المسح الأثري جنوب معان / رأس النقب

١- خربة الحييض: تقع في منطقة رأس النقب على الطريق المؤدي إلى العقبة، ترتفع عن مستوى سطح البحر ١٤٠٠م وتبلغ مساحتها ١٥دونم، تمثل قرية زراعية كبيرة تحيط بها السهول

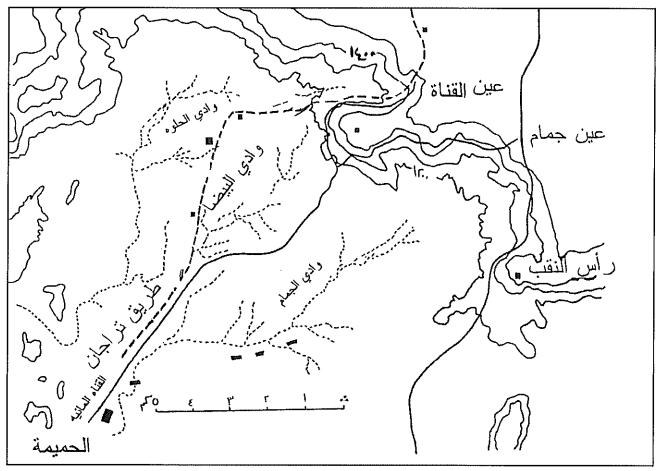


٣. خريطة تبين مواقع عيون الماء التي كانت تغذي المنطقة وتصل إلى الحميمة.

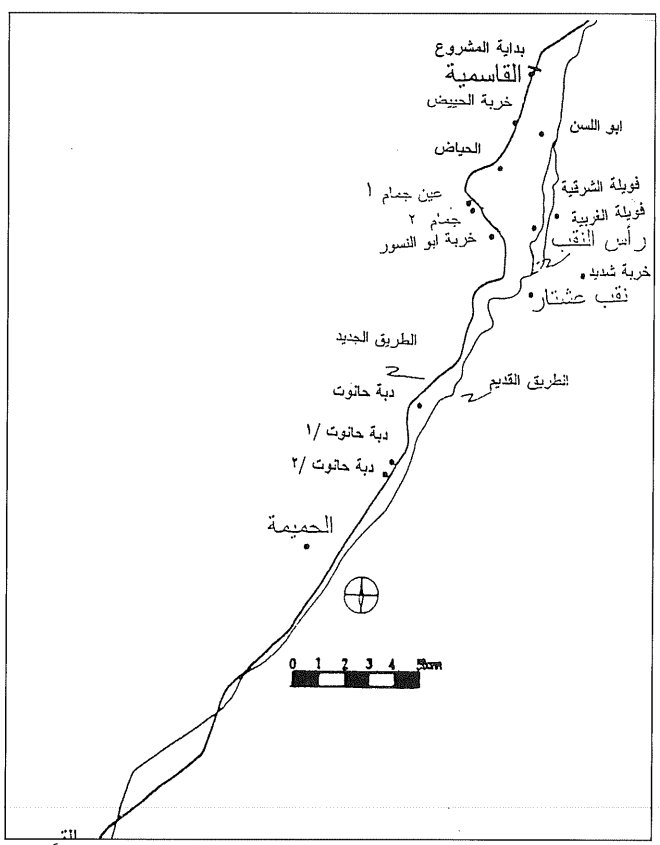
الزراعية، وتنتشر على سطحها بقايا جدران وكسر فخارية تعود للقرن الرابع الميلادي، تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٩٤٠٠ شرق، ٣٣٢٧٠شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٦،٣٠٠شرق، ٩٤٠،٢شمال. ذكرها جلوك وبيشة (**الشكل ٥**) (Glueck 1935: 67, site 56; Bisheh 1993:121).

٢- عين القنية /١: تقع على الطرف الشمالي للوادي القادم من بلدة طاسان، ترتفع عن مستوى سطح البحر ١٤٥٥م وتبلغ مساحتها ٢دونم، تمثل مستوطنة متوسطة الحجم أنشئت بالقرب من عين الماء التي جفت في الوقت الحاضر، عثر على ثلاثة مداميك من الحجارة الصوانية وأرخت الكسر الفخارية للعصرين الروماني والبيزنطي تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٤٠١٠٠شرق، ٣٢٧٩٠٠شمال، وضمن الإحداثي الفلسطيني ١٩٧،٠شرق، ٩٤١،٠ شمال (Glueck 1935: 65) (**الشكل ٦**).

٣- عين القنية/٢: تقع إلى الجنوب من عين القنية /١ ويفصل بينهما الوادي، ترتفع عن سطح البحر ١٤٥٥م وتبلغ مساحتها دونم واحد، تؤرخ للعصرين الروماني والبيزنطي، تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٤٠٢٠٠شرق، ٣٣٢٧٦٠٠شمال، وضمن الإحداثي الفلسطيني ١،١٩٧شرق ٩٤٠،٦ شمال، وذكرها جلوك (6 :



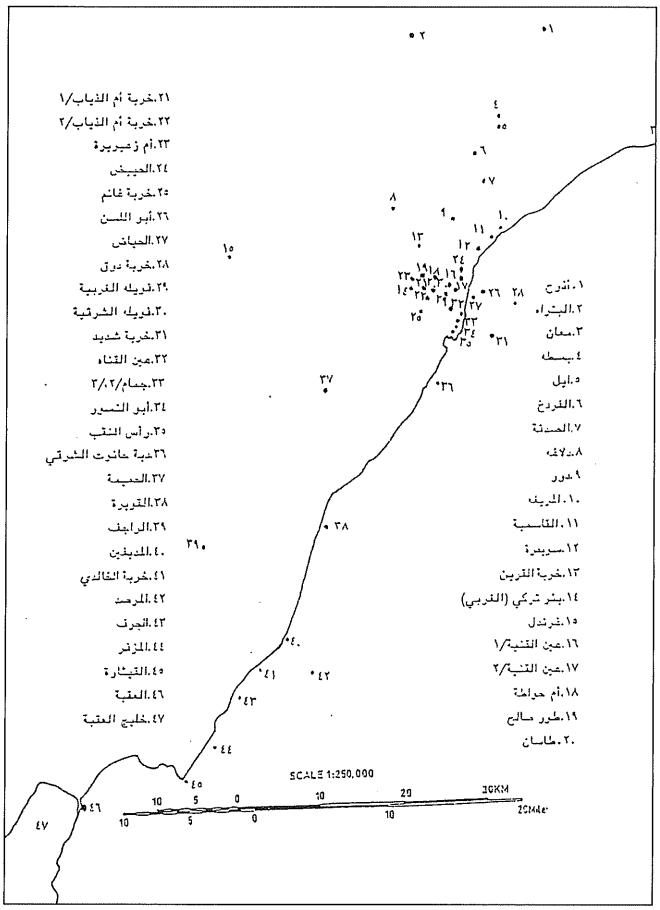
٤. مخطط طبوغرافي يظهر انتشار عيون الماء والارتفاعات التي تقع عليها عن مستوى سطح البحر.



٥. خريطة تبين المواقع التي شملها المسح الذي جري عام ١٩٩٢ بكوادرمن دائرة الآثار.

Glueck 1935) (**الشكل ٦**).

٤- خربة سويمرة: تقع على الطريق الروماني وترتفع عن مستوى سطح البحر ١٤٨٥م، مساحتها ٢٠دونم، ويعود تاريخها للعصرين الروماني والبيزنطي، وهي موقع كبير تمتد الأبنية لمساحات شاسعة، وتظهر جدران بارتفاع أربعة مداميك. عثر فيها على أرضية فسيفسائية بالإضافة لوجود نبع ماء وقنوات وبرك، تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٨٤٠٠شرق، ٣٣٣١٢٠٠شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٥٠٤شرق، ٩٤٤٠٣شمال، ذكرها جلوك وجراف



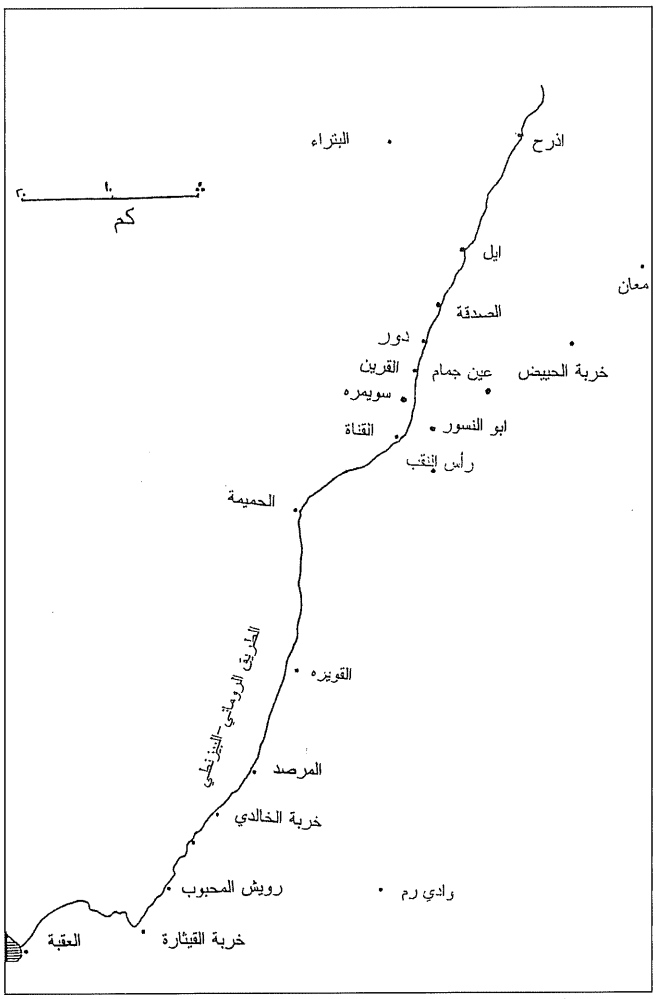
٦. المواقع الأثرية التي جرت فيها مسوحات أثرية في منطقة رأس النقب جنوبي معان حتى العقبة.

(Glueck 1935: 71, no.80; Graf 1995: 252-255) (**الشكل ٧**).

٥- خربة القرين: تعد واحدة من سلسلة المواقع الهامة في منطقة رأس النقب، ويمر منها الطريق الروماني، ترتفع عن مستوى سطح البحر ١٥٠٠م، مساحتها ٢٠دونم، بنيت من حجارة كلسية مشذبة كبيرة الحجم جدرانها مرتفعة تظهر للعيان مكونة من خمسة مداميك، تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٨٣٠٠شرق، ٣٣٣٢١٠٠شمال، وضمن الإحداثي الفلسطيني ١٩٥٠٣شرق، ٩٤٥٠٢شمال، ذكرها جلوك وجراف (Glueck 1935: 70, no.73; Graf 1995: 252) (**الشكل ٧**).

٦- خربة المريغة: تعد من المواقع الكبيرة في منطقة رأس النقب، ترتفع عن مستوى سطح البحر ١٤٠٠م، مساحتها ٢٠دونم، يعود تاريخها للعصرين الروماني والبيزنطي، وتضم عددا من الأبنية المتهدمة. تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٢٠٦شرق، ٣٢٨٨٣شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٧٦٧شرق، ٩٠١٧شمال، ذكرها جلوك (Glueck 1935: 64, site 43) (**الشكل ٦**).

٧- خربة أم الذياب /١: تقع في منطقة سهلية خصبة بجانب الوادي، تعد من المواقع الزراعية الهامة في منطقة سهول طاسان،



٧. المواقع الأثرية التي جرت فيها مسوحات أثرية في منطقة رأس النقب.

ترتفع عن مستوى سطح البحر ١٤٨٥م، تبلغ مساحتها ٢٠٠ × ١٠٠م، ويعود تاريخها إلى العصرين الروماني والبيزنطي، وتقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٩١٠٠شرق، ٣٣٢٧٤٠٠شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٦,٠شرق، ٩٤٠,٥شمال، ذكرها جلوك (Glueck 1935: 67, site 55) (**الشكل ٦**).

٨- خربة أم الذياب/ ٢: تقع إلى الجنوب من موقع أم الذياب /١ على سفح تلة وترتفع عن مستوى سطح البحر ١٥٢٠م، تبلغ مساحتها ٤دونمات، ويعود تاريخها إلى العصرين الروماني والبيزنطي، ويلاحظ وجود أساسات أبنية من الحجارة الكلسية بارتفاع أربعة مداميك. ويحيط بها سهول زراعية، وتقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٨٧٠٠شرق، ٣٣٢٧٠٠٠شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٥,٦شرق، ٩٤٠٠١ شمال، وقد ذكرها جلوك (Glueck 1935: 67, site 55) (**الشكل ٦**).

٩- خربة طاسان: تنتشر بقايا الموقع بالقرب من التقاء واديين وبالقرب من نبع ماء، ترتفع عن مستوى سطح البحر ١٥٢٠م، تبلغ مساحتها ١٠ دونمات، ويعود تاريخها للعصرين الروماني والبيزنطي، تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٧٧٠٠ شرق، ٣٣٢٧٩٠٠ شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٤,٦شرق، ٩٤١,١شمال، وقد ذكرها جلوك (Glueck 1935: 67, site 54) (**الشكل ٦**).

١٠- خربة أبو اللسن: تمثل موقع كبير، تنتشر بقاياه الأثرية على سفح منطقة جغرافية واسعة مطلة على وادي، ترتفع عن مستوى سطح البحر ١٥٠٠م، تبلغ مساحتها ٢٠دونم، يعود تاريخها للعصرين الروماني والبيزنطي، تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٤٠٤شرق، ٣٣٢٦٦شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٧,٢شرق، ٩٣٩,٧شمال، ذكرها جلوك وبيشة (Glueck 1935: 62, site 39; Bisheh 1993: 126) (**الشكل ٦**).

١١- موقع فويلة الشرقية: يقع بالقرب من خربة أبو اللسن ويرتفع عن سطح البحر ١٥٤٠م، مساحته ١٠دونمات، ويظهر بقايا أساسات وجدران متهدمة من الحجارة الكلسية، يعود تاريخها للعصر البيزنطي، يقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٤١٠٠شرق، ٣٣٢٣٣شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٧٠٨٠٠شرق، ٩٣٦٠٣٠٠شمال، ذكر الموقع كل من جلوك وبيشة وهارت وفالكنر (Glueck 1935: 60, site 33) (Hart and Flkner 1985: 269; Bisheh 1993: 126) (**الشكل ٦**).

١٢- موقع فويلة الغربية: تقع إلى الغرب من طريق النقب القديم بـ٥٠٠ م فوق تله متوسطة الارتفاع، ترتفع عن مستوى سطح البحر ١٥٣٠م، مساحتها دونمين يعود تاريخها إلى العصرين الروماني والبيزنطي، حيث تظهر بعض الجدران بارتفاع ثلاثة مداميك، يجري بالقرب منها نبع ماء، يقع ضمن الإحداثي العالمي ٣٣٢٣٠شرق، ٧٤٠١شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٦٠٨٩٤شرق، ٩٣٦٠٤٠شمال، ذكرها كل من جلوك وبيشة وهارت وفالكنر (Glueck 1935: 60, site 32) (Bisheh 1993: 126; Hart and Flkner 1985: 269) (**الشكل ٦**).

١٣- خربة الحياض: تقع جنوب غرب الحييض، تعد مستوطنة زراعية كبيرة يجري بالقرب منها نبع ماء، ترتفع عن مستوى سطح البحر ١٤٨٠م، تبلغ مساحتها ٢٠ دونم، تعود بتاريخها إلى العصر الروماني والعصر البيزنطي، تقع ضمن الإحداثي العالمي ٣٣٢٥٣شرق، ٧٣٨٦شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٥٠٤٤٠شرق، ٩٣٨٠٣٦٨شمال، ذكرها بيشة (Bisheh 1993: 126) (**الشكل ٥**).

١٤- برج الحييض: موقع صغير يقع على تلة مرتفعة إلى الجنوب الغربي من موقع الحييض، يرتفع عن مستوى سطح البحر ١٥٠١م، يعود بتاريخه إلى العصر الروماني والعصر البيزنطي، بني من حجارة كلسية وصوانية، يمثل نقطة استطلاع لمراقبة الطرق المجاورة، يقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٩٠٠٠ شرق، ٣٣٢٦٦٠٠ شمال،

والإحداثي الفلسطيني ١٩٥٠٩شرق، ٩٣٩٧ شمال، وذكره جلوك (Glueck 1935: 67) (**الشكل ٥**).

١٥- بئر تركي الغربي: يقع في منطقة سهلية إلى الشرق من الشارع المؤدي إلى منطقة الراجف. تنتشر بقايا الموقع على مساحة واسعة، مساحته ٤-٦ دونمات، يرتفع عن مستوى سطح البحر ١٦٠٥م، يعود بتاريخه للعصر البيزنطي، يقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٥٤٠٠شرق، ٣٣٢٨١٠٠شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٢٠٣شرق، ٩٤١٢ شمال (**الشكل ٦**) (Glueck 1935: 66, site 49).

١٦- طور صالح: يمثل مستوطنة صغرى على الجبال المطلة على وادي طاسان، ترتفع عن مستوى سطح البحر ١٥٦٠م، تبلغ مساحته من ٤-٦ دونمات، يعود بتاريخه إلى العصر البيزنطي حيث تظهر بقايا معمارية تمثل عدد من الحجرات المتهدمة، يقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٦٩٠٠شرق، ٣٣٢٨١٠٠شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٣,٨شرق، ٩٤١,٢ شمال (**الشكل ٦**).

١٧- أم زعيريرة: مساحتها دونما واحدا تعود بتاريخها للعصر البيزنطي، تمثل بقايا خربة صغيرة متهدمة ترتفع عن مستوى سطح البحر ١٥٦٥م وتقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٦٤٠٠شرق، ٣٣٢٧٧٠٠شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٣,٣شرق، ٩٤٠,٨شمال (**الشكل ٦**).

١٨- ام حواطة: تنتشر بقايا مستوطنة كبيرة على مساحة شاسعة، تحيط بها السهول الزراعية والأراضي الخصبة، مساحتها دونمين ويعود تاريخها إلى العصر البيزنطي، ترتفع عن مستوى سطح البحر ١٥٦٠م، تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٧٣٠٠شرق، ٣٣٢٧٩٠٠شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٤,٢شرق، ٩٤١,٠شمال، ذكرها جلوك (Glueck 1935: 67) (**الشكل ٦**).

١٩- خربة عطية: تقع على منطقة جبلية مرتفعة تشرف على موقع فجير القناة وترتفع عن مستوى سطح البحر ١٤٨٠م، مساحتها ٤ دونمات ويعود تاريخها للعصر البيزنطي، تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٥٤٠٠شرق، ٣٣٢٥٧٠٠شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٢,٢شرق، ٩٣٨,٨شمال، ذكرها جلوك (Glueck 1935: 68, site 57).

٢٠- خربة غانم: تمثل بقايا مستوطنة زراعية كبرى تحيط بها السهول والينابيع وترتفع عن مستوى سطح البحر ١٦٢٥م، مساحتها ٢-٤دونم، يعود تاريخها إلى العصر البيزنطي، تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٦٧٠٠شرق، ٣٣٢٩٠٠شمال، وضمن الإحداثي الفلسطيني ١٩٣,٦شرق، ٩٤٠,٠شمال، ذكرها جلوك (Glueck 1935: 67) (**الشكل ٦**).

٢١- خربة علاوة: تمثل جزءا من مستوطنة كبرى ترتفع عن مستوى سطح البحر ١٥٩٠م، مساحتها ٢دونم، يعود تاريخها للعصر البيزنطي. حيث تنتشر على مساحة واسعة، وتقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٤٤٠٠شرق، ٣٣٢٧٩شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩١,٢شرق، ١,٩٤١شمال، ذكرها جلوك (Glueck 1935: 68, site 58).

٢٢- خربة القناة :تقع بالقرب من نبع ماء جار ولقد تعرض الموقع للعبث الشديد بسبب القرب من مجرى المياه، ترتفع عن مستوى سطح البحر ١٣٦٠م، تبلغ مساحتها ٢دونم، يعود تاريخها للعصرين الروماني والبيزنطي، تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٥٦٠٠شرق، ٣٣١٣٩٠٠شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٢,٤شرق، ٩٣٧,٠شمال، وجد في المنطقة بعض حجارة المسافات، ذكرها جلوك وجراف (Glueck 1935: 65, no.47; Graf 1995: 246) (**الشكل ٧**).

٢٣- جمام /٢: يقع إلى الغرب من الطريق الرئيسي المؤدي إلى العقبة، يرتفع عن مستوى سطح البحر ١٤٧٠م، مساحته ٢دونم، يعود بتاريخه إلى العصرين الروماني والبيزنطي حيث يبعد عن عين جمام /١ ٣٠٠م باتجاه الشرق، يقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٧٨شرق، ٣٣٢٣٩شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٤,٨شرق، ٩٣٧,٠شمال، ذكرها جلوك وجوبلنج وبيشه (Glueck 1935: 65; Jobling 1982: 199; Bisheh 1993: 121) (**الشكل ٥**).

٢٤- جمام /٣: يقع بالقرب من جمام /٢في الجهة الجنوبية الشرقية ويبعد عنه بضعة أمتار، يرتفع عن مستوى سطح البحر ١٤٥٠م، يعود تاريخه إلى العصر البيزنطي، يقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٦٩٠٠شرق، ٣٣٢٥١٠٠شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٣,٧شرق، ٩٣٨,٢شمال (Jobling 1982: 199) (**الشكل ٥**).

٢٥- خربة أبو النسور/١: تقع إلى الغرب من الطريق المؤدي إلى العقبة على حافة مشرفة على وادي الحميمة ووادي جمام، ترتفع عن مستوى سطح البحر ١٤٠٠م، مساحتها ١٠دونمات، تمثل مستوطنة رئيسية في منطقة رأس النقب، تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٨٦شرق، ٣٣٢٢٦شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٥,٦شرق، ٩٣٥,٨شمال، ذكرها جلوك (**الشكل ٥**) (Glueck 1935: 65, site 44; Bisheh 1993: 121).

٢٦- أبو النسور /٢: يرتفع عن مستوى سطح البحر ١٥٥٠م، مساحته دونم واحد، تمثل عدد من المصاطب الحجرية التي أقيمت على سفوح الهضاب الواقعة شمال موقع أبو النسور /١، بهدف استصلاح الأرض وتخزين المياه، يعود تاريخه للعصرين الروماني والبيزنطي، تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٩٣٠٠ شرق، ٣٣٢٣٠٠٠ شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٥,١شرق، ٩٣٦,١ شمال، ذكره جلوك (Glueck 1935: 65) (**الشكل ٥**).

٢٧- أبو النسور /٣: يرتفع عن مستوى سطح البحر ١٥٥٠م،

يعود تاريخه للعصرين الروماني والبيزنطي، تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٣٩١٠٠شرق، ٣٣٢١٠٠شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٥,٩شرق، ٩٣٦,٢شمال، ذكره جلوك (Glueck 1935: 65) (**الشكل ٥**).

٢٨- نقب عشتار: يقع على تلة مشرفة على المناطق المجاورة وينتشر حوله عدد من الخزانات وأبنية أخرى تابعة له، البناء الرئيسي مستطيل الشكل، ترتفع أسواره الخارجية ثلاثة مداميك، يرتفع عن مستوى سطح البحر ١٤٢٠م، مساحته ٣ دونمات، يعود تاريخه للعصرين الروماني والبيزنطي تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٤٠٠شرق، ٣٣٢٠٤شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٥,٧شرق، ٩٣٢,٢شمال، ذكره جلوك (Glueck 1935: 11; Bisheh 1993: 121) (**الشكل ٥**).

٢٩- خربة شديد: تقع على قمة ترتفع عن مستوى سطح البحر ١٦٠٠م، مساحتها ٣ دونمات، يعود تاريخها للعصرين الروماني والبيزنطي، تمثل بقايا معمارية بنيت من الحجارة الصوانية، أحيط البناء بسور خارجي، تقع ضمن الإحداثي العالمي ٧٤٢٠شرق، ٣٣٢١١شمال، والإحداثي الفلسطيني ١٩٨,٨٠٠شرق، ٩٣٤,١٠٠شمال، ذكرها جلوك (Glueck 1935: 60, site 34) (**الشكل ٥**).

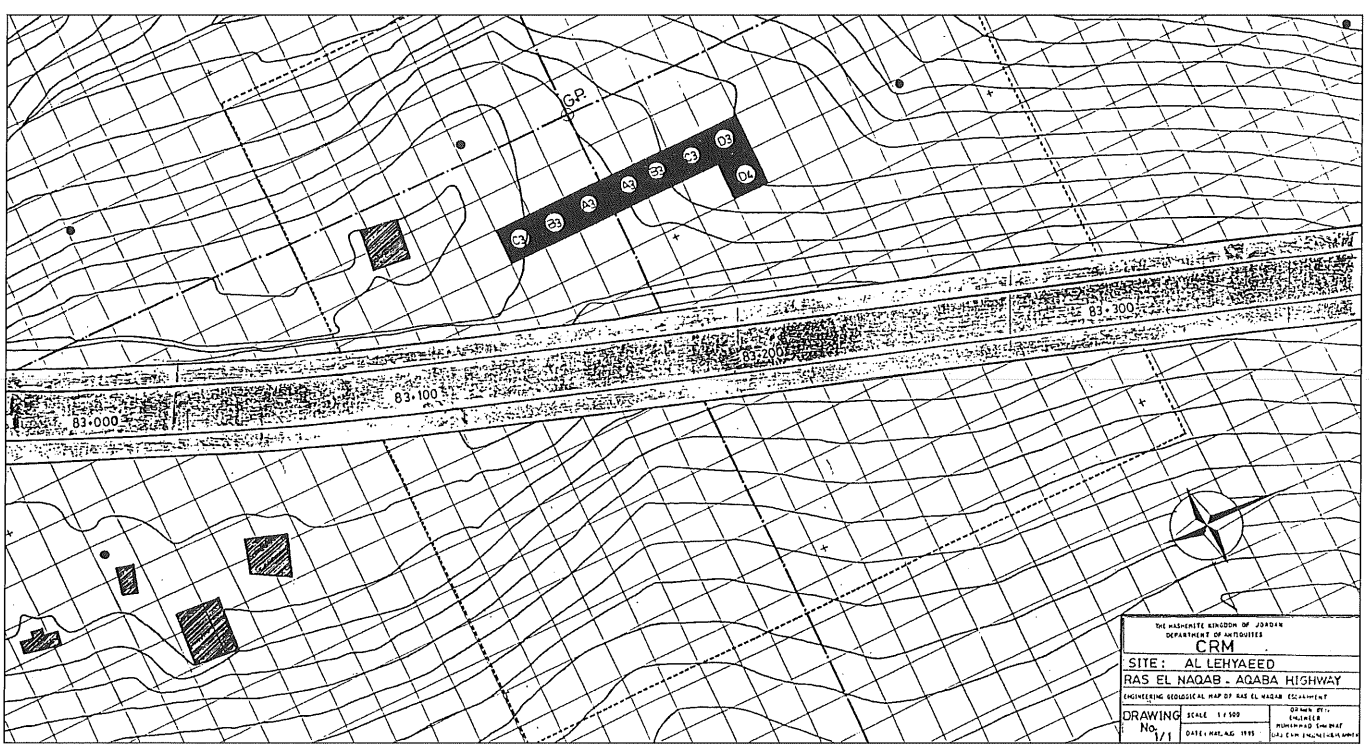
التنقيبات الأثرية

أولا: خربة الحييض

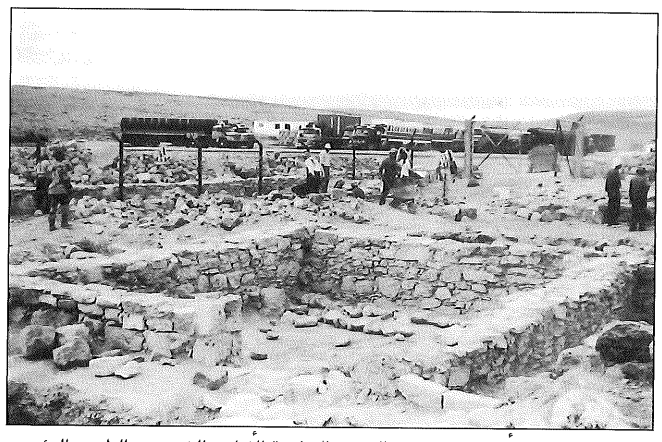
تقع خربة الحييض جنوب محافظة معان بـ٣٠كم، وهو موقع كبير يقع على جانبي الطريق المؤدي إلى العقبة حيث يقع الجزء الأكبر منه غرب الطريق (**الشكل ٨ و٩**)، مساحته ١٥ دونما ويرتفع عن مستوى سطح البحر ١٤٠٠م، محاط بالجبال من الجهة الغربية والشرقية، وتظهر بقايا لبرج مراقبة على الجبال الغربية مشرفا على موقع الحييض وأسفل التلة التي تقع عليها الخربة، كما ويمتد واد يحمل المياه من النبع الواقع بجانب الموقع، حيث تنتشر الأعشاب التي تكسو الوادي في فصل الربيع، وتظهر في الجهة الجنوبية الغربية بقايا قنوات مبنية بوساطة حجارة كلسية صغيرة الحجم تمتد لمسافات طويلة تؤدي إلى خزان ماء كبير مسقوف ببلاطات حجرية محمولة على عدد من العقود، ويعتقد بأن هذه القنوات كانت تجلب المياه من النبع لتجميعها في هذا الخزان. وفي نفس مجرى الوادي في الجهة الشمالية الغربية وجد بقايا بناء حجري شيد باستخدام حجارة كلسية كبيرة الحجم تغلق مجرى الوادي ربما استخدمت لحجز مياه النبع الجارية خلفها لاستخدامها صيفا لري الأراضي المزروعة المجاورة للموقع.

تقع الحييض على تلة قليلة الارتفاع ينتشر حولها في الجهة الشمالية أراض سهلية ما زالت تستغل في زراعة الحبوب والأشجار المثمرة كالتفاح وربما كانت تستغل في الفترة الرومانية المتأخرة لنفس الغاية وذلك بكشف أدوات حجرية متعددة الأغراض كالصحون الحجرية الكبيرة والمدقات والجواريش البازلتية. وتتوافر في المنطقة تربة صالحة للزراعة ومناخ حار جاف صيفا وماطر بارد شتاء بالإضافة للينابيع ومجاري السيول (الشامي ١٩٩٧: ٢٣-٢٤).

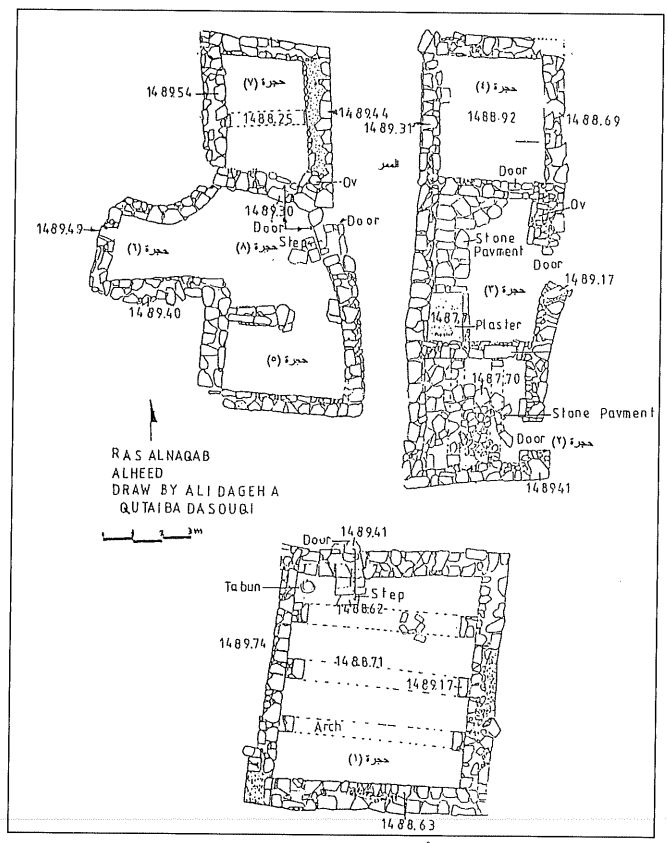
كشف عن ثلاث وحدات سكنية بنيت من الحجر الكلسي المشذب



٨. مخطط طبوغرافي يظهر خربة الحييض بالقرب من الشارع الرئيسي بين جنوب معان والعقبة.



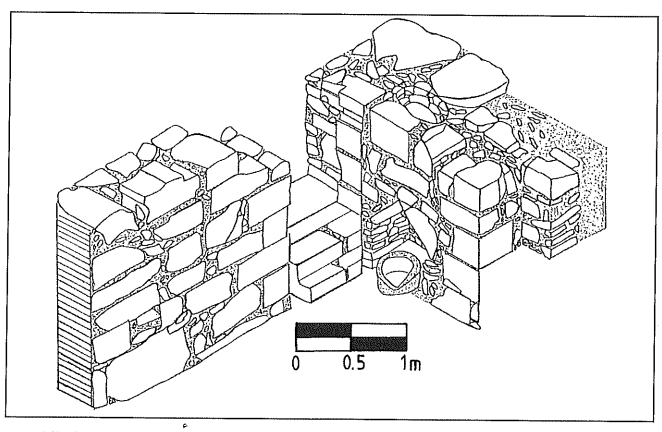
٩. موقع الحييض أثناء التنقيب في الوحدة السكنية الأولى بالقرب من الطريق الرئيسي المؤدي للعقبة.



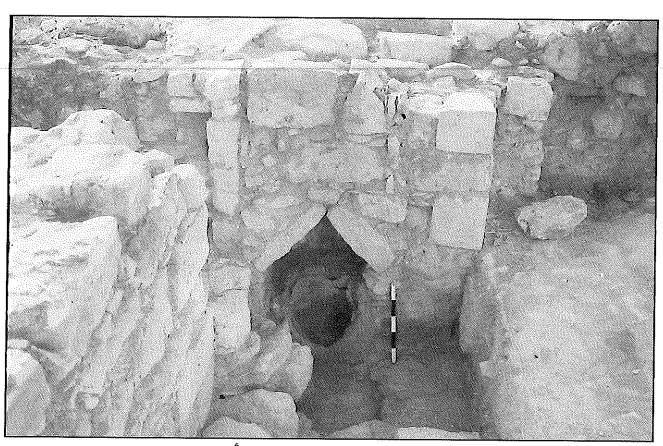
١٠. مخطط الوحدة السكنية الأولى من العمارة التي كشف عنها في خربة الحييض عام ١٩٩٥.

وهي كما يلي

الوحدة السكنية الأولى: تضم ثماني حجرات (**الشكل ١٠**) فالحجرة الأولى مساحتها ٦,٤٥×٦,٣٠م، مربعة الشكل مدخلها بعرض ١,٢٥م، بنيت الجدران بتقنية صفين متقابلين من الحجارة وغطيت الجدران بطبقة من الملاط الكلسي وأضيفت المونة لتثبيت المداميك. لقد حمل سقف الحجرة بوساطة ثلاثة عقود باستخدام حجارة كلسية مشذبة أما أرضيتها فكانت مغطاة ببلاطات حجرية ما زال يظهر بعضها في الزاوية الشمالية الغربية، وكشف عن مسكوكات برونزية وحجارة طحن وكسر فخارية، تميزت هذه الحجرة بأتساعها وربما استخدمت للجلوس / مضافة. والحجرة الثانية مساحتها ٣,٦٥ × ٣,٥٠م، مربعة الشكل مدخلها بعرض ٩٠سم، كان يحمل السقف عقدان ما زالت بقاياه ماثلة، وغطيت الأرضية ببلاطات حجرية، وهي حجرة للسكن. أما الحجرة الثالثة فمساحتها ٤,٩٠ × ٣,٥٠م، مستطيلة الشكل ومدخلها بعرض ٩٠سم، يظهر أن هذه الحجرة كانت معدة لتنفيذ بعض الأعمال الصناعية المنزلية فقد كشف بداخلها في الزاوية الجنوبية الغربية عن حوض مبني من الحجر الكلسي المشذب مستطيل الشكل بطول ٢م وعرض ١,٦٥م وبعمق ٤٥سم، غطيت جدرانه بطبقة بيضاء من الملاط الكلسي وأرضيته مبلطة بألواح من الحجر الكلسي تعلوها طبقة سميكة من الملاط الكلسي ربما استخدم لحفظ نوع من السوائل. كما تم الكشف عن مبنى فرن من الحجر الكلسي المشذب في الزاوية الشمالية الشرقية مجاور للمدخل بعرض ١,١٠م وارتفاع ١,٧٠م وعمق ٥٠سم، ووجدت مدخنة بيضاوية في أعلى سطح الجدار الشرقي، كما عثر بداخل الفرن على طابون قطره ٣٥سم وعمقه ١٤سم مكون من طبقتين من الطين المجفف الداخلية رقيقة والخارجية سميكة أنشئ فوق أرضية مرصوفة بالحصى الصغير وتنتشر أمامه طبقة سميكة من الرماد (**الشكل ١١ و١٢**). لقد اختلف هنا



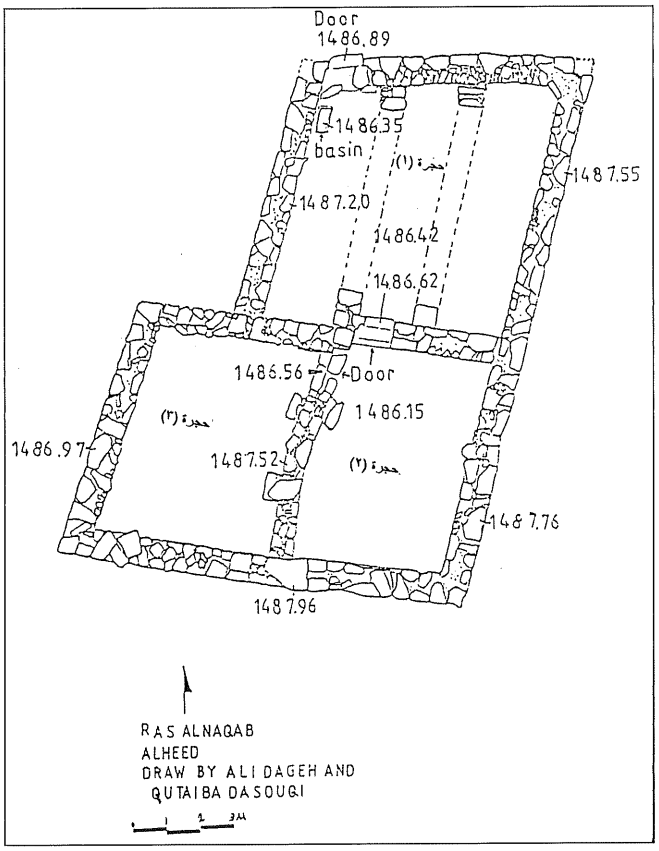
١١. مخطط لمبنى الفرن في خربة الحييض الوحدة السكنية الأولى الحجرة الثالثة في الزاوية الشمالية الشرقية.



١٢. مبنى الفرن في الحجرة الثالثة من الوحدة السكنية الأولى.

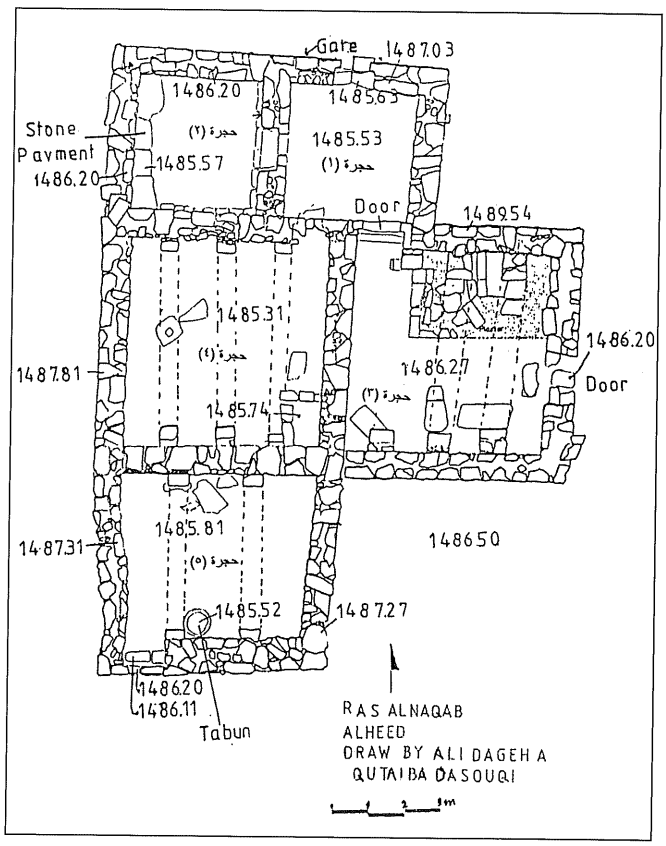
نظام التسقيف عن الحجرات السابقة إذ وجدت جدران تنحني للداخل مما يعطي مؤشرا إلى اتباع نظام السقف نصف البرميلي، وكشف عن أرضية مبلطة بالألواح الحجرية المغطاة بعدة طبقات من الملاط الكلسي، ويفسر وجود أكثر من طبقة للأرضية بأن بعض الأجزاء تتأثر أثناء الاستعمال المتكرر فيصار إلى إضافة طبقة أخرى، أو أنها استخدمت أكثر من مرة في فترة واحدة. وعثر على الأرضية مسكوكتان برونزيتان وربما تكون هذه الحجرة قد أدت وظيفة المطبخ. أما الحجرة الرابعة فمساحتها ٣,٦٥×٣,٦٠م مربعة الشكل مدخلها بعرض ٨٠سم وكان السقف محمولا على عقود من خلال الكشف على بقايا عقد واحد، استخدمت الحجرة للسكن. أما الحجرة الخامسة فمساحتها ٣,٨٠م × ٢,٢٠م مستطيلة الشكل عرض المدخل ١م، لم يعثر على أية دلائل للعقود التي كانت تحمل السقف أو أنها سقفت بالعوارض الخشبية، وأرضية الحجرة ترابية صلبة. أما الحجرة السادسة فمساحتها ٣,٨٠م × ٢,٣٠م مستطيلة الشكل ولم يعثر على أية دلائل للعقود التي كانت تحمل السقف أو أنها سقفت بالعوارض الخشبية وأرضية الحجرة ترابية صلبة ربما استخدمت للتخزين. أما الحجرة السابعة مساحتها ٣,٦٥م × ٢,٧٠م مستطيلة الشكل مدخلها بعرض ٦٠سم، وكان السقف محمولا على عقود من خلال الكشف على بقايا عقد واحد، وأرضية الحجرة ترابية صلبة كان قد أنشئ فوقها فرن في الزاوية الجنوبية الشرقية ضمن الجدار الشرقي وهو مشابه للفرن الذي وجد في الحجرة الثالثة بارتفاع ١م لكنه أصغر حجما وأقل اتقانا والطابون محطم بداخله وقطر فتحة المدخنة ٣٠سم ربما تكون الحجرة استخدمت مطبخا. أما الحجرة الثامنة فهي ساحة تطل عليها الحجرات (٥، ٦، ٧)، عرض المدخل ٨٠سم ولا تظهر دلائل تشير إلى كيفية سقف هذه الحجرة وهل كان السقف محمولا على عقود أم أنها سقفت بالعوارض الخشبية (الشامي ١٩٩٧: ٢٥-٣٢).

الوحدة السكنية الثانية: وتشتمل على ثلاث حجرات (**الشكل ١٣**) فالأولى مساحتها ٥,٩٠م × ٥,٤٠م، مربعة الشكل مدخلها بعرض ٧٤سم، حمل السقف من خلال عقدين، أرضية الحجرة ترابية كشف فيها عن سراجين فخاريين ومسكوكتين برونزيتين والعديد من الأدوات الحجرية التي كانت تستعمل لطحن وجرش الحبوب ومدقات وحوض حجري مستطيل أبعاده ٦٠ × ٣٢ × ٣٢سم، وربما تكون الحجرة للخزين. أما الحجرة الثانية فمساحتها ٤,٧٠ × ٣,٥٠م، مستطيلة الشكل مدخلها بعرض ٧٠سم، واستخدم نظام العقود لسقف الحجرة ظهر ذلك بوجود بقايا عقدين لحمل السقف. أرضية الحجرة ترابية عثر فيها على أدوات حجرية كانت تستعمل لطحن وجرش الحبوب وربما تكون الحجرة قد استخدمت للتخزين. أما الحجرة الثالثة فمساحتها ٤,٨٠ × ٢,٢٠م مدخلها بعرض ٧٠سم، واستخدم نظام العقود لسقف الحجرة ظهر ذلك بوجود بقايا عقدين لحمل السقف. أرضية الحجرة ترابية عثر فيها على أدوات حجرية كانت تستعمل لطحن وجرش الحبوب وربما تكون الحجرة قد استخدمت للتخزين (الشامي ١٩٩٧: ٢٦-٣٤).



١٣. مخطط الوحدة السكنية الثانية من العمارة المكتشفة في خربة الحييض.

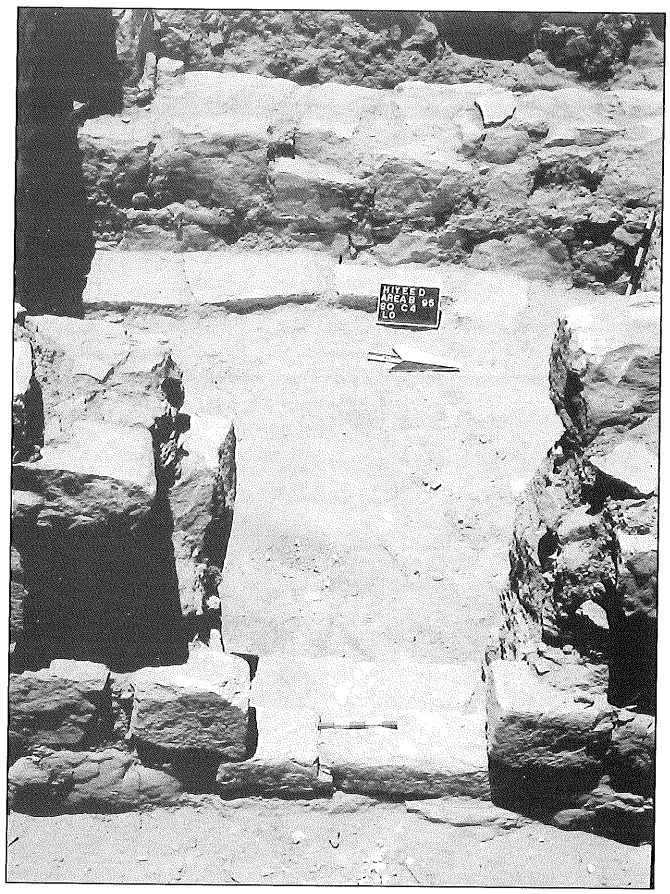
الوحدة السكنية الثالثة: تشتمل على خمس حجرات (**الشكل ١٤-١٥**)، فالحجرة الأولى مساحتها ٣ × ٣م، مربعة الشكل، مدخلها بعرض ٧٣سم بني من حجارة كلسية متوسطة الحجم شذبت بإتقان وأضيفت مادة الملاط الكلسي لتثبيت المداميك، وتظهر التجاويف على جانبي المدخل لتثبيت الباب. لا تظهر آثار تدل على طريقة تسقيف الحجرة، وربما سقفت بجذوع الأشجار، أرضيتها أسمنتية أنشئ عليها موقد صغير شبه دائري قطره ٣٠سم محاط بطبقة سميكة من الرماد، وعثر على مسكوكات برونزية وسراج فخاري وبعض القطع الحديدية والمسامير والفحم والعظام الحيوانية، وهذه الحجرة تمثل ساحة تطل عليها مداخل الحجرات الأخرى المجاورة (٢، ٣، ٤). أما الحجرة الثانية فمساحتها ٣ × ٣م، مربعة الشكل مدخلها بعرض ٧٤سم، لم تظهر أية دلائل لوجود العقود فربما كالحجرة السابقة سقفت بجذوع الأشجار، غطيت الأرضية بالبلاطات الحجرية ما زال جزء منها في الجهة الغربية، عثر بداخلها على عدد من الأسرجة الفخارية، استخدمت هذه الحجرة للسكن (**الشكل ١٦**). أما الحجرة الثالثة فمساحتها ٤,٦٠ × ٤,٥٠م، مربعة الشكل مدخلها بعرض ٧٢سم، وجدت ثلاثة عقود كانت تحمل السقف، وربما أن الأرضية كانت مبلطة بألواح حجرية إذ يظهر بعض البلاطات أسفل قواعد العقود التي تحمل السقف. تميزت الحجرة بوجود حوض كبير مستطيل الشكل يقع في الجهة الشمالية تم تقسيمه إلى قسمين طوله



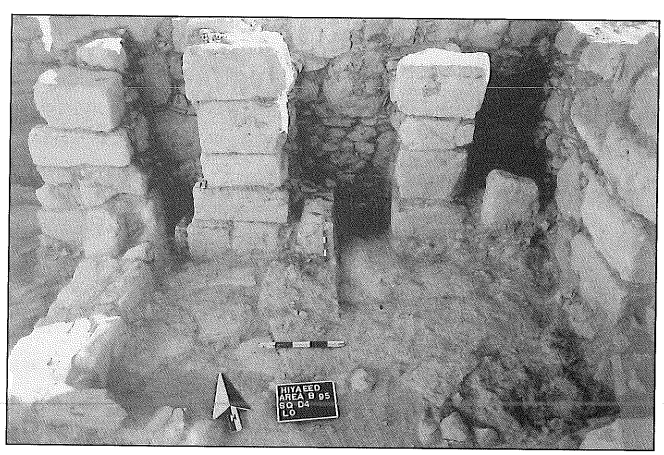
١٤. مخطط الوحدة السكنية الثالثة من العمارة المكتشفة في خربة الحييض.

١٥. منظر عام للعمارة المكتشفة في الوحدة السكنية الثالثة من موقع الحييض.

٢,٦٠م وعرضه ٢م بعمق ٣٠سم، وجدت بقايا قصارة من الملاط الكلسي كانت تغطي الحوض كاملا (**الشكل ١٧**). وعثر على عددا من الأسرجة الفخارية ربما أن هذه الحجرة قد أدت وظيفة إنتاج مادة سائلة كالنبيذ مثلا. أما الحجرة الرابعة فمساحتها ٤,٦٠× ٤م، مستطيلة الشكل مدخلها بعرض ٦٠سم، كشف عن بقايا ثلاثة عقود كانت تحمل السقف بالإضافة لبعض البلاطات الحجرية تبلغ مساحتها ١م × ٣٥سم كانت تغطي المساحة المكشوفة بين العقود وعثر أيضا على بلاطات فخارية مستطيلة مساحتها ٢٢ × ١٢سم عليها بقايا ملاط كلسي ربما استعملت عنصرا

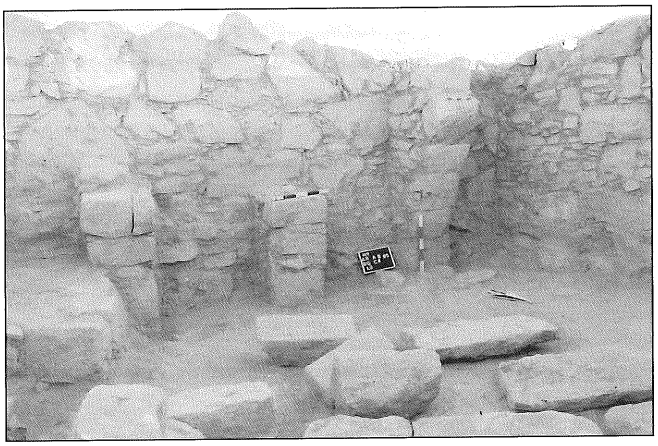


١٦. الحجرة الثانية من الوحدة السكنية الثالثة في موقع الحييض.



١٧. الحجرة الثالثة من الوحدة السكنية الثالثة وبداخلها حوض مغطى بمادة البلاستر.

زخرفيا لتغطية السقف من الداخل. غطيت الأرضية بالبلاط الحجري وفي الزاوية الجنوبية الشرقية أقيمت مسطبة مستطيلة مساحتها ١ × ١٣٠ × ٤٠سم، قد تكون استخدمت كطاولة أو رف لوضع الأدوات الفخارية المستخدمة بشكل يومي (**الشكل ١٨**). أما الحجرة الخامسة مساحتها ٤,٧٥ × ٤,٤٠م، مربعة الشكل مدخلها بعرض ٨٠ سم، حمل السقف على عقدين وغطيت الأرضية ببلاطات حجرية، وفي الزاوية الجنوبية الغربية عثر على طابون صغير قطره ٣٠سم، ومعثورات أخرى

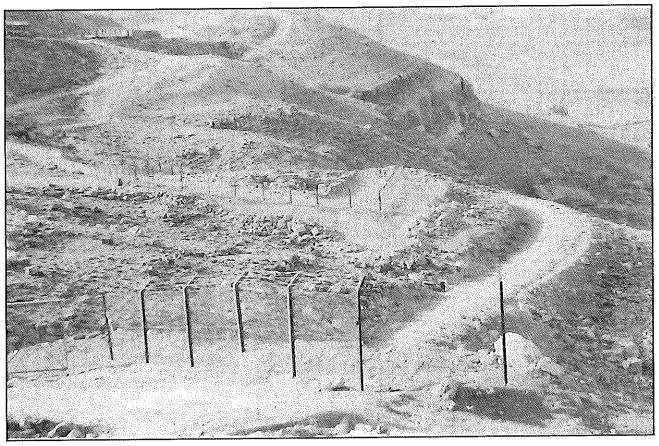


١٨. الحجرة الرابعة من الوحدة السكنية الثالثة في موقع الحييض.

من مسكوكات برونزية وسراج فخاري (الشامي ١٩٩٧: ٣٤-٤١).

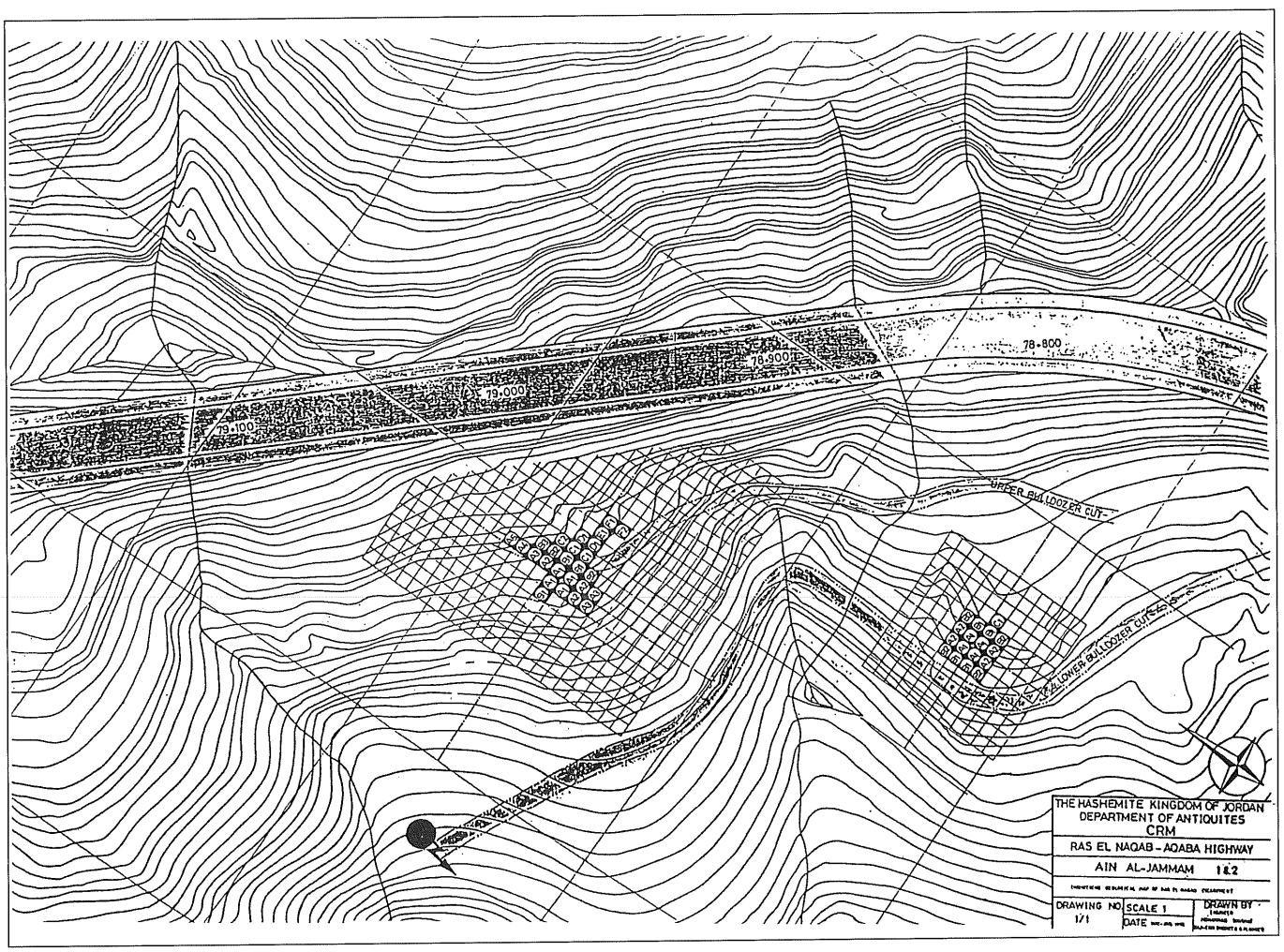
ثانيا: موقع عين جمام

يقع موقع عين جمام إلى الجنوب من محافظة معان بـ ٤٠كم، ويقع الموقع



٢٠. موقع عين جمام/ ٢ أسفل الطريق الرئيسي المؤدي إلى العقبة بعد إحاطته بالسياج.

الأثري جنوب الطريق الرئيسي المؤدي على العقبة (**الشكل ١٩و٢٠**)، حيث استوطنت مواقع عين جمام في العصر الحجري الحديث من خلال مكتشفات عين جمام / ١، وتشرف مواقع عين جمام على الوادي المؤدي إلى الحميمة، حيث يقع على سفح تله مرتفعة مشرفة على منطقة زراعية



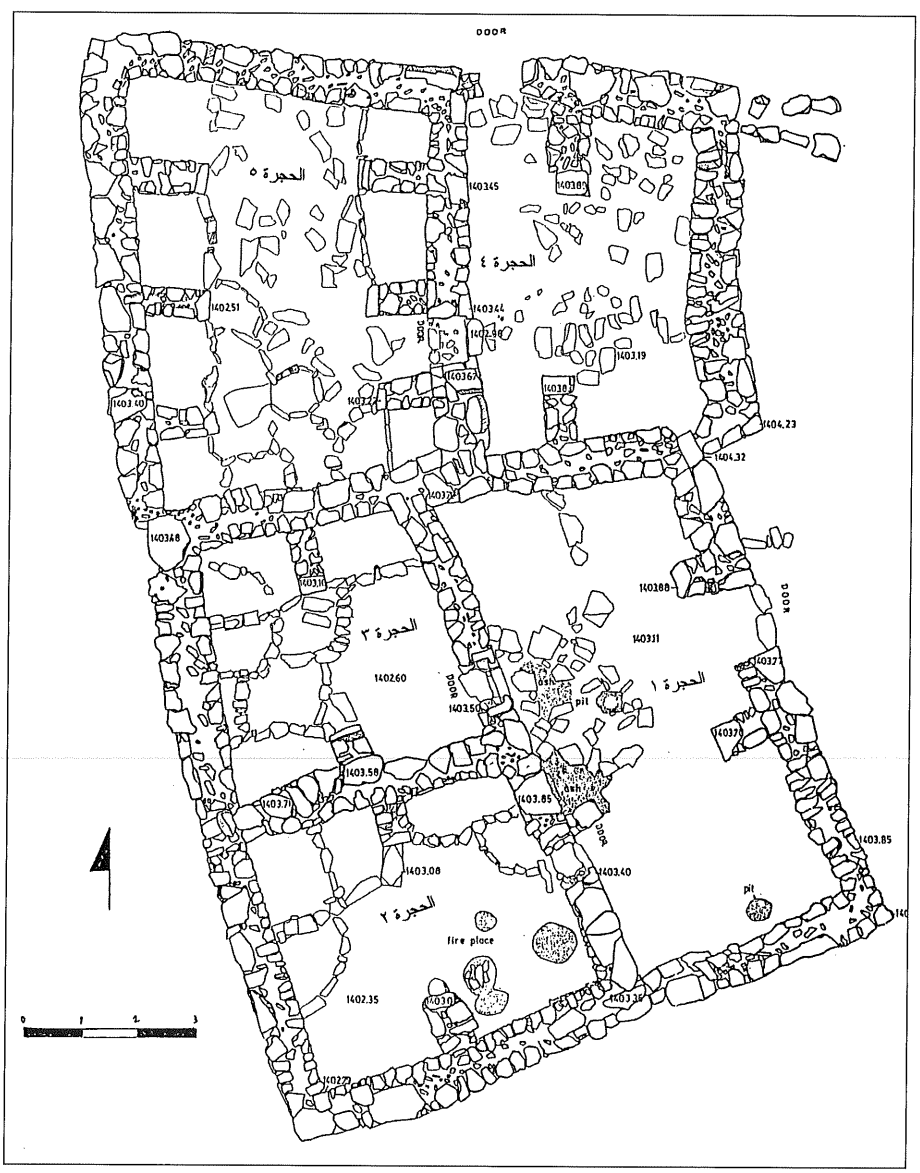
١٩. مخطط طبوغرافي يظهر مواقع عين جمام بالقرب من الشارع الرئيسي بين جنوب معان والعقبة.

تنتشر فيها زراعة الأشجار المثمرة كالتين والرمان والكرمة، كما زرعت أيضا بالحبوب في المناطق السهلية على جانبي الوادي الذي يجر المياه الساقطة من قمم الجبال في فصل الشتاء، بالإضافة لجريان المياه من العين طوال العام حيث كانت تستغل لري الأراضي. ويقع نبع عين جمام الذي يغذي المنطقة إلى الجنوب الغربي من الموقع في أسفل التلة التي أنشئت عليها مواقع عين جمام.

ثالثا: موقع عين جمام /٢ (الشكل٢١)

القسم الجنوبي: يحتوي على ثلاث حجرات، الحجرة الأولى مساحتها ٨,١٥ × ٤م، مدخلها بعرض ١م، سقفت بعقدين من الحجارة الكلسية المشذبة والأرضية ترابية صلبة عثر فيها على رأسان من السهام المعدنية. أما الحجرة الثانية فمساحتها ٥,٨٥ × ٥,٤٠م، ومدخلها بعرض ٥٥سم، سقفت بواسطة العقود إذ ما زال يظهر بقايا عقد واحد، والأرضية ترابية صلبة تضم أربعة مواقد صغيرة مدمرة، وكانت الحجرة تضم عددا من التقسيمات البنائية صغيرة الحجم لخزن المنتوجات الزراعية مثل الحبوب. أما الحجرة الثالثة فمساحتها ٤,٦٠ × ٤,٤٥م، مربعة الشكل، مدخلها بعرض ٦٠سم، سقفت بواسطة العقود إذ ما زال يظهر بقايا عقد واحد وتظهر حجارة القنوات التي ربما كانت تحمل المياه من عين جمام إلى الحميمة، يبدو أنه أعيد استخدامها في بناء العقود. أرضية الحجرة ترابية صلبة أنشئ فوقها تقسيمات بنائية صغيرة الحجم لتخزين المنتوجات الزراعية، حيث وجدت رحى لجرش الحبوب.

القسم الشمالي: الحجرة الرابعة مساحتها ٥,٥٠ × ٥,٠٠م، مستطيلة الشكل، مدخلها بعرض ٧٥سم، اتبع نظام العقود في التسقيف إذ عثر على بقايا عقد واحد، والأرضية ترابية صلبة، أما الحجرة الخامسة فمساحتها ٧,٥٠ × ٥,٨٠م، مدخلها بعرض ٦٥سم، سقفت بثلاثة عقود وغطيت الأرضية بالبلاطات الحجرية وذلك من خلال ظهور بلاطات



٢١. العمارة المكتشفة في موقع عين جمام /٢بقسميه الشمالي والجنوبي.

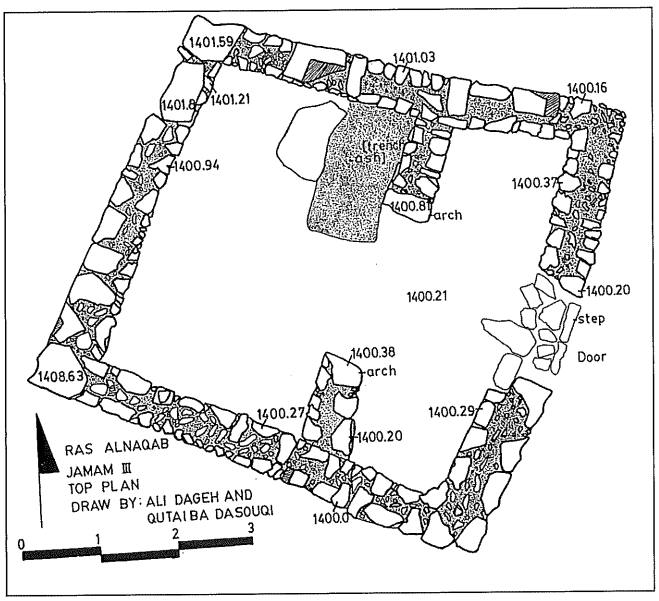
حجرية في بعض أجزاء الحجرة.

رابعا: موقع جمام /٣

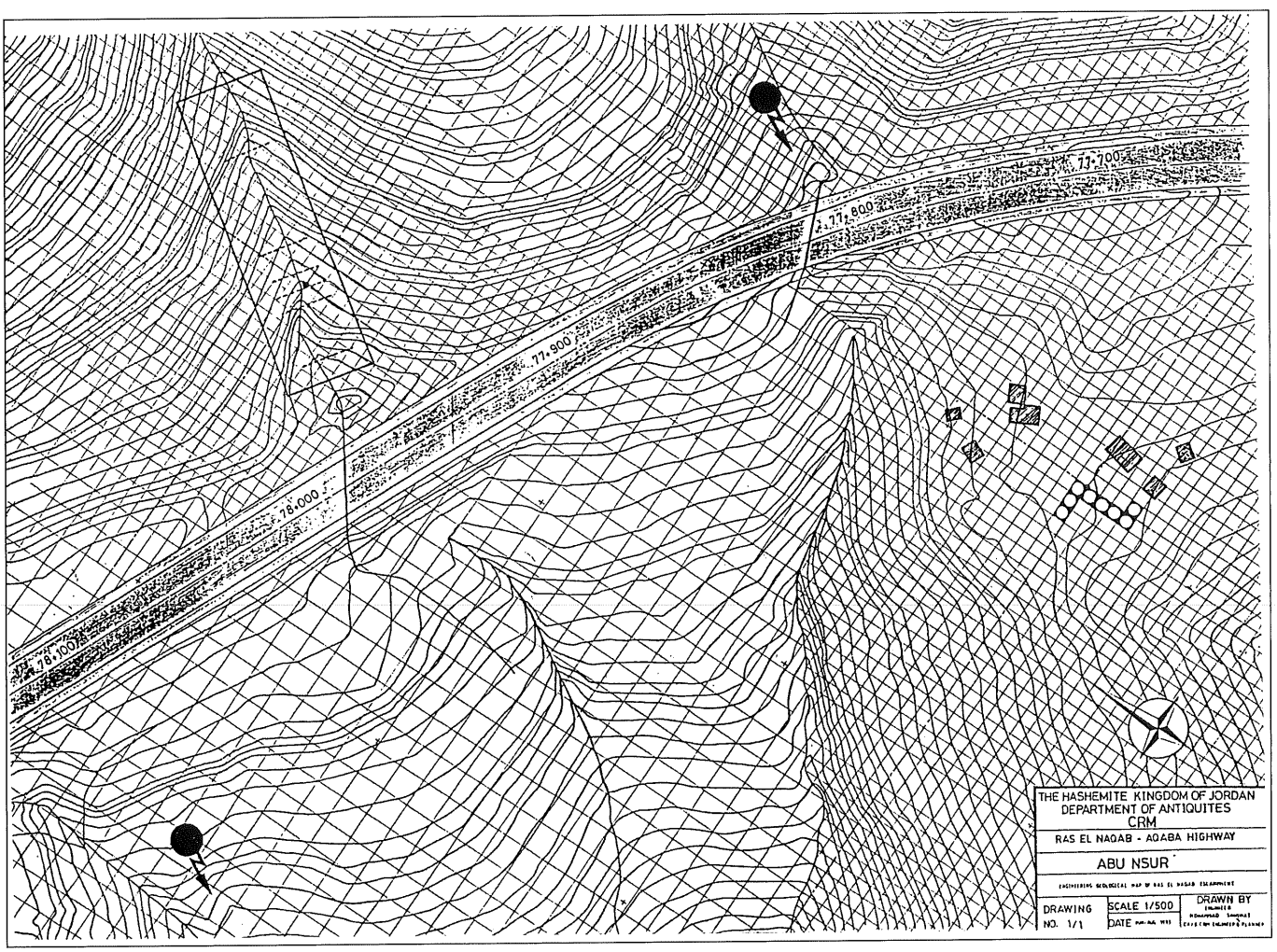
يقع إلى الجنوب الشرقي من موقع جمام /٢ ويبعد عنه ١٠م، وهو بناء صغير مربع الشكل مساحته ٤,٦٠ × ٤,٣٠م، مربع الشكل، مدخله بعرض ١,٢٠م، اتبع نظام العقود في سقف الحجرة إذ لا يزال يظهر بقايا أحد العقود، والأرضية ترابية، استخدمت الحجرة في البداية برج مراقبة فهي تشرف على الوادي المؤدي إلى الحميمة وربما أعيد استخدامها لأغراض تخزين المنتوجات الزراعية (**الشكل ٢٢**) (الشامي ١٩٩٧: ٤١-٤٧).

خامسا: موقع أبو النسور

يقع إلى الجنوب من محافظة معان بـ٣٠كم، حيث تنتشر بقايا الموقع الأثري على جانبي الطريق الرئيسي المؤدي إلى مدينة العقبة (**الشكل ٢٣ و٢٤**)، تمتاز هذه المنطقة بكثرة الينابيع الأمر الذي يشير الى النشاط المائي في المنطقة مع كونها هضبة كلسية ترتفع عن مستوى سطح البحر



٢٢. موقع جمام /٣ بناء صغير مربع الشكل يقع إلى الجنوب الشرقي من موقع جمام /٢.

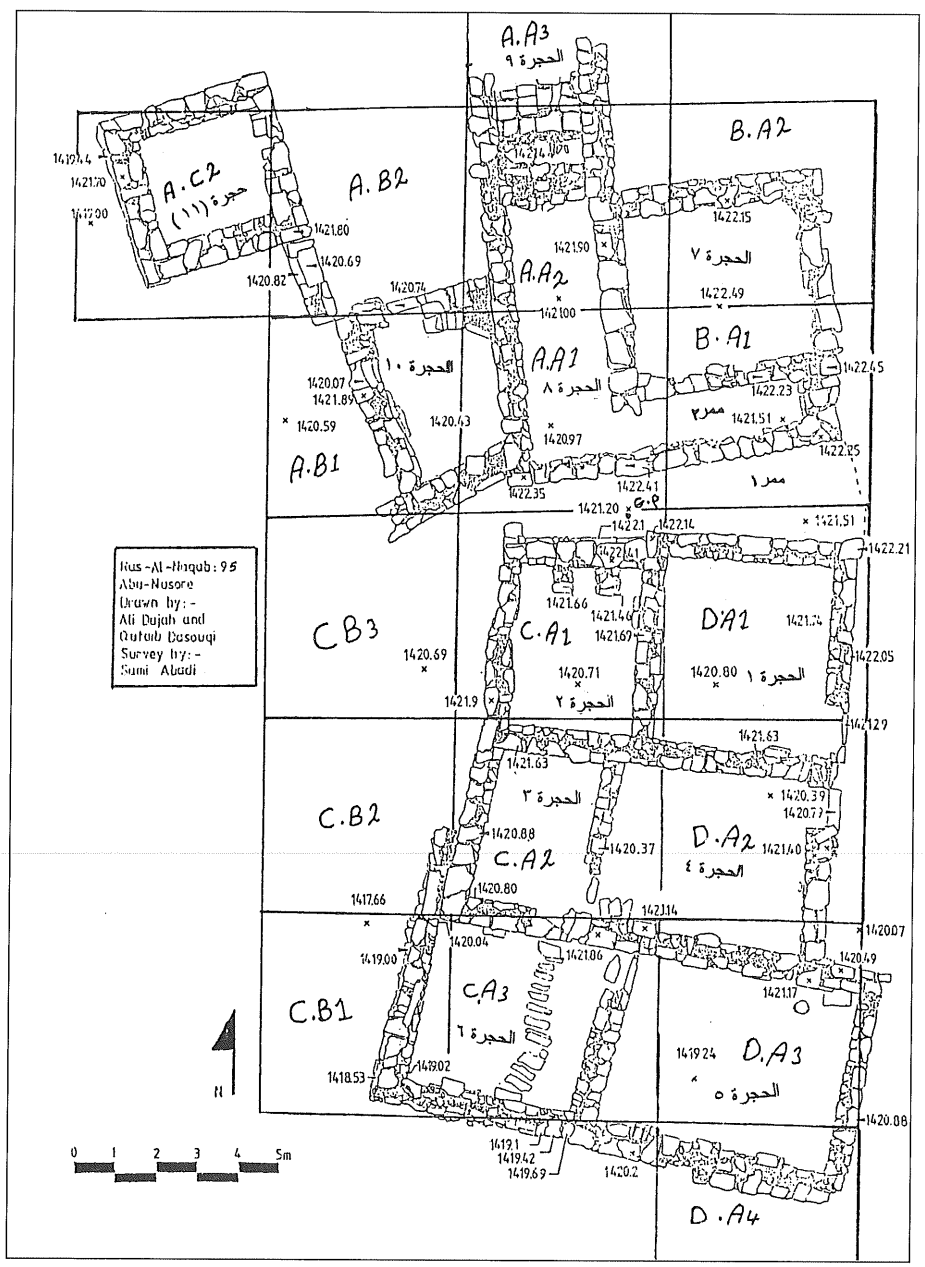


٢٣. مخطط طبوغرافي يظهر موقع أبو النسور بالقرب من الشارع الرئيسي بين جنوب معان والعقبة.

٢٤. موقع أبو النسور بالقرب من طريق رأس النقب – العقبة.

بما يزيد عن ١٤٠٠م، وطبيعة صخور الجبال المحيطة بالموقع من الجهتين الشمالية والشرقية كلسية، وتختلف درجة صلابتها من منطقة إلى أخرى، مما سهّل نشوء حضارة واستقرارها في المنطقة لتوفر العناصر الموجبة لذلك مثل المياه والتربة الصالحة للزراعة وحجارة البناء بالإضافة إلى ملائمة المناخ، وفي الجهة الجنوبية الغربية تمتد السهول التي تتخللها الأودية الصغيرة وجداول المياه التي تتشكل في فصل الشتاء بينما نجد أن موقع أبو النسور يشكل نقطة استراتيجية فهو يشرف على تلك السهول مما يفسر سبب إقامة هذا التجمع الاستيطاني في الموقع الذي توفر له المرتفعات الشرقية حماية وكذلك يشرف على المنخفضات الجنوبية والغربية بشكل مباشر وبخاصة وادي الحميمة.

لقد كشفت التنقيبات الأثرية في الموقع عن مخطط معماري يضم



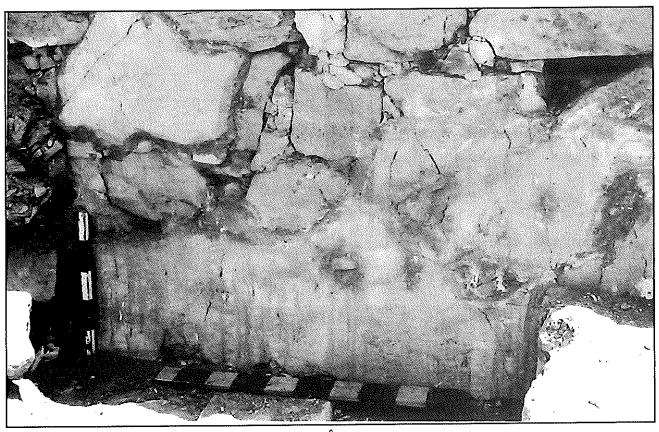
٢٥. العمارة المكتشفة في موقع أبو النسور بقسميه الشمالي والجنوبي.

عددا من الحجرات، فالقسم الجنوبي يشتمل على ست حجرات، أما القسم الشمالي فقد احتوى على ممرات وحجرات عددها خمس حجرات (**الشكل ٢٥**).

القسم الجنوبي: الحجرة الأولى مساحتها ٤,٣٠ × ٤,١٠م، مربعة الشكل، مدخلها بعرض ٧٥سم، سقفت بنظام العقود إذ وجد بقايا عقدين، الأرضية ترابية. الحجرة الثانية مساحتها ٤ × ٣م، مستطيلة الشكل مدخلها بعرض ٨٥ سم، واتبع نظام العقود في تسقيف الحجرة حيث وجد بقايا عقدين كانا يحملان السقف، لم يعثر على أرضية مبلطة بل أرضية ترابية.

أما الحجرة الثالثة فمساحتها ٥,٢٠ × ٤,٢٠م، مستطيلة الشكل واتبع نظام العقود في تسقيف الحجرة حيث وجد بقايا عقدين كانا يحملان السقف ووجدت الألواح الحجرية التي كانت تغلق المسافة بين العقدين وجدران الحجرة، لم يعثر على أرضية مبلطة بل أرضية ترابية. كما عثر على مسكوكة برونزية وبعض القطع الصدفية. أما الحجرة الرابعة فمساحتها ٣,٩٠ × ٢,٦٠م، مستطيلة الشكل مدخلها بعرض ٧٠سم، سقفت بنظام العقود إذ عثر على بقايا دعامة من العقد ما زالت في مكانها، الأرضية ترابية، استخدمت الحجرة للخزين. أما الحجرة الخامسة فمساحتها ٥,٦٥ × ٤,٢٠م، مستطيلة الشكل مدخلها بعرض ٨٥سم، سقفت الحجرة بثلاثة عقود، الأرضية ترابية عثر فيها على طابون قطره ٣٠سم متهدم كليا. أما الحجرة السادسة فمساحتها ٤,٢٥ × ٤,١٠م، مدخلها بعرض ٨٥سم، اتبع نظام العقود في التسقيف فوجد عقدان تقابلان من الحجارة المشذبة ووجدت على الأرضية ألواح حجرية لتغطية السقف، والأرضية ترابية.

القسم الشمالي: يفصل بين القسم الشمالي والقسم الجنوبي ممر طوله ٩م، بعرض متفاوت من الجهة الشرقية ٢,٤٠م، ومن الجهة الغربية ١م، ولا يوجد أي مدخل للحجرات يطل على الممر، أما الحجرة السابعة فمساحتها ٤,٢٠ × ٣,٨٥م، مربعة الشكل، لم يظهر بقايا للعقود التي كانت تحمل السقف ولكن وجد عدد كبير من الحجارة الساقطة بداخلها والتي يمكن أن تكون من حجارة العقود التي كانت تحمل السقف، الأرضية ترابية . وإلى الجنوب من هذه الحجرة وجد ممر يفضي للحجرة الثامنة مغلق من جميع الجهات مساحته٦,٨٠ × ١م. الحجرة الثامنة مساحتها ٥,٥ × ٢م، مستطيلة الشكل، مدخلها ترك بعرض جدارها الجنوبي المفتوح على الممر، لم يظهر بقايا للعقود التي كانت تحمل السقف ولكن وجد عدد كبير من الحجارة الساقطة بداخلها والتي يمكن أن تكون من حجارة العقود التي كانت تحمل السقف، الأرضية ترابية. أما الحجرة التاسعة فمساحتها ٣ × ٢م، مستطيلة الشكل، لم يكتمل العمل بها وهي تمثل خزان ماء، غطيت الجدران بطبقة من الملاط الكلسي، الأرضية مبلطة ببلاطات حجرية كبيرة الحجم مستوية مغطاة بطبقة من الملاط الكلسي لمنع تسرب المياه (**الشكل ٢٦**). أما الحجرة العاشرة فمساحتها ٣,٣٥ × ٢,٢٠م، مستطيلة الشكل، مدخلها بعرض ٨٠سم، لم يظهر بقايا للعقود التي كانت تحمل السقف، الأرضية ترابية



٢٦. الجدار الشمالي لخزان ماء في موقع أبو النسور غطيت الجدران بطبقة من الملاط الكلسي.

عثر فيها على بقايا قمح وشعير متفحم وقشور ثمار اللوز، ربما يكون هذا البناء قد استخدم كبرج مراقبة لأغراض عسكرية فهو يشرف على الوادي المؤدي إلى الحميمة (الشامي ١٩٩٧: ٤٨-٥٧).

مواد البناء

لقد تعددت مواد البناء المستعملة في تشييد هذه المباني وهي كما يلي

١- الحجر: وهو عنصر رئيسي استخدم بشقيه الكلسي والصواني، فالحجارة الكلسية كبيرة الحجم ومشذبة بإتقان استخدمت في بناء العقود والمداخل والأدراج والعتبات، وفي بناء الواجهة الخارجية للوحدة الثالثة في الحييض الحجرات ذوات الأرقام (١، ٢، ٣).

٢- الطين: استخدم لإغلاق المسافات بين حجارة المداميك الداخلية بإضافة الحصوات الحجرية، واستخدم الطين في بناء الطوابين، كما في الحييض وعين جمام وأبو النسور.

٣- الاسمنت: هو مزيج من المونة والصوان والرمل والرماد، كان يستخدم في تثبيت الحجارة عند بنائها وفي الأرضيات إذ تمتاز بصلابتها، مثال ذلك في الحييض الوحدة الثالثة الحجرة الأولى.

٤- الملاط: مزيج من المونة الكلسية بيضاء اللون خلطت بإضافة الرمل واستخدمت في تثبيت حجارة المداميك ببعضها.

٥- البلاستر أو الجص: استخدم في قصارة الجدران الداخلية وبعض الأرضيات خاصة الأحواض، استخدمت بكثرة في الحييض وأبو النسور.

٦- بلاطات فخارية مستطيلة الشكل (Roof Tiles): استعملت كعنصراً زخرفيا وجدت بكثرة داخل الحجرة الرابعة من الوحدة الثالثة في الحييض ربما كانت لتغطية السقف أو الجدران وتثبت بمادة الجير الأبيض.

٧- الخشب: كان يستخدم كبوابات للمداخل يظهر ذلك من وجود التجاويف على جانبي حجارة المدخل الذي كان الباب يثبت بواسطتها، ولم يعثر على أية بقايا من الأبواب الخشبية باستثناء المسامير الحديدية التي كانت تثبت الباب (الشامي ١٩٩٧: ٦٤-٦٥).

الأمثلة المشابهة للعمارة الرومانية المكتشفة

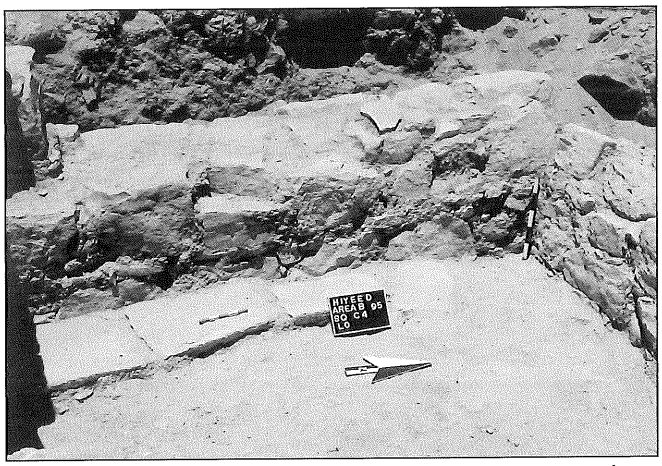
لقد تم مقارنة عمارة رأس النقب في كل من الحييض وأبو النسور وعين جمام مع موقع الزنطور داخل مدينة البتراء، فهو من المواقع المشابهة تماما من حيث المخطط والوظيفة السكنية مع الحييض وأبو النسور وعين جمام ٣/٢ فوجد في موقع الزنطور أرضيات مبلطة كتلك التي وجدت في الحييض. ويشترك موقعا أبو النسور والزنطور بوجود ساحات تقع في أبو النسور أمام الحجرتين (١٠-١١) (Stucky *et al.* 1995: fig.3)، ووجد في الزنطور أمثلة مشابهة للطوابين التي وجدت في كل من الحييض وأبو النسور وعين جمام /٢ بالإضافة لوجود تشابه في التقسيمات المعمارية لتلك المواقع مع موقع الزنطور أيضا من حيث عدد الحجرات والممرات (Stucky *et al.* 1992: fig. 1-2) ويرجع تاريخ البيوت السكنية في موقع الزنطور إلى بداية القرن الرابع الميلادي، حيث ضم البيت الأول الحجرات ذوات الأرقام (١،٢،٣،٦) والبيت الثاني ضم الحجرات (٥،٧،٨،٩،٢٧) وتشبه هذه المساحة والتقسيمات عمارة الحييض وأبو النسور وعين جمام وأرخت لنفس الفترة استنادا إلى الدليل الأثري من المسكوكات والمخطط المعماري في هذه المواقع المشابهة لعمارة الزنطور داخل مدينة البتراء (Bernhard *et al.* 1993: pl.5-6) وقد تم تبليط أغلب الأرضيات في موقع الحييض ببلاطات حجرية كلسية مشذبة وأحيانا كانت الأرضية تغطى بطبقة من البلاستر خاصة في الأحواض، حيث وجد مثال مشابه في الزنطور (Stucky *et al.*1995: pl. 1) وفي الحميمة وجد مثال مشابه للأرضيات الحجرية (Oleson *et al.* 1995: 322-327)، وعثر بالإضافة لذلك في الحميمة على أمثلة مشابهة للطوابين التي وجدت في الحييض وجمام/٢، أرخت في الحميمة للقرن الثالث (Oleson *et al.* 1993: 479).

الطريق الروماني في منطقة رأس النقب

بعد أن ضم الرومان المملكة النبطية عام ١٠٦م، أعيد بناء شبكة الطرق في مستهل حكم تراجان بين العاصمة العربية بصرى في حوران ومدينة العقبة، وانجز المشروع بين عامي ١١١م-١١٤م (Graf 1995: 1)، إن امتداد هذا الطريق بين بصرى والبتراء في جنوب الأردن يدل دلالة أكيدة على وجود علاقات بين مدن الولاية الرومانية الشرقية، فكانت القوافل التجارية تمر عبر البتراء إلى غزة وتستمر إلى الشاطئ المصري للاستفادة من البضاعة المصرية ثم تستمر شمالا إلى البحر المتوسط (Bowersock 1983: 156). يعد هذا الطريق من أهم العناصر الرئيسية فكان يصل إلى عدد من المدن الرومانية، فازدادت أهمية هذا الطريق في نهاية القرن الثالث الميلادي، وليس عجيبا أن تكون خريطة الطريق الروماني معروفة جيدا في القرن الرابع الميلادي الذي يظهر مبادئ خطوط الاتصالات من العقبة عبر صحراء النقب في فلسطين (Aharoni 1954: 9)، حملت حجارة المسافات عبارات تمجد اسم الحاكم واسم المقاطعة، واستخدم منها ٢٠٠من حجارة المسافات بين بصرى والبتراء تحتوي على كتابات يونانية تؤرخ هذا الطريق. ومن الملاحظ أن الجزء الجنوبي من الطريق يساوي ٣٠ ٪ من الطريق الكلي، وكشفت حجارة مسافات جديدة زاد عددها على الأربعين عمودا موجودة جنوب الولاية الرومانية من مسار الطريق بالإضافة للكشف عن طرق فرعية ونقاط تفتيش ومراقبة لهذه الطريق، وأرخت هذه الأعمدة ابتداء من عهد تراجان على عهد قسطنطين (Graf 1995: 1) ، لقد تم تتبع الطريق الروماني في جنوب الأردن وتحديدا في منطقة رأس النقب عند خربة طاسان، ثم إلى خربة سويمرة مرورا بخربة القرين وخربة القناة ثم خربة الصدقة باتجاه الطريق المؤدي إلى العقبة (**الشكل ٢**) (Musil 1926: 53)، تتضح أهمية هذه المنطقة من البتراء إلى العقبة في العصر الروماني، إذ أرخت حجارة المسافات في هذه المنطقة إلى القرون الثاني والثالث والرابع الميلادية، تعد الطريق المرصوف في هذا الجزء من أحسن الطرق الموجودة حتى الآن وهذا أدى إلى استمرار العمل على هذا الطريق في الفترة الرومانية المتأخرة والعصر البيزنطي، فطورت ممرات ومسارات فرعية أخرى لهذا الطريق لتتماشى مع حجم نمو الاستيطان البيزنطي في هذه المنطقة (Graf 1995: 12-17) لذلك فانتشار القلاع والحصون ونقاط المراقبة والاستراحات على هذا الطريق التي ارتبطت ببعضها بشبكة من الطرق وتنحدر باتجاه الجنوب من عاصمة المقاطعة بصرى حتى العقبة تعكس مدى النشاطات الاقتصادية بالتجارة والنشاطات العسكرية المتمثلة بحركة تمركز الجيوش على هذا الطريق (Parker 1976: 19).

أسباب هجران مواقع منطقة رأس النقب

أظهرت التنقيبات في هذه المواقع أن هناك طبقة ردم من التراب والحجارة بارتفاع ١م، ويعلوها حجارة العقود والجدران والألواح الحجرية التي كانت تشكل السقف، فالسؤال المفروض كيف دمرت هذه المواقع؟ وهل دمرت ثم هجرت؟ أم أنها هجرت ثم دمرت؟ وللإجابة عن هذا السؤال ينبغي الاستعانة بالدليل الأثري في هذه المواقع. لقد دمرت بفعل عدد من الزلازل التي ضربت المنطقة حيث سجلت شواهد زلزالية في مدينة البتراء في منتصف القرن الرابع الميلادي عام ٣٦٣م (Rassell 1980: 47) وربما أن هذا الزلزال لم يؤثر على منطقة رأس النقب مع وجود الدليل على حدوث زلزال فيظهر ذلك في موقع الحييض الوحدة السكنية الثالثة الحجرة الثانية الجدارين الشمالي والغربي حيث ينحرفان عن أساس البناء بشكل منحن ومتهدم (**الشكل ٢٧**) ويتضح أن هذه المواقع قد دمرت بفعل زلزال ضرب المنطقة ربما بعد القرن الخامس الميلادي، وللإجابة عن السؤال السابق نتناول الدليل الأثري من موقع الحييض الوحدة السكنية الثالثة الحجرة الخامسة، وأبو النسور الحجرة السادسة حيث وجدت العقود والألواح الحجرية ملقاة على الأرض كما هي بترتيب وانتظام (**الشكل ٢٨**)، مما يؤكد أن المواقع هجرت قبل حدوث زلزال، ولم تكن عملية انهيار المباني مفاجئة للسكان إذ لم يعثر على هياكل عظمية أسفل أنقاض المباني، فلماذا هجرت المنطقة؟ لابد من



٢٧. أثر الزلزال في موقع الحييض الوحدة السكنية الثالثة الحجرة الثانية الجدارين الشمالي والغربي إذ ينحرفان عن أساس البناء بشكل منحني ومتهدم.

٢٨. أثر الزلزال في موقع أبو النسور الحجرة السادسة وجدت العقود والألواح الحجرية ملقاة على الأرض كما هي بترتيب وانتظام.

وجود دليل مقنع يعلل أسباب الهجران حيث يذكر Fiema إنه منذ القرن الأول قبل الميلاد وحتى بداية القرن الثالث الميلادي كان هناك تطور إداري واضح انعكس على جنوب الأردن من خلال السياسة والاقتصاد، مما أدى إلى ازدهار المواقع الواقعة على شبكة الطرق الرومانية ولكن في القرن الثالث الميلادي بدأ الاهتمام بالمنطقة يقل بالتدريج فانقطع وصول الإمدادات من العاصمة مما أدى إلى تخلي السكان عن مواقعهم شيئا فشيئا إلى أن هجرت تماما، ويؤكد أنه مع قدوم الفتح العربي الإسلامي للمنطقة كانت المواقع خالية من السكان (Fiema 1992: 328-330)

فلماذا كانت المنطقة خالية من السكان؟ وللإجابة على الأسئلة السابقة المتعلقة بأسباب هجر المواقع وخلوها من السكان، فإن الحروب البيزنطية – الفارسية كان لها أكبر الأثر في ذلك، ومنذ القرن الثالث الميلادي بدأت التجارة الرومانية عبر البحر الأحمر بالاضمحلال نتيجة ظهور المنافسة الفارسية، وكذلك سيطرة الفرس على اليمن والجزيرة العربية مما جعلهم يسيطرون على طرق التجارة (غوانمة ١٩٨٤: ٦٥)، وبالتالي دفعت هذه العوامل إلى التخلي عن المنطقة والبحث عن طرق تجارية أخرى، فأهملت هذه المواقع بالتدريج إذ كان أهل المنطقة يستفيدون من حركة التجارة المارة من أراضيهم وبعد أن تخلى البيزنطيون عن هذه الطريق غادر السكان المنطقة. وأختلف مع Fiema في أن المنطقة لم تكن مهمة بالنسبة للبيزنطيين وأنها هجرت لضعف وصول الإمدادات وإذا كان ذلك صحيحا فكيف تفقد منطقة حيوية أهميتها بهذه السهولة إذا علمنا مدى الأهمية التي أولاها الرومان ومن بعدهم البيزنطيون لهذه المنطقة.

المكتشفات والمعثورات

لقد عثر على مسكوكات برونزية يعود تاريخها إلى الفترة الرومانية المتأخرة بداية القرن الرابع الميلادي من خلال مسكوكات قسطنطين الأول ٣٠٧-٣٣٧م، وكنستانتيوس الثاني ٣٣٧-٣٦١م، وفالنتين ٣٧٥-٣٩٢م، وأركاديوس من ٣٨٣-٤٠٨م. تميزت المسكوكات بظهور خمس دور ضرب هي إنطاكية وسيساك وسالونيك وأرلس والإسكندرية (الشامي ١٩٩٩: ٤١-٤٥) (**الشكل ٢٩ و٣٠**). امتازت المكتشفات الفخارية بتنوعها فوجدت أسرجة فخارية كاملة يرجع تاريخها إلى القرنين الرابع والخامس الميلاديين أهمها سراج كامل يحتوي على أربع فتحات للفتيل وأسفله زخرفة لشكل يد بشرية بارزة (**الشكل ٣١**) .

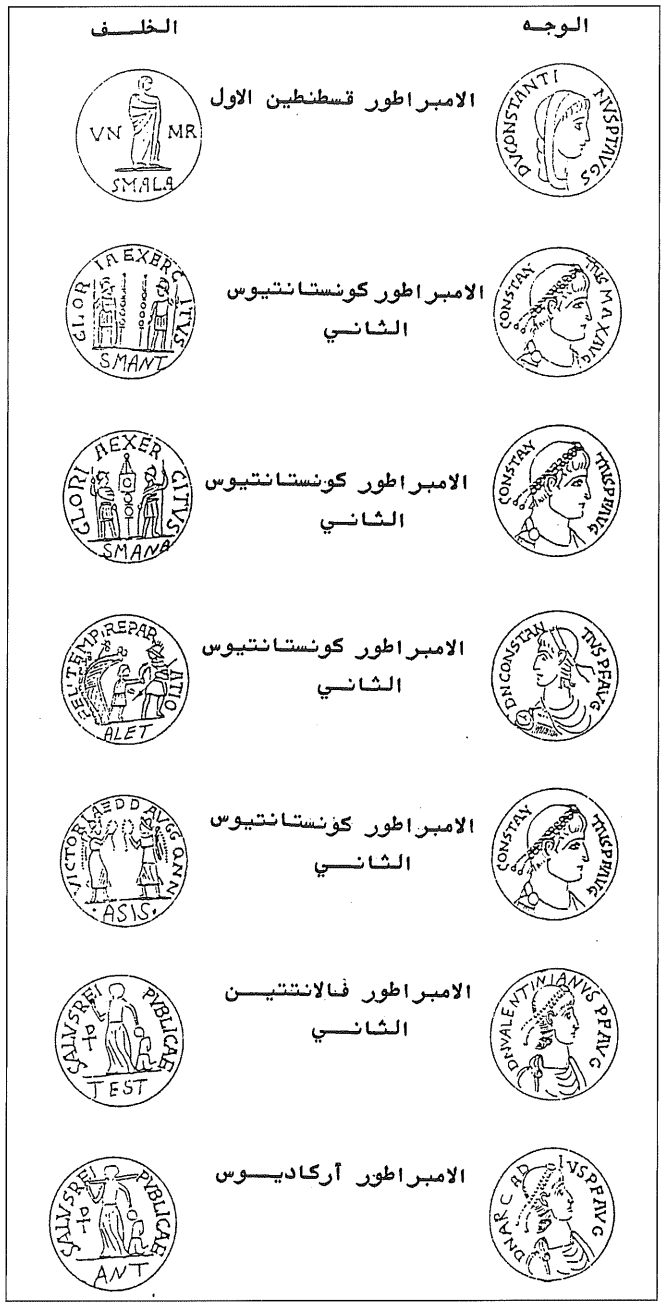
وقوارير فخارية صغيرة (**الشكل ٣٢**)إضافة إلى الكسر الفخارية التي تمثل جرار وآنية طبخ وأباريق وزبادي وأحواض (**الشكل ٣٣-٣٧**).

الخلاصة

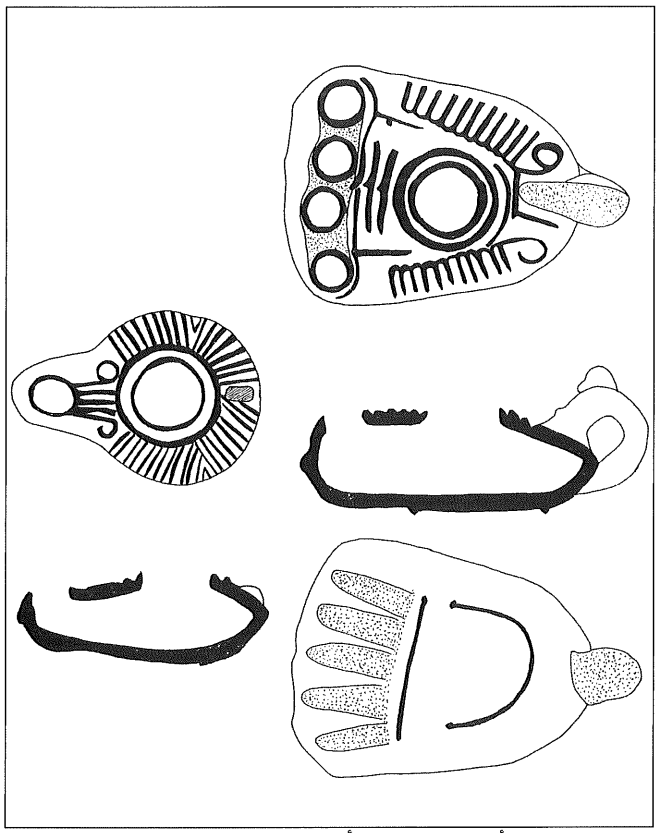
لقد تميز الاستيطان الروماني في منطقة رأس النقب بنمط سكني / مدني وعسكري، إذ اشتمل الاستيطان المدني أنماط زراعية ورعوية وتجارية / صناعية، صنفت مواقع رأس النقب إلى أنماط استيطانية مركبة نسبيا تعتمد في اقتصادها على موردين الأول رئيسي وآخر مساعد كما الحال في موقعي الحييض وأبو النسور، إذ تعتمد جميعها على الزراعة الرعوية والتجارة الداخلية بسبب قربها من الطريق الروماني. وتبدو بعض المواقع ذات نمط استيطاني مزدوج عسكري ومدني كما في أبو النسور وعين جمام إذ أقيمت فيها عمارة مدنية زراعية سكنية موقعها ذو طابع عسكري، بالإضافة إلى وجود برج مراقبة في كل منهما يشرفان على موقع الحميمة لحماية مصادر المياه في المنطقة مثل عين جمام، عين أبو النسور وعين الشراه.

لقد تعرضت المنطقة لعدد غير قليل من الزلازل التي أثرت على مواقع جنوبي معان فالزلازل التي حدثت في القرن الخامس أدت إلى تدميرها ويظهر ذلك في موقع الحييض وكذلك وجدت بقايا السقف في كافة المواقع ساقطة بانتظام بحيث يسهل إعادة بنائها، يشير ذلك أن هذه المواقع هجرت قبل تدميرها بفعل الزلازل.

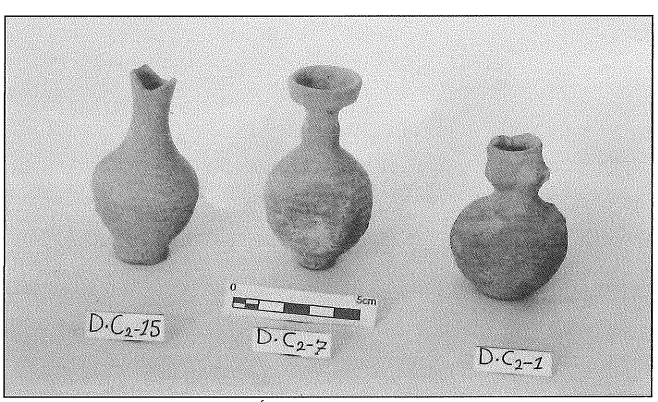
أكدت قراءة المسكوكات تأريخ استيطان المنطقة في العصر الروماني إذ يعود تاريخها إلى الفترة الرومانية المتأخرة.



٢٩. رسم للمسكوكات البرونزية المكتشفة في موقع الحييض

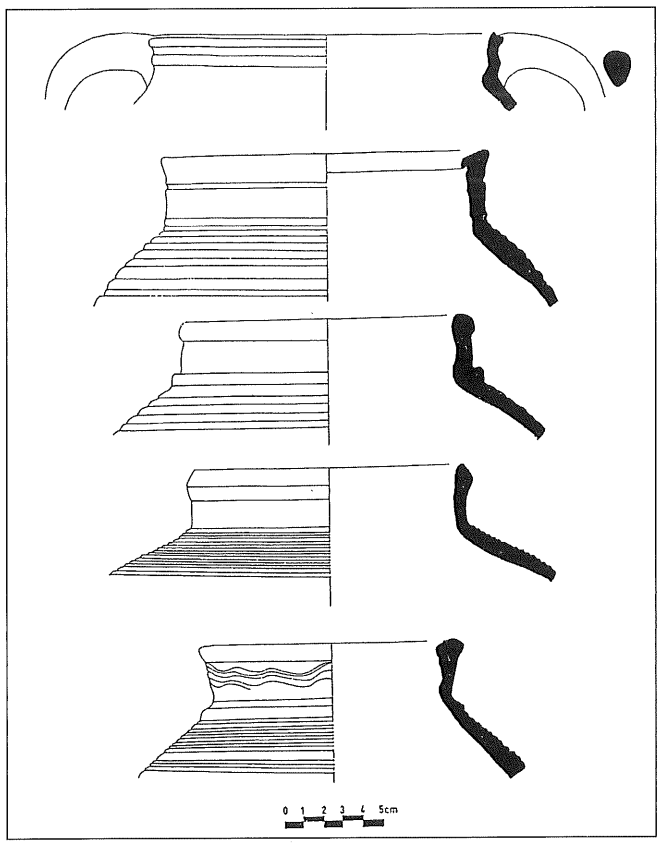


٣١. نوع متميز من الأسرجة الرومانية المتأخرة التي كشف عنها في خربة الحييض يحتوي على أربع فتحات للفتيل وأسفله زخرفة لشكل يد بشرية بارزة.

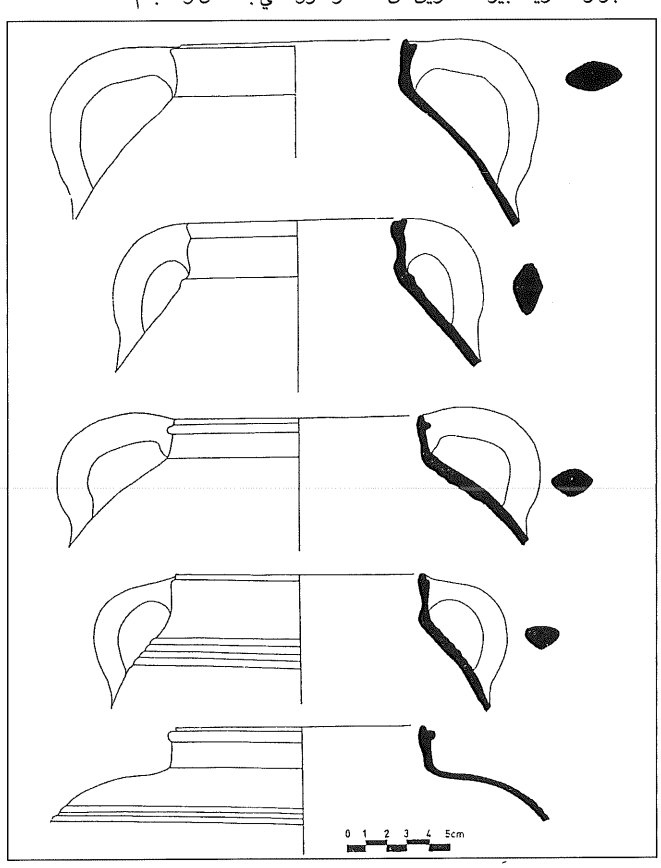


٣٢. قوارير فخارية صغيرة تعود للفترة الرومانية المتأخرة.

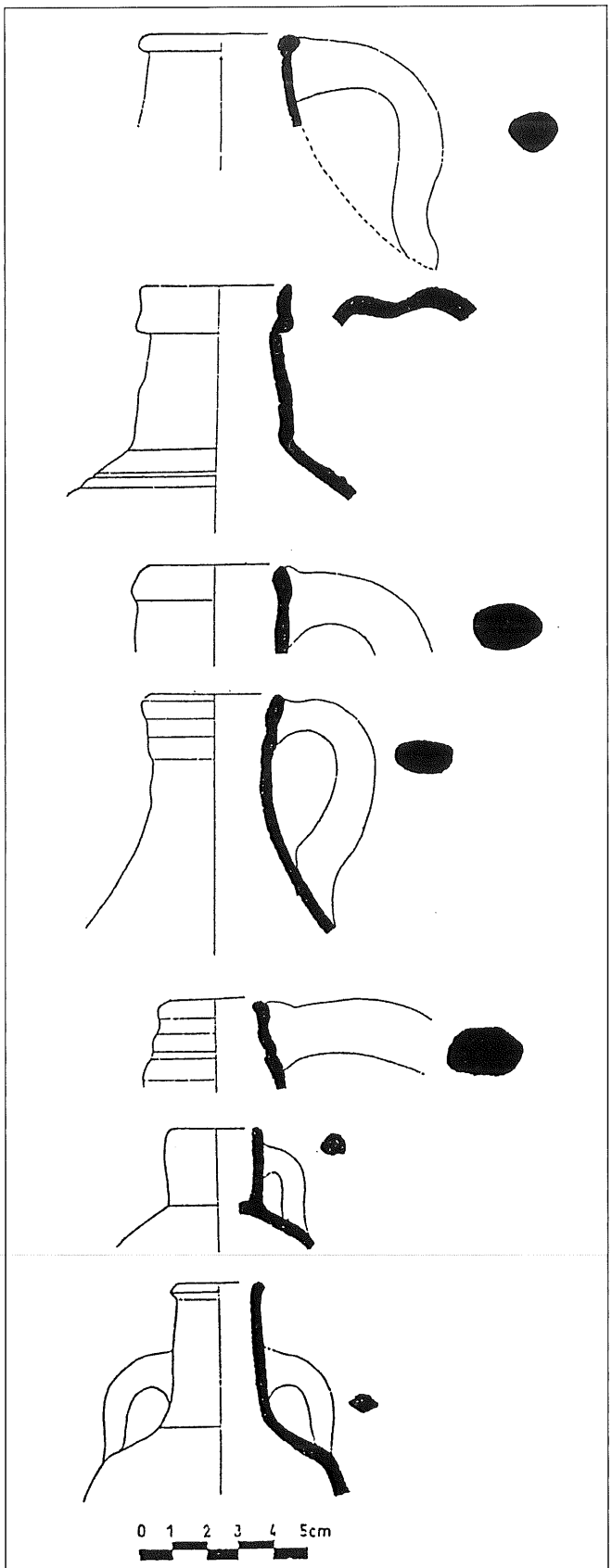
٣٠. المسكوكات البرونزية المكتشفة في موقع الحييض.



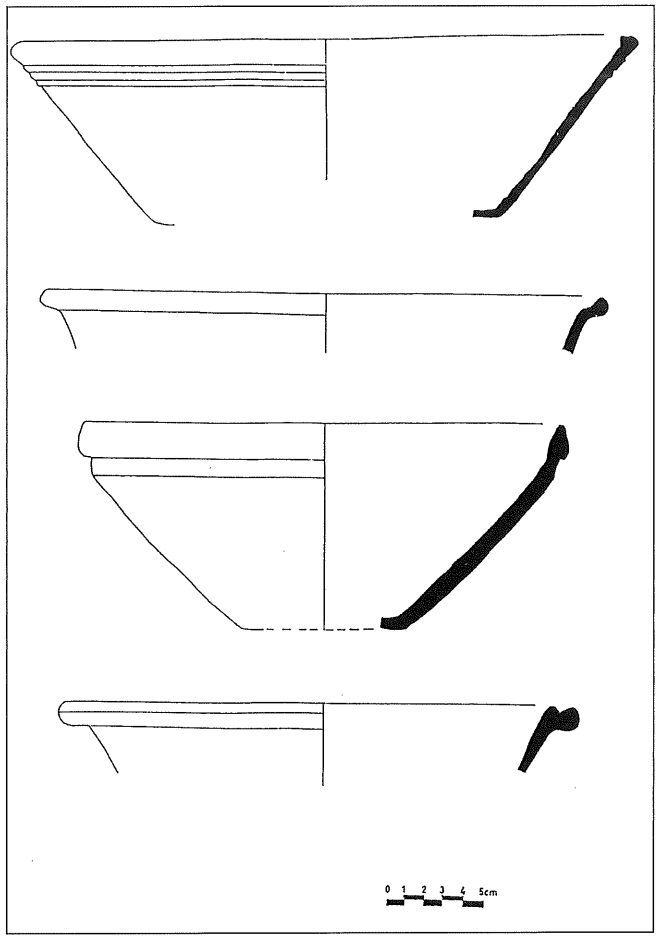
٣٣. جرار فخارية كبيرة للتخزين من العصر الروماني بأشكال وأحجام مختلفة.



٣٤. قدور فخارية / آنية طبخ من العصر الروماني.



٣٥. أباريق فخارية بأحجام وأشكال مختلفة من العصر الروماني.



٣٦. زبادي فخارية متوسطة من العصر الروماني.

المراجع

زيادة، نقولا

١٩٨٦ التطور الإداري لبلاد الشام بين بيزنطة والعرب. المؤتمر الدولي الرابع لتاريخ بلاد الشام، الندوة الأولى. الجامعة الأردنية: ١٨٩-١٩٩.

١٩٨٩ المراكز الإدارية والعسكرية في بلاد الشام في العصر الأموي المؤتمر الدولي الرابع لتاريخ بلاد الشام، الندوة الثالثة. الجامعة الأردنية: ٣٠٣-٣١٤.

الشامي، أحمد جمعة

١٩٩٧ الاستقرار البيزنطي في منطقة رأس النقب - العقبة في ضوء نتائج المسح والحفريات الأثرية بين عامي ١٩٩٢-١٩٩٥. رسالة ماجستير: الجامعة الأردنية.

١٩٩٩ مسكوكات بيزنطية مبكرة من منطقة رأس النقب العقبة، **مجلة آثار العدد الثالث**: ٤١-٤٥.

عباس، إحسان

١٩٩٠ تاريخ بلاد الشام من ما قبل الإسلام حتى بداية العصر الأموي، لجنة تاريخ بلاد الشام. الجامعة الأردنية: عمان.

غلاب، محمد السيد

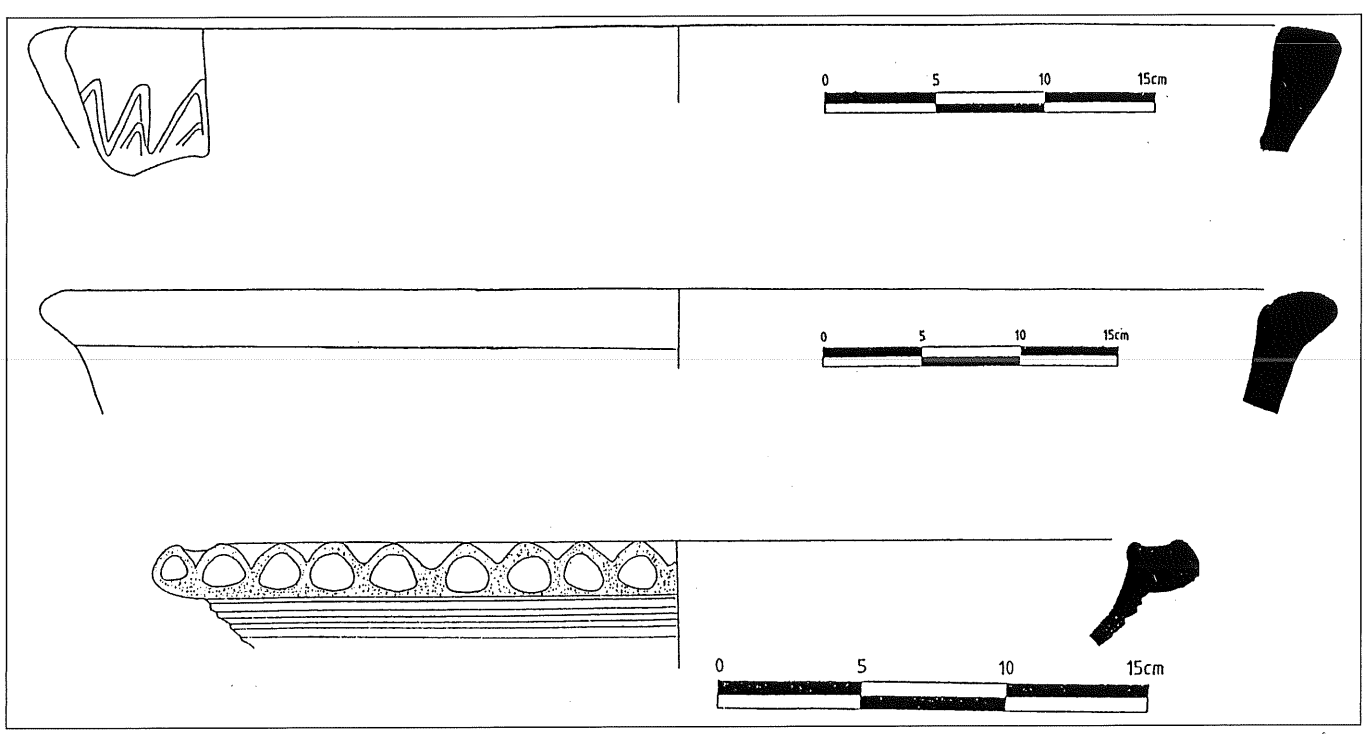
١٩٨٤ **التجارة في عصر ما قبل الإسلام في دراسات في تاريخ الجزيرة العربية**. عبد الرحمن الأنصاري الكتاب الثاني. مطابع جامعة الملك سعود: الرياض.

غوانمة، يوسف

١٩٨٤ **أيلة (العقبة) والبحر الأحمر**، ط١. اربد: دار هشام.

هاردنج، لانكستر

١٩٦٥ **آثـار الأردن**. ترجمة سليمان موسى. مجلة رسالة المعلم، العدديين ١-٢ ط ١: عمان.



٣٧. أحواض فخارية كبيرة من العصر الروماني.

Aharoni, Y.
1954 The Roman Road to Aila (Elath). *IEJ* 4 No.1: 9-16.
Bernhard, K. and Stucky, R.A.
1993 Preliminary Report of the Swiss- Liechtenstein Excavations at Ez- Zantur in Petra 1992-1993. *ADAJ* 37: 417-425.
Bisheh, G., Farajat, S., Palumbo, G. and Waheeb, M.
1993 A Archaeological Rescue Survey Of The Ras An Naqb- aqaba High Way Alignment,1992. *ADAJ* 37: 119-131.
Borwersock, G.W.
1983 *Roman Arabia.* Harvard University press: Cambridge, Massachuestts.
Eadie, J.
1984 Humayma1983: The Regional Survey. *ADAJ* 23: 211-224.
Fiema, T.Z.
1992 The Islamic Conquest Of South Jordan A New Research Perspective. *ADAJ* 36: 325-331.
Frank, F.
1934 Aus der `Araba 1: Reiseberichte. *ZDPV* 57: 191-280.
Glueck, N.
1935 Exploration in Eastern Palestine II. *AASOR* 15: 65-80.
Graf, D.
1979 A Preliminary Report on A SURVY of Nabataean – Roman Military Site in Southern Jordan. *ADAJ* 23: 121-127.
1995 The Via Nova Traiana in Araba Petraea. Pp. 241-267 in J.H. Humphery (ed.), *The Roman and Byzantine Near East.* JRA, Supplementary Series No. 14m Ann Arbor, Michigan.
Hart, S. and Falkner, R.
1985 Preliminary Report on A Survey in Edom1984. *ADAJ* 29: 255-277.
Jobling, W.
1981 Preliminary Repot on the Archaeological Survey Between Ma`an And Aqaba. *ADAJ* 25: 105-112.
1982 Aqaba And Ma`an Survey. *ADAJ* 26: 199-209.
Musil, A.
1926 *The Northern Hegaz, Czeh Academy of Science and Arts.* American Geographical Society: New York.
Oleson, J.P.
1986 The Humayma Hydraulic Survey: Preliminary Report of the 1986 Season. *ADAJ* 30: 253-260.
Oleson, J.P., Amr, K., Schichk, R., Foote, R.M. and Csizmazai, S.
1993 The Humeima Excavation Project: Preliminary Report of The 1991-1992 Season. *ADAJ* 37: 461-502.
Oleson, J.P., Amr, K., Foote, R.M. and Schichk. R.
1995 The Humeima Excavation Project: Preliminary Report of the 1993 Season. *ADAJ* 39: 317-354.
Parker, S.T.
1976 Archaeological Survey of the Limes Arabcus. *ADAJ* 21: 19-31.
1985 *Romans and Saracens: A history of the Arabian Frontier.* The American Schools of Oriental Research, Winoua Lake: USA.
Russel, K.
1980 The Earthquake of May 19, AD 363. *BASOR* 238: 47-64.
Shahid, I.
1984 *Byzantium and the Arabs in Fourth Century* Dumbarton Oaks Research: Washington.
Stucky, R. *et al.*
1992 Swiss Liechtenstein Excavation at Ez- Zantur in Petra 1991. *ADAJ* 36: 175-192.
1995 Swiss-Liechtenstein Excavations at Ez- Zantur in Petra 1994. *ADAJ* 39: 297-315.
Waheeb, M.
1996 Archeological Excavation at Ras An-Naqa ,Aqaba Alignment:Preliminary Report (1995). *ADAJ* 40: 339-348.