

## حفريات موسم ٢٠٠٦م في موقع بوشر، سلطنة عمان: دور الموقع والمصادر الطبيعية في نشأة المستوطنات

محمد علي البلوشي وعلي التجاني الماحي

**ملخص:** يستعرض هذا البحث نتائج حفريات الموسم الثاني التي أجريت في عام ٢٠٠٦م، لدراسة موقع بوشر الأثري في سلطنة عمان، حيث تداخلت حركة العمران التتموية مع المكونات المختلفة لهذا الموقع، فتعدت حدوده البيئية والثقافية، مؤثرة على شواهد الأثرية، التي تعود إلى نهاية الألف الرابع وبداية الألف الثالث قبل الميلاد. وفي هذا الموسم تواصلت جهود الحفريات الإنقاذية التي تم إجراؤها في أكثر المواضع تضرراً. وإذ يقدم البحث نتائج هذه الحفريات؛ فإنه يعرض رؤيته لدور الموقع والمصادر الطبيعية في نشأة المستوطنات وازدهارها واستمراريتها كمستقر للإنسان. كما يعرض البحث لدور الإنسان في توظيف معطيات الموقع والحيز الجغرافي فيه، مع المصادر الطبيعية المتاحة واستغلالها في تأقلم موسمي لا يتعارض مع موسمية المصادر والمناخ.

**Abstract:** This paper presents the results of the rescue excavations carried out in Bawsher site in Sultanate of Oman in 2006. Bawsher site has been affected by the development and the building activities, which went beyond its environmental and cultural boundaries. The rescue efforts continued during this season to cover the most endangered parts of the site. This paper also examines the role of the geographical location of the site and the natural resources in shaping a settlement. It also looks into how man exploited the location and the resources in a seasonal adaptation that do not conflict with the seasonality of the resources and the weather.

الأمنية والروحية والاقتصادية والبيئية، كدافع أساسي لنشوء المستوطنات.

والمستوطنات هي تلك المواضع التي تتوافر فيها موارد طبيعية وأساسية لاحتياجات سكنى الإنسان، بحيث يعمد إلى الإقامة في هذه المواضع موسمياً، أو بشكل دائم، أو على فترات زمنية متقطعة. وتكون المستوطنات عادة مواضع يقيم فيها الإنسان نشاطات متعددة مختلفة. كما أن المستوطنات تنمو وتموت في تدرج وخلال مراحل، ولأسباب كثيرة ومتباينة. وقد وجد موضوع المستوطنات في إطار العمل الأثري، اهتماماً كبيراً من العديد من الباحثين، مثل (cf. Clarke 1968; Higgs 1972 and Vita-Finzi; Clark 1977;) والمستوطنات لم تزل الاهتمام كمصدر من مصادر المعلومات التي يبحث فيها بالتقريب عن مخلفات النشاطات المختلفة فقط، بل استحوذت على اهتمام العديد من الباحثين، لما تعكسه أنماط توزيعها settlement pattern من

الماضي قضى وانتهى، ولا يمكن أن يعاش مرة أخرى. إلا أنه يمكن إعادة تركيبه، ورؤيته، وفهمه، إذا ما ترك دليلاً مادياً خلفه (Elton 1967:21).

### المقدمة

كيف تنشأ المستوطنات؟ وما هي العوامل التي تؤدي إلى نشأتها؟ وهل نشوء المستوطنات أمراً متعمداً، أم أنه يأتي في تدرج ودون تعمد أو تخطيط؟ وهل الحركة والتجربة الإنسانية هي وحدها التي تتسبب في نشأتها؟ ظل العمل الأثري ينظر إلى المستوطنات كأمر واقع قام الإنسان بتشبيده متعمداً وقاصداً في إرساء أكثر من حجر فيه، بغية الاستقرار في هذا الموضع الجغرافي أو ذلك؛ بل ذهبت جهود البحث الأثري في الاتفاق على مجموعة من العوامل المتعارف عليها، يعزى إليها أسباب الاستقرار ونشأة المستوطنات. ويرجح في هذا الشأن، الأسباب

ومن ناحية أخرى، يمكن النظر إلى المستوطنة من خلال المواد الأثرية التي أنتجها الإنسان استغلالاً للمصادر التي منحها الموضع الجغرافي والمصادر الطبيعية فيه. فلولاً هذا الموضع بعينه وهذه المصادر المتاحة فيه، لما أنشأ الإنسان المستوطنة التي نقيب في مخلفات ساكنيها. وهنا نستطيع القول إن المستوطنة هي نتاج لتفاعل أكثر من عامل. كما أن الفهم الصحيح لنشأة المستوطنة، يرجح بأن مدى تفاعل كل عامل من هذه العوامل يؤثر سلباً أو إيجاباً في ازدهار وحجم واستمرار واتساع المستوطنة.

ترتب على تواصل الحفريات الإنقاذية بموقع بوشر في عام ٢٠٠٥م طرح بعض التساؤلات، التي تناولت الموقع الأثري وثقافة المكان (الجهوري والماحي ٢٠٠٧). ويأتي هذا البحث لفهم الأسباب التي أدت إلى نشوء موقع بوشر واستمراره في هذا الموضع الجغرافي؛ بل إن البحث يتخذ من الموضع الجغرافي والمصادر الطبيعية أسباباً فاعلة في نشأة موقع بوشر إبان العصر البرونزي والحديدي.

وينبغي الإشارة إلى أن ما تم الكشف عنه في هذا الموسم من أدلة أثرية ينحصر في المقابر واللقي الجنائزية. وعلى جانب آخر، يتميز السجل الأثري لفترات العصر البرونزي والحديدي في عمان، بكثافة المقابر، وقلة أدلة المستوطنات أو المناطق الصناعية؛ لذلك وعليه اتكأ البحث على ربط هذه الأدلة الأثرية بالمعلومات والمعطيات المختلفة للموقع، مثل الموضع الجغرافي والجيولوجيا والمصادر الطبيعية المختلفة. ومن ناحية أخرى، اعتمد البحث على نماذج المستوطنات التقليدية ومدخلات تكوينها، وخاصة تلك الواقعة على السواحل العمانية. فقد أثبت هذا النهج (ethno-archaeological approach) فاعليته في تفسير الكثير من المادة والأدلة الأثرية (cf. Kramer 1976 and Gamble 1991). فقد أتاح هذا النهج للبحث الربط بين هذه المعطيات جميعها، ومن ثم أسهم في إمكانية تكوين صورة فيسيفائية عن دور الموقع والمصادر الطبيعية، في تهيئة أسباب الاستقرار ونشأة المستوطنة واستمراريتها. ولكن قبل الخوض في هذا الموضوع، نستعرض موقع بوشر وتاريخ العمل الأثري فيه بشيء من الإيجاز.

معلومات قيمة، تعين الباحثين في فهم الممارسات القديمة والتعامل مع موسمية الموارد الطبيعية وغيرها.

وقد أثار العمل الأثري في موقع بوشر العديد من التساؤلات، التي تناولت جوانب أخرى في مسألة المستوطنات. وتأتي هذه التساؤلات كنتاج منطقي لدراسة المادة الأثرية المكتشفة، وربطها بالموضع الجغرافي الذي احتضنها لآلاف السنين؛ بل إن فهم هذا البحث للمادة الأثرية يرجح نشأتها استجابة لمتطلبات هذا الموضع الجغرافي وتأثيرها به. وما يؤكد على هذا الطرح هو أن المجتمع الإنساني كلما كانت تقنيته متواضعة، كانت استجابته أكبر إلى ما تمليه عليه الظروف البيئية التي تحيط به. فالإنسان استطاع أن يتحدى الظروف البيئية ويروضها، وأن يرفض ما تفرضه عليه فقط بعدما استعان بالتقنية والطاقة الحديثتين، وانعتق من قيد الوسائل والطرق التقليدية التي كان ينهجها. وبالنظر للتساؤلات التي نتجت من دراسة المادة الأثرية، يتضح أن السعي للإجابة عليها هو في حد ذاته موضع بحث نستعرضه في هذه الورقة. فالدليل الأثري وحده لا يمكن أن يفسر الدوافع الإنسانية أو الإستراتيجيات التي سعى الإنسان إلى تحقيقها في فترات ما قبل التاريخ. ومن هنا يأتي الإطار النظري الذي يعمل على التفسير استناداً إلى معطيات عديدة، يأتي الدليل الأثري على رأسها على الرغم من قصوره في معظم الأحيان.

إن أبسط القناعات في هذا المجال تؤكد على أنه لا يمكن أن تكون هناك أسباب متكررة وبعينها، تفسر نشأة جميع المستوطنات في فترات ما قبل التاريخ. أي بمعنى، أنه لا توجد صيغة واحدة تفسر أسباب ونشوء المستوطنات. فالمستوطنة نتاج لسلوك ورؤية إنسانية جماعية، يؤسسها الفعل المقصود والمدير والعشوائي والمرتجل؛ بل يمكن إعادتها مرة أخرى. كما لا يمكن الاتفاق على توحيد كيفية نشأة المستوطنات من حيث الأسباب والمدخلات والمعطيات، بحيث يمكن إسقاط كيفية نشأة مستوطنة في الجزيرة العربية على مستوطنة أخرى في البعد الجغرافي نفسه، ناهيك عن إفريقيا أو أي بعد جغرافي آخر. وعلى ذلك، فنشوء المستوطنة هي التجربة التي لا يمكن إعادتها مرة أخرى.



اللوحة ١: تداخل المواقع الأثرية مع الحركة العمرانية.

و(Costa et al. 1999). وخلال الموسم نفسه أُجري مسح معماري أولي لقرية فتح البوسعيد، وذلك لإعداد مشروع صون وتطوير للموقع. وفي عام ١٩٨٢م تواصل المسح المعماري وذلك بدراسة منطقة سييا. وفي الموسم نفسه تم التعرف على عدد من المقابر على التلال الغربية لمدينة السلطان قابوس. وأجريت بعد ذلك تنقيبات أثرية في مقبرة قرص العسل الواقعة ضمن موقع وادي بوشر ٢ (Wadi Bawsher Site 2)، بواسطة فريق أوروبي بقيادة كارل فيليبس بالاشتراك مع موظفي الوزارة (Costa et al. 1999). أما آخر حفريات أثرية سبقت الحفريات التي نستعرض نتائجها في هذا البحث، فقد أجريت في عام ٢٠٠٤م ونفذها فريق مشترك من وزارة التراث والثقافة بسلطنة عمان، وجامعة السلطان قابوس، ودوائر الآثار بدول مجلس التعاون الخليجي. وقد ركز عمل هذه الحفريات، التي كانت إنقاذية في طبيعتها، على المنطقة الأثرية B1 واكتشفت فيها مجموعة من المقابر يعود بعضها إلى فترة وادي سوق من العصر البرونزي ٢٠٠٠ ق م - ١٣٠٠ ق م، والبعض الآخر إلى فترة العصر الحديدي المتأخر (الفترة الهلنستية) ٣٠٠ ق م - ١٠٠ ق م (الجهوري والمحي ٢٠٠٧).

واستناداً إلى ما تمخضت عنه هذه المسوحات، قُسم الموقع إلى سبع مناطق رئيسية، عُينت خمس منها بواسطة الفريق البحثي الألماني (cf. Yule 1999)، والمنطقتان الأخريتان بواسطة الجهوري والمحي (٢٠٠٧: ١٠). وقد سميت هذه المناطق على النحو التالي: B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7 (الخريطة ٢). حيث يرمز الحرف إلى بوشر، والرقم إلى المنطقة.

## موقع بوشر

انفرد موقع بوشر الأثري بمحافظة مسقط بزخم إعلامي كبير، تعزى أسبابه إلى حقيقة بسيطة، تتمثل في أن الموقع أصبح في موضع الخطر بسبب الحركة السكانية المتنامية من حوله (اللوحة ١). وقد كان هذا كافياً لشحن وتضافر جهود وزارة التراث والثقافة، وجامعة السلطان قابوس، خلال مواسم متتالية من العمل الميداني. وقد قامت وسائل الإعلام المختلفة بدور كبير في تسليط الضوء على الموقع دفعاً وتعزيزاً للوعي العام المستنير بالآثار والتراث ودورهما في حياة ورفعة الحاضر. ومن ناحية أخرى، يحتوي الموقع من الشواهد الأثرية، ما يدعم الزخم الإعلامي ويؤيده. فالموقع يؤرخ لشواهد الأثرية وبشكل متميز في امتداد زمني يبدأ من فترات ما قبل التاريخ، أي من فترة حفيت التي تعود لنهاية الألف الرابع ق م وبداية الألف الثالث ق م، وامتداداً عبر العصر الحديدي إلى الفترات الإسلامية (الخريطة ١).

والموقع غني بالشواهد الأثرية التي تغلب عليها قبور العصر الحديدي المبكر، ممثلاً في حضارة لزق/ الرميلا والتي تعود إلى ١٣٠٠ ق م - ٣٠٠ ق م. وما يميز المخلفات الأثرية فيه أيضاً، مقبرة قرص العسل، التي تعود للفترة المتأخرة من العصر الحديدي في ٣٠٠ ق م - ٩٠٠ ق م (Yule, 1999). أما الآثار الإسلامية، فتشير بوضوح إلى التواصل الممتد في تاريخ استخدام الإنسان للموقع كمكان للسكنى. ولا شك أن توافر أسباب العيش في هذه المنطقة قد عزز من تواصل سكنى الإنسان لهذه المنطقة حتى الوقت الحاضر (الجهوري والمحي ٢٠٠٧).

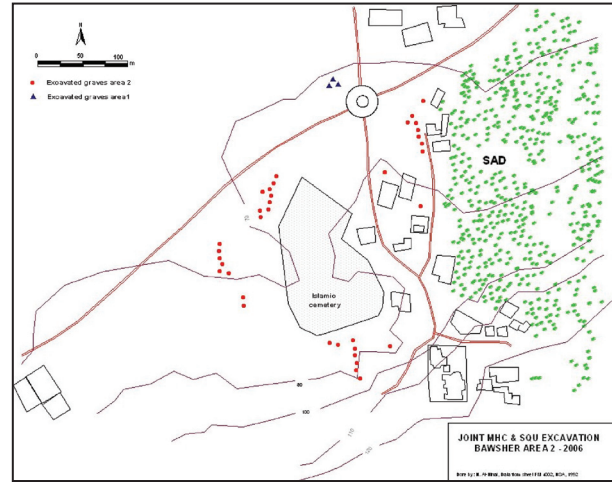
## تاريخ العمل الأثري في موقع بوشر

تعود أوائل الدراسات الخاصة بهذا الموقع إلى نهاية السبعينيات، حين أجرى عدد من موظفي وزارة التراث القومي والثقافة، بالاشتراك مع باحثين من أوروبا في عام ١٩٧٩م مسحا طوبوغرافيا ومعماريا لدراسة طرق القوافل القديمة التي كانت تعبر هذه المنطقة، إضافة إلى دراسة مسحية لسور منطقة جال. أما التنقيبات الأثرية فقد بدأت في يناير ١٩٨٠م، حيث حُفرت القبور BI و BIIa و BIIb

وتجدر الإشارة في هذا المقام إلى أن المادة العضوية، والمتمثلة في الهياكل العظمية في جميع القبور التي تم التنقيب فيها، قد تأثرت بعدد من العوامل الطبيعية المتمثلة في التفاعلات الكيميائية والميكانيكية، إضافة إلى دور الإنسان في نهب هذه القبور وتخريبها. ولا شك في أن ظروف حفظ هذه القبور Taphonomy لعبت دوراً كبيراً في تدهور الهياكل العظمية والمرفقات الأخرى، التي تدفن مع الميت كجزء من الطقوس الجنائزية. فالعناصر الطبيعية، كالببل بالماء والرطوبة، تفكك العظام وتعمل على تحليلها. كما أن وقوع غرف الدفن بالقرب من السطح ودون عمق كبير يعرض هذه القبور لتغلغل ماء الأمطار إليها. ومن ناحية أخرى، يأتي دور الإنسان في نهب هذه القبور، بغية الوصول للمرفقات الجنائزية التي تدفن مع الميت لتصحبه في رحلته الأبدية. ونهب القبر يترتب عليه، عادة، استخراج اللقى الجنائزية، وكذلك تبثر أجزاء الهيكل العظمي. وفي أغلب الأحيان يظل القبر مفتوحاً لفترة زمنية ما يعرضه للمزيد من الدمار والتلف لما يحتويه من بقايا الهيكل العظمي. ولا شك أن أهل الفترة نفسها، التي يعود القبر إليها قد نشطوا في هذا النوع من الممارسات؛ الأمر الذي أدى إلى فقدان الكثير من المعلومات التي كان يمكن للهيكل العظمي واللقى الجنائزية أن تقدمها. والنموذج الوحيد الذي غاير هذه القاعدة عُثر عليه في القبر B2G28؛ فقد كشف التنقيب عن بقايا من الهيكل العظمي، يمكن وصفها فقط، ولكن عند تحريكها تتحول إلى قطع صغيرة مفتتة تصعب دراستها. وكل ما أفادتنا به هذه البقايا، هو معرفة وضع الميت في القبر، كما سيأتي ذكره لاحقاً. وسيستعرض البحث نماذج من مجمل القبور التي تم التنقيب فيها، والمشار إليها في الجدول ١.

#### المنطقة الأثرية بوشر ١ (B1)

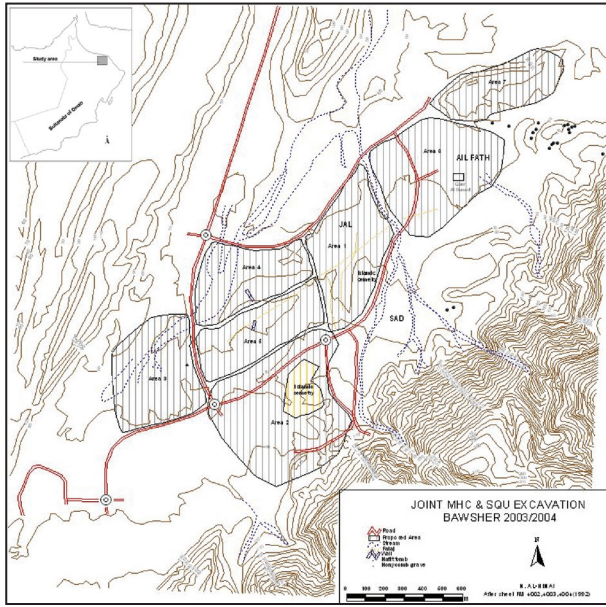
تقع هذه المنطقة الأثرية على مصطبة مسطحة مطلة على الوادي شمال غرب قرية صاد بولاية بوشر، وتبعد حوالي متراً واحداً فقط من دوار قرية صاد (الخريطة ١). ويحف المنطقة عدد من البيوت والشوارع المعبدة، والتي بدورها تخترق المصطبة. وتحتوي هذه المنطقة على عدد كبير من القبور، يعود تاريخها إلى فترة سمد من العصر الحديدي المتأخر، وقبور فترة وادي سوق العائدة للعصر البرونزي. وجرى في هذا الموسم التنقيب في ثلاثة قبور،



الخريطة ١: القبور التي تم تنقيبها (منطقة B2) في موسم ٢٠٠٦م.

#### الحفريات والنتائج في موسم ٢٠٠٦م

دفعت أسباب موضوعية، ترتبط بالتخطيط والتنفيذ، إلى إقامة حفريات إنقاذية في موسم عام ٢٠٠٦م. فقد أوصى التقرير الأول لقسم الآثار بجامعة السلطان قابوس (٢٠٠٤م)، والذي نتج عن الحفريات الإنقاذية في العام نفسه، وقدمت نتائجه في بحث نشر في مجلة أدوماتو (الجمهوري والماحي ٢٠٠٧)، بضرورة استمرار عمليات التنقيب الإنقاذية في الموقع وذلك لإنقاذ ما يمكن إنقاذه، بسبب الآثار السلبية التي تتسبب فيها حركة الزحف السكني والحركة الميكانيكية، من ضعفة للشواهد الأثرية وتغيير المجال في الموقع والمناطق المحيطة به. ومن هنا تكون فريق أثري بقيادة قسم الآثار ووزارة التراث والثقافة، بالاشتراك مع مجموعة من الأثريين من دول مجلس التعاون الخليجي. ونقّب الفريق في المنطقتين الأثريتين: بوشر ١ (B1) وبوشر ٢ (B2)، (الخريطة ١). وقد اتبع فريق العمل نظام التسمية نفسه الذي اتبع في موسم ٢٠٠٤م، والذي سمي المواقع باللغة الإنجليزية. فاعتمد مختصر حرف B لبوشر والرقم 1 رمزا للمنطقة، وحرف G رمزا للقبر، ثم رقم القبر. وخلال هذا الموسم أجرى فريق العمل حفريات متواصلة، وذلك بالتنقيب في منطقتين أثريتين رئيسيتين، هما بوشر ١ وبوشر ٢ (الخريطة ٢). وقد جاء اختيار المنطقتين استناداً إلى تحقيق مبدأ إنقاذ ما يمكن إنقاذه، فالمنطقتان تعدان من أكثر المناطق عرضة لمخاطر الحركة السكانية والعمرانية.



الخريطة ٢ المناطق الأثرية في الموقع.

|                    |        |    |
|--------------------|--------|----|
| E 643322 N 2604300 | B2G39B | ٢٧ |
| E 643353 N 2604255 | B2G40  | ٢٨ |
| E 643342 N 2604261 | B2G41  | ٢٩ |
| E 643424 N 2604274 | B2G42  | ٣٠ |
| E 643436 N 2604242 | B2G43A | ٣١ |
| E 643432 N 2604242 | B2G43B | ٣٢ |
| E 643440 N 2604261 | B2G44  | ٣٣ |
| E 643442 N 2604253 | B2G45A | ٣٤ |
| E 643442 N 2604253 | B2G45B | ٣٥ |
| E 643442 N 2604253 | B2G45C | ٣٦ |
| E 643442 N 2604253 | B2G45D | ٣٧ |
| E 643399 N 2604201 | B2G46  | ٣٨ |
| E 643487 N 2604277 | B2G47  | ٣٩ |

الجدول ١: القبور التي تم تنقيبها في موسم ٢٠٠٦م.

### القبر رقم B1G19

يعود هذا القبر لفترة وادي سوق من العصر البرونزي (٢٠٠٠ ق.م - ١٣٠٠ ق.م)، ويقع جواره قبران آخران. ويلتصق القبر B1G20A بجزء من جداره الخارجي من الجهة الجنوبية الغربية وهو الآخر يعود إلى الفترة نفسها. ويقع هذا القبر ضمن كومة متراكمة من الأثرية وحجارة الوادي على شكل تلة متوسطة الحجم ذات شكل بيضاوي. ويتخذ

ينتمي اثنان منها B1G20A & B1G19 لفترة وادي سوق من العصر البرونزي، أما القبر الثالث B1G20B، فإنه يشبه قبور فترة سمد من العصر الحديدي من حيث الشكل، إلا أن حالته العامة تحول دون تشخيصه بدقة. ويحتوي الجدولان (١) و(٢) جميع أرقام القبور التي تم تنقيبها في منطقتي بوشر ١ وبوشر ٢، وإحداثياتها، بالإضافة إلى الفترة التي يعود إليها كل قبر.

### الجدول ١

| م  | القبر  | الإحداثيات         |
|----|--------|--------------------|
| ١  | B1G19  | E 643351 N 2604606 |
| ٢  | B1G20A | E 643351 N 2604606 |
| ٣  | B1G20B | E 643351 N 2604606 |
| ٤  | B2G18  | E 643501 N 2604588 |
| ٥  | B2G19  | E 643485 N 2604577 |
| ٦  | B2G20  | E 643487 N 2604564 |
| ٧  | B2G21A | E 643544 N 2604549 |
| ٨  | B2G21B | E 643544 N 2604549 |
| ٩  | B2G22  | E 643486 N 2604557 |
| ١٠ | B2G23  | E 643482 N 2604551 |
| ١١ | B2G24  | E 643491 N 2604540 |
| ١٢ | B2G28  | E 643452 N 2604513 |
| ١٣ | B2G29  | E 643353 N 2604483 |
| ١٤ | B2G30  | E 643360 N 2604426 |
| ١٥ | B2G31A | E 643349 N 2604468 |
| ١٦ | B2G31B | E 643349 N 2604468 |
| ١٧ | B2G32A | E 643352 N 2604458 |
| ١٨ | B2G32B | E 643353 N 2604458 |
| ١٩ | B2G33  | E 643356 N 2604450 |
| ٢٠ | B2G34A | E 643344 N 2604451 |
| ٢١ | B2G34B | E 643344 N 2604451 |
| ٢٢ | B2G35  | E 643302 N 2604353 |
| ٢٣ | B2G36  | E 643305 N 2604349 |
| ٢٤ | B2G37  | E 643311 N 2604348 |
| ٢٥ | B2G38  | E 643331 N 2604327 |
| ٢٦ | B2G39A | E 643324 N 2604300 |

### القبر رقم BIG20A

كشف التنقيب في هذا القبر عن شكله المعماري، ما يدل على أنه يعود إلى فترة وادي سوق من العصر البرونزي (٦٠٠ م - ٢٠٠٠ ق.م). يقع هذا القبر ضمن نطاق القبر. BIG19 وقد أبرز التنقيب العناصر المعمارية التالية: (١) غرفة الدفن (٢) الجدار الدائري الرئيسي الأول وهو السفلي (٣) الجدار الدائري الثاني، ويقع ما بين الجدارين الأول والثالث، وهو أصغر حجماً من الأول؛ (٤) الجدار الدائري الثالث وهو يحيط بالمدفن مباشرة، وهو أصغر حجماً من الأول والثاني (اللوحة ٢).

### الجدار الدائري الرئيسي الأول:

يحيط بالقبر جدار دائري كبير الحجم شيد على أرضية القبر المستوية بأحجار كبيرة الحجم من حصى الوادي، جميعها صفت بالطول والعرض بشكل منتظم من الخارج. وقد بلغ عدد صفوفه في الجهة الشمالية ما بين صفين إلى خمسة صفوف، بسبب وجود القبر رقم BIG20B في الجهة الجنوبية. أما باقي جوانبه، فيتكون من صف واحد فقط ولا توجد مادة رابطة بين حجراته. ويتراوح ارتفاع هذا الجدار ما بين ٢٠-٧٢ سم، وعرضه ما بين ٣٦-٤٦ سم، أما قطر الجدار الدائري (شمال-جنوب) فيبلغ ١٠، ٧ م، وقطر الجدار الدائري (شرق-غرب) ٦، ٧٠ م.

### الجدار الدائري الثاني:

هذا الجدار بيضاوي الشكل، وكامل الاستدارة، وشيد فوق أرضية القبر المستوية من عدة صفوف من أحجار حصى الوادي مختلفة الأحجام، صفت بعضها فوق بعض بشكل غير منتظم. وقد بلغت عدد صفوفه البارزة إلى أعلى تسعة صفوف في الجانب الشمالي، وهو أكثر ارتفاعاً من بقية الجوانب بسبب ملاصقته للقبر رقم BIG20B ملاصقة للجدار في الجهة المذكورة نفسه. أما في باقي الجهات، فيتراوح عدد الصفوف ما بين خمسة إلى ستة صفوف ولا توجد مادة لاحمة بين كل صف وآخر. ويتراوح ارتفاع الجزء البارز من هذا الجدار ما بين ٦٠-١٠٠ سم، بينما يتراوح عرضه ما بين ٢٩-٤٣ سم، أما قطره من الشمال إلى

القبر شكلاً هو عبارة عن كومة من حجارة الوادي مختلفة الأحجام، التي يتناثر على سطحها الخارجي بشكل انسيابي من الأعلى إلى الأسفل حجارة صغيرة الحجم. ويمتد المحور الطولي للقبر شمال شمال شرق إلى جنوب جنوب غرب.

يبلغ طول القبر من الشمال إلى الجنوب ٤٣٠ سم، وعرضه من الشرق إلى الغرب ٣٤٠ سم؛ الأمر الذي أدى إلى منحه شكلاً بيضاوياً. تحيط بالقبر ثلاثة جدران. وحجارة الجدار الخارجي أكبر حجماً وأقل انتظاماً من حجارة بقية الجدران الأخرى. وجزء من حجارة هذا الجدار متساقط من جهة الشمال. ويبدو واضحاً أن المسافة الفاصلة بين الجدارين الخارجي والأوسط، أقل من تلك الفاصلة بين الجدارين الداخلي والأوسط.

تتخذ غرفة الدفن شكلاً مستطيلاً إلى بيضاوي. ويبلغ طولها ١٨٥ سم، وعرضها من الشمال ٥٥ سم، ومن الوسط ٧٢ سم، ومن الجنوب ٦٤ سم. وتبدأ الغرفة نسبياً أكثر اتساعاً في مستواها السفلي، وتضيق بشكل تدريجي كلما اتجهنا نحو الأعلى، وذلك بوضع الحجارة فوق بعضها بشكل يميل ميلاً قليلاً نحو الداخل. وهذا التصميم البنائي ربما استخدم لجعل الجزء العلوي لغرفة الدفن مناسباً لأحجام حجارة الغطاء. أما الأرض البكر التي بني عليها القبر، فهي عبارة عن ترسبات الوادي شبه المتلاحمة المكونة للمصطبة الكبيرة. وقد عثر في داخل غرفة الدفن على عظام بشرية مفتتة وفي حالة لا تسمح بتشخيصها، نظراً لتعرضها للعوامل الطبيعية كالرطوبة.



اللوحة ٢ الخريطة ١: القبور التي تم تنقيبها (منطقة B2) في موسم ٢٠٠٦ م.

### غرفة الدفن:

تتخذ غرفة الدفن شكلاً مستطيلاً، ويمتد محورها الطولي من الشمال إلى الجنوب، وتضيق من الأعلى وتتسع من الأسفل تدريجياً. شيدت جدران الغرفة على أرضية التل المستوية مباشرة، بصفوف من أحجار الوادي مختلفة الأحجام، تم صف بعضها فوق بعض بالطول والعرض بطريقة شبه منتظمة. ويتراوح عدد المداميك المكونة للجدار الداخلي للقبر من خمسة إلى ستة صفوف. ويلاحظ وجود مادة رابطة بين هذه الصفوف، وهي تربة طينية لونها بني فاتح. ويلاحظ كذلك أن حجارة الجدار الشمالي غير منتظمة بشكل جيد مثل بقية الجدران. كما أن جدران المدفن تتسع من الأسفل وتضيق في الأعلى. وقد تعرض هذا المدفن للسرق والتخريب في جداره الجنوبي حيث أزيل الصفان العلويان منه. ويبلغ طول غرفة الدفن ٢٢٠ سم، أما عرضها (من الأعلى) ٤١سم (من الأسفل) ٨٢ سم، بينما يبلغ ارتفاعها ٨٢ سم. وتحتوي هذه الغرفة على طبقة واحدة من الردم تملأ نصفه السفلي، وتتكون من تربة رملية هشة لونها بني فاتح، وتتخللها نسبة قليلة جداً من فتاتيات الوادي.

### القبر رقم B1G20B

يعود هذا القبر إلى فترة سمد (العصر الحديدي المتأخر). ويتجه المحور الطولي للقبر من الشمال إلى الجنوب، ويبلغ طوله الكلي (بما في ذلك الجدران) ٢,٧٠ م، وعرضه الكلي ٢,١٠ م. أما طول غرفة الدفن فيبلغ ١,٦٥ م، في حين يبلغ عرضها في الطرف الشمالي ٠,٥٥ م، وفي الطرف الجنوبي ٠,٦٥ م. ويبلغ عمق غرفة الدفن (بالنسبة لارتفاع أعلى نقطة محفوظة في بناء القبر) ٧٣ سم (في الطرف الجنوبي)، و٣٥ سم (في الطرف الشمالي).

يأخذ القبر شكلاً بيضاوياً، ويتكون من جدارين: داخلي وخارجي، يبلغ متوسط سمكهما ٨٥ سم. وقد استخدم لبنائهما حجارة الوادي غير المشذبة. ويبدو أنه انتقيت بعض الحجارة المسطحة وشبه المستوية للحصول على وجه منتظم للجدار الداخلي لغرفة الدفن، الذي يتكون من ٧ مداميك. وقد وضعت حشوة من كسارة الحجارة الصغيرة

الجنوب فيبلغ ٤,٨٠ م، ومن الشرق إلى الغرب ٤,٥٠ م.

### الجدار الدائري الثالث:

يحيط هذا الجدار بالقبر مباشرة؛ فحجارته ملاصقة تماماً لحجارة جدران القبر الخارجية. وهو أصغر حجماً من الجدارين الآخرين، ويتخذ شكلاً بيضاوياً، ومكتمل الاستدارة. شيدت جدرانه على أرضية القبر على شكل صفوف من حجارة الوادي مختلفة الأحجام وشبه المشذبة، صفت فوق بعضها بطريقة منتظمة بالطول والعرض. أما الجزء البارز منه فيتكون من أربعة إلى خمسة صفوف، ولا توجد أي مادة لاحمة بينها. يتراوح ارتفاع الجزء البارز من هذا الجدار ما بين ٥٥ - ٦٤ سم، بينما يتراوح عرضه ما بين ٢٠-٤٤ سم. أما قطره من الشمال إلى الجنوب فيبلغ ٣,٢٣ م، ومن الشرق إلى الغرب ٢,٢٦ م.

### وصف القبر من الخارج:

يتخذ القبر شكلاً بيضاوياً يمتد من الشمال إلى الجنوب. وهو قبر كبير الحجم يبلغ طوله من الخارج ٢٤٦ سم وعرضه ١٥٠ سم، ويرتفع الجزء البارز منه ١٠ سم. غطيت غرفة الدفن بتسع قطع مسطحة من حجارة الوادي كبيرة الحجم، وملأت الفراغات الموجودة بينها بفتاتيات من حجارة الوادي. والجدول ٢ يوضح مقاسات حجارة غطاء المدفن من الشمال إلى الجنوب.

### الجدول ٢

| الطول (سم) | العرض (سم) | السمك (سم) |
|------------|------------|------------|
| ٦٦         | ٤١         | ٦          |
| ٧٧         | ٢٣         | ١٥         |
| ٥١         | ٣٢         | ١٣         |
| ٧١         | ٢٩         | ١٣         |
| ٧٧         | ٢٦         | ١٣         |
| ٨١         | ٣١         | ٩          |
| ٧٢         | ٣١         | ١٢         |
| ٦٠         | ٢١         | ٦          |
| ٦٢         | ١٥         | ٧          |

الجدول ٢: مقاسات حجارة غطاء القبر رقم B1G20A من الشمال إلى الجنوب.

### القبر رقم B2G18

قبل التنقيب، بدا واضحاً أن الأرض التي يقع عليها هذا القبر تميل نحو الشمال قليلاً، أما سطحه فكان مغطى بحصباء الوادي وصخور صغيرة، ولا يظهر من تكوينه البنائي سوى حجارة الأجزاء العلوية لجداريه الداخلي والخارجي.

يتجه المحور الطولي للقبر من الشمال إلى الجنوب، ويبدو واضحاً من شكله وأبعاده أنه استخدم لدفن شخص واحد بالغ فقط؛ حيث يبلغ الطول الكلي للقبر (بما في ذلك الجدران) ٣,٩٠ م، وعرضه الكلي (بما في ذلك الجدران) ٢,٣٠ م. أما طول غرفة الدفن فيبلغ ٢,٤٥ م، في حين يبلغ عرضها ٠,٩٥ م (وذلك عند قياسهما من أرضية غرفة الدفن). ويبلغ عمق غرفة الدفن (بالنسبة لارتفاع أعلى نقطة محفوظة في بناء القبر) ٠,٦٥ م، في حين لا يزيد عمقها عن سطح الأرض المحيط بالقبر عن ٠,٢٥ م.

ويتكون القبر من جدارين: داخلي وخارجي، يبلغ متوسط سمكهما معاً ٠,٨٢ م. وقد استخدم لبنائهما حجارة الوادي غير المشذبة. ويبدو أنه انتقيت بعض الحجارة المسطحة وشبه المستوية للحصول على وجه منتظم للجدار الداخلي لغرفة الدفن. وقد وضعت حشوة من كسارة الحجارة الصغيرة لسد الفجوات بين جداري المدفن. وقد وجدت بعض حجارة الجدار الخارجي (في الطرف الشمالي وبعض أجزاء الطرف الجنوبي للقبر) متناثرة حول القبر وفي غير أماكنها. وقد أدى ذلك إلى صعوبة تحديد الشكل البنائي لهذا القبر في بداية عملية التنقيب فيه. ويتكون الجدار الخارجي من مدماك واحد فقط، كما هو الحال في بقية القبور الأخرى المماثلة. أما الجدار الداخلي، فحفظ منه ما بين ٤-٦ مدماميك. وقبل القيام بعملية التنقيب عثر على عدد من حجارة أغطية السقف في غير مواضعها متناثرة على سطح القبر؛ ما يدل على أن القبر ربما تعرض للسرقة في مرحلة ما. ويبلغ متوسط طول وعرض وارتفاع أحجار الغطاء هذه ٠,٧٥ م × ٠,٢٥ م × ٠,١٠ م.

وتأخذ غرفة الدفن شكلاً مستطيلاً إلى بيضاوي، وهي تُعد نسبياً أكثر اتساعاً، قياساً بالقبور الأخرى التابعة

لسد الفجوات بين جداري المدفن. يتكون الجدار الخارجي من مدماك واحد فقط، كما هو الحال في بقية القبور الأخرى المماثلة، وهو مبني من حجارة غير مشذبة. ولم يُعثر على أحجار أغطية السقف؛ الأمر الذي يعني احتمال تعرض القبر للنهب.

تضييق غرفة الدفن في جزئها الشمالي أكثر من الجنوبي. وتبدأ الغرفة نسبياً أكثر اتساعاً في مستواها السفلي، وتضييق بشكل تدريجي كلما اتجهنا نحو الأعلى، وذلك بوضع الحجارة بعضها فوق بعض بشكل يميل ميلاً قليلاً نحو الداخل. وهذا التصميم البنائي ربما استخدم ليُجعل الجزء العلوي لغرفة الدفن مناسباً لأحجام حجارة الغطاء. وقد ملئت غرفة الدفن بطبقات ردم متناسقة التكوين ومكونة من تربة بنية فاتحة اللون شبه مفككة، مخلوطة بقطع من حجارة الوادي الصغيرة. أما الأرض البكر التي بنى عليها القبر، فهي عبارة عن ترسبات الوادي شبه المتلاحمة، وهي المكونة للمصطبة الكبيرة.

### المنطقة الأثرية بوشر ٢ B2

تقع هذه المنطقة الأثرية على مصطبة مسطحة مطلة على الوادي شمال غرب قرية صاد بولاية بوشر، ويحفها عدد من البيوت والشوارع الإسفلتية، التي تخترق المصطبة التي تقع عليها. ويقع عدد من قبور هذه المنطقة غرب المقبرة الإسلامية غرب قرية صاد، وبالتحديد جنوب المقبرة الإسلامية المسورة وشمال المقبرة الإسلامية غير المسورة الواقعة إلى الجنوب (الخريطة ٢). وتضم هذه المنطقة عدداً كبيراً من القبور، جرى التنقيب فيها بواسطة الفريق الألماني في الثمانينيات. كما نقب فيها الفريق المشترك لوزارة التراث وجامعة السلطان قابوس ومجموعة من الأثريين من دول مجلس التعاون، في عام ٢٠٠٤م. تعود جميع القبور في هذه المنطقة إلى فترة سمد من العصر الحديدي المتأخر، عدا قبر واحد هو B2G28 وينتمي هذا القبر لفترة وادي سوق (العصر البرونزي). وقد سجل ٥٦ قبراً في هذه المنطقة، ثم تم التنقيب في ٣٦ منها فقط خلال هذا الموسم (الجدول ١). وفيما يلي نقدم وصفاً لعينة من القبور التي تم التنقيب فيها في هذه المنطقة.



مبنية بحجارة مسطحة ومنتظمة وخصوصاً في المداميك العلوية. كما أن حجارة المداميك العلوية للجدار الداخلي أكبر حجماً من حجارة المداميك السفلية. وهناك حشوة من الحصى الصغير والتراب بين الجدارين. ويتخذ الطرف الشمالي للقبر وكذلك الطرف الشمالي للجدار الداخلي لغرفة الدفن، شكلاً مستقيماً (خلافاً للقبور الأخرى).

تأخذ غرفة الدفن شكلاً محرابياً، ويبلغ عمقها (من ارتفاع أعلى نقطة محفوظة في بناء القبر) ۰,۴۳ م؛ في حين لا يزيد عمقها عن سطح الأرض المحيط بالقبر عن ۰,۳۰ م. وتبدأ الغرفة أكثر اتساعاً نسبياً في مستواها السفلي، وتضيق بشكل تدريجي كلما اتجهنا نحو الأعلى وذلك بوضع الحجارة بعضها فوق بعض على نحو يميل ميلاً قليلاً نحو الداخل. وهذا التصميم البنائي ربما استخدم ليُجعل الجزء العلوي لغرفة الدفن مناسباً لأحجام حجارة الغطاء. وقد ملئت غرفة الدفن بطبقات ردم متناسقة التكوين، ومكونة من تربة بنية فاتحة اللون شبه مفككة مخلوطة بقطع من حجارة الوادي الصغيرة. أما الأرض البكر التي بني عليها القبر، فهي عبارة عن ترسبات الوادي شبه المتلاحمة المكونة للمصطبة الكبيرة.

#### القبر رقم B2G28

يقع هذا القبر ضمن كومة متراكمة من الأتربة وحجارة الوادي على شكل تلة صغيرة (الشكل ۱). وهو قبر متوسط الحجم ذو شكل دائري مقبب، يبلغ ارتفاعه عن سطح الأرض المحيط ۰,۵۷ م. وتتخذ تلة القبر شكلاً شبه مسطح من الأعلى، وربما يعود ذلك إلى أعمال النهب التي تعرض لها القبر في فترة ما من تاريخه. كما توجد كومة من الأتربة والحجارة الصغيرة في الجهة الغربية من التلة، ويتناثر عدد من حجارة أغطية القبر في الجهة الغربية منها. وقبل التقيب في القبر، بدا واضحاً أن السطح الخارجي للقبر يتكون من تربة رملية ممزوجة بفتاتيات حجارة الوادي، ويبرز على سطحه عدد من أحجار الوادي الكبيرة، التي توحى بوجود عدة جدران دائرية لهذا القبر. ويعود هذا القبر إلى فترة وادي سوق من العصر البرونزي (۲۰۰۰ ق.م. - ۱۳۰۰ ق.م.).

لهذا النوع من القبور والتي تم التقيب فيها. وهي غرفة ضحلة محفورة في الأرض بعمق لا يزيد عن مستوى السطح المحيط بها سوى ۰,۳۵ م. وتبدأ الغرفة نسبياً أكثر اتساعاً في مستواها السفلي، وتضيق بشكل تدريجي كلما اتجهنا نحو الأعلى وذلك بوضع الحجارة فوق بعضها بشكل يميل ميلاً قليلاً نحو الداخل. وهذا التصميم البنائي ربما استخدم ليُجعل الجزء العلوي لغرفة الدفن مناسباً لأحجام حجارة الغطاء. وقد ملئت غرفة الدفن بطبقات ردم متناسقة التكوين ومكونة من تربة بنية فاتحة اللون شبه مفككة، مخلوطة بقطع من حجارة الوادي الصغيرة. أما الأرض البكر التي بني عليها القبر، فهي عبارة عن ترسبات الوادي شبه المتلاحمة المكونة للمصطبة الكبيرة.

لم يتم العثور على أي ملتقطات سطحية من محيط القبر؛ لكن عثر في داخل غرفة الدفن على بقايا لعظام بشرية بحالة رديئة ومفتتة، ولا تعطي أية إشارة عن الاتجاه أو الطريقة التي وضع بها الميت. وقد عُثر على جزء من هذه العظام في وسط غرفة الدفن وعلى أرضيتها مباشرة، وجزء آخر عثر عليه ملاصقاً للجدار الجنوبي للقبر على ارتفاع ۰,۲۰ م من أرضية غرفة الدفن.

#### القبر رقم B2G24

يتجه المحور الطولي للقبر من الشمال إلى الجنوب، ويبلغ الطول الكلي للقبر (بما في ذلك الجدران) ۳,۶۵ م، وعرضه الكلي (بما في ذلك الجدران) ۲,۶ م. أما طول غرفة الدفن فيبلغ ۲,۲۰ م، في حين يبلغ عرضها ۰,۹۳ م (وذلك عند قياسهما من أرضية غرفة الدفن). ويتخذ القبر شكل المحراب، حيث يظهر طرفه الجنوبي مستديراً. أما طرفه الشمالي، فمستقيم وليس به أي انحناء. يتكون القبر من جدارين: داخلي وخارجي: يبلغ متوسط سمكهما معاً ۰,۹۵ م. وقد استخدم لبنائهما حجارة الوادي غير المشذبة. ويبدو أنه تم انتقاء بعض الحجارة المسطحة وشبه المستوية للحصول على وجه منتظم للجدار الداخلي لغرفة الدفن. ويتكون الجدار الخارجي من مدامك واحد فقط من الحجارة غير منتظمة الأشكال، ولا وجود لمواد لاحمة بين حجارته. أما الجدار الداخلي، فيتكون من أربعة مداميك

### الجدار الدائري الثاني:

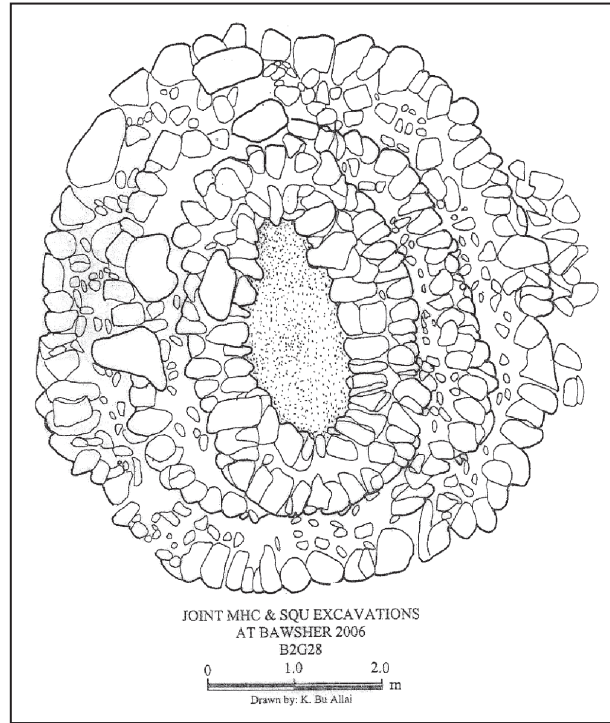
جدار بيضاوي الشكل غير كامل الاستدارة ينقطع جزء منه في طرفه الجنوبي. تستند نقطة طرف هذا الجدار في الجهة الجنوبية الشرقية على الجدار الثالث في الجهة المذكورة نفسها، وتستند نقطة طرفه الثانية، والتي تقع في الجهة الجنوبية الغربية، على الجدار الثالث في الجهة المذكورة نفسها أيضا. لذا، يتضح بأنه يأخذ الامتداد نفسه ويكمل الجدار الثالث في هذا الجانب. شيد هذا الجدار على الأرض الطبيعية مباشرة. ويتكون من عدة صفوف من أحجار الوادي مختلفة الأحجام، صفت بعضها فوق بعض بالطول والعرض بحيث يظهر الجزء شبه المشذب منها إلى الخارج. وقد بلغت عدد صفوفه البارزة إلى أعلى خمسة صفوف في الجانب الشمالي الشرقي، وصف إلى صفيين في باقي الجهات، ولا توجد أية مادة لاحمة بين حجارة صفوفه. يتراوح ارتفاع الجزء البارز من هذا الجدار ما بين ٢٨،٠٠-٠٠،٧٧ م، بينما يتراوح عرضه ما بين ٣٠،٠٠-٠٠،٣٧ م، أما قطره من الشمال إلى الجنوب فيبلغ ٤،٦١ م، ومن الشرق إلى الغرب ٤،٠٥ م.

### الجدار الدائري الثالث:

يحيط هذا الجدار بالقبر مباشرة، ذلك أن حجارتها ملاصقة تماماً لحجارة جدران القبر الخارجية. وهو جدار متوسط الحجم، بيضاوي الشكل، ومكتمل الاستدارة. شيدت جدرانها على أرضية القبر على شكل صفوف من حجارة الوادي مختلفة الأحجام وشبه مشذبة، وصفت بعضها فوق بعض بطريقة منتظمة بالطول والعرض. ويتكون الجزء البارز منه من صفيين إلى أربعة، ولا توجد أي مادة لاحمة بين صفوف جدرانها. ويتراوح ارتفاع الجزء البارز من هذا الجدار ما بين ١٩،٠٠-٠٠،٥٨ م، بينما يتراوح عرضه ما بين ٢٩،٠٠-٠٠،٥٠ م. أما قطره من الشمال إلى الجنوب فيبلغ ٤،٣٠ م، ومن الشرق إلى الغرب ٢،٦٨ م.

### القبر من الخارج:

يتخذ القبر شكلاً بيضاوياً يمتد من الشمال إلى الجنوب. وهو قبر كبير الحجم يبلغ طوله من الخارج ٣،٥٠ م وعرضه



الشكل ١: القبر B2G28

أبرز التنقيب المعالم الأثرية الآتية: (١) جدار دائري رئيسي يحيط بالتل، وهو كامل الاستدارة؛ (٢) جدار دائري ثان؛ (٣) جدار دائري ثالث؛ (٤) جدران المدفن من الأعلى بيضاوية الشكل؛ (٥) أحجار من فتاتيات الوادي مختلفة الأحجام محصورة بين الجدران الدائرية المذكورة؛ (٦) أحجار ردم من حصى الوادي عثر عليها ساقطة خلف الجدار الدائري الرئيسي من الخارج؛ (٧) عثر على خمس قطع من أحجار حصى الوادي الكبيرة ذات الشكل المسطح، في الجانب الغربي والجانب الجنوبي والجانب الشمالي، وهي تشكل أغطية غرفة المدفن.

### الجدار الدائري الرئيسي الأول:

يحيط بالقبر جدار خارجي دائري شيد بأحجار الوادي مختلفة الأحجام، صفت بعضها فوق بعض بطريقة الصفوف، وهي شبه مشذبة من الخارج. وقد وضعت بشكل أفقي كما وضع بعضها بشكل عمودي، ويتراوح من صف إلى صفيين، ولا توجد أي مادة لاحمة بين صفوفه. يتراوح ارتفاع الجدار ما بين ٢٠،٦٤-٠٠،٢٨ م، وعرضه ما بين ٢٨،٠٠-٠٠،٥٦ م، أما قطر الجدار الدائري (شمال جنوب) فيبلغ ٦،٣٠ م، وقطر الجدار الدائري (شرق غرب) ٥،٩٠ م.

الجدار مفقودة، ربما بسبب أعمال النهب التي تعرض لها القبر. ويبلغ طول غرفة الدفن (من الأعلى، شمال جنوب) ۲, ۴۵م (من الأسفل، شمال جنوب) ۲, ۸۰م، أما عرضها (من الأعلى، الوسط، شرق غرب) ۰, ۸۹م (من الأسفل، الوسط، شرق غرب) ۱, ۱۰م؛ بينما يتراوح ارتفاعها ما بين ۰, ۶۲-۰, ۸۱م، ومتوسط سمك الجدران المحيطة بها ما بين ۰, ۳۶-۰, ۶۸م.

وقد عُثر في طبقة الردم، وبالتحديد على عمق ۰, ۵۵م من أعلى جدران المدفن وبمحاذاة الجدار الغربي، على بقايا هيكل عظمي بشري لشخص بالغ في وضع القرفصاء على جانبه الأيمن. وهو هيكل غير مكتمل الأجزاء ولم يحفظ منه سوى أجزاء من الذراعين والعمود الفقري والقفص الصدري والأرجل، ولا يوجد أي اثر للجمجمة، كما أن أغلب عظامه متحللة جراء العمليات الطبيعية، كالرطوبة العالية. وقد عثر على الذراعين في الجزء الجنوبي من غرفة الدفن والأرجل في الشمالي منها. كما عثر على عمق ۰, ۳۵م في الجزء الجنوبي من المدفن على بقايا كسر فخارية لجرة غير مكتملة.

#### القبران B2G31A & B2G31B

الناظر إلى هذين القبرين، لا يرى من تكوينهما البنائي سوى جزء بسيط من حجارة الأجزاء العلوية لجداريهما الخارجيين. كشف التنقيب أن هذين القبرين مرتبطان ببعضهما عبر جدار فاصل يبلغ سمكه ۱, ۳۰م، ويشترك في تكوينه الجدار الشرقي للقبر A والجدار الغربي للقبر B. ويكوّن الإطار الخارجي للقبرين معا شكلا أقرب إلى المربع، على الرغم من أن كل واحد منهما على حدة يتخذ شكلا بيضاويا شبه مستطيل (اللوحة ۳). ويبلغ الطول الكلي للقبرين معا (من الشرق إلى الغرب) ۳, ۷۰م، بينما يبلغ عرضهما الكلي (من الشمال إلى الجنوب) ۲, ۳۰م. أما من حيث المساحة فإن القبر A أكثر اتساعا من القبر B. وحالة القبر A أكثر حفظا من القبر B من حيث عدد المداميك المحفوظة فيه، وكذلك من حيث جدران القبر وخاصة الجدار الخارجي. والحجارة التي بني بها الجدار الفاصل بين القبرين كبيرة الحجم مقارنة مع بقية الحجارة

۲, ۰۴م، ويرتفع الجزء البارز منه ما بين ۰, ۲۰م إلى ۰, ۳۲م. ويتكون الجزء البارز من جدرانه من صف إلى صفين مبنيين بحجارة غير منتظمة الأشكال تم التقاطها من بطن الوادي، وجداره ملاصق للجدار الدائري الثالث. كما يلاحظ أن أغطية المدفن المكونة من خمس قطع من أحجار الوادي الكبيرة والمسطحة، وجدت في غير أماكنها الأصلية، وبالتحديد خارج القبر في الجهة الغربية والشمالية منه، وربما يعود ذلك إلى النهب أو التخريب الذي تعرض له القبر في فترة ما من تاريخه. تقع أولى أحجار غطاء المدفن أعلى الجدار الجنوبي الغربي للقبر، ويبلغ متوسط أبعادها (الطول: ۰, ۷۴م، العرض: ۰, ۳۰م، السمك: ۰, ۲۰م)، أما الثانية فقد عثر عليها أعلى الجدار الغربي للقبر، وبالتحديد في طرفه الشمالي، ويبلغ متوسط أبعادها (الطول: ۰, ۹۰م، العرض: ۰, ۵۹م، السمك: ۰, ۱۵م)؛ بينما عثر على الثالثة أعلى الجدار الدائري الثاني في طرفه الغربي ويبلغ متوسط أبعادها (الطول: ۰, ۹۵م، العرض: ۰, ۵۵م، السمك: ۰, ۲۰م) وعثر على الرابعة أعلى الجدار الدائري الثاني وبالتحديد في طرفه الغربي، أي في الجهة الشمالية من الغطاء الثالث، ويبلغ متوسط مقاساتها (الطول: ۰, ۶۳م، العرض: ۰, ۶۵م، السمك: ۰, ۲۰م). وأخيرا عثر على الخامسة أعلى الجدار الدائري الأول، وبالتحديد في طرفه الشمالي الغربي، ويبلغ متوسط مقاساتها (الطول: ۰, ۸۵م، العرض: ۰, ۴۰م، السمك: ۰, ۱۶م).

#### غرفة الدفن:

تتخذ غرفة الدفن شكلا بيضاوياً، ويمتد محورها الطولي من الشمال إلى الجنوب. وتضيق الغرفة من الأعلى وتتسع من الأسفل تدريجياً. شيدت جدران القبر على أرضية التل المستوية مباشرة بصفوف من أحجار الوادي مختلفة الأحجام، ثم صفت بعضها فوق بعض بالطول بطريقة غير منتظمة تماما. لكن يلاحظ أن هذه الحجارة تتميز عن بقية حجارة الجدران الأخرى للقبر بأنها أكثر تسطيحا وانتظاما، على الرغم من أن كل صف يتقدم عن الآخر عدة سنتمترات. ويبلغ عدد المداميك المكونة للجدار الداخلي للقبر من أربعة إلى ستة صفوف. كما يلاحظ أن بعض حجارة المدامك العلوي في غرب هذا

المحيط بالقبر عن ٠,٠٥ م. وغرفة الدفن بيضاوية الشكل، وحجارة مداميكها السفلية أصغر نسبياً من حجارة المدامك العلوي.

#### القبر رقم B2G31B

يتجه المحور الطولي للقبر شمال شمال غرب إلى جنوب جنوب شرق، ويبدو واضحاً من شكله وأبعاده أنه استخدم لدفن شخص واحد بالغ فقط؛ إذ يبلغ الطول الكلي للقبر (بما في ذلك الجدران) ١,٩٥ م. يبلغ سمك جداره الشرقي ٠,٢٠ م، وسمك جداره الجنوبي ٠,٧٠ م، ولم يتبق من الجدار الشرقي سوى صف واحد من الحجارة فقط، وهو الجزء المحيط بغرفة الدفن، في حين أن الجدار الخارجي من جهتي الشمال والشرق غير موجود، وربما انتزعت حجارتها واستخدمت لبناء قبر آخر. والجزءان الشمالي والشرقي للجدار الخارجي مفقودان. أما الجدار الداخلي فحفظ منه فقط مدامك واحد في الجهة الشمالية، ومدماكان في الجهة الشرقية، في حين أن مداميك الجدار الفاصل بينه وبين القبر A محفوظة ويبلغ عددها أربعة. يبلغ طول غرفة الدفن ١,١٦ م، في حين يبلغ عرضها ٠,٥٧ م (وذلك عند قياسهما من وسط أرضية غرفة الدفن). ويبلغ عمق غرفة الدفن (بالنسبة لارتفاع أعلى نقطة محفوظة في بناء القبر) في الجهة الشرقية ٠,١٢ م، و٠,٣٦ م في الجهة الغربية؛ في حين لا يزيد عمقها عن سطح الأرض المحيط بالقبر عن ٠,٠٩ م. وكما هو الحال في القبر A، تتخذ غرفة الدفن شكلاً بيضاوياً، ويظهر بوضوح أن حجارة مداميكها السفلية أصغر نسبياً من حجارة المداميك العلوية. هذا التشابه يقود إلى فرضية أن القبرين تم بناؤهما في الوقت نفسه وبواسطة الباني نفسه، وربما تكون الصلة الاجتماعية بين المدفونين فيهما كبيرة.

#### القبر رقم B2G36

يتجه المحور الطولي للقبر شمال غرب إلى جنوب شرق، ويبدو واضحاً من شكله وأبعاده أنه استخدم لدفن شخص واحد بالغ فقط؛ إذ يبلغ الطول الكلي للقبر (بما في ذلك الجدران) ٤,١٥ م وعرضه الكلي (بما في ذلك الجدران) ٣,٤٠ م. أما طول غرفة الدفن فيبلغ ٢,٠٦ م، في حين يبلغ



اللوحة ٣: الخريطة ٢: المناطق الأثرية في الموقع.

المكونة للمدفونين. أما من حيث العمق فليس لهذين القبرين عمقاً، مقارنةً بالقبور المجاورة لهما.

استخدم لبناء القبرين حجارة غير مشذبة التقطت من الوادي، وتتراوح أحجامها بين ٠,٥٠ م × ٠,٣٥ م إلى ٠,٢٠ م × ٠,١٣ م. لكن يلاحظ أن الحجارة المكونة للجدار الفاصل بين القبرين كبيرة مقارنةً ببقية الحجارة المكونة لبقية الجدران. ولم يُعثَر على أثر لحجارة أغطية السقف؛ ما يدل على أن القبر تعرض للسرقفة في مرحلة ما. وكشف التنقيب عن فجوة في الجدار الفاصل بين القبرين، اعتُقد في البداية أنها قبر صغير لطفل؛ لكن أظهرت عملية التنقيب أنها ربما تكونت بسبب انتزاع الأحجار أثناء عملية النهب. أما الأرض البكر التي بني عليها القبر فهي عبارة عن ترسبات الوادي شبه المتلاحمة المكونة للمصطبة الكبيرة.

#### القبر رقم B2G31A

يتجه المحور الطولي لهذا القبر شمال شمال غرب إلى جنوب جنوب شرق، ويبدو واضحاً من شكله وأبعاده أنه استخدم لدفن شخص واحد بالغ فقط؛ إذ يبلغ الطول الكلي للقبر (بما في ذلك الجدران) ٢,٦٥ م وعرضه الكلي (بما في ذلك الجدران) ٢,٢٣ م. ويبلغ سمك جداره الجنوبي ٠,٧٥ م، أما جداره الغربي فيصل إلى ٠,٨٥ م. أما طول غرفة الدفن فيبلغ ١,٣٨ م، في حين يبلغ عرضها ٠,٦٨ م (وذلك عند قياسهما من وسط أرضية غرفة الدفن). ويبلغ عمق غرفة الدفن (من ارتفاع أعلى نقطة محفوظة في بناء القبر) في الجهة الشرقية ٠,٢٥ م ويصل إلى ٠,٣٠ م في الجهة الغربية؛ في حين لا يزيد عمقها عن سطح الأرض

تלו الآخر. وبدت قبل التنقيب ذات حجم متوسط، وتمتد باتجاه شمال وشمال شرق إلى جنوب وجنوب غرب. ولا يظهر من التكوين البنائي لها سوى جزء قليل من حجارة الأجزاء العلوية للجدران. وكشفت الحفريات أنها أربعة قبور تم ترقيمها من A إلى D على التوالي، من الشمال إلى الجنوب، ويحيط بكل واحد منها جدار بيضاوي الشكل يوازي جدرانه ويحيط بها. وشيدت جميع معالم هذه القبور فوق أرضية مستوية؛ أي أن الجدران الدائرية والمدافن في مستوى واحد. ويوحي ترابطها في شكل شريطي بأنها قد بنيت في وقت واحد، أو على الأقل في أوقات متقاربة. وتتظم هذه القبور بحيث يكون اتجاه المحور الطولي للقبور الثلاثة الأولى A، B، C من الشمال إلى الجنوب، أما القبر الأخير D فيتجه محوره الطولي من الشرق إلى الغرب. ويبلغ طول القبور معا ٨٠، ٩م. وتعود هذه القبور إلى فترة سمد (العصر الحديدي المتأخر) (اللوحة ٤



اللوحة ٤: القبور B2G45 A-D.

عرضها ٣٦، ١م (وذلك عند قياسهما من أرضية غرفة الدفن). ويبلغ عمق غرفة الدفن (بالنسبة لارتفاع أعلى نقطة محفوظة في بناء القبر) ٤٣، ٠م، في حين لا يزيد عمقها عن سطح الأرض المحيط بالقبر عن ٣٥، ٠م.

يتخذ القبر شكلاً بيضاوياً أقرب إلى الدائري، ويتكون من جدارين: داخلي وخارجي، يبلغ متوسط سمكهما معا ٩٥، ٠م. وقد استخدم لبنائهما حجارة الوادي غير المشذبة. وقد وضعت حشوة من كسارة الحجارة الصغيرة والأترية لسد الفجوات بين جداري المدفن. ويتكون الجدار الخارجي من مدماك واحد فقط، كما هو الحال في بقية القبور الأخرى المماثلة. وحجارة الجدار الخارجي أكبر من حجارة الجدار الداخلي. وأجزاء من حجارة الجدار الخارجي في الجهتين الشرقية والغربية مفقودة. ولم يعثر على حجارة أغطية السقف؛ ما يدل على أن القبر تعرض للسرق في مرحلة ما. وهندسياً يبدو أن هذا القبر بني بعناية، على الرغم من أن حجارته غير مشذبة وكبيرة الحجم.

تتخذ غرفة الدفن شكلاً بيضاوياً. وهي غرفة ضحلة محفورة في الأرض بعمق لا يزيد عن مستوى السطح المحيط بها سوى ٣٥، ٠م. وأرضيتها فرشاة من التربة الطينية المختلطة بحصى الوادي الصغيرة. وتبدأ الغرفة، نسبياً أكثر اتساعاً في مستواها السفلي، وتضيق بشكل تدريجي كلما اتجهنا نحو الأعلى، وذلك بوضع الحجارة بعضها فوق بعض، بشكل يميل ميلاً قليلاً نحو الداخل. وهذا التصميم البنائي ربما استخدم ليجعل الجزء العلوي لغرفة الدفن مناسباً لأحجام حجارة الغطاء. وحجارة الجزء الشرقي من الجدار الداخلي أقل حفظاً من بقية الأجزاء الأخرى للجدار. وملئت غرفة الدفن بطبقات ردم تتكون من حصيات الوادي التي تختلط بها كميات قليلة من الأترية، وهي بذلك تخالف معظم القبور، التي عادة ما يكون التراب هو الجزء الأكبر من تكوين طبقات الردم فيها. أما الأرض البكر التي بني عليها القبر، فهي عبارة عن ترسبات الوادي شبه المتلاحمة المكونة للمصطبة الكبيرة.

#### القبور B2G45A, B2G45B, B2G45C & B2G45D

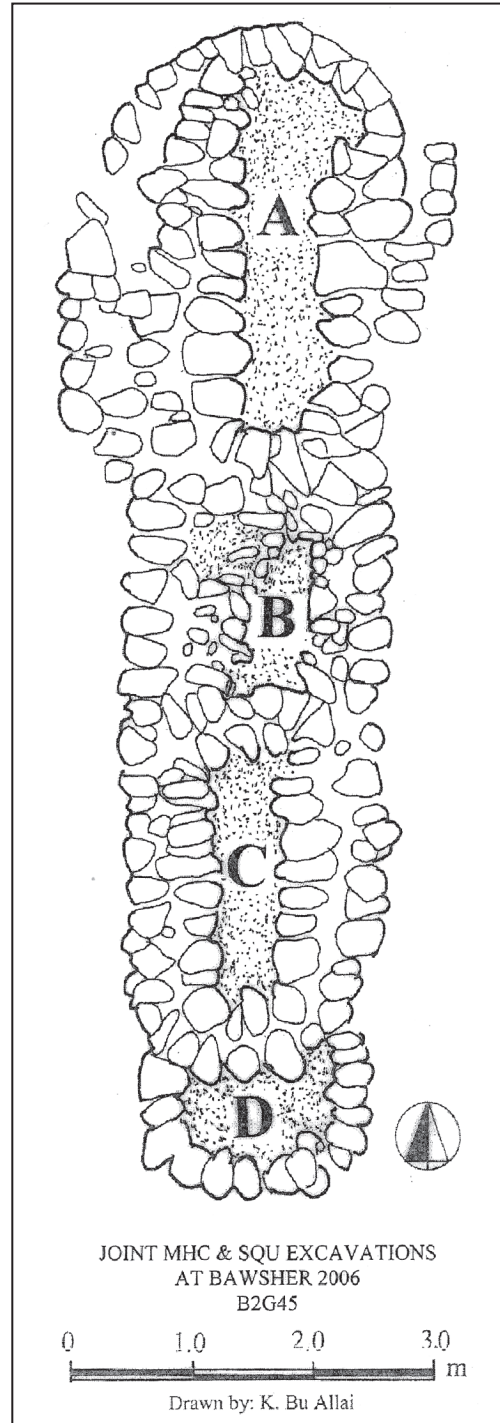
تقع هذه القبور الأربعة المترابطة في شكل شريطي، الواحد

أما عرضه الكلي من الوسط (بما في ذلك الجدران) فيبلغ ٣,٣٠ م. ويتكون القبر من جدارين: داخلي وخارجي، استخدم لبنائهما حجارة الوادي غير المشذبة. وقد وضعت حشوة من كسارة الحجارة الصغيرة لسد الفجوات بين جداري المدفن. ويبدو أنه تم انتقاء بعض الحجارة المسطحة وشبه المستوية للحصول على وجه منتظم للجدار الداخلي لغرفة الدفن. ويرتبط هذا القبر من خلال جداره الخارجي من الجهة الجنوبية مع الجدار الشمالي للقبر B. ومن ناحية أخرى، يبلغ طول غرفة الدفن ٣,٢ م، في حين يبلغ عرضها ٠,٨٣ م (وذلك عند قياسهما من وسط أرضية غرفة الدفن). ويبلغ عمق غرفة الدفن (بالنسبة لارتفاع أعلى نقطة محفوظة في بناء القبر) ٠,٢٤ م. وتتخذ غرفة الدفن شكلاً بيضاوياً غير متناسق، خصوصاً في الجهة الشرقية حيث يبدو الجدار غير مستقيم. ولم يعثر على أثر لحجارة أغطية السقف؛ ما يدل على أن القبر تعرض للسرقة في مرحلة ما. أما الأرض البكر التي بني عليها القبر، فهي عبارة عن ترسبات الوادي شبه المتلاحمة المكونة للمصطبة الكبيرة.

#### القبر رقم B2G45B

يقع هذا القبر المستطيل الشكل بين القبر A في الجهة الشمالية، والقبر C في الجهة الجنوبية. واستناداً إلى حجمه الصغير نسبياً مقارنة ببقية القبور الملاصقة له، فيمكن الافتراض أن هذا القبر ربما استخدم لدفن طفل. وقد استغل بناء هذا القبر الجدار الجنوبي للقبر A والجدار الشمالي للقبر C، لبناء الجدارين الشمالي والجنوبي لهذا القبر. ويتجه المحور الطولي للقبر شمالاً وشرقاً إلى جنوب وجنوب غرب. ويبلغ الطول الكلي للقبر (بما في ذلك الجدران) ١,٨٠ م، وعرضه الكلي من الوسط (بما في ذلك الجدران) ٢,٢٠ م. واستخدم لبناء هذا القبر حجارة الوادي غير المشذبة. وقد وضعت حشوة من كسارة الحجارة الصغيرة لسد الفجوات بين جداري المدفن. ويبدو أنه انتقيت بعض الحجارة المسطحة وشبه المستوية للحصول على وجه منتظم للجدار الداخلي لغرفة الدفن.

يبلغ طول غرفة الدفن ١,٣ م، في حين يبلغ عرضها ٠,٤٥ م (وذلك عند قياسهما من وسط أرضية غرفة



الشكل ٢: القبر B2G45 A-D.

والشكل ٢). وفيما يلي وصفاً لتفاصيل كل واحد من هذه القبور الأربعة:

#### القبر رقم B2G45A

يبلغ الطول الكلي للقبر (بما في ذلك الجدران) ٣,٩٢ م،

الدفن. ويرتبط هذا القبر من خلال جداره الخارجي من الجهة الشمالية بالجدار الجنوبي للقبر C. يختلف هذا القبر عن بقية القبور الأخرى الملاصقة له من حيث أن محوره الطولي يتجه من الشرق إلى الغرب، وأنه يتكون من جدار واحد. ويبلغ طول غرفة الدفن ١,٣٠ م، في حين يبلغ عرضها ٠,٦٥ م (وذلك عند قياسهما من وسط أرضية غرفة الدفن). وتتخذ غرفة الدفن شكلاً مستطيلاً شبه متناسق. ولم يُعثَر على أثر لحجارة أغطية السقف.

### المواد الأثرية

بالنظر إلى المواد الأثرية المكتشفة في موسم ٢٠٠٦م، يتضح أنها تشابه ما تم الكشف عنه في حفريات موسم عام ٢٠٠٤م. والجدولان ٣ و٤ يوضحان تفاصيل المواد الأثرية والقبور، إضافة إلى أرقام القطع الأثرية في أرشيف وزارة التراث والثقافة في سلطنة عمان.

### الأصداف

كشفت الحفريات في موقع بوشر عن عدد من القبور فيها مجموعة من الأصداف البحرية، يُعتقد أنها جزء من اللقى الجنائزية. كما يشتمل ما تم الكشف عنه على قطع صغيرة لا يمكن تشخيصها والتعرف على نوعها. ويعود هذا الوضع إلى ظروف الحفظ المتدنية في هذه القبور من ناحية، والعوامل التي نشطت في القبور جراء النهب الذي أدى إلى كشفها، وتعرضها لعوامل التجوية المختلفة، والعبث بمحتوياتها. وتشتمل الأصداف المكتشفة على طائفتين اثنتين:

طائفة بطنيات الأرجل Gastropods، وطائفة ثنائيات المصرع Bivalvia. ونستعرض القبور التي عثر فيها على أصداف، تمكنت الدراسة من تشخيصها وبيان نوعها، في ما يلي:

### القبر (B2 G19)

احتوت اللقى الجنائزية في هذا القبر على نوعين من القواقع:

Mactra sp. وتتميز هذا الصدفة إلى طائفة ثنائيات المصرع

(الدفن). ويبلغ عمق غرفة الدفن (بالنسبة لارتفاع أعلى نقطة محفوظة في بناء القبر) ٠,٢٤ م. وتتخذ غرفة الدفن شكلاً طولياً غير متناسق، خصوصاً في الجدار الغربي. ولم يعثر على أثر لحجارة أغطية السقف؛ ما يدل على أن القبر تعرض للسرقفة في مرحلة ما. أما الأرض البكر التي بني عليها القبر، فهي عبارة عن ترسبات الوادي شبه المتلاحمة المكونة للمصبطة الكبيرة.

### القبر رقم B2G45C

يتجه المحور الطولي للقبر شمال وشمال شرق إلى جنوب وجنوب غرب. ويبلغ الطول الكلي للقبر (بما في ذلك الجدران) ٣,٣٢ م، وعرضه الكلي من الوسط (بما في ذلك الجدران) ٢,٢٠ م. ويتكون القبر من جدارين: داخلي وخارجي. وقد استخدم لبنائهما حجارة الوادي غير المشدبة. وقد وضعت حشوة من كسارة الحجارة الصغيرة لسد الفجوات بين جداري الدفن. ويبدو أنه انتقيت بعض الحجارة المسطحة وشبه المستوية للحصول على وجه منتظم للجدار الداخلي لغرفة الدفن. ويرتبط هذا القبر من خلال جداره الخارجي من الجهة الشمالية، بالجدار الجنوبي للقبر B، ومن الجهة الجنوبية بالجدار الشمالي للقبر D. ويبلغ طول غرفة الدفن ٢,١ م، في حين يبلغ عرضها ٠,٤٨ م (وذلك عند قياسهما من وسط أرضية غرفة الدفن). وتتخذ غرفة الدفن شكلاً بيضاوياً إلى مستطيل. ولم يُعثَر على أثر لحجارة أغطية السقف؛ ما يدل على أن القبر تعرض للسرقفة في مرحلة ما. والأرض البكر التي بني عليها القبر شبيهة بالتي ذكرناها في القبر السابق.

### القبر رقم B2G45D

يتجه المحور الطولي للقبر من الشرق إلى الغرب، ويبلغ الطول الكلي للقبر (بما في ذلك الجدران) ٠,١٩ م وعرضه الكلي من الوسط (بما في ذلك الجدران) ٠,١٤ م. يتكون القبر من جدارين: داخلي وخارجي. وقد استخدم لبنائهما حجارة الوادي غير المشدبة. وقد وضعت حشوة من كسارة الحجارة الصغيرة لسد الفجوات بين جداري الدفن. ويبدو أنه انتقيت بعض الحجارة المسطحة وشبه المستوية للحصول على وجه منتظم للجدار الداخلي لغرفة

والنوع الآخر الذي عثر عليه ضمن اللقى الجنائزية في هذا القبر يُعرف بالاسم العلمي *Conus terebra thomasi*، وهو يعيش في المد والجزر في الشواطئ الرملية والخيران (Bosch et al. 1995:165). وبالنظر إلى شكل هذه الصدفة، يتضح أن الإنسان قد أجرى تعديلاً وثقب جزئياً: الأعلى والأسفل، الأمر الذي صعب من إمكانية التعرف على نوعها.

#### القبر (B2G32)

كشفت التقيب في هذا القبر عن صدفة من طائفة ثنائيات المصرع *Bivalvia*، وتعرف بالاسم العلمي *Acrosterigma sp.* وهذا النوع من الأصداف يعيش في الشواطئ الرملية لخليج عمان (Bosch et al. 1995:165).

#### القبر (B2G40)

عُثر فيه على ثلاث صدقات: واحدة من طائفة ثنائيات المصرع *Bivalvia*، واثنان من طائفة بطنيات الأرجل *Gastropods* (اللوحة ٦). والاسم العلمي للصدفة الأولى هو *Maetra sp.*، أما الصدفتان الأخريتان فالاسم العلمي لها هو *Terebralia palustris*.

#### القبر (B2G43)

عُثر في هذا القبر على صدفة *Maetra sp.* وهذه الصدفة هي ما يمثل اللقى الجنائزية في هذا القبر.

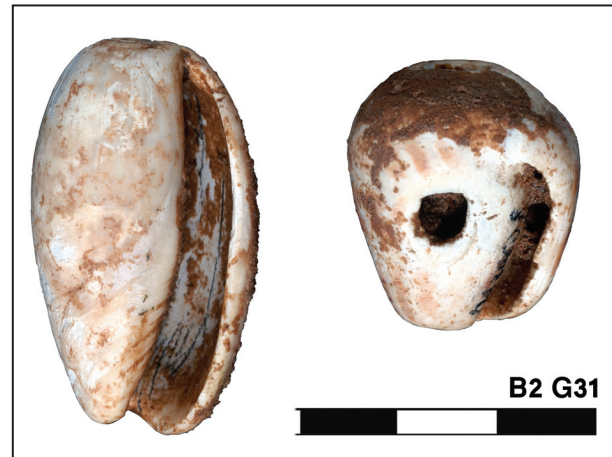
ومن ناحية أخرى، أثبتت الدراسة التي أجريت على مجمل الأصداف التي كُشف عنها، أن إحدى الصدقات *Oliva bulbosa* وهي من القبر (B2G31) يوجد بها ثقب واضح. كما عثر على ثقب مشابه يتكرر في صدفة أخرى من القبر (B2G40). وتحمل هذه الثقوب دلالات مهمة يمكن تفسيرها وفهمها. أولاً، هذه الثقوب ليست من فعل الإنسان، بل من أثر افتراس سرطان البحر *crabs* لهذه الأصداف. فقد أوضحت وأثبتت دراسات عديدة تناولت أساليب افتراس سرطان البحر للأصداف، بأنها تتحت ثقباً في الصدفة، حتى يتمكن سرطان البحر من استخراج الكائن الموجود في داخل الصدفة. وهذا الأسلوب الذي يتبعه

*Bivalvia*، ومن فصيلة الفيئوسيات *veneriade* التي تعيش عادة في الرمال الساحلية. وتكون الصدفة *Maetra sp.* نشطة في رمال الخيران والمياه المظلمة بأشجار القرم في الجزء الشرقي من بحر العرب، وخاصة في خليج عمان (Bosch et al. 1995:246-247). وأقرب خور، به أشجار القرم، لموقع بوشر في خليج عمان يوجد في منطقة القرم، التي تبعد عن الموقع مسافة ٢-٣ كيلومترات.

كما تم الكشف عن عينة واحدة من *Terebralia palustris*. وهذا النوع من الأصداف من طائفة بطنيات الأرجل من فصيلة «مستويات المحور» *Planaxidae*. وتعد من الأصداف الكبيرة والثقيلة التي تعيش في الأماكن التي يكون فيها الوحل كثيراً، كالذي يوجد بين أشجار القرم في الخيران (Smyth. 1983: 24). وتتوفر بيئة هذا النوع في منطقة القرم آنفة الذكر، والقريبة من موقع بوشر.

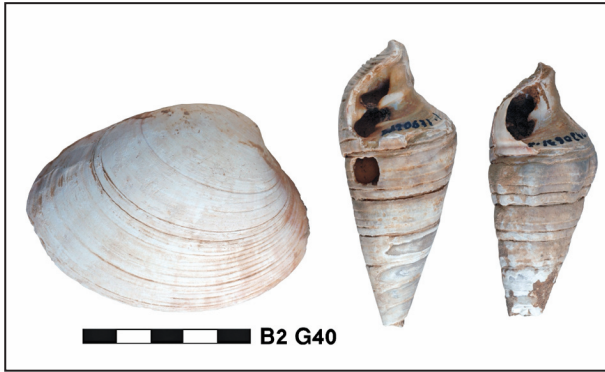
#### القبر (B2G31)

عثر في هذا القبر على عينتين من الأصداف، وكلاهما من طائفة بطنيات الأرجل *Gastropods*. وتعرف هذه الصدفة بالاسم العلمي *Oliva bulbosa* (اللوحة ٥)، وتعد هذه الصدفة من فصيلة «المغزليات»، وتوجد في رمال الشواطئ والخيران، كما تنتشر في خليج عمان (Smyth. 1983: 40-41 and Bosch et al. 1995:144). وبهذا فهي تعد من أهلات الخيران والشواطئ الرملية المفتوحة في مواضع المد والجزر، التي تتوافر بالقرب من موقع بوشر.



اللوحة ٥: فواقع ضمن اللقى الجنائزية B2G31





اللوحة ٦: قواقع ضمن اللقى الجنائزية B2G40

وادي سوق، من العصر البرونزي كما هو الحال في القبور B2G18, B2G30, B2G34, B2G44. ولم يُعثر على أي كسرة فخارية تعود لفترة العصر الحديدي، في حين عُثر على كسرة واحدة فقط تعود للفترة الإسلامية، وذلك في القبر B2G32. وقد حددت أعمار هذه الفخاريات استناداً إلى ما أشار إليه يورجن شرايبر Jürgen Schreiber الذي طلب منه فحص العينات المشار إليها. ويحتوي الجدول ٣ على وصف لقطع الفخار التي عُثر عليها.

### أواني الحجر الصابوني

عُثر على العديد من أواني الحجر الصابوني في القبور المدروسة. وتتميز هذه الأواني بأنها جميعاً كروية الشكل، وذات قاعدة مسطحة، ولها أربعة مقابض أو عروات يخترقها من المنتصف ثقب للتعليق (Globular suspension vessels). ولم يُعثر على الأشكال الأخرى من الأدوات المصنوعة من الحجر الصابوني، كتلك التي تتخذ شكلاً صندوقياً مزخرفاً. كما تتميز الأواني التي كُشف عنها في هذه الحفريات باحتوائها على زخرفة، هي صفوف من الدوائر المفردة أو المزدوجة منقوطة المركز. ويحف هذه الصفوف من الأعلى والأسفل خطان دائريان محفوران ويقعان مباشرة أسفل حافة الأنية (الشكل ٣). وضم بعض هذه الأواني - إضافة إلى هذه الزخارف - خطوطاً دائرية حفرت بشكل ليس بغائر، وتمتد متوازية حول الإناء. وتحتوي أغطية هذه الأواني على مقابض تعلو جزءها العلوي، وتحف بمحيطها زخارف الدوائر المزدوجة منقوطة المركز شبيهة بتلك الموجودة على جسم الأنية.

سرطان البحر في افتراس القواقع السميكة البنية، قد تم توثيقه في بيئات بحرية عديدة (cf. Pether 1995 and Burch and Seed 2000). وعلى ذلك، فقد تكوّن الشكل الخارجي لهذه الأصداف ذات الثقوب بعد أن افترسها سرطان البحر أولاً، ثم التقاط الإنسان ليضعها ضمن مدخلات الطقوس الجنائزية.

ومن الملاحظ، أيضاً، أن الأصداف التي عُثر عليها في القبور أنفة الذكر، تعيش في خيران أو شواطئ رملية مفتوحة ومنبسطة؛ ما يرجح أنها قد جمعت من المنطقة والبيئة الجغرافية لموقع بوشر. كما تجدر الإشارة إلى أن أنواع هذه الأصداف تدخل في النظام الغذائي التقليدي في عمان، وأن جمعها كان يمارس إلى وقت قريب في سهل الباطنة، وغيرها من الشواطئ العمانية. ومن ناحية أخرى، نجد أن الأصداف قد دخلت العالم العقائدي لأعداد كبيرة من المجتمعات في العالم، على الرغم من أن بعض هذه المجتمعات لا صلة له بالبحر أو شواطئه. وقد لعبت الأصداف دوراً كبيراً بفضل الثقافة التي صنعها لها الإنسان؛ فهي تستخدم للكشف عن المستقبل، وصد العين الحاسدة، وجلب الحظ والخير لمن يتزين بها (ElMahi 1988). ولا غرابة إذا كان لهذه الأصداف الدور نفسه والمكانة ذاتها في مجتمعات ما قبل التاريخ التي عاشت في موقع بوشر. كما أن الأصداف التي عُثر عليها في هذا الموسم تختلف تماماً عن ما تم الكشف عنه في موسم ٢٠٠٤م، باستثناء النوع المعروف بالاسم العلمي *Oliva bulbosa* (الجهوري والمحي ٢٠٠٧: ٢٦-٢٧). وهذا الاختلاف في الأنواع يرجح بأن جميع الأصداف البحرية، وعلى اختلاف أنواعها وأشكالها، تحتل مكانه في المعتقدات الروحية لسكان بوشر القدماء.

### الفخار

كشفت التنقيبات عن عدد قليل من كسر الأواني الفخارية. وربما بسبب عوامل التجوية weathering لم يتم العثور على أوانٍ فخارية كاملة. وقد تمكن الفحص من تحديد أعمار بعض تلك الكسر، إلا أن بعضاً منها تعذر تحديد الفترات التي ينتمي إليها بسبب حالتها الرديئة. وتعود معظم الكسر الفخارية التي تم اكتشافها إلى فترة

الجدول ٣: القطع الفخارية التي عُثر عليها في الموقع في موسم ٢٠٠٦م.

| م  | رقم القطعة  | القبر والموضع   | الوصف  |
|----|---|-----------------|--|
| 1  | & DA20587<br>DA20587.1.2.3.4.5                            | B1G19-20A Lo. 2 | كسر من الفخار برتقالية إلى بنية اللون، ولا تحتوي على أية زخارف.  |
| 2  | DA20585 &<br>DA20585.1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11              | B2G18<br>Lo.2   | كسر من الفخار معظمها يمثل حافة آنية بنية إلى برتقالية اللون ذات زخارف سوداء يمتد أحدها بشكل دائري أسفل الحافة مباشرة ومنه تمتد خطوط رأسية باتجاه قاعدة الأنية. القطع الأخرى بنية إلى برتقالية اللون ولا تحتوي على زخارف. يعود تاريخ هذه الكسر إلى فترة وادي سوق من العصر البرونزي. |
| 3  | & DA20599<br>DA20599.1.2.3.4.5.6.7.8                      | B2G24<br>Lo.3   | آنية فخارية مكسورة وكذلك جزء من قاعدة آنية أخرى. وكلا القطعتين ذات لون بني، ولا تحتوي على زخارف، ووجدت بحالة سيئة بسبب عوامل التعرية.  |
| 4  | & DA20605<br>DA20605.1.2.3.4.5.6                          | B2G30           | أجزاء من حافة وقاعدة آنية فخارية ذات لون برتقالي محمر ونسيج مصقول. ويعتقد بأنها تعود لفترة وادي سوق من العصر البرونزي.   |
| 5  | DA20613   | B2G32           | كسرة تمثل جزءاً من حافة آنية فخارية، وهي ذات لون أصفر إلى بني، وتتميز بزخارف بسيطة هي عبارة عن خطوط أفقية ورأسية تقع أسفل حافة الأنية مباشرة. يعود هذا النوع إلى الفترة الإسلامية.   |
| 6  | & DA20621<br>DA20621.1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.1<br>2.13.14 | B2G34<br>Lo.2   | قطع من آنية فخارية برتقالية اللون، وذات زخارف هي عبارة عن خطوط سوداء أفقية وأخرى رأسية. ينتمي هذا النوع من الفخار إلى فترة وادي سوق.   |
| 7  | DA20626<br>DA20626.1.2.3.4.5                              | B2G34<br>Lo.3   | كسر فخارية من آنية برتقالية اللون. تنتمي إلى فترة وادي سوق.  |
| 8  | DA20632   | B2G41           | حافة إناء فخاري، ذات لون برتقالي إلى بني. لا تحتوي على زخارف.  |
| 9  | DA20634   | B2G42<br>Lo.3   | كسرة من جسم آنية فخارية بنية اللون.  |
| 10 | DA20636 + DA20636.1.2.3.4.5.6.7                           | B2G44<br>Lo.2   | كسر فخارية برتقالية إلى بنية اللون.  |
| 11 | DA20637   | B2G44<br>Lo.3   | كسرة من جسم آنية فخارية برتقالية إلى بنية اللون. ربما تعود إلى فترة وادي سوق (٩).  |
| 12 | DA20640 + DA20640.1                                       | B2G44<br>Lo.3   | الجزء العلوي من جسم آنية فخارية بنية اللون تتضح فيها الحافة. ربما تعود إلى فترة وادي سوق المتأخرة.   |

الجدول ٤: أواني الحجر الصابوني التي عُثِر عليها في الموقع في موسم ٢٠٠٦م.

| م | رقم القطعة                           | القبر والموضع   | الوصف  |
|---|--------------------------------------|-----------------|--|
| 1 | DA20583                              | B1G.18 Lo.3     | غطاء مكسور جزئياً لأنية من الحجر الصابوني، يتميز بلون رمادي فاتح وبزخارف على رأسه وحافته، وهي دوائر مزدوجة منقوطة المركز. يمكن تأريخ هذه القطعة إلى فترة وادي سوق.   |
| 2 | DA20589                              | B1G20A<br>Lo. 3 | غطاء لأنية من الحجر الصابوني لونه أخضر فاتح، ويتضمن زخارف دوائر مفردة منقوطة المركز على الحافة. ومقبض الغطاء يستدق باتجاه الأعلى وأجزاء منه متحطمة. وتعود كل من الأنية والمقبض إلى فترة وادي سوق المتأخرة.   |
| 3 | DA20590                              | B1G20A          | جزء من جسم أنية من الحجر الصابوني ذات لون رمادي داكن، وتتميز بصف من الدوائر المفردة منقوطة المركز، وكذلك بخطوط دائرية تحيط بجسم الأنية. وتمتد في المساحات الفاصلة بينها خطوط مائلة مختلطة بالدوائر المزخرفة. ولهذه الأنية قاعدة مسطحة، جزء منها يغطيه اللون الأسود الذي ربما يكون ناتجاً عن حرق.   |
| 4 | DA20588                              | B1G20B          | غطاء لأنية صغيرة الحجم من الحجر الصابوني لونها أخضر فاتح، وتتميز بزخارف هذا الغطاء بدوائر مفردة منقوطة المركز على الحافة. وأجزاء من مقبض الغطاء متحطمة. يعود هذا الغطاء إلى فترة وادي سوق.   |
| 5 | DA20584                              | B2G18<br>Lo.3   | جزء من جسم أنية من الحجر الصابوني يظهر فيها أحد مقابض التعليق الجانبية. ويوجد أسفل حافة الأنية خطان دائريان بينهما زخارف هي دوائر مزدوجة منقوطة المركز. ويظهر في هذه الأنية اختلاف في دوائرها المزخرفة من حيث قلة عددها وكبر أحجامها. وتعود هذه الأنية إلى فترة وادي سوق المبكرة.  |
| 6 | & DA20596<br>DA20596.1.2.3.4.5.6.7.8 | B2G21A Lo.2     | قطع من أنية من الحجر الصابوني مكسورة. العمر: غير معروف.  |
| 7 | & DA20595<br>DA20595.1               | B2G21B Lo.1     | غطاء لأنية من الحجر الصابوني، مكسور المقبض، يتميز بزخارف هي دوائر مزدوجة منقوطة المركز تُوَطر الحافة. العمر: غير معروف.  |
| 8 | & DA20601<br>DA20601.1.2             | B2G24<br>Lo.3   | أنية من الحجر الصابوني كروية الشكل، ومفتحة إلى عدة أجزاء. وقد عُثِر على كل أجزاءها تقريباً عدا الجزء العلوي من الغطاء، وكذلك جزء من أحد مقابض التعليق الجانبية. تتميز الزخارف على جسم الأنية بصف من الدوائر، المزدوجة منقوطة المركز، ويقع مباشرة أسفل الحافة، ويحفه خطان دائريان متوازيان. أما الغطاء فيوجد على حافته صف من الدوائر المزدوجة منقوطة المركز، ويتكرر نمط الزخارف نفسه على رأس مقبض الغطاء. وتتميز الزخارف على هذه الأنية بأنها عميقة نسبياً، مقارنة بالأواني الأخرى المكتشفة في الموقع. وتتنمي هذه الأنية إلى فترة وادي سوق. |

|   |               |                          |    |
|---|---------------|--------------------------|----|
| <p>آنية شبه مكتملة من الحجر الصابوني كروية الشكل، ذات لون رمادي وزخارف هي صف واحد من دوائر مزدوجة منقوطة المركز تقع بين خطين متوازيين يحيطان بالآنية، ويقعان مباشرة أسفل حافتها. للآنية أربعة مقابض للتعليق، وهي ذات ثقب في وسطها. تتميز قاعدة الآنية بأنها مسطحة؛ لكنها مائلة قليلا الأمر الذي جعل جسم الآنية بأكمله يميل ميلاً خفيفاً. وقد تكرر هذا النوع من الميلان في عدد من الأواني الأخرى التي اكتشفت في هذا الموقع. يتميز غطاء هذه الآنية بالنوع نفسه من الزخارف أعلى المقبض وحول حافته. وتعود هذه الآنية إلى فترة وادي سوق.</p> | B2G.29        | & DA20603<br>DA20603.1   | 9  |
| <p>إناء صغير من الحجر الصابوني عثر عليه فوق السطح بين القبرين B2G30&amp;31. يتميز هذا الإناء بخطوط دائرية محفورة أفقية وأخرى رأسية. كما أن الجزء العلوي من حافة الإناء به ثلمات محفورة. العمر: غير معروف.</p>   | B1G.30-31     | DA20606                  | 10 |
| <p>كسرة سميكة لإناء من الحجر الصابوني. لا يظهر في هذه الكسرة سوى مقبض التعليق المثقوب. وتعود إلى فترة وادي سوق المبكرة.</p>   | B2G.32        | DA20612                  | 11 |
| <p>غطاء مكسور لآنية من الحجر الصابوني. توجد دوائر منقوطة المركز في أعلى الغطاء، وعلى الجزء العلوي لحافته.</p>   | B2G32<br>Lo.2 | DA20616                  | 12 |
| <p>غطاء آنية من الحجر الصابوني.</p>   | B1G32A Lo.3   | DA20611                  | 13 |
| <p>غطاء لآنية من الحجر الصابوني، يزين حافته صف من الدوائر المزدوجة منقوطة المركز. يعود لفترة وادي سوق.</p>  | B2G32A        | DA20613                  | 14 |
| <p>آنية صغيرة كروية الشكل من الحجر الصابوني محطمة إلى ثلاثة أجزاء. تحتوي هذه الآنية على أربعة مقابض للتعليق. أما زخارفها، فتتضمن خطين دائريين أسفل الحافة يتوسطهما صف من الدوائر المزدوجة منقوطة المركز. والغطاء غير موجود. وتنتهي لفترة وادي سوق.</p>  | B2G32A        | & DA20614<br>DA20614.1.2 | 15 |
| <p>الجزء العلوي لآنية من الحجر الصابوني تتضح فيه الحافة. الزخارف عبارة عن دائرتين منقوطة المركز يحفهما من الأعلى والأسفل خطان رقيقان يمتدان حول الإناء. يتميز الجدار الخارجي بأنه مصقول، في حين أن الجدار الداخلي خشن. تعود هذه القطعة لفترة وادي سوق المبكرة.</p>  | B2G33         | DA20617                  | 16 |
| <p>قطعتان من آنية من الحجر الصابوني. إحداها جزء من قاعدة الإناء، يبدو واضحاً في طرفه أحد مقابض التعليق. أما القطعة الأخرى، فهي جزء من جسم الآنية. وتعود القطعتان إلى فترة وادي سوق المبكرة.</p>   | B2G34<br>Lo.3 | DA20618<br>DA20618.1     | 17 |
| <p>قطعتان من آنية من الحجر الصابوني. القطعة الأولى جزء من جسم الآنية يظهر فيه اثنان من مقابض التعليق الجانبية. أما القطعة الأخرى، فهي جزء من جسم الآنية. تتميز القطعتان بدوائر مفردة منقوطة المركز في الجزء العلوي أسفل حافة الإناء. وتعود القطعتان إلى فترة وادي سوق المبكرة.</p>  | B2G34<br>Lo.2 | & DA20619<br>DA20619.1   | 18 |

|    |                      |               |   |
|----|----------------------|---------------|---|
| 19 | DA20620              | B2G34<br>Lo.2 | آنية صغيرة من الحجر الصابوني من دون غطاء. تحتوي على أربعة مقابض جانبية تتخللها ثقب للتعليق. زخارفها عبارة عن صف من دوائر مفردة منقوطة المركز يحفه خطان متوازيان، أحدهما في الأعلى والآخر في الأسفل. تنتمي هذه الآنية إلى فترة وادي سوق المبكرة.   |
| 20 | DA20622              | B2G34<br>Lo.3 | حافة إناء من الحجر الصابوني تتضمن زخارف هي دوائر مفردة منقوطة المركز.   |
| 21 | DA20623              | B2G34<br>Lo.3 | غطاء لآنية من الحجر الصابوني. زخارفه غير واضحة بسبب إزالة عوامل التعرية للطبقة العلوية لسطحه. وينتمي إلى فترة وادي سوق المبكرة (٤).   |
| 22 | DA20625<br>DA20625.1 | B2G34         | آنية مكسورة من الحجر الصابوني.  |
| 23 | DA20638              | B2G44<br>Lo.3 | غطاء لآنية من الحجر الصابوني. يتميز مقبض الغطاء بعنقه الطويل. لا يحتوي على زخارف. ويعود إلى فترة وادي سوق.  |
| 24 | DA20639              | B2G44         | جزء من جسم آنية من الحجر الصابوني صغيرة الحجم، يتضمن قاعدتها التي تتخذ شكلاً مسطحاً، إضافة إلى أحد مقابضها الجانبية الأربعة التي تستخدم للتعليق. وتنتمي إلى فترة وادي سوق.  |
| 25 | DA20641 + DA20641.1  | B2G46         | آنية من الحجر الصابوني محفوظة بشكل كامل. تتميز هذه الآنية بأنها كروية الشكل وذات قاعدة مسطحة وأربعة مقابض أو عروات، تخترقها من المنتصف ثقب لتعليق الإناء. تحوي الآنية زخارف هي عبارة عن دائرتين منقوطين المركز، يعلوهما خط دائري يقع مباشرة أسفل حافة الآنية، إضافة إلى خمسة خطوط دائرية حضرت بشكل ليس غائر، وتمتد متوازية حول الإناء. يتميز غطاء هذه الآنية بمقبض تعلوه وتحف بمحيطه نفس زخارف الدوائر المزدوجة منقوطة المركز الموجودة على جسم الآنية. تعود هذه الآنية إلى فترة وادي سوق. |

العلوي منها (بالتحديد أسفل حافتها) ثلاثة خطوط متوازية، يبدو أنها تمتد بشكل دائري حولها. أما القبران الآخريان، فقد عثر فيهما على قطع متفتتة لآنية من البرونز، لها اللون الأخضر نفسه.

### الخواتم

كشفت التنقيبات عن خاتم واحد فقط، وذلك في القبر B2G21. وهو دائري الشكل ومصنوع من البرونز.

### الأواني الزجاجية

عثر في القبر B2G40 على قطع من أوان زجاجية جميعها خضراء، عدا قطعة واحدة حليبية اللون. ويتضح في هذه القطع أثر عوامل التعرية، التي أدت إلى جعل الألوان الأصلية لهذه القطع باهتة. وإحدى هذه القطع هي رأس ورقبة آنية

ووجدت آثار حرق في قاعدة واحدة من هذه الأواني فقط. وتعود كل أواني الحجر الصابوني هذه إلى المراحل المبكرة والوسطى والمتأخرة لفترة وادي سوق من العصر البرونزي. وقد استند في تحديد أعمار هذه الأواني على اتصالات شخصية مع يوتا هيزر Jutta Häser. ويضم الجدول ٤ وصفاً مختصراً لأواني الحجر الصابوني، التي عثر عليها.

### الأواني البرونزية

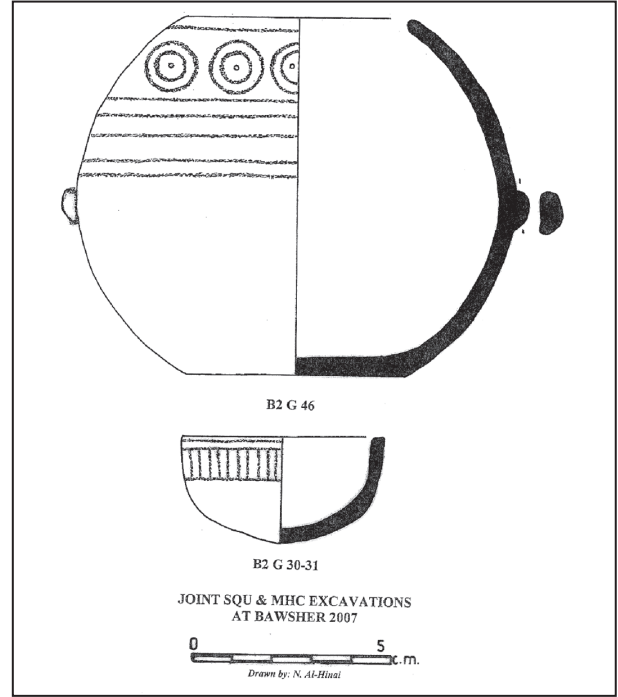
كشفت الحفريات في القبور B2G24 و B2G29 و B2G46 عن أوان أو أجزاء من أوان برونزية. وجميع تلك الأواني ذات لون أخضر يعلوه الصدأ وفي حالة سيئة. ففي القبر B2G29 عثر على قطع صغيرة معظمها أجزاء من حافة آنية من البرونز خضراء اللون يغطيها الصدأ، ويوجد في الجزء

### الخرز

كشفت التقييات عن وجود حبات من الخرز في ثلاثة من القبور المدروسة. ففي القبر B2G40 عُثر على ١٤ قطعة، وفي القبر B2G41 عثر على خرزتين، وفي القبر B2G46 عثر على أربع خرزات. وجميع هذه الخرزات مصنوعة من الكالسايت الأبيض، ولها شكل كروي أشبه بالاسطواناني. ويخترق كل خرزة ثقب في المنتصف (اللوحة ٨). وعدا بعض الاختلاف البسيط في الألوان فإن كل هذه الخرزات تشبه ما عُثر عليه في الحفريات السابقة، التي أجريت في عام ٢٠٠٤م (الجهوري والماحي ٢٠٠٧: ٢٥). كما عُثر على مثل هذا النوع من الخرز، أيضاً، في الميسر، ويعتقد أنها تنتمي لفترة سمد من العصر الحديدي (Yule 1999: 48).

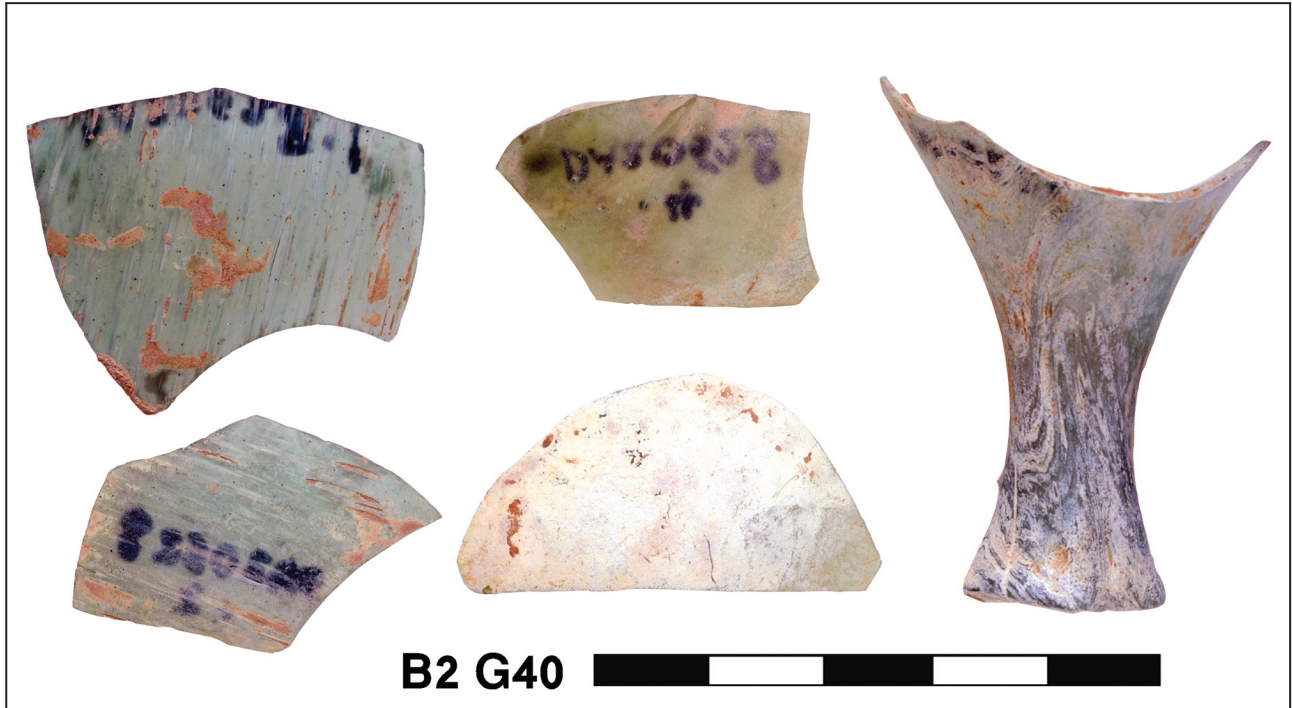
### التأريخ

كشفت التقييات السابقة (الجهوري والماحي ٢٠٠٧، Yule 1999) أن هذا الموقع يحتوي على أدلة تمتد من فترات ما قبل التاريخ وحتى الوقت الحاضر، ابتداءً بفترة حفيت، التي تمتد من نهاية الألف الرابع ق.م وحتى منتصف الألف الثالث ق.م، مروراً بالعصر الحديدي، ووصولاً إلى الفترات



الشكل ٣: أواني من الحجر الصابوني ضمن اللقى الجنائزية B2G46&B2G30-31

صغيرة ضيقة الفوهة، ربما استخدمت لحفظ العطور. ولا تحتوي هذه القطع على أية زخارف، عدا التموجات اللونية للزجاج (اللوحة ٧).



اللوحة ٧: قطع من أواني زجاجية B2G40



اللوحه ۸: خرز ضمن اللقى الجنائزية B2G40

أعيد استخدامها. كما أن بعض هذه المقابر أعيد استخدامه كمدافن ثانوية secondary burials، وأن بعضها، أيضاً، تعرض للنهب عبر الزمن؛ الأمران اللذان يجعلان بالتأكيد عملية تأريخ الموقع صعبة ومعقدة. ومهما يكن فإن هذا الأمر يقود إلى فرضية مفادها أن استيطان الموقع استمر، على الأقل، منذ نهايات الألف الرابع/ بدايات الألف الثالث ق.م. وحتى الوقت الحالي، وربما دون انقطاع. ولاشك أن الوفرة والتنوع في الموارد الطبيعية لعبا دوراً في تلك الاستمرارية، وكفلتا للإنسان أسباب العيش وأسهمتا إسهاماً أساسياً في تعزيز تواصل استيطانه لها منذ العصور القديمة وحتى الوقت الحاضر. وبناء على هذا كله، فإن القبور التي درست تعود إلى الفترة الممتدة من نهايات العصر البرونزي، وبالتحديد فترة وادي سوق، وحتى فترة العصر الحديدي المتأخر.

#### رؤوس السهام ورؤوس الحراب

عُثر في القبر B2G21 على اثنين من رؤوس الرماح. وهذه

الإسلامية المختلفة. فالموقع يشتمل على مخلفات أثرية من العصر البرونزي تتمثل في مقابر تعود لفترة حفيت (۳۱۰۰ ق.م - ۲۵۰۰ ق.م)، وفترة أم النار (۲۵۰۰ ق.م - ۲۰۰۰ ق.م)، وفترة وادي سوق (۲۰۰۰ ق.م - ۱۰۰۰ ق.م). كما يشتمل الموقع كذلك على مقابر تعود إلى العصر الحديدي المبكر، ممثلاً في حضارة لزق/ الرمييلة والتي يعتقد بأنها تمتد من ۱۲۰۰ ق.م إلى ۳۰۰ ق.م، وكذلك مقابر قرص العسل التي ترجع إلى الفترة المتأخرة من العصر الحديدي (فترة الرمييلة المتأخرة - فترة سمد) ۳۰۰ ق.م - ۱۰۰ ق.م (Yule 1999: 44)؛ هذا إضافة إلى قبور تعود للفترة المتأخرة من العصر الحديدي (۴۰۰ ق.م - ۱۰۰ ق.م)، وقبور أخرى تعود للفترة الإسلامية. وعلى الرغم من أن أقدم القبور أرخت بفترة حفيت نهاية الألف الرابع/ النصف الأول للألف الثالث ق.م، إلا أن بدء استيطان هذا الموقع يمكن أن يكون أقدم من ذلك، خاصة وأن مقومات العيش في المكان كانت موجودة قبل ذلك الوقت (Yule 1999:74).

ويستند التأريخ الذي يمكن أن نقدمه هنا على عنصرين، هما الشكل المعماري للمقابر، والمعثورات التي تم اكتشافها. فمن حيث الشكل يمكن القول إن ثلاثة فقط B1G19، B1G20A، B2G28 من القبور التي تم حضرها، تنتمي إلى المعمار الجنائزي لفترة وادي سوق (۲۰۰۰ ق.م - ۱۳۰۰ ق.م) من العصر البرونزي. أما معمار القبور الأخرى، فيشير إلى أنها تعود إلى فترة العصر الحديدي المتأخر (۳۰۰ ق.م - ۱۰۰ ق.م). واستناداً إلى ما تم اكتشافه من معثورات في الحضرية الحالية (وبالتحديد الفخار وأواني الحجر الصابوني)، يمكن القول إن معظم ما تبقى من أدوات في هذه القبور المدروسة يعود إلى فترة وادي سوق، من العصر البرونزي (الألف الثاني ق.م.)؛ ولكن هذا الأمر لا يمكنه بأي حال أن يجعلنا نجزم بأن هذه القبور تعود جميعها إلى تلك الفترة. فلو نظرنا إلى خصائص البناء المعماري لهذه القبور، نجد أنها أقرب إلى نمط قبور العصر الحديدي. علاوة على ذلك، فإن الدراسات السابقة التي أجريت في المنطقة (الجهوري والماحي ۲۰۰۷، Yule 1999) أشارت إلى أن عدداً كبيراً من اللقى التي تعود للعصر البرونزي وجدت في مقابر وسياقات حضارية تعود للعصر الحديدي حيث

الجدول ٥: تأريخ القبور التي حُفرت في موسم ٢٠٠٦م، استنادا إلى شكلها المعماري وإلى اللقى المكتشفة فيها.

| م  | القبر  | الفترة (استنادا إلى اللقى المكتشفة)             | الفترة (استنادا إلى الشكل المعماري للقبر)           |
|----|--------|---|---|
| ١  | B1G19  | ؟؟؟   | فترة وادي سوق من العصر البرونزي ٢٠٠٠ ق.م - ١٣٠٠ ق.م |
| ٢  | B1G20A | فترة وادي سوق - فترة وادي سوق المتأخرة          | فترة وادي سوق من العصر البرونزي ٢٠٠٠ ق.م - ١٣٠٠ ق.م |
| ٣  | B1G20B | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٤  | B2G18  | فترة وادي سوق المبكرة                           | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٥  | B2G19  | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٦  | B2G20  | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٧  | B2G21A | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٨  | B2G21B | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٩  | B2G22  | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ١٠ | B2G23  | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ١١ | B2G24  | فترة وادي سوق المتأخرة                          | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ١٢ | B2G28  | ؟؟؟   | فترة وادي سوق من العصر البرونزي ٢٠٠٠ ق.م - ١٣٠٠ ق.م |
| ١٣ | B2G29  | فترة وادي سوق                                   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ١٤ | B2G30  | فترة وادي سوق                                   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ١٥ | B2G31A | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ١٦ | B2G31B | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ١٧ | B2G32A | فترة وادي سوق المبكرة<br>فترة وادي سوق المتأخرة | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ١٨ | B2G32B | فترة وادي سوق المتأخرة<br>الفترة الإسلامية      | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ١٩ | B2G33  | فترة وادي سوق المبكرة                           | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٢٠ | B2G34A | فترة وادي سوق المبكرة                           | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٢١ | B2G34B | فترة وادي سوق المبكرة                           | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٢٢ | B2G35  | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٢٣ | B2G36  | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٢٤ | B2G37  | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٢٥ | B2G38  | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٢٦ | B2G39A | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٢٧ | B2G39B | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٢٨ | B2G40  | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٢٩ | B2G41  | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٣٠ | B2G42  | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٣١ | B2G43A | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٣٢ | B2G43B | ؟؟؟   | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |
| ٣٣ | B2G44  | فترة وادي سوق<br>فترة وادي سوق المتأخرة (٩)     | فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م        |



|  |               |        |    |
|--|---------------|--------|----|
| فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م | ؟؟؟           | B2G45A | ٣٤ |
| فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م | ؟؟؟           | B2G45B | ٣٥ |
| فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م | ؟؟؟           | B2G45C | ٣٦ |
| فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م | ؟؟؟           | B2G45D | ٣٧ |
| فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م | فترة وادي سوق | B2G46  | ٣٨ |
| فترة العصر الحديدي المتأخر ٤٠٠ ق.م - ١٠٠ ق.م | ؟؟؟           | B2G47  | ٣٩ |

فيه. والبديل هنا، أن لرأس هذا الرمح امتداد مصمت،  
ليدخل في عود الرمح.

[٢] النصل فيه أقل عرضاً، ولكنه أطول من رؤوس الرماح  
التي عُثر عليها في موقع بوشر.

[٣] تعد صناعة مثل هذا النوع من رؤوس الرماح أقل  
تعقيداً من تلك التي بها تجويف لإدخال وتأمين عود  
الرمح فيها؛ إذ إن صناعة الأدوات النحاسية التي  
تعتمد صب مادة النحاس المنصهر في قوالب تعد  
أسهل كثيراً، وكذلك تُعد أقل تقدماً من تلك التي  
تحتاج لعمل تجاويف في الأدوات. وعلى ذلك يعد هذا  
النوع من رؤوس الرماح من ناحية الصناعة، أقل تقدماً  
وأقدم صنفاً.

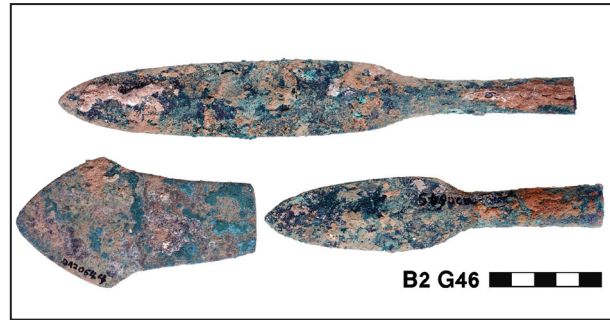
أما رؤوس السهام، فقد كشفت الحفريات عن القبر B2G24  
عن تسعة رؤوس منها (اللوحة ١١ والشكل ٤). وهذه العينات  
لا تختلف كثيراً عما كشف عنه في حفريات موسم ٢٠٠٤م.  
ولمعرفة المزيد من التفاصيل عن هذا الموضوع، يمكن  
الرجوع لما ورد في البحث الذي نشره الجهوري والمحي  
عن حفريات ٢٠٠٤م (٢٠٠٧: ٢٤-٢٥).



اللوحة ١١: رؤوس سهام ضمن اللقى الجنائزية B2G24

الرؤوس مصنوعة من النحاس وتشبه تلك التي عُثر عليها  
في حفريات موسم ٢٠٠٤م. وللمزيد من التفاصيل الوصفية  
يمكن الرجوع إلى ما ذكره الجهوري والمحي (٢٠٠٧: ٢٤-  
٢٥). أما في القبر B2G46، فقد عُثر على ثلاثة رؤوس  
للرمح (اللوحة ٩). ويمكن الإشارة هنا إلى أن رؤوس  
الرمح هذه هي قطع متميزة تتجلى فيها بوضوح الصنعة  
والحرفية. كما عُثر في B2G23 على رأس رمح به التواء  
(اللوحة ١٠)، ولا يمكن التأكد مما إذا كان هذا الالتواء قد  
أحدث فيه عن قصد قبل الدفن، أو نتيجة خطأ عند تنفيذ  
إجراءات الدفن. ومن الملاحظ أن هذا الرمح لا يشبه ما  
عُثر عليه في حفريات موسم ٢٠٠٤م. ويمكن حصر اختلاف  
هذا الرمح في الآتي:

[١] ليس لرأس الرمح تجويف لإدخال وتأمين عود الرمح



اللوحة ٩: رؤوس رماح ضمن اللقى الجنائزية B2G46



اللوحة ١٠: رأس رمح به التواء B2G23

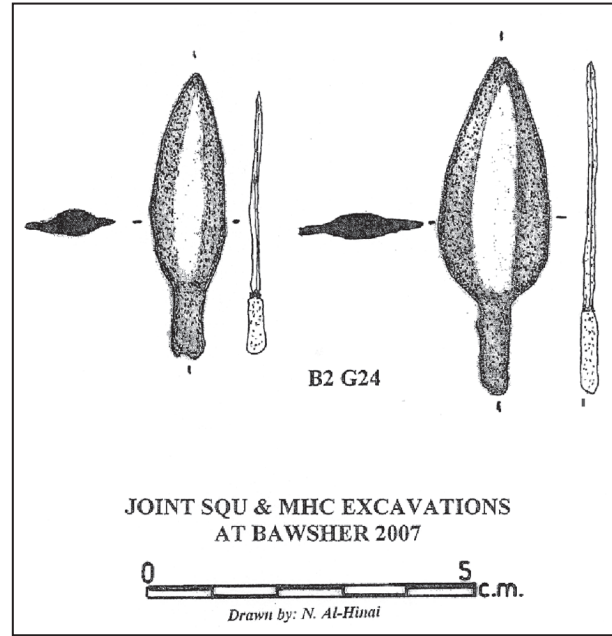
الكثبان الرملية تحفها من ناحية البحر؛ فإن بوشر تبدو للوهلة الأولى أشبه ما تكون بواد منعزل ليس له أي صلات مع مسقط والمناطق الساحلية القريبة منه. إلا أن الدراسات الأثرية والتاريخية تشير إلى خلاف ذلك (cf. Costa et al. 3: 1999)، حيث لعبت بوشر عبر الزمن دور الحلقة الواصلة بين ساحل عمان وداخليتها، رابطة بين مسقط وسمائل.

يمكن تقسيم الحيز الجغرافي الذي تقع فيه بوشر إلى منطقتين رئيسيتين: (١) المنطقة الجبلية والتي يبلغ أعلى ارتفاع لها ٧٠٠م وذلك في الجزء الجنوبي الشرقي لجبل بوشر. (٢) المنطقة الساحلية المتمثلة في المنطقة السهلية لساحل الباطنة المطل على خليج عمان، والذي ينتهي طرفه الجنوبي عند هذه المنطقة. وتقع المنطقة التي جرت الحفرية فيها على خطي طول

٥٨° ٢٠' ٣٥" و ٥٨° ٢٠' ٤٨" شرقاً، وخطي عرض ٢٣° ٢٠' ٣٥" و ٢٣° ٣٠' ٢٠" شمالاً.

أدى وجود الجبال العالية التي تحف بوشر من الجهتين الشرقية والجنوبية الشرقية، إلى أن ينحصر تواصل سكان هذه المنطقة فقط مع المناطق الساحلية الواقعة إلى الشمال منها، والمناطق الغربية التي تصلها بأطراف أودية سمائل والجفنين والرسيل والأنصب. ويبدو أن هذا التواصل كان يتم عبر مسارات تلك الأودية الضيقة والشديدة العمق والانحدار، والتي تتفاوت في الاتساع من مكان لآخر تبعاً لطوبوغرافية وجيولوجية المنطقة. كما لعبت تلك الجبال العالية دوراً كبيراً في تقليص حجم التواصل بين سكان بوشر مع منطقة سيح حطاط، الواقعة إلى الجهة الجنوبية الشرقية منها، والتي تعد مروحة فيضية كبيرة تصب فيها أجزاء من أودية الطائيين. ولذلك، أثرت هذه المسالك والمنافذ المتاحة في دفع الإنسان الذي استوطن هذا المكان إلى التواصل مع مناطق بعينها، الأمر الذي انعكس في النمط الاقتصادي الذي انتجه، والذي ظل معتمداً على مزيج متنوع من موارد كل من البيئة البحرية والبيئة الجبلية.

وبما أن موقع بوشر يعد واحة ساحلية، لذلك فهو يمتلك بُعداً آخر في المعطيات البيئية والجيولوجية، يختلف عما



الشكل ٤: رؤوس سهام B2G24.

## المصادر

يوضح الفحص الدقيق للمستوطنة بأنها نتاج لمجموعة من المدخلات أو المعطيات المكونة لها؛ فالمستوطنة نتاج لاستغلال وتوظيف الإنسان للمعطيات التالية: [أ] الحيز والموضع الجغرافي [ب] الحيز الجيولوجي [ج] الحيز البيئي؛ ويشمل الحيوي وغير الحيوي [د] الحيز الإنساني الذي تصنعه وتشغله الثقافة المادية والثقافة المعنوية. وانطلاقاً من هذا الفهم، سوف يتعرض البحث لنشأة بوشر من خلال الموقع، أي الحيز الجغرافي، من جهة، والحيز الجيولوجي والبيئي ممثلان في المصادر الطبيعية، من جهة أخرى.

## الحيز الجغرافي والموقع

تعد بوشر واحة جبلية تقع في مسقط، على الساحل شمالي الجزء الشرقي لسلسلة جبال شمال عمان، ويفصلها عن البحر حوالي ٨ كم. ويوقعها في هذا المكان، فهي تجمع بين خصائص الواحة الجبلية والواحة البحرية. وتتميز بوشر بواديتها، الذي هو مجرى مائي صغير يقع غربي مسقط ويقطع سلسلة من الجبال المحاذية لخليج عمان، ويصب في نهايته الشمالية في البحر. وبسبب وقوعها على سفح جبل بوشر الشاهق، ووجود منطقة كبيرة نسبياً من

وللأمن والموارد، وعلى رأسها الماء، دور بالغ في الأهمية وفي حركة وديناميكية الترحال والاستقرار في المجتمعات التقليدية، وتلك التي تعود لفترات ما قبل التاريخ، والتي نسعى لفهم إستراتيجياتها من خلال مخلفاتها وموقعها الأثري.

فإذا ما قورنت الأسباب والدوافع في كل من الترحال والاستقرار، نجد أن الأسباب الرئيسية لكليهما تختلف بالقدر نفسه، الذي تتباين فيه الأسباب الثانوية في حركة كل أسلوب منهما ونهجه. وتجدر الإشارة إلى أن الأصل في المهن كان الصيد وجمع الثمار، وكلاهما يتطلب الحركة. ثم عرف الإنسان، بعد ذلك، تربية الحيوان المستأنس والزراعة. فالإنسان كان يمتن الصيد؛ أي الحركة والتنقل كمهنة أولى في توفير الغذاء. ومعنى هذا أن الأصل كان الحركة والترحال، ثم انتقل الإنسان إلى إنتاج الطعام، الذي تطلب الترحال مع قطيع من الحيوانات المستأنسة، وفريق آخر اتخذ الاستقرار لارتباطه بنظام إنتاج يُعد الطعام فيه والالتزام بالأرض والارتباط بها، قيد الزراعة واحتياجاتها.

والمجتمع المتحرك هو الذي ينتهج الترحال أسلوباً في الحياة. ولذلك يكون الأمن في مقدمة أولوياته وأسبابه الموضوعية للانتقال من الموقع الواحد والدخول في حركة موسمية Transhumant seasonal movement أو حركة دائرية cyclic movement. ويأتي أمن الموقع (موسمياً كان أو مؤقتاً) في مقدمة الدوافع والأسباب للمجتمعات التي تمارس الترحال. ويبرر هذا الوضع طبيعة رأس المال (قطيع الحيوانات)، الذي تمتلكه مجتمعات الرحل؛ فرأس المال المتحرك لا يتوافر له أسباب الأمن إذا تحول إلى رأس مال ثابت. وعلى ذلك فإن في الحركة أمن للقطيع، وفي بقائه في الموقع أمن مؤقت. كما يجب الأخذ في الاعتبار احتياجات القطيع من الرعي، الذي، غالباً، لا يتوافر في الموقع الواحد.

أما المجتمع الآخر الذي يمتن الزراعة والاستقرار، فما تمليه المهنة يكون موضعه المكان الواحد وحسابه المواسم وتوافر الماء. من هنا تبرز المصادر كأسباب رئيسية ودوافع أساسية في الاستقرار، ومن ثم نشأة المستوطنات. وتدين الإنسانية للزراعة ومصادرها في نشأة المستوطنات خلال

هو الحال عليه في الواحات الموجودة في داخل الأراضي العمانية والبعيدة عن السواحل البحرية. وتجدر الإشارة إلى أن هنالك دراسة تتناول الواحات في عمان، تشير إلى أن الواحة التي يسكنها الإنسان في عمان هي الواحة المعدلة (المحي قيد النشر). و«الواحة المعدلة» هي الواحة التي حول الإنسان فيها الماء الموسمي إلى مصدر دائم وعلى مدار العام، بفضل استخدام نظم الأفلاج. وهذا تحول إستراتيجي كبير في حركة الاستقرار ونشأة المستوطنات.

وبعيداً عن موقع بوشر، يتطلب الأمر هنا أن نتعرض للتعريف العام لمصطلح الحيز الجغرافي. ويطلق هذا المصطلح على مساحة الأرض التي استغلها الإنسان ووظف إمكانياتها بشتى الطرق لتخدم متطلباته واحتياجاته الحياتية، وذلك من خلال تغييره وتعديله لهذه المساحة وتطويره لها بقدر متفاوت، وقيامه، بعد ذلك، بتهيئة الأسباب والأساليب الاقتصادية في استغلال وتوظيف الإمكانيات المتاحة في الموقع وما حوله. هذا الأمر يؤدي بشكل منطقي إلى أن تتوافر في الموقع أسباب أساسية، تجعل الإنسان يتخذ منه سكناً ومستقراً.

والاستقرار في موقع أو حيز جغرافي بعينه لا يتم إلا إذا توفرت له الأسباب الموضوعية. وأول هذه الأسباب، في البيئات الجافة مثل عمان، هو توافر الماء. فإذا توافر الماء على مدار العام، وبشكل يتيح وجوده وإمكانيات استغلاله بشكل دائم، كان الموقع مأهولاً بالسكنى الدائمة، والاستقرار على مدار العام، دون الرحيل عنه في أوقات شح الماء. ولذلك، فإن الماء أساس في الاستقرار، وإذا ما حدث الاستقرار، فإن له تبعات متعددة ومتباينة. وتكون هذه التبعات في الحيز الجغرافي للموقع وما حوله، وفي الإنسان وسلوكه وثقافته المادية والمعنوية واقتصاده وأساليبه المعيشية.

والجانب الأمني لا يمكن إغفاله في معادلة مرتبطة بالاستقرار، واستقرار المستوطنات؛ إذ يلعب الأمن دوراً حيوياً ومهماً في نشأة المستوطنات، وقد سعى الإنسان إلى تحقيقه منذ فجر الإنسانية. ويتجلى تشخيص الأمن في أنه الحيلة ودرأ الأعداء بأنواعهم، بدءاً من الحشرات والهوام التي تؤثر على الإنسان وحيواناته وزرعته، وانتهاءً إلى أخيه الإنسان: أخطرهم فتكا ودماراً.

شمال عمان (Villey et al. 1986). إن أقدم، هذه الصخور هي تلك المتمثلة بجبل المريوح، الذي يشكل شريطاً قوسياً ضيقاً بين سهل سيح حطاط إلى الجنوب، ومناطق بوشر والعذبية والخوير الواقعة على السهل الساحلي إلى الشمال. ومن بين أنواع الصخور الأساسية التي تظهر في منطقة بوشر، أيضاً، الصخور الجيرية السوداء وصخور الدولومايت dolomite الصفراء والبنية، والصخور القاعدية والبركانية (المرجع نفسه). وتتكشف في المنطقة، أيضاً، أنواع من الصخور التي ترسبت في قيعان المحيطات وتعرضت فيما بعد لعمليات تحول بسبب قدوم صخور القشرة المحيطية، التي تسمى بأفيولايت سمائل Semail Ophiolite، وذلك من قاع المحيط إلى أرض عمان بفعل عوامل تكتونية. ويلاحظ أن صخور الأفيولايت، التي تنتشر انتشاراً كبيراً في المناطق المحيطة ببوشر، غير موجودة في بوشر نفسها، الأمر الذي يمكن أن يسهم في تفسير ظاهرة عدم اعتماد سكان هذا الموقع على تعدين النحاس الذي تحويه هذه الصخور، والذي اكتشفت مناجمه في عدد كبير من المواقع تمتد فترات الحضارية من العصر البرونزي وحتى العصر الإسلامي.

تقع المقابر المدروسة على مصاطب تتكون من حصباء الوادي conglomerate المكونة من خليط من الحجارة مختلفة الأصول والمصادر، والتي رسبتها التيارات المائية في مسارات المراوح الفيضية عبر الأزمنة، وبالتحديد في نهاية العصر الثلاثي Late Tertiary وخلال العصر الرباعي Quaternary، حيث ترسبت هذا الخليط من الحجارة فوق تلال متوسطة الارتفاع من الحجر الجيري والمرل marl and marly limestone ذات لون برتقالي إلى أصفر شاحب، وتعود إلى منتصف حقبة الإيوسين Middle Eocene الجيولوجية (نهاية العصر الثلاثي). ويغطي هذا النوع من المصاطب، التي كونتها المراوح الفيضية الكثيفة الممتدة من سفوح الجبال وحتى المناطق المتاخمة للبحر، حوالي نصف ساحل الباطنة. وتتكون هذه المصاطب من الأحجار الطميية وحصباء الوادي، ما يدل على ازدياد معدل سقوط الأمطار الموسمية وارتفاع درجات الحرارة في الفترة، التي ترسبت فيها هذه الصخور. يحيط بالموقع ترسيبات وتلال رملية كونتها الرياح aeolian sands خلال العصر الرباعي، وهي

الهولوسين، الذي كانت بدايته في الألف العاشر قبل الميلاد، ومع فجر العصر الحجري الحديث.

وإذا عدنا مرة أخرى إلى موقع بوشر، فينبغي الإشارة إلى أنه لا بد لموقع مثل هذا (يحمل مكونات المستوطنة والواحة الجبلية والساحلية) أن يكون توافر المصادر الطبيعية في مقدمة أولويات أسباب تكوينه وبلورته، ككيان ديموغرافي واقتصادي واجتماعي. أما الأمن الذي يأتي في مرتبة ثانوية، فله متطلبات متعددة يقوم الإنسان بتوفيرها لحماية رأس المال الثابت؛ أي الزراعة ومحاصيلها. فقد أتضح أن المجتمعات المستقرة تعمل على وضع ترتيبات أمنية، نجد لها أمثلة في الأبراج والأسوار الدفاعية التي تنتشر في الواحات العمانية (الماحي قيد النشر). ولم يكشف المسح الأثري في موقع بوشر خلال عام ٢٠٠٤م، عن أي أثر لأبراج أو أسوار دفاعية، سواء داخل أو حول حدود الموقع. وبالنظر في تاريخ الإنسانية، يتضح أن الجبال والتلال لعبتا، على الدوام، دوراً كبيراً في تحقيق الأمن؛ فالموقع في بوشر يقع قبالة البحر، ومن خلفه يرتفع حائط جبلي عال، ما يجعل الوضع مهيباً ليكون ملاذاً آمناً، إذا ما دعت الحاجة سكان الموقع إلى ذلك.

وما من شك في أن الموقع، إذا ما التقت مكوناته مع المصادر الطبيعية الملائمة لتلبية احتياجات الإنسان، فإن ذلك يؤدي إلى تكون دوافع أساسية للاستقرار، والاستمرار في السكنى المستوطنة وازدهارها تزايد وتراكم مخلفات الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية والفنية والروحية والتقنية في الحيز الجغرافي للموقع، ما يجعله موقعا أثريا واعداد في المستقبل للعمل والبحث الأثري. ففي عرف العمل الأثري، يُعد الموقع الذي يحتوي على الكثير من مخلفات الأنشطة المختلفة التي يتركها سكانه، موقعا واعداد.

## الجيولوجيا والمياه

تضم جيولوجية المنطقة التي يوجد فيها موقع بوشر قطاعا يحتوي على معظم أنواع الصخور الجيرية والنارية والمتحولة، التي تم ترسيبها في فترة ما بعد العصر البرمي post-Permian والتي تمثل جزءاً كبيراً من جيولوجية جبال

تتبع من الفوالق الجيولوجية الكبيرة الممتدة خلال سلاسل الجبال، والتي تروي مزارع النخيل الواقعة على سفح جبل بوشر مباشرة.

### البحر

يبعد البحر عن موقع بوشر حوالي ۸ كم. وهذا البعد يعد واقعاً بيئياً مؤثراً في تكوين وحياة المستوطنة في موقع بوشر، وخاصة اقتصاديات المصادر البحرية. وتأثير البحر في مجتمعات ما قبل التاريخ، لا بد أنه كان بالقدر الذي لا يمكن قياسه من خلال المواد الأثرية التي يتم الكشف عنها تنقيباً ودراسة؛ إلا أن البحر كان مصدر غذائياً مهماً في حياة سكان المواقع الساحلية في فترات ما قبل التاريخ، أسوة بالمجتمعات التقليدية التي ظلت تسكن السواحل العمانية حتى أربعينات القرن الماضي.

وبالنظر إلى تعامل المجتمعات التقليدية في سواحل عمان مع هذا المصدر، يتضح بأنه مصدر موسمي، يكون فيه العطاء مرتبطاً بمواسم بعينها. وعطاء هذا المصدر الطبيعي مرتبط بتقلبات المناخ وحالة البحر في المواسم المختلفة. كما يتأثر عطاء البحر بموسمية وجود أنواع الأسماك وهجراتها عبر خليج عمان، مثل السردين والأسماك الأخرى.

وفي مواجهة هذا التضارب والموسمية المتذبذبة، ابتكرت هذه المجتمعات وسائل وطرق تجتاز بها إشكاليات وتقلبات عطاء البحر في المواسم، وغيره من الأسباب الأحيائية للأسماك وأنواعها، وتوقف البحر عن العطاء في مواسم أخرى. فقد أبرزت دراسة هذه المجتمعات التقليدية الوسائل التي كان يتبعها الإنسان للتعامل مع الأسماك في مواسم الوفرة على طول الخط الساحلي لعمان، والتي يمكن أن تعكس ممارسات مجتمعات ما قبل التاريخ (ElMahi 1999 and 2000). فقد عمدت هذه المجتمعات إلى حفظ الأسماك في مواسم الوفرة بوسائل متعددة، منها التجفيف ومنها التملح، وذلك بغية حفظ هذه الأسماك من التلف. وبفضل هذه الوسائل يمكن أن تتوافر الأسماك في مواسم الشح. والتدبير المعمول به (التمثل في تجفيف وتمليح الأسماك وحفظها)، على الرغم من أنه يعد تدبيراً بسيطاً، إلا أنه إستراتيجي في جوهره؛ إذ يوفر الغذاء في مستقبل

تقع في الجهتين الشمالية والشمالية الشرقية من الموقع، وبالتحديد في منطقة الخوير. وبالقرب من خط الساحل تنتشر الخبرات khabras، وهي هدرات في الأرض مليئة بترسبات من الصلصال والطيني تغطي المناطق بالقرب من البحر (بالتحديد مناطق الصاروج والعذبية وامتدادات ساحل الباطنة)، حيث نشأت هناك مزارع النخيل.

وتعد الجيولوجيا حاضنة الماء ومحددة مساراته وأماكن حفظه ومخارجه من باطن الأرض. فالجيولوجيا تتحكم في مواضع العيون والينابيع، وترسم المسارات التي تدفع الإنسان لاختيار مواضع الزراعة وإمكاناتها. وقد لعبت، كذلك، دوراً في صياغة أشكال المستوطنات، وتحكمت في أنماط توزيعها وفي أشكالها المعمارية. وقد كانت الجيولوجيا ومازالت، مصدراً للتقدم التقني؛ فمنها أخذ الإنسان في العصور الحجرية حجارة لصنع أولى أدواته. وفي سعيه لإيجاد أفضل أنواع الحجارة، اكتشف النحاس الذي سُمي عصره كفترة تقنية بالعصر البرونزي، ثم اكتشف بعد ذلك الحديد فعرفت هذه الفترة التقنية بالعصر الحديدي. هذا الأمر يوضح لنا أن الجيولوجيا كانت الأساس في المراحل التقنية الأولى من تقدم الإنسان.

وفي منطقة بوشر، نجد للجيولوجيا دوراً بارزاً، فالأودية والشعاب تسيل نحو الشمال باتجاه البحر ونحو الشمال الشرقي باتجاه منطقة الخوير. وهكذا شكّل وادي بوشر عبر الأزمنة مسلماً مهماً بين مسقط والمناطق الداخلية لعمان، كما هو الحال مع المسارات المائية الأخرى، التي تعد ممرات تتفاوت في الاتساع، رابطة بين الساحل والداخل ومخرقة سلاسل الجبال. تحف هذه الأودية نطاقات ضيقة من مزارع النخيل، وهو النموذج الذي يبدو أنه ظل سائداً في بوشر عبر الزمن؛ إذ على الرغم من أنها ليست بعيدة عن البحر، إلا أن اقتصاد المنطقة ارتبط وتشابه مع الأنماط الاقتصادية للواحات الزراعية الواقعة في داخلية عمان، والتي كانت تشكل واحات شريطية الشكل تحكمت الفوالق الجيولوجية ومسارات الأودية في صياغة أشكالها. لوادي بوشر حالياً جريان مؤقت يحدث فقط بعد الأمطار الموسمية، أما المياه الجوفية فمن النادر أن تكون بالقرب من السطح. ويستثنى من هذا عيون المياه الساخنة، التي

الشمالية، حيث تنمو النباتات (الموسمية والدائمة) بغزارة على جوانب الوديان وفي السهول بعد مواسم الأمطار (cf. Ghazanfar 1992:6).

وهذا النوع من الغطاء النباتي يسمح بتربية الحيوانات المجترة، وخاصة تلك التي تتمتع بمقدرة طبيعية على تحمل درجات الحرارة المرتفعة والرطوبة النسبية العالية، إضافة لمقدرتها على تحمل العطش وشح الماء في بعض المواسم. وتأتي الماعز في مقدمة أفضل الحيوانات المستأنسة تأقلمت على مثل هذه الظروف البيئية المناخية، بل والأكثر إنتاجاً ومقاومة لسليبات البيئات الجافة. وعلى الرغم من أن المادة الأثرية لم تحمل لنا مخلفات عضوية، مثل بقايا عظام الماعز أو غيرها من الحيوانات المستأنسة، إلا أن شواهد أثرية من مواقع أخرى في سلطنة عمان، تدل على أن الماعز المستأنس لعب دوراً اقتصادياً في العصرين البرونزي والحديدي.

ومن هنا يتضح أن النطاق البيئي، وخاصة المرعى، قد حدد نوع الحيوان المستثمر فيه؛ بل إن طاقة سعة البيئة Carrying capacity في الحيز الجغرافي تحدد أعداد وأنواع الحيوانات المستثمر فيها. وعلى ذلك، فإن المصادر الطبيعية تحدد وترسم وتؤثر في نشأة المستوطنات. وقد دلت الدراسة التي أجريت على المجتمعات الرعوية في عمان أن تحديد أعداد الحيوانات أمر رئيس في نجاح إستراتيجيات هذه المجتمعات (EIMahi 2001).

### النقاش

من الملاحظ أن حفريات موسم ٢٠٠٤م (الجهوري والماحي ٢٠٠٧)، وحفريات موسم ٢٠٠٦م التي يتناولها هذا البحث، لم تكشف عن دليل أثري واحد من بقايا أسماك أو أدوات صيد البحر. كما يلاحظ أن اللقى الجنائزية لم تشمل أي نوع من أدوات الصيد البحري، بل إن الرجال دفنوا ومعهم رؤوس سهام وحراب. فهل يعني هذا أن سكان موقع بوشر لم يمارسوا الصيد البحري؟ أو أن نظامهم الغذائي لم يشمل الأسماك؟ قد يدعم هذا الرأي واقع آخر على الأرض يتمثل في وجود كثران رملية عالية بين الموقع والساحل، ما يجعلها حاجزاً طبيعياً بين الموقع والمصدر.

عطاء هذا المصدر الذي يصعب التنبؤ به. ومن هنا يرجح أن سكان موقع بوشر قد مارسوا صيد البحر ووسائل حفظه، تحسباً لأوقات قد لا يوجد فيها هذا المصدر الطبيعي.

### المرعى

يُلاحظ حالياً شح واضح في أنواع النباتات التي في المنطقة؛ حيث لا يوجد في بوشر اليوم سوى أعشاب متناثرة، وأجمات شوكية، إضافة إلى عدد قليل من الأشجار. في حين أنه حتى وقت قريب (بداية ومنتصف ثمانينات القرن الماضي) كان سكان المناطق الساحلية القريبة من بوشر (الغبرة والعذبية) يعتمدون على الزراعة وصيد الأسماك. أما اليوم، فإن المساحات الفاصلة بين الجبل والبحر خالية من النباتات؛ حيث أزيلت كل المزارع الواقعة على الساحل، وذلك لارتفاع مستوى الملوحة في التربة؛ الأمر الذي حال دون استمرار النشاط الزراعي في هذه المنطقة.

وقد أسهمت الدراسات التي تناولت المجتمعات التقليدية في عمان، في تطوير فهمنا للمادة الأثرية، والمواقع الأثرية وممارسات الإنسان وإستراتيجياته في فترات ما قبل التاريخ. ومن بين هذه الدراسات نشير إلى الدراسات التالية: (cf. Barth 1973; Kramer 1976; Gifford 1978; EIMahi 2001). وإن فهم دور المرعى كمصدر من المصادر الطبيعية يتطلب العودة إلى الوضع الجغرافي لموقع بوشر، والذي تميز بارتباطه بالبيئة الجبلية والبحرية في آن واحد. وهذا الارتباط البيئي يعطي موقع بوشر ميزة بيئية، تتمثل في توافر وتنوع المصادر المتاحة للإنسان فيه. وتغلب على النطاق البيئي الساحلي الرمال والتراكبات الرملية العالية، الممتدة على طول سواحل سهل الباطنة في خليج عمان (cf. Scholz 1991:35). وتتوفر المصادر الطبيعية التي تسهل الرعي؛ ومن ثم فإن تربية الحيوان تتوافر في نطاق البيئة الجبلية الذي تكثر فيه الأشجار، كأشجار الأكاسيا بأنواعها وشجيرات المناطق الجافة والأعشاب الموسمية والدائمة على مجارى الوديان وأطراف التلال (cf. Scholz 1991:22). وتعد منطقة بوشر ضمن النطاق الطبيعي المعروف باسم Acacia-Lycium-Euphorbia. ويحتوى هذا النطاق على نباتات المناطق المباشرة للتلال والسهول المجاورة للجبال

أدوات الحرب والقوة هي رموز المجتمع وفي أيدي من يحكم ويسود، وليس أدوات الإنتاج. ولذلك، فلا غرابة في أن يُعثر على أدوات حرب في قبور العصرين البرونزي والحديدي.

ثالثاً: أوضحت دراسة مواقع المجتمعات التقليدية التي تمارس صيد البحر في المناطق الساحلية من عمان، أن ما تتركه هذه المجتمعات من مخلفات في مواقعها، لا يمكن أن يدل على نوع النشاطات التي مورست فيها (cf. ElMahi 1999 and 2000). وممارسة هذه المجتمعات التقليدية، قد تفسر الوضع القائم في موقع بوشر، ما يجعل المماثلة منطقية ومقبولة في تفسير غياب بقايا عظام الأسماك وأدوات الصيد بموقع بوشر. ويجب أن لا يغيب عن إطار هذا التفسير، أن الأمر مختلف في المواقع المبكرة، مثل موقع رأس الحمراء (الذي لا يبعد كثيراً عن موقع بوشر) وموقع قريات. فقد تم الكشف في هذه المواقع عن أدوات صيد وبقايا عظام أسماك. ويعود تاريخ موقع رأس الحمراء إلى الألف الخامس والرابع والثالث قبل الميلاد على التوالي (Biagi et al. 1984: 56-59). أما موقع قريات الساحلي والذي يتكون من تراكمات صدفية، فيؤرخ إلى الألف الرابع والخامس قبل الميلاد (Phillips and Wilkinson 1979) ويبدو أن سجل بقايا عظام الأسماك وأدوات الصيد، في المواقع المبكرة، أكثر حضوراً مما هي عليه في مواقع أحدث كموقع بوشر. وأهم ما في الأمر، هو أن تبقى هذه الفرضية قيد الاختبار مع تزايد وتوافر المعلومات من مواقع أثرية أخرى، يتم التنقيب فيها في عمان.

ويترتب على هذا الفهم، ما يرجح أمراً آخر، وهو أن سكان موقع بوشر قد مارسوا تأقلاً موسمياً في استغلال المصادر الطبيعية. والموسمية في المهنية أمر ليس بالغريب عن المجتمعات التقليدية في عمان، وخاصة في المنطقة الشرقية. فالمجموعات البدوية التي تعيش على السواحل الشرقية لعمان، تمارس صيد البحر وتعمل على تجفيف وتمليح الأسماك طوال شهور العام، إلا أنها تهاجر في فصول الصيف بعيداً عن البحر، لتعمل في الواحات حيث يتزامن هذا التوقيت مع موسم إنتاج التمور. والانتقال الموسمي من مهنة إلى أخرى، أمر تفرضه موسمية المصادر الطبيعية

وإضافة إلى هذا تطول المسافة التي تفصل بين الاثنين إلى ثمانية كيلومترات. كما أن وجود ماء بشكل دائم، مصدره عين، يرجح، أيضاً، فكرة عزوف سكان بوشر عن الصيد البحري والاكتفاء بما تنتجه الزراعة.

من أهم قواعد البحث والتنقصي «أن غياب الدليل ليس بدليل». ولذلك فإن عدم الكشف عن بقايا أسماك أو أدوات صيد، لا يعنى، بأي قدر أو بأي حال، أن سكان موقع بوشر لم يكونوا يمارسون الصيد البحري ويستغلون مصادره. ويمكن الرد على كل ما قد يؤخذ كمؤشر وتفسير لغياب بقايا أسماك أو أدوات صيد من السجل الأثري لموقع بوشر في الآتي:

أولاً: إن اكتشاف معدن النحاس وتصنيعه في أدوات مثل رؤوس السهام والحراب، يجعل لهذه الأدوات بعداً عظيماً، فقد غدت أكثر فتكا مما كانت عليه تلك الأدوات التي صنعها الإنسان من عظام الحيوانات والأخشاب والحجارة. فقد أحدث معدن النحاس نقلة نوعية كبيرة في كفاءة الإنسان في مجال صيد البر والحرب. ولعل ما تعرضت له قبور العصر البرونزي في عمان وغيرها من نهب، يرجح هذا الوضع. فمنطقياً، من أهم أسباب نهب هذه القبور هو البحث عن هذه الأسلحة البرونزية، التي ولا شك كان لها قيمة عالية، ولم تكن في متناول كل فرد في ذلك الزمان. وبالقدر نفسه، فقد عملت قيمة النحاس والأدوات المصنوعة منه، آنذاك، على تأمين موضع لها في الطقوس الجنائزية.

ثانياً: إن وجود هذه الأدوات (السهام والحراب)، بدلاً عن أدوات صيد البحر، في القبور التي تم التنقيب فيها، ربما يرمز إلى أدوات القوة والحرب والدفاع. إنها أدوات ترمز للرجولة في جوهرها، الأمر الذي جعل لها موضعاً في قبور الذكور، وليس في قبور الإناث. كما يجب الاعتبار بعموم الثقافات الإنسانية، التي تحمل وتعتبر، عادة، عن رموز الجماعة وكيانها، وتصبو وتتشد وتغالي في إبراز قيم المجتمع وعزوته، ومن ثم تكون رموزها مجسدة في الأدوات التي يصحبها الموتى معهم إلى العالم الآخر، وتدل وتبرز دورهم ومكانتهم في الحياة وفي المجتمع. وقد ظلت الممارسة عبر تاريخ البشرية تدل على أن

وجود مثل هذه المواقع، ودراستها عن كثب، يوضح لنا كيف أن الموقع ومصادره الطبيعية هيأت الأسباب للاستقرار واستمراره. إلا أن الأخذ بهذه الأسباب ومعطياتها لا تفعلها إلا احتياجات الإنسان ونمط استغلاله لهذه المصادر والموارد الطبيعية. إن أسلوب استغلال الموارد الطبيعية، وإستراتيجية الأخذ بها، تمليهما رؤية الإنسان لاحتياجاته، وللإمكانات المتاحة له، وكذلك ما وصل إليه المجتمع من تقنية وتنظيم اجتماعي. فالاستقرار واستمراره هما نتاج تناغم كثيف لعدد من المدخلات.

وقد استطاع الإنسان في فترات بعيدة تعود إلى ما قبل التاريخ، أن يوظف الحيز الجغرافي والمصادر الطبيعية، بل يطوعها لخدمة احتياجاته، ويصنع لها ثقافة تحمل قيمه ورؤيته في جميع جوانب الحياة المادية والمعنوية. وكما أشارت نتائج الدراسة، فإن موقع بوشر يمثل نموذجاً للمواقع التي تجمع بين المصادر البحرية والبرية في حركة معاشها وحركتها الاقتصادية، في فترة العصر الحديدي. ولا شك في أن مواقع مثل بوشر بإمكانياتها ومصادرها، قد هيأت ديموغرافيا للحممة الاجتماعية وتجمع سكاني متماسك على أرضية اقتصادية وأمنية، ساعدت مستقبلاً على تبلور وظهور المجتمعات المدنية في القرى الممتدة والمدن.

وعطاؤها؛ الأمر الذي يبدو منطقياً في الوضع القائم في موقع بوشر والمصادر المتاحة؛ بل إن هذا النمط الاقتصادي يتيح لسكان موقع بوشر الفرصة والإمكانية للمتاجرة بالأسماك والرخويات المجففة مع المجتمعات التي تقطن بعيداً عن البحر (الجهوري والماحي ٢٠٠٧: ٢٩-٣٠). فموقع بوشر يقدم لنا نموذجاً لمواقع العصر الحديدي التي تربط بين استغلال المصادر البرية والبحرية. ولا غرابة في وجود مثل هذه الأنماط من المواقع. فالناظر للمناطق الساحلية الواقعة في المنطقة الشرقية من عمان، وخاصة في ولايات مثل جعلان بني بو علي، يجد أن الجمع بين المصادر البرية والبحرية أمر سائد بين المجموعات التقليدية التي تقطن المنطقة الساحلية، وتلك التي تسكن بعيداً عن السواحل، وخاصة في الواحات.

#### الخاتمة

هياً الموقع في بوشر الحيز الجغرافي والمكان الذي توافرت فيه الأسباب ممثلة في المصادر الطبيعية المتعددة. وتوافر هذه المعطيات سهل على الإنسان أن يجمع إمكانات كل منها واستغلالها بشكل موسمي، وكذلك على مدار العام، لينتج ويصنع منها معاشاً وأمناً ومستقراً، فثقافة. إن

- د. محمد علي البلوشي: قسم الآثار - كلية الآداب والعلوم الاجتماعية - جامعة السلطان قابوس - سلطنة عمان.  
أ. د. علي التجاني الماحي: قسم الآثار - كلية الآداب والعلوم الاجتماعية - جامعة السلطان قابوس - سلطنة عمان.

#### يتوجه الباحثان بالشكر والتقدير لكل من:

- وزارة التراث والثقافة، لتهيئتها الأسباب ولتوفيرها الإمكانيات وجمعها القدرات وإتاحتها وتيسيرها للتعاون البناء.
- جامعة السلطان قابوس على الدعم والتأييد.
- جميع الزملاء من دول مجلس التعاون الخليجي على المشاركة الصادقة.
- الزملاء بقسم الآثار: الفاضل/ يعقوب الرحبي، والفاضل/ يعقوب البحري لمشاركتها وعظيم تعاونهما في العمل الميداني.
- الزميل الفاضل/ ناصر الهنائي لمشاركته في العمل الميداني ولقيامه برسم الأشكال والخرائط.



## المراجع

### أولاً: المراجع العربية:

الجافة: جدل الدليل الأثري والنموذج التقليدي «المدينة في الوطن العربي في ضوء الاكتشافات الأثرية: النشأة والتطور». الناشر مجلة أدوماتو ومؤسسة عبدالرحمن السديري الخيرية، الجوف، المملكة العربية السعودية.

الجهوري، ناصر، وعلي التجاني الماحي ٢٠٠٧، جغرافية الموقع وثقافة المكان: نتائج حضريات موقع بوشر، سلطنة عمان. أدوماتو العدد الخامس عشر، ص ٧-٣٤  
الماحي، علي التجاني ٢٠٠٨، «الاستقرار والتأقلم في البيئات العمانية

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

Barth, F. 1973 A. General Perspective on Nomad-Sedentary Relations in the Middle East. In *The Desert and the Sown: Nomads in the Wider Society*. (Ed) Cynthia Nelson.

Biagi, P.; Torke, W.; Tosi, M. and Uerpmann, H. P. 1984. "Qurum: a case study of coastal archaeology in northern Oman", *World Archaeology* 16 (1): 43-61.

Burch, A. and Seed, R. 2000. "Foraging behaviour of *Carcinus maenas* on *Mytilus edulis*: the importance of prey presentation", *Journal of Marine Biological Association of the United Kingdom*, vol. 80, pp.799-801.

Clark, G. 1977. *World Prehistory in New Perspective*, Cambridge University Press. Cambridge. United Kingdom.

Clarke, D.L. 1968. *Analytical Archaeology*. Methuen & Co LTD. United Kingdom.

Costa, P. M.; Costa, G.; Yule, P.; Kunter, M.; Phillips, C. & Al Shanfari, A. A. 1999. "Archaeological Research in the Area of Muscat". In: Yule, P. (Ed.), *Studies in the Archaeology of the Sultanate of Oman*, Deutsches Archaologisches Institut, Orientabteilung. *Orient Archaologie* 2, 1-90.

ElMahi, A.T. 2001. "Traditional Dhofari Pastoral Groups in Oman: A Parallel of an Ancient Cultural Ecology", *Proceedings of the Seminar of Arabian Studies*, vol. 31, pp 131-143, BREPOLs.

ElMahi, A.T. 2000. "Traditional Methods of Fish Preservation in Oman: The seasonality of a subsistence strategy", *Proceedings of the Seminar of Arabian*

*Studies*, vol. 30, pp. 99-113, BREPOLs.

ElMahi, A.T. 1999. Mollusc Harvesting along the Coasts of Oman: A supplementary diet. *Proceedings of the Seminar of Arabian Studies*, vol. 29, pp. 45-53, BREPOLs.

ElMahi, A.T. 1988. *Zooarchaeology in the Nile Valley*. Cambridge Monographs in African Archaeology 27, BAR International Series 418 Oxford.

Elton, G. R. 1969. *The Practice of History*. Collins, The Fontana Library: London.

Gamble, C. 1991. An introduction to the living spaces of mobile peoples. *Ethnoarchaeological Approaches to Mobile Campsites. Hunter-Gatherer and Pastoralist Case Studies*. (ed.) C.S. Gamble and W.A. Boismier, International Monographs in Prehistory Ethnographical Series 1, pp 1-22.

Ghazanfar, S.A. 1992. *An Annotated Catalogue of the Vascular Plants of Oman*. Scripta Botanica Belgica 2 Meise. National Botanic Garden of Belgium

Gifford, D.P. 1978. Ethnoarchaeological observations of natural processes affecting cultural materials. In: *Explorations in Ethnoarchaeology*. (ed.) Gould, R. pp 77-102. University of New Mexico Press.

Higgs, E.S. and Vita-Finzi, C. 1972. "Prehistoric economies: a territorial approach". In *Papers in Economic Prehistory*. Cambridge. United Kingdom

Kramer, C. 1976. *Ethnoarchaeology, Implications of*

**Ethnography in Archaeology.** Columbia University Press/New York.

Pether, J. 1995. Belichnus New Ichnogenus, a Ballistic Trace on Mollusc Shells from the Holocene of the Benguela Region, South Africa. **Journal of Paleontology**, Vol. 69, No. 1 (Jan.), pp. 171-181.

Phillips, C. S. and Wilkinson, T. J. 1979. Recently discovered shell middens near Quriyat. **JOS** vol. V pp. 107-110

Scholz, F. 1980. **Sultanate of Oman.** Ernst Klett,

Stuttgart, Germany.

Smyth, K. 1983. **Seashells of the Sultan Qaboos Nature Reserve at Qurm.** International Press. Singapore.

Villey, M.; de Gramont, X. and Le Metour, G. 1986. **Geological Map of Sib - Sheet NF 40-3C, Scale 1:100,000, Explanatory Notes.** Directorate of Minerals, Ministry of Petroleum and Minerals, Sultanate of Oman.

Yule, P. 1999. **Studies in the Archaeology of Oman.** Berlin: Germany.