

THE CLAY AND MINING CRAFTS OF THE SAO PEOPLE ON THE BORDER OF LAKE CHAD BASIN

Dr. Al Hadj Mahamat ABDOULAYE ¹

Ecole Normale Supérieure of N'Djamena, République du Tchad

Dr. Zahara Abdel Kader MAHAMAT

University of Ndjamen, République du Tchad

Dr. Mahamat Nassour ABDERAHIM

Ecole Normale Supérieure of Ndjamen, République du Tchad

Abstract:

The Sao people are distinguished from other populations by their practice of artisanal and mineral manufacturing in the regions where their population lived and populated.

There are several kinds of objects made from clay for cooking food, as well as cups used for drinking water, decorated and embellished with different colors including white and black for the ornament of baskets. The Sao also used clay to make jars used to bury their dead.

Should we remember that the dead of the Sao are buried in jars made especially for the occasion. This funeral jar is not smooth and without ornament. They place the dead in a tied position, facing east where the sun rises, according to their belief in the strength of the sun. This way of believing and the procedure of burial constitute a common denominator between the Pharaohs of Egypt and the peoples of Marouï, specifically from the point of view of the worship of the sun that ancient African peoples practiced from the Nile to Senegal.

The Sao also made statuettes and produced human and animal representations, and games for children. These statuettes and representations symbolize the spiritual sides of the Sao people, and this is the reason why these small human statuettes are placed next to the sick to cure the disease, believing that they chase away the evil spirits which harm and torture the sick, unable to defend themselves. Sometimes the statuettes are placed in the tomb with the dead and the objects used to drink water and eat food that the deceased used during his lifetime. This reflects the influence of the Nilo-and Pharaonic civilization.

Objects made from clay are used in various artisanal transformations of things never imagined, such as the coffin of the dead, pots, baskets, cups, bowls and various children's

 <http://dx.doi.org/10.47832/2717-8293.29.19>

¹  dralhadj2021@gmail.com

play objects; coins (cowries), ornaments, boilers; objects of worship, cups of offerings, decorated beds, whistles and iron bracelets.

All these different objects made from iron, bronze and mercury are represented in the sculptures and fabrications of human and animal statuettes, ornamental objects and adornments which are manifested in the representations of the stamps of the earrings and the bracelet in which appear, more often, traces of embellishment decorated with several pretty and fascinating geometric figures which characterize and stand out their beauty and embellished figures.

Key Words: Clay-Based Crafts, Minerals, The Sao and The Chad Basin.

الصناعات الخزفية والمعدنية لشعوب الساو

في حوض بحيرة تشاد

د. الحاج محمد عبدالله

المعهد العالي لإعداد المعلمين، تشاد

د. زهرة عبدالقادر محمد

جامعة أنجمينا، تشاد

د. محمد نصر عبد الرحيم

المعهد العالي لإعداد المعلمين، تشاد

الملخص:

تميزت شعوب الساو بصناعة الخزفيات وصناعة المعادن في كل المناطق التي نشأت فيها دولتهم. وهناك العديد من المواد الخزفية استعملت لطبخ الطعام، وكذلك صنعت منها الأكواب لشر الماء وزخرفته بألوان منها اللون الأبيض والأسود لزخرفة الأواني الخزفية.

كما استخدمت المواد الخزفية لصناعة الجرار التي تدفن فيها الأموات، فإن موتى الساو يدفنون في جرار صنعت خصيصا لوضع الأموات فيها، وهي خشنة وغير مزخرفة يوضعون على شكل مقرص (مربوط) ويوجهونه إلى الشرق حيث تشرق الشمس، إيماناً منهم بقوة الشمس ، وهذه العملية يشترك فيه الساو مع الفراعنة والمرويين، من منظور عبادة الشمس التي تمسكت به الشعوب الإفريقية القديمة من النيل إلى السنغال.

قامت شعوب الساو بصناعة التماثيل البشرية والحيوانية من الخزف وألعاب الأطفال، فإن هذه التماثيل ترمز لجوانب روحية لدى لشعوب الساو، حيث أن التماثيل البشرية الصغيرة توضع بقرب المريض لتشفية من المرض، وأحيانا تطرد الأرواح الشريرة التي تؤذي المريض، باعتباره عاجزا عن الدفاع عن نفسه، وتوضع التماثيل أحيانا مع الميت مع بعض الأواني التي تستعمل لشرب الماء والأكل، فهذا تأثير من الحضارة النيلية الكوشية والفرعونية.

إن الخزف الذي استعمل في صناعة المنوعات والأشياء الغير متوقعة، مثل صناديق الجنائز، والقذور والصحون والألعاب المختلفة، والنقود والحلي والغلايين وعتاد الطقوس، وصحون القرايين واللبن المزخرف والصفارات والكرات الحديدية.

وتحتل كل ذلك في الأدوات المتنوعة المصنوعة من الحديد والنحاس والبرونز، التي تتمثل في صناعة التماثيل البشرية والحيوانية وأدوات الزينة، والتي تتمثل في الأختام وأقراط للإذن والأسوار لليد التي عادة ما تكون مزخرفة بشكل يظهر فيها بعضاً من الخطوط ومزينة بعدة أشكال هندسية جميلة حتى يلاحظ فيها الروعة الهندسية والجمال.

الكلمات المفتاحية: الصناعة الخزفية، المعدنية، الساو، حوض بحيرة تشاد.

المقدمة:

تعتبر الصناعة عاملاً من عوامل الاستقرار والتقدم والحضارة، كما أن الصناعة هي إحدى الوسائل الهامة التي ترفع من مستوى الشعوب.

إن قطع الفخار يشكل أحبر جزء من الاكتشافات الأثرية، إن كثرتها وهيئتها المتعددة الأشكال تدل على تنمية ضخمة لفن الخزف الذي استعمل في صناعة المنوعات والأشياء الغير متوقعة، مثل صناديق الجنائز، وأواني الشرب والقدور والصحون والألعاب المختلفة والنقود والحلي والغلايين وسنادات والقدور، والتماثيل البشرية وعتاد الطقوس وصحون القرابين واللبن المزخرف، والصفارات الكرات الحديدية .

وتحتل كل ذلك في الأدوات المتنوعة المصنوعة من الحديد والنحاس والبرونز والتي تتمثل في صناعة التماثيل البشرية والحيوانية وأدوات الزينة، التي تتمثل في الأختام وأقراط الأذن والصور في اليد التي عادة ما تكون مزخرفة بشكل يظهر فيها بعض من الخطوط، وأخرى ملتوية ومقوسة أحياناً، ومزينة بعدة أشكال هندسية جميلة حتى يظهر فيها الروعة الهندسية والجمال .

الفصل الأول: الصناعات الخزفية والمعدنية لشعوب الساو

المبحث الأول: الأنشطة الصناعية لشعوب الساو

المبحث الثاني: انتشار الحديد في إفريقيا

المبحث الثالث: صناعة الحديد والنحاس والبرونز

الفصل الأول: الصناعات الخزفية والمعدنية لشعوب الساو

المبحث الأول: الأنشطة الصناعية لشعوب الساو

تعتبر الصناعة عاملاً من عوامل الاستقرار والتقدم والحضارة حيث أن كثير من الأمم استطاعت أن تبني مستقبلها صناعياً، وبما أن الصناعة في تشاد تعتبر صناعة بدائية متخلفة، تعتمد على الحرف اليدوية، مثل صناعة الفخار والأطباق، وبعض المصنوعات الجلدية. (عبد الله ، الحاج محمد: الحياة الاقتصادية لشعب الساو، بحث مقدم لنيل دبلوم الدراسات المعمقة في التاريخ والحضارة، جامعة الملك فيصل ، 2005م ، ص 22)

فالصناعة هي تحويل المادة الخام إلى مادة سهلة يسهل على الإنسان استعمالها والصناعة كما سبقت الإشارة إليها عبارة عن تغيير في شكل المواد الخام لتزيد فائدتها وقيمتها، كما أن الصناعة هي إحدى الوسائل الهامة التي ترفع من مستوى معيشة الشعوب وهي كذلك وسيلة لامتناس الأيدي العاملة الزائدة على حاجة الزراعة. (د/ عبد الله الحاج الحياة الاقتصادية والاجتماعية في حوض بحيرة تشاد، من القرن الثالث إلى الخامس، جامعة السودان المفتوحة غير منشورة 2013م ، ص85)

صناعة الفخار (الخزف)

نجد الخزف بكثرة في مناطق سكن الساو حيث تمثل مجموعة مختلفة الأشكال والأحجام تستعمل لأغراض مختلفة منها حفظ الماء والغلال، وكذلك طبخ الطعام، وكذلك يدخل الخزف في الشعائر الجنائزية عند الساو. (عبد الله ، الحاج محمد: الحياة الاقتصادية لشعب الساو مرجع سبق ذكره ، ص20) ومن أبرز خصائص الساو، بناء المدن ذات القلاع الحصيلة، واتقائهم لصناعة المعادن من النحاس والحديد والبرونز، فضلاً عن أعمال الفخار المتقن. (الدكو ، فضل كلود: الثقافة الإسلامية في تشاد في العصر الذهبي لإمبراطورية برنو "1000-600هـ 1200-1600م ، ص 54)

إن الخزف المعد لأدوات الطبخ لا تكلفها زينة في الغالب، أما الديكور عادة ما يكون مزيناً على حسب المناسبة برسومات وأشكال صغيرة، (leboeuf, jean paul et Masson de troubet, la civilisaion du tchad payot, paris 1950, pp109-110) هذه الصناعة أي صناعة الفخار ظهرت في أثناء القرن الأول قبل المسيح على شكل قطاعات كبيرة وتضم الحجار اللامعة، كما تتواجد أكثر أهالي العصر على شكل فؤوس ومصاقيل (مدلكة) طويلة مستحقة، كما يضم الأدوات المصنوعة من العظام مثل حراب لصيد الأسماك الكبيرة، ومخارز وغيرها كما ظهر من ذلك استعراض حيوانات مصنوعة من الطين (jean chapelle le peuple tchadin p29) .

أما الفخارية فتتخصص في صناعة مجموعات مختلفة من الأدوات مثل الجرار التي تدفن فيها الأموات، وعادة تكون خشنة وغير مزخرفة، والفوهة واسعة ومثلثة القعر، والجرار المتوسطة التي تستعمل لخزن مياه الشرب، وخزن الحبوب بمختلف الأنواع، وصناعة القدور لتحضير الطعام وأواني أخرى عبارة عن صحون للاستهلاك وأكواب لشرب المياه، عادة تكون مزخرفة ومخططة بخطوط متموجة، والألوان الأكثر استعمالاً لتلوين المواد الخزفية هي اللون الأسود والأصفر المائل إلى البرتقالي والأحمر الأكبر واللون الأبيض، والخطوط أحياناً تكون متشابكة تظهر فيها بشكل جلي لروعة الهندسة والجمال، وفي بعضها الخطوط تكون غليظة ويقدم فيها الجمال الهندسي ورقة أيدي راساميهـا. (j.paunie) . (Mad le deuf Les de sao cameroun p 47)

ويبدو التأثير واضحاً من فن زخرفة الأدوات الخزفية لشعوب الساو وما وجد من فنون الزخرفية للمواد الخزفية لشعوب وادي النيل، والشعوب التي تقطن جنوب الجزائر، وهذا التأثير لا يثر الدهشة، هناك علاقات بين شعوب الساو والشعوب التي تسكن شمال الصحراء وجنوبها قديماً، ولا توجد حواجز لمنع الشعوب من الانتقال من الجنوب إلى الشمال أو من الشمال إلى الجنوب. (د/ عبد الله ، الحاج محمد ، مرجع سبق ذكره، ص 22)

وهناك بعض الأدوات الخزفية استعملت للزينة صنعت من مادة الخزف عادة تتميز بالنعومة استعملت خواتم للأصابع وعقود تعلق على الرقبة. (د/ عبد الله ، الحاج محمد ، مرجع سبق ذكره، ص 23)

قبل كل شيء يجب الإشارة إلى شقف الأواني التي سبق أن هسّمت وتحولت إلى مسحوق أضيفت إلى الخزف الذي يستعمل في صناعة الأواني.

وقبل أن يشهد الإناء النور يخضع لمرحلتين هما مرحلة التشكيل والشواء، وفيما يتعلق بالشكل نلاحظ استعمال السلة من الخارج أو الداخل للقاعدة والجزء العلوي منها، فإن الأرجل والمؤشرات ودعامات الزينة الأخرى المضافة من دون وساطة أية دعامة الزينة الأخرى المضافة من جزء من غصن الدخن وتجعل واجهتها ملساء إما بقطعة من القماش القديم المبلول وإما بالأصابع. (مرجع سبق ذكره، الفنون عند الساو، ص 47).

وفيما يختص الشواء هناك معلومات واضحة لم تعرف، غير أننا نعرف أن الشواء يتم على النار، كما نرى ذلك في مدن الكوتوكو أو بعد تجفيف الجرار وتجمع الخزف في نار مشتركة يتم تعهدها بالدور، وإلا أن تنوع الألوان وهيئات الأواني يدخل على أن هناك تقنية أخرى كانت مستخدمة، إن جرار الجنائز تصنع بنفس الطريقة (j.p le Beuf (la) p48 (civilisaton du Tchad)

كما يشد انتباهنا أهمية تنوع الزينة الخزفية التي تنقسم إلى ثلاثة فئات:

(1) الانطباع (2) القطع (3) التطبيق

إن الفئتين الأوليتين توافق استخدام أدوات مختلفة وذلك فقط لجرار الجنائز وفي التنظيم وفي المشاركة المباشرة التي نجد أثر يدها من الخزف الذي قد نرى إنارة على بعض القطع. (د/ عبد الله ، الحاج محمد ، مرجع سبق ذكره، ص 23)

أما فيما يتعلق بالفئة الثالثة، فإنها توافق تنظيم الكتلة، وعندما تتم صناعة الأواني فإنها توافق عدة استخدامات وهي متنوعة على شكل جزع أو حفر أو كرة مسطحة ولبعض هذه الأواني دعامات تركز على أربعة. (د/ عبد الله ، الحاج محمد ، مرجع سبق ذكره، ص 23)

إن الجرار التي وجدت في موقع (أمداقا) فإن معظمها مغطى بتغير بسيط وأحزمه منسوجة ذات أحجام مختلفة. (j.p. Annie Mad la beuf Les art de saou cameroun Tchad p 47)

ونلاحظ أن جرار الجنائز لها زينة مرتفعة على جطب فريد أو مصحوب بزينة تعود إلى استخدام الأحزمة والجذوع، وهذه كانت مخصصة دائماً للجزء العلوي للصدوق بمنطقة ملساء تاور الرقبة تستندها بعض بصمات اليد والعيديان ونادراً بعض الحطب. إن هذه الجرار التي استخدمت كتوابيت لها جدران مكثفة، وإن التغيير الناجم عن ذلك

هو أنها ترمز إلى ضرع الأم وبيضة العام وكل منها يعادل الآخر، بينما يؤكد آخرون بأن الإنسان ينتمي إلى الأرض التي خلق منها. (د/ عبد الله ، الحاج محمد ، مرجع سبق ذكره، ص 24)

ولذا فإن الإناء السفلي له فائدة وفتحة أعدت من الشكل أو بعض الشواء وهذه الحركات مخصصة لتسمح لبقايا الإنسان من الاندماج بصورة حميمة إلى الأرض، في حين أن الفتحات التي تكون مثقوبة في قمة الصندوق الذي هو غطاء للقبور فإنه يساعد صعود النافس إلى السماء. (د/ عبد الله ، الحاج محمد ، مرجع سبق ذكره، ص 24)

إن قطع الفخار التي تشكل أكبر جزء من الاكتشافات الأثرية إلا أن كثرتها المتعددة الأشكال تدخل على تنمية ضخمة لفن الخزف الذي استعمل في صناعة المنوعات والأشياء الغير متوقعة مثل صناديق الجنائز وأواني الشرب والقدور والصحون والألعاب المختلفة والنقود والحلي والغلابين وسنادات القدور وما يمثل الحيوانات والألثمة البشرية والتماثيل الصغيرة وعتاد النقوش وصحون القرابين والدوائر واللبن المزخرف. J.P Annie Mad le beuf Les art de (sao cameroun Tchad p98-99)

حيث يلاحظ تقدماً متقهراً زاد من حدته، في حين أن الإنتاج الحالي هو من النوعية المتدنية جداً، ولا نجد له أي أثر للورش ولا خطط عن صناعات الفخار من السوا المجهولين، ولم تصلنا أية معلومات عن أسرار تكوين الطينة المعجونة ولا عن معالجتها، كما لا توجد هناك مجالات لأن نعتبر التقنية الخزفية بأنها تتقدم بسرعة أو أكثر. J.P Annie Mad le beuf Les art de sao cameroun Tchad p98-99)

وأن المستخدمين اليوم ينتهجون العادات القديمة وهذا الافتراض أكده لنا كشف الأواني المماثلة لتلك الأواني المعاصرة.

والغياب في عتاد الكشف مثلاً الذي لا يعني أن صناعات الفخار من السوا بأنهن يجهلن استخدامه. (j.p le Beuf) ((la civilisaton du Tchad)obcie p48

ومن المحتمل أن الفخار التقط في أماكن مخصصة، وأن صناعات الفخار كن يستخدم قطع الخزف ابتداء من حقبة ما على الأقل، والمادة التي يقال عنها مادة التعجين التي كانت تستخدم لصناعة الأواني ولاستخدام سلة خارجية كانت كثيرة التداول والزينة كانت تؤخذ من الكتلة أو تضاف من دون سند (j.p le Beuf (la civilisaton du Tchad)obcie p100)

ليس هناك أية خصوصية تعلمنا حول الأسلوب الذي يسمح لصنع جرار الجنائز الضخمة، إلا أنها شكلت إلى عدة عمليات، وإن تزيينها غير المتكافئ أو بعض النقص في أشكالها سمحت بالافتراض، بأن العمق كان مشكلة على شكل طبق من الزعف، حيث أن أجزاء عريضة من الفخار كانت تلصق على الطين حتى تتمكن العاملة من إكمال عملها. (j.p le) (Beuf (la civilisaton du Tchad)obcie p99)

وفي بعض الحالات كان العمق يضاف إلى القسم المستدير من صندوق الجنائز هو في حالة التنفيذ، وكان الجذع يوجدان بوصلة من الأرض، وكانت المادة الغنية ضيقة ماعدا أدوات التزيين. (جان بول لبيف، الحضارات التشادية ، ص 100)

إذا كان هناك مسافة تتكون من مساحة الأواني التشادية بأداة تجعل الشكل ناعماً، ومثل هذه الأدوات لازالت تستخدم حتى أيامنا هذه، وكان غصن نباتي تستعمل في نفس الغرض، وأن طرف بعض الأواني أمكن قطعة بواسطة

سكين أو شظية من قضيب الدخن ومما يثير التأثير هو إيجاد بقايا أثر الأظافر أو بتمرير الأصابع وبأجزاء مستديرة وأشكال مسطحة لقطع ناتج عن ضغط السبابة والابهام المقطوعات على الأرض. (j.p le Beuf (la civilisaton du Tchad) jobcie p100)

إن الأواني ذات الأحجام الصغيرة التي وجدت في المعابد وتحت أشجار ضخمة هي أدوات قربان توافق الشعب الذي تعود على أن يمثل الكائنات البشرية بصورة الفخار، وأواني ذات فتحتين تشبه الأواني التي لم تزل تستعمل لدى الشعوب التي لم تسلم، تشهد على أهمية الاعتقادات المتعلقة بالتوائم لدى الساو. (j.p le Beuf (la civilisaton du Tchad) jobcie p104)

ومن بين الأواني الطقوسية التي تلفت الأنظار يوجد منها نموذجين (لمحايا) أحدهما مغطاة بزخرفة معقدة من الألواح الخشبية الطويلة شديدة النعومة العالية، الزخرفة فيها أكثر من الثانية التي هي خاوية من الزخرفة وتحمل على رقبتها خطأً من نفس هذا السبب التي يعود إليها كل فضلها. (عبد الله ، الحاج محمد: الحياة الاقتصادية لشعب الساو مرجع سابق، ص26)

إن الجزء الأكبر من الأواني ذات الفتحة الواسعة كانت تستخدم لأغراض منزلية والنقل والحفاظ على الماء والحبوب لطبخ المأكولات، وأن أشكالها بسيطة وأن أجزائها كانت ضخمة وأعماقها مستديرة ولا تدل أنها تستخدم في بيوت، أرضياتها كانت مبلطة بانتظام، وكانت تحمل زخارف متنوعة، وأن الرقاب تمثل كل المنوعات، انطلاقاً من التشكيل الخشن الناتج المغطى بالألواح الخشبية العريضة على شكل حبات القمح حتى الطرف المقطوع والمعرى من كل زخرفة. (J.P Annie Mad le beuf Les art de sao cameroun Tchad p 105) وقد استخدم الصلصال بطريقة دائمة في الأنشطة المادية والدينية، والأشياء المنتجة هي غالباً مصنوعة بمهارة وأعطيت لها أشكال دقيقة ومزينة، مما يجعلنا نقول بأن الخزف كان التقنية الرئيسية عند السكان القدماء في الساحل التشادي.(د/ عبد الله ، الحاج محمد: مرجع سبق ذكره)

وكانت النساء تمتلك أواني هامة وكذلك مواعين تستخدم كحفر لحفظ النباتات وقدر كبير وصغيرة وصحون للغذاء مجوفة من دون أطراف. (د/ عبد الله ، الحاج محمد ، مرجع سبق ذكره، ص 26)

أن الخزف المطلي بالتراب كثيرة ومنه الأسود والأحمر، والجوهر النسائي هو نادر جداً ويبدو أن هذا النوع من الخزف لم يطلي إلا في (أم كنجو) (J.P Annie Mad le beuf Les art de sao cameroun Tchad pp 46-47) أن الخزف المطلي بالتراب والذي نوعاً ما هو سائد طبق بقطعة قماش أو ورقة أو باليد المجردة الأحمر الفاتح أو الغامق والمائل أحياناً إلى البني كانت مصنوعة من الصلصال الممزوج الملون بالأصفر أو الأحمر المأخوذ الفحم الذي يوجد في المواقد. (جان بول لبيف، الحضارات التشادية ، ص 98)

إن الخزف المعلم هو مواصفات الساو اختفى الأكبر باستثناء خاصة الزينة التي يقال لها (ورقة الشجرة المعروفة بالسرخس) ليحل محلها انطباعات تم الحصول عليها عبر الانتقال من عجائن القش أو الأحزمة أو تطبيق الأدوات المسطحة بمواد صلبة أو مرنة مع أفنان من نوع النباتات الهامة التي تنبت في السالفنا والتي تستخدم أطرافها أو جنبها أو قطعة منها بأمشاط أو بقماش مبلول بالماء (J.P Annie Mad le beuf Les art de sao cameroun Tchad) .(opcit 48)

ونلاحظ أخيراً في حفريات الساو القدامى (ساو1) وفي الطبقات العميقة لموقع ساو والذين هم معاصرون، فإن الخزف المزين مصحوب بقطع من دون زينة، وهذا العري يمكن أن يفاجأ، إذا ما عرفنا الأهمية التي ترتبط بتجميع العلامات والنقاط المعتبرة الزينة عند الغربيين) (J.P Annie Mad le beuf Les art de sao cameroun Tchad) (opcit 48).

وفي منظور الأفارقة فمن الطبيعي أن تكون أغطية الأواني مغطاة بزينة غنية يصعب اختراق معناها، على الرغم من بعض الأضواء التي لم نادرة وشديدة الاختفاء على ما يبدو بوضوح مثل نظام القبر. J.P Annie Mad le beuf Les art (de sao cameroun Tchad opcit 49) في هذه المنطقة لوجود الأحجار الوحيدة الموجودة والتي استوردت من مناطق بعيدة، والفخار هو الثروة الأولى وهو ثروة الجميع في كل الأسر وعند كل فرد.

إن الأمر يتعلق ببناء المساكن أو تشكيل الأواني أو معالجة الفخار كان ذلك له قوانين دقيقة، والتراب لا يأتي إلا من أماكن محددة، لأن الاستعمال وصنع الأشياء كانت مخصصة. (د/ عبد الله ، الحاج محمد ، مرجع سبق ذكره، ص 27) وكان الخزف شغل شوي في غالبيته الكبرى فقط وكان للصيادين اختيار تشكيل للأثقال المخصصة لجعل الشباك ثقيلة كما هو ممكن للرجال الآخرين في ظروف تشكيل أو تمثيلاً بشرية أو حيوانية، وكان للأطفال الذين يصنعون الخزف بكثرة وغالباً بمهارة، وهم يمارسون هذه التقنية وهي لعبة للفتيات الصغار كما أنها تشكيل تعلمها لمهن (جان بول لبيب: الفنون عند الساو ، ص 49).

يبدو بوضوح أن الخزف كان التقنية الأكثر انتشار عند السكان المقيمين على الأراضي المرتفعة.

وعلى الرغم من هذه الثروة التي تدل على ضخامة التنمية الغنية للفخار وتدل على إنها شغلت العديد من الناس، لم يوجد أي أثر أو ورشة بل وجدت فقط مواقد، ونحن نجهل تفاصيل معالجة تشكيل الأرض والزخرفة وتحقيق شيء هذه المعدات، غير أن تقنية الخزف المنظورة عموماً ببطء تجعلنا نقول بأن التقنيات الحالية تقليد للتقنيات القديمة. (leboeuf, jean paul et Masson de troubet, la civilisaion du tchad opcit p104).

المبحث الثاني: انتشار الحديد في إفريقيا

إن قضية أصل انتشار الحديد في إفريقيا تعتبر قائمة بالنسبة لتاريخ القارة بأن أصل صناعة الحديد جاءت إلى القارة من الشرق ويحتمل اكتشاف الحديد وصناعته قد تم خلال النصف الثاني من الألفية الأخيرة قبل الميلاد. (د/ عبد الله ، الحاج محمد ، مرجع سبق ذكره، ص 28)

أما الاكتشافات التي قامت بها (كلارك في كالامبو) جنوب بحيرة تنجانيقا والبروفسير هيرنو في منطقة البحيرات الكبرى، وتلك التي تمت في موقع (ناشيفوكو) في زامبيا العليا فإنها تدل على أن الحديد استخدم منذ فترة طويلة، وإن كان يصعب تحديده بدقة. (كيزريو، جوزيف تاريخ إفريقيا السوداء، ترجمة دكتور عقيل الشيخ حسين، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، ط1، 2001م ، ص ص 151-152).

وكان من أشهر المراكز انتشاراً لصناعة الحديد هي منطقة مروى بأعلى النيل الأسفل، كما تم في ذلك الوقت تصويب واستخدام الحديد في المراكز المصرية التي كانت نشط في التجارة الدولية ويحتمل أن يكون تصويب الحديد قد بدأ منذ القرن الثامن الميلادي في منطقتي وداي النيل العليا والسفلى. (عبد الرحمن عيسى: محاضرة بجامعة أنجمينا بعنوان انتشار الحديد في إفريقيا وتشاد بتاريخ 2001/8/3م مرجع سابق)

أن الحديد انتشر في إفريقيا عن طريق قرطاجنة عبر الصحراء وأن هذه الصناعة قد وصلت إلى الجنوب عن طريق كوش. (بسجل دافيدسون: 'إفريقيا تكشف من جديد ، ص 34).

إلا أن أثبتت الدراسات الحديثة، بأن استخراج الحديد البدائي وبشكل تقليدي، قد ظهر في إفريقيا، وفي عدد من المناطق المختلفة مثلاً في منطقة (النوك) في بنيجيريا وهي منطقة يكثر فيه معدن الحديد وتشير بعض المصادر على أن حضارة النوك أزهرت من الألفية الأخيرة (ق . م) واستمرت إلى القرن الثاني (ق.م). (كيزريو، جوزيف: مرجع سابق ، ص 151-150)

(1) انتشار الحديد في تشاد:

ويقول أركي (أن بعد سقوط مروى كانت الأسرة الحاكمة قد هاجرت بتجاه الغرب، ومنها إلى دارفور، حملت معها تقنيات الحدادة ثم انتقلت التقنيا إلى منطقة تشاد، وخصوصاً في منطقة تبستي وإنيدي) (عبد الرحمن عيسى يوسف: نقلاً عن محاضرة بجامعة أنجمينا بتاريخ 2001/8/3م).

وهناك رأي يشير إلى أن الحديد انتشر في إفريقيا عن طريق امبراطورية قرطاجنة عبر لصحراء وكذلك يمكن قبول فكرة تقليص الحديد من البحر المتوسط إلى بلاد السودان في الفترة ما بين القرن الثالث والرابع (ق.م)، وهناك تصور حول هجرات الحداد بين الكوشين الذين اتبعوا قادة مروى باتجاه كردفان ثم إلى دارفور ومنها إلى تشاد وخاصة في منطقة أنيدي وتبستي، (عبد الله، الحاج عبد الله: الحياة الاقتصادية لشعب الساو مرجع سابق ، ص 32) وفي بداية العصر الميلادي كان وصول الحديد متزامن مع وصول الحصان والجمال إلى المنطقة، وهناك رأي يرجع بشكل مختصر بوصول الحديد من شمال إفريقيا على الشطر الغربي. (عبد الرحمن عيسى يوسف بتاريخ 2001/8/17م).

أما بالنسبة لعدد كبير من المؤرخين والباحثين أمثال دافيدسون فإنهم يرون عدم قبول فكرة وصول الحديد إلى القارة الإفريقية من جهة أخرى، وبوجود مراكز إنتاج الحديد بنيجيريا أقدم من حديد مروى. (نقلاً من محاضرة الأستاذ/ عبد الرحمن عيسى يوسف بتاريخ 2001/8/17م)

إن الدراسات الأثرية الحديثة التي قام بها كل من جان بول لبيف وكلوستر والمتعلقة بعمر الحديد في عام 1960م لقد تم الحصول على مطرقة حديدية بواسطة الكربون 14 وتم تحديد عمر الحديد المكتشف والذي يعود إلى 400-500 ق م) وهنا يعتبر أقدم تاريخ متعلق بمعادن الحديد. وكذلك تشير الدراسات على أن هناك ثلاثة أعمار للحديد بمنطقة بركو. (leboeuf, jean paul, et Anniie Mad leboeuf, datation au c14 de site SAO cameroun) (tchad note africaine Dakar 1970).

المبحث الثالث: صناعة الحديد والنحاس والبرونز

تمثل المعادن بالحديد وتوابعها النحاسية، وأن الأشياء التي يتحالف معها النحاس هو المعدن الأبيض والزنك وأحياناً الرصاص الأكثر عدداً وتنوعاً أكثر من قطع الحديد التي هي في الابداعات الفنية، أن المواد المصنوعة من المعدن تتمثل في أدوات من الحديد وبعض القطع من النحاس وبعضها مزيج من النحاس من صنع مختلفة وكثيرة . (JEAN PAUL LEBEUF ANNE MD LE BEUF LE GISSMEN.SAO DE MADAGA (TCHAD)FOULLES 1960-1968 Page 167)

1. صناعة الحديد:

تتكون المواد الحديدية من أغلبية الأدوات مثل الخراطات للذين يصنعون عدة أشياء مثل القفف والسلال والمقاعد وكذلك الفؤوس والكماشات وأسلحة القنص مثل النبال والرمح وكذلك الحلي كالأسورة والخواتم وأقراص للأذن.

ويضاف إليها رمح خصص استطاع أن يكون عملة، وبعض الحلي والأساور والخواتم واقراص الأذان وكانت سيئة الحفظ، وهذه الأشياء كانت متصدعة جداً، وغالباً ما كانت محطمة ووصلت في بعض الأحيان إلى شظايا ليس لها أشكال ويصعب جداً التعرف عليها، وكلها جاءت من أعماق المساكن وفي مناطق مرتفعة باستثناء الحلي التي هي كلها في أشكال بسيطة وتعود إلى جرار الجنائز.

ومن النادر تحالف الحديد مع الأشياء النحاسية وإيجادها في نفس القبر باستثناء حلي التوائم التي يسند إليها التقليد المتواتر ووجود دفنها مع اسواريتين في معازل مختلفة كما هو الحال للمثل الذي لملكة في لوعون برني. (J.P Annie Mad le beuf Les art de sao cameroun Tchad p 67-68mm)

لقد تم استخراج معدن الحديد من رمل نهر لوغون على شكل زروري (لوغون برني) أو من طين أسود متشقق يدعى (نقعة) في جزء لم تغمره المياه في السهول التشادية ويلتقب أيضاً في جنوب غرب بلاد الكوتوكو في مناطق وازا، ومدقل وفي مناطق باقري على حسب الباحث بارث. (Ob suit p69).

2. صناعة النحاس:

إن القطعة المصنوعة من النحاس أو من توابعه تشهد على تمكن للإذابة بالشمع الضائع وهو بشكل أساس حلي يضاف إليها كلسان وبعض الكرويات المعدنية ونصل سكين من حديد وتمثالين بشريين وعدد كبير من الصور وبالأكثر في صور بشرية وحيوانية صغيرة. (J.P Annie Mad le beuf Les art de sao cameroun Tchad opcit 69)

إن من المعادن التي عرفت هذه الشعوب النحاس والذهب لأنهما يوجدان عادة في حالة طبيعية يسهل معها تشكيلها بعد صهرها. (دافيدسون ، مرجع سبق ذكره ، ص 37).

ولا يوجد في هذه الأثاث سوى بعض الخواتم والحلقات المصنوعة من غصن رقيق من المعدن الخالي من الزخرفة باستثناء قطعة تحمل صورة وجه يصعب تمييزه، وصورة أخرى تدل على بطة ولكي مقابلة ذلك وتوجد الكثيرة في مقبرة الساو تحتوي على 39 قطعة تختلف من خلال تنوعها، ويلبس في الزراع الأمامي على شكل حلقات بسيطة أو مستديرة أو بيضاوية على شكل دائري ثلاثي أو مربعة عقب التطرق لشبه الأساور المزدوجة وأحياناً المثلثة. (J.P Annie Mad le beuf Les art de sao cameroun Tchad opcit p66)

إن الأساور المصنوعة هي قليلة وملحوظة إن من ناحية التناسق في شكلها أكثر مما في زخرفتها ودوائر بسيطة مزدوجة أو متعددة، وأداة زينة تحتوي على شكل حرف (V) مع أدوات أخرى تعرجاً وإطاراً بخطوط متموجة وكل منها نموذج ليس له معادلة على العكس حلقات موحدة، يمكنها أن تشكل سلاسل مماثلة نسبياً.

وتندر الأسورة المصنوعة، وهي متميزة بتلائمها وشكلها وبوفرة الزينة موجودة فيها ولكل واحد نمط خاص بخلاف الحلقات الموحدة التي يمكن أن تألف أشياء مماثلة، حلقة رفيعة بيضاوية مزخرفة جزئياً مفتوحة بعرض ذات أطرف مسطحة على شكل حوافز، ومنظورة في جزئها الأوسط بمثلث بارز وجد في ميدقي، وأساور أصلية من نفس الموقع مصنوعة بشريط من المعدن واحدهما مزودة بقرنين صغيرين خلف قدم بعض الحيوانات تدل على الفتح وتقدم زينة غنية موحدة وتحمل سببين أو نموذجين على شكل حصير مستطيلة قدمت من قاوي وميديكي مكري . (J.P Annie Mad le beuf Les art de sao cameroun Tchad p 66) .

أن عدد وطبيعة ألا سبائك تسمح بأن تعطي لهذه الحلي صفة نسائية أو ذكورية وهكذا فإن أحدهما يحمل بالتنسيق المترتب بالنسبة للفتح أربعة دوائر تعلوها أزرار مما يشكل تمثيلاً للصدر على حسب المعلومات التي وجدت عفويًا في المكان، إن هذه الرموز يدل على الحلية لم تتمكن في لبسها إلا امرأة واحدة، وأن الحلي بالذات تعتبر أنثى وهذا الانتماء يعززه عدد من الزخارف.

مازال النحاس وتوابعه ممثلين عبر تمثالين بشريين اتبين من قوي وهي الوحيدة من هذا النوع J.P Annie Mad (le beuf Les art de sao cameroun Tchad opcit p 68)

وحسب معرفتنا لم يوجد في بلاد الساو القديمة، والتمثالين يكاد طولهما يصل خمسة سنتمترات وهيئتهما خشنة نسبياً، وذلك ناتج من الصدى ويمثل تمثال بشريين واقفان رجل وامرأة من ذوي الصدور القوية والأعضاء السلفية الموجهة قليلاً والمفصلة تماماً عند أحدهما ويكاد الأول يختلف عن الآخر، فعلى التمثال الأول فإن الذراع اليسرى ممدودة والذراع اليمنى منطوية، بينما عند التمثال الثاني الذراع منفردان والماخرة معلمة بدقة بالقرب من الكعبين في التمثال النسوي ورأس الرجل مصنوعة من كرة غير منتظمة بينما الكرة التي تشير إلى المرأة مسطحة ومشقوقة من ناحية الفم، وغير متوازية ويحمل التمثال الذكري حبلين رقيقين يبدو أن حزام وعقد نازل على الصدر. (J.P Annie Mad le beuf Les art de sao cameroun Tchad opcit 69) .

إن مكونات المزج متنوع جداً من قطعة لأخرى ومن جانب آخر إن الأدوات النادرة المصنوعة من النحاس الصافي سواء لمدقا وتمساح لقمازوي ونجد أجزاء مصنوعة من نحاس أصفر وأسلاك النحاس للمدن الآتية (مدقا - مكري - ميدقي) قرية الساو. (J.P Annie Mad le beuf Les art de sao cameroun Tchad opcit 70)

ومن ضمن مكونات الزنك والرصاص والقصدير وكلها تدخل في التكوين بنسب متنوعة يكون مقدار الزنك 5/1 ونسبة المئوية للرصاص من 10-14% على التقريب في مكري وميديكي و25% خاصة لقرية ساو 2. (جان بول لبيف: ص70)

مهما يكن تشكيل التوابع المستخدمة، وعدد الأشياء التي تم اكتشافها صيغت بشمع العسل الضائع، هذا ما دل عليه الفحص الذي أجري على بعض منها، إلا أنه لم يكن الأسلوب الوحيد المستخدم إلا أن بعض الأساور يدل بالفعل على وجود تقنية عمل ساخنة من خلال الطرق عندما لا تكون هذه القطعة نتيجة استخدام رماح بسيطة مزابة في

قوالب ذات خطوط مستقيمة، حينم لا تستطيع الوصول إلا على حلقات من أنواع ضعيفة (ميدقي ، قرية الساو أمداقا).

(J.P Annie Mad le beuf Les art de sao cameroun Tchad opcit p 77

وقد أسند عبر استخدام شاكوش ذو رأسين على سندالة من خشب، وهناك قطعة أخرى أيضاً أذيت بشكل مثل

J.P Annie Mad le beuf Les art de sao. الأشاور التي ازدهرت أطرافها على شكل حافر غزالة قرية الساو.

(cameroun Tchad opcit p 70

لقد تم استعمال فقط في قديم الزمان النحاس والقصدير ثم الحديد في المنطقة غير أنه لا يوجد أي غموض فيما

يخص بالنحاس والحديد ويمكن أن تدخل العبارة (مند قول) القصدير الذي يشمل كثيراً من المعادن المختلفة

والمضافة إلى النحاس لصنع المزيجات، بالرغم من أن هذا المعدن المتمم آت من مصدر واحد هو هضبة بوتشي التي

تم استغلال جزور معدن القصير منذ فترة بعيدة من الزمن. (J.P Annie Mad le beuf Les art de sao .

. cameroun Tchad p p78-79

وأنه من الصعوبة بمكان في تحديد عبارة نحاس أحمر إنها تستعمل دائماً باستثناء الآخرين لتعين أدوات من المزج

النحاسي التي تم اكتشافها أثناء التنقيبات.

أما النحاس الأبيض يحتفظ به خاصة لشحن البارود والأشياء المصنوعة حالياً من قبل الحداد.

ويزعم أن ليس ذكراً ولا أنثى وصياغته صناعياً تعتبر تمييزاً للممتلكات البلاد ولا توجد أية آلة من المذهب ضمن

الأثاث التي تم اكتشافها وهو من الحلي التي جعلتها التقاليد خاصة للملوك حلي لحق الملك، والتي يمكن أن تكون

معاصرة، ولكنه اختفى أثناء غزو راجح للبلاد في نهاية القرن التاسع عشر الميلادي.

3. صناعة البرونز:

إن الأدوات التي تم اكتشافها في الأماكن المجاورة والمباشرة لحوض بحيرة تشاد والتي تعود لمدن وقرى قديمة

للساو، إلا أنه تم الحصول على الأدوات الملتقطة التي وجدت عند قبائل الكوتوكو المنحدرين من الساو، الذين يعيشون

في مدنهم.(عبد الله، الجاج محمد الحياة الاقتصادية لشعب الساو، مرجع سبق ذكره ، ص 39)

هؤلاء الساو أعطوا قطعاً من البرونز على شكل أدوات للزينة تظهر بعض الأدوات المصنوعة من الحديد ونفس

ترتيب الظهور يوجد في منطقة كوروتورو. J.P Annie Mad le beuf Les art de sao cameroun Tchad opcit

163) كل هذا يجبر ويدفع الباحث على انتهاز هذه الفرصة السانحة لمحاولة توضيح بين علم الآثار وعلم الأجناس

البشرية.

إن مجموعة الأدوات التي جمعها السيد جان بول لبيف كثيرة ومتنوعة، إنها قبل كل شيء أدوات زينة مصنوعة

من البرونز، أساور للأزرعة والرسخ وحلقات للكواحل أي الحجول التي تلبسه المرأة وحبوات عقود وعلاقات، وعقود أي

القلادات على شكل رأس غزالة لمديقي وتمساح محايا وبط ولكي محايا مكري وخاتم مزخرف يمثل نفس هذا الطائر.

. J.P Annie Mad le beuf Les art de sao cameroun Tchad p 176).

ولا يظهر أي سلاح ولا أدوات معدنية في هذا الأثاث، إلا في قلبي وجدت سكين من حديد في عمدة ذات هيكل

مصنوعة من حلقات من البرونز، وقد أظهرت بعض المقابر صناديق جنائزية كبرى أحياناً مصنوعة جنباً إلى جنب

وأحياناً أخرى مغلقة بغطاء وبداخلها جثة مدفونة.(عبد الله ، الحاج محمد: الحياة الاقتصادية لشعب الساو ، مرجع سابق ص 39)

ومن الملاحظ أن نحاول تقييم التقارب بين معادن أوربا وإفريقيا إذا كانت أسورة الساو المصنوعة غالباً من الطين المحروق تجعل أسلوباً مشتركاً لصانعي البرونز من قارة لأخرى .

وتظهر الصعوبات عندما نمد المقارنات التقنية وذلك أن الفكرة تقودنا إلى معرفة آلات الحدادة الإفريقية هي مختلفة تماماً. (عبد الله ، الحاج محمد: الحياة الاقتصادية لشعب الساو ، مرجع سابق ص 39)

وأن الشعور الذي نملكه نحو الجمال والأهمية المرتبطة بالأشياء هي مجهولة لدينا وكما تظهر أيضاً تعقيدات أخرى من الجهل عن أصول صناعة المعادن والبرونز في هذه المناطق.

إن الأشياء التي نعرفها تدل على التمكن من أن هناك احتمال وجود ماضي صناعي طويل، وأن هذه الصناعة للمعادن لا تعالج سوى البرونز فقط إلى جانب الجواهر الحية والصابرين يظهر حداد الحديد في قرية الساو وفي (قلبي) تم القول على أدوات من الحديد وأساور وعلاقات وسكاكين تم التقاطها من قبل قبائل الكوتوكو. (J.P Annie Mad le . beuf Les art de sao cameroun Tchad P176

إلا أن الحديد مازال حسب ما يبدو لدى هذه الاكتشافات الأولى مادة نادرة وغنية، لأنه يستخدم في صنع أدوات الزينة، ولكننا لم نجد آلات كثيرة مصنوعة من أدوات الحديد التي هي من مواصفات عصر الحديد ولكنه فترة صناعية توافق الانتقال من البرونز إلى الحديد. (ibid p 179)

ومن هذه الصناعة مازلنا لا نعرف سوى القليل على الرغم من اكتشافات ورش تم استغلالها في أحد حفريات ميدقي ونفس الشك يوجد فيما يختص عن أصول صناعة تعدين البرونز في بلاد الساو ولأن هناك تشابه بين حضارة وادي النيل الأعلى والحضارة الإفريقية المركزية ليس هناك علامة فاصلة متميزة، وهذا ما أكدته أعمال لغوية حديثة.(Ob suit p177).

ولكن ذلك لا يكفي ومازال هناك الكثير لربط صناعة المعادن الإفريقية بالصناعات المعادن النوبية، وأن مراحل المرور بين حوض النيل وسهل تشاد مجهول. (عبد الله، الحاج محمد: الحياة الاقتصادية لشعب الساو ، مرجع سابق ص 40)

إن قطع البرونز المشهورة لدى الساو هي راس غزالة ميدقي والعلامة التي هي على شكل مروحة عند أهل مكري تطرح عدة أسئلة تخص التاريخ القديم لإفريقيا. (leboeuf, jean paul et Masson de troubet, la civilisaion (du tchad opcit pp 177-178.

غير أنه فيما يتعلق برأس الغزالة عند الميدقي، فإن نموذج حسب المنظور الإفريقي فإن تمديد الجاموس إلى جزء السفلي يمثل تمديد مركزاً وأن شكل العين يذكر ببعض صور النحاس في بلاد موسى وليس هذا أقل مواصفة من نموذج المطية التي تنتهي رأسها على شكل مسمار في أحد نهايته وأن مربي وسباكي الشمع في بلاد الساو لهم صلة بصانعي البرونز في بنين في بلاد الموسى. (leboeuf, jean paul et Masson de troubet, la civilisaion du tchad opcit (p178).

إن البحوث التي أجريت عند قبائل الكوتوكو لمحاولة إيجاد استخدام القديم للجواهر المعدنية بقية من دون نتائج وذلك أن المقارنة بين إفريقيا وأوروبا ما هي إلا الموازنة التي تخص المصانع والحضارات، وبخلاف العدد الكبير لأسوة البرونز لا يوجد أي آلة أو أدوات شبيهة بحضارة أوروبا البرونزية في بلاد الساو.

والقطعة الوحيدة التي يمكن أن تكون دبوس (كسري) تبقى تحديداً مكشوكاً فيه.

إن غياب وسائل الروابط مع كثرتها في مواقع البرونز التابعة لنا هي نتيجة شكل الملابس الذي لا يشتمل على أي مكتف ليس بحاجة للتمسك به فإنه يلبس يمكن قفله بالأزرار وبأكمام عريضة يمكن رفعها حتى الكتفين والتي تترك الزارعين والكاحلين مكشوفة وتسمح لاستخدام الأساور (leboeuf, jean paul et Masson de troubet, la) (civilisaion du tchad opcit p179). إن أحد حلقات الكواحل الذي اكتشف في مقبرة ميديقي المصنوع من البرونز المصهور يمثل شكلاً مماثلاً لتلك السلسلة من الأشياء التي تعود إلى أصل نهاية البرونز وأصل بداية الحديد .

أما الحلقات ذات الشكل الثلاثي للإنجليزي والفرنسي، في حين أن النماذج البريطانية مصنوعة من ورقة من الذهب سميكة نوعاً ما، فإن الحلي الفرنسية التي تعود بصورة محتمل تقليدها هي مصنوعة من البرونز المصهور أو من أوراق البرونز المطلية بالذهب والمضغوطة على مادة مثقبة. (leboeuf, jean paul et Masson de troubet, la) (civilisaion du tchad opcit p104).

كل هذه القطع تمثل شكلاً واحداً هي حلقات كبرى على شكل مثلث مزخرفة بخطوط مستمرة في الوسط، وعلى الأطراف أو منتظمة على شكل دوائر تتراوح أقطارها ما بين 19، 70 ملمتر، وأوزانها ما بين 2.5، 4 جرام وقدمت الشروحات متنوعة حول موضوع استخدامها وقد حاول البعض أن يشبه أشكال فن البرونز التي كانت تستخدم في أدوات تنتج بالنار، ورأي البعض الآخر أن حلقات نقدية، وحلي شعر أو أقراص للأذان وكل هذه الشروحات غير مرضية. (leboeuf, jean paul et Masson de troubet, la civilisaion du tchad opcit p p178-179).

إن التقنيات التي أجريت في بلاد الساو قدمت دلائل هامة من أجل إقرار بالقطع الأوروبية، بأنها ليست أدوات شعائرية ولكنها أدوات لعب. لقد أثبتت البحوث الأثرية أن بعض مناطق الساو مركزاً لتصنيع البرونز مثل قوي ومدقا (طرخان إبراهيم علي: امبراطورية البرنو الإسلامية ، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة 1975م ، ص 22)

وتعتبر مادة البرونز من أبرز الخصائص التي تميزت بها حضارة الساو، فإن الأدوات البرونزية متمثلة في أدوات الزينة والتماثيل البشرية والحيوانية، وهذه الأدوات البرونزية تمثلت في أسورة لليد، فالنسبة لسوار اليد المصنوع من البرونز له زينة مزخرفة، حيث تظهر فيه بعض الخطوط وأخرى ملتوية مقوسة ومزينة بعدد أشكال هندسية.(زينب عبد الرحمن وعرفة عثمان: دراسة مقارنة لآثار الساو موقعي قوي ومدقا، بحث مقدم لنيل درجة المتريز في التاريخ القديم ، جامعة أنجمينا 2002-2003م، ص 45)

إن التقنيات التي أجريت في بلاد الساو قدمت دلائل هامة من أجل اعتراف بالقطاعات الأوروبية، بأنها ليست أدوات شعائرية ولكنها أدوات لعب.

لقد تم تنقيب جزء كبير من التماثيل في الهضاب التي تقع بالقرب من المدن القديمة التي يسكنها الساو وعلى حسب قبائل الكوتوكو الحاليين وهي من آثار الأخيرة لأماكن التدريب لقبائل الساو، وذلك في فترات العزلة الملائمة لتدريب الشباب على صنع التماثيل الصغيرة

الخاتمة

إن فن الساو يدخل في مجموعة للثقافة والبحث عن المدلول الذي من المحتمل أن يعطي للساو صفتهم للحقيقية والتي تتعلق بأدوات الزينة والحلي المصنوع من الحديد والنحاس والبرونز التي استعملت للزينة. وهناك جرار أخرى قد صممت محفظ للغلال وحياة الشرب عادة ما تكون مزخرفة ومخططة بخطوط متموجة، والألوان الأكثر استعمالاً لتلوين المواد الخزفية هي اللون الأسود والأصفر والأبيض، والخطوط أحياناً تكون متشابكة تظهر فيها البراعة الهندسية والجمال الهندسي .

ويمكننا القول بأن تلك المرحلة كانت من المراحل الأولى لفن حرفة الخزفيات لدى شعوب الساو، ولا يخفى الأثر الفني على خزفيات شعوب الساو من وادي النيل وهذا لا يثير الدهشة، لأن هناك علاقة وثيقة بين شعوب الساو الذين يظن أنهم وفدوا من منطقة النيل إلى منطقة حوض بحيرة تشاد.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

- جان بابي القوانين الأساسية للاقتصاد الرأسمالي ترجمة لجنة من الأساتذة شرف حتاته ، سعد كامل، ومحمد خليل قاسم، وحليم طوسون، مكتبة النهضة بغداد منشورات دار القلم بيروت ط1، 1970م بيروت .
- دافيدسون باسيل: إفريقيا تكتشف من جديد ، ترجمة نبيل بدر وسعد زغلول ، الدار القومية للطباعة والنشر والتوزيع .
- الدكو ، فضل كلود: الثقافة الإسلامية في تشاد في العصر الذهبي لإمبراطورية برنو "1000-600 هـ 1200-1600م .
- زينب عبد الرحمن وعرفة عثمان: دراسة مقارنة لآثار الساو موقعي قوي ومدقا، بحث مقدم لنيل درجة المتريز في التاريخ القديم ، جامعة أنجمينا 2002-2003م،
- طرخان إبراهيم علي: امبراطورية البرنو الإسلامية ، الهيئة المصرية للكتاب، القاهرة 1975م.
- عبد الله، الحاج محمد: الحياة الاقتصادية لشعب الساو، بحث مقدم لنيل دبلوم الدراسات المعمقة في التاريخ والحضارة، جامعة الملك فيصل، 2005م .
- عبد الله الحاج الحياة الاقتصادية والاجتماعية في حوض بحيرة تشاد، من القرن الثالث إلى الخامس، جامعة السودان المفتوحة ، 2013م غير منشور.
- كيزربو، جوزيف تاريخ إفريقيا السوداء، ترجمة دكتور عقيل الشيخ حسين، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، ط1، 2001م

ثانياً: المحاضرات:

عبد الرحمن عيسى يوسف: نقلاً عن محاضرة بتاريخ 2001/08/17-08/3 م .

ثالثاً: المصادر والمراجع الأجنبية

- jean chapelle le peuple tchadin Larmatan paris 1980
- jean chapelle l`art SAO Musee nationale fort lamy tchad paris 1950
- JEAN PAUL LE BEUF ANNE MD LE BEUF FRANÇAIS TREINEN CLAUSTRE JEAN COURTIN LE GISSMEN.SAO DE MADAGA (TCHAD)FOULLES 1960-1968.
- JEAN PAUL LE BEUF ANNIE MAD LEBEUF LES SARTS DE SAO CA?EROUN TCHAD EDITION CHEINE PARIS 1977.
- leboeuf, jean paul et Masson de troubet, la civilisaion du tchad opcit
- leboeuf, jean paul et Masson de troubet, la civilisaion du tchad payot, paris 1950,
- leboeuf, jean paul, et Anniie Mad leboeuf, datation au c14 de site SAO cameroun tchad note africaine DAKAR 1962 ..