

تقرير مقدم الى المجلس الأعلى للآثار عن المسح الأثري لمدينة غراب

فى الفترة من 1 - 22 إبريل 2009

"أيان شو"

جامعة ليفربول ، المملكة المتحدة

تمهيد:

هذه المقالة تقدم تقريراً مبدئياً (لمدة ثلاثة أشهر) عن أعمال المسح التى تمت موسم 2009 بواسطة جامعة ليفربول فى موقع مدينة غراب بمحافظة الفيوم . تمثلت المهام الأساسية فى إتمام إعداد خريطة للموقع ، وجمع البقايا من على السطح وتحليل الفخار ، والتجول بالموقع لجمع اللقى الصغيرة ، وكذلك أخذ عينات بالبريمة و المسبار الأرضي للتوصل الى فهم أفضل للبقايا الموجودة تحت سطح الأرض . قام المشروع أيضا بتنظيف (1) المناطق التي كشفت من قبل بواسطة برونوتون و إنجلباخ فى العشرينات ، والتي كشفت عن بقايا فرن فخار واحد على الأقل يحتمل أنه استخدم فى صناعة الزجاج أثناء عصر الدولة الحديثة و (2) مسح كوم يقع فى المنطقة الزراعية المجاورة للموقع مباشرة.

مقدمة

مشروع غراب هو دراسة مبدئية للبقايا السكانية والجنائزية فى مدينة الحريم لـ Mi-wer (غراب) بإقليم الفيوم . وكانت الأهداف الرئيسية للمشروع هي :

- 1 - عمل خريطة دقيقة للموقع كلة بمقياس رسم 1:1000 ، تضم الـ GIS للحصول على بيانات أكثر لقاعدة بيانات الفخار واللقى الأثرية الصغيرة والقطع الحجرية لتوقيعها فوق معالم السطح الظاهرة ،
- 2 - عمل تخطيط أكثر تفصيلا للنقاط ذات الإهتمام الأثري فى المستوطنة والجبانات ،
- 3 - إنشاء مجموعات أساسية حديثة للفخار فى الموقع ،

4 - استخدام الصور الفضائية والوسائل الجيوفيزيائية ، و البريمة ، و فحص السطح للحصول على فهم أفضل للعمارة الأصلية والأنشطة القديمة ، و كذلك العلاقة بين موقع غراب و موقعها و بيئتها . وتؤرخ الغالبية العظمى من المواد الفخارية التي تغطي سطح الموقع بمن تصف إلى أواخر الدولة الحديثة ، مما يتيح فرصة هائلة لتحليل التاريخي والأنماط الوظيفية عبر الموقع من خلال دراسة مثل تلك المادة . و قد إتخذت هذه المواد لعناصر أساسية فى طريقة الكشف والتحليل للموقع منذ موسم 2006.¹

طبيعة الموقع وإستراتيجية العمل موسم 2009

كما هو الحال فى المواسم الأربعة السابقة فان أهدافنا الأساسية لموسم مسح 2009 فى مدينة غراب لم تكن فقط محاولة تأكيد التخطيط العام وتاريخ منطقة المستوطنة بالموقع لكن أيضا فهم طبيعة مدينة غراب ككل ، متضمنة دراسة الجبانات بصفة أشمل .² و نهدف أيضا إلى فهم أفضل لمدى و طبيعة التوطن فى الموقع ، وعلاقاته بلبقايا الجنائزية المحيطة والموقع العام .ويمكن وصف مفردات العمل الأساسية الستة فى الموقع موسم 2009 كالاتي :المسح الطبوغرافى والمعماري ، و جمع الفخار من فوق سطح الأرض و جمعلقى الأثرية الصغيرة ، و البريمة ، و المسح الراداري المخترق للأرض وإعادة فحص المعالم المكتشفة من قبل .

المسح الطبوغرافى والمعماري

بدأت أعمال أعداد خريطة ا لمعالم السطحية والطبوغرافية للموقع موسم 2006 بإنشاء شبكة مرقمة من أ إلى ى للموقع ، تتكون من أكثر من 150 وتد خشبي و9 أوتاد حديبية أقيمت بفواصل 20م على طول خطوط الشبكة تتجه من الشرق الى الغرب (يبدء الترقيم من "1" فما فوق) و شمال - جنوب (مصنفة بالحروف الأبجدية من أ الى ى) . وقد تم توسيع نظام الشبكة و بالتالى أصبح

¹ Preliminary reports on the 2005,2006 and 2007 seasons have been published in Shaw 2007,2008 and 2009 .Key previous publications are Petrie 1890, 1891, Loat 1905, Borchardt 1911, Brunton and Engelbach 1927 , Kemp 1978 , Thomas 1981, Lacovara 1997 .

² تكون فريق العمل من : د. إيان شو (جامعة ليفربول ، المملكة المتحدة) ، كلير ميلسون (جامعة ليفربول) ، جان بيكتون (جامعة كلية لندن) ، إيفور بريدن (جامعة كلية لندن) ، حنا بيثن (متحف آثار لندن) ، نادية محمود (جامعة كلية لندن) ، تينا جيكلسى (جامعة Bath) ، فيربرى بيرونكا (جامعة هلسنكى) ، دانييل بوتريت (جامعة ليفربول) ، مارين بويوت (السوربون ، باريس) ،أنا هودجكسون (جامعة ليفربول) ، الينور هوجز (جامعة كمبريدج) ، كريستين ستروت (جامعة ساوثهامبتون) ، عمر فاروق و أشرف السنوسي (امين متحف كوم أوشم ، المجلس الأعلى للآثار) . و أود تقديم الشكر الى د. زاهى حواس و الأستاذ أحمد عبد العال (مدير عام آثار الفيوم) ، و الأستاذ مجدى الغندور بمركز تسجيل الآثار بالقاهرة و المفتش المرافق للبعثة الأستاذ سيد محمد عبد السيد لتعاونه و مشورته أثناء العمل فى غراب .

التسلسل الرقمى و الأبدى لموسم 2006 الخاص بنقاط الشبكة يشمل على شبكة مربعات واحدة 500×500م (رقم 13) تغطى الموقع كله من خلال 12 تسلسل.

وفى نفس الخريطة ، تم تسجيل أيضا مواقع اللقى الأثرية الصغيرة (أغلبها قطع حجرية و تكاسير فيانس و حلي من الحجر الجيرى و أوانى) (الشكل 1) ، بطول مواقع مربعات جمع الفخار السطحى و أربعة مناطق صغيرة (أنظر الجزء الخاص باللقى الأثرية الصغيرة أسفل) . و بدءنا أيضا منذ 2007 فى إعداد خريطة لعدد من المعالم الواضحة على سطح الموقع ، تتمثل فى معالم مشيدة من الطوب اللبن فى منطقة التوطن الى المقابر ذات البئر فى الجبانات .

و قد تم المسح باستخدام Leica TCR705 Total Station . و كان يتم تحميل الآلة يوميا باستخدام Leica Geoffice Tools . و تم تسجيل القطع الأثرية الصغيرة بتسجيل ثلاثى الأبعاد ، أثناء و خارج منطقة التجول فى الموقع و مراجعتها مقارنة بقاعدة البيانات الحالية . و كان برنامج GIS المستخدم هو Quantum GIS ، و هو برنامج ذات مصدر مفتوح مع GRASS plugin . وكانت شبكة الموقع قد أعيد إنشائها حسب الضرورة ، وتم تحديد بعض مربعات الفخار بالأوتاد . و أستمرت عملية مسح مقابر الدولة القديمة / و عصر الانتقال الأول التى بدأت فى الأعوام الماضية و تم عمل خريطة لمزيد من المقابر حوالى 100 مقبرة (الشكل 2).

الفخار³

تم خلال موسم 2009 فى مدينة غراب إستكمال أعمال المسح التصنيفى السطحى للفخار الذى بدء موسم 2006 و تم جمع أكثر من 28,000 شقفة فخار من عدد من الأماكن فى الموقع (الوزن الإجمالى حوالى 195كجم ، تشتمل تقريبا على 1100 شقفة مشخصة ، النسبة الكلية للفخار المصنوع من طمى النيل الى الطين الرسوبى تبلغ حوالى 40:60) .

قمنا بجمع الفخار من إجمالى ثمانى مربعات أبعادها 10×10م ، تم إختيار كل مربع من شبكة المربعات 20×20م و التى تم تخطيطها تمهيدا لأعمال المسح الطبوغرافى و الجيوفيزيقي (D18a ، H17c ، K10d ، K18b ، L15a ، M14c ، N8d ، Q7a) . تم إختيار هذه المربعات بطريقة منظمة للحصول على عدد من العينات من مناطق هامة ذات تنوع واسع فى الموقع ، بمعنى المربع D18a

³ Virpi Perunka و أشرف السنوسى .

بالمنطقة يشغلة مبنى قصر جنوبى محتل ، و M14c من المنطقة الى الشمال من السور المحيط الرئيسى للمستوطنة (أنظر الشكل ؟؟ أسفل لمواقع المربعات المذكورة أعلاه) . و كان الهدف وراء هذه الإستراتيجية إختبار فرضية أنغ حتى بعد الحفائر المكثفة التى تمت أواخر القرن 19 و أوائل القرن العشرين ، و الأستغلال المتعاقب للموقع أواخر القرن العشرين من الجيش للموقع ، فمزال من الممكن معرفة النمط المكانى لأشكال الفخار المختلفة و مادة صناعتها لإعادة بناء أشكال معينة من الأنشطة الأنسانية فى الموقع خلال العصر الفرعونى . الملحق رقم 1 يقدم المعلومات الأولية من كل مربعات جمع الفخار . وكان الفخار الذى تم الكشف عنه من المناطق المختلفة لمدينة غراب خلال موسم 2009، 95% منه يعود الى عصر الدولة الحديثة .

1 - مجموعة فخار السطح

فما يلى النتائج من مجموعة فخار السطح حول الموقع الأثرى لمدينة غراب . الجداول والرسوم البيانية أسفل تقدم فقط التكاير الفخارية المشخصة التى تم تسجيلها وحصرها . كل الفخار الذى تم تسجيله هنا عثر عليه على السطح ، لهذا لا توجد قدور كاملة ، و التكاير الفخارية الباقية فى حالة جيدة ، مع الوضع فى الأعتبار تأثير كلا من الرياح و المطر عليهم . بالرغم من صعوبة رسمة سطح الفخار نتيجة التآكل . فقد إستخدم المتخصصون فى الفخار فى مدينة غراب نظام فينا كمرجع لمادة صناعتهم ، و ذلك حتى يتم إنشاء نظام خاص بمادة صناعة الفخار للموقع . تعتبر المادتين الشائعتين هما الطين الرسوبى د و النيل 2ب .

كل فخار موسم 2009 (فيما عدا قلبي من شقف فخار من عصر الدولة القديمة /عصر الإنتقال الأول) ترجع الى عصر الدولة الحديثة ، من منتصف الأسرة 18 حتى الأسرة 19) . و قد أشار متخصصون آخرون فى الفخار (مثل : Aston1998 و Budka 2007) صعوبة التمييز بين فخار أواخر الأسرة /18 - أوائل الأسرة 19 ، بسبب الإستمرار فى طرز الفخار لهذه الفترة . ينقسم فخار الدولة الحديثة الى أربعة مراحل ، الثالث منهم هو فخار أواخر الأ أسرة 18-19 (أنظر Bourriau 1981) .

وكانت الأمفورات من أكثر أشكال الفخار شيوعا فى الموقع . وهذا مثير للدهشة حيث أن الموقع كان مستوطنة و مؤسسة ملكية ، حيث أن سلعة مثل النبيذ كانت تستهلك كجزء من الغذاء ، ولهذا من

المتوقع أن نجد أواني تحتوى نبيذ . وقد بقى من تلك الأقفورات الأيدي والشفاه . و الأقفورات صناعة مصرية و كنعانية . وقد صنعت هذه الأواني من الطين الرسوبى د ، إذا كانت مصرية و مادتين مختلفتين كنعانيتين; واحدة من طباشير جيد و يغلب علي المادة حجر جيرى وكوارتز و واحدة أخرى يمكن التعرف عليها بسهولة لان الكسر و الأسطح يظهر فيها "نقاط" سوداء (بازلت نيلى) . وكانت الأكواب والسلاطين جزء من أواني المائدة المختارة ، والتي تنتمى أيضا الى أغلب أنواع الأواني شيوعا فى مدينة غراب ، والتي يتوقع وجودها فى أى مستوطنة من أى عصر فى مصر . أغلب أواني المائدة صنعت من مادة النيل ب د ، أغلب مادة طرز الفخار المصرى الشائعة خلال التاريخ الفرعونى مصنوعة منها ، و تنتشر بصفة خاصة فى الأواني الصغيرة مثل أواني المائدة . وكانت جرار اللحم من الطرز الموجودة بكثرة فى مدينة غراب من عصر الدولة الحديثة . شفاه الجرار من السهل التعرف عليها نظرا لصلابتها (و ذلك بسبب المادة المصنوعة منها ، الطين الرسوبى د ، و ظروف الإنضاج فى درجة حرارة عالية) و كذلك شكل الشفاه .

و عثر أحيانا على شقف فخار ملون بالأزرق ، و يبدو أنها قوارير/ زمميات لها جدران متوسطة السمك. و نادرا ما يشير شقف الفخار الى صورة أكبر، فيما يخص الزخارف ، ولكن يبدو أنها تتكون من زخارف نباتية شائعة أو زخارف هندسية . و يوجد أيضا شقفة فخار تحمل نقش واضح لعلامة عنخ (كسرة 337). و قد صنع شقف الفخار الملون بالأزرق الذى عثر عليه فى مدينة غراب من مادة النيل ب 2 أو النيل د .

مربع /شبكة: c 17 H

المجموع الكلى	مزخرفة	الأبيض	القواعد	الشفاه	
152	1	11	34	106	طين رسوبى
117	4		19	94	مواد نيلية

مربع /شبكة: B 18 K

المجموع الكلى	مزخرفه	الأبي	قواعد	شفاه	
44	3	5	11	25	طين رسوبى
63	4		4	55	مواد نيلية

مربع/شبكة : L 15 A

المجموع الكلى	منقوشه	ايادى	قواعد	شفاه فخار	
7		1		6	طين رسوبى
10				10	مواد نيلية

مربع /شبكة: M 14 C

المجموع الكلى	مزخرفه	الأبي	قواعد	شفاه	
9		2	1	6	طين رسوبى
8				8	مواد نيلية

مربع/شبكة: N 8 D

المجموع الكلى	مزخرفه	الأبي	قواعد	شفاه	
117	1	8	9	99	طين رسوبى
369	1		43	325	مواد نيلية

مربع /شبكة: Q 7 A

المجموع الكلى	مزخرفه	الأبي	قواعد	شفاه	
106		7	25	74	طين رسوبى
22	2		2	18	مواد نيلية

مربع /شبكة: K 10 D

المجموع الكلى	مزخرف	الأبي	قواعد	شفاه	
27		3	1	23	طين رسوبى
35				35	مواد نيلية

مربع /شبكة: D 18 A

المجموع الكلى	مزخرف	الأبي	قواعد	شفاه	
30		7	2	21	طين رسوبى
38			1	37	مواد نيلية

2 - كتالوج مختارات من الفخار من مدينة غراب موسم 2009

المنطقة : K18B

رقم الكسرة : 91

الوصف : جرة تخزين ، بدون رقبة ، شقفة شف

المادة : طين رسوبى د

المماثل له : قنطير ، Aston 1998 : 351 : 1225، 1227، 1228،

التاريخ : الأسرة 19

المنطقة : K 18 B

رقم الكسرة : 149

الوصف : سلطانية ، شقفة شفة

المادة : النيل 2ب

المماثل له : دير المدينة ، نجل 1938 : 67 : 7 : قنطير ، Aston 1998 : 119 : 147

التاريخ : أواخر الأسرة 18 و بداية الأسرة 19

المنطقة: K18B

رقم الشقفق: 190

الوصف : سلطانية ، شقفة شفة

الماده : النيل د

المماثل له : قنطير ، Aston 998 : 147 : 352

التاريخ : الأسرة 19

المنطقة : K 18 B

رقم الكسرة: 191

الوصف : سلطانية كبيرة ، شقفة شفة

الماده : النيل 2ب

المماثل له : قنطير ، Aston 1998 : 119 : 149

التاريخ : الأسرة 19

المنطقة: L 15 A:

رقم الكسرة: 216:

الوصف : جرة ،إناء تخزين بدون رقبة ،شؤفة شفة ،بقايا طلاء وردى

الماده :طين رسوبى

المماثل : قنطير ، Aston 1889 : 311 : 102 : 106

التاريخ :الأسرة 19

المنطقة : L 15 A :

رقم الكسرة : 217:

الوصف : جرة ، رقبة قصيرة وجسم بيضاوى ، شقفة شفة ، طلاء وردى

الماده :طين رسوبى

المماثل لة :قنطير

التاريخ : الأسرة 18 - 19

المنطقة : L 15 A

رقم الكسرة : 218

الوصف : إناء مفتوح كبير الحجم (القطر 27سم)، إما سلطانية أو حوض، شقفة شفة ، الأواني المماثلة المفتوحة عليها بصمة بالحبل على الجسم الخارجى للإناء (يبتط بطريقة الصناعة)

المادة : النيل ب2

المماثل له : لم يعثر على مماثل له

التاريخ : الدولة الحديثة

المنطقة : H17C

رقم الكسرة : 6

الوصف : أمفورا، شقفة شفة ، طلاء أبيض

المادة : طين رسوبى

المماثل له : قنطير ، Aston ، 1998 : 460 : 1665 ، 1667 ، 1671 ، 1681 ، 1682

التاريخ : الأسرة 19

المنطقة : H 17 C

رقم الكسرة : 8

الوصف : أمفورة ، شقفة شفة

المادة : طين رسوبى

المماثل له : قنطير ، Aston ، 1998 : 460 : 1670

التاريخ : الأسرة 19

المنطقة : H 17 C

رقم الكسرة : 9

الوصف : يد أمفورة كنعانية، شقفة ، طلاء أبيض

المادة : كنعانى ،تشتمل على بازلت اسود
التاريخ :الأسرة 18 - 19

المنطقة H 17 C:

رقم الشقف 19:

الوصف : جرة ،شقة شفة ،طلاء أبيض سميك ، قطر 20سم (داخلى) . ليست طراز الدولة الحديثة ، لكن عثر على مثله فى مقبرة مايا بسقارة ، ظهرت أيضا فى النشر العلمى المبكر لمدينة غراب (مراقشة فى Aston 1998: 120)

المادة : مرل D كثيف وصلب (محروق جيداً)

المماثل لة :قنطير Aston 1998: 121: 160- 162 ونفس الجزء رقم 1538، غراب ، Brunton, Engelbach 1927: pl.xxxviii 67E

التاريخ : أواخر الأسرة 18 و بداية الأسرة 19

المنطقة H 17 C:

رقم الكسرة :23 و26 ، ربما نفس الإناء

الوصف : قاعدة مستديرة ،شقة قاعدة ،إناء ملون ، ربما جرة للتقليب

المادة : مادة موكينية جيدة ،صلب جدا نتيجة للعجينة الجيدة والخبز فى درجة حرارة عالية

المماثل لة : غراب ، بترى 1890: 1:111.XXX pl.

التاريخ :الأسرة 19

المنطقة H 17C :

رقم الكسرة :57:

الوصف : شقة من يد ، أمفورا صغيرة ، زمزمية حاج

المادة : طين رسوبى

التاريخ :الأسرة 18-19

المنطقة H 17 C:

رقم الكسرة :58:

الوصف :أمفورا ،شقيقة شفة ، تقليد لأمفورة كنعانية

المادة : طين رسوبي

المماثلة : جنوب أبيدوس ، Budka 2007 : 97 : الشكل 9.10

التاريخ :منتصف الأسرة 18-19

المنطقة :H17C

رقم الكسرة : 62

الوصف :جرة نبيذ ،شقيقة شفة ، شفة مستقيمة . يبدو أن هذا النوع من جرار النبيذ ينتمي الى تقليد يعود الى الرعامسة لصناعة جرار النبيذ . و تحدد في تصنيف Holthoer للاشكال أنها طراز ب ب 4 (BB4) (Holthoer1977) . وتؤكد الأعمال الأخيرة في قنطير وجنوب أبيدوس أن هذا الطراز ينتمي الى عصر الرعامسة . قطر أنية مدينة غراب يصل الى 16سم ، و هو أكبر قليلا من أغلب الطرز ، لكن توجد أمثلة معروفة لهذا الطراز ذات قطر أكبر ، مثلا : في قنطير (أنظر Aston 1998 أسفل)

المادة : النيل د ، مخبوز جيدا

المماثلة : قنطير ، Aston 1998 : 283 : 196 : جنوب أبيدوس ، Budka2007 : 101 : الشكل

1.11

التاريخ : أوائل الرعامسة ، الأسرة 19

المنطقة : M 14 C

رقم الكسرة : 263

الوصف : جرة تخزين "زير" شققه شفه

المادة : النيل د ، طلاء وردي / أبيض

المماثلة : جنوب أبيدوس ، Budka 2007 : 94 : الشكل 6.3 ، 6.5

التاريخ : منتصف الى أواخر الأسرة 18

المنطقة : M14C

رقم الشققه : 268

الوصف : جرة ذات رقبة على شكل مدخنة ،شقفه شفاه ،شفاه على شكل قرص .من المستحيل معرفة هل هذا معلم عن قصد ام لا ، على اى حال ، لا يوجد طراز مماثل ليس له تلك الصفة بصفة خاصة .

المادة : النيل ب2 حتى النيل د

المماثلة :قنطير ، Aston 1998 : 565- 72

التاريخ : الأسرة 19

3 - الفخار من مناطق أفران الفخار 1و3

أثناء عمليات تنظيف منطقة الأفران 1 عثر على إجمالي 23 شقفه مشخصة ، 19 منها شفاه و 3 قواعد ، بالإضافة الى شقفه مزخرفه ويد إناء واحد . تلك اليد جزء من أمفورا من عصر الدولة الحديثة صنعت من مادة الطين الرسوبى ، وهى المادة المفضلة للأمفورات فى عصر الدولة الحديثة . و عثر ضمن الشقف المشخص على شفاه قوالب خبز و شفتين أمفورا .

و يشمل الفخار المشخص الذى عثر عليه أثناء تنظيف منطقة الأفران 3 على 6 شقفه شفاه ، و 4 شقفه قاعدة و عدد 2 يد . وقد عثر على ثلاثة حوامل من الطين الرسوبى د ، وهى إشارة جيدة لتاريخ نشاط الدولة الحديثة . بالإضافة الي وجود جرتين لحفظ اللحم و قاعدة أمفورا مصروعة من نفس المادة و بالتالى تمدنا بمزيد من الم ادة من نفس الفترة الزمنية . وتؤكد التحاليل المبدئية أن الفخار يؤرخ إما الى منتصف أو أواخر الأسرة 18 أو 19.

4 - فخار من حفر البريمة

كانت كمية الفخار الناتجة عن أعمال البريمة أكثر مما كان متوقعا . من مجموع عدد ستة حفر بريمة ،تحصل على كمية كبيرة من الفخار من أربعة منهم . بصفة عامة ، كانت أغلب مادة الفخار الموجودة فى الحفر من النيل ب2 و الطين الرسوبى د . وطبقا للدلالات لكل المواضع ، سوف تناقش المادة الفخارية من الحفرة AS09 بالتفصيل .إجمالى عدد شقف الفخار من الحفرة AS09 164 . و كانت المادتين الأكثر شيوعا فى حفر البريمة (وفى الموقع بصفة عامة) هى مادة النيل ب2 (58شقفه) والطين الرسوبى د (52شقفه) . لا تتضمن حفرة البريمة AS09 على أي فخار ذات شكل معين ،مع إضافة هامة للفخار المصرى مثال لأمفورا كنعانية . وتؤكد نتائج تحليل الفخار من حفر

البريمة أن الموقع كان مشغولا بكثافة خلال الدولة الحديثة - شقف فخار أواخر الدولة القديمة الذى تم جمعة قليل جدا من حفر البريمة . ربما مصدر شقف فخار الدولة القديمة هذا من مقابر تعود الى الدولة القديمة / عصر الانتقال الأول الواقعة الى الشمال و شمال - شرق مستوطنة الدولة الحديثة .

مجموعة اللقى الأثرية الصغيرة⁴

كما هو الحال فى المواسم السابقة 2005-2008 ، تم جمع اللقى الأثرية الصغيرة وتم تسجيل مصدرهم بثلاثة أبعاد باستخدام Total Station . و قد تم القيام بجولات ميدانية خلال الموسم و تم تسجيل القطع الأثرية وعينات الفخار أثناء المسح أيضا (أنظر الشكل 1،3،4) . كما تم تسجيل قطعتين أثريتين أيضا من حفر البريمة . بلغ إجمالي القطع الأثرية هذا الموسم 462 قطعة . وكما هو فى السابق ، فقد كانت أغلبية القطع الأثرية قطع صغيرة مكسورة من الفينانس و بصفة خاصة نهايتها و شقف من أواني - عادة سلاطين . و فيما يلى أهم القطع التى عثر عليها هذا الموسم :

- ما يشبه الجعلان من الفينانس لبطة رأسها فى إتجاه عكسى مع وجود دبوسين من النحاس مثبتين فى ظهرها .وجه الجعلان منقوش بعلامة S3 .
 - كسرة من قطعة مركبة من زجاج أ زرق مع تصميم على شكل الريشة باللون الأصفر والأسود والأبيض ،تؤرخ بأواخر الأسرة 18.
 - عين أوجات فى حالة جيدة من الفينانس البنى المائل للإحمرار محددة المعالم .
 - قرميذة صغيرة منقوشة بسمكة مزججة با اللون الكرىمى و البنى مماثلة لقطع عثر عليها فى العمارنة .
 - كسرتين من ملعقة مأكياج من الكالسييت ، إحداهما مع زعفة السمكة عند حافة واحدة .
 - عشرة أفراط من الكالسييت ، واحدة كاملة
- و عثرنا لأول مرة على عدة قطع منها أطلق عليه بترى " التماثيل الموكينية الصغيرة الخشنة "

مع ثلاثة أرجل ، و تماثيل أخرى خشنة الصنعة مصنوعة من طمي النيل الرديء . كما عثر على تماثيل
"السيدة على الفراش " كلاهما لم يكن فى حالة جيدة . و كذلك عثر و لأول مرة على كسرتين من
أوشابتي ، واحد من الفيناس والآخر من طمي النيل .
و من بين ما تم جمعة كسرات حجرية من الجرانيت والكوارتزيت والبازلت و الجرانديرايت
، والتي لا يوجد أى منها فى صورقة الطبيعية فى الموقع و تشير الى معالم معمارية ونحتية لم يتبقى
منها شىء . و كشف أيضا عن كسرة صغيرة من الحجر الجبرى المنقوش .

حفر البريمة⁵

تم لأول مرة خلال موسم 2009 ، تنفيذ برنامج حفر بريمة فى الموقع . و تم تحليل جيولوجي
للب الرسوبيات فى سياق البقايا الأدمية المستخرجة داخلهم .
وكان هدف البريمة الآتى :

- فهم العلاقة بين مادة السطح الأثرية الحديثة والطبقات الأستراتيجية الأعمق بالموقع .
 - فهم الأرض الحديثة والقديمة و مصادر المياه فى سياق تطور الإستيطان البشرى .
- بلغ إجمال حفر البريمة 9 حفر فى الموقع بشكل عام . بالإضافة الى إتمام العمل فى مقطعين
عرضيين ، المقطع العرضى أ (TA) و المقطع العرضى ب (TB) فى المناطق الأثرية الهامة بالموقع
حيث أن عمق الطبقات الأثرية غير مؤكد .
- الملحق رقم (2) يعرض وصف كامل للمواقع ، و الأعماق و القطع الأثرية الهامة و الجيولوجية
داخل الحفر، وتعرض الصورة 12 مواقع حفر البريمة تلك عبر صور القمر الصناعى للموقع .
وقد تم تصنيف الرسوبيات بإستخدام الملقاط ، وقد صنفت كسرات الفتات المختلفة الى
مجموعات طبقا لحجم الكسرة . كما تم تسجيل أنواع كسرات الفتات المختلفة ، و تشمل الإستدارة
وعدد الفتات لكل من الكسرتين . كما تم تسجيل مادة ، و وزن وعدد الشقف لمادة صنع كل مجموعة ،
كما تم إعداد قوائم لأوانى الشقف المشخص .

Eleanor Hughes⁵

تفسير حفر البريمة بالموقع : "الأهمية الأثرية "

تكمّن أهمية حفر البريمة ليس فقط فى إظهار عمق المادة الأثرية (كما فى TA01-04 وTB01-04) ، و لكن أيضاً نوع و كمية المادة الأثرية .على سبيل المثال ، الحفرة AS01 تحتوى على معلومات أثرية تقع على عمق 475سم ، لكنّها مغطاة بومال نظيفة . وهذا يشير الى معالم قديمة بنيت على أرض بكر . و مقارنة بالحفرة AS03 ، والتي تتكون بالكامل من الطين ، إتضح أن المادة الطينية تشير الى مياه بطيئة الحركة عميقة نسبيا ، قريبة مباشرة أو تجاور مستوطنة أثرية .

تفسير لباب حفر البريمة : التحليل الجيولوجي

أهم اللبائلت الجيولوجية للعينات هى ، AS3 ، AS4 ، AS5 التي تمثل رواسب نهريّة و وادى و بحيرة متبخرة متعاقبة . و توضح التنوع الواضح فى العمليات الجيولوجية فى الموقع . وهذه تشمل عمليات تآكل حديث و نقل للمادة من الموقع - الوادى (AS4) - الى ترسيب نهري قديم - ومجرى الماء القديم (AS3) - الى متبخرات جيولوجية قديمة توجد تحت الموقع تمام (AS5) .

المسح الإستكشافى الراداري الأرضي⁶

تم المسح الراداري للأرض فوق المنطقة الرئيسية لمجموعة القصر . تعتمد هذه التقنية على إستخدام موجات إشعاعية ذات تردد عالي للكشف عن الإختلافات فى الرسوبيات المدفونة ، و قياس زمن ذهاب وعودة الموجات فى النانو ثانية ، والمنعكسة من على القطع المدفونة ، وتعود إلى جهاز الإستقبال . و قد طبقت هذه التقنية بهدف توقيع مكان بقايا أبنية مجموعة القصر ، و مكملة للمسح المغناطيسى الذى تم المواسم السابقة .

و قد تم هذا المسح فى الفترة بين 18 - 20 من إبريل 2009⁷ . تم جمع معلومات الـ GPR بإستخدام حساسات و هوائى Software 500 MHZ تتحرك فى الموقع فوق Noggin Smartcart . تم مسح الجوانب بفواصل 0,5م عبر منطقة المسح فى إتجاه من الشرق الى الغرب ،

⁶ . Kristian Strutt

⁷ بواسطة Mr.Kristian Strutt من جامعة سراوث هامبتون بمساعده عمر فاروق ونادية محمود.

مع ترسم قياسات بفواصل 0,025م . وقد قيست المعلومات الى أقصى حد لهـ 60 نانو ثانية للزمن في الإتجاهين (الترددات الذاهبة والترددات العائدة) لمساحة تبلغ 1,2 هكتار . وكانت المعلومات قد تم تحميلها من GPR في WinPXFER ، و معالجتها بإستخدام GPR-Slice software وقد تم إنتاج سلسلة من رسومات على شكل شرائح للأعماق المختلفة في نتائج المسح .

تنظيف مناطق أفران الفخار التي كشفها Engelbach و Brunton في المربعات N8-9⁸

تم تنظيف المنطقة التي كشفت من قبل عام 1920 بواسطة Englebach و Brunton و إتضحت أهميتها في التقرير الجيوفيزيقي (Herbich 2006)، والذي أظهر دائرة شذوذ يعتقد Herbich أنها فرن . و عند الفحص السطحى لهذه المنطقة (المُعرفة بـ "منطقة فرن الفخار 1") تلاحظ وجود عدد كبير من تكاسي ر الخبث التي تم جمعها ، مع الفخار وقطع من الطين النىء المحروق للدراسة . و قد بدء في أعمال التنظيف المبدئية ، بدءاً من ركن القطاع الشمالى الشرقى للمربع N9 ، مع تتبع المعلم الى المربع N8 ، مع جمع الفخار والخبث والطوب كلا على حدة . تم الكشف عن منطقة تحوى رمال محروقة وطوب لبن فى الركن الشمالى الشرقى من المربع N9 (الشكل 9) ، والتي ترتبط بشذوذ لوحظ فى نفس الموقع على الخريطة الجيوفيزيكية (الشكل 10) . و قد كشفت أعمال التنظيف الإضرافية للسطح لتحديد إمتداد هذا المعلم عن بقايا قائمة لطوب لبن محروق مع مواد زجاجية مرتبطة بة جزئيا و لهذا يعتقد أنها فى موقعها الأصلي . كما تم الكشف عن فخار داخل حشو الجدران و الإمتداد الداخلى المرجح للمعلم .

و قد أكد التحليل⁹ المبدئى للفخار (أنظر تقرير الفخار عالية) أن فرن الفخار يرجع الى عصر الدولة الحديثة بناء على الطرز و مادة الصنع . كما تم جمع و تحليل عدد من قطع الفخار المحروقة مع علامات التفحم بنفس الطريقة المذكورة سابقا . أغلب طرز الفخار التي تم العثور عليها

⁸ Dan Boatright و Anna Hodgkinson

⁹ قام بالتحليل أشرف السنوسى و Virpi Perunka

تشمل : جرار للحم و للبيرة وكذلك بعض النماذج من الأواني المزخرفة ، و عثر أيضا على 183 قطعة صغيرة داخل جدار فرن الفخار .

و قد كشف تحليل المباني أن الطوب اللبن المحروق قد سقط داخل وخارج المبني ، مما نتج عنه صعوبة تحديد مكانه الأصلي . إضافة الي أن إتجاه و وضع الخبث المختلف عرقل تحديد دقيق للمبني ؛ و قد تم التغلب علي هذه الصعوبة فيما بعد عند العثور علي كتله كبيرة من ماده زجاجية بطول الجدار الداخلي الشرقي للفرن . وقد أسفر التحليل الأولي للهاده الزجاجية عن تحديد ماهية ثلاثة أنواع مختلفة من الخبث بناء على اللون و الشكل . وقد تم تصنيف الخبث عن طريق المظهر الأولي و تم تصوير العينات المشخصة لدراستها فيما بعد و مقارنتها . و سوف يتم تحليل الفخار من خلال خطة تحليل فخار مدينة غراب . تم تصوير المعالم المعمارية ، و رسمها بمقياس رسم 20:1 ، و عمل خريطة باستخدام الـ Total Station و زودت الخريطة الجيوفيزيقيه بمعلومات نتائج المسح (الشكل XX) .

أعمال تنظيف قطاع إستراتيجي لمنطقة صغيرة من ماده الكوم المتبقية في المنطقة الزراعية إلى الشمال الشرقي من الموقع الرئيسي¹⁰

تم دراسة منطقة صغيرة من مادة الكوم البلقية حيث خضرت الأرض لعدة أمتار في هذه المنطقة بسبب النشاط الزراعي . و نتيجة لهذا كشفت عن النشاط الإنساني و المعالم الجيولوجية للمنطقة عبر الآف السنين القليلة الماضية . وقد لوحظ¹¹ أثناء موسم 2008 ، أن قمة القطاع تعكس إرتفاع المكان في عام 2008 ، و بالتالي فان هذا قطع جديد . المقطع الإستراتيجي ككل يبلغ حوالي 10م عرض و 5م إرتفاع . و القطاع الفعلي المرسوم يبلغ 3م طول و 2,5م عمق، و يعكس الم شاهد الطبيعية الجيولوجية و الإستيطان الإنساني بصفة عامة . وقد تم تنظيف المنطقة للكشف عن تفاصيل البناء .

الوصف الجيولوجي

¹⁰ Daniel Boatright and Eleanor Hughes و عمر فاروق

¹¹ ملاحظة Claire Malleson .

يظهر المقطع نوعين أساسيين للتربة ، تربة أجف رملية رخوة ، و تربة طميية أكثر صلابة ، بالتبادل ، مؤكدة أن كل طبقة تعكس فترات مختلفة لنشاط مناخى طبيعى (أى، فترات جافة حارة يعقبها فترات مطيرة) أو ربما تكون هذه بالنثلى نتيجة النشاط الإنساني . و تظهر الطبقات أكثر سما أسفل المقطع ، مع طبقات بين 0,5 و 1متر تندمج الواحدة فى الأخرى فى تكرار سريع . كانت طبقات السطح العلوى ، مستقرة فى المتر الأول نسبيا ، و إستراتيجية متناسقة . و قد بدأت الطبقات فى الإنهيار لمسافة 80سم أسفل السطح ، والتي تعكس جيولوجية أقليم الفيوم ، حيث أن الطى الأستراتيجرافى شائع وسريع نسبياً . و السطح خالى من أى صخور تقريباً ، مع حصوات أكبر قليلة من الحجر الرملي ، و هذه صفة شائعة لمنطقة الصحراء القريبة .

الوصف الأثري

توجد دلائل النشاط الأنساني فى الطبقات المختلفة من المقطع ، و يبدو أنهم مرادفين مع الرواسب الطميية . عثر على طوب لبن كبير الحجم فى كل الطبقات الطميية فى كل المقطع ، و يوجد عند 1,5م و 1,8م عدد من الشقف الذى من المحتمل أن يعود الي عصر الدولة الحديثة . و يتكرر الفحم فى نفس المنطقة ، وبصفة خاصة فى الجانب الجنوبي من المقطع . و قد عثر عند 2,5م على إمتداد واسع لمنطقتين من الطوب اللبن ، كل منهما يحتوي على كمية ضئيلة نسبياً من الشقف أو مواد أخرى ، يختلف إتساق وتخطيط هذين المبنيين بوضوح من واحد الي آخر . مع عدم تطابق واضح ، ويظهر فترتين للإستيطان . عثر عند 2,4م على صخرة مسطحة منقوشة ، و تم تحديدها أنها جزء من لوحة .

تخلو الطبقات الرملية من أى نشاط إنساني نسبيا ، رغم أنها تحتوي على عدد من قطع كبيرة من الحجر الجيري . وهذا كان واضحاً ويمكن رؤيته بقرب السطح بين 0,3 و 0,5 م . و قد عثر على منطقة واسعة أخرى بين طبقة الطمي و الرمال ، ربما نتيجة إنزلاق طبيعى أو نشاط إنساني . من الصعب تقدير ذلك نظراً لصغر المنطقة نسبياً التي تقع فيها .

ملخص

تم خلال موسم العمل الخامس في مدينة غراب إحراز تقدم هائل في عدة إتجاهات لإعداد خريطة عامة للموقع : إعداد خريطة ، و جمع الفخار من علي سطح الارض ، و البريمة ، و المسح الجيوفيزيقي ، وتنظيف المعالم التي تم الكشف عنهم من قبل .كذلك تسجيل عديد من المعالم تحت الأرض وتنظيف للمعالم السطحية في موقع المدينة ، و أيضاً تسجيل المعالم على السطح و ما تحت السطح في موقع المدينة . بدأنا أيضا في عمل خريطة لمناطق الجبانة في الأجزاء الشمالية والشرقية والغربية للموقع .و تحقق تقدم ملحوظ في إنتاج دراسة مادة و أشكال الفخار المميزة لأوانى الفخار في غراب ، و بالتالى يمكن مقارنتها بمجموعات فخار عصر الدولة الحديثة في العمارنة ومنف والمواقع السكانية الأخرى .

ملحق (1) :الفخار :معلومات أولية

فيما يلي الكمية الأجمالية للفخار التي تم جمعها من على السطح ، طبقاً للمربعات التالية :

مربع /شبكة : D18A
 شقف نيلى 1556
 شقف طين رسوبى 987
 الأجمالى 2543

مربع /شبكة :H17C
 شقف نيلى 4981
 شقف طين رسوبى 4038
 الأجمالى 9019

مربع /شبكة :k18B
 شقف نيلى 2133
 شقف طين رسوبى 2526
 الأجمالى 4659

مربع /شبكة :L15A
 شقف نيلى 271
 شقف طين رسوبى 229
 الاجمالي 500

مربع /شبكة : M14C
شقف نيلى 315
شقف طين رسوبى 337
الاجمالي 652

مربع /شبكة : N8D
شقف نهلى 5245
شقف طين رسوبى 1707
الاجمالي 6952

مربع /شبكة : Q7A
شقف نيلى 2254
شقف طين رسوبى 1820
الاجمالي 4074

مربع /شبكة : K10D
شقف نيلى 1310
شقف طين رسوبى 1133
الاجمالي 2443

الأشكال

الشكل 1: مقاطع التجول الميداني في موسم 2009 تعلق خريطة (Brunten وEngelbach) للموقع لعام 1927 ، تشير الي المواقع المسجلة للقطع الصغيرة.

الشكل 2 : خريطة لهواقع المقابر عند الحافة الشرقية للموقع خلال موسم 2009.

الشكل 3: خط بياني يظهر نسب الشقف الم شخص طبقاً للطراز ،العدد الاجمالي لكل الشقف المشخص المجمع بلغ 1151 خلال موسم 2009.

الشكل 4 : جدول بياني دائري يظهر نسب مواد الطين الرسوبى و الطين النيلي ضمن الشقف المشخص .العدد الاجمالي لشقف النيل هو 662 والعدد لشقف الطين الرسوبى هو 492.

الشكل 5 : صورة فضائية عامة لموقع مدينة غراب ، يبين نمط القطع الصغيرة لموسم 2009.

الشكل 6 : عرض مفصل لصورة القمر الصناعي لمدينة غراب ، يظهر مواقع القطع الأثرية الصغيرة المجمعة في موسم 2009.

الشكل 7 : لقي صغيرة GU09-7 :مايشبة الجعران من الفي انيس علي شكل بطة مقيدة بدبوس ين من النحاس داخل الظهر .

الشكل 8 :قطعة أثرية صغيرة الحجم GU09-280 :عين أوجات من الفي انيس الأحمر .

الشكل 9 : قطعة أثرية صغيرة GU09-08 :كسرة من إناء زجاجي صغير متعدد الألوان .

الشكل 10 : تصنيف الرسوبيات في مدينة غراب .

الشكل 11 : عملية البريمة في غراب .

الشكل 12 : مواقع حفر البريمة خلال موسم 2009.

الشكل 13 : إستخدام GPR في غراب .

الشكل 14 : منطقة فرن الفخار 1 في غراب ، بعد التنظيف.

الشكل 15 : موقع فرن الفخار 1 يعلو الخريطة الجيوفيزيكية التي أعدت عام 2006 خلال المسح المغناطيسي لهدينة غراب .

الشكل 16 : العدد الاجمالي للشقف النيلي هو(16509) و شقف الطين الرسوبى (11790).