آداب

ISSN 0302- 8844

مجلة كلية الآداب جامعة الخرطوم

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

العدد 54
المجلد 2
يناير 2026

العدد ٥٤ المجلد ٢. يناير 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. التأويل النحوي لأدوات الشرط في توجيه القراءات القرآنية. د. سعيدة عمر محمد ثاني ١

٢. الهجاء في شعر ابن الرومي .طرائقه وأثره في المتلقي. دراسة من منظور التلقي. أ.د. عادل عثمان الهادي محمـــد، أ. خليل إبراهيم أحمد الملبلب ٢٥

٣. تحليل محتوى القواعد النحوية وتقويمه من سلسلة كتاب (اللغة العربية) للمدارس الإعدادية المزدوجة بالسنغال في ضوء اللسانيات الحديثة - الكتاب الأول أنموذجاً. عباس توري سولي سومانو ٥٥

٤. موافقات الجوهري في صِحاحِه للمذهب الكوفي النحوي باعتماده آراء الفراء. د. حسن صلاح الدين حسن عبد الرحمن. د. مصلح عثمان محجوب حميده ٧٩

٥. ستيف بانتو بيكو وفلسفة الوعي الأسود: قراءة تاريخية في خطابه وتأثيره (١٩٦٨–١٩٩٤م). د. عبد الوهاب دفع الله أحمد ٩٩

٦. تجربة اللجوء السوداني في أوغندا: الفرص والتحديات (دراسة حالة مستوطنة كريانـدنقو للاجئين في أوغنـــدا). د. بابكر عيسى أحمد محمد ١١٩

٧. نظرة الدول العربية لمبادرة الأمن العالمي: بين النموذج الصيني والنموذج الغربي. مريم محسن حســـــن عبد الله. د. كانغ يو شا ١٥٥

٨. إدارة التراث الأثري في منطقة نجران واستثماره سياحياً: رؤية استشرافية في ضوء التحولات التنموية المعاصرة. د. عبد الله بن سالم باسنبل. أ. د. عبد الناصر بن عبد الرحمن الزهراني ١٨٥

٩. الضمانات الدولية لحماية الممتلكات الثقافية واستردادها أثناء النزاع المسلح: متاحف السودان نموذجاً. د. ياسر علي محمد تاي الله، د. رباب عبد الرحمن الوسيلة، د. رجاء يوسف عبد الرحمن ٢٣١

١٠. موجز عصور ما قبل التاريخ في النوبة. فريد ويندورف. ترجمة أ.د. أزهري مصطفى صادق ٢٦١

القسم الأجنبي

11. The Impact of Learning Context on the Use of Learning Strategies by Sudanese EFL Learners. Ali Muhammad Ali Ibrahim…..…….. 305

12. Le rôle des aspects socioculturels au développement de la compétence interculturelle chez les apprenants universitaires soudanais « Etude descriptive et analytique de la Méthode de Français Connexions 3 » P. Babiker Izaldin Youssif. D. Omer Ahmed Mohamed Omer……. 325

13. Erstellung von Länderspezifischen Lernmaterialien für Deutsch als Fremdsprache am Beispiel des DaF-Unterrichts im Sudan. Dr. Othman Abdalla Deifalla Mohammed…… 347

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.

موجز عصور ما قبل التاريخ في النوبة
فريد ويندورف
Summary of Nubian Prehistory
Fred Wendorf

ترجمة أ.د. أزهري مصطفى صادق

قسم الآثار. كلية السياحة والآثار. جامعة الملك سعود

المستخلص

تقدم هذه الترجمة قسماً من كتاب فريد ويندورف، المحرر لكتاب ما قبل تاريخ النوبة (The Prehistory of Nubia). والمنشور في دالاس، تكساس: مطبعة جامعة ساوثرن ميثوديست، عام ١٩٦٨. نشر الكتاب في مجلدين، مع أطلس جيولوجي منفصل، وتضمن العديد من الرسوم التوضيحية والصور فوتوغرافية، والأشكال، والجداول، والخرائط. من بين أكثر من ٤٠ بعثة شاركت في حملة الإنقاذ الأثري الأخيرة في النوبة، اثنتان فقط كانتا معنيتين بشكل خاص وأساسي بدراسة ما قبل التاريخ. يعود ذلك جزئياً إلى وفرة بعض البقايا الحديثة وطبيعتها المذهلة، ولكنه يعكس أيضاً، حقيقة أن العديد من علماء ما قبل التاريخ قد تبنوا الرأي القائل بأن مصر والسودان كانتا خارج التيار الرئيسي للتطور خلال معظم العصر الحجري القديم، وأنه لن يتم العثور على سوى القليل من البقايا ذات الأهمية في منطقة الخزان. كان يُعتقد أن مصر والنوبة كانتا محافظتين ثقافياً ولم تتغيرا تقريباً من العصر الحجري القديم الأوسط حتى قبيل بداية العصر الحجري الحديث. ويتضح مدى خطأ هذا الافتراض من خلال هذا الملخص الذي تم ترجمته من المجلد الثاني، حيث يمثل تقريراً جوهرياً رئيسياً في دراسة ما قبل التاريخ في النوبة. يُعد كتاب (ما قبل تاريخ النوبة)، الذي حرره فريد ويندورف، العمل الأبرز للبعثة المشتركة لما قبل التاريخ، التي عملت على نطاق واسع في كل من مصر والسودان بين عامي ١٩٦٢ و١٩٦٦. وربما كان هذا أكبر برنامج مسح وحفر منسق لما قبل التاريخ على الإطلاق؛ ورغم أن فكرته ورعايتها كانتا أمريكيتين في المقام الأول، إلا أنه ضمّ أيضاً كوادر متخصصة من ست دول أوروبية وشرق أوسطية.

الكلمات المفتاحية: السودان، النوبة، ما قبل التاريخ، مصر، صناعة.

Abstract

This translation presents a section from Fred Wendorf's book (The Prehistory of Nubia), edited by him and published in Dallas, Texas: Southern Methodist University Press, 1968. Published in two volumes, with a separate geological atlas, it includes numerous illustrations, photographs, figures, tables, and maps. Of the more than 40 expeditions involved in the recent archaeological rescue campaign in Nubia, only two were specifically and primarily concerned with the study of prehistory. This is partly due to the abundance and remarkable nature of some recent remains, but it also reflects the fact that many prehistorians had adopted the view that Egypt and Sudan were outside the mainstream of development during most of the Paleolithic period, and that little of significance would be found in the reservoir region. Egypt and Nubia were thought to be culturally conservative and virtually unchanged from the Middle Paleolithic until just before the beginning of the Neolithic period. The error of this assumption is made clear by this summary, translated from Volume II, which is a key seminal report in the study of Nubian prehistory. Edited by Fred Wendorf, (The Prehistory of Nubia) is the flagship work of the Combined Prehistoric Expedition, which worked extensively in both Egypt and Sudan between 1962 and 1966. It was perhaps the largest coordinated prehistoric survey and excavation program ever undertaken; although primarily conceived and sponsored by the United States, it also included specialists from six European and Near Eastern countries.

Keywords: Sudan, Nubia, Prehistory, Egypt, Industry.

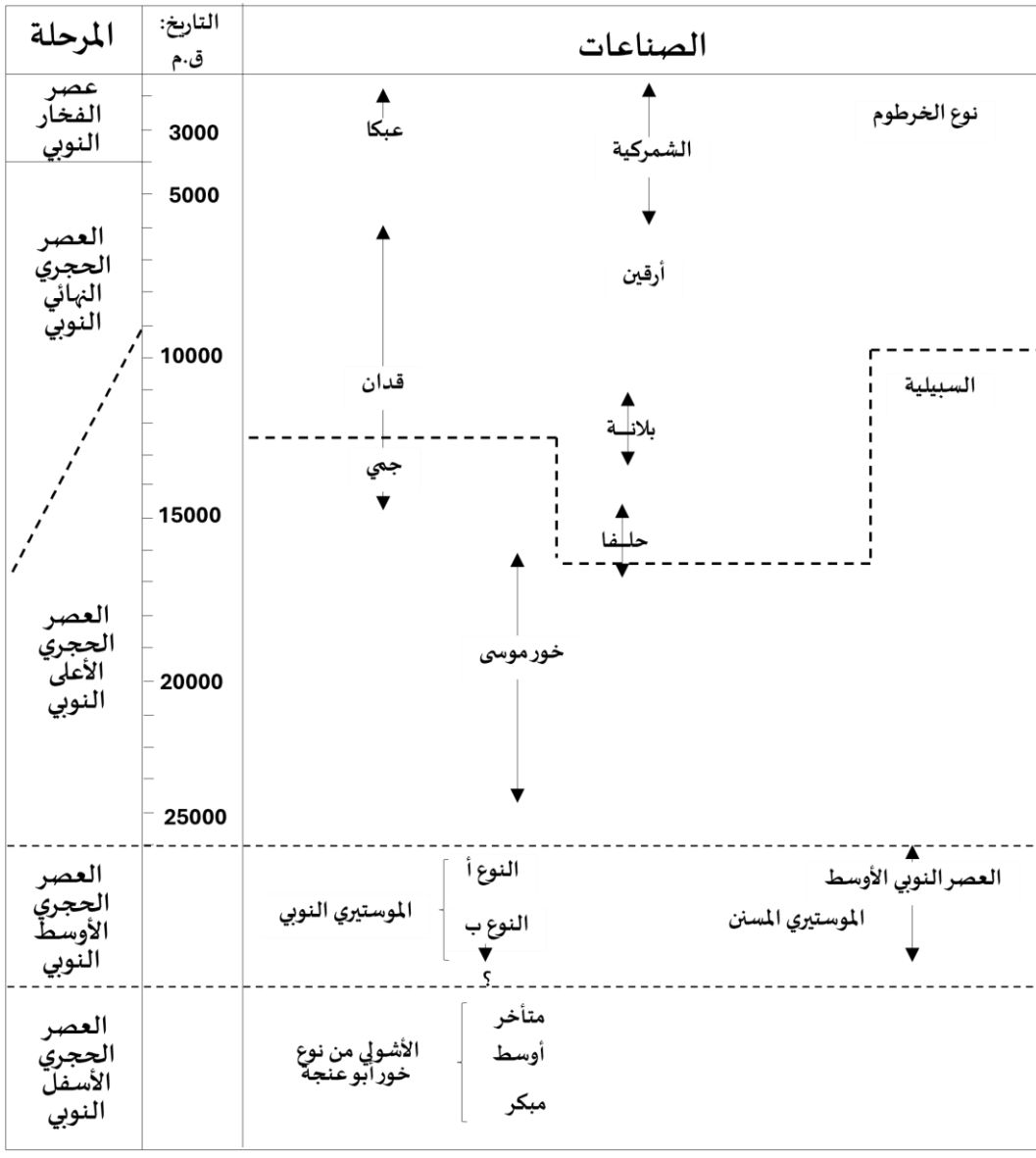
لا تزال مهمة جمع البيانات والتفسيرات الواردة في التقارير السابقة وصياغتها في رؤية واضحة لعصور ما قبل التاريخ في النوبة القديمة قائمة. فحجم المادة المتاحة بالغ الضخامة؛ إذ خضع نحو مئة موقع لفحص مكثّف يمتد عبر ما يقارب مئة ألف عام، إضافة إلى سجلات مسح جُمعت من مئات المواقع الأخرى. وقد جرى تنظيم هذا الكم من المعلومات عبر تحديد سلسلة من الصناعات الحجرية التي يُعتقد أنّ كلّاً منها يعكس نشاطاً تقنياً لمجموعة سكانية ذات ثقافة مميزة عاشت في هذا الجزء من وادي النيل خلال فترة محددة. وتُعد هذه الصناعات شواهد ثقافية حقيقية، لا مجرد نتاج لعمليات موسمية أو جمعاً عشوائياً، بل تعبيراً عن أنماط سلوكية اتبعتها جماعات بشرية متمايزة، تحمل دلالات تاريخية وثقافية واضحة.

إن تحديد هذه الصناعات المحلية وربطها بالتسلسل الطبقي في المنطقة يوفّر إطاراً لإعادة بناء التطور الثقافي للنوبة السفلى في عصور ما قبل التاريخ. ورغم أن هذا النهج ليس الخيار الوحيد الممكن لتحقيق هذا الهدف، فإننا نعدّه الأنسب في ظل محدودية المعلومات الأثرية المتاحة عن المنطقة ومحيطها. ولغرض ترتيب المواد زمنياً وإبراز مسارات التطور التكنولوجي، سيُقسَّم التسلسل النوبي إلى خمسة آفاق أو مراحل رئيسية (Horizons or Stages) (الشكل ١). وتمثل هذه الآفاق وحدات ثقافية تشير إلى مستوى معين من التطور التقني أو النمطي، دون أن ترتبط بالضرورة بإطار زمني محدد.

العصر الحجري الأسفل (المبكر) النوبي (NUBIAN EARLY STONE AGE)

تُمثّل الأدوات الأشولية (Acheulean) من نوع خور أبو عنجة الصناعة الوحيدة المنتمية إلى العصر الحجري الأسفل النوبي (المبكر). ولا يزال وجود نهر النيل آنذاك، بوصفه مجرى يصرف مياه مرتفعات وسط أفريقيا، أمراً غير محسوم، غير أن الأدلة المتاحة تُرجّح غيابه. ففي المنطقة الواقعة شمال الشلال الثاني، كان هناك حوض بنيوي يحتل تقريباً موقع المجرى الحالي، وكانت السفوح المحيطة تنحدر نحوه تدريجياً. ولا يظهر في هذه السفوح أي أثر للمعادن الثقيلة التي تميّز طمي النيل الحقيقي في الفترات اللاحقة، وهي معادن مصدرها المرتفعات الإثيوبية وتشكل سمة واضحة لمجرى تصريف قادم من تلك الجهات. إن غياب هذه المعادن عن أي رواسب يمكن ربطها بالحضارة الأشولية، ووجود السهول القديمة طبقياً أسفل أقدم طبقات الطمي

المعروفة، يُعدّان في الوقت الراهن أفضل دليل على أن روافد النيل الجنوبية لم تكن قد استُحوذ عليها بعد خلال العصر الحجري الأسفل النوبي.



شكل رقم (١): الترتيب الزمني للصناعات الحجرية الرئيسية في عصور ما قبل التاريخ في النوبة.

ويمكن تلخيص هذه الصناعة على النحو الآتي:

العصر الأشولي في خور أبو عنجة (ACHEULEAN OF KHOR ABU ANGA TYPE)

المراحل الفرعية: يُقسَّم هذا العصر إلى مراحل الأسفل والأوسط والأعلى، وذلك استناداً إلى الأسس التصنيفية المعتمدة.

المواقع المدروسة:

Arkin 8, Arkin 14, 400, 401, 430, 437, 438, 451, 501, 502, 505, 509, 516.

النطاق الجغرافي: تنتشر بقايا هذا العصر في النوبة على ضفتي نهر النيل، بدءاً من الحدود السودانية–المصرية جنوباً وحتى الشلال الثاني. وخارج نطاق النوبة، تم توثيق وجوده في الموقع النموذجي قرب الخرطوم، إضافة إلى عدة مواقع أخرى في وسط السودان وشماله.

الموقع الجيولوجي: توجد المواقع في مواضعها الأصلية ضمن السفوح القديمة وعلى أسطح الجبال المعزولة (inselbergs). ويُرجَّح أن هذه المواقع تعود إلى فترة تسبق تطوّر النظام النيلي الحديث.

أنواع المستوطنات: جميع المواقع التي تم فحصها تُعد ورشاً كبرى لصناعة الأدوات أو محاجر لاستخراج المواد الخام، ولم يُعثر على أي مواقع سكنية مرتبطة بها.

خصائص الأدوات الحجرية: في المرحلة الأشولية السفلى تغيب التقنية الليفالوازية (Levallois)، وتُصنع الأدوات من الحجر الرملي الحديدي أو من الحصى. وتظهر الفؤوس اليدوية (Handaxes)، والأدوات البيضاوية (Ovates)، والمجارف أو السواطير (Choppers)، وأدوات التقطيع (Chopping tools) بنسب متقاربة. أما في مرحلتي الأشولي الأوسط والأعلى، فيزداد الاعتماد على التقنية الليفالوازية، ويزداد عدد الأدوات المصنوعة من الشظايا (Flakes)، مع تطوّر ملحوظ في جودة صناعة الفؤوس اليدوية وكثافتها. وتتشابه الأدوات المصنوعة من الشظايا مع نظيراتها في العصر الحجري القديم الأوسط من حيث التصنيف،

وإن كانت أقل شيوعاً.

المؤشرات الاقتصادية: لا تتوفر بيانات اقتصادية يمكن الاستناد إليها.

المقارنات: أقرب أوجه التشابه من حيث النمط هي مع خور أبو عنجة ومواقع أخرى من العصر الأشولي في وسط السودان وشماله. وبناءً على أسس نمطية، يُرجح أن يكون العصر الأشولي السفلي في النوبة مكافئاً للعصر الأشولي الأوسط في أماكن أخرى من أفريقيا.

العصر الحجري الأوسط النوبي (NUBIAN MIDDLE STONE AGE)

توجد ثلاث صناعات متميزة بوضوح في النوبة خلال العصر الحجري الأوسط. ومع ذلك، لا يمكن ملاحظة أي انتقال مباشر من العصر الأشولي إلى العصر الحجري الأوسط في أيٍّ من هذه الصناعات، الأمر الذي يشير إمّا إلى وجود انقطاع زمني كبير، أو، وهو الاحتمال الأضعف، إلى ظهور تقليد جديد في صناعة الأدوات الحجرية. وتتمثل هذه الصناعات فيما يلي:

الصناعة: العصر الموستيري النوبي (NUBIAN MOUSTERIAN)

المراحل الفرعية: مقسّمة إلى النوع (أ) والنوع (ب)، وذلك بناءً على وجود الفؤوس اليدوية أو غيابها. وفي التقرير الأولي (Wendorf, 1965) ، أُشير إلى احتمال وجود (أفق أدوات الحصى – pebble tool horizon)، إلا أن التحليلات اللاحقة لم تؤكد هذا الانطباع الأولي.

المواقع المدروسة:

Type A-1033L, 1033U, 1035, 1038, 1010-8, 1036, 1037; Type B-6, 121, Jebel Brinikol.

النطاق الجغرافي: يقتصر على منطقة وادي حلفا، مع احتمال أن يكون نطاق الانتشار أوسع بكثير.

الموقع الجيولوجي: تقع المواقع في مواضعها الأصلية ضمن السفوح القديمة وعلى أسطح الجبال المعزولة،

ويُعتقد أنها تعود إلى فترة تسبق تطوّر نظام النيل الحديث.

التواريخ: لا توجد تواريخ محددة؛ إلا أنه، استناداً إلى الأسس التصنيفية، يُفترض أن هذه الصناعة معاصرة عموماً للمرحلة المتأخرة من العصر الموستيري في الشرق الأدنى وأوروبا، أي ما بين نحو ٤٥,٠٠٠ و٣٣,٠٠٠ قبل الميلاد.

أنواع المستوطنات: توجد فئتان من المواقع:

- مواقع سكنية صغيرة متراصة ذات نسبة مرتفعة من الأدوات المصنّعة (11.1–14.6%).
- ورش عمل كبيرة ذات نسبة منخفضة جداً من الأدوات المصنّعة (1.6–2.8%).

خصائص الأدوات الحجرية: توجد فئتان من الصناعات؛ وفي كلتيهما تُصنع معظم القطع الأثرية من الحجر الرملي الحديدي. ويظهر مؤشر الأدوات الليفالوازية منخفضاً عموماً (أقل من ٢٦)، كما أن الشفرات (Blades) نادرة، وتبدو جودة تهذيب الأدوات ضعيفة. وتوجد أشكال نموذجية من أدوات العصر الموستيري، إلى جانب أدوات من العصر الحجري القديم الأعلى مثل المكاشط الطرفية (End-scrapers)، والمثاقب (Burins)، والمحافر (Borers)، بأعداد متقاربة. ويتميّز النوع (أ)، الخالي من الفؤوس اليدوية، بارتفاع نسب أدوات العصر الحجري القديم الأعلى مقارنة بالنوع (ب)، الذي يحتوي على فؤوس يدوية.

المؤشرات الاقتصادية: لا يوجد دليل مباشر، ولا يظهر أي تخصص واضح في النشاط لأي موقع، باستثناء المحاجر.

المقارنات: من الناحية النمطية، تُشابه هذه الصناعة إلى حد كبير العصر الموستيري النموذجي في أوروبا، إلا أنها تختلف عنه بارتفاع نسبة أدوات العصر الحجري القديم الأعلى.

المشكلات: تتمثل إحدى الإشكاليات الرئيسة في العلاقة مع العصر الليفالوازي–الموستيري في شمال أفريقيا، حيث ترتفع نسبة استخدام التقنية الليفالوازية وتنخفض نسبة أدوات العصر الحجري القديم الأعلى. وتتمثل

مشكلة أخرى في غياب المواقع الانتقالية التي تربط هذه الصناعة بالعصر الأشولي المحلي.

الصناعة: الموستيرية المسننة (DENTICULATE MOUSTERIAN)

المراحل الفرعية: غير مقسمة.

المواقع المدروسة:

1000, 36B

النطاق الجغرافي: معروف فقط في الموقعين المدروسين، وكلاهما يقع بالقرب من وادي حلفا.

الموقع الجيولوجي: يقع كلا الموقعين على قمم جبال معزولة .

التواريخ: غير محددة، ويُفترض أنها تتوافق مع تواريخ العصر الموستيري النوبي.

أنواع المستوطنات: كان كلا الموقعين صغيراً نسبياً ومتراصاً في بنيتهما.

خصائص الأدوات الحجرية: جميع الأدوات الحجرية مصنوعة من الحجر الرملي الحديدي. ويظهر مؤشر الأدوات الليفالوازية منخفضاً (٦ , ١١–٣ , ١٤)، كما أن الشفرات نادرة نسبياً (٦ , ١١–٩ , ١٣). وتمتاز هذه الصناعة بنمطية واضحة، حيث تسجّل نسبة مرتفعة من الأدوات المسننة (Denticulates) (٣ , ٣١–٠ , ٤٨)، مقابل نسب منخفضة لكل من أدوات العصر الحجري القديم الأعلى (٠ , ٨–٧ , ٨) وأدوات العصر الحجري القديم الأوسط (٤ , ١٧ – ٦ , ٩).

المؤشرات الاقتصادية: لا يوجد دليل متاح.

المقارنات: تُعد هذه الصناعة قابلة للمقارنة نمطياً بشكل كامل مع الصناعات الموستيرية المسننة (Denticulate Mousterian) في الشرق الأدنى وأوروبا.

المشكلات: لا تزال العلاقة مع الصناعات الموستيرية النوبية التي يُفترض أنها معاصرة غير واضحة، ولا سيما فيما يتعلق بما إذا كانت هذه المواقع تمثل نشاطاً اقتصادياً متخصصاً أو تقليداً حجرياً مستقلاً.

الصناعة: العصر الحجري القديم الأوسط النوبي (سانجوان/ لوبمبان؟) (NUBIAN MIDDLE (PALEOLITHIC (SANGOAN/LUPEMBAN?)

المراحل الفرعية: غير مقسمة.

المواقع المدروسة:

Arkin 5, Arkin 6, Arkin 6A, 410, 420, Abu Simbel 1, Abu Simbel 6, 507

النطاق الجغرافي: يمتد من أسفل الشلال الثاني إلى شمال أبو سمبل، وجميع المواقع عبارة عن ورش عمل ومحاجر.

الموقع الجيولوجي: تقع المواقع في مواضعها الأصلية ضمن السفوح القديمة وعلى سطوح الجبال المعزولة، ولا يوجد دليل يشير إلى ارتباطها بطمي النيل.

التواريخ: غير محددة.

أنواع المستوطنات: لا يُعرف سوى ورش عمل ومحاجر، وهي أصغر حجماً من المواقع الأشولية المماثلة.

خصائص الأدوات الحجرية: تحتوي جميع المواقع على نسبة عالية من التقنية الليفالوازية. وتشمل الأدوات النموذجية: الفؤوس ذات الوجهين (Bifaces)، والمكاشط الجانبية (Side-scrapers)، والقطع المشقوقة أو ذات الثلم (Notched pieces)، والأحجار المسننة، والشظايا المقطوعة (Truncated flakes)، والرؤوس الورقية المُهذّبة ذات الوجهين (Bifacially retouched foliate points).

المقارنات: يختلف هذا الموقع عن مواقع سانجوان (Sangoan) ولوبمبان (Lupemban) النموذجية في وسط

وشرق أفريقيا، وذلك أساساً بسبب غياب الفؤوس المميزة والأحجار متعددة الأوجه الموجودة في سانجوان ولوبمبان، وكذلك غياب الفؤوس المصنوعة من النوى (Core-axes) والنوى القرصية الصغيرة (Small discoidal cores) الموجودة في لوبيمبان.

المشكلات: لا شك أن غياب المواقع المأهولة يُشوّه أي تقييم لهذه المواد. وقد تشير الروابط المحتملة مع صناعات سانجوان/ لوبيمبان في وسط أفريقيا إلى توسّع هذه التقاليد الجنوبية شمالاً ودخولها بيئة جديدة. كما أنه لا يمكن ترتيب صناعات العصر الحجري الأوسط الثلاث في النوبة ترتيباً زمنياً دقيقاً بناءً على الأدلة الطبقية المتاحة؛ فقد تكون متداخلة زمنياً، أو قد يكون لكل منها نطاق زمني مستقل ضمن الفترة الطويلة التي يُحتمل أنها تمثلها. وفيما يتعلق بالعصر الموستيري ذي الأدوات المسننة والعصر الموستيري النوبي، فهناك احتمال ألا يمثل هذان النوعان مجموعتين سكانيتين مختلفتين، بل يعكسان أنشطة مختلفة لمجموعة واحدة. وقد نوقشت هذه المسألة في أوروبا وبلاد الشام دون التوصل إلى حل مقبول عموماً (Bordes, 1961؛ Binford and Binford, 1966). ومع ذلك، تبدو صناعة العصر الحجري القديم الأوسط النوبي متميزة تقنياً ونمطياً، مع روابط أوضح بالجنوب أكثر من الشمال.

إنّ التشابه بين الموستيري النوبي والموستيري النوبي المسنّن من جهة، والموستيري الأوروبي النموذجي والموستيري المسنّن من جهة أخرى، يثير إشكالية مهمة تتعلق بتطور الصناعات الموستيرية. ويمكن تفسير هذه التشابهات بصورة أوضح لو وُجدت أوجه شبه مماثلة في المواد الشمالية الأفريقية، إلا أنّ شمال أفريقيا يختلف اختلافاً جوهرياً، ويرتبط في هذا السياق ارتباطاً وثيقاً ببلاد الشام. ويبدو في هذه المرحلة أنّ الليفالوازية–الموستيرية شكّلت كتلة ثقافية على طول ساحل البحر الأبيض المتوسط، حالت دون اتصال التطورات النوبية بالروابط المحتملة في الشمال.

وقد اقترح ماكبيرني (McBurney 1960, p.171) أنّ الليفالوازية–الموستيرية نشأت في شمال أفريقيا، وانتشرت من هناك إلى بلاد الشام. كما تتبّع تطور تلك الصناعة في شمال أفريقيا انطلاقاً من تقاليد الفأس اليدوي المحلية، التي لا تقتصر على المناطق الساحلية، بل تمتد أيضاً إلى عمق الصحراء الكبرى. وإذا

صحّ هذا الطرح، فإنّ وادي النيل – على الأقل في النوبة – كان خارج نطاق هذا التطور، وأنّ الفصل الثقافي بين صناعات الصحراء وصناعات وادي النيل، الذي بدا واضحاً في الفترات اللاحقة، كان قائماً بالفعل منذ العصر الحجري الأوسط النوبي.

ويشير ذلك أيضاً إلى أنّ أوجه التشابه الملحوظة بين أوروبا والنوبة في الصناعات الموستيرية قد لا تكون نتيجة اتصالات مباشرة بين المنطقتين، بل تمثل على الأرجح تطوراً تكنولوجياً متوازياً داخل تقاليد صناعية متقاربة في خطوطها العامة.

العصر الحجري الأعلى النوبي (NUBIAN UPPER STONE AGE)

يحتل العصر الحجري الأعلى النوبي موقعاً وسيطاً بعد نهاية العصر الحجري الأوسط النوبي وبداية الصناعات الحجرية الدقيقة في الغالب في العصر الحجري النهائي النوبي (Nubian Final Stone Age). يبدأ العصر الحجري الأعلى النوبي إما قبل أو بعد فترة وجيزة من استقرار النظام الحديث لنهر النيل. تُنسب ثلاث صناعات إلى هذه المرحلة.

الصناعة: خور موسى (KHORMUSAN)

المراحل الفرعية: مُرتبة حسب الأدلة الطبقية، ولكنها غير مُقسّمة إلى مراحل منفصلة.

المواقع المدروسة:

From early to late, 34 lower, 1017, ANW-3, 34 upper, 2004

النطاق الجغرافي: معروفة فقط على طول نهر النيل، من الاختيارية شمالاً إلى جمي عند الطرف الجنوبي للشلال الثاني. وقد عُثر مؤخراً على مواقع مشابهة بشكل عام بالقرب من دنقلا، جنوب الشلال الثالث (الشكل ٢).

الموقع الجيولوجي: توجد أقدم مجموعة من الأدوات الحجرية تحت طمي دبيرة–جير، بينما تقع أحدثها في

قاعدة تكوين الصحابة (؟).

التواريخ:

٢٠٧٥٠ ±٢٨٠ قبل الميلاد (WSU-203؛ الموقع ١٠١٧)

١٦٨٥٠ ±٥٠٠ قبل الميلاد (WSU-215؛ الموقع ANW-3)

النطاق الزمني المُقدَّر: من ٢٥٠٠٠ إلى ١٦٠٠٠ قبل الميلاد.

أنواع المستوطنات: مواقع كبيرة ممتدة بشكل خطي على طول نهر النيل فوق الرمال، ويُرجَّح أنها تتكون من عدد من المخيمات الصغيرة المتداخلة.

خصائص الأدوات الحجرية: تسود تقنية الشظايا الليفالوازية، ويتراوح مؤشر الليفالوازية من ٣٤ في المراحل المبكرة إلى ١٨ في المراحل المتأخرة. وقد استُخدمت مجموعة واسعة من المواد الخام في جميع الفترات، مع تحوّل في المراحل اللاحقة من الحجر الرملي وصخور ما قبل الكمبري إلى صوان النيل. وتتميّز المجموعات بثلاث فئات رئيسية من الأدوات:

- الشظايا الليفالوازية غير المصقولة (ILty: 63.3–44.3)
- المثاقب (مؤشر المثاقب المقيّد: ٦,٩–٥,٥٣–٩,٢١)
- الأدوات المسننة (مؤشر الأدوات المسننة المقيّد: ٣,١٩–٠,٢٩)

المؤشرات الاقتصادية: الصيد بشكل أساسي للحيوانات الكبيرة، سواء حيوانات السافانا أو الحيوانات النيلية، بالإضافة إلى بعض الصيد.

المقارنات: توجد بعض أوجه التشابه التقنية الأساسية مع الليفالوازية العليا في واحة الخارجة ومع صناعة ستيلباي في شرق أفريقيا؛ ومع ذلك، تختلف صناعة خور موسى عنهما من حيث النمط.

المشكلات: أصل صناعة خور موسى غير معروف. إن التركيز الواضح على التقنية الليفالوازية، إلى جانب الاختلافات التصنيفية، يجعل من غير المرجح أن تكون قد نشأت من العصر الموستيري النوبي. كما يبدو تطورها من العصر الحجري القديم الأوسط النوبي (سانجوان/ لوبيمبان؟) مستبعداً بالقدر نفسه، نظراً للاختلافات النمطية. ومن المؤكد أن فجوة زمنية كبيرة تفصل أحدث مواقع العصر الحجري الأوسط النوبي المعروفة عن أقدم مواقع خور موسى، ويُحتمل أن يكون أصلها ضمن هذه الفجوة، ربما في منطقة مجاورة.

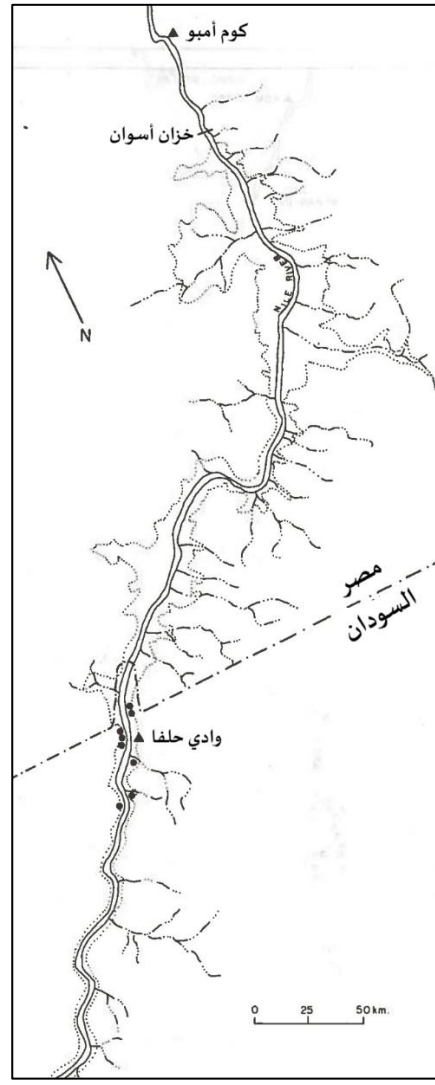
وتختلف صناعة خور موسى اختلافاً ملحوظاً في كل من التصنيف والتقنية عن صناعة دبان الليبية التي تعتمد أساساً على الشفرات (McBurney and Hey 1955; McBurney 1960)، رغم تزامنهما الزمني، مع احتمال أن تكون صناعة دبان قد بدأت أبكر واستمرت لاحقاً. وهناك خمسة تواريخ بالكربون المشع لطبقات دبان في هوا فطيح تتراوح بين ٣١١٥٠ ± ٤٠٠ قبل الميلاد (GRN-2550) و١٠٣٥٠ ± ٣٥٠ قبل الميلاد (W-97).

وبالمثل، لا تتشابه صناعة خور موسى كثيراً مع صناعات ما بعد–ستيلباي أو ستيلباي في مناطق السافانا بشرق أفريقيا، ولا مع تسلسل سانجوان–لوبيمبان–تشيتولي[1] في المناطق الأكثر رطوبة. وعلى الرغم من وجود التقنية الليفالوازية في هذه الصناعات الجنوبية، فإن جميعها تتميز بأدوات مشذبة ذات وجهين، وهي غائبة تماماً في صناعة خور موسى؛ كما أنها تفتقر إلى مجموعة أدوات الحفر المميزة والغنية التي تُعد من سمات صناعة خور موسى.

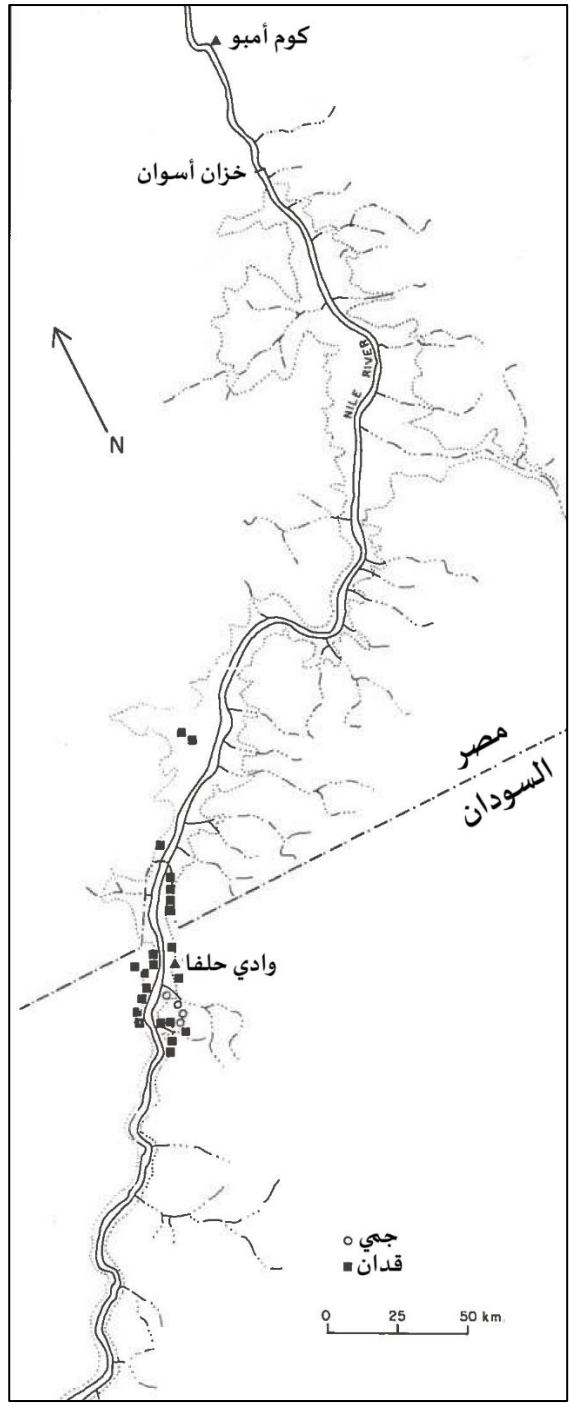
ربما تكون صناعة خور موسى الأقرب صلةً بالمرحلة المبكرة من صناعة الليفالوازية الأعلى في وادي النيل بمصر السفلى(Caton-Thompson, 1946) ، إلا أن تقييم أوجه التشابه بينهما يظل صعباً بسبب عدم توفر عينة كافية من الأدوات من موقع مصري واحد. ومع ذلك، تشير هذه التشابهات الطفيفة إلى أن كاتون-تومسون قد تكون محقّة في افتراضها استمرار التقليد الليفالوازي على طول نهر النيل في الوقت الذي

[1] التشيتولي صناعة أثرية هامة في وسط أفريقيا، لا سيما في جمهورية الكونغو وجمهورية الكونغو الديمقراطية، بالإضافة إلى أجزاء من الغابون. وتتميز باستخدامها لأدوات ثقيلة ذات وجهين، ورؤوس سهام، وأدوات حجرية دقيقة (المترجم)

كانت فيه معظم عناصر العصر الحجري القديم الأعلى تتطور في أوروبا. وفي المقابل، لا تدعم البيانات النوبية الادعاء بأن وادي النيل كان معزولاً ومحافظاً ثقافياً خلال تلك الفترة. فمن الواضح أن النوبة لم تشارك في تطوير تقليد صناعة الشفرات، غير أن الصناعات المحلية شهدت تطوراً موازياً في تصنيف الأدوات الحجرية، مثل المثاقب والمكاشط، وهو تطور يعادل ما حدث في العصر الحجري القديم الأعلى في أوروبا.



شكل رقم (٢): خريطة توضح مواقع المواقع المعروفة في خور موسى.



شكل رقم (٣): خريطة توضح المواقع المعروفة لصناعتي جمي وقدان (عبد القادر) التابعة لتقليد الشلال.

الصناعة: جمي (GEMAIAN)

المراحل الفرعية: لا يوجد.

المواقع المدروسة:

278A, 278B, 1025, 2009, 1026, S-412

النطاق الجغرافي: تقع جميع المواقع المعروفة على امتداد نهر النيل في محيط خور موسى المجاور للشلال الثاني (الشكل ٣).

الموقع الجيولوجي: الجزء السفلي من تكوين الصحابة.

التواريخ: غير محددة؛ النطاق الزمني المُقدّر يتراوح بين ١٥٥٠٠ و١٣٠٠٠ قبل الميلاد.

أنواع المستوطنات: مواقع صغيرة ومُركّزة بالقرب من مجرى النيل. الاستيطان فيها محدود وقصير الأمد، وربما كانت مخيمات صيد.

خصائص الأدوات الحجرية: تُصنع الأدوات أساساً من شظايا صوان النيل. مؤشر الأدوات الليفالوازية منخفض (حوالي ٨)، لكنه ثابت. ومن الأدوات المهمة: المكاشط الجانبية والمكاشط الطرفية، والمثاقب، والأدوات المسننة، ورؤوس السهام المُهذّبة قليلاً (Lightly retouched points).

المؤشرات الاقتصادية: صيد الحيوانات الكبيرة التي تعيش في بيئات السافانا، مع بعض أنشطة صيد الأسماك.

المقارنات: توجد بعض أوجه التشابه الطفيفة مع منطقة ستيلباي في شرق أفريقيا، إلا أن هناك اختلافات تصنيفية عديدة، خصوصاً غياب رؤوس الأدوات ذات الوجهين.

المشكلات والاستنتاجات: تقع صناعة جمي في الموقع الطبقي نفسه تقريباً لأحدث فترة من صناعة خور موسى

وصناعة حلفا. أما العلاقة مع صناعتي السبيلية وبلانة فهي أقل وضوحاً، لكنهما ينتميان إلى المرحلة الجيومورفولوجية العامة ذاتها، أي فترة تعرية بلانة التي أعقبت تكوين ديبرة-جير، والمرحلة الأولى من تراكم الصحابة. ومع ذلك، ووفقاً للفهم الحالي لهذه الفترة، فقد تمتد من ٦٠٠٠ إلى ٨٠٠٠ عام، وهي مدة كافية بالتأكيد لقدوم عدد من المجموعات السكانية المنفصلة إلى النوبة ومغادرتها دون اتصال مباشر.

وعلى الرغم من أن صناعات خور موسى وحلفا وجمي ربما تداخلت زمنياً بما يكفي لحدوث تفاعل بين المجموعات الثلاث، فإن الأدلة على تبادل الأفكار قليلة جداً. ومن الاستثناءات المحتملة تطوير دعامات الشظايا والشفرات الدقيقة في صناعة جمي، والتي ربما تكون قد انتقلت من صناعة حلفا. لا تُعد صناعة خور موسى سلفاً مباشراً محتملاً لتقليد عبد القادر (قدان)، رغم أن مرحلة جمي تشترك في عدد من السمات مع خور موسى، مثل شيوع استخدام المثاقب والأدوات المسننة، والتقنية الليفالوازية المحدودة. وتختلفان في ارتفاع نسبة الشفرات وانخفاض نسبة التقنية الليفالوازية في جمي، وفي العديد من التفاصيل التصنيفية. يُعتقد أن جمي تطورت إلى صناعة عبد القادر (قدان)، وكان من أهم التغييرات التصنيفية إدخال المكاشط الهلالية الشكل والمكاشط ذات الدعامات القشرية. وفي الوقت نفسه، يتناقص تواتر استخدام الرؤوس المهذبة، وتصبح أدوات المخارز أقل جودة بشكل ملحوظ.

الصناعة: السبيلية (SEBILIAN)

المراحل الفرعية: لا توجد مراحل فرعية مميزة؛ وتبدو جميعها متشابهة جداً مع مرحلة السبيلية الأولى التي وصفها فيجنارد.

المواقع المدروسة:

8899, 8898, 8888, 8886, 8863, 2010A, 83, 1042, 2010B, 2013, 2005, 81, 1024C, 1024A

النطاق الجغرافي: على امتداد نهر النيل من الشلال الثاني جنوباً إلى إدفو شمال كوم أمبو (الشكل ٤).

الموقع الجيولوجي: تكوين بلانة، في تكوين الصحابة العلوي، وربما ما بعد الصحابة.

التواريخ: ٩٠٥٠ ± ١٢٠ سنة قبل الميلاد (WSU-144؛ الموقع ١٠٢٤)، و٨٩٧٥ قبل الميلاد ± ١٤٠ سنة قبل الميلاد (WSU-188؛ الموقع ١٠٢٤).

النطاق الزمني المُقدَّر: من ١٣٠٠٠ إلى ٩٠٠٠ قبل الميلاد. عاصر هذا الموقع العديد من صناعات العصر الحجري النهائي في النوبة.

أنواع المستوطنات: مخيمات صغيرة جداً ذات تجمعات كثيفة من الأدوات الحجرية. لا توجد مخلفات ورش عمل أولية تُذكر.

خصائص الأدوات الحجرية: استخدام شبه حصري للحجر الرملي الحديدي مع كميات قليلة من الدايسايت. تعتمد التقنية بشكل أساسي على شظايا حجرية كبيرة (Macro-lithic flakes) مُنتَجة من نوى قرصية مسطحة (Flat discoidal cores)، مع وجود بعض التقنيات الليفالوازية. الأدوات في الغالب أدوات ذات حواف مقطوعة بزاوية مستقيمة أو شبه مستقيمة (Truncations)، إما مفردة أو متعددة، مع وجود عدد قليل فقط من أنواع الأدوات الكلاسيكية.

المؤشرات الاقتصادية: صيد حيوانات السافانا الكبيرة. لا توجد أدلة على صيد الأسماك أو صيد الحيوانات الصغيرة أو أي استخدام آخر للبيئة النيلية المحلية.

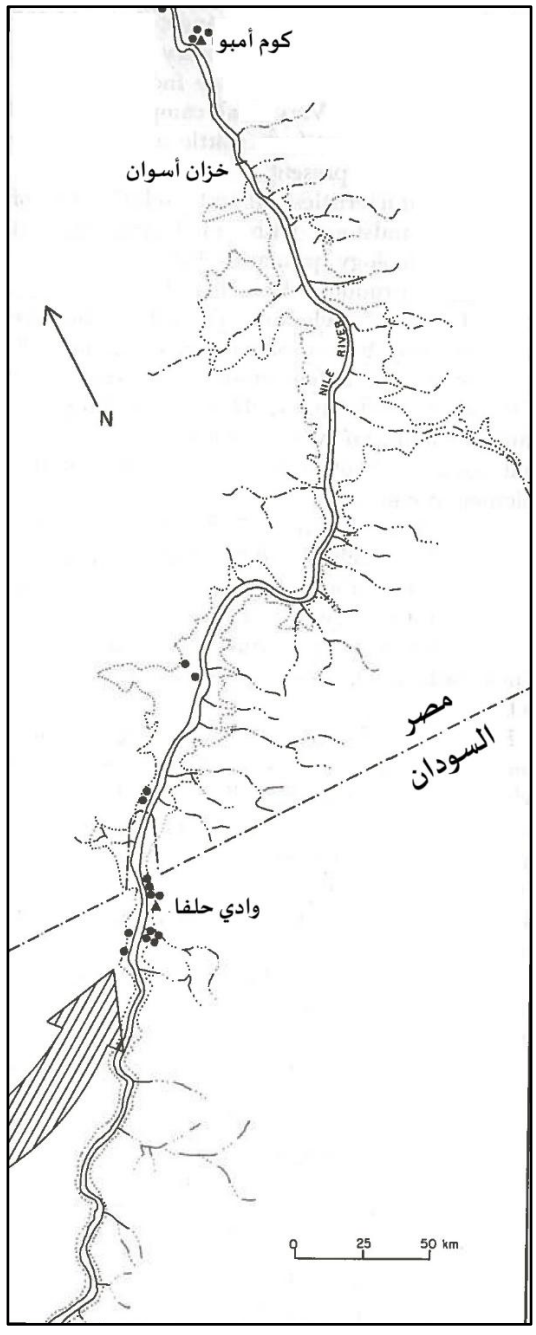
المقارنات: لا يوجد تشابه يُذكر بين الصناعة السبيلية والصناعات النيلية الموصوفة سابقاً. أقرب أوجه التشابه تظهر مع صناعات تشيتولي السفلى في شمال شرق أنغولا؛ ومع ذلك، تبرز اختلافات جوهرية، لا سيما في غياب الأدوات المصنوعة من الأنوية في الصناعة السبيلية.

المشكلات: كانت الصناعة السبيلية من بين الصناعات النوبية القليلة التي تعود إلى عصور ما قبل التاريخ والتي كانت معروفة بشكل معقول قبل بدء برنامج أسوان الأثري الحالي. وكما تم تحديده مبدئياً، فقد مرّت

الصناعة السبيلية بثلاث مراحل، ولكن في المنطقة التي دُرست من قِبل البعثة المشتركة لعصور ما قبل التاريخ لم يُسجّل سوى المرحلة الأولى (الأقدم). يمثل ظهور الصناعة السبيلية تحولاً مفاجئاً وغير متوقع في اتجاهات التطور الثقافي السابقة في النوبة. لا يقتصر الأمر على وجود اختلاف تقني كبير مقارنةً بالصناعات الأخرى التي قد تتداخل معها زمنياً، مثل صناعة خور موسى النهائية، وصناعة حلفا، و صناعة بلانة، وصناعة قدان (عبدالقادر)، بل إن المواد المستخدمة كانت مختلفة أيضاً. فقد صُنعت معظم صناعات العصر الحجري الأعلى والعصر الحجري النهائي، على الأقل منذ منتصف صناعة خور موسى، بشكل أساسي من حصى النيل المصنوعة من الصوان والعقيق. أما الصناعة السبيلية، فنادراً ما استخدمت الصوان. ويُعدّ مظهر هذه الصناعة بدائياً، ويبدو أنها تعود إلى فترة مبكرة، وهو ما يُفسّر على الأرجح الترتيب الزمني الذي أُعطي سابقاً الصناعة السبيلية، حيث وُضعت مباشرةً بعد العصر الحجري القديم الأوسط في مصر، ومُعاصرةً للعصر الحجري القديم الأعلى المبكر في أوروبا. وقد تبيّن الآن أن هذا التقدير الزمني غير صحيح. ولا يُعرف عن الصناعة السبيلية حتى الآن إلا من النوبة، بين كوم أمبو شمالاً والشلال الثاني جنوباً. ومع ذلك، توجد أوجه تشابه مُدهشة مع حضارة تشيتولي في الأراضي المنخفضة بوسط أفريقيا. يبدو أن هناك احتمالاً مثيراً للاهتمام على الأقل بأن يمثل شعب الصناعة السبيلية يعد توغلاً من مجموعة مرتبطة بشعب تشيتولي من المنطقة الغابية الواقعة جنوباً (انظر الشكل ٤).

العصر الحجري النوبي النهائي (NUBIAN FINAL STONE AGE)

يُعدّ العصر الحجري الأخير في النوبة فترةً سادت فيها الأدوات الحجرية الدقيقة في جميع الصناعات. وتشير الأدلة الحالية إلى أن صناعتي خور موسى والسبيلية لم تُسهما بشكلٍ كبير في ظهور صناعات الأدوات الحجرية الدقيقة الجديدة في العصر الحجري النهائي. ومع ذلك، يُعتقد أن صناعة جمي قد تطورت إلى صناعة قدان للأدوات الحجرية الدقيقة، ثم إلى صناعة عبكا، التي كانت في نهاية المطاف عنصراً رئيسياً في المجموعة النوبية (أ) المحلية في الفترة التاريخية المبكرة. وقبل نهاية العصر الحجري النوبي النهائي بفترة طويلة، كانت هناك صناعة للأدوات الحجرية الدقيقة، وهي سمة مميزة للعصر الحجري النهائي، موجودة في النوبة. وكانت هذه الصناعة هي صناعة حلفا، وهي صناعة جديدة ذات خلفية تقنية ونمطية مختلفة تماماً.



شكل رقم (٤): خريطة توضح مواقع الصناعات الحجرية المعروفة في الصناعة السبيلية. يشير السهم إلى الاتجاه المفترض لحركة الانتقال إلى النوبة من الصناعات المرتبطة بصناعة التشيتولي في الجنوب الغربي.

الصناعة: حلفا (HALFAN)

المراحل الفرعية: تم اقتراح خمس مراحل (من الأولى إلى الخامسة)، أقدمها افتراضية.

المواقع المدروسة:

المرحلة الأولى: لا يوجد؛ ، المرحلة الثانية: 1018 and 1020، المرحلة الثالثة: 624، المرحلة الرابعة: 443, 2014, and 8859، المرحلة الخامسة: 1028

النطاق الجغرافي: على طول نهر النيل، من شمال كوم أمبو جنوباً إلى خور موسى (الشكل ٥).

الموقع الجيولوجي: تكوين بلانة وقاعدة تكوين الصحابة.

التواريخ: ١٧٢٠٠ ± ٣٧٥ سنة قبل الميلاد (WSU-332؛ الموقع ٢٠١٤). ١٦٦٥٠ ± ٥٥٠ سنة قبل الميلاد (WSU-318؛ الموقع ٨٨٥٩). ١٤٥٥٠ ± ٥٠٠ سنة قبل الميلاد (WSU-201؛ الموقع ٤٤٣).

النطاق الزمني المُقدَّر: من ١٨٠٠٠ إلى ١٥٠٠٠ قبل الميلاد.

أنواع المستوطنات: مخيمات صغيرة مكتظة، مأهولة لفترة طويلة.

خصائص الأدوات الحجرية: كانت المادة الأساسية المستخدمة هي صوان النيل مع استخدام طفيف لعقيق النيل. تهيمن شظايا ونوى حلفا على المرحلة الثانية، مع ترددات منخفضة للشظايا الدقيقة ذات الظهر (Backed micro-flakes) والشفرات الدقيقة (Microblades). الشفرات قليلة، ومؤشر الأدوات الحجرية الدقيقة أكبر من ٨٠.

تشمل الأدوات الأخرى المكاشط والمثاقب والأدوات المسننة. في المرحلة الثالثة، هناك انخفاض في شظايا حلفا، وتبقى الصناعة حجرية دقيقة للغاية (٩١,٧)، وتصبح الشفرات الدقيقة ذات الظهر أكثر

شيوعاً، وتظهر القطع متدرجة الحجم. تتميز المرحلة الرابعة بهيمنة الشفرات الدقيقة ذات الظهر؛ تظل الشظايا مهمة، وتوجد شظايا حلفا والمكاشط والمثاقب والأدوات المسننة، ولكن عددياً غير ذي أهمية.

في المرحلة الخامسة، تصبح تقنية الشفرات الدقيقة أكثر هيمنة، وتصبح الشظايا ذات الظهر وشظايا حلفا نادرة.

المؤشرات الاقتصادية: صيد مختلط، ولكن التركيز الأساسي على الثدييات الكبيرة من نوع السافانا.

المقارنات: لم يُعثر على أي شيء مماثل خارج المنطقة النيلية المذكورة.

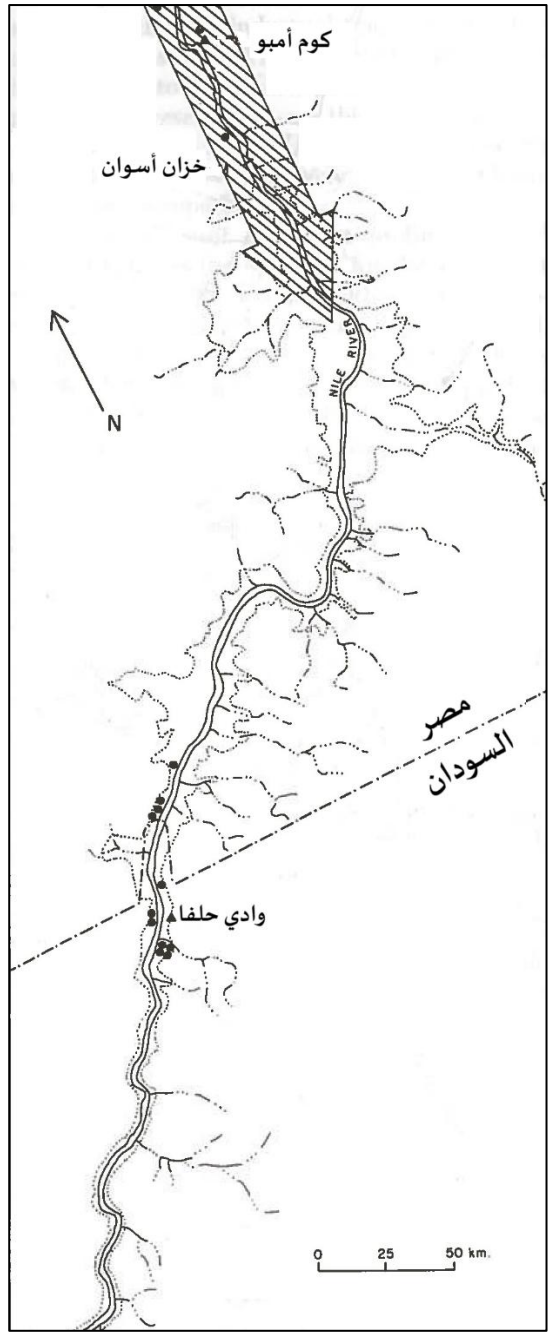
المشكلات والاستنتاجات: تُعدّ حلفا صناعةً مبكرةً للغاية للأدوات الحجرية الدقيقة، ويبدو أنها توثّق انتقالاً محلياً من تقنية الشظايا الليفالوازية المتخصصة للغاية إلى تقنية تعتمد على الشفرات الدقيقة. في بعض النواحي، ولا سيما تهذيب الأداة الشبيه بتقنية وشتاتة في تونس (Ouchtata-like retouch)[1] على شفرات حلفا الدقيقة، توجد أوجه تشابه غامضة مع بعض صناعات الشفرات المدعومة في مجمع إيبيروموريسية[2] في المغرب العربي (Vaufrey, 1955, pp. 267-268).

ومع ذلك، فإن حلفا أقدم بكثير من أي من المواد الإيبيروموروسية المؤرخة. ولا يزال أصل حلفا ومصيرها النهائي غامضاً. تم الإبلاغ عن وجود مواد شبيهة بمواد حلفا في كوم أمبو (Smith, 1966, p. 338)، وحتى أبعد شمالاً على طول النيل بالقرب من إسنا (Wendorf and Said, 1967). ولم يُعثر عليها جنوب الشلال الثاني. تشير الاختلافات الكبيرة في التصنيف والتقنية إلى أن أصل حلفا ليس على الأرجح في خور موسى، ولكنه قد يكون من الصناعة الليفالوازية النيلية في وسط مصر. اختفت هذه الصناعة من النوبة دون أن تترك أثراً يُذكر على التطورات اللاحقة.

---

[1] تشتهر تقنية وشتاتة بتحضير الشفرات الصغيرة ومشتقاتها الدقيقة والهندسية (المترجم)

[2] الإيبيروموريسية أو الأوشتاتيون (بالإنجليزية: Ibero-Maurusian) هي ثقافة أثرية تطورت فيما يعرف بالمغرب الكبير الحالي في الفترة بين العصر الحجري القديم الأعلى والعصر الحجري الوسيط حوالي ٢٠,٠٠٠ إلى ١٠,٠٠٠ سنة قبل الحاضر (المترجم).



شكل رقم (٥):خريطة توضح مواقع الصناعات الحجرية المعروفة لصناعة حلفا. يشير السهم إلى الاتجاه الأرجح لحركة شعب حلفا عبر نهر النيل من وسط مصر.

الصناعة: بلانة (BALLANAN)

المراحل الفرعية: بعض التباين واضح، لكنه غير مقسم إلى مراحل منفصلة.

المواقع المدروسة: (?)8896, 8863, 8857, 8956

النطاق الجغرافي: معروفة فقط على طول نهر النيل بالقرب من بلانة، مصر، ولكن من المحتمل وجودها أيضاً مقابل حلفا في السودان وفي كوم أمبو (الشكل ٦).

الموقع الجيولوجي: في تكوين بلانة وتحت طمي الصحابة الأعلى.

التواريخ: واحد، ربما مرتبط بموقعين، يعود تاريخه إلى ١٢٠٥٠ ± ٢٨٠ سنة قبل الميلاد (WSU-329؛ الموقع ٨٨٩٦).

النطاق الزمني المُقدَّر: من ١٤٠٠٠ إلى ١٢٠٠٠ قبل الميلاد.

أنواع المستوطنات: جميع المواقع المعروفة عبارة عن مخيمات صغيرة ومتراصة، يُرجَّح أنها كانت مأهولة بمجموعة لا تتجاوز ٢٠ شخصاً.

خصائص الأدوات الحجرية: هذه صناعة شفرات حجرية دقيقة غير ليفالوازية مصنوعة من صخر الصوان النيلي. يتراوح مؤشر أدوات الشفرات من ٥٣ إلى ٦٨، ويتراوح مؤشر الأدوات الدقيقة من ٧٨ إلى ٩٠. تُستخرج الشفرات من نوى صغيرة أحادية المنصة وأخرى متقابلة، ويُظهر العديد منها نمطاً زائفاً من تقنية ثنائية القطب (Bipolar)[1]. كانت أهم الأدوات هي الشفرات الدقيقة المقطوعة. وشملت الأنواع الشائعة

[1] تم استخدام أساليب القطع ثنائية القطب (على السندان) منذ أواخر العصر الحرجي القديم وحتى العصر الحجري الوسيط. يعمل التكسير ثنائي القطب على تحويل الحصى الصغيرة أو قطع المواد الخام الصغيرة إلى شظايا من خلال طريقة التكسير ثنائي القطب، حيث توضع النواة على سندان، غالباً ما يكون حجراً مسطحاً، وتُضرب بزاوية ٩٠ درجة تقريباً (المترجم)

الأخرى الشفرات الدقيقة ذات الظهر والشظايا المقطوعة، والمكاشط، والمثاقب، التي تنوعت أنواعها. كانت الرؤوس المدببة (Points) مهمة في موقعين من المواقع المنسوبة لهذه الصناعة (٨٩٥٧ و٨٨٦٣)، ولكنها نادرة في المواقع الأخرى.

المؤشرات الاقتصادية: صيد مختلط، مع التركيز على الحيوانات الكبيرة من نوع السافانا.

المقارنات: لم يتم الإبلاغ عن صناعات مماثلة بشكل وثيق.

المشاكل والاستنتاجات: ظهرت صناعة بلانة، مثل صناعة حلفا، فجأة في النوبة، وبقيت هناك لفترة وجيزة، ثم اختفت. وهي نيلية بوضوح. يُرجّح أن يكون أصلها من بين صناعات الشفرات الدقيقة التي تمّ اكتشافها مؤخراً في وسط مصر (Wendorf and Said, 1967). يصعب تتبّع تأثير صناعة بلانة على الصناعات النوبية اللاحقة؛ ومع ذلك، يُحتمل أنها ساهمت في زيادة تقنية الشفرات الدقيقة، وهو ما يتضح في بعض مجموعات قدان.

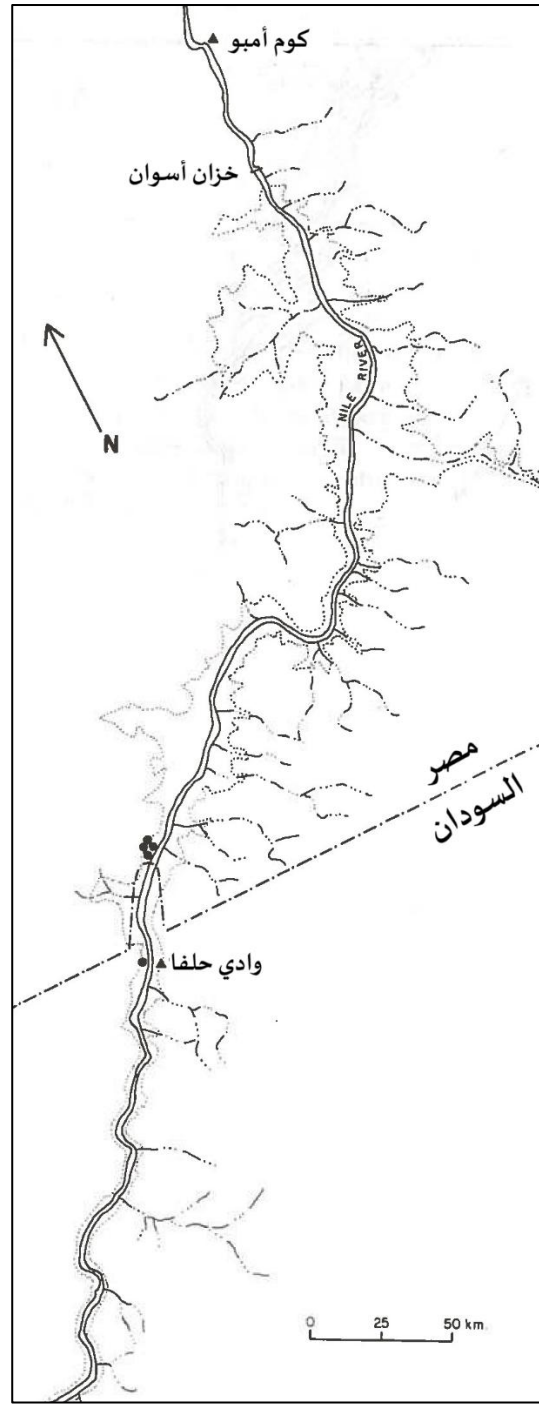
الصناعة: قدان (عبدالقادر) (QADAN):

المراحل الفرعية :تم تحديد أربع مراحل؛ تتميز المراحل الثلاث الأولى بشكل أساسي بالتصنيف، وقد تعكس أنشطة موسمية أو اقتصادية مختلفة؛ أما المرحلة الرابعة فتتميز بالتصنيف والطبقات الجيولوجية.

المواقع المدروسة :المراحل من الأولى إلى الثالثة: المواقع (81A, 34C)، 8905 (المواقع من A إلى H)، 8899C، 1046، 609، 2012، ANE-1، S-320، 608، 619، 620، 621؛ المرحلة الرابعة: المواقع 1041، 605، 2000، 2003.

النطاق الجغرافي: على ضفتي النيل، من توشكى شمالاً إلى عبكا (أسفل الشلال الثاني) جنوباً (الشكل ٣).

الموقع الجيولوجي: من تكوين الصحابة العلوي إلى ما بعد أركين.



شكل رقم (٦): خريطة توضح مواقع الصناعات الحجرية المعروفة لصناعة بلانة.

التواريخ: ١٢٥٥٠ ± ٤٩٠ سنة قبل الميلاد (WSU-315، الموقع 8905)؛ ٩٤٦٠ ± ٢٧٠ سنة قبل الميلاد (WSU-189، الموقع 34C)؛ ٩٢٥٠ ± ١٥٠ سنة قبل الميلاد (WSU-106 ؛ الموقع 34C)؛ ٤٤٨٠ ± ٢٠٠ سنة قبل الميلاد (WSU-190، الموقع 605) (أُعيد تشكيل الصناعة في الموقع 34C).

أنواع المستوطنات: مواقع تخييم بالقرب من المجرى الرئيسي، معظمها أكبر قليلاً من مواقع صناعة حلفا. كانت المدافن عبارة عن حفر بيضاوية ضحلة، مغطاة أحياناً بألواح حجرية، داخل المخيم. من المحتمل وجود مقبرة خاصة بعيدة عن المخيم للأفراد الذين لقوا حتفهم في ظروف عنيفة[1]. تشير ممارسات الدفن إلى وجود جماعة اجتماعية أكبر من المجتمع المحلي.

خصائص الأدوات الحجرية: كانت الأدوات في المراحل المبكرة عبارة عن شظايا في الغالب، ولكن في المراحل اللاحقة أصبحت الشفرات هي السائدة. وهي أدوات حجرية دقيقة في جميع مراحلها. يتراوح مؤشر الأدوات الليفالوازية من حوالي ١٠ إلى صفر.

تشمل الأدوات المميزة مكاشط على شظايا أولية، وتتضمن هذه المرحلة رؤوساً هلالية الشكل، ومجموعة متنوعة من المثاقب، وشظايا دقيقة وشفرات دقيقة ذات ظهر وأخرى مقطوعة، ورؤوساً ذات ظهر جزئي. وتشير المرحلة الرابعة إلى تدهور صناعة الأدوات الحجرية؛ إذ تتميز بقلة عدد الشفرات، وانخفاض مؤشر الأدوات الحجرية الدقيقة، وقلة عدد النوى المُجهزة.

المؤشرات الاقتصادية: صيد الحيوانات الكبيرة التي تعيش في السافانا، والتركيز على صيد الأسماك، وفي بعض المواقع، جمع وطحن الحبوب.

[1] أشهر تلك المقابر هي التي تم العثور عليها بالقرب من جبل الصحابة على بعد ٣ كلم من وادي حلفا وتعرف بالموقع ١١٧، وفي منطقة توشكى. تحتوي جبانة جبل الصحابة على ٥٨ هيكلاً عظمياً تمثل كلا الجنسين. وتشير الدلائل على أن ٦ أفراد على الأقل من المدفونين في تلك الجبانة قد لقوا حتفهم نتيجة عنف ما حيث تم العثور على ١١٦ أداة حجرية بالقرب من ٢٤ هيكلاً عظمياً كانت منها ٦ داخل عظام تلك الهياكل وهو ما قد يشير إلى نشوب صراعات ونزاعات إقليمية بين المجموعات في تلك الفترة (المترجم)

الخصائص الفيزيائية: تظهر أوجه تشابه وثيقة مع الكروماغنون[١]، وخاصةً الإنسان المَشْتَانِيّ (Mechta)[٢] في شمال إفريقيا. يتميز القِـحْف العصبي بطوله وقوته، مع وجه قصير وعريض، وحواف متطورة فوق الحجاج، وفتحات عيون (محاجر) مستطيلة منخفضة.

المقارنات :يبدو أن أقرب صناعة هي الصناعة المغوسية[٣] في القرن الأفريقي الشرقي، لكن الماغوسية تختلف عن قدان بوجود رؤوس ثنائية الوجه، وغياب أو ندرة المثاقب، وقلة استخدام التقنية الليفالوازية (؟)، وارتفاع وتيرة الشفرات المدعمة. ومحتمل أن صناعة قدان قد تطورت إلى صناعة من عصر الفخار تُعرف باسم عبكا.

المشكلات والاستنتاجات: من حيث مدة الاستيطان، وحجم السكان المُشار إليه، والاستمرارية في التطورات التاريخية اللاحقة، تُعد صناعة قدان واحدة من أهم الصناعات في عصور ما قبل التاريخ في النوبة، وواحدة من التقاليد الصناعية القليلة التي تنفرد بها هذه المنطقة. إن استمرارية قدان في عبكا تحتاج إلى مزيد من الأدلة. يجب إبداء بعض التحفظات حول هذه النقطة بناءً على الأدلة المتاحة حالياً.

قد تكون مواقع المرحلة الرابعة عبارة عن مزيج من قدان والصناعات اللاحقة. من أهم المشكلات التي تطرحها صناعة قدان هي الأدلة على الاستخدام الكبير للحبوب المطحونة، سواء كانت برية أو محلية، باعتبارها مصدرا جديدا ومهما للغذاء. في نهاية المطاف، ربما كان لهذا آثار عميقة على السكان الذين يمكن أن تدعمهم البيئة النيلية. ولا يُعرف الدور الذي ربما لعبته هذه التقنيات الجديدة في تطوير إنتاج الغذاء.

---

[١] كان إنسان كرو-ماغنون أقدم إنسان أوروبي معروف من جنس الإنسان العاقل، وهو إنسان حديث تشريحياً عاش بين ٣٥٠٠٠ و ١٠٠٠٠ سنة مضت (المترجم).

[٢] الإنسان المَشْتَانِيّ أو إنسان أفالو (نسبة إلى مشتة العربي، مدينة بالجزائر) نوع من الإنسان العاقل الحديث. كان أحد أنواع الإنسان القبصي، وهو هجين بين النوع المتوسطي الأولي والنوع المشتي الأفلي (المترجم)

[٣] المغوسية هو الاسم الذي أطلقه علماء الآثار على صناعة أثرية موجودة في جنوب وشرق إفريقيا. يعود تاريخها إلى ما بين ١٠٠٠٠ و ٦٠٠٠ سنة قبل الميلاد وتتميز عن سابقاتها باستخدام الحصى الدقيقة وأنصال صغيرة.

الصناعة: أرقين (ARKINIAN)

المراحل الفرعية :لا يوجد.

المواقع المدروسة: DIW-1

النطاق الجغرافي: معروفة فقط من موقع واحد على الضفة الغربية لنهر النيل، شمال وادي حلفا مباشرةً، السودان (الشكل ٧).

الموقع الجيولوجي: في تكوين أرقين.

التواريخ: ٧٤٤٠ ± ١٨٠ سنة قبل الميلاد (WSU-175؛ الموقع DIW-1).

أنواع المستوطنات: يتكون المجتمع من ثلاثة عشر تجمعاً بيضاوياً صغيراً متجاوراً؛ يُرجح أن كلاً منها يُمثل مخيماً موسمياً منفصلاً لمجموعة صغيرة.

خصائص الأدوات الحجرية: صناعة شظايا حجرية دقيقة في المقام الأول (مؤشر الأدوات الحجرية الدقيقة، ٦١–٧٩) على صوان النيل. يبلغ متوسط تردد الشفرات ١٤٪ من جميع العينات.

تحتوي معظم النوى على سطح واحد، ولكن نسبة كبيرة منها ثنائية القطب. أهم الأدوات هي المكاشط الطرفية، والشفرات المدعمة (Backed bladelets) (بما في ذلك نمط وشتاتة)، والقطع المتقشرة (Scaled pieces)، والهلاليات (Lunates)، وأحجار الطحن.

المؤشرات الاقتصادية: الصيد بشكل أساسي للحيوانات الكبيرة التي تعيش في السافانا.

المقارنات: هناك عدد من أوجه التشابه الوثيقة مع الصناعات الإيبيروموروسية في شمال إفريقيا، وخاصةً

صناعات كرميان (Keremian)[1].

المشكلات والاستنتاجات: تشير أوجه التشابه النمطية والتكنولوجية المحددة التي تم الكشف عنها بين صناعات أرقين ومجموعة الصناعات الإيبيروموروسية في المغرب العربي، إلى جانب غياب أي دلائل محلية محتملة في أماكن أخرى من النوبة، إلى أن صناعات أرقين هي غزو من الغرب، ربما عبر الصحراء الكبرى. ربما كانت هناك العديد من هذه الاتصالات من هذا الاتجاه، لكن تأثيرها، إن وجد، على الصناعات النيلية المعاصرة غير واضح. ومن المفترض أنه كان هناك بعض تبادل الأفكار الذي ينبغي أن يكون واضحاً ليس فقط بين مجموعات النيل، ولكن أيضاً بين مواد وسط الصحراء الكبرى أو شمال إفريقيا.

الصناعة: الشمركية (SHAMARKIAN)

المراحل الفرعية: لم تُقترح تقسيمات فرعية رسمية، ولكن من الواضح وجود مراحل مبكرة ومتوسطة ومتأخرة.

المواقع المدروسة : DIW-51، DIW-53، DIW-3، DIW-6، DIW-50، DIW-4.

النطاق الجغرافي: معروفة فقط من منطقة صغيرة مجاورة للضفة الغربية لنهر النيل، شمال وادي حلفا (الشكل ٧).

الموقع الجيولوجي: على سطح متآكل لتكوين أرقين، مدفون تحت تكوين قدروس.

التواريخ: ٥٧٥٠ ± ١٢٠ سنة قبل الميلاد (WSU-176؛ الموقع DIW-51)؛ **٣٦٥٠ ± ٢٠٠** سنة قبل الميلاد (WSU-174؛ الموقع DIW-50)؛ **٣٢٧٠ ± ٥٠** سنة قبل الميلاد (WSU-103؛ الموقع DIW-4).

[1] تُعدّ صناعة الأدوات الحجرية المعروفة باسم كرميان، جزءاً مهماً من صناعة الأدوات الحجرية الأثيرية التي ظهرت في المغرب العربي والصحراء الكبرى (المترجم).

نوع الاستيطان: في المرحلة المبكرة، كانت هناك مخيمات صغيرة متراصة على ضفاف النيل المتراجعة؛ وفي المرحلة المتأخرة، كانت المجتمعات أكبر بأربعة إلى خمسة أضعاف، ولكنها ظلت على ضفاف النيل المتراجعة. ويمكن تمييز مناطق ورش العمل داخل كل موقع.

خصائص الأدوات الحجرية: صناعة شظايا وشفرات حجرية دقيقة (Microlithic flake and bladelet industry)، تُصنع أساساً من نوى متغيرة الاتجاه. تشمل الأدوات وفرة من الشفرات ذات الظهر (العديد منها بقواعد مقطوعة أو ذات أكتاف أو مُهذبة)، وشظايا مقطوعة، ومثاقب دقيقة. يوجد عدد قليل من المثاقب والشقوق والقطع المسننة أو متدرجة الحجم. في المرحلة المتأخرة، ظهرت المثلثات والقطع المستطيلة والشظايا المصقولة من الجانب؛ وزادت قطع الكوارتز والأدوات المقطوعة؛ وانخفاضاً عاماً في مهارة صناعة الأدوات الحجرية.

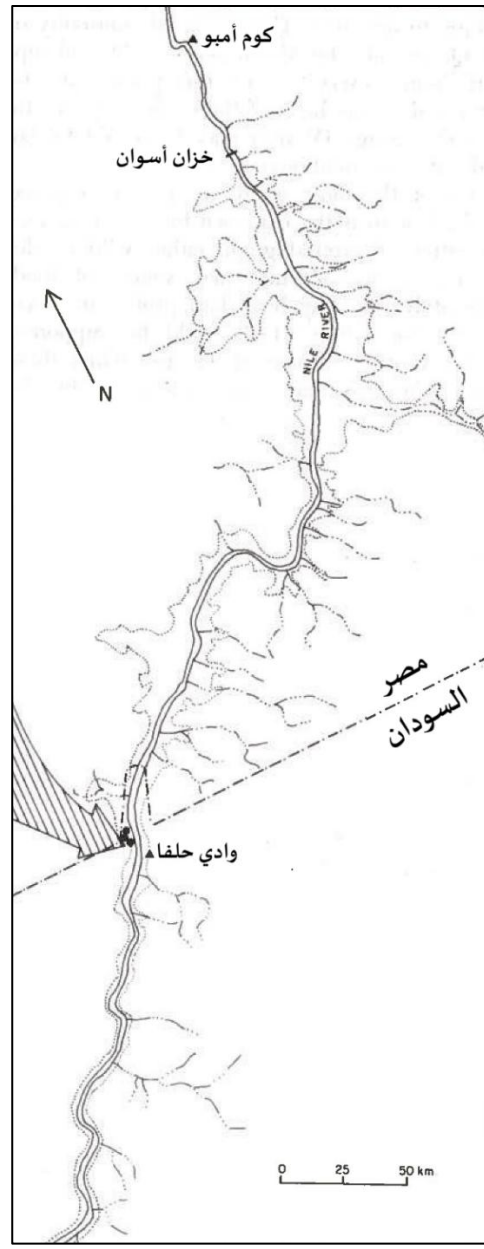
المؤشرات الاقتصادية: من المحتمل أن يكون للمرحلتين المبكرة والمتأخرة توجهات اقتصادية مختلفة؛ إلا أنه لا يوجد دليل مباشر سوى حجم المستوطنات. ولا تُعد عظام الحيوانات أو الأسماك شائعة في أي من المواقع.

المقارنات: أقرب أوجه التشابه هي مع الصناعات القبصية في شمال إفريقيا؛ ومع ذلك، فإن التواتر العالي للشفرات المدعمة، وانخفاض قيم المثاقب والمثاقب الدقيقة العادية في المرحلة المبكرة يميزها عن القبصية النموذجية[1]. وبالمثل، تختلف المرحلة المتأخرة عن القبصية العليا لانخفاض تواتر المسننات والمثلثات وشبه المنحرفات فيها. وتُعد الشمركية تطوراً جانبياً للقبصية.

المشكلات: تشير أوجه التشابه الوثيقة مع الصناعة القبصية في المغرب العربي، والتي بدأت في أرقين واستمرت خلال الشمركية، إلى استمرار اتصالات طويلة الأمد مع تلك المنطقة. ويجب افتراض أن وسط الصحراء الكبرى كان الطريق الرئيسي لهذه الاتصالات. تتمثل إحدى المشكلات الرئيسية في تحديد التأثير الذي ربما

[1] الثقافة القبصية (نسبة إلى مدينة قفصة تونس) ثقافة ما قبل تاريخية ظهرت بين ١٢,٠٠٠ و٦,٠٠٠ سنة قبل الحاضر، في المناطق الداخلية من شمال أفريقيا الحالي، خاصة في تونس وامتدت إلى الجزائر و المغرب.

أحدثته هذه الاتصالات على انتشار سمات العصر الحجري الحديث في الصحراء الكبرى وشمال إفريقيا.



شكل رقم (٧): خريطة توضح مواقع الصناعات الحجرية المعروفة في أرقين وشمركة (الصناعة الشمركية). يشير السهم إلى الاتجاه المفترض لنشأة كلتا الصناعتين.

عصر الفخار النوبي

لم يدرس فريق التنقيب المشترك في عصور ما قبل التاريخ سوى عدد محدود من مواقع عصر الفخار النوبي. ولم يكن ذلك نتيجة قلّة الاهتمام أو ندرة المواقع العائدة إلى هذه المرحلة، بل لأن ظهور الفخار شكّل نقطة فاصلة مناسبة بين الحدود الزمنية المحددة للامتياز الممنوح للفريق، وتلك الخاصة بفرق التنقيب الأخرى التي كرّست جهودها بصورة أساسية للفترة التاريخية.

وقد قامت فرق تنقيب عديدة أخرى بدراسة مواقع هذه المرحلة. كما أجرى فريق التنقيب المشترك في عصور ما قبل التاريخ بحوثاً محدودة في عدد قليل من هذه المواقع لتوفير حلقة وصل أساسية بين العصر الحجري النهائي وبداية الفترة التاريخية في النوبة.

لا يتزامن ظهور الفخار مع تحولات جذرية في الصناعات الحجرية، على الأقل في بداياته؛ إذ يبدو أن هذه التقاليد استمرت دون انقطاع منذ العصر الحجري النهائي السابق. وفي مرحلة لاحقة، ولكن قبل عصر ما قبل الأسرات، بدأت المواقع بالاتساع، وظهرت أنواع جديدة من الأدوات، وبرز التأثير (المصري) القوي.

ظهرت كميات صغيرة من الفخار من نوع غير معروف لأول مرة في مواقع الصناعة الشمركية، واقتصرت على قطاعات معزولة صغيرة على طول الضفة الغربية. ويُحدَّد تاريخ ظهور الفخار طبقياً بين تاريخ الكربون المشع ٥٧٥٠ قبل الميلاد للمرحلة المبكرة من الشمركية، وتاريخ ٣٦٥٠ ± ٢٠٠ سنة قبل الميلاد (WSU-174) لمجتمع لاحق، ربما ما بعد الشمركية، يُصنَّف ضمن (العصر الحجري الحديث). ويُشير هذا الإطار الزمني إلى فترة تتراوح بين ٤٥٠٠ و٤٠٠٠ قبل الميلاد.

وفي الفترة نفسها تقريباً، وُجدت في النوبة صناعتان متميزتان أخريان. إحداهما، التي أُطلق عليها اسم (عبكا)، تُشابه صناعة قدان إلى حد كبير، وقد تكون امتداداً محلياً لها. ويُعتقد أن مجموعات عبكا شكّلت الإضافة الأهم في تطور المجموعة المحلية (أ) في النوبة.

الصناعة: عبكا (ABKAN)

المراحل الفرعية :لا يوجد.

المواقع المدروسة: 2002, 1029, 604, 629, 2007, 94, 1001

النطاق الجغرافي :تقتصر المواقع على محيط الشلال الثاني على ضفتي النيل

الموقع الجيولوجي :على سطح تكوين أرقين.

التواريخ :لا يوجد.

أنواع الاستيطان :استيطان متعدد على مساحة واسعة؛ ويبدو أن عدد السكان كان أكبر مما كان عليه في عصر قدان.

خصائص الأدوات الحجرية :صناعة شظايا حجرية في المقام الأول؛ الأدوات أكبر حجماً من أدوات قدان، والنوى المُجهزة نادرة. الأداة التشخيصية الأكثر شيوعاً هي أداة الحفار (Groover). يوجد فخار بسيط مُقسّى بالطين.

المؤشرات الاقتصادية :صيد الأسماك باستخدام مصائد حجرية (؟)، رعي الماشية (؟)، الزراعة (؟)، مع شبه انعدام للصيد.

المقارنات :لم تُوصف مواد مشابهة بشكل وثيق في أي مكان آخر، إلا أن وجود صناعات ذات صلة في منطقة دنقلا جنوباً يُعد احتمالاً وارداً[1].

[1] نتيجة لاكتشاف مخلفات مرتبطة بعبكا في مناطق أخرى في النوبة السفلى في منطقة عبكا، ظهرت تسمية أخرى لثقافة عبكا وهي عبكا النهائية (Terminal Abkan) بعد أن أظهرت دراسة الفخار وجود تأثيرات شمالية في أنواع محددة منه يعود لفترة متأخرة من هذه الثقافة (المترجم)

الصناعة: نوع الخرطوم (KHARTOUM VARIANT)

المراحل الفرعية :لا يوجد

المواقع المدروسة: 1045, 2006, 277, 2016, 1022, 626, 628, DIW-5, 1039

النطاق الجغرافي: على امتداد نهر النيل من الحدود المصرية جنوباً إلى الشلال الثاني؛ وفي الصحراء غرب النيل لمسافة لا تقل عن ٢٠ كم.

الموقع الجيولوجي: على سطح متآكل لتكوين أرقين.

التواريخ: غير متوفرة.

أنواع المستوطنات: مواقع صغيرة نسبياً ومتراصة، وربما كانت مراعي مؤقتة.

الخصائص الحجرية: صناعة شظايا دون استخدام التقنية الليفالوازية. تحتوي على نوى مُجهزة أكثر وشفرات أكثر من عبكا. تشمل الأدوات التشخيصية مكاشط مقعّرة (Concave scrapers)، وأدوات مهذبة من الظهر، ومكاشط متعددة الحواف (Multi-edged scrapers) غريبة الشكل تشبه تلك المستخدمة في مصر ما قبل الأسرات. وتتشابه صناعة الفخار تقريباً مع الشاهيناب في وسط السودان.

المؤشرات الاقتصادية :لا توجد أدلة مباشرة، إلا أن الرعي ربما كان عاملاً مهماً.

المقارنات :تختلف صناعة الأدوات الحجرية عن الشاهيناب في تواتر الأدوات، وفي غياب حجارة الزينة، والعظام المنحوتة، والأصداف المشغولة.

المشكلات والاستنتاجات: يتشابه فخار نوع الخرطوم في معالجة السطح مع تلك الموصوفة من موقع الشاهيناب قرب الخرطوم في وسط السودان (Arkell 1953)، لكنها تختلف في عجينة الفخار. كما أن صناعة

الأدوات الحجرية المرتبطة بها تشبه إلى حد كبير صناعة الأدوات الحجرية الدقيقة البدوية من واحة الخارجة (Caton-Thompson, 1952)، وتشمل عدداً كبيراً من الأدوات المصنوعة على شفرات، والعديد من القطع المشقوقة غير المتناظرة على الصوان المصري، ونسباً عالية من الأشكال الهندسية، والشظايا ذات الظهر، والشفرات ذات الظهر. كما توجد أيضاً بعض الرؤوس ذات الوجهين.

لم يُؤرَّخ أي من هذه المواقع في النوبة[1]، إلا أن شقف نادرة من الفخار الشبيه بفخار الخرطوم ظهرت في مواقع عبكا، كما عُثر على بعض قطع فخار عبكا في مواقع نوع الخرطوم.

إن الاختلافات في مجموعات الأدوات الحجرية بين مواقع نوع الخرطوم وتلك الواقعة جنوباً في السودان تجعل منشأها في ذلك الاتجاه غير مرجّح. كما أن المنشأ المحلي غير محتمل أيضاً. ينتشر الفخار الشبيه بفخار الخرطوم على نطاق واسع في الصحراء الكبرى، حيث يوجد على الأقل غرباً حتى جبال هجار (Arkell and Ucko, 1965, p. 148)، وشرق النيل حتى جوار كسلا؛ وبالتالي، يصعب تحديد نقطة المنشأ الدقيقة لهذا الفخار. ومع ذلك، فإن أوجه التشابه مع الأدوات الحجرية الدقيقة البدوية ووجود الصوان المصري يشيران بشكل أكثر حسماً نحو الشمال.

صناعات أخرى:

هناك أيضاً عدد قليل من المواقع التي لم يكن من الممكن نسبتها بسهولة إلى أي من الصناعات المحددة. وفي بعض الحالات، قد تمثل هذه المواقع أنشطة متخصصة تطلّبت مجموعة أدوات تختلف عن تلك

[1] نتجه لغياب العديد من مميزات مواقع وسط السودان في ثقافة نوع الخرطوم اقترح نورشتروم (Nordstrom 1972) الذي عمل لفترة محددة مع البعثة الإسكندنافية المشتركة أن ثقافة نوع الخرطوم يجب ألا تقارن بالعصر الحجري الحديث بالخرطوم وإنما مع فترة الفخار المزخرف. إضافة إلى ذلك بالنقاط المموجة التي يمثلها موقع القوز بالخرطوم. اقترح نورشتروم تاريخين لنوع الخرطوم اعتماداً على تواريخ كربونية من مواقع أخرى وهي ٥٥٠٠ و ٦٥٠٠ ق.م. مما يعني أنها أقرب زمنياً لمواقع العصر الحجري الوسيط وفترة تقليد الفخار المزخرف بالنقاط المموجة اللاحق زمنياً للفخار المموج في الخرطوم القديمة. وفى رأينا أن افتراض نورشتروم هو افتراض أقرب للحقيقة خاصة إذا نظرنا إلى ضعف الثقافة المادية لنوع الخرطوم (المترجم).

التي يتم العثور عليها عادة. ومع ذلك، يبدو أن مواقع أخرى، مثل الموقع (440)، تمثل خلفيات حجرية مختلفة تماماً. ولا تزال أهمية هذه الصناعات الشاذة في تطور التقاليد الحجرية النوبية غير واضحة.

الاستمرارية الثقافية: التكيف النيلي

لطالما نُظر إلى التطورات الثقافية في عصور ما قبل التاريخ على امتداد نهر النيل بوصفها سلسلة من الصناعات الحجرية الرتيبة، شبه الراكدة، والتي تطورت من صناعات محلية تعود إلى العصر الأشولي والعصر الحجري القديم الأوسط الليفالوزي، وصولاً إلى صناعات شظايا العصر الليفالوزي المتأخر والسبيلية، التي عُدت مكافئة زمنياً لمجمعات أدوات الشفرات في العصر الحجري القديم الأعلى في بلاد الشام وأوروبا. غير أن هذا الانطباع خاطئ بلا شك؛ فالنوبة ووادي النيل الأعلى يضمان طيفاً واسعاً من الصناعات، والعديد منها لا يُظهر أي دليل واضح على تطوره من قاعدة تقنية ليفالوازية.

ومع ذلك، توجد استمرارية تربط الصناعات النيلية النوبية ببعضها، وتسمح بتحديد المنطقة الثقافية النيلية النوبية التي استمرت خلال معظم العصر الحجري المتأخر والعصر الحجري النهائي في النوبة، وامتدت إلى فترات لاحقة. ويُستخدم مصطلح "المنطقة الثقافية" (culture area) هنا بالمعنى الكلاسيكي كما حدده كروبر (Kroeber 1939)، للدلالة على منطقة جغرافية محدودة تضم عدداً من الثقافات المترابطة ترابطاً وثيقاً.

يمكن رسم حدود المنطقة النيلية النوبية من ثلاثة جوانب: الشلال الثاني جنوباً، وحواف وادي النيل شرقاً وغرباً. أما شمالاً، فتمتد المنطقة داخل مصر على الأقل حتى الشلال الأول، وربما إلى ما بعد كوم أمبو. وستكون هناك حاجة إلى مزيد من المسوحات والتنقيبات لتحديد الحدود الشمالية بدقة أكبر. وبحسب ما هو معروف حالياً، لا يبدو أن هذه المنطقة كانت مقاطعة ثقافية متميزة خلال العصرين الحجريين الأسفل والأوسط في النوبة.

بدأت المنطقة الثقافية النيلية النوبية في التبلور بعد فترة وجيزة من ظهور أولى الأدلة على استقرار النظام الحديث لنهر النيل. وكان العامل الأهم في تطورها هو التكيف مع البيئة المحلية لوادي النيل. وبمجرد

حدوث هذا التكيف، نتج عنه استقرار عام للسكان. حدثت بعض التحركات صعوداً وهبوطاً في النيل، لكنها كانت محدودة المدى. ومع ذلك، وعلى الرغم من العزلة الجغرافية النسبية، لم تكن المنطقة الثقافية النيلية النوبية معزولة ثقافياً؛ فقد اجتذب النيل مستوطنين أجانب من غير النيليين، وتظهر التأثيرات الخارجية بوضوح عبر تاريخها (الشكل ٨).

تتجلى التغيرات التي طرأت على البيئة النيلية في العديد من جوانب المواد الأثرية الموصوفة في هذه المجلدات (The Prehistory of Nubia). ويُعدّ التحول من استخدام الحجر الرملي الحديدي وصخور ما قبل الكمبري إلى استخدام أحجار الصوان النيلي وحصى العقيق في صناعة الأدوات مثالاً بارزاً على ذلك. ويتضح تطور هذا التغير في المواد بجلاء في خور موسى. كما ينعكس أيضاً في تغير أنماط استخدام البيئة، لا سيما في انخفاض عدد المحاجر وورش العمل البعيدة عن مواقع السكن. وتتجلى أهمية المواد المستخدمة في استمرار تفضيل الصخور غير النيلية في الصناعة السبيلية المتداخلة.

وربما ساهم استخدام حصى النيل في ظهور الأدوات الحجرية الصغيرة، التي تُعدّ سمة مميزة للصناعات النيلية المتطورة. ومن المفترض أن العديد من هذه القطع الحجرية الصغيرة استُخدمت في صناعة الرماح ذات الرؤوس المدببة، وهي أداة مفيدة على نحو خاص في صيد الأسماك. ومع ذلك، لم يقتصر تطور الأدوات الحجرية الدقيقة على منطقة النيل، بل يبدو أنه ظاهرة واسعة الانتشار في صناعات العصر الحجري القديم المتأخر في معظم أنحاء العالم القديم. وفي النوبة، ظهرت هذه الأدوات على الأقل في وقت مبكر مقارنةً بغيرها من المناطق المعروفة، وربما قبل ذلك.

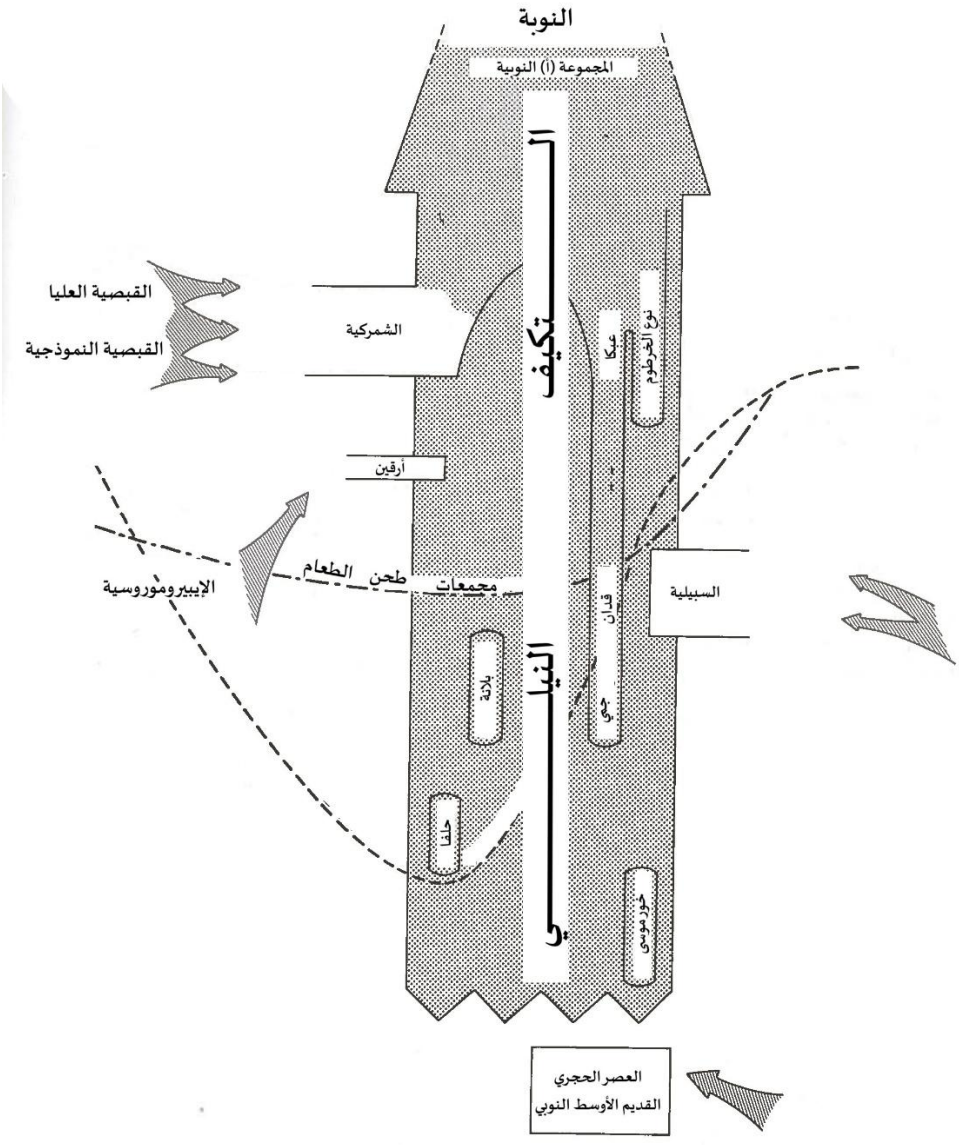
وتتميز العديد من الصناعات التي تكيفت مع البيئة النيلية في النوبة بتكرار استخدام المثاقب (burins) بشكل ملحوظ، خاصةً عند مقارنتها بمجموعات صناعية أفريقية أخرى. ولا تزال وظيفة هذه المثاقب مجهولة. ومن الواضح أنها لم تُستخدم في تشكيل العظام، إذ إن القطع الأثرية العظمية نادرة جداً في النوبة. وربما استُخدمت في تشكيل الخشب؛ ولكن أياً كانت وظيفتها، فقد كانت عنصراً مهماً في مجموعة أدوات الشعوب النيلية في النوبة.

ويتجلى التكيف النيلي أيضاً في الاقتصاد المختلط القائم على صيد حيوانات السافانا الكبيرة والحيوانات المائية، وعلى استغلال الأسماك الوفيرة في النيل. ويُعد صيد الأسماك ذا أهمية خاصة، ولا يزال كذلك حتى العصر التاريخي. إن عدم وجود دليل على استخدام هذا المورد بين شعب الصناعة السبيلية يُعد مؤشراً قوياً على أن شعب الصناعة السبيلية لم ينشأ داخل البيئة المحلية النيلية.

مع اقتراب نهاية العصر الحجري النهائي في النوبة، طُوّرت تقنيات سمحت بالاستخدام الفعّال للحبوب البرية التي كانت تنمو على ضفاف النيل، مما أتاح استغلال مصدر غذائي جديد وغني. ومع ذلك، لا يوجد دليل على أن استخدام الحبوب، الذي بدأ مبكراً جداً في النوبة مقارنةً ببقية الشرق الأدنى، قد أدى إلى تطور محلي في إنتاج الغذاء.

وتنعكس هذه الأنماط الاقتصادية في طبيعة المجتمعات وتوزيع المستوطنات. فمنذ البداية، كانت المجتمعات صغيرة ومتراصة، ونادراً ما تجاوز عدد أفرادها عشرين فرداً. ويبدو أن معظمها كان بحجم عائلة صغيرة ممتدة تضم عدة أسر مستقلة. ويتضح هيكل هذه الجماعات النيلية أيضاً من خلال التجمع المتقارب لمواقد يتراوح عددها بين اثنين وأربعة، والتي تُشكّل موقع السكن النموذجي. وربما استُخدم كل موقد من قِبل أسرة واحدة.

ويبدو أن معظم فترات السكن كانت قصيرة؛ إذ لم تُظهر سوى مواقع حلفا أدلة على استخدام مستمر طويل الأمد. ومع ذلك، استُخدمت العديد من المواقع بشكل متكرر، ويُفترض أن ذلك الموقع كان يتمتع بميزة خاصة، على الأقل موسمياً. ويبدو أن عدد السكان ظل مستقراً حتى قرب نهاية العصر الحجري النهائي. وقد خُصص عدد مماثل تقريباً من المواقع لصناعات خور موسى، وحلفا، وجمي؛ ولكن مع قدان، لوحظت زيادة ملحوظة في عدد المواقع، على الرغم من أن حجم المجتمعات لم يتغير بشكل كبير. لا يُعرف ما إذا كانت هذه الزيادة السكانية الظاهرة ناتجة عن تقنيات صيد أكثر فعالية، أم عن تطوير موارد غذائية جديدة من الحبوب المطحونة. ومهما كان سبب هذه الزيادة، فإن هناك أدلة تشير إلى تزايد التنافس بين سكان وادي النيل النوبي، كما يتضح من ارتفاع معدل الوفيات العنيفة بين الهياكل العظمية في مقبرة جبل الصحابة.



الموستيري النوبي

شكل رقم (٨): تمثيل تخطيطي لتسلسل الصناعات النيلية يوضح اتجاهات التأثيرات الخارجية الأكثر وضوحاً.

وتظهر التجمعات السكانية الأكبر حجماً لدى بعض الجماعات بعد ظهور الفخار، والذي يُفترض أنه يتزامن مع إدخال النباتات والحيوانات المستأنسة، ويحدث قبيل بداية العصر التاريخي في النوبة. ومع ذلك، ظلت المواقع المرتبطة بالخرطوم، والعديد من مواقع عبكا، صغيرة حتى خلال هذه الفترة.

ومن الواضح أن الأحداث الثقافية التي شهدتها النوبة في عصور ما قبل التاريخ قد ميزت هذه المنطقة عن شمال وشرق أفريقيا. وتتجلى السمات المميزة للصناعات النوبية في المراحل الأولى من فترة التكيف النيلي، واستمرت طوال تلك الفترة. وحتى عندما يكون التأثير الخارجي في أوج قوته ووضوحه، تبقى هناك اختلافات جوهرية تميز المواد المحلية بأنها نوبية بامتياز.

العلاقات الخارجية

من الواضح أن العلاقات الخارجية لهذه الصناعات النوبية بالغة التعقيد. وتتجلى تأثيرات جنوبية قوية في مواقع العصر الحجري الأوسط النوبي حتى قبل ظهور المراحل الأولى من التكيف النيلي. وفي فترة لاحقة، تشير الدلائل إلى وجود تأثيرات جنوبية إضافية مع الظهور المفاجئ للصناعة السبيلية، بتشابهها النمطي والتقني مع صناعة تشيتولي في أفريقيا الاستوائية. ومع ذلك، يبدو أن أقوى التأثيرات في جميع الفترات الأخرى كانت من الشمال، حيث تم اكتشاف صناعات الشفرات المبكرة والشفرات الحجرية الدقيقة مؤخراً (Wendorf and Said, 1967). وتنتشر أدوات الحفر في المناطق النيلية الشمالية، لذا ربما كانت هذه المنطقة مصدر تقنية الحفر التي تميز العديد من الصناعات النيلية النوبية. ومن شبه المؤكد أنها كانت منطقة منشأ صناعة حلفا، التي تميزت بتركيزها المبكر اللافت على أدوات الشفرات الحجرية الدقيقة.

ومن أبرز الاكتشافات وجود أدلة على اتصالات عبر الصحراء الكبرى مع المغرب العربي في شمال أفريقيا. تظهر هذه المواقع على شكل مستعمرات أو توغلات، وتتميز تقاليدها الحجرية عن المواد النيلية المعاصرة. ويبدو أنه كانت هناك سلسلة من هذه المخيمات، محصورة في منطقة محدودة على طول الضفة الغربية لنهر النيل، ومأهولة بشكل متقطع على مدى عدة آلاف من السنين، بدءاً من قبيل نهاية العصر البليستوسيني المتأخر (كما يتضح من الاختفاء المحلي لحيوانات السافانا) واستمراراً خلال بداية العصر الحجري الحديث

المحلي وظهور الفخار. وإذا كانت هذه المخيمات بالفعل توغلات من الغرب، وليست من مناطق أبعد شمالاً في وسط وصعيد مصر حيث توجد في مرحلة زمنية سابقة أوجه تشابه ملحوظة مع الثقافة الإيبيروموروسية، فإن التواصل عبر الصحراء الكبرى أمر مرجح بالفعل.

ولا يزال دور الصحراء الكبرى في تطور حضارات ما قبل التاريخ في النوبة غير مفهوم بشكل واضح. ويُشتبه في أن هذا المصدر قد ساهم في ظهور بعض الصناعات على الأقل، والتي ظهرت فجأة على طول نهر النيل دون وجود سوابق محلية واضحة، سواء خلال العصر الحجري الحديث أو بعده. ومع ذلك، لم تكن هذه الصناعات الجديدة مشتقة من الصحاري المجاورة مباشرة؛ إذ كشفت مسوحاتنا الأثرية في واحتي دنقل وكركر، والدراسة السابقة التي أجرتها كاتون-تومسون في واحة الخارجة، عن وجود صناعات مختلفة تماماً عن معظم تلك الموجودة على طول النيل. ولم تكن هناك أي دلائل تقريباً على وجود مجمعات الأدوات الحجرية الدقيقة للعصر الحجري الحديث النوبي. وإذا كانت المصادر الرئيسية لهذه الصناعات الحجرية الدقيقة مشتقة من الصحراء الكبرى، فلا بد أنها تقع غرباً، ربما في المناطق الجبلية من تيبستي أو إنيدي، على بُعد ألف ميل. ومن المرجح أيضاً أن تكون هذه المناطق، غير المعروفة أثرياً اليوم، جسوراً أو مصادر للتواصل مع عناصر المغرب العربي في كل من صناعتي أرقين والشمركية[1].

وما قد يشير إليه هذا هو أن الصحراء الكبرى لم تكن الحاجز الهائل الذي نراه اليوم، بل كانت طريقاً مفتوحاً للتواصل. وربما ساهمت حقيقة أن الصحراء كانت غير مأهولة إلى حد كبير في تسهيل الحركة بدلاً من إعاقتها.

ومن المؤسف أننا لا نستطيع توفير بيانات أكثر تحديداً عن بيئة الصحراء الكبرى خلال هذه الفترة. فعلى الرغم من الجهود المتكررة، لم نتمكن من استخراج حبوب لقاح متحجرة من رواسب النيل. ويُعد هذا الإخفاق عائقاً كبيراً أمام تحديد طبيعة بيئات العصر البليستوسيني المتأخر في النوبة، وتقييم الدور الذي ربما لعبته التغيرات البيئية في التطورات الثقافية النوبية. ومع ذلك، يتضح من البيانات المُجمعة من التربة

[1] لمزيد من التفاصيل حول هذه العلاقات انظر (Sadig 2010)

والحيوانات أن تغيرات كبيرة قد حدثت، وأن ظروفاً أكثر برودة ورطوبة سادت خلال جزء على الأقل من الفترة التي يمثلها العصر الحجري الأعلى والعصر الحجري النهائي في النوبة. ولا يمكن تحديد حتى المعايير التقريبية لهطول الأمطار أو درجة الحرارة من هذه البيانات، ولكن يمكننا أن نكون على يقين معقول، استناداً إلى وجود تربة متوسطية، بأن الزيادة في هطول الأمطار تحققت نتيجة انخفاض منخفضات البحر الأبيض المتوسط جنوباً، مما أدى إلى هطول أمطار شتوية، وليس نتيجة تحول حزام الأمطار الاستوائية شمالاً مع أمطاره الصيفية. وانتهى مناخ العصر البليستوسيني في النوبة عندما تحركت هذه المنخفضات المتوسطية نحو موقعها الحالي.

من الواضح أن الصحراء الكبرى لم تكن قاسية كما هي اليوم حتى في أواخر (المجموعة ج). فقد وُجدت مستوطنات من ذلك العصر حول البحيرات القديمة قرب واحة دنقل، وهي مناطق بعيدة تماماً عن أي مصدر مائي في الوقت الحاضر. ولا تزال الدراسات البيئية القديمة لهذه المنطقة في مراحلها الأولى، لكن نتائج تحليل حبوب اللقاح قرب تلال تيبستي تشير إلى وجود حزام واسع من نباتات البحر الأبيض المتوسط يمتد عبر وسط الصحراء الكبرى من الجزائر إلى بحيرة تشاد خلال العصر الرم المتأخر (Late Wurm) (Quezel, Martinez, 1962, p. 316). وفي ظل هذه الظروف، لم تكن معظم الصحراء الكبرى لتسمح باستيطان دائم واسع النطاق أو مكثف، لكنها كانت بالتأكيد تُسهّل التنقل عبرها. وربما نُظر إلى الصحراء الكبرى آنذاك بالطريقة نفسها التي نُظر بها إليها خلال التوسع الإسلامي: بوصفها محيطاً يمكن عبوره بسهولة نسبية في أي اتجاه، لكنه غير جذاب بما يكفي لدعم استيطان مستمر.

وتشير الاتصالات المذكورة مع شمال أفريقيا إلى أنه من المفيد الآن إعادة النظر في مسألة أصل ودوافع الصناعات الحجرية في برقة والمغرب العربي. فلا يوجد حالياً أي دليل على أن مجموعة الصناعات الإيبيروموروسية (الوهرانية) كانت تطوراً محلياً في شمال أفريقيا. إذ يبدو أنها ظهرت هناك متطورة تماماً، مع تشابه ضئيل أو معدوم مع صناعات العصر الحجري القديم الأوسط، والعصر العاتري (نسبة للثقافة العاترية)، وعصر دبان السابق، وكان ظهورها الأولي متأخراً نسبياً، حوالي ١٢٥٠٠ قبل الميلاد. ويبدو أن الأصل المحلي غير مرجح. ومن الواضح أيضاً أن المجموعة الصناعية الإيبيروموروسية لا يمكن أن تكون

مشتقة من أوروبا (Vaufrey, 1950) أو بلاد الشام (Mc-Burney, 1960, pp. 220-221).

ويبدو الآن أن المصدر النيلي للصناعات الإيبيروموروسية أمر وارد جداً. ولا تقتصر أوجه التشابه على النمط المادي فحسب، بل يبدو أن كلا المنطقتين كانتا موجهتين نحو بيئة ملائمة. وتشترك صناعات مثل صناعتي حلفا المتأخرة وبلانة مع الصناعات الإيبيروموروسية في العديد من السمات التقنية والنمطية، من بينها بعض أنواع النوى، وإنتاج الشفرات الدقيقة، وتقنية نمط وشتاتة. كما تشترك المنطقتان في اهتمام مبكر باستخدام الحبوب المطحونة. وفي بعض هذه السمات على الأقل، توجد أدلة قوية على وجودها على طول نهر النيل قبل عام ١٢٥٠٠ قبل الميلاد بفترة طويلة، أو قبل وجودها المعروف في المغرب العربي.

ومع ذلك، لا يمكن اعتبار أي من الصناعات النوبية سلفاً مباشراً للمجموعة الإيبيروموروسية. فباستثناء النمط المادي، فإن أوجه التشابه ذات طبيعة غير محددة. ومع ذلك، من المهم الإشارة إلى أن كلاً من صناعتي بلانة وحلفا، وهما الصناعتان النوبيتان الأكثر تشابهاً من الناحية التقنية مع الصناعات الإيبيروموروسية، تُعدّان من الصناعات الدخيلة القادمة من مناطق أبعد شمالاً على طول نهر النيل، حيث تم اكتشاف العديد من المجمعات الحجرية مؤخراً في مواقع طبقية تشير إلى عصر معاصر تقريباً لعصر حلفا، والتي تتشابه بشكل أكبر مع الصناعات الإيبيروموروسية، لا سيما في وجود أعداد كبيرة من الشفرات الدقيقة والشفرات الصغيرة ذات نمط وشتاتة (Wendorf and Said, 1967). ولم يُحدد أصل هذه الصناعات النيلية الشبيهة بالصناعات الإيبيروموروسية بشكل واضح، ولكن هناك مؤشرات قوية على أنها تطورت من مجمع شفرات أقدم موجود أيضاً في المنطقة نفسها.

وتشير هذه الاكتشافات إلى أنه قد يكون من المفيد تحديد دورة واسعة من الصناعات في شمال أفريقيا للتعبير عن هذه العلاقات. وتُعد الصناعات النوبية الأكثر نموذجية... وستُستثنى من هذه المجموعة صناعات مثل صناعتي خور موسى وقدان، وكذلك الصناعة السبيلية، فهي صناعات تعتمد على الشظايا، وتختلف عن مجموعة شمال أفريقيا التي تُركز على تقنية الشفرات.

المصادر والمراجع

- Arkell, A. J. 1953. Shaheinab. Oxford University Press.
- Arkell, A. J. and Ucko, P. J. 1965. Review of Predynastic Development in the Nile Valley. *Current Anthropology*. Vol. 6, No. 2. 145-166.
- Binford, L. and Binford, S. 1966. A Preliminary Analysis of Functional Variability in the Mousterian of Levallois Facies. *American Anthropologist*, Vol. 68, No. 2, Part 2.
- Bordes, F. 1961. Mousterian Cultures in France. *Science*, Vol. 134, No. 3482, 803-810.
- Caton-Thompson, G. 1946. The Levalloisian Industries of Egypt. *Proceedings of Prehistoric Society*. No. 4.
- Caton-Thompson, G. 1952. *Kharga Oasis in Prehistory*. University of London, The Athlone Press.
- Kroeber, A. L. 1939. *Cultural and Natural Areas of North America*. University of California Publications in American Archaeology and Ethnology, Vol. 38. Berkely.
- McBurney, C. B. M. 1960. *The Stone Age of Northern Africa*, Pelican Bool.
- McBurney, C. B. M. and Hey, R. W. 1955. *Prehistory and Pleistocene Geology in Cyrenaican Libya*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Nordstrom, H. A. 1972. *Neolithic and A-Group Sites*. The Scandinavian Joint Expedition to Sudanese Nubia, v.3,1/3,2.
- Quezel, P, and Martinez, C. 1962. *Premiers résultats de l'analyse palynologique de sédiments recueillis au Sahara méridional à l'occasion de la mission Berliet au Tchad*. 313-321.
- Sadig, A. M. 2010. *The Neolithic of the Middle Nile Region. An Archaeology of Central Sudan and Nubia*. Publisher: Fountain Publishers, Nile Basin Research Programme Publications. University of Bergen. Norway
- Smith, Philip, E. L. 1966. The Late Paleolithic of Northeast Africa in the Light of Recent Research, in J. D. Clarck and F. C, Howell (eds), Studies in Paleoanthropology, *American Anthropologist*. Vol. 68. No. 2. Part. 2. 325-355.
- Vaufrey, R. 1950. *Préhistoire de l'Afrique*. Vol. 1-'Le Maghreb. Publications Institut Etudes Tunis, Paris.
- Vaufrey, R. 1955. *Préhistoire de l'Afrique*. Publications Institut Etudes Tunis, Vol. IV. Paris.
- Wendorf, F (ed). 1968. *The Prehistory of Nubia.* Vol. I and II. Dallas.
- Wendorf, F. and Said, R. 1967. Paleolithic Remains in Upper Egypt. *Natur*e. Vol. 215. 244-247
- Wendorf, F. etal. 1965. The Combined Prehistoric Expedition. Results of the 1963-1964 Field Season. *Kush*. Vol. XIII.