

أدلة حجارة شراك الصيد من منطقة شرق السبلوقة ومؤشراتها البيئية والاقتصادية

Evidence of tethering stones from the East Sabaloka region and their environmental and economic indicators

الدكتور حماد محمد حامدين¹ * ، أستاذة منيرة محمد علي²

¹ - أستاذ مشارك – رئيس قسم الآثار جامعة النيلين (السودان). باحث زائر - متحف التاريخ الطبيعي - برلين (ألمانيا). باحث – معهد الآثار – الأكاديمية التشيكية للعلوم – براغ (التشيك).

² طالبة - قسم الآثار – جامعة النيلين

تاريخ الاستلام: 2024/12/03، تاريخ القبول: 2025/02/18، تاريخ النشر: 2025/04/02

ملخص:

خلال اعمال المسح الأثري في الضفة الشرقية لمنطقة السبلوقة في ابريل ٢٠١٨ م وديسمبر ٢٠٢٢ م، تم العثور على ثمانية حجارة شراك صيد، تم تسجيلها للمرة الأولى بالمنطقة، ثلاثة منهم تم العثور عليهم علي حواف وادي ابوقيدوم وثلاثة علي وادي ابوجداد وأثنان علي الخيران الصغيرة التي تقع شرق الجبيلات الحمر كذلك تنوعت اشكالها واحجامها ما بين ٣-٢٠ كلم، وفرت هذه الحجارة ادلة عن البيئة والاقتصاد القديم لمجموعات ما قبل التاريخ التي عاشت خلال فترة الهولوسين المبكر والوسط في الضفة الشرقية لمنطقة السبلوقة.

الكلمات المفتاحية: حجارة شراك الصيد 1؛ البيئة القديمة 2؛ الاقتصاد القديم 3؛ شرق السبلوقة 4؛ السودان 5.

Abstract:

During the archaeological survey on the eastern bank of the Sabaloka in April 2018 and December 2022, eight tethering stones were reported, which were recorded for the first time in this area, three of them were found on the edges of Wadi Abu Qaydoum, three on Wadi Abu Jadad, and two of them on the small khor that is located east of the red mountains. Their shapes and sizes varied between 3-20 km. These stones provided evidence of the

* الدكتور حماد محمد حامدين

environment and economy of prehistoric groups that lived during the early and middle Holocene period on the eastern bank of the Sabaloka area.

Keywords: Tethering stones¹ ; Paleoenvironment² ; Palaeoeconomy³ ; East Sabaloka⁴ ; Sudan⁵.

Résumé :

Lors de la prospection archéologique sur la rive est du Sabaloka en avril 2018 et décembre 2022, huit pierres d'attache ont été signalées, qui ont été enregistrées pour la première fois dans cette zone. Trois d'entre elles ont été trouvées sur les bords de Wadi Abu Qaydoum, trois sur Wadi Abu Jadad et deux d'entre elles sur le petit khor situé à l'est des montagnes rouges. Leurs formes et leurs tailles variaient entre 3 et 20 cm. Ces pierres ont fourni des preuves de l'environnement et de l'économie des groupes préhistoriques qui ont vécu pendant la période de l'Holocène précoce et moyen sur la rive est de la région de Sabaloka.

Mots-clés : pierres d'attache¹ ; Paléoenvironnement² ; Paléoéconomie³ ; Sabaloka Est⁴; Soudan⁵.

تمهيد/ مقدمة :

تقع منطقة الدراسة في اقليم وسط السودان علي الضفة الشرقية للنيل ويحدها من ناحية الشمال قرية الوادي السعيد (حجر العسل) ومن الجنوب مدينة الجيلي ومن ناحية الشرقية طريق التحدي ومن جهة الغرب نهر النيل (خريطة رقم ١) وهي في التقسيم الاداري الحالي تابعة لولاية الخرطوم و نهر النيل الجزء الشمالي منها يقع داخل ولاية نهر النيل والجزء الجنوبي تابع لولاية الخرطوم. و اهم المظاهر السطحية في المنطقة هضبة السبلوقة البركانية التي تقع في منطقة الشلال السادس (السبلوقة) كما تتميز بعدد من الجبال أشهرها جبل الملكيت والرويان وجبال الحمر في حجر العسل وتحوي عدد مقدر من الأودية والخيران وفي الشمال توجد بها بعض السلاسل الجبلية مثل سلسلة جبل الحمر.

1- التركيب الجيولوجي لمنطقة الدراسة::

تتكون منطقته الدراسة من ثلاثة انواع من الصخور وهي م تعرف بالصخور القاعدية Basement Complex

Rocks والصخور الرسوبية Sedimentary Rocks والرسوبيات الحديثة Superficial deposits (Whiteman 1971)

تتوزع هذه الصخور على نطاق واسع من الارض بصوره عشوائية واحيانا بصوره متداخله مع بعضها البعض اذا تتركز معظمها في منطقته الشلال السادس وتمتد علي جانبي النيل في شكل هضاب كبيره وسلاسل جبليه في ما يعرف بهضبة السبلوقة البركانية واحيانا تبتعد عن مجرى النيل في المناطق السهليه اذا تكون في شكل جبال وهضاب صخرية صغيرة ويمكن شرحها بصوره اكثر تفصيلا على النحو التالي(Whiteman 1971):

أ/الصخور القاعدية Basement Complex Rocks:

هي الصخور النارية المتحولة وتعتبر اقدم انواع الصخور في المنطقة اذا ترجع الى عصر م قبل الكمبري وهي اكثر انواع الصخور انتشارا اذ تشمل معظم المساحة وتتكون صخور الاساس الحديثة من الحمم القاعدية Basic Laras الريولايت الاسفل Lower Ryolites والريولايت الاعلى Upper Ryolities وصخور افيمبرايت Lgrimbrites Rocks وضخور بروكلاستك pyroclastic والجرانيت الدقيق Microe Granite والتراكيب الرئيسة في صخور الاساس في السبلوقة تشمل على كتل أسطوانية تحدد بواسطة حركه قشرة الارض وتضم التشكيلات البيضاوية والتراكيب البلوري والسدود الحلقية RingDuke(Sadig and Almond 1974).

ب/الصخور الرسوبية Sedimentary Rocks :

تتكون من تكوينات الحجر الرملي النوبي Nubian sand stone Formartion او الرواسب النوبية Nubian Sedments وهي صخور رسوبية يرجع تاريخها الى العهد الطابشيري المتأخر Late Gretacews وجزع منها يرجع للعصر الجيولوجي الثالث المبكر(Early Tertiary)(Almond and Ahmed 1993).

اما الصخور الرسوبية او التكوينات النوبية فتتكون من الحجر الرملي النوبي والحصى والحجر الطيني والكونجلومرات وحجارة السلكا (Almond and Ahmed 1993). والارجوان والتراكيمات وتوجد داخل الصخور كميّه كبيره من معدن السيلكا الذي يعتبر من اهم مكونات تلك الصخور (Whiteman 1971).

ان تكوينات الحجر الرملي النوبي يظهر بوضوح في قمة جبل الرويان والملكيت وكذلك تحيط ببعض الصخور القديمة في تكوين السبلوكة الناري وكذلك الرواسب النوبية هي اهم الصخور المكونة لجبل ام مراحيك ومنطقه الحقنه غرب النيل(Whiteman 1971).

ج/الرسوبيات الحديثة Superficial deposits :

يرجع تاريخها الى العصر الجيولوجي الرابع وتنتشر في منطقته السهول والاحواض الفيضية وتتكون من الغرين النيلي والمراوح الطينية وهي رواسب المياه الجارية التي تتخذ شكل نصف مخروطي او المروحة وترسب عندما ينخفض مجرى النهر عند دخوله احد السهول والرمال الريحية وحصى التحلق وهي تجمعات متبقية من الجسيمات التي ازيلت منها الجسيمات الاقل حجما وتغطي مساحة محدودة والرمال المجروفة. انتشرت هذه الرواسب منذ القدم في تلال السبلوكة اذا تغطي تلك الرواسب الغرينية جزء من صخور القاعدة خاصه صخور الجرانيت في الهضبة النارية في منطقته السبلوكة والرواسب الغرينية هي الأكتف في المنطقة خصوصاً حول حوض النيل وهي مكون اساسي للجزر التي تقع علي نهر النيل مثل جزيره منارتي في حجر العسل وجزيره بت نونه في التكيه وام بحرين في ود رملي (Almond and Ahmed 1993:6).

2- الجيومورفولوجيا والطبوغرافيا:

الطبوغرافية في منطقته الدراسة تتشكل في سهل ممتد عدا مرتفعات السبلوكة وعدد من التلال الجرانيتية والصخرية والآخرى المتفرقة واهم وحده طبوغرافيه في المنطقة هي هضبة السبلوكة كما تظهر بوضوح طبوغرافيه الجبال والتلال التي تقف بارزه على السطح كبنية تضاريسية مرتفعة تتباين في اشكالها واحجامها وارتفاعها وهناك الأودية التي تمثل تضاريس بنيه منخفضه اعطت السطح العام صفاته التضاريسية الحالية رغم جفافها (الحسين 1999) وتتكون جيومورفولوجيا منطقته الدراسة من مناطق سهليه ونظام التصريف وموارد المياه .

3- أدلة حجارة شراك الصيد في السودان:

تشكل هذه الحجارة مع الحبل والعقدة التي في آخره جزءً من مصيدة او شراك الصيد أو جزءً من فخاخ للصيد وتقييد الحيوانات. وتعتبر احدى تقنيات الصيد التي ظهرت في فترة العصور الحجرية خاصة خلال فترتي الهولوسين المبكر والمتوسط واستمرت حتي الفترة الإسلامية، و تتكون هذه التقنية من الحجر نفسه وحبل (في الغالب من مصدر نباتي) وتختلف اشكال الأحجار والحبال في الوزن والطول. ويتم عمل أخدود حول الحجر في الجزء الأوسط منه او أحيانا يتم طرق اطرافه في الوسط وتختلف هذه الأخاديد وآثار وتقنيات الطرق إلى حد كبير في العرض والعمق والتي يمكن اعتبارها الميزة الاساسية لهذه الحجارة عن غيرها من الحجارة في الطبيعة . وتأتي فكرة عمل هذه التقنية بان يتم ربط أحد طرفي الحبل بالحجر على طول الأخدود أو يتم تثبيته بواسطة الشقوق (الطرقات) التي تهدف إلى تثبيت ربطة الحبل بالحجر ومنعه من الانزلاق. ويتم ربط الطرف الآخر من الحبل في حلقة في شكل عقدة. وعادة ما يتم وضع هذه الحجارة في طريق الحيوانات علي أطراف مصادر المياه (خيران، أوديه، بحيرات قديمة ،...الخ) وعندما تأتي الحيوانات الي شرب الماء تدخل أحدي اقدمها في العقدة والتي تقوم بالقبض علي قدم الحيوان ويعمل ثقل الحجر علي تثبيت او تعطيل الحيوان من الهرب ومن ثم يأتي الصيادون ويقومون بقتل الحيوان او الإمساك به . ولقد كانت للرسومات الصخرية دور هام في توضيح احدى وظائف هذه الحجارة وهي عملية الصيد.

تم اكتشاف أولى الأدلة لهذه الحجارة في منطقة الصحراء الكبرى و تم ذكرها لأول مرة من قبل الرحالة والمستكشفين في هذه المناطق عام ١٨٦٠م كما ان هنالك ادلة أخرى تعود الي بدايات القرن التاسع عشر، وتشير الاعمال الأثرية الي أنتشار واسع لهذه الحجارة في مناطق متعددة من افريقيا منها ليبيا الجزائر وتشاد و مصر و مورياتنا والمغرب وتونس وغيرها وبأحجام مختلفة أحيانا تتجاوز ١٠٠ كيلو جرام وفي سياقات أثرية متعددة بالرغم من أن أحيانا تم العثور عليها بالقرب من مناطق الاستيطان الا أن غالبية هذه الحجارة سُجلت علي حواف الاودية وفي المناطق المسطحة المكشوفة (حامدين، المرجع السابق).

أما في السودان فقد كشفت الاعمال الأثرية عن توزيع اعداد هائلة جدا من هذه الحجارة في مناطق متعددة شمال و وسط وغربي السودان (الخريطة ١). ففي الصحراء الغربية السودانية في منطقة برج الطيور الي الجنوب من واحة سليمة تم تسجيل العديد من هذه الحجارة تراوحت بين احجامها بين ١٢-١٨ كيلو غرام (Newbold and Shaw

(1928) وكذلك في وادي فش Fesh و وادي هور (Pachur 1991) وفي المنطقة الي الشمال الغربي من لقية الأربعين ومنطقة النخيلة وفي جبل عوينات وبعض المناطق قرب واحة سليمة (Gabriel 1986; Peroschi et al 2014) وفي منطقة منخفض القعب (Tahir 2014) وكذلك في المنطقة الي الغرب من المجري للقديم للقولد (Hamdeen 2017).

وعلي النيل فقد سجل حامدين العديد من هذه الحجارة علي الضفة الغربية لمنطقة الشلال الثالث في وادي قرقود والي الجنوب منه (Hamdeen 2018) وكذلك في شرق منطقة المحس علي الخيران في كل من خور أسماكول وبرجا ومشيكلة تم تسجيل العديد من هذه الحجارة (Hamdeen et al; 2023; Abdeen et al 2019) وكذلك الي الجنوب الشرقي من موقع كدرمة (Bashir 2023) . اما في منطقة الشلال الرابع فقد سجل قابريال العديد من هذه الحجارة (Gabriel 2012) وكذلك في منطقة وادي أبو دوم (Lohwasser 2013) اما في منطقة وسط السودان فقد سجلت خلال اعمال المسح الأثاري في الطريق ما بين بربر وسواكن (Bashir 2017) والي الجنوب من هذه المنطقة قام حامدين بتسجيل و توثيق هذه الحجارة في كل من منطقة شق الدود (Hamdeen and Abdallah 2021) وكذلك سُجلت في منطقة الصالحة الي الجنوب من امدرمان (Uasi and Salvatori 2002) . و ابرزت الرسوم الصخرية من الصحراء الغربية ومنطقة وادي قرقود ادلة واضحة تُظهر هذه الحجارة كجزء من شرك لاصطياد الحيوانات البرية (Hamdeen, and Polkowski 2018 Hamdeen 2017; Hamdeen et al 2021).

4. الآراء حول وظيفة حجارة شرك الصيد:

توجد العديد من الآراء حول وظيفة هي الحجارة منها.

1. اقترح زيغرت في تقريره عن 40 حجر شرك صيد وجدها في الصحراء الليبية أن هذه الحجارة ربما تم

استخدامها في بناء الاكواخ (Ziegert 1978).

2. اما باشور فاقترح أن هذه الحجارة تؤدي وظيفتها كأداة لتقييد حيوانات الرعي وخاصة الماشية؛ وحيث ان

الحيوانات تكون قادرة على التحرك في او حول مكان الرعي، ولكن يتم منعها من الذهاب بعيدا (Pachur

(1982).

3. ونجد ان جيلينك قد نشر صورا من تل إيساغان في ميسك سطاقت بفازان، وشملت ثلاثة ثيران من نوع *Bubalus antiquus* ظهوروا علي ما يبدو له مقيدين بحجارة شراك الصيد حيث تمتلك الثيران الثلاثة قرونا قصيرة ومنحنية للأمام، وارجلهم اليمنى مربوطة بهذا الحجر. وعليه فالنسبة له ان الساق في الفخ يدل على أن هذه الحيوانات البرية محاصرة. وافترض أن هذه حيوانات برية على أساس الوظيفة المنسوبة لهذه الحجارة. ولكن أورد ملاحظة ان الوضع الغريب لرأس أحد الشخصيات وهو يشير الي فم الثور إلى وجود نوع من الألفة تتجاوز عملية الصيد وبالتالي هذا المشهد ربما يوحي بالتدجين والاستئناس لهذه الحيوانات (Jelinek 1985).
4. يقترح غابرييل أن حجارة شراك الصيد من عصور ما قبل التاريخ والتاريخية كانت تستخدم بمثابة ثقل لربط وتثبيت الحبال في الأنشطة الحياتية المتعددة سواء في المراعي او مواقع الاستيطان القديمة في ثيبث واصلاح الخيام، او ثقل لربط ومنع الحيوانات الأليفة المربوطة من الهروب وتقييد الحيوانات الأليفة واحتفاظ بها بالقرب من المعسكرات أو الأكواخ. وكذلك ربما للصيد (Gabriel 1986; 2012).
5. تقترح كل من جالينارو و دي ليرنيا نهجًا لدراسة هذه الحجارة استنادًا إلى مجموعة من هذه الحجار مسجلة في هضبة مساك في جنوب غرب ليبيا. و دراسة جيولوجية أثرية إحصائية أجريت في الفترة ما بين عامي 2007 و 2011 في ليبيا، إلى جانب تحليلات المناظر الطبيعية وسياقات وخصائص المواقع الاثرية حوالها (مثل الفن الصخري والمستوطنات والسياقات الاحتفالية)، واقترحا أن هذه الحجارة استخدمت لفترات طويلة، على الأرجح. بدءًا من عصر الهولوسين المبكر. وأعقب ذلك استخدامات متعددة الوظائف؛ بما في ذلك أهمية الطقوس والصيد وإدارة القطعان والأنشطة الثقافية الرعوية، خاصة خلال مرحلة العصر الحجري الحديث الرعوي (حوالي 6400 ± 3000 قبل الميلاد)، مع العثور على أعلى التركيزات بالقرب من السياقات الاحتفالية المتعلقة بدفن الماشية (Gallinaro and Di Lernia 2018).
6. يرى حامدين ان المدى الزمني لاستخدام هذه الحجارة شاسع جدا وعليه سمح هذا الامر باستخدام و توظيف هذه الحجارة لأغراض متعددة تُحدد في بعض الحالات وفق السياق الذي وجدت فيه هذه الحجارة ، ولكن اعتماداً علي الاعمال الميدانية التي قام بها في شمال و وسط السودان يرى أن اغلب السياقات التي

وجدت فيها هذه الحجارة والتي كانت علي أطراف الاودية والخيران. هذا السياقات تُرجح وظيفة استخدامها في صيد وتقييد الحيوانات بالرغم من أنه قد عثر علي القليل جداً منها بالقرب من مناطق استيطانية موسمية تعود لفترات ما قبل التاريخ ولعل هذا يرجع الي أنها ربما جلبت من مناطقها الاصلية خصوصا تلك الصغيرة الحجم التي يمكن حملها والتنقل بها واستخدمت في وظائف متعددة أخرى بالقرب او في مناطق الاستيطان الموسمية او الدائمة.

5. حجارة شراك الصيد بمنطقة شرق السبلوقة:

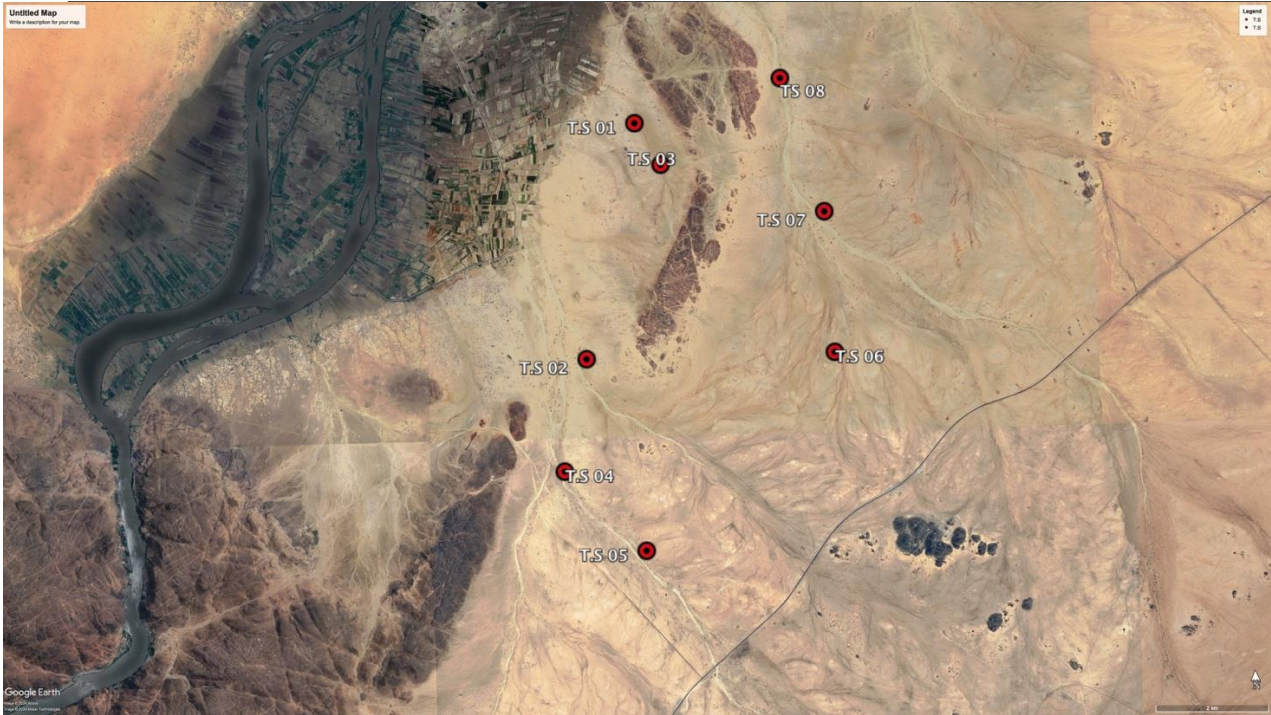
خلال العمل الميداني تم استخدام منهج المسح الأثاري الميداني وذلك عن طريق السير بالأقدام وتم التركيز علي حواف الاودية والخيران وللتوثيق حجارة الصيد تم استخدام الكاميرا والميزان والاسكيل بالإضافة الي الدفتر التسجيل الحقلية وتم ترميز الحجارة ب (T.S) اختصار لـ Tethering Stones .

وخلال اعمال المسح الأثاري في منطقة شرق السبلوقة في ابريل 2018م و ديسمبر ٢٠٢٢م تم تسجيل ثمانية حجارة شراك صيد في منطقة شرق السبلوقة ثلاثة منهم علي حواف وادي ابوقيدوم وثلاثة علي وادي ابوجداد وأثنين علي الخيران الصغيرة التي تقع شرق الجبيلات الحمر كذلك تنوعت اشكالها واحجامها واوزانها (الصورة ١ ، ٢، ٣) الاشكال البيانية (١).

تافزا، مجلة الدراسات التاريخية والاثريّة المجلّد: 5 العدد: 1 . افريل 2025. ص ص: 15 - 32

ISSN : 2773-3335

EISSN : 2800-1761



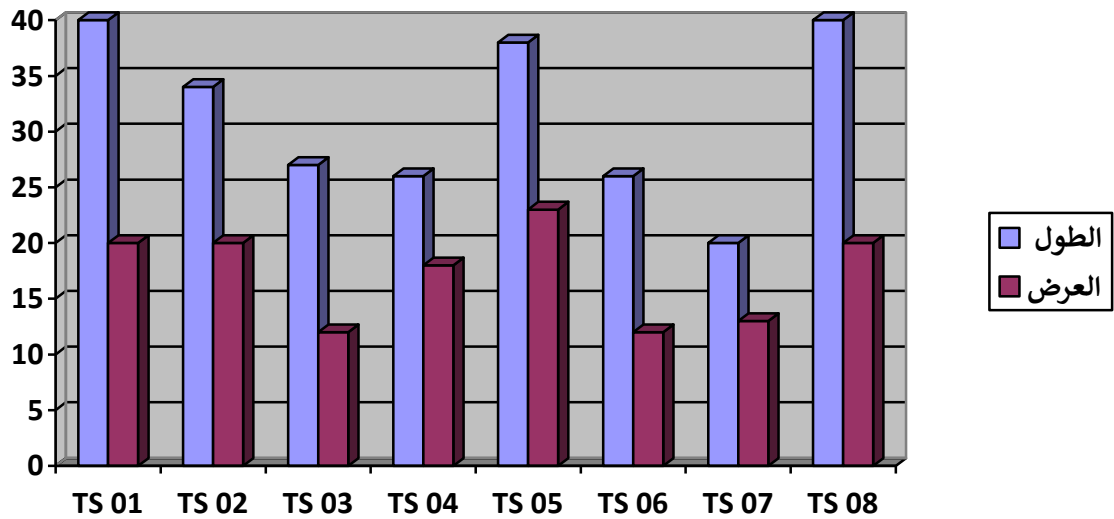
الصورة (١) توضح توزيع حجارة الصيد المكتشفة في منطقة شرق السبلوقة



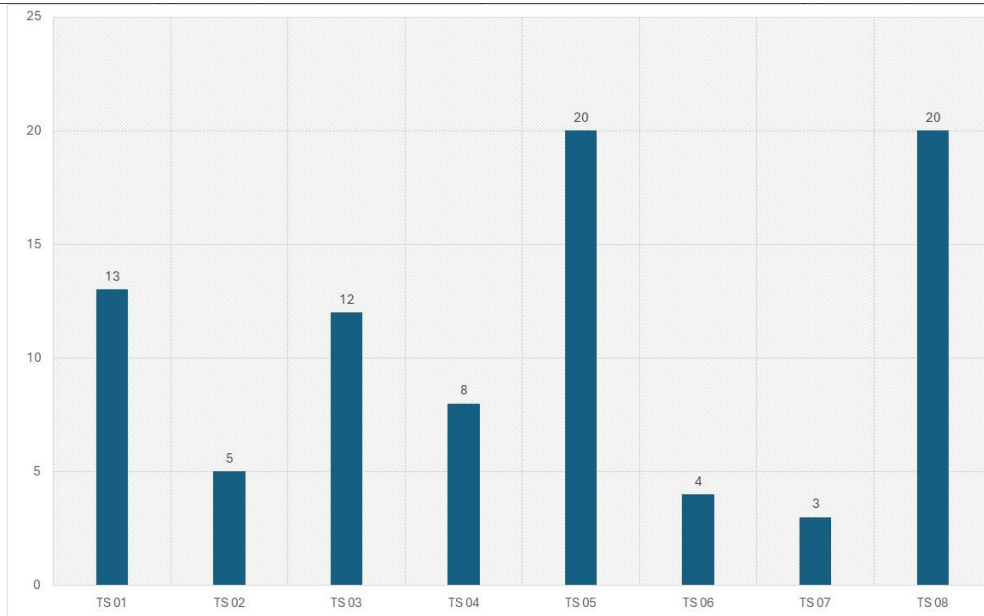
الصورة (٢) نموذج لحجارة الصيد في وادي أبو قيدوم



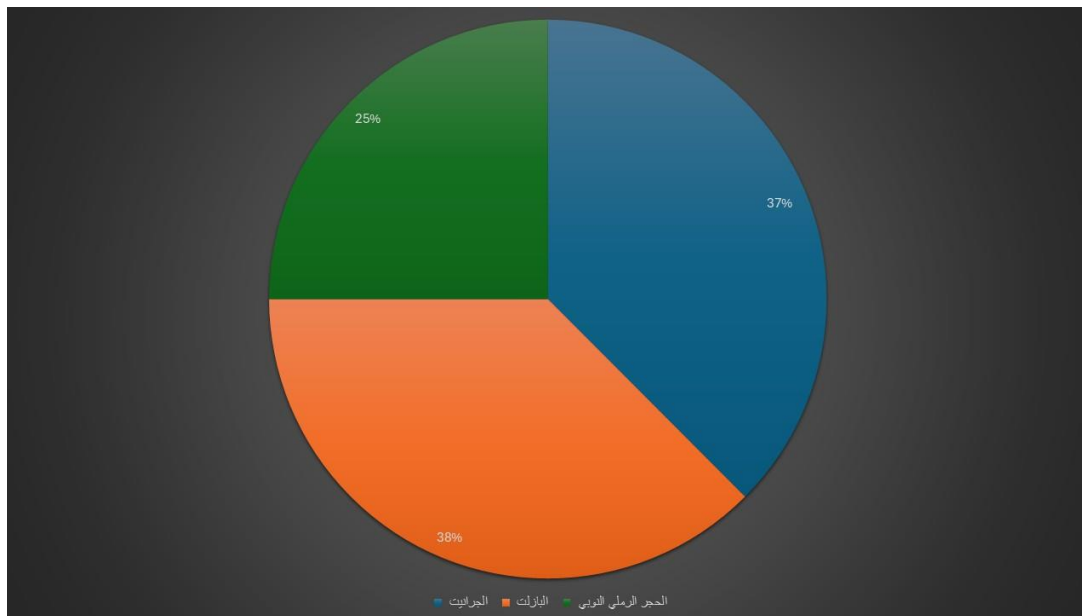
الصورة (٣) نموذج لحجارة الصيد من وادي ابوجداد وبعض الخيران شرق الجبيلات الحمر



الشكل (1) يوضح التباين في الطول والعرض لحجارة الصيد من منطقة السبلوقة



الشكل (2) يوضح التباين في الازنان بالكليو جرام لحجارة شرك الصيد من منطقة السبلوقة



الشكل (3) يوضح نسبة انواع الصخور المستخدمة في صناعة حجارة شرك الصيد في منطقة السبلوقة

6. المؤشرات البيئية والاقتصادية لحجارة الصيد في منطقة شرق السبلوقة:

بناءا علي الاعمال الأثرية الميدانية في مناطق متعددة من شمال و وسط وغرب السودان نلاحظ تسجيل الالاف من هذه الحجارة علي اطراف الاودية والخيران ومصادر المياه. وكذلك أيضا نلاحظ التفاوت والتنوع في احجام هذه الحجارة ما بين الصغيرة والكبيرة التي تصل الي حوالي ١٠٠ كيلوغرام و في أنواع ومصادر المادة الخام للحجارة نفسها ولعل هذه الأمور تشير الي تنوع الحيوانات التي يتم اصطيادها وتقييدها بواسطة هذه الحجارة. وبالرجوع الي الأدلة الزيوأركيولوجية والرسومات الصخرية نلاحظ ان البيئة في مناطق انتشار هذه الحجارة خلال فترة الهولوسين المبكر كانت الظروف المناخية بها رطوبة الامر الذي أدى زيادة في معدلات الإمطار ومن ثم ارتفاع مستويات المياه و ظهور العديد من البحيرات وامتلاّت معظم الأودية والقنوات القديمة المتصلة بالنيل وفرت هذه البيئة مصادر العيش لحيوانات السافانا بأنواعها المختلفة، اما فترة الهولوسين الأوسط والمتأخر و بالرغم من أنها كان جافة نسبياً في بعض المناطق مقارنة بفترة الهولوسين المبكر ولكن نجد هناك أدلة علي فيضانات موسمية وزيادة في معدلات الإمطار من حين الي آخر، وسيادة سافنا مفتوحة شكلت ملجأ للكثير من الحيوانات بالعيش فيها. هذه البيئة وفرت غطاء نباتي واسع تبعه تنوع حيواني كبير في هذه المناطق وبالتالي نمت وتطورت بمرور الزمان خبرات تقنيات مجموعات الصيد خلال فترات الهولوسين المبكر والمتوسط والمتأخر فظهرت حجارة شراك الصيد وبالرغم من تواريخ ظهورها في السودان ما زالت بحاجة الي المزيد من الدراسات الا ان اغلب الأدلة تشير الي انها كانت معاصرة لشبهاتها في الصحراء الغربية حيث أُرخت بعض السياقات التي تم العثور فيها علي هذه الحجارة الي ٧.٥٠٠ قبل الحاضر في المنطقة جنوب لقية الأربعين و وادي هور الي حوالي ٥.١١٥ قبل الحاضر اما في موقع مادي بالقرب من القاهرة حوالي ٥.١٧٠ قبل الحاضر و في الواحات الغربية المصرية في منطقة الفرافرة حوالي ٧.٠٧٥-٦.٨٨٥ قبل الحاضر و ٦.٤١٠ قبل الحاضر في منطقة فازان في جنوب ليبيا(Pachur 1991).

كشفت دراسة البقايا الحيوانية من موقع الرتيح في منطقة السبلوقة علي وجود العديد من الحيوانات مثل الأبقار والتمساح النيلي والنعام والأسماك والأصداق ، ومن المرجح أن العديد من حيوانات السافنا كانت تغطي كل من منطقة الخرطوم و السبلوقة خلال فترات الهولوسين المبكر والأوسط، وهذا ما أكدته دراسات البقايا الحيوانية في هذه المناطق فقد أشارت الدراسات في موقع الخرطوم القديمة الشهبيناب والكدر و النوفلاب وام ضريوة والزكباب إلى وجود بعض الزواحف مثل التمساح النيلي وبعض الأسماك مثل العجل النيلي والقرقور وبعض أنواع الطيور مثل النعام

ومجموعة من الأصداف النيلية (Arkell 1949;1953) وعموما شكلت دراسات البقايا الحيوانية في المواقع الاثرية أهمية كبرى لعلماء الآثار لما تعطيه من معلومات حول البيئة والغذاء والاعتقاد والاقتصاد والصحة و..الخ، ولقد أتاحت دراسات البقايا الحيوانية في مواقع عصور ما قبل التاريخ في السودان بيئة لمعرفة البيئة القديمة التي كانت سائدة خلال عصور ما قبل التاريخ في السودان (حامدين:2015 ب). حيث تشير البقايا الحيوانية المكتشفة من موقع الرتيج إلى سيادة مناخ سافنا عشبية وفرت للحيوانات بيئة ملائمة للعيش فيها وهو الأمر الذي أكدته دراسات البقايا الحيوانية في موقع العصر الحجري الحديث المبكر والمتأخر مثل الشهيناب والزكاياب و النوفلاب وام ضريوة وأم مرجي (Mahi 1988) والخرطوم القديمة و الكدرو وغيرها من المواقع. كما أشارت نتائج دراسة البقايا الحيوانية إلى وجود اقتصاد معتمد على الصيد البري والنيلي مع عدم توفر الأدلة الواضحة علي وجود استئناس علي الرغم من توفر البيئة المناسبة للاستئناس خاصة في نهاية العصر الحجري الحديث وربما تم الكشف عن هذه الأدلة في المواسم القادمة، كذلك اشارت الدراسات إلى أن ضفة النيل كانت بالقرب من الموقع مما يدل على أن النيل قد غير مجراه عما كان في فترة الهولوسين، كذلك وجود تكيف ثقافي لمجموعات ما قبل التاريخ مع البيئة المحيطة يبدو واضحاً في منطقة السبلوقة سواء كان في الاقتصاد او في البقايا المادية مثل خرز بيض النعام والادوات الحجرية وكذلك صناعة الفخار وفي أنماط الاستيطان وغيره (Hamdeen and Suvova 2023) (حامدين والزكي 2017م).

يبدو واضح ان البيئة القديمة في منطقة السبلوقة وفرت تنوعت حيواني غني لمجموعات ما قبل التاريخ، شكل صيد الحيوانات احدى دعائم الاقتصاد لهذه المجموعات في تلك الفترة. وبناء علي السمات الجسمانية والسلوكيات العدوانية وغريزة الفرار وعدم اللمس لبعض الحيوانات التي تم الكشف عنها في منطقة السبلوقة مثل الغزلان والزراف والاسود و وحيد القرن وبعض ضواري السافنا الافريقية نجد انه ليس من العلمي مواجهته او الجري خلفها لصيدها و يعيق بصورة او اخري الصيد بالسهم والقوس، ولذلك ربما لاجت هذه المجموعات لابتكار أساليب صيد أخرى تعتمد أساسا علي إعاقة او تقييد حركة الحيوان نفسه بإيقاعه في الشراك ولعل هنا ربما تظهر لنا أهمية حجارة شراك الصيد كأحدي تقنيات الصيد لمجموعات ما قبل التاريخ حيث نجد انها تساعد في تقييد حركة هذه الحيوانات، حيث نلاحظ ان توزيعها يتركز علي اطراف مصادر المياه خاصة الاودية والخيران وكذلك المناطق العشبية المفتوحة، فعندما تأتي قطعان

الحيوانات لشرب او عبور هذه المناطق تقع بعضها في هذه الشراك ومن ثمة تأتي مجموعات الصيد وتتعامل مع هذه الحيوانات. وبالتالي انعكس علي النواحي الاقتصادية لمجموعات ما قبل التاريخ وزاد من وفرة الصيد الحيواني لهذه المجموعات، حيث اشارت البقايا الحيوانية التي تم العثور في منطقة السبلوقة (Hamdeen and Suvova 2023) الي اعتماد مجموعات ما قبل التاريخ كغيرهم عن نمطين اقتصاديين هم الجمع والصيد حيث يبدو ان واضحا ان حجارة شراك الصيد مثلت جزءا اساسياً في بعض عمليات الصيد لمجموعات ما قبل التاريخ في منطقة السبلوقة.

خاتمة:

من خلال اعمال المسح الاثري في منطقته السبلوقة تم العثور على ثمانية شراك صيد اختلفت في المادة الخام بين الجرانيت والبازلت واختلفت ايضا في الحجم والوزن كانت اوزان جميع الحجارة تتراوح ما بين ثلاثة كيلوجرامات وعشرين كيلوجرامات واختلاف الحجم يدل على اختلاف احجام واوزان الحيوانات المستهدف صيدها .

توزعت مواضع حجارة شرك الصيد في منطقته السبلوقة على حواف الخيران والأودية حيث ان الحيوانات تقصدها للشرب المياه. كما يدل ان دراسة وضع هذه الحجارة في منطقته السبلوقة اوضحت ان المسافات بين كل شرك واخر ومناطق الاستيطان يمكن ان يمشيها الصيادون في يوم واحد مما رجح بان هؤلاء الصيادين قد انتهجوا حركة الترحال بين هذه الشراك وهذه يدل على وفرة الموارد الغذائية في النطاق البيئي مما جعل الاستقرار ممكنا وجعل له قيمه اقتصادية واجتماعية وثقافية.

اعطت أدلة حجارة شرك الصيد فكرة عامة عن تقنيات الصيد وانماط الاقتصاد الموجودة في العصر الحجري خلال فترة الهولوسين المبكر والوسط في منطقة السبلوقة وهي شبيه جدا بالأماكن الاخرى التي وجدت بها حجارة شرك الصيد في شمال السودان وفي منطقته الشلال الثالث ومنطقة جنوب ليبيا والصحراء الكبرى ووداي هور والصحراء المصرية الغربية وايضا في منطقة شق الدود التي تقع علي بعد ٥٠ كيلو شرق السبلوقة وهذا يدل على ان تقنية الصيد كانت منتشرة في مجموعات ما قبل التاريخ في العصر الحجري الحديث والوسيط.

التوصيات:

١. تسليط الضوء دراسات تقنيات الصيد القديمة ودراسات علم آثار الحيوان لمعرفة السلوكيات التقنية لمجموعات

ماقبل التاريخ وانماط الصيد وطرقه وانواع الحيوانات التي يتم صيدها

٢. توفير المراجع الازمه للدراسة والبحث الخاص بقضايا تقنيات الصيد القديمة.

٣. على المهتمين بدراسة حجارة شرك الصيد الاهتمام بالوعي الثقافي وتعريف الناس بأهميتها.

6- قائمة المراجع:

باللغة العربية:

الحسين ، انتصار عبد الحفيظ (1999م). جيومورفولوجية المناطق شبة الجافة، حالة دراسية تطبيقية لمنطقة

السبلوكة، رساله ماجستير غير منشورة، كلية الآداب قسم الجغرافيا، جامعة الخرطوم .

حامدين، حماد محمد. (2015م). إعادة تركيب البيئة القديمة بمنخفض القعب من خلال البقايا الحيوانية نماذج

من الهولوسين المبكر والوسط. رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الآثار جامعة الخرطوم.

حامدين، حماد محمد و الزاكي، تسايح إبراهيم. (٢٠١٧م). دراسة البقايا الحيوانية من مواقع العصر الحجري

الحديث بمنطقة السبلوكة: حالة دراسة موقع الرتيج. آداب مجلة كلية الآداب جامعة الخرطوم . العدد ٣٨. ص

١٠٥-١٢٢م.

باللغات الاجنبية:

- Abdeen, M., Hamdeen, H. M. and O. A. Salih. (2019). Tethering stones from the Eastern Bank of the Third Cataract Region. *Sudan and Nubia* 23: 52-57. London.
- Almond, D. and Ahmed, F., (1993). Field Guides to the Geology of the Sabaloka inlier, central Sudan. First Published. Khartoum University. Sudan.
- Arkell, A., (1953) .Es Shaheinab Oxford University pres.
- Arkell, A. J. (1949). Early Khartoum. Oxford University pres.
- Bashir, M. (2023). Tethering stones in Kedurma, Nile Third Cataract In the Sudan. *Nyama Akuma* 90: 37-43.

-
- Bashir, M. S. (2017). Archaeological Survey along the Berber-Suakin caravan route: Preliminary report. Sudan and Nubia 21:204-210.
 - El Mahi, A, T, (1988). Zooarchaeology in the Middle Nile Valley A case study four Neolithic sites near Khartoum. BAR International series No, Cambridge.
 - Gabriel, B .(2012). Tethering Stones and Stone Sites (Steinplatze) at the Fourth Nile Cataract. In Wotzka, H (edit) Proceeding of the Third international conference on the Archaeology of the Fourth Cataract, University of Cologne 13-14 July,2016. Heinrich Barth Institut. pp:83-90.
 - Gabriel, B .(2012). Tethering Stones and Stone Sites (Steinplatze) at the Fourth Nile Cataract. In Wotzka, H (edit) Proceeding of the Third international conference on the Archaeology of the Fourth Cataract, University of Cologne 13-14 July,2016. Heinrich Barth Institut. pp:83-90.
 - Gabriel, B. (1986). Die ostliche Libysche Wüste im Jungquartar. Berlin Geor. Studien, Bd. 19, p 129.
 - Gabriel, B. (1986). Die ostliche Libysche Wüste im Jungquartar. Berlin Geor. Studien, Bd. 19, p 129.
 - Gallinaro, M. & Di Lernia, S . (2018). Trapping or tethering stones (TS): A multifunctional device in the Pastoral Neolithic of the Sahara. PLOS ONE 13 (1): e0191765. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191765>.
 - Gautier, A. (1984). *The fauna of the Neolithic site of Kadero* (Central Sudan). In: Krzyzaniak, L. & Kobusiewicz, M. (eds.) *Origin and Early Development of Food-Producing Cultures in North Eastern Africa*. Polish Academy of Sciences/Poznan Archaeological Museum, Poznan, pp. 317–319.
 - Hamdeen, H. M. (2018). Archaeological Survey for tethering stones in the western third cataract desert (Sudan). *Nyame Akuma* 90: 36-45.
 - Hamdeen, H. M. Šůvová, Z. (2023). Subsistence strategies of prehistoric societies in the central Sudan: Animal remains from the site SP 07 and SBW.K-60 located on the opposite banks of Nile at Jebel Sabaloka. In (ed.) Kabaciński, J. Winiarska-Kabacińska, M. and Chłodnicki, M. *Society and Subsistence in the Prehistory of Northeastern Africa: Papers in honor of Romuald Schild Studies in African Archaeology* Vol. 17. Pp 147-162.

-
- Hamdeen, H. M Abdeen, M. Salih, A. O. (2023). Tethering stones and Palaeoeconomical subsistence of societies during Late Prehistoric, New Kingdom and Kerma period in the Third Cataract Region (Northern Sudan). In (ed.) Kabaciński, J. Winiarska-Kabacińska, M. and Chłodnicki, M. Society and Subsistence in the Prehistory of Northeastern Africa: Papers in honor of Romuald Schild. Studies in African Archaeology Vol. 17. Pp 235-239.
 - Hamdeen, H. M. and Abdallah, E. (2021). Tethering/ Trapping Stones from the area around Shaqadud Cave in the Butana Sahel (Sudan). Archaeological heritage platform Journal Majalat Minbar Al- Turath Al Athari. No 29. Algeria No 29. Pp 347- 365.
 - Hamdeen, H. M, Abdalla, A. Jamal, S. Salah, S. Edris, F. (2021). Preliminary Report of the Western Desert of the Third Cataract Region Project (Wadi Gorgod- Frist season 2018-2019). Sudan and Nubia No 25, pp 49-66. British Museum. London.
 - Hamdeen, H. M and Polkowski, P. L. (2018). Rock art in Wadi Gorgod in the Western Third Cataract Region. Der Antike Sudan, MittSAG Heft 29. PP 17-38.
 - Hamdeen, H.M. (2017). *Palaeoenvironment and Cultural Adaptations During Late Prehistoric Periods in Sudanese Desert West Nile: Between El Mahas Region and El Golied Plain*. PhD thesis. Department of Archaeology, University of Khartoum
 - Jelinek, J. (1985). Tilizahren, the Key site of Fezzanese Rock Art. Anthropologie. Anthropos Institute (Brno), Moravian Museum, XXIII/2: 25-192 and XXXIII/3:223-288.
 - Lohwasser, A. (2013). Tracks in the Bayuda desert. The Project 'Wadi Abu Dom Itinerary' (W.A.D.I) Originalveröffentlichung in: Frank Förster und Heiko Riemer (Hg.), Desert Road Archaeology in Ancient Egypt and Beyond (Africa Praehistorica 27), Köln 2013, S. 425-435.
 - Newbold, D. & Shaw, W.B. K. (1928). An Expedition in the South Libyan Desert. Sudan Notes Records (Khartoum), 11: 103-194.
 - Pachur, H. (1982). Das Abflusssystem des Djebel Dalmar eine Singularität? Wurzbürger Geogr.Arb., 56: 93-110.
 - Pachur, H. (1991).Tethering stones as palaeoenvironmental indicators. Sahara No 4, pp 13- 33.

-
- Peroschi, M.E. Cambieri, F. De Santis, M.L. (2014). Jebel Uweinat: more than Rock Art. Paper present in paper presented in 13th international conference for Nubian studies'-6. Sep 2014, Neuchâtel .Switzerland.
 - Sadig, A. and Almond, D. C .(1974). "A Gravity study of the Sabaloka Igneuous Compex, Sudan", Geological Society.
 - Tahir, Y.F. (2014). Palaeolithic and Mesolithic site in El Ga'ab Depression. Paper presented in 13th international conference for Nubian studies .1-6. Sep 2014, Neuchâtel. Switzerland.
 - Usai, D & Salvatori, S. (2002). The Is.I.A.O. el- Salha Archaeological Project. Sudan and Nubia No 6: 67-72.
 - Whiteman, A, J .(1971). the Geology of Sudan Republic Oxford university press.
 - Ziegert, H. (1978). Die altsteinzeitlichen Kulturen in der Sahara. In: Sahara, 10.000 Jahre zwischen Weide und Wüste. Handbuch zu einer Ausstellung des Rautenstrauch. Koln: Joest Museums fur Volkerkunde, p.35-47.