أنماط الاستيطان والتطور والتغير الحضاري في شمال شبه الجزيرة العمانية:
منهج متعدد المستويات لتحليل اتجاهات الاستيطان طويلة الأمد

د. ناصر سعيد علي الجهوري

فهرس المحتويات

الفصل الأول: مقدمة

أهداف الدراسة 20
دراسة الأنماط والاتجاهات طويلة الأمد 20
إشكالية قياس الاستيطان في الجزيرة العربية 21
خصائص البيئة العربية 21
طرق المسح التقليدية 23
الحاجة إلى حل 23
منهجية متطورة 23
مستوى تحليل أكثر شمولية 23
قبور حفيت الركامية وخلايا النحل 23
نطاق وتاريخ البحث في منطقة الدراسة 24
منطقة الدراسة 24
تاريخ البحث 24
لماذا وادي عندام؟ 24
مخطط الكتاب 25

قائمة المصطلحات

الفصل الثاني: الجغرافيا والبيئة

الجغرافيا 29
الجيولوجيا 29
جبال الحجر 29
الصحراء 29
المراوح الحصوية 30
ساحل أبوظبي 30
ساحل الباطنة 30
الساحل الشرقي 31
البيئة القديمة 31
المناخ الحالي 31
مصادر المياه
البيئة النباتية
البيئة الحيوانية 34
الاقتصاد المعيشي 34
الزراعة 34
الصيد البري ورعي الماشية 35
الموارد البحرية 35
المعادن والمصادر الأخرى 35
التجارة 36
الأقاليم الفرعية المحددة لقاعدة بيانات المواقع 37
مسندم والإمارات الشمالية (MNE) 37
ساحل أبوظبي (ABDC) 37
جبال الحجر (HM) 37
ساحل الباطنة (BTNC) 37
الساحل الشرقي (ESC) 38
وسط عمان (CNO) 38

الفصل الثالث: تحديد التسلسل الزمني للفترات:

العصر الحجري 41
فترة حفيت 44
فترة أم النار 47
مدن واحات الحجر 48
فترة وادي سوق 50
فترات العصر الحديدي-الهلنستية-الفرثية 51
العصر الحديدي 51
الفترة الهلنستية-الفرثية 55
فترة سمد 56
الخلاصة 58
الفترة الساسانية-الإسلامية المبكرة 59
الفترة العباسية (القرن 9/10- بداية القرن 11 الميلادي) 59
الفترات الإسلامية (الوسيطة إلى الحديثة) 60
الخاتمة 61

الفصل الرابع: مسح وادي عندام

الجزء الأول: منهجية الدراسة

اختيار وحدات العينة 64
المنهجية ومستويات المسح 64
المستوى الأول: الأدبيات – الاستنتاجات الأثرية السابقة والاتجاهات الإقليمية طويلة الأمد 66
المستوى الثاني: الأدبيات – الاتجاهات طويلة الأمد على مستوى الإقليم الفرعي. 66
المستوى الثالث: الأدبيات – اتجاه ات المنطقة المحلية طويلة الأمد واستعراض للمشاريع المسحية السابقة. 66
المستوى الرابع: مسح الوادي 66
المستوى الخامس: تقنية أخذ العينات ومناطق الدراسة 67
حالة الدليل الأثري 67
تقنية أخذ العينات 68
مناطق ووحدات المسح 68
مناطق جمع الفخار (PCAs) 69
مناطق القرى الأخرى (OVAs) 69
مسح المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) 70
المستوى السادس: تصنيف الفخار وإعادة زيارة المواقع 70
تسجيل المواقع/الملامح الأثرية 70
تصنيف المواقع

الجزء الثاني: قياس مستويات النشاط في وادي عندام

الأهداف والتساؤلات 72
قياس مستويات النشاط 72
1- الاتجاهات طويلة الأمد من قرى الوادي وما حولها 74
الاتجاهات طويلة الأمد من مناطق جمع الفخار *(PCAs)* 76
الاتجاهات طويلة الأمد من مناطق القرى الأخرى *(OVAs)* 78
الاتجاهات طويلة الأمد حسب نوع الدليل من مناطق جمع الفخار *(PCAs)* ومناطق القرى الأخرى *(OVAs)* 81
2- الاتجاهات طويلة الأمد من المنطقة العليا من وادي عندام *(UWA)* 82
الاتجاهات طويلة الأمد حسب نوع الدليل من المنطقة العليا من وادي عندام *(UWA)* 83
الخاتمة 85

الجزء الثالث: وصف الدليل:

فترة حفيت (حوالي 3500/3400-2500 ق.م) 86
1- قبور حفيت الركامية 86
مناطق المسح 86
وصف الدليل 87
2- خلايا النحل 90
مناطق المسح 90
وصف الدليل 91
الخلاصة 94
فترة أم النار (حوالي 2500-2000 ق.م) 94
المواقع 94
وصف الدليل 94
1- مناطق جمع الفخار (PCAs) 95
2- المواقع الرئيسية (الكبيرة) 95
3- المواقع الثانوية (الصغيرة) 101
الخلاصة 102
فترة وادي سوق (حوالي 2000-1300 ق.م) 102
المواقع 102
وصف الدليل 103
الخلاصة 105
العصر الحديدي المبكر (حوالي 1300-300 ق.م) 106
المواقع 106
وصف الدليل 106
الخلاصة 110
العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد (حوالي 300 ق.م-300ميلادي) 111
المواقع 111
وصف الدليل 111
1- مناطق جمع الفخار (PCAs) 111
2- المواقع الرئيسية (الكبيرة) 111
3- المواقع الثانوية (الصغيرة) 115
الخلاصة 116

الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة (حوالي200/100-1000/900 ميلادي) 118
المواقع 118
وصف الدليل 118
الخلاصة 118
الفترة الإسلامية الوسيطة (حوالي1000-1300ميلادي) 118
المواقع 118
وصف الدليل 119
الخلاصة 121
الفترة الإسلامية المتأخرة (حوالي1300/1800 ميلادي) 122
المواقع 122
وصف الدليل 122
الخلاصة 123
الفترات الحديثة (حوالي 1800 وما بعدها) 123
المواقع 123
وصف الدليل 123
الخاتمة 125

الفصل الخامس: قياس مستوى النشاط من المنطقة المحلية

النطاق الجغرافي لمنطقة الدراسة 129
تحديد المواقع ووصفها 129
استعراض للمشاريع المسحية السابقة 130
بعثة هارفارد *(The Harvard Expedition)* 130
البعثة الأثرية البريطانية *(British Archaeological Expedition)* 130
البعثة الأثرية الألمانية *(The German Archaeological Mission)* 134
مشروع الحجر *(The Al-Hajar Project)* 137
مشاريع مسحية أخرى 139
المشروع العماني-الألماني *(The Omani-German Project)* 139
مسوحات المشروع العماني-الألماني 140
1- الحمراء 140
2- إبراء 140
3- إزكي 141
4- منطقة نزوى: 141
الجبل الأخضر 141
نزوى 141
خلاصة الدليل من مسوحات المشروع العماني-الألماني 142
إحصاء المواقع 142
خصائص الاستيطان 145
الخاتمة
استعراض منهجيات المسح 147
قياس مستوى النشاط 149
خصائص طبيعة الاستيطان- المقارنة فترة بفترة مع مسح وادي عندام 152
1- العصر الحجري (قبل 3400/3500 ق.م) 153
2- فترة حفيت (حوالي 3400/3500-2500 ق.م) 153
3- فترة أم النار (حوالي 2500-2000 ق.م) 153
4- فترة وادي سوق (حوالي2000-1300 ق.م) 154
5- العصر الحديدي (حوالي 1300-300 ق.م) 154
6- الفترات الهلنستية-الفرثية (حوالي 300 ق.م-300 ميلادي) 155
7- الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة (حوالي 200-1000/900 ميلادي) 156
8- الفترة الإسلامية الوسيطة (حوالي 900/1000-1300 ميلادي) 156
9- الفترات الإسلامية المتأخرة-الحديثة (1300 وما بعدها) 156
خاتمة 157

الفصل السادس: قياس مستوى النشاط الإقليمي والإقليمي الفرعي

أهداف التحليل 160
النطاق الجغرافي 161
المنهجية وبناء قاعدة البيانات 161
إحصاء المواقع 162
مستويات النشاط الإقليمية العامة 164
مستويات النشاط في الأقاليم الفرعية 168
كثافة المواقع 174
أنواع المواقع 176
العلاقة بين المستوطنات والقبور 180
الخاتمة 181

الفصل السابع: النقاش والتحليل

الاستنتاجات الأثرية 184
العصر الحجري 184
الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1) 184
الاستنتاجات من مسح وادي عندام (المستويات 4-6) 185
الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3) 186
الاستنتاجات على مستوى الإقليم والأقاليم الفرعية (المستويان 1-2) 186
الخلاصة 186
فترة حفيت 186
الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1) 186
الاستنتاجات من مسح وادي عندام (المستويات 4-6) 186
الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3) 187
الاستنتاجات على مستوى الإقليم والأقاليم الفرعية (المستويان 1-2) 187
الخلاصة 187
فترة أم النار 188
الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1) 188
الاستنتاجات من مسح وادي عندام (المستويات 4-6) 188
الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3) 189
الاستنتاجات على مستوى الإقليم والأقاليم الفرعية (المستويان 1-2) 190
الخلاصة 191
فترة وادي سوق 191
الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1) 193
الاستنتاجات من مسح وادي عندام (المستويات 4-6) 193
الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3) 193
الاستنتاجات على مستوى الإقليم والأقاليم الفرعية (المستويان 1-2) 194
الخلاصة 194
العصر الحديدي (العصر الحديدي المبكر) 195
الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1) 198
الاستنتاجات من مسح وادي عندام(المستويات 4-6) 198
الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3) 199
الاستنتاجات على مستوى الإقليم والأقاليم الفرعية (المستويان 1-2) 199
الخلاصة 200
الفترات الهلنستية-الفرثية (العصر الحديدي المتأخر/سمد) 200
الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1) 202
الاستنتاجات من مسح وادي عندام (المستويات 4-6) 203
الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3) 203
الاستنتاجات على مستوى الإقليم والأقاليم الفرعية (المستويان 1-2) 203
الخلاصة 204
الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة 204
الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1) 204
الاستنتاجات من مسح وادي عندام (المستويات 4-6) 204
الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3) 204
الاستنتاجات على مستوى الإقليم والأقاليم الفرعية (المستويان 1-2) 205
الخلاصة 205
الفترة الإسلامية الوسيطة 205
الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1) 205
الاستنتاجات من مسح وادي عندام (المستويات 4-6) 205
الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3) 206
الاستنتاجات على مستوى الإقليم والأقاليم الفرعية (المستويان 1-2) 206
الخلاصة 206

الفترات الإسلامية المتأخرة-الحديثة 206
الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1) 206
الاستنتاجات من مسح وادي عندام (المستويات 4-6) 207
الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3) 207
الاستنتاجات على مستوى الإقليم والأقاليم الفرعية (المستويان 1-2) 207
الخلاصة 207

الخاتمة

المساهمات الرئيسية 208
قرى الوادي 208
التحليل الإحصائي لاتجاهات الاستيطان 209
المساهمة المهمة من كل فترة 209
الاستيطان البدوي والدائم 210
توصيات للعمل المستقبلي 210
وادي عندام 210
أقاليم أخرى

الملحق أ: قائمة المواقع 212
الملحق ب: تصنيف المواقع/الملامح الأثرية 279
الملحق ج: تصنيف الفخار 292
الملحق د: قائمة الكتابة الحرفية للمواقع 348
الملحق هـ: وصف اللقى الأخرى 356
الملحق و: اختبار مربع كاي Chi-Squared Test 362

ثبت المراجع 366

قائمة الأشكال

الشكل 1: موقع شبه الجزيرة العمانية في الجزيرة العربية.
الشكل 2: منطقة الدراسة.
الشكل 3: العدد الإجمالي للمواقع المسجلة حسب الفترة من مسح أدمز (Adams 1981).
الشكل 4: منظر عام للهضاب الصخرية العالية التي تحيط بوادي عندام.
الشكل 5: منظر عام للهضاب الصخرية العالية التي تحيط بوادي عندام.
الشكل 6: منظر عام للهضاب الصخرية المنخفضة وقيعان الأودية المستوية على طول وادي عندام.
الشكل 7: منظر عام للهضاب الصخرية المنخفضة وتظهر قيعان الأودية المستوية وقرى الوادي على طول وادي عندام.
الشكل 8: منظر عام لقيعان الأودية المستوية وقرى الوادي على طول وادي عندام.
الشكل 9: درجات الحرارة اليومية الدنيا حسب الشهر من ست مناطق في شمال شبه الجزيرة العمانية.
الشكل 10: درجات الحرارة اليومية القصوى حسب الشهر من ست مناطق في شمال شبه الجزيرة العمانية.
الشكل 11: إجمالي سقوط الأمطار بالميليمتر شهرياً في ست مناطق من شمال شبه الجزيرة العمانية.
الشكل 12: رواسب النحاس الرئيسية ومواقع التعدين ومستوطنات الألف الثالث قبل الميلاد في شبه الجزيرة العمانية.
الشكل 13: الأقاليم الستة التي تم تحديدها في شمال شبه الجزيرة العمانية.
الشكل 14: مقطع المسح وموقع المناطق التي تم مسحها.
الشكل 15: مستويات المسح: الإقليمي، والأقاليم الفرعية، والمنطقة المحلية، ووداي عندام، والمواقع الفردية.
الشكل 16: "الدورة" الزراعية في الأودية.
الشكل 17: مناطق جمع الفخار (PCAs) في الوادي بقرية الروضة.
الشكل 18: مثال افتراضي يشير إلى العلاقة بين مناطق جمع الفخار (PCAs) والنوعين الآخرين من مناطق القرى الأخرى (OVAs).
الشكل 19: مثال افتراضي يشير إلى كيفية تحديد المناطق وترقيمها حسب مناطق جمع الفخار (PCAs) والنوعين الآخرين من مناطق القرى الأخرى (OVAs) والتي تظهر في الشكل 18.
الشكل 20: نسبة العدد الإجمالي من الكسر الفخارية من عصور ما قبل الإسلام التي تم جمعها من كل المسح.
الشكل 21: نسبة العدد الإجمالي من الكسر الفخارية التي تم جمعها من كل منطقة من مناطق المسح.
الشكل 22: العدد الإجمالي من الكسر الفخارية حسب الفترة والتي تم جمعها من كل منطقة المسح.
الشكل 23: إحصائيات الكسر الفخارية حسب الفترة من كل القرى الست التي تم مسحها بما فيها مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs).
الشكل 24: إحصائيات الكسر الفخارية من عصور ما قبل الإسلام حسب الفترة من كل القرى الست التي تم مسحها بما فيها مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs).
الشكل 25: نسبة إجمالي الكسر الفخارية من عصور ما قبل الإسلام والفترات الإسلامية حسب الفترة من كل القرى الست التي تم مسحها.
الشكل 26: إحصائيات الكسر الفخارية حسب الفترة من فقط مناطق جمع الفخار (PCAs) في كل القرى الست التي تم مسحها.
الشكل 27: العدد الإجمالي للكسر الفخارية لعصور ما قبل الإسلام والفترة الإسلامية المبكرة فقط من مناطق جمع الفخار (PCAs).
الشكل 28: إحصائيات الكسر الفخارية حسب الفترة من مناطق القرى الأخرى (OVAs).
الشكل 29: إحصائيات الكسر الفخارية لعصور ما قبل الإسلام والفترة الإسلامية المبكرة من مناطق القرى الأخرى (OVAs).
الشكل 30: مقارنة العدد الإجمالي للكسر الفخارية من عصور ما قبل الإسلام بين مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs).
الشكل 31: إحصائيات الكسر الفخارية حسب الفترة من كل مواقع المنطقة العليا من وادي عندام (UWA).
الشكل 32: مناطق المسح لقبور فترة حفيت وعددها التقريبي الذي تم تسجيله.
الشكل 33: مناطق المسح لقبور فترة حفيت وكثافتها التقريبية الذي تم تسجيلها.
الشكل 34: قبر ركامي من فترة حفيت يقع على مدخل قرية القريتين.
الشكل 35: غرفة دفن مع مدخل ربما أنه أغلق بالحجارة لأحد قبور حفيت الركامية المدمرة في الموقع CS.2.47.
الشكل 36: قبر ركامي مدمر من فترة حفيت في الموقع CS.2.47.
الشكل 37: قبر ركامي من فترة حفيت مع تربة بيضاء قشديه اللون في موقع الخشبة CS.5.13.
الشكل 38: مواقع لما يمكن أن يكون مصاطب بالقرب من قبور حفيت الركامية.
الشكل 39: صفوف من الحجارة على هيئة مربعة أو مستطيلة وركامات حجارة لما يمكن أن يكون منصة حول قبور حفيت الركامية في الموقع CS.5.15.
الشكل 40: صف من الحجارة على هيئة مستطيل لما يمكن أن يكون منصة بالقرب من قبر ركامي من فترة حفيت مع تربة بيضاء قشديه في الموقع CS.5.15.
الشكل 41: أداة صوانيه عثر عليها في الموقع CS.1.2 شمال الخريس.
الشكل 42: رأس سهم من الصوان عثر عليه في قبر ركامي من فترة حفيت مدمر ومعاد الاستخدام في الموقع CS.2.69.1.
الشكل 43: قطعتين من الصوان تم تشكيلهما وعثر عليهما في الموقع CS.2.69.2.
الشكل 44: توزيع قبور خلايا النحل التي تم العثور عليها خلال المسح.
الشكل 45: موقع قبور خلايا النحل وكثافتها التي تم تسجيلها أثناء المسح.
الشكل 46: قبر خلية نحل مع مدخله الذي يواجه الشرق في منطقة الفليج بالموقع CS.1.1.
الشكل 47: غرفة دفن لقبر خلية نحل في الموقع CS.2.42.

الشكل 48: توزيع مواقع فترة أم النار ومكوناتها الأثرية التي تم تسجيلها خلال المسح.
الشكل 49: مخطط لقرية الخشبة (CS.5) ومواقعها الأثرية.
الشكل 50: CS.5.2.1 برج كبير مربع الشكل من فترة أم النار.
الشكل 51: برج مربع الشكل من فترة أم النار في الموقع CS.5.2.1 وهو مني من قوالب حجرية كبيرة، ومحفوظ بارتفاع كبير.
الشكل 52: رسومات صخرية على القوالب الحجرية للبرج الكبير المربع من فترة أم النار في الموقع CS.5.2.1.
الشكل 53: الموقع CS.5.2.2 برج شبه مربع من فترة أم النار مع أربع زوايا دائرية.
الشكل 54: الموقع CS.5.2.3 برج دائري من فترة أم النار.
الشكل 55: الموقع CS.5.7 برج من فترة أم النار مدمر بشكل كبير.
الشكل 56: قبر من فترة أم النار مع جدرانه الحلقية وجدران غرفة دفن مقسمة في حقل المدافن في الموقع CS.5.4.
الشكل 57: مخطط طوبوغرافي للموقع CS.2.52 وبقاياه الأثرية.
الشكل 58: الموقع CS.2.52.1: برج دائري كبير من فترة أم النار.
الشكل 59: جدران حجرية للبرج الدائري الكبير من فترة أم النار في الموقع CS.2.52.1.
الشكل 60: بناء حجري مستطيل الشكل من فترة أم النار بين قبور فترة العصر الحديدي المتأخر/سمد في الموقع CS.2.52.3.
الشكل 61: الموقع CS.2.52.4: حقل مدافن من فترة أم النار.
الشكل 62: بناء حجري مستطيل الشكل من فترة أم النار في الموقع CS.2.52.5.
الشكل 63: كسرة لإناء من الكلورايت من فترة أم النار من الموقع CS.2.52.4.
الشكل 64: أجزاء من أطباق مصنوعة من الكلورايت عثر عليها في مواقع مختلفة.
الشكل 65: مخطط للموقع CS.2.69 ومكوناته الأثرية.
الشكل 66: قبور ركامية من فترة حفيت مع تربة بيضاء قشديه اللون في الموقع CS.2.69.1.
الشكل 67: الموقع CS.2.69.2: برج دائري مع جدران حجرية ربما من فترة أم النار.
الشكل 68: صدفة من القبر 3 في الموقع CS.2.69.1.
الشكل 69: مجموعة من المرفقات الجنائزية من مواقع مختلفة.
الشكل 70: بقايا مبنى من الطوب اللبن على قمة هضبة صخرية سوداء في الموقع CS.9.2.1.
الشكل 71: توزيع مواقع فترة وادي سوق التي تم تسجيلها أثناء المسح.
الشكل 72: قبر بيضاوي طويل تحت أرضي ربما يعود لفترة وادي سوق من الموقع CS.7.2 في برزمان.
الشكل 73: الموقع CS.2.4: قبر ركامي مدمر مع جدران حلقية متحدة المركز.
الشكل 74: فلكة مغزل (Spindle-whorl) حجري دائرري، وجزء لإناء من الكلورايت من الموقع CS.2.4.
الشكل 75: خرز من عدة مواقع مختلفة.
الشكل 76: دبوس نحاسي متآكل بشكل كبير من الموقع CS.2.4.
الشكل 77: مخطط لموقع الخويصي CS.2.11 ومكوناته الأثرية.
الشكل 78: بناء حجري دائري الشكل مع جدار حجري مزدوج في الموقع CS.2.11.
الشكل 79: بقايا أبنية حجرية في الموقع CS.2.11.
الشكل 80: قبور ركامية من فترة حفيت مع تربة بيضاء قشديه اللون في الموقع CS.2.56.2.
الشكل 81: توزيع مواقع العصر الحديدي المبكر ومكوناتها الأثرية المسجلة أثناء المسح.
الشكل 82: كسر لفخار ناعم مصقول مطلي من فترة العصر الحديدي المبكر، ومزخرف بطلاء أحمر قاتم على كلا الجانبين.
الشكل 83: كسرة لفخار ناعم مصقول مطلي من فترة العصر الحديدي المبكر وهي لطبق صغير مزخرف بطلاء أحمر قاتم على كلا الجانبين.
الشكل 84: جزء لإناء من الكلورايت من قبر ركامي من فترة حفيت ربما معاد استخدامه من الموقع CS.4.3 في القريتين.
الشكل 85: قبر ركامي مدمر ربما من فترة حفيت ومعاد الاستخدام وبه تربه بيضاء قشديه اللون من الموقع CS.4.13 في القريتين.
الشكل 86: خرز من قبر ركامي من فترة حفيت ربما معاد الاستخدام وبه تربه بيضاء قشديه اللون (القبر 8 في الموقع CS.4.13) في القريتين.
الشكل 87: صدفتان من القبر 9 من الموقع CS.4.13 (W.D.22) والموقع CS.2.67.17 (W.D.25)
الشكل 88: فلكة مغزل (spindle-whorl) دائرية من الكلوريت مثقوبة في المنتصف من القبر 1 في الموقع CS.4.13.
الشكل 89: خرز من مواقع مختلفة.
الشكل 90: حلقة أذن من الحديد/النحاس من القبر 2 في الموقع CS.5.10.
الشكل 91: قبور ركامية من فترة حفيت ربما معادة الاستخدام وبها تربة بيضاء قشديه اللون من الموقع CS.5.13 في الخشبة.
الشكل 92: خرز من القبر 2 في الموقع CS.5.13.
الشكل 93: قبر منهار ربما من نوع خلية نحل في الموقع CS.2.67.
الشكل 94: طبق ذو مصب من الكلورايت ويعود إلى العصر الحديدي المبكر من القبر 9 في الموقع CS.2.67.
الشكل 95: طبق ذو مصب من الكلورايت من الموقع CS.2.67.9.
الشكل 96: كسرتين لأواني من الكلورايت من العصر الحديدي من الموقع CS.2.67.9.
الشكل 97: توزيع مواقع العصر الحديدي المتأخر/سمد المسجلة أثناء المسح.
الشكل 98: مخطط للموقع CS.2.50 ومكوناته الأثرية.
الشكل 99: مخطط مقطع لأحد القبور التي تم التنقيب عنها في الموقع CS.2.50.1.

الشكل 100: نماذج للجرار الفخارية التي عثر عليها في القبور التي تم التنقيب عنها في الموقع CS.2.50.1.
الشكل 101: قبر من نوع محلياء قبل التنقيب في الموقع CS.2.50.1.
الشكل 102: بلاطات تسقيف لأحد القبور التي تم التنقيب عنها في موقع محلياء CS.2.50.1.
الشكل 103: غرفة دفن لقبر من نوع قبور محلياء بعد التنقيب في الموقع CS.2.50.1.
الشكل 104: مخطط للموقع CS.2.51 ومكوناته الأثرية.
الشكل 105: قبر من نوع محلياء من فترة العصر الحديدي المتأخر/سمد في الموقع CS.2.51.2.
الشكل 106: بقايا أبنية حجرية على حافة وادي محرم ومنحدره في الموقع CS.2.51.6.
الشكل 107: منظر عام للموقع CS.2.43 وتظهر الحقول الزراعية القديمة، وجزء من حقل مدافن من فترة أم النار.
الشكل 108: قبر من فترة أم النار في الموقع CS.2.43.2.
الشكل 109: قبر من فترة أم النار في الموقع CS.2.43.2.
الشكل 110: بقايا أبنية حجرية مربعة في الموقع CS.2.20.
الشكل 111: بناء حجري شبه بيضاوي في الموقع CS.2.57.
الشكل 112: بناء حجري مستطيل في الموقع CS.2.57.
الشكل 113: قرى الوادي من فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد، ومواقع المستوطنات المجاورة لها.
الشكل 114: مواقع مستوطنات أخرى من فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد بعيداً عن قرى الوادي.
الشكل 115: توزيع المواقع التي ربما تعود للفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة ومكوناتها الأثرية المسجلة أثناء المسح.
الشكل 116: فخار أخضر مزجج ربما يعود للفترة الإسلامية المبكرة.
الشكل 117: توزيع مواقع الفترة الإسلامية الوسيطة ومكوناتها الأثرية المسجلة أثناء المسح.
الشكل 118: مجموعة من الكشر الفخارية من نوع سكرافياتو (Sgraffiato) من الفترة الإسلامية الوسيطة.
الشكل 119: أبنية من الحجر والطوب اللبن في الموقع CS.3.5.1.
الشكل 120: تجمع لخبث النحاس في الموقع CS.3.7.2.
الشكل 121: بناء حجري مستطيل الشكل في الموقع CS.3.7.3.
الشكل 122: أبنية حجرية عثر عليها فوق هضبة صخرية سوداء في الموقع CS.4.12.1.
الشكل 123: حقول زراعية قديمة في الموقع CS.2.62.
الشكل 124: مقبرة إسلامية في الموقع CS.2.62.
الشكل 125: توزيع مواقع الفترة الإسلامية المتأخرة ومكوناتها الأثرية المسجلة أثناء المسح.
الشكل 126: قناة فلج في الموقع CS.5.8.
الشكل 127: قناة فلج مغطاة ببلاطات صفراء من الحجر الجيري في الموقع CS.5.8.
الشكل 128: توزيع مواقع الفترة الحديثة ومكوناتها الأثرية المسجلة أثناء المسح.
الشكل 129: حارة القريتين القديمة CS.4.1.1.
الشكل 130: بقايا تحصينات في قرية الروضة.
الشكل 131: قلعة الروضة الرئيسية التي تم ترميمها.
الشكل 132: المنطقة المحلية المحددة في منطقة الدراسة لمسح وادي عندام وما حولها.
الشكل 133: نسبة العدد الإجمالي للمواقع حسب الفترة والمسجلة من قبل بعثة هارفارد الأثرية.
الشكل 134: العدد الإجمالي للمستوطنات مقابل القبور المسجلة من قبل مسح بعثة هارفارد.
الشكل 135: نسبة المواقع حسب الفترة والتي سجلت بواسطة البعثة الأثرية البريطانية.
الشكل 136: العدد الإجمالي لمواقع المستوطنات والقبور المسجلة من قبل البعثة الأثرية البريطانية.
الشكل 137: نسبة المواقع حسب الفترة والمسجلة من قبل البعثة الأثرية الألمانية.
الشكل 138: العدد الإجمالي للمستوطنات مقابل القبور المسجلة من قبل البعثة الأثرية الألمانية.
الشكل 139: نسبة إجمالي المواقع حسب الفترة والمسجلة بواسطة مشروع الحجر.
الشكل 140: العدد الإجمالي للسمتوطنات مقابل القبور المسجلة من قبل مشروع الحجر.
الشكل 141: العدد الإجمالي للمواقع المسجلة بواسطة مسوحات أثرية أخرى.
الشكل 142: المراحل الثلاث لمشروع المسح الأثري العماني-الألماني المشترك.
الشكل 143: العدد الإجمالي للمواقع المسجلة بواسطة المشروع العماني-الألماني المشترك وذلك حسب الفترة والمنطقة.
الشكل 144: نسبة العدد الإجمالي للمواقع حسب الفترة والمسجلة بواسطة المشروع العماني-الألماني المشترك.
الشكل 145: العدد الإجمالي للمستوطنات والقبور المسجلة بواسطة المشروع العماني-الألماني المشترك.
الشكل 146: العدد الإجمالي للمواقع المسجلة بواسطة كل مسح حسب الفترة.
الشكل 147: نسبة العدد الإجمالي لمواقع فترات ما قبل الإسلام والإسلامية وغير المؤرخة المسجلة بواسطة كل المشاريع المسحية.
الشكل 148: العدد الإجمالي للمستوطنات والقبور حسب الفترة والمسجلة بواسطة كل المسوحات السابقة.
الشكل 149: نسبة العدد الإجمالي لمواقع المستوطنات حسب الفترة والتي سجلها كل مشروع رئيسي.
الشكل 150: نسبة العدد الإجمالي لمواقع القبور حسب والتي سجلها كل مشروع رئيسي.
الشكل 151: الأقاليم الفرعية المحددة لغرض تحليل "قاعدة البيانات الإقليمية".

الشكل 152: العلاقة بين الجداول الثلاثة في "قاعدة البيانات الإقليمية".
الشكل 153: النسبة الإجمالية للمواقع حسب الفترة والمسجلة في كل "قاعدة البيانات الإقليمية".
الشكل 154: رسم بياني يوضح نسبة العدد الإجمالي لمواقع فترات ما قبل الإسلام والإسلامية وغير المؤرخة.
الشكل 155: نسبة الأنواع المختلفة للمواقع غير المؤرخة التي تم تسجيلها في قاعدة البيانات.
الشكل 156: النسبة والعدد الإجمالي للمواقع من كل إقليم فرعي حسب الفترة.
الشكل 157: مستوى النشاط بين العصر الحجري المتأخر وفترة حفيت.
الشكل 158: مستوى النشاط بين فترة حفيت وفترة أم النار.
الشكل 159: مستوى النشاط بين فترة أم النار وفترة وادي سوق.
الشكل 160: مستوى النشاط بين فترة وادي سوق والعصر الحديدي.
الشكل 161: مستوى النشاط بين العصر الحديدي والفترات الهلنستية-الفرثية.
الشكل 162: مستوى النشاط بين الفترات الهلنستية-الفرثية والساسانية-الإسلامية المبكرة.
الشكل 163: مستوى النشاط بين الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة والإسلامية الوسيطة.
الشكل 164: مستوى النشاط بين الفترات الإسلامية الوسيطة والإسلامية المتأخرة-الحديثة.
الشكل 165: نسبة المساحة الإجمالية بالكيلومتر المربع التي يساهم بها كل إقليم فرعي.
الشكل 166: نسبة العدد الإجمالي للمواقع في كل إقليم فرعي.
الشكل 167: كثافة المواقع لكل كيلومتر مربع في كل إقليم فرعي.
الشكل 168: النسبة الإجمالية لمواقع المستوطنات والقبور حسب الفترة.
الشكل 169: نسبة المستوطنات مقابل القبور في كل إقليم فرعي حسب الفترة.
الشكل 170: المواقع الرئيسية من فترتي حفيت أم النار وطرق التجارة.
الشكل 171: المواقع المسجلة في قرية الفليج (CS.1) وما حولها.
الشكل 172: أبنية حجرية في موقع الفليج CS.1.4.
الشكل 173: قبر ركامي من فترة حفيت في حقل مدافن بموقع الفليج CS.1.4.
الشكل 174: مخطط لقرية الفليج CS.1.5.
الشكل 175: المواقع المسجلة في قرية الخريص (CS.3) وما حولها.
الشكل 176: مخطط لقرية الخريص CS.3.1.
الشكل 177: أصداف من القبر 1 في موقع الخريص CS.3.8.
الشكل 178: منظر عام لقرية القريتين على طول وادي قنت.
الشكل 179: المواقع المسجلة في قرية القريتين (CS.4) وما حولها.
الشكل 180: مخطط لقرية القريتين CS.4.1.
الشكل 181: قبر ركامي كبير من فترة حفيت به تربه بيضاء قشديه اللون في موقع القريتين CS.4.9.
الشكل 182: جزء من غرفة دفن للقبر الركامي الكبير في الشكل 181.
الشكل 183: المواقع المسجلة في قرية الخشبة (CS.5) وما حولها.
الشكل 184: المواقع المسجلة في قرية برزمان (CS.7) وما حولها.
الشكل 185: مخطط لقرية برزمان CS.7.1.
الشكل 186: مباني الباراستي (العرائش) في قرية برزمان CS.7.1.
الشكل 187: المواقع المسجلة في قرية الروضة (CS.9) وما حولها.
الشكل 188: مخطط لقرية الروضة (CS.9).
الشكل 189: المواقع المسجلة على طول المنطقة العليا لوادي عندام (CS.2).
الشكل 190: قبر من فترات ما قبل الإسلام في حقل المدافن بموقع الربخة (Rubkah) (CS.2.1).
الشكل 191: قبر من فترات ما قبل الإسلام في حقل المدافن بموقع الربخة (Rubkah) (CS.2.1).
الشكل 192: مخطط لموقع الربخة (Rubkah) (CS.2.24).
الشكل 193: بقايا موقع محصن مبني على هضبة صخرية عالية في موقع محلياء CS.2.40.
الشكل 194: أبنية حجرية مع ربما ما يمكن أن يكون بيتاً لوضع الدواجن (السهم الأسود) في موقع الغريين (CS.2.49).
الشكل 195: جزء لحجارة طحن (رحى) من الكلورايت من موقع محلياء (CS.2.51.1).
الشكل 196: أصداف من مواقع مختلفة.
الشكل 197: ثلاث قطع من الزجاج الأخضر من القبر 4 في موقع محلياء CS.2.51.8.
الشكل 198: قطعة لإسورة من الزجاج الأخضر من القبر 6 في موقع محلياء CS.2.51.8.
الشكل 199: قطعة لإسورة من الزجاج الأخضر من القبر 6 في موقع محلياء CS.2.51.8.
الشكل 200: مخطط لموقع محلياء CS.2.55.
الشكل 201: منظر عام لموقع محلياء CS.2.55 ومكوناته الأثرية.
الشكل 202: بناء مربع في موقع محلياء CS.2.55.1.
الشكل 203: منظر عام للحقول الزراعية القديمة ومنشئاتها مع أبنية حجرية في موقع محلياء CS.2.55.2.

الشكل 204: حقول زراعية قديمة ومنشئاتها في موقع محلياء CS.2.55.2.
الشكل 205: حارة قديمة في موقع محلياء CS.2.55.4.
الشكل 206: منزل في حارة محلياء القديمة CS.2.55.4.
الشكل 207: أبنية حجرية في موقع الغريين CS.2.60.
الشكل 208: أصداف من موقع الغريين CS.2.63.
الشكل 209: أبنية حجرية من موقع الغريين CS.2.64.
الشكل 210: قواعد أواني من فترة أم النار: UMFW (A, D, E)، و UMGCCW (B, K, M)، و UMFGW (C)، و UMCGW (F-I)، و UMTFRW(J, L).
الشكل 211: كسر أجساد أواني من فترة أم النار: UMHFRW (A)، و UMPGW (B, C, F)، و UMFRPW (D)، و UMFBPW (E).
الشكل 212: حواف أواني من فترة أم النار: UMFBPW (A)، و UMRYW (B)، و UMCW (C)، و UMTGW (D)، و UMPGW (E, F).
الشكل 213: حواف أواني من فترة أم النار: UMPGW (A-B).
الشكل 214: كسر أجساد أواني من فترة أم النار مع زخرفة مطلية: UMPGW (A-C).
الشكل 215: حواف أواني من فترة أم النار: UMFRPW (A)، و UMFBPW (B-I).
الشكل 216: حواف أواني من فترة أم النار: UMFRPW (A-G).
الشكل 217: حواف أواني من فترة أم النار: UMFBPW (A-G).
الشكل 218: قواعد أواني من فترة أم النار: UMHFRW (A)، و UMRYW(B, D, E)، و UMCW(C)، و UMFBPW (F).
الشكل 219: حواف أواني من فترة أم النار: UMFBPW (A-J).
الشكل 220: حواف أواني من فترة أم النار: UMFBPW (A-E).
الشكل 221: عروات مثقوبة من فترة أم النار: UMTFRW (A-B).
الشكل 222: قواعد أواني من فترة أم النار: UMRYW (A-E).
الشكل 223: حواف أواني من فترة أم النار: UMFW (A)، و UMGCCW (B, G)، و UMFGW (C)، و UMCW (D)، و UMTFRW (E, H, I)، و UMCGW (F).
الشكل 224: قواعد أواني من فترة وادي سوق: RYWS (A-B).
الشكل 225: قواعد أواني من فترة وادي سوق: RYWS (A-B).
الشكل 226: حواف أواني من فترة وادي سوق: RPWS (A-B).
الشكل 227: حواف أواني من العصر الحديدي المبكر: FPEIA (A-D)، و VPBEIA(E)، و PEIA (F)، و BREIA (G).
الشكل 228: حواف أواني من العصر الحديدي المبكر: THFEIA (A, C)، و LFEIA (B)، و CEIA (D, F)، و VTCEIA (E).
الشكل 229: قواعد أواني من العصر الحديدي المبكر: LFEIA (A)، و RLEIA (B)، و TREIA (C)، و FPEIA (D)، و PEIA (E).
الشكل 230: حواف أواني من العصر الحديدي المبكر: GMCEIA (A)، و LFEIA (B-F).
الشكل 231: مصب مثقوب (A)، و عروة مثقوبة (B): LFEIA.
الشكل 232: قواعد أواني من العصر الحديدي المبكر: THFEIA (A)، و RYEIA (B)، و GSCEIA (C)، و RFEIA (D)، و PEIA (E-H).
الشكل 233: حافة إناء من العصر الحديدي المبكر مع زخرفة محززة: THFEIA.
الشكل 234: كسر أجساد أواني من العصر الحديدي المبكر: FPEIA (A-B)، و GSCEIA (C)، و PEIA (D).
الشكل 235: حواف أواني من العصر الحديدي المبكر: VTCEIA (A)، و PEIA (B, C, E)، و FPEIA (D, F, G).
الشكل 236: كسر مطلية من العصر الحديدي المبكر: FPEIA (A-D).
الشكل 237: كسر مطلية من العصر الحديدي المبكر: FPEIA (A-D).
الشكل 238: عروة مثقوبة من العصر الحديدي المتأخر: TREIA.
الشكل 239: زخرفة محززة وبارزة من العصر الحديدي المبكر: GSCEIA (A-F).
الشكل 240: كسرة فخار مع زخرفة ثعبان بارزة (A)، وأجزاء قواعد (B-C): GSCEIA.
الشكل 241: قواعد أواني من العصر الحديدي المبكر: RBCEIA (A)، و CEIA (B-C)، و HFEIA (D)، و GMCEIA (E-F).
الشكل 242: حواف أواني من العصر الحديدي المتأخر: LGCLIA (A-F).
الشكل 243: حافة إناء من العصر الحديدي المتأخر/سمد مع زخرفة خط متموج محزز: LGCLIA.
الشكل 244: كسر جسد إناء من العصر الحديدي المتأخر/سمد مع زخرفة محززة وبارزة مثل زهرة عباد الشمس: LGCLIA.
الشكل 245: قواعد أواني من العصر الحديدي المتأخر: CLIA (A, C, D, G-I)، و CRYLIR (B, E)، و TCLIA (F).
الشكل 246: كسر أجساد أواني من العصر الحديدي المتأخر: TCLIA (A-B)، و CLIA (C-H).
الشكل 247: حواف أواني من العصر الحديدي المتأخر: CLIA (A-D, F, H)، و TCLIA (E, G).
الشكل 248: حواف أواني من العصر الحديدي المتأخر: CLIA (A, C-E)، و TCLIA (B).
الشكل 249: قواعد أواني من العصر الحديدي المتأخر: CLIA (A, C, E, G, I)، و TCLIA (B, D, F)، و DGCLIA (H).
الشكل 250: حواف أواني من العصر الحديدي المتأخر/سمد مع طبعة ظفر أو زخرفة منقرة: CLIA (A-B).
الشكل 251: كسرة جسد آنية (A) وجزء من مقبض أو عقدة مع زخرفة النقطة والدائرة (B) من العصر الحديدي المتأخر/سمد: CLIA.
الشكل 252: حافة مكسورة مع زخرفة محززة أو منقرة (A) وكسرة جسد إناء مع زخرفة النقطة والدائرة (B) من العصر الحديدي المتأخر/سمد: CLIA.
الشكل 253: كسر أجساد أواني مع زخرفة محززة ومنقرة من العصر الحديدي المتأخر/سمد: CLIA (A-D).
الشكل 254: حواف أواني من من العصر الحديدي المتأخر/سمد: TCLIA (A-F).
الشكل 255: كسر فخارية من ربما الفترة الإسلامية المبكرة: GGEI (A-D).

الشكل 256: الفخار النبهاني من الفترة الإسلامية الوسيطة: NMIW.
الشكل 257: الفخار النبهاني من الفترة الإسلامية الوسيطة: NMIW.
الشكل 258: قواعد أواني من الفترة الإسلامية الوسيطة: GWMI (A-B)، و SGRF(C)، و YCWMI (D)؛ وكسر أجساد أواني: GWMI (E-G, K)، و SGRF (H-J, L).
الشكل 259: حواف أواني من الفترة الإسلامية الوسيطة: CMI (A-F).
الشكل 260: قواعد أواني من الفترة الإسلامية الوسيطة: CMI (A-J).
الشكل 261: كسر أجساد أواني من فخار السكرافياتو من الفترة الإسلامية الوسيطة: SGRF.
الشكل 262: كسر أجساد أواني من فخار السكرافياتو من الفترة الإسلامية الوسيطة: SGRF.
الشكل 263: مثال على الفخار الممشط من الفترة الإسلامية المتأخرة.
الشكل 264: حواف وقواعد أوعية من الفخار الصيني الأزرق والأبيض من الفترة الإسلامية المتأخرة (A-G).
الشكل 265: مثال على الفخار الصيني الأزرق والأبيض من الفترة الإسلامية المتأخرة.
الشكل 266: حواف أواني من فخار بهلاء من الفترة الإسلامية المتأخرة (A-D).
الشكل 267: قواعد أواني من فخار بهلاء من الفترة الإسلامية المتأخرة (A-H).
الشكل 268: مثال على فخار بهلاء من الفترة الإسلامية المتأخرة.
الشكل 269: مثال على فخار بهلاء الأزرق من الفترة الإسلامية المتأخرة.
الشكل 270: مثال على البورسلين الأوروبي الحديث.

قائمة الجداول

الجدول 1: المصطلحات والمختصرات المهمة المستخدمة في هذا الكتاب.
الجدول 2: التسلسل الزمني المقترح لشبه الجزيرة العمانية الذي تم تبنيه للدليل الأثري من مسح وادي عندام.
الجدول 3: التسلسل الزمني المقترح لشبه الجزيرة العمانية الذي تم تبنيه في مناقشة مستويات النشاط في الفصلين الخامس والسادس.
الجدول 4: التسلسل الزمني المقترح لفترة حفيت والدليل المتعلق به.
الجدول 5: مصطلحات التسلسل الزمني المستخدمة بواسطة كلوزيو (Cleuziou) للعصر البرونزي بناءً على عمله في موقعي هيلي ورأس الجنز.
الجدول 6: التسلسل الزمني لفترة أم النار والدليل المتعلق به.
الجدول 7: التسلسل الزمني لفترة وادي سوق والدليل المتعلق به.
الجدول 8: التأريخ النسبي للفترات من مواقع تل الأبرق، والرميلة، وشمل، وكلباء 4.
الجدول 9: التسلسل الزمني للعصر الحديدي والدليل المتعلق به.
الجدول 10: التسلسل الزمني للفترات الهلنستية-الفرثية والدليل المتعلق به.
الجدول 11: التسلسل الزمني لفترة سمد والدليل المتعلق به.
الجدول 12: التسلسل الزمني المقارن لفترات العصر الحديدي/الهلنستية-الفرثية.
الجدول 13: مخطط تقريبي للمستويات المختلفة للمسح والدراسة ونوع الدليل والمنهج المستخدم فيها.
الجدول 14: العدد الإجمالي للكسر الفخارية من فترات ما قبل الإسلام والإسلامية التي تم جمعها من كل المسح.
الجدول 15: العدد الإجمالي للكسر الفخارية من كل منطقة من مناطق المسح.
الجدول 16: العدد الإجمالي للكسر الفخارية من فترات ما قبل الإسلام والإسلامية من كل القرى الست التي تم مسحها، بما فيها مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs).
الجدول 17: إحصائيات الكسر الفخارية حسب الفترة من كل القرى الست التي تم مسحها، بما فيها مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs).
الجدول 18: إحصائيات الكسر الفخارية حسب الفترة من فقط مناطق جمع الفخار (PCAs).
الجدول 19: مقارنة بين العدد الإجمالي ونسبة الكسر الفخارية من فترات ما قبل الإسلام بين مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs).
الجدول 20: إحصائيات الكسر الفخارية حسب الفترة من فقط مناطق القرى الأخرى (OVAs).
الجدول 21: نسب وأعداد الكسر الفخارية حسب الفترة من مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs)، بما فيها القبور والمباني الأخرى.
الجدول 22: كل الكسر الفخارية حسب الفترة من المواقع الرئيسية في المنطقة العليا من وادي عندام.
الجدول 23: العدد الإجمالي ونسبة الكسر الفخارية من كل مناطق المسح في المنطقة العليا من وادي عندام.
الجدول 24: موقع قبور فترة حفيت الركامية وعددها حسب المنطقة.
الجدول 25: موقع قبور خلايا النحل وعددها والتي تم العثور عليه خلال المسح.
الجدول 26: خصائص قبور فترة حفيت الركامية وخلايا النحل.
الجدول 27: ملخص لمستوى النشاط.
الجدول 28: عدد ونسبة المستوطنات مقابل القبور المسجلة بواسطة مشروع هارفارد.
الجدول 29: العدد الإجمالي لمواقع المستوطنات والقبور المسجلة بواسطة البعثة الأثرية البريطانية.
الجدول 30: العدد الإجمالي ونسبة المستوطنات مقابل القبور المسجلة بواسطة البعثة الأثرية الألمانية.
الجدول 31: العدد الإجمالي للمستوطنات مقابل القبور المسجلة بواسطة مشروع الحجر.
الجدول 32: عدد المواقع ونسبتها حسب الفترة من كل منطقة من المناطق التي تم مسحها بواسطة المشروع العماني-الألماني المشترك.
الجدول 33: عدد المستوطنات والقبور ونسبتها التي تم تسجيلها بواسطة المشروع العماني-الألماني المشترك.
الجدول 34: خصائص مستويات النشاط حسب الفترة من كل المناطق التي تم مسحها بواسطة المشروع العماني-الألماني المشترك.
الجدول 35: العدد الإجمالي للمواقع ونسبتها حسب الفترة والتي تم تسجيلها بواسطة كل مشروع.
الجدول 36: العدد الإجمالي لمواقع فترات ما قبل الإسلام والإسلامية وغير المؤرخة التي تم تسجيلها من قبل كل مشاريع المسح.
الجدول 37: العدد الإجمالي لمواقع المستوطنات والقبور حسب الفترة والتي تم تسجيلها بواسطة كل المسوحات السابقة.
الجدول 38: العدد الإجمالي لمواقع المستوطنات حسب الفترة والمسجلة بواسطة كل مشروع رئيسي.
الجدول 39: العدد الإجمالي لمواقع القبور حسب الفترة والمسجلة بواسطة كل مشروع رئيسي.
الجدول 40: الأقاليم الفرعية الستة التي تم تحديدها ومساحتها الإجمالية في شمال شبه الجزيرة العمانية.
الجدول 41: الهيكل الفيزيائي لجدول المواقع كما يظهر في عرض التصميم.
الجدول 42: أنواع المواقع المسجلة في "قاعدة بيانات المواقع الإقليمية" مع رموزها ووصفها.
الجدول 43: مثال لموقع مسجل في جدول المواقع.
الجدول 44: الهيكل الفيزيائي لجدول الموضع الجغرافي كما يظهر في عرض التصميم.
الجدول 45: مثال لموقع مسجل في جدول الموضع الجغرافي.
الجدول 46: الهيكل الفيزيائي لجدول مشاريع المسح كما يظهر في عرض التصميم.
الجدول 47: مثال لموقع مسجل في جدول مشاريع المسح.
الجدول 48: العدد الإجمالي لمواقع فترات ما قبل الإسلام والإسلامية وغير المؤرخة.

الجدول 49: مقارنة الاتجاهات بين مسح وادي عندام والمنطقة الإقليمية الأكثر شمولية.
الجدول 50: العدد الإجمالي للمواقع ونسبتها حسب الفترة والإقليم الفرعي.
الجدول 51: خلاصة الاتجاهات في أعداد المواقع حسب الفترة في كل إقليم فرعي.
الجدول 52: المساحة الإجمالية بالكيلومتر المربع لكل إقليم فرعي.
الجدول 53: العدد الإجمالي للمواقع في كل إقليم فرعي.
الجدول 54: كثافة المواقع لكل كيلومتر مربع في كل إقليم فرعي.
الجدول 55: العدد الإجمالي للمواقع حسب النوع والفترة.
الجدول 56: العدد الإجمالي لمواقع المستوطنات والقبور ونسبتها حسب الفترة.

استهلال

عنوان هذا الكتاب هو **"أنماط الاستيطان والتطور والتغير الحضاري في شمال شبه الجزيرة العمانية: منهج متعدد المستويات لتحليل اتجاهات الاستيطان طويلة الأمد"**، والذي يمثل نواة رسالة دكتوراه للباحث مكونة من مجلدين قدما لقسم الآثار في جامعة درم بالمملكة المتحدة في مايو 2008م.

الفكرة الرئيسية من هذه الدراسة هي دراسة وقياس وتقييم نقدي لتاريخ الاستيطان في شمال شبه الجزيرة العمانية من فترة حفيت (نهاية الألف الرابع/بداية الألف الثالث قبل الميلاد) إلى الفترات الحديثة. لقد أجريت العديد من المسوحات الأثرية في الإقليم، ولكن القليل منها حاول تقديم بيانات إحصائية عن الاستيطان، حيث أن نتائجها جيدة من حيث أنها ترسم ملامح الاستيطان وتقدم معلومات وصفية، وعندما يتم دمج هذه النتائج مع بعض فإنه من الممكن الحصول على صورة تقريبية وسطحية عن الاتجاهات الإقليمية طويلة الأمد بالنسبة للنمو والانخفاض في كثافة الاستيطان، إلا أن ما تقدمه من مجموعات البيانات غير قابلة للقياس.

تحاول هذه الدراسة تحقيق أهدافها باتباع منهج متعدد المستويات لمسح الاستيطان وتحليله. فعلى المستوى الأكثر شموليةً فإنها تدرس المواقع المعروفة في الأدبيات المنشورة من كل شمال شبه الجزيرة العمانية، وتستخدم هذه المعلومات بطريقة كمية ونوعية لتنظر في الاتجاهات الأكثر شموليةً على مستوى الإقليم والإقليم الفرعي. أما على المستوى التالي فإن الدراسة تأخذ وجهة نظر محلية حيث تنظر بشكلٍ تفصيلي في نتائج المسوحات الميدانية المنشورة، والتي أجريت في منطقة الدراسة المحددة من أجل تقديم رؤية فيما يتعلق بأنماط التطور المحلية. وبعد ذلك يأتي المستوى الآخر الذي يستخدم نتائج العمل الميداني المكثف الذي أجراه الباحث في أحد أنظمة الأودية- وادي عندام- لتقديم دليل استيطاني وجنائزي كمي على المستوى الأكثر شموليةً باستخدام منهجية صممت خصيصاً لهذه المهمة ولهذا الإقليم المحدد. على المستوى الأكثر تفصيلاً، فإنها تدرس تنظيم وتخطيط عددٍ من المواقع الفردية من أجل توفير نظرة عن البناء الاجتماعي للمجتمعات التي سكنت هذه المنطقة. وتحاول الخاتمة دمج البيانات التي تم جمعها من كل مستوى من مستويات المسح في سردٍ متماسك يحدد تطور الاستيطان طويل الأمد ***(longue durée)*** في شمال شبه الجزيرة العمانية.

أثناء إجراء هذه الدراسة قدم عددٌ كبيرٌ من الزملاء والمؤسسات، والأصدقاء، والأقارب، وغيرهم لا يتسع المجال لذكرهم، مساعدتهم ومشورتهم، فمن دون مساعدتهم ودعمهم وتشجيعهم الذي لا يقدر بثمن لم يكن من الممكن لهذه الدراسة أن تتم، فهنا أعرب لهم جميعاً عن خالص تقديري.

أتقدم بالشكر الخاص للدكتور ديريك كينت (Derek Kennet) الذي أود أن أعرب له عن تقديري العميق لتوجيهه ودعمه وتشجيعه المتواصل الذي لا يقدر بثمن، إضافةً إلى ملاحظاته واقتراحاته المفيدة بشأن صياغة فصول هذه الدراسة، فأنا مدان له، وسأظل دائماً، ليس فقط لكفاءته المهنية ومساهمته الأكاديمية، بل لصداقته.

وأود أيضاً أن أشكر البروفيسور غراهام فيليب (Graham Philip)، والبروفيسور توني ويلكنسون (Tony Wilkinson) اللذان قدما العديد من الملاحظات التي لا تقدر بثمن على المسودة الأولى من دراستي، والتي أسهمت في تطوير النقاشات المختلفة فيها. وشكر خاص للفاضل ويليام ديدمان (William Deadman) على مراجعته وتحريره النهائي للكتاب.

وأود أن أعرب عن امتناني لعددٍ من المنظمات والأفراد الذين ساهموا في إنجاز هذا العمل، وأخص بالشكر جامعة السلطان قابوس، والجمعية التاريخية العمانية، وجمعية الدراسات العربية في لندن، الذين قاموا بشكلٍ مشترك بتمويل عملي الميداني. كما أتقدم بالشكر الخاص للدكتور يورغن شرايبر (Jürgen Schreiber) الذي ساعدني بشكلٍ كبير في تصنيف معظم الفخار من مسح وادي عندام، والتي بدونها لم يكن ممكناً لهذه الدراسة أن تتم. وأشكر الدكتور كريستيان فيلده (Christian Velde)، والدكتور بيتر ماجي (Peter Magee) اللذين قدما مساعدتهما وملاحظاتهما فيما يتعلق بالفخار.

وأشكر عدد كبير من زملائي الذين كانت نصائحهم دائماً محل تقدير، فلهم جميعاً أود أن أعرب عن امتناني الكبير لمساعدتهم، ولطفهم، وتفهمهم، الأمر الذي جعل من هذه الدراسة مجزية أكاديمياً. وأخص بالشكر الأستاذ الدكتور علي التجاني الماحي على دعمه وتشجيعه المتواصل خلال المراحل المختلفة من دراستي، وكذلك الدعم والمساعدة والتعاون الكبير المقدم من الدكتور محمد البلوشي، وأعضاء دائرة التنقيب والدراسات الأثرية في وزارة التراث والثقافة.

وهنا يجب أن أدون شكري الخاص لأصدقائي ناصر الهنائي لمساعدته في رسم الخرائط واللقى، ويعقوب الرحبي لتصويره اللقى، فضلاً عن مساعدتهما عندما كانت هناك حاجة لتوفير أي معلومات أخرى. وأشكر الفاضل جون مارتن (John Martin) لمساعدته ورفقته خلال الموسم الأول من العمل الميداني، والفاضل صلاح المسروري لدعمه وتشجيعه وصداقته غير المحدودة.

كما لا يفوتني أن أتقدم بالشكر الخاص لجميع أفراد عائلتي الذين قدموا كل ما هو ممكن لمساعدتي خلال السنوات التي قضيتها بعيداً عن الوطن، فأقدم تقديري العميق لوالدي ووالدتي لصبرهم وتضحياتهم. وشكر خاص أيضاً لإخواني وأخواتي لما قدموه من دعمٍ وتشجيعٍ غير محدود، فلكم جميعاً أهدي هذا العمل مع خالص محبتي.

ناصر سعيد الجهوري

مسقط، سلطنة عمان

سبتمبر 2009م

الفصل
الأول

مقدمة

يحدد هذا الفصل أهداف البحث وأسئلة الدراسة، وكذلك طبيعة منطقة الدراسة المختارة من وادي عندام وأهميتها، وأسباب اختيارها للدراسة التفصيلية. كما سيلخص هذا الفصل الوضع الحالي للبحث الأثري في سلطنة عمان، ومناقشة مشكلة قياس الاستيطان في الجزيرة العربية.

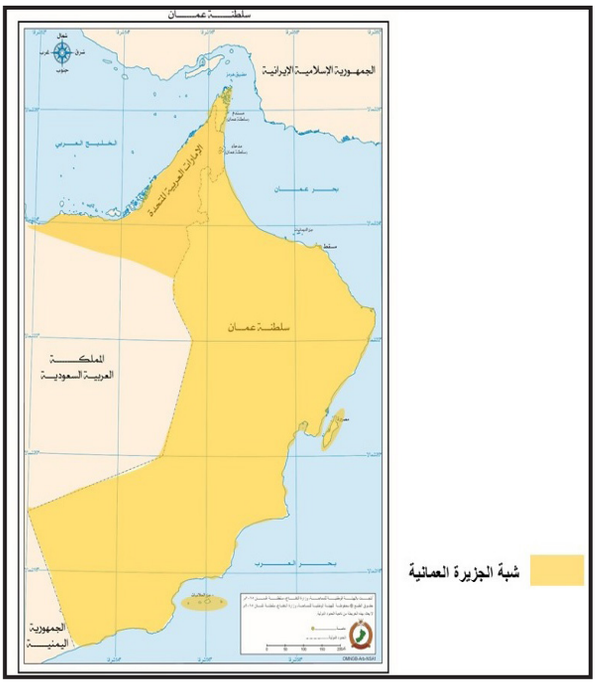
أهداف الدراسة:

دراسة الأنماط والاتجاهات طويلة الأمد:

الهدف الأساسي من هذه الدراسة هو محاولة لتحديد تاريخ الاستيطان في شبه الجزيرة العمانية (الشكل 1) من فترات ما قبل التاريخ إلى الفترات الحديثة[1]، وستغطي بشكلٍ خاص الجزء الشمالي من شبه الجزيرة، على اعتبار أن الجنوب (ظفار) معروف بأن له تاريخ استيطان مختلف جداً (قارن: Costa & Kite 1984; Zarins 1994, 2001; Cleuziou & Tosi 1999). وتهدف الدراسة إلى البحث في الاستمرارية والانقطاع في أنماط الاستيطان، ودراسة المشهد الثقافي للمستوطنات الزراعية القديمة: من مستجمعات مياه الأودية شمالاً إلى مناطق السهول الحصوية المنبسطة جنوباً (الشكل 2).

وسيتم تحقيق هذا الهدف الطموح جزئياً من خلال المسح الميداني الأثري، وخاصة عن طريق دراسة "قرى الوادي" الصغيرة –وهي مستوطنات زراعية فيها مصدر للمياه، ويعثر عليها متناثرةً على طول ضفاف وادي عندام، وفي سفوح الجبال المحيطة، وعلى بعض المصاطب الحصوية . والنقطة الأساسية التي يرتكز عليها المنهج المتبع هنا هو أن الطوبوغرافيا عاملٌ رئيسي في تحديد واختيار موقع وتوزيع هذه القرى. وفقاً لذلك، فإن نمط الاستيطان في منطقة مسح وادي عندام مقيد بشكلٍ كبير، ويقدم مجموعة معينة من المسائل والفرص لإجراء مسح ميداني أثري (انظر أدناه). لعبت قرى الوادي منذ تأسيسها وبشكلٍ واضح دوراً مهماً، وكونها في المقام الأول زراعية بطبيعتها فإنها تشكل واحدةً من أدنى المستويات في التسلسل الهرمي الاستيطاني المحلي، وعلى هذا النحو فهي تحتوي على أدلة مهمة عن التطور الاقتصادي والاجتماعي والسياسي في الإقليم.

وإلى حد علم الباحث فإنه لم تجر أي محاولة متفقٌ عليها لدراسة قرى الوادي الصغيرة ومسحها، حيث أن معظم المسح الأثري يركز على المستوطنات الكبيرة (انظر الفصل الخامس). وتشمل هذه المسوحات، على سبيل المثال، عمل المشروع العماني- الألماني المشترك في الحجر الغربي من وادي بني عوف مروراً ببلد سيت، والحمراء، وإزكي، ومنح، وبهلاء، ونزوى، وإبراء وموقع طيوي الساحلي (قارن: Ibrahim & Gaube 2000; Häser 2000 & 2003; Nagieb et al. 2004; Schreiber & Häser 2004; Schreiber 2004, 2005, 2007a-b). هذا النوع من التجاهل قد يكون خطيراً لأن قرى الوادي الصغيرة قد تمثل جانباً من تاريخ الاستيطان الذي لا ينعكس في المستوطنات الكبيرة. في المقابل، تولي هذه الدراسة اهتماماً خاصاً لهذا الجانب من سجل الاستيطان، وخاصةً من أجل تحديد ما إذا كان تاريخ قرى الوادي الصغيرة مشابه لذلك في القرى الأكبر منها، وللإجابة على الأسئلة المتعلقة بالتغيرات عبر الزمن من حيث الطريقة التي تم بها استيطانها. ومن المؤمل أن فهم هذه التغيرات سيساعدنا على فهم تطور الاستيطان عبر الزمن، وسيظهر كيف تكيف الناس مع بيئتهم.



الشكل 1: موقع شبه الجزيرة العمانية في الجزيرة العربية.

الشكل 2: منطقة الدراسة.

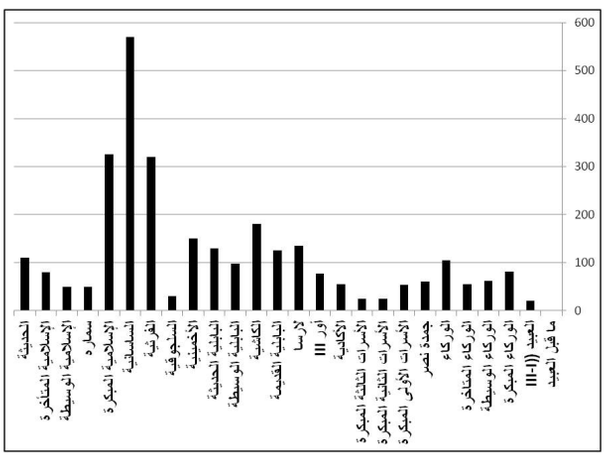
يمكن أن تفهم الاستمرارية أو الانقطاع في الاستيطان في منطقةٍ محددةٍ من خلال وسائل مختلفة ضمن المسح الأثري. ويمكن أن تظهر

(1) تتضمن شبة الجزيرة العمانية حالياً سلطنة عمان ودولة الإمارات العربية المتحدة.

فيما إذا كان أو لم يكن هناك فترة من النمو أو الانخفاض ضمن مستوطنةٍ معينة، ومتى حدثت هذه الفترة. وهذا يمكن أن يساعد في تحديد الأسباب الكامنة وراء تطور أي مستوطنة. وعندما يتم دراسة أمثلة عديدة معاً فإنه يمكن توضيح التغيرات في كثافة الاستيطان وتطوره وتنظيمه على مساحاتٍ واسعة وفتراتٍ طويلةٍ من الزمن لتوفير رؤية حاسمة عن التغير الاقتصادي والديمغرافي والسياسي والثقافي بشكلٍ أكثر عمومية.

إشكالية قياس الاستيطان في الجزيرة العربية:

معظم المسوحات في أوروبا والبحر الأبيض المتوسط، وكذلك أجزاء أخرى من الشرق الأدنى تطبق المنهجيات المنظمة لتقنيات المسح مشياً على الأقدام في الحقل، وأخذ عينات من المسح السطحي. ويعد قياس الاستيطان بطريقةٍ تسمح بإجراء المقارنات بين كل فترة وأخرى وفيما بين الأقاليم الداخلية واحداً من الأهداف الرئيسية للمسح الميداني الأثري. وتحقيقاً لهذه الغاية فقد تم تطوير طرق منهجية لأخذ العينات، والمسح مشياً على الأقدام في الحقل، وتحديد المواقع وإحصاؤها
(انظر المناقشات في Bintliff & Sbonias 1999; Francovich, Patterson & Barker 2000; Wilkinson TJ 2003). وقد أدت هذه المنهجيات إلى فهم أكثر وضوحاً لتاريخ الاستيطان في أجزاء كثيرة من العالم بما في ذلك الشرق الأدنى، فعلى سبيل المثال، حدد العمل المهم لآدمز في بلاد ما بين النهرين (Adams 1965; 1981) فترات من النمو والانحسار والكثافة الاستيطانية على مدى فترات طويلة من الزمن، مضيفاً بشكلٍ كبير إلى فهمنا عن تاريخ الاستيطان في تلك المنطقة (الشكل 3).



الشكل 3: العدد الإجمالي للمواقع المسجلة حسب الفترة من العمل الذي قام به آدمز (Adams 1981)

يعتمد نجاح هذه الأساليب على عاملين. أولاً، استخدام المنهج الاحتمالي المنظم الذي يسمح بجمع بيانات صحيحة إحصائياً، وثانياً، قدرة عالم الآثار على تحديد "المواقع" وإحصائها: مناطق تناثر أثرية غير واضحة ويمكن تحديدها مع فترة استيطان غير واضحة ويمكن تحديدها. وقد تم تطوير مفهوم "الموقع" في الحقول المحروثة والمستوية نسبياً من أوروبا الشمالية، والبحر الأبيض المتوسط، وبلاد ما بين النهرين حيث أنه يمكن تطبيق هذه الطريقة بسهولة في جزء كبير من هذه المناطق. ومع ذلك، فإن المفهوم غير قابل للتطبيق عالمياً بسبب الاختلافات في طبيعة الاستيطان القديمة، والجغرافيا السطحية واستخدام الأراضي، خصوصاً التقنيات الزراعية، والتي جميعها ربما أثرت في المحافظة والاكتشاف المحتمل للرواسب الأثرية بأي عددٍ من الوسائل.

خصوصيات البيئة العربية:

من الصعب تطبيق هذه التقنيات من المسح مشياً على الأقدام في الحقل في المساحات المزروعة من الخليج العربي، وخاصةً في بيئة الأودية والجبال بشبه الجزيرة العمانية (Kennet 2002: 154)، وذلك بسبب الاختلافات الشاسعة في طبيعة المشاهد الثقافية البيئية. فخلافاً لتلك المناطق حيث يمكن تحديد المواقع الأثرية بسهولة على سطح المشهد المسطح والقابل للتحويل بسهولة، فإن البيئة الجافة في شبه الجزيرة العمانية تقدم عدداً قليلاً جداً من المواقع التي تصلح للاستيطان. فهي تتميز إلى حدٍ كبير بجبالٍ شاهقة ووعرة وتلالٍ صخرية، مع منحدراتٍ حادة جداً، والقليل أو عدم وجود تربة (الأشكال 4-6). ويتخلل هذه التكوينات أودية ضيقة وشديدة الانحدار في روافدها العليا ومتسعة إلى حدٍ ما في مصباتها حيث أنها ترتبط بالسهول الحصوية الجافة المسطحة مع تربة محدودة فقط. القليل جداً من هذه البيئة مناسب للاستيطان الزراعي، كونها إما حادة جداً، أو ضيقة جداً، أو تفتقر إلى التربة أو الماء (Satchell 1978: 201-209). تلك المناطق القليلة المناسبة للاستيطان الزراعي بشكلٍ عام يمكن العثور عليها على ضفاف الأودية الكبيرة حيث توجد مساحة كافية بين قناة الوادي ومنحدرات التلال (الشكلان 7-8). تميل مثل هذه الأماكن إلى أن يتم استيطانها باستمرار، وبالتالي إخفاء الاستيطان السابق، ويجعل من غير المتوقع اكتشاف المواقع الفردية ذات الفترة الزمنية المحدودة. لذلك، بدلاً من أن يقدم المشهد الثقافي مجالاً واسع النطاق عما يمكن استخلاصه من نمط استيطان واضح، فإنه عادةً هناك عددٌ محدود جداً من المواقع المحتملة التي تم استيطانها مراراً وتكراراً على مر التاريخ (انظر حالة الدليل الأثري في الجزء الأول من الفصل الرابع، والشكل 16).
ويتكرر هذا الوضع في أجزاء أخرى كثيرة من الجزيرة العربية حيث تسود جغرافية مماثلة، ويعني هذا أن منهجيات مسح وإحصاء المواقع بمفهومها في أوروبا والشرق الأدنى قد لا يمكن تطبيقها على هذه المنطقة. وقد تم بالفعل ملاحظة هذه المشكلة ومناقشتها من قبل العديد من علماء الآثار العاملين في الجزيرة العربية، ولكن لم يتم حلها بشكلٍ مُرضٍ (على سبيل المثال Cos-ta & Wilkinson TJ 1987: 79-88; Kennet 2002: 154; Wilkinson TJ 1974: 123-132).

الشكل 4: منظر عام للتلال الصخرية العالية المحيطة بوادي عندام.

الشكل 5: منظر عام للتلال الصخرية العالية المحيطة بوادي عندام.

الشكل 6: منظر عام للتلال الصخرية المنخفضة وقاع الوادي المسطح على طول وادي عندام.

الشكل 7: منظر عام من التلال الصخرية المنخفضة وتظهر قاع الوادي المسطح وقرى الوادي على طول وادي عندام.

الشكل 8: منظر عام لقاع الوادي المسطح وقرى الوادي على طول وادي عندام.

طرق المسح التقليدية:

إضافةً إلى المشكلة المتعلقة بطبيعة الجغرافيا، فإنه من المهم تسليط الضوء على حقيقة تتمثل في أن العديد من المسوحات نفذت في شرق شبه الجزيرة العربية، ولكن القليل منها اهتم بجمع بيانات استيطان كمية أو قابلة للقياس (مثل: Humphries 1974; Hastings, Humphries & Meadow 1975; de Cardi 1977; de Cardi, Collier & Doe 1976; de Cardi, Doe & Roskams 1977; Doe 1977; Weisgerber 1980, 1981; Yule & Weisgerber 1988; Orchard & Stanger 1994, 1999; Ibrahim & Gaube 2000; Häser 2000, 2003; Schreiber 2004, 2005, 2007a-b). عوضاً عن ذلك، بالنسبة للجزء الأكبر منها، فإنها تعمد إلى تحديد واستكشاف ووصف المناطق الجغرافية أو المستوطنات المعروفة، أو للإجابة على أسئلة بحثية محددة[2]. فهي غالباً ما توفر بيانات نوعية ممتازة عن الاستيطان، وعندما ينظر إلى نتائجها بشكلٍ جماعي فإنه من الممكن الحصول على صورة سردية عن الاتجاهات الإقليمية طويلة الأمد عن النمو والتراجع في كثافة الاستيطان. إلا أنه لعدم وجود منهجيات احتمالية منظمة فإن هذه الاتجاهات لا يمكن التحقق منها، ويحتمل أنها منحازة ومضللة. في حين حاولت بعض المسوحات استخدام المنهجيات التي ينتج عنها بيانات موثوق بها إحصائياً، إلا أنها هي الأقل (مثل: Costa & Wilkinson TJ 1987; de Cardi, Kennet & Stocks 1994; Kennet 2002)، حيث أنها وضعت لخدمة أهداف مختلفة، وتغطي فقط مساحة صغيرة. في المقابل، يغطي مسح وادي عندام مساحة واسعة من المناطق الجغرافية المختلفة، مع التركيز على قرى الوادي وضواحيها، وكذلك مناطق أخرى على طول أنظمة الوادي. لم يتم تأسيس منهجية مسح ميداني قابلة للقياس الكمي في الإقليم، وهذه هي الإشكالية التي يجب أن تصحح، والتي هي من بين الأهداف الأخرى في هذه الدراسة.

الحاجة إلى حل:

منهجية متطورة:

من الواضح أن هناك حاجة أكيدة لتطوير منهجية قياسية قادرة على الأخذ بعين الاعتبار طبيعة المشهد الثقافي وخصوصياته في الجزيرة العربية. من هنا تم اختيار منطقة وادي عندام كعينة من أجل تطوير هذه المنهجية وتطبيقها. وكان الهدف من تنفيذ مسح وادي عندام هو توظيف تقنية أخذ العينات الاحتمالية الدقيقة جداً من أجل جمع البيانات الخالية من أي تحيزٍ لأي فترة، وقابلة للاختبار، ومناسبة للتحليل الكمي وتسمح بتحليل النشاط وكثافة الاستيطان عبر الزمن. ولهذه الغاية تم تطوير طريقة لجمع الفخار بكميات كبيرة من السطح، وتم اختبارها من خلال مسح ست قرى محددة من قرى الوادي، والمناطق المحيطة بها، وعلى طول ضفاف وادي عندام وروافده.

مستوى تحليل أكثر شمولية:

من أجل أن تكون هذه الدراسة مهمة ومفيدة أثرياً فإنه يجب أن يتم مناقشة محتواها الأكاديمي الأكثر شموليةً. لذا وجب مقارنة نتائج مسح وادي عندام مع نتائج مسوحات أخرى أجريت في شمال شبه الجزيرة العمانية. وسيتم استعراض عددٍ من هذه المسوحات، وستجري محاولة لتحديد نتائجها على المستوى المحلي والإقليمي والإقليم الفرعي. وسوف يركز المستوى الأول على العمل الميداني الذي أجري في وادي عندام وما حوله، وسيركز المستويين الأخيرين على نتائج جميع المسوحات التي أجريت في شمال شبه الجزيرة العمانية. ستسمح الدراسة المعتمدة على القرينة المناسبة ضمن هذين المستويين بإجراء مقارنات بين الاتجاهات الأثرية التي تم ملاحظتها في جميع أنحاء المنطقة على نطاقٍ أوسع، وتلك التي تم توثيقها في وادي عندام، مع الأخذ في الاعتبار الاختلافات في منهجيات المشروع وأهداف الدراسة. وسيتم إجراء مقارنات بين البيانات التجريبية والمنشورة فترةً بفترة من أجل المقارنة والمقابلة بين مجموعة البيانات على مر الزمن. ومن أجل تحقيق هذه الأهداف، تم إنشاء قاعدة بيانات بالمواقع من المواد المنشورة.

قبور حفيت الركامية وخلايا النحل:

ثمة ملمح أثري بارز ضمن وادي عندام هو الوجود المتكرر من القبور الركامية، التي تمثل ملمحاً مهماً من استيطان المنطقة، ولا تظهر أنها مترافقة مع مستوطنات، وتنتشر على نطاقٍ واسع في جميع أنحاء المنطقة. في الوقت[2]الذي أجريت فيه هذه الدراسة عام 2008م، وعلى حد معرفة الباحث، لم يجر حتى الآن أي مسح منظم في شبه الجزيرة العمانية لدراستها ومحاولة فهم توزيعها على مساحةٍ واسعة، حيث تم التنقيب عن عددٍ قليلٍ منها، وهي منتشرة بشكلٍ قليل في جميع أنحاء المنطقة (انظر أدناه). ولم تحاول دراسة واحدة التنقيب عن نماذج منها في عددٍ من المناطق المختلفة من أجل تحديد أوجه الشبه والاختلافات الإقليمية. وعلاوةً على ذلك، يعتبر تأريخ القبور الركامية واحدة من الإشكاليات الرئيسية الحالية في علم الآثار العمانية. على الرغم من إشكاليات القبور الركامية، فإن أعدادها الكبيرة وحالة حفظها الجيدة يجعل منها مجموعة بيانات أثرية ربما تكون مفيدة وتستحق الدراسة التفصيلية. وبناءً عليه تم اختيار مساحات واسعة

(2) انظر الفصل الخامس للتفاصيل الكاملة عن حالة المسح الحالية في الإقليم والمنهجيات (الخاتمة، استعراض منهجية المسح).

من المشهد الطبيعي في وادي عندام لمسح هذه القبور من أجل تقديم خريطة توزيع تقريبية لقبور حفيت الركامية وخلايا النحل من مستجمعات مياه الأودية شمالاً إلى مناطق السهول الحصوية المنبسطة جنوباً (الشكل 2). ومن المؤمل أنه من خلال تحديد موقع هذه القبور، أن يوفر توزيعها وكثافتها ضمن المشهد الثقافي رؤية عن المجتمع الذي شيدها. وسيتم تقديم الاستدلالات الأثرية استناداً إلى مسح وادي عندام ونتائجه، والمواد المنشورة مثل قبور حفيت الركامية القليلة التي تم تنقيبها في شمال عمان في جبل حفيت وواحة البريمي (Frifelt 1975a; Cleuziou 1976/7)؛ وعبري (Frifelt 1975a; 1975b)؛ وطوي سليم (de Cardi, Doe & Roskams 1977; de Cardi, Bell & Starling 1979). نأمل أن يعزز دمج هذه البيانات فرصة فهمنا لهذه المباني، وسيوفر على سبيل المثال رؤية عن الاختلافات بين قبور حفيت الركامية وخلايا النحل، وتطورها إلى قبور فترة أم النار اللاحقة.

نطاق وتاريخ البحث في منطقة الدراسة:

منطقة الدراسة (الشكل 2):

قام الباحث خلال موسمين من العمل الميداني لمدة لا تقل عن 23 أسبوعاً بإجراء هذا المسح في وادي عندام في محافظة الشرقية، سلطنة عمان[3]. ويعتبر وادي عندام أحد الأودية الكبيرة جدًا التي تقطع مجمع تركيب الأوفيوليت لجبال الحجر الشرقي. ويمتد هذا الوادي لمئات الكيلومترات عبر الشرقية، حيث يمرّ بولاية المضيبي وسناو (El-Mahi & Al-Jahwari 2005: 57) (الشكل 2). ويمر بأغلب القرى في المضيبي، ويجري فيصبّ في حوض "وادي حلفين" ليصل إلى بحر العرب قرب منطقة الحِجّ في ولاية محوت جنوباً. ويشتمل مجمع منطقة وادي عندام على منطقةٍ جبليةٍ كبيرة تعبرها روافد أودية عديدة، وسهول حصوية شكّلت منذ زمنٍ طويلٍ أساس الاستيطان البشري.

تاريخ البحث:

بدأ العمل الأثري في ضواحي وادي عندام خلال أوائل السبعينيات من القرن العشرين عندما قامت بعثة هارفرد الأثرية بإجراء مسحٍ أولي باستخدام منهجيةٍ تقليديةٍ تهدف إلى تحديد مواضع المواقع الاستيطانية، وخاصة تلك التي يعود تاريخها إلى الألف الثالث قبل الميلاد (انظر: Pullar 1974; Humphries 1974; Hastings, Humphries & Meadow 1975; Medow , Humphries & Hastings 1976). وقامت البعثة الأثرية البريطانية بإجراء مسوحات مشابهة في هذا الوادي آنذاك (انظر الفصل الخامس، والمصادر: Chapter Five and de Cardi, Collier & Doe 1976; de Cardi 1977; de Cardi, Doe & Roskams 1977; Doe 197)، إضافةً إلى أعمال البعثة الأثرية الألمانية بعد ذلك بسنواتٍ لاحقة في منطقة سمد-ميسر بالمنطقة الشرقية (انظر Weisgerber 1980, 1981; Yule & Weisgerber 1988; Yule & Kazenwadel 1993; Yule 1993, 2001a). ركزت البعثة الألمانية على توثيق قبور العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد من أجل فهم توزيع النشاط البشري لهذه الفترة وتسلسله الزمني في وسط عمان. بيد أنه تجدر الإشارة إلى أنّ اثنين من هذه المسوحات ركزت أساساً على تسجيل مواقع ذات فترة محددة، ويبدو من المرجح أن هذا سيؤدي إلى إعطاء صورة منحازة عن تاريخ الاستيطان في المنطقة.

لماذا وادي عندام؟

هناك عدة أسباب وراء اختيار وادي عندام كمنطقة للبحث والتقصي في هذه الدراسة. فقبل اتخاذ هذا القرار في بداية المشروع، أجري استطلاع عام لعدة أيام، وجرى التحقق من مدى ملاءمة عددٍ من المناطق المختلفة في شمال شبه الجزيرة العمانية، بما في ذلك سهل الباطنة، وجبال الحجر، والمراوح الحصوية. وقد تم اختيار وادي عندام كونه وجد أكثر ملائمةً بناءً على معايير عدة أهمها:

1. التضاريس فقد كانت مناسبة لشمال عمان مع مقطع عرضي للمشهد الطبيعي من الصحراء في الجنوب إلى الجبال في الشمال، ويمكن تحديده في المناطق الجغرافية الأربع على النحو الآتي (الشكل 2).
   - مستجمعات المياه والأودية العليا في أقصى الشمال.
   - الأودية السفلى.
   - التلال الحصوية والأودية العريضة.
   - منطقة السهول الحصوية المنبسطة في الجنوب.
2. يوفر وادي عندام مساحة واسعة خضعت حتى الآن إلى دراسة أثرية مكثفة. تضم المسوحات المبكرة التي أجريت في هذه المنطقة منذ سبعينيات القرن العشرين إشكاليةً في المنهجيات والنتائج من حيث مدى قدرتها على توفير تاريخ استيطان قابل للقياس الكمي.

(3) انظر الجزء الأول في الفصل الرابع للتفاصيل الكاملة عن المسح ومنهجيته.

3. تم بالفعل إنجاز قدرٍ كبيرٍ من الدراسة الأثرية في شمال عمان والإمارات الشمالية، في حين أجريت دراسة أقل بكثير في جنوب المنطقة.
4. اقترح الاستطلاع العام الذي أجري في بداية المشروع أن وادي عندام له احتمالية كبيرة للدراسة، مع ثروة أثرية كبيرة.

لهذه الأسباب، كان من الواضح أن وادي عندام هو المنطقة المناسبة لتنفيذ هذه الدراسة.

تخطيط الكتاب:

يتكون هذا الكتاب من سبعة فصول، حيث شكل الفصل الأول منها مقدمة الدراسة.

يقدم الفصل الثاني معلومات عن الخلفية الجغرافية والبيئية فيما يتعلق بشمال شبه الجزيرة العمانية، فهو يلخص بإيجاز جغرافية وطوبوغرافية، وجيولوجية شبه الجزيرة، ويوفر تحليلاً لخصائص الأقاليم الفرعية المحددة لغرض هذه الدراسة.

يقدم الفصل الثالث نقاشاً مفصلاً وشاملاً عن التسلسل الزمني الأثري فترةً بفترة في شبه الجزيرة، حيث يستعرض الفترات والمسميات المختلفة في سياقات المواقع المختلفة بناءً على تسلسلها الطبقي، والدليل المتوافر للتأريخ. ويؤسس هذه الفصل التسلسل الزمني المستخدم في الدراسة ويبرر هذا الاستخدام.

يستعرض الفصل الرابع نتائج مسح وادي عندام، وهو مقسم إلى ثلاثة أجزاء، حيث سيعرض الجزء الأول منطقة العينة، ووحداتها المختارة، وأسباب اختيارها. وسيتم وصف منهجية المسح بالتفصيل بما في ذلك الاستراتيجيات المستخدمة لتحديد مناطق المسح وتسجيل المواقع، ومنهجية أخذ العينات التي طورت خصيصاً للمشهد الثقافي في شمال شبه الجزيرة العمانية. وسيقدم الجزء الثاني أسئلة الدراسة ونتائج التحليل الكمي بناءً على الفخار الذي تم جمعه خلال المسح. وسوف تناقش هذه النتائج على مراحل، بدءً من الدليل العام من المسح بالكامل، ثم حصر الدليل على مناطق المسح المحددة. يتكون الجزء الأخير وصفاً للدليل الأثري الموثق خلال المسح، وسيناقش النتائج الرئيسية وأهميتها. وسوف يتم وصف المواقع الرئيسية وخصائصها الأثرية حسب الفترة، تليها مناقشة ما يمكن أن يخبرنا به الدليل عن النشاط البشري على مر الزمن.

يقدم الفصل الخامس تقييماً ومراجعة لبعض المسوحات السابقة في وادي عندام وما حوله من أجل توفير إطار أوسع لنتائج الدراسة، وتقديم فهم أشمل لنشاط الإنسان على مر الزمن على مستوى أكثر شمولية. ومن ثم سيتم مناقشة وتحديد النطاق الجغرافي لمنطقة الدراسة، والأسباب وراء اختيارها. وسيتم بإيجاز تلخيص المنهجية المطبقة لتحديد البيانات المستخدمة في التحليل، وسيتبع ذلك استعراض زمني للمسوحات السابقة، بدءً من الأقدم وانتهاءً بأحدثها. وسيشمل الاستعراض وصفاً موجزاً لطبيعة الدليل المسجل بواسطة هذه المسوحات، فضلاً عن الطريقة المستخدمة في القياس الكمي لمواقعهم، والمشاكل التي واجهتها خلال هذه العملية. وسيتم في النهاية تقديم استعراض للمنهجيات المستخدمة، ومناقشة موثوقية النتائج، جنباً إلى جنب مع إجراء مقارنة بين أنماط الاستيطان الواضحة من هذه المسوحات ودراسة وادي عندام.

يحاول الفصل السادس تحديد مستويات النشاط الإقليمية والإقليمية الفرعية من خلال تسلسل زمني، وبناءً على الدليل الأثري الكمي المنشور عن شمال شبه الجزيرة العمانية باستخدام قاعدة بيانات مواقع شاملة. وستيم في البداية تحديد النطاق الجغرافي للمنطقة، والمناطق الفرعية قيد الدراسة، ومن ثم سيتم وصف المنهجية المستخدمة في تصميم قاعدة البيانات وهيكلها. وسيتم عرض نتائج هذا التحليل، وتوفير صورة عامة عن الدليل الأثري على المستويين الإقليمي والإقليمي الفرعي على حدٍ سواء، وستناقش العلاقة بين المساحة وكثافة المواقع.

يدمج الفصل السابع كل مستوى من مستويات هذه الدراسة، حيث يرسم معاً الاستنتاجات الرئيسية التي ظهرت من الدراسة. سيتم أولاً مراجعة الدليل من كل مستوى من المستويات الثلاثة لجمع البيانات: يعتمد المستوى الأول على الأفكار أو الاستنتاجات المنشورة والمعروفة سابقاً (المستوى 1)، ويعتمد الثاني على مسح وادي عندام (المستويات 4-6)، والثالث على البيانات الكمية من المنطقة المحلية في وادي عندام وما حوله (المستوى 3)، والبيانات الكمية من شمال شبه الجزيرة العمانية (المستويان 1-2). وسيتم إجراء مقارنات بين نتائج كلٍ من هذه المستويات، وسيقدم هذا بدوره تفسيراتٍ توضح الاتجاهات التي تنشأ من الدليل. وأخيراً سيتم تلخيص الاستنتاجات الرئيسية للدراسة، وستناقش بعض التوصيات لمزيدٍ من العمل.

سيتم في ثبت المراجع تقديم قائمة بجميع المواد التي استخدمت في تصميم قاعدة بيانات المواقع وفي عرض الدليل في الفصول. والكتاب مزود أيضاً بملاحق ووسائل إيضاحية (خرائط وأشكال وجداول).

مسرد بالمصطلحات:

تم تقديم المصطلحات المهمة والاختصارات المستخدمة في هذه الدراسة في الجدول (1). ويتكون الملحق (ب) من قائمة شاملة ووصف لجميع المواقع والمعالم الأثرية التي سجلت خلال هذه الدراسة.

الجدول 1: المصطلحات والمختصرات المهمة المستخدمة في هذا الكتاب.

المصطلح	الوصف
CS	رمز تم اختياره للإشارة إلى مسح وادي عندام، وهو مستخدم فقط لأغراض نظام الترقيم خلال تسجيل المواقع.
فلج	قناة اصطناعية حفرت في الأرض أو على السطح، وهي إما أنها مفتوحة أو مغطاة، وتستخدم لجمع المياه الجوفية، وماء الينابيع أو المياه السطحية التي يتم نقلها عبر مسافات طويلة طبيعياً من خلال قناة الفلج باستخدام الجاذبية وحدها. ويستخدم الماء الذي يتم نقله بواسطة القناة تحديداً لري الأرض ولأغراض منزلية.
مسح حفيت	إضافةً إلى المسح في مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs)، والمنطقة العليا من وادي عندام (UWA)، فقد تم إجراء مسح لقبور حفيت الركامية وخلايا النحل على مساحةٍ واسعة من المشهد الثقافي في منطقة الدراسة، وذلك من أجل الحصول على توزيع تقريبي لهذه القبور وكثافتها (انظر أيضاً الجزء الثالث 2.3.4 في الفصل الرابع).
أبنية أخرى	يستخدم المصطلح هنا للإشارة إلى أي نوعٍ آخر من الأبنية غير القبور مثل المستوطنات، والأبنية الحجرية، والقرى، والأبراج، وتناثرات المواد الأثرية، والأعمال الترابية، والمنشآت الزراعية، وغيرها (انظر الملحق ب).
مناطق القرى الأخرى (OVAs)	يشير إلى "مناطق القرى الأخرى" حيث أجري مسح في منطقة ذات أهمية محتملة حول كل قرية من قرى الوادي وأبعد منها (انظر الجزء الأول 1.2.3.5.1.2.1.4 في الفصل الرابع). تم اختيار منطقتين للدراسة داخل هذه المنطقة الكبيرة ذات الاهتمام: 1) أجري مسح مبدئي في الجوار مشياً على الأقدام حول كل قرية من قرى الوادي إلى مسافة ما بين 1كم^2 إلى 2كم^2 من أجل التأكد من أي ملامح أثرية، وجمع فخار ربما يوضح امتداد كل قرية، وتضمن هذا التحقق من كل النشاطات الزراعية وتحريك التربة. 2) أجري مسح بالسيارة ومشياً على الأقدام في مناطق مختارة عشوائياً لمسافة 5كم^2 بعيداً عن قرى الوداي (لمسافة حوالي 1كم2-كم بعيداً عن كل قرية) في اتجاه واحد من منطقة الاهتمام المحتمل، ونفذ هذا المسح من أجل التحقق من أي دليل لأنواع أخرى من الاستيطان والنشاط الذي لا علاقة له بمناطق جمع الفخار (PCAs) في قرى الوادي (انظر أدناه، والملحق ب) مثل تناثرات أدوات أثرية، وتحصينات، ومنشآت زراعية، وورش عمل، وأي بقايا استيطان، وغيرها.
مناطق جمع الفخار (PCAs)	يشير إلى "مناطق جمع الفخار" للمسح الذي أجري على ست قرى من قرى الوادي الصغيرة المختارة من منطقة الدراسة حيث تم اختيار عددٍ من المناطق العشوائية وقسمت من أجل أخذ عينات فخار كبيرة من السطح، وتصل مساحة كل واحدة منها حوالي 4 هكتار، وتم ترقيم كل واحدة منها (انظر أيضاً الجزء الأول 1.3.5.1.2.1.4 في الفصل الرابع).
اتصالشخصي	معلومة تم الحصول عليها من خلال الاتصال الشخصي.
موقع	الموقع المذكور في الكتاب قد يعني أي ملمح أثري: مناطق جمع الفخار (PCAs)، وقبور، ومستوطنات، وبقايا أبنية، وأعمال ترابية، ومواد أثرية، وغيرها (انظر الجزء الأول 6.5.1.2.1.4 في الفصل الرابع، والملحق ب).
شمال شبه الجزيرة العمانية	يستخدم المصطلح في هذا الكتاب للإشارة إلى الجزء الشمالي من شبه الجزيرة العمانية الذي يتضمن كل شبه الجزيرة إلى الشمال من ظفار (انظر الخرائط، الشكلان 1 و 2).
شبه الجزيرة العمانية	يتضمن هذا المصطلح الدولتان الحاليتان سلطنة عمان ودولة الإمارات العربية المتحدة (انظر الشكل 1).
المنطقة العليا من وادي عندام (UWA)	تشير إلى "المنطقة العليا من وادي عندام"، وهي منطقة المسح على طول المنطقة العليا من وادي عندام التي نفذت من أجل تقديم دليل مساند لذلك المكتشف من المسح في مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs). يغطي هذا المسح مساحة حوالي 39كم × 2كم على طول حواف الوادي وهضابه ومصاطبه الحصوية. تم تسجيل كل أنواع الدليل خلال المسح من هذه المناطق مثل الأبنية الحجرية، وحقول المدافن، والقرى، والأبراج، وغيرها (انظر الجزء الأول 2.2.3.2.1.2.1.4 في الفصل الرابع، والملحق ب).
قرى الوادي	قرية، وتحديداً حديثة، على طول مجاري المياه وبالقرب من سفوح الجبال، وضفاف الأودية ومصاطبها الحصوية. وتتضمن من مجرى مائي مثل الفلج، وبساتين النخيل، ومجموعة من البيوت، وغيرها من المباني المرتبطة بها مثل المباني العامة، وورش العمل، والمساجد/المعابد، والأراضي الزراعية ومنشآتها، والمباني الدفاعية، والأبراج، وغيرها. وهي تختلف عن مصطلح "الواحة" الذي يستخدم بشكلٍ غير دقيق هذه الأيام بواسطة الكثير من علماء الآثار للإشارة إلى "قرية الوادي" (انظر أيضاً الجزء 1.1.1 في الأعلى).

الفصل الثاني

الجغرافيا والبيئة

الجغرافيا:

تقع شبه الجزيرة العمانية بين خطي عرض 16° 40' و 26° 20' شمالاً عند رأس مسندم، وخطي طول 51° 50' و 59° 40' جنوب شرق رأس الحد (Ministry of Information 2002/3: 36)، وكذلك بين خطي عرض 22° 50' و 26° 5' شمال، وخطي طول 51° و 55° 25' شرق الإمارات العربية المتحدة (عبد النعيم 1999: 45) (الشكل 1). وكون شبه الجزيرة العمانية تقع شمال وجنوب مدار السرطان، فإنها تقع في منطقة جغرافية حارة وجافة، ومحاطة بثلاثة بحار هي الخليج العربي في الشمال، وبحر عمان في الشمال الشرقي، وبحر العرب في الجنوب الشرقي. هذا الموقع يعني أن شبه الجزيرة لديها خط ساحلي طويل وخاصة أنه يمتد 3915 كم، حيث يمتد الخط السا لشريط الساحلي العديد من الموانئ الطبيعية التي تم استغلالها على مر الزمن لصيد الأسماك والتجارة المحلية والإقليمية.

الجيولوجيا:

يمكن جيولوجياً تقسيم شبه الجزيرة العمانية إلى سبع مناطق مختلفة.

جبال الحجر:

تغطي هذه السلسلة الجبلية الممتدة المنطقة الواقعة بين ساحل الباطنة والمراوح الحصوية في وسط عمان. وهي تمتد عبر ما يقرب من 700 كم^2 من مضيق هرمز في أقصى الشمال إلى رأس الحد في الجنوب الشرقي، ويتراوح عرضها بين 30كم و 130كم (Glennie ***et al***. 1974: 19). توجد جبال الحجر في إقليمين من الأقاليم الفرعية المحددة في هذه الدراسة (انظر أدناه الأقاليم الفرعية المحددة لقاعدة بيانات المواقع): الإقليم الفرعي لجبال الحجر (HM)، والإقليم الفرعي لمسندم والإمارات الشمالية (MNE) حيث ترتفع الجبال الوعرة في محافظة مسندم (رؤوس الجبال) إلى 1800 متر (Ministry of Information 2002/3: 38). يعتبر الجبل الأخضر أعلى قمة في جبال عمان، والذي يبلغ ارتفاعه حالياً نحو 3000 متر. تحتوي سفوح الجبال العديد من الواحات التي تقع على السهول الحصوية، وغالباً ما تحدها الكثبان الرملية في الغرب، والجبال العالية في الشرق (al-Tikriti 1981: 8). تتكون هذه السهول من مزيـج من الرمل والحصى والطمي والطين، ويقطعها عددٌ من الأودية التي ترسب مستويات مختلفة من الحصى والرمل (***ibid***: 8).

ومن المرجح أن جبال الحجر بدأت ترتفع خلال حقبة أواخر العصر الاوليغوسيني (Oligocene epoch) (منذ ما قبل حوالي 30 مليون سنة) (Carter 1997a: 15)، وتشكل مجمعاً من الأفيولايت الناتج عن تمركز القشرة المحيطية ورواسب الجرف من محيط تيثيس في العصر الوسيط (the Mesozoic–age Tethys Ocean) (Pease & Tchakerian 2002: 418). يكشف تعاقب هذا الأفيوليت العديد من الوحدات الصخرية مثل وسائد البازلت المقذوفة، والجابرو المترسب، وجزء سفلي يتكون من الطبقة العليا من صخور البريدوتيت (***ibid***: 418). تقع شبه جزيرة مسندم في أقصى شمال المنطقة التي تشكل جزءاً من الرف العربي، وتتكون من سلسلة رسوبية سميكة من الكربونات البحرية التي تشكلت خلال العصر البرمي (Carter 1997a: 15). من الناحية الجيولوجية تشتمل شبه الجزيرة هذه على منحدرات عالية وأودية مغمورة بالماء، ومورفولوجيا تتعلق بالسنداس الأولي تحت جبال زاجروس (Garzanti ***et al***. 2003: 574).

الصحارى:

تتباهى شبه الجزيرة العمانية برمال الوهيبة في الشرق على طول ساحل بحر العرب، وصحراء الربع الخالي التي هي الأكثر اتساعاً في المناطق الغربية والجنوبية الغربية.

تقع رمال الوهيبة إلى الجنوب الغربي من جبال عمان في الحافة الجنوبية الشرقية من شبه الجزيرة العربية، وتغطي مساحة قدرها حوالي 16000 كم^2 (Preusser ***et al***. 2005: 396). تتاخم شبه الجزيرة المحيط الهندي حيث يبلغ عرض الجرف فقط 80 كم (Radies ***et al***. 2004: 1361). وتقع في منطقة هبوط محلية بين جبال عمان وفي الطية المحدبة بين الحقف-جبل جعلان جنوباً (Radies ***et al***. 2005: 112). وقد خلق هذا التشكيل الحوض الرسوبي لرمال الوهيبة الذي يغطي مساحة قدرها 10000 كم^2 مليئة بالرواسب الريحية التي تصل إلى 150 متراً (Radies ***et al***. 2004: 1361–1362).

من الناحية الجيومورفولوجية تنقسم رمال الوهيبة من وحدتين إلى أربع وحدات جغرافية طبيعية مختلفة (Goudie ***et al***. 1987; Pease ***et al***. 1999: 236; Pease & Tchakerian 2002: 416; Radies ***et al***. 2004: 1363; Preusser ***et al***. 2005: 396). ولعله خارج نطاق هذه الدراسة عرض هذه الوحدات بالتفصيل، ولكن يمكن دمجها في وحدتين عريضتين تمثلان الملامح الجيومورفولوجية الرئيسية: رمال الوهيبة الشمالية والجنوبية. تتكون الأولى من نظام تلال ضخمة، في حين تضم الثانية كثبان نشطة طولية ومستعرضة، وسبخات، وتلال رملية (Pease & Tchakerian 2002: 416).

وتم الاقتراح على أن الأجزاء الوسطى والشمالية من عمان، بما فيها رمال الوهيبة البحرية (أنظر أدناه)، والأودية المحيطة بها ربما تكون واحدة من المزودين الرئيسين للغبار الإقليمي على بحر العرب (انظر Pease, Tchakerian & Tindale 1998: 478). تؤكد نتائج البيانات الميدانية على أن رمال الوهيبة الشمالية والجنوبية لا تنشأ من نفس المصدر (انظر Pease & Tchakerian 2002: 416)، فالشمالية تتكون من تركيب عالي من معادن الحديد والمغنيسيوم، وتنشأ من الأودية المحلية التي تصب من جبال الحجر؛ في حين تحتوي الجنوبية على تركيب عالي من معادن الكوارتز الغنية التي تنشأ من الساحل العماني أو سهول السبخة المجاورة (416 :*ibid*).

تمتد صحراء الربع الخالي على ما يقرب من حوالي 600000كم^2 (Pease, Tchakerian & Tindale 1998: 480). تحتوي هذه الصحراء على أنواع عديدة من التشكيل القاعي الريحي (أي شكل السطح لقاع الرسوب الحبيبي الناتج عن انبثاق الهواء أو الماء على الترسب)، مثل الكثبان الطولية والمستعرضة والهلالية والنجمية (انظر Goudie et al. 2000: 1011). تضم شبه الجزيرة العمانية الجزء الشرقي من صحراء الربع الخالي التي تصل منطقة الواحات على طول حواف السفوح الجبلية الغربية من جبال الحجر، في حين أنها تمتد إلى ساحل الخليج من الأجزاء الغربية والشمالية (انظر Carter 1997a: 19). وتمتد منطقة من تجمعات السبخات على طول ساحل دولة الإمارات إلى الجنوب الشرقي على مساحة تصل إلى أكثر من 240 كم^2 (انظر Pease, Tchakerian & Tindale 1998: 480). يؤكد التركيب الكبير من المحتوى المعدني (مثل الكربون والكوارتز) على أن مصادر الرمال هي الصخور فوق القاعدية التي تشكل تعاقب الأفيولايت لجبال عمان من الصخور الحمضية لإيران، ومن منطقة الساحل (انظر Goudie et al. 2000: 1011–1012).

المراوح الحصوية:

إقليم التلال السفحية والأودية الداخلية هو المنطقة الانتقالية بين الجبال والأراضي الداخلية المنخفضة (انظر Compiler 1981: 8). يرى بيز و تاكيرين (Pease & Tchakerian 2002: 418) أنه في الوقت الحاضر تصب الأودية الكبيرة والمراوح الغرينية في معظم أحواض الجبال جنوباً باتجاه السهول المنخفضة. هناك القليل من سجلات سقوط المطار متوافرة لهذا الإقليم، إلا أنه بشكلٍ عام يسقط معظم المطر خلال الشتاء وبداية الربيع (انظر Compiler 1981: 8).

يتكون هذا الجزء من مناطق مسطحة مع ارتفاع يتراوح ما بين 50 متر و 250متر. ويتم التأكيد علي هذه المناطق بواسطة الحجر الجيري الأملس، من العصر الميوسوني إلى حدٍ ما، مع تسلسل طبقي أفقي في الغالب دون انقطاع منذ ترسب البحر. تشكل المراوح الحصوية لسطح صخري عريض ومسطح نسبياً تشكل عن طريق انضمام عددٍ من الأسطح الصخرية الرئيسية التي تقع في قاعدة منحدر حاد مغطاه عادةً براسب حصوي ورمل غريني، ومغطاة جزئيا بطبقة من الحطام الصخري. يقع إلى الغرب من منطقة المراوح الحصوية منخفض داخلي ضخم يعرف باسم سبخة أم السميم (Le Métour et al. 1995: 15-17).

ساحل أبوظبي:

تتكون أبوظبي من حوالي 200 جزيرة متناثرة على طول الساحل (انظر al-Tikriti 1981: 3). الملمح الرئيسي لهذه المنطقة هو السبخة المنبسطة التي تمتد على طول الساحل، بما فيها سبخة مطي في الجزء الغربي من أبوظبي، وتتكون من رمل وملح وجير، وتمتد إلى الداخل لقرابة 90 كم (3 :*ibid*). تقع أبوظبي ضمن المنخفض البنيوي بين الدرع العربي في الغرب وجبال عمان في الشرق. كما أن الغالبية العظمى من جزرها رملية، وربما تشكلت بواسطة تراجع البحر وعمليات الترسيب، وتشبه من الناحية الجيولوجية السبخة المجاورة لها، إلا أن بعض الجزر تألفت من رواسب بركانية من العصر الكمبري الميوسيني (5 :*ibid*). حوالي نصف مساحة أبوظبي مغطاة بكثبان رملية ريحية تبدأ مباشرةً لعدة كيلومترات بعيداً عن الساحل، ويرتفع مستواها باتجاه الداخل حيث تصل إلى حوالي 100 متر أو أعلى، خصوصا في ليوا (6 :*ibid*). يعتقد جب وبارتنرز (انظر Gibb and Partners 1969: 17) أن طبقة كثبان الرمل تشكلت خلال أواخر عصر الهولوسين وعصر البليستوسين (رواسب ما بعد العصر الثلاثي).

ساحل الباطنة:

يمتد سهل الباطنة لحوالي 280 كم من مسقط في الجنوب الشرقي إلى رؤوس الجبال في الشمال الشرقي من شبه الجزيرة (انظر al-Tikriti 1981: 9)، ويغطي شريط ساحلي متموج بعرض حوالي 25 كم بين جبال الحجر وبحر عمان (انظر Ministry of Information 2004/5: 20). تشكل هذا السهل على مدى آلاف السنين بواسطة الرمل والحصى المترسب بواسطة جريان الماء القادم من الجبال (انظر al-Tikriti 1981: 9). المصادر الرئيسة لسقوط الأمطار على هذا الساحل هي تيارات الهواء الشتوية القادمة من حوض البحر الأبيض المتوسط والتي تهب على الخليج العربي وبحر عمان (انظر Compiler 1981: 5). يتباين متوسط سقوط الأمطار السنوي ما بين 76 مليمتر إلى 100 مليمتر (5 :*ibid*). كما أن هناك وفرة في المياه الجوفية نتيجةً لماء المطر الجاري فوق سطح الأرض من الجبال، وبناء عليه تتضمن المنطقة أراضي زراعية كبيرة يتم ريها بالآبار والأفلاج (انظر al-Tikriti 1981: 9).

الساحل الشرقي:

يحد شبه الجزيرة العمانية من الشمال الشرقي بحر عمان، ومن الجنوب الشرقي بحر العرب. يقع إقليم جعلان في هذه الزاوية الجنوبية الشرقية من شبه الجزيرة العمانية ويضم سهلاً رملياً كبيراً بين جبال الحجر الشرقي ورمال الوهيبة (انظر Hawley 1995: 73).

البيئة القديمة:

على الرغم من أن معرفتنا عن البيئة القديمة في شبه الجزيرة العمانية ازدادت في الفترة الأخيرة (انظر مثلاً Burns et al. 1998 & 2001; Fleitmann et al. 2003; Radies et al. 2005; Parker et al. 2006: 465-476; Parker et al. 2006: 125-130)، إلا أنه من المنصف القول بأن البيانات المتوافرة لاتزال غير كافيه، وأن البحث في البيئة القديمة مازال في بدايته. تؤكد رواسب البحيرات من أجزاء مختلفة من شبه الجزيرة العربية أن فترة الهولوسين المبكرة تتميز بظروف مطيرة (انظر Parker et al. 2006: 465). يرى ماك كلور McClure 1976: 755) أن هناك العديد من قيعان البحيرات في الربع الخالي أرخت إلى الفترة المطيرة الفرعية من عصر الهولوسين الوسيط (حوالي 7000-5000 ق.م). عثر في شبه الجزيرة العمانية على العديد من قيعان البحيرات مثل تلك الموجودة في عين الفايضة في واحة البريمي/العين، وفي جبال وادي الذيد في الشارقة، وفي قاع بحر الخليج العربي، وكلها قدمت دليلاً أرخ لفترة الهولوسين الوسيط (Carter 1997a: 24–25).

قدم العمل الميداني الذي أجري مؤخراً في رمال الوهيبة والجزء الشمالي الشرقي من الربع الخالي (انظر أدناه) بعض الرؤى عن الظروف المناخية القديمة في الإقليم. كشف العمل الميداني الرسوبي في رمال الوهيبة البحرية عن بقايا حيوانات لا فقارية وبقايا مجموعات أحفورية مما يقترح تغيرات بيئية تأثرت باختلافات الرياح الموسمية للمحيط الهندي خلال فترة الهولوسين المبكر (قبل حوالي 5500-9300 سنة) (Preusser, Radies & Matter 2002: 2018–2019; Radies et al. 2004: 1359). نتج عن الزيادة الكبيرة في معدل هطول الأمطار في بداية هذه الفترة نمواً للرواسب البحيرية للرمال البحرية المركزية (Radies et al. 2005: 109). تؤكد هذه الرواسب على وجود بحيرة عاشت لفترة قصيرة، ولكنها دائمة، دعمها مناخ وفر غطاء نباتي وكذلك ما يكفي من الرطوبة ودرجة حرارة منخفضة مناسبة للنظام البيئي الريحي السائد (*ibid:* 122).

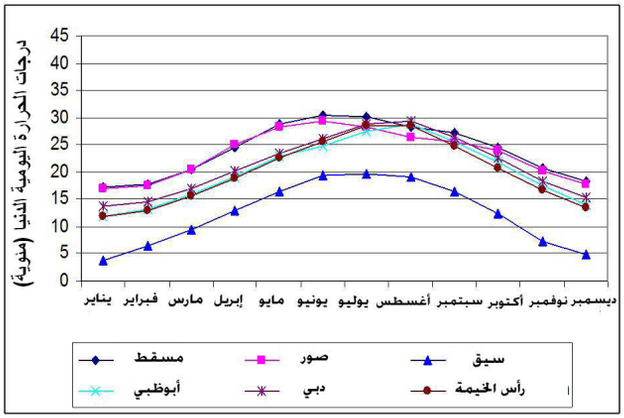
هناك أيضاً دليل إضافي اكتشف مؤخراً في موقعين (عوافي وأوحلة) من مواقع البحيرات القديمة في رأس الخيمة في الجزء الشرقي من صحراء الربع الخالي. قدم هذين الحوضين دليلاً مهماً على وجود تغير مناخي على مدار عشرة الآلاف سنة الماضية، والمعروفة باسم فترة الهولوسين (Parker et al. 2006: 125). تقدم صخور الكالسيوم الكربونية المترسبة في الكهوف بواسطة ترسب كربونات الكالسيوم المتبلرة من الماء من جبال عمان، والتي يعود تاريخها من حوالي 10000 سنة إلى 5500 سنة مضت، أو فترة الهولوسين المبكر المطير دليلاً على زيادة مستويات هطول الأمطار خلال هذا الإطار الزمني (Fleitmann et al. 2003: 1737–1739; Radies et al. 2005: 122). وبصفةٍ عامة يقترح هذان الدليلان إلى أنه كان هناك مرحلة مطيرة خلال الهولوسين المبكر، إلا أن رواسب عوافي تشير أيضاً إلى فترات قصيرة في ارتفاع الجفاف عند 8200 و 7600 سنة قبل الحاضر (Parker ***et al***. 2006: 472). يشير دليل صخور الكالسيوم الكربونية المترسبة في الكهوف بواسطة ترسب كربونات الكالسيوم المتبلرة من الماء إلى أنه بعد فترةٍ مطيرة بشكلٍ كثيف خلال الهولوسين المبكر فقد انخفض هطول الأمطار تدريجياً إلى 2700 سنة قبل الحاضر (Radies ***et al***. 2005: 122). ويشير البحث في عوافي أيضاً إلى أنه مع نهاية منتصف الهولوسين (حوالي 5500-5200 قبل الحاضر) كان هناك فترة جفاف رئيسية، تلتها مرحلة مطيرة خلال أواخر الهولوسين (حوالي 5200-4200 قبل الحاضر)، والتي استمر بعدها الجفاف في الازدياد حتى يومنا هذا (Parker ***et al***. 2006: 472–474). من هنا يشير الدليل إلى أنه من المحتمل أن الظروف المناخية دعمت حياة الإنسان بشكلٍ أكثر مناسب خلال فترات حفيت وأم النار. ويؤيد ذلك الدليل من صحراء الربع الخالي ومن بات في وسط عمان (Carter 1997a: 25). ومع نهاية الألف الثالث قبل الميلاد استقرت فترة الجفاف في المرحلة الانتقالية من فترة أم النار إلى فترة وادي سوق. ويبدو أن هذه الظروف استمرت خلال العصر الحديدي، وربما استلزم هذا الأمر استحداث نظام الأفلاج الذي يستمر استخدامه إلى يومنا هذا (Parker ***et al***. 2006: 474).

المناخ الحالي:

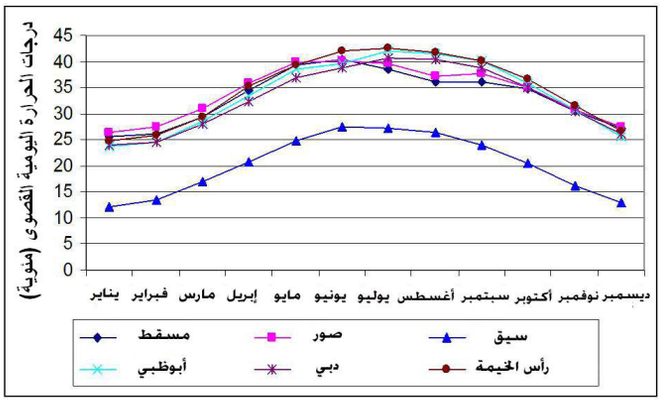
يعد المناخ الحالي في شبه الجزيرة العمانية عادةً حار جداً خلال فصل الصيف، ومستويات منخفضة جداً وغير منتظمة من هطول الأمطار، ويقع معظمها خلال الشتاء (Carter 1997a: 23). يختلف المناخ بين المناطق (الأشكال 9-10)، ولكن بصفةٍ عامة فإنه حار ورطب في المناطق الساحلية، وحار وجاف في المناطق الداخلية. الاستثناء الرئيسي هو المناطق الجبلية المرتفعة مثل جبل شمس أو هضبة سيق (الأشكال 9-10) حيث تكون درجة الحرارة أكثر برودة من على الارتفاعات الأقل. بشكلٍ عام فإن درجة الحرارة خلال فصل الصيف حوالي 31-48 درجة مئوية (يونيو)، في حين تكون باردة لطيفة في فصل الشتاء عند حوالي 20-25 درجة مئوية (يناير) (Ministry of Information 2000: 24, 164).

هناك اختلافات محلية في مستويات هطول الأمطار في جميع أنحاء شبه الجزيرة العمانية (الشكل 11). وهناك نوعان من المصادر الرئيسية لمياه الأمطار في الوقت الحاضر على شبه الجزيرة العربية (Glennie & Singhvi 2002: 853):

1. منخفضات الشتاء المتأخر من المحيط الأطلسي المتحركة باتجاه الشرق على البحر الأبيض المتوسط، وجنوب-شرق باتجاه شبه الجزيرة العمانية، وجنوب-غرب عبر الربع الخالي.
2. الرياح الرطبة للرياح الموسمية الجنوبية الغربية التي تهب بين يوليو وسبتمبر موازيةً للسواحل الجنوبية الشرقية من شبه الجزيرة العربية.

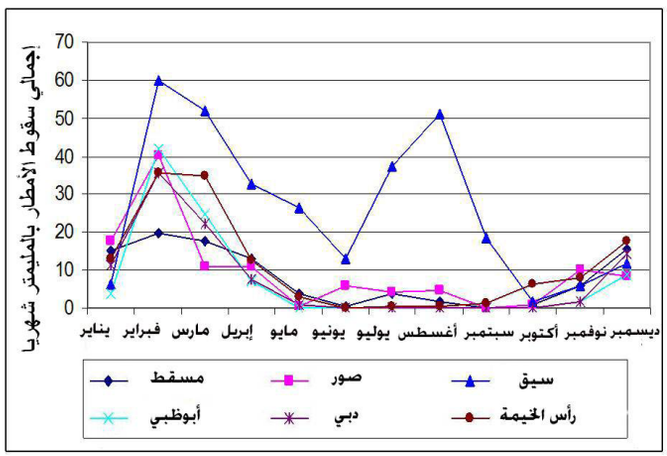


الشكل 9: درجات الحرارة اليومية الدنيا حسب الشهر من ست مناطق في شمال شبه الجزيرة العمانية (البيانات عن مسقط وأبوظبي ودبي ورأس الخيمة من المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (2007)، أما بالنسبة لصور وسيق فقد تم الحصول عليها من الرسوم البيانية للمناخ العالمي 2007 (World Climate-Chart 2007).



الشكل 10 : درجات الحرارة اليومية القصوى حسب الشهر من ست مناطق في شمال شبه الجزيرة العمانية (البيانات عن مسقط وأبوظبي ودبي ورأس الخيمة من المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (2007)، أما بالنسبة لصور وسيق فقد تم الحصول عليها من الرسوم البيانية للمناخ العالمي 2007 (World Climate-Chart 2007).

يبلغ معدل سقوط الأمطار حوالي 100 مليمتر سنوياً (Cart-er 1997a: 23)، بينما في المناطق الساحلية، خصوصاً ساحل الباطنة، فإن متوسط سقوط الأمطار يصل إلى 80 مليمتر سنوياً (Ministry of Communications 1975: 10). إلا أن المعدل السنوي لسقوط الأمطار على جبال عمان يتجاوز 200 مليمتر (Glennie & Singhvi 2002: 853)، ولكن خلال السنوات التي تهب عليها عواصف نادرة في الشتاء فيصل متوسط سقوط الأمطار إلى 450 مليمتر (Garzanti et al. 2003: 574)، مما يؤدي غالباً إلى فيضان الأودية. كما أن سقوط الأمطار خلال الصيف (من يونيو إلى سبتمبر) يمكن أن ينتج عن إعصار بحر العرب المتقطع. وقد تسقط الأمطار في يوليو نتيجةً لهبوب الرياح الموسمية الآسيوية (al-Tikriti 1981: 10). يتأثر الجزء الداخلي من عمان، وغالباً الجبل الأخضر، أكثر بمثل أعاصير الرياح الموسمية هذه. كما أن الرطوبة مرتفعة على طول سواحل الخليج العربي وبحر عمان، في حين أن مناطق الداخل أقلُ رطوبةً (*ibid*: 10).



الشكل 11: إجمالي سقوط الأمطار بالميليمتر شهرياً في ست مناطق من شمال شبه الجزيرة العمانية (البيانات عن مسقط وأبوظبي ودبي ورأس الخيمة من المنظمة العالمية للأرصاد الجوية (2007)، أما بالنسبة لصور وسيق فقد تم الحصول عليها من الرسوم البيانية للمناخ العالمي 2007 (World Climate-Chart 2007).

الرياح الموسمية الإقليمية والرياح المحلية هي مصادر مهمة لنقل الرواسب الرملية من الأودية والساحل إلى الصحارى، خصوصاً رمال الوهيبة البحرية (Pease & Tchakerian 2002: 416). يشير تحليل الرواسب من بحر العرب إلى أنه تم قياس أعلى مستويات الغبار خلال فصلي الشتاء والربيع، وأن مصادره هي الهند/باكستان/إيران وشبه الجزيرة العربية (Pease, Tchakerian & Tindale 1998: 477). شبه الجزيرة العربية، خصوصاً عمان، هي المزود الرئيسي للغبار في الإقليم على مدار العام (*ibid*: 477). يمكن تحديد العديد من مناطق إنتاج الغبار الرئيسة في عمان، بما فيها المجمعات الغرينية/النهرية بالقرب من حواف جبال الحجر في شمال عمان، ورمال الوهيبة البحرية، والمناطق الساحلية السهلية المنخفضة (*ibid*: 478).

الموارد المائية:

مستوى سقوط الأمطار على شبه الجزيرة العمانية لا يكفي للزراعة الجافة؛ لذلك تم تطوير العديد من طرق الري عن طريق الاستفادة من المياه السطحية والجوفية غير المنتظمة (Compiler 1981: 29). يتميز الإقليم بالجفاف الشديد الذي يزيد من نسبة تبخر الماء (Ministry of Communications 1975: 19)، كما أن الماء يتسرب نتيجةً للمسامية العالية للرواسب التي تغطي الإقليم (Carter 1997a: 17). مزيج من هذه العوامل يعني أن حوالي ٪80 من مياه الأمطار يتبخر، و٪5 يصب في البحر، و٪15 فقط يصل إلى مخزون المياه الجوفية (Ministry of Information 2004/5: 24). بلغ متوسط الزيادة السنوية المقدرة من مياه الأمطار الجارية في غالبية أودية عمان حوالي 85 مليون متر مكعب لكل وادٍ (Compiler 1981: 30). الجزء الأكبر من هذه المياه تنجرف بسرعة مما يقلل فرصة الاستفادة منها في الزراعة (*ibid*: 30). ويمكن وجود تدفق كبير أكثر من ذلك للمياه السطحية بشكلٍ غير معتاد خلال مواسم هطول الأمطار الغزيرة (Carter 1997a: 17). في مناطق سفوح الجبال يمكن استخدام فيضان الماء السطحي هذا لري المحاصيل الزراعية عن طريق تحويله إلى الحقول (Costa 1983: 286–287) باستخدام قناطر الحجر أو سدود من الحصى أو الجابرباند (gabarbands). الدليل على هذا النظام البنائي ربما يعود في تاريخه إلى الألف الثالث قبل الميلاد (Meadow, Humphries & Hastings 1976: 111; Weisgerber 1981: 178 & 1983: 274). هذا الوضع مشابه للوضع الموجود على طول ساحل الباطنة والساحل الشرقي من شبه الجزيرة العمانية.

تعتمد كلاً من الحياة الزراعية واليومية في شبه الجزيرة العمانية على المياه الجوفية التي تغذي الآبار وأنظمة الأفلاج. تتدفق العديد من الأودية الكبيرة على المراوح الغرينية وهي قادمة من أحواض الجبال باتجاه الأراضي المنخفضة جنوباً (Pease et al. 1999: 236; Pease & Tchakerian 2002: 418). تتدفق أودية أخرى من الجبال مروراً بمنطقة الباطنة باتجاه بحر عمان حيث تنتهي هناك (Compiler 1981: 7). في المقابل، تصب أودية أخرى في الداخل باتجاه الربع الخالي، وتجري أخرى (مثل حلفين وعندام) من الأجزاء الوسطى والجنوبية الشرقية لجبال الحجر باتجاه الساحل الجنوبي الشرقي بالقرب من مصيرة ورأس الحد (*ibid*: 7). تخزن الغالبية العظمى من هذه الأودية المياه الجوفية تحت سطحها (Ministry of Communications 1975: 45)، خصوصاً عند امتلائها بالحصى والطمي، الذي يختلف من حيث العمق والجودة (University of Durham 1978: 9–10 & 37–41). يشير التقدير التقريبي من أودية نزوى وحلفين إلى ما بين 5 إلى 10 ملايين متر مكعب (Compiler 1981: 33). ويمكن العثور على كميات مياه أكبر في السهول الغرينية وسفوح الجبال التي لها إمكانية أكبر لتخزين المياه الجوفية كونها تحتوي على حصى خشن إلى عمق حوالي 100 متر، ويغطي كتلة حجرية مختلطة بملاط طيني (*ibid*: 33).

يستفيد الإقليم الواقع على طول النهاية الغربية للجبال بين سفوحها والصحراء من الجريان النهائي للأودية النازحة من الأراضي المرتفعة، موفرةً بذلك جدول ماء عذب تحت الأرض، وماء سطحي خلال الأوقات المطيرة (Carter 1997a: 18). يمكن الوصول إلى المياه الجوفية عن طريق حفر الآبار وقنوات الأفلاج في المراوح الغرينية لسحب ماء الجدول (Compiler 1981: 36). هذه الأفلاج هي المصدر الرئيسي لكلٍ من المحيط الزراعي والمنزلي وربما كان كذلك منذ العصر الحديدي (التكريتي 2002: 67،134–122 Wilkinson JC 1977: 177–194; al-Tikriti 2002: 137; Magee 2005b: 225–228; Häser 2004: 417–419 & 1983:)، وربما أقدم من ذلك خلال الألف الثالث قبل الميلاد (Orchard & Stanger 1994: 86–87 & 1999: 96–101). تختلف كمية الماء التي توجد في قنوات الأفلاج بشكلٍ كبير، فبعضها ربما ينتج أكثر من 120 لتراً في الثانية، ولكن بشكلٍ عام يتراوح المتوسط لكل قناة فلج ما بين 15 إلى 20 لتراً في الثانية (Wilkinson JC 1977: 92).

تتوافر المياه الجوفية بكمياتٍ كبيرة في ساحل الباطنة والخليج العربي، ففي الباطنة يمكن الوصول بسهولة إلى المياه الجوفية على مسافة قصيرة من الساحل، إلا أنه كلما اتجهنا إلى الداخل فإن الآبار تحتاج إلى أن تحفر بشكلٍ أعمق (Carter 1997a: 21). كما أنه يمكن ملاحظة الأفلاج، إلا أن طرق الري معتمدة اعتماداً كبيراً على الآبار. وتتمركز الزراعة بشكلٍ كبير في السهل الساحلي الشمالي على طول الخليج العربي حول الآبار حيث يمكن مشاهدة مزارع النخيل الكثيفة (*ibid*: 22).

أما في الصحراء الداخلية فيعتمد توافر الماء العذب بشكلٍ كبير على توزيع الرمال (Compiler 1981: 34). فالمناطق الرملية عرضة للاختراق السريع، وقلة الارتفاع الشعري، وسرعة نسب التبخر تحت السطح، وإمكانات التخزين العالية (*ibid*: 34). الماء في هذا الإقليم مالح، ويتجمع في منطقة مشبعة عند قاعدة الكثبان. تقدر الكمية الإجمالية للماء المخزون في كل هذه الطبقات الصخرية المائية الضحلة في شمال عمان بحوالي 6 إلى 7 بليون متر مكعب سنويا (*ibid*: 34).

النباتات:

تتكون الحياة النباتية في شبه الجزيرة العمانية أساساً من أنواع ذات طبيعة صحراوية وشبه صحراوية، ومحصورة بشكلٍ كبير على شجر السنط (*acacia*) والشجيرات (al-Tikriti 1981: 15). نتيجةً لملوحة الماء والتحول إلى الري بالمضخات فإن التربة في مناطق كثيرة من شبه الجزيرة، خصوصاً سهل الباطنة، تواجه خطر الملوحة، الأمر الذي يؤثر سلباً على زراعة الحبوب فضلاً عن محاصيل أخرى (Ministry of Communications 1975: 180–186). منذ الألف الرابع قبل الميلاد كانت صحراء الربع الخالي قاسية وغير مرغوبة

للاستيطان البشري، إلا أن حوافها يمكن أن تستخدم خلال أوقات سقوط الأمطار الغزيرة بواسطة الرعاة البدو (Carter 1997a: 19). كما أنه نتيجةً للمناخ الجاف جداً، فإن العديد من نباتات الصحراء هي حولية تعيش لفترة قصيرة. على الرغم من ذلك، هناك نباتات صغيرة وأزهار مثل زهور النوع الشمالي (مثل أزهار الثالوث أو البنفسج وأزهار الربيع العطري البرية الصغيرة جداً) تظهر بعد مواسم سقوط الأمطار الغزيرة (Hawley 1995: 83).

تم التعرف على العديد من أنواع النباتات في شبه الجزيرة، ووصفت في العديد من الأدبيات (أنظر مثلاً Satchell 1978: 212–214; Compiler 1981: 56–62; Hawley 1995: 83–85). ومن بين أهم الأنواع هي: السنط (***Acacia***)، والسدر (***Ziziphus***)، والسنسنة-كريستي (***Spina-christi***) والينبوت (***Prosopis***).

الحياة الحيوانية:

تتضمن شبه الجزيرة أنواعاً مختلفة من الحيوانات المستأنسة والبرية مثل الثدييات والطيور (حوالي 372 نوعاً)، والزواحف واللافقاريات (Satchel 1978: 214–218; Compiler 1981: 67–68 & Tables 3, 5–7, Appendix VI; Hawley 1995: 85–91). وتتضمن الثدييات الخفافيش، والقوارض، والذئاب، والضباع، والثعلب الأحمر، والثعلب الرملي، والقطط، ونمر جنوب شبه الجزيرة العربية، والطهر العربي، والمها العربي، والغزال، والوعل النوبي، والماعز البري، والمفلون الآسيوي. أما الزواحف فتشمل أبو بريص، والسحالي، والأفاعي، والبواء (الأفعى الكبيرة)، والثعابين، والعلجوم (ضفدع الطين). تتضمن اللافقاريات الرخويات، والعث والفراشات، والطفيليات الثديية. هناك أيضاً عددٌ كبيرٌ من أنواع الطيور، بما فيها ما وجد في الماضي من النعام كما يستدل على ذلك من الفن الصخري، وقشر البيض الذي عثر عليه في العديد من المواقع. في الوقت الحاضر، فإن الصقور والباز هي أكثر أنواع الطيور السائدة (al-Tikriti 1981: 22–24).

الاقتصاد المعيشي:

الزراعة:

الزراعة هي القطاع الاقتصادي الرئيسي في معظم أنحاء شبه الجزيرة، خصوصاً الشريط الساحلي لساحل الباطنة، وعلى طول سفوح جبال الحجر، وفي داخلية عمان، وكذلك بعض المناطق الصحراوية والحصوية. تعتمد الزراعة اعتماداً كلياً على الري من الآبار والأفلاج التي تعتبر المصادر الرئيسة لري النخيل والخضروات والفواكه (Wilkinson JC 1977: 28–31). تتجاوز المساحة الكلية المزروعة في عمان 61500 هكتار (Ministry of Information 2002/3: 162). معظم المزروعات هي النخيل التي تضم أنواعاً ذات جودة مختلفة (Wilkinson JC 1977: 29). إلى جانب النخيل، هناك أيضاً الخضروات وغيرها من الفواكه التي تزرع في شبه الجزيرة بما في ذلك الموز، والمانجو، والليمون، والبطيخ، والطماطم.

ساحل الباطنة هو أكثر المناطق المأهولة بالسكان في شبه الجزيرة، ويضم أراض خصبة صالحة للزراعة. أكثر أنواع التربة الصالحة توجد بالقرب من المحيط حيث تترسب الجزيئات الغرينية الناعمة أو الرقيقة، في حين توجد التربة الأقل صلاحيةً للزراعة بالقرب من المراوح الحصوية التي تحتوي على مواد أكثر خشونة (Ministry of Communications 1975: 177). هذا الشريط الساحلي غني بالمياه الجوفية وبالتالي تسود المنطقة زراعة النخيل بشكلٍ كثيف (Carter 1997a: 22). وينطبق هذا بطبيعة الحال على السهل الساحلي الشمالي على الخليج العربي والسواحل الشرقية. أما في الداخل فإن الزراعة أيضاً هي المصدر الرئيسي للعمل حيث تتم زراعة النخيل وأنواع أخرى من الطعام وعلف الحيوانات. في حين تم استخدام زراعة المصاطب في منحدرات الجبل الأخضر، حيث يزرع الخوخ، والمشمش، والجوز على المنحدرات العليا، أما المناطق المنخفضة فيزرع بها النخيل، والبصل، ومحاصيل الحبوب (Lawton 1980: 10).

ويمكن القول من الناحية الأثرية أن البقايا النباتية نادرة في شبه الجزيرة، وتم العثور عليها في عددٍ قليلٍ فقط من مواقع المستوطنات التي يعود تاريخها إلى فترات مختلفة. يأتي أقدم دليل نباتي من مستوطنة هيلي 8، حيث عثر على شعير مجرد ذو ست صفوف، وقمح الخبز، والتمر، والشوفان البري، والبطيخ من محتوى يعود إلى فترة حفيت (Cleuziou 1989a: 79). كما عثر أيضاً على دليل آخر للممارسات الزراعية من مواقع ساحلية وداخلية على حدٍ سواء مثل رأس الجنز (Costantini & Audisio 2000)، وجزيرة أم النار (Willcox 1995: 257–259)، وميسر 1 (Weisgerber 1981: 191–197)، وتل الأبرق (Potts 1990c: 124)، وشمل (Vogt & Franke-Vogt 1987: 57–96)، وبات (Brunswig 1989: 27–28)، والرميلة (Boucharlat & Lombard 1985). من بين البقايا النباتية التي عثر عليها في هذه المواقع هو الشعير (***Hordeum distichon, H. vulgare & H.sp***)، والحنطة (***Triticum dicoccum***)، والقمح (***Triticum aestivum or Trit durum***)، والعناب البري (***Zizyphus sp***.)، والنخيل (***Phoenix dactylifera***)، والسنط أو الينبوت (acacia or prosopis). كما قدمت بقايا أخرى تشير إلى ممارسات زراعية، بما في ذلك نوى التمر وحجارة الطحن، ونسبة عالية من تسوس الأسنان، ومجرفة برونزية مجوفة، وفواكه صالحة للأكل متفحمة كالسدر (***Zizy pluses*** و ***Ziziphus***)، وبقايا حقول قديمة، وأنقاض بساتين ذات مصاطب.

الصيد البري ورعي الماشية:

هناك العديد من المناطق التي توفر مراعي للرعاة مثل تلك الموجودة في المناطق الجبلية والصحراوية حيث يمارس الرعي وتربية الحيوانات. كان السكان وما زالوا يربون مختلف الحيوانات المنزلية كالأغنام، والماعز، والماشية (الأبقار)، والدجاج، والخيول، والحمير، والجمال، والكلاب، والأرانب، والدواجن. تستخدم هذه الحيوانات إما للاستهلاك المحلي كاكتفاء ذاتي للاقتصاد المنزلي، أو للتجارة أو التبادل على نطاقٍ ضيق، فهي توفر اللحم، والحليب، والجلد، والصوف، والزيت، ومنتجاتٍ أخرى. استخدمت، ولا تزال، بعض الحيوانات (كالجمال والخيول والحمير) لحمل البضائع وكذلك للركوب والسباق. هناك أيضاً تبادل بين المناطق المختلفة من شبه الجزيرة حيث أن المواشي من بين أحد السلع المتبادلة (Wilkinson JC 1977: 17). ومن المعروف أيضاً أن الخيول كانت تصدر بكثرة من عمان (على سبيل المثال من قلهات، ومسقط، وخورفكان) إلى الهند (Hawley 1995: 89). قدم لوريمر (Lorimer 1908) وصفاً تفصيلياً للحيوانات المنزلية المحلية الرئيسية التي يحتفظ بها ويربيها سكان المدن التي قام بزيارتها، وقد كان أكثر هذه الحيوانات الأغنام والماعز. عثر أيضاً على حيوانات برية (بما فيها الغزال، والطهر، والمها، والوعل، والأرنب) في العديد من المناطق، وكان يتم صيدها كجزء من الاقتصاد المحلي (Carter 1997a: 17).

قدمت العديد من المواقع التي تم التنقيب عنها في شبه الجزيرة دليلاً على استغلال الحيوانات البرية والمستأنسة. كما أن الدليل من الفن الصخري يصور مجموعة كبيرة من الحيوانات بما في ذلك الجمال، والخيول، والغزلان، والوعول، والنعام، والمها، والكلاب، والماعز، والأبقار، والثعابين، والطيور (انظر Clarke 1975a-c, Preston 1976; Jäckli 1980). قدمت المواقع التي تم التنقيب فيها مثل رأس الجنز (Bökönyi 1992; Cleuziou & Tosi 2000)، ورأس الحد (Mosseri-Marlio 2002; Martin 2002)، والسويح (Méry & Charpentier 2002)، وجزيرة أم النار (Hoch 1979 & 1995)، وجزيرة غناضة (al-Tikriti 1985: 9–19)، وهيلي 8 (Cleuziou 1989a: 79–80)، وشمل (Vogt & Franke-Vogt 1987; Franke-Vogt 1991)، وتل الأبرق (Potts 1990c: 124)، والرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: 65) كمياتٍ كبيرة من عظام الحيوانات البرية والمستأنسة من أنواعٍ وفتراتٍ مختلفة. ومن بين هذه الحيوانات المستأنسة الماعز، والأغنام، والكلاب المنزلية، والحمير، والأبقار، والجمال العربية، والدجاجة المستأنسة من رأس الجنز 2 (RJ-2) (Cleuziou & Tosi 2000: 43)، أما الحيوانات البرية فتشمل الغزال، والحمار، والمها، والطيور، والثعلب الأحمر والرملي، والذئاب، والقوارض، والخنزير.

الموارد البحرية:

يكاد يكون صيد الأسماك في بعض المناطق الساحلية هو النشاط الممارس من قبل السكان، فهو مصدر الرزق الموسمي الممارس خلال الشتاء، أما في الصيف فمصدر الرزق هو الغوص بحثاً عن اللؤلؤ (Wilkinson JC 1977: 19). توفر مستنقعات المنجروف على طول سواحل الخليج بيئةً غنية بأنواع مختلفة من المحار، وقيعان لفقس الأسماك وحياتها (Potts 1990a: 389). لم يكن صيد الأسماك في عصور ما قبل التاريخ في المستوطنات الساحلية مقصوراً على صيد الحيوانات من البحر، ولكن مر الصيد بمراحل مختلفة مثل التخزين، والحفظ، والتعبئة، والنقل للتجارة والتبادل (Cleuziou & Tosi 2000: 24). في الوقت الحاضر، يعتبر قطاع الأسماك واحد من الصناعات الوطنية الرئيسية (تقرير التنمية البشرية 2003: 138).

أثرياً، هناك مجموعة كبيرة من الأدلة على استغلال الموارد البحرية على طول سواحل شبه الجزيرة، فالعديد من المستوطنات الساحلية، الدائمة والمؤقتة، قدمت دليلاً على استغلال أنواع مختلفة من الحيوانات البحرية والمحار. يعود تاريخ هذه المستوطنات إلى الفترة من العصر الحجري المتأخر إلى الفترات الإسلامية. اعتمد اقتصاد هذه المستوطنات أساساً على الموارد البحرية بما في ذلك صيد الأسماك، وجمع الرخويات البحرية ومن مستنقعات المنجروف، وصيد الؤلؤ، وصيد الثدييات البحرية والسلاحف، والملاحة البحرية، والتجارة المحلية والإقليمية والدولية. من بين هذه المستوطنات التي تم التنقيب عنها مستوطنة كلباء (Carter 1997a-b)، وجزيرة أم النار (Hoch 1979)، وغناضة 1 (al-Tikriti 1985: 9–19)، وشمل (Vogt & Franke-Vogt 1987)، وتل الأبرق (Potts 2000: 59–64)، ورأس الحمراء (Biagi et al. 1984; Coppa et al. 1990)، وجزيرة دلما (King 1998: 47–66)، ورأس الجنز (Cleuziou & Tosi 2000: 41–42)، ورأس الحد (Mosseri-Marlio 2002: 197–208)، والسويح (Méry & Charpentier 2002: 189; Martin 2002: 169)، والحمرية في الشارقة (Jasim 1996: 1). قدمت هذه المواقع دليلاً لبقايا حيوانات بحرية ومحار، وكمياتٍ كبيرة من الأدوات الصدفية، والعظمية، والنحاسية، والحجرية.

المعادن والموارد الأخرى:

في الوقت الحاضر، يهيمن النفط والغاز على المصادر الطبيعية للاقتصاد في شبه الجزيرة العمانية، فيتم تصديرهما إلى دول في جميع أنحاء العالم. تحتوي جبال الحجر على أنواعٍ مختلفة من الصخور التي استغلها الإنسان منذ عصور ما قبل التاريخ، فهي تشتمل على وحدات صخرية مختلفة مع رواسب طبيعية من النحاس مثل تلك الموجودة في أفيولايت سمائل وجزيرة مصيرة (Weeks 2004b: 12–14).

كما أنها تحتوي على معادن طبيعة أخرى مثل الفضة، والفحم، والحرير الصخري، والكروميت، والمنجنيز، وخام الحديد، والرصاص، والزنك، والنيكل، والذهب، والفوسفات، والحجر الجيري، والصوان، واليشب، والكلورايت/الحجر الصابوني، والرخام، والجبس، والملح، والقصدير، والعقيق، والخشب، والراديورايت (Compiler 1981: 27; Weeks 2004a-b).

قامت شبه الجزيرة العمانية ربما منذ على الأقل بداية الألف الرابع قبل الميلاد، بتصدير المعادن، خصوصاً النحاس، إلى الأقاليم المجاورة مثل بلاد ما بين النهرين، ونهر السند، وإيران، ووسط آسيا، ووسط الخليج (Potts 1990a: 84–85, 1993a & 2003; Weeks 2004b). وقد تم اكتشاف العديد من مناجم ومواقع النحاس القديمة (الشكل 12) في جبال شبه الجزيرة، خصوصاً في وادي الجزي (مثل السياب، وعرجا، وسمدة 7، ووادي فزح 1، وزهراء 1) غرب صحار وفي منتصف الطريق بين البريمي وصحار (انظر Weisgerber 1978; Costa & Wilkin-son TJ 1987)، وفي منطقة سمد-ميسر (مثل ميسر M1، M2، M16 و M49) (انظر Weisgerber 1978, 1980, 1981, 1983). من المواقع الأخرى التي قدمت دليلاً على استغلال النحاس هي مستوطنات جزيرة أم النار (Hauptmann 1995: 246–248)، وهيلي 8 (Cleuz-iou 1978/9: 36 & 1989a: 73–74)، وتل الأبرق (Potts 1990a: 122)، وأعسمه (Vogt 1994a)، وغيرها (Weeks 2004b: fig.2.2: 11). ويشير الدليل الأثري إلى استغلال معادن طبيعية أخرى، وربما تصديرها، بما في ذلك الرصاص، والقصدير، والكبريت، والحديد، والزرنيخ، والنيكل، والكوبالت (Weeks 2004a-b)، والحجر الجيري المستخدم كمادة بناء (على سبيل المثال في القبور أو المباني كأبراج أم النار)، والكلورايت (للأواني وأدوات الزينة)، إضافةً إلى أدوات من الكتان، والصوان، واليشب، والعقيق.

الشكل 12: رواسب النحاس الرئيسية ومواقع التعدين في جنوب شرق الجزيرة العربية (المثلثات) ومستوطنات الألف الثالث قبل الميلاد (الدوائر الصغيرة)

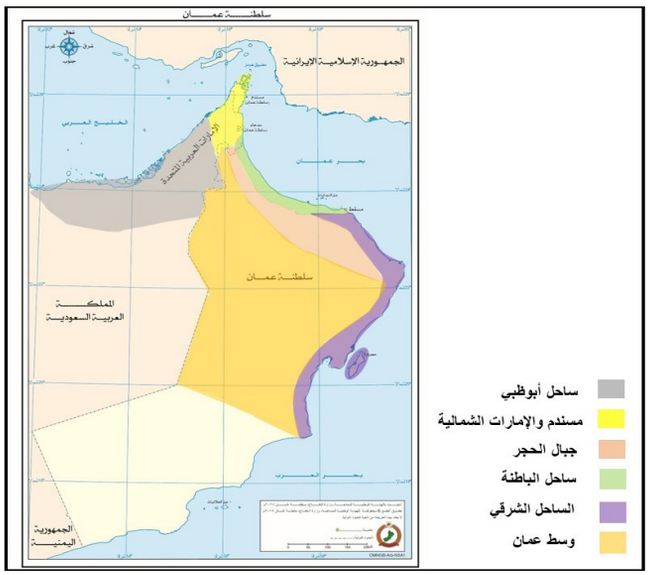
التجارة:

هناك تبادلٌ كبير بين المناطق المختلفة في شبه الجزيرة (على سبيل المثال المناطق الساحلية والجبلية والصحراوية) (Wilkinson JC 1977: 17). تتضمن المواد التي يتم تبادلها بين هذه المناطق اللؤلؤ، والسمك المجفف، والفواكه المجففة، والمواشي (بما فيها الحمير، والجمال، والخيول) (*ibid*: 17; table 7: 67). تزود مستوطنات الساحل السمك المجفف والسلع المستوردة إلى مستوطنات الداخل حيث أن التجارة البحرية لعبت دائماً دوراً مهماً في اقتصادها. وقد لاحظ لوريمر (Lorimer 1908: 65) أن الجعافرة، وهم فخذٌ من قبيلة بني بوعلي، يصطادون أسماك القرش، وسمك العراف، وأسماك أخرى، ومن ثم يملحونها لتصديرها إلى صور والمكلا. كما أظهر المسح الذي أجرته جامعة درم (University of Durham 1978: 70) في شمال عمان أن عبري تحصل على السمك المجفف والمملح من الباطنة والسواحل الجنوبية الشرقية من عمان. ويتم تصدير سلعاً أخرى مثل التمر، والليمون المجفف (Lorimer 1908: 679). وفي الوقت الحاضر، يعتبر النفط والغاز والأسماك من أهم السلع المصدرة.

تم العثور من خلال المسوحات والتنقيبات الأثرية على طول الشريط الساحلي للخليج العربي وبحر عمان وبحر العرب على العديد من المستوطنات التي اعتمدت على صيد الأسماك واللؤلؤ، والملاحة البحرية، والتجارة المحلية والإقليمية والدولية. وتم ممارسة التجارة الدولية خلال عصور ما قبل التاريخ كما يستدل على ذلك من اكتشاف اللقى المستوردة مثل الفخار من الأقاليم المجاورة (مثل بلاد ما بين النهرين، ونهر السند، وإيران). وساهمت التجارة الخارجية من النحاس والحجر الصابوني خلال فترة أم النار إلى حدٍ كبير في النظام الاقتصادي، حيث يستدل على تصديرها إلى بلاد ما بين النهرين من النصوص المسمارية التي تشير إلى السلع المستوردة إلى مجان والمصدرة منها (Weeks 2004b: 14–17). وقد تم استيراد العديد من السلع من الدول المجاورة مثل الأدوات الثمينة من الهند، مثل مشط عاجي منحوت، أو قالب ختم نحاسي مع نقش لكتابة من هارابا (Cleuziou & Tosi 2000: 41).

الأقاليم الفرعية المحددة لقاعدة بيانات المواقع (الشكل 13)

بعد تحديد الخلفية البيئية والجغرافية العامة لشمال شبه الجزيرة العمانية، سيأتي وصف الأقاليم الفرعية الستة التي حددت بهدف تحليل قاعدة بيانات المواقع. وقد وضع هذا التقسيم لتسهيل عملية المقارنات بين المناطق المختلفة، وليسمح بإعطاء تفسيرات مناسبة للدليل، إذ لم يقصد من هذا التقسيم أن يستخدم كمعيار للدراسات المستقبلية. وقد أجريت تقسيمات الأقاليم الفرعية هذه بناءً على درجة من التشابه في المشهد الطبيعي والبيئة، حتى وإن كان هناك تباينٌ كبير في كل منطقة. ويتضمن الوصف القادم تحديداً للامتداد الجغرافي لكل إقليم فرعي محدد.



الشكل 13: الأقاليم الستة التي تم تحديدها في شمال شبه الجزيرة العمانية.

مسندم والإمارات الشمالية *(MNE)*:

يغطي هذا الإقليم الفرعي الجزء الشمالي من شبه الجزيرة من مضيق هرمز في أقصى الشمال إلى دبي في الشمال الغربي على طول الخليج العربي والفجيرة في الشمال الشرقي على طول بحر عمان. وهو يغطي منطقتين رئيسيتين: (1) مسندم والتي تشمل شبه جزيرة مسندم ومضيق هرمز، وتتكون من جبال في الجزء الجنوبي المطل على بحر عمان شرقاً، والخليج العربي غرباً، و (2) الإمارات الشمالية والتي تغطي مساحة تمتد من رأس الخيمة في الشمال إلى دبي في الشمال الغربي على طول الخليج العربي، ومن دباء في الشمال الشرقي وصولاً الى حدود الفجيرة.

ساحل أبو ظبي *(ABDC)*:

يغطي هذا الإقليم الفرعي المنطقة التي تمتد من دبي في الشمال الشرقي إلى الحدود بين دولة الإمارات العربية المتحدة ودولة قطر في الشمال الغربي على طول الخليج العربي. كما يغطي المناطق الداخلية إلى الجنوب بالقرب من الحدود مع المملكة العربية السعودية. أما الحدود الجنوبية من هذا الإقليم الفرعي وحدوده مع المملكة العربية السعودية فتمتد من صحراء أم الزمول إلى واحة ليوا في الجنوب الشرقي إلى سبخة إمطي في الجنوب الغربي. ويشمل هذا الساحل أيضاً مجموعة من الجزر.

جبال الحجر *(HM)*:

هذا الإقليم الفرعي هو العمود الفقري لشبه الجزيرة، ويغطي مساحة تمتد من واحة البريمي في الشمال وصولاً إلى منطقة المضيبي في الجنوب. وهو يشتمل على منطقة جبلية كبيرة تعبرها الوديان والسهول الحصوية التي شكلت الأساس للمستوطنات البشرية. يغطي هذا الإقليم الفرعي ثلاث مناطق رئيسية هي (1) الحجر الشرقي ويغطي المنطقة التي تمتد من السفوح الجنوبية للجبل الأخضر إلى منطقة المضيبي في الجنوب الشرقي من شبه الجزيرة، والذي يتألف من منطقة جبلية مع أودية وسهول حصوية، (2) الجبل الأخضر والمنطقة المحيطة به (المعروفة باسم الجوف)، والتي تمتد من سفوح الجبال وصولاً الى حواف السهول الحصوية، ويشمل قرى وادي رئيسية مثل بهلاء ونزوى وإزكي، و (3) الحجر الغربي الذي يشمل المنطقة الممتدة من البريمي في الشمال إلى السفوح الشمالية من الجبل الأخضر، ويضم منطقة جبلية تعبرها الأودية والسهول الحصوية أو السهول شبه الرملية.

ساحل الباطنة *(BTNC)*:

يغطي هذا الشريط الساحلي الطويل المنطقة التي تمتد من الفجيرة في الشمال وصولاً إلى السيب في مسقط على طول بحر عمان. ويضم هذا الإقليم الفرعي أيضاً أجزاء من المنطقة الداخلية بين جبال الحجر الشرقي والساحل. ويتميز بشريط ساحلي طويل من الأراضي الزراعية، والكثافة السكانية العالية.

الساحل الشرقي *(ESC)*:

يشمل هذا الإقليم الفرعي المنطقة التي تمتد من مسقط في الشمال الشرقي على طول بحر عمان إلى صوقرة في الجنوب الغربي على طول بحر العرب. ويغطي الجزء الشمالي من هذا الساحل مساحة تمتد من مسقط إلى ميناء الصيد في قريات على طول بحر عمان، بينما يغطي الجزء الجنوبي المنطقة الممتدة من صور إلى صوقرة على طول بحر العرب، ويتضمن سهلاً حصوياً فسيحاً وأودية، وخاصة المنطقة المحيطة بجعلان.

وسط عمان *(CNO)*:

يضم هذا الإقليم الفرعي مساحة واسعة من المراوح الحصوية والصحارى الشاسعة التي تقع بشكلٍ رئيسي ضمن الجزء الأوسط من شبه الجزيرة. تغطي المراوح الحصوية منطقة تمتد من جنوب البريمي في الشمال الشرقي إلى حدود رمال الوهيبة في الركن الجنوبي الشرقي من شبه الجزيرة. ويغطي هذا الإقليم الفرعي أيضاً رمال الوهيبة إلى الشرق من شبه الجزيرة بالقرب من الشريط الساحلي من بحر العرب، وصحراء الربع الخالي القاسية والواسعة على طول الحدود مع المملكة العربية السعودية.

الفصل الثالث

تحديد التسلسل الزمني للفترات

يعرض هذا الفصل التسلسل الزمني لشبه الجزيرة العمانية، والمسميات المستخدمة في تحديد هذه الفترات من خلال الأدبيات (الجدولين 2 و 3). وسيتم باختصار استعراض الدليل الأثري الذي يشكل الأساس للتسلسل الزمني، حيث سيتم في نهاية النقاش عن كل فترة زمنية تقديم عرض للتسلسل الزمني ومسميات الفترات أو العصور التي سيتم تبنيها في هذه الدراسة، جنباً إلى جنب مع بيان لماذا تم اختيار هذا التسلسل الزمني المحدد. ويجب الإشارة في هذا السياق إلى أن الجدول الزمني الوارد في هذه الدراسة (الجدولين 2 و 3) وضع فقط ليكون تسلسلاً زمنياً أعم، وذلك لأغراض النقاش وتفسير المادة الأثرية.

الجدول 2: التسلسل الزمني المقترح لشبه الجزيرة العمانية الذي تم تبنيه للدليل الأثري من مسح وادي عندام (الفصل الرابع).

الفترة	التأريخ
حفيت	2500-3400/3500 ق.م
أم النار	2000-2500 ق.م
وادي سوق	1300-2000 ق.م
العصر الحديدي المبكر	300-1300 ق.م
العصر الحديدي المتأخر/سمد	300 ق.م-200/100 م
الساسانية-الإسلامية المبكرة	900/1000-100/200م
الإسلامية الوسيطة	1300-1000/900م
الإسلامية المتأخرة	1800-1300 م
الحديثة	1800-الوقت الحاضر

الجدول 3: التسلسل الزمني المقترح لشبه الجزيرة العمانية الذي تم تبنيه في مناقشة مستويات النشاط في الفصلين الخامس والسادس.

الفترة	التأريخ	الفترات الفرعية	التأريخ
العصر الحجري	قبل 7000 ق.م إلى 3400/3500 ق.م	العصر الحجري المبكر	قبل 7000 ق.م
		العصر الحجري المتأخر	حوالي 7000-3500/3400 ق.م
حفيت	2500-3400/3500 ق.م		---
أم النار	2000-2500 ق.م		---
وادي سوق	1300-2000 ق.م		---
العصر الحديدي	300-1300 ق.م	العصر الحديدي المبكر	600-1300 ق.م
		العصر الحديدي المتأخر	300-600 ق.م
الهلنستية-الفرثية	300 ق.م - 200/100م		---
الساسانية-الإسلامية المبكرة	1000/900-200/100 م		---
الإسلامية	1000/900-الوقت الحاضر	الإسلامية الوسيطة	1300-1000/900 م
		الإسلامية المتأخرة- الحديثة	1300 م إلى الوقت الحاضر

العصر الحجري:

يشمل العصر الحجري الفترة بأكملها من عصر ما بعد البلستوسين إلى العصر البرونزي، ومن الصعب تحديد بداياته على وجه الدقة (Uerpmann 1989 & 1992). استخدم مصطلح "aceramic" (أي اللقى أو الأدوات المصنوعة من مادة غير الخزف كالحجارة) في الأصل للإشارة إلى مواقع العصر الحجري المتأخر في شبه الجزيرة العمانية (انظر Durante & Tosi 1977; Pullar & Jäckli 1978; Pullar 1985). إلا أن أوربمان (Uerpmann 1992: 67) ترى ضرورة تجنب استعمال هذا المصطلح؛ وذلك لأنه تم العثور على فخار العبيد في بعض المواقع الساحلية التي أرخت محتوياتها إلى العصر الحجري المتأخر. إن مواقع العصر الحجري المبكر نادرة، في حين أنه تم العثور على عددٍ كبيرٍ من مواقع العصر الحجري المتأخر في أنحاء مختلفة من شبه الجزيرة (انظر أدناه). إلا أنه من الصعب تفسير الدليل المكتشف من هذه المواقع نظراً للطبيعة المحدودة للبقايا المادية، وعدم وجود تنقيبات في مواقع ذات تسلسل طبقي من العصر الحجري في شبه الجزيرة (*ibid*: 66).

قدم العمل الميداني المنفذ بواسطة مشروع رأس الحد المشترك على طول الساحل الشرقي لعمان بين مسقط في الشمال والشوعير في الجنوب دليلاً على استيطان بشري خلال الفترة من العصر الحجري المتأخر إلى العصر البرونزي المبكر (من الألف السادس إلى نهاية الألف

الثالث قبل الميلاد)، كما يستدل على ذلك من خلال العثور على العديد من التراكمات الصدفية التي لا تتضمن فخاراً. نشر بياجي (Biagi 1988b: Table 1: p. 286-290; 1994a, Table 4: p. 23) مجموعة من تواريخ كربون 14 المشع من بعض هذه التراكمات الصدفية، والتي تشير إلى أنه ربما تم استيطانها خلال منتصف الألف الخامس قبل الميلاد، وأن عددها ارتفع عند حوالي 4000 قبل الميلاد. عثر مشروع رأس الحد المشترك على مجموعة من التناثرات الصدفية والحجرية على سطح مواقع رأس الحد ورأس الجنز (على سبيل المثال RJ-65، RJ-61، RJ–32، RJ–16، RJ–2، HD97، HD96، وRJ-84)، والتي أرخت مبدئياً إلى العصر الحجري المتأخر بناءً على المقارنات بين أنواع المواد الأثرية (Charpentier 1986/7; Usai 2000).

تعتبر مواقع منطقة رأس الحمراء-القرم في مسقط أول مواقع يتم التنقيب عنها وتتضمن طبقات من العصر الحجري. أظهرت التنقيبات في موقع التراكم الصدفي برأس الحمراء RH5 مقبرة ومستوطنة تتضمن ست طبقات مختلفة (الطبقات من 0 إلى 6) والتي تتطابق مع سبع مراحل استيطانية تعود إلى الفترة من نهاية الربع الأخير من الألف الخامس، وتمتد لتشمل جزءاً كبيراً من الألف الرابع قبل الميلاد (حوالي 4100-3300 ق.م) (Maggi et al. 1985; Santini 1987; Gaggi & Gebel 1990; Biagi 1994a; Biagi & Nisbet 1992; Salvatori 1996 & Usai 2005). كما كشف التراكم الصدفي برأس الحمراء 6 (RH6) عن تعاقب استيطاني مُفصل جداً من منتصف الألف الخامس إلى بداية الألف الرابع قبل الميلاد (Maggi 1990; Biagi & Nisbet 1992; Biagi 1994a: 21 & 1999). سمحت التنقيبات أيضاً في رأس الحمراء 10 (RH10) التمييز بين ثلاث فترات رئيسية من الاستيطان تعود إلى الفترة من نهاية الألف السابع إلى الألف الثاني قبل الميلاد (Santini 1987). وقد اعتمد تأريخ هذه المواقع على المقارنات بين أنواع الأدوات الحجرية وفخار العبيد من رأس الحمراء 5 (RH5)، وعلى مجموعة من تواريخ كربون 14 المشع من عينات مختلفة من الفحم النباتي، والبذور المتفحمة، وترسبات الرماد، والأصداف، وعظام الأسماك (Biagi 1994a: 18–19, Table 1). تم أيضاً الحصول على تواريخ كربون 14 المشع من مواقع أخرى في رأس الحمراء مثل 3 (RH3) (الألف الرابع قبل الميلاد)، و4 (RH4) (3000-5000 ق.م)، و7 (RH7) (نهاية الألف السابع إلى الألف السادس قبل الميلاد) (Biagi et al. 1984: 57, Table 1; IsMEO 1983: 336, Table 2; Biagi 1994a: 19, Table 2).

تضمنت المواقع التي تم التنقيب فيها بواسطة مشروع رأس الحد المشترك في رأس الحد ورأس الجنز مواقع المستوطنات في رأس الجنز 1 (RJ–1) المؤرخة من الألف الرابع إلى الألف الثاني قبل الميلاد، رأس الحد 5 (HD–5) من الألف الخامس إلى الألف الثالث قبل الميلاد (Cleuziou & Tosi 1996). تم تأريخ هذه المواقع بناءً على المقارنات بين أنواع الأدوات الأثرية، خصوصاً الحجرية. كشفت الحفريات الحديثة التي أجريت بواسطة هذا المشروع في موقع الشاب 1 (GAS1) عن مباني سكنية محفوظة نسبياً بشكلٍ جيد ومقبرة، ومجموعة مواد تعود إلى الفترة من نهاية الألف الخامس إلى بداية الألف الرابع قبل الميلاد (Tosi & Usai 2003; Gaultier et al. 2005; Usai 2006). تم تأريخ هذا الموقع بناءً على المقارنات بين أنواع الأدوات الحجرية المختلفة، وعلى تاريخ واحد من كربون 14المشع لعينة من الفحم النباتي من القبر 4 (Usai 2006: 275) (GX–17881: 5,127 ± 80 BP; 2 sigma: 4,250–3,700 cal. BC). إلا أن عينة أخرى من الفحم النباتي من محتوى أثري سليم تقترح أن استيطان الموقع استمر إلى حوالي 3650 ق.م (Beta–201729: 4,860 ± 70 BP; 2 sigma: 3,800–3,500 cal. BC) (***ibid***: 275). أقدم المواقع المؤرخة بواسطة هذا المشروع في منطقة جعلان هي تلك التي تم تنقيبها في السويح (1) (SWY–1) والسويح (11) (Charpentier 1998; Méry & Charpentier 2002) (SWY–11) والتي قدمت مباني سكنية مع بقايا مباني معمارية بسيطة، مما يشير إلى أقدم مباني يتم التعرف عليها إلى الآن في شبه الجزيرة العمانية (الألف السادس إلى الألف الخامس قبل الميلاد). كما قدم موقع السويح (2) مباني دائرية حُددت بواسطة حفر لأعمدة، وأرخت إلى النصف الثاني من الألف الرابع قبل الميلاد. يمكن مقارنة هذه المباني بمباني شبيهة من رأس الحمراء 5 (RH 5) التي تعود إلى الألف الرابع قبل الميلاد، ومن جزيرة دلما التي تعود إلى الألف الخامس قبل الميلاد. تم تأريخ هذه المواقع أيضاً بناءً على المقارنات بين أنواع الأدوات الأثرية، خصوصاً الحجرية، إضافةً إلى الفخار نتيجةً لاكتشاف كسر فخارية من نهر السند في موقع السويح 3 (SWY-3)(Méry & Charpentier 2002: 193).

كشفت المسوحات في دولة الإمارات العربية المتحدة في إمارة الشارقة (مواقع القاسمية والحمرية)، وعجمان (موقع الزهراء)، وأم القيوين (الموقع 69) عن مواقع احتوت دليلاً على كسر فخارية ملونة من نوع العبيد وشظايا صوانيه تعود إلى نهاية الألف الخامس والألف الرابع قبل الميلاد (Boucharlat et al. 1984; Millet 1991; Haerinck 1991 & 1994; Jasim 1996; Spoor 1997). اعتمد التأريخ على وجود فخار العبيد، وعلى المقارنات بين أنواع الأدوات الحجرية، وتواريخ كربون 14 المشع. البحيص 18 في الشارقة هو موقع آخر مهم من العصر الحجري المتأخر والذي عثر فيه على مقبرة وملامح استيطان أرخت بواسطة كربون 14 المشع إلى الألف الخامس قبل الميلاد، إضافةً إلى أدوات صوانيه من النوع المعروف بالتقليد العربي ثنائي الوجه ((5200-4000) ABT ق.م) (Uerpmann, Uer-pmann & Jasim 2000; Kiesewetter, Uerpmann & Jasim 2000; De Beauclair, Jasim & Uerpmann 2006). تم الحصول على عشرة تواريخ من كربون 14 المشع بناءً على عينات من الرماد والفحم النباتي من مجموعة من الحفر، وأيضاً من حول المقبرة، حيث تقع هذه التواريخ بين 4700 ق.م وتتراوح ما بين 5100 إلى 4300 ق.م (Uerpmann, Uerpmann & Jasim 2000: 230). كما تم العثور على كسر فخارية أخرى من نوع العبيد من الألف الخامس قبل الميلاد، جنباً إلى جنب مع أدوات حجرية من مواقع جزيرة الحمراء في رأس الخيمة (المواقع 1 و4 و38 و40 و43 و45 و55 و56) (Jasim 1996: 9)، وربما من جزيرة عقاب في أم القيوين (Jousse et al. 2002).

اكتشف فريق المسح الأثري لجزر أبوظبي (ADIAS) مجموعة من مواقع العصر الحجري المتأخر المهمة مثل الرميثة (Kallweit & Flavin & Shepherd 1994; Beech, Elders & Shep-Hellyer 2003)، ومواقع مطار أبوظبي (Kallweit 2004)، وجزيرة دلما (

herd 2000; Beech & Glover 2005)، وجزيرة مروح (Charpentier 2004; Beech et al. 2005)، وخريمة خور المناهيل (Kall-weit, Beech & al-Tikriti 2005; Beech et al. 2006). قدمت العديد من هذه المواقع أدواتٍ حجرية من النوع المعروف بالتقليد العربي ثنائي الوجه. كشفت التنقيبات في موقع دلما 11 (DA11) عن كسر فخارية من نوع العبيد عثر عليها في مستوطنة تتكون من مباني وتراكمات، حيث تم تحليل نواتان لتمر متفحم بواسطة كربون 14 المشع واللتان مع فخار العبيد وأدوات صوانيه سمحت بتأريخ الموقع إلى الفترة من نهاية الألف السادس إلى بداية الألف الخامس قبل الميلاد (Beech & Glover 2005). كشفت التنقيبات في مواقع العصر الحجري المتأخر في جزيرة مروح عن صناعات حجرية وحجرية صغيرة جداً مختلفة من الألف السادس إلى الألف الخامس قبل الميلاد، وقد دعم هذا التاريخ بتواريخ كربون 14 المشع، والعثور على كسر فخارية ملونة من نوع العبيد (انظر King 1998; Charpentier 2004; Beech et al. 2005). وكشف العمل الأثري الذي أجري حديثاً بواسطة هيئة أبوظبي للثقافة والتراث (ADCHA)[4] في منطقة خور المناهيل (KAM) وخريمة خور المناهيل (KHM) شمال أم الزمول في صحراء أبوظبي الجنوبية الشرقية عن مواقع استيطان من العصر الحجري المتأخر. تم تأريخ هذه المواقع اعتماداً على الأدوات الحجرية المكتشفة والتي تنتمي إلى النوع المعروف بالتقليد العربي ثنائي الوجه، وعلى استخدام تقنية تلألؤ التحفيز البصري (Optical Stimulated Luminescence (OSL)) على حبيبات الكوارتز في الرواسب (انظر Kallweit, Beech & al-Tikriti 2005; Beech et al. 2006).

قامت مارجريت أوربمان (Uerpmann 1992) بمحاولة لبناء الدليل الأثري من العصر الحجري في شبه الجزيرة العمانية فحددت عدداً من المجموعات (facies) للعصر الحجري المتأخر بناءً على المجموعات المكتشفة من أدوات الرقائق أو الشظايا الحجرية، وتواريخ كربون 14 المشع، وملاحظات على اقتصاد وبيئة مواقع على طول الساحل العماني. ترى أوربمان أن هناك دليلاً لاستيطان بشري في الإقليم خلال عصر الهولوسين المبكر، إلا أنه ليس هناك مادة أثرية كافية للربع الأول من هذا العصر. في المقابل شهد الربع الثاني من الهولوسين استيطاناً بواسطة مجموعات سكانية ساحلية على بحر عمان مع صناعة الشظايا الحجرية الرقيقة (مجموعة وادي الوطية {Wadi–Wutayyah–Facies}) التي تعاصر ما يعرف بمجموعة قطر ب من نصل رؤوس السهام (Qatar B blade–arrowhead group) في المنطقة الداخلية من شبه الجزيرة العمانية. في بداية الألف الخامس قبل الميلاد استبدلت هذه المجموعة بمجموعة أخرى أطلق عليها مجموعة الصاروج (Saruq–Facies) التي هي بديل محلي للتقليد العربي ثنائي الوجه (ABT). وترى أوربمان أن مستوطنات العصر الحجري المتأخر الساحلية بلغت ذروتها مع بداية الألف الرابع قبل الميلاد حيث عثر على مجموعات محلية مختلفة (مثال مجموعة رأس الحمراء (Ra's al-Hamra–Facies) في المنطقة المحيطة بمسقط، ومجموعة بير بيرا (Bir–Bira–Facies) في المنطقة المحيطة بصور). وتتمثل المرحلة الأخيرة من العصر الحجري المتأخر بمجموعة بندر الجصة (Bandar–Jissa–Facies) التي تتميز باستيطان لم يتضمن استخدام الخزف على ساحل بحر عمان، وتتميز كذلك باستخدام صناعة أدوات حجرية بسيطة، إضافةً إلى الأدوات المعدنية. وتتطابق هذه المجموعة مع استيطان العصر البرونزي المبكر في داخل عمان على طول الأطراف الجنوبية والجنوبية-الغربية من جبال الحجر.

في عام 1993م قدم دانيال بوتس (D. Potts) تقسيماً للفترات الزمنية لعصور ما قبل التاريخ في شرق شبه الجزيرة العربية، حيث أن ثلاث فترات من هذا التقسيم مرتبطة بالعصر الحجري هي: فترة ما قبل التاريخ المتأخرة أ (A) (حوالي 5000-4500 ق.م)، وفترة ما قبل التاريخ المتأخرة ب (B) (حوالي 4500-3800 ق.م)، وفترة ما قبل التاريخ المتأخرة ج (C) (حوالي 3800-2800 ق.م)[5] (Potts 1993d: 169 fig.1; 179–172). المواقع التي تنتمي إلى الفترة الأولى هي التي نسبت إلى مجموعة قطر ب (Qatar B group) ومجموعة وادي الوطية (Wadi Wutayyah facies)، أما الفترة الثانية فتتمثل في عددٍ كبيرٍ من المواقع التي صنفت على أنها جزءٌ من التقليد العربي ثنائي الوجه (ABT) من الساحل والداخل، في حين تتمثل الفترة الثالثة فيما يعرف بمجموعة رأس الحمراء (Ras al-Hamra–Facies) (بداية الألف الرابع قبل الميلاد)، ومجموعة بير بيرا (Bir Bir'a–Facies) المعاصرة لها، ومجموعة بندر الجصة (Bandar Jissa–Facies).

باستثناء هذا الطرح من قبل بوتس فإنه لا يوجد أي تقسيم زمني آخر مقترح للعصر الحجري في شبه الجزيرة العمانية. حددت أوربمان (Uerpmann 1992) فقط مجموعة من الصناعات الحجرية (facies) التي هي قابلة للتطبيق تقريباً عندما يتم دراسة الدليل من الساحل الشرقي لعمان. ويشمل تقسيم الفترات المقدم بواسطة بوتس شرق شبه الجزيرة العربية، ووضع ليجمع الدليل من مواقع مختلفة، إلا أن العديد من المواقع المنشورة لا تقدم دليلاً كافياً يساعد على إدراجها في أي فترة من الفترات المقترحة بواسطة بوتس، إضافةً إلى أنه لا يوجد دليل لاستيطان من العصر الحجري عثر عليه في وادي عندام. من هنا ارتأينا في هذه الدراسة استعمال المصطلح الأعم والأكثر استعمالاً وهو "العصر الحجري" لعرض الدليل من هذه الفترة في شبه الجزيرة العمانية. يغطي هذا المصطلح فترة طويلة، لذلك تم تقسيمه إلى فترتين فرعيتين هما العصر الحجري المبكر (قبل 7000 ق.م)، والعصر الحجري المتأخر (حوالي 7000 إلى 3400/3500 ق.م).

هناك مجموعة من العوامل التي وضعت في الاعتبار عند إجراء هذا التمييز بين العصر الحجري المبكر والمتأخر. اعتمد التقسيم أساساً على الاختلافات التقنية والنوعية للأدوات بين الفترات، خصوصاً شكلها وطريقة صنعها، إضافةً إلى ترتيب تسلسل الصناعات الحجرية. وتكاد تكون الاختلافات بين مجموعات العصر الحجري المبكر والعصر الحجري المتأخر كبيرة من حيث المواد المصنعة، خصوصاً التقنيات المختلفة لصناعة الأداة الحجرية. يتميز العصر الحجري المبكر بتقنيات الرقائق الحجرية على صناعات سطح ارتكاز للنصل. في المقابل يتميز العصر الحجري المتأخر بشكلٍ كبير بصناعات الشظايا الحجرية، خصوصاً إنتاج الرقائق البدائية، والأدوات الحجرية الصغيرة، والتقليد العربي ثنائي الوجه (ABT)، حيث عثر مع أدوات حجرية من هذا النوع في كثيرٍ من المواقع. وتم تصنيف مجموعات

(4) بدأ هذا المشروع كفريق مشترك من المسح الأثري لجزر الإمارات (ADIAS) وإدارة الآثار والسياحة في مدينة العين.

(5) يتضمن العصر الحجري فقط جزء من هذه الفترة، والتي تمتد إلى حوالي 3400 ق.م.

مختلفة من أدوات الشظايا الحجرية خلال هذه الفترة مثل مجموعات وادي الوطية/قطر ب من نصل رؤوس السهام، ومجموعة الصاروج/التقليد العربي ثنائي الوجه، ومجموعة رأس الحمراء وبير بيرا، ومجموعة بندر الجصة (انظر في الأعلى، وPotts ;Uerpmann 1992 1993d: 170–180). كما يتميز العصر الحجري المتأخر بصناعة منتجات من الأصداف البحرية التي تتضمن ثلاثة أنواع من الأدوات: الأواني، وصنارات الصيد بمختلف مراحل صناعتها، والخرز، إضافةً إلى أنه تم أيضاً استخدام العظام في صناعة الأدوات بما فيها مسننات، وصنارات الصيد (Biagi 1999: 63–66).

هناك أيضاً حقيقة أنه تم إلى الآن العثور على مواقع من العصر الحجري المتأخر أكثر من العصر الحجري المبكر، والذي ربما يعود إلى حقيقة أن المراحل الأولى من العصر الحجري ليس من السهل تتبعها، وأن هناك القليل من اللقى الأثرية التي عثر عليها من هذه الفترات الفرعية المبكرة. وقد كشف التنقيب في العديد من المواقع ذات التسلسل الطبقي (مثل رأس الحمراء، ورأس الجنز، ورأس الحد، والبحيص، وغيرها) عن مقدار كبير من الدليل؛ الأمر الذي عزز معرفتنا بالتسلسل الزمني، والاقتصاد، والجغرافيا في العصر الحجري المتأخر. في المقابل لم يتم الكشف إلى الآن عن موقع واحد ذو تسلسل طبقي من أي فترة تسبق العصر الحجري المتأخر. الغالبية العظمى من هذه المواقع المبكرة توجد على هيئة تناثرات حجرية، مما يقترح مجتمعات معتمدة على الصيد وجمع الطعام، ولا يوجد دليل لقبور أو فخار. في حين يتمثل العصر الحجري المتأخر بأنواع مختلفة من الدليل مثل التراكمات الصدفية، والأدوات المتناثرة على السطح (مثل الفخار، والحجر، والعظام)، والمباني بسيطة البناء، وحفر الأعمدة، والمواقد، والقبور. كما يتضمن الدليل هياكل بشرية، وبقايا حيوانية ونباتية، إضافةً إلى أدوات حجرية وصدفية وعظمية للصيد البحري والبري. يشير وجود الفخار المستورد من بلاد ما بين النهرين (فخار العبيد) إلى وجود علاقات تجارة دولية.

ولهذه الأسباب ولكون أن هناك اتفاق تام تقريباً بين العلماء في تحديد العصر الحجري المتأخر وتأريخه (حوالي 6000/7000 إلى 3400/3500 ق.م)، فإن هذه الدراسة ستجمع الدليل الذي لا ينتمي إلى هذه الفترة وسينسب إلى مصطلح العصر الحجري المبكر (قبل 7000 ق.م).

فترة حفيت:

تبنت مجموعة من علماء الآثار الباحثين في آثار شبه الجزيرة العمانية مصطلح "فترة حفيت" في اجتماعهم المنعقد في تيوبنجن (Tübin-gen) بتاريـخ 14 يونيو 1981م. ويشير هذا المصطلح إلى الفترة ما بين نهاية الألف الرابع إلى بداية الألف الثالث قبل الميلاد (Potts 1990a: 73, note: 66; Parker et al. 2006: 473). تتميز الفترة بعددٍ كبيرٍ من المدافن ذات الركامات الحجرية المنتشرة في جميع أنحاء شبه الجزيرة، ولكن غالباً في المناطق الجبلية. ظهر أول دليل لهذه الفترة أثناء التنقيبات التي أجرتها البعثة الدنماركية في عددٍ من مدافن الركامات الحجرية في جبل حفيت بمنطقة البريمي (1970: 355–383, a–b1975). أرخت فرايفلت (Frifelt 1970) هذه القبور إلى نهاية الألف الرابع وبداية الألف الثالث قبل الميلاد اعتماداً على اكتشاف فخار من هذه القبور مستورد من بلاد ما بين النهرين، ويعود في تاريخه إلى فترة جمدة نصر وعصر الأسرة المبكرة الأولى. يتضمن هذا الفخار أواني صغيرة ثنائية المخروط، وجؤجئية, ودائرية، وكروية، ومتعددة الألوان، ولها حافة مقلوبة، وخزف رملي ذو حبيبات لامعة ومطلي بالأحمر الخوخي، أو البرتقالي، أو الأصفر البرتقالي. تتضمن هذه الأواني أجزاء بارزة على الكتف ذات أشرطة رأسية سوداء أو بنية داكنة تتحول إلى خطوط دقيقة متلازمة للتظليل على هيئة خطوط متقاطعة (صليب)، وخطوط رأسية، وأنماط على هيئة معين على خلفية صفراء باهته. هناك أيضاً أوانٍ صغيرة غير ملونة ذات جسم مخضر أو أصفر باهت مصقول بشكلٍ جيد (Frifelt 1970, 1975a–b; 1979b: 51–57; 1980a). وقد لاقى هذا التأريـخ قبولاً كبيراً من العلماء (Cleuziou 2002: 196).

تم التنقيب في فترةٍ لاحقة عن عددٍ أكبر من هذه المدافن عن طريق فرق أثرية أخرى، وتم مناقشة تاريخها وتطورها الحضاري بشكلٍ كبير (الجدول 8). قامت ديورنج كاسبرز (During–Caspers 1970 & 1971) بعرض ونشر فخار مشابه عثر عليه عالما آثار هواه في منطقة البريمي، وهي ترى أن هذا الفخار يشبه نوعاً من الفخار المكتشف في جنوب بلاد ما بين النهرين خلال فترة جمدة نصر وعصر الأسرة المبكرة الأولى (ما بعد الكتابة c-d). حاول ماوريزيو توسي في فترةٍ لاحقة (Tosi 1976: 81–92) تقديم تأريـخ لقبور جمدة نصر في شبه الجزيرة العمانية حيث اقترح تسلسلاً زمنياً يقع بين 2800-2600 ق.م بناءً على الجرار ثنائية المخروط التي عثر عليها في المراحل 8 و7 في شهراي سوخته (Shahr i-Sokhta) في سيستان. تم رفض هذا التأريـخ الذي اقترحه توسي من قبل معظم العلماء على اعتبار أن المقدار المحدود من المادة التي عثر عليها، وعدم وجود تسلسل طبقي للمحتوى الذي عثر عليها فيه غير كافٍ للوصول إلى تسلسلٍ زمنيٍ مؤكد (al-Tikriti 1981: 81–83; Cleuziou 1984: 372).

ومن المتفق علية أيضاً أن قبور خلايا النحل ذات غرفة الدفن الواحدة قد أنشأت في بداية الألف الثالث قبل الميلاد (Potts 1990a: 77). اكتشفت هذه القبور لأول مرة في بات بواسطة البعثة الدنماركية إلى عمان (Frifelt 1975a: 57–80; 1975b: 359–421; 1976c: 57–73)، والتي قدمت دليلاً من بداية الألف الثالث قبل الميلاد وذلك اعتماداً على لقى من فترة جمدة نصر من بلاد ما بين النهرين. تتضمن هذه اللقى كسرة فخارية واحدة، وجرة ذات سطح أملس أسود على أصفر برتقالي مع حافة مقلوبة، وخرزة من حجر السربنتين أخضر اللون وثنائية المخروط من قبرين (Frifelt 1975a: 69). جعل هذا الدليل فرايفلت تقترح أن قبور خلايا النحل هي مرحلة انتقالية بين قبور جمدة نصر/جبل حفيت ذات الركامات الحجرية وقبور فترة أم النار الجماعية. إضافةً إلى الفخار الذي تم اكتشافه فإن الآراء

عن تطور القبور كانت معتمدةً على عمارة قبور جبل حفيت الركامية وقبور خلايا النحل. ترى فرايفلت (*ibid*: 57–80) أن قبور خلايا النحل تتضمن مرحلة معمارية انتقالية حيث أن غرفة دفن القبور كانت أعرض مقارنةً بقبور جمدة نصر، إضافةً إلى أن غرفة الدفن تظهر خصائص متشابه لغرفة الدفن في قبور أم النار حيث أنها مقسمة إلى غرفتين بواسطة جدار داخلي وقاعدة خارجية مشابهة حول القبر (*ibid*: 76). كما تشير فرايفلت إلى أن مجموعات الفخار من قبور خلايا النحل ربما تمثل كلاً من فترتي جمدة نصر وأم النار (*ibid*: 69).

وقد تم قبول هذا التطور الانتقالي من قبل العديد من العلماء، فيشير كلاً من التكريتي (Al-Tikriti 1981: 81) وكلوزيو (Cleuziou 1982: 377 ,1984 ,18–17) إلى أنه من المحتمل أنه كان هناك تطورٌ محلي من قبور جمدة نصر/حفيت إلى قبور أم النار. ويعتمدان في هذا الاحتمال على وجود هذين النوعين من القبور في نفس المكان حول هيلي، حيث يشيران إلى أن موقع القبور على جبل الحقلة بأعدادٍ وأشكالٍ متعددة يقترح وجود أكثر من فترةٍ واحدة (al-Tikriti 1981: 81). كما أنه من المحتمل أنها تتضمن المقبرة التابعة لمستوطن هيلي 8 خلال بداية الألف الثالث قبل الميلاد (Cleuziou 1984: 377). في المقابل يرى بوتس (Potts 1986: 132; 1990a: 78 & 1992: 67) أن اللقى القليلة التي تم العثور عليها من بعض قبور خلايا النحل التي تم التنقيب عنها مشكوكٌ فيها. ويؤكد فوجت أن قبور حفيت/جمدة نصر وأم النار هي أنواعٌ مختلفة لشكلٍ معماريٍ واحد بني في نفس الوقت، وأنه لا يوجد اختلاف زمني أو معماري واضح بينها (انظر Vogt 1985a: 58–105)، ويرى أن اختلاف الشكل الخارجي بين النوعين (ركامية وخلايا نحل) يعود إلى الحجارة المحلية المستخدمة في بناء هذه القبور، فقبور خلايا النحل مبنية باستخدام بلاطات الحجر الجيري المسطحة الموجودة في المناطق التي يسهل فيها قطع أو كسر هذا الحجر، في حين أن القبور الركامية مبنية في مواقع تتوافر بها الحجارة أو الحصى الدائري. تم مؤخراً ملاحظة هذه الفرضية بواسطة يورجن شغاير (Schreiber 2007b: 123–124) في إزكي.

يرى كلوزيو (Cleuziou 1980: 26) أنه كان من المستحيل تجنب مشكلة نقص التسلسل الطبقي في شبه الجزيرة العمانية، فهو يدعي (Cleuziou 1980: 26; 1982: 16)) أن تعاقب مستوطنة هيلي 8 يقدم هذا التسلسل الطبقي الذي يشير إلى عدم وجود ثغرة بين أفق جمدة نصر في جبل حفيت (3200-3400 ق.م) وبناء المبنى III في هيلي 8. تقدم حفريات مستوطنة هيلي 8 تعاقب قسم إلى ثلاث فترات رئيسية قسمت بدورها إلى مراحل عديدة (Cleuziou 1980, 1982, 1984, 1989a–b, 2002). اعتمد تأريخ هذه الفترات ومراحلها أساساً على مجموعات الفخار، إضافةً إلى تواريخ كربون 14 المشع، وغيرها من المواد المكتشفة. يطلق على أقدم مرحلة استيطانية في الموقع اسم الفترة الأولى (Period I) (بداية الألف الثالث قبل الميلاد)[6]. والفخار من طبقات هذه الفترة نادر جداً، ويأتي غالباً من المرحلة Ib (Cleuziou 1989b: 49). هناك فقط ثلاث جرار صغيرة من عجينة بنية فاتحة تظهر خصائص أكيدة لنوع فخار من بلاد ما بين النهرين، حيث تم مقارنته بتلك الأواني من محتويات من جنوب بلاد ما بين النهرين والمؤرخة إلى فترة جمدة نصر أو عصر الأسرات المبكرة الأولى والثانية (Cleuziou 1982: 3; 1989b: 75) (EDI-II). وتم التأكيد على هذا التأريخ بواسطة تواريخ كربون 14 المشع التي تم الحصول عليها من عينتان من الفحم النباتي (MC 2267 & MC 2266) من مواقد أو أماكن حرق من المرحلة Ia واللتان أرختا إلى نهاية الألف الرابع وبداية الألف الثالث قبل الميلاد (Cleuziou 1980: 20, Table 1: 32; 1982: 15–17; 1989a: 63–64; 2002: 195).

بناءً على هذا الدليل يقترح كلوزيو (Cleuziou 1982: 18) أن هيلي 8 تظهر استمرارية في التطور في شبه الجزيرة العمانية خلال الألف الثالث قبل الميلاد بأكمله. ويؤكد هذا التسلسل الزمني المقترح من قبل بوتس عام 1986م للمواد الأثرية من جبل حفيت والذي وضعه في الفترة ما بين نهاية جمدة نصر وعصر الأسرة الأولى (EDI) في بلاد ما بين النهرين (Cleuziou 1989b: 51). اقترح كلوزيو (Cleuziou 1982: 3, 1989b: 51) أن هناك تعاصراً ما بين الفترة الأولى (Period I) في هيلي 8 وأفق جبل حفيت (فترة جمدة نصر وعصر الأسرة الأولى (EDI) في بلاد ما بين النهرين). وقد يؤكد هذا الافتراض الاقتراح المقدم من قبل فرايفلت في عام 1970م على أن قبور خلايا النحل في بات هي ربما حلقة وصل بين قبور جمدة نصر وقبور أم النار في شبه الجزيرة العمانية (Cleuziou 1982: 17; 1989b: 75).

تتميز فترة حفيت بشكلٍ كبير بالمدافن ذات الركامات الحجرية وخلايا النحل. تم اقتراح احتمالين فيما يتعلق بهذين النوعين من المباني. يذهب الأول منهما إلى أن خلايا النحل هي نوع انتقالي بين نوع حفيت المبكر ونوع أم النار اللاحق. ويرى الاقتراح الثاني أن كلاً من قبور حفيت ذات الركامات الحجرية وخلايا النحل أنشأت في نفس العصر، إلا أن كلاً منهما يمثل نوعاً مختلفاً. ومن المهم أيضاً القول بأن هناك بعض الشكوك فيما يتعلق بتأريخ هذين النوعين من القبور.

فهناك إشكالية فيما يتعلق بتأريخ قبور حفيت ذات الركامات الحجرية التي تنتشر على جميع أنحاء شبه الجزيرة، حيث أنه من المؤكد أن بعضاً من هذه القبور ربما تم تأريخها بشكلٍ أكثر دقةً إلى مرحلةٍ من الوقت بعد العصر البرونزي المبكر. قدمت العديد من قبور الركامات الحجرية التي عثر عليها أثناء مسح وادي عندام مواداً من العصر الحديدي المبكر؛ لذا فإنه يصعب تأكيد وقت إنشائها، أو القول بأنها قبور ركامية من فترة حفيت وأعيد استخدامها في العصر الحديدي. ولعل التقليد الخاص بقبور حفيت ذات الركامات الحجرية يمتد إلى العصر الحديدي، وربما إلى بعد ذلك. وتثير هذه الإشكالية التساؤل عن مدى قدرتنا وبشكلٍ أكيد على تأريخ حقول المدافن الكبيرة التي تحتوي قبوراً ركامية إلى فترة حفيت، إلا أنه ولأهداف هذه الدراسة فإنه سيتم الافتراض بأن التمركزات الكبيرة من هذه القبور الركامية في المنطقة قد بنيت في فترة حفيت، وذلك كون أنه يعثر عليها في نفس المواقع، وتظهر بناءً متشابهاً، وتقع في تلك المناطق التي لا يوجد بها أي دليل استيطاني من أي فترةٍ أخرى. ويقترح هذا أن القبور الركامية تنتمي إلى نفس الفترة. وقد قدمت لنا القبور التي تم التنقيب عنها في جبل حفيت في واحة البريمي (Frifelt 1975a; Cleuziou 1976/7)، وبات في عبري (Frifelt 1975a & 1975b)، ورأس الحد (Salvatori 2001 HD-10)، والقبر 1 في رأس الجنز (Cleuziou & Tosi 1990a–b RJ-6)، دليلاً من نهاية الألف الرابع وبداية الألف

(6) هذه الفترة متمثلة بقاعدة حجرية صلبه لبناء برجي مربع من الطوب اللبن مع بئر وسطية ومواقد أطلق عليها المبنى 3 (المرحلة Ia) وإضافات أخرى تتضمن بناء صغير مستطيل الشكل يسمى المبنى 2 (المرحلة Ib) وجدار (المرحلة Ic) ومجموعة من الخنادق أو القنوات.

الثالث قبل الميلاد. إلا أنه تجب الإشارة إلى أن هناك مواقعاً أخرى لهذه القبور مثل تلك التي على مصاطب الأودية، وعلى التلال/المناطق الحصوية المنبسطة والمنخفضة كتلك الموجودة على طول وادي عندام والتي ربما تكون من فترات لاحقة. وبعبارةٍ أخرى فإن موقع القبر هو عامل مرتبط بالبيانات، فمن هنا وبالتأكيد أجريت محاولة للنظر في بناء القبور وموقعها، إلا أنه لا يمكن تحديد تأريخها الدقيق إلا بعد تنقيبها، ذلك أنها تبدو من السطح مثل قبور حفيت ولكن عند تنقيبها أتضح أن بعضها من العصر الحديدي أو حتى الفترة الفرثية-سمد. ومن نماذجها، على سبيل المثال، تلك التي تم التنقيب عنها في الفشغه والتي أرخت إلى العصر الحديدي (900-500 ق.م)، في حين أن تلك التي تم التنقيب عنها في شمال الفشغة على المصاطب السفلية لوادي أم الغاف لم تقدم أي لقى مميزة (Phillips 1987, 1997: 205–207). في مناطق أخرى مثل منال فإن القبور تقع أعلى المستوطنة السكنية من العصر الحديدي (ملاحظة شخصية، وانظر El-mahi & Ibrahim 2003). وخلاصة القول هو أن تأريخ هذه القبور يعتبر واحدة من أكبر الإشكاليات في علم الآثار العمانية التي تحتاج إلى حل في المستقبل عن طريق إجراء مسح منظم في مناطق مختلفة، والعمل على تحديد مواقع هذه القبور، وبنائها، وتوزيعها، وكثافتها، ومن ثم التنقيب في بعضٍ منها.

ليست قبور حفيت ذات الركامات الحجرية فقط هي التي تتضمن إشكاليات في تأريخها، ولكن أيضاً قبور خلايا النحل حيث أنه عثر فيها على القليل جداً من اللقى التي يمكن مقارنتها بتلك المكتشفة من جبل حفيت أو أنها تقدم أمثلة مطابقة لتلك المكتشفة من بلاد ما بين النهرين. من هنا فإنه من الصعب تبني أيٍ من هذه الاقتراحات بشكلٍ مؤكد، إلا أنه من أجل غرض هذه الدراسة فضلنا أن نتبع الاقتراح الأول لأنه كما أشرنا سابقاً تم قبوله من الكثير من العلماء العاملين بآثار شبه الجزيرة العمانية. لذلك ستعتمد هذه الفترة على التسلسل الزمني النسبي الذي وضعه بوتس عام 1990م (Potts 1990a: 62–91)، والذي يشمل الفترة من 3400/3500 إلى 2500 ق.م، وذلك عند وصف نتائج مسح وادي عندام والتسلسل الزمني المتبنى في الأجزاء الأخرى من الدراسة .

الجدول 4: التسلسل الزمني المقترح لفترة حفيت والدليل المتعلق به.

المصدر	التاريخ	المواقع	نوع الدليل الأثري
Frifelt, 1970, 1975a–b; 1980a, 2002	عصر الأسراتEDI 3200-2700 ق.م	بات وهيلي وجبل حفيت وأم النار	1- مقارنات مع فخار بلاد ما بين النهرين. 2- مقارنة لقى أخرى مع لقى أجنبية كالخرز من بلاد ما بين النهرين، ودبوس ذو جزء مطروق بشكل مسطح من بلاد ما بين النهرين وإيران (جمدة نصر)، وطبعة ختم اسطواني من مستوطنة أم النار مشابهة لطبعات من عصر الأسرات الأول (EDI) والفترة 1 من شهري سوختا ويحيى IVB. 4- تواريخ كربون 14 من موقد في البرج (1147e) من بات (2885-2679 ق.م).
During–Caspers 1970, 1971	3000-2900 ق.م (جمدة نصر أو (ما بعد الكتابة c-d)	قبرين من فترة حفيت في البريمي	جرار جؤجئية مطلية لها أمثلة مشابهة في بلاد ما بين النهرين من فترة جمدة نصر أو ما بعد الكتابة c-d في جنوب بلاد ما بين النهرين وإقليم ديالا.
Tosi 1976	2800-2600 ق.م	---	جرار ثنائية المخروط من المرحلة 8 و7 من طبقات مواقع شهري سوختا في سيستان وتيبي يحيى.
Cleuziou 1980, 1982, 1984, 1989a–b, 2002	3400-3000 ق.م - جمدة نصر وعصر الأسرات الأول (EDI) - هيلي الفترة 1 (المراحل a-c) - عمان المرحلة 1	هيلي 8 ورأس الجنز	1- عينات لتحليل كربون 14 من مواقد. 2- مقارنة الملامح المعمارية ومجموعات الفخار بتلك المكتشفة من مواقع محلية أخرى. 3- مقارنات الفخار مع فخار بلاد ما بين النهرين. 4- مقارنة لقى أخرى بتلك من بلاد ما بين النهرين مثل أداة طويلة من الخرز.
Potts 1990a	**نهاية الألف 4 وبداية الألف 3 ق.م (2500/ 3400-2500 ق.م)**	**استعراض مواد منشورة من مواقع محلية وأجنبية.**	**مقارنات الفخار مع بلاد ما بين النهرين وإيران.**
Potts 1993b	ما قبل التاريخ (3400-2900 A ق.م) وB 2900-2300 ق.م	استعراض مواد منشورة من مواقع محلية وأجنبية	مقارنات الفخار مع بلاد ما بين النهرين وإيران.

فترة أم النار:

تم اكتشاف البقايا المادية من فترة أم النار (حوالي 2000-2500 ق.م) لأول مرة بواسطة بعثة دنمركية في نهاية الخمسينيات من القرن العشرين في جزيرة في أبوظبي والتي ارتبط اسمها بتسمية هذه الفترة. وفي مرحلةٍ لاحقة عثر على مواقع أخرى من فترة أم النار في أجزاءٍ مختلفة من شبه الجزيرة. منذ اكتشافها الأولي فإن التأريخ الدقيق لهذه الفترة تم مناقشته من قبل العديد من العلماء (الجدول 6) الذين حاولوا بناء تسلسلٍ زمني لها بناء على مواد جاءت عن طريق المجموعات السطحية (مثل مسوحات بعثة هارفارد، والبعثة البريطانية)، أو عن طريق المواقع التي تم التنقيب عنها (مثل جزيرة أم النار، وهيلي، وبات، وتل الأبرق، وميسر 25). اعتمد تأريخ هذه الأدوات على المقارنات مع مواد مستوردة مشابهة، مما يشير إلى علاقات تجارة مع الأقاليم المجاورة، إضافةً إلى استخدام المقارنات المعمارية والمواد بمواقع أخرى محلية في شبه الجزيرة، وثالثاً عن طريق تأريخ كربون 14 المشع. ومن بين المواد المستوردة أوانٍ فخارية تشير إلى وجود علاقة تجارية مع بلاد ما بين النهرين، ونهر السند، وإيران، ووسط آسيا، وبكتريا (شمال أفغانستان، وجنوب أوزبكستان) وبقية الخليج (انظر Tosi 1976; Frifelt 1979a–b & 1995; Potts 1978, 1990c: 128, 1993a–d, 1994 & 2000, Cleuziou & Tosi 1989; Cleuziou 1989b & 2002). ويقال إن شبه الجزيرة العمانية لعبت دوراً مهماً بسبب إنتاج النحاس الذي قامت بإنتاجه وتصديره إلى الأقاليم المجاورة مثل بلاد ما بين النهرين، ونهر السند، وهي عملية أكدتها مصادر نصوص بلاد ما بين النهرين (انظر Bibby 1969: 229–255; Cleuziou 1984: 387; Potts 1978, 1990a: 133–134, 1992, 1993c–d, 2000; Frifelt 1995; Weeks 2004b).

في الوقت الراهن هناك موقعان مؤرخان بشكلٍ جيد وقدما دليلاً على فترة أم النار هما هيلي 8 وتل الأبرق. تم تاريخهما بواسطة كلاً من التاريخ النسبي (مقارنات معمارية ومواد أثرية)، والتأريخ المطلق (كربون 14 المشع). معمارياً يبدو أن كلا الموقعين تضمنا مبانٍ برجية من الطوب اللبن أو الحجر، والتي تم مقارنتها بمباني مشابهة تم التنقيب عنها في شبه الجزيرة العمانية كبات وهيلي 1. قدم موقع هيلي 1 تواريخ كربون 14 المشع حيث أن أربعةً منها (SM–1236 إلى SM–1239) تعود إلى فترة أم النار (انظر Potts 1997: 67, Table 2). في بات هناك ثلاث تواريخ كربون 14 المشع تم الحصول عليها من البرج 1145 والتي تتراوح ما بين 2570 إلى 2400 ق.م (Frifelt 2002: 107). تشير العديد من المواد الفخارية واللقى الأثرية من هيلي 8 وتل الأبرق إلى أنها إما مصنعة محلياً أو مستوردة حيث أن لها مواد مشابهة من محتويات محلية وأجنبية تم التنقيب عنها. اللقى الأجنبية مستوردة من بلاد ما بين النهرين، ونهر السند، وإيران، والخليج. كلا الموقعين قدما تواريخ كربون 14 المشع من الفحم النباتي، ونوى التمر المتفحم، وقصب محروق. تم نشر عشرة تواريخ كربون 14 المشع من هيلي 8 بواسطة كلوزيو (Cleuziou 1980: 32, Table 1) وبوتس (Potts 1997: 67, Table 1) حيث أن خمسةً منها (MC 2261 إلى MC 2265) تعود لفترة أم النار، وتتراوح في تاريخها بين 2570 إلى 2143 ق.م. ونشرت عشرة تواريخ كربون 14 المشع من تل الأبرق بواسطة بوتس (Potts 1993b: 126, Table 1) حيث أن سبعةً منها (K–5574 إلى K–5578 و K–5581 إلى K–5582) تقع في فترة أم النار (Potts 1994: 616–618). ونشرت تواريخ أكثر من كربون 14 المشع من تل الأبرق بواسطة بوتس (Potts 1997: 68, Table 3) خمسةً منها (OZA–923U و OZA–924U و OZA–9 و OZA–930U و OZA–936U) تقع ضمن فترة أم النار. ومن هنا يمكن القول بأن فترة أم النار يمكن أن توضع بشكلٍ دقيق في الفترة ما بين 2500 إلى 2000 ق.م (Cleuziou 1989b & 2002; Potts 1993a–d, 1994). ويقترح بوتس (Potts 1993d) تقسيماً زمنياً للعصر البرونزي المتفرع في شبه الجزيرة العمانية إلى فترتين هما ما قبل التاريخ A و B (2900-3400 ق.م و 2300-2900 ق.م)، والتاريخية المبكرة A (2000-2300 ق.م). لا يشير هذا التقسيم بشكلٍ واضح إلى طول فترة أم النار، والذي يمكن ملاحظته في فترتين من فترات بوتس هما ما قبل التاريخ B والتاريخية المبكرة A: تشكل الأولى جزءاً من فترة حفيت (حوالي 2500-2900 ق.م) (انظر في الأعلى) وبداية فترة أم النار (حوالي 2500-2300 ق.م)، فمن هنا من الصعب اعتماد هذا التقسيم الزمني. بدلاً من ذلك، وبناءً على الدراسة التي قام بها كلوزيو في هيلي ورأس الجنز (Cleuziou 2002)، فإنه يقسم الألف الثالث قبل الميلاد إلى خمس فترات فرعية (المراحل 1 إلى 5 (Stage 1-5))، حيث تقع فترة أم النار في المراحل من 2 إلى 5 (الجدول 9).

يقدم لنا هذين الموقعين تسلسلاً زمنياً مقنعاً لدرجةٍ كبيرة على أن فترة أم النار تقع بين 2500 و2000 ق.م، وهذا ما سيتم تبنيه في هذه الدراسة، فكلا الموقعين تضمنا محتويات طبقية واضحة تشمل دليلاً متواصلاً للفترة من 2500 إلى 2000 ق.م. كما أن كلا الموقعين قدما تسلسلاً زمنياً نسبياً ومطلقاً باستخدام دليل متنوع تم الاتفاق عليه.

الجدول 5: مصطلحات التسلسل الزمني المستخدمة بواسطة كلوزيو (Cleuziou) للعصر البرونزي بناءً على عمله في موقعي هيلي ورأس الجنز (after Cleuziou 2002: 203, Table 1).

عمان Cleuziou & Tosi 1989	هيلي 8 Cleuziou 1989a, 1989b	عمان Cleuziou 2002	الفترة
المرحلة 1 (2900-2450 ق.م)	المراحل Ia إلى Ic	المرحلة 1	حفيت
	المراحل IIa إلى c1	المرحلة 2	أم النار
المرحلة 2 (2450-2100 ق.م)	المرحلة IIc2	المرحلة 3	أم النار
	المراحل IId إلى IIe	المرحلة 4	أم النار
المرحلة 3 (2100-1900 ق.م)	المرحلة IIf	المرحلة 5	أم النار

مدن واحات الحجر

من أجل إتمام النقاش تجب الإشارة إلى العمل الأثري الذي يقوم به جيوفري وجوسلين أورشارد في إقليم جبال الحجر، وتحديداً وادي بهلاء ووداي الملح، وذلك تحت مسمى "مشروع الحجر" الذي بدأ في العام 1981/1980م بمسمى "بعثة جامعة برمنجهام الأثرية إلى سلطنة عمان"، قبل أن يتم تغيير مسماها.

على خلاف ما ذهب إليه الكثير من الباحثين الذين هم على اتفاق كبير فإن الأورشارد يقترحان على أن مستوطنات الألف الثالث قبل الميلاد الواقعة في إقليم الحجر لا تنتمي إلى فترة أم النار، ولكنهما عوضاً عن ذلك يقترحان وجود نوعان مختلفان من المواقع أقدمها "مستوطنات الحجر الزراعية" أو ما أطلق عليه اسم "مدن واحات الحجر" التي تمثل جزءاً من "حضارة الحجر" التي هي مختلفة عن "حضارة أم النار"[7]. ومن المهم الإشارة إلى أن مصطلح "حضارة"، وهو مفهوم حوله خلاف إلى حدٍ بعيد، تم عرضه هنا كجزء من رأي مشروع الحجر الذي يميز بين فترتين مختلفتين خلال الألف الثالث قبل الميلاد.

وفقاً للأورشارد فإن "حضارة الحجر" تعود إلى الفترة من نهاية الألف الرابع إلى نهاية الألف الثالث قبل الميلاد، في حين أن "حضارة أم النار" تعود إلى القرون الأخيرة من الألف الثالث قبل الميلاد، وربما تمتد إلى الألف الثاني قبل الميلاد. هناك مجموعة من الفرضيات التي وضعها هذا المشروع البحثي مثل الادعاء بأن أقدم المستوطنات الزراعية في شبه الجزيرة العمانية (نهاية الألف الرابع وبداية الألف الثالث قبل الميلاد) أنشأت خلال فترة انتقالية من مناخٍ جاف إلى رطب، وأن أنظمة الري بالقنوات شبه السطحية المشابهة لنظام الفلج كانت موجودة في نهاية الألف الرابع وبداية الألف الثالث قبل الميلاد، وأن الذين بنوا مدن واحات الحجر هم من أصلٍ يمني (انظر Orchard & Stanger 1994: 87–88 & 1999: 96).

معظم العلماء لا يقبلوا هذه الفرضيات، وتم دحض عددٍ منها (انظر Potts 1997; Magee 1999: 47–48; Cleuziou 2002: 197–198). من هنا فإنه بينما لا يمكن تجاهل "حضارة الحجر" عند الحديث عن التسلسل الزمني لشبه الجزيرة العمانية من نهاية الألف الرابع إلى الألف الثالث قبل الميلاد، فإنه من الصعب دمجها، بسبب الطريقة التي تميز بها بقايا الحجر وأم النار.

(7) انظر Jocelyn Orchard 1994: 63 لمزيد من الاعتبارات المقترحة للتمييز بين الحضارتين المقترحتين.

الجدول 6: التسلسل الزمني لفترة أم النار والدليل المتعلق به.

المصدر	التاريخ	المواقع	نوع الدليل الأثري
Frifelt 1968, 1979a–b	النصف الثاني من الألف 3 ق.م (المراحل 5-4)	هيلي 1	1- تواريخ كربون 14. 2- شكل الطوب اللبن المسطح-المحدب يشبه الطوب من عصر الأسرات الثاني (EDII) في بلاد ما بين النهرين. 3- مقارنات الفخار مع بلاد ما بين النهرين وإيران.
Frifelt 1968, 1975a–b, 1995	2700-2200 ق.م (المراحل II-0)	جزيرة أم النار	1- مقارنات الفخار مع البحرين وشرق شبه الجزيرة العربية وسوريا وجنوب-شرق إيران وبلاد ما بين النهرين (EDIIIA-EDI)، ونهر السند. 2- مقارنات معمارية وفخارية مع مواقع محلية مثل هيلي 8 وتل الأبرق ورأس الجنز. 3- بعض تواريخ كربون 14. 4- لقى أخرى مستوردة كطبعة ختم ذو أصل سوري، وخرز من أفغانستان، وعقيق من الهند.
Frifelt 1975a–b, 1976c, 1979a–b, 1985, 2002	منتصف الألف 3 ق.م (2570-1610 ق.م) المرحلة 3	بات	1- مقارنات الفخار من مواقع محلية (مثل مراحل IIc2- IId من هيلي 8، وجزيرة أم النار، وتل الأبرق) 2- مقارنات الفخار المستورد من نهر السند وبلاد ما بين النهرين وتيي يحيى (المراحل B وIVC إلى IVA. 3- تواريخ كربون 14.
During–Caspers, 1970	عصر الأسرات الثالثة المتأخرة (EDIII) إلى حوالي 2000 ق.م	استعراض مواد من مواقع أخرى محلية.	مقارنات الفخار المستورد من عصر الأسرات الثالثة (EDIII) في بلاد ما بين النهرين وبمبر VI-IV وسيستان ومنديجاك وشاهي تمب وكولي (Bampur IV–VI, Seistan, Mundigak, Shahi Tump and Kulli)
Tosi 1976	2200-1800 ق.م	استعراض مواد من مواقع أخرى محلية.	مقارنات الفخار المستورد من بمبر V-VI ويحيى IVB ومنديجاك IV شهري سوختا IV وسيستلن (Bampur V–VI, Yahya IVB, Mundigak IV, and Shahr–I Sokhta IV, Sistan)
Cleuziou 1976/7, 1980, 1984, 1989a–b, 2002, Cleuziou & Tosi 1989, 2000	2500-2000 ق.م - هيلي 8= الفترات II (المراحل a-f) وIII - رأس الجنز= الفتراتII-IV - المراحل 2-5	هيلي 8 ورأس الجنز و استعراض مواد من مواقع أخرى محلية.	1- مقارنة عمارة البناء البرجي والقبور من مواقع محلية. 2- مقارنات الفخار والمواد المحلية الأخرى من مواقع محلية. 3- الفخار المستورد من بلاد ما بين النهرين وبلوشستان وجنوب-شرق إيران ونهر السند. 4- تواريخ كربون 14 من المراحل IIe وIIf في هيلي 8 (فحم نباتي)، والمراحل III وIV في رأس الجنز. 5- لقى أثرية أخرى مستوردة مثل الطوب اللبن المسطح-المحدب من عصر الأسرات الثانية EDII في بلاد ما بين النهرين، وفخار هرابا.
Potts, 1978, 1990a, 1992, 1993a–d, 1994, 2000, Weeks 1997 & 2004b	2500-2000 ق.م - ما قبل التاريخ B والفترة التاريخية المبكرة A - تل الأبرق المراحل I (2300-2100) ق.م) وII (قبر: 2000- 2100 ق.م) وIII (2000-1900) ق.م، مرحلة انتقالية)	تل الأبرق، واستعراض مواد من مواقع أخرى محلية.	1- مقارنة عمارة البناء البرجي والقبور من مواقع محلية. 2- مقارنات الفخار المحلي والأدوات الحجرية والمعدنية من مواقع محلية. 3- الفخار المستورد من بلاد ما بين النهرين وبلوشستان وجنوب وجنوب-شرق وجنوب-غرب إيران ونهر السند والبحرين وسوسة وباكستان وأفغانستان وبكتريا (شمال أفغانستان وجنوب اوزبكستان). 4- تواريخ كربون 14 لعينات من الفحم النباتي ونوى التمر المتفحم والقصب المحروق. 5- لقى أثرية أخرى مستوردة مثل أوزان وكسر لجرة فخارية من هرابا، وأختام من ميسر 1 لها ما يشبهها من نهر السند وكريت وسوريا ومصر ووسط آسيا، والقصدير من أفغانستان، والعاج والخرز من بكتريا ونهر السند. 6- دليل كتابي من مصادر بلاد ما بين النهرين.

فترة وادي سوق

عثر على أول دليل أثري من الألف الثاني قبل الميلاد في شبه الجزيرة العمانية عام 1972م عندما تم التنقيب في مجموعةٍ من القبور في وادي سوق بصحار، وفي وادي سنيسل بعبري (Frifelt 1975b). عثر في هذه القبور على أوانٍ فخارية ومن الحجر الصابوني لم تكن من قبل معروفة في شبه الجزيرة، ولكنها معروفة من محتويات الألف الثاني قبل الميلاد في البحرين (Potts 1990a: 232–233). وكانت هذه بداية تأسيس تسلسلٍ زمني مبدئي لفترة وادي سوق (*ibid*: 233). عثر على العديد من المواقع والبقايا المهمة من هذه الفترة في أجزاء عديدة من شبه الجزيرة. كشفت الحفريات التي أجريت في هيلي 8 عن فخار مطلي مشابه للفخار المكتشف بواسطة فرايفلت، والمؤرخ إلى الفترة III من التسلسل الطبقي لهيلي 8 (Cleuziou 1980, 1981, 1984, 1989a–b). بناءً على هذا الاكتشاف ذهب كلوزيو (Cleuziou 1981) إلى أن هذه المادة الأثرية تنتمي إلى بداية الألف الثاني قبل الميلاد، مما يشير إلى استمرارية الاستيطان من نهاية الألف الثالث إلى بداية الألف الثاني قبل الميلاد. ويؤكد هذا الاقتراح التسلسل الطبقي للموقع، وتواريخ كربون 14 المشع (MC–2259 إلى MC–2260) (انظر Cleuziou 1980: 26–32, Table 1 & Potts 1997: 67, Table 1). من هنا ذهب كلوزيو (Cleuziou 1984: 38) إلى أن فترة أم النار كانت "آخر حضارة مستقرة قبل تحول شرق شبه الجزيرة العربية بشكلٍ كامل إلى طابع البداوة والترحال".

منذ التعبير عن هذه النظرية ظهرت بعض الحفريات الجديدة (شمل، وتل الأبرق، وهيلي، ورأس الجنز RJ-1، وند الزباء، وكلبا 4) التي تحدت مضمون هذه النظرية (الجدول 7)، وكشفت على أن هناك استمرار بعض الشيء لأسلوب الحياة المستقرة في فترة وادي سوق (Potts 1990a: 234). في عام 1986م، كشفت الحفريات في مستوطنة شمل عن دليل للجزء المتأخر من الألف الثاني قبل الميلاد (Vogt & Franke-Vogt 1987; Franke-Vogt 1991; Velde 1991, 1992). وقام بوتس بعد ذلك بفترةٍ قصيرة (Potts 1990a–b, 1991, 2000) بالتنقيب في مستوطنة تل الأبرق، تبعتها الحفريات التي أجراها فيليبس (Phillips) على موقع كلباء 4 (Carter 1997a–b). قدم هذان الموقعان دليلاً على وجود عمارة ضخمة، وتسلسل طبقي من الفخار يشمل كل الألف الثاني قبل الميلاد، إضافةً إلى دليل لاستمرار تقاليد فترة أم النار في فترة وادي سوق (Carter 1997b: 87).

قادت مجموعة المواد الأثرية المكتشفة من شمل وتل الأبرق وكلباء 4 إلى تأسيس تسلسل زمني كامل للألف الثاني قبل الميلاد. بالنسبة لشمل فتم اقتراح تسلسل زمني للفترات بناءً على مقارنات الفخار بأنواع فخار مشابه محلي ومستورد (بما في ذلك من البحرين، وفيلكا، ونهر السند، وإيران)، ومقارنات مواد أخرى، وتواريخ كربون 14 المشع من عينات من الأصداف والفحم النباتي (RAK 1 و RAK2 و RAK 3) التي حصل عليها من الطبقات 2 و9 من الموقع (انظر Vogt & Franke-Vogt 1987; Franke-Vogt 1991, Velde 1991 & 1992). يشمل هذا التسلسل الزمني الفترات المبكرة والوسيطة من الألف الثاني قبل الميلاد (حوالي 2000-1400 ق.م)، وتتضمن المراحل 1 و2 و3 أ-ج (Velde 1992: 79–80) (Phases 1, 2, and 3a–c) بناءً على التسلسل الطبقي للموقع (انظر Potts 1997: 68, Table 3).

قدم بوتس (Potts 1993b & 1994) وفلده (Velde 1992: 90–96) تسلسلاً زمنياً للفترات من موقع تل الأبرق يشمل الفترة من 2000 إلى 1200/1300 قبل الميلاد. قسم بوتس (Potts 1990a: 234) فترة وادي سوق إلى فترتين فرعيتين هما فترة وادي سوق المبكرة (2000-1600 ق.م) وفترة وادي سوق المتأخرة (1600-1300 ق.م). وقام مؤخراً بوضع تقسيم آخر للتسلسل الزمني للفترات لشرق شبه الجزيرة العربية، حيث قسم فترة وادي سوق إلى ثلاث فترات فرعية هي الفترة التاريخية المبكرة ب (B) (حوالي 2000-1700 ق.م)، والفترة التاريخية المبكرة ج (1700-1500) (C ق.م)، والفترة التاريخية المبكرة د (D) (حوالي 1500-1200 ق.م) (Potts 1993d). اعتمد هذا التقسيم الفرعي على الدليل من تل الأبرق (أدوات محلية ومستوردة، وتواريخ كربون 14 المشع، ومقارنات معمارية، ومصادر نصوص من بلاد ما بين النهرين)، واعتمد أيضاً على استعراض مجموعة من المواد من مواقع أخرى. يقدم بوتس (Potts 1993b & 1994) تقسيماً لفترات وادي سوق بناءً على الدليل من تل الأبرق حيث يمكن تمييز أربع مراحل هي مرحلة وادي سوق الأولى (2000-1900 ق.م)، ومرحلة وادي سوق الثانية (1900-1600 ق.م)، ومرحلة وادي سوق الثالثة (1600-1400 ق.م)، ومرحلة وادي سوق الرابعة (1300-1400 ق.م) (انظر Weeks 1997). اعتمد هذا التقسيم على ست تواريخ كربون 14 المشع تتراوح في تاريخها ما بين 1936 إلى 1520 ق.م (انظر Potts 1993b: 126, Table 1 & 1997: 68: Table 3).

صنف كارتر الدليل المكتشف من كلباء 4 (Carter 1997a: 131–137) من فترة وادي سوق إلى فترتين فرعيتين بناءً على الفخار المكتشف من الموقع. هاتين الفترتين هما "فترة وادي سوق الكلاسيكية" التي تشمل وادي سوق المبكر والوسيط (المراحل 2a-2b: 2000-1450 ق.م)، و"وادي سوق المتأخر" (المرحلة 3: 1450-1300 ق.م). تم تدعيم هذا التاريخ أيضاً بدليل آخر يتضمن تواريخ كربون 14 المشع، والفخار، ومقارنات من مواقع محلية أخرى (مستوطنة شمل المركزية، وتل الأبرق، وهيلي 8)، ومن آثار خارج شبه الجزيرة العمانية (*ibid*: 232–239).

رأى فيلده (Velde 2003: 104) مؤخراً أن هناك "مجموعتان مختلفتان تماماً خلال الألف الثاني ق.م دون أن تكون هناك مرحلة انتقالية بينهما"، لذلك فهو يميز بين فترتين ما بين 2000-1250 قبل الميلاد هما فترة وادي سوق (2000-1600 ق.م)، والعصر البرونزي المتأخر (1600-1250 ق.م)[8].

على الرغم من أنه يبدو أن هناك تقسيم لتسلسلٍ زمنيٍ فعال، إلا أنه من الصعب أجراؤه من خلال ما هو منشور في الأدبيات التي نادراً ما

(8) إلا أنه اقترح أن هذا التاريخ قابل للنقاش بحوالي ± 50 (انظر Velde 2003: 102).

تتضمن مثل هذا التقسيم. كما أنه فيما يتعلق بهذه الدراسة فإنه لا يمكن إجراء هذا التقسيم بناءً على المواد المكتشفة من مسح وادي عندام لأنه لم يتم الكشف عن فخار كافٍ من هذه الفترة، ولأن الاختلافات المحلية لهذه الفترة لم يتم بعد البحث عنها بشكلٍ كافٍ. كما كان من الصعب خلال هذا المسح نسبة الكسر الفخارية القليلة لأي مرحلةٍ معينة من الألف الثاني قبل الميلاد أو لأيٍ من الفترات الفرعية المختلفة التي تم ذكرها. تم فقط العثور على 81 كسرة فخارية، وتم تحديدها من قبل فيلده (اتصال شخصي) على أنها ربما تكون من فترة وادي سوق أو العصر البرونزي المتأخر. كما أن الغالبية العظمى من هذه الكسر الفخارية متآكلة بشكلٍ كبير مما يصعب من عملية تحديدها بشكلٍ دقيق. وجود هذه القيود يجعل من الحكمة استعمال المصطلح الأعم" فترة وادي سوق" لتشمل الفترة من 2000 إلى 1300 ق.م.

فترات العصر الحديدي-الهلنستية-الفرثية:

نظراً لبعض الإشكاليات المتعلقة بالمسميات للفترة من 1300 ق.م إلى 200م، سيتم تقديم ملخصٍ موجز لثلاث مسميات مختلفة استخدمت في وصف هذه الفترة. سيتم تحديد التسلسل الزمني لكل مسمى من هذه المسميات، إضافةً إلى الخلاف بين العلماء الباحثين في هذه المنطقة. وسيتم أخيراً تأسيس التسلسل الزمني الذي سيستخدم في الدراسة الحالية.

العصر الحديدي:

قدم العمل الميداني عدداً كبيراً من مواقع العصر الحديدي التي تتوزع على كل أنحاء شبه الجزيرة العمانية، وأدت إلى تأسيس عددٍ من التقسيمات الزمنية لهذه الفترة (الجدول 9). ففي وسط عمان أدى العمل الميداني الذي أجراه متحف التعدين الألماني إلى اكتشاف ما أطلق عليه "فترة لزق"، والتي أخذت اسمها من قلعة لزق في المنطقة الشرقية حيث عثر لأول مرة على نوعٍ جديدٍ من الفخار يشمل تقريباً كل الألف الأول قبل الميلاد (Weisgerber 1980, 1981 & 1982; Yule & Weisgerber 1988). قدمت هذه القلعة تأريخاً لكربون 14 المشع (KN–3499, 5568 half-life) من 2770 ± 160 قبل الحاضر، والذي أعيد قياسه باستخدام سيجما واحدة (1sigma) وأعطى تاريخاً من 1210 إلى 800 ق.م (انظر Yule 2001a: 148, Table 6.4; Magee & Carter Yule & Weisgerber 1988: 32; 1999: 173).

عثر في واحة البريمي على العديد من مواقع العصر الحديدي المهمة (بما فيها هيلي 3، وهيلي 5، وهيلي 8، وهيلي H، وهيلي 14، والرميلة) (Potts 1990a: 365). اعتمد أول تقسيم للتسلسل الزمني للعصر الحديدي في شبه الجزيرة على الدليل من مستوطنة الرميلة (Boucha-rlat & Lombard 1985)، حيث تم الحصول على حوالي خمسة تواريخ كربون 14 المشع من عينات من الفحم النباتي (50 :*ibid*)، وأعطت تواريخاً تتراوح ما بين 1695 و600 ق.م باستخدام سيجما واحدة (1sigma) (حوالي 1750 إلى 400 ق.م، باستخدام (2sigma). سمحت هذه التواريخ، إضافةً إلى مقارنات الفخار المحلي والمستورد، للمنقبين بناء تسلسل زمني مبدئي للموقع، حيث تم اقتراح فترتين رئيسيتين هما الفترة الأولى من الرميلة (Rumeilah Period I) من حوالي 1000/900-800/700 ق.م، والفترة الثانية من الرميلة (Ru-meilah Period II) من حوالي 800/700-500/400 ق.م. وفي فترةٍ لاحقة تم تعديل هذا التأريخ بواسطة المنقبين بعد اكتشاف عينات أخرى من كربون 14 المشع (Boucharlat & Lombard 1991: 308–311)، حيث نتج عنها التسلسل الزمني التالي:

الجدول 7: التسلسل الزمني لفترة وادي سوق والدليل المتعلق به.

المصدر	التاريخ	المواقع	نوع الدليل الأثري
Frifelt 1975b	الألف 2 ق.م المبكر.	وادي سوق ووادي سنيسل.	مقارنات الفخار بفخار مشابه من البحرين.
Cleuziou 1981, 1984, 1989a–b	الفترة III ، الألف 2 ق.م المبكر (2000-1700 ق.م).	هيلي 8، واستعراض مواد أخرى من مواقع محلية.	1- مقارنات الفخار واللقى الأخرى بأنواع محلية مشابهة. 2- مقارنات الفخار بفخار مشابه من نهر السند. 3- وجود الحجر الصابوني العماني في مواقع أجنبية في إيران والبحرين. 4- مصادر كتابية من بلاد ما بين النهرين. 5- تواريخ كربون 14 من هيلي 8.
Vogt & Franke-Vogt 1987; Franke-Vogt 1991, Velde 1992; de Cardi 1986, 1988	2000-1400 ق.م المراحل 1-3a-c (الألف 2 ق.م المبكر والوسيط).	شمل (قبور ومستوطنة).	1- مقارنات الفخار ولقى أخرى بأنواع محلية. 2- مقارنات الفخار بأنواع مستوردة من البحرين وفيلكا ونهر السند وإيران. 3- لقى أخرى مشابهة للقى من البحرين (رأس رمح مجوف من سار)، ونهر السند (حجارة وزن مكعبة من الصوان من هارابا). 4- تواريخ كربون 14 لعينات من الفحم النباتي والصدف والتمر المتفحم.
Tosi 1982; Biagi et al. 1989; Monch-ablon et al. 2003	الألف 2 ق.م المبكر (2000-1700 ق.م).	رأس الجنز RJ–1; RJ–2 & RJ–21	1- مقارنات الفخار ولقى أخرى بأنواع محلية. 2- أختام من رأس الجنز RJ-1 لها ما يشبها من البحرين. 3- مقارنات الفخار بأنواع مستوردة من نهر السند. 4- تواريخ كربون 14 لعينات من الفحم النباتي والصدف.
Potts 1990a–b, 1991, 1992, 1993b, d, 1994, 2000; Weeks 1997	الألف 2 ق.م المبكر والمتأخر (1200/1300-2000 ق.م): Potts 1993b, 1994, Weeks 1997:: تل الأبرق المراحل I-IV Potts 1993d: الفترات التاريخية المبكرة B و C و D	تل الأبرق، واستعراض مواد أخرى من مواقع محلية.	1- مقارنات الفخار ولقى أخرى بأنواع محلية. 2- مقارنات الفخار بأنواع مستوردة من نهر السند والبحرين وفيلكا والمنطقة الشرقية من السعودية وبلاد ما بين النهرين وعيلام وجنوب-غرب إيران. 3- فخار وحجر صابوني عماني في مواقع أجنبية مثل عيلام والبحرين. 4- مقارنات لقى أخرى (أختام وحجم وشكل الطوب اللبن) مع بلاد ما بين النهرين وجنوب-غرب وشرق إيران ووسط آسيا والبحرين ونهر السند. 5- نصوص من مصادر بلاد ما بين النهرين. 6- تواريخ كربون 14 من تل الأبرق.
Méry 1991, 2000; Méry & Schneider 1996	2000-1300 ق.م	مستوطنة شمل وتل الأبرق وهيلي.	يشير التحليل البتوغرافي والكيميائي للفخار ومواد أخرى إلى أن مصدرها من بلاد ما بين النهرين ونهر السند.
كلباء ومواقع عمانية أخرى.	2000-1300 ق.م: - وادي سوق الكلاسيكي (1450-2000 ق.م)، - ووادي سوق المتأخر (1450-1300 ق.م) أو كلباء المراحل 2a-b و3		1- مقارنات الفخار ولقى أخرى بأنواع محلية (هيلي 8 وتل الأبرق وشمل). 2- مقارنات الفخار بأنواع مستوردة من نهر السند والبحرين وبلاد ما بين النهرين وعيلام. 3- تواريخ كربون 14 من ند الزبا وهيلي 8 (الفترة III) ومستوطنة شمل (أنظر الملحق د، الجدول د.9).
Velde 1991, 1992, 2003	2000-1250 ق.م: وادي سوق (1600-2000 ق.م) والعصر البرونزي المتأخر (1600-1250 ق.م).	مستوطنة شمل وتل الأبرق ومواد أخرى من مواقع محلية.	1- استعراض مواد فخارية وحجرية مؤرخة مع ما يشابهها من مواد في مواقع محلية وأجنبية. 2- التمييز بين التغيرات والاختلافات في المادة الحضارية.

الفترة	المرحلة	التأريخ
الرميلة 1	IA	1100/1150-1300/1350 ق.م
	IB	950/1000-1100/1150 ق.م
الرميلة 2	IIA	700/750-950/1000 ق.م
	IIB	450/500-700/750 ق.م
	IIC	300/350-450/500 ق.م

تم التنقيب في العديد من المواقع منذ هذا الاكتشاف (بما في ذلك شمل، وتل الأبرق، وكلباء 4، وحصن أوحلة، ومويلح، والثقيبة) وقدمت تسلسلها الزمني الخاص بها (الجدول 9) (Velde 1991 & 1992; Carter 1997a–b; Magee 1996, 1998a, 1999, 2003 & 2004). قدمت هذه المواقع دليلاً للمرحلة الأولى من العصر الحديدي (Iron Age I phase) (Magee 1996, Magee & Carter 1999). نتج عن الدليل من موقع شمل تقسيم العصر الحديدي الأول (Iron Age I) إلى أربع مراحل فرعية هي 4 أ-د (4a و 4b و 4c و 4d)، والتي تتراوح ما بين 1200 إلى 800 ق.م (Velde 1992: 79–80). في حين أسفرت التنقيبات من موقع كلباء 4 عن تسلسلٍ زمني أكثر تفصيلاً إلى أربع مراحل رئيسية (Carter 1997a: 137–144) هي المرحلتين 4 أ-ب و 5 (Phases 4 (a–b) and 5) (1100-1300 ق.م)، والمرحلتين 6 و 7 (Phases 6–7) (1100-600 ق.م). التنقيبات وتواريخ كربون 14 المشع من تل الأبرق، وإعادة تحليل تواريخ كربون 14 المشع من مواقع أخرى مثل الرميلة وشمل قادت بيتر ماجي (Magee 1996) إلى بناء التسلسل الزمني المبدئي التالي:

الفترة	التأريخ
العصر الحديدي الأول (Iron I)	1100-1300 ق.م
العصر الحديدي الثاني (Iron II)	600-1100 ق.م
العصر الحديدي الثالث (Iron III)	300-600 ق.م

بعد ذلك بفترة قصيرة قام ماجي (انظر Magee 2003 & 2004) بتغيير تأريخ العصر الحديدي II إلى +1000-600 ق.م، وذلك بناءً على إعادة تحليل تواريخ كربون 14 المشع من تل الأبرق، ومويلح، وحصن أوحلة، والراكي 2، والثقيبة، وهيلي 17، باستخدام طريقة الاحتمالية 4.3 (الجدول 8، انظر ايضاً Magee 1998a: 114, Table 1; 1999: 45–46, Tables 1–3; 2003: 2–6, figs. 1–2, 5 & 6; 2004: 37–38, Tables 1–3). على الرغم من وجود بعض الشك في تحديد مواد العصر الحديدي I إلا أن الكثير من الباحثين قبلوا هذا التقسيم الزمني للعصر الحديدي (Magee 1996, 1998a–b & 2003; Magee & Carter 1999). كما أن هذه الفترة متمثلة بعددٍ قليلٍ فقط من المستوطنات مثل تل الأبرق، وشمل، والبثنة، وكلباء 4 (Magee & Carter 1999)، بينما فترة العصر الحديدي II فهي محدّدة بشكلٍ أفضل من فترة العصر الحديدي I (Magee 2002, 2003, 2004)، في حين أن فترة العصر الحديدي III مازالت نسبياً غير معروفة (Magee 1998b: 51).

الجدول 8: التأريخ النسبي للفترات من مواقع تل الأبرق، والرميلة، وشمل (Magee 1996: 244)، وكلباء 4 (Carter 1997a: 137–144).

كلباء 4	تل الأبرق	شمل	رميلة
المراحل 5 & 4a–b	المرحلة 1	المراحل 4a–4b	–
المرحلة 6	المرحلة 2	المراحل 4c–4d	الفترة الأولى (Period I)
–	المرحلة 3	–	الفترة الثانية (Period II)

الجدول 9: التسلسل الزمني للعصر الحديدي والدليل المتعلق به.

المصدر	التاريخ	المواقع	نوع الدليل الأثري
Boucharlat & Lombard 1985, 1991	**1985:** الفترة الأولى (Period I= 700/800-900/1000 ق.م الفترة الثانية (Period II= 400/500-700/800 ق.م **1991:** - رميلة I (1300/1350-900/1000 ق.م: IA= 1300/1350-1100/1500 ق.م IB= 950/1000-1100/1150 ق.م - رميلة II (950/1000-300/350 ق.م): IIA= 700/750-950/1000 ق.م IIB= 450/500-700/750 ق.م IIC= 300/350-450/500 ق.م	رميلة.	1- مقارنات الفخار ولقى أخرى من مواقع محلية. 2- مقارنات الفخار المستورد من مواقع في بلوشستان وشرق شبه الجزيرة العربية وبلاد ما بين النهرين وجنوب-شرق إيران. 3- مقارنات لقى أخرى مستوردة مثل رؤوس السهام المحززة من غرب إيران، وخناجر وسيوف من غرب آسيا وبلاد ما بين النهرين وإيران، وأختام من البحرين. 4- تواريخ كربون 14 من عينات فحم نباتي.
Weisgerber 1980, 1981, 1982; Yule & Weisgerber 1988; Yule & Kazenwadel 1993	فترة لزق (العصر الحديدي المبكر) Yule & Weisgerber 1988: لزق (1000-500 ق.م) Yule & Kazenwadel 1993: 1200-200 ق.م)	قلعة لزق.	1- مقارنات الفخار من مواقع محلية مثل دبا ورميلة وهيلي. 2- مقارنات الفخار المستورد من مواقع في البحرين وإيران. 3- قبور فترة لزق التي تشبه العلبة (free–standing pillbox graves). 5- مقارنات لقى أخرى من مواقع محلية مثل رؤوس السهام البرونزية من هيلي 2 وميسر والقصيص وقرن بنت سعود وسمد، والتأثير الإيراني للخناجر ذات نهايات ومسكات على هيئة الفطر. 5- تواريخ كربون 14 .
Vogt & Franke-Vogt 1987; Franke-Vogt 1991; Velde 1991, 1992	المراحل 4a-4b (تل الأبرق المرحلة 1)، والمراحل 4c-4d (تل الأبرق المرحلة 2).	شمل.	1- مقارنات الفخار من مواقع محلية. 2- تواريخ كربون 14. 3- مقارنات لقى أخرى مستوردة مثل رؤوس السهام المحززة من غرب إيران.
Magee 1996; 1998a–b, Weeks 1997	المرحلة 1 أو العصر الحديدي I (1300-1100) ق.م) المرحلة 2 أو العصر الحديدي II (1100-600) ق.م) المرحلة 3 أو العصر الحديدي III (600-300) ق.م).	تل الأبرق.	1- مقارنات الفخار ولقى أخرى من مواقع محلية. 2- مقارنات الفخار المستورد من مواقع في البحرين وإيران وبلاد ما بين النهرين. 3- مقارنات لقى أخرى مستوردة مثل فأس بمقبض مثقوب من إيران، وختم اسطواني من الخزف المزخرف من إيران وبلاد ما بين النهرين. 4- إعادة تحليل لتواريخ كربون 14 من تل الأبرق ورميلة وشمل.
Magee 1998a–b, 1999, 2002, 2003, 2004; Magee & Thompson 2001	العصر الحديدي I (1300-1000) ق.م) العصر الحديدي II (1000-600) ق.م) العصر الحديدي III (600-300) ق.م).	تل الأبرق ورميلة وحصن أوحلة ومويلح والراكي 2 والثقيبة وهيلي 17	1- مقارنات الفخار ولقى أخرى من مواقع محلية. 2- التحليل الوظيفي للفخار باستخدام برنامج تحليل المركبات (PIXE–PIGME) على الفخار من تل الأبرق ورميلة وحصن أوحلة ومويلح، ومواقع عديدة من جنوب-شرق إيران. 3- مقارنات الفخار المستورد من إيران وبلاد ما بين النهرين والبحرين. 4- استعراض وتنقيح تواريخ كربون 14 من تل الأبرق ورميلة وحصن أوحلة ومويلح والراكي 2 والثقيبة وهيلي 17.
Carter 1997a–b	المراحل 4a-b و5= (ماجي العصر الحديدي 1100-1300) I ق.م)). المرحلة 6= (ماجي العصر الحديدي II (1100-600) ق.م)).	كلباء 4.	1- مقارنات الفخار ولقى أخرى من مواقع محلية. 2- مقارنات الفخار المستورد من إيران والبحرين ووسط آسيا 3- تواريخ كربون 14.

الفترة الهلنستية-الفرثية:

الجدول 10: التسلسل الزمني المقترح للفترات الهلنستية-الفرثية والدليل المتعلق به.

المصدر	التاريخ	المواقع	نوع الدليل الأثري
Boucharlat et al. 1984, 1985, 1986; Bernard et al. 1988; Besancon et al. 1989; Barbier et al. 1990/2; Boucharlat & Mouton 1991, 1994 & 1998; Boucharlat 1991; Mouton et al. 1993/4; Mouton 1999; Benoist ,Mouton & Schiettecatte 2003	المرحلة I= العصر الحديدي أو بعد ذلك. المرحلة II= القرن 3-النصف الأول من القرن 2 ق.م. المرحلة IIIA= النصف الثاني من القرن 2-القرن 1 ق.م. المرحلة IIIB= القرنين 1 و2 الميلادي. المرحلة IV= القرنين 3 و4 الميلادي.	المليحة	1- مقارنات الفخار ولقى أخرى من مواقع محلية. 2- مقارنات الفخار المستورد مثل الفخار المزجج من بلاد ما بين النهرين وجنوب وجنوب-غرب إيران ودول شرق البحر الأبيض المتوسط، والقارورة الإغريقية ضيقة العنق، والكؤوس الرومانية العميقة المزججة ذات مقبضين، والفخار من باكستان، والهند، والبحرين، واليمن، والشرق الأدنى، وجنوب إيران، وجنوب وشرق وشمال-شرق شبه الجزيرة العربية، ومصر، وشرق السعودية. 3- مقارنات الأواني الزجاجية المستوردة من الشرق الأوسط (مصر وسوريا وفلسطين)، وأوروبا، ودول شرق البحر الأبيض المتوسط. 4- كتابات من جنوب شبه الجزيرة العربية أو الآرامية الإحسائية. 5- مصابيح من شرق أفريقيا. 6- الأدوات المعدنية مثل رؤوس السهام الحديدية من قبور وادي سمد وفيلكا، وقطعة من حصان برونزي مجوف من جبل كنزان وشمال-شرق الهفوف وسمائل والدور وقبر في وادي سمد. 7- الأدوات الحجرية مثل أغطية من الألباستر لجرار مرهم صغيرة وقدور حجرية من اليمن أو قرية الفاو وثاج في وسط شبه الجزيرة العربية. 8- العملات المعدنية من أثينا وجنوب وشمال-شرق شبه الجزيرة العربية.
القيسي 1975; Haerinck, Metdepenninghen & Stevens 1991; Haerinck 1996 & 2003a; Whitehouse 2000; Zutterman 2003; Weeks 2004b; Daems 2004a–b	من القرن 1 إلى القرن 4 الميلادي.	الدور	1- مقارنات الفخار ولقى أخرى من مواقع محلية. 2- مقارنات الفخار المستورد مثل الفخار المزجج بالأحمر من روما الشرقية، والخزف الهندي الأحمر المصقول وخزف بلاد ما بين النهرين الرقيق كقشرة البيض، والخزف المزجج BI، والأواني الفرثية المزججة باللون الأخضر من جنوب العراق أو خوزستان، والخزف الناعم ذو اللون الأسود على البرتقالي من تيبي يحيى، والفخار من إيران ووسط آسيا. 3- مقارنات الأواني الزجاجية المستوردة مثل الأدوات الزجاجية من بلاد ما بين النهرين والشرق الأوسط (مصر وسوريا وفلسطين)، وأوروبا ودول شرق البحر الأبيض المتوسط، وأواني زجاجية رومانية مصنوعة بالنفخ وقوالب عمودية. 4- قطع من كتابات آرامية ومجمر بخور حجري به كتابات منقوشة من تسع سطور من الآرامية، وحروف أبجدية إغريقية وحروف (LNV) باللاتينية. 5- الأدوات المعدنية مثل مصباح روماني برونزي، وأوزان من الرصاص من البحرين، ومقبض من الرصاص مع رأس رجل روماني. 6- الأدوات الحجرية مثل تماثيل طيور من الحجر الجيري، ومجمر بخور حجري منقوش، ونسرين من الحجري الجيري من حترا. 7- العملات المعدنية مثل كراكين يونانية (Greek Characene) من جنوب العراق وخوزستان، ودراخما فضية لسلجوق الثالث أو الرابع، وأيوروس ذهبية لتيبروس، وقاعدة عملة معدنية هندية مربعة، وعملات معدنية من شمال وجنوب-شرق شبه الجزيرة العربية، وعملتان نحاسيتان أو برونزيتان لملك الأنباط أريتاس الرابع، وعملة هندية ودينار للإمبراطور الروماني تيبروس.
Kennet 2005	الفترة 1 (القرن 3 ق.م إلى القرنين 2/1 الميلادي).	كوش والمليحة والدور.	استعراض المواد والدليل الأثري من المليحة والدور وكوش.

يقال أنه في الفترة ما بين العصر الحديدي المتأخر إلى الفترة الهلنستية-الفرثية (القرن الثالث قبل الميلاد-القرن الأول/الثاني الميلادي) كانت هناك استمرارية في الاستيطان كما يستدل على ذلك من الدليل الأثري المكتشف من مستوطنات الفترة الهلنستية (بما فيها الدور، والمليحة، وسمد) (Boucharlat 1991: 297). قدمت هذه المواقع وغيرها من المحتويات الأثرية دليلاً يشير إلى أنه مع بداية هذه الفترة استغل سكان شبه الجزيرة العمانية الحديد على نطاقٍ واسع (Potts 1990b: 272; Boucharlat 1991: 297). موقعان من هذه المواقع مهمان هما الدور والمليحة قدما كميةً كبيرةً من المواد من الفترة الهلنستية-الفرثية (الجدول 10)، بعضها مستورد، وبعضها الآخر مُقلد، من عددٍ مختلفٍ من الأقاليم (انظر Boucharlat et al. 1984, 1985, 1986, & 1989; Bernard et al. 1988; Besancon et al. 1989; Boucharlat 1991; Boucharlat & Mouton 1991 & 1994; Haerinck 1996 & 2003a; Benoist, Mouton & Schiettecatte 2003; Daems 2004a–b). تتضمن هذه المواد الفخار من البحرين، واليمن، وجنوب وشرق وشمال-شرق شبه الجزيرة العربية، وبلاد ما بين النهرين، وجنوب وجنوب-غرب إيران، والهند، وباكستان، والشرق الأدنى، ودول شرق البحر الأبيض المتوسط. ومن بين هذا الفخار هناك الكؤوس الرومانية التي تتميز بأنها عميقة ولها مقبضين يبرزان بشكلٍ أفقي عند الحافة، والأمفورة الإغريقية (قارورة ضيقة العنق ذات عروتين) من جزيرة رودس اليونانية، والفخار المزجج بالأحمر من روما الشرقية، والخزف الهندي الأحمر المصقول، وخزف بلاد ما بين النهرين الرقيق كقشرة البيض، والخزف المزجج BI، والأواني الفرثية المزججة باللون الأخضر من جنوب العراق أو خوزستان، والخزف الناعم ذو اللون الأسود على البرتقالي من تيبي يحيى (Tepe Yahya). كما أن هناك مواد أخرى مستوردة مثل الأدوات الزجاجية من بلاد ما بين النهرين، والشرق الأوسط (مصر، وسوريا، وفلسطين)، وأوروبا، ودول شرق البحر الأبيض المتوسط. ومن بين هذه الأدوات أواني زجاجية رومانية مصنوعة بالنفخ وقوالب عمودية. كما أن هناك أدوات معدنية ثبت ما يشبهها من فيلكا، والبحرين، وجبل كنزان، وشمال-شرق الهفوف، واليونان. وبناءً على هذا العدد الكبير والمتنوع من هذه الأدوات المستوردة فإنه من الممكن افتراض تأريخ مبدئي لمستوطنات الدور والمليحة (الجدول 10) بين القرن الثالث قبل الميلاد والقرن الرابع الميلادي (Boucharlat 1991: 289; Mouton 1999). دعم هذا التأريخ بدليلٍ آخر من العملات المعدنية المحلية والمستوردة والمقلدة، إضافةً إلى قطع من كتابات جنوب شبه الجزيرة العربية أو الآرامية الإحسائية.

سمح هذا الدليل للمنقبين بصياغة تقسيم للتسلسل الزمني من هذه المواقع. سمحت الحفريات في مستوطنة وقبور المليحة بإعادة بناء تسلسل طبقي متواصل للموقع من نهاية الألف الأول قبل الميلاد إلى القرنين الثالث والرابع الميلاديين (Mouton 1999: 15)، مع تأسيس أربع مراحل استيطانية (الجدول 10، و. Boucharlat & Mouton 1991: 23–24; Barbier et al. 1990/2: 25; Mouton 1999: 1–15):

سمحت تواريخ المراحل الاستيطانية الأربعة من المليحة والدور بصياغة تسلسل زمني لكل شبه الجزيرة العمانية من القرن الثالث قبل الميلاد إلى القرن الرابع الميلادي. من هنا تم تأسيس أربع فترات أطلق عليها فترات ما قبل الإسلام المتأخرة (***Prē–Islamique Rēcent***) A و B وC و D (تتطابق مع المراحل المقترحة للمليحة: المراحل II و IIIA وIIIB و IV) (Boucharlat & Mouton 1998: 18–22; Mouton 1999: 15–19; Benoist, Mouton & Schiettecatte 2003: 59–60).

المرحلة	التأريخ
المرحلة 2 (Phase II)	القرن الثالث-النصف الأول من القرن الثاني قبل الميلاد
المرحلة 3 أ (Phase IIIA)	النصف الثاني من القرن الثاني-القرن الأول قبل الميلاد
المرحلة 3 ب (Phase IIIB)	القرن الأول-القرن الثاني الميلادي
المرحلة 4 (Phase IV)	القرن الثالث-القرن الرابع الميلادي

فترة سمد:

في نهاية فترة السبعينيات من القرن العشرين اكتشفت البعثة الأثرية الألمانية في عمان عدداً من الأواني الفخارية يدوية الصنع، وأدواتٍ حديدية، ولقى أخرى من مقابر ما قبل الإسلام في منطقة سمد-ميسر. أرخت هذه الأدوات إلى الفترة التي سميت "فترة سمد" بعد أول اكتشاف لهذه القبور في هذه المنطقة (Yule & Kazenwadel 1993: 251). منذ ذلك الوقت كان الهدف الرئيسي لهذه البعثة هو تأسيس تسلسلٍ زمني لهذه الفترة، إضافةً إلى تقديم دليل يسد الفجوة بين العصر الحديدي المبكر والعصر الحديدي المتأخر (Yule 2001a: 494). ومن هنا أجريت العديد من الحفريات في المنطقة الشرقية، ووسط عمان (انظر Weisgerber 1980, 1981; Yule & Weisgerber 1988, 1998 & 2001; Weisgerber & Yule 1999 & 2003; Yule 1993, 1995, 1996, 2001a & 2005). وبناءً على نتائج هذه الحفريات يجادل يول (Yule) بشكلٍ قوي على أن فترة سمد فترة فريدة وتمتد لفترةٍ طويلة من الوقت (Yule & Kazenwadel 1993; Yule 1999, 2001a, 2005). ومنذ اكتشافها الأولي تم نسبة هذه الفترة إلى عددٍ من التواريخ ما بين مدٍ وتقليص لهذا التاريخ. أرخت هذه الفترة للمرة الأولى إلى حوالي 500 ق.م600- ميلادي (Yule & Weisgerber 1988: 7)، والذي تم لاحقاً تغييره إلى حوالي 100 ق.م893- ميلادي (Yule 1993: 148–149)، وفي مرحلةٍ لاحقةٍ تم تمديد هذا التاريخ ليشمل الفترة من 300 ق.م إلى 900 ميلادي (Weisgerber & Yule 1999: 97)، ثم من 300 ق.م إلى 1000 ميلادي (Yule 2001a & Yule 2005). اعتمد هذا التأريخ على مقارنة الفخار ولقى أخرى بمواد من مواقع محلية (أعسمه، والوعب وسمد، والدور، والمليحة)، ومن مواقع أجنبية (من

الخليج، وشبه الجزيرة العربية، والبحرين، وبلاد ما بين النهرين، وإيران، وبلاد البحر الأبيض المتوسط) (الجدول 11). إلا أن هذا التأريخ اعتمد أساساً على عددٍ كبيرٍ من تواريخ كربون 14 المشع (انظر Yule & Kazenwadel 1993: 256, Table 3; Yule & Weisgerber 2001: 37, Table 7; Yule 2001a: 150–151, Tables 6.5–6.6 & 2005: 309, Table 7).

الجدول 11: التسلسل الزمني المقترح لفترة سمد والدليل المتعلق به.

المصدر	التاريخ	المواقع	نوع الدليل الأثري
Yule & Weisgerber 1988, 1991; Yule & Kazenwadel 1993; Weisgerber & Yule 1999; Yule 1993, 2001a, 2005	فترة سمد العصر الحديدي المتأخر Yule & Weisgerber 1988: 500 ق.م600- م Yule 1993: 100 ق.م893-م Weisgerber & Yule 1999: 300 ق.م900-م Yule 2001a: نهاية الألف 1 ق.م-نهاية القرن 10م Yule 2005: 300 ق.م1000-م	مقابر ومواقع أخرى من سمد-ميسر	1- مقارنات عمارة القبور ومحتوياتها. 2- ظهور عدد كبير من الأسلحة الحديدية وغيرها من الأدوات المعدنية، مما يشير إلى تفوق وبراعة في تقنية الحديد. 3- مقارنات الفخار ولقى أخرى بمواد من مواقع محلية مثل أعسمة والوعب وسمد والدور والمليحة. 4- مقارنات الفخار المستورد من مواقع في شبه الجزيرة العربية، والبحرين، وبلاد ما بين النهرين، وإيران، ودول البحر الأبيض المتوسط. 5- مقارنات الأدوات المعدنية المستوردة مثل أطباق فينيقية برونزية من إقليم البحر الأبيض المتوسط، وطبق إخميني برونزي، وسيوف من جنوب آسيا وإيران، ورؤوس سهام حديدية ذات شكل ورقة نباتية من القلعة السلجوقية من فيلكا، وخناجر ذات طراز إيراني. 6- مقارنات لقى أخرى مستوردة مثل أواني حجرية من جنوب-غرب شبه الجزيرة العربية، وقناني زجاجية هلنستية، ورموز نصية عربية أصلية (حروف قديمة من جنوب شبه الجزيرة العربية) على الفخار، وخرز مستورد. 7- تواريخ كربون 14.

اعرب العديد من الباحثين عن شكوكهم وتحفظهم فيما يتعلق بتواريخ كربون 14 المشع من سمد (انظر Haerinck 2003b; Potts 2002 & 2004; Kennet 2007). قام كينت مؤخراً (Kennet 2007) بتقييم الدليل المقدم لهذه الفترة، خصوصاً تواريخ كربون 14 المشع، ومقارنات المواد، وتوصل إلى أن كل التواريخ التي تضع فترة سمد في الفترة الساسانية وما بعدها إما أنها غير صحيحة أو تبرز الكثير من الإشكاليات حولها. كما اقترح أيضاً أن الغالبية العظمى من مواد سمد يجب أن تؤرخ إلى القرنين الأول والثاني الميلاديين أو قبل ذلك، مع احتمالية احتواء بعض القبور القليلة على مواد أثرية من القرن الثالث الميلادي (*ibid*: 16–17). يدعي كينت (*ibid*: 14–15) أن العديد من تواريخ كربون 14 المشع لا يمكن الوثوق بها (على سبيل المثال ما يسمى التواريخ الستة الخارجة عن مجموعة قبور سمد، وثلاث من عملا/الفويدة، ومقبرة فرص العسل في بوشر من الفترة بين القرن العاشر والقرن الثاني عشر الميلادي). من بين 23 تاريخاً من كربون 14 المشع والمنشورة هناك 10 (أكثر من 31٪) أثبتت أنها غير صحيحة، مما يمثل نسبةً مرتفعةً أدت كينت إلى الشك في كل تواريخ كربون 14 المشع. هناك أيضاً التناقض الواضح بين تواريخ كربون 14 المشع المقترحة والتسلسل الزمني المقدم من خلال المقارنات الأثرية (*ibid*: 15).

ولغرض هذه الدراسة فقد تم معالجة فترة سمد بشكلٍ مستقل بسبب الشكوك والتحفظات المذكورة أعلاه. يشير الدليل الذي قدمه كينت إلى أنه يمكن اعتبار فترة سمد كفترة تسبق الفترة الساسانية (*ibid*: 17). وبعبارةٍ أخرى يشير الدليل إلى أن هذه الفترة يمكن تأريخها إلى العصر الحديدي المتأخر والفترات الهلنستية-الفرثية (حوالي 300 ق.م إلى 200/100 م)، ومن هنا يمكن أن تكون اختلاف محلي لمواد الفترة الهلنستية/الفرثية التي تم وصفها مسبقاً.

الخلاصة:

وخلاصة القول قدمت لنا حفريات تل الأبرق (Potts 1990c, 1991; Magee 1996)، وكلباء 4 (Carter 1997a–b)، ومؤخراً في مويلح (Magee & Thompson 2001; Magee 2002, 2003 & 2004)، إضافةً إلى تلك التي في الرميلة فهماً أكثر عن العصر الحديدي، وسمحت بتأسيس تسلسلٍ زمني لثلاث فتراتٍ زمنية عريضة داخل العصر الحديدي (Magee 1996 & 2003). ويبدو الآن أن هناك إجماعاً بشكلٍ كبير على أن بداية العصر الحديدي في شبه الجزيرة العمانية كانت في حوالي 1300 ق.م ونهايته في حوالي 300 ق.م (Boucharlat & Lombard 1991; Potts 1990a: 354–400 & 1990c; Magee 1996, 2003 & 2004). على الرغم من هذا الاجماع إلا أن هناك اختلافاً كبيراً بين علماء الآثار العاملين في دولة الإمارات العربية المتحدة وسلطنة عمان حول المسميات المتعلقة بفترة سمد. أحدث تسمية أو تقسيم لمراحل العصر الحديدي هو الذي وضعه ماجي في دولة الإمارات العربية المتحدة، والذي قسم العصر الحديدي إلى ثلاث فترات: العصر الحديدي I و II و III (الجدول 12). وفي المقابل وبناءً على الاستكشاف في عمان فقد قسم يول (Yule 2001a)، وشغايير (Schreiber 2007b) العصر الحديدي إلى فترتين هما العصر الحديدي المبكر (فترة لزق)، والعصر الحديدي المتأخر (فترة سمد) (الجدول 12). إن هذا الوضع يعقد من عملية اعتماد أي تسلسلٍ زمني مقترح للعصر الحديدي والذي يظهر نوعاً من التداخل في التاريخ.

لغرض هذه الدراسة، فإن المسميات التي ستستخدم في وصف مواد مسح وادي عندام ستعتمد على تعريف شغايير لفخار المسح، حيث قسم العصر الحديدي إلى فترتين هما العصر الحديدي المبكر والعصر الحديدي المتأخر/سمد. طبق شغيير نفس هذا التسلسل الزمني على المادة المكتشفة من مسوحاته في وسط عمان، بما فيها إبراء، وإزكي، ونزوى (Schreiber 2007b). أعتمد تأريخه للعصر الحديدي المتأخر على التسلسل الزمني المقترح لمواد وعينات كربون 14 المشع من فترة سمد (Yule 2001a)، وذلك على الرغم من حقيقة أنه لم تقدم ولا واحدة من المواد المكتشفة من هذه الفترة في مسوحات شغايير أي دليلٍ لفترةٍ تلت 300 ميلادي بالمقارنة مع المواد المكتشفة من المليحة والدور (Schreiber 2007 Pers. Comm.).

هناك أيضاً حقيقة أنه لا توجد إلى الآن أي مادة من العصر الحديدي I مكتشفة من وسط عمان، باستثناء تواريخ كربون 14 المشع لعيناتٍ من الفحم النباتي من حفريات موقع سلوت (بهلاء BB-15) والتي تتراوح ما بين 1300 و800 ق.م (أي العصر الحديدي I و II) (Avan-zini, Sedov & Condoluci 2005: 351 & Table 1: 374). إلا أن الفخار المكتشف من حفريات سلوت يعود إلى العصر الحديدي II (Magee 2007 Pers. Comm.)، لذلك من المحتمل أن فخار العصر الحديدي I هو في الواقع اختلاف إقليمي ساحلي وليس فترةً مختلفة (Schreiber 2007 Pers. Comm.).

إذا ما وضعنا في اعتبارنا كل هذه الحقائق فإنه عند وصف الدليل من مسح وادي عندام فسيتم وصف الفترة من 1300 إلى 300 ق.م بالعصر الحديدي المبكر، والفترة من 300 ق.م إلى 200 ميلادي بالعصر الحديدي المتأخر/سمد (الجداول 2 و 12)، وهي تشمل الفترات المسماة الهلنستية-الفرثية. هذا التقسيم عملي فقط على مواد مسح وادي عندام، وتم إجراؤه من أجل معالجة أي قضايا أو سوء فهم عند الإشارة للعصر الحديدي، وخصوصاً فترة سمد، ولم يكن تحديده بهدف تقديم تسلسلٍ زمني موحد لشبه الجزيرة العمانية. فقد تم في هذه الدراسة نتيجةً لعدم فهم تواريخ هذه الفترة إتباع هذا المنهج البسيط في تحديد تاريخها، وذلك على الرغم من إمكانية إجراء تقسيم زمني فرعي في المستقبل أكثر دقة للمواد المكتشفة من مسح وادي عندام. إلا أن المسمى المستخدم في وصف الدليل الأثري المنشور في الأدبيات في الفصلين الخامس والسادس سيعتمد بحكم الضرورة على التأريخ الموجود في الأدبيات (الجدول 3).

الجدول 12: التسلسل الزمني المقارن لفترات العصر الحديدي/الهلنستية-الفرثية.

التاريخ	ماجي (Magee 1996, 2003)	يول (Yule 2001a) وشغايير(Schriber 2007b)	مسح وادي عندام (2008)
1300-1000 ق.م	العصر الحديدي 1 (Iron 1)	العصر الحديدي المبكر	العصر الحديدي المبكر
1000-600 ق.م	العصر الحديدي 2 (Iron II)		
600-300 ق.م	العصر الحديدي 3 (Iron III)		
300 ق.م200-م	الهلنستية-الفرثية	العصر الحديدي المتأخر/سمد	العصر الحديدي المتأخر/ سمد
200-1000م	؟		الساسانية-الإسلامية المبكرة

الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة:

بناءً على الدليل التاريخي يرى الكثير من الباحثين أن شبه الجزيرة العمانية من القرن الثالث الميلادي إلى بداية الإسلام كانت تحت سيطرة الحكم الساساني (Wilkinson 1973, 1977, 1979; Williamson 1973; Potts 1990a: 328–340)، إلا أن البحث الأثري كشف عن عددٍ قليلٍ من المواقع التي تعود إلى الفترة الساسانية-الإسلامية المبكرة (Potts 1990b: 296; Kennet 2007: 89)، والذي ربما يعود إلى عدم وجود فهم واقعي فيما يتعلق بفخاريات هذه الفترة (de Cardi, Kennet & Stocks 1994: 54).

على الرغم من العديد من المواقع التي تم تحديدها من الفترات الساسانية والإسلامية المبكرة فقد قيل أن الكثير منها نسبت عن طريق الخطأ إلى هذه الفترة (Kennet 2007). وقد قدم كينت (*ibid*: 90–91, Tables 1–2) قائمةً بكل المواقع الموثوق والمشكوك في نسبتها إلى الفترة الساسانية والإسلامية المبكرة في شرق شبه الجزيرة العربية بما فيها شبه الجزيرة العمانية. كما قدم أيضاً تقييماً للآثار الساسانية والإسلامية المبكرة من شبه الجزيرة العمانية، وتوصل إلى أن القليل من الدليل المنشور موثوق وأن الغالبية العظمى منه إما أنه غير صحيح أو مشكوك فيه بشكلٍ كبير (Kennet 2007: 86).

على الرغم من ذلك فهناك ثلاث مواقع مهمة قدمت دليلاً أكيداً على وجود مستوطنات ساسانية كبيرة هي الدور، والمليحة، وكوش. الدور هي مستوطنة ساحلية كبيرة ويرتبط بها قلعة وقبور، وقدمت دليلاً يشير إلى أنه تم استيطانها من القرن الأول وبداية القرن الثاني إلى القرن الرابع الميلادي. أعتمد تأريخ الدور على الزجاج الروماني، إضافةً إلى فخار من بلاد ما بين النهرين وجنوب آسيا (انظر Boucharlat et al. 1989; Haerinck, Metdepenninghen & Stevens 1991; Haerinck 1996 & 2003a). موقع المليحة الداخلي هو أيضاً مستوطنة كبيرة مع قلعة، وقدمت دليلاً للاستيطان من القرن الثالث قبل الميلاد إلى حوالي القرن الرابع الميلادي (Boucharlat et al. 1984, 1985, 1986; Boucharlat & Mouton 1991, 1994; Boucharlat 1991; Mouton 1999; Benoist, Mouton & Schiettecatte 2003). قدمت قلعة المليحة أثناء التنقيبات دليلاً يشير إلى أنه تم استيطانها لأول مرة خلال نهاية القرن الثاني/بداية القرن الثالث الميلادي (المرحلة III ب (IIIB) أو الفترة ج (C))، في حين أن المرحلة الثانية من الاستيطان تعود إلى القرنين الثالث/الرابع الميلاديين (المرحلة IV) (Benoist, Mouton & Schiettecatte 2003: 60). يتضمن الدليل قطعاً من قوالب العملات المعدنية، إضافةً إلى فخار مستورد، ولقى أخرى من إيران، وبلاد ما بين النهرين، ومصر، وجنوب آسيا، وجنوب الجزيرة العربية، وربما أفريقيا (*ibid*: 66–71).

كشفت الحفريات التي أجريت على الموقع الساحلي في كوش عن تعاقب استيطاني يعود إلى الفترة من القرن الخامس إلى القرن الثالث عشر الميلادي (Kennet 1997, 2001). أقدم الفترات التي تم التنقيب عنها هي الفترة الأولى (Period I) التي تعود إلى القرنين الخامس والسادس الميلاديين، وتتضمن مرحلتان من مباني الطوب اللبن، بينما تتضمن الفترة الثانية (Period II) برجاً مستطيلاً من الطوب اللبن (انظر Kennet 2001: 43–45, Table 7; 2004: 14, Table 2; 2005: 109)، وتم الحصول على عينة لكربون 14 المشع أرخت بحوالي 670 ± 40 ميلادي من أحد مواقد هذه الفترة، مما سمح بتأريخ بناء البرج واستيطانه إلى وقتٍ متأخر جداً من الفترة الساسانية أو البداية المبكرة جداً من الفترة الإسلامية (BM–3169 1340 ± 35 BP=AD 645–710 at 1 sigma) (Kennet 2001: 44; 2004: 111; 2005: 14). كما أرخت هذه الفترة أيضاً عن طريق العثور على عملة معدنية ساسانية لكفد الأول (Kavad I) (الصادرة في 507- 519 ميلادي) من المرحلة W-04 (Kennet 2004: 14, Table 2)، ومن لقى أخرى مكتشفة مثل الزجاج، والخرز، والأصداف، والعظام، والفخار المستورد من بلاد ما بين النهرين، وإيران، وجنوب آسيا (Kennet 2005: 111). باستثناء الفترة الثانية (Period I) فإن كل مراحل تعاقب كوش أرخت بناءً على وجود الفخار ومواد أخرى (Kennet 2001: 43–44).

كما قدم موقع كوش دليلاً على استمرارية الاستيطان من الفترة الساسانية إلى الفترة الإسلامية المتأخرة مع فترتين منها يمثلان الفترة الإسلامية المبكرة هما الفترة الثالثة (Period III) التي تعود إلى نهاية القرن الثامن إلى بداية القرن التاسع الميلادي، والفترة الرابعة (Period IV) التي تعود إلى الفترة من القرن التاسع إلى القرن الحادي عشر الميلادي (انظر Kennet 2001: 43, Table 7; 2004: 14, Table 2).

وبناءً على هذا الدليل سيتم لأغراض هذه الدراسة اعتماد تسلسل زمني بسيط يضع الفترة الساسانية والإسلامية المبكرة ما بين القرن الثالث والقرن التاسع الميلادي.

الفترة العباسية (القرن 10/9م إلى القرن 11م):

يبدو أن الفترة الساسانية-الإسلامية المبكرة انتهت مع بداية القرن التاسع الميلادي، حيث أنه بعد هذا الوقت سيطرت مجموعة فخارية جديدة يطلق عليها "أفق سماره" (Samarra horizon). تظهر هذه المجموعة تطورات في إنتاج الخزف الإسلامي المتزامن مع استعمال الرصاص غير الشفاف، وربما القصدير للزخرفة باستخدام التزجيج بألوانٍ متعددة (Kennet 2004: 31). أصبح تأريخ مجموعة الفخار هذه قيد المناقشة القوية (Adams 1970; Kervran 1977, 1996; Whitehouse 1979; Tampoe 1989; Northedge & Kennet 1995; Kennet 2004)، إلا أن كينت (Kennet 2004: 83) قام بدراسة وإعادة تقييم الدليل من هذه الفترة، وتقترح بيانات الحفريات من كوش، وبيانات المسح في رأس الخيمة بأن تأريخ "أفق سماره" يعود إلى بداية القرن التاسع الميلادي وما بعد ذلك. وبناءً على تقسيمه "للفترات الفخارية" فإن هذا الأفق يعود إلى الفترة من القرون التاسع والعاشر/بداية القرن الحادي عشر الميلادي (الفترات IIa {سماره العباسية} وIIb {ما بعد سماره العباسية}).

ومن مميزات فخار هذه الفترة أنه يتضمن تزجيجاً أبيض مزخرف بعنصر فلزي فضي البياض، وتزجيج أبيض باهت أملس، وفخار مبقع أو ملطخ، ولمعان أحادي اللون، وفخار السكارفياتو المبكر المزجج بألوانٍ ونقوشٍ متعددة (*ibid*: 32, Table 19). وعلى الرغم من تميزها إلا أن هذه الفخاريات ممثلة بشكلٍ قليل جداً في منطقة وادي عندام، ولا يمكن تمييزها بسهولة. من المحتمل أن هناك كسراً من بعضٍ من هذه الفخاريات ضمن فخار وادي عندام والذي نسب إلى الأنواع التالية: الفخار المزجج باللون الأخضر من الفترة الإسلامية المبكرة (GGEI)، أو السكرافياتو المزجج بألوانٍ ونقوشٍ متعددة من الفترة الإسلامية الوسيطة (Sgraffiato SGRF) (انظر الملحق ج). أدت الصعوبة في تمييز هذه المجموعة المنسوبة لهذا الأفق إلى أن ندمج هذه الفترة في إطار الفترة الساسانية والإسلامية المبكرة.

الفترات الإسلامية (الوسيطة إلى الحديثة):

كشفت المسوحات عن وجود عددٍ كبيرٍ من المواقع الإسلامية في كافة أنحاء شبه الجزيرة العمانية، حيث يمكن العثور عليها في الإمارات الشمالية (de Cardi & Doe 1971; Doe & de Cardi 1983; de Cardi 1985; Stocks 1996; de Cardi, Kennet & Stocks 1994; Brass & Britton 2004)، وشمال عمان (de Cardi 1975 & 1977; de Cardi, Doe & Roskams 1977)، وصحار (Williamson 1974; Wilkinson 1975, 1976 & 1977; Costa & Wilkinson 1987). وتعد مسوحات فريق المسح الأثري لجزر أبوظبي "أدياس" (ADIAS) أحدث المسوحات التي أجريت حول هذه الفترة (King et al. 1995; King & Hellyer 1997; King 1998; King & Tonghini 1998; King 2001; Hellyer 2002a)، والفريق العماني-الألماني المشترك في وادي بني عوف، والحمراء، وإبراء، وإزكي، ونزوى (Häser 2000 & 2003; Schreiber & Häser 2004; Schreiber 2004, 2005 & 2007a–b). أعتمد تأريخ كل هذه المواقع الإسلامية على اللقى السطحية، خصوصاً الفخار. وقد تم التنقيب في عدد قليل من المواقع التي قد تعود إلى الفترات الإسلامية المتأخرة، وربما يعود ذلك إلى أن الاهتمام الرئيسي للمسوحات كان منصباً على تسجيل وتنقيب مواقع ما قبل الإسلام.

هناك فقط موقعان رئيسيان تم تنقيبهما من هذه الفترة، ويقدمان تقسيماً زمنياً معتمداً لتسلسل طبقاتهما، هما جلفار (المطاف) وكوش في رأس الخيمة. قدم موقع كوش الساحلي تعاقباً استيطانياً من القرن الخامس إلى القرن الثالث عشر الميلادي (انظر Kennet 1997, 2001, 2004, 2005). أقترح كينت (Kennet 2001: 43–45, Table 7 & 2004: 14, Table 2) تسلسلاً زمنياً لكوش حيث تقع الفترات الإسلامية الوسيطة والمتأخرة في أربع فترات محددة (الفترات من V إلى VII بالنسبة للفترة الإسلامية الوسيطة، و الفترة VIII للإسلامية المتأخرة). وقد أرخت كل هذه الفترات بناءً على الفخار ومواد أخرى (Kennet 2001: 43–4). الموقع الثاني هو جلفار الذي يعتبر واحداً من أهم المواقع التي تم التنقيب عنها في شبه الجزيرة، ويعود في تاريخه إلى الفترة من القرن الرابع عشر إلى القرن السادس عشر الميلادي. وقد كان هذا الموقع منذ بداية السبعينيات من القرن العشرين عرضةً للكثير من المسوحات والتنقيبات بواسطة بعثات أثرية مختلفة مثل البعثات العراقية، والفرنسية، والبريطانية، والألمانية، واليابانية. ويقدم الدليل الأثري المنشور من هذا الموقع (انظر طه 1975، و Hansman 1980; King 1990, 1991, 1992; Vogt 1991; Sasaki & Sasaki 1992 & 1998; Sasaki 1995; Kennet 2003) صورةً شاملةً عن تطور الموقع من مجتمع صيد بحري صغير في منتصف القرن الرابع عشر الميلادي إلى مستوطنة مدنية متحضرة متكاملة في منتصف القرن الخامس عشر الميلادي والتي استوطنت إلى انحسارها النهائي، وهجرها مع نهاية القرن السادس عشر الميلادي (Kennet 2003: 103). قام كينت باستعراض وتوليف الدليل المتوافر من هذه المنشورات مع غيرها من البيانات غير المنشورة، واستطاع أن يحدد تطور الموقع (*ibid*: 114–120, Table 3) إلى خمس فترات زمنية (انظر Kennet 2003: 115, Table 3; 2004: 14, Table 2; 68, Table 28):

الفترة	مستوى التطور	التاريخ
الفترة 1	نمو	بداية القرن 14 إلى نهاية القرن 15/14 الميلادي.
الفترة 2	قمة التطور	بداية القرن 15 إلى بداية القرن 16 الميلادي.
الفترة 3	نهاية النمو وبداية الانحسار التدريجي	بداية القرن 16 إلى منتصف/نهاية القرن 16 الميلادي.
الفترة 4	ما بعد المدنية	منتصف/نهاية القرن 16 الميلادي.
الفترة 5	الهجر	نهاية القرن 16 إلى القرن 20 الميلادي.

بناءً على هذا الدليل يبدو واضحاً أن هناك فترتان يمكن وضعهما لأغراض هذه الدراسة هما الفترة الإسلامية الوسيطة الممتدة من القرن الحادي عشر إلى القرن الرابع عشر الميلادي (فترات كوش V و VI و VII)، والفترة الإسلامية المبكرة-الحديثة المؤرخة إلى الفترة من القرن الرابع عشر الميلادي وما بعد ذلك (مراحل المطاف M–Pre و M–I إلى M–VI و M–Rec، وفترة كوش VIII). تم اعتماد هذا التسلسل الزمني بناءً على المقارنات بين الفخار المكتشف خلال مسح وادي عندام وذلك الذي تم وصفه بواسطة كينت (Kennet 2004).

الخاتمة:

حاول هذا الفصل أن يستعرض بإيجاز المسميات والتقسيمات المختلفة للفترات الزمنية التي اقترحت بواسطة العديد من العلماء الباحثين في آثار شبه الجزيرة العمانية. استعرض بشكلٍ مقتضب الدليل الأثري المتوافر الذي استخدم في تحديد هذه الفترات ومسمياتها، وسلط الضوء على الإشكاليات الرئيسية التي تعتري كل واحدة منها.

تم مقارنة الأنواع أو الفخاريات المميزة من كل فترة من هذه الفترات مع الفخار المحدد بواسطة مسح وادي عندام. يتضمن الملحق (ج) وصفاً شاملاً لمنهجية تصنيف الفخار المستخدمة في هذه الدراسة، إضافةً إلى الأنواع/الأفق المختلفة للفخار المحدد باستخدام الفخار الذي تم تجميعه خلال المسح، والمؤرخ من العصر البرونزي إلى يومنا هذا. تم تقديم مشابهات ومقارنات لكل نوع من الفخار من المواقع الأثرية التي تم التنقيب عنها.

الفصل
الرابع

مسح وادي عندام

يستعرض هذا الفصل نتائج مسح وادي عندام، وينقسم إلى ثلاثة أجزاء، يقدم الأول منها عينة الدراسة، ووحداتها الفرعية المختارة، ويوضح أسباب عمل هذه التقسيمات. ويحدد أيضاً منهجية المسح والاستراتيجيات المختلفة المستخدمة في تحديد المناطق التي شملها المسح وتسجيل المواقع. ويقدم الجزء الثاني تحليلاً كمياً اعتماداً على الفخار الذي تم جمعه أثناء المسح. يقدم الجزء الثالث وصفاً للدليل الأثري المكتشف حسب الفترة، ويذهب بطريقةٍ ما في تفسير هذه المادة.

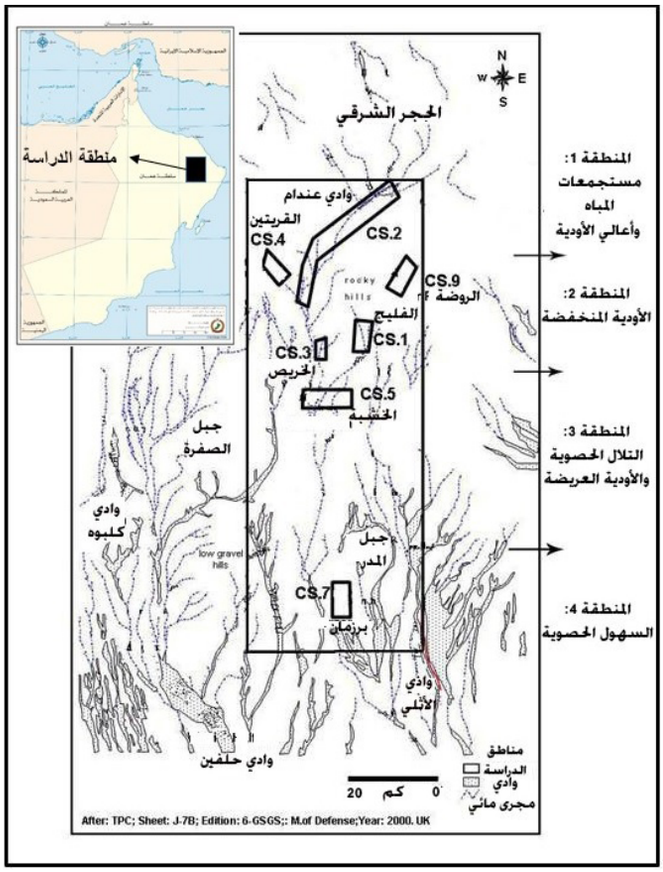
الجزء الأول: منهجية الدراسة

اختيار مناطق المسح

بعد اتخاذ القرار بمسح وادي عندام تم دراسة المنطقة على مستوى عام لعدة أيام من أجل الحصول على فهمٍ كاف بجغرافيتها ومشهدها الطبيعي، ولتحديد المناطق التي تحتاج إلى دراسة أكثر تفصيلاً. ونتيجةً لذلك تم تحديد مقطع من حوالي 40كم في 100كم (انظر الشكلان 2 و 14)، آخذين في الاعتبار المناطق الجغرافية الأربعة للوادي، والتي تشمل: 1) مناطق مستجمعات المياه وأعالي الأودية في الشمال، 2) الأودية المنخفضة، 3) التلال الحصوية والأودية العريضة، و4) مناطق السهول الحصوية المنبسطة في الجنوب.

إن حجم وحدات العينة في هذه المنطقة فرضه الوقت المتاح للمسح ، خصوصاً وأن غالبية العمل أجري بواسطة باحثٍ واحد. من هنا تم اختيار نموذج أو اثنان من قرى الوادي يمثلان كل منطقة جغرافية، وتم دعمها بدراسة مناطق أخرى هما المنطقة العليا من وادي عندام ومسح قبور حفيت.

أجري المسح على مدار موسمين من العمل الميداني (من 15 ديسمبر 2004 م إلى 30 مارس 2005م، ومن 18 نوفمبر 2005م إلى 24 يناير 2006م).



الشكل 14: مقطع المسح وموقع المناطق التي تم مسحها.

منهجية العمل ومراحل المسح:

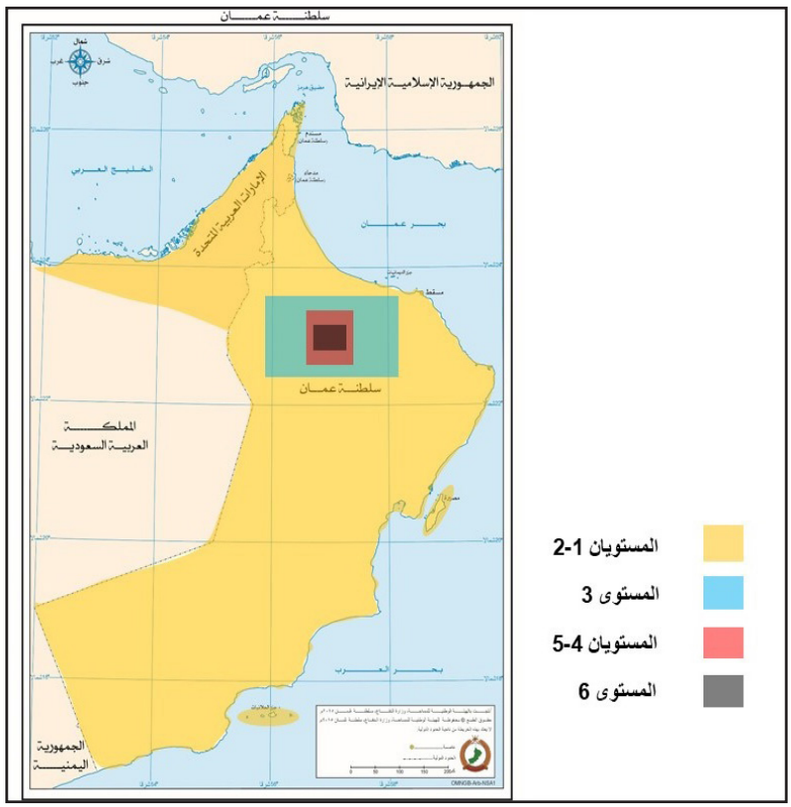
عند دراسة آثار الاستيطان فإنه من الممكن العمل على عدة مستويات. فمثلاً إذا أخذنا منهجاً إقليمياً (مثلاً شمال شبه الجزيرة العمانية) فإنه من الممكن الحصول على انطباع عن الاتجاهات والأنماط العامة، ولكنها تفتقر إلى التفاصيل من المواقع الفردية. في المقابل إذا تم التركيز على المواقع الفردية فإنه يمكن الحصول على تفاصيل على مستوى عالي، ولكنها من دون محتوى الاتجاهات العامة للإقليم. من أجل إجراء دراسة أفضل توازناً في تاريخ الاستيطان في شمال شبه الجزيرة العمانية، فقد تقرر في هذه الدراسة تحديد ستة مستويات من الدراسة والمسح ابتداءً من المستوى الإقليمي الأوسع إلى المستوى الأكثر تفصيلاً وتحديداً للمواقع (الشكل 15 والجدول 13). وبهذه الطريقة فإن البيانات التي تم جمعها من المستويات الأقل والأكثر تفصيلاً من المسح يمكن جعلها متوافقة مع الإطار الإقليمي الأعم (المستوى 1 أدناه) مما يقدم محتوى ومادة للمقارنة.

طوال هذه الدراسة، حيثما أمكن، وحيثما كان ذلك مناسباً، ستتم محاولة الإشارة إلى أيٍ مستوى من المسح والدراسة يتم مناقشته وسيتم ربطه مع الجدول 13. ومن أجل الوضوح ستتم الإشارة إلى هذه المستويات دائماً بين قوسين (مثلاً المستوى 1)، وستتم الإشارة أينما دعت الحاجة إلى نوع الدليل الذي تم استخدامه (على سبيل المثال: المستوى -1 الأدبيات، والمستوى-2 قاعدة بيانات).

تتضمن هذه المستويات مراحل مختلفة من الدراسة، والتي تحتاج إلى إبرازها قبل الخوض في تفاصيل تحليل البيانات. وسيتم تقديم أمثلة افتراضية وصور من أجل شرح واضح لكل مستوى.

الجدول 13: مخطط تقريبي للمستويات المختلفة للمسح والدراسة ونوع الدليل والمنهج المستخدم فيها.

المستوى	تعريف المستوى	نوع الدليل
1	إقليمي (شمال شبه الجزيرة العمانية)	-
2	إقليمي فرعي (مثال: الباطنة، جبال الحجر)	- الأدبيات - قاعدة بيانات مواقع أثرية من الأدبيات
3	المنطقة المحلية (مثال: المناطق حول وادي عندام)	- الأدبيات - قاعدة بيانات مواقع أثرية من الأدبيات - استعراض مسوحات أثرية سابقة
4	وادي (وادي عندام)	- عمل ميداني - مسح لقبور حفيت - بعض الأدبيات
5	مناطق مختارة من وادي عندام (مناطق جمع الفخار {PCAs} ومناطق أخرى في وحول قرى الوادي {OVAs} والمنطقة العليا من وادي عندام {UWA})	- عمل ميداني - ملتقطات سطحية (مثل الفخار) - بقايا بنائية (مثل مستوطنات وقبور)
6	مواقع فردية (مثل الخشبة والقريتين)	- عمل ميداني - ملتقطات سطحية (مثل الفخار) - بقايا بنائية (مثل مستوطنات وقبور) - بعض الأدبيات



الشكل 15: مستويات المسح: الإقليمي والأقاليم الفرعية، والمنطقة المحلية، ووداي عندام، والمواقع الفردية.

المستوى 1 الأدبيات: الدليل الأثري السابق من الأدبيات واتجاهات الاستيطان الإقليمية طويلة الأمد

تضمنت هذه الدراسة قراءة كل التقارير المنشورة عن المسوحات التي أجريت على شمال شبه الجزيرة العمانية منذ نهاية الخمسينيات من القرن العشرين. كان هذا المستوى من المسح مهماً لتقديم نقاش فترةً بفترة عن التسلسل الزمني الذي وضع بواسطة العديد من العلماء. كانت هذه الدراسة مهمة في تعزيز فهم الباحث للعديد من تقسيمات الفترات الزمنية المقترحة لتعاقبات المواقع المختلفة، ولتيسير صنع قرار مستنير حول التسلسل الزمني الذي كان من المقرر استخدامه في دراسة كل فترة. كما كانت هذه المرحلة مهمة في تقديم المعلومات الأساسية فيما يتعلق بالنظريات والاستنتاجات المختلفة المطروحة عن أنماط الاستيطان عبر الزمن في شبه الجزيرة، ومن أجل السماح بإجراء مقارنات بين مختلف الفرضيات المنشورة ونتائج هذه الدراسة.

إضافةً إلى استعراض أدبيات الفرضيات المتعلقة بأنماط الاستيطان عبر الزمن، كان هناك أيضاً حاجة إلى إجراء قياس كمي من خلال إنشاء قاعدة بيانات المواقع، مما سهل جمع بيانات الموقع وتحليلها من أجل الحصول على رؤية واضحة عن أنماط الاستيطان على مر الزمن على المستوى الجغرافي الأوسع: شمال شبه الجزيرة العمانية. ويسمح هذا بإجراء المقارنات الكمية مع أي اتجاهات يمكن رؤيتها في مسح وادي عندام.

هذا ولم يتم من قبل إجراء هذا النوع من التحليل باستخدام البيانات الأثرية من شبه الجزيرة العمانية.

المستوى 2 الأدبيات: اتجاهات الاستيطان طويلة الأمد على مستوى الإقليم الفرعي

يدرس ويحلل هذا المستوى من البحث الدليل الكمي لاتجاهات الاستيطان طويلة الأمد على "مستوى الإقليم الفرعي" باستخدام قاعدة بيانات المواقع. ولهذا الغرض تم تقسيم شمال شبه الجزيرة العمانية إلى أقاليم فرعية مختلفة (انظر الفصل السادس، الشكل 151، والجدول 40)، حيث يقدم صورة أكثر تفصيلاً عن أنماط الاستيطان على المستوى الإقليمي داخل شمال شبه الجزيرة العمانية، مما سيسمح بإجراء مقارنات على مستوى أوسع بين الأقاليم الفرعية ومع أي اتجاهات تظهر من مسح وادي عندام.

المستوى 3 الأدبيات: اتجاهات الاستيطان من المنطقة المحلية، واستعراض المسوحات الأثرية السابقة

يدرس هذا المستوى البيانات المنشورة عن المواقع وأنماط الاستيطان عبر الزمن في المنطقة المحلية لوادي عندام، حيث سيوفر هذا تحليلاً كمياً للاتجاهات طويلة الأمد في منطقة ذات سياق أكثر محدودية لمنطقة الدراسة. ويشمل هذا المستوى أيضاً استعراض منهجيات ونتائج بعض المسوحات التي أجريت داخل المنطقة المحلية، والذي سيسلط الضوء على أي إشكاليات قد تحد من دقة تحليل الدليل من الأدبيات المنشورة، وإعطاء رؤية عن كيف يجب أن تفسر البيانات.

المستوى 4: مسح الوادي

يتضمن المستوى الرابع من المسح دراسة عامة للمنطقة الأوسع من الدراسة من أجل فهم أفضل لجغرافيتها ومشهدها الطبيعي. يسمح هذا الاستطلاع باختيار المناطق التي سيتم دراستها بشكلٍ أكثر تفصيلاً، ويسمح بتهيئة وتشكيل منهجية المسح. وبناءً عليه تم عند بدء المشروع تخصيص عددٍ من الأيام لإجراء دراسة عامة لمنطقة الدراسة التي تم تقسيمها إلى أربعة مناطق جغرافية (الشكلان 2 و 14) مع مستجمعات المياه و أعالي الأودية في الشمال، والأودية المنخفضة، والتلال الحصوية والأودية العريضة، ومناطق السهول الحصوية المنبسطة في الجنوب. وعلاوةً على ذلك، تم دراسة منهجيات المسح التي استخدمت بواسطة مشروع المنطقة الداخلية من صحار (Costa & Wilkinson TJ 1987: 79–88)، ومسح رأس الخيمة (Kennet 2002) من أجل تسهيل تطوير منهجية مسح جديدة مناسبة لجغرافية شمال عمان، والتي يمكن استخدامها بشكلٍ فعال في وادي عندام.

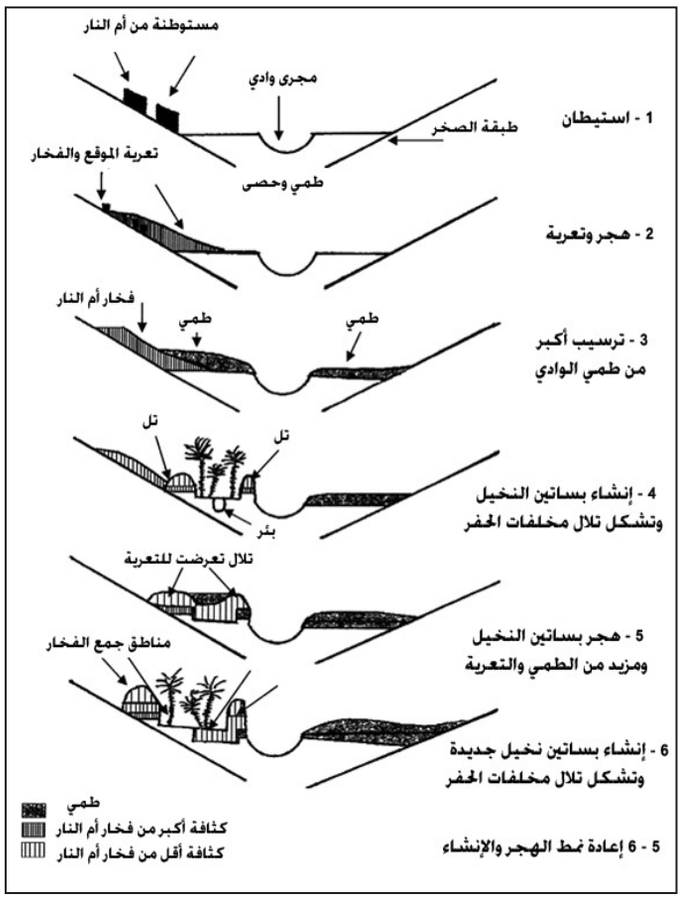
تضمن هذا المستوى أيضاً دراسة أخرى وهي إجراء مسح لتحديد التوزيع التقريبي لقبور فترة حفيت الركامية وخلايا النحل في المنطقة الواقعة بين مناطق مستجمعات المياه و أعالي الأودية في الشمال، ومناطق السهول الحصوية المنبسطة في الجنوب من وادي عندام، حيث تم مسح 14 منطقة اختيرت بشكلٍ عشوائي. تضمنت المنهجية قيادة السيارة على طول الطرق الرئيسية، وفي أعلى التلال الحصوية الصغيرة والمستوية من الأعلى، والبحث والمعاينة بالنسبة للتلال الصخرية الوعرة. واستخدم جهاز الجي بي اس (GPS) المحمول باليد لأخذ الإحداثيات الدقيقة لكل قبر من القبور التي تم البحث فيها عن أي لقى وتصويرها، ورسمت مخططات لعددٍ صغيرٍ منها. وتم توقيع العدد الإجمالي للقبور وكثافتها في منطقة المسح على خرائط من أجل دراسة توزيعها.

المستوى 5: تقنية أخذ العينات والمناطق المختارة

تضمن المستوى الخامس من المسح تطبيق المنهجية التي تم تطويرها خصيصاً لبيئة وادي عندام وجغرافيته. تضمن المسح دراسة مناطق عديدة والتي سيتم تلخيصها، إلا أنه من أجل تأطير هذه المنهجية سيتم أولاً دراسة حالة الدليل الأثري، وسيتم مناقشة منهجية العمل الميداني التي تم تطويرها لقياس الاستيطان في البيئة العمانية. وسيتم تفصيل مناطق المسح ووحدات الدراسة المختلفة، والاستراتيجية المتبعة في تحديدها، إضافةً إلى الكيفية التي تم بها تحديد المواقع وتسجيلها.

حالة الدليل الأثري

من المهم فهم عمليات ما بعد الترسيب المهمة التي أثرت على الدليل الأثري في وادي عندام قبل محاولة تحليل المادة. لعب العدد الصغير نسبياً من المواقع الصالحة للاستيطان الزراعي دوراً مهماً في تقييد الاستيطان في الإقليم، مما يعني أن العديد من المواقع عرضة للاستيطان المتكرر خلال العديد من الفترات الأثرية، وبالتالي سيؤدي ذلك إلى تدمير بقايا المستوطنات الأقدم، وزيادة تفاقم الوضع بسبب عمليات الترسيب والتعرية الطبيعية. كما أن المستوى الكبير من تدمير الأراضي الذي يتم في الممارسات الزراعية التقليدية المستخدمة في حراثة النخيل يدمر ويحجب ويبعثر المادة الأثرية، مما يخلق تناثراً سطحياً مختلطاً من الكسر الفخارية التي تمثل كل فترات الاستيطان ولكنها على هيئة مختلطة ببعضها.



الشكل 16: "الدورة" الزراعية في الأودية.

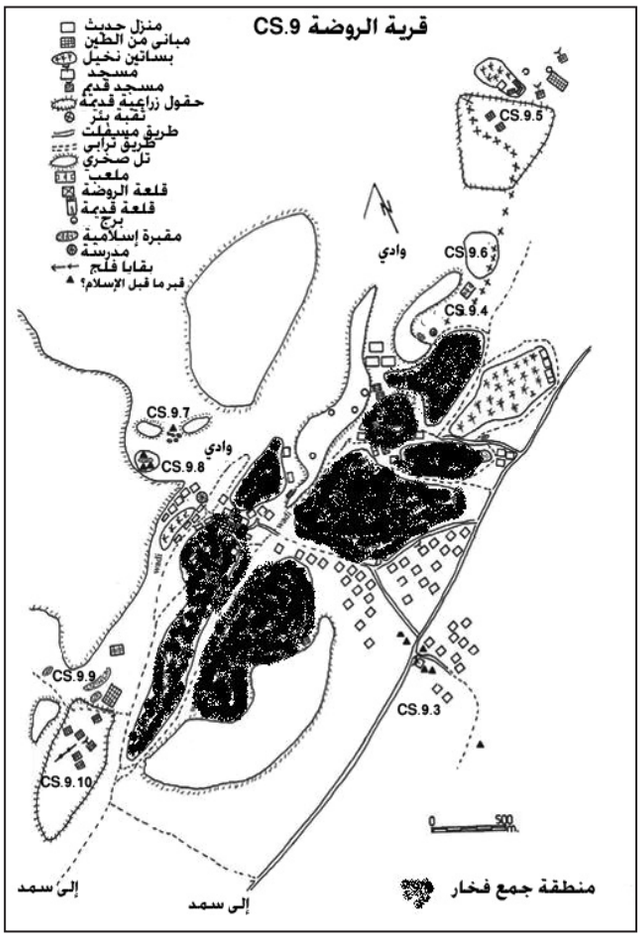
من أجل فهم هذه العملية فقد تم تحديد المراحل المختلفة لما يمكن أن يطلق عليه "دورة الوادي الزراعية" (الشكل 16). يستخدم الرسم البياني الموضح في الشكل مثالاً تخيلياً لمستوطنة تتضمن مجموعة من مباني الطوب اللبن أنشأت خلال فترة أم النار على المنحدرات السفلى من التلال فوق قاع الوادي (الشكل 16: 1). بعد أن يتم هجر المستوطنة فإن مبانيها والفخار المترسب في طبقاتها سيتعرض للتعرية وسينتشر إلى الأسفل باتجاه المنحدرات وفي قناة الوادي حيث ستطمر جزئياً بالطمي (الشكل 16: 2 و 3). وفي مرحلةٍ لاحقة أنشئت بساتين النخيل متضمنة عمليات حفر في الطمي لتسهيل الري مع حفر الآبار، وتكديس التربة المتخلفة من الحفر على هيئة أكوام أو تراكمات ترابية (الشكل 16: 4)، والتي ستتضمن بقايا مواد أثرية مدفونة من مستوطنة أم النار السابقة. وسيؤدي هجر المستوطنة مرةً أخرى إلى حدوث تعرية في بساتين النخيل والتراكمات الترابية ودفنها بالطمي (الشكل 16: 5). ومع مرور الوقت فإن الدائرة تعيد نفسها ما بين هجر وإعادة استيطان لاحق (الشكل 16: 5 و 6)، باستخدام نفس المكان بسبب القيود البيئية.

تدمر هذه الدورة وتحجب البقايا الأثرية وتترك فقط دليلاً محدوداً جداً. الدليل الذي يمكن العثور عليه من الاستيطان المبكر ربما يبقى على هيئة قبور في المناطق المجاورة، وفي مقاطع حُفر الآبار التي يتم حفرها في الطمي. وإذا كانت القبور تبقى فإن عملية إحصائها هي طريقة لا يمكن الاعتماد عليها في قياس الاستيطان القديم، فبعض الفترات مثل حفيت وأم النار تتسم بأنواعٍ مميزة من القبور التي يمكن إحصاؤها. لكن وعلى النقيض من ذلك فإن قبور الفترات من وادي سوق إلى الساسانية، وربما أيضاً الإسلامية المبكرة، من الصعب تأريخها لأنها تحمل خصائص مشتركة مما يجعل تحديد صلتها بشكلٍ مؤكد بفترةٍ معينة مستحيلاً. هناك أيضاً مشكلة حفظ ودمار القبور الذي يجعل من الصعب إحصاؤها. فعلى سبيل المثال إعادة الاستخدام، وإعادة البناء، وتبعثر المواد التي يتم الحصول عليها من قبور فترة أم النار غالباً ما يؤدي إلى بقاء عددٍ قليلٍ بشكلٍ متفاوت بما فيه الكفاية لتكون مرئية، لذلك هناك إشكالية كبيرة في إجراء أي إحصاء باستخدام القبور. إلا أن الدورة الزراعية للوادي لها إيجابية مهمة لعالم الآثار هي أن التحريك المتواصل للطمي والترسبات الأثرية سيجلب إلى السطح مواداً أثرية مطمورة، والتي ستظهر على هيئة تناثر سطحي مختلط، والذي من المرجح أن يحتوي على بقايا مواد من كل الفترات التي تم من خلالها استيطان الموقع.

تقنية أخذ العينات

تبين في الفصل الأول أن هناك محاولاتٍ قليلة أجريت لقياس مستوى النشاط الاستيطاني في قرى الأودية في شبه الجزيرة العمانية، لذلك فإن الهدف من القيام بمسح وادي عندام هو توظيف تقنية دقيقة واحتمالية لجمع بيانات خالية من أي انحياز لأي فترةٍ زمنية، وقابلة للتطبيق وملائمة للتحليل الكمي، بالشكل الذي يسمح بتحليل نشاط الاستيطان وكثافته عبر الزمن. من هنا ومن أجل استغلال وجود هذه النماذج المحتملة من تناثرات الفخار السطحي فقد تم تطوير طريقة تعتمد على جمع عينات أكبر من هذا الفخار السطحي. تعمل هذه الطريقة على تطوير التقنيات التي تم استعمالها في الإقليم كتلك مثلاً في سيراف (Wilkinson TJ 1974)، وصحار (Costa & Wilkinson TJ 1987)، ورأس الخيمة (de Cardi, Kennet & Stocks 1994; Ken-net 2002). تضمنت الدراسة في وادي عندام مسح ستٍ من قرى الوادي المختارة (الفليج، والخريص، والقريتين، والخشبة، وبرزمان، والروضة) والتي تقع على طول ضفاف وادي عندام وروافده، حيث أنها تمثل كل المناطق الجغرافية المحددة (انظر الشكل 14، ومناطق ووحدات المسح أدناه).

أول خطوة تم اتخاذها في قرى الوادي هي رسم مخطط مبدئي لكل الموقع، وبشكلٍ أكثر دقةً باستخدام جهاز الجي بي أس المحمول باليد (باستخدام شبكة عمان WGS84) وذلك لمزيدٍ من الدقة. تم بعد ذلك تقسيم الموقع إلى عددٍ من المناطق العشوائية لجمع الفخار (PCAs)، حيث تصل كل منطقة أحياناً إلى ما يقارب أربعة هكتارات (الشكل 17). هذه المناطق المخصصة لجمع الفخار عادةً ما تكون غير منتظمة الشكل لأنه تم استخدام بعض الملامح مثل الطرق وحدود الحقول لتحديدها. وبدلاً من جمع الفخار من منطقة القرى بأكملها فإن مناطق جمع الفخار تسمح بجمع العديد من المجموعات بدقةٍ أعلى، مما يتيح إجراء قدر من المقارنة المكانية ضمن قرى الوادي.



الشكل 17: مناطق جمع الفخار (PCAs) في الوادي بقرية الروضة.

تم بعد ذلك جمع مجموعة كبيرة من الكسر الفخارية من كل منطقة خصصت لجمع الفخار؛ وتم تجميع الفخار بواسطة فرد واحد وذلك لمدة استغرقت ما بين 20 إلى 30 دقيقة لكل منطقة تم من خلالها جمع أكبر عددٍ ممكن من الكسر الفخارية الظاهرة على السطح. وقد عولج الفخار بعد تجميعه من الموقع على عدة مراحل مختلفة، والتي يمكن الرجوع لتفاصيلها إلى الملحق (ج).

ويمكن القول باختصار أنه تم تنظيف الفخار بعناية، وتجفيفه، وتقسيمه إلى أنواعٍ مختلفة، وإحصاؤه، وحزمه، وتخزينه. تم بعد ذلك التعرف عليه بمساعدة عددٍ من المتخصصين الباحثين في آثار شبه الجزيرة العمانية، والخليج العربي بشكلٍ عام، مما سمح بتصنيف الفخار إلى فترات بناءً على التركيبة، والمعالجة السطحية. وتم ترقيم كل نوع من الفخار ووصفه بشكلٍ مفصل وقدمت له نماذج مشابهة. وتم تصوير ورسم حوالي 80% من الكسر المصنفة، و 92% من الكسر المميزة. وأخيراً أدخلت كل هذه البيانات في قاعدة بيانات لتسهيل عملية تحليلها. وقد سمح هذا الإجراء بقياس النشاط في المستوطنة، مع إجراء مقارنات بين الفترات، وكل منطقة تجميع فخار على حدة، أو من كل قرية من قرى الوادي أو مجموعة مستوطنات.

مناطق ووحدات المسح:

تضمنت المنهجية المتبعة في مسح وادي عندام دراسة ثلاث وحدات مختلفة من المسح:

مناطق جمع الفخار (PCAs) (الشكلان 14 و 23):

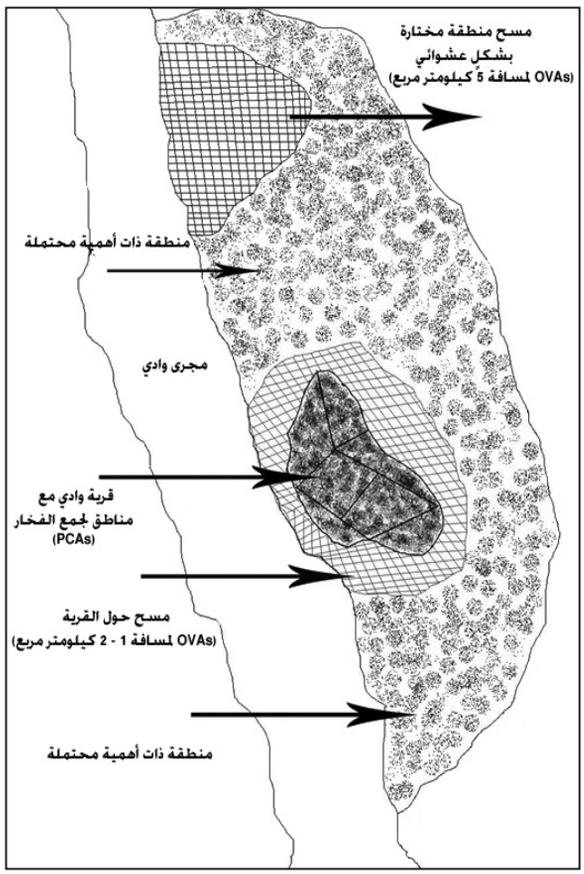
كما تمت الإشارة في الأعلى أنه من أجل اختبار طريقة تجميع أكبر عددٍ ممكن من الكسر الفخارية فقد تضمن مسح وادي عندام مسح ست قرى مختارة على طول ضفاف الوادي وروافده (الشكل 14). بعد عمل المخطط المبدئي للقرية بأكملها قسم الموقع إلى مناطق لجمع الفخار (PCAs) بطريقةٍ عشوائية اعتماداً على تخطيط القرية كما تم وصفه في الأعلى. وقد جمع الفخار من كل منطقة مخصصة لجمع الفخار مشياً على الأقدام بهدف جمع فخار من السطح لتأريخ وتحديد بقايا النشاط، إضافةً إلى دراسة التوزيع وأنماط التغير. استغرقت عملية الجمع حوالي 20 إلى 30 دقيقة لكل منطقة مخصصة لجمع الفخار، حيث تم جمع كمياتٍ كبيرة من الكسر الفخارية بشكلٍ عشوائي دون التركيز على أي نوعٍ معين من الفخار من أجل زيادة فرصة الحصول على مجموعةٍ كاملةٍ تمثل كل منطقة. شملت عملية الجمع كل مناطق القرية بما فيها بساتين النخيل والبيوت الحديثة، وتم توثيق أي ملمح أثري يعثر عليه خلال المسح باستخدام جهاز الجي بي أس، وتم توقيعه على مخطط مع عمل وصف مختصر، وأخذ صور لذلك الملمح.

مناطق أخرى في القرى وحولها (OVAs) (الأشكال 14 و 18 و 19):

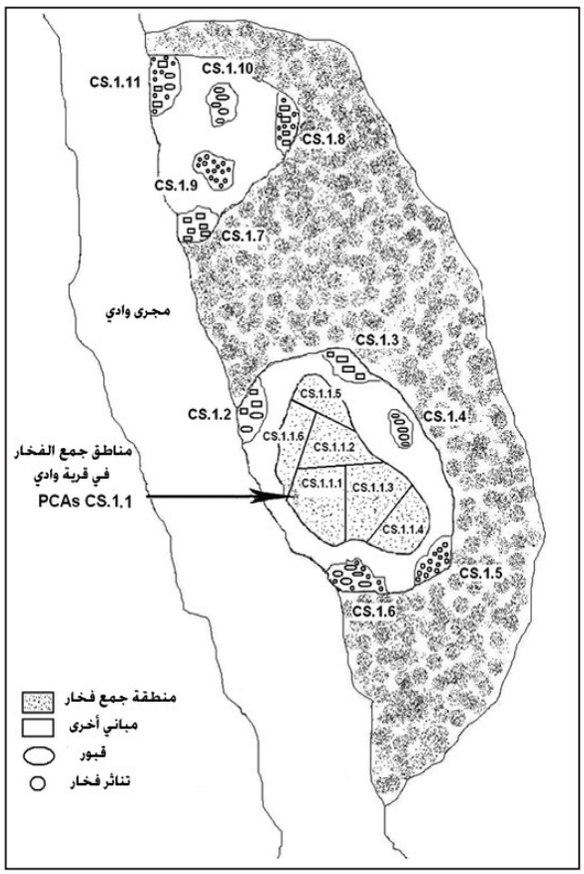
أجري مسح في منطقة ذات أهمية محتملة في القرى الست وحولها (الشكلان 18 و 19). ونظراً لمحدودية الوقت والتمويل فقد تمت دراسة منطقتين في كل منطقة ذات أهمية محتملة وأطلق عليها "المناطق الأخرى في القرى وحولها (OVAs)":

أ- مسح حول القرى: عبارة عن مسح مبدئي لضواحي كل قرية من قرى الوادي لمسافة تمتد ما بين 1 إلى 2 كم^2 حيث تم توثيق الملامح الأثرية وجمع أي فخار ربما يشير إلى حدود القرية وتطورها، وشمل ذلك كل النشاطات المتعلقة بالزراعة وتحريك التربة.

ب- مسح عشوائي: تم إجراء مسح من حوالي 5 كم^2 بالسيارة وعلى الأقدام في مناطق مختارة بشكلٍ عشوائي بعيداً عن قرى الوادي لمسافة تبعد حوالي 1 إلى 2 كم. أجري هذا المسح للتأكد من أي دليل لاستيطان أو نشاط لا يرتبط بأي من مناطق جمع الفخار السابقة في قرى الوادي. تم التأكد من المناطق المحتمل احتوائها على دليل أثري كالفخار، والصوان وغيرها من اللقى.



الشكل 18: مثال افتراضي يشير إلى العلاقة بين مناطق جمع الفخار (PCAs) والنوعين الآخرين من مناطق القرى الأخرى (OVAs) (تلك التي حول مناطق جمع الفخار في القرى، وتلك المحددة عشوائياً في أجزاء أخرى بعيداً عن مناطق جمع الفخار).



الشكل 19: مثال افتراضي يشير إلى كيفية تحديد المناطق وترقيمها حسب مناطق جمع الفخار (PCAs) والنوعين الآخرين من مناطق القرى الأخرى (OVAs) والتي تظهر في الشكل 18.

في

حدود المنطقة ذات الأهمية المحتملة تم تجميع الفخار من المناطق الأخرى في القرى وحولها، والتي حددت بشكلٍ حصري كالفخار، والقبور، والمباني الأخرى[9] (الشكل 19). من هنا تتضمن بعضاً من هذه المناطق الأخرى في القرى وحولها قبوراً بينما بعضها الآخر لا يحتوي، وبعضها يتضمن تناثرات فخار و أخرى لا تحتوي، وبطريقة مماثلة بعضها يتضمن "مباني أخرى" وبعضها لا يتضمن، مع بعض المناطق التي لم تتضمن أي مزيج من هذه العناصر، وهذه نقطة مهمة عند مناقشة العلاقة بين أنواع معينة من الفخار والمناطق الأخرى في القرى وحولها التي تتضمن قبوراً.

المنطقة العليا من وادي عندام (UWA)

أجري هذا المسح على طول المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) لتقديم دليل يدعم الدليل من مناطق جمع الفخار (PCAs) والمناطق الأخرى في القرى وحولها (OVAs). غطى المسح حوالي 39 كم × 2 كم على طول ضفاف الوادي، وبالقرب من التلال والمصاطب الحصوية، وأجري باستخدام السيارة ومشياً على الأقدام. تم مسح المنطقة من قرية العلياء إلى خضراء بني دفاع لمسافة حوالي 17 كم × 1كم بالكامل مشياً على الأقدام لأنها أظهرت الكثير من الملامح الأثرية المحتملة. ومسحت المنطقة من العلياء إلى الجرداء حيث يلاقي مفترق الطرق الشارع الرئيسي الذي يربط بين مسقط وصور بالسيارة ومن ثم التوقف للتأكد من أي مواقع محتملة. سجلت كل أنواع الدليل الأثري باستخدام جهاز الجي بي أس المحمول باليد (انظر الشكلان 18 و 19 و تقسيمات أنواع الموقع أدناه). تتضمن هذه المواقع و الملامح الأثرية أنواعاً وأحجاماً مختلفة من المباني الحجرية، وحقول المدافن، والقرى، والأبراج، وتناثرات الأدوات (انظر الملاحق (أ) و (ب)). قدمت الكثير من هذه المواقع كمياتٍ كبيرة من الفخار من السطح والذي تم جمعه من أجل التحليل الكمي.

المستوى 6: تصنيف الفخار وإعادة زيارة المواقع

أجريت أكثر المستويات تفصيلاً من المسح خلال الموسم الثاني وشملت ثلاثة أجزاء. ركز الجزء الأول على المواقع و الملامح الفردية لجمع بيانات لتحليل أكثر تفصيلاً، فاشتملت على إعادة زيارة مواقع معينة، ورسم مخططات، وجمع عينات لمواد من السطح، إضافةً إلى أخذ ملاحظات، وصوراً لطبوغرافية منطقة الدراسة وجيولوجيتها. تضمن الجزء الثاني الحصول على "دليل سلبي" (negative evidence) أي بإجراء مسوحات إضافية على بعض المناطق ذات تضاريس متنوعة حول المناطق التي تم مسحها مسبقاً، وذلك للتأكد من خلوها من أي دليلٍ أثري لنشاطٍ بشري. تضمنت هذه المناطق قاع الأودية، والمناطق الحصوية المنبسطة، والجبال العالية الوعرة. بعد ذلك تم تحديد منطقة من حوالي 5 كم^2 باستخدام جهاز الجي بي أس المحمول باليد، وتم مسح مناطق العينة بالسيارة والقيادة في خطوطٍ متموجة والتوقف للتأكد مشياً على الأقدام من أي مناطق محتملة تتضمن دليلاً أثرياً كالفخار، أو الصوان، أو لقى أخرى. تعامل الجزء الثالث بشكلٍ خاص مع الفخار وتعريفه، والذي تم وصفه في الملحق ج.

توثيق المواقع والملامح الأثرية

تم توثيق المواقع والملامح الأثرية باستخدام استمارة توثيق، حيث تم وصف كل موقع بشكلٍ تفصيلي، وتصويره، وترقيمه، ورسمت له مخططات باستخدام جهاز الجي بي أس المحمول باليد وخرائط طبوغرافية بمقياس 1:100.000. فقد تم تعيين محدد لجميع المناطق التي تم مسحها باستخدام نظام ترقيم منظم يبدأ بالرمز CS والذي يشير إلى مسح وادي عندام، وأعطي أي موقع اسم أقرب قرية أو منطقة وتبع برقم المنطقة (مثلاً برزمان CS.7)، ثم تبع برقم الموقع (مثال CS.7.1)، ثم أعطي أي موقع أو ملمح يعثر عليه في ذلك الموقع أيضاً رقماً خاصاً (مثال CS.7.1.3). يجعل نظام الترقيم هذا المواقع أكثر تمييزاً للقارئ ولأي دراسات مستقبلية (انظر أيضاً الملحق أ).

تقسيم المواقع إلى أنواع

تم وضع تقسيم للأنواع المختلفة من المواقع (الملحق ب) من أجل وصف البقايا الأثرية المختلفة التي عثر عليها أثناء المسح، والتي تضمنت أنواعاً مختلفة من القبور، والمستوطنات، والمباني، والأعمال الترابية، والمواد الأثرية. اعتمد تقييم عددٍ من التقسيمات على اجتهاد المؤلف وحكمه، فعلى سبيل المثال فإن موقعاً مثل CS.2.52 بالقرب من قرية الغريين اعتبر مستوطنة كبيرة من فترة أم النار، وذلك بناءً على الدليل من سطح الموقع والذي يتضمن عدداً كبيراً من الكسر الفخارية من فترة أم النار مترافقة مع بناء برجي، ومجموعة من البيوت أو المباني، وعددٍ كبيرٍ من القبور.

هناك جدل بين علماء المشهد الأثري حول ما يشكل موقعاً أثرياً (انظر R. Foley 1981; Wilkinson TJ 1974, 1982, 1989, 2003; Gallant 1986; Costa & Wilkinson TJ 1987: 80–83; Bintliff & Snodgrass 1988; Wilkinson TJ & Tucker 1995; Bintliff & Sbonias 1999; Francovich, Patterson & Barker 2000). تم تبني مناهج وتعريفات مختلفة، إضافةً إلى تقنيات

(9) المقصود هنا بمباني أخرى مثلا بقايا المنازل والتحصينات وورش العمل والحقول الزراعية والجدران والأعمال الإنشائية الأخرى التي خلفها الإنسان (انظر الفصل الأول، الجدول 1 والملحق ب لمزيدٍ من التفاصيل).

ميدانية مختلفة لتحديد المواقع (انظر Sbonias 1999: 2; Mattingly 2000: 6). أدرك علماء آثار الميدان أن هناك معلومات مهمة عن النشاط البشري يمكن أن تتوفر ليس فقط عن طريق المواقع الأثرية المحددة بشكلٍ واضح، ولكن أيضاً بواسطة تنوع كبير من الملامح خارج الموقع (off-site) مثل تناثرات الأدوات الأثرية (Wilkinson TJ & Tucker 1995: 19). كما أن هناك بعض التناثرات لأدوات ذات كثافة ضئيلة مما يجعل تحديدها كمواقع أمرٌ مشكوكٌ فيه. على الرغم من ذلك هناك من يقول بأن هذه التناثرات يجب عدم إهمالها، ويجب تحديدها وتسجيلها لأنها ربما تقدم بيانات معلوماتية محتملة. ومن أجل تحديد توزيعها ووظيفتها فإنه لا بد من تبني منهجياتٍ مناسبة، والتي يجب أن تتضمن تقنيات جمع عينات الأدوات من خارج الموقع (off-site) تساعد على التمييز بين تناثرات الاستيطان وما يسمى "الخلفية المزعجة" الكلية (*ibid*: 16) ('universal 'background noise). مثل هذه التقنية تم تطويرها لمسح وادي عندام.

تسجيل هذه الأنواع من التناثرات مهم أياً كان نوعها داخل أو خارج الموقع (on- or off-site). أهملت العديد من المسوحات مواداً من خارج الموقع (off-site) أو ما يسمى ب"الخلفية المزعجة" (background noise)، إلا إذا كانت تمثل ملمحاً أثرياً مهماً. في المقابل تلك المسوحات التي تميل لتسجيل وجمع أي جزءٍ محتمل للدليل من السطح فإنها تطبق طرقاً مكثفة للجمع والإحصاء (Mattingly 2000: 6). تميل هذه الأخيرة إلى تحديد وتسجيل القطع الأثرية خارج الموقع (off-site) عن طريق تقسيم المنطقة إلى مقاطع أو وحدات لجمع الأدوات مشياً على الأقدام، ومن ثم دمج المواد مع بعضها وتحليلها (*ibid*: 7). فعند العثور على فخار أو تناثرات أدوات أخرى دون أن تكون مترافقة مع بقايا أخرى مثل المباني أو القبور كان هدفي هو تسجيلها بغض النظر عن كثافتها، لذلك كل تناثر أو تراكم لمادة اعتبر موقعاً بحد ذاته، وتم ترقيمه، ومسحت المنطقة بأكملها بعناية مشياً على الأقدام. مثل هذه التناثرات ربما تكون على سبيل المثال كل ما تبقى من مواقع المخيمات البدوية، أو أنها آنية سقطت بشكلٍ عشوائي عن رحال، ومهما كان تفسيرها فإن وجودها يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار.

الجزء الثاني: قياس مستويات النشاط في وادي عندام

تم في الفصل الأول مناقشة إشكاليات قياس الاستيطان في الجزيرة العربية، وقيل إن المسوحات الأخرى في المنطقة لم تطور منهجية مناسبة لبحثٍ قابل للقياس. الكثير من المسوحات ذات أهداف بحثية محددة، أو لا تغطي سوى مناطق محددة جداً. ويتضح جلياً الحاجة إلى منهجية منظمة توفر فهماً جيداً عن كثافة المادة الأثرية، وتسمح بإحصاء الاستيطان من أجل قياس مستويات النشاط البشري عبر الزمن، فهناك حاجة لتقنية أخذ العينات التي تختلف عن تلك المستخدمة في أوروبا، والبحر الأبيض المتوسط، وأجزاء أخرى من الشرق الأدنى؛ وهي تقنية قادرة على الأخذ بعين الاعتبار خصوصيات البيئة العربية. وقد تم تطوير هذه التقنية والاستفادة منها بواسطة المؤلف في وادي عندام، وسيتم عرض نتائجها هنا، وكذلك في الجزء الثالث من هذا الفصل.

سيتم أولاً تحديد الأسئلة التي تحتاج إلى إجابة باستخدام التحليل الكمي، وسيعقب ذلك مناقشة نتائج تحليل بيانات المسح.

أهداف الدراسة وأسئلتها

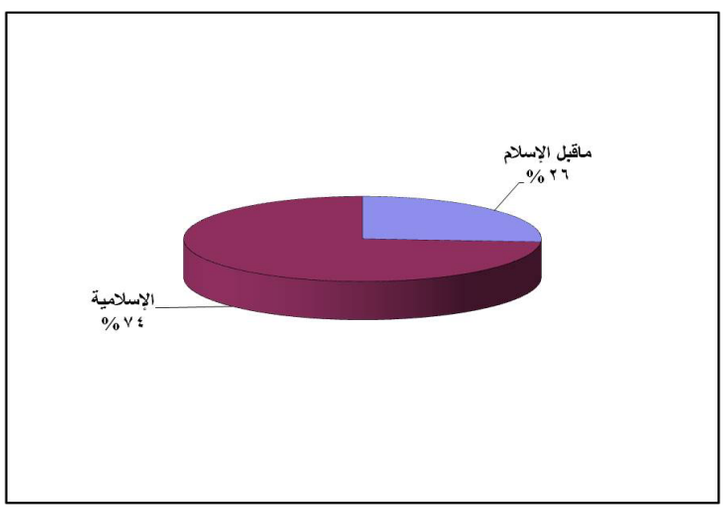
واحد من أهداف هذه الدراسة هو مسح عدد من "قرى الوادي" المختارة، والمناطق المحيطة بها، فضلاً عن بعض المناطق الأخرى في منظومة الوادي وحولها. ومن المؤمل أن يؤدي هذا إلى إلقاء الضوء على طبيعة التغير للمستوطنات البشرية. وهذه ليست صورة نهائية على اعتبار أنه تم فقط دراسة ست قرى 8.45% مما يقدر ب 71 قرية من قرى الوادي في كل منطقة الدراسة. ويدعم هذه الصورة أيضاً دراسات أخرى في المناطق المحيطة بهذه القرى (OVAs)، وعلى طول المنطقة العليا من ضفاف وادي عندام (UWA).

هناك نوعان من الأسئلة الرئيسية التي تحتاج إلى إجابة في المقام الأول: (1) هل من الممكن الكشف عن دليل لاستيطان ما قبل العصر الحديث من خلال الفخار الذي تم جمعه من مناطق جمع الفخار في قرى الوادي؟، و (2) هل هناك دليل على الاستيطان في مناطق أخرى على طول منظومة الوادي؟ يتعلق السؤال الأول فيما إذا كانت كل فترة ممثلة أم لا في قرى الوادي، والمناطق التي فيها وما حولها، وكذلك كيف يرتبط هذا الدليل بالقبور "والمباني الأخرى" بالقرب من القرى. ويهدف السؤال الثاني إلى تبيان ما هو الدليل الموجود خارج قرى الوادي، وما النشاط البشري الذي تمثله. ومن المؤمل أن يؤدي ذلك إلى تقديم فهم لمستوى النشاط، وفترات النمو والتراجع في هذه المناطق، ويكشف عما إذا كانت هناك استمرارية أو تغير دائم في أنماط الاستيطان.

مستويات قياس النشاط:

تم خلال المسح جمع عددٍ كبيرٍ من الكسر الفخارية من فتراتٍ مختلفة، وغسلها، وتجفيفها، وفرزها، وتصنيفها إلى أنواعٍ مختلفة (انظر الملحق ج). وكان يصعب بشكلٍ مؤكد نسبة بعض أنواع الفخار إلى أي فترة على اعتبار أنها تتشارك مع خصائص فترتين متتاليتين. وقد تم تعيين مثل هذه الكسر لفترةٍ زمنيةٍ واسعة. وأظهرت كسرٌ أخرى بعضاً من خصائص فترةٍ معينة ولكن ليس كلها، لذلك لا يمكن تأريخها بشكلٍ مؤكد تماماً. فقد تم تعيينها للفترة المناسبة بها، ولكن أتبع التصنيف بواسطة علامة استفهام من أجل إظهار هذا الشك.

وقد تم إدخال هذه البيانات في سجل باستخدام برنامج مايكروسوفت إكسل 2003 (Microsoft Excel 2003)، وتم نقلها إلى برنامج مايكروسوفت أكسس 2003 (Microsoft Access 2003) كقاعدة بيانات للتحليل. وشملت قاعدة البيانات هذه جميع البيانات ذات الصلة، بما في ذلك رقم الكسرة، ورقم الموقع الذي جمعت منه، ونوع الموقع، وتاريخ الكسرة، ونوعها، وشكلها، والمعالجة السطحية، وفيما إذا تم تصويرها أو رسمها، وغيرها من الملاحظات. وتم عمل عدد من التساؤلات من أجل تحليل بيانات الفخار، وإنتاج مجموعة من الجداول والرسوم البيانية التي سيتم مناقشتها في هذا الجزء.

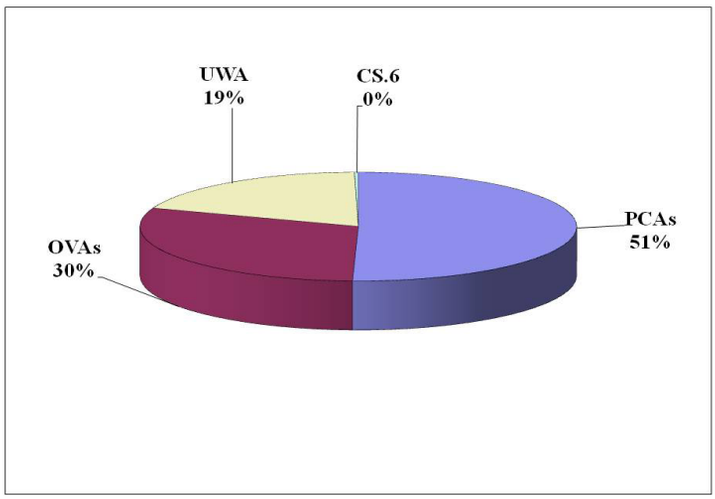


الشكل 20: نسبة العدد الإجمالي من الكسر الفخارية من عصور ما قبل الإسلام والإسلامية التي تم جمعها من كل المسح.

الجدول 14: العدد الإجمالي للكسر الفخارية من فترات ما قبل الإسلام والإسلامية التي تم جمعها من كل مناطق المسح.

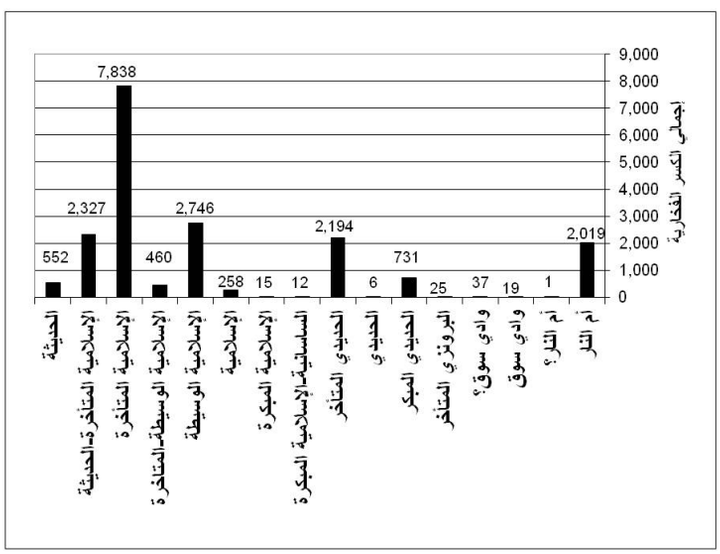
الفترة	إجمالي الكسر الفخارية
ما قبل الإسلام	5032
الإسلامية	14208
المجموع	**19240**

تم إجمالاً جمع 19240 كسرةً فخارية من المسح بأكمله. ويبين الشكل 20 أن 26% من هذه الكسر هي من فترات ما قبل الإسلام، والنسبة الباقية 74% هي إسلامية حيث أن الغالبية منها من الفترة الإسلامية المتأخرة (انظر الشكل 22). وتبين هذه الأرقام أن الكسر من فترات ما قبل الإسلام هي أقل شيوعاً من الإسلامية. ويمكن أن يعود ذلك إلى حقيقة أن الغالبية العظمى من الكسر من مناطق جمع الفخار (PCAs) في القرى الست هي إسلامية على اعتبار أن الاستيطان في هذه القرى مستمر، وهذا مبين في الشكل 21 حيث أن 51% من جميع الكسر التي تم جمعها تأتي من مناطق جمع الفخار (PCAs) .



الشكل 21: نسبة العدد الإجمالي من الكسر الفخارية التي تم جمعها من كل منطقة من مناطق المسح (بناء على الجدول 15).

ويبين الشكل 22 العدد الكلي من الكسر حسب الفترة من المسح بأكمله، ويوضح أن الغالبية العظمى من الكسر من الفترة الإسلامية، وتحديداً الإسلامية المتأخرة، تليها الإسلامية الوسيطة[10]. على النقيض من ذلك، فإن الغالبية العظمى من كسر فترات ما قبل الإسلام هي من العصر الحديدي المتأخر/سمد تليها فترة أم النار والعصر الحديدي المبكر. كما يبين الشكل 22 أن هناك عدداً قليلاً جداً من الكسر من فترة وادي سوق والفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة. وينطبق ذلك على جميع المناطق التي شملها المسح. ستُفصل المناقشة التالية الدليل من كل منطقة من مناطق المسح، بدءاً من قرى الوادي (مناطق جمع الفخار (PCAS) ومناطق القرى الأخرى (OVAs))، تليها مناطق أخرى على طول المنطقة العليا من وادي عندام (UWA).



الشكل 22: العدد الإجمالي من الكسر الفخارية حسب الفترة من كل منطقة المسح.

(10) انظر الملحق (و) الذي يضم محاولة اختبار بعض من الاختلافات من تحليل البيانات في هذا الفصل باستخدام اختبار مربع كاي "Chi-square" البسيط من أجل إظهار أن الاختلافات في أعداد الكسر بين الفترات المختلفة هو حقاً ذو دلالة إحصائياً وليس ببساطة تواجد بمحض الصدفة.

الجدول 15: العدد الإجمالي للكسر الفخارية التي تم جمعها من كل مناطق المسح (CS.6 هي منطقة مسح قبور حفيت، انظر فترة حفيت في الجزء الثالث من هذا الفصل، الجدول 24).

المنطقة	إجمالي الكسر الفخارية
مناطق جمع الفخار (PCAs)	9720
مناطق القرى الأخرى (OVAs)	5785
المنطقة العليا من وادي عندام (UWA)	3698
مسح قبور حفيت (CS.6)	55
المجموع	**19240**

1- الاتجاهات طويلة الأمد من قرى الوادي وما حولها:

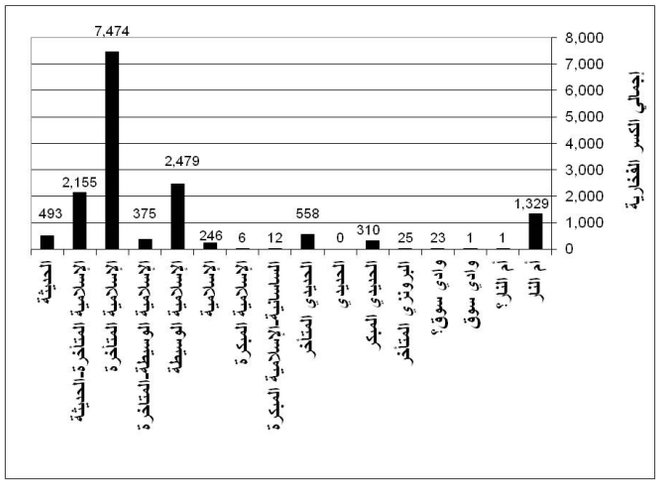
تم جمع الفخار من ست قرى من قرى الوادي وما حولها (الفليج Fulayj CS.1؛ والخريص Khurais CS.3؛ والقريتين Qaryatain CS.4؛ والخشبة Khashbah CS.5؛ وبرزمان Barzaman CS.7، الروضة ar Rawdhah CS.9.

قبل مناقشة نتائج تحليل البيانات من مناطق القرى، من المهم تقديم صورة عامة عن الدليل من كل القرى. يبين الشكل 23 عدد الكسر حسب الفترة لجميع القرى الستة التي شملها المسح. مرةً أخرى يعود تاريخ الفخار الأكثر شيوعاً إلى الفترة الإسلامية المتأخرة، تليها الإسلامية الوسيطة. من بين كسر ما قبل الإسلام (الشكل 24) فإن فخار فترة أم النار هو الأكثر شيوعاً، يليها العصر الحديدي المتأخر/سمد والعصر الحديدي المبكر. وتوضح البيانات أن هناك عدداً قليلاً جداً من الكسر من فترات وادي سوق والإسلامية المبكرة.

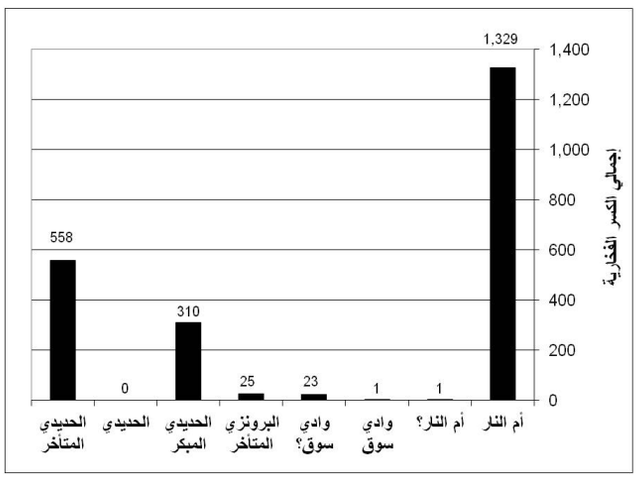
يبين الشكل 25 النسب المئوية من المجموع الكلي للكسر الفخارية من فترات ما قبل الإسلام والإسلامية من جميع القرى الستة التي شملها المسح. تبلغ الكسر الفخارية من كل الفترات 15487، منها 15% من فترات ما قبل الإسلام و 85% من الفترات الإسلامية. يُفصل الجدول 17 أعداد الكسر حسب الفترة من مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs). ورغم وجود اختلافات كبيرة في العدد الإجمالي للكسر بين القرى، إلا أن الجدول 17 يظهر أن جميع القرى قدمت كسراً فخارية من فترة أم النار حيث قدمت قرية الخشبة (CS.5 Khashbah) العدد الأكبر من هذه الكسر. قدمت هذه القرية أنواعاً عديدة من الدليل من فترة أم النار بما في ذلك الأبراج، والقبور، وتناثرات الفخار. قدمت جميع القرى كسراً فخارية من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد التي تمثل ثاني أكبر فترة تمثيلاً للكسر من فترات ما قبل الإسلام بعد فترة أم النار. وعلاوةً على ذلك، يتمثل العصر الحديدي المبكر بشكلٍ جيد في خمس قرى، في حين أن فترة وادي سوق هي الأقل تمثيلاً حيث قدمت أربع قرى فقط ما مجموعه 24 كسرة فخارية يحتمل أنها من فترة وادي سوق.

الجدول 16: العدد الإجمالي للكسر الفخارية من فترات ما قبل الإسلام والإسلامية من كل القرى الست التي تم مسحها، بما فيها مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs) (بما فيها المسح حول القرى، والمسح العشوائي).

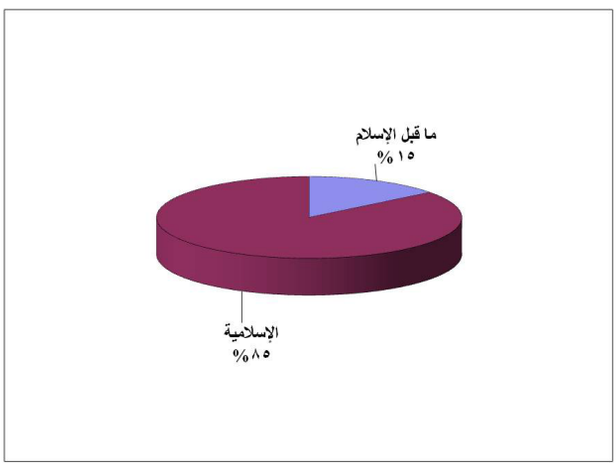
الفترة	إجمالي الكسر الفخارية
ما قبل الإسلام	2247
الإسلامية	13240
المجموع	**15487**



الشكل 23: إحصائيات الكسر الفخارية حسب الفترة من كل القرى الست التي تم مسحها بما فيها مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs) (بما فيها المسح حول القرى، والمسح العشوائي).



الشكل 24: إحصائيات الكسر الفخارية من عصور ما قبل الإسلام والإسلامية حسب الفترة من كل القرى الست التي تم مسحها بما فيها مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs) (بما فيها المسح حول القرى، والمسح العشوائي).



الشكل 25: نسبة إجمالي الكسر الفخارية من عصور ما قبل الإسلام والفترات الإسلامية حسب الفترة من كل القرى الست التي تم مسحها بما فيها مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs) (بما فيها المسح حول القرى، والمسح العشوائي).

ويبين الجدول أيضاً أن هناك اختلافاتٍ كبيرة في نسب الكسر الفخارية حسب الفترة بين القرى الست، وخاصةً فترات ما قبل الإسلام. حوالي 43% من إجمالي عدد الكسر الفخارية من قرية الخشبة CS.5 هي من فترة أم النار، مقارنةً مع ما لا يزيد عن2% من الكسر الفخارية من القرى الأخرى. علاوةً على ذلك، حوالي 5% من إجمالي عدد الكسر من قرية الخشبة CS.5 وقرية القريتين CS.4 هي من العصر الحديدي المبكر ، مقارنةً بأقل من 1% في القرى المتبقية. وأخيراً، حوالي5% من مجموع الكسر الفخارية من قرية الروضة CS.9 و 4% من قرية الفليج CS.1 هي من العصر الحديدي المتأخر/سمد، مقارنةً مع 1.6% من الكسر الفخارية من قرية برزمان CS.7.

تبرهن الأرقام الواردة أعلاه أن الدليل من جميع القرى (مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs)) يدل على أنه تم استيطانها إلى حدٍ كبير خلال فترات أم النار والعصر الحديدي/سمد، وكذلك من الفترات الإسلامية الوسيطة إلى الحديثة. كما أنها تقترح أن هناك انخفاضاً في الاستيطان خلال فترات وادي سوق والإسلامية المبكرة.

وثمة سؤالٌ آخر محط الاهتمام هو فيما إذا كان هذا النمط هو نفسه بين مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs)؟ وللإجابة على هذا السؤال، فإنه من الضروري استعراض التحليل من كلٍ منها على حدة.

الجدول 17: إحصائيات الكسر الفخارية حسب الفترة من كل القرى الست التي تم مسحها، بما فيها مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs) (بما فيها المسح حول القرى، والمسح العشوائي) (٪ بناء على إجمالي الكسر حسب الفترة).

الفترة	CS.1	CS.3	CS.4	CS.5	CS.7	CS.9	المجموع/الفترة
أم النار	30 (٪2.6)	27 (٪1.0)	2 (٪0.1)	1155 (٪43.1)	12 (٪1.1)	103 (٪2.1)	1329
أم النار؟	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	1 (٪0.3)	0 (٪0)	0 (٪0)	1
وادي سوق	1 (٪0.8)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	1
وادي سوق؟	2 (٪0.2)	0 (٪0)	0 (٪0)	1 (٪0.3)	7 (٪0.6)	13 (٪0.3)	23
البرونزي المتأخر	25 (٪2.2)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	25
الحديدي المبكر	10 (٪0.9)	6 (٪0.2)	131 (٪4.7)	143 (٪5.3)	0 (٪0)	20 (٪0.4)	310
الحديدي	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	0
الحديدي المتأخر	50 (٪4.3	74 (٪2.6)	89 (٪3.2)	65 (٪2.4	17 (٪1.6)	263 (٪5.3)	558
الساسانية-الإسلامية المبكرة	12 (٪1.0)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	12
الإسلامية المبكرة	1 (٪0.1)	0 (٪0)	1 (٪0.3)	0 (٪0)	1 (٪0.1)	3 (٪0.1)	6
الإسلامية	5 (٪0.4)	85 (٪3.0)	28 (٪1.0)	23 (٪0.9)	5 (٪0.5)	100 (٪2.0)	246
الإسلامية الوسيطة	264 (٪22.8)	729 (٪26.0)	581 (٪20.7)	112 (٪4.2)	37 (٪3.4)	756 (٪15.3)	2479
الإسلامية الوسيطة-المتأخرة	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	46 (٪4.2)	329 (٪6.7)	375
الإسلامية المتأخرة	479 (٪41.3)	1546 (٪55.1)	979 (٪34.8)	880 (٪32.9)	716 (٪65.9)	2874 (٪58.1)	7474
الإسلامية المتأخرة-الحديثة	220 (٪19.0)	293 (٪10.4)	818 (٪29.1)	215 (٪8.0)	172 (٪15.8)	437 (٪8.8)	2155
الحديثة	61 (٪5.3)	46 (٪1.6)	183 (٪6.5)	82 (٪3.1)	74 (٪6.8)	47 (٪1.0)	493
المجموع/القرية	**1160 (٪100)**	**2806 (٪100)**	**2812 (٪100)**	**2677 (٪100)**	**1087 (٪100)**	**4945 (٪100)**	**15487**

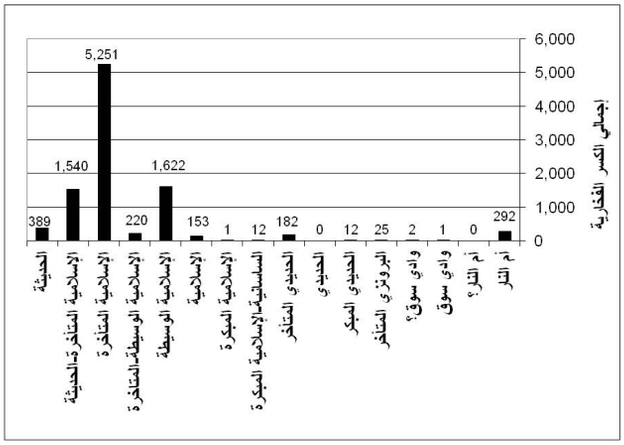
الاتجاهات طويلة الأمد من مناطق جمع الفخار (PCAs)

كما تمت الإشارة مسبقاً إلى أن كل قرية قسمت بطريقة عشوائية بناءً على تخطيط الموقع إلى ما بين خمس إلى ثمان مناطق لجمع الفخار (PCAs)[11]. ويقدم الشكل 26 العدد الإجمالي للكسر الفخارية التي بلغ إجمالها 9702 من جميع الفترات والتي جاءت من ستة ثلاثين منطقة من مناطق جمع الفخار (PCAs) في ست قرى من قرى الوادي، وهي تمثل ما يقرب من نصف ما مجموعه 19240 كسرةً فخارية تم جمعها خلال المسح بأكمله. وقد تم جمع أعدادٍ كبيرة من الكسر من هذه المناطق، حيث كان يعتقد أن مثل هذه العينة الكبيرة من

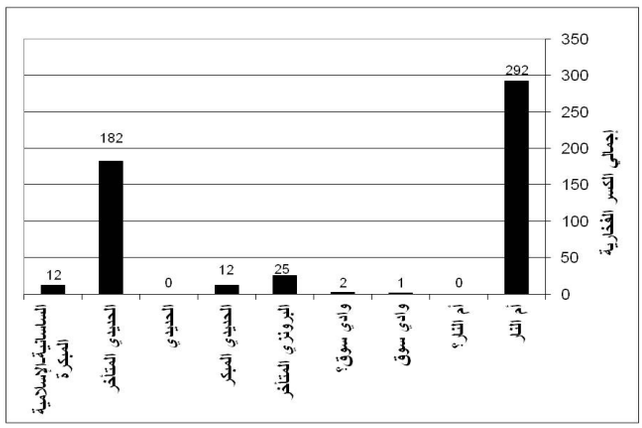
(11) تتضمن مناطق تجميع الفخار الرئيسية المقسمة في كل قرية: CS.1.5 في الفليج، و CS.3.1 في الخريص، و CS.4.1 في القريتين، و CS.5.1 في الخشبة، و CS.7.1 في بررزمان، و CS.9.1 في الروضة. وتم تقسيم كل واحدة منها إلى مناطق لجمع الفخار (مثال ذلك قسمت الفليج إلى خمس مناطق لجمع الفخار هي من CS.1.5.1 إلى CS.1.5.5).

شأنها أن تزيد من إمكانية اكتشاف فخار من فتراتٍ غير ممثلة عموماً بشكلٍ جيد مثل فترة وادي سوق.

يوضح الشكل 26 عدد الكسر الفخارية حسب الفترة من مناطق جمع الفخار (PCAs) في القرى الست التي شملتها الدراسة، ومثلما هو متوقع فإن فخار الفترة الإسلامية المتأخرة هو الأكثر شيوعاً. ولإعطاء فكرة أوضح عن الاتجاهات في فترات ما قبل الإسلام، يعرض الشكل 27 أعداد الكسر الفخارية حسب الفترة من كل مناطق جمع الفخار (PCAs)، موضحاً فقط فترات ما قبل الإسلام والفترة الإسلامية المبكرة. ويبين الشكل 27 أن الكسر من فترة أم النار هي إلى الآن الأكثر شيوعاً، يليها العصر الحديدي المتأخر/سمد، في حين أن الأقل شيوعاً هي الكسر الفخارية من فترة وادي سوق، والعصر الحديدي المبكر، والفترة الإسلامية المبكرة. يقترح ذلك أن هناك المزيد من النشاط في مناطق جمع الفخار (PCAs) هذه في فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد مما كانت عليه في فترات وادي سوق، والعصر الحديدي المبكر، والإسلامية المبكرة.



الشكل 26: إحصائيات الكسر الفخارية حسب الفترة من فقط مناطق جمع الفخار (PCAs) في كل القرى الست التي تم مسحها.



الشكل 27: العدد الإجمالي للكسر الفخارية لعصور ما قبل الإسلام والفترة الإسلامية المبكرة من فقط مناطق جمع الفخار (PCAs).

تثير الإحصائيات المذكورة أعلاه التساؤل عما إذا كان هذا النمط متشابه في كل قرية. يُفصل الجدول 18 الفخار حسب الفترة من كل مناطق جمع الفخار (PCAs) الرئيسية. فالفليج (CS.1) هي الوحيدة التي قدمت مناطق جمع فخار (PCAs) فيها كسراً فخارية من جميع الفترات. قدمت خمسُ من مناطق جمع الفخار (PCAs) الرئيسية في القرى الست كسراً فخارية من فترة أم النار، ومن بينها الخشبة (CS.5) التي قدمت العدد الأكبر من هذه الكسر. علاوةً على ذلك، تعتبر مناطق جمع الفخار (PCAs) في الفليج هي الوحيدة التي قدمت كسراً فخارية من فترة وادي سوق، حيث قدمت فقط ثلاثة كسر فخارية ولكنها تكفي للدلالة على وجود نشاط خلال هذا الوقت. ويمكن قول الشيء نفسه بالنسبة للكسر الفخارية من العصر الحديدي المبكر التي وجدت في مناطق جمع الفخار (PCAs) من قريتين هما الفليج (CS.1) والخريص (CS.3) مشكلةً ما مجموعه 12 كسرة فقط. في المقابل، يتمثل العصر الحديدي المتأخر/سمد في خمسٍ من مناطق جمع الفخار PCAs الرئيسية من القرى الست حيث قدمت الروضة (CS.9) العدد الأكبر من هذه الكسر.

عندما يتم فهم البيانات من جميع مناطق جمع الفخار (PCAs) فهماً جيداً يتضح أن هناك أعداداً كبيرة من الكسر الفخارية من فترات أم النار والعصر الحديدي/سمد، وأدلةً قليلة جداً من فترات وادي سوق، والعصر الحديدي المبكر، والفترات الإسلامية المبكرة (انظر الجدول 18) . وتشير هذه الأرقام إلى أن هناك نشاطاً أكثر داخل مناطق جمع الفخار PCAs هذه خلال فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد، إضافةً إلى الفترات الإسلامية المتأخرة، من النشاط خلال فترات وادي سوق، والعصر الحديدي المبكر، والفترات الإسلامية المبكرة. باستثناء الفليج (CS.1)، لم تقدم أيٍ من مناطق جمع الفخار PCAs الرئيسية دليلاً من فترة وادي سوق، و تم فقط العثور على كسرتين فخاريتين من العصر الحديدي المبكر في الخريص (CS.3)، ولم يتم العثور على أي كسرٍ فخارية من الفترة الإسلامية المبكرة على الإطلاق. يقترح ذلك بأنه ربما كان هناك استيطان قليل أو غياب له خلال هذه الفترات.

ويطرح هذا التساؤل عما إذا كان سيتم العثور على نفس النمط في مناطق القرى الأخرى (OVAs) أم لا، وبعبارةٍ أخرى هل يمتد نفس النمط إلى المناطق المحيطة بالقرى؟

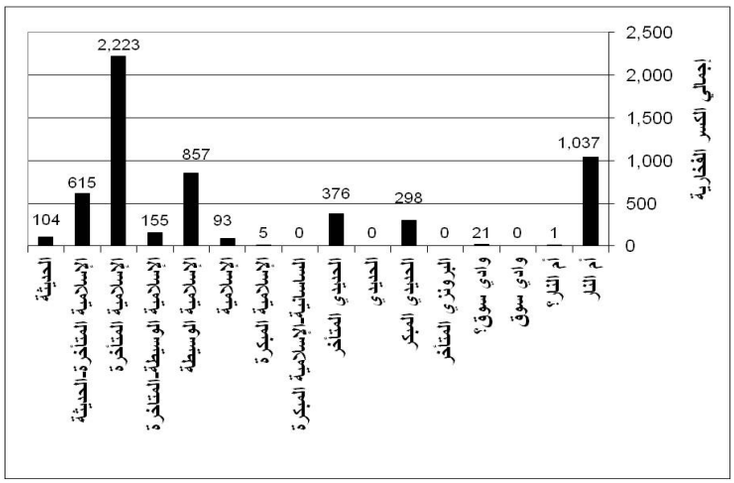
الجدول 18: إحصائيات الكسر الفخارية حسب الفترة من فقط مناطق جمع الفخار (PCAs).

الفترة	CS.1	CS.3	CS.4	CS.5	CS.7	CS.9	المجموع/الفترة
أم النار	28	15	2	244	0	3	292
أم النار؟	0	0	0	0	0	0	0
وادي سوق	1	0	0	0	0	0	1
وادي سوق؟	2	0	0	0	0	0	2
البرونزي المتأخر	25	0	0	0	0	0	25
الحديدي المبكر	10	2	0	0	0	0	12
الحديدي	0	0	0	0	0	0	0
الحديدي المتأخر	28	0	7	1	5	141	182
الساسانية-الإسلامية المبكرة	12	0	0	0	0	0	12
الإسلامية المبكرة	1	0	0	0	0	0	1
الإسلامية	4	37	27	23	5	57	153
الإسلامية الوسيطة	240	445	473	100	37	327	1622
الإسلامية الوسيطة-المتأخرة	0	0	0	0	46	174	220
الإسلامية المتأخرة	448	853	847	597	710	1796	5251
الإسلامية المتأخرة-الحديثة	150	151	696	174	112	257	1540
الحديثة	57	13	177	71	53	18	389
المجموع/القرية	**1006**	**1516**	**2229**	**1210**	**968**	**2773**	**9702**

الاتجاهات طويلة الأمد من مناطق القرى الأخرى (OVAs)

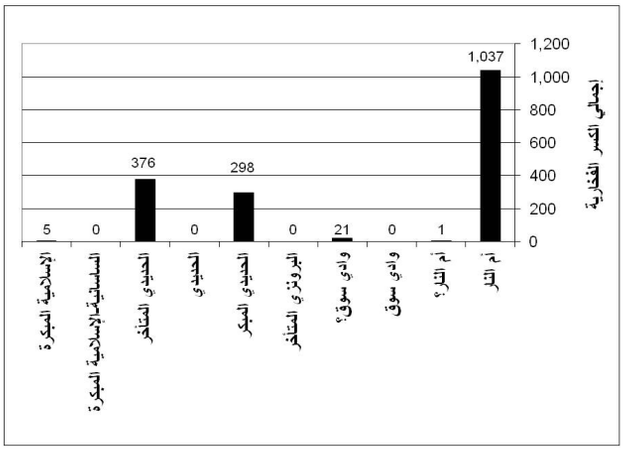
إضافة إلى مسح مناطق جمع الفخار (PCAs) داخل قرى الوادي الست، فقد تم تنفيذ مسح في مساحة ما يقرب من 1-2 كم^2 حول كل قرية، وحوالي 5 كم^2 في المنطقة المحيطة بعيداً عن كل قرية. تم مسح هذه المناطق للتأكد فيما إذا كان هناك أي نشاط في ضواحي القرى. تميل مناطق القرى الأخرى (OVAs) إلى أن تقع على طول ضفاف الوادي ومصاطبه، وفي العديد من الحالات فإنها محاطة بتلالٍ صخرية وحصوية، والتي تظهر في بعض الأحيان دليلاً على النشاط البشري، خصوصاً القبور. وقد تم تسجيل جميع الأدلة أثناء المسح، وجمعت كل اللقى، حيث يتضح العدد الإجمالي لها في الشكل 28 الذي يعطي

صورةً عامة عن عدد الفخار حسب الفترة من مناطق القرى الأخرى فقط (OVAs)، مشيراً إلى أن هذا النمط مشابه لذلك من مناطق جمع الفخار PCAs من حيث أن فخار الفترة الإسلامية المتأخرة هو الأكثر شيوعاً، ولكن بصرف النظر عن هذه النقطة فإن نسب الكسر تختلف اختلافاً كبيراً عن مناطق جمع الفخار (PCAs) (انظر الشكلان 26 و 28).

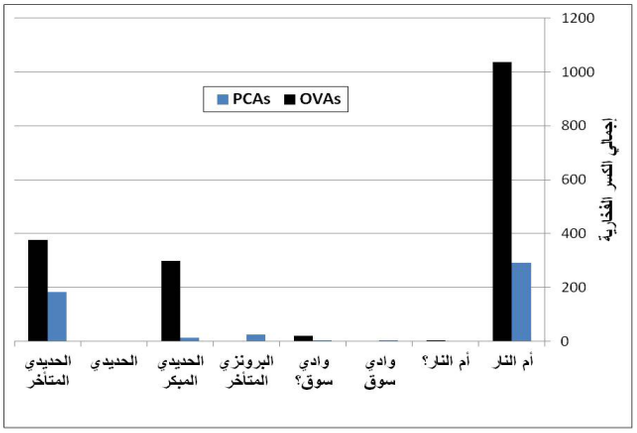


الشكل 28: إحصائيات الكسر الفخارية حسب الفترة من مناطق القرى الأخرى (OVAs) (بما فيها المسح حول القرى، والمسح العشوائي).

يظهر الشكل 29 صورة أكثر تفصيلاً عن الفخار من فترات ما قبل الإسلام والإسلامية المبكرة، مشيراً مرةً أخرى إلى أن الكسر الفخارية من فترة أم النار هي الأكثر شيوعاً، يليها العصر الحديدي المبكر والمتأخر. هذه هي نفس الصورة العامة التي قدمتها مناطق جمع الفخار PCAs، إلا أن النسب في مناطق القرى الأخرى (OVAs) تختلف إلى حدٍ كبير عن تلك في مناطق جمع الفخار (PCAs) (الشكل 30). وتُظهر المقارنة على أنه تم جمع كسر فخارية من فترات ما قبل الإسلام أكثر من مناطق القرى الأخرى (OVAs) عنها في مناطق جمع



الشكل 29: إحصائيات الكسر الفخارية لعصور ما قبل الإسلام والفترة الإسلامية المبكرة من مناطق القرى الأخرى (OVAs) (بما فيها المسح حول القرى، والمسح العشوائي).



الشكل 30: مقارنة العدد الإجمالي للكسر الفخارية من عصور ما قبل الإسلام بين مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs) (بما فيها المسح حول القرى، والمسح العشوائي).

الفخار (PCAs). العدد الإجمالي للكسر من فترة آم النار من مناطق القرى الأخرى (OVAs) أعلى بما يقرب من ثلاث مرات عن تلك التي من مناطق جمع الفخار PCAs. كما أن العدد الإجمالي للكسر الفخارية من وادي سوق من مناطق القرى الأخرى (OVAs) أعلى عشر مرات تقريباً من مناطق جمع الفخار PCAs، في حين أن مناطق القرى الأخرى (OVAs) أعلى 24 مرة بالنسبة للعصر الحديدي المبكر، والضعف في العصر الحديدي المتأخر/سمد. قد يتعلق هذا الأمر بحقيقة أن مناطق القرى الأخرى (OVAs) قدمت كسراً فخارية ليس من المناطق السكنية (المباني الأخرى)، ولكن أيضاً من القبور من فتراتٍ مختلفة، في حين لم يتم العثور على قبور داخل مناطق جمع الفخار PCAs (انظر الجدول 21 أدناه).

يقارن الجدول 20 أعداد الفخار حسب الفترة من مناطق القرى الأخرى (OVAs) بين القرى. مرةً أخرى، هناك اختلافات كبيرة بينهما. باستثناء العصر الحديدي المبكر فقد قدمت مناطق القرى الأخرى (OVAs) من الروضة (CS.9) كسراً فخارية من جميع الفترات تقريباً. قدمت خمس قرى من قرى الوادي الست كسراً فخارية من فترة أم النار من مناطق القرى الأخرى (OVAs)، والتي قدمت الخشبة (CS.5) مرةً أخرى العدد الأكبر منها. ومع ذلك يختلف مجموع نسب الكسر الفخارية اختلافاً كبيراً. فقد قدمت مناطق القرى الأخرى (OVAs) عدداً إجمالياً من كسر فخار فترة أم النار أعلى ما يقرب من أربعة أضعاف الكسر من مناطق جمع الفخار PCAs (انظر الجدول 19). إضافةً إلى ذلك، قدمت الروضة (CS.9) ثاني أكبر عدد من الكسر الفخارية من فترة أم النار في مناطق القرى الأخرى (OVAs)، والتي في المقابل قدمت فقط ثلاث كسر فخارية من فترة أم النار في مناطق جمع الفخار PCAs (انظر الجدولين 18 و 20). ويشير الجدول 20 أيضاً إلى أن مناطق القرى الأخرى (OVAs) في ثلاث قرى قدمت كسراً فخارية من فترة وادي سوق، وهو ما يمثل 21 كسرة، قدمت منها الروضة(CS.9.13) كسرة. وتظهر المقارنة بشكلٍ عام (الجدول 19) أن هناك عدداً قليلاً جداً من الكسر الفخارية من فترة وادي سوق سواء من مناطق جمع الفخار PCAs أو مناطق القرى الأخرى (OVAs). الفليج CS.1 فقط قدمت ثلاث كسر فخارية من هذه الفترة من مناطق جمع الفخار PCAs، ولكنها لم تقدم أي شيٍ منها في مناطق القرى الأخرى (OVAs). هذه صورة مختلفة قليلاً عن البيانات من مناطق جمع الفخار PCAs، ولكن أعداد الكسر الفخارية من فترة وادي سوق هي دائماً أقل من الكسر الفخارية من فترات ما قبل الإسلام الأخرى. وبالتالي، فإنه من الممكن القول أن الاتجاه المبين في الجدول 18 مؤكد عموماً بواسطة مناطق القرى الأخرى (OVAs) (الجدول 20)، ولكن بيانات مناطق القرى الأخرى (OVAs) تجعل من الواضح أن هذه الحالة ليست بسيطة مثلما يمكن أن تقترح مناطق جمع الفخار PCAs. وتظهر المقارنة أيضاً أنه بينما أربعٌ من القرى قدمت كسراً فخارية من العصر الحديدي المبكر من مناطق القرى الأخرى (OVAs)، فقد قدمت مناطق جمع الفخار PCAs كسرتان فقط من هذه الفترة. قدمت جميع القرى كسراً فخارية من العصر الحديدي المتأخر/سمد من مناطق جمع الفخار PCAs، إلا أن معظمه من مناطق القرى الأخرى (OVAs). ربما يشير هذا الدليل إلى أن هناك نشاطاً أكثر إلى حدٍ بعيد في هذه القرى في فترات أم النار والعصر الحديدي مما كانت عليه في فترات وادي سوق والإسلامية المبكرة. وبعبارةٍ أخرى يشير الدليل إلى أن مناطق جمع الفخار PCAs، ومناطق القرى الأخرى (OVAs) كانت مستوطنة بشكلٍ أكثر كثافةً خلال فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد.

توضح المقارنة (انظر الجدولين 18 و 20) أيضاً أن مناطق جمع الفخار (PCAs) يسودها إلى حدٍ كبير الفخار الإسلامي (خصوصاً المتأخر) أكثر من مناطق القرى الأخرى (OVAs) حيث تم العثور على نسب أعلى من فخار ما قبل الإسلام. والسبب وراء ذلك غير واضح، ولكن ربما يعود إلى حقيقة أن مناطق القرى الأخرى (OVAs) قدمت دليلاً على عددٍ أكبر من الكسر الفخارية من قبور ما قبل الإسلام (انظر الجدول 21 أدناه)، في حين لم تكن هناك مثل هذه القبور داخل مناطق جمع الفخار (PCAs).

الجدول 19: مقارنة بين العدد الإجمالي ونسبة الكسر الفخارية من فترات ما قبل الإسلام بين مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs) (بما فيها المسح حول القرى، والمسح العشوائي) (اعتمادا على الجدولين 18 و 20).

الفترة	مناطق جمع الفخار (PCAs)	مناطق القرى الأخرى (OVAs)	إجمالي الفخار حسب الفترة
أم النار	292 (22٪)	1037 (78٪)	1329 (100٪)
أم النار؟	0 (0٪)	1 (100٪)	1 (100٪)
وادي سوق	1 (100٪)	(0٪)	1 (100٪)
وادي سوق؟	2 (9٪)	21 (91٪)	25 (100٪)
العصر البرونزي المتأخر	25 (100٪)	0 (0٪)	25 (100٪)
العصر الحديدي المبكر	12 (4٪)	298 (96٪)	310 (100٪)
العصر الحديدي	0 (0٪)	0 (0٪)	0 (0٪)
العصر الحديدي المتأخر/سمد	182 (33٪)	376(67٪)	558 (100٪)

الجدول 20: إحصائيات الكسر الفخارية حسب الفترة من فقط مناطق القرى الأخرى (OVAs) (بما فيها المسح حول القرى، والمسح العشوائي).

الفترة	CS.1	CS.3	CS.4	CS.5	CS.7	CS.9	المجموع/الفترة
أم النار	2	12	0	911	12	100	1037
أم النار؟	0	0	0	1	0	0	1
وادي سوق	0	0	0	0	0	0	0
وادي سوق؟	0	0	0	1	7	13	21
البرونزي المتأخر	0	0	0	0	0	0	0
الحديدي المبكر	0	4	131	143	0	0	298
الحديدي	0	0	0	0	0	0	0
الحديدي المتأخر	22	74	82	64	12	122	376
الساسانية-الإسلامية المبكرة	0	0	0	0	0	0	0
الإسلامية المبكرة	0	0	1	0	1	3	5
الإسلامية	1	48	1	0	0	43	93
الإسلامية الوسيطة	24	284	108	12	0	429	857
الإسلامية الوسيطة-المتأخرة	0	0	0	0	0	155	155
الإسلامية المتأخرة	31	693	132	283	6	1078	2223
الإسلامية المتأخرة-الحديثة	70	142	122	41	60	180	615
الحديثة	4	33	6	11	21	29	104
المجموع/القرية	**154**	**1290**	**583**	**1467**	**119**	**2172**	**5785**
مجموع فترات ما قبل الإسلام	**24**	**90**	**213**	**1120**	**31**	**255**	**1733**

وبالتالي، يشير الدليل من مناطق القرى الأخرى (OVAs) إلى وجود مستوى عال من النشاط خلال فترة أم النار والعصر الحديدي/سمد، والقليل جداً من الدليل خلال فترة وادي سوق. هذا هو الاتجاه العام كما في مناطق جمع الفخار (PCAs). ومن المهم أن نرى كم من الدليل من مناطق القرى الأخرى (OVAs) يأتي من القبور أو "المباني الأخرى" بدلاً من مناطق الاستيطان حيث غالبية الدليل مصدره من مناطق جمع الفخار (PCAs)، حيث سيساعد توضيح هذه النقطة في تفسير الدليل.

الاتجاهات طويلة الأمد وفقًا لنوع الدليل من مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs)

يمكن العثور على قبور فترات أم النار، ووادي سوق، والعصر الحديدي في العديد من قرى الوادي وحولها، وكذلك المناطق المحيطة بها، إلا أنه من الصعب تأريخها، والكثير منها تم إعادة استخدامه في فتراتٍ لاحقة. من هنا فإن النمط الذي رأيناه في مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs) معقد بالقبور التي يبدو أنها تشير إلى وجود اتجاه مختلف قليلاً.

الجدول 21: نسب وأعداد الكسر الفخارية حسب الفترة من مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs)، بما فيها القبور والمباني الأخرى.

الفترة	مناطق جمع الفخار (PCAs)	مناطق القرى الأخرى		مجموع الكسر
		القبور	المباني الأخرى	
أم النار/ أم النار؟	292 (٪20.1)	630 (٪43.4)	531 (٪36.5)	**1453 (٪100)**
وادي سوق/ وادي سوق؟	3 (٪12.5)	18 (٪75)	3 (٪12.5)	**24 (٪100)**
البرونزي المتأخر	25 (٪100)	0 (٪0)	0 (٪0)	25 (٪100)
الحديدي المبكر	12 (٪3.3)	271 (٪74)	83 (٪22.7)	**366 (٪100)**
الحديدي	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)
الحديدي المتأخر/سمد	182 (٪31.4)	180 (٪31)	218 (٪37.6)	**580 (٪100)**
الساسانية-الإسلامية المبكرة	12 (٪100)	0 (٪0)	0 (٪0)	**12 (٪100)**
الإسلامية المبكرة	1 (٪16.7)	1 (٪16.7)	4 (٪66.7)	**6 (٪100)**
الإسلامية	153 (٪16)	6 (٪2.4)	92 (٪36.7)	**251 (٪100)**
الإسلامية الوسيطة	1622 (٪62.5)	129 (٪5)	844 (٪32.5)	**2595 (٪100)**
الإسلامية الوسيطة-المتأخرة	220 (٪58.7)	0 (٪0)	155 (٪41.3)	**375 (٪100)**
الإسلامية المتأخرة	5251 (٪67.8)	486 (٪6.3)	2007 (٪25.9)	**7744 (٪100)**
الإسلامية المتأخرة-الحديثة	1540 (٪69.2)	223 (٪10)	463 (٪20.8)	**2226 (٪100)**
الحديثة	389 (٪77)	37 (٪7.3)	79 (٪15.6)	**505 (٪100)**
المجموع/النوع	**9702**	**1981**	**4479**	**16162**

يقدم الجدول 21 لنا فكرة مثيرة للاهتمام عن طبيعة النشاط الذي يجري في المواقع على مر الزمن، فهو يظهر عدد الكسر الفخارية ونسبتها حسب الفترة من مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs) التي تتضمن قبوراً و"مباني أخرى"، ويسمح لنا بالنظر فيما إذا كانت الكسر الفخارية من بعض الفترات مرتبطة بالقبور أو "المباني الأخرى" على حواف القرى. فهو يشير إلى أن الدليل من فترات أم النار، ووادي سوق، والعصر الحديدي المبكر يرتبط بشكلٍ وثيق بالقبور، بينما يرتبط الدليل من العصر الحديدي المتأخر/سمد بشكلٍ وثيق بالمباني الأخرى. إلا أنه تنبغي الإشارة إلى أن فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد قدمت الكثير من الأدلة من جميع المناطق تقريباً (مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs)). في المقابل عثر على الغالبية العظمى من الكسر الفخارية الإسلامية، وخصوصاً الإسلامية الوسيطة إلى الحديثة، في مناطق جمع الفخار (PCAs).

وخلاصة القول هو أن الدليل الفخاري من مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs) يظهر على أن الكسر الفخارية الأكثر شيوعاً هي تلك التي تعود إلى الفترة الإسلامية (المتأخرة). من بين الكسر الفخارية من فترات ما قبل الإسلام فإن الكسر من فترة أم النار هي الأكثر شيوعاً، يليها العصر الحديدي المتأخر/سمد. في المقابل، يشير الدليل إلى أن هناك عدداً قليلاً جداً من الكسر الفخارية من فترات وادي سوق والإسلامية المبكرة، مما يقترح بأنه كان هناك نشاطٌ أكثر بكثير في هذه القرى في الفترتين السابقتين. تشير الصورة العامة إلى غياب الدليل من مناطق المستوطنات (القرى) خلال فترة وادي سوق والعصر الحديدي المبكر. ويشير الدليل إلى أن مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs) تم استيطانها بشكلٍ أكثر كثافةً خلال فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد، وكذلك الفترات الإسلامية الوسيطة إلى المتأخرة. إضافةً إلى ذلك، يمكن ملاحظة أن غالبية الدليل من فترات وادي سوق والعصر الحديدي المبكر يأتي من القبور على حواف القرى، ويقترح ذلك أنه على الرغم من الغياب شبه الكامل للدليل من المناطق السكنية، إلا أن هناك بعض الدليل على استخدام القبور خلال فترة وادي سوق والتي يمكن العثور عليها حول قرى الوادي الحديثة. في المقابل يأتي الدليل من فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد من مجموعة متنوعة من أنواع القبور ومناطق الاستيطان (مناطق جمع الفخار (PCAs)، والمباني الأخرى من مناطق القرى الأخرى (OVAs))، مشيراً إلى أنه تم استيطان منطقة الدراسة بشكلٍ كثيف خلال هذه الفترات.

على الرغم من أن الكثير من الدليل للعصر الحديدي المبكر يأتي من القبور، فإن هناك مقداراً كبيراً يوجد في مناطق الاستيطان (مثل المباني الأخرى من مناطق القرى الأخرى (OVAs))، مما يقترح استيطاناً في مناطق خارج مناطق جمع الفخار (PCAs). ربما يشير ذلك إلى نمو متزايد في مستوى النشاط من فترة وادي سوق، لكنه لا يزال قليلاً مقارنةً مع فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد. ويمكن أيضاً الاقتراح بأن مناطق جمع الفخار (PCAs) لم يتم استيطانها خلال العصر الحديدي المبكر أو بدقةٍ أكثر، لم تستخدم بنفس الطريقة. ويستدل على ذلك من خلال اكتشاف عددٍ قليلٍ جداً من الكسر الفخارية من هذه الفترة في مناطق جمع الفخار (PCAs) هذه (على سبيل المثال الفليج CS.1، والخريص CS.3، الجدول 18). وبشكلٍ عام يمكن القول أن الدليل من العصر الحديدي المبكر ربما يقترح أنه مع بداية العصر الحديدي كان هناك ارتفاعٌ أو كثافةٌ في الاستيطان بعد هجرٍ محتمل خلال فترة وادي سوق.

2- الاتجاهات طويلة الأمد من المنطقة العليا في وادي عندام (UWA):

وقد استكمل المسح في قرى الوادي بمسح مناطق مختارة على طول المنطقة العليا من وادي عندام (UWA)، والتي تمتد على مساحة بطول 39كم وعرض 2كم على حواف الوادي، والتلال، والمصاطب الحصوية (الشكلان 2 و 14)[12]. وتم إعطاؤها الرمز (CS.2)، ونسبت جميع المواقع المسجلة في هذه المنطقة إلى أقرب قرية أو موقع معروف، وأتبعت برقمٍ مفرد (انظر الملحق أ). تم تسجيل كل الدليل المكتشف خلال المسح حيث عثر على 94 موقعاً منها 69 موقعاً رئيسياً (CS.2.1 إلى CS.2.69).

تم خلال مسح المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) تحديد عددٍ كبيرٍ من المعالم الأثرية، بما في ذلك أنواعٌ مختلفة من القبور، والمستوطنات، والمباني الأخرى مثل أعمال حفر التربة وتناثرات الأدوات (انظر الملحق ب)، والتي تم تسجيلها كلها واعتبرت موقعاً بغض النظر عن حجمها، أو وظيفتها، أو كثافة الأدوات الأثرية فيها. وقد قدم سطح الكثير من هذه المواقع أدواتٍ أثرية، خصوصاً الفخار الذي تم جمعه لغرض التحليل، والمقارنة، والتأريخ. ومع ذلك فإنه من المهم الإشارة هنا إلى أن منهجية جمع الفخار من مواقع المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) اختلفت عن منهجية الجمع في مناطق جمع الفخار (PCAs). كانت استراتيجية جمع الفخار منظمة أكثر من خلال أخذ العينات المستهدفة مع اختيار المواقع حيث توجد القبور والمباني. كان الهدف الرئيسي من المسح هو تحديد وتسجيل المواقع من أنواع وفترات مختلفة على طول ضفاف الوادي ومصاطبه، وكذلك التلال الصخرية والحصوية. لذلك تم جمع مجموعة صغيرة من الفخار من هذه المواقع لأغراض التأريخ. وقد أدخلت بيانات هذا الفخار في قاعدة البيانات وتم تحليلها. ويسمح ذلك بإجراء مقارنات بين الأنماط الملاحظة في هذه البيانات بتلك التي تم جمعها من مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs)، والذي من المؤمل أن يكشف أيضاً الكثير عن التغيرات في الاستيطان عبر الزمن من وادي عندام بأكمله.

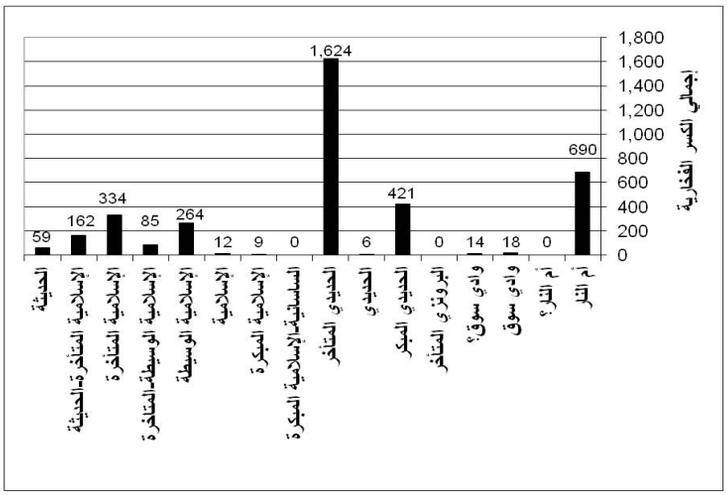
ويبين الشكل 31 عدد الكسر الفخارية حسب الفترة من كافة المواقع التي سجلت خلال مسح المنطقة العليا من وادي عندام (UWA). تؤرخ غالبية الكسر إلى العصر الحديدي المتأخر/سمد، تليها فترات أم النار والعصر الحديدي المبكر. الكسر الفخارية الإسلامية هي أقل من تلك من فترات ما قبل الإسلام – وهو نمطٌ مغاير تماماً لذلك الذي تمت ملاحظته في مناطق جمع الفخار (PCAs) (الشكل 26)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs) (الشكل 28).

يوضح الجدول 22 كل الفخار حسب الفترة من مواقع المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) الرئيسية، حيث يشير إلى أن 14 موقعاً من أصل 33 موقعاً قدمت كسراً فخارية من فترة أم النار. ومع ذلك، فإن نسبة الكسر تختلف كثيرا بين هذه المواقع الأربعة عشر، فعلى سبيل المثال موقع الغربين (CS.2.52) قدم وحده حوالي 45% من إجمالي الكسر الفخارية من فترة أم النار من المنطقة العليا من وادي عندام (UWA)، هذا الموقع يحتمل أنه قرية من فترة أم النار تتضمن برجاً دائرياً، ومنازل، وقبور، وكمياتٍ كبيرة من الفخار السطحي. وقدم الموقعان (CS.2.68 وCS.2.69) في خضراء بني دفاع أيضاً كمياتٍ كبيرة من الكسر الفخارية من فترة أم النار، فقد قدما مجموعة من القبور، والمباني، والفخار السطحي. وعلاوةً على ذلك، قدمت ستة مواقع فقط من أصل 33 موقعاً كسراً فخارية من فترة وادي سوق حيث عثر على ما عدده 32 كسرة فقط. ويشير ذلك إلى وجود مستوى منخفض من النشاط في المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) خلال هذه الفترة. والشيء نفسه ينطبق على الفترة الإسلامية المبكرة. في المقابل قدم 13 موقعاً كسراً فخارية من العصر الحديدي المبكر. إلا أن

(12) تبدأ من مفترق طريق وادي عندام على الطريق الرئيسي الواصل بين مسقط وصور، وتنتهي عند مفترق خضراء بني دفاع على الطريق الرئيسي الواصل بين إزكي وسناو.

نسبة الكسر الفخارية يختلف كثيراً بين هذه المواقع حيث قدم موقع خضراء بني دفاع (CS.2.67) وحده نحو 36% من إجمالي الكسر الفخارية من العصر الحديدي المبكر من المنطقة العليا من وادي عندام (UWA). وقدم 23 موقعاً كسراً فخارية من العصر الحديدي المتأخر/سمد، وهو أكبر عدد من أي فترة، مشيراً إلى نشاط واستيطان مكثف على طول ضفاف الوادي.

تكشف المقارنة بين بيانات مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs) وتلك من المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) (الشكل 31) عن بعض الاختلافات المثيرة للاهتمام بين مجموعات البيانات. فالكسر الفخارية من فترة أم النار هي الأكثر شيوعاً بين فترات ما قبل الإسلام في مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs)، بينما في المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) فإن الكسر الفخارية من العصر الحديدي المتأخر/سمد هي الأكثر شيوعاً. إلا أن ثاني أكبر عدد من الكسر الفخارية من فترات ما قبل الإسلام اكتشف من مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs) هي من العصر الحديدي المتأخر/سمد، بينما ثاني أكبر عدد من الكسر من فترات ما قبل الإسلام قدمت بواسطة المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) هي من فترة أم النار. ويشير ذلك إلى استيطان كبير في كلا الفترتين. في المقابل هناك نقصٌ مشابه في الدليل من فترة وادي سوق من مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs)، ومن المنطقة العليا من وادي عندام (UWA)، وينطبق ذلك بشكلٍ عام على العصر الحديدي المبكر الأكثر وضوحاً نوعاً ما.



الشكل 31: عدد الكسر الفخارية حسب الفترة من كل مواقع المنطقة العليا من وادي عندام (UWA).

يشير الدليل من جميع مواقع المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) إلى وجود مستوى عال من النشاط خلال فترات أم النار والعصر الحديدي، وأقل بكثير خلال فترة وادي سوق. إلا أنه من غير الواضح كم من هذا الدليل يأتي من القبور والمباني الأخرى، لذلك فإن تقسيم هذه البيانات إلى قبور ومباني أخرى قد يقدم صورةً أكثر وضوحاً للمقارنة مع تلك المكتشفة من قرى الوادي.

الاتجاهات طويلة الأمد حسب نوع الدليل من المنطقة العليا من وادي عندام (UWA)

تعطي النتائج المعروضة أعلاه بعض الرؤى عن مستويات النشاط في المنطقة العليا من وادي عندام (UWA). لكن وكما كان الحال مع قرى الوادي (مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs))، يبدو أن البيانات من القبور تظهر صورة مختلفة. من أجل فهم هذا الاتجاه، يبين الجدول 23 عدد ونسبة الكسر حسب الفترة من كافة مناطق المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) التي تم اكتشافها بالقرب من القبور والمباني الأخرى، حيث يوضح أن الغالبية العظمى من الكسر الفخارية من فترة وادي سوق والعصر الحديدي المبكر تأتي من القبور، بينما غالبا ما ترتبط الكسر الفخارية من فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد بالمباني الأخرى، وفي كلتا الحالتين فهو نمط مماثل للنمط الذي تمت ملاحظته في قرى الوادي (انظر الجدول 21).

وخلاصة القول يكشف الدليل من مسح المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) عن أن فخار العصر الحديدي المتأخر/سمد هو الأكثر تمثيلاً بشكلٍ عام، يليه فخار فترات أم النار والعصر الحديدي المبكر. الكسر الفخارية الإسلامية هي أقل عدداً من فخار فترات ما قبل الإسلام. ومن بين مواد فترات ما قبل الإسلام، فإن فترات وادي سوق والإسلامية المبكرة مرةً أخرى هي أقل الفترات تمثيلاً. في المقابل فإن فخار العصر الحديدي المتأخر/سمد هو الأكثر شيوعاً في الدليل من قرى الوادي متقدماً على مواد فترة أم النار. يبدو أن الغالبية العظمى من الكسر الفخارية من فترات وادي سوق والعصر الحديدي المبكر تأتي من القبور، مع دليل استيطاني محدود جداً. تظهر كلا المنطقتين مستوى عال من النشاط خلال فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد، وتحديداً من المناطق السكنية. يبدو أن بعض الفترات كان لها استخدام قليل من الفخار (مثل فترات وادي سوق والعصر الحديدي المبكر) ما عدا ربما في محتويات الدفن، إذ أنه حتى ذلك الحين لا يزال الاستخدام محدوداً إلى حدٍ ما. في فترات أخرى مثل أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد، والإسلامية الوسيطة والمتأخرة، فإن فخار المستوطنات هو أكثر من ذلك بكثير من حيث الدليل.

الجدول 22: كل الكسر الفخارية حسب الفترة من المواقع الرئيسية في المنطقة العليا من وادي عندام (UWA).

الفترة	أم النار	وادي سوق	وادي سوق؟	الحديدي المبكر	الحديدي المتأخر/ سمد	الإسلامية المبكرة	الإسلامية الوسيطة	الإسلامية المتأخرة	الحديثة
CS.2.1	9	0	1	0	22	0	0	0	0
CS.2.2	0	0	0	5	0	0	0	0	0
CS.2.3	0	0	0	0	21	0	1	38	6
CS.2.4	0	0	12	0	0	0	0	0	0
CS.2.6	0	0	0	0	0	0	0	18	0
CS.2.11	0	5	0	25	70	0	0	0	0
CS.2.20	30	0	0	0	408	0	0	0	0
CS.2.23	0	0	0	0	50	0	0	0	0
CS.2.24	0	0	0	0	0	0	36	29	19
CS.2.29	0	0	0	0	224	0	0	0	0
CS.2.41	30	0	0	0	37	0	13	26	0
CS.2.42	0	0	0	11	17	0	0	0	0
CS.2.43	2	0	0	4	63	1	27	28	1
CS.2.48	0	0	0	0	0	0	0	4	0
CS.2.50	9	8	0	46	127	0	46	27	0
CS.2.51	1	0	0	37	213	4	0	14	0
CS.2.52	309	0	1	38	73	0	2	39	1
CS.2.53	1	0	0	0	23	0	52	0	0
CS.2.54	0	0	0	0	0	0	0	7	0
CS.2.55	1	0	0	0	0	0	25	26	4
CS.2.56	2	5	0	49	49	0	0	3	0
CS.2.57	54	0	0	0	77	0	0	14	15
CS.2.58	0	0	0	0	17	0	0	0	0
CS.2.60	0	0	0	6	10	4	0	1	4
CS.2.61	3	0	0	0	0	0	0	2	0
CS.2.62	0	0	0	0	4	0	39	42	7
CS.2.63	0	0	0	0	0	0	0	1	0
CS.2.64	0	0	0	5	15	0	0	3	2
CS.2.65	0	0	0	0	52	0	0	0	0
CS.2.67	0	0	0	150	6	0	0	9	0
CS.2.68	137	0	0	18	41	0	20	0	0
CS.2.69	102	0	0	28	5	0	3	3	0
مجموع الكسر	**690**	**18**	**14**	**421**	**1624**	**9**	**264**	**334**	**59**
مجموع المواقع	**14**	**3**	**3**	**13**	**23**	**3**	**11**	**20**	**9**

الجدول 23: العدد الإجمالي ونسبة الكسر الفخارية حسب الفترة من كل مناطق المسح في المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) (٪ اعتماداً على العدد الكلي حسب الفترة).

الفترة	القبور	المباني الأخرى	إجمالي الكسر الفخارية
أم النار/ أم النار؟	321 (٪38.8)	506 (٪61.2)	827 (٪100)
وادي سوق/ وادي سوق؟	19 (٪59.4)	13 (٪40.6)	32 (٪100)
العصر البرونزي المتأخر	0(٪0)	0(٪0)	0(٪0)
العصر الحديدي المبكر	331 (٪74.5)	113 (٪25.5)	444 (٪100)
العصر الحديدي	1 (٪16.7)	5 (٪83.3)	6 (٪100)
العصر الحديدي المتأخر/سمد	417 (٪24.2)	1306 (٪75.8)	1723 (٪100)
الساسنية-الإسلامية المبكرة	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)
الإسلامية المبكرة	1 (٪11.1)	8 (٪88.9)	9 (٪100)
الإسلامية	3 (٪25)	9 (٪75)	12 (٪100)
الإسلامية الوسيطة	99 (٪30.8)	222 (٪69.2)	321 (٪100)
الإسلامية الوسيطة-المتأخرة	6 (٪6.7)	84 (٪93.3)	90 (٪100)
الإسلامية المتأخرة	142 (٪35.1)	263 (٪64.9)	405 (٪100)
الإسلامية المتأخرة-الحديثة	52 (٪26.1)	147 (٪73.9)	199 (٪100)
الحديثة	30 (٪34.9)	56 (٪65.1)	86 (٪100)
المجموع حسب النوع	**1422**	**2732**	**4154**

الخاتمة

المنهجية التي تم عرضها في هذا الفصل، اعتماداً على جمع الفخار من السطح بكمياتٍ كبيرة، هي فعالة في توفير بيانات كمية عن النشاط الاستيطاني عبر الزمن. مثل هذا القياس الكمي له درجة أكبر من الصلاحية الإحصائية من البيانات التي تم جمعها باستخدام الطرق التقليدية وغير الاحتمالية. كان الهدف الرئيسي من التحليل هو فهم التغيرات النسبية في مستوى النشاط والاستيطان عبر الزمن كما يتبين من الفخار. هذا النمط الأساسي معقد إلى حدٍ ما بواسطة القبور التي يبدو أنها تشير إلى وجود اتجاه مختلف قليلاً عن الدليل الفخاري، فالقبور هي أكثر من حيث الدليل من مواد فترات وادي سوق والعصر الحديدي المبكر التي بها دليل قليل جداً من المستوطنات.

لم يقدم أيٍ من المسوحات (مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs)، والمنطقة العليا من وادي عندام (UWA)) الكثير من الدليل من فترة وادي سوق، خصوصاً عندما تتم مقارنتها مع فترات أم النار والعصر الحديدي. ربما يشير الدليل أيضاً إلى ارتفاع طفيف في النشاط بين فترات العصر الحديدي المبكر ووادي سوق، ولكن الدليل لا يزال قليل مقارنةً مع الدليل من فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد. وربما يقترح هذا على أنه في بداية العصر الحديدي كانت هناك مرحلة مبكرة من الزيادة في الاستيطان بعد المستويات المنخفضة خلال فترة وادي سوق. تم العثور على أعدادٍ كبيرة من الكسر الفخارية التي تعود في تاريخها إلى فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد من كل مسح، ومن كلٍ من المواقع الاستيطانية والجنائزية. قد يشير ذلك إلى أنه تم استيطان قرى الوادي وحوافها بشكلٍ كثيف خلال فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد. كما أنه على الرغم من أن هناك اقتراح قوي لتراجع النشاط خلال فترة وادي سوق، إلا أن الدليل يقترح قدراً من الاستمرارية في بعض هذه المواقع.

الجزء الثالث: وصف الدليل

قدم المسح على طول وادي عندام عدداً كبيراً من المواقع والمعالم الأثرية من عددٍ من الفترات. تم سرد كل هذه المواقع ووصفها بشكلٍ كامل في معجم المواقع في الملحق (أ)، كما صنفت المواقع إلى أنواع في الملحق (ب). يقدم هذا الجزء وصفاً موجزاً لهذه المواقع حسب الفترة، تليها مناقشة ما قد يكشف عنه الدليل حول النشاط البشري في تلك الحقبة.

فترة حفيت (حوالي 3500/3400-2500 ق.م):

يتضمن الدليل الأثري من هذه الفترة نوعين من القبور هما قبور حفيت ذات الركامات الحجرية وقبور خلايا النحل. واحد من أهداف هذه الدراسة هو عمل خارطة للتوزيع النسبي لقبور حفيت ذات الركامات الحجرية/خلايا النحل في المنطقة. وترتب على ذلك اكتشاف كميةٍ كبيرةٍ من الدليل خلال المسح، والذي يعود في تاريخه إلى هذه الفترة.

1- قبور حفيت ذات الركامات الحجرية:

مناطق المسح (الشكلان 32 و 33)

يبين الجدول 24 أن هناك عدداً كبيراً من قبور حفيت ذات الركامات الحجرية سجلت خلال المسح.

الجدول 24: موقع قبور فترة حفيت الركامية وعددها حسب المنطقة.

رقم الموقع	المنطقة	المساحة التقريبية كم²	إجمالي القبور الركامية	كثافة القبور لكل كم²
CS.1	المنطقة المحيطة بقرية الفليج	8 كم²	162	20.25
CS.2	المنطقة العليا من وادي عندام	39 كم²	167	4.28
CS.4	المنطقة المحيطة بقرية القريتين	6 كم²	48	8
CS.5	المنطقة المحيطة بقرية الخشبة	8 كم²	135	16.87
CS.6	من تقاطع الواشحي إلى تقاطع الوافي	12 كم²	166	13.83
CS.8	من تقاطع الوافي إلى دوار سناو	21 كم²	696	33.14
CS.10	من قرية برزمان إلى قرية العيون، ومن العيون إلى تقاطع قرية المصلى	12 كم²	283	23.58
CS.11	من تقاطع الواشحي إلى تقاطع المضيبي-سمد	12 كم²	0	0
CS.12	من تقاطع المضيبي-سمد إلى قرية سمد	12 كم²	44	3.66
CS.13	من تقاطع المضيبي-سمد إلى قرية الفتح	12 كم²	33	2.75
CS.14	من تقاطع قرية الفتح إلى المضيبي	8 كم²	170	21.25
CS.15	من الجرداء إلى التقاطع المؤدي إلى قرية 6الروضةعلى طول الطريق الرئيسي الواصل بين مسقط وصور	15 كم²	0	0
CS.16	من التقاطع المؤدي إلى قرية الروضة على طول الطريق الرئيسي الواصل بين مسقط صور إلى قريتي الشريعة-سمد	12 كم²	6	0.5
CS.17	المنطقة المحيطة بقرية الأفلاج	6 كم²	77	12.83
إجمالي القبور	**1987**			

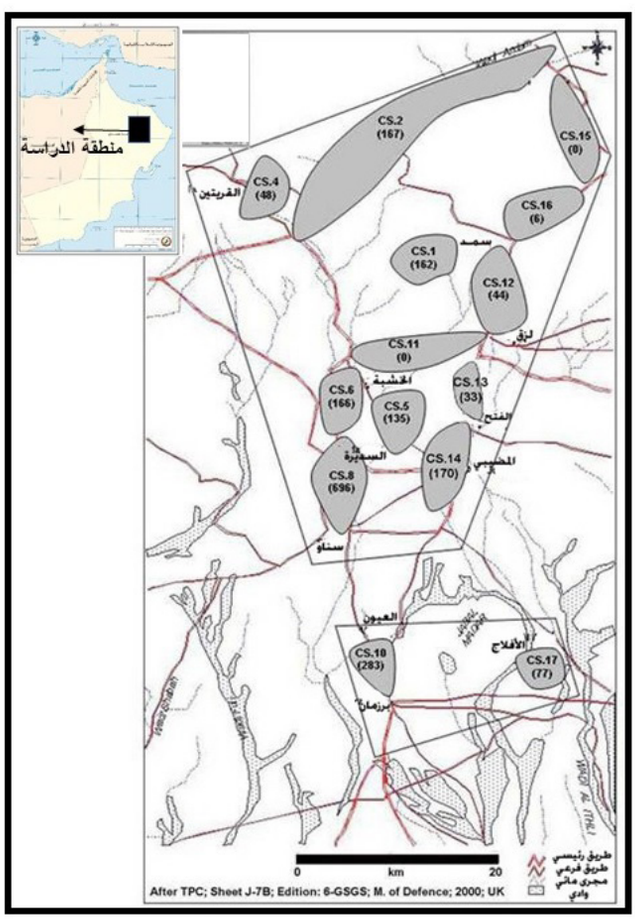
وصف الدليل الأثري

يعتمد فهمنا لهذه الفترة في وادي عندام، وبقية شبه الجزيرة العمانية بشكلٍ كبير على العدد الضخم من قبور حفيت ذات الركامات الحجرية المنتشرة في كل منطقة الدراسة.

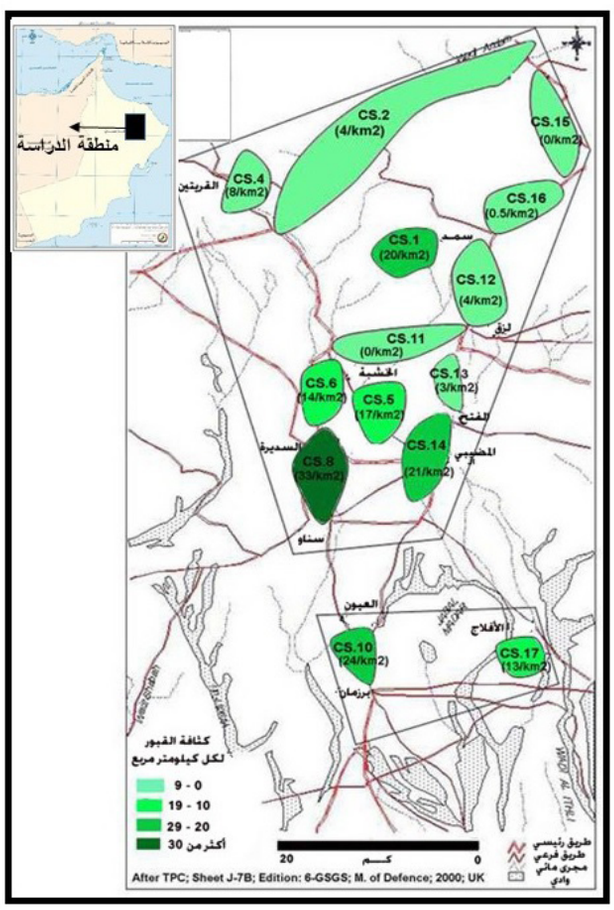
تؤكد نتائج مسح قبور حفيت أن كثافة القبور ذات الركامات الحجرية تتفاوت في منطقة الدراسة. يبين الشكل 32 العدد الكلي للقبور الركامية في حين يبين الشكل 33 كثافة القبور النسبية لكل كيلومتر مربع في كل منطقة من المناطق التي شملها المسح. باستثناء الفليج (CS.1) التي قدمت 20 قبراً ركامياً لكل كيلومتر مربع، فإن كل المناطق الممسوحة في المنطقتين الواقعتين في أقصى الجزء الشمالي من منطقة الدراسة قدمت كثافةً قليلةً من القبور الركامية لكل كيلومتر مربع (على سبيل المثال: ما بين 0 و9 قبور ركامية لكل كيلومتر مربع). في المقابل، كل المناطق الممسوحة تقريباً في المناطق الجنوبية قدمت أعداداً كبيرة من القبور الركامية لكل كيلومتر مربع. بلغت كثافة القبور في المناطق CS5 و CS.6 وCS.17 بين 10 و19 قبراً ركامياً، في حين بلغت في المناطق CS.10 وCS.14 بين 20 و29 قبراً ركامياً، والمنطقة CS.8 هي الأكثر كثافةً وتضم 30 قبراً ركامياً أو أكثر لكل كيلومتر مربع.

إذاً ما الذي يشير إليه هذا الاختلاف في كثافة القبور الركامية في منطقة الدراسة؟ إن الأسباب وراء هذه الاختلافات غير واضحة ولكن ربما تعود إلى التضاريس وتوافر الموارد الطبيعية مثل المياه والمراعي. فمثلاً تتضمن المنطقة الثالثة ذات الكثافة العالية إلى حدٍ كبير من تلال حصوية وأودية عريضة. وتجدر الإشارة إلى أن هذا التوزيع للقبور تقريبي فقط، لذلك هناك عنصران بشأن دقة المسح يجب أخذهما في الاعتبار. الأول هو أنه لا يمكن معرفة بكل تأكيد كم عدد القبور التي تم تدميرها، والثاني، حقيقة أنه لم يتم بعد مسح كل المناطق حول وادي عندام، مثل المنطقة بين سناو وبرزمان حيث تنتشر القبور الركامية على التلال الممتدة على طول الطريق.

القبور الركامية مبنية من ركامات حجرية ذات أحجام وألوان مختلفة، خصوصاً الأسود والبني، وممزوجة بحجارة أخرى أصغر حجماً، وأحياناً مع التربة (الأشكال من 34 إلى 37)، وهي مبنية على أرض مرتفعة على قمم التلال والمنحدرات، وعلى ارتفاعات منخفضة من النتوءات الصخرية والتلال الحصوية، وأحياناً على مصاطب الأودية المنخفضة. توجد هذه القبور عادةً على شكل مجموعات، إلا أن هناك



الشكل 32: مناطق المسح لقبور فترة حفيت الركامية وعددها التقريبي الذي تم تسجيله (المناطق المحددة باللون الداكن هي المناطق التي قدمت قبوراً ركامية، والمنطقة المحيطة بها هي منطقة المسح الرئيسية).



الشكل 33: مناطق المسح لقبور فترة حفيت الركامية وكثافتها التقريبية الذي تم تسجيلها.

بعض الأمثلة القليلة الموجودة بشكلٍ منعزل. على الرغم من أنها صعبة التمييز في أغلب الأحيان فقد تمت ملاحظة جدارين إلى أربعة جدران ذات سماكة متغيرة (30 سم إلى 1م) في بعض القبور. بعض القبور لها غرفة دفن تعرضت للتدمير الشديد، وشكلها ربما شبه دائري أو بيضاوي مع جدار داخلي وجدار أو جدارين خارجيان. كان من الصعب ملاحظة ووصف تمهيد أرضية غرفة الدفن في غالبية الحالات نتيجةً لحالة الحفظ السيئة، إلا أن عدداً قليلاً من القبور الركامية أظهر إشارات لأرضيات ممهدة في غرفة الدفن. يتراوح قطر غرفة الدفن ما بين 1م إلى 2.5م مع ارتفاع لحوالي 2.40-1.50م وذلك اعتماداً على حالة حفظها. يبلغ القطر الكلي للقبر ما بين 3م إلى 12م مع ارتفاع بلغ حداً أقصى قدره 5م. ولا يمكن تمييز شكل معين فيما يتعلق بالمظهر الخارجي للركام.

الشكل 34: قبر ركامي من حجارة سوداء من فترة حفيت يقع على مدخل قرية القريتين.

الشكل 35: غرفة دفن مع مدخل ربما أنه أغلق بالحجارة لأحد قبور حفيت الركامية المدمرة في الموقع CS.2.47.

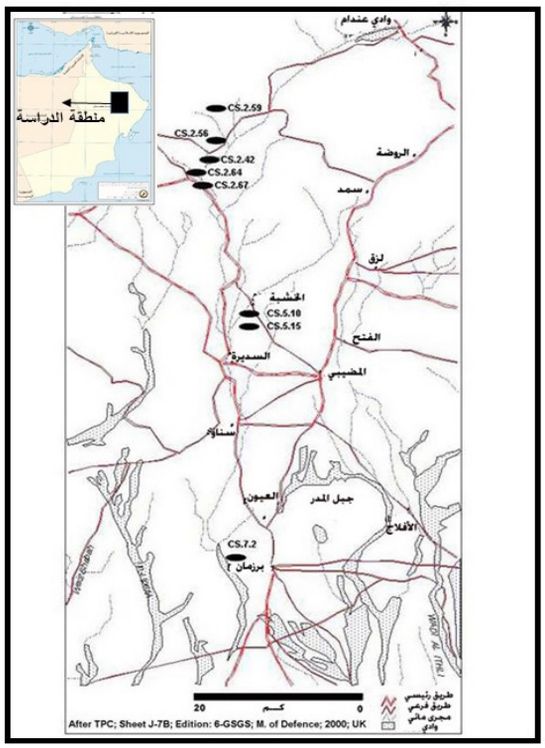
الشكل 36: قبر ركامي مدمر من فترة حفيت في الموقع CS.2.47.

الشكل 37: قبر ركامي من فترة حفيت مع تربة بيضاء قشديه اللون في موقع الخشبة CS.5.13.

الغالبية العظمى من هذه القبور تم تخريبها بشكلٍ كبير، مما يصعب من عملية تحديد وتصنيف عناصرها المعمارية، فعلى سبيل المثال كان من الصعب تحديد المداخل التي ربما أغلقت بحجارة. تم العثور على العديد من اللقى من عددٍ من القبور الركامية، ولكن ليس من بينها ما يمكن تأريخه إلى فترة حفيت. الغالبية العظمى من هذه اللقى من العصر الحديدي المبكر، مما يشير إلى إعادة استعمالها في هذه الفترة، وهذا يثير صعوبة إعطاء تأريخ مؤكد لهذه القبور، وفهم تطورها عبر الزمن. تجعل أيضاً حالة حفظها وغياب المستوطنات المرتبطة بها من تأريخ هذه القبور الركامية أكثر تعقيداً. ربما أعيد استعمال هذه القبور أيضاً في الفترات الحديثة كأبراج مراقبة على اعتبار أن القبور بنيت في مواقع واضحة. وقد لوحظ خلال المسح أنه في كثيرٍ من المناطق مثل تلك التي تحيط بمحلياء والغريين تم أخذ الحجارة من القبور لاستخدامها في أماكن أخرى.

لم يتم العثور على أي مستوطنات مترافقة في أو حول موقع القبور الركامية، الأمر الذي لا يزيد من فهمنا لأنماط الاستيطان من هذه الفترة. إن نقص بقايا المستوطنات المترافقة مع هذه القبور الركامية يثير التساؤلات حول غياب المستوطنات خلال فترة حفيت. واحدة من الفرضيات المحتملة هي أن السكان الذين استعملوا هذه القبور ربما كانوا بدو رعاة رُحل واستخدموا المنطقة كمرعى، وسكنوا في خيام

أو أكواخ الباراستي المؤقتة وسريعة التلف. ويمكن تدعيم هذه الفرضية بشكلٍ جيد من خلال وجود منصات من الحجارة المركومة والمرصوفة، والتي اكتشفت بالقرب من بعض هذه القبور الركامية في العديد من المواقع بما فيها CS.2.42 و CS.2.56 و CS.2.59 و CS.2.64 و CS.2.67 و CS.5.10 و CS.5.15 و CS.7.2 (الشكلان 38 و 39)، والتي ربما عملت بمثابة أساسات حجرية لبيوت خشبية أو أكواخ. تتكون هذه المنصات من صفٍ واحدٍ من الحجارة بأشكالٍ مختلفة بما فيها الدائري، والمستطيل، والمربع، وبنيت من حجارة الوادي الصغيرة ذات اللون الأسود أو البني، وحُشيت في الوسط بحصى متساقط من حجارة صغيرة. ومن الأمثلة الجيدة على هذه المنصات هي تلك التي وجدت في الموقع CS.5.15 (الشكلان 39 و40)، والتي تأخذ الشكل المربع والمستطيل، وحجمها ما بين حوالي 1.20-2م × 1.20-2م للمربعة، و1-1.50م × 2.20-1.40م للمستطيلة. وربما تم العثور على منصة مستطيلة مشابهة ولكنها أكبر في الموقع CS.5.10، وكانت بقياس تقريباً 7.50×3.20م. تباينت الأمثلة الدائرية في حجمها ما بين 0.90-1.20م من حيث القطر، وعثر على أمثلة منها في الموقع CS.7.2 حيث عثر على ثلاث دوائر من الحجارة ملحقة ببعضها البعض. كما أن هناك أيضاً بعض المنصات المحتملة ولكن بدون أي شكلٍ منتظم كما في الموقع CS.2.67.



الشكل 38: مواقع لما يمكن أن يكون مصطبات بالقرب من قبور حفيت الركامية.

لا يمكن تأريخ هذه المباني لأي فترة لأنه للأسف لم تقدم أيٌ منها مادةً قابلة للتأريخ. ولأن هذه المباني لم تقدم أي فخار فإنه ربما من الممكن الاقتراح بأنها تأتي من فترة كان فيها الفخار نادراً مثل حفيت، أو حتى وادي سوق أو الإسلامية المبكرة، أو حتى أنها تعود إلى ما قبل فترة حفيت. إلا أن التنقيبات فقط يمكن أن تكون مفيدة في إخبارنا أكثر عن هذه المباني. فوجودها بالقرب من قبور حفيت الركامية مهم، ويجعلها مرشحاً رئيسياً محتملاً للحفريات المستقبلية.

سببٌ آخر محتمل لنقص مستوطنات فترة حفيت هو طمرها تحت الطمي. لذلك تم خلال المسح فحص الآبار المجاورة، ومقاطع لحفر، أو أي نشاطات

الشكل 39: صفوف من الحجارة على هيئة مربعة أو مستطيلة وركامات حجارة لما يمكن أن يكون منصة حول قبور حفيت الركامية في الموقع CS.5.15.

الشكل 40: صف من الحجارة على هيئة مستطيل لما يمكن أن يكون منصة بالقرب من قبر ركامي من فترة حفيت مع تربة بيضاء قشديه في الموقع CS.5.15.

تتعلق بنبش الأرض وذلك على أمل العثور على بقايا مطمورة من هذه الفترة، إلا أنه باستثناء المنصات الحجرية، لم يكشف المسح عن أي ملامح محتملة.امتد الفشل في العثور على بقايا استيطانية أيضاً ليشمل المواد السطحية مثل الفخار أو الصوان الذي يمكن تأريخه لهذه الفترة. الأداة الوحيدة التي يمكن أن تؤرخ إلى هذه الفترة هي شظية صوانيه مصنعة عثر عليها في الموقع CS.1.2 شمال الفليج، وهي أداة غير مكتملة الصنع من الصوان الأحمر كما يقترح ذلك السطح الأصلي للقطعة (W.D.1، الشكل 41). عثر في التلال الصخرية المجاورة للموقع على عددٍ من قبور حفيت ذات الركامات الحجرية وخلايا النحل (انظر اللوحة 50). قدمت التلال الصخرية المحيطة بهذا الموقع قبور حفيت الركامية وقبور خلايا النحل، لذلك هناك فرصة ضئيلة في أن أصلها هو هذه الفترة.

عثر على رأس سهم آخر صغير من الصوان (W.D.129) من القبر 4 في الموقع CS.2.69.1 (الشكل 42)، والذي أعيد استعماله في العصر الحديدي المبكر (انظر العصر الحديدي المبكر أدناه). هذا الرأس والأداة الصوانيه المذكورة مسبقاً (W.D.1)، إضافةً إلى قطع صوانيه أخرى مكتشفة (الشكل 43) ربما من النوع المعروف بالتقليد العربي ثنائي الوجه (H. Kallweit & Jeffrey I. Rose 2006, Pers. Comm.) (ABT)، لذلك ربما تؤرخ إلى الألف الخامس قبل الميلاد (مجموعة وادي الوطية-الصاروج (Wadi Wutayya–Saruq facies)، Potts 1993d: 169–177). ولكن بما أن هذه القطع هي الوحيدة التي عثر عليها خلال المسح، ولأنها ليست من نفس الموقع، ومترافقة مع مواد من فتراتٍ لاحقة، فإن تأريخها يبقى مشكوكاً فيه.

الشكل 41: أداة صوانيه عثر عليها في الموقع CS.1.2 شمال الخريس (السهم الأبيض بظهر اللون المختلف للون الحجر الأصلي).

الشكل 42: رأس سهم من الصوان عثر عليه في قبر ركامي من فترة حفيت مدمر ومعاد الاستخدام في الموقع CS.2.69.1.

الشكل 43: قطعتين من الصوان تم تشكيلهما وعثر عليهما في الموقع CS.2.69.2.

2- قبور خلايا النحل:

مناطق المسح (الشكلان 44 و 45):

إضافةً إلى قبور حفيت ذات الركامات الحجرية ، قدم المسح عدداً كبيراً من قبور خلايا النحل (الجدول 25).

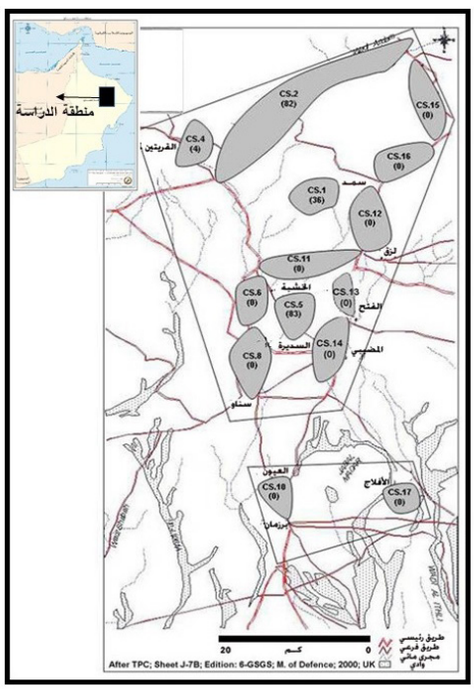
الجدول 25: موقع قبور خلايا النحل وعددها، والتي تم العثور عليها خلال المسح.

رقم الموقع	المنطقة	المساحة التقريبية كم^2	إجمالي القبور الركامية	كثافة القبور لكل كم^2
CS.1	المنطقة المحيطة بقرية الفليج	8 كم^2	36	4.5
CS.2	المنطقة العليا من وادي عندام	39 كم^2	82	2.10
CS.4	المنطقة المحيطة بقرية القريتين	6 كم^2	4	0.66
CS.5	المنطقة المحيطة بقرية الخشبة	8 كم^2	83	10.37
إجمالي القبور	**205**			

وصف الدليل

من غير الواضح فيما إذا كانت الفترة ما بين 3000-2500 ق.م قد شهدت تطوراً في عمارة حفيت الدفنية، لعله من قبور حفيت ذات الركامات الحجرية إلى خلايا النحل. تجدر الإشارة إلى أن هناك بعض التساؤلات بين علماء الآثار فيما يتعلق بقبور حفيت ذات الركامات الحجرية وخلايا النحل، وكذلك بين خلايا النحل وأم النار وتطورها[13]. التساؤل الذي يحتاج إلى حدٍ بعيد إلى إجابة هو فيما إذا كانت قبور حفيت ذات الركامات الحجرية وخلايا النحل تمثل فترةً زمنيةً واحدة، أو أنها نتيجة تطور زمني.

عثر أثناء المسح في العديد من المواقع على عددٍ كبيرٍ من قبور خلايا النحل، والتي يبدو أنها تظهر كثافةً أقل من قبور حفيت ذات الركامات الحجرية (انظر الأشكال 32 و 33 و 38 و 44 و45). تتركز خلايا النحل في الجزء الشمالي من منطقة الدراسة، خصوصاً المنطقة الثالثة، ولا توجد أي قبور على الإطلاق في الجزء الجنوبي. يبين الشكل 45 الكثافة النسبية لكل كيلومتر مربع حسب كل منطقة تم مسحها، فكثافة القبور قليلة (بين 0 و 9 لكل كيلومتر مربع) في كل منطقة المسح، باستثناء المنطقة الثالثة حيث أن المنطقة المحيطة بالخشبة (CS.5) تحتوي على أكثر من عشرة قبور لكل كيلومتر مربع. وهذه صورة مغايرة لتلك الخاصة بقبور حفيت ذات الركامات الحجرية (انظر الشكلان 32 و33) حيث تتباين الكثافة بشكلٍ ملحوظ في كل منطقة من مناطق الدراسة. السبب وراء هذا التمركز من قبور خلايا النحل في الجزء الشمالي غير واضح، إلا أنه مرة أخرى لعله يعود إلى التضاريس وتوافر الموارد الطبيعية.



الشكل 44: توزيع قبور خلايا النحل التي تم العثور عليها خلال المسح (المناطق المحددة باللون الداكن هي المناطق التي قدمت قبوراً، والمنطقة التي تحيط بها هي منطقة المسح الرئيسية).

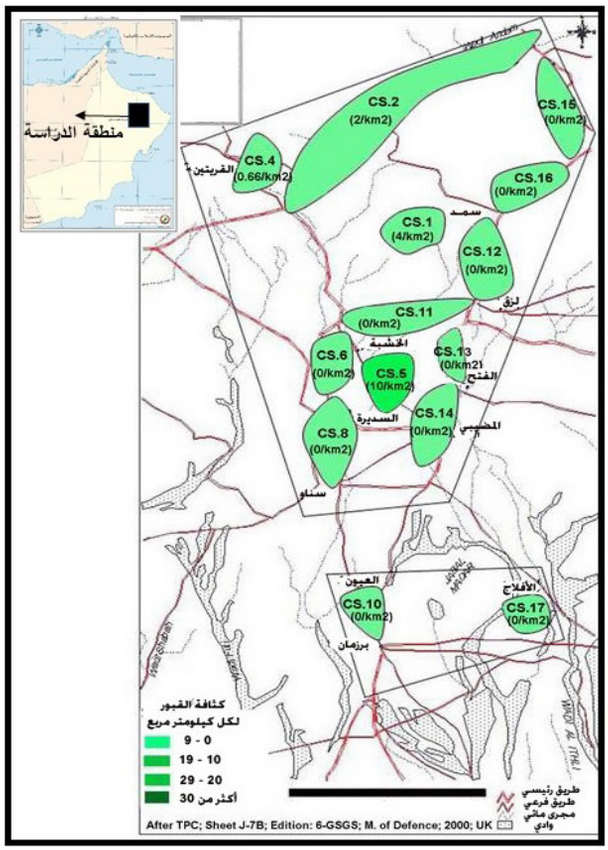
تقع قبور خلايا النحل على الهضاب الصخرية، ومبنية من حجارة خشن أو مقطوعة بشكلٍ مسطح اعتماداً على مدى توافر المادة، حيث يتم بناؤها من نفس الصخور من الهضاب التي تقع عليها. يستند بناؤها على جدارين مزدوجين مبنيين على قاعدةٍ حجرية دائرية مع حواجز حجرية عند حافة القاعدة (الشكلان 46 و47). ويتراوح قطرها ما بين 3م إلى 6م، وارتفاعها حوالي 2-2.50 م، وسماكة جدارها ما بين 1م إلى 1.50م حسب حالة الحفظ للقبر. وتظهر القبور غرفة دفن واحدة إما أنها دائرية أو شبه دائرية الشكل (الشكل 47) بقطر حوالي 1.5-2 م مع مدخل على الجانب الشرقي ذو عتبة عبارة عن بلاطة حجرية موضوعة فوق المدخل (الشكل 46). المدخل صغير ومستطيل الشكل بارتفاع حوالي 50-80سم، وعرض 30-50سم. غالبية المداخل مفتوحة، الأمر الذي يمكن تفسيره على أنها تركت مفتوحة للدفن الثانوي. تضم بعض القبور قاعدة خارجية بعرض حوالي 50-80 سم من أجل تدعيم بناء القبر. وتظهر العديد من القبور بقايا أرضية مبلطة.

تنتشر خلايا النحل على المناطق المرتفعة الكبيرة، وتبنى في بعض الأحيان على نفس الهضاب الصخرية مثل قبور حفيت الركامية. من المحتمل أن هذين النوعين من القبور بنيا واستخدما من قبل نفس المجموعة. وغالباً ما يعثر عليهما مجتمعان مع بعض، ونادراً ما يكونان على شكلٍ منفرد، وغالباً من الصعب التمييز بين النوعين عندما يكونان مدمران بشكلٍ كبير. يسهل التعرف على قبور خلايا النحل المحفوظة بشكلٍ جيد من خلال شكل خلية النحل، وغيرها من العناصر المعمارية الأخرى مثل مدخلها المواجه للشرق والذي تعلوه

(13) انظر مثلا: Frifelt 1975: 389-390; 1991: 127-129; Doe 1983: 46-54; Gentelle & Frifelt 1989: 120-121; Yule & Weisgerber 1988: 14; 1998: 192-209, de Cardi et al. 1979: 66-67; Vogt, B. 1985: 58-103; Orchard, J. & J. 1997: 10-19; Orchard, Jocelyn (1995: 149-155; Orchard, Jocelyn & Stanger, G 1999: 103-106; Potts 1986: 132; 1997: 69-70

بلاطات حجرية كعتبة للباب. الوجود الكبير لمثل هذه القبور، وموقعها البارز في كثيرٍ من الأحيان في المشهد الأثري، وشكلها المميز يمن السهل العثور عليها.

يقارن الجدول 26 بين خصائص كلاً من قبور حفيت ذات الركامات الحجرية وقبور خلايا النحل التي تمت ملاحظتها خلال المسح. لا تقع قبور خلايا النحل على التلال الحصوية ولا مصاطب الأودية المنخفضة والمناطق الحصوية المنبسطة حيث توجد قبور حفيت ذات الركامات الحجرية. فبدلاً من ذلك تتجمع قبور خلايا النحل على الهضاب والتلال المحيطة بقرى الوادي حيث نادراً ما يتم العثور على القبور ذات الركامات الحجرية، إلا أن كلا النوعين يتداخلان في بعض المواقع. يعتبر شكل القبر خاصية مميزة حيث أن هناك اختلافاً مهماً بين القبور فشكل خلية النحل المميز في مقابل قبور حفيت التي غالباً ما تكون مجرد "كومة من الحجارة". هناك تباين أيضاً في المداخل التي عثر عليها في كلا النوعين من القبور، ففي قبور حفيت ذات الركامات الحجرية من الصعب تمييز المدخل الذي عادة سُد وأغلق بواسطة الجدران المركزية حول غرفة الدفن، أو أنه مفقود تماماً في الأمثلة المدمرة بشكلٍ كبير. إلا أن الجدران الداخلية من عددٍ صغيرٍ من قبور حفيت ذات الركامات الحجرية يظهر ما يمكن أن يكون مدخلاً منخفضاً، ذو شكل ربما مستطيل أو شبه منحرف، مع بلاطة حجرية علوية كعتبة للباب. ولكن تعرضت هذه القبور للدمار الكبير، ربما في الواقع هي خلايا النحل أكثر من كونها قبور حفيت ذات الركامات الحجرية. في المقابل، تتضمن قبور خلايا النحل مدخلاً مستطيل الشكل عند مستوى الأرض مع بلاطة حجرية علوية كعتبة للباب والتي يمكن تمييزها بسهولة. هذا المدخل غالباً ما يكون في اتجاه الشرق ومفتوح، إلا أن الكثير من الأمثلة المحفوظة بشكلٍ غير جيد لا تظهر بقايا لمدخل. من المحتمل أن مداخل خلايا النحل أغلقت وتم تغطيتها ببلاطات حجرية خلال عملية البناء، والتي ربما أنها فقدت عند استخدامها في فترات لاحقة لعمليات الدفن الإضافية، أو عند النهب



الشكل 45: موقع قبور خلايا النحل وكثافتها التي تم تسجيلها أثناء المسح.

الشكل 46: قبر خلية نحل مع مدخله الذي يواجه الشرق في منطقة الفليج بالموقع CS.1.1.

الشكل 47: غرفة دفن لقبر خلية نحل في الموقع CS.2.42.

الجدول 26: خصائص قبور فترة حفيت الركامية وخلايا النحل.

الخصائص	الركامية	خلايا النحل
الموقع	على الأراضي المرتفعة: قمم النتوءات الصخرية والتلال الحصوية، وحوافها، ومنحدراتها، وعلى مصاطب الأودية المنخفضة، والأراضي المنبسطة، والقليل منها بالقرب من قرى الوادي.	على الأراضي المرتفعة: قمم التلال، وحوافها، ومنحدراتها، وبالقرب من قرى الوادي.
التوزيع	تكثر في المناطق الشمالية، وتقل في المناطق الجنوبية.	تكثر في المناطق الشمالية 1 و 3، ولا توجد في المنطقة الجنوبية 4.
التجمع	على شكل مجموعات، والقليل منها بشكلٍ منفرد.	على شكل مجموعات، والقليل منها بشكلٍ منفرد.
العدد الإجمالي	1987	205
الشكل	ركام: بناء فوق السطح يبدو على هيئة ركام من حجارة الوادي والحصى، وتأخذ الشكل الدائري أو شبه الدائري.	خلية نحل مع قمة محدبة.
المدخل	يصعب التعرف عليه وتمييزه، وربما تم إغلاقه بواسطة جدارين متحدي المركز، وتظهر بعض غرف الدفن ما يمكن أن يكون مدخلاً منخفضاً.	يواجه الشرق، ويوجد قريب من مستوى السطح، ويكون مفتوحاً وأحياناً مغلقاً، ويأخذ الشكل المستطيل مع بلاطة حجرية مسطحة في الأعلى تمثل عتبةً للمدخل، ويبدو أكثر وضوحاً.
الجدران	يصعب التعرف عليها وتميزها، ولكن قد تظهر جدراناً متحدة المركز يتراوح عددها ما بين 1 إلى 4، ويبلغ سمكها حوالي 30سم إلى 1م.	جدران مزدوجة شيدت على منصة حجرية دائرية مع بروز حجري يشكل حافة مستوية، ويبلغ سمك الجدار 80سم إلى 1م، وقد توجد منصة خارجية منخفضة بعرض حوالي 50سم.
غرفة الدفن	غرفة دفن فردية بسيطة في الوسط، بقطر 1م إلى 2.5م، وتأخذ الشكل شبه الدائري أو البيضاوي، وتوجد أمثلة لها جدران داخلية وخارجية.	غرفة دفن فردية بسيطة في الوسط، بقطر 1.20م إلى 2.5م.
أرضية غرفة الدفن	لا يتضح أي تبليط للأرضية ولكن قد تكون بلطت بحجارة مسطحة.	أظهرت بعض القبور ما يمكن أن يكون تبليط بحجارة مسطحة.
القطر	2م إلى 12م	2م إلى 6م
الارتفاع	مدمرة بشكلٍ كبير ولكن تصل أفضل القبور التي لا تزال بقاياها محفوظة إلى حوالي 3م.	3م إلى 5م
الدمار وإعادة الاستخدام	الكثير منها معاد الاستخدام ومدمرة بشكلٍ كبير.	الكثير منها مدمر ومنهوب، وربما معاد الاستخدام.
السقف	غير واضح	بناء ذو سقف عالي في المنتصف ومطنف بحجارة مسطحة.
الممر	غير واضح	ممر دخول منخفض ومسقوف ويؤدي إلى غرفة دفن صغيرة.
الحجارة	ركام من حجارة الوادي المدورة ذات أحجام متفاوتة إضافةً إلى حجارة الحجر الجيري المحلية، وحجارة سوداء ومائلة إلى اللون البني والأصفر، وممزوجة بحجارة أصغر، وتضم أحياناً تربة بيضاء قشديه، وهي غير مشكلة وغير مقطوعة أو تم قطعها بشكلٍ خشن.	حجارة الوادي السوداء المائلة للون الأصفر ومسطحة ومشذبه وحجارة الحجر الجيري المقطوعة والخشنة نوعاً ما، والحجر الجيري الأصفر المائل للبني غير المقطوع وغير المشذب أو مقطوع بشكلٍ خشن.
عدد الدفن	غير واضح	غير واضح

من الصعب تمييز جدران قبور حفيت ذات الركامات الحجرية ولكن تظهر بعض الأمثلة احتمالية وجود جدار إلى أربعة جدران دائرية متحدة المركز بسمك حوالي 0.30م-1م، في حين تتضمن قبور خلايا النحل جدراناً مزدوجة وضعت على منصة حجرية دائرية مع حاجز حجري مشكلاً حافة مستوية مع جدران بسمك تقريباً 0.80م-1م. كما تظهر قبور خلايا النحل أحياناً قاعدةً دائرية منخفضة خارجية بعرض حوالي 50سم، وهو ملمح غير موجود في قبور حفيت ذات الركامات الحجرية. غرفة الدفن الفردية الوسطية في كلا النوعين من القبور صغيرة مع قطر بحوالي 1م-2.50م، وتوجد في بعض الحالات المحفوظة بشكلٍ جيد أرضية مبلطة بحجارة مسطحة. ونتيجةً للدمار والانهيار فإنه لا توجد أي إشارة للتسقيف على قبور حفيت ذات الركامات الحجرية، في حين تظهر خلايا النحل سقفاً ذو بناء بارز على السطح ومطنف (أي بارز من الجدار) من حجارة مسطحة. كلا النوعين من القبور كانا عرضة للتدمير والنهب وإعادة الاستعمال المتكرر، مما يشكل إشكالية بالنسبة لتأريخها وتصنيفها. وأخيراً، تكشف المقارنة بين الشكلين 23 و 44 عن أن العدد الكلي من قبور حفيت ذات الركامات الحجرية (1987) أكبر من عدد قبور خلايا النحل (205)، وهذا ربما يعود إلى صعوبات تحديد القبور المدمرة بشكلٍ كبير.

الخلاصة:

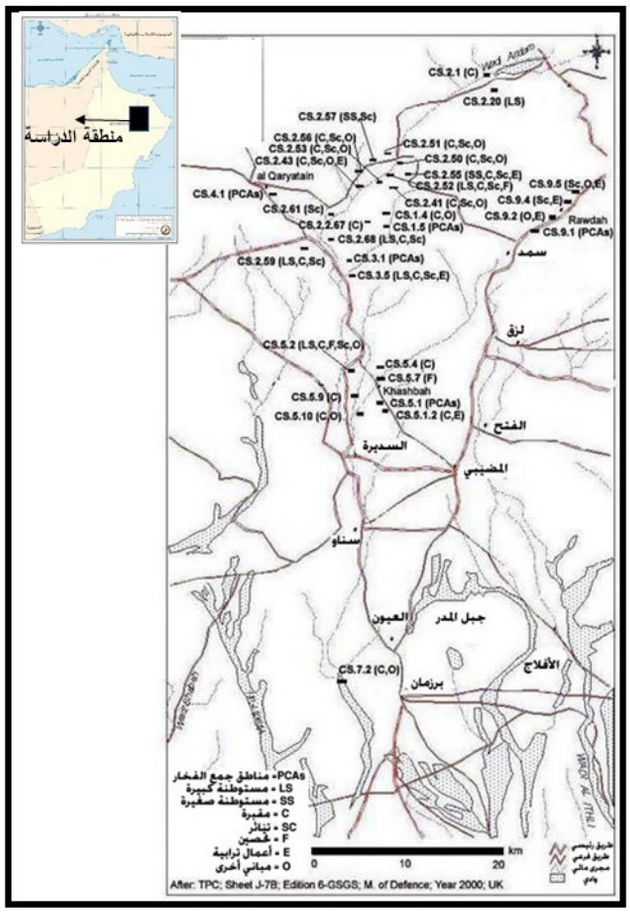
يتمثل النشاط البشري خلال الفترة من نهاية الألف الرابع إلى بداية الألف الثالث قبل الميلاد بشكلٍ كامل بالعمارة الدفنية في هيئة قبور حفيت ذات الركامات الحجرية وقبور خلايا النحل. تقع قبور حفيت ذات الركامات الحجرية غالباً بعيداً عن قرى الوادي، ولم يتم الكشف عن أي بقايا سكنية مترافقة معها. إلا أن عدداً من قبور حفيت ذات الركامات الحجرية يقع بالقرب من هذه المستوطنات مثل الخشبة والفليج والقريتين والخريص. في المقابل، تتجمع قبور خلايا النحل حول قرى الوادي (انظر الجدول 26، والشكل 44)، متبعةً نمطاً يشبه قبور فترة أم النار المرتبطة بقرى الوادي. الكثير من قبور حفيت ذات الركامات الحجرية أعيد استعمالها بمرور الزمن، خصوصاً خلال العصر الحديدي. تم جمع العديد من اللقى من بعض من هذه القبور، ولكن لا يمكن بشكلٍ أكيد تأريخ أيٍ منها إلى فترة حفيت. تقترح اللقى المترافقة أنه يمكن تأريخها إلى العصر الحديدي المبكر، إلا أن القبور من حيث الطراز تبدو أشبه بقبور حفيت ذات الركامات الحجرية.

النشاط من فترة حفيت في وادي عندام محير بسبب نقص الدليل الأثري الاستيطاني، مما يعقد فهمنا للنشاط الاستيطاني خلال هذا الوقت. ربما كان سكان هذه القبور بدواً رحل يتنقلون بحثاً عن المناطق الجيدة الصالحة أن تكون مرعى لحيواناتهم. وقد تكون مواقعهم عبارة عن مخيمات سريعة التلف والتي زالت عبر الزمن، وهي فرضية ربما يدعمها ما يحتمل أنه منصات وجدت مترافقة مع بعضٍ من هذه القبور الركامية. إضافةً إلى ذلك فإن البقايا الاستيطانية ربما تعرضت للترسيب والطمر بواسطة الطمي، أو تعرضت للتآكل بسبب جريان الماء السطحي.

فترة أم النار (حوالي 2500-2000 قبل الميلاد):

المواقع (الشكل 48):

1. مناطق جمع الفخار(PCAs):CS.1.5.1 و CS.1.5.2 و CS.1.5.5 و CS.1.5.6 في الفليج؛ و CS.3.1.4 في الخريص؛ و CS.4.1.3 و CS.4.1.6 في القريتين؛ و CS.5.1.1 و CS.5.1.2 و CS.5.1.3 و CS.5.1.5 في الخشبة؛ وCS.9.1.8 في الروضة.
2. المواقع الرئيسية (الكبيرة): CS.2.52 و CS.2.67 و CS.2.68 و CS.2.69 و CS.5.2 و CS.5.4 و CS.5.9 و CS.5.7.
3. المواقع الثانوية (الصغيرة): CS.1.1 و CS.2.1 و CS.2.20 و CS.2.41 و CS.2.43 و CS.2.50 و CS.2.51 و CS.2.53 و CS.2.55 و CS.2.56 و CS.2.57 و CS.2.61 و CS.3.5 و CS.5.1.2 و CS.5.10 و CS.7.2 و CS.9.2 و CS.9.5 و CS.9.4.



الشكل 48: توزيع مواقع فترة أم النار ومكوناتها الأثرية المسجلة خلال المسح.

وصف الدليل

فترة أم النار ممثلة بشكلٍ جيد من خلال المستوى الكبير من الدليل الأثري، بما في ذلك قرى الوادي، وتناثرات الفخار، وحقول المدافن. ويشير ذلك إلى وجود مستوى عال من النشاط خلال هذا الوقت. تركزت كل مواقع أم النار تقريباً في الجزء الشمالي من وادي عندام، وهو نمط مشابه لنمط قبور حفيت الركامية/خلايا النحل، في حين قدم الجزء الجنوبي القليل من الدليل على هذه الفترة (12 كسرة فخارية فقط من الموقع CS.7). كما قدمت المنطقة الجنوبية أيضاً القليل من الدليل على فترات ما قبل الإسلام الأخرى، في حين قدمت مواد إسلامية أكثر من ذلك بكثير (الجدول 21). ومن غير الواضح فيما إذا كانت الأسباب وراء هذا التركيز ترتبط بالظروف البيئية التي جعلت من المناطق الشمالية جذابة لسكان فترة أم النار أو لأسباب ثقافية أو اقتصادية.

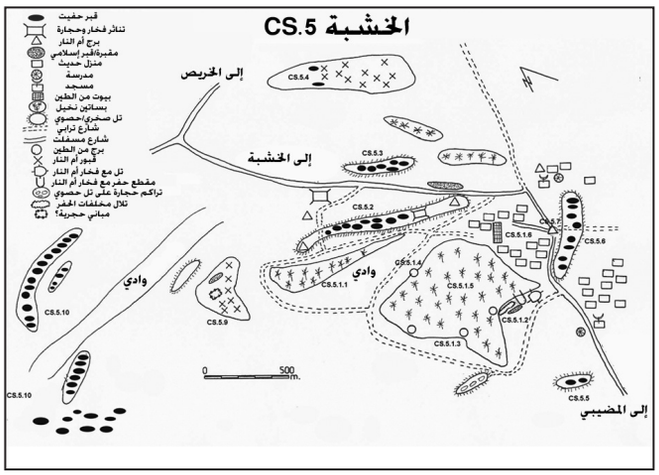
سيتم لغرض هذه الدراسة تصنيف الدليل من فترة أم النار إلى ثلاثة أنواع: مناطق جمع الفخار (PCAs)، والمواقع الرئيسية (الكبيرة)، والمواقع الثانوية (الصغيرة).

1- مناطق جمع الفخار (PCAs)

باستثناء برزمان فقد قدمت كل مناطق جمع الفخار (PCAs) من القرى الست التي تم مسحها كسراً فخارية من هذه الفترة حيث قدمت الخشبة (CS.5) العدد الأكبر منها. يشير الدليل بوضوح إلى أن فترة أم النار هي أكثر فترة متمثلة بشكلٍ متجانس ووفير في قرى الوادي؛ مع استثناء الفترة الإسلامية المتأخرة. في الواقع، باستثناء بعض قبور فترة حفيت في المنطقة المحيطة ببعض القرى (مثل الفليج، والخريص، والقريتين، و الخشبة)، فإن مواد فترة أم النار هي أقدم دليل على استيطان قرى الوادي، مما يقترح إلى أنه ربما كان هذا هو الوقت الذي تم فيه الاستقرار لأول مرة في هذه القرى.

2- المواقع الرئيسية (الكبيرة)

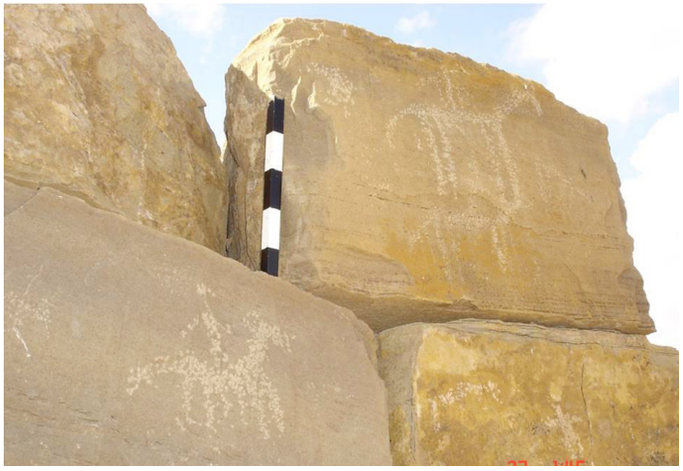
قدمت قرية الخشبة (CS.5) (حوالي 912.5 هكتار) معظم الدليل على كلٍ من مستوطنات وقبور فترة أم النار (الشكل 49). تشير الأدبيات المنشورة (Weisgerber 1980: 99–100; Potts 1990a: 102; Yule 1993: 143, Fig.2a–2b; Yule 2001a: 590, Fig. 590a–b; Orchard & Stanger 1994: 82) إلى وجود أربعة أبراج من فترة أم النار فقط في هذه القرية، ولكنها لا تقدم أي مزيدٍ من التفاصيل. تم جمع ما مجموعه 405 كسرة فخارية من فترة أم النار من مناطق جمع الفخار (PCAs) في هذه القرية. تتضمن المنطقة CS.5.1.2 (حوالي 4.41 هكتار) تلاً (CS.5.1.2.1) على مساحة حوالي 0.18 هكتار، والذي ربما تشكل من خلال نشاط تنظيف الأرض أو انهيار مباني الطوب اللبن، حيث تم العثور على عددٍ كبيرٍ من الكسر الفخارية من فترات مختلفة متناثرة على قمة التل وفي المقطع المكشوف منه. ربما يشير وجود كسر فخارية من فترة أم النار في مثل هذه التلال إلى وجود مواقع مطمورة تم حديثاً العبث بها بواسطة نبش الأرض في المنطقة. يقع مقطع آخر محفور (CS.5.1.2.2) مع كسر فخارية من فترة أم النار على مقربة من التل الأول، وربما يرتبط



الشكل 49: مخطط لقرية الخشبة (CS.5) ومواقعها الأثرية المرتبطة بها.

الشكل 50: الموقع CS.5.2.1: برج مربع كبير من فترة أم النار.

الشكل 51 برج مربع من فترة النار في الموقع CS.5.2.1 مبني بقوالب حجرية كبيرة ومحفوظ بارتفاع كبير.



الشكل 52: رسومات صخرية على قوالب البرج المربع الكبير من فترة أم النار في الموقع CS.5.2.1.

الاثنان ببعضهما. كما تم الكشف عن كسر فخارية من فترة أم النار من مقبرة إسلامية (CS.5.1.2.3)؛ ووجودها ربما نشأ من تلال التنظيف المجاورة التي أظهرت تناثرات سطحية لكسر فخارية من فترة أم النار، أو ربما جلبت الكسر الفخارية إلى السطح عن طريق حفر القبور الإسلامية.

تم العثور على الموقع CS.5.2 (حوالي 42.75 هكتار) على هضبة صخرية، ويضم مجموعة من القبور ذات الركامات الحجرية، وتناثرات الفخار التي جمع منها ما مجموعه 424 كسرة فخارية من فترة أم النار. وهناك ثلاثة أبراج من فترة أم النار أسفل هذه الهضبة مع تناثرات من الحجارة والفخار (الشكل 49). تم تقسيم الموقع إلى مواقع فرعية ومنها الموقع CS.5.2.1 الذي يتضمن برجاً مربعاً من فترة أم النار بحجم حوالي 28م × 28م، وارتفاع لحوالي 2.50م (الشكلان 50-51). بني البرج من قوالب الحجر الكبيرة والمستطيلة ذات أحجام مختلفة، حيث يبلغ حجم أكبرها 2م ×0.80م ×0.50م. نحت على بعض من الحجارة رسوماً صخرية تصور مشاهداً لخيول أو جمال ومن يمتطيها (الشكل 52). يضم الموقع CS.5.2.2 برجاً شبه مربع من فترة أم النار مع أربع زوايا دائرية، وتبلغ قياساته تقريباً 15م ×15م (الشكل 53)، في حين يتضمن الموقع CS.5.2.3 برجاً دائرياً من فترة أم النار بقطر حوالي 20م (الشكل 54). ويتكون الموقع CS.5.2.4 (حوالي 0.16 هكتار) من تناثرات من الحجارة وكسر فخارية من فترة أم النار بالقرب من البرج المربع، في حين أن الموقع CS.5.2.5 (حوالي 3 هكتار) هو تل صخري يحمل ثمانية عشر قبراً مدمراً بشكلٍ كبير ومحاطة بتناثرات من الحجارة والكسر الفخارية. الحجارة المتناثرة كبيرة وتشبه تلك المستخدمة في بناء البرج من فترة أم النار، مما يقترح أنها قطعت لهذا الغرض. وعثر على برجٍ رابع من فترة أم النار في الموقع CS.5.7 (الشكل 55)، والذي تم تدميره بشكلٍ كبير بواسطة الاستيطان اللاحق. الموقع CS.5.9 هو حقل مدافن (حوالي 32.5 هكتار) في الجزء الجنوبي الغربي من القرية مع مجموعةٍ من قبور فترة أم النار، ومترافقة مع عددٍ كبيرٍ من الكسر الفخارية من نفس الفترة (تم جمع 323 كسرة). تم العثور على اثنى عشر قبراً من فترة أم النار منتشرةً حول ما يمكن أن يكون حقل مدافن آخر في الموقع CS.5.4 (حوالي 3 هكتار) في الجزاء الشمالي الغربي من الخشبة (الشكل 56).

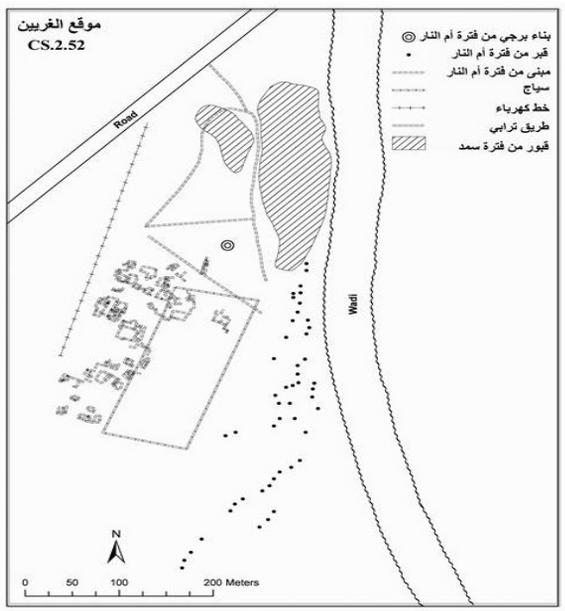
الشكل 53: الموقع CS.5.2.2: برج شبه مربع من فترة أم النار مع أربع زوايا دائرية.

الشكل 54: الموقع CS.5.2.3: برج دائري من فترة أم النار.

الشكل 55: الموقع CS.5.7: برج مدمر بشكلٍ كبير من فترة أم النار.

الشكل 56: قبر من فترة أم النار قبر مع جدرانه الحلقية متحدة المركز، وجدران تقسيم غرفة الدفن في حقل المدافن في الموقع CS.5.4.

يقترح مخطط قرية الخشبة الكامل بأبراجه، وتناثرات الفخار، والرواسب المطمورة بأن هذه البقايا ربما شكلت سابقاً جزءاً من قريةٍ واحدة خلال هذه الفترة. إلا أن هذه الملامح لا تظهر أي إشارة إلى تنظيم أو تخطيط. ربما يقترح تخطيط القرية مع الأبراج الكبيرة المفصولة عن بعضها بمسافة تتراوح ما بين 200م إلى500م بأن كل أسرة أو عشيرة رئيسية كان لها حصنها الخاص بها الذي استوطنت فيه. البرج CS.5.2.1 أكبر من الأخرى مما يوحي بأنه ربما كان البرج الرئيسي ومقر السلطة، في حين أن الأخرى ربما كانت تنتمي إلى السكان التابعين. وبدلاً من ذلك ربما لعبت الأبراج دوراً رمزياً أكثر من دورها السكني والدفاعي نوعاً ما. خصصت الأجزاء الجنوبية الغربية والشمالية الغربية من القرية لدفن الموتى.



الشكل 57: مخطط طبوغرافي للموقع CS.2.52 وبقاياه الأثرية.

الشكل 58: الموقع CS.2.52.1: برج دائري كبير من فترة أم النار.

الشكل 59: الجدران الحجرية للبرج الدائري الكبير من فترة أم النار في الموقع CS.2.52.1.

الشكل 60: بناء حجري مستطيل من فترة أم النار بين قبور العصر الحديدي المتأخر/نوع سمد محلياء في الموقع CS.2.52.3.

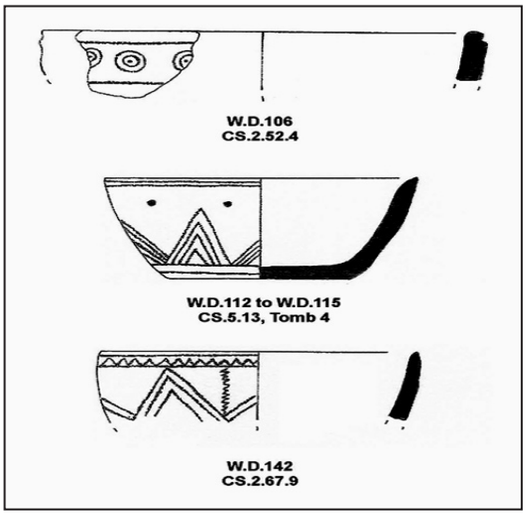
أدى المسح الذي أجري في المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) إلى اكتشاف العديد من المواقع التي يرجع تاريخها إلى فترة أم النار. تتكون المواقع الثانوية (الصغيرة) أساساً من تناثرات الكسر الفخارية المرتبطة بالقبور أو "المباني الأخرى". الموقع CS.2.52 (حوالي 15 هكتار) هو واحد من المواقع الرئيسية (الكبيرة) المكتشفة، وهو أكبر موقع يقدم دليلاً قوياً على فترة أم النار، ومن المحتمل أن يكون مستوطنةً من فترة أم النار شيدت على الضفة الغربية من وادي عندام وذلك بالقرب من قرية الغريين الحالية. يتداخل الجانب الجنوبي الشرقي من الموقع مع مقبرة إسلامية. وتتكون ملامح الموقع من برجٍ دائري، وقبورٍ من فترة أم النار، وحقل مدافن من نوع العصر الحديدي المتأخر/سمد محلياء مختلطاً مع مباني وقبور وبيوت من فترة أم النار، ومباني حجرية أخرى (الشكل 57). تم تقسيم الموقع إلى ست مناطق حيث تشمل المنطقة الأولى (CS.2.52.1) على برج دائري من فترة أم النار بقطر حوالي 30-25م، وارتفاع حوالي 8-5م (الشكلان 58-59)، وتتضمن المنطقة الثانية (CS.2.52.2) ما يقرب من 58 قبراً من نوع محلياء (انظر العصر الحديدي المتأخر/ فترة سمد أدناه) مختلطةً بشكلٍ مربك مع ما يمكن أن يكون قبوراً من فترة أم النار، مما يقترح أنها شيدت فوق قبور فترة أم النار، مع إعادة استخدام حجارة المباني الأقدم لبناء القبور اللاحقة. المنطقة الثالثة (CS.2.52.3) هي المقبرة الشمالية الشرقية التي تضم 144 قبراً من نوع محلياء، ومختلطة مع قبور وربما مباني حجرية منزلية من فترة أم النار مترافقة مع عددٍ كبيرٍ من الكسر الفخارية من نفس الفترة (الشكل 60). تتكون المنطقة الرابعة (CS.2.52.4) من 43 قبراً من فترة أم النار، وثلاثة قبور ركامية سوداء مع تربة بيضاء قشديه اللون وحجارة الترافرتين (الحجر الجيري) (الشكل 61). تتضمن المنطقة الخامسة (CS.2.52.5) مجموعة من المباني الحجرية متفاوتة الأشكال والأحجام (الشكل 62)، ومترافقة مع كميةٍ كبيرة من الكسر الفخارية من فترة أم النار، وخاصة في الأجزاء الغربية والجنوبية من الموقع، وهو فخار ذو نوعية جيدة ومطلي بدقة مع أشكال مميزة. المنطقة السادسة (CS.2.52.6) هي الجزء الجنوبي الشرقي من الموقع، وتتضمن مقبرةً إسلامية، وبقايا حقول زراعية قديمة مع قبور من فترات ما قبل الإسلام ربما من نوع محلياء، وقبور ركامات حجرية من فتراتٍ سابقة، وعدداً من المباني الحجرية على هيئة حدوة الفرس ومباني دائرية. تم جمع 309 كسرةً فخارية من فترة أم النار من سطح هذه المناطق. إضافةً إلى ذلك قدم الموقع CS.2.52.4 قطعةً واحدةً من حافة (بسمك حوالي 5 مليمتر) إناء من الكلورايت (WD106، الشكلان63-64) مع صف محزز من الدوائر المزدوجة في وسطها نقطة بين خطين أفقيين. شكل الإناء وزخارفه لها نماذج مشابهة مع أواني أخرى وجدت في مواقع الألف الثالث قبل الميلاد في شبه الجزيرة[14].

الشكل 61: الموقع CS.2.52.4: حقل مدافن من فترة أم النار.

(14) عثر على نماذج مشابهة في قبور فترة أم النار في بات (Frifelt 1975b: fig.28e: 418)، والقبر B في هيلي (al-Tikriti 1981: Pls. 138-139)، والقبر A في شمل هيلي (Cleuziou & Vogt 1983: fig.10, Nos.7-9: 52 &1985: fig, No.3: 8); Hili Tomb N (Hadu 1989: Pl.13: 66)، والقبران A و B في عجمان (al-Tikriti 1989b: Pl.45, Nos. C-G).

الشكل 62: بناء حجري مستطيل من فترة أم النار في الموقع CS.2.52.5.

الشكل 63: كسرة لإناء من الكلورايت من فترة أم النار من الموقع CS.2.52.4.

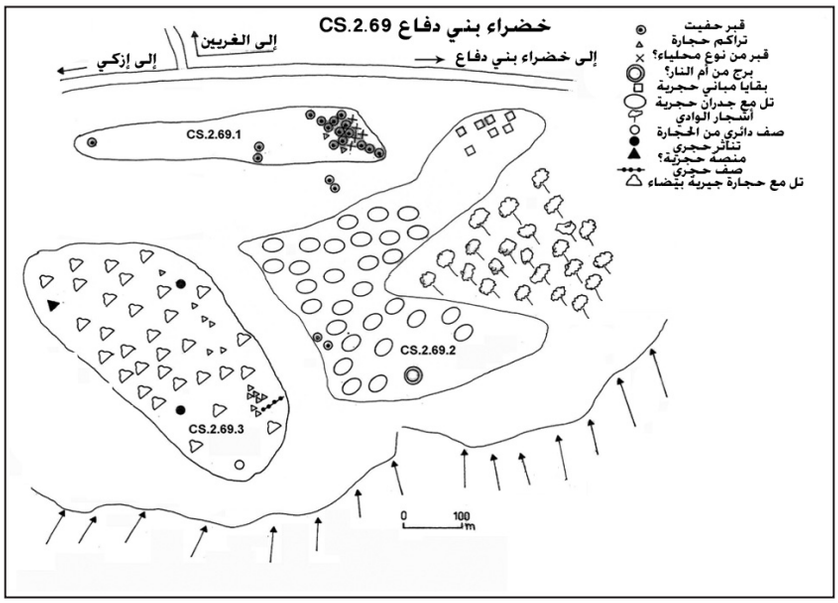


الشكل 64: أجزاء من أطباق مصنوعة من الكلورايت عثر عليها في مواقع مختلفة.

ويمكن تقريباً القول بأن الموقع (الشكل 57) ينقسم إلى أربعة أرباع مع برج دائري في الوسط. يتضمن الجزء الجنوبي/الجنوبي الشرقي، وإلى حدٍ ما الجزء الشمالي الشرقي من الموقع مقبرة الموقع التي تمتد على طول ضفة الوادي. هذه المنطقة هي الأكبر حيث تبلغ مساحتها حوالي 200م ×50م. فمن الممكن أن هذا الجزء من الموقع كان محجوزاً للأسلاف، وأعضاء القبيلة المتوفون مؤخراً. لم تشيد قبور فترة أم النار على مواضع مرتفعة ولكن على المناطق المستوية، وفي كثيرٍ من الأحيان على مقربةٍ من المستوطنة من نفس الفترة. يتكون الربع الثالث من الموقع من المستوطنة حيث عثر على بقايا نحو 120 مبنى حجري، وعددٍ كبيرٍ من الكسر الفخارية من فترة أم النار. يشمل الربع الرابع الأجزاء الشمالية الشرقية والشمالية الغربية من الموقع والتي تتضمن الألواح الحجرية لقبور ومباني فترة أم النار، وقبوراً من نوع العصر الحديدي المتأخر/سمد محلياء. يقترح تخطيط الموقع على أنه يمكن تحديده بأنه قرية من فترة أم النار مع حدود واضحة على حافة ضفة الوادي ومصطبته. البرج الوسطي بوصفه نقطة محورية هو معقل لزعيم أو قبيلة مهمة، وربما عاش سكان القرية في البيوت الموجودة في الجنوب الغربي من البرج، في حين تم حجز الأجزاء الجنوبية الشرقية والشمالية الشرقية لموتاهم.

موقع ثاني كبير من فترة أم النار هو CS.2.68 (حوالي 10.5 هكتار) والذي يقع إلى الغرب من خضراء بني دفاع، ويتكون من مجموعة من قبور الركامات الحجرية المدمرة بشكلٍ كبير، وعددٍ كبيرٍ من المباني الحجرية المدمرة بشكلٍ كبير والتي تقدم كثافةً عالية من فخار فترة أم النار حيث جمع منها 137 كسرة. يبدو أن الموقع تم تدميره عندما كان الطريق الرئيسي قيد الإنشاء، مما أدى إلى تدمير معظم المعالم الأثرية. يقع الموقع CS.2.69 (حوالي 54.83 هكتار) على بعد أمتارٍ قليلة جنوب الموقع CS.2.68 (الشكل 65)، حيث يفصل بينهما الطريق الرئيسي الذي يربط بين إزكي و سناو. ومن المرجح أن كلا الموقعين يشكلان مستوطنةً واحدة. ويمكن تقسيم الموقع إلى ثلاثة أجزاء: يتضمن الجزء الغربي (CS.2.69.1) حقل مدافن مع بقايا حوالي 26 قبراً ركامياً من الحجارة والتربة البيضاء قشديه اللون (الشكل 66)، و تشمل الأجزاء الشرقية والجنوبية الغربية (CS.2.69.2) مجموعة من التلال المنخفضة، محاطة بما يمكن أن يكون مباني من فترة أم النار، في حين يتكون الجزء الجنوبي (CS.2.69.3) من مجموعةٍ من التلال المنخفضة من الحجر الجيري الأبيض. يتكون الموقع

CS.2.69.2 من تلال مع جدران حجرية ربما تكون بقايا مباني منهارة قدمت كثافةً عالية من الكسر الفخارية من فترة أم النار. يحمل أحد هذه التلال مظهراً لما يمكن أن يكون برجاً دائرياً من فترة أم النار مع جدران حجرية عثر عليها في محيط البرج (الشكل 67)، وهي بارتفاع حوال 3-4 م، في حين يبلغ قطر البرج حوالي 20-15 م، وتحيط به مجموعة من حوالي 34 تلاً منخفضاً، ربما تشكل أنقاضاً لمباني منزلية. ويتضمن الموقع أيضاً أربع قبور ذات ركامات حجرية مع حجارة الحجر الجيري الأبيض، والتربة البيضاء قشديه اللون. قدمت جميع أجزاء الموقع مواداً سطحية، خصوصاً الفخار الذي جمع منه 102 كسرة، إضافةً إلى أدوات أخرى من القبور الركامية في الموقع CS.2.69.1، بما في ذلك صدفة كاملة (WD117، الشكل 68)، وقطع من الصوان المصنع (WD009 وWD010، الشكل 43)، ورأس سهم واحد بطول 5.8 سم من النحاس/البرونز على شكل ورقة نباتية (WD116؛ الشكل 69) مع ضلعٍ وسطي[15]. وتم العثور على رأس سهم واحد صغير من الصوان من القبر 4 (WD129؛ الشكل 42).



الشكل 65: مخطط للموقع CS.2.69 ومكوناته الأثرية.

الشكل 66: قبور ركامية من فترة حفيت مع تربة بيضاء قشديه اللون في الموقع CS.2.69.1.

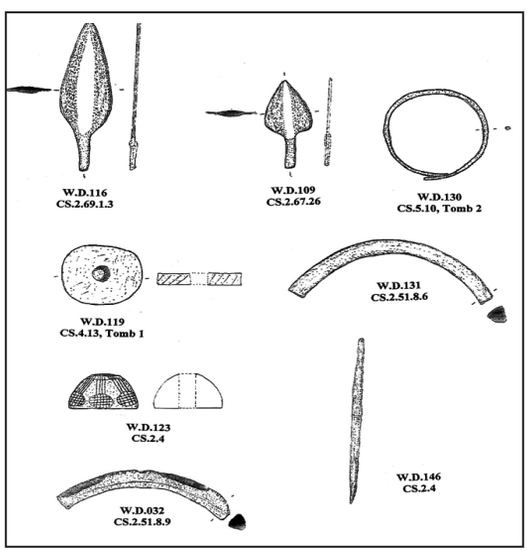
(15) رأس السهم هذا هو نموذج للعصر الحديدي وله مشابهات من مواقع كثيرة في شبه الجزيرة مثل الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: Pl.62, Nos. 1-7).

الشكل 67: الموقع CS.2.69.2: برج دائري مع جدران حجرية ربما من فترة أم النار.

الشكل 68: صدفة من القبر 3 في الموقع CS.2.69.1.

3- المواقع الثانوية (الصغيرة):

من المواقع الصغيرة الجديرة بالملاحظة هي CS.9.2 و CS.9.4 في قرية الروضة. يمكن تقسيم الموقع الأول (حوالي 4.37 هكتار) إلى منطقتين: بقايا مبنى من الطوب اللبن على هضبة صخرية (CS.9.2.1) (الشكل 70)، وبستان نخيل صغير (CS.9.2.2) تم مسحه بحثاً عن فخار. قدمت كلتا المنطقتين كميةً كبيرةً من الفخار يعود تاريخها إلى فتراتٍ مختلفة، من بينها 21 كسرة من فترة أم النار. الموقع الثاني (CS.9.4) عبارة عن مقطع محفور لبئر شمال قرية الروضة، وهو بعرض حوالي 3م وبعمق 2.50م ويتضمن تسلسل طبقاته طبقة بسمك 60سم تحتوي على كسر فخارية من فترة أم النار، ودليل لما يمكن أن يكون حجارة حرق متشققة وطوب لبن. تم الكشف عن عددٍ كبيرٍ من الكسر الفخارية من فترات مختلفة من حول الحفرة بما فيها 76 كسرة يرجع تاريخها إلى فترة أم النار. قد يشير ذلك إلى وجود بقايا مطمورة من فترة أم النار في المنطقة. وهناك عددٌ من المواقع الأخرى قد تعود لفترة أم النار، إلا أنها قدمت أدلةً قليلة جداً من هذا التاريخ، وهي عادةً كسر فخارية قليلة فقط، مما يفترض استيطاناً قصير الأمد أو مخيماتٍ مؤقتة.



الشكل 69: مجموعة من المرفقات الجنائزية من مواقع مختلفة.

الشكل 70: بقايا مبنى من الطوب اللبن على قمة هضبة صخرية سوداء في الموقع CS.9.2.1.

الخلاصة:

قدم المسح كميةً كبيرةً من الدليل من فترة أم النار من مواقع متنوعة بما في ذلك مناطق جمع الفخار (PCAs)، والقرى الكبيرة (الرئيسية) والصغيرة (الثانوية)، وبقايا سكنية، وحقول مدافن، وتناثرات فخار، و"المباني الأخرى" مما يشير إلى نشاطٍ محدود. فترة أم النار ممثلة تمثيلاً جيداً بواسطة المستوطنات والقبور، ويقترح ذلك أن قرى الوادي والمناطق المحيطة بها كانت مستوطنة على نطاقٍ واسع من قبل سكان فترة أم النار الأحياء منهم والأموات على هيئة مستوطنات ومدافن. وباستثناء عددٍ قليلٍ من قبور حفيت في محيط بعض قرى الوادي، فإن فترة أم النار توفر أقدم دليل على استيطان هذه القرى مما يقترح بأن أصول هذه القرى التي تم الاستقرار فيها تعود إلى هذه الفترة.

توجد المواقع الرئيسية المسجلة من هذه الفترة في القرى الحديثة وحولها بما في ذلك قرى الخشبة (CS.5)، والغريين (CS.2.52) وخضراء بني دفاع (CS.2.69). ويبدو أن هذه هي المواقع الرئيسية للاستيطان، وأنه تم استيطانها بشكلٍ متقطعٍ حتى يومنا هذا. ومن المرجح أن هذا الأمر مرتبط بتوافر الموارد الطبيعية، خاصةً المياه والتربة الخصبة. تقع هذه القرى حالياً على طول الطرق الرئيسية التي تربط الداخلية (داخلية عُمان) بالشرقية (جزء من المناطق الداخلية والساحلية). ومن المرجح أن هذا ما كان عليه الأمر في الماضي عندما سافر التجار من أجل التجارة من المناطق الداخلية من عمان إلى الساحل والعكس. في المقابل تقع كل المواقع الأصغر تقريباً بعيداً عن القرى الحديثة، وتنتشر على طول ضفاف وادي عندام (انظر الشكلان.113-114 أدناه).

يبدو أن الدليل من فترة أم النار يؤكد على وجود ارتباط وثيق بين القبور والمستوطنات في تلك الفترة، وهو نمطٌ مختلف جداً عن فترة حفيت السابقة وفترة وادي سوق اللاحقة.

تشترك مستوطنات فترة أم النار في عددٍ من الخصائص. توضح الأشكال 49 و 57 و 65 تخطيط ثلاثة مواقع كبيرة من فترة أم النار والتي جميعها قدمت أبراجاً (CS.2.52 وCS.5) أو ما يمكن أن يكون برجاً (CS.2.69)، إضافةً إلى بقايا مباني وحقول قبور، وتناثرات فخار. وهناك دليلٌ لنوعين من المستوطنات الكبيرة في وادي عندام:

1- مستوطنة (CS.2.52) مع برجٍ وسطي واحد، ربما لعائلة أو فرد من الصفوة؛ ومحاط هذا البرج بالبيوت.

2- مستوطنة (CS.5) مع برجٍ رئيسي واحد، وأبراج أخرى أصغر حجماً؛ ربما يمثل كل برج حالة نسبية من قبيلة، أو عائلة، أو فرد.

خصص السكان في كلا النوعين من المستوطنات جزءاً من المستوطنة لدفن موتاهم. على النقيض من ذلك، قدمت المواقع الأصغر حجماً دليلاً محتملاً لاستيطان خلال فترة أم النار، والذي يتضمن بشكلٍ رئيسي أعداداً صغيرة من الكسر الفخارية من هذه الفترة، والتي هي ربما ما تبقى من "المخيمات" الموسمية لسكان فترة أم النار الرعاة، وذلك كونها صغيرة جداً لتمثل استيطاناً طويل المدى.

الكمية الكبيرة من الأدلة من فترة أم النار في وادي عندام قد تشير إلى أن السكان كانوا منخرطين في ممارسة أنشطة مختلفة بما في ذلك الزراعة والرعي والصناعة (مثل الفخار). فمن المحتمل أنه خلال هذا الوقت كانت هناك مواردٌ مائية وهيدرولوجية متوافرة لممارسة الزراعة، ومواردٌ معدنية لاستغلالها في الجبال المحيطة، بما في ذلك النحاس. ومن المحتمل من خلال الكمية الكبيرة والمتنوعة من الفخار الذي تم جمعه خلال المسح بأن إنتاجه كان يتم في المنطقة، وذلك على الرغم من عدم اكتشاف أي دليل (مثل الأفران) خلال المسح يدعم هذا الأمر.

فترة وادي سوق (حوالي 2000-1300 ق.م):

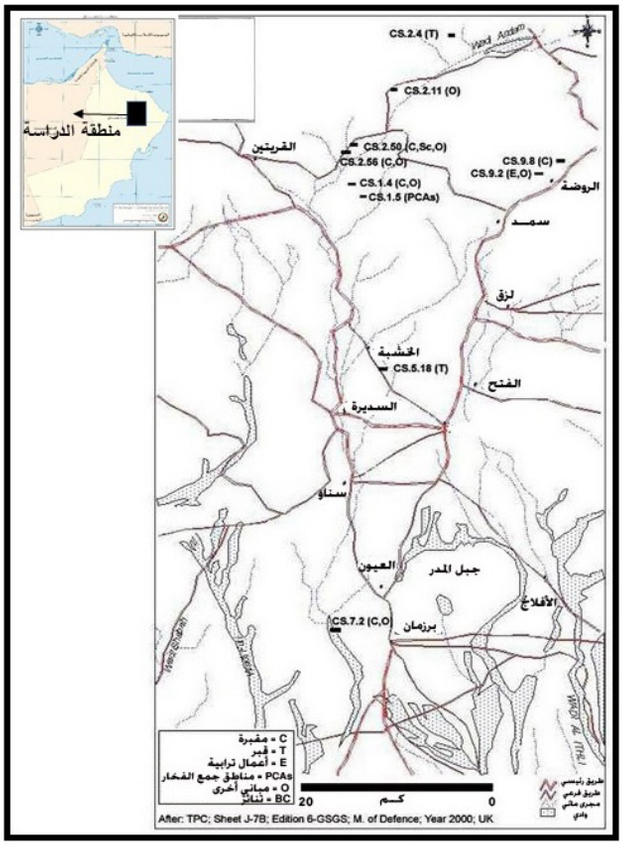
المواقع (الشكل 71):

1- مناطق جمع الفخار(PCAs):CS.1.5.2 وCS.1.5.4 في قرية الفليج.

2- مواقع أخرى: CS..5.18، CS.7.2، CS.9.2 CS.1.4، CS.2.4، CS.2.11، CS.2.50، CS.2.56 وCS.9.8.

وصف الدليل:

على النقيض من فترة أم النار السابقة التي قدمت كمياتٍ كبيرة من الدليل الأثري، بما في ذلك المستوطنات الكبيرة، والبقايا المعمارية الكبيرة، وكمياتٍ كبيرة من الفخار، فإن الدليل على فترة وادي سوق يتكون فقط من كسرٍ فخارية نادرة، وعددٍ قليلٍ من القبور المحتملة، مع عدم اكتشاف أي دليل ملموس لاستيطانٍ على الإطلاق. لذلك، يستند فهمنا لهذه الفترة على مواد شحيحة - معظمها على هيئة فخار يعثر عليه حول القبور. وهذا لا يمكن أن يكشف شيئا عن مستوى النشاط الاستيطاني خلال هذه الفترة، ومن هنا يمكن تقديم فرضيات لا أساس لها تقوم بشكلٍ كبير على الدليل غير الإيجابي. ولا يعني غياب الدليل على المستوطنات اليوم أنها لم تكن موجودة في ذلك الوقت؛ على الرغم من أن الدليل شحيح جداً إلا أن هذا لا يبدو هو التفسير الأكثر احتمالاً. فهو على الأقل يشير إلى أنه كان هناك تغير حضاري واقتصادي كبير فيما يتعلق بطبيعة الاستيطان في هذا الوقت.



الشكل 71: توزيع مواقع فترة وادي سوق التي تم تسجيلها خلال المسح.

مناطق جمع الفخار (PCAs) من قرية الفليج (CS.1.5) هي الوحيدة التي قدمت فخاراً (الجدول 18) يعود إلى هذه الفترة، ويبلغ عدد ما تم العثور عليه ثلاث كسر فخارية. قدم الموقع الجنوبي في برزمان (16) (CS.7.2 هكتاراً) عدداً من أنواعٍ مختلفة من القبور على التلال الصخرية والحصوية، بما في ذلك قبورٍ حفيت الركامية، وخلايا النحل، و 43 قبراً بيضاوياً بنيت من حجارة بنية وسوداء كبيرة ومتوسطة الحجم، مع حصى وحجارة أصغر في المنتصف (الشكل 72). هذا النوع الأخير من القبور قدم ما مجموعه سبع كسرٍ فخارية من نوع فترة وادي سوق، إلا أنه لا يمكن القول على وجه اليقين أنها قبور من فترة وادي سوق، حيث يستحيل استبعاد إمكانية كونها قبوراً من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد؛ فبناؤها يحمل تشابهاً مع قبور موقع محلياء من هذه الفترة. قدمت قرية الروضة موقعين بهما كسرٌ فخارية من فترة وادي سوق. الأول هو الروضة (CS.9.2) (حوالي 4.37 هكتاراً)، ويتكون من بستان نخيل صغير قدم ثلاث كسر فخارية من فترة وادي سوق. الموقع الثاني هو الروضة (CS.9.8) (حوالي 0.72 هكتاراً) ويتكون من أربعة قبور ربما تعود إلى عصور ما قبل الإسلام، وهي عبارة عن ركام من حجارة بنية وحجر جيري أبيض، وقدمت عشر كسرٍ فخارية من هذه الفترة.

الشكل 72: قبر بيضاوي طويل تحت الأرض ربما يعود لفترة وادي سوق في موقع برزمان CS.7.2.

قدمت المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) أيضاً العديد من المواقع التي عثر فيها على كسر فخارية من فترة وادي سوق، بما في ذلك الموقع CS.2.4، وهو عبارة عن ركام منعزل من حجارة سوداء ومائلة للبني وتربة بيضاء قدشية اللون، وعثر عليه على مصطبة وادي حصوية (الشكل 73). يبلغ قطره حوالي خمسة أمتار وله أربعة جدران متحدة المركز. قدم القبر عدداً من الأدوات بما في ذلك فلكة مغزل حجري دائري (W.D.123؛ الشكلان 69 و74)، وقطعة لإناء من الكلورايت (W.D.124، الشكل 74)، وثلاث خرزات (W.D.015، و WD147، و W.D.148، الشكل 75)، ولوحٌ نحاسي (W.D.128)، ودبوس (W.D.146، الشكل 76)، إضافةً إلى ثلاث أصداف مكسورة (من W.D.125 إلى W.D.127). بالإضافة إلى ذلك، تم جمع ما مجموعه 12 كسرةً فخارية من فترة وادي سوق من السطح. قدم الموقع CS.2.11 (الشكل 77) خمس كسرٍ فخارية من فترة وادي سوق. الموقع صغير الحجم (حوالي 0.52 هكتاراً)، ويتضمن عدداً من المباني الحجرية متفاوتة الشكل بنيت مع جدار حجري مزدوج بسمك حوالي 30سم، وملئت بالحصى (الشكلان 78-79). ويقع على مصطبة وادي حصوية سوداء على حافة الضفة الغربية من وادي عندام. الموقع CS.2.50 هو موقعٌ كبير من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد، ولكن كان من بين وهناك أيضاً 25 كسرة فخارية من العصر البرونزي المتأخر من مناطق جمع الفخار (PCAs) في قرية الفليج (CS.1.5) ينبغي أن تضاف إلى التحليل. ونسبت هذه الكسر إلى أواخر العصر البرونزي وذلك لأنه كان من المستحيل أن يتم نسبتها إما إلى وادي سوق أو من العصر الحديدي المبكر، وذلك لأنها تحمل خصائص

مشتركة تجمع بين الفترتين، لذلك كان من الأفضل وضعها في تسلسل زمني أوسع[16].

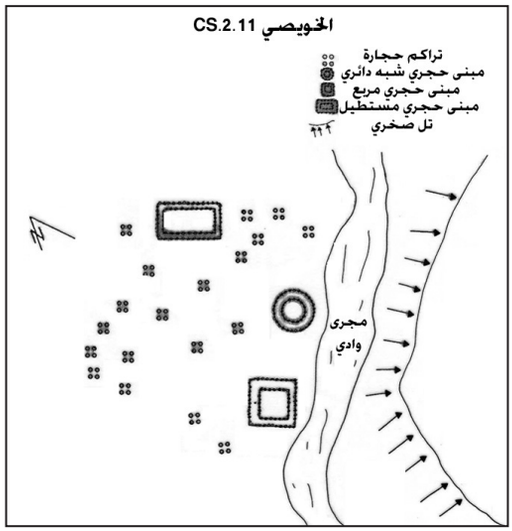
الشكل 73: الموقع CS.2.4: قبرٌ ركامي مدمر مع جدران حلقية متحدة المركز.

الشكل 74: فلكة مغزل حجري دائري، وقطعة لإناء من الكلورايت من الموقع CS.2.4.

الشكل 75: خرز من عدة مواقع مختلفة: W.D.15 من CS.2.4؛ و W.D.21 من القبر 9 في CS.4.13؛ و W.D.11 من القبر 27 في CS.5.13؛ وW.D.13 من القبر 1 في CS.1.4.

الشكل 76: دبوسٌ من النحاس متآكل بشكل كبير من الموقع CS.2.4.

(16) تجدر الإشارة هنا إلى أن كريستيان فلدة (Velde 2003: 101-113) تبنى مصطلح "العصر البرونزي المتأخر" في شبه الجزيرة العمانية، وهو يميز بين فترتين مميزتين خلال الألف الثاني قبل الميلاد هما: "وادي سوق"، و "العصر البرونزي المتأخر". ويؤرخ الفترة الأولى إلى ما بين 1600-2000 ق.م، والفترة الثانية بين 1250-1600 ق.م، إلا أنه كما تمت الإشارة مسبقاً في الفصل الثالث (5.3) فإن النقاش في فصول هذا الكتاب يفضل إتباع التسلسل الزمني الأوسع لفترة وادي سوق ما بين 2000 و 1300 ق.م، كما تم عرضه مسبقاً بواسطة روبرت كارتر، على سبيل المثال، في رسالته للدكتوراه عام 1997م، وذلك من أجل الحصول على تسلسلٍ زمني أوسع عند وصف الدليل من مسح وادي عندام وتحليله.



الشكل 77: مخطط لموقع الخويصي CS.2.11 ومكوناته الأثرية.

الشكل 78: بناء حجري دائري مع جدار حجاري مزدوج في الموقع CS.2.11.

الشكل 79: : بقايا أبنية حجرية في الموقع CS.2.11.

الشكل 80: قبور ركامية من فترة حفيت مع تربة بيضاء قشديه اللون في الموقع CS.2.56.2.

الكسر الفخارية التي تم جمعها من هذا الموقع هناك ثمان كسر تعود إلى فترة وادي سوق. وقد عثر في المنطقة على عددٍ كبيرٍ من قبور ما قبل الإسلام والإسلامية على مصطبة وادٍ حصوية، حيث من المحتمل وجود قبور مبنية تحت الأرض من فترة وادي سوق. وأخيراً، يقع الموقع CS.2.56 غرب قرية الغريين، ويتكون من مجموعةٍ من الركامات الحجرية (الشكل 80)، قدمت واحدة منها (CS.2.56.3) خمس كسرٍ فخارية تعود إلى فترة وادي سوق.

الخلاصة:

يستند فهمنا لفترة وادي سوق في وادي عندام بالكامل تقريباً على عددٍ صغيرٍ من الكسر الفخارية التي ترتبط بشكلٍ رئيسي بالقبور. عدد الكسر الفخارية من فترة وادي سوق من كل جزء من المسح هو دائماً أقل من أي فترةٍ أخرى من فترات ما قبل الإسلام. هناك غيابٌ كامل لأي دليلٍ من مناطق الاستيطان التي يمكن أن تنسب إلى هذه الفترة.

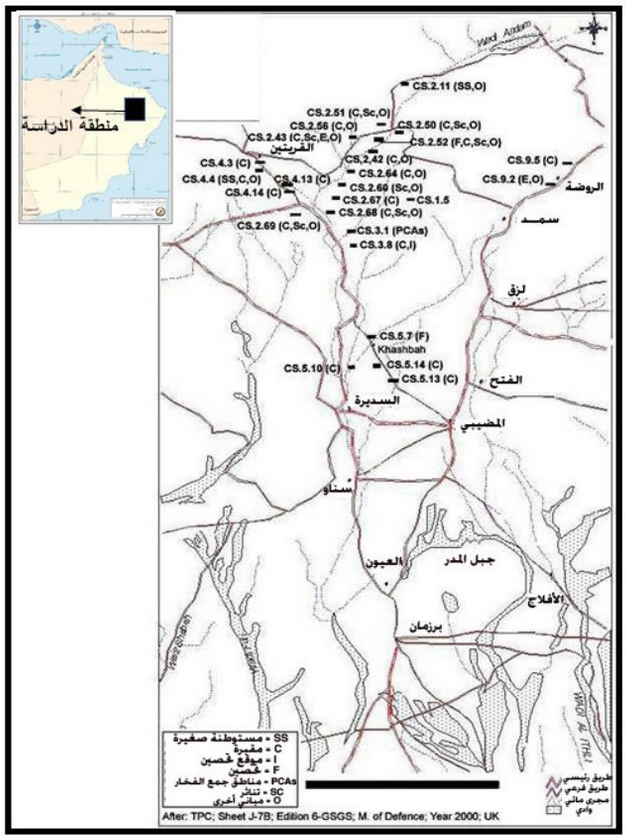
ويمكن أن تنسب البقايا سريعة الزوال من هذه الفترة لاستخدام مباني صغيرة قابلة للتلف من قبل السكان الرحل أو شبه الرحل، والتي يحتمل أنها تعرضت للنحت والتآكل أو أنه تم ترسيبها وطمرت بواسطة الطمي. استخدم سكان هذه الفترة نفس المواقع لتكون أراضي للدفن، وربما عاشوا في مكانٍ قريب منها في مبانٍ مؤقتة وقابلة للتلف. مهما كانت بالضبط طبيعة الاستيطان في هذه الفترة، فإنه تجدر الإشارة إلى أن نمطها يختلف جداً عن النمط السابق لفترة أم فترة والفترات اللاحقة. وخلافاً لفترة أم النار حيث هناك ارتباطٌ واضح بين القبور والمستوطنات، فإنه لا يوجد مثل هذا النمط بشكلٍ واضح خلال فترة وادي سوق: فالقبر قد يوحي بأن هناك بعض النشاط في قرى الوادي أو حولها، ولكن ليس هناك دليلٌ ملموسٌ للاستيطان.

العصر الحديدي المبكر (حوالي 1300-300 ق.م)

المواقع (الشكل 81)

1- مناطق جمع الفخار (PCAs): CS.1.5.1، وCS.1.5.6 في قرية الفليج، وCS.3.1.3 في قرية الخريص.

2- مواقع أخرى: CS.2.11، و CS.2.42، وCS.2.43، و CS.2.50، و CS.2.51، و CS.2.52، و CS.2.56، و CS.2.60، و CS.2.64، و CS.2.67، و CS.2.68، و CS.2.69، و CS.3.8، و CS.4.3، و CS.4.4، و CS.4.13، و CS.4.14، و CS.5.7، و CS.5.10، و CS.5.13، و CS.5.14، و CS.9.2 وCS.9.5.



الشكل 81: توزيع مواقع العصر الحديدي المبكر، ومكوناتها الأثرية المسجلة خلال المسح.

وصف الدليل:

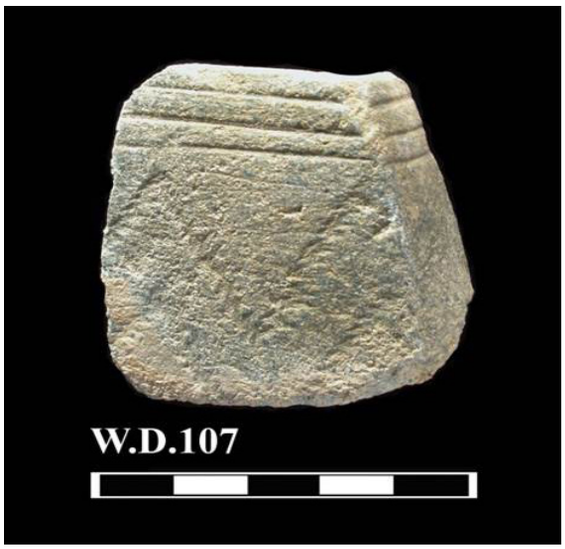
قدم العصر الحديدي المبكر دليلاً أكثر من دليل فترة وادي سوق، ولكن على نحوٍ مماثل فإن معظم المواد تأتي من القبور. وقد قدمت عدة مواقع كسراً فخارية، خصوصاً الفخار الناعم المطلي (الشكل 83-82)، إضافةً إلى عددٍ من الأدوات الأخرى. واحدة من الصعوبات الكبيرة في فهم القبور التي قدمت مواداً من العصر الحديدي المبكر هي أنه غالباً ما يتم إعادة استخدام المباني من الفترات السابقة، ولا سيما فترة حفيت، مما يصعب من عملية تأريخ هذه القبور وتتبع تطورها عبر الزمن.

اقدمت ضواحي محيط قرية القريتين كسراً فخارية من العصر الحديدي المبكر من عددٍ من القبور معادة الاستخدام. يتضمن الموقع CS.4.3 (1.5هكتار) قبرين ركاميين مدمرين وقدما 35 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المبكر، وقطعةً واحدة لإناءٍ من الكلورايت وصدفةٍ واحدة (W.D.108-W.D.107، الشكل 84).

الشكل 82: كسر لفخار ناعم مصقول مطلي من فترة العصر الحديدي المبكر، ومزخرف بطلاء أحمر قاتم على كلا الجانبين.

الشكل 83: كسرة لفخار ناعم مصقول مطلي من فترة العصر الحديدي المبكر، وهي لطبق صغير مزخرف بطلاء أحمر قاتم على كلا الجانبين.

وبالمثل، يتضمن الموقع الأكبر CS.4.13 (حوالي 20 هكتاراً) خمسة قبور ركامية تقع على مصطبة الوادي، وقدمت مواداً من العصر الحديدي المبكر (الشكل 85)، بما في ذلك 38 كسرةً فخارية، وعددٍ من الخرز (W.D.002 إلى W.D.008؛ الشكل 86؛ و W.D.021؛ الشكل 75)، وصدفةٍ كاملة (W.D.022، الشكل 87)، وفلكة مغزل دائرية مثقوبة من حجرٍ رمادي (W.D.119؛ الشكلان 88 و 69).



الشكل 84: جزء لإناء من الكلورايت من قبرٍ ركامي من فترة حفيت، ربما معاد استخدامه من الموقع CS.4.3 في القريتين.

الشكل 85: قبر ركامي مدمر، ربما من فترة حفيت ومعاد الاستخدام وبه تربه بيضاء قشديه اللون من الموقع CS.4.13 في القريتين.

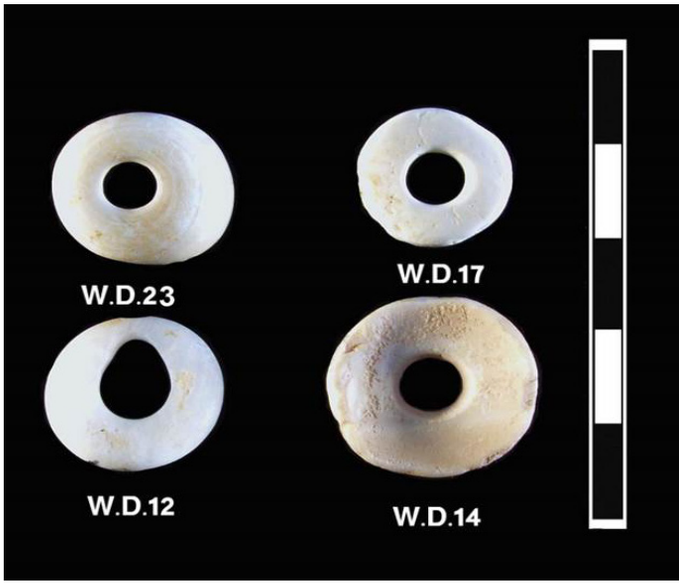
الشكل 86: خرز من قبر ركامي من فترة حفيت، ربما معاد الاستخدام وبه تربه بيضاء قشديه اللون (القبر 8 في الموقع CS.4.13) في القريتين.

الشكل 87: صدفتان من القبر 9 في الموقع CS.4.13 (W.D.22) والموقع CS.2.67.17 (W.D.25).

يعتبر CS.4.4 موقع الاستيطان الوحيد المحتمل في المنطقة الذي قدم أشكالاً مختلفةً من المباني، إضافةً إلى عددٍ من المباني التي يمكن أن تكون قبوراً. وتقع هذه البقايا على نتوء صغير، مما يشير إلى مستوطنة محصنة. تم جمع ما إجماله 56 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المبكر من سطح الموقع الذي يبلغ نصف هكتار.

قدمت عدة مواقع في قرية الخشبة وحولها فخاراً يعود تاريخه إلى العصر الحديدي المبكر. ومن بين هذه المواقع CS.5.10 الذي يتضمن 39 قبراً ركامياً على الهضاب الصخرية في جنوب وجنوب-شرق القرية. عثر في القبر 2 على 23 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المبكر، وخرزةً واحدة (W.D.017، الشكل 89)، وقرطٌ من الحديد/النحاس بقطر 3.2سم (W.D.130؛ الشكل 69 و90). يتضمن الموقع CS.5.13 ما يقرب من أحد عشر قبراً ركامياً على هضبةٍ صخرية (الشكل 91). وقدم القبر 27 خرزةً واحدة (W.D.011؛ الشكل 75)، وقدمت القبور 1 و 2 و 3 ما مجموعه 105 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المبكر. عثر في القبر 2 أيضاً على ست خرزات (W.D.026 إلى W.D.031؛ الشكل 92)، وست أصداف (W.D.094 إلى W.D.099)؛ وقدم القبر 3 صدفتين (W.D.076 وW..D077)، وقدم القبر 4 خرزةً واحدة (W.D.012 ، الشكل 89)، وست أصداف (W.D.059 إلى W.D.064)، وأربع قطع لإناء من الكلورايت (W.D.112 إلى W.D.115؛. الشكل 64). هذا الإناء له حافة مدورة ومفتوحة (بسمك حوالي 4 مليمتر) مباشرةً فوق زخرفة محززة من خطوطٍ أفقية، ومثلثاتٍ متقاطعة ونقاطٍ

الشكل 88: فلكة مغزل دائرية مثقوبة في المنتصف من الكلورايت من القبر 1 في الموقع CS.4.13.



الشكل 89: خرز من مواقع مختلفة: CS.2.67.17 (W.D.23): والقبر 4 في CS.5.13 (W.D.12): والقبر 2 في CS.5.10 (W.D.17) و CS.2.67.10 (W.D.14).

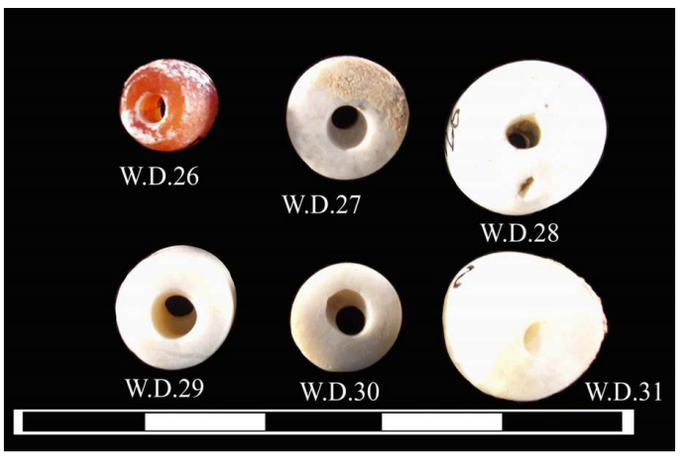
الشكل 90: حلق أذن من الحديد/النحاس من القبر 2 في الموقع CS.5.10.

محززة. شكل وزخرفة هذا الإناء هي نموذج للعصر الحديدي المبكر، مع نماذج مشابهة من مواقع الرميلة من الفترة الثانية (Boucharlat & Lombard 1985: P1.60, No.4)، ومقبرة قرص العسل في منطقة بوشر (Costa et al 1999: *cf.* figs. 17–19: pp: 63–65)[17].

كشف المسح على طول المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) عن بعض المواقع من العصر الحديدي المبكر، وكانت معظمها قبوراً. قدم الموقع CS.2.67 (حوالي 19.25 هكتاراً) معظم الدليل على هذه الفترة، بما في ذلك 150 كسرةً فخارية من القبور التي ربما يرجع تاريخها إلى فترة حفيت (الشكل 93)، ولم يقدم أيٍ منها مواداً أقدم من العصر الحديدي المبكر. قدمت هذه القبور غير المؤكد تأريخها مجموعةً متنوعةً من المواد بما في ذلك الفخار، ورأس سهم برونزي /نحاسي صغير على شكل ورقة نباتية مع ضلعٍ وسطي (W.D.109، الشكل 69)، وخرز (W.D.014 وW.D.023، الشكل 89)، وأدواتٍ معدنية ومن الكلورايت، وأصداف (W.D.067 إلى W.D.025، W.D.024، W.D.070، W.D.082 إلى W.D.111، W.D.110، W.D.084، الشكل 87). رأس السهم له ما يناظره من موقع الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: P1.62, Nos. 1–7)، والقبر 64 (BHS 64) في موقع البحيص (Jasim 2003: fig.3, pp: 87)، والعديد من المواقع الأخرى في شبه الجزيرة[18]. قدم القبر 9 عدداً كبيراً من الكسر الفخارية من العصر الحديدي المبكر لعددٍ من الأشكال المميزة، وإناء مكتمل من الكلوريت مع مصب (W.D.145؛ الشكلان 95-94)، وكسرتان من الكلوريت (W.D.142 وW.D.143؛ الشكلان 64 و96)، وخرزةٍ واحدة (W.D.144)، وعدداً من الأصداف (W.D.132 إلى W.D.141). الإناء من الكلورايت له مصب شبه مستطيل بعرض 1.9سم، وطول 4.3سم، ويظهر زخارف محززة لخطوط أفقية حول الحافة وفوق القاعدة. هذا الإناء نموذج لأواني العصر الحديدي المبكر (العصر الحديدي II)، وله ما يناظره من وادي القور[19]. تحمل الكسرتان الأخريان من الكلورايت (الشكل 96) زخارفاً محززة لخطوطٍ متموجة، وملتوية، وأفقية، ومثلثاتٍ مقلوبة ومهشرة، ودوائر مع التصميم المنقط، والتي لها نظائر من موقع الرميلة من الفترة الثانية (Boucharlat & Lombard 1985: P1.60, No.4).

(17) أتقدم بالشكر للبروفسور بيتر ماجي (P. Magee) والدكتور يورجان شغايبر (J. Schreiber) لمساعدتهما في التعرف على نوعية هذه القطع.
(18) أتقدم بالشكر للدكتور لويد ويكس (L. Weeks) لمساعدته في التعرف على المواد الأثرية المعدنية.
(19) أتقدم بالشكر للبروفسور بيتر ماجي (. P. Magee) للفت نظري إلى المقارنات من وادي القور، والشكر موصول للدكتور كريستيان فلده (. C. Velde) لمساعدته في تأريخ هذا الإناء.

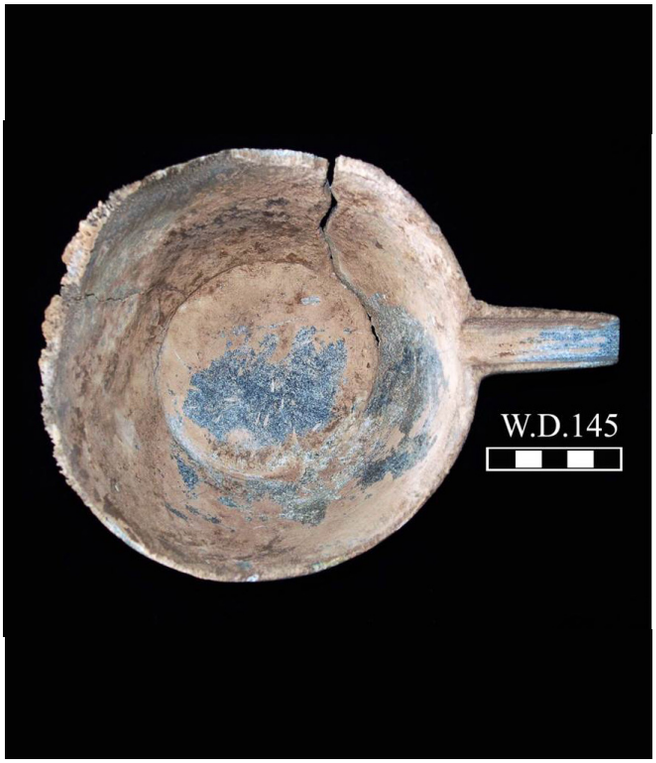
الشكل 91: قبور ركامية من فترة حفيت مع تربة بيضاء قشديه اللون، ويحتمل أنها معادة الاستخدام في الموقع CS.5.13 في قرية الخشبة.



الشكل 92: خرز من القبر 2 في الموقع CS.5.13.

الشكل 93: قبر منهار، ربما يكون من نوع خلية النحل في الموقع CS.2.67.

الشكل 94: طبق ذو مصب من الكلورايت يعود إلى العصر الحديدي المبكر من القبر 9 في الموقع CS.2.67.



الشكل 95: طبق ذو مصب من الكلورايت من الموقع CS.2.67.9.

الشكل 96: كسرتان لأواني من الكلورايت من العصر الحديدي من الموقع CS.2.67.9.

الموقع CS.2.50 هو مقبرة من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد ، والتي قدمت 76 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المبكر تم جمعها من مختلف المباني. من المحتمل أن هذه المقبرة والمستوطنة المرتبطة بها استوطنت خلال العصر الحديدي المبكر، وأصبح الاستيطان كثيفاً خلال العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. ويمكن إعطاء نظرية مشابهة للموقع CS.2.51 الذي قدم 37 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المبكر. وعلاوةً على ذلك، قدمت ثلاثة مواقع رئيسية من فترة أم النار كسراً فخارية من العصر الحديدي المبكر: المواقع CS.2.52، و CS.2.68، وCS.2.69. قدم الموقع الأول 38 كسرة فخارية من العصر الحديدي المبكر من عددٍ كبيرٍ من قبور العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد الدائرية وشبه البيضاوية التي بنيت فوق القبور وبقايا المباني المنزلية من فترة أم النار. ويتشابه الموقعان CS.2.68 وCS.2.69، وعثر في قبورهما على كسرٍ فخارية من العصر الحديدي المبكر: 18 و 28 كسرة على التوالي. يتكون الموقع الأخير من حقل مدافن من 26 قبراً ركامياً معادة الاستخدام خلال العصر الحديدي المبكر (CS.2.69.1)، وقدمت أيضاً مواداً أخرى بما في ذلك كسراً لأواني من الكلوريت، وأصدافاً، وخرزاً، ورؤوس سهام برونزية، إضافةً إلى رأس سهم صغير من الصوان. وبالمثل، تم العثور على 49 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المبكر من ثلاثة قبور في الموقع CS.2.56.

موقع المستوطنة الوحيدة في المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) التي قدمت دليلاً على العصر الحديدي المبكر هو CS.2.11 (حوالي 0.52 هكتار)، والذي يتكون من مجموعة من المباني الحجرية ذات أشكال مختلفة (الأشكال 77-79). قدم سطح هذا الموقع 25 كسرة فخارية من العصر الحديدي المبكر.

الخلاصة

وخلاصة القول أنه على عكس فترة وادي سوق، فإن المسح قدم دليلاً أكثر قليلاً على ما يمكن أن يكون مستوطناتٍ من العصر الحديدي المبكر. لكن، وكما كان الحال عليه مع فترة وادي سوق، جاءت غالبية كسر فخار العصر الحديدي المبكر من القبور. هناك فقط منطقتان لجمع الفخار (PCAs) قدمتا كسراً فخارية من هذه الفترة، والتي قد تشير إلى أن مناطق جمع الفخار في القرى (PCAs) لم تكن مأهولة بالسكان خلال العصر الحديدي المبكر. في المقابل، يظهر الدليل من مناطق القرى الأخرى (OVAs) نسبةً مماثلةً من المواد في كلٍ من المقابر ومباني الاستيطان. وقد يقترح هذا أنه تم الاستقرار في المنطقة، ولكن هذه المستوطنات لا تتداخل مع القرى الحديثة.

ومن الممكن أيضاً أن سكان مواقع العصر الحديدي المبكر قد أعادوا استخدام قبور الفترة السابقة، وربما مستوطناتهم، ولعلهم بنوا قبورهم الخاصة. ولعل قبور حفيت الركامية ومواقع فترة أم النار قد أعيد استخدامها من قبل سكان العصر الحديدي المبكر. وفي المقابل،

فإن مواقع العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد الكبيرة ربما أنشئت واستوطنت أصلاً بواسطة سكان العصر الحديدي المبكر، ولعل ذلك قد تم بطريقةٍ شبه بدوية، وأنه تم توسيع المواقع بعد ذلك واستيطانها بشكلٍ دائمٍ ومكثفٍ خلال العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. وغالباً ما تقع قبور حفيت معادة الاستخدام بعيداً عن قرى الوادي الحالية. ومع ذلك، قدمت بعض القبور التي تقع على مقربةٍ من هذه القرى كميةً كبيرةً من مواد العصر الحديدي المبكر، ولعل منها موقع CS.2.69 بالقرب من خضراء بني دفاع. وقد أدى الدليل المكتشف من هذه القبور إلى صعوباتٍ مختلفة متعلقةٍ بتأريخها واكتشاف شكلها الأصلي، وذلك لأن الكثير منها مدمر بشكلٍ كبير، وقدمت مواداً من فتراتٍ متعددة، مما يصعب التسلسل الزمني. وبطبيعة الحال، من الصعب أيضاً تقدير عدد الأفراد الذين دفنوا داخل القبر خلال أي فترة.

ومن غير المستبعد إذاً أنه أنشئت خلال العصر الحديدي المبكر مستوطناتٍ صغيرة ومؤقتة من قبل السكان البدو الرحل الذين تخلوا عن نمط الحياة المستقرة خلال فترة وادي سوق. وربما تألفت المستوطنات من الملاجئ التي شيدت من موادٍ قابلة للتلف والتي هي غير مرئية في السجل الأثري مع أي أساسات ربما تآكلت أو طمرها الطمي. كان العصر الحديدي المبكر إلى حدٍ ما استمراراً للنمط المتبع خلال فترة وادي سوق مع وجود فقط دليل لاستيطان سريع الزوال. ويتناقض هذا النمط بشكلٍ كبير مع ذلك النمط الذي تم مشاهدته في فترة أم النار والعصر الحديدي المتأخر/فترة سمد.

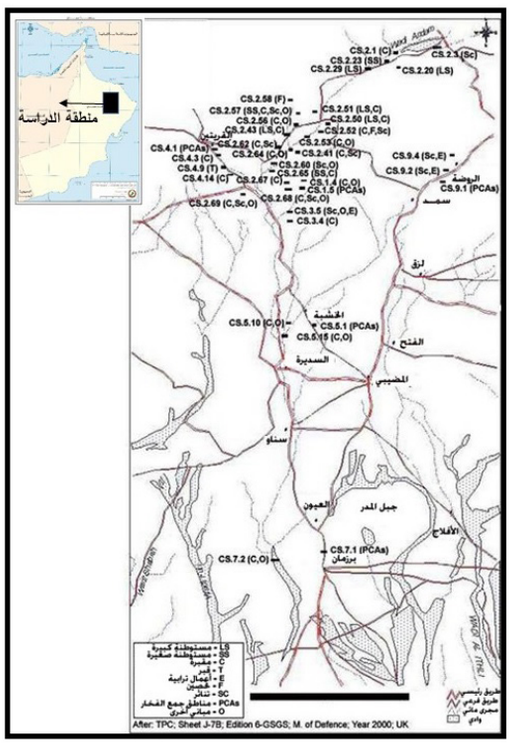
العصر الحديدي المتأخر/ فترة سمد (حوالي 300 ق.م - 200م)

المواقع (الشكل 97)

1 – مناطق جمع الفخار(PCAs):CS.1.5.5 وCS.1.5.6 في قرية الفليج؛ و CS.4.1.1 وCS.4.1.4 في قرية القريتين؛ و CS.5.1.1 في قرية الخشبة؛ و CS.7.1.4 في قرية برزمان؛ وCS.9.1.1، و CS.9.1.7، وCS.9.1.8 في قرية الروضة.
2 - المواقع الرئيسية: CS.2.43، و CS.2.50، و CS.2.51، وCS.2.52.
3 - المواقع الصغرى: CS.1.4، و CS.2.1، و CS.2.3، و CS.2.11، و CS.2.20، و CS.2.23، و CS.2.29، و CS.2.41، و CS.2.42، و CS.2.53، و CS.2.56، و CS.2.57، و CS.2.58، و CS.2.60، و CS.2.62، و CS.2.64، و CS.2.65، و CS.2.67، و CS.2.68، و CS.2.69، و CS.3.4، و CS.3.5، و CS.4.3، و CS.4.9، و CS.4.14، و CS.5.10، و CS.5.15، و CS.7.2، و CS.9.2 وCS.9.4.

وصف الدليل

يتشابه العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد مع فترة أم النار من حيث أنه متمثل بشكلٍ كبير في السجل الأثري، فقد تم اكتشاف عدد كبير من مواقع هذه الفترة، وعلى كميةٍ كبيرة من فخارها. تختلف المواقع من حيث كثافتها وحجمها ووظيفتها، كما هو الحال في مستوى الدليل المكتشف. ومن المحتمل أن عدداً منها استوطن من قبل سكان مستقرين، في حين أن مواقع أخرى صغيرة ربما استوطنت موسمياً. وتعود كثافة الاستيطان خلال هذا الوقت إلى التوافر المتجدد للموارد المائية نظراً لاستحداث نظام الفلج.



الشكل 97: توزيع مواقع العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد التي تم تسجيلها خلال المسح.

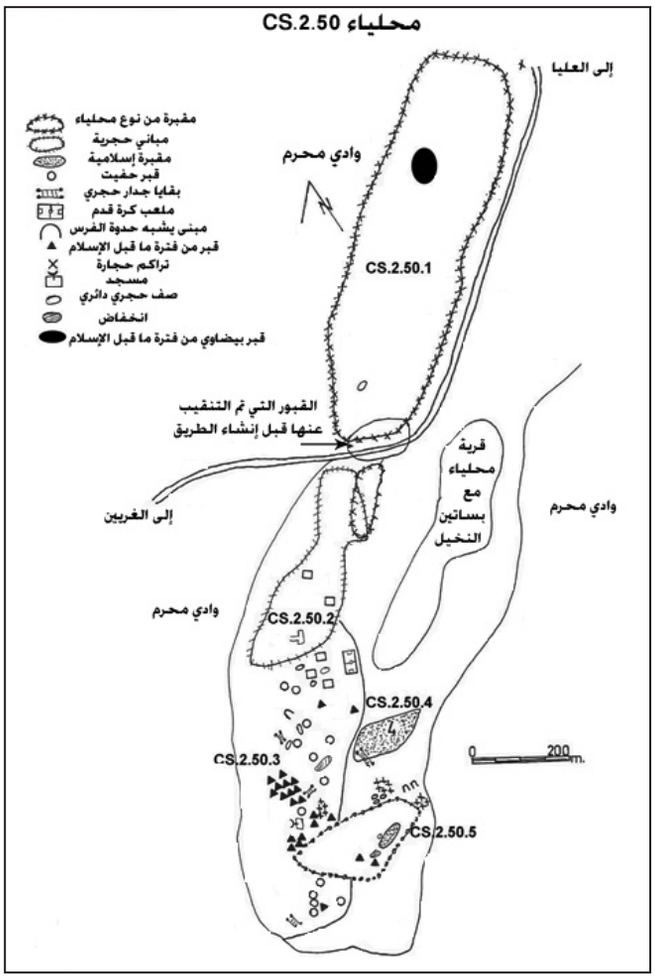
1 – مناطق جمع الفخار (PCAs)

قدمت مناطق جمع الفخار (PCAs) من خمس قرى من قرى الوادي عدداً كبيراً من الكسر الفخارية من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد، مما يشير إلى أن الغالبية العظمى من قرى الوادي استوطنت في هذا الوقت، ولعل ذلك الاستيطان تم بعد انحسار الاستيطان خلال فترة وادي سوق والعصر الحديدي المبكر.

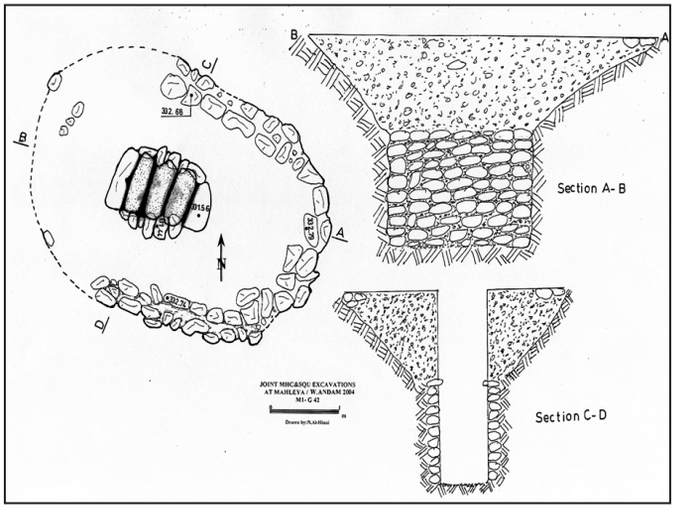
2- المواقع الرئيسية (الكبيرة)

يقع موقع CS.2.50 (حوالي 94 هكتار) بين الضفة الشرقية من وادي محرم والضفة الغربية من وادي عندام (الشكل 98)، حيث تقع قرية محلياء الحالية. وتتضمن البقايا الأثرية من الموقع عدداً كبيراً من القبور من فترات ما قبل الإسلام والإسلامية على مصطبة وادٍ حصوية. أغلبية هذه البقايا من فترات ما قبل الإسلام، وهي من

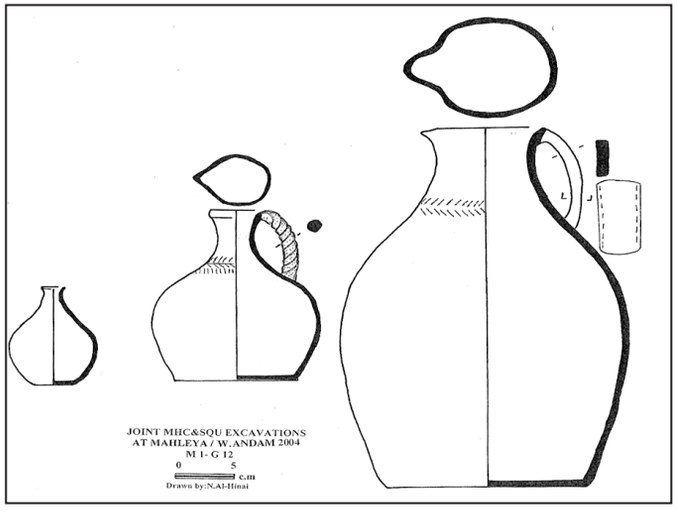
نوع محلياء والتي يرجع تاريخها إلى العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. تم تقسيم الموقع إلى خمس مناطق فرعية (CS.2.50.1 إلى CS.2.50.5؛ الشكل 98)، والتي قدمت جميعها كمياتٍ كبيرة من الكسر الفخارية التي تعود إلى هذه الفترة. المنطقة CS.2.50.1 هي مقبرة لقبور من نوع محلياء. في يناير 2004م، قام قسم الآثار بجامعة السلطان قابوس ووزارة التراث والثقافة بإجراء حفريات إنقاذيه ل 74 قبراً من هذه القبور في الجزء الشمالي من المقبرة (قارن ElMa-hi & AlJahwari 2005: 57–69) (الأشكال من 99 إلى 103). وتشير جميع القطع الأثرية المكتشفة خلال هذه الحفرية (بما في ذلك الجرار الفخارية، وأواني الحجر الصابوني، والأدوات المعدنية)، والممارسات الدفنية إلى تأريخ ما بين 300/400 و 100 قبل الميلاد. تتضمن المنطقة CS.2.50.2 مجموعة من المباني الحجرية متفاوتة الأشكال والأحجام بنيت على امتداد الأرض من على حافة الوادي إلى نهاية منحدر مصطبته، مشكلةً ما يمكن وصفه بأنه "مباني مائلة". من الصعب تحديد وظيفة هذه المباني بشكلٍ ملموس، فمن غير الواضح ما إذا كانت منازل، أو حقول، أو جدران حاجزة، أو أنها خدمت وظيفةً أخرى تماماً. تتكون المناطق من CS.2.50.3 إلى CS.2.50.5 من مجموعةٍ من المباني المنهارة، والقبور، وأنظمة حقول قديمة. تم جمع 127 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد من الموقع بأكمله، مما يقدم مزيداً من الدليل للمواد من القبور التي تم التنقيب عنها لتأريخ الموقع. يقترح الدليل من الموقع إلى أنه تم استيطانه بشكلٍ متواصل من فترة أم النار إلى العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد عندما وصل الاستيطان إلى ذروته. ومع ذلك، يجب اتخاذ الحذر في تقييم مستوى الاستيطان بين هاتين الفترتين لأنهما تتمثلان فقط بواسطة عددٍ قليلٍ جداً من الكسر الفخارية.



الشكل 98: مخطط للموقع CS.2.50 ومكوناته الأثرية.



الشكل 99: مخطط مقطع لواحد من القبور التي تم التنقيب عنها في CS.2.50.1.

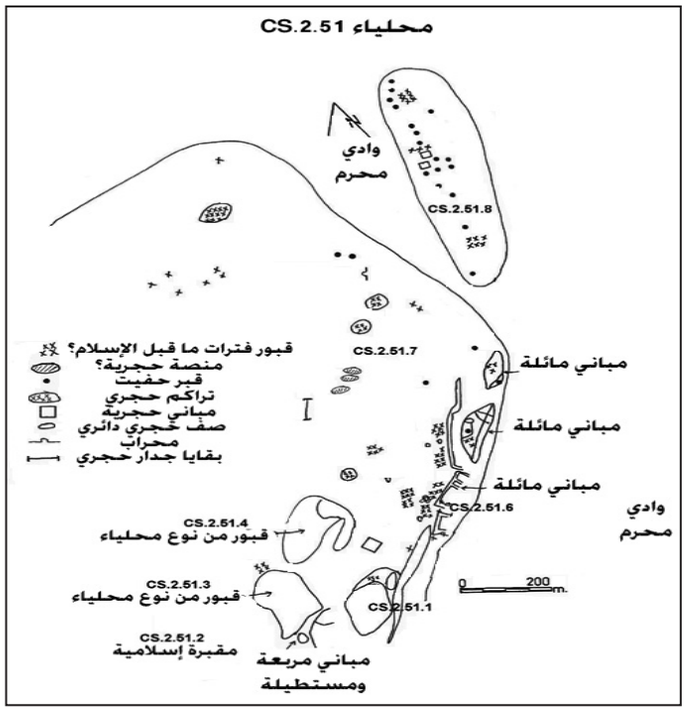


الشكل 100: نماذج للجرار الفخارية التي عثر عليها في القبور التي تم التنقيب عنها في الموقع CS.2.50.1.

الشكل 101: قبر من نوع محلياء قبل التنقيب في الموقع CS.2.50.1.

الشكل 102: بلاطات تسقيف لأحد من القبور التي تم التنقيب عنها في موقع محلياء CS.2.50.1.

الشكل 103: غرفة دفن لقبر من نوع قبور محلياء بعد التنقيب في الموقع CS.2.50.1.



الشكل 104: مخطط للموقع CS.2.51 ومكوناته الأثرية.

CS.2.51 (حوالي 28.5 هكتار) هو موقعٌ آخر رئيسي من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد، والذي يقع على الضفة الغربية من وادي محرم، والتي تفصله عن الموقع CS.2.50 (الشكل 104). الجزء الجنوبي الغربي من الموقع هو المكان الأكثر كثافةً من حيث الآثار مع مقبرتين من نوع محلياء (CS.2.51.3 و CS.2.51.4)، ومقبرة إسلامية (CS.2.51.2) (الشكل 105). قدمت الأجزاء الشرقية والجنوبية الشرقية (CS.2.51.1 و CS.2.51.6) دليلاً على عددٍ كبيرٍ من المباني الحجرية التي تقع على مصطبة حصوية وعلى طول حافة الوادي ومنحدره (الشكل 106). يتضمن هذا الموقع أيضاً على أربعة تلال مع مباني حجرية تقع على قمتها وجانبيها. تم اكتشاف مباني حجرية أخرى وتراكم حجارة تحيط بهذه التلال. ويمتد جدار حجري بسمك حوالي 50سم حول حافة الوادي، والذي ربما يعين حدود التلال. وقد قدم الموقع كمياتٍ كبيرة من الفخار، وتحديداً الفخار الخشن من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. تتضمن الأجزاء الغربية والشمالية من الموقع (المناطق CS.2.51.3 إلى CS.2.51.8) على قبور ركامية متناثرة، وأعداد كبيرة من القبور من نوع محلياء (الشكل 105)، والتي يحتمل أن تكون قبوراً من فترات ما قبل الإسلام، وتراكمات حجارة، وما يمكن أن يكون منصات، وبعض المباني الحجرية أو بقايا جدران، وما يمكن أن يكون أنظمة حقول وجدران حاجزة، فضلاً عن المباني على طول حافة الوادي والتي تشبه "المباني المائلة" التي عثر عليها

الشكل 105: قبر من نوع محلياء من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد في الموقع CS.2.51.2.

الشكل 106: بقايا أبنية حجرية على حافة وادي محرم ومنحدره في الموقع CS.2.51.6.

الشكل 107: منظر عام للموقع CS.2.43 وتظهر الحقول الزراعية القديمة، وجزء من حقل مدافن من فترة أم النار.

الشكل 108: قبر من فترة أم النار في الموقع CS.2.43.2.

في الموقع CS.2.50.

الشكل 109: قبر من فترة أم النار في الموقع CS.2.43.2.

يقع الموقع CS.2.52 بالقرب من هذين الموقعين الرئيسيين من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد، وهو موقعٌ كبير من فترة أم النار، إلا أن الموقع يتضمن أيضاً عدداً كبيراً من قبور العصر الحديدي الدائرية وشبه البيضاوية (CS.2.52.2 وCS.2.52.3) التي بنيت فوق قبور ومباني فترة أم النار وبينها (الشكل 60). ويقترح الدليل المكتشف أن الموقع تم استيطانه بشكلٍ كبير خلال فترة أم النار، ثم تم هجره، إلى أن تم إعادة استيطانه، أو على الأقل استخدم ليكون مكاناً للدفن خلال العصر الحديدي. تم جمع 38 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المبكر من الموقع، وكذلك 73 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد.

قد يكون CS.2.43 مستوطنة كبيرة من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد (حوالي 16.5 هكتار) (الأشكال من 107 إلى 109). وهو يتضمن أنظمة حقول قديمة، ومباني حجرية، وقبور من فترات ما قبل الإسلام وإسلامية. كما يتضمن حقل مدافن من فترة أم النار. من بين الفخار الذي تم جمعه من السطح 63 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد.

3- المواقع الثانوية (الصغيرة):

تم خلال المسح اكتشاف العديد من المواقع الصغيرة من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. يتكون الموقع CS.2.20 (حوالي هكتار واحد) من مجموعةٍ من المباني الحجرية الدائرية والمستطيلة والمربعة بأحجامٍ مختلفة (الشكل 110)، ومترافقة مع عددٍ كبيرٍ من الكسر الفخارية من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد، حيث تم جمع 408 كسرة. قدم هذا الموقع أيضاً دليلاً على فترة أم النار، ولعله يشير إلى أنه تم استيطانه لفترةٍ قصيرة خلال فترة أم النار، ولعله استخدم ليكون مخيماً، ثم هجر إلى أن أعيد استيطانه وتوسعته خلال العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. يتضمن الموقع CS.2.29 (حوالي أقل من هكتار) مباني حجرية دائرية ومستطيلة مع جدران حجرية مزدوجة (بسمك حوالي 40 سم). قدم سطح الموقع عدداً كبيراً من الكسر الفخارية من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد؛ حيث تم جمع 224 كسرة.

الشكل 110: بقايا أبنية حجرية مربعة في الموقع CS.2.20.

قدم الموقع CS.2.11 (حوالي نصف هكتار) مباني (الأشكال 79-77) عثر فيها على دليل يؤرخ إلى عددٍ من الفترات. إضافةً إلى فترة وادي سوق والعصر الحديدي المبكر التي تم مناقشتها سابقاً، قدم الموقع أيضاً 70 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. الموقع CS.2.23 مستوطنة صغيرة (حوالي 0.34 هكتار) تضم ستة مباني حجرية دائرية بجدران حجرية مزدوجة بسمك حوالي 50سم. وهناك عددٌ كبيرٌ من الكسر الفخارية من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد المتناثرة في جميع أنحاء الموقع وداخل المباني، حيث تم جمع 50 كسرة فخارية. مستوطنات أخرى من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد على طول المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) تتضمن CS.2.56، و CS.2.57، و CS.2.65، و CS.2.68، وCS.2.69، وكلها

الشكل 111: بناء حجري شبه بيضاوي في الموقع CS.2.57.

الشكل 112: بناء حجري مستطيل في الموقع CS.2.57.

قدمت قبوراً ومبانٍ حجرية إضافةً إلى فخار من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. قدم الموقع CS.2.57 (حوالي 6.12 هكتار) (الشكلان 111-112) 54 كسرةً فخارية من فترة أم النار، و 77 كسرةً من العصر الحديدي المتأخر. وتم ملاحظة نفس النمط في الموقع CS.2.69 الذي قدم دليلاً لكلا الفترتين.

قدمت ضواحي قرى الوادي الست ومحيطها مواقع عثر فيها على مواد تعود إلى العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. وأكبرها الموقع CS.3.4 (حوالي 2.92 هكتار) في قرية الخريص، حيث تم جمع 71 كسرةً فخارية من هذه الفترة. ويتكون الموقع من مجموعةٍ من الحجارة المتراكمة، التي ربما تكون قبوراً تأخذ الشكل الدائري وشبه الدائري. الموقع CS.4.3 (حوالي 1.5 هكتار) في قرية القريتين هو مجموعة من قبور العصر الحديدي المتأخر، وقدمت 66 كسرةً فخارية إضافةً إلى صدفةٍ واحدة كاملة (W.D.108)، وجزء من إناء من الحجر الصابوني مستطيل أو مربع الشكل (W.D.107، الشكل 84) مع ثلاثة خطوط أفقية محززة مباشرةً تحت حافةٍ مستقيمة (بسمك حوالي 4 مم). قدمت القبور 1 و 5 و 13 في الموقع CS.5.10 في قرية الخشبة 54 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. بينما قدم الموقع CS.9.2 (حوالي 4.37 هكتار) في قرية الروضة 44 كسرة، حيث يضم هذا الموقع منطقة (CS.9.2.1) بها بقايا بناء قديم من الطوب اللبن على تلةٍ صخرية (الشكل 70)، وقدم 22 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. ويبدو أن هذه المنطقة هي لرمي القمامة الخاصة بمباني الطوب اللبن المجاورة، والتي وفقاً للفخار الذي تم جمعه هناك تم إعادة استخدامها مراراً على مر الزمن. تتضمن المنطقة الثانية (CS.9.2.2) من بستان نخيل صغير، والذي إلى جانب الكسر الفخارية المذكورة سابقاً من فترة أم النار وفترة وادي سوق والعصر الحديدي المبكر، قدم 22 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. وقد تم جمع هذه الكسر من التربة المكدسة حول حواف البستان، والذي قد يكون نتيجةً لإزالة التربة وتعميق بئر. وهذا يمكن أن يشير إلى أنه تم دفن موقع مهم من العصر الحديدي تحت التربة المستخدمة للزراعة.

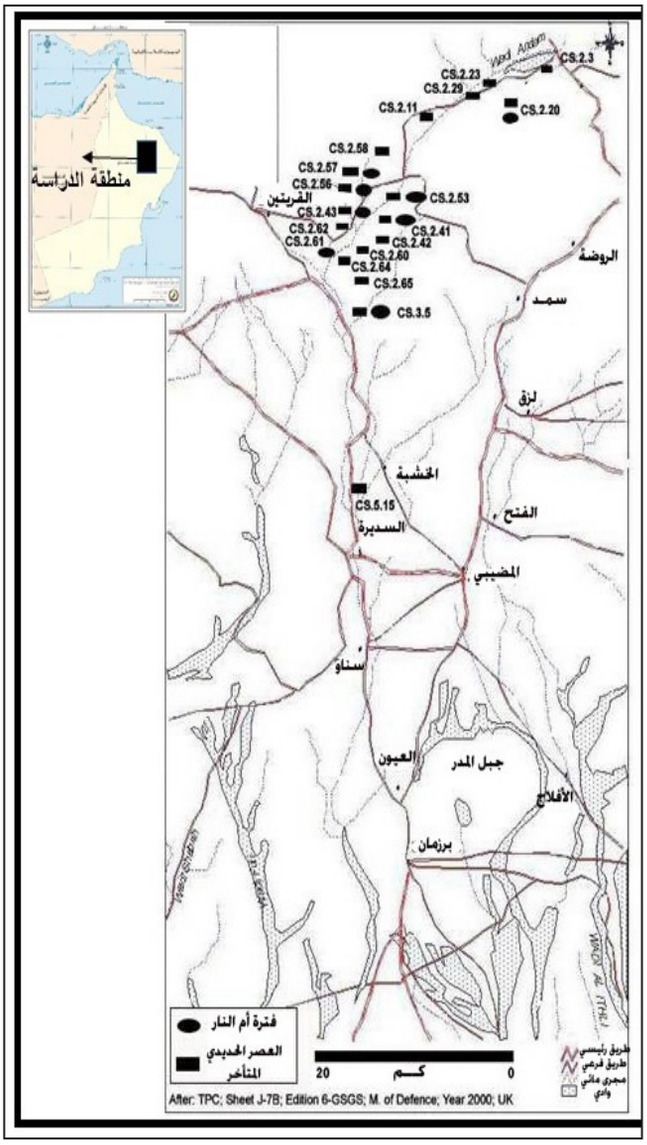
الخلاصة:

قدم المسح كميةً كبيرةً من الدليل من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد من كل المسوحات التي تم إجراؤها. تم اكتشاف مواد هذه الفترة من المستوطنات الكبيرة والصغيرة، وحقول المدافن، وكسر الفخار المتناثرة. قدم أربعة وثلاثون موقعاً إضافةً إلى تسع مناطق جمع الفخار (PCAs) في قرى الوادي الخمسة دليلاً من هذه الفترة. وتشير المادة إلى أن العديد من قرى الوادي، والمناطق المحيطة بها، تم استيطانها خلال العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. يقترح الدليل سريع الزوال من الفترات السابقة أن هذا حدث للمرة الأولى منذ فترة أم النار. وقد قدم العصر الحديدي المتأخر، إضافةً إلى فترة أم النار، العدد الأكبر من الكسر الفخارية من فترات ما قبل الإسلام في كل المسح.

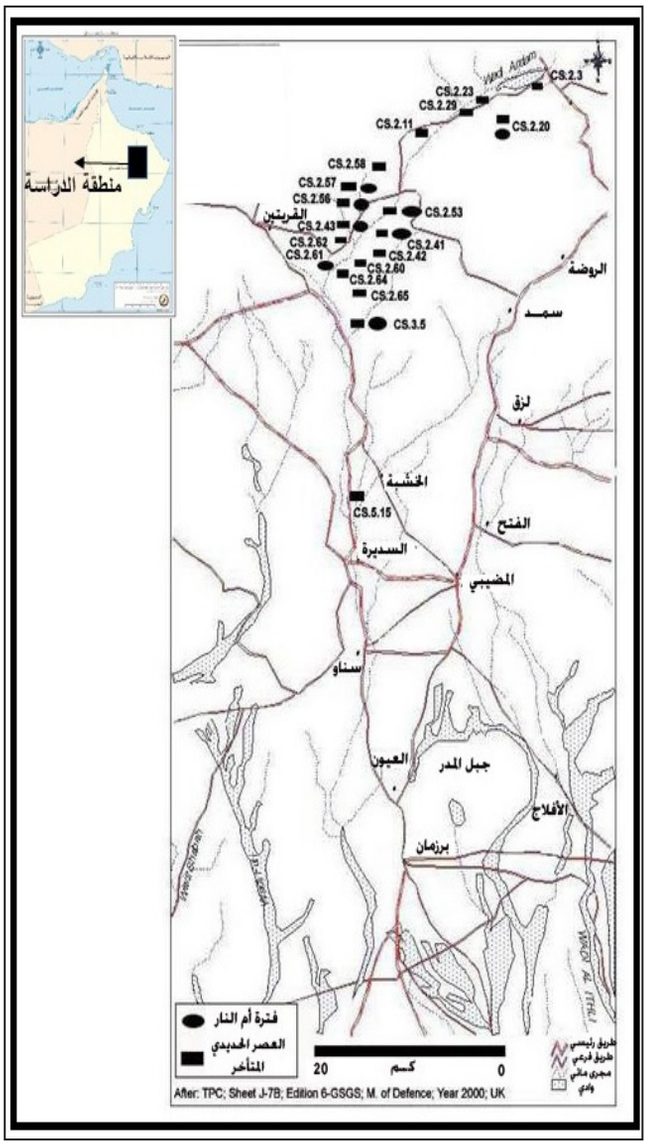
ويتجلى النشاط خلال العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد في كلاً من المواقع الكبيرة والصغيرة. وتتركز المواقع الكبيرة داخل أو بالقرب من القرى الحديثة، وقدمت غالبيتها ملامح مشابهة بما في ذلك مجموعة متنوعة من المباني الحجرية، ومقابر كبيرة، وتناثرات فخار. وهي تقع في قرى الوادي وحولها على طول ضفاف الوادي. في المقابل، فإن الأغلبية، ولكن ليس كلها، من المواقع الأصغر تقع بعيداً عن القرى الحديثة، وتتناثر على طول ضفاف وادي عندام.

تقترح المقارنة مع نمط الاستيطان الذي تمت ملاحظته في فترة أم النار إلى أن هناك بعض الاختلافات الطفيفة في العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. تتمثل فترة أم النار بواسطة عددٍ قليلٍ فقط من المواقع الكبيرة، وعدة مواقع صغيرة، بينما في أواخر العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد هناك عدد أكبر من كلٍ من المواقع الكبيرة والصغيرة. إضافةً إلى ذلك فإنه خلال فترة أم النار تقع كل المواقع الأصغر تقريباً بعيداً عن القرى الحديثة، بينما في العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد هناك بعض المواقع الصغيرة التي تقع على مقربة من هذه القرى، ولكن غالبيتها ليست قريبة وتميل إلى أن تكون متناثرة على طول ضفاف وادي عندام (الشكلان 113-114). يختلف تخطيط المستوطنات الكبيرة في العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد عن تلك التي يرجع تأريخها إلى فترة أم النار. ففي أم النار تتمركز المستوطنات الكبيرة حول الأبراج البارزة الضخمة التي يحيط بها مناطق أخرى محجوزة لحقول مدافن، ومباني منزلية، وربما صناعية. وفي المقابل، فإن المستوطنات الكبيرة خلال العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد لها تخطيطٌ مبني بمادة عضوية وأكثر بساطةً مع أراضٍ كبيرة للدفن ومبانٍ حجرية ذات أنواع مختلفة والتي يبدو أنه تم تحديدها عشوائياً. ومما لا يثير الدهشة، يبدو أن المعتقدات الاجتماعية أو الدينية قد تغيرت في العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. ففي ذلك الوقت لم تكن هناك مبانٍ ضخمة كبيرة تنتمي إلى عائلة أو فردٍ من النخبة كما هو الحال في فترة أم النار. إلا أن ما يهمنا هنا هو أن نؤكد على حقيقة أن هذه المواقع لم يتم تنقيبها حتى الآن وذلك لأنه تم فقط مسحها من أجل التناثر السطحي. ومن المهم أيضاً النظر في حقيقة أن وظيفة أبراج فترة أم النار لا تزال مثيرةً للجدل. إضافةً إلى ذلك، يبدو أن مواقع فترة أم

النار الكبيرة أعيد استخدامها أثناء العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد، وقد استخدمت غالباً لتكون حقولاً للدفن (مثل مواقع CS.2.52، و CS.2.69)، ولعل سبب ذلك توافر القوالب الحجرية الكبيرة. إلا أن تخطيط المستوطنات الأصغر متشابه في كلا الفترتين. تم إعادة استيطان العديد من مواقع فترة أم النار، أو على الأقل استخدمت لتكون أراضٍ للدفن من قبل سكان العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. وتشمل هذه المواقع CS.2.20، و CS.2.43، و CS.2.53، و CS.2.56، و CS.2.57، و CS.3.5، و CS.5.10، و CS.7.2، و CS.9.2، وCS.9.4. فهي إما قبور أو مستوطنات، وتتألف من نفس المباني المستخدمة خلال الفترة الأقدم، مع ربما بعض التعديلات والتوسع في وقتٍ لاحق.



الشكل 113: قرى الوادي من فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر/ سمد، ومواقع المستوطنات المجاورة لها.



الشكل 114: مواقع مستوطنات أخرى من فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد بعيداً عن قرى الوادي.

وخلاصة القول هو أن كل المستوطنات من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد التي عثر عليها خلال المسح لعلها تقع على ضفاف الوادي على مصاطب حصوية إما قريبة من قرى الوادي أو بعيداً عنها. ويبين الدليل عدداً كبيراً من المواقع واللقى من هذه الفترة، والذي قد يشير إلى كثافةٍ كبيرة في الاستيطان والنمو في عدد السكان في هذه الفترة.

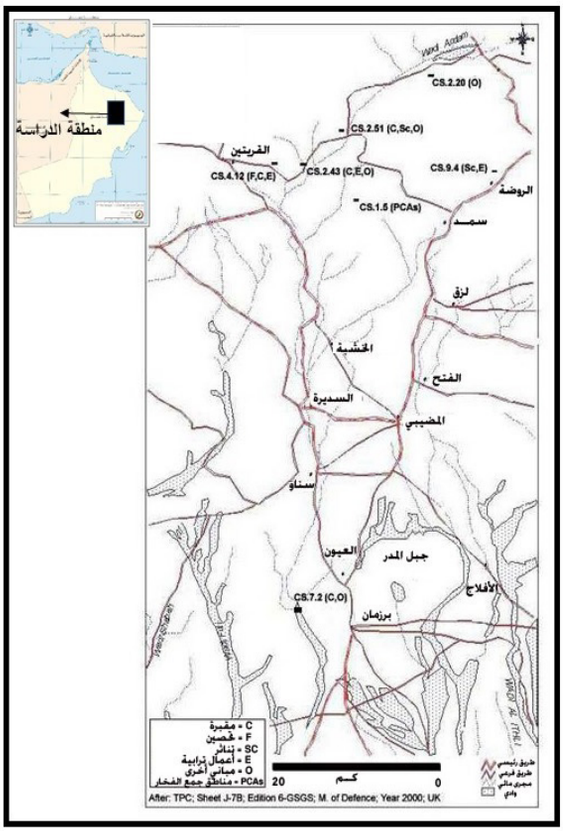
الفترات الساسانية- الإسلامية المبكرة (حوالي 100/200-900/1000 ميلادي)[20]

المواقع (الشكل 115)

1 – مناطق جمع الفخار(PCAs): CS.1.5.1 و CS.1.5.2، وCS.1.5.5 في قرية الفليج.
2 - مواقع أخرى: CS.2.20، و CS.2.43، و CS.2.51، و CS.4.12، و CS.7.2، و CS.9.4.

وصف الدليل

لم تقدم الفترة الساسانية-الإسلامية المبكرة أي بقايا بنائية، إلا أنها قدمت عدداً قليلاً جداً من الكسر الفخارية المتناثرة، مما يؤدي إلى صعوبة تقييم النشاط البشري خلال هذه الفترة. الكسر الفخارية هي بشكلٍ رئيسي مزججة باللون الأخضر والأزرق (الشكل 116)، ولعلها كانت مستوردة من خارج شبه الجزيرة؛ وعلى الأرجح من العراق (انظر الملحق ج). وقد تم العثور على هذه الكسر القليلة متناثرةً في عددٍ من المواقع بما في ذلك مناطق جمع الفخار (PCAs) في الفليج حيث تم جمع 12 كسرة، و CS.4.12 في القريتين، و CS.7.2 في برزمان، و CS.9.4 في الروضة، وفي مواقع CS.2.43، و CS.2.51، و CS.20 في المنطقة العليا من وادي عندام (UWA).



الشكل 115: توزيع المواقع التي ربما تعود للفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة ومكوناتها الأثرية المسجلة أثناء المسح.

الخلاصة

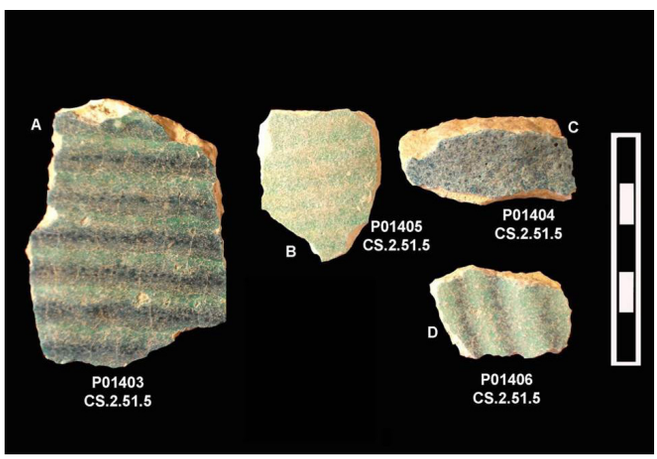
يقترح "الدليل السلبي" من جميع أنحاء المسح وجود انحسار في الاستيطان خلال الفترة الساسانية- الإسلامية المبكرة. الدليل الوحيد المتوافر من هذه الفترة هو عددٌ صغير من كسر الفخار. إن استخدام القبور لتكون شاهداً على النشاط البشري خلال هذه الفترة قد لا يكون موثوقاً به؛ لأنه بدون التنقيب المناسب هناك مشكلة كبيرة في نسبتها لفترةٍ محددة.

الفترة الإسلامية الوسيطة (1000-1300 ميلادي)

المواقع (الشكل 117)

1 – مناطق جمع الفخار(PCAs): CS.1.5.1 ، و CS.1.5.2، و CS.1.5.4، و CS.1.5.5، وCS.1.5.6 في الفليج؛ و CS.3.1.1 إلى CS.3.1.6 في الخريص؛ و CS.4.1.1 إلى CS.4.1.6 في القريتين؛ و CS.5.1.2 إلى CS.5.1.6 في الخشبة؛ و CS.7.1.1 إلى CS.7.1.5 في برزمان؛ وCS.9.1.1 إلى CS.9.1.8 في الروضة.

2 - مواقع أخرى: CS.2.53، و CS.2.62، و CS.3.5، و CS.3.7، و CS.4.2، و CS.4.12، و CS.9.4، و CS.9.6، وCS.9.10.



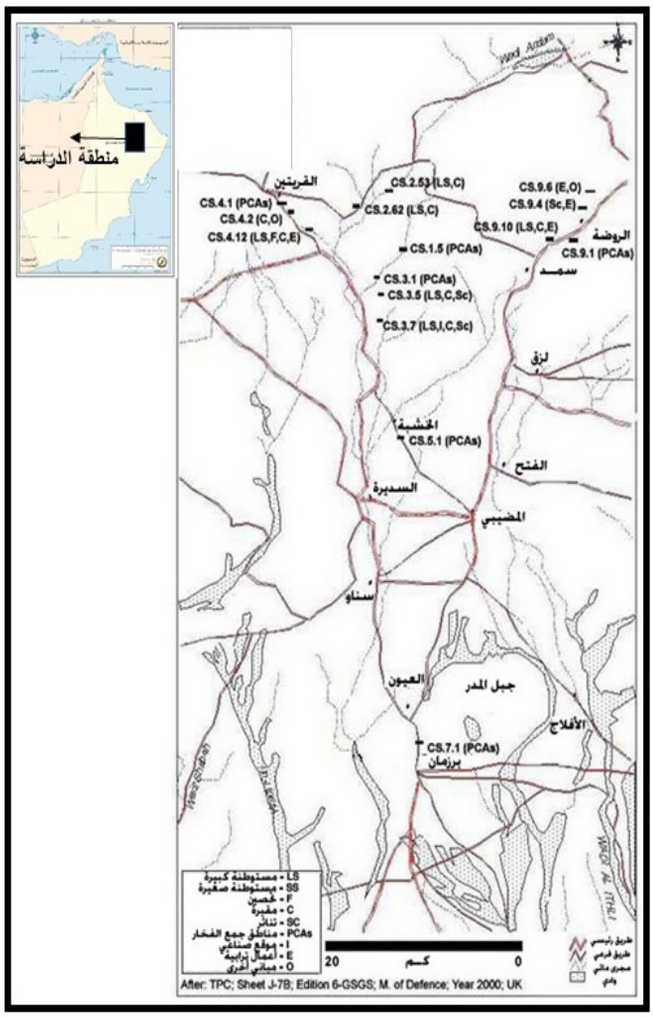
الشكل 116: فخار أخضر مزجج ربما يعود للفترة الإسلامية المبكرة.

(20) كما تم الحديث مسبقاً في الفصل الثالث فإن تأريخ "فترة سمد" الذي تم وضعه من قبل البعثة الأثرية الألمانية (300 ق.م-900/1000 ميلادي) تم إعادة دراسته، وتم الآن القول بأن هذه الفترة تؤرخ إلى ما بين 300 ق.م و 200 ميلادي (قارن Kennet 2007؛ فترة سمد والفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة في الفصل الثالث).

وصف الدليل

يبدو أن الدليل من الفترة الإسلامية الوسيطة يشير إلى زيادة في كثافة الاستيطان. تأتي الكسر الفخارية من هذه الفترة بشكلٍ رئيسي من مناطق جمع الفخار (PCAs) داخل القرى، والتي قدمت جميعها أعداداً كبيرة من الكسر الفخارية من هذه الفترة. إلا أن مواقع أخرى قدمت أيضاً مادةً من هذه الفترة، بما في ذلك بعيداً عن القرى والمناطق المحيطة بها. ومن بين هذه الكسر فخار السكرافياتو (sgraffiato) المزجج المستورد والذي عثر عليه في عدة مواقع (الشكل 118). تم اكتشاف عددٍ من المواقع الصغيرة في القرى وحولها، في حين تم اكتشاف بعض المواقع التي من المحتمل أن تكون مهمة من الفترة الإسلامية الوسيطة في المناطق المحيطة بها. ومن بين هذه المواقع CS.3.5 (حوالي 108 هكتار) في قرية الخريص. يقع هذا الموقع على مصطبة وادي عندام، ويتكون من عدة مبانٍ حجرية، وبقايا جدران، وقبور، وأنظمة حقول (الشكل 119). من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها من هذا الموقع 136 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة. كما قدمت المنطقة المحيطة بالخريص موقعاً صناعياً (CS.3.7) من هذه الفترة حيث كان يتم صهر النحاس (حوالي 13.5 هكتار). يتضمن الموقع منطقة ذات تركيز عال من خبث النحاس، وكذلك مترافق مع مبانٍ حجرية متفاوتة الحجم والشكل، وكذلك مقبرة إسلامية (الشكلان 120-121). من بين الكسر الفخارية من الموقع 148 كسرة تؤرخ إلى الفترة الإسلامية الوسيطة.

قدمت القرى الحديثة في القريتين موقعين هامين من الفترة الإسلامية الوسيطة. الموقع الأول هو CS.4.2 (حوالي 5.98 هكتار)، ويتكون من أربعة قبور ركامية من فترة حفيت على قمة تلة صخرية. تحت هذا التل وعلى مصطبة حصوية هناك خمسة مبان حجرية دائرية، ومجموعة من الحجارة المتراكمة. من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها من هذا الموقع 68 كسرةً من الفترة الإسلامية الوسيطة. الموقع الثاني هو CS.4.12 (حوالي 20.25 هكتار) والذي يتضمن مبانٍ حجرية على تلة صخرية محاطة بأنظمة حقول في الشرق، ومقبرة إسلامية في الغرب (الشكل 122).



الشكل 117: توزيع مواقع الفترة الإسلامية الوسيطة ومكوناتها الأثرية المسجلة أثناء المسح.

الشكل 118: مجموعة من الكسر الفخارية من نوع سكرافياتو (Sgraffiato) من الفترة الإسلامية الوسيطة.

الشكل 119: أبنية من الحجر والطوب اللبن في الموقع CS.3.5.1.

الشكل 120: تجمع لخبث النحاس في الموقع CS.3.7.2.

الشكل 121: بناء حجري مستطيل الشكل في الموقع CS.3.7.3.

تم جمع 39 كسرة فخارية من الفترة الإسلامية الوسيطة من سطح الموقع. كما تم اكتشاف موقع كبير من الفترة الإسلامية الوسيطة في الروضة CS.9.6 (حوالي 5.64 هكتار)، والذي يتكون من بقايا أنظمة حقول ذات جدران حجرية، وتراكمات حجارة ذات شكل دائري، وعددٍ من الآبار الجافة. وقد قدم سطح الموقع 252 كسرةً فخارية من الفترة الإسلامية الوسيطة. مواقع أخرى محتملة من الفترة الإسلامية الوسيطة في هذه القرية هي CS.9.4 وCS.9.10. الموقع الأول عبارة عن مقطع لبئر، وقد قدم عدداً كبيراً من الكسر الفخارية، سواء من فترات ما قبل الإسلام أو الإسلامية، بما في ذلك 81 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة. يتكون الموقع الثاني (حوالي 45 هكتار) من بقايا مباني محفوظة بشكلٍ غير جيد من الحجر والطوب اللبن، ومقبرتين إسلاميتين كبيرتين، ومنطقة واسعة لأنظمة حقول، وربما بقايا قناة فلج. قدم الموقع 86 كسرةً فخارية من الفترة الإسلامية الوسيطة.

الشكل 122: أبنية حجرية عثر عليها فوق هضبة صخرية سوداء في الموقع CS.4.12.1.

على طول المنطقة العليا من وادي عندام (UWA) تم اكتشاف موقعين ربما يكونان كبيران من الفترة الإسلامية الوسيطة. يتضمن الموقع CS.2.53 (حوالي 14.3 هكتار) تحصين على تلة صخرية، ومجموعة من المباني الحجرية متفاوتة الأشكال والأحجام، وتراكمات حجارة، وبعض الركامات الحجرية أو القبور. إلى جانب بعض الفخار من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد، قدم الموقع 52 كسرةً فخارية من الفترة الإسلامية الوسيطة. يتضمن الموقع CS.2.62 (حوالي 80 هكتاراً) مجموعة من تراكمات الحجارة، والمباني الحجرية مختلفة الأشكال، وكذلك قبوراً لعلها من فترات ما قبل الإسلام والإسلامية، وأنظمة حقول قديمة مع بقايا مبانٍ من الحجر والطوب اللبن (الشكلان 123 - 124). من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها

الشكل 123: حقول زراعية قديمة في الموقع CS.2.62.

هناك 39 كسرة تنتمي إلى الفترة الإسلامية الوسيطة.

الخلاصة

الشكل 124: مقبرة إسلامية في الموقع CS.2.62.

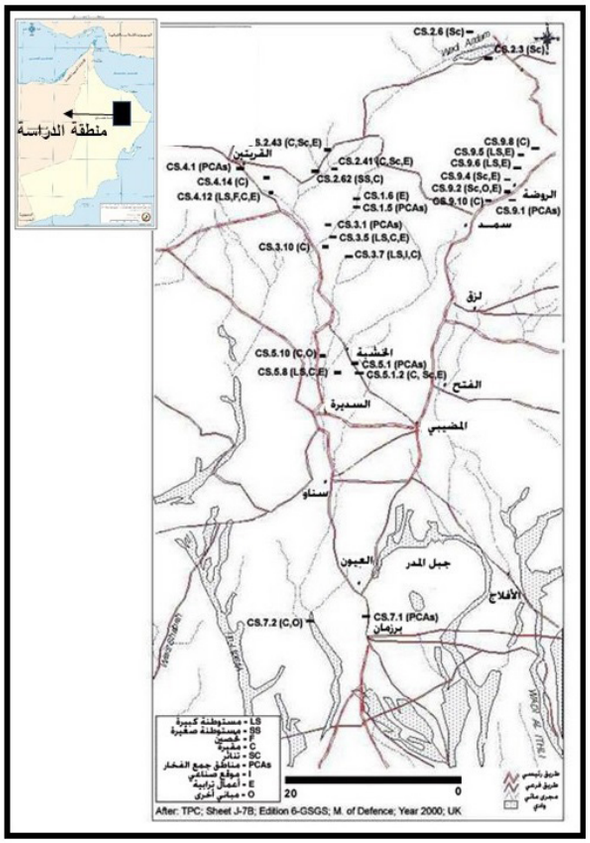
يبدو أن الفترة الإسلامية الوسيطة شهدت زيادةً طفيفة في مستوى النشاط في قرى الوادي وحولها بعد ربما هجرها خلال الفترة الساسانية/الإسلامية المبكرة. وقد تم العثور على عددٍ كبيرٍ من الكسر الفخارية في مناطق جمع الفخار ((PCAs ومناطق القرى الأخرى (OVAs). قدمت جميع مناطق جمع الفخار (PCAs) أعداداً كبيرة من الكسر الفخارية، مما يشير إلى أن مستوى النشاط خلال الفترة الإسلامية الوسيطة ذو كثافة معقولة في قرى الوادي. كما قدمت مواقع أخرى على طول ضفاف الوادي وعلى التلال الصخرية والحصوية دليلاً من هذه الفترة. الشكل والنوع الموحد للقبور خلال كل الفترات الإسلامية يعني أنه لا يمكن أن تستخدم لتقييم الاختلافات في الكثافة بين الفترات.

الفترة الإسلامية المتأخرة (1300-1800 ميلادي)

المواقع (الشكل 125)

1 – مناطق جمع الفخار(PCAs): CS.1.5.1 ، و CS.1.5.2، و CS.1.5.4، و CS.1.5.5 و CS.1.5.6 في الفليج؛ و CS.3.1.1 إلى CS.3.1.6 في الخريص؛ و CS.4.1.1 إلى CS.4.1.6 في القريتين؛ و CS.5.1.2 إلى CS.5.1.6 في الخشبة؛ و CS.7.1.1 إلى CS.7.1.5 في برزمان؛ و CS.9.1.1 إلى CS.9.1.8 في الروضة.

2 - مواقع أخرى: CS.1.6، و CS.2.3، و CS.2.6، و CS.2.41، و CS.2.43، و CS.2.62، و CS.3.5، و CS.3.7، و CS.3.10، و CS.4.12، و CS.4.14، و CS.5.1.2.1، و CS.5.8، و CS.5.10، و CS.7.2، و CS.9.2، و CS.9.4، و CS.9.5، و CS.9.6، و CS.9.8، و CS.9.10.



الشكل 125: توزيع مواقع الفترة الإسلامية المتأخرة ومكوناتها الأثرية المسجلة أثناء المسح.

وصف الدليل

الفترة الإسلامية المتأخرة هي الأكثر شيوعاً وتمثيلاً في الدليل المسجل أثناء المسح. قدمت كل مناطق جمع الفخار (PCAs)، إضافةً إلى عددٍ من المواقع الأخرى، كمياتٍ كبيرة من فخار الفترة الإسلامية المتأخرة، حيث قدمت مناطق جمع الفخار غالبية هذا الفخار. تتضمن أنواع الفخار التي تم جمعها فخار بهلاء المزجج، والفخار ذو زخرفة تشبه المشط (combed ware)، وفخار جلفار، والسيلادون، والخزف الصيني الأزرق والأبيض، والبورسلين الصيني المطلي بالمينا (انظر الملحق ج). يدل هذا العدد الكبير من الكسر الفخارية على وجود مستوى عال من النشاط الاستيطاني خلال الفترة التي استمرت حتى العصر الحديث.إضافةً إلى الدليل القوي من مناطق جمع الفخار (PCAs) من القرى، تم خلال المسح تسجيل العديد من المواقع الرئيسية الكبيرة الأخرى من الفترة الإسلامية المتأخرة. ومن بين هذه المواقع المستوطنة الكبيرة في CS.3.5 (حوالي 108 هكتار) في الخريص والتي تتضمن العديد من المباني الحجرية، والجدران الحجرية، والقبور، وأنظمة الحقول القديمة (الشكل 119). قدم هذا الموقع عدداً قليلاً من الكسر الفخارية من فترة أم النار، ومقدار كبير من الكسر الفخارية من الفترة الإسلامية الوسيطة، إضافةً إلى كمية كبيرة من فخار الفترة الإسلامية المتأخرة، مما قد يشير إلى وجود استيطان مهم وطويل، إن لم يكن مستمراً. موقع آخر مهم من الفترة الإسلامية في هذه القرية هي مستوطنة صهر النحاس في CS.3.7 التي سبق وصفها أعلاه (الشكلان 120 و 121)، فإضافةً إلى الدليل من الفترة الإسلامية الوسيطة، قدمت المستوطنة عدداً كبيراً من الكسر الفخارية من الفترة الإسلامية المتأخرة، مشيراً إلى استمرارية في الاستيطان بين الفترات.

الشكل 126: قناة فلج في الموقع CS.5.8.

الشكل 127: قناة فلج مغطاة ببلاطات صفراء من الحجر الجيري في الموقع CS.5.8.

من بين المواقع الأخرى المهمة من الفترة الإسلامية المتأخرة هو الموقع CS.4.12 (حوالي 20.25 هكتار) في القريتين. يتضمن هذا الموقع مبانٍ حجرية على تلة تحيط بها أنظمة حقول قديمة في الشرق، ومقبرة إسلامية في الغرب (الشكل 122). قدم سطح الموقع عدداً كبيراً من الكسر الفخارية من الفترات الإسلامية الوسيطة والمتأخرة. الموقع CS.5.8 في الخشبة هي قرية مهجورة تتكون من مبانٍ من الطوب اللبن مع أساسات حجرية، وأنظمة حقول قديمة، وقنوات فلج (الشكلان 126 و 127). تتوزع هذه الملامح الأثرية على مساحة واسعة، وتغطي ما يقرب من 236.25 هكتاراً. تنتشر على سطح الموقع كمياتٍ كبيرة من الفخار، خصوصاً الكسر الفخارية من الفترة الإسلامية المتأخرة، إضافةً إلى عددٍ قليلٍ من الفترات الحديثة. وقد قدم الموقع CS.9.2 في الروضة، والذي تم وصفه أعلاه، كمياتٍ كبيرة من الكسر الفخارية من عددٍ من الفترات المختلفة. ومن بين هذه الكسر عددٌ كبيرٌ من الكسر الفخارية من الفترة الإسلامية المتأخرة تم جمعها من كلٍ مما يمكن أن يكون "منطقة ردم" (CS.9.2.1)، وبستان نخيل صغير (CS.9.2.2).

الخلاصة

الفترة الإسلامية المتأخرة هي أفضل فترة ممثلةً ضمن آثار المنطقة. تأتي غالبية الدليل من هذه الفترة من مناطق الاستيطان، وخصوصاً مناطق جمع الفخار (PCAs) التي قدمت جميعها كمياتٍ كبيرة جداً من فخار الفترة الإسلامية المتأخرة، وهي نسبة تفوق بكثير أي فترةٍ أخرى. تغير نمط الاستيطان بشكلٍ ملحوظ خلال هذه الفترة مع كثافةٍ عالية في مستوى النشاط في أنحاء وادي عندام. أنشأت قرى الوادي، كبيرها وصغيرها، على طول ضفاف الوادي، ومترافقة مع أنظمة حقول مروية، ومنشآت وتحصينات زراعية. تم بدايةً إنشاء العديد من هذه المستوطنات في مرحلةٍ مبكرة من الوقت، خصوصاً فترة أم النار، ومن ثم هجرت وأعيد استيطانها عدة مرات منذ ذلك الحين، ولكن مظهرها الحديث يرجع بصورةٍ رئيسية إلى الفترة الإسلامية المتأخرة.

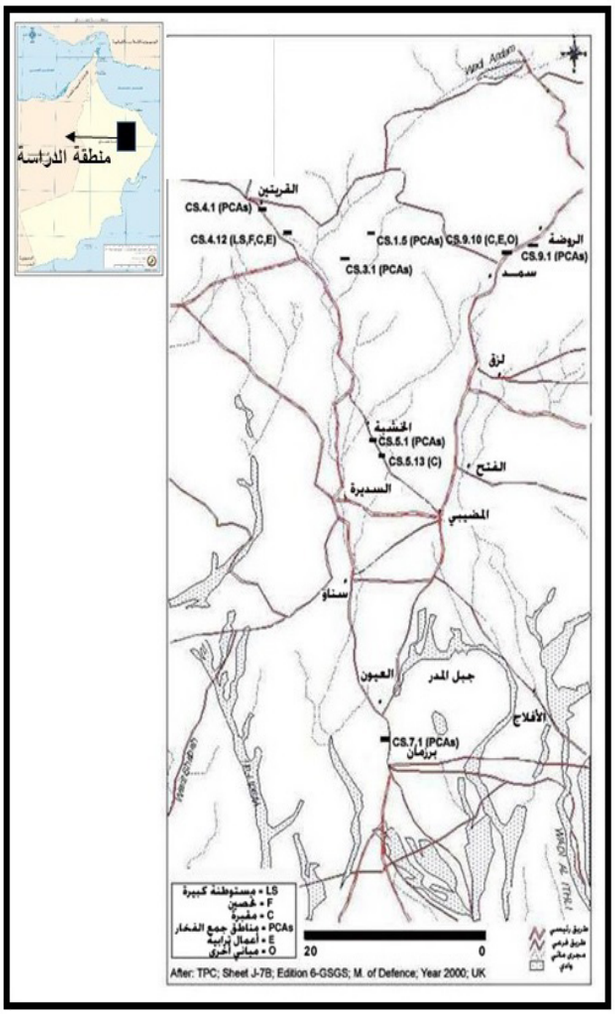
يأتي دليلٌ آخر لهذه الفترة بصورةٍ رئيسية من مناطق القرى الأخرى (OVAs)، مع القليل من الدليل المكتشف من المنطقة العليا من وادي عندام (UWA)، وخاصةً لأنه خلافاً لما حدث في بعض فترات ما قبل الإسلام ربما لا يمكن استخدام المدافن والقبور لتقييم كثافة النشاط البشري.

الفترات الحديثة (1800 ميلادي فصاعداً):

المواقع (الشكل 128)

1 – مناطق جمع الفخار(PCAs):CS.1.5.1 ، و CS.1.5.2، ومن CS.1.5.4 إلى CS.1.5.6 في الفليج؛ ومن CS.3.1.4 إلى CS.3.1.6 في الخريص؛ و CS.4.1.1، ومن CS.4.1.3 إلى CS.4.1.6 في القريتين؛ ومن CS.5.1.1 إلى CS.5.1.6 في الخشبة؛ ومن CS.7.1.1 إلى CS.7.1.4 في برزمان؛ وCS.9.1.1، و CS.9.1.2، و CS.9.1.6، و CS.9.1.7 في الروضة.

2 - مواقع أخرى: CS.4.12، و CS.5.13، و CS.9.10.



الشكل 128: توزيع مواقع الفترة الحديثة ومكوناتها الأثرية المسجلة أثناء المسح.

وصف الدليل

تتمثل هذه الفترة فقط من خلال نوعين من الكسر الفخارية: الأوروبية والحديثة. قدم كلا النوعين ما مجموعه 552 من الكسر الفخارية التي تم جمعها خلال المسح، وجاء معظمها من مناطق جمع الفخار (PCAs). وقد قدمت جميع قرى الوادي الحديثة بقايا حارات أو منازل قديمة مبنية من الطوب اللبن. تقع هذه البقايا أحياناً بعيداً عن القرى، كما في CS.5.8 (الشكلان 126-127) في الشمال الشرقي من الخشبة، و CS.9.5 في شمال شرق قرية الروضة، وCS.9.10 في جنوب غربها.

تم هجر غالبية هذه المنازل المبنية من الطوب اللبن. وخير مثال على هذه المباني يمكن مشاهدته في حارة القريتين القديمة (CS.4.1.1) (الشكل رقم 129)، والتي تغطي مساحة أقل من 1 هكتار. معظم المباني في حالة حفظ جيدة وبنيت أساساتها من الحجر، وأكمل بقية

البناء باستخدام الطوب اللبن المخلوط بالتبن والحصى. وقد تم استيطان الحارة حتى السبعينيات من القرن العشرين، ويستدل على ذلك من خلال الفخار والمعلومات الاثنوغرافية التي قدمها السكان المحليين. الحارة لها جدار خارجي يحيط بالبيوت التي تتكون من طابق أو طابقين من غرفتين إلى خمس غرف. ويبلغ عرض الأزقة بين البيوت حوالي 1،50م إلى 4م.

تتضمن بقايا الطوب اللبن الأخرى داخل هذه القرى مبانٍ محصنة مثل الأبراج، والجدران (الأسوار: ومفردها سور)، والقلاع. بنيت هذه التحصينات غالباً على تلال أو هضاب طبيعية في القرى وحولها. ويمكن مشاهدة الأمثلة الجيدة عليها في قرية الروضة التي قدمت أربع قلاع، ثلاثة منها محفوظة بشكلٍ غير جيد (الشكل 130)، وواحدة (قلعة الروضة الرئيسية) تم ترميمها مؤخراً (الشكل 131).

الشكل 129: حارة القريتين القديمة (CS.4.1.1).

الشكل 130: بقايا تحصينات في قرية الروضة.

الشكل 131: قلعة الروضة الرئيسية التي تم ترميمها.

الخاتمة

ويمكن تلخيص مستوى النشاط البشري الذي تم ملاحظته في البيانات التي تم جمعها من المسح في الجدول 27 على النحو الآتي: تم استيطان وادي عندام بشكلٍ مستمر منذ فترة حفيت إلى الفترات الحديثة؛ مع أن طبيعة الاستيطان قد تغيرت بشكلٍ واضح مع مرور الوقت، وفي كثيرٍ من الأحيان بشكلٍ كبير جداً. وتتمثل فترة حفيت بشكلٍ حصري بواسطة عددٍ كبيرٍ من قبور حفيت الركامية مع عدم وجود أي دليل يرتبط بالمستوطنات. فقد تم الاقتراح على أن سكان هذه القبور ربما كانوا بدواً رحلاً فضلوا "المخيمات" القابلة للتلف وسريعة الزوال، وتجولوا في المنطقة بحثاً عن المرعى لحيواناتهم. ويمكن تدعيم هذه الفرضية من خلال المنصات الحجرية، التي عثر على الكثير منها بالقرب من القبور الركامية، ولكن لا يمكن تأريخها دون تنقيب.

تغير مستوى المادة الأثرية وتنوعها بشكلٍ ملحوظ في فترة أم النار، وتتمثل هذه الفترة بشكلٍ جيد من خلال العديد من مواقع المستوطنات والقبور، وهي مواقع كبيرة وصغيرة. ويبدو أن الاستيطان المستقر واستغلال المنطقة قد بدأ خلال هذه الفترة، وذلك في أعقاب نمط استيطان مشابه بشكلٍ ملحوظ لذلك النمط الذي تم ملاحظته في عصر ما قبل الحداثة. وتتركز هذه المواقع بشكلٍ رئيسي في الجزء الشمالي من المنطقة التي شملها المسح، ولكن السبب الدقيق لهذا التمركز غير واضح. وربما مارس سكان هذه المواقع الزراعة، ورعي الحيوانات، وإنتاج النحاس.

في المقابل، تتمثل فترة وادي سوق فقط بواسطة عددٍ قليلٍ جداً من الكسر الفخارية، ومن القبور إلى حدٍ كبير، مع عدم وجود دليل مقنع لاستيطان تم العثور عليه من هذه الفترة. مع أنه نمطٌ مختلف بشكلٍ ملحوظ عن فترة أم النار المستقرة، فإن الدليل المحدود يثبت أن منطقة وادي عندام كانت مأهولة خلال فترة وادي سوق. فمن المحتمل أن المستوطنات في هذه الفترة تضمنت مباني مؤقتة صغيرة شيدت من قبل مجموعة سكانية صغيرة نسبياً كانوا رحل أو شبه رحل.

شهد وادي عندام خلال العصر الحديدي تطوراتٍ مهمة في نمط الاستيطان، لاسيما في الجزء الأخير من هذه الفترة. على الرغم من أن العصر الحديدي المبكر يظهر استمرارية في ما يمكن أن يكون نمط الحياة البدوية التي تم اقتراحها في الفترة السابقة، إلا أن هناك أيضاً عددٌ كبيرٌ من الكسر الفخارية، إضافةً إلى أواني الحجر الصابوني، والأدوات المعدنية، والأصداف، والخرز، والتي عثر على معظمها حول القبور من العصر الحديدي. الدليل القاطع على المستوطنات من هذا الوقت محدود للغاية، ولكن تم العثور على بعض المواد. كما يمثل العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد تغيراً ملحوظاً، وكثافةً في الاستيطان، وقد يعود ذلك إلى استحداث نظام الفلج.

ويبدو أنه كان هناك انحسار في الاستيطان خلال الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة، ويستدل على ذلك من خلال المستويات المنخفضة جداً من الدليل الذي تم ملاحظته ويعود إلى هذه الفترة. ومع ذلك، يبدو أنه خلال الفترة الإسلامية الوسيطة كانت هناك زيادة طفيفة، ولكنها مهمة، في كثافة الاستيطان المستقر، والتي تم خلالها إعادة استيطان المواقع الأقدم، وأنشئت مستوطنات صغيرة جديدة. خلال الفترة الإسلامية المتأخرة كان هناك تغيرٌ ملحوظ في نمط الاستيطان للسكان حيث أن كل القرى تقريباً التي تم إنشاؤها سابقاً تم إعادة استيطانها بشكل مكثف، وتم التوسع في عددٍ منها.

الجدول 27: ملخص لمستوى النشاط.

الفترة	مناطق جمع الفخار (PCAs)	القبور	المستوطنات	أخرى
حفيت	لا يوجد	الكثير من القبور الركامية التي تقع بعيداً عن قرى الوادي مع وجود بعض منها في المنطقة المحيطة بقرى الوادي؛ وتوجد قبور خلايا النحل.	لا يوجد	هناك بقايا ما يمكن أن يكون منصات (حجارة مكدسة، وحجارة ممهدة بشكل مستطيل أو مربع).
أم النار	كثيرة وأوفر	توجد حقول مدافن في المستوطنات وحولها.	القليل منها كبيرة، وغالبيتها صغيرة.	فترة فيها كثافة في الاستيطان في الجزء الشمالي، وتم فيها لأول مرة استيطان قرى الوادي، وتوجد مستوطنات كبيرة في القرة الحديثة وبالقرب منها، وتوجد مواقع كثيرة في مواضع أخرى لم يتم إعادة استخدامها، وتناثرات فخار، وتترافق القبور مع المستوطنات.
وادي سوق	قليلة جداً	قد يوجد دليل قليل في بعض الأماكن.	لا يوجد	قد لا توجد مستوطنات في قرى الوادي، ولكن تشير القبور بأن هذه المناطق لا زالت مستخدمة، والفخار غالباً من القبور ودائماً أقل من فخار فترات ما قبل الإسلام الأخرى، توجد علاقة مختلفة بين القبور والمستوطنات.
الحديدي المبكر	قليلة جداً	كثيرة، وتم بشكلٍ كبير إعادة استخدام قبور حفيت.	قليلة وصغيرة، وربما مخيمات	ربما توجد مستوطنات قليلة في مواضع أخرى وربما أعادت استخدام مستوطنات فترات أقدم مثل أم النار، وربما يوجد استيطان قصير، والفخار غالباً من القبور.
الحديدي المتأخر/ سمد	كثيرة، غالبيتها	مقابر كبيرة في المستوطنات وحولها.	كبيرة وصغيرة.	فترة فيها كثافة عالية من الاستيطان في القرى وبعيداً عنها، وتوجد الكثير من المواقع معادة الاستخدام والجديدة في مواضع أخرى.
الساسانية-الإسلامية المبكرة	قليلة جداً	لا يمكن تميزها والتعرف عليها	لا يوجد	يصعب استخدام القبور كدليل.
الإسلامية الوسيطة	كثيرة، كلها	لا يمكن تميزها والتعرف عليها	صغيرة	ارتفاع قليل في النشاط الاستيطاني، وتوجد مستوطنات أخرى في قرى الوادي ووبعيداً عنها.
الإسلامية المتأخرة	كلها، الأكبر عدداً	لا يمكن تميزها والتعرف عليها	كبيرة وصغيرة	فترة فيها كثافة عالية من الاستيطان في القرى وبعيداً عنها، وتوجد مستوطنات معادة الاستخدام وجديدة.
الحديثة	كلها	لا يمكن تميزها والتعرف عليها	كبيرة وصغيرة	قرى حديثة مع مباني من الطين، وتحصينات، وإنشاءات زراعية ونظام ري.

الفصل
الخامس

قياس مستوى النشاط في المنطقة المحلية

أجري عدد لا يستهان به من المسوحات في منطقة الدراسة في هذا البحث، ولكن القليل منها اهتم بتطوير منهجية تسهل عملية جمع بيانات عن الاستيطان قابلة للقياس الكمي. عوضاً عن ذلك، أجريت غالبية هذه المسوحات لتحديد موقع مناطق أو مستوطنات معينة، واستكشافها، ووصفها، أو للإجابة على أسئلة بحثية محددة. على الرغم من ذلك، فإنه من المهم الأخذ بعين الاعتبار بنتائج هذه المسوحات. ولذلك، خصص هذا الفصل لجمع وعرض المسوحات الأثرية التي تم إجراؤها ضمن "المنطقة المحلية" (المحددة أدناه). وسيوفر هذا سياقاً أوسع نطاقاً لمادة مسح وادي عندام، وإلى فهم كامل لتاريخ الاستيطان على المستوى الأوسع نطاقاً. وسيكون من الضروري الأخذ في الحسبان، بقدر ما هو ممكن، اختلاف منهجيات المسح والأهداف البحثية للمشاريع.

سيتم أولاً، تحديد المدى الجغرافي ل "المنطقة المحلية"، وفي نفس الوقت تقديم السبب وراء تحديدها. وسيتم تقديم وصف مختصر يوضح كيف تم تحديد المواقع وتسجيلها من المنشورات. وسيتبع ذلك استعراض للمسوحات التي تم إجراؤها في المنطقة والتي تعرض الدليل المكتشف من هذه المسوحات وذلك في تسلسلٍ زمني. وسيتم تقديم وصفٌ موجز عن طبيعة المواقع المسجلة، يليه مناقشة كيف يمكن استخدام هذه النتائج في إجراء تحليل كمي. وفي النهاية، سيتم إجراء مقارنة فترة بفترة بين الدليل المنشور لكل مسح، ومسح وادي عندام.

النطاق الجغرافي لمنطقة الدراسة

يشمل النطاق الجغرافي للمنطقة قيد الدراسة وادي عندام وبعض المناطق المحيطة به (الشكل 132)، وتم تحديدها بناءً على الاعتبارات التالية:

1. تمثل المنطقة قيد الدراسة أربعة مناطق جغرافية مشابهة لتلك التي تم تحديدها في منطقة الدراسة لمسح وادي عندام. من الشمال إلى الجنوب: مستجمعات المياه و أعالي الأودية في الشمال؛ والأودية المنخفضة؛ والتلال الحصوية والأودية العريضة؛ ومناطق السهول الحصوية المنبسطة. ويشمل هذا فقط المنطقة الداخلية على اعتبار أن المنطقة الساحلية تظهر خصائص جغرافية مختلفة، وسوف تظهر نمط استيطان مختلف إلى حدٍ ما.
2. كما هو الحال في منطقة الدراسة بوادي عندام، تم تحديد المنطقة المحلية من خلال الأودية الرئيسية: تمتد الحدود الشمالية-الشرقية والجنوبية-الشرقية من وادي عندام في الشمال عبر وادي الطائين في الشرق، ووادي البطحاء في الجنوب-الشرقي، بينما تمتد الحدود الشمالية-الغربية والجنوبية-الغربية من وادي بهلاء في الشمال وصولاً إلى وادي حلفين في الجنوب.

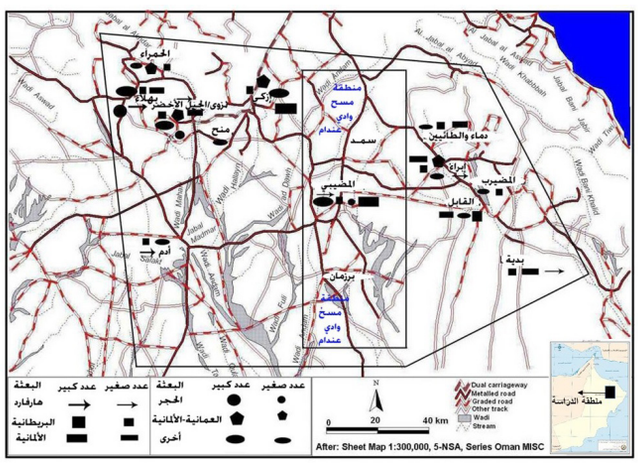
تحديد المواقع ووصفها:

تم تحديد المواقع من كل المواد المنشورة وغير المنشورة، والتي لم تقدم في جميع الحالات قائمةً بالمواقع المسجلة. من هنا وفي كثيرٍ من الحالات تمت محاولة تحديد المواقع من خلال المناقشة، بما في ذلك تأريخها ونوعها. وبهذه الطريقة أدخلت المواقع المحددة في قاعدة بيانات، وتم تحليلها باستخدام برنامج مايكروسوفت أكسس (Microsoft Access)[21].

وكمثال على ذلك، تم أخذ الفقرة التالية من تقرير المسح الذي أجري في إبراء بواسطة شغاير (Schreiber 2005:255)

"قررنا أن نبدأ دراساتنا في هذه المنطقة المحايدة، في منطقة جبلية يطل عليها برج مراقبة إسلامي (I0003)... وهنا اكتشفنا بقايا ما كان يوماً ما بناء دائري كبير من فترة أم النار (I0004)...هناك بقايا على الأقل مبنيين دائريين كبيرين يقعان على تلة حوالي 200 متر إلى الشمال-الشرقي، والتي كانت، وفقاً لشكلها والفخار المتناثر (الشكل 4-1/4)، قبوراً من فترة أم النار (I0007.1 و I0007.2)".

يصف المؤلف الدليل من إبراء حيث كان من الممكن تحديد أربعة مواقع: ثلاثة من فترة أم النار (مبنى واحد كبير، وقبرين)، وبرج مراقبة إسلامي. وكان من الصعب نسبة برج المراقبة إلى فترة إسلامية محددة. وأعطيت هذه المواقع أرقام التعريف التالية في قاعدة البيانات



الشكل 132: المنطقة المحلية المحددة (المنطقة المحددة بالشكل خماسي الأضلع الأكبر) داخل منطقة الدراسة لمسح وادي عندام وما حولها (المحددة بالمستطيل الصغير) (الرقم الكبير والصغير يشير إلى العدد الإجمالي للمواقع المسجلة بواسطة المشروع).

(21) يمكن العثور على بناء قاعدة البيانات هذه، والكيفية التي تم فيها إدخال المواقع بشكلٍ تفصيلي في الفصل السادس (6.3).

1- إبراء (I0003).

2- إبراء (I0004).

3- إبراء (I0007.1).

4- إبراء (I0007.2).

لا تقدم النصوص في كثيرٍ من الأحيان أسماء المواقع أو أرقامها، مما يجعل من الصعب التعرف عليها. وتشير في كثيرٍ من الأحيان إلى أن المسح في منطقة معينة حدد مجموعةً من الملامح/المواقع، واصفةً هذا الدليل. فعلى سبيل المثال، يصرح شغايير (Schreiber 2004: 7–8):

"جنوب Iz0005، أسفل المنحدرات هناك العديد من المباني (جدار حاجز، ومصاطب، وأساسات منازل)، ... التي ربما تنتمي إلى مستوطنة من الألف الثالث قبل الميلاد ... تقع مباشرةً إلى الغرب من المبنى الدائري Iz0005 بعض المباني المستطيلة الكبيرة، ربما قبور ... وبسبب اتجاهها الشمالي الشرقي- الجنوبي الغربي، فقد أرخت مبدئياً إلى العصر الحديدي المتأخر أو فترة سمد ... ".

من غير الواضح كم عدد المواقع التي تم تسجيلها حيث لم يتم توفير أي أسماء أو أرقام، كما أنه ليس واضحاً ما إذا كانت هذه الملامح تنتمي إلى موقعٍ واحد. ونتيجةً لذلك، تم تحديد المواقع بناءً على موقعها والفترة:

1. الصاروج (جنوب الموقع Iz0005)، والذي يتضمن مستوطنة من أم النار مع جدار حاجز، ومصاطب، وأساسات منازل.
2. الصاروج (غرب الموقع Iz0005)، والذي يتضمن مباني مستطيلة كبيرة من العصر الحديدي المتأخر-فترة سمد والتي ربما تكون قبوراً.

تم تحديد بعض المواقع باستخدام الوسائل الإيضاحية المتوفرة في المنشورات بما في ذلك الصور الفوتوغرافية، والمخططات، والخرائط، والتي تظهر في بعض الأحيان أرقام الموقع أو فتراته، سواء أكانت مدرجة ضمن النص نفسه أو غير مدرجة. فعلى سبيل المثال، يقدم شغايير (المرجع نفسه: 9) صورة لقبر من العصر الحديدي المتأخر مع الإشارة إلى رقمه (Iz0334) ضمن التعليق على الصورة. لم يتم تضمين هذا الملمح في النص ذاته، ولكن تم تسجيله كموقع من العصر الحديدي المتأخر، وأعطي نفس الرقم. ومع ذلك، ثمة مشكلة أخرى مع بعض المواقع هي أنها لم يتم نسبتها لفترةٍ محددة. فعندما يحدث هذا يتم إضافتها إلى قاعدة البيانات كمواقع "غير مؤرخة". هناك أيضاً مشكلة إضافية هي اللغة التي نشرت بها بعض المواد بما في ذلك الألمانية، والفرنسية، والدنماركية، والإيطالية. ففي هذه الحالة، استخدمت القواميس من أجل المساعدة في تحديد المواقع. وعلاوةً على ذلك، تم تسجيل عددٍ كبيرٍ من القبور الفردية، خصوصاً التي تم التنقيب عنها بواسطة مشاريع مسحية، وأعطيت رقماً خاصاً بها. لذلك، تم إدخال كل قبر ليشكل موقعاً مستقلاً مما زاد من عدد المواقع المسجلة من تلك الفترة. وفي المقابل، إذا سجل مشروع المسح مقبرةً مع مئات القبور كموقعٍ واحد فعندئذٍ تتمثل تلك الفترة بشكلٍ غير متناسب في قاعدة البيانات. وهذا يصعب من عملية الإحصاء، ويزيد كذلك من تعقيد النمطَ العام من خلال زيادة نسبة القبور إلى المستوطنات. ولا بد أيضاً من التأكيد على أن الغالبية العظمى من المسوحات لم تميز بوضوح بين العصر الحديدي المبكر والمتأخر. ولذلك تم جمع الفترتين تحت تسلسلٍ زمني أوسع ضمن إطار العصر الحديدي. وأدى هذا إلى تعقيد المقارنات عن طريق جعل العدد الإجمالي للمواقع من الفترتين غير واضح.

استعراض مشاريع المسح

بعثة جامعة هارفارد

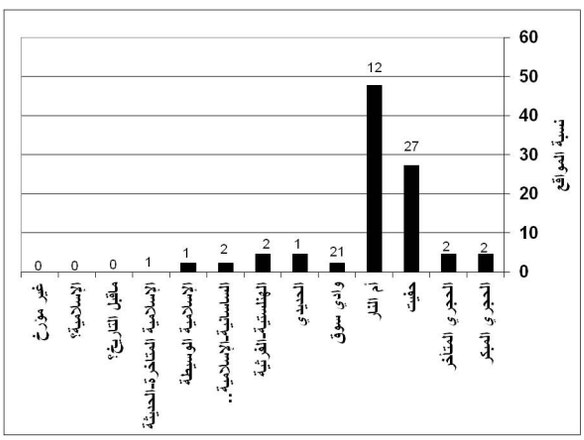
في بداية السبعينيات من القرن العشرين، قامت بعثة هارفارد الأثرية بمسح جزء من السلطنة، بما في ذلك المنطقة غرب بهلاء وإلى الشرق من المنترب، والمنطقة جنوب وشرق أحواض تصريف مياه أودية حلفين، وقنت، وعندام، وسمد، وإبراء. ونشرت نتائج هذا المسح في سلسلة من المقالات (Pullar 1974; Humphries 1974; Hastings, Humphries & Meadow 1975; Meadow, Humphries & Hastings 1976). ويبدو أن المشروع يركز بشكلٍ كبير وفي المقام الأول على تحديد وتسجيل مواقع مستوطنات الألف الثالث قبل الميلاد، الأمر الذي خلق تحيزاً في البيانات.

لتلخيص نتائج المسح بإيجاز، فإن أقدم نشاط بشري ربما يؤرخ بالعصر الحجري، والذي تمثله أربعة مواقع للصوان: موقعين من العصر الحجري المبكر في بهلاء (BB17 وBB18)، وموقعان من العصر الحجري المتأخر في نزوى (سيق، والجبل الأخضر) (Pullar 1974: 33)، وفي أدم (وادي العميري I) (Pullar & Jäckli 1978: 74). ويقع الموقعين الأوليين على مصاطب حافة وادي بهلاء، في حين أن الأخيرة تقع على هضبة سيق نفسها، وعلى مصاطب وادي العميري. وتتمثل فترة حفيت بواسطة عددٍ كبيرٍ من قبور الركامات المبنية بالحجر والتي تم ملاحظتها خلال المسح على التلال والمرتفعات حول بهلاء (BB16، و BB19، وBB22)، وفي وادي سمد (سمد 4)، وإبراء (الباطن 1، ووادي إبراء 2، وزاهر 2 و 3)، ووادي عندام (المواقع 16 و 19 و 28)، وأدم (وادي حلفين 3) (Meadow, Humphries & Hastings 1976: 113)، إلا أنه لم يتم تسجيلها على أساس أن الهدف الأساسي للمشروع هو تحديد مواقع المستوطنات:

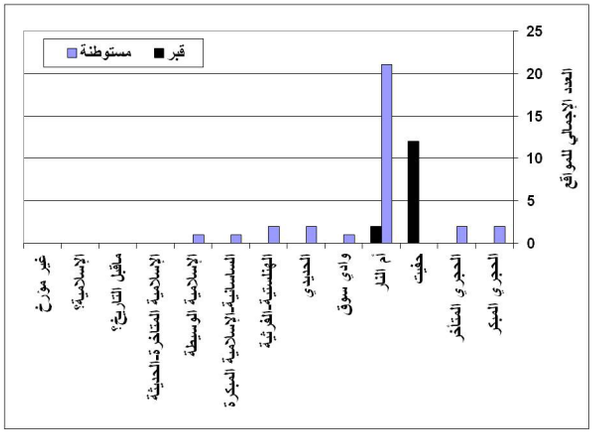
"تم خلال المسح ملاحظة العديد من القبور الركامية الحجرية، ولا سيما على التلال والمرتفعات. وبما أن الغرض الأساسي من المسح هو تحديد المواقع المستوطنات، فقد تقرر تجاوز الركامات في هذه المناسبة" (Humphries 1974: 49).

أم النار هي الفترة المتمثلة بشكلٍ كبير في نتائج المشروع، كونها الاهتمام الأساسي للفريق. قدم المسح في وادي بهلاء عشرة مواقع مستوطنات منها سبعة من فترة أم النار (BB6، و BB15، و BB16، و BB19، و BB20، وBB21، وBB22). واعتمد تأريخ المواقع على تشابهات الفخار من جنوب شرق إيران، وتحديداً تيبي يحيى وبمبور (Tepe Yahya & Bampur) (المرجع نفسه 49). الموقع BB15 هو مستوطنة صغيرة؛ والموقع BB16 هو سياج حجري دائري كبير؛ والموقع BB19 هو مستوطنة مع أساسات جدار حجري وسياج؛ والموقع BB20 هو تلة صغيرة مع جدار حجري كبير؛ والموقع BB21 هو عبارة عن منصة دائرية بارزة مع أساسات جدار؛ والموقع BB22 هو سياج حجري دائري كبير؛ والموقع BB6 هو جدار مع أساسات حجرية (المرجع نفسه: 50-51). وتقع جميع هذه المواقع على هضاب صخرية منخفضة. وعلاوةً على ذلك، قدم المسح في وادي سمد ثلاثة مواقع مستوطنات من فترة أم النار على تلال منخفضة وعلى مصاطب الوادي. ومن بين هذه المواقع، وادي سمد 5 و 50 (ميسر 1)، وهي مواقع إنتاج/صهر النحاس مع مباني حجرية (Meadow, Humphries & Hastings 1976: 112). قدم ميسر 1 أيضاً قبوراً من فترة أم النار. وادي سمد 4 هي مستوطنة محصنة مع سياج حجري دائري كبير. قدم مسح وادي عندام أربعة مستوطنات من فترة أم النار (وادي عندام 1 و 16و 19 و 28) (المرجع نفسه: 113-114). كما عثر في منطقة إبراء على خمسة مستوطنات أخرى من فترة أم النار مع مباني حجرية كبيرة (Hastings, Humphries & Meadow 1975:11–12; Berthoud *et al*. 1978)، بما في ذلك مستوطنة في وادي إبراء 2، وموقع آخر أقل أهميةً في وادي خفيفة 1 حيث تمت عملية صهر النحاس. كما توجد قبور أيضاً في وادي إبراء 2. المواقع الثلاثة الأخرى من إبراء هي الباطن 1، وزاهر 2 و 3، وهي كلها مواقع للصهر. قدم المسح أيضاً موقعين آخرين من فترة أم النار في بدية (طوي حليس 1)، وأدم (وادي حلفين 3)، وكلاهما مستوطنات. وعلى النقيض من هذا الكم الهائل من المواد، قدم المسح فقط موقعاً واحداً من فترة وادي سوق في بهلاء (BB15)، وهي مستوطنة صغيرة على هضبة صخرية منخفضة (Humphries 1974: 51–52). وتم تسجيل ثلاثة مواقع مستوطنات من العصر الحديدي، اثنان منها فقط ذكرت بواسطة المشروع: BB4 وBB15 (المرجع نفسه: 51). قدم هذين الموقعين أيضاً دليلاً للفترة الهلنستية-الفرثية. الموقع الوحيد الذي تم تسجيله وقدم دليلاً إسلامياً هو BB15، والذي يتضمن بقايا استيطان من الفترات الساسانية إلى الفترات الإسلامية الوسيطة (المرجع نفسه: 51-52).

هناك انحيازٌ واضح نحو مواقع الألف الثالث قبل الميلاد، خصوصاً المستوطنات التي كانت الاهتمام الرئيسي لمشروع المسح. يدلل الشكل 133 على هذا حيث يظهر النسبة المئوية للمواقع التي سجلتها بعثة هارفارد حسب الفترة. تقريباً كل الفترات ممثلة وإن كانت بشكلٍ قليل فقط. تتمثل الفترات الإسلامية بشكلٍ ملحوظ بواسطة موقعٍ واحد فقط من الفترة الإسلامية الوسيطة. ويكشف هذا عن وجود تحيز نحو مواقع فترات ما قبل الإسلام، فالمواقع الإسلامية لم تكن جزءاً من أهداف المشروع. الفترة الأكثر تمثيلاً هي أم النار (حوالي 48٪)، تليها فترة حفيت (حوالي 27٪)، في حين أن الفترات الأخرى ممثلة بعددٍ قليلٍ جداً من المواقع (أقل من 5٪). للحصول على فهمٍ أفضل عن مستويات النشاط خلال كل فترة، يظهر الشكل 134 والجدول 28 العدد الكلي والنسبة المئوية للمستوطنات والقبور التي تم تسجيلها عن طريق مشروع هارفارد، مع استخدام مصطلح "استيطان" ليشمل الركامات، والتناثرات، والتحصينات، والمناطق الصناعية، والمناطق الدينية، والكهوف/الملاجئ الصخرية، إضافةً إلى المواقع الأكثر وضوحاً.



الشكل 133: نسبة العدد الإجمالي للمواقع حسب الفترة والمسجلة من قبل بعثة هارفارد الأثرية (٪ على أساس العدد الكلي لجميع المواقع)



الشكل 134: العدد الإجمالي للمستوطنات مقابل القبور التي تم تسجيلها بواسطة مشروع هارفارد (اعتماداً على الجدول 28).

يبين الشكل 134 والجدول 28 بوضوح أنه باستثناء فترة حفيت، قدمت كل الفترات نسبةً أعلى من مواقع المستوطنات، وأن العدد الأكبر من المستوطنات هو من فترة أم النار. تؤكد الإحصائيات التحيز الواضح نحو تسجيل مواقع مستوطنات الألف الثالث قبل الميلاد.

الجدول 28: عدد ونسبة المستوطنات مقابل القبور التي سجلها مشروع هارفارد (٪ على أساس العدد الكلي حسب الفترة).

الفترة	المستوطنات	القبور	إجمالي المواقع
الحجري المبكر	2 (٪100)	0 (٪0)	2 (٪100)
الحجري المتأخر	2 (٪100)	0 (٪0)	2 (٪100)
حفيت	0 (٪0)	12 (٪100)	12 (٪100)
أم النار	21 (٪91)	2 (٪9)	23 (٪100)
وادي سوق	1 (٪100)	0 (٪0)	1 (٪100)
الحديدي	2 (٪100)	0 (٪0)	2 (٪100)
الهلنستية-الفرثية	2 (٪100)	0 (٪0)	2 (٪100)
الساسانية-الإسلامية المبكرة	1 (٪100)	0 (٪0)	1 (٪100)
الإسلامية الوسيطة	1 (٪100)	0 (٪0)	1 (٪100)
الإسلامية المتأخرة- الحديثة	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)
ما قبل التاريخ؟	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)
إسلامية؟	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)
غير مؤرخة	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)
الإجمالي/النوع	**32**	**14**	**46**

البعثة الأثرية البريطانية

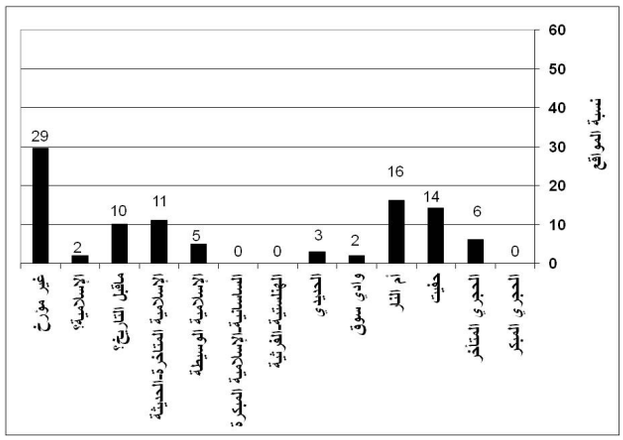
تم قيادة البعثة الأثرية البريطانية إلى عمان بواسطة بي دي كاردي (B. de Cardi) في منتصف السبعينيات من القرن العشرين، بهدف إجراء مسوحات وحفريات محدودة في إقليمي الشرقية والداخلية في وسط عمان. نشرت نتائج واستنتاجات البعثة على نطاقٍ واسع (de Cardi *et al*. 1976, 1977, 1979; Smith 1976 & 1977; de Cardi 1975, 1977, 1978; Goettler, Firth & Huston 1976).

ومن بين المواقع التي سجلتها البعثة، ستة منها تعود إلى العصر الحجري المتأخر: أربعة في بدية (مواقع جبل الحمة 61أ-ب و 62 و 63)، وموقعان في القابل (طوي سليم الموقع 54ب، والدريز [الموقع 10]) (Smith 1977: 71–72). قدم سطح كل هذه المواقع مواداً حجرية، وقدم الموقع الأخير أيضاً بناءً مسوراً. تتمثل فترة حفيت بشكلٍ حصري بواسطة المدافن الركامية من 14 موقعاً: اثنان في نزوى (مواقع الروضة 27 و 29)، وواحد في إزكي (زكيت 23) (de Cardi, Collier & Doe 1976: 158–161)، وواحد في بهلاء (واهي المر الموقع 34) (المرجع نفسه: 162)، وإبراء (خفيفة الموقع 12) (المرجع نفسه: 155)، و المضيبي (الفتح الموقع 18) (المرجع نفسه: 157)، إضافةً إلى سبعة مواقع من القابل: طوي سليم الموقع 9 (المرجع نفسه: 142 و154)، والقبور الركامية 1 و 2 و3 و 4 و 16 و 22 (de Cardi, Bell & Starling 1979: 66–80; de Cardi 1978: 9–18). كما عثر أيضاً على قبور ركامية في منطقة المضيبي (الأفلاج الموقع 17، والفتح الموقع 18)، وحول إبراء (خفيفة الموقع 12) (de Cardi, Collier & Doe 1976: 155–157). وتقع هذه القبور على قمم التلال ومنحدراتها، ومصاطب الوادي.

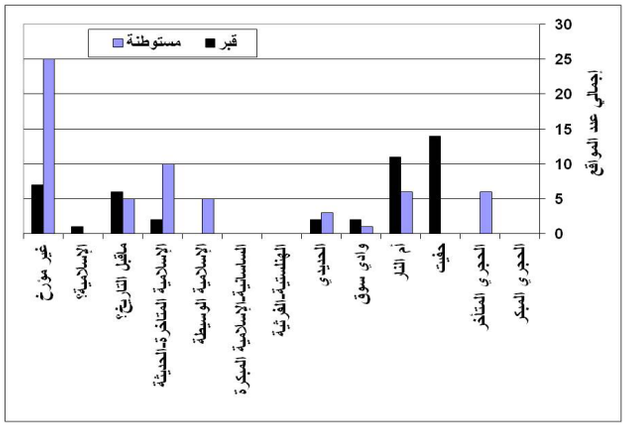
تم تسجيل 16 موقعاً من فترة أم النار، وغالبيتها من القبور. تم اكتشاف عشرة مواقع في القابل: القبور الركامية في طوي سليم 1-4 و 16 و 22 و 26، والمواقع 9 و 501، والفليج (de Cardi 1977: 61)، واثنان في المضيبي: سمد 15 (de Cardi, Collier & Doe 1976: 156)، وشريعة الأخضر (de Cardi 1977: 61)، واثنان في بهلاء: بهلاء الموقع 33، والموقع ظبي 37 (de Cardi, Collier & Doe 1976: 162–163)، وكذلك موقع واحد في إزكي (السليمي الموقع 19) (المرجع نفسه: 145 و158)، والمضيرب (المضيرب الموقع 50) (de Cardi 1977: 59). قدمت ستة فقط من هذه المواقع بقايا مستوطنات: الوشيل، وبهلاء (الموقع 33)، الشريعة (خضر)، وسمد 15 والفليج.

وتتمثل فترة وادي سوق من خلال موقعين فقط: سمد الموقع 15 في المضيبي، والذي قدم دليلاً على وجود المستوطنات والقبور، وطوي سليم الموقع 9 في القابل الذي عثر فيه على قبور (de Cardi, Collier & Doe 1976: 142–156). تم اكتشاف ثلاث مستوطنات من العصر الحديدي: سلوت (الموقع 38) في نزوى، وبير سيف وسمد (الموقع 15) في المضيبي (المرجع نفسه: 145، 156 و 164). قدم الموقعين الأخيرين أيضاً قبوراً من العصر الحديدي. لم يتم تسجيل أي مواد أثرية من الفترات الهلنستية-الفرثية والساسانية والإسلامية المبكرة من قبل هذا المشروع.

سجلت خمسة مواقع من الفترة الإسلامية الوسيطة، بما في ذلك موقعان في القابل: تحصين (النباء 1)، ومستوطنة مع قبور (النباء 2) (de Cardi 1977: 65–67)، بينما في الحمراء فقد سجل المسح مستوطنة محصنة في خور الحصن (الموقع 31)، وموقع مستوطنة (سلوت، الموقع 38) في نزوى (de Cardi, Collier & Doe 1976: 144–164)، وكذلك موقع ركام/تناثر في دماء والطائين (موقع بعد) (de Cardi 1977: 67). وتم اكتشاف أحد عشر موقعاً من الفترات الإسلامية المتأخرة إلى الحديثة (de Cardi, Collier & Doe 1976: 143–164)، شملت موقعان في المضيبي: مستوطنة في الفتح (الموقع 18)، وتراكم/تناثر في أفلاج البدو (الموقع 16)، وخمسة في نزوى منها مستوطنتان (الجناة الموقع 26، وسلوت الموقع 38)، وخمسة مقابر مع مباني مسورة في منطقة فرق (المواقع 24 و 25)، والروضة (الموقع 28)، فضلاً عن ثلاثة مواقع في إزكي بما في ذلك مستوطنة واحدة في إزكي (الموقع 20)، ومقبرتان في زاهب (المواقع 21 و 22). قدم القابل موقعاً واحداً فقط من هذه الفترة – مستوطنة في النباء 2.



الشكل 135: نسبة المواقع حسب الفترة والتي سجلت بواسطة البعثة الأثرية البريطانية.



الشكل 136: العدد الإجمالي لمواقع المستوطنات والقبور المسجلة من قبل البعثة الأثرية البريطانية (اعتماداً على الجدول 29).

يعرض الشكل 135 النسبة المئوية للمواقع والمسجلة حسب الفترة من نتائج البعثة البريطانية. تقريباً كل الفترات متمثلة على الأقل بعددٍ صغيرٍ من المواقع. العدد الأكبر من المواقع هي تلك غير المؤرخة، تليها فترات أم النار وحفيت. ويعرض الشكل 136 عدد المستوطنات والقبور حسب الفترة. قدمت فترات العصر الحجري المتأخر، والعصر الحديدي، والإسلامية إلى المتأخرة والحديثة نسبةً أعلى من مواقع المستوطنات، في حين قدمت فترات حفيت، وأم النار، ووادي سوق نسبةً أعلى من القبور. يعود السبب في العدد الكبير من المستوطنات غير المؤرخة على الأرجح إلى نقص اللقى القابلة للتأريخ والمقارنات الواضحة.

الجدول 29: إجمالي عدد مواقع المستوطنات والقبور المسجلة بواسطة البعثة الأثرية البريطانية (٪ اعتماداً على العدد الكلي حسب الفترة).

الفترة	المستوطنات	القبور	إجمالي المواقع
الحجري المبكر	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)
الحجري المتأخر	6 (٪100)	0 (٪0)	6 (٪100)
حفيت	0 (٪0)	14 (٪100)	14 (٪100)
أم النار	6 (٪35)	11 (٪65)	17 (٪100)
وادي سوق	1 (٪33)	2 (٪67)	3 (٪100)
الحديدي	3 (٪60)	2 (٪40)	5 (٪100)
الهلنستية-الفرثية	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)
الساسانية-الإسلامية المبكرة	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)
الإسلامية الوسيطة	5 (٪100)	0 (٪0)	5 (٪100)
الإسلامية المتأخرة- الحديثة	10 (٪83)	2 (٪17)	12 (٪100)
ما قبل التاريخ؟	5 (٪45)	6 (٪55)	11 (٪100)
إسلامية؟	0 (٪0)	1 (٪100)	1 (٪100)
غير مؤرخة	25 (٪78)	7 (٪22)	32 (٪100)
الإجمالي/النوع	**61**	**45**	**106**

البعثة الأثرية الألمانية:

في أواخر السبعينيات من القرن العشرين اكتشفت البعثة الألمانية أول اكتشاف يعود إلى "فترة سمد" (300 ق.م-1000م) وذلك عندما تم العثور على فخار وعددٍ كبيرٍ من القبور في منطقة سمد-ميسر (Yule & Kazenwadel 1993: 251). ومنذ عام 1980م، أجرت هذه البعثة عدة مسوحات وحفريات في منطقة سمد الشأن وما حولها في وسط عمان.

يتكون أقدم دليل تم تسجيله بواسطة هذا المشروع من ثلاثة مواقع تراكمات/تناثرات من لزق في المضيبي (لزق 2-4)، والتي يعود تاريخها إلى العصر الحجري المتأخر (Weisgerber 1981: 254–259). تم العثور على قبور حفيت الركامية في 29 موقعاً في المضيبي: سمد S9، و S22، S27 و S29 وميسر M3 إلى M5، و M8، و M10، و M15، و M18 إلى M22، و M30، و M37 إلى M40 (المرجع نفسه: 263- 174)، و M27020/3–4 (Yule 2001a: 444) ، و M501-2 (المرجع نفسه: 92)، إضافةً إلى الشارق Sha1، و Sha2، و Sha5 و Sha8 (Yule & Weisgerber 1998: 210–211)، وفي الروضة /المقطا (Mu10-11) (Yule 2001a: 397). وتم اكتشاف أربعة مواقع تضم قبور حفيت الركامية في (المقطا Maqt1 و Maqt2 و Mqt3، وإسماعية Ism2، وقرن سويش) (Yule & Weisgerber 1998: 210–209). وتقع هذه القبور على سفوح التلال المنخفضة. أقدم مستوطنة يتم التنقيب عنها بواسطة هذا المشروع هي موقع إنتاج/صهر النحاس من فترة أم النار في موقع ميسر 1 (M1) (Weisgerber 1980: 77–88; 1981: 191–197). تم اكتشاف الموقع في البداية من قبل بعثة هارفارد في بداية السبعينيات من القرن العشرين، حيث تم تسجيله كموقع سمد 50 (Weisgerber 1978: 15-17). وعثر على عددٍ من المستوطنات الأخرى من فترة أم النار في منطقة المضيبي، بما في ذلك ميسر 25 (M25) الذي هو برج دائري من فترة أم النار محاط بمباني حجرية. قدم موقع ملاق مستوطنة مع قبور، وموقع صهر، وتحصين (Weisgerber 1981: 186–189 & 198–203). كما تم أيضاً تسجيل خمسة مواقع أخرى لإنتاج/صهر النحاس بما في ذلك ميسر M2، و M16، و M49، وبلاد المعيدن 1 و 2 (المرجع

نفسه: 174-263). قدم موقعا ميسر 2 (M2) وملاق فقط مستوطنة كاملة من فترة أم النار مع قبور. وتم تسجيل مستوطنة أخرى محصنة من فترة أم النار في الهند، الى الجنوب مباشرةً من قرية الخشبة (Weisgerber 1978: 27)، والتي تتضمن مباني كبيرة مشيدة من حجارة مربعة من فترة أم النار. وأخيراً، تم تسجيل ست مستوطنات من فترة أم النار في ميسر وما حولها، بما في ذلك ميسر M6، و M7، و M25، و M26، و M29 و M31 (Weisgerber 1981: 174–263)، إضافةً إلى المقطا 5 (Maqt5) في دماء والطائين (Yule & Weisgerber 1998: 210). إضافةً إلى قبور أم النار من ميسر M2، و M25 وملاق، قدمت تسعة مواقع أخرى قبوراً من هذه الفترة: ثمانية في الروضة/ ملاق (القبور Mu5، و 2/ Mu5، و Mu6، و Mu9، و Mu12، و Mu13، و Mu15، وMU17) (Yule 2001a: 397)، وقبر واحد في سمد (سمد S30) (المرجع نفسه: 348-362 و401).

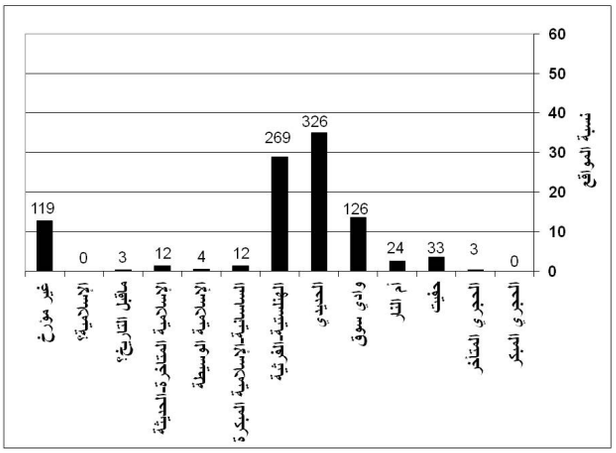
وتتمثل فترة وادي سوق من خلال عددٍ كبيرٍ من القبور التي وجدت في منطقة سمد وتم تنقيبها لاسيما في مقابر سمد S10، و S20، و S21 و S22، وكذلك ميسر M8 (Yule & Weisgerber 1988: 8–12; Yule & Kazenwadel 1993: 253–254). تم التنقيب في قبور أخرى في الأخضر (Yule ***et al***. 1994: 385, 391 & 409)، وفي البستان (Gr.Bu6) (المرجع نفسه:386، و Yule 2001b: 494)، وكذلك نزوى N1985 (المرجع نفسه: 394 - 396). إضافةً إلى ذلك تم تسجيل مواقع من العصر الحديدي المبكر أو "فترة لزق" في قلعة لزق حيث عثر على مجموعة فخارية من هذه الفترة (Weisgerber 1982: 81). تم اكتشاف قلعة أخرى من فترة لزق في ميسر 34 (M34) (Weisgerber 1981: 233–238, fig.74–79). وكشفت الحفريات في ميسر 43 (M43) عن بيوتٍ مشيدة من قوالب الطوب اللبن من فترة لزق وتقع على طول الفلج (Weisgerber 1982: 81–82). وتم العثور على مستوطنتين أخريين من هذه الفترة في دماء والطائين (قلعة إسماعية Isml، وقرن سويش) (Yule & Weisgerber 1998: 209) والمضيبي (ميسر 42) (Weisgerber & Yule 1999: 105–108). تم العثور على عددٍ قليلٍ جداً من القبور التي تأخذ شكل الكوخ والبارزة فوق السطح من فترة لزق في سمد S10، وتقع أفضل الأمثلة في ميسر M8، و M9، و M27، وM36، وبلاد المعيدن، والمقطا-والروضة، وفي جبل سلايلي (Yule & Kazenwadel 1993: 254)؛ وميسر M803 (Yule & Weisgerber 1988: 43–48)، وسمد S19، و S22، و S23، و S24 (المرجع نفسه: 6-7).

الفترة الأفضل تمثيلاً بواسطة البعثة الألمانية هي الفترة من العصر الحديدي المتأخر إلى الهلنستية-الفرثية (فترة سمد)، وتتمثل إلى حدٍ كبيرٍ في القبور. وتقع غالبية هذه القبور داخل منطقة سمد/ميسر. وتم العثور على قبورٍ أخرى في مقبرة إزكي والأخضر (Yule ***et al***. 1994: 409 & 402–398)، والبستان ومحلياء (Yule 2005: 305)، وملاق (Weisgerber 1981: 186–189)، والمقطا-الروضة (Yule & Kazenwadel 1993: 254). قام المشروع بالتنقيب في العديد من هذه القبور في سمد/ميسر مثل تلك في سمد S10، و S30، و S19، و S20، و S21، و S22، و S23، و S24، و S26، و S28، و S30، و S32، و S33، وميسر M4، و M8، و M45، وكذلك الأخضر (Yule 2001a; 2001c: 256–259). كما قدم العمل الميداني في منطقة الفويده أيضاً 25 قبراً تم تأريخها بناءً على معثوراتها إلى 400 ق.م-القرن الأول الميلادي (Yule, 2001c: 255–257). وعثر على مستوطنات ومواقع تحصين من العصر الحديدي المتأخر-فترة سمد في مواقع مختلفة في وادي سمد مثل الأخضر، وخضراء بني دفاع، ومحلياء، وميسر M6، و M34، و M42، و M43، وسمد S1، و S2، و S4، و S6، و S7، و S23، إضافةً إلى سمد/المندسة (S30/H1) (المرجع نفسه: 256-264). وعثر على مستوطنات أخرى في البستان، والنباء، والشارق، ومنح (موقع منجم نحاس)، وإمطي، والروضة/المقطا، وملاق (Yule 2005: 303–311).

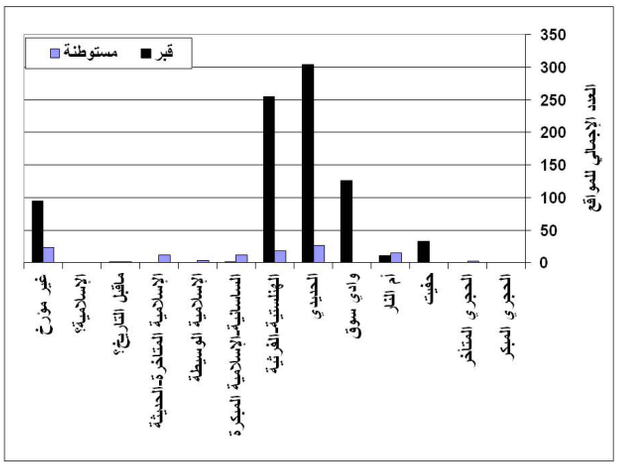
تتمثل الفترات الساسانية إلى الحديثة من خلال فقط عددٍ قليلٍ من المواقع[22]. بالنسبة للفترة الساسانية-الإسلامية المبكرة فقد سجل المشروع 21 مستوطنة في المضيبي: الأخضر، والميسر، وخضراء بني دفاع، والروضة /المقطا، وسمد الشأن (eluY 5002: 503)، وميسر 94 (94M) (Weisgerber 1981: 178)، والمسفاة (Weisgerber 1980: 101–103). وتم العثور على مستوطنات أخرى من هذه الفترة في إبراء (النباء)، وبدية (الشارق)، ومنح (منح)، وبهلاء (المسكوته)، وإزكي (إمطي). وعلاوةً على ذلك، هناك أربعة مواقع لتعدين النحاس من الفترة الإسلامية الوسيطة في المضيبي، بما في ذلك خضراء بني دفاع، وميسر M16 وM49، والواشحي (Weisgerber 1981: 174–263). قدمت جميع هذه المواقع دليلاً يعود تاريخه إلى الفترات الإسلامية المتأخرة إلى الحديثة. تم العثور على مستوطنتين محصنتين من الفترات الإسلامية المتأخرة-الحديثة في منطقة سمد (سمد S2 إلى S6، و S28) (Yule & Weisgerber 1988: 8–9)، وكذلك منجم للنحاس في ملاق (Weisgerber 1981: 186–189).

هناك تحيز بشكلٍ واضح نحو الفترة الممتدة من وادي سوق إلى الهلنستية-الفرثية، وأيضاً اتجاه القبور. وهذا من غير المستغرب فهذه الفترة شكلت اهتمامات المشروع الرئيسية. ويمكن ملاحظة هذا في الشكل 137 الذي يظهر النسب المئوية للمواقع حسب الفترة والتي سجلها هذا المشروع. ويبين الرسم البياني انحسار حاد في عدد المواقع التي تعود إلى العصر الحديدي والفترة الهلنستية، وكذلك إلى فترة وادي سوق. وتتمثل الفترات الأخرى بشكلٍ قليل فقط (أقل من ٪10).

(22) كما تمت الملاحظة في الفصل الثالث فقد تم إعادة دراسة وتقييم "فترة سمد" بواسطة كينت (Kennet 2007)، واتضح أن بعضاً من تواريخ كربون 14 المشع خاطئة من هذه الفترة، خصوصاً تلك المؤرخة إلى الفترة بعد حوالي 200 ميلادي.



الشكل 137: النسبة المئوية للمواقع حسب الفترة والمسجلة بواسطة البعثة الأثرية الألمانية.



الشكل 138: العدد الإجمالي للمستوطنات مقابل القبور المسجلة من قبل البعثة الأثرية الألمانية (اعتماداً على الجدول 30).

الجدول 30: العدد الإجمالي ونسبة المستوطنات مقابل القبور التي تم تسجيلها عن طريق البعثة الأثرية الألمانية (٪ على أساس العدد الكلي حسب الفترة).

الفترة	المستوطنات	القبور	إجمالي المواقع
الحجري المبكر	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)
الحجري المتأخر	3 (٪100)	0 (٪0)	3 (٪100)
حفيت	0 (٪0)	33 (٪100)	33 (٪100)
أم النار	15 (٪58)	11 (٪42)	26 (٪100)
وادي سوق	0 (٪0)	126 (٪100)	126 (٪100)
الحديدي	27 (٪8)	304 (٪92)	331 (٪100)
الهلنستية-الفرثية	18 (٪7)	255 (٪93)	273 (٪100)
الساسانية-الإسلامية المبكرة	12 (٪92)	1 (٪8)	13 (٪100)
الإسلامية الوسيطة	4 (٪100)	0 (٪0)	4 (٪100)
الإسلامية المتأخرة- الحديثة	12 (٪100)	0 (٪0)	12 (٪100)
ما قبل التاريخ؟	1 (٪33)	2 (٪67)	3 (٪100)
إسلامية؟	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)
غير مؤرخة	24 (٪20)	95 (٪80)	119 (٪100)
الإجمالي/النوع	**116**	**827**	**943**

وعلاوةً على ذلك، يبين الشكل 138 العدد الكلي للمستوطنات مقابل القبور، ويكشف عن ارتفاع في عدد القبور المسجلة من فترة وادي سوق إلى الفترة الهلنستية-الفرثية. وهذا من غير المستغرب فعددٌ كبيرٌ من قبور هذه الفترات تم التنقيب فيها من قبل المشروع في منطقة سمد. وتم إدخال كل قبر من هذه القبور، وإحصاؤها في قاعدة البيانات كموقعٍ فردي، مما زاد من العدد الإجمالي لمواقع القبور مقابل مواقع المستوطنات. وتظهر الإحصائيات أيضاً عدداً كبيراً من القبور غير المؤرخة. مع أنه تم التنقيب عنها في نفس المقابر التي تم فيها التنقيب عن قبور مؤرخة إلى الفترات من وادي سوق إلى سمد، إلا أنه لم يتم تأريخها من قبل مشروع المسح. أسباب ذلك غير واضحة، ولكن ربما أنها نتجت عن حالة الحفظ السيئة للقبور أو عدم تقديمها أي لقى قابلة للتأريخ. وهناك عددٌ قليلٌ جداً من مواقع المستوطنات من أي فترة.وتجدر الإشارة إلى أن هناك إشكاليات في تأريخ بعضٍ من قبور الفترات من وادي سوق إلى العصر الحديدي المتأخر-سمد التي تم تسجيلها عن طريق هذا المشروع. وفقاً للمنقبين، فقد قدمت العديد من هذه القبور لقى من فترات مختلفة، مما يصعب من عملية تأريخها.

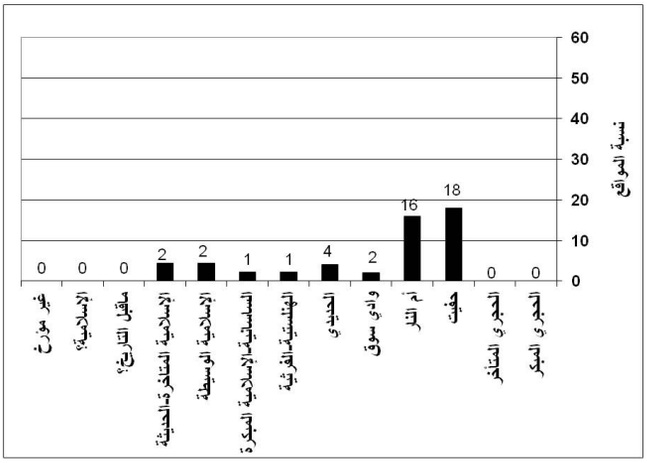
مشروع الحجر:

ركز مشروع الحجر فقط على تسجيل بقايا تعود في تاريخها إلى الألف الثالث قبل الميلاد. وقد حاول تطوير فرضيات بشأن التسلسل الزمني وتصنيف هذه المباني الكبيرة، مما أدى إلى نظرية أن هناك في الواقع نوعين مميزين من العمارة عثر عليهما من هذه الفترة: أم النار والحجر. ونشرت نتائج هذا البحث في سلسلة من المقالات (Orchard & Stanger 1994 & 1999; Orchard 1995; Orchard 2000; Orchard & Orchard 1997 & 2002). سجل مشروع الحجر عدداً من المباني الدائرية الضخمة والكبيرة (المباني البرجية) في عدة مواقع في مناطق بهلاء ونزوى والمضيبي، والتي تم تسميتها "مدن واحات الحجر". يتضمن المخطط المقترح لهذه المدن إنشاءات دائرية ومباني مستطيلة الشكل، والتي تشكل مجمعاً يضم أبراجاً أو تحصينات على قمم الهضاب، ومجموعاتٍ من المباني أسفل المنحدرات والمناطق الزراعية في السهل فيما بينها (Orchard & Stanger 1994: 80). وترتبط "المدن" أيضاً بمقابر كبيرة من قبور خلايا النحل الواضحة على الجبال والهضاب بالقرب من هذه المباني الكبيرة. يقدم الباحثان مثالاً على "مدن واحات الحجر" في بسياء (Orchard 2000: fig.3 ;168)، والتي قدمت أربعة مبان كبيرة: جبل جهيلات، وقرن قرحة الهويد، وقرن قنطرة نزوى، وجبل سليمان علي (المرجع نفسه: 170-174؛الأشكال 7-13). وقد قدمت كل المناطق التي تم مسحها من قبل مشروع الحجر مواقع يرجع تاريخها إلى فترات حفيت وأم النار، وخصوصاً في بهلاء وما حولها، والتي هي الاهتمام الرئيسي للمشروع.

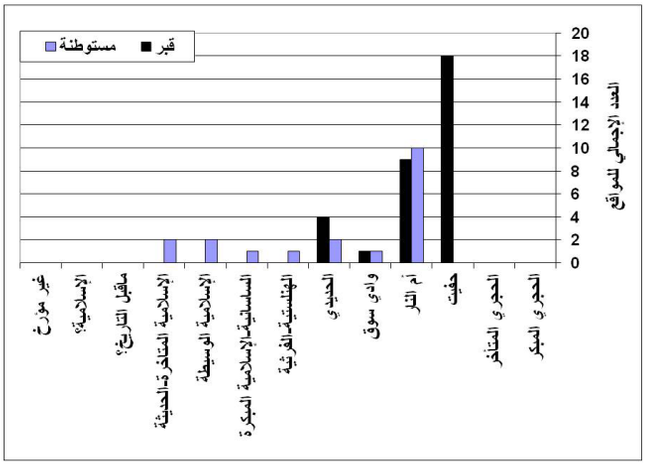
وتتمثل فترة حفيت بقبور حفيت وخلايا النحل التي تم تسجيلها بواسطة المشروع على التلال المحيطة ببسياء (أخضر العقبة، وجبل العلم، وجبل جابية شمسه، وجبل المويكل، وجبل مرباخ، وجبل سليمان علي (أ) و (ب)، وجبل بو رزوز، وجبل غبرة ذيب، وجبل جهيلة (جهالة)، وجبل المويلحة، وقرن قنطرة نزوى، وقرن قرحة الهويد، ومدخل العقبة، وجبل الملح) (المرجع نفسه :169-172)، وحول الخشبة في المضيبي، إضافةً إلى فرق في نزوى (Orchard & Stanger 1994: 82 & 91). إجمالاً تم العثور على 18 موقعاً لقبور من فترة حفيت.

يتكون الدليل من فترة أم النار مما مجموعه 16 موقعاً لمستوطنات وقبور، قدمت سبعة منها فقط مستوطنات، وثلاث مستوطنات مع قبور، وستة مع فقط قبور. قدمت ستة مواقع من مواقع المستوطنات تحصينات. وتشمل المستوطنات مباني دائرية أو بيضاوية كبيرة مترافقة مع أساسات حجرية لمباني أخرى مجاورة. وتشمل هذه المستوطنات سبعة مواقع في بهلاء (موقع منطقة بسياء، وفارود، وجبل جهيلة (جهالة)، وجبل سليمان علي (ب)، وقرن قنطرة نزوى، وقرن قرحة الهويد، وشوح) (Orchard 2000:169–172)، وموقع واحد في المضيبي (الخشبة)، وموقعان في نزوى (فرق و الغبرة) (Orchard & Stanger 1994: 82 & 91). وهي تقع على تلال/ نتوءات صخرية منخفضة أو في أسفل منحدراتها، وكذلك على حواف الوادي أو مصاطبه. قدمت العديد من هذه المواقع قبوراً من فترة أم النار بما في ذلك أخصر العقبة، وجبل غبرة ذيب ، وجبل سليمان علي (ب)، وقرن قرحة الهويد، وموقع منطقة بسياء،وجبل جابية شمسه (Orchard 2000:169–172)، والقبران 1 و 2 في جبل المويلحة Limwelaha (Orchard & Orchard 1997: 16).

الدليل الوحيد لمستوطنة من فترة وادي سوق هو من موقع منطقة بسياء، ولكن لم يتم مناقشة الدليل على أي مستوى. فالمعلومة الوحيدة التي يتم توفيرها هي أن الموقع قدم دليلاً من نهاية الألف الرابع إلى الألف الأول قبل الميلاد (Orchard & Stanger 1994: 73; Orchard 2000: 167). المويلحة (القبر 1) هو الموقع الوحيد الذي قدم دليلاً لقبور، وهو قبر من فترة أم النار وأعيد استخدامه خلال فترة وادي سوق. ويتمثل العصر الحديدي فقط بواسطة أربعة مواقع من بهلاء: ربما تتضمن بسياء دليلاً من العصر الحديدي، وجبل بو رزوز مع قبرين على هيئة صندوق الحبوب (Orchard & Stanger 1994: 73) (pill-box)، وقرية سلوت (Orchard & Stanger 1994: 99–100) هي قلعة مع منصات مباني حجرية دائرية ومباني أخرى، والمويلحة (القبر 2) الذي هو قبر من فترة أم النار وأعيد استخدامه خلال العصر الحديدي (Orchard & Orchard 1997: 16). فقط قرية سلوت التي قدمت دليلاً من الفترات الهلنستية-الفرثية إلى الفترات الإسلامية المتأخرة، في حين قدم بسياء دليلاً من الفترات الإسلامية الوسيطة إلى المتأخرة. تظهر نتائج مشروع الحجر تحيزاً واضحاً نحو الألف الثالث قبل الميلاد (الشكل 139)، والذي كان هو تركيز المشروع لذلك فإن مواقع فترات حفيت وأم النار تفوق عدد المواقع من الفترة الإسلامية. يعين الشكل 140 العدد الإجمالي للمستوطنات مقابل المقابر. ويبين أن فترات حفيت والعصر الحديدي لها نسبة أعلى من مواقع القبور. قدمت فترات أم النار ووادي سوق دليلاً لقبور ومستوطنات بنسبةٍ متماثلة، في حين قدمت الفترات الأخرى دليلاً قليلاً جداً، وإن وجد أساساً. ومع ذلك تم فقط تسجيل عددٍ صغيرٍ نسبياً من المواقع عن طريق المشروع، وبالتالي فإن النتائج لا تسمح للحصول على مقارنة مناسبة بين أنواع المواقع.



الشكل 139: نسبة إجمالي المواقع حسب الفترة والمسجلة بواسطة مشروع الحجر.



الشكل 140: العدد الإجمالي للمستوطنات مقابل القبور والتي تم تسجيلها بواسطة مشروع الحجر (اعتماداً على الجدول 31).

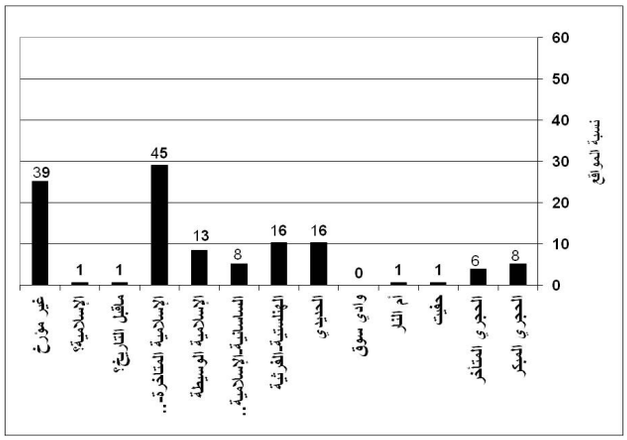
الجدول 31: العدد الإجمالي للمستوطنات مقابل القبور والتي تم تسجيلها بواسطة مشروع الحجر (٪ اعتماداً على العدد الإجمالي حسب الفترة).

الفترة	المستوطنات	القبور	إجمالي المواقع
الحجري المبكر	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)
الحجري المتأخر	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)
حفيت	0 (٪0)	18 (٪100)	18 (٪100)
أم النار	10 (٪53)	9 (٪47)	19 (٪100)
وادي سوق	1 (٪50)	1 (٪50)	2 (٪100)
الحديدي	2 (٪33)	4 (٪67)	6 (٪100)
الهلنستية-الفرثية	1 (٪100)	0 (٪0)	1 (٪100)
الساسانية-الإسلامية المبكرة	1 (٪100)	0 (٪0)	1 (٪100)
الإسلامية الوسيطة	2 (٪100)	0 (٪0)	2 (٪100)
الإسلامية المتأخرة- الحديثة	2 (٪100)	0 (٪0)	2 (٪100)
ما قبل التاريخ؟	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)
إسلامية؟	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)
غير مؤرخة	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)
الإجمالي/النوع	**19**	**32**	**51**

مشروعات المسح الأخرى

سُجلت مواقعُ أخرى بواسطة عددٍ من المشاريع الأصغر حجماً في العديد من المناطق. أقدم هذه المواقع هي تلك التي تم تسجيلها بواسطة أعضاء شركة تنمية نفط عمان خلال بداية السبعينيات من القرن العشرين، والمؤرخة إلى العصر الحجري: ستة مواقع من العصر الحجري المبكر في بهلاء (وادي العميري (1 و 2 و 3 و 5 و 8 و 9) (Villiers-Petocz 1989: 54–57)، وموقعاً واحداً من إزكي (السوق القديم) (Pullar & Jäckli 1978: 64–65)، وموقعاً واحداً من أدم (منطقة الحقف) (Whalen 2004: 175–182). هناك أيضاً ستة مواقع من العصر الحجري المتأخر: ثلاثة من إزكي (وادي حلفين 1 و 2 و 3)، وموقعان من بهلاء (الحبي و جبل القور 1)، وموقعاً واحداً من أدم (جبل سلاخ I1) (Pullar & Jäckli 1978: 53–74). قدمت كل هذه المواقع مواداً حجرية سطحية دون أي مباني مترافقة معها. في المقابل تتمثل فترة حفيت بواسطة فقط موقع واحد لقبور خلايا النحل في إزكي (Frifelt 1975b: 390–391)، وفترة أم النار من خلال موقع واحد عثر عليه في بهلاء (العقير) والذي قدم موقعاً للتعدين وعددٍ من القبور (Weisgerber & Yule 2003: 24–53). لم تقدم هذه المسوحات أي دليل من فترة وادي سوق، في حين يتمثل العصر الحديدي والفترات الهلنستية-الفرثية من خلال 16 موقعاً لقبور تم تسجيلها في محلياء في المضيبي (ElMahi & AlJahwari 2005: 57–69).

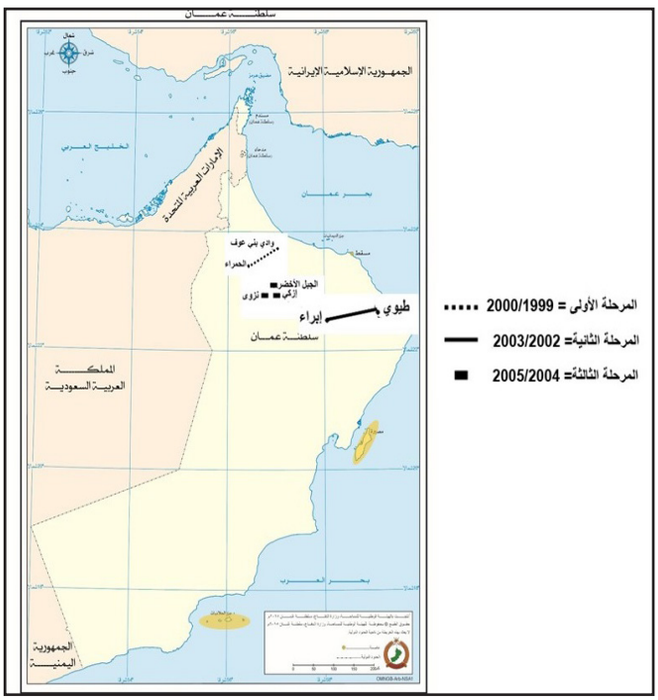
يتكون الدليل الذي تم تسجيله من الفترات الساسانية- الإسلامية المبكرة من ثمانية مواقع لتنجيم النحاس: أربعة من المضيبي [وادي عندام 32 (Whitcomb 1975: 126)، والمجازة (الموقع 43)، والروضة (الموقع 26)، ووادي عندام (الموقع 17)]؛ وموقعان من القابل [النباء (الموقع 99)، ووادي دومه (الموقع 68)]، وموقعاً واحداً من بهلاء [بهلاء (الموقع 109)]، وموقعاً واحداً من نزوى [لشايه 2 (الموقع 48)] (Goettler, Firth & Huston 1976: 43–55). استمر استخدام كل مواقع تنجيم النحاس هذه في الفترة الإسلامية الوسيطة. وعلاوةً على ذلك، تم العثور على تحصينات من الفترة الإسلامية الوسيطة في إزكي (وادي قنت 3) (Whitcomb 1975: 127)، وكذلك قبور ومساجد في نزوى (مقبرة الأئمة، ومقبرة العوينة 1-3، ومساجد العباد) (Ibrahim 2001: 97–113). كما تم أيضاً استخدام جميع مواقع الفترة الإسلامية الوسيطة خلال الفترات الإسلامية المتأخرة-الحديثة، والتي تتمثل أيضاً بواسطة تحصينات في عددٍ من المناطق المختلفة.



الشكل 141: العدد الإجمالي للمواقع المسجلة بواسطة مسوحات أثرية أخرى.

لم تقدم هذه المسوحات الصغيرة سوى عددٍ قليلٍ من المواقع من فتراتٍ قليلة (الشكل 141)، ولا توفر بيانات كافية لإجراء تحليل كمي. وهذا أمرٌ متوقع نظراً لطبيعة البحث. سجلت بعضٌ من هذه المواقع بواسطة الهواة العاملين في قطاعات/هيئات مختلفة في عُمان. تظل هذه المواقع مساهمةً مهمة في التاريخ العام لشبه الجزيرة، وشملت مناطق لم تكن دائماً عرضة للدراسة.

المشروع العماني-الألماني



الشكل 142: المراحل الثلاث لمشروع المسح الأثري العماني-الألماني المشترك.

منذ عام 1999م، نجح مشروع التعاون العماني-الألماني متعدد التخصصات "عمليات التحول في مستوطنات الواحات في عمان" بإجراء ثلاث مراحل كبيرة للمشروع (الشكل 142) على مدار خمسة مواسم، تغطي عدداً من المناطق في داخلية عُمان. وتشمل هذه المراحل الحمراء (Ibrahim & Gaube 2000; Häser 2000 & 2003)؛ وإزكي ونزوى (Schreiber 2004 & 2007a–b) في المنطقة الداخلية، وكذلك إبراء في المنطقة الشرقية (Schreiber 2005).

والهدف من هذا المشروع هو توثيق تاريخ الاستيطان عبر الزمن، وخصوصاً تطور مستوطنات الواحات (قرى الوادي). التقارير المنشورة عن نتائج المشروع قصيرة، وتصف نتائج كل موسم دون تحليل أو مناقشة تفصيلية. كما أنه لا يوجد أي إشارة على منهجية المسح التي

تم تطبيقها، ولا توجد قائمة بالمواقع المسجلة ونتائجها[23]. فعلى سبيل المثال، لا يوجد أي دليل إلى منهجية أخذ العينات الفخارية أو جمعها، ولا توجد قائمة بأنواع الفخار المكتشف خلال المسوحات. إلا أن المشروع لم يصل بعد مرحلته النهائية من النشر.

مسوحات المشروع العماني-الألماني

1 - الحمراء (الشكل 142)

يعود أقدم دليل تم تسجيله خلال المسح في منطقة الحمراء (Ibrahim & Gaube 2000; Häser 2000: 115–118 & 2003: 30–21) إلى فترة حفيت، مع العديد من القبور الركامية التي تتوزع على التلال المحيطة بها. كما قدمت المنطقة أيضاً ثلاثة مواقع مع قبور من فترة أم النار (مواقع الحمراء 10/86، و 30/86، و 31/86). تتمثل فترة وادي سوق بواسطة موقع واحد يتكون من قبور حفيت الركامية ربما معادة الاستخدام على التلال المحيطة بها، ولا توجد بقايا سكنية. كان هناك ارتفاع في النشاط البشري خلال العصر الحديدي المبكر والذي يستدل عليه بواسطة عددٍ صغيرٍ من المستوطنات التي تم تسجيلها، وتمثل أقدم دليل على الاستيطان في المنطقة؛ كما تم أيضاً اكتشاف العديد من قبور هذه الفترة. قدم المسح مستوطنتين كبيرتين من هذه الفترة، ويقع كلاهما على التلال. الأولى عبارة عن سياج كبير يحيط بستة بيوت كبيرة، في حين تتكون المستوطنة الثانية فقط من مبانٍ منزلية صغيرة. هناك أيضاً بقايا مستوطنات ربما أصغر حجماً من هذه الفترة: المواقع 10/86 و 29/86، إضافةً إلى أنواع مختلفة من قبور العصر الحديدي المبكر على التلال المحيطة بالحمراء.

يتمثل العصر الحديدي المتأخر ربما بقبر ركامي واحد، وعددٍ قليلٍ من القبور تحت الأرض، وعددٍ قليلٍ من الكسر الفخارية (على سبيل المثال: مواقع الحمراء 10/86، و 18/86، و 32/86)، ولكن هناك غياب شبه كامل لأي بقايا سكنية من هذه الفترة. من المحتمل أن مستوطنة العصر الحديدي المبكر في الموقع 29/86 استمر استخدامها في هذه الفترة. قدمت مواقع أخرى أيضاً فخاراً من العصر الحديدي بما في ذلك مواقع الحمراء من 5/86 إلى 7/86. لم تقدم الفترة الإسلامية المبكرة سوى عددٍ قليلٍ من الكسر الفخارية المتناثرة، فعلى سبيل المثال هناك موقع الحمراء 6/86. خلال الفترة الإسلامية الوسيطة، كان هناك ارتفاعٌ بسيط في النشاط الاستيطاني مع عدة مواقع قدمت كسراً لفخار من نوع السكرافياتو المزجج (underglazed sgraffiato)، ومستوطنتين كبيرتين تقعان على التلال. وأعقب هذه الفترة تغيرٌ مفاجيء في نمط الاستيطان خلال الفترة الإسلامية المتأخرة، فقد قدمت معظم قرى الوادي الموجودة دليلاً من هذه الفترة.

2- إبراء (الشكل 142):

يعود أقدم نشاط بشري يتم الكشف عنه في مسح إبراء (Schreiber 2005: 255–270) إلى العصر الحجري المتأخر، والذي قدم عدداً من الأدوات والشظايا الصوانيه بالقرب من منطقة الثابتي. كما قدمت هذه المنطقة بقايا جدران من جلاميد حجرية كبيرة، ومباني مستطيلة وبيضاوية مزدوجة الجدران (مثل I0267، وI0272 وI0310). تتكون المواد من فترة حفيت من قبور ركامية مدمرة بشكلٍ كبير وتقع على الهضاب المرتفعة إلى الشرق من الواحة الرئيسية على طول طريق بدبد-صور، وإلى الشمال من الثابتي على طول المصطبة الشرقية من وادي إبراء (مواقع الثابتي I0088، و I0122، و I0163، و I0177، و I0220، و I0249، و I0316، وI0399). وتحول الاستيطان خلال فترة أم النار إلى الضفة الغربية من وادي إبراء، بالقرب من الواحة الرئيسية الحديثة، حيث تم هنا إنشاء مستوطنة، وقدمت محاولات المسح مبنى دائري كبير من فترة أم النار مدمر جزئياً (I0004). وسجل أيضاً قبرين دائريين من فترة أم النار مع تناثر سطحي لكسرٍ فخارية (I0007.1 و I0007.2)، وقبور أخرى تقع إلى الشمال من الثابتي (مواقع الثابتي I0088، و 4-I0112، و I0122، و I0163، و I0177، و I0220، و I0249، و I0316) وإبراء (المواقع I0008-I0007). وربما تتمثل فترة وادي سوق بواسطة مقبرة مدمرة بشكلٍ كبير (I0006)، والتي قدمت بضعة قبور دائرية/بيضاوية تحت الأرض. كما قدمت منطقة مجرفة بشكلٍ كبير (I0005) كسراً فخارية جنائزية من فترة وادي سوق.

العصر الحديدي المبكر ممثل من خلال مستوطنتين رئيسيتين. بنيت الأولى (I0002) في نفس المنطقة التي بها مستوطنة فترة أم النار، وهي مترافقة مع مقبرة (I0007) أعادت استخدام حجارة قبور فترة أم النار السابقة. تتكون المستوطنة الثانية (I0039) من بقايا أساسات بيوت مترافقة مع تناثر لكسر فخارية منزلية من العصر الحديدي المبكر. وتم العثور على قبور العصر الحديدي المبكر في حالة حفظ سيئة على سفح تلة تحيط بالمستوطنة (المقبرة I0040)، وعلى التلال المنخفضة شرق الواحة الرئيسية على طول طريق بدبد-صور، وكذلك في الموقع I0052. تم مع بداية العصر الحديدي المتأخر إنشاء مستوطنة جديدة على الجبال أعلى الوادي الغربي (الموقع I0052) مع استمرار استيطان المستوطنة السابقة من العصر الحديدي المبكر في I0039. كما تم أيضاً اكتشاف قبور أخرى من العصر الحديدي والتي أعادت استخدام قبور حفيت القديمة في منطقة الثابتي.

خلال الفترة الإسلامية المبكرة، كان هناك تحولٌ في الاستيطان وذلك بالعودة إلى السهل على حافة الوادي الغربي. تم خلال المسح تسجيل بقايا مستوطنة (I0046) أعلى الوادي الغربي مترافقة مع مقبرة (I0047) وذلك في الأطراف الجنوبية والشرقية من المنطقة، ومسجدين (I0044 وI0056). وتم هجر هذه المستوطنة خلال الفترات الإسلامية المتأخرة، مع سجل فخاري يشير إلى تحول الاستيطان إلى منطقة الواحة الحالية. ومن الواضح أن هناك تحولاً في مواقع المستوطنات عبر الزمن، لكنها ظلت دائماً على مقربة من الأودية.

(23) ظهرت قائمة المواقع الوحيدة من إزكي ونزوى والجبل الأخر مؤخراً في رسالة الدكتوراه ليوغجان شغاير (J. Schreiber)، والتي قدمها لي مشكوراً الباحث في يونيو 2007م، فقط أثناء الانتهاء تقريباً من دراستي. من هنا كان من المستحيل تضمين بعضاً من المواقع غير المسجلة في قاعدة بيانات هذه الدراسة.

3 - إزكي (الشكل 142)

يعود أقدم دليل موثق خلال المسح في إزكي (Schreiber 2004: 6–10) إلى فترة حفيت مع عددٍ من قبور حفيت الركامية وخلايا النحل التي عثر عليها في مواقع عديدة: على الحواف، والمنحدرات، والتلال المنخفضة، والمناطق المسطحة، بما في ذلك في زكيت، إلى الشمال من طريق نزوى-مسقط القديم، والطرف الغربي من حارة الرحى، وقرية ودي، وجنوب هضبة الصاروج، والمنحدرات أعلى البيوت الحديثة. وتتمثل فترة أم النار من خلال بناء دائري شيد بجلاميد حجرية كبيرة في منطقة الصاروج (Iz0005)، ومترافق مع عددٍ من الكسر الفخارية من فترة أم النار. كما عثر أيضاً على عددٍ من المباني المشيدة باستخدام جلاميد حجرية كبيرة جنوب الموقع Iz0005، والتي من المحتمل أنها تضم مستوطنة من الألف الثالث قبل الميلاد. وتم اكتشاف ما يمكن أن يكون قبوراً من فترة أم النار على هضبة مسطحة جنوب الوادي بالقرب من قرية ودي الصغيرة. ولم يعثر على بقايا تعود إلى فترة وادي سوق. يتضمن الدليل من العصر الحديدي المبكر إعادة استخدام قبور حفيت الركامية، وإعادة الاستخدام المحتمل لمباني فترة أم النار في الموقع Iz0118. وتم العثور على ما يمكن أن يكون مخيماً من العصر الحديدي المبكر متضمناً إعادة استخدام قبور حفيت الركامية وبعض المباني الدائرية، وقدم فخاراً من العصر الحديدي في الجزء الجنوبي من هضبة الصاروج. وعلاوةً على ذلك، تم تشييد قبور جديدة من العصر الحديدي المبكر في أنحاء مختلفة من الواحة، بما في ذلك إلى الشمال من طريق نزوى-مسقط القديم، وعلى الطرف الغربي من حارة الرحى. وتتمثل الفترات من العصر الحديدي المتأخر إلى الهلنستية-الفرثية من خلال مقبرة كبيرة على سفوح التلال الغربية، ومنطقة استيطان بين حارتي اليمن والنزار. تم أيضاً العثور على قبور أخرى من هذه الفترة في مناطق أخرى، بما في ذلك على هضبة الصاروج، وفي مواقع Iz0005، و Iz118، و Iz334، وIz0127. ولم يقدم المسح أي دليل من الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة. هناك دليلٌ وافر من الفترات الإسلامية الوسيطة والمتأخرة والحديثة، والموجود على شكل أبراج مراقبة، وأنقاض بيوت، وجدران، ومقابر، وكذلك مستوطنة الواحة الرئيسية.

4 - منطقة نزوى

تألف المسح في نزوى من جزأين: الجبل الأخضر و"واحة" نزوى، حيث تم مسح كلٍ منهما في موسمٍ مختلف. نفذ الجزء الأول في عام 2004م، والثاني في عام 2004/2005م.

الجبل الأخضر (الشكل 142)

تم إجراء استطلاع قصير في الجبل الأخضر، خصوصاً على هضبة سيق (Schreiber 2004: 10–11). تم تسجيل ما يقرب من 70 معلماً أثرياً، حيث كانت غالبيتها قبور. تم اكتشاف بقايا عددٍ من قبور حفيت الركامية على قمم جبال مسطحة بما في ذلك على الحافة الجنوبية للهضبة، والحيل، وأعلى سيق. لم يتم خلال المسح اكتشاف أي دليلٍ من فترات أم النار ووادي سوق، في حين يستدل على العصر الحديدي المبكر بواسطة ثلاثة قبور كوخيه (Hut-tombs) بنيت بواسطة إعادة استخدام حجارة قبور حفيت الركامية في الحافة الجنوبية لهضبة سيق. عثر على مواد من العصر الحديدي المتأخر من دفن ثانوي في واحد من قبور حفيت الركامية المدمرة أعلى سيق. وتم تسجيل مواد إسلامية في بقايا ما يمكن أن يكون مخيماً، ومقبرة إسلامية. يقترح هذا الدليل على أن هذه المنطقة الجبلية من عُمان لم تكن معزولة ونائية، ولكن تم استيطانها سابقاً في وقتٍ مبكر من عصور ما قبل التاريخ (المرجع نفسه: 11)، حتى وإن كان مستوى هذا الاستيطان منخفض.

نزوى (الشكل 142)

تم تسجيل عددٍ من قبور حفيت الركامية وخلايا النحل على التلال الشرقية بين فرق ومركز نزوى، وكذلك في وادي كبير إلى الشمال الشرقي من الواحة (Schreiber 2007a)[24]. تعود بقايا أول مستوطنة تم تسجيلها بواسطة هذا المشروع إلى فترة أم النار، وتقع هذه المستوطنة في الأجزاء الجنوبية والشمالية من الواحة. وتشمل المستوطنة ثلاثة مباني ضخمة كبيرة، بما في ذلك المباني المعروفة سابقاً في فرق والتي سجلتها دي كاردي ودو (de Cardi, Collier & Doe 1976: 159–160)، وبواسطة مشروع الحجر (Orchard & Orchard 2002: 228). تم العثور على بقايا أخرى من فترة أم النار في شمال الواحة، بما في ذلك أساسات حجرية، وقبر مدمر بشكلٍ كبير (N109). وتم تسجيل بقايا جدران مترافقة مع فخار من تواريخ مختلفة (فترات أم النار، والعصر الحديدي المبكر، والإسلامية) في عددٍ من الهضاب الصخرية، والتي ربما مع مرور الوقت استعملت كمخيمات، ومستوطنات، وتحصينات. وهي تشمل تحصين حجري مستطيل (N120) محمي بواسطة جدار حجري كبير، وبناء دائري مبني من حجارة غير مشذبه (N188)، وتقع على مقربة من وادي صميت، والطريق الذي يربط ولاية نزوى وبهلاء. وتم جنوب هذا التحصين تسجيل بقايا مجموعة صغيرة من القبور التي تم تدميرها بشكلٍ كبير. وتم الاستنتاج على أنه تم استخدام الوادي كله ليشكل منطقة استيطان خلال فترة أم النار.

يبدو أن الدليل يثبت أنه كان هناك انخفاض ملحوظ في الاستيطان خلال فترة وادي سوق، تلاها زيادةً كبيرة خلال العصر الحديدي

(24) تم أخذ مواقع هذا المسح من العرض المقدم بواسطة يورجن شغاير (J. Schreiber) في مؤتمر الدراسات العربية المنعقد في المتحف البريطاني ما بين 27 إلى 29 يوليو 2006م. وتم الحصول على نسخة من المنشور النهائي بواسطة المؤلف في السنة اللاحقة أثناء نفس المؤتمر في المتحف البريطاني ما بين 19 و 21 يوليو 2007م.

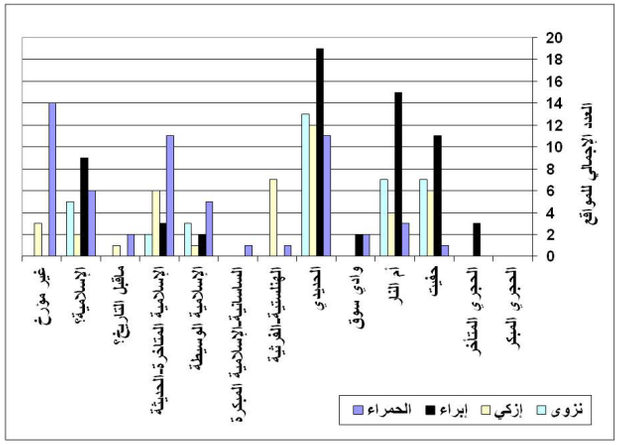
المبكر. وقد تمت إعادة استخدام مباني فترة أم النار خلال العصر الحديدي المبكر، وأنشئت مستوطنات جديدة على الجانب الشرقي من وادي كلبوه على طول سفوح الجبال. وتشمل البقايا من هذه المستوطنات حقول مهجورة مع كسر فخار مختلطة، بما في ذلك عددٌ كبيرٌ من العصر الحديدي المبكر، وبقايا أساسات حجرية، والتي من المحتمل أنها بقايا بيوت أو مزارع من العصر الحديدي المبكر، ممثلةً بواسطة بقايا مستوطنة كبيرة في الموقع N012 إلى الشرق، والموقع N261 على الحافة الغربية من وادي كلبوه. وتقع مستوطنة أخرى من هذه الفترة شمال سُعال، والتي سجل فيها بقايا تتضمن تناثر فخار وأساسات جدار حجري. الموقع N061 هو قلعة على تلة من العصر الحديدي المبكر وتقع على جبل الحورة (Jebel al-Hawrah) وتتضمن تحصين نصف دائري مع أبراج منهارة تشمل مباني أخرى وحوض. تم أيضاً العثور على بقايا تحصين أخرى تحت هذه القلعة. الموقع N075 هي مستوطنة من العصر الحديدي المبكر اكتشفت على مقربة من قرية سيبا، ويتضمن الدليل من هذا الموقع مقبرة إسلامية متداخلة مع أساسات جدار حجرية، وكسر فخار من العصر الحديدي المبكر. تم تسجيل بقايا ما يمكن أن يكون مستوطنة أخرى من هذه الفترة في N059 وN076. وعلى النقيض من هذا الكم الهائل من الدليل، قدم المسح عدداً قليلاً جداً من قبور العصر الحديدي المبكر مثل تلك التي تقع في الجزء الجنوبي الغربي من المستوطنة N261.

تم اكتشاف القليل من الدليل الذي يعود إلى العصر الحديدي المتأخر والفترات الهلنستية-الفرثية. يتضمن ما تم تسجيله كسراً فخارية متناثرة في مقبرة إسلامية في الجزء الغربي من وادي كلبوه. وتم العثور على عددٍ من قبور الفترات الهلنستية-الفرثية شمال-غرب المستوطنة N261 من العصر الحديدي المبكر. وأخيراً، تم بناء مسجد مدمر بشكلٍ كبير على بقايا بناء من العصر الحديدي المتأخر. ربما يشير هذا النقص في الدليل إلى مستوى منخفض من النشاط الاستيطاني الذي ربما استمر حتى الفترة الإسلامية المبكرة. ومن الواضح أنه إذا كان هذا هو الحال، فإنه مع حلول الفترة الإسلامية الوسيطة زادت كثافة الاستيطان بشكلٍ كبير، وبقيت على مستوى عالٍ حتى الفترات الحديثة. هذه الفترات اللاحقة ممثلة تمثيلاً جيداً في الدليل من المسح، وتتضمن مقابر (على سبيل المثال: N245 و N108)، وبقايا مساجد (على سبيل المثال: N247، وسمد الكندي، وN063)، وبقايا ورشة صناعة فخار من الفترة الإسلامية الوسيطة (N030)، وتناثرات فخار ضمن حقول مهجورة. وتم إعادة استخدام القلعة المذكورة سابقاً من العصر الحديدي المبكر (N061) خلال العصر الإسلامي الوسيط.

خلاصة الدليل من مسوحات المشروع العماني-الألماني

إحصاء المواقع

وخلاصة القول، يبين الشكل 143 العدد الإجمالي للمواقع حسب الفترة من كل منطقة من المناطق التي تم مسحها من قبل هذا المشروع. إبرا هي المنطقة الوحيدة التي قدمت مواقع من العصر الحجري المتأخر، في حين قدمت كل المناطق مواقع من فترات حفيت، وأم النار، والعصر الحديدي، حيث قدمت إبراء العدد الأكبر منها. قدمت منطقتين (إبراء و الحمراء) من أصل أربعة القليل جداً من الدليل من فترة وادي سوق. تتمثل الفترات من الإسلامية الوسيطة إلى الحديثة في جميع مناطق المسح، حيث تم تسجيل معظمها في الحمراء. وتتمثل الفترات من الهلنستية إلى الإسلامية المبكرة فقط في منطقة أو منطقتين. ومن الجدير بالذكر أن الحمراء هي المنطقة الوحيدة التي قدمت دليلاً من جميع الفترات.



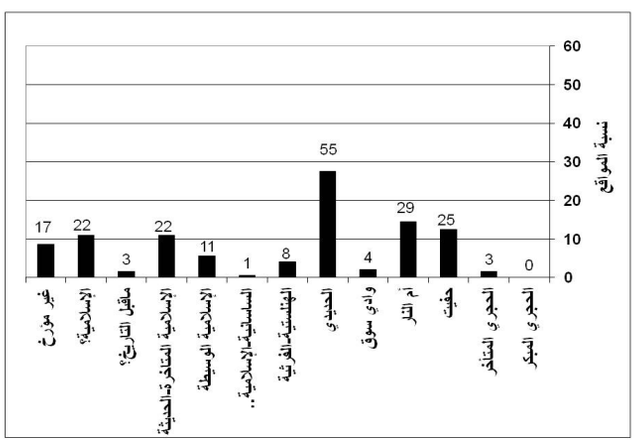
الشكل 143: العدد الإجمالي للمواقع التي تم تسجيلها عن طريق المشروع العماني-الألماني حسب الفترة والمنطقة (اعتماداً على الجدول 32).

الجدول 32: عدد المواقع ونسبتها حسب الفترة من كل منطقة من المناطق التي تم مسحها بواسطة المشروع العماني-الألماني المشترك (٪ على أساس العدد الإجمالي لكل فترة).

الفترة	الحمراء	إبراء	إزكي	نزوى	إجمالي/الفترة
الحجري المبكر	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	**0 (٪0)**
الحجري المتأخر	0 (٪0)	3 (٪100)	0 (٪0)	0 (٪0)	**3 (٪100)**
حفيت	1 (٪4)	11 (٪44)	6 (٪24)	7 (٪28)	**25 (٪100)**
أم النار	3 (٪10.3)	15 (٪51.7)	4 (٪13.8)	7 (٪24.1)	**29 (٪100)**
وادي سوق	2 (٪50)	2 (٪50)	0 (٪0)	0 (٪0)	**4 (٪100)**
الحديدي	11 (٪20)	19 (٪34.5)	12 (٪21.8)	13 (٪23.6)	**55 (٪100)**
الهلنستية-الفرثية	1 (٪12.5)	0 (٪0)	7 (٪87.5)	0 (٪0)	**8 (٪100)**
الساسانية-الإسلامية المبكرة	1 (٪100)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	**1 (٪100)**
الإسلامية الوسيطة	5 (٪45.5)	2 (٪18.2)	1 (٪9.1)	3 (٪27.3)	**11 (٪100)**
الإسلامية المتأخرة- الحديثة	11 (٪50)	3 (٪13.6)	6 (٪27.3)	2 (٪9.1)	**22 (٪100)**
ما قبل التاريخ؟	2 (٪66.7)	0 (٪0)	1 (٪33.3)	0 (٪0)	**3 (٪100)**
إسلامية؟	6 (٪27.3)	9 (٪20.9)	2 (٪9.1)	5 (٪22.7)	**22 (٪100)**
غير مؤرخة	14 (٪82.4)	0 (٪0)	3 (٪17.6)	0 (٪0)	**17 (٪100)**
إجمالي المواقع	**57**	**64**	**42**	**37**	**200**

من الضروري جمع الدليل من كلٍ من هذه المناطق من أجل توفير صورة عامة على نحوٍ كاف للدليل المسجل بواسطة المشروع العماني-الألماني، والمعروض في الشكل 144. يتضمن هذا الرسم البياني فقط المواقع المذكورة في الأدبيات الأولية[25]، حيث لم يتم حتى الآن نشر أي قائمة شاملة بالمواقع من كل مسح، حيث يتم فقط مناقشة أهم المواقع في التقارير، وهذا يجعل من الصعب إجراء إحصاء كمي، ويحتمل أن تكون مضللة. لغرض هذا التحليل، تم تحديد كل المعالم الأثرية مواقع بغض النظر عن حجمها، ووظيفتها، ونوعها. يوضح الشكل 144 بأن جميع الفترات ممثلة في المسوحات باستثناء العصر الحجري المبكر. تعود المواقع الأكثر عدداً إلى فترات ما قبل الإسلام، وتحديداً العصر الحديدي. وقدمت فترات حفيت وأم النار عدداً كبيراً من المواقع، في حين قدمت فترات العصر الحجري المتأخر، ووادي سوق، والفترات الهلنستية إلى الإسلامية المبكرة عدداً أصغر؛ أقل من 10٪ من المجموع.

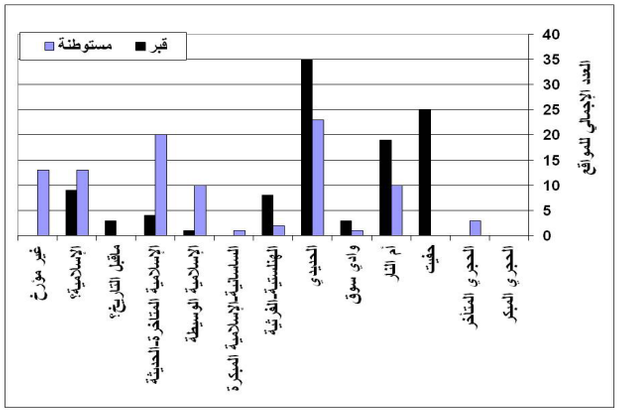
يختلف هذا الدليل إلى حدٍ كبير عن الدليل المكتشف من مسح وادي عندام من حيث أن مواقع الفترات الإسلامية هي الأكثر عدداً. ويعود



الشكل 144: نسبة العدد الإجمالي للمواقع حسب الفترة والمسجلة بواسطة المشروع العماني-الألماني المشترك.

(25) تم الإنتهاء من النسخة النهائية لقاعدة البيانات في بداية أغسطس، وتم الانتهاء من هذا الفصل مع نهاية شهر أغسطس 2006م.

هذا ربما إلى أن المشروع العماني-الألماني لم ينفذ أي مناطق لجمع الفخار في قرى الوادي. وعلاوةً على ذلك، يعود معظم الدليل من العصر الحديدي في مسوحات المشروع العماني-الألماني إلى العصر الحديدي المبكر. وفي المقابل، تأتي معظم مواد العصر الحديدي في مسح وادي عندام من الفترة اللاحقة، وكان عدد هذه المواد أقل بكثير من عدد المواد التي تعود إلى الفترات الإسلامية. وقد سجل المشروع العماني-الألماني عدداً قليلاً من مواقع فترات ما قبل الإسلام، والتي يرجع تاريخها إلى العصر الحجري المتأخر، بينما تعود أقدم المواقع المكتشفة في مسح وادي عندام إلى فترة حفيت. إلا أن الدليل على فترات وادي سوق، والهلنستية والساسانية/الإسلامية المبكرة ضعيف بشكلٍ متشابه في كلا المسحين.



الشكل 145: العدد الإجمالي للمستوطنات والقبور التي تم تسجيلها بواسطة المشروع العماني-الألماني (اعتماداً على الجدول 33).

يحدد الشكل 145 المواقع حسب النوع والفترة من كافة المناطق التي تم مسحها. ويبين على أن مواقع القبور من فترات ما قبل الإسلام، من حفيت إلى الهلنستية-الفرثية، هي الأكثر شيوعاً من مواقع المستوطنات. في المقابل، قدمت فترات العصر الحجري المتأخر والساسانية-الإسلامية المبكرة إلى الفترات الحديثة نسبةً أعلى من مواقع المستوطنات في مقابل القبور، وذلك على الرغم من أن فترات العصر الحجري المتأخر والساسانية-الإسلامية المبكرة لم تقدم إلا دليل قليل جداً للمستوطنات، ولا توجد قبور على الإطلاق. وعلاوةً على ذلك فإن الدليل من فترة وادي سوق هو دائماً محدود للغاية بغض النظر عن نوع الموقع؛ وهو نمط مماثل لذلك الذي تمت مشاهدته خلال مسح وادي عندام.

الجدول 33: عدد المستوطنات والقبور ونسبتها التي تم تسجيلها بواسطة المشروع العماني-الألماني المشترك.

الفترة	المستوطنات	القبور	إجمالي المواقع
الحجري المبكر	0 (٪0)	0 (٪0)	**0 (٪0)**
الحجري المتأخر	3 (٪100)	0 (٪0)	**3 (٪100)**
حفيت	0 (٪0)	25 (٪100)	**25 (٪100)**
أم النار	10 (٪34.5)	19 (٪65.5)	**29 (٪100)**
وادي سوق	1 (٪25)	3 (٪75)	**4 (٪100)**
الحديدي	23 (٪39.7)	35 (٪60.3)	**58 (٪100)**
الهلنستية-الفرثية	2 (٪20)	8 (٪80)	**10 (٪100)**
الساسانية-الإسلامية المبكرة	1 (٪100)	0 (٪0)	**1 (٪100)**
الإسلامية الوسيطة	10 (٪90.9)	1 (٪9.1)	**11 (٪100)**
الإسلامية المتأخرة- الحديثة	20 (٪83.3)	2 (٪16.7)	**24 (٪100)**
ما قبل التاريخ؟	0 (٪0)	3 (٪100)	**3 (٪100)**
إسلامية؟	13 (٪59.1)	9 (٪40.9)	**22 (٪100)**
غير مؤرخة	13 (٪100)	0 (٪0)	**13 (٪100)**
الإجمالي/النوع	**96**	**107**	**203**

خصائص الاستيطان

لفهم مستويات النشاط البشري على مر الزمن يلخص الجدول 34 الدليل حسب الفترة من جميع المناطق التي تم مسحها من قبل المشروع العماني-الألماني. يعود أقدم دليل مكتشف بواسطة هذا المشروع إلى العصر الحجري المتأخر، والذي تمت ملاحظته فقط في إبراء. لم تقدم منطقة إبراء سوى ثلاثة مواقع صغيرة مع أدوات ورقائق صوانيه، إضافةً إلى مبانٍ حجرية تقع على التلال الصغيرة. ولم يقدم مسح وادي عندام أي دليلٍ على هذه الفترة. ومما لا يثير الدهشة أن فترة حفيت تتمثل فقط من خلال القبور، مع عدم الكشف عن بقايا مستوطنات. تحتل هذه القبور قمم التلال العالية ومنحدراتها وهضابها، وهو دليل مشابه جداً للدليل من مسح وادي عندام. ثلاثة فقط من المناطق الأربعة التي شملها المسح قدمت دليلاً لمستوطنات من فترة أم النار: إبراء، وإزكي، ونزوى. وقدمت نزوى أكبر عدد من المواقع من هذه الفترة والتي تغطي منطقة المسح بأكمله، ولكنها أكثر كثافةً في الأجزاء الجنوبية والشمالية. قدمت هذه المناطق الثلاثة مبانٍ دائرية كبيرة شيدت بجلاميد حجرية كبيرة، التي ربما تكون بقايا أبراج من فترة أم النار، فهي تقع بشكلٍ بارزٍ على ضفاف وادي (إبراء)، وعلى النتوءات الصخرية الطبيعية (إزكي، ونزوى). تم اكتشاف دليل على مبانٍ سكنية أخرى في إزكي ونزوى على مصاطب الوادي، والمناطق المسطحة. وتوضح المقارنة مع بيانات مسح وادي عندام أنه لم تقدم أياً من هذه المناطق مستوطنة واحدة كبيرة من فترة أم النار مماثلة لتلك في الغربين CS.2.52. تخطيط هذا الموقع مع بنائه البرجي في الوسط ويحيط به حقل مدافن وبقايا مبانٍ منزلية هو على النقيض تماماً من المواقع التي سجلها المشروع العماني-الألماني، فكل فترة أم النار المكتشفة في هذا المسح كانت تقع على قمة التلال المنخفضة أو منحدراتها أو سفوحها، بينما تقع في وادي عندام بشكلٍ شبه حصري على مصاطب الوادي.

وتتمثل فترة وادي سوق بشكلٍ قليل فقط من حيث الدليل من المسح في منطقتين: الحمراء وإبراء. ففي الحمراء يتمثل بقبرٍ ركامي من فترة حفيت على تلة وهو معاد الاستخدام، وفي إبراء في عددٍ من القبور على مصطبة وادي مترافقة مع كسر فخارية من هذه الفترة. ولم تقدم أيٍ من المنطقتين أي دليلٍ لمستوطنة من فترة وادي سوق. يختلف هذا الدليل قليلاً عن ذلك المسجل خلال مسح وادي عندام والذي قدم دليلاً من القبور وما يمكن أن يكون بعض المواد من مستوطنة. الدليل ضعيف من كلا النوعين من المواقع، ولكن تم العثور على دليلٍ أكثر بكثير مرتبطاً بالقبور. مستوى الحد الأدنى من الدليل الاستيطاني من وادي عندام مستمد من الكسر الفخارية القليلة التي تم اكتشافها من مناطق جمع الفخار (PCAs)، وكذلك من أنواع أخرى من المباني. باستثناء قبر حفيت معاد الاستخدام في الحمراء، فإن قبور وادي سوق في كلا المشروعين تقع على مصطبة الوادي. ولم يتم الاستدلال على إعادة استخدام قبور حفيت في فترة وادي سوق خلال مسح وادي عندام.

ويتمثل العصر الحديدي المبكر بشكلٍ كبير في جميع المناطق التي تم مسحها من قبل المشروع العماني-الألماني، والتي قدمت جميعها دليلاً من كلٍ من المستوطنات والقبور. المستوطنات صغيرة دائماً وتقع على منحدرات التلال. وأعاد سكان العصر الحديدي المبكر في إبراء، وإزكي ونزوى استخدام مباني فترة أم النار. وعلاوةً على ذلك أعادوا استخدام قبور حفيت الركامية (إزكي، ونزوى) وقبور أم النار (إبراء). كما تم إنشاء مستوطنات وقبور جديدة. وقد تم اكتشاف المستوطنات التي سجلها المشروع العماني-الألماني على سفوح التلال، في حين تقع مواقع العصر الحديدي المبكر في مسح وادي عندام على مصاطب الوادي وعلى طول ضفافه مع وجود استثناءات قليلة. ومع ذلك، كانت المستوطنات التي تم اكتشافها في كلا المسحين دائماً صغيرة الحجم. ويستشهد أيضاً على ممارسة إعادة استخدام المباني والقبور القديمة في وادي عندام، بما في ذلك إعادة استخدام قبور حفيت الركامية، وإعادة استيطان مستوطنات فترة أم النار.

قدمت كل منطقة تم مسحها بواسطة المشروع العماني-الألماني دليلاً قليلاً جداً يرجع تاريخه إلى فترات العصر الحديدي المتأخر-الهلنستية-الفرثية، ولعله يشير إلى انحسار هذه المناطق. تم في إبراء العثور على مستوطنة على قمة تلة عالية؛ واكتشفت أخرى في إزكي على منطقة سهلية بين حارتي اليمن والنزار، في حين قدمت نزوى عدداً صغيراً جداً من الكسر الفخارية من هذه الفترة على سطح مبني مدمر بشكلٍ كبير على الضفة الغربية من وادي كلبوه، إضافةً إلى عددٍ قليلٍ من القبور. كما قدمت إزكي أيضاً مقبرةً كبيرة على سفوح التلال المحيطة بها، والتي استمرت على طول ضفاف الوادي. وقدمت الحمراء مستوطنةً واحدة التي هي في الأصل من العصر الحديدي المبكر ولكن من المحتمل أنه تم إعادة استخدامها في فترةٍ لاحقة. وسجلت أيضاً قبور في الحمراء ونزوى على التلال المنخفضة ومصاطب الوادي. يتناقض هذا الدليل من العصر الحديدي المتأخر بشكلٍ واضح مع الدليل المكتشف خلال مسح وادي عندام والذي قدم عدداً كبيراً من المواد من هذه الفترة بما في ذلك المستوطنات والقبور. وقد عثر على المستوطنات الكبيرة على مصاطب الوادي، وذلك على مقربةٍ من قرى الوادي الحديثة، في حين تقع المواقع الأصغر إلى حدٍ كبير على طول ضفاف الوادي، مع وجود عددٍ صغير على مقربةٍ من قرى الوادي الحديثة. وموقع هذه المستوطنات الأصغر مشابه لتلك التي سجلها المسح العماني-الألماني.

الدليل على الفترات الساسانية المتأخرة والإسلامية المبكرة محدود للغاية، ويتكون فقط من عددٍ قليلٍ من الكسر الفخارية المتفرقة. سجل المسح فقط في إبراء ما يمكن أن يكون مستوطنةً صغيرة مع مقبرة، وتقع على تلة منخفضة. يتشابه هذا الدليل مع الدليل المكتشف من مسح وادي عندام. وعلاوةً على ذلك، أظهرت جميع المناطق تقريباً دليلاً على زيادة في النشاط الاستيطاني خلال الفترة من الإسلامية الوسيطة إلى الحديثة. ويتكون هذا من عددٍ كبيرٍ من المواقع التي تتوزع بكثافة في قرى الوادي وما حولها، وهو نمطٌ مماثل لذلك النمط الذي تمت ملاحظته في وادي عندام.

الجدول 34: خصائص مستويات النشاط حسب الفترة من المناطق التي تم مسحها من قبل المشروع العماني-الألماني المشترك.

الفترة	الحمراء	إبراء	إزكي	نزوى
الحجري المبكر	**المستوطنات:** لا توجد **القبور:** لا توجد	**المستوطنات:** لا توجد **القبور:** لا توجد	**المستوطنات:** لا توجد **القبور:** لا توجد	**المستوطنات:** لا توجد **القبور:** لا توجد
الحجري المتأخر	**المستوطنات:** لا توجد **القبور:** لا توجد	**المستوطنات:** القليل من الأدوات الصوانيه والمباني على تلال صغيرة. **القبور:** لا توجد	**المستوطنات:** لا توجد **القبور:** لا توجد	**المستوطنات:** لا توجد **القبور:** لا توجد
حفيت	**المستوطنات:** لا توجد **القبور:** على التلال المجاورة.	**المستوطنات:** لا توجد **القبور**: على التلال العالية ومصاطب الأودية.	**المستوطنات:** لا توجد **القبور**: قبور حفيت الركامية وخلايا النحل على تلال منخفضة ومنحدراتها، وحواف الأودية.	**المستوطنات**: لا توجد **القبور**: على حواق الجبال المسطحة وتطل على الأودية الصغيرة.
أم النار	**المستوطنات:** لا توجد **القبور:** القليل على مصاطب الأودية.	**المستوطنات**: مباني دائرية كبيرة على حافة الوادي، وربما موقع صهر على التلال. **القبور**: على قمة هضبة منخفضة وسفحها، أو مباشرة على سهل الوادي ومصطبته.	**المستوطنات**: مباني دائرية مشيدة من قوالب كبيرة على نتوءات صخرية طبيعية ومنحدراتها. **القبور**: على منحدرات التلال وهضبة مسطحة.	**المستوطنات**: عدد منها في منطقة نزوى مع مباني معمارية، وقد تكون تحصينات ومخيمات على نتوءات صخرية طبيعية منخفضة والمناطق المسطحة. **القبور**: قليلة في نزوى.
وادي سوق	**المستوطنات:** لا توجد **القبور:** ربما قبر واحد من حفيت معاد الاستخدام على هضبة.	**المستوطنات**: لا توجد **القبور**: قبور دائرية شبه بيضاوية تحت الأرض، وفخار جنائزي، على مصطبة وادي.	**المستوطنات**: لا توجد **القبور**: لا توجد.	**المستوطنات**: لا توجد **القبور**: لا توجد.
الحديدي المبكر	**المستوطنات:** أقدم دليل، زيادة كبيرة، مستوطنتين رئيسيتين صغيرتين وربما أخرى على التلال ومنحدراتها. **القبور:** كثيرة على التلال.	**المستوطنات**: موقعين رئيسيين صغيرين على هضبة مسطحة، وإعادة استخدام مباني فترة أم النار السابقة على هضبة. **القبور**: على التلال وتعيد استخدام حجارة قبور أم النار السابقة، وقبور جديدة على سفح التلال المنخفضة ومصاطب الأودية.	**المستوطنات**: إعادة استخدام مباني فترة أم النار السابقة على منحدرات هضبة صخرية، ومخيم. **القبور**: إعادة استخدام قبور حفيت السابقة بشكلٍ كبير، وقبور جديدة على التلال المنخفضة.	**المستوطنات**: عديدة في نزوى وتعيد استخدام المباني الكبيرة من فترة أم النار، وشيدت مستوطنات جديدة، ومزارع وتحصينات على هضاب صخرية ومنحدراتها ومناطق مسطحة. **القبور**: قبور كوخيه في الجبل الأخضر وتعيد استخدام قبور حفيت السابقة على حواف الهضبة، والسفوح المنبسطة، وتطل على الأودية الصغيرة، والقليل منها يوجد في منطقة نزوى.
الحديدي المتأخر/ الهلنستية-الفرثية	**المستوطنات:** ربما مستوطنة واحدة معادة الاستخدام من العصر الحديدي المبكر. **القبور:** قليلة على التلال ومصطبة الوادي.	**المستوطنات**: مستوطنة واحدة على هضبة مرتفعة وتمتد على طول هضبة. **القبور**: لا توجد.	**المستوطنات**: مستوطنة واحدة في منطقة منبسطة. **القبور**: كثيرة على منحدرات التلال وحواف الأودية.	**المستوطنات**: انحسار مع وجود تناثر فخاري، وربما موقع واحد. **القبور**: قبر حفيت معاد الاستخدام على هضبة منخفضة، وقليل منها في منطقة نزوى.
الساسانية-الإسلامية المبكرة	**المستوطنات:** القليل من الكسر المتناثرة. **القبور:** لا توجد.	**المستوطنات**: ربما مستوطنة واحدة. **القبور**: لا توجد.	**المستوطنات**: لا توجد. **القبور**: لا توجد.	**المستوطنات**: لا توجد. **القبور**: لا توجد.
الإسلامية الوسيطة	**المستوطنات:** زيادة طفيفة في النشاط الاستيطاني؛ موقعين رئيسيين على التلال ومنحدراتها. **القبور:** لا توجد.	**المستوطنات**: زيادة طفيفة في النشاط الاستيطاني. **القبور**: لا توجد.	**المستوطنات**: زيادة طفيفة في النشاط الاستيطاني. **القبور**: لا توجد.	**المستوطنات**: زيادة كبير في النشاط الاستيطاني في قرى الوادي. **القبور**: لا توجد.
الإسلامية المتأخرة-الحديثة	**المستوطنات**: تغير مفاجيء وكبير في نمط الاستيطان، زيادة كبيرة في النشاط الاستيطاني في قرى الوادي. **القبور**: لا توجد.	**المستوطنات**: كثافة في النشاط الاستيطاني في قرى الوادي؛ والاستيطان قريب من الوادي. **القبور**: لا توجد.	**المستوطنات**: تغير مفاجيء وكبير في نمط الاستيطان، زيادة كبيرة في النشاط الاستيطاني في قرى الوادي.	**المستوطنات**: تغير مفاجيء وكبير في نمط الاستيطان، زيادة كبيرة في النشاط الاستيطاني في قرى الوادي.

الاستنتاجات

استعراض منهجية المسح

تظهر غالبية المسوحات السابقة التي تم إجراؤها على مدى العقود القليلة الماضية بأنها استخدمت منهجية مسح عشوائية وغير منظمة، مما يؤدي إلى إهمال عددٍ من المواقع الصغيرة ولكنها مهمة. باستخدام مثل هذه المنهجية فإنه من الصعب ضمان اكتشاف مواقع تابعة لأدنى مستوى في التسلسل الهرمي للاستيطان. فالمسح الذي يفقد باستمرار المستوطنات الصغيرة والمعزولة يمكن أن يؤدي إلى إشكاليات كبيرة في المقارنات بين الفترات، وذلك لأنه من المتوقع أن تكون هذه المستوطنات الصغيرة ذات أهمية متفاوتة في فتراتٍ مختلفة. وعلاوةً على ذلك يكون في العديد من الحالات من الصعب تحديد الموقع الدقيق للمواقع نتيجةً لمنهجية التسجيل غير المنظمة.

لم تنفذ المسوحات السابقة بهدف تقديم تحليل كمي موثوق به، وإنما لاستكشاف وتحديد مواقع ذات اهتمام خاص، أو للإجابة على أسئلةٍ بحثيةٍ محددة. تركزت غالبية المسوحات على تحديد مواقع تقع تحت تهديد التنمية أو مواقع ذات أهمية خاصة للباحثين (انظر الشكل 132). المشروع العماني-الألماني هو المسح الوحيد الذي بذل جهوداً متضافرة لتسجيل جميع الآثار الواضحة بغض النظر عن الفترة أو الموقع. وقد خلق هذا صورة منحازة عن الاستيطان في السجل المنشور، وجعل من الصعب فهم المستويات النسبية للنشاط البشري على مر الزمن. كما أنه يجعل من المستحيل مقارنة أنماط الاستيطان بشكلٍ دقيق، والتي تم ملاحظتها في هذه المسوحات ومسح وادي عندام. ويتضح هذا بصورةٍ خاصة في العمل الذي قامت به مشاريع جامعة هارفارد والحجر، والتي ركزت على مواقع مستوطنات الألف الثالث قبل الميلاد، والبعثة الألمانية التي ركزت على قبور "فترة سمد". ومع ذلك، فقد لعبت هذه المسوحات دوراً مهماً في تحديد المواقع الأثرية المهمة وتسجيلها.

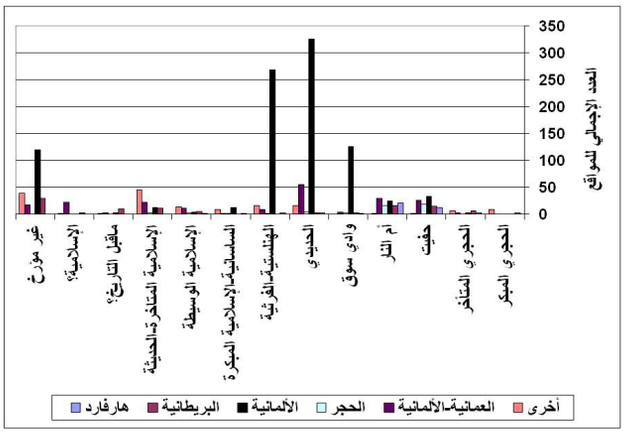
لم يقم عدد من المسوحات بدراسة الأراضي المزروعة داخل قرى الوادي، حيث كان اهتمامهم الرئيسي هو محاولة تحديد المواقع على طول ضفاف الوادي، والتي كان يعتقد بأنها أماكنٌ جيدة للاستيطان. ومن هنا استطاعت المسوحات فقط تحديد المواقع الأكبر التي هي واضحة على الأرض ويمكن تحديدها بسهولة من قبل المساح. كان المشروع العماني-الألماني الوحيد الذي ركز على قرى الوادي والمناطق المحيطة بها؛ وهو تركيز مشابه لذلك من مسح وادي عندام. بتجنب المناطق الزراعية الحديثة فأنه من المرجح كثيراً أن يتم فقدان مواقع مهمة، حيث يقترح مسح وادي عندام أنه تم استيطانها مراراً وتكراراً.

وهناك قضيةٌ منهجيةٌ أخرى مع المسوحات السابقة هو أنها لم تقدم قائمةً بما تم العثور عليه من أنواع الفخار ومن أي المواقع، مما يجعل إعادة تقييم الدليل الفخاري مستحيلاً على الرغم من الزيادة الكبيرة في فهم التسلسل الزمني للمواد. في حالة المسوحات السابقة، كانت هناك خلفية معرفية قليلة متاحة للباحثين حيث لم يكن هناك تعاقب فخاري واضح بشكلٍ جيد، مما ترك ثغراتٍ كبيرة في تحليلاتهم. تظهر المسوحات الأكثر حداثةً فهماً أفضل، وكان لها تسلسلٌ زمني أكثر قوةً لشبه الجزيرة العمانية. هذا و قد تم تجنب هذه المسائل في هذه الدراسة.

إضافةً إلى ذلك، هناك إشكاليات مع بعض نتائج كربون 14 المشع التي تم الحصول عليها من المحتويات الأثرية المنقبة، فالعديد من النتائج لا يمكن الاعتماد عليها. ويكشف عددٌ من مقارنات المواد المشابهة المتاحة للقى من هذه المواقع عن تناقضات نتائج كربون 14 المشع. ومن هنا فإنه من المستحيل الوثوق بتأريخ الكربون المشع في بعضٍ من هذه الأبحاث السابقة. كان هذا هو الحال، على سبيل المثال، مع قبور الفترات من وادي سوق إلى الهلنستية-الفرثية التي تم تنقيبها وتأريخها بواسطة البعثة الأثرية الألمانية.

ومن الواضح أيضاً أن المسوحات السابقة لم تستخدم نظام أخذ العينات بطريقةٍ نظامية، مع عددٍ قليلٍ جداً منها يقدم أي تفاصيل عن منهجية جمع الفخار، باستثناء الجزء من إبراء للمشروع العماني-الألماني (Schreiber 2005: 261). إلا أنه حتى هنا وبسبب الكمية الكبيرة من الكسر الفخارية التي تغطي الموقع، فقد حصر المشروع مجموعته على هدفٍ محددٍ وأنواعٍ جديدة. وقد خلق هذا بشكلٍ أكيد تحيزاً نحو الفخار من فتراتٍ معينة، وربما أدى إلى صورة مبهمة عن أنماط الاستيطان عبر الزمن. ولكي تكون فعالة، يجب أن تكون تقنيات أخذ العينات بطريقة منظمة، مع الأخذ بعين الاعتبار عوامل مختلفة مثل الهدف الأساسي من وراء أخذ العينات، وطبيعة الدليل المتاح. في حالة قرى الوادي في عمان، ونتيجةً لإعادة استيطان هذه القرى مع مرور الزمن، فقد تم استخدام تقنية منهجية دقيقة في أخذ العينات خلال مسح وادي عندام.

وخلاصة القول هو أنه تجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من وجود إشكاليات وتناقضات في منهجية هذه المسوحات وتأريخها وتعاقبها الفخاري، إلا أن نتائجها لا تزال تقدم معلوماتٍ مهمة عن تاريخ الاستيطان. فقد استطاعت أن تحدد بعض المواقع وتسجلها، وأن تحمي أخرى، وقدمت مساهمةً قيمة عن تاريخ الاستيطان بشكلٍ عام في شبه الجزيرة عن طريق تغطية مناطق لم تتم دراستها مسبقاً. على الرغم من هذا، فإنه يجب ملاحظة تحيزاتها المختلفة ويتم أخذها في الاعتبار.



الشكل 146: العدد الإجمالي للمواقع التي تم تسجيلها عن طريق كل مسح حسب الفترة (اعتماداً على الجدول 35).

الجدول 35: العدد الإجمالي للمواقع ونسبتها حسب الفترة والتي تم تسجيلها بواسطة كل مشروع (٪ اعتماداً على إجمالي الأعداد حسب الفترة)

الفترة	هارفارد	البريطانية	الألمانية	الحجر	العمانية-الألمانية	أخرى	إجمالي/الفترة
الحجري المبكر	2 (٪20)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	8 (٪80)	**10 (٪100)**
الحجري المتأخر	2 (٪10)	6 (٪30)	3 (٪15)	0 (٪0)	3 (٪15)	6 (٪30)	**20 (٪100)**
حفيت	12 (٪11.7)	14 (٪13.6)	33 (٪32)	18 (٪17.5)	25 (٪24.3)	1 (٪1)	**103 (٪100)**
أم النار	21 (٪19.6)	16 (٪15)	24 (٪22.4)	16 (٪15)	29 (٪27.1)	1 (٪0.9)	**107 (٪100)**
وادي سوق	1 (٪0.7)	2 (٪1.5)	126 (٪93.3)	2 (٪1.5)	4 (٪3)	0 (٪0)	**135 (٪100)**
الحديدي	2 (٪0.5)	3 (٪0.7)	326 (٪80.3)	4 (٪1)	55 (٪13.5)	16 (٪3.9)	**406 (٪100)**
الهلنستية-الفرثية	2 (٪0.7)	0 (٪0)	269 (٪90.9)	1 (٪0.3)	8 (٪2.7)	16 (٪5.4)	**296 (٪100)**
الساسانية-الإسلامية المبكرة	1 (٪4.3)	0 (٪0)	12 (٪52.2)	1 (٪4.3)	1 (٪4.3)	8 (٪34.8)	**23 (٪100)**
الإسلامية الوسيطة	1 (٪2.8)	5 (٪13.9)	4 (٪11.1)	2 (٪5.6)	11 (٪30.6)	13 (٪36.1)	**36 (٪100)**
الإسلامية المتأخرة-الحديثة	0 (٪0)	11 (٪12)	12 (٪13)	2 (٪2.2)	22 (٪23.9)	45 (٪48.9)	**92 (٪100)**
ما قبل التاريخ؟	0 (٪0)	10 (٪58.8)	3 (٪17.6)	0 (٪0)	3 (٪17.6)	1 (٪5.9)	**17 (٪100)**
إسلامية؟	0 (٪0)	2 (٪8)	0 (٪0)	0 (٪0)	22 (٪88)	1 (٪4)	**25 (٪100)**
غير مؤرخة	0 (٪0)	29 (٪14.2)	119 (٪58.3)	0 (٪0)	17 (٪8.3)	39 (٪19.1)	**204 (٪100)**
إجمالي/المشروع	**44**	**98**	**931**	**46**	**200**	**155**	**1474**

قياس مستوى النشاط

سيتم هنا إجراء محاولة لقياس كمي للدليل الإجمالي من كل المسوحات للنظر فيما إذا كانت هناك إمكانية لظهور أي نمطٍ عام.يظهر الشكل 146 والجدول 35 العدد الإجمالي للمواقع حسب الفترة والتي تم تسجيلها عن طريق كل مشروع. سجلت البعثة الألمانية العدد الأكبر من المواقع، يليها المشروع العماني-الألماني. يعود أقدم دليل تم تسجيله إلى العصر الحجري، حيث تم اكتشاف ما مجموعه 30 موقعاً. مشروع الحجر هو الوحيد الذي لم يقدم دليلاً من هذه الفترة. لم يقدم مسح وادي عندام أي دليل من هذه الفترة، حيث يعود أقدم دليل إلى فترة حفيت. كما أن فترة حفيت ممثلة أيضاً في كل مسح، والتي تشكل ما مجموعه 103 موقعاً؛ حيث قدمت البعثة الألمانية والمشروع العماني-الألماني العدد الأكبر.

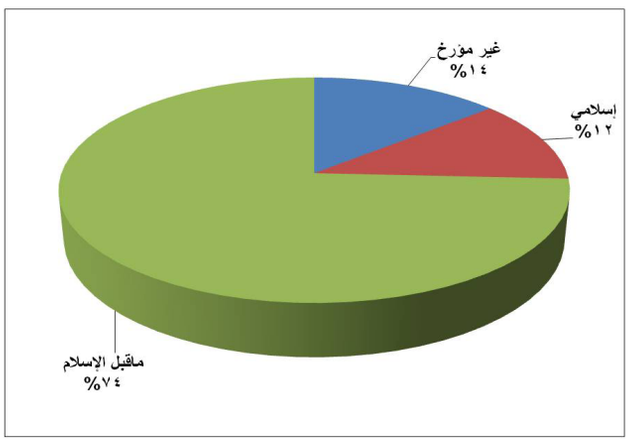
يتضمن الدليل من الأبحاث السابقة عدداً كبيراً من مواقع فترة أم النار؛ حيث قدم المشروع العماني-الألماني العدد الأكبر منها بما يمثل 27٪ من المجموع، تليها البعثة الألمانية (22٪). تم إجمالاً اكتشاف 135 موقعاً من فترة وادي سوق، حيث تم تسجيل 93٪ منها عن طريق البعثة الألمانية في منطقة سمد-ميسر؛ وذلك على الرغم من بعض الشكوك حول مصداقية التسلسل الزمني المقدم بواسطة هذه البعثة. باستثناء هذا المشروع، فقد عثرت البحوث السابقة على عددٍ قليلٍ جداً من مواقع هذه الفترة. وهناك زيادةٌ كبيرة واضحة في عدد المواقع من العصر الحديدي إلى الفترات الفرثية، والتي هي ممثلة مرةً أخرى وإلى حدٍ كبير في دراسة البعثة الألمانية التي ولفترةٍ طويلة سجلت ونقبت في مواقع من هذه الفترة.

قدمت جميع المسوحات السابقة نسبةً أعلى من المواقع من فترات ما قبل الإسلام إلى الإسلامية (الشكل 147)، ممثلةً 74٪ من المجموع. ويتناقض هذا بشكلٍ صارخ مع نتائج مسح وادي عندام الذي قدم نسبةً أعلى من المواقع الإسلامية. ويمكن تعليل ذلك من خلال ثلاثة عوامل:

1- ركزت كل المسوحات تقريباً باستثناء المشروع العماني-الألماني على تحديد مواقع محددة من فترات ما قبل الإسلام، مما أحدث تحيزاً في السجل.

2- لم تحاول غالبية هذه المسوحات مسح المناطق المأهولة بالسكان، أو المناطق المزروعة حالياً، حيث من المرجح أن تكون فيها مواد الفترة الإسلامية الأكثر شيوعاً. في حين تم دراسة قرى الوادي بشكلٍ دقيق خلال مسح وادي عندام.

3- تختلف المنهجية التي طبقها مسح وادي عندام عن تلك التي تم تطبيقها في المسوحات السابقة، حيث لم تستخدم أيٍ منها مناطق لجمع الفخار (PCAs) داخل القرى. قدمت مناطق جمع الفخار هذهنسبةً أعلى من الكسر الفخارية الإسلامية عن ما قبل الإسلام.



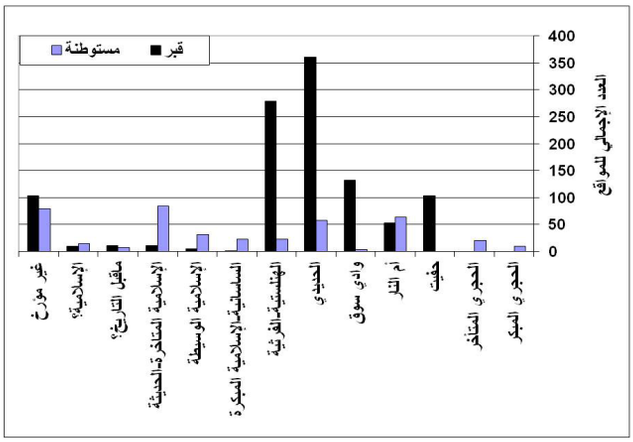
الشكل 147: نسبة العدد الإجمالي لمواقع فترات ما قبل الإسلام والإسلامية وغير المؤرخة التي تم تسجيلها بواسطة كل المشاريع المسحية (اعتماداً على الجدول 36).

الجدول 36: العدد الإجمالي لمواقع فترات ما قبل الإسلام والإسلامية وغير المؤرخة التي تم تسجيلها من قبل كل مشاريع المسح.

الفترة	إجمالي الكسر الفخارية
ما قبل الإسلام	1094
الإسلامية	176
غير المؤرخة	204
المجموع	**1474**

يحدد الشكل 148 العدد الإجمالي لمواقع المستوطنات والقبور حسب الفترة من الدليل الذي تم دمجه من كل المسوحات السابقة[26]. يأتي الدليل على العصر الحجري فقط من المواقع التي قد تكون مستوطنات. وتتمثل فترة حفيت والفترات من وادي سوق إلى الهلنستية-الفرثية بشكلٍ كبير من خلال مواقع القبور، وهو نمطٌ مشابهٌ للنمط الذي تم ملاحظته في مسح وادي عندام، إلا أن عدد قبور فترة وادي سوق التي تم تسجيلها بواسطة المسوحات السابقة هي أعلى بكثير مما سجل خلال مسح وادي عندام. حوالي 93٪ من قبور فترة وادي سوق تم تسجيلها عن طريق البعثة الألمانية في منطقة سمد-ميسر. كما هو الحال مع مسح وادي عندام، تم اكتشاف القليل من الدليل على المستوطنات من فترة وادي سوق.

(26) انظر الفصل السادس للعلاقة بين المستوطنات والقبور حسب الفترة.

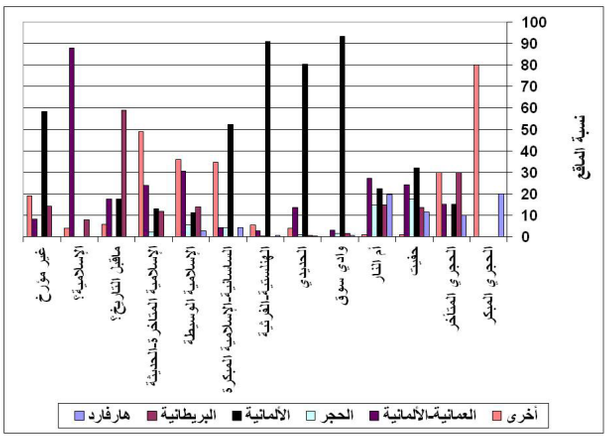


الشكل 148: العدد الاجمالي المسجل من مواقع المستوطنات والقبور حسب الفترة من كل المسوحات السابقة (استناداً إلى الجدول 37).

الجدول 37: العدد الإجمالي لمواقع المستوطنات والقبور حسب الفترة والتي تم تسجيلها بواسطة كل المسوحات السابقة (٪ بناء على العدد الكلي حسب الفترة).

الفترة	المستوطنات	القبور	إجمالي المواقع
الحجري المبكر	10 (٪100)	0 (٪0)	**10 (٪100)**
الحجري المتأخر	20 (٪100)	0 (٪0)	**20 (٪100)**
حفيت	0 (٪0)	103 (٪100)	**103 (٪100)**
أم النار	63 (٪54)	53 (٪46)	**116 (٪100)**
وادي سوق	4 (٪3)	132 (٪97)	**136 (٪100)**
الحديدي	56 (٪14)	361 (٪86)	**418 (٪100)**
الهلنستية-الفرثية	23 (٪8)	279 (٪92)	**302 (٪100)**
الساسانية-الإسلامية المبكرة	23 (٪96)	1 (٪4)	**24 (٪100)**
الإسلامية الوسيطة	31 (٪86)	5 (٪14)	**36 (٪100)**
الإسلامية المتأخرة- الحديثة	84 (٪88)	11 (٪12)	**95 (٪100)**
ما قبل التاريخ؟	7 (٪39)	11 (٪61)	**18 (٪100)**
إسلامية؟	14 (٪58)	10 (٪42)	**24 (٪100)**
غير مؤرخة	79 (٪43)	103 (٪57)	**182 (٪100)**
الإجمالي/النوع	**415**	**1069**	**1484**

تم تسجيل عددٌ كبيرٌ من المواقع، وخصوصاً القبور، بواسطة المسوحات السابقة، والتي يعود تاريخها إلى الفترات من العصر الحديدي إلى الفرثية. ومرةً أخرى، قدمت البعثة الألمانية العدد الأكبر من هذه المواقع. المقارنات مع مسح وادي عندام صعبة بسبب ضرورة دمج فترات العصر الحديدي المبكر والمتأخر. ومع ذلك من الممكن إجراء مقارنة تقريبية مع الدليل من العصر الحديدي المتأخر/سمد المكتشف من مسح وادي عندام، إذا ما تم الأخذ في الاعتبار وجود عددٍ كبيرٍ من المواقع المسجلة بواسطة البعثة الألمانية والتي يهيمن عليها القبور من العصر الحديدي المتأخر والفترات الهلنستية-الفرثية. تقترح بيانات وادي عندام أن هذه الفترة يسودها المستوطنات، في حين تهيمن القبور على الدليل من المسوحات السابقة، مما يكشف عما يمكن أن يكون اختلافاً مهماً. وأخيراً، فإن الدليل من الفترات الساسانية- الإسلامية المبكرة متشابه في كلا المجموعتين من البيانات من حيث أنه يهيمن عليها المستوطنات.

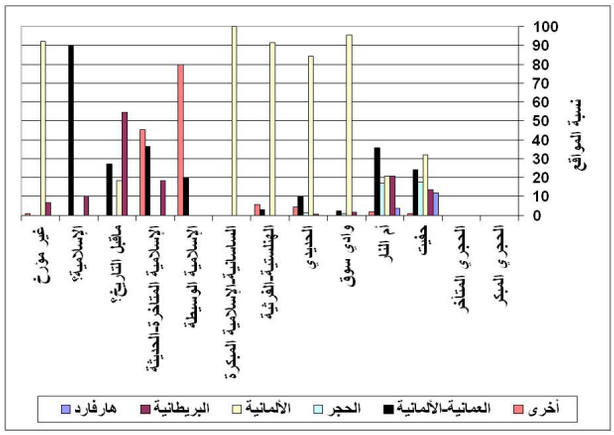


الشكل 149: نسبة العدد الإجمالي لمواقع المستوطنات حسب الفترة والتي سجلها كل مشروع رئيسي (بالاستناد إلى الجدول 38).

ويبين الشكل 149 العدد الإجمالي لمواقع المستوطنات حسب الفترة والتي تم تسجيلها بواسطة كل مشروع مسحي. ويتضح التحيز نحو تسجيل مواقع المستوطنات من فترةٍ محددة. يحدد الشكل 150 عدد مواقع القبور حسب الفترة لكل مشروع مسحي. مرةً أخرى، يتضح بشكلٍ جيد التحيز في فتراتٍ معينة من أجل تسجيل القبور.

الجدول 38: العدد الإجمالي لمواقع المستوطنات حسب الفترة والتي سجلها كل مشروع رئيسي.

الفترة	هارفارد	البريطانية	الألمانية	الحجر	العمانية-الألمانية	أخرى	إجمالي/الفترة
الحجري المبكر	2	0	0	0	0	8	**10**
الحجري المتأخر	2	6	3	0	3	6	**20**
حفيت	0	0	0	0	0	0	**0**
أم النار	21	6	15	10	10	1	**63**
وادي سوق	1	1	0	1	1	0	**4**
الحديدي	2	3	27	2	23	0	**57**
الهلنستية-الفرثية	2	0	18	1	2	0	**23**
الساسانية-الإسلامية المبكرة	1	0	12	1	1	8	**23**
الإسلامية الوسيطة	1	5	4	2	10	9	**31**
الإسلامية المتأخرة-الحديثة	0	10	12	2	20	40	**84**
ما قبل التاريخ؟	0	5	1	0	0	1	**7**
إسلامية؟	0	0	0	0	13	1	**14**
غير مؤرخة	0	25	24	0	13	17	**79**
إجمالي/المشروع	**32**	**61**	**116**	**19**	**96**	**91**	**415**



الشكل 150: نسبة العدد الإجمالي لمواقع القبور حسب والتي سجلها كل مشروع رئيسي (بالاستناد إلى الجدول 39).

الجدول 39: العدد الإجمالي لمواقع القبور حسب الفترة والتي سجلها كل مشروع رئيسي.

الفترة	هارفارد	البريطانية	الألمانية	الحجر	العمانية-الألمانية	أخرى	إجمالي/الفترة
الحجري المبكر	0	0	0	0	0	0	**0**
الحجري المتأخر	0	0	0	0	0	0	**0**
حفيت	12	14	33	18	25	1	**103**
أم النار	2	11	11	9	19	1	**53**
وادي سوق	0	2	126	1	3	0	**132**
الحديدي	0	2	304	4	35	16	**361**
الهلنستية-الفرثية	0	0	255	0	8	16	**279**
الساسانية-الإسلامية المبكرة	0	0	1	0	0	0	**1**
الإسلامية الوسيطة	0	0	0	0	1	4	**5**
الإسلامية المتأخرة-الحديثة	0	2	0	0	4	5	**11**
ما قبل التاريخ؟	0	6	2	0	3	0	**11**
إسلامية؟	0	1	0	0	9	0	**10**
غير مؤرخة	0	7	95	0	0	1	**103**
إجمالي/المشروع	**14**	**45**	**827**	**32**	**107**	**44**	**1069**

خصائص طبيعة الاستيطان- المقارنة فترةً بفترة مع مسح وادي عندام

سيحاول هذا الجزء تحديد نمط الاستيطان العام الذي تم ملاحظته في مجموعة البيانات التي تم دمجها مع بعض من المسوحات السابقة، وسيتم مقارنتها مع تلك التي تم ملاحظتها في بيانات مسح وادي عندام. وسيعرض المواقع وفقاً للفترة، وسيناقش أهميتها، وموقعها، وتخطيطها، وحجمها، ونوعها.

1 - العصر الحجري (قبل 3400/3500 قبل الميلاد)

تم خلال هذه المسوحات تسجيل ما مجموعه 30 موقعاً لمستوطنات من العصرين الحجري المبكر والمتأخر، وقدمت جميعها مواداً حجرية. وقدم عددٌ قليلٌ أيضاً مبانٍ حجرية، بما في ذلك تلك التي وجدت بواسطة البعثة البريطانية في بهلاء، والمشروع العماني-الألماني في إبراء. تتكون هذه المواقع من مواد حجرية مترافقة مع جدران ومبانٍ مشيدة من جلاميد حجرية كبيرة، وتعود في تاريخها إلى العصر الحجري المتأخر. وتقع مواقع العصر الحجري على التلال الصغيرة، والمصاطب الحصوية، وحواف الوادي أو على أرضٍ مسطحة. لا يمكن إجراء مقارنة مع مسح وادي عندام حيث لم يتم الكشف عن بقايا من هذه الفترة خلال هذا المسح. ويمكن أن يعزا هذا إلى احتمال أن تكون منهجية مسح وادي عندام لم تستطع العثور على بقايا هذه الفترة (على سبيل المثال: تناثر لأدوات أثرية مثل الصوان)، حيث أن هناك حاجةً لاستخدام منهجية مختلفة لمثل هذه البقايا. على الرغم من اكتشاف عددٍ صغيرٍ من الأدوات الأثرية الصوانيه من عددٍ صغير من المواقع خلال المسح، إلا أنه لم يكن بالإمكان تأريخها إلى العصر الحجري بشكلٍ مؤكد، وذلك لأن المادة تكونت من عينات فردية قليلة العدد، ومع محتويات مشكوكٌ فيها. ربما يعود النقص في الدليل المؤرخ إلى هذه الفترة إلى تعرية الوادي.

2 – فترة حفيت (حوالي 2500-3400/3500 قبل الميلاد)

قدمت كل المسوحات السابقة تقريباً قبور حفيت الركامية وقبور خلايا النحل، إضافةً إلى عدم وجود بقايا سكنية: وهو نمطٌ مشابهٌ للدليل المسجل من وادي عندام. تظهر القبور الركامية خصائصاً متشابهة فيما يتعلق بموقعها وشكلها. تقع قبور حفيت الركامية بعيدة دائماً عن قرى الوادي، باستثناء أمثلة قليلة. تم العثور عليها في كلٍ من الارتفاعات العالية والمنخفضة على حواف التلال، وقممها، ومنحدراتها، وسفوحها، وكذلك على مصاطب الوادي المسطحة، وعلى السهل. تتموضع قبور خلايا النحل على التلال والنتوءات الصخرية، وفي كثيرٍ من الأحيان بشكلٍ قريب جداً من قرى الوادي الحديثة أو في ضواحيها. لم يقدم مسح وادي عندام والمسوحات السابقة على حدٍ سواء أي دليلٍ لمستوطنات مترافقة مع هذين النوعين من القبور. إلا أن مسح وادي عندام قدم بعضاً من المنصات الحجرية بين بعضٍ من هذه القبور، والتي ربما خدمت كأساسات لمباني مؤقتة.

3 – فترة أم النار (حوالي 2000-2500 قبل الميلاد)

تم تسجيل دليل هذه الفترة من تقريباً كل المسوحات، وتم اكتشاف الكثير من المواقع بواسطة المشروع العماني-الألماني، والبعثتان الألمانية وجامعة هارفارد. يتكون الدليل على المستوطنات من مواقع كبيرةٍ وصغيرة ذات وظيفةٍ مختلفة، بما في ذلك التحصينات، ومواقع إنتاج/صهر النحاس، ومباني منزلية/مدنية. عددٌ من هذه المباني كبيرة وضخمة، خصوصاً الأبراج الدائرية من فترة أم النار ، والتي غالباً ما تكون مترافقة مع غيرها من المباني الحجرية المنزلية أو الصناعية ذات أحجام مختلفة. تقع بقايا مستوطنات أم النار التي تم تسجيلها بواسطة المسوحات السابقة على النتوءات الصخرية، وقمم التلال ومنحدراتها وسفوحها، إضافةٌ إلى ضفاف الأودية ومصاطبها. يترافق عددٌ من هذه المستوطنات مع قبور من فترة أم النار، مثل تلك التي في وادي إبراء 2، وميسر 1 (سمد 50) التي عثر عليها بواسطة جامعة هارفارد، وفي ملاق بواسطة البعثة الألمانية. تقع قبور هذه الفترة على التلال المنخفضة، وعلى ضفاف الأودية ومصاطبها.

تكشف المقارنة مع مواد فترة أم النار المسجلة خلال مسح وادي عندام عن أوجه التشابه والاختلافات مع المسوحات السابقة. قدمت جميعها مقداراً كبيراً من الدليل على فترة أم النار بما في ذلك مواقع كبيرة وصغيرة، حيث أن الصغيرة تفوق نسبتها نسبة الكبيرة. إلا أنه ولا واحد من المسوحات السابقة قدم موقعاً مشابهاً في تخطيطه لذلك المسجل خلال مسح وادي عندام في موقع الغريين CS.2.52، الذي قدم برجاً وسطياً كبيراً يحيط به حقل للدفن ومنطقة استيطان كبيرة. يشمل "مخطط واحة" بسياء بواسطة مشروع الحجر مباني كبيرة غير مترافقة مع حقل للدفن من فترة أم النار؛ وربط أعضاء المشروع هذه المباني مع قبور خلايا النحل المحيطة بها، والتي تنتمي بشكلٍ مؤكدٍ تقريباً إلى فترة حفيت. الموقع الوحيد الذي لديه تخطيط مماثل وعلى نطاقٍ أصغر حجماً، موقع بهلاء 19 (BB19) الذي تم تسجيله بواسطة مسح هارفارد. قدم هذا الموقع مبنى كبيراً محاطاً على الجانب الغربي ببقايا مبانٍ منزلية، وبعددٍ من القبور الركامية في الشمال والجنوب. تأريخ هذه القبور الركامية غير واضح، ولكن لأنها تقع على التلال المحيطة، فمن المرجح أنها شيدت خلال فترة حفيت.

لم يقدم مسح وادي عندام أي دليلٍ على إنتاج النحاس. في المقابل، سجلت المسوحات الأخرى ما مجموعه 13 موقعاً لصهر النحاس. إلا أنه يمكن للتنقيب المستقبلي في المواقع المسجلة في مسح وادي عندام أن تكشف عن مثل هذا الدليل. وفيما يتعلق بموقع مستوطنات فترة أم النار، فإن تلك التي سجلت خلال مسح وادي عندام عادةً ما تكون موزعة على مصاطب الوادي، مع بعض الاستثناءات التي وجدت على قمم التلال ومنحدراتها. وتقع المستوطنات الكبرى دائماً في قرى الوادي الحديثة أو حولها، في حين تقع الأصغر منها بعيداً إلى حدٍ كبير من هذه القرى. في المقابل تقع المستوطنات التي سجلتها المسوحات السابقة بشكلٍ كبير على قمم التلال ومنحدراتها وسفوحها، وعلى النتوءات الصخرية. التشابه بين المواقع من كلا المجموعتين من البيانات هو توزيـع الأبراج الكبيرة على تلال بارزة، ونتوءاتٍ منخفضة.

4- فترة وادي سوق الفترة (حوالي 2000-1000 قبل الميلاد)

لم تقدم المسوحات السابقة سوى عددٍ قليلٍ من المواقع التي أسفرت عن دليلٍ محتمل لبقايا مستوطنات من فترة وادي سوق. في حين أنه تم تسجيل عددٌ كبير من قبور فترة وادي سوق، وبشكلٍ رئيسي عن طريق البعثة الألمانية في سمد. تمثل مواقع القبور حوالي 97٪ من العدد الإجمالي لمواقع فترة وادي سوق (الشكل 148، والجدول 37). وتقع غالبيتها على مصاطب الأودية والسهول، مع عددٍ قليلٍ من الأمثلة التي تم اكتشافها على التلال، بما في ذلك قبر فترة حفيت معاد الاستخدام في الحمراء.

نقص الدليل على المستوطنات من كلا المجموعتين من البيانات، ووجود أعداد كبيرة من القبور يصعب من فهمنا لمستويات النشاط البشري خلال هذه الفترة. وعلى الرغم من أن هناك نقصاً عاماً للدليل على المستوطنات، فإن القبور غالباً ما تقع في قرى الوادي الحديثة وحولها. هناك عدة فرضيات لغياب مستوطنات فترة وادي سوق، واحدة من الفرضيات المحتملة هي استخدام مبانٍ متفرقة صغيرة وقابلة للتلف من قبل مجموعة سكانية صغيرة من البدو الرحل أو شبه الرحل خلال هذه الفترة. إلا أن الدليل الفخاري والجنائزي يشير بوضوح إلى أن هناك بعض الاستمرارية خلال هذا الوقت، وربما بطريقةٍ وكثافةٍ مختلفة.

5 - العصر الحديدي (حوالي 1300-300 قبل الميلاد)

أدت ضرورة دمج العصر الحديدي المبكر والمتأخر في فترةٍ واحدة إلى جعل المقارنات صعبة. ومن أجل تعويض ذلك سيتم إجراء مقارنات أكثر عمومية، مع التمييز بين العصر الحديدي المبكر والمتأخر فقط عندما يكون ذلك ممكناً، لا سيما مع المواقع من المشروعين العماني-الألماني والألماني.

واستناداً إلى الدليل المتوافر من المواقع التي سجلها المشروع العماني-الألماني في الحمراء، وإبرا، وإزكي، ونزوى، والبعثة الألمانية في لزق، وسمد، يبدو أن العصر الحديدي المبكر ممثل تمثيلاً جيداً في السجل الأثري للمنطقة من خلال كلٍ من المستوطنات والقبور. وتتميز المستوطنات بصغر حجمها، وعادةً ما تتكون من أساسات حجرية لمبانٍ منزلية، والتي تتراوح عادةً في العدد ما بين واحد إلى ستة. تشغل المستوطنات هضاب التلال المنخفضة، وتم تسجيلها في الحمراء، وإبراء، ونزوى بواسطة المشروع العماني-الألماني، ومنطقة لزق وسمد-ميسر من قبل البعثة الألمانية. تم تبني مصطلح "فترة لزق" من قبل مشروع البعثة الألمانية بناءً على مجموعة فخار العصر الحديدي المبكر التي عثر عليها في قلعة لزق، والتي تقع على قمة تلة صخرية ومنحدرها (Weisgerber 1981: 226–231). وتقع مستوطنات العصر الحديدي المبكر الأخرى على مصاطب الوادي، بما في ذلك بقايا مستوطنات من الطوب اللبن عثر عليها بواسطة البعثة الألمانية في ميسر. وأعاد عددٌ من مستوطنات العصر الحديدي المبكر استيطان مباني فترة أم النار السابقة، بما في ذلك الأبراج المستديرة التي سجلها المشروع العماني-الألماني في نزوى، ومستوطناتٍ صغيرة في إزكي وإبراء. إلا أنه تم إنشاء مستوطناتٍ صغيرة جديدة أيضاً، وربما مخيماتٍ أو مزارع، مثل تلك التي في الحمراء، ونزوى التي سجلها المشروع العماني-الألماني.

تم أيضاً اكتشاف قبور في مناطق ذات تضاريس متنوعة. وتقع على التلال المنخفضة وحولها، وكذلك على هضاب قمم الجبال ومصاطب الوادي الصغيرة. تم إنشاء بعضاً منها خلال العصر الحديدي المبكر، وأعاد عددٌ منها استخدام قبور حفيت (إزكي، والجبل الأخضر في نزوى)، وقبور أم النار (إبراء). قدمت إبراء مستوطنة مع مباني وقبور أعادت استخدام الحجارة من مباني أم النار المنزلية والجنائزية القريبة.

تظهر المقارنة بين مسح وادي عندام والمسوحات السابقة على أن حجم المستوطنات متشابه مع عددٍ قليلٍ من المباني الصغيرة المتفرقة التي يعثر عليها مترافقةً مع كسر فخارية من العصر الحديدي المبكر. موقع هذه المستوطنات مختلف قليلاً: تقع غالبية مستوطنات العصر الحديدي المبكر في وادي عندام على مصاطب الوادي، وليس على أراضٍ مرتفعة. تكشف المقارنة أيضاً أن مسح وادي عندام سجل عدداً كبيراً من القبور على التلال، وغالباً قبور حفيت معادة الاستخدام. يقترح الدليل من وادي عندام بأنه من المرجح أن ضواحي قرى الوادي تم استيطانها خلال العصر الحديدي المبكر بشكلٍ أكبر من قرى الوادي نفسها؛ وهو نمطٌ مشابهٌ للنمط الذي تم ملاحظته في المسوحات السابقة.

ويستدل أيضاً على ممارسة إعادة استخدام المستوطنات والقبور السابقة في العصر الحديدي المبكر من خلال مسح وادي عندام حيث قدمت معظم مستوطنات العصر الحديدي المبكر دليلاً من فتراتٍ سابقة، وخاصةً من فترة أم النار. فمن الممكن أنه تم اعادة استيطان المواقع بواسطة سكان العصر الحديدي المبكر أحياناً وبشكلٍ مؤقت. وقد لوحظ ذلك أيضاً في مستوطنات العصر الحديدي المبكر في إزكي، وإبراء، ونزوى. وتقترح كلا المجموعتين من البيانات أنه تم كذلك إنشاء مستوطنات جديدة خلال هذه الفترة. كما تم أيضاً إعادة استخدام قبور حفيت الركامية خلال العصر الحديدي المبكر، وقد قدم العديد منها مستوىً عال من مواد العصر الحديدي المبكر من مسح وادي عندام والمسوحات السابقة من إزكي ونزوى. كما تم خلال هذه الفترة أيضاً إعادة استخدام قبر من فترة أم النار في إبراء، وهو أمرٌ تم ملاحظته أيضاً في وادي عندام في الموقع CS.2.52 حيث تم بناء عددٍ كبيرٍ من قبور العصر الحديدي عن طريق إعادة استخدام حجارة القبور من فترة أم النار. قدمت هذه القبور عدداً من الكسر الفخارية من العصر الحديدي المبكر.

فيما يتعلق بفترة العصر الحديدي المتأخر فيستدل عليها غالباً في المسوحات السابقة بواسطة البعثة الألمانية التي ركزت بشكلٍ رئيسي على الفترة ما بين العصر الحديدي المتأخر و "سمد"[27]. كانت معظم الآثار التي تم مسحها وتنقيبها بواسطة هذا المشروع في منطقة سمد/ميسر حيث تم العثور على قبور ومستوطنات في سهول الوادي المستوية على مقربةٍ من القرى الحديثة. قدمت العديد من هذه القبور دليلاً من فتراتٍ سابقة، مثل وادي سوق، مما يشير إلى أنه تم إعادة استخدامها. وسجلت قبورٌ أخرى من هذه الفترة بواسطة المشروع العماني-الألماني حيث تم تسجيل عددٍ من قبور العصر الحديدي المتأخر ضمن تضاريسٍ مختلفة في جميع المناطق التي شملها المسح. وعثر عليها في ارتفاعاتٍ منخفضة، وعلى أراضٍ مسطحة، وضفاف الأودية، وتتضمن أنواعاً مختلفة بما في ذلك قبور العصر الحديدي المتأخر-سمد العادية مع غرف صندوقية تحت الأرض، ومبانٍ كبيرة مستطيلة مع جدار أساس مزدوج الوجه من صخور كبيرة غير مشذبه والمسماة ب "نوع إزكي". قدم المسح في الحمراء قبراً ركامياً واحداً، وعدداً قليلاً من القبور تحت الأرض، بينما يتمثل العصر الحديدي المتأخر في الجبل الأخضر من خلال ممارسة الدفن الثانوي في واحدٍ من قبور حفيت المدمرة فوق سيق.

وعثر بواسطة المسوحات السابقة على القليل نسبياً من الدليل لمستوطنات بالمقارنة مع العدد الكبير من القبور. وتتميز هذه المستوطنات بصغر حجمها إلا أن لها وظائف مختلفة. تم العثور على المستوطنات والمواقع التحصينية من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد من قبل البعثة الألمانية في عددٍ من المواقع في وادي سمد، ووادي عندام، وإزكي، والمضيبي. وهي صغيرة الحجم مع تحصينات أو دليل لإنتاج النحاس، وتقع على التلال ومصاطب الوادي. كما تم العثور أيضاً عدداً من المستوطنات الأخرى من هذه الفترة بواسطة المشروع العماني-الألماني في إبراء وإزكي، وربما نزوى. وقدمت كل منطقة من هذه المناطق مستوطنةً واحدةً فقط، وذلك على تلةٍ طويلة على طول قمة جبلية صغيرة في إبراء، وعلى منطقةٍ مسطحة في إزكي.

ويتمثل الدليل على مستوطنات العصر الحديدي المتأخر من كل مسح من المسوحات السابقة بشكلٍ قليلٍ فقط، مع غلبة القبور على مواد هذه الفترة. المستوطنات قليلة وصغيرة ولكنها تظهر تنوعاً في وظيفتها. وقد لا يكون مجدياً مقارنةً تخطيط هذه المستوطنات بسبب حجمها الصغير جداً ونقص الوصف في الأدبيات. وتتوزع القبور على ضفاف الوادي المنخفضة ومصاطبه، وغالباً بالقرب من قرى الوادي الحديثة. كما أنها توفر دليلاً على ممارسة إعادة استخدام القبور السابقة، مثل تلك التي تم تنقيبها من قبل البعثة الألمانية في سمد، والمشروع العماني-الألماني في الجبل الأخضر.

6 - الفترات الهلنستية-الفرثية (حوالي 300 قبل الميلاد-200 ميلادي)

يأتي معظم الدليل من هذه الفترة أيضاً من تقارير البعثة الألمانية. قدمت تقريباً كل مواقع العصر الحديدي المتأخر التي سجلها هذا المشروع دليلاً يرجع تاريخه إلى الفترة الهلنستية-الفرثية، والذي مرةً أخرى يتمثل إلى حدٍ كبير من خلال القبور. وتم العثور على مبانٍ جنائزية مشابهة بواسطة المشروع العماني-الألماني في الحمراء، وإزكي، ونزوى. وتقع هذه القبور على مصاطب الوادي المسطحة، وعلى السهل بالقرب من القرى الحديثة، والتي تختلط أحياناً مع بقايا المقابر الإسلامية اللاحقة، كما في إزكي. أعاد بعضٌ من هذه القبور استخدام قبور فترة وادي سوق والعصر الحديدي، وذلك كما يتضح من حفريات البعثة الألمانية في منطقة سمد-ميسر. في المقابل، تم العثور على مستوطناتٍ قليلة من هذه الفترة. يبدو أن سكان هذه الفترة استمروا في استخدام المستوطنات والتحصينات الصغيرة من العصر الحديدي المتأخر.

في المقابل، قدم مسح وادي عندام دليلاً كبيراً على مستوطنات وقبور من العصر الحديدي المتأخر/سمد (الهلنستية-الفرثية). وخلافاً للبحث الحالي الذي قدم مستوطناتٍ كبيرة وصغيرة من هذه الفترة، فإن المسوحات السابقة لم تقدم سوى عددٍ قليلٍ من المستوطنات الصغيرة. تقع المستوطنات الكبيرة التي سجلت خلال مسح وادي عندام في القرى الحديثة أو حولها. في المقابل، تقع غالبية المواقع الأصغر بعيداً عن القرى الحديثة. على الرغم من حجم المستوطنات، فإنه عثر عليها في نفس المناطق التضاريسية المتنوعة في كلا المجموعتين من البيانات، وذلك على الارتفاعات العالية والمنخفضة: قمم التلال ومنحدراتها، وضفاف الوادي ومصاطبه.

تتضمن كلا المجموعتين من البيانات عدداً كبيراً من قبور الفترات الهلنستية-الفرثية. ويتشابه توزيعها في كلا المجموعتين، حيث يعثر عليها في ارتفاعاتٍ منخفضة على حواف الوادي ومصاطبه، وغالباً بالقرب من قرى الوادي الحديثة. أظهرت القبور المسجلة في المسوحات السابقة ممارسة إعادة استخدام القبور السابقة، مثل تلك التي تم تنقيبها بواسطة البعثة الألمانية في سمد، والتي قدمت معثوراتٍ تتراوح في تاريخها من فترة وادي سوق إلى الفترات الهلنستية-الفرثية. كما تم الاستدلال على هذه الممارسة أيضاً في الجبل الأخضر حيث تم إعادة استخدام واحدٍ من قبور حفيت المدمرة فوق سيق خلال الفترات الهلنستية-الفرثية. ويمكن أيضاً الاستدلال على هذه الممارسة في وادي عندام حيث قدم عددٌ من قبور حفيت الركامية المسجلة في الموقع CS.2.69 كميةً من الكسر الفخارية من العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد. ويمكن أيضاً أن نلاحظ هذه الممارسة في الموقع CS.2.52 الذي يتكون جزئياً من عددٍ كبير من قبور العصر الحديدي المتأخر/سمد التي شيدت فوق قبور فترة أم النار، وأعادت استخدام بعضٍ من حجارتها.

(27) تم انتقاد طول هذه الفترة بواسطة الكثيرين (انظر فترة سمد في الفصل الثالث).

7 - الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة (200-900/1000 ميلادي)

يتمثل الدليل المؤرخ للفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة من المسوحات السابقة فقط بواسطة عددٍ قليلٍ من الكسر الفخارية المتناثرة. قدم مسح هارفارد موقعاً واحداً مع بقايا مستوطنة في بهلاء 15 (BB15)، وهي تلٌ صغيرٌ شيد على نتوءٍ صخري منخفض، وقدم كسراً فخارية ربما تعود للفترة الإسلامية المبكرة. كما تم تسجيل ما يمكن أن يكون مستوطنةً أخرى من هذه الفترة بواسطة المشروع العماني-الألماني في إبراء، والتي تطل على وادي الغربي. هناك فقط عددٌ قليلٌ من المواقع التي سجلتها المسوحات الأخرى والتي تعود إلى هذه الفترة، بما في ذلك أربعة مستوطنات ومواقع محصنة، وموقع تعدين واحد في منطقة المضيبي. وهي مواقع صغيرة تقع على التلال أو مصاطب الوادي. تتطابق مقارنة المواد من وادي عندام مع الدليل من المسوحات السابقة من الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة حيث أنها محدودة جداً. تمثل صعوبة تمييز القبور الإسلامية المبكرة من القبور التي شيدت في فترات إسلامية لاحقة إشكاليةً كبيرة نظراً لطبيعة الدفن الإسلامي المتشابهة من حيث البناء، مما يعني صعوبة استخدام القبور لتقييم مستوى النشاط في أي فترةٍ إسلامية.

وعلاوةً على ذلك، لم تكن مواد هذه الفترة مفهومة جيداً من قبل الباحثين في الوقت الذي أجروا فيه المسوحات. ربما يشير استمرار نقص الدليل من هذه الفترة إلى أنه كان هناك انخفاض في مستوى النشاط خلال هذه الفترة. يقترح كينت (Kennet 2007: 86) على أن هناك انخفاضاً في عدد المستوطنات والقبور وحجمها التي يمكن أن تعزا إلى انخفاضٍ في عدد السكان.

8 - الفترة الإسلامية الوسيطة (900/1000-1300 ميلادي)

المشروع العماني-الألماني هو المسح الوحيد الذي قدم دليلاً كبيراً من الفترات الإسلامية. قدمت جميع المناطق التي تم مسحها من قبل هذا المشروع دليلاً من هذه الفترة، وبشكلٍ رئيسي في قرى الوادي الحديثة وحولها. يؤكد دليل الحمراء على زيادةٍ طفيفة في النشاط الاستيطاني خلال هذه الفترة. قدمت عدة مواقع كسراً فخارية مزججة من نوع السكرافياتو غير المزجج، وتم العثور على مستوطنتين رئيسيتين على التلال القريبة. وكشف المسح في إبراء عن انتقال الاستيطان من هذه الفترة باتجاه منطقة الواحة التي فيها الاستيطان الحديث. مرةً أخرى، تقع هذه المواقع في قرى الوادي أو حولها، وتتضمن بقايا تحصينات وأبراج مراقبة. يستدل على الفترة الإسلامية الوسيطة في إزكي من خلال أبراج مراقبة، وأنقاض منازل، وجدران، وقبور، وكذلك الواحة الرئيسية. قدم المسح في الجبل الأخضر بقايا ما يمكن أن يكون مخيماً، بينما تم في نزوى تسجيل دليل كبير، بما في ذلك مستوطنات وورشة عمل للفخار. يقترح دمج هذا الدليل زيادةً في النشاط الاستيطاني خلال الفترة الإسلامية الوسيطة، وانتقال للاستيطان نحو قرى الوادي الحديثة. عثر خلال المسوحات على عددٍ من المقابر الإسلامية، ولكن هناك إشكالية في عملية تأريخها بشكلٍ دقيق.

كما تم أيضاً تسجيل دليل من العصر الإسلامي الوسيط بواسطة المشاريع الأخرى. اكتشف مسح هارفارد موقع بهلاء 15 (BB15)، وهو تلٌ صغير شيد على نتوءٍ صخريٍ منخفض مع دليلٍ استيطاني يرجع تاريخه إلى القرنين 13-14 الميلادي. وسجلت البعثة البريطانية خمسة مواقع مستوطنات في القابل (النباء 1 و 2)، والحمراء (حصن الخور الموقع 31)، ونزوى (سلوت، الموقع 38)، حيث تم العثور عليها جميعاً فوق التلال. وعلاوةً على ذلك، اكتشف مشروع الحجر موقعين محتملين في بهلاء، في حين سجلت البعثة الألمانية أربعة مواقع مناجم للنحاس في خضراء بني دفاع، وميسر M16 وM49، والواشحي. هناك مواقع أخرى سجلت بواسطة عددٍ من المشاريع الأخرى في عددٍ من المناطق، ولكن لم تقدم معلوماتٍ كافية في الأدبيات.

وخلاصة القول، يشير الدليل من المسوحات السابقة إلى زيادةٍ طفيفة في النشاط الاستيطاني في هذه الفترة، حيث تمت إعادة استيطان المستوطنات الأقدم، وأنشئت مستوطناتٌ صغيرة جديدة على التلال المنخفضة، إضافةً إلى مستوطناتٍ أكبر على مصاطب الوادي في موقع قرى الوادي الحديثة. يشبه هذا النمط ذلك الذي تمت ملاحظته خلال مسح وادي عندام.

9 – الفترات الإسلامية المتأخرة-الحديثة (من 1300 ميلادي فصاعداً)

تم تسجيل غالبية المواقع الإسلامية المتأخرة بواسطة المشروع العماني-الألماني، حيث قدمت جميع المناطق التي تم مسحها كميةً كبيرة من آثار هذه الفترة. يقترح الدليل من الحمراء أن المنطقة شهدت تغيراً مفاجئاً في الاستيطان خلال هذه الفترة، وتتضح زيادة كبيرة في عدد قرى الوادي وحجمها. يبرهن الدليل من إبراء على أن الاستيطان تحول نحو مناطق الزراعة الحالية، وتتكون القرى الحديثة دائماً من أبراج مراقبة، ومنشآتٍ زراعية، وأنقاض منازل من هذه الفترة. وعثر على نمطٍ مماثلٍ في إزكي ونزوى. في حين يتضمن الدليل من هذه الفترة بقايا ما يمكن أن يكون مخيماً مع مقبرةٍ إسلامية من الجبل الأخضر.

كما تتمثل الفترة الإسلامية المتأخرة أيضاً تمثيلاً جيداً في نتائج مسح البعثة البريطانية التي سجلت أحد عشر موقعاً من هذه الفترة. وسجلت مستوطنةٌ واحدة، وربما اثنيتن، في المضيبي، والتي قدمت بقايا استيطان مترافقة مع مقبرة إسلامية. وسجلت خمس مستوطنات في نزوى، بعضها مترافقة مع مقبرة وأخرى من دون. كما تم تسجيل أيضاً مباني مسورة في فرق، والروضة، والجناة. وأخيراً، تم العثور على ثلاث مستوطنات ومقبرتين في إزكي، وكذلك مستوطنة واحدة في القابل (النباء 2). المستوطنات التي تم العثور عليها بواسطة هذا المشروع

صغيرة، وتقع على التلال، والمنحدرات المنخفضة، ومصاطب الوادي المسطحة. تم تسجيل عددٍ من مواقع الفترة الإسلامية المتأخرة بواسطة البعثة الألمانية في المضيبي بما في ذلك القرى المهجورة، ومواقع تعدين النحاس وصهره، ومبانٍ محصنة. وأخيراً، تم تسجيل مواقع أخرى ذات وظيفة متنوعة بواسطة المشاريع الأخرى في مناطق تشمل المضيرب، ونزوى، وبهلاء. استمر استخدام العديد من هذه المواقع حتى الفترات الحديثة، حيث تم استيطان الكثير من الحارات الطينية حتى أواخر الثمانينات من القرن العشرين.

وخلاصة القول، يشير الدليل من المسوحات السابقة إلى زيادةٍ كبيرة في كثافة النشاط الاستيطاني خلال الفترة الإسلامية المتأخرة إلى الفترات الحديثة، حيث أنشأت مستوطناتٍ جديدة، وتم إعادة استيطان المستوطنات السابقة والتوسع فيها، والتي يعود بعضها إلى فترة أم النار. وترتبط هذه المستوطنات بالاستخدام واسع النطاق للري بالفلج، وكذلك التحصينات. يتطابق هذا الدليل مع وصف مسح وادي عندام حيث تم إعادة استيطان عددٍ كبيرٍ من المواقع القديمة بشكلٍ مكثف، وتم توسيع نطاقها.

الخلاصة

حاول هذا الفصل تقييم ومراجعة الأدبيات التي تصف العمل الميداني السابق المنفذ داخل المنطقة المحلية المحددة في وادي عندام. لم يحاول أيٍ من المسوحات التي تم استعراضها في هذا الفصل قياس الاستيطان، وتقدم جميعها إشكاليات في محاولة تطبيق مثل هذا النهج في البيانات الخاصة بها. يقدم العرض إطاراً أثرياً أوسع، ومادة مقارنة لمسح وادي عندام. وقد أجريت محاولة لتقييم الدليل المسجل بواسطة المسوحات السابقة، واستعراض المنهجيات الخاصة بها. وقد أظهرت بشكلٍ واضح أن هذه المسوحات هي في أكثر الأحيان منحازة لفتراتٍ أو أنواعٍ محددة من المواقع. وقد صعب هذا الانحياز القياس الكمي ومقارنة مستويات النشاط البشري. كما ثبتت أيضاً الحاجة إلى وجود منهجية منظمة للمسح، مثل تلك التي تم استخدامها في هذه الدراسة.

الفصل
السادس

قياس مستوى النشاط الإقليمي والإقليمي الفرعي

أهداف التحليل

تهدف هذه الدراسة إلى جمع بيانات لإجراء تحليل كمي من أجل تحديد المستويات المختلفة من النشاط البشري في المنطقة عبر الزمن. وبالتالي، كان من بين أهداف الدراسة هو إنشاء قاعدة بيانات إقليمية للمواقع من الأدبيات التي تم نشرها عن البحوث التي أجريت في شمال شبه الجزيرة العمانية (المستويان 1-2). يهدف استعراض الأدبيات بهذا المستوى الواسع إلى توفير سياق وإطار مقارنة أوسع لمسح وادي عندام.

تتضمن "قاعدة البيانات الإقليمية" التي تم إنشاؤها 4520 موقعاً، تم تسجيلها بواسطة 86 مشروعاً أثرياً، لذلك لا يمكن تقييم منهجية المسح لكل مشروع من هذه المشاريع الكثيرة. من هنا فإن الهدف الرئيسي هو تحديد الصورة العامة للدليل المتاح في شمال شبه الجزيرة العمانية ومقارنته بالدراسة الحالية.

سيتم إجراء محاولة لتحديد الاتجاهات العامة لتاريخ الاستيطان الواضح من الدليل الأثري الذي تم نشره عن شمال شبه الجزيرة العمانية، وذلك من خلال قياسه كمياً اعتماداً على "قاعدة البيانات الإقليمية". سيتم أولاً تحديد النطاق الجغرافي لمنطقة الدراسة (المنطقة الإقليمية) والأقاليم الفرعية. كما سيتم تحديد بناء قاعدة البيانات، ووصف البيانات ومراجعة مصداقيتها. وسيتم دراسة الأنماط الواضحة في الدليل من خلال إحصاء عدد المواقع المسجلة حسب الفترة من أجل تقديم رؤيةً بسيطة ولكنها مفيدة عن النشاط البشري عبر الزمن في جميع أنحاء المنطقة. وسيعقب ذلك إجراء تحليل على مستوى الإقليم الفرعي لتقييم مصداقية البيانات، ولاستكشاف الاختلافات المحلية في جميع أنحاء المنطقة. كما ستعطى أهمية لكثافة المواقع في كل منطقة فرعية. وسيتم في النهاية تقسيم الدليل على مستوى الإقليم الفرعي إلى أنواع المواقع حسب الفترة. وسيسمح هذا النهج بإجراء مقارنات داخلية على مستوى الإقليم الفرعي، ومقارنات بين الأقاليم الفرعية وشبه الجزيرة ككل. كما سيتيح هذا الإجراء تقييم مصداقية الدليل. وسيتم تقديم خلاصة للدليل العام والإقليمي، ثم سيتبع بمناقشة مصداقية المشاريع السابقة.

لم يحاول أي من مشاريع المسح التي أجريت في شمال شبه الجزيرة العمانية إحصاء المواقع أو النشاط الاستيطاني. كما قدمت العديد من هذه المسوحات بياناتها بطريقةٍ يصعب قياسها كمياً. لم تحدد هذه المسوحات لكي تقدم صورة كمية يمكن الوثوق فيها، وإنما لاستكشاف وتحديد مواقع ذات أهميةٍ خاصة، أو للتعامل مع مسائلٍ بحثية أو أهدافٍ محددة. وقد أدى هذا إلى تقديم صورةٍ منحازة وتحريف للمستويات الفعلية للنشاط. من هنا يستحيل الاعتماد على نتائج هذه المسوحات في قياس النشاط الاستيطاني عبر الزمن.

كما تجدر الإشارة إلى أن هناك إشكاليات في تأريخ بعض الفترات (مثل العصر الحديدي المتأخر إلى الساسانية-الإسلامية المبكرة). كما يوجد شك في دقة بعض تواريخ كربون 14 المشع التي تم نشرها في الأدبيات. ومن هنا فإن بعضاً من الدليل المتعلق بهذه الفترات والذي تم نشره مشكوكٌ فيه وغير موثوقٌ به، وبالتالي لا يساعد على تقديم الفهم الدقيق للمستويات المختلفة من النشاط داخل شمال شبه الجزيرة العمانية عبر الزمن.

يعتبر إجراء مسح منهجي منظم وإعادة زيارة كل موقع مسجل في قاعدة البيانات هي الطريقة الوحيدة لإثبات البيانات، إلا أن ذلك أمرٌ مستحيل للأسباب التالية:

1- يعتبر هذا الإجراء مشروع طويل الأمد من شأنه أن يمتد لعدة سنوات.

2- وهو مشروع فريق يتطلب مجموعة من الأشخاص المدربين.

3- العديد من هذه المواقع دمرت.

4- العديد من هذه المواقع لا يمكن العثور عليها نظراً لمنهجيات التسجيل المستخدمة من قبل المسوحات السابقة.

5-يتطلب هذا العمل تمويلاً.

تثير هذه المشاكل المتعلقة بالمصداقية مسألة إمكانية الاعتماد على هذا الدليل ليكون ممثلاً لاتجاهات الاستيطان بشكلٍ تام. تقرر في النهاية أن يتم محاولة إجراء التحليل من أجل إثبات ما هي الأنماط التي ستتضح من خلاله، إلا أنه سيتم مراعاة وجود الكثير من الخلل والنقص في البيانات. كما تمت الإشارة سابقاً إلى أنه لم يتم حتى الآن محاولة إجراء أي دراسة كمية على هذا النطاق[28]. وسيخدم التحليل على أقل تقدير في توصيف البيانات التي تتوفر في الوقت الحاضر.

(28) باستثناء قاعدة بيانات (NADO-2004) تم إنشاؤها بواسطة زميلنا محمد البوشي كجزء من رسالته للدكتوراه المقدمة لجامعة برمنجهام عام 2004م. إلا أن قاعدة البيانات هذه صممت لخدمة أهداف أخرى مختلفة عن قاعدة البيانات التي صممت للتحليل في هذا الفصل. تهدف قاعدة بيانات NADO-2004 لتقييم واقتراح سياسات عن إدارة التراث في عمان، وهي تتضمن المواقع الأثرية من شمال وجنوب سلطنة عمان وليس كل شبه الجزيرة العمانية. ولم يكن جنوب عمان ضمن منطقة الدراسة الحالية.

الجدول 40: الأقاليم الفرعية الستة التي تم تحديدها، ومساحتها الإجمالية في شمال شبه الجزيرة العمانية.

م	الإقليم الفرعي	رمز قاعدة البيانات	المساحة/ كم^2
1	مسندم والإمارات الشمالية	MNE	51213
2	ساحل أبوظبي	ABDC	13968
3	جبال الحجر	HM	133434
4	ساحل الباطنة	BTNC	36698
5	الساحل الشرقي	ESC	33310
6	وسط عمان	CNO	12564
7	غير محدد الإقليم	UNKNOWN	0
المساحة الإجمالية			**281187**

النطاق الجغرافي

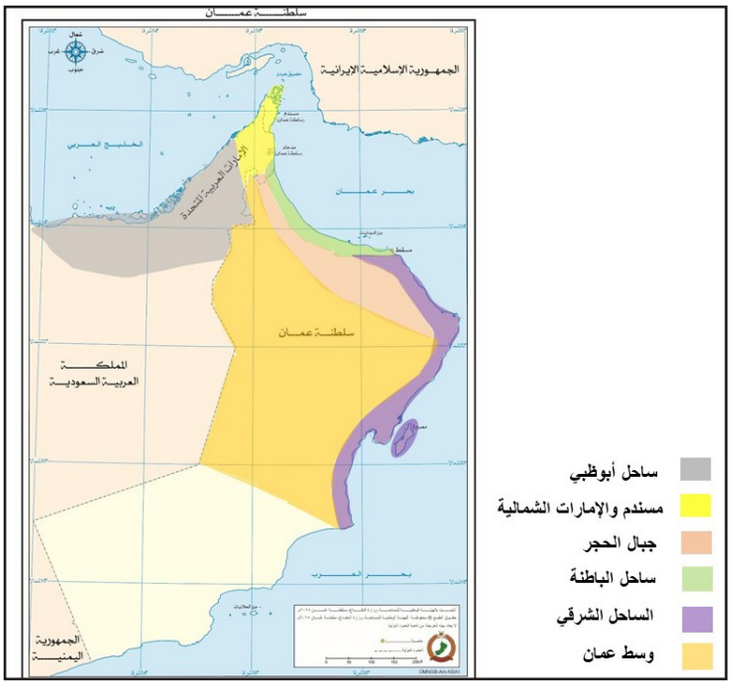
يتكون النطاق الجغرافي لمنطقة الدراسة من شمال شبه جزيرة العمانية التي قسمت فرعياً إلى ستة أقاليم مبدئية، وقد سبق وصفها في الفصل الثاني، إلا أنه سيتم عرضها مرةً أخرى في هذا الفصل (الجدول 40، الشكل 151). كانت بعض المواقع تفتقر إلى المعلومات المنشورة عنها في الأدبيات، وبالتالي لم يكن ممكناً وضعها في أيٍ إقليم من الأقاليم الفرعية المحددة، بل كان لابد من خلق إقليم فرعي آخر تحت مسمى "غير محدد الإقليم".

المنهجية وبناء قاعدة البيانات

تم تمييز المواقع عن طريق البيانات التي تتضمن اسم الموضع الجغرافي، والموقع، والإحداثيات، ومشروع المسح، والتسلسل الزمني، ونوع الموقع، وتاريخ تسجيلها، والمنطقة الجغرافية، ونوع العمل الذي تم إجراؤه بواسطة مشروع المسح، ومراجع مصدر هذه المعلومات. وتم إنشاء "قاعدة البيانات الإقليمية" وتحليلها باستخدام برنامج مايكروسوفت أكسس 2003 (Microsoft Access 2003). وتم استخلاص عددٍ من الرسوم البيانية والجداول لتوضيح الاتجاهات الرئيسية الواضحة في الدليل الذي تم تجميعه.

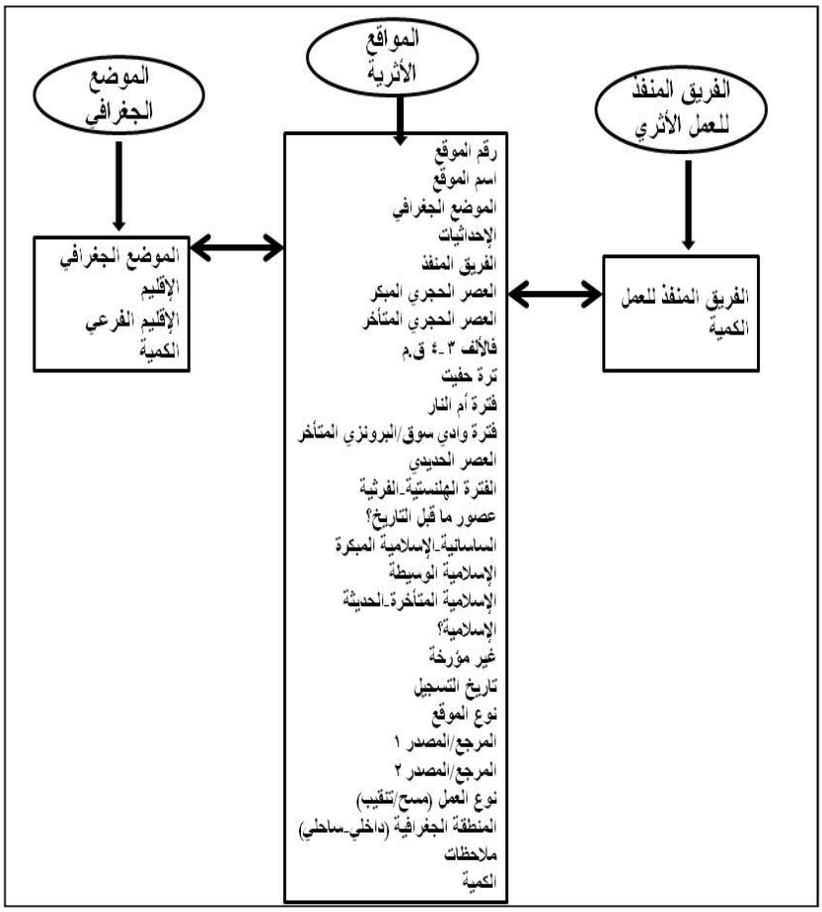
وعلى الرغم من أن بناء قاعدة البيانات كان كافياً لتحقيق الأهداف الرئيسية لهذه الدراسة، إلا أنها لم تكن مكتملة تماماً. وتهدف قاعدة البيانات إلى تحديد الصورة العامة للاستيطان عبر الزمن في شمال شبه الجزيرة العمانية، ومن ثم مقارنتها مع نتائج مسح وادي عندام، إضافةً إلى مساعدتها في تحديد مستويات النشاط وأنماطه عبر الزمن، وتفسير الاتجاهات التي تم استنباطها.

وتم تسجيل المواقع من خلال البحث عن البيانات المطلوبة في معظم الأدبيات المتاحة (مثل الاسم، والموقع، والتاريخ، والنوع، إلخ). تم في الفصل الخامس (انظر تحديد المواقع ووصفها) تقديم شرح موجز عن الكيفية التي تم بها تحديد المواقع ووصفها، وسيتم في هذا الفصل تقديم مزيدٍ من التفاصيل عن هذه المنهجية. ويبدو أن هناك احتمالية عدم تسجيل بعض المواقع التي وردت في الأدبيات بسبب أنها لم تنشر من قبل مشاريع المسح التي اكتشفتها، أو لم يكن الباحث لأسبابٍ مختلفة مدركاً بمثل هذه المواقع، وربما تم نشر مواقع أخرى بعد كتابة هذا الفصل[29].



الشكل 151: الأقاليم الفرعية المحددة لغرض تحليل "قاعدة البيانات الإقليمية".

(29) تم الانتهاء من النسخة النهائية لهذا الفصل في فبراير 2007م، وبناءً عليه لم يتم في التحليل تضمين أي مواقع تم العثور عليها بعد هذا التاريخ.



الشكل 152: العلاقة بين الجداول الثلاثة في "قاعدة البيانات الإقليمية".

تم من أجل تنظيم معلومات قاعدة البيانات بشكلٍ منطقي إنشاء ثلاثة جداول (الشكل 152، الجداول من 41 إلى 47): جدول المواقع، وجدول الموضع الجغرافي، وجدول مشروع المسح. يغطي الجدول الأول (الجداول من 41 إلى 43) خصائص كل موقع، بما في ذلك رقمه، واسمه (اسمائه)، وموضعه الجغرافي، وخطوط العرض/الطول، ومشروع (مشاريع) المسح، والتسلسل الزمني. ويتضمن كل سجل بيانات عن نوع الموقع، أو المعالم الأثرية التي عثر عليها في هذا الموقع (مثال: مستوطنة، أو قبر، أو ركام/ تناثر، أو تحصين، أو موقع صناعي، أو فن صخري، أو مكان ديني، أو مرفأ/ميناء، أو متراس، أو كهف/ملجأ صخري) (الجدول 42). وقد تغطي كل فترة من موقعٍ واحد أنواعاً أو ملامحاً متعددة (مثل المستوطنات والقبور). كما يتضمن جدول المواقع تاريـخ الاكتشاف، ووصفاً للموقع ومحتوياته، وإشارةً للمكان الذي نشر فيه الموقع باستخدام حقلين: "مرجع 1" للإشارة إلى مصدر الموقع العام، و "المرجع 2" للإشارة إلى الصفحة التي ذكر فيها الموقع بالضبط. كما يحدد الجدول نوع العمل الذي أجري في الموقع (مسح، أو تنقيب، أو كليهما)؛ وموضعه الجغرافي فيما إذا كان في الداخل أو على الساحل، إضافةً إلى الملاحظات الأخرى المهمة.

يتكون "جدول الموضع الجغرافي" (الجدولان 44 و 45) من ثلاثة حقول: المكان، والمنطقة الفرعية، وكمية المواقع في كل موضع/منطقة. ويتكون "جدول مشروع المسح" (الجدولان 46 و 47) من حقلين، خصص أحدهما لاسم مشروع المسح، والآخر للمجموع الإجمالي من المواقع التي سجلها المشروع.

إحصاء المواقع

تم في قاعدة البيانات تسجيل ما مجموعه 4520 موقعاً من الأدبيات، وتمثل هذه المواقع جميع الفترات وأنواع الملامح الأثرية. ويعود أقدم المواقع إلى العصر الحجري المبكر، وأحدثها إلى الفترات الحديثة. وقد تم عمل رسوم بيانية وجداول باستخدام هذه البيانات بقصد الكشف عن أية اتجاهات رئيسية.

الجدول 41: الهيكل الفيزيائي لجدول المواقع كما يظهر في عرض التصميم.

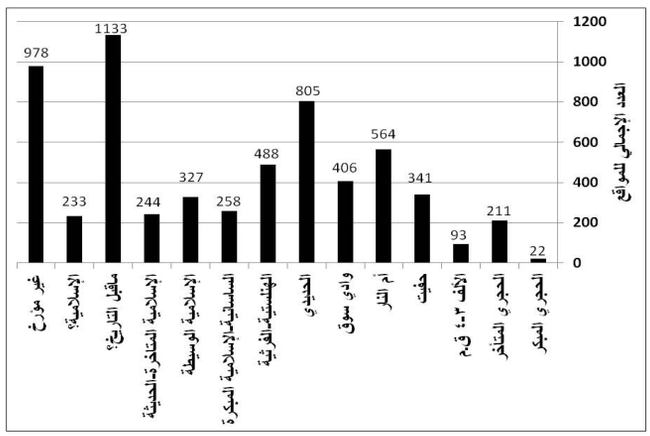
اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
رقم الموقع	عددي	رقم يحصل عليه الموقع في قاعدة البيانات تلقائياً عن طريق الحاسب الآلي.
اسم الموقع	نصي	اسم الموقع ورقمه الذي حصل عليه بواسطة المشروع البحثي.
المنطقة	نصي	المنطقة التي عثر فيها على الموقع (مثل صحار).
الطول/العرض أو الإحداثيات	نصي	المرجع على الخارطة أو إحداثيات الموضع الدقيق للموقع.
مشروع المسح	نصي	اسم المشروع/الفريق المنفذ للعمل سواء مسح أو تنقيب أو الاثنان معاً.
العصر الحجري المبكر	نصي	يتضمن كل أنواع المواقع/الملامح الأثرية المؤرخة إلى الفترة ما قبل حوالي 7000 ق.م.
العصر الحجري المتأخر	نصي	يتضمن كل أنواع المواقع/الملامح الأثرية المؤرخة إلى الفترة من حوالي 7000 إلى 3400-3500 ق.م
الألف 3-4 ق.م	نصي	تم عمل هذا الحقل ليضم كل أنواع المواقع/الملامح الأثرية المسجلة بواسطة مشروع الحد المشترك، والمؤرخة إلى الفترة الزمنية الأعم التي تتضمن ثلاث فترات ضمن قاعدة البيانات الحالية (العصر الحجري المتأخر، وحفيت، وأم النار).
فترة حفيت	نصي	يتضمن كل أنواع المواقع/الملامح الأثرية المؤرخة إلى الفترة من حوالي 3400-3500 إلى 2500 ق.م
فترة أم النار	نصي	يتضمن كل أنواع المواقع/الملامح الأثرية المؤرخة إلى الفترة من حوالي 2500 إلى 2000 ق.م
فترة وادي سوق/العصر البرونزي	نصي	يتضمن كل أنواع المواقع/الملامح الأثرية المؤرخة إلى الفترة من حوالي 2000 إلى 1300 ق.م
العصر الحديدي	نصي	يتضمن كل أنواع المواقع/الملامح الأثرية المؤرخة إلى الفترة من حوالي 1300 إلى 300 ق.م
الفترات الهلنستية-الفرثية	نصي	يتضمن كل أنواع المواقع/الملامح الأثرية المؤرخة إلى الفترة من حوالي 300 ق.م إلى 200 م.
ما قبل التاريخ؟	نصي	يتضمن كل أنواع المواقع/الملامح الأثرية التي قد تؤرخ إلى عصور ما قبل التاريخ وفترات ما قبل الإسلام.
الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة	نصي	يتضمن كل أنواع المواقع/الملامح الأثرية المؤرخة إلى الفترة من حوالي 200-100 إلى 1000-900 م
الفترة الإسلامية الوسيطة	نصي	يتضمن كل أنواع المواقع/الملامح الأثرية المؤرخة إلى الفترة من حوالي 1000-900 إلى 1300 م
الفترات الإسلامية المتأخرة- الحديثة	نصي	يتضمن كل أنواع المواقع/الملامح الأثرية المؤرخة إلى الفترة من حوالي 1300 إلى الوقت الحاضر.
إسلامية؟	نصي	يتضمن كل أنواع المواقع/الملامح الأثرية التي قد تؤرخ إلى الفترات الإسلامية.
غير مؤرخة	نصي	يتضمن كل أنواع المواقع/الملامح الأثرية المسجلة ولكنها غير مؤرخة .
تاريخ التسجيل	نصي	التاريخ الذي تم فيه العثور على الموقع.
نوع الموقع	نصي	وصف الموقع ومحتوياته.
المرجع 1	نصي	المصدر العام الذي ذكر فيه الموقع.
المرجع 2	نصي	المصدر ورقم الصفحة الذي ذكر فيها الموقع بالضبط.
نوع العمل	نصي	مسح، أو حفرية، أو الاثنان معاً.
المنطقة الجغرافية	نصي	داخلي، أو ساحلي، أو غير محدد
ملاحظات	نصي	أي ملاحظات عن الموقع مثل اسماؤه الأخرى التي أطلقتها عليه مشاريع المسح الأخرى.
الكمية	عددي	تم ادخال الرقم 1 في هذا الحقل لتسهيل عملية الإحصاء أثناء التحليل.

الجدول 42: أنواع المواقع المسجلة ضمن "قاعدة البيانات الإقليمية" مع رموزها ووصفها.

نوع الموقع	الرمز في قاعدة البيانات	الوصف
مستوطنة (Settlement)	S	أي موقع يتضمن مباني أو بقايا مباني سكنية (مثال: مخيم، وقرية، ومنزل، ..إلخ)، أو يعتقد بأنه تم استيطانه.
قبر/مقبرة (Tomb/Cemetery)	T	يتضمن أي قبر أو مجموعة قبور في مقبرة.
ركام/تناثر (Midden/Scatter)	M	أي ركام أو تناثر لمواد أثرية كالفخار والصوان والأصداف والحجارة وغيرها.
تحصين دفاعي (Fortification)	F	أي مبنى أو بناء محصن أو دفاعي كالقلاع والحصون والأبراج والأسوار والبيوت المحصنة وغيرها.
ورشة أو مكان تصنيع (Industrial Place)	I	أي موقع يتضمن دليلا على نشاطات تصنيع مثل عمليات التنجيم والصهر وورش صناعة الأدوات الصوانيه أو الفخارية وغيرها.
الرسومات الصخرية والنقوش (Rock Art)	R	أي موقع يضم رسومات أو كتابات قام الإنسان بنحتها وتنفيذها على الصخور سواء مطلية أو منحوتة أو محززة أو نافرة وما شابهها.
مكان مقدس (Religious Place)	G	أي موقع يضم مسجدا أو مصلى أو كنيسة أو دير أو أي ملمح أو عنصر يرمز لعبادة أو ممارسة دينية معينة.
أعمال حفر أو أنشطة تتعلق بالأرض (Earth-work)	E	وتتضمن أي ملمح نتج عن نشاطات الإنسان أدت إلى تغيير أو تعديل في سطح الأرض مثل بقايا نشاطات حفر في الأرض (مثل تلال التنظيف، وحفر الآبار وغيرها عمليات الحفر)، أو بقايا حقول أو أنشطة زراعية ومرافقها مثل أنظمة الري وغيرها.
كهف/ملجأ صخري (Cave/Rock Shelter)	C	أي كهف أو ملجأ صخري طبيعي تم استخدامه من قبل الإنسان كمقر للاستيطان المؤقت أو أي نشاط آخر.
ميناء/مرفأ (Harbour/Port)	H	أي موقع استخدم كمرفأ أو ميناء.
ملمح غير محدد (Unidentified feature)	U	أي ملمح ذو وظيفة غير معروفة او محددة.

مستويات النشاط الإقليمية العامة

يحدد الشكل 153 العدد الإجمالي للمواقع حسب الفترة. يعود العدد الأكبر من المواقع إلى الفترة الإسلامية المتأخرة-الحديثة، يتبعها على التوالي المواقع غير المؤرخة، والعصر الحديدي، وفترة أم النار[30]. ويشبه هذا النمط ما تم ملاحظته من نمط في بيانات مسح وادي عندام، إلا أن ما يثير الدهشة هو العدد الكبير من المواقع غير المؤرخة. وعلى الرغم من أن الفترة الإسلامية المتأخرة-الحديثة قدمت عدداً من المواقع يفوق عدد المواقع المسجلة في أي فترةٍ أخرى، إلا أن إجمالي عدد مواقع فترات ما قبل الإسلام أكثر من إجمالي عدد المواقع التي يرجع تاريخها إلى الفترات الإسلامية، وهو السيناريو الذي يختلف عن نتائج مسح وادي عندام.



الشكل 153: النسبة الإجمالية للمواقع حسب الفترة والمسجلة في كل "قاعدة البيانات الإقليمية".

(30) من المتوقع أن أي فترة تمتد لفترة طويلة من الزمن (مثال 1000 سنة) ربما تقدم بشكل محتمل قبوراً/مستوطنات أكثر من الفترة القصيرة (مثلًا 100 سنة). في الوقت نفسه يمكن إعادة استخدام المواقع في بعض الفترات الأمر الذي يعقد المسألة.

الجدول 43: مثال لموقع مسجل في جدول المواقع.

اسم الحقل	الوصف
رقم الموقع	387
اسم الموقع	عملاء (الموقع 41، 4)
المنطقة	عبري/الظاهرة
الطول/العرض أو الإحداثيات	NF 40-029 (DA 898599/DA 905604)
مشروع المسح	البعثة الأثرية البريطانية (دي كاردي)
العصر الحجري المبكر	
العصر الحجري المتأخر	
الألف 3-4 ق.م	
فترة حفيت	
فترة أم النار	SF
فترة وادي سوق/العصر البرونزي	
العصر الحديدي	
الفترات الهلنستية-الفرثية	
ما قبل التاريخ؟	
الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة	
الفترة الإسلامية الوسيطة	
الفترات الإسلامية المتأخرة- الحديثة	
إسلامية؟	
غير مؤرخة	
تاريخ التسجيل	1975-1974
نوع الموقع	مستوطنة من فترة أم النار تضم مبنى مسور وسياج دائري.
المرجع 1	de Cardi, B. Collier, S. & Doe, D. B. (1976), pp: 101-187
المرجع 2	de Cardi, B. Collier, S. & Doe, D. B. (1976), pp: 111-114, 138, 166
نوع العمل	مسح وتنقيب
المنطقة الجغرافية	داخلي
ملاحظات	
الكمية	1

الجدول 44: الهيكل الفيزيائي لجدول الموضع الجغرافي كما يظهر في عرض التصميم.

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
المكان	نص	المنطقة التي عثر فيها على الموقع (مثال: صحار).
الإقليم الفرعي	نص	الإقليم الفرعي الذي عثر فيه على الموقع (مثال: جبال الحجر) في كل إقليم شمال شبه الجزيرة العمانية.
الكمية	رقم	العدد الإجمالي للمواقع المسجلة في منطقة محددة.

الجدول 45: مثال لموقع مسجل في جدول الموضع الجغرافي.

اسم الحقل	الوصف
المكان	السويق/الباطنة
الإقليم الفرعي	ساحل الباطنة (BTNC)
الكمية	34

الجدول 46: الهيكل الفيزيائي لجدول مشاريع المسح كما يظهر في عرض التصميم.

اسم الحقل	نوع البيانات	الوصف
المشروع المسحي	نص	المشروع الذي أجرى المسح وقام بتسجيل الموقع
الكمية	رقم	العدد الإجمالي للمواقع المسجلة خلال المسح

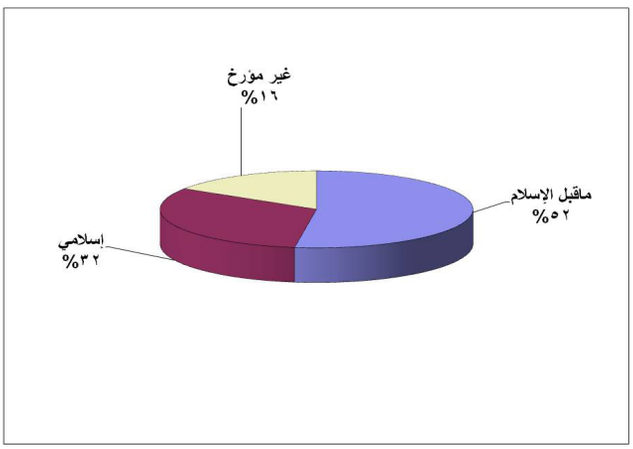
الجدول 47: مثال لموقع مسجل في جدول مشاريع المسح

اسم الحقل	الوصف
المشروع المسحي	البعثة الأثرية البريطانية (دي كاردي de Cardi)
الكمية	501

الجدول 48: العدد الإجمالي لمواقع فترات ما قبل الإسلام والإسلامية وغير المؤرخة.

الفترة	إجمالي الكسر الفخارية
ما قبل الإسلام	3188
الإسلامية	1937
غير المؤرخة	978
المجموع	**6105***

* من المهم التوضيح هنا أن العدد الإجمالي للمواقع الواضحة في الجدول يبلغ 6105، وهو أعلى من العدد الإجمالي للمواقع المسجلة في قاعدة البيانات الذي يبلغ 4520، ويعود ذلك إلى أن كل موقع من المواقع ال 4520 المسجلة قدمت بقايا من فتراتٍ مختلفة (مثال: ما قبل الإسلام، وإسلامية)، لذلك عندما يتم إحصاء المواقع حسب الفترة فإن كل موقع ربما يتم حسابه أكثر من مرة (مثال: الموقع 1550 "مقصد" هو موقع تنجيم نحاس مؤرخ للعصر الحديدي والفترات الإسلامية الوسيطة والمتأخرة، لذلك تم حسابه ثلاث مرات كموقعٍ من العصر الحديدي، والفترة الإسلامية الوسيطة، والفترة الإسلامية المتأخرة).



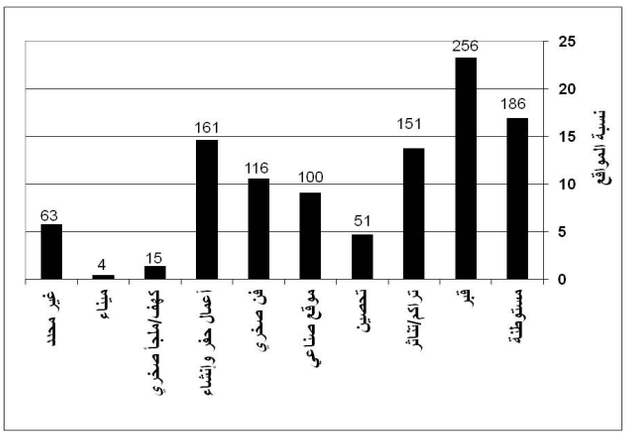
الشكل 154: رسم بياني (اعتماداً على الجدول 48) يوضح نسبة العدد الإجمالي لمواقع فترات ما قبل الإسلام والإسلامية وغير المؤرخة.

يؤكد الشكل 154 أن مواقع فترات ما قبل الإسلام تمثل ما يقرب من نصف العدد الإجمالي (52٪). ويعود هذا على الأرجح إلى وجود اهتمامٌ أكثر بهذه المواقع من قبل علماء الآثار، فهناك تحيزٌ في عددٍ من المشاريع نحو مثلاً تسجيل مواقع الألف الثالث قبل الميلاد ومواقع العصر الحديدي-سمد. ويعود العدد الكبير من المواقع الإسلامية التي سجلت خلال مسح وادي عندام إلى زيادة الاهتمام الموجه إلى دراسة قرى الوادي الحديثة، والتي لم يسبق أن تعرضت لمثل هذه الدراسة المكثفة. ويبدو مرجحاً أن من الفترات الحديثة تتمثل أكثر في هذا المحيط المكاني.

من غير الواضح ما هو السبب وراء العدد الكبير من المواقع غير المؤرخة، ولكن قد يعود إلى الشك في مصداقية منهجية المسوحات التي أجريت في منطقة الدراسة. ويوضح الشكل 155 أن أكثر أنواع المواقع غير المؤرخة هي القبور، حيث تمثل حوالي 23٪ من العدد الإجمالي. وقد تم تسجيل كثيرٍ من هذه المواقع عن طريق البعثة الألمانية (44٪)، والبعثة البريطانية (27٪). وتقع كل القبور التي سجلتها البعثة الألمانية في منطقة المضيبي في إقليم جبال الحجر الفرعي، وتقع غالبية القبور التي سجلتها البعثة البريطانية في رأس الخيمة في الإقليم الفرعي مسندم والإمارات الشمالية. وكان من الصعب تأريخ هذه المواقع بسبب حالة الدمار الذي تعرضت له، ولم تقدم أي دليلٍ قابل للتأريخ، أو لأن التسلسل الزمني للفخار في ذلك الوقت لم يكن متقدماً بما فيه الكفاية. كما يوضح الشكل 155 أن المستوطنات تشكل ٪17 من المواقع غير المؤرخة، وتم تسجيل الكثير عن طريق المشروع العماني-الألماني (43٪)، والبعثة البريطانية (32٪). ويتكون العديد من هذه المستوطنات من أنقاض مباني لم يعثر فيها على أي لقى قابلة للتأريخ، أو عثر قدم بعضها مواد أثرية يصعب آنذاك تأريخها بشكلٍ دقيق. وتتضمن المواقع الأخرى غير المؤرخة الأعمال الترابية (خصوصاً المباني الزراعية، وأنظمة الري والأفلاج)، وركامات، ومواقع الفن الصخري التي من الصعب تأريخها.

يبين الشكل 153 أن العصر الحجري المبكر هي أقل فترة من فترات ما قبل الإسلام تمثيلاً من حيث عدد المواقع. يصعب العثور على بقايا مواقع هذه الفترة، نظراً لإمكانية تعرضها عبر آلاف السنين لانجراف وتعرية كبيرين، وقد يعود السبب أيضاً إلى قلة عدد السكان خلال هذه الفترة. لم يكن متوقعاً أن تقدم الفترات الساسانية- الإسلامية المبكرة عدداً من المواقع أكثر من مواقع الفترة الإسلامية الوسيطة. ويتناقض هذا الدليل تماماً مع الدليل المسجل خلال مسح وادي عندام والذي قدم عدداً أقل من مواقع هذه الفترة مقارنةً بقية فترات ما قبل الإسلام والإسلامية. وقد يعود العدد الكبير من مواقع هذه الفترات في "قاعدة البيانات الإقليمية" إلى أن تسلسلها الزمني ومجموعتها الفخارية لم تكن مفهومةً بشكلٍ جيد عندما تم إجراء هذه المسوحات. كما ثبت بعد ذلك أن العديد من تواريخ كربون 14 المشع من هذه المواقع غير صحيحة.

تكشف المقارنة بين مسح وادي عندام و "قاعدة البيانات الإقليمية" (الجدول 49) مزيداً من الاختلاف من حيث أن مسح وادي عندام لم يقدم أي دليل أقدم من فترة حفيت، وقدم مزيداً من الدليل على فترة حفيت وهو أكثر من الدليل على فترة وادي سوق. ويتناقض هذا الدليل تماماً مع النتائج الواضحة من "قاعدة البيانات الإقليمية".



الشكل 155: النسبة المئوية للأنواع المختلفة من المواقع غير المؤرخة والمسجلة في قاعدة البيانات.

الجدول 49: مقارنة الاتجاهات بين مسح وادي عندام والمنطقة الإقليمية الأكثر شمولية (انظر مناقشة الاتجاهات الإقليمية أدناه).

الفترة	اتجاهات مسح وادي عندام	الاتجاهات الإقليمية
العصر الحجري المبكر	لا يوجد دليل	القليل من الدليل
العصر الحجري المتأخر	لا يوجد دليل	الكثير من الدليل، وغالباً من المستوطنات
فترة حفيت	قبور، ولا توجد مستوطنات	الكثير من الدليل، وغالباً من القبور
فترة أم النار	الكثير من الدليل	الكثير من الدليل
فترة وادي سوق	دليل قليل جداً	الكثير من الدليل، وغالباً من القبور
العصر الحديدي (الحديدي المبكر في مسح وادي عندام)	دليل معقول وغالباً من القبور	الكثير من الدليل
الفترات الهلنستية-الفرثية (الحديدي المتأخر/سمد في وادي عندام)	الكثير من الدليل	الكثير من الدليل
الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة	غائب نوعاً ما	الكثير من الدليل
الفترة الإسلامية الوسيطة	الكثير من الدليل	الكثير من الدليل
الفترات الإسلامية المتأخرة- الحديثة	الكثير من الدليل	الكثير من الدليل

يقترح النمط العام الواضح من الشكل 153 تبايناً في مستوى النشاط البشري عبر الزمن في شمال شبه الجزيرة العمانية. وتقترح البيانات زيادةً تدريجية من العصر الحجري المبكر إلى فترة أم النار، وتقلباتٍ بين فترتي أم النار والعصر الحديدي واللتان تظهران أعلى مستوى من النشاط من بين فترات ما قبل الإسلام. بعد ارتفاع الكثافة خلال فترة أم النار حدث انخفاض في عدد المواقع المسجلة خلال فترة وادي سوق، يليه نموٌ كبير خلال العصر الحديدي. يبدو أنه بعد العصر الحديدي حدث انخفاض تدريجي حتى الفترة الإسلامية الوسيطة، يليها نموٌ كبير خلال الفترات الإسلامية المتأخرة-الحديثة التي تمثل أعلى مستوى من النشاط في أي فترةٍ أخرى.

وقد تمت إضافة فئة "الألف الرابع-الثالث قبل الميلاد" "نظراً للعدد الكبير من المواقع، وخاصةً الركامات الصدفية والصوانيه التي سجلت بواسطة مشروع الحد المشترك في الإقليم الفرعي "الساحل الشرقي"، وقد تم تأريخها إلى هذه الفترة.

يقدم هذا النمط العام لكامل شمال شبه الجزيرة العمانية بعض الأسئلة المهمة؛ هل يعكس هذا النمط الواقع أو أنه منحاز تماماً بسبب طبيعة الدليل؟ هل يتشابه هذا النمط في كل أجزاء الإقليم، أو هل يمكن ملاحظة اختلافات محلية؟

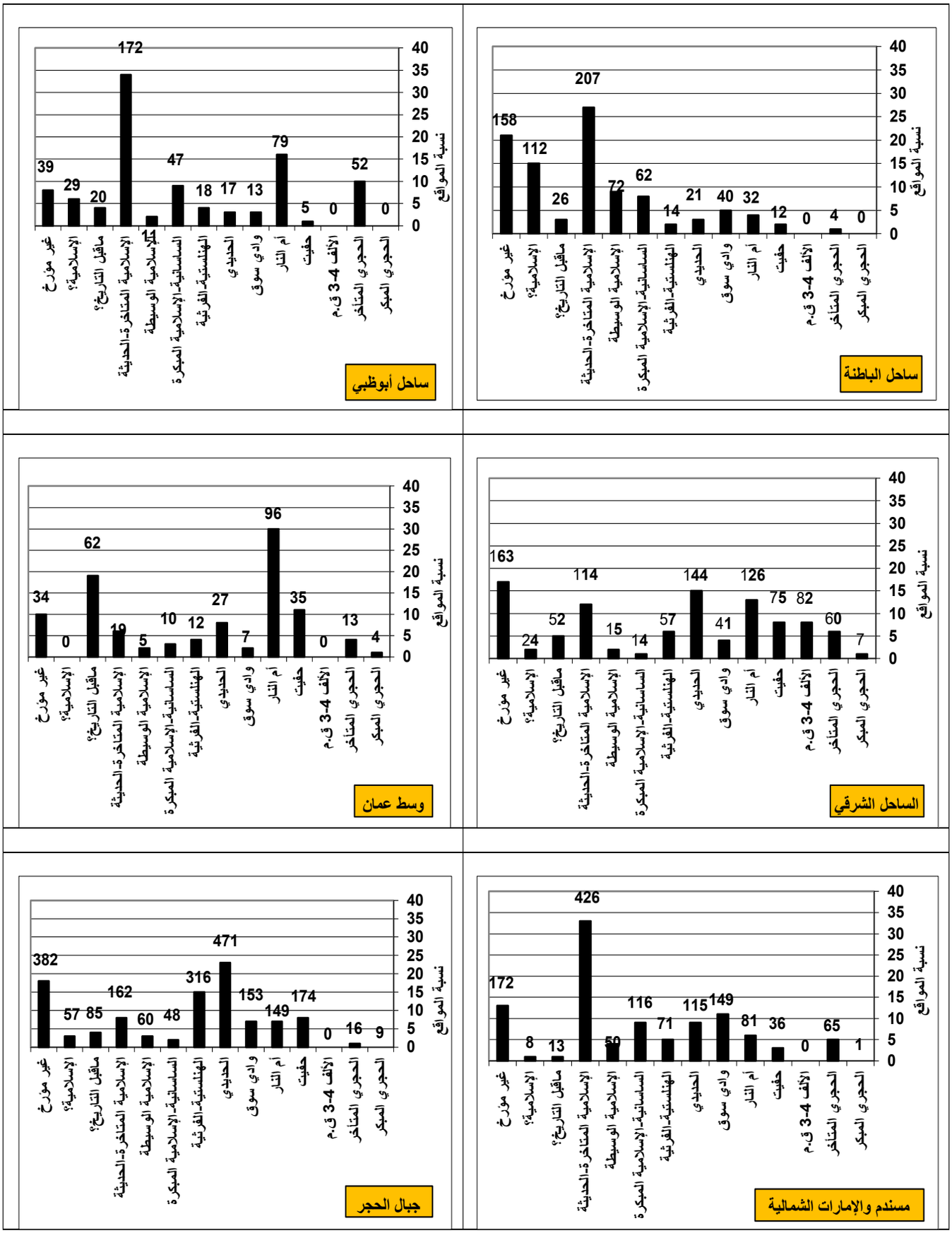
مستويات النشاط في الأقاليم الفرعية

تم تقسيم شمال شبه الجزيرة العمانية إلى ستة أقاليم فرعية من أجل معرفة العدد الإجمالي للمواقع المسجلة في كل إقليمٍ فرعي. وسيساعد هذا على زيادة فهم العلاقة بين موضع المواقع الأثرية، وكثافتها، والظروف البيئية التي توجد فيها، ومن المؤمل بالتالي أن يتم تفسير اتجاهات النمو أو التراجع في عدد المواقع المسجلة في كل إقليمٍ فرعي. لم تحدد غالبية التقارير النطاق الذي تغطيه منطقة المسح، لذلك لم يكن بالإمكان دراسة كثافة المواقع التي من شأنها أن تقدم فكرةً واضحةً عن كثافة النشاط عبر الفترات المختلفة.

يقدم الجدولان 50 و 51، والشكل 156 فكرةً واضحةً عن مستوى النشاط عبر الزمن لكل إقليمٍ فرعي. ويتضح مرةً أخرى أن العصر الحجري المبكر هي الفترة الأقل عدداً حيث تمثل أقل من 2٪ من المواقع في كل إقليمٍ فرعي.

الجدول 50: العدد الإجمالي للمواقع ونسبتها حسب الفترة والإقليم الفرعي (٪ من العدد الإجمالي للمواقع في كل إقليم فرعي).

الفترة	أبوظبي	الباطنة	وسط عمان	الساحل الشرقي	جبال الحجر	مسندم والإمارات الشمالية	غير محدد
الحجري المبكر	0 (٪0)	0 (٪0)	4 (٪1.2)	7 (٪0.7)	9 (٪0.4)	1 (٪0.1)	1 (٪0.6)
الحجري المتأخر	52 (٪10.4)	4 (٪0.5)	13 (٪4.0)	60 (٪6.2)	16 (٪0.8)	65 (٪5.0)	1 (٪0.6)
الألف 3-4 ق.م	0 (٪0)	0 (٪0)	0 (٪0)	82 (٪8.4)	0 (٪0)	0 (٪0)	1 (٪7.0)
حفيت	5 (٪1.0)	12 (٪1.6)	35 (٪10.8)	75 (٪7.7)	174 (٪8.4)	36 (٪2.8)	4 (٪2.5)
أم النار	79 (٪15.7)	32 (٪4.2)	96 (٪29.6)	126 (٪12.9)	149 (٪7.2)	81 (٪6.2)	1 (٪0.6)
وادي سوق	13 (٪2.6)	40 (٪5.3)	7 (٪2.2)	41 (٪4.2)	153 (٪7.3)	149 (٪11.4)	3 (٪1.9)
الحديدي	17 (٪3.4)	21 (٪2.8)	27 (٪8.3)	144 (٪14.8)	471 (٪22.6)	115 (٪8.8)	10 (٪6.3)
الهلنستية-الفرثية	18 (٪3.6)	14 (٪1.8)	12 (٪3.7)	57 (٪5.9)	316 (٪15.2)	71 (٪5.4)	0 (٪0)
الساسانية-الإسلامية المبكرة	47 (٪9.4)	62 (٪8.2)	10 (٪3.1)	14 (٪1.4)	48 (٪2.3)	116 (٪8.9)	30 (٪19.0)
الإسلامية الوسيطة	11 (٪2.2)	72 (٪9.5)	5 (٪1.5)	15 (٪1.5)	60 (٪2.9)	50 (٪3.8)	31 (٪19.6)
الإسلامية المتأخرة- الحديثة	172 (٪34.3)	207 (٪27.2)	19 (٪5.9)	114 (٪11.7)	162 (٪7.8)	426 (٪32.7)	33 (٪20.9)
ما قبل التاريخ؟	20 (٪4.0)	26 (٪3.4)	62 (٪19.1)	52 (٪5.3)	85 (٪4.1)	13 (٪1)	0 (٪0)
إسلامية؟	29 (٪5.8)	112 (٪14.7)	0 (٪0)	24 (٪2.5)	57 (٪2.7)	8 (٪0.65)	3 (٪1.9)
غير مؤرخة	39 (٪7.8)	158 (٪20.8)	34 (٪10.5)	163 (٪16.7)	382 (٪18.3)	172 (٪13.2)	30 (٪19.0)
الإجمالي/الإقليم الفرعي	**502 (100%)**	**760 (100%)**	**324 (100%)**	**974 (100%)**	**2084 (100%)**	**1303 (100%)**	**158 (100%)**

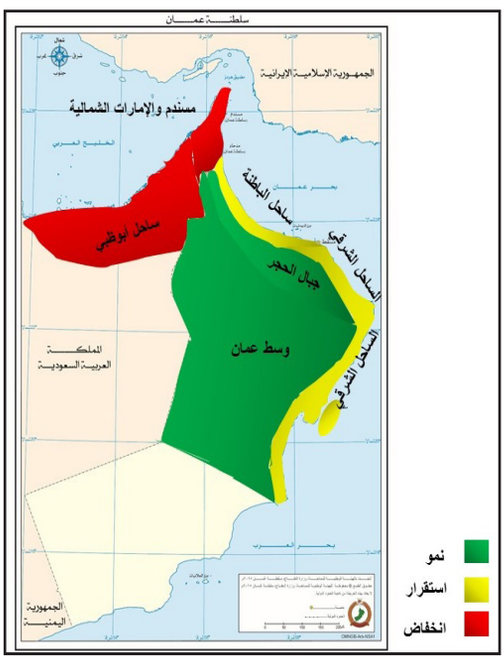


الشكل 156: النسبة والعدد الإجمالي للمواقع من كل إقليم فرعي حسب الفترة.

الجدول 51: خلاصة الاتجاهات في أعداد المواقع حسب الفترة في كل إقليم فرعي (اعتماداً على الشكل 156).

الفترة	أبوظبي	الباطنة	وسط عمان	الساحل الشرقي	جبال الحجر	مسندم والإمارات الشمالية
الحجري المتأخرإلى حفيت	انحسار	استقرار	نمو	استقرار	نمو	انحسار
حفيت إلى أم النار	نمو	استقرار	نمو	نمو	استقرار	نمو
أم النار إلى وادي سوق	انحسار	استقرار	انحسار	انحسار	استقرار	نمو
وادي سوق إلى العصر الحديدي	استقرار	انحسار	نمو	نمو	نمو	انحسار
العصر الحديدي إلى الهلنستية-الفرثية	استقرار	استقرار	انحسار	انحسار	انحسار	انحسار
الهلنستية-الفرثية إلى الساسانية-الإسلامية المبكرة	نمو	نمو	استقرار	انحسار	انحسار	نمو
الساسانية-الإسلامية المبكرة إلى الإسلامية الوسيطة	انحسار	استقرار	استقرار	استقرار	استقرار	انحسار
الإسلامية الوسيطة إلى الإسلامية المتأخرة-الحديثة	نمو	نمو	نمو	نمو	نمو	نمو

كما يتضح وجود زيادة طفيفة في عدد مواقع العصر الحجري المتأخر، حيث تم تسجيل أعلى نسبة منها في ساحل أبوظبي (11٪)، يليها الساحل الشرقي (6٪). قد تعود هذه الكثافة في الإقليم الفرعي لساحل أبوظبي للعمل المكثف الذي قام به المسح الأثري لجزر أبو ظبي (ADIAS)، والذي سجل حوالي 94٪ من إجمالي مواقع العصر الحجري المتأخر التي عثر عليها في هذا الإقليم الفرعي [31]. كما يعود ارتفاع نسبة المواقع التي يرجع تاريخها إلى هذه الفترة على الساحل الشرقي للعمل المكثف الذي قام به مشروع الحد المشترك[32]، والذي سجل 75٪ من مجموع مواقع هذه الفترة في هذا الإقليم الفرعي. تتكون هذه الأقاليم الفرعية من أشرطة ساحلية طويلة قدمت موارداً بحرية غنية تم استغلالها من قبل سكان هذه الفترة. ويبدو أن طبيعة هذين الإقليمين الفرعيين جذبت سكان العصر الحجري أكثر من المناطق الأخرى. ويستدل على ذلك من العدد الكبير لمواقع الركامات (انظر أيضاً الجدول 55 أدناه) على طول الأشرطة الساحلية مثل رأس الحد (Biagi 1985; 1988a-b; Reade 1990; Cleuziou & Tosi 1996; Cleuziou & Steimer 1998; Usai 2000)، ورأس الجنز (Cleuziou & Tosi 1990b, 1994 & 2000; Cleuziou et al. 1994; Cattani & Tosi 1997; Monti & Usai 1998; Costantini & Audisio 2000; Usai 2000; Martin & Cleuziou 2003; Martin 2005)، ورأس الحمراء (Biagi et al 1984; Durante & Tosi 1977; Santini 1987; Gnoli 1981; Biagi 1994a)، وجزر صير بني ياس ومروح (King 1998; Beech *et al*. 2005)، وجزيرة دلما (King 1998; Beech 1998 & 2002; Beech & Glover 2005). يؤكد الدليل الأثري على أن قاطني هذه المواقع استغلوا الثدييات البحرية (وخاصةً الأسماك، والسلاحف، والدولفين، والمحار، وأصدافٍ أخرى). وتتضح مواقع الركامات بشكلٍ كبير على هيئة تلال ساحلية، في حين يبدو أن مواقع العصر الحجري المتأخر في المناطق الداخلية تتكون من تناثراتٍ سطحية عرضة للانجراف والتعرية على مر الزمن، مما يؤدي إلى تدميرها أو جعلها غير واضحة. ويثير هذا الدليل تساؤلاتٍ عن طبيعة الاستيطان خلال هذه الفترة في المناطق الداخلية من شبه الجزيرة، والسبب وراء العدد المنخفض لمثل هذه المواقع. هل كانت طبيعة الاستيطان في الداخل مختلفةً عن تلك التي على الساحل؟ هل كان السكان مختلفين؟ فإن كان الأمر كذلك هل وجد بينهم اتصال، وإن لم يكن كذلك هل كان هناك تحولٌ موسمي بين المناطق؟ ستتم مناقشة هذه الأسئلة في الفصل السابع.



الشكل 157: مستوى النشاط بين العصر الحجري المتأخر وخترة حفيت.

يوضح الشكل 157 نمواً في عدد مواقع الفترة ما بين العصر الحجري المتأخر وفترة حفيت، والتي تم تسجيلها في الجزء الأوسط من شبه الجزيرة ضمن الأقاليم الفرعية من وسط عمان وجبال الحجر. كما يبين وجود مستوى مستقر من النشاط في الأقاليم الفرعية الشرقية: ساحل الباطنة، والساحل الشرقي. ويوجد في المقابل انخفاض خلال

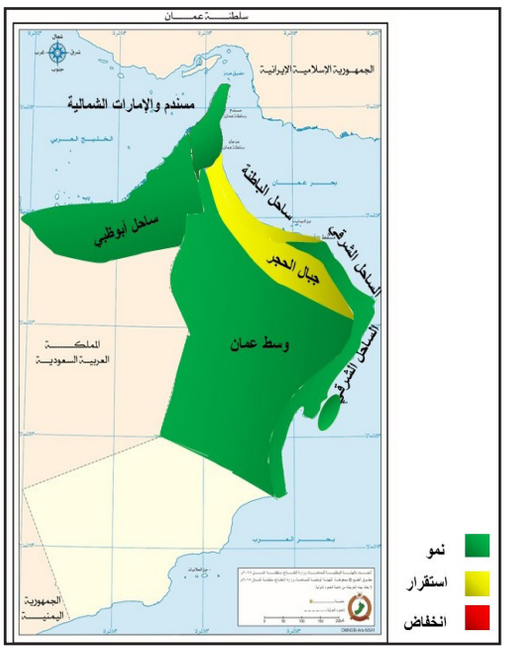
(31) يمكن العثور على مواقع العصر الحجري المتأخر المسجلة بواسطة هذا الإقليم في منشورات مختلفة: انظر King & Tonghini 1998; King 1998 & 2001; Beech 1998 & 2002; Hellyer 2000 & 2002b; Beech, Elders & Shepherd 2000; Hellyer & Hull 2002; Beech, Kallweit & Hellyer 2004; Kallweit 2004; Kallweit, Beech & al-Tikriti 2005; Beech et al. 2006.

(32) يمكن العثور على مواقع العصر الحجري المتأخر المسجلة بواسطة هذا الإقليم في منشورات مختلفة: انظر Biagi 1985, 1988b & 2004; Biagi et al. 1984; Durante & Tosi 1977; Cleuziou & Tosi 1990a-b, 1994, 2000; Cleuziou & Steimer 1998; Méry & Charpentier 2002; Monti & Usai 1998; Tosi & Usai 2003; Gaultier et al. 2005.

هذه الفترة على ساحل أبوظبي، وفي مسندم والإمارات الشمالية. وتبين الإحصاءات (الجدول 50) أن الأقاليم الفرعية الوحيدة التي تمثل فيها مواقع فترة حفيت حصةً أكبر من 5٪ من إجمالي عدد المواقع هي وسط عمان (حوالي 11٪)، وجبال الحجر (حوالي 8٪)، والساحل الشرقي (حوالي 8٪). وقد يعود هذا إلى أن الدليل من هذه الفترة يتكون بشكلٍ حصري من أعدادٍ كبيرة من القبور التي تتوزع في جميع أنحاء شبه الجزيرة، ولكنها أكثر كثافةً في هذين الإقليمين الفرعيين. ويتم العثور على قبور حفيت الركامية بشكلٍ شائع جداً على التلال الصخرية والحصوية في هذين الإقليمين الفرعيين، وقد تم تسجيل العديد منها بواسطة عدد من مشاريع المسح مثل بعثة هارفارد (Humphries 1974; Humphries 1974)، والبعثة الدنماركية (Frifelt 1968 & 1970)، والبعثة البريطانية (de Cardi, Collier & Doe 1976; de Cardi, Doe & Roskams 1977)، والمشروع العماني-الألماني (Häser 2000 & 2003; Schreiber 2004, 2005 & 2007a-b; Schreiber & Häser 2004)، ومشروع الحجر (Orchard & Stanger 1994 & 1999; Orchard & Orchard 1985, 1997 & 2002). ويصعب في المقابل العثور على مواقع فترة حفيت السكنية، حيث تم إلى الآن تسجيل عدد قليل من بقاياها. وفي حال تم العثور على هذه المواقع فإنها قد تغير من فهمنا لهذه الفترة. وقد توجد منطقةً مركزية من فترة "حفيت" في هذا الإقليم الذي قد تتمثل فيه فترة حفيت بشكلٍ أفضل من المناطق الأخرى.

من الصعب مقارنة مستوى النشاط في العصر الحجري المتأخر وفترة حفيت لأن غالبية مواقع العصر الحجري المتأخر تتكون من تراكمات وبقايا مستوطنات، بينما تتكون معظم مواقع فترة حفيت من مدافن ركامية. كما ينطبق هذا على المقارنة بين فترة حفيت وفترة أم النار اللاحقة حيث تتكون المواقع من مستوطنات وقبور.

وتشير البيانات إلى وجود نمو كبير في هذه الفترة شمل جميع أنحاء شمال شبه الجزيرة العمانية، باستثناء الأقاليم الفرعية في الباطنة وجبال الحجر التي ظل فيها عدد المواقع ثابتاً (الشكل 158).



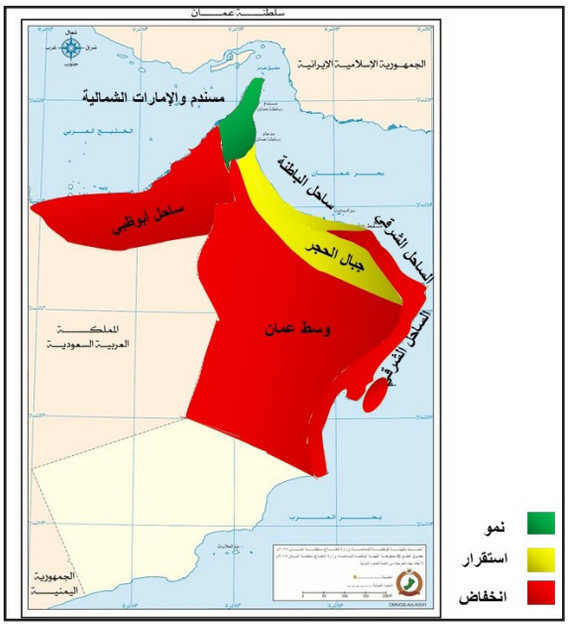
الشكل 158: مستوى النشاط بين فترات حفيت وأم النار.

وقد تفسر كثافة العمل الميداني في تسجيل مواقع الألف الثالث قبل الميلاد وجود العدد الكبير من مواقع هذه الفترة. تشير الإحصاءات (الجدول 50) إلى أن هناك نسبةً أعلى بكثير من مواقع فترة أم النار في وسط عمان (حوالي 29٪)، وساحل أبوظبي (حوالي 16٪)، وعلى الساحل الشرقي (حوالي 13٪)، في حين تمثل هذه الفترة أقل من 8٪ من المواقع في الأقاليم الفرعية الأخرى. وقد تعود هذه النسبة العالية في وسط عمان إلى العمل الميداني المكثف الذي نفذ خلال أوائل ومنتصف السبعينيات من القرن العشرين ولا سيما في المنطقة المحيطة بعبري بواسطة البعثة الدنماركية (Frifelt 1973a; 1973d; 1974; 1975b, 1976b, 1980a-b, 1985 & 2002)، والبعثة البريطانية (de Cardi, Collier & Doe 1976; de Cardi, Bell & Starling 1979). وقد سجل هذين المشروعين 95٪ من العدد الإجمالي لمواقع فترة أم النار في هذا الإقليم الفرعي. وتضم الغالبية العظمى من المواقع قبوراً من فترة أم النار (74٪). وقد تعود النسبة العالية من مواقع فترة أم النار على ساحل أبوظبي إلى أن أول بقايا من هذه الفترة اكتشفت في هذا الإقليم الفرعي، وذلك في الجزيرة التي سميت الفترة باسمها (Frifelt 1975b, 1979a-b, 1991 & 1995)، وتم بعد ذلك إجراء بحثٌ مكثف في هذه المنطقة. وقدمت الجزيرة مستوطنةً كبيرة وعدداً من القبور، وتم القول بأنها كانت تمثل نقطة مركزية للتجارة بين الساحل والداخل، ومع جيرانها الأقوياء مثل بلاد ما بين النهرين ووادي السند.

وقد تعود النسبة العالية من مواقع فترة أم النار على الساحل الشرقي إلى العمل المكثف الذي أجراه مشروع الحد المشترك (Biagi 1985; Biagi &1988b; Cleuziou & Steimer 1998; Cleuziou & Tosi 2000)، والبعثة الألمانية (Yule 1996; Yule & Weisgerber 1998). سجل هذين المشروعين عدداً كبيراً من مواقع هذه الفترة، حيث بلغ إجمالي المواقع التي سجلها هذين الفريقين حوالي 87٪ من إجمالي مواقع فترة أم النار المسجلة في هذا الإقليم الفرعي، و 28٪ من إجمالي مواقع فترة أم النار المسجلة في كل شبه الجزيرة العمانية. وتقع معظم هذه المواقع المسجلة في مناطق صور (69٪)، وجعلان (24٪). تتمثل غالبية هذه المواقع في القبور حيث تبلغ نسبتها حوالي 83٪ من إجمالي مواقع فترة أم النار المسجلة في هذا الإقليم الفرعي. كما قدم هذا الإقليم الفرعي عدداً كبيراً من مواقع الفترات الأخرى. ومن هنا يبدو أننا نتعامل مع عددٍ من مواقع الألف الثالث قبل الميلاد بسبب ربما توافر الموارد الطبيعية مثل الثديات، والأصداف البحرية، والأسماك على طول الشريط الساحلي لهذا الإقليم الفرعي. وقد ينطبق هذا على الفترات الأخرى مما قد يشير إلى تعداد سكاني كبير في المنطقة.

وقد يكون أحد الأسباب المهمة وراء العدد الكبير من قبور هذه الفترة في هذه المناطق إلى أن هذه المسوحات سجلت قبوراً فردية وأجرت فيها تنقيبات أثرية، وأعطتها أرقاماً مستقلة. ومن هنا تم إدخال القبور الفردية في قاعدة البيانات مما أدى إلى زيادة نسبة القبور مقابل المستوطنات، ومن ثم زيادة إجمالي عدد المواقع بشكلٍ عام. ويصعب هذا من عملية الإحصاء، ويعقد النمط العام، ويبدو أنه لا توجد وسيلةٌ بديلة للتعامل مع هذه البيانات غير إعادة زيارة كل موقع تم تسجيله في قاعدة البيانات. ويثير هذا مسألة ما إذا كان هناك زيادةٌ حقيقية في عدد مواقع فترة أم النار. ولا يمكن الإجابة على هذا السؤال بشكلٍ مقنع لأنه يصعب إجراء مقارنة بين مستوطنات الفترات، وكل ما يمكن قوله هو وجود ندرة في مواقع المستوطنات من فترة حفيت.

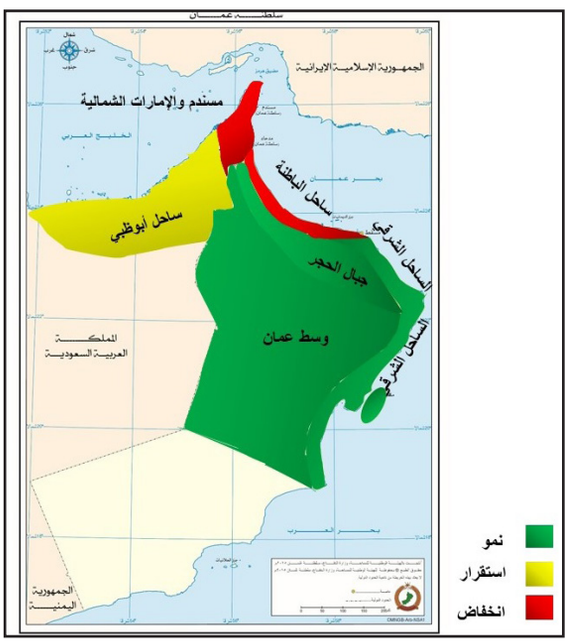
تظهر الفترة ما بين أم النار ووادي سوق نمواً في عدد المواقع المسجلة في إقليمٍ فرعي واحد هو مسندم والإمارات الشمالية. يصل عدد مواقع فترة وادي سوق في هذه المنطقة إلى ضعف عدد مواقع فترة أم النار، وهو ما يمثل 11٪ من المواقع في هذا الإقليم الفرعي. وقد شهدت في المقابل ثلاثة أقاليم فرعية انخفاضاً خلال هذه الفترة: ساحل أبوظبي، ووسط عمان، والساحل الشرقي، في حين ظل المستوى مستقراً على ساحل الباطنة وجبال الحجر.



الشكل 159: مستوى النشاط خلال فترات أم النار ووادي سوق.

وقد تعود النسبة العالية من مواقع فترة وادي سوق في مسندم والإمارات الشمالية إلى البحث المكثف الذي نفذته البعثة البريطانية في رأس الخيمة (de Cardi, Kennet & Stocks 1994)، والبعثة الفرنسية/الشارقة المشتركة في الشارقة (Jasim 1997; Benoist, Cordoba & Mouton 1997). سجل هذين المشروعين حوالي 80٪ من العدد الإجمالي لمواقع فترة وادي سوق في هذا الإقليم الفرعي. وتقع غالبية هذه المواقع في رأس الخيمة (70٪)، والشارقة (28٪)، ويعود السبب في ذلك إلى أن 76٪ من هذه المواقع هي قبور يمكن رؤيتها: فقبور وادي سوق في هذا الجزء من شبه الجزيرة هي مباني فوق الأرض مما يسهل من عملية التعرف عليها. وشيدت في المقابل القبور في الجزء الجنوبي من شبه الجزيرة تحت الأرض، مما يجعلها أكثر صعوبةً في الاكتشاف أثناء المسح، وتتأثر إلى حدٍ أكبر بالتعرية وتراكم الرواسب. كما تتشابه هذه القبور المشيدة تحت الأرض مع تلك القبور من فتراتٍ لاحقة مثل العصر الحديدي والفترات الهلنستية-الفرثية، وبالتالي يصعب تمييزها. ويثير هذا مسألة ما إذا كانت هذه الأرقام تمثل بشكلٍ دقيق عدد المواقع الأثرية. وقد تشهد النسبة العالية من المواقع في مسندم والإمارات الشمالية على وجود مستوى أعلى من النشاط خلال فترة وادي سوق في هذا الجزء عن غيره من أجزاء شبه الجزيرة، ويبدو أنه كان بمثابة "مقاطعة من فترة وادي سوق"، وسيتم مناقشة هذه الفرضية لاحقاً.

تكشف بيانات الفترة ما بين وادي سوق والعصر الحديدي أن هناك نمواً في عدد المواقع المسجلة في الأقاليم الفرعية من وسط عمان، والساحل الشرقي، وجبال الحجر (الشكل 160)، بينما كان هناك استقراراً على ساحل أبوظبي، وانخفاضاً في الأقاليم الفرعية من ساحل الباطنة ومسندم والإمارات الشمالية. ولكن يتضح أن كل فترات ما قبل الإسلام في ساحل الباطنة قدمت عدداً صغيراً من المواقع، ومن هنا يصعب التعامل مع هذه الأرقام على أنها مؤشرٌ موثوقٍ به على مستوى النشاط في هذا الإقليم الفرعي. تتداخل المناطق التي كان فيها انخفاض خلال هذه الفترة مع المناطق التي كان فيها مستوى عالي من النشاط في الفترة السابقة، لذلك قد يشهد هذا على عودة التوازن في الحالة التي كان فيها تركيز سكاني في شمال الإقليم خلال فترة وادي سوق.



الشكل 160: مستوى النشاط بين فترة وادي سوق والعصر الحديدي.

يوضح التحليل أن جبال الحجر (حوالي 22٪)، والساحل الشرقي (حوالي 15٪) هي الأقاليم الفرعية الوحيدة التي تمثل فيها نسبة مواقع العصر الحديدي أكثر من 10٪ من مجموع المواقع. وقد تعود النسبة العالية في جبال الحجر إلى العمل الميداني المكثف الذي نفذته البعثة الألمانية في منطقة المضيبي. سجل هذا المشروع 73٪ من مواقع العصر الحديدي في هذا الإقليم الفرعي، وتقع 83٪ منها في منطقة المضيبي، وتمثل القبور 92٪ من الإجمالي. ويثير هذا مرةً أخرى القلق حول التحيز في تسجيل مواقع ذات أهمية محددة. قدمت العديد من القبور التي تم تنقيبها بواسطة هذا المشروع وتعود في تاريخها إلى فترة وادي سوق والعصر الحديدي المتأخر-سمد مواداً من فتراتٍ مختلفة، وثبت أن العديد من تواريخ كربون 14 المشع التي تم الحصول عليها من هذه القبور خاطئة (قارن Kennet 2007). كما ينطبق هذا القلق على العدد الكبير من مواقع هذه الفترة على الساحل الشرقي والتي تم تسجيلها بواسطة نفس المشروع (Yule 1993 & 2001a; Costa et al. 1999; Yule & Weis-gerber 1998 & 2001). كما تم تظليل التحليل عن طريق تسجيل المشروع للقبور كمواقع فردية بدلاً من تسجيلها كمقابر.

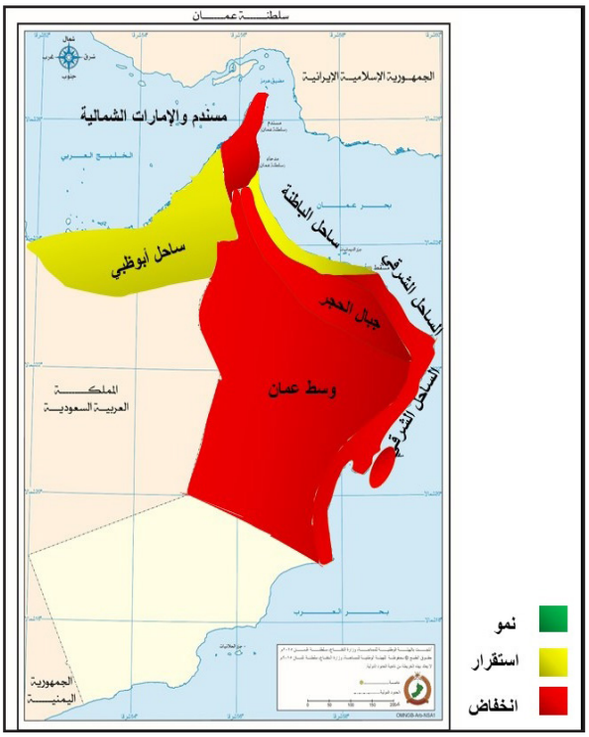
يوضح تحليل البيانات للفترة ما بين العصر الحديدي والفترات الهلنستية-الفرثية أن عدد المواقع المسجلة ظلت مستقرةً في سواحل أبوظبي والباطنة. وشهدت في المقابل بقية شبه الجزيرة العمانية انخفاضاً خلال هذه الفترة (الشكل 161). وتعتبر جبال الحجر (15٪) الإقليم الفرعي الوحيد الذي تمثل فيه مواقع الفترات الهلنستية-الفرثية نسبةً أكبر من 6٪. وقد يعود ذلك إلى

البحث الذي نفذته البعثة الألمانية على "فترة سمد" في منطقة المضيبي.

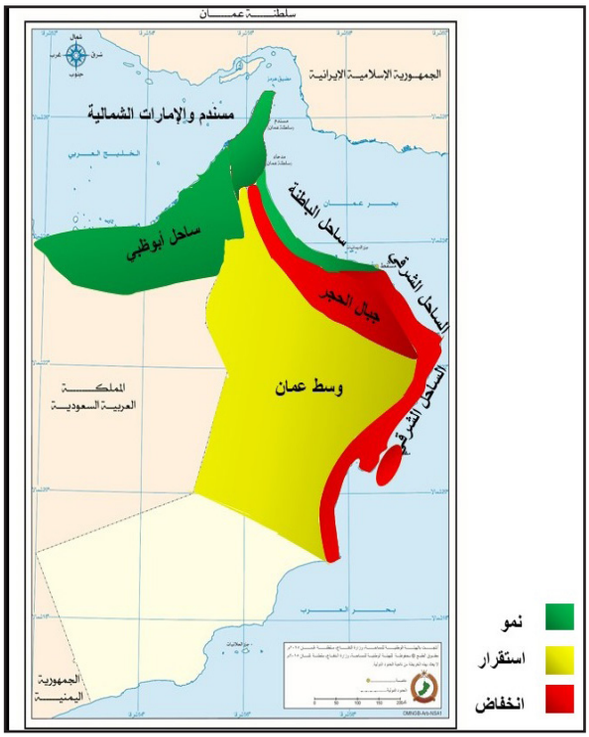
ويشير النمط الواضح بين الفترات الهلنستية-الفرثية والساسانية- الإسلامية المبكرة إلى زيادةٍ في عدد المواقع المسجلة على ساحل أبوظبي وساحل الباطنة ومسندم والإمارات الشمالية. ويوجد في المقابل استقرار في وسط عمان، وانخفاض في عدد المواقع المسجلة في الإقليمين الفرعيين من الساحل الشرقي وجبال الحجر. يبين نمط التوزيع الواضح في الشكل 162 نمواً في الأجزاء الشمالية والشمالية- الشرقية والشمالية-الغربية من شبه الجزيرة. تعتبر أقاليم ساحل أبوظبي (9٪)، ومسندم والإمارات الشمالية (9٪)، وساحل الباطنة (8٪) الأقاليم الفرعية الوحيدة التي تمثل فيها مواقع الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة نسبةً أكثر من 5٪ من الإجمالي. وقد تعود النسبة العالية من مواقع هذه الفترة في الإقليم الفرعي من أبوظبي إلى كثافة العمل الميداني الذي نفذه مشروع المسح الأثري لجزر أبوظبي (ADIAS)، والذي سجل كل المواقع الساسانية-الإسلامية المبكرة في هذا الإقليم الفرعي. وقد تعود النسبة العالية من المواقع في مسندم والإمارات الشمالية في جميع الاحتمالات للعدد الكبير من المواقع التي سجلتها البعثة البريطانية في رأس الخيمة (de Cardi 1985; de Cardi, Kennet & Stocks 1994; Doe & de Cardi 1983; Stocks 1996). قدم هذا المشروع المسحي 86٪ من المواقع الساسانية- الإسلامية المبكرة في هذا الإقليم الفرعي، وتقع 92٪ منها في رأس الخيمة.

وقد يعود العدد الكبير من المواقع على ساحل الباطنة للعمل المكثف الذي قامت به بعثة هارفارد (Humphries 1974)، والذي استمر بعد ذلك بواسطة وزارة التراث القومي (Costa and Wilkinson TJ 1987)، وشركة التنقيب (عمان) المحدودة (Goettler, Firth & Huston 1976) في وادي الجزي بصحار والذي يشغل 69٪ من مواقع هذه الفترة المسجلة في إقليم الباطنة. وتتمثل جميع هذه المواقع في المستوطنات ومواقع التعدين. ويبدو أنه كانت هناك إشكالية تتعلق بتأريخ فخار هذه الفترة في ذلك الوقت الذي أجري فيه تلك الدراسة. استعرض كينت (Kennet 2007) جميع الدليل من الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة في شرق شبه الجزيرة العربية، بما في ذلك شبه الجزيرة العمانية، وخلص إلى أن العديد من هذه المواقع لا يمكن تأريخها إلى هذه الفترة. كما لم تقدم كل الفترات في الإقليم الفرعي من ساحل الباطنة سوى أعداد صغيرة من المواقع، مما يجعلها مؤشراتٍ غير دقيقة عن مستوى النشاط في هذا الجزء من شبه الجزيرة.

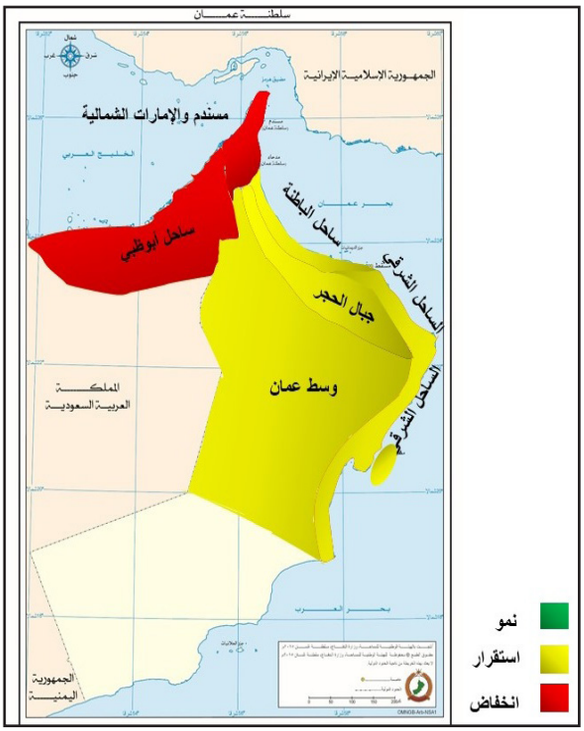
تظهر الإحصاءات (الشكل 163) للفترة ما بين الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة والإسلامية الوسيطة أن عدد المواقع المسجلة ثابتٌ في جميع أنحاء شبه الجزيرة، باستثناء الأقاليم الفرعية في ساحل أبوظبي ومسندم والإمارات الشمالية التي شهدت انخفاضاً. وتظهر البيانات (الشكل 164) للفترة ما بين الإسلامية الوسيطة والإسلامية المتأخرة-الحديثة نمواً كثيفاً في جميع أنحاء الإقليم. ويبدو مرجحاً أن الفترة الأخيرة دائماً ما تكون ممثلةً بشكلٍ جيد، وستكون بقاياها محفوظةً بشكلٍ جيد وستسيطر على المشهد الثقافي.



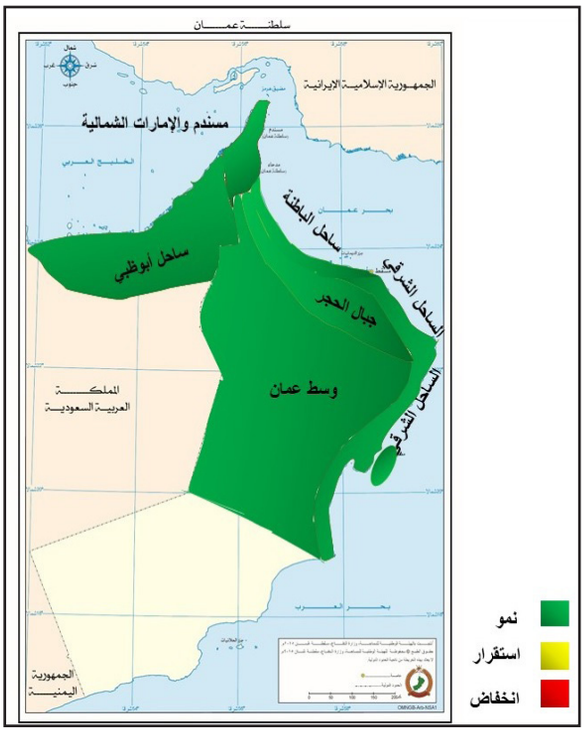
الشكل 161: مستوى النشاط خلال العصر الحديدي والفترات الهلنستية-الفرثية.



الشكل 162: مستوى النشاط خلال الفترات الهلنستية-الفرثية والساسانية- الإسلامية المبكرة.



الشكل 163: مستوى النشاط بين الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة والإسلامية الوسيطة.

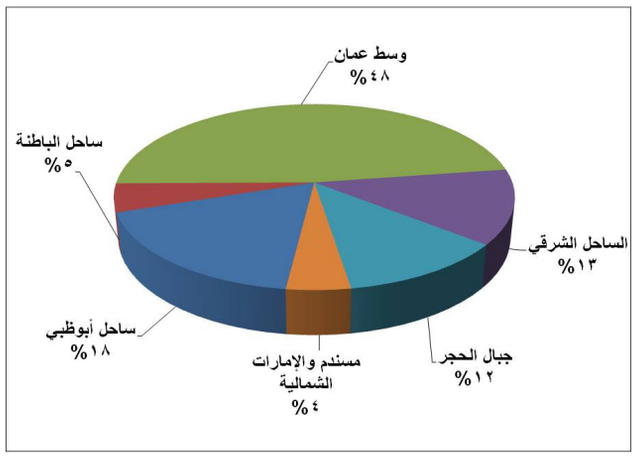


الشكل 164: مستوى النشاط بين الفترات الإسلامية الوسيطة والإسلامية المتأخرة-الحديثة.

ويمكن باختصار تحديد عدداً من الاتجاهات المحتملة على المستوى الإقليمي والإقليمي الفرعي، إلا أنه لا يمكن التأكد بشكلٍ قاطع من دقة هذه الاتجاهات، ومن الصعب تفسيرها في ضوء طبيعة السجل الأثري.

كثافة المواقع

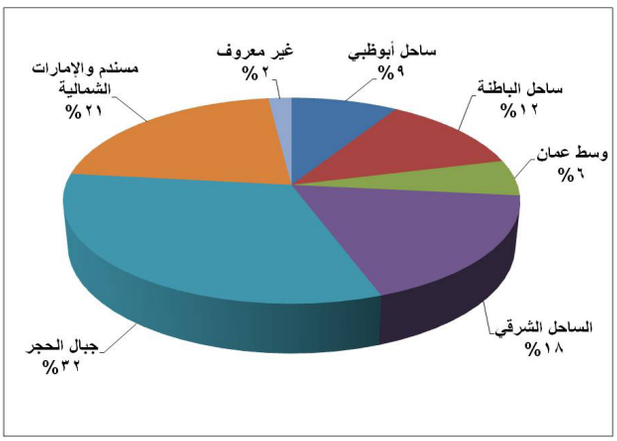
يستعرض الشكل 165 مساحة كل إقليم فرعي في شمال شبه الجزيرة العمانية. يضم وسط عمان ما يقرب من نصف شبه الجزيرة إلا أنه قدم أقل عدد من المواقع الأثرية (6٪) (الشكل 166). في حين قدم الإقليم الفرعي في جبال الحجر العدد الأكبر من المواقع، حيث بلغت النسبة ما يقرب من ثلث المجموع.



الشكل 165: (اعتماداً على الجدول 52) النسبة المئوية للمساحة الكلية (كم²) التي يساهم بها كل إقليم فرعي (وتستند النسب المئوية على المساحة الإجمالية لجميع الأقاليم الفرعية).

الجدول 52: المساحة الإجمالية بالكيلومتر المربع لكل إقليم فرعي.

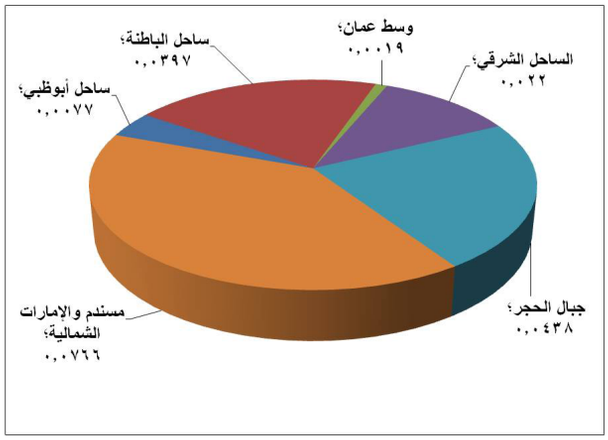
الإقليم الفرعي	المساحة/كم²	٪ المساحة
ساحل أبوظبي	51213	18.21
ساحل الباطنة	13968	4.97
وسط عمان	133434	47.45
الساحل الشرقي	36698	13.05
جبال الحجر	33310	11.85
مسندم والإمارات الشمالية	12564	4.47
المجموع	**281187**	**100**



الشكل 166: (اعتماداً على الجدول 53) النسبة المئوية للعدد الإجمالي من المواقع في كل إقليم فرعي (وتستند النسب المئوية على العدد الإجمالي للمواقع المسجلة في قاعدة البيانات).

الجدول 53: العدد الإجمالي للمواقع في كل إقليم فرعي.

الإقليم الفرعي	إجمالي المواقع	٪ الإجمالية
ساحل أبوظبي	395	8.74
ساحل الباطنة	555	12.28
وسط عمان	254	5.62
الساحل الشرقي	807	17.85
جبال الحجر	1460	32.30
مسندم والإمارات الشمالية	963	21.31
غير محدد	86	1.90
المجموع	**4520**	**100**



الشكل 167: (اعتماداً على الجدول 54) كثافة المواقع (كم²) في كل إقليم فرعي.

الجدول 54: كثافة المواقع (كم²) في كل إقليم فرعي.

الإقليم الفرعي	إجمالي المواقع	المساحة/كم²	كثافة المواقع/كم²
ساحل أبوظبي	395	51213	0.0077
ساحل الباطنة	555	13968	0.0397
وسط عمان	254	133434	0.0019
الساحل الشرقي	807	36698	0.0220
جبال الحجر	1460	33310	0.0438
مسندم والإمارات الشمالية	963	12564	0.0766

قدمت مسندم والإمارات الشمالية أعلى كثافة من المواقع، وهو ما يمثل 0.0766 موقعاً لكل كيلومتر مربع، بينما قدم وسط عمان أقل كثافةٍ بحوالي 0.0019 موقعاً لكل كيلومتر مربع. ويوجد فارقٌ كبيرٌ في مساحة الإقليمين: يمثل وسط عمان الإقليم الفرعي الأكبر بواقع 48٪ من مساحة شبه الجزيرة، في حين تمثل مسندم والإمارات الشمالية أصغر إقليم فرعي بواقع 4٪.

أنواع المواقع:

يقدم الجدول 55 عدد المواقع حسب النوع والفترة من أجل تحديد مستوى النشاط خلال كل فترة. تتكون غالبية مواقع ما قبل الإسلام الممتدة من فترات حفيت إلى الهلنستية-الفرثية من قبور، في حين تتمثل الفترات السابقة بشكلٍ أكثر من خلال مواقع التراكمات/التناثرات. وينطبق هذا على الفترات من الساسانية إلى الحديثة التي تتمثل بشكلٍ أكثر من خلال مواقع الاستيطان. إلا أن هذه الاستنتاجات تظهر ضعف العدد الفعلي للمواقع. ويعود ذلك إلى أن المواقع التي قدمت أنواعاً متعددة من الدليل تم تسجيلها عدة مرات، فقد تم مثلاً حساب أي موقع يضم دليلاً لقبور ومستوطنات مرتين. وللتخفيف من حدة هذه المشكلة فقد اقتصرت أنواع المواقع على القبور والمستوطنات.

يحدد الشكل 168 والجدول 56 عدد مواقع المستوطنات والقبور ونسبتها حسب الفترة. يتمثل العصر الحجري المتأخر والألف الرابع-الثالث قبل الميلاد بشكلٍ أكثر من خلال مواقع المستوطنات. وتشكل المستوطنات 100% من مواقع العصر الحجري المبكر، وأكثر من 90% من مواقع العصر الحجري المتأخر والألف الرابع-الثالث قبل الميلاد. يتشابه هذا النمط على مستوى الإقليم الفرعي (الشكل 169)[33]. تتمثل غالبية مواقع هذه الفترات في تراكمات صدفية وتناثرات لصوان واضحة بشكلٍ كبير على السطح، بينما تم تسجيل القليل من الدليل على القبور، وقد يعود ذلك إلى عوامل التعرية والترسيب. وقدمت في المقابل الفترات من حفيت إلى الهلنستية-الفرثية نسبةً أعلى من القبور مقابل المستوطنات، وهو نمطٌ مشابهٌ لذلك الذي تم ملاحظته على مستوى الإقليم الفرعي (الشكل 169)، مع وجود اختلافاتٍ طفيفة تم ملاحظتها خلال العصر الحديدي والفترات الهنلستية -الفرثية. لم يتم تسجيل دليل قوي لمستوطنات من فترة حفيت، في حين أن القبور من هذه الفترة كثيرة، وهو نمطٌ مشابهٌ للنمط الواضح في الدليل من فترة وادي سوق.

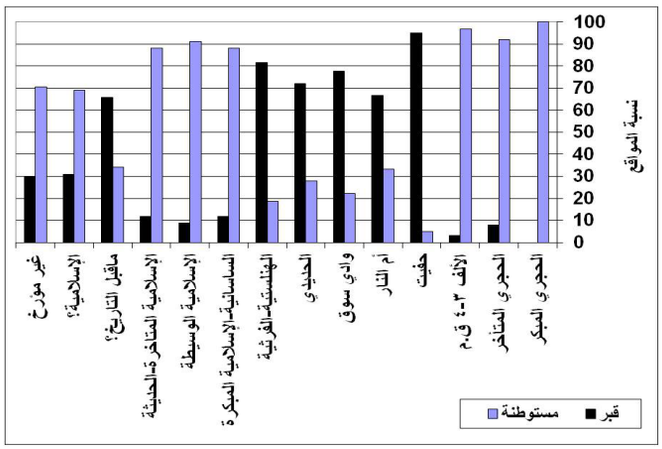
(33) في المناطق التي فيها أعدادٌ قليلة من المواقع من فتراتٍ معينة فإنه من الممكن أن يتضمن موقع أو موقعين 100% من المجموع. وبعبارةٍ أخرى، تعمل النسبه بشكلٍ جيد مع الأرقام المطلقة وغير النسبية والتي في نفس التقريب لكل المناطق ولكنها أقل تأثيراً عندما تكون هناك اختلافاتٌ كبيرة فعلياً.

الجدول 55: العدد الإجمالي للمواقع حسب النوع والفترة.

الفترة	مستوطنات							قبر	فن صخري	ميناء/ مرفأ	ملمح غير محدد
	مستوطنة	تناثر/ تراكم مادة	تحصين	مكان تصنيع	مكان مقدس/ ديني	أعمال حفر وإنشاء	كهف/ ملجأ صخري				
الحجري المبكر	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0
الحجري المتأخر	54	199	0	6	0	1	3	18	0	0	0
الألف 3-4 ق.م	11	90	0	1	0	0	0	3	0	0	0
حفيت	15	14	0	0	0	0	3	328	0	0	0
أم النار	159	57	53	21	0	6	0	398	0	0	0
وادي سوق	46	53	7	13	0	5	0	325	0	0	0
العصر الحديدي	147	81	30	23	0	18	1	601	0	0	0
الهلنستية-الفرثية	65	29	10	6	4	5	0	413	0	0	1
عصر ما قبل التاريخ؟	12	71	7	5	0	3	1	176	0	0	0
الساسانية-الإسلامية المبكرة	163	123	18	77	5	33	1	176	0	0	0
الإسلامية الوسيطة	111	76	23	98	5	13	0	22	2	0	1
الإسلامية المتأخرة والحديثة	482	389	280	145	26	80	7	140	4	4	3
الإسلامية؟	12	10	108	2	26	11	0	73	1	0	0
غير مؤرخ	186	151	51	100	0	161	15	256	116	4	63

على النقيض من ذلك، يبدو أن العدد الكبير من قبور فترات أم النار والعصر الحديدي والهلنستية-الفرثية يعود إلى التحيز نحو تسجيل البقايا الجنائزية في عددٍ من مشاريع المسح. كما سجل العديد منها قبوراً فردية تم التنقيب عنها في مقابر، مما أدى إلى تقديم إحصاءات مغايرة عن الأرقام الفعلية.

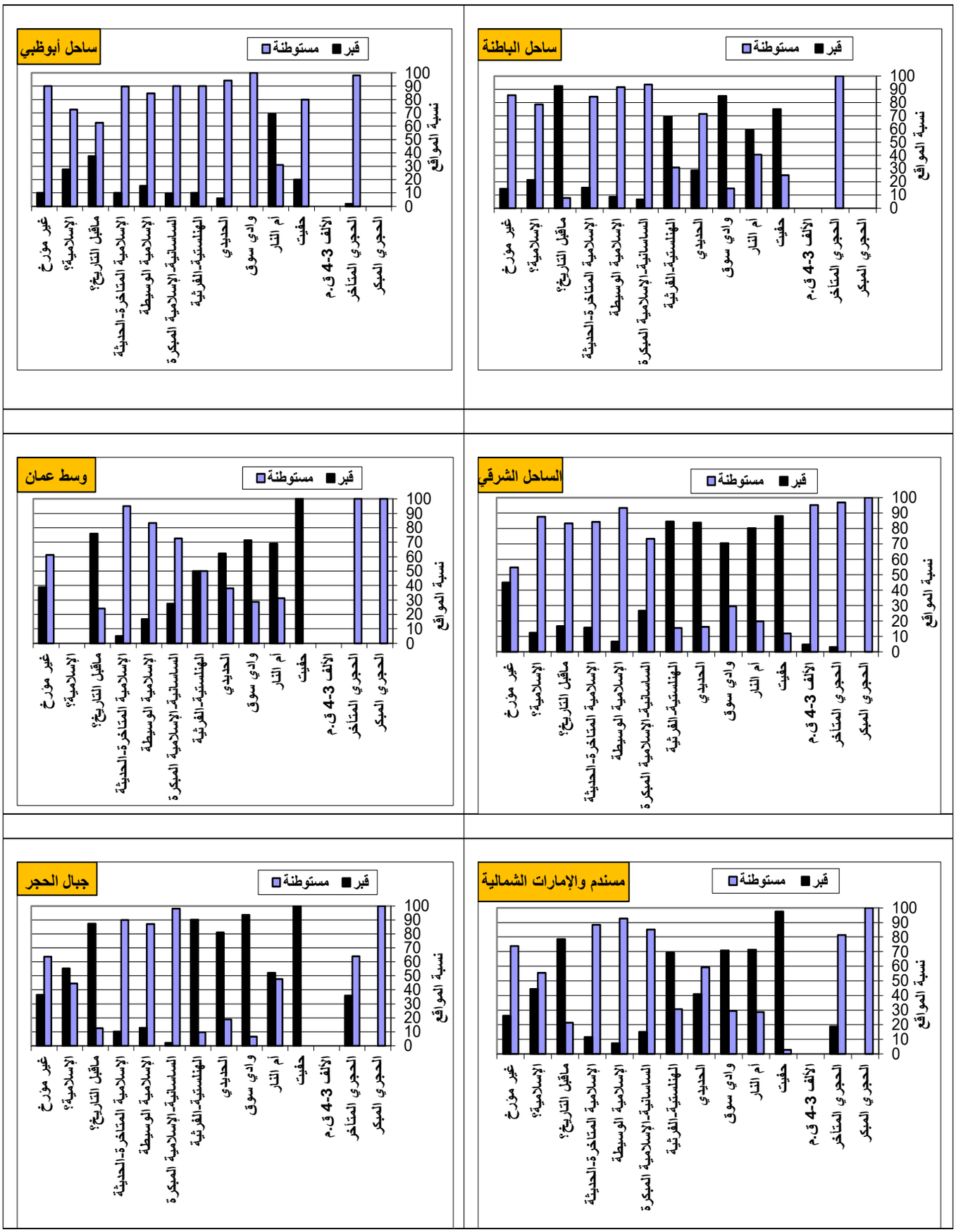
تتمثل جميع الفترات من الساسانية إلى الحديثة بشكلٍ أكثر من خلال مواقع المستوطنات التي تمثل 88% من مواقع هذه الفترات، ويتشابه هذا النمط في كل إقليمٍ فرعي. في حين أنه لا يمكن الاعتماد على الدليل من الفترة الساسانية، فإن النسبة الكبيرة من مواقع مستوطنات الفترة الإسلامية قد تعود إلى الصعوبات المتعلقة بفصل المقابر الإسلامية إلى فترةٍ واحدة. كما يحظر التشريع الإسلامي العبث بالقبور الإسلامية، مما يساعد على الحفاظ عليها، ويجعل من الصعب على علماء الآثار التمييز بين فتراتها.



الشكل 168: (اعتماداً على الجدول 56) النسبة الإجمالية لمواقع المستوطنات والقبور حسب الفترة (النسب المئوية على أساس العدد الإجمالي للمواقع حسب الفترة).

الجدول 56: العدد الإجمالي لمواقع المستوطنات والقبور ونسبتها حسب الفترة (النسب المئوية على أساس العدد الإجمالي للمواقع حسب الفترة).

الفترة	المستوطنات	القبور	إجمالي المواقع
الحجري المبكر	22 (٪100)	0 (٪0)	**22 (٪100)**
الحجري المتأخر	210 (٪92)	18 (٪8)	**228 (٪100)**
الألف 3-4 ق.م	91 (٪97)	3 (٪3)	**94 (٪100)**
حفيت	17 (٪5)	328 (٪95)	**345 (٪100)**
أم النار	199 (٪33)	397 (٪67)	**596 (٪100)**
وادي سوق	93 (٪22)	325 (٪78)	**418 (٪100)**
الحديدي	233 (٪28)	601 (٪72)	**834 (٪100)**
الهلنستية-الفرثية	94 (٪19)	413 (٪81)	**507 (٪100)**
الساسانية-الإسلامية المبكرة	301 (٪88)	40 (٪12)	**341 (٪100)**
الإسلامية الوسيطة	230 (٪91)	22 (٪9)	**252 (٪100)**
الإسلامية المتأخرة- الحديثة	1038 (٪88)	140 (٪12)	**1180 (٪100)**
ما قبل التاريخ؟	91 (٪34)	176 (٪66)	**267 (٪100)**

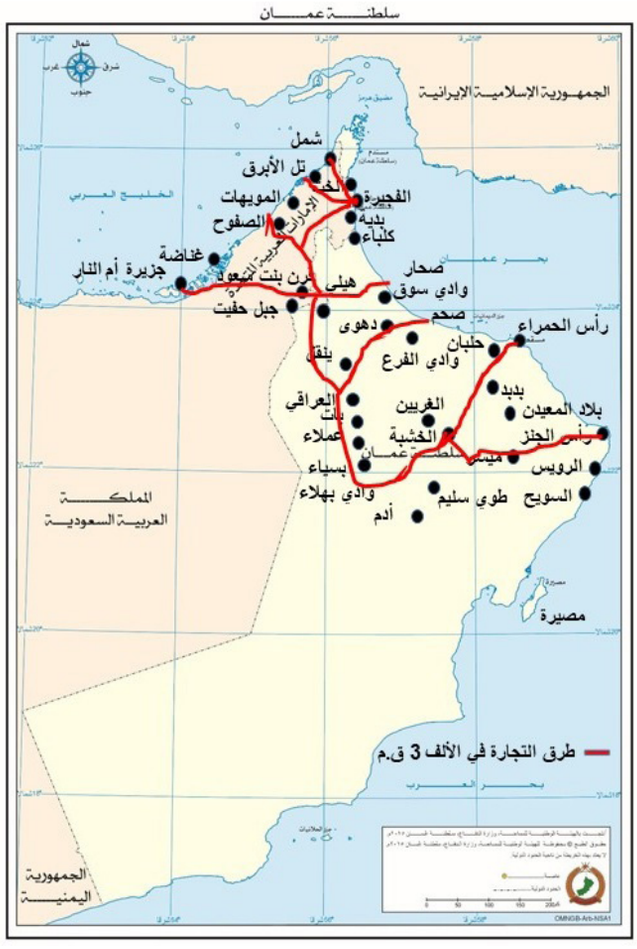


الشكل 169: نسبة المستوطنات مقابل القبور لكل إقليم فرعي حسب الفترة (تمت الإشارة إلى الأرقام الفعلية للمواقع داخل الرسم البياني).

العلاقة بين المستوطنات والقبور:

من الأهمية بمكان دراسة العلاقة بين موقع القبر وموضع المستوطنات المتعاصرة عبر الزمن وخاصةً خلال فترات ما قبل الإسلام. تقع قبور حفيت على قمم التلال والهضاب، كما عثر على عددٍ قليل منها في السهول. يرى عددٌ من العلماء (Potts 1978: 35–37; Frifelt 1991: 127; Crawford 1998: 105 &110) بأن هذه القبور وجدت في مواقعٍ استراتيجية، وتميل إلى التواجد على طرق التجارة والنقل التي تعبر داخلية عمان الغنية بالمعادن، وتتركز بالتالي بالقرب من مناطق التعدين الرئيسية. وتتضمن (الشكل 170) هذه الطرق تلك الواقعة إلى الجنوب الشرقي من واحة البريمي حيث تم تسجيل قبور هذه الفترة في بدع بنت سعود، وجبل حفيت ومزيد. كما عثر عليها على طول الطريق المتجهة إلى الشمال الشرقي من البريمي إلى دبي والشارقة مثل في جبل الإميلح؛ والطريق الشمالي الغربي الذي يربط البريمي بأبوظبي ورأس الخيمة، والطرق في جنوب البريمي من جبل حفيت إلى عبري حيث تتكتل القبور حول بات-عبري، وضنك، وعملاء، والبانه، والعراقي؛ والطريق من عبري إلى نزوى (مثل بسياء، وإزكي، وزكيت، ومنح). كما تم تسجيلها على طول الطريق الذي يربط واحة البريمي بالساحل الشرقي لصحار عن طريق وادي الجزي-وادي سوق الغني بالنحاس؛ وفي سيح بويرد وصياء على بعد حوالي 30كم من الساحل الجنوبي لمسقط، ومواقع التعدين المحيطة مثل ميسر 2 ومنطقة التعدين في وادي أعسمه. إلا أنه لا توجد مستوطنات يمكن بشكلٍ مؤكد ربطها بقبور حفيت. وعلى الرغم من وجود بعض القبور على طول طرق التعدين القديمة، إلا أنه لا يوجد موقع استيطان في هذه المناطق يمكن تأريخه بشكلٍ مؤكد إلى فترة حفيت.

تم تسجيل عدد كبير من مستوطنات فترة أم النار في جميع أنحاء شبه الجزيرة، وتوجد في مناطق جغرافية مختلفة ولكنها تتشارك في عددٍ كبيرٍ من الخصائص (Potts 1990a: 95; Blau 2001: 557–560): فقد تم العثور عليها في الساحل ، وعلى سفوح الجبال، وفي الصحراء (الواحات) (لتلخيص توزيع قبور أم النار في شبه الجزيرة العمانية انظر Blau 2001: 558–559, Table 1). وتقع العديد من مستوطنات فترة أم النار بالقرب من مصادر النحاس، وقدمت غالبيتها دليلاً على صناعة النحاس أو عملية الصهر. كما تكون في الغالب مترافقة مع أبراجٍ دائرية كبيرة (Crawford 1998: 111–112). وتوجد علاقة واضحة بين المستوطنات والقبور التي تعاصرها خلال فترة أم النار، وقد تم العثور عليها في نفس المكان (مثل: أم النار، ورأس الجنز، وتل الأبرق على الساحل؛ وهيلي، وبات، وعملاء، وميسر، والغربين في الداخل). ويستدل على ذلك من الدليل من مسح وادي عندام ومن مسوحاتٍ أخرى في الإقليم.



الشكل 170: المواقع الرئيسية من فترتي حفيت أم النار وطرق التجارة.

لقد تم تسجيل عدد قليل من مستوطنات فترة وادي سوق، وبالتالي لا يعرف إلا القليل عن العلاقة بين المستوطنات والقبور خلال هذه الفترة. ويشير الدليل القليل إلى وجود القبور في المناطق المحيطة بالمستوطنات. وعندما يتم اكتشاف القبور فإنها غالباً ما توجد في أماكن معزولة تماماً مما قد يشير إلى قدوم السكان من مستوطناتٍ مختلفة لدفن موتاهم. لم يتم العثور في مقابر وادي سوق الموجودة في سمد أو بالقرب منها (S21، و S10، و S20، وS22) (Yule 2001a) على بقايا أي مستوطنة أو مواد منزلية. بينما تم العثور في شمل على مقبرة من فترة وادي سوق بالقرب من مستوطنة، وعلى الرغم من المقبرة والمستوطنة يؤرخان إلى فترة وادي سوق إلا أنه لم يتم تشيدهما في نفس الوقت وبالتالي ليستا متعاصرتين (Carter 1997a: 60–61). وهناك دليل من موقع بات يشير إلى أن بقايا البرج 1145الدائري تم إعادة استخدامها لبناء مدفنٍ ركامي خلال فترة وادي سوق (المرجع السابق: 42). وباستثناء هذا الدليل غير المقنع، لا يوجد ما يدل على وجود صلة بين قبور ومستوطنات فترة وادي سوق.

تم العثور على عددٍ أكبر من مستوطنات وقبور العصر الحديدي من أي من فترةٍ سابقة، وتم التنقيب فيها. على الرغم من أنه لا يوجد دليل على مقابر مرتبطة بمستوطنات العصر الحديدي، إلا أن بعضاً منها قد يشير إلى وجود نوع من الارتباط. لا يوجد في سمد (المواقع S10، و S19، و S20-30؛ Yule 2001a) أي إشارة لارتباط وثيق بين القبور التي تم التنقيب عنها وأي مستوطنة، بينما هناك دليلٌ لمثل هذا الارتباط في قرن بنت سعود (Cleuziou 1976/7)، وميسر 25 (M25) والعمقات (Yule 2001a)، والراكي 2 (Weisgerber & Yule 1999: 97–117).

كما يستدل على هذا النمط من خلال الدليل المكتشف من مسح وادي عندام، والذي يشير إلى وجود بعض مستوطنات العصر الحديدي التي تترافق بشكلٍ واضح مع قبور كما هو الحال في موقع محلياء (المواقع CS.2.43، و CS.2.50، وCS.2.51)، في حين كانت بعض المستوطنات والقبور الأخرى تقع بشكلٍ منفرد.

الخاتمة

حاول هذا الفصل تقييم الأدبيات الأثرية المتوافرة من شمال شبه الجزيرة العمانية. لم يحاول أيٍ من مشاريع المسح التي أجريت في المنطقة قياس الاستيطان عبر الزمن، وتظهر نتائج العديد من المشاريع صعوباتٍ في تقديم نموذج موثوقٍ به للنشاط البشري. وقد تم إجراء تقييم للنتائج من أجل فهم هذه الصعوبات والتغلب عليها. تم إنشاء قاعدة بيانات إقليمية لتجميع كل المواقع المسجلة في شمال شبه الجزيرة العمانية من أجل تأسيس طريقةٍ متينة وموثوق بها لقياس مستوى النشاط المختلف على مر الزمن. كما تقدم قاعدة البيانات سياقاً أوسع ومقارنةً للمواد المسجلة خلال مسح وادي عندام.

على الرغم من أن مجموعة البيانات المقدمة في هذا الفصل تحمل أحياناً إشكاليةً لا يمكن إنكارها، إلا أننا نأمل في أن الكم الهائل من الدليل قد يخفف من بعض المشاكل الرئيسية التي تم تحديدها، وقد يقدم إشارةً كبيرة عن الاتجاهات العامة. ومن الواضح أن المنهجية المستخدمة هنا أفضل وأقوى من المراجعات غير المنظمة والضمنية في مجموعة البيانات التي أجريت بشكلٍ عام بطرقٍ انطباعية وغير دقيقة. الرأي العام حول المستوى النسبي للنشاط والاستيطان عبر فتراتٍ مختلفة شائع ومألوف، في حين يتم من خلال هذه المنهجية وضع مثل هذه المقارنات على أسسٍ أكثر ثباتاً لجعلها واضحةً وقابلةً للاختبار. ويمكن مناقشة قوة البيانات، إلا أن ثبات واستقرار عدد من الاتجاهات طويلة الأمد يشير إلى أنه يمكن الاعتماد عليها عند استخدامها لتحليل المستوى الأقل كما تم عرضه في هذا الفصل. إلا أنه يجب توخي الحذر إلى أن يتم اختبار الاستنتاجات بشكلٍ أكثر دقة.

تكشف البيانات الكمية عن عددٍ من التغيرات المهمة في عدد المواقع المسجلة من خلال التعاقب الأثري ونوعها، والتي قد تتوافق مع مستوى النشاط السكاني والاقتصادي. إلا أنه يصعب تفسير هذه الاتجاهات وشرحها وتحتاج إلى إجراء المزيد من البحث قبل أن يتم قبولها أو تفسيرها بشكلٍ كامل. كما تم تحديد الفروق في مستوى النشاط (النمو، والاستقرار، والانخفاض) على أساس المقارنات مع فتراتٍ سابقة ولاحقة. ويمكن اقتراح فرضيات مختلفة لشرح الاتجاهات الإقليمية، والاختلاف الإقليمي الفرعي اعتماداً على عوامل مختلفة مثل الظروف البيئية، والموارد الطبيعية، والمصداقية، وكثافة العمل الميداني، وتشكيل الموقع.

النقطة المهمة التي ظهرت مراراً وتكراراً هي أن العديد من هذه المسوحات أولت اهتماماً غير متكافيء بمواقع معينة اعتماداً على الاهتمامات البحثية. وقد أدى هذا إلى إعطاء صورةٍ منحازة، وصعب من عملية إجراء قياسٍ كمي. هناك اعتراض إضافي يمكن أن يؤخذ في الاعتبار وهو تأريخ بعض المعثورات مثل تلك المنسوبة إلى العصر الحديدي، والفترات الهلنستية-الفرثية والساسانية- الإسلامية المبكرة. لم تكن هذه المادة مفهومة جيداً في الوقت الذي أجريت فيه المسوحات، وقد أدى هذا النقص في معرفة أنواع محددة من الفخار إلى مستوياتٍ عالية من المواقع غير المؤرخة في الأدبيات.

تثير البيانات المقدمة عدة تساؤلات فيما يتعلق بمستوى النشاط في شمال شبه الجزيرة العمانية على مر الزمن. والسؤال المهم الذي نتج عن مشاكل التحيز، والتأريخ، وعدم وجود مسح منهجي هو ما إذا كانت النسب الأساسية من المواقع الأثرية واقعية أم لا. وينبغي بناءً عليه أن نتذكر أن تحليل البيانات من قاعدة البيانات الإقليمية الحالية لا يمكن من نواحٍ كثيرة الاعتماد عليه وغير مكتمل.

على الرغم من هذه الإشكاليات، إلا أنه تم تحقيق الهدف من قاعدة البيانات: وهو جمع كل الدليل الأثري المتاح بهدف تقديم رؤية واضحة عن تطورات النشاط والاستيطان واستغلال المشهد الطبيعي على مر الزمن. وتوفر قاعدة البيانات وسيلةً لاختبار مصداقية الافتراضات الأثرية التي قدمت فيما يتعلق بهذه المتغيرات، وتفند تلك التي لا تستند على دليلٍ أثري. كما تسمح هذه الدراسة بإجراء مقارنات مع مواد مسح وادي عندام من أجل تحديد ما إذا كان الدليل من كل مصدر يؤيد الأنماط التي تم ملاحظتها في المصادر الأخرى، وهذا ما تم بالفعل في هذا الفصل.

يقدم هذا القياس الكمي للدليل الأثري من كل شمال شبه الجزيرة العمانية بعض الأنماط الأولية التي يمكن أن تساعد في تطوير الفرضيات المتعلقة بتغير مستويات النشاط. كما يوفر صورةً أكثر تفصيلاً عن التطور في المنطقة عما كان عليه سابقاً. تبين من خلال التحليل أن بعض الاستنتاجات السابقة في هذه المنطقة صحيحة، بينما قد يحتاج البعض منها إلى تصحيح. ومن المؤمل أن تشكل هذه الدراسة الأساس لدراسات مستقبلية أكثر شمولية يتم إجراؤها من قبل الباحثين المعنيين بالآثار العمانية. كما نأمل أن توفر هذه الدراسة فهماً أوضح لتطور الاستيطان عبر الزمن في شمال شبه الجزيرة العمانية.

تم في هذه الدراسة إجراء محاولة لتحقيق أفضل استخدام للبيانات المتاحة التي ندرك تماماً القيود التي تفرضها، وتمت محاولة اختبارها بقدر الإمكان وبشكلٍ معقول. ليس هناك شك في أن هذه البيانات غير جيدة بما فيه الكفاية لإجراء تحليل تفصيلي، ولكن أردنا في هذه الدراسة محاولة استكشاف إلى أي مدى يمكن أن الاعتماد على هذه البيانات وما هي أهميتها. وعلى الرغم من أي مشاكل قد تضمها هذه البيانات مثل عدم مصداقيتها، إلا أنه ليس هناك شك في أن هذه الدراسة ساهمت في فهمنا بآثار المنطقة.

الفصل
السابع

المناقشة والتفسير

لم يتم حتى هذه اللحظة إجراء أي محاولة واضحة لقياس مستوى النشاط عبر الزمن في شمال شبه الجزيرة العمانية. أجريت في هذه الدراسة محاولتين لقياس آثار الإقليم: تعتمد المحاولة الأولى على العمل الميداني الذي نفذه الباحث، وتعتمد الثانية على البيانات المستخرجة من الأدبيات المتاحة. تم في المحاولة الأولى قياس النشاط البشري عبر الزمن باستخدام الدليل الفخاري المكتشف خلال مسح هذه الدراسة، في حين استخدمت المحاولة الثانية إجمالي عدد المواقع.

يهدف هذا الفصل إلى تلخيص أهم الاستنتاجات المستخلصة من المستويات الثلاثة للبحث الأثري الذي نفذ خلال هذه الدراسة. يعتمد المستوى الأول على ما هو قائم من نظريات واستنتاجات منشورة سابقاً **(المستوى 1)**؛ ويستند المستوى الثاني على نتائج مسح وادي عندام **(المستويات 4-6)**؛ ويعتمد المستوى الثالث على البيانات الكمية من الأدبيات المتعلقة بالمنطقة المحلية حول وادي عندام **(المستوى 3)**، وكذلك من كل شمال شبه الجزيرة العمانية **(المستويان 1-2)**. وسيتم عرض النتائج الرئيسية بإيجاز، كما سيتم إجراء مقارنات بين مستويات الدليل، ومن ثم سيتم مناقشة بعض التفسيرات التي تحاول تفسير الأنماط والاتجاهات التي ظهرت من الدليل.

يهدف مسح وادي عندام إلى جمع بيانات أثرية تمثل جميع الفترات، إلا أن طبيعة الدليل الأثري المكتشف تشير إلى أنه يمكن مناقشة بعضاً من هذه البيانات بشكلٍ أكثر تفصيلاً، فعلى سبيل المثال تم اكتشاف مقدار كبير من مواد فترات حفيت، وأم النار، والعصر الحديدي، في حين تم اكتشاف القليل من المواد التي يمكن أن تعزى بشكلٍ واضح إلى العصر الحجري.

الاستنتاجات الأثرية:

العصر الحجري:

الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1):

يقترح السجل الآثاري الذي تم نشره أن السكان استوطنوا شبه الجزيرة العمانية منذ العصر الحجري المبكر، ومن ثم حدثت زيادة ملحوظة في الكثافة السكانية في العصر الحجري المتأخر (العصر الحجري الحديث). ويمكن ملاحظة أقدم نشاط بشري من خلال العثور على عددٍ قليلٍ من التناثرات الحجرية السطحية لأدوات أثرية حجرية من نوع "قطر ب" (Qatar B)، والتي تتميز بصناعة رؤوس السهام النصلية (Potts 1990a: 32–35 & 1993d; Uerpmann 1989 & 1992). يتمثل العصر الحجري الحديث في السجل الأثري من خلال عددٍ كبيرٍ من مواقع الداخل والساحل، وقد أنتجت هذه المواقع أدواتٍ أثرية حجرية من نوع "التقليد العربي ثنائي الوجه"، إضافةً إلى فخار العبيد الذي غالباً ما تم اكتشافه من المواقع الساحلية. كما قدم عددٌ قليلٌ من المواقع مبانٍ وطبقاتٍ مهمة. وتشمل هذه المواقع جزر دلما ومروح (Kallweit, Beech & al-Tikriti 2005: 104)، والسويح (السويح 1 و 2 و 11) (Charpentier 1998; Méry & Char-pentier 2002). ويرى كلوزيو وتوسي (Cleuziou & Tosi 2007: 66–67) أن كثرة الدليل عن العصر الحجري المتأخر على الساحل العماني يقدم رؤية عن البنية الاجتماعية للسكان الذين أنشأوا هذه المواقع. كما يقترحان على أن المستوطنات تؤكد على وجود درجة من التجانس فيما يتعلق بالثقافة المادية، وبالتالي وجود مجتمع يعتقد بأنه يتكون من سكانٍ محليين مستقلين مع أنساب مختلفة، وقد اتحدوا من أجل السيطرة على الإقليم الساحلي وموارده المهمة. وثمة من يقول بأن "الأسرة النووية" كانت هي الوحدة الاجتماعية الأساسية وتتكون من أفراد يتقاسمون نفس الفضاء الذي يعيشون فيه مع أسرٍ نوويةٍ مختلفة تعيش وتتحرك معاً بين المخيمات الموسمية. ويعتقد أن كل مجموعة محلية تألفت من 4 إلى 10 أسر نووية، وتتكون كل أسرة من 5 إلى 10 أفراد، مما يقترح تعداداً سكانياً ما بين 20 إلى 100 شخص لكل إقليم. كما تمت الإشارة إلى أن هذه المواقع تظهر ثقافةً مادية لا تتطلب تخصصاً كبيراً حيث لا توجد صناعة فخارية ولا معدنية (المرجع نفسه: 67-69). وقد صنعت كل المواد المكتشفة من هذه المواقع باستخدام الصدف والحجر المحلي.

وعلى النقيض من هذه المستوطنات الساحلية، فإن هناك القليل مما هو معروف بشكلٍ مؤكد عن النشاط البشري في المناطق الداخلية. فقد تم مؤخراً اكتشاف موقع مهم من العصر الحجري الحديث في جبل البحيص في الشارقة. ويعتبر البحيص أول موقع رئيسي من العصر الحجري الحديث متكامل يتم اكتشافه في المناطق الداخلية، ويضم مواداً عضوية محفوظة بشكلٍ جيد، مما يقدم رؤيةً مهمة عن النشاط الاقتصادي لسكان الداخل (Uerpmann, Uerpmann & Jasim 2000: 229). وقد قدمت الحفريات في هذا الموقع عدداً كبيراً من القبور التي احتوت بقايا ما يقرب من 280 فرداً، إضافةً إلى مجموعةٍ كبيرة من عظام الحيوانات، وعدداً كبيراً من حفر الحرق التي حشي بعضها بالحجارة (المرجع نفسه: 229). كما تم مؤخراً اكتشاف مواقع من العصر الحجري الحديث في صحراء خريمة خور المناهيل وخور المناهيل، وهي أول مباني يتم العثور عليها في الصحراء الداخلية (Kallweit, Beech & al-Tikriti 2005: 106).

تم بناءً على نوع المباني والأدوات الأثرية المستخرجة من مواقع العصر الحجري الحديث في شبه الجزيرة العمانية القول بأن غالبية هذه المواقع تم استيطانها موسمياً بواسطة السكان البدو الرحل (Uerpmann 1992; Kallweit 2003: 61–63 & 2004: 144). تقترح المواد المكتشفة من المواقع الساحلية على أن اقتصادها اعتمد بشكلٍ كبير على استغلال الموارد البحرية، وعلى الحيوانات البرية والتجارة مع بلاد ما بين النهرين أو مع الجماعات المحلية من العصر الحجري الحديث (Potts 1990a: 35–37 & 1993d: 173–180; Uer-pmann 1989 & 1992; Kallweit 2004). ويستدل على التجارة مع بلاد ما بين النهرين من خلال فخار العبيد المكتشف من عددٍ كبيرٍ من المواقع الساحلية. في المقابل، يبدو أن سكان المناطق الداخلية مارسوا رعي الماعز والأغنام والماشية، والصيد والجمع، ويستدل

على ذلك من خلال البقايا الحيوانية المكتشفة في عددٍ من المواقع (Potts 1993d: 173–180; Uerpmann, Uerpmann & Jasim 2000; Kallweit 2004). ويعتقد أنه على الأقل جزءٌ من السكان البدو الرحل هاجروا موسمياً بين الداخل بحثاً عن المراعي لحيواناتهم المنزلية، والساحل حيث عاشوا على الأسماك والمحار (Uerpmann 1992; Uerpmann, Uerpmann & Jasim 2000; Kallweit 2003; Kallweit, Beech & al-Tikriti 2005). ويتضح هذا من خلال اكتشاف بقايا هياكل عظمية لحيوانات مستأنسة من مواقع ذات جغرافيا وتضاريس مختلفة مثل البحيص 18 (Uerpmann, Uerpmann & Jasim 2000). كما أن هناك نقصٌ عام في الدليل على بقايا النباتات القديمة، ولكن يتضح استغلال الموارد النباتية من خلال حفريات جزيرة دلما (DA11) حيث عثر على نوى تمر متفحم (***Phoenix dactylifera***) (Beech & Glover 2005: 97).

كما تم اقتراح نموذج للهجرة الموسمية من قبل جماعات العصر الحجري البدوية الرحل وذلك من خلال الدليل المكتشف من البحيص 18. تم الاقتراح على أن هذا الموقع اختير ليكون "مكاناً مركزياً"، والدليل على ذلك هو استخدامه كموقع دفن لفتراتٍ طويلة (انظر Uerpmann Uerpmann, Uerpmann & Jasim 2000: 232–233; Uerpmann & Uerpmann 2000: 48–49; De Beauclair, Jasim & Uerpmann 2006: 176). ويشير الدليل إلى وجود صلة قوية بين سكان الموقع والساحل. فمن المرجح أن سكان البحيص 18 عاشوا كرعاة خلال فصل الربيع، واعتمد نظامهم الغذائي على لحم النعاج الصغيرة، ولحم صغار الماعز، أو توليدها، كما أنهم انتقلوا خلال فصل الصيف والخريف من سفوح الجبال والسهول إلى ارتفاعات أعلى في جبال الحجر حيث أنهم يتخلصوا من صغار الحيوانات من أجل إدارة حجم القطعان، بينما ينتقلون في فصل الشتاء إلى المواقع الساحلية ليستغلوا الموارد البحرية بما فيها الأسماك والمحار، وربما استكملوا هذا النظام الغذائي عن طريق حلب ماشيتهم (Uerpmann Uerpmann, Uerpmann & Jasim 2000: 232–233). وقد اقترح مؤخراً نمطٌ مماثل لمواقع العصر الحجري الحديث التي تم تنقيبها في خريمة خور المناهيل وخور المناهيل في صحراء أم الزمول جنوب-شرق أبوظبي (Kallweit, Beech & al-Tikriti 2005: 107–108).

تقع هذه المواقع بشكلٍ كبير خارج الموطن الطبيعي للأغنام (***Ovis orientalis***) والماعز (***Capra aegagrus***) غير المدجنة (Uerpmann 1989: 164; Uerpmann 1992: 102). وبناءً عليه فقد كان من الضروري انتشار هذه الأنواع كحيوانات مستأنسة في أنحاء شبه الجزيرة العربية، في هيئة "قطعان تتناسل وقابلة للنمو" (Drechsler 2007: 95). ولذلك، يمكن القول بأن تربية الحيوانات الرعوية في الجزيرة العربية مستمدة من انتشار جزء من سكان العصر الحجري الحديث المعتمدين على الأدوات الحجرية والمستقرين في مركز الاستئناس المجاور في المشرق؛ مع ربما مجموعات من الرعاة كثيري التنقل والترحال في صحراء شبه الجزيرة العربية خلال أواخر الألفين السابع والسادس قبل الميلاد (Uerpmann 1992: 102; Uerpmann, Uerpmann & Jasim 2000: 233). ويبدو أن هؤلاء الرعاة فقدوا اتصالاتهم الاقتصادية مع المزارعين المستقرين، وأنشأوا طريقةً للعيش مماثلة لتلك التي تم اقتراحها لسكان البحيص (Uerpmann, Uerpmann & Jasim 2000: 234). ومن المحتمل أن هذا الانتشار تضمن قطعاناً متنوعة من الماعز والأغنام، وربما الماشية. كما أن هذه الاستراتيجية الاقتصادية ربما انتشرت في كل شبه الجزيرة العربية عندما كانت الظروف المناخية ملائمةً خلال عصر الهولوسين المبكر (Drechsler 2007: 95). وقد سهلت الظروف المناخية الرطبة السائدة خلال عصر الهولوسين المبكر والأوسط (Burns ***et al***. 1998; Fleitmann ***et al***. 2003) انتشار العصر الحجري الحديث في كل الأجزاء الشمالية والجنوبية من شبه الجزيرة العربية (Drechsler 2007: 98)، وربما حدث خلال هذه الفترة تجديدٌ للاقتصاد الغذائي على الساحل الشمالي من عمان، وذلك بطريقةٍ تتطابق مع هجرة هؤلاء الناس الجدد من الشمال الغربي عبر الخليج العربي باتجاه المنطقة على طول المنحدر الجنوبي الغربي من جبال الحجر (Uerpmann 1992: 104). وتمثل هذه الجبال إقليماً تتوافر فيه المياه الجوفية الوفيرة بسبب وجود عدد قليل من الوديان الكبيرة. وثمة من يقول أن هطول الأمطار كان مرتفعاً نسبياً في هذه المرحلة، مما أدى إلى توافر جيد من المياه الصالحة للشرب والعلف (Drechsler 2007: 98)، ويبدو أن استغلال هذه الموارد قد بدأ مع وصول السكان الجدد (Uerpmann 1992: 104).

قام دريكسلر (Drechsler 2007: 93–109) مؤخراً بإنشاء نموذج محوسب للانتشار في العصر الحجري الحديث في الجزيرة العربية. ويدعم هذا النموذج الأصل المشرقي لانتشار الاقتصاد الرعوي المتنقل في العصر الحجري الحديث في الجزيرة العربية، ويؤكد على التأثير الواضح للتغير المناخي على سكانها (المرجع نفسه: 102). ويتوافق النموذج مع الدليل الأثري المتوافر الذي عثر عليه مثلاً في قطر والمملكة العربية السعودية، وخاصةً اكتشاف بقايا حيوانات مستأنسة. وقد تم اقتراح مسارين مختلفين لهذا الانتشار من المشرق (المرجع نفسه: 104): يتضمن الأول انتشار غربي باتجاه جنوب على طول ساحل البحر الأحمر، ويتضمن الثاني طريق داخلي يعبر الجزيرة العربية من الشمال الغربي باتجاه جنوب-شرق، وينتهي في منطقة قدمت مواقعها أدواتٍ أثرية حجرية مماثلة لتلك التي وجدت في المشرق، مما يدعم وجود هذا الطريق.

الاستنتاجات من وادي عندام (المستويات 4-6)

لم يقدم مسح وادي عندام أي دليلٍ يعود إلى العصر الحجري، وبالتالي فإنه لا يمكن أن يدعم أو يدحض الدليل الأثري والنظريات التي تم نشرها سابقاً عن هذه الفترة. وتجدر الإشارة إلى أن غياب الدليل من هذه الفترة يتناسب مع الخلاصة العامة التي تشير إلى أن مواقع هذه الفترة نادرة ويصعب العثور عليها. فمن المحتمل أن مسح وادي عندام لم يعثر على مواقع العصر الحجري لأنها قليلة وسريعة الزوال إلى حدٍ ما. وقد يعود هذا الغياب إلى حقيقة أن مثل هذه المواقع ربما كانت عرضة للانجراف والتعرية الكبيرة من قبل الأودية. ومن المرجح أن سكان المنطقة خلال هذه الفترة كان بدواً رحل أو شبه رحل، واستخدموا مبانٍ قابلة للتلف مثل الأكواخ أو مباني الباراستي (العرائش).

والدليل على مثل هذه المساكن عرضة للزوال مع مرور الوقت، فهي مشيدة من موادٍ قابلة للتلف، وعرضةً لتأثير عمليات تشكيل الموقع الطبيعية مثل التعرية والترسيب عبر الزمن. وقد يشير هذا النقص في الدليل إلى وجود عدد قليل من السكان في المنطقة خلال هذه الفترة.

الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3)

يتكون الدليل على العصر الحجري من "المنطقة المحلية" من 30 موقعاً تمثل ما يمكن أن يكون مستوطنات. ويدعم هذا الدليل الاستنتاجات المبدئية المذكورة سابقاً. وقد قدمت كل هذه المواقع أدوات حجرية، كما قدم عددٌ قليلٌ منها مبانٍ حجرية كتلك التي تم العثور عليها بواسطة البعثة البريطانية في بهلاء، والمشروع العماني-الألماني في إبراء. وتتألف هذه المواقع من مواد حجرية مترافقة مع جلاميد حجرية كبيرة، وجدران، ومبانٍ من العصر الحجري المتأخر، وتقع هذه المواقع على التلال الصغيرة والمصاطب الحصوية على حواف الوادي أو على أراضٍ مسطحة. وتتشابه طبيعة هذه المستوطنات وموقعها مما قد يشير إلى أنه تم استيطانها بواسطة بدو رحل يتنقلون بين الداخل والساحل وفقاً للدورة الموسمية سنوية الحركة التي تم ذكرها سابقاً. كما أن نقص القبور من هذه الفترة قد يعود إلى طبيعة تشييدها تحت الأرض الأمر الذي يجعل من الصعب أو المستحيل تحديدها والتعرف عليها

استنتاجات المستوى الإقليمي والإقليمي الفرعي (المستويان 1-2)

قدم كل شمال شبه الجزيرة العمانية دليلاً قليلاً من العصر الحجري المبكر، ولكنه قدم في المقابل دليلاً أكثر من العصر الحجري المتأخر. تتمثل غالبية المواقع المكتشفة في تراكمات أو تناثرات لأدوات أثرية وبيئية، وتقع إلى حدٍ كبير على طول المناطق الساحلية. وقد قدم العديد منها دليلاً قوياً على استغلال الحيوانات البحرية، بما في ذلك الأسماك، والسلاحف، والدولفين، والمحار، والأصداف، والقشريات. كما قدم عدد قليل منها بقايا مباني، ولم يتم في الواقع العثور على أي دليل دفني من هذه الفترة إلا في حالات قليلة جداً بما في ذلك مواقع البحيص 18، وأم القيوين (UAQ-2)، والخبة 1 (KHB-1)على ساحل جعلان (Cleuziou & Tosi 2007: fig. 50, p. 50 & fig. 84, p: 71).

الخلاصة

لم يقدم مسح وادي عندام أي دليل على مواقع العصر الحجري مما يدعم الاستنتاج بأن مثل هذه المواقع هي نادرة ويصعب العثور عليها. ومن أجل البحث عن مستوطنات العصر الحجري في الإقليم بشكلٍ أكثر تفصيلاً، فإنه لابد من إجراء مسح متخصص يستخدم تقنيات أكثر دقةً، ويقوم بدراسة المواقع التي تم اختيارها بعناية. لقد تم تحديد المنهجية المستخدمة خلال مسح وادي عندام لأهدافٍ بحثية مختلفة جداً، لذلك فإن السؤال هو إلى أي مدى يرتبط غياب مواقع العصر الحجري بالمنهجية المستخدمة.

يمكن من خلال الكمية القليلة من الدليل المتوافر، إضافةً إلى الدليل الاثنوغرافي، القول بأن السكان الذي استوطنوا المنطقة خلال العصر الحجري كانوا بدواً رحل أو شبه رحل يتنقلون بشكلٍ موسمي بين الساحل والداخل. والبديل الآخر هو أنه ربما كان هناك سكان ساحليين وسكان داخليين استغلوا على الساحل الموارد البحرية والحيوانات البرية مع وجود اتصال تجاري على نطاقٍ ضيق، في حين مارس سكان الداخل رعي الحيوانات والصيد والجمع. كما أنه من المحتمل وجود هجرة سنوية بين الساحل والجبال والداخل. ومن المرجح أن تكون هذه المواقع الاستيطانية الرعوية شيدت باستخدام مواد قابلة للتلف مما يجعلها عرضةً للتدهور السريع، وزيادة تأثير التعرية والترسيب عليها مع مرور الوقت.

فترة حفيت

الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1)

تتميز هذه الفترة بعدد كبير من المدافن الركامية وقبور خلايا النحل الموجودة في معظم أنحاء شبه الجزيرة العمانية، وخاصةً في المناطق الجبلية. ويبدو واضحاً من القبور أن المتوفى لم يعد يدفن في قبورٍ تحت الأرض وضمن مواقع المستوطنات، ولكن في أماكن واضحة للغاية مما يوحي ربما باهتمام وتملك سابق للإقليم (Cleuziou & Tosi 2007: 116). ويوجد رأيان فيما يتعلق بتقسيم قبور حفيت الركامية وخلايا النحل. يعتقد الرأي الأول بأن قبور خلايا النحل هي نوع انتقالي بين نوع حفيت الأقدم وقبور أم النار اللاحقة. ويعتقد الرأي البديل في أنه تم تشييد قبور حفيت الركامية وخلايا النحل في نفس الفترة الزمنية، ولكن باستخدام تقنيات ومواد مختلفة قليلاً. وقد أدى اكتشاف سلع مستوردة من بلاد ما بين النهرين في هذه القبورإلى تأريخها إلى نهاية الألف الرابع وبداية الألف الثالث قبل الميلاد (During-Caspers 1971; Frifelt 1975a-b; Potts 1990a: 73–77, 1993c: 423; Cleuziou 2002). لا يقدم الدليل الأثري الكثير من الرؤى عن البنى الاجتماعية والاقتصادية لتلك الفترة، إلا أن وجود هذا العدد الكبير من القبور قد يشير إلى وجود عدد كبير من السكان، ونمطاً مختلفاً

من الاستيطان عن ذلك الذي تم اقتراحه في الفترات اللاحقة (Potts 1990a: 84, 1993d).

وعلى النقيض من البقايا الجنائزية، فقد تم اكتشاف القليل جداً من الدليل على المستوطنات التي تعود إلى هذه الفترة. قدم موقع هيلي 8 فخاراً وتواريخ كربون 14 المشع من الفترة الأولى (Period I)، والمؤرخة إلى الفترة من نهاية الألف الرابع إلى بداية الألف الثالث قبل الميلاد (Cleuziou 1980: 20)، وتضمنت قاعدةً صلبة لبرجٍ مربع من الطوب اللبن مع بئرٍ وسطي وعدد من المواقد (Cleuziou 1989b). ويعتبر هذا الموقع غير عادي، ولم يتم حتى الآن الكشف إلا عن عددٍ قليلٍ من المواقع الأخرى التي تتشابه معه إلى حدٍ بعيد.

الاستنتاجات من مسح وادي عندام (المستويات 4-6):

يتماشى الدليل على هذه الفترة والذي تم دراسته خلال مسح وادي عندام مع الدليل الذي تم نشره سابقاً. تتمثل فترة حفيت بالكامل بواسطة القبور الركامية وخلايا النحل التي تنتشر في جميع أنحاء وادي عندام. وتتشابه هذه القبور من حيث البناء والشكل والحجم والمكان مع تلك التي وجدت في جميع أنحاء شبه الجزيرة. وغالباً ما تقع قبور حفيت الركامية على بعد مسافة من قرى الوادي، إلا أنها وجدت في بعض الأحيان على التلال المحيطة بالقرى الحديثة. وفي المقابل تقع قبور خلايا النحل إلى حدٍ كبير بالقرب من قرى الوادي، وعثر عليها فوق التلال والهضاب الموازية لهذه المستوطنات أو خلفها مباشرةً. ويمكن في بعض الأحيان العثور على كلا النوعين في نفس المكان. تؤيد الاختلافات المعمارية التي تم ملاحظتها بين كلا النوعين الاقتراح الذي تقدمت به فرايفلت (Frifelt 1975a) وهو أن خلايا النحل تمثل مرحلةً انتقالية بين نوع حفيت الأقدم وقبور أم النار اللاحقة.

تشير اللقى المكتشفة خلال مسح وادي عندام إلى أنه تم إعادة استخدام العديد من هذه القبور الركامية في فتراتٍ لاحقة، خصوصاً خلال العصر الحديدي المبكر، وهو نمطٌ تمت ملاحظته في أجزاء أخرى من شبه الجزيرة. ولم يتم خلال مسح وادي عندام العثور على أي دليلٍ لمستوطنات من هذه الفترة. تم خلال المسح الميداني العثور على عددٍ قليلٍ من المنصات المشيدة باستخدام حجارةٍ مراكمة ومرصوفة، ويمكن اعتبارها الدليل الوحيد الذي عثر عليه بالقرب من قبور حفيت الركامية، وقد تمثل بقايا منصات أو أساساتٍ حجرية استخدمت في بناء مبانٍ شيدت بمواد قابلة للتلف، وبالتالي تلاشت مع مرور الوقت. ويدعم هذا الدليل الاقتراح بوجود سكان بدو رحل أو شبه رحل يستوطنون المنطقة خلال هذه الفترة. يعتبر طمر المواقع تحت الرواسب الغرينية أحد الأسباب المحتملة لنقص الدليل على مستوطنات فترة حفيت. ولذلك فقد تم خلال مسح وادي عندام فحص الآبار، ومقاطع الحفر، وأي بقايا أخرى ناتجة عن علمية تحريك الأرض وتمهيدها، على أمل العثور على بعض البقايا المدفونة التي تعود إلى فترة حفيت، إلا أن هذا الإجراء لم يكن فعالاً. وتجدر الإشارة إلى أن المشهد الطبيعي الذي توجد فيه هذه القبور في وادي عندام مكشوف، على العكس من الوضع في ساحل الباطنة حيث طمرت فيه المستوطنات بواسطة الطمي.

تم خلال المسح إجراء محاولة لتحديد التوزيع التقريبي لقبور حفيت الركامية/خلايا النحل في منطقة الدراسة (الشكلان 32 و 44). وتشير النتائج إلى وجود حقول مدافن ضخمة تنتشر في جميع أنحاء منطقة الدراسة، وذلك في المناطق التي يوجد فيها دليلٌ قليل جداً لاستيطان من فتراتٍ لاحقة. وقد يشير هذا إلى أن هناك تغيراً كبيراً في طبيعة الاستيطان والدفن بين فترات حفيت وأم النار. ويمكن الاستشهاد على هذا التغير من خلال قبور خلايا النحل، واختلافاتها المعمارية وتوزيعها المكاني مقارنةً مع القبور الركامية من فترة حفيت الأقدم.

الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3)

يتفق الدليل المكتشف من المنطقة المحلية مع الدليل الذي تم نشره سابقاً، وكذلك الدليل من مسح وادي عندام. ويؤكد الدليل وجود قبور حفيت الركامية/خلايا النحل في العديد من المواقع، ونقص البقايا السكنية. ويتشابه شكل القبور وحجمها وموقعها مع الأمثلة التي تم نشرها من مختلف أنحاء شبه الجزيرة.

استنتاجات المستوى الإقليمي والإقليمي الفرعي (المستويان 1-2)

يظهر الدليل المكتشف من مجمل شمال شبه الجزيرة العمانية مرةً أخرى نمطاً متشابهاً: مجموعة كبيرة من القبور، وبقايا استيطان قليلة جداً. وتشمل مواقع المستوطنات هيلي 8، ورأس الحد/رأس الجنز (Cleuziou & Tosi 2007: fig. 92, p. 107; Monti & Usai 1998: 10–12; Cleuziou & Tosi 2000: 19–73; Martin & Cleuziou 2003: 135–142). وقد قدمت المواقع الساحلية بقايا استيطان محدودة، مثل أساساتٍ حجرية، وحفر أعمدة، وتراكماتٍ صدفية. كما يظهر الدليل أن هناك نمواً في عدد المواقع في الفترة من العصر الحجري المتأخر إلى فترة حفيت، إلا أن هناك اختلافاتٍ إقليمية فقد تبين وجود نمو في عدد المواقع المسجلة في الجزء الأوسط من شبه الجزيرة (وسط عمان، وجبال الحجر)، ومستوى ثابت في الجزء الشرقي (سواحل الباطنة والشرقية)، وانخفاضٍ في المستوى في الجزء الشمالي من شبه الجزيرة (ساحل أبوظبي، ومسندم والإمارات الشمالية). ولا تعرف أسباب هذه الاختلافات.

الخلاصة

تتمثل فترة حفيت تحديداً في عمارة الدفن (القبور الركامية، وخلايا النحل)، مع وجود دليل نادر على المستوطنات سريعة الزوال. لم تقدم حوالي أربعة عقود من البحث في شبه الجزيرة إلا عدداً قليلاً جداً من مواقع مستوطنات هذه الفترة، ولم تستطع تقديم الكثير من الرؤى المتعقلة بجوانبها الاجتماعية والاقتصادية. فمن غير المرجح أن يعود السبب في عدم وجود بقايا سكنية من هذه الفترة إلى كثافة العمل الميداني، إلا أنه يمكن افتراض بعضاً من أسباب هذا الغياب. يبدو أن السكان الذين شيدوا هذه القبور كانوا بدواً رحل يعيشون في "مخيماتٍ" قابلة للتلف، ويستغلون هذه المنطقة كمرعى لحيواناتهم. ويمكن الاستدلال على هذه الفرضية من خلال الحجارة المراكمة والمرصوفة على هيئة منصات والتي تم اكتشافها خلال مسح وادي عندام. وتذهب الفرضية الأخرى إلى أن بقايا المستوطنات ربما طمرت بواسطة الطمي. في المقابل، قد يعزى العدد الكبير من القبور من هذه الفترة إلى كونها عادةً ما توجد بشكلٍ شائعٍ جداً على التلال الصخرية والحصوية في بعض المناطق مثل وادي عندام أكثر من غيرها من المناطق الجغرافية. ومن المحتمل أن سكان فترة حفيت دفنوا موتاهم في المناطق المحيطة ذات الارتفاعات العالية من أجل حماية قبورهم، الأمر الذي بدوره يزيد من درجة بقاءها لأنها لا تخضع على سبيل المثال إلى الترسيب والتعرية.

كما تشير نتائج مسح وادي عندام إلى أن هناك تغيراً كبيراً في استيطان المشهد الأثري بين فترات حفيت وأم النار. ويتجمع عددٌ كبيرٌ من القبور في حقول دفن واسعة في مناطق تخلو من الدليل على فتراتٍ لاحقة.

فترة أم النار

الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1)

يعتقد بشكلٍ عام أنه مع حلول فترة أم النار كان شمال شبه الجزيرة العمانية يتميز ببناء اجتماعي واقتصادي مؤسس بشكلٍ كبير، ويضم مجتمعاتٍ تمارس حرفاً مختلفة بما في ذلك الزراعة المستقرة، والحياة البدوية الرعوية، والجمع والصيد، واستغلال الموارد البحرية (Brunswig 1989; Cleuziou 1982, 1984 & 2002; Potts 1990a: 127–132). ويستدل على الزراعة من خلال الدليل المكتشف من المواقع الداخلية، بما في ذلك نوى التمر من ميسر 1 (Weisgerber 1981)، وبقايا الشعير والقمح من هيلي 8 (Cleuziou 1989a-b & 1982). وتعتبر الآبار المحفورة في منطقة هيلي 8 (Cleuziou 1982: 19)، وميسر 25 (Weisgerber 1981: 198–200, figs 26–27)، والبيت 3 في ميسر 1 (Weisgerber 1980: 82, figs 33–34) دليلاً آخر على استخدام الزراعة. كما يعتقد بأن الري كان قائماً على بناء قناطر منخفضة أو سدود (***gabarbands***) (Meadow, Humphries & Hastings 1976: 111). وقد اقترح مدراء مشروع الحجر (Orchard & Stanger 1994: 87 & 1999: 96) أن سكان الألف الثالث قبل الميلاد استخدموا طريقةً للري تعتمد على "قنوات تحت السطح وسطحية"، أي تقنية القناة/الفلج.

وقد رافق هذا الاقتصاد المعيشي مستوياتٍ متطورة من التخصصية في الإنتاج، وتبادل السلع مثل الأدوات الفخارية والنحاسية والحجرية (Cleuziou & Tosi 1989, 2000; Potts 1990a: 102–125, 1992: 68–71). ولعبت شبه الجزيرة العمانية دوراً مهماً في إنتاج النحاس وتصديره إلى المناطق المجاورة بما في ذلك بلاد ما بين النهرين ونهر السند (Potts 1990a: 149–150, 1992: 68–69, 1993c: 423–427, 2000; Frifelt 1995; Weeks 2004b). ويمكن ربط تطور "زراعة الواحة" بالحاجة إلى الفائض الذي تمليه مطالب استغلال النحاس التخصصية (Cleuziou 2002: 200)، حيث ستتطلب هذه العملية أعداداً كبيرة من المتخصصين، وكذلك القوى العاملة غير الماهرة لقطع الأخشاب لأغراض الوقود، ونقل المواد الخام إلى المواقع التي كان يجري فيها الصهر. ويعتقد بأن هذا النقل تطلب استخدام الحيوانات المستأنسة مثل الحمير أو الجمال. الدليل على استئناس الجمل سريـع الزوال، ولكن ربما يشهد على ذلك اكتشاف بقايا حيوانية من مستوطنات الألف الثالث قبل الميلاد مثل جزيرة أم النار (Frifelt 1975b: 366, 1979a: 574, 1995: 222; Hoch 1979: 607–613, 1995: 249–255)، وجزيرة غناضة (al-Tikriti 1985: 14)، وهيلي 8 (Cleuziou 1989a: 81). كما تم تصوير الجمال على شواهد قبور جزيرة أم النار (Thorvildsen 1963: figs 7–8, pp. 199–200; Frifelt 1975a: figs 21–21a, 22–22a, pp. 27–28; 1991: figs 37–38)، وهيلي (Cleuziou 1976/7). كما سيتطلب المقدار الكبير من القوى العاملة إمداداتٍ من المواد الغذائية، ومكاناً للإقامة (Cleuziou 2002: 200).

كما يستدل على التجارة من خلال اكتشاف أعدادٍ كبيرة من المواد الأجنبية المستوردة، بما في ذلك الأواني الفخارية، مما يشير إلى اتصال تجاري مع بلاد ما بين النهرين، ووادي السند، وإيران، وآسيا الوسطى، وباكتريا، وبقية دول الخليج (Tosi 1976; Frifelt 1979a-b & 1995; Potts 1978, 1990a: 102–106, 1993c: 423–427, 1993d, 1994 & 2000, Cleuziou & Tosi 1989; Cleuziou 1989b & 2002). وتتميز هذه الفترة بالإنتاج والاستخدام واسع النطاق من الفخار المحلي ذو الجودة العالية، والذي ربما ارتبط بظهور استغلال النحاس (Cleuziou 2002: 200). وتميز هذه الفترة ثلاث مجموعاتٍ من الفخار: فخار المستوطنات الساحلية (مثل جزيرة أم النار)، وفخار المستوطنات الداخلية (مثل هيلي 8، و بات، وعملاء، وميسر)، وفخار القبور (Potts 1992: 69). ويشير الدليل الأثري إلى وجود مجتمع منظم تنظيماً جيداً لديه التقنية والقوى العاملة الكبيرة، مما يقترح مستوى عال من التنظيم الاجتماعي والاقتصادي (Tosi 1976).

وقد ارتبط هذا التطور في النظام الاقتصادي المحلي وشبكة التبادل الإقليمي بزيادةٍ ملحوظة في عدد مواقع المستوطنات والقبور، مما يشير إلى تطور مهم جداً في "التعقيد الاجتماعي" (Potts 1990a: 127–132, Cleuziou 2002: 191–236, Parker *et al*. 2006: 468). وعلى الرغم من أن العدد الإجمالي لقبور أم النار يبدو أقل من عدد قبور حفيت، إلا أن عدد سكان فترة أم النار كان أكبر. ويتضح هذا ليس فقط من العدد الكبير من مستوطنات وقبور هذه الفترة وغيرها من المواد التي اكتشفت في أنحاء شبه الجزيرة، ولكن من خلال حقيقة أن كل قبر من فترة أم النار قادرٌ على استيعاب رفات عشراتٍ من الأفراد. فعلى سبيل المثال، سيتطلب الأمر 50 قبراً ركامياً من فترة حفيت يحتوي كل واحد منها على أربعة أفراد لاستيعاب ما قد يضمه قبر واحد من فترة أم النار الذي قد يحوي 200 فرداً. وهذه ليست مجرد نقطة افتراضية: تشير البيانات المتوفرة إلى أن متوسط العدد الإجمالي للدفن في قبور حفيت الركامية هو أربعة (Frifelt 1975a: 67; 1975b: 386 & 1976c: 57)، في حين أن قبراً واحداً من فترة أم النار قد يضم المئات من الأفراد (مثل قبر أونار(1 Unar) في شمل برأس الخيمة، والذي يضم 438 فرداً [Blau 2001: 560])، لذلك فوجود عدد كبير من القبور المنتشرة عبر المشهد الطبيعي ليس دائماً مؤشراً على تعدادٍ سكاني كبير.

لقد تم الاقتراح على أن النمو السكاني حدث في مناطق مركزة مثل القرى أو المدن (Brunswig 1989: 38). ويقترح القياس بالمدن والقرى الحديثة أن مستوطنات أم النار ربما كانت عبارة عن شبكة ممتدة وفيها اعتماد ذاتي (Phillips 1997: 206). وتتميز مستوطنات أم النار ببناءٍ حجري، ومبانٍ برجية، ومدافن جماعية متعددة الغرف موزعةً على مساحةٍ كبيرة من شبه الجزيرة. وتقع هذه المستوطنات في مناطق جغرافية مختلفة في جميع أنحاء شبه الجزيرة بما في ذلك على الساحل (مثل غناضة، والبديه، وكلباء، وأم النار، وتل الأبرق)، وفي المناطق الداخلية (هيلي، وبات، وميسر (25)، ووادي بهلاء)، وعلى طول سفوح جبال الحجر، وعلى التلال الحصوية ومراوح الأودية. وتقع المستوطنات الكبيرة المرتكزة على الأبراج فوق قمم التلال أو النتوءات الصخرية الصغيرة، وتحت سفوح التلال مباشرةً، وعلى حواف الوادي ومصاطبه. ويقترح عددٌ منها بعض الدرجة من "التعقيد الداخلي"، وتحيط بها بقايا تشير إلى وجود بنية اجتماعية وتقاليد معمارية متنوعة. وقد قدمت الدراسات في هيلي، وبات، وميسر رؤيةً مفصلةً عن تنظيم المستوطنة. فقد عثر في هيلي وبات على عددٍ من الأبراج التي توجد ضمن مساحة تمتد لحوالي 20-30 هكتار، ومترافقة مع بيوتٍ أخرى صغيرة تحيط بها (Cleuziou 1984: 382).

شيدت المباني البرجية بشكلٍ عام من قاعدة منخفضة صلبة وبئرٍ وسطي (مثل هيلي 1، وهيلي 8، وبات، وميسر 25، وفرق، ووادى بهلاء [BB19 & 22]، والخشبة، وعملاء، إلخ). ويتنوع شكلها ما بين دائرية، ومربعة، ومستطيلة، إلا أن الأبراج الدائرية هي الأكثر شيوعاً. وقد تم تشييدها من الحجر (مثل بات، وميسر 25)، والطوب اللبن (مثل هيلي 1، وهيلي 8، و البديه)، أو مزيجٍ من الاثنين معاً (مثال تل الأبرق) (Potts 1990c: 30–31). ويظهر تخطيطها الداخلي نمطاً متجانساً يتكون من صفوف من حجيراتٍ صغيرة على كلا الجانبين، وملئت بالحجارة والحصى والدبش. ويبدو أنه تم استيطان هذه الأبراج من قبل أفراد رفيعة المستوى في التسلسل الهرمي الاجتماعي (Cleuziou 1984: 382). ويحيط بها في كثيرٍ من الأحيان مباني مستطيلة ومربعة أصغر، ومقسمة إلى عدة غرف أو وحدات مع أساسات جدران حجرية (مثال: بات، وهيلي 8، و ميسر 25) تمثل ما يمكن أن يكون منازل، وقد تم تخصيص أجزاء من هذه المباني للأنشطة الصناعية، بما في ذلك صهر وإنتاج النحاس (مثل: هيلي، وبات، وميسر 25). كما تضمنت الأنشطة المتخصصة الأخرى إنتاج الفخار، والأدوات الحجرية، وصناعة السلال.

تم العثور على قبور فترة أم النار في كل أنحاء شبه الجزيرة، وتظهر تشابهاتٍ كبيرة في البناء، واللقى الجنائزية، وعادات الدفن (المرجع نفسه: 383). وتقع دائماً على مقربةٍ من المستوطنات، وهي مبانٍ دائرية جماعية ومتعددة الحجرات، وتحتوي على ما بين غرفتين إلى عشر غرف منفصلة تضم بقايا هياكل عظمية تصل إلى مئات من الأفراد (Blau 2001: 560).

كانت فترة أم النار أول فترة قدمت دليلاً ملموساً على التخصصية، وعلى نظامٍ اجتماعي منظم ومعقد للغاية، إضافةً إلى ثقافةٍ متطورة وواسعة النطاق تغطي كل الإقليم.

الاستنتاجات من مسح وادي عندام (المستويات 4-6)

قدم مسح وادي عندام في مختلف أنحاء منطقة الدراسة مقداراً كبيراً من مواد فترة أم النار. ويشير هذا العدد الكبير إلى زيادةٍ ملحوظة في مستوى النشاط خلال هذه الفترة في مواقع قرى الوادي المستقبلية، مع وجود انخفاض للمستوى في المناطق التي عادةً ما توجد فيها قبور حفيت الركامية. ويأتي هذا الدليل على فترة أم النار من مناطق جمع الفخار (PCAs)، والمستوطنات الكبيرة والصغيرة، والقبور، "والمباني الأخرى"، وتناثرات الفخار. وتتمثل الفترة من خلال عددٍ قليلٍ من المواقع الكبيرة (أكثر من 10 هكتار)، ومواقع أخرى حجمها أصغر من ذلك بكثير. وتتركز المواقع الأكبر عادةً ضمن القرى الحديثة أو على مقربةٍ منها، في حين غالباً ما تقع المواقع الأصغر بعيداً عن القرى الحديثة حيث تتناثر على طول ضفاف الوادي. وتجدر الإشارة في هذا الصدد إلى أن حجم المواقع التي سجلت خلال هذا المسح لا تقارن مع حجم المواقع الموجودة في أجزاءٍ أخرى من الشرق الأوسط، مثل مواقع التلال في بلاد ما بين النهرين (Adams & Wilkinson TJ 2003 1965; 1981)، والمشرق (Joffe 1993; MacDonald, Adams & Bienkowski 2001). ويعكس هذا على الأرجح انخفاض مستويات الإنتاجية الزراعية والسكان بشكلٍ عام.

تقع مواقع فترة أم النار بشكلٍ أكثر في الجزء الشمالي من وادي عندام، وتتضاءل في العدد كلما تحرك المرء نحو الجنوب. كان مستوى النشاط خلال هذه الفترة أكبر منه في جميع فترات ما قبل الإسلام الأخرى. ويقترح الدليل على أن العديد من قرى الوادي والمناطق

المحيطة بها تم استيطانها أو استغلالها من قبل سكان تلك الفترة، مما قد يشير إلى حدوث تغير جوهري في بداية الفترة، وبداية ظهور نمط استيطان جديد واضح في جميع أنحاء المنطقة. وعلى الرغم من التغيرات في حجم السكان والتعقيد في المجتمع، إلا أن أنماط المستوطنات من هذه الفترة ظلت ثابتة، وفي نفس المواقع إلى حدٍ كبير.

باستثناء بعض قبور خلايا النحل والقبور الركامية من الفترة السابقة والتي عثر عليها في ضواحي بعض قرى الوادي، فإن فترة أم النار تقدم أقدم دليل على استيطان هذه القرى. وتتوزع في المقابل حقول المدافن الكبيرة من فترة حفيت في كثيرٍ من الأحيان على مناطق لا تقدم دليلاً من فتراتٍ لاحقة. وقد يعود هذا التحول الواضح في كيفية استيطان السكان للمشهد الطبيعي إلى كون قبور حفيت تشغل المناطق المرتفعة التي يصعب فيها إقامة المستوطنات الكبيرة مثل تلك التي أنشئت خلال فترة أم النار. ويتطلب إنشاؤها مناطق مسطحة قريبة جداً من المياه والموارد الطبيعية الأخرى، وقد تم خلال مسح وادي عندام اقتراح أن أكثر المناطق التي يمكن أن تضم مثل هذه الموارد هي تلك التي تقع على طول قاعدة سفوح التلال وضفاف الوادي.

تخطيط مواقع فترة أم النار الكبيرة ليس واضحاً بما فيه الكفاية ليقدم لنا الكثير من الدليل بشأن تنظيمها الدقيق. ويعتبر موقع الغربين CS.2.5.2 هو الاستثناء الوحيد حيث يمكن تقسيم تخطيطه إلى ثلاثة أو أربعة أجزاء هي: البناء البرجي، وربع للمنازل والمباني المرتبطة بها، وربعين لدفن الموتى بالقرب من المستوطنة. ويشير هذا التجاور والعدد الكبير من فخار أم النار الذي عثر عليه في الموقع وتنوعه وجودته إلى وجود درجة كبيرة من التعقيد الاجتماعي والاقتصادي، وعدد سكان أكبر وأكثر تخصصاً مما كان عليه في الفترات السابقة.

تتضمن بعض المواقع الأخرى من فترة أم النار أبراجاً، وكذلك بقايا "مباني أخرى"، وحقول مدافن، وتناثراتٍ للفخار. وقد تتضمن برجاً واحداً فقط (مثل: CS.2.52)، وأحياناً مباني ضخمة متعددة (مثل: CS.5). طبيعة الاستيطان في هذه الأبراج غير واضحة: من الذي كان يستوطنها؟ ماذا كانت وظيفتها؟ ويمكن تقديم اقتراحين: أولاً، ربما تم تصميمها لبعض أعضاء النخبة من المجتمع، والاحتمال الأكثر ترجيحاً هو أنها خصصت لزعيم أو رئيس/شيخ، في حين عاش السكان الآخرين في المباني المحيطة بالبرج كما كان الحال عليه في الموقع CS.2.52؛ وثانياً، أن كل واحد من هذه الأبراج كانت تسكنه مجموعة من الناس من نفس النسب أو العائلة، وبالتالي تم تخصيص الأبراج لحمايتهم من أي هجوم (انظر الخلاصة من فترة أم النار أدناه). ويبدو كذلك أن سكان هذه المواقع قد خصصوا أجزاء من القرية لأسلافهم والأموات. كما تجدر الإشارة إلى أن هذا النمط خلال فترة أم النار يظهر فيما يبدو ارتباطاً وثيقاً في الدليل بين القبور والمستوطنات التي هي مختلفة تماماً عن مثيلاتها من فترات حفيت ووادي سوق. ويبدو أن حقول المدافن من فترة أم النار غير مشيدة في أماكن عالية بل في مناطق مسطحة لا تبعد كثيراً عن المستوطنة الرئيسية.

وكما تقترح البيانات المنشورة سابقاً يبدو أن سكان فترة أم النار في وادي عندام مارسوا الزراعة وتربية الحيوانات. ويدعم هذا الاقتراح الدليل المكتشف سابقاً من مواقع مثل ميسر والتي تم التنقيب عنها في حدود منطقة دراسة مسح وادي عندام. قدمت الحفريات في ميسر 1 (Weisgerber 1981: 191–196) بقايا نباتية على هيئة نوى تمر، مما يشير إلى زراعة النخيل جنباً إلى جنب مع محاصيلٍ أخرى. وتم على الأرجح ري هذه المحاصيل على النحو الذي اقترحه مسح هارفارد باستخدام قناطر منخفضة أو سدود (*gabarbands*) (Meadow, Humphries & Hastings 1976: 111). كما استخدمت الآبار للأغراض الزراعية والمنزلية على حدٍ سواء. ويستدل على الآبار من هذه الفترة كما أشرنا سابقاً من خلال الدليل المكتشف من ميسر 25، والبيت 3 في ميسر 1. كما لا يمكن استبعاد احتمالية الري المعتمد على قنوات الفلج التي اقترحها مشروع الحجر سابقاً (Orchard & Stanger 1994: 87)، إلا أنها تبقى مسألة مفتوحة إلى أن يظهر مزيد من الدليل الذي يدعمها ويثبتها.

الإستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3)

تتمثل هذه الفترة بشكلٍ جيد في المنطقة المحلية حيث قدمت جميع المسوحات السابقة التي أجريت فيها مستوطناتٍ كبيرة وصغيرة على حدٍ سواء، ولها وظائف مختلفة بما في ذلك التحصينات، ومواقع إنتاج/صهر النحاس، ومباني منزلية. وتتضمن مواقع إنتاج/صهر النحاس المسجلة مثلاً في منطقة المضيبي (مثل: بلاد المعيدن 1 و 2؛ وملاق؛ وميسر 1؛ وميسر M2، و M16، و M4 [Weisgerber 1981]؛ ووادي سمد 5 [Meadow, Humphries & Hastings 1976])، وإبراء (مثل: الباطن 1؛ وزاهر 2 و 3 [Berthoud 1978: 13])، وبهلاء (مثل: العقير [Weisgerber & Yule 2003]). وتشمل التحصينات ما تم تسجيله في وادي بهلاء (BB16، وBB19، وBB20-22) (Meadow, Humphries & Hastings 1976)، وفي منطقة بسياء (Orchard & Orchard 1985, 1997, 2002). وترتبط هذه الأبراج أو محاطة غالباً بمباني أخرى حجرية منزلية وصناعية متفاوتة الحجم والوظيفة (مثل: ميسر M25 [Weisgerber 1981: 198–203]). وتقع على قمم التلال والنتوءات الصخرية، وعند سفح منحدراتها، وعلى ضفاف الأودية أو مصاطبها، وتكون أحياناً مترافقة مع قبور فترة أم النار. وقد قام عددٌ من المشاريع المسحية بربط قبور حفيت الركامية وخلايا النحل القريبة بهذه المستوطنات، كما فعل مشروع الحجر في منطقة بسياء من قبل مشروع الحجر، وبعثة هارفارد في بهلا BB19.

استنتاجات المستوى الإقليمي والإقليمي الفرعي (المستويان 1-2)

عثر على عددٍ كبيرٍ من مواقع فترة أم النار في كل أنحاء شمال شبه الجزيرة العمانية مما يقترح نمواً في كثافة النشاط في هذا الوقت مقارنةً مع الفترات السابقة. ويتضح هذا النمط في كل أنحاء شبه الجزيرة باستثناء مناطق الباطنة وجبال الحجر التي تشهد مستوى ثابت من النشاط.

يشير التحليل الإحصائي إلى وجود مستوطنات وقبور منتشرة على مساحةٍ واسعة من شبه الجزيرة. وتتمثل مواقع المستوطنات في المستوطنات الكبيرة والصغيرة على حدٍ سواء، ولها وظائف مختلفة بما في ذلك التحصينات، ومواقع إنتاج/صهر النحاس أو مواقع مباني منزلية. ويتشابه موقع هذه المستوطنات وحجمها وتخطيطها مع تلك الموجودة في البيانات المنشورة. ويكون حجم بعض المباني خصوصاً أبراج فترة أم النار كبيراً. تترافق هذه الأبراج أو محاطة في بعض الحالات بمباني حجرية منزلية أو ورش عمل (مثل: إنتاج أو صهر النحاس) ذات أحجام متفاوتة (مثل: بات، وهيلي، وميسر)، إضافةً إلى حقول المدافن. ويقدم لنا الدليل من المستوى الإقليمي قدراً معقولاً من المعلومات حول نمط الاستيطان خلال هذا الوقت، وهو ما يقترح نفس نمط الدليل الأثري السابق الذي يشير إلى أن فترة أم النار هي أول فترة تقدم بعض الدليل على التخصصية ونظام اجتماعي منظم ومعقد للغاية، وثقافة معقدة ومنتشرة على نطاقٍ واسع في جميع أنحاء منطقة الدراسة.

الخلاصة

يبدو أن فترة أم النار هي الفترة التي أنشئت فيها مستوطناتٍ كبيرة في مواقع قرى الوادي الحديثة، مما يشير إلى زيادة في حجم وكثافة السكان. ولا يعرف على وجه التأكيد سوى القليل عن البناء الدقيق للمجتمع، وكيف أثر هذا على تطور هذه المستوطنات وتنظيمها، ولكن يمكن من خلال ما هو متوفر من دليل تقديم نموذج مبدئي للكيفية التي تم فيها تنظيم مجتمع فترة أم النار.

يشير ارتفاع عدد المستوطنات والمدافن التي تمت ملاحظتها في جميع أنحاء شبه الجزيرة، والعمارة الكبيرة الضخمة، وطبيعة الممارسات الجنائزية، والتخصصية الواضحة داخل المجتمع، والدليل القوي على التبادل والتجارة مع المناطق المجاورة، وجود مجتمع متخصص ومتحد.

وقد بذلت بعض المحاولات التفصيلية لتفسير البناء الاجتماعي في شبه الجزيرة العمانية خلال هذه الفترة (Tosi 1986; Cleuziou and Tosi 1989 & 2007: 239–245; Lancaster and Lancaster 1991, 1992, 1996 & 2002; Cleuziou 2002 & 2003). يتفق الجميع أنه على عكس الدول المبكرة في بلاد ما بين النهرين ومصر التي كانت قائمةً على المدن ذات النظام الهرمي الاجتماعي القوي (Maisels 1999)، فقد اعتمد البناء الاجتماعي في الجزيرة العربية إلى حدٍ كبير على النسب والمساواة بين أفراد المجتمع. ويقدم هذا النسب مستوى عال من الاتحاد والتعاون داخل المجتمع الذي يؤمن الغذاء واستغلال الموارد الطبيعية، إضافةً إلى استمرار الدعم وزيادته للتقاليد والعادات والأعراف القبلية.

تم ربما تنظيم مجتمع فترة أم النار بشكلٍ غير محكم إلى مجموعات مختلفة، بما في ذلك رب الأسرة أو القبيلة (مثل: الشيخ، أو الزعيم، أو الرئيس)، والنخبة (مثل: الكهنة، والقادة، والتجار)، والحرفيين، والمزارعين، والعمال، والمحاربين. وربما كانت التخصصية هي الدافع الرئيسي لتقسيم المجتمع وتنظيمه. ويشير الدليل القوي على التخصصية بتفرغ كامل مثل الحرفيين (كالفخار، والحجر الصابوني، والنحاس)، وتنظيم العمل من أجل بناء ونقل وإنتاج البنية التحتية الزراعية، وكذلك التجارة، والثروة، والترف، إلى أنه من المرجح أن تقسيم العمل والتخصصية كانت من أجل إثبات عاملٍ مهم.

يشير الدليل مثلاً إلى التخصصية في الفخار بتفرغٍ كامل. كما أن هناك دليلٌ واضح جداً على التجانس الملحوظ، والجودة العالية من فخار فترة أم النار في مختلف أنحاء شبه الجزيرة (Méry 1996 & 2000). كما تم العثور على فخار محلي من مواقع مختلفة في جميع أنحاء شبه الجزيرة، مما يدل على مشاركة عددٍ من المتخصصين. ويمكن ملاحظة الدليل على التعقيد في صناعة الفخار في منطقة هيلي حيث تم التنقيب في فرنٍ للفخار يعود إلى الألف الثالث قبل الميلاد (Frifelt 1990: 4–15). ويقترح الدليل من عددٍ من المواقع على أن التخصصية بتفرغٍ كامل كانت ضرورية لتنفيذ العمليات التي ينطوي عليها تعدين النحاس وصهره (Weeks 2004b). ويشهد حجم البناء وتعقيده على أنها تطلبت استثماراً كبيراً لبنائها، وشارك فيها عدد كبير من الناس داخل المجتمع. كما قد تشير إلى درجة من المنافسة الطبقية بين النخبة في فترة أم النار (Cleuziou & Tosi 2007: 240). ويقترح بناء هذه الأبراج الحاجة إلى متخصصين لقطع وتنظيم ونقل ووضع القوالب الحجرية. وينطبق هذا بطبيعة الحال بدرجةٍ أقل فيما يتعلق بالمباني السكنية والصناعية الأخرى. كما ستكون هناك حاجة أقل من العمالة الماهرة لإنتاج المحاصيل وتربية الحيوانات، وأي أعمال هندسية قد تكون ضرورية لإدارة توزيع موارد المياه. ويمكن أيضاً أن الزراعة كانت تمارس بنظام التفرغ الجزئي من قبل صانعي الفخار، وعمال المناجم، والرعاة. كما يرى عدد قليل من الأكاديميين أنه إلى جانب الآبار (مثل هيلي 8 [Cleuziou 1982: 19]، وميسر 25 [Weisgerber 1981: 198–200]، والبيت 3 في ميسر 1 [Weisgerber 1980: 82])، والسدود المنخفضة (***gabarbands***) (Meadow, Humphries & Hastings 1976: 111)، فقد تم استخدام تقنية الفلج خلال الألف الثالث قبل الميلاد (Orchard & Stanger 1994: 87 & 1999: 96). وسيتطلب ذلك بطبيعة الحال متخصصين لصيانة قنوات الفلج والآبار.

على الرغم من عدم وجود دليل واضح على الكتابة خلال هذه الفترة، إلا أن هناك نوعاً من الدليل في الفن الصخري على هيئة نحت ونقش نافر (مثل جزيرة أم النار، وهيلي). وقد يشير هذا الدليل إلى وجود فنانين متفرغين جزئياً. كما قد يشير العثور على أختام منحوتة محلياً من بقايا الجزء العلوي من وعاء نصف كروي مكسور من الحجر الصابوني في رأس الجنز مع كتابة من جنوب الجزيرة العربية إلى استخدام نظام للكتابة، مما يقترح أن مجان بحلول نهاية الألف الثالث قبل الميلاد وصلت إلى مستوى كبير من التعقيد (Cleuziou & Tosi 2007: 247–245). ويقترح كلوزيو (Cleuziou 2003: 146) تطوراً لنظام كتابة محلية لأغراض تجارية تم ربما تبنيه من نظام هارابا أو بداية عيلام. ويقول إن هذا التبني قد يشير إلى وجود "نظام إداري" في شبه الجزيرة العمانية خلال فترة أم النار، والذي كان مرتبطاً أيضاً بتطور "البناء الاجتماعي" (Cleuziou 2002: 225).

إلا أن المسألة معقدة فيما يتعلق بكون مجتمع أم النار قائم على التسلسل الهرمي، ولا يمكن حتى الآن حلها. ويقترح الدليل الذي تمت مناقشته سابقاً درجةً من التعقيد الاجتماعي، إلا أنه غير مباشر وهناك نقصٌ في الدليل القاطع على وجود النخبة، حيث لا توجد قصور أو مساكن ترمز إلى المكانة العالية، كما أن الدفن جماعي ومتساوي.

وقد تمثل الأبراج المستديرة المعروفة في العديد من المواقع مساكن للنخبة، إلا أن الدليل من بات مثلاً (Frifelt 1979a: 582-584, 2002: 107) يقترح أن هذه الأبراج لم يتم استيطانها بتاتاً، وبالتالي هناك جدلٌ كبيرٌ فيما يتعلق بطبيعة وظيفتها (Frifelt 1979a: 578; Potts 1990a: 102; Crawford 1998: 112-120; Orchard & Orchard 2002: 165-175)، ففي الوقت الذي يدل بناؤها على درجةٍ معينة من التنظيم الاجتماعي والتخصصية إلا أنها ليست دليلاً قاطعاً على وجود النخبة أو الطبقة الحاكمة.

وقد يكون وجود الكهنة أو رجال الدين الذين نظموا الممارسات الطقسية للسكان هو الأكثر منطقياً. تتوزع قبور أم النار في جميع أنحاء شبه الجزيرة، وتظهر تجانساً في بناءها، وفي كيفية استخدامها في ممارسات الدفن. وتتمثل عمارتها في مباني ضخمة كبيرة متعددة الحجرات تستخدم للدفن الجماعي؛ مع وجود قبور أكثر اكتمالاً ويدفن فيها مئات من الهياكل العظمية مختلفة الجنس والعمر. ومن المرجح أنه تم تنظيم هذه الممارسات الجنائزية وقيادتها بواسطة أعضاء كهنوت من السكان، وهو ما يفسر هذا التجانس الذي تمت ملاحظته في جميع أنحاء شبه الجزيرة. ويبدو أنه كان من واجبهم تعليم الناس كيفية تنفيذ مثل هذه الممارسات من أجل ربما إرضاء المعتقدات المتعلقة بإله أو دين. ويبدو أيضاً أن هناك "مركز عبادة "خلال هذا الوقت، يقوم الناس بزيارته من أجل ممارسة هذه الطقوس. لا يوجد في الواقع أي دليل على مثل هذه الأماكن الدينية على هيئة مباني ضخمة كالمعابد، ولكن ربما مارس الناس عبادتهم في منطقةٍ مفتوحة أو ضمن سياق الحياة اليومية. ويبدو أن الناس قد تعلموا في هذا المكان عن طريق الكهنة كيفية ممارسة طقوس حياتهم مثل عبادة آلهتهم وبناء قبورهم، وكذلك دفن موتاهم بالطريقة الصحيحة.

هناك كميةٌ كبيرة من الأدبيات التي تتعاطى مع مفهوم التجارة والتبادل بين عمان وجيرانها خلال الألف الثالث قبل الميلاد (During-Caspers 1971; Potts 1978, 1993a, 1993c: 423–427 & 1994; Cleuziou & Tosi 1989 & 2007: 184–191; Edens 1992, Cleuziou 1992, 2002, 2003; Cleuziou & Méry 2002). وتعتبر هذه التجارة هي إشارة قوية للنظام والتنظيم الاجتماعي داخل المجتمعات، والذي كان قادراً على إنتاج ونقل البضائع القابلة للتصدير من أجل استخدامها من قبل الحضارات الأكثر تقدماً في ذلك الوقت. ويعتبر النحاس هو السلعة الرئيسية التي كان يتم تصديرها خلال هذه الفترة، وقد شكل جزء مهماً من الاقتصاد المحلي، وتطلب قوة عاملة كبيرة لتنجيم النحاس وصهره وصبه، إضافةً إلى نقله في أشكالٍ مختلفة إلى المراكز التجارية. ويقترح عددٌ من الطرق المذكورة في نصوص بلاد ما بين النهرين بأن مجان كانت دولةً متطورة وفرت ليس فقط المواد الخام والسلع نصف المصنعة بل العمال المتخصصين - ربما عمال المناجم، والنحاسين، وقاطعي الحجر، أو بناة السفن - والأدوات وغيرها من المنتجات إلى العالم الخارجي، بما في ذلك دلمون وبلاد ما بين النهرين (Cleuziou & Tosi 2007: 187). وقد كانت المستوطنات الساحلية (مثل أم النار، ورأس الجنز، وتل الأبرق) هي الموانيء الرئيسية لتجارة السلع المصدرة والمستوردة، ونقلها من وإلى بقية شبه الجزيرة.

على الرغم من أن هذا الدليل الذي تم تجميعه غير مباشر أساساً في طبيعته إلا أنه يقترح بناء اجتماعي يبرهن على اندماج كبير بين مجتمعات فترة أم النار. ولكن يحتاج هذا الموضوع المهم إلى مزيدٍ من البحث والعمل الميداني.

تمثل فترة أم النار بشكلٍ واضح تغيراً كبيراً عن فترة حفيت، وتشير إلى إنشاء بناء اجتماعي واقتصادي أكثر تعقيداً. ويبدو أن الآلية التي قادت هذا التحول هو الانتقال المهم من نشاط استيطاني بدوي أو شبه بدوي متنقل ومتفرق إلى مستوطناتٍ مستقرة عديدة وكثيفة وكبيرة. ومارس السكان مزيجاً من الزراعة والحياة البدوية الرعوية، والصيد والجمع، واستغلال الموارد البحرية. وقد تماشى هذا الاقتصاد المعيشي بشكلٍ مواز مع أنشطة الإنتاج المتخصصة، وتبادل السلع المختلفة، وكذلك التجارة الخارجية الكبيرة مع المناطق المجاورة. وقد ارتبط بهذا التطور في النظام الاقتصادي المحلي وشبكة التبادل الإقليمي زيادةً في حجم السكان، وكذلك حجم مواقع المستوطنات والقبور وعددها. وتمثل فترة أم النار الأساس لقرى الوادي التي تم بعد ذلك هجرها بشكلٍ مألوف، وأعيد استيطانها على مدى آلاف السنين.

أظهر الدليل من مسح وادي عندام أن جميع قرى الوادي التي تمت دراستها قدمت دليلاً من هذه الفترة، وكان فخار فترة أم النار هو الأكثر شيوعاً، مما يقترح على أن هذه الفترة شهدت واحدة من أكثر الفترات كثافةً من حيث الاستيطان في تاريخ المنطقة. ويمكن القول أن هذا الأمر يعزز فهمنا لنقطتين: أولاً التغير الجذري الذي حدث في بداية هذه الفترة مع بناء مستوطنات واقتصاد جديد تماماً، وثانياً أنه بعد ذلك الوقت ظلت أنماط الاستيطان ثابتة نوعاً ما، وظلت المستوطنات إلى حدٍ كبير في نفس المواقع. وكان الفرق الوحيد هو في كثافة استخدام هذه المواقع الاستيطانية.

فترة وادي سوق

الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1)

تهيمن القبور ذات الأشكال المختلفة على الدليل الأثري من فترة وادي سوق، وهي تفوق حجم الدليل على المستوطنات بشكلٍ لا يمكن إنكاره. وتتركز قبور وادي سوق في الجزء الشمالي من شبه الجزيرة، وتتكون في الأغلب من مدافن جماعية طويلة فوق الأرض (Carter 1997b: 87، وانظر أدناه). كما تم العثور على مدافن صندوقية فردية في جميع أنحاء شبه الجزيرة، وتوجد غالبيتها في الجزء الشرقي (Cleuziou 1981: 291). وثمة من يقول بحدوث تطور حضاري جديد خلال بداية الألف الثاني قبل الميلاد، مما يحدد زيادة التمايز الإقليمي (Cleuziou 1981; Potts 1990a: 234; Velde 2003). يعتبر عدد المستوطنات المعروفة من فترة وادي سوق قليل مقارنةً مع عدد مستوطنات فترة أم النار: لا يزال نمط الاستيطان والمستوطنات خلال الألف الثاني قبل الميلاد غير واضح مقارنةً مع فترة أم النار والعصر الحديدي اللاحق (Carter 1997b: 96). وبالتأكيد كان هناك تغيرٌ ملحوظ في أنماط الاستيطان والعادات الجنائزية، وأنواع الفخار (Cleuziou 1981 & 1984; Carter 1997a-b; Velde 2003). إلا أنه لم يتم في بداية فترة وادي سوق التخلي المفاجيء عن تقاليد فترة أم النار- فقد كانت هناك مرحلةً انتقالية مع روابط واضحة بين الفترتين (Potts 1990a: 234; Carter 1997b: 97). وتقع بقايا فترة وادي سوق في كثيرٍ من الأحيان في نفس المناطق التي توجد فيها بقايا أم النار السابقة (Carter 1997b: 96–97).

يعتبر ما هو معروف عن الجزء الثاني من الألف الثاني قبل الميلاد أقلُ بكثير عن الجزء الأول، ويعتقد البعض أنه الوقت الذي تحول فيه السكان إلى ما وصفه كلوزيو (Cleuziou 1981: 292) بأنه "البداوة الكاملة" مع اقتصاد يعتمد على الرعي. ومنذ التعبير عن هذه النظرية تم اكتشاف مستوطنات من هذه الفترة (تل الأبرق، وكلباء 4، وشمل) التي تحدت مضمون هذه النظرية. وأثبتت هذه المواقع أن شكلاً من أشكال الحياة المستقرة استمر في الجزء الثاني من الألف الثاني قبل الميلاد في على الأقل أجزاء من شبه الجزيرة (Potts 1990a: 234; Vogt & Franke-Vogt 1987; Franke-Vogt 1991; Velde 1991, 1992; Carter 1997a-b)؛ فقد قدمت هذه المواقع مباني معمارية كبيرة وتعاقب فخاري يغطي مجمل الألف الثاني قبل الميلاد (Carter 1997b: 87). ويعتقد أن الاستيطان المستقر الكبير خلال فترة وادي سوق استمر في أجزاءٍ من شبه الجزيرة (المرجع نفسه: 95)، إلا أن معرفتنا عن طريقتهم في الحياة ما تزال غير واضحة (Cleuziou & Tosi 2007: 257–259). كما يشير الدليل إلى تطور واضح في التعاقب الفخاري بين أوائل الألف الثاني قبل الميلاد ومنتصفه، وبين منتصف الألف الثاني قبل الميلاد وأواخره (Potts 1990a: 234). إلا أن الغالبية العظمى من مواقع فترة وادي سوق صغيرة الحجم، وتضم بقايا إنشائية قد تشير إلى "مجتمعاتٍ قروية بسيطة" مع تعداد سكاني منخفض نسبياً، وتنظيم اجتماعي بسيط (Carter 1997b: 95–94). كما يعتبر عدد المواقع التي يرجع تاريخها إلى هذه الفترة، ولا سيما المواقع الأكبر، صغيراً مما قد يشير إلى انحسار في الاستيطان، والسكان، والتعقيد الاقتصادي والاجتماعي (المرجع نفسه: 96-97). إلا أن شبه الجزيرة لم تكن خلال هذه الفترة معزولةً تماماً، واستمر الاتصال مع دلمون وبلاد الرافدين وعيلام ووادي السند (Cleuziou 1981: 291; Carter 1997b: 96).

هناك القليل جداً من المعرفة فيما يتعلق بالاقتصاد المعيشي المستخدم في المناطق الداخلية خلال فترة وادي سوق، في حين يتوفر دليل أكثر من المناطق الساحلية على طول الخليج العربي، في مواقع مثل مستوطنة شمل (Vogt & Franke-Vogt 1987; Franke-Vogt 1991)، وتل الأبرق (Potts 1990a: 257, 1990c: 56–95, 1991, 2000). قدمت هذه المواقع دليلاً على بقايا حيوانية، مما يوحي باستغلال واسع النطاق للمحار وتربية الحيوانات (مثل الأغنام، والماعز، والأبقار، والجمل، والخنزير، والكلب، والغزال). كما يوجد دليل غير مباشر على الاستمرار في العمل الزراعي خلال هذا الوقت في مواقع تل الأبرق (مثل نوى التمر، وحجارة الطحن)، وشمل (حجارة الطحن، ووجود نسبة عالية من تسوس الأسنان الذي يشير إلى استهلاك التمر) (Potts, 1990a: 257; Carter 1997b: 94). ويستدل على التجارة من خلال اكتشاف البضائع المستوردة من المناطق المجاورة.

الاستنتاجات من مسح وادي عندام (المستويات 4-6)

يقدم الدليل من مسح وادي عندام مساهمةً مهمة في فهمنا لهذه الفترة. وقد تم وضع عدد من الفرضيات والاستنتاجات من قبل العديد من العلماء حول الانحسار خلال فترة وادي سوق، ولكن لم يقم أحدهم حتى الآن بقياسه كمياً. بدلاً من ذلك اعتمدت استنتاجاتهم على تقييم عددٍ من المواقع المعروفة من الأدبيات، والغياب المتكرر لطبقات فترة وادي سوق من المواقع الرئيسية. تعتبر بيانات وادي عندام الأولى التي تقدم مؤشراً كمياً للمقدار النسبي لهذا الانخفاض في المستوى الأدنى من التسلسل الهرمي للاستيطان. وتتمثل هذه الفترة من خلال عددٍ قليلٍ من الكسر الفخارية المنتشرة بشكلٍ قليل، ولا يأتي أيٍ منها من المناطق الاستيطانية التي أنشأت سابقاً. وقد تم من الناحية المعمارية تسجيل عدد قليل من القبور التي تعود إلى هذه الفترة. ويشير التحليل الإحصائي من قاعدة بيانات الفخار إلى أن أعداد الكسر الفخارية من فترة وادي سوق المكتشفة من جميع أجزاء المسح (مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومناطق القرى الأخرى (OVAs)، والمنطقة العليا من وادي عندام (UWA)) هي دائماً أقل بشكلٍ ملحوظ عن فترات ما قبل الإسلام الأخرى، ولا سيما أم النار والعصر الحديدي، مما يشير إلى تغيرٍ ملحوظ في نمط الاستيطان المستخدم بين هذه الفترات. وعلى الرغم من وجود نقص في الدليل على المستوطنات من مجموعات مناطق جمع الفخار (PCA) وغيرها من المستوطنات، إلا أنه يبدو أن هناك بعض الدليل على استخدام القبور التي غالباً ما تقع في قرى الوادي أو حولها. وخلافاً لقبور فترة أم النار المشيدة فوق الأرض، وتلك من فترة وادي سوق التي وجدت

في الجزء الشمالي من شبه الجزيرة، فقد شيدت القبور في وادي عندام تحت الأرض، ولا تحتوي على الأرجح إلا على دفنٍ واحد. كما إنه خلافاً لفترة أم النار حيث توجد علاقة واضحة بين القبور والمستوطنات، فإن هناك علاقةٌ مختلفة بين القبور والمستوطنات خلال فترة وادي سوق. ويقترح الدليل أنه ما زال هناك نشاط نوعاً ما حول قرى الوادي التي تم استيطانها خلال فترة أم النار، ولكن لا يوجد أي دليلٍ على استمرارية استيطانها. كما لم يقدم مسح وادي عندام أي بقايا مستوطنة تشبه مستوطنات مواقع تل الأبرق وكلباء 4 وشمل.

حدث خلال هذه الفترة تغيرٌ ملحوظ بشكلٍ واضح في أنماط الاستيطان في أنحاء وادي عندام. ومن غير الواضح فيما إذا كانت الأسباب وراء هذا الانخفاض ترتبط بحدثٍ أو تغيرٍ اقتصادي، أو انخفاض في عدد السكان، أو تغير المناخ؛ فكلها احتمالاتٌ واردة. وقد استخدم سكان فترة وادي سوق بشكلٍ واضح نفس المواقع التي عاش فيها أجدادهم من فترة أم النار. ويثير هذا الدليل على استمرار استخدام القبور خلال فترة وادي سوق الاهتمام. وتقع جميع هذه القبور على حواف قرى الوادي التي يقترح الدليل من مناطق جمع الفخار أنها هجرت إلى حدٍ كبير خلال هذه الفترة. ويبدو أن التفسير الأكثر احتمالاً لذلك هو أنه تم الاستمرار في استخدام مناطق الدفن القديمة إما عن طريق المجتمعات المتبقية الصغيرة التي تركت آثاراً قليلة جداً في السجل الأثري، أو من قبل البدو الرحل أو شبه الرحل الذين واصلوا استخدام المستوطنات القديمة المهجورة كمواقع مخيمات ومقابر. وقد يشير هذا إلى نوعٍ من الارتباط الثقافي بأراضي الأجداد، أو أنه قد يدل ببساطة على أن هذه المواقع لا تزال جذابة نظراً للموارد الطبيعية التي قدمتها. لم يتم العثور عن أي دليلٍ لإعادة استخدام قبور فترة أم النار في الجزء الجنوبي من شبه الجزيرة الذي تتكون فيه قبور وادي سوق من مدافن فردية تحت الأرض. فقد تم عوضاً عن ذلك بناء قبور فردية أصغر وأبسط في نفس المكان. وتجدر الإشارة إلى أن سكان وادي سوق لم يكونوا يعيشون في بيئةٍ بكر غير مأهولة، ولكن عاشوا في المشهد الطبيعي الذي سبق أن تشكل بشكلٍ نهائي بواسطة نشاط سكان فترة أم النار الذين اختاروا مواقع أولية للمستوطنات والاستيطان. فقد كان في الواقع مشهداً طبيعياً معاد الاستخدام، لذلك فإنه ربما شكل استجابتهم وتفاعلهم إلى حدٍ ما. ويبدو أنه كان هناك استمراراً أو إعادة استيطان لهذا المشهد الطبيعي الذي تم استغلاله سابقاً ولكن بكثافةٍ متفاوتة، ومطابقة لنمطٍ مختلف.

الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3)

تم تسجيل عدد قليل من مواقع فترة وادي سوق التي قدمت دليلاً محتملاً لمستوطنات وقبور في المنطقة المحلية. ويتوافق هذا مع نمط هذه الفترة الذي تم استنتاجه من الدليل الذي نشر سابقاً، ومن مسح وادي عندام.

وقد لوحظ سابقاً في الفصل الخامس أن هذه الفترة متمثلة بشكلٍ قليل من خلال منطقتين: الحمراء وإبراء. وتتمثل في الحمراء بواسطة قبر ركامي من فترة حفيت معاد الاستخدام ويقع على تلة، وتتمثل في إبراء بواسطة عددٍ من القبور المترافقة مع كسرٍ فخارية وجدت على مصطبة وادي. ولم تقدم المنطقتين أي دليلٍ على المستوطنات من هذه الفترة. يختلف هذا الدليل قليلاً عن الدليل من مسح وادي عندام الذي قدم مواداً أثرية من القبور والمستوطنات. ويعتبر الدليل بشكلٍ عام قليل جداً من كلا النوعين من المواقع، ولكنه يأتي أكثر من القبور. يتمثل المقدار الأدنى من الدليل الاستيطاني في وادي عندام بواسطة الكسر الفخارية القليلة التي تم التقاطها في مناطق جمع الفخار (PCAs)، ومن أنواعٍ أخرى من المباني.

الاستنتاجات على المستوى الإقليمي والإقليمي الفرعي (المستويان 1-2)

يظهر الدليل من كل شمال شبه الجزيرة العمانية انخفاضاً في عدد المواقع المعروفة خلال فترة وادي سوق، إلا أن هناك اختلافاً كبيراً على مستوى الإقليم الفرعي. وتظهر البيانات نمواً في عدد المواقع المسجلة في الجزء الشمالي من شبه الجزيرة، وهي مسندم والإمارات الشمالية. بينما كان هناك انخفاض أو استقرارٌ في مستوى النشاط في باقي أنحاء شبه الجزيرة. وبالتالي، يمكن القول أنه خلافاً لفترة أم النار التي تظهر أنماطاً متشابهة على نطاقٍ واسع في جميع أنحاء شبه الجزيرة، فإن فترة وادي سوق تشير إلى اختلاف كبير على مستوى الإقليم الفرعي.

إن ارتفاع عدد مواقع فترة وادي سوق في مسندم والإمارات الشمالية جديرٌ بالملاحظة ويصعب تفسيره. ومن المرجح أنه يعود إلى إشكالية وضوح القبر إلى حدٍ ما: فقبور وادي سوق في هذا الإقليم هي مباني فوق الأرض مما يجعل من السهل التعرف عليها، بينما القبور المتعاصرة معها في الجزء الجنوبي من شبه الجزيرة مشيدة تحت الأرض ويصعب تحديدها أثناء المسح. كما يصعب تمييز القبور المشيدة تحت الأرض عن قبور الفترات اللاحقة بما في ذلك العصر الحديدي والفترة الهلنستية-الفرثية (Yule 2001a).

ومع ذلك فمن الممكن أيضاً أننا نتعامل نوعاً ما مع واقعٍ أثري من حيث أن النسبة العالية من المواقع في هذا الإقليم هي مؤشرٌ على وجود نشاط أكثر كثافةً في هذا الجزء من شبه الجزيرة، أو أن طبيعة النشاط في هذا الإقليم الفرعي كانت مختلفة، وهو ما يمكن أن يطلق عليه "مقاطعة من فترة وادي سوق". ويبدو أن هذا الإقليم الفرعي كان مهماً لأسبابٍ بيئية أو طبوغرافية معينة. يضم هذا الإقليم منطقة جبلية طويلة تقطعها عدة أودية، يبدو أنها وفرت المياه والأراضي الصالحة للزراعة والموارد الطبيعية الأخرى. ويبدو أن أن هذه الموارد كانت غائبة بشكلٍ ملحوظ في أماكن أخرى من شبه الجزيرة. لا تسمح لنا البيانات المحدودة المتاحة عن البيئة القديمة برسم التغير المناخي بشكلٍ مؤكد، إلا أنه من المحتمل أن الطبقات الصخرية المائية كانت أكثر سهولة، وكانت المياه الجوفية أكثر وفرةً في هذا الجزء من شبه الجزيرة خلال فترة وادي سوق. ويبدو أن سكان هذه الفترة وصلوا إلى المياه الجوفية عن طريق الحفر وصولاً إلى قاع الوادي للاستفادة

من تدفق المياه الجوفية. ويأتي هذا الماء من الجبال وسفوح الهضاب، ويمر تحت الأرض، وهو محفوظٌ في طبقات الرواسب التي يسهل اختراقها والتي تغطي جزئياً حجر الأساس المقاوم، وبالتالي يؤدي إلى إنشاء مستودعات المياه الجوفية سهلة الوصول في المرواح الحصوية على طول الجبال (Carter 1997a: 18). وتتوفر التربة الخصبة والمياه الجوفية في هذه المنطقة، ويعتمد الري الزراعي التقليدي على الآبار (Bowen-Jones 1966/7; Wilkinson JC 1977; Kennet 2004). ويبدو غير واضحاً فيما إذا كان هذا الوضع البيئي الحالي هو ذاته خلال فترة وادي سوق، وبالتالي لا يمكن في هذه المرحلة إثبات هذه الفرضية. كما يقع هذا الإقليم على مقربةٍ من جنوب إيران ومضيق هرمز، الأمر الذي ربما سهل استمرارية الاتصال والتجارة. ويصعب من خلال الدليل المتوافر القول بشيء من اليقين فيما إذا كانت العوامل الطبوغرافية والمناخية أو الاقتصادية هي الأسباب الرئيسية وراء هذه الزيادة في عدد مواقع فترة وادي سوق في مسندم والإمارات الشمالية.

الخلاصة

يتكون الدليل الأثري لفترة وادي سوق من عددٍ كبيرٍ ومتنوعٍ من القبور والمباني الجنائزية، والتي تفوق بكثير الدليل على المستوطنات. وعلى الرغم من وجود دليل على استمرارية نمط الحياة المستقرة في بعض أجزاء شبه الجزيرة خلال كل الألف الثاني قبل الميلاد، إلا أن بقايا المستوطنات سريعة الزوال مقارنةً مع تلك من فترة أم النار السابقة والعصر الحديدي اللاحق. ويشير الجزء الأكبر من دليل هذه الفترة إلى وجود انخفاض في كثافة الاستيطان. ويتشابه هذا النمط مع ذلك النمط من العصر البرونزي الوسيط والمتأخر في المنطقة الجافة من المشرق، حيث تم اكتشاف القليل جداً من الدليل على مستوطنات للفترة ما بين حوالي 2000 و 800 قبل الميلاد (MacDonald, Adams & Bienkowski 2001).

يستحيل في الوقت الحاضر تقديم تفسير واضح لهذا الانخفاض خلال فترة وادي سوق. فقد يكون الأمر متعلقاً بالتدهور في المناخ مع نهاية الألف الثالث قبل الميلاد (Brunswig 1989: 37–38)، حيث يشير دليل الكربون المشع من عددٍ من قيعان البحيرات القديمة إلى خضوع شبه الجزيرة لعملية التحول إلى الجفاف التدريجي منذ نهاية الألف الرابع قبل الميلاد (McClure 1988; Parker *et al*. 2006: 474). ويوجد دليل قد يدعم هذا الاقتراح من موقع هيلي 8 الذي يشير إلى انخفاضٍ في منسوب المياه الجوفية خلال الألف الثالث وربما الألف الثاني قبل الميلاد. فقد تم العثور على الجزء السفلي من البئر الوسطي للبرج الأقدم على عمق 3.85م، في حين أن البئر المرتبط بشكلٍ جيد بالبرج الثاني والمستخدم في بداية الألف الثاني قبل الميلاد فقد وصل عمقه 8.5م (Cleuziou 2002: 198).

هناك سببٌ آخر محتمل لهذا الانخفاض وهو زعزعة الاستقرار الخارجي بسبب وصول سكان جدد (Cleuziou & Tosi 2007: 271–272). ويعتقد أن هذا الأمر ربما أدى إلى تدمير البناء الاجتماعي المحدد سابقاً، وتشتت سكانه في منطقةٍ واسعة، إلا أنه لا يوجد دليلٌ قوي على مثل هذا الاقتراح. كما يعتقد أن الانحسار في ثروات شبه الجزيرة العمانية خلال الجزء الأول من الألف الثاني قبل الميلاد كان نتيجةً للتغيرات في اقتصاد الخليج العربي في ذلك الوقت (Crawford 1996 & 1998). ويبدو أن ماجان بدأت تختفي من نصوص بلاد ما بين النهرين خلال أوائل الألف الثاني قبل الميلاد (نهاية فترة أور الثالثة)، الأمر الذي يتجلى من خلال غياب الأدوات الأثرية من بلاد ما بين النهرين في شبه الجزيرة العمانية (Crawford 1998: 131). وقد أخذت دلمون في هذا الوقت السيطرة على تجارة الخليج العربي، وأصبحت المركز التجاري الرئيسي لتجارة المسافات الطويلة بين شبه الجزيرة العمانية والمناطق المجاورة لها. وقد تم نقل السلع من عمان (مثل النحاس، والفخار، والحجر الصابوني)، ونهر السند بواسطة تجار دلمون إلى بلاد ما بين النهرين وسوسا (Carter 1997a: 111). ويشير الدليل الأثري من شبه الجزيرة العمانية إلى أن هناك اتصال كبير مع دلمون - ويشهد على ذلك اكتشاف عدد كبير من الكسر الفخارية من نوع باربار ذو الطلاء الأحمر على حوافه من محتويات أواخر الألف الثالث وبداية الألف الثاني قبل الميلاد في تل الأبرق. وتتشابه هذه الكسر الفخارية مع تلك المكتشفة من المدينة الثانية (City II) في قلعة البحرية وفي فيلكا (Potts 1990a: 247, 1991: 123, 1993b: 75–72). كما تم العثور على هذه الكسر الفخارية في موقعي الخت (de Cardi, Kennet & Stocks 1994: 44–46)، وند الزباء (Kennet & Velde 1995). ويشير اكتشاف هذا الفخار من هذه الطبقات في تل الأبرق، والدليل على نقل النحاس من خلال دلمون إلى بلاد ما بين النهرين إلى أن النحاس العماني من المنطقة الداخلية كان لا يزال يصدر في بداية الألف الثاني قبل الميلاد (Carter 1997a: 117).

ربما لعبت هذه التغيرات السياسية والاقتصادية دوراً في تحويل طرق تواصل شبه الجزيرة العمانية وأنماط استيطانها. ويبدو أن ماجان حاولت نتيجةً للتحول في أنماط التجارة في منطقة الخليج العربي العثور على اتصال تجاري بديل لتصدير السلع، والذي ربما كان وادي السند (Crawford 1998: 131). ويتجلى هذا الاتصال من خلال اكتشاف مواد هارابا من مواقع مثل شمل ورأس الجنز (المرجع نفسه: 131).

يبدو أن حضارة السند قد تعرضت لتغيراتٍ حضارية مهمة من بزوغ التحضر خلال فترة هرابا المتطورة بين 2600 و 1900 قبل الميلاد إلى تراجع هذا التقليد بعد عام 1900 قبل الميلاد (Allchin 1995: 26–40). وتتوافق فترة هرابا المتطورة مع فترة أم النار، ويتزامن التراجع مع فترة وادي سوق. ويوجد القليل مما يمكن أن يقال عن سبب انهيار بنية مجتمع هرابا خلال الألف الثاني قبل الميلاد، إلا أن الاحتمالات كثيرة جداً لمناقشتها في هذه الدراسة، ولكن يمكن القول باختصار أنه تم اقتراح عوامل فردية أو مشتركة مختلفة (المرجع نفسه: 27-28). وتشمل هذه العوامل الطبيعية انخفاضاً في هطول الأمطار، وزيادةً تدريجية في عدد البشر والأبقار مما أدى إلى استنفاد الأراضي، والأحداث الطبيعية الكارثية، وتغيرٍ مفاجئ في مجرى نهر السند، وتدخل الإنسان، وحركة رجال القبائل في نهر السند من التلال إلى الغرب، وانهيار

العلاقات التجارية مع بلاد ما بين النهرين في بداية الألف الثاني قبل الميلاد، وانتشار الأوبئة التي أضعفت قدرة سكان السند على التكيف مع التغير في البيئة والعالم الخارجي.

وقد تضمن هذا الانهيار أو الهبوط لحضارة نهر السند خلال الألف الثاني قبل الميلاد التخلي عن المراكز الحضرية (Allchin 1982: 330). ويبدو أنه حدث تدهورٌ للمناخ خلال فترة ما بعد الحضرية، وقد حث هذا السكان من المناطق الأكثر جفافاً إلى اعتماد وتطوير وسائل جديدة للبقاء، وربما التحول إلى الحياة البدوية الرعوية أو زيادة زراعة حبوب الدخن. لم يحدث هذا التراجع التدريجي في "النظام الاجتماعي والحضاري لهرابا" بالتساوي في جميع المراكز الحضرية (Possehl & Raval 1989: 24). ويبدو أن بعض العناصر استمرت في فترة ما بعد الحضرية، ولكن كان هناك تفككٌ وهجرٌ كامل للحرف الحضرية المتخصصة، وفي شبكات التجارة (Allchin 1995: 38). يرى التشين أنه تم قهر سكان السند، وكان هناك اختفاءٌ كامل للحرف الحضرية المتخصصة. ويوجد في المقابل دليلٌ كبير في مناطق المناخ الأقل تقلباً على استمرار الاستيطان في العديد من المستوطنات خلال فترة ما بعد الحضرية، خاصةً في ولاية البنجاب وهاريانا والجزء الشمالي من نهر الغانج-يامونا دوب. ويدعي التشين أن توزيع هذه المناطق يشير إلى هجرة عامة للسكان نحو الشرق بسبب التدهور المناخي في إقليم السند، وتوافر موارد المياه في نهر يامونا ساراسفاتي. ومن هنا، لعبت المناطق الشمالية دوراً مهماً في بقاء عناصر حضارة السند وأيديولوجيتها (مفاهيمها الثقافية البشرية). وقد أثرت على ما يبدو هذه التغيرات التي كانت تجري في حضارة السند في شبه الجزيرة العمانية بطريقةٍ ما، وهو أمرٌ لا يزال بحاجة إلى إثبات.

ويبدو أن سيطرة دلمون على التجارة لمسافاتٍ طويلة في الخليج قد انتهت خلال الفترة البابلية القديمة (نهاية فترة اسن لارسا)، وذلك نتيجةً لظهور طرق جديدة للتجارة بين بلاد بابل (بلاد ما بين النهرين)، ومناجم النحاس في الأناضول وقبرص، إضافةً إلى انحسار المدن في جنوب بلاد ما بين النهرين (Crawford 1996: 16–17). وقد أدى هذا التحول إلى عزلةٍ نسبية لشبه الجزيرة العمانية خلال فترات وادي سوق الوسيطة والمتأخرة (Carter 1997a: 123). ومع ذلك فقد واصلت فيلكا دورها كمركزٍ للتجارة، وذلك انطلاقاً من اكتشاف مواد من بابل القديمة في تل الأبرق (المرجع نفسه: 123).

ويبدو أن هذه التغيرات السياسية والاقتصادية في نطاق واسع من المنطقة أثرت بشكلٍ كبير على اقتصاد شبه الجزيرة العمانية، وعلى تجارة الخليج البحرية القديمة التي ازدهرت خلال الألف الثالث قبل الميلاد (Crawford 1998: 121). وربما أثر تراجع أهمية النحاس من جبال الحجر على سكان هذا الجزء من شبه الجزيرة، وقد يساعد هذا التأثير على تفسير عدم وجود مواقع فترة وادي سوق الكبيرة في هذه المناطق (Carter 1997b: 96). ويظل هذا الأمر نظريةً بحتة حتى يأتي دليلٌ آخر يمكن أن يقدم صورة أكثر تفصيلاً عن طبيعة البناء الاجتماعي، واستيطان المشهد الطبيعي في فترة وادي سوق، الذي يبدو بكل تأكيد أنه مختلف تماماً عن البناء الاجتماعي والاستيطان من فترة أم النار.

يصعب التكهن بطبيعة البناء الاجتماعي خلال هذه الفترة، ولكن يبدو أنه كان هناك انهيار في البناء الاجتماعي المعقد الذي تطور خلال فترة أم النار، ويصعب حتى الآن تفسير هذا الانهيار، فقد يرتبط بالانخفاض والتحول في تجارة النحاس. ويشير الدليل إلى حدوث العديد من التغيرات الاجتماعية والاقتصادية خلال هذا الوقت، بما في ذلك إنتاج أنواعٍ جديدة من الفخار، والأدوات النحاسية والأواني الحجرية، إضافةً إلى بناء أنواعٍ جديدة من القبور بما في ذلك استخدام المدافن الفرديةً للمرة الأولى منذ أكثر من ألف عام (Cleuziou & Tosi 2007: 257 & 266–270). وقد حدثت تغيراتٌ في الفخار من حيث الكم والنوع (Velde 2003): فوجدت أنواعٌ أقل، وزخارف أقل، وقد يعود ذلك تغيراتٍ في أنماط الإنتاج والتوزيع (Méry 2000). كما لم يتم تشييد أبراج جديدة أو إعادة استخدام لمباني فترة أم النار (باستثناء تل الأبرق وند الزباء اللذان استمر استخدامها). كما لم يكن هناك أي استمرار للدفن الجماعي الكبير، باستثناء في الشمال حيث أن القبور مختلفة تماماً من الناحية المعمارية والعقائدية عن مباني فترة أم النار. وكما يبدو أن هناك تنوعاً أكبر في عمارة القبر خلال هذه الفترة، ويمكن العثور على أنواعٍ مختلفة من القبور في نفس المنطقة: فقد عثر مثلاً في رأس الخيمة على ثلاثة أنواع من المدافن المتعددة والمختلفة أو أكثر: الخت، وشمل، وغليلة (Carter 1997a). شيدت غالبية هذه القبور لتضم مدافن فردية تحت الأرض، ولا سيما في الجزء الجنوبي الشرقي من شبه الجزيرة. يقول كلوزيو (Cleuziou 2002: 228) أن ظهور القبور الفردية خلال فترة وادي سوق قد يعود إلى التغيرات في علاقات النسب، وأن هذا التغير أنهى إنشاء بناء الدولة المبكرة في شبه الجزيرة العمانية، وذلك بغض النظر عن المستوى الذي وصلت له في الواقع. وقد أدى ذلك بالسكان إلى تغيير أنماط وبناء الاستيطان. إلا أنها تبقى تكهنات تحتاج إلى إثبات بواسطة العمل الميداني المستقبلي: يصعب حالياً واستناداً إلى الدليل المتاح الإجابة بشكلٍ مؤكد على مسألة انهيار البنى الاجتماعية.

ومن هنا يصعب الجزم يقيناً فيما إذا كان المناخ أو التجارة لعبت دوراً كبيراً في التأثير على العدد القليل من مواقع فترة وادي سوق وتوزيعها المتفرق. ويعتقد بوجود مجتمعين مع استراتيجيات اقتصادية مختلفة خلال فترة وادي سوق. يمثل المجتمع الأول مجموعةً من البدو الرحل أو شبه الرحل المقيمين في الأجزاء الجنوبية والجنوبية الشرقية من شبه الجزيرة، ويستشهد على ذلك من الدليل المكتشف من مسح وادي عندام. وربما وجد سكان رحل آخرين في بعض مناطق الشمال، ويستدل على ذلك من وجود القبور الفردية المشيدة تحت الأرض. تكونت مستوطنات هذه الجماعات من ربما مباني صغيرة مؤقتة مشيدة من مواد قابلة للتلف مثل الأكواخ أو بيوت الباراستي (العرائش). ويتفق هذا الاقتراح مع نظرية كلوزيو (Cleuziou 1981: 292) بشأن وجود طريقة حياة رعوية خلال الألف الثاني قبل الميلاد. وكانت هذه الجماعات متجولة وشكلت جزءاً من عملية التبادل المادي والحضاري بينها وبين السكان المستقرين في أقصى شمال شبه الجزيرة (Carter 1997a: 121).

واصل المجتمع الآخر في نمط الحياة المستقرة في الجزء الشمالي من شبه الجزيرة، ويستدل على ذلك من خلال اكتشاف مستوطنات دائمة كبيرة في مواقع مثل تل الأبرق، وكلباء 4، وشمل، والبدع. ويشير وجود هذه المواقع إلى أنه لم يكن هناك هجرٌ مفاجيء للممارسات الزراعية من الألف الثالث قبل الميلاد، ولكن ربما تقلصت أهميتها (المرجع نفسه: 122).

وفيما يتعلق بعمارة القبر في هذين المجتمعين، فإنه يبدو من المرجح أن القبور الجماعية الكبيرة فوق السطح في الجزء الشمالي من شبه الجزيرة تضمنت استثماراً كبيراً من الوقت والجهد والعمل المنظم لبنائها (المرجع نفسه، ص 54). ويعتقد أن بناء هذا النوع من القبور قامت به جماعاتٌ مستقرة كان لديها إمكانية الوصول إلى الموارد المناسبة في موقعٍ معين. ومن السهل في المقابل بناء القبور البسيطة والصغيرة تحت الأرض والتي تتميز بها الأجزاء الجنوبية والجنوبية الشرقية من شبه الجزيرة، ولا يتطلب تشييدها الكثير من الوقت والجهد والتنظيم. وبالتالي، قد تشير هذه المدافن الفردية الصغيرة تحت الأرض إلى وجود جماعاتٍ صغيرة من البدو الرحل أو شبه الرحل الذين كانوا يتحركون في الجوار. وقد تم تشييد العديد من هذه القبور لتشكل مقابر (مثل: وادي سوق [Frifelt 1973d & 1974]؛ وسمد S10، و S20، و S21، وS22، وميسر M8 [Yule & Kazenwadel 1993: 253–254; Yule *et al*. 1994: 385; Yule & Weisgerber 1988: 8–12]). وقد يعود وقوعها بأعدادٍ كبيرة في نفس المكان إلى أن البدو الرحل من فترة وادي سوق كان لديهم إيمانٌ في عبادة السلف أو تبجيلهم، وهكذا عادوا إلى أراضي أجدادهم لدفن موتاهم، وشيدوا قبوراً أصغر وبسيطة في المكان الذي دفن فيه أجدادهم. تتجمع هذه القبور غالباً في مقابر، إلا أن عدداً منها متواجد بمفرده في الريف مثل تلك القبور التي تم التنقيب عنها في البستان

(Gr. Gr.Bu6 & Gr.Bu8 [Yule 2001a: 374–376])، وتلك التي لوحظت خلال مسح وادي عندام (مثل 2.4.CS، وربما 5.18.CS، و CS.7.2). وربما استخدمت هذه الجماعات من البدو الرحل مناطق محددة كحقولٍ للدفن، وعاشوا في مبانٍ مؤقتة قرب هذه القبور أو ليس بعيداً عنها.

وخلاصة القول يبدو أنه كان هناك تدهورٌ مناخي أو تغيرٌ اقتصادي في الجزء الجنوبي من شبه الجزيرة أدى إلى انهيار البناء الاجتماعي لفترة أم النار، مما اضطر السكان إلى التكيف مع وسائل بديلة للبقاء من خلال ربما التحول إلى أسلوب الحياة الرعوية البدوية. ويبدو أن هذه العملية لم تحدث بشكلٍ متساو في كل منطقة، حيث يشير الجزء الشمالي من شبه الجزيرة إلى استراتيجية اقتصادية واجتماعية مختلفة تماماَ. لم يتم التخلي خلال بداية فترة وادي سوق عن تقاليد فترة أم النار بشكلٍ مفاجيء، بل كانت هناك فترةً انتقالية بين أم النار وبداية الألف الثاني قبل الميلاد مع روابط واضحة بين الفترتين (Potts 1990a: 234; Carter 1997b: 97). ومن هنا يبدو أن بعض العناصر الحضارية التي كانت موجودة خلال فترة أم النار استمرت حتى هذه الفترة، ولكن مع اختفاءٍ كامل للحرف الحضرية المتخصصة، وانهيار للتعقيد الاجتماعي. وقد تعود هذه الاستمرارية إلى الظروف المناخية المستقرة، وتوافر الموارد المائية في شمال شبه الجزيرة العمانية.

ويبدو أن المناخ لعب دوراً مهماً في الهجرة الموسمية للبدو الرحل من فترة وادي سوق. وقد تلقي البيانات الاثنوغرافية المتوافرة عن القبائل البدوية الحديثة في عمان الضوء على مثل هذا الروتين ودور المناخ والبيئة. تناقش شاتي (Chatty 1996) في كتابها "الرعاة المتجولين: تخطيط التنمية والتغير الاجتماعي في عمان" طبيعة الاستيطان والحركة الموسمية لقبيلة الحراسيس. وتشير إلى أن الهضبة الصحراوية من جدة الحراسيس تمثل التمركز الرئيسي لهذه القبيلة، ولكنهم غالباً ما يتشاركون في فصل الصيف مناطق أوطى وساحل الجازر مع قبيلة الجنبة. ويمارسون بشكلٍ تقليدي تربية الإبل والماعز لإنتاج الحليب بدلاً من اللحوم، وذلك في الأراضي الرعوية المتوفرة طبيعياً (المرجع نفسه: 81). ويتم تحديد هجرتهم الموسمية من قبل خليط من المتغيرات الموسمية والبيئية المختلفة حيث تملي حاجة القطعان إلى المياه والمراعي الخيارات المتاحة للأسرة، فتتحرك الأسر كل بضعة أسابيع (المرجع نفسه: 104). وبعبارةٍ أخرى تعتبر وفرة المياه والمراعي هي القاعدة الأساسية التي تفرض طريقتهم في الحياة. ولا تختلف قبيلة الحراسيس عن الجماعات الرعوية الأخرى حيث تبحث عن السيطرة على إقليم أو موضع بيئي يوفر لهم الموارد الكافية اللازمة للحياة المشتركة. وعادة ما توفر جدة الحراسيس خلال فصل الشتاء المأوى الملائم تحت الأشجار الوفيرة، إضافةً إلى أراضي الرعي في العديد من الهيول والأودية. كما توفر لهم خيار تكملة غذائهم بالغزال والمها العربي وغيره من الصيد البري الذي يصطادونه أحياناً. وتضع قطعان الماعز صغارها خلال الجزء الأخير من فصل الشتاء، وتقدم لملاكها الحليب الوفير الذي يعوض النقص في المياه. ويجعل توافر مثل هذه الموارد في جدة الحراسيس تحركات الحراسيس أقل انتظاماً في فصل الشتاء (المرجع نفسه: 104).

وعندما ترتفع درجة الحرارة بشكلٍ كبير، وتشح موارد المياه في جدة الحراسيس خلال أشهر الصيف فإن الحراسيس ينتقلون إلى المناطق الساحلية أو إلى الشمال حيث أنشأوا علاقات مترابطة مع السكان المستقرين على طول سفوح الشرقية، وخاصةً حول أدم وسناو. فيتحركون في المقام الأول إلى ساحل الجازر وأوطى حيث يتوافر عدد من آبار المياه قليلة الملوحة. وتميل الأسر في هذا المناطق إلى التخييم حيث تزودهم بساتين النخيل البرية في أوطى بغذاء للقطعان، ويمارسون التجارة من أجل الحصول على الأسماك الطازجة والمجففة من خلال المقايضة أو الشراء (وخاصة السردين وسمك القرش) مع جيرانهم من قبيلة الجنبة التي تشاركهم المنطقة. ويلعب خلال هذا الوقت شراء أو اصطياد الأسماك الطازجة على نطاقٍ صغير دوراً مهماً في نظامهم الغذائي. وتكون في المقابل حركة بعض أسر الحراسيس الأخرى نحو الشمال في وادي حلفين وحتى تصل بالقرب من أدم حيث يمتلك بعضهم بساتين نخيل. وعادةً ما يتركون وراءهم قطيع الإبل البور مع الذكور الكبيرة في أحد الأودية الرئيسية المؤدية من جدة الحراسيس إلى البحر. ومن ثم يتحرك الجزء الأكبر منهم وقطيعهم من الماعز ويستقرون بالقرب من بساتين النخيل حيث يمكنهم الحصول على الماء والغذاء والمأوى. ويقومون أثناء إقامتهم برعاية القطعان وحلب الماعز والإبل لتلبية احتياجاتهم الغذائية الأساسية. كما تقوم النساء والفتيات الأكبر سناً بجدل سعف أوراق أشجار النخيل البرية المحلية إلى حصائر للغذاء، وأطباق، وسلال، وأغطية، ومجموعةٍ أخرى متنوعة من الأواني لاستخدامهم الخاص، وقد يبيعونها في المستقبل. كما يقومون في كثيرٍ من الأحيان ببيع ما لديهم من صغار مواليد الماعز الذكور وبعض المواد المجدولة في سوق القرية للتبادل أو شراء لوازم

أشهر الشتاء القادمة مثل الطحين والسكر والشاي والقهوة والأرز والقماش. وتعود الأسر عندما ينتهي فصل الصيف مرةً أخرى إلى جدة الحراسيس (Chatty 1996: 105).

قد تقترح هذه البيانات الاثنوغرافية حركةً موسمية مماثلة بين المجتمعات البدوية الرعوية التي وجدت خلال فترة وادي سوق، وبخاصة في الجزء الجنوبي من شمال شبه الجزيرة. ويبدو أن بقايا المستوطنات القليلة التي عثر عليها في جميع أنحاء شبه الجزيرة، وخاصة تلك الموجودة في الجزء الجنوبي، تم استيطانها لفترةٍ زمنيةٍ محدودة، ويشير صغر حجمها إلى أنها كانت مخيماتٍ صغيرة متفرقة تم استخدامها من قبل البدو الرحل قليلي العدد. ويؤيد هذا الافتراض بساطة تصميم وبناء البقايا الإنشائية مقارنةً مع المستوطنات من فتراتٍ أخرى، ويؤكد ذلك أيضاً العدد والأنواع القليلة من الفخار المكتشف، والذي يأتي غالبيته من القبور.

العصر الحديدي (العصر الحديد المبكر):[34]

الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1)

كشف المسح والتنقيب في شبه الجزيرة العمانية عن عددٍ كبيرٍ من مواقع العصر الحديدي موزعةً على جميع أنحاء شبه الجزيرة. وعلى الرغم من الاختلافات الواضحة في مجموعاتها إلا أن هناك استمرارية في أنماط الاستيطان بين النصف الثاني من الألف الثاني قبل الميلاد (فترة وادي سوق المتأخرة) والعصر الحديدي المبكر (فترة العصر الحديدي الأول) في شبه الجزيرة العمانية (Potts 1990a: 254; Magee 1998b: 51; Magee & Carter 1999: 174). وقد تم الاقتراح (Magee & Carter 1999: 174) على أن فترة العصر الحديدي الأول (1300-1000 قبل الميلاد) تمثل مرحلةً مبكرة من زيادة الاستيطان، وتطور التجارة الخارجية، والتسلسل الهرمي الاجتماعي. وقد تم اكتشاف عدد قليل من مواقع المستوطنات الساحلية والداخلية من هذه الفترة، بما في ذلك تل الأبرق، وشمل، والبثنة، وكلباء 4 (Magee & Carter 1999). ولم يتم العثور على مواقع من هذه الفترة حتى الآن في "وسط عمان"، باستثناء بعض تواريخ كربون 14 المشع من سلوت وبهلاء 15 (BB-15) في بهلاء (Avanzini, Sedov & Condoluci 2005: 351 & 374, Table 1)، وقد يشير ذلك إلى أن هذه الفترة هي في الواقع "اختلاف إقليمي" من العصر الحديدي وليس فترةً حقيقية على الإطلاق (اتصال شخصي Schreiber, 2007).

كما يشير الدليل الأثري إلى استمرارية في الاستيطان بين العصر الحديدي المبكر (العصرين الحديديين الأول والثاني) والعصر الحديدي المتأخر (العصر الحديدي الثالث). ويدعم هذه الاستمرارية الدليل المكتشف من مواقع تل الأبرق، وكلباء 4، ومويلح، والتي قدمت لنا جنباً إلى جنب مع موقع الرميلة فهماً أفضل لأنماط الاستيطان والتطور خلال العصر الحديدي (Potts 1990a: 354; Magee 1996 & 2003). وقد تم الاقتراح (Magee & Carter 1999: 174) على أنه خلال العصر الحديدي الثاني كان هناك تطوراً مهماً وكثافةً في الاستيطان والنشاط الاقتصادي مصحوباً باستحداث نظام الري بالقناة أو الفلج (Magee 1998b: 51–54, 2003 & 2004: 41). ويبدو أن هذا النظام كان متعاصراً مع ظهور "الدويلات" الكبيرة على طول حواف أودية جبال الحجر وداخلها (Magee 2004: 24). وقد تم العثور على مواقع المستوطنات التي تعود إلى هذه الفترة في مختلف أنحاء شبه الجزيرة، سواءً على الساحل أو المناطق الداخلية. وتم العثور على المستوطنات الداخلية في سفوح الجبال (مثل الرميلة، والثقيبة، وهيلي 17)، والجبال (مثل: راكي 2، وحصن أوحلة)، والصحراء الأمامية (مثل مويلح) (Magee 2003: 8–9). وتتميز مستوطنات سفوح الجبال بتحديد وظيفة المبنى من حيث أن الملامح المعمارية الرئيسية هي مباني من الطوب اللبن قائمة بذاتها (Magee 1998b: 54). كما توجد مباني مترافقة أو محاطة بمنشآت أو مباني نظام الفلج وعناصر تحصينية (المرجع نفسه، ص 54). ولا تزال في المقابل معرفتنا عن مواقع المستوطنات خلال فترة العصر الحديدي الثالث محدودة نوعاً ما (Magee 1998: 51). ويبدو أن هذه الفترة قد شهدت انخفاضاً في أنماط الاستيطان التي تطورت خلال العصر الحديدي الثاني (Magee 1996). وتتكون قبور هذه الفترة من مدافن صندوقية فردية تحت الأرض، وتم تسجيلها في جميع أنحاء شبه الجزيرة، وتتمثل في تلك التي تم تنقيبها في وادي سمد (Yule 1993, 2001a & 2005; Yule & Weisgerber 1988 & 1991).

يبدو أن الاقتصاد المعيشي المستخدم بواسطة سكان العصر الحديدي كان معتمداً على مجموعةٍ متنوعةٍ وواسعة من الموارد الغذائية. وتتميز هذه الفترة بوجود دليل على اقتصاد منزلي غير متخصص، ويتمثل هذا الدليل من خلال المجموعة الفخارية للاستخدام المنزلي والتي تم إنتاجها "بناء على التفرغ الجزئي من وقتٍ لآخر" (Magee 1998b: 51). ويستدل على ممارسة الزراعة خلال العصر الحديدي الأول من خلال وجود النخيل (*Phoenix dactylifera*)، مما يقترح استغلال هذا النبات وزراعته على نطاقٍ واسع (Magee 1998b: 51; Magee & Carter 1999: 164). كما توجد من خلال حفريات الآبار في تل الأبرق مؤشرات على زراعة القمح والشعير (Magee 1998b: 51; Magee & Carter 1999: 164). كما يوجد دليل على استغلال مجموعةٍ كبيرة من الحيوانات البرية (الأغنام، والماعز، والثيران، أو الماشية) والمائية، والحيوانات التي يتم اصطيادها (الغزال، والمها، وطائر الغاق السقطرى) (Magee 1998b: 51; Magee & Carter 1999: 164). وقد تم اكتشاف دليل على استغلال الموارد البحرية من المواقع الساحلية في تل الأبرق، وشمل، والحمرية، والتي تشير إلى الاعتماد على حلزون المنجروف (*Terebralia palustris*)، والأسماك والأطوم (حيوان ثديي مائي يشبه السمك) (Magee 1998b: 51). ويبدو أن سكان العصر الحديدي الأول كانت لديهم اتصالات خارجية، وأنخرطوا في التجارة الخارجية، مما يقترح ظهور "التبادل بين الأقاليم" والذي جاء بعد فترةٍ من العزلة النسبية (Magee & Carter 1999: 174). ويوجد دليلٌ قوي خلال المرحلة

(34) تتطابق هذه الفترة مع مصطلح فترة العصر الحديدي المبكر المقترح للدليل من مسح وادي عندام.

المبكرة من العصر الحديدي الثاني على كثافة "التجارة البينية الإقليمية" القائمة على المواد الخام المحلية والسلع مكتملة الصنع، ووجود اتصالات التجارة الخارجية الكبيرة مع سلع يتم استيرادها من الجزيرة العربية، وإيران، وبلاد ما بين النهرين (Magee 1998a-b; 2004: 24). واعتمد استيطان المشهد الطبيعي خلال العصر الحديدي الثاني في شبه الجزيرة العمانية على صيد الأسماك واستغلال الموارد البحرية على السواحل، والزراعة المستقرة والرعي في المنطقة الداخلية (Potts 1990a: 389). ويبدو أيضاً أن الجمل كان حيواناً مستأنساً مهماً سهل من حركة البدو الرحل في الصحراء، وحتى أنه سمح لهم بالعيش بشكلٍ دائم في حال أنهم اتبعوا استراتيجية اقتصادية واجتماعية مختلفة لتلك الموجودة في المناطق الأكثر ملائمةً (Cleuziou & Tosi 2007: 293). كما سهلت الجمال إقامة علاقات اقتصادية وسياسية جديدة لأنها كانت تستخدم للتجارة البرية بدلاً من قوافل الحمير، وربما تكون قد عززت من فعالية مجموعات الإغارة والمحاربة (المرجع نفسه: 294).

تم في بداية العصر الحديدي المبكر (حوالي 1300 قبل الميلاد) البدء مرةٌ أخرى في استخراج النحاس وإنتاجه في عُمان على نطاقٍ كبير، وانتشرت تقنية الخطوة المزدوجة لصهر الكالكوبايرايت القبرصي في هذه المنطقة ومناطق أخرى عديدة (Weisgerber 2007b: 302). وتم خلال العصر الحديدي استغلال خامات النحاس الرئيسية في عُمان لأول مرة، مما يدل على تحولاتٍ كبيرة في تقنية الصهر التي أدت إلى زيادة الإنتاج (Cleuziou & Tosi 2007: 292–293). وتكونت بقايا الصهر المنتجة من كعك الخبث الكبير المضروبة والتي يصل وزنها إلى 10 كجم، ويمكن تمييزها بسهولة من نفايات العصر البرونزي الأقل حجماً (Weisgerber 2007b: 302). ويعتبر موقع راكي 2 أحد المواقع المهمة التي قدمت دليلاً على إنتاج النحاس، فقد كشفت الحفريات عن مستوطنةٍ كبيرة ذات تاريخ طويل في إنتاج النحاس، ويرجع تاريخها إلى 1200-800 قبل الميلاد (Weisgerber & Yule 1999: 110–115).

استنتاجات مسح وادي عندام (المستويات 4-6)

يقترح الدليل من العصر الحديدي (العصر الحديدي المبكر في مسح وادي عندام) نمواً طفيفاً في كثافة النشاط من فترة وادي سوق. قدمت جميع المواقع المسجلة خلال المسح كسراً فخارية وأدواتٍ أخرى من هذه الفترة، ولكن يأتي هذا الدليل غالباً من القبور. ويعتبر عدد مستوطنات هذه الفترة أعلى من عددها في فترة وادي سوق، ولكنه لا يزال قليل جداً مقارنةً مع فترات أم النار والعصر الحديدي المتأخر. وتم الاقتراح على أن مناطق جمع الفخار (PCAs) لم تكن خلال العصر الحديدي المبكر مأهولةً بالسكان، أو بشكلٍ أكثر دقةً لم تستخدم بالطريقة نفسها كما هو الحال مثلاً في فترة وادي سوق. ويستدل على ذلك من خلال اكتشاف عدد قليل جداً من كسر فخار هذه الفترة داخل مناطق جمع الفخار (PCAs) (مثل الفليج CS.1، و الخريص CS.3). ويبدو في المقابل أنه تم استغلال المناطق المحيطة بقرى الوادي (مناطق القرى الأخرى OVAs) إلى حدٍ كبير من قبل سكان العصر الحديدي المبكر، حيث تم اكتشاف بقايا مستوطنات وقبور داخل هذه المناطق (مثل: CS.3.8، و CS.4.3، و CS.4.4، و CS.4.13، و CS.4.14، و CS.5.7، و CS.5.10، و CS.5.13، و CS.5.14، و CS.9.2، وCS.9.5).

ويبدو أن مواقع العصر الحديدي المبكر التي تم تسجيلها خلال المسح قد هجرت وأعيد استيطانها في مراحل عده مع قيام السكان بإعادة استخدام قبور العصر البرونزي المبكر وربما مستوطناتهم، إضافةً إلى بناء قبورهم الجديدة الخاصة بهم (مثل مواقع CS.4.3، و CS.4.13، و CS.5.10، و CS.5.13، و CS.2.52، و CS.2.67، و CS.2.68، وCS.2.69). ويبدو أنه تم استيطان المستوطنات لفترةٍ زمنيةٍ محدودة، وقد يشير حجمها الصغير إلى أنها كانت مخيماتٍ صغيرة متفرقة تم استخدمها بواسطة البدو الرحل قليلي العدد (مثل CS.2.11، و CS.2.50، وCS.4.4). ويؤيد ذلك بساطة تصميم وبناء البقايا الإنشائية مقارنةً مع المستوطنات من فتراتٍ أخرى، إضافةً إلى العدد والأنواع القليلة من الفخار المكتشف غالباً من القبور. ويمكن أيضاً الاستدلال على هذه الفكرة من خلال قلة النشاط الاستيطاني خلال هذا الوقت داخل قرى الوادي (مناطق جمع الفخار PCAs)، إضافةً إلى إعادة استخدام البقايا الاستيطانية والقبور من فتراتٍ سابقة. وقد يظهر العصر الحديدي المبكر استمراراً للنمط الذي تأسس في فترة وادي سوق مع وجود دليل أكثر قليلاً على مستوطنات قد تكون ذات استيطان قصير الأمد. ويختلف نمط الاستيطان تماماً في العصر الحديدي المبكر عن ذلك الواضح خلال فترة أم النار والعصر الحديدي المتأخر/سمد اللاحق. ويتشابه الدليل من المسح مع ما تمت ملاحظته في الدليل الأثري الذي تم نشره سابقاً، وهو ما يدعم فكرة وجود مرحلةٌ مبكرةً من زيادة الاستيطان وتطور التسلسل الهرمي الاجتماعي في بداية العصر الحديدي بعدما تم هجر المستوطنات خلال فترة وادي سوق. وقد حدثت بعض التغيرات في نمط الاستيطان، بما في ذلك استيطان بعض المناطق التي لم يسبق استيطانها مثل المواقع الدفاعية خارج مناطق قرى الوادي.

الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3)

تشير البيانات الإحصائية من المنطقة المحلية إلى وجود مستوى كبير من الدليل على العصر الحديدي. وتقع القبور على ارتفاعات منخفضة، وسهول الوادي المسطحة، وحواف الوادي، وعلى مقربة من القرى الحديثة. وقد قدم عددٌ من هذه القبور دليلاً لإعادة استخدام قبور فترات سابقة بما في ذلك مباني حفيت وأم النار ووادي سوق، ولكن تم أيضاً إنشاء قبور جديدة. وتم في المقابل اكتشاف عدد قليل من المستوطنات التي دائماً ما تكون صغيرة الحجم، ولكنها تختلف في وظيفتها، بما في ذلك التحصينات التي تقع على التلال ومواقع إنتاج النحاس الموجودة على مصاطب الوادي. وأعاد العديد من هذه المواقع استيطان مباني فترة أم النار، كما تم إنشاء مستوطنات

صغيرة جديدة قد تكون عبارة عن مخيمات ومزارع صغيرة. ويعتبر هذا النمط مماثلاً لذلك النمط الذي تمت ملاحظته في وادي عندام.

يتوافق هذا الدليل مع بقية الدليل الأثري الذي تم نشره من كل شبه الجزيرة العمانية. ويعتبر توزيع القبور والمستوطنات، وممارسة إعادة استخدام القبور الأقدم وبقايا المستوطنات نقاطاً قوية للمقارنة. وقد يعود العدد القليل من المستوطنات التي تم اكتشافها إلى منهجية المسح المستخدمة من قبل فرق المسح التي لم يحاول أيٍ منها تطبيق منهجية أخذ العينات على أساس القياس الكمي لمستوى النشاط. كما أن هناك انحياز قوي في العديد من هذه المشاريع نحو تسجيل القبور، خصوصاً البعثة الألمانية في منطقة الشرقية. وقد أدى هذا الوضع إلى تعقيد فهمنا للاستيطان في المنطقة، وإلى تسجيل عدد غير حقيقي من القبور.

الاستنتاجات على المستوى الإقليمي والإقليمي الفرعي (المستويان 1-2)

يعتبر العصر الحديدي أحد أفضل فترات ما قبل التاريخ تمثيلاً من حيث الدليل. توضح البيانات الكمية نمواً كبيراً خلال هذه الفترة بعد تراجع في فترة وادي سوق. وتظهر البيانات على مستوى الإقليم الفرعي وجود نمو في عدد المواقع المسجلة في الأجزاء الوسطى والشرقية والجنوبية الشرقية من شبه الجزيرة، وتحديداً وسط عمان، والساحل الشرقي، وجبال الحجر. كما يوجد مستوى مستقر في الجزء الشمالي الغربي، وتحديداً في ساحل أبوظبي، في حين يوجد انخفاض في المستوى في الأجزاء الشمالية والشمالية الشرقية، أي في ساحل الباطنة ومسندم والإمارات الشمالية. وفي المقابل فقد أظهرت المنطقة الأخيرة مستوى أعلى من النشاط خلال فترة وادي سوق – أي أن المناطق التي بها انخفاض هي التي كان فيها مستوى عال من النشاط خلال فترة وادي سوق، وربما يقترح هذا على أن السكان موزعين خلال هذه الفترة بصورةٍ متساوية في جميع أنحاء شبه الجزيرة العمانية.

الخلاصة

يبدو أنه كان هناك تطورٌ في التعقيد الاجتماعي والسياسي خلال العصر الحديدي وذلك بعد تراجع واضح للغاية خلال فترة وادي سوق، ولكن يعتقد بأن هذا التطور كان أقل بكثير مما كان عليه خلال فترة أم النار. وعلى الرغم من أن الدليل الأثري والبيئي والتاريخي والمقارن الذي تم تجميعه لا يكشف الكثير عن الطبيعة الدقيقة لهذه الدرجة من التعقيد الاجتماعي والاقتصادي، إلا أنه يسمح لنا التكهن بشأن بناء بعض جوانب المجتمع التي كانت موجودة مع سكان العصر الحديدي ومستوطناتهم، وخاصةً تلك التي تقع في منطقة سفوح الجبال. وتشمل هذه المستوطنات أنواعاً مختلفة من المباني: المساكن، والتحصينات، وورش العمل، والقبور، والمنشآت الزراعية، وبيوت/غرف التخزين، والأهم من ذلك هو نظام الفلج. وتختلف هذه المباني في الحجم والشكل، وتضم وحداتٍ متفاوتة مقسمة أو ملحقة. وتقع هذه المباني إما على المناطق المسطحة (مثلاً على طول ضفاف الوادي ومصاطبه)، أو على ارتفاعاتٍ أعلى (مثل النتوءات الصخرية أو التلال الحصوية). ويستدل على الزراعة من بقايا قنوات الري بالفلج من عددٍ من المواقع (مثل الثقيبة، والرميلة، وهيلي 2و 14 و 15 و 17، وبدع بنت سعود، والجبيب، وزهراء 2). وتقترح نتائج مسح وادي عندام أن العديد من هذه المستوطنات ترتبط بمنشآتٍ زراعية بما في ذلك أنظمة الحقول وقنوات الري وغيرها من المباني الحجرية والطوب اللبن التي كانت على الأرجح تستخدم لتخزين الحبوب والمعدات الزراعية. ومن الواضح أن سكان هذه المستوطنات مارسوا الزراعة بشكلٍ كبير. ويبدو أن اقتصاد العصر الحديدي لم يكن معتمداً على الزراعة فحسب، بل على مجموعةٍ واسعة من الموارد الغذائية مثل الرعي، والصيد البري، وصيد الأسماك واستغلال الموارد البحرية (Potts 1990a: 389; Magee 1998b: 51; Magee & Carter 1999: 164)، إضافةً إلى "التبادل بين الأقاليم" (Magee 1998a-b; 2004: 24). كما تشير الزيادة في كثافة الاستيطان والكمية الكبيرة والمتنوعة من المواد الحضارية التي تم اكتشافها وخاصةً الفخار إلى وجود تطور اجتماعي واقتصادي.

قدمت الدراسات الأثرية الأخيرة بعض الرؤى عن البناء الاجتماعي والسياسي لهذه الفترة (Magee 1998a, 2004). والدليل على هذه الدرجة من التعقيد في العصر الحديدي الثاني هو أكثر وضوحاً من العصر الحديدي الأول. فمن المرجح وجود مستوى من الإقليمية في الثقافة المادية خلال العصر الحديدي الأول، والتي يستدل عليها من خلال تقاليد الفخار من المستوطنات المجاورة في تل الأبرق وشمل (Magee & Carter 1999: 174). كما لا يوجد دليلٍ على تبادل الفخار بين الساحلين الشرقي والغربي خلال هذه الفترة (المرجع نفسه: 174). في المقابل كان هناك استيطانٌ كثيف خلال العصر الحديدي الثاني لم يكن له مثيل في أي فترةٍ من فترات ما قبل التاريخ الأخرى في شبه الجزيرة العمانية، وهناك أيضاً دليلٌ على ظهور "لغة الثقافة المادية" التي تتضح في مواقع مختلفة من أنحاء شبه الجزيرة (Magee ***et al***. 1998:236). وقد يعود هذا إلى "ظهور آليات التبادل الإقليمي المعقدة" التي قد تكون مؤشر على "زيادة التعقيد الاجتماعي والسياسي" في شبه الجزيرة خلال هذه الفترة (المرجع نفسه: 236). وبعبارةٍ أخرى، يشير الدليل البيئي والأثري والتاريخي الذي تم جمعه إلى وجود مجموعة من "الدويلات المعقدة سياسياً" خلال العصر الحديدي الثاني (Magee 1998a: 49). وتتضمن هذه الدويلات المستوطنات التي أنشئت في منطقة سفوح الجبال، والتي قدمت دليلاً يثبت جوانب مختلفة من التعقيد مثل الفلج ونظم الري المرتبطة به؛ والزراعة المكثفة، والتحصينات التي كانت تستخدم لمراقبة وحماية الموارد (Magee 1998a: 49; Magee ***et al***. 1998: 237–241).

ويرى البعض (Boucharlat 1984; Lombard 1985; Magee & Carter 1999: 175; Magee 1999, 2003: 9, 2004: 41; al-Tikriti 2002، التكريتي 2002) أن استحداث نظام الري بالفلج أدى إلى كثافة الاستيطان والتطور السريع في التعقيد الاجتماعي

والاقتصادي خلال العصر الحديدي الثاني، مما نتج عنه ظهور دويلاتٍ كبيرة في مناطق سفوح الجبال على طول ضفاف الوادي في جبال الحجر. علق ماجي (Magee 1998b: 54) على الانقسام بين المباني القائمة بذاتها والمباني المحصنة التي تقع بالقرب من نظام الفلج، وأقترح أن هذا قد يشير إلى محاولة مجموعة من الدويلات السيطرة على الأفلاج والمنتجات الزراعية (Magee & Carter 1999: 175). كما يزعم (Magee 2004: 24–25) أن استحداث الفلج ليس هو فقط الذي أدى إلى كثافة الاستيطان الملحوظة والتغير خلال العصر الحديدي الثاني ولكن استئناس الجمال أثر أيضاً على توزيع وتنظيم المستوطنات في شبه الجزيرة خلال هذه الفترة. وقد لعب الجمل دوراً مهماً في تسهيل نقل البضائع من منطقة الصحراء إلى المناطق التي كان يصعب الوصول إليها سابقاً ولم تكن مأهولة بالسكان. وقد سهلت هذه العملية الاستقرار في مناطق غير مأهولة في السابق، وكذلك التأثير على تنظيم شبكات التجارة (المرجع نفسه: 24-26).

ويرى البعض أن هذا التعقيد المكتشف حديثاً هو بسبب زيادة "التجارة الإقليمية البينية" في المواد الخام والمصنعة، والمواد المستوردة من المناطق المجاورة مثل الجزيرة العربية والشرق الأوسط (Magee 2004: 24). وقد تدل هذه الزيادة في التجارة على الطلب للسلع المرموقة من قبل النخبة أو السلطات السياسية (المرجع نفسه: 24). وقد تم اكتشاف عدد قليل جداً من المواد المرموقة من مواقع العصر الحديدي في شبه الجزيرة، والتي قد تشير إلى منزلةٍ رفيعة وسلطة. وتعتبر رؤوس الفؤوس البرونزية المزخرفة من بين هذه المواد التي تم اكتشافها في سبعة مواقع، حيث تقع ثلاثة منها في سفوح الجبال، واثنين في الساحل، وواحد في الجبال، وآخر في الصحراء (Magee 1998b: 56–57). وقد تمثل رؤوس الفؤوس هذه رموزاً للسلطة (Weisgerber 1988: 287; Magee 1998b: 57). ويقدم اكتشاف مواد مرموقة من الموقع الجبلي في رفاق والموقع الساحلي في الدور دليلاً على الاتصال مع آشور. وقد قدم موقع رفاق إناءً من الحجر الصابوني المحلي ومزخرف بحيواناتٍ آشورية خرافية، وأختامٍ اسطوانية آشورية مستوردة، بينما قدم موقع الدور وعاءً من البرونز مزخرفٍ بأيقونات بناءً على نماذج آشورية أصلية- "طاسات نمرود" (المرجع نفسه: 57).

كما قدمت التنقيبات الأخيرة في موقع مويلح الصحراوي من العصر الحديدي الثاني مزيداً من الدليل على المواد المرموقة. وتشير دراسة التوزيع وتحليل المركبات للمواد الأثرية المستوردة والمكتشفة من الموقع إلى أن سكان الموقع كان لهم منفذٌ إلى مواد النخبة مثل الفخار والحديد والبخور (Magee 2004: 24). وقد تم تفسير المبنىII بعد تنقيبه بأنه بناءٌ سياسي، وربما ديني، واستند هذا الاستنتاج على اكتشاف عددٍ كبيرٍ من مواد النخبة المستوردة مثل الحديد والبرونز (المرجع نفسه: 36). ويشير تصميم المبنى إلى وجود تأثيرٍ قوي بتقليد "قاعة الأعمدة" الإيرانية من العصر الحديدي (Magee & Thompson 2001: 128). وقد يكون ذلك مؤشراً على "ازدياد التمايز الاجتماعي" نتيجةً لقدرة النخبة في الحصول على تدفق البضائع المحلية والأجنبية والسيطرة عليها (Magee 2004: 24). وكشفت التنقيبات في مويلح عن خنجرٍ حديدي متآكل بشدة (M-988) مع ضلعٍ بسيط ورأسٍ على شكل ورقة نباتية (Magee 1998a: 113). يقدم هذا الاكتشاف بعض الإشارات عن التطورات الاجتماعية والاقتصادية في شبه الجزيرة العمانية. يمثل هذا الخنجر أول ظهور للحديد في شبه الجزيرة، وكان مادة ذات منزلة رفيعة وهيبة، فقد كان الحديد في هذا الوقت لا يزال نادراً جداً (المرجع نفسه: 116). كما قدم الموقع مادةً أثرية تتكون من أقدم دليل على استخدام نص كتابي جنوبي عربي في شبه الجزيرة (Magee 1999: 43, figs 3–4). ويشكل النص جزءٌ من جرة تخزين مصنوعة محلياً محفور عليها ثلاثة أحرف جنوبية عربية تحت الحافة مباشرةً. ويعتقد أنها صنعت في مويلح عن طريق ربما صناع فخار رُحل انتقلوا من مستوطنةٍ إلى أخرى (المرجع نفسه: 43-44). ومن غير الواضح فيما إذا تم إنتاج هذه المادة النادرة للنخبة أم لا. كما يمكن اعتبار الفخار المطلي الناعم والمصقول بشكلٍ جيد جداً والمصنوع في إيران كمستورد للنخبة نظراً لندرته في ذلك الوقت في شبه الجزيرة، وهو ما يمثل أقل من 1٪ من إجمالي الفخار الذي عثر عليه في موقع الرميلة في سفوح الجبال، ومويلح في الصحراء، وتل الأبرق في الساحل (Magee 1998b: 57).

تتشابه المنصات المعمارية الضخمة من العصر الحديدي في تل الأبرق وكلباء مع تلك التي شيدت خلال العصر الحديدي المبكر في آسيا الوسطى (Magee & Carter 1999: 175)، وقد يشير بناؤها إلى وجود درجة من التطور الاجتماعي والاقتصادي الذي كان واضحاً منذ بناء المباني البرجية من فترة أم النار (المرجع نفسه: 175). وترتبط المباني في آسيا الوسطى بإنشاء قنوات الري الكبيرة، بينما قد تشير المنصات في تل الأبرق وكلباء إلى نوعٍ من التمايز الاجتماعي، مما يقترح ظهور النخب الذين حاولوا السيطرة على بعض الموارد المحدودة، وأرادوا تمييز أنفسهم عن المستوطنات الأخرى (المرجع نفسه: 175).

يشير هذا الدليل إلى وجود فئة النخبة خلال العصر الحديدي، ولكنهم لم يكونوا الأعضاء الوحيدين النشطين في المجتمع. وأعتمد الاقتصاد خلال هذه الفترة على استغلال موارد عديدة. ويثبت الدليل الحالي بوضوح وجود التخصصية الإقليمية التي يبدو أنها لعبت دوراً مهماً في ظهور عمليات التجارة والتبادل بين المناطق البيئية المختلفة.

يقترح الدليل الأثري من مستوطنات العصر الحديدي وجود بناء اجتماعي متطور. وقد لعبت التخصصية دوراً رئيسياً في هذا البناء، وهناك دليلٌ قوي على وجود حرفيين متخصصين خلال العصر الحديدي الثاني. ويبدو أن صانعي الفخار كانوا المتخصصين الرئيسيين في إنتاج كمياتٍ كبيرة وأنواعٍ عديدة من الأواني. أثبت تحليل المركبات وتوزيع الفخار من مويلح وقرن بنت سعود وتل الأبرق وقبر شرم أنه تم إنتاج هذه المنتجات في مستوطنات سفوح الجبال، ومن ثم تم توزيعها في جميع أنحاء شبه الجزيرة (Magee *et al*. 1998; Magee & Carter 1999: 176; Magee 2004: 36). وقد تم إنتاج الفخار الرملي الشائع والفخار المطلي الناعم والنادر (والذي يمثل 1٪ فقط من المجموعة)، والمكتشف من مستوطنات العصر الحديدي الثاني، في عددٍ من مراكز الإنتاج المختلفة (Magee et al. 1998; Magee 2004: 36). ويقترح الدليل الجيولوجي والأثري المشترك أن الفخار الرملي كان ينتج على الأرجح في مركز إنتاج واحد، والذي يعتقد أنه كان واحة العين (Magee *et al*. 1998: 236). في حين يشير الدليل الجيولوجي وبعض أوجه الشبه الأسلوبية والشكلية أنه تم إنتاج الفخار المطلي الناعم في تيي يحيى في شرق إيران (المرجع نفسه: 236). كما يشير التحليل أن قطعةً واحدةً من فخار مستورد (فخار له

نفس ملامح فخار باربار) في مويلح قد تم إنتاجها في قلعة البحرين. وقد تشير هذه الكسرة وأواني بلاد ما بين النهرين من مويلح إلى مساهمة هذه المستوطنة في التجارة بعيدة المدى عبر طريقٍ بري من خلال شرق شبه الجزيرة العربية. لذلك يبدو أن مويلح عملت كمركز للتجارة يستقبل السلع المستوردة بما فيها الفخار من مناطق أوسع، ومن ثم إعادة توزيعها على المستوطنات الساحلية في المناطق الشمالية من شبه الجزيرة العمانية (Magee 2004: 40–41).

ويبدو أنه كانت توجد تجارة بين هؤلاء المنتجين وغيرهم من المتخصصين في أجزاء أخرى من شبه الجزيرة، مثل المواقع الساحلية. وقد أدى الاعتماد على الفخار المنتج في المناطق الداخلية إلى اندماج اقتصاديات الساحل في "اقتصاد إقليمي متخصص" (Magee & Cart-er 1999: 176). ويبدو أن المواقع الساحلية شاركت في هذا الاقتصاد من خلال توفير موارد بحرية (مثل السمك المجفف والمملح، والمحار) وموادٍ مستوردة، وقامت باستبدالها بالمنتجات الزراعية والفخار من منطقة سفوح الجبال، وربما النحاس من الجبال. ويرى ماجي (Magee 1998b: 54) أن هذه العملية في التبادل تدل على وجود "مؤسسات معقدة اقتصادياً".

ويوجد دليل متزايد على التجارة الإقليمية والخارجية خلال العصر الحديدي، فقد شاركت المواقع الساحلية مثل تل الأبرق في هذه الشبكات التجارية. كما ساهمت المواقع الصحراوية مثل مويلح في هذا التبادل إلى حدٍ كبير من خلال "السيطرة على طرق التجارة عبر الصحراء، كما يبدو أنها كانت مراكز مهمة لأنشطة تربية الجمال وزراعة النخيل" (المرجع نفسه: 57). ومن الواضح أن هناك زيادةً في "التجارة الإقليمية البينية" على المواد الخام والمصنعة، إضافةً إلى المواد المستوردة من المناطق المجاورة. وقد سهلت الجمال نقل البضائع المحلية والأجنبية إلى المناطق التي كان يتعذر الوصول إليها سابقاً. ويقترح التحليل التوزيعي أن مويلح تقع على مسيرة يوم (مثل تل الأبرق، وبحيرة الحمرية) أو يومين (مثل الثقيبة) من السفر على ظهر الجمال عن مستوطنات العصر الحديدي الساحلية الداخلية المهمة (Magee 2004: 26). ولذلك يعتقد أن هذا الموقع لعب دوراً مهماً في السيطرة على التجارة التي تنقل عن طريق الجمال، وقد سافر سكانه من وإلى الساحل، وجلبوا معهم كمياتٍ كبيرة من الموارد البحرية، والتي يستدل عليها من خلال عددٍ كبيرٍ من المحار المكتشف من مناطق المباني (أ) و (ب) في مويلح (المرجع نفسه: 26). إلا أن مستوطنات الواحات الداخلية كانت المورد الرئيسي للفخار، والحجر الصابوني، والنحاس، والصوان، وحجارة الطحن. وبالتالي فقد تم الاقتراح على أن مويلح تمثل "نقطة النهاية لنظام تجاري داخلي-ساحلي مهم في المنتجات الخام والمصنعة" (المرجع نفسه: 26). كما يوجد دليل على سلعٍ فاخرة مستوردة وتبادلٍ حضاري مع إيران، وبلاد ما بين النهرين، والجزيرة العربية (مثل البحرين واليمن)، مما يشير إلى أن التجارة لعبت دوراً حيوياً في اقتصاد مويلح (Magee 1999: 48; Magee & Thompson 2001: 128). وتشمل القطع الأثرية الأخرى المستوردة أختاماً اسطوانية من الفترة العيلامية الوسيطة في تل الأبرق، وفخاراً إيرانياً في كلباء، مما يشير إلى أن شبه الجزيرة العمانية ساهمت بشكلٍ كامل في التبادل بين الأقاليم (Magee & Carter 1999: 175).

وخلاصة القول يبدو من الواضح أنه كان هناك تبادل بين المستوطنات من أقاليم فرعية بيئية مختلفة، إلا أن آلية هذا التبادل ليست مفهومة جيداً، وتتطلب المزيد من البحث لتقديم صورةٍ أكثر تفصيلاً عن الكيفية التي اندمجت فيها هذه المستوطنات، وكيف مارست مثل هذا التبادل. كما أنه من المهم أن يتم تقسيم العصر الحديدي إلى فتراتٍ فرعية من أجل أن يتم فهمه بصورةٍ تامة. لم يكن هذا التقسيم ممكناً في هذه الدراسة استناداً إلى المواد من مسح وادي عندام، وذلك بسبب صعوبة تمييز فخار الأجزاء المبكرة واللاحقة من العصر الحديدي، الأمر الذي كان سبباً في أن يتم التعامل معها كفترةٍ واحدة وهي العصر الحديدي المبكر.

الفترات الهلنستية-الفرثية (العصر الحديدي المتأخر/سمد):[35]

الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1)

حدث خلال الفترة الهلنستية-الفرثية نمو اقتصادي كبير في شبه الجزيرة العمانية مما أدى إلى وجود دليل كبير في البقايا الأثرية على المستوطنات والقبور (Kennet 2007: 103). ويشير الدليل من المستوطنات الهلنستية (مثل: الدور، والمليحة، وسمد) إلى أن هناك استمرارية في الاستيطان من الألف الأول قبل الميلاد إلى القرن الرابع الميلادي (Boucharlat 1991: 297). ويقترح بوشارلات وموتون (Boucharlat & Mouton 1991) استناداً إلى الدليل من المليحة بأنه حدث تطورٌ حضاري كبير خلال الفترة الهلنستية، وشمل عدة تغيرات كبيرة خلال نهاية العصر الحديدي المتأخر، وقد أخرج هذا التطور شبه الجزيرة من فترة بداية الكتابة إلى الفترة التاريخية التي تأثرت بالعالم الهلنستي. وتشمل هذه التغيرات تحولاً كبيراً من المستوطنات الصغيرة (القرى الصغيرة أو القرى) إلى مستوطناتٍ كبيرة قائمة على الواحة.

كما تحولت طبيعة التغيرات الدفنية مع وجود عدد كبير من المدافن الهلنستية-الفرثية التي تتوزع الآن في مقابر كبيرة وعلى نطاقٍ واسع (Kennet 2007: 105). إلا أنه يصعب تأريخ العديد من هذه القبور بشكلٍ دقيق، وتميزها عن قبور العصر الحديدي المتأخر. ويشير الدليل من المليحة إلى أن القبور التي تعود إلى الفترة الهلنستية المبكرة (فترة ما قبل الإسلام المتأخرة أ (PIR-A)، حوالي القرنين الثالث والثاني قبل الميلاد) هي مباني ضخمة رباعية الزوايا، ومشيدة من الطوب اللبن، وتغطي غرفة دفن واحدة مستطيلة تحت الأرض. بينما شيدت قبور الفترات اللاحقة، وخاصةً فترات ما قبل الإسلام المتأخرة ب (PIR-B) (القرن الثاني قبل الميلاد-القرن الأول الميلادي) وما

(35) تتطابق هذه الفترة مع المصطلح المقترح للعصر الحديدي المتأخر/سمد للدليل من مسح وادي عندام (انظر فترة سمد في الفصل الثالث، الجدول 16).

قبل الإسلام المتأخرة ج (PIR-C) (القرنين الأول والثاني الميلاديين)، بحجم أكبر، وتتكون من مباني تحت الأرض مع غرفة أو غرفتي دفن، وسلالم، وممر للدخول، ومنصات لتقديم القرابين، ومواقد (Mouton 1999: 21–24).

تشير المواد المكتشفة من المحتويات الهلنستية-الفرثية إلى أن شبه الجزيرة بدأت مع مطلع هذه الفترة باستغلال الحديد على نطاقٍ واسع، حيث قدمت مواقع هذه الفترة عدداً من الأدوات والقطع الحديدية (Potts 1990b: 272; Boucharlat 1991: 297; Mouton 1999: 22). وقد شارك سكان هذه المستوطنات في التبادل المحلي والإقليمي مع المناطق المجاورة بما فيها منطقة الخليج، وجنوب وشرق وشمال شرق الجزيرة، وبلاد ما بين النهرين، وجنوب وجنوب غرب إيران، والهند، وباكستان، والشرق الأدنى، ودول شرق المتوسط (Mouton 1999: 21–23; Benoist, Mouton & Schiettecatte 2003: 72; Kennet 2005: 114). ويستدل على هذا الاتصال من خلال عددٍ كبيرٍ من الأدوات المستوردة من هذه المناطق، واكتشاف عددٍ من المناطق وورش العمل الصناعية، مما يشير إلى إنتاج أدواتٍ محلية من النحاس والحديد والحجر الصابوني للاستخدام المحلي وللتصدير (Mouton 1999: 23). كما تؤيد المصادر الكلاسيكية والعدد الكبير من العملات المعدنية المسكوكة والمتداولة هذا الاستنتاج (Kennet 2005: 114).

استنتاجات مسح وادي عندام (المستويات 4-6)

تمثل الفترات الهلنستية-الفرثية (العصر الحديدي المتأخر/سمد في مسح وادي عندام) واحدة من أفضل فترات ما قبل الإسلام، وتظهر مستويات نشاط متساوية نوعاً ما مع مستويات النشاط في فترة أم النار. وقد تم خلال المسح تسجيل العديد من مواقع هذه الفترة. ويأتي الدليل من أنواعٍ مختلفة من المواقع مثل المستوطنات الكبيرة والصغيرة، وحقول المدافن، والكسر الفخارية المتناثرة. وتختلف هذه المواقع في الكثافة والحجم، وفي مستوى الدليل الذي قدمته. ويبدو أنه تم استيطان المواقع الكبيرة من قبل سكان مستقرين، في حين تم استيطان المواقع الأصغر موسمياً. وقد تم خلال هذه الفترة استيطان قرى الوادي والمناطق المحيطة بها بشكلٍ دائم للمرة الأولى منذ الاستيطان الدائم الذي حدث خلال فترة أم النار. وعادةً ما تتوزع المواقع الأكبر ضمن حدود القرى الحالية أو على مقربةٍ منها (مثل CS.2.50، وCS.2.51 بالقرب محلياء، و CS.2.43، و CS.2.52، وCS.2.57 بالقرب الغريين، وCS.3.4 في الخريص). وتقع غالبية المواقع الصغيرة في مناطق مختلفة ومتناثرة على طول ضفاف الأودية، إلا أن بعضها يقع بالقرب من القرى الحديثة.

ويشير هذا إلى حدوث تغير حضاري كبير عما حدث في فترات وادي سوق والعصر الحديدي المبكر السابقة. ويلاحظ هذا التغير بشكلٍ واضح في الكثافة المرتفعة من الاستيطان، والنمو السكاني الذي يستدل عليه من العدد الكبير من المواقع واللقى في قرى الوادي وحولها. كما يلاحظ في الحجم الكبير للمواقع التي تصل مساحة مستوطناتها أحياناً أكثر من 90 هكتاراً (مثل: CS.2.50)، إضافةً إلى تنوع المباني التي تمت ملاحظتها في هذه المستوطنات (مثل المنازل، والجدران، والمقابر الكبيرة، وتناثرات الفخار، والحقول الزراعية، وغيرها ربما من المباني). إلا أن تنظيم المستوطنات غير مترابط، وقد تضم كثافة منخفضة جداً من الاستيطان. ومع ذلك توجد مواقع ولقى تعود إلى العصر الحديدي المتأخر/سمد أكثر من أي فترةٍ سابقة. ويستدل على هذه الفترة من خلال 34 موقعاً، وتسع مناطق لجمع الفخار (PCAs)، مقارنةً مع 27 موقعاً و 12 منطقةً لجمع الفخار (PCAs) من فترة أم النار، وتسع مواقع ومنطقتين لجمع الفخار (PCAs) من فترة وادي سوق، و 23 موقعاً وثلاث مناطق لجمع الفخار (PCAs) من العصر الحديدي المبكر. ويبلغ العدد الكلي للفخار من العصر الحديدي المتأخر/سمد 2194 كسرةٍ فخارية، تليها فترة أم النار بما مجموعه 2019 كسرة، في حين قدمت فترات ما قبل الإسلام الأخرى أعداداً أقل بكثير من الكسر الفخارية.

الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3)

يقترح الدليل من المنطقة المحلية على أن هذه الفترة ممثلة في الغالب من خلال القبور التي تقع على مصاطب الوادي المسطحة، وعلى السهول القريبة من القرى الحديثة حيث تختلط أحياناً مع قبور الفترات اللاحقة مثل الإسلامية. وقد أعاد بعضها استخدام قبور فترة وادي سوق والعصر الحديدي المبكر. وعلى الرغم من وجود مستوى عالي ومتنوع من الدليل الدفني إلا أنه تم العثور على عدد قليل من مستوطنات هذه الفترة. ويقترح الدليل من مناطق جمع الفخار (PCAs) في مسح وادي عندام أن بعضاً من هذه المستوطنات قد بقيت محفوظة تحت القرى الحديثة. وقد استمرت المستوطنات المعروفة في استيطان مستوطنات وتحصينات العصر الحديدي السابقة، إلا أنه عند مقارنتها بأنماط مستوطنات العصر الحديدي السابقة فإنها تبدو صغيرةً في الحجم وتقع على التلال والمنحدرات ومصاطب الوادي. وتتناقض هذه الصورة مع ما تمت ملاحظته في البيانات المنشورة ونتائج مسح وادي عندام والتي تشير إلى وجود عددٍ كبيرٍ من المستوطنات الكبيرة والقبور. وقد يعود هذا التفاوت إلى مشكلة التحيز الناجمة عن خصوصية المسوحات والمشاريع السابقة أثناء تنفيذ أبحاثهم على العصر الحديدي.

الاستنتاجات على المستوى الإقليمي والإقليمي الفرعي (المستويان 1-2)

يشير الدليل من كل أنحاء شمال شبه الجزيرة العمانية إلى وجود انخفاض في الاستيطان خلال الفترة الهلنستية-الفرثية مقارنةً بالنمو الكبير والنشاط الواسع والواضح خلال العصر الحديدي السابق. ويتناقض هذا الانخفاض مع النظريات السابقة التي تشير إلى أن هذه الفترة

شهدت نمواً في عدد المستوطنات والمدافن (Kennet 2007: 103). وتظهر البيانات الكمية على مستوى الإقليم الفرعي وجود مستوى مستقر من النشاط خلال الفترة الهلنستية-الفرثية في سواحل أبوظبي والباطنة، في حين شهدت بقية شبه الجزيرة انخفاضاً في النشاط. وتتمثل غالبية مواقع الفترة الهلنستية-الفرثية في القبور، وهو ما يتناقض مع ما تم نشره في الأدبيات التي تشير إلى أن كلاهما (المستوطنات والقبور) ممثلان تمثيلاً جيداً خلال هذه الفترة. ويرتبط هذا العدد الكبير غير المتجانس من القبور بمصداقية الدليل، والمنهجية المتحيزة في مضمونها والمستخدمة في العديد من مشاريع المسح.

الخلاصة:

على الرغم من هذا التناقض البسيط في الدليل فإن الفترة الهلنستية-الفرثية تمثل مستوى عالي في كثافة الاستيطان، ويبدو أن هذا النمو بدأ مبكراً في العصر الحديدي السابق. ويبدو واضحاً أنه كان هناك تغيرٌ حضاريٌ كبير في أنماط الاستيطان والدفن في العصر الحديدي. ويعتبر استخدام الحديد خلال هذه الفترة على نطاقٍ واسع هو أكثر ما تمت ملاحظته في الدليل. كما يمثل استخدام العملات المعدنية تطوراً حضارياً واقتصادياً مهماً، وقد يشير إلى شبكة تجارة محلية وإقليمية قوية (Mouton 1999: 21–23; Benoist, Mouton & Schiettecatte 2003: 72; Kennet 2005: 114).

وتجدر الإشارة إلى أن البيانات الإحصائية في الفصلين الخامس والسادس تظهر زيادةً في عدد القبور مقابل المستوطنات. إلا أن العديد من هذه القبور تم إعادة استخدامها، وتبين أن عدداً من تواريخها من كربون 14 المشع ومقارنة مثيلاتها غير صحيحة (انظر فترة سمد في الفصل الثالث).

الفترة الساسانية-الإسلامية المبكرة

الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1)

تبع فترة ازدهار الاستيطان الهلنستية-الفرثية انخفاض شديد جداً في الفترة الساسانية (Kennet 2007). يوجد انخفاض في عدد المستوطنات وحجمها خلال هذه الفترة، إضافةً إلى عددٍ قليل من القبور والعملات المعدنية المتداولة. ويرتبط هذا الانخفاض بانخفاضٍ تدريجي في النشاط الاقتصادي وحجم السكان والذي يتضح في جميع أنحاء المنطقة (المرجع نفسه: 86). وعلى الرغم من وجود دليل على استمرار التجارة مع جنوب الجزيرة العربية وبلاد ما بين النهرين وإيران ومصر وجنوب آسيا خلال هذه الفترة (Kennet 2004: 69–72, 2–80)، إلا أن هناك نقصٌ عام في الدليل الأثري، وهو ما قد يؤيد فكرة وجود تدهور اقتصادي (Kennet 2005: 115–116). وتم اكتشاف عدد قليل من مواقع هذه الفترة والفترات الإسلامية المبكرة اللاحقة في شبه الجزيرة (Potts 1990b: 296). ويوجد دليل قليل جداً على الدفن في الفترة الساسانية المبكرة مقارنةً مع الفترات السابقة مثل الهلنستية-الفرثية (Kennet 2007: 104–105). وتحتوي القبور من هذه الفترة على مدفن واحد أو عدد قليل من المدافن، كما أنها أعادت استخدام القبور الأقدم (المرجع نفسه: 105).

الاستنتاجات من مسح وادي عندام (المستويات 4-6)

يشير الدليل الذي تم جمعه خلال مسح وادي عندام إلى انخفاضٍ في النشاط الاستيطاني خلال الفترات الساسانية والإسلامية المبكرة، ويتفق ذلك مع الدليل الذي تم نشره في الأدبيات. ولم يتم اكتشاف بقايا إنشائية بل اكتشف عددٌ قليلٌ من الكسر الفخارية المتناثرة. ويصعب تحديد هذه الفترة اعتماداً على الدليل الفخاري، لا سيما من المسح السطحي وذلك لأن المواد نادرة جداً، كما أنها تحمل أوجه تشابه مع المواد الإسلامية اللاحقة. ويصعب تمييز القبور من هذه الفترة عن قبور الفترات الإسلامية المتأخرة وذلك لأنها تظهر خصائصاً معمارية متشابهة.

الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3)

تتشابه المنطقة المحلية مع وادي عندام من حيث أن الفترة الساسانية-الإسلامية المبكرة تتمثل من خلال عددٍ قليلٍ من الكسر الفخارية المتناثرة. ويبين الدليل وجود مستوطناتٍ صغيرة وتحصيناتٍ قليلة تقع على التلال ومنحدراتها، أو على مصاطب الوادي المسطحة. إلا أن الدليل على هذه الفترة محدود جداً، وهذا هو حال الدليل في كل شبه الجزيرة، مما يشير إلى انخفاضٍ في الاستيطان خلال هذه الفترة. كما أنه لا يمكن الاعتماد على الدليل المحدود نظراً لأن الكثير منه يستند على عددٍ قليلٍ جداً من الكسر الفخارية التي تم التقاطها من المسح السطحي.

الاستنتاجات على المستوى الإقليمي والإقليمي الفرعي (المستويان 1-2)

يتوافق الدليل من كل المنطقة مرةً أخرى مع التراجع المقترح خلال الفترات الساسانية-الإسلامية المبكرة. إلا أن النمط الإقليمي الفرعي يظهر اختلافاتٍ في مستوى النشاط، مع وجود زيادة في عدد المواقع المسجلة في الأجزاء الشمالية والشمالية الشرقية/الغربية من شبه الجزيرة (ساحل أبوظبي، وساحل الباطنة، ومسندم والإمارات الشمالية). وقد تعود هذه الزيادة إلى البيانات المضللة التي تم الحصول عليها من خلال عددٍ من مشاريع المسح، إضافةً إلى المسائل المتعلقة بصعوبة فهم فخار هذه الفترة، وإشكالية بعض تواريخ كربون 14 المشع المضللة (Kennet 2007: 100–101). كان يوجد انخفاض في مستوى النشاط في الأجزاء الوسطى والشرقية من شبه الجزيرة (الساحل الشرقي، وجبال الحجر، وربما وسط عمان).

الخلاصة

إجمالاً يشير الدليل بقوة إلى انخفاضٍ في النشاط الاستيطاني خلال الفترة الساسانية-الإسلامية المبكرة في كل أنحاء شمال شبه الجزيرة العمانية. ويعتبر عدد المستوطنات والمدافن التي تعود إلى هذه الفترة صغير جداً، مما يشير إلى انخفاضٍ في النشاط البشري، وكذلك الهجرة المحتملة للسكان.

الفترة الإسلامية الوسيطة

الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1)

يعتمد الدليل الأثري من الفترة الإسلامية الوسيطة إلى حدٍ كبير على المواد السطحية خصوصاً الفخار، وعلى عددٍ قليلٍ من المواقع التي تم التنقيب عنها. يعتبر موقع كوش من بين أهم المواقع التي تم التنقيب عنها وقدمت مواداً من الفترة الإسلامية الوسيطة. قدم هذا الموقع تسلسلاً استيطانياً يمتد ما بين القرون الخامس والثالث عشر الميلادي (Kennet 1997, 2001, 2004, 2005). وقد تم وضع الفترة الإسلامية الوسيطة في ثلاث فترات من تسلسل الموقع: الفترات KV، و K-VI، وK-VII. وقد قدمت الفترة KV دليلاً على إنشاء مبنى كبير من الطوب اللبن مازالت بقاياه محفوظة بشكلٍ جيد، ويرجع تاريخه إلى القرن 11 أو بداية القرن 12 الميلادي (Kennet 2004: 13). تتميز الفترة الأخيرة في تسلسل كوش (الفترات K-VI و K-VII: القرنين 12 و 13 الميلاديين) باستيطان متفرق أو قصير، مع حصائر من سعف النخيل وحفر أعمدة التي تعتبر مؤشراً على استخدام أكواخ سعف النخيل المؤقتة أو مباني العريش (Kennet 1997). ويتضمن الفخار نوع يوي ((Yue-type Wares (GGW)، وأطباق اللوتس المنحوتة من الخزف الأبيض الزجاجي الشفاف

((Carved White-Stoneware Louts Bowls (CWW)، والسكرافياتو الأخضر أحادي اللون (GGRAF)، والفخار الكلسي الأول (FRIT) من المرحلة الخامسة (أواخر القرن 11 وبداية القرن 12 الميلادي)، والخزف الصيني من المرحلة السادسة (القرن 12 الميلادي)، وفخار دهوا الأبيض المقولب (DHM)، وسيلادون نغتشيوان ((Longquan Celadon (LQC) من المرحلة السابعة (القرن 13/ربما إلى القرن 14 الميلادي) (Kennet 2004: Table 2, pp: 14).

وغالباً ما تعتبر هذه الفترة بمثابة "عصر الظلام الاقتصادي"، وتضم القليل من الدليل على الاستيطان المكتشف على طول الجانب العربي من ساحل الخليج (Lowick 1974; Kennet 2002: 160–161). ويبدو أنه كان هناك اعتمادٌ على الفخار الخشن المصنوع محلياً خلال القرن 12 الميلادي، ولم يكن هذا الفخار معروفاً بشكلٍ جيد من قبل علماء الآثار (de Cardi, Kennet & Stocks 1994: 61). ويوجد في المقابل مقدارٌ كبير من الدليل على الاستيطان في منطقة الباطنة. وقد تم العثور على مواقع الفترة الإسلامية الوسيطة في المنطقة الداخلية من صحار (Costa & Wilkinson TJ 1987)، وعلى الساحل (Cleveland 1959; Kervran 2004). كما توجد مواقع أخرى يتم الكشف عنها في الفجيرة (Ziolkowski 2000; Brass & Britton 2004).

الاستنتاجات من مسح وادي عندام (المستويات 4-6)

يشير الدليل من وادي عندام إلى وجود زيادة طفيفة في مستوى الاستيطان خلال هذه الفترة. وقد استمر هجر قرى الوادي وإعادة استيطانها بشكلٍ متكرر خلال الفترة الاسلامية الوسيطة، كما أنشئت مستوطناتٍ أخرى صغيرة في المناطق المحيطة بها. ويرجح أن هذه المستوطنات الأصغر تم توسعتها في فتراتٍ لاحقة. ويشير الدليل من قاعدة بيانات الفخار إلى أن كثافة الاستيطان في قرى الوادي (مناطق جمع الفخار PCAs) كانت أعلى من المناطق المحيطة بها. إلا أن مواقع أخرى على طول ضفاف الوادي وعلى التلال الحصوية والهضاب الصخرية قدمت دليلاً من هذه الفترة، إضافةً إلى الدليل من فتراتٍ سابقة ولاحقة. وقد تم إنشاء عددٍ من مواقع الفترة الإسلامية الوسيطة حول هذه القرى (مثل: CS.3.5، و CS.3.7، و CS.4.12، وCS.9.10)، وتقع غالبية مواقع التحصينات على التلال الحصوية والنتوءات الصخرية، بينما تقع الأنواع الأخرى من المواقع على مصاطب الوادي. وتضم المواقع الأخرى أنواعاً عديدة من المباني الحجرية، وبقايا

الجدران والقبور، والحقول المهجورة وأعمال الحفر الزراعية الأخرى. ويصعب تمييز قبور هذه الفترة من قبور الفترات الإسلامية الأخرى.

يظهر الدليل من وادي عندام صورةً مغايرة لتلك التي تمت ملاحظتها في الأدبيات المنشورة، فالدليل من مسح وادي عندام لا يتمثل من خلاله "عصر الظلام الاقتصادي" الذي تقترحه الأدبيات السابقة. ويقدم دليل وادي عندام مساهمةً مهمة في فهمنا لهذه الفترة حيث يشير إلى زيادة طفيفة في مستوى النشاط الاستيطاني. ويبدو أن مستوى النشاط كان أكبر حجماً في المناطق الداخلية من عمان، ويستدل على ذلك من خلال الدليل المكتشف بواسطة الفريق العماني-الألماني، ومن الدليل الذي تم نشره من منطقة الباطنة. إلا أنه ينبغي التعامل بحذر مع هذه الفرضية غير المثبتة.

تظهر مادة وادي عندام تشابهاتٍ أقرب إلى البيانات من منطقة الباطنة، حيث تظهر مستوى عالي من النشاط خلال الفترة الاسلامية الوسيطة مقارنةً مع ساحل الخليج الذي عثر فيه على القليل جداً من الدليل (Kennet 2002: 160–161).

الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3):

يقترح الدليل من المنطقة المحلية زيادةً طفيفة في النشاط الاستيطاني خلال هذه الفترة. ودائماً ما عثر على المستوطنات ضمن قرى الوادي أو على مقربةٍ منها، وفوق التلال. وتضمنت في العديد من الحالات تحصينات دفاعية مثل أبراج المراقبة، إضافةً إلى المقابر. وقد قدمت مواقع أخرى أصغر تقع بعيداً عن قرى الوادي دليلاً يتوافق مع بقايا ما يمكن أن يكون مخيمات. كما تم العثور على العديد من المقابر الإسلامية، إلا أنه يصعب تأريخها بشكلٍ دقيق.

ويدعم الدليل من المنطقة المحلية الدليل المكتشف من مسح وادي عندام، حيث يشير إلى وجود أنماط استيطان متشابهة بين المناطق الداخلية من عمان وساحل الباطنة. ويتناقض هذا الدليل مع النظريات التي تم نشرها في الأدبيات.

الاستنتاجات على المستوى الإقليمي والإقليمي الفرعي (المستويان 1-2)

تظهر البيانات من كل المنطقة وجود انخفاض عام في مستوى النشاط خلال الفترة الإسلامية الوسيطة، وهو ما يدعم فرضية "عصر الظلام الاقتصادي". إلا أن التحليل الإقليمي الفرعي يبين اختلافاتٍ في مستوى النشاط. فقد شهدت جميع أنحاء شبه الجزيرة استقرارٌ في النشاط خلال هذه الفترة، باستثناء الأقاليم الفرعية من ساحل أبوظبي ومسندم والإمارات الشمالية التي شهدت انخفاضاً في النشاط. ويتوافق هذا مع الانحسار الاقتصادي المقترح في الخليج العربي (Lowick 1974; Kennet 2002: 160–161). ويؤكد المستوى المستقر من النشاط في بقية شبه الجزيرة نتائج مسح وادي عندام والبيانات الإحصائية من المنطقة المحلية، مما يشير إلى زيادةٍ طفيفة في النشاط الاستيطاني في هذه الأقاليم الفرعية، وتحديداً داخلية عمان والسواحل الشرقية والباطنة. لا يوجد سبب واضح وراء هذا الاختلاف، إلا أنه قد يعود إلى التحول بين المراكز التجارية.

الخلاصة

من الواضح أنه لا يزال هناك بعض التناقض في الدليل من الفترة الإسلامية الوسيطة. تشير البيانات التي تم نشرها إلى انخفاضٍ في النشاط على السواحل العربية، ويؤيد الدليل على المستوى الإقليمي هذا الانخفاض، في حين يقترح الدليل من مسح وادي عندام والمنطقة المحلية زيادةً طفيفة في المناطق الداخلية، ويؤيد الدليل على مستوى الإقليم الفرعي هذه الزيادة.

يبدو أن هناك تفاوتاً في مستوى النشاط الاستيطاني على صعيد الإقليم الفرعي خلال الفترة الإسلامية الوسيطة: انخفاض على السواحل الشمالية لشبه الجزيرة على طول الساحل العربي، وزيادةٌ طفيفة في المناطق الداخلية والساحل الشرقي على طول بحر عمان. ومن غير الواضح ما هي الأسباب الكامنة وراء هذا الاختلاف، ولكنها قد تتصل بالتحول في مراكز التجارة على المستوى الإقليمي الأعلى. لا يوجد أي دليل على وجود مركز تجاري مزدهر خلال هذا الوقت على طول سواحل الخليج، بينما هناك دليلٌ تاريخي وأثري يشير إلى وجود بعض المراكز التجارية على طول السواحل الشرقية، مثل قلهات (Vosmer 2004; Bhacker & Bhacker 2004). فبعد تراجع صحار سيطرت قلهات خلال هذه الفترة على التجارة عبر بحر عمان (Vosmer 2004: 389). وقد تم اكتشاف العديد من اللقى المستوردة من الموقع الأثري في قلهات (المرجع نفسه).

الفترة الإسلامية المتأخرة-الحديثة

الاستنتاجات الأثرية السابقة (المستوى 1)

يشير الدليل إلى زيادة كبيرة في عدد المستوطنات خلال الفترة الإسلامية المتأخرة-الحديثة والتي شملت كل أنحاء شمال شبه الجزيرة العمانية، مع خضوع المنطقة "لازدهار اقتصادي" (Kennet 2002: 160). وقد تم التنقيب في عددٍ قليلٍ من مواقع هذه الفترة في شبه

الجزيرة، ويتكون غالبية الدليل من موادٍ سطحية، وخاصةً الفخار. يعتبر موقعي كوش وجلفار (المطاف) من بين أهم المواقع التي تم التنقيب عنها. وقد قدم موقع كوش دليلاً على الاستيطان خلال القرنين 17/16 الميلاديين أو فترة كوش VIII-K (Kennet 1997, 2001, 2004, 2005). وقدم موقع جلفار دليلاً يغطي الفترة من أوائل القرن 14 الميلادي إلى منتصفه ويمتد حتى القرن 17 الميلادي (مراحل المطاف M-Pre، و M-I إلى M-VI، و M-Rec) (Kennet 2003). ويقدم موقع كوش صورةً شاملةً عن تطوره من مجتمع صيد أسماك صغير في منتصف القرن 14 الميلادي إلى مستوطنةٍ متحضرة بالكامل بحلول منتصف القرن 15 الميلادي، وحتى انحساره النهائي وهجره بحلول أواخر القرن 16 الميلادي (المرجع نفسه: 103). ويشير الدليل الأثري إلى شبكة تجارة محلية وإقليمية وخارجية واسعة النطاق. وقد لعبت المواقع الساحلية دوراً مهماً في شبكة التجارة، خصوصاً في التجارة الخارجية مع الجزيرة العربية، وإيران، والهند، وبلاد ما بين النهرين، ووسط وجنوب وشرق آسيا، وجنوب وجنوب شرق إفريقيا (Kennet 2004). ولعبت هرمز خلال الفترة الإسلامية المتأخرة دوراً حيوياً في تجارة الخليج مع هذه المناطق، والتي وصلت إلى ذروتها خلال القرون من 14 إلى 17 الميلادي (Kennet 2002: 161, 2003: 121). وأصبحت هرمز مزدهرةً جداً خلال هذا الوقت، وكانت أحد مراكز التجارة البحرية الرئيسية في المحيط الهندي، وعملت على تحفيز التطور الاقتصادي للخليج العربي (Kennet 2002: 161).

الاستنتاجات من مسح وادي عندام (المستويات 4-6)

يقترح الدليل المكتشف من الفترة الإسلامية المتأخرة-الحديثة وجود استيطان واستقرار أكثر كثافةً من جميع الفترات. وتأتي غالبية الدليل من المناطق السكنية؛ فقد قدمت كل مناطق جمع الفخار (PCAs) كمياتٍ كبيرة من أنواعٍ مختلفة من فخار الفترة الإسلامية المتأخرة، وهي نسبةٌ تفوق بكثير أي فترةٍ أخرى. وقد تم صناعة هذه الفخاريات إما محلياً (مثل فخّار بهلاء المزجج، والفخار الممشط، وفخار جلفار) في أفران/ورش صناعة الفخار التي عثر عليها في بهلاء ورأس الخيمة (Stocks 1996: 146–155)، أو أنها كانت مستوردة (مثل السيلادون، والخزف الصيني الأزرق والأبيض، والبورسلين الصيني المطلي بالمينا، والبورسلين الأوروبي). وقد حدث تغيرٌ ملحوظ في أنماط الاستيطان خلال هذه الفترة مع زيادةٍ كبيرة في مستويات النشاط الواضحة على طول وادي عندام. وقد أعيد استيطان قرى الوادي الكبيرة والصغيرة، وتم ممارسة الزراعة بشكلٍ مكثف من خلال تزوديها بأنظمة الري وغيرها من المنشآت والتحصينات التي تحميها.

الاستنتاجات من المنطقة المحلية (المستوى 3)

تتمثل الفترة الإسلامية المتأخرة-الحديثة في المنطقة المحلية بواسطة عددٍ كبيرٍ من مواقع المستوطنات المترافقة مع مقابر واسعة، وأبراج مراقبة، وتحصينات، ومنشآت زراعية مثل الحقول ونظام الري، وغيرها من المباني ذات الصلة بالأنشطة الصناعية. وتتمثل هذه الفترة من خلال 95 موقعاً لمستوطنة وقبر، وتمثل المستوطنات 88٪ من المجموع. وقدمت كل قرى الوادي الحديثة كسراً فخارية من الفترة الإسلامية المتأخرة. ويشير الدليل إلى تغيرٍ مفاجيء في أنماط الاستيطان.

الاستنتاجات على المستوى الإقليمي والإقليمي الفرعي (المستويان 1-2)

يشير الدليل من كل شمال شبه الجزيرة العمانية إلى كثافة مماثلة حيث قدمت الفترات الإسلامية المتأخرة-الحديثة العدد الأكبر من المواقع، مع نموٍ كبير وواضح في كل إقليم من الأقاليم الفرعية.

الخلاصة

من اللافت للنظر أن الفترة الإسلامية المتأخرة-الحديثة شهدت هذه الزيادة الكبيرة في الاستيطان والسكان. وتكون الاقتصاد المعيشي في الأساس من الزراعة المعتمدة على مياه الآبار والأفلاج، والرعي، وصيد الأسماك واستغلال الموارد البحرية، إضافةً إلى التجارة المحلية والإقليمية والخارجية. وتم التأكيد على هذا النمو الكبير في النشاط الاستيطاني من خلال الأدلة من مسح وادي عندام، ومن المستوى الكمي للنشاط من المنطقة المحلية، ومن كل شبه الجزيرة. ويستدل على هذا النمو في قرى الوادي الصغيرة والكبيرة، وفي المناطق الساحلية إلى الشمال والشرق من شبه الجزيرة.

ومن هنا يمكن القول باختصار أن الدليل المكثف من مسح وادي عندام والأدبيات يشير إلى كثافة في الاستيطان خلال الفترة الإسلامية المتأخرة. وتبين مواقع مثل جلفار (Kennet 2003: 103) كيف شهدت المنطقة مستوى جديد من التحضر، إضافةً إلى الاندماج الكامل للمنطقة المحلية في النظام الاقتصادي العالمي. يقول كينت (Kennet 2003: 121) أن جلفار كان "مدينة" حقيقية وفقاً للمعايير المستخدمة لتحديد التمدن: "فقد كانت أكبر من أي مستوطنةٍ معاصرة في المنطقة (900م ×250م للمطاف وحدها)، وكان لها شبكة كثيفة من البيوت المشيدة من الحجر والطوب اللبن، وشوارع، ومسجد كبير، وقلعة، وجدار المدينة، ودليلاً على التجارة الخارجية واسعة النطاق، وأمتد محيطها لمسافة 1.5 كم على طول الساحل من الشمال والجنوب". وثمة من يقول أن تحضر جلفار يعود إلى "الازدهار الاقتصادي الهرمزي" الذي حدث خلال القرون ما بين 14 و 17 الميلادي (Kennet 2002, 2003, 2004). ويشير الدليل الأثري إلى شبكة تجارة خارجية واسعة لعبت فيها المواقع الساحلية مثل هرمز دوراً مهماً. وشملت العلاقات التجارية الجزيرة العربية، وإيران، والهند،

وبلاد ما بين النهرين، ووسط وجنوب وشرق آسيا، وجنوب وجنوب شرق إفريقيا (Kennet 2004). ولعبت هرمز خلال هذا الوقت دوراً أساسياً في تجارة الخليج والتطور الاقتصادي الذي وصل إلى ذروته خلال القرون من 14 إلى 17 الميلادي (Kennet 2002: 161, 2003: 121). وباعتبار هرمز واحدةً من أكبر وأغنى المراكز التجارية في المحيط الهندي فقد سهل موقعها الاستراتيجي على طريق التجارة المزدهرة الاتصال مع الهند، والصين، وبعض المدن الرئيسية في إيران (Kennet 2003: 122). ويؤكد اكتشاف كمياتٍ كبيرة من الفخاريات الصينية والفيتنامية والتايلاندية والإيرانية الانخراط في شبكة تجارة المحيط الهندي (King 2001: 90; Kennet 2004). ويدعي ساساكي وساساكي (Sasaki and Sasaki 2003: 258) بأنه تم العثور على عددٍ كبيرٍ من أفران الفخار الصيني في جنوب شرق آسيا، والتي أنتجت كمياتٍ كبيرة من الفخار، ووجد الكثير من هذا الفخار طريقه إلى شبه الجزيرة العربية مما يشير إلى تجارةٍ خارجيةٍ واسعة النطاق.

ربما شجع القرب بين جلفار والمركز الحضري في هرمز عملية الإنتاج الزراعي في المناطق الداخلية من جلفار من أجل تلبية حاجة العدد السكاني الكبير في هرمز للمواد الغذائية (Kennet 2003: 122). ويبدو أنه خلال الفترة الإسلامية المتأخرة حدث تحولٌ لأول مرة من اقتصاد معيشي سائد إلى اقتصاد معتمد في الغالب على النقد أو السوق، ويستدل على ذلك من خلال اكتشاف عدد كبير من العملات المعدنية من القرنين 15 و 16 الميلاديين في جلفار (المرجع نفسه: 119-122). وقد شجع ظهور مركز حضري كبير دخول المنتجات الجديدة إلى السوق المحلية، إضافةً إلى ظهور حرفيين جدد متخصصين، وحدوث تطور في مجموعة أنواع الفخار. وتعود التطورات التي أدت إلى تحضر جلفار إلى "سبك عملة الاقتصاد المحلي، وتكثيف الزراعة في سهول المناطق الداخلية" (المرجع نفسه: 122). ولم يكن هذا التطور مقصوراً على جلفار بل شمل المنطقة بأسرها، وأثر في بناءها الاجتماعي والاقتصادي، مما أدى إلى اندماج المنطقة بأسرها في شبكات التجارة العالمية، وفي نمو السكان والمستوطنات خلال هذا الوقت.

الخاتمة

قدمت هذه الدراسة مقارنةً موجزة لعددٍ من عناصر الدليل التي تسلط الضوء على أنماط الاستيطان عبر الزمن في كل أنحاء شمال شبه الجزيرة العمانية. ويمكن بشكلٍ عام القول أنه رغم وجود بعض التناقضات بين المستويات الثلاثة من الدليل - الاستنتاجات التي تم نشرها في الأدبيات [المستوى 1]، ومسح وادي عندام [المستويات 4-6]، والبيانات من المنطقة المحلية [المستوى 3] والإقليمية [المستويان 1-2]- إلا أن أنماط النشاط في كل أنحاء شبه الجزيرة تظهر علاقةً قوية بين العديد من الفترات، بينما تبرهن على عدم وجود اتفاق بين الفترات الأخرى.

تعتبر بيانات وادي عندام أول بيانات تقدم إشارةً قابلةً للقياس الكمي عن المقدار النسبي للنمو والانخفاض في المستوى الأدنى من التسلسل الهرمي للاستيطان. وتعتبر هذه النقطة مهمة لأنها تتحدى الفرضيات التي وضعت سابقاً بواسطة العديد من العلماء بشأن أنماط تغير الاستيطان عبر الزمن في شبه الجزيرة العمانية، وتحاول التحقق منها. ويتضح من المناقشات والتعليقات التي تم نشرها في الأدبيات أن الاستنتاجات المعتمدة بشكلٍ غير مباشر على آراءٍ تم استخلاصها من تقييم بيانات عددٍ من المواقع المعروفة من الأدبيات قد أجريت بواسطة العديد من العلماء بطرق انطباعية وغير منهجية وغير دقيقة وذلك اعتماداً على قراءتهم الخاصة وتجربتهم العامة. وتعتبر الأفكار العامة المتعلقة بالكثافة النسبية للنشاط والاستيطان في فتراتٍ مختلفة أمرٌ مألوف، وتستند جميعها على هذه المجموعة نفسها من البيانات السابقة. وقد تم في هذه الدراسة العمل على وضع مثل هذه المقارنات على أسسٍ أكثر قوة، وجعلها واضحةً وقابلةً للاختبار قدر الإمكان.

أدت البيانات المقدمة في هذه الدراسة إلى عددٍ من المساهمات المهمة، وناقشت عددٍ من الموضوعات، وسيتم تلخيص أهمها وهي أهمية قرى الوادي الصغيرة، والحاجة إلى منهجية كمية، والاتجاهات الرئيسية في تاريخ الاستيطان ومستوى النشاط عبر الزمن، ومسألة الانتقال بين أنماط الحياة المستقرة والبدوية الرعوية في السجل الأثري. وسيتم مناقشة كلٍ منها بشكلٍ موجز، وسيتبعها بعض الاقتراحات لإجراء مزيد من البحث.

المساهمات الرئيسية

قرى الوادي

تولي أهداف هذا البحث وغاياته اهتماماً خاصاً بقرى الوادي الصغيرة التي تم إهمالها من قبل مشاريع المسح الأخرى التي ركزت بشكلٍ عام على المواقع والمستوطنات الأكبر. وركز الهدف الرئيسي على دراسة ما يمكن أن تخبرنا به قرى الوادي الصغيرة عن أنماط الاستيطان على مر الزمن، وفيما إذا كان تاريخها يتشابه مع تاريخ المواقع الأكبر. وقدمت نتائج المسح منظوراً جديداً كلياً عن سجل الاستيطان في شمال شبه الجزيرة العمانية. فقد قدمت كل قرى الوادي الست التي تم مسحها دليلاً على أنها أنشئت واستوطنت لأول مرة في فترة أم النار، وتم بعد ذلك هجرها وإعادة استيطانها بشكلٍ متكرر حتى يومنا هذا، مما يوحي بأنها لعبت دوراً مهماً في تاريخ استيطان شبه الجزيرة. ويتضح أن هناك عدداً محدوداً من المناطق في المشهد الطبيعي العماني مناسبة للاستيطان الزراعي، وتمثل هذه المناطق ضفاف الأودية الكبيرة التي توفر مساحةً كافية بين قناة الوادي ومنحدرات التلال. ونظراً لهذا التقييد من قبل المشهد الطبيعي فإنه يتم استيطان مثل

هذه الأماكن وهجرها بشكلٍ متكرر.

يبين وجود قرى الوادي الصغيرة في فترة أم النار بعيداً عن مصادر خام النحاس أن الزراعة لعبت دوراً مهماً في اقتصاد فترة أم النار. وتتناقض هذه الفكرة مع بعض الافتراضات العامة عن بناء مجتمع أم النار، وهو موضوع يتطلب إجراء المزيد من البحث مما قد يغير فهمنا عن هذه الفترة بشكلٍ جذري.

التحليل الكمي لاتجاهات الاستيطان

أجريت الكثير من المسوحات في شبه الجزيرة العمانية، إلا أن القليل منها حاول توفير بيانات قابلة للقياس الكمي عن أنماط الاستيطان عبر الزمن. وقد تم إجراء جميع هذه المسوحات بهدف تحديد مناطق أو مستوطنات محددة واستكشافها ووصفها، أو للرد على أسئلةٍ بحثيةٍ محددة. وتعتبر نتائجها مفيدة بشكلٍ كبير لتسجيل المستوطنات، وتوفير البيانات النوعية عن مناطق وفترات معينة، وعندما يتم الجمع بين نتائج هذه المسوحات يمكن الحصول على صورةٍ تقريبية عن الاتجاهات الإقليمية طويلة الأمد الخاصة بالنمو والتراجع في كثافة الاستيطان. ويقدم عدد من هذه المسوحات اتجاهات منحازة ومضللة بسبب استخدامها لمنهجياتٍ غير منظمة. من هنا تم في ذلك الدراسة إجراء محاولة لتطوير منهجية مسح منظمة وغير منحازة، بما في ذلك تقنية أخذ العينات المتطورة اعتماداً على جمع الفخار السطحي على نطاقٍ واسع، والتي هي قابلة للتطبيق في منطقة الدراسة نظراً لطبيعة البيئة الجغرافية، والمناخ، ونوع الاستيطان. وقد قدمت المنهجية بيانات قابلة للقياس على مقياس نسبي للنمو والتراجع عند أدنى مستوى في التسلسل الهرمي للاستيطان، وتحقيق درجة أعلى من صحة الإحصائيات عن البيانات التي تم جمعها بطريقةٍ تقليدية غير احتمالية. كما تسمح المنهجية بإجراء مقارنات أكثر مصداقية بين المواقع والأقاليم، ويبدو أنها تقدم درجةً من التفصيل والرؤية الغائبة في تقنيات المسح الأخرى.

كما تم في الفصلين الخامس والسادس تقديم صورة كمية عن شبه الجزيرة العمانية اعتماداً على البيانات المتاحة في الأدبيات. وقد اعتمد ذلك على مراجعة كافة البيانات المتوافرة التي تم نشرها وغير المنشورة من أجل تقديم طريقة موثوق بها تعمل على تحديد المستويات المختلفة من الأنشطة بين الفترات، ولتقييم حجم الدليل المتاح لكل منها. كما تقدم هذه الطريقة سياقاً أو إطاراً أوسع لمواد مسح وادي عندام، مما يسمح باستخلاص المقارنات بين النتائج. وعلى الرغم من وجود إشكالية في أجزاء من مجموعة البيانات، إلا أننا نأمل في أن يقوم الكم الهائل من الدليل المتوافر على تقوية وتدعيم بعض الإشكاليات المحدودة، ويسمح بتمثيل دقيق للاتجاهات العامة. تكشف البيانات الكمية عن تغيراتٍ مهمة في عدد المواقع ونوعها من خلال التسلسل الأثري الذي ربما يتطابق مع مستويات السكان ومستوى التعقيد الاجتماعي والاقتصادي، ويقدم رؤية واضحة عنها. كما أظهرت البيانات على مستوى الإقليم الفرعي وجود اختلافات في عدد المواقع من فتراتٍ مختلفة، إلا أن هناك إشكالية في تفسير هذه الاتجاهات، ولابد من القيام بمزيدٍ من البحث قبل أن يتم قبول هذه الاتجاهات أو تفسيرها بشكلٍ تام. وتوضح هذه البيانات الكمية بعض التطورات والأنماط الأولية التي يمكن أن تساعد في تطوير الفرضيات والتفسيرات عن المستويات المتذبذبة للنشاط الاستيطاني عبر الزمن وإعادة تقييمها. كما توفر صورة أكثر تفصيلاً عن تطور المنطقة مما كان ممكناً في السابق. وبناءً على هذه البيانات، يبدو أن بعض الاستنتاجات السابقة المستخلصة عن تطور المنطقة صحيحة وواضحة، وبينما يحتاج بعضها الآخر إلى تنقيح. إلا أنه يجب توخي الحذر إلى أن يتم فحص الاستنتاجات بشكلٍ أكثر دقة.

المساهمات المهمة فترة بفترة

قدمت المنهجيات التي تم عرضها في هذه الدراسة كميةً كبيرة من البيانات لعددٍ من المستويات المختلفة من الحلول. وقدم مسح وادي عندام رؤى جديدة مهمة عن عددٍ من الفترات مثل العصرين البرونزي والحديدي، أى أن مساهمته كانت أقل فعاليةً بالنسبة للفترات الأخرى مثل العصر الحجري. يمثل وادي عندام منطقةً جغرافية ذات مقطع عرضي نموذجي بشكلٍ معقول للبيئات الداخلية في شمال شبه الجزيرة العمانية، وبالتالي يمكن أن تكون هذه النتائج مفيدة أكثر من ذلك في تسليط الضوء على الآثار.

فيما يتعلق بفترة حفيت فقد نتج عن المسح خارطة للتوزيع التقريبي لقبور حفيت الركامية وخلايا النحل في جميع أنحاء منطقة الدراسة، وهي أول خارطة لهذه القبور في هذا الإقليم. وتتركز القبور في الجزء الشمالي من منطقة الدراسة، ولم يتم العثور على أي دليل لمستوطنات بالقرب منها، باستثناء عددٍ من المنصات المرصوفة بالحجارة لما يمكن أن يكون مباني قابلة للتلف. ويبدو أن هناك حقول قبور ضخمة تنتشر في جميع أنحاء منطقة الدراسة، إلا أنه لا يوجد فيها دليل على استيطان المشهد الطبيعي في فتراتٍ لاحقة. وتقترح هذه النتيجة حدوث تغير كبير في طرق الاستيطان وممارسات الدفن بين فترات حفيت وأم النار.

ساهم مسح وادي عندام بشكلٍ كبير في معرفتنا عن أنماط الاستيطان خلال فترة أم النار، فقد أنشئت في هذه الفترة العديد من قرى الوادي، وتم استيطانها بشكلٍ مكثف. وتبين في المقابل وجود انخفاض ملحوظ في كافة الأنشطة في العديد من المناطق التي تكثر فيها قبور حفيت الركامية. وقد تم استيطان جميع قرى الوادي، والمناطق المحيطة بها نوعاً ما، مما يشير إلى وجود فترة كثيفة من الاستيطان. وباستثناء بعض قبور حفيت الركامية/خلايا النحل في محيط بعض هذه القرى، فإن فترة أم النار تمثل أقدم استيطان لقرى الوادي. ويدعم هذا الاستنتاج فكرة وجود تطور ملحوظ في البناء والاستراتيجية الاقتصادية والاجتماعية من فترة حفيت. وقد ظلت المستوطنات المستقرة منذ هذا الوقت إلى حدٍ كبير في نفس المواقع، مع وجود اختلاف في كثافة الاستيطان.

تعتبر بيانات وادي عندام أول بيانات تقدم نموذجاً للقياس الكمي للمقدار النسبي للانخفاض المقترح في فترة وادي سوق والذي يمثل أدنى مستوى من التسلسل الهرمي للاستيطان. وعلى الرغم من وجود نقص في الدليل الاستيطاني من مجموعات مناطق جمع الفخار وغيرها من المستوطنات، إلا أن هناك دليلٌ كبير على استخدام القبور في قرى الوادي وحولها التي تم استيطانها خلال فترة أم النار السابقة. ولا تتضح إلى الآن الأسباب الكامنة وراء مثل هذه الاستمرارية الجزئية في استيطان العصر البرونزي للمشهد الثقافي.

يظهر الدليل من العصر الحديدي المبكر أن مناطق جمع الفخار (PCAs) لم تكن مأهولةً بالسكان خلال هذا الوقت، أو بشكلٍ دقيق لا يبدو أنها استخدمت بنفس الطريقة. ويبدو في المقابل أن مناطق القرى الأخرى (OVA) كانت مأهولةً بشكلٍ أكثر كثافة. ويقترح هذا الدليل وجود كثافةٌ مبكرة من الاستيطان في بداية العصر الحديدي، وتطور تسلسل هرمي اجتماعي جديد بعد هجر المستوطنات المستقرة خلال فترة وادي سوق. كما تتضح تغيراتٍ أخرى في نمط الاستيطان بما في ذلك انتشار في مناطق لم يسبق استيطانها مثل المواقع الدفاعية خارج مناطق قرى الوادي.

تم استيطان قرى الوادي والمناطق المحيطة بها على نطاقٍ واسع خلال العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد، وذلك ربما للمرة الأولى منذ الاستيطان الكثيف الذي حدث خلال فترة أم النار. ويشير هذا الدليل إلى تغيرٍ حضاري ملحوظ عن الفترات السابقة، وخاصةً فترة وادي سوق والعصر الحديدي المبكر. فقد تبين خلال العصر الحديدي المتأخر/فترة سمد وجود مستوى عالي في كثافة الاستيطان، والتي بدأت في وقتٍ مبكر من العصر الحديدي.

يتبع الدليل من الفترات اللاحقة من الفترة الساسانية إلى الفترات الحديثة نفس النمط الواضح من الدليل الذي تم نشره في الأدبيات، مما يشير إلى تراجعٍ في النشاط الاستيطاني خلال الفترات الساسانية والإسلامية المبكرة، ونموٍ طفيف خلال الفترة الإسلامية الوسيطة، ونموٍ مفاجيء خلال الفترات الإسلامية المتأخرة-الحديثة.

الاستيطان البدوي الرعوي والمستقر

تعتبر دورات الاستيطان المستقر والبدوي الرعوي واحدة من أهم الموضوعات التي أصبحت واضحةً خلال مناقشة أنماط الاستيطان عبر الزمن. ويبدو أن سكان عددٍ من الفترات كانوا بدواً رحل أو شبه رحل في طبيعتهم (مثل فترات حفيت، ووادي سوق/العصر الحديدي المبكر، والساسانية-الإسلامية المبكرة)، بينما في فتراتٍ أخرى (مثل أم النار، والعصر الحديدي المتأخر/سمد، والفترة الإسلامية المتأخرة) هناك دليلٌ واضح على وجود مجموعات كبيرة من السكان المستقرين. وتوجد إشكالية في فهم الأسباب الكامنة وراء هذه التحولات، ولكن يبدو أن هذه المسألة تثبت الحل المقترح لفهم تذبذب مستويات الاستيطان التي تمت ملاحظتها في شبه الجزيرة العمانية على مدى تاريخها.

توصيات لمزيدٍ من العمل

قدمت هذه الدراسة كميةً كبيرة من البيانات التي يمكن استخدامها وتطويرها من خلال وسائل مختلفة. وتشير طبيعتها متعددة الفترات وأهدافها وغاياتها المحددة أن البيانات لم يتم استخدامها بكامل إمكاناتها. ومن هنا لابد من إجراء مزيد من البحث المستقبلي في وادي عندام وفي مناطق أخرى من شبه الجزيرة. ويمكن مناقشة الاتجاهات المحتملة لمثل هذا البحث باختصار، بدءً من منطقة وادي عندام.

وادي عندام

هناك حاجة إلى إجراء مزيدٍ من المسح والتنقيب المنهجي في هذه المنطقة، بحيث يتضمن مستويات متباينة، ويستخدم منهجيات مختلفة. ويتضمن هذا البحث:

1. إجراء مزيدٍ من المسح في مناطق جمع الفخار (PCAs) في قرى الوادي ومناطق القرى الأخرى. وسيزيد هذا المسح من عدد المناطق التي تم مسحها، وسيسمح بإجراء تحليل الوجود المطلق الذي يشير إلى عدد ونسبة المواقع التي قدمت كسراً فخارية من كل فترة. كما سيوفر صورةً أكثر تفصيلاً عن مستوى النشاط عبر الزمن.
2. تعتبر بيانات العصر الحجري غائبة بشكلٍ واضح في هذا البحث. يبدو أنه لم يتم خلال المسح الانتباه لمواقع هذه الفترة، بسبب ربما قلة عددها وصعوبة العثور عليها نتيجة لتركيز هذه الدراسة على المنهجية المستخدمة في قرى الوادي. من هنا لابد من القيام بتوجيه المسح نحو اكتشاف مواد العصر الحجري.
3. هناك حاجة لاستثمار مزيدٍ من البحث في المنصات التي اكتشفت على مقربةٍ من قبور حفيت الركامية، فلابد من العمل على تحديد وظيفتها، وتاريخها، وعلاقتها بقبور حفيت. وتعتبر هذه المنصات مرشحٌ رئيسي للتنقيب المستقبلي لأنها قد توفر رؤيةً كبيرة عن طبيعة استيطان فترة حفيت، فيما لو ثبت أنها تعود لهذه الفترة.
4. هناك حاجة لإجراء تنقيبات على مواقع وملامح معينة ذات أهمية كبيرة مثل التنقيب في موقع الغربين من فترة أم النار (CS.2.52) من أجل العمل على تقديم فهم أكثر اكتمالاً لرواسبه وتخطيطه. ويمكن أن تقدم القبور والمباني المنزلية في هذا الموقع معلوماتٍ

قيمة حول طبيعة مجتمع فترة أم النار. ومن أمثلة مواقع فترة أم النار الأخرى الجيدة التي تستحق التنقيب هي المواقع الموجود في المنطقة المجاورة مباشرةً من قرية الخشبة (CS.5).

5. يمكن بناء متنزهاتٍ أثرية لبعضٍ من هذه المواقع بعد أن يتم تنقيبها بشكلٍ كاف.
6. يحتاج العصر الحديدي إلى تقسيمه إلى تسلسلٍ زمني أكثر تفصيلاً عن طريق تقسيمه الى فتراتٍ فرعية ليتم فهمه بشكلٍ كامل. ولم يكن من الممكن تحقيق هذا الهدف في هذه الدراسة اعتماداً على المواد المكتشفة خلال مسح وادي عندام. ولذلك، فقد تم الاتفاق مع بيتر ماجي (P. Magee) لإعادة النظر في الكسر الفخارية من العصر الحديدي التي تم تحديدها من خلال المسح.
7. ومن المؤمل أن تشكل هذه الدراسة الأساس لإجراء المزيد من البحث المدروس والشامل من قبل علماء الآثار في منطقة وادي عندام.

المناطق الأخرى

1. هناك حاجة لإجراء مسح وتنقيب إضافي منظم في أجزاءٍ أخرى من شبه الجزيرة، ومن المهم أن يتم اختبار منهجية المسح المستخدمة في وادي عندام وتطبيقها في مناطق أخرى، وذلك لأنها الأولى من نوعها في المنطقة. ومن المؤمل أن يكمل مثل هذا العمل ما تم تحقيقه بالفعل في هذه الدراسة، وسيضيف إلى معرفتنا عن أنماط الاستيطان عبر الزمن في جميع أنحاء المنطقة. وتوجد حاجة لإجراء مزيدٍ من المسح المستقبلي لمناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs). وسيقدم هذا المسح صورةً أكثر تفصيلاً عن مستوى النشاط الاستيطاني عبر الزمن في هذه المناطق الأخرى. وتعتبر الباطنة واحدة من المناطق الرئيسية المرشحة لهذه الدراسة كونها تمثل مشهداً طبيعياً وبيئةً مختلفةً بشكلٍ ملحوظ عن وادي عندام.
2. توجد حاجة إلى إجراء مسحٍ منظم ودراسةٍ تفصيلية على قبور حفيت الركامية في كل أنحاء شبه الجزيرة العمانية. ويتطلب هذا العمل إجراء مسح في مناطق مختلفة من أجل مقارنة موقع القبر الركامي وبناءه وتوزيعه وكثافته. كما توجد ضرورة إلى تنقيب المزيد من المباني. وقد تسمح لنا هذه الجهود بحل إشكالية تأريخ هذه القبور الركامية، وتفسير توزيعها على المشهد الطبيعي، واختلافاتها المعمارية وتطورها. وقد يقدم لنا هذا فهماً أفضل لطبيعة الاستيطان خلال هذه الفترة.
3. توجد حاجة إلى تحديث قاعدة بيانات المواقع الإقليمية للدراسة بانتظام عندما يتم اكتشاف مواقع جديدة أثناء المسوحات والتنقيبات الجديدة. ولابد من جعل قاعدة البيانات هذه في متناول الجمهور على الانترنت.

الملاحق

الملحق أ: معجم المواقع

يهدف هذا الملحق إلى تقديم معجم بالمواقع يحتوي على وصف لجميع المواقع وبقاياها الأثرية المكتشفة خلال مسح وادي عندام. وكما هو مبين في جزء المنهجية في الفصل الرابع (انظر مناطق ووحدات المسح في الجزء الأول) فقد تضمن المستوى 5 من مسح وادي عندام مسح قرى الوادي المختارة والمناطق المحيطة بها، وكذلك مناطق أخرى على طول ضفاف المنطقة العليا من وادي عندام. وبالتالي، سيتم تقسيم المواقع التي تم تسجيلها خلال المسح إلى قسمين: تلك المسجلة داخل كل قرية من قرى الوادي والمناطق المحيطة بها، وتلك التي تم تسجيلها في مناطق أخرى على طول المنطقة العليا من وادي عندام. وسيتضمن وصف الموقع في هذا المعجم اسمه ورمزه الذي تم استحداثه لغرض هذه الدراسة، ومساحته الإجمالية التقريبية، وموضعه الذي أخذ عن طريق الجي بي أس المحمول باليد (عمان WGS 84). وسيتضمن أيضاً وصفاً لملامح كل موقع أثري من حيث نوعين من الملامح: مباني ومعثورات، وكذلك أي ملاحظات أخرى مهمة. وقد تمت كتابة أسماء المواقع وفقاً لتهجئتها المحلية، وكما تظهر في اللافتات الرسمية التي وضعت بواسطة وزارة النقل والاتصالات (انظر الملحق (د) لكيفية كتابة الأسماء والتهجئة العربية). يتضمن تسجيل المواقع كما هو مبين في الفصل الرابع (انظر تسجيل المواقع/الملامح الأثرية في الجزء الأول) نظاماً للترقيم بطريقة منهجية تتكون من اسم أقرب قرية أو منطقة إلى الموقع متبوعاً برقم المنطقة المحددة (مثال: برزمان Barzaman CS.7)، ومن ثم برقم الموقع (مثال: CS.7.1). كما تم إعطاء كل موقع أو ملمح داخل هذا الموقع رقماً مستقلاً (مثال: CS.7.1.3). وقد استخدم هذا النظام في الترقيم من أجل جعل المواقع أكثر تمييزاً للقارئ ولأيٍ من الدراسات المستقبلية.

سيستعرض الوصف في هذا المعجم تقديم كل من البقايا المعمارية والمعثورات من كل موقع، حيث سيتم هنا سرد ملامح الموقع فقط، وللحصول على وصفٍ أكثر تفصيلاً فإننا نحيل القاريء إلى تصنيف المواقع في الملحق (ب). بالنسبة للمعثورات فإن المعجم يشير فقط للعدد الإجمالي من الكسر الفخارية التي تم جمعها وتأريخها، وللحصول على مزيدٍ من التفاصيل حول أوصاف فئات الفخار والبيانات المتعلقة بها فإننا نحيل القاريء إلى تصنيف الفخار وتقسيمه في الملحق (ج).

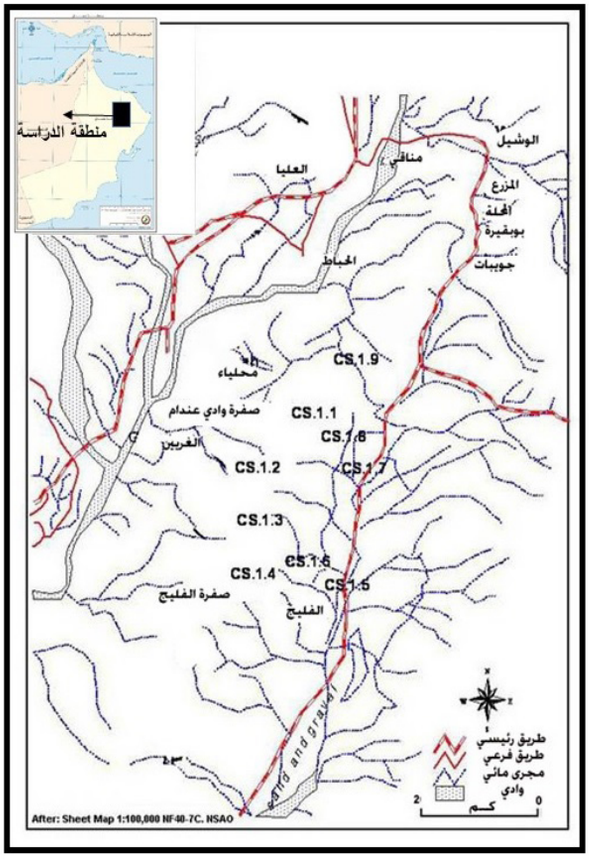
أ.1- مسح القرى:

يمكن تلخيص نتائج مسح قرى الوادي (القرى) على النحو التالي:

أ.1.1- قرية الفليج (CS.1):

تضمن المسح وادي الفليج الذي تبلغ مساحته أكثر من 5 كيلومتر مربع شمال قرية الفليج، وعلى جانبي الوادي (شرق-غرب). علماً أنه لم يتم مسح قاع الوادي، وإنما تم فقط مسح المراوح الحصوية والقرية نفسها والتي تم تقسيمها إلى خمس مناطق لجمع الفخار (انظر أدناه). وتقع المساحة الإجمالية التي شملها المسح بين مفترق الطريق الواصل بين سمد ونهاية قرية الفليج.

قدمت نتائج المسح في هذه القرية تسعة مواقع (الشكل 171) تم ترقيمها من CS.1.1 إلى CS.1.9. وفيما يلي وصفٌ موجز لكل موقع مع معالمه الأثرية الرئيسية.



الشكل 171: المواقع المسجلة في قرية الفليج (CS.1) وما حولها.

الفليج CS.1.1 (2531605/0608863):

المساحة: 44 هكتار.

المباني

هي المنطقة التي تقع على بعد 3كم من القرية الرئيسية، وقد قدمت مجموعة من حوالي أربعة قبور خلايا النحل وثمانية قبور حفيت الركامية. قبور خلايا النحل محفوظة بشكلٍ جيد ولها مدخل مواجه الشرق بارتفاع حوالي 50سم وعرض 40سم، وتتضمن جدارين حجريين مزدوجين بسمك حوالي 80 سم إلى 1م، ومبنية من حجارة صفراء غير مشذبه مع تطنيف، وتقف على ارتفاع حوالي 3م وقطرها حوالي 5م عند قاعدتها. إضافةً إلى ذلك فإن قبور حفيت الركامية عبارة عن ركام من حجارة وادي بنية وسوداء غير مشكلة وغير مشذبه والتي ربما جلبت من التلال الصخرية القريبة على بعد حوالي 100م. ولا يمكن ملاحظة أي بقايا لأي جدران متحدة المركز في هذه القبور الركامية، إلا أن أحد القبور ربما يضم حفرة في وسطه. يتراوح قطر القبور الركامية بين 5م و 6م، وارتفاعها بين 1م و 2م. كما يتضمن الموقع مبنيين حجريين على شكل حدوة الفرس مع جدار حجري مزدوج بسمك حوالي 30سم، ومليء في الوسط بالحصى والرمل. وألحق المبنيين ببعضها البعض من خلال فتحة بعرض حوالي 1م.

المعثورات

قدم سطح الموقع كسرتين فخاريتين من فترة أم النار، وما يمكن أن يكون تجمعاً من الصوان.

الفليج CS.1.2 (2530944/0607984):

المساحة: 18 هكتار.

المباني:

تبعد هذه المنطقة حوالي 2كم عن القرية الرئيسية، وتحيط بها التلال الصخرية على جانبها الغربي وطريق ترابي يؤدي إلى القرية على الجانب الشرقي. وتضم المنطقة مجموعة مما يمكن أن يكون منصاتٍ، وأحجارٍ متناثرة، وما يمكن أن يكون قبوراً دائرية تحت الأرض، ومجموعة من الحجارة المكدسة. تتكون المنصات من صفٍ لمدماكٍ حجريٍ واحد. إضافةً إلى ذلك، هناك بناءٌ حجري عبارة عن صفٍ من مدماكٍ حجريٍ واحد على السطح، وقطره حوالي 90سم، ويضم مجموعة من الحجارة المكدسة في وسط البناء. كما يتكون الموقع مما يمكن أن يكون مجموعة من القبور الدائرية تحت الأرض بقطر حوالي 1م إلى 1.40م. كما تم العثور على مجموعات من الحجارة المتناثرة وكذلك المكدسة في جميع أنحاء الموقع. ولا تظهر العديد من الحجارة المتناثرة أي شكلٍ معين، في حين أن الحجارة المكدسة تبدو دائرية الشكل ويتراوح قطرها ما بين 50سم و 1م، وارتفاعها حوالي 10سم إلى 25سم.

المعثورات

تم التقاط القليل من الكسر الفخارية من سطح الموقع، والتي تتضمن كسرةً واحدة من الفترة الإسلامية الوسيطة، والقليل من الكسر الفخارية من الفترة الإسلامية المتأخرة. قدم الموقع أيضاً قطعة مصنوعة من الصوان (WD.001: الشكل 41) تم التقاطها مما يمكن أن يكون منصات حجرية.

الفليج CS.1.3 (2529992/0607832):

المساحة: 16.5 هكتار.

المباني:

يتضمن هذا الموقع بناءً حجرياً يشبه حدوة الفرس، ومشيد من جدارٍ حجريٍ مزدوج، ومليء في الوسط بالحصى، وهو مفتوح من جهة

الشرق. ويبلغ قطر البناء بأكمله نحو 1.30م، وملحق بصف أو جدار من مدماكٍ حجريٍ واحد في الجزء الشمالي الغربي. كما قدم الموقع قبراً مدمراً من نوع خلية النحل، ومشيد من حجارةٍ صفراء غير مشذبه وجدارٍ حجري مزدوج بسمك حوالي 80 سم، فضلاً عن مدخل في الجهة الشرقية، ويبلغ قطره حوالي 2.50م، وبني على قمة تلة صخرية صفراء. وأخيراً يتكون الموقع من خمسة قبور منهارة من نوع خلايا النحل، وهي تقع على بعد حوالى 150م إلى الجنوب من القبر المذكور أعلاه، ومشيدة على تله صخرية صفراء وعلى منحدراتها.

المعثورات:

لا توجد

الفليج CS.1.4 (2529110/0607803):

المساحة: 63.64 هكتار.

المباني:

يتكون هذا الموقع من حوالي 122 قبراً من قبور حفيت الركامية، وحوالي 26 قبراً من خلايا النحل، ومجموعة من المباني الحجرية وحقول المدافن التي تضم أكثر من 45 قبراً من أنواعٍ مختلفة، وكذلك مقبرةً إسلامية. تتضمن قبور حفيت الركامية جدراناً متحدة المركز تتراوح في عددها ما بين 3 إلى 6، ومبنية من حجارةٍ بنية وسوداء ممزوجة بتربة بيضاء قشديه اللون. وقد بنيت على المنحدرات المنخفضة من التلال الصخرية الصفراء وعلى مصطبة الوادي الحصوية، ويتراوح قطرها بين 4م و 8م، ويتنوع ارتفاعها من 60سم إلى 1،10م. ومن ناحيةٍ أخرى فقد بنيت قبور خلايا النحل على قمم التلال وسفوح التلال الصخرية الصفراء، وهي مبنية من الحجارة الصفراء غير المشذبه، وبعضها يضم مدخلاً يواجه الشرق، ويتراوح قطرها بين 5م و 6م، ولها غرف دفن في الوسط بقطر ما بين 1م إلى 1.50م مع تطنيف وجدران مزدوجة بسمك حوالي 80سم إلى 1م، وتقف على ارتفاع حوالي 1م إلى 2م. كما قدم الموقع مجموعةً من المبانِ الحجرية مختلفة الأشكال والأحجام (الشكل 172)، فهي مربعة أو مستطيلة الشكل مع جدرانٍ حجرية مزدوجة بسمك حوالي 60سم إلى 80سم وملئت بالحصى، والحجارة سوداء وبنية مع متوسط حجم حوالي 30سم. الشواهد الأثرية الأكثر إثارةً للاهتمام في هذا الموقع هو حقل مدافن يضم أكثر من 45 قبراً من أنواعٍ مختلفة مثل الركامية مع تربة بيضاء قشديه، وربما قبوراً تحت الأرض من فترة وادي سوق، وربما قبوراً من فترة أم النار. الغالبية العظمى من هذه القبور ركامية مع تربة بيضاء قشديه وجدران حجرية غير منتظمة بسمك حوالي 80سم وقطر 6م إلى 8 م. واحد من هذه القبور الركامية كبير الحجم، وقدم حوالي ثلاثة جدران متحدة المركز بسمك حوالي 35سم (الشكل 173)، وقطر القبر حوالي 8م وارتفاعه 1م (0607666/2528875). وأخيراً، يتضمن الجزء الجنوبي من الموقع مقبرةً إسلامية تضم قبوراً بيضاوية بطول حوالي 80 سم إلى 2م، وعرض 80سم إلى 1،20م.

المعثورات

قدم الموقع عدداً من الكسر الفخارية بما في ذلك 22 كسرة من العصر الحديدي المتأخر، وثلاثٌ من الفترة الإسلامية المتأخرة، وأربعٌ من الفترة الحديثة، فضلاً عن كسر إسلامية أخرى (من الوسيطة إلى الحديثة)، إضافةً إلى ذلك قدم القبر 1 خرزةً حمراء اسطوانية مثقوبة (WD.013)؛ بطول 1.1سم، وقطر 5 مليمتر.

الشكل 172: أبنية حجرية في موقع الفليج CS.1.4

الشكل 173: قبر ركامي من فترة حفيت في حقل المدافن في موقع الفليج CS.1.4

الفليج CS.1.5 (2529117/0608283):

المساحة: 187.5 هكتار.

المباني:

يضم هذا الموقع بساتين النخيل التابعة لقرية الفليج الرئيسية، وتم تقسيمها إلى خمس مناطق لجمع الفخار (CS.1.5.1 إلى CS.1.5.5). وتتكون القرية من الحارة القديمة المشيدة من الطوب اللبن، وحقولٍ زراعية قديمة، وتلال ناتجة عن عمليات الحفر، ومقبرة إسلامية، وقبور ربما من فترات ما قبل الإسلام (ركامية). ويسكن القرية حالياً عددٌ قليلٌ من الناس حيث يمكن ملاحظة القليل من المنازل الحديثة التي تحيط بها بساتين النخيل.

المعثورات:

قدمت مناطق جمع الفخار (PCAs) عدداً كبيراً من الكسر الفخارية من فتراتٍ مختلفة، ومنها 28 من فترة أم النار، وثلاثٌ من فترة وادي سوق، وربما 25 كسرة من العصر البرونزي المتأخر، وعشرٌ من العصر الحديدي المبكر، و 28 من العصر الحديدي المتأخر، وربما 12 من الفترة الساسانية- الإسلامية المبكرة، و 240 من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 448 من الفترة الإسلامية المتأخرة، و 57 من الفترة الحديثة.

الفليج CS.1.6 (2529121/0608893):

المساحة: 0.5 هكتار.

المباني

يتكون هذا الموقع من حقولٍ زراعية قديمة مع بستان نخيل صغير على مصطبة وادي حصوية صغيرة، وتقع على بعد حوالي 1كم شمال قرية الفليج. وقد تم تحديد الحقول بواسطة جدران حجرية مزدوجة بسمك حوالي 60سم، وتمتد على مساحة حوالي 50م ×100م.

المعثورات:

تم جمع عددٌ قليلٌ من الكسر الفخارية، تسعٌ منها من الفترة الإسلامية الوسيطة، و15 من الفترة الإسلامية المتأخرة.

الفليج CS.1.7 (2530861/0609206):

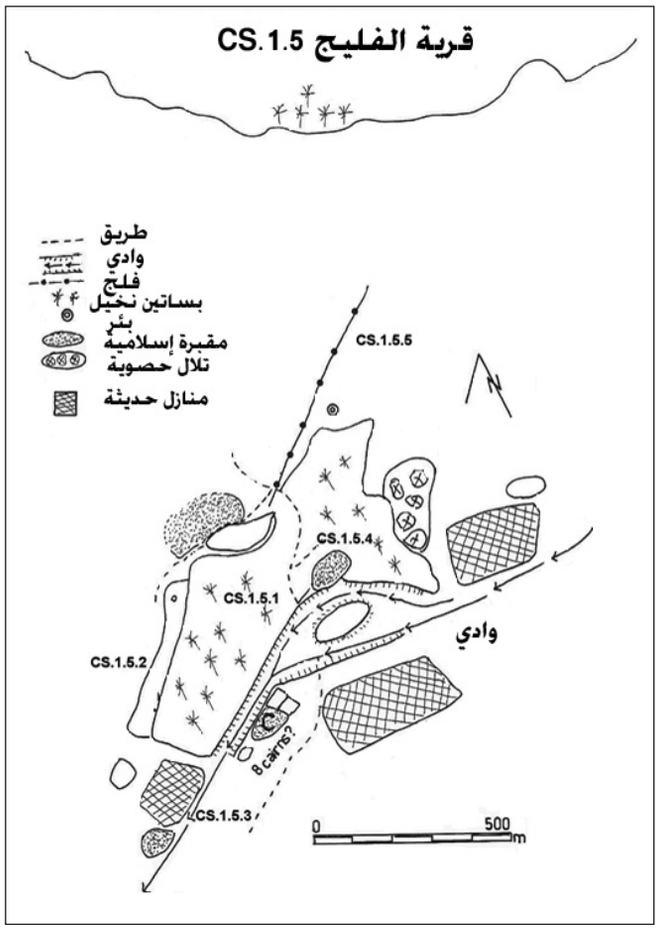
المساحة: 0.54 هكتار.

المباني

يحتوي الموقع على خمس ركامات حجرية، وتناثرات حجرية أخرى بشكلٍ غير منتظم مشيدة على مصطبة وادي حصوية. يبلغ قطر الركامات الحجرية حوالي 80سم إلى 1م، وبارتفاع 10سم إلى 25سم.

المعثورات

لا توجد.



الشكل 174: مخطط لقرية الفليج CS.1.5.

الفليج CS.1.8 (2531696/0608822):

المساحة: 3.96 هكتار.

المباني:

الموقع هو منطقة من الحجارة المتناثرة بشكلٍ غير منتظم مع حوالي 27 كومة صغيرة من الحجارة، وحوالي ستة قبور دائرية قد تكون من فترات ما قبل الإسلام وهي بقطر حوالي 1-2.50 م مع صف متواز من الحجارة.

المعثورات:

لا توجد.

الفليج CS.1.9 (2532271/0609174):

المساحة: 0.06 هكتار.

المباني:

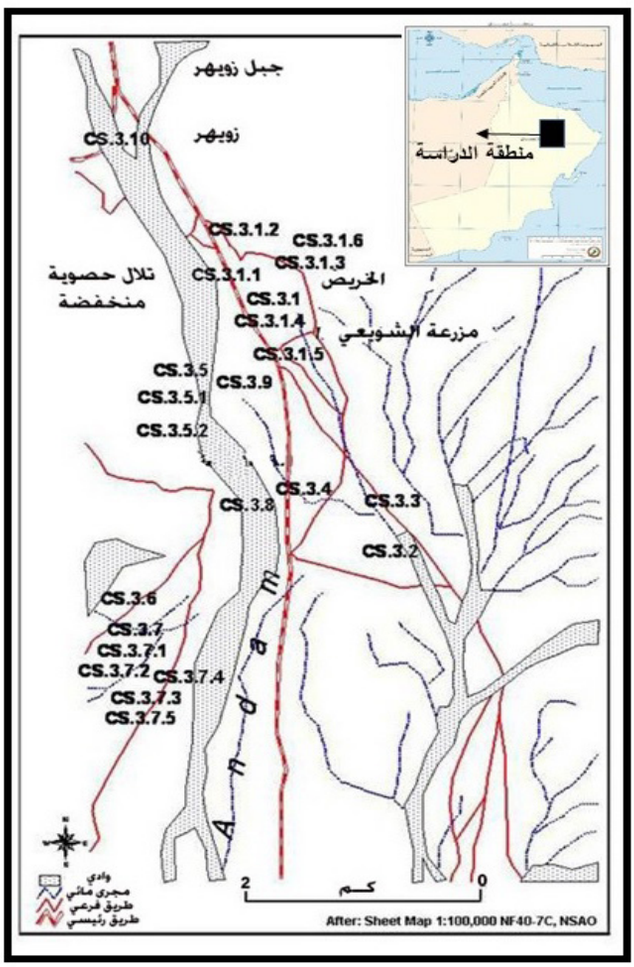
يضم 12 ركاماً حجرياً على منحدر مسطح ما بين تلين من التلال الصخرية الصفراء، ويبلغ قطرها ما بين 30سم و 1م.

المعثورات:

لا توجد.

أ.-1.2 قرية الخريص (CS.3):

تضمن المسح في هذه القرية قرية الخريص الرئيسية والمناطق المحيطة بها، ومنطقة مساحتها 5كم^2 بعيداً عن القرية. الخريص هي قرية من بساتين نخيل صغيرة على الجانب الشمالي من الطريق الرئيسي الذي يربط إزكي بسناو. وتقع على مصاطب وادي عندام الحصوية على بعد حوالي 1كم من قرية خضراء بني دفاع. وهي تقع بين نطاقين من التلال الصخرية السوداء من الشرق والغرب. وتضم الخريص عدداً صغيراً من المنازل الحديثة متداخلة مع مبانٍ قديمة من الطوب اللبن. وقدمت نتائج المسح المواقع التالية (الشكل 175):



الشكل 175: المواقع المسجلة في قرية الخريص (CS.3) وما حولها.

الخريص CS.3.1 (2519296/0603943): الشكل 176:

المساحة: 432 هكتار.

المباني

يضم هذا الموقع قرية الخريص الرئيسية، وتم تقسيمها إلى ست مناطق لجمع الفخار (CS.3.1.1 إلى CS.3.1.6). تتكون المنطقة الأولى من مبانٍ قديمة مشيدة من الطوب اللبن مع برجين، فضلاً عن قناة فلج ومجموعة من الآبار الجافة (ثقاب). وقدمت المنطقة الثانية التي

تقع على مقربةٍ من الطريق الرئيسي كثافةً عالية من تجمع لخبث النحاس والكسر الفخارية مع ربما بقايا مبنى حجري، وتناثراتٍ حجرية ومبنى مستطيل من الطوب اللبن. وتضم المنطقة الثالثة بساتين النخيل الرئيسية والبيوت الحديثة، في حين تتكون المنطقة الرابعة من مقبرةٍ إسلامية، وحقولٍ زراعية قديمة، وتلالٍ ناتجة عن حفر التربة. وتتكون المنطقة الخامسة من مجموعةٍ من الحجارة المتناثرة، وحقولٍ زراعية قديمة، وتلالٍ ناتجة عن حفر التربة، بينما أظهرت المنطقة السادسة أحجاراً متناثرة، وبستان نخيل صغير ومقاطع حفر آبار.

المعثورات

قدمت مناطق جمع الفخار (PCAs) عدداً كبيراً من الكسر الفخارية، بما في ذلك 15 كسرة من فترة أم النار، وكسرتان من العصر الحديدي المبكر، و 445 من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 853 من الفترة الإسلامية المتأخرة، و 13 من الفترة الحديثة.

الخريص CS.3.2 (2516910/0605205):

المساحة: 1.25 هكتار.

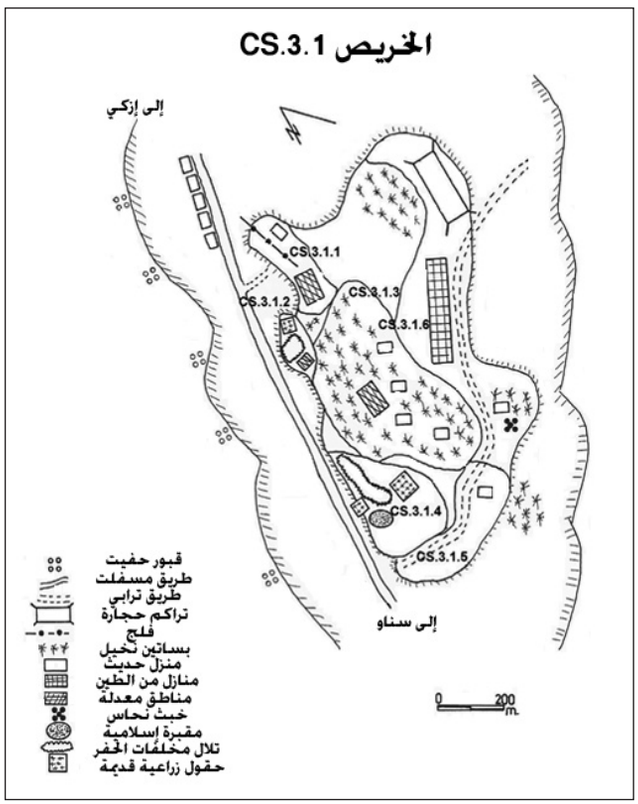
المباني:

قدم الموقع حجارةً متناثرة بشكلٍ غير منتظم، وبعض الحجارة المكدسة بقطر حوالي 80 سم إلى 1م، وارتفاع 10سم إلى 20سم. كما عثر على بقايا جدار حجري مبني من الحجارة السوداء والبنية ومشيد على مصطبة وادي حصوية سوداء، ويبلغ سمكه حوالي 60سم، وملئت

في الوسط بالحصى.

المعثورات

تم جمع سبعُ كسرٍ فخارية من الفترة الإسلامية من على سطح الموقع، والتي ربما تعود إلى الفترة الإسلامية المتأخرة-الحديثة.



الشكل 176: مخطط لقرية الخريص CS.3.1.

الخريص CS.3.3 (2517253/0605085):

المساحة: 0.0375 هكتار.

المباني

بناء حجري مستطيل بحجم حوالي 14م × 4م، ومشيد من حجارة الوادي السوداء على مصطبةٍ حصويةٍ سوداء، وله جداران حجريان مزدوجان بسمك حوالي 50سم، ومليء في الوسط بالحصى، وجداره الشمالي الغربي وجزء من جداره الغربي مفقود. وهناك أيضاً بعض الحجارة المتناثرة حول هذا البناء تشكل ركامات حجرية بقطر حوالي 40سم إلى 80سم.

المعثورات:

لا توجد.

الخريص CS.3.4 (2517572/0604324):

المساحة: 2.925 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من مجموعةٍ من الحجارة المكدسة بشكلٍ دائري أو شبه دائري، وبقطر حوالي 40سم إلى 1،50م، وارتفاع 10سم إلى 25سم. يشكل اثنان من هذه الحجارة المكدسة ما يمكن أن يكون قبران من فترات ما قبل الإسلام بقطر حوالي 1.50م، ولكنها لا تتكون من أي صف حجري مستقيم. ويقع الموقع في جنوب قرية الخريص وغرب الطريق الرئيسي الذي يربط إزكي بسناو.

المعثورات:
تم جمع 71 كسرة فخارية من سطح الموقع، وتعود إلى العصر الحديدي المتأخر.

الخريص CS.3.5 (2518223/0603602):

المساحة: 108 هكتار.

المباني:

يتضمن الموقع منطقة تقع على مصطبة وادي عندام إلى الجنوب الغربي من الطريق الرئيسي الذي يربط إزكي بسناو. ويحيط بالمنطقة تلال صخرية سوداء من الغرب، وقاع الوادي من الشرق. تم تخصيص المنطقة لتكون حديقة طبيعية، وقد تم العثور فيها على العديد من المباني الحجرية، وبقايا جدران حجرية، وقبور، وحقول زراعية قديمة، وتم تقسيمها إلى ثلاث مناطق لجمع الفخار (CS.3.5.1 إلى CS.3.5.3). تتكون المنطقة الأولى (CS.3.5.1؛ الشكل 119) من عدة مبانٍ حجرية ذات أحجام وأشكال مختلفة بنيت على سفوح التلال الصخرية السوداء وعلى مصطبة الوادي. وتبدو هذه المباني مشيدةً بأساساتٍ حجرية بارتفاع حوالي 1م ثم استكمل بقية المبنى باستخدام الطوب اللبن الذي مازالت بقاياه واضحة، ويبلغ سمك الجدران 45سم إلى 80سم. وتضم المنطقة الثانية (CS.3.5.2) مبانٍ حجرية على قمة تلة صخرية سوداء محاطة بجدار حجري مع ممر مقنطر وبرج دائري، حيث عثر على حوالي 21 مبنى حجري مربع ومستطيل، ويتكون المبنى من جدران حجرية مزدوجة ملئت بالحصى، ويختلف سمكها ما بين 30سم و 60سم. ويبلغ طول الممر حوالي 4م وعرضه 2م، في حين أن سمك القوس حوالي 1.50م، وعرضه 2م، وارتفاعه 3م (الارتفاع الإجمالي للممر مع القوس حوالي 4.50 م). وقد شيد الممر وعقده من الطين والحجارة البنية والسوداء والرمادية. وقد صنع الطين ليشكل ملاطاً لتقوية الجدران وتثبيت الحجارة. ويقع الممر على الجانب الجنوبي، والبرج على الجانب الغربي من الجدار الخارجي. كما تم بناء البرج من الحجارة التي تم كساؤها بالطين، ويبلغ قطره حوالي 4م، وهو محفوظ في جزءٍ واحد إلى ارتفاع حوالي 1.50م. وتتكون المنطقة الثالثة (CS.3.5.3) من عدة حقول زراعية مسورة بجدرانٍ حجرية يبلغ سمكها 60سم إلى 80سم، وملئت بالحصى. ويصل ارتفاع أفضل الأمثلة الباقية إلى ما يقرب من 1.50م. كما عثر بين الحقول على العديد من المباني ذات الشكل المربع أو المستطيل أو الدائري، ولها جدران بسمك حوالي 80سم. وهناك أيضاً قبران ربما من فترات ما قبل الإسلام، ويأخذان الشكل الدائري بقطر حوالي 1.50م (2517321/0603698)، وقبر إسلامي واحد على تلة صخرية منخفضة على بعد حوالي 50م من الحقول، وهو بيضاوي الشكل بعرض حوالي 80 سم وطول 1.20م (2517411/0603661).

المعثورات:

تم جمع عدد كبير من الكسر الفخارية من هذه المناطق الثلاث بما في ذلك 42 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و151 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة من المنطقة CS.3.5.1؛ و 12 كسرة من فترة أم النار، وثلاث كسرٍ من العصر الحديدي المتأخر، و 42 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 125 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، و 32 كسرة من الفترة الحديثة من المنطقة CS.3.5.2؛ إضافةً إلى 52 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 118 كسرة من العصر الحديدي المتأخر من المنطقة CS.3.5.3.

الخريص CS.3.6 (2516184/0602975):

المساحة: القطر 1.50م.

المباني:

يتضمن الموقع ما يمكن أن يكون قبراً دائرياً من فترات ما قبل الإسلام بقطر حوالي 1.50م، وهو مبني من الحجارة السوداء والبنية على مصطبة الوادي الحصوية السوداء.

المعثورات:

لا توجد.

الخريص CS.3.7 (2518650/0604209):

المساحة: 13.5 هكتار.

المباني:

هو موقع صهر قديم، ويتكون من منطقة بها تجمعات كبيرة من الخبث، والمباني الحجرية، ومقبرةٍ إسلامية. تم تقسيم الموقع إلى خمس مناطق بناءً على ملامحه (CS.3.7.1 إلى CS.3.7.5). تضم المنطقة الأولى (CS.3.7.1) مقبرةً إسلامية من حوالي 60 قبراً بيضاوياً مع شواهد حجرية باتجاه شمال-جنوب. وتتنوع أحجام القبور ما بين 1م إلى 2م من حيث الطول، ومن 60سم إلى 80سم من حيث العرض، وتتألف من صفٍ حجري مستقيم مليء بالحصى والتربة. وتتكون المنطقة الثانية (CS.3.7.2؛ الشكل 120) من تجمعاتٍ كبيرة من خبث النحاس، ومحاطة بمبانٍ حجرية. وتتكون المنطقة الثالثة CS.3.7.3 (الشكل 121) من 14 مبنى حجري مستطيل ومربع بأحجام مختلفة، وبنيت بجدرانٍ حجرية مزدوجة بسمك حوالي 20سم -35سم، وملئت بالحصى. وقد تم العثور على هذه المباني إما معزولة أو في مجموعات ولها أحجام مختلفة، ويتراوح عرضها 1،50م-3م، وطولها 2م-4م. وقدمت المنطقة الرابعة CS.3.7.4 ما يمكن أن يكون قبوراً دائرية من فترات ما قبل الإسلام تم بناؤها من الحجارة البنية والسوداء بقطر حوالي 1.50م. كما قدمت بقايا جدار حجري بطول حوالي 5م، ومقطع بئر بعمق حوالي 2م. وأخيراً، قدمت المنطقة الخامسة CS.3.7.5 أكثر من 12 مبنى حجري تم إنشاؤها على هضبة حصوية سوداء وعلى منحدرها، وشيدت بحجارة بنية ورمادية من مختلف الأحجام والأشكال مثل المربعة والمستطيلة، وتتكون من جدران حجرية بسمك حوالي 40سم. وقد تم العثور على هذه المباني إما معزولة أو على شكل وحدات.

المعثورات:

قدم الموقع عدداً كبيراً من الكسر الفخارية من الفترات الإسلامية حيث تم جمع 148 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 255 من الفترة الإسلامية المتأخرة، وكسرة واحدة من الفترة الحديثة. كما تم جمع كسر فخارية أخرى قد تعود إلى الفترات ما بين الإسلامية الوسيطة إلى المتأخرة. كما عثر على كمية كبيرة من الخبث الناتج عن صهر النحاس.

الخريص CS.3.8 (2517411/0603661):

المساحة: 65.25 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من تلين من التلال الصخرية السوداء، ويقعان على بعد حوالى 40م إلى الغرب من قرية الخريص وذلك على المصطبة الشرقية من وادي عندام. وقد تم العثور على حوالي 30 قبراً ركامياً أسوداً تتراوح في حجمها بين الصغيرة والمتوسطة والكبيرة، ويتراوح قطرها من 2م إلى 8م. ويضم بعضها جدراناً متحدة المركز، والتي قد تصل أحياناً إلى ستة جدران، إضافةً إلى ما يمكن أن يكون جدران تقسيم أخرى في الوسط. ويبلغ ارتفاع القبور حوالي 30سم إلى 80سم، ويتكون بعضها من تربة بيضاء قشديه. وتتكون القبور الركامية الصغيرة والمتوسطة من جدارين إلى ثلاثة جدران، ويبلغ قطرها ما بين 1م إلى 3م. كما قدم الموقع بعض الحجارة المكدسة بقطر 40سم إلى 80سم، وارتفاع 20سم إلى 30سم، إضافةً إلى تركيز من خبث النحاس يمتد على مساحة حوالي 80م × 15م أسفل التلة على طول منحدرها.

المعثورات:

كانت القبور الركامية مدمرة بشكلٍ كبير، وقدمت شظايا عظام بشرية متناثرة، وأربع كسرٍ فخارية من العصر الحديدي المبكر. كما قدم سطح الموقع 44 كسرة فخارية من الفترة الإسلامية المتأخرة منتشرة في جميع أنحاء الموقع، إضافةً إلى كمية كبيرة من قطع الخبث داخل منطقة تركيز الخبث، وتم جمع بعض كسر الفخار التي تضم بقايا صهر مما يشير إلى إمكانية استخدام الفخار في عملية الصهر. وشملت المكتشفات الأخرى صدفتين من القبر 1 في CS.3.8(WD.056-WD.057: الشكل 177).

الخريص CS.3.9 (2518402/0603906):

المساحة: 1.3 هكتار.

المباني:

يضم الموقع مقبرة إسلامية على المصطبة الحصوية الشرقية من وادي عندام، وتتكون من حوالي 178 قبراً بيضاوياً ولها شواهد حجرية باتجاه شمال-جنوب، وتتكون من صف واحد من الحجارة وملئت بالحصى والتربة، ويتنوع حجمها ما بين 60سم إلى 1م من حيث العرض، ومن 1م إلى 1.50م من حيث الطول.

الشكل 177: أصداف من القبر 1 في موقع الخريص CS.3.8.

المعثورات:

لا توجد.

الخريص CS.3.10 (2520386/0602977):

المساحة: 1.375 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من مقبرة في الجهة الجنوبية من قرية المجازة، وتضم مجموعة من القبور من فترات ما قبل الإسلام والإسلامية. فقد عثر على 16 قبراً من فترات ما قبل الإسلام (ربما العصر الحديدي؟) وتشبه تلك التي عثر عليها في الموقع CS.2.1 في المنطقة العليا من وادي عندام. كما تم العثور داخل المقبرة على مبنى مستطيل مشيد من الحجر والطوب اللبن، وتبلغ مساحته حوالي 4م × 2.50م، وهو ربما يكون المكان الذي يتم فيه إعداد (غسل ولف) الموتى للدفن.

المعثورات:

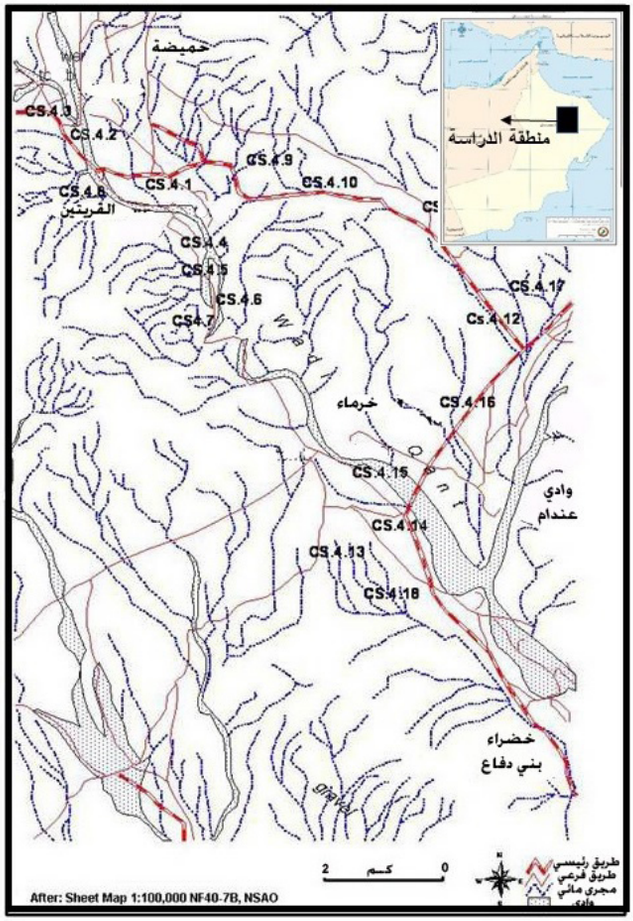
لا توجد.

أ.-1.3 قرية القريتين (CS.4):

المساحة: 570 هكتار.

تضم قرية القريتين بساتين نخيل كبيرة، ومحاطة بوادي قنت الذي يلتقي في الأجزاء الشمالية الغربية والجنوبية بوادي عندام بالقرب من خضراء بني دفاع (الشكل 178). وقد قسم الطريق الرئيسي القرية إلى قسمين: الجزء الأكثر كثافةً والأكبر هو الجنوبي الذي يضم بساتين النخيل الرئيسية والمنازل القديمة ومعظم المنازل الحديثة، في حين يضم الجزء الشمالي عدداً قليلاً من المنازل الحديثة. ويحيط بالمنطقة تلال صخرية سوداء. وقد قدمت نتائج المسح المجموعة التالية من المواقع (الشكل 179):

الشكل 178: منظر عام لقرية القريتين على طول وادي قنت.



الشكل 179: المواقع المسجلة في قرية القريتين وما حولها (CS.4).

القريتين CS.4.1 (2532231/0595651): الشكل. 180:

المساحة: 314.5 هكتار.

المباني

تتضمن قرية القريتين بساتين نخيل كبيرة وكثيفة جداً، وتقع على مصطبة وادي عريض. وقد تم تقسيم القرية إلى ست مناطق لجمع الفخار (CS.4.1.1 إلى CS.4.1.6). تضم المنطقة الأولى (CS.4.1.1) قرية القريتين القديمة التي بنيت أساساً على منحدر تلة صخرية سوداء بينما شيد جزءٌ منها على مصطبة الوادي (الشكل 129). معظم مباني القرية القديمة في حالة حفظ جيدة ولها أساسات حجرية وتم إكمال بقية البناء باستخدام الطوب اللبن المخلوط بالتبن والحصى. وقدمت المنطقة الثانية (CS.4.1.2) مباني حجرية شيدت على قمة تلة صخرية سوداء في وسط القرية وذلك على بعد حوالي 15م عن الطريق الرئيسي، مما قد يشير إلى تمثل تحصيناً دفاعياً. ويتراوح شكل المباني ما بين المربعة والمستطيلة ولها جدران حجرية مزدوجة بسمك حوالي 30سم إلى 50سم، وهي مشيدة من حجارة بنية وسوداء. ويحيط بالمباني جدار حجري يمتد على طول حافة التلة الصخرية السوداء، ويلتف حولها. ويبلغ ارتفاع الجدار حوالي 1.20م، وسمكه 50 سم. كما تتكون المنطقة الثالثة (CS.4.1.3) من الجزء الغربي من بساتين نخيل القرية، وتضم بقايا مبانٍ حجرية ومقبرةٍ إسلامية. تتكون المباني الحجرية من جدران بسمك حوالي 50سم إلى 60سم، وارتفاع حوالي 80سم، وهي مدمرة بشكلٍ كبير لكنها تبدو من السطح وكأنها كانت مربعة أو مستطيلة. وتضم المقبرة الإسلامية قبوراً بيضاوية من صفٍ حجري واحد مليء بالحصى والتربة، ولها شواهد حجرية، ويتراوح حجمها من 1م إلى 2م من حيث الطول، و 80سم-1م من حيث العرض. كما تضم هذه المنطقة بيوتاً قديمة وحديثة. وتضم المنطقة الرابعة (CS.4.1.4) بساتين النخيل الواقعة في جنوب القرية، وتضم أيضاً مقبرةً إسلامية وحقولاً زراعية حجرية قديمة. كما تضم المنطقة الخامسة (CS.4.1.5) الجزء الشرقي من بساتين النخيل الرئيسية، وتتألف من بيوتٍ قديمة وحديثة، ومقبرةٍ إسلامية بها قبور بيضاوية تشبه تلك التي وجدت في المنطقة الثالثة. وأخيراً، ضمت المنطقة السادسة (CS.4.1.6) جزءً من بساتين النخيل الواقعة في جنوب القرية. كما تتضمن هذه المنطقة مقبرةً إسلامية تشبه تلك التي في المنطقتان الثالثة والخامسة، وحقولٍ زراعية قديمة لها جدران حجرية بسمك حوالي 60سم إلى 80سم وملئت بالحصى، ويصل ارتفاعها إلى أكثر من 1م.

المعثورات

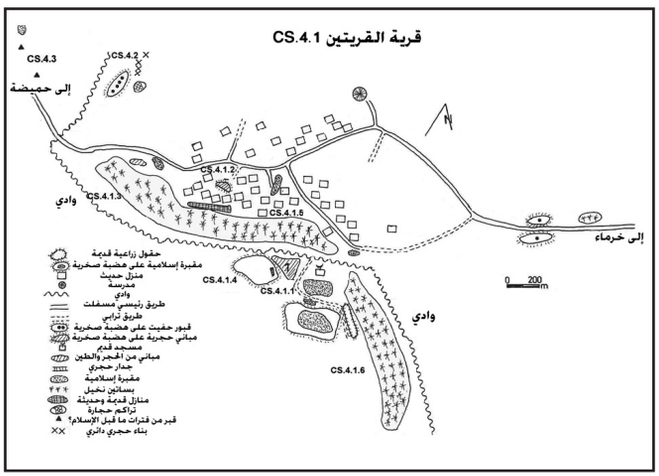
قدمت مناطق جمع الفخار (PCAs) داخل هذه القرية كميةً كبيرة من كسر الفخار الذي يعود إلى فتراتٍ مختلفة، ولعل من بينها كسرتان من فترة أم النار، وسبع كسرٍ من العصر الحديدي المتأخر، و 473 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 847 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، و 177 كسرة من الفترة الحديثة. وقد تضمنت المكتشفات الأخرى كسرةً رمادية لغطاء آنية من الحجر الصابوني، وقد يكون شكل الإناء مستطيلاً أو مربعا، وعثر عليه في الموقع CS.4.1.5 (W.D.033).

القريتين CS.4.2 (2532747/0594662): الشكل 180:

المساحة: 5.98 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من أربعة قبور ركامية من فترة حفيت شيدت على قمة تلة صخرية سوداء تقع إلى الشمال من قرية القريتين. وشيدت القبور من حجارةٍ سوداء وبنية، ويبلغ قطرها حوالي 5م إلى 6م، وارتفاعها من 1م إلى 2م، وكان من الصعب تحديد جدرانها. كما عثر على خمس مبانٍ حجرية دائرية الشكل شيدت على حافة التل وعلى المصطبة الحصوية السوداء. كما عثر على مجموعة من الحجارة المكدسة.



الشكل 180: مخطط قرية القريتين CS.4.1.

المعثورات:

تم جمع 68 كسرة فخارية من القبور الركامية والمباني الحجرية، وتعود في تاريخها إلى الفترة الإسلامية الوسيطة.

القريتين CS.4.3 (2533038/0593958): الشكل. 180:

المساحة: 1.52 هكتار.

المباني:

عثر في هذا الموقع على قبرين ركاميين قد يعودان إلى فترات ما قبل الإسلام، وتم تشييدهما من حجارة بنية وسوداء مع تربة بيضاء قشديه، ويبلغ قطرهما حوالي 10م. ويظهر أحد القبرين (القبر 2) إشاراتٍ لثلاثة جدران متحدة المركز. ويقع كلا القبرين على مقربةٍ من مقبرةٍ إسلامية تنتمي إلى قرية حميضة. وعلى الرغم من أنه تم العثور على المعثورات متناثرةً على السطح حول القبور ربما بسبب تدميرها إلا أنها تشير إلى أن القبرين تم استخدامهما خلال العصرين الحديدي المبكر والمتأخر.

المعثورات:

قدم السطح حول هذين القبريين الركاميين المدمرين عدداً كبيراً من المعثورات، بما في ذلك كسر الفخار، والعظام المتناثرة، وشظايا من الحجر الصابوني. ولعل من بين الفخار الذي تم جمعه 35 كسرة من العصر الحديدي المبكر، و66 كسرة من العصر الحديدي المتأخر. كما عثر على جزء من إناء من الحجر الصابوني (WD.107: الشكل 84). وقد يكون هذا الإناء مستطيل أو مربع الشكل، ويضم زخرفة من ثلاثة خطوط أفقية متقاطعة محززة مباشرةً تحت حافةٍ مستقيمة بسمك حوالي 4 مليمتر، ويتراوح لونه ما بين الرمادي إلى الأخضر. كما تم العثور على صدفة كاملة (W.D.108).

القريتين CS.4.4 (2531106/0596474):

المساحة: 0.4 هكتار.

المباني:

يضم الموقع مجموعة من المباني الحجرية ذات الشكل المربع أو المستطيل أو الدائري. كما عثر على ما قد يكون قبوراً ركامية مشيدة على تلةٍ صخريةٍ سوداء، ويبلغ قطرها حوالي 1.50م إلى 2م. كما عثر على ما يمكن أن يكون مواضعاً للمراقبة أو إطلاق النار، وتتكون من جدار حجري حاجز (ساتر؟) في مواجهة الوادي. كما تم العثور على ما قد يفسر على أنه قبرٌ إسلامي، وبناء يشبه حدوة الفرس بارتفاع حوالي 90سم مع جزءٍ مفتوح يواجه الغرب بعرض حوالي 60سم. كما تمت ملاحظة أكوام أخرى من الحجارة.

المعثورات:

قدم الموقع كسراً فخارية منها 56 كسرة من العصر الحديدي المبكر، وخمس كسرٍ من الفترة الإسلامية المتأخرة، و 26 كسرة قد تعود إلى الفترات الإسلامية من الوسيطة إلى الحديثة.

القريتين CS.4.5 (2530421/0596353):

المساحة: 0.255 هكتار.

المباني:

تتكون هذه المنطقة من تناثراتٍ حجرية، ومبانٍ شبه دائرية ودائرية وربما مربعة، ويبلغ قطر الدائرية منها حوالي 1م إلى 2م، وتتراوح المربعة ما بين 2م ×1.50م. كما يتضمن الموقع قبراً ركامياً (2530371/0596366) له ستة جدران متحدة المركز ولكنها مدمرة بشكلٍ كبير، ويبلغ بقطر القبر حوالي 10م. كما أن هناك إشارات لجدران فاصلة أخرى في وسط القبر يتخللها تربة بيضاء قشديه. كما قدم الموقع جداراً حجرياً يمتد على طول الوادي، ويبلغ سمكه حوالي 50سم وارتفاعه 40سم (2530371/0596366). وتم العثور على ما قد يكون بقايا جدار حجري آخر في الموقع. وأخيراً، قدم الموقع قبراً بيضاوياً قد يعود إلى فترات ما قبل الإسلام، ويبلغ عرضه حوالي 1م، وطوله 2م، ومليء بالحجارة الصغيرة المكدسة، ومحاط بصف دائري من الحجارة.

المعثورات:

قدم الموقع 51 كسرة فخارية من الفترات الإسلامية، ربما تلك الفترات الممتدة من الإسلامية المتأخرة إلى الحديثة. كما عثر على أربع كسرٍ من الفترة الحديثة.

القريتين CS.4.6 (2530045/0596553):

المساحة: 0.004 هكتار.

المباني:

يتألف الموقع من ثلاثة مباني حجرية على هيئة حدوة الفرس مع جزءٍ مفتوح بعرض حوالي 1م، ولها جدار من مدماك حجري واحد بسمك حوالي 30سم وارتفاع 1م.

المعثورات:

لا توجد.

القريتين CS.4.7 (2529593/0596274):

المساحة: 0.4 هكتار.

المباني:

يتألف الموقع من بقايا جدران حجرية شيدت على منحدر تلة صخرية سوداء، ويصل ارتفاع أجزائها المحفوظة بشكلٍ جيد إلى حوالي 1م، وسمكها 40سم. كما عثر على ركامين حجريين؛ قد يكون أحدهما قبراً من فترات ما قبل الإسلام (2529496/0596189)، وهو بطول حوالي 1م، وعرض 80سم، وارتفاع حوالي 30سم. كما يتكون الموقع من خمسة مبانٍ حجرية دائرية بقطر حوالي 2م إلى 2.50م.

المعثورات:

لا توجد.

القريتين CS.4.8 (2531817/0594570):

المساحة: 0.77 هكتار.

المباني:

يتضمن الموقع مقبرةً إسلامية تضم 570 قبراً شيدت على مصطبة الوادي الحصوية السوداء، وهي بيضاوية الشكل بطول حوالي 1م إلى 2م، وعرض 80 سم -1م، وملئت بالحصى. كما أنها محاطة بجدارٍ من صفٍ واحدٍ من الحجارة . كما عثر في الموقع على جدارين حجريين يشكلان ما يمكن أن يكون حدوداً لحقلٍ زراعي على الجانب الغربي من المقبرة، ويبلغ ارتفاعهما حوالي 90سم، وسمكهما 60سم، وتم حشوهما بالحصى.

المعثورات:
لا توجد.

القريتين CS.4.9 (2532413/0597278):

المساحة: القطر 12م.

المباني:

يتكون الموقع من ركام مبني من حجارة بنية وسوداء ومخلوطة بتربة بيضاء قشديه، ويصل ارتفاعه حوالي 4م، ويتضمن ما قد يكون أحد عشر غرفة دفن مدمرة بشكلٍ كبير. ويبدو أنها تمثل جزءً من غرفتين رئيسيتين (الشكلان 181- 182) دائريتين بارتفاع حوالي 40سم، وقطر 80سم. ويصل القطر الإجمالي للقبر حوالي 12م.

الشكل 181: قبر ركامي كبير من فترة حفيت مع تربة بيضاء قشديه في موقع القريتيين CS.4.9.

المعثورات:

قدم القبر الركامي 14 كسرة فخارية من العصر الحديدي المتأخر، وسبع كسرٍ ربما تعود إلى الفترة ما بين الإسلامية المتأخرة والحديثة.

الشكل 182: جزء من غرفة الدفن في القبر الركامي المذكور أعلاه (الشكل 181) مع تربة بيضاء قشديه في موقع القريتيين CS.4.9.

القريتين CS.4.10 (2532007/0598139):

المساحة: القطر 3م.

المباني:

بناء حجري شبه دائري مشيد من حجارة بنية مصفرة بقطر حوالي 3م.

المعثورات:

لا توجد.

القريتين CS.4.11 (2531608/0600025):

المساحة: 0.7 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من منطقة ذات حجارة متناثرة ومكدسة مع مبانٍ أخرى يمكن بصعوبة رؤيتها على السطح، وتتكون من صفٍ حجري مستقيم (مثالين). فهل من الممكن أن تكون قبوراً مشيدة تحت الأرض؟ وقد شيدت هذه المباني من الحجارة السوداء والبنية على مصطبة وادي حصوية سوداء بقطر 1.20م.

المعثورات:

لا توجد.

القريتين CS.4.12 (2529947/0601389):

المساحة: 20.25 هكتار.

المباني:

يضم الموقع منطقة بها مبانٍ حجرية على تلة صخرية سوداء تحيط بها من الجهة الشرقية حقول زراعية قديمة، ومقبرةً إسلامية من الجهة الغربية. وتقع بالقرب من التقاطع الذي يؤدي إلى قرية القريتين القادم من الطريق الذي يربط خرماء بالغريين. تم تقسيم الموقع إلى ثلاث مناطق (CS.4.12.1 إلى CS.4.12.3). تتكون المنطقة الأولى (الشكل 122) من تلةٍ صخرية سوداء شيدت عليها مجموعة من المباني الحجرية المربعة والمستطيلة وبينها ممرات أو ساحات، وتتكون من جدران حجرية مزدوجة بسمك حوالي 50سم، وتم حشوها بالحصى. وترتبط المباني لتشكل مجمعاً واحداً. وتتضمن المنطقة الثانية حقولاً زراعية قديمة مع جدران مشيدة من حجارة سوداء وبنية. ويقف الجزء الأكثر حفظاً من هذه الجدران على ارتفاع حوالي 1.2م. وعثر على مجموعة من الحجارة المكدسة والمنتشرة في جميع أنحاء هذه الحقول، وتتفاوت من حيث الأحجام والأشكال. وتتكون المنطقة الثالثة في هذا الموقع من مقبرةٍ إسلامية تضم 76 قبراً بيضاوياً مع شواهد حجرية باتجاه شمال-جنوب، ويحيط بها صف حجري مملوء بالحصى والتربة. ويبلغ عرض القبور حوالي 1م إلى 1.50م، وطولها حوالي 1م إلى 2.50م.

المعثورات:

قدم الموقع عدداً كبيراً من الكسر الفخارية الإسلامية من جميع المناطق، بما في ذلك كسرة واحدة من الفترة الإسلامية المبكرة، و39 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 98 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، وكسرتان من الفترة الحديثة.

القريتين CS.4.13 (2525981/0598677):

المساحة: 20 هكتار.

المباني:

عثر في هذا الموقع على خمسة قبور ركامية وأربعة قبور من خلايا النحل، وهي تنتشر على مساحةٍ واسعة من مصطبةٍ حصوية (الشكل 85). شيدت القبور الركامية من حجارةٍ بنية وسوداء مع تربة بيضاء قشديه، في حين توجد خلايا النحل على قمة تلة صخرية بنية-بيضاء، وشيدت من حجارةٍ بيضاء غير مشذبه من نوع قد يكون حجارة الترافرتين الجيرية. ويبلغ قطر القبور الركامية حوالي 10م إلى 12م، وتتألف من أربعة إلى ستة جدران متحدة المركز وربما جدران أخرى فاصلة في الوسط. وتتضمن قبور خلايا النحل غرفة دفن بقطر حوالي 1م عند القاعدة، ومشيدة من جدارين حجريين مزدوجين (داخلي وخارجي)، ويبلغ سمك كلٍ منهما حوالي 1م. ويختلف حجم الحجارة المستخدمة في القبور حيث يبلغ أطول قياس لها حوالي 35سم، وقطرها حوالي 8م.

المعثورات:

كانت كل القبور مدمرة وقدم العديد منها عدداً من المواد الأثرية. فقد قدم القبر 8 ما مجموعة 26 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المبكر، وسبع خرزاتٍ كلها مثقوبة (WD.002 إلى WD008؛ الشكل 86)، ومن بينها أربع خرزاتٍ حجرية مدورة سوداء ومثقوبة (WD.002 إلى WD.005)، وخرزة (WD.006) اسطوانية من العقيق الأحمر بطول 2.5سم وقطر 4مليمتر، وخرزةٍ أخرى (WD.007) مدورة ومثقوبة من الحجر الأبيض، وثالثة (WD.008) قرصية مثقوبة من الحجر الأبيض والبني. كما قدم القبر 9 ما مجموعه 12 كسرة فخارية من العصر الحديدي المبكر، و 11 كسرة إسلامية، إضافةً إلى خرزة واحدة (WD.021؛ الشكل 75)، وصدفة كاملة (WD.022، الشكل 87). وقدم القبر 1 فلكة مغزل دائرية مثقوبة (WD.119؛ الشكلان 69 و88) من حجرٍ رمادي مع قطر خارجي من 23 مليمتر، وفتحة قطرها 8 مليمتر.

القريتين CS.4.14 (2526372/0599742):

المساحة: 0.36 هكتار.

المباني:

يتألف الموقع من ثمانية قبور ركامية تشبه تلك التي وجدت في الموقع CS.4.13، وهي مشيدة من حجارة بنية مع تربة بيضاء قشديه، ويتراوح قطرها من 8م إلى 10م، وتتكون من 4 إلى 6 جدران متحدة المركز يصعب أحياناً تمييزها في بعض القبور الركامية. كما تتألف القبور مما قد يكون جدراناً فاصلة في الوسط.

المعثورات:

من بين القبور التي قدمت لقى جنائزية هو القبر 3 الذي قدم كسرتين فخاريتين من العصر الحديدي المتأخر، و 28 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، بينما قدم القبر 8 كسرتين فخاريتين من العصر الحديدي المبكر.

القريتين CS.4.15 (2527479/0599359):

المساحة: 0.48 هكتار.

المباني:

قدم الموقع عشرة قبور ركامية سوداء من فترة حفيت شيدت على تلةٍ صخريةٍ سوداء بالقرب من قرية خرماء، ويبلغ قطر القبور حوالي 3م إلى 5م، وارتفاعها من 80 سم إلى أكثر من متر واحد.

المعثورات:

لا توجد.

القريتين CS.4.16 (2528163/0600346):

المساحة: 6 هكتار.

المباني:

يتكون هذا الموقع من ثمانية قبور ركامية من الحجر الأبيض غير المشذب، ومشيدة على مصطبةٍ صخرية بنية-بيضاء، وتقف إلى ارتفاع حوالي 2م إلى 3م، وقطرها حوالي 8م، وهي مشيدة من حجارةٍ بيضاء غير مشذبه تشبه تلك المستخدمة في قبور خلايا النحل في الموقع CS.4.13.

المعثورات:

لا توجد.

القريتين CS.4.17 (2530434/0602514):

المساحة: 5.25 هكتار.

المباني:

يتضمن الموقع ثلاثة قبور ركامية مع تربة بيضاء قشديه، وهي تقع بالقرب من مركز صحي وادي عندام في الغربين ومقابله مباشرةً.

المعثورات:

لا توجد.

القريتين CS.4.18 (2525206/0599864):

المساحة: القطر 6م.

المباني:

يتضمن هذا الموقع قبراً ركامياً واحداً مع تربة بيضاء قشديه مماثلة لتلك التي وجدت في المواقع السابقة.

المعثورات:

لا توجد.

القريتين CS.4.19 (2531049/05971884):

المساحة: القطر 6م-7 م.

المباني:

يتألف الموقع من قبرين ركاميين من فترة حفيت متشابهان جداً من حيث الحجم والبناء، ويقعان على بعد حوالي 1كم شرق قرية القريتين، ويبلغ ارتفاعهما حوالي 2م، وقطرهما 6م إلى 7م (تم فقط زيارة القبر الشمالي). ويقعان على حواف تلين صخريين أسودين، ويشكلان بوابة القرية، وهما مبنيان من الحجارة السوداء، ويظهر للقبر الشمالي الذي تمت زيارته جداراً خارجياً واضحاً، ومشيد بشكلٍ واضح على هيئة ركام وليس خلية نحل. وتبلغ مساحة غرفة دفنه حوالي 1.5م × 1م.

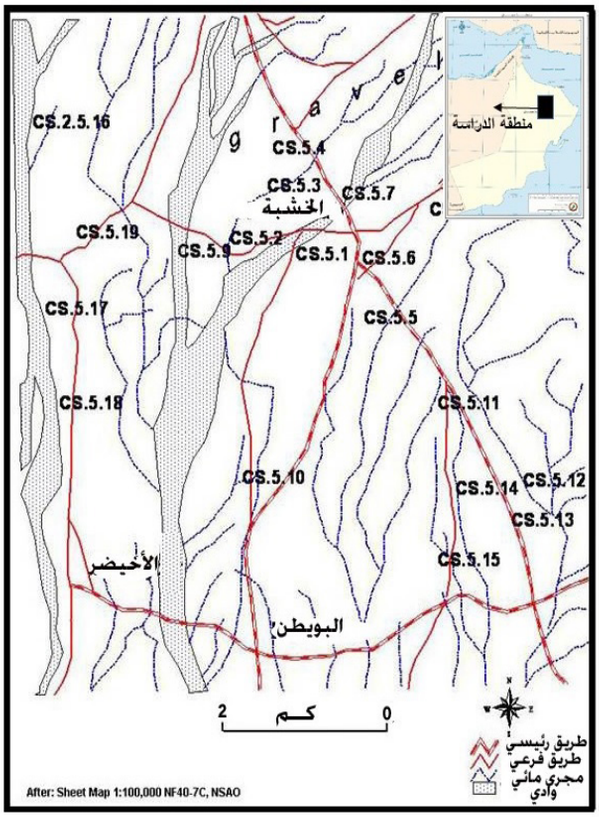
المعثورات:

لا توجد.

أ.1.4- قرية الخشبة (CS.5):

المساحة: 912.5 هكتار.

أجري مسح في قرية الخشبة التي تقع في منتصف الطريق بين خضراء بني دفاع وسناو. وتقع الخشبة على بعد حوالي 3كم من الطريق الرئيسي الذي يربط إزكي بسناو. ويمكن تقسيم القرية إلى ثلاثة أجزاء من بساتين النخيل التي يحيط بها منازل قديمة من الطوب اللبن ومنازل حديثة، إضافةً إلى مواقع من فترات ما قبل الإسلام تتركز بكثرة على التلال الحصوية ومصاطب الوادي التي تحيط بالقرية. ويبدو حالياً أن القرية لا يوجد بها عددٌ كبيرٌ من السكان حيث تتكون من عددٍ صغيرٍ من المنازل الحديثة التي لا تتجاوز الثمانين منزلاً. أظهرت أول زيارة للقرية في أواخر ديسمبر عام 2004م أن هناك فرصة كبيرة لإيجاد مواقع ما قبل الإسلام. وقد تم العثور على تسعة عشر موقعاً في هذه المنطقة، بما في ذلك القرية الرئيسية، وقد تم تحديد مجموعة من الملامح داخل كل موقع (الشكل 183).



الشكل 183: المواقع المسجلة في قرية الخشبة (CS.5) وما حولها.

الخشبة CS.5.1 (2506528/0606930): الشكل 49:

المساحة: 473 هكتار.

المباني:

يحيط بقرية الخشبة بساتين نخيلها الرئيسية: واحدة في الشمال، والثانية في الجنوب، والثالثة في الغرب. ويعتبر البستان الجنوبي هو أكبرها حيث تقع معظم المنازل الحديثة وغيرها من الخدمات. وتقع القرية على جانبي رافد وادي عندام، إلا أن جزؤها الرئيسي يقع على الضفة الشرقية. وتم تقسيم هذه المنطقة إلى ست مناطق لجمع الفخار. تضم المنطقة الأولى (CS.5.1.1) (مساحتها 1.2 هكتار) الجزء الغربي من بستان نخيل يقع على الضفة الغربية للوادي، وتضم هذه المنطقة عدداً قليلاً من أشجار النخيل.

وتضم المنطقة الثانية (CS.5.1.2) (مساحتها 4.41 هكتار) الجزء الغربي من البستان الرئيسي، وقسمت إلى أربعة مواقع. يضم الموقع الأول (CS.5.1.2.1) (مساحته 0.18 هكتار) التلة التي قد تشكلت عن طريق نشاط تحريك التربة في البساتين أو انهيار لمباني من الطوب اللبن، وينتشر فوقها وفي طبقات مقاطعها عددٌ كبيرٌ من كسر الفخار من فتراتٍ مختلفة، ويبلغ ارتفاعها حوالي 3.5م، وتقع إلى الشرق من البساتين الرئيسية. وقد تم تجريف التل نفسه وتدميره من قبل السكان المحليين، فتم بالفعل تجريف جميع أجزائه الشرقية والجنوبية، وقد لوحظ وجود طبقات من الطوب اللبن على التل وأطرافه، وبخاصة في جانبه الشرقي. ويمكن الافتراض بأن هذا التل ربما كان مكاناً لاستيطانٍ قديم منهار من فترة أم النار، وفي مرحلةٍ لاحقة ربما خلال الفترات الإسلامية وجد الناس مكاناً مرتفعاً تشكل من بقايا فترة أم النار السابقة وشيدوا عليه مبانيهم من الطوب اللبن. والاحتمال الآخر هو أنه عبارة عن ركام تشكل من مخلفات عملية الحفر في بساتين النخيل المجاورة التي أنشأت في الأساس على بقايا رواسب قديمة مطمورة من فترة أم النار، فبعد إزالتها واستخراجها من البساتين تم ترسيبها مرةً أخرى على هيئة تل استخدم لاحقاً ليكون موقعاً مرتفعاً شيد فوقه مبنى من الطوب اللبن. ويتضمن الموقع الثاني (CS.5.1.2.2) (مساحته 0.015 هكتار) مقطع محفور به كسر فخارية من فترة أم النار. هذا المقطع ربما كان جزءً من تلال تكونت نتيجةً لحفر بساتين النخيل القريبة جداً من التل المذكور سابقاً. ويتكون التل من طبقات مختلفة بما في ذلك، بدءً من الأعلى: 1) طبقة لما قد يكون بقايا من الطوب اللبن؛ 2) طبقة مع عددٍ قليلٍ من الكسر الفخارية من فترة أم النار؛ 3) طبقة من الحصى؛ 4) طبقة أخرى من الطوب اللبن مع آثار رماد؛ و (5) طبقة أخيرة تتألف من أساسات حجرية بارتفاع حوالي 60سم. وقد قدم الموقع الثالث (CS.5.1.2.3)

(مساحته 0.125 هكتار) مقبرةً إسلامية تضم نوعين من القبور. يتكون أحدهما من حوالي 57 قبراً شيدت من مدماكٍ واحد من الحجارة الرمادية مع صفٍ دائري وشواهد حجرية وملئت بالحصى، ويبلغ طول القبور 1م إلى 2م، وعرضها 80سم إلى 1،20م. وقد تم بناء النوع الآخر من القبور من بلاطاتٍ حجرية صفراء رقيقة مع بعض الحجارة السوداء والرمادية الصغيرة، وهي بيضاوية الشكل بطول حوالي 80سم (للأطفال) إلى حوالي 1.50م (للبالغين)، وبعرض حوالي 40 سم (للأطفال) إلى 1م (للبالغين). وقد عثر على تسعة قبور تتركز في الجانب الشرقي من المقبرة وتضم كسراً فخارية من فترة أم النار. ويتألف الموقع الرابع (CS.5.1.2.4) من تلال تكونت نتيجةً لحفر بساتين النخيل، ويتضمن كسراً فخارية من فترة أم النار، وفتراتٍ إسلامية أخرى.

تمثل المنطقة الثالثة (CS.5.1.3) الجزء الجنوبي من بساتين النخيل الرئيسية، وتتضمن تلالاً تكونت نتيجةً لحفر بساتين النخيل، وبرجين دائريين من الطوب اللبن والحجر، إضافةً إلى مجموعةٍ من الحجارة المكدسة بقطر 1م إلى2م، وارتفاع حوالي 15سم إلى 25سم. كما تتضمن مجموعةً من الحجارة المرصوفة بحجارة حصوية سوداء على تلة حصوية سوداء منخفضة. ويمكن تفسير هذه الحجارة المرصوفة على أنها قد تكون منصات لأنواعٍ مختلفة من المباني مثل الأكواخ الخشبية أو الخيام. كما عثر حول هذه المنصات على مناطق تم تنظيفها وتمهيدها. وتقع المنطقة الرابعةً (CS.5.1.4) في الطرف الغربي من البساتين الرئيسية بالقرب من قاع الوادي، وعثر فيها على برج دائري من الطوب اللبن والحجارة. وتضم المنطقة الخامسة (CS.5.1.5) بساتين النخيل الرئيسية التي يعيش فيها الآن السكان المحليين. وتمثل المنطقة السادسة (CS.5.1.6) الجزء الشمالي من بساتين النخيل الرئيسية التي توجد بها بيوت قديمة من الطوب اللبن إضافةً إلى البيوت الحديثة.

المعثورات:

قدمت مناطق جمع الفخار (PCAs) (CS.5.1.1 إلى CS.5.1.6) عدداً كبيراً من كسر الفخار من فتراتٍ مختلفة منها 244 كسرةً فخارية من فترة أم النار، وكسرةً واحدة من العصر الحديدي المتأخر، و 100 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 597 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، و71 كسرة من الفترة الحديثة. كما قدم الموقع CS.5.1.2.1 عدداً من الكسر الفخارية من فترة أم النار وجدت على قمة التل وداخل طبقات مقاطعه، ولا سيما الأجزاء الغربية والجنوبية. كما تم العثور على كسرٍ أخرى على التل وحوله. ومن بين الكسر التي تم جمعها 154 كسرة من فترة أم النار، و 118 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، وأربع كسرٍ من الفترة الحديثة. وتضمنت المعثورات الأخرى صدفةً كاملة كبيرة من الموقعCS.5.1.4 (WD.093).

الخشبة CS.5.2 (2506501/0605994): الشكل 49:

المساحة: 42.75 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من هضبة صخرية صفراء بها مجموعة من القبور الركامية والتناثرات الفخارية. كما عثر على ثلاثة أبراج من فترة أم النار أسفل هذه الهضبة مع تناثرات من الحجارة والفخار. وتم تقسيم الموقع إلى المواقع الفرعية الخمسة التالية:

CS.5.1 (2506363/0605803) عبارة عن برج مربع من فترة أم النار بحجم حوالي 28م × 28م، ويصل ارتفاعه حوالي 2.50م (الشكل 50). وهو مشيد من قوالب حجرية صفراء كبيرة ذات أشكالٍ مختلفة. ويبلغ طول القوالب الحجرية 80 سم إلى أكثر من 1،50م (الشكل 51). نحت على بعض من الحجارة رسوماً صخرية تصور مشاهداً لخيول أو جمال ومن يمتطيها (الشكل 52). يغطي سطح الموقع عدد كبير من الكسر الفخارية من فترة أم النار. كما عثر في الجزء العلوي من البرج على أربع ركامات حجرية لما يمكن أن يكون قبوراً ركامية تمت إضافتها في فترة لاحقة على بناء البرج، ويبلغ قطرها حوالي 1م إلى 2م، وارتفاعها 10سم إلى 20سم.

CS.5.2 (2506570/0605822) هو عبارة عن برج شبه مربع من فترة أم النار مع أربعة زوايا دائرية (الشكل 53). وقد تعرض البرج للدمار الكبير لدرجة يصعب معها تمييز عناصره المعمارية. وقد تمت ملاحظة بقايا جدار في النهاية الشمالية للبرج، ويتضح أنه تم استخدام بلاطات أو صخور صفراء متوسطة وكبيرة الحجم لبناء هذا البرج. وقد تم التقاط القليل من الكسر الفخارية من فترة أم النار.

CS.5.3 (2506686/0606698) هو برج دائري من فترة أم النار بقطر حوالي 20م، ومشيد من حجارة صفراء متوسطة وكبيرة الحجم (الشكل 54). ويتكون من جدار مشيد من مدماك حجري واحد بارتفاع حوالي 40سم. وقد تم التقاط القليل من الكسر الفخارية من فترة أم النار.

CS.5.4 (2506699/0605899) هي منطقة مساحتها 0.16 هكتار، وتقع على بعد حوالي 15م من البرج المربع من فترة أم النار. ويتكون من تناثراتٍ حجرية وكسرٍ فخارية من فترة أم النار. وقد تبين أن المنطقة مدمرة بواسطة أعمال إنشاء الطريق الرئيسي.

CS.5.5 (2506464/0606045) هي منطقة مساحتها 3 هكتار، وتضم تلاً صخرياً أصفراً يتكون في جزؤه العلوي من 18 قبراً ركامياً شيد

ببلاطات حجرية صفراء، ويبلغ قطرها 8م إلى 12م، وبعضها له جدارين إلى أربعة جدران متحدة المركز بسمك 30سم إلى 40سم. كما عثر على منطقة تبلغ مساحتها حوالي 200م ×30م تضم تناثراتٍ حجرية وفخارية من فترة أم النار قد تكون بقايا استيطان مباني من فترة أم النار، وتمتد المساحة الإجمالية لهذه المنطقة من البرج المربع إلى البرج الدائري.

المعثورات:

كان من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها من الموقع (424) CS.5.2 كسرة من فترة أم النار: 121 كسرة من CS.5.2.1؛ و 42 كسرة من CS.5.2.2؛ وتسع كسرٍ من CS.5.2.3؛ و 84 كسرة من CS.5.2.4، و 168 كسرة من CS.5.1.5. كما عثر على عدد قليل من الكسر الفخارية الإسلامية خصوصاً المتأخرة والحديثة.

الخشبة CS.5.3 (2506836/0606184): الشكل 49:

المساحة: 0.3 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من تلة صخرية صفراء تضم 12 قبراً ركامياً أصفراً مع 3 إلى 6 جدران متحدة المركز، وتبلغ أقطارها من 3م إلى 8م، وتتجمع أو ملحقة ببعضها البعض من خلال ربما جدارٍ حجري بسمك حوالي 80سم، إلا أن ثلاثةً منها معزولة.

المعثورات:

لا توجد.

الخشبة CS.5.4 (2507367/0606181): الشكل 49:

المساحة: 3 هكتار.

المباني:

تم العثور في هذا الموقع على 12 قبراً ركامياً مشيدة ببلاطات الحجر الجيري الأصفر ولها جدارين دائريين أو أكثر (الشكل 56). وتقع على بعد حوالي 1كم إلى الشمال الغربي من قرية الخشبة، ومتوزعة في العديد من بساتين النخيل، ومنها قبر ركامي كبير بارتفاع حوالي 2م (2507531/0606300) وقطر حوالي 8م. كما أظهر قبران مدمران بشكلٍ كبير أعداداً كبيرة من شظايا لعظامٍ بشرية، إضافةً إلى خرزة واحدة وثلاث كسرٍ فخارية. وخير مثالٍ على هذه القبور هو القبر (2507423/0606193) الذي يتكون من 2 إلى 3 جدران متحدة المركز من حجارةٍ صفراء بمتوسط حجم 35سم، وسمك كل جدار حوالي 30سم. ويأخذ القبر الشكل الدائري بقطر حوالي 6م، ويصل ارتفاع ما تبقى منه إلى حوالي 25سم. ويشبه هذا القبر بعضاً من القبور التي تم التنقيب عنها بواسطة البعثة البريطانية في طوي سليم في القابل وتعود إلى من الألف الثالث قبل الميلاد (de Cardi *et al*. 1979). ويتكون القبر من جدران فاصلة في المنتصف ربما تشكل غرفاً متعددة.

المعثورات:

الكسر الفخارية الثلاثة ربما تكون إسلامية، والخرزة (WD.019) صغيرة ومثقوبة وذات شكل مدور أو قرصي بقطر 4مليمتر.

الخشبة CS.5.5 (2505543/0607600): الشكل 49:

المساحة: القطر 6م.

المباني:

عثر في هذا الموقع على قبرين ركاميين مشيدين على تلٍ حصويٍ أسود منخفض على بعد حوالي 100م إلى الجنوب من المدرسة، و 80م إلى الغرب من الطريق. تبين أن أحد القبرين مدمر بشكلٍ كبير، ويضم الآخر جدارين متحدي المركز يصعب تمييز ملامحهما. وقد بني القبران الركاميان من الحجارة الصفراء والسوداء الصغيرة، ويبلغ قطرهما حوالي 6م وارتفاعهما 20سم.

المعثورات:

لا توجد.

الخشبة CS.5.6 (2506535/0607396): الشكل 49:

المساحة: 1.75 هكتار.

المباني:

عثر في هذا الموقع على 12 قبراً ركامياً شيدت فوق مجموعة من التلال الحصوية السوداء الواقعة إلى الشرق من القرية والطريق المسفلت. ويبلغ قطر القبور الركامية 8م إلى 12م، ومبنية من الحجارة الصفراء والرمادية مع أقصى حجم لها 30سم.

المعثورات:

لا توجد.

الخشبة CS.5.7 (2506844/0607221): الشكل 49:

المساحة: القطر 20م.

المباني:

الموقع عبارة عن برج من فترة أم النار مدمر بشكلٍ كبير، وعثر عليه شرق القرية (الشكل 55)، وهو مشيد من كتلٍ حجرية كبيرة، ولكن تم مؤخراً تدميره من قبل السكان المحليين الذين أزالوا الكتل الحجرية وكدسوها على طول حافة الوادي. وقد تم بناء جدار إسمنتي جديد فوق جزءٍ من أجزاء البرج. قطر البرج غير واضح، ولكن يمكن من السطح تقديره بحوالي 20م.

المعثورات:

تم من البرج جمع سبع كسرٍ فخارية من العصر الحديدي المبكر.

الخشبة CS.5.8 (2506647/0608720):

المساحة: 236.25 هكتار.

المباني:

يتكون هذا الموقع من منطقةٍ محاطةٍ من كل جانب بتلالٍ صخرية صفراء. وتقع معظم المعالم الأثرية على قمة هذه التلال أو على منحدراتها، وعلى حواف الوادي. ويبدو أن موقع الخشبة CS.5.8 عبارة عن قرية قديمة مهجورة تتكون من مباني من الطوب اللبن والحجارة مع أساساتٍ حجرية، وبقايا جدرانٍ حجرية، وقبور ركامية (معظمها خلايا النحل)، وحقولٍ زراعية قديمة، وبقايا فلج، وتلالٍ

ناتجة عن تنظيف البساتين. كما عثر على ما يمكن أن يكون سداً صغير في جنوب القرية. وتم تقسيم الموقع إلى خمس مناطق وفقاً لمعالمه التي يتكون منها. تتكون المنطقة CS.5.8.1 من مجموعةٍ من المباني المشيدة من أساساتٍ حجرية بارتفاع حوالي 1.50م، ثم أكمل بناؤها باستخدام الطوب اللبن. وقد تم تشييدها فوق تلين من التلال الصخرية الصفراء وعلى منحدراتها ومن حولها. وقد شيدت الأساسات الحجرية دون أي ملاط، ويبلغ سمكها 40سم إلى 50سم. وتتألف المباني من غرفتين إلى ثلاث غرف. كما عثر على مسجد مشيد بالحجر والطوب اللبن وملحق به مكانٌ للوضوء، وتمر به قناة فلج جافة، وتبلغ المساحة الإجمالية للمسجد حوالي 40م × 15م. وتضم المنطقة CS.5.8.2 حقولاً زراعية كبيرة إلى الغرب والجنوب من القرية، وتحيط بهذه الحقول جدران حجرية بعرض حوالي 30سم إلى 50سم مع حصى في المنتصف (الشكلان 126 و 127). وقد بقيت الجدران محفوظة بشكلٍ جيد في بعض الأجزاء بارتفاع حوالي 80سم، وبنيت دون كساء أو ملاط بين الحجارة. وعثر في وسط هذه الحقول على بعض التجمعات الحجرية الصفراء التي قد تمثل بقايا مبانٍ مترافقة ومنهارة. ويأخذ أحد هذه المباني الشكل البيضاوي بحجم يبلغ حوالي 15م × 7م، ومليء بالتراب والحصى (2506529/0608595). كما تم العثور على فلج أو قنوات ري داخل هذه الحقول، ووجدت تلال ناتجة عن التنظيف والحفر مكدسةً حول هذه الحقول. كما تتكون المنطقة CS.5.8.3 من مجموعةٍ من القبور الركامية أو خلايا النحل على التلال الصخرية الصفراء في الشمال والجنوب والشرق من القرية مع قبورٍ ركامية على المنحدرات وعلى مصاطب الوادي. وقد تم إحصاء حوالي 50 قبراً ركامياً، وهي مشيدة من حجارةٍ صفراء غير مشذبة مع بعض التربة القشديه البيضاء، ويبلغ قطرها حوالي 6م إلى 8م، وارتفاعها 60سم -1م. كما تم العثور على 23 قبراً من نوع خلايا النحل، وهي مشيدة في الغالب من جدارين حجريين مزدوجين يبلغ سمك كل منهما حوالي 80 سم، وتقف بارتفاع حوالي 1م إلى 2م، وتواجه مداخلها الشرق ويبلغ ارتفاع المدخل وكذلك عرضه حوالي 50سم وله حجر تسقيف أو عتبة. وتتراوح أقطار قبور خلايا النحل من 5م إلى 6م. وتضم المنطقة CS.5.8.4 بقايا قناة فلج تمتد على مساحةٍ واسعة، وبلغ عرضها حوالي 80 سم -1م، وشيدت من ألواح الحجر الجيري الأصفر صغيرة ومتوسطة الحجم بحد أقصى 30سم. كما تم كسوتها بالطين أو الملاط لتثبيت الحجارة وللسماح بمرور المياه بسهولة. وقد تمت تغطية القناة بألواح صفراء كبيرة لتشكل حجارة تسقيف. ويبلغ متوسط حجم الحجارة حوالي 1م ×60سم. وتتكون المنطقة الأخيرة CS.5.8.5 من جدار حجري بسمك حوالي 3م ومليء بالتراب والحصى، ويقف الى ارتفاع حوالي 1م، وشيد على الجزء الجنوبي الغربي من قاع الوادي. ويمكن الافتراض من خلال موقع هذا الجدار وسمكه إلى أنه قد يكون سداً؟ ويبلغ طول الجدار حوالي 8م، وسمكه 3م.

المعثورات:

من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها من هذا الموقع هي ست كسر من الفترة الإسلامية الوسيطة، و88 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، مع عددٍ قليلٍ آخر مما يمكن أن تكون كسراً إسلامية.

الخشبة CS.5.9 (2506155/0605251): الشكل 49:

المساحة: 32.5 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع CS.5.9 من حقل دفن مع قبور من حجارةٍ صفراء، وبقطر حوالي 6م إلى 8م، وتضم القبور جدارين إلى أربعة جدران متحدة المركز بسمك حوالي 50سم مع ما يمكن أن يكون جدراناً أخرى فاصلة في المنتصف مما يشكل ربما غرفاً متعددة. تم من على سطح الموقع التقاط عدداً كبيراً من الكسر الفخارية من فترة أم النار. كما أن غالبية هذه القبور مدمرة بشكلٍ كبير، وتم العثور على شظايا عظام بشرية في بعضٍ من القبور. وتبدو القبور مثل قبور "طوي سليم". ويقع حقل المدافن في الجزء الغربي من القرية على مصطبة وادي حصوية، ومحاطة من الغرب بتلٍ صخري أصفر صغير. وقد عثر على بعض القبور محفوظة على هيئة جدار من صف حجري واحد بارتفاع حوالي 30سم، في حين أن الأخرى محفوظة إلى ارتفاع من 1م إلى 2م. وتتكون بعض الجدران الحجرية من مدماكٍ واحد، وهي إما مباني مربعة أو مستطيلة وشيدت على سطحٍ حصوي منخفض، وقد تم العثور عليها في الجزء الغربي من الحقل. كما أن هناك 53 قبراً إسلامياً مع شواهد حجرية عثر عليها في الجهة الغربية بين الحقل والتل الصخري الأصفر. وتأخذ هذه القبور الإسلامية الشكل البيضاوي، وشيدت من صفٍ واحد من الحجارة الصفراء، وملئت بالتراب والحصى، ويتراوح عرضها من 1م إلى 1.20م، وطولها من 1.50م إلى 3م.

المعثورات:

قدم الموقع عدداً كبيراً من الكسر الفخارية من فترة أم النار حيث تم جمع 323 كسرة، إضافةً إلى ما يمكن أن تكون كسرة من فترة وادي سوق، وأربع كسرٍ من الفترة الإسلامية المتأخرة.

الخشبة CS.5.10 (2503718/0606053):

المساحة:؟

المباني:

عثر في هذا الموقع على 39 قبراً ركامياً على قمم التلال الصخرية السوداء المتصلة ببعضها البعض في جنوب وجنوب غرب القرية. وتقف القبور بارتفاع حوالي 1م إلى 3م، وبقطر 6م إلى 10م، ومشيدة أساساً من حجارةٍ سوداء ولكن استخدمت في أحيانٍ أخرى حجارة صفراء مع تربة بيضاء قشديه. كما يتكون الموقع من مبنى حجري مستطيل من صفٍ واحد من الحجارة بحجم حوالي 8م× 3م، ويقع المبنى على تلٍ حصوي أسود، وشيد من حجارة سوداء وتم حشوه بالحصى والحجارة السوداء الصغيرة (2504622/0606248).

المعثورات:

قدمت قبورٌ مختلفة مجموعةً من اللقى الجنائزية وذلك على النحو التالي:

- قدم القبر 1 ما مجموعه 13 كسرة فخارية من العصر الحديدي المتأخر.
- قدم القبر 2 ما مجموعه 23 كسرة فخارية من العصر الحديدي المبكر؛ و 42 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، وخرزة حجرية مدورة بيضاء ومثقوبة (WD.017، الشكل 89) مع قطر من حوالي 6 مليمتر، وقطر الثقب 3 مليمتر؛ وحجر أخضر لامع (WD.018)؛ وقرط حديدي/نحاسي بقطر 3.2سم (WD.130؛ الشكلان 69 و90).
- قدم القبر 4 أربع كسر فخارية من فترة أم النار؛ وحجر أخضر لامع (WD.020).
- قدم القبر 5 ما مجموعه 28 كسرة فخارية من العصر الحديد المتأخر، وكسرتين فخاريتين من الفترة الإسلامية المتأخرة.
- قدم القبر 9 ما مجموعه 12 كسرة فخارية من الفترة الإسلامية المتأخرة.
- قدم القبر 13 ما مجموعه 13 كسرة فخارية من العصر الحديدي المتأخر، وأربع كسر فخارية من الفترة الإسلامية المتأخرة.
- قدم القبر 6 ما مجموعه 27 كسرة فخارية من الفترة الإسلامية المتأخرة، وخرزة حجرية اسطوانية حمراء-برتقالية (WD.011؛ الشكل 75) مع قطر 4 مليمتر، وطول 1.4سم.

الخشبة CS.5.11 (2504375/0608879):

المساحة:؟

المباني:

يتضمن الموقع تلالاً صخرية صفراء على بعد حوالي كيلومتر واحد إلى الشرق من القرية. وتضم قمم هذه التلال 12 قبراً من نوع خلايا النحل. ويبلغ ارتفاع هذه القبور حوالي 2م إلى 3م، ومشيدة بجدارين حجريين مزدوجين، ويبلغ سمك كل منهما حوالي 80سم، وتضم القبور في وسطها غرفاً للدفن يبلغ بقطرها عند القاعدة حوالي 1.20م. يتراوح قطر القبور من 5م إلى 6م، وقد شيدت من حجارةٍ صفراء غير مشذبه. كما شيدت أربعة قبور ركامية على المنحدرات من حجارة صفراء مع تربة بيضاء قشديه، وبأقطار من 6م إلى 8م، وارتفاع من 1م إلى 2.50م. كما عثر على قبورٌ أخرى مماثلة على منحدرٍ مسطح ومنخفض.

المعثورات:

لا توجد.

الخشبة CS.5.12 (2503250/0609874):

المساحة:؟

المباني:

يتكون الموقع من ثلاثة تلال صخرية لون اثنان منها أسود بينما الآخر أصفر. وقد عثر على أحد التلال السوداء (2503250/0609874) على سبعة قبور ركامية بقطر حوالي 8م، ومشيدة من حجارة سوداء وتربة بيضاء قشديه. كما يضم التل الأسود الثاني (2502678/0609956) خمسة قبور ركامية تشبه في بنائها القبور السبعة السابقة. إضافةً إلى ذلك فقد عثر على قبرين ركاميين على التلة الصخرية الصفراء (2603016/0610226)، وقد شيدت بنفس بناء القبور السابقة لكن حجارتها صفراء وسوداء مع تربة بيضاء قشديه.

المعثورات:

لا توجد.

الخشبة CS.5.13 (2503073/0609294):

المساحة:؟

المباني:

عثر في هذا الموقع على 11 قبراً ركامياً تقع على تلة صخرية سوداء، ومشيدة من حجارةٍ صفراء وسوداء مع تربة بيضاء قشديه، وتتراوح أقطارها ما بين 6م إلى 8م، وطولها 2.50م (الشكلان 37 و 91).

المعثورات:

قدمت العديد من القبور لقى جنائزية على النحو الآتي:

- قدم القبر 1 ما مجموعه 41 كسرة فخارية من العصر الحديدي المبكر، وكسرتين من الفترة الحديثة.
- قدم القبر 2 كسرتين فخاريتين من العصر الحديدي المبكر، وست خرزات (WD.026 إلى WD.031؛ الشكل 92) خمسٌ منها حجرية بيضاء ومدورة ومثقوبة بقطر 3 مليمتر إلى 1سم، وخرزة واحدة (WD.026) حجرية حمراء ومدورة ومثقوبة بقطر 3 مليمتر، وست أصداف (W.D094 إلى WD.099) خمسٌ منها عبارة عن شظايا وواحدة كاملة (WD.097).
- قدم القبر 3 ما مجموعه 62 كسرة فخارية من العصر الحديدي المبكر، وكسرتان لأصداف (WD.076 وWD.077).
- قدم القبر 4 أربعة أجزاء من إناء واحد من الكلورايت (WD.112 إلى WD.115؛ الشكل 64)، وتتكون من حافةٍ مدورة، وتحمل زخارف محززة من خطوطٍ أفقية مباشرةً تحت الحافة ومثلثاتٍ متقابلة وكذلك نقاطٍ محززة. تبلغ سماكة حافة الإناء حوالي 4 مليمتر مع فمٍ مدور مفتوح. وتمثل زخرفة هذا الإناء نموذجاً لنوعٍ من العصر الحديدي المبكر. كما قدم القبر ست أصداف (WD.059 إلى WD.064) خمسٌ منها عبارة عن شظايا وواحدة كاملة (WD.059)، وخرزة حجرية واحدة دائرية بيضاء ومثقوبة بقطر 9 مليمتر (WD.012؛ الشكل 89).

الخشبة CS.5.14 (2503067/0608964):

المساحة:؟

المباني:

يتكون الموقع من 18 قبراً ركامياً تقع على تلٍ حصوي أسود، ومشيدة من حجارة صفراء وسوداء مع تربة بيضاء قشديه، وقطرها حوالي 8 م.

المعثورات:

قدم قبران من القبور لقى جنائزية على النحو الآتي:
- قدم القبر 4 أربع كسرٍ فخارية من العصر الحديدي المبكر.
- قدم القبر 8 ثلاث كسرٍ فخارية من العصر الحديدي المبكر، وخمس شظايا لأصداف (WD.071-WD.075).

الخشبة CS.5.15 (2502424/0608259):

المساحة:؟

المباني:

يتضمن الموقع 36 قبراً ركامياً تقع على تل صخري أسود، ومشيدة من حجارة صفراء وسوداء، ويبلغ قطرها 6م إلى 8م. كما يتضمن الموقع مبانٍ حجرية مربعة أو مستطيلة تم بناؤها من حجارة سوداء مع صفٍ حجري واحد مليء بالحصى والحجارة الأصغر (الشكل 39)، وهي يمكن أن تكون منصاتٍ لمباني. إضافةً إلى ذلك فقد تم العثور على مجموعةٍ من الحجارة المكدسة على مقربةٍ من المباني، ولها أقطار من 80سم إلى 1م، وارتفاعها من 10سم إلى 20سم.

المعثورات:

القبر الوحيد الذي قدم مواداً أثرية هو القبر 4 حيث عثر فيه على كسرٍ فخارية من العصر الحديدي المتأخر.

الخشبة CS.5.16 (2507996/0603341):

المساحة:؟

المباني:

يتكون الموقع من مجموعةٍ من الحجارة المكدسة من مختلف الأحجام والأشكال، ويبدو بعضها وكأنها منصاتٍ أو قبورٍ من فترات ما قبل الإسلام. كما يتضمن الموقع مبانٍ حجرية مستطيلة ومربعة مشيدة بجدران ذات مدماك حجري واحد وحشيت بالحصى. وعثر على جدار من صفين مزدوجين من الحجارة، وملئت بالحصى بسمك حوالي 30سم، وطول 1.50م على الجانب الطويل و 1م على الجانب الأقصر، وتبدو على هيئة الرقم 6. كما قدم الموقع ثلاثة مباني، وقبور إسلامية مع شواهد حجرية باتجاه شمال-جنوب.

المعثورات:

لا توجد.

الخشبة CS.5.17 (2505164/0603594):

المساحة: 0.4هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من حوالي 21 قبراً إسلامياً تم تشييدها من صفٍ حجريٍ واحد من حجارةٍ رمادية مع شكلٍ بيضاوي، وملئت بالحصى والتربة، ويتراوح حجم عرضها من 80سم إلى 1م، وطولها من 1م إلى 2م.

المعثورات:

لا توجد.

الخشبة CS.5.18 (2504608/0603555):

المساحة:؟

المباني:

يتضمن الموقع قبراً واحداً مشيد تحت الأرض، وربما يعود إلى فترات ما قبل الإسلام، وهو مشيد من حجارة الوادي البنية من صفٍ حجريٍ واحد مع متوسط حجم حجارة بحوالي 30سم.

المعثورات:

لا توجد.

الخشبة CS.5.19 (2506201/0604144):

المساحة:؟

المباني:

يتضمن الموقع تلين من التلال الصخرية الصفراء التي تقع غرب قرية الخشبة ومفصولة عنها بواسطة رافد الوادي، وتقع على بعد حوالى 800م من الموقع CS.5.9. ويتكون الموقع من 48 قبراً من خلايا النحل ذات الحجارة الصفراء، ويبلغ قطرها 4م إلى 6م، وارتفاعها من 1.50م إلى 3م. كما عثر على قبور ركامية أخرى من فترة حفيت على التلال الحصوية المنخفضة ومصاطب الوادي.

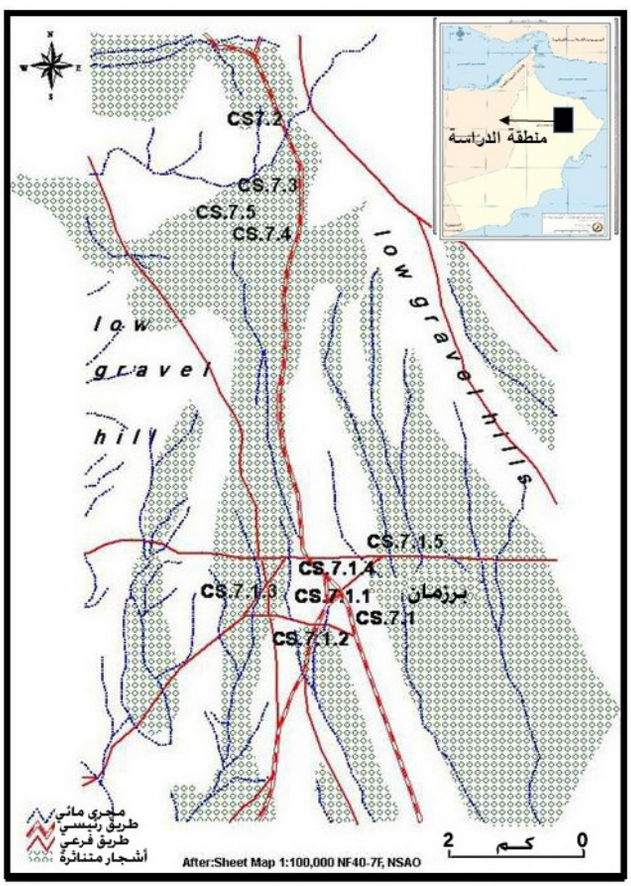
المعثورات:

لا توجد.

أ-1.5 قرية برزمان (CS.7):

المساحة: 731.25 هكتار.

شمل المسح في قرية برزمان القرية الرئيسية والمناطق المحيطة بها. وتضم القرية بساتين نخيل صغيرة، وتقع في منتصف الطريق بين محوت وسناو، وهي محاطة بسطحٍ حصويٍ منبسط ومنخفض من الجهة الشرقية، والطمي والرمال من الجهة الغربية. وتضم القرية العديد من بساتين النخيل الصغيرة إلى الغرب من الطريق الرئيسي المعبد الذي يربط سناو بمحوت. وتتكون القرية من مجموعةٍ من منازل أو مباني الباراستي (سعف النخيل)، ولا سيما في الجزء الغربي من القرية. كما يتضمن هذا الجزء المنازل الحديثة، وبقايا بعض المباني



الشكل 184: المواقع المسجلة في قرية برزمان (CS.7) وما حولها.

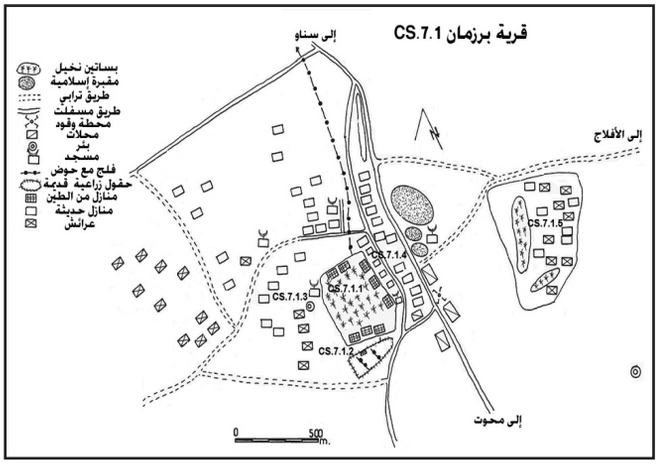
القديمة من الطوب اللبن بين بساتين النخيل والمناطق المحيطة بها. وتقع المقابر الرئيسية إلى الشرق من الطريق الرئيسي حيث تم العثور على ثلاث مقابر محددة بجدرانٍ إسمنتية حديثة مما قد تشير إلى أنها كانت تستخدم من قبل مجموعاتٍ من الناس أو القبائل. وقد تم مسح المنطقة المحيطة التي تقع بعيداً عن القرية لمسافة 5كم^2 وذلك باتجاه محوت (2460717/0612892). وقدم المسح داخل هذه القرية وحولها المواقع التالية (الشكل 184):

برزمان CS.7.1 (2466397/0610231): الشكل 185:

المساحة: 731.25 هكتار.

المباني:

يمثل هذا الموقع القرية الرئيسية مع بساتين النخيل والمنازل، وتم تقسيمها إلى خمس مناطق لجمع الفخار. تمثل المنطقة الأولى (CS.7.1.1) بساتين النخيل الرئيسية للقرية، كما تضم منازل قديمة من الطوب اللبن. وتمثل المنطقة الثانية (CS.7.1.2) المنطقة المحيطة بالبساتين الرئيسية في الجهة الجنوبية من برزمان، وتتكون من حقولٍ زراعية قديمة شيدت بواسطة تربة مكدسة ممزوجة ببعض الحجارة الصغيرة، وكذلك قنوات فلج مع أحواض دائرية ومستطيلة. وتقع المنطقة الثالثة (CS.7.1.3) إلى الغرب من بساتين النخيل الرئيسية، وتضم مجموعة من بيوت أو مباني العرائش (الباراستي) (الشكل 186) إضافةً إلى بعض المنازل الحديثة، في حين تقع المنطقة الرابعة (CS.7.1.4) شرقي البساتين الرئيسية، وتضم معظم المنازل الحديثة. وتقع المنطقة الخامسة (CS.7.1.5) شرق القرية والطريق الرئيسية المعبدة، وتضم بستان نخيل صغير مع بيوت أو مباني الباراستي وعددٍ قليلٍ من المنازل الحديثة.



الشكل 185: مخطط لقرية برزمان CS.7.1.

المعثورات:

تضمنت الكسر الفخارية التي تم جمعها من مناطق جمع الفخار (PCAs) خمس كسرٍ من العصر الحديدي المتأخر، و 37 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و710 من الفترة الإسلامية المتأخرة، و 53 من الفترة الحديثة. وشملت المكتشفات الأخرى قطعةً واحدة من صدفة من الموقع برزمان CS.7.1.2 (WD.058).

الشكل 186: مباني الباراستي (العرائش) في قرية برزمان CS.7.1.

برزمان CS.7.2 (2472677/0609212):

المساحة: 16 هكتار.

المباني:

يضم الموقع مجموعة من القبور والركامات الحجرية على تلالٍ صخرية وحصوية سوداء (الشكل 72). تتضمن هذه القبور ثلاثة وأربعين قبراً بيضاوياً مشيدة من حجارة كبيرة ومتوسطة بنية وسوداء مع حصى وحجارة في الوسط. يبلغ عرض القبور 2م إلى 2.50م، وطولها من 3م إلى 4م، ويبلغ متوسط حجم الحجارة من 30سم إلى 50 سم. عثر على أحد هذه القبور مدمراً، وتركت غرفة دفنه مفتوحة مع بلاطة تسقيف واحدة في موضعها الأصلي. وتأخذ غرفة الدفن الشكل المستطيل الذي يشبه الصندوق، ويبلغ طولها حوالي 1.50م، وعرضها 1م، وعمقها 50سم، وتضم في الأعلى بلاطات حجرية كبيرة، ومحاطة بجدارٍ حجري (2472359/0608695). إضافةً إلى ذلك فقد عثر على حوالي عشرة أكوام من الحجارة السوداء الدائرية الصغيرة بقطر حوالي 1م إلى 2م، ولها جدار حجري خارجي من صفٍ واحدٍ من الحجارة. كما يتضمن الموقع ستة وسبعين قبراً ركامياً المشيدة من الحجارة الصفراء والسوداء، وتبدو وكأنها قبور خلايا نحل منهارة، ويبلغ قطرها حوالي 6م إلى 8م، وارتفاعها 80سم إلى 2م. يتكون النوع الأخير من القبور ثمانية عشر قبراً ركامياً أسوداً تبدو وكأنها قبور فترة حفيت بقطر 6م إلى 8م، وارتفاع 1م إلى 2م. كما يضم الموقع ما يمكن أن يكون مبانٍ حجرية دائرية ملحقة ببعضها البعض، ومجموعة من الأحجار المكدسة بقطر حوالي 80سم إلى 1م، وارتفاع 10سم إلى 20سم.

المعثورات:

تم جمع أنواع مختلفة من الكسر الفخارية من على سطح الموقع، ولعل من بينها 12 كسرة من فترة أم النار، وسبع كسرٍ ربما من فترة وادي سوق، و 11 كسرة من فترة العصر الحديدي المتأخر، وكسرة واحدة من الفترة الإسلامية المبكرة، وست كسرٍ من الفترة الإسلامية المتأخرة، و 21 كسرة من الفترة الحديثة.

برزمان CS.7.3 (2471784/0609709):

المساحة:؟

المباني:

يتألف الموقع من دائرة من الحجارة السوداء المكدسة، مشكلةً ما قد يبدو منصاتٍ لمباني الأكواخ أو البيوت الخشبية. كما عثر على ما قد يمثل مبانٍ حجرية مستطيلة من صفٍ واحدٍ من الحجارة، وتبلغ مساحتها حوالي 1م × 2م.

المعثورات:

لا توجد.

برزمان CS.7.4 (2471511/0609253):

المساحة: 2.4 هكتار.

المباني:

يقع الموقع على تلٍ صخري أسود، ويتكون من مبانٍ ربما مستطيلة الشكل، وقد تم بناؤها من حجارة الوادي البنية وحجارةٍ بيضاء خشنة. كما يتكون الموقع من مجموعةٍ من الحجارة السوداء المكدسة وغالباً ما تأخذ الشكل الدائري، ويبلغ قطرها حوالي 1م، ويمكن الافتراض بأنها تمثل منصاتٍ لمباني. كما تم العثور على قبرين إسلاميين صغيرين يأخذان الشكل البيضاوي، ويبلغ طولها حوالي 80سم، وعرضها 40سم، ولها شواهد حجرية. كما يضم الموقع بعض الحجارة البيضاء والسوداء الخشنة المبعثرة، إضافةً إلى خمسة قبور ركامية من الحجر

الجيري الأبيض والبني ولها غرفة دفن دائرية في المنتصف بقطر حوالي 1م. ويتراوح قطر القبر الركامي من 4م إلى 6م، وارتفاعه حوالي 2م. كما تم العثور على مقبرة إسلامية تقع في الطرف الشمالي للموقع، وتضم 47 قبراً بيضاوياً لها شواهد حجرية باتجاه شمال-جنوب. وتتكون القبور من صفين حجريين، إلا أن بعضها يتكون من صفٍ حجري واحد، وملئت بالحصى والتربة، ويتراوح عرضها من 80سم إلى 1م، وطولها من 1م إلى 2م. وقد تم تشييدها من حجارةٍ بنية وسوداء ورمادية، ووضع في منتصفها بعض الحجارة الجيرية والحصى. كما تم العثور على بعض المباني الدائرية المعدلة، وتناثراتٍ لحجارةٍ سوداء وبيضاء خشنة منتشرة في جميع أنحاء المنطقة، ويصعب التعرف على شكلٍ منتظم لها لكنها قد تكون بقايا مباني مدمرة؟

المعثورات:

لا توجد.

برزمان CS.7.5 (2471296/0609067):

المساحة:؟

المباني:

يضم الموقع مجموعةً من تناثرات أو أكوام الحجارة البيضاء والبنية على مصطبةٍ حصوية.

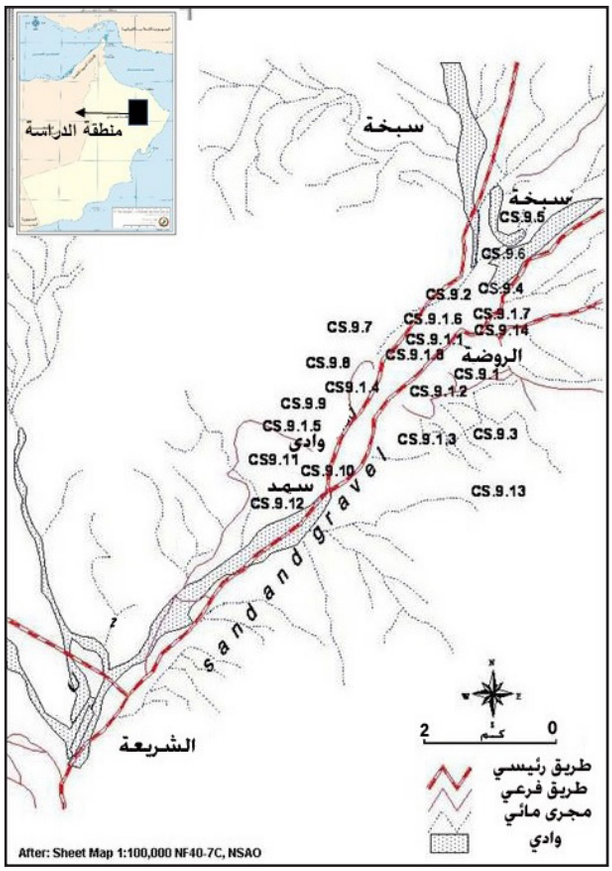
المعثورات:

لا توجد.

أ.1.6- قرية الروضة (CS.9):

المساحة: 1،912.5 هكتار.

يمثل هذا الموقع قرية الروضة التي تضم كثافةٌ عالية من بساتين النخيل الواقعة على مصاطب وادي سمد، ومحاطة من الشرق والغرب بتلالٍ صخرية سوداء وروافد وادي سمد. وقد تم العثور على 19 موقعاً في هذه القرية والمنطقة المحيطة بها. ويمكن تلخيصها على النحو الآتي (الشكل 187):



الشكل 187: المواقع المسجلة في قرية الروضة (CS.9) وما حولها.

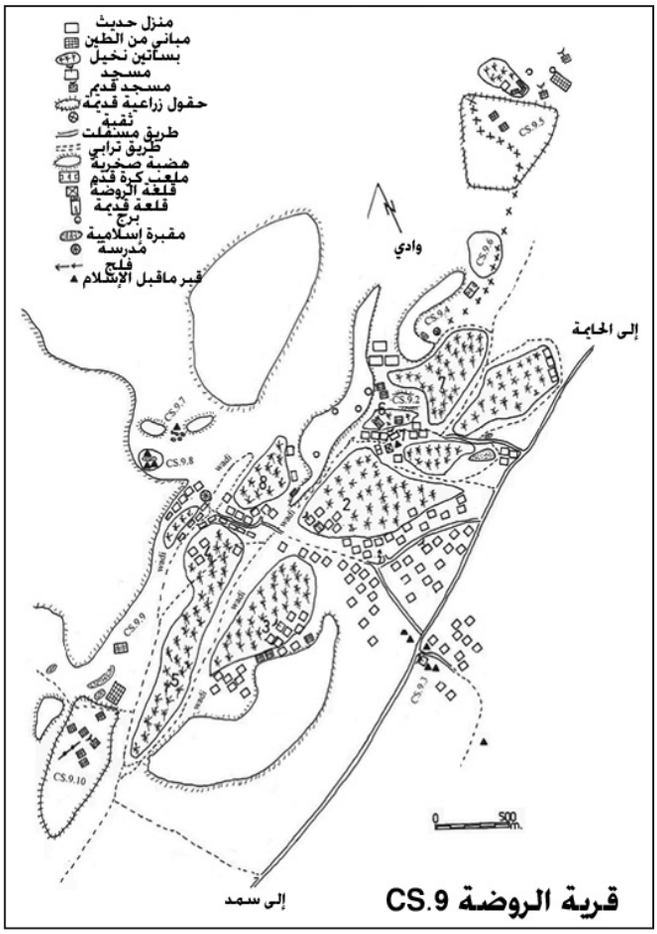
الروضة CS.9.1 (2530847/0624850): الشكل 188:

المساحة: 945 هكتار.

المباني:

يمثل هذا الموقع قرية الروضة الكبيرة CS.9.1 التي تضم العديد من البساتين والمنازل، وتم تقسيمها إلى ثمانية مناطق لجمع الفخار. تضم المنطقة الأولى (CS.9.1.1) قلعة الروضة المرممة، وبعض المباني القديمة من الطوب اللبن، والمنازل الحديثة، وبساتين النخيل الواقعة إلى الشرق من القلعة (الشكل 131). تقع القلعة على قمة تل صخري أسود وتطل على الوادي، وهي محاطة بمبانٍ قديمة منهارة من الطوب اللبن وبيوتٍ حديثة. وتقع المنطقة الثانية (CS.9.1.2) شرق الوادي، وتتكون من بساتين نخيل قلعة ومبانٍ قديمة من الطوب اللبن، إضافةً إلى المنازل الحديثة. وتضم المنطقة الثالثة (CS.9.1.3) بساتين النخيل المتداخلة مع المنازل الحديثة والمباني القديمة من

الطوب اللبن والتي شيد معظمها على منحدر تلة صخرية سوداء. كما تتكون المنطقتان الرابعة (CS.9.1.4) والخامسة (CS.9.1.5) من بساتين يحيط بها عددٌ قليلٌ من المنازل الحديثة من الجهتين الشمالية والغربية. وتقع المنطقة السادسة (CS.9.1.6) شمال قلعة الروضة ومقابلها، وتضم قلعةً قديمة وعدداً من بيوت الطوب اللبن القديمة والبيوت الحديثة. وتضم المنطقة السابعة (CS.9.1.7) بساتين النخيل الواقعة إلى الشمال من القرية، في حين تتكون المنطقة الثامنة (CS.9.1.8) من بساتين النخيل في الغرب من القرية مع عددٍ قليلٍ من بيوت الطوب اللبن القديمة والمنازل الحديثة.



الشكل 188: مخطط لقرية الروضة CS.9.

المعثورات:

هناك عددٌ كبيرٌ من الكسر الفخارية التي تم جمعها من مناطق جمع الفخار (PCAs)، منها ثلاث كسرٍ من فترة أم النار، و 141 كسرة من العصر الحديدي المتأخر، و 327 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 1796 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، و 18 كسرة من الفترة الحديثة.

الروضة CS.9.2 (251197/0624702): الشكل 188:

المساحة: 4.37 هكتار.

المباني:

يتضمن هذا الموقع منطقتين: تضم الأولى (CS.9.2.1؛ الشكل 70) بقايا مبانٍ قديمة من الطوب اللبن على قمة تلة صخرية سوداء ومنحدرها. وقد قدم المنحدر الجنوبي من التلة بقايا من الطوب اللبن مع عددٍ كبيرٍ من الكسر الفخارية من فتراتٍ مختلفة. ويبدو أن هذه المنطقة هي مكانٌ لتفريغ القمامة، وتم استخدامها على مدى فترةٍ طويلةٍ من الزمن كما يستدل على ذلك من الكسر الفخارية التي تمت ملاحظتها وجمعها من هذه المنطقة والتي تمثل فتراتٍ مختلفة. ومن المحتمل أن يكون مكب القمامة تشكل من بقايا مبانٍ مجاورة من الطوب اللبن. وتتكون المنطقة الثانية (CS.9.2.2) من بستان نخيل صغير تم التحقق منه من أجل جمع كسر فخارية من التربة المكدسة حول حواف البستان. وقد نتجت هذه التربة من عملية الحفر والتنظيف في أرض البستان عبر الزمن من أجل الوصول إلى التربة الخصبة، إضافةً إلى حفر الأرض من أجل العثور على المياه. وتكمن أهمية هذه التربة في أنها قد تتضمن مواداً من بقايا رواسب من فتراتٍ مختلفة مطمورة تحت الأرض.

المعثورات:

قدمت كلتا المنطقتين عدداً كبيراً من الكسر الفخارية من فتراتٍ مختلفة على النحو الآتي:

- CS.9.2.1: من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها من هذه المنطقة سبع كسرٍ من فترة أم النار، و 22 كسرة من العصر الحديدي المتأخر، وكسرة واحدة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 115 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، وأربع كسرٍ من الفترة الحديثة.
- CS.9.2.2: من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها من هذه المنطقة 14 كسرة من فترة أم النار، وثلاث كسرٍ من فترة وادي سوق، وتسع كسرٍ من العصر الحديدي المبكر، و 22 كسرة من العصر الحديدي المتأخر، وكسرةٌ واحدة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 92 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، وأربع كسرٍ من الفترة الحديثة.

الروضة CS.9.3 (2529399/0625163): الشكل 188:

المساحة: 56.25 هكتار.

المباني:

يتكون هذا الموقع من خمسة قبور ركامية تقع بالقرب من الطريق الرئيسي الذي يربط سمد بالمضيبي. يقع اثنان من هذه القبور إلى الجنوب من الطريق وخلف مسجد (2529434/0625097)، واثنان إلى الشمال من الطريق (2529629/0624938 و 2529613/0624952)، وواحد بالقرب من المنازل الحديثة وعلى مسافةٍ قريبة من الطريق (2529554/0625071). ويتكون القبر الركامي الأخير من صفٍ حجريٍ واحد من الحجارة الكبيرة، إضافةً إلى حجارة أخرى صغيرة الحجم وبنية اللون مكدسة في الوسط مع تربة بيضاء قشديه، ويبلغ قطر هذا القبر حوالي 4م. ويبلغ قطر القبور الركامية الأخرى حوالي 8م، وممزوجة حجارتها بتربة بيضاء قشديه.

المعثورات:

لا توجد.

الروضة CS.9.4 (2531584/0625186): الشكل 188:

المساحة: 0.03 هكتار.

المباني:

يتمثل هذا الموقع في مقطع لبئر (ثقبة) إلى الشمال من القرية، ويبلغ سمكه60سم، ويضم طبقةً واحدة بها بعض الكسر الفخارية من فترة أم النار قد تمثل رواسباً مدفونة من فترة أم النار. كما تضمن المقطع حجارة محروقة متصدعة وقطعاً من الطوب اللبن في نفس المستوى، إضافةً إلى قطع صغيرة من الطين مع ما يمكن أن يكون بقايا حرق. كما تم العثور في جميع أنحاء المقطع وداخل تربته على عددٍ كبيرٍ من الكسر الفخارية من فتراتٍ مختلفة. ويبلغ عرض مقطع البئر حوالي 3م، وعمقه حوالي 2.50م.

المعثورات:

من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها من مقطع البئر وتربته 76 كسرة من فترة أم النار، وثمان كسرٍ من العصر الحديدي المتأخر، وثلاث كسرٍ من الفترة الإسلامية المبكرة، و81 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و30 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، وكسرةٌ واحدة من الفترة الحديثة.

الروضة CS.9.5 (2532976/0625631): الشكل 188:

المساحة: 56.25 هكتار.

المباني:

يضم الموقع بستان نخيل مع منزلٍ حديث، وجدار تحصين (سور) قديم يضم برجاً ركنياً من الطوب اللبن والحجارة بارتفاع حوالي 8م، ويبلغ قطره عند مستوى القاعدة حوالي 4م، ويحيط الجدار بمجموعة من خمس مبانٍ منهارة، وتبلغ مساحة الجدار حوالي 60م × 100م. وعثر إلى الشمال من البرج على مسجد قديم منهار تبلغ مساحته حوالي 10م × 8م. كما عثر على مبنى قديم جنوب الجدار، وعلى مسجد مع محراب. كما يتضمن الموقع منطقةً واسعة من الحقول الزراعية القديمة، وحوض مستطيل مساحته حوالي 8م × 4م، ومجموعة من الآبار القديمة الجافة (ثقاب)، وبعض تلال الحفر والتنظيف حول الحقول. كما عثر على بعض المباني من الطوب اللبن وتأخذ الشكل المربع والمستطيل وتقع داخل الحقول مما قد يشير إلى أنها كانت تستخدم للري أو لأغراضٍ زراعية.

المعثورات:

من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها من هذا الموقع ثلاث كسرٍ من فترة أم النار، و 11 كسرة من العصر الحديدي المبكر، و 70 كسرة من العصر الحديدي المتأخر، وثمان كسرٍ من الفترة الإسلامية الوسيطة، و257 من الفترة الإسلامية المتأخرة، وعشر كسرٍ من الفترة الحديثة.

الروضة CS.9.6 (2532163/0625393): الشكل 188:

المساحة: 5.64 هكتار.

المباني:

يشتمل الموقع على منطقة حقول زراعية قديمة مع بقايا جدران حجرية بسمك حوالي 30سم إلى 50سم. كما تم العثور على بعض الحجارة المكدسة بشكلٍ دائري، وتضم تربة بيضاء قشديه، ويبلغ قطرها حوالي 1م إلى 1.50م. كما يضم الموقع مجموعةً من الآبار الجافة (الثقاب).

المعثورات:

قدم الموقع عدداً كبيراً من الكسر الفخارية حيث تم التقاط مجموعةٍ منها، بما في ذلك 252 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 226 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، وخمس كسرٍ من الفترة الحديثة.

الروضة CS.9.7 (2531015/0623374): الشكل 188:

المساحة: 0.9 هكتار.

المباني:

يتضمن هذا الموقع قبراً دائرياً من فترات ما قبل الإسلام مع بقايا جدارين حجريين، وهو مشيدٌ من الحجارة البنية والسوداء الكبيرة مع متوسط حجم حوالي 45سم، ويبلغ قطره حوالي 6م وحشي في المنتصف بالحصى، وقد شيد على منحدر بين تلين من التلال الصخرية الصفراء. كما قدم الموقع مجموعةً من الأحجار المكدسة، بقطر حوالي 80سم، وارتفاع 20سم.

المعثورات:

لا توجد.

الروضة CS.9.8 (2530856/0623184): الشكل 188:

المساحة: 0.72 هكتار.

المباني:

يتمثل الموقع في سطح حصوي يضم أربعة قبور من فترات ما قبل الإسلام، وهي عبارة عن ركام من حجارة جيرية بيضاء وبنية، ويبلغ قطرها حوالي 6م إلى 8م. كما عثر على حجارة أخرى مكدسة، و15 قبراً إسلامياً على هيئة بيضاوية وشيدت من ركامٍ ترابي وحصى مع شواهد حجرية باتجاه شمال-جنوب، وعرض حوالي 80سم، وطول من 1م إلى 1.50م.

المعثورات:

تم من سطح هذا الموقع جمع عدد من الكسر الفخارية منها عشر كسرٍ من فترة وادي سوق، و 92 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، وكسرتين من الفترة الحديثة.

الروضة CS.9.9 (2529587/0622974): الشكل 188:

المساحة: 0.045 هكتار.

المباني:

يتمثل هذا الموقع في منطقة تقع على مصطبة وادي، وتتضمن تلالاً ناتجة عن حفر أو تنظيف الأرض، وطبقات طين أو أكوام من المباني المدمرة، وعثر على مبنى من الطين محفوظ بشكلٍ جيد. وقد شيدت جميعها على منحدر تل صخري أسود على مساحة حوالي 4م × 3م.

المعثورات:

لا توجد.

الروضة CS.9.10 (2529266/0622905): الشكل 188:

المساحة: 45 هكتار.

المباني:

يقع الموقع على مصطبة وادي ويحيط به تلٌ صخري أسود من الغرب. ويتضمن الموقع أنقاض مبانٍ من الحجر والطوب اللبن حيث يمكن ملاحظة بقايا طبقات من الطين اللبن على أرضية التل. ويبلغ سمك الجدران الحجرية لهذه المباني حوالي 30سم، وبنيت من حجارة الوادي الرمادية والبنية. كما شيدت بعض الجدران من الحجر وكسيت بالطين أو الملاط. كما عثر على منحدر منخفض من تلٍ صخري أسود غرب الموقع على مقبرةً إسلامية تضم 163 قبراً بيضاوي الشكل، ومقبرةً أخرى تضم 29 قبراً بيضاوياً. كما عثر في جنوب الموقع على حقول زراعية قديمة تمتد على مساحةٍ واسعة، وتتضمن بقايا مبانٍ أخرى من الحجر والطوب اللبن، ومسجدا، وبقايا ما قد يكون قناة فلج.

المعثورات:

عثر على سطح هذا الموقع على مجموعةٍ كبيرة من الكسر الفخارية منها 86 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 266 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، وثلاث كسرٍ من الفترة الحديثة.

الروضة CS.9.11 (2529448/0622487):

المساحة:؟

المباني:

يتكون هذا الموقع من مقبرة إسلامية تضم 33 قبراً بيضاوياً مع صفٍ حجريٍ واحد مليء بالتراب والحصى، وتختلف أحجام عرضها ما بين 80سم و 1م، وطولها من 1م إلى 2م. كما يتضمن الموقع مجموعةً من الأحجار المكدسة مع الحصى والتربة بقطر حوالي 1.20م.

المعثورات:

لا توجد.

الروضة CS.9.12 (2528993/0622152):

المساحة: 1 هكتار.

المباني:

يتضمن الموقع كهفاً أو ملجأً صخرياً صغيراً مع بقايا جدار حجري تم إنشاؤه باستخدام الصخور الطبيعية مع أحجار أخرى تم تكديسا فوق الصخور الطبيعية مشكلةً معاً جداراً (2528993/0622152). يبلغ عرض الملجأ حوالي 1.30م وارتفاعه 2م، ويأخذ شكلاً مقوساً. كما عثر على جدار حجري مشيد من حجارة كبيرة بنية ورمادية بمتوسط حجم حوالي 60سم. وقد تم بناء الجدار على منحدرٍ صخري منخفض أسود وبسمك حوالي 60سم إلى 80سم وحشي في المنتصف بالحصى والطين، ويمتد الجدار على طول منحدر تل صخري أسود وموازٍ له. ويتكون هذا الجدار من جدران أخرى فاصلة على هيئة مربعات أو مستطيلات. وعثر في منتصف هذا الجدار الحجري على طبقات من الطين قد تكون بقايا مبانٍ منهارة من الطوب اللبن. ويمتد جدارٌ حجري مماثل بموازاة منحدر صخري آخر أسود، وقد يكون هذا الجدار جزءً من الجدار السابق، ولكن المقاطع الوسطية مفقودة، وربما تم تدميرها.

المعثورات:

لا توجد.

الروضة CS.9.13 (2528921/0625435):

المساحة:؟

المباني:

يتكون هذا الموقع من قبرٍ واحدٍ من فترات ما قبل الإسلام، وقد شيد من حجارة بنية مع تربة بيضاء قشديه، ويبلغ قطره حوالي 4م. كما أنه من الصعب تمييز ملامحه.

المعثورات:

لا توجد.

الروضة CS.9.14 (2530822/0625402):

المساحة: 3 هكتار.

المباني

يتكون الموقع من مقبرة إسلامية تقع في الجهة الشرقية من القرية. وعثر على أحد جوانب الطريق على 147 قبراً بيضاوي الشكل مع 10 قبور أخرى على الجانب الآخر. وقد شيدت القبور من صفٍ حجريٍ واحد وملئت بالحصى والتربة، ويبلغ عرضها حوالي 80 سم -1م، وطولها 1م إلى 2م مع شاهدٍ واحدٍ أو شاهدين حجريين.

المعثورات:

لا توجد.

أ.2- المنطقة العليا من وادي عندام (UWA)، CS.2:

تمت الإشارة في الجزء الأول من الفصل الرابع (انظر مسح المنطقة العليا من وادي عندام (UWA)) إلى أنه تم إجراء مسح على طول المنطقة الممتدة من تقاطع وادي عندام على الطريق الرئيسي الذي يربط مسقط بصور إلى مفترق الطرق بالقرب من خضراء بني دفاع على الطريق الرئيسي الذي يربط إزكي بسناو. وبذلك يمكن القول بأن المسح يتضمن المنطقة التي تغطي الجزء العلوي من وادي عندام، ويبلغ طولها حوالي 40كم، وعرضها 2كم (حوالي 7.800 هكتار) على امتداد حواف الوادي المؤدية إلى التلال والمصاطب الحصوية. وقد تم إعطاء هذا المسح الرمز (CS.2)، وتم في هذه المنطقة تسجيل 69 موقعاً رئيسياً، إضافةً إلى مواقع فرعية محددة داخل كل موقع رئيسي، وتضمن كل موقع ملامحاً مختلفة تتراوح ما بين مبانٍ حجرية، وقبور، وقرى إلى أبراج وغيرها من المباني. وقد تم تسجيل أربعة مواقع من فترة أم النار تضمنت مبانٍ حجرية ذات أحجام وأشكال مختلفة، وقبور، وأبراج، إضافةً إلى تجمع كبير من الكسر الفخارية من فترة أم النار. وقد تم إعطاء كل موقع رقم المنطقة (CS.2)، يليه رقم الموقع الخاص به (مثل CS.2.1)، كما تم إعطاء كل موقع أو ملمح داخل هذا الموقع رقماً منفصلاً (مثل CS.2.1.2) . كما تم تسمية المنطقة باسم أقرب قرية من أجل إنشاء أسماء معروفة بدلاً من الاعتماد فقط على استخدام نظام الترقيم. وقد تم مسح المنطقة من قرية العلياء إلى خضراء بني دفاع لمسافة تقريباً 17كم طولاً و 1كم عرضاً وذلك لأنه تبين أن هذه المنطقة تضم شواهد أثرية كثيرة، وبالتالي فقد تقرر إجراء مسح كامل للمنطقة سيراً على الأقدام، بينما تم مسح المنطقة من العلياء إلى الجرداء حيث يلتقي تقاطع الطريق الرئيسي الذي يربط مسقط بصور بالسيارة ومن ثم تم التوقف للتحقق من المواقع التي يمكن أن تحتوي على ملامح أثرية.

وفيما يلي وصفٌ لكلٍ من هذه المواقع ومعالمها الأثرية (الشكل 189):

الربخة CS.2.1 (2544193/0614917):

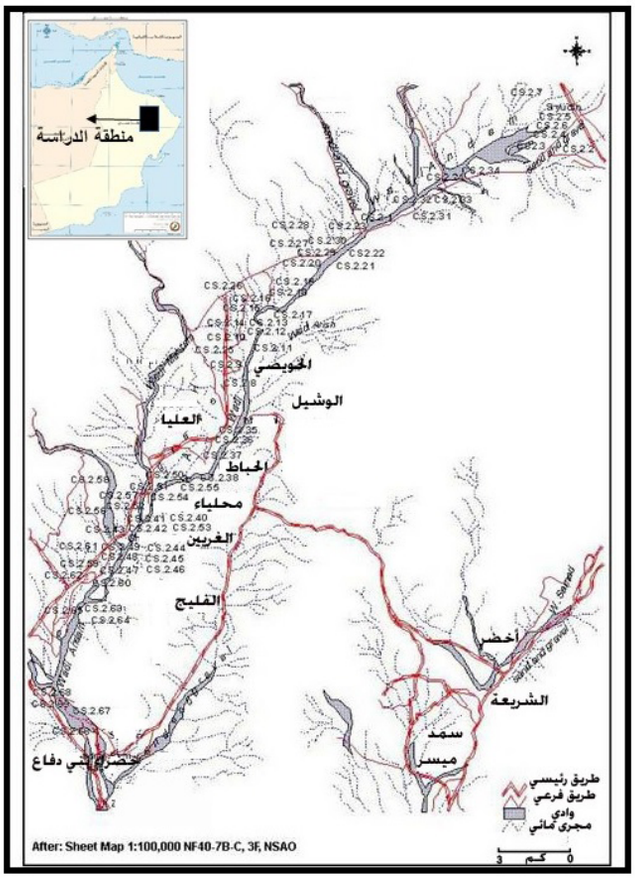
المساحة: 0.25 هكتار.

المباني:

يتكون هذا الموقع من حقل مدافن عبارة عن مباني حجرية دائرية تمثل ما يمكن أن يكون قبوراً من فترات ما قبل الإسلام؛ وذلك من نوع القبور المعروفة بقبور محلياء (الشكلان 190 و 191). وشيدت القبور من حجارة الوادي البنية والسوداء. وقد تم تسجيل 34 قبراً من فترات ما قبل الإسلام، وسبعة قبور إسلامية، إضافةً إلى قبر ركامي من فترة حفيت بقطر حوالي 6م وله حوالي ثلاثة جدران متحدة المركز. ويحيط مبنيين حجريين مستطيلين بأربعة قبور دائرية، حيث يتضمن كل مستطيل قبرين. كما يتضمن الموقع أربعة قبور ركامية سوداء من فترة حفيت شيدت على قمة تل صخري أسود يقع إلى الشرق من حقل المدافن.

المعثورات:

من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها من سطح حقل المدافن تسع كسرٍ من فترة أم النار، وكسرةٌ واحدة من فترة وادي سوق و22 كسرة من العصر الحديدي المتأخر.



الشكل 189: المواقع المسجلة على طول المنطقة العليا من وادي عندام (CS.2).

الشكل 190: قبر من فترات ما قبل الإسلام من حقل المدافن في موقع الربخة CS.2.1.

الشكل 191: قبر من فترات ما قبل الإسلام من حقل المدافن في موقع الربخة CS.2.1.

سويديان CS.2.2 (254692/0622510):

المساحة:؟

المباني:

يتضمن الموقع ثمانية قبور ركامية شيدت على قمم تلال صخرية سوداء تحيط بها بساتين نخيل ومنطقة تناثر من الكسر الفخارية وخبث النحاس.

المعثورات:

قدمت المنطقة التي أظهرت تناثراً من الكسر الفخارية وخبث مبعثر للنحاس حوالي خمس كسرٍ فخارية من العصر الحديدي المبكر، وخمس كسرٍ من الفترات الإسلامية.

سويديان CS.2.3 (2547499/0621694):

المساحة: 1.4875 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من مجموعةٍ من الحجارة المتناثرة التي لا تأخذ أي شكلٍ منتظم. كما عثر على قبر واحد دائري بقطر حوالي 3.50م، وبئر مع حوض مربع مساحته 1.50م × 1.50م، وقد ألحق الحوض بقناة ري مشيدة من حجارةٍ صغيرة سوداء داكنة. ويبلغ عرض هذه القناة حوالي 55 سم، وملحقة بجدران تقسيم أخرى يمكن أن تكون بقايا قنوات أخرى. ويغطي المنطقة عددٌ كبيرٌ من الكسر الفخارية.

المعثورات:

من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها من هذا الموقع 21 كسرة من العصر الحديدي المتأخر، وكسرةٌ واحدة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 38 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، وست كسرٍ من الفترة الحديثة، و 25 كسرة أخرى قد تعود إلى الفترات الإسلامية.

سويديان CS.2.4 (2547958/0621621):

المساحة: القطر 5م.

المباني:

يتكون الموقع من قبرٍ ركامي واحد مبني من حجارة بنية وسوداء وتربة بيضاء قشديه، ومليء في المنتصف بالحصى والطين (الشكل 73)، وله أربعة جدران متحدة المركز، وشيد على مصطبة وادي حصوية. ويقع هذا القبر على بعد حوالي 1كم من الطريق الرئيسي.

المعثورات:

قدم القبر مجموعةً من الأدوات مثل فلكة مغزل دائري (WD.123؛ الشكلان 69 و74)، وجزء من إناء من الكلورايت (WD.124، الشكل 74)، وثلاث خرزات (WD.015، وWD.147 وWD.148، الشكل 75)، وشريحة نحاسية (WD.128)، ودبوس حديدي (WD.146؛ الشكلان 69 و76)، وثلاث أجزاء لأصداف (WD.125، وWD.126، وWD.127). كما تم جمع 12 كسرة فخارية من فترة وادي سوق من سطح هذا القبر الركامي.

سويديان CS.2.5 (0548464/0621477):

المساحة: 0.04 هكتار.

المباني:

يضم الموقع خمسة قبور ركامية شيدت على تلال صخرية سوداء منخفضة في منتصف الوادي.

المعثورات:

لا توجد.

سويديان CS.2.6 (2548572/0621135):

المساحة: 1.5 هكتار.

المباني:

يضم الموقع ركامات صغيرة من الحجارة المائلة للون البني والأسود والتي تنتشر على مساحةٍ واسعة، وتتراوح أقطارها من 40سم إلى 80سم، وارتفاعها من 10سم إلى 25سم.

المعثورات:

قدم سطح من هذا الموقع 18 كسرة فخارية من الفترة الإسلامية المتأخرة.

سويديان CS.2.7 (2549323/0620705):

المساحة: 0.02 هكتار.

المباني:

يتكون هذا الموقع من مقطع عميق تم قطعه وصولاً إلى طبقة الصخر الصلد السفلى، وهو بطول حوالي 8م، وعرض 5م.

المعثورات:

لا توجد.

الخويصي CS.2.8 (2537534/0608870):

المساحة: 5.29 هكتار.

المباني:

يتضمن هذا الموقع أربعة قبور ركامية مبنية من الحجارة البنية والسوداء مع تربة بيضاء قشديه، ويتراوح قطرها من 6م إلى 8م. ويتكون كل قبر من جدارين إلى أربعة جدران متحدة المركز، وهي مشيدة على مصطبة وادي حصوية سوداء. كما يتضمن الموقع ما يمكن أن يكون فخاً دائرياً لحيوان وهو مشيد من حجارة بنية، وقطره حوالي 60سم مع فتحة صغيرة من الجهة الجنوبية بعرض حوالي 20سم. كما تم العثور على تراكمات حجرية تأخذ الشكل الدائري وتتوزع على مساحةٍ واسعة، ويبلغ قطرها حوالي 60سم -1م، وارتفاع 15سم إلى 25سم.

المعثورات:

لا توجد.

الخويصي CS.2.9 (2538456/0608249):

المساحة: 0.48 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من مجموعةٍ من الحجارة المكدسة لما يمكن أن يكون قبوراً من فترات ما قبل الإسلام من نوع محلياء؟ ويتباين شكلها بين الدائري والبيضاوي، ويبلغ قطر الدائرية منها حوالي 80سم إلى 1.20م، ويتراوح طول البيضاوية حوالي 80 سم إلى 1.20م وعرضها 60سم-80 سم. وقد شيدت القبور من الحجارة السوداء والبنية، وتضم جداراً حجرياً دائرياً يعتبر جزءٌ من الحجارة المكدسة في الوسط.

المعثورات:

لا توجد.

الخويصي CS.2.10 (2539427/0608789):

المساحة: القطر 1م.

المباني:

عثر في هذا الموقع على قبر ركامي دائري الشكل من فترات ما قبل الإسلام، ويبلغ قطره 1م، وارتفاعه 30سم. ومشيد من حجارة بنية وسوداء على مصطبة وادي حصوية سوداء.

المعثورات:

لا توجد.

الخويصي CS.2.11، الشكل 77:

المساحة: 0.5225 هكتار.

المباني:

يتضمن هذا الموقع العديد من المباني الحجرية مختلفة الأشكال، والمشيدة بجدرانٍ حجرية مزدوجة بسمك حوالي 30سم وملئت بالحصى والتربة (الشكلان 78 و 79). وتقع هذه المباني على مصطبة وادي حصوية سوداء مباشرةً على حافة الضفة الغربية للوادي.

المعثورات:

قدم سطح هذا الموقع عدداً من الكسر الفخارية منها خمس كسرٍ من فترة وادي سوق، و 25 كسرة من العصر الحديدي المبكر، و 70 كسرة من العصر الحديدي المتأخر.

الخويصي CS.2.12 (2539495/0609328):

المساحة:؟

المباني:

يضم الموقع ثمانية قبور من فترات ما قبل الإسلام من نوع محلياء. وقد شكلت القبور على هيئة أحجار مكدسة في صفٍ دائري، ووضعت حجارة أخرى أصغر حجماً في الوسط، ويبلغ قطر القبور حوالي 4م. كما يتكون الموقع من بناء مستطيل مشيد بجدار من صفٍ واحدٍ من الحجارة، ومساحته حوالي 6م × 4م (2539501/0609308).

المعثورات:

لا توجد.

الخويصي CS.2.13 (2539968/0609361):

المساحة:؟

المباني:

يتضمن الموقع بناء حجري من الصعب تحديد ملامحه ولكنه يبدو على شكل نصف دائرة، وله جدار حجري مزدوج بسمك حوالي 30سم ومليء في المنتصف بالحصى والتربة. كما يضم الموقع مجموعة من الأحجار المكدسة، التي قد تكون قبوراً من فترات ما قبل الإسلام، ويبلغ قطرها حوالي 1.50م، ومبنية من حجارة بنية وسوداء.

المعثورات:

لا توجد.

الخويصي CS.2.14 (2540112/0609288):

المساحة: 0.625 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من مقبرة إسلامية بها 29 قبراً بيضاوي الشكل، وشيدت مع شواهد قبور حجرية إلا أن بعض القبور ليس لها مثل هذه الشواهد، وكلها باتجاه شمال-جنوب، وشيدت من صفٍ واحدٍ من الحجارة البنية والسوداء مع متوسط حجم حجارة يتراوح ما بين 20سم إلى 30سم. وخصصت القبور لدفن الكبار والأطفال، ويتراوح عرضها من 40سم إلى 1.20م، وطولها من 80سم إلى 2.50م، وهي مبنية على مصطبة وادي حصوية وملئت بالحصى والتربة. كما يتضمن الموقع بناء حجري دائري كبير، وله صف واحد من الحجارة، ويبلغ قطره حوالي 12م. ومن المحتمل أن هذا البناء قد شيد ليستخدم حظيرة أو سياج للحيوانات. كما تم العثور على أربعة قبور دائرية من فترات ما قبل الإسلام من نوع محلياء، وقطرها حوالي 1.50م إلى 2م.

المعثورات:

لا توجد.

الخويصي CS.2.15 (2540365/0609362):

المساحة: 13.14 هكتار.

المباني:

قدم الموقع مجموعة من المباني المختلفة مثل الحظائر أو سياجات الحيوانات التي شيدت من صفٍ واحدٍ من الحجارة بقطر حوالي 14م. كما يضم الموقع مجموعةً من الأحجار المكدسة ذات أشكال وأحجام مختلفة، ومن المحتمل أن بعضها استخدم قبوراً تعود إلى فترات ما قبل الإسلام من نوع محلياء. وقد شيدت عشرة قبور من حجارة بنية وسوداء مع صفٍ حجري واحد، ويبلغ قطرها حوالي 80سم إلى 1.20م. كما عثر على بقايا جدران حجرية قد تكون بقايا مباني مربعة، ويبلغ سمك الجدران حوالي 50سم وملئت بالحصى، وتبلغ مساحة المباني حوالي 5م × 5م. كما قدم الموقع ثلاثة قبور ركامية بقطر حوالي 6م، وارتفاع 1.50م إلى 2م في أجزائها الأكثر حفظاً، ولها حفرة في الوسط بقطر حوالي 1.20، وجدار بسمك حوالي 80سم مع أحجار مكدسة حولها. وأخيراً تم العثور على 23 قبراً إسلامياً بيضاوي الشكل بطول حوالي 80سم إلى 2.50م، وعرض80سم إلى 2م مع حصى في المنتصف.

المعثورات:

لا توجد.

جبل قراد CS.2.16 (2540497/0609849):

المساحة: 0.715 هكتار.

المباني:

يتضمن الموقع قبرين ركاميين (قد تكون أبراج مراقبة؟) على قمة تل صخري أسود. ويشبه هذين القبرين قبور خلايا النحل المنهارة، ويصل ارتفاعها حوالي 1.20م في أجزائها الأكثر حفظاً، وقطرها حوالي 4م إلى 6م، ومشيدة من حجارة خشنة بنية مصفرة. كما عثر في الموقع على حافة الوادي على ركام لبناء حجري بقطر حوالي 80 سم، وارتفاع 15سم مع حواجز أو سواتر ترابية وحجرية بأقصى ارتفاع يصل إلى حوالي 2م.

المعثورات:

لا توجد.

جبل قراد CS.2.17 (2540850/0610274):

المساحة: 8.8 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من مجموعة من المباني الدائرية والمربعة، حيث يبلغ قطر الدائرية حوالي 3م-4م، وقياسات المربعة حوالي 2م × 2م. وشيدت المباني من صفٍ حجري واحد بسمك حوالي 30سم، واستخدمت في بنائها حجارة بنية وسوداء، ويبلغ متوسط حجم هذه الحجارة 25سم. كما يتضمن الموقع ثمانية قبور ركامية بارتفاع حوالي 1.50م في أجزائها الأكثر حفظاً، ويبلغ قطرها حوالي 4م إلى 6م، ولها كما حفرة في الوسط بقطر حوالي 1.20م. كما عثر على قبور ركامية مشيدة من حجارة سوداء وبنية على مصطبة وادي حصوية سوداء. كما وجد في الموقع بعض الحجارة المكدسة بأشكال وأحجام مختلفة ومنتشرة في كل أنحاء الموقع، ويبلغ قطرها حوالي 40سم إلى 80سم، وارتفاعها 10سم إلى 20سم.

المعثورات:

لا توجد.

جبل قراد CS.2.19 (2541968/0611123):

المساحة: 4.41 هكتار.

المباني:

قدم الموقع مجموعة من الحجارة المكدسة بقطر حوالي 80سم إلى 1م، وارتفاع 10سم إلى 20سم. كما تم العثور على تسعة قبور من فترات ما قبل الإسلام من نوع محلياء، وقد شيدت على مصطبة وادي حصوية سوداء، ويبلغ قطرها حوالي 3م إلى 4م، ومبنية من الحجارة البنية والسوداء بمتوسط حجم حوالي 35سم.

المعثورات:

لا توجد.

جبل قراد CS.2.19 (2541968/0611123):

المساحة: 0.81 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من مجموعة من الحجارة المكدسة بقطر حوالي 60سم إلى 80سم، وارتفاع حوالي 10سم إلى 20سم. كما تم العثور على بنائين حجريين دائريين بقطر حوالي 3.50م، وشيدا بصفٍ حجري واحد.

المعثورات:

لا توجد.

جبل قراد CS.2.20:

المساحة: 1.0075 هكتار.

المباني:

تمثل هذه المنطقة موقعاً رئيسياً من العصر الحديدي المتأخر، ويتكون من مجموعة مباني حجرية دائرية ومستطيلة ومربعة ولها أحجام مختلفة (الشكل 110)، وشيدت من حجارة الوادي البنية والسوداء الكبيرة والمتوسطة، ويبلغ أقصى حجم لهذه الحجارة حوالي 35سم. شيدت بعض هذه المباني بشكلٍ معزول، بينما ألحقت الأخرى بوحدات تضم مبانٍ داخلية. ويبلغ سمك جدرانها الحجرية حوالي 60سم، وحشيت في المنتصف بحصى وتربة. وتضم المباني التي تم تهيئتها من الداخل بقايا حصى أسود، وقد شيدت مباشرةً على مصطبة وادي حصوية سوداء. تضم المباني مداخل تواجه الشرق، ويبلغ عرض المداخل ما بين 45سم و 50سم.

المعثورات:

قدم الموقع عدداً كبيراً من الكسر الفخارية بما في ذلك 30 كسرة من فترة أم النار، و 408 كسرة من العصر الحديدي المتأخر.

جبل قراد CS.2.21 (2542542/0612629):

المساحة:؟

المباني:

يتكون الموقع من بناء دائري صغير مشيد بصفٍ حجري واحد، ويبلغ قطره حوالي 50سم، وقد بني من حجارة الوادي البنية والسوداء على مصطبة وادي حصوية سوداء. كما قدم مجموعةً من الحجارة المكدسة بقطر حوالي 30سم إلى 60سم، وارتفاع حوالي 10سم إلى 15سم.

المعثورات:

لا توجد.

جبل قراد CS.2.22 (2543712/0613505):

المساحة: القطر 5م.

المباني:

يتضمن هذا الموقع برجاً حجرياً معزولاً ومشيداً على مصطبة وادي حصوية سوداء محاذية للطريق الأسفلتي الرئيسي. وقد تم بناء البرج بجدار حجري مزدوج يبلغ سمكه حوالي 50سم ومليء بالحصى وتربة بيضاء قشديه. ويبلغ قطر البرج حوالي 5م. كما قدم جبل قراد دليلاً لوجود مبانٍ حجرية دائرية بقطر حوالي 80سم -1م، لكن يصعب تمييز ملامحها بدقة.

المعثورات:

لا توجد.

جبل قراد CS.2.23 (2543734/0613667):

المساحة: 0.34 هكتار.

المباني:

عثر في هذا الموقع على ستة مباني حجرية دائرية ذات جدران مزدوجة مشيدة بحجارة بنية وسوداء وملئت بالحصى وتربة بيضاء قشديه، ويبلغ سمكها حوالي 50سم. ويبلغ قطر المباني حوالي 5م إلى 6م، وبنيت مباشرةً على مصطبة وادي حصوية سوداء.

المعثورات:

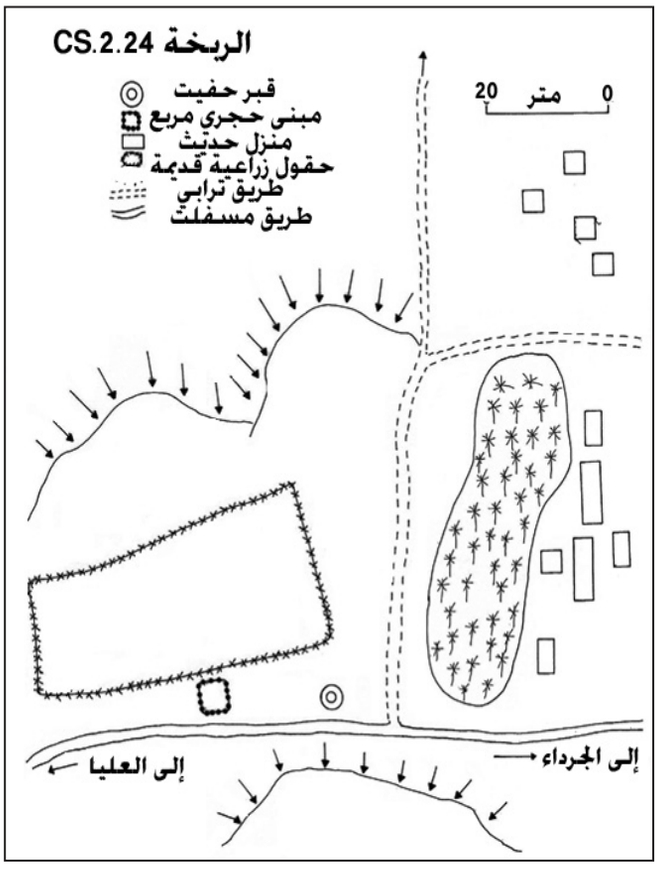
يغطي سطح الموقع كسر فخارية من العصر الحديدي المتأخر حيث تم جمع 50 كسرة فخارية.

الربخة CS.2.24 (2545719/0617249)، الشكل 192:

المساحة: 0.48 هكتار.

المباني:

يتضمن الموقع قبراً ركامياً من حجارة بنية ورمادية وتربة بيضاء قشديه، وقطره حوالي 8م، وله حوالي ست جدران متحدة المركز تقف بارتفاع حوالي 1.5م. كما يتكون الموقع من بناء حجري مربع شيدت جدرانه الحجرية الى عمق حوالي 80سم تحت سطح الأرض، وتبلغ مساحته حوالي 3.5م × 3.5م، وله مدخل من درجتين في الجدار الجنوبي، ويبلغ عرض المدخل حوالي 50سم. وأخيراً، قدم الموقع حقولاً زراعية قديمة تتألف من حصى وجدران حجرية بنية وسوداء صغيرة مع تربة مكدسة.



الشكل 192: مخطط للربخة CS.2.24.

المعثورات:

من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها من هذا الموقع 36 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 29 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، و19 كسرة من الفترة الحديثة.

الخويصي CS.2.25 (2538950/0607837):

المساحة: 15.08 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من مجموعةٍ من بقايا جدران حجرية عثر عليها فوق تل حصوي أسود منخفض، وهي مبنية من صفٍ واحدٍ من الحجارة البنية والسوداء الكبيرة. ويبلغ أقصى حجم لهذه الحجارة حوالي 35سم. وتتباين أحجام وأشكال الجدران ومنها المستطيل، والدائري، والمربع، وقد تم ملاحظو وجود بعض المناطق المهيأة في وسط هذه الجدران. كما قدم الموقع بناء على شكل حدوة الفرس مع جدار حجري بسمك حوالي 30سم، ومشيد بحجارة مكدسة، ويبلغ عرضه حوالي 70سم مع وجود فتحة في الجهة الغربية، وقد شيد من الحجارة السوداء والبنية على مصطبة وادي حصوية سوداء. كما تم العثور على مجموعة من الأحجار المكدسة أسفل التل، ويبلغ قطرها حوالي 80سم.

المعثورات:

لا يوجد.

جبل قراد CS.2.26 (2541547/0608226)

المساحة: 3.75 هكتار.

المباني:

قدم الموقع مجموعة من أكوام الحجارة البنية والسوداء بقطر حوالي سم 80سم إلى 1،20م.

المعثورات:

لا يوجد.

جبل قراد CS.2.27 (2543137/0610943)

المساحة: 2.5 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من مجموعةٍ من المباني الحجرية على هيئة حدوة الفرس أو دائرية بقطر حوالي 1.20م مع صفٍ واحدٍ من الحجارة. كما تم العثور على دليل لما يمكن أن يكون مبانٍ ذات جدران حجرية إلا أنه يصعب تمييز ملامحها بشكلٍ دقيق. كما قدم الموقع ركاماً حجرياً على هيئة مستطيل بحجم حوالي 1.20م × 80سم، ويقف إلى ارتفاع حوالي ثلاثة صفوف من الحجارة والتي تشكل بأكملها ارتفاعاً إجمالياً يصل إلى حوالي 50سم، وله فتحة صغيرة في الجهة الشمالية. لقد كان من الصعب تفسير وظيفة هذا البناء لكن من المحتمل أنه استخدم مصيدةً للحيوان. كما قدم الموقع أربعة قبور بيضاوية الشكل من فترات ما قبل الإسلام بحجم حوالي 1م × 1.50م مع صفٍ واحدٍ من الحجارة، وحشي في المنتصف بالحصى. وتشبه هذه القبور النوع المسمى بقبور محلياء من العصر الحديدي المتأخر.

المعثورات:

لا يوجد.

جبل قراد CS.2.28 (2543908/0610545)

المساحة: 1.875 هكتار.

المباني:

عثر في هذا الموقع على ستة أكوام حجرية بشكلٍ بيضاوي ولها أحجامٍ مختلفة يتراوح عرضها من 1م إلى 1.5م، وطولها من 1م إلى 2م، وتعود هذه القبور إلى فترات ما قبل الإسلام، ولها اتجاه شرق-غرب، وشيدت على هيئة ركامات صغيرة على مصطبة وادي حصوية سوداء. كما تم العثور على مبنيين حجريين مستطيلين، و12 مبنى بيضاوي، وثلاثة أخرى دائرية.

المعثورات:

لا يوجد.

جبل قراد CS.2.29 (0613200/0613200)

المساحة: 0.66 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من أربعة مبانٍ حجرية مستطيلة مبنية من جدار حجري مزدوج بسمك حوالي 40سم مع حصى في المنتصف، ولها أحجام مختلفة: 8م × 4م، و 2م × 5 م، و 4م × 3م. وتتكون من أحجار مكدسة بقطر حوالي 80سم إلى 1م، وبنيت من حجارة بنية وسوداء. كما تم العثور على مبنيين حجريين دائريين بقطر حوالي 2م، وشيدا على مصطبة وادي حصوية سوداء.

المعثورات:

قدم سطح الموقع عدداً كبيراً من الكسر الفخارية من العصر الحديدي المتأخر حيث تم جمع 224 كسرة.

جبل قراد CS.2.30 (2543915/0613461)

المساحة: 0.0875 هكتار.

المباني:

يتضمن الموقع ثلاثة أكوام حجرية بقطر حوالي 1م، وارتفاع 15سم، ومبنية من الحجارة السوداء والبنية على مصطبة وادي حصوية وسوداء.

المعثورات:

لا توجد.

جبل قراد CS.2.31 (2544491/0616000)

المساحة: 0.28 هكتار.

المباني:

يضم الموقع مجموعةً من الحجارة المكدسة بقطر حوالي 80سم إلى 1م، ومبنية من الحجارة البنية والسوداء على منحدر مصطبة وادي حصوية وسوداء.

المعثورات:
لا توجد.

الربخة CS.2.32 (2545019/0616203)

المساحة: 4.4 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من مقبرة إسلامية تضم 33 قبراً مشيدة على مصطبة وادي حصوية وسوداء، ولها صفٌ واحدٌ من الحجارة، وبيضاوية الشكل وملئت بالحصى، وعرضها حوالي 80سم إلى 1.20م، وطولها 1م إلى 2م. كما يضم الموقع حقولاً زراعية قديمة بنيت مباشرةً على حافة مصطبة الوادي، ويبلغ سمك جدرانها حوالي 80سم، وبنيت من تربة وحجارة.

المعثورات:

لا توجد.

الربخة CS.2.33 (2545463/0617280)

المساحة:؟

المباني:

يقع هذا الموقع على تل صخري أسود حيث تم تشييد قبرين ركاميين بقطر حوالي 4م، وبنيا من حجارة بنية وسوداء مع متوسط حجم حوالي 35سم.

المعثورات:

لا توجد.

الربخة CS.2.34 (2546256/0618056)

المساحة: 0.6 هكتار.

المباني:

يحتوي الموقع على برجٍ دائريٍ صغير مبني من حجارة بنية على تل صخري أسود، ويبلغ قطره حوالي 3م مع صفٍ واحدٍ من الحجارة بسمك حوالي 23سم. يقف هذا البرج إلى ارتفاع حوالي 1.50م في جانبه الأكثر حفظاً، ومحاط بصفٍ واحدٍ من الحجارة البنية بسمك حوالي 30سم، وارتفاع حوالي 2م، وبني على حافة تل صخري أسود.

المعثورات:

لا توجد.

العلياء CS.2.35 (2535981/0608518)

المساحة: 1.12 هكتار.

المباني:

يتضمن الموقع حقولاً زراعية قديمة تقع إلى الشمال من قرية العلياء، وهي مبنية من جدران حجرية مزدوجة بسمك حوالي 60سم إلى 80سم وملئت بالتراب والحصى. كما قدم مبنى منهار من الطين بحجم 2.50م × 2.50م، وكسي بالإسمنت (إضافة لاحقة؟).

المعثورات:

لا توجد.

العلياء CS.2.36 (2535958/0608297)

المساحة: 0.605 هكتار.

المباني:

يضم الموقع مقبرةً إسلامية شمال قرية العلياء وبالقرب منها، وتأخذ القبور الشكل البيضاوي، ولها صف واحد من الحجارة وملئت بالحصى والتربة، ولها شواهد حجرية. وتتراوح أحجام القبور ما بين 80سم إلى 1.20م من حيث العرض، ومن 1م إلى 2.20م من حيث الطول.

المعثورات:

لا توجد.

الحباط CS.2.37 (2534309/0607366)

المساحة: 1.25 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من مقبرة إسلامية على جانبي الطريق الأسفلتي الرئيسي بالقرب من قرية الحباط. تشبه هذه القبور من حيث خصائصها تلك القبور التي وجدت في الموقع CS.2.36.

المعثورات:

لا توجد.

العلياء CS.2.38 (2533796/0606753)

المساحة: 2.04 هكتار.

المباني:

يقع الموقع جنوب قرية الحباط ويتكون من مجموعةٍ من المباني الحجرية التي بنيت من حجارةٍ بنية ورمادية على منحدر مصطبة وادي. المباني ذات أحجام وأشكال مختلفة مثل المربعة، والمستطيلة، والدائرية. وهناك أيضاً بقايا بعض الجدران الحجرية ربما لمباني أخرى، وهي تطل على الوادي من ضفته الشمالية، ومحفوظة بشكلٍ غير جيد. تبلغ سماكة الجدران حوالي 50سم إلى 80سم، ومليء بعضها بالحصى. يضم واحد من المباني المستطيلة حجارة مكدسة في المنتصف مع بقايا فحم نباتي. هناك أيضاً مقبرة إسلامية تحتوي على 48 قبراً مع شواهد قبور من بلاطات حجرية صفراء، وهي بيضاوية الشكل بعرض حوالي 80سم -1م، وطول 1م إلى 2.20م.

المعثورات:

لا توجد.

محلياء CS.2.39 (2531890/0605170)

المساحة:؟

المباني:

يضم الموقع مجموعةً من الحجارة المكدسة، وتلال ناتجة عن حفر وتنظيف، وتقع جمعيها في الجزء الجنوبي الشرقي من قرية محلياء.

المعثورات:

لا توجد.

محلياء CS.2.40 (2532140/0605182)

المساحة: 0.24 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من مجموعةٍ من المباني المشيدة من حجارة صفراء على قمة تل صخري أصفر إلى الجنوب الشرقي من قرية محلياء، وعلى الضفة الشرقية من وادي عندام (الشكل 193). وتختلف هذه المباني الحجرية من حيث الحجم والشكل: هناك مبانٍ مربعة ومستطيلة ولها مبانٍ أخرى في داخلها مشكلةً وحداتٍ منفصلة. ويبلغ سمك الجدار حوالي 80 سم، ومبني من حجارةٍ صفراء مكدسة على بعضها البعض. كما تم العثور على جدار حجري أصفر يمتد على طول حافة التل الصخري الأصفر ويستدير حول المباني ليشكل جداراً دفاعياً. وقد تمثل هذه المباني جزءً من موقعٍ محصن مع ربما مدخل من الجهة الشمالية الشرقية. وتفيد روايات السكان المحليين أن هذا الموقع كان مسكوناً من قبل الفرس، ويطلقون عليه "قرية الفرس".

المعثورات:

لا توجد.

الشكل 193: بقايا موقع محصن مبني على هضبةٍ صخرية عالية في موقع محلياء CS.2.40.

محلياء CS.2.41 (2531944/0605195)

المساحة: 11.84 هكتار.

المباني:

يقع الموقع إلى الجنوب الشرقي من قرية محلياء، وذلك على قمم تلال صخرية صفراء تضم أنواعاً مختلفة من المباني والقبور. فقد تم العثور على شواهد أثرية مختلفة منها قبرين ركاميين من الحجارة السوداء المكدسة، ويبلغ قطرهما حوالي 2م -4م، وارتفاعهما 80سم. كما تم العثور على مجموعة من الحجارة الدائرية المكدسة بقطر حوالي 30سم إلى 1م، وارتفاع 10سم إلى 40سم، ويختلف حجم الحجارة من 10سم إلى 40سم. كما قدم الموقع مجموعةً من المباني الحجرية الدائرية بقطر حوالي60سم إلى 2م، وشيدت من صفٍ حجري دائري وحشيت أحياناً بحصى في المنتصف. كما عثر في الموقع على مبانٍ أخرى عبارة عن مجموعة من صفوف الحجارة مختلفة الأحجام، والتي يبدو أنها تشكلت بواسطة حركة السكان أو الماعز من خلال استخدام نفس المسار بشكلٍ دائم مما أدى إلى تحريك الحجارة إلى جانب المسار. كما عثر على مبانٍ حجرية على هيئة حدوة الفرس، وأحجارٍ مكدسة قد تفسر على أنها قبور من فترات ما قبل الإسلام، إضافةً إلى ثلاث مصائد أو مباني لحيوانات، وبناء شبه مستطيل مع زوايا دائرية.

المعثورات:

قدم سطح الموقع مجموعةً من الكسر الفخارية حيث تم جمع 30 كسرة من فترة أم النار، و 37 كسرة من العصر الحديدي المتأخر، و 13 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 26 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، إضافةً إلى كسر أخرى من الفترات الإسلامية الوسيطة إلى الإسلامية المتأخرة والحديثة.

محلياء CS.2.42 (2531788/0605075)

المساحة: 7.92 هكتار.

المباني:

يمثل هذا الموقع منطقةً تقع على التلال الصخرية ومنحدراتها، وتتكون من مجموعةٍ من قبور خلايا النحل، وقبور خلايا النحل المنهارة، وقبور خلايا النحل مع غرف دفن ملحقة، وقبور ركامية مع تربة بيضاء قشديه، وقبور حفيت الركامية، وقبور حفيت الركامية مع مدافن ملحقة. وتعتبر قبور خلايا النحل أو قبور خلايا النحل المنهارة هي الأكثر تواجداً، ولكنها مترافقة مع قبور حفيت الركامية. كما تبين أن عدداً كبيراً من هذه القبور ملحقة بمدافن أخرى، قد تكون إضافاتٍ لاحقة. وتم إجمالاً إحصاء 35 قبراً.

شيدت قبور خلايا النحل من جدارين حجريين مزدوجين بسمك حوالي 80 سم -1م، ومبنية من حجارة صفراء ورمادية خشنة غير مشذبه بمتوسط حجم حوالي 30سم. ويشبه البناء خلية النحل مع جدران مطنفة وقاعدة عريضة، وتتألف القبور من مدخل يواجه الشرق بعرض حوالي 30سم إلى 50سم، وارتفاع 30سم إلى 60سم مع سقف أو عتبة علوية. تبين في بعض القبور أن هذا المدخل كان مغلقاً من خلال الجدار الخارجي. ويبلغ قطر حجرة الدفن 1.2م إلى 1.5م عند قاعدة القبر وتضيق كلما ارتفعت لأعلى، الأمر الذي قد يفسر تطنيف الجدران (الشكل 47). وشيدت قبور خلايا النحل على قمم التلال الصخرية الصفراء ومنحدراتها العلوية والسفلية، ويبلغ متوسط ارتفاعها حوالي 3م، وهناك قبور أخرى أقل ارتفاعاً، وتتراوح أقطارها من 3م إلى 6م.

ويتراوح ارتفاع قبور خلايا النحل المنهارة بين 80سم و 2م، وقطرها حوالي 3م إلى 6م. وفي ظل الدمار الشديد التي تعرضت له بعض القبور فإنه من الصعب التعرف على حجمها أو حتى شكلها. تضم بعض قبور خلايا النحل المنهارة محوراً أو غرفةً عريضة بقطر حوالي 2م، ومن الصعب في بعض الأحيان تحديد بناء جدرانها، وأقطارها، وغرف دفنها. تبدو خلايا النحل المنهارة أحياناً وكأنها قبور حفيت الركامية لدرجة يصعب التمييز بينهما. وتضم بعض قبور خلايا النحل أو خلايا النحل المنهارة مدافن أخرى ملحقة تشبه قرص العسل. ومن المرجح أن أقراص العسل هذه هي اضافاتٌ لاحقة، وتختلف من حيث حجمها وعددها. وتتضمن بعض القبور أكثر من 30 مدفناً ملحقاً، إلا أنه يصعب في بعض الأحيان تحديد عددها لأن غالبيتها مدمرة أو متداخلة مع بعضها. ويتراوح قطرها من 80سم إلى 1.50م، وتضم بعض القبور أحجار تسقيف قطعت من بلاطات الحجر الجيري الأصفر.

تبدو قبور حفيت الركامية وكأنها أحجارٌ مكدسة بقطر حوالي 3م إلى 8م، وارتفاع من 30سم إلى أكثر من 1م، وهي مبنية بحجارة بنية وسوداء ورمادية وحجارة مائلة للون الأصفر، وتضم بعض القبور تربة بيضاء قشديه. كما تتألف هذه القبور من أنواعٍ مختلفة مثل قبور قرص العسل من حفيت حيث هناك قبر وسطي ركامي محاط أو ملحق به مدافن أخرى ذات أحجام وأعداد مختلفة، حيث يتراوح عددها ما بين مدفنين إلى 30 مدفناً. وتشيد هذه القبور عادةً على قمم التلال الصخرية السوداء ومنحدراتها العليا والسفلى، ويمكن العثور عليها على مصاطب الوادي الحصوية السوداء. وقد عثر في قبور حفيت الركامية ذات التربة القشديه البيضاء وقرص العسل المدمرة على مواد مثل الفخار وأواني الحجر الصابوني، والخرز، ورؤوس السهام، والدبابيس، وحلق الأذن، وفلكات المغزل، والدلايات، وغيرها من الأدوات. وتضم هذه القبور الركامية أحياناً أحجاراً بيضاء إما من كربونات المغنيسيوم (MgCo3)، أو الحجر الجيري الأبيض.

كما قدمت هذه المنطقة مجموعةً من القبور أو المباني المنهارة التي تبدو في بنائها وكأنها قرص العسل. ونتيجةً لحالة الحفظ السيئة فقد كان من الصعب إحصاءها أو حتى التعرف على وظيفتها فيما إذا كانت قبوراً أو أي بناءٍ آخر. كما تم العثور على مجموعات من المباني الحجرية الي تتمثل في عددٍ من الحجارة المكدسة التي تشبه قبور فترات ما قبل الإسلام، وصفوف من مدماكين من الحجارة على هيئة حدوة الفرس، وصفوف من مدماك واحد من الحجارة بطول حوالي 30م، وبرج مراقبة.

المعثورات:

من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها من هذا الموقع 11 كسرة من العصر الحديدي المبكر من القبر 11 (عشر كسر) والقبر 29 (كسرةً واحدة)، إضافةً إلى 17 كسرة فخارية من العصر الحديدي المتأخر من القبر 10 (16 كسرة) والقبر 29 (كسرة واحدة).

الغريين CS.2.43 (2531507/0604529)

المساحة: 16.5 هكتار.

المباني:

يقع الموقع على الضفة الشرقية من وادي عندام وذلك مباشرةً مقابل قرية الغريين، ويحيط به تلال صخرية صفراء من الجهتين الشرقية والشمالية الشرقية. ويضم الموقع حقولاً زراعية قديمة، ومبانٍ حجرية، وقبور من فترات ما قبل الإسلام وأخرى إسلامية، وبقايا جدار حجري، وحجارةٍ مكدسة، وبستان نخيل، ومبانٍ أخرى (الشكل 107). وقد تم تقسيم الموقع إلى ثلاثة مناطق، حيث تتكون المنطقة الأولى CS.2.43.1 من 27 قبراً إسلامياً شيدت من صفٍ بمدماكٍ حجريٍ واحد ذو شكلٍ بيضاوي مع حجارةٍ رمادية وبنية. ويتراوح طول القبور من 1م إلى 2م، وعرضها من 80سم إلى 1م، وملئت في المنتصف بالحصى. كما يتضمن الموقع مجموعةً من المباني الحجرية مختلفة الأشكال مثل المربعة والمستطيلة والدائرية، ولها جدران حجرية بسمك حوالي 60سم إلى 80سم وملئت في المنتصف بالحصى. كما قدم هذا الموقع بقايا جدار حجري أو صفوف لمباني ولكن ليس لها شكلٌ محدد. كما تم العثور على مجموعة من الحجارة المكدسة أو المرصوفة التي تمثل بقايا قبور دائرية من فترات ما قبل الإسلام، ويبلغ قطرها حوالي 2م إلى 4.5م، وارتفاعها 20سم إلى 35سم. وتقع جميع تلك الملامح التي سبق ذكرها في حقولٍ زراعية قديمة تتكون من جدار حجري بسمك حوالي 80 سم. وتتكون المنطقة CS.2.43.2 من حقل مدافن يضم قبوراً صفراء قد تعود إلى فترة أم النار، ويبلغ قطرها حوالي 5م إلى 6م، وتضم جدارين إلى أربعة جدران متحدة المركز مشيدة من حجارة رمادية وصفراء مع جدران فاصلة في الوسط (الشكلان 108 و 109). وتضم المنطقة CS.2.43.3 مجموعةً من القبور

الدائرية من فترات ما قبل الإسلام، ويبلغ قطرها حوالي 2م إلى 6م، وشيد لها جدار أو جدارين متحدي المركز بعرض حوالي 30سم. كما يضم الموقع مجموعةً من الأحجار المكدسة بأنواعٍ وأحجامٍ مختلفة، ومبانٍ حجرية دائرية ومستطيلة ومربعة ذات صفوف من مدماكٍ حجريٍ واحد.

المعثورات:

قدمت المنطقة الأولى 14 كسرة من بين إجمالي الكسر الفخارية التي تم جمعها من الموقع، وتعود إلى العصر الحديدي المتأخر. كما تم جمع أربع كسر من الفترة الإسلامية الوسيطة، وعشراً من الفترة الإسلامية المتأخرة، بينما قدمت المنطقة الثانية كسرتان من فترة أم النار، وثلاثاً من العصر الحديدي المبكر، و49 كسرة من العصر الحديدي المتأخر، وكسرةً واحدةً من الفترة الإسلامية المبكرة، وكسرتان من الفترة الإسلامية الوسيطة، وثلاثاً من الفترة الإسلامية المتأخرة. كما قدمت المنطقة الثالثة 21 كسرةً فخارية من الفترة الإسلامية الوسيطة ، و 15 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، وكسرةً واحدةً من الفترة الحديثة. كما قدم سطح حقل المدافن (CS.2.43.2) كسرةً واحدةً لصدفة (WD.016).

الغريين CS.2.44 (2530948/0604283)

المساحة: 0.7475 هكتار.

المباني:

يضم الموقع مجموعةً من المباني الحجرية المربعة والمستطيلة ذات جدران بسمك حوالي 80سم، وأقصى ارتفاع لها حوالي 50سم، وتتباين أحجامها ومبنية من حجارة سوداء وبنيية. وقد قام السكان المحليين بإزالة جزءٍ منها حيث استخدموها لبناء جدران حجرية في بساتين نخيلهم. كما تم العثور على ثلاثة أكوام حجرية بقطر حوالي 35سم إلى 80سم، وارتفاع 30سم. كما قدم الموقع بقايا ما يمكن أن يكون ست منصات: أربعٌ منها دائرية وبقطر حوالي 1م إلى 2م، واثنتان بيضاويتان مع صفٍ بمدماكٍ حجريٍ واحد بطول حوالي 2.5م وعرض و 1.5م.

المعثورات:

لا توجد.

الغريين CS.2.45 (2530838/0604419)

المساحة: 0.55 هكتار.

المباني:

يضم الموقع حقل مدافن به حوالي 20 قبراً بيضاوياً من فترات ما قبل التاريخ، وتبدو القبور على هيئة حجارة متناثرة دون أي اتجاه محدد أو واضح، وليس لها جدرانٌ واضحة. وقد شيدت بحجارة رمادية مع أخرى صغيرة في المنتصف مع متوسط حجم من حوالي 15سم. ويبلغ قطر القبور حوالي 1م إلى 1.5م.

المعثورات:

لا توجد.

الغريين CS.2.46 (2530745/0604489)

المساحة: 1.215 هكتار.

المباني:

يتضمن الموقع 17 قبراً من فترات ما قبل الإسلام، وهي تشبه تلك التي وجدت في الموقع CS.2.45. كما تم العثور على بقايا ما يمكن أن يكون ثلاث منصات.

المعثورات:

لا توجد.

الغريين CS.2.47 (2530752/0604620)

المساحة:؟

المباني:

يتكون الموقع من خمسة قبور من فترات ما قبل الإسلام بطول حوالي 1م إلى 3م، وعرض 2م، وشيدت بصفٍ من مدماكٍ حجريٍ واحد، ووضعت في وسطها حجارة صغيرة منتقاه. كما يضم الموقع قبراً ركامياً من فترة حفيت أو قبر خلية نحل منهار مع جدارين حجريين مزدوجين كل واحد منهما بسمك حوالي 1م (الشكلان 35 و 36). يواجه مدخل قبر حفيت جهة الشرق، وله بلاطة سقف واحدة بعرض حوالي 50سم وطول 1م. وقد شيد القبر من حجارة رمادية خشنة وصفراء، ويبلغ قطره حوالي 8م، ويبدو أنه ملحق في جانبه الجنوبي بقبر خلية نحل آخر صغير منهار بقطر حوالي 4م.

المعثورات:

لا توجد.

الغريين CS.2.48 (2530803/0604614)

المساحة:؟

المباني:

قدم الموقع 13 قبراً بيضاوياً من فترات ما قبل الإسلام، وتم توجيهها باتجاه شرق-غرب، ومشيدة من حجارة وادي رمادية وبنية كبيرة بمتوسط حجم 30 سم، ولها صف من مدماكٍ حجريٍ واحد بطول حوالي 2.5م، وعرض و 1.5م، وتنتشر هذه القبور في جميع أنحاء الموقع. كما يتضمن الموقع مبنيين حجريين دائريين بقطر حوالي 2م، ويبلغ سمك جدارهما حوالي 30سم.

المعثورات:

تم جمع خمس كسرٍ فخارية من على السطح، واحدةٌ منها من العصر الحديدي، وأربعٌ من الفترة الإسلامية المتأخرة.

الغريين CS.2.49 (2530861/0604570)

المساحة:؟

المباني:

يتكون هذا الموقع من ثلاثة مبانٍ حجرية لا تأخذ أي شكلٍ منتظم. وقد يمثل أحدها بيتاً للدجاج، وتم بناؤه على هيئة صندوق صغير وله فتحة بعرض حوالي 1سم وارتفاعها 20سم، ووضعت بلاطة صفراء صغيرة على سقف الفتحة (الشكل 194)، ويبلغ سمك الجدار حوالي 40سم وحشيت في المنتصف بحصى. كما قدم الموقع ركامين من الحجارة بقطر يبلغ عند القاعدة حوالي 1م.

الشكل 194: أبنية حجرية مع ما يمكن أن يكون بيتاً لتربية الدواجن في موقع الغرين (CS.2.49).

المعثورات:

لا توجد.

محلياء CS.2.50 (2532027/0604811 و 2533797/0605047)، الشكل 98:

المساحة: 94 هكتار.

المباني:

يمثل هذا الموقع المنطقة الواقعة بين الضفة الشرقية من وادي محرم والضفة الغربية من وادي عندام، ويحيط بها قرية محلياء الحالية. ويضم الموقع عدداً كبيراً من القبور الإسلامية ومن فترات ما قبل الإسلام، وقد شيدت على مصطبة وادي حصوية سوداء. وتمثل قبور فترات ما قبل الإسلام من نوع محلياء الأكثر عدداً وتعود في تاريخها إلى العصر الحديدي المتأخر، وتتباين أحجامها. وقد تم تقسيم الموقع إلى خمس مناطق:

المنطقة CS.2.50.1 (2533112/0604852): تضم مقبرةً لقبور العصر الحديدي من نوع محلياء، ولها شكلٌ بيضاوي مع صف بمدماك حجري واحد وبعض الحجارة والحصى المكدس في الأعلى (الأشكال 99 و 101 و 102 و 103)، ويتراوح طولها من 1م إلى 2.5م، وعرضها من 1م إلى 1.8م، ويبلغ عددها أكثر من 500 قبر. في يناير 2004م قام فريقٌ مشتركٌ من قسم الآثار بجامعة السلطان قابوس ووزارة التراث والثقافة بحفريات إنقاذيه في 74 قبراً في الجزء الشمالي من هذه المقبرة، وذلك قبل تشييد الطريق الرئيسي الحالي (ElMahi & AlJahwari 2005). وتشير جميع الأدوات وخاصةً الجرار والأواني الفخارية التي تم العثور عليها في هذه القبور، وكذلك الممارسات الدفنية إلى تأريخ ما بين 400 و 100 قبل الميلاد. وقد تمت إزالة هذه القبور لبناء الطريق الذي يقسم المقبرة إلى جزئين: الجزء الجنوبي الذي يضم العديد من المباني الحجرية و 67 قبراً، والجزء الشمالي الذي يتضمن بقية القبور وعددٍ قليلٍ آخر من المباني. كما تضم المقبرة بناءً حجرياً مستطيلاً الذي من المحتمل أنه استخدم ليكون مسجداً، وبناء بيضاوي كبير يحتمل أن استخدم ليكون قبراً من فترات ما قبل الإسلام، وبناء حجري دائري معدل، وبناء حجري يشبه حدوة الفرس.

المنطقة CS.2.50.2 (2532777/0604788): تمثل المنطقة التي تقع على الضفة الشرقية من وادي محرم، مجموعة من المباني الحجرية متفاوتة الأشكال والأحجام، وهي إما أنها تقف بمفردها أو عبارة عن مجموعة من المباني. وقد تم تشييدها على امتداد الأرض من على حافة الوادي إلى نهاية منحدر مصطبته، مشكلةً ما يمكن وصفه بأنه "مباني مائلة" الأمر الذي يجعل من الصعب تحديد وظيفة هذه المباني بشكلٍ ملموس، فمن غير الواضح ما إذا كانت منازل، أو حقول، أو جدران حاجزة، أو أنها خدمت وظيفةً أخرى تماماً. شيدت بعضها فوق قبور العصر الحديدي التي تنتمي إلى الجزء الجنوبي من مقبرة محلياء. تتكون هذه المباني الحجرية من جدران حجرية مزدوجة ملئت بالحصى، والجدران بسمك حوالي 60سم إلى 80سم، وهي مبنية من الحجارة السوداء والبنية وأحياناً المائلة للون الأصفر. تتضمن الأشكال المستطيلة، والمربعة والدائرية، والبعض الآخر من دون أي شكلٍ منتظم.

المنطقة CS.2.50.3 (2532495/0604838): تمثل المنطقة التي تقع حول المناطق CS.2.50.2، و CS.2.50.4، وCS.2.50.5. وتتضمن مجموعةً من المباني والقبور المختلفة. هناك مبنيين حجريين على هيئة حدوة الفرس ولهما فتحة تواجه الشرق يبلغ عرضها نحو 1.5م. كما تم العثور على 12 قبراً ركامياً أسوداً مع تربة بيضاء قشديه، وتضم جدارين إلى أربعة جدران متحدة المركز، وتتراوح أقطارها من 4م إلى 8م، وارتفاعها من 40سم إلى أكثر من 1م، ويبلغ متوسط حجم الحجارة حوالي 35سم. وتتكون معظم هذه القبور الركامية من حجارةٍ مكدسة، وألحقت ثلاثةٌ منها بمبانٍ أخرى على هيئة قرص العسل بأحجامٍ مختلفة يتراوح قطرها من 80سم إلى 1.20م. كما يتكون الموقع من مجموعةٍ من الأحجار المكدسة بيضاوية الشكل والتي من المحتمل أنها تمثل قبوراً من نوع محلياء من فترات ما قبل الإسلام، وهي بطول 1م إلى 2م وعرض 80سم إلى 1.20م، ولها صفٌ بمدماكٍ حجريٍ واحد مع حجارة أخرى مكدسة في الوسط مع

حصى أو بدونه، إلا أن بعض القبور ليس لها أي صفٍ حجري فهي تبدو وكأنها مجرد حجارة مكدسة. كما قدم الموقع مجموعةً من المباني الحجرية الدائرية المعدلة، وبناء حجري على شكل حدوة الفرس، ومجموعة من الجدران الحجرية، وبقايا مبانٍ أخرى، وتسع مساحاتٍ منخفضة معدلة محاطة بجدران من حجارةٍ مكدسة وحصى. كما تم العثور على مسجد ذو شكلٍ مستطيل. كما تضم المنطقة مجموعةً من المباني الحجرية المستطيلة والمربعة، وما يمكن أن يكون صفوفاً أخرى مستطيلة بسمك حوالي 40سم إلى 60سم وملئت بالحصى.

المنطقة CS.2.50.4 (2532488/0604913): تتضمن مقبرةً إسلامية واقعة خلف بيوت قرية محلياء وجنوبها، وعلى مقربةٍ من الضفة الغربية من وادي عندام. وقد عثر فيها على 186 قبراً بيضاوياً. يقع الجزء الأقدم من المقبرة في الجهة الغربية حيث شيدت القبور في هذه الجهة على هيئة بيضاوية مع صفٍ بمدماكٍ حجريٍ واحد من حجارةٍ سوداء باتجاه شمال-جنوب، وحشيت في المنتصف بحصى ولكن ليس لها شاهد قبر حجري، ويبلغ طولها حوالي 1م إلى 1.80م، وعرضها 1م إلى 1.20م. أم القبور في الجهة الشرقية تشبه تلك التي في الجهة الشرقية ولكن لها شاهد قبر حجري من بلاطات صفراء ملئت بالحصى والتربة، ويبلغ عرضها حوالي 80سم إلى 1م، وطولها 1م إلى 2م. كما تضم المقبرة بقايا جدار حجري بسمك حوالي 35سم، وطول 25م مع حصى في المنتصف.

المنطقة CS.2.50.5 (2532221/0604910): تمثل المنطقة التي تقع على حافة ومصطبة الضفة الغربية من وادي عندام، وتضم مجموعةً من الحقول الزراعية القديمة، والمناطق التي تم تعديلها مع بعض المساحات المنخفضة، وبعض القبور الإسلامية، وقبوراً من فترات ما قبل الإسلام، إضافةً إلى بعض المباني الحجرية الأخرى. تأخذ القبور من فترات ما قبل الإسلام شكل حجارة مكدسة وتمثل نوع قبور محلياء.

المعثورات:

تضمنت المواد التي تم جمعها من على سطح الموقع والقبور التي تم تنقيبها على عددٍ كبيرٍ من الجرار الفخارية، والأدوات المعدنية، والحلي الشخصية، وأواني الكلوريت، وتعود كلها إلى العصر الحديدي المتأخر (ElMahi & AlJahwari 2005). يغطي سطح الموقع عدداً كبيراً من الكسر الفخارية حيث تم جمع كمية منها. قدمت المنطقة الأولى (CS.2.50.1) ثلاث كسرٍ من فترة أم النار، وكسرةٌ واحدة من العصر الحديدي المبكر، و 47 كسرة من العصر الحديدي المتأخر، و11 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، إضافةً إلى مواد العصر الحديدي المتأخر من القبور التي تم التنقيب عنها والتي تمت الإشارة إليها سابقاً. وقدمت المنطقة الثانية (CS.2.50.2) خمس كسرٍ فخارية من فترة أم النار، وثمان كسرٍ من فترة وادي سوق، و 30 كسرة من العصر الحديدي المبكر، و 76 كسرة من العصر الحديدي المتأخر، وثلاث كسرٍ من الفترة الإسلامية الوسيطة، وكسرتان من الفترة الإسلامية المتأخرة الى جانب الكسر من القبور مثل القبر (1) الذي قدم 12 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المبكر، وقدم القبر 2 كسرةٌ واحدة من فترة أم النار، وثلاث كسرٍ من العصر الحديدي المبكر، وأربع كسرٍ من الفترة الإسلامية الوسيطة. كما قدمت المنطقة الثالثة (CS.2.50.3) أربع كسر من العصر الحديدي المتأخر، بينما قدمت المنطقة الخامسة CS.2.50.5 28كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و25 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة.

محلياء CS.2.51 (2533201/0604651)، الشكل 104:

المساحة: 28.5 هكتار.

المباني:

يتكون هذا الموقع من المنطقة الواقعة بين الضفة الغربية من وادي محرم الذي يفصلها عن الموقع CS.2.50، والتلال الصخرية السوداء الواقعة غرب الموقع على مصطبة الوادي الحصوية السوداء. يضم الجزء الجنوبي الغربي من المنطقة غالبية القبور من فترات ما قبل الإسلام والإسلامية التي عثر عليها في ثلاث مقابر؛ تضم مقبرتان قبوراً من نوع محلياء من فترات ما قبل الإسلام، وتضم المقبرة الثالثة قبوراً من الفترة الإسلامية. وتضم المقابر الثلاث أعداداً كبيرة من القبور. وتضم الأجزاء الشرقية والجنوبية الشرقية كثافةً عاليةً من المباني الحجرية التي شيدت على المصطبة الحصوية وعلى طول حافة الوادي ومنحدره. كما عثر فيها على قبور من فترات ما قبل الإسلام، وحجارة أخرى مكدسة. وتضم الأجزاء الغربية والشمالية من المنطقة قبوراً ركامية متناثرة تعود إلى فترات ما قبل الإسلام، ومنصات، وأكوام حجرية، ومبانٍ أخرى حجرية، وبقايا جدار. وقد تم ترقيم كل مقبرة، والتلال المحيطة بها، والمباني الحجرية على طول الحافة، وأي ملامح خاصة على النحو الآتي:

CS.2.51.1 (2533201/0604651): يضم هذا الموقع مجموعة من المباني الحجرية التي يرتبط بعضها بتلٍ منخفض. كما عثر على مبانٍ أخرى حجرية على طول الجانبين، ويصل ارتفاعها إلى حوالي 2م. كما يتضمن الموقع أربعة تلال مترافقة مع مبانٍ حجرية شيدت على قممها ومنحدراتها. كما تم العثور على ما يشبه الحفر على هذه التلال والتي يمكن أن تكون بقايا لآبار أو تشكلت نتيجة حدوث كارثة دمرت المبنى وخلفت هذا الانخفاض، وتمتد التلال على مساحة حوالي 80م × 50 م. كما عثر في الموقع على جدار حجري واحد بسمك حوالي 50سم، ويمتد حول حافة مصطبة الوادي مما يشير إلى أنه ربما استخدم ليمثل حدوداً للتل. كما قدم الموقع مجموعة من المباني الحجرية والأحجار المكدسة، إضافةً إلى عددٍ كبيرٍ من الكسر الفخارية، خصوصاً فخار العصر الحديدي الخشن ذو لون وردي ومصفر.

CS.2.51.2 (2532934/0604474): يضم هذا الموقع مقبرةً إسلامية من 86 قبراً بيضاوياً (الشكل 105).

CS.2.51.3 (2533147/0604485): يتكون هذا الموقع من 193 قبراً بيضاوياً تشبه قبور محلياء التي تم تنقيبها وتعود إلى العصر الحديدي المتأخر/سمد، إلا أن قبور هذا الموقع أكبر قليلاً، ويتراوح طولها من 2.5م إلى 4م، وعرضها من 1.5م إلى 2.5م. كما يضم الموقع أربعة قبور دائرية من حجارة مكدسة، وقبر إسلامي لطفل أو رضيع له شاهدين حجريين.

CS.2.51.4 (253333/0604472): عثر في هذا الموقع على 210 قبراً بيضاوياً من نوع محلياء.

CS.2.51.5 (2533065/0604509): يمثل هذا الموقع منطقةً تقع على حافة مقطع وادي أو رافد وادي صغير، وتضم مجموعة من المباني الحجرية ذات الشكل المربع، والمستطيل، والدائري. كما تتكون المنطقة من جدارٍ حجري بسمك حوالي 1م ويمتد على طول حافة الوادي وأسفل الرافد قبل أن يرتفع مرةً أخرى إلى مصطبة وادٍ آخر حيث ينقسم الى جزئين، يعبر أحدهما المصطبة ويذهب باتجاه أسفل رافد الوادي بينما يلتف الجزء الآخر حول حافة المصطبة قبل أن ينبثق وصولاً الى نفس الرافد.

CS.2.51.6 (2533427/0604700): عثر في هذا الموقع على مجموعة من المباني الحجرية التي قد تشكل إنشاءاتٍ لحقولٍ زراعية وجدرانٍ استنادية. كما تم العثور على مبانٍ تمتد على طول حافة الضفة الغربية من وادي محرم ومنحدره، مشكلةً ما يمكن وصفه بأنه "مباني مائلة" (الشكل 106). كما يتكون الموقع من مجموعة من الأحجار المكدسة أو المرصوفة التي تشبه المنصات، ومجموعة من المباني الحجرية الدائرية والبيضاوية. كما تم العثور على تلة حصوية سوداء شيد فوقها موقع محصن يضم مجموعة من الجدران الحجرية مختلفة الأشكال، وتشكل غالبيتها مبانٍ مستطيلة ومربعة ودائرية، وتمتد هذه المباني والجدار الحجري على طول الحافة الشرقية، وتوجد معها بعض الأبراج الدائرية المشيدة على خط غير منتظم، إضافةً إلى مجموعة من الحجارة المكدسة على هيئة قبور من فترات ما قبل الإسلام.

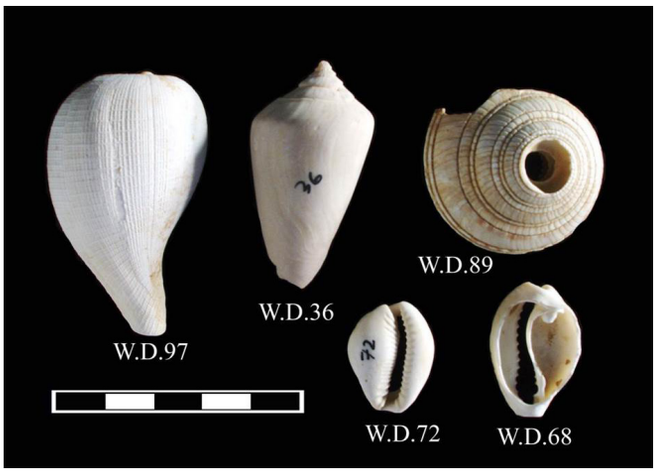
CS.2.51.7 (2533811/0604601): تضم هذه المنطقة قبوراً ركامية متناثرة، ومبانٍ حجرية، وما قد يكون قبوراً من فترات ما قبل الإسلام، و قبوراً إسلامية، وما قد يكون منصات، وأحجار مكدسة، وصفوف دائرية معدلة، وما قد يكون جدران لمبانٍ حجرية. كما تتضمن المنطقة محراباً شيد بواسطة صف من مدماك حجري واحد بطول 10م.

CS.2.51.8 (2534388/0604906): تشكل هذه المنطقة مصطبة صغيرة تقع بين مصطبتين رئيسيتين بالقرب من الضفة الغربية لوادي محرم، وتتكون من حوالي 13 قبراً ركامياً وقبور ركامية على هيئة قرص العسل، وقد يعود بعضها إلى فترات ما قبل الإسلام. كما عثر على مبانٍ حجرية شيد بعضها بواسطة صف دائري، وشيدت أخرى بصفٍ مربع، وتميل بعضها إلى أن تكون مبانٍ شبه مستطيلة مع زوايا مستديرة. كما تم العثور على أربعة ركامات/أبراج استخدم في تشييدها تربة بيضاء قشديه.

المعثورات:

يغطي الموقع كمية كبيرة من الكسر الفخارية، خصوصاً الفخار الخشن من العصر الحديدي المتأخر. ومن بين الكسر التي تم جمعها من سطح الموقع كسرةٌ واحدة من فترة أم النار، و 37 كسرة من العصر الحديدي المبكر، و 213 كسرة من العصر الحديدي المتأخر، وأربع كسرٍ من الفترة الإسلامية المبكرة، و 14 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة. وقد تضمنت المعثورات الأخرى كسرةً من السطح لحجارة طحن من الكلورايت من الموقع CS.2.51.1 (WD.034: الشكل 195)، وثلاث أصدافٍ من القبر 2 في الموقع CS.2.51.7 (WD.091-WD.089: الشكل 196)، وثلاث قطعٍ من الزجاج الأخضر من القبر 4 في الموقع CS.2.58.1 (WD.122-WD.120: الشكل 197): الشكل 197)، وقطعتان من أساور زجاجيةٍ ذات ألوان خضراء، وخضراء فاتحة، وصفراء، وبنية من القبر 6 في الموقع CS.2.51.8 (WD.132وWD.131: الأشكال 69 و198 و 199)، وخمس أصدافٍ من القبر 7 في الموقع CS.2.51.8 (WD.105-WD.101).

الشكل 195: جزء من حجارة طحن من الكلورايت من موقع محلياء CS.2.51.1.



الشكل 196: أصداف من مواقع مختلفة: القبر 2 في محلياء CS.2.51.7 (WD.89)؛ والقبر 2 في (WD.97 CS.5.13)؛ و (WD.36 CS.2.63)؛ والقبر 8 في (WD.72 CS.5.14)، و(WD.68 CS.2.67.14).

الشكل 197: ثلاث قطع من الزجاج الأخضر من القبر 4 في موقع محلياء CS.2.51.8.

الشكل 198: قطعة من أسورة من الزجاج الأخضر من القبر 6 في موقع محلياء CS.2.51.8.

الشكل 199: قطعة من أسورة من الزجاج الأخضر من القبر 6 في موقع محلياء CS.2.51.8.

الغريين CS.2.52 (2532515/0604445)، الشكل 57:

المساحة: 15 هكتار.

المباني:

يمثل هذا الموقع أكبر مواقع فترة أم النار المكتشفة أثناء المسح، وقدم دليلاً أكثر اتساقاً من هذه الفترة. ويتكون الموقع من مجمع (قرية) من فترة أم النار شيد على الضفة الغربية من وادي عندام بالقرب من قرية الغريين حيث يلاقي الجانب الجنوبي الشرقي من الموقع المقبرة الإسلامية للقرية وبساتين نخيلها. ويتضمن الموقع برجاً دائرياً، وقبوراً صفراء من فترة أم النار، وحقل مدافن من نوع محلياء شيدت مع قبور وبيوت ومبانٍ أخرى حجرية من فترة أم النار. وقد تم تقسيم الموقع إلى ست مناطق على النحو الآتي:

تضم **المنطقة الأولى (CS.2.52.1) (2532422/0604429)** برجاً دائرياً من فترة أم النار بقطر حوالي 25م إلى 30م، ويتراوح ارتفاعه من 5م إلى 8م (الشكلان 58 و59). ويتكون سطحه من حجارة مكدسة، إضافةً إلى ما قد يكون ركام أو بناء حجري آخر وضع فوق البرج، ويوجد على جانب البرج انخفاض لما قد يكون حفرة بقطر حوالي 40سم. وقد تمت ملاحظة مثل هذه المباني الحجرية المكدسة أو الركامات على قمة برج أم النار المستطيل في منطقة الخشبة. وتضم **المنطقة الثانية (CS.2.52.2) (2532502/0604486)** 58 قبراً من نوع محلياء، ويأخذ شكلها الرئيسي الدائرة، إلا أن بعضها بيضاوي الشكل. وتضم هذه المقبرة قبوراً قد تعود إلى فترة أم النار. ويبدو أن قبور نوع محلياء

شيدت فوق قبور فترة أم النار، مع إعادة استخدام حجارة المباني الأقدم لبناء القبور اللاحقة ، فقد عثر على بعض الحجارة الصفراء فوق القبور من نوع محلياء.

المنطقة الثالثة (CS.2.52.3) (2532588/0604505) هي المقبرة الشمالية الشرقية التي تضم 144 قبراً من نوع محلياء، ومختلطة مع قبور وربما مباني حجرية منزلية من فترة أم النار مترافقة مع عددٍ كبيرٍ من الكسر الفخارية من نفس الفترة. قد تحتوي المقبرة أيضاً قبوراً من فترة أم النار (الشكل 60). مرةً أخرى، من المحتمل أن قبور نوع محلياء شيدت فوق قبور فترة أم النار باستخدام حجارتها. وتتكون **المنطقة الرابعة (CS.2.52.4) (2532088/0604524)** من 43 قبراً من فترة أم النار، وثلاثة قبور ركامية سوداء مع تربة بيضاء قشديه اللون وحجارة الترافرتين (الحجر الجيري الأبيض) (الشكل 61). قدمت **المنطقة الخامسة (CS.2.52.5) (2532238/0604336)** مجموعة من المباني الحجرية متفاوتة الأشكال والأحجام (مربعة، ومستطيلة، ودائرية) (الشكل 62)، وقد شيدت على هيئة وحدات قائمة بذاتها ومجموعات ومترافقة مع كميةٍ كبيرة من الكسر الفخارية من فترة أم النار، وخاصة في الأجزاء الغربية والجنوبية من الموقع، وهو فخار ناعم ومطلي بدقة مع أشكال مميزة مثل الحافات والقواعد والأعناق. وقد تم تدمير المباني بواسطة إنشاء سور جديد وقبور إسلامية حديثة. كما يضم الموقع 19 كوماً حجرياً، وقبر من فترة أم النار، وثلاثة قبور من نوع محلياء ومبنية بحجارة صفراء وسوداء. وأخيراً، تشكل **المنطقة السادسة (CS.2.52.6) (2531976/0604554)** الجزء الجنوبي الشرقي من الموقع، وتضم مقبرةً إسلامية وبقايا حقولٍ زراعية قديمة وبساتين نخيل، إلا أنها مختلطة مع قبور من فتراتٍ أقدم تعود إلى ما قبل الإسلام ربما من نوع محلياء، وبعض القبور الركامية من فتراتٍ سابقة، وعدداً من المباني الحجرية على هيئة حدوة الفرس ومباني دائرية، وما يمكن أن تكون منصة.

المعثورات:

تم جمع 309 كسرةً فخارية من فترة أم النار من سطح هذه المناطق، منها 157 كسرة فخارية من قبور و152 كسرة من مبانٍ أخرى. وقد تضمنت الكسر الفخارية التي تم جمعها كسرةٌ واحدة من فترة وادي سوق، و 38 كسرة من العصر الحديدي المبكر، و 73 كسرة من العصر الحديدي المتأخر، وكسرتان من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 39 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، وربما كسرٌ إسلامية أخرى. وتضمنت المعثورات السطحية الأخرى جزء من حافة إناء من الحجر الصابوني مع صف محزز من الدوائر المزدوجة في وسطها نقطة بين خطين أفقيين، ويبلغ سمك هذه الحافة 5 مليمتر (الشكلان 63 و 64). كما قدم الموقع أربع كسر من أصداف من الموقع CS.2.52.3 (WD.085-WD.088) وجزءٌ من صدفةٍ أخرى من الموقعCS.2.52.6 (WD.100).

محلياء CS.2.53 (2532264/0605338):

المساحة: 14.3 هكتار.

المباني:

يتمثل هذا الموقع في التلال الصخرية السوداء ومنحدراتها الواقعة في الجزء الشرقي من قرية محلياء وبساتين نخيلها، وعلى الضفة الشرقية من وادي عندام. وتضم المنطقة مجموعةً من المباني الحجرية متفاوتة الأشكال والأحجام، إضافةً إلى بعض الركامات الحجرية والقبور. ويتفاوت شكل المباني الحجرية ما بين الدائري، والمربع، والمستطيل، إضافةً إلى أخرى ليس لها شكلٌ منتظم. شيد أحد المباني على هيئة مستطيل الشكل ذو زوايا مدورة مع مدخل في منتصف الجدار الشمالي بسمك حوالي 80سم (2532264/0605338). شيدت بعضٌ من هذه المباني لتستخدم أبراجاً للمراقبة، ويضم أحد الأبراج جداراً بسمك 60سم، وقد تم تشييده كلياً من حجارة سوداء مكدسة، ويبلغ ارتفاع البرج 1م، وقطره 6م، وتوجد حفرةٌ في الوسط بقطر 2.2م، مع وجود ما يمكن أن يكون مدخلاً في الجهة الشمالية بعرض حوالي 60سم، ومشيدٌ على حافة تلةٍ صخريةٍ سوداء ويطل على قرية محلياء وبساتين نخيلها (2532329/0605410). كما تم العثور على مجموعات أخرى من الحجارة المكدسة متفاوتة الأشكال والأحجام، ويتمثل العديد منها في قبور من فترات ما قبل الإسلام مع حجارةٍ مكدسةٍ في دائرة بارتفاع حوالي 20سم، وقطر 1.2م (2532278/0605438). كما يتضمن الموقع العديد من الصفوف الحجرية الدائرية المعدلة بقطر حوالي 1.5م إلى 3م، ومباني على هيئة حدوة الفرس، ومصائد الحيوانات، ومقطع حفر بين التلال الصخرية يمتد من أعلى إلى أسفل. ويبلغ عرض المقطع حوالي 2م، وارتفاعه نحو 1.5م (2532406/0605476). وأخيراً، قدم الموقع ركاماتٍ من حجارةٍ مكدسةٍ بقطر حوالي 3م إلى 8م، إضافةً إلى تناثر للفخار مرتبط بمجموعة من الحجارة المكدسة.

المعثورات:

قدم الموقع العديد من الكسر الفخارية حيث تم جمع كسرةٌ واحدة من فترة أم النار، و 23 كسرة من العصر الحديدي المتأخر، و 52 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة.

محلياء CS.2.54 (2533007/0605968):

المساحة: 0.0096 هكتار.

المباني:

يتألف الموقع من بناء حجري ذو شكلٍ بيضاوي، وله مدخلٌ شبه دائري مثل الشرفة في الجهة الغربية مع بناء حجري دائري صغير في الجهة الشرقية بقطر حوالي 1.5م، وتم بناؤه كجزءٍ من الجدار الشمالي الشرقي للبناء البيضاوي الرئيسي. ويبدو أن هذا البناء الدائري الصغير قد شيد ليستخدم كمكان لفصل أطفال الماعز المولودة حديثاً. كما توجد أعمدةٌ خشبيةٌ على المحيط الداخلي للبناء، ربما استخدمت كأعمدة لدعم السقف الخشبي لتوفير ملجأ للماعز. وقد عثر في الأرضية على بقايا حرق ورماد وكسرٌ فخارية. وتبلغ مساحة البناء حوالي 12م × 8م، ويصل ارتفاع جداره إلى حوالي 90سم، وسمكه 60سم، وشيد من الحجارة الصفراء والرمادية، ويبدو الشكل العام للبناء على هيئة الكلية.

المعثورات:

تم جمع عدد قليل من الكسر الفخارية من داخل البناء وهي كلها إسلامية، خصوصاً الفترة الإسلامية المتأخرة.

محلياء CS.2.55 (2533353/0606055)، الشكل 200:

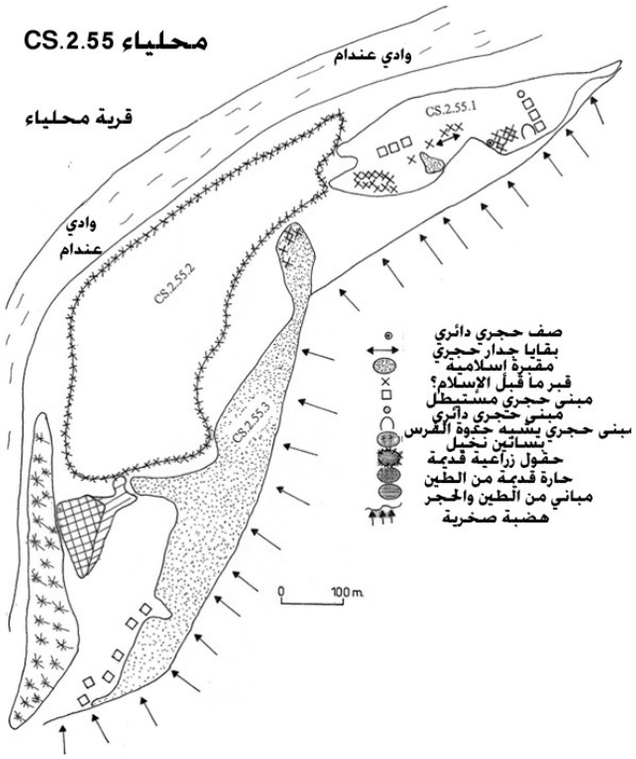
المساحة: 93.84 هكتار.

المباني:

CS.2.55 (2533353/0606055): هي المنطقة الواقعة بين بستان النخيل على الضفة الشرقية من وادي عندام، والتلال الصخرية الصفراء. وتضم هذه المنطقة حقل مدافن كبير لقبور من فترات ما قبل الإسلام وإسلامية. كما تضم حقولاً زراعية قديمة كبيرة، وحارة قديمة مشيدة من قوالب الطين، وبقايا بناء حجري على هيئة حدوة الفرس، ومباني دائرية ومستطيلة معدلة (الشكل 201). وقد تم تقسيم الموقع إلى أربع مناطق. تتكون **المنطقة الأولى CS.2.55.1 (2533353/0606055)** من مقبرة إسلامية مع ربما قبور أخرى من فترات ما قبل الإسلام من نوع محلياء، ولها أشكال دائرية وبيضاوية. كما تضم بقايا مبانٍ أخرى حجرية مربعة ومستطيلة (الشكل 202)، وجدران، وحجارةٌ مكدسة، وصفوف حجرية دائرية معدلة، وغيرها من المباني الحجرية التي تشبه هيئة حدوة الفرس، وبقايا جدار. وتضم **المنطقة الثانية CS.2.55.2 (2533227/0605728)** حقولاً زراعية قديمة على طول الضفة الشرقية من وادي عندام، وتمتد الحقول جنوباً حتى الحارة القديمة المشيدة من قوالب الطين (الشكلان 203 و 204). وقد تم تقسيم هذه الحقول الزراعية القديمة إلى وحداتٍ أصغر لها جدران تقسيم فرعية بسمك 90سم إلى 100سم، ويصل ارتفاعها إلى أكثر من 1م، وملئت في المنتصف بالحصى. كما تم العثور على مبانٍ حجرية مستطيلة ومربعة ملئت بالحصى الناعم، وتبدو في مظهرها على هيئة تلال، وتمتد على طول جدران الحقول. وتتكون **المنطقة الثالثة CS.2.55.3 (2533170/0605645)** من مقبرةٍ إسلاميةٍ كبيرة تمتد بين التلال الصخرية الصفراء والحقول الزراعية القديمة. ويبدو أن هذه المقبرة قد استخدمت بشكلٍ مستمر حتى الفترات الحديثة. وقد تعرض وسط المقبرة للتعرية بواسطة المياه لذلك فإن القبور مغطاة الآن بالطمي وبالتالي يمكن تمييزها فقط من خلال شواهدها الحجرية، مما أدى إلى صعوبة إحصاء القبور. كما أن غالبية القبور بيضاوية الشكل بطول حوالي 1م إلى 2م وعرض 80سم إلى 1.2م، وملئت أجزاءها الوسطى بالحصى، ولها شاهد أو شاهدين حجريين باتجاه شمال-جنوب. كما قدمت هذه المنطقة أربعة قبور من فترات ما قبل الإسلام، وتأخذ الشكل البيضاوي مع أحجارٍ مكدسة، وصفٍ من مدماكٍ حجريٍ واحد، واتجاه شرق-غرب، ويتراوح عرضها 1م إلى 2م، وطولها 2م إلى 4م. كما قدمت مجموعةً من المباني الحجرية المربعة والمستطيلة، وبقايا جدار حجري بين بساتين النخيل والمقبرة، ويتراوح سمك جدران المباني الحجرية من 40سم إلى 60سم، وحشيت في المنتصف بحصى. وتتكون **المنطقة الرابعة CS.2.55.4 (2532755/0605402)** من قرية محلياء القديمة المشيدة من قوالب الطين (الشكلان 205 و 206). ويحيط بالقرية جدار خارجي وبوابة في الجهة الشمالية، وبيوتها صغيرة تتكون من طابق أو طابقين، وعلى الرغم من أنها مبنية من قوالب الطني إلا أن بها أساساتٍ حجرية وسقوفٍ مصنوعة من خليط من الطني وسعف النخيل وجذوعها.

المعثورات:

من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها من الموقع كسرةٌ واحدة من فترة أم النار، و 25 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 26 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، وأربع كسرٍ من الفترة الحديثة. وقد تضمنت المعثورات السطحية الأخرى أربع شظايا أصداف من CS.2.55.1 (WD.078-WD.081)



الشكل 200: مخطط لمحلياء CS.2.55.

الشكل 201: منظر عام لموقع محلياء CS.2.55 ومكوناته الأثرية.

الشكل 202: بناء مربع في موقع محلياء CS.2.55.1.

الشكل 203: منظر عام للحقول الزراعية القديمة ومنشئاتها مع أبنية حجرية في موقع محلياء CS.2.55.2.

الشكل 204: حقول زراعية قديمة ومنشئاتها في موقع محلياء CS.2.55.2.

الشكل 205: حارة قديمة في موقع محلياء CS.2.55.4.

الشكل 206: منزل في حارة محلياء القديمة، الموقع CS.2.55.4.

محلياء CS.2.56 (2532171/0603578):

المساحة: 16.5 هكتار.

المباني:

يمثل هذا الموقع المنطقة الواقعة غرب قرية الغريين، وتضم مجموعة من القبور الركامية ذات تربة بيضاء قشديه، وحجارة كربونات المغنيسيوم (MgCo3)، ويتراوح قطرها من 4م إلى 10م، ويصل ارتفاعها ما بين 40سم إلى أكثر من 1م.، وتتكون من جدارين إلى ست جدران متحدة المركز. ويضم أحد القبور الركامية (2532508/0603430) جدارين حجريين مزدوجين في الأعلى مع حصى أو حجارة صغيرة في الوسط، ويبلغ سمك هذين الجدارين حوالي 1م، ويشبه القبر قبور فترة أم النار ولكنه شيد من حجارة سوداء، لذلك يبدو أنه كان قبراً ركامياً من فترة حفيت وأعيد استخدامه بعد أن شيد فوقه قبرٌ من فترة أم النار. ويضم قبر أم النار جدراناً داخلية، ويبلغ قطره

حوالي 5م، في حين يبلغ القطر الإجمالي للقبر الركامي الذي يضم أربعة جدران متحدة المركز حوالي 10م. كما يتضمن الموقع مجموعةً من الأحجار المكدسة التي ليس لها شكلٌ منتظم، وثلاث صفوفٍ حجرية دائرية معدلة بقطر حوالي 4م إلى 5م، وحجارة متناثرة، وخمسة قبور بيضاوية من فترات ما قبل الإسلام والتي شيدت من صف ذو مدماك حجري واحد، وحشي في المنتصف بالحصى، ويبلغ طول القبور حوالي 1م إلى 3م، وعرضها 80سم إلى 2م.

المعثورات:

من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها من هذا الموقع كسرتان من فترة أم النار، وخمسُ كسرٍ من فترة وادي سوق، و 49 كسرة من العصر الحديدي المبكر، و 49 من العصر الحديدي المتأخر، وثلاث كسرٍ من الفترة الإسلامية المتأخرة.

محلياء CS.2.57 (2532751/0603975):

المساحة: 6.125 هكتار.

المباني:

يتألف الموقع من خمسة قبور إسلامية بيضاوية بطول حوالي 1.2م وعرض 80سم مع اتجاه شمال-جنوب. كما يتضمن الموقع مبانٍ حجرية متفاوتة الأشكال والأحجام، فهي بيضاوية ودائرية ومربعة ومستطيلة الشكل، ويبلغ سمك جدرانها حوالي 80 سم وملئت في المنتصف بالحصى (الشكلان 111 و 112). كما يتضمن الموقع جداراً حجرياً يمتد من الشرق إلى الغرب، ويبلغ سمكه حوالي 80سم، ويضم الجدار في زواياه الشرقية والغربية مبنيين حجريين دائريين، ويبلغ قطره حوالي 6م، ويتألف من حجارة مكدسة من الحجر الجيري الأسود والأصفر، وقد تم تدميرها بشكلٍ كبير، ويحتمل أنها كانت قبوراً من فترات ما قبل الإسلام أو قبوراً من فترة أم النار.

المعثورات:

قدم الموقع عدداً كبيراً من الكسر الفخارية تم جمع 54 كسرة منها من فترة أم النار، و 77 كسرة من العصر الحديدي المتأخر، و 14 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، و 15 كسرة من الفترة الحديثة. وضمت المعثورات الأخرى قطعة من صدفة (WD.065).

محلياء CS.2.58 (2532848/0603584):

المساحة: 1.125 هكتار.

المباني:

يتألف الموقع من جدارٍ حجري على حافة تلة صخرية سوداء ومنحدرها، ويشكل ما يشبه "القلادة"، ويمتد حوالي 80٪ من الجدار على طول الحافة وأسفل المنحدرات، في حين تمتد ال20٪ الأخرى على طول الجانب السفلي. وتم ملاحظة العديد من الفجوات القصيرة في الجدار على المنحدر داخل الجدار المحيطي (مصاطب؟ منصات؟).

المعثورات:

تم في هذا الموقع جمع نحو 17 كسرة فخارية من العصر الحديدي المتأخر.

الغربين CS.2.59 (2530041/0603844):

المساحة: 20 هكتار.

المباني:

يتكون الموقع من 20 قبراً شيدت على تلالٍ صخريةٍ صفراء تقع على الضفة الشرقية من وادي عندام، وتبدو غالبيتها وكأنها قبور خلايا نحل منهارة مع جدار أو جدارين مزدوجين بسمك حوالي 80سم إلى 1م، ويتراوح قطرها من 4م إلى 6م، وارتفاعها من 40سم إلى أكثر من 1م، وهي مبنية من الحجارة الخشنة المائلة للاصفرار واللون الرمادي. وتبين أن بعضها ملحق به ما بين مدفنين إلى ست مدافن على هيئة قرص العسل الدائرية أو البيضاوية، ويتراوح قطر الدائرية من 80سم إلى 1.2م، وعرض البيضاوية من 80سم إلى 1م، وطولها من 1م إلى 1.5م. تضم بعض القبور حفرة وسطية بقطر حوالي 1م إلى 1.50م. كما عثر في الموقع على مجموعةً من القبور الأخرى ذات الشكل البيضاوي أو الدائري، وتضم حفرة وسطية بيضاوية، أو مستطيلة، أو دائرية. يبلغ طول القبور البيضاوية 1م إلى 6م، وعرضها حوالي 80سم إلى 3م، وارتفاعها بين 60سم و 1.50م. ويبلغ قطر القبور الدائرية حوالي 3م إلى 5م، ولها نفس ارتفاع القبور البيضاوية، وتم تشييدها من حجارة خشنة بنية ورمادية مائلة للاصفرار. كما تم العثور على مجموعة من مدافن قرص العسل المتفاوتة من حيث الحجم والعدد، ومشيدة من حجارة رمادية مائلة للون الأصفر، وقد عثر عليها منهارة وتبدو على هيئة أكوام حجرية، ويضم كل قرص عسل ما بين 5 و 20 مدفن، وتختلف أحجام المدفن فيتراوح قطر الدائرية من 80سم إلى 1.50م، ويبلغ طول البيضاوية حوالي 1م إلى 2م وعرضها 80 سم إلى 1م. كما قدم الموقع مجموعةً من الأحجار المكدسة التي يمثل بعضها قبوراً، ويبلغ قطرها حوالي 40سم إلى 1،50م، وارتفاعها حوالي 20سم إلى 30سم، ومبنية من حجارةٍ سوداء وبنية، وتضم قمم بعضها عدداً من الحجارة الصفراء.

المعثورات:

لا توجد.

الغريين CS.2.60 (2529849/0603725):

المساحة: 1.53 هكتار.

المباني:

قدم هذا الموقع مجموعةً من المباني الحجرية المربعة، والمستطيلة، والدائرية، والتي تبدو وكأنها وحداتٌ منفصلة (الشكل 207). تم تدمير غالبية المباني بشكلٍ كبير، وتضم جدران بسمك حوالي 80سم، ويصل ارتفاع ما تبقى منها محفوظاً بشكلٍ جيد حوالي 90سم، وتم بناؤها على حافة مصطبة الضفة الشرقية من وادي عندام. وقد ملئت الجدران في الوسط بالحصى، ويصل ارتفاعها من 90سم إلى 1م. كما يتضمن الموقع مجموعةً من الأحجار المكدسة، وصفوفٍ لما يمكن أن يكون قبوراً إسلامية بيضاوية الشكل.

المعثورات:

من بين الكسر الفخارية القليلة التي تم جمعها من الموقع ست كسرٍ من العصر الحديدي المبكر، و 10 كسرٍ من العصر الحديدي المتأخر، وأربع كسرٍ من الفترة الإسلامية المبكرة، وكسرةٌ واحدة من الفترة الإسلامية المتأخرة، وأربع كسرٍ من الفترة الحديثة. وشملت المعثورات الأخرى قطعة من صدفة (WD.066).

الشكل 207: أبنية حجرية في موقع الغريين CS.2.60.

الغربين CS.2.61 (2530443/0603709):

المساحة:؟

المباني:

يتضمن الموقع جدراناً حجرية شيدت على الضفة الغربية من وادي عندام، وتقع مباشرةً مقابل الموقع CS.2.59، ولها أشكالٌ مستطيلة، ويبدو أنها تمثل جزء من حقل مع جدارٍ حجريٍ طويل يمتد على طول حافة مصطبة الوادي. وتمتد بقايا قناة فلج على طول حافة مصطبة الوادي، ويبلغ عرضها حوالي 60سم، وتضم بقايا ملاط وصف من مدماكين حجريين.

المعثورات:

تم جمع القليل من الكسر الفخارية من الموقع من بينها ثلاث كسرٍ من فترة أم النار، وكسرتان من الفترة الإسلامية المتأخرة، وربما ست كسرٍ أخرى إسلامية.

الغربين CS.2.62 (2529447/0602985):

المساحة:80 هكتار.

المباني:

قدم هذا الموقع مجموعةً من الحجارة المكدسة والمتناثرة على مساحةٍ كبيرة. تتفاوت أحجام الأكوام الحجرية حيث يبلغ قطرها حوالي 40سم إلى 1.50م، وارتفاعها من 15سم إلى 50سم. تشبه بعضاً من هذه الأكوام القبور البيضاوية من فترات ما قبل الإسلام والإسلامية. كما قدم الموقع عدداً من المباني الحجرية متفاوتة الأنواع والأشكالٍ، وشيدت بواسطة صف ذو مدماك حجري واحد، وتتباين أشكالها ما بين الدائرية، والمربعة، والمستطيلة البارزة على السطح لمفردها وعلى شكل مجموعات. تضم العديد من هذه المباني أساسات حجرية بعمق حوالي 1م، وتم بعد ذلك تكملة البناء باستخدام الطوب اللبن الذي لا تزال بقايا واضحة. كما يضم الموقع مساحةٌ واسعة بها حقولٌ زراعية قديمة مقسمة إلى حقولٍ أصغر (الشكل 123)، ولها جدرانٌ بسمك حوالي 80سم إلى 1م وملئت بالحصى، ويصل ارتفاعها إلى أكثر من 1م، ومترافقة مع ركامٍ من الحصى الناعم والتربة. وتبدو التلال الصغيرة أعلى بعض الجدران وكأنها مباني حجرية مربعة أو مستطيلة، وتمتد على طول حافة الضفة الغربية من مصطبة وادي عندام، وتمثل جزءً من الخندق الذي يمتد على طول الحقول وذلك غرب ما يبدو أنه قناة فلج بعرض 1م. كما تم العثور على مجموعة من الحفر أو المنخفضات المعدلة، ويحيط بها ما تم إزالته منها من تربة وحصى وتكديسه حولها، ويصل عمقها إلى حوالي 80 سم (كحد أقصى)، ولها مظهر دائري بقطر من 4م إلى 6م، وتمتد على مساحة حوالي 90م. كما قدم الموقع مقبرتين إسلاميتين، تضم إحداهما 37 قبراً بيضاوياً، وتضم الأخرى 129 قبراً بيضاوياً (الشكل 124). وتختلف القبور في حجمها حيث يتراوح طولها من 1م إلى 2.5م، وعرضها من 80سم إلى 1.20م، وتم بناؤها بواسطة صفٍ ذو مدماكٍ حجريٍ واحد. وأخيراً، يضم الموقع صفوفاً حجرية معدلة ذات أشكالٍ دائرية ومستطيلة، وربما مسجد مع محرابٍ في منتصف الجدار الغربي تم تدميره ويبلغ عرضه حوالي 1م، إضافةً إلى بناءٍ حجري بهيئة حدوة الفرس، وأحجارٍ متناثرة لما يمكن أن يكون مبانٍ أخرى دائرية الشكل.

المعثورات:

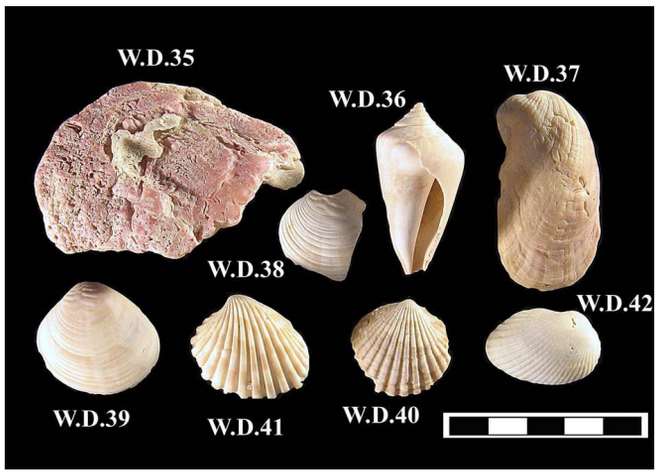
تم من الموقع جمع مجموعةٌ كبيرة من الكسر الفخارية بما في ذلك أربع كسرٍ من العصر الحديدي المتأخر، و 39 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة، و 42 كسرة من الفترة الإسلامية المتأخرة، وسبع كسرٍ من الفترة الحديثة، وربما كسرٌ إسلاميةٌ أخرى.

الغربين CS.2.63 (2528851/0602893):

المساحة: 3.445 هكتار.

المباني:

يضم هذا الموقع 31 قبراً إسلامياً بيضاوياً شيدت بواسطة صف ذو مدماك حجري واحد، ويبلغ طولها 1.5م إلى 2م، وعرضها من 80سم إلى 1م، وملئت في المنتصف بالحصى. كما يضم الموقع حقلاً زراعياً قديماً مع جدرانٍ حجرية محفوظة بشكلٍ غير جيد، ويبلغ سمكها من60 سم الى 80 سم مع حصى في المنتصف. كما قدم الموقع منطقة مساحتها حوالي 10م × 6م تضم تجمعاً لأصداف معظمها من ذوات الصدفتين، ولا يوجد أي فخار أو مباني (2528838/0602922) مرتبطة بها. وشملت الأنواع الأخرى من المباني ركامين حجريين بقطر من 3م إلى 4م مع تربة بيضاء قشديه، وبارتفاع حوالي من 60سم إلى 80سم. كما تم العثور على مجموعة من الحجارة الصغيرة المكدسة بقطر من حوالي 60سم الى 80سم، وارتفاع 15سم، إضافةً إلى صف دائري معدل بقطر حوالي 8م.



الشكل 208: أصداف من موقع الغريين CS.2.63.

المعثورات:

تم جمع عدد قليل من الكسر الفخارية بما في ذلك كسرةٌ واحدة من الفترة الإسلامية المتأخرة، وعشرُ كسرٍ من الفترة الإسلامية ما بين الوسيطة والمتأخرة. وتضمنت المعثورات السطحية الأخرى أصدافاً كاملة وشظايا أصداف أخرى (WD.035-WD.055: الشكل 208).

الغريين CS.2.64 (2528589/0603218):

المساحة: 20 هكتار.

المباني:

يضم الموقع مجموعة من المباني الحجرية المستطيلة والدائرية الكبيرة التي تم تشييدها في وسط بناء دائري له مدخل يواجه الغرب بعرض حوالي 80سم، ويبلغ سمك جداره حوالي 8سم، وقطره 2م (الشكل 209). وشيدت المباني من حجارة الوادي الرمادية والصفراء، وبنيت الجدران من الحجارة مع بعض الحصى في المنتصف، ويصل ارتفاعها ما بين 60سم إلى 80سم في الأجزاء المحفوظة جيداً. كما تم العثور على مبانٍ حجرية على تلة صخرية صفراء، وتم بناؤها بواسطة جدارين متوازيين بطول حوالي 2م ومفصولان عن بعضهما بمسافة 2م. ويضم الجدار الجنوبي شبة دائرة حجرية صغيرة بقطر حوالي 1م. كما يتضمن الموقع مجموعة من صفوف دائرية معدلة ذات مدماك حجري واحد، وتتراوح أقطارها من 1،50م إلى10م. كما تم العثور على مجموعةٌ أخرى من الحجارة المكدسة بقطر حوالي 60سم إلى 1.20م، وارتفاع من 15سم إلى 30سم. كما يتكون الموقع من مجموعةٍ من الركامات على هيئة حجارة مكدسة بقطر حوالي 3م إلى 8م، وارتفاع من حوالي 40 سم إلى 1م. كما عثر على سبعةٌ من قبور خلايا النحل الشاخصة والمنهارة، وتم بناؤها على التلال الصخرية الصفراء باستخدام حجارة صفراء خشنة، ولها جدارين مزدوجين يبلغ سمك كل جدار حوالي 80سم إلى 1م، ولها مدخل في الجهة الشرقية، ويبلغ عرض المدخل من 30سم إلى 50سم، وارتفاعه 50 سم مع وجود حجر كبير يستخدم كعتبة فوق المدخل. تضم الجدران الداخلية تطنيفاً، ويصل عمق الغرفة من القاعدة إلى أعلى حوالي 1.50م. وتتراوح أقطار القبور من 4م إلى 6م، وارتفاعها من 1م إلى 2.50م، وقد ألحق بعضها بمدافن قرص العسل التي تضم حوالي مدفنين إلى ست مدافن بقطر حوالي 80 سم إلى 1.50م. وأخيراً، قدم الموقع بقايا عددٍ من الجدران الحجرية والأحجار المتناثرة، والصفوف الدائرية المعدلة، وبناء حجري صغير على هيئة حدوة الفرس بقطر حوالي 80سم.

الشكل 209: أبنية حجرية من موقع الغريين CS.2.64.

المعثورات:

تم من سطح الموقع جمع عدد قليل من الكسر الفخارية، بما في ذلك خمس كسرٍ من العصر الحديدي المبكر، و 15 كسرة من العصر الحديدي المتأخر، وثلاث كسرٍ من الفترة الإسلامية المتأخرة، وكسرتان من الفترة الحديثة.

الغريين CS.2.65 (2528571/0602129):

المساحة:؟

المباني:

يضم الموقع قبراً ركامياً ذو تربة بيضاء قشديه مع 4 جدران متحدة المركز، ويبلغ قطره حوالي 5م، وارتفاعه 50سم. كما يتكون الموقع من مجموعة من الأكوام الحجرية الصغيرة بقطر حوالي 80سم إلى 1،20م، وارتفاع 10سم إلى 15سم. كما تم العثور على محراب مع صف ذو مدماكٍ حجريٍ واحد بطول حوالي 10م.

المعثورات:

تم جمع 52 كسرة من العصر الحديدي المتأخر من سطح هذا الموقع.

خضراء بني دفاع CS.2.66 (2523989/0602590):

المساحة: 0.66 هكتار.

المباني:

يضم الموقع مقبرةً إسلامية بها 64 قبر بيضاوي، وتقع الى الشمال من خضراء بني دفاع. وتتكون القبور من صف ذو مدماك حجري واحد، ومشيدة من حجارةٍ بنية داكنة، ويتراوح طولها ما بين 1.5م إلى 3م، وعرضها من 1م إلى 1.20م، وملئت بالحصى، وموجهة باتجاه شمال-جنوب.

المعثورات:

لا توجد.

خضراء بني دفاع CS.2.67 (2524536/0602606):

المساحة: 19.25 هكتار.

المباني:

يمثل هذا الموقع المنطقة الواقعة شمال خضراء بني دفاع، ويضم سبعة قبور من خلايا النحل في حالة سليمة ومنهارة، و21 قبراً ركامياً من فترة حفيت متفاوتة الأحجام، ومبنية على قمم تلال صخرية صفراء وسوداء وعلى منحدراتها (الشكل 93). وشيدت كل قبور خلايا النحل بواسطة جدران حجرية مزدوجة، يصل سمك كل جدار حوالي 80 سم -1م، وتضم حفرة أو غرفة في المنتصف يبلغ قطرها عند القاعدة حوالي 1.2م. تبين أن بعض القبور ملحقة بغرف على هيئة قرص العسل، وتحتوي على مدفنين إلى عشرة مدافن تتراوح أقطارها من 80سم إلى 1.20م. وتتراوح الأقطار الكلية لقبر خلية النحل ما بين 6م-8م مع ارتفاع يتراوح من 1م إلى 5م. وشيدت القبور من حجارةٍ صفراء ورمادية خشنة مع مداخل تواجه الشرق بارتفاع حوالي 60 سم، وعرض 40سم، وحجارة أو عتبات تسقيف فوق المدخل. وتقع القبور الركامية البالغ عددها 21 على قمم تلال صخرية وحصوية سوداء، ومبنية من حجارةٍ سوداء مع تربة بيضاء قشديه، ويتراوح قطرها

من 4م إلى 12م، وارتفاعها من40سم إلى أكثر من متر واحد، وقد ألحقت غالبيتها بغرف تشبه قرص العسل، وتضم ما بين أربعة وأكثر من عشرين مدفناً متفاوتة الأحجام، ويتراوح قطرها من 80سم إلى 1.50م. تم تدمير معظم هذه القبور الركامية بواسطة جرافة أدت إلى إلحاق الضرر بالبناء الأصلي، إلا أن هذا الوضع يسمح لنا بالعثور على عدد كبير من اللقى الجنائزية مثل كسر الفخار، ورؤوس السهام، والخرز، والأدوات المعدنية، وأدوات الحجر الصابوني، والأصداف. وقد قدم أحد القبور الركامية (2525397/0601531) كميةً كبيرة من الكسر الفخارية من العصر الحديدي والتي تأخذ أشكالاً مميزة مثل الفخار المطلي، والحافات، والقواعد، والعروات، والمصبات، والرقاب، والمقابض. كما تم العثور على إناء كامل ذو مصب من الحجر الصابوني، إضافةً إلى كسر أخرى من الحجر الصابوني، والخرز، والأصداف. وقد كان هذا القبر الركامي هو الأكبر من بين القبور، ويضم 24 غرفة دفن، ويبلغ قطره حوالي 12م، إلا أنه كان مدمراً بشكلٍ كبير. كما يتضمن الموقع مجموعةً من الأحجار الصغيرة المكدسة بقطر حوالي 60سم إلى 80 سم، وارتفاع 10سم، إضافةً إلى بقايا جدران حجرية ليس لها أي شكلٍ منتظم.

المعثورات:

قدمت العديد من القبور المدمرة مجموعةً من المواد الأثرية. فقد تم جمع 150 كسرةً فخارية من العصر الحديدي المبكر من القبور 9، و 11، و 14، و 17، و 22، و 24، و 26. كما قدم القبر 9 ست كسرٍ فخارية من العصر الحديدي المتأخر، وكسرتان من الفترة الإسلامية المتأخرة، وخمس كسرٍ من الفترات الإسلامية المتأخرة إلى الحديثة. كما قدمت العديد من القبور أنواعاً مختلفةً من المواد مثل رأس سهم برونزي/نحاسي صغير من العصر الحديدي المبكر وهو على شكل ورقة نباتية مع ضلعٍ أوسط (WD.109، الشكل 69)، وخرز

(WD.014 وWD.023، الشكل 89)، وأدواتٍ معدنية ومن الكلورايت وأصداف (WD.067 إلى WD.070، و WD.024، و WD.025، و WD.082 إلى WD.084، و WD.110، و WD.111، الشكل 87). كما قدم القبر 9 عدداً كبيراً من الكسر الفخارية من العصر الحديدي المبكر وله أشكال مميزة مثل المطلي، والحافات، والقواعد، والعروات، والمصبات، والرقاب، والمقابض، إضافةً إلى إناءٌ كامل ذو مصب من الحجر الصابوني (WD.145؛ الشكلان 94 و 95)، وكسرتان من الكلورايت (WD.142 وWD.143؛ الشكلان 64 و 96)، وخزرة (WD.144)، وأصداف (WD.132 إلى WD.141). يحمل الإناء من الكلورايت مصباً شبه مستطيل بعرض حوالي 19 مليمتر، وبطول 43مليمتر، وعمق 8مليمتر. ويبلغ قطر الإناء عند حافته حوالي 135 مليمتر، وعند القاعدة 70 مليمتر، وعمقه حوالي 54 مليمتر، ويتضمن زخرفة محززة من خطوطٍ أفقية حول الحافة وخطان فوق القاعدة.

خضراء بني دفاع CS.2.68 (2524906/0600901):

المساحة: 10.5 هكتار.

المباني:

يمثل هذا الموقع المنطقة الواقعة غرب خضراء بني دفاع وشمال الطريق الأسفلتي الرئيسي الذي يربط إزكي بسناو، ويضم مجموعة من القبور الركامية، وقبوراً إسلامية، وعدداً كبيراً من المباني الحجرية، وكسراً فخارية خصوصاً من فترة أم النار. وتبين بأن القبور الإسلامية إما أنها مطمورة ومغطاة بالطمي أو مدمرة بشكلٍ كبير. ويبدو أن المنطقة على جانبي الطريق قد تم الى حدٍ كبير تجريفها مما أدى إلى تدمير معظم الملامح الأثرية في هذه المنطقة. تم تشييد بعض المباني التي قد تمثل قبوراً بشكلٍ بيضاوي، وباتجاه شمال-جنوب. كما يتضمن الموقع جدراناً حجرية لما قد يكون مبانٍ مربعة أو مستطيلة تعرضت للتعرية بشكلٍ كبير أو تم تجريفها. كما تم العثور على كثافةٍ عالية من الكسر الفخارية من فترة أم النار. كما قدم الموقع أكواماً من الحجارة والحصى الناتجة عن أنشطة تجريف، وتبدو في هيئتها مثل القبور الركامية. كما عثر على قبور ركامية مدمرة بشكلٍ كبير مع تربة بيضاء قشديه، إضافةً إلى مبانٍ حجرية مدمرة وتشبه القبور الركامية ولكنها تظهر جداراً حجرياً لما يمكن أن يكون مبانٍ مربعة ومستطيلة، وتحتوي على كثافةٍ عالية من الكسر الفخارية من فترة أم النار.

المعثورات:

من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها من هذا الموقع 137 كسرة من فترة أم النار، و 18 كسرة من العصر الحديدي المبكر، و 41 من العصر الحديدي المتأخر، و 20 كسرة من الفترة الإسلامية الوسيطة. وشملت المعثورات الأخرى على صدفة كاملة كبيرة (WD.092).

خضراء بني دفاع CS.2.69 (2525193/0599855)، الشكل 65:

المساحة: 54.825 هكتار.

المباني:

يمثل هذا الموقع المنطقة الواقعة غرب خضراء بني دفاع وإلى الجنوب من الطريق الرئيسي الذي يربط إزكي بسناو، وعلى مقربةٍ من مفترق الطريق الذي يؤدي إلى وادي عندام (قرى خرماء، والغريين، والعلياء). ويفصل الطريق الرئيسي هذا الموقع عن الموقع CS.2.68. من هنا يمكن القول أن هذا الموقع ربما كان جزءً من موقع أكبر يتضمن الموقع CS.3.68، إلا أن إنشاء الطريق الرئيسي قد فصلهما عن بعضهما. كما تضم المنطقة مجموعة من القبور الركامية مع تربة بيضاء قشديه، ومبانٍ حجرية، وأحجارٍ مكدسة، وربما برج دائري. وقد تم تقسيم المنطقة إلى ثلاثة أجزاء: الجزء الغربي CS.2.96.1، والجزء الشرقي والجنوبي الغربي CS.2.96.2، والجزء الجنوبي CS.2.69.3. وتضم هذه الأجزاء ما يلي:

CS.2.69.1 (2525193/0599855): عثر في هذا الجزء على 26 قبراً ركامياً وقبوراً بيضاوية صغيرة في الجزء الغربي من الموقع. وشيدت القبور الركامية من الحجارة السوداء مع تربة بيضاء قشديه وحجر جيري أبيض (الشكل 66)، وتتراوح أقطار القبور الركامية من 2م إلى 10م، وارتفاعها من 20سم إلى 1م، ويضم العديد منها جدارين إلى خمس جدران يصعب أحياناً التعرف عليها لأن بعض القبور الركامية مدمرة بشكلٍ كبير. وتتكون القبور الركامية الأخرى من مدفنين إلى ست مدافن ملحقة بها على هيئة قرص العسل. حجم بعض القبور الركامية صغير، ويبلغ قطرها حوالي 90سم إلى 3م، وتبدو على هيئة أحجار مكدسة بارتفاع حوالي 10سم إلى 15سم. تأخذ بعض القبور الركامية الشكل البيضاوي، ويبلغ طولها حوالي 1م إلى 4م، وعرضها 80سم إلى 3م، وارتفاعها حوالي 15سم إلى 25سم، ولها صفٌ ذو مدماكٍ حجريٍ واحد، ومشيدة من حجارة سوداء وتربة بيضاء قشديه، وحشيت في المنتصف بحصى، ولها اتجاه شرق-غرب. كما يتضمن الموقع مجموعة من الأحجار المكدسة بقطر حوالي 80سم، وارتفاع 10سم.

CS.2.69.2 (2525090/0600448): يمثل هذا الموقع الأجزاء الشرقية والجنوبية الغربية للموقع، ويضم مجموعة من التلال الحصوية المنخفضة مع حجارة الحجر الجيري البيضاء. تتكون هذه التلال من جدران حجرية ربما تكون بقايا مباني أو بيوت منهارة. كما تم العثور على كثافةٌ عالية من الكسر الفخارية من فترة أم النار. وقد عثر على تلٍ كبير يشبه الأبراج الدائرية من فترة أم النار، وله محيط من جدار حجري (الشكل 67)، ويصل ارتفاعه إلى حوالي 5م، وقطره 25م، وشيدت الجدران المحيطة به من الحجر الأسود، ويضم فوقه بقايا جدار حجري. ويحيط بهذا البرج مجموعة من التلال الأخرى الأقل انخفاضاً، والتي ربما تمثل أنقاض بيوت. وقد تم إحصاء 34 تلاً منخفضاً في هذه المنطقة. كما يتضمن الموقع أربعة قبور ركامية مع حجر جيري أبيض وتربة بيضاء قشديه.

CS.2.69.3 (2524740/0600174): يمثل هذا الموقع الجزء الجنوبي من المنطقة، ويتضمن مجموعة من التلال المنخفضة من حجارة الحجر الجيري الأبيض، ويبلغ قطر التلال حوالي 5م إلى 8م ، وارتفاعها من 1م إلى 2.5م. لم تظهر هذه التلال أي دليل على وجود جدران أو أي نشاط بشري آخر. كما يتضمن الموقع بعض الحجارة المكدسة، وتتناثر المزيد من بقايا جدران حجرية في جميع أنحاء الموقع.

المعثورات:

من بين الكسر الفخارية التي تم جمعها 102 كسرة من فترة أم النار، و 28 من العصر الحديدي المبكر، وخمسُ كسرٍ من العصر الحديدي المتأخر، وثلاثُ كسرٍ من الفترة الإسلامية الوسيطة، وثلاثُ كسرٍ من الفترة الإسلامية المتأخرة، و18 كسرة إسلامية أخرى. كما قدم الموقع أدواتٍ أخرى من القبور الركامية في الجزء الأول من الموقع (CS.2.69.1)، وهي تتضمن صدفة كاملة (WD.117، الشكل 68)، وقطع صوان مصنعة (WD.009، وWD010 ، وWD.118، الشكل 43)، ورأس سهم نحاسي/برونزي (WD.116؛ الشكل 69). ويأخذ شكل رأس السهم الورقة النباتية الطويلة مع ضلع أوسط ،ويبلغ طوله 5.8سم من دون مقبضه الذي يصل طوله 1سم، ويبلغ عرضه 3مليمتر. كما تم العثور على رأس سهم صغير من الصوان في القبر 4 (WD.129؛ الشكل 42).

الملحق ب: تصنيف المواقع/الملامح:

تم خلال المسح تسجيل عدد كبير من المواقع/الملامح الأثرية والتي سبق الحديث عنها في الملحق أ. إن وضع تصنيف للمواقع هي مهمةٌ أساسية لكي نبرز أي نوعٍ من المواقع التي نتعامل معها، وذلك من حيث وظيفتها وطبيعتها. وسيسمح لنا هذا التصنيف أيضاً بتتبع نمط التوزيع لكل نوع وموقعه المحتمل، فضلاً عن مجموعة المواقع المختلفة التي تم العثور عليها، وحفظها في سياق الحفظ في المشهد الطبيعي، وعمليات تشكيل هذا المشهد الطبيعي. وينبغي مع ذلك القول بأنه كانت هناك إشكاليةٌ في تصنيف المواقع، وخصوصاً فيما يتعلق بأنواع القبور (انظر تصنيف المواقع في الفصل الرابع، الجزء الأول). وتعود مشكلة تصنيف القبور إلى أنه تم العثور على عددٍ كبيرٍ منها، وهي غالباً ما تظهر أوجه شبه أكثر من أوجه الاختلاف، كما تصعب حالة حفظها أحياناً التعرف عليها لأن معظم ملامحها الإنشائية مدمرة ومتضررة بشكلٍ كبير. كما أن هناك إشكاليةً في تأريخ هذه الأنواع حيث لا يوجد في بعضها أي مواد قابلة للتأريخ- باستثناء تلك المسماة **"القبور الركامية مع تربة بيضاء قشديه، والقبور الركامية مع قرص العسل"**، والتي قدمت مواداً مثل الفخار، وأواني الحجر الصابوني، والأدوات المعدنية، والخرز، والأصداف. وعلى الرغم من أن هذه القبور الأخيرة قدمت مواداً قابلة للتأريخ إلا أنها لا تزال تظهر إشكالياتٍ مختلفة فيما يتعلق بتأريخها وبناءها. فقد تمت إعادة استخدامها عبر الزمن (انظر على سبيل المثال فترة حفيت في الفصل الثالث)، ومشكلتها هي أنها ربما دمرت بشكلٍ كبير، وتضمنت مواداً (وتحديداً فخار العصر الحديدي، وأواني الحجر الصابوني، والأدوات المعدنية، والخرز، والأصداف [انظر الملحق هـ]) من فتراتٍ مختلفة مما لا يساعد على تحديد التسلسل الزمني التقريبي للمدافن الفردية داخلها. وربما ينطبق هذا بطبيعة الحال على تلك القبور المسماة ب **"خلايا النحل أو القبور الركامية ذات قرص العسل"** الملحقة بمدافن أخرى ربما تكون إضافاتٍ لاحقة.

وبصرف النظر عن الصعوبات المذكورة أعلاه فقد أجريت محاولة لإنشاء تصنيف تقريبي أو مبدئي للمواقع/الملامح. وفيما يلي تبويب أو تصنيف للمواقع/الملامح التي تم تسجيلها بواسطة المسح. ربما يختلف التعريف والتصنيف لبعض المواقع/الملامح المشار إليها هنا قليلاً من حيث الوصف والخصائص عن مواقع أخرى مماثلة في أجزاءٍ أخرى من عمان. ويستند هذا الوصف أساساً على ما تم العثور عليه وملاحظته على السطح أثناء المسح.

ويمكن تصنيف المواقع الأثرية التي عثر عليها أثناء المسح إلى ثلاث فئات عريضة (الجدول ب.1): المباني، والأعمال الناتجة عن تحريك التربة والحفر، والمواد الأثرية. تضم الفئتين الأوليتين كل تلك المواقع التي قدمت دليلاً، إما فوق سطح الأرض أو تحتها، والتي صنعت وتركت من قبل الإنسان إلى أن يتم اكتشفها من قبل علماء الآثار، ويمكن أن تشمل المستوطنات، والقبور، وورش العمل، والأعمال الناتجة عن تحريك التربة والحفر، والأنشطة المتعلقة بتحريك وحفر وتعديل الأرض، وأي ملمحٍ يمكن ملاحظته أو بقايا إنشائية أخرى. تتضمن الفئة الثالثة كل ما تم استخدامه في شكل أدوات ومواد، أو بقايا صنعها والتي خلفها الإنسان وكان من السهل تسجيلها وحملها إذا لزم الأمر. صنعت هذه المواد أو الأدوات الأثرية من موادٍ مختلفة مثل الحجر، والمعدن، والخشب، والعظام، والصدف. ومن الجدير بالذكر أن بعض أنواع المواقع يمكن أن تعزى إلى أكثر من فئةٍ واسعة أو فئةٍ فرعية كما سيتضح في العرض التالي.

الجدول ب.1 يبين الفئات الثلاث العريضة المصنفة للمواقع/الملامح الأثرية المختلفة التي سجلت خلال مسح وادي عندام.

الفئة أو النوع	الوصف
مواد أثرية	يشمل أي نوعٍ من المواد الأثرية (مثل مادة (مواد) أو أداة (أدوات)) صنعت أو عدلت من قبل الإنسان عبر الزمن. ويمكن العثور عليها متناثرةً على مساحاتٍ صغيرة أو كبيرة مع كثافةٍ عالية أو قليلة، وربما لا تنسب إلى أي سياقٍ أثري محدد، وهي ربما تكون تناثر من الأصداف، والعظام، والحجارة، والفخار، وغيرها. ويمكن أن تخبرنا عن معلوماتٍ مهمة عن نوع الموقع وطبيعته وتاريخه. وقد تكون بقايا إنشائية لموقعٍ مطمور في باطن الأرض.
الأعمال الناتجة عن تحريك التربة والحفر	تضم أي ملمحٍ نتج عن التغيرات أو التعديلات البشرية على سطح الأرض مثل آثار لأنشطة تحريك التربة (تلال التنظيف والحفر، ومقاطع حفر الآبار، وتحريك تربة الأرض)، وآثار الحقول أو الحدائق والمنشآت مثل نظم الري.
المباني	وتشمل عدة أنواع من المباني والإنشاءات التي يمكن استخدامها لأغراضٍ ووظائف مختلفة، فهناك عدة أنواع من المباني أو الإنشاءات التي يمكن أن تنسب لهذا النوع، والتي تشمل المباني المنزلية والسكنية (الكبيرة والصغيرة؛ المستقرة والمؤقتة)؛ والمباني الطقسية، والدفنية، والدينية (المقابر والمساجد)؛ والمباني الدفاعية والمحصنة؛ والمباني الحرفية والصناعية؛ والمباني الزراعية، والملامح الإنشائية الأخرى ذات الصلة. ومع ذلك، فإن وظيفة بعضٍ من هذه المباني قد تكون غير محددة. وقد تكون طبيعة هذه الإنشاءات مباني/أبنية كاملة غير متضررة وبارزة، أو متضررة جزئياً أو مدمرة. كما قد تكون مبنية فوق الأرض، أو شبه مدفونة تحت الأرض أو مدفونة بالكامل.

وفيما يلي وصفاً لمختلف المواقع/الملامح التي سجلت خلال مسح وادي عندام، وهي معروضة بترتيبٍ أبجدي. وسيبدأ الوصف بفئة المباني لأنها تمثل النسبة الأكبر من الملامح المسجلة، والتي هي أكثر وضوحاً على السطح مثل الأنواع المختلفة من المباني والإنشاءات.

ب.1- المباني:

ب.1.1- المباني الطقسية والدفنية والدينية:

ب.1.1.1- القبور

نوع الموقع/الملمح الأثري	الوصف
قبر خلية نحل (Beehive tomb)	قبر دائري من القاعدة ويشبه شكله العام خلية النحل، وله غرفة دفن صغيرة مفردة في المنتصف بقطر 1م-2م من القاع مع تطنيف يضيق كلما ارتفع البناء، وربما يفسر هذا تطنيف الجدران. وقد يكون التطنيف الداخلي بمثابة حجارة تسقيف مع مدماك خارجي يميل باتجاه الداخل لتشكيل خلية النحل أو شكلٍ محدب. القبر له مدخل يواجه الشرق على مستوى سطح الأرض بارتفاع حوالي 50سم إلى 80سم، وعرض حوالي 30سم إلى 50سم مع حجرِ سقف أو عتبة على الجزء العلوي من المدخل. في بعض الأمثلة كان المدخل مغلقاً بالجدار الخارجي أو عن طريق بلاطات التسقيف العلوية. وعادةً ما تشيد الجدران من حجارة، وهي ومزدوجة الجدران بسمك من 80سم إلى 1.50م، ومبنية على قاعدةٍ حجريةٍ دائرية من حجارة صفراء خشنة مقطوعة بشكلٍ مسطح بمتوسط حجم حجارة من حوالي 30سم، ولها حوافٍ حجرية مع ربما قاعدة خارجية بعرض حوالي 50سم-60سم. ويقف القبر على ارتفاع حوالي 2م إلى 3م وفقاً لحالة الحفظ، ويتراوح قطره حوالي 3م إلى 6م عند القاعدة. **المواقع**: CS.1.1، و CS.1.3، و CS.1.4، و CS.4.13، و CS.5.8، و CS.5.11، و CS.5.19، و CS.7.2، و CS.2.42، و CS.2.59، و CS.2.64، و CS.2.67.
قبر خلية نحل مع غرف دفن تبدو كقرص العسل (Beehive with honey comb tomb)	تم العثور على هذا النوع من القبور بأعدادٍ كبيرة على قمم التلال الصخرية الصفراء على طول المنطقة العليا من وادي عندام بدءً قرية العلياء إلى خضراء بني دفاع، وهي ربما تكون قبور خلايا نحل منهارة وأضيفت لها في فترةٍ لاحقة مجموعة من غرف الدفن باستخدام حجارتها الأصلية مشكلةً ما يشبه مدافن قرص العسل. ومن المحتمل أنها جميعها شيدت في نفس الوقت. ويتراوح عدد المدافن ما بين مدفنين إلى أكثر من عشرة مدافن لها أحجام مختلفة بقطر يتراوح من حوالي 80سم إلى 1م، وهي غالباً دائرية الشكل على الرغم من أن بعض الأمثلة تظهر مدافن ذات شكل بيضاوي بعرض حوالي 80سم، وطول حوالي 80سم إلى 1.20م. ويبلغ القطر الإجمالي للقبر حوالي 6م إلى 8م، والارتفاع نحو 60سم إلى أكثر من 1م. ومع ذلك، فإن المدافن الملحقة هي أكثر انخفاضاً عادةً من القبر الوسطي، وهي مشيدة من حجارة صفراء ورمادية خشنة بمتوسط حجم حوالي 30سم. وتظهر بعضاً من هذه المدافن حجارة تغطية أو تسقيف من الحجر الجيري الأصفر. **المواقع**: CS.2.42، و CS.2.64، و CS.2.67.
قبر ركامي (Burial Cairn/mound)	بناء فوق الأرض يبدو وكأنه كومة من الحجارة الكبيرة المكدسة وغير المشذبه أو دبش الحجارة ذات أحجام وألوان مختلفة خصوصاً الأسود إلى البني المصفر والمصفر، وكذلك مختلطة مع التربة وغيرها من الأحجار الصغيرة. وقد كانت تستخدم لدفن الموتى. انظر أيضا قبور حفيت الركامية.
قبر ركامي مع غرف دفن على هيئة قرص عسل (Cairn with honeycomb)	مشابه في بناءه القبر الركامي ذو تربة بيضاء قشديه، وهو ركام مع مباني دفن ملحقة متعددة ومختلفة الأحجام والعدد، وتشكل ما يشبه قرص العسل. هذه المدافن هي إما دائرية أو بيضاوية الشكل حيث يبلغ قطر الدائرية حوالي 80سم إلى 1م، أما البيضاوية فعرضها حوالي 80سم وطولها ما بين 80سم إلى 1م. وتظهر هذه المدافن أحياناً حجارة غطاء (حجارة سقف) من الحجر الجيري الأصفر، وتختلف من حيث العدد من مدفنين إلى أكثر من عشرين مدفناً. ويتراوح القطر الإجمالي للقبر الركامي وفقاً لعدد المدافن الملحقة، إلا أنه يتراوح من 6م إلى 12م. ويمكن أن تكون هذه المدافن الملحقة إضافاتٍ لاحقة على قبر ركامي أقدم. وعلى غرار القبر الركامي ذو تربة بيضاء قشديه فإن هذا النوع من القبور يقدم مواداً مماثلة من العصر الحديدي. **المواقع**: CS.2.69، و CS.2.42، و CS.2.50، و CS.2.51، و CS.2.56، و CS.2.59، و CS.2.67.
قبر ركامي مع تربة قشديه اللون (Cairn with white creamy soil)	هو مبني من حجارة بنية وسوداء مخلوطة مع تربة بيضاء قشديه وحصى وأحياناً مع حجارة بيضاء من إما كربونات المغنيسيوم (MgCo3) التي تأتي من عروق الأفيولايت، أو أحجار الترافرتين (حجر جيري). ويتراوح القطر من 4م إلى 10م، والارتفاع حوالي 40سم إلى 2م. ويتكون من جدران مختلفة متحدة المركز، وتتراوح في العدد من ثلاثة إلى ست جدران. ومن الصعب تحديد أي حجرة دفن، أو مدخل، أو سقف، أو ممر أو غيرها من الخصائص البنائية. وهي عادةً ما تكون مدمرة بشكلٍ كبير، وتقدم بعض اللقى مثل الفخار، والحجر الصابوني، والخرز، والأدوات المعدنية، وشظايا عظام بشرية، وأصداف، وغالبيتها من العصر الحديدي المبكر، مما يشير إلى إعادة استخدام قبور حفيت خلال فتراتٍ لاحقة. **المواقع**: CS.2.68، و CS.2.69، و CS.2.4، و CS.2.50، و CS.2.51، و CS.1.4، و CS.3.8، و CS.4.14، و CS.4.17، و CS.4.18، و CS.5.10، و CS.5.11، و CS.5.12، و CS.5.13، و CS.5.14، و CS.7.2، و CS.7.4، و CS.9.3، و CS.9.13، و CS.2.1، و CS.2.8، و CS.2.24، و CS.2.42، و CS.2.56، و CS.2.63، و CS.2.65.
حقل مدافن ركامية (cairn-field)	منطقة مفتوحة إما على النتوءات الصخرية ومنحدراتها أو على المشهد الطبيعي المستوِ حيث تم بناء مجموعة من القبور الركامية على هيئة تجمعات. **المواقع**: انظر قبور حفيت الركامية.

مقبرة (انظر أيضاً قبر، حقل قبور/مدافن) Cemetery Graveyard,) Burial Ground, Tomb-(filed	منطقة محددة من الأرض مفتوحة أو مسيجة/مسورة مخصصة لدفن الموتى. **المواقع**: قدمت العديد من المواقع مثل هذه المقابر، وتشمل الأمثلة على ذلك CS.5.4، و CS.5.9، و CS.2.68، و CS.2.69، و CS.2.50، و CS.2.51، و CS.2.43، و CS.1.4، و CS.3.10، و CS.7.2، و CS.7.4، و CS.2.1، و CS.2.14، و CS.2.45، و CS.2.55.
قبر خلية نحل منهار collapsed Beehive) (tomb	قبر خلية نحل منهار ومشابه لقبر خلية النحل ولكنه منهار نوعاً ما، ويتراوح قطره من 5م إلى 8م. ويتكون من جدار أو جدارين مزدوجين واضحين بسمك حوالي 80سم إلى 1م. ومن الصعب في بعض الحالات ملاحظة أي جدار نتيجةً لحاله حفظه السيئة. ويضم القبر غرفة وسطية، والتي بالكاد يمكن تمييزها. ويتراوح ارتفاع القبر من 30سم إلى 2م، إلا أنه من الصعب أحياناً نتيجةً للدمار الشديد التعرف على حجم القبر أو حتى شكله. **المواقع**: CS.1.3، و CS.1.4، و CS.7.2، و CS.2.16، و CS.2.42، و CS.2.47، و CS.2.64، و CS.2.67.
بلاطة تسقيف (أيضاً حجارة تغطية) (Covering slab Capstone)	قطعة من الحجر، وتحديداً من الحجر الجيري أو الحجر الرملي الجيري، يتم استخدامها لتغطية سقف غرفة دفن القبر تحت الأرض.
قبر (Grave/tomb)	مكان للدفن إما تحت الأرض أو فوقها، وذو أنواع وأحجام وأشكال مختلفة.
قبر ركامي من فترة حفيت (Hafit Cairn)	هو بناء فوق الأرض يبدو وكأنه كومة من الحجارة الكبيرة غير المشذبه والمكدسة من مختلف الأحجام والألوان خصوصاً الأسود إلى البني المصفر والمائل للاصفرار، وكذلك مختلطة مع تربة وغيرها من الأحجار الصغيرة. وبالكاد يمكن تمييز جدران هذا النوع من القبور، فيمكن أحياناً الاستدلال على بعضٍ منها حيث تتراوح ما بين جدار إلى أربعة جدران حلقية متحدة المركز بسمك يتراوح ما بين 30سم إلى 1م. يضم القبر حجرة دفن واحدة بسيطة في الوسط ربما تكون نصف دائرية أو بيضاوية الشكل مع جدار داخلي واحد وجدار آخر أو جدارين خارجيين. وتتراوح الأقطار بين 1م إلى 2.50م مع ارتفاع حوالي 1.50م إلى 2.40م استناداً إلى حالة الحفظ. وربما تكون الغرفة مبلطة بالحجارة المسطحة. ويصعب تمييز المدخل الذي ربما أغلق وتم إحكامه بواسطة جدارين متحدي المركز. وقد تظهر بعض الغرف مدخلاً واحداً منخفضاً، وربما يكون مستطيلاً أو شبه منحرف مع عتبة من بلاطة حجرية. القطر الإجمالي للقبر الركامي حوالي 2م إلى 12م مع ارتفاع نحو 30 سم إلى 3م. ولا يمكن تمييز شكل معين للمظهر الخارجي للقبر الركامي أكثر من كونه كومة من الحجارة. **المواقع**: CS.5.2، و CS.5.2.5، و CS.2.68، و CS.2.69، و CS.2.51، و CS.4.2، و CS.2.53، و CS.1.1، و CS.1.4، و CS.3.8، و CS.4.3، و CS.4.4، و CS.4.5، و CS.4.9، و CS.4.13، و CS.4.15، و CS.4.16، و CS.4.19، و CS.5.2، و CS.5.3، و CS.5.5، و CS.5.6، و CS.5.10، و CS.5.11، و CS.5.15، و CS.7.2، و CS.2.2، و CS.2.5، و CS.2.16، و CS.2.17، و CS.2.33، و CS.2.41، و CS.2.42، و CS.2.52، و CS.2.59، و CS.2.67. انظر أيضا مسح حفيت (CS.6، و CS.8، و CS.10، و CS.11، و CS.12، و CS.13، و CS.14، و CS.15، و CS.16، و CS.17).
قبر على هيئة قرص العسل (Honeycomb tomb)	مجموعة من المدافن التي تشكل ما يشبه قرص العسل، وهي ذات أحجام وأشكال مختلفة. وقد يكون شكل المدافن إما دائرياً أو بيضاوياً، ولكن غالبيتها بيضاوي الشكل. ويتراوح حجمها ما بين 80سم إلى 1.20م من حيث القطر لتلك دائرية، أما البيضاوية فهي بعرض من 80سم إلى 1م وطول حوالي 80سم إلى 1،50م. وغالباً ما تم بناء هذه المدافن على طبقات صخرية صفراء أو رمادية، وهي مدمرة بشكلٍ كبير، ويتراوح ارتفاعها حوالي 40سم إلى 80سم. **المواقع**: CS.2.42، و CS.2.51، و CS.2.59.
مقبرة إسلامية (Islamic Cem-etery)	مجموعة من القبور الإسلامية البيضاوية التي توجد على مقربةٍ من بعضها البعض وضمن جزءٍ محددٍ من الأرض التي قد تكون مفتوحة أو محاطة بسور، أو جدار، أو سياج. انظر أيضاً القبر الإسلامي. **المواقع**: قدمت جميع القرى مقابر إسلامية وكذلك مواقع أخرى مثل CS.5.1.2.3، و CS.2.50، و CS.2.51، و CS.3.5، و CS.3.7، و CS.4.12، و CS.9.10، و CS.1.4، و CS.1.5، و CS.3.9، و CS.4.3، و CS.4.8، و CS.5.17، و CS.7.4، و CS.9.11، و CS.9.14، و CS.2.32، و CS.2.36، و CS.2.37، و CS.2.38، و CS.2.52، و CS.2.55، و CS.2.62، و CS.2.66.
قبر إسلامي (Islamic tomb)	قبر بيضاوي أو شبه بيضاوي مع صفوف من مدماك أو مدماكين حجريين على السطح مع حصى وتربة في الوسط. ويبلغ طول القبر حوالي 80سم إلى 2م، وعرضه حوالي 80سم إلى 1.20م، وله شاهد حجري واحد وضع فوق أو عند الرأس في الشمال مما يدل على رجل، وشاهدي قبر في الأعلى أو عند الرأس في الشمال والقدمين في الجنوب مما يدل على امرأة. وقد يكون شاهد القبر إما من الحجر الجيري الأصفر أو حجارة الجابرو البنية/والسوداء. وعلى الرغم من عدم ملاحظة فروق مميزة إلا أننا قد نجد أحياناً مقابر إسلامية تضم نوعين مختلفين من القبور. ومع ذلك، يبدو أن هذين النوعين من القبور يمثلان فتراتٍ مختلفة من الزمن، ولكنها تمثل مدة زمنية قصيرة. وقد يكون الفرق الوحيد هو أن النوع الأقدم من القبور لا يتضمن شواهد قبور ولكن لها نفس التوجيه بين الشمال والجنوب. وتكون غرفة دفن القبر الإسلامي مستطيلة، ومحفورة في الأرض إلى عمق حوالي 80سم إلى 1.20م، ومغطاة بألواح الحجر الجيري الكبيرة. **المواقع**: تضم معظم الواحات وغيرها من المواقع مقابر إسلامية: CS.2.68، و CS.2.50، و CS.2.51، و CS.2.43، و CS.3.5، و CS.3.7، و CS.4.12، و CS.9.10، و CS.2.62، و CS.5.8، و CS.1.4، و CS.3.5، و CS.3.10، و CS.4.4، و CS.5.9، و CS.5.16، و CS.5.17، و CS.7.4، و CS.9.8، و CS.2.1، و CS.2.15، و CS.2.55، و CS.2.57، و CS.2.63.

قبر من نوع محلياء (Mahelya tomb)	نوع من القبور يرجع تاريخه إلى العصر الحديدي المتأخر-فترة سمد، وهي قبور صندوقية حجرية تحت الأرض صغيرة وطولية مع غرف مستطيلة للدفن الفردي. وتوجد حجارة السقف عادةً تحت السطح لحوالي 90سم. ويتراوح طول الغرفة من 40سم إلى2،20م، وعرضها من 30 سم إلى 1م، وعمقها من 1م إلى 2.30م. وتتراوح المسافة من أرضية الغرفة إلى المدماك العلوي من الحجارة ما بين 1م و 2م. وتشمل الخصائص الرئيسية لهذا النوع من القبور نهايات الجدران، وأسقف مع حجارة تغطية، وحجارة دعم السقف. وتتكون جدران حجرة الدفن من 4 إلى 6 صفوف من حجارة الوادي، مع حجارة تبرز من المدماك العلوي لجدران الغرفة وذلك لدعم حجارة التسقيف من أجل تخفيف وزنها على جدران الغرفة. ويتجه المحور الطويل للغرف باتجاه شرق-غرب، ويتراوح ارتفاعه من 1م إلى 2.30م. وقد تم تسقيف حجرة الدفن بألواحٍ من الحجر الرملي الجيري أو حجارة تسقيف مع حشو من التربة. **المواقع**: CS.2.52، و CS.2.50، و CS.2.51.
قبر ربما من نوع محلياء (Possible Mahelya tomb)	وهو مشابه لقبر محلياء من خلال مظهره السطحي، ويبدو وكأنه تلٌ منخفض من حجارة مكدسة تأخذ شكلاً بيضاوياً أو دائرياً من مدماك حجري حلقي واحد وحجارة صغيرة مكدسة في الوسط. وتعتبر الحلقة الحجرية هي جزء من الحجارة المكدسة في الوسط. ويبلغ القطر حوالي 80سم إلى 3م للدائرية، وبطول80سم إلى 2م وعرض حوالي 60سم إلى 1م للقبور البيضاوية. وبني هذا النوع من القبور من حجارة بنية وسوداء ورمادية بمتوسط حجم حوالي 35سم. وقد يكون توجيه القبر باتجاه شرق-غرب مع ارتفاع حوالي 20سم إلى 35سم. ومع ذلك يصعب من دون التنقيب في هذه القبور الحكم فيما إذا هي بالتأكيد قبوراً من نوع محلياء. **المواقع**: CS.2.69، و CS.2.43، و CS.3.10، و CS.7.2، و CS.2.1، و CS.2.9، و CS.2.12، و CS.2.14، و CS.2.15، و CS.2.18، و CS.2.27، و CS.2.55.
قبر من فترات ما قبل الإسلام (Pre-Islamic tomb)	يبدو قبراً من فترات ما قبل الإسلام وكأنه حجارة مكدسة بشكلٍ دائري أو بيضوي. ويتراوح قطر القبر الدائري من 80سم إلى 1م، ويتراوح طول البيضاوي من 5م إلى 10م وعرضه من 4م إلى 5م. وقد يكون القبر إما مع صف من مدماك حجري واحد أو جدار بني على السطح من حجارة الوادي البنية والسوداء مع بعض الحجارة الأخرى المكدسة في الوسط أو بدونها، ويتراوح طوله بين 50سم إلى 80سم مع متوسط حجم حجارة بحوالي 30سم. وقد ينتمي شكل القبر لنوع القبور المشيدة تحت الأرض والتي يعود تاريخها إلى ما بين فترة وادي سوق إلى الفترات الهلنستية. **المواقع**: CS.9.8، و CS.2.50، و CS.2.51، و CS.2.43، و CS.3.4، و CS.2.62، و CS.1.2، و CS.1.4، و CS.1.5، و CS.1.8، و CS.3.4، و CS.3.5، و CS.3.6، و CS.3.7، و CS.3.10، و CS.4.3، و CS.4.5، و CS.7.2، و CS.4.7، و CS.5.18، و CS.9.7، و CS.9.8، و CS.2.1، و CS.2.3، و CS.2.9، و CS.2.10، و CS.2.13، و CS.2.28، و CS.2.41، و CS.2.42، و CS.2.45، و CS.2.46، و CS.2.47، و CS.2.48، و CS.2.53، و CS.2.55، و CS.2.56، و CS.2.57، و CS.2.59.
قبر من نوع طوي سليم (Tawi Silaim Tomb)	وهو يشبه إلى حدٍ ما قبر فترة أم النار من حيث أنه دائري الشكل، وبقطر حوالي 3م إلى 8م مع حجارة مسطحة صفراء مقطوعة بشكلٍ خشن، وله حوالي جدارين إلى أربعة جدران متحدة المركز من حجارة مختلفة الحجم تتراوح من 15سم إلى35سم ولها جدران مائلة نحو الداخل مع حواجز حجرية مقطوعة أو بدونها. وقد يكون مدخل غرفة الدفن مطنفاً على كلا الجانبين مع جدران داخلية مطنفة مشكلةً سقفاً حجرياً مغلقاً من الأعلى. ويضم القبر حجرة دفن في الوسط تظهر إشارات لما قد يكون أرضيةً مبلطة مع قطر يتراوح من 50،1م إلى2م. **المواقع**: CS.2.43.2.
شاهد قبر (Tombstone)	حجر يتم وضعه فوق أو عند رأس أو قدم القبر، وخصوصاً القبر الإسلامي، وتشير إلى جنس المتوفى: يشير حجر واحد عند الرأس في الشمال إلى رجل، ويشير شاهدي القبر فوق أو عند الرأس في الشمال وعند القدمين في الجنوب إلى أنثى. شاهد القبر إما من الحجر الجيري الأصفر أو حجارة الجابرو البنية/ السوداء.
قبر من فترة أم النار (Umm an-Nar tomb)	قبر مشيد من قوالب حجر جيري صفراء مقطوعة بشكلٍ غير مشذب من بناء حجري أبيض مربع وضع على مداميك فوق القاعدة الخارجية مع جدران خارجية مائلة نحو الداخل، وتضم عادةً حواجز حجرية مقطوعة مع متوسط حجم حجارة بحوالي 20سم إلى35سم. وتكون الجدران الداخلية مطنفة إلى الداخل من أجل تشكيل سقف القبر الحجري وتدعيمه. ويتكون المدخل من صفوفٍ حجرية مغلقة من الأعلى مشكلةً شكلاً مقوساً حاداً. القبر دائري الشكل بقطر يتراوح بين 5م و 10م مع ربما تقسيم داخلي أو جدران فاصلة في المنتصف مشكلةً عدة غرف منفصلة. ويتراوح عدد الغرف من غرفتين في حالة وجود مدخل واحد مع جدارٍ مركزي إلى ثمانية غرف في حالة وجود مدخلين. وتتراوح ارتفاعات القبر من 30سم (في حالة القبر المدمر بشدة) إلى 3م. **المواقع**: CS.5.4، و CS.5.9، و CS.2.52، و CS.2.43.

ب. 2.1.1 المساجد:

نوع الموقع/الملمح الأثري	الوصف
مسجد (Mosque)	مبنى أو بناء يستخدمه المسلمين في ممارسة عبادتهم. انظر ايضاً المصلى. **المواقع**: CS.5.8، و CS.1.5، و CS.9.1، و CS.9.5.
مصلى أو منطقة صلاة (Open Mosque or Prayer Area)	مكان مفتوح تم تحديده بواسطة صف من مدماك حجري إما من جانبٍ واحد (غرب) أو من كل جانب مشكلاً بناءً إما مستطيلاً أو مربعاً حيث يمارس المسلمون عبادتهم. ومهما كان الشكل فإن المحراب يكون في منتصف الجدار الغربي في شكل شبه دائرة بعرض حوالي 60سم إلى80سم، وقد يكون هناك مدخل في منتصف الجدار الشرقي بعرض حوالي 60سم إلى80سم. ويبلغ سمك الصف الحجري حوالي 20سم إلى30سم وبني من حجارةٍ سوداء وبنية، وغالباً بسمك حوالي 60سم ومليء في الوسط بالحصى. **المواقع**: CS.2.50، و CS.2.51، و CS.2.62، و CS.2.65.

ب.2.1- المنشآت المنزلية والسكنية:

نوع الموقع/الملمح الأثري	الوصف
قرية مهجورة (Abandoned Village)	مجموعة من المنازل المهجورة ومباني أخرى مرتبطة بها. انظر أيضاً القرية. **المواقع**: CS.5.8، و CS.9.5، و CS.9.10.
عقد (Arch)	بناء مشيد على ملمحٍ معين مثل الباب، والنافذة أو أي جزءٍ آخر من المبنى، ووظيفته الرئيسية هي إما دفاعية أو زخرفية، ويمكن بناؤه باستخدام مواد مختلفة مثل الحجر والطوب اللبن، وغالباً ما يكون مع ملاط أو أسمنت لحماية جوانبه وتدعيمها. **المواقع**: CS.3.5.
مبنى من الباراستي أو عريش (Barasti house)	منزل أو بناء خشبي شيد بواسطة البدو ليكون بيتاً لهم خلال فصل الصيف، أو قد يستخدم في بعض الأحيان كحظيرة أو اسطبل لجمالهم وماعزهم، وهو مبني من مواد قابلة للتلف مثل أشجار النخيل، وعادةً ما يكون مربعاً أو مستطيل الشكل. **المواقع**: تم ملاحظة أمثلة في العديد من المناطق مثل سناو وبزمان (CS.7.1).
حوض (Basin/cistern)	خزان شيد لجمع المياه وتخزينها لاستخدامها عند الحاجة لأغراضٍ مختلفة. ويمكن أن يكون الخزان مغطى أو مكشوف، وقد يكون الشكل دائري أو مستطيل أو مربع. وهو مشيد من حجارة تم كسوتها باستخدام الملاط أو الإسمنت. ويتباين حجم الخزان، ويمكن بناؤه في المنازل أو في بساتين النخيل. **المواقع**: CS.7.1، و CS.9.5، و CS.2.3.
موقع مطمور (Buried Site)	هناك بقايا بشرية (مثل بناء، أو أدوات أثرية، أو أي أنقاضٍ أخرى) تم مع مرور الوقت ترسيبها أو طمرها بسبب الترسيب والطمي. ويمكن العثور على مثل هذه المواقع نتيجةً لحركة الأرض الطبيعية أو عن طريق البشر عند مثلاً إزالة وتنظيف الأراضي الزراعية، وحفر الآبار، الخ. **المواقع**: CS.9.4.
ركام (Cairn)	بناء شيده الإنسان باستخدام حجارة لتشكيل نوعٍ معينٍ من البناء على شكل حجارة مكدسة. **المواقع**: تم ملاحظة هذا النوع من المباني في عدة مناطق.
حقل ركامات (Cairn-field)	منطقة تضم مجموعة من الأحجار المكدسة أو الركامات الحجرية التي تراكمت ضمن مجموعةٍ أو أكثر من المجموعات المجاورة لبعضها البعض. انظر أيضاً ركام.

مخيم (campsite)	مكان أو موقع متفرق صغير لمجموعة بدوية أو رعوية متنقلة، وتم استيطانه لفترةٍ زمنيةٍ قصيرة، وهو صغير من حيث الحجم. ولعله يستخدم من قبل مجموعة سكانية صغيرة ذات طبيعة بدوية. ويتضمن مجموعة من المساكن والمباني التي بنيت من موادٍ مختلفة، وغالباً قابلة للتلف- وتحديداً من الخشب والقماش مثل الخيمة، أو الكوخ أو مباني الباراستي التي تتلاشى مع مرور الوقت، ولكنها مترافقة مع مبانٍ أو بقايا حجرية (مثل المنصات أو الأساسات) لم تكتشف حتى الآن. ولعله تم استيطان هذا النوع من المواقع موسمياً بناءً على سبيل المثال على توافر المياه والمرعى والأراضي الصالحة للزراعة خلال مواسم معينة. ومن المرجح أن يقدم هذا النوع من المواقع القليل من الدليل، والمتمثل غالباً في كسر فخارية أو أدواتٍ حجرية قليلة. وقد يكون الموقع أحياناً مجرد تناثر من المواد الأثرية. **المواقع**: CS.2.11، و CS.2.20، و CS.2.29، و CS.2.23، و CS.2.56، و CS.2.57، و CS.2.65، و CS.1.1، و CS.2.1، و CS.2.41، و CS.2.43، و CS.2.50، و CS.2.51، و CS.2.53، و CS.2.55، و CS.2.56، و CS.2.61، و CS.3.5، و CS.5.1.2، و CS.5.10، و CS.7.2 وCS.9.5، و CS.2.11، و CS.2.23.
مكان حرق/موقد (Fireplace/hearth)	مكان حيث يتم اشعلال النار لأغراضٍ مختلفة، ويتم استخدام الحجارة لتحديد الموقد. **المواقع**: انظر بناء على هيئة حدوة الفرس.
بناء على هيئة حدوة الفرس (Horseshoe Structure)	بناء حجري صغير على شكل حدوة فرس مع جزءٍ مفتوحٍ من أي اتجاه بعرض حوالي 60سم إلى 2م. وعادةً ما تم تمهيد الجزء المغلق داخل البناء. ويكون الجدار عبارة عن كومة من الحجارة إما من مدماك واحد أو مدماكين من صفوف الحجارة بسمك حوالي 20سم إلى40سم، وارتفاع من 60سم إلى 1.20م. ويضم الجدار حشواً من حجارة صغيرة وأحياناً حصى مع تربة. الحجارة المستخدمة هي حجارة الوادي البنية أو السوداء أو الرمادية، وقد يستخدم الحجر الجيري الأصفر. وظيفة هذا النوع من المباني غير واضحة حيث لم يتم العثور على لقى أو مؤشرات لنشاط مرتبط به لتحديد وظيفته، فقد يكون موقداً، أو فرناً، أو حظيرةً لحيوانات. المزيد من الحفريات في هذا النوع من المباني يمكن أن تعطينا رؤيةً واضحةً عن وظيفتها. **المواقع**: CS.1.1، و CS.1.3، و CS.4.4، و CS.4.6، و CS.2.25، و CS.2.27، و CS.2.41، و CS.2.42، و CS.2.50، و CS.2.52، و CS.2.53، و CS.2.55، و CS.2.62، و CS.2.64.
بيت/منزل (House)	مبنى ربما شيد بأي نوعٍ من المواد (مثل الحجر، أو الطوب اللبن، أو الخشب، أو القماش، وغيرها)، واستخدمه الإنسان للسكن أو لأغراضٍ منزلية. **المواقع**: قدمت عدة مواقع هذا النوع من البناء، وخاصةً داخل القرية أو قرى الوادي.
كوخ (Hut)	نوع صغير من الأبنية المشيدة بخليطٍ من المواد، خصوصاً الخشب، ولكن تم أيضاً استخدام مواد أخرى مثل الطين والقطع المعدنية. ويضم أحياناً منصةً حجريةً ممهدة بمثابة أرضية. **المواقع**: انظر أيضاً بيت الباراستي وربما المنصة (أعمال ترابية).
جدار حجري معزول (Isolated stone wall)	جدار حجري معزول حيث لم يتم العثور على خصائص مرتبطة به، فهو مشيد إما بصف أو صفين من المداميك الحجرية بسمك حوالي 20سم80-سم، وطول حوالي 1،50م حتى 100م. وظيفة هذا البناء غير واضحة، ولكن قد يكون جزءاً من بناءٍ مدمر بشكلٍ كبير أو بقايا طريقٍ تم تمهيده إما من قبل المارة أو الحيوانات مثل الماعز عن طريق تحريك الحجارة أثناء عملية السير على جانب الطريق أو المسار. **المواقع**: CS.2.50، و CS.2.51، و CS.2.43، و CS.3.5، و CS.3.2، و CS.2.41.
موقع رئيسي/كبير (Major Site)	موقع كبير يغطي مساحة تزيد على 10 هكتار، ويتكون من مجموعةٍ من المباني مختلفة الأشكال والأنواع والأحجام مما يشير إلى نشاطٍ واستيطانٍ كبير على مدى فترة زمنية أو أكثر في نفس الموقع. وقد يضم نوعاً واحداً أو عدة أنواع من النشاط البشري. قد يقدم مثل هذا الموقع دليلاً على أنواعٍ مختلفة من المباني الحجرية مثل المنازل، والمقابر الكبيرة، والمباني المسورة، الخ، ودائماً ما تقع هذه المباني داخل قرى الوادي وبالقرب منها على طول ضفاف الوادي وعلى حوافها ومنحدراتها. قد يكون تخطيط الموقع منظماً ويتضمن مبانٍ معمارية ضخمة (أبراج) محاطة بأجزاءٍ أخرى محجوزة إما كحقول مدافن أو كمستوطناتٍ أو لأنشطةٍ أخرى كما هو الحال مع المواقع الرئيسية من فترة أم النار، أو أن التخطيط أقل تنظيماً، ويظهر مخططاً بسيطاً جداً يتكون من حقول مدافن كبيرة ومباني حجرية من أنواعٍ مختلفة يمكن أن تكون قد بنيت بشكلٍ عشوائي كما هو الحال مع مواقع العصر الحديدي المتأخر الرئيسية. **المواقع**: CS.1.1-CS.1.5، و CS.2.15، و CS.2.25، و CS.2.41، و CS.2.43، و CS.2.53-CS.2.50، و CS.2.55، و CS.2.56، و CS.2.59، و CS.2.62، و CS.2.64، و CS.2.65، و CS.2.67، و CS.2.68، و CS.2.69، و CS.3.1، و CS.3.5، و CS.3.7، و CS.3.8، و CS.4.1، و CS.4.12، و CS.4.13، و CS.5.1، و CS.5.2، و CS.5.8، و CS.5.9، و CS.7.1، و CS.7.2، و CS.9.1، و CS.9.3، و CS.9.5، و CS.9.10.
موقع ثانوي/صغير (Minor Site)	موقع صغير يغطي مساحةً أقل من 10 هكتار، ويتكون من مجموعةٍ صغيرة من المباني مختلفة الأشكال والأنواع والأحجام، ودائماً ما يقع هذا النوع من المواقع بعيداً عن القرى الحديثة وبشكلٍ متفرقٍ على طول ضفاف الوادي مع وجود بعض الاستثناءات القليلة القريبة من القرى. ويقدم في بعض الأحيان دليلاً صغيراً من النشاط لفترةٍ واحدة أو لفتراتٍ متعددة. وقد يكون هذا الدليل على سبيل المثال بقايا "موقع مخيم" لسكان بدو رحل أو رعاة موسميين. انظر أيضاً البدو، وموقع مخيم، ومسكن البدو الرحل. **المواقع**: CS.1.6-CS.1.9، و CS.2.2، و CS.2.1-CS.2.14، و CS.2.16-CS.2.24، و CS.2.26-CS.2.40، و CS.2.42، و CS.2.44-CS.2.49، و CS.2.54، و CS.2.57، و CS.2.58، و CS.2.60، و CS.2.61، و CS.2.63، و CS.2.66، و CS.3.2-CS.3.4، و CS.3.6، و CS.3.9، و CS.3.10، و CS.4.2-CS.4.11، و CS.4.14-CS.4.19، و CS.5.1.2، و CS.5.10، و CS.7.2، و CS.2.11، و CS.9.5، و CS.5.3-CS.5.7، و CS.5.10-CS.5.19، و CS.7.3، و CS.7.5، و CS.9.2، و CS.9.4، و CS.9.6-CS.9.9، و CS.9.11-CS.9.14.

منزل حديث (Modern House)	منزل يتم حالياً استيطانه من قبل السكان المحليين، ومشيد من موادٍ حديثة، ويضم مرافق وخدماتٍ عامة. **المواقع**: تضم جميع القرى التي يتم حالياً استيطانها هذا النوع من المباني: على سبيل المثال CS.3.1، و CS.4.1، و CS.1.5، و CS.5.1، و CS.7.1، و CS.9.1.
مسكن بدوي (Nomad Dwelling)	بناء صغير مؤقت مشيد من الحجر أو القماش أو الخشب (مثل الخيمة، والكوخ، والسياج الحجري). انظر أيضاً موقع المخيم، وبيت الباراستي، والكوخ، والموقع الثانوي.
واحة (Oasis)	يشير مصطلح "الواحة" عادةً إلى منطقةٍ أو بقعةٍ خصبة في وسط الصحراء تضم موارد مياه وأشجار، خصوصاً أشجار النخيل. يشير غالبية اللغويين وكذلك القواميس الأثرية مثل "قاموس أكسفورد الموجز في علم الآثار" إلى مصطلح "الواحة" على اعتبار أنها منطقة مركزية خصبة داخل الصحراء (Darvill 2002: 293). وتتناثر طوبوغرافية المستوطنات وأنماطها وتخطيطها وتوزيعها في الصحراء، وقد تمتد المسافة بين الواحة والأخرى لعدة كيلومترات. ويستخدم سكان الواحة (مستوطنة الصحراء) الخيام أو البيوت الخشبية التي أعطتهم طابع البداوة. ويكون سكان الواحة الصحراوية من البدو الرحل والرعاة. انظر أيضاً "قرية الوادي".
مبني قديم من قوالب الطين (Old Mud-brick Building)	مبنى شيد من الطوب اللبن مع أساساتٍ حجرية أو من دونها، وعادةً ما يكون مشيد داخل إحدى المستوطنات أو بالقرب منها، ويتم استخدامه لأغراضٍ مختلفة خصوصاً المنزلية. وهو إما أنه يقف بمفرده أو أنه جزءٌ من مبنى أكبر تتجمع فيه مجموعة من المباني (انظر أيضاً الحارة). **المواقع**: CS.9.2.1، و CS.9.10، و CS.2.62، و CS.5.8، و CS.9.5، و CS.9.10، و CS.1.5، و CS.3.1، و CS.3.5، و CS.4.1، و CS.5.1، و CS.7.1، و CS.9.1، و CS.9.9، و CS.9.12، و CS.2.35، و CS.2.55.
حارة (Quarter)	مجموعة مخططة جيداً من المباني أو البيوت المشيدة من الحجارة والطوب اللبن مشكلةً مقراً رئيسياً عادةً ما يكون مسوراً بجدار وبوابة دفاعية خارجية، وأبراج ركنية في بعض الأحيان. وصل ارتفاع المباني من الطوب اللبن مع أساساتها الحجرية أحياناً إلى حوالي 60سم إلى 1م. وتتكون المباني أو البيوت من طابقٍ واحدٍ إلى ثلاثة طوابق كحدٍ أقصى، وتضم غرفاً ووحدات وفقاً لحجم البيت. وقد تضم غرفاً للنوم، ومطابخ، ودورات المياه، وغرف للتخزين، وباحات. وهناك أيضاً ممرات بين البيوت بعرض حوالي 1.50م إلى 4م. **المواقع**: CS.4.1.1، و CS.1.5، و CS.7.1، و CS.2.55.
ملجأ صخري (Rock Shelter)	فتحة طبيعية في الصخور تقع تحت بروزٍ طبيعي عند قاعدة منحدر أو نتوء صخري. وقد تم عبر الزمن استغلاله بواسطة الإنسان كملجأ حماية إما له أو لحيواناته. ويقوم الإنسان أحياناً بإضافة جدارٍ حجري أو خشبي في مواجهة الجزء المفتوح ليشكل مكاناً مسيجاً. **المواقع**: CS.9.12.
مبنى منهار (Ruined Structure)	بناء إنهار أو تضرر عبر الزمن حيث لا تزال أجزاء من بناءه الرئيسي أو مواده باقية. **المواقع**: CS.2.68، و CS.2.69، و CS.9.2.1، و CS.2.51، و CS.2.43، و CS.3.5، و CS.3.7، و CS.9.10، و CS.5.8، و CS.4.1، و CS.9.1، و CS.9.5، و CS.9.9، و CS.9.12.
بقايا (Ruins)	أي بقايا أو أنقاض تبقى من مبنى أو بناء منهار أو مدمر. **المواقع**: CS.2.68، و CS.2.69، و CS.9.2.1، و CS.2.51، و CS.2.43، و CS.3.5، و CS.3.7، و CS.9.6، و CS.9.10، و CS.5.8، و CS.9.1، و CS.9.9.
موقع ذو استقرار دائم (Sedentary Site)	مكان تم استيطانه بشكلٍ دائم، ويتضمن مجموعة من الأبنية أو المباني المستخدمة للسكن والأنشطة المنزلية الأخرى. وقد يختلف حجم الموقع بشكلٍ كبير، وكثيراً ما يرتبط بالسكان المستقرين والذين عادةً ما يمارسون الزراعة، وإنتاج الفخار، والرعي، أو أنشطة أخرى مثل عمليات صهر النحاس. انظر القرية، وقرية الوادي، والمواقع الرئيسية.
مستوطنة (Settlement)	مجموعة من البيوت والمباني الأخرى ذات الصلة والتي تتجمع على مساحةٍ صغيرة ولكنها أصغر في الحجم من القرية. وهي مشيدة بمواد بناء مختلفة، وتحديداً الحجارة، وذات أشكال وأحجام مختلفة. **المواقع**: CS.2.11، و CS.2.50، و CS.2.51، و CS.2.43، و CS.2.20، و CS.2.29، و CS.2.23، و CS.2.56، و CS.2.57، و CS.2.65، و CS.3.5، و CS.3.7، و CS.4.12، و CS.2.53.
مبنى ذو انحدار (Sloping Structure)	مبانٍ حجرية على حواف الوادي ومنحدراته، وهي تختلف في الحجم والشكل. وقد يقف المبنى الواحد منفرداً أو أنه جزءٌ من مجموعة. هذه المباني مشيدة على الحواف وتمتد إلى أسفل المنحدرات حتى نهاية مصطبة الوادي، وتبدو وكأنها "مباني مائلة"، مما يصعب من عملية التعرف عليها فيما إذا كانت جزء من بيت، أو حقل، أو جدار حاجز، أو وظيفةٍ أخرى. وتتكون جدران المباني من مدماكٍ حجريٍ مزدوج بسمك حوالي 60سم80-سم، ومليء في الوسط بالحصى. **المواقع**: CS.2.50، و CS.2.51.

بناء حجري (Stone Structure)	بناء حجري دائري، أو مربع، أو مستطيل الشكل مع جدران حجرية مزدوجة بسمك حوالي 40سم80-سم وملئت في الوسط بالحصى، وأحياناً بالتربة. وتضم جدران البناء أحياناً مدماكاً حجرياً واحداً فقط بسمك حوالي 20سم30-سم. وتكون الحجارة المستخدمة سوداء وبنية مع متوسط حجم 30سم، وفي بعض الأحيان رمادية وصفراء. ويكون المبنى إما وحدةٌ واحدة أو مقسمٌ إلى عدة وحدات. ويتفاوت الحجم من بناء إلى آخر مع ارتفاع من حوالي 30سم إلى 1،20م، وغالباً ما يتم إزالة الحجارة من الجزء الداخلي للبناء. **المواقع**: CS.2.11، و CS.2.50، و CS.2.51، و CS.2.43، و CS.2.20، و CS.2.29، و CS.2.23، و CS.2.56، و CS.2.57، و CS.2.65، و CS.3.5، و CS.3.7، و CS.4.2، و CS.4.12، و CS.9.6، و CS.9.10، و CS.2.53، و CS.2.62، و CS.5.8، و CS.1.2، و CS.1.4، و CS.1.5، و CS.3.1، و CS.3.3، و CS.3.5، و CS.4.1، و CS.4.4، و CS.4.5، و CS.4.7، و CS.4.10، و CS.4.11، و CS.5.2.5، و CS.5.15، و CS.5.16، و CS.7.1، و CS.7.3، و CS.7.4، و CS.9.1، و CS.2.13، و CS.2.15، و CS.2.17، و CS.2.19، و CS.2.22، و CS.2.24، و CS.2.27، و CS.2.28، و CS.2.38، و CS.2.40، و CS.2.41، و CS.2.42، و CS.2.44، و CS.2.48، و CS.2.49، و CS.2.52، و CS.2.55، و CS.2.60، و CS.2.63، و CS.2.64.
أساسات جدار حجري (Stone Wall Foundation)	بقايا حجرية لما كان جداراً قائماً سواء أكان مبنياً بالحجارة بشكلٍ كامل أو جزئي. **المواقع**: CS.2.52، و CS.2.69، و CS.2.50، و CS.2.51، و CS.2.43، و CS.2.20، و CS.2.56، و CS.2.57، و CS.2.65، و CS.3.5، و CS.3.7، و CS.4.12، و CS.9.6، و CS.9.10، و CS.5.8، و CS.3.2، و CS.3.5، و CS.4.5، و CS.4.7، و CS.4.8، و CS.5.9، و CS.5.10، و CS.5.16، و CS.7.1، و CS.9.1، و CS.9.5، و CS.9.12، و CS.2.15، و CS.2.25، و CS.2.27، و CS.2.38، و CS.2.40، و CS.2.44، و CS.2.48، و CS.2.50، و CS.2.55، و CS.2.61، و CS.2.62، و CS.2.64، و CS.2.67.
مجمع سكني أو قرية من فترة ام النار (Umm an-Nar Complex/village)	مستوطنة منظمة ومخططة بشكلٍ جيد، وتتكون من بناءٍ برجي، وحقل مدافن، وبيوت، ومبانٍ حجرية أخرى ذات أشكال وأحجام مختلفة. قد تكون المباني إما فردية أو على هيئة مجموعات مع كميةٍ كبيرة من المعثورات السطحية المترافقة، وتحديداً الكسر الفخارية. **المواقع**: CS.2.52.
منزل أو بناء من فترة أم النار (Umm an-Nar house/structure)	أساساتٍ حجرية لمنزل أو بناء يختلف في الحجم والشكل (مربع، أو مستطيل، أو دائري، وفردي أو وحدة مع أكثر من بناء)، وكثيراً ما يكون مترافقاً مع معثورات من فترة أم النار، وخصوصاً كسر الفخار. وتتراوح أحجام الجدران من 35سم إلى 80سم من حيث السمك مع أو بدون حشو بالحصى فيما بينها. **المواقع**: CS.2.52، و CS.2.68، و CS.2.69.
قرية (village)	يمكن أيضاً أن يطلق عليها "قرية وادي" وهي تتكون من مجموعةٍ من البيوت ومبانٍ أخرى ذات صلة مثل المباني العامة، وورش العمل، ومساجد/معابد، وأراضي وإنشاءات زراعية، ومبانٍ دفاعية، وأبراج، إلخ. **المواقع**: CS.2.52، و CS.2.68، و CS.2.69.
قرية وادي (Wadi Village)	قرية أو موقع سكني يقع على طول سفوح الجبال وضفاف الأودية والمصاطب الحصوية وبالقرب منها. وستتكون من موارد للمياه مثل الفلج وبساتين النخيل. وتختلف "قرية الوادي" عن مصطلح "الواحة" (انظر الواحة) والتي يستخدمها العديد من علماء الآثار اليوم للإشارة إلى "قرية الوادي". وتختلف تضاريس المستوطنات ونمطها وتخطيطها وتوزيعها على طول الوادي عن تلك التي في الصحراء. ويمكن العثور على قرى الوادي على طول ضفاف الوادي وهي مجاورة لبعضها البعض أو مفصولة بواسطة بضع مئاتٍ من الأمتار. وقد استخدم سكان قرية الوادي في بناء مبانيهم أنواعاً مختلفة من المواد مثل الأحجار والطوب اللبن والخشب، في حين استخدم سكان "واحات" الصحراء الخيام أو البيوت الخشبية التي أعطتهم طابع البداوة. وسكان قرى الوادي مزارعين مستقرين ورعاة ماعز ومارسوا أيضاً أنشطةً متعلقة على سبيل المثال بالتعدين أو الفخار، في حين أن أولئك من "واحات" الصحراء كانوا بدواً ورعاة. **المواقع**: CS.2.11، و CS.2.50، و CS.2.51، و CS.1.5، و CS.4.1، و CS.3.1، و CS.5.1، و CS.7.1، و CS.9.1.
جدار (Wall)	بناء شاخص ذو ارتفاعات وسمك مختلف إما معزول أو جزءٌ من مبنى، ومشيد من مواد مختلفة مثل الحجر والطوب اللبن والخشب، وغيرها، ويتكون من عدة مداميك استناداً إلى الارتفاع المطلوب. **المواقع**: CS.9.12.

ب.-3.1 مباني دفاعية وتحصينية:

نوع الموقع/الملمح الأثري	الوصف
عقد (Arch)	انظر نفس المصطلح في المباني المنزلية والسكنية.
حصن (Citadel)	تحصين يستخدم كمكان دفاعي وإداري وسكني، ويضم تحصيناتٍ كالأبراج، والمكاتب، والمساكن، ودائماً ما خدم الحصن التاريخي في عمان كدار وموضع إداري لحاكم المنطقة أو الإمام. **المواقع**: حصن الخبيب في سمد.
قلعة (Fort)	مبنى كبير مسور أو محصن وشيد كموضعٍ دفاعي، ويستخدم في حال نشوب حرب أو هجوم، ويتكون من مجموعة من مبانٍ أخرى أصغر، ومجموعة من المباني المحصنة مع أبراج، وجدران سميكة، وخندق، ومنصات وفتحات لإطلاق البنادق والمدافع، وغيرها. وغالباً ما يكون موقع القلعة على أرضٍ مرتفعة مثل التلال أو النتوءات الصخرية، إلا أنه عثر على بعضها في ارتفاعات منخفضة وأراضٍ مستوية. **المواقع**: CS.9.1.
تحصين (Fortification)	أي عمل، أو مبنى، أو بناء يحمل خاصية دفاعية مثل بيت محصن أو مسور، وبناء مسور، الخ. **المواقع**: CS.4.4، و CS.3.5، و CS.4.12، و CS.2.53، و CS.9.1، و CS.2.58.
مستوطنة محصنة (Fortified Settlement)	مجموعة من البيوت وغيرها من المباني ذات الصلة، والتي تتجمع على مساحةٍ صغيرة، وهي في كثيرٍ من الأحيان وليس دائماً مبنية على الجزء العلوي من التلال أو النتوءات الصخرية بسبب طبيعتها الدفاعية التي فطرت عليها. وهي مشيدة بمواد بناء مختلفة، خصوصاً الحجارة، وذات أشكال وأحجام مختلفة. ويتم في كثيرٍ من الأحيان بناؤها من حجارةٍ صفراء أو بنية أو سوداء. وفي بعض الأحيان هناك أبراجٌ ركنية على حواف التل أو النتوء الصخري وتكون بمثابة مواضع للمراقبة. ويضم هذا النوع من المواقع أيضاً جداراً حجرياً واحداً يمتد على طول حافة التل الصخرية، وهو بمثابة حائط دفاعي. **المواقع**: CS.4.4، و CS.3.5، و CS.4.12، و CS.2.53، و CS.3.5، و CS.4.1.2، و CS.2.40، و CS.2.41.
برج مراقبة (Observation Tower)	بناء حجري دفاعي غالباً ما يقع على حواف التلال حيث يكون بمثابة مكان لمراقبة منطقة الاستيطان وحمايتها. ويبدو البناء عموماً وكأنه ركام أو كومة من الحجارة، وتختلف أقطاره ما بين 2م إلى 5م، وارتفاعاته من 80سم إلى 2م. وهو بناءٌ مفتوح السقف مع حفرةٍ دائرية في المنتصف بقطر حوالي 1م إلى 1،20م، وجدارٌ بسمك حوالي 60سم80-سم. وهو مشيد من حجارة غير مشذبة سوداء وبنية مصفرة، وأحياناً رمادية. ويتكون هذا النوع من المباني أحياناً من ثقوبٍ صغيرة في الجدار، والتي يمكن استخدامها للمراقبة وكمنصة للبندقية. ويكون المبنى أحياناً بسيط للغاية حيث يتم تقويس صف من مدماك حجري واحد أو شبه نصف دائرة مع فتحة. **المواقع**: CS.4.4، و CS.9.1، و CS.2.15، و CS.2.16، و CS.2.22، و CS.2.34، و CS.2.42، و CS.2.53.
حارة (Quarter)	انظر نفس المصطلح في المباني المنزلية والسكنية.
سور أو جدار محصن (Forti-fied wall)	حارة صغيرة مسورة أو مجموعة من المباني التي يتم تحصينها بواسطة جدار خارجي وبرج أو أبراج ركنية، وغالباً ما يتم استيطانها بواسطة قبيلة أو أسرةٍ واحدة، ويتم في كثيرٍ من الحالات نسبتها إلى اسم تلك العائلة. **المواقع**: CS.9.5.
برج (Tower)	بناء مبني من الحجر، أو الطوب اللبن أو كليهما، وهو يتألف من أشكالٍ مختلفة قد تكون دائرية، أو مربعة، أو مستطيلة، أو اسطوانية، أو مضلعة. ويستخدم أساساً لأغراضٍ دفاعية، وذلك على الرغم من إمكانية استخدامه لأغراضٍ أخرى مثل تحديد الإقليم. ويمكن أن يكون معزولاً أو جزءاً من مبنى محصن. **المواقع**: CS.3.1، و CS.4.1، و CS.5.1، و CS.7.1، و CS.9.1.
بناء برجي من فترة أم النار (Umm an-Nar tower) (Building)	مبنى كبير بيضاوي، أو دائري، أو مربع، أو شبه مربع، أو مستطيل، أو شبه مستطيل، وغالباً ما يبنى على ملمح صخري طبيعي أو مقابله مثل نتوء صخري منخفض أو على تلٍ من صنع الإنسان. ويتكون محيطه من قوالب حجرية كبيرة ومقطوعة بشكلٍ غير مشذب ربما يشكل حلقةً واحدة أو أكثر. وقد يضم المبنى المربع أو المستطيل في بعض الأحيان أركاناً دائرية. ويتراوح حجم المبنى مع متوسط قطر 20م40-م للدائرية، و 20م30-م × 20م30-م للمربعة، و 20م30-م × 30م40-م للمستطيلة. وغالباً ما تكون وظيفة المبنى دفاعية، إلا أن هناك احتمالية لوجود وظائف مدنية أو اجتماعية أو دينية. ويضم جدران تقسيم داخلية مشكلةً العديد من الغرف الداخلية. وقد رسمت في بعض الأحيان على الجدران الخارجية للمباني رسوماتٍ نفذت بالطرق والحفر أو بشكلٍ بارز. **المواقع**: CS.5.2.1، و CS.5.2.2، و CS.5.2.3، و CS.5.7، و CS.2.52، و CS.2.69.

ب.-4.1 مباني صناعية وزراعية:

نوع الموقع/الملمح الأثري	الوصف
مبنى أو بناء زراعي (Agricul-tural building)	مبنى مشيد من الحجر، أو الطوب اللبن، أو الخشب، أو خليط من المواد، ويمكن العثور عليه في الحقول الزراعية حيث يتم استخدامه لأغراضٍ زراعية كالمخازن. ويمكن أن يكون المبنى مربعاً، أو مستطيلاً، أو دائرياً. **المواقع**: CS.9.6، و CS.9.10، و CS.2.62، و CS.5.8، و CS.3.5، و CS.7.1، و CS.9.5.
إنشاء/مرفق زراعي (Agricul-tural installation)	أي مبنى وبناء وتقنية (مثل نظام الري) مستخدمة أو موظفة لأغراضٍ زراعية. انظر أيضاً الأعمال الترابية للفلج وقنوات الري. **المواقع**: CS.7.1، و CS.9.5.
حوض (Basin)	انظر نفس المصطلح في المباني المنزلية والسكنية.
موقع صهر للنحاس (Copper smelting site)	منطقة تستخدم أساساً كمكان لعملية صهر خام النحاس، ويتضمن أكوام الخبث، ومباني، وأبنية مرتبطة بعملية الصهر. وقد تشمل أيضاً مساكن للنحاسين، وموارد مائية (مثل البئر)، وكذلك مصدر النحاس القريب. **المواقع**: CS.3.7.
مكان حرق/موقد (Fireplace/hearth)	انظر نفس المصطلح في المباني المنزلية والسكنية.
مبنى قديم من قوالب الطين (Old Mud-brick Building)	مبنى مشيد من الطوب اللبن مع أساساتٍ حجرية أو من دونها، وعادةً ما يتم بناؤه داخل إحدى المستوطنات أو بالقرب منها، ويتم استخدامه لوظائف مختلفة، خصوصاً للأغراض المنزلية، وهو إما أنه شاخصٌ بمفرده أو أنه جزءٌ من مبنى أكبر تتجمع فيه مجموعة من المباني (انظر أيضاً الحارة). **المواقع**: CS.9.2.1، و CS.9.10، و CS.2.62، و CS.5.8، و CS.9.5، و CS.9.10، و CS.1.5، و CS.3.1، و CS.3.5، و CS.4.1، و CS.5.1.
جدار حاجز (Retaining wall)	جدار عادةً ما يكون حجري مبني للحفاظ والإبقاء على راسب أو كومة من التراب والحصى وغيرها. **المواقع**: CS.2.50، و CS.2.51، و CS.5.8، و CS.4.1، و CS.9.5، و CS.2.16.

ب.-5.1 مباني خاصة بالحيوانات:

نوع الموقع/الملمح الأثري	الوصف
حوض حيوانات (Animal Ba-sin)	حوض مفتوح تم عمله لجمع المياه وتخزينها لأغراض شرب الحيوان. وقد يكون شكل هذا الحوض دائري أو مستطيل أو مربع، ومشيد من الحجارة التي تم تثبيتها باستخدام الملاط أو الإسمنت. ويختلف حجم الحوض، ولكن ارتفاعه منخفض من أجل تسهيل الشرب. **المواقع**: CS.3.7، و CS.7.1.
حظيرة حيوانات (Animal pen/enclosure)	بناء مسيج للاحتفاظ بالحيوانات وحمايتها، وله أشكالٌ وأنواعٌ وأحجامٌ مختلفة، وتستخدم مواد بناء مختلفة في بناء هذا النوع من المباني مثل الحجر والخشب والنسيج والطوب اللبن. ويتم أحياناً استغلال المعالم الطبيعية في تشييد هذا البناء مثل الأشجار والصخور والكهوف أو الملاجئ-الصخرية. **المواقع**: CS.2.54، و CS.2.43، و CS.2.14، و CS.2.15، و CS.2.27.
مصيدة أو فخ حيوانات (Ani-mal trap)	بناء دائري، أو مستطيل، أو مربع أو صندوقي أو يشبه مبنى من كومة من الحجارة السوداء والبنية، وله أحجامٌ مختلفة وذلك بناءً على شكله، ويتراوح ارتفاعه ما بين 30سم و 60سم. وهو بشكلٍ عام صغير مع فتحةٍ صغيرة توجد في أي اتجاه بعرض حوالي 15سم40-سم، وارتفاع 15سم45-سم. ويضم أحياناً ما يشبه النفق الداخلي مع بلاطاتٍ حجرية صفراء صغيرة تستخدم كحجارة تسقيف للفتحة. ويمكن استخدام هذا النوع من المباني بمثابة فخ للحيوان. **المواقع**: CS.2.8، و CS.2.27، و CS.2.41، و CS.2.53.
عريش أو بيت من الخشب (Barasti house)	انظر نفس المصطلح في المباني المنزلية والسكنية.
بيت الدجاج (Chicken box/house)	بناء حجري صغير مربع أو مستطيل أو دائري، بني للحفاظ على الدجاج مع فتحةٍ صغيرة بعرض حوالي 15سم25-سم، وارتفاع 20سم-30سم. **المواقع**: CS.2.49.
ملجأ صخري (Rock shelter)	انظر نفس المصطلح في المباني المنزلية والسكنية.

ب.-2 الأعمال الناتجة عن تحريك التربة والحفر:

نوع الموقع/الملمح الأثري	الوصف
ركام من الحجارة (A pile of stones)	مجموعة من الحجارة المكدسة بقطر حوالي 30سم إلى 1.50م، وارتفاع 10سم إلى 90سم، وتم عمل الكومة الحجرية من حجارةٍ بنية وسوداء ورمادية، واستخدم أحياناً الحجر الجيري الأصفر. وقد شيدت على مصاطب الوادي الحصوية السوداء والتلال والنتوءات الصخرية. وتتجمع في مجموعات يصعب في بعض الأحيان إحصاؤها، وهي بالتأكيد من صنع الإنسان ولكن وظيفتها غير واضحة، فقد تكون نتاج لتنظيف أو تمهيد أراضٍ أو طرق. ويمكن اليوم أيضاً ملاحظة ممارسة تكديس الحجارة حيث يقوم الناس بجمعها من مصاطب الوادي الحصوية وتكديسها في مجموعات ومن ثم تركها، ومن ثم يقومون في أوقاتٍ معينة باستخدامها في بناء منازلهم أو أي أنواع أخرى من الإنشاءات مثل تحديد الحقول. وهذا ما يفسر أيضاً ممارسة إزالة الحجارة من المباني أو المقابر القديمة. إضافةً إلى ذلك يمكن أن تكون هذه الأكوام بقايا لبعض الأبنية أو المباني القديمة. **المواقع**: CS.2.68، و CS.2.69، و CS.2.52، و CS.9.8، و CS.2.50، و CS.2.51، و CS.2.43، و CS.3.4، و CS.3.5، و CS.4.2، و CS.4.12، و CS.9.6، و CS.9.10، و CS.2.53، و CS.2.62، و CS.5.8، و CS.1.2، و CS.1.7، و CS.1.8، و CS.1.9، و CS.3.2، و CS.3.4، و CS.4.7، و CS.4.11، و CS.5.1، و CS.5.15، و CS.5.16، و CS.7.2، و CS.7.3، و CS.7.4، و CS.7.5، و CS.9.7، و CS.9.8، و CS.9.11، و CS.9.12، و CS.2.6، و CS.2.8، و CS.2.13، و CS.2.15، و CS.2.16، و CS.2.17، و CS.2.18، و CS.2.19، و CS.2.25، و CS.2.26، و CS.2.27، و CS.2.28، و CS.2.29، و CS.2.30، و CS.2.31، و CS.2.41، و CS.2.42، و CS.2.44، و CS.2.55، و CS.2.56، و CS.2.59، و CS.2.60، و CS.2.63، و CS.2.64، و CS.2.65، و CS.2.67.
فلج مهجور (Abandoned falaj)	فلج جاف وغير مستخدم. انظر أيضاً الفلج. **المواقع**: CS.9.10، و CS.5.8، و CS.7.1، و CS.9.5.
قناة فلج مهجورة (Aban-doned falaj Channel)	قناة فلج من عمل الإنسان وهي غير نشطة فقد تم هجرها. انظر أيضاً الفلج. **المواقع**: CS.9.6، و CS.9.10، و CS.5.8، و CS.3.1، و CS.7.1، و CS.9.5، و CS.2.61.
حقل زراعي (Agricultural field)	قطعة من الأرض يتم استخدامها للزراعة، وغالباً ما تكون مسورة أو محصنة، ويمكن أن تضم نظاماً للري أو بعض الإنشاءات الزراعية الأخرى، وعادةً ما تكون مشيدة على مصاطب الوادي الحصوية أو حوافه حيث تتوافر المياه والتربة الخصبة، وبالقرب من المستوطنات. **المواقع**: CS.1.5، و CS.9.1.
تل صناعي (Artificial mound)	تلٌ منخفض مترافق مع ربما بقايا بناء حجري يشير إلى أن التلة نفسها قد تكون أنقاض مبنى منهار. **المواقع**: CS.5.1.2.1، و CS.2.51، و CS.2.43، و CS.3.7، و CS.5.8.
موقع مدفون (Buried site)	انظر نفس المصطلح في المباني المنزلية والسكنية.
تل تنظيف أو إزالة (Clear-ance mound)	تربة مكدسة يتم عبر الزمن استخراجها من عملية تنظيف أو تمهيد الأرض من أجل إيجاد تربة خصبة جديدة للزراعة أو من حفر الأرض للعثور على المياه (الآبار). وقد يكون تل التنظيف على حواف الحقل أو المنطقة المحيطة به. ولهذا الملمح أسماء متعددة في مناطق مختلفة من عمان، ففي منطقة جعلان على سبيل المثال تسمى المنطقة التي يتم فيها تكديس تلال التنظيف منجل أو منيل، ويليها اسم صاحبها (مثل منيل ناصر)، ويصبح ملكاً لعائلة المالك بعد وفاته. ويسمى التل نفسه كدس (جمع كدوس) أو دك (جمع دكوك). أما في بدية فيسمى التل قرحة. **المواقع**: CS.5.1.2.1، و CS.5.1.2.2، و CS.3.5، و CS.4.12، و CS.9.6، و CS.5.8، و CS.1.5، و CS.3.1، و CS.4.1، و CS.5.1.2.4، و CS.5.1، و CS.7.1، و CS.9.1، و CS.9.2.2، و CS.9.5، و CS.9.9، و CS.9.12.
انخفاض ممهد (Cleared de-pression)	انخفاض أو حفرة تم تنظيفها وتمهيدها، وغالباً ما يتم العثور عليها بالقرب من الحقول مع تربتها وحصاها المزال والمكدس حول أطرافها، وهي بعمق حوالي 80سم (كحد أقصى). وظيفتها غير واضحة ولكن يمكن أن تكون ذات صلة بأنشطة تحريك الأرض حول الحقول. **المواقع**: CS.2.50، و CS.2.51، و CS.2.52، و CS.2.62.
صف من الحجارة ممهد (Cleared stone align-ment)	منطقة منظفة وممهدة تم تطويقها بصفٍ من مدماكٍ حجري واحد بأحجامٍ وأشكالٍ مختلفة (دائرية، ومستطيلة، ومربعة)، ووظيفتها غير واضحة. **المواقع**: CS.2.50، و CS.2.51، و CS.2.43، و CS.2.14، و CS.2.15، و CS.2.21، و CS.2.27، و CS.2.41، و CS.2.42، و CS.2.53، و CS.2.55، و CS.2.56، و CS2.62، و CS.2.63، و CS.2.64.
مقطع حفر (Cut-section)	حفر أو طبقة قطع أو مقطع اصطناعي أو طبيعي ذو عمق مختلف. **المواقع**: CS.5.1.2.2، و CS.9.4، و CS.1.5، و CS.3.1، و CS.9.1، و CS.2.7، و CS.2.53.

سد (Dam)	حاجز مصنوع من الحجر الممزوج بالتربة والحصى أو أي مواد أخرى، ويتم أحياناً تثبيته بملاط أو أسمنت، ودائماً ما يشيد عبر مجرى مائي لتحويل المياه ونقلها في اتجاه محدد، وهو بمثابة حماية للمواقع ضد الفيضانات ويشكل خزاناً مائياً. **المواقع**: CS.5.8.
بستان نخيل (Date-palm grove/garden)	أرضٌ محددة داخل مستوطنة أو بالقرب منها، وهي إما مفتوحة أو مسيجة، ويتم استخدمها لزراعة أشجار النخيل. وتعتمد كثافة البستان على حجم سكان المستوطنة، ودائماً ما يرتبط هذا النخيل بالمستوطنات لأنها جزءٌ من الاقتصاد المعيشي للسكان. والبستان له أسماء متعددة في مناطق مختلفة من عمان، فقط يطلق عليه مزرعة، أو مال، أو عابية، أو نخل، أو ضاحية. **المواقع**: CS.9.2.2، و CS.2.43، و CS.1.5، و CS.1.6، و CS.3.1، و CS.4.1، و CS.5.1، و CS.7.1، و CS.9.1، و CS.9.5، و CS.2.2، و CS.2.44، و CS.2.52.
خندق (Ditch)	خندق طويل محفور في الأرض ومتنوع من حيث الحجم؛ وعادةً ما يكون عميق (أكثر من 1م)، وهو إما أنه ضيق أو عريض بناءً على وظيفته الرئيسية. ويتم استخدامه لنقل المياه في مناسباتٍ معينة، أو قد يبقى فارغاً بقية العام. **المواقع**: CS.7.1.
ثقبة فلج جافة (Dry Thuqbah)	حفرة محفورة في الأرض وجفت بعد أن أصبح الفلج غير نشطاً. انظر أيضاً الثقبة. **المواقع**: CS.9.4، و CS.9.6، و CS.3.1، و CS.3.7، و CS.5.1، و CS.7.1، و CS.9.5.
مردم أو مكب (Dump Area)	بقعة أو مكان يتم فيه تكديس أو ترك النفايات البشرية. ويمكن أن يضم أي نوعٍ من القمامة أو النفايات (على سبيل المثال المنزلية والصناعية، الخ.). **المواقع**: CS.9.2.1.
فلج (Falaj)	قناة من عمل الإنسان محفورة في الأرض، أو على السطح، وهي إما أن تكون مفتوحة أو مغطاة، وتستخدم لجمع المياه الجوفية، أو مياه الينابيع، أو المياه السطحية التي يتم نقلها عبر مسافاتٍ طويلة بشكلٍ طبيعي من خلال قناة الفلج وذلك بفعل الجاذبية وحدها. ويتم استخدام المياه التي تحملها القناة بشكلٍ رئيسي لري الأراضي الزراعية والأغراض المنزلية. وكل فلج له اسم، وهناك أيضاً قواعدٌ متفقٌ عليها تتعلق باستخدامه وصيانته. وقد تم استحداث نظام الفلج خلال الألف الأول قبل الميلاد، أو ربما قبل ذلك. **المواقع**: CS.1.5، و CS.3.1، و CS.4.1، و CS.7.1، و CS.9.1.
طريق ترابي غير مسفلت (Graded road)	طريقٌ ممهد لاستخدام المشاة والمركبات.
قناة ري (Irrigation channel)	مجرى مائي من عمل الإنسان لنقل المياه وتوزيعها داخل الحقول الزراعية من أجل ري المحاصيل والنباتات. **المواقع**: CS.9.6، و CS.9.10، و CS.5.8، و CS.3.1، و CS.4.1، و CS.7.1، و CS.9.1، و CS.2.3، و CS.2.61.
تل (Mound)	تربة أو حجارة مكدسة مشكلةً سداً ذو مستوى منخفض. **المواقع**: CS.2.69، و CS.2.51.
حقل زراعي قديم/مهجور (Old/abandoned agricultural field)	بقايا أرض/منطقة زراعية قديمة تم هجرها إما مؤخراً أو منذ فترةٍ طويلة. وعادةً ما يتم تشييدها على مصاطب الوادي الحصوية أو حوافها حيث تتوافر الموارد المائية والتربة الخصبة. ويتكون الحقل غالباً من عدة جدران مع جدران تقسيم أخرى تشكل حقولاً مختلفة مقسمةً بشكلٍ أصغر. ويتراوح حجم الجدران الحجرية من 60سم إلى 80سم من حيث السمك، ومحشوة في الوسط بالحصى والتربة. وقد عملت بعض الحقول بكومة من التراب والحصى. وتوجد أحياناً مبانٍ مربعة ومستطيلة من الحجر والطوب اللبن شيدت على طول الجدران الخارجية، وأحياناً داخل الحقول، والتي ربما كان لها أغراضٌ زراعية. **المواقع**: CS.2.50، و CS.2.51، و CS.2.43، و CS.3.5، و CS.4.12، و CS.9.6، و CS.9.10، و CS.2.62، و CS.5.8، و CS.1.5، و CS.1.6، و CS.3.1، و CS.3.5، و CS.4.1، و CS.4.8، و CS.7.1، و CS.9.5، و CS.2.24، و CS.2.32، و CS.2.35، و CS.2.52، و CS.2.55، و CS.2.63.
طريق (Pathway)	مسارٌ أو طريقٌ مسطح ممهد ومعدل للمشي. **المواقع**: CS.2.41.
مناطق جمع الفخار (PCAs)	مجموعةٌ من المناطق المختارة والمقسمة داخل إحدى القرى أو قرى الوادي لجمع عينات من الفخار من أجل دراسة تاريخ الاستيطان عبر الزمن. **المواقع**: CS.1.5.1-CS.1.5.5، و CS.3.1.1-CS.3.1.6، و CS.4.1.1-CS.4.1.6، و CS.5.1.1-CS.5.1.6، و CS.7.1.1-CS.7.1.5، و CS.9.1.1-CS.9.1.8.

منصة محتملة (Possible Plat-form)	حجارةٌ مرصوفة أو ذات كومة منخفضة مختلفة الأشكال والأحجام، والتي يمكن أن تكون أرضية منصة لما يمكن أن يكون بناءً قابلاً للتلف. وقد تكون المنصة بيضاوية، أو دائرية، أو مربعة، أو مستطيلة الشكل، وقد لا تأخذ شكلاً معيناً، وهي مبنية من حجارة صغيرة بنية أوسوداء أو رمادية. **المواقع**: CS.2.51، و CS.5.8، و CS.1.2، و CS.5.1، و CS.5.10، و CS.5.15، و CS.5.16، و CS.7.3، و CS.7.4، و CS.2.44، و CS.2.46، و CS.2.52.
طريق (Road)	طريقٌ مرصوفة أو معبدة تستخدم إما سيراً على الأقدام أو بأي وسيلةٍ من وسائل النقل مثل السيارات، والدراجات الهوائية، والدراجات النارية، الخ.
ركام لخبث النحاس (Slag deposition/heap)	بقعةٌ أو مكانٌ تم فيه تكديس وإلقاء النفايات المعدنية الناتجة عن عملية الصهر، خصوصاً النحاسية. **المواقع**: CS.3.7، و CS.3.1، و CS.3.8، و CS.2.2.
صف من الحجارة (Stone alignment)	صفٌ واحد أو أكثر من صفوف الحجارة التي تم تعيينها في خطوط أو وضعت موازيةً لبعضها البعض، إما بطريقةٍ متواصلة أو متقطعة. وكثيراً ما تبدو وكأنها صفٌ أو مدماكٌ واحد من الحجارة مشكلاً أشكالاً مختلفة. ووظيفة البناء غير واضحة، ولكن ربما هي بمثابة علامة لحدود معينة. **المواقع**: CS.9.12، و CS.2.12، و CS.2.41، و CS.2.42، و CS.2.48، و CS.2.51، و CS.2.60.
تناثر حجارة (Stone scatter)	مجموعةٌ من الحجارة المتناثرة من دون أي شكلٍ معين أو منتظم، ولكنها تبدو من صنع الإنسان، وقد تكون بقايا مبانٍ مزالة أو مدمرة أو بقايا تحريك الحجارة أو أنشطة المحاجر. **المواقع**: CS.5.2.4، و CS.5.2.5، و CS.1.2، و CS.1.7، و CS.1.8، و CS.3.1، و CS.3.2، و CS.3.3، و CS.4.5، و CS.4.11، و CS.7.4، و CS.7.5، و CS.2.3، و CS.2.56، و CS.2.62، و CS.2.63، و CS.2.64
ثقبة فلج (Thuqbah)	مجموعة من الفتحات أو مقاطع حفر الآبار التي حفرت في الأرض على خطٍ واحد وعلى مسافاتٍ محددة تمر فيها مياه الفلج الجوفية. وتم حفرها من أجل المساعدة في معاينة أو تنظيف الفلج عند الضرورة. انظر أيضاً ثقبة جافة.
ملمح غير محدد (Unidenti-fied feature)	أي نوعٍ من الملامح التي لا يمكن بكل تأكيد تحديدها أو نسبتها إلى أي نوعٍ محددٍ من المواقع أو الأبنية.
قناة مائية (Water channel)	مجرى مائي من صنع الإنسان لنقل المياه وتوزيعها. **المواقع**: CS.9.10، و CS.5.8، و CS.3.1، و CS.7.1، و CS.9.1، و CS.2.3، و CS.2.61.
بئر (Well)	حفرة أو فتحة عميقة حفرت في الأرض للوصول إلى المياه الجوفية التي يمكن استخدامها للري أو لأغراض الحياة اليومية الأخرى. **المواقع**: CS.3.7، و CS.3.7، و CS.4.1، و CS.7.1، و CS.9.1، و CS.9.5، و CS.2.3.

ب.-3 مواد أثرية:

نوع الموقع/الملمح الأثري	الوصف
تناثر مواد أثرية (Artefact scatter)	منطقة فيها تركيز ذو كثافة كبيرة أو قليلة من المواد الأثرية السطحية والتي عثر عليها خلال المسح في المواقع الكبيرة والصغيرة على حدٍ سواء. وهذا لا يشمل تلك التي وجدت في سياقٍ أثريٍ محدد، إلا أنه يشير إلى نشاطٍ بشري.
تناثر صوان/حجارة (Chert/lithic scatter)	منطقة عثر فيها أثناء المسح على تركيز من حجارة صوانيه أو أدوات حجرية سطحية. وهذا لا يشمل تلك التي وجدت في سياقٍ أثريٍ محدد. المواقع: CS.1.1.
تناثر فخار (Pottery scatter)	منطقة عثر فيها أثناء المسح على تركيز من كسر الفخار السطحي، وهي ذات كثافة عالية أو قليلة وذلك في مناطق كبيرة أو صغيرة. وهذا لا يشمل تلك التي وجدت في سياقٍ أثريٍ محدد.
تناثر أصداف (Shell scatter)	منطقة عثر فيها أثناء المسح على تركيز من الأصداف على سطح المواقع. وهذا لا يشمل تلك التي وجدت في سياقٍ أثريٍ محدد. المواقع: CS.2.63.

الملحق ج: تصنيف الفخار

يتضمن هذا الملحق وصفاً لمنهجية تصنيف الفخار إضافةً إلى الأنواع المختلفة من أصناف الفخار المحددة من كل الفخار الذي تم جمعه خلال المسح، والمؤرخ من العصر البرونزي حتى الفترات الحديثة. ويجب دائماً أن يوضع في الاعتبار أن هذا التصنيف هو أولي وغير مكتمل. ويعتمد تحديد فخار مسح وادي عندام على خلفية الباحث عن الفخار العماني، وعلى المواد المنشورة من مواقع تم التنقيب عنها في شبه الجزيرة العمانية والتي تضم طبقات أثرية محددة بشكلٍ جيد. كما يعتمد التصنيف على عرض الفخار على عدد من المتخصصين الذين ساهموا في تحديد الأنواع المتعددة من الفخار، ولعل من بينهم يورجن شغايبر (J. Schreiber) الذي حدد العديد من الكسر الفخارية من فترات أم النار والعصر الحديدي المبكر والمتأخر؛ وكريستيان فيلده (C. Velde) لفترة وادي سوق؛ وبيتر ماجي (P. Magee) ويوتا هزر (J. Häser) و آن بونوا (A. Benoist) للعصر الحديدي المبكر والمتأخر؛ ودرك كينت (D. Kennet) للفخار الإسلامي. وعلاوةً على ذلك فإنه من المهم أن نؤكد على حقيقة أن هذه الدراسة لها أهداف ومساحة وفترة زمنية محددة لإكمالها. وقد تم تحديد أهدافها ومناقشتها في الفصل التمهيدي، وكذلك الفصول التالية. ويجب أن نتذكر أن التعامل مع الفخار وكذلك تعريفه وتصنيفه بشكلٍ أكثر تفصيلاً هو عملٌ ضخم، لذلك فإن هذا الملحق هو محاولة لتقديم دليل موجز للقارئ حول الفخار الذي تم عرضه ومناقشته خلال الدراسة من أجل أن يكون قادراً على متابعة المناقشة.

تعتمد المصطلحات المستخدمة في تحديد أصناف الفخار على مصطلحات تبناها مؤلف هذه الدراسة، والتي استندت أساساً على بنية الكسر الفخارية ومعالجتها السطحية. ولعل المشكلة في تحديد أصناف الفخار هو أنه لا يوجد أي تصنيف موحد، فهي مسألة معتمدة على التقدير، فبعض الأصناف ولا سيما تلك من الفترات الإسلامية معروفة ومحددة وموصوفة في الأدبيات والتي تتضمن على سبيل المثال بهلاء (فخار بهلاء)، وجلفار (فخار جلفار)، والسي بي دبليو (CBW) (الفخار الصيني الأزرق والأبيض)، والسيلادون، الخ. وتعتمد الغالبية العظمى من الأصناف المحددة هنا على تصنيف المؤلف ووصفه. وتم لكل صنف تقديم مقارنات من الأدبيات، فكلما كان ممكناً اعتمدت هذه المقارنات بشكلٍ أساسي على تلك المكتشفات من المواقع التي تم التنقيب عنها وذات طبقات أثرية محددة بشكلٍ جيد، ولكن تم أيضاً استخدام مقارنات لمكتشفات أخرى من مسوحات لمواقع محددة جيداً والتي تظهر بقايا واضحة ومتسقة من فترةٍ واحدة مميزة.

يتضمن هذا الملحق وصفاً لجميع أصناف الفخار التي تم تحديدها وخصائصها، وتم في نهاية الملحق تقديم مسرد للمصطلحات المستخدمة في وصف الفخار وخصائصه.

ج.-1 الأصناف:

تمت الإشارة في الفصل الرابع إلى عملية وصف جمع الفخار وتحليله (انظر تقنية أخذ العينات ومناطق الدراسة (المستوى 5) في الجزء الأول). وسيركز هذا الملحق على وصف الأصناف المختلفة من هذا الفخار. وقد تم تحديد ما مجموعه 74 صنفاً من الفخار وذلك بناءً على 19240 كسرة فخارية تم جمعها من على السطح، والتي سيتم وصفها هنا. وقد أعطي كل صنف من هذه الأصناف اختصاراً أو رمزاً مميزاً لسرعة التعريف وسهولته. تمت كتابة هذه الرموز بحروف كبيرة داخل النص (على سبيل المثال UNUMS، و GCWS، و LFEIA، الخ). إضافةً إلى ذلك، كانت هناك كسر أخرى لم يكن بالإمكان نسبتها إلى فترةٍ محددة وذلك لأن تركيبتها وخصائصها الأخرى يمكن في بعض الأحيان أن تعزى لأكثر من فترةٍ واحدة. وتشمل هذه على سبيل المثال صنف العصر البرونزي المتأخر (LBA) الذي يمكن أن ينسب إما إلى فترة وادي سوق أو العصر الحديدي المبكر. ومن هنا تمت نسبتها إلى فترةٍ زمنيةٍ أوسع. كما كان من المستحيل نسبة بعض الكسر الإسلامية الى فترةٍ محددة، كما كان الحال مع "الكسر من الفترات الإسلامية الوسيطة إلى الإسلامية المتأخرة" و "والكسر الفخارية من الفترات الإسلامية المتأخرة إلى الحديثة" لأن لها خصائص مشتركة في كلا الفترتين.

وفيما يلي وصفاً للأصناف المختلفة المحددة هنا وذلك لفهمها. ويشمل الوصف تعريفاً للصنف، ورمزه، واسمه، والفترة، والأصل، والعدد الإجمالي للكسر، والمواقع التي قدمت كسراً من هذا الصنف، والتشابهات من الأدبيات، وأشكالاً توضح الصنف المحدد. وتمت الإشارة إلى المواقع الأثرية التي قدمت كسراً فخارية من كل صنف من خلال أرقامها تجنباً لإغراق متن النص الرئيسي بقائمة كبيرة من الأسماء. ويمكن العثور على الأسماء الأثرية في معجم المواقع في الملحق (أ)، وكذلك في قائمة الكتابة الحرفية للمواقع في الملحق (د). ومن المهم الإشارة هنا إلى أن العديد من الفخاريات المحددة الواردة في هذا الملحق لها خصائص مماثلة بشكلٍ أساسي مع وجود القليل جداً من الاختلافات، لذلك كان من الأفضل أن يتم تعيين كل نوع من الفخار إلى فئةٍ مختلفة من أجل إظهار هذه الاختلافات. ومع ذلك تنبغي الإشارة إلى أنه تم تقديم نماذج مشابهة من الأدبيات لكل صنف من أصناف الفخار، مع العلم أن الأصناف في بعض الأحيان يمكن أن تتشارك في نفس النماذج المقدمة. وقد تم عرض الأصناف بشكلٍ زمني، بدءاً من الأقدم، وتحديداً فترة أم النار.

ج.-1.1 فترة أم النار:

رمز الصنف: UMFGW
اسم الصنف: فخار أم النار الرمادي الناعم (Umm an-Nar Fine Gray Ware)
الفترة: أم النار (U.Nar)
الوصف: فخار ناعم وصلب ومحروق بشكلٍ جيد مع انكسار أملس، وله سطوح رمادية فاتحة (Munsell 5YR, 7/1)، ونواة رمادية (Munsell 5YR, 5/1). المتضمنات رمادية مع آثار ما يمكن أن يكون طبعات نبات/تبن مدورة (ما يصل الى 1 مليمتر؛ 2٪) ومفرغة، ومدورة إلى شبه مستطيلة (1 مليمتر -2 مليمتر؛ 1٪). ويتراوح سمك الجدران بين 3 مليمتر إلى 1سم. هذا الفخار عادةً أملس وبسيط مع استثناءات قليلة جداً لكسر مزخرفة بحزوز وأشرطة بارزة وآثار لفائف عجلة. ويستخدم هذا النوع من الفخار أساساً لأغراضٍ جنائزية، لكنه وجد أيضاً في المستوطنات.
الأصل: جنوب وجنوب شرق إيران، وشرق وجنوب شرق شبه الجزيرة العربية.
المواقع: CS.5.2.1 = 4 كسر (P01277-P01274)؛ و CS.5.1.2.1 = كسرة واحدة (P02326)؛ و CS.5.1.2 = كسرتان (P02992-P02991)؛ و CS.4.1.3 = كسرة واحدة (P04797)؛ و CS.5.9 = 6 كسر (P05295-P05293 وP05297-P05899)؛ و CS.5.2.4 = كسرة واحدة (P06303)؛ و CS.5.2.2 = 5 كسر (P07212-P07208).
مجموع الكسر: 20 كسرة.
الأشكال: 210 (C).
نماذج مشابهة: قبور هيلي: القبر 1059 (Pl.70, figs. X, Y; Pl.79; Pl.80)؛ القبر B (figs. F, M; Pl.81, figs. A–L; Pl.82; Pl.83; Pl.84; Pl.90, figs. D, E, K, L, N–P; Pl.91, figs. A–J, M, N Pl.72, figs. D, H, P, O; Pl.74,) والقبر H (Pl.72, fig. G)، وكذلك من مستوطنة جزيرة أم النار (al-Tikriti 1981: 153–158: Pl.110, fig. A; Pl.122, figs. A–D؛ و Frifelt 1991: Figs. 83– 85: 49 ؛ و108–88, 100 pp: 173; also pp: 81–88, 100–108)؛ والقبر A في هيلي شمال (Cleuziou & Vogt 1985: figs. 7: 263, 8: 268).

رمز الصنف: UMPGW
اسم الصنف: فخار أم النار الرمادي المطلي (Umm an-Nar Painted Gray Ware)
الفترة: أم النار (U.Nar)
الوصف: فخار ناعم مطلي باللون الأسود على الرمادي مع انكسار أملس ومحروق بشكلٍ جيد، وله سطوح رمادية فاتحة مائلة للاحمرار (Munsell 2.5YR, 5/1). المتضمنات بيضاء إلى مدورة بحجم أقل من 1 ملّيمتر، وتغطي 1٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران بين 2 مليمتر إلى 6 مليمتر.
الأصل: جنوب شرق الجزيرة العربية، وإيران.
المواقع: CS.5.9 = 3 كسر (P00391-P00390 وP05896)؛ و CS.2.68 = 3 كسر (P00469 وP06542-P06541)؛ و CS.2.52.4 = كسرتان (P00680-P00679)؛ و CS.5.1.2 = كسرة واحدة (P02990)
مجموع الكسر: 9 كسر.
الأشكال: 211 (B، C، F)؛ 212 (E، F)؛ 213 (B-A)؛ 214 (C-A).
نماذج مشابهة: مستوطنة هيلي 8 (Cleuziou 1978/9: fig.30, No.6, pp: 58)؛ قبور هيلي (al-Tikriti 1981: 153–156): القبر 1059 (Pl.78, figs. A–B, E; Pl.79, figs. B, G, J, N; Pl.80, figs. A–C, E–H)؛ والقبر B (Pl.81, figs. A–F–H, J–L; Pl.82, figs, A–H, J–Q; Pl.83, figs. A–G, J–K, P–X; Pl.84, figs. C, E, G, H, K; Pls.155–156 والقبرH (Pl.72, fig. G).

القبور والمستوطنة في جزيرة أم النار: (al-Tikriti 1981: 165 & 175–180: Pl.135, figs. C)؛ Frifelt 1991: Figs. 76– 82: 46–48; 120–121: 62; 142: 71; 176–178: 82 and (Frifelt 1995: figs. 92–93, pp: 64; also pp: 81–88, 100–108); Frifelt 1979b: figs. 4–5: 46

والقبر A في هيلي شمال (Vogt 1985b: Pls. 25–26)؛ والقبر B في عجمان (al-Tikriti 1989b: Pls. 43, 55A)؛ والصفوح (Benton 1996: figs. 122–124)؛ والقبر A في هيلي شمال (Cleuziou & Vogt 1985: figs. 7: 263, 8: 268).

رمز الصنف: UMFRPW
اسم الصنف: فخار أم النار الناعم المطلي بالأحمر (Umm an-Nar Fine Red Painted Ware)

الفترة: أم النار (U.Nar)
الوصف: فخار أحمر ناعم مصنوع بالعجلة ومحروق بشكلٍ جيد مع انكسار محاري الشكل، وله سطوح حمراء فاتحة (Munsell 10R, 6/8) إلى حمراء (Munsell 10R, 4/8) ونواة صفراء محمرة (Munsell 5YR, 7/6). ويتضمن الفخار متضمنات رمادية إلى بنية مدورة بحجم أقل عن 1 مليمتر، وتغطي 1٪ من الكسرة. والجسد الخارجي مطلي بصبغة حمراء وأشرطة مع طلاء أسود، إلا أن بعض الكسر بسيطة وخالية من أي زخرفة. كما أن السطح الداخلي أصفر محمر، وغالباً مع أشرطة مطلية بالأسود حول الحافة وتحتها، وهناك أحياناً دهان أحمر على الحافة أو داخلها. ويتراوح سمك الجدران بين 1 مليمتر إلى 8 مليمتر. كما أن هذا الفخار مصنوع بالعجلة.
الأصل: محلي؟.
المواقع: CS.2.69.2= كسرتان (P00051-P00052)؛ و CS.1.5.2 = كسرة واحدة (P00253)؛ و CS.2.52.4 = 7 كسر. (P00678، P02872-P02874، P02878-P02879 وP05670)؛ و CS.5.2.5= 20 كسرة (P00692-P00705، P00733 وP05774-P05778)؛ و CS.2.52.5= 50 كسرة (P00891-P00895، P00958، P06168-P06211)؛ و CS.5.2.1= 3 كسر. (P01271 -P01273)؛ و CS.5.1.3= كسرة واحدة (P01890)؛ و CS.2.52.1= كسرتان (P02303-P02304)؛ و CS.2.53.2= كسرة واحدة (P02320)؛ و CS.5.1.2.1= 4 كسر. (P02341-P02344)؛ و CS.2.52.4= 7 كسر. (P00678، P02872-P02874، P02878-P02879 وP05670)؛ و CS.5.10، القبر 4 = 3 كسر. (P03534-P03536)؛ و CS.9.2.1= 5 كسر. (P04058-P04062)؛ و CS.5.1.= كسرة واحدة (P04184)؛ و CS.9.4 = 19كسرة (P05754-P05772)؛ و CS.2.69.1.12= كسرة واحدة (P05773)؛ و CS.5.9= 40 كسرة (P05779-P05814 وP05874-P05877)؛ و CS.5.2.4 = 5 كسر. (P06296-P06300)؛ و CS.2.52.3= 36 كسرة (P06356-P06391)؛ و CS.2.68= 15 كسرة (P06453- P06467)؛ و CS2.57 = 12 كسرة (P06674-P06685)؛ و CS.2.61= 3 كسر (P07271-P07273).
مجموع الكسر: 231 كسرة.
الأشكال: 211 (D)؛ 215 (A)؛ 216 (A-G).
نماذج مشابهة: مستوطنة هيلي 8 (Cleuziou 1978/9: fig.22–23, pp: 54–55)؛ قبور هيلي (ا–al-Tikriti 1981: 151 153): القبر B (Pl.69, figs, J, Q; Pl. 71; Pl.72, figs. B, C, E, F; Pl.74, figs. B, C; Pl.90, figs. A–C, E, F, G–N, Q–S; Pl.91, figs. A–J, M, N, O, P)، والقبر H (Pl.72, fig. J)؛ وغناضة 1 (al-Tikriti 1985: Plate 7: A–F)، والقبور والمستوطنة في جزيرة أم النار (al-Tikriti 1981: 164 & 172–175: (Pl.106, figs. B–E; Pl.107, figs. A–C, E, F; Pl.128, figs. B, F–H; Pl.129, fig. G; Pl.130, figs. A–E, G, H; Pl.131, figs. D–L; Pl.132, figs, A–F; Pl.133, figs. A–D; Pl. 134, figs. E, G)؛ و Frifelt Frifelt 1991: Figs. 68–75: 44–46; 104: 59; 110: 60; 112: 60; Frifelt 1995: fig. 91, pp: 61; 115–116، 145: 72; 154–156: 75; 159: 75; 162: 76; 171: 79; 175: 81 64؛ والقبر A في هيلي شمال (Vogt 1985b: Pls. 25–26)؛ والقبر B في عجمان (al-Tikriti 1989b: Pls. 39, 40, 42, 50–53)؛ والصفوح (Benton 1996: figs. 57–107).

رمز الصنف: UMFBPW
اسم الصنف: فخار أم النار الأسود الناعم المطلي (Umm an-Nar Fine Black Painted Ware).
الفترة: أم النار (U.Nar).
الوصف: فخار ناعم ومحروق بشكلٍ جيد مع انكسار محاري الشكل، وله سطوح صفراء مائلة للأحمر (Munsell 5YR, 7/6)، ونواة رمادية فاتحة (Munsell 5YR, 7/1) وصفراء محمرة (Munsell 5YR, 7/6). ويحتوي الفخار على متضمناتٍ مدورة رمادية إلى بنية بحجم أقل من 1 مليمتر، وتغطي 2٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران بين 1 مليمتر إلى 3سم. ويشبه هذا الفخار فخار أم النار الناعم المطلي بالأحمر (UMFRPW) ولكن نواته رمادية فاتحة إلى صفراء محمرة ومن دون الطلاء الأحمر، ولكنه يضم أحياناً طلاءً أسوداً. وتتضمن الزخارف أشرطةً مطلية بالأسود وتحديداً على الحافة وحولها وتحتها، وتوجد أحياناً على الجسد إلا أن بعض الكسر غير مزخرفة.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.69.2 = 8 كسر. (P00053-P00060)؛ و CS.2.69.3.9 = 13 كسرة (P00084-P00089 وP07529-P07535)؛ و CS.2.52.3 = 40 كسرة (P00324-P00329، P00337-P00348 ، P03158-P03172 وP06392-P06398)؛ و CS.2.68 = 31 كسرة (P00444-P06473)؛ و CS.5.2.5 = 9 كسر. (P00706-P00710 وP05285-P05288)؛ و CS.2.52.5 = 29 كسرة (P00896 -P00906، P00959-P00961، P00965 وP06154-P06167)؛ و CS.3.1.4 = كسرة واحدة (P01903)؛ و CS.3.5.2 = 5 كسر. (P02040-P02044)؛ و CS.1.5.1 = كسرة واحدة (P02268)؛ و CS.5.1.2.1 = 6 كسر. (P02321-P02325 وP02345)؛ و CS.5.1.2 = 5 كسر. (P02985-P02989)؛ و CS.2.56.5 = كسرتان (P03916-P03916)؛ و CS.5.1.1 = كسرة واحدة (P04187)؛ و CS.5.1.5 = كسرتان (P04429-

P04430)؛ و CS.9.1.8 = 3 كسر.(P04562-P04564)؛ و CS.9.4 = 26 كسرة (P05039-P05042 وP05732-P05753)؛ و CS.5.9 = 3 كسر.(P05893-P05895)؛ و CS.2.51.1 = كسرة واحدة (P06673)؛ و CS.2.52.2 = 3 كسر. (P07426-P07428).

مجموع الكسر: 189 كسرة.

الأشكال: 211 (E)؛ 215 (B-I)؛ 217 (A-G)؛ 212 (A)؛ 218 (F)؛ 219 ((A-J، A-E) 220).

نماذج مشابهة: قبور هيلي (al-Tikriti 1981: 151–153): القبر B (Pl.69, figs, J, Q; Pl. 71; Pl.72, figs. B, C, E, F; Pl.74, figs. B, C; Pl.90, figs. A–C, E, F, G–N, Q–S; Pl.91, figs. A–J, M, N, O, P (Pl.72, fig. J)، والقبر H). القبور والمستوطنة في جزيرة أم النار (al-Tikriti 1981: 164 & 172–175): (Pl.106, figs. B–E; Pl.107, figs. A–C, E, F; Pl.128, figs. B, F–H; Pl.129, fig. G; Pl.130, figs. A–E, G, H; Pl.131, figs. D–L; Pl.132, figs, A–F; Pl.133, figs. A–D; Pl. 134, figs. E, G Frifelt 1991: Figs. 59–67: 41–44; 93–103: 52–58; 105–106: 59;108–109: 60; 111: 60; 117–118: 61; 136: 67; 138–141: 69–70; 143–144: 71;146–153: 72–74;157: 74;161: 76;163–166: 77;172–174: 79–80; Frifelt 1979b: figs. 2–3: 45, 9: 48, 18: 56; Frifelt 1995: fig. 96, pp: 66–67; Fig. 188, pp: 175; also pp: 81–88, 100–108)؛ والقبر A في هيلي شمال (Vogt 1985b: Pls. 25–26)؛ والقبر B في البديه (al-Tikriti 1989a: Pls. 39, 40, 42, 50–53)؛ والصفوح (Benton 1996: figs. 57–107)؛ والقبر A في هيلي شمال (Cleuziou & Vogt 1985: figs. 6: 261, 10: 274).

رمز الصنف: UMTGW

اسم الصنف: فخار أم النار الرمادي الرقيق (Umm an-Nar Thin Gray Ware).

الفترة: أم النار (U.Nar).

الوصف: كسرة واحدة لفخار ناعم ومحروق بشكلٍ جيد ذو بنية كالزجاج؟ مع انكسار أملس. والكسرة هي جزء من حافة إناء، ولها سطح رمادي مائل للأحمر (Munsell 10R, 6/1)، ونواة رمادية مائلة للأزرق (Munsell 1 CHROMA, 6/1). وتتضمن الزخارف طبعات عظم/ظفر أو زخرفة ظلال محززة تحت الحافة. والجدران سميكة جداً ويتراوح سمكها بين 1 مليمتر إلى 3 مليمتر. وهو فخار مصنوع بالعجلة.

الأصل: جنوب وجنوب شرق إيران، وشرق وجنوب شرق شبه الجزيرة العربية؟

المواقع: CS.2.52.4 = كسرة واحدة (P00681).

مجموع الكسر: كسرة واحدة.

الأشكال: 212 (D).

نماذج مشابهة: قبور هيلي ومستوطنة وقبور جزيرة أم النار (al-Tikriti 1981: 156–158):. القبر-1059 (Pl.86, figs. A–C, L; Pl.87, figs. A, C)، والقبر-B (Pl.81, fig. M; Pl. 88; Pl.89)، ومستوطنة جزيرة أم النار (Pl.110, figs. B–F; Pl.135, figs. E–F)؛ و–Frifelt 1991: Figs. 122–124: 62–63 and Frifelt 1995: fig.68, pp: 54; also pp: 81 88, 100–108).

رمز الصنف: UMTFRW

اسم الصنف: فخار أم النار الناعم الأحمر الرقيق (Umm an-Nar Thin Fine Red Ware).

الفترة: أم النار (U.Nar).

الوصف: فخار أحمر مصقول وناعم جداً، ومحروق بشكلٍ جيد مع انكسار محاري الشكل. السطح أحمر فاتح (Munsell 10R, 6/8) إلى أحمر (Munsell 10R, 5/8)، والنواة حمراء (Munsell 10R, 5/8) إلى حمراء باهتة (Munsell 10R, 4/4). وسطح هذا الفخار ناعم مع لمسة حجرية، ويتراوح سمك جدرانه بين 1 مليمتر إلى 6 مليمتر.

الأصل: محلي؟

المواقع: CS.2.55.1 = كسرة واحدة (P00223)؛ و CS.5.9 = 34 كسرة (P00392-P00393، P05298-P05322 وP05885-P05891)؛ و CS.5.2.5 = 21 كسرة (P00728-P00730 وP05181-P05198)؛ و CS.5.2.1 = 22 كسرة (P01282-P01287 وP05586-P05601)؛ و CS.1.5.6 = 6 كسر.(P02094-P02099)؛ و CS.7.2 = 12 كسرة (P02816 وP17737-P17747)؛ CS. 5.2.4 = 3 كسر.(P04870 وP06301-P06302)؛ CS.2.43.2 = 2 كسر.(P04894-P04895)؛ و CS.5.1.2.1 = 10 كسر (P05153-P05162)؛ و CS.2.69.2 = 5 كسر (P07259-P07263).

مجموع الكسر: 116 كسرة.

الأشكال: 210 (J، L)؛ 221 (B-A).

نماذج مشابهة: يشبه هذا الفخار صنف فخار أم النار الناعم المطلي بالأحمر (UMFRPW) ولكن النواة داكنة أكثر، ولم يتم ملاحظة بقايا طلاء، إضافةً إلى أن السطح يبدو أكثر صلابةً (Frifelt 1991: Figs. 107: 60; 113–114: 60; 158: 75; Frifelt 1995: 81–88, 100–108)، والقبر A في هيلي شمال (Vogt 1985b: Pls. 24).

رمز الصنف: UMHFRW
اسم الصنف: فخار أم النار الأحمر الناعم الثقيل (Umm an-Nar Heavy Fine Red Ware).
الفترة: أم النار (U.Nar).
الوصف: فخار أحمر ناعم ، ومحروق بشكلٍ كبير وثقيل الوزن مع انكسار محاري الشكل. والسطح أحمر (Munsell 2.5YR, 6/6) إلى أحمر داكن (Munsell 2.5YR, 4/6)، والنواة رمادية مخضرة (Munsell 1 CHROMA, 6/1) إلى رمادية داكنة (Munsell 1 CHROMA, 4). يحتوي الفخار متضمنات مدورة رمادية بحجم 1 مليمتر إلى 1.4 مليمتر، وتغطي 1٪ من الكسرة. يتراوح سمك جدرانه بين 1 مليمتر إلى 1سم.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.5.9 = 10 كسر ـ(P00400 وP05473-P05481)؛ و CS.2.69.1.3 = كسرة واحدة (P00509)؛ و CS.2.52.5 = كسرة واحدة (P00967)؛ و CS.9.2.2 = كسرة واحدة (P01423)؛ و CS.5.1.2.1 = كسرة واحدة (P02349)؛ و CS.5.2.4 = 5 كسر ـ(P04878-P04874)؛ و CS.5.2.5 = 4 كسر ـ(P05292-P05289)؛ و CS.5.1.2 = 99 كسرة (P05580-P05482)؛ و CS.5.2.1 = 17 كسرة (P05669-P05653).
مجموع الكسر: 139 كسرة.
الأشكال: 211 (A)؛ 218 (A).
نماذج مشابهة: مستوطنة جزيرة أم النار (Frifelt 1991: Figs. 107: 60; 113–114: 60; 158: 75; Frifelt 1995: Fig. 181, pp: 172 & figs. 233–234, pp: 173; also pp: 81–88, 100–108).

رمز الصنف: UMFW
اسم الصنف: فخار أم النار الناعم (Umm an-Nar Fine Ware).
الفترة: أم النار (U.Nar).
الوصف: فخار رقيق ناعم، ومحروق بشكلٍ كبير مع انكسار محاري الشكل. والسطح أحمر (Munsell 2.5YR, 6/6) مع انشطار رمادي (Munsell 1 CHROMA, 6/)، ونواة رمادية مخضرة (Munsell 1 CHROMA, 6/) إلى رمادية حمراء (Munsell 10R, 6/8). ويحتوي الفخار على متضمنات مدورة بنية بحجم يصل إلى 1 مليمتر، وتغطي 3٪ من الكسرة. ويتراوح سمك جدرانه بين 1 مليمتر إلى 6 مليمتر. ويشبه هذا الفخار صنف فخار أم النار الأحمر الناعم الثقيل (UMHFRW) ولكن جدرانه أقل سماكةً، والنواة داكنة كثيراً إضافةً إلى أن المتضمنات أكثر كثافةً.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.52.4 = كسرتان (P00683-P00682)؛ و CS.5.2.5 = 24 كسرة (P00727-P00721 وP05233-P05217)؛ و CS.2.52.5 = 15 كسرة (P00963-P00962 وP06224-P06212)؛ و CS.5.2.1 = 43 كسرة (P01305-P01288 وP05645-P05621)؛ و CS.5.1.2.1 = 27 كسرة (P02334-P02328 وP05107-P05088)؛ و CS.5.1.2.2 = 3 كسر ـ(P02980-P02978)؛ و CS.5.2.3 = كسرتان (P03567-P03566)؛ و CS.5.1.5 = 3 كسر ـ(P04442-P04440)؛ و CS.5.9 = 74 كسرة (P05415-P05349 وP05884-P05878)؛ و CS.5.2.4 = 22 كسرة (P06295-P06274)؛ و CS.2.68 = 16 كسرة (P06489-P06474)؛ و CS.2.57 = كسرتان (P06687-P06686)؛ و CS.5.2.2 = 17 كسرة (P07207-P07191)؛ و CS.2.69.2 = 25 كسرة (P07258-P07234)؛ و CS.2.52.2 = 8 كسر ـ(P07425-P07418)؛ و CS.2.69.3.9 = 17 كسرة (P07528-P07512)؛ و CS.2.69.3.12 = كسرة واحدة (P13725)؛ و CS.2.69.3.1 = 14 كسرة (P13739-P13726)؛ و CS.9.4 = 31 كسرة (P16475-P16445)؛ و CS.2.1 = 5 كسر (P19240-P19236).
مجموع الكسر: 351 كسرة.
الأشكال: 210 (A، D، E).
نماذج مشابهة: مستوطنة جزيرة أم النار (Frifelt 1991: Figs. 107: 60; 113–114: 60; 158: 75; Frifelt 1995: Fig. 181, pp: 172 & figs. 233–234, pp: 173; also pp: 81–88, 100–108).

رمز الصنف: UMVPW
اسم الصنف: فخار أم النار المصقول جداً (Umm an-Nar Very Polished Ware).
الفترة: أم النار (U.Nar).

الوصف: كسرة فخارية واحدة ذات سطوح مصقولة ولماعة جداً، وصلبة كالحجر مع انكسار ناعم محاري الشكل، ومحروق بشكلٍ كبير. الكسرة هي جزء من إناء ربما ذو حافة مدورة؟ لون السطح أحمر داكن (Munsell 2.5YR, 3/6) وأحمر (Munsell 2.5YR, 5/6)، ونواة حمراء قاتمة (Munsell 2.5YR, 3/4) إلى رمادية مائلة للأحمر الداكن (Munsell 2.5YR, 4/1)). ويحتوي الفخار على متضمنات رمادية مدورة (بحجم أقل من 1 مليمتر؛ 1٪)، ومايكا (مادة شبه زجاجية) لامعة على السطوح والنواة. ويتضمن السطح تهشيرات لما يمكن أن يكون بقايا أداة/عجلة الصنع. ويتراوح سمك الجدران بين حوالي 2 مليمتر إلى 1سم. ويشبه هذا الفخار صنف فخار أم النار الأحمر الناعم الثقيل (UMHFRW) ولكن جدرانه أقل سماكةً، والنواة داكنة كثيراً، إضافةً إلى أن المتضمنات أكثر كثافةً.
الأصل: ربما مستوردة من الهند/بلوشستان؟
المواقع:CS.5.9 = كسرة واحدة (P00389).
مجموع الكسر: كسرة واحدة.
نماذج مشابهة: ؟

رمز الصنف: UMBGC
اسم الصنف: فخار أم النار ذو نواة رمادية مزرقة (Umm an-Nar Bluish Gray Core).
الفترة: أم النار (U.Nar).
الوصف: فخار خشن مع انكسار خشن، ومحروق بشكلٍ متوسط. والسطح أصفر محمر (Munsell 5YR, 7/6) مع نواة رمادية مزرقة (Munsell 1 CHROMA, 5/1). ويحتوي الفخار على متضمنات رمادية مدورة ومستطيلة (بحجم 1 مليمتر-3 مليمتر؛ 6٪) وفجوات لبقايا تبن (مستطيلة) (حجم 1 مليمتر -3 مليمتر؛ 3٪). وهذا الفخار خفيف مع جدران بسمك بين 1 مليمتر إلى 4 مليمتر. ويشبه هذا الفخار صنف فخار أم النار الخشن ذو نواة رمادية (UMGCC) ولكن نواته داكنة كثيراً.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.41.5 = 9 كسر (P01756-P01748).
مجموع الكسر: 9 كسر.
الأشكال: 210 (A، D، E).
نماذج مشابهة: مستوطنة جزيرة أم النار (al-Tikriti 1981: 163–164; Pl.120, figs. A–B; Pl.121, figs. A–D; Pl.122, figs. A–E) & (Frifelt 1995: 81–88, 100–108)، وقبور جزيرة أم النار (Frifelt 1991: Fig. 131: 65).

رمز الصنف: UMGCCW
اسم الصنف: فخار أم النار الخشن ذو نواة رمادية (Umm an-Nar Gray Core Coarse Ware).
الفترة: أم النار (U.Nar).
الوصف: فخار خشن رقيق مع انكسار أملس، ومحروق بشكلٍ متوسط. السطح أحمر (Munsell 2.5YR, 6/8) إلى أصفر محمر (Munsell 5YR, 7/6)، مع نواة رمادية فاتحة (Munsell 5YR, 7/1) إلى حمراء (Munsell 10R, 5/8). ويحتوي الفخار على متضمنات بيضاء ورمادية وبنية مدورة بحجم يصل إلى 1 مليمتر، وتغطي 5٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران بين 1 مليمتر إلى 8 مليمتر. ويوجد هذا الفخار بوفرة في مواقع المستوطنات، ونادراً ما يوجد في القبور، لذلك يطلق عليه الفخار المنزلي الخشن .
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.68 = 42 كسرة (P00478-P00477 وP06540-P06501)؛ و CS.5.2.5 = 21 كسرة (P00716-P00714 وP05216-P05199)؛ و CS.9.2.2 = 4 كسرة (P01420-P01417)؛ و CS.5.1.3 = 20 كسرة (P01884-P01865)؛ و CS.3.1.4 = كسرتان (P01896-P01895)؛ و CS.3.5.2 = كسرتان (P02047-P02046)؛ و CS.1.5.5 = 7 كسر (P02397-P02403)؛ و CS.5.2.3 = كسرة واحدة (P03565)؛ و CS.5.1.5 = 9 كسر (P04439-P04431)؛ و CS.5.2.4 = كسرتان (P04872-P04871)؛ و CS.5.1.2.1 = 16 كسرة (P05087-P05072)؛ و CS.5.2.5 = 21 كسرة (P00716-P00714 وP05216-P05199)؛ و CS.5.9 = 26 كسرة (P05348-P05323)؛ و CS.5.2.1 = 17 كسرة (P05618- P05602)؛ و CS.2.57 = 27 كسرة (P06725-P06699).
مجموع الكسر: 196 كسرة.
الأشكال: 210 (B، K، M).

نماذج مشابهة: مستوطنة جزيرة أم النار (al-Tikriti 1981: 163–164; Pl.120, figs. A–B; Pl.121, figs. A–D; Pl.122, figs. A–E) & (Frifelt 1995: 81–88, 100–108)، وقبور جزيرة أم النار (Frifelt 1991: Fig. 131: 65)، والقبر A في هيلي شمال (Vogt 1985b: Pl. 23).

رمز الصنف: UMCGW
اسم الصنف: فخار أم النار الرمادي الخشن (Umm an-Nar Coarse Gray Ware).
الفترة: أم النار (U.Nar).
الوصف: فخار رمادي خشن مع انكسار أملس، ومحروق بشكلٍ متوسط. السطح رمادي (Munsell 5YR, 6/1) إلى رمادي مائل للأخضر.الفاتح (Munsell 1 CHROMA, 7/1)، مع نواة رمادية فاتحة (Munsell 5YR, 7/1) إلى بنية محمرة (Munsell 5YR, 5/3). والسطح الخارجي رمادي إلى رمادي مائل للأخضر.الفاتح بينما السطح الداخلي رمادي إلى بني محمر. ويحتوي الفخار على متضمنات بيضاء ورمادية مدورة إلى زاوية الشكل بحجم يصل من 1 مليمتر إلى 3 مليمتر، وتغطي 2٪ من الكسرة مع بقايا تشكيل/صنع لعجلة. العديد من الكسر مزخرفة بخطوط محززة أفقية ومتموجة. ويتراوح سمك الجدران بين 3 مليمتر إلى 8 مليمتر. ويشبه هذا الفخار صنف فخار أم النار الخشن السميك (UMTCW) ولكن جدرانه أقل سماكةً، وزخارفه محززة وليست مطلية.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.68 = 18 كسرة (P00476-P00470 وP06500-P06490)؛ و CS.5.2.5 = 3 كسر (P00713-P00711)؛ و CS.2.57 = 12 كسرة (P01203 وP06698-P06688)؛ و CS.5.2.1 = 6 كسر (P01281-P01278 وP05585-P05584)؛ و CS.9.2.2 = 4 كسر (P01416-P01414 وP01424)؛ و CS.3.1.4 = 4 كسر (P01894-P01891)؛ و CS.5.1.2.1 = كسرة واحدة (P02327)؛ و CS.5.1.2 = كسرتان (P02994-P02993)؛ و CS.2.52.3 = 6 كسر (P03173 وP06425-P06429)؛ والقبر 4 في CS.5.10 = كسرة واحدة (P03533)؛ و CS.5.2.4 = 6 كسر (P04869-P04864)؛ و CS.2.50.1 = كسرتان (P04974-P04973)؛ و CS.5.9 = كسرتان (P05297-P05296)؛ و CS.2.52.5 = 3 كسر (P06227-P06225).
مجموع الكسر: 70 كسرة.
الأشكال: 210 (I-F).
نماذج مشابهة: الكسر (1424 و 2993 و 4869) لها ما يشبهها في القبر 1059 في هيلي (al-Tikriti 1981: Pl. 86, figs. M, Q, R)، ومستوطنة جزيرة أم النار ((al-Tikriti 1981: Pl.110, figs. C–F) & (Frifelt 1995: 81–88, 100–108))، وقبور جزيرة أم النار (Frifelt 1991: Figs. 132: 65; 134: 66; Frifelt 1979b: figs. 6–7: 47)، والصفوح (Benton 1996: fig. 126)، والقبر A في هيلي شمال (Cleuziou & Vogt 1985: figs. 9: 270).

رمز الصنف: UMRYW
اسم الصنف: فخار أم النار الأصفر المائل للاحمرار (Umm an-Nar Reddish Yellow Ware).
الفترة: أم النار (U.Nar).
الوصف: فخار خشن ذو لون أصفر مائل للاحمرار ومحروق بشكلٍ جيد مع انكسار محاري الشكل، والسطح أصفر مائل للأحمر (Munsell 7.5YR, 7/6) مع نواة صفراء مائلة للأحمر (Munsell 7.5YR, 7/6) إلى رمادية (Munsell 5YR, 6/1). ويحتوي الفخار على متضمنات وطبعات رمادية وبنية مدورة (بحجم من 1 مليمتر إلى 2 مليمتر؛ 4٪) وبقايا فجوات لتبن (مستطيلة) (1 مليمتر-3 مليمتر؛ 1٪). وتنتمي غالبية الكسر لجرار كبيرة وسميكة. يتراوح سمك الجدران بين 3 مليمتر إلى 8 مليمتر. ويشبه هذا الفخار صنف فخار أم النار الخشن السميك (UMTCW) لكن من دون طبقة الطلاء، وبنيته أقل خشونةً أو شبه خشنة، ولون نواته داكن بشكلٍ أكبر.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.52.3 = 12 كسرة (P00336-P00330 وP03178-P03174)؛ و CS.5.9 = 6 كسر (P00399-P00394)؛ و CS.2.68 = 12 كسرة (P00483-P00479 وP06549-P06543)؛ و CS.2.52.4 = 4 كسر (P00687-P00684)؛ و CS.5.2.5 = كسرتان (P00732-P00731)؛ و CS.2.52.5 = 4 كسر (P00909-P00907 وP00964)؛ و CS.9.2.2 = 5 كسر (P01422-P01421 وP01427-P01425)؛ و CS.3.1.4 = كسرتان (P01905-P01904)؛ و CS.3.5.2 = 4 كسر (P02051-P02048)؛ و CS.1.5.5 = كسرة واحدة (P02416)؛ و CS.4.1.6 = كسرة واحدة (P02635)؛ و CS.5.1.2.2 = كسرة واحدة (P02984)؛ و CS.5.1.2 = 45 كسرة (P03004-P03001 وP12352-P12312)؛ و CS.5.1.1 = كسرتان (P04186-P04185)؛ و CS.5.2.4 = كسرة واحدة (P04873)؛ و CS.2.50.1 = كسرة واحدة (P04975)؛ و CS.5.2.1 = 7 كسر (P05652-P05646).
مجموع الكسر: 110 كسرة.

الأشكال: 212 (B)؛ 218 (B، D، E)؛ 222 (E-A).
نماذج مشابهة: مستوطنة جزيرة أم النار ((al-Tikriti 1981: 181, Pl.134) & (Frifelt 1995: 81–88, 100–108))، وقبور جزيرة أم النار (Frifelt 1991: Fig. 88: 51).

رمز الصنف: UMTCW
اسم الصنف: فخار أم النار الخشن السميك (Umm an-Nar Thick Coarse Ware).
الفترة: أم النار (U.Nar).
الوصف: فخار متوسط الخشونة محروق بشكلٍ كبير مع جدران سميكة وانكسار محاري الشكل، والسطح أحمر فاتح (Munsell 2.5YR, 7/8) مع نواة حمراء فاتحة (Munsell 2.5YR, 7/8). ويحتوي الفخار على متضمنات رمادية وبنية مدورة بحجم يصل إلى 1.5 مليمتر، وتغطي 7٪ من الكسرة. وتتضمن الزخارف طلاء أحمر مع بقايا تشكيل/صنع العجلة على السطح الداخلي. وهذا الفخار ثقيل ويتراوح سمك جدرانه بين 4 مليمتر إلى 1.4سم. ويشبه هذا الفخار صنف فخار أم النار الخشن السميك (UMTCW) لكن من دون طبقة الطلاء، وبنيته أقل خشونةً أو شبه خشنة، وهو مصنوع بالعجلة.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.5.2.5 = 11 كسرة (P00717-P00720 وP05174-P05180)؛ و CS.3.5.2 = كسرة واحدة (P02045)؛ و CS.5.2.3 = 6 كسر (P03559-P03564)؛ و CS.1.1 = كسرتان (P04652-P04653)؛ و CS.5.1.2.1 = 4 كسر (P05068-P05071)؛ و CS.5.2.1 = كسرتان (P05619-P05620)؛ و CS.5.9 = كسرة واحدة (P05892)؛ و CS.2.69.2 = 7 كسر (P07264-P07270).
مجموع الكسر: 34 كسرة.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: هيلي (al-Tikriti 1981: 158): القبر 1059 (Pl.100; Pl.99; Pl.98; Pl.97, figs. A–B; Pl.96)؛ ومستوطنة جزيرة أم النار (Frifelt 1995: 81–88, 100–108)، وقبور جزيرة أم النار (Frifelt 1991: Fig. 135: 67).

رمز الصنف: UMCW
اسم الصنف: فخار أم النار الخشن (Umm an-Nar Coarse Ware).
الفترة: أم النار (U.Nar).
الوصف: فخار أحمر خشن مع انكسار خشن وحرق متوسط، والسطح أحمر (Munsell 2.5YR, 6/8) إلى أصفر مائل للأحمر (Munsell 5YR, 7/6) مع نواة رمادية مائلة للأخضر.الفاتح (Munsell 1 CHROMA, 7/1) إلى أحمر (Munsell 2.5YR, 6/8). ويحتوي الفخار على متضمنات رمادية وبيضاء مدورة بحجم 1 مليمتر إلى 2 مليمتر، وتغطي 4٪ من الكسرة. وقد تتضمن بعض الكسر بقايا طلاء أو صبغة ولكنها متآكلة، ويتضمن السطح الداخلي لبعض الكسر لوناً رمادياً. ويتراوح سمك جدرانه بين 1 مليمتر إلى 1سم. ويشبه هذا الفخار صنف فخار أم النار الخشن السميك (UMTCW) لكن مع جدران أقل سماكةً.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.69.3.9 = كسرة واحدة (P00090)؛ و CS.5.9 = 117 كسرة (P00401، P05416-P05472 وP05815-P05873)؛ و CS.2.69.1.3 = 7 كسر (P00502-P00508)؛ والقبر 2 في CS.2.50 = كسرة واحدة (P00622)؛ و CS.5.2.5 = 53 كسرة (P00734-P05284)؛ و CS.2.52.5 = 47 كسرة (P00966 وP06273-P06228)؛ و CS.2.57 = كسرة واحدة (P01204)؛ و CS.9.5 = 3 كسر (P01681-P01683)؛ و CS.2.41.5 = 11 كسرة (P01737-P01747)؛ و CS.5.1.3 = 5 كسر (P01885-P01889)؛ و CS.3.1.4 = 6 كسر (P01897-P01902)؛ و CS.2.50.2 = 5 كسر (P02224-P02228)؛ و CS.2.52.1 = كسرة واحدة (P02302)؛ و CS.5.1.2.1 = 54 كسرة (P02335-P02340، P02346-P02348 وP05108-P05152)؛ و CS.1.5.5 = 12 كسرة (P02404-P02415)؛ و CS.2.1 = 4 كسر (P02454-P02457)؛ و CS.2.20 = 30 كسرة (P02707 وP17662-P17634)؛ و CS.2.52.4 = 3 كسر (P02875-P02877)؛ و CS.5.1.2.2 = 3 كسر (P02981-P02983)؛ و CS.5.1.2 = 9 كسر (P02995-P03000 وP05581-P05583)؛ و CS.2.52.2 = 7 كسر (P03883- P03885 وP07429-P07432)؛ و CS.9.2.1 = كسرتان (P04056-P04057)؛ و CS.5.1.5 =13 كسرة (P04443-P04455)؛ و CS.5.2.4 = 39 كسرة (P04879-P04880 وP06304- P06340)؛ و CS.2.52.3 = 26 كسرة (P06399-P06424)؛ و CS.5.2.2 = 20 كسرة (P07213-P07232).
مجموع الكسر: 480 كسرة.
الأشكال: 212 (C)؛ 223 (D)؛ 124 (C).
نماذج مشابهة: هيلي (al-Tikriti 1981: 158): القبر 1059 (Pl.100; Pl.99; Pl.98; Pl.97, figs. A–B; Pl.96)؛ ومستوطنة جزيرة أم النار (Frifelt 1995: 81–88, 100–108)، وقبور جزيرة أم النار (Frifelt 1991: Fig. 135: 67).

رمز الصنف: UMVPBW
اسم الصنف: فخار أم النار البني الباهت جداً (Umm an-Nar Very Pale Brown Ware).
الفترة: أم النار (U.Nar).
الوصف: فخار خشن ذو لون بني باهت جداً مع سطح داخلي أحمر وانكسار أملس وحرق متوسط، والسطح بني باهت جداً (Munsell 10YR, 7/4) مع نواة صفراء مائلة للأحمر (Munsell 5YR, 6/6). ويحتوي الفخار على متضمنات رمادية مدورة بحجم 1 مليمتر، وتغطي 4٪ من الكسرة. ويتراوح سمك جدرانه بين 1 مليمتر إلى 5 مليمتر. ويشبه هذا الفخار صنف فخار أم النار الخشن (UMCW) لكن نواته أخف وتضم ما يمكن أن يكون بقايا طلاء في الجزء الداخلي للجدران؟
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.41.10 = 10 كسر (P01671-P01676 وP13290-P13293)؛ و CS.5.1.1 = 14 كسرة (P06342-P06355).
مجموع الكسر: 24 كسرة.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: هيلي (al-Tikriti 1981: 158): القبر 1059 (Pl.96; Pl.97, figs. A–B; Pl.98; Pl.99; Pl.100)؛ ومستوطنة جزيرة أم النار (Frifelt 1995: 81–88, 100–108)، وقبور جزيرة أم النار (Frifelt 1991: Fig. 135: 67).

رمز الصنف: UNUMS
اسم الصنف: كسر فخارية غير محددة من فترة أم النار (Unidentifiable Umm an-Nar Sherds).
الفترة: أم النار (U.Nar).
الوصف: هناك بعض الكسر المتآكلة بشكلٍ كبير، وشظايا كسر لفخار خشن ذو انكسار خشن ودرجات حرق منخفضة، ولون السطح غير واضح، وتميل النواة إلى اللون الرمادي؟
الأصل: ؟
المواقع: CS.5.1.2.1 = 30 كسرة (P05163-P05173 وP12478-P12496)؛ و CS.5.1.5 = 10 كسر (P.13039-P.13048).
مجموع الكسر: 40 كسرة.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: ؟

ج.2.1- فترة وادي سوق:

رمز الصنف: GCWS
اسم الصنف: فخار وادي سوق ذو نواة رمادية (Gray Core Wadi Suq).
الفترة: وادي سوق (W.Suq).
الوصف: فخار خشن قرنفلي اللون مع انكسار أملس وحرق متوسط، والسطح قرنفلي اللون (Munsell 7.5Y, 7/4)، والنواة رمادية داكنة (Munsell 7.5Y, 4/1) مع متضمنات رمادية وبنية مدورة وشبه مستطيلة بحجم يصل إلى 2 مليمتر، وتغطي 3٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 1 مليمتر-5 مليمتر.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.11 = كسرة واحدة (P00843)؛ و CS.2.50.2 = 8 كسر (P00844-P00851).
مجموع الكسر: 9 كسر، وربما كسرة واحدة من الموقع CS.1.5.4 (P02093).
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: Velde 1992, 2003; Potts 1990c: 56–95; 1991: 36–75

رمز الصنف: RYWS
اسم الصنف: فخار وادي سوق الأصفر المائل للاحمرار (Reddish Yellow Wadi Suq).
الفترة: وادي سوق (W.Suq).

الوصف: فخار متوسط الخشونة مع انكسار أملس وحرق متوسط، والسطح والنواة صفراء مائلة للاحمرار (Munsell 5YR, 6/6) مع متضمنات رمادية وبنية مدورة وزاوية الشكل بحجم يصل إلى 2 مليمتر، وتغطي 3٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 1 مليمتر-1سم.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.52.3 = كسرة واحدة (P00804)؛ و CS.9.2.2 = 3 كسر (P01428-P01430)؛ و CS.1.5.4 = كسرتان (P02091-P02092)؛ و CS.7.2 = 7 كسر (P02828 -P02834).
مجموع الكسر: 13 كسرة.
الأشكال: 224 (B-A)؛ 225 (B-A).
نماذج مشابهة: كسرتان (804 و 1428) ربما لهما قواعد قدمية الشكل غير مطلية مع نماذج مشابهة لها من مستوطنة شمل (البنيات 1-3) (Franke–Vogt & Velde 1987: figs.43, Nos.1–10; Velde 1992: 62–64)، وشرم (Barker 2002: Fig.4, Nos. 2–16, pp: 7; Fig.5, SP–1, SP–6, SP–466)، وتل الأبرق (Potts 1991: 41, figs.39, nos.10, 12; also Velde 1992, 2003; Potts 1990c: 56–95; 1991: 36–75).

رمز الصنف: PGWS
اسم الصنف: فخار وادي سوق البسيط (Basic Gray Wadi Suq).
الفترة: وادي سوق (W.Suq).
الوصف: فخار رقيق وخفيف ومتوسط الخشونة مع انكسار أملس وحرق متوسط، والسطح رمادي (Munsell 5YR, 5/1) إلى رمادي فاتح (Munsell 5YR, 7/1)، ونواة رمادية (Munsell 5YR, 5/1) مع متضمنات رمادية وبنية مدورة بحجم يصل إلى 2 مليمتر، وتغطي 2٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 1 مليمتر-5 مليمتر. كما أن بعض الكسر متآكلة بشكلٍ كبير.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.11 = 4 كسر (P00839-P00842).
مجموع الكسر: 4 كسر مع ربما 5 كسر من الموقع CS.2.56.3 (P02383-P02387).
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: Velde 1992, 2003; Potts 1990c: 56–95; 1991: 36–75.

رمز الصنف: RPWS
اسم الصنف: فخار وادي سوق الأحمر المطلي (Red Painted Wadi Suq).
الفترة: وادي سوق (W.Suq).
الوصف: فخار أحمر خشن متوسط الحرق مع زخرفة بطلاء أسود وانكسار أملس، ولون السطح والنواة أحمر فاتح (Munsell 10R, 6/8) مع متضمنات رمادية وبنية مدورة بحجم يصل إلى 1.5 مليمتر، وتغطي 2٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 1 مليمتر-6 مليمتر. كما أن هذا الفخار رقيق وخفيف، وبعض الكسر متآكلة بشكلٍ كبير.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.5.9 = كسرة واحدة (P00402)؛ و CS.2.1 = كسرة واحدة (P02458)؛ و CS.9.8 = 10 كسر (P04881-P04890)؛ و CS.2.4 = 12 كسرة (P04136-P04147).
مجموع الكسر: 24 كسرة.
الأشكال: 226 (B-A).
نماذج مشابهة: كسرتان (4881 و 4882) ربما تكونان حواف بسيطة مستوية أو مستقيمة لما يمكن أن تكون أقداح والتي لها ما يشبهها من موقع بدية 1 (al-Tikriti 1989a: Pl.70, A–B; also Velde 2003: figs. 2.5–10, pp: 103)، وكسرتان (402 و 2458) بهما بقايا طلاء أسود على أحمر لربما أقداح مطلية لها ما يشبهها ربما من موقع بدية 1 (al-Tikriti 1989a: Pls. 94, A; 63, A–C; 64, A–B)، وهيلي 8 (Cleuziou 1989a: Pl.31, Nos.2–5)، وشمل (Velde 1992: 34; also Velde 1992, 2003; Potts 1990c: 56–95; 1991: 36–75).

رمز الصنف: LATEBRONZE
اسم الصنف: فخار العصر البرونزي المتأخر (Late Bronze Age).
الفترة: العصر البرونزي المتأخر (L.B.A).

الوصف: فخار خشن شديد الحرق مع انكسار أملس، ولون السطح والنواة أحمر فاتح (Munsell 10R, 6/8) إلى رمادي فاتح (Munsell 5YR, 7/1) مع متضمنات رمادية وبنية مدورة بحجم يصل إلى 1.5 مليمتر، وتغطي 4٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 1 مليمتر-8 مليمتر. وقد كان من الصعب نسبة هذا الفخار لفترة وادي سوق أو العصر الحديدي المبكر لذلك تم نسبته إلى فترة أكثر اتساعاً من حيث التسلسل الزمني.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.1.5 = 25 كسرة (P00278-P00254).
مجموع الكسر: 25 كسرة.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: Velde 1992, 2003; Potts 1990c: 56–95; 1991: 36–75

ج.3.1- العصر الحديدي المبكر:

رمز الصنف: BREIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر الأسود على أحمر (Black–on–Red Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار أسود على أحمر خشن ورقيق ومحروق بشكلٍ جيد مع انكسار أملس، والسطح أسود على أحمر والنواة حمراء (Munsell 2.5 YR, 5/6) مع متضمنات سوداء إلى بنية مدورة بحجم يصل إلى 1 مليمتر، وتغطي حوالي 3٪ من الكسرة. كما أن السطح الخارجي أسود (مطلي/مصقول) على أحمر، ويحتوي السطح الداخلي أيضاً على آثار طلاء/صبغة سوداء؟ كما أن الجدران رقيقة بسمك يتراوح حوالي 4 مليمتر-6 مليمتر.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.67.14 = 11 كسرة (P00011-P00009 وP13712-P13705)؛ و CS.2.67.17 = 14 كسرة (P07498-P07511).
مجموع الكسر: 25 كسرة.
الأشكال: 227 (G)؛ 226 (C-A).
نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: pls, 49, 50-52).

رمز الصنف: LFEIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر الناعم الخفيف اللامع (Light Fine Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار ناعم خفيف لامع بجدران رقيقة إضافةً إلى بنية محروقة بشكلٍ جيد مع انكسار أملس، والسطح أحمر (Munsell 10R, 5/6) والنواة حمراء داكنة (Munsell 2.5 YR, 4/8) مع متضمنات رمادية مدورة بحجم يصل إلى 1 مليمتر، وتغطي حوالي 1٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 3 مليمتر-6 مليمتر.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.67.9 = 11 كسرة (P00787-P00777)؛ و CS.2.69.2 = 4 كسر (P00064-P00061).
مجموع الكسر: 15 كسرة.
الأشكال: 228 (B)؛ 229 (A)؛ 230 (F-B)؛ 231 (B-A).
نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: pl.50, No.2; pl.47, No.1; pl.52, No.3; pl.59, No.8)، وحفريات تل الأبرق (Potts 1991: pl.112, nos.9,11,14, pp: 85)، وحفريات منطقة المدام (Benoist, Cordoba & Mouton 1997: fig.6, nos.10, pp: 69).

رمز الصنف: THFEIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر السميك والمحروق بشكلٍ كبير (Thick Hard Fired Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار ناعم وسميك وثقيل مع انكسار محاري الشكل ومحروق بشكلٍ كبير، والسطح أصفر محمر (Munsell 5YR, 6/6)، والنواة رمادية مائلة للأخضر.الفاتح (Munsell 1 CHROMA) مع متضمنات رمادية إلى بنية مدورة بحجم يصل إلى 1 مليمتر-2 مليمتر، وتغطي حوالي 2٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 3 مليمتر-1.2سم.

الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.67.14 = كسرتان (P00013-P00012)؛ و CS.2.69.1.4 = كسرة واحدة (P00284)؛ و CS.4.4 = 11 كسرة (P00874-P00864)؛ CS.2.60 = 6 كسر (P07326-P07321).
مجموع الكسر: 20 كسرة.
الأشكال: 228 (A، C)؛ 232 (A)؛ 233.
نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: pl.51, No.6; pl.53, Nos.2, 5 & pl.56, No.7)، وحفريات تل الأبرق (Benoist, Potts 1991: fig.112, No.5; pp: 85 & Magee 1996: fig.2, pp: 243) & (Cordoba & Mouton 1997: fig.7, nos.1, 6, pp: 71).

رمز الصنف: TBPEIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر السميك المطلي بالأسود (Thick Black Painted Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار سميك وثقيل ومحروق بشكلٍ جيد مع طلاء أسود على كلا السطحين، وانكسار محاري الشكل، والسطح أحمر فاتح (Munsell 10R, 7/8)، والنواة رمادية مائلة للأحمر الداكن (Munsell 2.5YR, 4/1) مع متضمنات رمادية مدورة بحجم يصل إلى 1 مليمتر-2 مليمتر، وتغطي حوالي 3٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 5 مليمتر-2.5سم.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.69.2 = كسرة واحدة (P00073)؛ و CS.2.56.3 = كسرة واحدة (P01391).
مجموع الكسر: كسرتان.
الأشكال: 228 (A، C)؛ 232 (A)؛ 233.
نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: pl.49: 1–28; pl.71: 8a–b; pl.50: 1–3).

رمز الصنف: RFEIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر الأحمر الناعم (Red Fine Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار أحمر ناعم ومحروق بشكلٍ جيد مع انكسار محاري الشكل، وسطح أحمر (Munsell 10Y, 5/6)، ونواة رمادية (Munsell 5YR, 6/1) مع متضمنات بنية فاتحة مدورة بحجم يصل إلى أقل من 1 مليمتر، وتغطي حوالي 1٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 3 مليمتر-8 مليمتر.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.42.11 = 6 كسر (P00046-P00041)؛ و CS.4.4 = 3 كسر (P00877-P00875).
مجموع الكسر: 9 كسر.
الأشكال: 232 (D).
نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: pls, 49, 50).

رمز الصنف: FPEIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر الناعم والمطلي (Fine Painted Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار ناعم ورقيق ومحروق بشكلٍ خفيف مع انكسار محاري الشكل، وسطح أحمر (Munsell 2.5YR, 6/8)، إضافةً إلى انشطار رمادي (Munsell 5YR, 6/1)، مع متضمنات بنية مدورة بحجم يصل إلى أقل من 1 مليمتر، وتغطي حوالي 1٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 3 مليمتر-5 مليمتر.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.69.2 = كسرة واحدة (P00066)؛ و CS.2.69.1.4 = 4 كسر (P00283-P00280)؛ و القبر 3 في CS.5.13 = 42 كسرة (P00548-P00538 وP03146-P03116)؛ والقبر 2 في CS.2.50. = 4 كسر (P00610-P00607)؛ و CS.2.67.9 = كسرتان (P00799-P00798)؛ والقبر 1 في CS.5.13 = 6 كسر (P00887-P00882)؛ و CS.9.2.2 = 8 كسر (P01454-P01461)؛ و CS.3.8.1 = كسرة واحدة (P01620)؛ و CS.2.51.5 = كسرة واحدة (P02714)؛ و CS.2.52.3 = 3 كسر (P03032-P03030)؛ و CS.2.43.2 = كسرتان (P04892-P04891)؛ و CS.2.50.1 = كسرة واحدة (P04976).

مجموع الكسر: 75 كسرة.
الأشكال: 234 (A-B)؛ 235 (D، F، G)؛ 227 (D-A)؛ 229 (D)؛ 236 (D-A)؛ 237 (D-A).
نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة هيلي 2 (Al–Rahman 1978/9: pp: 9 & fig. 6: pp: 18)، حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: pl.71, Nos.8a & 11; pl.49, Nos.1,2; Pl.50, Nos.1–3)، وحفريات تل الأبرق (Potts 1991: fig.112, no.6, pp: 85 & Magee 1996: fig.3, pp: 242)، وحفريات شرم (Barker 2002: Fig.28, Nos. 11: SP–247, 12: SP–230 & 13: SP–457, pp: 34; *Fig. 20*: No. 9: SP–252/448, pp: 30 and fig.26, pp: 32).

رمز الصنف: TREIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر الأحمر الرقيق (Thin Red Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار ناعم ورقيق مع انكسار أملس ومحروق بشكلٍ كبير مع سطح أحمر فاتح (Munsell 2.5YR, 7/6)، ونواة حمراء (Munsell 2.5YR, 6/8). ويحتوي الفخار على متضمناتٍ صغيرة جداً رمادية إلى بنية مدورة على كلا السطحين (الخارجي والداخلي) بحجم يصل إلى 1.5 مليمتر، وتغطي حوالي 1٪ من الكسرة. وتتضمن السطوح في بعض الأحيان طلاءً أحمر داكن. ويتراوح سمك الجدران حوالي 3 مليمتر-8 مليمتر.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.56.4 = 5 كسر (P00530-P00532 وP04556-P04557)؛ والقبر 1 في CS.5.13 = 11 كسرة (P00601-P00606 وP01805-P01809)؛ و CS.2.52.6 = كسرتان (P00578-P00579)؛ و CS.2.50.2 = 12 كسرة (P02212-P02223)؛ و CS.2.51.5 = 3 كسر (P02711-P02713)؛ و CS.2.67.9 = 68 كسرة (P13636-P13703)؛ و CS.2.67.14 = كسرة واحدة (P13704).
مجموع الكسر: 102 كسرة.
الأشكال: 229 (C)؛ 238.
نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: pl.23: 1–13).

رمز الصنف: VTCEIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر الخشن والرقيق جداً (Very Thin Coarse Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار رقيق جداً وخشن مع حرق متوسط، والسطح أحمر فاتح (Munsell 2.5YR, 7/6)، والنواة حمراء باهتة (Munsell 10R, 7/4)، مع متضمنات رمادية إلى بنية مدورة وزاوية الشكل بحجم يصل إلى 1 مليمتر، وتغطي حوالي 4٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 3 مليمتر-5 مليمتر.
الأصل: محلي؟
المواقع: القبر 1 في CS.2.50.2 = 8 كسر (P00611-P00618)؛ والقبر 1 في CS.5.13 = 17 كسرة (P00631-P00647)؛ و CS.2.52.4 = كسرة واحدة (P00689)؛ و CS.1.5.1 = 7 كسر (P02259-P02265)؛ والقبر 3 في CS.5.13 = 9 كسر (P03149-P03157).
مجموع الكسر: 42 كسرة.
الأشكال: 235 (A)؛ 228 (E).
نماذج مشابهة: حفريات تل الأبرق (Magee 1996: fig.1, pp: 242).

رمز الصنف: VCEIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر الخشن جداً (Very Coarse Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار قرنفلي اللون سميك وخشن جداً مع انكسار خشن وحرق متوسط، والسطح قرنفلي اللون (Munsell 5YR, 8/4)، والنواة رمادية (Munsell 5YR, 6/1)، مع متضمنات رمادية إلى بنية مدورة وزاوية الشكل أو شبه مستطيلة بحجم يصل إلى 6 مليمتر، وتغطي حوالي 7٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 1سم-2.5سم.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.68 = كسرتان (P00019-P00020)؛ و CS.2.52.6 = 3 كسر (P00580-P00582)؛ و CS.2.52.5 = كسرة واحدة (P00911).

مجموع الكسر: 6 كسر.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: pl.47: 11 & pl.48:1).

رمز الصنف: VPBEIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر البني الباهت جداً (Very Pale Brown Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار خشن محروق بشكلٍ كبير مع انكسار أملس، وسطح بني باهت جداً (Munsell 10R, 7/4)، ونواة رمادية مائلة للأخضر الفاتح (Munsell 1 CHROMA, 7/1)، مع متضمنات رمادية إلى بنية مدورة بحجم يصل إلى 1 مليمتر، وتغطي حوالي 3٪ من الكسرة.
الأصل: محلي؟
المواقع: القبر 3 في CS.5.13 = 3 كسر (P00555 وP03147-P03148)؛ و CS.3.8.1 = كسرتان (P01621-P01622)؛ و CS.2.56.5 = كسرتان (P03918-P03919).
مجموع الكسر: 7 كسر.
الأشكال: 227 (E).
نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985).

رمز الصنف: GSCEIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر الخشن ذو انشطار رمادي (Gray Sandwich Coarse Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار سميك وثقيل خشن مع انكسار خشن ومحروق بشكلٍ كبير، والسطح أصفر محمر (Munsell 7.5YR, 7/6)، وانشطار رمادي فاتح (Munsell 7.5YR, 7/1)، مع متضمنات رماديةً إلى بنية مدورة وزاوية الشكل بحجم يصل إلى 1 مليمتر-4 مليمتر، وتغطي حوالي 6٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 5 مليمتر-2سم.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.68 = 3 كسر (P00021-P00022 وP00026)؛ و CS.2.69.2 = 5 كسر (P00068-P00072)؛ و CS.2.11 = 9 كسر (P00097-P00104 وP00120)؛ و CS.9.5 = 3 كسر (P00152-P00154)؛ و CS.2.69.1.4 = كسرة واحدة (P00279)؛ و CS.2.50.2 = 4 كسر (P00558-P00561)؛ و CS.2.52.6 = 3 كسر (P00576-P00577 وP00596)؛ و CS.3.8.1 = كسرة واحدة (P01623)؛ و CS.1.5.6 = كسرة واحدة (P02163)؛ و CS.5.7 = كسرة واحدة (P02777)؛ و CS.2.67.11 = 3 كسر (P03391-P03393)؛ و CS.2.67. 26 = كسرتان (P03693-P03694).
مجموع الكسر: 36 كسرة.
الأشكال: 234 (C)؛ 232 (C)؛ 239 (F-A)، 240 (C-A).
نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985)، وتل الأبرق (Potts 1990c: 96–123 & 1991). من الكسر المميزة هي الكسرة P02163 التي تمثل زخرفة بارزة لثعبان والتي لها مثال مشابه من حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: pl.51, No.7; pl.71, No.4)، وحفريات مويلح (Magee 1998a: fig.4, pp: 115)، والبثنة 50/44 (Benoist 2007: 34–54).

رمز الصنف: CEIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر الخشن (Coarse Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار خشن ذو حبيبات بنية كبيرة مع انكسار خشن ومتوسط الحرق، والسطح أحمر (Munsell 2.5YR, 6/8)، والنواة حمراء (Munsell 2.5YR, 6/8) أو رمادية (Munsell 5.5YR, 6/1)، مع متضمنات/حبيبات بنية كبيرة مدورة وزاوية الشكل بحجم يصل إلى 1 مليمتر-6 مليمتر، وتغطي حوالي 5٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 6 مليمتر-1.4سم.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.68 = 8 كسر (P00023-P00025 وP00484-P00488)؛ و CS.2.69.2 = كسرة واحدة (P00067)؛ و CS.2.69.3.9 = كسرة واحدة (P00091)؛ و CS.2.2.1 = 5 كسر (P00092-P00096)؛ و CS.9.5 = 3 كسر (P00150-P00151 وP00160)؛ و CS.2.50.2 = 6 كسر (P00570-P00575)؛ والقبر 2 في CS.2.50.2 = 3 كسر (P00619-P00621) ؛ و CS.2.52.4 = كسرتان (P00688 وP00690)؛ و CS.2.52.5 = كسرة واحدة (P00910)؛ و CS.2.42.29 =

كسرة واحـدة (P01361)؛ والقـبر 2 في CS.5.13 = كسرتان (P02229- P02230)؛ و CS.2.69.1.3 = كسرتان (P02288-P02289)؛ و CS.2.52.1 = كسرة واحـدة (P02305)؛ و CS.5.7 = 6 كسرـ (P02778-P02780 وP17690-P17692)؛ و CS.2.67.17 = 4 كسرـ (P02846-P02849)؛ و CS.2.67.11 = كسرة واحـدة (P03390)؛ و CS.2.43.2 = كسرة واحـدة (P04893)؛ و CS.2.67.22 = 4 كسر (P13713-P13716).

مجموع الكسر: 52 كسرة.

الأشكال: 228 (D، F)؛ 241 (C-B).

نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: pl.47, No.6,7,15; pl.48, nos.2,3; pl.52, Nos.1–3; pl.53, nos.1,8)، وحفريات تل الأبرق (Potts 1991: fig. 109, pp: 82; fig.110, nos.1–7, pp: 82; fig.111, nos.1–4, pp: 83 & Magee 1996: fig.2, pp: 243)، وحفريات منطقة المدام (Benoist, Cordoba & Mouton 1997: fig.5, no.16, pp: 65; fig.6, nos.7, 12, pp: 69)، ومويلح (ماجي: اتصال شخصي، أغسطس 2007م).

رمز الصنف: PEIA

اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر المطلي (Painted Early Iron Age).

الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).

الوصف: فخار خشن أحمر قاتم مع انكسار خشن ومتوسط الحرق، ولون السطح والنواة أحمر (Munsell 2.5YR, 6/8)، مع متضمنات رمادية إلى بنية زاوية الشكل على كلا السطحين بحجم يصل إلى 1 مليمتر، وتغطي حوالي 3٪ من الكسرة. وتضم سطوحه زخرفة مطلية بخطوط وأشرطة متموجة وأفقية حول الحافة والعنق والكتف وتحتها. ويتراوح سمك الجدران حوالي 4 مليمتر-6 مليمتر.

الأصل: إيران؟ محلي؟

المواقـع: CS.2.42.11 = 4 كسرـ (P00047-P00050)؛ و CS.2.67.24 = 7 كسرـ (P00163-P00169)؛ و CS.4.3 = كسرة واحـدة (P00203)؛ و CS.2.69.1.3 = 5 كسرـ (P00496- P00500)؛ و CS.2.56.4 = 12 كسرـة (P00533-P00534 وP04546-P04555)؛ والقـبر 3 في CS.5.13 = 6 كسرـ (P00549-P00554)؛ و CS.2.67.9 = 10 كسرـ (P00788-P00797)؛ والقبر 1 في CS.5.13 = كسرة واحدة (P00888)؛ و CS.9.2.2 = كسرة واحدة (P01453)؛ و CS.2.64 = 5 كسرـ (P02369-P02373)؛ والقبر 4 في CS.5.14 = 4 كسر (P02388-P02391)؛ و CS.2.52.3 = 7 كسر (P03023-P03029).

مجموع الكسر: 63 كسرة.

الأشكال: 234 (D)؛ 235 (B، C، E)؛ 227 (F)؛ 232 (H-E)؛ 229 (E).

نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: pl.49, Nos.3–7, 10, 15–24; pl.53, No.7; pl.58, No.14; pl.71, Nos.9–10)، وحفريات تل الأبرق (Magee 1996: fig.4, c: pp: 163)، وحفريات منطقة المدام (Benoist, Cordoba & Mouton 1997: fig.5, no.13, pp: 65; fig.6, nos.1,2, pp: 69).

رمز الصنف: RLEIA

اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر الأحمر الخفيف اللامع (Red Light Early Iron Age).

الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).

الوصف: فخار خشن ثقيل ومحروق بشكلٍ جيد مع انكسار خشن، ولون السطح والنواة أحمر لامع (Munsell 10Y, 6/8)، مع متضمنات بنية شبه مدورة (بحجم يصل إلى 1.5 مليمتر، 3٪)، وبقايا قش رمادي فاتح؟ (بحجم يصل إلى 1.5 مليمتر، 1٪). ويتراوح سمك الجدران حوالي 5 مليمتر-1سم. وتتضمن بعض الكسر طبعات أظافر (حزوز)على الحافة وحولها.

الأصل: محلي؟

المواقـع: CS.2.68 = 3 كسرـ (P00014-P00016)؛ و CS.3.1.3 = كسرتان (P00039-P00040)؛ و CS.2.11 = 15 كسرة (P00105-P00119)؛ و CS.2.50.2 = 8 كسر (P00562- P00569)؛ و CS.2.67.9 = 4 كسر (P00800-P00803).

مجموع الكسر: 32 كسرة.

الأشكال: 229 (B).

نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: pl.51.nos.3–4; pl.53, Nos.11–12)، وحفريات تل الأبرق (Magee & Carter 1999: fig.4, b, d: pp: 163).

رمز الصنف: GMCEIA

اسم الصنف: فخار العصر.الحديدي المبكر متوسط الخشونة ذو الحبيبات (Gritted Medium Coarse Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار متوسط الخشونة ذو حبيبات كبيرة مع انكسار خشن وحرق متوسط، والسطح أصفر محمر (Munsell 5YR, 7/8) والنواة صفراء محمرة (Munsell 5YR, 7/8) أو رمادية (Munsell 5YR, 6/1)، مع متضمنات بنية إلى حمراء مربعة وزاوية الشكل (بحجم يصل إلى 1 مليمتر-1سم، 6٪)، وبيضاء مدورة (بحجم يصل إلى 1 مليمتر، 1٪)، وبقايا طبعات قش/تبن. ويتراوح سمك الجدران حوالي 5 مليمتر-1.5سم.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.68 = كسرتان (P00018-P00017)؛ و CS.9.5 = 5 كسر (P00159-P00155)؛ و CS.4.3 = كسرتان (P00202-P00201)؛ و CS.2.56.4 = 7 كسر (P00537-P00535 وP04561-P04558)؛ والقبر 8 في CS.4.13 = 26 كسرة (P00810-P00805 وP03532-P03513)؛ و CS.2.11 = كسرة واحدة (P00838)؛ و CS.4.4 = 4 كسر (P00878-P00881)؛ و CS.1.5.1 = كسرتان (P02267-P02266)؛ و CS.2.67.9 = كسرة واحدة (P08070)؛ والقبر 9 في CS.4.13 = 12 كسرة (P11757-P11746).
مجموع الكسر: 63 كسرة.
الأشكال: 241 (F-E)؛ 230 (A).
نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: Pl.65 & pl.73, Nos.3–4).

رمز الصنف: HFEIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر المحروق بشكلٍ كبير (Hard Fired Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار رقيق وخشن ومحروق بشكلٍ جيد مع انكسار محاري الشكل، وسطح أصفر محمر (Munsell 5YR, 7/6) وأحمر (Munsell 2.5YR, 6/8)، وأحياناً نواة رمادية محمرة (Munsell 10R, 6/1)، مع متضمنات رمادية إلى بنية زاوية الشكل وشبة مدورة بحجم يصل إلى 1 مليمتر-4 مليمتر، وتغطي حوالي 5٪ من الكسرة. وتميل بعض الكسر.إلى اللون الرمادي المائل للأخضر الفاتح (1 CHROMA, 7/1) على السطح الداخلي (6 كسر.من الموقع CS.4.3). ويتراوح سمك الجدران حوالي 2 مليمتر-8 مليمتر.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.69.2 = كسرة واحدة (P00065)؛ و CS.2.69.1.3 = كسرة واحدة (P00501)؛ و CS.5.2.5 = كسرة واحدة (P00736)؛ و CS.4.3 = 24 كسرة (P00193-P00170).
مجموع الكسر: 27 كسرة.
الأشكال: 241 (D).
نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: pl.52, no.4; pl.54, Nos.5–6)، وحفريات تل الأبرق (Magee 1996: fig.2, pp: 243).

رمز الصنف: TCEIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر الخشن الرقيق (Thin Coarse Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار رقيق وخشن مع انكسار خشن وحرق بسيط، والسطح والنواة حمراء فاتحة (Munsell 2.5YR, 7/6)، مع متضمنات بنية إلى بيضاء مدورة بحجم يصل إلى 1 مليمتر-2 مليمتر، وتغطي حوالي 2٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 2 مليمتر-8 مليمتر.
الأصل: محلي؟
المواقع: القبر 3 في CS.5.13 = كسرتان (P00557-P00556)؛ و CS.2.52.6 = 3 كسر (P00585-P00583)؛ و CS.2.51.7.2 = 16 كسرة (P01507-P01497 و P13384-P13380)؛ والقبر 2 في CS.5.10 = 23 كسرة (P01509-P01531).
مجموع الكسر: 44 كسرة.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: حفريات تل الأبرق (Magee & Carter 1999: fig.4.h, pp: 163).

رمز الصنف: RLREIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر الأحمر على الأحمر الفاتح (Red–on–Light Red Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار ثقيل أحمر على أحمر فاتح وخشن مع انكسار محاري الشكل ومحروق بشكلٍ كبير، والسطح أحمر (Munsell 2.5YR, 6/6) إلى أحمر فاتح (Munsell 2.5YR, 6/7)، والنواة صفراء محمرة (Munsell 5YR, 6/8)، مع متضمنات رمادية إلى بنية مدورة وبيضاوية بحجم يصل إلى 1 مليمتر-2.5 مليمتر، وتغطي حوالي 5٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 4 مليمتر-1سم. وتحمل بعض الكسر أشرطة بارزة مع طبعات أصبع/ظفر محززة وزخرفة تشبه عظام سمك الرنجة.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.52.6 = 10 كسر (P00586-P00595)؛ و CS.2.52.5 = كسرة واحدة (P00912)؛ و CS.2.51.5 = كسرتان (P02715-P02716)؛ و CS.4.4 = 32 كسرة (P07439 -P07470)؛ و CS.2.51.8.1 = 15 كسرة (P07483-P07497).
مجموع الكسر: 60 كسرة.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: pl.48, Nos.2,4; pl.52.no.7; pl.55.nos.6–8; Pl.65; pl.71, no.6.; pl.73, Nos.3–4)، وحفريات تل الأبرق (Potts 1990c: fig.117, pp: 96; fig. 104, nos.1–8, pp: 81; figs. 105, 106, 107: pp: 80; fig. 108, pp: 81; Potts 1991: 103, Nos.1–3, pp: 80; fig. 104, nos.1–8, pp: 81; figs. 105, 106, 107: pp: 80; fig. 108, pp: 81; Magee 1996: fig.2; Magee 1999: fig.3, pp: 44).

رمز الصنف: RBCEIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر الأحمر-الأسود الخشن (Red–Black Coarse Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار خشن رقيق وخفيف مع انكسار خشن ومحروق بشكلٍ بسيط، والسطح أحمر (Munsell 2.5YR, 6/6) إلى أسود محمر (Munsell 2.5YR, 2.5/1)، والنواة رمادية فاتحة (Munsell 10R, 7/1)، مع متضمنات رمادية إلى بنية مدورة (بحجم يصل إلى 1 مليمتر، 2٪)، وبيضاء إلى رمادية شبه مستطيلة (بحجم يصل إلى 1مم-1سم، 1٪). ويتراوح سمك الجدران حوالي 3 مليمتر-1سم.
الأصل: محلي؟
المواقع: القبر 1 في CS.5.13 = 6 كسر (P00627-P00630 وP01810-P01811)؛ و CS.4.4 = 6 كسر (P07433-P07438).
مجموع الكسر: 12 كسرة.
الأشكال: 241 (A).
نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985).

رمز الصنف: RYEIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر الأصفر المائل للاحمرار (Reddish Yellow Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: فخار خشن رقيق مع انكسار أملس ومحروق بشكلٍ متوسط، وله سطوح داخلية وخارجية صفراء مائلة للاحمرار، ونواة رمادية، مع آثار طبعات قش/تبن رمادية إلى بيضاء مدورة بحجم يصل إلى 1 مليمتر-4 مليمتر، وتغطي حوالي 4٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 1 مليمتر-4 مليمتر.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.4.3 = 8 كسر (P00194-P00200 وP00204)؛ و CS.2.56.3 = 11 كسرة (P01380-P01390)؛ و CS.2.67.26 = 5 كسر (P03695-P03699).
مجموع الكسر: 24 كسرة.
الأشكال: 232 (B).
نماذج مشابهة: حفريات مستوطنة الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: pl.23: 14–18).

رمز الصنف: UNEIA

اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المبكر غير محدد النوع (Unidentifiable Early Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المبكر (EIA).
الوصف: كسر فخارية صغيرة خشنة متآكلة بشدة مع انكسار خشن ومحروق بشكلٍ بسيط، وله سطح أحمر إلى أحمر فاتح؟ ويتراوح سمك الجدران حوالي 2 مليمتر إلى 1سم.
الأصل: ؟
المواقع: CS.2.56.3 = 11 كسرة (P01392-P01402)؛ والقبر 8 في CS.4.14 = 4 كسر (P04544-P04545 وP05043-P05044)
مجموع الكسر: 15 كسرة.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: ؟

ج.4.1- العصر الحديدي المتأخر/سمد:

رمز الصنف: FGLIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المتأخر الرمادي الناعم (Fine Gray Late Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المتأخر (LIA).
الوصف: فخار رمادي رقيق جداً وناعم مع انكسار بسيط ومحروق بشكلٍ متوسط، وله سطح رمادي (Munsell 10YR, 5/1)، ونواة حمراء مائلة للاصفرار (Munsell 5YR, 5/8)، مع متضمنات بيضاء مدورة يصل حجمها إلى 1 مليمتر، وتغطي 1٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 2 مليمتر إلى 5 مليمتر.
الأصل: محلي؟
المواقع: القبر 1 في CS.5.10 = 13 كسرة (P01258-P01270)؛ و CS.9.1.1 = 32 كسرة (P04371-P04402).
مجموع الكسر: 45 كسرة.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: حفريات سمد وميسر (Yule 2001a).

رمز الصنف: FRLIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المتأخر الأحمر الناعم (Fine Red Late Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المتأخر (LIA).
الوصف: فخار أحمر ناعم مع انكسار بسيط ومحروق بشكلٍ كبير، وله سطح أحمر (Munsell 10R, 5/8) إلى أصفر محمر (Munsell 7.5YR, 7/6)، ونواة حمراء (Munsell 10R, 4/8) إلى حمراء فاتحة (Munsell 10R, 7/8)، مع متضمنات رمادية وبيضاء مدورة يصل حجمها إلى 1 مليمتر، وتغطي 1٪ من الكسرة. وتتضمن الزخارف عظام سمك الرنجة المحززة مع أو من دون تصميم مهشر أو منقر؟ ويتراوح سمك الجدران حوالي 1 مليمتر إلى 6 مليمتر.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.58 = 4 كسر (P00354-P00356 وP00820)؛ و CS.2.53.2 = كسرة واحدة (P02312)؛ والقبر 1 في CS.7.4 = كسرة واحدة (P04189)؛ و CS.2.29 = كسرة واحدة (P04651)؛ و CS.2.50.1 = 5 كسر (P05007-P05011).
مجموع الكسر: 12 كسرة.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: حفريات سمد وميسر (Yule 2001a).

رمز الصنف: LGCLIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المتأخر الخشن ذو الحبيبات الكبيرة (Large Gritted Coarse Late Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المتأخر (LIA).
الوصف: فخار سميك متوسط إلى شديد الخشونة مع حبيبات كبيرة وانكسار خشن ومحروق بشكلٍ بسيط، وله سطح أحمر فاتح (Munsell 2.5YR, 7/8) إلى أحمر (Munsell 2.5YR, 6/6)، ونواة حمراء (Munsell 2.5YR, 6/8) إلى رمادية محمرة

(Munsell 10R, 6/1)، مع متضمنات رمادية وبنية وبيضاء زاوية الشكل ومستطيلة ومدورة يتراوح حجمها من 1 مليمتر إلى 4 مليمتر، وتغطي 6٪ من الكسرة مع آثار طبعات قش/تبن. وتتضمن الزخارف عظام سمك الرنجة المحززة مع أو من دون تصميم مهشر أو منقر؛ وخطوط متموجة محززة؛ وأشرطة مستوية بارزة؛ وزخرفة محززة مثل عباد الشمس أو أشعة الشمس؟ ويتراوح سمك الجدران حوالي 1 مليمتر إلى 2.4سم.

الأصل: محلي؟

المواقع: CS.2.58 = 4 كسر. (P00350-P00351 وP00811-P00812)؛ و CS.2.62 = كسرة واحدة (P00748)؛ و CS.2.57 = 8 كسر. (P01205-P01208 وP07314-P07317)؛ و CS.2.60 = 4 كسر. (P01306-P01309)؛ و CS.9.2.2 = 4 كسر. (P01431-P01434)؛ و CS.2.42.10 = 9 كسر. (P01604-P01612)؛ و CS.9.5= 14 كسرة (P01684-P01697)؛ و CS.2.53 = كسرة واحدة (P01812)؛ و CS.2.43.1 = 4 كسر. (P01824-P01827)؛ و CS.1.5.6 = 16 كسرة (P02136-P02151)؛ و CS.2.51.8.1 = كسرة واحدة (P02290)؛ و CS.2.64 = كسرتان (P02374-P02375)؛ و CS.1.5.5 = كسرة واحدة (P02417)؛ و CS.2.23 = 4 كسر. (P02420-P02423)؛ و CS.1.4 = 4 كسر. (P02469-P02472)؛ والقبر 6 في CS.6 = كسرتان (P02495-P02496)؛ و CS.2.20 = 49 كسرة (P02663-P02664 وP17488-P17534)؛ و CS.2.51.5 = 6 كسر. (P02717-P02719 وP03033-P03035)؛ و CS.2.57.1 = 9 كسر. (P02835-P02837 وP06807-P06812)؛ و CS.2.67.29 = 6 كسر. (P02965-P02967 وP13717-P13719)؛ و CS.2.52.2 = 5 كسر. (P03873 وP07414-P07417)؛ و CS.2.56.5 = 8 كسر. (P03920-P03922 وP13505-P13509)؛ و CS.2.43.2 = 17 كسرة (P03923-P03935 وP04896-P04899)؛و CS.9.1.7 = كسرتان (P04046-P04047)؛ و CS.9.2.1 = 13 كسرة (P04063-P04075)؛ و CS.2.3 = 9 كسر. (P04148-P04156)؛ و CS.4.1.4 = 3 كسر. (P04298-P04300)؛ و CS.9.1.1 = 43 كسرة (P04306-P04348)؛ و CS.4.9 = 10 كسر. (P04456-P04465)؛ و CS.2.56.7 = كسرة واحدة (P04472)؛ و CS.2.56.6 = 3 كسر. (P04492-P04494)؛ و CS.9.1.8 = 15 كسرة (P04565-P04579)؛ و CS.2.29 = 5 كسر. (P04613-P04617)؛ و CS.2.50.1 = 5 كسر. (P05019-P05023)؛ و CS.9.4 = 8 كسر. (P05024-P05031)؛ و CS.2.51.1 = 16 كسرة (P02930 -P02933، P05054-P05058، P06643-P06648 وP08036)؛ و CS.2.68 = 7 كسر. (P06550-P06556)؛ و CS.2.50.2 = 12 كسرة (P06830-P06841)؛ و CS.2.11 = 20 كسرة (P07327-P07346).

مجموع الكسر: 351 كسرة.

الأشكال: 242 (A-F)؛ 243؛ 244.

نماذج مشابهة: حفريات سمد وميسر (Yule 2001a).

رمز الصنف: CRYLIR

اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المتأخر الخشن الأصفر المائل للاحمرار (Coarse Reddish Yellow Late Iron Age).

الفترة: العصر الحديدي المتأخر (LIA).

الوصف: فخار سميك شديد الخشونة مع انكسار بسيط ومحروق بشكلٍ متوسط، وله سطح أصفر مائل للاحمرار (Munsell 5YR, 7/8)، ونواة رمادية (Munsell 2YR, 6/1)، مع متضمنات رماديةً وبنية زاوية الشكل ومدورة يتراوح حجمها من 1 مليمتر إلى 3 مليمتر، وتغطي 4٪ من الكسرة. وتتضمن الزخارف عظام سمك الرنجة المحززة مع أو من دون تصميم مهشر.أو منقر؟ ويتراوح سمك الجدران حوالي 3 مليمتر إلى 2سم. كما تحمل بعض الكسر آثار حرق على السطح الخارجي.

الأصل: محلي؟

المواقع: CS.2.52.3 = كسرة واحدة (P00827)؛ و CS.2.57 = 5 كسر. (P01216-P01217 وP06726-P06728)؛ و CS.2.60 = كسرة واحدة (P01313)؛ و CS.2.57.1 = 3 كسر. (P02843 -P02845)؛ و CS.4.1.4 = كسرة واحدة (P04301)؛ و CS.2.56.6 = كسرة واحدة (P04495)؛ و CS.2.56.7 = كسرة واحدة (P04539)؛ و CS.9.1.8 = كسرة واحدة (P04589)؛ و CS.2.68 = كسرتان (P06557-P06558)؛ و CS.2.51.1 = 20 كسرة (P06649-P06668)؛ والقبر 3 في CS.4.14 = كسرتان (P11786-P11787)؛ و CS.9.5 = 54 كسرة (P16510-P16563)؛ القبر 6 في CS.6 = 10 كسر. (P17727-P17736).

مجموع الكسر: 102 كسرة.

الأشكال: 245 (B، E).

نماذج مشابهة: حفريات سمد وميسر (Yule 2001a).

رمز الصنف: CGLIA

اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المتأخر الرمادي الخشن (Coarse Gray Late Iron Age).

الفترة: العصر الحديدي المتأخر (LIA).
الوصف: فخار متوسط الخشونة مع انكسار خشن ومحروق بشكلٍ متوسط، وله سطح ونواة رماديان (Munsell 5YR, 6/1) إلى رمادي محمر (Munsell 10R, 5/1)، مع متضمنات رمادية وبيضاء مدورة يصل حجمها إلى 1.5 مليمتر، وتغطي 3٪ من الكسرة. وتتضمن الزخارف تصميم محزز على هيئة ورقة نباتية. ويتراوح سمك الجدران حوالي 1 مليمتر إلى 6 مليمتر.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.57 = 4 كسر. (P01218 وP07318-P07330)؛ و CS.9.2.2 = كسرة واحدة (P01452)؛ و CS.9.5 = كسرتان (P01698-P01699)؛ و CS.2.20 = 21 كسرة (P02705-P02706 وP17535-P17553)؛ و CS.7.2 = كسرة واحدة (P02827)؛ و CS.2.52.4 = 9 كسر (P02880-P02888)؛ و CS.2.51.1 = 6 كسر (P02934 وP05067-P06672)؛ و CS.2.23 = 6 كسر (P02947-P02952)؛ و CS.2.51.5 = كسرتان (P03045-P03046)؛ و CS.2.51.8.3 = 8 كسر (P03551-P03558)؛ و CS.5.1.1 = كسرة واحدة (P04188)؛ و CS.2.56.6 = كسرتان (P04496-P04497)؛ و CS.9.1.8 = 5 كسر. (P04594-P04598)؛ و CS.2.29 = كسرتان (P04649-P04650)؛ و CS.2.50.1 = 7 كسر. (P05012-P05018)؛ CS.2.52.3 = 1 كسر (P06452)؛ CS.2.68 = 2 كسر (P06559-P06560)؛ و CS.2.51.1 = 6 كسر (P02934 وP05067-P06672)؛ و CS.2.50.2 = كسرتان (P06842-P06843).
مجموع الكسر: 82 كسرة.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: حفريات سمد وميسر (Yule 2001a).

رمز الصنف: CLIA
اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المتأخر الخشن (Coarse Late Iron Age).
الفترة: العصر الحديدي المتأخر (LIA).
الوصف: فخار رقيق خشن ومتوسط الحرق مع انكسار بسيط ، وله سطح أحمر (Munsell 2.5YR, 6/6) إلى أحمر فاتح (Munsell 2.5YR, 7/6)، ونواة حمراء (Munsell 2.5YR, 6/8) إلى رمادية مائلة للأحمر الداكن (Munsell 2.5YR, 5/1)، مع متضمنات رمادية وبيضاء وبنية مدورة وزاوية الشكل يصل حجمها إلى 1.3 مليمتر، وتغطي 5٪ من الكسرة. وتتضمن الزخارف تصميم محزز أو منقر، وتحزيز على هيئة عظام سمك الرنجة مع أو من دون تصميم مهشر.أو منقر؟ إضافةً إلى دوائر وأشرطة بارزة مع أو من دون تهشير محزز، وتصميم شبكة أو تهشير مستعرض أو على هيئة عظام سمك الرنجة أو خطوط محززة متموجة وأفقية. ويشبه هذا الفخار نوع فخار العصر الحديدي المتأخر الخشن ذو الحبيبات الكبيرة (LGCLIA) ولكنه أكثر نعومةً ومحروق بشكلٍ جيد وأقل حبيبات. ويتراوح سمك الجدران حوالي 1 مليمتر إلى 1سم.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.52.3 = 29 كسرة (P00349، P00821-P00826، P03179 وP06430-P06450)؛ و CS.2.62 = كسرة واحدة (P00749)؛ و CS.2.58 = 5 كسر. (P00813-P00817)؛ و CS.2.57 = 26 كسرة (P01209-P01215 وP06729-P06747)؛ و CS.2.60 = 3 كسر. (P01310-P01312)؛ و CS.9.2.2 = 15 كسرة (P01435-P01449)؛ و CS.2.42.10 = 7 كسر. (P01613-P01619)؛ و CS.2.53 = 21 كسرة (P01813-P01818 وP13438-P13452)؛ و CS.2.43.1 = 7 كسر. (P01828-P01834)؛ و CS.4.1.1 = 3 كسر. (P01999-P02001)؛ و CS.3.5.2 = 3 كسر. (P02052-P02054)؛ و CS.1.5.6 = 11 كسرة (P02152-P02162)؛ و CS.2.51.8.1 = 5 كسر. (P02291-P02295)؛ و CS.2.50.3.1 = 4 كسر. (P02308-P02311)؛ و CS.2.64 = 13 كسرة (P02376-P02382 وP13597-P13602)؛ و CS.2.23 = 39 كسرة (P02424-P02962)؛ و CS.2.1 = 10 كسر. (P02459-P02468)؛ و CS.1.4 = 18 كسرة (P02490- P02473)؛ و CS.2.51.8.14 = 27 كسرة (P02636-P02662)؛ و CS.2.20 = 311 كسرة (P02665-P02703، P06907-P07124 وP17554-P17607)؛ و CS.2.51.5 = 25 كسرة (P02720-P03044)؛ و CS.7.2 = 10 كسر. (P02817-P02826)؛ و CS.2.57.1 = 22 كسرة (P02838-P02842 وP06813-P06829)؛ والقبر 4 في CS.5.15 = 10 كسر (P03378-P03387)؛ و CS.2.65.1 = 52 كسرة (P03680-P03689، P04097-P04117 وP13608-P13628)؛ و CS.2.29 = 202 كسرة (P03730-P03872، P04618-P04648 وP05671-P05698)؛ و CS.2.52.2= 26 كسرة (P03874- P03882 وP07397-P07413)؛ و CS.2.43.2 = 28 كسرة (P03936-P03954 وP04900-P04908)؛ و CS.9.1.7 = 8 كسر. (P04048-P04055)؛ و CS.9.2.1 = 9 كسر. (P04076- P04084)؛ و CS.7.1.4 = 5 كسر. (P04123-P04127)؛ و CS.2.3 = 12 كسرة (P04157-P04168)؛ و CS.3.4 = 71 كسرة (P04169-P04180 وP06748-P06806)؛ و CS.9.1.1 = 22 كسرة (P04349-P04370)؛ و CS.4.9 = 4 كسر. (P04466-P04469)؛ و CS.2.56.7 = 32 كسرة (P04473-P04491 وP04526-P04538)؛ و CS.2.41.5 = 24 كسرة (P04498- P04521)؛ والقبر 5 في CS.5.10 = 16 كسرة (P04541 وP17876-P17890)؛ و CS.9.1.8 = 9 كسر. (P04580-P04588)؛ و CS.2.50.1 = 30 كسرة (P04977-

P05006)؛ و CS.2.51.1 = 50 كسرة (P05053، P05059-P05066 وP06602-P06642)؛ و CS.2.68 = 30 كسرة (P06561-P06590)؛ و CS.2.50.2 = 62 كسرة (P06844-P06905)؛ و CS.4.3 = 53 كسرة (P07125-P07177)؛ و CS.2.51.8.6 = 25 كسرة (P07282-P07306)؛ و CS.2.11 = 50 كسرة (P07347-P07396)؛ و CS.2.42.29 = كسرة واحدة (P13294)؛ والقبر 13 في CS.5.10 = 13 كسرة (P17903-P17915).

مجموع الكسر: 1459 كسرة.

الأشكال: 246 (C-H)؛ 247 (A-D، F، H)؛ 248 (A، C-E) و 249 (A، C، E، G، I)؛ 245 (A، C، D، G-I)؛ 250 (A-B)؛ 251 (A-B)؛ 252 (A-B)؛ 253 (A-D).

نماذج مشابهة: أكثر أنواع الفخار شيوعاً ومكتشف من مناطق كثيرة مثل حفريات سمد وميسر (Yule 2001a).

رمز الصنف: TCLIA

اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المتأخر الرقيق الخشن (Thin Coarse Late Iron Age).

الفترة: العصر الحديدي المتأخر (LIA).

الوصف: فخار رقيق خشن وخفيف مع انكسار بسيط ومحروق بشكلٍ خفيف، وله سطح أصفر مائل للاحمرار (Munsell 5YR, 7/6) إلى أحمر (Munsell 2.5YR, 6/8)، ونواة رمادية مائلة للاحمرار (Munsell 2.5YR, 6/1) إلى أحمر (Munsell 2.5YR, 6/8)، مع متضمنات رمادية وبنية مدورة يتراوح حجمها من 1 مليمتر إلى 2 مليمتر، وتغطي 3٪ من الكسرة. وتتضمن الزخارف خطوطاً محززة متموجة أو غير منتظمة بين تصميم على هيئة خطوط أفقية. وتضم بعض الكسر آثار حرق على السطح الخارجي. ويتراوح سمك الجدران حوالي 1 مليمتر إلى 8 مليمتر.

الأصل: محلي؟

المواقع: CS.2.58 = 4 كسر (P00352-P00353 وP00818-P00819)؛ و CS.2.62 = كسرتان (P00750-P00751)؛ و CS.2.52.3 = كسرتان (P00828-P00829)؛ و CS.2.60 = كسرة واحدة (P01315)؛ و CS.9.2.2 = كسرتان (P01450-P01451)؛ و CS.2.43.1 = 3 كسر (P01835-P01837)؛ و CS.2.69.3.2 = 5 كسر (P02392-P02396)؛ و CS.2.20 = 27 كسرة (P02704، P17608-P17633)؛ و CS.2.51.5 = كسرتان (P02736-P02737)؛ والقبر 5 في CS.5.10 = 12 كسرة (P02795-P02806)؛ و CS.2.51.8.3 = 14 كسرة (P03537-P03550)؛ و CS.2.51.8.6 = 6 كسر (P03886-P03891)؛ و CS.9.1.8 = 4 كسر (P04590-P04593)؛ و CS.2.29 = 14 كسرة (P05699-P05712)؛ و CS.4.3 = 13 كسرة (P07178-P07190)؛ و CS.2.1 = 12 كسرة (P19224-P19235).

مجموع الكسر: 123 كسرة.

الأشكال: 247 (E، G)؛ 248 (B)؛ 249 (B، D، F)؛ 245 (F)؛ 254 (A-F).

نماذج مشابهة: حفريات سمد وميسر (Yule 2001a).

رمز الصنف: DGCLIA

اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المتأخر الرقيق الخشن (Dark Gray Coarse Late Iron Age).

الفترة: العصر الحديدي المتأخر (LIA).

الوصف: فخار أصفر خشن مائل للاحمرار مع انكسار بسيط ومحروق بشكلٍ متوسط، وله سطح أصفر مائل للاحمرار (Munsell 5YR, 6/8)، ونواة رمادية داكنة (Munsell 1 CHROMA, 4/)، مع متضمنات رمادية وبنية مدورة وشبه مدورة يصل حجمها إلى 2 مليمتر، وتغطي 2٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران حوالي 1 مليمتر إلى 8 مليمتر.

الأصل: محلي؟

المواقع: CS.2.60 = كسرة واحدة (P01314)؛ و CS.2.23 = كسرة واحدة (P02453)؛ و CS.2.41.5 = 13 كسرة (P04522-P04525 وP13215-P13223)؛ و CS.2.56.7 = كسرة واحدة (P04540)؛ و CS.2.43.2 = 4 كسر (P04909-P04912).

مجموع الكسر: 20 كسرة.

الأشكال: 249 (H).

نماذج مشابهة: حفريات سمد وميسر (Yule 2001a).

رمز الصنف: IRON?

اسم الصنف: فخار العصر الحديدي المتأخر غير المحدد (Unidentifiable Iron Ware).

الفترة: العصر الحديدي المتأخر (IA).

الوصف: فخار خشن متوسط الحرق مع انكسار بسيط، وله سطوح حمراء إلى مصفرة، ونواة رمادية إلى رمادية داكنة. هذه الكسر هي من العصر الحديدي، ولكن كان من الصعب نسبتها لأيٍ من العصر الحديدي المبكر أو المتأخر.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.48 = كسرة واحدة (P13340)؛ و CS.2.45 = كسرة واحدة (P13341)؛ و CS.2.51.7.1 = 4 كسر.(P13375-P13378).
مجموع الكسر: 6 كسر.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: ؟

ج.5.1- الفترة الساسانية-الإسلامية المبكرة:

رمز الصنف: SASAN
اسم الصنف: فخار الفترة الساسانية-الإسلامية المبكرة (Sasanian Early Islamic).
الفترة: الساسانية-الإسلامية المبكرة (Sasan–E.Islamic).
الوصف: فخار من الفترة الساسانية-الإسلامية المبكرة ذو ربما عجينة خشنة متصدعة مع انكسار شبه محاري الشكل ومحروق بشكلٍ كبير، وله سطح أصفر باهت (Munsell 2.5Y 8/4) أو أحمر غير مركز (Munsell 2.5YR 6/3) إلى رمادي مائل للأحمر الداكن (Munsell 2.5YR 5.1)، ونواة حمراء (Munsell 2.5YR 6/8–5/6). وتتضمن تركيبة الفخار ألواناً مختلفة تتراوح ما بين الأبيض والأخضر والأزرق والأصفر. وتتضمن الزخارف خطوطاً محززة. ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 1سم.
الأصل: إيران؟ محلي؟
المواقع: CS.1.5.5 = كسرتان (P08255-P08254)؛ و CS.1.5.1 = 6 كسر (P11857-P11852)؛ و CS.1.5.2 = 4 كسر (P12067-P12064).
مجموع الكسر: 12 كسرة.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: موقع كوش (Kennet 2004: 62, fig.35, pp: 129).

رمز الصنف: GGEI
اسم الصنف: فخار الفترة الإسلامية المبكرة الأخضر المزجج (Green Glazed Early Islamic).
الفترة: الإسلامية المبكرة (E.Islamic).
الوصف: فخار خشن مزجج مع انكسار بسيط ومحروق بشكلٍ متوسط. ويتفاوت لون التزجيج ما بين الأخضر والأصفر والتركوازي (الفيروزي وهو لون أزرق مخضر)، ولون السطح والنواة أصفر باهت (Munsell 2.5Y 8/2)، مع متضمنات رمادية وبنية مدورة يصل حجمها إلى 1 مليمتر، وتغطي 2٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 6 مليمتر.
الأصل: وسط أو جنوب العراق.
المواقع: CS.2.51.5 = 4 كسر (P01406-P01403)؛ و CS.4.12.2 = كسرة واحدة (P01408)؛ و CS.1.5.5 = كسرة واحدة (P02814)؛ و CS.2.43.2 = كسرة واحدة (P03957)؛ و CS.9.4 = 3 كسر (P06113-P06111)؛ و CS.7.2 = كسرة واحدة (P07794)؛ و CS.2.60 = 4 كسر (P07872-P07869).
مجموع الكسر: 15 كسرة.
الأشكال: 255 (D-A).
نماذج مشابهة: فخار مزجج باللون الفيروزي من موقعي كوش والمطاف (Kennet 2004: 29–31, fig.5, pp: 102).

ج.6.1- الفترة الإسلامية الوسيطة:

رمز الصنف: VCGMI
اسم الصنف: فخار الفترة الإسلامية الوسيطة الخشن جداً ذو الحبيبات (Very Coarse Gritted Middle Islamic).
الفترة: الإسلامية الوسيطة (M.Islamic).

الوصف: فخار ثقيل الوزن وخشن جداً مع انكسار خشن ومحروق بشكلٍ متوسط، وله سطح أحمر (Munsell 2.5YR, 6/8) إلى أصفر مائل للاحمرار (Munsell 5YR, 7/8)، ونواة صفراء مائلة للاحمرار (Munsell 5YR, 7/8) إلى رمادية فاتحة (Munsell 5YR, 7/1)، مع حبيبات رمادية وبنية وبيضاء زاوية الشكل ومدورة وشبه مستطيلة بحجم يتراوح ما بين 1 مليمتر إلى 3.5 مليمتر وتغطي 6٪ من الكسرة. وتحمل سطوح بعض الكسر طلاء رمادي؟ (محفوظ بشكلٍ غير جيد). ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 2سم.

الأصل: محلي؟

المواقع: CS.2.55.1 = 8 كسر.(P00205-P00213)؛ و CS.2.68 = كسرة واحدة (P00489)؛ و CS.7.1.4 = كسرة واحدة (P00677)؛ و CS.2.62 = 6 كسر.(P00752-P00757)؛ و CS.3.1.2 = 9 كسر.(P00913-P00921)؛ و CS.1.5.4 = 25 كسرة (P00968-P00992)؛ و CS.1.5.2 = 33 كسرة (P01000-P01032)؛ و CS.3.1.3 = 11 كسرة (P01086-P01096)؛ و CS.9.1.2 = 11 كسرة (P01219-P01229)؛ و CS.2.43.3= 14 كسرة (P01366-P01379)؛ و CS.9.1.5 = 15 كسرة (P01532-P01546)؛ و CS.9.1.6 = 25 كسرة (P01624-P01648)؛ و CS.2.24 = كسرتان (P01757-P01758)؛ و CS.5.1.3 = 7 كسر.(P01838-P01844)؛ و CS.4.1.1 = 14 كسرة (P02002-P02015)؛ و CS.3.5.2 = 5 كسر.(P02055-P02059)؛ و CS.1.5.6 = 5 كسر.(P02100-P02104)؛ و CS.1.5.1 = 14 كسرة (P02231-P02244)؛ و CS.1.5.5 = 16 كسرة (P02269-P02284)؛ و CS.2.52.1 = كسرتان (P02306-P02307)؛ و CS.5.1.2.1 = 3 كسر (P02350-P02352)؛ و CS.5.1.4 = 3 كسر (P02352-P02354)؛ و CS.4.1.6 = 40 كسرة (P02507-P02546)؛ و CS.4.1.5 = 11 كسرة (P02738-P02748)؛ و CS.1.6 = 9 كسر (P02764-P02772)؛ و CS.5.1.6 = 14 كسرة (P02850 -P02863)؛ و CS.3.5.3 = 5 كسر (P02889-P02893)؛ و CS.7.1.3 = كسرتان (P02963-P02964)؛ و CS.5.1.2 = 18 كسرة (P03005-P03022)؛ و CS.3.5.1 = 10 كسر (P03211-P03220)؛ و CS.3.1.1 = 19 كسرة (P03251-P03269)؛ و CS.4.2 = 26 كسرة (P03310-P03335)؛ و CS.9.6 = 51 كسرة (P03394-P03421 وP06051-P06073)؛ و CS.9.10 = 17 كسرة (P03568-P03584)؛ و CS.4.12.1 = 20 كسرة (P03638-P03657)؛ و CS.3.7.5 = 6 كسر (P03700-P03705)؛ و CS.9.1.4 = 12 كسرة (P03892-P03903)؛ و CS.3.1.5 = 11 كسرة (P03958-P03968)؛ و CS.9.1.7 = 4 كسر (P04010-P04013)؛ و CS.4.1.4 = 36 كسرة (P04190-P04225)؛ و CS.2.50.5 = 11 كسرة (P04403-P04413)؛ و CS.4.1.3 = 36 كسرة (P04654-P04689)؛ و CS.9.1.3 = 6 كسر (P04811-P04816)؛ و CS.3.7.3 = 40 كسرة (P05927 -P05966)؛ و CS.2.50.1 = 3 كسر (P06087-P06089).

مجموع الكسر: 637 كسرة.

الأشكال: ؟

نماذج مشابهة: موقع كوش: الفخار الأحمر المنقط (Kennet 2004: 64; fig.40, pp: 134).

رمز الصنف: NMIW

اسم الصنف: الفخار النبهاني من الفترة الإسلامية الوسيطة (Nabhani Middle Islamic Ware).

الفترة: الإسلامية الوسيطة (M.Islamic).

الوصف: فخار رقيق أحمر ورمادي خشن مع انكسار بسيط ومحروق بشكلٍ متوسط، وله سطح أحمر فاتح (Munsell 10R, 6/6) إلى رمادي مائل للاحمرار (Munsell 10R, 6/1)، ونواة حمراء فاتحة (Munsell 10R, 6/8)، مع حبيبات رمادية وبنية مدورة بحجم يصل إلى 2 مليمتر، وتغطي 2٪ من الكسرة. وتتضمن الزخارف مجموعة من الأشرطة الأفقية المطلية بعرض حوالي 2 مليمتر إلى 5 مليمتر، وتتراوح ألوانها ما بين الأصفر الباهت (Munsell 2.5Y, 8/3) والرمادي الفاتح (Munsell 2.5Y, 7/1). ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 1سم.

الأصل: محلي؟

المواقع: CS.2.68 = 15 كسرة (P00490-P00493 وP06591-P06601)؛ و CS.3.1.2 = 28 كسرة (P00852-P00857، P03690-P03692 وP08800-P08818)؛ و CS.4.1.1 = 10 كسر (P00858 -P00861 وP02016-P02021)؛ و CS.3.5.2 = 12 كسرة (P00862، P02060-P02066 وP09859-P09862)؛ و CS.1.5.4 = كسرة واحدة (P00863)؛ و CS.1.5.2 = 9 كسر (P01033 -P01041)؛ و CS.9.1.6 = 11 كسرة (P01649-P01659)؛ و CS.5.1.3 = 9 كسر (P01845-P01847 وP12671-P12676)؛ و CS.1.5.6 = 8 كسر (P02105-P02112)؛ و CS.1.5.1 = كسرة واحدة (P02245)؛ و CS.4.1.6 = 21 كسرة (P02547-P02567)؛ و CS.3.5.1 = 4 كسر.(P03221-P03224)؛ و CS.3.7.5 = 7 كسر (P03706 -P03712)؛ و CS.9.1.4 = 5 كسر (P03904 وP14966-P14969)؛ و CS.2.43.2 = كسرتان (P03955-P03956)؛ و CS.3.7.3 = 5 كسر (P05900-P05904)؛ و CS.3.1.3 = 15 كسر (P06006-P06020)؛ و CS.2.50.5 = كسرتان (P06153 وP13372)؛ 1 = CS.7.1.3 كسر (P07854)؛ 1 = CS.1.2.1 كسر (P08074)؛ CS.3.1.1 = 6 كسر.(P08594-P08599)؛ و CS.3.1.4 = 6 كسر.(P09349-P09354)؛ و CS.3.1.5 = 5 كسر.(P09487-P09491)؛

و CS.3.1.6= كسرة واحدة (P09525)؛ و CS.3.5.3 = 4 كسر. (P10019-P10022)؛ و CS.4.1.3 = 7 كسر. (P10811-P10817)؛ و CS.4.1.4 = كسرتان (P11035-P11036)؛ و CS.4.12.1 = 7 كسر. (P11708-P11714)؛ و CS.5.1.2 = كسرة واحدة (P12311)؛ و CS.5.1.2.1 = 3 كسر. (P12413-P12415)؛ و CS.5.1.4 = كسرتان (P12899-P12900)؛ و CS.5.1.5 = 8 كسر. (P13016-P13023)؛ و CS.5.8 = 6 كسر. (P13171-P13176)؛ و CS.2.41.10 = كسرة واحدة (P13289)؛ و CS.2.43.1 = كسرة واحدة (P13307)؛ و CS.2.43.3 = كسرتان (P13326-P13327)؛ و CS.2.55.1 = 3 كسر. (P13484-P13486)؛ و CS.2.55.4 = 3 كسر. (P13497-P13499)؛ و CS.2.62 = 13 كسرة (P13558 -P13570)؛ و CS.9.1.1 = 6 كسر. (P13962-P13967)؛ و CS.9.1.2 = 14 كسرة (P14314-P14327)؛ و CS.9.1.3 = 11 كسرة (P14711-P14721)؛ و CS.9.1.5 = 9 كسر. (P15251-P15259)؛ و CS.9.1.7 = 7 كسر. (P15840-P15846)؛ و CS.9.1.8 = 3 كسر. (P16050-P16052)؛ و CS.9.4 = كسرتان (P16504-P16505)؛ و CS.9.5 = 5 كسر. (P16809-P16813)؛ و CS.9.6 = 4 كسر. (P17065-P17068)؛ و CS.9.10 = 14 كسرة (P17438-P17451)؛ والقبر 6 في CS.6 = 3 كسر. (P17722-P17724)؛ و CS.7.1.1 = 3 كسر. (P18059-P18061)؛ و CS.7.1.2 = 20 كسرة (P18312-P18331)؛ و CS.7.1.4 = 9 كسر (P18682-P18690)؛ و CS.7.1.5 = كسرة واحدة (P18805).

مجموع الكسر: 360 كسرة.

الأشكال: 256؛ 257.

نماذج مشابهة: فخار من سطح موقع جلفار (de Cardi & Doe 1971: fig.13, Nos.40–42, pp: 265).

رمز الصنف: GWMI

اسم الصنف: فخار الفترة الإسلامية الوسيطة الرمادي (Gray Ware Middle Islamic).

الفترة: الإسلامية الوسيطة (M.Islamic).

الوصف: فخار رقيق رمادي خشن مع انكسار بسيط ومحروق بشكلٍ متوسط، وله سطح ونواة رمادية داكنة (Munsell 7.5YR, 4/1) إلى رمادي فاتح (Munsell 7.5YR, 7/1)، مع متضمنات بيضاء وبنية مدورة بحجم يصل إلى 1.5 مليمتر، وتغطي 3٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 8 مليمتر. وتحمل بعض الكسر زخرفة محززة من خطوط متموجة وأفقية.

الأصل: محلي؟

المواقع: CS.1.5.1 = 5 كسر. (P00313-P00317)؛ و CS.2.62 = كسرتان (P00775-P00776)؛ و CS.3.1.2 = 18 كسرة (P00940-P00957)؛ و CS.1.5.4 = كسرتان (P00998-P00999)؛ و CS.3.1.3 = 23 كسرة (P01168-P01168 وP06040-P06048)؛ و CS.2.53.1 = 11 كسرة (P01316-P01318 وP01349-P01356)؛ و CS.9.1.5 = كسرة واحدة (P01603)؛ و CS.9.1.6 = 3 كسر (P01668-P01670)؛ و CS.3.7.3 = 12 كسرة (P01800-P01804 وP05967-P05973)؛ و CS.5.1.3 = 5 كسر. (P01860-P01864)؛ و CS.3.1.4 = 19 كسرة (P01953-P01971)؛ و CS.4.1.1 = 4 كسر. (P02033-P02036)؛ و CS.1.5.6 = 7 كسر. (P02126-P02132)؛ و CS.4.1.6 = 20 كسرة (P02593-P02612)؛ و CS.3.5.3 = 6 كسر. (P02925-P02929 وP05051)؛ و CS.3.1.1 = 6 كسر. (P03304-P03309)؛ و CS.4.2 = 14 كسرة (P03364-P03377)؛ و CS.9.6 = 18 كسرة (P03501-P03512 وP06077-P06082)؛ و CS.9.10 = 8 كسر. (P03625-P036320)؛ و CS.4.12.1 = كسرة واحدة (P03668)؛ و CS.3.7.5 = كسرة واحدة (P03726)؛ و CS.9.1.7 = 7 كسر. (P04031-P04037)؛ و CS.4.1.4 = 25 كسرة (P04263-P04287)؛ و CS.4.1.3 = 16 كسرة (P04744-P04759)؛ و CS.1.5 = 4 كسر. (P04807-P04810)؛ و CS.9.1.3 = 5 كسر. (P04838-P04842)؛ و CS.1.5.2 = 7 كسر. (P05723-P05729)؛ و CS.3.5.1 = كسرتان (P05730-P05731)؛ و CS.9.4 = كسرة واحدة (P06110).

مجموع الكسر: 253 كسرة.

الأشكال: 258 (A-B، E-G، K).

نماذج مشابهة: موقع كوش: الفخار المنقط (Kennet 2004: 64; fig.38, pp:132).

رمز الصنف: YCWMI

اسم الصنف: فخار الفترة الإسلامية الوسيطة الخشن المائل للاصفرار (Yellowish Coarse Ware Middle Islamic).

الفترة: الإسلامية الوسيطة (M.Islamic).

الوصف: فخار متوسط الخشونة ومائل للاصفرار مع انكسار بسيط ومحروق بشكلٍ متوسط، وله سطح ونواة صفراء باهتة (Munsell 2.5Y, 8/3)، مع متضمنات رمادية مدورة بحجم يصل إلى 2 مليمتر، وتغطي 2٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 1سم.

الأصل: محلي؟

المواقع: CS.3.1.3 = 20 كسرة (P01182 وP06039-P06021)؛ و CS.4.1.1 = 3 كسر. (P02039-P02037)؛ و CS.1.5.1 = 5 كسر. (P02258-P02254)؛ و CS.4.1.6 = 6 كسر. (P02618-P02613)؛ و CS.4.1.5 = 6 كسر. (P02763-P02758)؛ و CS.3.5.1 = 14 كسرة (P03250-P03237)؛ و CS.3.7.5 = 3 كسر (P03729-P03727)؛ و CS.9.1.7 = 4 كسر (P04041-P04038)؛ و CS.4.1.4 = 10 كسر (P04297-P04288)؛ و CS.4.1.3 = 37 كسرة (P04796-P04760)؛ و CS.3.7.3 = 22 كسرة (P05926-P05905).
مجموع الكسر: 130 كسرة.
الأشكال: 258 (D).
نماذج مشابهة: موقع كوش: الفخار القشدي اللون (Kennet 2004: 64; figs.39, pp: 133)، ولكن من دون زخرفة محززة.

رمز الصنف: CMI
اسم الصنف: فخار الفترة الإسلامية الوسيطة الخشن (Coarse Middle Islamic).
الفترة: الإسلامية الوسيطة (M.Islamic).
الوصف: فخار متوسط الخشونة مع انكسار بسيط ومحروق بشكلٍ كبير، وله سطح أحمر فاتح (Munsell 10R, 6/6 and 2.5YR, 7/6) إلى رمادي مخضر (Munsell 1CHROMA, 6/1)، ونواة حمراء فاتحة (Munsell 10R, 7/6) إلى رمادي فاتح (Munsell 10R, 7/1)، مع متضمنات رمادية وبيضاء وبنية مدورة وزاوية الشكل بحجم يصل إلى 3 مليمتر، وتغطي 3٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 1.5سم. وتتضمن الزخارف بعض الأشرطة البارزة مع ومن دون خطوط متموجة، وبعض الكسر لها خطوط متموجة وأفقية محززة، وغالباً ما تكون تحت الحافة وحول العنق.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.55.1 = 10 كسر. (P00222-P00211)؛ CS.1.5.1 = 9 كسر. (P00312 وP02253-P02246)؛ CS.2.68 = 2 كسر. (P00495-P00494)؛ CS.2.50.2، قبر 2 = 4 كسر. (P00626-P00623)؛ CS.2.62 = 17 كسر. (P00758-P00774)؛ CS.3.1.2 = 18 كسر. (P00939-P00922)؛ CS.1.5.4 = 4 كسر. (P00997-P00993) ؛ CS.1.5.2 = 44 كسر. (P01085-P01042)؛ CS.3.1.3 = 73 كسر. (P01167-P01097 وP06050-P06049)؛ CS.9.1.2 = 27 كسر. (P01230-P01256)؛ CS.2.53 .1 = 34 كسر. (P01360-P01319)؛ CS.2.43.3 = 3 كسر. (P01364-P01362)؛ CS.9.1.5 = 56 كسر. (P01602-P01547)؛ CS.9.1.6 = 8 كسر. (P01660- P01667)؛ CS.2.24 = 34 كسر. (P01792-P01759)؛ CS.3.7.3 = 39 كسر. (P01799-P01793 وP06005-P05974)؛ CS.5.1.3 = 12 كسر. (P01859-P01848)؛ CS.3.1.4 = 74 كسر. (P01952-P01906 وP01998-P01972)؛ CS.4.1.1 = 11 كسر. (P02032-P02022)؛ CS.3.5.2 = 24 كسر. (P02090-P02067)؛ CS.1.5.6 = 16 كسر. (P02135-P02113)؛ CS.1.5.5 = 3 كسر. (P02287-P02285)؛ CS.2.53.2 = 7 كسر. (P02319-P02313)؛ CS.5.1.4 = 14 كسر. (P02368-P02355)؛ CS .4.1.6 = 41 كسر. (P02592-P02568 وP02634-P02619)؛ CS.4.1.5 = 9 كسر. (P02757-P02749)؛ CS.3.5.3 = 37 كسر. (P02924-P02894 وP05045-P05050)؛ CS .2.41.9 = 12 كسر. (P02946-P02935)؛ CS.3.5.1 = 12 كسر. (P03236-P03225)؛ CS.3.1.1 = 34 كسر. (P03303-P03270)؛ CS.4.2 = 28 كسر. (P03336 -P03363)؛ CS.9.6 = 82 كسر. (P03500-P03422 وP06076-P06074)؛ CS.9.10 = 45 كسر. (P03624-P03585 وP03637-P03633)؛ CS.4.12.1 = 10 كسر. (P03667-P03658)؛ CS .3.7.5 = 13 كسر. (P03725-P03713)؛ CS.9.1.4 = 11 كسر. (P03915-P03905)؛ CS.3.1.5 = 41 كسر. (P04009-P03969)؛ CS.9.1.7 = 17 كسر. (P04030-P04014)؛ CS.4.1.4 = 37 كسر. (P04226-P04262)؛ CS.2.50.5 = 15 كسر. (P04428-P04414)؛ CS.4.1.3 = 54 كسر. (P04743-P04690)؛ CS.1.5 = 9 كسر. (P04806-P04798)؛ CS.9.1.3 = 21 كسر. (P04837-P04817)؛ CS.9.4 = 21 كسر. (P05038 وP06109-P06090)؛ CS.2.50.1 = 3 كسر (P06086-P06084).
مجموع الكسر: 1103 كسرة.
الأشكال: 259 (A-F)؛ 260 (A-J).
نماذج مشابهة: موقع كوش: الفخار القشدي اللون مع زخرفة متموجة محززة (Kennet 2004: 64; figs.39, pp: 133).

رمز الصنف: FWMI
اسم الصنف: فخار الفترة الإسلامية الوسيطة الناعم (Fine Ware Middle Islamic).
الفترة: الإسلامية الوسيطة (M.Islamic).
الوصف: فخار أحمر رقيق وناعم مع انكسار بسيط ومحروق بشكلٍ كبير، وله سطح أحمر (Munsell 2.5YR, 6/8)، ونواة حمراء (Munsell 2.5YR, 6/8) إلى رمادي فاتح (Munsell 10R, 7/1)، مع متضمنات رمادية مدورة بحجم يصل إلى 1.5 مليمتر، وتغطي 2٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 8 مليمتر.

الأصل: إيران؟
المواقع: CS.9.1.2 = كسرة واحدة (P01257)؛ و CS.2.43.3 = كسرة واحدة (P01365)؛ و CS.9.1.7 = 4 كسر (P04042-P04045)؛ و CS.9.6 = كسرة واحدة (P06083).
مجموع الكسر: 7 كسر.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: موقع كوش: أواني رمادية صغيرة (Kennet 2004: 63; fig.37, pp: 131).

رمز الصنف: SGRF
اسم الصنف: فخار السكرافياتو من الفترة الإسلامية الوسيطة (Sgraffiato Middle Islamic).
الفترة: الإسلامية الوسيطة (M.Islamic).
الوصف: هذا النوع من الفخار معروف جيداً وموصوف في الأدبيات. ويصف درك كينت (Kennet 2004: 34) هذا الفخار بأنه "التقنية الزخرفية لتصاميم خطية محززة من خلال صبغة بيضاء قبل التزجيج. في معظم الأحيان، وخاصة في فتراتٍ لاحقة، فإن الصبغة بيضاء أو قشديه اللون والجسد أحمر، مما يؤدي إلى أن تبرز الحزوز إلى الخارج كلون أغمق. ويتم أحياناً تعبئة النمط الذي تشكل بواسطة الخطوط المحززة ببقع ملونة بالأخضر.والبني والأصفر المزجج". ويرى (المرجع نفسه: 34) أنه مع بداية القرن 10 الميلادي بدأت تقنية السكرافياتو في جنوب العراق، وفي القرنين 11 و 12 الميلاديين أصبحت تقنيةً شائعة ومعروفة جداً على مساحةٍ واسعة مثل إيران، وأفغانستان، ومصر، وسوريا، وشمال العراق، وآسيا الوسطى، وبيزنطة. كما يرى أنه مع بداية القرن 13 الميلادي وصلت هذه التقنية إلى أوروبا عبر شمال إيطاليا (Kennet 2004: 34).

هذا الخزف ناعم ومتوسطة الخشونة مع انكسار بسيط ومحروق بشكلٍ متوسط، وعادةً ما يكون السطح مزججاً بألوانٍ مختلفة تتفاوت ما بين الأخضر، والأبيض، والأخضر الفاتح، والزيتوني، والأصفر، والبني، والأخضر.المصفر. ويختلف سمك التزجيج بين 1 مليمتر و 5 مليمتر، ويمكن العثور عليه إما على كلا السطحين (الداخلي والخارجي) أو على السطح الداخلي فقط. كما أن لون السطح الأصلي والنواة هو الأحمر (Munsell 2.5YR, 6/8) إلى الوردي (القرنفلي) (Munsell 7.5YR, 8/3). وتتراوح سماكة الجدران ما بين 1 مليمتر إلى 1سم. وتتضمن الزخارف حزوزاً، وصبغة وتزجيج، مشكلةً زخارف هندسية ونباتية.
الأصل: العراق؟ إيران؟
المواقع: CS.9.5 = 3 كسر (P00140-P00142)؛ و CS.2.62 = كسرة واحدة (P00226)؛ و CS.2.50.1 = 5 كسر (P00285-P00289)؛ و CS.9.1.6 = 11 كسرة (P00367-P00374 وP15532-P15534)؛ و CS.4.1.3 = كسرة واحدة (P00379)؛ و CS.1.5.2 = 20 كسرة (P00520-P00529 وP11964-P11973)؛ و CS.1.4 = كسرة واحدة (P00437)؛ و CS.2.55.1 = كسرة واحدة (P00830)؛ و CS.9.4 = 56 كسرة (P02164-P02209 وP05713-P05722)؛ و CS.1.5.5 = كسرتان (P02808-P02809)؛ و CS.2.50.2 = 3 كسر (P06906 وP13344- P13345)؛ و CS.4.1.6 = 4 كسر (P07590-P07593)؛ و CS.3.5.2 = كسرة واحدة (P07878)؛ و CS.2.69.2.1 = 3 كسر (P07926-P07928)؛ و CS.9.6 = 96 كسرة (P07945-P07992 وP17017-P17064)؛ و CS.2.68 = كسرتان (P08050 وP13722)؛ و CS.4.1.1 = كسرة واحدة (P08059)؛ و CS.1.5.4 = 3 كسر (P08157-P08159)؛ و CS.2.3 = كسرة واحدة (P08476)؛ و CS.3.1.5 = 8 كسر (P09503-P09510)؛ و CS.4.1.2 = كسرة واحدة (P10531)؛ و CS.4.1.4 = 6 كسر (P11043-P11047 وP19077)؛ و CS.4.1.5 = 4 كسر (P11275-P11276 وP11277-P11278)؛ و CS.4.4 = كسرة واحدة (P11578)؛ و CS.4.12.1 = كسرة واحدة (P11715)؛ و CS.2.43.1 = 3 كسر (P13303- P13305)؛ و CS.9.1.1 = 9 كسر (P13953-P13961)؛ و CS.9.1.3 = كسرتان (P14735-P14736)؛ و CS.9.1.7 = كسرة واحدة (P15859)؛ و CS.9.2.1 = كسرة واحدة (P16217)؛ و CS.9.2.2 = كسرة واحدة (P16281)؛ و CS.9.10 = كسرتان (P17453-P17454).
مجموع الكسر: 256 كسرة.
الأشكال: 258 (C، H-J، L)؛ 261؛ 262.
نماذج مشابهة: موقع كوش (Kennet 1997: 292–294, figs, 7.9–11, 8, 9 & 2004: figs.7–9, pp.104–106; CPs.3–8, pp: 145–146)، وصحار (Kervran 2004: fig.29, no.12, pp: 317; fig.33, nos.1–3, pp:322; fig.44, nos.8–14, pp: 324; fig.35, no.2, pp: 326; fig.36, nos.5–13, pp: 328; plate.27, pp:363)، ورأس الحد 3 (Whitcomb 1975: fig.4B pp: 135).

ج.7.1- الفترة الإسلامية المتأخرة:

رمز الصنف: JULFAR

اسم الصنف: فخار جلفار من الفترة الإسلامية المتأخرة (Julfar Ware).
الفترة: الإسلامية المتأخرة (L.Islamic).
الوصف: فخار يدوي خشن معروف وموصوف بشكلٍ جيد مع انكسار بسيط ومحروق بشكلٍ متوسط، ودائماً ما يكون غير مزجج وتمت صناعته ليكون أوانٍ للطبخ، وله سطح أسود ورمادي وأحمر، مع متضمناتٍ رمادية وبنية مدورة وزاوية الشكل بحجم يتراوح ما بين 1 مليمتر إلى1سم، وتغطي 2٪ إلى 6٪ من الكسرة. ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 8 مليمتر. وتتضمن الزخارف عادةً خطوطاً متموجة وأفقية وأشرطةً بارزة مع أو من دون زخرفة محززة.
الأصل: محلي، رأس الخيمة (جلفار).
المواقع: CS.4.12.2 = 12 كسرة (P00235-P00246)؛ و CS.4.1.3 = 50 كسرة (P00382 وP10803-P10755)؛ والقبر 5 في CS.5.10 = كسرتان (P04542-P04543)؛ و CS.3.5.2 = 44 كسرة (P06132-P06134 وP09850-P09810)؛ و CS.2.62 = 11 كسرة (P07540-P13549)؛ و CS.1.1 = 3 كسر.(P08071-P08073)؛ و CS.1.2.2 = 9 كسر.(P08075-P08083)؛ و CS.1.5.4 = 21 كسرة (P08136-P08156)؛ و CS.1.5.5 = 24 كسرة (P08230-P08253)؛ و CS.1.5.6 = 24 كسرة (P08354-P08377)؛ و CS.1.6 = 7 كسر.(P08416-P08422)؛ و CS.2.3 = 36 كسرة (P08434-P08469)؛ و CS.2.6 = 15 كسرة (P08507-P08521)؛ و CS.3.1.1 = 44 كسرة (P08606-P08649)؛ و CS.3.1.2 = 29 كسرة (P08763-P08791)؛ و CS.3.1.3 = 68 كسرة (P09030-P09097)؛ و CS.3.1.4 = 59 كسرة (P09260-P09318)؛ و CS.3.1.5 = 74 كسرة (P09405-P09478)؛ و CS.3.1.6 = 31 كسرة (P09526-P09556)؛ و CS.3.5.1 = 63 كسرة (P09656-P09718)؛ و CS.3.5.3 = 50 كسرة (P09969-P10018)؛ و CS.3.7.1 = 3 كسر.(P10037-P10039)؛ و CS.3.7.3 = 81 كسرة (P10116-P10196)؛ و CS.3.7.5 = 28 كسرة (P10287-P10314)؛ و CS.3.8 = 28 كسرة (P10393-P10420)؛ و CS.4.1.1 = 78 كسرة (P10479-P10496 وP18861-P18920)؛ و CS.4.1.2 = 6 كسر (P10532-P10537)؛ و CS.4.1.4 = 53 كسرة (P10965-P10982 وP19038-P19072)؛ و CS.4.1.5 = 24 كسرة (P11200-P11223)؛ و CS.4.1.6 = 24 كسرة (P11476-P11499)؛ و CS.4.12.1 = 24 كسرة (P11684-P11707)؛ والقبر 3 في CS.4.14 = 28 كسرة (P11758 -P11785)؛ و CS.1.5.1 = 33 كسرة (P11819-P11851)؛ و CS.1.5.2 = 60 كسرة (P12004-P12063)؛ و CS.5.1.1 = 9 كسر (P12119-P12127)؛ و CS.5.1.2 = 31 كسرة (P12251-P12281)؛ و CS.5.1.2.1 = 52 كسرة (P12416-P12467)؛ و CS.5.1.3 = 86 كسرة (P12677-P12762)؛ و CS.5.1.4 = 18 كسرة (P12874-P12891)؛ و CS.5.1.5 = 25 كسرة (P12956-P12980)؛ و CS.5.2.5 = كسرتان (P13078-P13079)؛ و CS.5.8 = 45 كسرة (P13119-P13163)؛ و CS.2.41.9 = 5 كسر.(P13224-P13228)؛ و CS.2.41.10 = 13 كسرة (P13276-P13288)؛ و CS.2.43.1 = كسرتان (P13299-P13300)؛ و CS.2.43.3 = 9 كسر (P13316-P13324)؛ و CS.2.48 = كسرتان (P13336-P13337)؛ و CS.2.50.5 = 4 كسر.(P13368-P13371)؛ و CS.2.51.8.4 = 6 كسر (P13391-P13396)؛ و CS.2.52.4 = 6 كسر (P13402-P13407)؛ و CS.2.52.5 = كسرتان (P13415-P13416)؛ و CS.2.52.6 = 8 كسر.(P13430-P13437)؛ و CS.2.54 = 3 كسر.(P13455-P13457)؛ و CS.2.55.1 = 4 كسر.(P13480-P13483)؛ و CS.2.57 = 7 كسر.(P13514-P13520)؛ و CS.2.62 = 11 كسرة (P07540-P07549)؛ و CS.2.64 = كسرة واحدة (P13605)؛ و CS.2.67 = 7 كسر.(P13629-P13635)؛ و CS.2.67.29 = كسرتان (P13720-P13721)؛ و CS.9.1.1 = 83 كسرة (P13824-P13906)؛ و CS.9.1.2 = 75 كسرة (P14180-P14254)؛ و CS.9.1.3 = 93 كسرة (P14596-P14688)؛ و CS.9.1.4 = 55 كسرة (P14867-P14921)؛ و CS.9.1.5 = 84 كسرة (P15115-P15198)؛ و CS.9.1.6 = 107 كسرة (P15377-P15483)؛ و CS.9.1.7 = 95 كسرة (P15670-P15764)؛ و CS.9.1.8 = 80 كسرة (P15906-P15985)؛ و CS.9.2.1 = 60 كسرة (P16135-P16194)؛ و CS.9.2.2 = 36 كسرة (P16286-P16321)؛ و CS.9.4 = 24 كسرة (P16476-P16499)؛ و CS.9.5 = 115 كسرة (P16648-P16762)؛ و CS.9.6 = 112 كسرة (P16857-P16968)؛ و CS.9.8 = 80 كسرة (P17092 -P17171)؛ و CS.9.10 = 112 كسرة (P17283-P17394)؛ و CS.2.24 = 25 كسرة (P17663-P17687)؛ والقبر 6 في CS.6 = 7 كسر.(P17715-P17721)؛ و CS.5.1.6 = 26 كسرة (P17769-P17794)؛ والقبر 2 في CS.5.10 = 38 كسرة (P17834-P17871)؛ و CS.7.1.1 = 64 كسرة (P17950-P18013)؛ و CS.7.1.2 = 121 كسرة (P18143-P18263)؛ و CS.7.1.3 = 84 كسرة (P18405-P18488)؛ و CS.7.1.4 = 66 كسرة (P18578-P18643)؛ و CS.7.1.5 = 41 كسرة (P18764-P18804).
مجموع الكسر: 3178 كسرة.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: موقعي كوش والمطاف (Kennet 2004: 53–56; figs.19–25, pp: 116–122).

رمز الصنف: COMBED
اسم الصنف: الفخار الممشط من الفترة الإسلامية المتأخرة (Combed Ware).

الفترة: الإسلامية المتأخرة (L.Islamic).
الوصف: فخار رقيق وخفيف الوزن مع زخرفة على هيئة خطوط تشبه المشط أو طبعات حبال تغطي كل الجسد. بنية وتركيبة الفخار ذات انكسار بسيط ومحروق بشكلٍ متوسط، وألوان السطح إما بيضاء أو رمادية، ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 8سم.
الأصل: محلي.
المواقع: CS.9.10 = 35 كسرة (P00430 وP17395-P17428)؛ و CS.9.5 = 45 كسرة (P00655-P00667 و-P16763 P16794)؛ و CS.7.1.4 = 36 كسرة (P00672-P00676 وP18647-P18677)؛ و CS.3.1.2 = 48 كسرة (-P06142 P06148 وP08722-P08762)؛ و CS.1.5 = كسرة واحدة (P08084)؛ و CS.1.5.4 = 16 كسرة (P08107-P08122)؛ و CS.1.5.5 = 42 كسرة (P08188-P08229)؛ و CS.1.5.6 = 21 كسرة (P08299-P08319)؛ و CS.2.3 = كسرة واحدة (P08478)؛ و CS.3.1.1 = 36 كسرة (P08558-P08593)؛ و CS.3.1.2 = 48 كسرة (P06142-P06148 و-P08722 P08762)؛ و CS.3.1.3 = 55 كسرة (P08975-P09029)؛ و CS.3.1.4 = 58 كسرة (P09202-P09259)؛ و CS.3.1.5 = 4 كسر. (P09401 -P09404)؛ و CS.3.5.1 = 33 كسرة (P09623-P09655)؛ و CS.3.5.2 = 32 كسرة (-P09769 P09800)؛ و CS.3.5.3 = 18 كسرة (P09951-P09968)؛ و CS.3.7.3 = 52 كسرة (P10064-P10115)؛ و CS.3.7.5 = 27 كسرة (P10260-P10286)؛ و CS.4.1.5 = 43 كسرة (P11157-P11199)؛ و CS.4.1.6 = 77 كسرة (-P11399 P11475)؛ و CS.4.4 = 4 كسر. (P11574-P11577)؛ و CS.4.12.1 = 15 كسرة (P11669-P11683)؛ و CS.1.5.1 = 16 كسرة (P11801-P11816)؛ و CS.1.5.2 = 30 كسرة (P11974-P12003)؛ و CS.5.1.1 = كسرتان (-P12128 P12129)؛ و CS.5.1.2 = 18 كسرة (P12233-P12250)؛ و CS.5.1.2.1 = 23 كسرة (P12390-P12412)؛ و CS.5.1.3 = 51 كسرة (P12620-P12670)؛ و CS.5.1.4 = 6 كسر. (P12892-P12897)؛ و CS.5.1.5 = 35 كسرة (-P12981 P13015)؛ و CS.5.8 = 27 كسرة (P13092-P13118)؛ و CS.2.41.9 = كسرتان (P13229-P13230)؛ و CS.2.41.10 = كسرة واحدة (P13275)؛ و CS.2.43.1 = كسرتان (P13301-P13302)؛ و CS.2.43.2 = كسرتان (P13309-P13310)؛ و CS.2.43.3 = كسرة واحدة (P13325)؛ و CS.2.50.5 = 7 كسر. (P13361-P13367)؛ و CS.2.52.5 = كسرة واحدة (P13417)؛ و CS.2.52.6 = 7 كسر. (P13423-P13429)؛ و CS.2.54 = كسرة واحدة (P13458)؛ و CS.2.55.1 = 7 كسر. (P13473-P13479)؛ و CS.2.55.4 = 3 كسر. (P13494-P13496)؛ و CS.2.62 = 8 كسر. (P13550-P13557)؛ و CS.2.69.1.4 = كسرتان (P13723-P13724)؛ و CS.2.69.3.1 = كسرة واحدة (P13740)؛ و CS.9.1.1 = 46 كسرة (P13907-P13952)؛ و CS.9.1.2 = 51 كسرة (P14255-P14305)؛ و CS.9.1.3 = 49 كسرة (P14547-P14595)؛ و CS.9.1.4 = 28 كسرة (P14922-P14949)؛ و CS.9.1.5 = 52 كسرة (P15199 -P15250)؛ و CS.9.1.6 = 38 كسرة (P15488-P15525)؛ و CS.9.1.7 = 54 كسرة (P15765-P15818)؛ و CS.9.1.8 = 63 كسرة (P15986-P16048)؛ و CS.9.2.1 = 10 كسر. (P16195-P16204)؛ و CS.9.2.2 = 15 كسرة (P16322-P16336)؛ و CS.9.6 = 48 كسرة (P16969-P17016)؛ و CS.2.24 = كسرتان (P17688-P17689)؛ والقبر 6 في CS.6 = 21 كسرة (P17694-P17714)؛ و CS.5.1.6 = 30 كسرة (P17795-P17824)؛ والقبر 9 في CS.5.10 = 12 كسرة (P17891-P17902)؛ و CS.7.1.1 = 28 كسرة (P18014-P18041)؛ و CS.7.1.2 = 48 كسرة (P18264-P18311)؛ و CS.7.1.3 = 23 كسرة (-P18508 P18530)؛ و CS.7.1.5 = 20 كسرة (P18744-P18763)؛ و CS.4.1.1 = 37 كسرة (P10452-P10478 و-P18921 P18930)؛ و CS.4.1.2 = 11 كسرة (P10520-P10530)؛ و CS.4.1.3 = 70 كسرة (P10685-P10754)؛ و CS.4.1.4 = 67 كسرة (P10913-P10964 وP19023-P19037).
مجموع الكسر: 1775 كسرة.
الأشكال: 263.
نماذج مشابهة: حفريات صحار (Kervran 2004: fig. 9, Nos. 7–8, pp: 274 & fig.10, Nos.10–11, pp: 277)، وفخار سطحي من قشم نادر في شمال عمان (de Cardi & Doe 1971: figs.15, No. 77: & 50, No.1).

رمز الصنف: CBW
اسم الصنف: البورسلين الصيني الأزرق والأبيض (Chinese Blue and White Porcelain).
الفترة: الإسلامية المتأخرة (L.Islamic).
الوصف: هذا النوع من البورسلين معروف جيداً، ويصفه كينت (Kennet 2004: 51) بأنه "... نوع من البورسلين معروف بشكلٍ جيد . وهو مغطى بتزجيج شفاف من القلويات والجير، ومزخرف تحت التزجيج بالكوبالت. ومن الممكن تقسيم البورسلين الصيني الأزرق والأبيض إلى تقسيماتٍ فرعية، وتأريخه إعتماداً على نمط الزخرفة...". ويتضمن هذا الخزف حبيبات بيضاء وبنية صغيرة، ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 1سم.
الأصل: الصين.

المواقع: CS.9.5 = 10 كسر. (P00121-P00130)؛ و CS.2.62 = كسرة واحدة (P00225)؛ و CS.3.1.3 = 12 كسرة (P00247-P00252 وP09098-P09103)؛ و CS.7.1.2 = 5 كسر. (P00298-P00299 وP00302-P00304)؛ و CS.9.1.6 = 6 كسر. (P00357-P00362)؛ و CS.4.1.3 = 3 كسر. (P00375-P00377)؛ و CS.9.10 = 7 كسر. (P00403-P00408 وP00426)؛ و CS.1.4 = كسرتان (P00431-P00432)؛ و CS.1.5.2 = 11 كسرة (P00510-P00515 وP11954-P11958)؛ و CS.3.7.1 = 11 كسرة (P00737-P00747)؛ و CS.2.55.1 = 3 كسر. (P00833-P00835)؛ و CS.4.12.2 = 5 كسر. (P01409-P01413)؛ و CS.9.4 = كسرتان (P02210-P02211)؛ و CS.7.1.4 = 4 كسر. (P02773-P02776)؛ و CS.1.5.5 = 5 كسر. (P02815 وP08064-P08067)؛ و CS.4.1.1 = 9 كسر. (P07559-P07560 وP08051-P08057)؛ و CS.4.1.6 = 3 كسر. (P07602-P07604)؛ و CS.2.24 = كسرة واحدة (P07616)؛ و CS.5.1.6 = 5 كسر. (P07768-P07772)؛ و CS.3.5.2 = 7 كسر. (P07887-P07893)؛ و CS.9.6 = 4 كسر. (P07996-P07999)؛ و CS.3.1.5 = كسرة واحدة (P09492)؛ و CS.5.1.2.1 = 6 كسر. (P12468-P12473)؛ و CS.5.1.3 = 7 كسر. (P12763-P12765 وP12800-P12803)؛ و CS.5.1.4 = كسرة واحدة (P12898)؛ و CS.5.1.5 = كسرة واحدة (P13024)؛ و CS.5.8 = 7 كسر. (P13164-P13170)؛ و CS.2.43.1 = كسرة واحدة (P13306)؛ و CS.9.1.1 = 4 كسر. (P13968 - P13971)؛ و CS.9.1.2 = 8 كسر. (P14306-P14313)؛ و CS.9.1.3 = كسرة واحدة (P14722)؛ و CS.9.1.5 = كسرتان (P15260-P15261)؛ و CS.9.1.7 = 8 كسر. (P15829-P15836)؛ و CS.9.2.1 = 7 كسر. (P16205-P16211)؛ و CS.9.2.2 = كسرتان (P16279-P16280)؛ و CS.7.1.1 = كسرة واحدة (P18042).

مجموع الكسر: 175 كسرة.

الأشكال: 264 (A-G)؛ 265.

نماذج مشابهة: موقعي كوش والمطاف (Kennet 2004: 51–52)، وفخار سطحي من شمال عمان (de Cardi & Doe 1971: figs. 12, Nos.1–16, pp: 261; figs. 45–47).

رمز الصنف: BAHLA

اسم الصنف: فخار بهلاء من الفترة الإسلامية المتأخرة (Bahla Ware).

الفترة: الإسلامية المتأخرة (L.Islamic).

الوصف: فخار متوسط الخشونة ومحروق بشكلٍ جيد مع تزجيج وانكسار محاري الشكل. كما أن لون السطح الأصلي والنواة أصفر باهت إلى رمادي فاتح وأحمر قرنفلي (وردي)، وغالباً ما يكون التزجيج على كلا السطحين الداخلي والخارجي، وأحياناً على السطح الخارجي فقط. ويتراوح هذا التزجيج من حيث اللون ما بين الأخضر، والأخضر.الفاتح، والزيتوني، والبني، والأخضر.البني والأسود، ويمكن أن يكون أزرقاً (انظر أدناه فخار بهلاء الأزرق BBAHW). ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 2سم.

الأصل: صنع محلي، بهلاء.

المواقع: CS.3.1.3 = 103 كسرة (P00029-P00038 وP08882-P08974)؛ و CS.4.12.2 = كسرة واحدة (P00234)؛ و CS.7.1.3 = 22 كسرة (P00290-P00291 وP18385-P18404)؛ و CS.4.1.3 = 65 كسرة (P00383-P00388 وP10626-P10684)؛ و CS.9.10 = 112 كسرة (P00427-P00429 وP17174-P17282)؛ و CS.1.4 = كسرة واحدة (P00438)؛ و CS.9.5 = 87 كسرة (P00668-P00670 وP16564-P16647)؛ و CS.7.1.4 = 32 كسرة (P00671 وP18547-P18577)؛ و CS.2.51.7.2 = كسرة واحدة (P01508)؛ القبر 27 في CS.5.10 = 6 كسر. (P02296- P02301)؛ و CS.3.2 = كسرة واحدة (P04302)؛ و CS.4.12.1 = 41 كسرة (P06114-P06126 وP11641-P11668)؛ و CS.3.5.2 = 42 كسرة (P06128-P06131، P07879-P07886 وP09739- P09768)؛ و CS.1.5.6 = 39 كسرة (P06149-P06150 وP08262-P08298)؛ و CS.4.1.1 = 65 كسرة (P06151-P06152، P10421-P10445 وP18823-P18860)؛ و CS.2.52.3 = كسرة واحدة (P06451)؛ و CS.5.2.2 = كسرة واحدة (P07233)؛ و CS.2.61 = كسرتان (P07274-P07275)؛ و CS.2.57 = 7 كسر. (P07307-P07313)؛ و CS.2.62 = 20 كسرة (P07536- P07539 وP13525-P13540)؛ و CS.2.54 = 3 كسر. (P07542 وP13453-P13454)؛ و CS.2.43.1 = 5 كسر. (P07544 وP13295-P13298)؛ و CS.2.24 = كسرة واحدة (P07617)؛ و CS.5.1.6 = 23 كسرة (P07766-P07767 وP17748-P17768)؛ و CS.7.2 = 6 كسر. (P07795-P07800)؛ و CS.2.60 = كسرة واحدة (P07877)؛ و CS.9.6 = 62 كسرة (P08017-P08035 وP16814- P16856)؛ و CS.1.5.4 = 7 كسر. (P08085-P08091)؛ وCS.1.5.5 = 27 كسرة (P08160-P08187)؛ و CS.1.6 = 8 كسر. (P08408-P08415)؛ و CS.2.3 = كسرة واحدة (P08477)؛ و CS.2.6 = 3 كسر. (P08504-P08506)؛ و CS.3.1.1 = 36 كسرة (P08522-P08557)؛ و CS.3.1.2 = 76 كسرة (P06135-P06141 وP08653-P08721)؛ و CS.3.1.4 = 68 كسرة (P09134-P09201)؛ و CS.3.1.5 = 43 كسرة (P09358-P09400)؛ و CS.3.1.6 = 7 كسر. (P09511-P09517)؛ و CS.3.5.1 = 54 كسرة (P09569-P09622)؛ و CS.3.5.3 = 50 كسرة (P09883-P09932)؛ و CS.3.7.3 = 24 كسرة (P10040-P10063)؛ و CS.3.7.5 = 29 كسرة (P10231-P10259)؛ و

CS.3.8 = 16 كسرة (P10377- P10392)؛ و CS.4.1.2 = كسرتان (P10518-P10519)؛ و CS.4.1.4 = 84 كسرة (P10868-P10912 وP18984-P19022)؛ و CS.4.1.5 = 20 كسرة (P11137-P11156)؛ و CS.4.1.6 = 46 كسرة (P11353-P11398)؛ و CS.4.4 = كسرة واحدة (P11573)؛ و CS.4.5 = كسرة واحدة (P11592)؛ و CS.1.5.1 = 13 كسرة (P11788-P11800)؛ و CS.1.5.2 = 54 كسرة (P11900-P11953)؛ و CS.5.1.1 = كسرتان (P12117-P12118)؛ و CS.5.1.2 = 46 كسرة (P12187-P12232)؛ و CS.5.1.2.1 = 37 كسرة (P12353 -P12389)؛ و CS.5.1.3 = 104 كسرة (P12497-P12600)؛ و CS.5.1.4 = 41 كسرة (P12833-P12873)؛ و CS.5.1.5 = 28 كسرة (P12928-P12955)؛ و CS.5.2.5 = 3 كسر. (P13075-P13077)؛ و CS.5.8 = 9 كسر. (P13083-P13091)؛ و CS.2.41.10 = 5 كسر. (P13270-P13274)؛ و CS.5.9 = 4 كسر. (P13205-P13208)؛ و CS.2.43.2 = كسرة واحدة (P13308)؛ و CS.2.43.3 = 5 كسر. (P13311-P13315)؛ و CS.2.48 = كسرتان (P13338-P13339)؛ و CS.2.50.2 = كسرتان (P13342-P13343)؛ و CS.2.50.5 = 14 كسرة (P13347-P13360)؛ و CS.2.51.8.3 = 6 كسر. (P13385-P13390)؛ و CS.2.51.8.14 = كسرة واحدة (P13397)؛ و CS.2.52.4 = 3 كسر. (P13399 -P13401)؛ و CS.2.52.5 = 6 كسر. (P13409-P13414)؛ و CS.2.52.6 = 5 كسر. (P13418-P13422)؛ و CS.2.55.1 = 6 كسر. (P13467-P13472)؛ و CS.2.55.4 = 3 كسر. (P13491-P13493)؛ و CS.2.56.7 = 3 كسر. (P13510-P13512)؛ و CS.2.63 = كسرة واحدة (P13591)؛ و CS.2.64 = كسرتان (P13603-P13604)؛ و CS.9.1.1 = 83 كسرة (P13741-P13823)؛ و CS.9.1.2 = 94 كسرة (P14086-P14179)؛ و CS.9.1.3 = 152 كسرة (P14395-P14546)؛ و CS.9.1.4 = 84 كسرة (P14783-P14866)؛ و CS.9.1.5 = 119 كسرة (P14996-P15114)؛ و CS.9.1.6 = 56 كسرة (P15321-P15376)؛ و CS.9.1.7 = 80 كسرة (P15590-P15669)؛ و CS.9.1.8 = 46 كسرة (P15860-P15905)؛ و CS.9.2.1 = 38 كسرة (P16097-P16134)؛ و CS.9.2.2 = 39 كسرة (P16236-P16274)؛ و CS.9.4 = 4 كسر. (P16500-P16503)؛ و CS.9.8 = 12 كسرة (P17080-P17091)؛ و CS.5.7 = كسرة واحدة (P17693)؛ والقبر 6 في CS.6 = كسرتان (P17725-P17726)؛ والقبر 2 في CS.5.10 = 4 كسر. (P17872-P17875)؛ والقبر 13 في CS.5.10 = 4 كسر. (P17916-P17919)؛ و CS.7.1.1 = 30 كسرة (P17920-P17949)؛ و CS.7.1.2 = 66 كسرة (P18077-P18142)؛ و CS.7.1.3 = 22 كسرة (P00290-P00291 وP18385-P18404)؛ و CS.7.1.5 = 19 كسرة (P18725-P18743).

مجموع الكسر: 2693 كسرة.

الأشكال: 266 (A-D)؛ 267 (A-H)؛ 268.

نماذج مشابهة: Whitcomb 1975: 129، وموقع المطاف: فخار كنج (KHUNJ) (Kennet 2004: 42–43).

رمز الصنف: BBAHW

اسم الصنف: فخار بهلاء الأزرق من الفترة الإسلامية المتأخرة (Blue Bahla Ware).

الفترة: الإسلامية المتأخرة (L.Islamic).

الوصف: هذا النوع مشابه لفخار بهلاء (BAHLA) ولكنه يتميز بالتزجيج الأزرق الذي يغطي كلا السطحين الداخلي والخارجي، وهو فخار خشن مع انكسار بسيط ومحروق بشكلٍ متوسط. يميل لون سطح البنية الأصلية إلى الأحمر الفاتح (Munsell 2.5YR, 7/6)، والنواة حمراء فاتحة (Munsell 2.5YR, 7/6). ويتراوح سمك الجدران من حوالي 3 مليمتر إلى 1سم. وقد عثر على هذا النوع من الفخار في موقعٍ واحد هو (CS.4.1.1) في قرية القريتين، حيث لم يتم تسجيله في أي موقعٍ آخر، وذلك على الأقل في منطقة المسح. وربما تعود هذه الكسر لجرةٍ واحدة كبيرة لها فوهةٌ مفتوحة.

الأصل: صنع محلي، بهلاء.

المواقع: CS.4.1.1 = 10 كسر (P00076-P00079 وP10446-P10451).

مجموع الكسر: 10 كسر.

الأشكال: 269.

نماذج مشابهة: لا توجد نماذج مشابهة ذات لون أزرق، ولكن تركيبة هذا الفخار تشبه فخار بهلاء المذكور أعلاه مع نماذج مشابهة من المطاف (Kennet 2004: 42–43).

رمز الصنف: CELADON

اسم الصنف: سيلادون الفترة الإسلامية المتأخرة (Celadon Stone Ware).

الفترة: الإسلامية المتأخرة (L.Islamic).

الوصف: هذا النوع محدد بشكلٍ جيد من خلال الأدبيات على أنه "سيلادون لونكجوان" (Longquan Celadon). ويرى كينت (Kennet 2004: 49) بأن "سيلادون لونكجوان ذو جودة جيدة، وجسده خزفي رمادي فاتح ومغطى بتزجيج أخضر سميك والذي غالباً ما يتصدع بشكلٍ كبير. وهناك بعض التنوع في تركيبته ولون تزجيجه، وهو نوع من الفخار معروف بشكلٍ

جيد وتم تصديره إلى غرب المحيط الهندي، والشرق الأدنى، والبحر الأبيض المتوسط...". ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 8 مليمتر.
الأصل: مستورد من الصين.
المواقع: CS.2.62 = كسرتان (P00224 وP13574)؛ و CS.1.5.5 = كسرتان (P08068 وP08258).
مجموع الكسر: 4 كسر.
الأشكال: 269.
نماذج مشابهة: موقع كوش (Kennet 2004: fig.18, pp: 115).

رمز الصنف: ENAML
اسم الصنف: البورسلين الصيني المطلي بالمينا (Enamelled Chinese Porcelain).
الفترة: الإسلامية المتأخرة (L.Islamic).
الوصف: بورسلين صيني تم حرقه تحت درجاتٍ معينة من الحرارة المنخفضة، ويتضمن زخرفةً مطلية بالمينا حمراء اللون ومصقولة بشكلٍ جيد على تزجيج سميك أو شفاف (Kennet 2004: 52). ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 1سم.
الأصل: مستورد من الصين.
المواقع: CS.1.5.5 = كسرة واحدة (P08259)؛ و CS.1.5.2 = كسرة واحدة (P11963)؛ و CS.3.1.1 = كسرة واحدة (P08650).
مجموع الكسر: 3 كسر.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: موقع المطاف (Kennet: 2004: 52).

رمز الصنف: MISLAM–LISLAM
اسم الصنف: فخار من الفترات الإسلامية الوسيطة-المتأخرة (M.Islamic to L.Islamic).
الفترة: الفترات الإسلامية الوسيطة-المتأخرة (M.Islamic to L.Islamic).
الوصف: يتضمن هذا النوع كل الفخار الخشن الذي يحمل خصائص مشابهة لكلا الفترتين الإسلامية الوسيطة والمتأخرة حيث كان من الصعب نسبتهما بشكلٍ مؤكد إلى أيٍ من هاتين الفترتين، لذلك تم إدراجهما تحت الفترة ذات التسلسل الزمني الأوسع بين الفترتين الإسلاميتين الوسيطة والمتأخرة.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.52.4 = كسرة وحدة (P02871)؛ و CS.2.62 = 34 كسرة (P03098-P03115 وP13575-P13590)؛ و CS.9.5 = 31 كسرة (P03180-P03210)؛ و CS.2.41.3 = 6 كسر (P13209-P13214)؛ و CS.2.41.9 = 39 كسرة (P13231-P13269)؛ و CS.2.63 = 5 كسر (P13592-P13596)؛ و CS.9.1.1 = 98 كسرة (P13988-P14085)؛ و CS.9.1.2 = 34 كسرة (P14361-P14394)؛ و CS.9.1.8 = 42 كسرة (P16055-P16096)؛ و CS.9.2.1 = 18 كسرة (P16218-P16235)؛ و CS.9.2.2 = 106 كسرة (P16339-P16444)؛ و CS.7.1.2 = 46 كسرة (P18339-P18384).
مجموع الكسر: 460 كسرة.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: ؟

ج.8.1- الفترة الإسلامية الحديثة:

رمز الصنف: EUROP
اسم الصنف: البورسلين الأوروبي (European Porcelain).
الفترة: الفترات الإسلامية الحديثة (Recent).
الوصف: يصف هذا الصنف نوعاً من البورسلين الحديث الذي تم صناعته في أوروبا، حيث ربما تم تطوير تقليد هذا البورسلين من بورسلين الشرق الأقصى. وقد تم إنتاج هذا النوع بشكلٍ كبير وتصديره إلى منطقةٍ واسعة بما في ذلك شبه الجزيرة العمانية حيث تم استخدامه حتى نهاية السبعينيات من القرن العشرين. وقد تمت زخرفته بتصاميم نباتية وهندسية مطلية ومزججة. الفخار نفسه رقيق ومحروق بشكلٍ جيد مع انكسار بسيط. ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 8 مليمتر.
الأصل: أوروبا.

المواقـــع: CS.9.5 = 7 كسرـــ (P00149-P00143)؛ و CS.2.62 = كسرـتان (P00228-P00227)؛ و CS.7.1.2 = 6 كسرـــ (P00310-P00305)؛ و CS.9.1.6 = 4 كسرـــــ (P00366- P00363)؛ و CS.1.4 = 4 كسرـــــ (P00436-P00433)؛ و CS.2.55.1 = كسرـتان (P00837-P00836)؛ والقبر 1 في CS.5.13 = كسرـتان (P00890-P00889)؛ و CS.7.1.4 = 3 كسرـ (P04183-P04181)؛ و CS.4.1.1 = 17 كسرـة (P07558-P07545 وP08063-P08061)؛ و CS.4.1.6 = كسرـة واحـــدة (P07605)؛ و CS.4.1.5 = 38 كسرة (P07674-P07637)؛ و CS.5.1.6 = كسرة واحدة (P07765)؛ و CS.7.1.3 = 3 كسرـ (P07840-P07847)؛ و CS.2.57 = كسرـة واحـــدة (P07930)؛ CS.9.6 = كسرـتان (P08001-P08000)؛ و CS.3.1.4 = كسرـة واحـــدة (P09357)؛ و CS.4.5 = 4 كسرـــ (P11625-P11622)؛ و CS.5.1.2.1 = كسرـتان (P12477-P12476)؛ و CS.5.1.3 = 6 كسرـــ (P12786-P12781)؛ و CS.5.1.4 = كسرـة واحـــدة (P12914)؛ و CS.5.1.5 = 3 كسرـــ (P13034-P13036)؛ و CS.5.8 = 4 كسرـ (P13180-P13177)؛ و CS.2.55.4 = كسرـتان (P13504-P13503)؛ و CS.9.1.1 = 3 كسرـ (P13974-P13972)؛ و CS.9.1.2 = كسرـــتان (P14359-P14358)؛ و CS.9.1.7 = 3 كسرـــــ (P15828-P15826)؛ و CS.9.2.1 = 3 كسرـــ (P16214-P16212)؛ و CS.9.2.2 = 4 كسرـــ (P16278-P16275)؛ و CS.9.10 = كسرـة واحـــدة (P17455)؛ و CS.7.1.1 = 3 كسر (P18045-P18043)؛ و CS.4.1.4 = 4 كسر (P19076-P19073).

مجموع الكسر: 139 كسرة.

الأشكال: 270.

نماذج مشابهة: موقعي كوش والمطاف (Kennet 2004: 44).

رمز الصنف: MODERN

اسم الصنف: البورسلين الحديث (Modern Porcelain).

الفترة: الفترات الإسلامية الحديثة (Recent).

الوصف: ينتمي هذا الصنف إلى أنواع البورسلين من أوروبا الأقصى، وغالباً ما يزخرف بفواصل (Kennet 2004: 52). وقد تم إنتاجه واستيراده بشكلٍ كبير إلى منطقةٍ واسعة بما فيها شبه الجزيرة العمانية حيث استخدم لفترةٍ زمنيةٍ طويلة حتى في الفترات الحديثة. ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 1سم.

الأصل: الشرق الأقصى (تحديداً اليابان في القرن العشرين).

المواقع: CS.4.1.1 = 32 كسرة (P00080-P00083، P07563-P07589 وP08058)؛ و CS.9.5 = 3 كسرـ (P00131-P00133)؛ و CS.2.62 = 5 كسرـ (P00229-P00233)؛ و CS.7.1.2 = 8 كسرـ (P00292-P00297 وP00300-P00301)؛ و CS.1.5.1 = 6 كسرـ (P00318-P00323)؛ و CS.4.1.3 = كسرة واحدة (P00378)؛ و CS.9.10 = كسرـتان (P00409 وP17452)؛ و CS.1.5.2 = 8 كسرـ (P00516-P00519 وP11959-P11962)؛ و CS.4.12.2 = كسرة واحدة (P01407)؛ و CS.1.5.5 = كسرـتان (P02807 وP08069)؛ و CS.5.2.4 = كسرـة واحـدة (P06341)؛ و CS.4.1.6 = 10 كسرـ (P07606-P07615)؛ و CS.2.24 = 19 كسرة (P07618-P07636)؛ و CS.4.1.5 = 70 كسرة (P07675-P07744)؛ و CS.5.1.6 = 16 كسرة (P07749-P07764)؛ و CS.7.2 = 21 كسرة (P07773-P07793)؛ و CS.7.1.3 = 14 كسرة (P07855-P07868)؛ و CS.2.60 = 4 كسرـ (P07873-P07876)؛ و CS.3.5.2 = 32 كسرة (P07894-P07925)؛ و CS.2.57 = 14 كسرة (P07931-P07944)؛ و CS.9.6 = 3 كسرـ (P07993-P07995)؛ و CS.1.5.4 = 13 كسرة (P08123-P08135)؛ و CS.1.5.6 = 28 كسرة (P08378-P08405)؛ و CS.2.3 = 6 كسرـ (P08470-P08475)؛ و CS.3.1.4 = كسرـتان (P09355-P09356)؛ و CS.3.1.5 = 8 كسرـ (P09479-P09486)؛ و CS.3.1.6 = كسرـتان (P09518-P09519)؛ و CS.3.7.3 = كسرة واحدة (P10219)؛ و CS.4.1.4 = 4 كسرـ (P11048-P11051)؛ و CS.4.12.1 = كسرة واحدة (P11716)؛ و CS.5.1.1 = 7 كسرـ (P12136-P12142)؛ و CS.5.1.2 = 11 كسرة (P12293-P12303)؛ و CS.5.1.2.1 = كسرـتان (P12474-P12475)؛ و CS.5.1.3 = 15 كسرة (P12766-P12780)؛ و CS.5.1.4 = 5 كسرـ (P12909-P12913)؛ و CS.5.1.5= 6 كسرـ (P13028-P13033)؛ و CS.2.43.3 = كسرة واحـدة (P13330)؛ و CS.2.52.4 = كسرة واحدة (P13408)؛ و CS.2.64 = كسرـتان (P13606-P13607)؛ و CS.9.1.1 = كسرة واحدة (P13975)؛ و CS.9.1.2 = كسرة واحدة (P14360)؛ و CS.9.1.6 = كسرة واحدة (P15535)؛ و CS.9.1.7 = 3 كسرـ (P15837-P15839)؛ و CS.9.2.1 = كسرة واحدة (P16215)؛ و CS.9.4 = كسرة واحدة (P16507)؛ و CS.9.8 = كسرـتان (P17172-P17173)؛ و CS.7.1.1 = 13 كسرة (P18046-P18058)؛ و CS.7.1.4 = 3 كسر (P18644-P18646).

مجموع الكسر: 413 كسرة.

الأشكال: ؟

نماذج مشابهة: موقع المطاف (Kennet 2004: 52–53).

رمز الصنف: WHW

اسم الصنف: الفخار الأبيض (White Ware).
الفترة: الفترات الإسلامية المتأخرة إلى الحديثة (L.Islamic to Recent?).
الوصف: فخار رقيق خشن ومحروق بشكلٍ متوسط ومزجج مع انكسار بسيط، وله سطح أصفر فاتح إلى أبيض قشدي، والنواة رمادية فاتحة إلى أصفر، مع متضمنات بنيةٍ ورمادية صغيرة مدورة بحجم ما بين حوالي 1 مليمتر إلى 2 مليمتر، وتغطي 1٪ من الكسرة. وتتضمن الزخرفة خطوطاً متموجة وأفقية محززة. ويتراوح سمك الجدران من حوالي 1 مليمتر إلى 6 مليمتر.
الأصل: إيران والعراق؟ محلي؟
المواقع: CS.5.2.5 = 4 كسر.(P07543 وP13080-P13082)؛ و CS.7.2 = 46 كسرة (P07801-P07846)؛ و CS.1.5.4 = 15 كسرة (P08092-P08106)؛ و CS.1.5.5 = كسرتان (P08256-P08257)؛ و CS.1.5.6 = 34 كسرة (P08320-P08353)؛ و CS.1.8 = 5 كسر.(P08423-P08427)؛ و CS.3.1.1 = 6 كسر.(P08600-P08605)؛ و CS.3.1.2 = 8 كسر.(P08792-P08799)؛ و CS.3.1.3 = 17 كسرة (P09104-P09120)؛ و CS.3.1.4 = 11 كسرة (P09338-P09348)؛ و CS.3.1.5 = 10 كسر.(P09502 -P09493)؛ و CS.3.1.6 = 5 كسر.(P09520-P09524)؛ و CS.3.5.1 = 16 كسرة (P09719-P09734)؛ و CS.3.5.2 = 9 كسر.(P09801-P09809)؛ و CS.3.5.3 = 18 كسرة (P09933-P09950)؛ و CS.3.7.3 = 22 كسرة (P10197-P10218)؛ و CS.3.7.5 = 8 كسر.(P10336-P10343)؛ و CS.4.1.1 = 4 كسر.(P10497-P10500)؛ و CS.4.1.2 = كسرة واحدة (P10538)؛ و CS.4.1.3 = 7 كسر.(P10804-P10810)؛ و CS.4.1.4 = 54 كسرة (P10983-P11034 وP19082-P19083)؛ و CS.4.1.5 = 51 كسرة (P11224-P11274)؛ و CS.4.1.6 = 10 كسر.(P11500-P11509)؛ و CS.4.5 = 29 كسرة (P11593-P11621)؛ و CS.4.12.1 = 13 كسرة (P11717-P11729)؛ و CS.1.5.1 = كسرتان (P11817-P11818)؛ و CS.5.1.1 = 6 كسر.(P12130-P12135)؛ و CS.5.1.2 = 11 كسرة (P12282-P12292)؛ و CS.5.1.3 = 19 كسرة (P12601-P12619)؛ و CS.5.1.4 = 7 كسر.(P12902-P12908)؛ و CS.5.1.5 = 3 كسر.(P13025-P13027)؛ و CS.2.50.5 = كسرتان (P13373-P13374)؛ و CS.2.55.1 = 4 كسر.(P13487-P13490)؛ و CS.2.55.4 = 3 كسر.(P13500-P13502)؛ و CS.2.56.7 = كسرة واحدة (P13513)؛ و CS.2.62 = كسرتان (P13572-P13573)؛ و CS.9.1.1 = كسرتان (P13986-P13987)؛ و CS.9.1.2 = 20 كسرة (P14338-P14357)؛ و CS.9.1.3 = 22 كسرة (P14689-P14710)؛ و CS.9.1.4 = 16 كسرة (P14950-P14965)؛ و CS.9.1.5 = 10 كسر.(P15271-P15280)؛ و CS.9.1.6 = 4 كسر.(P15484-P15487)؛ و CS.9.1.7 = 12 كسرة (P15847-P15858)؛ و CS.9.1.8 = كسرتان (P16053-P16054)؛ و CS.9.2.2 = كسرتان (P16337-P16338)؛ و CS.9.5 = 14 كسرة (P16795-P16808)؛ و CS.9.6 = 11 كسرة (P17069-P17079)؛ و CS.9.10 = 5 كسر.(P17429-P17433)؛ و CS.5.1.6 = 7 كسر.(P17827-P17833)؛ و CS.7.1.2 = 7 كسر.(P18332-P18338)؛ و CS.7.1.3 = 19 كسرة (P18489- P18507)؛ و CS.7.1.4 = 3 كسر (P18678-P18681).
مجموع الكسر: 622 كسرة.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: موقعي كوش والمطاف (Kennet 2004: 57, figs. 28, types 109–110: pp: 124).

رمز الصنف: LISLAM–REC
اسم الصنف: فخار الفترات الإسلامية المتأخرة إلى الحديثة (L.Islamic to Recent).
الفترة: الفترات الإسلامية المتأخرة إلى الحديثة (L.Islamic to Recent?).
الوصف: يتضمن هذا النوع كل الفخار الخشن الذي يحمل خصائص مشابهة لكلا الفترتين الإسلاميتين المتأخرة والحديثة حيث كان من الصعب نسبته بشكلٍ أكيد إلى أيٍ من هاتين الفترتين، لذلك تم إدراجه تحت الفترة ذات التسلسل الزمني الأوسع بين الإسلامية المتأخرة والحديثة.
الأصل: محلي؟
المواقع: CS.2.54 = 16 كسرة (P00001-P00008 وP13459-P13466)؛ و CS.2.68 = كسرتان (P00027-P00028)؛ و CS.2.69.2 = كسرتان (P00074-P00075)؛ و CS.9.5 = 46 كسرة (P00161-P00162، P00648-P00654 وP01700-P01736)؛ و CS.4.1.3 = 50 كسرة (P00380-P00381 وP10820-P10867)؛ و CS.9.10 = 37 كسرة (P00421-P00425 وP17456-P17487)؛ و CS.1.4 = 4 كسر.(P00439-P00442)؛ و CS.2.52.6 = 4 كسر.(P00597-P00600)؛ و CS.2.52.4 = كسرة واحدة (P00691)؛ و CS.3.1.3 = 20 كسرة (P01183-P01202)؛ و CS.9.2.2 = 35 كسرة (P01462-P01496)؛ و CS.2.41.10 = 4 كسر.(P01677-P01680)؛ و CS.2.53 = 5 كسر.(P01819-P01823)؛ و CS.1.5.5 = 6 كسر.(P02419- P02418 وP02810-P02813)؛ و CS.5.4 = 3 كسر.(P02491-P02493)؛ والقبر 6 في CS.6 = 10 كسر.(P02497-P02506)؛ و CS.2.51.5 = 3 كسر.(P02708-P02710)؛ و CS.7.2 = 14 كسرة (P02781-P02794)؛ و CS.2.67.29 = 5 كسر.(P02968-P02972)؛ و CS.2.63 = 5 كسر.(P02973-P02977)؛ و CS.2.41.9 =

40 كسرة (P03047-P03086)؛ و CS.4.5 = 21 كسرة (P03087-P03097 وP11626-P11635)؛ والقبر 4 في CS.5.15 = كسرتان (P03388-P03389)؛ والقبر 9 في CS.4.13 = 11 كسرة (P03669-P03679)؛ و CS.9.2.1 = 24 كسرة (P04085-P04096 وP08037-P08048)؛ و CS.3.1.6 = 14 كسرة (P04118-P04122 وP09557-P09565)؛ و CS.5.2.2 = 8 كسر. (P04128-P04135)؛ و CS.3.2 = 6 كسر. (P04303-P04305 وP09566-P09568)؛ و CS.4.9 = 6 كسر. (P04470-P04471 وP11637-P11640)؛ و CS.9.1.8 = 5 كسر. (P04599-P04603)؛ و CS.5.1.4 = 22 كسرة (P04604-P04612 وP12915-P12927)؛ و CS.2.41.3 = 6 كسر. (P04843-P04848)؛ و CS.2.69.3.1 = 15 كسرة (P04849-P04863)؛ و CS.1.5 = 60 كسرة (P04913-P04972)؛ و CS.9.4 = 6 كسر. (P05032-P05037)؛ و CS.4.12.1 = 17 كسرة (P06127 وP11730-P11745)؛ و CS.2.61 = 6 كسر. (P07276-P07281)؛ و CS.4.4 = 25 كسرة (P07471- P07482 وP11579-P11591)؛ و CS.2.69.1.8 = كسرة واحدة (P08049)؛ و CS.1.8 = كسرة واحدة (P08428)؛ و CS.2.2 = 5 كسر. (P08429-P08433)؛ و CS.2.3 = 25 كسرة (P08479- P08503)؛ و CS.3.1.2 = 60 كسرة (P08822-P08881)؛ و CS.3.5.2 = 20 كسرة (P09863-P09882)؛ و CS.3.5.3 = 10 كسر. (P10027-P10036)؛ و CS.3.7.5 = 33 كسرة (P10344-P10376)؛ و CS.4.1.1 = 70 كسرة (P10501-P10517 وP18931-P18983)؛ و CS.4.1.2 = 87 كسرة (P10539-P10625)؛ و CS.4.1.4 = 225 كسرة (P11052-P11136 وP19084-P19223)؛ و CS.4.1.5 = 74 كسرة (P11279-P11352)؛ و CS.4.1.6 = 63 كسرة (P11510-P11572)؛ و CS.1.5.1 = 42 كسرة (P11858-P11899)؛ و CS.1.5.2 = 49 كسرة (P12068-P12116)؛ و CS.5.1.1 = 44 كسرة (P12143-P12186)؛ و CS.5.1.3 = 29 كسرة (P12804-P12832)؛ و CS.5.1.5 = 26 كسرة (P13049-P13074)؛ و CS.5.8 = 24 كسرة (P13181-P13204)؛ و CS.2.43.3 = 5 كسر. (P13331-P13335)؛ و CS.9.1.3 = 46 كسرة (P14737-P14782)؛ و CS.9.1.4 = 24 كسرة (P14972-P14995)؛ و CS.9.1.5 = 40 كسرة (P15281-P15320)؛ و CS.9.1.6 = 40 كسرة (P15536-P15575)؛ و CS.9.1.7 = 14 كسرة (P15576- P15589)؛ و CS.7.1.1 = 15 كسرة (P18062-P18076)؛ و CS.7.1.3 = 16 كسرة (P18531-P18546)؛ و CS.7.1.4 = 34 كسرة (P18691-P18724)؛ و CS.7.1.5 = 17 كسرة (P18806-P18822).

مجموع الكسر: 1705 كسرة.

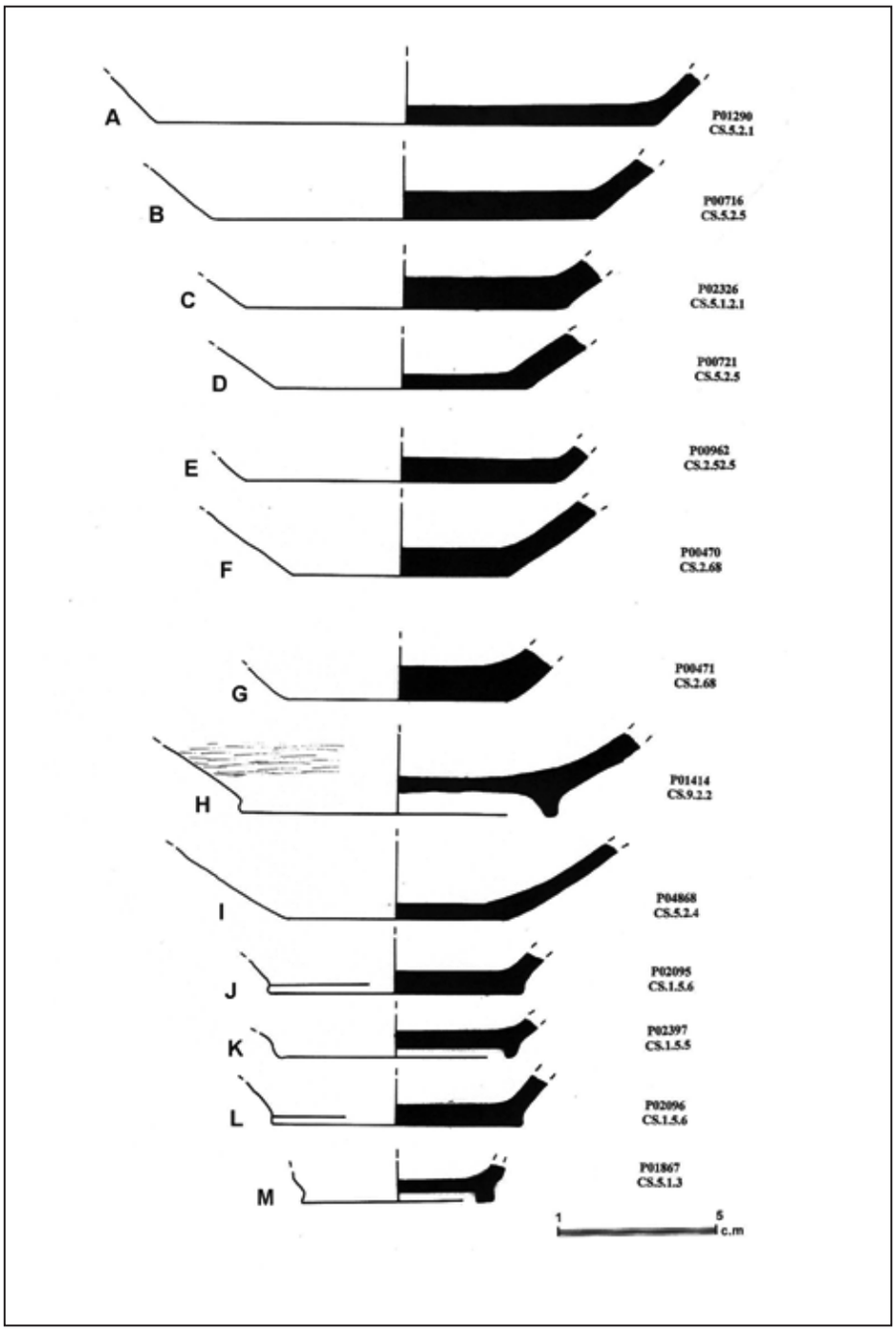
الأشكال: ؟

نماذج مشابهة: ؟

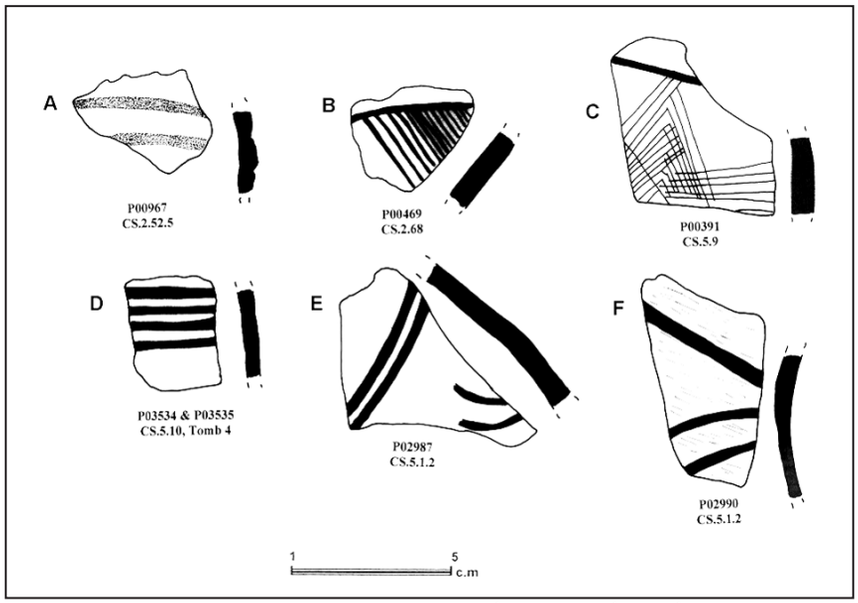
رمز الصنف: OGIW

اسم الصنف: فخار إسلامي آخر مزجج (Other Glazed Islamic Ware).
الفترة: إسلامي؟ (Islamic?).
الوصف: يتضمن هذا النوع كل الكسر الفخارية غير المحددة التي تحمل تزجيجاً أو آثار تزجيج، وهي صغيرة أو متآكلة بشدة. ويتراوح سمك الجدران ما بين 1 مليمتر إلى 1سم.
الأصل: ؟
المواقع: CS.9.5 = 6 كسر (P00134-P00139)؛ و CS.7.1.2 = كسرة واحدة (P00311)؛ و CS.9.10 = 15 كسرة (P00410-P00420 وP17434-P17437)؛ و CS.1.4 = كسرة واحدة (P00443)؛ و CS.2.55.1 = كسرتان (P00831-P00832)؛ و CS.4.1.1 = 3 كسر (P07561-P07562 وP08060)؛ و CS.4.1.6 = 8 كسر (P07594-P07601)؛ و CS.4.1.5 = 4 كسر (P07745-P07748)؛ و CS.7.1.3 = 4 كسر (P07850-P07853)؛ و CS.2.57 = كسرة واحدة (P07929)؛ و CS.9.6 = 15 كسرة (P08002-P08016)؛ و CS.1.5.5 = كسرتان (P08260-P08261)؛ و CS.1.5.6 = كسرتان (P08406-P08407)؛ و CS.3.1.1 = كسرتان (P08651-P08652)؛ و CS.3.1.2 = 3 كسر (P08819-P08821)؛ و CS.3.1.3 = 13 كسرة (P09121-P09133)؛ و CS.3.1.4 = 19 كسرة (P09319-P09337)؛ و CS.3.5.1 = 4 كسر (P09735-P09738)؛ و CS.3.5.2 = 8 كسر (P09851-P09858)؛ و CS.3.5.3 = 4 كسر (P10023-P10026)؛ و CS.3.7.3 = 11 كسرة (P10220-P10230)؛ و CS.3.7.5 = 21 كسرة (P10315-P10335)؛ و CS.4.1.3 = كسرتان (P10818-P10819)؛ و CS.4.1.4 = 10 كسر (P11037-P11042 و P19078-P19081)؛ و CS.4.9 = كسرة واحدة (P11636)؛ و CS.5.1.2 = 5 كسر (P12306-P12310)؛ و CS.5.1.3 = 13 كسرة (P12787-P12799)؛ و CS.5.1.4 = كسرة واحدة (P12901)؛ و CS.5.1.5 = كسرتان (P13037-P13038)؛ و CS.2.43.3 = كسرة واحدة (P13329)؛ و CS.2.50.2 = كسرة واحدة (P13346)؛ و CS.2.51.7.1 = كسرة واحدة (P13379)؛ و CS.2.52.3 = كسرة واحدة (P13398)؛ و CS.2.60 = 4 كسر (P13521-P13524)؛ و CS.9.1.1 = 10 كسر (P13976-P13985)؛ و CS.9.1.2 = 10 كسر (P14328-P14337)؛ و CS.9.1.3 = 12 كسرة (P14723-P14734)؛ و CS.9.1.4 = كسرتان (P14970-P14971)؛ و CS.9.1.5 = 9 كسر (P15262-P15270)؛ و CS.9.1.6 = 6 كسر (P15526-P15531)؛ و CS.9.1.7 = 7 كسر (P15819-P15825)؛ و CS.9.1.8 = كسرة واحدة (P16049)؛ و CS.9.2.1 = كسرة واحدة (P16216)؛ و CS.9.2.2 = 4 كسر (P16282-P16285)؛ و CS.9.4 = كسرتان (P16508-P16509)؛ و CS.5.1.6 = كسرتان (P17825-P17826).
مجموع الكسر: 258 كسرة.
الأشكال: ؟
نماذج مشابهة: ؟

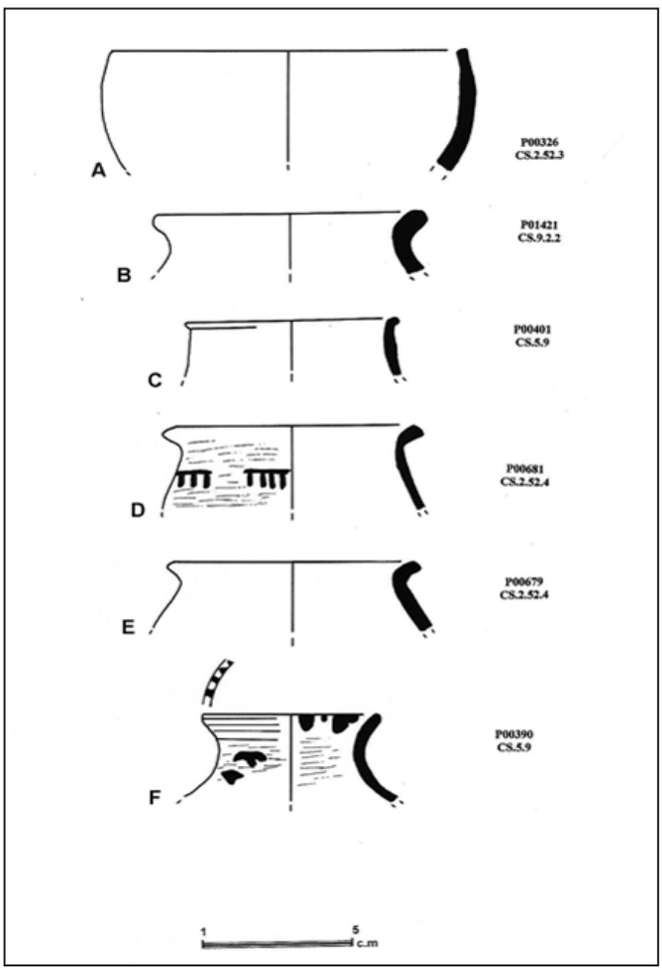
الرسوم التوضيحية للفخار:



الشكل 210: قواعد أواني من فترة أم النار: UMFW (A, D, E)، و UMGCCW (B, K, M)، و UMF-GW (C)، و UMCGW (F-I)، و UMTFRW(J, L).

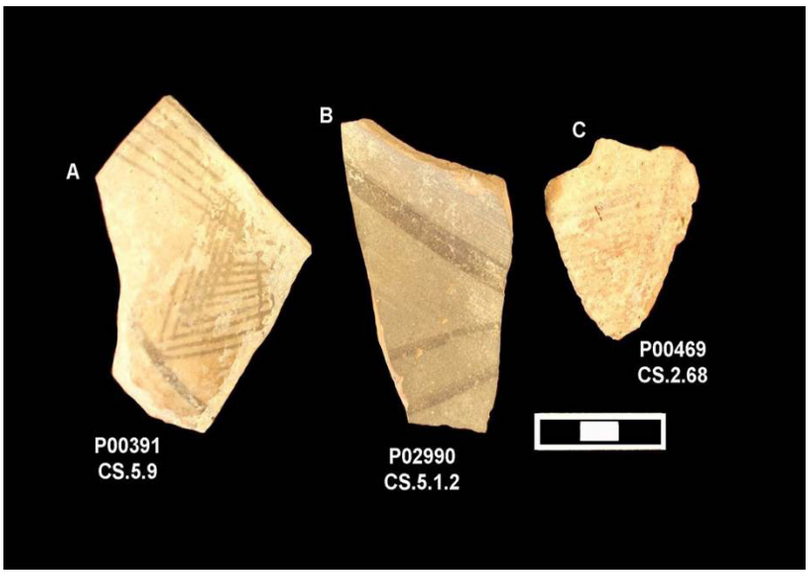


الشكل 211: كسر أجساد أواني من فترة أم النار: UMHFRW (A)، و UMPGW (B, C, F)، و UMFRPW (D)، و UMFBPW (E).

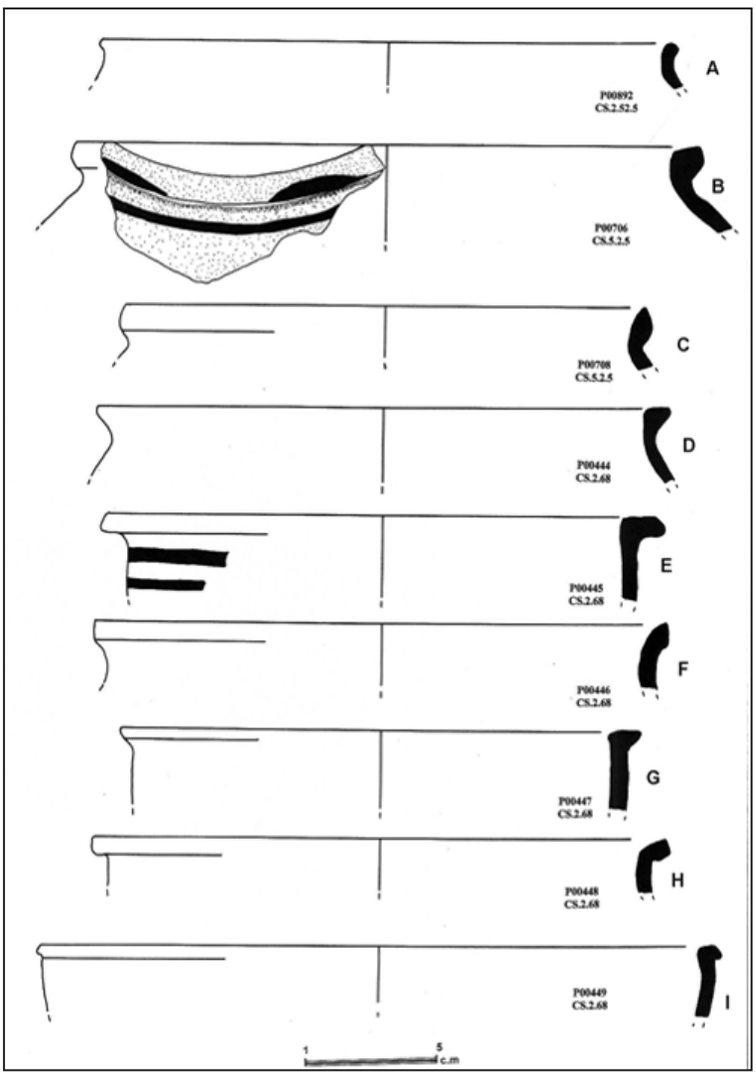


الشكل 212: حواف أواني من فترة أم النار: UMFBPW (A)، و UM-RYW (B)، و UMCW (C)، و UMTGW (D)، و UMPGW (E, F).

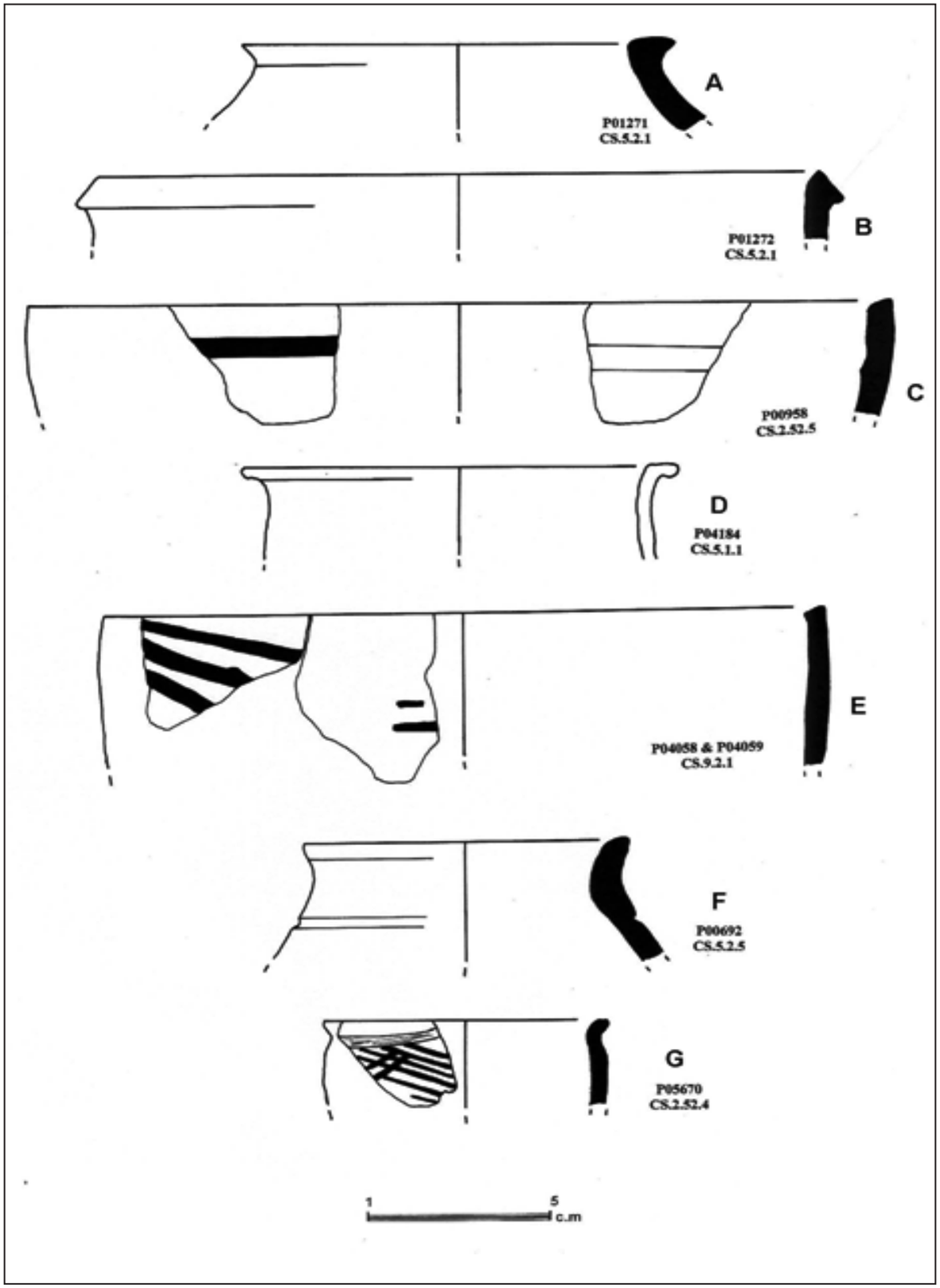
الشكل 213: حواف أواني من فترة أم النار: UMPGW (A-B).



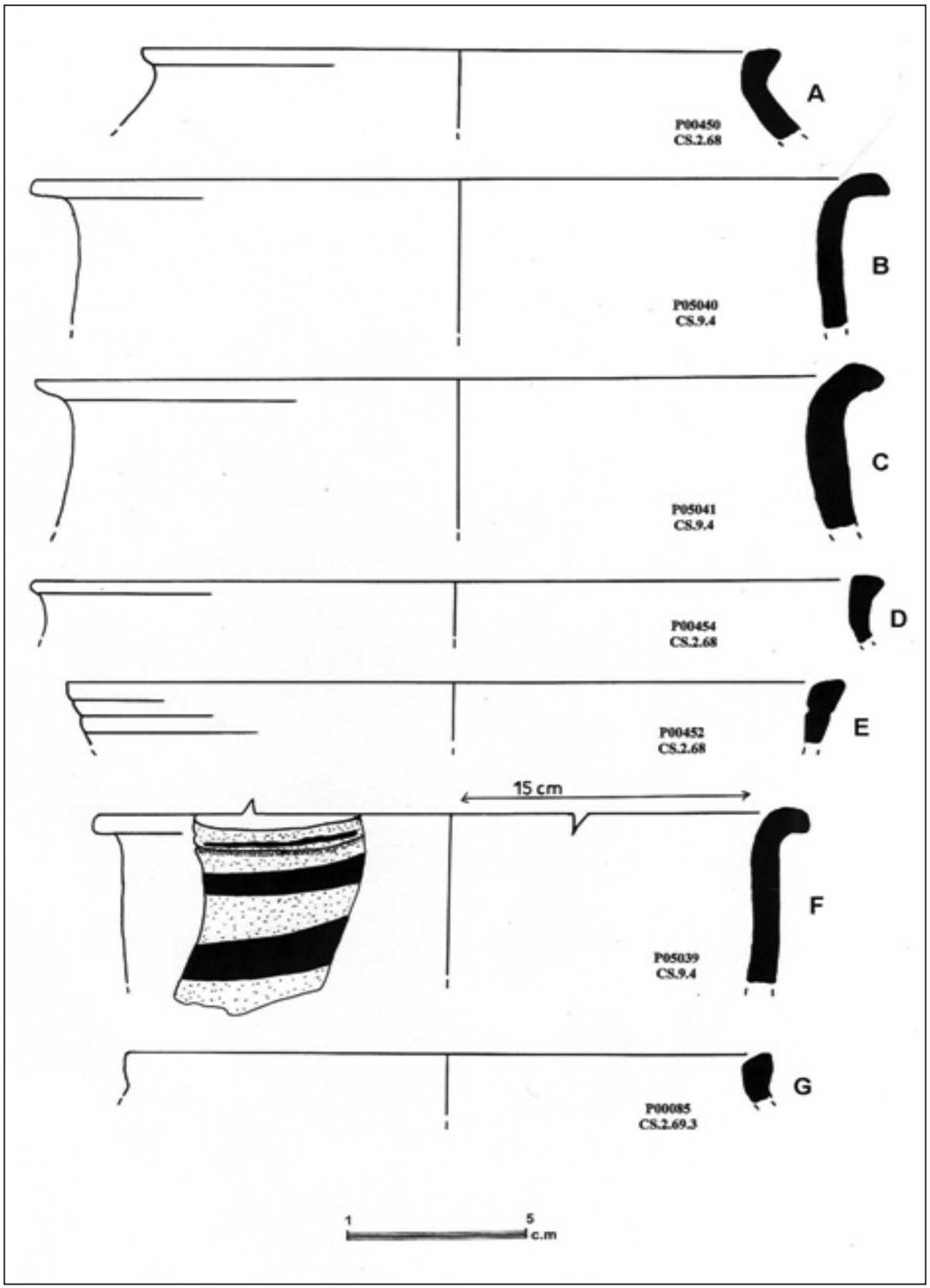
الشكل 214: كسر أجساد أواني من فترة أم النار مع زخرفة مطلية: UMPGW (A-C).



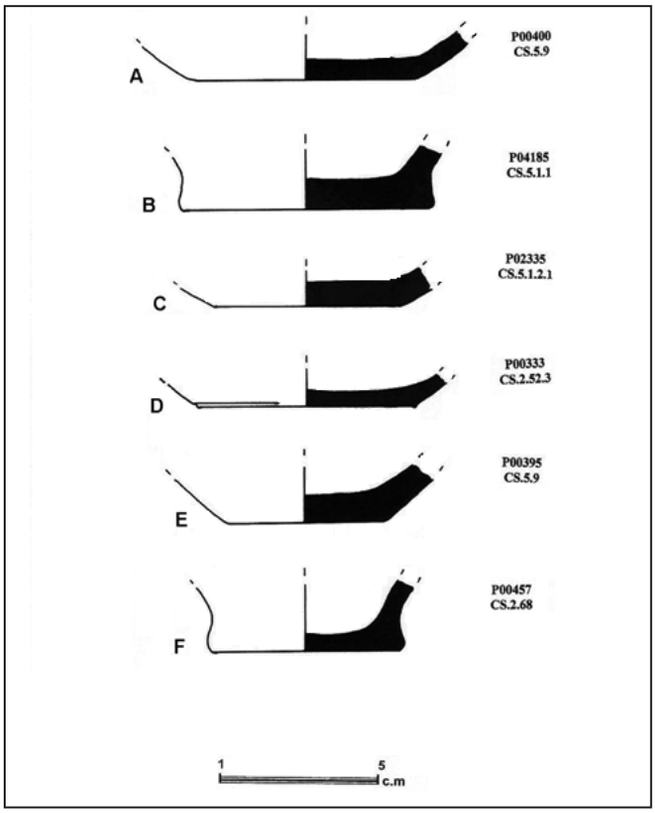
الشكل 215: حواف أواني من فترة أم النار: UMFRPW (A)، و UMFBPW (B-I).



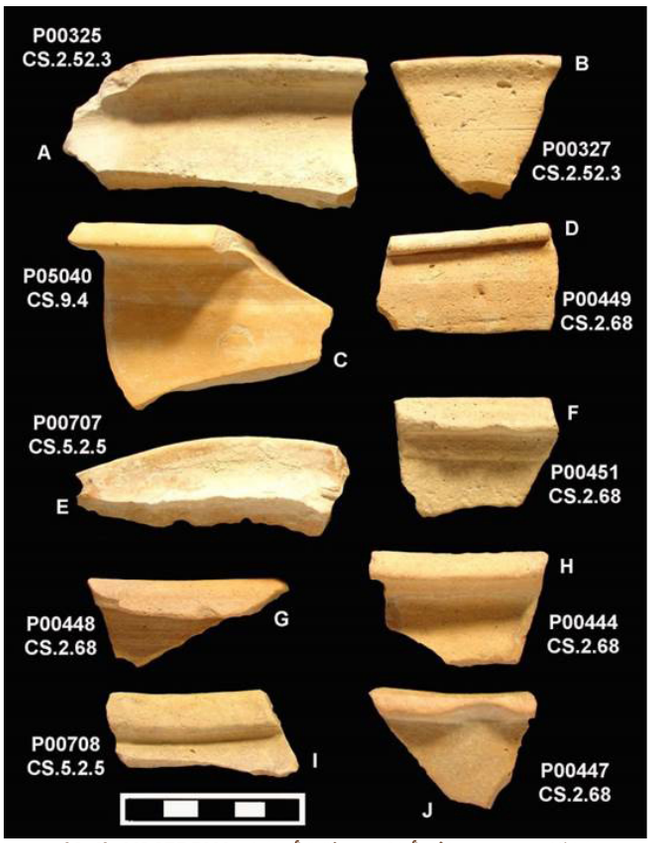
الشكل 216: حواف أواني من فترة أم النار: UMFRPW (A-G).



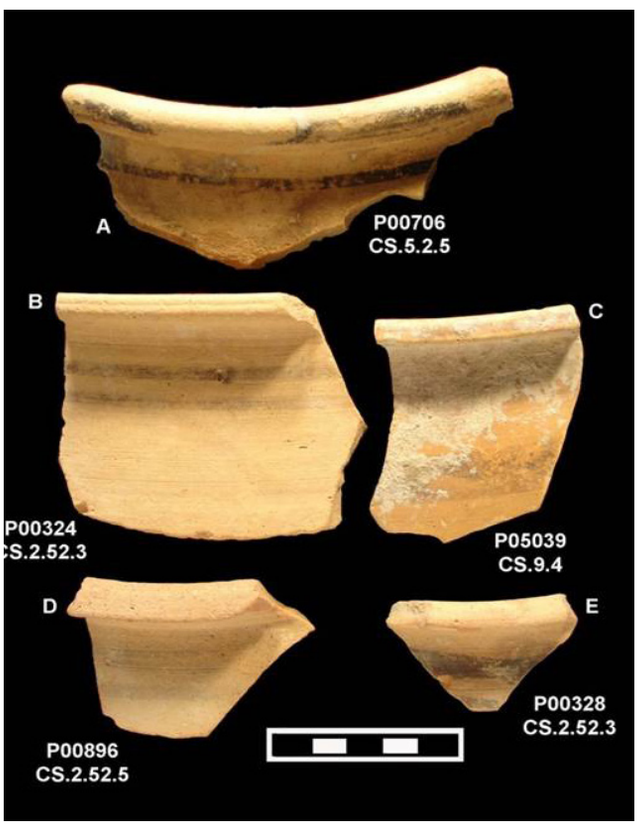
الشكل 217: حواف أواني من فترة أم النار: UMFBPW (A-G).



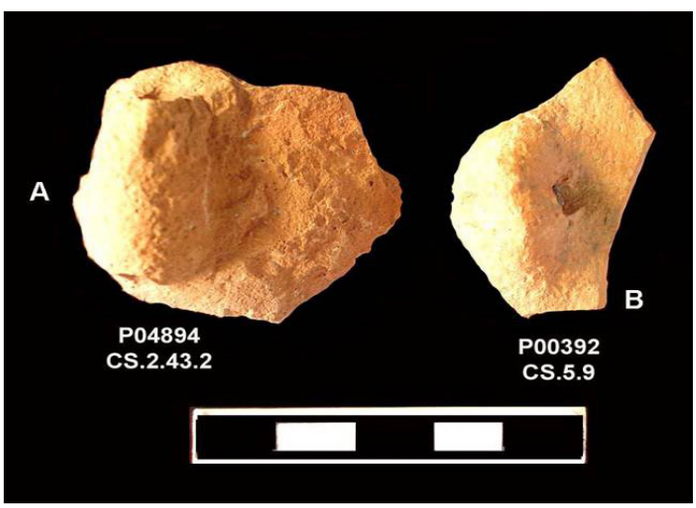
الشكل 218: قواعد أواني من فترة أم النار: UMHFRW (A)، و -UMRY (B, D, E)W، و UMCW(C)، و UMFBPW (F).



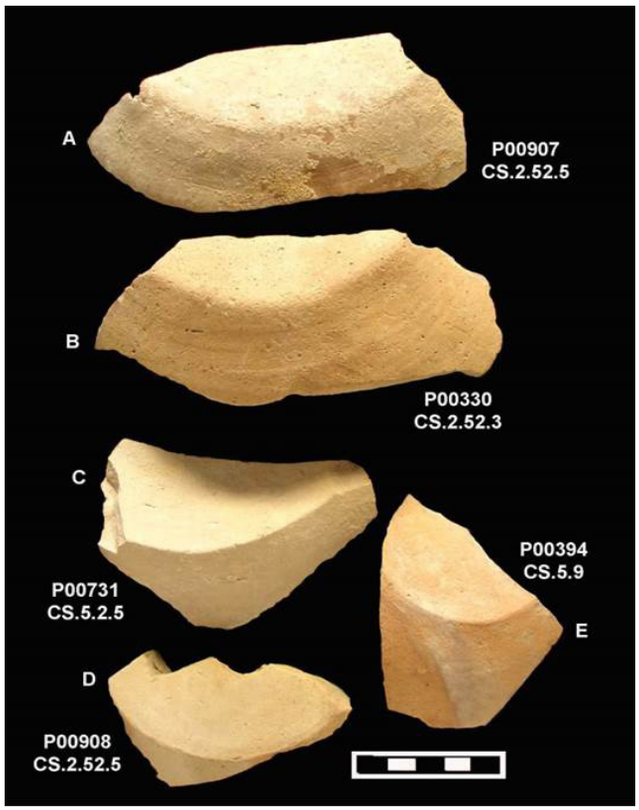
الشكل 219: حواف أواني من فترة أم النار: UMFBPW (A-J).



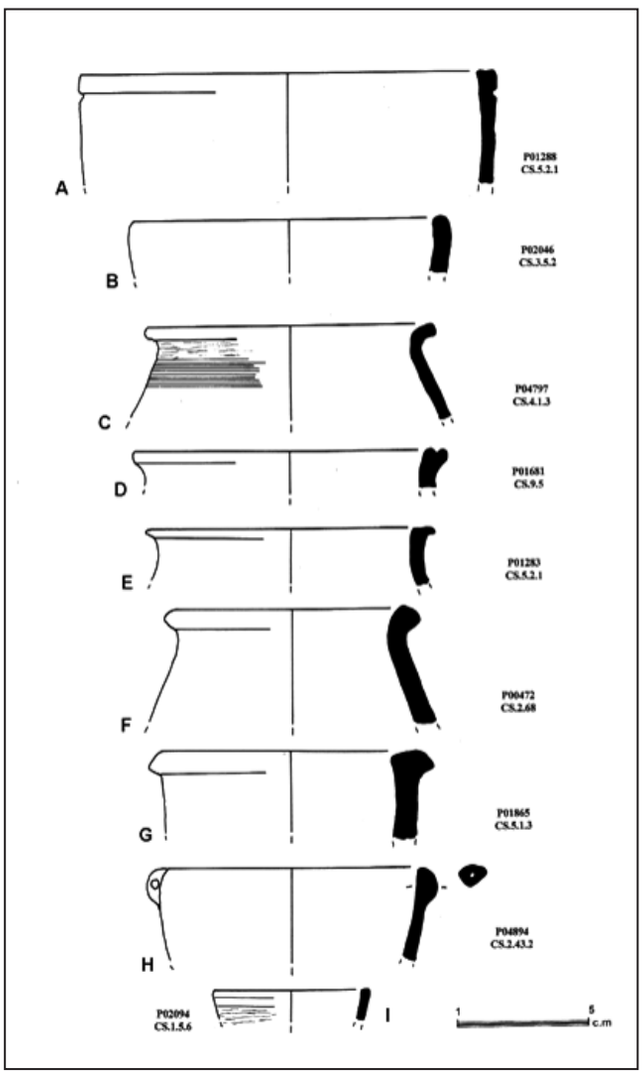
الشكل 220: حواف أواني من فترة أم النار: UMFBPW (A-E).



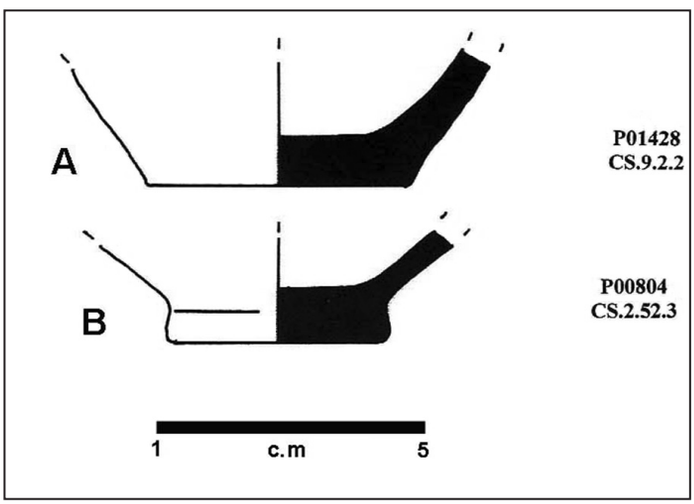
الشكل 221: عروات مثقوبة من فترة أم النار: UMTFRW (A-B).



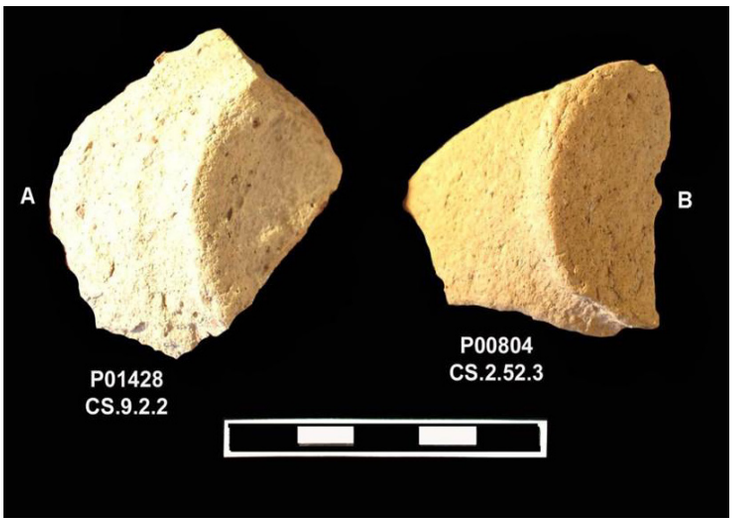
الشكل 222: قواعد أواني من فترة أم النار: UMRYW (A-E).



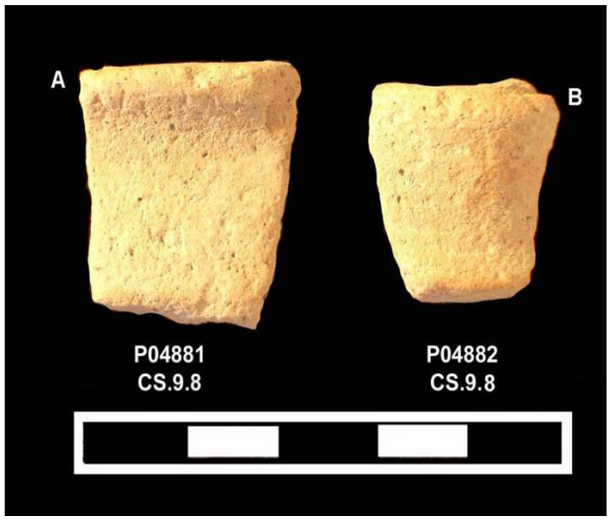
الشكل 223: حواف أواني من فترة أم النار: UMFW (A)، و UMGCCW (B, G)، و UMFGW (C)، و UMCW (D)، و UMTFRW (E, H, I)، و UMCGW (F).



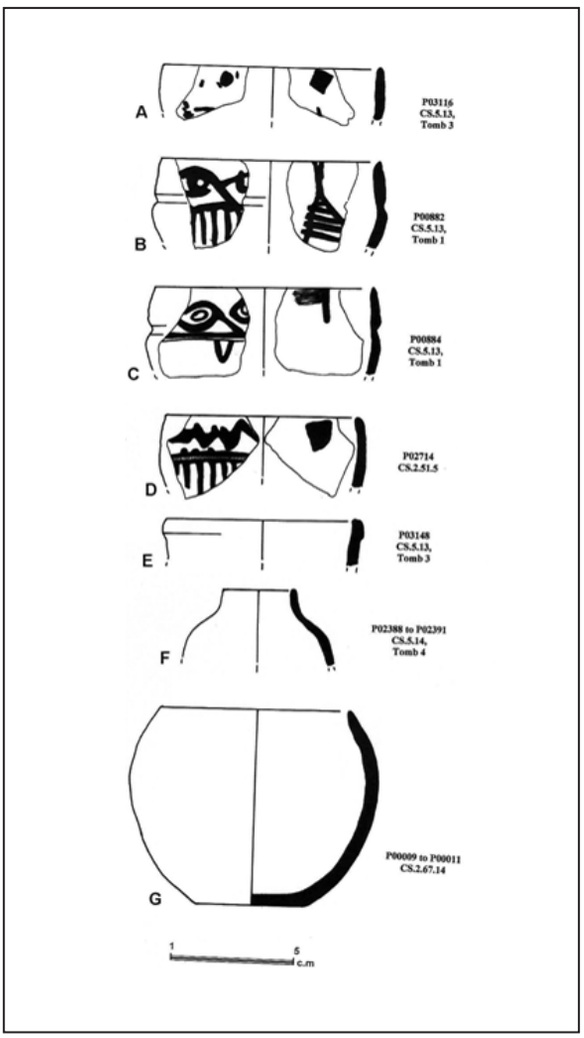
الشكل 224: قواعد أواني من فترة وادي سوق: RYWS (A-B).



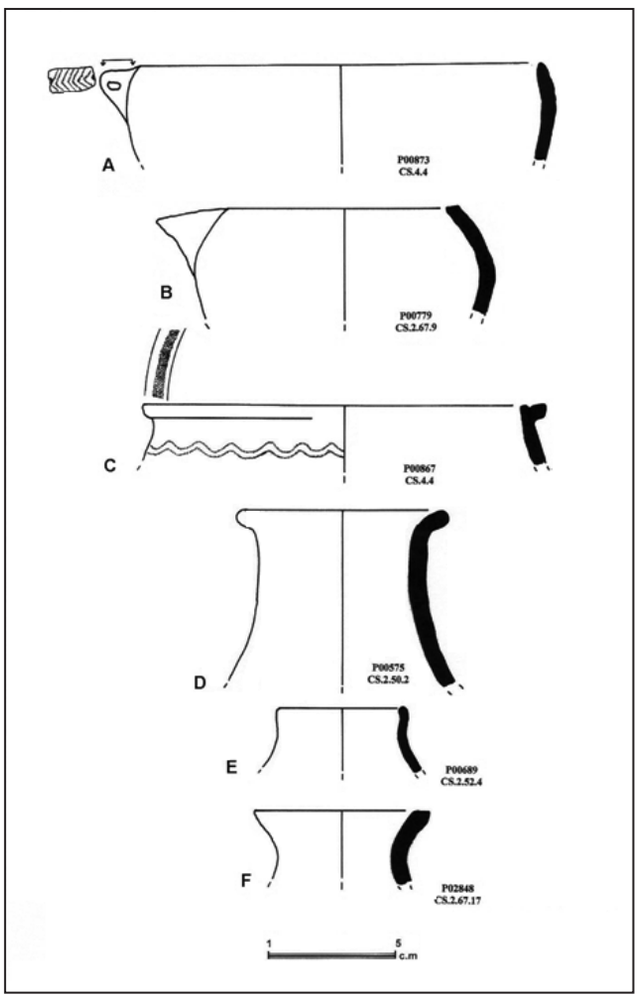
الشكل 225: قواعد أواني من فترة وادي سوق: RYWS (A-B).



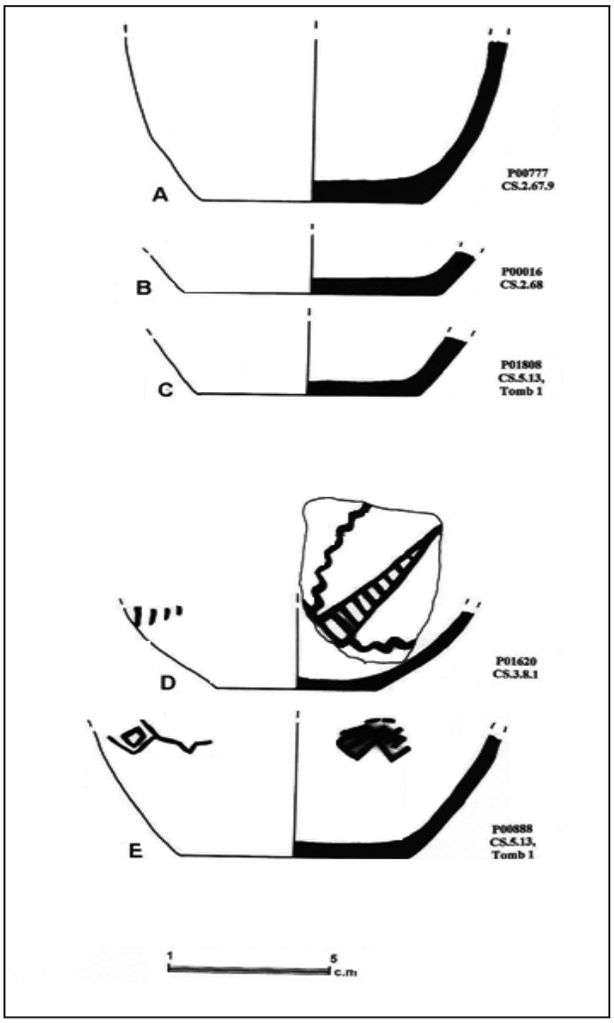
الشكل 226: حواف أواني من فترة وادي سوق: RPWS (A-B).



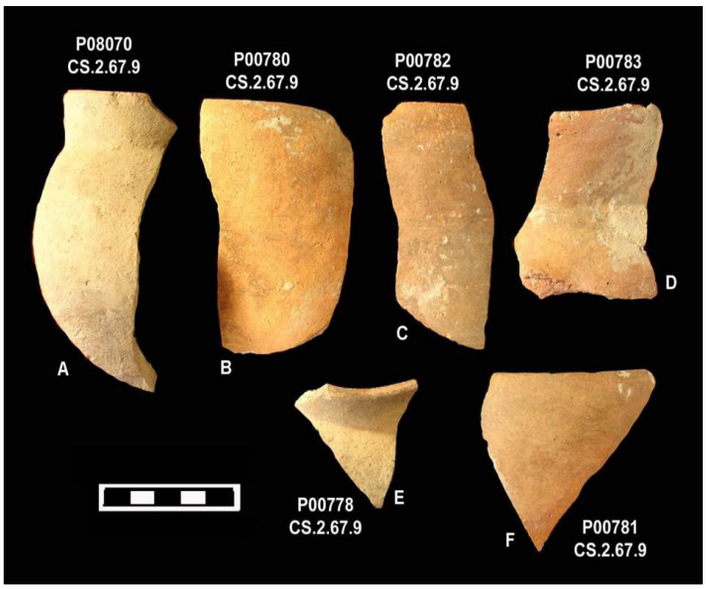
الشكل 227: حواف أواني من العصر الحديدي المبكر: FPEIA (A-D)، و VPBEIA(E)، و PEIA (F)، و BREIA (G).



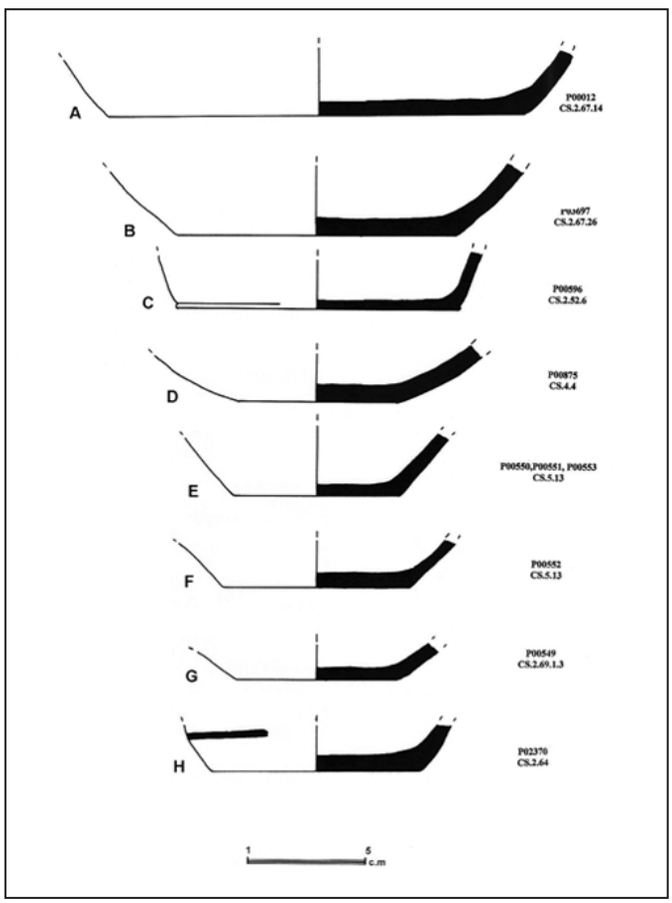
الشكل 228: حواف أواني من العصر الحديدي المبكر: THFEIA (A, C)، و LFEIA (B)، و CEIA (D, F)، و VTCEIA (E).



الشكل 229: قواعد أواني من العصر الحديدي المبكر: LFEIA (A)، و RLEIA (B)، و TREIA (C)، و FPEIA (D)، و PEIA (E).



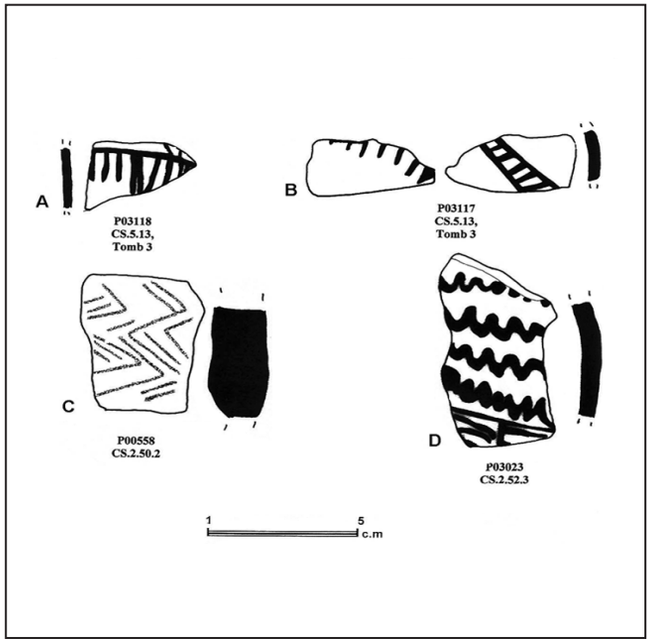
الشكل 230: حواف أواني من العصر الحديدي المبكر: GMCEIA (A)، و LFEIA (B-F).



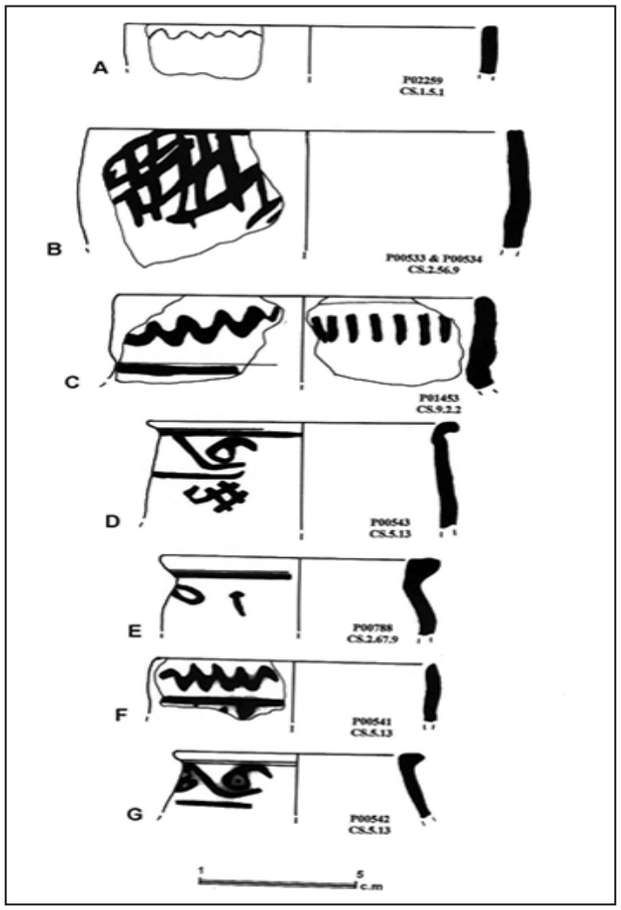
الشكل 232: قواعد أواني من العصر الحديدي المبكر: THFEIA (A)، و RYEIA (B)، و GSCEIA (C)، و RFEIA (D)، و PEIA (E-H).

الشكل 231: مصب مثقوب (A)، وعروة مثقوبة (B): LFEIA.

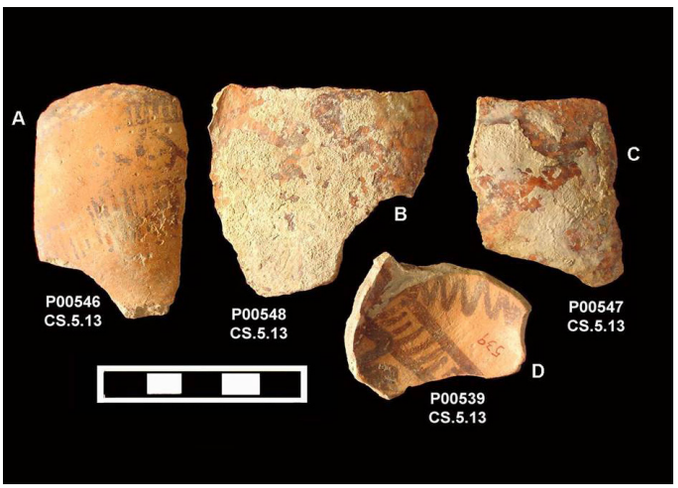
الشكل 233: حافة إناء من العصر الحديدي المبكر مع زخرفة محززة: THFEIA.



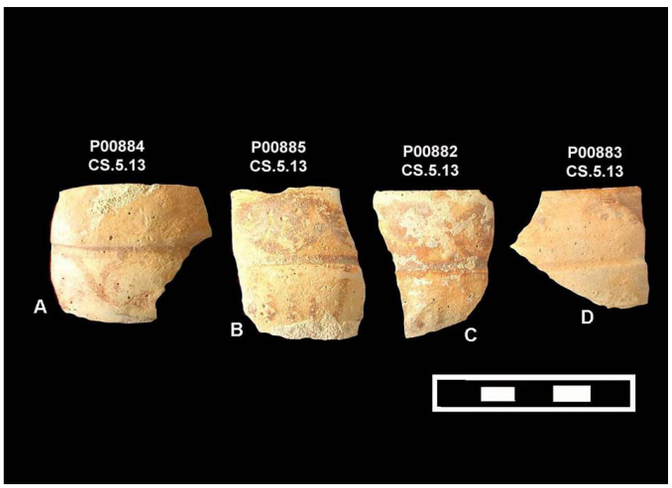
الشكل 234: كسر أجساد أواني من العصر الحديدي المبكر: A-) FPEIA B)، و GSCEIA (C)، و PEIA (D).



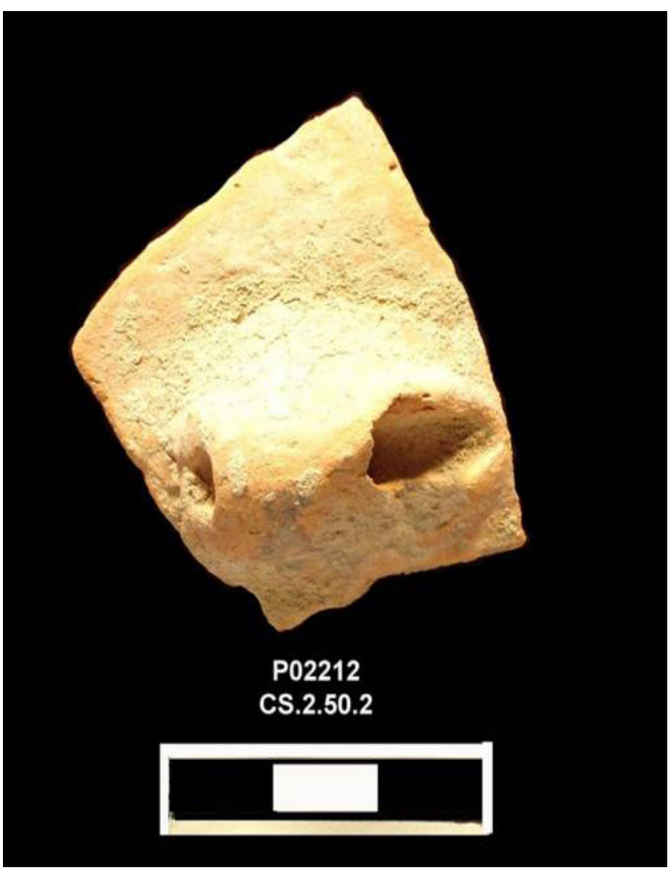
الشكل 235: حواف أواني من العصر الحديدي المبكر: VTCEIA (A)، و PEIA (B, C, E)، و FPEIA (D, F, G).



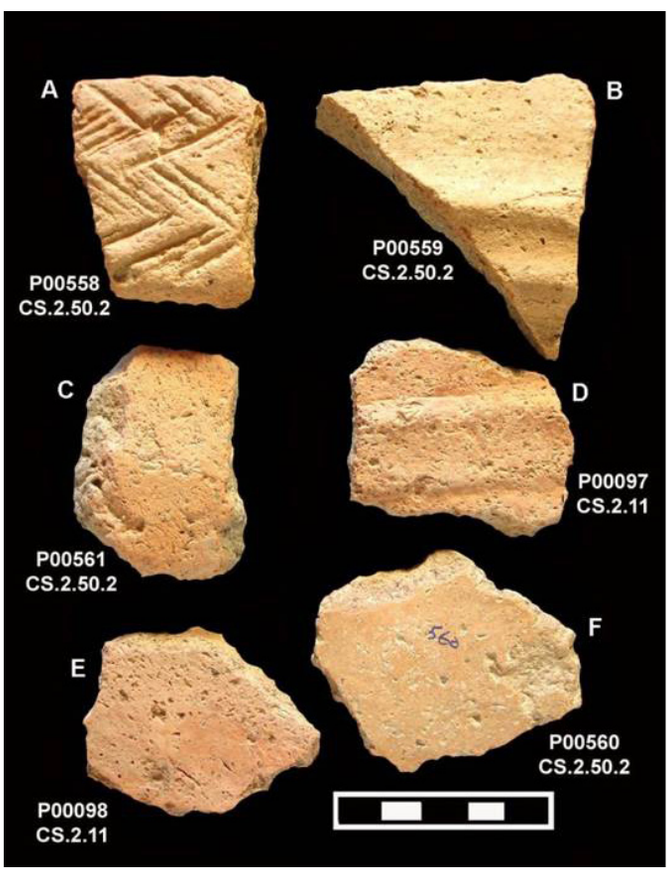
الشكل 236: كسر مطلية من العصر الحديدي المبكر: FPEIA (A-D).



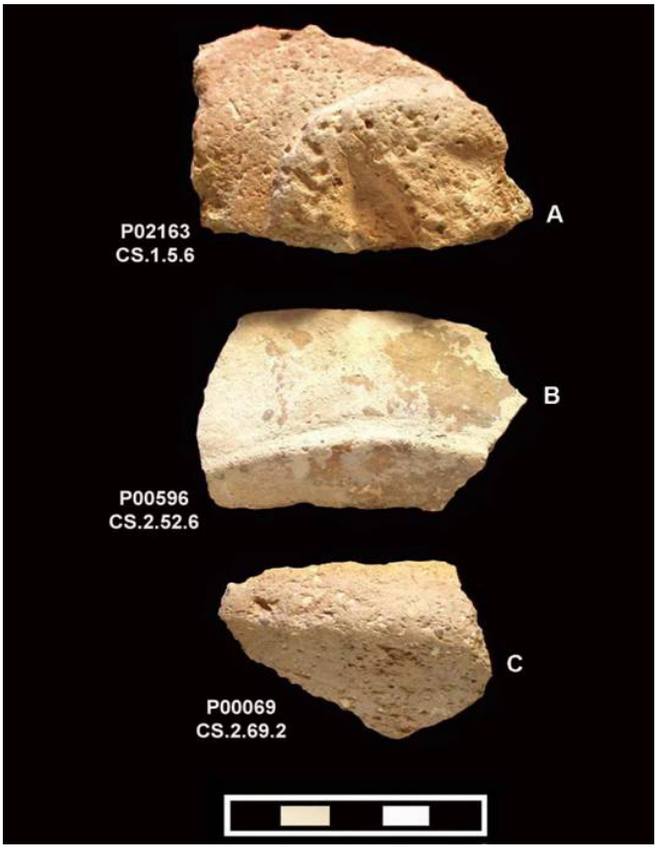
الشكل 237: حواف مطلية من العصر الحديدي المبكر: FPEIA (A-D).



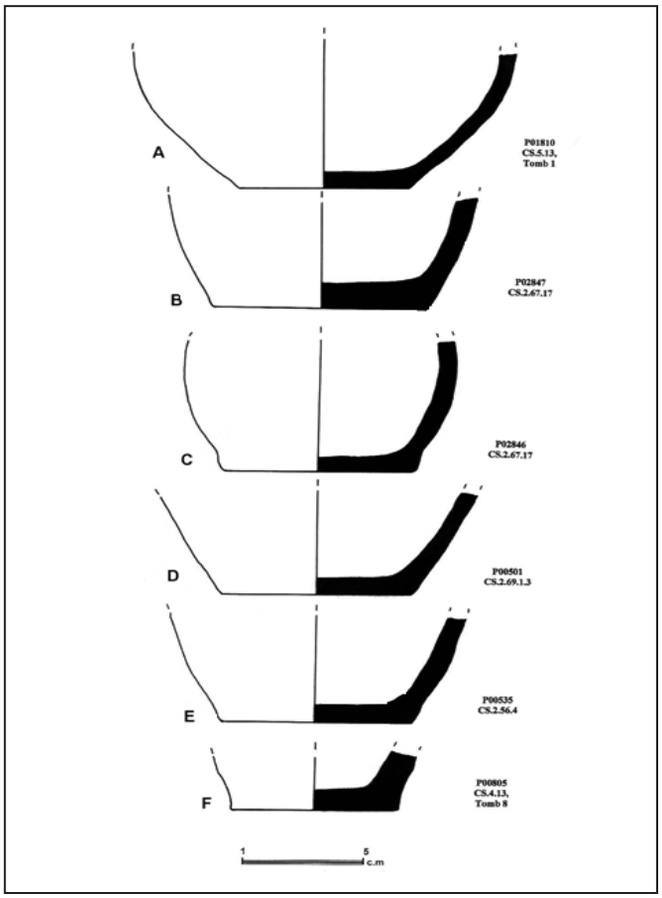
الشكل 238: عروة مثقوبة من العصر الحديدي المتأخر: TREIA.



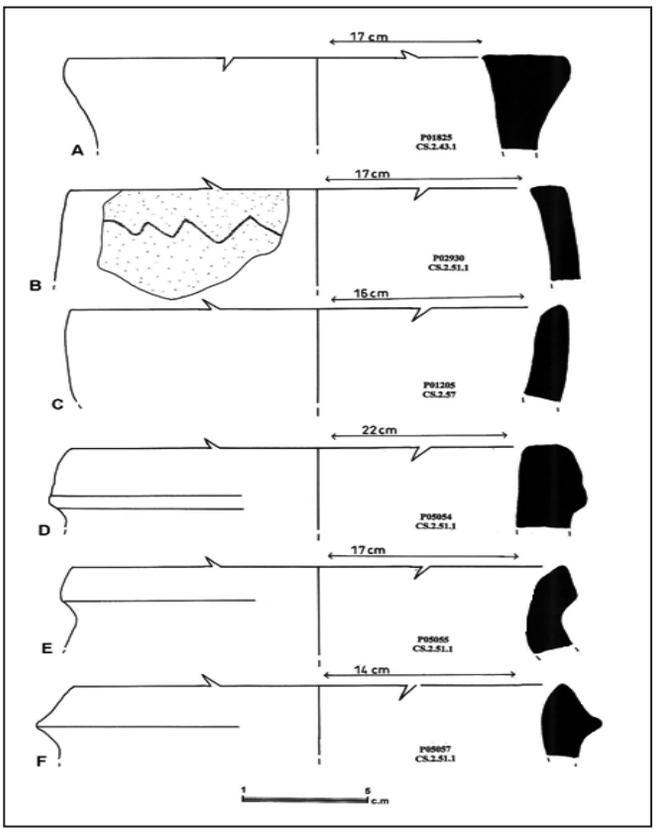
الشكل 239: زخرفة محززة وبارزة من العصر الحديدي المبكر
: GSCEIA (A-F).



الشكل 240: كسرة فخار مع زخرفة ثعبان بارزة (A)، وأجزاء قواعد (B-C): GSCEIA.

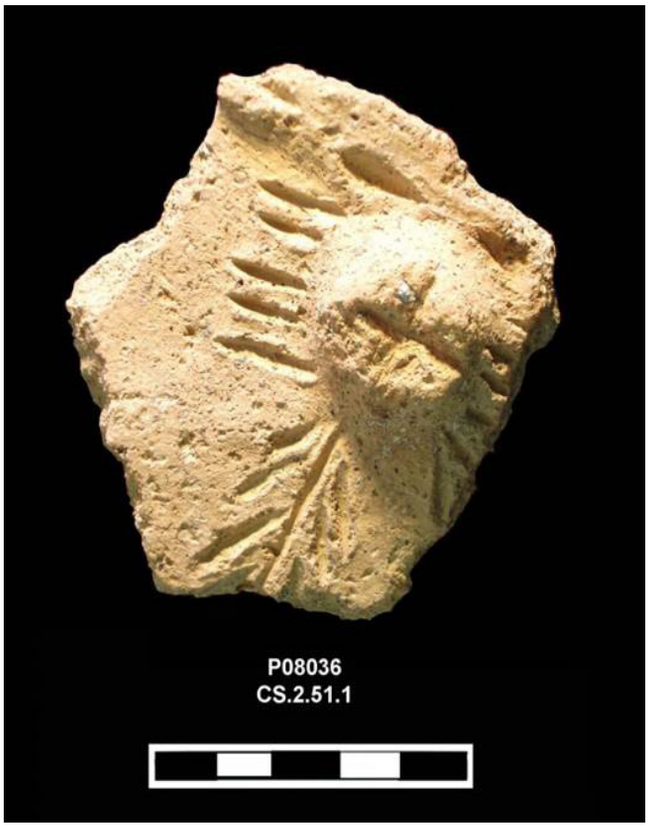


الشكل 241: قواعد أواني من العصر الحديدي المبكر: RBCEIA (A)، و CEIA (B-C)، و HFEIA (D)، و GMCEIA (E-F).

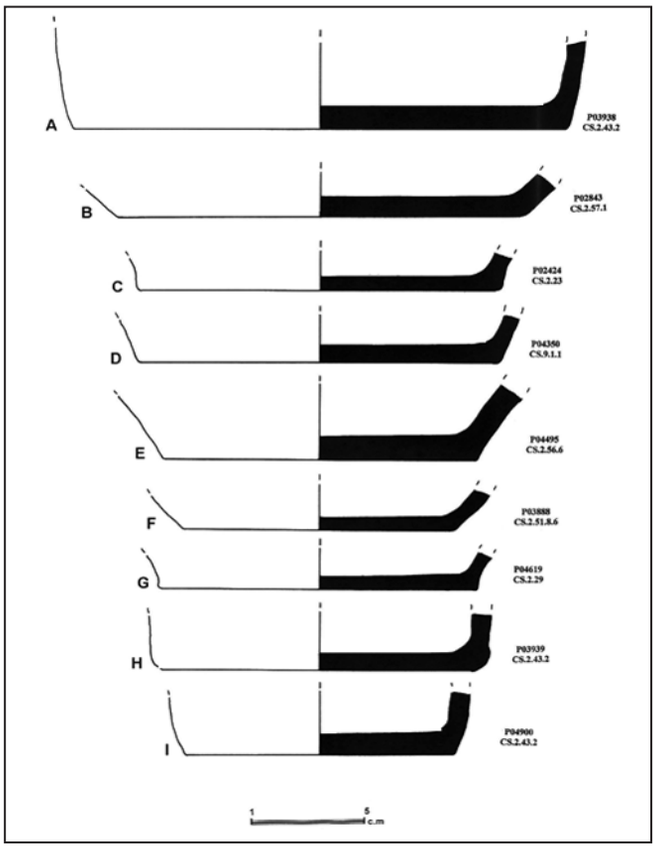


الشكل 242: حواف أواني من العصر الحديدي المتأخر: LGCLIA (A-F).

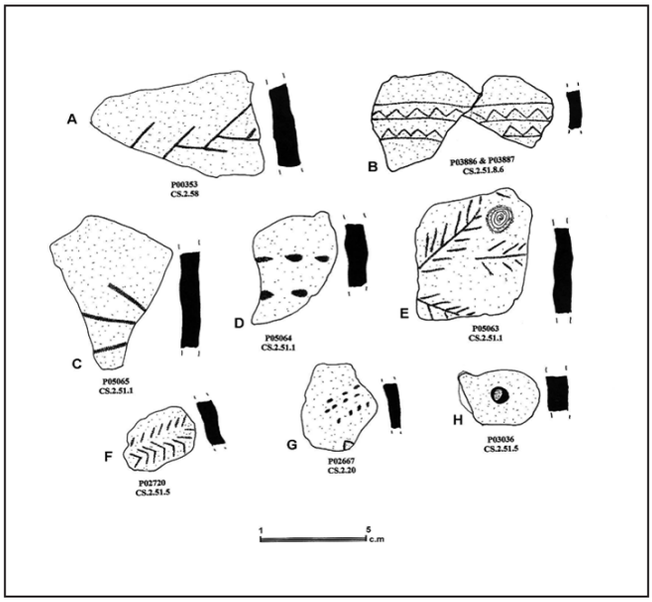
الشكل 243: حافة إناء من العصر الحديدي المتأخر/سمد مع زخرفة خط متموج محزز: LGCLIA.



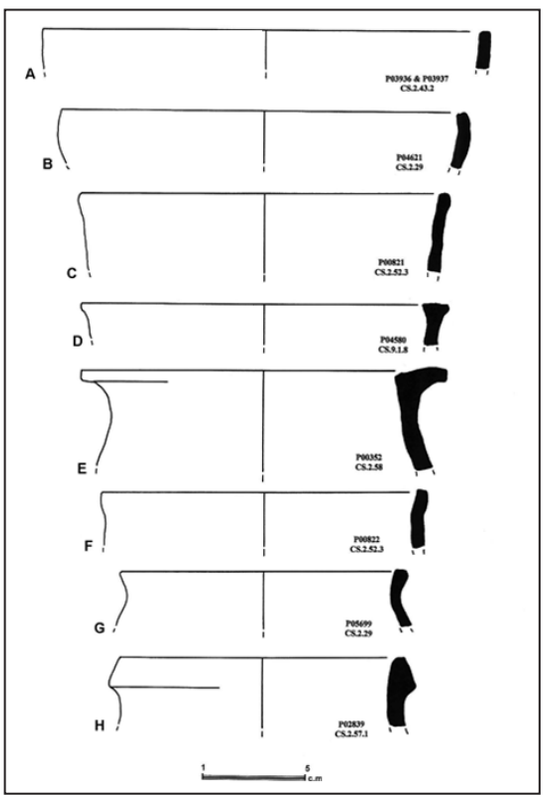
الشكل 244: كسرة لجسد إناء من العصر الحديدي المتأخر/سمد مع زخرفة محززة وبارزة مثل زهرة عباد الشمس: LGCLIA.



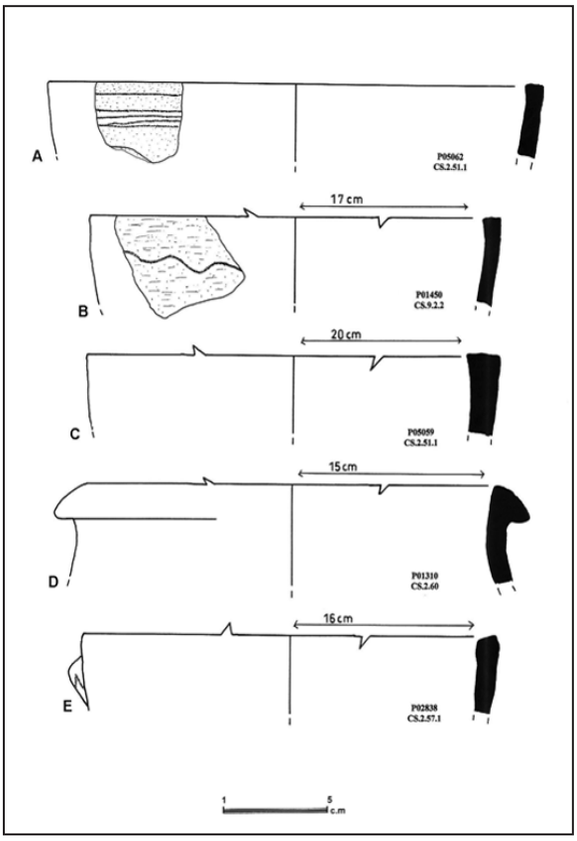
الشكل 245: قواعد أواني من العصر الحديدي المتأخر: CLIA (A, C, D, G-I)، و CRYLIR (B, E)، و TCLIA (F).



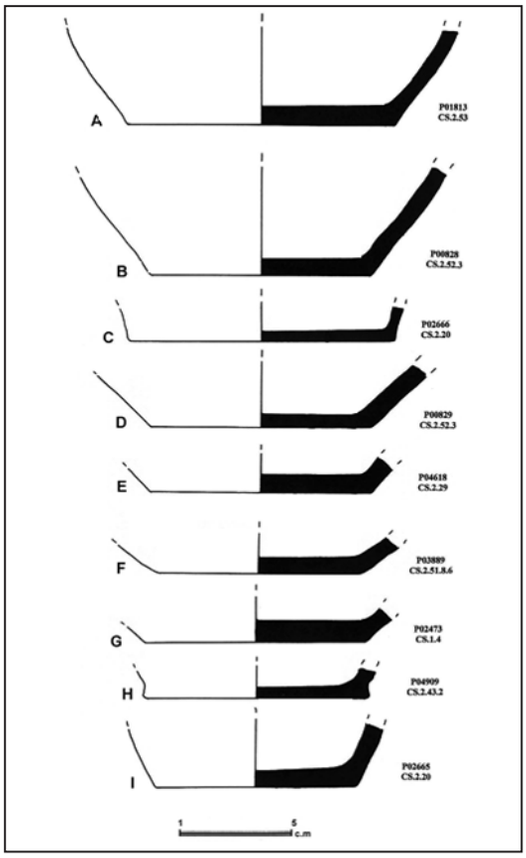
الشكل 246: كسر أجساد أواني من العصر الحديدي المتأخر: TCLIA (A-B)، و CLIA (C-H).



الشكل 247: حواف أواني من العصر الحديدي المتأخر: CLIA (A-D, F, H)، و TCLIA (E, G).



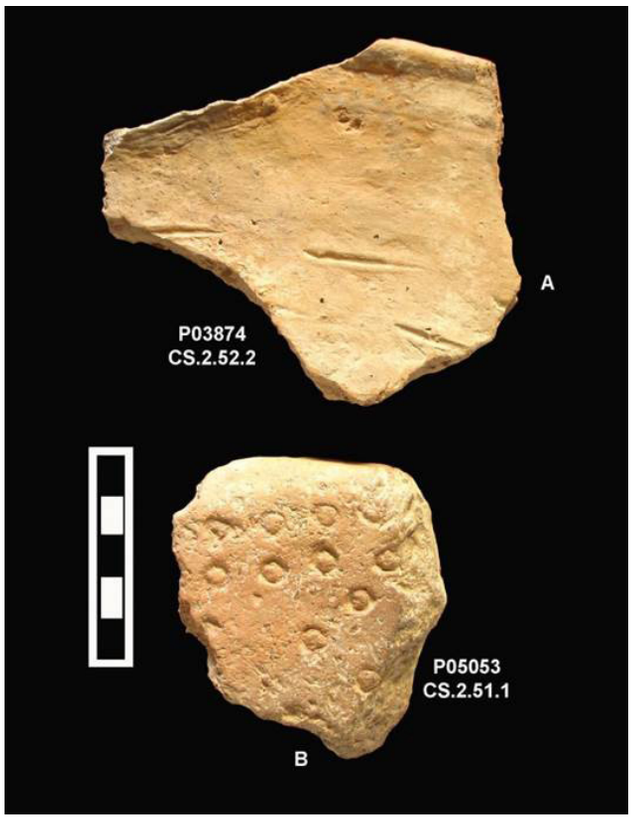
الشكل 248: حواف أواني من العصر الحديدي المتأخر: CLIA (A, C-E)، و TCLIA (B).



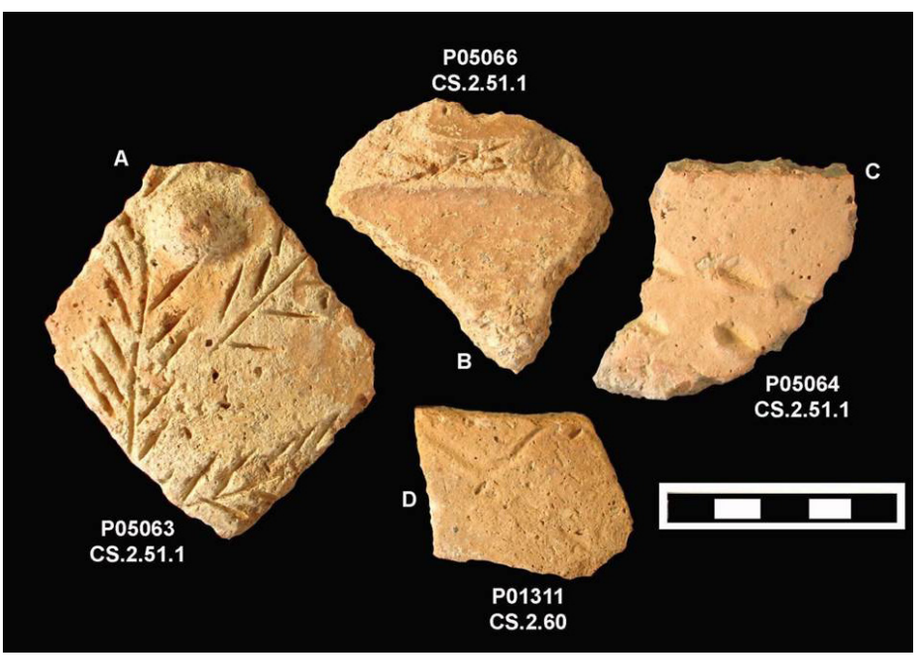
الشكل 249: قواعد أواني من العصر الحديدي المتأخر: CLIA (A, C, E, G, I)، و TCLIA (B, D, F)، و DGCLIA (H).

الشكل 250: حواف أواني من العصر الحديدي المتأخر/سمد مع طبعة ظفر أو زخرفة منقرة: CLIA (A-B).

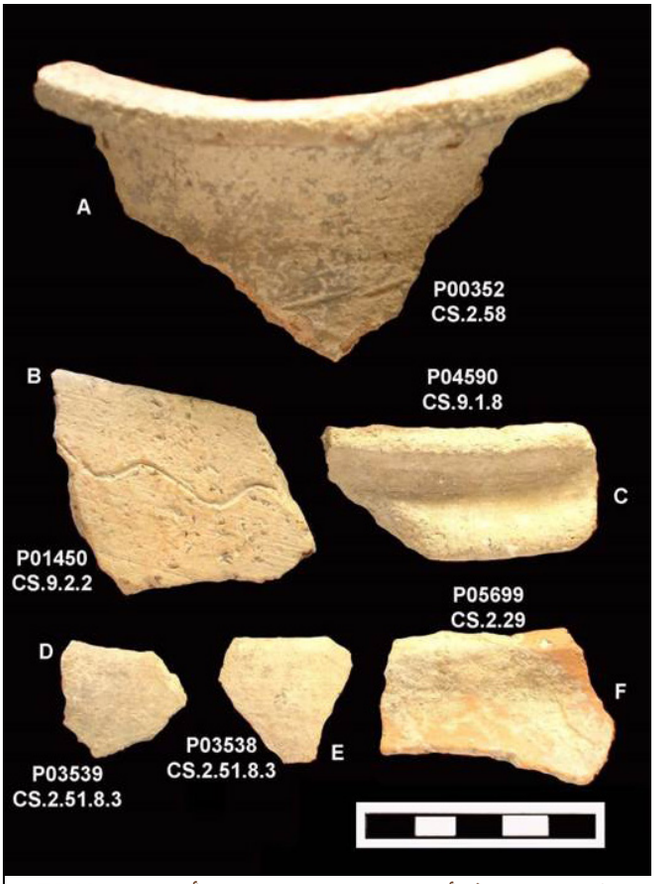
الشكل 251: كسرة جسد آنية (A) وجزء من مقبض أو عقدة مع زخرفة النقطة والدائرة (B) من العصر الحديدي المتأخر/سمد: CLIA.



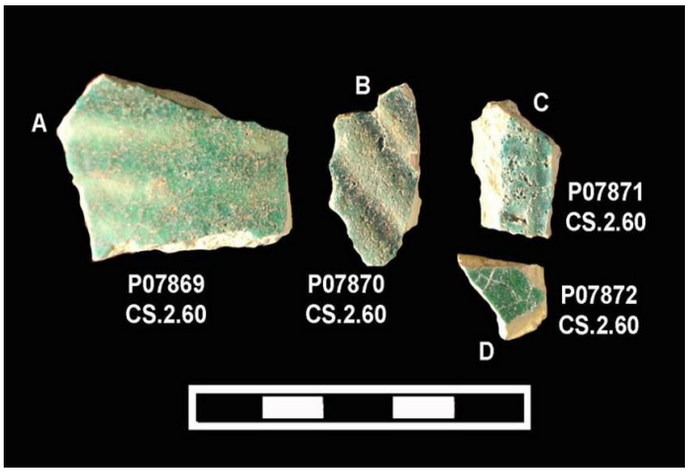
الشكل 252: حافة مكسورة مع زخرفة محززة أو منقرة (A) وكسرة جسد إناء مع زخرفة النقطة والدائرة (B) من العصر الحديدي المتأخر/سمد: CLIA.



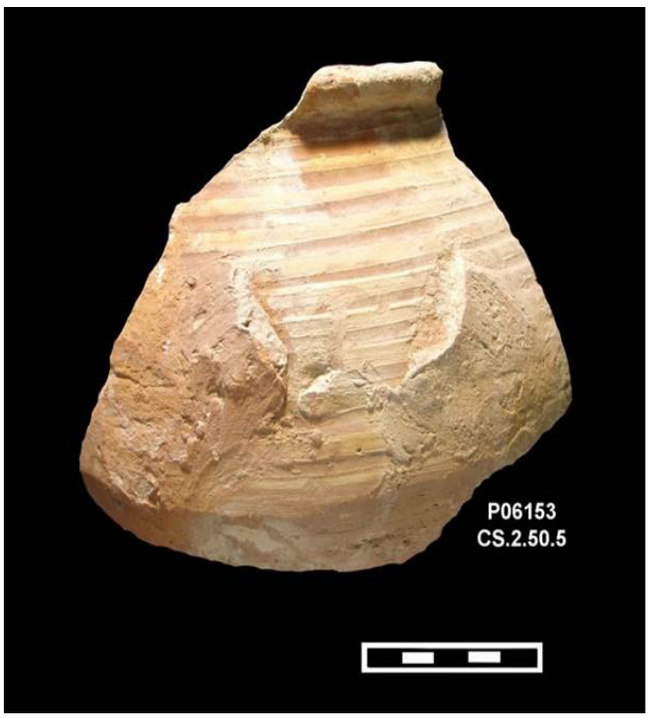
الشكل 253: كسر أجساد أواني مع زخرفة محززة ومنقرة من العصر الحديدي المتأخر/سمد: CLIA (A-D).



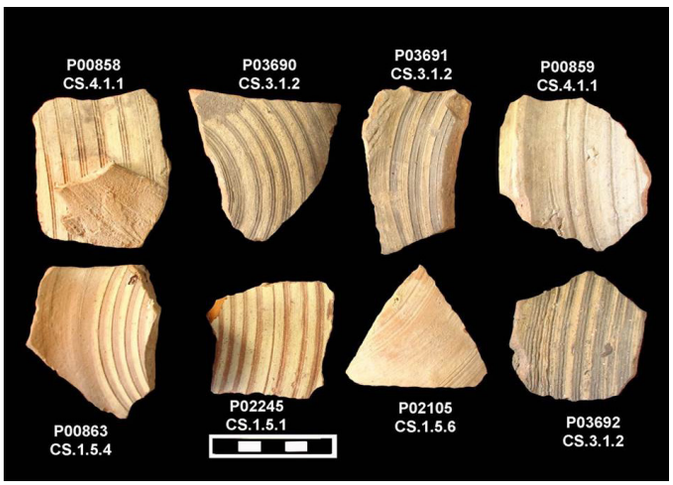
الشكل 254: حواف أواني من العصر الحديدي المتأخر/سمد: TCLIA (A-F).



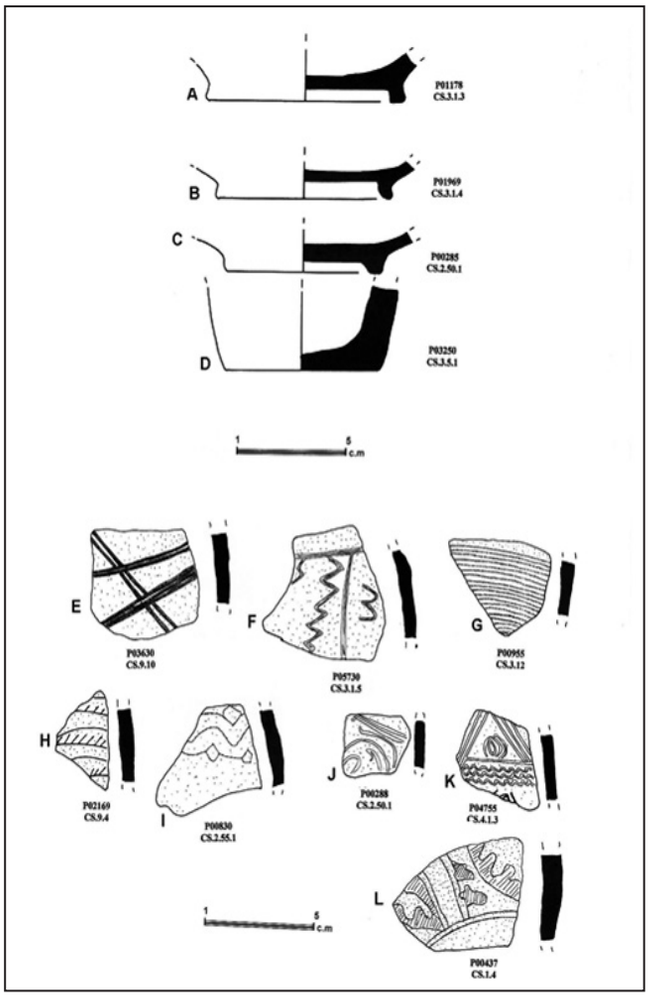
الشكل 255: كسر فخارية من ربما الفترة الإسلامية المبكرة: GGEI (A-D).



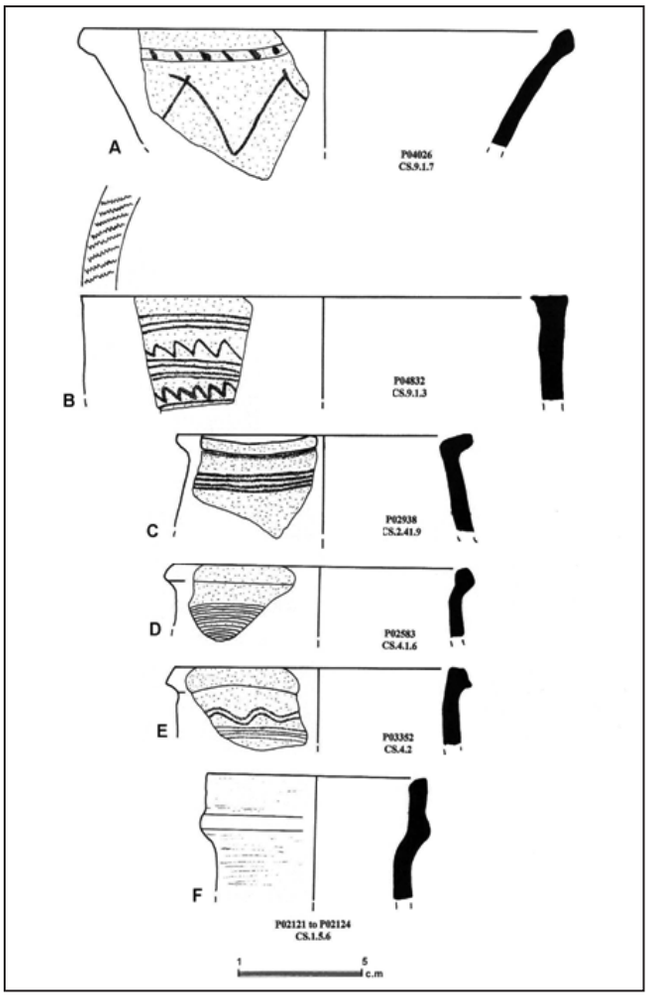
الشكل 256: الفخار النبهاني من الفترة الإسلامية الوسيطة: NMIW.



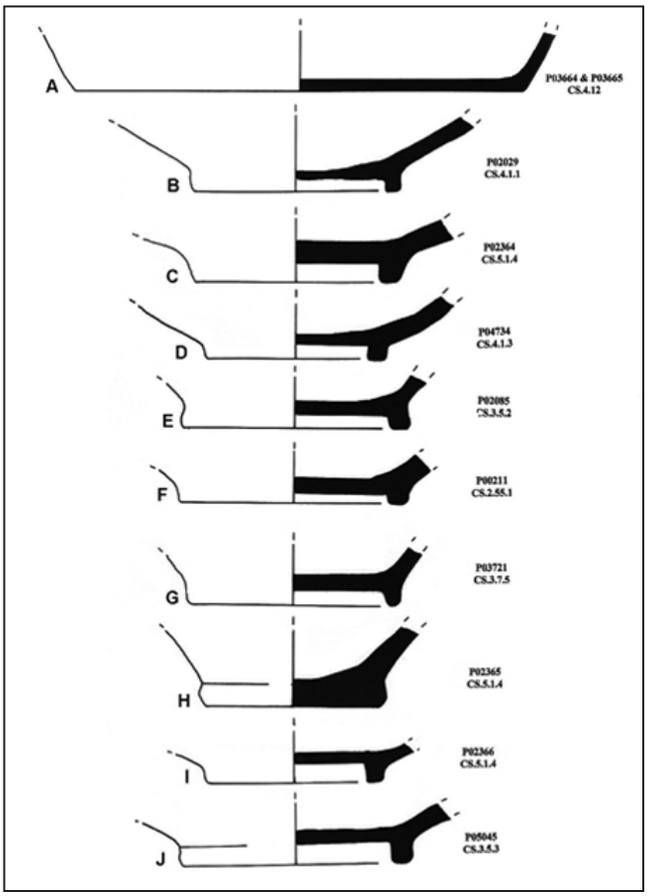
الشكل 257: الفخار النبهاني من الفترة الإسلامية الوسيطة: NMIW.



الشكل. 258: قواعد أواني من الفترة الإسلامية الوسيطة: GWMI (A-B)، و SGRF(C)، و YCWMI (D)؛ وكسر أجساد أواني: GWMI (E-G, K)، و SGRF (H-J, L).



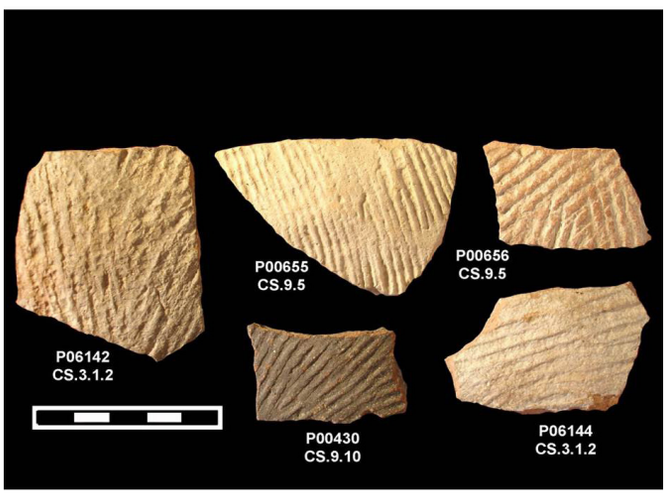
الشكل 259: حواف أواني من الفترة الإسلامية الوسيطة: CMI (A-F).



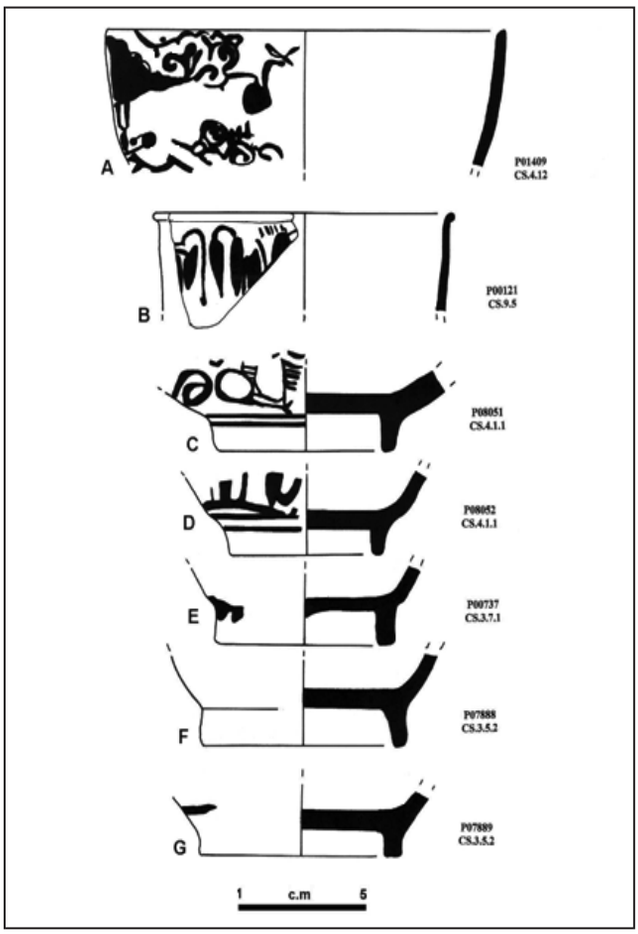
الشكل 260: قواعد أواني من الفترة الإسلامية الوسيطة: CMI (A-J).

الشكل 261: كسر أجساد أواني من فخار السكرافياتو من الفترة الإسلامية الوسيطة: SGRF.

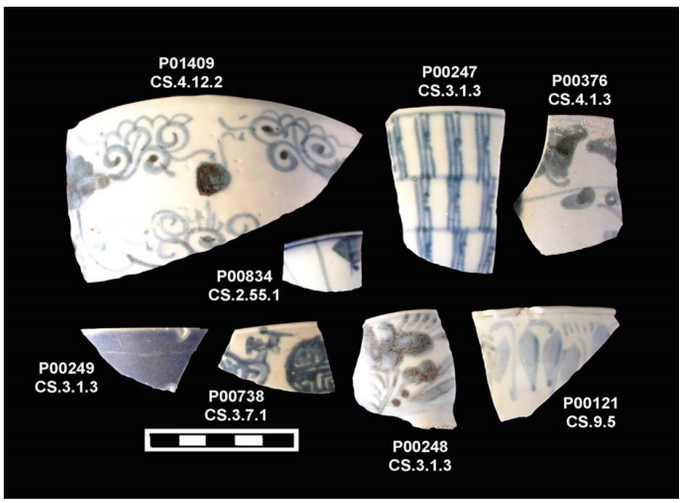
الشكل 262: كسر أجساد أواني من فخار السكرافياتو من الفترة الإسلامية الوسيطة: SGRF.



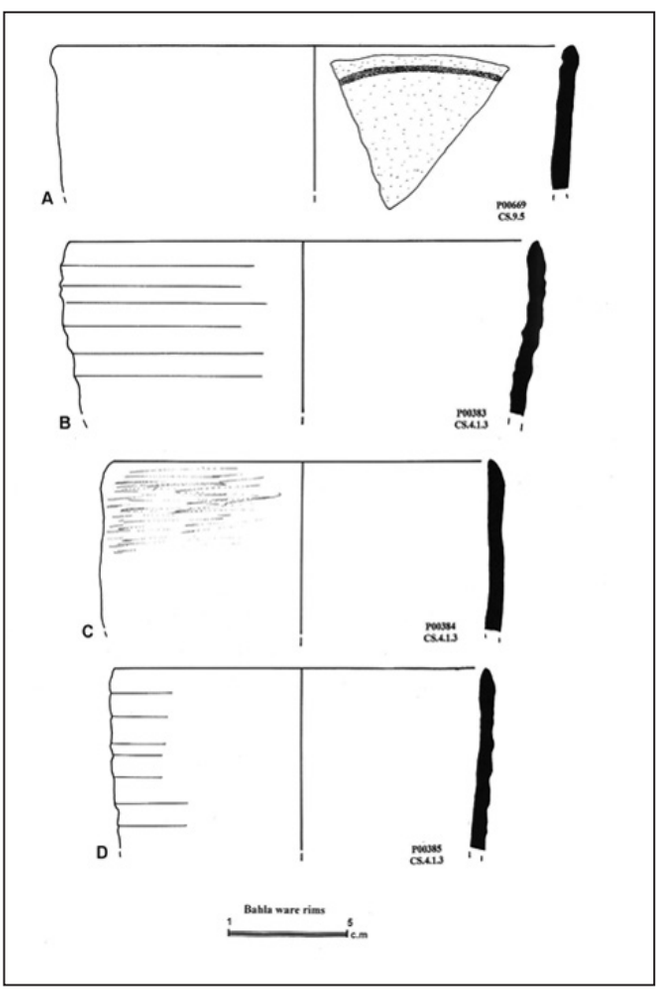
الشكل 263: مثال على الفخار الممشط من الفترة الإسلامية المتأخرة.



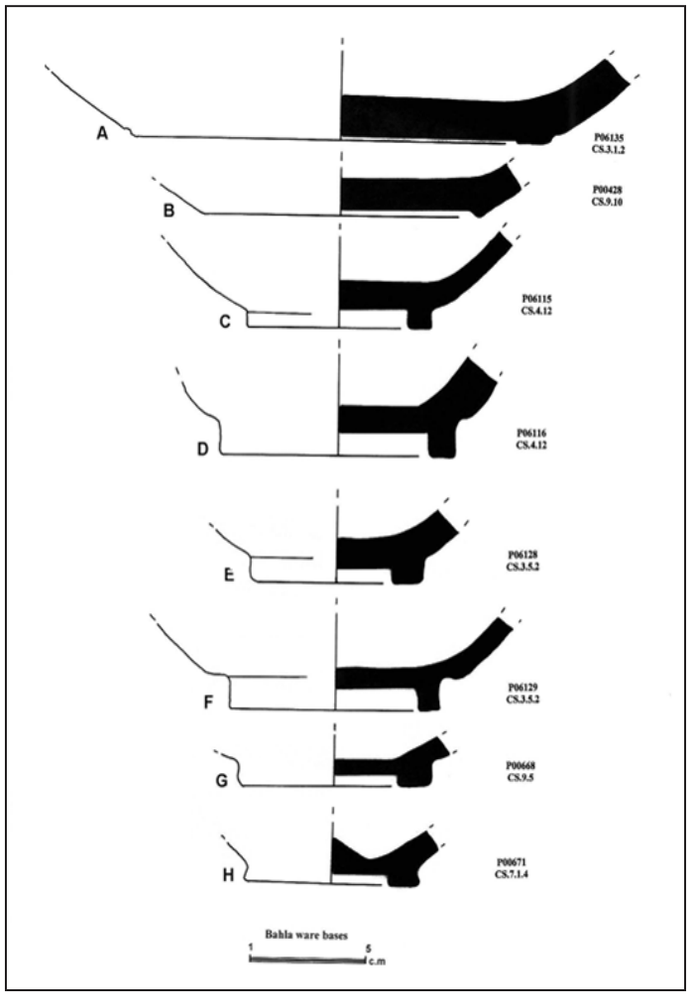
الشكل 264: حواف وقواعد أوعية من الفخار الصيني الأزرق والأبيض من الفترة الإسلامية المتأخرة (A-G).



الشكل 265: مثال على الفخار الصيني الأزرق والأبيض من الفترة الإسلامية المتأخرة.

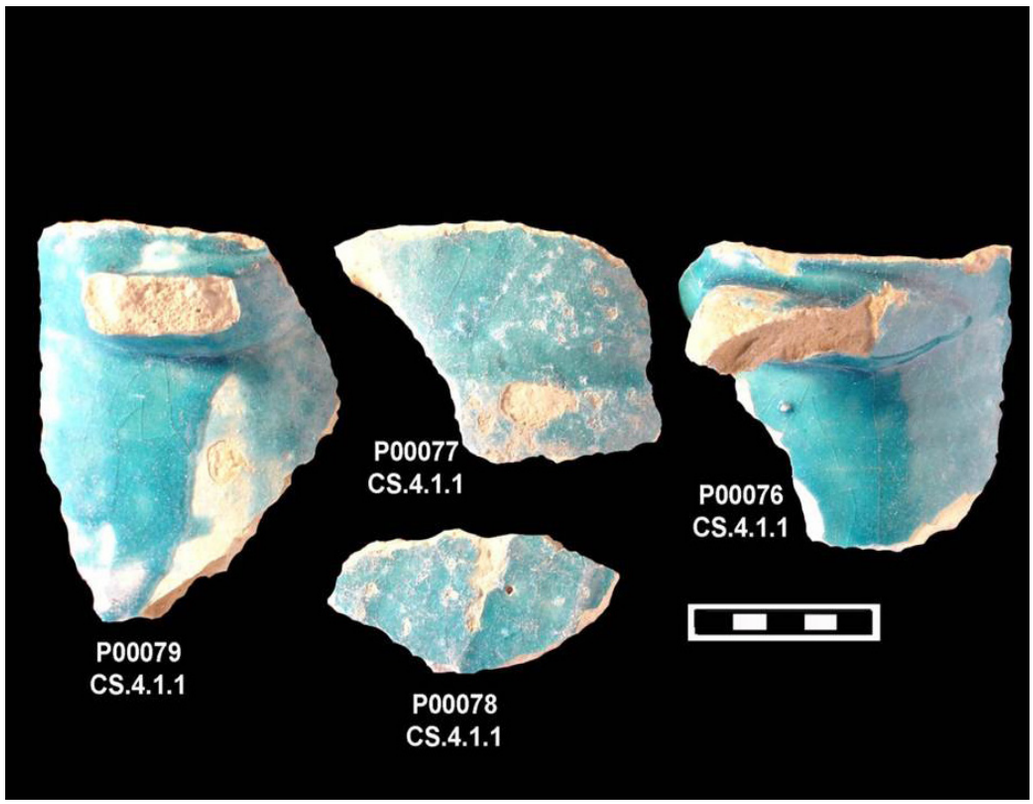


الشكل 266: حواف أواني من فخار بهلاء من الفترة الإسلامية المتأخرة (A-D).



الشكل 267: قواعد أواني من فخار بهلاء من الفترة الإسلامية المتأخرة (A-H).

الشكل 268: مثال على فخار بهلاء من الفترة الإسلامية المتأخرة.



الشكل 269: مثال على فخار بهلاء الأزرق من الفترة الإسلامية المتأخرة.

الشكل 270: مثال على البورسلين الأوروبي الحديث.

الملحق د:
قائمة الكتابة الحرفية للمواقع

تم تخصيص هذا الملحق كقائمة لكل أسماء المواقع المذكورة ضمن هذه الدراسة، بما في ذلك تلك التي تم تسجليها خلال مسح وادي عندام، أو تلك المهمة التي سجلتها مشاريع المسح الأخرى. فقد تمت كتابة أسماء المواقع تبعاً لنطقها باللهجة المحلية، وذلك من أجل توفير "دليل للقارئ" يجعل من السهل عليه تهجئة الأسماء الصحيحة للمواقع/المواضع، وليكون بمثابة دليل لأي أعمال مستقبلية قد تستشهد بهذه المواقع أو تعود إليها. وتستند قائمة الكتابة الحرفية للمواقع في هذا الملحق على تلك المستخدمة من قبل "وقائع مؤتمر الدراسات للدراسات العربية"، والذي يتبع القاعدة التالية:

ء	ʾ	ج	j	ذ	ḏ	ش	š	ظ	ẓ	ق	q	ن	n
ب	b	ح	ḥ	ر	r	ص	ṣ	ع	ʿ	ك	k	ه	h
ت	t	خ	ḫ	ز	z	ض	ḍ	غ	ḡ	ل	l	و	w
ث	ṯ	د	d	س	s	ط	ṭ	ف	f	م	m	ي	y

المواقع مسرودة تبعاً لترتيبها الأبجدي على النحو التالي:

Site In English	Arabic Transliteration	Site in Arabic
Abayah	ʿAbāyah	عباية
Abu al-Abyadh	Abw al-Abyaḍ	أبو الأبيض
Abu Dhabi	Abw Ẓaby	أبوظبي
ad Daffah	ad Daffah	الدفه
ad Dariz	ad Darīz	الدريز
Adam	Adam	أدم
Aflaj	al-Aflāj	الأفلاج
Aflaj al-Budu	Aflāj al-Badw	أفلاج البدو
Ahin	ʿĀhin	عاهن
Ain al-Faidha	ʿAin al-Fāyḍah	عين الفايضة
Aint	ʿAint	عنت
Ajman	ʿAjmān	عجمان
Akab	ʿAqāb	عقاب
Akhdar al-ʿAkaba	Aḫḍar al-ʿAqabah	أخضر العقبة
al-A'yoon	al-ʿUywn	العيون
al-Ain	al-ʿAin	العين
al-Alayah	al-ʿAlāyah	العلايه
al-Alya	al-ʿŪliā	العليا
al-Amqat	al-ʿAmqāt	العمقات
al-Aqir	al-ʿŪqr	العقير
al-Araqi	al-ʿArāqy	العراقي

al-Aryam	al-Aryām	الأريام
al-Ashkharah	al-Ašẖarah	الأشخرة
al-Batin	al-Bāṭin	الباطن
al-Batinah	al-Bāṭynah	الباطنة
al-Bayda	al-Bayḍā	البيضا
al-Bidya	al-Bidyah	البديه
al-Buhais	al-Būḥaiṣ	البحيص
al-Buraimi	Al-Būraimy	البريمي
al-Bustan	al-Bustān	البستان
al-Dhahirah	al-Ẓāhirah	الظاهرة
al-Dhakhilyah	al-Dāẖylyah	الداخلية
al-Fueda	al-Fweida	الفويده
al-Fulayj	Fulayj	الفليج
al-Ghalilah	al-Ḡalīlah	الغليله
al-Ghoryeen	al-Ḡoryīen	الغريين
al-Gubra	al-Ḡubrah	الغبرة
al-Haddah	al-Ḥaddah	الحده
(al-Hail (Hayl	al-Ḥail	الحيل
al-Hajar Mountains	Jibāl al-Ḥajar	جبال الحجر
al-Hajir	al-Ḥājir	الحاجر
al-Hamra	al-Ḥamrā	الحمراء
al-Hamriyah	al-Ḥamriyah	الحمرية
al-Hind	al-Hind	الهند
al-Hubat	Lu-Ḥbāṭ	الحباط
al-Hubi	al-Ḥuby	الحبي
al-Huqf	al-Ḥuqf	الحقف
al-Jabeeb	al-Jabīb	الجبيب
al-Jauf	al-Jawf	الجوف
al-Jinah	al-Jināh	الجناه
Al-Jumaira	al-Jumaira	الجميرا
al-Kamil Wa al-Wafi	al-Kāmil Wa al-Wāfi	الكامل والوافي
al-Kharma	al-Ḫarmā	الخرماء
al-Khashibah	al-Ḫašibah	الخشبه
(al-Khat (Khatt	al-Ḫat	الخت
al-Khawd	al-Ḫawḍ	الخوض
al-Khurais	al-Ḫuraiṣ	الخريص
al-Madam	al-Madām	المدام
al-Majazah	al-Majāzah	المجازه
al-Manzifah	al-Manzifah	المنزفه
al-Mataf	al-Maṭāf	المطاف
al-Mudhaybi	al-Muḍayby	المضيبي
al-Mudhayrib	al-Muḍayrib	المضيرب
al-Muqatta	al-Muqaṭā	المقطا
al-Musala	al-Muṣalā	المصلى
al-Musfah	al-Musfāh	المسفاه

‘al-Niba	al-Nabᶜa	النباء
al-Qabil	al-Qābil	القابل
al-Qaryatain	al-Qaryatain	القريتين
al-Qassimiya	al-Qāsimiyah	القاسمية
al-Qusais	al-Quṣaiṣ	القصيص
al-Rabi	al-Rāby	الرابي
al-Rams	ar Rams	الرمس
al-Rawadhah	Ar Rawḍah	الروضة
al-Saruj	al-Ṣārwj	الصاروج
(al-Sayab (Assayab	al-Sayāb	السياب
al-Shari’ah	al-Šarīᶜah	الشريعة
al-Shariq	al-Šāriq	الشارق
al-Sharqiyah	al-Šarqyah	الشرقية
‘al-Sila	al-Silᶜa	السلع
al-Sufouh	al-Ṣafwah	الصفوح
al-Thabiti	al-Ṯābity	الثابتي
al-Thuqaibah	al-Ṯuqaibah	الثقيبه
al-Uwainah	al-ᶜŪwainah	العوينه
al-Wafi	al-Wāfy	الوافي
al-Washahi	al-Wāšiḥy	الواشحي
al-Wasil	al-Wāṣil	الواصل
Al-Wasit	al-Wāsiṭ	الواسط
al-Wusta	al-Wstā	الوسطى
Amalah	ᶜAmalah	عملا
Arja	ᶜArjā	عرجا
as Safarfir	as Ṣafāfīr	الصفافير
as Seeb	as Sīb	السيب
(A’seelah (Asilah	Aṣīlah	أصيله
Asimah	ᶜAsīmah	أعسمه
Awabi	al-ᶜAwāby	العوابي
Awafi	ᶜAwāfy	عوافي
Bahla	Bahlā	بهلا
(Balad Seet (Sayt	Balad Sīt	بلد سيت
Bandar al-Jissa	Bandar al-Jaṣah	بندر الجصة
Bandar al-Khayran	Bandar al-Ḫīrān	بندر الخيران
Barka	Barkā	بركاء
Barzaman	Barzamān	برزمان
Bat	Bāt	بات
Bidbid	Bidbid	بدبد
Bidiyah	Bidiyah	بديه
Bilad al-Maaidin (Muaidin, Maaidin	Bilād al-Muᶜaidin	بلاد المعيدن
Bilad Bani Bu ‘Ali	Bilād Banī Bw ᶜAlī	بلاد بني بوعلي
Bilad Bani Bu Hasan	Bilād Banī Bw Ḥasan	بلاد بني بوحسن
(Bilad Seet (Sayt	Bilād Sīt	بلاد سيت
(Bimah (Bimmah	Bimah	بيمه

Bir Bara	Bīr Barā	بير برا
Bir Sayf	Bīr Sayf	بير سيف
Bisya	Bisyā	بسيا
Bithnah	Biṭnah	بثنه
(Buwshar (Baushar, Bawshar	Bwšar	بوشر
Daba	Dabā	دبا
Dalma	Dalmā	دلما
Darsait	Dārsīt	دارسيت
Dhaid	al-Ḏaid	الذيد
Dhayah	Ḍāyah	ضايه
(Diba (Dibba	Dibā	دبا
Dibab	Ḍabāb	ضباب
Dima wa At Taiyyin	Dimā wa al-Ṭāyīn	دما والطايين
Dubai	Dubay	دبي
Eastern Hajar	al-Ḥajar al-Šarqy	الحجر الشرقي
(ed-Dur (ed-Door	al-Dwr	الدور
Emirates	al-Īmārāt	الإمارات
Fahud	Fuhwd	فهود
Fashgha	Fašḡah	الفشغه
(Firq (Farq	Farq	فرق
Fujairah	al-Fūjairah	الفجيرة
Ghalilah	Ḡalīlah	غليله
Ghanadha	Ḡanāḍah	غناضة
Hafit	Ḥafīt	حفيت
Harat al-Nizar	Ḥārat al-Nizār	حارة النزار
Harat al-Yaman	Ḥārat al-Yaman	حارة اليمن
Harat ar-Raha	Ḥārat ar Raḥā	حارة الرحى
Hat	Hāṭ	هاط
Hili	Hīlī	هيلي
Husn Khor	Ḥiṣin Ḫwr	حصن خور
Ibra	Ībrā	إبرا
Ibri	Ībry	عبري
Idhn	Īḍn	أذن
Indian Ocean	al-Muḥīṭ al-Hindi	المحيط الهندي
Izki	Īzky	إزكي
Jebel al-Hammah	Jebel al-Ḥammah	جبل الحمه
Jebel Hafit	Jebel Ḥafīt	جبل حفيت
Jebel Suleman ʻAli	Jebel Sulimān ᶜAlī	جبل سليمان علي
Jebel Qard	Jebel Qard	جبل قراد
Jala'an	Jᶜalān	جعلان
Jarda	al-Jardā	الجرداء
Jazirat al-Hamra	Jazīrat al-Ḥamrā	جزيرة الحمرا
Jebal Bu Rzuz	Jebel Bw Ruzūz	جبل بو رزوز
Jebel Akhdar	al-Jebel al-Aḫḍar	الجبل الأخضر
Jebel Shams	Jebel Šams	جبل شمس

Julfar	Julfār	جلفار
Kalba	Kalbā	كلبا
Khadra Bani Dafa’a	Ḫaḍrā Banī Dafāᶜa	خضراء بني دفاع
Kharimat Khor al-Manahil	Ḫuraimat Ḫwr al-Manāhīl	خريمة خور المناهيل
Kharma	Ḫarmā	الخرماء
Khawr al-Jaramah	Ḫwr al-Jarāmah	خور جرامه
Khor Fakkan	Ḫwr Fakān	خور فكان
Khuwisi	Ḫuwaiṣy	الخويصي
Kuria Muria	Kwriā Mwriā	كوريا موريا
Kush	Kwš	كوش
Liwa	Līwā	ليوا
Liwa	Liwā	لوى
(Lizq (Luzq	Luzuq	لزق
Madkhal al-‘Akaba	Madḫal al-ᶜAqabah	مدخل العقبة
Mahadhah	Maḥaḍah	محضة
Mahleya	Maḥlyā	محلياء
Manah	Manaḥ	منح
Manal	Manāl	منال
Maqbarat Al-A’immah	Maqbarat al-Eīmah	مقبرة الآئمة
Maqbarat Al-Uwaynah	Maqbarat al-ᶜŪwaynah	مقبرة العوينة
Marawah	Marāwaḥ	مروح
Masirah	Maṣirah	مصيرة
(Maysar (Muyasar	(Al-Maysar (al-Muyasar	الميسر
Mintirib	al-Mintirib	المنترب
Miskin	Miskin	مسكن
Mleiha	Mleiḥah	المليحة
Mowaihat	Muwaihāt	مويهات
Mullaq	Mūlāq	ملاق
Musandam	Musandam	مسندم
Muscat	Masqaṭ	مسقط
Muti	Īmṭy	امطي
Muwaylaha	Muwaylaḥah	مويلحه
(Muweilah (Muwaylah	Muwaylaḥ	مويلح
Nasla	Naṣlah	نصله
Nizwa	Nīzwā	نزوى
Oman	ᶜŪmān	عمان
Qalahat	Qalahāt	قلهات
Qarn Bint Sa’ud	Qarn Bint Sᶜūd	قرن بنت سعود
Qarn Qantarat Nizwā	Qarn Qanṭarat Nizwā	قرن قنطرة نزوى
Qaryat Sallut	Qaryat Sallūt	قرية سلوت
Qatarah	al-Qaṭārah	القطارة
Qidfa	Qadfaᶜa	قدفع
Qurayat	Qurayāt	قريات
Rafag	Rafaq	رفاق
Ra’s al Khabbah	Rās al-Ḫabah	راس الخبه

Ras al-Aysh	Rās al-ᶜAiš	راس العيش
Ras al-Hadd	Rās al-Ḥad	راس الحد
Ras al-Hamra	Rās al-Ḥamrā	راس الحمرا
Ras al-Jinz	Rās al-Jinz	راس الجنز
Ras al-Khaimah	Rās al-Ḫaimah	راس الخيمة
(Ra’s ar Ru’ays (Ruways	Rās ar Ruways	راس الرويس
Ra’s ash Shaqallah	Rās al-Šaqlah	راس الشقله
Ra’s ash Sharik	Rās al-Šāriḫ	راس الشارخ
Ras Lima	Rās Līmā	راس ليما
Ra’s Madrakah	Rās Madrakah	راس مدركه
Ras Quamylah	Rās Qūmaylah	راس قميلة
Ra’s Sheikh Mas’ud	Rās al-Šaiḫ Masᶜawd	راس الشيخ مسعود
Rous al-Jibal	Rūws al-Jibāl	روس الجبال
Rub al-Khali	ar Rubᶜa al-Ḫāly	الربع الخالي
Rubkah	Rubḫah	الربخه
Rumaitha	Rumaiṯah	الرميثه
(Rumeilah (Rumaylah	Rumaylah	رميله
Rustaq	ar Rustāq	الرستاق
Sabkhat Matti	Sabḫat Īmṭy	سبخة امطي
Saham	Ṣaḥam	صحم
(Saiq (Sayq	Sīq	سيق
Saiwan	Ṣīwān	صيوان
Salut	Salwt	سلوت
Samad as Shan	Samad al-Šān	سمد الشان
Selme	Selmy	سلمي
Sharjah	al-Šāriqah	الشارقة
Sharm	Šaram	شرم
Shimal	Šimal	شمل
Shir	Šīr	شير
‘Siba	Sibā	سيبا
Sinaw	Sināw	سناو
Sir Bani Yas	Ṣīr Banī Yās	صير بني ياس
Soa’al	Suᶜāl	سعال
Sohar	Ṣuḥār	صحار
Strait of Hormuz	Maḍyq Hurmuz	مضيق هرمز
Sulaymi	al-Sulaymi	السليمي
Suq al-Qadim	al-Sūq al-Qadīm	السوق القديم
Sur	Ṣūr	صور
Suwaiq	al-Sūwaiq	السويق
Suwayh	as Suwayḫ	السويح
Tarif	Ṭarīf	طريف
Tawi Arja	Ṭawī ᶜArjā	طوي العرجا
Tawi Hulays	Ṭawī Ḫulays	طوي حليس
Tawi Said	Ṭawī Sᶜīd	طوي سعيد
Tawi Silaim	Ṭawī Sulaim	طوي سليم

Tell Abraq	Tell Abraq	تل الأبرق
The Arabian Gulf	al-Ḫalīj al-ᶜAraby	الخليج العربي
The Arabian Peninsula	Šibah al-Jazīrah al-ᶜArabyah	شبة الجزيرة العربية
The Arabian Sea	Baḥar al-ᶜArab	بحر العرب
The Sea of Oman	Ḫalīj al-ᶜŪmān	خليج عمان
The Oman Peninsula	Šibah al-Jazīrah al-ᶜŪmānyah	شبة الجزيرة العمانية
Tikha	Ṭiḫah	طيخه
Tiwi	Ṭīwī	طيوي
Ubaid	al-ᶜŪbaid	العبيد
Umm al-Qaiwain	Ūm al-Qaiwain	أم القيوين
Umm an-Nar	Ūm an-Nār	أم النار
Umm az Zumul	Ūm az Zumūl	أم الزمول
Wa’ab	Waᶜab	الوعب
Wadi al Bathā	Wādī al-Baṭḥā	وادي البطحاء
Wadi al-’Ain	Wādī al-ᶜAin	وادي العين
Wadi al-Fulayj	Wādī Fulayj	وادي الفليج
Wadi al-Hawasinah	Wādī al-Ḥwāsinah	وادي الحواسنة
Wadi al-Jiri	Wādī al-Jirrī	وادي الجري
Wadi al-Jizi	Wādī al-Jizī	وادي الجزي
Wadi al-Kabir	Wādī al-Kabīr	وادي الكبير
Wadi al-Kharma	Wādī al-Ḫarmā	وادي الخرماء
Wadi al-Mazari’a	Wādī al-Mazāriᶜa	وادي المزارع
Wadi al-Qawr	Wādī al-Qawr	وادي القور
Wadi al-Rak	Wādī al-Rāk	وادي الراك
Wadi al-Umayri	Wādī al-ᶜŪmayry	وادي العميري
Wadi al-Wushail	Wādī al-Wušail	وادي الوشيل
Wadi Andam	Wādī ᶜAndām	وادي عندام
Wadi Bani Awaf	Wādī Banī ᶜAwaf	وادي بني عوف
Wadi Bani Ghafir	Wādī Banī Ḡāfir	وادي بني غافر
Wadi Bani ‘Umr	Wādī Banī ᶜŪmar	وادي بني عمر
Wadi Bunzar	Wādī Bwnzār	وادي بونزار
Wadi Far’a	Wādī al-Farᶜa	وادي الفرع
Wadi Fizh	Wādī Fizḥ	وادي فزح
Wadi Garbi	Wādī al-Ḡarby	وادي الغربي
Wadi Ghul	Wādī Ḡūl	وادي غول
(Wadi Halfain (Halfayn	Wādī Ḥalfīn	وادي حلفين
Wadi Haqil	Wādī Ḫaqīl	وادي حقيل
Wadi Kalbu	Wādī Kalbwh	وادي كلبوه
Wadi Mahram	Wādī Maḥram	وادي محرم
Wadi Qa’aid	Wādī al-Quᶜad	وادي قعيد
Wadi Qant	Wādī Qant	وادي قنت
Wadi Raki	Wādī Rākī	وادي الراكي
Wadi Sahtan	Wādī al-Saḥtan	وادي السحتن
Wadi Samad	Wādī Samad	وادي سمد
Wadi Shab	Wādī Šāb	وادي شاب

Wadi Sunaysal	Wādī Sunaysal	وادي سنيسل
Wadi Suq	Wādī Swq	وادي سوق
Wadi Suqt	Wādī Suqṭ	وادي سقط
Wadi Tayin	Wādī al-Ṭāyīn	وادي الطايين
Wadi Wutayya	Wādī al-Wuṭayah	وادي الوطية
Wahiba Sands	Rymāl Wyhaibah	رمال وهيبة
Western Hajar	al-Ḥajar al-Ḡarby	الحجر الغربي
Yasat al-Sufla	Yāsāt al-Suflā	ياسات السفلى
Yasat al-Ulia	Yāsāt al-ʿŪliā	ياسات العليا
Zabi	Zābī	ضبي
Zahir	Zāhir	زاهر
Zahra	Zahrā	زهرا
Zammah	Zammah	زمه
(Zukayt (Zukait	Īzkait	زكيت

الملحق هـ:
وصف المعثورات الأخرى

الهدف من هذا الملحق هو عرض المكتشفات الأثرية الأخرى من غير الفخار (انظر الملحق ج) والتي تم جمعها خلال المسح من مواقع مختلفة (مثل المعادن، والأصداف، والحجر الصابوني، والخرز، الخ...). وسيتم تقديم تفاصيل عن المعثورات التي تم جمعها مثل رقمها (على سبيل المثال W.D.001)، ومنطقة الاكتشاف العامة (على سبيل المثال الفليج Fulayj)، ورقم الموقع الذي جمعت منه (على سبيل المثال CS.1.2.1)، والتأريخ المحتمل ووصفاً لخصائصها.

رقم القطعة	المنطقة	الموقع	الفترة	الوصف
W.D.001	الفليج	CS.1.2.1	ربما الألف الخامس قبل الميلاد: التقليد العربي ثنائي الوجه (ABT)	أداة ربما غير مكتملة مصنوعة من الصوان المائل للاحمرار كما يظهر من خلال طبقتها القديمة؛ الشكل 41.
W.D.002	القريتين	القبر 8 في CS.4.13	العصر الحديدي المبكر	خرزة دائرية رمادية مثقوبة من الحجر؛ الشكل 86.
W.D.003	القريتين	القبر 8 في CS.4.13	العصر الحديدي المبكر	خرزة دائرية رمادية مثقوبة من الحجر؛ الشكل 86.
W.D.004	القريتين	القبر 8 في CS.4.13	العصر الحديدي المبكر	خرزة بيضاء-بنية رمادية مثقوبة من الحجر؛ الشكل 86.
W.D.005	القريتين	القبر 8 في CS.4.13	العصر الحديدي المبكر	خرزة من العقيق الأحمر بطول 2.5سم وقطر 4 مليمتر؛ الشكل 86.
W.D.006	القريتين	القبر 8 في CS.4.13	العصر الحديدي المبكر	خرزة دائرية مثقوبة من الحجر الأسود؛ الشكل 86.
W.D.007	القريتين	القبر 8 في CS.4.13	العصر الحديدي المبكر	خرزة دائرية مثقوبة من الحجر الأبيض؛ الشكل 86.
W.D.008	القريتين	القبر 8 في CS.4.13	العصر الحديدي المبكر	خرزة دائرية مثقوبة من الحجر الأسود؛ الشكل 86.
W.D.009	خضراء بني دفاع	CS.2.69.2	؟	قطعة مصنعة من الصوان
W.D.010	خضراء بني دفاع	CS.2.69.2	؟	قطعة مصنعة من الصوان
W.D.011	الخشبة	القبر 27 في CS.5.10	العصر الحديدي المبكر	خرزة اسطوانية حمراء-برتقالية من الحجر بقطر من 4 مليمتر وطول 1.4سم؛ الشكل 75.
W.D.012	الخشبة	القبر 4 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	خرزة دائرية بيضاء مثقوبة من الحجر بقطر من 9 مليمتر؛ الشكل 89.
W.D.013	الفليج	القبر 1 في CS.1.4	؟	خرزة اسطوانية حمراء مثقوبة بطول 1.1سم وقطر من 5 مليمتر؛ الشكل 75.
W.D.014	خضراء بني دفاع	CS.2.67.10	العصر الحديدي المبكر	خرزة تشبه القرص بيضاء مثقوبة بقطر 1سم، وقطر ثقبها 3 مليمتر؛ الشكل 89.
W.D.015	سويديان	CS.2.4	وادي سوق	خرزة مثقوبة من العقيق الأخضر بطول 1.2سم وقطر من 3 مليمتر إلى 5 مليمتر؛ الشكل 75.
W.D.016	الغرين	CS.2.43.2	؟	كسرة من الصدف.
W.D.017	الخشبة	القبر 2 في CS.5.10	العصر الحديدي المبكر	خرزة دائرية بيضاء مثقوبة من الحجر بقطر حوالي 6 مليمتر، وقطر الثقب 3 مليمتر؛ الشكل 89.
W.D.018	الخشبة	القبر 2 في CS.5.10	؟	حجر أخضر مصقول لامع.
W.D.019	الخشبة	CS.5.4	؟	خرزة دائرية/قرصية مثقوبة من الحجر بقطر 4 مليمتر.

W.D.020	الخشبة	القبر 4 في CS.5.10	؟	حجر أخضر مصقول لامع.
W.D.021	القريتين	القبر 9 في CS.4.13	العصر الحديدي المبكر	خرزة دائرية مثقوبة من العقيق الأحمر بقطر 7 مليمتر؛ الشكل 75.
W.D.022	القريتين	القبر 9 في CS.4.13	العصر الحديدي المبكر	صدفة كاملة؛ الشكل 87.
W.D.023	خضراء بني دفاع	CS.2.67.17	العصر الحديدي المبكر	خرزة دائرية/قرصية بيضاء مثقوبة من الصدف بقطر 1سم؛ الشكل 89.
W.D.024	خضراء بني دفاع	CS.2.67.17	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.025	خضراء بني دفاع	CS.2.67.17	العصر الحديدي المبكر	صدفة كاملة مع بقايا خضراء من الداخل؛ الشكل 87.
W.D.026	الخشبة	القبر 2 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	خرزة دائرية مثقوبة من الحجر الأبيض بقطر من 3 مليمتر إلى 1سم؛ الشكل 92.
W.D.027	الخشبة	القبر 2 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	خرزة دائرية مثقوبة من الحجر الأبيض بقطر من 3 مليمتر إلى 1سم؛ الشكل 92.
W.D.028	الخشبة	القبر 2 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	خرزة دائرية مثقوبة من الحجر الأبيض بقطر من 3 مليمتر إلى 1سم؛ الشكل 92.
W.D.029	الخشبة	القبر 2 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	خرزة دائرية مثقوبة من الحجر الأبيض بقطر من 3 مليمتر إلى 1سم؛ الشكل 92.
W.D.030	الخشبة	القبر 2 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	خرزة دائرية مثقوبة من الحجر الأبيض بقطر من 3 مليمتر إلى 1سم؛ الشكل 92.
W.D.031	الخشبة	القبر 2 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	خرزة دائرية مثقوبة من الحجر الأبيض بقطر من 3 مليمتر إلى 1سم؛ الشكل 92.
W.D.032	محلياء	CS.2.51.8.6	؟	قطعة من إسورة زجاجية ذات ألون خضراء، وأخضر فاتح وأصفر وبني.
W.D.033	القريتين	CS.4.1.5	العصر الحديدي؟	كسرة من غطاء من الحجر الصابوني لربما آنية مستطيلة أو مربعة؛ رمادية اللون.
W.D.034	محلياء	CS.2.51.1	؟	حجر طحن؛ الشكل 195.
W.D.035	الغرين	CS.2.63	؟	كسرة من الصدف؛ الشكل 208.
W.D.036	الغرين	CS.2.63	؟	صدفة كاملة؛ الشكلان 196 و 208.
W.D.037	الغرين	CS.2.63	؟	صدفة كاملة؛ الشكل 208.
W.D.038	الغرين	CS.2.63	؟	كسرة من الصدف؛ الشكل 208.
W.D.039	الغرين	CS.2.63	؟	صدفة كاملة؛ الشكل 208.
W.D.040	الغرين	CS.2.63	؟	صدفة كاملة؛ الشكل 208.
W.D.041	الغرين	CS.2.63	؟	صدفة كاملة؛ الشكل 208.
W.D.042	الغرين	CS.2.63	؟	صدفة كاملة؛ الشكل 208.
W.D.043	الغرين	CS.2.63	؟	كسرة من الصدف.
W.D.044	الغرين	CS.2.63	؟	كسرة من الصدف.
W.D.045	الغرين	CS.2.63	؟	كسرة من الصدف.
W.D.046	الغرين	CS.2.63	؟	كسرة من الصدف.
W.D.047	الغرين	CS.2.63	؟	كسرة من الصدف.
W.D.048	الغرين	CS.2.63	؟	كسرة من الصدف.
W.D.049	الغرين	CS.2.63	؟	كسرة من الصدف.
W.D.050	الغرين	CS.2.63	؟	كسرة من الصدف.
W.D.051	الغرين	CS.2.63	؟	كسرة من الصدف.
W.D.052	الغرين	CS.2.63	؟	كسرة من الصدف.
W.D.053	الغرين	CS.2.63	؟	كسرة من الصدف.

W.D.054	الغرين	CS.2.63	؟	كسرة من الصدف.
W.D.055	الغرين	CS.2.63	؟	صدفة كاملة.
W.D.056	الخريص	CS.3.8.1	؟	صدفة كاملة؛ الشكل 177.
W.D.057	الخريص	CS.3.8.1	؟	كسرة من الصدف؛ الشكل 177.
W.D.058	برزمان	CS.7.1.2	؟	كسرة من الصدف.
W.D.059	الخشبة	القبر 4 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	صدفة كاملة.
W.D.060	الخشبة	القبر 4 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.061	الخشبة	القبر 4 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.062	الخشبة	القبر 4 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.063	الخشبة	القبر 4 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.064	الخشبة	القبر 4 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.065	محلياء	CS.2.57	؟	كسرة من الصدف.
W.D.066	الغرين	CS.2.60	؟	كسرة من الصدف.
W.D.067	خضراء بني دفاع	CS.2.67.14	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.068	خضراء بني دفاع	CS.2.67.14	العصر الحديدي المبكر	صدفة كاملة؛ الشكل 196.
W.D.069	خضراء بني دفاع	CS.2.67.14	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.070	خضراء بني دفاع	CS.2.67.14	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.071	الخشبة	القبر 8 في CS.5.14	؟	كسرة من الصدف.
W.D.072	الخشبة	القبر 8 في CS.5.14	؟	صدفة كاملة؛ الشكل 196.
W.D.073	الخشبة	القبر 8 في CS.5.14	؟	كسرة من الصدف.
W.D.074	الخشبة	القبر 8 في CS.5.14	؟	كسرة من الصدف.
W.D.075	الخشبة	القبر 8 في CS.5.14	؟	كسرة من الصدف.
W.D.076	الخشبة	القبر 3 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.077	الخشبة	القبر 3 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.078	محلياء	CS.2.55.1	؟	كسرة من الصدف.
W.D.079	محلياء	CS.2.55.1	؟	كسرة من الصدف.
W.D.080	محلياء	CS.2.55.1	؟	كسرة من الصدف.
W.D.081	محلياء	CS.2.55.1	؟	كسرة من الصدف.
W.D.082	خضراء بني دفاع	CS.2.67.24	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.083	خضراء بني دفاع	CS.2.67.24	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.

W.D.084	خضراء بني دفاع	CS.2.67.24	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.085	الغريين	CS.2.52.3	؟	كسرة من الصدف.
W.D.086	الغريين	CS.2.52.3	؟	كسرة من الصدف.
W.D.087	الغريين	CS.2.52.3	؟	كسرة من الصدف.
W.D.088	الغريين	CS.2.52.3	؟	كسرة من الصدف.
W.D.089	محلياء	CS.2.51.7.2	؟	صدفة كاملة؛ الشكل 196.
W.D.090	محلياء	CS.2.51.7.2	؟	كسرة من الصدف.
W.D.091	محلياء	CS.2.51.7.2	؟	كسرة من الصدف.
W.D.092	خضراء بني دفاع	CS.2.68	؟	صدفة كبيرة كاملة.
W.D.093	الخشبة	CS.5.1.4	؟	صدفة كبيرة كاملة.
W.D.094	الخشبة	القبر 2 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.095	الخشبة	القبر 2 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.096	الخشبة	القبر 2 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.097	الخشبة	القبر 2 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	صدفة كاملة؛ الشكل 196.
W.D.098	الخشبة	القبر 2 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.099	الخشبة	القبر 2 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
W.D.100	الغريين	CS.2.52.6	؟	كسرة من الصدف.
W.D.101	محلياء	CS.2.51.8.7	؟	صدفة كاملة.
W.D.102	محلياء	CS.2.51.8.7	؟	كسرة من الصدف.
W.D.103	محلياء	CS.2.51.8.7	؟	كسرة من الصدف.
W.D.104	محلياء	CS.2.51.8.7	؟	كسرة من الصدف.
W.D.105	محلياء	CS.2.51.8.7	؟	كسرة من الصدف.
W.D.106	الغريين	CS.2.52.4	أم النار	كسرة لإناء من الحجر الصابوني؛ ربما يكون جزء من الحافة مع زخرفة محززة عبارة عن صف من دائرتين ونقطة بين خطين أفقيين؛ سمك الحافة 5 مليمتر. ويمكن العثور على نماذج مشابهة لها من قبور فترة أم النار في بات (Frifelt 1975b: fig.28e: 418)، والقبر B في هيلي (al-Tikriti 1981: Pls. 138-139)، والقبر A في هيلي شمال (Cleuziou & Vogt 1983: fig.10, Nos.7-9: 52 &1985: fig, No.3: 8)، والقبر N في هيلي (Hadu 1989: Pl.13: 66)، والقبران A و B في عجمان (al-Tikriti 1989b: Pl.45, Nos. C-G)؛ الشكل 63.
W.D.107	القريتين	CS.4.3	العصر الحديدي المبكر	كسرة لإناء مستطيل أو مربع من الحجر الصابوني مع ثلاث خطوط أفقية محززة مباشرةً تحت الحافة المستقيمة بسمك حوالي 4 مليمتر؛ رمادية إلى مخضرة؛ الشكل 84.
W.D.108	القريتين	CS.4.3	العصر الحديدي المبكر	صدفة كاملة.
W.D.109	خضراء بني دفاع	CS.2.67.26	العصر الحديدي المبكر	رأس سهم برونزي/نحاسي صغير على هيئة ورقة نباتية مع ضلع وسطي، وهو بطول 3.3سم، وله مقبض بطول 1سم، وعرضه 3 مليمتر، وله ما يشبه من موقع الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: Pl.62, Nos. 1-7).
W.D.110	خضراء بني دفاع	CS.2.67.26	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.

W.D.111	خضراء بني دفاع	CS.2.67.26	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
211.D.W	الخشبة	القبر 4 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	كسرة لإناء من الحجر الصابوني من نفس الإناء للكسر (W.D.113 إلى W.D.115)؛ مع حافة مدورة/مستقيمة وخطوط أفقية محززة مباشرة تحت الحافة ومثلثات متقابلة؟ ونقاط محززة؛ سمك الحافة 4 مليمتر؛ وهو إناء صغير جداً (كأس؟) مع فتحة دائرية مفتوحة. نماذج مشابهة لها من موقع الرميلة الفترة الثانية (Boucharlat & Lombard 1985: Pl.60, No.4)، ومقبرة قرص العسل في منطقة بوشر (Costa et al 1999: cf. figs. 17-19: pp: 63-65).
311.D.W	الخشبة	القبر 4 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	كسرة لإناء من الحجر الصابوني من نفس الإناء للكسر (W.D.113 إلى W.D.115)؛ مع حافة مدورة/مستقيمة وخطين أفقيين محززين مباشرة تحت الحافة ومثلثات متقابلة؟ ونقاط محززة؛ سمك الحافة 4 مليمتر؛ وهو إناء صغير جداً (كأس؟) مع فتحة دائرية.
411.D.W	الخشبة	القبر 4 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	كسرة لإناء من الحجر الصابوني من نفس الإناء للكسر (W.D.113 إلى W.D.115)؛ مع حافة مدورة/مستقيمة وخطين أفقيين محززين مباشرة تحت الحافة ومثلثات متقابلة؟ ونقاط محززة؛ سمك الحافة 4 مليمتر؛ وهو إناء صغير جداً (كأس؟) مع فتحة دائرية مفتوحة.
511.D.W	الخشبة	القبر 4 في CS.5.13	العصر الحديدي المبكر	كسرة لإناء من الحجر الصابوني من نفس الإناء للكسر (W.D.113 إلى W.D.115)؛ مع حافة مدورة/مستقيمة وخطين أفقيين محززين مباشرة تحت الحافة ومثلثات متقابلة؟ ونقاط محززة؛ سمك الحافة 4 مليمتر؛ وهو إناء صغير جداً (كأس؟) مع فتحة دائرية مفتوحة.
611.D.W	خضراء بني دفاع	القبر 3 في CS.2.69.1	العصر الحديدي المبكر	رأس سهم برونزي/نحاسي طويل على هيئة ورقة نباتية مع ضلع وسطي بطول 5.8سم، وله مقبض بطول 1سم، وعرضه 3 مليمتر، وله ما يشبهه من موقع الرميلة (Boucharlat & Lombard 1985: Pl.62, Nos. 1-7).
711.D.W	خضراء بني دفاع	القبر 3 في CS.2.69.1	العصر الحديدي المبكر	صدفة كاملة؛ الشكل 68.
811.D.W	خضراء بني دفاع	CS.2.69.1.3	؟	قطعة من الصوان.
911.D.W	القريتين	القبر 1 في CS.4.13	العصر الحديدي المبكر	حجر رمادي مثقوب بقطر 2.3سم وقطر الثقب 8 مليمتر؛ الشكل 88.
021.D.W	محلياء	CS.2.51.8.4	؟	قطعة من الزجاج الأخضر.
121.D.W	محلياء	CS.2.51.8.4	؟	قطعة من الزجاج الأخضر.
221.D.W	محلياء	CS.2.51.8.4	؟	قطعة من الزجاج الأخضر.
321.D.W	سويديان	CS.2.4	وادي سوق	فلكة مغزل حجرية مثقوبة ورمادية اللون ذات شكل قبيي/خلية نحل، وبها زخرفة محززة عبارة عن خطوط أفقية ورأسية إضافةً إلى دائرة مع خطوط أفقية ورأسية؛ قطر القاعدة 2سم، وقطر الثقب من الأعلى 7 مليمتر؛ الشكل 74.
421.D.W	سويديان	CS.2.4	وادي سوق	كسرة لإناء من الحجر الصابوني مع شريط بارز/نافر (بعرض 3 مليمتر)، وزخرفة محززة عبارة عن خطوط أفقية؛ الشكل 74.
521.D.W	سويديان	CS.2.4	وادي سوق	كسرة من الصدف.
621.D.W	سويديان	CS.2.4	وادي سوق	كسرة من الصدف.
721.D.W	سويديان	CS.2.4	وادي سوق	كسرة من الصدف.
821.D.W	سويديان	CS.2.4	وادي سوق	قطعة من لوح نحاسية.
921.D.W	خضراء بني دفاع	القبر 4 في CS.2.69.1	ربما الألف الخامس قبل الميلاد (التقليد العربي ثنائي الوجه)	رأس سهم صواني صغير؛ الشكل 42.
031.D.W	الخشبة	القبر 2 في CS.5.10	العصر الحديدي المبكر	قرط حديدي/نحاسي؟ بقطر 3.2سم؛ الشكل 90.
131.D.W	محلياء	CS.2.51.8.6	؟	قطعة من أسورة زجاجية ذات ألوان خضراء، وأخضر فاتح، وأصفر و بني.

231.D.W	خضراء بني دفاع	CS.2.67.9	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
331.D.W	خضراء بني دفاع	CS.2.67.9	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
431.D.W	خضراء بني دفاع	CS.2.67.9	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
531.D.W	خضراء بني دفاع	CS.2.67.9	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
631.D.W	خضراء بني دفاع	CS.2.67.9	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
731.D.W	خضراء بني دفاع	CS.2.67.9	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
831.D.W	خضراء بني دفاع	CS.2.67.9	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
931.D.W	خضراء بني دفاع	CS.2.67.9	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
041.D.W	خضراء بني دفاع	CS.2.67.9	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
141.D.W	خضراء بني دفاع	CS.2.67.9	العصر الحديدي المبكر	كسرة من الصدف.
241.D.W	خضراء بني دفاع	CS.2.67.9	العصر الحديدي المبكر	كسرة لإناء من الحجر الصابوني مع فم مفتوح، وتحمل زخرفة محززة من خطوط متموجة وحلزونية وأفقية، وتهشيرات إضافةً إلى مثلثات مقلوبة ودوائر مع تصميم عبارة عن نقاط. لها نماذج مشابهة في موقع الرميلة من الفترة الثانية (Boucharlat & Lombard 1985: Pl.60, No.4)؛ الشكل 96.
341.D.W	خضراء بني دفاع	CS.2.67.9	العصر الحديدي المبكر	كسرة لإناء من الحجر الصابوني مع فم مفتوح، وتحمل زخرفة محززة من خطوط متموجة وحلزونية وأفقية، وتهشيرات إضافةً إلى مثلثات مقلوبة ودوائر مع تصميم عبارة عن نقاط. لها نماذج مشابهة في موقع الرميلة من الفترة الثانية (Boucharlat & Lombard 1985: Pl.60, No.4)؛ الشكل 96.
441.D.W	خضراء بني دفاع	CS.2.67.9	العصر الحديدي المبكر	خرزة حجرية دائرية رمادية اللون ومثقوبة بقطر 1سم.
541.D.W	خضراء بني دفاع	CS.2.67.9	العصر الحديدي المبكر	طبق من الكلورايت يتضمن مصب شبه مستطيل بعرض حوالي 1.9سم وطول 4.3سم. يبلغ قطر فتحة الطبق بأكمله حوالي 13.5سم، وقطر القاعدة 7سم، بينما عمق الطبق حوالي 5.4سم. ويتضمن زخرفة محززة من خطوط أفقية حول الحافة وخطين فوق القاعدة. لها نماذج مشابهة من وادي القور (ماجي: اتصال شخصي)؛ الشكلان 94 و 95.
641.D.W	سويديان	CS.2.4	وادي سوق	دبوس متآكل بشدة؛ الشكل 76.
7410.D.W	سويديان	CS.2.4	وادي سوق	خرزة مثقوبة من العقيق الأحمر.
8410.D.W	سويديان	CS.2.4	وادي سوق	خرزة مثقوبة من العقيق الأحمر.

الملحق و:
اختبار مربع كاي (CHI-SQUARED TEST)

يتضمن هذا الملحق إجراء محاولة لاختبار بعض الاختلافات الكمية التي ظهرت من تحليل بيانات الدراسة، لا سيما في الجزء الثاني من الفصل الرابع. وسيستخدم هذا الاختبار "اختبار مربع كاي" البسيط من أجل إظهار أن الاختلافات في أعداد الكسر الفخارية بين الفترات المختلفة هي في الواقع ذات دلالة إحصائية مهمة وليست بكل بساطة مصادفات احتمالية للأعداد. وبعبارةٍ أخرى، فإن السؤال الرئيسي هو فيما إذا كان توزيع الكسر المتعلق بالموقع/القرية يمكن أن يكون على سبيل الصدفة أم لا، لأنه إذا على سبيل المثال تم استيطان جميع المواقع/القرى بالتساوي وبشكلٍ منتظم فإنه سيكون من المنطقي أن نصادف تقريباً نفس الكثافة من الكسر الفخارية في كل موقع/قرية، ويمثل هذا "فرضية عديم القيمة المستمدة من الناحية النظرية لحساب الترددات المتوقعة" (راجع Shennan 1988: 65–76).

ويعتمد حساب اختبار مربع كاي لهذه الجداول على الفرق بين القيم الملاحظة (هنا تمثل العدد الكلي من الكسر من كل موقع/قرية والفترة) والقيم المتوقعة لكل فئة. ويمكن حساب ذلك عن طريق ضرب عدد الفئات الذي هو عدد الخلايا داخل الجدول (في الجدول الأول: و.1، على سبيل المثال، هناك ست فئات من المواقع/القرى مضروبة بتسع فئات من الفترات، وبالتالي فإن عدد الخلايا كما يتبين من الجدول هو 6 × 9 = 54). يتم إنشاء القيم المتوقعة بواسطة "فرضية عديم القيمة" المفترضة، وبالتالي فإنه إذا كانت كلها معاً (هنا العدد الإجمالي للكسر من كل موقع) و (العدد الإجمالي للكسر من كل فترة)، فإننا يمكن أن نتوقع: العدد الإجمالي للكسر من كل موقع مضروباً في العدد الإجمالي للكسر من كل فترة مقسوماً على العدد الكلي للكسر من جميع المواقع. على سبيل المثال في الجدول الأول: و.1: 1119 [CS.1] × 1329 [فترة أم النار] ÷ 15419 (كل الكسر) = 96.44925092 [العدد المتوقع من كسر فترة أم النار داخل الموقع 1.CS]). ويمكن القيام بالشيء نفسه مع جميع الخلايا داخل الجدول. بعد استخراج الأعداد المتوقعة من الكسر، يتم تطبيق الصيغة التالية:

$$X^2 = \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} k$$

X2 = الرمز الذي يمثل مربع كاي (chi-squared).

K = عدد الفئات.

O_i = عدد الحالات المرصودة في الفئة i

E_i= العدد المتوقع من الحالات في الفئة i

لقد تم تطبيق هذه الصيغة في الجداول الواردة في هذا الملحق باستخدام برنامج مايكروسوفت أكسل 2003. ويمكن من خلال كافة الجداول التي تم اختبارها أدناه أن نرى أن توزيع الكسر بين المواقع والفترات عبر الفئات هو نفسه (X2 = 0.00 [عديم القيمة]). ويؤكد هذا أن الاختلافات في أرقام الكسر بين الفترات المختلفة هي في الواقع ذات دلالة إحصائية مهمة وليست ببساطة مصادفات احتمالية.

الجدول و.1: يظهر كل إحصائيات الكسر الفخارية حسب الفترة من كل القرى الست التي تم مسحها، بما في ذلك مناطق جمع الفخار (PCAs) ومناطق القرى الأخرى (OVAs).

العدد الفعلي للكسر الفخارية							
الفترة	**CS.1**	**CS.3**	**CS.4**	**CS.5**	**CS.7**	**CS.9**	**المجموع/الفترة**
أم النار	30	27	2	1155	12	103	**1329**
الحديدي المبكر	10	6	131	143	0	20	**310**
الحديدي المتأخر-سمد	50	74	89	65	17	263	**558**
الإسلامية	5	85	28	23	5	100	**246**
الإسلامية الوسيطة	264	729	581	112	37	756	**2479**
الإسلامية الوسيطة-المتأخرة	0	0	0	0	46	329	**375**
الإسلامية المتأخرة	479	1546.00	979.00	880.00	716	2874.00	**7474**
الإسلامية المتأخرة-الحديثة	220	293	818	215	172	437	**2155**
الحديثة	61	46	183	82	74	47	**493**
المجموع/القرية	**1119**	**2806**	**2811**	**2675**	**1079**	**4929**	**15419**
العدد المتوقع للكسر الفخارية							
الفترة	**CS.1**	**CS.3**	**CS.4**	**CS.5**	**CS.7**	**CS.9**	**المجموع/الفترة**
أم النار	96.44925092	241.8558	242.2867	231	93.00156	424.8421	**1329**
الحديدي المبكر	22.50	56.41	56.52	53.78	21.69	99.10	**310.00**
الحديدي المتأخر-سمد	40.49562228	101.5467	101.7276	96.80589	39.04806	178.3762	**558**
الإسلامية	17.85290875	44.76788	44.84766	42.67786	17.21474	78.63895	**246**
الإسلامية الوسيطة	179.9079707	451.1365	451.9404	430.0749	173.4769	792.4633	**2479**
الإسلامية الوسيطة-المتأخرة	27.21479992	68.24373	68.36533	65.05772	26.24197	119.8765	**375**
الإسلامية المتأخرة	542.4091056	1360.14	1362.57	1296.64	523.02	2389.22	**7474**
الإسلامية المتأخرة-الحديثة	156.3943836	392.1739	392.8728	373.865	150.8039	688.89	**2155**
الحديثة	35.7783903	89.71775	89.87762	85.52922	34.49945	157.5976	**493**
المجموع/القرية	**1119**	**2806**	**2811**	**2675**	**1079**	**4929**	**15419**
X^2							**0.00**

الجدول و.2: يظهر كل إحصائيات الكسر الفخارية حسب الفترة من مناطق جمع الفخار (PCAs).

العدد الفعلي للكسر الفخارية							
الفترة	**CS.1**	**CS.3**	**CS.4**	**CS.5**	**CS.7**	**CS.9**	**المجموع/الفترة**
أم النار	28	15	2	244	0	3	**292**
الحديدي المتأخر-سمد	28	0	7	1	5	141	**182**
الإسلامية	4	37	27	23	5	57	**153**
الإسلامية الوسيطة	240	445	473	100	37	327	**1622**
الإسلامية الوسيطة-المتأخرة	0	0	0	0	46	174	**220**
الإسلامية المتأخرة	448	853	847	597	710	1796	**5251**
الإسلامية المتأخرة-الحديثة	150	151	696	174	112	257	**1540**
الحديثة	57	13	177	71	53	18	**389**
المجموع/القرية	**955**	**1514**	**2229**	**1210**	**968**	**2773**	**9649**
العدد المتوقع للكسر الفخارية							
الفترة	**CS.1**	**CS.3**	**CS.4**	**CS.5**	**CS.7**	**CS.9**	**المجموع/الفترة**
أم النار	28.90040419	45.81698	67.45445	36.61727	29.29381	83.91709	**292**
الحديدي المتأخر-سمد	18.01326562	28.55716	42.04353	22.82309	18.25847	52.30449	**182**
الإسلامية	15.14302	24.00684	35.34428	19.18644	15.34916	43.97026	**153**
الإسلامية الوسيطة	160.5358068	254.5039	374.6956	203.4014	162.7211	466.1422	**1622**
الإسلامية الوسيطة-المتأخرة	21.77427713	34.51964	50.82185	27.58835	22.07068	63.2252	**220**
الإسلامية المتأخرة	519.7124054	823.921	1213.025	658.4838	526.787	1509	**5251**
الإسلامية المتأخرة-الحديثة	152.4199399	241.6375	355.7529	193.1185	154.4948	442.5764	**1540**
الحديثة	38.50088092	61.037	89.86227	48.78122	39.02498		**389**
المجموع/القرية	**955**	**1514**	**2229**	**1210**	**968**	**2773**	**9649**
X^2							**0.00**

الجدول و.3: يظهر كل إحصائيات الكسر الفخارية حسب الفترة من مناطق القرى الأخرى (OVAs).

العدد الفعلي للكسر الفخارية							
الفترة	**CS.1**	**CS.3**	**CS.4**	**CS.5**	**CS.7**	**CS.9**	**المجموع/الفترة**
أم النار	2	12	0	911	12	100	**1037**
الحديدي المبكر	0	4	131	143	0	0	**278**
الحديدي المتأخر-سمد	22	74	82	64	12	43	**376**
الإسلامية	1	48	1	0	0	43	**93**
الإسلامية الوسيطة	24	284	108	12	0	429	**857**
الإسلامية الوسيطة-المتأخرة	0	0	0	0	0	155	**155**
الإسلامية المتأخرة	31	693	132	283	6	1078	**2223**
الإسلامية المتأخرة-الحديثة	70	142	122	41	60	180	**615**
الحديثة	4	33	6	11	21	29	**104**
المجموع/القرية	**154**	**1290**	**582**	**1465**	**111**	**2136**	**5738**
العدد المتوقع للكسر الفخارية							
الفترة	**CS.1**	**CS.3**	**CS.4**	**CS.5**	**CS.7**	**CS.9**	**المجموع/الفترة**
أم النار	27.83164866	233.1352	105.1819	264.7621	20.06047	386.0286	**1037**
الحديدي المبكر	7.461136284	62.49913	28.19728	70.97769	5.377832	103.4869	**278**
الحديدي المتأخر-سمد	10.09132102	84.5312	38.13733	95.99861	7.273614	139.9679	**376**
الإسلامية	2.495991635	20.90798	9.432903	23.74434	1.799059	34.61973	**93**
الإسلامية الوسيطة	23.00069711	192.6682	86.92471	218.8053	16.57842		**857**
الإسلامية الوسيطة-المتأخرة	4.159986058	34.84664	15.72151	39.57389	2.998432		**155**
الإسلامية المتأخرة	59.66225166	499.7682	225.4768	567.5662	43.5662	828	**2223**
الإسلامية المتأخرة-الحديثة	16.50575113	138.2625	62.37888	157.019	11.897		**615**
الحديثة	2.79126452	23.38097	10.54862	26.55281	2.011851		**104**
المجموع/القرية	**154**	**1290**	**582**	**1465**	**111**	**2136**	**5738**
X^2							**0.00**

ثبت المراجع

الاختصارات:

AAAG= Annals of the Association of American Geographers (حوليات جمعية الجغرافيين الأمريكان)
AAE= Arabian Archaeology and Epigraphy (آثار ونقوش عربية)
ADIAS= Abu Dhabi Islands Archaeological Surveys (المسوحات الأثرية لجزر أبوظبي)
AJA= American Journal of Archaeology (المجلة الأمريكية للآثار)
AJPA= American Journal of Physical Anthropology (المجلة الأمريكية للأنثروبولوجيا المادية)
ARA= Annual Review of Anthropology (المجلة السنوية للأنثروبولوجيا)
ASSE= Archaeological Surveys in Sharjah Emirates (U.A.E.) (المسوحات الأثرية في إمارة الشارقة)
AUAE= Archaeology in the United Arab Emirates (الآثار في دولة الإمارات العربية المتحدة)
BAR= British Archaeological Report (التقرير الأثري البريطاني)
BASAS= Bulletin of the Arabian Society for Arabian Studies (نشرة الجمعية العربية للدراسات العربية)
BASOR= Bulletin of the American Schools of Oriental Research (نشرة المدارس الأمريكية للأبحاث الشرقية)
BSOAS= Bulletin of the School of Oriental and African Studies (نشرة مدرسة الدراسات الشرقية والأفريقية)
ERC= Editions Recherche sur les civilizations (نشرة بحوث الحضارات)
EW= East and West (مجلة الشرق والغرب)
HAOB= Historical Association of Oman Bulletin (نشرة الجمعية التاريخية العمانية)
IsIAO= Istituto Italiano Per L'Africa e L'Orient (المعهد الإيطالي لأفريقيا والشرق)
IsMEO= Istituto Italiano per il Medio ed Estremo Oriente, Rome (المعهد الإيطالي للشرق الأوسط والأقصى، روما)
JAE= Journal of Arid Environments (مجلة البيئات الجافة)
JFA= Journal of Field Archaeology (مجلة علم الآثار الميداني)
JGS= Journal of the Geological Society (مجلة الجمعية الجيولوجية)
JNES= Journal of Near Eastern Studies (مجلة دراسات الشرق الأدنى)
JOS= Journal of Oman Studies (مجلة الدراسات العمانية)
JQS= Journal of Quaternary Science (مجلة علوم العصر الرباعي)
JSA= Journal of Social Affairs (مجلة الشؤون الاجتماعية)
JSR= Journal of Sedimentary Research (مجلة البحوث الرسوبية)
JWP= Journal of World Prehistory (مجلة عالم ما قبل التاريخ)
Kuml= Journal of the Jutland Archaeological Society (مجلة الجمعية الأثرية جوتلاند)
NSAO= The National Survey Authority of Oman (الهيئة الوطنية للمساحة في عمان)
Paléorient= Pluridisciplinary Review of Prehisotry and Protohistory of Southwestern Asia (مجلة التخصصات المتعددة لعصور ما قبل التاريخ وبعده في جنوب غرب آسيا)
PSAS= Proceedings of the Seminar for Arabian Studies (وقائع ندوة الدراسات العربية)
QSR= Quaternary Science Reviews (مراجعات علوم العصر الرباعي)
SAA= South Asian Archaeology (آثار جنوب آسيا)
Tribulus= Journal of the Emirates Natural History Group (مجلة مجموعة التاريخ الطبيعي للإمارات).
UNDP= The United Nations Development Programme (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي)

المراجع العربية:

عبد النعيم، محمد (1999)، ترجمة: خالد صالح ساري، سلسلة ما قبل التاريخ وفجر التاريخ منذ العصور القديمة في شبه الجزيرة العربية: دولة الإمارات العربية المتحدة، ط1، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع: الكويت ودولة الإمارات العربية المتحدة.

الماحي، علي التجاني، والجهوري، ناصر سعيد (2004) نتائج حفريات بوشر، سلطنة عمان، يناير 2004م. تقرير غير منشور قدم لدائرة الدراسات والتنقيبات الأثرية بوزارة التراث والثقافة، مسقط.

الأمم المتحدة (2003) عمان: تقرير التنمية البشرية 2003م. برنامج الأمم المتحدة الإنمائي: نيويورك.

الجهوري، ناصر سعيد، والماحي، علي التجاني (2007) جغرافية الموقع وثقافة المكان: نتائج حفريات موقع بوشر، سلطنة عمان. أدماتو، العدد 15، ص: 7-34، مؤسسة عبدالرحمن السديري: الرياض.

مكتب نائب رئيس الوزراء (1994) القلاع والحصون في عمان، مكتب نائب رئيس الوزراء: مسقط، سلطنة عمان.

القيسي، ربيع (1975) تحريات وتنقيبات أثرية في دولة الإمارات العربية المتحدة-الخليج العربي، سومر، العدد 31(1)، ص 75-156.

طه، منير (1975) تنقيبات البعثة العراقية الأثرية في مستوطنة الدربحانية في إمارة رأس الخيمة، دولة الإمارات العربية المتحدة، سومر، العدد 31(1)، ص 273-307، الإدارة المركزية للأثار، بغداد.

التكريتي، وليد ياسين (2002) الأفلاج في دولة الإمارات العربية المتحدة: دراسة أثرية في أنظمة الري القديمة، مطبعة الخالدية التجارية: أبوظبي.

المراجع الأجنبية:

Abdul Nayeem, M. (1996) *The Sultanate of Oman (Prehistory and Protohistory from the most Ancient Times: c. 1,000,000 BC to 100 BC)*. Hyderabad Publishers: India.

Adams, R. McC. (1965) *Land Behind Baghdad: A History of Settlement on the Diyala Plains*. The University of Chicago Press: Chicago & London.

Adams, R. McC. (1981) *Heartland of Cities: Surveys of Ancient Settlement and Land Use on the Central Floodplain of the Euphrates*. The University of Chicago Press: Chicago & London.

Adams, R. McC (1970) 'Tell Abu Sarifa, A Sassanian-Islamic Ceramic Sequence from South Central Iraq'. In: *Ars Orientalis*, 8, pp. 87-119.

Allchin, F. R. (1982) 'The Legacy of the Indus Civilization'. In: G. L. Possehl (ed.) *Harappan Civilization,* pp. 325-333. Oxford & IBH: New Delhi.

Allchin, F. R. (1995) *The Archaeology of Early Historic South Asia: The Emergence of Cities and States.* Cambridge University Press: Cambridge.

Andrews, E. (2003) 'Faunal Remains from the Tomb at Sharm'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 14(1 May 2003), pp. 54-57.

Anonymous (n.d.) *Unpublished List of Recorded Sites by the Joint Hadd Project.* Submitted to the Department of Antiquities at the Ministry of Heritage & Culture: Muscat.

Aspinall, S. J. & Hellyer, P. (1997) 'A Proposal for a Western Abu Dhabi Coast and Islands World Heritage Site'. In: *Tribulus*, 7(1), pp. 5-8.

Aspinall, S. J. (1998) 'New Ostrich Shell Finds'. In: *Tribulus*, 8(2), pp. 28.

Avanzini, A., Sedov, C. & Condoluci, C. (2005) 'Salut, Sultanate of Oman Report (2004-2005)'. In: *Egitto e Vicino Oriente*, 28, pp. 339-389.

Avni, G. (1996) *Nomads, Farmers, and Town-Dwellers: Pastoralist-Sedentist Interaction in the Negev Highlands, Sixth-Eight Centuries CE*. Israel Antiquities Publications: Jerusalem.

Bacquart, B. & Cleuziou, S. (1986/7) 'Preliminary Study on Bitumen Pieces found at RJ-2'. In: S. Cleuziou & M. Tosi (eds.) *The Joint Hadd Project: Summary Report on the Second Season*, November 1986- January 1987, pp. 51-55. Unpublished Report.

Bank, C. & Yule, P. (2001) 'AI-Fueda near Amla, Sultanate of Oman'. In: *PSAS*, 31, pp. 15-22.

Barbier, M., Boucharlat, R., Bernard, V., Dalongeville, R., Drieux, M., Graczynski, P., Gautier, A., Mokaddem, K., Mouton, M. & Pecontal-Lambert, A. (1990/2) *Archaeological Surveys in Sharjah Emirates (U.A.E.), Sixth Report (1990-92)*. Directorate of Archaeology: Sharjah.

Barker, D. & Hartnell, T. (2000) 'Notes on a Decorated Spiny Oyster from Sharm'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 11(2 November 2000), pp. 204-206.

Barker, D. & Hassan, S. A. (2005) 'Aspects of East Coast Hellenism and Beyond: Late Pre-Islamic Ceramics from Dibbā 76 and Dibbā al-Murabba'ah, Fujairah, United Arab Emirates'. In: *PSAS*, 35, pp. 319-322.

Barker, D. (2000) 'Notes on the Shell and Bone Rings from Sharm'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 11(2 November 2000), pp. 199-203.

Barker, D. (2001a) 'Notes on Two Alabaster Fragments from Sharm'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 12(1 May 2001), pp. 87-89.

Barker, D. (2001b) 'Stone, Paste, Shell and Metal Beads from Sharm'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 12(2 November 2001), pp. 202-222.

Barker, D. (2002) 'Wadi Suq and Iron Age Period Ceramics from Sharm, Fujairah (U.A.E.)'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 13(1 May 2002), pp. 1-94.

Barker, D. (2003) 'Perforated Shell and Stone Objects from Sharm'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 14(2 November 2003), pp. 196-202.

Barker, D. (2004a) 'Miniature Shell and Bone 'hilts' or 'pulleys' from Sharm'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 15(1 May 2004), pp. 115-119.

Barker, D. (2004b) 'Notes on Four Miscellaneous Shell and Organic Objects from Sharm'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 15(1 May

2004), pp. 20-23.

Baron, A. (1981) 'Adaptive Strategies in the Archaeology of the Negev'. In: *BASOR*, 242 (Spring 1981), pp. 51-81.

Bates, D. G. (1971) 'The Role of State in Peasant-Nomad Mutualism'. In: *Anthropological Quarterly*, 44, pp. 109-131.

Beech, M. & Al Shaiba, N. (2004) 'Intertidal Archaeology on Marawah Island: New Evidence for Ancient Boat Mooring Sites'. In: *Tribulus*, 14(2), pp. 8-16.

Beech, M. & Elders, J. (1999) 'An 'Ubaid-related Settlement on Dalma Island, United Arab Emirates'. In: *BASAS*, 4, pp. 17-21.

Beech, M. & Glover, E. (2005) 'The Environment and Economy of an Ubaid-Related Settlement on Dalma Island, United Arab Emirates'. In: *Palēorient*, 31(1), pp. 97-107.

Beech, M. & Higgs, W. (2005) 'A New Late Miocene Fossil Site In Ruwais, Western Region of Abu Dhabi, United Arab Emirates'. In: P. Hellyer & M. Ziolkowski (eds.) *Emirates Heritage Vol. 1- Proceedings of the 1st Annual Symposium on Recent Palaeontological and Archaeological Discoveries in the Emirates*, Al-Ain, pp.6-21. Zayed Centre for Heritage & History: al-Ain.

Beech, M. & Kallweit, H. (2001) 'A Note on the Archaeological and Environmental remains from Site JH-57, a 5th-4th Millennium BC shell midden in Jazirat al-Hamra, Ra's al-Khaimah'. In: *Tribulus*, 11(1), pp. 17-20.

Beech, M. (1998) 'Ancient Marine Resource Exploitation in the Southern Arabian Gulf: an Archaeozoological Perspective (Research in Progress- Archaeology)'. In: *Tribulus*, 8(2), pp. 31-32.

Beech, M. (2002) 'Fishing in the 'Ubaid: a Review of Fish-bone Assemblages from Early Prehistoric Coastal Settlements in the Arabian Gulf'. In: *JOS*, 12, pp. 25-40.

Beech, M. (2003) 'The Development of Fishing in the United Arab Emirates: a Zooarchaeological Perspective'. In: D. T. Potts, H. al-Naboodah & P. Hellyer (eds.) *Archaeology of the United Arab Emirates: Proceedings of the First International Conference on the Archaeology of the UAE*, pp. 289-308. Trident Press Ltd: London.

Beech, M. (2005a) 'Catalogue of the Fossils in the Exhibition "Abu Dhabi 8 Million Years Ago- Fossils from the western Region'. In: M. Beech & P. Hellyer (eds.) *Abu Dhabi 8 Million Years Ago- Late Miocene Fossils from the Western Region*, pp. 43-55. Dar Al Fajr Printing Press: Abu Dhabi.

Beech, M. (2005b) 'The Late Miocene Fossil Site at Ruwais'. In: M. Beech & P. Hellyer (eds.) *Abu Dhabi 8 Million Years Ag - Late Miocene Fossils from the Western Region,* pp. 12-33. Dar Al Fajr Printing Press: Abu Dhabi.

Beech, M., Cooper, K. & Kallweit, H. (2003) *Archaeology at the Al Ghazal Golf Club* (Leaflet). ADIAS: Abu Dhabi.

Beech, M., Cuttler, R., Moscrop, D., Kallweit, H. & Martin, J. (2005) 'New Evidence for the Neolithic Settlement of Marawah Island, Abu Dhabi, United Arab Emirates'. In: *PSAS*, 35, pp. 37-56.

Beech, M., Elders, J. & Shepherd, E. (2000) 'Reconsidering the 'Ubaid of the Southern Gulf: New Results from Excavations on Dalma Island, U.A.E.'. In: *PSAS*, 30, pp. 41-47.

Beech, M., Kallweit, H. & Hellyer, P. (2004) 'New Archaeological Investigations at Abu Dhabi Airport, United Arab Emirates'. In: *PSAS*, 34, pp. 1-15.

Beech, M., Kallweit, H., Cuttler, R. & al-Tikriti, W.Y. (2006) 'Neolithic Sites in Umm az-Zamul, SE Desert of Abu Dhabi, UAE'. In: *BASAS*, 11, pp. 17-26. al-Belushi, M. (2004) *Archaeological Resources Management in Oman*. Unpublished PhD Thesis submitted to the University of Birmingham, 2004.

Benoist, A. (2007) 'An Iron Age II Snake Cult in the Oman Peninsula: Evidence from Bithnah (Emirate of Fujairah)'. In: *AAE*, 18(1 May 2007), pp. 34-54.

Benoist, A., Cordoba, J. & Mouton, M. (1997) 'The Iron Age in al-Madam (Sharjah, UAE): Some Notes of Three Seasons of Work'. In: *PSAS*, 27, pp. 59-73.

Benoist, A., Bernard, V., Hamel, A., Saint-Genez, F., Schiettecatte, J. & Skorupka, M. (2004) 'L'Age du Fer ā Bithnah (Emirat de Fujairah): Campagnes 2001-2002'. In: *PSAS*, 34, pp. 17-34.

Benoist, A., Mouton, M. & Schiettecatte, J. (2003) 'The Artefacts from the Fort at Mleiha: Distribution, Origins, Trade and Dating'. In: *PSAS*, 33, pp. 59-76.

Benton, J. N. (1996) 'Excavations at Al Sufouh: A Third Millennium Site in the Emirate of Dubai'. In: D. T. Potts & M. C. A. Macdonald (eds.) *ABIEL I: New Research on the Arabian Peninsula*. Brepols: Turnhout.

Bernard, V., Boucharlat, R., Coubray, S., Dalongevile, R., David, H., Drieux, M., Graczynski, P., Hesse, A., de Medwecki, V.,

Millet, M., Mouton, M., Pecontal-Lambert, A. & Prieur, A. (1988) *Archaeological Surveys in the Sharjah Emirate (U.A.E.): Fourth Report (1988)*. Directorate of Archaeology: Sharjah.

Berthoud, T., Besenval, R., Cleuziou, S. & Drin, N. (1978) *Les Anciennes Mines De Cuivre Du Sultanat D'Oman. Rapport Preliminaire*. Recheche Cooperative Sur Programme No 442. Universite Pierre Et Marie Curie: Paris.

Besancon, J., Boucharlat, R., Dalongeville, R., David, H., Drieux, M., Garczynski, P., Millet, M., Mouton, M. & Prieur, A. (1989) *Archaeological Surveys in the Sharjah Emirate (U.A.E.): Fifth Report (1989)*. Directorate of Archaeology: Sharjah.

Bhacker, M. R. & Bhacker, B. (2004) 'Qalhāt in Arabian History: Context and Chronicles'. In: *JOS*, 13, pp. 11-56.

Biagi, P. & Nisbet, R. (1989) 'Some Aspects of the 1982-1985 Excavations at the Aceramic Coastal Settlement of RH5 at Qurm (Muscat-Sultanate of Oman)'. In: P. M. Costa & M. Tosi (eds.) *Oman Studies: Papers on the Archaeology and History of Oman*, 63, pp. 31-46. IsMEO: Roma.

Biagi, P. & Nisbet, R. (1992) 'Environmental History and Plant Exploitation at the Aceramic Sites of RH5 and RH6 near the Mangrove Swamp of Qurm (Muscat -Oman)'. In: *Bulltion of Société Botaniqueda France*, 139(2/3/4), pp. 571-578.

Biagi, P. & Nisbet, R. (1999) 'The Shell-Midden Sites of RH5 and RH6 (Muscat, Sultanate of Oman) in their Environmental Setting'. In: *Archaeologia Polona*, 37, pp. 31-47.

Biagi, P. (1985) 'Excavation of the Aceramic Shell Midden of RH6 (Qurum, Muscat): 1985/1986 Season'. In: *EW*, 35(4), pp. 410-415.

Biagi, P. (1986/7) 'The Excavations of Structure 5 at RH-1'. In: S. Cleuziou & M. Tosi (eds.) *The Joint Hadd Project: Summary Report on the Second Season, November 1986- January 1987*, pp. 5-10. Unpublished Report

Biagi, P. (1987) 'The Prehistoric Fishermen Settlements of RH5 and RH6 at Qurum, Sultanate of Oman'. In: *PSAS*, 17, pp. 15-19.

Biagi, P. (1988a) *Excavations at Ra's Al-Hadd, 1988: Preliminary Report*. Unpublished Report.

Biagi, P. (1988b) 'Surveys along the Oman Coast: Preliminary Report on the 1985-1988 Campaigns'. In: *EW*, 38(1-4 December 1988), pp. 271-291.

Biagi, P. (1988c) *Preliminary Report on the Survey Carried out along the Coastline between Bimmah and Qalhat*. Unpublished Report.

Biagi, P. (1990) 'Excavations at Site RJ-1, Structure 5: Autumn 1987 Campaign'. In: S. Cleuziou, J. Reade & M. Tosi (eds.) *The Joint Hadd Project Summary Report on the Third Season: October 1987- February 1988*, pp. 4-10. Unpublished Report.

Biagi, P. (1994a) 'A Radiocarbon Chronology for the Aceramic Shell-Middens of Coastal Oman'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 5(1 February 1994), pp. 17-31.

Biagi, P. (1994b) 'An Early Palaeolithic Site near Saiwan (Sultanate of Oman)'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 5(2 May 1994), pp. 81-88.

Biagi, P. (1999) 'Excavations at the Shell-Midden of RH6 1986-1988 (Muscat, Sultanate of Oman)'. In: *Al-Rafidan*, 20, pp. 57-84.

Biagi, P. (2003) 'New Rock Art Sites in the Musandam Peninsula, Sultanate of Oman'. In: *BASAS*, 8, pp. 24-25.

Biagi, P. (2004) 'Surveys along the Oman Coast: A Review of the Prehistoric Sites Discovered Between Dibab and Qalhāt'. In: *Adumatu*, 10 (July 2004), pp. 29-50.

Biagi, P., Jones, D. A. & Nisbet, R. (1989) 'A Preliminary Report on the Excavation of Structure 5 at Ra's Al-Junayz 1 (Sultanate of Oman)'. In: *Rivista Di Archeologia,* 13, pp. 18-30.

Biagi, P., Torke, W., Tosi, M. & Uerpmann, H.-P. (1984) 'Qurum: A Case Study of Coastal Archaeology in Northern Oman'. In: *World Archaeology*, 16(1 June 1984), pp. 43-61.

Bibby, T. G. (1969) *Looking for Dilmun*. Alfred A Knopf: New York.

Bintliff, J. & Sbonias, K. (1999) *The Archaeology of Mediterranean Landscapes 1: Reconstructing Past Population Trends in Mediterranean Europe*. Oxbow Books: Oxford.

Bintliff, J. & Snodgrass, A. (1988) 'Off-Site Pottery Distributions: A Regional and Interregional Perspective'. In: *Current Anthropology*, 29(3 June 1988), pp. 506-513

Bintliff, J. (1999) 'Regional Field Surveys and Population Cycles'. In: J. Bintliff & K. Sbonias (eds.) *The Archaeology of Med-*

iterranean Landscapes 1: Reconstructing Past Population Trends in Mediterranean Europe, pp. 21-33. Oxbow Books: Oxford.

Blau, S. & Beech, M. (1999) 'One Woman and her Dog: an Umm an-Nar Example from the United Arab Emirates'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 10(1 May 1999), pp. 34-42.

Blau, S. (1996) 'Attempting to Identify Activities in the Past: Preliminary Investigations of the Third Millennium BC Population at Tell Abraq'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 7(2 November 1996), pp. 143-176.

Blau, S. (1999) 'The People at Sharm: An Analysis of the Archaeological Human Skeletal Remains'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 10(2 November 1999), pp. 190-204.

Blau, S. (2001) 'Fragmentary Endings: A Discussion of 3rd-millennium BC Burial Practices in the Oman Peninsula'. In: *Antiquity*, 75, pp. 557-570.

Blau, S., Denham, T., Magee, P., Biggins, A., Robinson, J. & Jasim, S. (2000) 'Seeing Through the Dunes: Geophysical Investigations at Muweilah, an Iron Age Site in the United Arab Emirates'. In: *JFA*, 27(2 Summer 2000), pp. 117-129.

Bökönyi, S. (1992) 'Preliminary Information on the Faunal Remains from Excavations at Ra's Al-Junayz (Oman)'. In: C. Jarrige, P. Gerry & H. Meadow (eds.) *SAA* 1989, 14, pp. 45-48.

Bonnenfant, P. & al-Harthi, S. (1977) 'Architecture and Social History at Mudayrib'. In: *JOS*, 3(2), pp. 107-135.

Boucharlat, R. & Lombard, P. (1985) 'The Oasis of Al Ain in the Iron Age: Excavations at Rumeilah 1981-1983, Survey at Hili 14'. In: *AUAE*, 4, pp. 44-73.

Boucharlat, R. & Lombard, P. (1991) 'Datations Absolues de Rumeilah et Chronologie de l'Age du Fer dans la Péninsule d'Oman'. In: K. Schippmann, A. Herling & J.-F. Salles (eds.) *Internationale Archäologie 6: Golf- Archäologie-Mesopotamien, Iran, Kuwait, Bahrain, Vereinigte Arabische Emirate und Oman*, pp. 301-314. Universite Lumiére: Lyon

Boucharlat, R. & Mouton, M. (1991) 'Cultural Change in the Oman Peninsula during the Late 1st Millennium B.C. as Seen from Meleiha, Sharjah Emirate (U.A.E.)'. In: *PSAS*, 21, pp. 23-33.

Boucharlat, R. & Mouton, M. (1994) 'Mleiha (Emirate of Sharjah, UAE) at the Beginning of the Christian Era'. In: *PSAS*, 24, pp. 13-26.

Boucharlat, R. & Mouton, M. (1998) 'Les Pratiques Funéraires dans la Péninsule d'Oman'. In: C. Phillips, D. T. Potts & S. Searight (eds.) *Arabia and its Neighbours: Essays on Prehisotrical and Historical Developments, ABIEL II*, pp. 15-32. Brepols: Turnhout.

Boucharlat, R. (1984) 'Les Périodes Pré-Islamiques Récentes aux Émirats Arabes Unis'. In: R. Boucharlat & J.-F. Salles (eds.) *Arabie Orientale, Mésopotamie et Iran Méridional, de l'Age du Fer au début de la Période Islamique*, pp. 189-197. ERC: Paris.

Boucharlat, R. (1991) 'From the Iron Age to the "Hellenistic" Period: Some Evidence from Mleiha (United Arab Emirates)'. In: K. Schippmann, A. Herling & J.-F. Salles (eds.) *Internationale Archäologie 6: Golf- Archäologie-Mesopotamien, Iran, Kuwait, Bahrain, Vereinigte Arabische Emirate und Oman*, pp. 289-300. Universite Lumiére, Lyon.

Boucharlat, R. (2003) 'Iron Age Water-draining Galleries and the Iranian 'Qanāt'. In: D. T. Potts, H. al-Naboodah & P. Hellyer (eds.) *Archaeology of the United Arab Emirates: Proceedings of the First International Conference on the Archaeology of the UAE*, pp. 161-172. Trident Press Ltd., London.

Boucharlat, R., Boucher, A., Calley, S., Calvet, Y., Dalongville, R., Garczynski, P., Gouin, P., Hesse, A., Robin, C., Sanlaville, P. & Anne Santoni, M. (1986) *Archaeological Surveys in the Sharjah Emirate (U.A.E.): Third Report (1986)*. Directorate of Archaeology: Sharjah.

Boucharlat, R., Dalongeville, R., Gouin, P., Hesse, A., Minzoni Deroche, A., Mouton, M. & Sanlaville, P. (1985) *Second Archaeological Survey in the Sharjah Emirate: A Preliminary Report*. Directorate of Archaeology: Sharjah.

Boucharlat, R., Dalongeville, R., Hesse, A. & Sanlaville, P. (1984) *A Survey in Sharjah Emirate- U.A.E.: First Report (March 5-14 1984)*. Directorate of Archaeology: Sharjah.

Boucharlat, R., Haerinck, E., Lecomte, O., Potts, D.T. & Stevens, K.G. (1989) 'The European Archaeological Expedition to ed-Dur, Umm al-Qaiwain (U.A.E): An Interim Report on the 1987 and 1988 Seasons'. In: *Mesopotamia*, 24, pp. 5-177.

Bowen-Jones, H. (1966/7) *Survey of Soils and Agricultural Potential in the Trucial States*. University of Durham Department of Geography: Durham.

Brass, L. & Britton, G. (2004) 'An Archaeological Survey of Northern Fujairah, United Arab Emirates'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 15(2 November 2004), pp. 149-196.

Brunswig, Jr. R. H. (1989) 'Cultural History, Environment and Economy as seen from an Umm an-Nar Settlement: Evidence from Test Excavations at Bāt, Oman, 1977/78'. In: *JOS*, 10, pp. 9-50.

Burns, S. J., Fleitmann, D., Matter, A., Neff, U. & Mangini, A. (2001) 'Speleothem Evidence from Oman for Continental Pluvial Events during Interglacial Periods'. In: *Geology*, 29(7 July 2001), pp. 623–626.

Burns, S. J., Matter, A., Frank, N. & Mangini, A. (1998) 'Speleothem-based Paleoclimate Record from Northern Oman'. In: *Geology*, 26(6 June 1998), pp. 499–502.

Carbó, A., Córdoba, J., Muñoz, A. & Ramos, P. (2000) 'Retrieving the Life of the Iron Age Archaeological Excavations and Geophysical Survey at Al-Madam (U.A.E. Sharjah): Impressions after the 1999 Season'. In: *PSAS*, 30, pp. 61-68.

Carmichael, P. (1991) *Nomads*. Collins & Brown: London.

Carter, R. A. (1997a) *Defining the Late Bronze Age in Southeast Arabia: Ceramic Evolution and Settlement during the Second millennium BC, vols.1-2*. Unpublished PhD Thesis submitted to the University College London: London.

Carter, R. A. (1997b) 'The Wadi Suq Period in South-East Arabia: A Reappraisal in the Light of Excavations at Kalba, UAE'. In: *PSAS*, 27, pp. 87-98.

Carter, R. A. (2000) 'New Evidence for the Medieval Occupation of Abu Dhabi'. In: *Tribulus*, 10(1), pp. 10-11.

Carter, R. A. (2003) 'Tracing Bronze Age Trade in the Arabian Gulf: Evidence for Way-stations of the Merchants of Dilmun between Bahrain and the Northern Emirates'. In: D. T. Potts, H. al-Naboodah & P. Hellyer (eds.) *Archaeology of the United Arab Emirates: Proceedings of the First International Conference on the Archaeology of the UAE,* pp. 124-131. Trident Press Ltd: London.

Cartwright, C. & Glover, E. (2002) 'Ra's al Hadd: Reconstructing the Coastal Environment in the 3rd Millennium BC and Later'. In: *JOS*, 12, pp. 41-53.

Cartwright, C. (2004) 'Reconstructing the Use of Coastal Resources at Ra's al-Hadd, Oman, in the Third Millennium BC'. In: *PSAS*, 34, pp. 45-51.

Cattani, M. & Tosi, M. (1997) 'Missione Archeologica Italiana nel Sultanato di Oman'. In: *OCNUS*, 5, pp. 249-254.

Cattani, M. (1997) *Hadd Joint Project: HD-6 Excavation Preliminary Report*. Unpublished Report.

Cattani, M. (1998) Excavations at Ra's al-Hadd Area. In: *The Joint Hadd Project, 11th Campaign,* pp. 8-10. Unpublished Report.

Chapman, J. (1999) 'Archaeological Proxy-Data for Demographic Reconstructions: Facts, Factoids or Fiction?'. In: J. Bintliff & K. Sbonias (eds.) T*he Archaeology of Mediterranean Landscapes 1: Reconstructing Past Population Trends in Mediterranean Europe*, pp. 65-76. Oxbow Books: Oxford.

Charpentier, T. (2004) 'Trihedral Points: A New Facet to the "Arabian Bifacial Tradition"?' In: *PSAS*, 34, pp. 53-66.

Charpentier, V. & Mery, S. (1997) *First Campaign of Excavation at Suwayh SWY-2 and SWY-3*. Unpublished Report.

Charpentier, V. (1986/7) 'Short Preliminary Report on Lithic Artifacts at Ra's Al-Junayz'. In: S. Cleuziou & M. Tosi (eds.) *The Joint Hadd Project: Summary Report on the Second Season*, November 1986- January 1987, pp. 48-50. Unpublished Report.

Charpentier, V. (1991) 'La Fouille Du Camement Préhistoriaque De Ra's Al Junayz 37, (RJ37)- Sultanat D'Oman'. In: *Paléorient*, 17(1), pp. 127-141.

Charpentier, V. (1994) 'A Specialized Production at Regional Scale in Bronze Age Arabia: Shell Rings from Ra's al-Junayz Area (Sultanate of Oman)'. In: A. Parpola & P. Koskikallio (eds.) *SAA* 1993, 1, pp. 157-170.

Charpentier, V. (1998) 'The Work of the 11th Campaign on the Neolithic Sites in the Suwayh Area'. In: *The Joint Hadd Project, 11th Campaign*, p. 2-4. Unpublished Report.

Charpentier, V., Blin, O. & Tosi, M. (1998) 'Un Village de Pêcheurs Néolithiques de la Péninsule d'Oman: Suwayh 2 (SWY -2), Première Campagne de Fouille'. In: *PSAS*, 28, pp. 21-38.

Charpentier, V., Cremaschi, M. & Demnard, F. (1997) 'Une Campagne Archéologique Sur un Site Cotier du Ja'alan: AI-Haddah (BJD-l) et sa Culture Matérielle (Sultanat d'Oman)'. In: *PSAS*, 27, pp. 99-111.

Charpentier, V., Marquis, P. & Pellé, E. (2003) 'La Nécropole et les Derniers Horizons Ve Millénaire du Site de Gorbat al-Mahar (Suwayh, SWY-1, Sultanat d'Oman): Premiers Résultats'. In: *PSAS*, 33, pp. 11-19.

Chatty, D. (1996) *Mobile Pastoralists: Development Planning and Social Change in Oman*. Columbia University Press: New York.

Clarke, C. (1975a) 'British Rock Art Survey of Oman 1975: Field Report, The Jebel Akhdar Area'. In: *HAOB*, September 1975.

Clarke, C. (1975b) 'Rock Art in the Oman Mountains'. In: *PSAS*, 5, pp. 13-19.

Clark, C. (1975c) 'The Rock Art of Oman'. In: *JOS*, 1, pp. 113-122.

Cleuziou, S. & Méry, S. (2002) 'In between the Great Powers: Bronze Age Oman Peninsula'. In: S. Cleuziou, M. Tosi & J. Zarins (eds.) *Essays on the Late Prehistory of the Arabian Peninsula*. Serie Orientale Roma 93, pp. 273-316. IsIAO: Roma.

Cleuziou, S. & Steimer, T. (1998) 'Systematic Study of the Cairn Burials in the Northern Ja'lan'. In: S. Cleuziou & M. Tosi (eds.) *A Short Preliminary Report on the 11th Excavation Campaign of the Joint Hadd Project: December 1997– February 1998*, pp. 12-14. Unpublished Report.

Cleuziou, S. & Tosi, M (1985) 'Archaeological Sites in the Ra's al-Junayz Area'. In: *The Joint Hadd Project: Summary Report on the First Season, December 1985*. Unpublished Report.

Cleuziou, S. & Tosi, M. (1986/7) 'A Short Report on the Excavations of the Second Campaign at RJ-2'. In: S. Cleuziou & M. Tosi (eds.) *The Joint Hadd Project: Summary Report on the Second Season, November 1986- January 1987*, pp. 11-26. Unpublished Report.

Cleuziou, S. & Tosi, M. (1989) 'The South-Eastern Frontier of the Ancient Near East'. In: K. Frifelt & P. Sørensen (eds.) *SAA* 1985, 4, pp. 14-47.

Cleuziou, S. & Tosi, M. (1990a) *A Short Report on the Excavations Carried out at Ra's Al-Junayz during the 5th Campaign of the French-Italian Team (December 14th 1989 to March 2nd 1990)*. Unpublished Report.

Cleuziou, S. & Tosi, M. (1990b) 'Other Operations Carried out in the Ra's Al-Junayz Embayment'. In: S. Cleuziou, J. Reade & M. Tosi (eds.) *The Joint Hadd Project Summary Report on the Third Season: October 1987- February 1988*, pp. 28-30. Unpublished Report.

Cleuziou, S. & Tosi, M. (1990c) 'The Third Campaign at RJ-2: A Preliminary Report'. In: S. Cleuziou, J. Reade & M. Tosi (eds.) *The Joint Hadd Project Summary Report on the Third Season: October 1987- February 1988*, pp. 11-27. Unpublished Report.

Cleuziou, S. & Tosi, M. (1994) *The Joint Hadd Project: A Short Preliminary Report on the Work of the Seventh Field Season*. Unpublished Report.

Cleuziou, S. & Tosi, M. (1996) *A Short Preliminary Report on the 9th Excavation Campaign of the Joint Hadd Project (December 1995-February 1996)*. Unpublished Report.

Cleuziou, S. & Tosi, M. (1997) 'Evidence for the Use of ARomatics in the Early Bronze Age of Oman: Period III at RJ-2 (2300-2200 BC)'. In: A. Avanzini (ed.) *Profumi D'Arabia: Atti Del Convegno.* Saggi Di Storia Antica, 11, pp. 57-81. L'Ema di Bretschneider: Italy.

Cleuziou, S. & Tosi, M. (1999) *Archaeological Reconnaissance in the Jabal Samhan- Hasek Region of Dhofar, Sultanate of Oman: January 30th–February 3rd 1999*. Preliminary Report.

Cleuziou, S. & Tosi, M. (2000) 'Ra's al-Jinz and the Prehistoric Coastal Cultures of the Ja'alān'. In: *JOS*, 11, pp. 19-73.

Cleuziou, S. & Tosi, M. (2007) *In the Shadow of the Ancestors: the Prehistoric Foundations of the Early Arabian Civilization in Oman*. The Ministry of Heritage and Culture: Muscat, Oman.

Cleuziou, S. & Vogt, B. (1983) 'Umm an-Nar Burial Customs: New Evidence from Tomb A at Hili North'. In: *PSAS*, 13, pp. 37-52.

Cleuziou, S. & Vogt, B. (1985) 'Tomb A at Hili North (United Arab Emirates) and Its Material Connections to Southeast Iran and the Greater Indus Valley'. In: M. Taddei (ed.) *SAA* 1983, 1-2, pp. 249-277.

Cleuziou, S. (1976/7) 'French Archaeological Mission: Report on the First Season: December 1976-March 1977'. In: *AUAE*, 1 (in Arabic).

Cleuziou, S. (1978/9) 'French Archaeological Mission at Hili 8 Settlement: Report of the 1st and 2nd Seasons, December 1977/ March 1978 and December 1978/March 1979'. In: *AUAE*, 2-3, pp. 19-65.

Cleuziou, S. (1980) 'Three Seasons at Hili: Toward a Chronology and Cultural History of the Oman Peninsula in the 3rd Millennium B.C.'. In: *PSAS*, 10, pp. 19-32.

Cleuziou, S. (1981) 'Oman Peninsula in the Early Second Millennium BC'. In: M. Taddei (ed.) *SAA* 1979, pp. 279-293.

Cleuziou, S. (1982) 'Hili and the Beginning of Oasis Life in Eastern Arabia'. In: *PSAS*, 12, pp. 15-22.

Cleuziou, S. (1984) 'Oman Peninsula and its Relations Eastward during Third Millennium'. In: B. B. Lal & S. P. Gupta (eds.) *Frontiers of the Indus Civilization*, pp. 371-394. Books & Books: New Delhi.

Cleuziou, S. (1989a) 'Excavations at Hili 8: A Preliminary Report on the 4th to 7th Campaigns'. In: *AUAE*, 5, pp. 61-87.

Cleuziou, S. (1989b) 'The Chronology of Protohistoric Oman as Seen from Hili'. In: P. Costa & M. Tosi (eds.) *Oman Studies: Papers in the Archaeology and History of Oman*, 63, pp. 47-78. IsMEO: Roma.

Cleuziou, S. (1992) 'Oman Peninsula and the Indus Civilization: A reassessment'. In: *Man and Environment*, 17(2), pp. 93–101.

Cleuziou, S. (1997) Construire et protoger son terroir: les oasis d'Oman a 'Age du Bronze. In: J. Burnouf, I. Bravard & G. Chouquer (eds.) *La dynamique des paysages protohistoriques, antiques, medievaux et modernes, XVlle*. Recontres Internationales d'Archaeologie et d'Histoire d'Antibes, pp. 389-412. Centre National de la recherche scientifique: Paris.

Cleuziou, S. (2002) 'The Early Bronze Age of the Oman Peninsula from Chronology to the Dialectic of Tribe and State Formation'. In: S. Cleuziou, M. Tosi & J. Zarins (eds.) *Essays on the Late Prehistory of the Arabian Peninsula*. Serie Orientale Roma 93, pp. 191-236. IsIAO: Roma.

Cleuziou, S. (2003) 'Early Bronze Age Trade in the Gulf and the Arabian Sea: The Society Behind the Boats'. In: D. T. Potts, H. al-Naboodah & P. Hellyer (eds.) *Archaeology of the United Arab Emirates: Proceedings of the First International Conference on the Archaeology of the UAE*, pp. 133-148. Trident Press Ltd: London.

Cleuziou, S., Gnoli, G., Robin, C. & Tosi, M. (1994) 'Note D'Information: Cachets Inscrits de la Fin du III Millénaire AV. Notre Ère À Ra's AL-Junayz, Sultante D'Oman'. In: *Académie des Insscriptions & Belles-Letters Comptes Rendus des Séances de L'Année*, pp. 453-468. Diffusion de Boccard: Paris

Cleveland, R. L. (1959) 'Preliminary Report on Archaeological soundings at Sohār ('Omân)'. In: *BASOR*, 153(February 1959), pp. 11-19.

Compiler, M. S. (1981) *Environmental Profile of the Sultanate of Oman*. University of Arizona: Tucson.

Copeland, L. & Bergne, P. (1976) 'Flint Artefacts from the Buraimi Area, Eastern Arabia and their Relations with the Near Eastern Post-Oaleolithic'. In: *PSAS*, 6, pp. 40-61.

Coppa, A., Cucina, A. & Mack, M. (1993) 'Frequenza e distribuzione cronologica dell'ipoplasia dello smalto in un campione scheletrico di RH5'. In: *Anthropologia Contemporanta,* 16(1-2-3-4), pp. 75-80.

Coppa, A., Damadio, S. M., Armelagos, G. J., Mancinelli, D. & Vargiu, R. (1990) 'Paleobiology and Paleopathology: A Preliminary Study of the Prehistoric fishing Population of Ra's al-Hamra 5 (Qurum, Sultanate of Oman, 3,700-3,200 BC)'. In: *Anthropologia Contemporanta*, 13(4), pp. 329-336.

Coppa, A., Macchiarelli, R., Salvatori, S. & Santini, G. (1985) 'The Prehistoric Graveyard of Ra's al-Hamra (RH5): A Short Preliminary Report of the 1981-83 Excavations'. In: *JOS*, 8(1), pp. 97-102.

Costa, P. M. & Kite, S. (1984) 'The Architecture of Salalah and Dhofar Littoral'. In: *JOS*, 7, pp. 131-153.

Costa, P. M. & Wilkinson, T. J. (1987) 'The Hinterland of Sohar: Archaeological Surveys and Excavations within the Region of an Omani Seafaring City'. In: *JOS*, 9.

Costa, P. M. (1978) 'The Copper Mining Settlement of 'Arja: a Preliminary Survey'. In: *JOS*, 4, pp. 9-15.

Costa, P. M. (1983) 'Notes on Traditional Hydraulics and Agriculture in Oman'. In: *World Archaeology,* 14(3 Islamic archaeology), pp. 273-295.

Costa, P. M. (1985) 'Studies on the Built Environment of the Batinah'. In: *JOS*, 8(2), pp. 109-210.

Costa, P. M. (1988) 'Pre-Islamic Izki: Some Field Evidence'. In: *PSAS*, 18, pp. 15-23.

Costa, P. M. (1989) 'Historical Interpretation of the Territory of Muscat'. In: P. M. Costa & M. Tosi (eds.) *Oman Studies: Papers on the Archaeology and History of Oman*, 63, pp. 97-117. IsMEO: Roma

Costa, P. M., Graziosi, G., Yule, P., Kunter, M., Philipps, C. & al Shanfari, A. A. (1999) 'Archaeological Research in the Area of Muscat'. In: P. Yule (ed.) *Orient-Archöologie, Band 2: Studies in the Archaeology of the Sultanate of Oman,* pp.1-90. Verlag Marie Leidorf GmbH: Rahden.

Costantini, L. & Audisio, P. (2000) 'Plant and Insect Remains from the Bronze Age Site of Ra's Al-Jinz (RJ-2), Sultanate of Oman. In: *Paléorient*, 26(1), pp. 143-156.

Cotto, K.-Y. (2000) *Investigations on Bat: Preliminary Report*. Unpublished Report.

Crawford, H. (1996) 'Dilmun, Victim of World Recession'. In: *PSAS*, 26, pp. 13-22.

Crawford, H. (1998) *Dilmun and its Gulf Neighbours.* Cambridge University Press: Cambridge.

Cribb, R. (1991a) *Nomads in Archaeology*. Cambridge University Press: Cambridge.

Cribb, R. (1991b) 'Mobile Villagers: the Structure and Organisation of Nomadic Pastoral Campsites in the Near East'. In: C. S. Gamble & W. A. Boismier (eds.) *Ethnoarchaeological Approaches to Mobile Campsites. Ethnoarchaeological Series 1*, pp. 371-393. International Monographs in Prehistory: Ann Arbor, Michigan.

Crombé, P. (2000) 'A Neolithic Site at Bida Al Mitawaa in Western Abu Dhabi (U.A.E.)'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 11(1 May 2000), pp. 9-14.

Czastka, J. & Hellyer, P. (1994) 'An Archaeological Survey of the Mantakha As'sirra Area in Abu Dhabi's Western Region'. In: *Tribulus*, 4(1), pp. 9-12.

Czastka, J. (1997) 'Traditional architecture of Abu Dhabi: The Summer House of Sheikh Shakhbut'. In: *Tribulus*, 7(1), pp. 9-11.

Daems, A. (2004a) 'The Terracotta Figurines from ed-Dur (Umm al-Qaiwain, U.A.E.): the Human Representations'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 15(1 May 2004), pp. 92-104.

Daems, A. (2004b) 'The Terracotta Figurines from ed-Dur (Umm al-Qaiwain, U.A.E.): the Animal Representations'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 15(2 November 2004), pp. 229-239.

Daniel C. Snell (2005) *A Companion to the Ancient Near East.* Blackwell Publishing: Malden.Darvill, T. (2002) *The Concise Oxford Dictionary of Archaeology*. Oxford University Press: Oxford.

David, H. (2002) 'Soft-Stone Vessels from Umm an-Nar Tombs at Hili (UAE): A Comparison'. In: *PSAS*, 32, pp. 175-185.

Davis, K. M. (1999) 'Optical Microscopic Analysis of some Decorated Discs from Sharm, Fujairah'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 10(2 November 1999), pp. 213-215.

De Beauclair, R., Jasim, S. A. & Uerpmann, H.-P. (2006) 'New Results on the Neolithic Jewellery from al-Buhais 18, UAE'. In: *PSAS*, 36, pp. 175-187.

de Cardi, B. & Doe, D. B. (1971) 'Archaeological Survey in Northern Trucial States'. In: EW, 21(3-4 September-December 1971), pp. 225-289.

de Cardi, B. (1975) 'Archaeological Survey in Northern Oman, 1972'. In: EW, 25(1-2 March-June 1975), pp. 9-75.

de Cardi, B. (1977) 'Surface Collections from the Oman Survey, 1976'. In: *JOS*, 3(1), pp. 59-70.

de Cardi, B. (1978) *British Archaeological Expedition, 1978: Provisional Report.* Unpublished Report.

de Cardi, B. (1985) 'Further Archaeological Survey in Ras al-Khaimah, U.A.E., 1977'. In: G. Pettincini (ed.) *Oriens Antiqvvs*, 24(3-4), pp. 163-240.

de Cardi, B. (1986) 'Harappan Finds in a Tomb at Ras Al-Khaimah, U.A.E.'. In: *PSAS*, 16, pp. 23-24.

de Cardi, B. (1988) 'The Grave-Goods from Shimal Tomb 6 in Ras al-Khaimah, U.A.E.'. In: D. T. Potts (ed.) *Araby the Blest: Studies in Arabian Archaeology*, 7, pp. 45-72. Museum Tusculanum Press: Copenhagen

de Cardi, B. (1996) 'A Late Pre-Islamic Burial at al-Khatt, U.A.E.'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 7(1 May 1996), pp. 82-87.

de Cardi, B., Collier, S. & Doe, D. B. (1976) 'Excavations and Survey in Oman, 1974-1975'. In: *JOS*, 2, pp. 101-199.

de Cardi, B., Vita-Finzi, C. & Coles, A. (1975) 'Archaeological Survey in Northern Oman, 1972'. In: *EW*, 25(1-2 March-June 1975), pp. 9-75.

de Cardi, B., Bell, R. D. & Starling, N. J. (1979) 'Excavations at Tāwī Silaim and Tāwī Saīd in the Sharqīa, 1978'. In: *JOS*, 5, pp. 61-94.

de Cardi, B., Doe, D. B. & Roskams, S. P. (1977) 'Excavation and Survey in the Sharqiyah, Oman, 1976'. In: *JOS*, 3(1), pp. 17-33.

de Cardi, B., Kennet, D. & Stocks, R. L. (1994) 'Five Thousands Years of Settlement at Khat, UAE'. In: *PSAS*, 24, pp. 35-95.

Diedrich, C. G. (2006) 'Discoveries of Neolithic Prehistoric Sites at Pleistocene Carbonate Rock Shelters on the East Coast of the UAE'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 17(2 November 2006), pp. 131–138.

Dinteman, W. (1993) *Forts of Oman*. Motivate Publishing: Dubai.

Doe, D. B. & de Cardi, B. (1983) 'Archaeological Survey in Southern Ras Al-Khaimah, 1982- Preliminary Report'. In: *PSAS*, 13, pp. 31-36.

Doe, D. B. (1977) 'Gazetteer of Sites in Oman, 1976'. In: *JOS*, 3(1), pp. 35-57.

Doe, D. B. (1983) *Monuments of South Arabia*. The Falcon Press: Naples; The Oleander Press: Cambridge & New York.

Donaldson, P. (1985) 'Prehistoric Tombs of Ras Al-Khaimah'. In: G. Pettincini (ed.) *Oriens Antiqvvs*, 24(1-2), pp. 85-142.

Dorling Kindersley (1997) *Dorling Kindersley World Atlas*. Dorling Kindersley: London.

Drechsler, P. (2007) 'The Neolithic Dispersal into Arabia'. In: *PSAS*, 37, pp. 93-109.

Durante, S. & Tosi, M. (1977) 'The Aceramic Shell Middens of Ra's al-Hamra: a Preliminary Note'. In: *JOS*, 3(2), pp. 137-162.

During-Caspers, E. C. L. (1970) 'Trucial Oman in the Third Millennium B.C.'. In: *Origini*, 4, pp. 205-276.

During-Caspers, E. C. L. (1971) 'New Archaeological Evidence for Maritime Trade in the Persian Gulf during the Late Protoliterate Period'. In: *EW*, 21(1-2 March-June 1971), pp. 21-44.

During-Caspers, E. C. L. (1989) 'Some Remarks on Oman'. In: *PSAS*, 19, pp. 13-31.

Edens, C. (1986/7) 'Preliminary Archaeological Survey of the Ja'alan Interior'. In: S. Cleuziou & M. Tosi (eds.) *The Joint Hadd Project: Summary Report on the Second Season, November 1986- January 1987*, pp. 64-74. Unpublished Report.

Edens, C. (1990) 'Brief Survey Around Bilad Bani Bu Hassan'. In: S. Cleuziou, J. Reade & M. Tosi (eds.) *The Joint Hadd Project Summary Report on the Third Season: October 1987- February 1988*, pp. 44-55. Unpublished Report.

Edens, C. (1992) 'Dynamics of trade in the ancient Mesopotamian 'World System''. In: *American Anthropologist*, 94, pp. 118-139.

Ekvall, R. B. (1961) 'The Nomadic Pattern of Living among the Tibetans as Preparation for War'. In: *American Anthropologist,* New Series, 63(6) (December 1961), pp. 1250-1263.

Elders, J. (2001) 'The Lost Churches of the Arabian Gulf: Recent Discoveries on the Islands of Sir Bani Yas and Marawah, Abu Dhabi Emirate, United Arab Emirates'. In: *PSAS*, 31, pp. 47-57.

ElMahi, A. T. & AlJahwari, N. S. (2005) 'Graves at Mahleya in Wādī Andam (Sultanate of Oman): a View of a Late Iron Age and Samad Period Death Culture'. In: *PSAS*, 35, pp. 57-69.

Elmahi, A. T. & Ibrahim, M. (2003) 'Two Seasons of Investigations at Manāl Site in the Wādī Samāyil Area, Sultanate of Oman'. In: *PSAS*, 33, pp. 77-98.

Field, H. (1955) 'New Stone Age Sites in the Arabian Peninsula'. In: *Man*, 55(144-145 September 1955), pp. 136-138.

Finkelstein, I. & Perevolotsky, A. (1990) 'Processes of Sedentarization and Nomadization in the History of Sinai and the Negev'. In: *BASOR*, 279 (August 1990), pp. 67-88.

Finkelstein, I. (1984) 'The Iron Age Fortresses of the Negev Highlands: Sedentarization of Nomads'. In: *Tel Aviv,* 11, pp. 189-209.

Finkelstein, I. (1988) *The archaeology of the Israelite Settlement*. Israel Exploration Society: Jerusalem.

Finkelstein, I. (1989) 'Further Observations on the Socio-Demographic Structure of the Intermediate Bronze Age'. In: *Levant*, 2(1), pp. 129-140.

Finkelstein, I. (1990) 'Early Arad- Urbanism of the Nomads'. In: *Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins*, 106, pp. 34-49. O. Harrassowitz: Leipzig.

Finkelstein, I. (1992) 'Invisible Nomads: A Rejoinder'. In: *BASOR*, 287 (August 1992), pp. 87-88.

Finkelstein, I. (1995) *Living on the Fringe: The Archaeology and History of the Negev, Sinai, and Neighbouring Regions in the Bronze and Iron Age*. Sheffield Academic Press: Sheffield.

Flavin, K. & Shepherd, E. (1994) 'Fishing in the Gulf: Preliminary Investigations at an Ubaid Site, Dalma (UAE)'. In: *PSAS*, 24, pp. 115-134.

Fleitmann, D., Burns, S.J., Mudelsee, M., Neff, U., Kramers, J., Mangini, A. & Matter, A. (2003) 'Holocene Forcing of the Indian Monsoon Recorded in a Stalagmite from Southern Oman'. In: *Science*, 300, pp. 1737-1739.

Francovich, R., Patterson, H. & Barker, G. (2000) *The Archaeology of Mediterranean Landscapes 5: Extracting Meaning from Ploughsoil Assemblages*. Oxbow Books: Oxford.

Franke-Vogt, U. & Velde, C. (1987) 'The Pottery'. In: V. Vogt & U. Franke-Vogt (eds.) *Shimal 1985/1986: Excavations of the German Archaeological Mission in Ras al-Khaimah, U.A.E.: a preliminary report*. pp. 77-81. Dietrich Reimer Verlag: Berlin.

Franke-Vogt, U. (1991) 'The Settlement of Central-Shimal'. In: K. Schippmann, A. Herling & J.-F. Salles (eds.) *Internationale Archäologie 6: Golf- Archäologie-Mesopotamien, Iran, Kuwait, Bahrain, Vereinigte Arabische Emirate und Oman*, pp. 179–204. Universite Lumiére: Lyon

Franke-Vogt, U. (1996) 'German Mission to Julfar and Sheba's Palace (Ras al-Khaimah, UAE)'. In: *PSAS*, 26, pp. 165-166.

Frifelt, K. (1968) 'Archaeological Investigations in the Oman Peninsula: A Preliminary Report'. In: *Kuml*, 1968, pp. 159-175.

Frifelt, K. (1970) 'Jamdat Nasr Graves in the Oman'. In: *Kuml*, 1970, pp. 355-383.

Frifelt, K. (1973a) *The Danish Archaeological Expedition to Oman (1972-1973)*. Unpublished Report.

Frifelt, K. (1973b) *The Work of the Danish Archaeological Expedition*. Unpublished Report.

Frifelt, K. (1973c) *The Danish Archaeological Expedition to Oman: Catalogue of Graves Excavated in the Wadi Suq Grave Field and of Objects found in them and the Surface Collection of Objects from the Ruined Sunaysl Graves*. Unpublished Report.

Frifelt, K. (1973d) *The Danish Archaeological Expedition (1972-1973): Report of the Campaign*. Unpublished Report.

Frifelt, K. (1974) *Danish Archaeological Expedition to Oman (1972-1973): Report of Work.* Unpublished Report.

Frifelt, K. (1975a) 'A Possible Link between the Jemdet Nasr and the Umm an-Nar Graves of Oman'. In: *JOS*, 1, pp. 57-80.

Frifelt, K. (1975b) 'On Prehistoric Settlement and Chronology of the Oman Peninsula'. In: *EW*, 25(3-4), pp. 359-424.

Frifelt, K. (1976a) *Danish Archaeological Oman Campaign 1975/76, Final Report*. Unpublished Report.

Frifelt, K. (1976b) *The Danish Archaeological Expedition to Oman (1975-1976)*. Unpublished Report.

Frifelt, K. (1976c) 'Evidence of a Third Millennium B.C. Town in Oman'. In: *JOS*, 2, pp. 57-73.

Frifelt, K. (1978) *Danish Archaeological Campaign in Oman 1977/78: List of Finds.* Unpublished Report.

Frifelt, K. (1979a) 'Oman during the Third Millennium BC: Urban Development of Fishing/Farming Communities?' In: M. Taddei (ed.) *SAA* 1977, 1, pp. 567-587.

Frifelt, K. (1979b) 'The Umm an-Nar and Jamdet Nasr of Oman and their Relations Abroad'. In: M. Taddei (ed.) *SAA* 1975, 1, pp. 43-60.

Frifelt, K. (1980a) '"Jemdet Nasr Graves" on the Oman Peninsula (Abstract)'. In: *Death in Mesopotamia*, 8, pp. 273-279.

Frifelt, K. (1980b) *The Danish Archaeological Expedition in Oman (1977-1978)*. Unpublished Report.

Frifelt, K. (1985) 'Further Evidence of the Third Millennium B.C. Town at Bāt in Oman'. In: *JOS*, 7, pp. 89-104.

Frifelt, K. (1990) 'A Third Millennium Kiln from the Oman Peninsula'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 1(1 October 1990), pp. 4-15.

Frifelt, K. (1991) *The Island of Umm an-Nar: Vol.1, The Third Millennium Graves*. Jutland Archaeological Society Publications 26. Aarhus University Press: Aarhus.

Frifelt, K. (1995) *The Island of Umm an-Nar: Vol.2, The Third Millennium Settlement*. Jutland Archaeological Society Publications 26. Aarhus University Press: Aarhus.

Frifelt, K. (2002) 'Bat, a Centre in Third Millennium Oman'. In: S. Cleuziou, M. Tosi & J. Zarins (eds.) *Essays on the Late Prehistory of the Arabian Peninsula. Serie Orientale Roma 93*, 101-110. IsIAO: Roma.

Gaggi, R. & Gebel, H. G. (1990) 'A Preliminarily Report on the Chipped Stone Industries of the Mid-Holocene Shell-Midden Communities of Ra's Al-Hamra 5, Layer 1 (Muscat-Sultanate of Oman)'. In: *Rivista Di Archeologia,* 14, pp. 5-24.

Galdieri, E. (1975) 'A Masterpiece of Omani 17th Century Architecture: the Palace of Imam Bilarab bin Sultan al-Yaaraba at Jabrin'. In: *JOS*, 1, pp. 167-179.

Gallant, T. W. (1986) 'Background Noise and Site Definition: A Contribution to Survey Methodology'. In: *JFA*, 13, pp. 403-418.

Gamble, C. S. & Boismier, W. A. (1991) *Ethnoarchaeological Approaches to Mobile Campsites. Ethnoarchaeological Series 1*. International Monographs in Prehistory: Ann Arbor, Michigan.

Gardner, A. S. (2005) 'Marine Mollusc Shells from Two Archaeological Sites near Al Ain'. In: *Tribulus*, 15(1), pp. 9-12.

Garfi, S. (1995) 'Archaeological Investigations in the Wadi Safad, Fujairah'. In: *Tribulus*, 5(2), pp. 23.

Garfi, S. (1996) 'Excavations on Balghelam Island- a preliminary report'. In: *Tribulus*, 6(2), pp. 5-10.

Garzanti, E., Andò, S., Vezzoli, G. & Dell'era, D. (2003) 'From Rifted Margins to Foreland Basins: Investigating Provenance and Sediment Dispersal Across Desert Arabia (Oman, UAE)'. In: *JSR*, 73(4 July 2003), pp. 572–588.

Gaultier, M.1SDAVO, Saint-Ouen l'Aumône, France, Guy, H.,2INRAP, Pantin, France Munoz, O.,3CNRS, France Tosi, M.4Univ. of Bologna, Italy & Usai, D.[5]IsIAO, Rome, Italy (2005) 'Settlement Structures and Cemetery at Wadi Shab-GAS1, Sultanate of Oman: Report on the 2002 and 2003 Field Seasons'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 16(1 May 2005), pp. 1-20.

Gentelle, P. & Frifelt, K. (1989) 'About the Distribution of Third Millennium Graves and Settlements in the Ibri Area of Oman'. In: P. M. Costa & M. Tosi (eds.) *Oman Studies: Papers on the Archaeology and History of Oman,* 63, pp. 119-126. IsMEO: Roma.

Ghisotti, F. (1986) 'Oman: Shell Finds in the Course of the Archaeological Excavations at Ra's al-Hamra'. In: *EW*, 36(4 December 1986), pp. 471-472.

Gibb, A. & Partners (1969) *Water Resources Survey, Interim Report*. Department of Development & Public Works: Abu Dhabi.

Gilbert, A. S. (1983) 'On the Origins of Specialized Nomadic Pastoralism in Western Iran'. In: *World Archaeology*, 15(1), Transhumance and Pastoralism (June 1983), pp. 105-119.

Glennie, K. W. & Singhvi, A. K. (2002) 'Event Stratigraphy, Paleoenvironment and Chronology of SE Arabian Deserts'. In: *QSR*, 21(7 March 2002), pp. 853–869.

Glennie, K. W., Boeuf, M. G., Hughes-Clarke, M. H. W., Moody-Stuart, M., Pilaar, W. F. & Reinhardt, B. M. (1974) *Geology of the Oman Mountains (vols.1-2)*. Koninklijk Nederlands Geologisch mijnbouwkundig Genootschap: Delft.

Gnoli, G. (1981) 'IsMEO Activities: Oman'. In: *EW*, 31(1-4 December 1981), pp. 182-198.

Goettler, G., Firth, N. & Huston, C. C. (1976) 'A Preliminary Discussion of Ancient Mining in the Sultanate of Oman'. In: *JOS*, 2, pp. 43-55.

Gorecki, P. (1985) 'Ethnoarchaeology: The Need for a Post-Mortem Enquiry'. In: *World Archaeology*, 17(2), Ethnoarchaeology (October 1985), pp. 175-191.

Görsdorf, J. & Vogt, B. (2001) 'Asimah: Neue 14C-Datierungen zum späten 3. vorchristlichen Jahrtausend auf der Halbinsel Oman'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 12(1 May 2001), pp. 1-9.

Goudie, A. S., Colls, A., Stokes, S., Parker, A., White, K. & al-Farraj, A. (2000) 'Latest Pleistocene and Holocene Dune Construction at the North-Eastern Edge of the Rub al Khali, United Arab Emirates'. In: *Sedimentology*, 47, pp. 1011–1021.

Goudie, A. S., Warren, A., Jones, D. K. C. & Cooke, R. U. (1987) 'The Character and Possible Origins of the Aeolian Sediments of the Wahiba Sand Sea, Oman'. In: The *Geographical Journal*, 153(2 July 1987), pp. 231–256.

Grave, P., Potts, D. T., Yassi, N., Reade, W. & Bailey, G. (1996) 'Elemental Characterisation of Barbar Ceramics from Tell Abraq'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 7(2 November 1996), pp. 177-187.

Gruber, C., Driesch, A. & Manhart, H. (2006) 'Al Sufouh 2'. In: *BASAS*, 11, pp. 44.

Gulf News (2006) 'Al-Hail Castle in Fujairah'. In: *BASAS*, 11, pp. 44.

Hadu, M. M. (1989) 'A Preliminary Report of Excavation of Tomb N at Hili'. In: *AUAE*, 5, pp. 55-70.

Haerinck, E. (1990) 'The Rectangular Umm An-Nar-Period Grave at Mowaihat (Emirate of Ajman, United Arab Emirates)'. In: *Gentse Bijdragen tot de Kunstgeschiedenis en Oudheidkunde*, 29, pp. 1-30. Uitgegeven Door: Gent.

Haerinck, E. (1991) 'Heading for the Straits of Hormuz, an 'Ubaid Site in the Emirate of Ajman (U.A.E.)'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 2(2 June 1991), pp. 84-90.

Haerinck, E. (1994) 'More Prehistoric Finds from the United Arab Emirates'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 5(3 August 1994), pp. 153-157.

Haerinck, E. (1996) 'The Seventh and Eight Belgian Archaeological Expeditions to ed-Dur (Umm al-Qaiwain, UAE)'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 7(1 May 1996), pp. 69-74.

Haerinck, E. (1998) 'South and (South) East Arabian Silver Athenian Owl Imitations from Mleiha'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 9(1 May 1998), pp. 137-139.

Haerinck, E. (2003a) 'Metal Animal Figurines from Southeastern Arabia'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 14(1 May 2003), pp. 88-94.

Haerinck, E. (2003b) 'Review of Yule P. Die Gräberfelder in Samad al-Shān (Sultanat Oman): Materialien zu einer Kulturgeschichte. Orient Archäologie 4. Rahden'. In: *AJA*, 107, pp. 301-302.

Haerinck, E., Metdepenninghen, C. & Stevens, K. G. (1991) 'Excavations at ed-Dur (Umm an-Qaiwain, U.A.E.)- Preliminary Report on the Second Belgin Season (1988)'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 2, pp. 31-60.

Hansman, J. (1980) 'Archaeological Excavations of the Islamic Period in Ras al-Khaimah'. In: *PSAS*, 10, pp. 33-35.

Harris, A. (1998) 'A Late Stone Age Site south of the Liwa Oasis'. In: *Tribulus*, 8(2), pp. 24-27.

Häser, J. & Schreiber, J. (2003) 'Ein Früheisenzeitliches Pyramidensiegel aus Oman'. In: *BAGHDAFER MITTEILUNGEN*, 34, pp. 205-219.

Häser, J. (2000) 'Formation and Transformation Processes of Oasis Settlements in the Sultanate of Oman: Preliminary Report on a New Field Project'. In: *PSAS*, 30, pp. 115-118.

Häser, J. (2003) 'A Archaeological Results of the 1999 and 2000 Survey Campaigns in Wādī Banī 'Awf and the Region of al-Hamrā' (Central Oman)'. In: *PSAS*, 33, pp. 21-30.

Häser, J. (2004) 'Prehistoric Agricultural Water-Management on the Oman Peninsula'. In: J. Häser & H.-D. Bienert (eds.) *Orient-Archäologie: Men of Dikes and Canals, the Archaeology of Water in the Middle East,* 13, pp. 415-421. Deutsches Archäologisches Institut Orient-Abteilung: Rahden.

Hastings, A., Humphries, J. H. & Meadow, R. H. (1975) 'Oman in the Third Millennium BCE'. In: *JOS*, 1, pp. 9-55.

Hauptmann, A. (1985) 5000 *Jahre Kupfer in Oman, 1: Die Entwicklung der Kupfermetallurgie vom 3. Jahrtausend bis zur Neuzeit*. Deutsches Bergbau-Museum: Bochum.

Hauptmann, A. (1995) 'Chemische Zusammenstzung von Metallobjekten aus der Siedlung von Umm an-Nar'. In: K. Frifelt (ed.) *The Island of Umm an-Nar: Vol.2 the Third Millennium Settlement*, pp. 246-248. Jutland Archaeological Society Publications 26. Aarhus University Press: Aarhus.

Hawley, D. (1995) *Oman and its Renaissance.* Stacey International: London; New Jersey.

Hellyar, P. & King, G. R. D. (1999) 'A Site from the Early First Millennium AD at Ra's Bilyaryar, Abu Dhabi, U.A.E.'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 10(1 May 1999), pp. 119-123.

Hellyer, P. & Beech, M. (2001) 'C14 Dating of Iron Age Hearths on the Island of Rufayq, Abu Dhabi'. In: *Tribulus*, 11(1), pp. 21-23.

Hellyer, P. & Hull, D. (2002) 'The Archaeology of Abu Al Abyad'. In: R. J. Perry (ed.) *The Island of Abu Al Abyad,* pp. 17-38. ERWDA: Abu Dhabi.Hellyer, P. (1993) 'Iron Age Fort in Fujairah'. In: *Tribulus*, 3(2), pp. 17.

Hellyer, P. (1995) 'Early Islamic Site at Sweihan'. In: *Tribulus*, 5(2), pp. 25.

Hellyer, P. (1998) 'The Relevance of Archaeology to Coastal Zone Management'. In: *Tribulus*, 8(1), pp. 26-28.Hellyer, P. (2000) 'Abu Dhabi Archaeological Round-up: Shoreline Studies and New Island Sites & Wide Range of Results from C14 dating of Marawah & Balghelam Hearths. In: *Tribulus*, 10(1), pp. 26-27.

Hellyer, P. (2001) 'Nestorian Christianity in Pre-Islamic UAE and Southeastern Arabia. In: *JSA*, 18(72 Winter, 2001), pp. 79-99.

Hellyer, P. (2002a) 'Newly-discovered Coastal and Island Archaeological Sites in North East Abu Dhabi'. In: *Tribulus*, 12(2), pp. 5-11.

Hellyer, P. (2002b) 'The Archaeology of the Sabkhat of Abu Dhabi'. In: H.-J. Barth & B. Böer (eds.) *Sabkha Ecosystems 2002,* pp. 325-333. Kluwer Acadenic Publishers: Netherlands

Higgs, W., Gardner, A. & Beech, M. (2005) 'A Fossil Proboscidean Trackway at Mleisa, Western Region of Abu Dhabi, United Arab Emirates'. In: P. Hellyer & M. Ziolkowski (eds.) *Emirates Heritage Vol. 1- Proceedings of the 1st Annual Symposium on Recent Palaeontological and Archaeological Discoveries in the Emirates, Al Ain*, pp.21-27. Zayed Centre for Heritage & History: Al Ain.

Higgs, W., Kirkham, A., Evans, G. & Hull, D. (2003) 'A Late Miocene Proboscidean Trackway from Mleisa, United Arab Emirates'. In: *Tribulus*, 13(2), pp. 3-8.

Higgs. W. (2005) 'The Fossil Trackway at Mleisa'. In: M. Beech & P. Hellyer (eds.) *Abu Dhabi 8 Million Years Ago- Late Miocene Fossils from the Western Region*, pp. 37-41. Dar Al Fajr Printing Press: Abu Dhabi.

Hoch, E. (1979) 'Reflections on Prehistoric Life at Umm an-Nar (Trucial Oman) Based on Faunal Remains from the Third Millennium BC'. In: M. Taddei (ed.) *SAA* 1977, 1, pp. 589-638.

Hoch, E. (1995) 'Animal Bones from the Umm an-Nar Settlement'. In: K. Frifelt (ed.) *The Island of Umm an-Nar: Vol.2 the*

Third Millennium Settlement, pp. 249-256. Jutland Archaeological Society Publications 26. Aarhus University Press: Aarhus.

Hogarth, P. & Beech, M. (2001) 'A First Modern Record of the Mangrove Crab Scylla serrata in the U.A.E. and South-eastern Arabian Gulf'. In: *Tribulus*, 11(2), pp. 30.

Hole, F. (1978) 'Pastoral Nomadism in Western Iran'. In: R. A. Gould (ed.) *Explorations in Ethnoarchaeology.* pp: 127-167. University of New Mexico Press: Albuquerque.

Hole, F. (1979) 'Rediscovering the Past in the Present: Ethnoarchaeology in Luristan, Iran'. In: C. Kramer (ed.) *Ethnoarchaeology: Implications of Ethnography for Archaeology*. pp: 192-218. Columbia University Press: New York.

Holmes, B. (2001) 'A Newly Recognised Iron Age Site near Jabeeb, Al Ain, U.A.E.'. In: *Tribulus*, 11(1), pp. 23-24.

Huckle, M. (2003) 'A Unique Soft-Stone Tri-Compartmentalised Vessel (probably from Wa'ab 4, in the Wadi al-Qawr, Ras al-Khaimah, U.A.E.)'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 14(1 May 2003), pp. 58-62.

Humphries, J. H. (1974) 'Harvard Archaeological Survey in Oman: II- Some Later Prehistoric Sites in the Sultanate of Oman'. In: *PSAS*, 4, pp. 49-77.

Ibrahim, M. & ElMahi, A. T. (1998) 'Two Seasons of SQU Investigation at Wadi as-Safafir (1996-1997)'. In: *PSAS*, 28, pp. 125-137.

Ibrahim, M. & ElMahi, A. T. (2000) 'A Survey between Quriyat and Sur in the Sultanate of Oman (1997)'. In: *PSAS*, 30, pp. 119-136.

Ibrahim, M. & Gaube, H. (2000) Oasis Settlement in Oman: Pilot Study 1999-2000 (Unpublished Report). Muscat.

Ibrahim, M. M. (2001) 'Tombs and their Inscriptions from Nizwā and al-Haymalī, Sultanate of Oman'. In: *PSAS*, 31, pp. 97-113.

Ingold, T. (1980) *Hunters, Pastoralists and Ranchers: Reindeer Economies and their Transformations*. Cambridge University Press: Cambridge.

Insall, D. (1973a) *Finds at Siya*. Unpublished Report.

Insall, D. (1973b) 'Finds near Qurayat'. In: *HAOB*, November 1973, Muscat, Oman.

Insall, D. (1974) *Finds at Ibayah*. Unpublished Report.

Insall, D. (1975) 'A Medieval Settlement at Mazara'. In: *HAOB*, April 1975, Muscat, Oman.

Isetti, E. & Biagi, P. (1989) 'The Polished Stone Earrings of Site RH5 and the Distribution of and Chronology of the Prehistoric Earrings of Coastal Oman'. In: *Rivista Di Archeologia*, 13, pp. 5-17.

IsMEO (1976) 'Oman Summary Report on the Archaeological Activity'. In: *EW*, 32(1-4), pp. 223-230.

IsMEO (1983) 'Oman'. In: *EW*, 33(1-4 December 1983), pp. 330-340.

Jäckli, R. (1980) *Rock Art in Oman: An Introductory Presentation (Circulated Report)*. Zug, Switzerland.

Janzen, Jrg (1986) *Nomads in the Sultanate of Oman: Tradition and Development in Dhofar*. Westview Press: Boulder.

Jasim, S. A. (1996) 'An 'Ubaid Site in the Emirate of Sharjah (U.A.E.)'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 7(1 May 1996), pp. 1-12.

Jasim, S. A. (1997) 'Excavations at Traif-Kalba: The Emirate of Sharjah'. In: *ASSE*, 7. Directorate of Archaeology: Sharjah

Jasim, S. A. (1999) 'The Excavation of a Camel Cemetery at Mleiha, Sharjah, U.A.E.' In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 10(1 May 1999), pp. 69-101.

Jasim, S. A. (2001) 'Excavations at Mleiha 1993-94'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 12(1 (May 2001), pp. 103-135.

Jasim, S. A. (2003) 'Third Millennium Culture in the Emirate of Sharjah'. In: D.T. Potts, H. al-Naboodah & P. Hellyer (eds.) *Archaeology of the United Arab Emirates: Proceedings of the First International Conference of the Archaeology of the UAE*, pp. 85-99. Trident Press Ltd: London.

Jasim, S. A. (2006) 'Trade Centres and Commercial Routes in the Arabian Gulf: Post-Hellenistic Discoveries at Dibba, Sharjah, United Arab Emirates'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 17(2 November 2006), pp. 214-237.

Joffe, A. H. (1993) *Settlement and Society in the Early Bronze Age I and II, Southern Levant: Complementarity and Contradiction in a Small-scale Complex Society*. Sheffield Academic Press: Sheffield.

Jousse, H., Faure, M., Guérin, C. & Prieur, A. (2002) 'Exploitation Des Ressources Marines Au Course Des Ve-IVe Millénaires:

Le Site À Dugongs De L'Île D'Akab (Umm Al-Qaiwain, Ēmirats Arabes Unis)'. In: *Paléorient*, 28(1), pp. 43-60.

Kallweit, H. (2003) 'Remarks on the Late Stone Age in the U.A.E.' In: D.T. Potts, H. al-Naboodah & P. Hellyer (eds.) *Archaeology of the United Arab Emirates: Proceedings of the First International Conference on the Archaeology of the UAE*, pp. 56-64. Trident Press Ltd: London.

Kallweit, H. (2004) 'Lithics from the Emirates: the Abu Dhabi Airport Sites'. In: *PSAS*, 34, pp. 139-145.

Kallweit, H. & Hellyer, P. (2003) 'A Flint 'Dagger' from Rumaitha, Emirate of Abu Dhabi, UAE'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 14(1 May 2003), pp. 1-7.

Kallweit, H., Beech, M. & al-Tikriti, W. Y. (2005) 'Kharimat Khor Al-Manāhil and Khor Āl Manāhīl- New Neolithic Sites in the South-Eastern Desert of the UAE'. In: *PSAS*, 35, pp. 97-113.

Kastner, J.-M. (1991) 'Some Preliminary Remarks Concerning Two Recently Excavated Tombs in Dhayah, Ras Al-Khaimah'. In: K. Schippmann, A. Herling & J.-F. Salles (eds.) *Internationale Archäologie 6: Golf- Archäologie-Mesopotamien, Iran, Kuwait, Bahrain, Vereinigte Arabische Emirate und Oman*, pp. 233-244. Universite Lumiére: Lyon.

Kennet, D. (1995) (with illustration by D. Connolly) *The Towers of Ras al-Khaimah.* BAR International Series 601. Tempvs Reparatvm: Oxford.

Kennet, D. & Velde, C. (1995) 'Third and Early Second-Millennium Occupation at Nud Ziba, Khatt (U.A.E.)'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 6(2 May 1995), pp. 81-99.

Kennet, D. (1997) 'Kush: a Sasanian and Islamic-period Archaeological Tell in Ras al-Khaimah (U.A.E.)'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 8, pp 284-302.

Kennet, D. (1999) 'Archaeological Review– Excavations at Kush'. In: *Tribulus*, 9(1), pp. 30.

Kennet, D. (2001) *An Archaeological Study of the Sasanian and Islamic Periods in Northern Ra's al-Khaimah (U.A.E.).* Unpublished PhD Thesis submitted to the School of Oriental and African Studies (SOAS), University of London.

Kennet, D. (2002) 'The Development of Northern Ra's al-Khaimah and the 14th-century Hormuzi Economic Boom in the Lower Gulf'. In: *PSAS*, 32, pp. 151-164.

Kennet, D. (2003) 'Julfar and the Urbanisation of Southeast Arabia'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 14, pp. 103-125.

Kennet, D. (2004) (with a contribution by Regina Krahl) *Sasanian and Islamic Pottery from Ras al-Khaimah: Classification, Chronology and Analysis of Trade in the Western Indian Ocean*. Society for Arabian Studies Monographs No.1. BAR International Series 1248, 2004. Archaeopress: Oxford.

Kennet, D. (2005) 'On the Eve of Islam: Archaeological Evidence from Eastern Arabia'. In: *Antiquity*, 79(303 March 2005), pp. 107-118.

Kennet, D. (2007) 'The Decline of Eastern Arabia in the Sasanian Period'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 18(1 May 2007), pp. 1-137.

Kervran, M. (1977) 'Les niveaux islamiques du secteur oriental de l'Apadana, II.- Le materiel céraique'. In: *Cahiers de la Délégation Archéologique Française en Iran*, 7, pp. 75-161.

Kervran, M. (1996) 'Indian Ceramics in Southern Iran and Eastern Arabia: Repertory, Classification and Chronology'. In: H. P. Ray & J.-F. Salles (eds.) *Tradition and Archaeology: early maritime contacts in the Indian Ocean: Proceedings of the International Seminar Techno-Archaeological Perspectives of Seafaring in the Indian Ocean, 4th cent.* B.C.-*15th cent. A.D.* New Delhi, February 28–March 4, 1994. Manohar Publishers & Distributors: New Delhi.

Kervran, M. (2004) 'Archaeological Research at Suhār 1980-1986'. In: *JOS*, 13, pp. 263-381.

Khazanov, A. M. (1984) (Translated by Crookenden, J.) *Nomads and the Outside World.* Cambridge University Press: Cambridge.

Kiesewetter, H., Uerpmann, H.-P. & Jasim, S. A. (2000) 'Neolithic Jewellery from Jebel al-Buhais 18'. In: *PSAS*, 30, pp. 137-146.

King, G. R. D. & Hellyer, P. (1994) 'A Pre-Islamic Christian site on Sir Bani Yas'. In: *Tribulus*, 4(2), pp. 5–7.

King, G. R. D. & Hellyer, P. (1997) 'A Preliminary Note on Ceramics from the Island of Qarnein'. In: *Tribulus*, 7(2), pp. 25-26.

King, G. R. D. & Loates, P. (1999) *Environmental Assessment Study (Archaeology), Replacement of HF/MF Relay Station at Al Ashkharah (Final Report, November 1999)*. Andrews Sherlock & Partner with WS Atkins International & Co. Unpublished Report.

King, G. R. D. & Maren-Griesebach, H. (1999) 'A Preliminary Survey of the Archaeology of the Wadi Safad, Fujairah, United Arab Emirates, 13-15th April, 1995'. In: *Tribulus*, 9(2), pp. 10-18.

King, G. R. D. & Tonghini, C. (1998) 'The Western Islands of Abu Dhabi Emirate- Notes on Ghagha'. In: C. S. Phillips, D. T. Potts & S. Searight (eds.) *Arabia and its Neighbours- Essays on Prehistorical and Historical Developments presented in honor of Beatrice de Cardi, Abiel II*, pp. 117-142. Brepols: Turnhout.

King, G. R. D. (1990) 'Excavations by the British Team at Julfār, Ras-al-Khaimah, United Arab Emirates: Interim Report on the First Season (1989)'. In: *PSAS*, 20, pp. 123-134.

King, G. R. D. (1991) 'Excavations by the British Team at Julfār, Ras-al-Khaimah, United Arab Emirates: Interim Report on the Second Season (1990)'. In: *PSAS*, 21, pp. 79-93.

King, G. R. D. (1992) 'Excavations by the British Team at Julfār, Ras-al-Khaimah, United Arab Emirates: Interim Report on the Third Season'. In: *PSAS*, 22, pp. 47-54.

King, G. R. D. (1997) 'A Nestorian Monastic Settlement on the Island of Sīr Banī Yās, Abu Dhabi: A Preliminary Report'. In: *BSOAS*, 60(2), pp. 221-235.

King, G. R. D. (1998) *Al-Mas'***H** *al-a***E***ary le Juzur Abw Haby: al-Be*ᴷ*a***E***ah al-Uwla* [Abu Dhabi Islands Archaeological Survey: Season One]. Trident Press Ltd: London.

King, G. R. D. (2001) 'The Coming of Islam and the Islamic Period in the UAE'. *In: Abed, I. & Hellyer, P. (eds.)* United Arab Emirates: A New Perspective*, pp.70-97. Trident Press Ltd: London.*

King, G. R. D. (2004a) (with architectural drawings by D. Connolly) 'Bayt al-Muraykhî: a later Islamic pearl merchant's house at Dalmâ, Abu Dhabi Emirate'. In: *Tribulus*, 14(1), pp. 3-8.

King, G. R. D. (2004b) (with ground-plans and elevational drawings by D. Connolly) 'The Traditional Mosques of Dalma, Abu Dhabi Emirate'. In: *Tribulus*, 14(2), pp. 23-31.

King, G. R. D., Dunlop, D., Elders, J., Garfi, S., Stephenson, A. & Tonghini, C. (1995) 'A Report on the Abu Dhabi Islands Archaeological Survey (1993-4)'. In: *PSAS*, 25, pp. 63-74.

Korn, L., Häser, J., Schreiber, J., Gangler, A., Nagieb, M., Siebert, S. & Buerkert, A. (2004) 'Tīwi, Ash Shāb and Wādī Tīwī: The Development of an Oasis on the North-Eastern Coast of Oman'. In: *JOS*, 13, pp. 57-90.

Kusky, T., Robinson, C. & El-Baz, F. (2005) Tertiary–Quaternary Faulting and Uplift in the Northern Oman Hajar Mountains. In: *JGS*, 162(5), pp. 871-888.

Lancaster, F. & Lancaster, W. (1991) 'Tribe, Community and the Concept of Access to Resources: Territorial Behaviour in Southeastern Ja'lan, Oman'. In: M. J. Casimir & A. Rao (eds.) *Mobility and Territoriality, Social and Spatial Boundaries among Foragers, Fishers, Pastoralists and Peripatetics*, pp. 343-363. St Martin's Press: New York & Oxford.

Lancaster, F. & Lancaster, W. (1992) 'Tribe Formations in the Arabian Peninsula'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 3, pp. 145-172.

Lancaster, W. & Lancaster, F. (1996) 'Reflections on the Social Organization of the Arabian Beduin in Coastal Oman'. In: G. Afanas'ev (ed.) *The Prehistory of Asia and Oceania: Trade as a Subsistence Strategy Post Pleistocene Adaptations in Arabia and Early Maritime Trade in the Indian Ocean*, 16 *(Colloquium XXXII)*, pp. 141-154. ABACO: Italy.

Lancaster, W. & Lancaster, F. (2002) 'Trade and Stratified Society: Information from Southeast Ja'alan, Oman'. In: S. Cleuziou, M. Tosi & J. Zarins (eds.) *Essays on the Late Prehistory of the Arabian Peninsula. Serie Orientale Roma 93*, pp. 237-253. IsIAO: Roma.

Lancaster, W. & Lancaster, F. (2004) 'Ar Rawdah in the Musandam'. In: *JOS*, 13, pp. 127-137.

Larkin, N. (2005) 'Conservation of Late Miocene Fossils from Abu Dhabi'. In: M. Beech & P. Hellyer (eds.) *Abu Dhabi 8 Million Years Ago- Late Miocene Fossils from the Western Region*, pp. 34-36. Dar Al Fajr Printing Press: Abu Dhabi.

Lawton. R.M. (1980) *The Forest Potential of the Sultanate of Oman.* Overseas Development Administration: Surbiton, Surrey, England.

Le Métour, J., Michel, J. C., Béchennec, F., Platel, J. P. & Roger, J. (1995) Geology and Mineral Wealth of the Sultanate of Oman. Ministry of Petroleum and Minerals: Muscat, Oman.

Lombard, P. (1985) *L'Arabie Orientale à l'Âge du Fer*. Unpublished PhD Thesis. Submitted to the Université de Paris I: Paris.

Longden, G. & Garfi, S. (2000) 'An Archaeological and Architectural Evaluation of a Fort in the Wadi Safad, Emirate of Fujairah'. In: *Tribulus*, 10(1), pp. 5-7.

Longden, G. & Garfi, S. (2001) 'An Archaeological and Architectural Evaluation of a Fort at Qurayyah, Emirate of Fujairah'. In: *Tribulus*, 11(2), pp. 23-27.

Lorimer, J. G. (1908) *Gazetteer of the Persian Gulf, 'Oman, and Central Arabia. Vols. IIA & IIB, Geographical and Statistical.* Superintendent Government Printing: Calcutta.

Lowick, N. M. (1974) 'Trade Patterns on the Persian Gulf in the light of Recent Coin Evidence'. In: D. K. Kouymjian (ed.) *Near Eastern Numismatics, Iconography, Epigraphy and History: Studies in Honor of George C. Miles,* pp. 319-333. American University of Beirut: Beirut.

Macchiarelli, R. (1989) 'Prehistoric "Fish-Eaters" Along the Eastern Arabian Coasts: Dental Variation, Morphology, and Oral Health in the Ra's al-Hamra Community (Qurum, Sultanate of Oman, 5th-4th Millennia BC)'. In: *AJPA*, 78, pp. 575-594.

MacDonald, B., Adams, R. & Bienkowski, P. (2001) *The Archaeology of Jordan*. Sheffield Academic Press: Sheffield.

Magee, P. & Carter, R. (1999) 'Agglomeration and Regionalism: Southeastern Arabia between 1400 and 1100 BC'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 10(2 November 1999), pp. 161-179.

Magee, P. & Thompson, E. (2001) 'Excavations at Muweilah 1997-2000'. In: *PSAS*, 31, pp. 115-130.

Magee, P. (1996) 'The Chronology of the Southeast Arabian Iron Age'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 7(2 November 1996), pp. 240-252.

Magee, P. (1998a) 'New Evidence of the Initial Appearance of Iron in Southeastern Arabia'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 9(1 May 1998), pp. 112-117.

Magee, P. (1998b) 'Settlement Patterns, Polities and Regional Complexity in the Southeast Arabian Iron Age'. In: *Paléorient*, 24(2), pp. 49-60.

Magee, P. (1999) 'Writing in the Iron Age: The Earliest South Arabian Inscription from Southeastern Arabia'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 10(1 May 1999), pp. 43-50.

Magee, P. (2002) 'The Indigenous Context of Foreign Exchange between South-Eastern Arabia and Iran in the Iron Age'. In: *JOS*, 12, pp. 161-168.

Magee, P. (2003) 'New Chronometric Data Defining the Iron Age II Period in South-Eastern Arabia'. In: *PSAS*, 33, pp. 1-10.

Magee, P. (2004) 'The Impact of Southeast Arabian Intra-Regional Trade on Settlement Location and Organization during the Iron Age II Period'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 15(1 May 2004), pp. 24-42.

Magee, P. (2005a) 'Investigating Cross-Gulf Trade in the Iron Age III Period: Chronological and Compositional Data on Burnished Maroon Slipped Ware (BMSW) in Southeastern Arabia and Iran'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 16(1 May 2005), pp. 82-92.

Magee, P. (2005b) 'The Chronology and Environmental Background of Iron Age Settlement in Southeastern Iran and the Question of the Origin of the Qanat Irrigation System'. In: *Iranica Antiqua*, 40, pp. 217-231.

Magee, P., Grave, P., al-Tikriti, W.Y., Barbetti, M., Yu, Z. & Bailey, G. (1998) 'New Evidence for Specialised Ceramic Production and Exchange in the Southeast Arabian Iron Age'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 9(2 November 1998), pp. 236-245.

Maggi, R. (1984) 'Oman: Excavations at the RH5 Settlement, Qurm, Winter 1984-1985'. In: *EW*, 34(4 December 1984), pp. 455-465.

Maggi, R. (1990) 'The Chipped Flint Assemblage of RH6 (Muscat, Sultanate of Oman): Some Considerations on Technological Aspects'. In: *EW*, 40(1-4 December 1990), pp. 293-300.

Maggi, R., Biagi, P., Travers, R. A. & Nisbet, R. (1985) 'Oman: Excavations at the RH5 and RH6 Sites, Qurm, Winter 1985-1986'. In: EW, 35(4 December 1985), pp. 407-417.

Maisels, C. K. (1999) *Early Civilizations of the Old World: the Formative Histories of Egypt, the Levant, Mesopotamia, India and China.* Routledge: London.

Martin, C. & Cleuziou, S. (2003) 'L'Eploitation De Coquillages Sur Le Site De RJ2 À Ra's Al-Jinz 9 Sultant D'Oman, Nélithique Et Âge Du Bronze'. In: *Paléorient*, 29(2), pp. 135-142.

Martin, C. (2005) 'Stratégies Et Statut De La Collect Des Mollusques Marins Sur Les Sites Côtiers D' Oman Du Néolithique

À L'Âge Du Bronze: Apport Des Sites De Suwayh 1, Ra's AL-Khabbah 1 Et Ra's AL-Jinz 2'. In: *Paléorient*, 31(1 2005), pp. 169-175.

Martin, L. (2002) 'Terrestrial Mammal Remains from Bronze Age HD1, Rās al Hadd, Oman'. In: *JOS*, 12, pp. 169-180.

Masia, K. (2000) 'Pigment Shells from Sharm'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 11(1 May 2000), pp. 22-23.

Mattingly, D. (2000) 'Methods of Collection, Recording and Quantification'. In: R. Francovich, H. Patterson & G. Barker (eds.) *The Archaeology of Mediterranean Landscapes 5: Extracting Meaning from Ploughsoil Assemblages*, pp: 5-15. Oxbow Books: Oxford.

McClure, H. A. (1976) 'Radiocarbon Chronology of Late Quaternary Lakes in the Arabian Desert'. In: *Nature*, 263, pp. 755.

McClure, H. A. (1988) 'Late Quaternary Palaeogeography and Landscape Evolution of the Rub al-Khali'. In: D. T. Potts (ed.) *Araby the Blest: Studies in Arabian Archaeology, Carsten Niebuhr Institute Publications 7*, pp. 9-13. University of Copenhagen, Museum Tusculanum Press: Copenhagen.

Meadow, R. H., Humphries, J. H. & Hastings, A. (1976) 'Exploration in Oman, 1973 and 1975: Prehistoric Settlements and Ancient Copper Smelting with its Comparative Aspects in Iran'. In: F. Bagherzadeh (ed.) *Proceedings of the IV Annual Symposium of Archaeological Research in Iran, 3rd-8th November, 1975*, pp. 110-129. Iranian Center for Archaeological Research: Tehran.

Méry, S. & Charpentier, V. (2002) 'Around Suwayh, Ja'alān: a Summery of Some Recent Discoveries from Coastal Shell-Middens of eastern Arabia'. In: *JOS*, 12, pp. 181-195.

Méry, S. & Marquis, P. (1998) 'First Campaign of Excavation at Khor Bani Bu Ali SWY-3, Sultanate of Oman'. In: *PSAS*, 28, pp. 215-228.

Méry, S. & Schneider, G. (1996) 'Mesopotamian Pottery Wares in Eastern Arabia from the 5th to the 2nd Millennium B.C.: A Contribution of Archaeometry to the Economic History'. In: *PSAS*, 26, pp. 79-96.

Méry, S. (1986/7a) 'Ceramics from RJ-2'. In: S. Cleuziou & M. Tosi (eds.) *The Joint Hadd Project: Summary Report on the Second Season, November 1986- January 1987*, pp. 41-47. Unpublished Report.

Méry, S. (1986/7b) 'The Soundings North of RJ-2'. In: S. Cleuziou & M. Tosi (eds.) *The Joint Hadd Project: Summary Report on the Second Season, November 1986- January 1987,* pp. 27-29. Unpublished Report.

Méry, S. (1991) 'Wadi Suq Fine Wares from Shimal and Hili Sites (United Arab Emirates): A Technological and Provenience Analysis'. In: K. Schippmann, A. Herling & J.-F. Salles (eds.) *Internationale Archäologie 6: Golf- Archäologie-Mesopotamien, Iran, Kuwait, Bahrain, Vereinigte Arabische Emirate und Oman*, pp. 245-255. Universite Lumiére: Lyon.

Méry, S. (1995) 'Archaeology of the Borderlands: 4th Millennium BC Mesopotamian Pottery at Ra's al-Hamra RH-5 (Sultanate of Oman)'. In: *ANNALI*, 55, pp. 193-206.

Méry, S. (1996) 'Ceramics and Patterns of Exchange across the Arabian Sea and the Persian Gulf in the Early Bronze Age'. In: G. Afanas'ev (ed.) *The Prehistory of Asia and Oceania: Trade as a Subsistence Strategy, Post Pleistocene Adaptations in Arabia and Early Maritime Trade in the Indian Ocean, 16 (Colloquium XXXII),* pp. 167-179. ABACO: Italy.

Méry, S. (1997) 'A Funerary Assemblage from the Umm an-Nar Period: The Ceramics from Tomb A at Hili North, UAE'. In: *PSAS*, 27, pp. 171-191.

Méry, S. (1998) 'Excavations at as-Suwayh, Khor Bani Bu Ali, Site SWY-3'. In: *The Joint Hadd Project, 11th Campaign,* pp. 4-5. Unpublished Report.

Méry, S. (2000) ***Les céramiques d'Oman et l'Asie moyenne: une archéologie des échanges à l'□ge du Bronze***. CNRS: Paris.

Méry, S., Rouquet, J., McSweeney, K., Basset, G., Saliege, J.-F. & al-Tikriti, W.Y. (2001) 'Re-Excavation of the Early Bronze Age Collective Hili N Pit-Grave (Emirate of Abu Dhabi, UAE): Results of the First Two Campaigns of the Emirati-French Project'. In: *PSAS*, 31, pp. 161-178.

Miles, S. (1901) 'Across the Green Mountain of Oman'. In: *Geographical Journal*, 18(5), pp. 465-98.

Millet, M. (1991) 'Comments on the Lithic Material from an 'Ubaid Site in the Emirate of Ajman (U.A.E.)'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 2(2 June 1991), pp. 91-92.

Millett, M. (2000) 'Dating, Quantifying and Utilizing Pottery Assemblages from Surface Survey'. In: R. Francovich, H. Patterson & G. Barker (eds.) *The Archaeology of Mediterranean Landscapes 5: Extracting Meaning from Ploughsoil Assemblages*, pp. 53-59. Oxbow Books: Oxford.

Ministry of Agriculture and Fisheries (n.d.) *Fish Wealth in Sultanate of Oman*. Ministry of Agriculture & Fisheries: Oman.

Ministry of Communications (1975) *Water Resources Development Project: Northern Oman, Interim Report 2, Annexes A-D*. ILACO: Arnhem.

Ministry of Defence (2000) *Tactical Pilotage Chart: Oman, Saudi Arabia , United Arab Emriates, 1:500,000.* Series: TPC, Sheet J-7B, Edition 6-GSGS, Ministry of Defence: London.

Ministry of Information (2000) *Oman 2000.* Ministry of Information: Oman.

Ministry of Information (2002/3) *Oman 2002-2003.* Ministry of Information: Oman.

Ministry of Information (2004/5) *Oman 2004-2005*. Ministry of Information: Oman.

Ministry of National Economy (2007) *About Oman* [Online} Available at: http://www.moneoman.gov.om/aboutoman.asp. (Accessed: 14th March 2007).

Ministry of Water Resources (1995) *Water Resources of the Sultanate of Oman: an Introductory Guide.* Ministry of Water Resources: Muscat.

Monchablon, C., Crassard, R., Munoz, O., Guy, H., Bruley-Chabot, G. & Cleuziou, S. (2003) 'Excavations at Ra'a al-Jinz RJ-1: Stratigraphy without Tells'. In: *PSAS*, 33, pp. 31-47.

Monti, A. & Usai, D. (1998) 'Systematic Prosepctions between Ra's al-Hadd and Ra's al-Jins'. In: *The Joint Hadd Project, 11th Campaign,* pp. 10-12. Unpublished Report.

Mosseri-Marlio, C. (2002) 'Sea Turtles and Dolphins: Aspects of Marine Animal Exploitation from Bronze Age Rās al Hadd, Oman'. In: *JOS*, 12, pp. 197-210.

Mouton, M. (1999) 'Prēsentation du Site et Pēriodisation (Mleiha: Description and Dating of the Site)'. In: M. Mouton (ed.) *Travaux de la Maison l'Orient Mēditerranēen Mission Archēologique Française À Sharjah: Mleiha I: Environment, Stratēgies de Subsistance et Artisanats,* 29, pp. 9-32. Masion de l'Orient Mēditerranēen: Raulin.

Mouton, M., Benoist, A., Dalongeville, R., Callot, O., Calvet, Y., Mokaddem, K., Mouton, M., Orzechowski, S., Ploqin, A. & Prieur, A. (1993/4) *Archaeological Surveys and Excavations in Sharjah Emirates, 1993 and 1994: A Eight Interim Report.* Directorate of Archaeology: Sharjah.

Nagieb, M., Siebert, S., Luedeling, E., Buerkert, A. & Häser, J. (2004) 'Settlement History of a Mountain Oasis in northern Oman- Evidence from Land-use and Archaeological Studies'. In: *DIE ERDE,* 135(1), pp. 81-106.

National Survey Authrotiy of Oman (1984) *Sanaw*, *1:100:000*. Series K 6611-TIO, Sheet map: NF40-7F, Edition 1-GSGS, NSAO.

National Survey Authrotiy of Oman (1984) *Samad*, *1:100:000*. Series K 66611, Sheet Map: NF40-7C, Editon: 1-GSGS, NSAO.

National Survey Authrotiy of Oman (1984) *Birkat Al Mawz, 1:100:000*. Sheet map: NF40-7B, Series K 6611 CIV, Edition 2-NSAO.

National Survey Authrotiy of Oman (2003) *Sultanate of Oman*, *1:300:000*. Sheet map: 5.NSAO, Series OMAN MISC.

Nelson, C. (1973) *The Desert and the Sown: Nomads in the Wider Society.* Institute of International Studies, University of California: Berkeley.

Nisbet, R. (1990) 'Macrobotanical Aspects of RJ-1 and RJ-2 (Excavations 1986-88)'. In: S. Cleuziou, J. Reade & M. Tosi (eds.) *The Joint Hadd Project Summary Report on the Third Season: October 1987- February 1988*, pp. 31-.32. Unpublished Report.

Northedge, A. & Kennet, D. (1995) 'The Samarra Horizon'. In: E. J. Grube (ed.) *Cobalt and Lustre, the first Centuries of Islamic Pottery*. The Nasser D. Khalili Collection of Islamic Art, 9, pp. 21-35. The Nour Foundation (in association with Azimuth Editions & Oxford University Press): New York.

Orchard, Jeffery & Orchard, Jocelyn (1985) *The University of Birmingham Archaeological Expedition to the Sultanate of Oman: Three Seasons of Work in the Wadi Bahla, 1980-1984*. University of Birmingham: Birmingham.

Orchard, Jeffery & Orchard, Jocelyn (1997) *Ancient Agricultural Settlement in the Sultanate of Oman: The Work of the Al Hajar Project (formally the University of Birmingham Archaeological Expedition): Its Methodology & Principal Conclusions to Date with some suggestions for the Protection of the Sultanate's Ancient Sites.* Birmingham. Unpublished Report.

Orchard, Jeffery & Orchard, Jocelyn (2000) *Report on Archaeological Sites Visited on Monday 28th February, 2000 (The Al-Hajar Project)*. Unpublished Report.

Orchard, Jeffery & Orchard, Jocelyn (2006) *Third Millennium BC Oasis Towns in Oman: First Evidence for employing the falaj Technology.* A paper presented in the Conference of the Archaeology of the Arabian Peninsula through the Ages: 7-9 May, Muscat, Oman.

Orchard, Jeffery (2000) 'Oasis Town or Tower Hamlets? Bisya during the Al-Hajar Period'. In: *PSAS*, 30, pp. 165-175.

Orchard, Jocelyn & Orchard, Jeffery (2002) 'The Work of the Al Hajar Project in Oman'. In: *JOS*, 12, pp. 227-234.

Orchard, Jocelyn & Stanger, G. (1994) 'Third Millennium Oasis Towns and Environmental Constraints on Settlement in the Al-Hajar Region'. In: *Iraq*, 56, pp. 63-100.

Orchard, Jocelyn & Stanger, G. (1999) 'Al-Hajar Oasis Towns Again!'. In: *Iraq*, 61, pp. 89-119.

Orchard, Jocelyn (1995) 'The Origins of Agricultural Settlement in the Al-Hajar Region'. In: *Iraq*, 57, pp. 145-158.

Parker, A. G., Goudie, A. S., Stokes, S., White, K., Hodson, M. J., Manning, M. & Kennet, D. (2006) 'A Record of Holocene Climate Change from Lake Geochemical Analyses in Southeastern Arabia'. In: *Quaternary Research*, 66(3 November 2006), pp. 465-476.

Parker, A. G., Preston, G., Walkington, H. & Hodson, M. J. (2006) 'Developing a Framework of Holocene Climatic Change and Landscape Archaeology for the Lower Gulf Region, Southeastern Arabia'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 16(2, November 2006), pp. 125-130.

Patterson, H. (2000) 'The Current State of Early Medieval and Medieval Ceramic Studies in Mediterranean Survey'. In: R. Francovich, H. Patterson & G. Barker (eds.) *The Archaeology of Mediterranean Landscapes 5: Extracting Meaning from Ploughsoil Assemblages*, pp. 110-120. Oxbow Books: Oxford.

Pease, P. P. & Tchakerian, V. P. (2002) 'Composition and Sources of Sand in the Wahiba Sand Sea, Sultanate of Oman'. In: *AAAG*, 92(3), pp. 416-434.

Pease, P. P., Tchakerian, V. P. & Tindale, N. W. (1998) 'Aerosols over the Arabian Sea: Geochemistry and Source Regions for Desert Aeolian Dust'. In: *JAE*, 39, pp. 477-496.

Pease, P. P., Bierly, G. D., Tchakerian, V. P. & Tindale, N. W. (1999) 'Mineralogical Characterization and Transport Pathways of Dune Sand using Landsat TM Data, Wahiba Sand Sea, Sultanate of Oman'. In: *Geomorphology*, 29(3-4 September 1999), pp. 235-249.

Pedersen, C. H. & Buchwald, V. F. (1991) 'An Examination of Metal Objects from Tell Abraq, U.A.E.' In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 2(1 February 1991), pp. 1-9.

Phillips, C. (1982) *Wadi Bawshar: Summary of Survey and Excavation 1981/82*. Unpublished Report.

Phillips, C. (1987) *Wadi al Qawr, Fashgha 1: the Excavation of a Prehistoric Burial Structure in Ras al Khaimah, U.A.E., 1986: a preliminary report.* Department of Archaeology, University of Edinburgh: Edinburgh.

Phillips, C. (1997) 'The Pattern of Settlement in the Wadi al-Qawr'. In: *PSAS*, 27, pp. 205-218.

Politis, K. D. (1999) 'Excavations in the Ra's Al Hadd Area'. In: S. Cleuziou & M. Tosi (eds.) *A Short Preliminary Report on the 12th Excavation Campaign of the Joint Hadd Project (December 1998- February 1999)*. Unpublished Report.

Possehl, G. L. & Raval, M. H. (1989) *Harappan Civilization and Rojdi*. Oxford & IBH: New Delhi.

Potts, D. T. (1978) 'Towards an Integrated History of Culture Change in the Arabian Gulf Area: Notes on Dilmun, Makkan and the Economy of Ancient Sumer'. In: *JOS*, 4, pp. 29-51.

Potts, D. T. (1986) 'Eastern Arabia and the Oman Peninsula during the Late Foruth and Early Thrid Milennium B.C.' In: U. Finkbeiner & W. Rölling (eds.) *Ğamdat Nasr: Period or Regional Style?*, pp. 121-170. Tübinger Atlas des Vorderen Orients Beihft B 62: Wiesbaden.

Potts, D. T. (1990a) *The Arabian Gulf in Antiquity: From Prehistory to the Fall of the Achaemenid Empire*, 1. Clarendon Press. Oxford.

Potts, D. T. (1990b) *The Arabian Gulf in Antiquity: From Alexander the Great to the Coming Islam*, 2. Clarendon Press. Oxford.

Potts, D. T. (1990c) *A Prehistoric Mound in the Emirate of Umm al- Quwain, U.A.E. Excavations at Tell Abraq 1989.* Munksgaard: Copenhagen.

Potts, D. T. (1991) *Further Excavations at Tell Abraq: The 1990 Season*. Munksgaard: Copenhagen.

Potts, D. T. (1992) 'The Chronology of the Archaeological Assemblages from the Head of the Arabian Gulf to the Arabian Sea, 8000-1750 B.C.' In: R. W. Ehrich (ed.) *Chronologies in Old World Archaeology*, 1-2, pp. 63-76 (vol.1) & 77-89 (vol.2). The University of Chicago Press: Chicago & London.

Potts, D. T. (1993a) 'A New Bactrian Find from Southeastern Arabia'. In: *Antiquity*, 67(256 September 1993), pp. 591-596.

Potts, D. T. (1993b) 'Four Seasons of Excavation at Tell Abraq (1989-1993)'. In: *PSAS*, 23, pp. 117-126.

Potts, D. T. (1993c) 'Rethinking Some Aspects of Trade in the Arabian Gulf'. In: *World Archaeology*, 24(3 February, 1993), pp. 423-440.

Potts, D. T. (1993d) 'The Late Prehistoric, Protohistoric, and Early Historic Periods in Eastern Arabia (ca. 5000-1200 B.C.)'. In: *JWP*, 7(2 June 1993), pp. 163-212.

Potts, D. T. (1994) 'South and Central Asian Elements at Tell Abraq (Emirate of Umm Al-Qaiwain, United Arab Emirates), c.2200 BC- AD 400'. In: A. Parpola & P. Koskikallio (eds.) *SAA* 1993, 2, pp. 615-628.

Potts, D. T. (1997) 'Rewriting the Late Prehistory of South-Eastern Arabia: A Reply to Jocelyn Orchard'. In: *Iraq*, 59, pp. 63-71.

Potts, D. T. (2000) *Ancient Magan: The Secrets of Tell Abraq*. Trident Press Ltd: London

Potts, D. T. (2002) 'Review of Yule 2001'. In: *BibOrientalis*, 59, pp. 644-647.

Potts, D. T. (2003) 'The Gulf: Dilmun and Magan'. In: J. Aruz & R. Wallenfels (eds.) *Art of the First Cities: The Third Millennium B.C. from the Mediterranean to the Indus*. The Metropolitan Museum of Art & Yale University Press: New Haven.

Potts, D. T. (2004) 'Review of the Metal Hoard from Ibri/Selme, Sultanate of Oman by Yule and Weisgerber 2001'. In: *JNES*, 63(2), pp. 157-158.

Pracchia, S. (1986/7) 'Elements of A Detailed Stratigraphical Analysis at RJ-2'. In: S. Cleuziou & M. Tosi (eds.) *The Joint Hadd Project: Summary Report on the Second Season, November 1986- January 1987*, pp. 30-32. Unpublished Report.

Preston, K. (1976) 'An Introduction to the Anthropomorphic Content of the Rock Art of Jebel Akhdar'. In: *JOS*, 2, pp. 17-38.

Preusser, F., Radies, D. & Matter, A. (2002) 'A 160,000-Year Record of Dune Development and Atmospheric Circulation in Southern Arabia'. In: *Science*, 296, pp. 2018-2020.

Preusser, F., Radies, D., Driehorst, F. & Matter, A. (2005) 'Late Quaternary History of the Coastal Wahiba Sands, Sultanate of Oman. In: *JQS*, 20(4), pp. 395-405.

Pullar, J. & Jäckli, B. (1978) 'Some Aceramic Sites in Oman'. In: *JOS*, 4, pp. 53-74.

Pullar, J. (1974) 'Harvard Archaeological Survey in Oman, 1973: I-Flint Sites in Oman'. In: *PSAS*, 4, pp. 33-48.

Pullar, J. (1985) 'A Selection of Aceramic Sites in the Sultanate of Oman'. In: *JOS*, 7, pp. 49-87.

Radies, D., Hasiotis, S. T., Preusser, F., Neubert, E. & Matter, A. (2005) 'Paleoclimatic Significance of Early Holocene Faunal Assemblages in Wet Interdune Deposits of the Wahiba Sand Sea, Sultanate of Oman'. In: *JAE*, 62(1 July 2005), pp. 109-125.

Radies, D., Preusser, F., Matter, A. & Mange, M. (2004) 'Eustatic and Climatic Controls on the Development of the Wahiba Sand Sea, Sultanate of Oman'. In: *Sedimentology*, 51, pp. 1359–1385.

al-Rahman, S. (1978/9) 'Excavations of Hili 2 Settlement, 1976-1979: Report of the Local Archaeological Team of the Department of Antiquities and Tourism'. In: *AUAE*, 2-3, pp. 8-18.

Reade, J. & Méry, S. (1986/7) 'A Bronze Age Site at Ra's Al-Hadd'. In: S. Cleuziou & M. Tosi (eds.) *The Joint Hadd Project: Summary Report on the Second Season, November 1986- January 1987*, pp. 75-77. Unpublished Report.

Reade, J. (1990) 'Excavations at Ra's Al-Hadd, 1988: Preliminary Report'. In: S. Cleuziou, J. Reade & M. Tosi (eds.) *The Joint Hadd Project Summary Report on the Third Season: October 1987- February 1988*, pp. 33-43. Unpublished Report.

Reade, W. J. & Potts, D. T. (1993) 'New Evidence for Late Third Millennium Linen from Tell Abraq, Umm Al-Qaiwain, UAE'. In: *Paléorient*, 19(2), pp. 99-106.

Riley, M. & Petrie, C. A. (1999) 'An Analysis of the Architecture of the Tomb at Sharm, Fujairah, U.A.E.' In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 10(1 May 1999), pp. 180-189.

F. Robert (1981) *Off Site Archaeology and Human Adaptation in Eastern Africa: an Analysis of Regional Artefact Density in the Amboseli, Southern Kenya. Cambridge Monographs in African Archaeology.* BAR International Series, 97: Oxford.

Rosen, S. A. & Avni, G. (1993) 'The Edge of the Empire: The Archaeology of Pastoral Nomads in the Southern Negev Highlands in Late Antiquity'. In: *Biblical Archaeologist,* 56, pp. 189-199.

Rosen, S. A. (1987a) 'Demographic Trends in the Negev Highlands: Preliminary Results from the Emergency Survey'. In: *BASOR*, 266, pp, 45-58.

Rosen, S. A. (1987b) 'Byzantine Nomadism in the Negev: Results from the Emergency Survey'. In: *JFA*, 14(1 Spring 1987), pp. 29-42.

Rosen, S. A. (1988) 'Notes on the Origins of Pastoral Nomadism: A Case Study from the Negev and Sinai'. In: *Current Anthropology*, 29(3 June 1988), pp. 498-506.

Rosen, S. A. (1992) 'Nomads in Archaeology: A Response to Finkelstein and Perevolotsky'. In: *BASOR*, 287(August 1992), pp. 75-85.

Rosen, S. A. (1993) 'A Roman-Period Pastoral Tent Camp in the Negev, Israel'. In: *JFA*, 20(4 Winter 1993), pp. 441-451.

Sadr, K. (1991) *The Development of Nomadism in Ancient Northeast Africa.* University of Pennsylvania Press: Philadelphia.

Salvatori, S. (1996) 'Death and Ritual in a population of Coastal Food Foragers in Oman'. In: G. Afanas'ev (ed.) *The Prehistory of Asia and Oceania: Trade as a Subsistence Strategy Post Pleistocene Adaptations in Arabia and Early Maritime Trade in the Indian Ocean*, 16 *(Colloquium XXXII),* pp. 205-222. ABACO: Italiy.

Salvatori, S. (2001) 'Excavations at the Funerary Structures HD10-3.1, 3.2, 4.1, 4.2 and 2.1 at Ra's Al-Hadd (Sultanate of Oman)'. In: *Estratto da Rivistadi Archeologia,* 25, pp. 67-77. Giorgio Bretschneider Editore: Roma.

Salzman, P. C. & Galaty, J.G. (1990) *Nomads in a Changing World.* Istituto Universitario Orientale: Naples.

Salzman, P. C. (1980a) *When Nomads Settle: Processes of Sedentarization as Adaptation and Response*. Praeger Publishers: New York.

Salzman, P. C. (1980b) 'Introduction: Processes of Sedentarization as Adaptation and Response'. In: P. C. Salzman (ed.) *When Nomads Settle: Processes of Sedentarization as Adaptation and Response*, pp: 1-19. Praeger Publishers: New York.

Santini, G. (1986/7) 'Preliminary Report on the Second Field Season at RJ-6'. In: S. Cleuziou & M. Tosi (eds.) *The Joint Hadd Project: Summary Report on the Second Season, November 1986- January 1987*, pp. 33-40. Unpublished Report.

Santini, G. (1987) 'Site RH-10 at Qurum and a Preliminary Analysis of its Cemetery: An Essay in Stratigraphic Discontinuity'. In: *PSAS*, 17, pp. 179-198.

Santini, G. (2002) 'Burial Complex 43 at the Prehistoric Graveyard of Ra's Al-Hamra in Northern Oman'. In: S. Cleuziou, M. Tosi & J. Zarins (eds.) *Essays on the Late Prehistory of the Arabian Peninsula.Serie Orientale Roma* 93, pp. 147-167. IsIAO: Roma.

Sasaki, Hanae & Sasaki, Tatsuo (1998) 'Scientific Analysis of White Glazed Ware from Julfar, Ras al-Khaimah. In: *PSAS*, 28, pp. 247-250.

Sasaki, Hanae (1995) 'Excavation at Julfar, 1993'. In: *PSAS*, 25, pp. 107-116.

Sasaki, Tatsuo & Sasaki, Hanae (1992) 'Japanese Excavations at Julfār- 1988, 1989, 1990 and 1991 Seasons'. In: *PSAS*, 22, pp. 105-120.

Sasakin, Tatsuo & Sasaki, Hanae (2003) 'Southeast Asian Ceramic Trade to the Arabian Gulf in the Islamic Period'. In: D. T. Potts, H. al-Naboodah and P. Hellyer (eds.), *Archaeology of the United Arab Emirates: Proceedings of the First International Conference on the Archaeology of the UAE*, pp. 253-262. Trident Press Ltd.: London.

Satchell, J. E. (1978) 'Ecology and Environment in the United Arab Emirates: Special Report'. In: *JAE*, 1, pp. 201-226.

Sbonias, K. (1999) 'Introduction to Issues in Demography and Survey'. In: J. Bintliff & K. Sbonias (eds.) *The Archaeology of Mediterranean Landscapes 1: Reconstructing Past Population Trends in Mediterranean Europe*, pp. 1-20. Oxbow Books: Oxford.

Schreiber, J. & Häser, J. (2004) 'Archaeological Survey at Tiwi and its Hinterland (Central Oman)'. In: *PSAS*, 34, pp. 319-329.

Schreiber, J. (2004) 'Archaeological Reconnaissance at Izki and the Jebel Akhdar: Transformation Processes of Oasis Settlement in Oman 2004, Third Stage: A Preliminary Report'. In: *OCCIDENT & ORIENT*, 9(1-2), pp. 6-11. The German Protestant Institute of Archaeology: Amman

Schreiber, J. (2005) 'Archaeological Survey at Ibra in the Sharqiyah, Sultanate of Oman'. In: *PSAS*, 35, pp. 255-270.

Schreiber, J. (2007a) Transformation Processes in Oasis Settlements in Oman "2005 Archaeological Survey at the Oasis of Nizwā: a preliminary report. In: *PSAS*, 37, pp. 263-275.

Schreiber, J. (2007b) *Transformationsprozesse in Oasensidelungen Omans. Die Vorislamische Zeit Am Beispiel Von Izki, Nizwa und Dem Jebel Akhdar*. Bands I-II. Unpublished PhD Thesis submitted to the Ludwig Maximilians-Universität München: Munich.

Sedov, A. V. (1995) 'Two South Arabian Coins from Mleiha'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 6(1 February 1995), pp. 61-64.

SGS Environment (1995) *Oman LNG Project; Environmental Baseline Statement for the Al Ghalilah LNG Plant Site*. (Ref: HO2734B/V3/3-95), March 1995. SGS Environment Ltd: Liverpool.

SGS Environment (1996a) *Oman LNG Project; Al Ghalilah LNG Plant Site, Archaeology: Detailed Survey and Trial Excavations, April/May 1996*. (Ref: HO3031/V1/7-96/LNG Plant), July 1996. SGS Environment Ltd: Liverpool.

SGS Environment (1996b) *Oman LNG Project; for Accommodation Site; Archaeological Assessment*. (Ref: HO3031/V1/6-96), April/May 1996. SGS Environment Ltd: Liverpool.

al-Shanfari, A. A. B. & Weisgerber, G. (1989) 'A Late Bronze Age Warrior Burial from Nizwa (Oman)'. In: P. M. Costa & M. Tosi (eds.) *Oman Studies: Papers on the Archaeology and History of Oman*, 63, pp. 17-31. IsMEO: Roma.

Shennan, S. (1988) *Quantifying archaeology*. Edinburgh University Press: Edinburgh.

Siebert, S., Häser, J., Nagieb, M., Kornc, L. & Buerkert, A. (2005) 'Agricultural, Architectural and Archaeological Evidence for the Role and Ecological Adaptation of a Scattered Mountain Oasis in Oman'. In: *JAE*, 62, pp. 177-197.

Smith, G. H. (1976) 'New Neolithic Sites in Oman'. In: *JOS*, 2, pp. 189-198.

Smith, G. H. (1977) 'New Prehistoric Sites in Oman'. In: *JOS*, 3(1), pp. 71-81.

Spoor, R. H. (1997) 'Human Population Groups and the Distribution of Lithic Arrowheads in the Arabian Gulf'. In: D. T. Potts (ed.) AAE, 8(2 November 1997), pp. 143-160.

Steimer-Herbet T., Davtian G. & Braemer F. (2006) 'Pastoralists' Tombs and Settlement Patterns in Wadi Wash'ah during the Bronze Age (Hadramawt, Yemen). In: *PSAS*, 36, pp. 257-265.

Stevens, K. G. (1992) 'Four "Iron Age" Stamp Seals from Qarn bint Sa'ud (Abu Dhabi Emirate- U.A.E.)'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 3(3 October 1992), pp. 173-176.

Stevens, K. G. (1994) 'Surface Finds from Qarn Bint Sa'ud (Abu Dhabi Emirate-U.A.E.)'. In: *Mesopotamia*, 29, pp. 199-262.

Stewart, J. R. (2005) 'Miocene Geology and Fossils of Abu Dhabi'. In: M. Beech & P. Hellyer (eds.) *Abu Dhabi 8 Million Years Ago- Late Miocene Fossils from the Western Region*, pp. 14-20. Dar Al Fajr Printing Press: Abu Dhabi.

Stocks, R. (1996) 'Wadi Haqil Survey, November 1992'. In: *PSAS*, 26, pp. 145-163.

Susino, G. J. (1999) 'Material Composition Analysis of artefact S-393 from Sharm, U.A.E.' In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 10(2 November 1999), pp. 216-219.

Tampoe, M. (1989) *Maritime Trade between China and the West: An Archaeological Study of the Ceramics from Siraf (Persian Gulf), 8th to 15th centuries AD*. BAR International Series 555, Oxford.

Tengberg, M. & Potts, D. T. (1999) 'giŠmes.mā-gan-na (Dalbergia sissoo Roxb.) at Tell Abraq'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 10(2 November 1999), pp. 129-133.

Thomas, R. & Potts, D. T. (1996) 'Atacamite Pigment at Tell Abraq in the Early Iron Age'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 7(1 May 1996), pp. 13-16.

Thorvildsen, K. (1963) 'Burial Cairns on Umm an-Nar'. In: *Kuml*, 1962, pp. 191-219.

al-Tikriti, W. Y. & Méry, S. (2000) 'Tomb N at Hili and the Question of the Subterranean Graves during the Umm an-Nar Period'. In: *PSAS*, 30, pp. 205-219.

al-Tikriti, W. Y. (1981) *Reconsideration of the Late Fourth and Third Millennium B.C. in the Arabian Gulf with Special Reference to the United Arab Emirates, vols.1-2*. Unpublished PhD Thesis, November, 1981. Trinity College: The University of Cambridge.

al-Tikriti, W. Y. (1985) 'The Archaeological Investigations on Ghanadha Island 1982-1984: Further Evidence for the Coastal Umm an-Nar Culture'. In: *AUAE*, 4, pp. 9-19.

al-Tikriti, W. Y. (1989a) 'The Excavations at Bidya, Fujairah: The 3rd and 2nd Millennia BC Culture'. In: *AUAE*, 5, pp. 101-114.

al-Tikriti, W. Y. (1989b) 'Umm an-Nar Culture in the Northern Emirates: Third Millennium BC Tombs at Ajman'. In: *AUAE*, 5. pp. 89-99.

al-Tikriti, W. Y. (2002) 'The South-East Arabian Origin of the falaj System'. In: *PSAS*, 32, pp. 117-140.

al-Tikriti, W. Y. (2005) 'The Impact of Archaeology on the Palaeontology of the Western Region of Abu Dhabi: the History of Palaeontological Research'. In: M. Beech & P. Hellyer (eds.) *Abu Dhabi 8 Million Years Ago- Late Miocene Fossils from the Western Region*, pp. 10-13. Dar Al Fajr Printing Press: Abu Dhabi.

Tosi, M. & Usai, D. (2003) 'Preliminary Report on the Excavations at Wadi Shab, Area 1'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 14(1 May 2003), pp. 8-23.

Tosi, M. (1975) 'Notes on the Distribution and Exploitation of Natural Resources in Ancient Oman'. In: *JOS*, 1, pp. 187-206.

Tosi, M. (1976) 'The Dating of the Umm an-Nar Culture and a Proposed Sequence for Oman in the Third Millennium BC'. In: *JOS*, 2, pp. 81-92.

Tosi, M. (1982) *A Possible Harappan Seaport in Eastern Arabia: Ra's Al-Junayz in the Sultanate of Oman*. A paper delivered at the First International Conference on Pakistan Archaeology, Peshawar, March 1-4 1982.

Tosi, M. (1986) 'The Emerging Picture of Prehistoric Arabia'. In: *ARA*, 15, pp. 461-490.

Ubelaker, D. H. (1999) *Human Skeletal Remains: Excavation, Analysis, Interpretation.* Taraxacum: Washington.

Uerpmann M. & Uerpmann H-P. (2000) 'Faunal Remains of al-Buhais 18, an Aceramic Neolithic Site in the Emirate of Sharjah (SE Arabia)- Excavations 1995-1998'. In: M. Mashkour, A. M. Choyke, H. Buitenhuis & F. Poplin (eds.) *Archaeozoology of the Near East IV: Volume B - Proceedings of the fourth international symposium on the archaeozoology of southwestern Asia and adjacent areas, (ARC Publicatie, 32)*, pp. 40-49. Groningen Institute for Archaeology: Groningen

Uerpmann, M., Uerpmann, H-P. & Jasim, S. A. (2000) 'Stone Age Nomadism in SE-Arabia- Palaeo-economic Considerations on the Neolithic Site of Al-Buhais 18 in the Emirate of Sharjah, U.A.E.' In: *PSAS*, 30, pp. 229-234.

Uerpmann, H.-P. (1999) 'Camel and Horse Skeletons from Protohistoric Graves at Mleiha in the Emirate of Sharjah (U.A.E.)'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 10(1 May 1999), pp. 102-118.

Uerpmann, M. (1989) 'Some Remarks on Late Stone Age Industries from the Coastal Area of Northern Oman'. In: P. M. Costa & M. Tosi (eds.) *Oman Studies: Papers on the Archaeology and History of Oman*, 63, pp. 169-180. IsMEO: Roma.

Uerpmann, M. (1992) 'Structuring the Late Stone Age of Southeastern Arabia'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 3, pp. 65-109.

Uerpmann, M. (2001) 'Remarks on the Animal Economy of Tell Abraq (Emirates of Sharjah and Umm al-Qaywayn, UAE)'. In: *PSAS*, 31, pp. 227-233.

University of Durham (1978) *Research & Development Surveys in Northern Oman, Final Report II: Water*. University of Durham: Durham.

Usai, D. (2000) 'New Prehistoric Sites along the Omani Coast from Ra's al-Hadd to Ra's al-Jins'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 11(1 May 2000), pp. 1-8.

Usai, D. (2005) 'Chisels or Perforators? The Lithic Industry of Ras al-Hamra 5 (Muscat, Oman)'. In: *PSAS*, 35, pp. 293-301.

Usai, D. (2006) 'A Fourth-Millennium BC Oman Site and its Context: Wadi Shab-GAS 1'. In: *PSAS*, 36, pp. 275-288.

Van de Mieroop, Marc. (1997) T*he Ancient Mesopotamian City*. Clarendon Press: Oxford.

Van de Mieroop, Marc. (2004) *A History of the Ancient Near East, c. 3000-323 BC.* Blackwell: Oxford.

Velde, C. (1991) 'Preliminary Remarks on the Settlement Pottery in Shimal'. In: K. Schippmann, A. Herling & J.-F. Salles (eds.) *Internationale Archäologie 6: Golf- Archäologie-Mesopotamien, Iran, Kuwait, Bahrain, Vereinigte Arabische Emirate und Oman,* pp. 265–288. Universite Lumiére: Lyon.

Velde, C. (1992) *Die Spätbronzezeitliche und früheisenzeitliche Siedlung und ihre Keramik in Shimal/Ras al-Khaimah (Vereinigte Arabische Emirate).* Unpublished MA Thesis: Göttingen.

Velde, C. (2003) 'Wadi Suq and Late Bronze Age in the Oman Peninsula'. In: D. T. Potts, H. al-Naboodah & P. Hellyer (eds.) *Archaeology of the United Arab Emirates: Proceedings of the First International Conference on the Archaeology of the UAE*, pp. 102-113. Trident Press Ltd., London.

Velde, C., Moellering, I & Hilal, A. (2006) 'Department of Antiquities and Museums in Ras al-Khaimah'. In: *BASAS*, 11, pp. 42.

Villiers-Petocz, L. E. (1989) 'Some Notes on the Lithic Collections of the Oman Department of Antiquities'. In: *JOS*, 10, pp. 51-59.

Vincze, L. (1980) 'Peasant Animal Husbandry: A Dialectic Model of Techno-Environmental Integration in Agro-Pastoral Societies'. In: *Ethnology*, 19, pp. 387-403.

Vogt, B. & Franke-Vogt, U. (1987) *Shimal 1985/1986: Excavations of the German Archaeological Mission in Ras al-Khaimah, U.A.E.: a preliminary report.* Dietrich Reimer Verlag: Berlin.

Vogt, B (1985a) *Zur Chronologie und Entwicklung der Gräber des Späten 4.-2. Jtsd. v. Chr.auf der Halbinsel Oman*. PhD Thesis submitted to der Georg-August-Universität zu Göttingen.

Vogt, B. (1985b) 'The Umm an-Nar Tomb A at Hili North: A Preliminary Report on Three Seasons of Excavation, 1982-1984'. In: *AUAE*, 4, pp. 20-37.

Vogt, B. (1991) 'A 1988 Test Excavation at Julfar, Ras al-Khaimah'. In: *al-Rafidan*, 12, pp. 187-199.

Vogt, B. (1994a) *Asimah: An Account of a Two Months Rescue Excavation in the Mountains of Ras al-Khaimah, United Arab Emirates*. Shell Markets Middle East: Dubai.

Vogt, B. (1994b) 'In Search for Coastal Sites in Pre-Historic Makkan: Mid-Holocene "Shell-Eaters" in the Coastal Desert of Ras Al-Khaimah, U.A.E.' In: J. M. Kenoyer (ed.) *From Sumer to Meluhha: Contributions to the Archaeology of South and West Asia in Memory of George F. Dales*, 3, pp. 113-128. Wisconsin Archaeological Reports. Departemtn of Anthropology, University of Wisconsin: Madison.

Vogt, B., Gockel, W., Hofbauer, H. & al-Haj, A. A. (1989) 'The Coastal Survey in the Western Province of Abu Dhabi, 1983'. In: *AUAE*, 5, pp. 49-60.

Vosmer, T. (1996) 'Watercraft and Navigation in the Indian Ocean: An Evolutionary Perspective'. In: G. Afanas'ev (ed.) *The Prehistory of Asia and Oceania: Trade as a Subsistence Strategy Post Pleistocene Adaptations in Arabia and Early Maritime Trade in the Indian Ocean*, 16(*Colloquium XXXII),* pp. 223-242. ABACO: Italy.

Vosmer, T. (2000a) 'Ships in the Ancient Arabian Sea: The Development of a Hypothetical Reed Boat Model'. In: *PSAS*, 30, pp. 235-242.

Vosmer, T. (2000b) 'Model of a Third Millennium BC Reed Boat based on Evidence from Ra's al-Jinz'. In: *JOS*, 11, pp. 149-152.

Vosmer, T. (2001) 'Building the Reed-Boat Prototype: Problems, Solutions, and Implications for the Organization and Structure of Third-Millennium Shipbuilding'. In: *PSAS*, 31, pp. 235-239.

Vosmer, T. (2004) 'Qalhat, an Ancient Port of Oman: Results of the First Mission'. In: *PSAS*, 34, pp. 389-404.

Weeks, L. R. (1997) 'Prehistoric Metallurgy at Tell Abraq, U.A.E.' In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 8(1 May 1997), pp. 11-85.

Weeks, L. R. (2000) 'Metal Artefacts from the Sharm Tomb (1)'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 11(2 November 2000), pp. 180-198.

Weeks, L. R. (2004a) 'An Analysis of Late Pre-Islamic Copper-base Artefacts from Ed Dur, U.A.E'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 15(2 November 2004), pp. 240-252.

Weeks, L. R. (2004b) *Early Metallurgy of the Persian Gulf: Technology, Trade, and the Bronze Age World*. Brill Academic Publishers, Inc: Boston, Leiden

Weisgerber, G. & Yule, P. (1999) 'Preliminary Report of the 1996 Season of Excavation in the Sultanate of Oman'. In: P. Yule (ed.) *Orient-Archäologie: Studies in the Archeology of the Sultanate of Oman*, 2, pp. 97-117. Deutsches Archäologisches Institut Orient-Abteilung: Rahden.

Weisgerber, G. & Yule, P. (2003) 'Al-Aqir near Bahlā' an Early Bronze Age Dam Site with Planoconvex 'Copper' Ingots'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 14(1 May 2003), pp. 24-53.

Weisgerber, G. (1978) 'Evidence of Ancient Mining Sites in Oman: a Preliminary Report'. In: *JOS*, 4, pp. 15-28.

Weisgerber, G. (1980) "…und Kupfer in Oman"- Das Oman-Projekt des Deutschen Bergbau-Museums'. In: *Der Anschnitt*, 2-3(32), pp. 62-110.

Weisgerber, G. (1981) 'Mehr als Kupfer in Oman: Ergebnisse der Expedition 1981'. In: *Der Anschnitt,* 5-6(33), pp. 174-263.

Weisgerber, G. (1982) 'Aspects of Late Iron Age Archaeology in Oman: The Samad-Civilization'. In: *PSAS*, 12, pp. 81-93.

Weisgerber, G. (1983) 'Copper Production during the Third Millennium BC in Oman and the Question of Makran'. In: *JOS*, 6(2), pp. 269-276.

Weisgerber, G. (1988) 'Oman: A Bronze-Producing Centre during the 1st half of the 1st Millennium BC'. In: J. Curtis (ed.) *Bronze-Working Centres of Western Asia c. 1000-539 BC*, pp. 285-295. Kegan Paul International: London.

Weisgerber, G. (2007a) 'Copper in the 2nd Millennium BC (Wadi Suq Period)'. In: S. Cleuziou & M. Tosi (eds.) *In the Shadow of the Ancestors: The Prehistoric Foundations of the Early Arabian Civilization in Oman*, pp: 277-278. The Ministry of Heritage & Culture: Muscat.

Weisgerber, G. (2007b) 'Iron Age Mining and Smelting (Lizq Period)'. In: S. Cleuziou & M. Tosi (eds.) *In the Shadow of the Ancestors: The Prehistoric Foundations of the Early Arabian Civilization in Oman*, pp: 302-303. The Ministry of Heritage & Culture: Muscat.

Whalen, N. (2004) 'Lower Palaeolithic Sites in the Huqf Area of Central Oman'. In: *JOS*, 13, pp. 175-182.

Whitcomb, D. S. (1975) 'The Archaeology of Oman: A Preliminary Discussion of the Islamic Periods'. In: *JOS*, 1, pp. 123-157.

Whitehouse, D. (1979) 'Islamic Glazed Pottery in Iraq and the Persian Gulf: the ninth and tenth centuries. In: *Annali del Istituto Universitario Orientale di Napoli*, New Series, 39, pp. 45-61

Whitehouse, D. (2000) 'Ancient Glass from ed-Dur (Umm al-Qaiwain, U.A.E.) 2. Glass Excavated by the Danish Expedition'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 11(1 May 2000, pp. 87-128.

Wilkens, B. (2005) 'Fishing in the Arabian Sea: A Short Note on the Prehistoric Sites RH6 and Ra's Al-Jinz 1 in Oman'. In: *Paléorient*, 31(1), pp. 126-130.

Wilkinson, J. C. (1973) 'Arab-Persian Land Relationships in Late Sasānid Oman'. In: *PSAS*, 3, pp. 40-51.

Wilkinson, J. C. (1977) *Water and Tribal Settlement in South-East Arabia: a study of the Aflaj of Oman*. Clarendon Press: Oxford.

Wilkinson, J. C. (1979) 'Suhār (Sohar) in the Early Islamic Period: the Written Evidence'. In: Taddei, M. (ed.) *SAA* 1977, 6(2), pp. 865-885.

Wilkinson, J. C. (1983) 'The Origins of the Aflaj of Oman'. In: *JOS*, 6(1), pp. 177-194.

Wilkinson, T. J. & Tucker, D. J. (1995) *Settlement Development in the North Jazira, Iraq: A Study of the Archaeological Landscape: Iraq Archaeological Reports-3*. British School of Archaeology in Iraq: London.

Wilkinson, T. J. (1974) 'Agricultural Decline in the Siraf Region'. In: *Paléorient* 2(1), pp. 123-132.

Wilkinson, T. J. (1975) 'Sohar Ancient Fields Project: Interim Report No. 1'. In: *JOS*, 1, pp. 159-166.

Wilkinson, T. J. (1976) 'Sohar Ancient Fields Project: Interim Report No. 2'. In: *JOS*, 2, pp. 75-80.

Wilkinson, T. J. (1977) 'Sohar Ancient Fields Project: Interim Report No. 3'. In: *JOS*, 3(1), pp. 13-16.

Wilkinson, T. J. (1982) 'The Definition of Ancient Manured Zones by Means of Extensive Sherd-Sampling Techniques'. In: *JFA*, 9(3 Autumn 1982), pp. 323-333.

Wilkinson, T. J. (1989) 'Extensive Sherd Scatters and Land-Use Intensity: Some Recent Results. In: *JFA*, 16(1 Spring 1989), pp. 31-46.

Wilkinson, T. J. (1999) 'Demographic Trends from Archaeological Survey: Case Studies from the Levant and Near East'. In: J. Bintliff & K. Sbonias (eds.) T*he Archaeology of Mediterranean Landscapes 1: Reconstructing Past Population Trends in Mediterranean Europe.* pp. 45-64. Oxbow Books: Oxford.

Wilkinson, T. J. (2003) *Archaeological Landscapes of the Near East*. The University of Arizona Press: Tucson.

Willcox, G. & Tengberg, M. (1995) 'Preliminary Report on the Archaeobotanical Investigations at Tell Abraq with Special Attention to Chaff Impressions in Mud Brick'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 6(3 August 1995), pp. 129-138.

Willcox, G. (1995) 'Some Plant Impressions from Umm an-Nar Island'. In: K. Frifelt (ed.) *The Island of Umm an-Nar: Vol.2 the Third Millennium Settlement,* pp. 257-259. Jutland Archaeological Society Publications 26. Aarhus University Press: Aarhus.

Williamson, A. (1973) *Sohar and Omani Seafaring in the Indian Ocean*. Muscat.

Williamson, A. (1974) 'Harvard Archaeological Survey in Oman, 1973: III-Sohar and the Sea Trade of Oman in the Tenth Century A.D.' In: *PSAS*, 4, pp. 78-96.

World Climate-Charts (2007) 'World Climate-Charts' [Online] Available at: http://www.climate-charts.com/index.html. (Accessed: 5th May 2007).

World Meteorological Organization (2007) 'World Weather' [Online] Available at: http://worldweather.wmo.int. (Accessed: 26th March 2007).

Yule, P. & Kazenwadel, B. (1993) 'Toward a Chronology of the Late Iron Age in the Sultanate of Oman'. In: U. Finkbeiner (ed.) *Materialien zur Archäologie der Seleukiden- und Partherzeit im südlichen Babylonien und im Golfgebiet*, pp, 251-277. Deutsches Archäologisches Institut Abteilung Baghdad: Tubingen

Yule, P. & Kervran, M. (1993) 'More than Samad in Oman: Iron Age Pottery from Suhar and Khor Rori'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 4(2 June 1993), pp. 69-106.

Yule, P. & Weisgerber, G. (1988) *Samad Ash-Shan: Excavations of the Pre-Islamic Cemeteries, Preliminary Report 1988*. Selbstverlag des Deutschen Bergbau-Museums: Bochum. Unpublished Report.

Yule, P. & Weisgerber, G. (1991) 'Excavations of the Late Iron Age Cemeteries in the Wadi Samad, Sultanate of Oman 1987-Summary'. In: K. Schippmann, A. Herling & J.-F. Salles (eds.) *Internationale Archäologie 6: Golf- Archäologie-Mesopotamien, Iran, Kuwait, Bahrain, Vereinigte Arabische Emirate und Oman*, pp. 331-335. Universite Lumiére: Lyon.

Yule, P. & Weisgerber, G. (1998) 'Prehistoric Tower Tombs at Shir/Jaylah, Sultanate of Oman'. In: *Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie,* 18, pp. 183-241. Verlag Philipp Von Zabern: Gegrundet

Yule, P. & Weisgerber, G. (2001) *The Metal Hoard from Ibri/Selme, Sultanate of Oman*. Franz Steiner: Stuttgart.

Yule, P. (1993) 'Excavations at Samad Al Shān 1987-1991, Summary'. In: *PSAS*, 23, pp. 141-153.

Yule, P. (1995) *Preliminary Report of the German Archaeological Mission to the Sultanate of Oman*. Unpublished Report.

Yule, P. (1996) 'The 1995 German Archaeological Mission to the Sultanate of Oman'. In: *PSAS*, 26, pp. 175-176.

Yule, P. (1999) 'The Samad Period in the Sultanate of Oman'. In: *Iraq*, 61, pp. 121-146.

Yule, P. (2001a) *Die Gräberfelder in Samad al-Shān (Sultanat Oman): Materialien zu einer Kulturgeschichte.* Orient-Archäologie, 4. Deutsches Archäologisches Institut Orient-Abteilung: Verlag Marie Leidorf GmbH: Rahden.

Yule, P. (2001b) 'A Bronze from the Back Country of the Sultanate of Oman'. In: W. Orthmann *et al.* (eds.) *Beitrage zur Vorderasiatischen Archäologie*, pp. 494-509. Winfried Orthmann Gewidmet: Frankfurt am Main.

Yule, P. (2001c) 'Recently Discovered Bronze Bowls from 'Amlah, al Zahirah Province and the Late Pre-Islamic Cultures of Oman'. In: B*aghdader Mitteilungen*, 32, pp. 255-287. Deutsches Archaologisches Institut, Orient-Abteilung: Berlin.

Yule, P. (2001d) 'The Hasat Bānī Sālt in the al Zahīrah Province of the Sultanate of Oman'. In: R. Michael & J. Maran (eds.) *Lux Orientis: Archäologie Zwischen Asien und Europa,* 65, pp. 443-450. Verlag Marie Leidorf GmbH-Rahden.

Yule, P. (2005) 'The Samad Culture-Echoes'. In: *PSAS*, 25, pp. 303-315.

Yule, P., Weisgerber, G., Kunter, M. & Bemmann, M. (1994) 'Wādī Sūq Burial Structures in Oman'. In: *NUBICA*: International Jounral for Coptic, Meroitic, Nubian, Ethiopian, and Related Studies, 3(1), pp. 379-415.

Zarins, J. (1992) 'Pastoral Nomadism in Arabia: Ethnoarchaeology and the Archaeological Record- A Case Study'. In: O. Bar-Yosef & A. Khazanov (eds.) *Pastoralism in the Levant- Archaeological Materials in Anthropological Perspectives*. pp. 219-239. Prehistory Press: Madison, Wis.

Zarins, J. (1994) *Summary of the Archaeological and Historical Investigation in Dhofar, Sultanate of Oman, 1992-93*. Unpublished Report.

Zarins, J. (2001) *The Land of Incense: Archaeological Work in the Governorate of Dhofar, Sultanate of Oman 1990-1995.* The Project of the National Committee for the Supervision of Archaeological Survey in the Sultanate, Ministry of Information. Archaeology & Cultural Heritage Series 1. Sultan Qaboos University Publications: Muscat.

Ziolkowski M. C. & al-Sharqi, A. S. (2005) 'Bayt Sheikh Suhail bin Hamdan al-Sharqi, al-Fara', Fujairah, United Arab Emirates: An ethnoarchaeological study'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 16(2), pp. 183–255.

Ziolkowski, M. C. & Hassan, S. A. M. (2000) 'Three Petroglyphs from the Emirate of Fujairah, United Arab Emirates'. In: *PSAS*, 30, pp. 257-265.

Ziolkowski, M. C. (2000) *The Historical Archaeology of the Coast of Fujairah, United Arab Emirates: from the Eve of Islam to the Early Twentieth Century.* Unpublished PhD Thesis submitted to the School of Archaeology at The University of Sydney.

Ziolkowski, M. C. (2001) 'The Soft Stone Vessels from Sharm, Fujairah, United Arab Emirates'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 12(1 May 2001), pp. 10-86.

Zutterman, C. (2003) 'The Softstone Vessels from ed-Dur, Umm al-Qaiwain, United Arab Emirates'. In: D. T. Potts (ed.) *AAE*, 14(1 May 2003), pp. 81-87.

سلطنة عُمـــــان

وزارة التـــراث والثقـــافـــة

الطبعة الاولى ٢٠١٩

جميع حقوق الطبع محفوظة لوزارة التراث والثقافة .

لايجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب او اختزال مادته بطريقة الاسترجاع او نقله على أي نحو بطريقة التصوير أو التسجيل أو خلاف ذلك إلا بموافقة خطية مسبقة من وزارة التراث والثقافة.

هذا الكتاب هو ترجمة للكتاب الاصلي للمؤلف الصادر باللغة الانجليزية عام 2013 والذي يحمل عنوان

Settlement Patterns, Development and Cultural Change in the Northern Oman Peninsula: a multi-tiered approach to the analysis of long-term settlement trends

الخرائط الواردة في هذا الاصدار هي خرائط أثرية لايعتد بها

حقوق الطبع محفوظة

لوزارة التراث والثقافة - سلطنة عُمان

http://mhc.gov.om

Ministry of Heritage and Culture

@mhc_gov

mhcgov

تراث وثقافة

Design & Printing

Morgan Al Qurm International L.L.c
مرجان القرم الدولية ش.م.م

0096824554422 / 99000218