بسم الله الرحمن الرحيم

جمهورية السودان

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة شندي

كلية الدراسات العليا

مسح آثاري لوادي كريكاب غرب العاصمة مروي القديمة

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في الآثار

إعداد الطالب: **إشراف الدكتورة:**

عمر حسين الزين محمد **هويدا محمد آدم**

2019م

بسم الله الرحمن الرحيم

الآية

قال تعالي

(وَقُلْ رَبِّ أَنْزِلْنِي مُنْزَلًا مُبَارَكًا وَأَنْتَ خَيْرُ الْمُنْزِلِينَ)

صدق الله العظيم

الاية (29) سورة المؤمنون

قائمة المحتويات

الرقم	الموضوع	الصفحة
1	الآية	أ
2	قائمة المحتويات	ب- ت
3	قائمة الخرائط	ث
4	قائمة الجداول	ج
5	قائمة الصور	ح- د
6	قائمة الأشكال	ذ- ر
7	الأهداء	ز
8	الشكر	س
9	المستخلص	ش
10	Abstract	ص
	منهجية الدراسة	
11	المقدمة	2-1
12	مشكلة البحث	2
13	أهداف البحث	3-2
14	أهمية البحث	3
15	فرضيات البحث	3
16	مناهج البحث	3
17	وسائل البحث	4

الفصل الأول		
1	منطقة الدراسة خلفية جغرافية وتاريخية	**17-7**
2	البيئة والتركيب الجيولوجي	**24-17**
3	الدراسات السابقة	**28-25**
الفصل الثاني		
1	وادي كريكاب	**30-29**
2	العمل الميداني	**32-31**
3	المواقع المكتشفة	**58-32**
4	نتائج المسح	**59**
الفصل الثالث		
3	الدراسة التحليلية	**-**
1-3	نتائج دراسة الفخار	**82-60**
2-3	نتائج دراسة الأدوات الحجرية	**108-83**
3-3	الخاتمة	**109**
4-3	النتائج	**110**
5-3	التوصيات	**111**
	قائمة المصادر والمراجع	**116-112**

قائمة الخرائط

الرقم	الموضوع	الصفحة
1	منطقة الدراسة	5
2	طبغرافيا منطقة الدراسة	6
3	طبغرافيا الصخرية لمنطقة الدراسة	8
4	جيولوجيا منطقة الدراسة	10
5	التركيبة الصخرية لمنطقة الدراسة	24

قائمة الجداول

الرقم	الجداول	
1	جدول يوضح انواع المواقع المكتشفة	59
2	جدول تصنيف فخار موقع أم أرضي	61
3	جدول تصنيف فخار موقع البويضا	62
4	جدول تصنيف فخار موقع شمال وادي كريكاب	64
5	جدول تصنيف فخار موقع أم قمعي1	65
6	جدول تصنيف فخار موقع أم قمعي2	68
7	جدول تصنيف فخار موقع قوز بدر1	71
8	جدول تصنيف فخار موقع قوز بدر2	72
9	جدول تصنيف فخار موقع قوز بدر3	74
10	جدول مقارنة فخار بين موقعي قوز بدر 1-2 وموقعي الكدادة وشق الدود	81
11	جدول مقارنة فخار بين موقعي أم قمعي 1-2 وموقعي الصور وخشم القربة	82
12	جدول تصنيف الادوات الحجرية موقع جبل الابيضاب	84
13	جدول تصنيف الادوات الحجرية موقع أم قمعي	85
14	جدول تصنيف الادوات الحجرية موقعأم قمعي	86
15	جدول تصنيف الادوات الحجرية موقع قوز بدر	87
16	جدول المعثورات الحجرية لموقع ام قمعي 3	88
17	جدول مقارنة الادوات الحجرية بين موقعي قوز بدر 1-2 وموقعي الكدادة وشق الدود	91
18	جدول مقارنة الادوات الحجرية بين موقعي أم قمعي 1-2 وموقعي الصور وخشم القربة	92

قائمة الصور

الرقم	الموضوع	الصفحة
1	صورة مقبرة أم أرضي 1	33
2	صورة مقبرة أم أرضي 2	34
3	صورة حفير أم أرضي	36
4	صورة مقبرة أم أرضي 3	37
5	صورة حفير الابيضاب	38
6	صورة مقبرة جبل الابيضاب	39
7	صورة مقبرة شمال وادي كريكاب	40
8	صورة مقبرة أم قمعي1	41
9	صورة مقبرة أم قمعي2	42
10	صورة مقبرة غرب وادي كريكاب 1	44
11	صورة مقبرة غرب وادي كريكاب2	45
12	صورة مقبرة جنوب وادي كريكاب1	46
13	صورة مقبرة جنوب وادي كريكاب2	47
14	صورة مقبرة جنوب وادي كريكاب3	48
15	صورة مقبرة غرب وادي كريكاب3	49
16	صورة مقبرة جنوب وادي كريكاب4	50
17	صورة مقبرة جنوب وادي كريكاب5	51
18	صورة مقبرة جنوب وادي كريكاب6	52
19	صورة مقبرة جنوب وادي كريكاب7	53
20	صورة مقبرة جنوب وادي كريكاب8	54
21	صورة مقبرة قوز بدر 1	56

22	صورة عامة قوز بدر2	57
23	صورة عامة قوز بدر3	58
24	صورة فخار موقع أم أرضي1	61
25	صورة فخار موقع البويضا	62
26	صورة فخار موقع شمال وادي كريكاب	64
27	صورة فخار موقع أم قمعي 1	66
28	صورة فخار موقع أم قمعي 2	68
29	صورة فخار مجموعة المدافن	70
30	صورة فخار موقع قوز بدر1	71
31	صورة فخار موقع قوز بدر2	72
32	صورة فخار موقع قوز بدر3	74
33	صورة المعثورات الحجرية موقع الابيضاب	84
34	صورة المعثورات الحجرية أم قمعي1	85
35	صورة المعثورات الحجرية أم قمعي2	86
36	صورة المعثورات الحجرية قوز بدر2	87
37	صورة المعثورات الحجرية قوز بدر3	88
38	صورة العظام والاصداف	93
39	صورة أداة لزخرفة الفخار صنعت من الصدف	93
40	صورة خرز موقع قوز بدر	95
41	صورة خرز موقع قوز بدر	95
42	صورة خرز موقع قوز بدر	95
43	صورة مدفن سطحية جبال أم أرضي	97
44	صورة الحفر العشوائي	97
45	صورة ضريح الشيخ بدر	98

46	صورة قبة الشيخ بدر	98
47	صورة حفير جبال أم أرضي	101
48	صورة حفير جبال الابيضاب	102
49	صورة وجه العملة	104
50	صورة ظهر العملة	104

قائمة الاشكال

الرقم	الموضوع	الصفحة
1	رسم كروكي لموقع أم أرضي1	33
2	رسم كروكي لموقع أم أرضي2	35
3	رسم كروكي لموقع حفير أم أرضي	36
4	رسم كروكي لموقع أم أرضي3	37
5	رسم كروكي لموقع حفير الابيضاب	38
6	جبل الابيضاب	39
7	رسم كروكي موقع شمال وادي كريكاب	40
8	رسم كروكي موقع أم قمعي 1	41
9	رسم كروكي موقع أم قمعي2	43
10	رسم كروكي موقع غرب وادي كريكاب1	44
11	رسم كروكي موقع غرب وادي كريكاب2	45
12	رسم كروكي موقع جنوب وادي كريكاب1	47
13	رسم كروكي موقع جنوب وادي كريكاب2	48
14	رسم كروكي موقع جنوب وادي كريكاب3	49
15	رسم كروكي موقع غرب وادي كريكاب3	50
16	رسم كروكي موقع جنوب وادي كريكاب4	51
17	رسم كروكي موقع جنوب وادي كريكاب5	52
18	رسم كروكي موقع جنوب وادي كريكاب6	53
19	رسم كروكي موقع جنوب وادي كريكاب7	54
20	رسم كروكي موقع جنوب وادي كريكاب8	55
21	رسم كروكي موقع قوز بدر1	56

22	رسم كروكي موقع قوز بدر2	57
23	رسم كروكي موقع قوز بدر3	58
24	رسم أم ارضي3	61
25	رسم لفخار موقع البويضا	63
26	رسم لفخار موقع شمال وادي كريكاب	64
27	رسم لفخار موقع أم قمعي 1	66
28	رسم لفخار موقع أم قمعي 2	68
29	رسم لفخار مجموعة المدافن	70
30	رسم لفخار موقع قوز بدر1	71
31	رسم لفخار موقع قوز بدر2	72
32	رسم لفخار موقع قوز بدر3	74
33	رسم للادوات الحجرية لموقع جبل الابيضاب	84
44	رسم للادوات الحجرية لموقع أم قمعي1	85
35	رسم للادوات الحجرية لموقع أم قمعي2	86
36	رسم للادوات الحجرية لموقع قوز بدر2	87
37	رسم للادوات الحجرية لموقع قوزبدر 3	88

الإهداء

الي العين الساهرة.....

الي نبع الحنان الذي لا ينضب ....

الي من أضناها التعب لننعم بالراحة والامان ....

الي من تنحني أمام عظمتها الهامات وفي وصفها تخجل وترتجف الكلمات ...أمي الحبيبة أطال الله بقاءها

الي روح الرجل الذي علمني ان الابتسامة بلسم الحياة

الراحل المقيم في مسام الخلايا حضورا وانسان

والدي رحمت الله عليه

الي الذين مازالوا يحملوني علي كفوف الراحة وعدا وحبا

أخوتي الأجلاء

الي من تكبدت معي المشاق

زوجتي الغالية

الي الذي يشع روعة في دهاليز الزمان

محمد بيبا

الي كل من ساهم في إنجاز هذا العمل المتواضع

وكل من حباني الله بمعرفتهم في شتي سبل الحياة

الشكر و التقدير

الحمد الله والصلاة والسلام علي أفضل النبيين محمد الصادق الأمين عليه صلوات ربي وأفضل التسليم، أما بعد .....

إقراراً بالفضل لذويه ونزولاً عند قول النبي صلي الله عليه وسلم: من لا يشكر الناس لا يشكر الله، فان الواجب يدفعني الي أن أخص بالشكر بعد الله تعالي نبع المعرفة أستاذتي المشرفة علي الرسالة الدكتور: هويدة محمد آدم التي كانت بحراً من العطاء المعرفيّ والمعنوي، فكانت نعم الاستاذ ونعم المشرف فجزاها الله عنيٍ كل خير وبارك الله لها في علمها وعمرها، الشكر أجزله لاسرة جامعة شندي عامة وعلي وجه الخصوص كلية الاداب قسم الآثار والمتاحف، ولا يفوتني ان أتقدم بالشكر والتقدير للزملاء بقسم الآثار والمتاحف وأخيراً كل شكري وتقديري وإمتناني لكل من ساهم وأعان في هذا الجهد المتواضع.

ولكم مني خالص شكري وتقديري

الباحث

المستخلص:-

يعرف المسح الآثاري الحقلي بانه عملية منهجية يقوم فيها علماء آثار بجمع المعلومات حول الموقع الاثري وكيفية توزيع وتنظيم الثقافات الانسانية القديمة في منطقة كبيرة وقد يكون هذا المسح الاثري شاملا او مركزاً للإجابة عن اسئلة معينة قام من اجلها المسح .

وهذا البحث هو مسح أثاري لوادي كريكاب غرب مدينة مروي القديمة، من اجل معرفة طبيعة المواقع الموجودة علي طول الوادي لتفسير النشاط البشري من خلال الموارد الطبيعية ومقارنت النتائج بمواقع الضفة الشرقية للنيل لمعرفة شكل العلاقة بينهما وما تتميز به المنطقة.

إشتمل علي ثلاثة فصول رئيسية ، تناول الفصل الاول منطقة الدراسة من نواحي عدة شملت خلفية جغرافية وتاريخية – البيئة والتركيب الجيولوجي – الدراسات السابقة ، وركز الفصل الثاني علي وادي كريكاب – العمل الميداني – نتائج المسح ، اما الفصل الثالث فقد حوي الدراسة التحليلية ونتائجها .

وخلصت الدراسة الي ان المنطقة بما حوته من مادة آثارية علي سطحها علي وجود الانسان منذ العصر الحجري الوسيط الي الفترة الاسلامية ، مع غياب بعض الفترات وان المنطقة كانت جاذبة للاستيطان البشري، وذلك لاحتوائها علي المصادر الحياتية من المياه والسهول الواسعة.

Abstract

The archaeological survey of a field is a methodological process in which archaeologists collect data about the archaeological site and the distribution of the ancient civilizations in a wide area. The survey can be comprehensive or to answer certain questions.

This study is an archaeological survey for Kirekab valley, to the west of ancient Meroe. It is conducted to identify the sites along the valley and to shed light on the human activity and the natural resources there. All these are to be juxtaposed to the sites on the eastern bank of the Nile.

The study falls into three chapters. Chapter one gives geographical and historical background and the environment and the geology of the area, beside the previous studies.

Chapter two focuses on Kirekab valley, the fieldwork and the results of the survey.

Chapter three includes the analytical study and the results.

The study concluded with that from the Mid-Stone Age up to the Islamic period, with some hiatus, the area was inhabited with people. The area was attractive to settlers as it was rich in water and fertile lands.

المقدمة:-

يلاحظ الاختلاف البيئ الطفيف في المكونات الطبيعية بين القطاعين غرب النيل وشرقه ويظهر هذا الاختلاف في انتشار الغطاء النباتي بنمو اشجار السيال وأشجار الحرازفي غرب النيل، مغطية مساحات كبيرة في مناطق ، كما ان المنطقة غرب النيل عبارة عن إقليم شبه صحراوي نسبة لندرة الاعشاب الصغيرة والتي تظهر في محيط الاودية والخيران التي تنحدر من الغرب الى الشرق لتصب في النيل، وتنتشر في طول القطاع، وتكمن الملامح العامة للمنطقة في اكتسابها منظرا طبيعيا من المرتفعات الرملية في شكل كثبان وكذلك التلال الحصوية والتربة الطينية، كما تظهر مناطق حجرية تمتد في شكل اشرطه طولية من جبال متوسطة الارتفاع من الصخر النوبي الرملي، ويلاحظ قلة وجود السلاسل الجبلية حيث نجد مجموعتين، الاولي في منطقة الكمير وتسمى (الكدركول) وهي عبارة عن سلسلة قليلة الارتفاع من الحجر النوبي الرملي ممتده في شريط موازي للنيل، اما المجموعة الثانية فتقع الي الغرب من قرية قوز برة علي بعد حوالي 40 كلم وهي مجموعة جبال (جبل ملاح– محاريب– اب قرن– البويضة)، والتي تنحدر منها مجموعة من الاودية مثل (كركاب–الحيران– كلي)، نجد في الناحية الشرقية من هذه الجبال مناطق رعي ذات مساحات كبيرة تسمي
(جبال الخيارية–وجبال علية)، كما توجد اراضي خصبة يتم زراعتها موسميا في منطقة تسمي (النقع).

الطابع العام للموارد الطبيعية يتمثل علي طول القطاع، والملامح ذات المدلول الاثري تظهر في القباب– الخلاوي– المدافن الاسلامية– والتلال التي يحوي سطحها ادوات حجريةوفخار. وقد لعب التغير البيئي من جفاف المناخ والرياح، دورا كبيرا في تغير المظهر الطبيعي للمنطقة باتساع نطاق الزحف الصحراوي، كما تظهر النشاطات البشرية ذات التأثير المباشر علي المناطق ذات المدلول الاثري، حيث ينشط الاستيطان علي الشريط النيلي وفي التلال المرتفعة وجوار مصبات الاودية. وقد استخدمت مساحات واسعه في المشاريع الزراعية التي غطت سطح المنطقة، كما شكلت كثبان الزحف الصحراوي حدود طبيعية تفصل بين منطقة الزراعة الفيضية والمساكن ومناطق الرعي، ينكشف من خلال الرؤية العامة للمنطقة انها ترتفع من الغرب وتنحدر نحو النيل، مما يشكل اخاديد للمياه الموسمية، كما اصبحت التلال المرتفعة تمثل حماية طبيعية من فيضان النيل والاودية، ولقد اكتست بطون الاودية بالاشجار الحولية ورمال الزحف الصحراوي.

مشكلة البحث :-

يناقش البحث قضية تمدد وانتشار المواقع الأثرية في وادي كركاب غرب منطقة قوز برة ومعرفة التغير الثقافي وذلك من خلال عدة محاور كما يلي:

1. تأثيرات أشكال الارض علي التوزيع الزماني والمكاني وذلك من خلال الموارد الطبيعية .
2. طبيعة المواقع الموجودة علي وجه الدقة ماهية تلك المواقع (موقعها الجغرافي – حجمها – توزيعها من بعضها البعض – مداها الزمني الثقافي)ومقارنتها مع المواقع التي تم الكشف عنها في المنطقة الشرقية للنيل والتي أورخت بالعصر الحجري الحديث .

3. مناقشة اهمية هذه المنطقة بالنسبة للحضارة المروية والعصور الوسطي من خلال ما تميزت به هذه المنطقة من جغرافيا وطبغرافيا ومؤشرات ذلك علي وجود استيطان لتلك الفترات بالمنطقة وهل المنطقة تحتوي علي فترة يمكن أن تملأ الفراق بين هاتين الفترتين .
4. معرفة اتجاه الاستيطان ، ونتاج ذلك التحول علي المادة الثقافية .
5. معرفة التغيرات البيئية التي طرأت علي المنطقة خلال عصور ما قبل التاريخ وانعكاسها علي طبيعة التكيف الإستيطاني في المنطقة .

أهداف البحث :-

1. القيام بعملية مسح آثاري شامل لوادي كريكاب من المنبع في جبال أم أرضي الي مصبه في النيل لمعرفة انماط الاستيطان التي سادت الوادي وتعميمها علي المنطقة .
2. محاولة معرفة ما اذا كانت الحقب الحضارية التي يتوقع ان يكشف عنها المسح في غرب النيل تشابه الحقب التي توجد شرقه، أم أنها تشابه مواقع الصحراء الغربية (وادي هور)، وذلك من خلال المادة الاثارية للتعرف علي السمات المشتركة مع مواقع الدراسة، والخروج بخلفية ثقافية و اجتماعية واقتصادية.
3. محاولة الإسهام في الانقطاع الاستيطاني في الفترة مابين حضارة الخرطوم المبكرة في العصر الحجري الوسيط وحضارة الشهيناب في العصر الحجري الحديث. بالاضافة الي قضايا اخري تتعلق بفترة ماقبل التاريخ مثل خلو وسط السودان من مواقع ترجع الي فترة العصر الحجري القديم الاعلي.

اهمية البحث:-

1. تلقي الضوء علي المواقع الاثرية في الضفة الغربية للنيل، وذلك لان اغلب الدراسات الاثارية في المنطقة قد تركزت في الضفة الشرقية للنيل مع عمل متواضع في الضفة الغربية شمل منطقتي الهوبجي وقوز برة علي فترات متباعدة .
2. تسليط الضوء علي الدور الذي لعبته الضفة الغربية في تاريخ السودان الحضاري بصورة عامة والعصور الحجرية بصورة خاصة.
3. الكشف عن انماط الاستيطان البشري القديم الذي ساد في المنطقة في عصور ماقبل التاريخ.

فرضيات البحث :-

1. التشابه الجغرافي بين شرق النيل وغربة المتمثل في وجود السهول والاودية والخيران والمرتفعات يمكن ان يكون قد ادي الي تشابة ثقافي بين المنطقتين
2. نهر النيل لا يعيق بصورة كبيرة تواصل المجموعات بين الضفتين
3. تمثل الاودية المنتشرة غرب النيل رابط ثقافي بين النيل والصحراء الغربية .

مناهج البحث :-

تحتاج الدراسة لعدد من المناهج للوصول للاهداف المذكورة

1. الوصفي
2. التاريخي

3. التحليلي
4. المقارنة

وسائل البحث :-

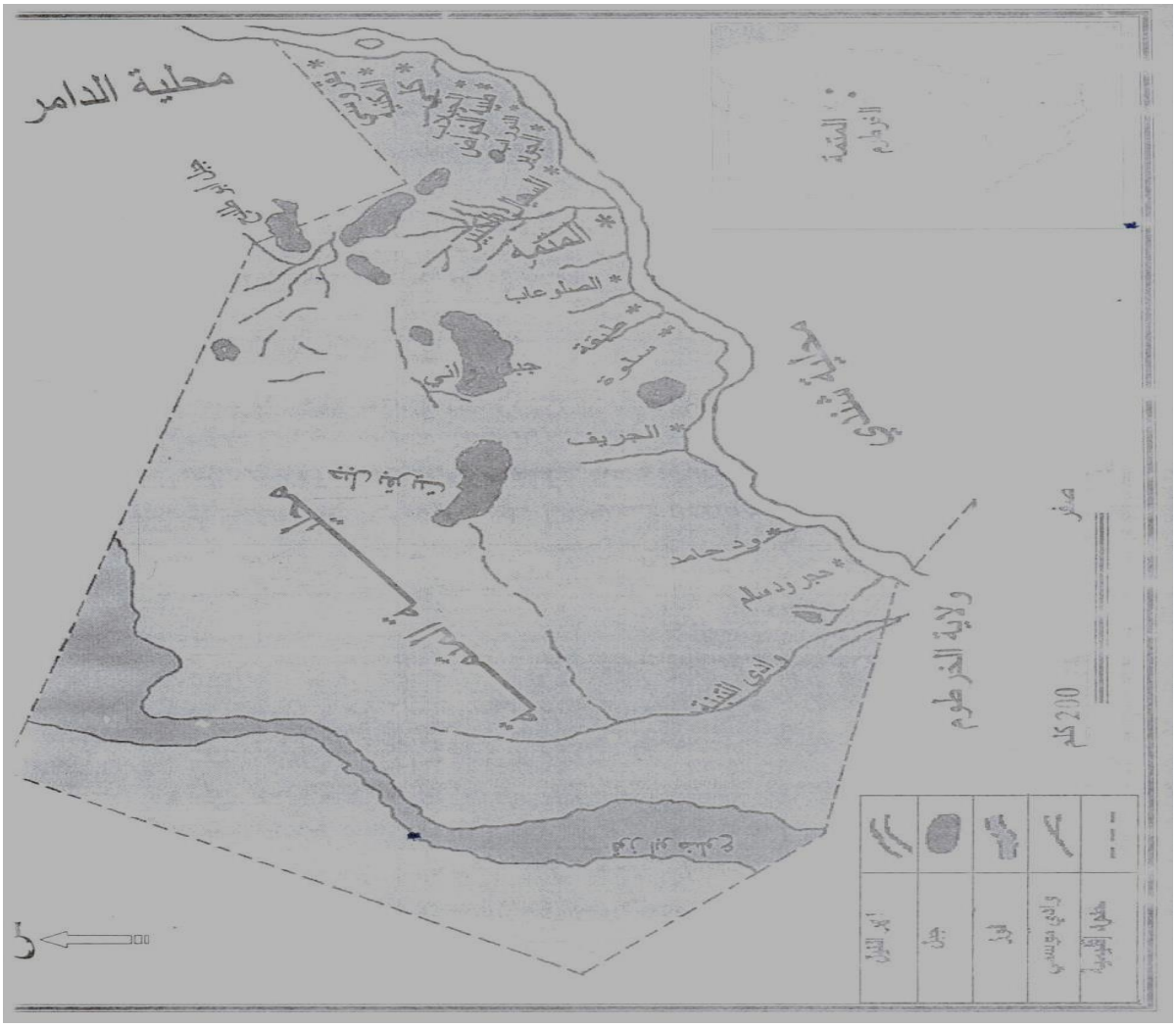
1. المادة المنشورة عن المنطقة (جغرافية – اثارية – تاريخية -.....)
2. المسح الاثاري لجمع العينات
3. اجراء حفريات اختبارية في بعض المواقع .

الفصل الأول

منطقة الدراسة خلفية جغرافية وتاريخية

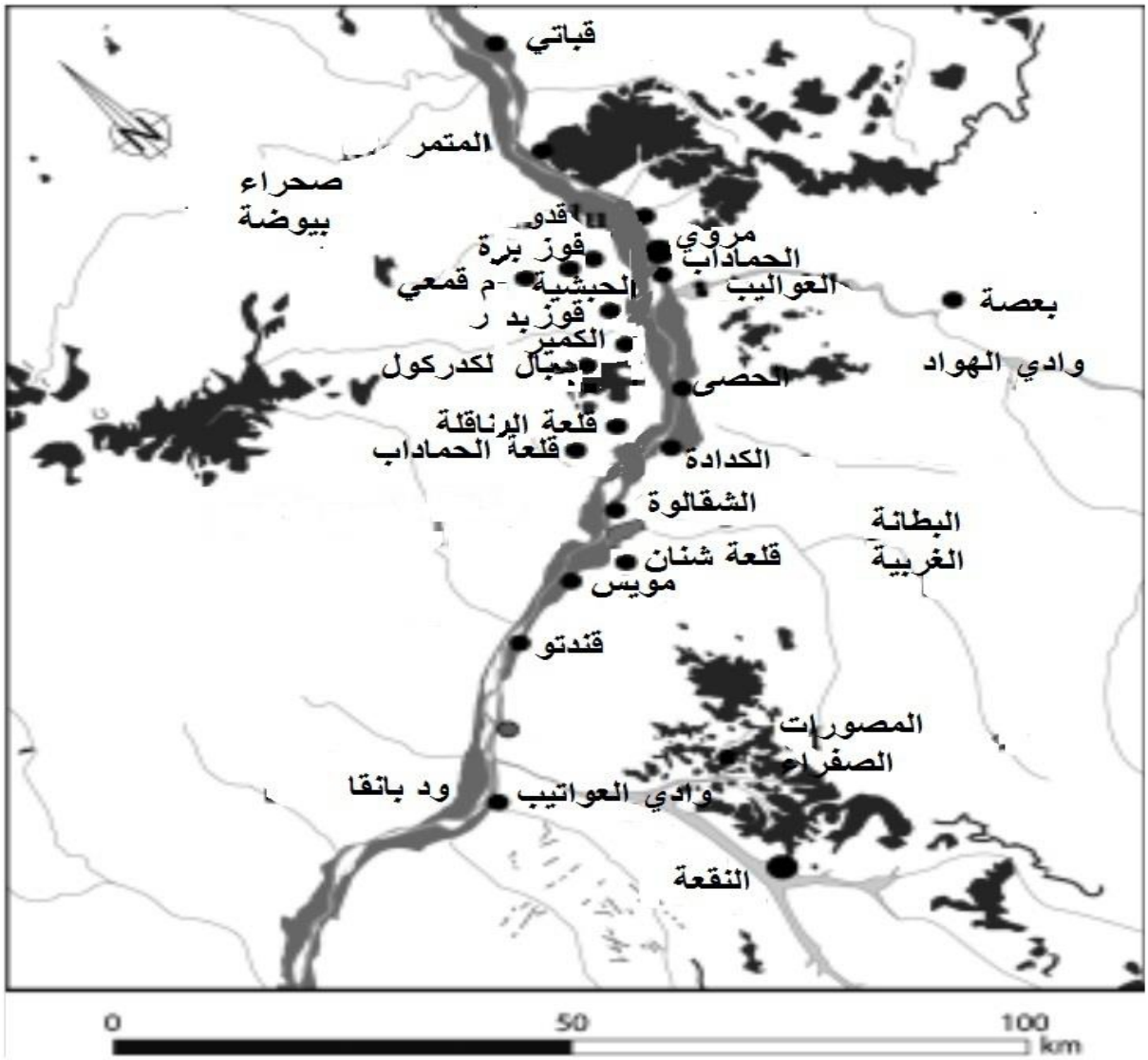
مقدمة:

تقع منطقة الدراسة في اقليم وسط السودان علي الضفة الغربية لنهر النيل شمال معتمدية المتمة بولاية نهر النيل، حيث يحدها من الناحية الشرقية قرية قوز برة، ومن الناحية الغربية سلسة جبال ام مرضي، اما الناحيتان الشمالية والجنوبية فهما عبارة عن اراضي سهلية تكثر بها الاودية والخيران، وتتبع اداريا الي ولاية نهر النيل معتمدية المتمة التي تمتد من بقروسي شمالا الى حجر ود سالم جنوبا.



خريطة رقم (1) منطقة الدراسة - محلية المتمة – المصدر مصلحة المساحة 1999

اهم المظاهر السطحية في المنطقة قوز ابوضلوع، جبل بقريت، جبل ابو طليح، ام ارضي، الكدركول، كما تحوي عددا كبيرا من الاوية والخيران التي تاتي من الغرب لتصب في النيل مثل، وادي كلي، وادي كركاب، وادي ابوحوتة، وادي التبنة. خريطة رقم(2)



خريطة رقم 2– طبغرافيا منطقة الدراسة تعديل الباحث 2016

1- خلفية جغرافية وتاريخية:

حسب تقسيمات ادمز فقد حدد إقليم شندي الآثاري في المنطقة مابين الشلال الخامس والسادس (Adams:1977:168) وتقع منطقة الدراسة بين خطي الطول 808 03 17 و412 53 16 ودائرتي العرض 274 28 33 و783 36 33 في الجزء الجنوبي من اقليم شندي الاثاري علي الضفة الغربية لنهر النيل شمال معتمدية المتمة ، حيث يحدها من الناحية الشرقية قرية قوز برة، ومن الناحية الغربية سلسة جبال ام مرضي، اما الناحيتان الشمالية والجنوبية فهما عبارة

عن اراضي سهلية تكثر بها الاودية والخيران، وتتبع اداريا الي ولاية نهر النيل معتمدية المتمة التي تمتد من بقروسي شمالا الى حجر ود سالم جنوبا.

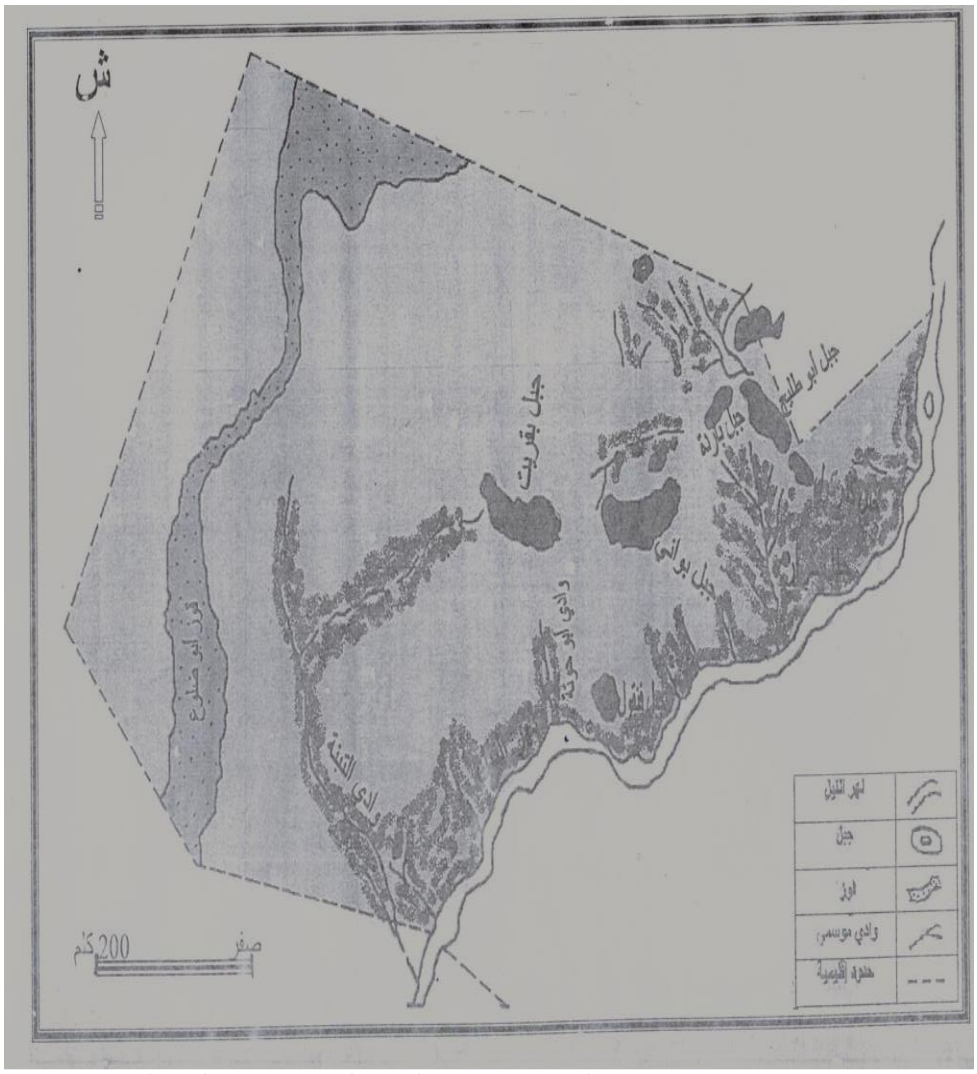
أ. **خلفية جغرافية**

السطح :-

يتميز السطح عموما بالاستواء النسبي وهو عبارة عن صحراء حصباوية وتلال رملية وكثبان متحركة جردا واخري ثابتة تغطيها النباتات ومنخفضات فيضية مثل حوض سلوة وحوض ود حامد، وقد ادي نشاط الرياح في السهول المغطاة بالحصي والرمل الي تكوين هذا السطح الحصباوي، والسطح تغلب عليه التشكيلات الرملية، وازالت الرياح في كثير من الاماكن طبقات المواد الرخوة وبقيت الاجزاء الاكثر صلابة، وقد اصبحت الكثبان الرملية تشكل عائقا طبيعيا في المنطقة بدفنها لمصادر المياة والتربة الطينية والمباني.

ويعتبر خور ابو ضلوع الممتد في الناحية الجنوبية الغربية للمنطقة من ابرز الظواهر الجيوموفلوجية في المنطقة وهو عبارة عن خط تكتوني طولي يرجع تاريخة الي ازمان جولوجية ما قبل الكريتاسي ونسبة لان اتجاهه الطولي في نفس اتجاه الرياح السائدة بالمنطقة فقد دفن تماما وظهر في هيئة كثيب طولي (نعمات فريجون 1984 :78)

من جهة اخري فقد ترتفع بعض جهات السطح مكونة جبال متناثرة قليلة الارتفاع مثل جبل ابو طليح وفنقول والباردة، ويتخلل السطح ايضا بعض الاودية الموسمية والمجاري القديمة مثل وادي التبنة والنقع. (عثمان 2008 :87)



خريطة رقم 3 طبغرافيا منطقة الدراسة- مصلحة المساحة محلية المتمة 1998

التربة:-

تقع منطقة الدراسة داخل نطاق تربة شبه الصحراء اللتي تسودها وتميزها التربة الرملية اضافة الي الرسوبيات الناتجة عن صخور الحجر الرملي النوبي Nubian sand Stone والصخور الاساسية Base Meant Complex والتي تكونت في المنطقة في شكل صخور رسوبية مفتته وتنتشر في مساحات واسعة ممتدة في اواسط وغرب المنطقة بفضل عوامل التعرية، وتتالف هذه التربات من الرمال والحصي والحصباء وقد تختلط بها بعض بقايا الاحجار وفتات الصخور، ولقد لعبت تكوينات الكثبان الرملية في زيادة حجم الرمال وهي تربات غير ناضجة او مكتملة التكوين وبالتالي غير مفيدة اقتصادياً، ايضا هناك تربة القوز التي تمتد علي طول قوز ابو ضلوع وهي تربة ضعيفة التكوين ذات بناء رملي لونها بني الي اصفر، فقيرة القدرة علي الاحتفاظ بالماء بسبب مساماتها الكبيرة، لهذا من الصعب الانتفاع بها، اضافة الي ذلك هناك رواسب غرينية وطينية في بطون الاودية والخيران (عثمان 2008: 88)

وعلي ضفاف النيل توجد التربة الفيضية وتشمل اراضي الجروف والجزر النيلية وهي تربة سلتية عالية الخصوبة سهلة الري لذا يقوم عليها النشاط الزراعي المكثف وتتواجد هذه التربات في شريط محدود علي جانبي النيل، ويبدو قوام هذه التربة الفيضية خليطا من الطمي والطمي الطيني، وهي تربة جيدة ذات بنا خفيف، وفي اطراف المناطق الزراعية تختلط التربة بالرمل نتيجة لزحف الرمال، اما في اراضي الجروف فتوجد تربة الطمي والغرين النهري التي قوامها الرمل الناعم وكميات قليلة من الغرين والطين، ويعتبر هذا النوع من التربات الحديثة النشأة، كما انها تربة متجددة الحيوية والخصوبة من خلال الارسابت النهرية في كل موسم فيضان (المنظمة العربية للتنمية الزراعية 1981 159)

خريطة رقم (4) جيولوجيا منطقة الدراسة – مصلحة المساحة محلية المتمة 1998

الغطاء النباتي:-

الغطاء النباتي ضئيل جدا نظرا لندرة الامطار بسبب وقوع المنطقة في نطاق السودان الجاف الذي يتميز ببيئته محدودة الموارد وذات القابلية العالية للتدهور واغلب نباتات المراعي الطبيعية هي من النجيليات الحولية Cynodon dactylon التي تتخللها بعض النباتات المعمرة مثل السحا والتمام Panicum turgidum والقو والحمرة Aristida adscensionis والتربة Tariib akasa والتبس Turgidum –paicum والسنمكة Cassia-cenna والعشر Calotropis procera ويلعب الغطاء النباتي هنا رغم قلته دورا كبيرا في تثبيت التربة وكمصادات للرياح الا ان الاهالي يزيلون ما تبقي منه مما يزيد مشكلة الزحف الصحراوي ، ومن صفات الغطاءالنباتي بالمنطقة الندرة وضعف التركيب وقلة السلالات وقد يكون كثيف بشكل ملحوظ في فترات الامطار، اما في مناطق الرمال المتحركة فان النباتات تكاد تنعدم تماما ونجد هناك مجموعة متفرقة من الشجيرات دائمة الخضرة والاعشاب الدائمة في المنخفضات والوديان وهي التي يكون فيها مستوي المياه قريبا من السطح (التوم 1981: 29)

اما الغابات الطبيعية فتتركز علي الاودية ومساقط المياه بالاضافة للغابات المنتشرة حول القري، وتعد هذه الاودية غابات محجوزة وعددها اربعة عشر غابة تقدر مساحتها 64015 فدانا (الصندوق القومي لدعم الولايات 1993 : 64) اغلب اشجارها السيال A.Tortilis Radiana والسمر Acacia tortilis والسرح والسلم والطندب اضافة لاشجار الهجليج المتفرقة، وتعتبر شجرة المسكيت Prosopis chilensis شجرة دخيلة بهذه المحلية تم ادخالها بواسطة مشروع التشجير المشترك منذ عام 1976 في شكل احزمة كمصادات للرياح لانها شجرة تتحمل الجفاف وسريعة النمو والانتشار لهذا انتشرت داخل الاراضي الزراعية واصبحت تشكل هاجسا كبيرا لمزارعي الريف الشمالي حتي صدور قرار بازالتها تماما (الهيئة القومية للغابات بمحلية المتمة 1994)

المياه السطحية :-

تتمثل في نهر النيل بالاضافة للاودية والخيران، ويعد نهر النيل مصدر حياة السكان في هذه المنطقة فلولاه لاصبحت المنطقة صحراء جرداء، ومع اهميته الكبيرة لم يخلوا من مخاطر حيث شهدت بعض السنوات كوارث من جراء السيول والفيضانات التي غمرت الشواطي والجزر والتي احدثت خسائر فادحه في الارواح والممتلكات، اما الاودية المنحدرة فهي ذات اهمية حيث ينحصر جريانها في الفترات المتباعدة التي تهطل فيها الامطار الا ان نسبه كبيرة من مياه تلك الامطار تتبخر في الحال لارتفاع درجات الحرارة ومن اهم تلك الاودية والتي تجري في اتجاهات متباينة وادي النقع والتبنة (وزارة الزراعة ولاية نهر النيل 1996 :7)

المياه الجوفية :-

تتواجد في طبقة الصخور الرملية النوبية والتي تحتوي علي اجود مستودعات المياه الجوفية في السودان وتنتشر الابار الجوفية في معظم المناطق الا ان المياه الجوفية في مدينة المتمة وبعض القري تحتوي علي نسبة قليلة من الاملاح مما ادي الي انتشار كثير من الامراض (دفع الله 1991 : 5)

المناخ :-

يمتاز مناخ المنطقة بانه مناخ شبه صحراوي، والجفاف الذي ضرب المنطقة لعدة سنوات ادي الي ظهور كثبان رملية واختفت بعض الاشجار والحشائش وفصل الخريف قصير جدا يتراوح بين شهرين الي ثلاثة اشهر ومتوسط كمية الامطار 25 ملم وتعتبر المنطقة من المناطق الحارة في السودان حيث تصل درجة الحرارة في شهر يونيو 38 درجة ، اما الرياح التي تؤثر علي مناخ المنطقة فهي رياح شمالية شرقية في معظم فصول السنة عدا الشهور التي تسقط فيها الامطار (ام سليم 1997 : 18)

البيئة البشرية :-

ان البيئة الطبيعية وحدها لايمكن ان تطور الحضارة البشرية ولايمكن ان تفسر دون ارتباطها بالانسان لذلك يعتبر الانسان اهم الموارد وعاملا مهما في تغير المظهر العام لسطح الارض .

السكان:- يقصد بكلمة سكان عدد معين من البشر يعيشون في منطقة معينة تؤثر فيهم ويتفاعلون معها ويشعرون بانتمائهم الي مجموعة بشرية متميزة ذات خصائص مشتركة بيولوجية واجتماعية واقتصادية وقانونية ولتلك الخصائص المشتركة ابعادها التي تمثل مخرجات تحدد وزن الدولة ومكانتها في العالم (ايسيسكو 1998 :9)

سكان المنطقة يتمتعون بالاستقرار الكامل الا القليل من العرب الرحل الذين يرتحلون مع حيواناتهم في الوديان مثل وادي ابوطليح وغيره وهذا الاستقرار يساعد علي تقديم الخدمات لهم وعلي ممارسة الزراعة ومن اشهر القبائل التي تقطن المنطقة الجعليون الذين ينتمون لابراهيم جعل الذي ينتهي نسبه الي سيدنا العباس رضي الله عنه (شقير 106:2007)

توزيع السكان:-

لعب توزيع الموارد الطبيعية بالمنطقة وخاصة موارد المياه الدور الرئيسي في التوزيع المكاني للسكان ونظرا للجفاف السائد في المنطقة وامتداد الصحراء في اجزاء كبيرة منها يتركز السكان في شريط طولي ضيق يتبع ضفة النيل اليسري لتوفر سبل المعيشة المتمثلة في الاراضي الزراعية الخصبة والمياه ، وايضا هناك بعض الرحل الذين يتنقلون بين الاودية في موسم الامطار ويعيشون علي الرعي فيجتمعون في بقاع متباعده باعداد قليلة ويمثلون كثافة سكانية منخفضة.

ويمكن بصورة عامة تمييز ثلاثة انماط من الاستيطان في المنطقة:

1. الاستيطان المركز: ترتفع الكثافة السكانية في مساحة صغيرة من الارض، فتتركز في القري علي امتداد النيل من قرية بقروسي شمالا حتي قرية الوفاق جنوبا، بينما تظل مساحات شاسعة دون استيطان، ومعظم السكان الذين يعيشون في المنطقة تعتبر حياتهم مستقرة ويعتمدون علي الزراعة كحرفة رئيسية .
2. الاستيطان الخطي او الطولي او الشريطي: ويمتد في شكل خط علي طول النيل
3. الاستيطان المبعثر: الذي يتميز بوجود بعض التجمعات الصغيرة المتقاربة والمتباعدة احيانا وهي قليلة العدد ومنخفضة الكثافة ومعظمهم من البدو الرعاة ، يشكلون نسبة ضئيلة من

السكان ، وترحالهم في نطاق ضيق نظرا لندرة الحشائش والماء ، وعليه يمكن القول ان حياتهم شبة مستقرة وهم قبائل الحسانية والهواوير ومنهم من استقر بسبب ندرة الكلاء ونفوق حيواناتهم حيث اصبحوا جزءا مهما من الايدي العاملة في مجال الزراعة (الموسوعة الولائية 1999).

النشاط الاقتصادي:-

يعرف النشاط الاقتصادي بانه المجال الذي يعمل فيه الفرد او النشاط الذي تمارسه المؤسسة او المشروع وهو عموما يختلف من منطقة الي اخري ومن اقليم الي اخر وفقا للموارد الطبيعية بالمنطقة .ويعتمد النشاط الاقتصادي في المنطقة علي:-

1. النشاط الزراعي:-

اهم الحرف التي تمارس بالمنطقة وتمثل مصدر دخل اساسي لمعظم الاسر وهي حرفة قديمة ورثها الابناء عن الاجداد، قدم الاراضي الزراعية، كما توجد بعض المشاريع الزراعية الحكومية مثل مشروع السيال ومشروع كلي ، تعتمد علي الري بالطلمبات. والزراعة تعتبر النشاط الاقتصادي الاول في المنطقة لوفرة الاراضي الصالحة للزراعة ومصادر الري الزراعية ويعتمد علي هذا النشاط 90% من سكان المنطقة، ولعل اكثر الاراضي خصوبة هي الواقعة علي طول نهر النيل بامتداد (0,5 – واحد كلم)من النيل، وتقدر معظم المساحة الصالحة للزراعة بمحلية المتمة بحوالي 496,000 فدان المستقل منها 115,690 فدان. (القطاع الزراعي بمحلية المتمة، 2006)

واهم المحاصيل التي تزرع بالمنطقة، البصل، الفول المصري، القمح وتمثل المحاصيل النقدية الاولي في المنطقة الي جانب بعض الخضر والفاكهة، بالاضافة للمساحات السابقة وبعيدا عن النيل فان بطون الاودية والخيران تتميز بخصوبة اراضيها وارتفاع معدلات الرطوبة فيها في موسم الامطار فان استغلالها الاستغلال الامثل يمكن ان يساهم في الي حد كبير في استقرار السكان بهذه المنطقة واهم هذه الاودية وادي النقع الذي تبلغ مساحته 300 الف فدان ووادي التبنة ومساحته 2,550 فدان (الموسوعة الولائية 1999)

2. الرعي وتربية الحيوان :-

إن تربية الحيوان عملية شاقة تعتمد علي التنقل والترحال بحثا عن الكلأ والماء وترتبط هذه الحركة في كثير من الاحيان نقل الرعاة لاماكن اقامة اسرهم من مكان الي اخر، وتعد تربية الحيوان احد الملامح المهمة للاقتصاد الريفي، وقد أدت كوارث الجفاف والتدهور البيئى خلال العقود الاخيرة، وخاصة منذ الثمانينات الي تحولات كبيرة في انماطتربية الحيوان حيث صحب تدهور النمط التقليدي البداوة الرعوية ظهور انماط اخري اكثر استقرارا واتجاها نحو اقتصاديات السوق، وتعتبر المنطقة احسن حالا من حيث النباتات الطبيعية، من اشجار معمرة ونباتات وحولية وموسمية وتتخللها اودية كثيرة تنحدر نحو النيل، ويعتبر نبات الثمام المعمر

عماد المرعي في هذه المنطقة اضافة الي الحوليات مثل القو والحمرة والدنبلات والتربة والحنتوب والتي تنمو اثناء فترة الخريف، ولكن يؤدي تارجح الامطار في كثير من الاحيان الي فقر المرعي خاصة في فترة الجفاف، وبالرغم من ذلك تذخر المنطقة باعداد كبيرة من الثروة الحيوانية.

يلاحظ ان تربية الحيوانات في هذه المنطقة تلجأ الي اسلوب الحظائر وذلك لفقر الغطاء النباتي حيث يتوفر الغذاء عادة في مساحات محدودة ولذلك توضع الحيوانات احيانا في حظائر مغلقة ويتم امدادها بحاجتها من العلف الذي يزرع محليا واحيانا يستورد من مناطق قريبة ويبلغ عدد الحفائر التي قام بحفرها المواطنون 44 حفيرا تستفيد منها قبائل الحسانية، العوضية، الهواوير، النفيعاب في فترة الصيف، ونسبة لضعف المرعي في هذه المنطقة هناك خطة لنثر البذور بغرض احياء المرعي واقامة محميات لحفظ البذور (القطاع الزراعي المتمة 1996)

ب. **خلفية تاريخية**

يبدأ تاريخ المنطقة من التجمعات السكانية التي تعود فترة العصور الحجرية في السودان والتي تم الكشف عنها من خلال المخلفات الأثرية التي تحصل عليها علماء الاثار ،ولقد اسميت المنطقة بين نهر عطبرة ونهر النيل والنيل الأزرق جزيرة مروي وهي المنطقة التي تضم البطانة، من المرتفعات الجنوبية شرق النيل الأزرق حتى السهول الواسعة شرق شندي، وقسمتها الطبيعة الجيولوجية إلى مناطق صغيرة نسبة لانتشار الصخر الرملي النوبي والصخور القاعدية، وعلى الرغم من اتساع هذه المساحة الجغرافية، إلا أن الأودية الموسمية قد قسمتها تقسيماً جغرافياً، لذا تتناول الدراسة انتشار الدلالات الأثرية للمنطقة المحصورة بين شندي وود بانقا ضمن مناطق جزيرة مروي (Crowfoot, 1911: 21).

وقد كشفت الدراسات الآثارية عن تاريخ عميق لمنطقة الدراسة من التجمعات السكانية التي تعود إلى فترات العصور الحجرية في السودان التي تم الكشف عنها من خلال المخلفات الأثرية التي تم العثور عليها في موقع قلعة شنان حيث تم الكشف عن مقابر تعود إلى العصر الحجري الحديث 6000-3000 ق.م، وهذا الكشف يشير للقدم التاريخي للمنطقة وأنها سكنت منذ بداية التاريخ (الصادق، 2003: 215).

وتأكيداً لهذا العمق التاريخي نجد إلى الشمال من شندي موقع الكدادة وهو أيضاً عبارة عن مقابر ترجع إلى العصر الحجري الحديث المتأخر حيث يعود تاريخه إلى الألف الثالث ق.م.، وقد كشفت أعمال البعثة الفرنسية وجامعة شندي مع الهيئة القومية للآثار والمتاحف عن انتشار واسع لمواقع العصر الحجري الحديث حول المنطقة خاصة مابين شندي وود بانقا حيث تم تسجيل موقع قندتو ضمن المواقع التي تتناثر على سطحها شقق فخار العصر الحجري الحديث والفخار المروي (Geus, 1984: 23).

كما أن الدراسات الآثارية منذ أعمال الرحالة في القرن الثامن عشر أكدت بتوسع الفترة الحضارية في المنطقة متمثلة في حضارة مروي التي أظهرت كم هائل من المخلفات الأثرية في

المنطقة، من شمال مدينة شندي وحتى جنوبها في تنوع كمي وكيفي وذلك يعود لقربها من العاصمة المروية التي احتوت على بقايا القصور والمعابد ومخلفات صناعة الحديد وشملت أيضا مدافن تلك الفترة. (عبد الغني، 1974: 128).

إلى الجنوب من العاصمة مروي يبدأ ظهور المدن المروية الأخرى فنجد موقع الحماداب الذي يحتوي على مساكن ومعبد وبيت للحاكم ومجموعة أفران لصناعة الفخار وتعمل به البعثة الألمانية والهيئة القومية للآثار والمتاحف وجامعة شندي، والي الجنوب منه نجد موقع الحصا بديم القراي والتي تعمل به بعثة فرنسية والتي كشفت عن معبد وبقايا مستوطنة مروية بها العديد من مخلفات الاستيطان المروي، هذا فيما يخص الجزء الشمالي من منطقة شندي.

أما الجزء الجنوبي من منطقة شندي فلا يختلف كثيراً عن الشمالي (Wolf, 2006: 24).

حيث نجد موقع مويس الذي يحتوي على قصر وأفران لصهر الحديد ومعبد اكتشف مؤخراً وتعمل به بعثة فرنسية.

ومن أهم المدن المروية ودبانقا التي كانت عامرة بمبانيها إذ نجد فيها معبداً وقصراً ملكياً ومخزن للغلال وهي مرتبطة برياً ونيلياً بباقي المواقع والمدن المروية، وعلى امتداد وادي العوتيب نجد مدينة النقعة وبهذه المدينة عدة معابد أهمها معبد الأسد ومعبد آمون ومعبد حتحور والكشك المروي ثم بعد ذلك المصورات الصفراء التي تشتهر بمعابدها وأشهرها معبد الأسد (عبد الغني، مرجع سابق: 154).

ولم يخل تاريخ المنطقة من البقايا الأثرية للفترات الثقافية بعد الحضارة المروية، متمثلة في الفترة التي يطلق عليها مستوطنات ما بعد مروي، التي تظهر مخلفاتها الأثرية في شكل أكوام من المدافن الدائرية الكبيرة والمتعددة من ناحية الشكل وحجم الكومة (Lenoble, 1998: 125). كما توجد إشارات لانتشار بقايا الفترة المسيحية حول منطقة قباتي، وتشير القباب المتعددة من ناحية البناء إلى انتشار واسع للحضارة الإسلامية حول المنطقة. وأن البحث الآثاري في المنطقة ما بين شندي وود بانقا يكشف عن تمدد الثقافات القديمة والاستمرارية الحضارية بين سمات تلك الثقافات (Edwards, 1989: 36).

2. البيئة والتركيب الجيولوجي :-

أ. البيئة:

نسبة لانعدام دراسات المناخ القديم في المنطقة تحديدا الا اننا يمكننا معرفة التحولات المناخية من خلال الدرسات المتفرقة التي تمت داخل الاقليم الجغرافي ومنها نتعرف علي مناخ المنطقة وهي تشمل ثلاث محاور(دراسات حوض النيل- المواقع المروية-الدراسات الاثارية في الجزء الشرقي من الصحراء الكبري)

ان دراسة الظواهر البشرية علي سطح الارض تتطلب معرفة العوامل التي ساعدت علي ظهورها وتوزيعها، هذا التوزيع الذي يتخذ طريقة او نمطا معيناً ،وفي منطقة الدراسة يرتبط مباشرة بالظواهر الجغرافية المحيطة به (الغطا النباتي او الظروف المناخية السائدة) كما يرتبط في نواحي اخري بظروف بشرية مثل (كثافة السكان– درجة التحضر) وغيرها ،وحينما

نتعمق في دراسة انماط الاستيطان البشري فإننا نجد ان البيئة قد أثرت في ذلك النشاط بطريقة مباشرة او غير مباشرة، من الصعب علي الباحث تفهم النشاط البشري دون فهمه للبيئة الطبيعية التي تساهم في هذا النشاط بدرجات متفاوته تتفق مع تطوره الحضاري ومن هنا كانت اهمية دراسة البيئة الطبيعية في منطقة البحث علي اساس ان هذه البيئة كانت هي مجال تفاعل ونشاط انسان المنطقة . البيئة ليس عاملا بسيطا بل هي في الواقع عامل مركب يشتمل علي عدد من العناصر المتداخلة التي تحدث اثار مجتمعية علي الرغم من ان احد هذه العناصر او بعضها قد يكون اوضح اثرا من غيره من العناصر في مناطق خاصة وحالات معينة،وهكذا يختلف تاثير عناصر البيئة من مكان الي مكان ومن زمان الي زمان اخر.

وتعتبر هي العلم الذي يدرس العلاقة بين الانسان وبيئته الطبيعية مؤثرا فيها ومتاثرا بها وهي علاقة مستمرة ولكنها تتغير بتغير الزمان والمكان ومقدرات الانسان، و تنقسم الي قسمين رئيسيين يهتم القسم الاول منها بدراسة البيئة الطبيعية وهي المعروقة بالجغرافية الطبيعية أما القسم الثاني فيهتم بدراسة الظروف البشرية وهي التي تعرف بالجغرافية البشرية ويدخل تحت كل قسم من هذين القسمين فروع اخري عديدة، فنجد اهم فروع الجغرافيا الطبيعية المناخ - الجيوموفولجيا- التربة – الجغرافيا الحيوية – وغيرها، اما الجغرافيا البشرية فتهتم بالسكان والمدن وغيرها، من الصعب جدا فصل النشاط البشري في اي منطقه عن جغرافيتها التي تمثل الاطار الذي حمل وساعد علي قيام وتطور النشاط البشري ولفهم هذا النشاط يجب معرفة التحولات المناخية، وهذا لا يعني الاعتماد علي الحتمية البئية لادراك العلاقة التي تكونت بين المجتمعات وبيئتها، وذلك لان كل مجموعة قد تفاعلت بطريقة خاصة مع وسطها البيئي، حيث نجد بعض الخاصيات الجغرافية التي من شئنها ان توضح التحولات العظيمة في مجتمعاتها ان تتبع التغلبات المناخية المختلفة من فترة الهولوسين الي الوقت الحاضر يعطينا خلفية تاريخية عن مناخ المنطقة.

شهدت الحقبة الاخيرة من البلايستوسين الاعلي فترة جفاف لم تعرف المنطقة شبيها لها خلال تاريخها استمرت من 10800 ق.م حتي بداية الهولوسين 12000 سنة ق.ح، حيث بدات الاحوال المناخية تتغير.ارتفعت درجات الحرارة، وتقهقر الجليد نحو القطب وارتفع منسوب مياه البحار وبدات تسود فترة مطيرة في الصحراء، نتج عنها جريان الاودية وإمتلا البحيرات وارتفعت كمية المياه السطحية وتراكمت طبقات الطمي في القيعان، وقد تماسكت الكسبان الرملية وتقاربت خطوط المطر الشمالية والجنوبية وسادة بيئة غنية بغطائها النباتي والحيواني وقد انعكست الظروف المناخية السائدة علي النيل وفروعه، حيث ارتفع منسوب المياه الي ثلاثة اضعاف ماهو عليه اليوم، وشهد حوض النيل كميات من الطمي، واكد ذلك الدلائل من النيل الابيض الذي عاد للجريان واتصل ببحيرة فكتوريا ،وغطي الطمي الكثبان الرملية التي تكونت علي ضفتي النهر (Adamson1982 :165)

ان التذبذب المناخي في الفترة من20000 سنه ق.م وحتي اليوم قد مر باربع مراحل تمثل المرحلتين الاولي والثانية فترة البلايستوسين حيث كانت المرحلة الاولي (20000 ق.م – 15000 ق.م) والمرحلة الثانية من (15000 ق. م– 12000 ق.م)، اما المرحلة الثالثة فمن

(12000ق.م – 7000 ق.م) والمرحلة الرابعة من (6000 ق.م – 3000 ق.م) قبل الميلاد (Wickens .1980 : 48

نجد ان المرحلة الاولي (20000 ق.م– 15000ق.م) شهدت فيها منطقة النيل الاوسط مناخا جافا جدا ودل علي ذلك عظام الحيوانات التي وجدت في مواقع العصر الحجري القديم الاعلي في وادي حلفا، اما المرحلة الثانية (15000ق.م– 12000ق.م) فكان المناخ معتدلا ونشات في هذه المرحلة مواقع خور ابوعنجة وثقافة الفاس الحجري)(Wickens .1975:48)

وفي المرحلة الثالثة (12000ق.م– 7000ق.م) تحول المناخ من الجاف الي المطير وجرت الاودية وامتلات الخيران والبحيرات وغطت النباتات الصحراء، وظهرت حقبة العصر الحجري الوسيط حول نهر عطبرة في مواقع الدامر وابو دربين وغيرها سادت المنطقة الحيوانات البرمائية وتاقلمت هذه الحيوانات مع البيئة في السهول مابين نهر النيل ونهر عطبرة (Haaland& Magid.1992:96)

اما المرحلة الرابعة (6000 ق.م – 3000 ق.م) فتمثلت في فترة العصر الحجري الحديث، حيث زادت كمية الامطار وتشير عظام الابقار في الكدادة - الكدرو- وكدروكة في شمال السودان الي استئناس الماشية في هذه الفترة (ibid:132) وتنوعت رسومات الحيوانات المتوحشة التي ظهرت مخلفاتها في ثقافة الخرطوم في منطقة الشلال الثاني، كما اكدت حبوب الذرة والطبعات علي الفخار توفر النباتات البرية التي قادت الي الزراعة (Magid &Haaland. 1995 .op. cit.218)

وفي منتصف الالف الرابع قبل الميلاد كشفت الاحوال المناخية تحولا تدريجيا واضحا نحو فترة جفاف اخري ،حيث نجد انواع الحيوانات التي كشف عنها مواقع الخرطوم القديمة 8000 ق.م غابت في مواقع الشهيناب (Arkell 1949-1953- 43) مما يشير الي انكماش في هطول الامطار وانخفاض منسوب النيل، وتحول خطوط المطر شمالا وجنوبا، واتساع مساحة الصحراء.(Wickens 1982: 27). واحتوت عظام الحيوانات التي كشف عنها موقع الشهيناب الذي يعود الي الالف الرابع خلال العصر الحجري الحديث علي عظام القرد، الاسد، الارانب ،البقر الوحشئ، واعتمادا علي وجود هذه الحيوانات يري اركل ان البيئة النباتية كانت بها بعض الغابات تعيش فيها تلك الحيوانات وان الامطار كان معدلها اقل من 400 ملم في السنة. وهي اقل من معدلات حضارة الخرطوم القديمة (Arkell 1953:105)

كما تشير عدد من الدراسات في المناطق المحيطة باواسط السودان الي مرحلة جفاف تخللتها بعض الفترات الرطبة منذ منتصف الالف الرابع(محمد علي 2003:14). ان التاريخ الجيولوجي للمنطقة مرتبط بالنيل ولقد اشارت الرسوبيات الطمية من اصل اثيوبي ان النهر بدأ في حفر مجراه الحالي تقريبا منذ نحو مليون سنة، ولكن انخفض منسوب النيل وتحول الي برك بعد ذلك ولم يأخذ مجراه مرة أخرى الا في حوالي 20.000 الف قبل الميلاد. تمكن النهر من حفر مجراه مرة اخرى واستمر في جريانه حتى الدلتا، وبحلول العصر الحجري القديم المتاخر

تكون ما يسمى بمساطب الصحابة_واستمر ذلك حتى حوالي10.000 قبل الميلاد، وفي عصر الهولوسين الجيولوجي نجد نمطا جديدا لدورات المناخ، فبعد اخر فيضان كبير للنيل والذي انتهى بحوالي ستة الف سنة قبل الميلاد اصبحت الفيضانات النهرية على المعدل السنوي المعروف اليوم، وشهد عصر الهولوسين الجيولوجي فترتين مطيرتين رئيسيتين تتخللهما فترات جفاف يقل او يزيد اثرهما من مكان الى اخر وكما تشير الادلة الاثرية فان الانسان اتجه منذ اواخر العصر الحجري القديم نحو التركيز على استغلال بيئات تسمح بالاستقرار في اماكن معينة (محمدعلي- مختار. 2003.7).

وتشير الكتابات الهيروغلوفية من مصر الفرعونية الي فترات جفاف حادة واحيانا تدهور نسبي في البيئة السائدة خلال حقبة الدولة القديمة والوسطي نحو 2200- 1600 ق.م (Fagan 1999:141-116) . تاتي دلائل اخري من وسط السودان، توضح ان خلال الفترة المروية كانت نسبة الامطار الاعلي منذ فترة الخرطوم المبكره، فقد قام الباحثان كارتر وفولي بجمع عينات من عظام الحيوانات من مواقع ترجع للفترة المروية، ومن خلال تحليلها اتضح انها ترجع الي حيوانات لا توجد اليوم في المنطقة مثل الفهود والاسود والافيال والبقر الوحشي والغزلان ، كذلك اتضح ان المنطقة كانت تنتشر بها الغابات والحشائش and Foly Carter 1984:230-245) وتري دراسة اخري لعلي التجاني ان المنطقة حول اقليم مروي كان يسودها مناخ السافنا الفقيرة بمتوسط امطار سنوي 300 -400 ملم.**(Elmahi 1991 :19)**

وخلال ما يعرف بالفترة الوسيطة زار عدد من الرحالة السودان وقدموا وصفا للبيئة السائدة في تلك الفترة، فقد ذكر اليعقوبي 897 م ان المنطقة جنوب دولة علوة تنتشر فيها العديد من الحيوانات الوحشية كالافيال والكركدان ووحيد القرن (اليعقوبي 1972 :18-21) . كما ذكر المسعودي 956 م ان بلاد النوبة احتضنت عدد من الحيوانات الاليفة كالابل والبقر والاغنام والخيول (المسعودي 1972 : 28 -32). وذكر الاندلسي مشاهدت الزراف والافيال في منطقة دنقلا العجوز 1150 م كذلك شوهدت افراس البحر 1870 م جنوب الخرطوم ، كما شوهدت الافيال جنوب منطقة الجزيرة 1920 م (ادريس 2009 : 115 – 124).

مما ذكر يتضح جليا التغلبات المناخية عبر الزمن منذ بداية الهولوسين وحتي الوقت الحالي، وهذا التذبذب في المناخ والبيئة يشير الي تحولات ثقافية كثيرة، وسيطرة الموارد من حيوانات ونباتات في التحركات البشرية، وانتقال الانسان من البيئة الجافة الي بيئة تتوفر فيها مصادر المياه (Patric.2005:411)، ان مصادر المياه الدائمة من انهار وبحيرات وواحات تمثل مناطق جاذبة للانسان والحيوان والنبات في فترة الجفاف تكون بخلاف ذلك في الفترات المطيرة حيث تتوفر بيئة اكثر عطاء في المناطق البعيدة عن تلك المصادر، للرعاة والمزارعين والصيادين.

نخلص الي ان التذبذب المناخي عبر الفترات التاريخية المختلفة ساعد علي التنوع الثقافي حيث ان حركة الانسان بحثا عن اماكن تتوفر بها اساسيات الحياة من ماكل ومشرب ساعد علي انتشار الثقافات .

ب. التركيب الجيولوجي:
تحتوي منطقة الدراسة علي الصخور الاساسية Basement Complex Rocks التي يعود عمرها الي الحقبة الزمنية ما قبل الكمبري Cambrian وهي تتكون من صخور نارية ومتحولة، وصخور الحجر الرملي النوبي، وهي عبارة عن صخور رسوبية متصلبة مكونة من الحجر الرملي Sand stone والغرين Mud stone والمدملكات Canglomerate تم ترسيبها في العصر الطبشيري العلوي (عثمان: 2008 م : 45).
ويمكن شرحها بصورة توضيحية كما يلي:

1. الصخور القاعدية Basement Complex Rocks
هي من الصخور النارية المتحولة التي تعد اقدم انواع الصخور في المنطقة وترجع الي عصر ما قبل الكمبري وهي اكثر انواع الصخور انتشارا (Sadig and Almond 1974: 251- 250). وتنقسم صخور الاساس الي قسمين وتشمل صخور القرانيت القديم Older Granite وصخور المجماتيت Migmatities وصخور الاساس الحديثة وهي اخر أصول الصخور المنصهرة من صخور الاساس وصخور الشست Schist وصخور بورفرايتس Porphrites وتوجد هذه الصخور في منطقة السبلوقة (Dawoud and Sadig 1988: 789). وتتكون صخور الاساس الحديثة من الحمم القاعدية Basic lavas، الريولات الاسفل Lower Ryolites، والريولايت الاعلي Upper Ryolites وصخور اجنمبرايت Ignimbrites، وصخور باروكلاستك Pyroclastic والجرانيت الدقيق Micror Granite(Almond 1971 :159 -60)

2. الصخور الرسوبية Sedimentary Rocks :
تتكون من تكوينات الحجر الرملي النوبي Nubian Sand Stone Formartion او الرواسب النوبية Nubian Sedments وهي صخور رسوبية يرجع تاريخها الي العصر الطباشيري المتاخر Late Cretaceous وجزء منها يرجع للعصر الجيولوجي الثالث المبكرEarly Tertiary (Almond and Ahmed 1993 :5)

اما الصخور الرسوبية او التكوينات النوبية فتتكون من الحجر الرملي النوبي Nubian Sand Stone والحصي والحجر الطينيMude Stone(Whiteman:1971:72) والكونجلومرات Conglomerte، وحجارة السلكا Grits Stone) Almond and Ahmed 1993:5) ، والارجوان والتراكمات(Sadig and Almond 1974 :254) وتوجد داخل تلك الصخور كمية كبيرة من معدن السيلكا الذي يعتبر من اهم مكونات تلك الصخور (Whiteman 1971 :72)

3. الرسوبيات الحديثة Superfical Deposites :
يرجع تاريخها للعصر الجيولوجي الرابع وتنتشر في منطقة السهول والاحواض الفيضية وتتكون من الغرين النيلي Nile Silt والمراوح الطينية Alluvial Fans وهي رواسب المياه الجارية التي تتخذ شكل نصف مخروطي او المراوح وتترسب عندما ينخفض النيل في داخل

السهول ورمال الزحف الصحراوي Aleolian Sand وحصي التحلق Lag Gravel وهي تجمعات من الجسيمات التي ازيلت منها الجسيمات الاقل حجما وتغطي مساحة محددة والرمال المجروفة Wash-Zone Sand (Almond and Ahmed 1993:5)

ج. **الجيومورفلوجيا والطبوغرافيا :-**

يؤثر التكوين الجيومورفلوجي لاي منطقة او اقليم علي الجوانب الاقتصادية فوجود الانهار والوديان والتربة الخصبة والتضاريس الجبلية وما تحوية من ثروات معدنية يدل علي ثراء المنطقة الذي ينعكس علي استقرار انسان المنطقة، فللتضاريس اثر كبير في التطور البشري في جميع الحقب الزمنية. تكونت تضاريس خلال العصور الجيولوجية بفعل النشاطات البركانية والزلازل مكونة التركيبة الجيولوجية العامة في السودان فعدلت التركيبات العامة الثلاثة للصخور الى خصائص ثانوية من الصخور التي تشكل مظهر الارض لكل منطقة علي حده (White man.1971.27)
إتسمت منطقة الدراسة بالتركيبة السطحية المميزة طبغرافيا، وان مظهر الارض الطبيعي يكشف عن طبيعة انشار الدلالات الاثرية بالمنطقة ويمهد سبل البحث عنها وذلك من خلال توزيع الظواهر الطبيعية واختلافها عن المظاهر الصناعية وعلي الرغم من التغيرات المناخية التي تحدثت عنها (Edwards 2004:)

خريطة رقم (5) التركيبة الصخرية لمنطقةالدراسة - غوغل2016

3. الدراسات السابقة :-

ان محصلت الدراسات الاثرية التي تمت في المنطقة رغم قلتها تقف شاهدا علي المحتوي العظيم من الارث الحضاري الذي يعود الي مختلف الحقب الحضارية، وهي تمثل اللبنات الاولي لدراسات مستقبلية تعم المنطقة ،حيث نجد ان معظمها بحوث لطلاب الجامعات لاقسام الاثار المختلفه، كذلك نجد دراسات لبعض البعثات الوطنية والاجنبية. اقدم الدراسات هي اعمال بعثة الوحدة الفرنسية بمنطقة الهوبجي جنوب المتمة، ونجد كذلك الدراسات الاثرية قد قام بها الطالب خضر عبد الكريم لنيل درجة الدكتوراة بعنوان (الاستيطان المروري في وسط السودان) ولقد قام باجرا مسح وحفريات اختبارية شمال المتمة لموقيين في منطقة قوز برة.

أ. المواقع الاثارية شمال المتمة :-

1. الموقع الاول موقع الحبشية: ويقع في الناحية الجنوبية الغربية من قرية قوز بره وهو عبارة عن تل يحتوي على شقائق الفخار، تم اجراء عملية مسح اثاري واجراء حفرية اختبارية من قبل خضر عبد الكريم عام 1984 وكانت نتاج الحفرية التوصل الى عدة نتائج منها ان فخار الموقع متعدد الاشكال ويتطابق مع فخار العصر الحجري الحديث في الخرطوم وهذا ما اكدته الحفرية الاختبارية كما اكدت الحفرية عدم وجود فخار يطابق فخار مروي .(Ahmed.k.a.1984.197)
2. والموقع الثاني موقع فخيخيرة: يقع جنوب شرق قرية قوز بره وهو عبارة عن تل كبير مرتفع، يحتوي على تجمع ضخم لقطع الفخار، لم تجري بالموقع عمليات تنقيب وانما عملية مسح وحفرية اختبارية من قبل د/ خضر عبد الكريم في عام1989 وكانت نتائج الحفرية عينات كثيرة من الفخارالمكتمل وكسرالفخار، ينتج نوع معين يشابه ما عثر عليه في حفريات شيني وبرادلي في موقع مدينة مروي والذي لم يعثر على شبيه له في اي موقع .(Ahmed.k.a.1989.198)

ونجد ايضا دراسة قام بها الباحث كاتب الرسالة في عام 2012 ضمن متطلبات تمهيدي الماجستير بقسم الاثار بجامعة الخرطوم فقد قام بعملية مسح اثاري للمنطقة من مدينة المتمة وحتى قرية قوز برة واسفرت عملية المسح تسجيل عدد من المواقع الاثرية التي تتباين في النوع والفترات التاريخية.

3. موقع قلعة الرحيماب: يقع في الاتجاه الشمالي الشرقي لمدينة المتمة على بعد 3 كلم يرتفع 372قدم فوق مستوي سطح البحر، الموقع عبارة عن قلعة تزيد مساحتها عن 500 متر تشير الكمية الكبيرة للشظايا والادوات الحجرية على انها ربما كان به ورشة لتصنيع الادوات الحجرية ، ان موقع القلعة وما تحتويه على سطحها يكون دلالة رئيسية على انها تشكل محجراً لصناعة الادوات الحجرية ويؤكد ذلك توفر قطع صخور الكوارتز والصخور القاعدية والشظايا بصورة كبيرة كما ان الادولت التي وجدت في الموقع تشبه ادوات العصر

الحجريالوسيط والحديث في اقليم الخرطوم وشمال السودان (119 : 2009 : Caho) وأغلب ادوات الموقع صنعت من الكوارتز وشملت المقاشط(scarpers)، وقطع الاهلة (crescent)، والشظايا (flakes).

4. موقع قلعة الدناقلة:45.855 N 16 - 28.106 033 E : تقع شمال قلعة الرحيماب حيث يفصل بينهما وادي الرحيماب، وترتفع 360 قدم فوق سطح البحر ويبلغ ارتفاع القلعة 6 امتار من محيطها.

ويحدها شرقا الطريق العام وجنوبا وادي الرحيماب ام غربا وشمالا فهي اراضي مسطحة ويوجد بالقرب منها وادي الدناقلة. الموقع عبارة عن قلعة مرتفعة تتوسط منطقة منخفضة حيث تقع بين وادي وارض منبسطة تظهر عليها مدافن تلية تنتشر على سطحها من الشمال الى الجنوب. اتخذ انتشار المقابر الاثرية في الموقع توزيعا طبيعيا حيث وجدت المدافن في المنطقة المرتفعة والادوات الحجرية في المنطقة السفلى، تنتتشر كومات الدفن بمسافات متفاوتة. يشير تعدد الدلالات الاثرية على السطح على ان الموقع يشتمل على جزئين الاول: هو عبارة عن مدافن دائرية تشابه مدافن الهوبجي التي وصفها "لينبول" بالتلال (ما بعد مروي) (Lenoble1997.213).

اما الجزء الثاني انتشار للادوات الحجرية التي تتماثل مع موقع قلعة الدناقلة من مقاشط وشظايا Scrapers وشظايا Flakes واهلة Crescent.

5. سلسلة تلال الكدروكول: 1646.260 N - 28.466 033 E : تقع في الاتجاه الشمالي الغربي من قلعة الدناقلة، ترتفع 374 قدم من مستوي سطح البحر، وهي عبارة عن سلسلة ممتدة من التلال في مساحة كبيرة وتحتوي على مجموعة من المدافن تتماثل مع مدافن قلعة الدناقلة في الشكل، ويميز هذا الموقع انعدام اللقي الاثرية من فخار وادوات حجرية على سطحه.
6. موقع جبل كمير العوضية: 1640.126 N-29.58 033 E : يقع شمال سلسلة جبال الكدركول ورغم انفصالهم عنه الا انه يبدو جزء من تلك السلسلة، ويرتفع 372 متر ويحده من الناحية الشمالية الشرقية مدافن يبدو عليها القدم تتبع للفترة الاسلامية، اما التل فيحتوي على عدد من المدافن التي تغطيها قطع من حجر الجرانيت وهذه المدافن تشابه مدافن تلال الكدركول زقلعة الدناقلة وكذلك يشايه الموقع تلال الكدركول في انعدام اللقي الاثرية.
7. موقع قبة الشيخ سلمان ود العوضية: 1647.140 N -31.499-033 E :في الاتجاه الشمالي الغربي للمتمة على بعد 20 كلم , يقع على ارتفاع 375 قدم من مستوي سطح الارض ،تتوسط قبة الشيخ سلمان موقع المدافن الاسلامية وتحيط بها منازل قرية الجوير والموقع يتبع للفترة الاسلامية.
8. موقع قوز بدر: 53.333 16 N - 37.362 033 E.: الموقع عبارة عن تل مرتفع يقع في مجرى وادي كركاب والذي يحيط به من ثلاث جوانب شرق غرب جنوب، اما من جهة الشمال فتحده قرية قوز بدر، يتميز هذا الموقع بوجوده في منطقة مرتفعة تحيط بها المياه التي يجلبها وادي كركاب الذي ياتي من الاتجاه الحنوبي الغربي حيث يمثل الموقع عقبة في

مسار الوادي فينقسم في مجريين شرق التل وغرب التل ويواصل كلا الفرعين مساره نحو النيل، يتميز سطح التل باحتوائه على كمية كبيرة من الادوات الحجرية وقطع الفخار كم تنتشر به اشجار السيال بكميات كبيرة، وتشير نوعية الملتقطات الى ان الموقع يعود الى الفترات المتاخرة من ما قبل التاريخ، العصر الحجري الوسيط والحديث وذلك من خلال زخرفة الفخار الذي اشتمل على زخرفة النقاط الكبيرة(Dottodvees) والنقاط المتراكمة (Complex dotted line) والنقاط في شكل خطوط مستقيمة عاثرة (dotted incised Line)، كذلك الوان الفخار البني والاحمر وكل هذا يشير الى التماثل مع موقع شق الرود (Mohammed Ali&susan.1989.569). علي ان الادوات الحجريه من المكاشط (Scraper) والصخور الدائريه (Ring stone) تماثل الادوات الحجريه التي تم العثور عليها في اقليم الخرطوم (Arkell.1949.71).

ب. المواقع الاثارية جنوب المتمة:

1. موقع الهوبجي: بداء العمل في هذا الموقع 1983 من قبل بعثة الوحدة الفرنسية بقيادة باتريس ليونبل وكانت نتائج الحفريات التي تمت توضح ان الموقع يتبع لفترة ما بعد مروي وذلك من خلال دراسة الادوات التي تم العثور عليها داخل المدافن، والتي كانت قي شكل اكوام ترابية حلت محل الاهرامات في القرن الرابع الميلادي حيث بداء التطور للرمزية الجنائزية للشعارات فحول السرير الذي كان يحمل اجساد المنصرين الي الاسلحة المصاحبة وهي عبارة عن كنانات واسهم ورماح قصيرة ذات رؤوس حديدية، ان العتاد الذي وجد في هذه المدافن لايمكن مقارنته الا بعتاد المدافن الغربية بمروي، اما الشعوب المهزومة فقد تم تصويرها بادوات اخري من عتاد رماة النبال (لينوبل : 2006 : 22)

الفصل الثاني
العمل الميداني

مقدمة:-

فرضية البحث تنطلق من البحث عن حلول لبعض القضايا الاثارية ومعرفة الدور الذي لعبه القطاع الصحراوي في نشأة وتطور الحضارة ، ومعرفة الدورالذي لعبته الروابط المائية (الاودية) التي تتصل بالنيل والتي تمثل تكيف بيئي مختلف عن القطاع النيلي ، كان اختيار وادي كريكاب لانه يمثل رابط مائي موسمي بين القطاع النيلي والقطاع الصحراوي وبالتالي فمن الممكن ان يوضح الدور الذي لعبته المنطقة الصحراوية في نشاة وتطور الحضارة في القطاع النيلي ومما ساعد علي توضيح الفكرة عمليات المسح الاستكشافي التي اوضحت غني المنطقة بالمواقع الاثارية .

1. وادي كريكاب أنواع الأودية:-

أ. **النوع الاول:-**

الاودية ذات المجري العميق وهي التي تكون مجاريها واضحة الملامح في مسافات طويلة، والمفهوم ان مجاري هذه الاودية تمتد في الاتجاه الذي ينتهي بها في النهر ، وتتجلي في هذا النوع من الاودية صفة اساسية تميز مجراه الادني هي نحت المجري العميق عند الاقتران بالنهر، ويعني ذلك ان مجاري هذه الاودية في هذه المواضع الدنيا تكون عميقة وواضحة كما تظهر جوانبها مرتفعة ، كما يلاحظ ان انحدار المجاري يزداد زيادة ملحوظة ، اما المجاري قبل ذلك فتبدو معتدلة الانحدار علي سطح شبه منتظم ، وتنحدر انحدارا هادئا في مسافات كبيرة ، وقد يكون مجري الوادي في هذه المرحلة غير واضح علي السطح ، او قد يكون غير منتظم في درجة الوضوح ، ولا يكاد يميز سطح الوادي علي السطح شبه المنتظم الا في الحالات التي ترتفع الجوانب ارتفاعا طفيفا او علي ضوء مايتجمع ويزدحم به بطن الوادي من نمو نباتي كثيف مقارن بالنمو النباتي السائد علي السطح المحيط به ، وقد يتمثل هذا النمو النباتي في حشائش واعشاب واشجار هذيلة ، وهناك عدة نمازج منتشرة ما بين ابو حمد وبربر.

ب. **النوع الثاني:-**

ويمثل الاودية العرضية والتي تفقد السيطرة علي مجاريها الدنيا دائما وتنتهي دون ان تستهدف نهاية محددة ويغلب عليها ان تنتهي الي السطح الفسيح شبه المنتظم بحيث تضيع معلم مجاريها الدنيا علي وجه الخصوص علي هذا السطح شبه الصحراوي، ولا يكاد تمييز خطوط تقسيم المياه بين احواض تلك الاودية الهزيلة الضحلة ،ومع ذلك فان انتشار بعض الجبال التلال المرتفعة عن مستوي السطح شبه المنتظم يؤدي في بعض الاحيان الي تحديد واضح للفاصل الذي يفصل بين الروافد الجبلية التي تمثل الاحباس العليا لهذه الاودية، ويعني ذلك ان الاجزاء العليا من مجاري هذه الاودية لها كل الصفات التي تتميز بها الاودية العرضية من حيث تمزيق سطوح الجبال والمنحدرات ونحت المجري، ومع ذلك فانها سرعان ماتفقد كل هذه القدرات، كما يعتدل الجريان فيها ويتناقص اثره في حفر ونحت المجري، وتحديد الجوانب في مساحات السطح شبه المنتظم مابين المرتفعات ومجري النيل، ويعني ذلك ان تصبح مجاري تلك الاوديةغير واضحة ولاتكاد ترتفع جوانبها الا بقدر ضئيل وهو يوضح النحت الهزيل، وتميز بطون هذه الاودية ايضا مظاهر النمو النباتي الطبيعي حيث تنتشر علي شكل شريط يكاد يحددمعالم المجري ويمكن القول ان هناك سببين هامين هما وفرة الرطوبة والماء الباطني،

وتركم تربة من الرواسب الناعمة التي توجد في بطن الوادي وهذان السببان يؤديان الي هذا الغني النسبي في النمو النباتي (الشامي .87 -88. 2002)

ان الصورة العامة لوادي كريكاب توضح انه ينتمي للنوع الثاني للاودية العرضية والتي يختلف عنها في مجاريه الدنيا حيث انه يستهدف النيل كمصب له، يظهر الوادي في مناسيب العليا في شكل مجموعة من الخيران تنزل نتيجة لمياه الامطار الساقطة علي مجموعة جبال ومرتفعات ام ارضي مندفعة نحو الارض المنبسطة فتبداء بتكوين الوادي وتدعمه خلال مسيرته الممتدة في مساحة 35 كلم عدد من الخيران والشطوب (اودية صغيرة) ويتميز الوادي باتساع عرض مجراه وسطحية عمقه، ويتضح شكله العام من خلال النموء النباتي الكثيف في بطن الوادي علي شكل شريط يكاد يحدد معالمه، وفي مراحله النهائية ينقسم الوادي الي فرعين احدهما يتجه شمالا حتي يقترن مع وادي كلي الذي يتجه شرقا مارا بالمنطقة الفاصلة بين قريتي كلي والشبطاب ليصب في النيل، اما الفرع الاخر فيتجه جنوبا ثم شرقا ليتخذ مساره في اتجاه النيل من الناحية الجنوبية لقرية قوز بدرليصب في النيل.

2. العمل الميداني:

تم وضع خطة العمل التي بموجبها تم تقسيم منطقة الدراسة الي ثلاثة قطاعات

أ. القطاع الاول :-

ويشمل منطقة تكوين الوادي في الاتجاه الشرقي لسلسلة جبال ومرتفعات ام ارضي ، وهي عبارة عن مجموعة من الجبال متوسطة الارتفاع من الحجر النوبي الرملي في شكل حدوة حصان تنزل منها مجموعة من الخيران من الاتجاه الشمالي والاتجاه الغربي والاتجاه الجنوبي متوسطة العمق سريعة الجريان تتجه الي ارض منبسطة في الاتجاه الشرقي ، تظهر تعرجات الخيران في هذا القطاع نتيجة لانتشار التلال التي تعيق مسارها الي ان تكون الشكل المنتظم للوادي علي بعد يقارب 2 كلم من سلسلة جبال ام ارضي التي تمثل المنبع الرئيسي للوادي ، تركز المسح في هذا القطاع علي السفح والاراضي المنبسطة في الاتجاه الشرقي للسلسلة الجبلية ولقد كشفت عن عدد من المدافن وعدد 2 من الخفائر .

ب. القطاع الثاني :-

وهو يشكل اكبر القطاعات الثلاثة فهو عبارة عن ارض سهلية تكثر بها التلال التي تشكل عائقا لذلك لكبر حجمها وكثافة انتشارها فيتغير اتجاه مجري الوادي كل عدة كيلومترات تارتا شمالا وتارة جنوبا وفي نهاية هذا القطاع يتخذ الوادي مجراه في اتجاه الشرق، ولقد تمت عملية المسح لجانبي الوادي كل علي حداه والتي احتوت علي عدد كبير من التلال احتوت علي مدافن كبيرة الحجم والارتفاع .

ج. القطاع الثالث :-

هو القطاع الذي يبداء فيه الوادي بالانقسام الي فرعيين الاول يتجه الي الشمال الشرقي ويتحد مع وادي كلي ، اما الثاني فيتجه جنوبا ثم شرقا عند قرية قوز بدر ويكمل مسيرته الي النيل

قاسما القرية الي نصفين شمالي وجنوبي ويحوي هذا القطاع عدد من مواقع الاستيطان والمدافن.

اوضحت عملية المسح ان القطاع الاول تقل فيه النباتات العشبية مع انتشار نبات الحلفا بصورة كثيفة في بطون الخيران ،اما القطاع الثاني فيحتوي علي حشائش موسمية واشجار السلم، اما القطاع الثالث فيحوي الحشائش الموسمية والسنمكة واشجار السلم والحراز.كذلك اوضحت عملية المسح ان القطاع الاول انه يوضح لنا اثاريا انه يمثل بداية الوادي ويحوي الحفائر وموقع لتصنيع الادوات الحجرية (محجر) والقليل من المدافن في المناسيب العليا للوادي وهذا يوضح قلة احتوائه للقيا الاثارية رغم تنوعها حيث شملت الادوات الحجرية والفخار المروي والاسلامي. اما القطاع الثاني فهو يمثل منطقة رعوية كثيرة التلال المتفرقة حوت مدافن تعود لفترتي مروي وما بعد مروي . اما القطاع الاخير فيمثل مواقع الاستيطان لعدة فترات حيث نجد فترات العصور الحجرية والفترة المروية والفترة الاسلامية.

3. **المواقع الاثارية المكتشفة:**

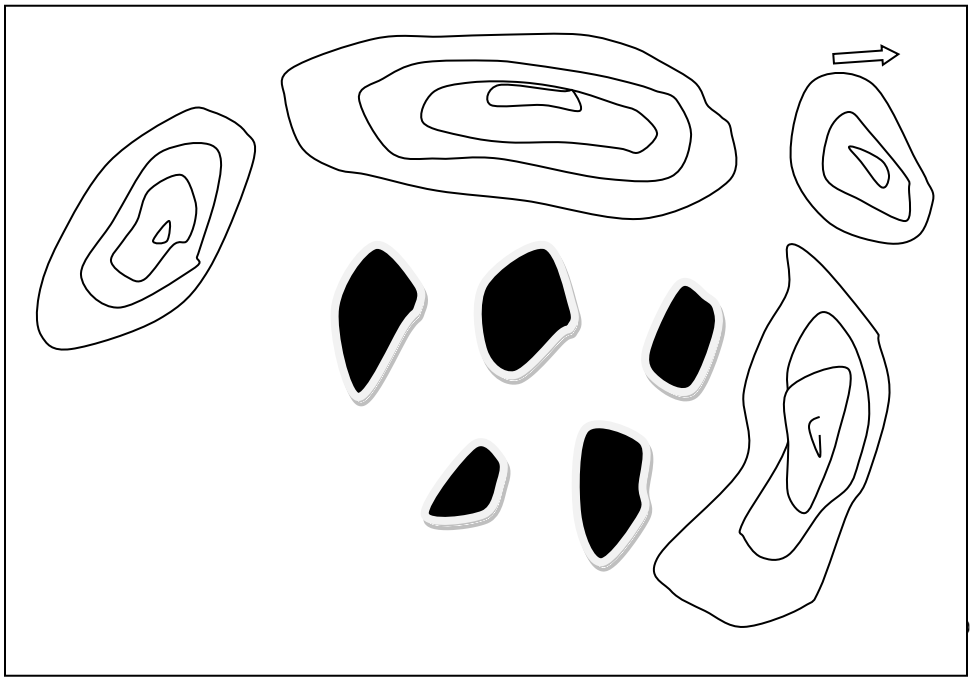
تمثل جبال أم أرضي المناسيب العلياء لوادي كريكاب وهي مجموعة جبال في شكل حدوة حصان .

1. **موقع أم ارضي (1) (UM – A1) (274 28 33 E 808 03 17 N**

الوصف الجغرافي :_ يقع في الجزء الشمالي من جبال أم أرضي في سهل منبسط ويحده من جهة الشمال والشمال الغربي سلسلة جبال ام ارضي ويبلغ ارتفاع الموقع 408 متراً فوق سطح البحر والتربة عبارة عن خليط بين الحصي والرمل وتكثر في المنطقة الخيران الصغيرة (الشطوب) وتنتشر الشجيرات الصغيرة .

الوصف العام :- مدافن دائرية الشكل يبلغ عددها خمس مدافن يتراوح قطرها مابين 7 – 11 متراً وإرتفاعها مابين 75 – 125 سم تعلوها حجارة سوداء ، وهي محفوظة بشكل جيد ولا تبدو عليها آثار حفر أوتدمير ، كما لايوجد أي نوع من الفخار أو اللقي الأثرية علي سطحها الخارجي أو حولها ، وهذه المدافن دائرية الشكل التي تعلوها الحجارة تعود الي ما قبل المسيحية .

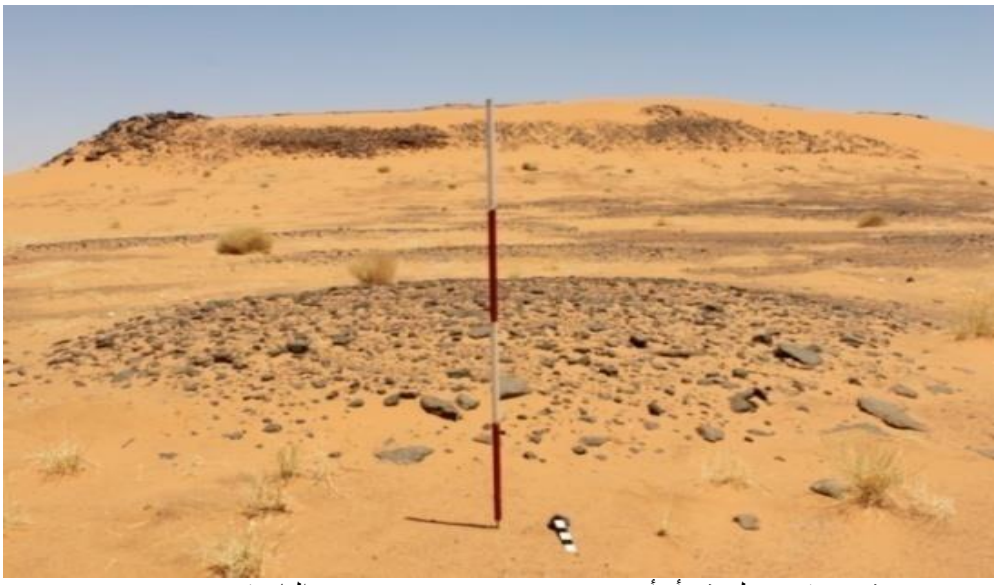
صورة رقم 1 مقبرة - لموقع أم أرضي 1 (UM – A1) تصوير الباحث 2016



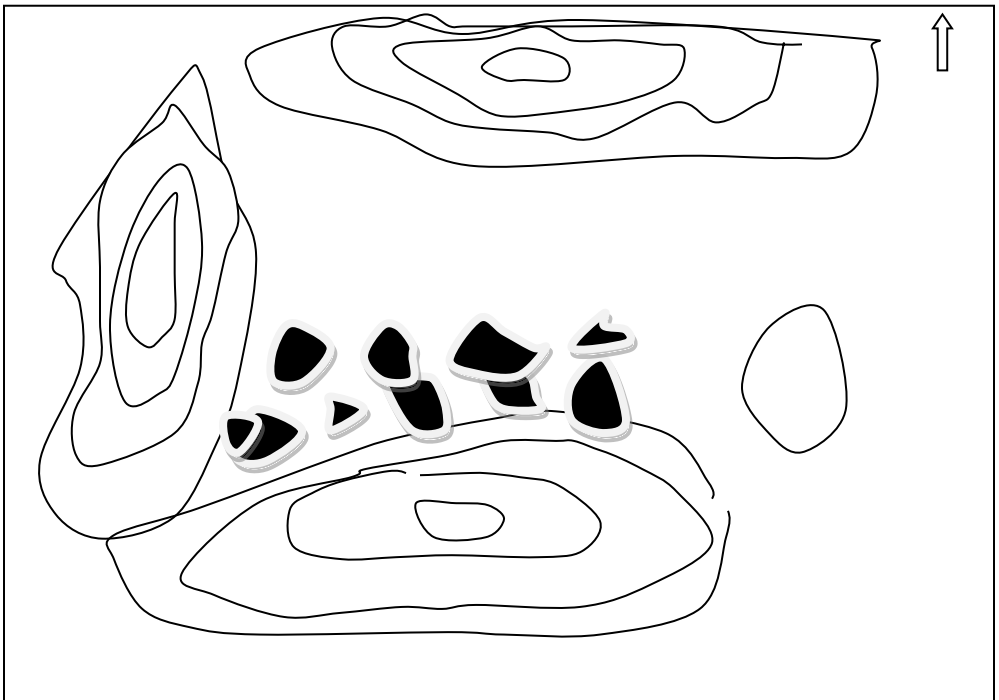
2. موقع أم أرضي (2) UM – A2 E 33 27 431 N 17 04 135

الوصف الجغرافي :- يقع الي الجنوب من موقع أم أرضي 1 وأاسفل الجبل الغربي مباشرةً وتحدها من الشرق تلة متوسطة الإرتفاع ويبلغ إرتفاع الموقع 415 متراً فوق سطح البحر تنمو فيها نباتات موسمية (السنمكة والحنظل والتبس) في تربة رملية طينية .

الوصف العام : - الموقع عبارة عن مدافن دائرية الشكل متوسطة الحجم يتراوح قطرها بين 7 – 12 متراً وإرتفاعها ما بين 75 – 95 سم تعلوها حجارة سوداء يبلغ عدد المدافن تسعاً وهي متقاربة ،لا تحوي علي سطحها أو محيطها الخارجي أي نوع من الفخار أو اللقي الأثرية وهذه المدافن تشابه في بنائها الفوقي مدافن ماقبل التاريخ ، وهي محفوظة بشكل جيد ولا تبدو عليها آثار حفر أو تدمير



صورة رقم 2 مقبرة - لموقع أم أرضي 2 (UM – A2) تصوير الباحث 2016

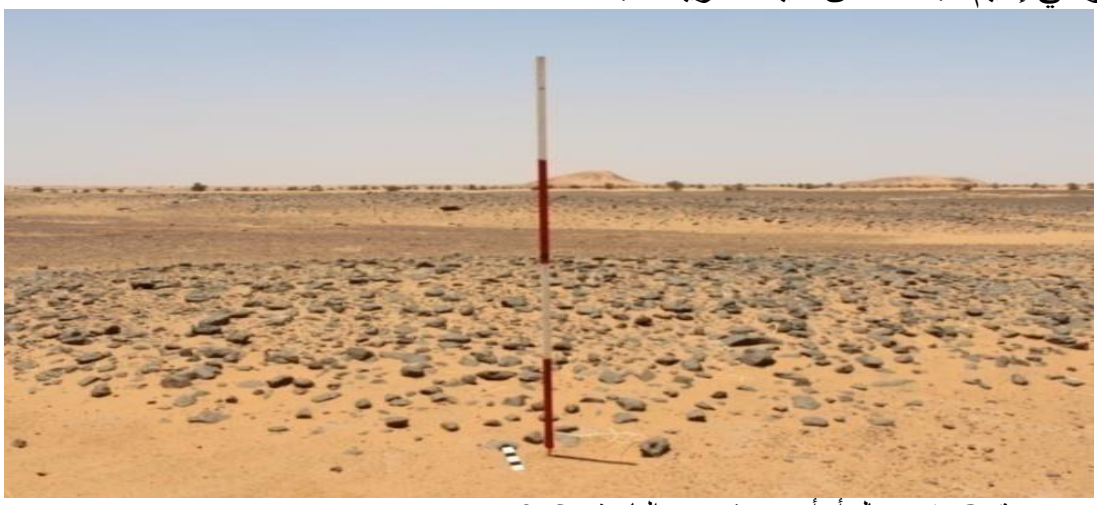


رسم كروكي رقم 2 لموقع أم أرضي 2 تصميم الباحث 2016

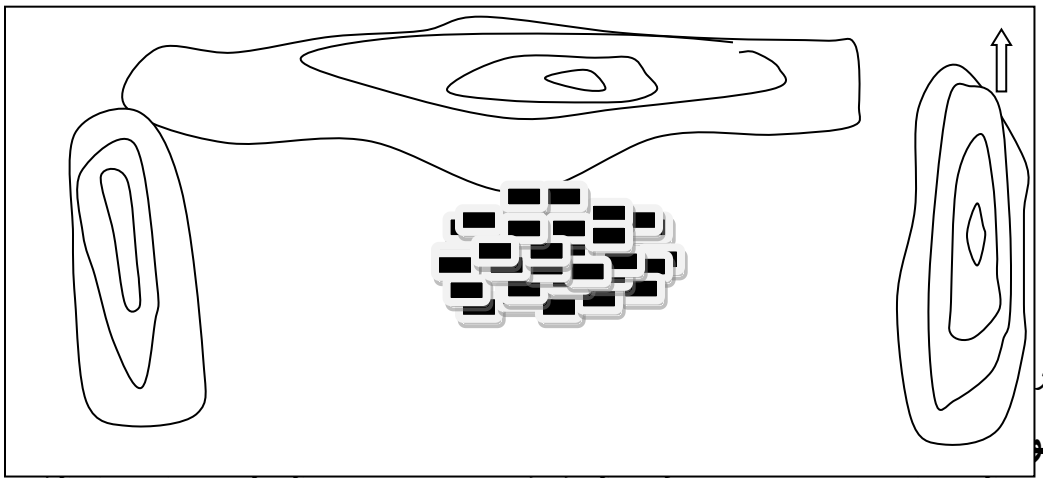
3. **موقع حفير أم أرضي (H – UM – A) N 17 03 677 E 33 27 250**

الوصف الجغرافي :- يقع الحفير في وسط جبال أم أرضي من الناحية الشرقية في منطقة سهلية حجرية منخفضة يبلغ إرتفاعها 413 متراً فوق سطح البحر، تم بناء الحفير من الحجر الرملي النوبي حيث تم رصف الحفير من الداخل بقطع الحجارة الي اطرفه والتي تمت تعليتها بالرديم ،الحفير بيضاوي الشكل يتراوح قطره من 100 – 150 متراً.

الوصف العام :- تغطي بعض اجزاء رمال الزحف الصحراوي ، وجدت كسر فخار تشابه الفخار الاسلامي وهذا يوضح استمرارية استخدامه الي اليوم وهو يشابه الحفائر المروية التي تنتشر في إقليم البطانة من حيث طريقة البناء



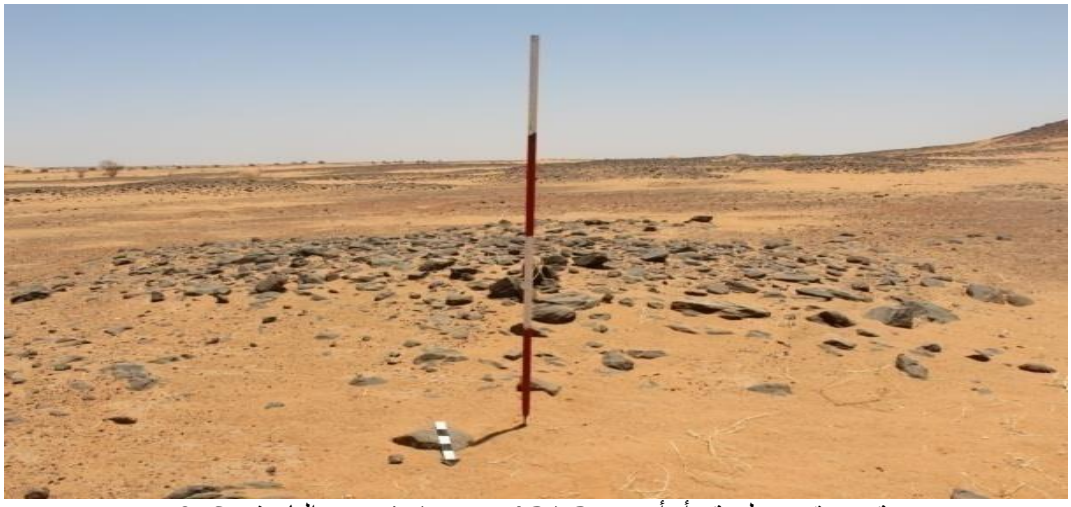
صورة رقم 3 حفير جبال أم أرضي تصوير الباحث 2016



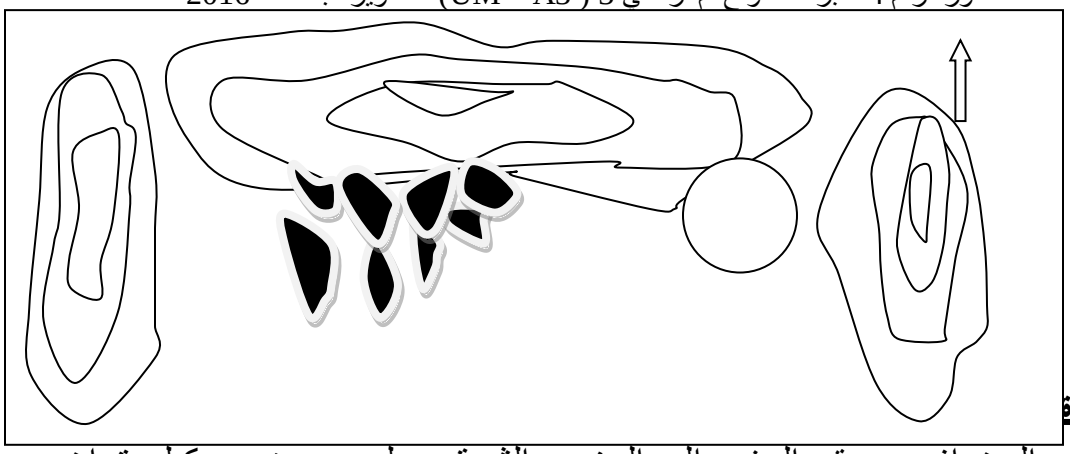
4. مو

الوصف الجغرافي :- يقع في وسط جبال ام ارضي عند سفح الجبل من الإتجاه الشرقي ويحدها شمالاً موقع الحفير وهي أرض حجرية تغطي بعض أجزائها رمال الزحف الصحراوي يبلغ إرتفاعها 414 متراً فوق سطح البحر.

الوصف العام :- يحوي الموقع مجموعة مدافن غير منتظمة الشكل ، شكل بنائها الخارجي من الحجر النوبي الرملي الأسود اللون ، لا تحوي علي سطحها أو محيطها الخارجي أي نوع من الفخار أو اللقي الأثرية وهذه المدافن تشابه في بنائها الفوقي مدافن ماقبل التاريخ ، وهي محفوظة بشكل جيد ولا تبدو عليها آثار حفر أو تدمير



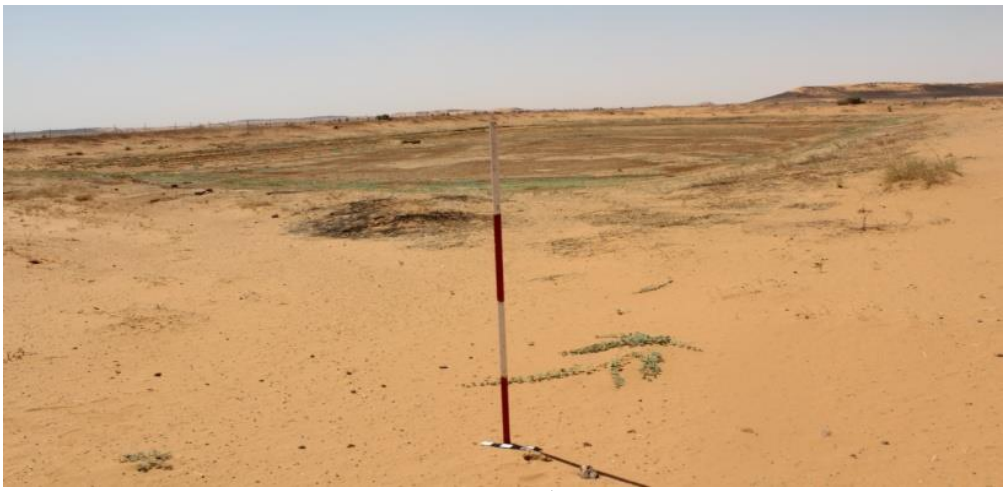
صورة رقم 4 مقبرة - لموقع أم أرضي 3 (UM – A3) تصوير الباحث 2016



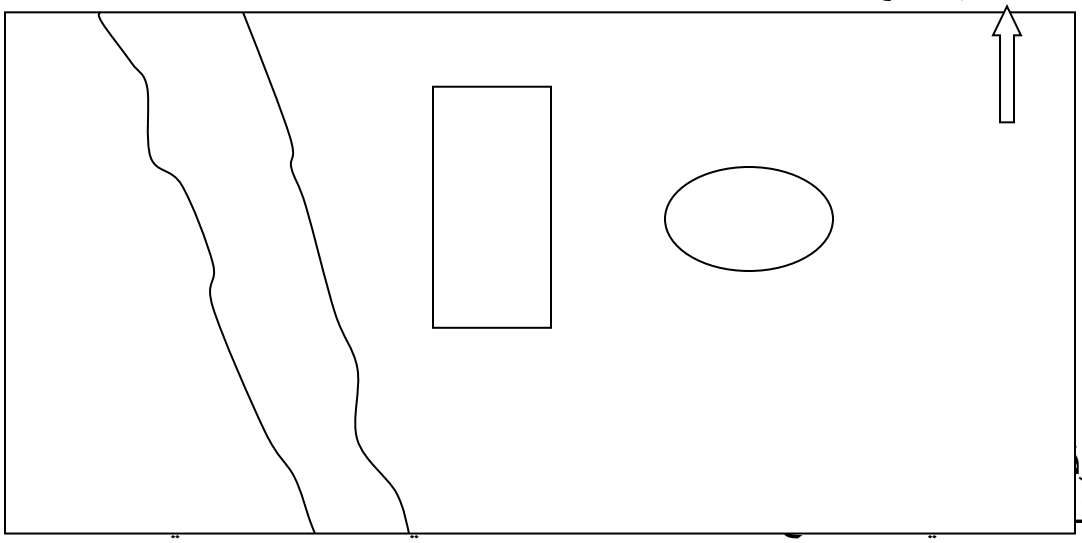
5. **موق**

الوصف الجغرافي :- يقع الحفير الي الجنوب الشرقي علي بعد خمس كيلومترات من سلسلة جبال أم أ رضي في منطقة سهلية علي الجانب الشمالي لوادي كريكاب وتحده من الناحية الالجنوبية تلة متوسطة الإرتفاع لا، وتنتشر في محيط الحفير الحشائش الموسمية

الوصف العام :- الحفير مسور بالسلك الشائك وبه بوابة في الناحية الشمالية الشرقية ، أما في الناحية الجنوبية فنجد قناة تغذيه من وادي كريكاب وفي الاتجاه الشمالي للحفير وفي منطقة توازي منتصف الحفير وعلي بعد عدة امتار من السور توجد بئر تبلغ من العمق مترين قد بنيت بالطوب والأسمنت وتم توصيل البئر عن طريق ماسورة بحوض في منتصف الحفير ، الشكل العام للحفير مستطيل الشكل تربته طينية رملية ، وجدت كسر الفخار المروي في الاتجاه الشرقي من الحفير فوق الرديم ، تفيد الروايات الشفاهية ان الحفير موجود منذ القدم ولكن مجموعة الأبيضاب التي ينسب إليها الحفير (مجموعة سكانية رعوية تمثل احد فروع قبيلة الجعلين) قامت بتحديثه



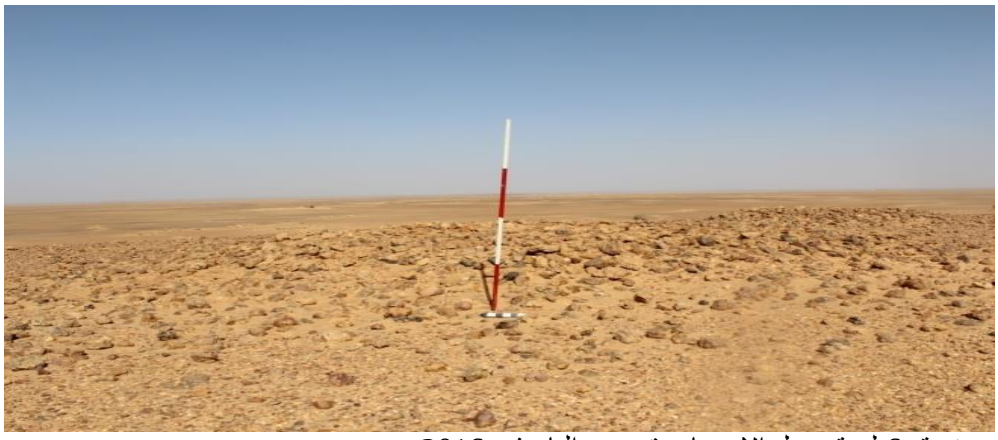
صورة رقم 5 موقع حفير الإبيضاب تصوير الباحث 2016



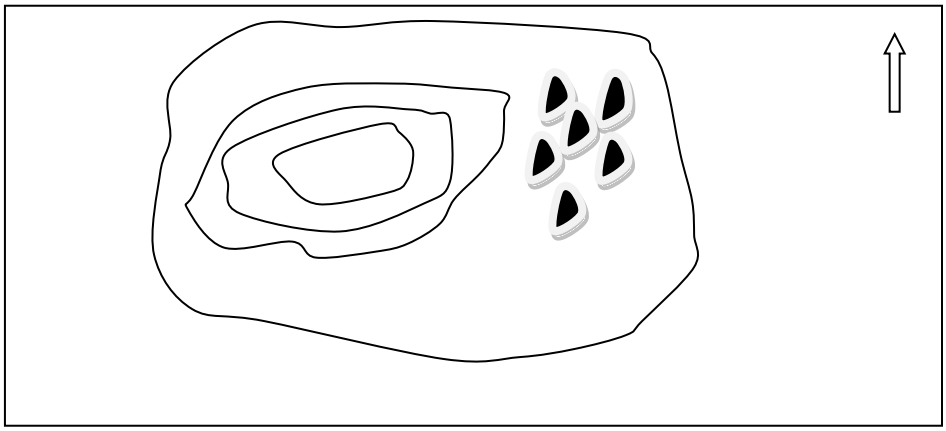
6. **مو**

الوصف سلسلة جبال ام ارضي والي الشمال من وادي كريكاب يبلغ إرتفاعها تحيط بها رمال الزحف الصحروي

الوصف العام :- يحوي عدداً من المدافن تقع في الإتجاه الشرقي من الجبل وهي مغطاة بالحجر النوبي الرملي الأسود اللون عدد المدافن 9 ، يوجد بالموقع انتشار كثيف للشظايا والادوات الحجرية ويحوي ايضاً انتشار كثيف لقشر بيض النعام والفخار ، تعرض الموقع للتخريب والتدمير بالحفر العشوائي من قبل الباحثين عن الذهب



صورة رقم 6 لموقع جبل الإبيضاب تصوير الباحث 2016

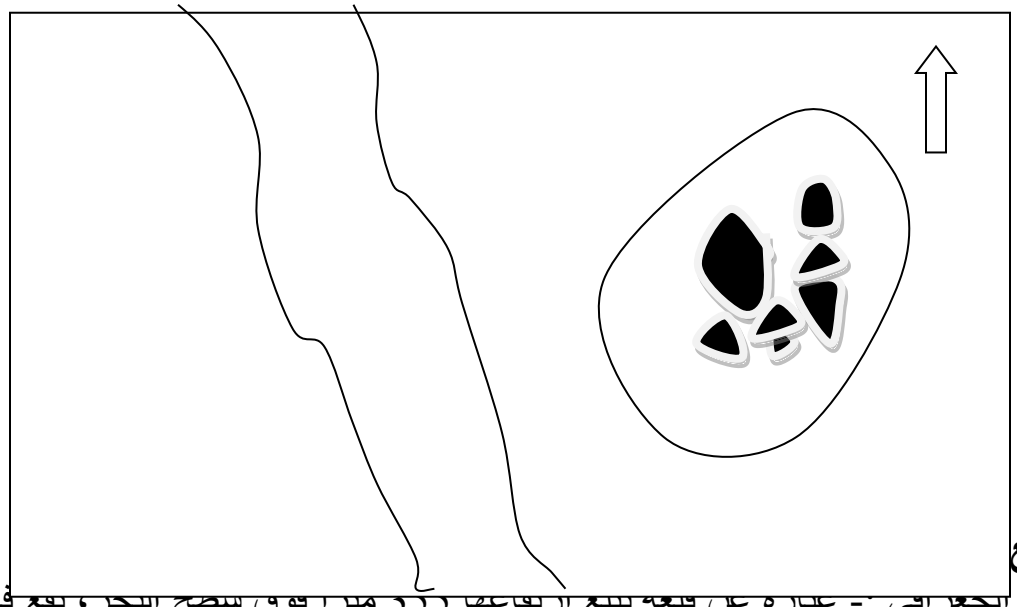


7. موقع شمال وادي كريكاب (N – KR) N 16 55 730 E 33 37 929

الوصف الجغرافي :- الموقع عبارة عن قلعة يبلغ ارتفاعها 354 متراً فوق سطح البحر تقع الي شمال الوادي تحوي تربة حصوية رملية

الوصف العام :- تحوي مجموعة من المدافن في شكل أكوام ترابية يتراوح قطرها مابين 12 - 17 متراً- تنمو في الجانب الجنوبي أشجار السيال و ينتشر نبات السنمكا وينتشر كذلك علي سطح الموقع الفخار المزخرف – والادوات الحجرية تعرض الموقع الي دمار جزئي بسبب الحفر العشوائي للتنقيب عن الذهب

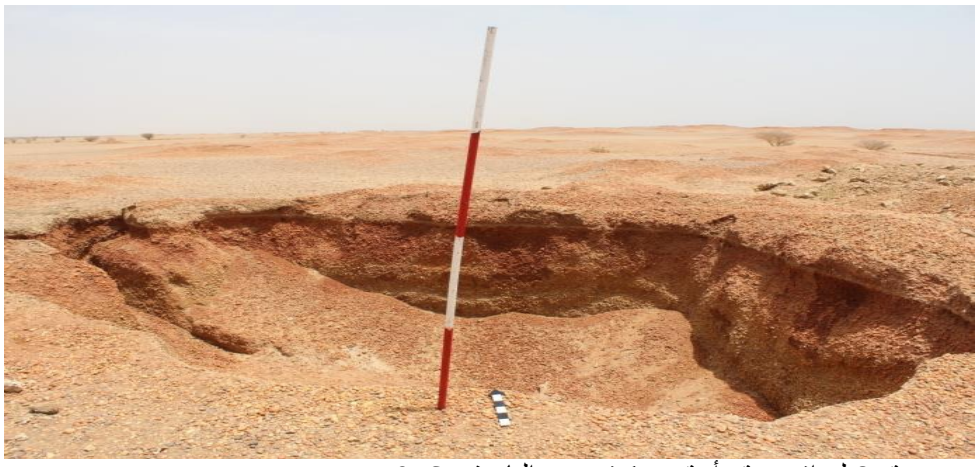
صورة رقم 7 لمدافن موقع شمال وادي كريكاب تصوير الباحث 2016



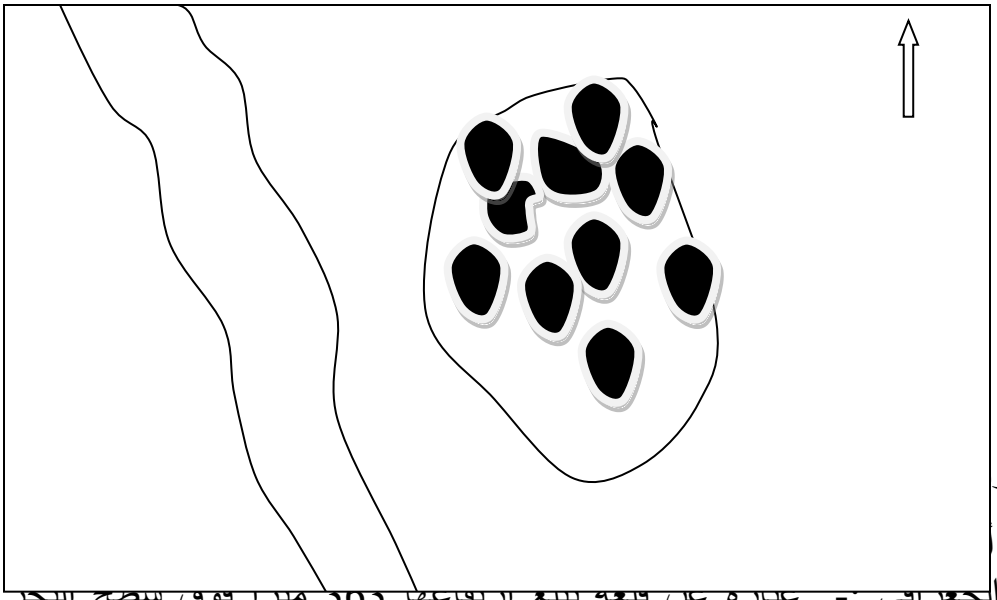
8. موقع

الوصف الجغرافي :- عبارة عن قلعة يبلغ ارتفاعها ٥٥٥ مترا فوق سطح البحر، تقع في الاتجاه الشمالي لوادي كريكاب تحوي تربة حصوية رملية ،تتخللها بعض الخيران الصغيرة وتنتشر بها بعض الحشائش الموسمية

الوصف العام :- تحوي أكواماً دائرية الشكل يتراوح قطرها مابين (30 – 40) متراً يظهر علي معظمها التخريب الواضح و تنتشر علي سطح الموقع شقف الفخار والادوات الحجرية تعرض الموقع لعمليات تدمير بسبب عمليات الحفر العشوائي للتنقيب عن الذهب



صورة رقم 8 لمدافن موقع أم قمعي1 تصوير الباحث 2016

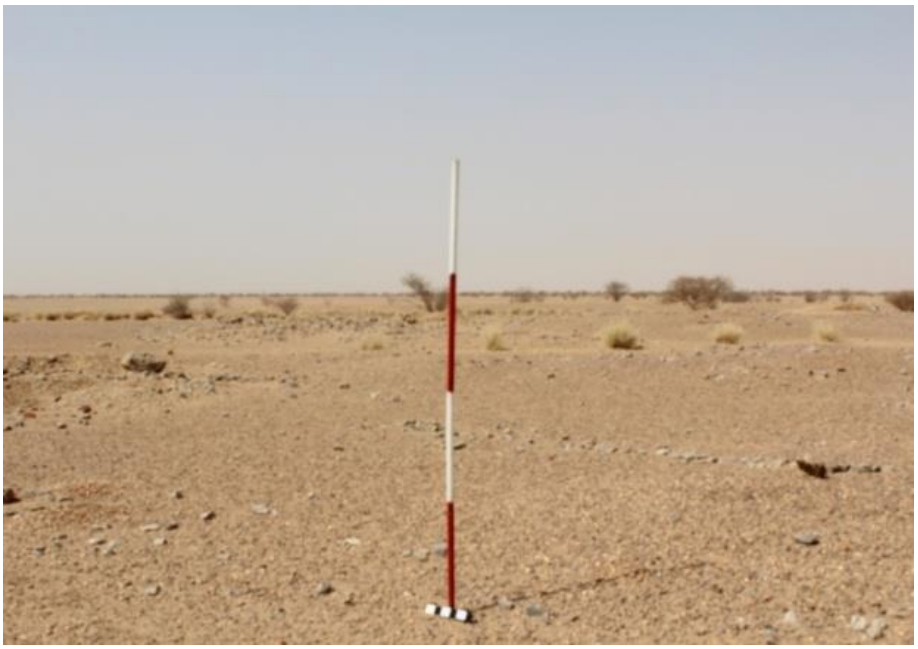


رسم كر

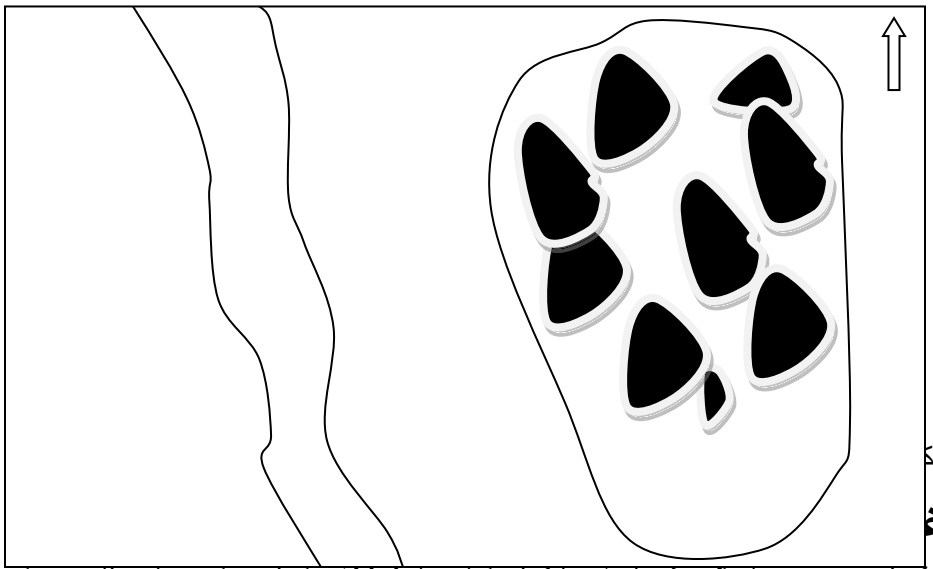
9. موقع

الوصف الجغرافي :- عبارة عن قلعة يبلغ ارتفاعها 363 متراً فوق سطح البحر ،تقع الي الشمال من الوادي وشرق موقع أم قمعي 1 تحوي تربه حصوية رملية تنتشر علي امتداد الموقع أشجار السيال ، وتبلغ المسافة الفصلة بين موقعي أم قمعي 1 وأم قمعي 2 ثلاثة كيلومترات

الوصف العام :- تحوي القلعة اكواماً دائرية الشكل يتراوح قطرها مابين (20 – 30) متر يظهر علي معظمها التخريب الواضح و تنتشر علي سطح الموقع كسر الفخار والادوات الحجرية – كما يوجد انتشار كثيف لاشجار السيال وبعض الحشائش (التبس) ، الموقع اصابه التدمير الشديد بسبب عمليات الحفر العشوائي للتنقيب عن الذهب



صورة رقم 9 لمدافن موقع أم قمعي2 تصوير الباحث 2016

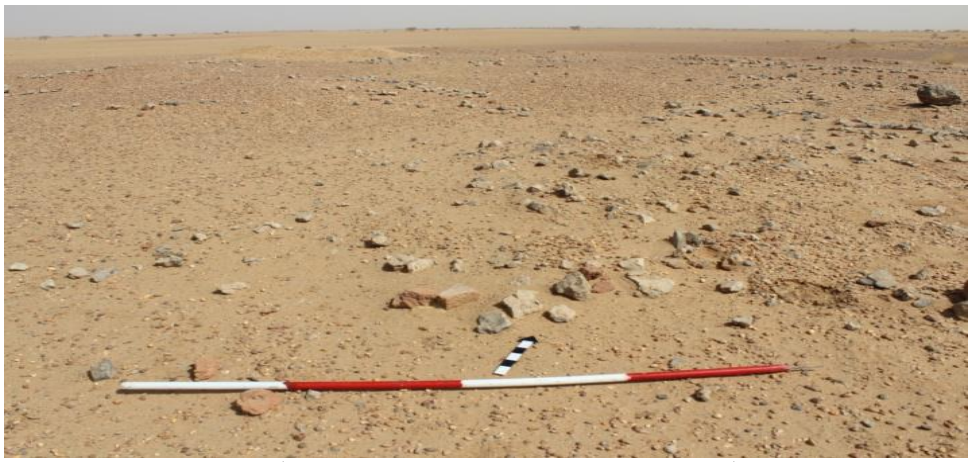


رسم كروك

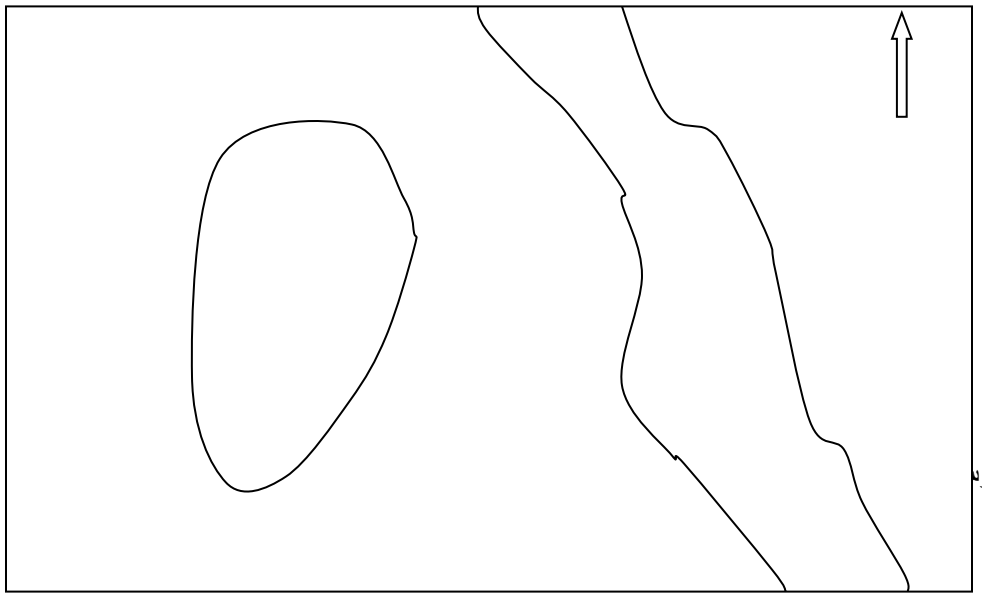
10. **موقع غ**

الوصف الجغرافي :- عبارة عن قلعه يبلغ ارتفاعها 361 مترا فوق سطح البحر تقع الي الغرب من الوادي وتحوي تربة حصوية رملية، تنتشر علي سطح الموقع اشجار السيال

الوصف العام :- مدافن دائرية الشكل يتراوح قطرها مابين (20 – 30) متر تظهر علي السطح قطع من الحجر الرملي النوبي ، أظهرت عمليات التخريب والحفر العشوائي كميات من الطوب الذي ربما يشكل بناء تحتي للمدافن ، معظمها تم تدميرها بواسطة عمليات الحفر العشوائي للتنقيب عن الذهب

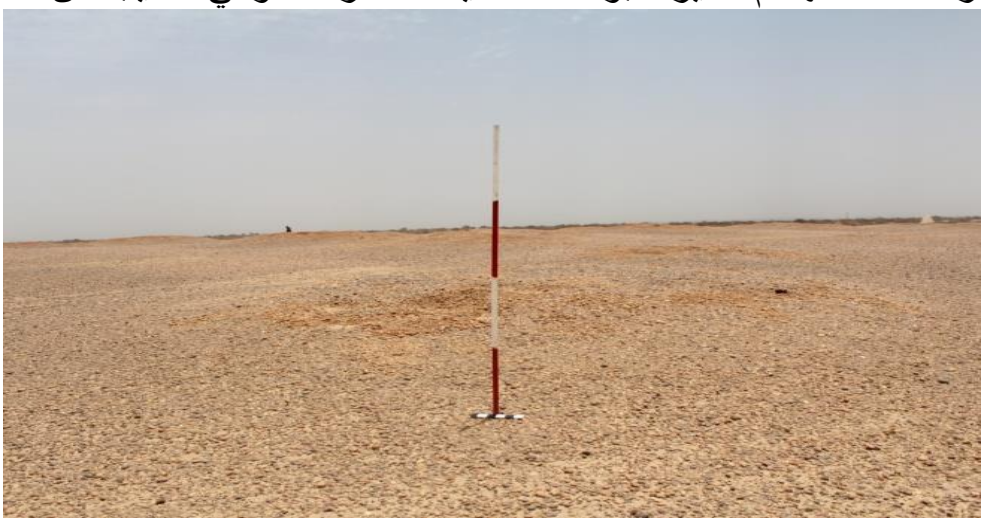


صورة رقم 10 لمدافن موقع غرب وادي كريكاب 1 تصوير الباحث 2016

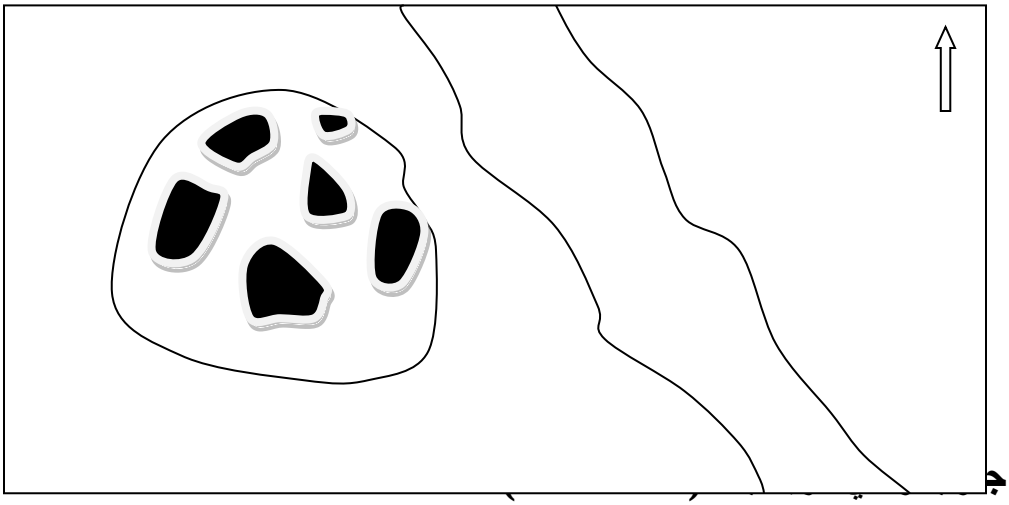


11. موقع غرب وادي كريكاب2 (W – KR2) N 16 55 691 E 33 35 670

الوصف الجغرافي :- عبارة عن قلعة يبلغ ارتفاعها 368 متراً فوق سطح البحر تقع الي الغرب من الوادي تحوي تربة حصوية رملية، تنتشر علي سطح الموقع أشجار السيال
الوصف العام :- عبارة عن قلعة متوسطة الإرتفاع تحوي أكواماً دائرية الشكل يتراوح قطرها مابين (12 – 15) متراً يظهر علي معظمها التخريب الواضح و تنتشر كسر الفخار في الاكوام التي تم حفرها ، معظمها تم تدميرها بواسطة عمليات الحفر العشوائي للتنقيب عن الذهب



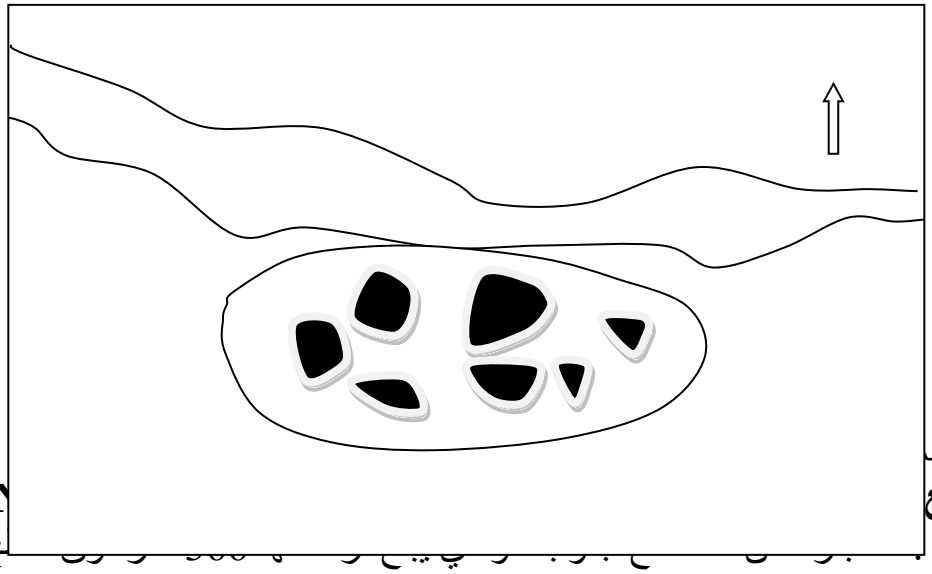
صورة رقم 11 لمدافن موقع غرب وادي كريكاب 2 تصوير الباحث 2016



12. موقع ج

الوصف الجغرافي :- عبارة عن قلعة تقع جنوب الوادي يبلغ ارتفاعها 366 متر فوق سطح البحر تحوي تربة حصوية رملية، تنتشر علي سطح الموقع اشجار السيال
الوصف العام :- عبارة عن قلعة متوسطة الارتفاع تحوي اكوام دائرية الشكل يتراوح قطرها مابين (12 – 15) متر يظهر علي معظمها التخريب الواضح – تنتشر كسر الفخار في الاكوام التي تم حفرها ، تم تدمير عدد منها بواسطة عمليات الحفر العشوائي للتنقيب عن الذهب

صورة رقم 12 لمدافن موقع جنوب وادي كريكاب 1 تصوير الباحث 2016

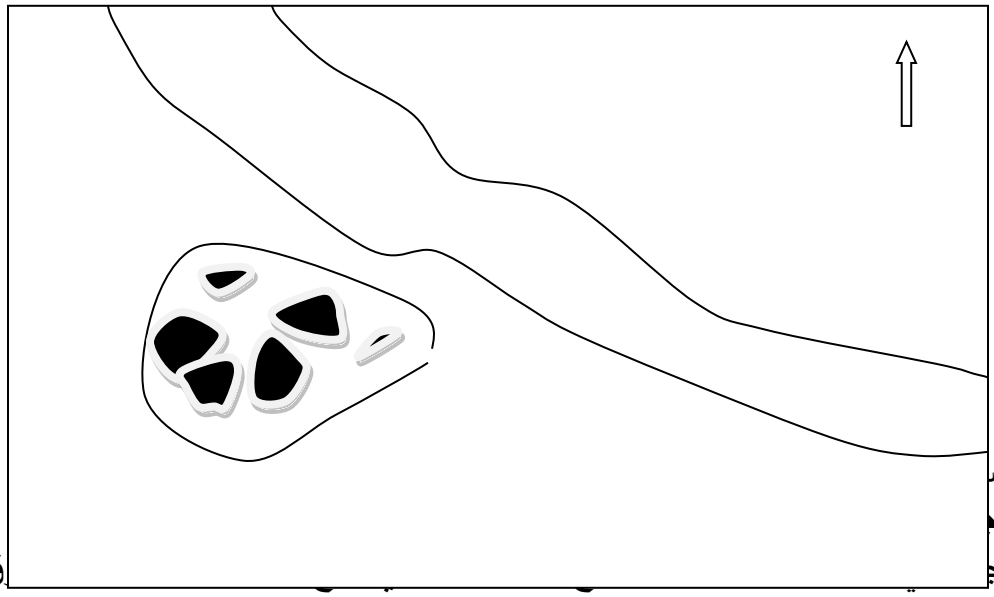


رس

13. موقع N الوصف
الجغرافي ح البحر
تحوي تربة حصوية رملية، تنتشر علي سطح الموقع اشجار السيال

الوصف العام :- عبارة عن قلعة متوسطة الارتفاع تحوي اكوام دائرية الشكل يتراوح قطرها مابين (12 – 15) متر يظهر علي معظمها التخريب الواضح – تنتشر كسر الفخار في الاكوام التي تم حفرها

صورة رقم 13 لمدافن موقع جنوب وادي كريكاب 2 تصوير الباحث 2016



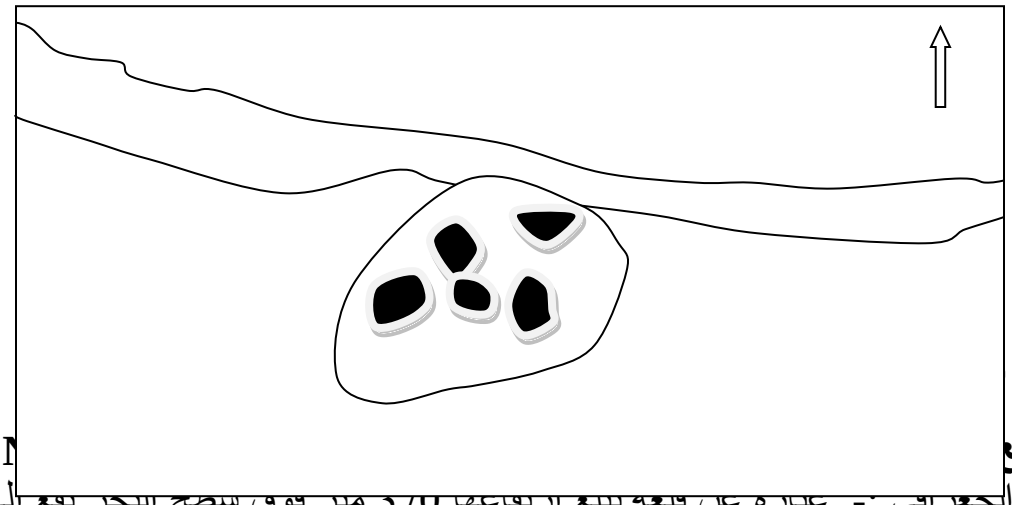
رس

14. موقع م

الوصف الج ق سطح البحر تحوي تربة حصوية رملية، تنتشر علي سطح الموقع اشجار السيال

الوصف العام :- يقع الي الغرب من الوادي عبارة عن قلعة متوسطة الارتفاع تحوي اكوام دائرية الشكل يظهر علي معظمها التخريب الواضح – نوع التربة حصوية رملية – حالة الموقع مدمرجزئيا

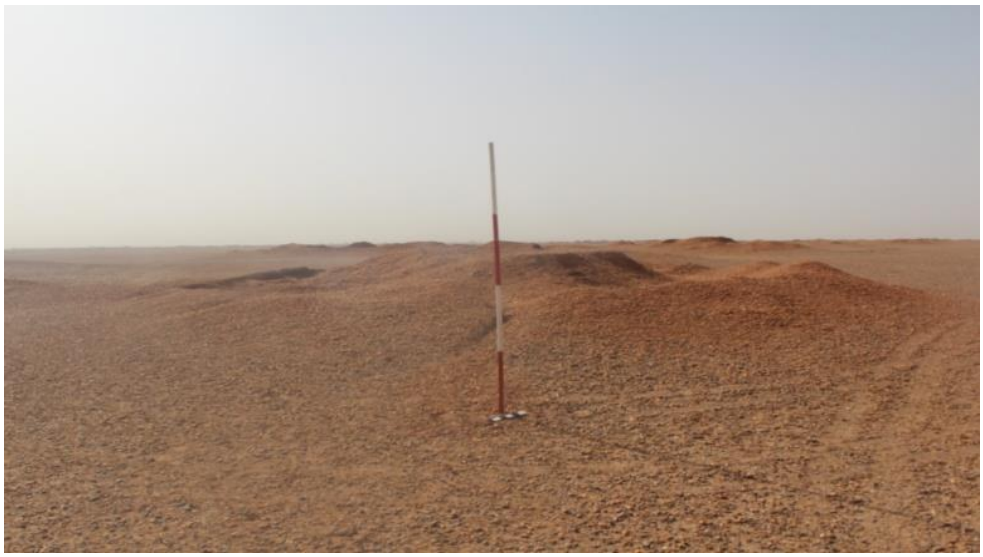
صورة رقم 14 لمدافن موقع جنوب وادي كريكاب 3 تصوير الباحث 2016



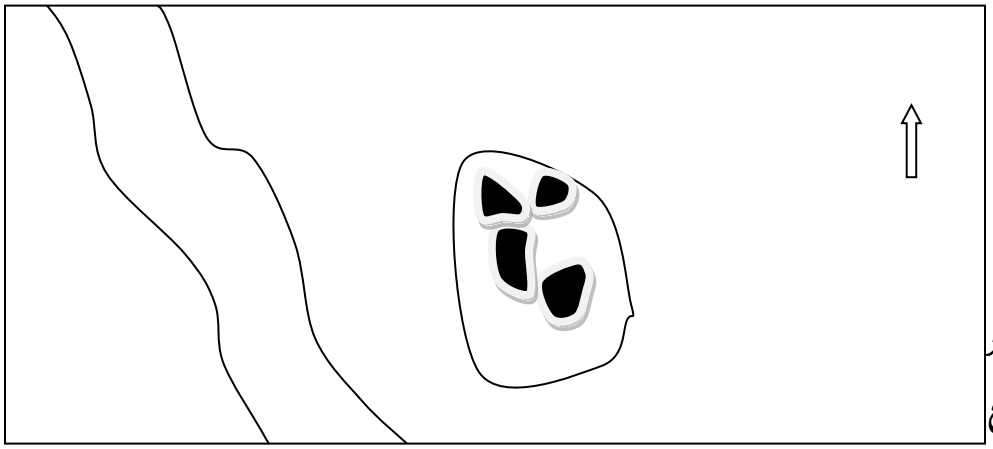
15. **موقع**

الوصف الجغرافي :- عبارة عن قلعة يبلغ ارتفاعها 370 متر فوق سطح البحر تقع الي الغرب من الوادي تحوي تربة حصوية رملية، تنتشر علي سطح الموقع اشجار السيال

الوصف العام :- عبارة عن قلعة متوسطة الارتفاع تحوي اكوام دائرية الشكل يظهر علي معظمها التخريب الواضح – نوع التربة حصوية رملية –



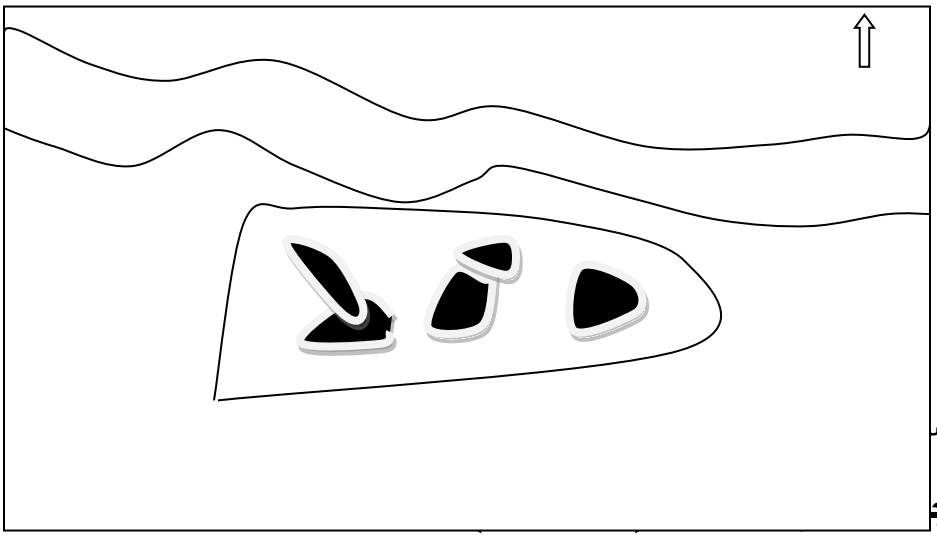
صورة رقم 15 لمدافن موقع غرب وادي كريكاب 3 تصوير الباحث 2016



16. **موقع**

الوصف الجغرافي :- عبارة عن قلعة تقع جنوب الوادي يبلغ ارتفاعها 367 متر فوق سطح البحر تحوي تربة حصوية رملية، تنتشر علي سطح الموقع بعض الحشائش (السنمكة)
الوصف العام :- عبارة عن قلعة متوسطة الارتفاع تحوي اكوام دائرية الشكل يتراوح قطرها مابين (12 – 15) متر يظهر علي معظمها التخريب الواضح – تنتشر كسر الفخار في الاكوام التي تم حفرها

صورة رقم 16 لمدافن موقع جنوب وادي كريكاب 4 تصوير الباحث 2016



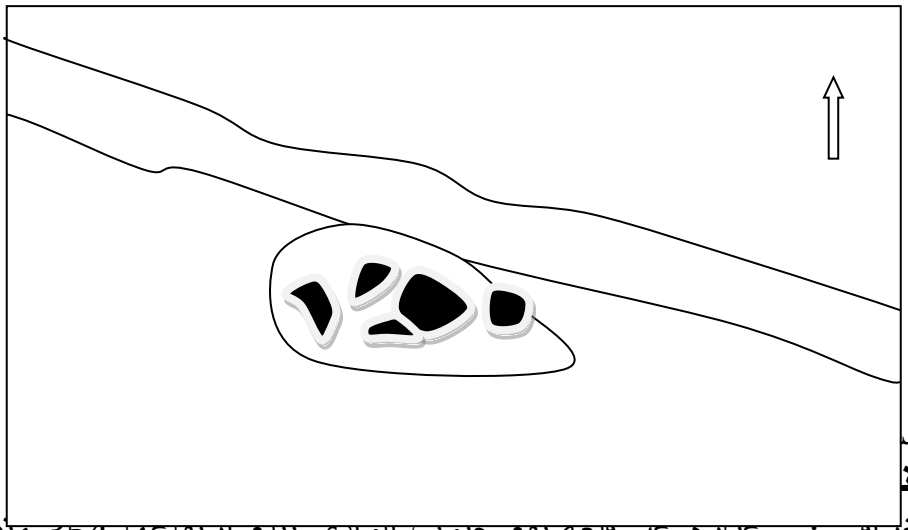
رس

17. موقع ج

الوصف الجغرافي :- عبارة عن قلعة تقع جنوب الوادي يبلغ ارتفاعها 371 متر فوق سطح البحر تحوي تربة حصوية رملية، تنتشر علي سطح الموقع بعض الحشائش (السنمكة)

الوصف العام :- عبارة عن قلعة متوسطة الارتفاع تحوي اكوام دائرية الشكل ضخمة يتراوح قطرها مابين (20 – 30) متر يظهر علي معظمها التخريب الواضح – تنتشر كسر الفخار في الاكوام التي تم حفرها

صورة رقم 17 لمدافن موقع جنوب وادي كريكاب 5 تصوير الباحث 2016

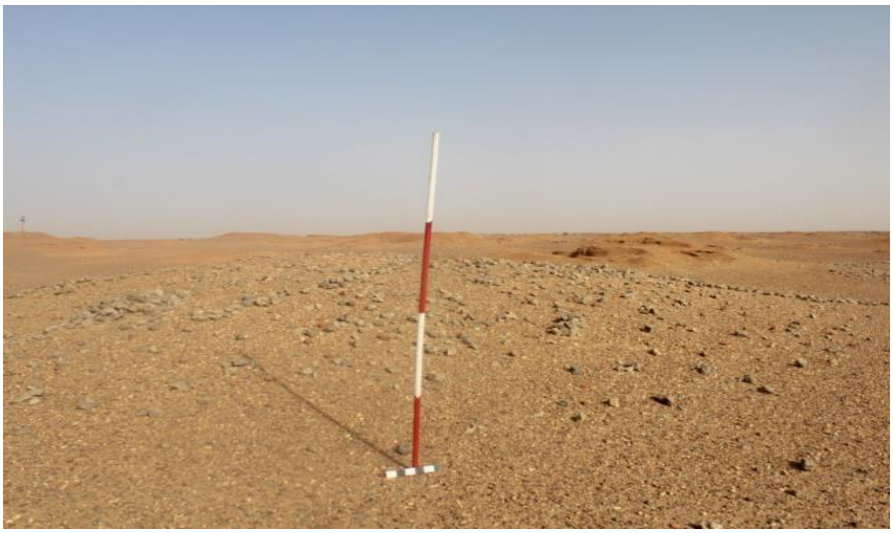


رس

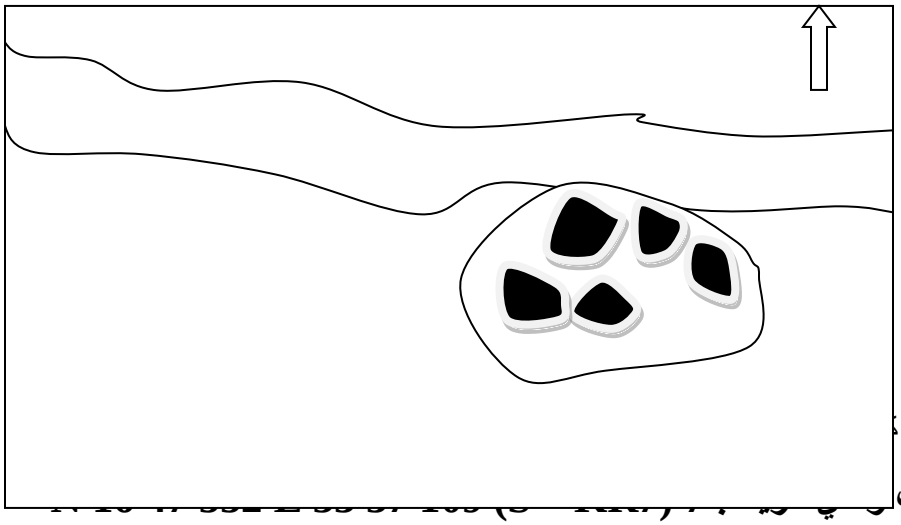
18. موقع جن

الوصف الجغرافي :- عبارة عن قلعة تقع جنوب الوادي يبلغ ارتفاعها 354 متر فوق سطح البحر تحوي تربة حصوية رملية، تنتشر علي سطح الموقع بعض الحشائش (السنمكة)

الوصف العام :- عبارة عن قلعة متوسطة الارتفاع تحوي اكوام دائرية الشكل ضخمة يتراوح قطرها مابين (20 – 30) متر يظهر علي معظمها التخريب الواضح – تنتشر كسر الفخار في الاكوام التي تم حفرها



صورة رقم 18 لمدافن موقع جنوب وادي كريكاب 6 تصوير الباحث 2016



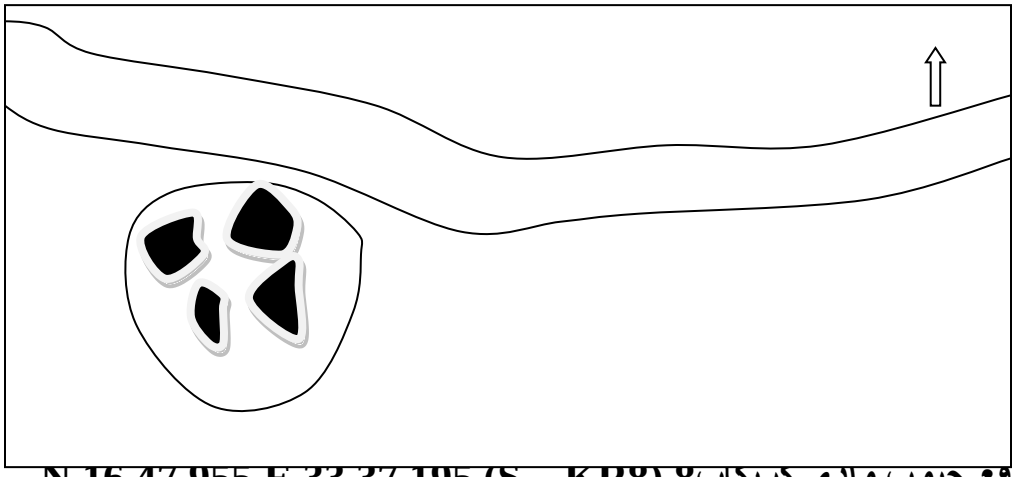
رسم

19. **موقع جنوب**

الوصف الجغرافي :- عبارة عن قلعة تقع جنوب الوادي يبلغ ارتفاعها 363 متر فوق سطح البحر تحوي تربة حصوية رملية، تنتشر علي سطح الموقع بعض الاشجار (السيال)

الوصف العام :- عبارة عن قلعة متوسطة الارتفاع تحوي اكوام دائرية الشكل ضخمة يتراوح قطرها مابين (10 – 15) متر يظهر علي معظمها التخريب الواضح – تنتشر كسر الفخار في الاكوام التي تم حفرها

صورة رقم 19 لمدافن موقع جنوب وادي كريكاب 7 تصوير الباحث 2016

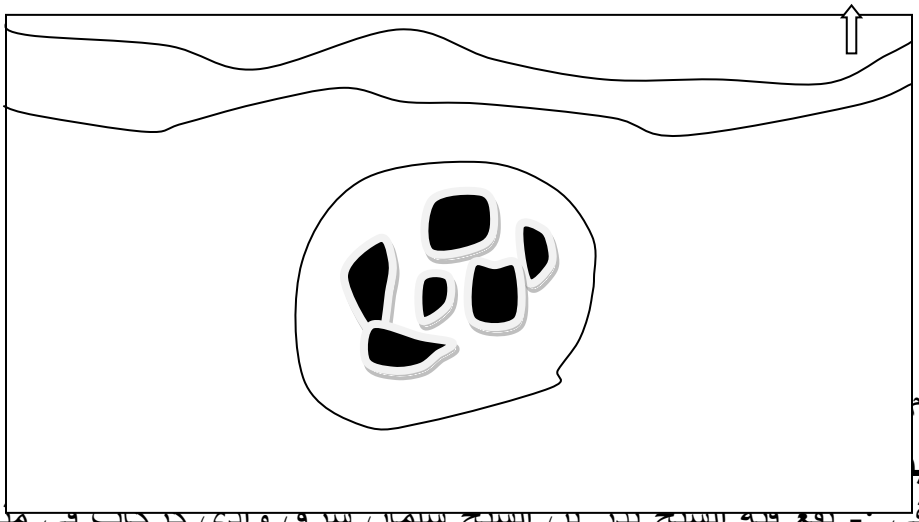


20. **موقع جنوب وادي كريكاب8 (S – KR8) 195 37 33 E 955 47 16 N**

الوصف الجغرافي :- عبارة عن قلعة تقع جنوب الوادي يبلغ ارتفاعها 370 متر فوق سطح البحر تحوي تربة حصوية رملية، تنتشر علي سطح الموقع بعض الاشجار (السيال)

الوصف العام :- عبارة عن قلعة متوسطة الارتفاع تحوي اكوام دائرية الشكل ضخمة يتراوح قطرها مابين (15 – 20) متر يظهر علي معظمها التخريب الواضح – تنتشر كسر الفخار في الاكوام التي تم حفرها

صورة رقم 20 لمدافن موقع جنوب وادي كريكاب 8 تصوير الباحث 2016



رسم

21. موقع قوز ب

الوصف الجغرافي :- تقع قبة الشيخ بدر بن الشيخ سلمان شرق وادي كركاب في منطقة يبلغ ارتفاعها 349 متر فوق سطح البحر تحوي تربة رملية يحدهما من الشرق قرية قوز بدر

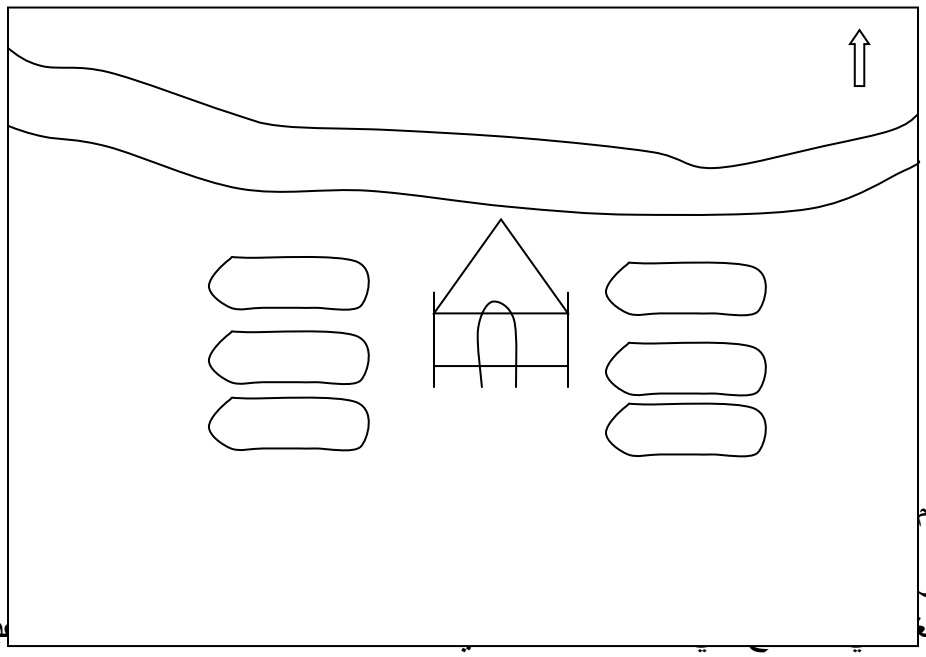
الوصف العام :- مدافن اسلامية سميت باسم الشيخ بدر بن الشيخ سلمان وهو صاحب الضريح او القبة

وصف قبة الشيخ بدر:- عبارة عن بناء مخروطي الشكل من اعلي ودائري الشكل من اسفل، سميك الجدار حيث يبلغ سمك الجدار 70 سم متر تم استخدام نوعين من مواد البناء ، بحيث تم استخدام الطين اللبن (الجالوص) في الجزء الدائري من البناء والذي يبلغ ارتفاعه 170 سم ، اما في الجزء المخروطي فقد تم استخدام الطوب المحروق وهذ يشير الي اعادة بناء ، نجد المدخل في الاتجاه الشرقي وهو مخروطي الشكل ارتفاعه 160 وعرضه عند القاعدة متر ، المبني من الداخل يبلغ قطره 6 امتار يحوي اربعة قبور ثلاثة منها في وسط المبني مرتبطة مع

بعض ببنا فوقي من الحديد طوله 3/5 متر وعرضه 3 متر وارتفاعه 1/30 سم وضعت عليه كسوة من قماش السيتان الاخضر كتب عليها باللون الابيض (لا إله إلا الله محمد رسول الله) ، اما القبر الرابع فنجده في الاتجاه الغربي من المبني

حالة الموقع :ممتاز

صورة رقم 21 موقع قوز بدر1 تصوير الباحث 2016



رسم

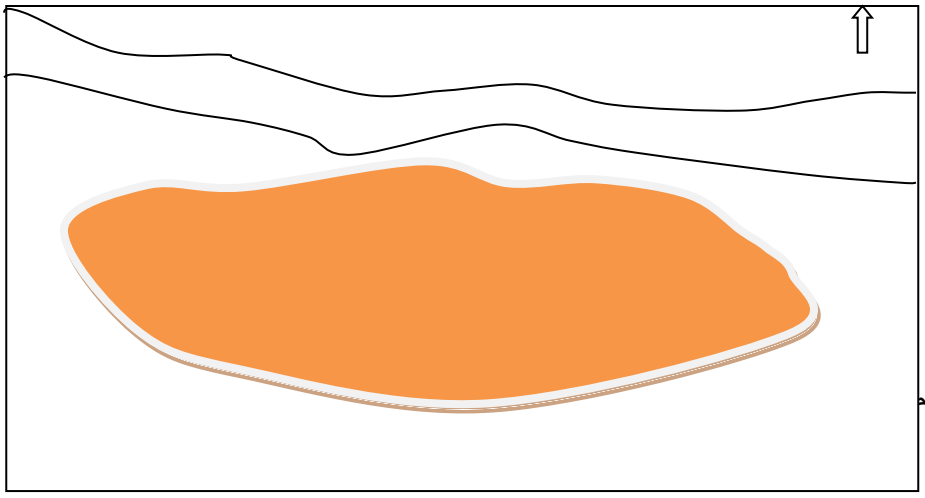
22. **موقع قو**

الوصف الجغ عبارة عن تلة تمتد لمسافة 3 كيلو متر يبلغ ارتفاعها 367 متر فوق سطح البحر

الوصف العام :- ، يحوي سطح الموقع العديد من المعثورات التي شملت (ادوات حجرية ـ خرز ـ فخار مروي ـ فخار اسلامي ـ قشر بيض النعام ـ وعملات) ينتشر علي سطح نبات السنمكة واشجار السنط

حالة الموقع :ممتاز

صورة رقم 22 موقع قوز بدر2 تصوير الباحث 2016



رسم

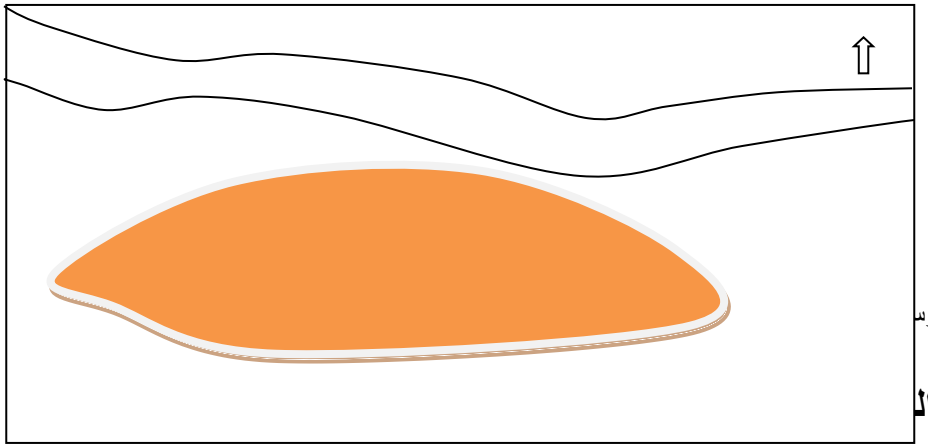
23. موقع قوز بدر3 (GB3) N 16 12 345 E 33 33 678

الوصف الجغرافي :- يقع الي الشرق من وادي كركاب وشمال موقع قوز بدر2 وال الغرب من قرية قوز بدر عبارة عن تل رملي يمتد لمسافة تقارب 2كيلو متر يبلغ ارتفعه 368 متر فوق سطح البحر متوسطة وتكثر عليه اشجار السيال

الوصف العام :- تنتشر اللقي الاثرية علي السطح وهي عبارة عن ادوات حجرية وفخار وخرز

حالة الموقع : ممتاز

صورة رقم 23 موقع قوز بدر3 تصوير الباحث 2016



رس

طبيعة ال

الرقم	اسم الموقع	طبيعة الموقع	ملاحظات
1	أم أرضي 1	مدافن	
2	أم أرضي 2	مدافن	
3	أم أرضي 3	مدافن + استيطان	
4	حفير أم أرضي	استيطان	حفير
5	حفير الابيضاب	مدافن + استيطان	حفير
6	جبل الابيضاب	مدافن + استيطان	ورش لتصنيع الادوات الحجرية
7	شمال وادي كريكاب	استيطان	
8	أم قمعي 1	استيطان	
9	أم قمعي	مدافن	
10	غرب وادي كريكاب 1	مدافن	
11	غرب وادي كريكاب 2	مدفن	
12	غرب وادي كريكاب 3	مدافن	

13	جنوب وادي كريكاب 1		
14	جنوب وادي كريكاب 2	مدافن	
15	جنوب وادي كريكاب 3	مدافن	
16	جنوب وادي كريكاب 4	مدافن	
17	جنوب وادي كريكاب 5	مدافن	
18	جنوب وادي كريكاب 6	مدافن	
19	جنوب وادي كريكاب 7	مدافن	
20	جنوب وادي كريكاب 8	مدافن	
21	قوز بدر 1	مدافن	
22	قوز بدر 2	استيطان	تعاقب لعدة فترات حضارية
23	قوز بدر 3	استيطان	تعاقب لعدة فترات حضارية

جدول رقم 1 يوضح أنواع المواقع الباحث 2016

الفصل الثالث
الدراسة التحليلية

ولقد حوت منطقة الدراسة بينات او ظواهر اثارية تمثلت في :-

1. الفخار
2. أدوات حجرية
3. مدافن
4. انظمة الري (الحفائر)
5. ادوات زينة (الخرز)
6. عملات معدنية

انقسمت المواقع الي :-

أ. استيطان
ب. مدافن
ج. أخري (انظمة الري)

تمت الدراسة والتحليل من حيث الادوات :-

1. الفخار:
2. الأدوات الحجرية
3. أدوات الزينة
4. العملات

1. الفخار:-

يعتبر الفخار اهم المقتنيات الأثرية، فهو أكثر المواد توفرا في معظم المواقع ذلك لانه لأيتعرض للتلاشي والتآكل مثل المواد العضوية والمعدنية. يعكس لنا الفخار الجوانب التقنية والفنية في المجتمع بما يحويه من زخارف وطريقة الصنع وغيرها وهو دليل للتعرف علي العمق الثقافي للمواقع الأثرية، كما يمكن توريخه بالمقارنة ، وايضا يمكن من خلاله معرفة

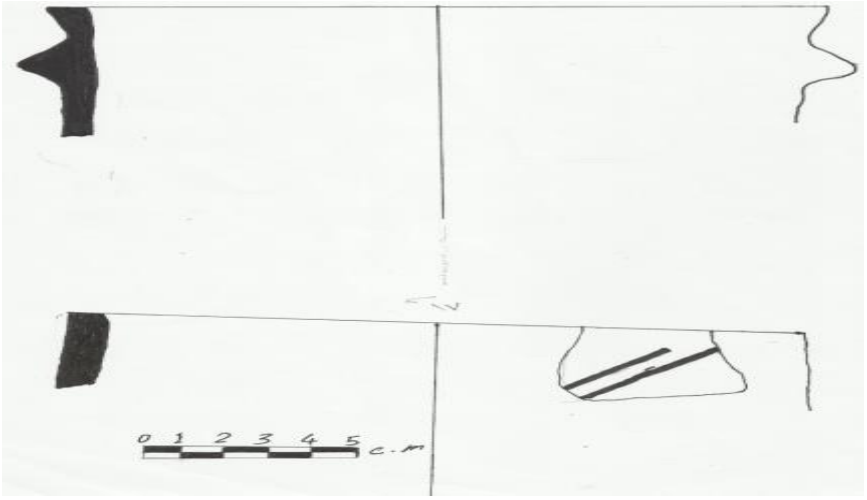
النشاط البشري الذي شهدته المنطقة ، وسوف نتناول هنا الفخار الذي تم الكشف عنه وتم من نواح عدة تشتمل طريقة التصنيع – التربة - معالجة السطح – الزخرفة

1. فخار موقع أم أرضي 3

البناء		نوع القطعة				معالجة السطح		الزخرفة		العدد
عجلة	يدوي	قاعدة	حافة	جدارية	عنق	مصقول	غير مصقول	مزخرف	غير مزخرف	
-	39	-	1	33	5	-	39	3	36	39

جدول رقم 2 تصنيف فخار موقع ام ارضة 3

صورة رقم 24فخار موقع ام ارضة 3



شكل رقم24فخار موقع ام ارضة 3

أ. الصناعة :- المادة الخام او التربة التي تم استخدامها في الصناعة كانت خشنه تحتوي علي الشوائب العضوية المضافة ، ويؤكد ذلك وجود فراغات علي سطح القطع ، اما طريقة التصنيع

فهي صناعة يدوية ويظهر ذلك من خلال التباين الواضح بين اجزاء القطع الفخارية الواحدة حيث يزيد الثمك وينقص دون انتظام .

ب. السطح:- لم تتم عملية معالجة للسطح ويؤكد ذكل خشونة الملمس والمظهر

ج. الزخارف:- عبارة عن بعض الخطوط الهندسية ونقاط غائرة كبيرة الحجم

د. الحريق:- الحريق غير جيد ويتضح ذلك من خلال عدم ثبات اللون وتعدده في القطعة الواحدة وهشاشة القطع

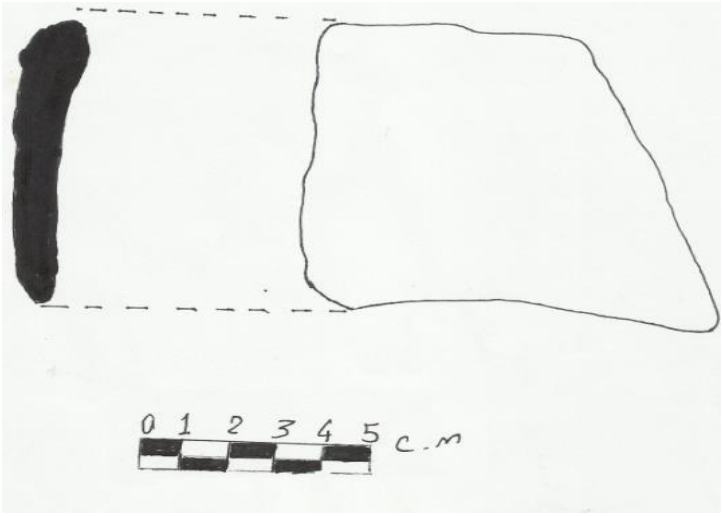
ه. الوظيفة :- ومن الناحية الوظيفية هذه القطع اما ان تكون اواني طبخ او اوني تخزين

(2) فخار موقع البويضاء

البناء		نوع القطعة					معالجة السطح		الزخرفة		العدد
عجلة	يدوي	قاعدة	حافة	جدارية	عنق	مصقول	غير مصقول	مزخرف	غير مزخرف	
-	22	-	1	21	5	9	13	-	22	22

جدول رقم 3 تصنيف فخار موقع البويضاء (2) KR – B

صورة رقم 25فخار موقع البويضاء



شكل رقم 25 فخار موقع البويضاء

أ. الصناعة:- التربة المستخدمة تشمل نوعين الاول نقية خالية من الشوائب العضوية من نوع الطمي النيلي ويؤكد ذلك عدم وجود فراغات علي سطح القطع الفخارية حيث يبدو استواء السطح واضح والنوع الثاني يحوي تربة شبيه بتربة الاودية حيث يميل لونها الي الرمادي ، اما طريقة التصنيع فهي صناعة يدوية ويظهر ذلك في التباين الواضح بين اجزاء القطعة الفخارية الواحدة حيث يزيد السمك وينقص دون انتظام

ب. السطح:- لقد تمت معالجة الفخار سطح من الخارج بطرقتين مختلفتين :-

1. الاولي باضافة عنصر في شكل بطانة من مادة المغرة الحمراء والتي يتم استخرجها من الحجر الجيري حيث يتم طمس الاناء المصنع داخل حوض او اناء يحوي تلك المادة
2. الثانية معالجة السطح عن طريق الصقل باستخدام ادة صلبة ناعمة كالحصي بهدف اغلاق المسامات في الاناء

ج. الزخارف:- خالي من الزخارف

د. الحريق:- نجد هنا نوعين من الحريق حيث نجد ان الفخار الذي تم صقله يتميز بحريق جيد وذلك من خلال ثبات اللون وعدم تعدده في القطعة الواحدة اما النوع الثاني غير المصقول به اثر واضح يتمثل في فرغات علي سطح القطع الفخارية وهشاشة القطعة وعدم ثبات اللون

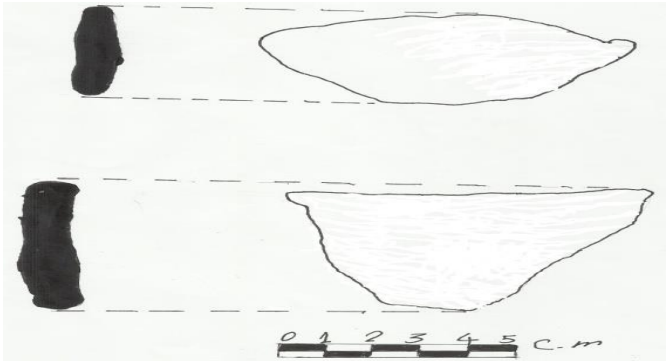
ه. الوظيفة :- تبدو بعض القطع اواني للتخزين وتقديم الطعام ، والبعض الاخر ربما استخدم في الطهي او نقل الماء وذلك لوجود صقلا من الداخل في بعض القطع

(3) فخار موقع شمال وادي كركاب

البناء		نوع القطعة				معالجة السطح		الزخرفة		العدد
عجلة	يدوي	قاعدة	حافة	جدارية	عنق	مصقول	غير مصقول	مزخرف	غير مزخرف	
-	27	-	-	26	1	4	23	-	27	27

جدول رقم 4 تصنيف فخار موقع شمال وادي كريكاب

صورة رقم 26 فخار موقع شمال وادي كركاب



شكل رقم26 فخار موقع شمال وادي كركاب

أ. الصناعة:- التربة المستخدمة تشمل نوعين الاول نقية خالية من الشوائب العضوية من نوع الطمي النيلي ويؤكد ذلك عدم وجود فراغات علي سطح القطع الفخارية حيث يبدو استواء السطح واضح والنوع الثاني تم تصنيعة من تربة الاودية حيث يميل لونها الي الرمادي ، اما طريقة التصنيع فهي صناعة يدوية ويظهر ذلك في التباين الواضح بين اجزاء القطعة الفخارية الواحدة حيث يزيد السمك وينقص دون انتظام

ب. السطح:- يظهر فخار هذا الموقع نوعين من الفخار الاول قد تمت اضافة مغره حمراء ومعالجة السطح فيه بواسطة قطعة ناعمة ويتضح ذلك من خلال ملمسه ، والنوع الثاني تمت فيه اضافة المغرة ويحوي فراغات وهو خشن الملمس

ج. الزخرفة :- خالي من الزخارف

د. الحريق : - جيد ويتضح ذلك من خلال ثبات اللون

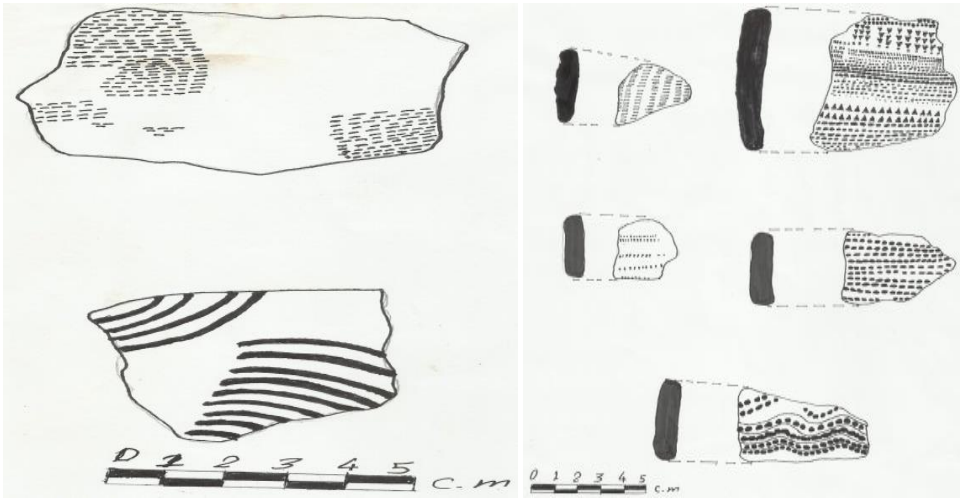
ه. الوظيفة :- ربما استخدمت كاواني تخزين او اواني لجلب الماء

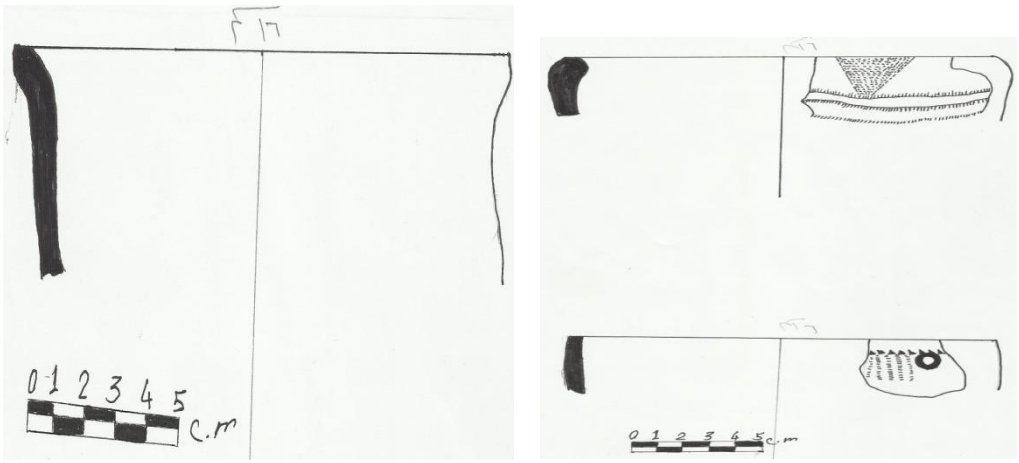
(4) فخار موقع ام قمعي 1

البناء		نوع القطعة					معالجة السطح		الزخرفة		العدد
عجلة	يدوي	قاعدة	حافة	جدارية	عنق		مصقول	غير مصقول	مزخرف	غير مزخرف	
-	138	-	30	107	1		113	25	80	58	138

جدول رقم 5 تصنيف فخارموقع ام قمعي 1

صورة رقم 27 فخار موقع شمال وادي كركاب ام قمعي





شكل رقم 27 فخار موقع شمال وادي كركاب ام قمعي 1

أ. الصناعة:- التربة المستخدمة تربة الاودية حيث يمتاز فخارها بالصلابة ويكون لون الفخار المصنوع منها اسود او رمادي غامض وهي تربة تمتاز بالتماسك وعدم الحوجة الي اضافة مواد عضوية اما طريقة التصنيع فهي صناعة يدوية ويظهر ذلك في التباين الواضح بين اجزاء القطعة الفخارية الواحدة حيث يزيد السمك وينقص دون انتظام

ب. السطح :- تم معالجة سطح الفخاربواسطة الصقل بصورة جيدة ويؤكد ذلك نعومة الملمس.

ج. الزخرفة :- لقد تنوعت الزخارف المطبوعة بالموقع وشملت الخطوط المموجة (Wavy Lines) والخطوط المنقطة المموجة (Dotted Wavy Lines) النقاط (Dots) الخطوط المتقطعة المطبوعة (Dotted Impressed Lines) الزخرفة المشطية (Combed) (Decorationوالخطوط المنحنية (Curvilinear) والخطوط الغائرة (Inciseed) وكل هذه الزخارف تتم قبل عملية جفاف الاناء وتتم بواسطة اداة بسيطة خشبية او صدفية او عظمية لها اسنان مدببة وتعطي النتائج تبعا لشكلها وحجمها وطريقة استخدامها

د. الحريق:- الحريق جيد وذلك من خلال ثبات اللون وعدم تعدده في القطعة الواحدة

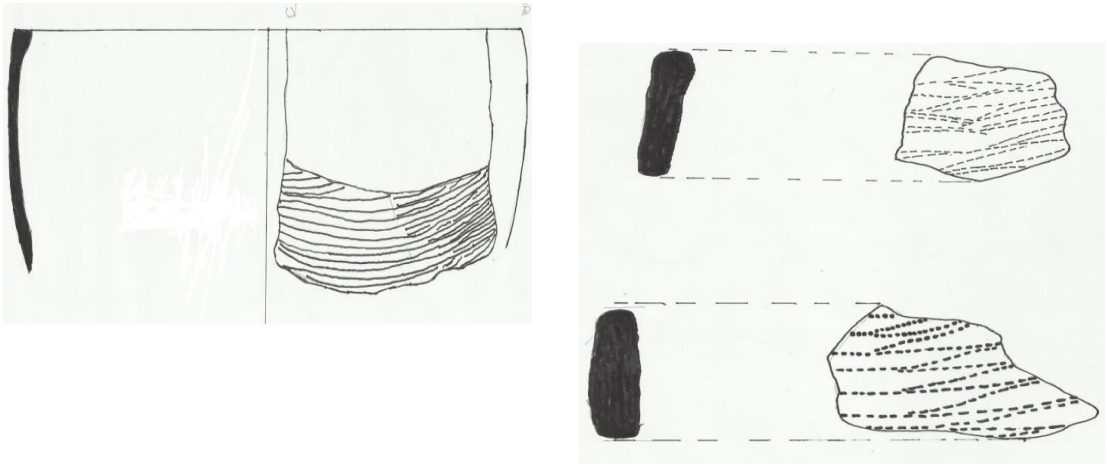
ه. الوظيفة :- هي اواني متوسطة الحجم الي كبيرة الحجم ربما تكون اواني طبخ او تخزين نسبة لسمك الجدار ووجود اثار حريق عليها من الخارج يوضح تعرضها لكمية من الحرارة

(5) فخار موقع ام قمعي 2

البناء		نوع القطعة					معالجة السطح		الزخرفة		العدد
عجلة	يدوي	قاعدة	حافة	جدارية	عنق	مصقول	غير مصقول	مزخرف	غير مزخرف	
-	83	-	17	66	-	83	-	64	19	83

جدول رقم6تصنيف فخارموقع ام قمعي 2

صورة رقم 28فخار موقع شمال وادي كركاب ام قمعي 2 N – KR –UM – G2



شكل رقم 28فخار موقع شمال وادي كركاب ام قمعي 2 N – KR –UM – G2

أ. الصناعة:- التربة المستخدمة تربة الاودية حيث يمتاز فخارها بالصلابة ويكون لون الفخار المصنوع منها اسود او رمادي غامض وهي تربة تمتاز بالتماسك وعدم الحوجة الي اضافة مواد عضوية اما طريقة التصنيع فهي صناعة يدوية ويظهر ذلك في التباين الواضح بين اجزاء القطعة الفخارية الواحدة حيث يزيد السمك وينقص دون انتظام

ب. السطح: -تم معالجة سطح الفخاربواسطة الصقل بصورة جيدة ويؤكد ذلك نعومة الملمس

ج. الزخرفة :- لقد تنوعت الزخارف المطبوعة بالموقع وشملت الخطوط المموجة (Wavy Lines) والخطوط المنقطة المموجة (Dotted Wavy Lines) النقاط (Dots) الخطوط المتقطعة المطبوعة (Dotted Impressed Lines) الزخرفة المشطية (Combed Decoration)والخطوط المنحنية (Curvilinear) والخطوط الغائرة (Inciseed) وكل هذه

الزخارف تتم قبل عملية جفاف الاناء وتتم بواسطة اداة بسيطة خشبية او صدفية او عظمية لها اسنان مدببة وتعطي النتائج تبعا لشكلها وحجمها وطريقة استخدامها

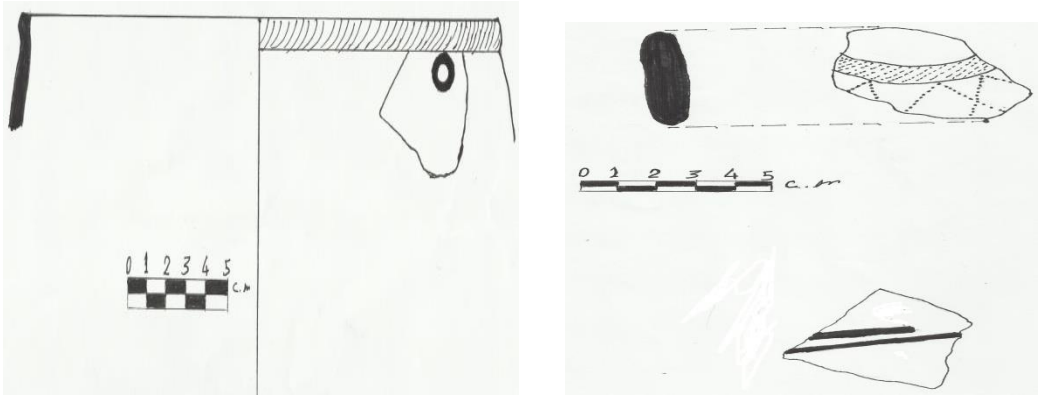
د. الحريق :- الحريق جيد وذلك من خلال ثبات اللون وعدم تعدده في القطعة الواحدة

ه. الوظيفة :- هي اواني متوسطة الحجم الي كبيرة الحجم ربما تكون اواني طبخ او تخزين نسبة لسمك الجدار ووجود اثار حريق عليها من الخارج يوضح تعرضها لكمية من الحرارة أثناء عملية الطبخ

6. مجموعة مواقع المدافن :- تمثل هذه المواقع مجموعة مدافن دائرية الشكل منتشرة بصورة كثيفة ومتشابه في الشكل الخارجي مع التباين في الحجم والارتفاع ، وجدت كسر الفخار في محيطها الخارجي نتيجةً لعوامل طبيعية(حركة الرياح) وعوامل بشرية متمثلة في نقل مواد البناء (الخرسانة) والتنقيب العشوائي عن الذهب ، وهذه المواقع تحوي المسنيات الاتية

S – KR 1 + S – KR 2 + S – KR 3 + W – KR 3 + S – KR 4 + S – KR 5 +
S KR 6 +S – KR 7 + S – KR 8
W –KR 1+ W - KR 2

صورة رقم 29 عينة من فخار المدافن



شكل رقم 29 فخار عينة من فخار المدافن

أ. الصناعة :- التربة المستخدمة نقية خالية من الشوائب العضوية من نوع الطمي النيلي ويؤكد ذلك عدم وجود فراغات علي سطح القطع الفخارية حيث يبدو استواء السطح واضحا

ب. السطح :- قد تمت اضافة مغره حمراء ومعالجة السطح فيه بواسطة قطعة ناعمة ويتضح ذلك من خلال ملمسه.

ج. الزخرفة :- يحتوي علي زخرفه بالالوان وخطوط هندسية

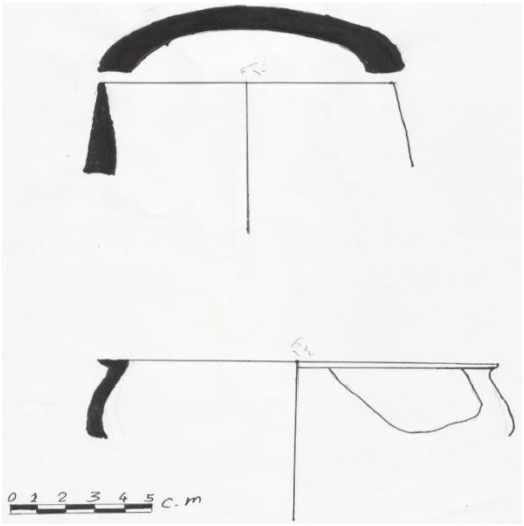
د. الحريق :- الحريق جيد وذلك من خلال ثبات اللون وعدم تعدده في القطعة الواحدة

ه. الوظيفة :- اواني للتخزين واواني تساعد علي الترحال كما توضح الثقوب الموجودة في الفخار في الصورة رقم(29)

(7) فخار موقع قوز بدر 1

البناء		نوع القطعة				معالجة السطح		الزخرفة		العدد
عجلة	يدوي	قاعدة	حافة	جدارية	عنق	مصقول	غير مصقول	مزخرف	غير مزخرف	
16	21	3	3	28	3	14	24	2	35	37

دول رقم 7 تصنيف فخار موقع قوز بدر 1



صورة رقم 30 فخار موقع قوز بدر 1 شكل رقم **30** موقع موقع قوز بدر1

أ. الصناعة :- المادة الخام او التربة التي تم استخدامها في الصناعة في معظم القطع التي وجدت كانت خشنه تحتوي علي الشوائب العضوية المضافة، ويؤكد ذلك وجود فراغات علي سطح القطع، اما طريقة التصنيع فهي صناعة يدوية ويظهر ذلك من خلال التباين الواضح بين اجزاء القطع الفخارية الواحدة حيث يزيد الثمك وينقص دون انتظام ، كما وجد بعض القطع استخدمت في صناعتها التربة النيلية المتماسكة

ب. السطح:-معالجة السطح انقسمت الي مجموعتين :-

الاولي لم تتم عملية معالجة للسطح ويؤكد ذكل خشونة الملمس والمظهر

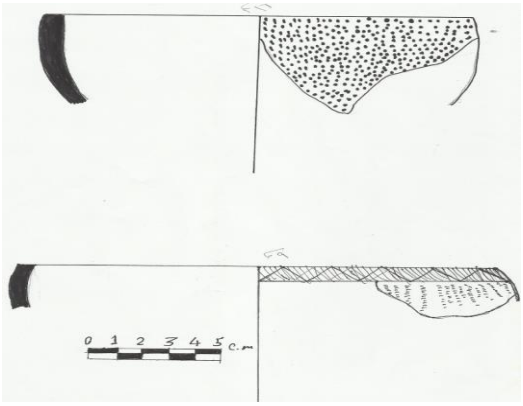
اما الثانية تم معالجة سطح الفخاربواسطة الصقل بصورة جيدة ويؤكد ذلك نعومة الملمس
ج. الزخارف:- عبارة عن بعض الخطوط الهندسية والاشكال
د. الحريق:- الحريق غير جيد ويتضح ذلك من خلال عدم ثبات اللون وتعدده في القطعة الواحدة وهشاشة القطع
ه. الوظيفة :- ومن الناحية الوظيفية هذه القطع اما ان تكون اواني طبخ او اواني تخزين

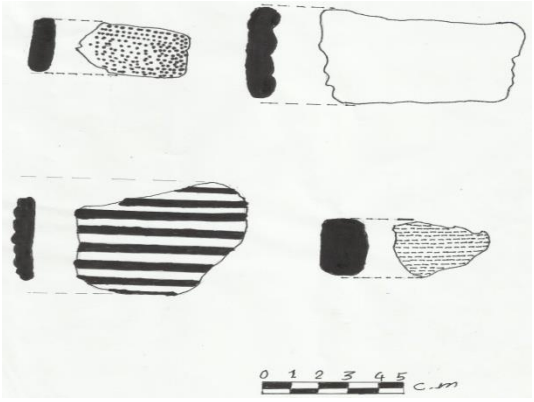
(8) فخار موقع قوز بدر 2

البناء		نوع القطعة				معالجة السطح		الزخرفة		العدد
عجلة	يدوي	قاعدة	حافة	جدارية	عنق	مصقول	غير مصقول	مزخرف	غير مزخرف	
20	132	-	17	135	-	47	105	63	89	152

جدول رقم 8 تصنيف فخار موقع قوز بدر 2

صورة رقم 31 فخار موقع قوز بدر 2 E- KR – GB





شكل رقم 31 موقع موقع قوز بدر 2

أ. الصناعة:- التربة المستخدمة تشمل نوعين الاول نقية خالية من الشوائب العضوية من نوع الطمي النيلي ويؤكد ذلك عدم وجود فراغات علي سطح القطع الفخارية حيث يبدو استواء السطح واضح والنوع الثاني يحوي تربة شبيه بتربة الاودية حيث يميل لونها الي الرمادي ،

اما طريقة التصنيع فهي تحوي صناعة يدوية ويظهر ذلك في التباين الواضح بين اجزاء القطعة الفخارية الواحدة حيث يزيد السمك وينقص دون انتظام وصناعة بواسطة العجلة

ب. السطح:- نسبه لتعدد االفترات التاريخية بالموقع نجد ان معالجة السطح متعددة فنجد الفخار الاول قد تمت اضافة مغره حمراء ومعالجة السطح فيه بواسطة قطعة ناعمة ويتضح ذلك من خلال ملمسه، والنوع الثاني تمت فيه اضافة المغرة ويحوي فراغات وهو خشن المملمس والثالث لم تتم عملية معالجة للسطح ويؤكد ذكل خشونة الملمس والمظهر

ج. الزخرفة :- لقد تنوعت الزخارف المطبوعة بالموقع وشملت الخطوط المموجة (Wavy Lines) والخطوط المنقطة المموجة (Dotted Wavy Lines) النقاط (Dots) الخطوط المتقطعة المطبوعة (Dotted Impressed Lines) الزخرفة المشطية (Combed Decoration)والخطوط المنحنية (Curvilinear) والخطوط الغائرة (Inciseed) وكل هذه الزخارف تتم قبل عملية جفاف الاناء وتتم بواسطة اداة بسيطة خشبية او صدفية او عظمية لها اسنان مدببة وتعطي النتائج تبعا لشكلها وحجمها وطريقة استخدامها ، كذلك نجد الزخارف الهندسية المتنوعة

د. الحريق :- نجد هنا نوعين من الحريق حيث نجد ان الفخار الذي تم صقله يتميز بحريق جيد وذلك من خلال ثبات اللون وعدم تعدده في القطعة الواحدة اما النوع الثاني غير المصقول فنجد به اثر واضح يتمثل في فرغات علي سطح القطع الفخارية وهشاشة القطعة وعدم ثبات اللون

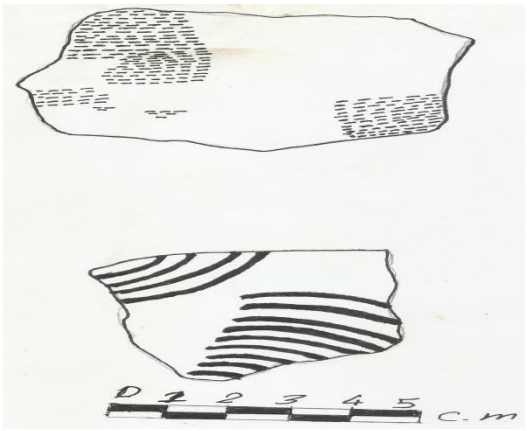
ه. الوظيفة :- يبدو تعدد الاستخدامات واضحا نسبة لتعدد انواع الاواني بحيث نجد اواني صناعة الطعام واواني للحظ وغيرها من الاستخدامات ويظهر هذا جليا في تنوع الصقل وبقايا الحريق من الخارج.

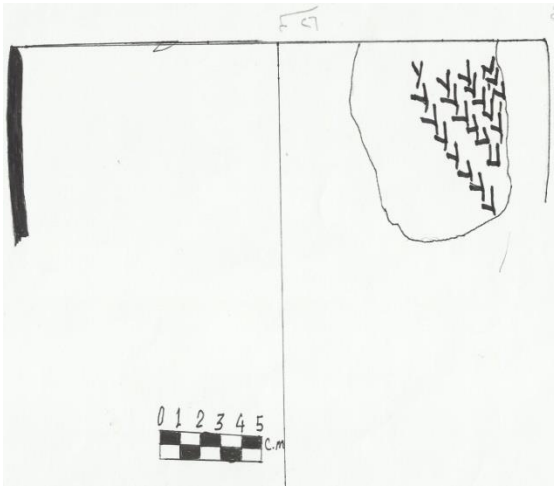
(9) فخار موقع قوز بدر 3

البناء		نوع القطعة				معالجة السطح		الزخرفة		العدد
عجلة	يدوي	قاعدة	حافة	جدارية	عنق	مصقول	غير مصقول	مزخرف	غير مزخرف	
22	62	-	22	52	-	47	37	43	41	84

جدول رقم 9 تصنيف فخار موقع قوز بدر 3

صورة رقم 32 فخار موقع قوز بدر 3 E- KR – GB





شكل رقم 32 موقع موقع قوز بدر 3

أ. الصناعة:- التربة المستخدمة تشمل نوعين الاول نقية خالية من الشوائب العضوية من نوع الطمي النيلي ويؤكد ذلك عدم وجود فراغات علي سطح القطع الفخارية حيث يبدو استواء السطح واضح والنوع الثاني يحوي تربة شبيه بتربة الاودية حيث يميل لونها الي الرمادي ، اما طريقة التصنيع فهي تحوي صناعة يدوية ويظهر ذلك في التباين الواضح بين اجزاء القطعة الفخارية الواحدة حيث يزيد السمك وينقص دون انتظام وصناعة بواسطة العجلة

ب. السطح:- نسبه لتعدد االفترات التاريخية بالموقع نجد ان معالجة السطح متعددة فنجد الفخار الاول قد تمت اضافة مغره حمراء ومعالجة السطح فيه بواسطة قطعة ناعمة ويتضح ذلك من خلال ملمسه ، والنوع الثاني تمت فيه اضافة المغرة ويحوي فراغات وهو خشن المملمس والثالث لم تتم عملية معالجة للسطح ويؤكد ذكل خشونة الملمس والمظهر

ج. الزخرفة :- لقد تنوعت الزخارف المطبوعة بالموقع وشملت الخطوط المموجة (Wavy Lines) والخطوط المنقطة المموجة (Dotted Wavy Lines) النقاط (Dots) الخطوط المتقطعة المطبوعة (Dotted Impressed Lines) الزخرفة المشطية (Combed Decoration)والخطوط المنحنية (Curvilinear) والخطوط الغائرة (Inciseed) وكل هذه الزخارف تتم قبل عملية جفاف الاناء وتتم بواسطة اداة بسيطة خشبية او صدفية او عظمية لها اسنان مدببة وتعطي النتائج تبعا لشكلها وحجمها وطريقة استخدامها ، كذلك نجد الزخارف الهندسية المتنوعة

د. الحريق :- نجد هنا نوعين من الحريق حيث نجد ان الفخار الذي تم صقله يتميز بحريق جيد وذلك من خلال ثبات اللون وعدم تعدده في القطعة الواحدة اما النوع الثاني غير المصقول فنجد به اثر واضح يتمثل في فرغات علي سطح القطع الفخارية وهشاشة القطعة وعدم ثبات اللون

ه. الوظيفة :- يبدو تعدد الاستخدامات واضحا نسبة لتعدد انواع الاواني بحيث نجد اواني صناعة الطعام واواني للحظ وغيرها من الاستخدامات ويظهر هذا جليا في تنوع الصقل وبقايا الحريق من الخارج.

نتائج دراسة الفخار : -

تشير الجداول التصنيفة السابقة للمعثورات الفخارية إلى تباين في متغيرات المادة المكتشفة.

ويظهر هذا التباين في مادة الصنع التي استخدم فيها تربة الاودية والتربة النيلية وايضا طريقة الصناعة فالبعض منها مصنوع يدوياً بطريقة اللفايف الحبلية والبعض الاخر صنع بالعجلة او الدولاب، وقد شكل بعضها من طينة خشنة أضيفت لها شوائب رملية وعضوية أحياناً وهي تمثل طينة الاودية والاخر من طينه ناعمة خالية من الشوائب جلبها من النيل.

واحجام الأواني عموماً صغيرة إلى متوسطة الحجم بفوهات مفتوحة والقليل من القواعد، وقد عولج السطح بالتمليس وفي حالات محدودة بالصقل. وتم حرق البعض منها في افران مفتوحة والاخر في افران وذلك من خلال مغلقة. وشهدت تنوعاً في الزخارف التي على سطحها الخارجي. ويظهر علي البعض منها زخارف داخلية ، وهذا التنوع في اشكال اواني الفخارية وحجمها يشير الي تنوع الاستخدام حسب حاجة المجتمع

فيما يتعلق بتاريخ الفخار يلاحظ أن معظم المادة الفخارية في شكل كسر لم تكن بينها مواد مكتملة أو شبه كاملة وجدت الفوهات والقواعد في قطع محددة وهي تشير إلى أواني مفتوحة. هناك مواقع مكتشفة تحوي فخار يعود لعدة فترات حيث نجد فخار مصقول يحوي زخارف الخطوط المموجة الونقاط المموجة وهو يماثل فخار الخرطوم (Arkell 1949) ، وفخار العصر الحجري الحديث (Arkell 1953) وفخار الفترة المروية كذلك نجد (wolf.2003.10) فخار الفترة الاسلامية

نجد ان مواقع ام قمعي N – KR –UM – G1 و شمال وادي كركاب ام قمعي N – KR – UM – G2 ، وموقع قوز بدر E- KR – GB2 ، موقع قوز بدر E- KR – GB3 كشفت

عن فخار مملس عليه زخارف بخطوط مموجة متصلة وأخرى متقطعة، وهذه السمة لازمت فخار مرحلة الخرطوم القديمة العصر الحجري الوسيط (Arkell 1949)
ومواقع أخرى مشابهة مثل امرحي (El-Hassan 1979; Elamin and Mohammed-Ali 2003) والسروراب (Khabir 1981; Mohammed-Ali 1982, Mohammed-Ali 1984; Hakem and Khabir 1989)، والسقاي (Caneva 1983)
شكل (31) صورة رقم (31).

كما نجد ايضا ان موقعي قوز بدر E- KR – GB2 ، موقع قوز بدر E- KR – GB3 قد احتويا فخار مصقولاً يحوى أحياناً نقاط زقزاقية متصلة أو متقطعة كما حوت زخارف هندسية عبارة عن مثلثات. تلك الزخارف على السطح مصقولة لازمت العصر الحجري الحديث مرحلة الشهيناب (Arkell1953:53). وقد كشفت عن ذات النوع في مواقع أخرى مشابهة في منطقة الخرطوم مثل موقع الكدرو (Krzyznlak 1982)، وموقعي النوفلاب وأسلانج (Magid 1982) وأم ضريوه والزاكياب (Haaland 1987). شكل (32) صورة رقم(32).
ويوجد في موقعي موقع البويضاء (2) KR – B وموقع شمال وادي كركاب N – KR فخاراً أحمر بعضه مصقول وبعضه الآخر غير مصقول، وهو فخار يتبع للفترة المروي (Edwards : 1997 : 49)

مجموعة المواقع :-

S – KR 1 + S – KR 2 + S – KR 3 + W – KR 3 + S – KR 4 + S – KR 5+
S KR 6 +S – KR 7 + S – KR 8 W –KR 1+ W - KR 2

والتي تمثل مدافن فقد انقسمت الي مجموعتين الاولي تحوي فخار يعود للفترة المروية المتاخرة مروي (Ibid:4) والثانية تحوي فخار يعود الي فترة مابعد مروي : 2004 : EI – Ttayb) 58)

اما المواقع : - موقع ام ارضي A 3 - UM وموقعي قوز بدر 1 - GB2 هذه المواقع تعود للفترة الاسلامية التركية، تحوي فخار خشن الملمس ردي الصناعة، الجز الاكبر من الفخار الذي تم جمعه من المواقع يحوي اشكال زخرفيه متعددة على النحو التالي:

1. زخرفة الخطوط(line): هي من الملامح الزخرفية وجدت على عدة اشكال.

- الخطوط المموجة (wavg line): هي اكثر اشكال زخرفة الخطوط انتشارا في الموقع ولقد اشتملت على الخطوط المموجة الغائرة واغلمتباعدة التموج.
- الخطوط المستقيمة التعرج (straight zigzag contious lines) : وتختلف في زوايا الخط ما بين الزاوية الحادة والمتعرجة.
- الخطوط المتصلة المتعرجة: هيشبيهة بالخطوط المستقيمة التعرج غير ان رؤوس زاوية التعرج هنا متصلة مع بعضها ومنفرجة الزاوية.
- الخطوط الغائرة المتراكمة (ineised multiples contios lines): متعددة الاشكال منها الخطوط ذات الشكل الهندسي والخطوط العريضة الغائرة_ متقطعة .

على الرغم من تعدد اشكال الخطوط بمنطقة الدراسة الا ان اغلبيتها تركزت قرب الشفة مع اختلاف في سمك الخط ما بين الرفيع الغائر والسميك وهي تتماثل بذلك مع موقع العصر

الحجري الوسيط في الخرطوم (Arkell.1949.182). وتتطابق ايضا الخطوط المتعرجة بكل اشكالها مع موقعي العصر الحجري الحديث في الكردة والصور (Sadig.2008.17).

2. زخرفة النقاط:

هي اكثر انماط الزخرفة انتشارا في الموقع.

- النقاط المستخدمة في شكل صفوف(dotted straight continuous): تعددت احجام النقاط بها.
- النقاط المستمرة التي تفصل خطوطها فراغات: ظهرت في شكل نقاط طويلة مستمرة تفصل بين مساراتها فراغات.
- النقاط الغائرة ذات الخط الواحد (single ineised dotted paneled).
- النقاط المطبوعة (impressed dots): وجدت غير منتظمة الشكل.
- النقاط المنتظمة ذات الشرائط المتوازية (band of straight dotted continuous): وهي اشبه بالنقاط المستقيمة ولكنها تختلف في ان صفوفها تفصلها بعض الفراغات.
- النقاط المكونة من صفين: هي عبارة عن نقاط متوسطة الحجم فتشكل صفين من النقاط المتصلة في شكل احزمة.

يكشف تنوع وضعية زخرفة النقاط عن التطور الواضح للموقع في فن زخرفة الفخار وهذه الزخارف تمثل سمة او مميز لتقنية العصر الحجري الوسيط في الخرطوم الباكره وموقع الكردة (geus.1984.39)، اضافة الى ذلك طبعات الصخور التي وجدت شبيه بما وجد في شق الدود (Mohammed-ali.1991.75).

3. زخرفة المشط (Comb):

هي عبارة عن خطوط غائرة خفيفة على السطح صممت باداة من الصدف وجدت بالموقع بلغ عرضها حوالي 7 سم وارتفاعها حوالي 3 سم ولها اسنان حادة متوازية الطول من قاعده (مقبض) شبيه بالمشط ، ويبدو انها استخدمت في زخرفة الفخار الزخرفة الغائرة_الخطوط الغائرة_النقاط.

تتماثل هذه في الشكل ومادة الصنع مع تلك الاداة التي كشفتها البعثة الفرنسية في موقع الكردة (Geus.1984.84). وجدت زخرفة المشط بكثرة متعددة الاشكال بالمواقع.

عليه فان تعدد وتنوع زخرفة الفخار في موقع ام قمعي دليل واضح على العلاقة بين الضفة الشرقية للنيل والضفة الغربية للنيل ولك يوضح العلاقة مع اقليم الخرطوم الامر الذي يشير الى تحركات ثقافية سوا كانت انتشار او هجرة، كما ان اتساع الزخرفة على سطح الانية الفخارية وتغطيتها لمعظا اجزائها مؤشرا على خصوصية الزخرفة كحرفة صناعية في ذلك المجتمع تعتبر دراسة الحريق وشكل ولون الفخار مداخل لتفسير العملية التطورية لانتج الفخار في موقع ام قمعي.

الفخار غير المزخرف:

وجدت القطع غير المزخرفة قليلة قياسا بالقطع المزخرفة وهي شبيهة بما وجد في موقع العصر الحجري الوسيط في اقليم الخرطوم (mohammed-ali.1989.477) وتتضح دراسة هذه القطع من خلال دراسة سطح الفخار والحريق.

توريخ

افادت المادة الثقافية المتشابه بموقعي قوزبدر2-3 G – B وموقعي ام قمعي1-2G- UM المتشابهين ايضا بالعمق الثقافي، كما اعطت وفرة المادة الاثرية من حيث الكمية والنوعية مؤشر على الاستيطان، حيث ان تلك الوفرة في المادة الاثرية اعطت فرصة المقارنة مع مواقع مثيلة لتحديد الفترة الزمنية التي شغلها الموقع وعلاقة الموقع بمواقع النيل الاوسط في الفترات المتاخرة لما قبل التاريخ ان انسب المواقع لاختبار الفترة الزمنية التي يعود اليها موقعي قوزبدر2-3 G - B هما موقع الكداده على النيل في قطاع شندي، وموقع شق الدود في البطانة الغربية وذلك للتماثل في الجغرافيا الطبيعية والطبوغرافيا ولوضوح الدراسة في الموقعين اما موقعي ام قمعي 1 – 2 G– UM فقد تمت مقارنتهما مع موقعي الصور وخشم القربة والجدول التالية توضح ذلك:

- 3 مقارنة الفخار:

المادة الثقافية	موقعي قوزبدر 2-1	شق الدود	الكدادة	المادة الثقافية	موقعي قوزبدر 2-1	شق الدود	الكدادة
الخطوط المموجة	عامة	عامة	عامة	الخطوط المتقطعة	عامة	عامة	نادرة
الخطوط	نادرة	نادرة	عامة	النقاط	عامة	نادرة	غياب

المستقيمة				المضاعفة			
الخطوط الغائرة	عامة	نادرة	عامة	النقاط المطبوعة	عامة	عامة	نادرة
النقاط المستقيمة	عامة	نادرة	عامة	زخرفة المشط	عامة	نادرة	عامة
النقاط المتعجرفة	عامة	عامة	عامة	الخطوط الهندسية	غياب	غياب	عامة
النقاط الغائرة	عامة	عامة	عامة	النقاط على شكل شرائط	عامة	عامة	غياب
الفخار الاحمر	غياب	غياب	عامة	الفخار المصقول	نادرة	نادرة	عامة

جدول رقم 10 مقارنة فخار قوز بدر 1 – 2 مع فخار موقعي الكدادة وشق الدود

~~+ عامة: تعني منتشرة/نادرة: تعني قلة وندرة/ غياب تعني عدم العثور عليه~~

المادة الثقافية	UM–G 1-2	خشم القربة	الصور	المادة الثقافية	UM–G 1	خشم القرب	الصور
الخطوط المستقيمة	نادرة	نادرة	عامة	النقاط المستقيمة علي شكل صفوف	عامة	عامة	نادرة
الخطوط المموجة	عامة	نادرة	عامة	النقاط المتقطعة	عامة	عامة	نادرة
الخطوط الهندسية	عامة	نادرة	عامة	زخرفة المشط	عامة	نادرة	عامة
النقاط المموجة	غياب	غياب	غياب	الفخار المصقول	عامة	عامة	انعدام
النقاط المتعرجة	عامة	عامة	عامة	الفخار الاحمر	غياب	نادرة	عامة
النقاط المستقيمة	عامة	نادرة	عامة	الفخار الاحمر ذوالحافة السوداء	غياب	غياب	عامة

جدول رقم 11 مقارنة فخار ام قمعي 1 – 2 مع فخار موقعي الصور وخشم القربة

+ عامة: تعني منتشرة/نادرة: تعني قلة وندرة/ غياب تعني عدم العثور عليه

---

2. دراسة الادوات الحجرية :-

ان المعثورات الحجرية تمثل جزء هام من مخلفات الحضارة المادية للانسان القديم، وبما انها توضح كيفية استغلال الانسان القديم للموارد المتاحة في اقليم بيئي محدد كذلك توضح لنا مسيرة التطور التقني لذلك الانسان.وهناك العديد من المواقع في منطقة المسح تنتشر بها الادوات الحجرية

أ. **جبل الابيضاب BM :** - لابد لن هنا ان بالرجوع للفصل الاول للتذكير بان منطقة رغم وجودها في اقليم السودان الاوسط الذي يتميز بتركيب جيولوجي يشتمل علي الصخور الاساسية Basement Complex Rocks التي يعود عمرها الي الحقبة الزمنية ما قبل الكمبري Cambrian وهي تتكون من صخور نارية ومتحولة، وصخور الحجر الرملي النوبي، وهي عبارة عن صخور رسوبية متصلبة مكونة من الحجر الرملي Sand stone والغرين Mud stone والمدملكات Canglomerate تم ترسيبها في العصر الطبشيري العلوي الا ان منطقة الدراسة يقل فيها انتشار هذا التنوع الصخري الذي يظهر في شكل متناثر حيث نجد بها جبال الكدركول في الجنوب بالقرب من مجري النيل وجبل ابو طليح وجبل فنقول والبارده في اقصي الشمال، اما منطقة الدراسة تحديدا فنجد فيها جبال ام ارضي في اقصي الغرب وجبل الابيضاب في الوسط يمثل موقع جبل الابيضاب اهم المواقع وذلك لانه يوضح لنا مكان صناعة الادوات الحجرية وهو عبارة عن محجر ضخم انتشرت فيه الصناعات الحجرية وبقايا الصناعة اما مواقع ام قمعي 2 وقوز بدر 2-3 فهي مواقع انتشار الادوات الحجرية.

يمثل موقع جبل الابيضاب الانتشار المكثف للادوات الحجرية التي تعددت اشكالها والوانها والتي تم صنعها من الكوارتز والصخور القاعدية حيث نجد المكاشط (Scrapers) وقطع الاهلة (crescent) والشظايا(flakes) وحصى الرحى (pebble grinder) تنتشر هذه الادوات الحجرية علي طول سطح الجبل مع تركز في الناحية الشرقية والوسط مما يوضح

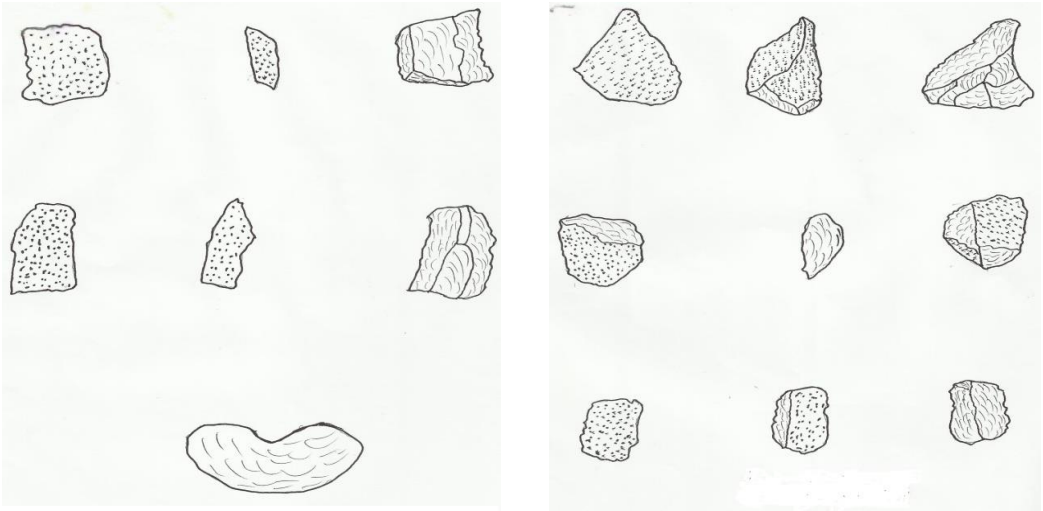
انهما يمثلان محجرين لصناعة الادوات وذللك لانتشار الشظايا بصورة كثيفة والتقنية تمت عن طريقتين اولهما الطرق المباشر والثانية الطرق غير المباشر

المعثورات الحجرية لموقع جبل الابيضاب KR – BM

المواد الخام			التقنية			الادوات المسننة				الرحي	المجموع
ريولايت	كوارتز	أخري	نوي	شظايا	أخري	مكاشط	شظايا مسننة	أهلة	مثاقب		
47	25	3	17	40	15	16	13	19	21	5	75

جدول تصنيف رقم 12 المعثورات الحجرية لموقع جبل الابيضاب

صورة رقم 33 المعثورات الحجرية لموقع جبل الابيضاب



شكل رقم 33 المعثورات الحجرية لموقع جبل الابيضاب

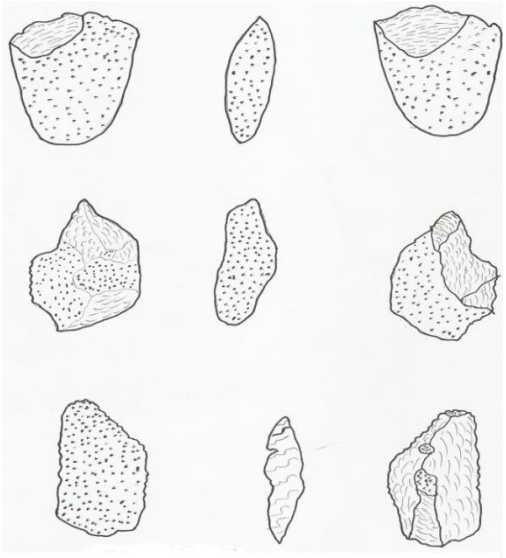
المعثورات الحجرية لموقع ام قمعي N – KR – UM – G1

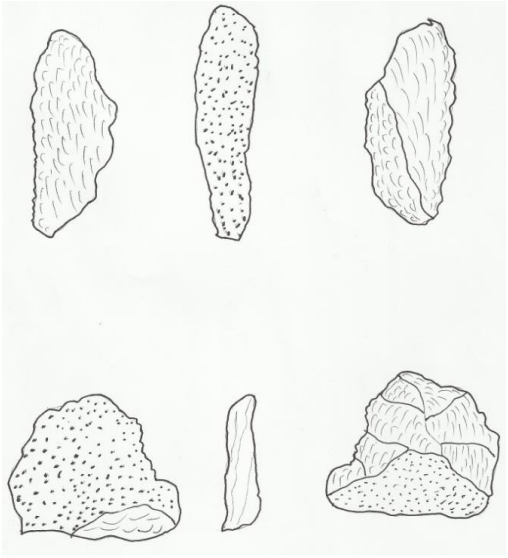
المواد الخام	التقنية	الادوات المسننة	الرحي	المجموع

ريولايت	كوارتز	أخري	نوي	شظايا	أخري	مكاشط	شظايا مسننة	شظايا	مثاقب		
23	18	4	17	20	8	5	13	19	15	1	45

جدول تصنيف رقم 13 المعثورات الحجرية لموقع ام قمعي N – KR – UM – G1

صورة رقم 34 المعثورات الحجرية لموقع ام قمعي N – KR – UM – G1





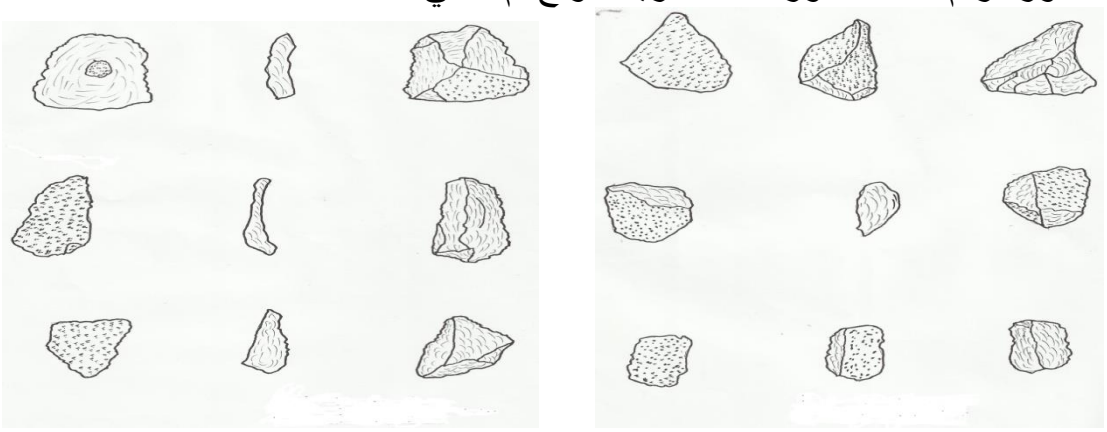
شكل رقم 34 المعثورات الحجرية لموقع ام قمعي N – KR – UM – G1

المعثورات الحجرية لموقع ام قمعي N – KR – UM – G2

المواد الخام			التقنية			الادوات المسننة				الرحي	المجموع
ريولايت	كوارتز	أخري	نوي	شظايا	أخري	مكاشط	شظايا مسننة	شظايا	مثاقب		
19	18	6	17	21	15	4	13	11	15	1	43

جدول تصنيف رقم 14 المعثورات الحجرية لموقع ام قمعي N – KR – UM – G2

صورة رقم 35 المعثورات الحجرية لموقع ام قمعي N – KR – UM – G2

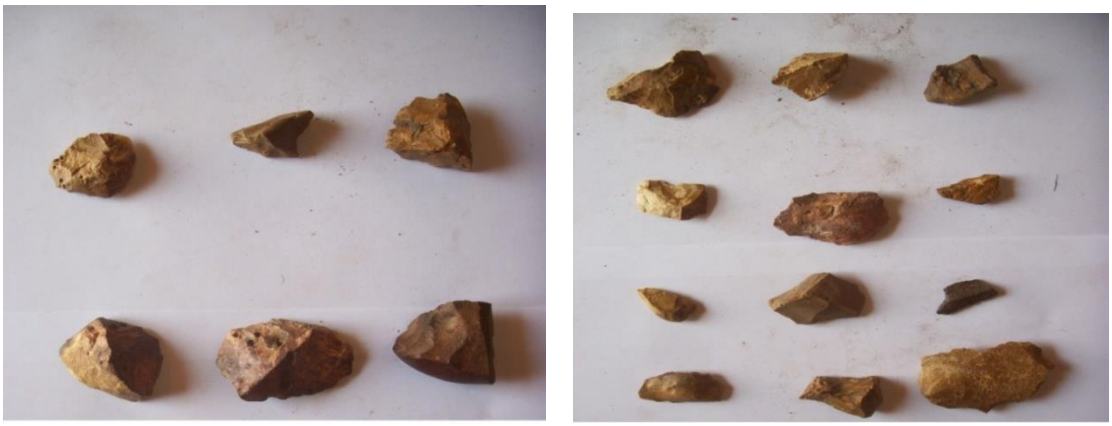


شكل رقم 35 المعثورات الحجرية لموقع ام قمعي N – KR – UM – G2

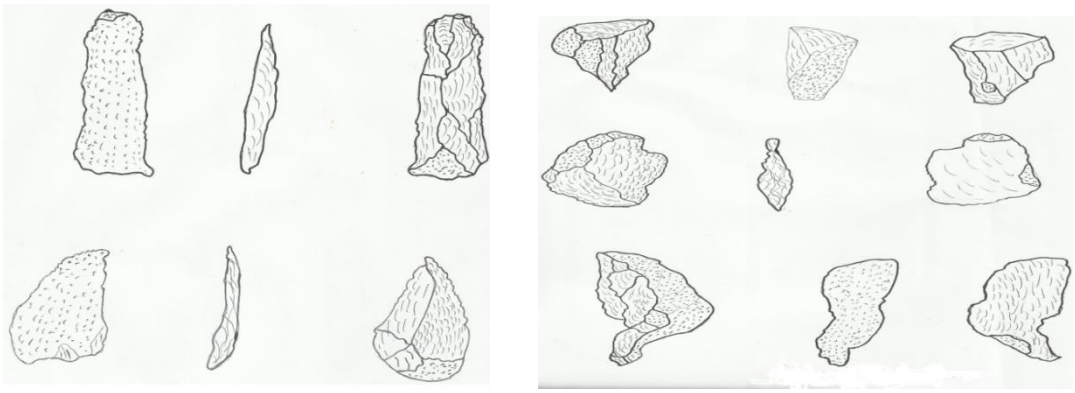
المعثورات الحجرية لموقع قوزبدر2

المواد الخام			التقنية			الادوات المسننة				الرحي	المجموع
ريولايت	كوارتز	أخري	نوي	شظايا	أخري	مكاشط	شظايا مسننة	شظايا	مثاقب		
23	18	4	17	40	`15	4	13	12	15	1	45

جدول تصنيف رقم 15 المعثورات الحجرية لموقع قوز بدر 2



صورة رقم 36 المعثورات الحجرية لموقع قوزبدر 2

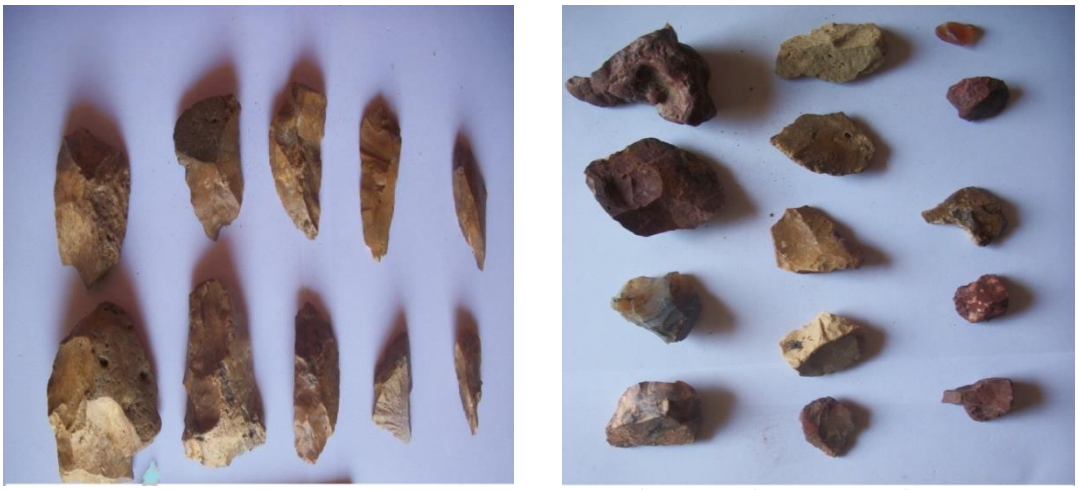


شكل رقم 36 المعثورات الحجرية لموقع قوز بدر شكل رقم 4- 15

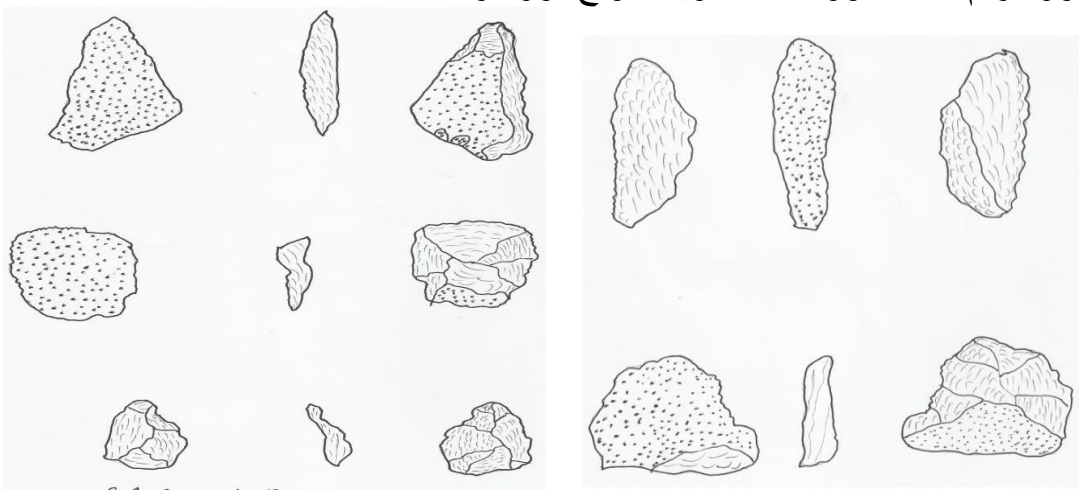
المعثورات الحجرية لموقع ام قمعي 3

المواد الخام			التقنية			الادوات المسننة				الرحي	المجموع
ريولايت	كوارتز	أخري	نوي	شظايا	أخري	مكاشط	شظايا مسننة	شظايا	مثاقب		
20	21	4	17	40	15	7	13	12	12	1	45

جدول تصنيف رقم 16 المعثورات الحجرية لموقع قوزبدر3



صورة رقم37المعثورات الحجرية لموقع قوزبدر 3



شكل رقم 37 المعثورات الحجرية لموقع قوز بدر 3

الادوات حسب الوظيفة:

تعددت الاشكال بتنوع الادوات حسب الوظيفة ، فمنها:-

1. القاوج (Gouge):-

عثر على نموذج واحد من النوع الذي اطلق عليه اركل القاوج وهو عبارة عن اداة شبيهة بالفاس الحجرية، غير انها صنعت من الروليت وذات طرف حاد عرضه 2.5 سم وقاعدته 3.7 سم وطوله 4.6 سم وشذب على الجانب.

المكاشط: تظهر علامات الطرق واضحة على على جوانب المكشط مع اعادة الكشط على الحواف وتبدو هذه التقنية متماثلة مع الخرطوم المبكرة(Arkell.1949.88)

2. **المثقاب (Borers):**

وجدت من صخر الكواتز والروليت وهي متفاوتة الأحجام وتميزي بنهاية على شكل مثقب وجوانب مشحوذة، ويبدو انها استخدمت في ثقب الجلود، وهي شبيهة بتلك التي وجدت بموقع مستشفى الخرطوم(Arkell.1949.90) .

3. **البرباج (Burtins):**

هوعبارة عن اداة ذات زاوية منفرجة صنعت من الكوارتز تماثل ما وجد في موقع شق الدود ، ويبدو انه استخدم في سلخ الجلود خلال فترة العصر الحجري الحديث وذلك لأنه كثير الإنتشار في مواقع هذه الفترة في قطاع شندي موقعي الصور والكدادة(Sadig.2008.18).

4. الاهلة (Crescent):

وهي أدوات تتميز بالشكل الهلالي صنعت من الروليت والكوارتز، استخدمت في الخدش – والقطع حيث وجدت حادة الاطراف وظهرها مدرج ، وتظهر ذات شكل ثلاثي وهي مماثلة للاهلة التي وجدت في الخرطوم الباكرة (Arkell.1949.89)

الأدوات التي لم يكتمل صنعها Debitoge

هي القطع الحجرية التي خرجت أثناء تشكيل الادوات الاساسية واضيفت لها بعض التعديلات لاستخدامها في بعض الأغراض . وقد وجدت في الموقع اكثر انواع الصناعات الحجرية انتشارا وصنعت من الروليت والكوارتز والصخر النوبي الرملي وهي كالاتي :-

1. الشظايا Flakes

هي بقايا الأجزاء الخارجية للصخور التي تشكلت منها الأدوات خصوصا القطع التي تسقط اثناء الضربات الأولي لاخراج الاداة (Newcomer.1924.22) وجدت مختلفة الأشكال والأحجام بعضها تظهر عليه علامات الكشط التي تشير الي إعادة التشكيل ، حيث يبدو لها ظهر ذو تموج واضح ، وبعض الشظايا الرفيعة طرقت وتشكلت بنهاية واحدة وتشابه تقنية الشفرات في بعض أشكالها خصوصا أن بعضها ذو نهاية مدببة شبيه بالمخرز، وبعضها شبيه بالمكشط ، وهي تماثل ما عثر عليه في الخرطوم القديمة (Arkell.1949 .86).

2. الشفرات Lunates:

وجدت بكثرة معظم المواقع ويصعب تمييزها عن الشظايا غير أنها تميزت بإعادة الكشط وظهرت ذات حواف حادة وشكل شبه كروى ، وربما استخدمت لنفس الغرض الذي استخدمت فيه الشظايا وهي شبيهة بشفرات العصر الحجرى الحديث في الشهيناب(Arkell.1953:113).

3. الادوات الخام: (Coretools):

هي الأدوات التي تشكلت من الصخور الخام وهي أكبر الادوات حجما.

4. حصى الرحى (Pebble grinder):

هي عبارة عن صخور صغيرة كروية الشكل ذات ألوان متعدة وهي قليلة الإنتشار.

5. المطرقة (Hummer):

تسمى محليا المنقار وهي اكثر الادوات شهرة في صناعة العصر الحجري الوسيط والحديث في اقليم النيل الأوسط (121:1998:Hays). صنعت من الحجر الرملي النوبي وتستخدم في تصنيع الأدوات الكبيرة مثل حجارة الرحى، وجدت في أغلب مواقع العصر الحجري الوسيط والحديث وتميزت بشكلها الكروي وبها سطوح مربعة (164:2010:Sadig).

6. الحلقات الحجرية: (Stonering)

لم توجد مكتملة الشكل ولكن وجدت اجزاء تمثل نصفها صنعت من الصخر النوبي الرملي، وعلى الرغم من كثرة انتشار هذه الاداة في مواقع اقليم الخرطوم الا ان وظيفتها ما زالت غامضة فقد ذكر اركل انها تستخدم مع عود (weights for sticks) او كراس هراوة (slore head club) مقارنة مع ما وجد من استخدام في جبال النوبة لهذه الاداة (Arkell.1949.140).

7. حجارة الرحى (Grinding stone):

قليلة الانتشار ولقد صنعت من الصخر الرملي النوبي المحتوي على حبيبات حصوية وهي تمثل حجارة الرحى العليا.

مقارنة الادوات الحجرية -:

جداول مقارنة الادوات الحجرية:

المادة الثقافية	موقعي قوزبدر 1-2	شق الدود	الكدادة	المادة الثقافية	موقعي قوزبدر2-1	شق الدود	الكدادة
الفؤوس االحجرية	نادرة	نادرة	عامة	أدوات رحى	عامة	عامة	عامة
المكاشط	عامة	عامة	عامة	أدوات زينة	عامة	عامة	عامة
المثاقب	عامة	عامة	عامة	القواقع	نادرة	عامة	نادرة
المؤشرات	غياب	نادرة	عامة	عظام	عامة	عامة	نادرة
الشفرات	عامة	نادرة	عامة	الشظايا	عامة	عامة	نادرة
الشفرات المشحوذة	عامة	نادرة	عامة				
الشظايا المشذبة	نادرة	نادرة	عامة				

جدول رقم 17 مقارنة الادوات الحجرية

المادة الثقافية	أم قمعي 1	خشم القربة	الصور	المادة الثقافية	أم قمعي 2	خشم القرب	الصور
الفؤوس الحجرية	غياب	غياب	نادرة	الادوات ذات الظهر	نادرة	عامة	نادرة
الشفرات	عامة	عامة	عامة	القواقع	نادرة	عامة	نادرة
المثاقب	نادرة	غياب	عامة	عظام الحيوانات	نادرة	نادرة	عامة

ادوات حجرية	عامة	نادرة	عامة	ادوات الزينة	غياب	غياب	عامة

جدول رقم 18 مقارنة الادوات الحجرية

نتائج دراسة الادوات الحجرية:

أكدت دراسة الأدوات الحجرية إعتماد إنسان المنطقة على الصيد البري كحرفة رئيسية وأدت الى مراحل تكييف بعض الادوات مثل المثقاب الى خصوصية داخل حرفة الصيد يمكن الاشارة اليها بتخصيص بعض الأدوات لصيد الحيوانات الكبيرة والبعض الآخر لصيد الحيوانات الصغيرة ومن ثم استخدامات إضافية مثل ثقب الجلود وإستخدامها في أغراض أخرى. ومن ناحية أخرى وضح إستخدام حجارة الرحى على طحن الحبوب.

شكل الريولايت والكوارتز المادة الخام الأساس في الغالب الأعم لصناعة الأدوات الحجرية وهي مادة خام متوفرة في المنطقة. واستخدم الحجر الرملي النوبي لتصنيع حجارة الرحي والحلقات الحجرية، كما استخدم الكوارتز في تصنيع المطارق الحجرية في كل المواقع التي عثر عليه فيه.

تشابهة المواقع في كثير من الجوانب وكان علي اساس المادة الخام والتقنية واختلفت في الكم، فقد كانت أنواع الأدوات ونسبتها متباينة من موقع إلى آخر. وتعكس تقنية ونوع المصنوعات الحجرية في المواقع تقنية متقدمة في معظم الحالات ويتضح ذلك من انواع الأدوات في ناحيتي الصناعة والتباين الوظيفي مثل الأزاميل الحجرية المصقولة Gougs وهي سمت ثقافة العصر الحجري الحديث مرحلة الشهيناب (Arkell 1953) والمواقع المشابهة لها في منطقة الخرطوم مثل الكدرو (Krzyzaniak 1984) والقوز(Arkell 1953) وأم ضريوة (Haland 1987) والنوفلاب (Magid 1982).

3. العظام:

وجدت العظام بكميات قليلة بعضه متحجر وهي قطع يصعب تمييزها ويبدو أنها لحيوانات صغيرة .

صورة رقم 38 العظام والاصداف

4. **القواقع :**

وجدت منتشرة في معظم الموقع ولكن ما يشكل الأهمية هنا هو وجود أداة صنعت من

الصدف وهي من أميز البقايا الأثرية بالموقع .

صورة رقم 39 اداة لزخرفة الفخار صنعت من الصدف

وهي أداة مصنوعة من الصدف عرضها حوالي 7سم وارتفاعها حوالي 3 سم ولها أسنان حادة متوازية الطول مع القاعدة، ولها مقبض شبيه بالمشط، وجدت على قمة المرتفع وسط ركام من حريق وبقايا القطع الفخارية، ومن خلال المقارنة مع مثيلتها المكتشفة في موقع الكداده تم استنتاج كونهاء اداة تستخدم في زخرفة الفخار، خصوصا الزخرفة الغائرة نسبة لتوازي اسنانها وحدتها، ويبدو انها استخدمت في زخرفة الفخار في شكل خطوط غائرة بكل انماطها وزخرفة النقاط تلك الزخرفة التي اشتهرت في مواقع الفترة المتاخرة من العصر الحجري الحديث وذلك نسبة للتطابق في الشكل ومادة الصنع مع تلك الاداة التي كشفتها حفريات البعثة الفرنسية في موقع الكدادة (Geus.1984.4)

لا سيما أن أغلب البقايا الاثرية في موقع أم قمعي شبيهة بآثار موقع الكدادة، اضافة الى ان أدوات شبيهة بهذه الأداة في الشكل ولكنها صنعت من الصخور، وجدت في مواقع العصر الحجري الحديث في شمال السودان، منها مواقع حوض دنقلا ومواقع الشلال الثالث، وأرجعتها الدراسات الى انها اداة لزخرفة الفخار. (see Edwards :2003,Welsby :2004)

عليه فإن هذه الأداة من الأدوات الفريدة في العصر الحجري الحديث، ووجودها في موقع أم قمعي هو مؤشر واضح لأهمية الموقع لدراسات العصر الحجري الحديث المتأخر، وبالطبع وجودها هو دليل على وجود صناعة الفخار بالموقع،وهو ما يؤكد طول زمن الإستيطان علي الموقع، وبالتالي فهو يعتبر من مستوطنات العصر الحجري الحديث المتأخر في منطقة شندي غرب النيل التي لها علاقة مع المستوطنات بمنطقة شرق النيل بشندي، وذات ثقافة شبيهة بثقافات هذه الفترة بشمال السودان.

5. ادوات الزينة:

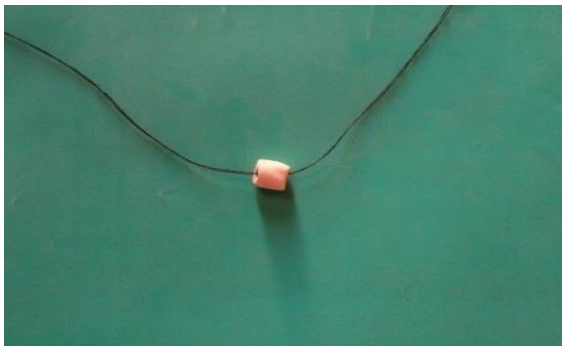
الخرز: إن أول ظهور للخرز كان في مدافن فترة ماقبل التاريخ حيث أظهرته حفريات المدافن في مواقع حضارة الخرطوم الباكرة حين تم الكشف عن هيكل مزين بعقد صنع من قشر بيض النعام(Arkell 1953) ، كذلك تم الكشف عن خرز النعام في الكدرو والغابة Krzyzaniak) (Lecointe.1987) .(Geus.1984) . (1984. أما في الفترة الكوشية فنجد ان الخرز تم

تصنيعه من الحجارة الملونة في شكل عقود وتمائم وجدت في المدافن المروية وظهرت في ايضا في زينتهم في منحوتات الملوك والامراء في المعابد والمدافن حيث يتم نقش للملك او الامير وهو في كامل زينته .

وهناك انتشار كثيف للخرز الذي تم تصنيعه من قشر بيض النعام في موقعي قوز بدر (2) (3) وهو ذو شكل شبه دائري صغير الحجم ابيض اللون تم ثقبه من الوسط ، كذلك تم العثور علي خرزة واحدة في موقع قوزبدر(3) وهي تشابه الخرز المروي فقد صنعت من الحجر الابيض في شكل اسطواني مثقوبة من الوسط (Wolf : 2014 : 17)

صورة رقم 40 خرز موقع قوز بدر 1

صورة رقم 41 خرزموقع قوز بدر 2



صورة رقم 42 خرز موقع قوز بدر 3

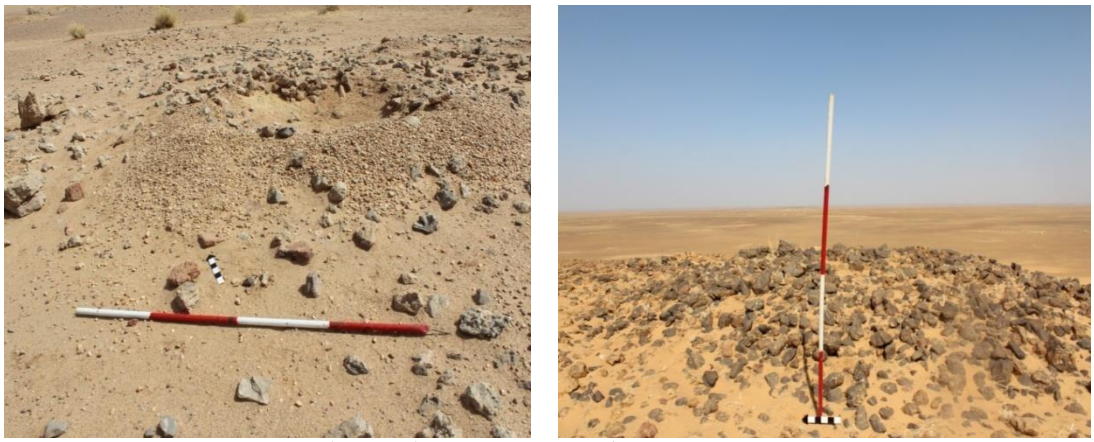
6. **المدافن :-**

لقد كشفت عمليات المسح عن مدافن تعود للفترة الإسلامية وفي موقع قوز بدر1 تقع بالقرب من الشريط النيلي، وكذلك نجد مدافن سطحية تعلوها قطع من الحجارة، كما نجدالمدافن الدائرية

الشكل التي تمثل ظاهرة آثارية مميزة وذلك لانتشارها بكثافة مما جعلها تشكل مصدر تساؤل حيث نجدها ممتدة علي طول الشريط النيلي في خط مواز من جهة الغرب ليس في منطقة الدراسة فحسب بل في المنطقة من بقروسي حتي جنوب المتمة في مساحة تقارب 150 كلم وهي منتشرة فوق التلال المتوسطة الارتفاعات وذلك لانتشار الأودية والخيران وهي بأعداد كبيرة، وهي مختلفة الاحجام والإرتفاعات حيث يتراوح طولها مابين 3 أمتار الي 20 متراً أما الإرتفاع فيصل الي مترين إثنين ومعظمها يتكون بناؤها الفوقي من الحصي والرمل والقليل منها تغطيه الحجارة السوداء، ويظهر بوضوح الحفر العشوائي للقبور مما ساهم في تدمير عدد كبير منها،وقد انحصرت معلوماتنا عن المدافن في شكلها الخارجي، وقطع الفخار المنتشرة علي السطح، وبعض القطع التي خرجت نتيجة للحفر العشوائي، وهي تتكون من فخار بني وفخار احمر تمت صناعته يدويا، علي شكل جراراً، انقسمت المدافن من حيث الشكل الي ثلاث مجموعات :-

أ. المدافن السطحية :

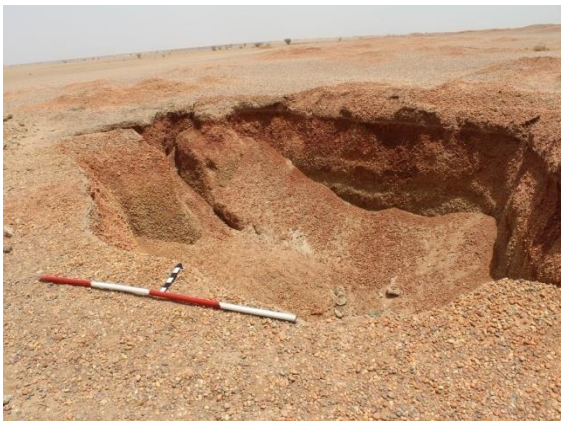
وجدت أسفل جبال أم ارضي وفوق جبل الإبيضاب وهي متوسطة الحجم قليلة الإرتفاع بحيث لايتعدي قطرها 3 أمتار وارتفاعها 52 سم إنتشرت فوقها الحجارة السوداء، مع انتشارللحجارة ذات الالوان (المغرة) والفخار الاحمر المصقول، وهذه المدافن بما تحويه علي سطحها شبيه بمدافن الفترة المروية (Edwerds and Rose : 1997 :78)



صورة رقم 43 مدافن سطحية جبال ام ارضي الحفر العشوائي

ب. المدافن دائرية الشكل:-

وهي مختلفت الاحجام والارتفاع حيث يتراوح طولها مابين 3 امتار الي 20 متر اما الارتفاع فيصل الي 2 متر ومعظمها يتكون بنائها الفوقي من الحصي والرمل والقليل منها تغطيه الحجارة السوداء، وهي شبيه بمدافن فترة مابعد مروي التي تم الكشف عنها في موقعي الهوبجي وموقع مويس (Baud : 2008 : 54)



صورة رقم 44 الحفر العشوائي

ج. المدافن الاسلامية :-

الي فترة الفونج فقد كانت قرية قوز بدر مركزاً دينياً لتحفيظ القرآن الكريم وتدريس علومه انشأه الشيخ بدربن الشيخ سلمان الذي تعلم علوم القرآن علي يد والده الشيخ سلمان راجل العوضية والذي يوجد ضريحه بقرية الجوير شمال المتمة وجنوب قوز بدر ويؤكد ذلك الرواية الشفاهية وضريح الشيخ بدر الذي يعود الي فترة الاستعمار التركي .

صورة رقم 45ضريح الشيخ بدر صورة رقم46قبة الشيخ بدر

7. أنظمة الري:

الحفائر:

تعريف الحفير: كلمة الحفير لفظا جاءت من الفعل حفر علي وزن فعيل من صيغة المبالغة في اللغة العربية وهو عبارة عن خزان مياه صناعي(عبارة عن بركة) لتخزين المياه اثنا فترة الخريف واستخدامها لاحقا لاغراض مختلفة،ويطلق علي الحفير باللغة الاجنبية(Reservoir)

وهي كلمة فرنسية الاصل وتعني خزان او صهريج او مستودع (البعلبكي 780 : 1979)
يعتمد إنشاء الحفير بصورة أساسية على توفر المياه ووجود الأرض الكتيمة (التي تمنع تسرب المياه).
وفي معظم الأحيان فانه يتم اختيار الحفير بناءً على الظواهر والظروف الطبيعية وتعتبر الحفائر خزانات أرضية اصطناعية، ودائماً ما يتم حفرها تحت سطح الأرض معظم الحالات كتيمة أو يتم معالجتها لتصبح كتيمة وكان يتم في الماضي حفرها بالأيدي وتسمى هذه الحفائر بالخزانات أيضاً وهي ذات انتشار واسع في معظم الدول العربية، لكن التسمية تختلف من بلد إلى آخر، فهي تنتشر في حوض البادية السورية، ولكن انتشارها الواسع في السودان وخبرة السودان كبيرة في هذا المجال، وقد عرفت الحفائر منذ فترة الحضارة المروية. وتتألف عادة من أحواض ترابية يتم حفرها في الأراضي في مناطق قليلة الانحدار تستقبل مياه الجريان القادمة إما من الوادي أو من منطقة مستجمع مائي كبير، وتعرف هذه الخزانات في بعض الدول بالبرك الرومانية، ويتم بناؤها عادة بعمل جدران حجرية، تراوح الطاقة التخزينية لهذه البرك من بضع مئات من الامتار المكعبة.

يمكن تمييز عدة أنواع من الحفائر والتي من أهمها:

أنواع الحفائر:

- حفير التجمع الذاتي:

هذا النوع من الحفائر التقليدية يتم إنشاؤه في منخفض طبيعي ذي أرض طينية منخفضة بحيث تتجمع به المياه من المناطق العالية المحيطة به. ولزيادة معدل جمع اكبر كمية من مياه الامطار يتم إنشاء قنوات تجميع وجسور لتوجيه المياه لملء الحفير وينتشر هذا النوع في معظم أنحاء السودان.

- حفير التجميع الجبلي:

يتم إنشاء هذا النوع من الحفاير بالقرب من قدم الجبل Foot of Mountain أو التلال، ويقوم بتجميع كل المياه التي تنحدرمن الجبل في جانب الحفير.
وتم توجيه المياه من خلال جسوروقنوات ومنشآت مائية. والغرض من هذه المنشآت هو تأمين ملأ الحفير حتي منسوب معين والسماح للمياه الفائضة بالمرور من خلال قناة تصريف وينتشر هذا النوع في شرق وغرب السودان.

- حفير مغذى من خور

وتتم تغذية هذا النوع من الحفاير بواسطة قناة تغذية من خور موسمي
وفي معظم الأحيان فان القناة تأخذ المياه من الخور الي الحفير.

- حفير مغذى من النهر (النيل في السودان):

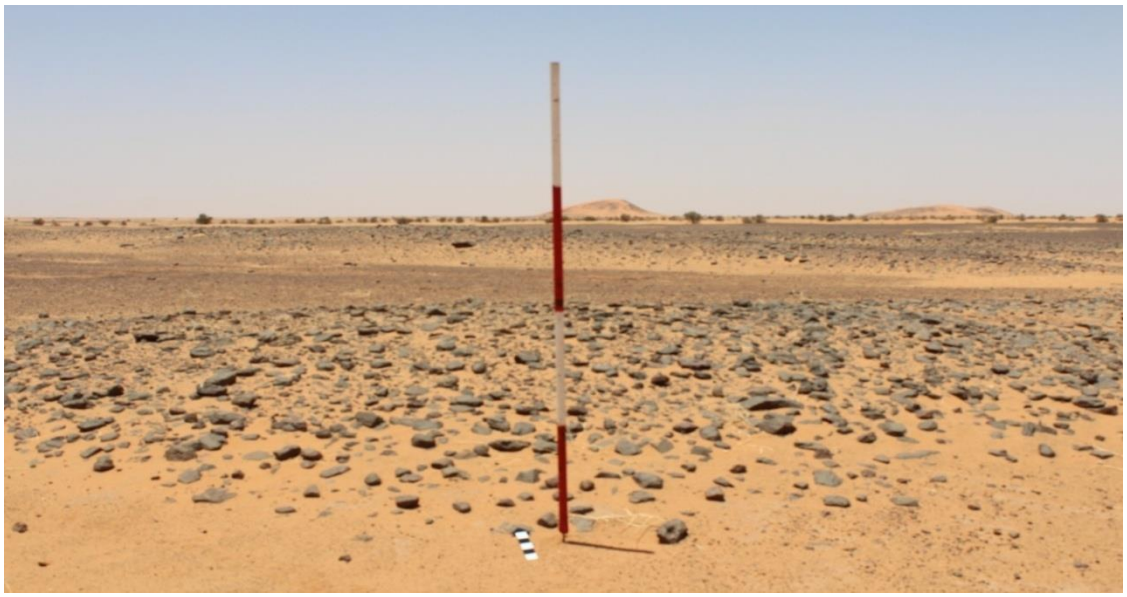
هذا النوع من الحفاير يتم إنشاؤه بالمشاريع الزراعية المروية لقرى المزارعين ويتم إنشاحفائر صغيرة تغذي من قنوات الري. تحدد أوتصمم سعة الحفير لتستوعب احتياجات القرية من المياه خلال فترة الصيف ويوجد مثل هذا النوع من الحفاير في السودان في مشاريع الجزيرة، الرهد والنيل الأبيض.

ومعظم هذه الحفاير تنشأ معها مرشحات رملية.

ويرجع اقدم استخدام للحفائر في السودان الي الفترة المروية حيث وجدت منتشرة في اقليم البطانة (المصورات الصفراء – النقعة – ام اسودة) كما وجدت بالقرب من العاصمة مروي (حفير معبد الشمس) والشكل العام للحفير المروي هو شبه دائري او شكل حدوة حصان له سور يبني جزئيا من الرديم المستخرج من الحفير يدعم بالحصي والحجارة كما يبني ساس للحفير من الحجر، له فتحه او اكثر لدخول الماء تفتح في مصرف مياه طبيعي (خور او وادي) وتختلف الحفائر المروية في احجامها وطرق بنائها (Bradley : 1992 : 174)

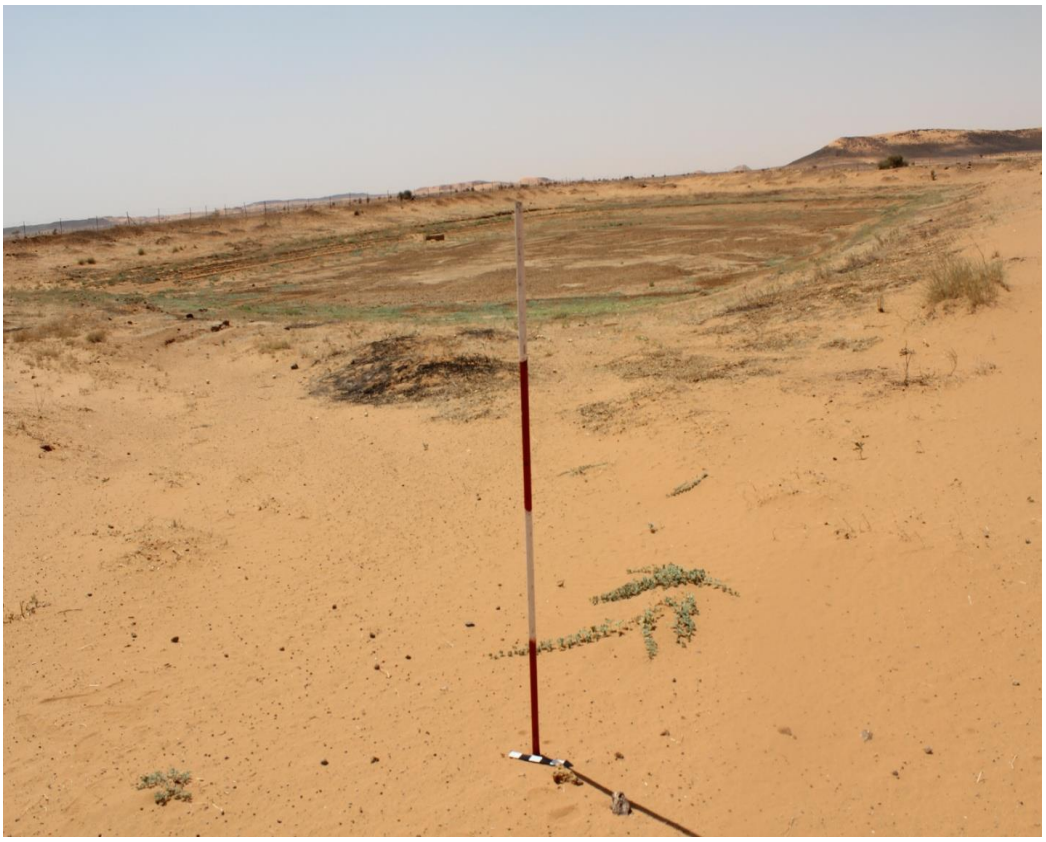
ولقد لعب الحفير دوراً قتصادياً كبير ساهم في نمو وازدهار الحضارة المروية حيث ساهم في استقرار الرعاة وزيادة الثروة الحيوانية، كما ارتبط بالنواحي الدينية و الزراعة والتجارة فقد إهتم المرويون بتربية الماشية ودللت علي ذلك حفريات شيني (Shinnie) في مدينة مروي حيث عثر علي كميات كبيرة من عظام الابقار، بالاضافة الي الكثير من رسومات الابقار علي جدران معبد ابدماك بالمصورات الصفراء (Hintze : 1978: 89) ، كما نجد ايضا كتابات الكتاب الكلاسكيين حيث ذكر استرابو ان المرويين يتكون غذاؤهم من لحم وجبن وحليب وذكر الحيوانات التي كانوا يربونها وهي الضان والماعز والابقار، وكذلك يوضح لنا نقش عيزانا الذي تحدث فيه عن حملته علي مملكة مروي اهمية الثروة الحيوانية بالنسبة للمرويين حيث اوضحت الاحصائية التي ذكرة في النقش ان من ضمن الغنائم عشرة الاف راس من الماشيية وخمسين الف راس من الاغنام (دفع الله : 349) ، وينتشر العديد من الحفائر في ضواحي مروي وهي مرتبطة بالمعابد وليست مرتبطة بالمناطق السكنية ولقد تم انشائها لسد حوجة الرعاة (Bradley :1992 : 208) ، ولقد بلغ عدد الحفائر المروية في اقليم البطانة 800 حفير انتشرة في وادي الهواد وشماله (Hinkel : 1996 : 79)

وقد حوت منطقة الدراسة نوعين من الحفائر الاول في الجزء الجنوبي الشرقي لسلسلة جبال ام ارضي وهو حفير دائري الشكل يبلغ قطره حوالي 170 متر له سور تم بناؤه من الرديم الذي اخرج من الحفر وتم تدعيمه بالحجارة، كما بني اساس الحفير من الحجر الاسود، وهو يشابه الحفائر المروية (البعصة – ام اسودا) التي تنتشر في اقليم البطانة، تم انشاء هذا الحفير اسفل الجبل ويقوم بتجميع كل المياه التي تنحدر من الجبل، قد اثرت العوامل الطبيعية قد اثرت علي الحفير فقد حوي في داخله كميات من الرمال الناتجة من الزحف الصحروي، وقد حوي الجزء الشمالي للحفير فخار اسلاميويظهر شكله العام الاهمال وعدم الاستخدام، وهو يشابه الحفائر المروية في منطقة النقعة والمصورات الصفراء من حيث التصميم والحجم.



صورة رقم 47حفير جبال ام ارضي

اما عن النوع الثاني من الحفائر فتتحدث الروايات الشفاهية انه موجود منذ القدم تم تحديثه ويسمي حفير الابيضاب، يقع الي الجنوب الشرقي من سلسلة جبال ام ارضي وعلي الضفة الشمالية من الوادي، ويمثل الحفير نموذج للحفائر الحديثة رغم انتشار كسر الفخار المروي في الرديم الذي يحيط به مما يشير الي وجوده منذ الفترة المروية، فقد تم تسوير الحفير بسلك شائك لمنع دخول الحيوانات الي الحفير ، كما تم بناء حوض في وسط الحفير بارتفاع 40 سم وبداخله انبوب يصل الي خارج الحفير متصل ببئر يجاورها حوض في الناحية الشمالية للحفير ، هذا الحفير رغم حداثته فان وجود كسارة الفخار المروي والرويات التي تتحدث عن وجوده منذ القدم يشكلان دليلا دامغا علي انشائه منذ فترة مروي.



صورة رقم 48 حفير الابيضاب

8. العملات المعدنية:

عرفت العملة كأسلوب للتعامل المالي في الجزء الشمالي لوادي النيل في مصر القديمة منذ سنة331 ق.م في عهد الاسكندرالاكبروكان يستخدم النقود في كافة انحاء امبراطوريته، واول عملة في التاريخ سكت في مدينة اجينا اليونانية (Griersok .1975 .10)

ونتيجة لتواجد العملة في شمال وادي النيل فقد عرف السودان التعامل بالعملة ونتيجة لذلك وجدت عملات يونانية ورومانية حيث وجدت في مدينة عبري في شمال السودان عملة رومانية تعود لفترة الامبراطوراغسطس 27 ق.م ، كذلك وجدت عملة بمدينة الابيض في غرب السودان تعود الي عهد الامبراطور اليوناني دقليديانوس 284 – 307 م
(Arkell.1949 .187)، ولقد ظهر التعامل بالعملة الموحدة في فترة الحكم التركي 1821 – 1881 م حيث تم تداول العملات التركية والتي سكت من معدن الذهب ومعدن الفضة ومعدن النحاس، الي ان جأت فترة المهدية حيث تم سك اول عملة معدنية سودانية في ام درمان 1881 – 1898 م، كذلك نجد ان سلطان دارفور علي دينار 1898 – 1916 م قد اصدر عملته في دارفور واشهرها قرش ريضينا (Arkell.1940 .151)

ولقد وجدت بموقع قوز بدر (2) قطعتان معدنيتان احدهما صغيرة الحجم غير منتظمة الشكل وغير واضحت المعالم من معدن الفضة والثانية اكبر حجما دائرية الشكل من معدن النحاس

تمثل عملة معدنية تعود لفترة الخلافة العثمانية ، ونجد ان هذه العملة كتب علي الوجه منها اسم السلطان عبد المجيد بن محمود وقد اضيف اليها 15 السنة وبعض الزخارف النباتية ، اما في الاتجاه المعكس (ظهر) فنجد قد كتب عليها سنة 1255 وعبارة ضربت في محروسه مصر وعبارة عز نصره .

ان العمله موضع التحليل هي عملة نحاسية سكت في مصروالتي كانت تتبع لحكم الدولة التركية في عام 1255 هجرية ولقد درج السلاطين العثمانيين علي الكتابة علي عملاتهم بخط الطغرا(مزيج ما بين الخط والرسم) كما درجوا علي كتابة عام توليهم السلطة والفترة التي مضت علي حكمهم بجانب اسم السلطان (الصاوي : 2001 : 56) بذلك يتضح لنا ان هذه العملة قد سكت في عهد السطان عبد المجيد بن محمود الذي تولي الخلافة سنة 1255 في ولاية والذي كان يطلق عليها محروسة مصر بعد مضئ 15 عام علي حكم السلطان عبدالمجيد بن محمود اي تم سكها في عام 1270 هجرية.

صورة رقم 49 لعملة كتب عليها اسم السلطان عبد المجيد بن محمود

صورة رقم 50 لعملة كتب عليها ضربت في محروسة مصر- عز نصره

مظاهر الاستيطان اوضحت الدراسة اربع أنماط من الاستيطان :-

1. مواقع المحاجر :-

يمثل موقع جبل الابيضاب KR - BN النموذج الوحيد بالمنطقة حيث تنتشر الادوات الحجرية ويشير انتشالر المادة الخام من الصخور والكوارتز والشظايا الي ان الموقع خصص لصنع الادوات الحجرية ، ويتضح جليا انتشار الادوات غير مكتملة الصنع من حجارة الرحي والشفرات والمكاشط والاهلة والفؤس اليدوية ، ويتضح ان هذه الانواع من الادوات ترجع الي فترتين . الفترة الاولي هي فترة العصر الحجري الوسيط متمثلة في الادوات الدقيقة التي تتطابق مع مواقع العصر الحجري الوسيط في الخرطوم والنيل الازرق (Fernandz : 2003 : 51) والفترة الثانية هي فترة العصر الحجري الحديث متمثلة في المكاشط والشفرات التي تتطابق مع موقعي الكداده والصور (Sadig : 2008 :11)

2. مواقع الحفائر :-

نجد ان موقعي حفير ام ارضي UM –A – H وحفير الابيضاب B – H ، واللذين يقع اولهما عند مرتفعات ام ارضي محتفظا بالنمط المروي للإنشائه ، والثاني في منطقة وسط بين منبع الوادي ومصبه وقد اجريت عليه تحديثات ،انشرت في محيطهما انواع مختلفة من كسر الفخار البني المصقول وغير المزخرف وكسر الفخار الاحمر والفخار الذي يحوي زخرفة

السلال يؤكد وجود هذه الحفائر وجود مجتمعات رعوية شبيه بجتمعات منطقة البطانة ، وجود هذه الحفائر يشيرالي استخدامها لافي فترة الامطار حيث تمثل المنطقة اراضي رعوية تنبت فيها الحشائش في موسم الامطار، اما في فترة الصيف وعند خلو الارض من الحشائش فانهم في هجرة موسمية للسهل الفيضي النيل

3. مواقع التلال الرملية:-

وتتمثل في موقعي ام قمعي UM –G 1 وام قمعي UM – G 2 وهما متشابهان تماما من حيث محتوائهما المادي ويمثلان مواقع استيطان تتبع للعصر الحجري الوسيط والحديث ويتضح ذلك من خلال كسر الفخار التي تحمل زخارف العصر الحجري الوسيط والحديث ، اما موقعا قوز بدر GB 2 وقوز بدر3 GB فهما ايضا متشابهان تماما من حيث محتوائهما المادي ويمثلان مواقع استيطان تعود الي عدة فترات حيث وجد بهما فخار من فترات العصر الحجري الحديث وفخار الفترة المروية وفخار الفترة الاسلامية

4. مواقع المدافن:-

وهي منتشرة بصورة كبيرة جدا في منطقة الدراسة وتحوي نوعين من أشكال المدافن الأول مدافن سطحية وجدت في مواقع أم أرضي UM – A 1 – 2 - 3 وموقع جبل الإبيضاب B M وتعودان للفترة المروية ، والثاني هي مدافن الكوم الدائري وهي مجموعة المدافن

S – KR 1 + S – KR 2 + S – KR 3 + W – KR 3 + S – KR 4 + S – KR 5 + S KR 6 +S – KR 7 + S – KR 8 + W –KR 1+ W - KR 2

والتي تعود لفترتي مروي وما بعد مروي.

من خلال دراسة المواقع يتضح أن هناك اوجه تشابه بين المواقع وأن موقعي(أم قمعي) UM – G1-2 يعود الي فترة العصر الحجري الحديث ، وتوضح لنا زخارف الفخاروالادوات الحجرية ان الاستيطان كان لفترات موسمية وان النشاط البشري اعتمد علي الصيد البري . هذا النمط من الاستيطان والتشابه شبه التام بين مستوطنتي قوز بدر1-2 والتشابه بين مستوطنتي ام قمعي 1-2 ربما يشير الي ظهور التجمع القروي الاول المبكر بالمنطقة.

وان انتشار كسر الفخار المروي او الاسلامي في محيط الحفائر التي تم الكشف عنها يوضح لنا نمط استيطان موسمي لمجوعات رعوية، حيث تلعب البيئة الدور الاكبر في حياة الرعاة لانها لا توفر مصادر حياتية طول العام ولان الوادي يبداء بالجفاف عند نهاية موسم الامطر فيتم الاعتماد علي الحفائر طوال موسم الشتاء وحتي بداية موسم الصيف حينها يكون الحفير قد جف من الماء ، وبعد جفاف الحفير يتم هجر الموقع والتحرك الي النيل ، وهذا يوضح لنا ان موقعي قوزبدر1 وقوز بدر موقع موسمية لمجوعة رعاة في الفترة المروية والفترة الاسلامية.

ويكشف تعدد محتويات المواقع الأثرية تنوعاً في الاستيطان البشري في وادي كريكاب، وهو نتاج لتفاعل الانسان القديم مع بيئته، في تنوع زماني ومكاني، وهناك مؤشرات هامه يجب التركيز عليها وهي:

1. نجد أن موقعي أم قمعي 1-2 قد شكلا نمط استيطاني بدوي (Nomadic) ويشير الي نمط من الاستيطان المفرد الي القري وكذلك موقعي قوزبدر 1- 2 وربما تفيد الدراسة الشاملة للضفة الغربية للنيل في التعرف علي نشؤ قري في فترتي العصر الحجري الوسيط والحديث .

2. ان موقعي قوز بدر1 – 2 قد احتويا دلائل لاستيطان امتد من نهايات العصر الحجري الوسيط ثم الحديث المبكرثم أواسط العصر الحجري الحديث ثم الفترة المروية ومابعد مروي ثم الفترة الاسلامية ، نلاحظ وجود فرغات زمانية كبيرة جدا بين اواسط العصر الحجري الحديث والفترة المروية وفترة مابعد مروي والفترة الاسلامية وهذا ربما يشير الي تعاقب مجموعات مختلفة بالموقعين

3. كبر حجم المدافن التي تتبع لفترتي مروي وما بعد مروي وانتشارها الكثيف بالمنطقة يمثل مؤشر لوجود تجمعات قروية قد ترتقي الي مشيخات

انواع المواقع الاستيطانية :-

1. الاستيطان المستقر

ويتمثل لنا في موقعي قوز بدر 1 – 2 وموقعي ام قمعي 1 - 2 مجموعة هذه المواقع تتميز بالمساحة الكبيرة وتوافر الموارد الطبيعية من سهول ووديان والسهل الفيضي للنيل حيث تقع في منطقة وسط وهذه العوامل شجعت علي الاستيطان البشري ، ويدل انتشار اللقي الاثرية في محيط هذه الموقع علي استقرار مجموعات رعوية كانت منتشره في محيط وادي كريكاب.

2. الإستيطان شبه المستقر:

وهو استيطان لموسم واحد في السنة وتمثله مواقع الحفائر (حفير ام ارضي – حفير الإبيضاب) ويكون هذا الاستيطان في فصل الخريف ، حيث توفر السهول الشاسعة مراع غنية والحفائر مياه الشرب للمجموعات الرعوية ، وعند دخول فصل الصيف تكون الحفائر قد جفت والمراعي قد اجدبت فتهاجر مجموعة الرعاة الي السهل الفيضي.

الخاتمة النتائج التوصيات

الخاتمة:

اوضحت هذه الدراسة التجانس الجغرافي والتطور الثقافي، حيث وكان لعاملي البيئة والمناخ دور أساسي في عملية التطور الثقافي في منطقة الدراسة، والذي وضح جليا في أنماط استيطان امتدت من فترة العصر الحجري الوسيط الي الفترة الإسلامية وأظهرت الدراسة عدم وجود انقطاع استيطاني بين فترتي العصر الحجري الوسيط والعصر الحجري الحديث مما قد يفسر عملية الانتقال من الصيد والجمع الي الرعي والزراعة وتؤكد عملية الانتقال النقلة التقنية في فن صناعة الفخار وزخرفته وهذا دليل علي وجود الانسان المبكر في المنطقة غرب النيل، وتطور تلك المجموعات وانقطاعها يعود للتغير المناخي والتحول الي السهل الفيضي مما يؤكد ان العوامل المناخية هي المؤثر الرئيسي في توزيع السكان، والتشابه والتماثل في زخرفة الفخار والادوات الحجرية في مواقع العصر الحجري الوسيط والحديث في منطقة الدراسة مع المواقع التي تقع في الضفة الشرقية للنيل يعود للتواصل الثقافي لجانبي النيل فالنيل لم يمثل عائقاً طبيعي للتواصل الثقافي كما ان ظهرت بعض المقتنيات الثقافية بمنطقة الدراسة توضح السمات المحلية ، وجود الحفائر وانتشار المدافن الدائرية الشكل بكثافة يشير الي تطور في المجتمع الرعوي في فترة مروي وما بعد مروي وهو دليل علي ان المنطقة غرب النيل قد لعبت دورا اقتصاديا رعويا وربما زراعيا في فترة مروي ومابعد مروي، لان المنطقة تقع في النطاق الطبيعي لنمو الاعشاب والحشائش، وهذا يدل علي اعتماد المجتمع علي صيد الحيوانات البرية، وايضا الحيونات المستانسه من ابقار وماعز وضان في الرعي. وتدل حجارة الرحي والجرار علي استخدام الحبوب في الغذاء، لذا فمن المرجح ان توفر الموارد الطبيعية بمنطقة الدراسة والحركة الموسمية بين الفيض السهلي والمناطق المطيرة قد ساعد علي الاستقرار والتطور

الاقتصادي، كما ان التغير المناخي وتدهور الموارد الطبيعية ادي الي الهجرة من المناطق المطيرة الي السهل الفيضي للنيل.

النتائج:

1. إن منطقة الدراسة مثلت منطقة جذب للوجود البشري لما تحويه من مصادر حياتية ساهمت في قيام المستوطنات، حيث لعبت البيئة دورا اساسيا في مواقع الاستيطان بحيث نجد هذه المواقع في منطقة وسط بين الاراضي السهلية والسهل الفيضي للنيل.
2. ان موقعي ام قمعي 1-2 قد شكلا نمطاً استيطانياً بدوياً (Nomadic) يشير الي تحول الاستيطان المفرد الي القري وربما تفيد دراسة شاملة في المستقبل للضفة الغربية للنيل في التعرف علي نشوء قري في فترتي العصرين الحجري الوسيط والحديث.
3. تشير المواقع الاثرية المكتشفة من خلال هذه الدراسة المسحية بما حوته من مادة علي سطحها علي وجود الانسان في منطقة الدراسة منذ العصر الحجري الوسيط الي الفترة الاسلامية ، مع غياب بعض الفترات وان المنطقة كانت جاذبة للاستيطان البشري ،وذلك لاحتوائها علي المصادر الحياتية من المياه والسهول الواسعة.
4. الكشف عن المدافن والحفائر تعود للفترة المروية يشير إلي الدور الاقتصادي للمنطقة غرب النيل في فترة الحضارة المروية.
5. تماثل المواقع مع مواقع الضفة الشرقية لنهر النيل يوضح التواصل بين الضفتين الشرقية والغربية وان النيل لم يشكل عائقا لذلك التواصل الثقافي.
6. هجرة المجموعات الرعوية كانت فصلية، حيث يقضون فترة فصل الخريف في مناطق السهول التي تقع الي الغرب من النيل حيث تتوفر المراعي الشاسعة والمياه في الوادي والحفائر حيث يقضون فصلي الخريف والشتاء، وبحلول الصيف يرتحلون شرقا للوصول للسهل الفيضي للنيل وهذا النمط الرعوي مستمر الي وقتنا الحالي.
7. الحفر العشوائى بواسطة الباحثين عن الكنوز والذهب قد تسبب في تدمير جزء كبير من المدافن.

التوصيات:

1. إجراء مسوحات شاملة للمنطقة غرب النيل لمعرفة انماط الاستيطان والدور الحضاري بصورة أكثر عمقاً.
2. إجراء دراسة شاملة للمدافن التليلة المنتشرة بكثافة في الضفة الغربية لنهر النيل، وحمايتها من التنقيب العشوائي.

3. إجراء دراسة للمناخ للإجابة عن فترات الانقطاع الاستيطاني التي ظهرت بين فترات العصور الحجرية والفترة المروية والفترة الإسلامية.
4. إجراء دراسة للمجتمعات المعاصرة لمعرفة الرابط بينها وبين سابقتها تأخذ في الاعتبار النمط الإقتصادي المتشابه زراعياً رعوياً.

قائمة المصادر والمراجع

1. القرآن الكريم.
2. آدمز، وليم. ترجمة محجوب التجاني. 2004م. النوبة رواق افريقيا.الطبعة الاولي- القاهرة
3. احمد علي اسماعيل.1997م،اسس علم السكان وتطبيقاته الجغرافية . الطبعة الثانية الاسكندرية
4. عبد العزيز عبد الغني، تاريخ الحضارات السودانية القديمة، الطبعة الأولى، دار التحرير للطباعة والنشر، 1974.
5. الامين. يوسف مختار. 2001.دراسات ماقبل التاريخ في وادي النيل (السودان ومصر) ملاحظات حول المنهج والنظرية . ادوماتو ، العدد الثالث .
6. التوم. مهدي امين 1974. مناخ السودان. القاهرة .

7. المسعودي، أبو الحسن، 1972م، **مختصر كتاب البلدان**، في مسعد، مصطفي محمد، مطبوعات جامعة القاهرة، القاهرة.
8. اليعقوبي، أحمد، 1972م، **تاريخ اليعقوبي**، في مسعد، مصطفي محمد، مطبوعات جامعة القاهرة، القاهرة.
9. الحسن، أحمد أبو القاسم، محمد علي، عباس سيد أحمد، 2008م، **الفخار الأثري مناهج دراسته وتحليله**، جامعة السلطان قابوس، عمان.
10. الصادق، ازهري. 2001م. تقرير المشروع الوطني السوداني المشترك لدراسة الشلال الثالث،مركز دراسات وابحاث الاثار جامعة وادي النيل. دار الانوار للطباعة والنشر
11. باتريس لينوبل. 2006م. كرمه مروي خمس محاضرات عن الاثار السودانية. المركز الثقافي الفرنسي. مطابع السودان للعملة ترجمة ايمان ساتي خبير.
12. محمد علي، عباس سيد أحمد، الأمين، يوسف مختار، 1992م، "مشروع البطانة الأثري في شرق السودان: النتائج والدلالات" **دراسات في الآثار الكتاب الأول**، قسم الآثار جامعة الملك سعود، الرياض، ص 65 – 99.
13. محمد علي عباس سيد أحمد، 2003م، "النيل والصحراء خلال العصور الحجرية تباين بيئي وتكامل حضاري"، **ادوماتو**،
14. نعوم بك شقير، جغرافية وتاريخ السودان ، مطبعة المعارف القاهرة . الطبعة الاولي 1930
15. إدريس، محمد مهدي، 2009م، "البيئة الطبيعية ومصادر الغذاء في بلاد النوبة (550 – 1300م)"، مجلة الدراسات السودانية، المجلد الخامس عشر.
16. الفخراني.فوزي عبد الرحمن.1978.الرائد في فن التنقيب عن الاثار.مطبوعات الجامعة الليبية.قاريونس.
17. رزق.عاصم محمد.1996. علم الاثار بين النظرية والتطبيق. مكتبة مدبولي. القاهرة.
18. محمد علي. عباس. 2002.علي حافة المدينة : ظهور واضمحلال القري الزراعية بسهل البطانة (شرق السودان) ادماتو. العدد السادس
19. رينولد. جاك. 1993. وحدة الاثار الفرنسية. تقرير اولي لاعمال المواسم 91-92 الولاية الشمالية. كوش العددالسادس عشر
20. جمسكي. كريستوفر آدم.1993.حفريات البعثة الفرنسية في همبكول. كوش العددالسادس عشر
21. كواتكو. متسو. 1993 . دراسات اولية حول عيذاب وباضع. كوش العددالسادس عشر
22. صلاح الدين الشامي . إستخدام الارض دراسة جغرافية . منشأة المعارف الاسكندرية 1990
23. الصندوق القومي لدعم الولايات . الموسوعة الولائية للتخطيط والتنمية ولاية نهر النيل . الخرطوم 1999
24. المنظمة الاسلامية للتربية والعلوم والثقافة (ايسيسكو). 1998م. إدماج المفاهيم السكانية في البرامج التعليمية مطبعة المعارف الجديدة. المملكة المغربية .

25. المنظمة العربية للتنمية الزراعية.1981م. حصر الموارد المتاحة لتنمية اقليم محافظة الخرطوم بجمهورية السودان. مطبعة المنظمة العربية للتنمية الزراعية. الخرطوم.
26. القطاع الزراعي - محلية المتمة 1994م. نبذة تعريفية عن محافظة المتمة ومشاريع التنمية بها. ورقة علمية غير منشورة. إعدادها علي شرف دورة الانعقاد الرابعة للمجلس الاستشاري لوزارة الزراعة والثروة الحيوانية والموارد الطبيعية بولاية نهر النيل المتمة 2 اغسطس 1994
27. الهيئة القومية للغابات محلية المتمة.2006م. تقرير غير منشور
28. وزارة الزراعة ولاية نهر النيل . المؤتمر الزراعي الاول . الدامر 1996

الرسائل العلمية

1. أم سليم عبد الرحمن . زراعة إنتاج البطاطس بمنطقة شندي . جامعة الخرطوم . رسالة ماجستير غير منشورة 1997
2. نعمات فريجون . جيومورفولوجيا البيئات الجافة بالسودان . جامعة الخرطوم . رسالة ماجستير غير 1994

2. ياسر محمد عثمان . اتجاهات الخصوبة والصحة الانجابية . جامعة شندي . رسالة دكتوراة غير منشورة .2008

5 – 4 – 2 المراجع الانجليزية :

1. Ahmed, K .A. 1984.Meroitic Settlement Centeral Sudan. An analysis of sites in the valley and the western Butane Cambridge Monographs in African Archaeology. International series 197.
2. Adamson, and Etal.1982: Paleography of Geziaira and of the Lowr Blue White Nile Vallays ‘’Aland betweenTwo Niles.165 - 210 .
3. Amerlagos.j.g.and David.l978.On the Interpretation of the kadero(sudan) Neolithic. population.currentanthoropology,vol.19.no2.411-412.
4. Almond, D. and Ahmed, F, 1993. Field Guids to the Geology of the Sabalka inlier, central Sudan. First Published. Khartoum University. Sudan.
5. Arkell.A.J.1949.Early Khartoum.London, Oxford University Press.
6. Arkell, A. J. 1953. Shaeinab. Oxford University Press, London
7. Bradley.R.1992.Nomadic in the Archaeological Record in land of meroe.Meroitica xlll.Berlin.

8. Edwards.d&Rose.1997.The National Corporation for Antiquities and Museum (NCAM) excavation (Khartoum-Atbara).
9. El-amin, Y. M. and Mohammed-Ali, A. S. 2003 “Umm Marrahi An Early Holcence Cramic Site, North of Khartoum – Sudan.
10. Gatto.m.2009.predy nastic settlement and cemeteries at nagal.qarmila kubbaiya.archaeo_nile.university of ghent.168_180.
11. Haaland.r&Anwer.m.1995 aqualithic sites along the River Nile and Atbara.Sudan.
12. Hintze, f.1973.Musawwarat es Sufra, On the Excavation of the Institute of Egyptology Humboldt University,Berlin (1963_1966) Fourth to Sixth Season.kush, 283_298.
13. Lenoble,P.1997.from Pyramid at Meroe to Tumulus at Elhobagi Imparial Graves of the Late Meroitic Culture franco Surveys and Axcavations between 1983 and 1990 kush. Volume17, Khartoum_289_308.
14. Marks,e&Mohammed_Ali.a.1991.the Late Prehistory of the Eastern Sahel.the Mesolithic and Neolithic of shaugadud,Sudan,Southern Methods tpress.Dallas.
15. Carter, P.L and Foley, F “Arport on the Fana, from excavations at Meroe, 1967 – 1972. in P. L. Shinne and R. J Bradley, The Capital of Kush I, 198 – 312 Academic. Verlag Berlin.
16. Crowfoot. J. W. (1911): (The Island of Meroe). London
17. Edawrds, N. 1989, Archaeology and Settlement in Upper Nubia in the 1st Millennium. A. D. Cambridge Monographs in Archaeology, 36, B. R. SA 537.
18. Geus. F. 1984. Rescuing Sudan Ancient Cultures, Khartoum French Unit of the Durectroate General of Antiquities and National Museum of the Sudan, P 43.

19. Mohammed_Ali.a&Elimen.Y.M.1989.the Early Ceramics of the eastern butane (sudan) late prehistory of nile basin and sahara.poznon .232_247
20. mohammed_ali.a&susan.e.j.1989,the early ceramics of the Eastern b (sudan) Late Prehistory of Nile Basin and sahara.poznon.232_247.
21. Sadig, A. And Almound, D. C 1994. “A Gravity study of the Sabloka Igneuous Compex, Sudan”, Journal of the Geological Society. 130 – 3:
22. Sadig.m.a.2008.Essour.Neolithic’site,near meroe_sudan_antiquities,volume,82,number 316_2010. the Neolithic of the middle nile region,an archaeology of sentral Sudan and Nubia.Foundation publishers,kampala.
23. Trigger, B. G. 1965. History and Settlement in Lower Nubia. Yals University Publication in Anthropology.
24. White man.AJ.1971.the Geology of the Sudan Republic.oxford.
25. Wolf.P&Ulli.n.2006.Hamadab_ Ameroitic Urban Settlement Excavation 2001_2003, Archeologie danil Moyen ,vol.10.france.255.272.
26. Hintze.f.1959 .Preliminary Repot of the Butana Expedition. Kush. Volume. Khartoum.
27. Wikens, G. E. 1982. “Palaeobtanical Speculation and Quarter nary Environment the Sudan”. In: Adams, D. A and Williams, M. A. J. (eds.) Aland Between Two Nile. Rotterdam Dalakema. PP 23 – 50.