تعزيز دور التعليم والتدريب الميداني في مواقع ما قبل التاريخ بالسودان
تجربة قسم الآثار جامعة الخرطوم في موقع الصُوُر

أ.د. أزهري مصطفى صادق

قسم الآثار ، كلية السياحة والآثار ، جامعة الملك سعود

المستخلص

يقدم هذا المقال استعراضاً لمنهجيات التدريب الميداني لقسم الآثار من خلال التنقيبات الأثرية في موقع الصُوُر. ويتناول المقال في سرد نظري وعملي كيفية تطبيق مقرر تقنيات علم الآثار (التنقيب) (2) تنقيب – العمل الميداني والخطوات اللازمة لتحقيق الأهداف الأساسية للمقرر ميدانياً. ويشمل المقال سرداً مفصلا لنتائج التنقيبات في موقع الصُوُر خلال الفترة من 2005م إلى 2009م . خلال هذه الفترة، شارك طلاب قسم الآثار جامعة الخرطوم، وبعض الطلاب والباحثين من جامعات ومؤسسات أخرى بالسودان، سنوياً في أعمال التنقيب، وساهمت حفرياتهم في التعرف على تطور ثقافي مهم خلال نهايات العصر الحجري الحديث في وسط السودان.

الكلمات المفتاحية: التدريب الميداني، قسم الآثار، جامعة الخرطوم، موقع الصُوُر

Abstract

This article presents a review of the field training methodologies of the Department of Archaeology, University of Khartoum, through archaeological excavations at the site of Es-Sour. The article discusses, in a theoretical and practical manner, the application of the course "Archaeological Techniques (Excavation) (2) Excavation – Fieldwork" and the steps necessary to achieve the basic objectives of the course in the field. The article includes a detailed account of the results of the excavations at the site of Es-Sour during the uaers from 2005 to 2009. During this period, students of the Department of Archaeology, University of Khartoum, and some students and researchers from other universities and institutions in Sudan, participated annually in the excavations, and their excavations contributed to identifying an important cultural development during the late Neolithic period in central Sudan.

Keywords: Field Training, Department of Archaeology, University of Khartoum, Es-Sour Site

مقدمة:

يعد التدريب على العمل الميداني عنصراً أساسياً في دراسة علم الآثار على مستوى البكالوريوس، حيث ترى العديد من المؤسسات التي تُقدم تعليماً في علم الآثار أن عنصر العمل الميداني جزء لا يتجزأ من المقرر الدراسي. وهناك العديد من التحديات التي تواجه أساتذة الجامعات والمشرفين والطلاب أثناء التدريب على العمل الميداني في علم الآثار (انظر مناقشة Croucher etal 2008 حول هذا الأمر). أحد أهم المشكلات هي التمويل والموارد التي تجعل من التدريب على العمل الميداني الجامعي أمراً مستحيلا في بعض الأحيان، خاصة في السودان. ولا يقتصر التحدي على توفير تدريب عالي الجودة في ممارسة العمل الميداني في علم الآثار، بل يشمل أيضاً ربط تجارب التعليم الجامعية بخطط التطوير الشخصي والمهارات وفرص العمل المستقبلية.

وفي حين تُوفر بعض المؤسسات مدرسة ميدانية مُنظّمة مُخصصة للتدريب، تُدرّب العديد من المؤسسات الأخرى طلابها على مجموعة متنوعة من المشاريع البحثية داخل أقسامها المعنية. وفي كثير من الأحيان تواجه تلك المؤسسات تحديات عدة تتمثل في كيفية تقديم تدريب فعال على مهارات العمل الميداني في بيئة بحثية تُواجه ضغطاً لتحقيق نتائج محددة ضمن إطار زمني وموارد محدودة؛ ولأن هذا "تعليم"، يكون مرتبطاً أيضاً بتقييم أداء الطلاب. ولا يعني هذا مجرد منحهم "درجة" في نهاية تدريبهم الميداني، بل تزويدهم بملاحظات فعّالة حول نقاط قوتهم وضعفهم، خاصة خلال العمل الميداني نفسه أو عند تقديمهم لتقارير العمل الميداني الواجبة عليهم. هذا بدوره يُثير تساؤلات حول قابلية التوظيف - كيف يُمكن للطلاب الاستفادة من هذه التجربة الفريدة من التدريب الميداني في السعي وراء مسيرة مهنية مستقبلية، سواءً في مجال علم الآثار أو خارجه؟ ولذلك، كان التدريب الميداني من منظور التعليم والتعلم، هدفاً للعديد من التساؤلات مثل: ما هي أكثر أساليب تدريس العمل الميداني الأثري فعالية؟ ما هي جوانب التدريب الميداني التي ينبغي تقييمها؟ ما مدى فعالية أساليب التقييم المختلفة؟ كيف يُمكن ربط التقييم بمستقبل الطالب الوظيفي؟ (انظر مثلا: Phillips and Clarke, 2010).

1. تعريف العمل الميداني:

يمكن تعريف العمل الميداني (Fieldwork) بأنه أي تعلم يتم الاشراف عليه ويُجرى خارج الفصل الدراسي (Lonergan & Andresen 1998)، وفي علم الآثار يشمل عادةً أنشطة مثل الرحلات الميدانية إلى المعالم الأثرية والمشاهد الطبيعية والمتاحف، والتدريبات العملية في المسح، وعلم الآثار التجريبي، والدراسات الجيوفيزيائية، والتنقيبات التدريبية. ويُعد التدريب الميداني، على وجه الخصوص، السياق الرئيسي الذي يُطور فيه الطلاب الإطار الأساسي للمعرفة والمهارات اللازمة للعمل التطوعي والمهني في علم

الآثار، حيث يتعلمون فيه "التصرف" بوصفهم ممارسين آثاريين في الميدان. ومن خلال العمل الميداني، تُتاح للطلاب فرصاً لاكتساب خبرات مباشرة حول الطبيعة المادية للأدلة الأثرية، مما يُمكّنهم من خلال التعلم بالممارسة من تطوير مهاراتهم في الملاحظة المباشرة ومعالجة البيانات (Brookes 2008).

تماشياً مع هذه الآراء، تتضمن معظم مناهج البكالوريوس وعدد كبير من الشهادات والدبلومات في السودان وغيرها من بلدان العالم، متطلبات عمل ميداني إلزامية، غالباً ما تشمل التنقيب إلى جانب دورات عملية أخرى مثل: المسح الميداني، وتسجيل المباني القائمة، والأرشفة والعمل المختبري. وبالرغم من أن ذلك يشمل التعليم العالي أحياناً، إلا أنه قد يخضع في بعض الأحيان لطابع غير مهني خاصة إذا لم تكن الخلفية الجامعية في البكالوريوس لطالب الدراسات العليا متضمنة مقررات مكثفة في علم الآثار، وبالتالي فإن العديد من أصحاب الشهادات العليا قد لا يواصلون في مهنة علم الآثار بشكل دائم، كما أن تدريبهم قد لا يتم تضمينه ضمن الخطط الدراسية مما يؤدي إلى مشاكل النفقات التي تواجههم في إكمال أعمالهم الميدانية، وتنظيم الوقت، والصحة والسلامة، وبالتالي يعزز هذا الأمر أهمية الدراسة الصفية على حساب تطوير المهارات الميدانية (Collis 2001:16). وفي هذا المجال، تطلب التنظيم والممارسة المتغيرة لعلم الآثار من الخريجين مستوى أعلى، ومجموعة أوسع من المهارات والخبرات المتخصصة، وهي مهارات لا يُنظر إليها على أنها تمت تلبيتها ضمن برامج التدريب الميداني الحالية على مستوى الشهادة (Chitty 1999).

بالنظر إلى هذه الملاحظات، من المشروع التشكيك في قيمة التدريب الميداني في مناهج علم الآثار المعاصرة، وكذلك بالنسبة لغالبية الطلاب الذين لن يستخدموا معارف مهارات التنقيب المحددة في وظائفهم المستقبلية. تهدف هذه الورقة إلى استكشاف بعض القضايا المتعلقة بالتدريب الميداني، والتفكير في آثارها استناداً إلى أعمال التدريب على التنقيب في موقع الصُّور الذي أجراه قسم الآثار بجامعة الخرطوم في الفترة من 2005م إلى 2012م، باعتباره وسيلة لتسليط الضوء على بعض المشكلات والقضايا التي تواجه التدريب الميداني في التعليم الجامعي. وبالرغم من أن هذا النقاش لا يتضمن تحليلا سنويا أو إحصائيات لهذه القضايا، إلا أننا نطمع بأن يكون منصة مثمرة للنقاش المستقبلي حول هذا الموضوع. ونظراً لندرة الأدبيات المتعلقة بالممارسات التعليمية في علم الآثار في السودان، فإننا سنقدم تجربة محدودة بموقع أثري واحد من فترة العصر الحجري الحديث، والذي يمكنها من تحديد منظور منقّح للعمل الميداني في مناهج علم الآثار، مع التركيز بشكل متساوٍ على الضرورات الأكاديمية والاهتمامات المهنية، وهو أمر مماثل لما تم مناقشته في عدد من الدراسات (انظر مثالاً: Brookes 2008).

2. أهداف وغايات التدريب على التنقيبات الأثرية في قسم الآثار

يتكون علم الآثار بوصفه تخصصا، من جانبين: نظري، وعملي. ويلخص جونسون (Johnson

1999, 2) العلاقة بينهما بقوله: "تغطي النظرية سبب اختيارنا لهذا الموقع للحفر، ومنهجية التنقيب المتبعة فيه". في نموذج التدريب "التقليدي"، المعتمد في غالبية الجامعات في السودان، غالباً ما تقتصر المناهج القائمة على المعرفة والمحتوى، على الفصول الدراسية (على شكل محاضرات، وندوات، ومجموعات عمل صغيرة، وأنشطة ثنائية)، بينما يقتصر التدريب العملي على "كيفية" وأساليب وتقنيات التنقيب على أنشطة لا صفية، مثل التدريب على التنقيبات، ودورات المسح، والعمل المختبري. أما المجال التعليمي الثالث، وهو الرحلات الميدانية، فيُجرى أيضاً خارج الفصول الدراسية. ورغم اختلاف أهدافها، إلا أن الغرض الشائع من هذه الأنشطة التعليمية هو تطوير المعرفة بالمحتوى مع التركيز بشكل واضح على مهارات الملاحظة.

وتشمل المقررات الدراسية أحياناً دمجاً بين الجانبين النظري والعلمي، وقد تتضمن أيضا مقرراً نظرياً للتمهيد للمقرر العملي وهو الأمر الذي يتبعه قسم الآثار بجامعة الخرطوم في المقررات من هذا النوع.

هناك أربع مقررات نظرية وعملية في قسم الآثار تتناول تقديم المهارات الخاصة بالتدريب الميداني في مجالي المسح والتنقيب يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

اسم المقرر	عدد الساعات	الأهداف	المخرجات	طريقة التقويم
تقنيات علم الآثار (المسح – نظري)	2	- معرفة الطالب بكل العمليات التي بموجبها يتم مسح الموقع بالإضافة إلى تهيئة الطالب الموقع الأثري وكيفية التعامل معه من خلال عملية المسح هذه (أدوات المسح الأثري)	يصبح الطالب قادراً على القيام بمسح آثاري وكتابة تقرير لنتائجه	المقال: 5% السمنار: 5% الاختبار الشهري: 10% الامتحان النهائي: 80%
تقنيات علم الآثار (المسح – ميداني)	2	- معرفة الطالب بكل العمليات التي بموجبها يتم مسح الموقع وتطبيقها عمليا في الحقل - تهيئة الطالب للموقع الأثري وكيفية التعامل معه من خلال عملية المسح هذه (استعمال أدوات المسح الأثري)	يصبح الطالب قادراً على القيام بمسح آثاري وكتابة تقرير لنتائجه	المقال: 5% السمنار: 5% الاختبار الشهري: 10% الامتحان النهائي: 80%
تقنيات علم الآثار (التنقيب– نظري) (1)	2	- تعريف الطلاب وتدريبهم على عملية التنقيب الآثاري وطرقه ومناهجه وأساليبه المختلفة	- أن يستطيع الطالب القيام بتنفيذ مسح آثاري بكل مراحله وصياغة تقرير	العمل الميداني: 45% التقرير: 15%

		باختلاف طبيعة المواقع - تعريف الطلاب بعمليات تكوين الموقع الأثري	متكامل عنه - القدرة على أداء العمل في فريق وتفهم أسس تكامل الأدوار في الميدان	الامتحان النهائي: 40%
تقنيات علم الآثار (التنقيب) (2) تنقيب – العمل الميداني	2	- تعريف الطالب بكيفية استخدام أساليب التنقيب الآثاري وأدوات عملياً- في الحقل – كيفية التعامل مع الموقع الأثري – كتابة التقرير ومن ثم نشر النتائج	مقدرة الطالب على القيام وإدارة حفرية آثارية وكتابة تقرير علمي عنها	تقرير: 15% عمل ميداني: 45% الامتحان النهائي: 40%

وتشمل المقررات النظرية والعملية مقررات أخرى في إطار دراسات الموقع الأثري مثل المقرر النظري "مبادئ في إدارة المصادر الآثارية"، والمقرر العملي الميداني "إدارة المصادر الآثارية (حماية وحفظ وصيانة وترميم)"، إلا إنها خارج إطار هذه المناقشة.

تندرج تحت استراتيجيات التعليم والتعلم في هذه المقررات الأربعة (تقنيات علم الآثار (المسح – نظري)/ تقنيات علم الآثار (المسح – ميداني)/ تقنيات علم الآثار (التنقيب– نظري) (1)/ وتقنيات علم الآثار (التنقيب) (2) تنقيب – العمل الميداني))، العديد من المفردات أو محتويات المقرر. وإجمالاً، تركز على تقديم أطر عامة للمسح والتنقيب وتوفير السياق العلمي والمهني في آن واحد في المقررات النظرية، ثم إكمال هذه الوحدات التمهيدية في الممارسة الأثرية بتدريب ميداني في مجالي المسح والتنقيب. يمكن أن يتخذ هذا العمل الميداني أشكالاً متنوعة، مثل الأعمال الميدانية المنظمة في المواقع التي تمتلك رخصتها قسم الآثار، أو المشاركة في مشاريع بحثية يقودها أفراد في قسم الآثار. وكلا البيئتين تقدمان لطالب قسم الآثار تعليمياً ميدانياً مميزاً، بالرغم من صعوبة التكهن بنتائج التطوير المهني المستقبلي لهم خاصة مع وجود أعداد كبيرة من الطلاب في وقت واحد.

تقدم مقررات المسح والتنقيب الميداني في قسم الآثار شكلاً محدداً من العمل الميداني المُصمم لتزويد الطلاب بتدريب على استخدام المعدات الميدانية، وممارسة تقنيات العمل الميداني الأساسية المتمثلة في المسح والتسجيل والتنقيب وأخذ العينات، بالإضافة إلى تقدير وتطبيق إجراءات ومسؤوليات السلامة. كما تُعزز العمل التعاوني والتجارب المنزلية خلال وجود الطلاب في المعسكرات الميدانية. ويُركز التدريب الأثري ضمنياً على الاهتمام بأساليب العمل الميداني وضبطه، وعلى النطاق المحدود للمهارات والمعارف التي تصاحبه.

ويتضح من خلال الجدول أعلاه أن العمل الميداني الأثري في قسم الآثار يعامل على أنه حجر الزاوية في عملية التعليم التي يمارسها القسم، حيث يسعى إلى إنشاء تفاعل للطلاب بشكل مباشر مع مواقع المسح والتنقيب والمواد الأثرية. وبالتالي تهدف المقررات إلى أن يمتلك الطلاب مهارات العمل الميداني القوية باعتبارها أمراً ضرورياً لأي شخص يسعى إلى مهنة في علم الآثار، وهذه من الأمور التي استفدنا منها ونحن طلاب في قسم الآثار بجامعة الخرطوم، ولا زلنا ننقلها لأجيال من الطلاب في السودان أو خارجه.

كما تقدم مقررات التدريب الميداني في قسم الآثار طيفاً واسعاً من الموارد التعليمية. فالتنقيب موجهٌ بشكل واضح نحو حل المشكلات من خلال تعريف الطالب بكيفية استخدام أساليب التنقيب الآثاري وأدواته عملياً- في الحقل وكيفية التعامل مع الموقع الأثري، ومن ثم كتابة التقرير ونشر النتائج. ويتطلب حل المشكلات مقدرة الطالب على القيام بإدارة حفرية آثارية وكتابة تقرير علمي عنها. وتعد خبرة التنقيب هي الجانب الأكثر عملية في علم الآثار، حيث يحتاج طالب الآثار إلى خبرة في تقنيات التنقيب للكشف عن القطع الأثرية والبقاء بأمان وكفاءة، كما أن القدرة على التنقيب بدقة أمر بالغ الأهمية، حيث إن التعامل غير السليم يمكن أن يلحق الضرر بالقطع الأثرية القيمة أو يدمر سياقها التاريخي. وتتضمن العملية التعليمية في هذا المقررات التعريف بعملية التنقيب والعمل بأدوات مختلفة، مما يجعل من الخبرة التي يكتسبها الطالب في طرق التنقيب المختلفة أمراً حيوياً أيضاً. ومع ما يتطلبه التدريب الميداني من جهد فإن مهارات العمل الميداني تقدم الأساس للخبرة العملية لطالب الآثار. ويضمن الإتقان في أعمال التنقيب والمسح ورسم الخرائط والقدرة على التحمل البدني النجاح في استكشاف المواقع الأثرية والحفاظ عليها. كما تجمع عملية التدريب بين التعلم التجريبي الجماعي والمستقل، والذي يمكن أن يكون بمثابة وسيلة لنمو العلاقات الشخصية، مما يساعد على تطوير سلوكيات مناسبة مثل مراعاة الآخرين والتعاون والمرونة، بالإضافة إلى الثقة بالنفس وتقدير الذات.

3. أهداف التدريب على التنقيبات الأثرية وغاياته في موقع الصُّورونتائجها

يتذكر معظم الناس بوضوح تجربتهم الميدانية الأولى في علم الآثار: "مسطرينهم" الأول، ورائحة التراب، وساعات غربلة ومعالجة المواد الأثرية التي لا تنتهي، والطقس المتقلب، والخوف من العودة في طرق مترية لا اتجاه لها، والأجواء الاجتماعية السائدة في المعسكر. ويدرك العديد من علماء الآثار تأثير هذه التجربة في تشكيل مسيرتهم المهنية، حيث يعد التدريب الميداني على وجه الخصوص أحد المتطلبات الأساسية في تخرج طلاب البكالوريوس وبالتالي القيام بمشاريع ميدانية أخرى خلال الالتحاق بكلية الدراسات العليا والعمل المهني. وغالباً ما تعدُّ المشاركة في مدرسة ميدانية أثرية، كقسم الآثار جامعة الخرطوم، لحظة حاسمة في الحياة، حيث يقرر الطلاب خلال فترة وجيزة ما إذا كانوا سيتابعون العمل في مجال علم الآثار بشكل احترافي أم سيحصرونه في هواية أو قصة لا تُنسى أو مجرد ذكرى من الماضي.

وبالنسبة لأولئك الذين يواصلون مسيرتهم ليصبحوا علماء آثار محترفين، سواءً بالتزامن مع الدورات الدراسية الرسمية أو بشكل مستقل عنها، يعد التدريب الميداني الذي يقدمه قسم الآثار بجامعة الخرطوم من أقدم أنظمة التدريب الميداني في السودان، والذي حصلت فيه أجيال من الآثاريين على التدريب والخبرة في التعليم والتدريب والممارسات الأثرية. ويمكن اعتباره كيانا تعليمياً فريداً في علم الآثار وغيره من التخصصات الميدانية في السودان وخارجه.

بدأت الأعمال التدريبية لقسم الآثار بجامعة الخرطوم منذ عام 1973م مترافقةً مع البدايات الأولى لإنشاء قسم الآثار بالجامعة، ومن خلال مشروع العمل الآثاري لجامعة الخرطوم في منطقة شمال مدينة أم درمان (عبد الرحيم محمد خبير، محتوى إلكتروني). كان الهدف من هذا المشروع تدريب طلاب الجامعة على التطبيقات العملية للعمل الآثاري من مسوحات وتنقيبات والتي تشكل جزءً أساسياً من متطلبات المنهج الدراسي المقرر. وتشمل هذه التدريبات العملية: نظم المسح والتنقيب والرسم والتصوير والتسجيل الآثاري. وكانت منطقة حفريات شمال أم درمان أحد الروافد الاساسية لمشاريع البحث الآثاري لطلاب الدراسات العليا حيث شهدت تنقيبات لمواقع تؤرخ لفترات تاريخية مختلفة شكّلت مادة علمية ثرّة لرسائل الماجستير والدكتوراه داخل السودان (جامعة الخرطوم) وخارجه (جامعات كمبردج ودرم وردينق وبيرجن وساوثهامبتون وكالقاري) لكوادر سودانية تأهلت بشكل متميز، وتدير الآن دولاب العمل الآثاري بجدارة واستحقاق داخل الوطن وخارجه (المرجع السابق).

كما شملت أعمال التدريب على المسح والتنقيب جزئياً أو كلياً العديد من المناطق في السودان، مثل النيل الأبيض، والبحر الأحمر ونهر النيل شمال شندي، ومنطقة الشلال الخامس، ومنطقة المحس، والخندق، ومنطقة القعب ،وشمال كرفان ،وغيرها. كما تنوعت المواقع الأثرية التي تم مسحها أو التنقيب فيها حيث غطت كل الفترة الممتدة من العصر الحجري القديم حتى التاريخ المعاصر.

وسنركز في الجزء المتبقي من هذه المناقشة في طرح نموذج فريد للتدريب الميداني على مواقع ما قبل التاريخ في قسم الآثار بجامعة الخرطوم والذي بدأ في العام 2005م بموقع الصُّور واستمر حتى 2012م.

يعد الكشف عن موقع الصُّور في العام 2004م أحد إنجازات مشروع قسم الآثار في منطقة مروي والضواحي الشمالية. ونشأ باعتباره بحثياً وتدريبياً لطلاب قسم الآثار وإلى تشجيع طلاب الدراسات العليا في قسم الآثار وأقسام الآثار الأخرى في الجامعات السودانية الذين يسجلون في قسم الآثار للدراسات العليا اختيار موضوعات بحوثهم في موضوعات تتركز في الضواحي الشرقية والضواحي الغربية "غرب النيل" لمدينة مروي. وقد ركز المشروع بشكل رئيسي على دارسة الموارد الأثرية بالمنطقة، وتقييم نتائج التنقيبات

السابقة وإجراء أي تعديلات ضرورية عليها، والتسلسل الزمني الداخلي للمدينة والحضارة، والمدينة في سياقها التاريخي، والمحلي، والبيئي، والثقافي.

يضم امتياز المشروع المنطقة من حدود مدينة مروي الملكية إلى حدود المطمر الشمالية على الضفة الشرقية للنيل، وهو بذلك مكمّلٌ لمشروع حفريات المدينة الملكية وصيانتها وترميمها، بطول حوالي 22، 26 كلم وعرض 3، 35 كلم جنوبا و 7.49 كلم شمالا، يضيق ويتسع مع تعرجات النيل وطريق الخرطوم عطبرة، ويضم الجزر (شبيلية أكبر الجزر في المنطقة، وجزيرة أومري، وجزر صغيرة تنتج عن زيادة النيل تستخدم للزراعة كجزيرة جمرة بالمطمر)، ويضم القرى من الجنوب (الدرقاب القديمة، الدرقاب الجديدة، الصور، القلعة، الساماب، وادي الطرابيل، الثورة، قدو، الجزيرة شبيلية، أم علي، الضيقة، الكتواب، الحتانة، المطمر، كلي، المكنية، الحليلة، الحداحيد، بقروسي، الكمير، سقادي غرب) ومن الأودية (الطرابيل، الدان، عيش، حضرية، برآق) والخيران مثل (خور الضيقة، وخور الشقيق)، والجبال مثل (جبل أرداب، جبل أم علي، جبل أمبور (1-2)، جبال الضيقة، وجبل الأبيض، جبل عبد الدائم، جبل الجوعة، جبل الحننا).

هدف المسح الأثري للمنطقة الواقعة بين مروي والمطمر إلى الشمال من منطقة جبل أم علي أيضاً إلى دراسة المنطقة من جوانب متعددة، مثل علم الآثار، والتراث الشعبي ،والبيئة، واللغة. كان الهدف الرئيسي إعادة مسح الضفة الشرقية لنهر النيل بين مروي والمطمر، وهي منطقة تمتد لحوالي 26 كيلومتراً من الشمال إلى الجنوب، ويتراوح عرضها بين 3.35 و7.5 كيلومترات. وقد اكتُشف 29 موقعاً منذ عام 2004م، تمتد من العصر الحجري الحديث إلى العصر الحديث.

كما هدف المشروع إلى تسليط الضوء على الأعمال الأثرية في المنطقة الواقعة شمال مروي، وما إلى ذلك، بالإضافة إلى تعزيز فهم كيفية رؤية عصور ما قبل التاريخ والتاريخ في المنطقة، بالإضافة إلى كشف مختلف قطاعات محيط المدينة الملكية وشرحها ، وفهم أفضل لارتباطاتها وعلاقاتها، وتخطيطها ووظائفها (Sadig and Adam, 2017). تضمن المشروع مسوحات منهجية عامة وحفريات اختبارية في المناطق المحيطة بمدينة مروي القديم، كان من نتائجها الكشف عن عدد من مواقع ما قبل التاريخ ومن بينها موقع الصُّور.

امتدت فترات التدريب في إطار المشروع لثلاثة اسابيع للمسح وثلاثة أسابيع أخرى للتنقيب، بالإضافة إلى موسم بحثي متخصص لمدة ثلاثة أسابيع أُخرى.

وحدّد المشروع فريقاً للمشروع للفترة ما بين 2004م إلى 2008 م بالتفصيل الآتي:

- علي عثمان محمد صالح مدير المشروع.
- أزهري مصطفى صادق المدير الميداني.
- عبد الرحمن ابراهيم سعيد عضواً.
- أحمد حسين عبد الرحمن عضواً.

واستمر هذا الفريق الدائم في الفترة من 2009م إلى 2013م حيث صار دكتور عبد الرحمن ابراهيم سعيد نائباً للمدير الميداني ومسئولاً عن تدريب تقنيات التنقيب والدكتور أحمد حسين عبدالرحمن نائباً للمدير الميداني ومسئولاً عن تقنيات المسح.

وقد ضم الفريق المساعد عدداً من طلاب الدراسات العليا وطلاب المستوى الخامس في السنوات 2011م إلى 2012م للمواسم المختارة.

وفي خلال سنوات العمل من 2004م إلى 2013م سجّل فريق العمل (16 موقعاً آثارياً مختلفاً) يتكون بعضها من عدد كبير من المواقع الفرعية مثل المقابر التلية في وادي الدان ووادي عيش والتي يربو عددها إلى مئات عديدة. كما أعاد فريق العمل دراسة المواقع المسجلة من قبل في شمال منطقة مروي وجدّد تسجيل بعض المواقع. وبشكل عام، ركز أعضاء فريق العمل من أعضاء هيئة تدريس القسم على تدريب طلاب القسم في عملين ميدانيين منفصلين أولهما عن تقنيات المسح الآثاري وثانيهما عن تقنيات التنقيب الآثاري في إطار هذا المشروع وعلى حسب الإستراتيجيات التي تم رسمها والإطار النظري الذي قامت عليه تلك الاستراتيجيات. هكذا ضمن القسم تمويلاً سنوياً لهذا المشروع، حيث تكفلت جامعة الخرطوم بدفع ميزانية العمل الآثاري البحثي في إطار ميزانية تدريب طلاب البكالوريوس. وبعد الكشف عن موقع الصُّور في العام 2004م (Sadig 2005, 2008a, 2008b, 2010, 2013, 2014)، أُطلق مشروع تدريب سنوي للطلاب في موقع الصُّور، وتمثلت أهداف التدريب الميداني فيما يلي:

1/ تقييم فعالية وحدات التدريس الأثري النظري في برنامج البكالوريوس بوصفها تحضيرا للعمل الميداني.
2/ تقييم أساليب التدريس والتعلم والتقييم المختلفة المستخدمة في تدريب التنقيبات.
3/ إبراز المهارات التقنية والأكاديمية والقابلة للنقل المكتسبة من خلال العمل الميداني العملي.
4/ تعزيز فرص الطلاب في التقدم العلمي بما فيها طرح فكرة التوظيف مستقبلاً "دون ضمانات فعلية".
5/ تقييم أساليب تقييم أداء الطلاب في العمل الميداني وفعاليتها.

كما شمل التدريب الميداني تعريف الطالب بكيفية استخدام الأساليب والأدوات في التنقيب الآثاري عملياً- في الحقل – كيفية التعامل مع الموقع الأثري، وكتابة التقرير ومن ثم نشر النتائج. بالإضافة إلى ذلك يتم تعريف الطلاب بجميع جوانب تقييم البيانات الأولية وجمعها وتحليلها، وتوفير خبرة عملية في العمل الميداني. كما استحدثت مناهج وإجراءات أخرى بمرور الوقت خاصة استخدام قوقل إيرث في رصد المواقع الأثرية في محيط موقع الصُّور، وتأريخ الموقع بطريقة الكربون (14) وغيرها.

أولاً. المنهجية:

امتد التدريب الميداني في موقع الصُّور بإشراف مباشر من كاتب هذا المقال في الفترة من 2005م إلى 2009م. وخلال هذه الفترة، شارك طلاب قسم الآثار جامعة الخرطوم، سنوياً في أعمال التنقيب، كما سمح القائمون على العمل بإشراك بعض الطلاب من جامعات أخرى عرضياً. في المقرر الدراسي (تقنيات علم الآثار (التنقيب) (2) تنقيب – العمل الميداني) يدرس طلاب برنامج الشرف وحدتان في التدريب الميداني مدتها شهر، وهي إلزامية لجميع طلاب برنامج بكالوريوس الشرف في علم الآثار. في الفصول الدراسية السابقة، يكون الطلاب قد أكملوا وحدات دراسية نظرية حول الموضوعات التالية:

1/ عوامل تكوين الموقع الأثري.
2/ التنقيب الآثاري، أهدافه، مناهجه ووسائله.
3/ تعريف الموقع الأثري وأنواع المواقع الأثرية.
4/ بعثة التنقيب عن الآثار .
5/ الوسائل المستخدمة في التنقيب الأثري، توثيقها وتخطيطها.
6/ تسجيل الحفرية الأثرية والمكتشفات.
7/ تصنيف المكتشفات الأثرية وتوثيقها وتفسيرها.
8/ التقنيات المستخدمة في عمليات التنقيب (التنقيب – رسم المواد الأثرية).
9/ صياغة تقرير علمي يلخص ويوثق عملية التنقيب الأثري.

كما يشمل التدريب الميداني أيضا مفردات مترادفة مع العمل الميداني يتم تدريسها قبل بدء العمل الميداني أو خلال وجود الطلاب بالمعسكر الميداني وتشمل:

1/ منهج التدريب الأثري الحقلي.
2/ تعريف الموقع الأثري وأنواع المواقع الأثرية عملياً وفي الحقل.
3/ بعثة التنقيب عن الآثار المرافقة.

4/ الإعداد للحفرية وتخطيطها عملياً وفي الحقل (باستخدام أجهزة التخطيط من ليفيل أو ثيودلايت أو توتل استيشن).
5/ تسجيل الحفرية الأثرية والمكتشفات أولاً بأول في الحقل (كراسة التسجيل).
6/ تفسير المكتشفات الأثرية في المعمل.
7/ تطبيق التقنيات المستخدمة في عمليات التنقيب والأدوات (التنقيب – رسم المواد الأثرية) وتطبيق عملي في الحقل (كيفية استخدام أدوات التنقيب والقياس والتسجيل والرسم).
8/ كتابة تقرير علمي.

ثانياً: مخرجات التعلم:

تتركز مخرجات التعلم في مقدرة الطالب على القيام بإدارة حفرية آثارية وكتابة تقرير علمي عنها. كما تشمل أيضا تقدير المناظر الطبيعية الأثرية ووصف ومساعدة في المسح عام لخصائص تلك المناظر الطبيعية، ووصف ومساعدة في تخطيط ومسح الموقع (Site Survey) وكذلك فهم تقنيات التنقيب، وتسجيل الطبقات، وأخذ العينات وفرز القطع الأثرية والعناية بها ومعالجة السجلات الميدانية لأعمال التنقيب ومعالجة العينات البيئية (كالعظام والفحم) وفرزها.

ثالثاً. خطوات التدريب (مختصرة)

تم تقسيم وحدة التدريب الميداني في موقع الصُّور إلى أربعة أقسام منفصلة تشمل مسح الموقع وتسجيله، تخطيط الموقع للحفر، والتدريب على التنقيب، وتقنيات ما بعد التنقيب. وتُستكمل هذه الأقسام بسلسلة من المحاضرات المسائية التي تُعقد بالتزامن مع التطبيق العملي.

رابعاً. التقييم

يُقيّم مقرر علم الآثار الميداني من خلال مفكرة عمل ميداني يحتفظ بها المشرفون وأعضاء هيئة التدريس، تتضمن تقارير عن حضورهم وأدائهم في العمل الميداني، بالإضافة إلى متابعة سلوك الطلاب داخل المعسكر وخارجه. يتكون الجزء الرسمي من التقييم من تقرير: 15%، وعمل ميداني: 45%، وامتحان نهائي: 40%. في حال الرسوب أو الغياب عن التدريب الميداني، يُعاد التقييم في العام المقبل.

خامساً: تنظيم العمل في الموقع

كان العمل يُنفذ في الموقع أيام السبت إلى الخميس، على مدار ستة أيام في الأسبوع. كان يوم العمل

من الساعة 6:30 صباحاً حتى 1:30 ظهراً. يحضر الطلاب يومياً، خلال الفترة المسائية، محاضرات ذات صلة داخل المعسكر، ولا يقومون بأي عمل في الموقع خلال عطلة نهاية الأسبوع (الجمعة). وقد يُسمح لهم بالحركة خارج المعسكر لزيارة المواقع الأثرية القريبة أو المناظر الطبيعية حول المعسكر. يقُسّم الطلاب إلى مجموعات حسب عددهم، ويكونون مسئولين عن مربعات التنقيب التي تخصص لهم. ويبقى طلاب كل مجموعة معاً خلال مسح الموقع وتسجيله، وتخطيط الموقع للحفر، والتدريب على التنقيب، وتقنيات ما بعد التنقيب، غير أن التقارير النهائية التي يقدمونها تكون فردية. في بعض الأحيان يشارك بعض طلاب الفصول المتقدمة أو الطلاب من جامعات أخرى أو الخريجين في هذه المجموعات بوصفهم مشرفين. وتتفاوت عدد المجموعات المخصصة لكل مربع تبعاً لعدد الطلاب في كل موسم. في موسم واحد مثلاً، عمل ما يقارب الخمس وعشرون طالباً وطالبة في خمسة مربعات.

4. نتائج التدريب الميداني في موقع الصُّور:

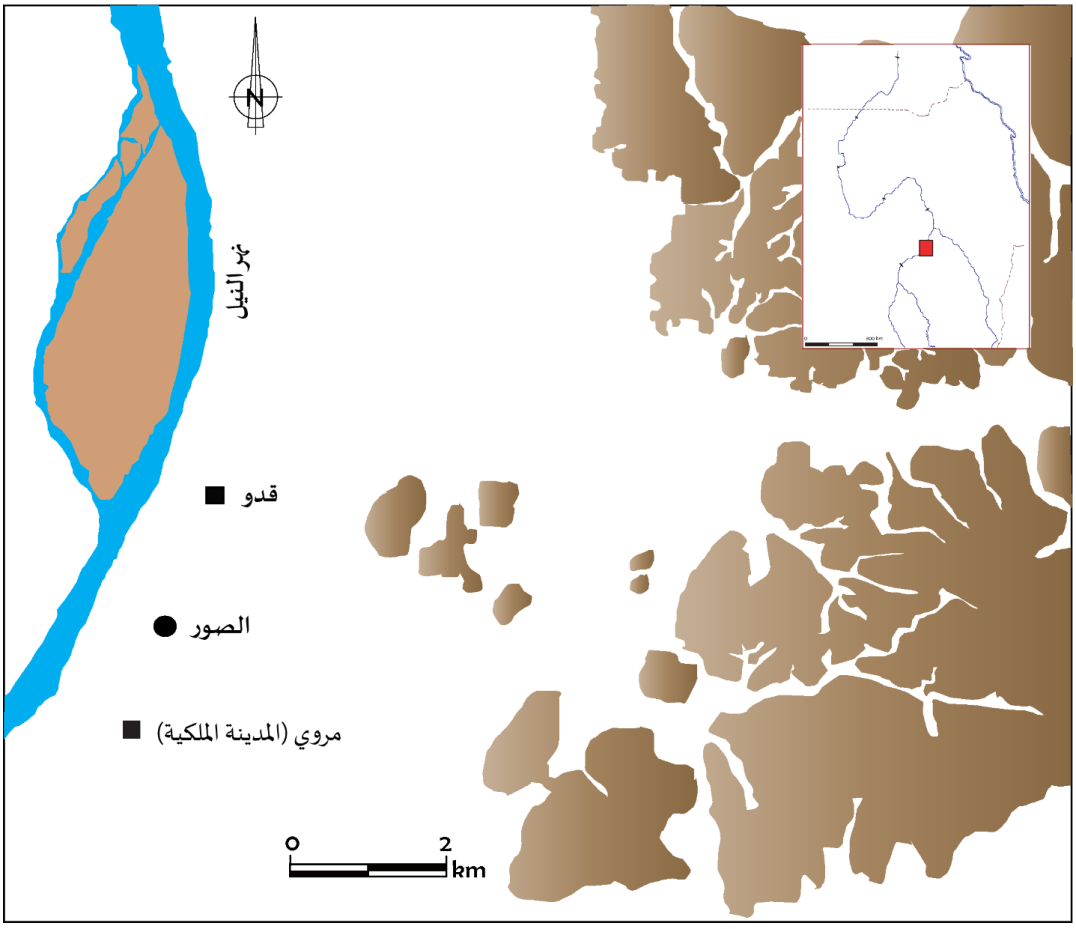
شملت المواقع الأثرية المكتشفة في منطقة شمال مروي من خلال مشروع قسم الآثار بالمنطقة (يوجد وصف كامل لها في: Sadig and Adam. 2017) العديد من المواقع التي تمتد تاريخياً من العصر الحجري الحديث إلى العصور الحديثة. كان هناك تسلسل جغرافي وزمني بين المواقع المروية والمواقع الأخرى في المنطقة. على الرغم من وجود فجوة بين مواقع العصر الحجري الحديث المتأخر في المنطقة والوجود المروي، إلا أن أصل مروي لا يزال مطلباً للعديد من الدراسات. وقد أثبت المسح الأثري أهمية المناطق الشمالية المحيطة بمروي في تقديم أدلة على مثل هذه الدراسات. كان أحد الاكتشافات الرئيسية في المنطقة هو موقع الصُّور. ويحتوي الموقع على مواد أثرية لم تكن معروفة من قبل بالقرب من مروي إلا في موقع الكدادة الواقع على بعد 15 كيلومترا جنوب مروي. قد يشير اكتشاف الصُّور إلى الاهتمام بالمواقع المرئية في هذه المنطقة والإغفال التام لهذه المواقع في المسوحات المبكرة. إن مواقع العصر الحجري الحديث المتأخر المعروفة قليلة جداً في جزيرة مروي، على الرغم من أنها قد تلقي مزيداً من الضوء على المستوطنات المبكرة في المنطقة.

أولاً: وصف الموقع:

يقع موقع الصُّور على بعد حوالي 200 كلم شمال الخرطوم إلى الشرق من قرية الصُّور على بعد 50 متراً غرب السكة حديد وحوالي 1 كلم من الضفة الحالية للنيل (16 57 045N 33 43 133E). اكتشف هذا الموقع خلال العمل الميداني لقسم الآثار بجامعة الخرطوم في العام 2004م، ولم يتم تسجيله قبلاً بالرغم من أنه يقع على بعد حوالي 750 م أو أقل من آخر الوحدات الأثرية التي سجلها جارستانج (Garstang) بمدينة مروي (أي الموقع M622).

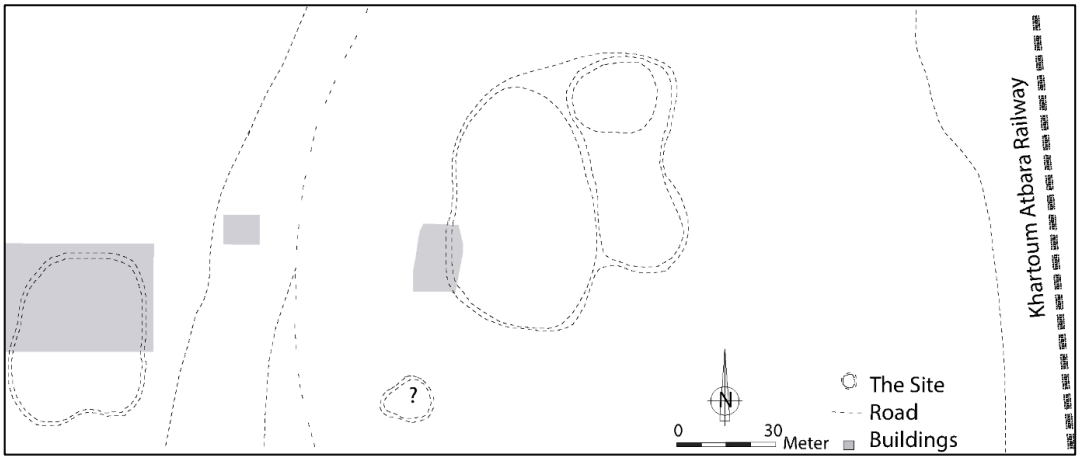
يحتوى الموقع على تلين رئيسين ويمتد غرباً إلى داخل المنطقة السكنية والتي أثرت على ضياع جزء كبير منه عوضاً على تضرر الجزء الأوسط من الجانب الشرقي بمرور السيارات. ويحتوى الموقع على مادّة أثرية غنية تشمل الأدوات الحجرية وقطع الفخار المميز للعصر الحجري الحديث المتأخر والمواد العضوية، كما كشف التنقيب الذي أجري بالموقع على وجود مقابر للأطفال داخل المستوطن.

تحتوي الملتقطات السطحية بالموقع على العديد من شقف الفخار والأدوات الحجرية وعظام الحيوانات، بالإضافة إلى القواقع، وبقايا قشر بيض النعام، ومخلفات لاحقة تعود لفترة مروي (350 ق.م-350م).



خريطة رقم (1): موقع الصُّور (رسم أزهري صادق)

لوحة رقم (1): مشهد عام لموقع الصُّور (2005م)



شكل رقم (1): تخطيط موقع الصُّور خلال الموسم الأول (رسم أزهري صادق)

لوحة رقم (2): مشهد عام للمربعات المحفورة في موقع الصُّور

ثانياً: التنقيبات في الموقع :

تم تدريب الطلاب في الموقع على تخطيط مربعات التنقيب في وسط الموقع الأثري تماماً والمتكوّن من بقايا شقف الفخار والأدوات الحجرية، والعظام المتحجرة ،والأصداف، وغيرها. وتمتد المربعات من الشمال إلى الجنوب في مساحة 12 X 12 م، وحتى 36 مترا ناحية الشمال. قسمت أجزاء الشبكة إلى عدد من المربعات مساحة كل منها 4م^2 م وأعطيت لكل منها رقماً وحرفاً أبجدياً متسلسلاً من الغرب إلى الشرق (A1 , B1, C1). كان الغرض الأساسي من ذلك هو التحقق من عمق طبقات الموقع علاوة على تدريب الطلاب على أعمال التنقيب في المستوطنات الأثرية. تم حفر 26 مربعاً (104 متراً مربعاً) خلال السنوات من 2005 إلى 2009 (Sadig 2005; 2008a, 2008b; 2010). تم حفر أول المربعات التجريبية بالموقع خلال العام 2005، تحت إشراف مباشر من كاتب هذا المقال، حيث تم التركيز أولاً على حفريات المربعات (A13, C13, F13, D11) بطريق التنقيب بأسلوب الطبقات الميكانيكية (10 سم لكل طبقة)، توقف التنقيب لحوالي 10 سم لصعوبة التنقيب في المربعات، بينما استمر التنقيب حتى الأرض البكر في أربع

مربعات أخرى (A7, B5, D5, F5).

وصلت أغلب الطبقات الثقافية إلى عمق يتراوح ما بين 60 إلى 80 سم. لا تستمر الطبقة الثقافية ما بعد هذا العمق إلا في المناطق التي حفرت فيها مقابر الأطفال (انظر أدناه)، وقد كانت أحوال الموقع بسبب طبيعة التربة ووجود القوارض وعبث السكان بالموقع من الأسباب التي أدت إلى ضياع العديد من المعلومات وتوقف التنقيب في كثير من الأحيان. كما تأثرت الطبقات الثقافية للاضطراب جزئياً بسبب وجود قبور من الفترة المروية. يتراوح عمق الطبقة الثقافية التي تم التنقيب فيها لحوالي 60 إلى 80 سم، وفي أغلب الأحيان لا تتجاوز 60-65 سم. أتاح التحليل النمطي الأولي للمادة الأثرية وخاصة الأدوات الحجرية والفخار، ومقابر الأطفال إلى إسناد هذه الطبقة إلى العصر الحجري الحديث المتأخر. لا تشمل هذه الطبقة أية مخلفات معمارية من العصر الحجري الحديث المتأخر، ولم تسمح طبيعة التربة بتتبع حفر أعمدة أو بقايا يمكن أن تمثل أساسات للمباني. تتكون التربة بالموقع من تربة طينية نتجت من تراكم الطمي النيلي على مر العصور، وتختلط بالرمل والحجارة الصغيرة والبقايا العضوية. لا تختلف التربة في الطبقة الثقافية عن سطح الموقع، ولكنها في الوقت نفسه تتميز بالتفكك الشديد نتيجة للعوامل البشرية والطبيعية، خاصة وأن الموقع يتعرض باستمرار للحفر من قبل القوارض ووجوده بالقرب من قرية الصُّور مما يجعله عرضة للعديد من النشاطات البشرية. في اغلبية المربعات كانت الرواسب السطحية بشكل عام مجزأة للغاية وتضمنت كميات صغيرة من العظام، وقشور بيض نعام.

لوحة رقم (3): مشهد عام لتدريب الطلاب بالموقع خلال موسم 2008م

لوحة رقم (4): مشهد عام للتنقيبات في الموقع خلال موسم 2008م

لوحة رقم (5): مشهد للطلاب عام قبل انطلاق التنقيبات في الموقع خلال موسم 2006م

لوحة رقم (6): مشهد عام قبل انطلاق التنقيبات في الموقع خلال موسم 2007م

لوحة رقم (7): مشهد عام للحفريات في الموقع خلال موسم 2008م

لوحة رقم (8): مشهد عام للحفريات في الموقع خلال موسم 2008م

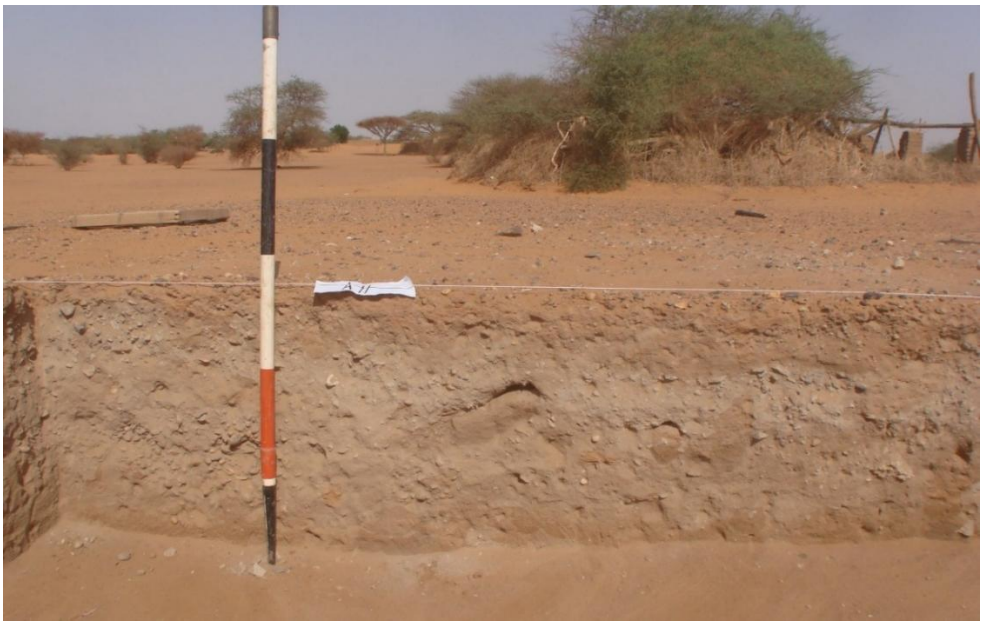
لوحة رقم (9): مشهد عام قبل انطلاق التنقيبات في الموقع خلال موسم 2008م

لوحة رقم (11): طلاب القسم في معسكر القسم بالمدينة الملكية (2008م)

لوحة رقم (12): طلاب القسم مع الكاتب في معسكر القسم بالمدينة الملكية (2008م)

لوحة رقم (13): زيارة طلاب القسم لموقع الأهرامات المروية بالبجراوية (2008م)

لوحة رقم (10): مشهد عام قبل انطلاق التنقيبات في الموقع خلال موسم 2009م



لوحة رقم (14): مقطع لطبقات المربع A11

ثالثاً: دراسة الدلائل الأثرية:

كانت المعثورات الأثرية في موقع الصُّور مبعثرة بشكل عشوائي فوق سطح الموقع، باستثناء التركيز الأكبر في العمق. تم العثور على جميع شقف الفخار في شكل شقف، ولكن هناك عدد كافٍ منها للسماح بإعادة بناء الأشكال والأحجام الأصلية للأواني. علاوة على ذلك، تم العثور على خمس أواني كاملة لدفن الأطفال، والتي تعطي معلومات واضحة حول استخدام أنواع معينة من الفخار في ممارسات الدفن. كما تم العثور على العديد من الأدوات الحجرية في جميع أجزاء الموقع.

أ. الفخار:

تشمل المعلومات التالية، بيانات تفصيلية لقطع الفخار التي تم جمعها من الموقع في الموسمين الأول والثاني (2005-2006م) مع الإشارة للملاحظات الخاصة بالمواسم من 2007 إلى 2009م. خلال هذين الموسمين تم جمع 8407 شقفة منها 4299 (51.1٪) مزخرفة. تم العثور كذلك على إناءين كاملين. لم تسمح الأحجام الصغيرة لشقف الفخار بالإضافة إلى حالتها السيئة من دارسة العديد منها. يشمل هذا البحث تحليلاً اختيارياً من مجمل القطع التي تم جمعها خلال الموسمين الأول والثاني والبالغ عددها 657 شقفة من الموسم الأول، و 1683 من الموسم الثاني، وجميعها مزخرفة.

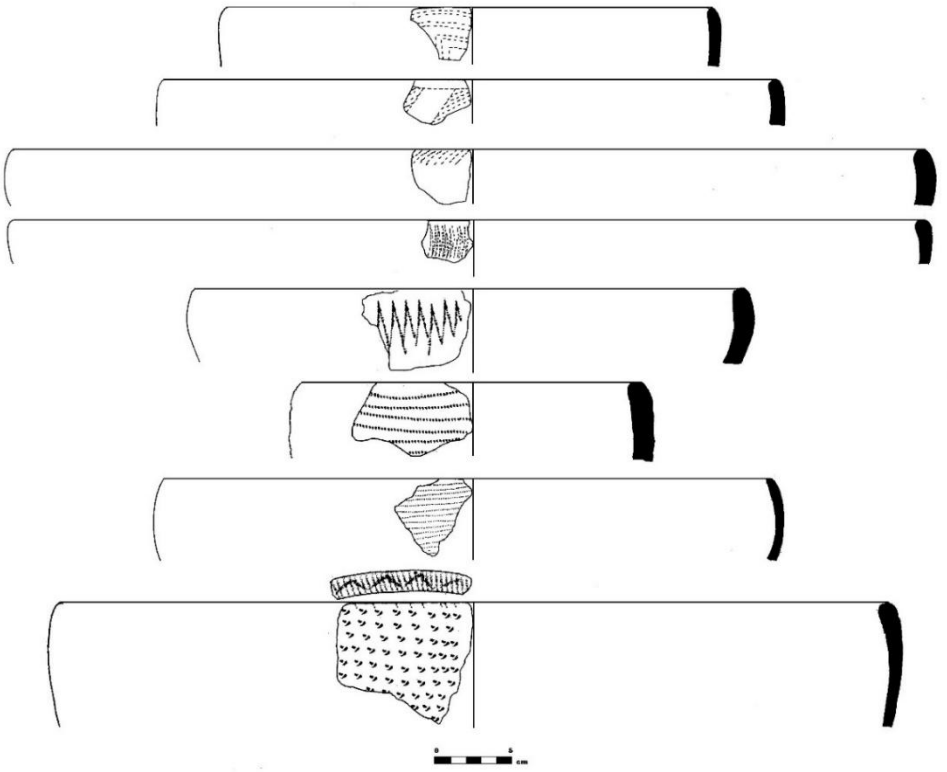
تتميز شقف الفخار بقوام صلب، وحرق جيد وأسطح مصقولة. يبلغ متوسط سمك الشقف من 4-10 ملم، مع بعض القطع التي تم صقلها من الداخل والخارج. تم ملاحظة وجود حواف ملونة خاصة بالأسود في بعض القطع. تغطي الزخرفة عموماً معظم السطح، وتمتد إلى قرب الحافة في كثير من الأحيان. يتدرج اللون السائد من الرمادي إلى الرمادي الداكن، والبني والأسود. يبدو أن معظم الاختلافات في اللون هي نتيجة لعملية الحرق. تبدو الحافات بسيطة الشكل وأغلبيتها لأواني ذات فوهة دائرية عريضة. وتتميز أشكال الأواني السائدة بأواني مفتوحة متوسطة الحجم وأوعية نصف كروية. من أكبر الأواني التي تم العثور عليها هي تلك التي استخدمت في دفن حيث يبلغ قطر الفوهة 35-40 سم وتم تزيينها باستخدام تقنية الطبعات المتعرجة (Rocker-Stamp).

زادت عينة الفخار من موقع الصُّور عام 2006م بنحو 5178 شقفه منها أكثر من 3000 شقفة لها نفس الأوصاف التي تم عرضها أعلاه. كما في الموسم الأول، كانت أغلب شقف الفخار خشنة وجيدة الحرق. تم استخدام العديد من التقنيات في الزخرفة منها الطبعات المتعرجة، والخطوط المموجة (Dotted lines) والعديد من الزخارف بتقنية الطبع. غالباً ما تتميز الشقف غير المزخرفة بسطح مكشوط أو ممسوح (wiped)، على الرغم من أنها غالباً ما تكون مصقولة. تتعلق الأخيرة بشكل أساسي بالأواني الحمراء الخشنة ذات الحافات السوداء (black-topped red wares).

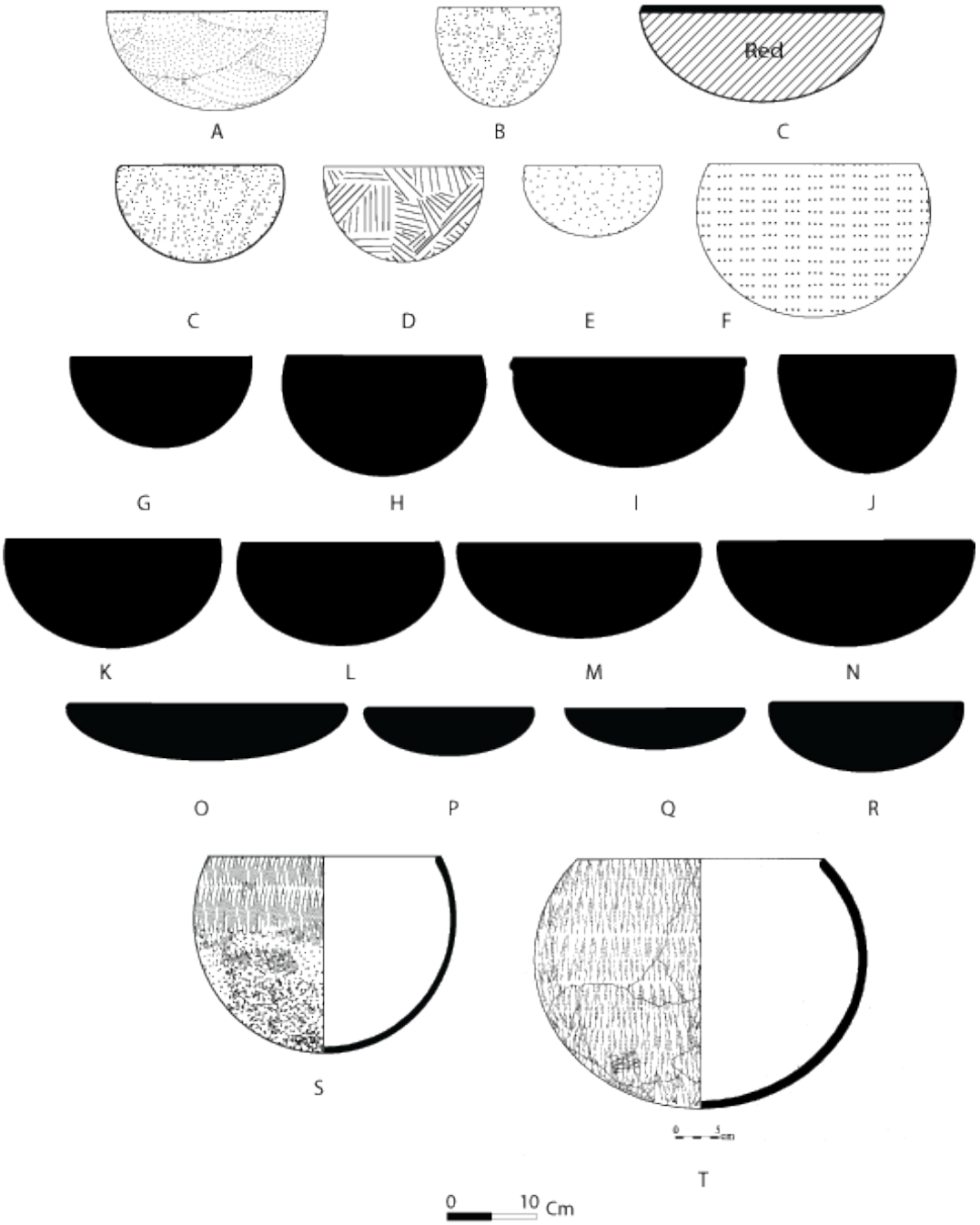
تم العثور على مثل هذه الأواني الحمراء ذات اللون الأسود في الشهيناب (Arkell 1953, 75) والجيلي (Caneva 1988, 110)، كما أنها كانت شائعة جداً في الكدرو (Krzyzaniak 1992) والكدادة (Geus 1984) وبين تجمعات الفخار الذي ينسب إلى الأفق (أ) في النوبة السفلى (Nordstrom 1972: 88-89) وتتوافق مع التاريخ المتأخر نسبياً المقترح لموقع الصُّور.

تضمنت مجموعة الفخار في موقع الصُّور جميع التقنيات وأنواع الزخارف المفضلة في مواقع أخرى ترجع للعصر الحجري الحديث بنهر النيل الأوسط. وقد تم تطبيق مجموعة متنوعة من التقنيات تشمل الطبعات، والضغط أو التحزيز، والطبعات المتعرجة واستخدام المشط، مما نتج عن عدد متنوع من الزخارف.

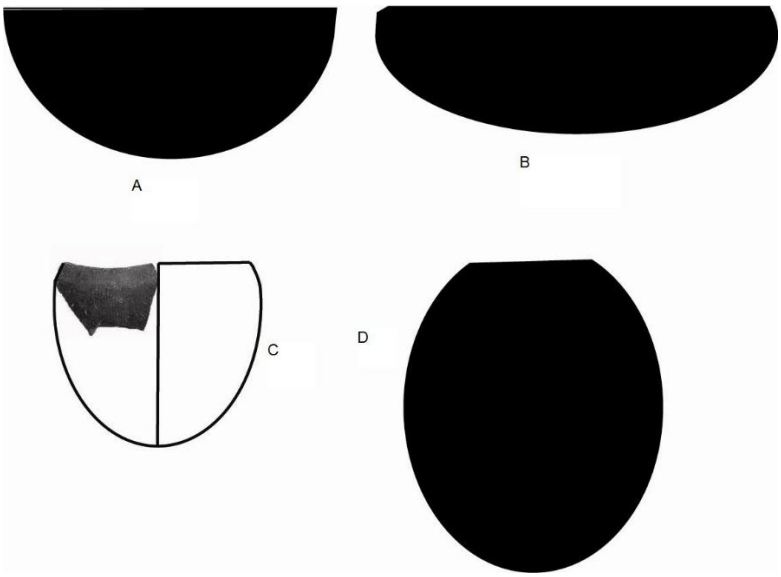
يتطلب فخار موقع الصُّور مزيداً من الدراسة خاصة المعملية لمعرفة خواصه الفيزيائية والكيميائية وتركيبه. ومع ذلك، توفر النسبة الكبيرة من شقف الفخار بالموقع والمحفوظة الآن بقسم الآثار بجامعة الخرطوم فرصة ممتازة لزيادة فهمنا لمجموعة من فخار العصر الحجري الحديث المستخدمة في مواقع المستوطنات خلال هذه الفترة.



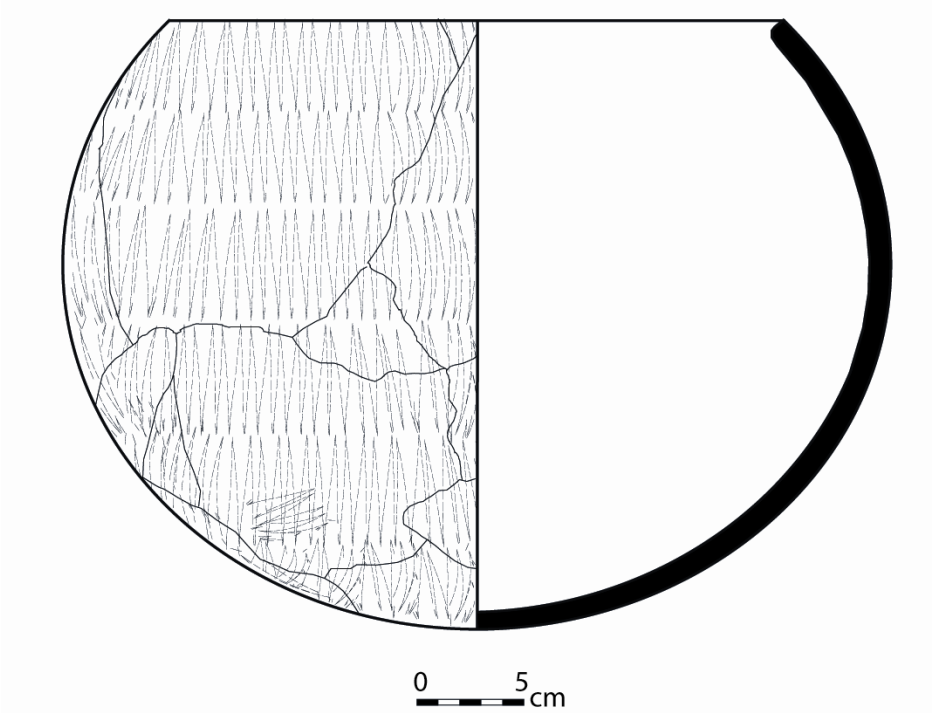
شكل رقم (2): رسوم مقطعية لأشكال الأواني في موقع الصُّور (رسم أزهري صادق)



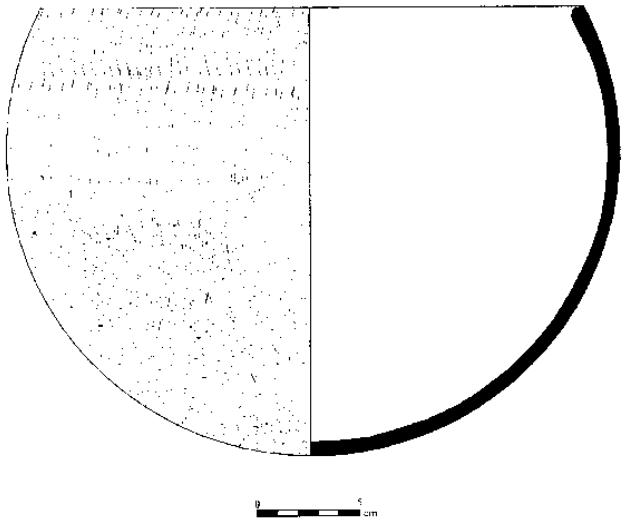
شكل رقم (3): أشكال الأواني في موقع الصُّور (رسم أزهري صادق)



شكل رقم (3): رسوم مقطعية لأشكال الأواني المزخرفة بزخارف متموجة في موقع الصُّور (رسم أزهري صادق)



شكل رقم (4): رسم لإناء استخدم قبراً لطفل (رسم أزهري صادق)



شكل رقم (5): رسم لإناء استخدم قبراً لطفل (رسم أزهري صادق)

لوحة رقم (15): إعادة تركيب لجزء من إناء مزخرف بخطوط منقطة في شكل منحنيات تنتهي بخط في شكل نقاط متصلة

لوحة رقم (16): اناء فخاري مستخدم قبرا لطفل وداخله إناءان آخران بوصفهما جزءا من الأثاث الجنائزي

ب. الأدوات الحجرية:

تتضمن مجموعة الأدوات الحجرية بموقع الصُّور العديد من الأدوات المكتملة وغير المكتملة بالإضافة إلى كتل المواد الخام. وتشمل هذه النوى، والأدوات المشذبة (retouched tools)، والمكاشط (scrapers) والأهلة (crescents)، والمناقيش (burins)، والحفارات (borers)، والمطاحن (grinders). كانت الأدوات المكتملة قليلة وسيئة الصنع، وتظهر تنوعاً تكنولوجياً ونمطياً محدوداً إلى حد ما. كان تواجد الأدوات الحجرية وكثافتها متغيراً، ولكنه مستمر، من السطح إلى الأسفل، على الرغم من أن المجموعة الأكبر كانت مركزة في أعلى 50 سم من الترسبات.

يؤكد التحليل الأولي للأدوات الحجرية من المواسم الخمسة الأولى أن الشظايا (flakes) هي أكثر القطع التي تم اكتشافها في الصُّور وتمثل نسبة (63.3٪) من العدد الإجمالي للأدوات الحجرية. وهي تتألف من شظايا مكسرة ورقائق صغيرة. يمكن إضافة بعض القطع الأخرى (حوالي 7.8٪) والتي تحتوي على شيء

من التشظية إلى هذه المجموعة كذلك كونها لا تمثل أدوات تشخيصية محددة.

تتنوع الشظايا نفسها بشكل كبير في الحجم والشكل من الشظايا الصغيرة إلى الشظايا الكبيرة غير المنتظمة. على الرغم من أنه تم فحص عينة صغيرة فقط من الأدوات الحجرية المتكسرة، فمن الممكن وصف صناعة الموقع على أنها صناعة قائمة على الشظايا (flake-based assemblage)، مع بعض أدوات الكوارتز الأكبر حجماً، وسيئة الصنع والتي يتم إنتاجها على شفرات (blades) صغيرة. تتضمن أشكال الشفرات المشظاة المكاشط ذات الطرف القاعدي (endscrapers) والمناقيش والقطع خلفية الاتجاه أو ذات الظهر (backed). لسوء الحظ، لا توجد أية أداة مكتملة من هذا النوع وجميعها تعرضت للتعرية والكسر. وتشكل الشفرات، على شكل نصول وأهلة خلفية الاتجاه، حوالي 2.2٪ من إجمالي عدد القطع.

تشمل مجموعة الأدوات الأخرى، النوى والتي تمثل (7.6٪) من المجموعة، وهي ذات أشكال بسيطة وتستخدم بشكل أساسي لإنتاج الشظايا. ظهرت المكاشط كذلك بشكل متكرر في الموقع حيث تم تسجيل 300 قطعة تشكل حوالي 5.7٪ من المادة. معظمها مصنوعة على الشظايا. كما تم تسجيل 36 منقاش حجري و 42 أداة حفر صغيرة، كلها مصنوعة على الشظايا. كما تم تسجيل رأس سهم مصنوع على شفرة في موسم 2009. تشكل أدوات الطحن فئة مميزة من القطع المستخدمة في الموقع. وهي تتألف من المطاحن العلوية والسفلية (upper and lower grinders)، والحلقات (rings)، وأنواع من المدقات والمطارق (pounders, hammers)، والمطاحن الحصوية (pebble grinders). كانت أغلبية القطع مكسورة بشكل أو بآخر (حوالي 425، تمثل 7.3٪) ومصنوعة على ألواح أو حصى كبيرة وصغيرة من الحجر الرملي. تم صنع عدد قليل من القطع على الكوارتزيت.

لم يتم العثور على أدوات حجرية مصقولة أو حفارات من نوع القاووج (gouges) المماثل لموقع الشهيناب، باستثناء قطعتين صغيرتين من ألواح الجرانيت الموجودة على السطح. كما أنه من الغريب بالنسبة لمواقع العصر الحجري الحديث المتأخر ألا يحتوى الموقع على نسبة من الأدوات الحجرية المصقولة، حيث لم يتم العثور إلا على قطع صغيرة غير مكتملة من الفؤوس المصقولة. ومع ذلك، كان أحد الاكتشافات المثيرة للاهتمام عبارة عن قطع أثرية صغيرة من الريوليت ذات شكل مميز وعليها اثنان من التجاويف الصغيرة على كلا الوجهين. تظل وظيفة هذه الأدوات غير مؤكدة، على الرغم من أن الشكل يشير إلى أنه ربما تم استخدامها أداةً أو لوحة تلميع / أو طحن. تشبه الأدوات التي تم جمعها من الموقع إلى حد بعيد العينات التي تم العثور عليها في الكدادة (Geus 1984: 69, Fig. 5) ومن البطانة الشرقية وبالقرب من كسلا (Marks et al. 1986: 47).

كشف التحليل الأولي للمواد الخام ومصادرها عن حد أدنى من الصخور المستخدمة باعتبار أنها

مواد خام. وبالنظر إلى المواد الأولية المتوفرة التي يستخدمها سكان الصُّور، من الواضح أن اختيارهم كان محدوداً للغاية. وقد شملت ويمكن حصر أنواع المادة الخام ومصادرها فيما يلي:

1. الكوارتز (Quartz): المادة الخام الأساسية للمنتجات الحجرية، وهي متوفرة بشكل كبير على شكل حصى متآكل من الأحجار الرملية المتوفرة في كل مكان داخل المنطقة المجاورة للموقع. غالبية الأدوات الحجرية بالموقع مصنوعة من الكوارتز.

2. الحجر الرملي (Sandstone): هذه المادة متوفرة في التلال الصغيرة التي تقع على بعد أقل من 3 كم شرق الموقع وكذلك في قاعدة المنطقة نفسها. صنعت أدوات الطحن بشكل حصري من الحجر الرملي.

3. الريوليت (Rhyolite): تنحصر مصادره حول الشلال السادس على بعد حوالي 130 كم جنوب الموقع. تم العثور على ثلاث قطع فقط من الريوليت في موقع الصُّور. يكاد يكون من المؤكد أن الريوليت مشتق من نتوءات في منطقة الشلال السادس. وربما تم جلبها بالفعل من الشلال السادس بواسطة سكان موقع الصُّور أو المبادلة مع مواقع قريبة.

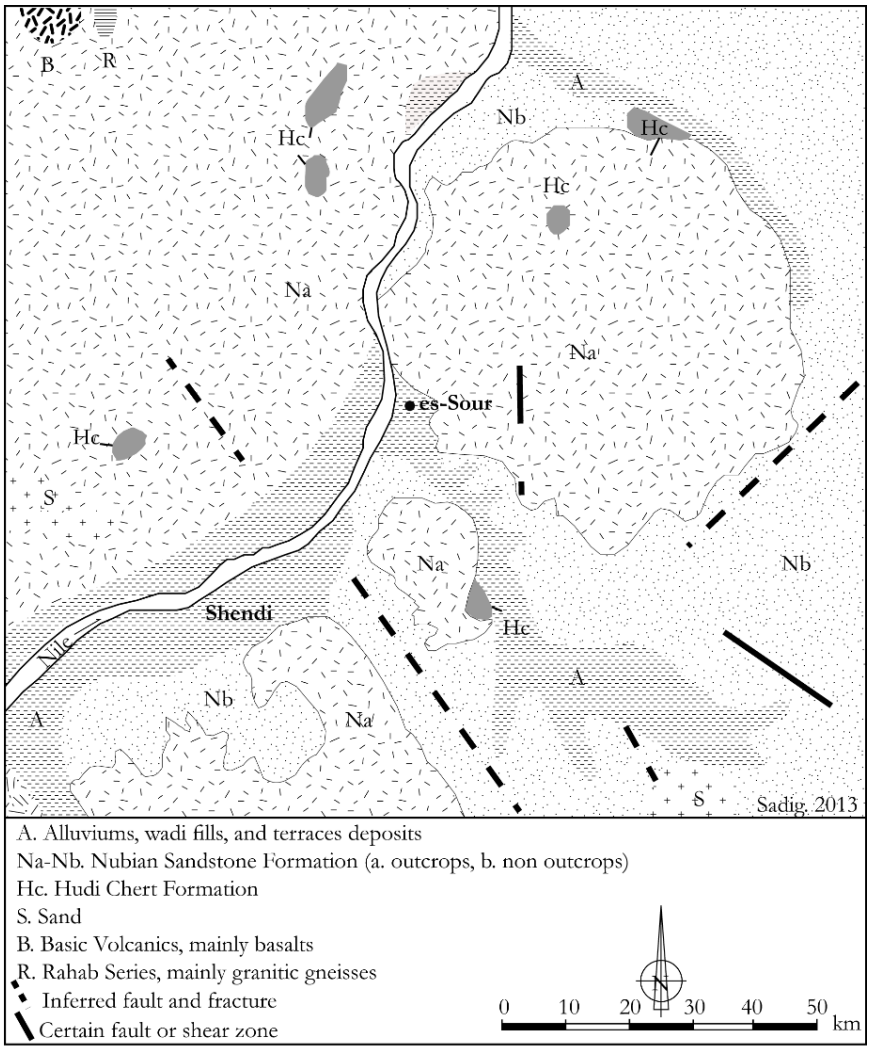
4. الكوارتزيت (Quartzite): هذه المادة متوفرة في شكل كتل كبيرة على تلال من الحجر الرملي وكذلك من نتوءات صغيرة. لسوء الحظ، لوحظت قطع صغيرة فقط بالقرب من الموقع. تم العثور على قطعة واحدة، مدقة (pounder)، مصنوعة من حجر الكوارتزيت، كما تم صنع شظايا مجزأة صغيرة أخرى من الكوارتزيت.

5. الجرانيت (Granite). يوجد الجرانيت أيضا بالشلال السادس. لم يتم العثور على أدوات من الجرانيت في المربعات المحفورة، على الرغم من جمع بعض الأدوات من السطح.

6. الخشب الأحفوري (Fossil wood): يتوفر الخشب الأحفوري محلياً في الصحراء. لم يتم العثور على مكتشفات رئيسية بالقرب من الصُّور، ولم يتم العثور إلا على عدد قليل من القطع الحجرية المكسورة أثناء التنقيب.

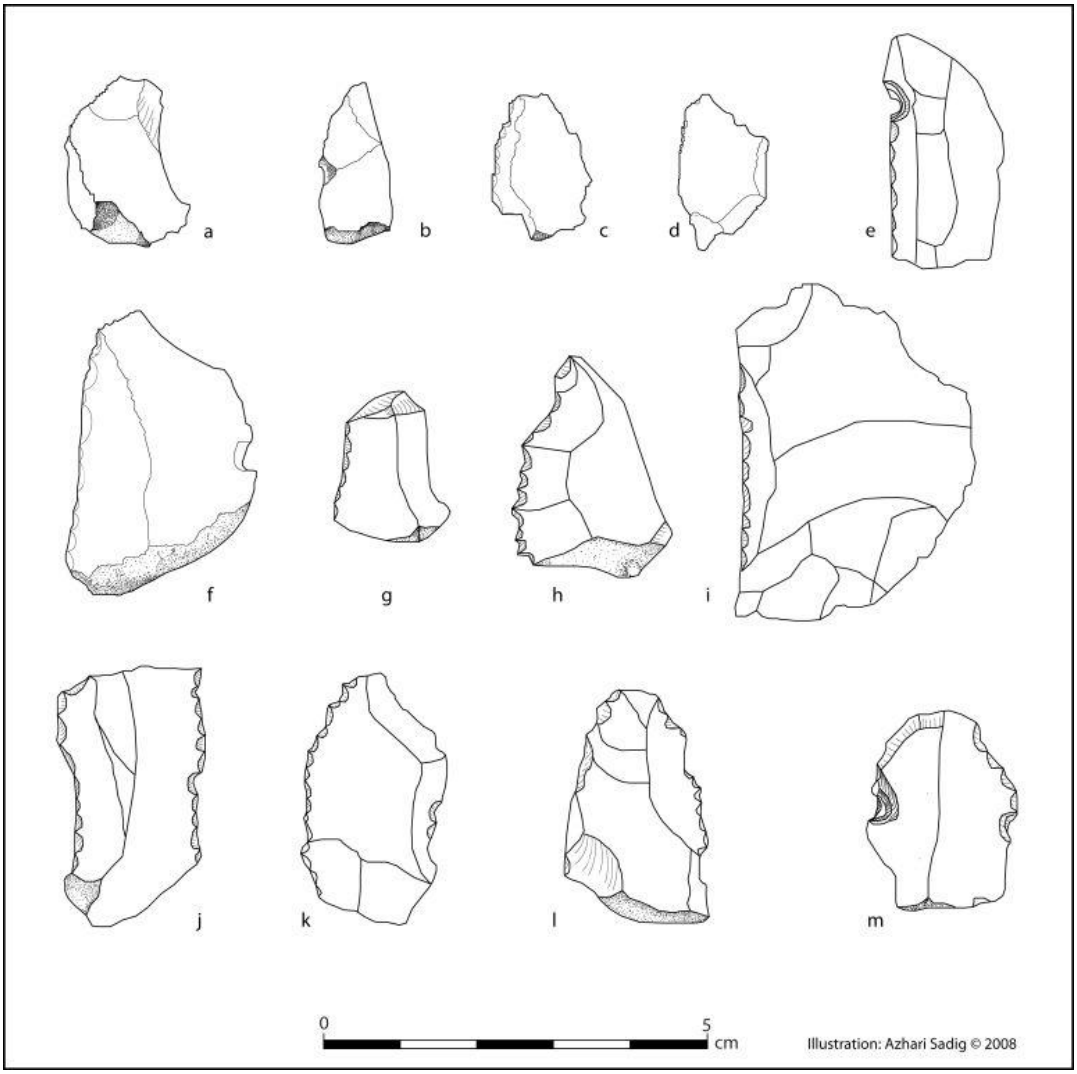
7. حصى الهودي (Hudi Chert): صخور حصوية مشتقة من رواسب بحيرية (Lacustrine deposits) توجد في نتوءات متفرقة في منطقة عطبرة. أقرب هذه المصادر إلى موقع الصُّور يقع على بعد حوالي 33 كيلومتراً شمال شرق الصُّور، بينما يوجد أيضاً مصدران آخران على بعد 73 كيلومتراً إلى الجنوب الشرقي و60 كيلومتراً إلى الشمال الشرقي. توجد منطقة أخرى على بعد حوالي 20 كم غرب الموقع (تم قياسها من الخريطة الجيولوجية التي أعدتها إدارة الموارد الجيولوجية والمعدنية، الخرطوم، السودان، 1981م). في

الكدادة، ذكر رينولد وجود نسبة كبيرة من حصى الهودي (Reinold 2008: 138). مع ذلك لا تمثل الأدوات المصنوعة من هذا النوع من الحجارة سوى 0.2٪ من العدد الإجمالي للقطع الحجرية، ومعظمها عبارة عن شظايا صغيرة مجزأة. وباستثناء الجرانيت والريوليت، يمكن العثور على بقية الصخور بكميات كبيرة في مواقع قريبة من موقع الصُّور. خلال العصر الحجري الحديث كان الجرانيت والريوليت هدفاً لبعض شبكات التبادل المنتظم على طول نهر النيل لاستغلال مصادر هذه الصخور، على سبيل المثال، في الشلال السادس (Sadig 2010).



Based on the geological map prepared by the geological and mineral resources department Khartoum, Sudan, 1981

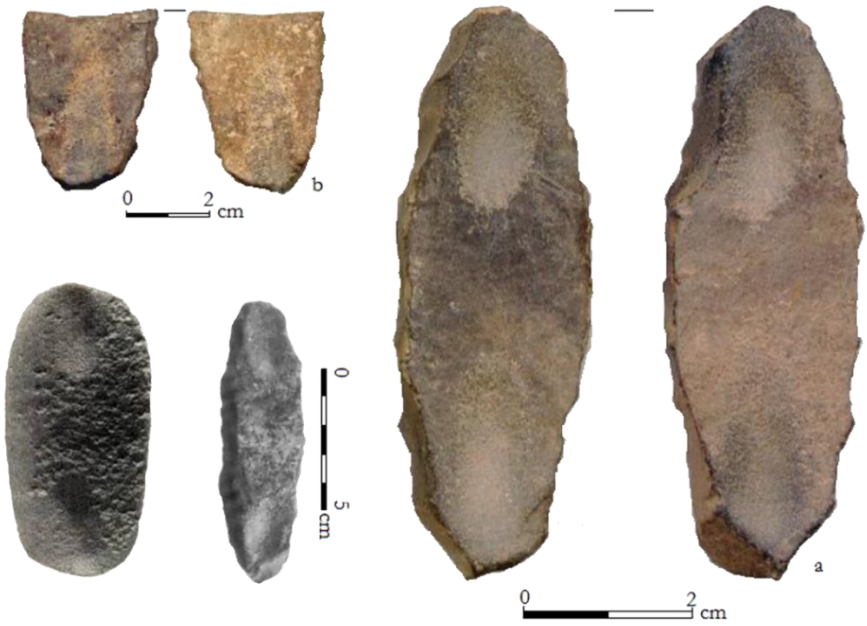
خريطة رقم (2): خريطة منطقة الصُّور توضح المشهد الجيولوجي حول الموقع (رسم أزهري صادق 2013م)



شكل رقم (6): أدوات حجرية من الموقع (رسم أزهري صادق 2013م)

لوحة رقم (17): أدوات طحن ربما استخدمت باعتبارها مدقات حجرية

لوحة رقم (18): أداة طحن سفلية مكتملة ومدق من الحجر الرملي وضعت خارج إناء دفن لطفل



لوحة رقم (19): أدوات حجرية صغيرة ذات شكل مميز وتجويفين صغيرين على الوجهين. المثال من الصُّور (أ، ب) يشبه إلى حد كبير العينات الموجودة في الكدادة (ب) (Geus 1984, 69,Fig. 5). كما تم العثور على قطع أثرية مماثلة في البطانة الشرقية وبالقرب من كسلا (د، بدون مقياس) (Marks et al. 1986, 47).

لوحة رقم (20): أجزاء من لوحات حجرية مصقولة من الجرانيت

ح. الأدوات العظمية والزينة الشخصية:

كانت الأدوات العظيمة والزينة الشخصية نادرة في موقع الصُّور. تم تسجيل عدد قليل جداً من الخرزات المصنوعة من قشرة بيض النعام والحجارة، وأزمَّة الشفاه المصنوعة من العاج والعظم، بالإضافة إلى أداة مصنوعة من الصدف استخدمت مشطاً لتزيين الفخار، وقطعة شبيهة بالإبرة مصنوعة من العاج.

لم يتم العثور على مصنوعات عظمية نموذجية أخرى من العصر الحجري الحديث، مثل الحراب (Harpoons) والحفارات العظمية (Bone Celts). لوحظت ندرة الأدوات العظمية عن معظم المواقع الأخرى من العصر الحجري الحديث في نهر النيل الأوسط، على الرغم من أن الاكتشافات الحديثة في المناطق القاحلة إلى الشمال تشير إلى أن هذا قد يكون بسبب سوء الحفظ في المنطقة.

لوحة رقم (21): قوقعة استخدمت زينة

لوحة رقم (22): إبرة من العاج

لوحة رقم (23): أزمّة للشفاه (Lip-Plug) من العظم

لوحة رقم (24): قطعة من الصدف ذات طرف مشرشر ربما استخدمت أداةً لزخرفة الفخار

د. الدمى الفخارية:

تعد دراسة الدمى والتماثيل القديمة، مثلها مثل التعابير الفنية الأخرى كالفنون الصخرية، من المواضيع التي تتطلب تفسيرات معقولة من قبل باحثي الآثار للوصول إلى حد ما إلى المعاني التي حاول إنسان ما قبل التاريخ عكسها. فقد ينظر للدمى الأنثوية مثلا بوصفها تعبيرا جنسيا من قبل الذكور أو في الوقت نفسه مرادفاً للخصوبة؛ بحيث يعني جسد المرأة مرادفا لخصوبة الأرض مثلا. ومع ذلك فقد تعكس الدمى الأنثوية تعبيرات أخرى عند الأشخاص الذين استخدموها. ومهما يكن الأمر - والذي يتطلب مقالا مفرداً- فإن تماثيل موقع الصُّور تشير في مجملها إلى التغيرات التي حدثت في مجتمع العصر الحجري الحديث آنذاك. وقد تعكس توجه محدد لدى المجتمع آنذاك لإنشاء رموز محددة كالدمى تخدم التواصل والتضامن ضمن المجموعة البشرية وضد من حولها من مجموعات .

يشمل التوزيع المكاني للدمى الفخارية خلال العصر الحجري الحديث القليل من المواقع في المنطقة الممتدة من الحدود السودانية المصرية إلى منطقة (جبل مُوْيَه) بجنوب الجزيرة. زمنياً، يتراوح هذا التوزيع بين الألف الخامس قبل الميلاد وحتى بداية الألفية الميلادية. ويمكن تلخيص بعض الدلائل في الآتي:

تعد الدمى الفخارية من الاكتشافات ذات الأهمية بموقع الصُّور حيث تم العثور على 18 قطعة منها تماثل عينات أخرى وجدت في الكدادة (Geus 1984: 22) والجيلي (Caneva 1988). وبسبب تعرض الدمى الفخارية بالموقع للعديد من العوامل الطبيعية والبشرية التي أدت إلى عدم العثور على قطع كاملة فمن الصعب تقديم تصنيف ملائم للخصائص الفنية بشكل تفصيلي وإن كانت جميعها قد صنعت من الفخار. ويمكن تلخيص الخصائص التايبلوجية لها في الآتي:

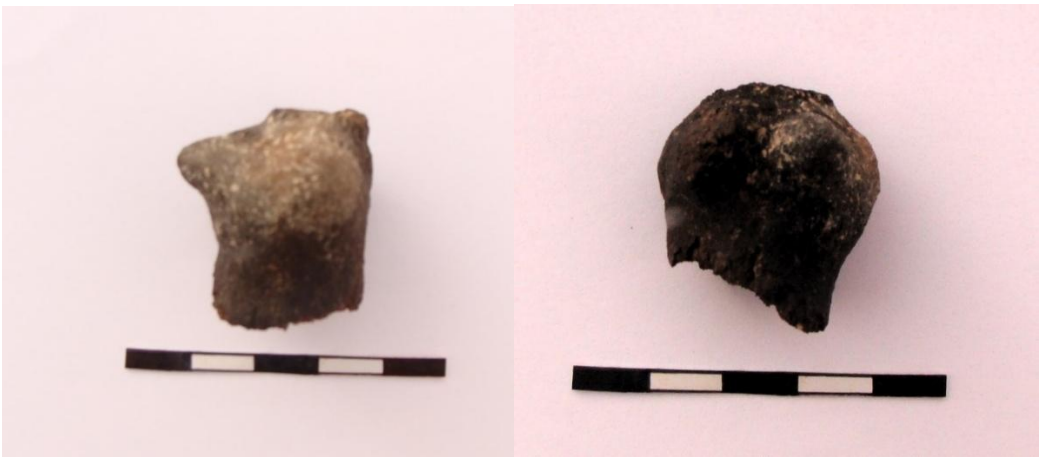
1/ كل القطع التى تم اكتشافها تشكل مجموعة ذات سمات أسلوبية متقاربة وجميعها تمثل دمى بشرية، حيث لم يتم العثور على أية دمى حيوانية في هذا الموقع أو المواقع الشبيهة به في هذه المنطقة .
2/ تشير الدلائل إلى أن غالبيتها قد تم حرقها في درجة حرارة عالية حيث تتميز بالصلابة واللون الأسود في بعض القطع.
3/ تتميز الدمى البشرية بموقع الصُّور من حيث الأشكال بأنها مجموعة غير متجانسة للغاية تتراوح من تماثيل قطعة هندسية تقريباً ممزوجة بأشكال أنثوية ومزينة إلى تجسيد الجوانب البيولوجية في تصميم مبالغ فيه (مثل حجم الصدر مثلا).

4/ جميع القطع صنعت من طين خشن مختلط بجسيمات صخرية صغيرة والتي يبدو أنها اختلطت بالطين خلال تجهيز الدمى، ويلاحظ أن أغلبها كذلك مصنوعة بتقنيات بسيطة حيث يتم تشكيل الدمى من نفس كتلة الطين.

5/ في الجانب الآخر فإن افتراض أنها تعكس الجانب المورفولوجي الأنثوي في غالبيتها يعد افتراضا قابلا للتعديل، فقد بني ذلك في أغلب الأحوال على القطع التي تحمل تلك السمات دون غيرها. إضافة إلى ذلك فأغلبية الدمى الفخارية في مواقع العصر الحجري الحديث تعكس هذه السمة الأنثوية بالرغم من أن واحدا أو أكثر من قطع موقع الصُّور يحمل سمات ذكورية أكثر من الأنثوية. وتتميز بعض القطع بخصائص جنسية أولية مثل وجود الثديين أو الحمل الواضح، أو الخصر النحيل في بعض الحالات. كما تعكس تأثير السمنة العامة على تشكيل القطع وذلك من خلال التركيز أولاً على تشكيل البدن في حجم أكبر، ثم لصق الأطراف والثديين والرأس. وفي بعض الحالات تكون هناك ثقوب واضحة لربط جزء أو أكثر بالبدن بعود من الخشب أو خلافه .

6/ تعد الزينة على الرأس والرقبة هي الأكثر شيوعاً في قطع موقع الصُّور، وتكون في شكل تجاعيد متموجة لرسم الشعر أو خطوط صغيرة أسفل الرقبة أو في شكل خطوط رأسية طويلة لتعكس شكل الملابس مثلاً.

لوحة رقم (25): اثنان من الدمى الفخارية يظهران سمات أنثوية



لوحة رقم (26): دمية من الفخار ذات سمات أنثوية

لوحة رقم (27): رأس دمية من الفخار تظهر ما يشبه العيون مع زخارف صغيرة في كل جانب

لوحة رقم (28): جزء من دمية من الفخار تظهر عليها زخارف في شكل خطوط مستقيمة تنتهي بعقدة

لوحة رقم (29): ثلاثة أجزاء من دمى من الفخار تظهر على اثنتين منها سمات أنثوية وزخارف قرب العنق. في الوسط رأس صغير بشعر مجعد.

لوحة رقم (30): جزء من دمية من الفخار يظهر عليها ثقب في الكتف ربما لربط الأيدي باستخدام عود من الخشب أو خلافه

لوحة رقم (31): رأس دمية من الفخار تظهر عليها تفاصيل الشعر

هـ. مقابر الرضع والأطفال (Infant and Child-Burials):

تعدُّ مدافن الرضع في الأواني تحت أرضيات المنازل أو داخل المقابر تقليداً شائعاً نسبياً في العديد من المواقع الأثرية حول العالم. بدأ تقليد الدفن في الأوعية في وقت ما في أواخر الألفية السابعة قبل الميلاد في ما يعرف الآن بغرب إيران وشمال بلاد الشام (Bacvarov 2008). في جنوب بلاد الشام، ظهرت لأول مرة في العصر الحجري الحديث واستمرت في الظهور خلال عصر النحاس (على سبيل المثال في أزور (Azor) Perrot & Ladiray 1980)، العصر البرونزي المبكر (على سبيل المثال في تل تيو (Tell Te'o) (Eisenberg et al. 2001) حيث بدأ تقليد الدفن في الأواني في العصر الحجري الحديث وتطور خلال العصر البرونزي المبكر والمتوسط، وكان شائعاً في ممارسات الدفن في العصر البرونزي المتوسط (Ilan 1995, 126). كما ظهرت في بلاد ما بين النهرين وسوريا في أواخر الألفية السابعة قبل الميلاد، وأصبحت شائعة في الألفين الثالث والثاني ق.م (Bacvarov 2008, 66). تم العثور على أمثلة أخرى في موقع تل الشيخ التحتاني في شمال سوريا والذي يعود تاريخه إلى 3000-2600 قبل الميلاد. تعود الأدلة الأخرى في سوريا إلى الفترة ما بين 2100-2000 قبل الميلاد في تل أربد، وبين 934 قبل الميلاد - 608 قبل الميلاد في موقع تل الفخارية (الحدود السورية التركية). كما تظهر مقابر الأطفال في الأواني الفخارية في تل أربد تنوعاً أكبر بكثير. كان بعضها موجوداً داخل المنازل، وتحت الطوابق. وعادة ما كانت مخصصة للرضع ولا تحتوي على أثاث جنائزي (Grave goods). تم دفن الأطفال الأكبر سناً في المقابر، وعادة ما يتم دفنهم في أواني فخارية كبيرة. وتميل بعض هذه القبور إلى أن تكون غنية نسبياً في الأثاث الجنائزي (Bacvarov 2008, 66).

على الرغم من أن البحث الأثري المكثف قد وسع بشكل كبير مقدار المعرفة حول طقوس دفن الأطفال خلال العصر الحجري الحديث، إلا أن أغلب الدلائل الجديدة تأتي من أعمال قام بها سودانيون. تأتي معظم النتائج الجديدة من موقعي الصُّور وقلعة شنان (Nasr 2012). وعلى الرغم من أن التقارير الأولية، التي تحتوي على معلومات جديدة عن دفن الأطفال في الأواني من موقع الصُّور، قد تم نشرها منذ العام 2005 وما بعده (Sadig 2005, 2008a, 2008b, 2010)، لم يذكر رينولد البيانات الجديدة في منشوره الأخير عندما ذكر (لم يقدم أي موقع آخر في نهر النيل الأوسط أو النوبة العليا والوسطى هذا النوع من الدفن، ولكن هذه العادة موجودة في النوبة السفلى) (Reinold 2008). (*No other site in Central Sudan or Upper and Middle Nubia has provided this type of burial, but this custom is found in Lower Nubia*)

نشر التقرير الأول لموقع الصُّور في العام 2005م (Sadig 2005)، واحتوى وصفاً لمقابر الأطفال كما نشرت البيانات الأولية للموقع في العام 2008م (Sadig 2008a) في مجلتين معروفتين على نطاق

واسع وهما Sudan and Nubia و Antiquity على التوالي. لذا لا نجد سبباً في عدم الإشارة إلى هذه المعلومات الجديدة في مؤلف رينولد الأخير. كان أحد الاكتشافات المهمة في موقع الصُّور هو دليل وجود دفن للرضع والأطفال داخل الأواني الفخارية. تم اكتشاف أربعة مدافن في داخل الأواني بموقع الصُّور، وفي إناء خامس لم يتم إنهاء تنقيبه بسبب تدمير متعمد تعرض له الموقع. اثنان من هذه الأواني محترقتان من الخارج بفعل النار، مما يشير إلى أن الأواني كانت تستخدم في الأصل قدورا للطبخ. أعيد استخدام جميع الأواني على أنها مدافن، وفي مثال واحد تم استخدام قطعة فخار لتكملة جزء مكسور في إناء الدفن. تم استخدام الزخارف على خارج الإناء، بينما تم مسح الجزء الداخلي وترك دون زخرفة. في إحدى الحالات، تم وضع خطوط محززة على طول الجزء الداخلي من الحافة. تشتمل الرواسب داخل الأواني على الرمل والحصى وشظايا الفخار الصغيرة وقطع من الشظايا الحجرية وموادً أخرى. بسبب ضغط التربة والأضرار الطبيعية والبشرية الأخرى، كان من الصعب للغاية تحديد المواضع الدقيقة للهيكل العظمي. كانت بقايا الأطفال الرضع مكسورة إلى حد كبير وتم وضعها في النصف السفلي من الأواني.

يفتقر أحد المدافن الأربعة في الأواني إلى أي نوع من الأثاث الجنائزي. أما البقية فتشمل:

1أولاً: القرابين التي توضع مباشرة داخل الإناء بشكل غير منتظم (في حالة واحدة تشمل هذه القرابين: شظايا من بيض النعام، والأصداف، وخرزة، واحدة).

ثانياً: القرابين التي توضع داخل وخارج الإناء (تشمل القرابين الداخلية: مطحنة صغيرة، وخرز، وصدف. وتشمل القرابين الخارجية أحجار الطحن العلوية والسفلية الموجودة بجوار القدر مباشرةً).

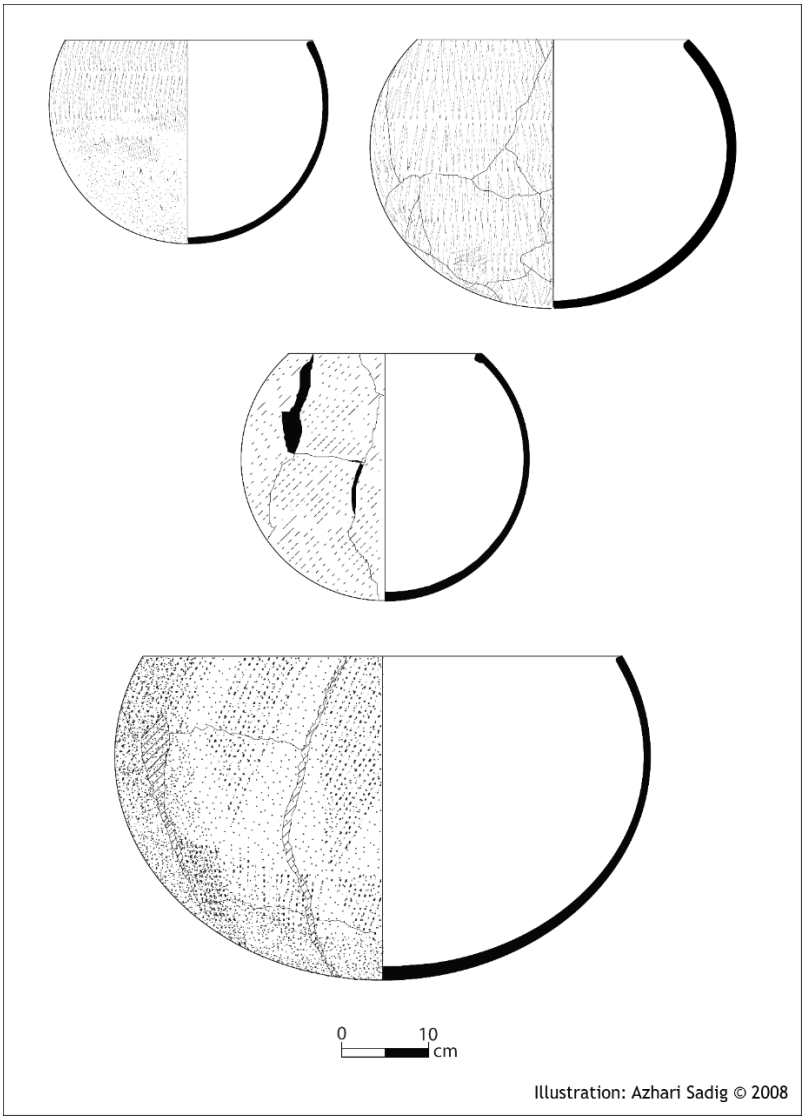
ثالثاً: القرابين التي توضع مباشرة داخل الإناء بشكل منتظم. تحتوي هذه على إناءين كاملين من الفخار في شكل صحون وصدفة واحدة.

مما سبق، يتضح لنا أن موقع الصُّور يقدم مثالاً مهما لتطور هذا النوع من الدفن في الأواني في منطقة النيل الأوسط والذي يظهر مستويين متميزين من الناحية الكرونولوجية:

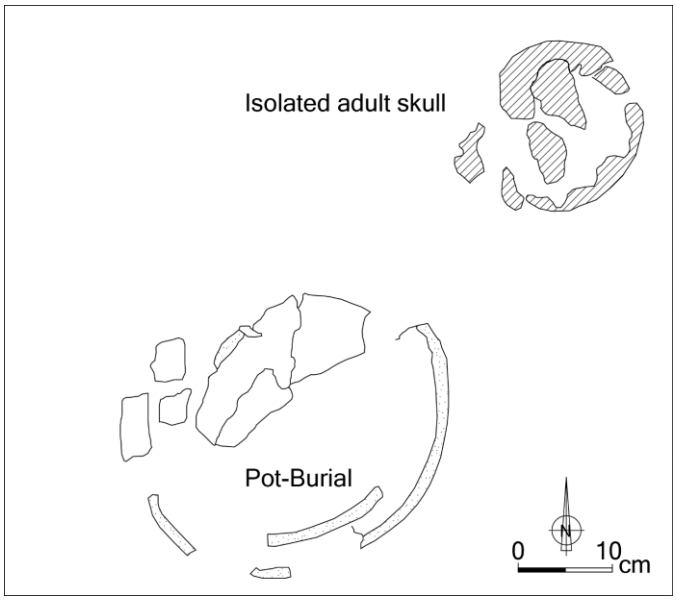
1/ منطقة نواة العصر الحجري الحديث المتأخر في الصُّور والكدادة.
2/ مظاهر ما بعد العصر الحجري الحديث في النوبة السفلى (تم تلخيصها في Rampersad 1999, 193-194). من المعروف أن هذه الممارسة استمرت في الأفق (ج) وما بعده، حيث دفنت الأواني خارج مقبرة العائلة. يقترح فيرث أن هذا كان مجرد مسألة عادية لا أهمية كبيرة لها (a matter of convenience). يقول: "يبدو أن مدافن الأطفال حديثي الولادة كانت تتم غالباً في أوعية منزلية، مملوءة بالرمل والفحم والتراب، ثم دُفنت هذه الأواني خارج جدران البنية الفوقية لمقبرة العائلة.

ولا شك أنه كان يُعتقد أن فتح أبواب الغرف الجنائزية من أجل رضيع أمراً ليس جديراً بالاهتمام (Firth 1927, 49, in Rampersad 1999, 194).

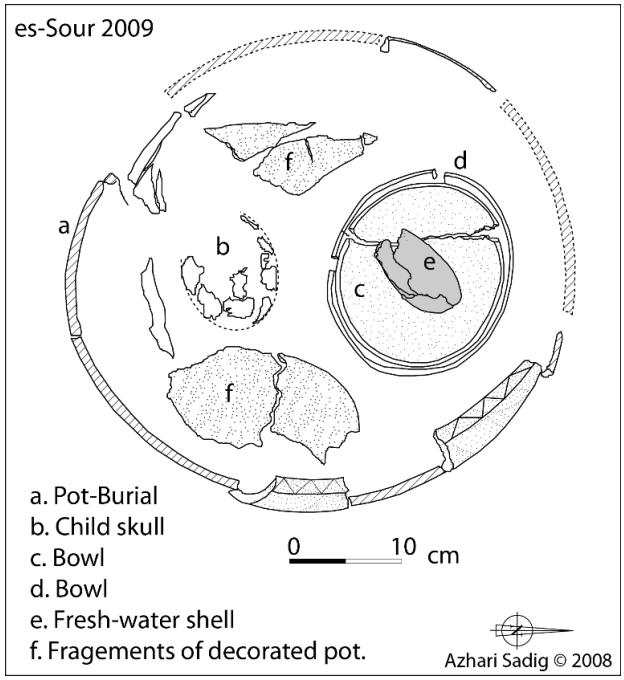
من الواضح، اعتماداً على الأدلة الحالية، أن موقعي الصُّور والكدادة يمثلان أقدم شواهد على مدافن الأواني على طول وادي النيل حتى الآن. تعدُّ تواريخ الصُّور أقدم نسبياً من تلك الموجودة في الكدادة، على الرغم من أن هذا لن يثبت أصل هذه الممارسة في موقع الصُّور.



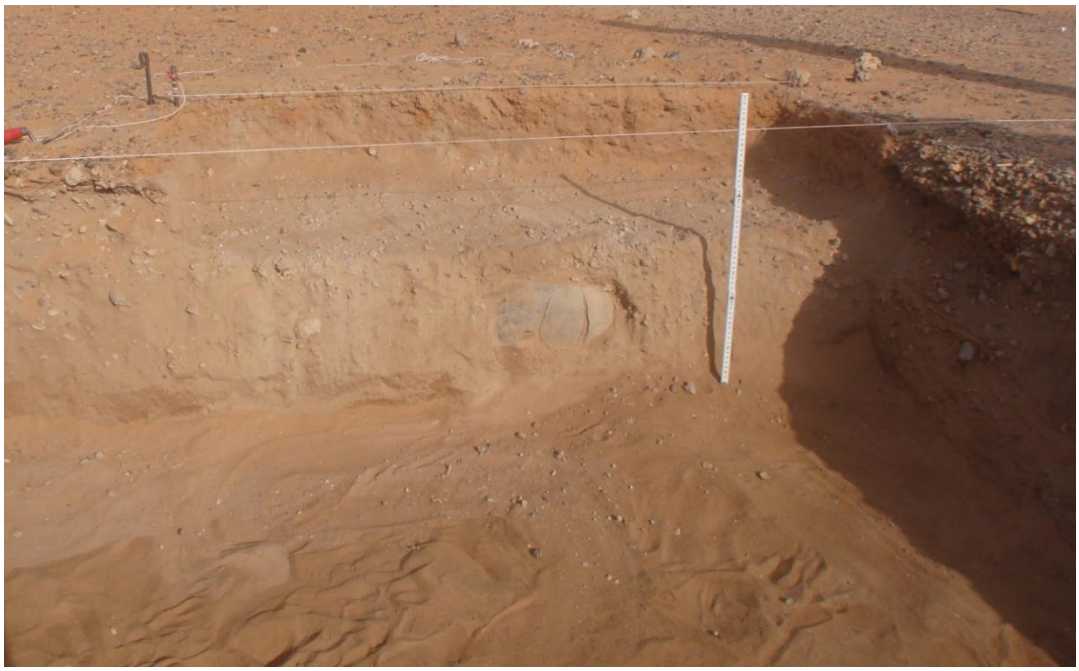
شكل رقم (7): إناء دفن الأطفال في الصُّور (رسم أزهري صادق)



شكل رقم (8): إناء الدفن لا يشمل أي نوع من القرابين. تم ملاحظة جمجمة أخرى قريبة (رسم أزهري صادق)



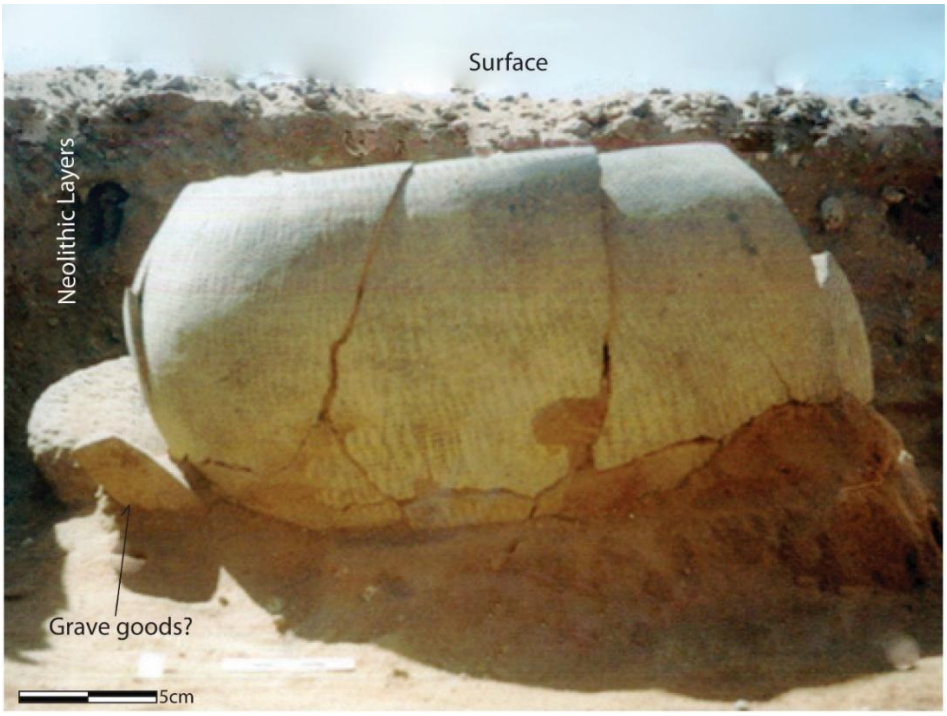
شكل رقم (9): إناء دفن طفل. يحتوي الأثاث الجنائزي على إناءين من الفخار، وقطعة من صدف المياه العذبة وقطع لفخار مزخرف (رسم أزهري صادق)



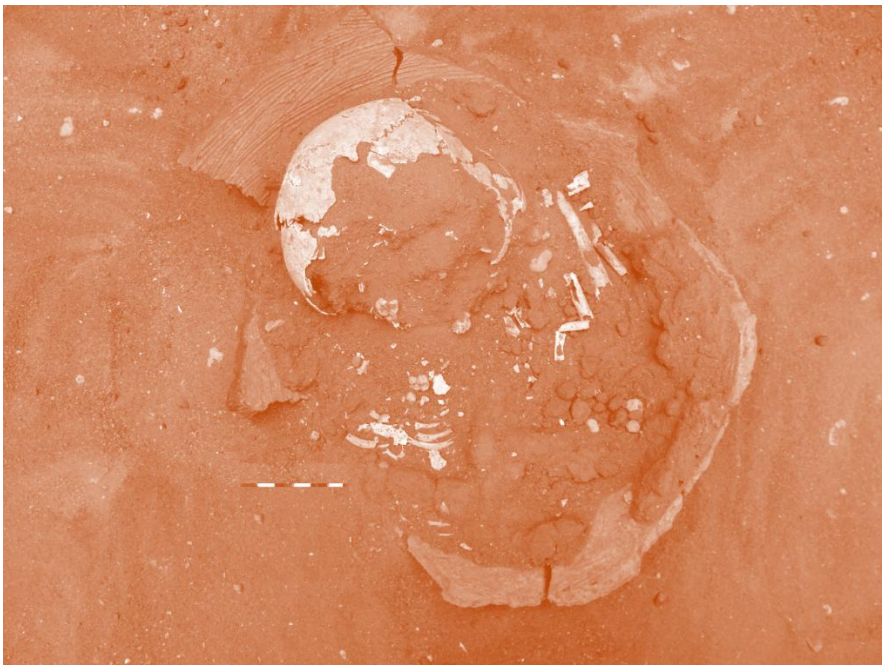
لوحة رقم (32): وضعية إناء الدفن داخل طبقات العصر الحجري الحديث

لوحة رقم (33): وضعية إناء الدفن داخل طبقات العصر الحجري الحديث

لوحة رقم (34): وضعية إناء الدفن بعد التنقيب



لوحة رقم (35): إناء دفن طفل بعد اكتمال التنقيبات. يشمل الأثاث الجنائزي حجارة الطحن السفلية والعلوية الموجودة بجانب إناء واحد، في حين قد تشير أجزاء من بيض النعام والأصداف وخرزة واحدة إلى أنواع القرابين الموضوعة داخل الإناء



لوحة رقم (36): إناء دفن طفل بعد اكتمال التنقيبات. لا يوجد أي نوع من الأثاث الجنائزي

لوحة رقم (37): إناء دفن طفل بعد اكتمال التنقيبات. انظر شكل (9)

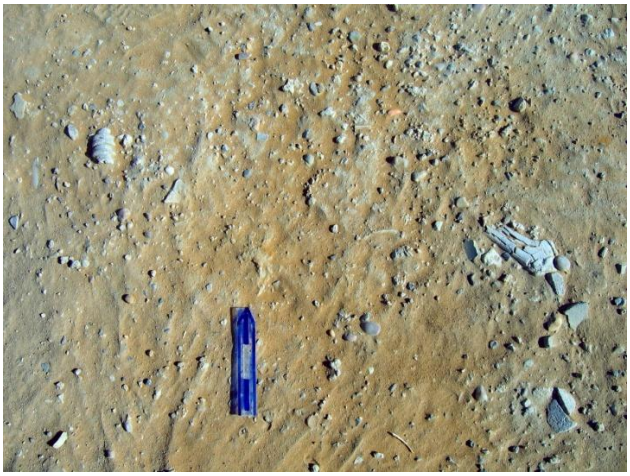
لوحة رقم (38): الدكتور أحمد حسين أثناء تنقيب إناء دفن طفل

لوحة رقم (39): الباحث أثناء تنقيب إناء دفن طفل

و. البقايا العضوية في موقع الصُّور:

ساهمت الملاحظات الأولية لعظام الحيوانات في موقع الصُّور إلى التعرف على بعض عظام الحيوانات البرية والداجنة بما في ذلك الأبقار المستأنسة والزراف والجاموس بالإضافة إلى العديد من بقايا الأصداف. تم إجراء هذه التعريفات من قبل البروفيسور غوتييه (Achilles Gautier) بناءً على فحصه للصور التي أرسلها له الباحث.

لهذا السبب فقد تكون البيانات الأولية بحاجة الى إعادة قراءة من خلال دراسة البقايا العضوية معملياً. كما تشمل البقايا العضوية على القليل من عظام الأسماك والأصداف والقواقع وقشر بيض النعام والعاج. قد لا تقدم المادة الأحيائية معلومات كافية عن النظام الاقتصادي بالموقع، ولكن وفقاً للمقارنة مع مواقع أخرى معاصرة يبدو أنه مورس فيه اقتصاد مختلط يعتمد على الرعي والصيد وربما الزراعة. ويمكن افتراض أن الكميات الكبيرة من أدوات الطحن تشكل دليلاً على الاستغلال المكثف للنباتات، سواء أكانت برية أو مستأنسة.



لوحة رقم (40): الصُّور: مجموعة من عظام الحيوانات على سطح الموقع

ز. المقابر المتأخرة:

خلال موسمي 2006 و 2007م، تم العثور على ثلاثة هياكل عظمية متأخرة تاريخياً بالموقع. كانت اثنتان من الجثث مدفونة من الجنوب للشمال (الرأس في الجنوب والأقدام في الشمال) في وضع طولي ومغطاة بخيش ومدفونة في قبر بيضاوي بدون أي أثاث جنائزي. في الهيكل الأول وضع الرأس ناحية الشرق والأيدي على امتداد الجسد.

أما الهيكل الثاني، فقد وضع الرأس أيضا ناحية الشرق، ولكن الأيدي كانت موضوعة طوليا بينما الكف عند الحوض.

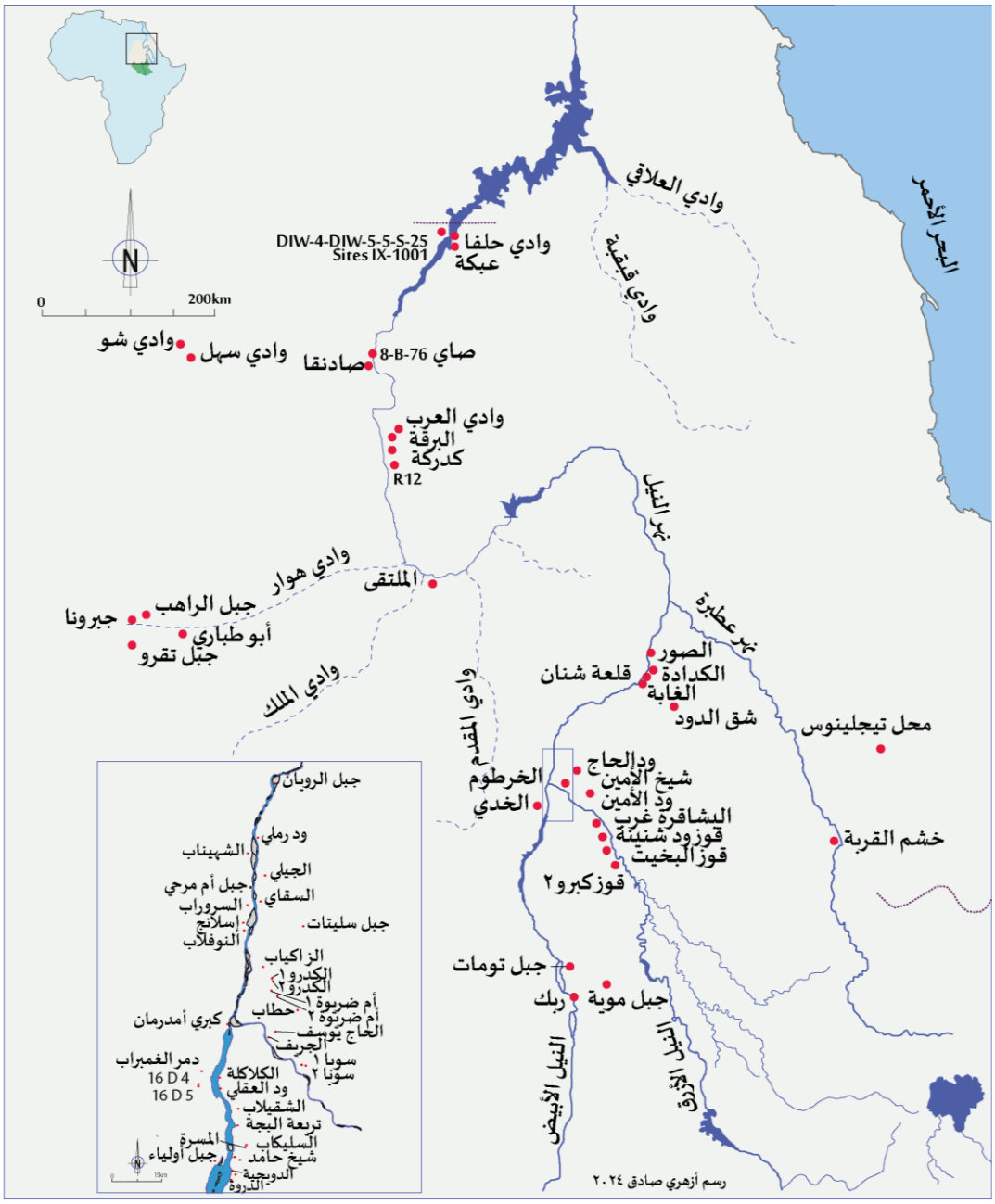
يمثل الهيكل الثالث بالغاً صغير العمر في وضع مستقيم تم دفنه بدون أية أثاث جنائزي. ونسبة لوجوده على السطح فقد تعرض للعديد من العوامل البشرية والطبيعية التي جعلت من أمر حفره بالكامل مستحيلاً. كما أنه لا يقدم أية دلائل على تاريخه.

وقد لاحظنا أن الموقع قد استغل في أوقات قريبة لدفن الأطفال من قبل بعض العرب الرحل، ولذلك قد يمثل هذا القبر أيضاً أحد تلك المقابر.

لوحة رقم (41): الصُّور: هيكل عظمي يعود لفترة ما بعد استيطان العصر الحجري الحديث

4. مكانة الصُّور ضمن ثقافة العصر الحجري الحديث السوداني:

يمثل موقع الصُّور واحداً من العديد من المواقع التى استقرت في بيئات نهرية ذات سمات ثقافية مماثلة إلى حد ما. الصورة التي تقدمها الأدلة الأثرية من موقع الصُّور أنه يمثل أحد المجتمعات الصغيرة في منطقة نهر النيل الأوسط خلال الفترة الممتدة من 4230 إلى 3955 سنة ق.م (وقفاً للتواريخ الكربونية من الموقع)، معتمداً على نهر النيل الرئيسي وفروعه في اقتصاده وصناعة أدواته.



خريطة رقم (3). خريطة مواقع العصر الحجري الحديث ويظهر موقع الصُّور إلى الشمال من الكدادة (رسم أزهري صادق 2024)

وربما خطا مجتمع الصُّور التجارب الأولى مع حياة القرية التي يمكن أن تصل إلى مستوى من التنظيم الاجتماعي القبلي خلال العصر الحجري الحديث. وربما تكشف الدراسات المستقبلية في حال تم الكشف عن المقابر المتصلة بهذا الموقع كون الموقع يمثل تنظيماً اجتماعياً معيناً مثل الذي ساد خلال العصر الحجري الحديث كالمشيخات (Chiefdoms) مع نهاية العصر الحجري الحديث، والتي ربما تميزت بمعايير أخرى كالسلطة "والتفاوت" الاجتماعي بين الطبقات الاجتماعية، بالرغم من الدلائل البسيطة التي يقدمها الموقع في هذا الشأن.

ومع زيادة عدد السكان، واتساع المناطق التي تحرك فيها إنسان العصر الحجري الحديث، لابد وأن مجتمع الصُّور قد اختبر استغلال بيئته الصغيرة (Microenvironment) وربما امتد ذلك من خلال التنقل المستمر مع الماشية والحيوانات المستأنسة في أوقات مختلفة وإلى مناطق مختلفة.

يمثل موقع الصُّور واحداً من المواقع الأثرية التي ساهمت في رسم صورة العصر الحجري الحديث في نهر النيل. وحتى الآن لم يتم العثور على مدافن للبالغين في موقع الصُّور، ويبدو أن منطقة الموقع التي تم التنقيب فيها حتى الآن تمثل منطقة مستوطنة. كما هو الحال في الكدادة، ربما تكون مدافن الأطفال، التي تمثلها القبور على الأرجح، قد دفنت داخل منطقة الاستيطان، باستثناء المقبرة الرئيسية.

ستكون هناك حاجة إلى مزيد من التنقيبات لتحديد ما إذا كانت هناك أي بقايا منشآت أو حفر أعمدة باقية في الموقع، على الرغم من أنه من الممكن أن تكون قد تعرضت للعديد من العوامل الطبيعية والبشرية التي أدت لفقدانها. هناك حاجة أيضاً إلى مزيد من أعمال المسح لمعرفة ما إذا كانت هناك مقبرة مرتبطة في المنطقة المجاورة.

تشمل السمات الأكثر تميزاً لموقع الصُّور التي أشارت إلى وجود تاريخ في العصر الحجري الحديث المتأخر قبل الحصول على نتائج الكربون المشع، وجود العديد من الأدوات الحجرية المستندة على الشظايا وأنماط الزخرفة الفخارية وأنواع خاصة من المصنوعات الحجرية، جنباً إلى جنب مع التماثيل البشرية وقبور الأطفال. كان القاووج المميز لأفق العصر الحجري الحديث المبكر الكلاسيكي، وهي أداة نموذجية في المواقع السابقة مثل الشاهيناب، غائباً في موقع الصُّور.

ومع ذلك، فإن طبيعة مجموعة الفخار بحاجة إلى مزيد من الدارسة، لأسباب ليس أقلها أن الكثير من بياناتنا المقارنة المنشورة تتعلق بالتجمعات المشتقة من المقابر (مثل الكدادة أو الغابة) والتي لا يمكن اعتبارها "نموذجية"، و قد تختلف اختلافاً كبيراً عن تلك الموجودة في مواقع المستوطنات.

قد تفسر هذه الاختلافات أيضاً ندرة وجود أدوات محددة مثل الفؤوس الحجرية المصقولة

ورؤوس الصولجان والألواح (جميعها من المحتمل أن تكون أدوات مرموقة في المجتمع) من موقع الاستيطان في الصُّور.

هناك تشابه جزئي أيضا لمواقع العصر الحجري الحديث الأخرى في نهر النيل الأوسط، ولكن الاختلافات المحتملة تستحق المزيد من التحقيق مستقبلاً. وكما أوضحنا سابقاً، فإن الصُّور، مثله مثل الكدادة وقلعة شنان، يظهر مستوى كرونولوجي مميز للتطور المبكر للدفن في الأواني في الفخار في منطقة النيل الأوسط خلال العصر الحجري الحديث المتأخر، وسابقاً لأدلة السائدة شمالا خلال ما بعد العصر الحجري الحديث في النوبة السفلى.

5. الاستنتاجات

تهدف العديد من أقسام الآثار حول العالم في سياق نظريات التعلم واستراتيجيات التدريس ذات الصلة، إلى تقييم الأدوار التي أدَّتها، والتي يُتوقع أن تؤدِّيها، في التطوير الفكري والمهني لعلماء الآثار المستقبليين. وفي هذا السياق، يُقال إن الفوائد النهائية لأقسام الآثار تتمثل في الفرص التي تُتيحها للتعلم الأصيل من خلال تكوين مجتمع بحثي، وكذلك من خلال التدريب المهني في شكل تعليم مكثف وشخصي. يحدث التعلم الأصيل عندما يُشكِّل الأفراد، سواءً أكانوا طلاباً أو علماء آثار محترفين، مجتمعات لمعالجة الأسئلة الأثرية الحقيقية، والتفاوض على بناء المعرفة من خلال تفاعلات اجتماعية هادفة.

تُعامل هذه التجارب الطلاب باعتبارهم مشاركين فاعلين في ثقافة البحث الأثري، وتحديداً في الأساليب والأدوات المُستخدمة للحصول على البيانات وتفسيرها. ومن هذا المنطلق يمكن القول أن قسم الآثار قد وفر عناصر أساسية لنمو الطلاب الفكري والمهني من خلال العمل الميداني في موقع مثل موقع الصُّور، وهو ما لا يمكن تحقيقه بالكامل في بيئة الفصول الدراسية الرسمية وحدها.

لقد قدمت التدريبات الميدانية في موقع الصُّور، وغيره من المواقع التي تم تدريب طلاب قسم الآثار بها، مثالاً ملموساً واحداً على كيفية تحقيق هذه الأهداف، مما يسمح باستخلاص تعميمات ذات مغزى من النجاحات والمشاكل والاتجاهات المستقبلية الخاصة بالتدريب الأثري في السودان. يتضح ذلك من خلال العدد المقدر من الطلاب الذين اتخذوا علم الآثار مهنة لهم بعد تخرجهم في قسم الآثار والذين يعملون اليوم في أقسام الآثار والمؤسسات الإدارية ذات الصلة بالسودان وخارجه.

وبالرغم من أن هذه المناقشة لا تستند إلى إحصائيات محددة، إلا أنه يمكن القول أن منهجية التدريس المناسبة في قسم الآثار، ومحتوى المقرر، والمستوى التعليمي واحتياجات الطلاب المشاركين، وشخصية أعضاء هيئة التدريس قد تقوم بدور كبير في تحقيق تلك الأهداف.

ولذلك يُعد قسم الآثار بجامعة الخرطوم مدرسة ميدانية فريدة من نوعها بين تجارب الفصول الدراسية التقليدية في علم الآثار؛ حيث تُتيح للطلاب إحدى أولى فرصهم للانخراط في بناء المعرفة من خلال المشاركة الميدانية الفاعلة، ومن ثم المشاركة في السنة النهائية في مشروع بحثي أصيل بوصفهم باحثين ميدانيين ومتابعة بعضهم حتى إنهاء دراستهم العليا في كثير من الأحيان. ورغم استحالة تقييم هذه النتيجة من خلال إحصائيات محددة كما أوضحنا، إلا أن "اللاعبين" الفاعلين في علم الآثار في السودان اليوم هم من خريجي قسم الآثار جامعة الخرطوم، سواء أكملوا دراستهم الجامعية به، أو نالوا درجات الماجستير والدكتوراه من خلاله. إن إعادة تحديد وحدة (وحدات) العمل الميداني في برنامج البكالوريوس بوصفها محورا رئيسيا له العديد من النتائج المثيرة للاهتمام من حيث ربط النظرية بالتطبيق والمعرفة من خلال التركيز على العملية الأثرية بدلاً من التركيز على عالم متسع من الحقائق والنظريات والمناهج. وفي الواقع، تعد الأعمال الميدانية التي يقوم بها قسم الآثار بجامعة الخرطوم منذ لحظة التحاق الطالب ببرنامج البكالوريوس، المساحة الأرحب للمشاركة بنشاط. فبانضمامه إلى مجتمع أكاديمي، يصبح الطلاب مشاركين في العملية الأثرية، ويساهمون في خلق معارف جديدة مع استيعاب ما هو معروف بالفعل. للعمل الميداني دورٌ تكامليٌ ومتوازنٌ حاسم. والعمل الميداني عملية تفكير: فعملية التحقيق واستعادة البيانات تُتيح مساحةً لصياغة أفكارٍ حول الماضي، ودراسة علاقاتٍ، واستكشاف هياكل، ونمذجة عمليات (Darvill 2009). كما يُتيح خبرةً مباشرةً بجزءٍ من علم الآثار، يُمكن استخدامها لوضع تقارير التنقيب الحالية والبيانات المنشورة في سياقها. وتُظهر المشاركة في مشروع بحثي فرصةً لتشكيل مسار تطوره المستقبلي، كي تتضافر جهود العملية الأثرية ككل.

ويبدو جلياً أن النجاح النهائي لحفريات قسم الآثار جامعة الخرطوم في موقع ما قبل التاريخ بالصُّور كان مرتبطاً في الأساس بتأثير قسم الآثار على طلابه وعلى علم الآثار في السودان ككل منذ بداية إنشائه في بداية السبعينات من القرن العشرين. وقد أثبتت التنقيبات بالموقع أن علم آثار ما قبل التاريخ خصوصاً، موضوعاً يتطور من خلال البحث الميداني، ومن خلال توظيف البيانات لفهم القضايا المطروحة، بدلاً من اللجوء إلى المصادر أو التقاليد. وهو يجمع بين النظرية والتطبيق، وبين الملاحظة والتفسير، والمشاركة والفهم، ويوفر شريان الحياة للموضوعات التي تتعلق بالمواقع الأثرية.

وخلاصة القول، أن علم الآثار هو في جوهره علم ميداني، ويعتمد على التفاعل بين ممارسيه والمواد الخام التي تُبنى منها المعرفة. وكما لاحظ غراهام كلارك ذات مرة: "على الرغم من طموح أهداف ما قبل التاريخ، إلا أن الحقيقة تبقى أنه بقدر ما يُراد تحقيقها من خلال علم الآثار، فإنها تعتمد على الأدلة التي يجب استخراجها من التربة" (Clark, 1957, 37). إن فهم ماهية هذه الأدلة، وكيفية جمعها ومعالجتها، وكيفية إتاحتها للآخرين، واستخداماتها، ومن يستخدمها، وكيفية تفسيرها، وما هو بالضبط هذا العمل الميداني، يُشكل جزءاً أساسياً من التعليم الأثري، الأمر الذي عكسته نتائج التنقيبات في موقع الصُّور مثلاً.

المراجع والمصادر

المراجع العربية:

- أزهري مصطفى صادق. النتائج الأولية لحفريات موقع الصُّور. موقع من العصر الحجري الحديث المتأخر بنهر النيل الأوسط. **ملحق مجلة القلزم**. السودان. (2023م).

المراجع الأجنبية:

- Arkell, A. J. (1953). *Shaheinab*. London. Oxford University Press.
- Bacvarov, K. (ed.) (2008). *Babies Reborn: Infant/Child Burials in Pre-and Protohistory*. Oxford
- Brookes, S. (2008). Archaeology in the field: Enhancing the role of fieldwork training and teaching. Research in Archaeological Education 1 (2008). In: *Archaeological Education Journal* Volume 1.
- Caneva, I. (ed.). (1988). *El-Geili. The History of a Middle Nile Environment 7000 B.C.– A.D. 1500.* BAR International Series 424. Cambridge Monographs in African Archaeology 29. Oxford
- Chitty. C. (1999). *The education system transformed*. Tisbury : Baseline
- Clark, G. (1957). *Archaeology and society* (Third edition). London: Methuen.
- Collis,J. (2001). *Teaching archaeology in British universities: a personal polemic. In Interrogating Pedagogies: Archaeology in Higher Education* (eds P. Rainbird and Y. Hamilakis), 15-20. BAR International Series 948. Oxford: Archaeopress.
- Croucher, K, Cobb, H & Brennan, A. (2008). *Investigating the Role of Fieldwork in Teaching and Learning Archaeology*. Liverpool: Higher Education Academy Subject Centre for History, Classics and Archaeology.
- Darvill, T. (2009). Linking Fieldwork, Theory, and Knowledge in Teaching Prehistoric Archaeology. *Research in Archaeological Education Journal* Volume 1, Issue 2. 5-20
- Eisenberg, E., A. Gopher, and R. Greenberg. (2001). *Tell Te'o. A Neolithic, Chalcolithic and Early Bronze Age Site in the Hula Valley*. Israel Antiquities Authority Reports 13, Jerusalem.
- Firth, C. M. (1927). *The Archaeological Survey of Nubia. Report for 1909-1911*. Le Caire.
- Geus. F. (1984). *Rescuing Sudan's Ancient Culture* (Khartoum: National Museums of the Sudan).
- Johnson, M. (1999). *Archaeological theory: an introduction*. Oxford: Blackwell.
- Krzyżaniak. L. (1992). "Some Aspects of the Later Prehistoric Development in the Sudan as seen from the Point of View of the Current Research on the Neolithic". In : Bonnet. Ch. (ed.): *Études nubiennes. Conférence de Genève. Actes du VIIe Congrès International d'Études Nubiennes 3-8 Septembre 1990*. Vol. I, Genève. 267-273.
- Marks, K.A., etal. (1986), 'The Archaeology of the Eastern Sudan: a First Look',

Archaeology 39: 44-50.

- Nasr, A. H. (2012). " Qalaat Shanan: a large Neolithic site in Shendi town". *Sudan and Nubia* 16. PP. 8-12. (In Arabic). *Shendi University Journal*. Issue No 10. 2010. 85-112.
- Nordstrom. H.A. (1972). *Neolithic and A-Group Sites. The Scandinavian Joint Expedition to Sudanese Nubia.* Scandinavian University Books. Upsalla. 195-7
- Perrot, J. and D. Ladiray. (1980). *Tombes à ossuaires de la région côtière palestinienne au IVe millénaire avant l'ère chrétienne*. Paris.
- Phillips, T and Clarke, A. *Assessing, Teaching, Learning Archaeological Skills (ATLAS)*. Narrative Report. http://sites.google.com/site/atlasreading.
- Rampersad. S. (1999). *The Origin and Relationships of the Nubian A-Group*. A Thesis submitted in conformity with the requirements for the degree of Doctor of Philosophy Graduate Department of Near and Middle Eastern Civilizations. University of Toronto.
- Reinold, J. (2008). *La nécropole néolithique d'el-Kadada au Soudan central - Volume I Les cimetières A et B NE-36-O/3-V-2 et NE-36-O/3-V-3 du kôm principal*. Editions Recherche sur les Civilisations ERC ; CULTURESFRANCE ex ADPF et AFAA.
- Sadig, A. M. (2005). "Es-Sour: A Late Neolithic site near Meroe". *Sudan and Nubia* 9, 40-46
- Sadig. A. M. (2008a). "Es-Sour: A Neolithic site near Meroe, Sudan". *Antiquity Project Gallery*, https://goo.gl/ij8B8b;
- Sadig. A. M. (2008b). Pottery from the Neolithic Site of es-Sour, *Sudan and Nubia* 12, 13-16.
- 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. (2013). Lithic Materials from the Late Neolithic Site of es-Sour, Central Sudan. *Sudan and Nubia*. Issue No.17. PP:2-7.
- Sadig. A. M. (2014). Child-Burials; a Funerary Practice in the Middle Nile Region. Evidence from the Late Neolithic Site of es-Sour. 12th International Conference of the Society for Nubian Studies. *The Fourth Cataract and Beyond*: Proceedings of the 12th International Conference for Nubian Studies. Edited by Julie R. Anderson and Derek A. Welsby. Peters. Leuven.
- Sadig. A. M and Adam, Ahmed Hussain. (2017). The Archaeology of the Island of Meroe as seen from the recent discoveries north of the Royal City - in Meroe Environs. *Adab* 39. 1-21.

أخرى:

- عبد الرحيم محمد خبير، محتوى الكتروني. في: www.facebook.com