آداب

مجلة كلية الآداب جامعة الخرطوم

ISSN 0302- 8844

مجلة علمية نصف سنوية محكمة. تصدر عن كلية الآداب – جامعة الخرطوم

العدد 55

المجلد ا

يوليو 2026

العدد ٥٥. المجلد ١. يوليو ٢٠٢٦م

هيئة التحرير	الهيئة الاستشارية
رئيس التحرير	
أ.د. صديق مصطفى الريح	
مدير التحرير	أ.د. فدوى عبد الرحمن علي طه
أ.د. أزهري مصطفى صادق علي	أ.د. علي عثمان محمد صالح
أعضاء هيئة التحرير	أ.د. جلال الدين الطيب
أ.د. الصادق يحيى عبد الله	أ.د. رقية السيد الطيب العباس
د. محمد الفاتح حياتي	أ.د. حمد النيل محمد الحسن
د. عفاف محمد الحسن	أ.د. الحسين النوريوسف
د. رشا البارودي	أ.د. يحيى فضل طاهر
د. نادرة عبدالله علي	أ.د. مبارك حسين نجم الدين
د. وليد نور الدائم	د. يونس الأمين
د. أحمد عبد المنعم	د. محاسن حاج الصافي
سكرتارية المجلة	د. حسن علي عيسى
أ. وليد مدثر	
أ. سارة مأمون	

تعنون إلى رئيس التحرير: كلية الآداب جامعة الخرطوم. ص. ب ٣٢١
أو البريد الإلكتروني: Journal.art@uofk.edu أو siddig.alrayyah@uofk.edu

المحتويات

القسم العربي

١. أثر المثال المصنوع في قسمة حروف المعاني. د. أنور بن محسن أحمد العزاني..... ١

٢. عود الضمير على الاسم تقديماً وتأخيراً. دراسة وصفية. أ.د. محمد حمدنا الله رملي ٢٦

٣. آلية تعريب اللفظ العجمي عند العرب. دراسة وتحليل من كتاب الجواليقي: المعرب من الكلام الأعجمي على حروف المعجم. د. عباس محمد إسماعيل موسى..... ٥٨

٤. السلوك الصحي لدى مرضى السكري بمركز علاج السكر بمستشفى عطبرة التعليمي. صفاء عبد الحميد سيد أحمد الصاوي، د. عمر محمد علي يوسف..... ٧٤

٥. الفضائيات العربية التنصيرية ودورها في التأثير على الهوية الدينية للمسلمين دراسة حالة قناة الحياة المسيحية- (برنامج ليكن نور). أ.د. أبكر عبد البنات آدم، د. المعز حمودة على حمودة، د. أسامة الطيب ١١٧

٦. فلسفـــة الأضداد وفق رؤية العالم والإنسان من خلال رسائل النور. استعادة قـراءة النص النورسي فلسفياً. د. عصمت محمود أحمد سليمان..... ١٤٩

٧. الصمود النفسي لدى ذوي الإعاقة البصرية بمدينة كسلا. د. أحمد عبد المنعم محمد أحمد، أ. عبد الله يوسف عبد الله أبو شوك ١٨٨

٨. القصة القصيرة جداً: جذور تراثية وتجليات معاصرة (دراسة موازنة). د. سلوى عثمان أحمد..... ٢٣١

٩. الشهيناب: الملخص والاستنتاجات. أنطوني جون أركل ١٩٥٣م. ترجمة ودراسة نقدية. أ.د. أزهري مصطفى صادق ٢٦٨

القسم الأجنبي

10. The Style and Cohesive devices' Role in UNSC Documents Dr. Sana Altigani Fad-Allah 321

11. The Architecture of the Self: Defense Mechanisms and Post-Traumatic Growth in Angelou's Narrative I Know Why the Caged Bird Sings. Amel Mohamed Saeed Bayoumi 336

قواعد النشر وشروطه

آداب مجلة علمية محكمة تصدر في يناير ويوليو من كل عام عن كلية الآداب جامعة الخرطوم وتقبل البحوث في مجالات الآداب والفنون والعلوم الإنسانية باللغة العربية والإنجليزية والفرنسية مع مراعاة الآتي:

١. ألا يكون البحث المقدم للمجلة قد نشر أو قدم للنشر في مكان آخر.
٢. تخضع البحوث المنشورة في هذه المجلة للتحكيم العلمي الذي يتولاه أساتذة مختصون وفق ضوابط موضوعية.
٣. تسلم نسختان مطبوعتان من البحث على معالج نصوص (حاسوب) مع أسطوانة مدمجة تحتوي على البحث. أو ترسل على البريد الإلكتروني journal.art@uofk.edu أو prof.siddig.alrayyah@gmail.com.
٤. يراعى في البحث ألا يتجاوز ١٠,٠٠٠ كلمة، وألا يقل عن ٥٠٠٠ كلمة، ويرفق الباحث مستخلصاً باللغتين العربية والإنجليزية لبحثه بما لا يتجاوز صفحة واحدة (٢٠٠) كلمة، ويذيل هذا المستخلص بما لا يزيد على خمس كلمات مفتاحية تبرز أهم المواضيع التي يتطرق إليها البحث. ويراعى أن تحتوي الصفحة الأولى من البحث على عنوان البحث واسم الباحث، والجامعة أو المؤسسة الأكاديمية وعنوان البريد والبريد الإلكتروني باللغتين العربية والإنجليزية.
٥. تنشر المجلة مراجعات الكتب بحدود (٢٠٠٠) كلمة، على ألا يكون قد مضى على صدور الكتاب أكثر من عامين، ويدون في أعلى الصفحة عنوان الكتاب واسم المؤلف ومكان النشر وتاريخه وعدد الصفحات. وتتألف المراجعة من عرض وتحليل ونقد، وأن تتضمن المراجعة خلاصة مركزة لمحتويات الكتاب. مع مراعاة الاهتمام بمناقشة مصداقية مصادر المؤلف وصحة استنتاجاته.
٦. أن يوثق البحث علمياً بذكر المصادر والمراجع التي اعتمدها الباحث في نهاية البحث. وترتب المراجع في نهاية البحث هجائياً على ألا تحتوي قائمة المراجع إلا على تلك التي تمت الإشارة إليها في متن البحث. يشار إلى جميع المصادر في متن البحث كالطريقة التالية (اسم العائلة. سنة النشر. الصفحة او الصفحات) مثال: (صادق. ٢٠٢١. ١٤) (Adams. 2000. 14). وتوثق في قائمة المراجع والمصادر كما يلي:

للكتب وبحوث المؤتمرات:

- أحمد بدوي. **أسس النقد الأدبي عند العرب**. القاهرة، دار نهضة مصر، ١٩٦٤م.

للمقالات والفصول في الكتب:

- قاسم المومني. "علاقة النص بصاحبه دراسة في نقود عبد القاهر الجرجاني الشعرية". **عالم الفكر**. الكويت: العدد الثالث يناير/ مارس ١٩٩٧م. ١١٣-١٢٨.

يراعي في المراجع الأجنبية النمط نفسه

٧. تعبر البحوث التي تنشرها المجلة عن آراء كاتبيها، ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر المجلة أو أية جهة أخرى يرتبط بها صاحب البحث.
٨. لهيئة التحرير الحق في إدخال التحرير والتعديل اللازمين على الأبحاث. وتعد هيئة التحرير رأي محكم المقال نافذاً بالنسبة لنشر البحث أو عدمه أو إدخال التعديلات التي يوصي بها المحكم.
٩. لا تقبل البحوث والدراسات التي تعد لإكمال مطلوبات إجازة الرسائل الجامعية (الدكتوراه).
١٠. لهيئة التحرير الحق في رفض أي بحث مقدم لها دون إبداء الأسباب.
١١. دفع رسوم النشر المقررة على الباحثين غير السودانيين والسودانيين بالخارج أو من خارج الجامعة كل على حسب فئته.

الشهيناب: الملخص والاستنتاجات
أنطوني جون أركل ١٩٥٣م
ترجمة ودراسة نقدية

أ.د. أزهري مصطفى صادق

قسم الآثار، كلية السياحة والآثار، جامعة الملك سعود

المستخلص

يتناول هذا المقال ترجمة الملخص والاستنتاجات في كتاب أنطوني جون أركل (الشهيناب) والمنشور في ١٩٤٩م. يُعدّ موقع الشهيناب من أعم مواقع ما قبل التاريخ في السودان، ويحتوي على دلائل أثرية ذات تقاليد متنوعة، بما في ذلك تقاليد الخرطوم المبكرة، والعصر الحجري الحديث في الخرطوم، والعصر الحجري الحديث المتأخر. كان أ. ج. أركل أول عالم آثار ينقب في الموقع (عام ١٩٤٩) بهدف سد الفجوات المتبقية بين تاريخ العصر الحجري الحديث في شمال أفريقيا وغربها. وقد عثر على أدلة ثقافية معقدة وممارسات معيشية متنوعة. وقد زار الموقع منذ ذلك الحين العديد من علماء الآثار الآخرين، ونشروا نتائجهم حول الفخار وإنتاج الغذاء وصناعة الأدوات.. وقد أضيفت في هذا المقال شروحات وتعليقات علمية ودراسة نقدية من المترجم تستند إلى التطورات البحثية اللاحقة التي تناولت الموقع ومحيطه الثقافي والبيئي.

الكلمات المفتاحية: الشهيناب، إنتاج الغذاء، العصر الحجري الحديث، السودان

Abstract

This article presents a translation of the summary and conclusions from Anthony John Arkell's 1949 publication, Shaheinab. As one of the most significant prehistoric sites in Sudan, Esh Shaheinab yields archaeological evidence encompassing diverse cultural traditions, including Early Khartoum, Khartoum Neolithic, and Late Neolithic cultures. A. J. Arkell was the first archaeologist to excavate the site in 1949, seeking to bridge the remaining gaps in the Neolithic history of North and West Africa. His excavations revealed intricate cultural evidence and varied subsistence practices. Since then, numerous archaeologists have revisited the site, publishing further findings on its pottery, food production, and tool manufacturing industries. Additionally, this article incorporates scholarly annotations and commentary by the translator, grounded in subsequent research regarding the site and its cultural and environmental context..

Keywords: Shaheinab, Food production, Neolithic, Sudan

مقدمة:

يُعد كتاب (*Shaheinab: An Account of the Excavation of a Neolithic Occupation Site Carried Out for the Sudan Antiquities Service in 1949–50.*) الصادر في عام ١٩٥٣م، للمؤلف والآثاري البريطاني أنطوني جون أركل (A. J. Arkell) مرجعاً تأسيسياً حاسماً في علم الآثار الأفريقي والسوداني، حيث وثّق عمليات التنقيب التي جرت في موقع "الشهيناب" (شمال الخرطوم على الضفة الغربية للنيل).

كان الهدف الرئيسي لأركل هو سد الفجوة الزمنية والثقافية بين مرحلة "الخرطوم المبكرة" (التي أرخها سابقاً للمرحلة الميزوليثية/ أو العصر الحجري الوسيط) وبين بداية العصر الحجري الحديث (النيوليثي) في شمال وغرب أفريقيا ومصر (انظر صادق، ٢٠٢٥أ). وأثبتت الاكتشافات أن الشهيناب يمثل النموذج المعياري لما يُعرف بـ "عصر الخرطوم الحجري الحديث" (Khartoum Neolithic).

وقد وضع كتاب "الشهيناب" حجر الأساس لفهم كيفية انتقال المجتمعات البشرية في حوض النيل الأوسط من حياة الصيد والجمع الصرفة إلى مرحلة الإنتاج الرعوي والاستقرار خلال العصر الحجري الحديث.

تأتي هذه الترجمة لجزء الملخص والاستنتاجات من الكتاب في إطار جهود تعزيز إتاحة المعرفة الأثرية المتخصصة باللغة العربية، وتوفير محتوى علمي رصين يدعم الباحثين والطلاب والمهتمين بتاريخ السودان القديم. وقد رُوعي في إعدادها الحفاظ على الدقة المفاهيمية والصرامة المنهجية، مع تبسيط بعض المصطلحات التقنية بما يضمن وضوح الفكرة دون المساس بجوهر المضمون العلمي.

الترجمة:

تم اختيار موقع الاستيطان في الشهيناب للتنقيب على أمل أن يقدم معلومات وفيرة عن "ثقافة المقور (Gouge Culture) "أو "العصر الحجري الحديث في الخرطوم" (Khartoum Neolithic) كما أقترح تسميتها الآن. في (Arkell, 1949, 42) ، قمت بالإشارة إلى أن الأسماء المبكرة، مثل "ثقافة الخطوط المموجة(Wavy Line Culture) " و "ثقافة المقور" (Gouge Culture)، والقائمة على الفخار في الأولى وعلى أداة حجرية في الثانية، هي تسميات غير مرضية؛ على الرغم من أنه لم يكن مفر من استخدامها في البداية، إذ كان الفخار الفئة الأكثر تمييزاً للثقافة الأولى وكان المقور الأداة الأبرز للثقافة الأخرى، كما أن أعمارها النسبية كانت غير مؤكدة.

إن مصطلح "العصر الحجري الوسيط" (Mesolithic) في تسمية "العصر الحجري الوسيط في الخرطوم" (Khartoum Mesolithic) المقترحة للبقايا المادية للخرطوم المبكرة (Early Khartoum) يهدف إلى الدلالة على ثقافة قائمة على جمع الغذاء (food-gathering culture) أحدث من ثقافات العصر الحجري القديم (Palaeolithic) وأسبق من قيام ثقافة العصر الحجري الحديث (Neolithic) في منطقة الخرطوم.

من ناحية أخرى، ينطوي مصطلح "العصر الحجري الحديث في الخرطوم" (Khartoum Neolithic) والذي يتبين الآن أنه أحدث زمنياً من ثقافة "الخرطوم المبكرة " التي يرتبط بها دون شك، على صلات أشد وثوقاً بـ "العصر الحجري الحديث في الفيوم" (Fayum Neolithic)، بل ويبدو أنه أسبق منه بقليل؛ حيث يمتلك بلطات أو أزاميل (celts) مصقولة جزئياً من الحجر والعظم، ودلائل على استئناس بعض الحيوانات، رغم عدم وجود أدلة على الزراعة.

وفي حين يبدو أن اقتصاد ثقافة "الخرطوم المبكرة" كان يعتمد كلياً على الصيد البري وصيد الأسماك، فإن قاطني موقع الشهيناب قطعوا شوطاً على الأقل نحو تحولهم إلى رعاة، حتى وإن ظلوا

يعتمدون بشكل أساسي على الصيد البري، وصيد الأسماك، والجمع (hunting, fishing, and gathering).

ورد ذكر وجود "ثقافة المقور"، والمعروفة بالعصر الحجري الحديث في الخرطوم، في دراسة أركل (Arkell, 1949, pp. 93 and 110-12 and pl. 88)، حيث طُرِح الافتراض بأنها تتأخر زمنياً عن "ثقافة الخطوط المموجة" أو العصر الحجري الوسيط في الخرطوم. وقد أوضحت هذه الحفريات التي ألقت الضوء على الفخار النموذجي للعصر الحجري الحديث في الخرطوم (انظر الصفحة ٦٩ من الكتاب) أنه تطور من فخار الخطوط المموجة للعصر الحجري الوسيط في الخرطوم، وخاصة من شكله اللاحق، وهو فخار الخطوط المموجة المنقطة (انظر: Arkell, 1949 A, p. 84 and pl. 72).

وقد تأكدت هذه الأدلة التصنيفية من خلال التنقيب في جزء من موقع استيطان مدمر في القوز قرب الخرطوم، حيث توجد كلتا الثقافتين؛ ورغم أن الاضطراب الناتج عن التعرية وما تلاه من حفر القبور قد أدى إلى اختلاط مخلفات الاستيطان، وهو أمر شائع في مواقع الاستيطان المدمرة في السودان، فقد وُجد (انظر الصفحة ٦٩ من الكتاب) أن معظم شقف الفخار المميزة لثقافة المقور تقع في القوز فوق معظم شقف فخار الخطوط المموجة، بينما تقع معظم شقف فخار الخطوط المموجة المنقطة بينهما. وهذا يعني أن التسلسل الزمني كان كالتالي: الخطوط المموجة، ثم الخطوط المموجة المنقطة، ثم ثقافة المقور.

لم يظهر ما يدل، كما هو الحال في الخرطوم المبكرة، على أن المستوطنة كانت معسكرا مؤقتاً للصيد غير مأهول طوال العام. ولو كانت كذلك، لكان من المتوقع العثور على موقع آخر يحمل الخصائص الفخارية نفسها على مستوى مختلف قليلاً في المنطقة المجاورة .غير أننا، رغم فحصنا الدقيق لسطح الأرض المحيطة بحثاً عن مدافن معاصرة للمستوطنة، لم نعثر على أي موقع مشابه، بل وجدنا فقط موقعاً يحمل دلائل على فخار الخطوط المموّجة المنقطة (انظر الصفحة ٨ من الكتاب). ولم يبرز أي

دليل على وجود بناء من الطين والقش، بل لم يُعثر على ما يشير إلى مساكن بشرية إطلاقاً، باستثناء المواقد العديدة ذات الثقوب المحفورة في التربة الطينية السوداء، والتي يُرجّح أنها استُخدمت لإشعال النار تحت أواني طهي كبيرة، إضافة إلى المناطق المرصوفة بكتل صغيرة من الحجر الرملي، والتي – استناداً إلى القياس على الاستخدام الحديث في شرق السودان – كانت مخصّصة لطهي اللحوم؛ إذ تُشعل النار فوق الأحجار، وعندما تحمرّ وتصبح شديدة السخونة تُزال النار ويُوضع اللحم عليها. ومن ثمّ، يبدو مرجّحاً أن مساكن العصر الحجري الحديث في الخرطوم كانت مبنية من مواد هشة كالحشائش والأغصان، أو ربما من الحصير. ولم تُنصب أعمدة ذات حجم يُعتدّ به، إذ لم يُعثر على أي أثر لحفر أعمدة، وهي حفر كان يُفترض أن تظهر بوضوح في الطين الأسود الذي أُقيمت عليه المستوطنة أول الأمر.

لم يعد الموتى يُدفنون داخل المستوطنة، وبقيت طريقة التخلص من جثثهم لغزاً محيّراً. ويبدو من غير المرجّح أنهم دُفنوا؛ إذ لو حدث ذلك، ومع ما طرأ على سطح الأرض المحيطة من تعرية شديدة، لكان من المفترض العثور على المقبرة. ومن الأرجح أن الجثث أُلقيت في النهر أو تُركت للضباع. كان السكان لا يزالون في معظمهم صيادين، وقد ذكرت الآنسة بيت أن ٩٨٪ من بقايا الحيوانات تعود لحيوانات برية. وقد طرأ بعض التغيّر على أساليب الصيد؛ إذ اختفت رؤوس الرماح العظمية الشائكة ذات المقابض المخددة، بينما أصبحت الحربة العظمية الشائكة – التي لم يُعثر عليها في الخرطوم المبكرة إلا في نماذج قليلة يُحتمل أن تعود جميعها إلى المرحلة الأخيرة من ثقافة الخطوط المموّجة المنقّطة (انظر Arkell, 1949 A, pl. 48, figs. 3 and 4) شائعة الاستخدام، وظهرت خطّافات الصيد التي لوحظ غيابها في الخرطوم المبكرة (Arkell, 1947, p. 176) بوصفها ابتكاراً جديداً. صُنعت هذه الخطّافات من الصدف، وهي غير شائكة، ومزوّدة بشقوق لربط الخيط، وهي طريقة أقدم نمطياً من طريقة ثقب خطّافات البداريين التي يبدو أنها لم تُصنع إلا باستخدام مثقب معدني. وفي الشهيناب، كانت جميع المثاقب – على الرغم من تطوّرها مقارنة بما في الخرطوم المبكرة – مصنوعة من الحجر أو العظم.

واستُخدمت شظايا أصداف الرخويات النهرية من نوعي أسباثاريا وإيثيريا (*Aspatharia* and *Aetheria*)، التي كانت تُقطع لصنع صنّارات الصيد، في عمل نقوش على الأواني غير المصقولة لتبدو أشبه بالسلال. وفي الخرطوم المبكرة، كانت أمشاط الخزّافين المستخدمة للغرض نفسه تُصنع غالباً من أشواك سمك السلور (Synodontis schal). أما في الشهيناب، فقد شُكّلت شظايا الأصداف لصنع الأمشاط المعتادة، بينما استُخدمت أشواك سمك السلور نادراً، وفي بعض الأحيان استُخدمت الأصداف الرخوية ذات المصراعين كاملة أو مُقطّعة فقط، مع تسنين حافة المصراع عمداً (اللوحة ٢٨، الشكلان ٥-٦، والصفحة ٦٦) كما شُكّلت أصداف إيثيريا (Aetheria shells) لتُستخدم بوصفها مغارف أو ملاعق (اللوحة ٢٨، الشكل ١).

كانت الأصداف تُستخدم أيضاً للزينة الشخصية (ص ٢٢)، وقد مثّل ذلك ابتكاراً جديداً، إذ لا يبدو أنها استُخدمت في العصر الحجري الوسيط في الخرطوم. غير أن جميع الأصداف التي استُخدمت في العصر الحجري الحديث في الخرطوم كانت من الرخويات البرية أو رخويات المياه العذبة المحلية، ولم يُعثر على أي أصداف بحرية من البحر الأحمر، رغم ظهورها في العصر الحجري الحديث بالفيوم، وفي عصر ثقافة البداري، وفي مدافن العصر ما قبل الأسرات المتأخر (Protodynastic Period) في الشهيناب الموصوفة في الفصل العاشر. ومن الابتكارات الأخرى - والتي ظهرت كذلك في العصر الحجري الحديث في الفيوم -استخدام خرزات قرصية صغيرة سميكة، صُنعت محلياً وبجهد كبير باستخدام مثاقب حجرية من فلسبار الميكروكلين (microcline felspar / حجر الأمازون)، وسيُناقش مصدره لاحقاً. وكانت حصى الزيوليت (scolecite)، التي يُعتقد أنها ذات أصل بازلتي من الحبشة، وغالباً ما تتآكل طبيعياً لتأخذ أشكالاً تشبه الدبابيس، تُشكّل وتُستخدم سدادات، ولا شك أنها كانت سدادات للشفاه، وربما أحياناً للأنف. كما استُخدمت بلورات الكوارتز المناسبة أحياناً لصنع سدادات للشفاه. وقد وُجدت سدادات مماثلة من السكوليسيت والكوارتز في مواقعها الأصلية في المدافن اللاحقة لجبل مويه "ويكتب مويا" (Addison, 1949 pp. 149-50)، حيث وُصف السكوليسيت خطأً

بأنه ناترولیت). ولا تزال سدادات الشفاه المصنوعة من الكوارتز تُرتدى حتى اليوم من قِبل نساء المورو الزنجيات في جبال النوبة[1]، على سبيل المثال. وتنتشر حصى الزيوليت غير المصقولة على سطح مواقع العصر الحجري الحديث في الخرطوم، لكنها لا تظهر في الحصى البكر للنيل الأزرق، ولا يُعرف حتى الآن من أين حصل عليها سكان العصر الحجري الحديث في الخرطوم.

لقد لاحظنا سابقاً أن أنماط الفخار المميزة للعصر الحجري الحديث في الخرطوم تطورت من نمط الخطوط المموجة المنقطة، ومن ثم من أنماط الفخار السابقة المميزة للعصر الحجري الوسيط في الخرطوم. ومن الابتكارات غير المعروفة في فخار العصر الحجري الوسيط في الخرطوم صقل الفخار. تُظهر جميع شقف الفخار تقريباً في موقع الشهيناب بعض الأدلة على الصقل (أي إعطاء سطح أملس للإناء شبه الجاف، ولكن غير المحروق بعد، باستخدام جسم مثل حصاة مصقولة بالماء). في الواقع، كان الصقل يُطبق غالباً على حساب الأنماط المحفورة التي كان الهدف منها في الأصل إعطاء الإناء مظهراً يشبه السلة. لا شك أن هذا الصقل، بعد عمل نقش محفور على شكل مشط للزخرفة، أدى إلى ظهور الفخار المتموج (rippled pottery) المميز للعصر البداري، والمجموعة (أ)، وفخار مدافن العصر ما قبل الأسرات المتأخر في الخرطوم (فخار جسر أم درمان).

تظهر شقف الفخار المصقول والممشط في العصر الحجري الحديث بالخرطوم (انظر صفحة ٧٦ من الكتاب)، ولم يتطلّب الأمر سوى إطالة طفيفة لهذه العملية لإنتاج الفخار المتموّج الجذّاب الذي يميّز عصر البداري وغيره، والذي يُعتقد أن هذا الفخار المصقول والممشط في العصر الحجري الحديث بالخرطوم ينحدر منه. ومن السمات الجديدة الأخرى التي أصبحت لاحقاً سمة مميّزة لعصر البداري وما قبل الأسرات في مصر، والتي أدخلها خزّافو العصر الحجري الحديث بالخرطوم، الفخار الأحمر ذو

[1] استخدم أركل هنا كلمة (زنجي) هنا بوصفها ترجمة تاريخية تقليدية لكلمة Negro الواردة في النص الأصلي، والتي كانت شائعة الاستخدام في الكتابات الغربية حتى منتصف القرن العشرين. ومع ذلك، فإن هذا المصطلح يُعد اليوم محمّلاً بدلالات عنصرية ومهينة في العديد من السياقات الثقافية، ويُفضل استبداله بتعابير أكثر احتراماً مثل (أفريقي الأصل) أو (من أصول أفريقية) بحسب السياق. الإبقاء على الترجمة الأصلية هنا يهدف إلى الحفاظ على دقة النقل التاريخي للنص، مع التنبيه إلى ضرورة التعامل النقدي مع المصطلحات ذات الحمولة الثقافية الحساسة (المترجم).

السطح الأسود (صفحة ٧٥ من الكتاب) والفخار الأسود (ص ٧٤ من الكتاب). وتتقارب أنماط الحواف غير المألوفة رقم ٣٤–٣٨ (انظر اللوحة ٣٧) مع بعض الأنماط الموجودة على حواف الأوعية السوداء المحفورة من مقابر عصر ما قبل الأسرات المتأخر في مصر، لكنها ليست مطابقة تماماً (انظر مثلاً Petrie 1921, p1. xxvi, figs. 2 and 20 N) ويبدو أن النمط الأساسي واحد هنا وفي العصر الحجري الحديث بالخرطوم، وهو نمط بالغ التعقيد بحيث لا يمكن ابتكاره بصورة مستقلة مرتين في وادي النيل، مما يشير إلى أن أنماط الشهيناب قد تكون أسلافاً لتلك الموجودة على الأوعية السوداء المحفورة، التي لم يُكتشف موطنها الأصلي بعد، ولكن لا بد أنه كان جنوب الشلال الثاني. كما يظهر الآن الفخار الأحمر المصقول البسيط في السودان لأول مرة، وهو نوع من الفخار النموذجي للعصر الحجري الحديث في الفيوم.

لا تزال الأدلة على وجود الزراعة غائبة، رغم أن وجود بذور شجر اللبنجة/ السلتيس (Celtis) يُشير إلى استمرار جمع الفاكهة البرية للاستهلاك الغذائي كما كان الحال في الخرطوم المبكرة. ومع ذلك، يبدو أن ما يُسمّيه تشايلد بثورة العصر الحجري الحديث كان قد بدأ، على الرغم من أنه لم يكن قد بدأ في الخرطوم المبكرة. وعلى أي حال، فقد امتلك السكان قرب نهاية الاستيطان في الشهيناب بعض الحيوانات الأليفة – انظر الفصل الثالث حيث سجّلت الآنسة بيت أدلة على وجود نوعين من الماعز والخرفان. كما بدأ استخدام الأدوات الحجرية المصقولة بالظهور؛ فلم تكن أي من الأدوات مصقولة بالكامل، لكن وُجدت الفؤوس الحجرية بنوعيها: المشظاة فقط، والمشظاة والمصقولة. ولا تظهر أي علامات على التشظية بعد الصقل، وهو الأسلوب الذي يُقال إنه كان مميّزاً للعصر الحجري الحديث في الفيوم وعصر ما قبل الأسرات المتأخر. كما تُظهر المقاور الحجرية، وهي نموذجية لهذه الثقافة، بعض الصقل على الجانب السفلي. ويُعتقد أن هذه الأزاميل استُخدمت فؤوساً لتفريغ جذوع الأشجار لصنع الزوارق المحفورة، وهي زوارق لا يزال يستخدمها سكان النيل في أعالي النيل.

يبدو أن الأزاميل الحجرية استُخدمت في الغالب أدوات قطع، ومن اللافت قلة عددها نسبياً

وظهور آثار إعادة استخدامها بعد تلفها. ويشير ذلك إلى أنه، رغم صنعها من الريوليت المحلي من الشلال السادس، كان عدد الخبراء القادرين على صناعتها قليلاً جداً، ومن المحتمل ألا يكون أي منها قد صُنع في المستوطنة نفسها التي جرى التنقيب عنها في الشهيناب. أما الفؤوس العظمية، غير المعروفة عملياً في أفريقيا حتى ذلك الحين، رغم وجود ما يشبهها مصنوعاً من العاج في جبل مويه (انظر Addison, 1949, pl. lvii A)، فقد كانت وفيرة مثل الأزاميل الحجرية، وربما صُنعت في مستوطنة العصر الحجري الحديث في الشهيناب. ومن المرجح أيضاً أن معظمها استُخدم أدواتٍ للقطع. وربما استُخدمت هذه الأدوات لتقطيع الحيوانات الكبيرة، كما هو الحال مع معاول دهن الحيوانات (Blubber mattocks) لدى الإسكيمو، وما إلى ذلك (انظر Grahame Clark, 1947, pp. 95 fr)، أو ربما استُخدمت لتفريغ لبّ جذوع الأشجار الرخو لجعلها مجوّفة لصنع الزوارق، إذا كانت أشجار نخيل الدوليب (Borassus flabellifer) موجودة آنذاك في المنطقة؛ فهي الآن شجرة مفضلة لصنع هذه الزوارق نظراً لجذعها الطويل المستقيم ولبّها الرخو.

لا يزال الغرض من حلقات الحجر الرملي النصفية (half sandstone rings) التي تعود إلى العصر الحجري الوسيط في الخرطوم غير واضح. أما حلقات الحجر الرملي الكاملة التي وُجدت نادراً في موقع الشهيناب، فيُرجّح أنها كانت رؤوس هراوات. وقد صُنعت هذه الحلقات من مطاحن مغرة الحجر الرملي؛ وأدّى الاستخدام المتقطع لمطاحن المغرة المصنوعة من الجرانيت المحلي المرقط بالأبيض والأسود، والديوريت، وأحجار صلبة مماثلة، إلى إنتاج رؤوس هراوات نادرة من هذه المواد. ويعود سطحها المسطح إلى الاستخدام السابق للحجر في طحن المغرة، بينما صُنعت جوانبها المستديرة بوضوح عن طريق الخراطة في مطاحن أو منصات مجوّفة من الحجر الرملي (انظر اللوحة ٢٣، الشكل ٥، والصفحة ٤٩). وقد وُجدت قطعتان أو ثلاث قطع من رؤوس هراوات قرصية مصنوعة من أحجار صلبة مرقطة مماثلة في الموقع، وإن لم تكن في طبقة غير مضطربة تماماً مثل الموقد؛ إلا أنها تُرجّح أن رؤوس الهراوات القرصية المميّزة لعصر ما قبل الأسرات المتأخر في مصر كانت قيد الاستخدام بحلول نهاية

العصر الحجري الحديث في الخرطوم.

بشكل عام، وكما ورد في الصفحة ٢٥، يتضح أنّ الأدوات الحجرية الأخرى قد شهدت تطوراً طبيعياً انطلاقاً من أدوات العصر الحجري الوسيط في الخرطوم. فالأدوات الحجرية الدقيقة ذات السمات القبصية (Capsian)، التي عُثر عليها في تلك الثقافة، لا وجود لها في الشهيناب، ويُرجّح أن غيابها يعود إلى تراجع التأثير القبصي مع مرور الزمن، وهو تأثير لا يزال ظاهراً في مرحلة الخرطوم المبكرة. أمّا الأهلّة (Crescents)، التي استُخدمت على الأرجح في تركيب رؤوس السهام، فقد كانت أكثر انتشاراً مقارنة بما كانت عليه في العصر الحجري الوسيط في الخرطوم، حيث لم تُعدّ نادرة. وتبقى المكاشط (Scrapers) قليلة العدد، غير أنّ جودة تصنيعها أفضل؛ كما يزداد عدد المثاقب (Borers) وتتنوع أشكالها؛ بينما تبدو مطاحن المغرة المصنوعة من الحجر الرملي أكثر تجانساً وتظهر عليها علامات تنقير أقل؛ في حين تتسم أدوات الطحن المصنوعة من الحجر الرملي بدرجة أعلى من التطور، وتُظهر أشكالاً مخروطية منتظمة.

من اللافت للنظر، ولا شك في أهميته البالغة، أنّ العديد من الابتكارات المذكورة أعلاه، والتي لم تظهر في الخرطوم المبكرة، ولكنها برزت في العصر الحجري الحديث في الخرطوم في الشهيناب، تشترك فيها تلك الثقافة مع العصر الحجري الحديث في الفيوم، على سبيل المثال:

- استخدام مواقد النار والمساكن الهشّة للغاية، والتخلّص من الموتى خارج المستوطنة، ربما بطريقة أخرى غير الدفن.
- استئناس الحيوانات.
- الفأس الحجري المصقول جزئياً والمقور الحجري.
- صقل الفخار.
- وصناعة الخرز من حجر الأمازون.

من السمات الجديدة الهامة في موقع الشهيناب، والتي لا تظهر في العصر الحجري الحديث في الفيوم، سدادات الشفاه المصنوعة من الزيوليت وخطافات صيد الأسماك المصنوعة من الأصداف. كما توجد خصائص بارزة للعصر الحجري الحديث في الفيوم، ولا سيما الزراعة ورؤوس السهام الحجرية المتطورة ذات القواعد الغائرة أو ذات العروة، وهي سمات لا تظهر في العصر الحجري الحديث في الخرطوم، رغم وجودها في العصر الحجري الحديث في مصر في فترة ما قبل الأسرات المبكرة، وكذلك في العصر الحجري الحديث في الفيوم. وفي الواقع، فإن غياب هاتين السمتين الأخيرتين في العصر الحجري الحديث في الخرطوم يشير بوضوح إلى أن العصر الحجري الحديث في الخرطوم، على الرغم من ارتباطه بالعصر الحجري الحديث في الفيوم، يُعدّ أقدم من العصر الحجري الحديث في الفيوم.

تشير عدة حقائق إلى أنّ الأفكار الجديدة التي تشترك فيها ثقافة الخرطوم في العصر الحجري الحديث مع ثقافة الفيوم قد وصلت إلى منطقة الخرطوم من الغرب؛ بينما تبدو إحدى السمتين المميزتين لها، واللتين لا تشترك فيهما مع ثقافة الفيوم، وهي صنّارات صيد الأسماك المصنوعة من الأصداف، مرتبطة على نحو خاص بوادي النيل، حيث عُدت صنّارات صيد الأسماك البدرية حتى الآن الأقدم في شمال إفريقيا، في حين تشير سدادات الشفاه المصنوعة من حصى الزيوليت من البازلت الحبشي إلى أصل شرقي لا غربي.

وقد نُشرت دراسة حول صناعة حجرية مماثلة لتلك السائدة في الفيوم، بما في ذلك أدوات الحفر ورؤوس السهام المتطورة ذات القاعدة الغائرة أو ذات العروة، في تينيري الواقعة خلف تيبستي وجنوب شرق الأهقار (Vaufrey and Joubert, 1946). كما عُثر على أدوات حجرية مشابهة في مواقع وادي أزواك جنوب الصحراء الكبرى، وتُعدّ رماح العظام من العصر الحجري الحديث في الخرطوم أقرب في نوعها إلى نماذج تلك المواقع منها إلى نماذج عصر ما قبل الأسرات المتأخر في مصر (Harper Kelley, 1934, pl. ix, 8). والرماح العظمية في هذا الموقع، وليست رماح العظام في الخرطوم المبكرة كما اقترح أركل (Arkell, 1949, p. 113)، هي الأقرب صلةً بحراب وادي أزواك من تافرجت وتمايا ملت وما

شابه .ويبدو أن رماح العظام والحربة الفريدة ذات المقبض المنتفخ من الشهيناب (اللوحة ٢٥، والشكل ٢) تنتمي إلى خلفية يُفترض أنها موروثة من العصر الحجري القديم الأعلى في شمال إفريقيا وأوروبا (انظر: Arkell, 1951, p. 21).

يُعدّ ممرّ تيرينيغي في جبال إيغي شمال تيبستي أحد المصدرين المعروفين لفلسبار الميكروكلين (حجر الأمازون). أمّا المصدر الآخر فهو جبل ميجيف في الصحراء الشرقية بمصر (Lucas, 1948, p. 451). ويذكر مونود (Monod, 1948, pp. 153-4) أنّ موقع إيغي كان يُستخرج منه هذا الحجر على نطاق واسع في العصور القديمة. وقد نُشرت أحجار حفر مشابهة لتلك الموجودة في الشهيناب والفيوم من إيمي زيريد بالقرب من بلما، جنوب غرب تيبستي، بقلم ب. نويل (Noel, 1917, pp. 351-68)، ومن إيراسو غرب غورو في جنوب شرق تيبستي، بقلم دالوني (Dalloni, 1936, pp. 183). وقد نشر دالوني أيضاً شقف من الفخار المحفور المبكر، وعلى حدّ علمنا من الوصف والتوضيح غير الكافيين (المصدر السابق، ص ٢٠٥، الشكل ٧٣، ولا سيما g ، k، n، o، و p)، تحمل أنماطاً زخرفية مماثلة لتلك النموذجية للعصر الحجري الحديث في الخرطوم. كما نشر أرديتو ديزيو (Ardito Desio, 1942, pl. xxviii) شقف مماثلة من إنيري تيدي في شمال شرق تيبستي.

اقترحت الآنسة كاتون-تومسون (Caton-Thompson, 1934, pp. 87-88)، أن تيبستي كانت مصدراً لبعض المواد المستخدمة في العصر الحجري الحديث في الفيوم. ويبدو أن المنطقة المحيطة بتيبستي هي الأرجح التي انتشرت منها السمات الحجرية الحديثة المشتركة بين الفيوم والخرطوم وتينيري. وبفضل تضاريسها المتنوعة ووجود أكثر من بحيرة (وانيانغا وبوركو)، لا بدّ أنها كانت مركزاً ملائماً لتطور الثقافة الناشئة. وكان الحيوان المستأنس الرئيسي في الشهيناب هو الماعز الصغير (القزمي). وقد لفتت الآنسة بيت الانتباه إلى وجود ماعز قزم في رواسب الكهوف في الجزائر، بحجم مماثل لشكل الشهيناب، وإلى حقيقة وجود ماعز قزم مستأنس يعيش في الجزائر اليوم، كما هو الحال أيضاً في جنوب السودان بين "الزنوج" النيليين الذين يبدو أنهم، على الأقل، أحفاد سكان العصر الحجري الوسيط

والعصر الحجري الحديث في منطقة الخرطوم.

في كتابي (Arkell, 1949, pp. 112 ff)، أشرتُ إلى وجود دلائل قاطعة على أنّ الصحراء في العصر الحجري الوسيط لم تكن تمتد جنوباً كما هي عليه الآن، وأنه لم يكن هناك آنذاك ما يعيق التواصل بين الشرق والغرب بين الإنسان والحيوان، على الأقل على طول المجاري المائية الرئيسية في البلاد الممتدة لمسافة ٢٠٠٠ ميل غرب الخرطوم. وبالتالي، كان من السهل أن تصل التأثيرات الثقافية من منطقة تيبستي إلى وادي النيل في منطقة الخرطوم. وإذا كانت المنطقة المحيطة بتيبستي قد بدأت، كما هو مرجّح، بالجفاف في ذلك الوقت تقريباً، فمن المرجّح أن يكون اتجاه الهجرة نحو وادي النيل بموارده المائية الدائمة، لا بعيداً عنه نحو السهوب القاحلة، كما هو الرأي السائد لدى المؤرخين الفرنسيين المختصين بدراسة ما قبل التاريخ في الوقت الحاضر. وإذا كان هناك أي أساس للاقتراح القائل بأنّ الماعز القزم في الشهيناب ربما يكون قد انحدر من الماعز القزم في الجزائر وأنه وصل إلى وادي النيل عبر تيبستي، فلا شكّ في أنّ تقدّم الصحراء في منطقة تيبستي قد تسارع بسبب الماعز.

إن حقيقة شيوع رؤوس السهام المتطورة ذات القواعد الغائرة، وأحياناً ذات العروة، في تينيري وعصر الفيوم الحجري الحديث والبداري في مصر، في حين أنها لا تظهر في عصر الخرطوم الحجري الحديث، لا يبدو أنها تُفسَّر إلا بافتراض أنّ السمات الخاصة بالعصر الحجري الحديث في الفيوم قد وصلت إلى الفيوم عبر موجة لاحقة من المهاجرين جاءت من منطقة انتشار تختلف عن تلك التي وصلت منها السمات إلى منطقة الخرطوم، وربما كانت هذه المنطقة هي تيبستي.

ولا توجد فرضية أخرى، غير فرضية منطقة انتشار تقع غرب وادي النيل في منطقة أصبحت صحراء فيما بعد، تُفسّر الحقائق المعروفة حالياً، وكذلك الفجوة التي تبلغ نحو ألف ميل في وادي النيل بين الفيوم والفيوم، حيث لم يُعثر على السمات الثقافية المشتركة بينهما، مثل المقاور وخرز حجر الأمازون وغيرها.

ثمة دليل آخر يشير إلى وجود صلة بالغرب، وهو اكتشاف شظية متفحّمة من قشرة نخلة زيتية غرب أفريقية (*Elaeis guineensis*) في أحد المواقد في الشهيناب، والتي جرى تحديدها في مركز الحدائق النباتية الملكية في كيو. ويلفت مدير الحدائق الانتباه إلى احتمال أن تكون ثمار هذه النخلة، ذات الأهمية الاقتصادية نظراً لغلافها الزيتي ونواتها الزيتية، قد نُقلت خارج موطنها الطبيعي بفعل الإنسان. ومن المعروف أن الموطن الطبيعي لهذه النخلة هو غرب أفريقيا، كما توجد الآن أيضاً في منطقة أوبانجي–شاري–تشاد في أوغندا، وفي أعالي النيل الأبيض، غير أنّ وجودها في هذه المناطق الأخرى قد يكون ناتجاً عن نشاط بشري في فترات زمنية حديثة نسبياً. ومع ذلك، لم يُسلَّط الضوء على هذه النقطة، بل ذُكرت فقط بوصفها جديرة بالاهتمام.

سنبحث الآن ما إذا كان هناك أي دليل لتحديد تاريخٍ مطلق للعصر الحجري الحديث في الخرطوم. فإذا ما قُبل ما ذُكر أعلاه، فإن هذا العصر سيكون لاحقاً لعصر الفخار ذو الخطّوط المموجة المنقطة، الذي يُمثّل المرحلة المتأخرة من العصر الحجري الوسيط في الخرطوم. ويتّضح ذلك من خلال تصنيف الفخار (انظر الفصل الثامن)، ومن خلال الحفريات التجريبية في القوز، حيث وُجدت الثقافتان معاً (انظر الفصل الثاني عشر). ومن الواضح أيضاً أن العصر الحجري الحديث في الخرطوم أقدم من المدافن التي تُشير إلى عصر ما قبل الأسرات المتأخر أو ما قبلها، والموصوفة في الفصل العاشر، والتي، كما ذُكر في الصفحة ٨٢، قد تعود إلى عصر ما قبل الأسرات المتأخر، ولكنها على الأرجح تعود إلى ما قبل الأسرات (Early Predynastic). وتجدر الإشارة كذلك إلى أن منسوب نهر النيل عند الفيضان كان قريباً من منسوبه الحالي عند دفن تلك المدافن. أمّا كون منسوب النيل في العصر الحجري الحديث أعلى بأكثر من خمسة أمتار عند الفيضان مما هو عليه الآن، فيُعدّ دليلاً على مرور فترة زمنية طويلة (انظر الفصل الثاني).

كان معدلُ الهطول المطري في زمن مستوطنة الشهيناب أعلى بكثير مما هو عليه اليوم. فقد كانت حلزونات الأرض الكبيرة (ليميكولاريا فلاماتا – *Limicolaria flammata*) لا تزال تعيش بأعداد

وفيرة في المنطقة، وقد ذُكر في كتاب أركل (Arkell, 1949, p. 109) أن وجودها يشير إلى هطول سنوي لا يقل عن ٥٠٠ ملم، مقارنةً بمتوسط الهطول الحالي البالغ ١٦٤ ملم، أو إلى هطول يتراوح بين ٨٠٠ و٩٠٠ ملم، وهو المقدار الذي يحتاجه ظبي النيل (antelope) المحبّ للمستنقعات. كما يدلّ استمرار وجود بذور شجرة السلتيس على هطول لا يقل عن ٥٠٠ ملم سنوياً.

ويبدو أن ظبي النيل، إلى جانب حيوانات أخرى محبة للمستنقعات في الخرطوم القديمة، مثل النمس المائي وجرذ القصب، قد اختفت بحلول العصر الحجري الحديث، مما يشير إلى انخفاض في معدل الأمطار. ويُعدّ هذا التفسير الأكثر منطقية لاختفاء الحلزون البري الصغير (تروكونانينا – *Trochonanina*)، الذي لم يكن ليصمد خلال فترة جفاف طويلة. كما يشير ظهور حلزون (ليميكولاريا كامبيول –*Limicolaria kambeul*) المحبّ للغابات، وحيوانات الغابات مثل ظبي الأدغال وقرد غريفت، إلى تحوّل من بيئات المستنقعات والسهول العشبية التي كان يعشقها ظبي النيل إلى بقع غابية ضمن سهوب البلاد، وهي الموطن المعتاد للزرافة والمها والأسد والأرنب البري والسنجاب الأرضي والجربوع، وجميعها حيوانات موجودة في منطقة الشهيناب، لكنها لم تكن موجودة في الخرطوم القديمة.

وتُظهر الحيوانات التي وصفتها الآنسة بيت في الفصل الثالث بوضوح ظروفاً مناخية متوسطة بين ظروف العصر الحجري الوسيط في الخرطوم وظروف العصر الحالي. ويعزّز ذلك ما ورد في الفخار ومستويات النيل (انظر الفصل الثاني)، حيث تبيّن أن مستوى الفيضان العالي كان أعلى بنحو خمسة أمتار في العصر الحجري الحديث مقارنة باليوم، وربما تجاوز عشرة أمتار في العصر الحجري الوسيط.

للحصول على تاريخٍ للعصر الحجري الحديث في الخرطوم باستخدام طريقة التأريخ بالكربون المشع، أُرسلت بذور السلتيس المستخرجة إلى شيكاغو، غير أنّ الكمية كانت غير كافية. وتجدر الإشارة إلى أن بذور السلتيس التي أُرسلت أيضاً من الخرطوم القديمة كانت متحجرة تماماً وغير قابلة للاحتراق. وبعد ذلك، أُرسلت كمية صغيرة من الفحم من مواقد العصر الحجري الحديث في

الشهيناب، إضافة إلى كمية من الأصداف من موقع التنقيب؛ ولأن كمية الفحم كانت لا تزال غير كافية، أرسل مفوّض الآثار إلى شيكاغو المزيد من الفحم الذي حصل عليه صادق أفندي نور خصيصاً من موقع التنقيب.

وفي يوليو ١٩٥٢، أجرى الدكتور ليبي الاختبارات في شيكاغو، وأسفرت عن النتائج التالية:

- الفحم (رقم الاختبار التسلسلي ٧٥٣): ٥٠٦٠ ± ٤٥٠ قبل الحاضر
- الأصداف (رقم الاختبار التسلسلي ٧٥٤): ٥٤٤٦ ± ٣٨٠ قبل الحاضر

وباحتساب المتوسط، يكون التاريخ ٥٢٥٣ ± ٤١٥ قبل الحاضر ، أي ما يقارب ٣٣٠٠ قبل الميلاد.

يُشير التأريخ بالكربون المشع المنشور لعصر الفيوم أ إلى ٦٠٩٥±٢٥٠ قبل الحاضر (Arnold and Libby, 1950) أي ٤١٤٥±٢٥٠ قبل الميلاد. إلا أن الروابط الأثرية الكثيرة بين عصر الفيوم في العصر الحجري الحديث وعصر الخرطوم في العصر الحجري الحديث تجعل من غير المعقول قبول فرق قدره ٨٠٠ سنة بين الثقافتين. ربما يكون قد تسرب خطأ ما بطريقة ما، مما أدى إلى اختلال الحسابات.

وعلى أي حال، قد يكون من المقبول تفضيل التاريخ المستند إلى الصدف من الحفريات الأصلية على التاريخ المستند إلى الفحم المستخرج من الموقع لاحقاً، مع العلم أنه لا شك في بذل كل جهد ممكن للحصول على الفحم فقط من مخلفات العصر الحجري الحديث.

يتداخل الحد الأقصى للتاريخ المستمد من الصدفة من الشهيناب: ٥٤٤٦ ±٣٨٠ =٥٨٢٦ قبل الحاضر تقريباً، مع الحد الأدنى للتاريخ المستمد من العصر الحجري الحديث في الفيوم: ٦٠٩٥ ± ٢٥٠ =٥٨٤٥ قبل الحاضر، أي حوالي ٣٩٠٠ قبل الميلاد.

وحتى يتم إجراء المزيد من الاختبارات على المواد من كلا الثقافتين، فإن الروابط بينهما تجعل من الأفضل قبول هذا التاريخ التقريبي لكليهما.

يبقى تحديدُ العِرق الذي ينتمي إليه سكّان الشهيناب مسألةً مفتوحة في الوقت الراهن، لعدم العثور على أي مدافن مؤكدة. فإذا كان مدفن الطفل الذي عُثر عليه في الموقد ((3) K 60) (انظر الصفحة ٨٣) يعود إلى العصر الحجري الحديث وليس إلى عصر ما قبل الأسرات المتأخر ، فمن المرجّح أن يكون جميع السكان من ذوي الأصول "الزنجية". ويمكن افتراض أنهم كانوا من ذوي الأصول "الزنجية" جزئياً، إذ يشير تطوّر الفخار من فخار العصر الحجري الوسيط في الخرطوم بقوة إلى أن نساء الشهيناب ينحدرن من نساء الخرطوم القديم، المعروفات بأنهن من ذوات الأصول "الزنجية" (Arkell, 1949، الفصل ٤).

ومن الجدير بالذكر أيضاً أن المورو ذوي الأصول "الزنجية" في جبال النوبة ما زالوا يرتدون سدادات الشفاه الحجرية البيضاء، التي يبدو أنها ظهرت أول مرة في العصر الحجري الحديث في الخرطوم، والتي ارتداها كذلك ذوو الأصول الزنجية في جبل مويه في وقت ما خلال القرون اللاحقة. ومن ناحية أخرى، فإن شعب الكاديرو (Kaderu)، وهم عرق زنجي–بني هجين في شمال شرق جبال النوبة، ما زالوا يصنعون حتى اليوم فخاراً أحمر مصقولاً مزيناً بأنماط من الانطباعات المثلثة والدائرية، وهو ما يصعب تصديق أنه ليس الوريث الثقافي لفخار العصر الحجري الحديث في الخرطوم.

لا يُعرف عن العرق "الزنجي" المبادرة أو الأفكار الإبداعية، وهي سماتٌ تُنسب بشكلٍ أكبر إلى العرق الأسمر. ومهما كان المهاجرون الذين جلبوا معهم مجموعةً مماثلةً من الأفكار الثقافية الجديدة والمتقدمة إلى منطقة الخرطوم والفيوم في العصر الحجري الحديث، فمن المرجح أنهم ينتمون إلى العرق الأسمر أو هجينٍ منه، بدلاً من أن يكونوا "زنوجاً". سيكون من المستغرب أن يستوطن شعبٌ "زنجي"

الفيوم ليصبحوا سكان العصر الحجري الحديث في الفيوم[١]، الذين لا شك أنهم تبنوا ممارسات الزراعة وتربية الماشية، وربما حيواناتٍ أخرى من مصادر آسيوية. سيكون هذا الأمر أكثر طبيعيةً لأفراد العرق الأسمر الذين تشمل منطقتهم شمال إفريقيا وجنوب غرب آسيا. إلى حين اكتشاف عددٍ من جماجمهم، يبدو من المعقول افتراض أنه على الرغم من أن غالبية سكان العصر الحجري الحديث في الخرطوم كانوا "زنوجاً"، إلا أنهم ربما ضموا عدداً من المهاجرين، وربما طبقةً أرستقراطية، ينتمون إلى العرق الأسمر[٢].

بحسب ما هو معروف حالياً من اللقى السطحية التي نُقلت إلى متحف الخرطوم والمذكورة في القائمة التالية، فإن العصر الحجري الحديث في الخرطوم يقتصر عملياً على وادي النيل بين جبل أولياء والشلال السادس. ولم يُبلَّغ إلا عن موقع واحد شمال الشلال السادس، هو الفخيخيرة على الضفة الغربية مقابل **كبوشية**، حيث عُثر عند الفحص على عددٍ قليل جداً من الشقف الفخارية التي تعود إلى ما قبل العصر المروي. ويبدو أن موقع **عد الحراز**، الذي لم أتمكن من زيارته، يقع خارج وادي النيل. وتقع معظم المواقع الأخرى على ما كان يُفترض أنه ضفاف النيل المرتفعة في العصر الحجري الحديث. ويُبيّن الشكل ٥٧ في الصفحة ١٠٦ توزيع هذه المواقع، وهو توزيع محدود للغاية مقارنةً بتوزيع العصر الحجري الوسيط في الخرطوم (انظر: Arkell, 1949, p. 116).

---

[١] مع ذلك، تجدر الإشارة إلى أن البقايا البشرية الوحيدة التي عُثر عليها في الفيوم والتي يُحتمل أن تكون من العصر الحجري الحديث، وُجدت على بُعد نصف كيلومتر فقط من موقع كوم W، وهو موقع عثرت فيه الآنسة كاتون-تومسون على عدد غير عادي من الأدوات الحجرية الموصوفة في الصفحتين ٧٦-٧٧ من كتاب "الفيوم الصحراوي" تحت عنوان "Camp II Basin"، وتضمنت جمجمة "زنجية"، انظر "أخبار لندن المصورة" بتاريخ ٥ فبراير ١٩٣٨، صفحة ٢١٢. ووفقاً للمعلومات التي قدمها لي الدكتور د. إ. ديري، فقد وُجدت عدة مدافن مُجمّعة في الموقع الذي عُثر فيه على هذه الجمجمة؛ ولكنه يرى أن الجمجمة تختلف اختلافاً كبيراً في نوعها عن تلك التي عُثر عليها في الخرطوم القديمة، إذ لا يمكن تمييزها عن الجمجمة الزنجية الحديثة؛ بل يرى الدكتور ديري أنها قد تعود إلى عام ٢٠٠٠ قبل الميلاد. ومع ذلك، من اللافت للنظر أن كلتا الجمجمتين قد أُزيلت منهما القواطع المركزية العلوية أثناء حياة صاحبها.

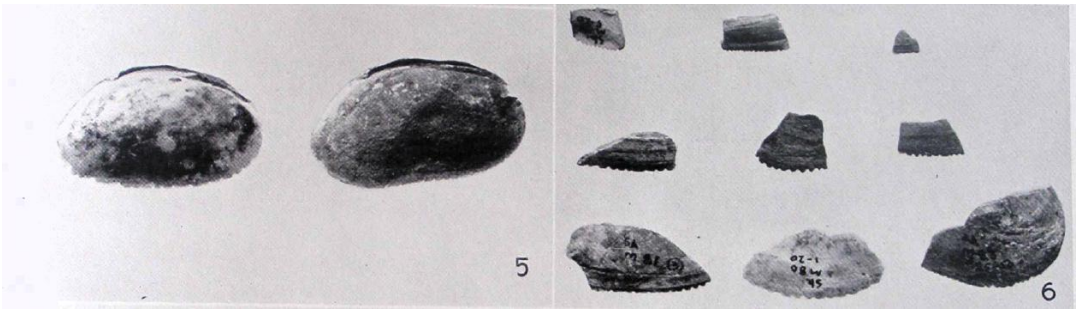
[٢] يتضمّن هذا المقطع أحكاماً عامة حول القدرات الفكرية والإبداعية تُنسب إلى مجموعات بشرية على أساس عرقي، وهي تصنيفات شاعت في الأدبيات الأنثروبولوجية المبكرة في النصف الأول من القرن العشرين، لكنها لا تُعدّ مقبولة في الدراسات الحديثة. فالأبحاث المعاصرة تُجمع على أن الابتكار، والتطور الثقافي، وانتقال التقنيات الزراعية والرعوية، لا يرتبط بخصائص عرقية، بل بعوامل بيئية واقتصادية واجتماعية معقدة. ومن ثمّ ينبغي التعامل مع هذه التصنيفات بوصفها انعكاساً لخطاب علمي قديم أكثر من كونها حقائق أنثروبولوجية (المترجم).

الموقع	المكتشف	رقم الكاتلوج في متحف الخرطوم
الفخيخيرة، ١٦° ٥٥' شمالاً، ٣٣° ٤٠' شرقاً. *	عوض عثمان بشير. ١٩٤٦م	٥١٥٢
الشلال السادس، الضفة اليسرى، أسفل المضيق مباشرةً.	G. Andrew, 1951	
جبل رويان (بين التل ومجرى النهر الشرقي)*.	G. Andrew, A. J. Arkell, and Miss Witherspoon, 1946	٥٠٤٠
محطة سكة حديد الجيلي	صديق نور، ١٩٤٤	٤٩١٣
الشهيناب (موقع هذا التنقيب).	A. J. Arkell and others, 1946.	٥٠٤٧
وادي سيدنا (نصف ميل شمال الزاوية الشمالية الشرقية للمطار الشمالي).	A. J. Arkell, P. L. Shinnie, and M. Legge, 1948	٥٣٧٣
كرري	ثابت حسن ثابت وعبدالرحمن آدم ١٩٣٨م	٧-٥٤٠٤
بين الزاكياب وبئر حسنية.	A. J. Arkell and G. W. Grabham, 1940	٣٨٧٩
ميلان شمال محطة سكة حديد الكدرو في الطريق إلى جبل سليتات	A. J. Arkell and G. Andrew, 1945.	٥٠٣٨
جبل سليتات -؟ هو نفسه ٥٠٣٨.	شريف يوسف الهندي، ١٩٢٣م	٣٧٩١
أم درمان شمالاً (ثكنات خضيرة العسكرية).	G. W. Grabham and J. M. Edmonds, 1938	٣٧٩٥
أم درمان شمالاً (ثكنات خضيرة العسكرية).	عبدالله محمد ١٩٤٢م	٤٠١٢
جسر أم درمان (الطرف الغربي).	A. J. Arkell, 1941.	٣٧٨٦ و ٣٧٩٤
على طريق كسلا، شرق حلت كوكو وشمال جريف شرق.	G. and W. Andrew and A. J. Arkell, 1942.	٤٥٨٠
قاعدة سلاح الجو الملكي، الخرطوم. شظايا فخارية من الخرطوم، المربع ١٣ د.هـ -؟ نفس موقع ٣٧٨٥. انظر الشكل ٢٤ في الصفحة ٦٩.	A. J. Arkell, 1940. P.W.D., 1930.	٣٧٨٥
القوز (انظر الفصل ١٢).*	A. J. Arkell, 1940.	٢٦٦٢
شجرة غوردون، بالقرب من مهبط الطائرات المائية.	A. J. Arkell, 1940.	٣٩٦٧
الكيلو ١٤، طريق الخرطوم - جبل أولياء.	G. Andrew, 1945	٤٠٤٢

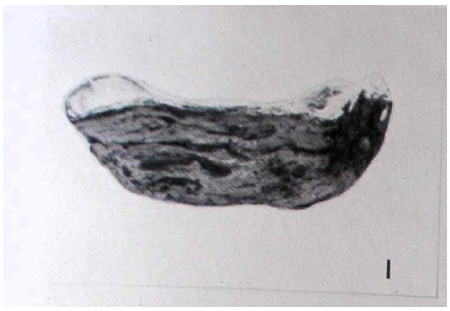
موقع قرية قديمة بالقرب من ضريح الشيخ يوسف ود فكي عبد الله، على الضفة الغربية حوالي ١٢ متراً جنوب أم درمان.	A. J. Arkell and Sadik Nur, 1941	٥٠٣٢
العشرة (مقابل شجرة غوردون).	A. J. Arkell and Sadik Nur, 1940.	٣٧١٠
عيد أم خليوات، دمر الغمراب.	Mustafa Hiteita, 1941	٣٧٨٧
عد الحراز (؟ إلى م. غرب النيل الأبيض) بالقرب من جبل مداحة (مقبرة فكي إبراهيم طيار).	عبدالله محمد، ١٩٤١	٣٧٨٨
جبل أولياء (شمال الطرف الغربي للسد).*	G. and W. Andrew and A. J. Arkell, 1942.	٤٣٨٢

*تحتوي على شقف من الفخار ذو الخطوط المموجة (الخرطوم القديمة)

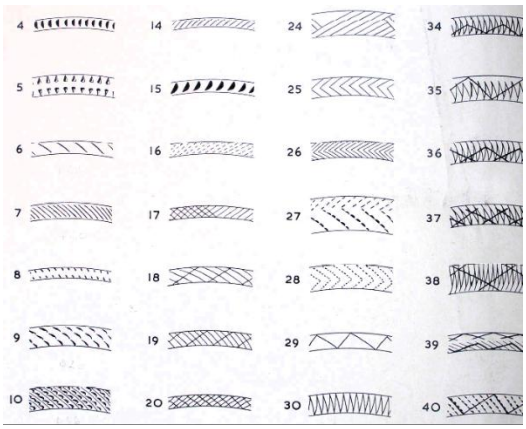
اللوحات والأشكال:



اللوحة ٢٨، الشكلان ٥-٦: مغرفة وأدوات الخزاف المصنوعة من الصدف

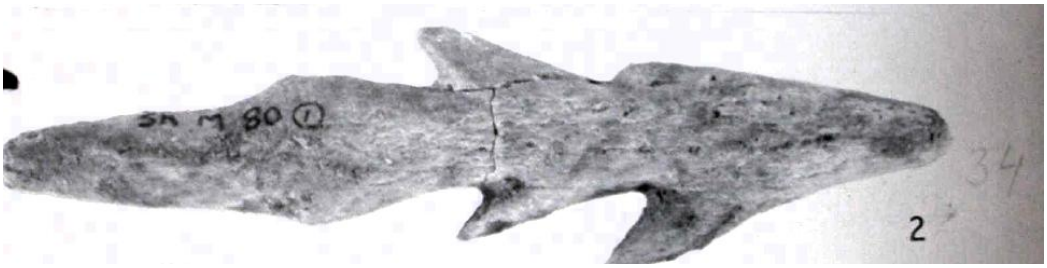


اللوحة ٢٨، الشكل ١: أصداف إيثيريا (Aetheria shells) التي استخدمت مغارف أو ملاعق

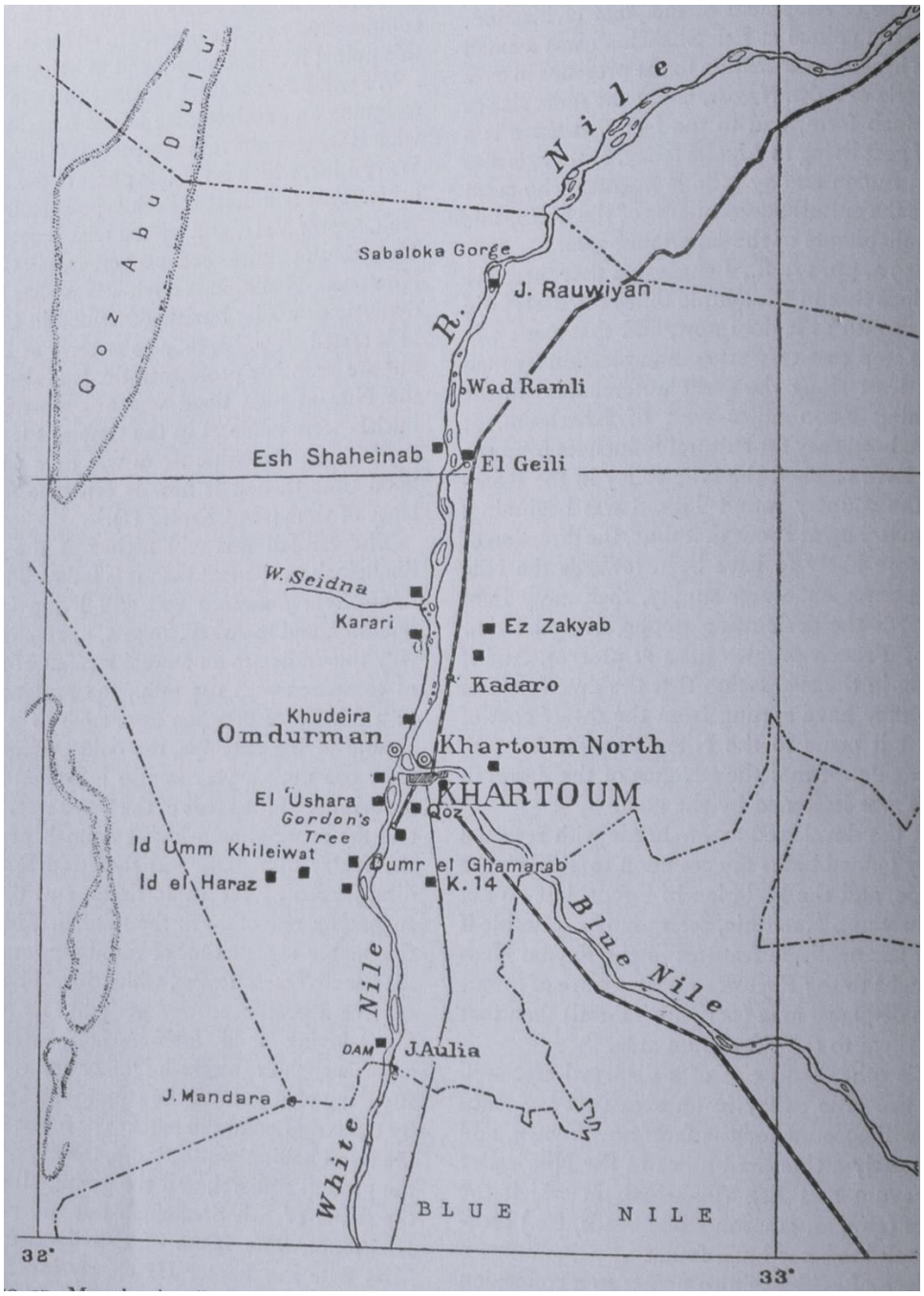


اللوحة ٣٧. أنماط حواف الفخار (٣٤-٣٨)

اللوحة ٢٣، الشكل ٥. رأس هراوة



اللوحة ٢٥، الشكل ٢. حربة فريدة ذات المقبض المنتفخ من الشهيناب



الشكل ٥٧. خريطة توضح توزيع مواقع العصر الحجري الحديث في الخرطوم (ثقافة المقور) (المواقع محددة بعلامة ■)

ملخص نتائج كتاب (الشهيناب) ونتائجه:

يقدم هذا الفصل الختامي الخلاصة التركيبية لتنقيبات موقع «الشهيناب» (أو ما اقترح أركل تسميته بـ «الخرطوم النيوليتي، أو خرطوم العصر الحجري الحديث Khartoum Neolithic» بدلاً من "ثقافة المقور"Gouge Culture). يثبت أركل استمرارية تطور هذه الثقافة محلياً من «خرطوم العصر الحجري الوسط Khartoum Mesolithic» (الخرطوم المبكرة Early Khartoum)، وتحديداً من طراز فخار "الخطوط المموجة المنقطة" (*Dotted Wavy Line*) كما أكدت طبقات موقع "القوز"، محققاً بذلك الانتقال من اقتصاد الصيد والجمع إلى بداية "ثورة العصر الحجري الحديث" وإدخال رعي الماشية (الماعز والأغنام) واستخدام الأدوات الحجرية والعظمية المصقولة جزئياً (الفؤوس والمقاور) لتصنيع القوارب، مع صقل الفخار وتزيينه بطرق توحي بالسلال.

ويطرح أركل شبكة واسعة من الروابط الثقافية الممتدة؛ حيث يربط بين الشهيناب والفيوم والصحراء الكبرى (مناطق تينيري، وأزاواك، وجبال تبستي وبوركو) باعتبارها مركز الانتشار الغربي المبكر للتقنيات والحيوانات المستأنسة، مستشهداً بوجود خرز حجر الأمازون، والحراب العظمية، وحبة مفحمة لنخيل الزيت الغرب إفريقي. بينما يعزو العناصر النيلية الخالصة إلى ابتكار صنارات الصيد الصدفية واستخدام سدادات الشفاه المصنوعة من حجر الزيوليت الإثيوبي.

وفيما يتعلق بالمناخ والتأريخ، توضح الأدلة الحيوانية والنباتية (مثل حلزون *الليموكلوريا* وحبوب السلتيس) أن المناخ كان أكثر رطوبة من اليوم (معدل أمطار لا يقل عن ٥٠٠ ملم) ومنسوب النيل أعلى بـ ٥ أمتار، لكنه جاف مقارنة بالعصر الحجري الوسط. وعلى صعيد التأريخ المباشر، نشر أركل نتائج أولى فحوصات الكربون المشع من مختبر شيكاغو والتي أرخت الموقع بحوالي ٣٣٠٠ ق.م (٥٢٥٣ قبل الحاضر)، محاولاً التوفيق بينها وبين نتائج الفيوم المشابهة لتخمين معاصرة تقريبية عند ٣٩٠٠ ق.م.

وأخيراً، وفيما يخص التوزيع الجغرافي والأنثروبولوجيا، يلاحظ أركل انحصار المواقع على ضفاف النيل بين جبل أولياء والشلال السادس، وفي غياب المقابر المؤكدة، يرجح استمرار العنصر المحلي مع افتراضه وجود "طبقة أرستقراطية وافدة من العرق الأسمر" جبلت أفكار العصر الحجري الحديث المتقدمة؛ وهو الطرح الذي يعكس المفاهيم العرقية والأنثروبولوجية الفيزيائية السائدة في منتصف القرن العشرين والتي أثبتت الدراسات والأبحاث الحديثة عدم دقتها.

قراءة نقدية لأطروحات أركل:

في هذه القراءة النقدية، سأعلق على مجموعة من العبارات الجدلية التي وردت في قسم النتائج والاستنتاجات من كتاب الآثاري البريطاني أنتوني أركل المرجعي «الشهيناب» الصادر عام ١٩٥٣م. تكتسب هذه العبارات أهميتها من كونها شكّلت لوقت طويل الركيزة الأساسية لفهم الانتقال الثقافي بين العصر الحجري الوسيط والعصر الحجري الحديث في وادي النيل الأوسط، كما رسمت أطر العلاقات المفترضة بين ثقافات السودان القديم وشمال إفريقيا والشرق الأدنى.

ومع تطور المنهجيات الأثرية وتقنيات التأريخ وتزايد الحفريات الحديثة، أصبحت العديد من استنتاجات أركل محلاً للنقاش والتعديل وإعادة التفسير. ويمكن يمكن للباحثين والمهتمين الرجوع إلى التفصيلات العامة عن العصر الحجري الحديث والعلاقة بين آفاق ما قبل التاريخ في وادي النيل والصحراء الكبرى في مقالات وأبحاث أخرى للمترجم من أبرزها: حقيقة انقطاع الاستيطان البشري في وسط السودان، ٢٢٥٠-١٠٠٠ ق.م، ١٩٩٩م، مسارات التطور الثقافي في السودان في عصور ما قبل التاريخ (١) العصر الحجري القديم، ٢٠١٧م، ما قبل التاريخ في السودان، ٢٠٢٠م-أ، تطور دراسات العصر الحجري الحديث في السودان، من أنطوني جون أركل إلى نهاية القرن العشرين، ٢٠٢٠م-ب، مسارات التطور الثقافي في السودان في عصور ما قبل التاريخ (٢) آفاق العصر الحجري الوسيط الثقافية وصناعاته، ٢٠٢٢م، وحزمة العصر الحجري الحديث، المفهوم والتطبيق على الحالة

السوداني ٢٠٢٥م، من ضمن أخرى.

أولاً: فرضية عدم وجود مدافن في الشهيناب

ذكر أركل أن الموتى لم يعد يُدفنون داخل المستوطنة، ورجح أن الجثث أُلقيت في النهر أو تُركت للضباع. و منذ تنقيبات أركل عام ١٩٥٣م، دحضت أبحاثٌ واسعة النطاق في وسط السودان فرضية أركل القائلة بأن شعوب العصر الحجري الحديث لم تكن تدفن موتاها. ففي سبعينيات وثمانينيات القرن الماضي، نقّب علماء الآثار عن مقابر ضخمة ومنظمة تعود للعصر الحجري الحديث في مواقع قريبة (مثل الكدرو، والغابة، والكدادة، والجيلي). وغالباً ما كانت تُقام المقابر على تلال طبيعية (كوم) أو مصاطب مرتفعة على مسافة قصيرة من مواقع السكن، بدلاً من وضعها مباشرةً داخلها. وقد دُمرت العديد من تلال الدفن الموجودة خارج مواقع المستوطنات المبكرة بفعل فيضانات النيل الموسمية، أو التعرية بفعل الرياح، أو الاستخدام اللاحق للأراضي، مما يفسر سبب عدم عثور أركل عليها في المنطقة المجاورة مباشرةً .

ثانياً: التطورات التقنية في الشهيناب

تحدث أركل عن العديد من الابتكارات الجديدة التي لا يبدو أنها استُخدمت في العصر الحجري الوسيط في الخرطوم كالأصداف وغيرها. و لا تزال ملاحظة أركل الرئيسية –وهي أن الحلي المصنوعة من الأصداف انتشرت بشكل ملحوظ خلال العصر الحجري الحديث– صحيحة إلى حد كبير، على الرغم من أن الأبحاث الحديثة قد حسّنت التفاصيل. فقد لاحظ أركل وجود أصداف بحرية من البحر الأحمر في الشهيناب. وقد أكدت الحفريات الحديثة في جميع أنحاء وسط السودان (مثل الكدرو والكدادة) أن استخدام الأصداف للزينة الشخصية ازداد بشكل كبير في العصر الحجري الحديث تحديداً بسبب توسع طرق التجارة الرعوية التي وصلت إلى ساحل البحر الأحمر. مع ذلك تُظهر عمليات إعادة فحص لاحقة لمواقع الصيادين وجامعي الثمار في جميع أنحاء الحزام الصحراوي السوداني أن ثقب

الأصداف للزينة كان يحدث أحياناً قبل العصر الحجري الحديث، لكن أركل كان محقاً في أن هذا أصبح اتجاهاً واسع الانتشار ومهيمناً ثقافياً فقط خلال عصر الخرطوم الحجري الحديث.

ويرى أركل أنه لم يُعثر على أي أصداف بحرية من البحر الأحمر، رغم ظهورها في العصر الحجري الحديث بالفيوم، وفي عصر ثقافة البداري، وفي مدافن ما أسماه عصر ما قبل الأسرات المتأخر (Protodynastic Period) في الشهيناب. تُظهر تقنيات التأريخ بالكربون المشع والتحليل الطبقي الحديثة أن مدافن ما أسماه "ما قبل الأسرات المتأخر" التي حددها أركل في الفصل العاشر امتدت في الواقع على نطاق زمني أوسع (يشمل أواخر فترة ما قبل كرمه وفترة مروي). ومع ذلك، كان أركل محقاً في تمييز هذه المقابر اللاحقة عن أرضية المعيشة الرئيسية التي تعود إلى الألفية الخامسة/ الرابعة قبل الميلاد.

كما ناقش أركل الأدوات المصنوعة من السكوليسيت والكوارتز وحصى الزيوليت. وتُعدّ ملاحظات أركل حول أحجار السكوليسيت من بين أهمّ وأدقّ إسهاماته في دراسة تاريخ السودان القديم. كان تحديد أركل للسكوليسيت فوق الناتروليت الذي حدّده أديسون دقيقاً، وقد تمّ التحقق من ذلك من خلال التحليل المعدني الحديث لعينات من وسط النيل. وتؤكد الدراسات الجيولوجية الأثرية الحديثة أن وجود حصى السكوليسيت لا يستلزم بالضرورة وجود تجارة بشرية مباشرة مع المرتفعات الإثيوبية. فقد نقل النيل الأزرق هذه الحصى بشكل طبيعي لمئات الأميال باتجاه المصب، وترسبها على طول ضفاف الحصى في منطقتي الجزيرة والخرطوم، حيث جمعها سكان العصر الحجري الحديث محلياً. ويعد تقليد ارتداء حلي الوجه (سدادات الشفاه والأذن) المصنوعة من الكوارتز والسكوليسيت والطين والعظام موثق جيداً الآن عبر أفق العصر الحجري الحديث السوداني (على سبيل المثال، في مواقع الصور، والكدرو، والجيلي، والكدادة) واستمر في فترات لاحقة مثل جبل مويه، مما يؤكد صحة الرؤية المقارنة لأركل.

جانب آخر مهم تطرق إليه أركل هو انتشار تقنية صقل الفخار في الشهيناب. و رغم دقة ملاحظة أركل لتقنية الصقل، فقد أُعيد تقييم نظرياته حول تطور الفخار والعلاقات بين المناطق بشكلٍ كبير. وقد أوضحت الدراسات الأثرية التجريبية الحديثة والدراسات البتروغرافية (مثل دراسات إيزابيلا كانييفا وراندي هالاند) أن الفخار المتموج الكلاسيكي من عصر البداري والمجموعة (أ) لم يكن مجرد نتاج عرضي للصقل على خطوط ممشطة. بل صُنع باستخدام تقنيات تمشيط وتنعيم متخصصة ومقصودة، مصممة منذ البداية لإنتاج موجات دقيقة مضبوطة على سطح الإناء. وكان أركل قد رجّح بشدة وجهة نظر الانتشار المفرط، حيث اعتبر التقاليد السودانية (مثل العصر الحجري الحديث في الخرطوم) الأسلاف المباشرة لتقاليد الفخار المصري في ما قبل الأسرات (مثل عصر البداري). ينظر اليوم إلى وادي النيل على أنه شبكة من المجتمعات الرعوية المتوازية والمتفاعلة التي تشترك في تقاليد تقنية واسعة النطاق (التقاليد الفخارية الصحراوية السودانية)، وليس مجرد تسلسل خطي بسيط من الجنوب إلى الشمال. أضف إلى ذلك فقد تم تصنيف "ما قبل الأسرات المتأخر في الخرطوم" و"فخار جسر أم درمان" الذي وصفه أركل، بدقة أكبر، ضمن آفاق العصر الحجري الحديث المتأخر في وسط السودان (الألفية الرابعة قبل الميلاد)، مما يساعد الباحثين على التمييز بين تطورات حوض النيل المحلية وعمليات تشكيل الدولة المبكرة في مصر (انظر مثلا: D'Ercole et al., 2024; Haaland, 1987; Caneva, 1988).

في الجانب الآخر أُعيد تقييم فرضيات أركل المتعلقة باستغلال الريوليت، والحرفية المتخصصة، وتقنية العظام في الشهيناب، من خلال تحليلات تقنية حديثة متعددة المستويات. على سبيل المثال أكدت المسوحات والتنقيبات الحديثة في جبل السبلوقة (على سبيل المثال، Varadzinová et al., 2019; Varadzin et al., 2024) تحديد أركل للمادة الخام. وقد استُخرج الريوليت بالفعل من نتوءات بركانية محددة في الشلال السادس. ولا تزال فكرة أركل القائلة بأن الأزاميل/ المقاور كانت تُستورد بوصفها منتجات نهائية صحيحة إلى حد كبير: إذ تتركز مخلفات التقطيع الأولية (النفايات) بكثافة في

مواقع محاجر السبلوقة، بينما تُظهر مواقع السكن مثل الشهيناب نسبة عالية من الأدوات النهائية، المعاد تشكيلها، والمحفوظة بعناية فائقة (D'Ercole et al., 2024). كما تؤكد دراسات آثار الاستخدام المجهرية ودراسات علم الآثار التجريبية (مثل التحليلات الوظيفية الحديثة على المقاور والأزاميل المصنوعة من وسط النيل) أن المقاور/ الأزاميل الحجرية والعظمية كانت تُستخدم في المقام الأول كأدوات للنجارة – وتحديداً لتقطيع الأخشاب الثقيلة، والتشذيب، وتجويف الأشجار، وليس فقط للجزارة أو معالجة الجلود. ويتوافق اقتراح أركل بشأن الزوارق المحفورة بشكل جيد مع عمليات إعادة بناء البيئة الحديثة. تميزت المناظر الطبيعية في الألفية الخامسة قبل الميلاد حول وسط السودان بغابات كثيفة على طول نهر النيل، وشكلت الموارد المائية (الأسماك، وأفراس النهر، والرخويات) ركيزة أساسية لاقتصاد الخرطوم في العصر الحجري الحديث.

انتقد الآثاريون اللاحقون (مثل إيزابيلا كانييفا وراندي هالاند) اعتماد أركل على حلقات الحجر الرملي من الطبقات السطحية أو المضطربة في الشهيناب لصياغة فرضيات حول الهراوات أو الصولجانات. فقد أثبتت أبحاث إعادة تقييم الموقع أن الشهيناب تعرض لاضطرابات سطحيّة وتآكل ريحي شديد، بالإضافة إلى وجود دفنات واستخدامات لاحقة في العصور التاريخية (مثل عصر مروي مثلا)، مما يجعل تعاطي أركل مع هذه الكسر على أنه دليل مؤكد من العصر الحجري الحديث أمراً غير دقيق أثرياً. وقد أسفرت الحفريات الواسعة التي جرت في مقابر ومستوطنات العصر الحجري الحديث الكبرى في وسط السودان (مثل الكدرو، والغابة، والكدادة) عن آلاف المعثورات الحجرية والدلائل الجنائزية، لكن رؤوس الصولجانات القرصية ظلت نادرة جداً أو معدومة في سياقات العصر الحجري الحديث المؤكدة بوسط السودان. بدلاً من ذلك، كانت الصولجانات الشائعة في العصر الحجري الحديث السوداني هي رؤوس الصولجانات الكروية (Spheroidal) أو البيضاوية (Ovoid) والمصنوعة من الحجر الجيري أو حجر الغرين. وينظر الآثاريون المحدثون إلى "رؤوس الصولجانات القرصية" بوصفها رمزاً محلياً للسلطة والنفوذ الاجتماعي تطور بشكل أساسي في مجتمعات نقادة الأولى في مصر العليا وحضارة

المجموعة "أ" (A-Group) في النوبة السفلية. كما يرى الاتجاه الحديث أن وجود أي كسر لصولجانات قرصية في مستوطنات وسط السودان -إن صح تأريخها للعصر الحجري الحديث المتأخر- يمثل دليلاً على التبادل التجاري الممتد شمالاً مع مناطق النوبة ومصر العليا، وليس دليلاً على أن الشهيناب هي الموطن الأصلي لابتكار هذا السلاح (انظر دراسات: Cialowicz. 1987; Hassan,1988, Reinold, 2001). تعد دراسة (Cialowicz. 1987) مثلاً المرجعية الشاملة لتصنيف وتطور رؤوس الصولجانات (القرصية والكروية) في وادي النيل. أثبت فيها شالوفيتش أن الصولجانات القرصية شهدت ذروة تطورها واستخدامها رموز هيبة وسلطة في ثقافة نقادة الأولى (Naqada I) وحضارة المجموعة "أ" بالنوبة. وناقش (Hassan,1988) التطور الاجتماعي والسياسي لرموز السلطة والنخب في مصر العليا ومحيطها الإقليمي، ويرى أن انتشار هذه الرموز المادية إلى الجنوب يمثل شبكات التبادل التجاري وتفاعل النخب (Elite Interaction) وليس نشوءاً مستقلاً في الجنوب. أما (Reinold, 2001) فدراسته استعراض شامل للعصر الحجري الحديث في شمال ووسط السودان، حيث يُبرز كيف أن المواد والرموز المجلوبة من الشمال (مثل رؤوس الصولجانات القرصية والأواني المستوردة) دخلت مجتمعات العصر الحجري الحديث المتأخر بوسط السودان عبر شبكات التبادل النيلية الممتدة. كما ناقشت (Caneva, 1988) السياقات الطباقية لمستوطنات وسط السودان وتفنيد نسبة بعض أدوات السلطة أو الأحجار النادرة لطبقات العصر الحجري الحديث المبكرة دون وجود دلائل جنائزية أو طباقية مغلقة تؤيد ذلك.

ثالثاً: فرضيات أركل حول الاستمرارية الثقافية وانتشار التقنيات

حاول أركل كذلك إثبات العلاقة بين الشهيناب والفيوم من خلال مجموعة من الشمات الاقتصادية والتنقية التي تشترك فيها الشهيناب مع العصر الحجري الحديث في الفيوم، مشيرا إلى استخدام مواقد النار والمساكن الهشّة للغاية، والتخلّص من الموتى خارج المستوطنة، واستئناس الحيوانات، والفؤوس المصقولة والمقاور وصقل الفخار واستخدام حجر الأمازون.

وتعد هذه العبارة من أهم الأطروحات التي قدمها أركل لربط العصر الحجري الحديث السوداني (الشهيناب) بالعصر الحجري الحديث المصري (Fayum A Neolithic) عبر روافد وتأثيرات متبادلة على طول وادي النيل. يقارن أركل بين ابتكارات لم تكن موجودة في "الخرطوم المبكرة" لكنها ظهرت فجأة في الشهيناب وتشابهت مع ثقافة الفيوم أ شمالاً.

وبينما لا تزال ملاحظات أركل حول الأنماط التكنولوجية المشتركة بين الشهيناب والفيوم علامات فارقة في تاريخ حوض النيل القديم، فقد أعادت الأبحاث الحديثة تقييم استنتاجاته بشكل كبير. ينظر مثلا مؤرخو ما قبل التاريخ (مثل فكري حسن، وستان هندريكس، وراندي هالاند) إلى وادي النيل في الألفية الخامسة والرابعة قبل الميلاد على أنه شبكة من المجتمعات الرعوية المترابطة والمتوازية. غالباً ما ظهرت الابتكارات في تكنولوجيا حرق الفخار في نفس الوقت أو انتشرت في كلا الاتجاهين من خلال شبكات التبادل التي تمتد عبر الصحراء والنوبة وصعيد مصر. وتُظهر الدراسات البتروغرافية والتقنية متعددة المقاييس على مجموعة الشهيناب اختلافات واضحة في تحضير العجينة، واختيار المواد المضافة، ومعالجة السطح بين الأواني ذات الحواف السوداء من وسط السودان وعينات البداري/ نقادة (D'Ercole et al., 2024). في حين أن المفهوم العام للحرق ذي الحواف المخفضة كان مشتركاً عبر الأفق الصحراوي السوداني، فإن سلاسل التصنيع تُظهر تكيفات محلية بدلاً من تصدير مباشر وغير وسيط من الشهيناب. مع ذلك ثبتت صحة تنبؤات أركل بشأن "الأصل الجنوبي" للأواني السوداء ذات الزخارف الغائرة جزئياً. أكدت الحفريات اللاحقة في النوبة السفلى والعليا (مثل مواقع المجموعة أ ومواقع حضارة كرمه المبكرة) أن الفخار الأسود ذا الزخارف الغائرة كان تقليداً سودانياً شمالياً أساسياً، تم تداوله شمالاً إلى صعيد مصر في عصر ما قبل الأسرات (نقادة ١-٢) بوصفها سلعاً جنائزية فاخرة. وتشير معايرات الكربون المشع الحديثة إلى أن الاستيطان الرئيسي في الشهيناب كان في الفترة ما بين ٤٦٠٠ و٣٨٠٠ قبل الميلاد تقريباً. وهذا يجعلها معاصرة بشكل عام أو سابقة بقليل لثقافة

البداري في صعيد مصر (حوالي ٤٤٠٠-٣٨٠٠ قبل الميلاد)، مما يدعم احتمالية وجود اتصال إقليمي نشط، حتى وإن كانت ادعاءات النسب المباشر تُعامل الآن بمزيد من الدقة.

وقد كان أركل يميل إلى "الانتشارية المباشرة — (Diffusionism) " أي افتراض أن الابتكارات تنتقل خطياً من الشمال إلى الجنوب عبر الهجرات أو المثاقفة. تتلخص التحديثات الحديثة في ثلاث نقاط رئيسية:

أ. استقلالية النموذج الرعوي الإفريقي، حيث لم تكن الشهيناب مجرد "نسخة جنوبية" من الفيوم؛ بل كانت نموذجاً للرعي الإفريقي المبكر (Saharo-Sudanese Pastoralism) في الفيوم، اعتمد السكان بشكل كبير على الزراعة المستأنسة (القمح والشعير) المجلوبة من الشرق الأدنى، بينما في الشهيناب اعتمد السكان على رعي الماشية وصيد الأسماك وجمع النباتات البرية (مثل الذرة البرية) دون التزام بالزراعة المستقرة.

ب. أثبتت دراسة مصادر الحجارة (مثل حجر الأمازونيت الأخضر) أن مجتمعات العصر الحجري الحديث في الشهيناب والفيوم كانت جزءاً من شبكة تفاعل وبناء علاقات تبادلية واسعة (Pan-Saharan Networks) تمتد عبر الصحراء الكبرى التي كانت خضراء في منتصف الهولوسين، وليست مجرد تأثير مباشر من موقع لآخر.

ج. وجود المقاور والفؤوس المصقولة في كلا الموقعين لا يعني بالضرورة استعارة حصرية؛ بل يعكس استجابة تكنولوجية متشابهة لبيئات النيل والغابات النهرية التي تطلبت أدوات نجارة وتقطيع أخشاب أقوى من الأدوات الدقيقة التي سادت في العصر الحجري الوسيط.

إن تشخيص أركل للتشابهات بين الشهيناب والفيوم كان رياديا ودقيقاً في ملاحظة العناصر المادية (كالخرز والفؤوس والمواشي)، لكن التفسير الحديث لا يعزو هذه الابتكارات لتبعية الشهيناب

للفيوم، بل يعدهما مجتمعات عصر حجري حديث "شقيقة" تشاركت في شبكات تبادل صحراوية-نيلية واسعة، مع احتفاظ الشهيناب بنمطها الرعوي-النهري الإفريقي الخاص.

في مكان آخر يقارن أركل بين غياب وحضور أربعة عناصر ثقافية محددة ليصل إلى استنتاجه المباشر: أن العصر الحجري الحديث في الخرطوم، على الرغم من ارتباطه بالعصر الحجري الحديث في الفيوم، يُعدّ أقدم من العصر الحجري الحديث في الفيوم. وقد قسم أركل العناصر الثقافية إلى مجموعتين:

أ. الميزات الموجودة في الشهيناب والغائبة عن الفيوم

١/ سدادات الشفاه المصنوعة من الزيوليت (Zeolite Lip-plugs): أدوات زينة شخصية مصنوعة من معدن الزيوليت تُلبس في الشفاه أو الآذان.

٢/ صنارات الصيد العظمية/الصدفية (Shell Fish-hooks): أدوات صيد متقدمة مصممة للاستغلال المائي.

ب. الميزات الموجودة في الفيوم والغائبة عن الشهيناب

١/ الزراعة: زراعة المحاصيل المستأنسة (القمح والشعير).

٢/ رؤوس السهام الحجرية المتقدمة (Recessed / Tanged Arrowheads): رؤوس سهام ذات قواعد مجوفة أو مجنحة.

افترض أركل أن غياب الزراعة ورؤوس السهام المتقدمة في الشهيناب يعني أنها مرحلة وسيطة أقدم لم تصل إليها التطورات التكنولوجية التي ظهرت في الفيوم وعصر ما قبل الأسرات المبكر في مصر.

لقد أظهرت المنهجيات الحديثة والتأريخ بالكربون المشع تفنيداً واسعاً لاستنتاجات أركل بخصوص الزمن والعلاقة التطورية بين الموقعين:

١/ خطأ الترتيب الزمني: أثبتت نتائج التأريخ بالكربون المشع المعاير في عدة أبحاث (انظر مخلصا في: (Sadig 2010, Wengrow, 2006 (2006) أن ثقافة الفيوم أ (Fayum A) أسبق زمنياً أو معاصرة للشهيناب وليست أحدث منها.

- يمتد العصر الحجري الحديث في الفيوم بين حوالي ٥٢٠٠-٤٠٠٠ ق.م.
- بينما يمتد العصر الحجري الحديث في الشهيناب في وادي النيل الأوسط بين حوالي ٤٦٠٠-٣٨٠٠ ق.م.

عليه فإن افتراض أركل أن الشهيناب "أقدم" بناءً على غياب بعض التقنيات كان افتراضاً شكلياً لا يستند إلى تأريخ مطلق.

٢/ التباين الاقتصادي والبيئي وليس "التخلف الزمني":

طبيعة العصر الحجري الحديث إفريقياً مقارنة بالشرق الشرق أدنى:

- في الشمال (الفيوم): دخلت الحزمة الزراعية (القمح والشعير) ورؤوس السهام المجوفة مباشرة عبر تأثيرات الشرق الأدنى (Levantine Package).
- في الجنوب (الشهيناب/ السودان): تطور نموذج عصر حجري حديث فريد يُعرف بـالعصر الحجري الحديث الرعوي الإفريقي (African Pastoral Neolithic) . اعتمد سكان الشهيناب على رعي الماشية والأغنام/ الماعز مع الجمع كثيف السعة للنباتات البرية (مثل الذرة البرية) والصيد المائي المتقدم، دون حاجة اقتصادية لزراعة حبوب مستأنسة.

وأرى أن غياب الزراعة في الشهيناب لا يدل على "قِدَم زمني" أو "تخلف تكنولوجي"، بل يعكس خيارات اقتصادية وتكيفاً بيئياً كاملاً مع موارد النيل الأوسط والبيئة السافانية الغنية.

٣/ رؤوس السهام والتصنيف الوظيفي:

غياب رؤوس السهام ذات القواعد المجوفة في الشهيناب يُفسَّر حديثاً بتوفر تقنيات صيد وصنع سهام بديلة (مثل السهام العظمية والأدوات الدقيقة المتخصصة) الملائمة لبيئة الغابات النهرية والصيد المائي، بعكس بيئة الواحات والفيوم الشبه جافة التي تطلبت سهاماً حجرية منسوجة بطريقة معينة لصيد الطيور والحيوانات البرية.

٤/ سدادات الشفاه وصنارات الصيد: ميزات إفريقية محددة:

تؤكد الأبحاث الحديثة أن سدادات الشفاه وصنارات الصيد الصدفية ليست مجرد أدوات محلية ظهرت مصادفةً، بل هي علامات ثنائية للرمزية والتكيف الإفريقي (Sub-Saharan / Saharo-Sudanese). فسدادات الشفاه تُعبر عن الهوية الجسدية والرمزية الاجتماعية الممتدة عبر إفريقيا الاستوائية والمتحركة مع مجتمعات الرعي. أما صنارات الصيد الصدفية فتعكس استمرار تقاليد العصر الحجري الوسيط في الاعتماد الراسخ على الموارد المائية.

العنصر المقارَن عند أركل	فرضية أركل (1953)	القراءة والأبحاث الحديثة
استئناس الحيوانات (Domestication)	رأى فيها تأثيراً مباشراً من الفيوم وشمال إفريقيا.	صحيحة جزئياً :استئناس الماشية والأغنام/ الماعز جاء من الشمال والشمال الشرقي، لكنه تطور في النوبة والسودان ضمن نظام رعي محلي فريد (African Pastoralism) يعتمد على الترحال الموسمي.
الأدوات الحجرية (Celts & Gouges)	عدّ الفؤوس والمقاور دليلاً على اتصالات تكنولوجية بين الفيوم والشهيناب.	تقارب وظيفي :الفؤوس المصقولة والمقاور أملتها البيئة المدارية واستغلال الأشجار وصناعة القوارب، وهي تكنولوجيا إفريقية أصيلة زادت الحاجة إليها مع توسع الغابات.
صقل الفخار (Burnishing Pottery)	عدّ صقل وتلميع الفخار ابتكاراً مشتركاً مع العصر الحجري الحديث الشمالي.	تطور محلي للتقنية :صناعة الفخار في وادي النيل الأوسط قديمة جداً) تعود للعصر الحجري الوسيط في الخرطوم المبكرة، وصقل الفخار كان تطوراً متدرجاً لتحسين متانة الأواني وحفظ

		السائل/ الطعام.
خرز حجر الأمازون (Amazonite / Felspar)	دليل على تجارة واقتباس مشترك لمواد الزينة.	تأكيد شبكات التجارة :أثبتت التحليلات الكيميائية الحديثة أن خرز الأمازونيت كان يتنقل عبر شبكات تبادل واسعة عبر الصحراء (من جبال التاسيلي أو جبال إيغاي/ التيبستي وصولاً للفيوم والنيل الأوسط)
حفر النار وحفر السكن الضعيفة	استخدام حفر النار وتشييد أكواخ بسيطة خارج المستوطنات.	تكيف بيئي ورعوي :تعكس طبيعة مجتمعات الرعي المتحركة التي لا تبني منشآت حجرية دائمية.

جدول (١): تحليل بعض المقارنات التي وضعها أركل (١٩٥٣م) حول العلاقة بين الشهيناب والفيوم

وبنفس المفهوم يمكن تفكيك العلاقة بين الشهيناب والثقافة القفصية. فبينما نجح أركل مبكراً في إثبات الاستمرارية التطورية المحلية بين الخرطوم المبكرة والشهيناب، وهو استنتاج صامد حتى اليوم. لكن تعليله لغياب الأدوات الدقيقة بـ "ضعف التأثير القفصي" يُعد طرْحاً متقادماً، حيث أثبتت الدراسات الحديثة أن السبب يعود لـتحولات اقتصادية ووظيفية بيئية محددة داخل مجتمعات وادي النيل، وليس بسبب انحسار تأثيرات خارجية. ويُجمع علماء الآثار المحدثون على استبعاد أطروحة التأثير القفصي (التي تنسب التطورات الحضارية في السودان إلى الحضارة القفصية في المغارب أو شمال إفريقيا)، وكان أركل يكتب في فترة سادت فيها النظريات الانتشارية (Diffusionism)، التي تفترض أن الابتكارات التكنولوجية تنتقل دائماً من مراكز خارجية، بينما أثبتت الدراسات الكيميائية والتحليلات الأثرية الحديثة أن أدوات الخرطوم في العصر الحجري الوسيط هي صناعات أصيلة ومحلية بالكامل نبتت في إفريقيا شبه الصحراء، ولا صلة لها بالقفصيين في المغرب العربي. إضافة إلى ذلك فإن اختفاء الأدوات الحجرية الدقيقة الهندسية (Microliths) في الشهيناب لم يكن بسبب "ضعف تأثر خارجي"، بل نتيجة تحول اقتصادي ووظيفي:، ففي خلال العصر الحجري الوسيط اعتمد السكان

على الصيد البري وصيد الأسماك والجمع، وكانت الأدوات الدقيقة تُستخدم رؤوساً لسهام الصيد وأدوات مركبة (Composite Tools)، أما في العصر الحجري الوسيط فقد بدأ التحول نحو الرعي الباكر (Pastoralism) وإنتاج الطعام وتجهيز المواد النباتية بشكل أكبر، مما أدى إلى تغيّر الطلب التكنولوجي وتراجع الحاجة لبعض أنواع السهام الدقيقة. كما لم يقتصر الأمر في الشهيناب على "تطور طبيعي" فقط، بل شهدت الشهيناب طفرة تكنولوجية حجرية تمثلت في ظهور الأدوات الحجرية المصقولة (Polished Stone Tools) مثل الأزاميل والمقاور، وهي أدوات جديدة يعزوها الباحثون المحدثون إلى زيادة كثافة الغطاء النباتي والغابات على ضفاف النيل خلال تلك الفترة، مما تطلب أدوات أثقل لقطع الخشب وتصنيعه.

رابعاً: فرضيات أركل حول أصول العصر الحجري الحديث في الشهيناب

يحدد أركل في ملخصه ثلاثة أصول جغرافية لثقافة الشهيناب:

- صلات مع الصحراء الغربية (في الحراب والأدوات الحجرية).
- جذور نيلية وشرقية محددة (في صنارات الصيد الصدفية وسدادات الشفاه).
- موروث أقدم يعزوه للعصر الحجري القديم الأعلى.

ورغم دقة رصده لهذه الروابط الشبكية، إلا أن الأبحاث الحديثة تفند تفسيره الانتشاري وتأثره بالمركزية الأوروبية؛ لتؤكد أن الشهيناب كانت جزءاً من فضاء إفريقي-صحراوي محلي متكامل ومتصل شبكياً دون تبعية لمراكز خارجية.

لقد أثبتت المعطيات الحديثة (انظر ملخصاً في: Sadig 210) من خلال الدراسات البيئية والتأريخ الحديث صحة ملاحظة أركل الجوهرية حول العلاقة مع الصحراء الغربية. فخلال فترة الهولوسين الرطب (حوالي ٨٠٠٠ – ٤٠٠٠ ق.م)، كانت الصحراء الكبرى عبارة عن شبكة من

البحيرات والأنهار والبيئات الخضراء التي سمحت بتنقل المجتمعات البشرية وتبادل التكنولوجيا. ولم تعد الحراب العظمية تُرى بأنها "تأثير قادم من الغرب إلى الخرطوم"، بل يُنظر إليها اليوم على أنها من الحضارة المائية الإفريقية (Aquatic Civilization) التي نشأت وتطورت بشكل موازٍ ومستقل عبر النيل والصحراء الكبرى. ولكن ربط أركل للحراب ذات القاعدة البصلية (Bulbous butt) بالموروث الأوروبي أو العصر الحجري القديم الأعلى هو نموذج صارخ للمركزية الأوروبية (Eurocentrism) التي كانت سائدة في علم الآثار منتصف القرن العشرين. على سبيل المثال أثبتت تنقيبات إيزابيلا كانيفا في موقع السقاي (Caneva, 1983) أن صناعات العظام والحراب في الخرطوم والعصر الحجري الوسيط الإفريقي هي ابتكارات محلية أصيلة تطورت داخل إفريقيا للاستجابة لصيد الأسماك والحيوانات النهرية، ولا علاقة لها بأوروبا أو العصر الحجري القديم الأعلى الأوروبي. كما أثبتت الدراسات الجيولوجية والآثارية المتقدمة أن وصول مواد مثل الزيوليت من المرتفعات الشرقية (إثيوبيا) أو الأمازونيت من جبال التاسيلي وإيغاي غرباً لا يعني "هجرات" بل يعكس شبكات تجارة وتبادل بعيدة المدى (Long-distance trade networks) كان يُديرها الرعاة في العصر الحجري الحديث عبر أودية النيل والصحراء (انظر: Sadig, 2010 حول شبكات التبادل والأصول الجغرافية للمواد الخام وتطور الأدوات العظمية والحجرية في العصر الحجري الحديث). في الجانب الآخر أيدت الحفريات الحديثة رؤية أركل كون صنارات الصيد المصنوعة من أصداف (*Etheria elliptica*) تقنية نيلية/ إفريقية محلية استمرت وتطورت من العصر الحجري الوسيط حتى العصر الحجري الحديث في الشهيناب والبداري، وهي تعكس الاستغلال المستمر والمتقدم للموارد المائية.

حاول أركل كذلك تحديد مركز صحراوي مبكر للعصر الحجري الحديث في منطقة جبال تبستي وبحيراتها القديمة ليفسر الخصائص المشتركة بين الفيوم وتينيري والخرطوم، مستشهداً بانتشار الماعز القزم بوصفه دليلاً على شبكة استئناس وإفريقية امتدت حتى جنوب السودان. ورغم صواب ملاحظته حول الدور المحوري للصحراء الكبرى والماعز، فإن الدراسات الجينية والآثارية الحديثة

غيّرت فهمنا لمسارات التدجين ونشأة الرعي الإفريقي.

وقد أيدت الدراسات الجيولوجية والبيئية الحديثة (انظر مثلا: Kröpelin, 2008) صحة ملاحظة كاتون-تومبسون وأركل بأن مرتفعات تبستي وبحيرات بوركو ووانيانغا كانت بواحاتها وشبكاتها المائية مراكز استيطان وتفاعل حضاري كثيف خلال الهولوسين المبكر والمتوسط. غير أن تبستي لم تكن "المصدر الوحيد الأحادي" الذي أطلق العصر الحجري الحديث، بل كانت إحدى العقد المائية والرعوية الرئيسية (Ecological Refugia) ضمن شبكة صحراوية ممتدة سمحت بحركة المجتمعات والتكنولوجيا الحيوية. في الجانب الآخر يرى أركل استناداً إلى دراسات دوروثي بيت أن الماعز القزم في الشهيناب والجزائر قد يكون استؤنس محلياً في شمال/ صحراء إفريقيا، غير أن الأبحاث الجينية والحيوانية الحديثة (انظر مثلا: Jousse, 2004, Gifford-Gonzalez, 2005) والدراسات المتقدمة للحمص النووي القديم أن جميع أنواع الماعز والأغنام المستأنسة في إفريقيا أصلها غير إفريقي، بل أدخلت من الشرق الأدنى عبر البحر الأحمر وشمال شرق إفريقيا بين ٦٠٠٠ – ٥٥٠٠ ق.م (انظر: Linseele, 2007، في دراسة استئناس الماعز وتحليله وتطوره المورفولوجي والقزامة في البيئات الإفريقية). وسلالة الماعز القزم في الشهيناب ليس سلالة مستأنسة محلياً، بل هو نتيجة تكيف مورفولوجي (Morphological Adaptation) للمواشي المجلوبة من الشرق الأدنى مع بيئة السافانا والحرارة والبيئات المدارية النيلية والصحراوية.

في جانب آخر استعرض أركل في هذا النص دليلاً نباتياً أثرياً يتمثل في عينة مفحمة لثمرة "نخيل الزيت الغرب إفريقي" عُثر عليها في أحد مواقد الشهيناب، ليرجح فرضية جلبها أو تداولها عبر التجارة البشرية من موطنها الأصلي في غرب أو وسط إفريقيا. ورغم حذره في طرح هذه النقطة، إلا أن المعطيات الحديثة أضفت بعداً جديداً لفهم انتشار النباتات الاقتصادية في إفريقيا. أثبتت الدراسات البيئية والتاريخية للغطاء النباتي في إفريقيا (مثل أبحاث: Maley, 1987 / 1991، أو أبحاثه المرجعية حول التغيرات البيئية والمناخية وتاريخ الغابات الاستوائية والنباتات في وسط وغرب إفريقيا والصحراء

الكبرى خلال الهولوسين) أن انتشار نخيل الزيت خلال فترة "الهولوسين الرطب" كان أوسع نطاقاً بكثير مما افترضه أركل، حيث امتدت نطاقات الغابات المدارية وشبه الاستوائية والرطوبة نحو الشمال والشرق لتشمل حوض الغزال وأعالي النيل الأبيض والصحراء الكبرى الخضراء. وبالتالي، فإن وجود نخيل الزيت في الشهيناب لم يكن بالضرورة نتيجة "جلب بشري مسافات طويلة من غرب إفريقيا" كما لمح أركل، بل قد يعكس استغلالاً محلياً لنباتات كانت تنمو في نطاقات بيئية أنسب وأقرب لوادي النيل الأوسط خلال العصر الحجري الحديث، أو يعزز وجود شبكات تبادل وتجارة بين المجتمعات الرعوية والمائية الإفريقية؛ وهو ما يؤكد مجدداً اندماج الشهيناب في الفضاء البيئي والاقتصادي الإفريقي المتكامل بدلاً من فرضيات النقل العشوائي البعيد.

وخلاصة الأمر أن أركل نجح في رصد التشابه المادي والروابط التكنولوجية الواسعة بين الشهيناب والصحراء الوسطى (مالي والنيجر) والفيوم والشرق، لكن خطأه كَمَن في تفسير هذه العلاقات عبر "التأثيرات الخارجية والهجرات" أو "الموروث الأوروبي".

ويؤكد التفسير الأثري الحديث أن الشهيناب كانت جزءاً من فضاء إفريقي محلي متصل (Saharo-Sudanese Space) تشارك في تقنيات الصيد والرعي وعلاقات التبادل تجارياً وثقافياً دون تبعية لأي مركز خارجي (صادق، ٢٠٢٠م-ب). في الجانب الآخر فإن تبنى أركل فكرة "الاستمرارية الثقافية والعرقية" مع جنوب السودان، و استخدام مصطلحات مثل "*Nilotic negroes*" وربطهم مباشرة بساكني الشهيناب تعكس أدبيات الأنثروبولوجيا الفيزيائية القديمة في منتصف القرن العشرين، والتي اعتمدت على قياسات الجماجم وتصنيفات سلالية مجزأة.

خامساً: تاريخ الشهيناب

يُمثل هذا الجزء من كتاب أركل وثيقة تاريخية بالغة الأهمية في تاريخ علم الآثار؛ فهي تؤرخ لإحدى أولى محاولات تطبيق تقنية التأريخ بالكربون المشع (C14) التي ابتكرها ويلارد ليبي (Willard

(Libbyفي سياق آثار ما قبل التاريخ في إفريقيا ووادي النيل.

وتُظهر مناقشة أركل لنتائج التأريخ بشكل جلي الصراع الفكري والنظري الذي واجهه بين النتائج المعملية الأولية للفيزياء وبين افتراضاته الأثرية المسبقة، وكيف حاول التوفيق بينهما عبر اختيار التاريخ الأعلى هامشاً والمتوسط الحسابي للوصول إلى زعم توافق زمني مع العصر الحجري الحديث في الفيوم.

وقد ذكر أركل أن عينات بذور السيلتس من الخرطوم القديمة لم تكن تحتوي كربوناً قابلاً للحرق، بينما كانت كميتها من الشهيناب غير كافية، مما اضطرهم لإرسال الفحم النباتي والأصداف. وقد تم إرسال دفعة ثانية من الفحم أخذها صادق أفندي نور من الميدان لاحقاً، وهو ما أثار شكوك أركل المنهجية حول مدى تلوث العينات أو دقة سياقها الطبقي. وقد نشأت نتيجة لهذه التواريخ فجوة زمنية شاسعة مقدارهـا نحو ٨٠٠ عام بين الفيوم والشهيناب.

ونظراً لأن أركل كان مؤمناً بوجود صلات ثنائية ومباشرة وثيقة بين الثقافتين (انظر أعلاه)، عدّ أن هذه الفجوة "غير منطقية أثرياً"، وافترض وجود "خطأ ما" في الحسابات المعملية. ويبدو من النص أن أركل أخذ الحد الأقصى لتاريخ الصدف في الشهيناب (٥٤٤٦±٣٨٠ قبل الحاضر) والحد الأدنى لتاريخ الفيوم (٥٨٤٥ ± ٢٥٠) ليدعي تقارباً زمنياً عند ٣٩٠٠ ق.م ويفترض معاصرتهما!

أعادت الأبحاث الحديثة وتطور تقنيات الكربون المشع (خاصة المعايرة وتسريع المطياف الكتلي AMS) تقييم هذا الطرح. فعندما جرت معايرة التواريخ القديمة للشهيناب في الثمانينيات والتسعينيات (انظر الملخص في: Sadig, 2010) تبين أن التواريخ الحقيقية أقدم بـ ٨٠٠ إلى ١٠٠٠ عام من التواريخ غير المعايرة التي نشرها ليبي وأركل.

وكان أركل قد فضّل تاريخ الصدف (٥٤٤٦ ± ٣٨٠) على تاريخ الفحم، لكن علم الآثار

الحديث أثبت أن الأصداف البحرية والنهرية تعطي تواريخ أقدم من عمرها الحقيقي بسبب ما يُعرف بـ"تأثير خزان الكربون" (Reservoir Effect)، حيث تمتص الكائنات البحرية والنهرية كربوناً قديماً ذائباً في الماء من الصخور الكلسية والنهرية. ويمكن القول أن لجوء أركل للصدف لمنح الشهيناب تاريخاً أقدم كان خطأً منهجياً من الناحية المخبرية، وإن كان قد قرّب النتيجة بالصدفة نحو التاريخ المعاير الحقيقي.

أثبتت نتائج الكربون المشع المعايرة في مواقع بيئة الخرطوم (مثل الجيلي، الكباشي، الخداي، والشهيناب) أن العصر الحجري الحديث في الشهيناب يقع أساساً في النصف الأول من الألف الخامس قبل الميلاد (حوالي ٤٦٠٠ – ٤٠٠٠ ق.م) .وبالتالي، فإن الفجوة الزمنية بين الفيوم والشهيناب موجودة فعلياً وليست خطأً معملياً، وتعكس انتشاراً وتكيفاً تدريجياً لتقنيات الرعي عبر إفريقيا.

وتغطي تواريخ الكربون المشع التي تم الحصول عليها من مواقع العصر الحجري الحديث في وسط السودان فترة لا تقل عن ٣٠٠٠ سنة. ازدهرت معظم المواقع خلال الألفية الخامسة قبل الميلاد، في حين استمرت مواقع أخرى حتى الألفية الرابعة والثالثة قبل الميلاد. واستمر احتلال مواقع شق الدود وإسلانج ٢ وجبل تومات حتى العقود الأولى من الألفية الثالثة قبل الميلاد ونهاية الألفية الثانية قبل الميلاد، واستمر احتلال جبل مويه حتى نهاية الألفية الأولى قبل الميلاد.

وبشكل عام يمكن التعرف على أربع مجموعات في سياق العصر الحجري الحديث في نهر النيل الأوسط (صادق ٢٠٢٠م/ ب):

١. أفق العصر الحجري الحديث المبكر الكلاسيكي (Classic Early Neolithic Horizon): تحتوي المواقع على الثقافة المادية النموذجية للشهيناب، وخاصة مع وجود أداة القاووج/ المقور (الجيلي والنوفلاب والكدرو ١).

٢. أفق العصر الحجري الحديث المبكر النهائي (Terminal Early Neolithic Horizon): تشترك المواقع في بعض السمات مع الشهيناب ولكنها تفتقر إلى القاووج (ربك وجبل تومات والنوفلاب ٢).

٣. أفق العصر الحجري الحديث المتأخر النوع أ (Late Neolithic Horizon Type A): مواقع مثل الكدادة والصُوُر معاصرة جزئياً للفترة المتأخرة للمجموعتين المذكورتين أعلاه، ولكنها تعكس ثقافة مادية أكثر تعقيداً منها. تشتمل المواد التي تم فحصها من الكدادة والصُوُر على عدة أنواع من الفخار الذي يمثل قمة إنتاج الفخار خلال العصر الحجري الحديث المتأخر. جاءت بعض المواد المماثلة أيضاً من مقبرة صغيرة في الجيلي، تعلو جزئياً مستوطنة العصر الحجري الحديث المبكر.

٤. أفق العصر الحجري الحديث المتأخر النوع ب: يحتوي هذا الأفق على مواقع مختلفة بمواد أثرية تختلف جزئياً عن المواقع النهرية (شق الدود (أ) جبل مويه (المرحلة الثانية) وجبل تومات).

يغطي الأفق الأول والثاني أوائل العصر الحجري الحديث لوادي النيل الأوسط، ويمتد على نطاق واسع خلال الألفية الخامسة قبل الميلاد، في حين أن الأفقين الثالث والرابع المرتبطين بالعصر الحجري الحديث المتأخر، ويمتد من الرابع إلى أوائل الألفية الثالثة قبل الميلاد.

ومن الواضح أن العصر الحجري الحديث المتأخر يستمر في وقت لاحق في بعض أجزاء وادي النيل الأوسط، حتى لو كنا لا نزال نعرف القليل نسبياً عن عصور ما قبل التاريخ المتأخرة للعديد من المناطق.

يمثل التطور الثقافي خلال العصر الحجري الحديث المتأخر لوادي النيل الأوسط توزيعاً واسعاً للثقافات التي نشأت أو تطورت ما بعد العصر الحجري الحديث الخرطومي (post-Khartoum Neolithic cultures) (حوالي ٤٠٠٠ قبل الميلاد) والتي انتشرت من شندي جنوب نهر عطبره نزولاً إلى

سهل الجزيرة بين النيلين الأبيض والأزرق. يمكن تصنيف هذه الثقافات في ثلاثة مظاهر إقليمية متميزة:

١/ أولها موجود في منطقة امتداد شندي ويرتبط بمواقع الكدادة والصُوُر (Sadig 2005).
٢/ الثاني يوجد في منطقة الخرطوم ويرتبط بشكل أساسي بالمدافن المتأخرة من العصر الحجري الحديث في الشهيناب وكبري أم درمان والجيلي.
٣/ ظهر المظهر الإقليمي الثالث للعصر الحجري الحديث المتأخر في البطانة ومرتبط بموقع شق الدود وفي سهل الجزيرة.

يبدو أن أول تطورين من العصر الحجري الحديث في منطقة شندي والخرطوم مرتبطان ارتباطاً وثيقاً ببعضهما البعض وربما يمثلان وجهاً واحداً احتوت على مجموعتين ثقافيتين أو أكثر. يبدو أن التطور الثالث، المرتبط بالسهل الأوسط إلى الجنوب من الجزيرة، يمثل تطورات ثقافية أخرى لا تشترك في العديد من العناصر المشتركة كما هو الحال في المرحلتين الأوليين.

من المحتمل جداً أن تكون متأخرة زمنياً كذلك عن التطورات الأخرى في منطقة شندي ومنطقة الخرطوم. القاسم المشترك بين هذه التطورات في أواخر العصر الحجري الحديث داخل وادي النيل الأوسط هو أنها كانت أصلية في المنطقة وربما تطورت من العصر الحجري الحديث الخرطومي السابق.

ويبدو أن محاولة أركل القسرية "لمطابقة" تاريخ الشهيناب مع الفيوم كانت نابعة من فرضيته المعرفية القائلة بأن الثقافتين يجب أن تكونا متزامنتين أو أن أحدهما مشتقة مباشرة من الأخرى. وقد أوضحنا أعلاه كيف أن الدراسات الحديثة قد أثبتت أن التباين الزمني والخصائص المادية يعكسان مسارين مستقلين ومتباعدي خلال العصر الحجري الحديث:

١/ مسار شمالي (الفيوم): عصر حجري حديث مبكر قائم على حزمة الزراعة ورعي المواشي المجلوبة من الشرق الأدنى (انظر: Dee, et al. 2012 للتواريخ الدقيقة والمعايرة للعصر الحجري الحديث في الفيوم.

٢/ مسار جنوبي رعوي–مائي (الشهيناب): عصر حجري حديث رعوي يتكيف مع بيئة السافانا والنيل الأوسط، يعتمد على رعي الأغنام والأبقار مع استغلال مكثف للموارد المائية والنباتية المحلية.

سادساً: العرق البشري

تُمثل افتراضات أركل حول العرق البشري لسكان الشهيناب واحدة من أكثر النصوص المليئة بالجدل والمفاهيم العرقية المتقادمة في تاريخ الآثار الإفريقية؛ إذ تلخص نمط التفكير الإثنوغرافي والأنثروبولوجي الفيزيائي الذي كان سائداً في العصر الاستعماري (منتصف القرن العشرين).

يعتمد أركل في هذا النص على فرضية "الأرستقراطية الوافدة" أو "العرق الأسمى/ الشرقي" (Brown Race / Hamitic Theory)، متأثراً بآراء مفكرين وأنثروبولوجيين مثل جرافتون إيليوت سميث (Grafton Elliot Smith) وتشارلز سيليجمان (C.G. Seligman)، ليُفسر كيف ظهرت ابتكارات العصر الحجري الحديث في الشهيناب والفيوم.

يمكن تقسيم الافتراضات الجدلية لأركل إلى أربعة محاور أساسية:

١/ الربط الإثنوغرافي البسيط: ربط أركل بين تقاليد الشهيناب (مثل سدادات الشفاه الفخارية/ الزيوليتية وفخار المصقول المحزز) وبين قبائل معاصرة في جبال النوبة (مثل قبائل المورو Moro وقبائل كادقلي/ الكاديرو Kaderu)، معتبراً إياهم الامتداد الثقافي والعرقي المباشر لسكان الخرطوم خلال العصر الحجري الوسيط والعصر الحجري الحديث.

٢/ الاستعلاء العرقي المباشر (Eurocentric / Racial Determinism): يصرح أركل بوضوح بعبارته الشهيرة المرفوضة علمياً: "إن العرق الزنجي لا يُعرف بالمبادرة أو الأفكار الإبداعية، والتي تعد من خصائص العرق الأسمر (Brown Race)".

٣/ فرضية الطبقة الأرستقراطية الحاكمة (The Migratory Aristocracy): يفترض أركل أنه نظراً لأن الفخار يوضح استمرارية محلية (صنعته النساء "الزنجيات" المحليّات)، فإن الابتكارات الجديدة المتقدمة (كالرعي وتقنيات الحجر المصقول) لا بد وأنها جُلبت بواسطة "مهاجرين من العرق الأسمر" شَكلوا طبقة حكامة أو "أرستقراطية وافدة" سيطرت على السكان المحليين!

٤/ التوزيع الجغرافي المحدود: يلاحظ أركل أن مواقع العصر الحجري الحديث المكتشفة حتى عصره كانت محصورة في وادي النيل بين جبل أولياء والشلال السادس (السبلوقة)، مع قلة الجبانات المكتشفة التي تسمح بدراسة الجماجم بدقة.

أعادت المدرسة الآثارية والأنثروبولوجية الحديثة تفنيد هذا الطرح كلياً، وعدّته نموذجاً للـ "المركزية الأوروبية والأنثروبولوجيا العنصرية" (Racial Determinism / Colonial Archaeology) التي ثبت بطلانها تماماً (انظر: صادق والحسن ٢٠٠٦م). فقد أثبتت الدراسات الجينية المتقدمة (خاصة الجينوم القديم Paleogenomics) وتطور الأنثروبولوجيا الفيزيائية أن مفهوم "العرق البيولوجي المتراتب" (Biological Race) هو مفهوم زائف علمياً ولا سند له في الوراثة البشرية.

وقد أظهرت الأبحاث في السودان أن التغيرات الثقافية والتكنولوجية في العصر الحجري الحديث ليست نتيجة "جينات عرقية" أو "هجرات أرستقراطية"، بل هي نتيجة تطور اجتماعي واقتصادي وتكيف بيئي أصيل قامت به المجتمعات المحلية في وادي النيل والصحراء الكبرى.

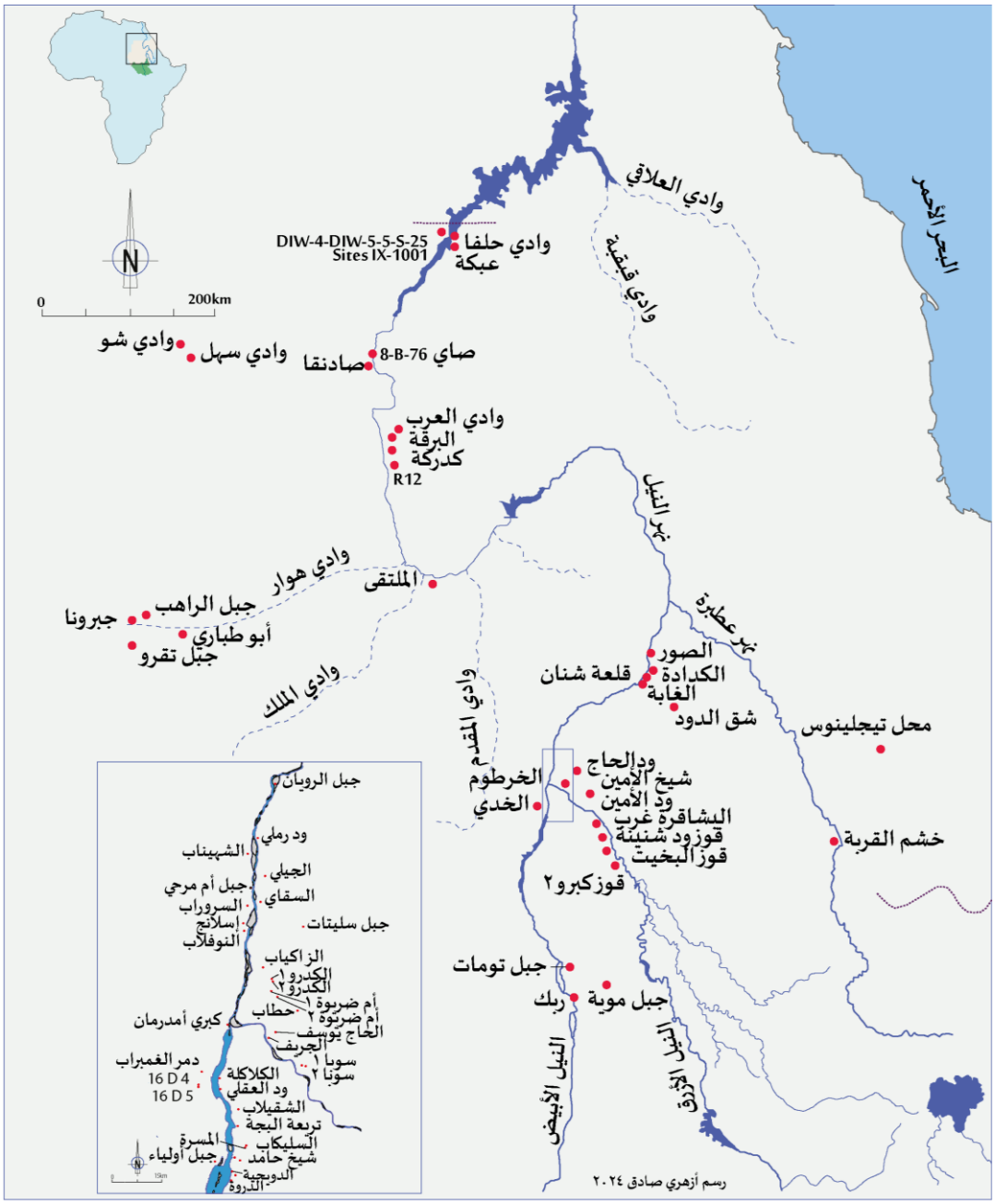
وكان أركل قد اعتمد على فكرة أن الزنوج "غير قادرين على الابتكار" ليفسر ظهور الرعي والأدوات المصقولة. وقد أثبتت الحفريات الميدانية الحديثة في مواقع مثل (السقاي، الجيلي، الكباشي،

والخدي) أن التطور الحجري والفخاري والرعوي كان عملية محلية متصلة ومدرجة (In-situ Evolution). وتعد صناعة الفخار المزخرف والتقنيات الحجرية في وادي النيل الأوسط من أبكر وأرقى التقنيات في العالم (تسبق حتى العصر الحجري الحديث المشرقي في بعض جوانبها)، مما يدحض مقولة غياب الإبداع المحلي.

في الجانب الآخر فإن إسقاط أركل لتجارب وتقاليد قبائل المورو أو الكايدرو المعاصرة في جبال النوبة مباشرة على مجتمعات عاشت قبل ٦٠٠٠ عام يُعد منهجياً "إسقاطاً إثنوغرافياً تبسيطياً"، حيث تعكس الممارسات الجسدية (كسدادات الشفاه أو خلع القواطع) تقاليد ثقافية إفريقية واسعة الانتشار (Pan-African Cultural Traits) ارتبطت بالرمزية الاجتماعية والهوية، وليست دليلاً على انقسام عرقي بين "نخبة وأتباع".

جانب آخر مهم يتعلق بما لاحظه أركل من تركز المواقع بين جبل أولياء والشلال السادس، والذي يعد نتيجة "تحيز المسح الآثاري" (Survey Bias) في خمسينيات القرن الماضي؛ حيث تركزت أعماله بالقرب من الخرطوم. وقد أثبتت المسوحات الحديثة أن العصر الحجري الحديث السوداني ينتشر على نطاقات واسعة جداً تمتد من النوبة السفلى والعليا شمالاً، إلى البطانة والصحراء الشرقية وغرب السودان (وادي هور ووادي المِلك) ومناطق شندي ودنقلا.

وخلاصة الأمر إن ادعاء أركل بوجود "أرستقراطية من العرق الأسمر" جلب الثقافة لسكان محليين "عاجزين عن الإبداع" هو طرح ملغى ومرفوض علمياً كلياً. تؤكد الأبحاث والأنثروبولوجيا الحديثة أن العصر الحجري الحديث في الشهيناب هو ثمرة تطور وإبداع محلي أصيل لمجتمعات وادي النيل الإفريقية، وأن انتشار هذه الحضارة كان واسعاً وشاملاً لمناطق شاسعة خارج نطاق الخرطوم الضيق الذي افترضه أركل.



خريطة (١). توزيع مواقع العصر الحجري الحديث المكتشفة في السودان (رسم أزهري صادق ٢٠٢٤)

وفي آخر حاشية من الملخص والاستنتاجات يناقش أركل الاكتشاف الثنائي في موقع "كوم W" في الفيوم مستشهداً بجمجمة ذات "خصائص زنوجية (*Negroid Skull*)، ثم يعود ليتشكك في تأريخها بناءً على رأي ديري الذي أرخها إلى نحو ٢٠٠٠ ق.م، مع إشارته إلى ممارسة ثقافية مشتركة تمثلت في خلع القواطع العلوية المركزية خلال الحياة. وتمثل هذه الحاشية "نموذجاً جلياً للارتباك المنهجي والتأويلي الذي وقع فيه أركل والأنثروبولوجي ديريك ديري أثناء محاولة الربط العرقي والأنثروبولوجي بين شمال وادي النيل (الفيوم) وجنوبه (الخرطوم). حاول أركل التعامل مع مفارقة وجود جمجمة تحمل خصائص "زنوجية" بالقرب من موقع العصر الحجري الحديث الرئيسي في الفيوم (Kom W) وهي مفارقة تصدم فرضيته السابقة القائلة بأن العصر الحجري الحديث في الفيوم كان حكراً على "العرق الأسمر" المشرقي. وقد لجأ أركل لرأي التشريحي ديري لتأخير تاريخ الجمجمة إلى ٢٠٠٠ ق.م (العصر الوسيط/ المملكة الوسطى)، وذلك لإنكار صلتها بالعصر الحجري الحديث وتجريد الفيوم خلال ذلك العصر من أي مكونات "زنجية" أصيلة. وقد رصد أركل سمة ثقافية بالغة الأهمية، وهي الممارسة الجسدية المتمثلة في خلع القواطع العلوية أثناء الحياة، وهي ممارسة لوحظت في رفات الخرطوم المبكرة وجمجمة الفيوم على حد سواء.

تعد عملية خلع القواطع (Dental Ablation / Incisor Extraction) واحدة من أبرز السمات الثقافية والرمزية الإفريقية العابرة للمناطق (Pan-African Cultural Markers) خلال الهولوسين المبكر والمتوسط. وقد لوحظت هذه الظاهرة بكثافة في جماجم الخرطوم المبكرة، وبعض مواقع العصر الحجري الحديث في السودان، وكذلك في الصحراء الكبرى وشمال إفريقيا. وجود هذه الممارسة في جماجم الفيوم لا يعكس مجرد "صدفة" بل يؤكد وجود روابط وثقافية وطقسية مشتركة امتدت على طول وادي النيل، بعيداً عن التفسيرات العرقية المنسوبة للجينات (انظر: Irish, 1998 للدراسة المرجعية الأساسية حول تعديلات الأسنان والسمات السنية المشتركة لسكان إفريقيا ووادي النيل في ما قبل التاريخ). وقد كانت

تحليلات ديريك ديري تعتمد على القياسات القحفية الشكليّة (Craniometry) التي سادت في بدايات القرن العشرين، والتي كانت تهدف لتقسيم البشر إلى "أعراق نقية" ومحددة. في الجانب الآخر أثبتت الدراسات الجينية الحديثة والأنثروبولوجيا الحيوية أن المجتمعات النيلية والصحراوية في العصر الحجري الحديث كانت تتسم بالتنوع المورفولوجي والتداخل البشري الكثيف، وأن المحاولات الاستعمارية لتصنيف الجمجمة كـ "وافدة" أو "متأخرة" لمجرد أنها لا تطابق النموذج المفترض لسكان الفيوم كانت محاولة مدفوعة بالانحياز النظري للانتشارية. ولم تعد الاستنتاجات الشكليّة الصادرة في الخمسينيات مقبولة لتأريخ العظام. تُؤرَّخ الهياكل العظمية اليوم مباشرة باستخدام المطياف الكتلي للكربون المشع (C14 AMS) على كولاجين العظام.

وبعد دراسة عشرات المدافن في السودان (انظر ملخصا في: Sadig, 2010) أثبتت التواريخ الحديثة للهياكل البشرية في الفيوم والنيل الأوسط أن التواجد البشري والتفاعل الثقافي عبر وادي النيل كان أكثر قِدماً واستمراراً مما افترضه أركل، وأن المجموعات البشرية في الفيوم والخرطوم كانت جزءاً من حوض جيني وثقافي وشبكي إفريقي واسع استغل ضفاف النيل والصحراء الخضراء.

المصادر والمراجع

مراجع الترجمة:

- Addison, F. (1949). *The Wellcome Excavations in the Sudan. Part I: Jebel Moya (Text).* Published for the Trustees of the late Sir Henry Wellcome by Oxford University Press, London & New York. 12-24.
- Ardito, G. (1942). *Il Sahara Italiano. II–III: Tibesti Nord-Orientale.* Roma: Istituto Poligrafico dello Stato.
- Arkell, A. J., (1947). Early Khartoum. Antiquity, cod, Antiquity , Volume 21 , Issue 84 , December 1947 , pp. 172 - 181
- Arkell, A. J., (1949). Early Khartoum. Oxford.
- Arkell, A. J., (1951). 'Possible Magdalenian Survivals in Africa', Antiquity, xxv, pp. 19-21
- Arkell, A. J. (1953). Shaheinab: An Account of the Excavation of a Neolithic Occupation Site Carried Out for the Sudan Antiquities Service in 1949-1950.
- Arnold, J. R., & Libby, W. F. (1950). *Radiocarbon Dates*. Chicago: University of Chicago, Institute for Nuclear Studies.
- Caton-Thompson, G., & Gardner, E. W. (1934). *The Desert Fayum*. London: Royal Anthropological Institute / The British School of Archaeology in Egypt.
- Clark, J. G. D. (1947). *Whales as an Economic Factor in Prehistoric Europe*. Antiquity, 21(82), 84–104.
- Dalloni, M. (1930). *Mission au Tibesti.* Mémoires de l'Académie des Sciences de l'Institut de France, 62. Paris.
- Joubert, G. (1943–1946). *Le Néolithique du Tinert*. L'Anthropologie, 57(1), 325–330. See : Vaufrey and Joubert, 1946 in the text.
- Kelley, Harper. (1934). *Collections africaines du Département de Préhistoire exotique du Musée d'Ethnographie du Trocadéro. I. Harpons, objets en os travaillés et sites taillés de Taferjit et Tamaya Mellet (Sahara nigérien).* Journal de la Société des Africanistes, 4, 135–144.
- Lucas, A. (1948). *Ancient Egyptian Materials and Industries*. 3rd ed., revised. London: Edward Arnold.
- Monod, Théodore. (1948). *Reconnaissance au Dohone.* Mission Scientifique du Fezzan 1944–1945, Tome VI, Deuxième Partie. Alger: Gouvernement Général de l'Algérie.
- Noël, P. (1917). *Outils préhistoriques recueillis dans le Sahara oriental*. L'Anthropologie, 28, 351–368.
- Petrie, W. M. Flinders. (1921). *Corpus of Prehistoric Pottery and Palettes.* London: British School of Archaeology in Egypt; University College; Constable & Co., Ltd.; Bernard Quaritch. (Series: *Publications of the Egyptian Research Account and British School of Archaeology in Egypt. No. 32.*

مراجع أخرى في الملاحظات:

المراجع العربية:

- صادق، أزهري مصطفى، **حقيقة انقطاع الاستيطان البشري في وسط السودان، ٢٢٥٠-١٠٠٠ ق.م**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخرطوم، ١٩٩٩م.
- صادق، أزهري مصطفى، مسارات التطور الثقافي في السودان في عصور ما قبل التاريخ (١) العصر الحجري القديم، **آداب،** كلية الآداب جامعة الخرطوم، العدد ٣٨، يونيو ٢٠١٧م، ٧٩-١٠٤، ٢٠١٧م.
- صادق، أزهري مصطفى، ما قبل التاريخ في السودان، **آداب،** كلية الآداب جامعة الخرطوم، العدد ٤٢، يناير ٢٠٢٠م، ١٠١-١٦٨، ٢٠٢٠م-أ.
- صادق، أزهري مصطفى، تطور دراسات العصر الحجري الحديث في السودان، من أنطوني جون أركل إلى نهاية القرن العشرين، **آداب،** كلية الآداب جامعة الخرطوم، العدد ٤٣، يوليو ٢٠٢٠، ١٦٦-٢٠٤، ٢٠٢٠م-ب.
- صادق، أزهري مصطفى، مسارات التطور الثقافي في السودان في عصور ما قبل التاريخ (٢) آفاق العصر الحجري الوسيط الثقافية وصناعاته، **آداب،** مجلة كلية الآداب جامعة الخرطوم، العدد ٤٦، ٢١٩-٢٧٧، ٢٠٢٢م.
- صادق، أزهري مصطفى، حزمة العصر الحجري الحديث، المفهوم والتطبيق على الحالة السودانية، **مجلة التراث الثقافي**، مركز دراسات الحضارات السودانية، ٢٠٢٥م/ ب.
- صادق، أزهري مصطفى، والحسن، جمال جعفر عباس، دور نظريات ومناهج آثارية في تفسير المدافن في السودان القديم، **مجلة ادوماتو**، مجلة محكمة لآثار الوطن العربي، المملكة العربية السعودية، عدد ١٣، ٧-٢٤، ٢٠٠٦م.

المراجع الأجنبية:

- Caneva, I. (1988). *El Geili: The History of a Settlement in the Central Sudan*. BAR International Series 424. British Archaeological Reports.
- Caneva, Isabella (1983). *Pottery making traditions in the Late Palaeolithic and Early Holocene of Sub-Saharan Africa*, Meroitica 7.
- Cialowicz, K. M. (1987). Les têtes de massues des périodes prédynastique et thinite dans la Vallée du Nil. Warszawa-Kraków: Nákladem Uniwersytetu Jagiellońskiego.
- D'Ercole, G., Dunne, J., Eramo, G., Evershed, R. P., & Garcea, E. A. A. (2024). Esh-Shaheinab: The archetype of the Sudanese Neolithic, its premises and sequels. *PLoS ONE*, *19*(10)
- Dee, M., et al. (2012). *«Investigating the chronology of Pre-Dynastic Egypt and the Fayum Neolithic using radiocarbon dating»*, *Radiocarbon*, 54(1).
- Gifford-Gonzalez, Diane (2005). *«Pastoralism in Sub-Saharan Africa: The Archaeological Evidence»*, Journal of Anthropological Archaeology.
- Haaland, R. (1987). *Socio-Economic Evolution in the Khartoum Region of the Sudan in the Neolithic*. Cambridge Monographs in African Archaeology 18. BAR International Series 316.
- Hassan, F. A. (1988). The Predynastic of Egypt. *Journal of World Prehistory*, 2(2), 135–185. https://doi.org/10.1007/BF00975312
- Irish, Joel D. (1998). *«Ancestral dental traits in recent Sub-Saharan Africans and the origins of modern humans»*, *Journal of Human Evolution*, 34(1).
- Kröpelin, Stefan et al. (2008). *«Annually laminated lake sediments from Ounianga Kebir (Chad)»*, Science.
- Linseele, Veerle (2007). *Archaeofaunal Remains from the Past 4000 Years in Sahelian West Africa*, BAR International Series.
- Maley, Jean (1987 / 1991). *«The African rain forest main characteristics of changes in vegetation and climate from the Upper Cretaceous to the Quaternary»*, *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, 97B, 31-90.
- Reinold, J. (2001). Kadruka and the Neolithic in the Northern Sudan. *Sudan & Nubia*, 5, 2–10.
- Sadig. A. M. (2004). *The Neolithic of Nubia and Central Sudan. An Intra-Regional Approach*. Unpublished PhD Thesis. University of Khartoum.
- Sadig. A.M. (2005). "Es-Sour: a Late Neolithic site near Meroe*". Sudan and Nubia.* The Sudan Archaeological Research Society, Bulletin No. 9: 40-46
- Sadig. A. M. (2010). *The Neolithic of the Middle Nile Region. An Archaeology of Central Sudan and Nubia*. Nile Basin Research Programme Publications. University of Bergen. Norway.
- Sadig. A. M. (2012). "Chronology and Cultural Development of the Sudanese Neolithic". *Beiträge zur Sudanforschung* 11. Wien 2012. 137-184.
- Sadig. A. M. (2013). "Reconsidering the 'Mesolithic' and 'Neolithic' in Sudan". In: Noriyuki Shirai (ed.), *Neolithisation of Northeastern Africa. Studies in Early Near*

Eastern Production, Subsistence, and Environment 16 (2013). Berlin: ex oriente. 23-42.

- Varadzin, L., Varadzinová, L., Hošek, J., & Pokorný, P. (2024). Fossil spring records from central Sudan reveal paleoenvironmental and settlement dynamics in the Eastern Sahel during the last 30 ka. *Quaternary Science Reviews*, *344*, 108928.
- Varadzinová, L., Varadzin, L., Crevecoeur, I., Kapustka, K., McCool, J.-P., & Sůvová, Z. (2019). Exploration of the late prehistoric occupation in the western part of Jebel Sabaloka in central Sudan: findings of the 2018 field campaign]. *Pražské egyptologické studie* [*Prague Egyptological Studies*], *22*, 43–53.
- Wengrow, David (2006). *The Archaeology of Early Egypt: Social Transformations in North-East Africa, 10,000 to 2650 BC*, Cambridge University Press.

تراجم الباحث:

- الحسن، جمال جعفر عباس، صادق، أزهري مصطفى، موقع تنقاسي (الطرابيل) نتائج التنقيبات الأثرية (١٩٥٤م إلى ٢٠١٨م)، **مجلة التراث الثقافي**، مركز دراسات الحضارات السودانية، عدد خاص، ٢٠٢٥م.
- صادق، أزهري مصطفى، أسرة أثيوبيا الملكية (ترجمة)، **آداب**، كلية الآداب جامعة الخرطوم، العدد ٣١، ٢٧٥-٣١٠، ٢٠١٣م.
- صادق، أزهري مصطفى، العصر الحجري القديم في السودان، أنطوني جون آركل (١٩٤٩م)، **آداب**، العدد ٤٩ ، ٢٠٢٣م.
- صادق، أزهري مصطفى، الخرطوم المبكرة (Early Khartoum) أنطوني جون أركل ١٩٤٩ م، الملخص والاستنتاجات (ترجمة)، **آداب**، مجلة كلية الآداب جامعة الخرطوم، العدد ٥٣، ٢٢٩-٢٦٦، ٢٠٢٥م/ أ.
- صادق، أزهري مصطفى، موجز عصور ما قبل التاريخ في النوبة فريد ويندورف، (ترجمة)، **آداب**، مجلة كلية الآداب جامعة الخرطوم، العدد ٥٤/ ٢، ٢٦٢-٣٠٤، ٢٠٢٦م.
- صادق، أزهري مصطفى، الماضي النوبي: آثار السودان The Nubian past : an archaeology of the Sudan. ديفيد إدوارد. تحت النشر.