



بسم الله الرحمن الرحيم



الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
**كلية التربية - قسم التربية الفنية**

ورقة  
بحثية  
عنوان

# صناعة الخزف

## Ceramics

إعداد : إحسان موسى عبد القادر علي  
إشراف د/ عبير

2016-2015 اغسطس 28

ا ل ا ه د ا ء . . .

الى امي . . . مربية الاجيال  
دمتى لنا رمزاً ومثلاً نعتز به .

الى . . . . . اهلي ومن  
ساندوني .

الى . . . . . من رافقتهم طيلة  
السنين تعلية وتعلماً و دراسه  
متمازجه محبه و صداقه .

بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى:-

# (خلق الانسان من صلصال كالفخار)

صدق الله العظيم

سورة الرحمن الآية ( 14 )

## مستخلص

الطين (الصلصال) يطلق على العجينة التي تصنع من الخزف لها نوعان طينه اوليه وطينه ثانويه ذات خاصيتين كيميائيه وفيزيائيه يجب ان تتوافر فيها.

الفخار ويطلق على الاجسام ضعيفه البناء اما السيراميك يطلق على كل المنتجات المصنوعه من الطين المطلية وغير المطلية والمعالجه حرارياً ويطلق عليها بالغريقيه (كيرamos).

قسم من حيث الصناعه الى منتجات طينيه و مخلفه (الاسمنت) مراحل صناعته قد يما كانت باختيار النوعيه الجيده من الطين ومن ثم يتم عجنها ثم تصنيعها كما يرحب الصانع وبعد ذلك تجفيفها بواسطه وضعها في الشمس لتجف وبع ذلك وحرقها في الافران .

مكونات مادة الخزف تستخرج من صخور الجبال وتتميز بسعه ذوبانها في الماء .

تميز فخار قدماء المصريون بصلاده وورقه وكثرة اللوانه وشكاله وكان يسمى (كيراموس) ويصنع من زجاج برakanie (الكوارتز) .

قسمت مراحل التاريخ في السودان الى ثلاثة عصور العصر الحجري القديم (ام درمان - خورابو عنجه) العصر الحجري المتوسط 2000ق:م والعصر الحجري الحديث 6000-350ق:م (الشهيبناب امدرمان) .

وايضاً حضارة الخرطوم القديمه حضارة كوش وقسمت الى ثلاثة حضارات (حضارة مروي - حضارة كرمه - حضارة نبتة) .

## Abstract

The clay is defined as the soft mixture which is used to make pottery .and it is consisted of two kinds namely the primary and secondary .it contains physical chemical characteristics and it is necessary to be available in the clay .

The pottery is known as weak structure while ceramic is called for all decorated or non - decorated products made by under thermal processing and so called (caremoss ) .it is divided in terms of industry into caly products and closed products (cement) .

*Historically ,the process of pottery handicraft began by selecting the best quality of caly and mixed it to make the pottery as required by the craftsman .it was dried under the sun heat and put in furnace for burning .the component of clay is obtained from the rocky mountain and it is characterized by speedily solution in water .*

*The ancient Egyptian pottery is marked as solid ,soft and colorful forms and it was called (Vaynass) and made of volcanic glass (quartz) .*

*The pottery handicraft was attributed to the pre-histore in sudan which is divided into three ages such as the old stone Age (omdurman,Khore-Abunj,) .Middle Age 1200B;c M0dren Aga 6000-3500 B:C .Further ,it also included Old Khartoum Civilization ,Shehnab and Kush Civilization and it is divided into three civilization as Marwe ,Karmah and Napta .*

## مقدمة

يعتمد الخزف على خامة الطين التي تتكون من احماض معقده وتوجد في الطبيعة على شكل معادن وصخور .

يؤكد التاريخ ان الخزف كان موضع اهتمام الشعوب خلال الحقبات العديده لتي عاشتها البشرية ,وفي معظم الاحيان كانت بقايا تلك العصور والحقب مفتاحاً لمعرفة الحضارات المختلفة ولم تتوقف عجلة الخزاف بل نشطت نشاطاً في القرن العشرين في كل انحاء العالم حتى في تلك البقاع التي لا تتوافر بها مادة الطين الصالحة لانتاج الخزفي .ولعل هذا يؤكد ما هنالك من احساس إنسانيه طبيعية نحو ما ينتج من تلك الماده ومتتميز به من صفات

المطاوعه لتشكيل كل ما يصب في خيال الانسان وبصفه خاصه كل ما يصبو إليه شقف الفنانين وما يقدمونه من بدائع توفر المتعه وتحقق النفع .

ولقد كان الخزف قديماً يوضع في المراسم الخاصه والمصانع فقط ومؤخراً وضعت اهميته كفن من الفنون التشكيليه والمتصله إتصالاً وثيقاً بحياة الناس حتى انشئت له المدارس والمعاهد ونظمت له الدراسات الفنيه والعمليه والعلميه وقامت نهضه عالميه وضع اثرها فبالحركه الفنيه التشكيليه في كل انحاء العالموا صبنا نرى الكثيرين من المصورين والبنائين وقد تحولو الى إخراج إنتاجهم في مواد الخزف وتحقق لما في ذلك من متعه مضاعفه لانفسهم وللناس .

بدأ هذا الفن العريق في العصور الغابره بتشكيل الطين لادوات دينيه وتسجيليه عبر العصور البدائيه المتاليه قبل التاريخ وقد اكتشفت على اطراف النيل الكثير من الخزفيات البدائيه لتي تعد في عمرها الى عشرة آلاف سنه خلت في بلادنا اكتشفت الخزفيات التي عمرها ثلاثة آلاف سنه قبل الميلاد .

من الشعوب العريقة التي مارست هذا الفن هم قدماء المصريين الفراعنه , الصينيين واليابانيون والآشوريون , والفرس , العرب اليابانيون وكافة الحضارات اللاحقه.....

المقدمه	
1	الطين الطين في اللغة انواع الطين خصائص الطين
2	خصائص الطين الثانويه
3	تعريف الخزف - الفخار - السيراميك تقسيم الخزف
4	ماذا يقصد بصناعة الفخار

	ما هي المراحل التي مرت بها صناعة الخزف قديماً
5	ما هي إستمارات ومكونات الخزف
6	قدما المصريون والخزف عصر ما قبل التاريخ في السودان
7	الحضارات السودانية حضارة الخرطوم القديمة فخار حضارة الخرطوم القديمة
8	حضارة الشهيناب فخار حضارة الشهيناب
9	الحضاره الكوشيه (كرمه - نبته - مروي ) حضارة المجموعة (أ) (2400-2800) ق:م فخار حضارة المجموعة (أ)
10	حضارة المجموعة الثانية حضارة المجموعة الثالثة (2000 - 1750) ق:م

11	حضره كرمه فخار حضره كرمه
12	ملكة نبته الحضره المرويه فخار الحضره المرويه
13	المصادر والمراجع

## الطين :-

### الطين في اللغة :-

يعني مادة الصلصال : اسم يطلق على العجينه التي يصنع منها الخزف والطين اسلساً يتكون من بلورات جداً صغيره وبلغة الدقه بحيث لاترى بالعين المجرده ويكون الطين على هيئة رواسب لمواد غير عضويه وت تكون من جسيمات تقل ابعد حجمها عم 5-0,5 ملم والطين مركب من احماض الربنرسكبات المعقده المرطبته بجزيئات من الماء ويوجد في الطبيعه على شكل معادن وصخور .

### \* انواع الطين :-

1/ **الطين الاولى** :- هو الطين الذي اوجدته عوامل التعرية والتحليل وبقيت في مواضعها الرئيسيه وعليه فانه طنه نقىه كيميائيا وخلاله من الشوائب ويسمى هذا الطيب بالطين الرسوبي

او طين الخزف الذي يدعى بالكاوولين وترسيبات هذا الطين موجوده في العديد من بقاع العالم واكثرها إنتشاراً ترسيبات إجيلترا لكنها رغم هذا فهي نادره

**2/ الطين الثاني :-** اوسع انتشاراً من الطين الاولى وهو النوع الذي ينتقل من اماكن تحلله ويكون مختلط بالشوائب والمواد العضوية لذلك فهو اقل نقاه من الطينات الاوليه و اكثرها ليونه ومطاوعه .

ومن انواع الطينه الثانويه الطين الحجري الذي يصير بعد الحرق ابيض اور مادي اللون وبدرجة نضج ما بين 1200-1220 درجه مئويه حسب ماتشكل الشوائب مثل الحديد من نسبة مئويه اي انه لا يحتاج الى اي درجة حراره عاليه .

## خصائص الطينه الثانويه:-

١/ غالباً ماتحتوي على نسبة عالية من الشوائب مثل (الحديد النيناغيوم ووكسيد الصوديوم والبوتاسيوم).

2/تحتوي على نسبة عالية من المواد العضوية مثل ( الكربون ولهذا فان نوعها يكون رماديا في غالب الاحيان .

٣/ لا تحمل الطينات الثانوية درجات الحرارة العالية نظراً لاحتوائها الاكسيد المصهر مثل (اوكسيد الصوديوم والبوتاسيوم والحديد).

4/ تميّز الطينات الثانويّة بأن حباتها صغيره نسبياً عن الطينات الاوليه ولهذا نجد انها اكثر ليونه .

## قسم الطين الثانوى الـى :-

١/ قصیره: وهو عباره عن طين مطاط نسيباً.

2/طويله: وهو عباره عن طين مطاط جداً .

والطين المفيد في عمل الخزف بحيث يكون نسبة تفلصه من 1/8 إلى 1/5 وإذا كان تقلص الطين أعلى من 1/8 إلى 1/5 سيكون ردي الاستعمال، وهذا تقلص الطين أقل من 1/12 إلى 1/11 سيكون غير مطاط ويصبح صعب الاستعمال.

## \* خصائص الطين :-

إن الطين يحل تبعاً لما يتعرض له من تعريه وتحلل خصائصه الفيزيائية والكيميائية وعليه يجب عند اختيار الطينه اللازم ملاحظة اشتراك هاتين الخاصيتين وعدم فصل احداهما عن الأخرى لأن الأخلاص في إداتها يعني نوعية طين غير جيد وغير ملائمه للعمل ولأجل معرفة الطين الصالح للعمل لابد من التعرف على خصائص الطين الفيزيائية والكيميائية.

### تعريف الخزف : الفخار : ( السيراميك ) :-

الخزف : هو لفظ يطلق على الأواني الفخارية وأمثالها .

الفخار : أساساً يطلق على الأجسام الضعيفه السفيفه وقد استعمل لفظ الفخار للدلالة على الأشكال الطينيه الضعيفه البناء .

سيراميك : فتعني باللغه الاغريقية كل انواع المنتجات المصنوعه من المواد الطينيه سواء إن كانت مطلية بالزجاج او غير مطلية والمعالجه بالحراره ويرجع اصل الكلمه الى اللفظ الاغريري ((كيراموس)) وقد عرف الخزف على إنه المشغولات المصنوعه من المواد الطينيه التي لها قدره دوام الثبات تحت ثأثير الضغط مع بقاء الجسم الناتج متاماً ضغوطاً يشكل عند زول الضغط عليه بالمعالجه الحراريه لبعض المواد الار غير العضويه والتي تكتسبه صفات المتناه والصلاده في مراحل صناعتها .

### تقسيم الخزف :-

1/ المنتجات الخزفية الطينية .

2/ المنتجات الخزفية المغلقة .

### لمنتجات الخزفية الطينية :-

هي المنتجات المصنوع من تشكيل عجائن الطين تتم معالجتها حرارياً لتكسب صفات المتناه والصلاده وتنقسم هذه المنتجات حسب لبنيه اجسامها الى ثلاثة اقسام هي :-

#### 1/ الفخار يسمى الخزف (المسامي):-

ومنتجات هذا النوع ذات نسبة مساميه وهو ذو طابع طيني معتم ويصنع من طينات ثانوية ويحرق بدرجة حراره منخفضه تتراوح بين 700-960 درجه مئويه .

## 2/ الخزف الحجري :-

ومنتجات هذا النوع ذو بنية معتمة تكاد تكون صماء وناعم لامع وهو في خواصه وجه شبه بين الفخار والخزف المسامي ولونه يتراوح بين الأبيض والرمادي ومن الأصفر إلى البني .

## 3/ الخزف غير المسامي :-

هو أرقى أنواع الخزف نسبيا ذات شفافية جزئية ويمتاز بالصلادة هو كبر كثافته ويصنع الخزف غير المسامي من الكريينات (الطين الأولي) ويحرق في درجة حرارة عالية تتراوح ما بين 1450-1200 درجة مئوية .

## المنتجات الخزفية المخلقة :-

وهي المنتجات المصنوعة من مواد تطح حارياً لتكون مواد مغلقة ذات خصائص قابلة للتشكيل ونسبة ملائتها وصلادتها تتبع لتغير طبيعي كمامي المواد الزجاجية أو لتحويل كيميائي كما في المواد الاسمنتية وتتقسم إلى قسمين :-

1/ المنتجات الزجاجية .

2. المنتجات الاسمنتية .

ما يقصد بصناعة الفخار ؟

يقصد بصناعة الفخار فن صناعة بنية فخارية جميلة باستخدام الطين يقوم الصانعون منذ حوالي 5000 عام بعمل المواد التي كان يستخدمها الإنسان الأول في حياته اليومية مثل (الدواجن، الصحنون والزهريات) .

## ما هي المراحل التي مررت بها صناعة الخزف قديماً :-

بإختيار نوعية جيدة من الطين يفترض أن تكون لزجه ثم بعد ذلك يتم عجن الطين لمدة يومين بواسطه الرجلين على الطريقة القديمة التقليدية يأتي بعد ذلك مرحلة صناعة الفخاريات وفقاً للاشكال التي يريدها أو يرقب به الصانع .

توضع بعد ذلك في الشمس لمدة يومين حتى تجف بعدها وضع الفخاريات في الفرن لمدت يومين كاملين . يعتمد في صناعة الفخاريات على ماده اساسيه هي التربه الصلصاليه إضافاً الي الماء الذي يلعب دورا كبيرا في التكوير والتذويب والفرز والمده اللازم لتجفيف هذا السائل تتراوح بين 15-20 يوم حسب قوه الشمس وجفاف المناخ .

ان القدماء كانوا يستخدمون عدة انواع منها :-

1)الخرس الذي يستخدم لحفظ التمور .

2) البرمه لحفظ الحليب .

3)الحب لحفظ بروادة الماء.

وانواع اخرى منها لكل منها استخدام معين هناك من يستخدمها للطهي واخرى لحفظ الطعام وغيرها لتقديم المأكولات .

### ماهي استعمالات ومكونات مادة الخزف

تستخرج الماده التي يصنع منها الخزف من نوع خاص من صخور الجبال تتميز بسرعة ذوبانه في الماء بعد ان يجف فلا يمكن ان يذوب بعد استخراجه مباشرة إذ انه يكون نديا فيعرض على اشعة الشمس حتى يجف ثم يغمر بالماء يتسلق الفخاريون الجبال عن هذه الاماكن .

الطين الذي يصنع منه الفخار منه الااحمر لذي يصبح فخار بعد حرقه ( بالنار - القمائن )

كيف يصنعه ويزوجه صنع من الفخار المسامي وغير المسامي وفي عدة اللونواشكاله ومما ساعد اختراع الفخار دولاب في الالفيه الرابعه ق:م وتسمى هذه العملية بعمالية (الفخر) يشكل الطين فوقه بيديه ورجليه ندير عجلته .

وكات يجففه في الهواء والشمس ثم يتم إحراقه بطريقه التهويه والتحكم في الهواء ليعطي اللون الااحمر او الاسود حسب مادة الطين ويذيب بالصقل قبل الحرق او بعده ويلون باكاسيد المعادن يحرض العاملون على حفظه بعيدا عن الماء وخاصة الامطار لئلا يتلف ويمتاز هذا اللبن الخزفي بالمتانه والقدرة على البقاء للاف بل مئات السنيناذ لا تؤثر فيه عوامل التعرية ويستخدم الان في الافران الخاصه المصنوعه من الكهرباء وتعطي درجات حراره عاليه .

كان تعليمها بالوراثه جيلا بعد جيل وبذلك تنتقل الحرفه من اسره الى اخرى ولاكن الان تدرس في المدارس واضافه اليها العلم والفن مما جعلها منه للفانين وطن بعض المماليك يستوردونه من الصين لجودتها لما يصنع في الشرق الاوسط كان الصينيون يصنعونه باليديهم وظلوا من عام 206 الى عام 220 ق:م يصنعون التماثيل الصغيره والأشياء الفخاريه حتى المواقف.

ظهر الخزف الصيني سنه 220 و كان يصدره الصينيون للهند والشرق الاوسط وكان عليه رسومات تميزه .

## قدماء المصريون والخزف :-

في القرن الخامس ق:م كانوا متقدمون في صناعة الخزف كانوا يصقلونه كما كان رقيق باللون كثيره وكان يعلق بالحبل للزيته ثم كان يزين ويدهن ويزين باشكال هندسيه او حيوانيه باللون بنيه او حمراء او صفراء داكن و اشتهرت مصر سنة 2000 ق:م في العالم القديم بخزف الفيанс الذي كان يصنع من الزجاج البركانى (الكورارتز) كان لونه اخضر غامق او ازرق لاما اقرب منه للزجاج وليس للخزف الجعارين والاكرواب الرافقه والتماثيل الاشیالیتی (ماده) الصغيره التي كانت توضح كخرم للميت تصنع الاكرواب والاواني من البلور (زجاج صخري الازرق والاخضر) .

تأثر صناعة الفخار في بلاد الرافدين وسوريا وإيران بالصناعة الصينية منذ القرن السادس الميلاد وحتى القرن الخامس عشر الميلادي . وفي القرن التاسع شجع العباسيون بالصناعة تقليداً للصناعة الصينية باللوانها وأشكالها ومن بينها أنواع القيشاكي نسبة بلدة (القيشاكي) إيران) وأول من استخدم الفسيفساء في الرسم هم البيزنطيين واخذها منهم المسلمون .

# عصر ما قبل التاريخ في السودان

لاتوجد ادله مكتوبه حول هذا العصر بل يعتمد الاثريون علي دراسه المخلفات الماديه والاثريه لنشاط انسان هذا العصر مثل الفخار وعظم الحيوانات واثار الاكواخ والمقابر وغيرها وقد اثبتتة الادله الاثريه على ان عصر ما قبل التاريخ قد ظهر مع ظهور الانسان المبكر وارجعت تقريبا الى 1,000,750 سنه .

قسمت الى ثلاثة مراحل :-

طبقا لتطور الانسان وهي :-

1) العصر الحجري القديم :- خور ابو عنجه بامدرمان 100,000 ق م .

2) العصر الحجري الوسيط :- فقد بدأ حوالي (12000) ق م تعتبر مرحلة إنتقالية .

عاش الانسان في الاكواخ المستديره على ضفاف النيل لاصطياد الاسماك والحيوانات وادواته الحجريه اصغر من ادوات انسان العصر الحجري القديم وصنعت اغلبها من العظم وابرز مواقعها مستشفى الخرطوم .

3) العصر الحديث :- بدأ (6000) ق.م و يستمر حتى (3500) ق.م موقعها منطقة ام درمان (الشهيناب) .

حيث قام انسان الشهيناب بتطوير صناعة الفخار و صقل الحجاره واستأنس الحيوان و عرف الزراعة .

## الحضارات السودانية القديمة

### حضارة الخرطوم القديمة:-

و جدة اثارها ممتدة على ضفاف نهر النيل في جوبا و سنجه و ام درمان و عطبره و دنقلا و حلفا و وادي حلفا هذا ما يشير الى ان السودان احد المواقع التي شاركت في تكوين النشأة الاولى لتكوين البشرية و اهمها (الخرطوم القديمة) التي كانت ما بين الالف العاشر و حتى الالف الثالث ق.م و إمتدة من منطقة حلفا حتى جبل مويه و بلغ تأثيرها الى منطقة كسلا و وادي الدهور بشمال دارفور.

من ثم ظهرت المجموعات الحضارية الاولى في الخرطوم والشهيناب وباقى المناطق الاثرية بتسلسل الحضارات من الالف الرابع حتى الالف الثانيه ق.م و مائرتكه من فنون تطبيقيه و جماليه مشتركه تدل على قوة الترابط العقدي والوجوداني .

### فار حضارة الخرطوم القديمة :-

كان بدائياً لا يتم عن فن بل كان معلماً هاماً من معالم تلك الحضارة .

تميزه عجينة بكميات كبيرة من مسحوق الكوارتز كما انه متماساً ويدل على ان صانعيه قد تدرجوا من العصر الحجري الوسيط الى العصر الحجري الحديث .

كان اهل تلك الحضارة يزينون فخارهم وهو لين بمشط يتكون من اربعه الى ثمانية اسنان متساوية الابعاد يحركونه في اتجاه افقي من اعلى الى اسفل فينجم عنه خطوط متوجة على ابعاد متساوية وقد لاحظ ( آركل) ان هذا المشط لم يكن إلى سلسله فقاريه لسمك القرقور . ووجد فخار غير مزين وآخر مزخرف بطريقه يجعل شكله اشبه بسلسل يمكن عمل ذلك بخشه حولها حبال ويمشط بها الفخار وهو لين لم يكن متعدد الاشكال بل كان على هيئة سلطانيات ولم يعثر في مقابرهم على شكل آخر من الالوان السائد في طلاء فخارهم نجد اللون الاحمر الذي يكون عادة فوق سطحبني او اسود ونهاية السلطانية دائريه او مخرطيه وووجد بعضها ينتهي بقطعة بارزة مدبه او بمنطقة صغيرة مسطحة لتكون نقطة ارتکاز لثبيت الاناء على الارض .

## حضارة الشهيناب:-

تقع للضفة الغربية للنيل حوالي 30 ميلاً شمال ام درمان تم العثور في هذا الموقع على العديد من المخلفات تشمل الفخار وادوات حجرية وعظميه وحلي وعظام بينما لم توجد اي مقابر او اي عظام بشريه .

### فخار حضارة الشهيناب :-

يشبه فخار حضارة الخرطوم القديمه الذي يشمل على تموجات خطيه او نقطيه مع الاختلاف ان فخار هذه الحضارة يتميز بأنه ملمع ومصقول والذي لا يوجد في فخار حضارة الخرطوم الذي تتتنوع وتنتبأ فيه الاشكال والزينة التي كانت على هيئة مثلثات منقطه وآخر مخططه بخطوط متساوية وووجد فخار اخر ذو لون احمر ذو حافه سوداء .

الاشكال المعروفة شكل السلطانيات التي تبلغ قطرها في الغالب 35 سم وووجدة بعضها يصل قطرها الى 41 سم .

## **الحضاره الكوشيه :-**

قسمت الى ثلاثة حضارات هي :-

### **(كرمه - نبته - مروي)**

\*حضارة المجموعه (أ) (2400-2800) ق:م :-

عرفت بعض حضارات النوبه السفلی وهي الحضارات التي وجدت اقصى شمال السودان  
الحدث فقد ازدهر حضارة هذه المجموعه في نهاية الالف الرابع ق:مفي المنطقة التي تمتد من  
الشلال الاول شمالاً حتى الشلال السادس جنوباً وقد كان سكان هذه الحضاره البدو الرحل .

اما من الناحيه الحضاريه فانها تنتهي الى العصر الحجري النحاسي.

يعني انهم اساسا يمثلون جانبا من حضاره العصر الحجري الحديث غير انهم استعملوا النحاس في ادواتهم  
بكميات محدوده استوردوا معظمها من مصر .

**فخار المجموعه (أ):-**

ما يميزهم وما يميز فخارهم ذو اللون الوردي والأواني المزركشة بالنقوش وعثر في مناطق متفرقة من شمال السودان حتى ام درمان على بعض الانواع المتشابه لهذا الفخار .

كان فخارهم شديد التنوع في صناعته كثير التباين في اشكاله واكثر انواعهم الفخاري شبيعاً هي آنية كبيرة من الفخار القرمزي لحفظ المواد السائلة (الماء - اللبن) ونوع آخر منها ولونه احمر ذات قوام محببه تنتهي باجزاء بارزة وقد كان يستعمل لحفظ الحبوب الغذائية .

كما وجدت سلطانيات واكواب من الفخار الاحمر وهناك نوع تشطب وتلمع ثم تحرق وهذا النوع له تموجات تشبه التموجات التي كانت في فخار إنسان البراري في مصر ماقبل الاسرات واهمه الفخار الملمع والاحمر الفاتح من الخارج اسود من الداخل ويطلون السطح الخارجي لبعض آنيتهم بطلاء داكن ويرسمون عليها مثلثان واسكال هندسيه .

### حضارة المجموعه الثانية:-

في الوقت الذي بدأت فيه المجموعه الاولى تفقد قوتها العسكريه والاقتصاديه وجعلها عاجزه عن تأمين حدودها الشماليه بدأت علامات الضعف والتدحرج توضح مما دفع بعض العلماء الاعتقاد بوجود مجموعه اخرى تعرف باسم (المجموعه الثانية). تلت المجموعه الاولى عام 2900ق:م اصبحت النوبه السفلى تحت سيطرت المصريين وخلت تماماً من سكانها بعد تراجعهم جنوباً الى النوبه العليا لتخططات بحضاره كرمه الوليد وظلت النوبه السفلى بعد ذلك مهجورة لعقود طويله وإنقطعة اخبارها بعد تعرض آثارها ومعالمها للحرق والتدمير من قبل جيوش المملكه المصريه .

وهكذا طويت صفحه هامه من تاريخ هذا الجزء من وادي النيل في نفس الوقت الذي كانت تشهد فيه منطقة اخرى من النوبه ميلاد حضاره جديده ظهرت بوادرها في منطقة كرمه على الضفة الشرقيه للنيل جنوب الشلال الثالث .

### المجموعه الحضاريه الثالثه (1750-2000) ق:م

قامت على ضفاف النيل بين اسوان والشلال الثاني وجاورتها حضاره اخرى متشابهه وتمدلت في اربعه امارات اهمها (الواوات) وامتدت مابين الشلال الاول والثاني وقد اطلق اسمها على كل النوبه السفلی بالضافه الى مارت (يام) وهم اسلاف كوشی .

كان افرادها رعاة يقومون بتربيه الماشيه كغيرهم من قبائل النوبه الافريقيه كإنسان البحر المتوسط القوقازيون الذين ينتسبون اليهم تحركوا حينما تفككت المملكه المصريه شمالاً الى مصر كرعاة وجنود وبرز في المجتمع المصري كما لعبوا دور كبيراً في الصراعات التي نشأت في عصر المملكه المصريه الوسطى حوالي (2200)ق:م .

وتميز حضارة هذه المجموعه بمقبرها الحجريه الدائرية المزركشه بنقوش وصور الماشيه الفخار .

## حضارة كرمه

قامت في منطقة كرمه على الضفة الشرقيه جنوب الشلال الثالث عام 700 ق:م بدأت مصر في التمزق والتفكك ادى ذلك الى التسهيل على مملكة كرمه الوليده مد نفوذها والسيطره على منطقة النوبه السفلی وورثه حضارة المجموعه الثالثه وثقافتها مما ادى الى ازدهارها وبرزها كقوة يحسب لها حساب في المنطقه .

تزامنت مع الحضارة المصريه في العصور الوسطى والحديثه وهي فترة تكميل حضاري وتجاري وحربى .

مميزات هذه الحضارة المقابر ذات اشكال دائريه وخزفها الجميل الذي يعتبر من اجمل الخزف الذي عرف في وادي النيل منذ فجر التاريخ . وازدهرت التجاره بين مصر والسودان في إستيراد سن الفيل والذهب والمعطور والبخور وريش النعام واتسعت بينهم التجاره وطبعت حضارة السودان بطابع حضارة مصر في الكثر من المرافق .

مرت تلك الحضارة بمرحلتين سمي العلماء الحضارة الاولى بحضاره كرمه وامتدت مابين (3000 - 1400) ق:م تميزت بتأثرها بثقافة المجموعه الاولى التي كانت نزحت جنوباً

في بدايات الاحتلال المصري للنوبة السفلى . ويلاحظ عدم وجود حضارة مصر في ثقافتها ويدل ذلك على عدم وجود إتصال بين النوبة العليا و مصر في تلك الفترة .

اما في عصر حضارة كرمه الثانيه إزدهرت منطقة النوبة ونمط مركز تجاري مهم وقامت فيها العديد من الصناعات خاصاً صناعة الفخار .

## فخار حضارة كرمه

كان اهلها فخر الصناعات القديمه والعالم القديم ولم يرى العالم حتى ذلك الوقت فخاراً يضاهيه صنعاً ويفوقه جمالاً . وقد اخذ الصناع الصناعه المحليه في صنع الفخار الاحمر المشغول ذي الحواف السوداء وطوروه فاستعملوا آلة الفخار المصري في صناعته .

ووجد في مقابرهم واماكن سكناهم فخار يعرف عند الاشوريين بفخار تل اليهوديه وهو فخار آسيوي الذي كان يفضلونه المصريين في حكم الاسнос .

## مملكته نبته

السودانيون بنبته والحكم والاستقلال لي خيرات السودان عندما فتحت الفرص عند صعف القوه المصريه فتح (كشهته) اول الملوك من استرداد استقلال بلاده وإقامة عاصمة في نبته وتمكن خلفه (بعانجي) من إستقلال مصر عام (725) وإمتدت من البحر الابيض المتوسط حتى الحبسه لمدة ثمانين عاماً مكون الاسره الخمس والعشرون إلا ان كل مظاهر الحضاره كانت مصرية في شكل الرسوم الجداريه .

## الحضاره المرويه

إنتقل العاصمه الكوشيه من نبته الى مروي في القرن السادس قبل الميلاد واصبحت اهم عاصمه افريقيه لما بها من مظاهر وملتقى طرق تجاريه وقاريه .

ظهرت مظاهر معماريه خاصا في بناء الاهرامات في النقبه والمصورات وكانت لها السبقه الافريقيه ونجد ذلك في المقابر المرويه الخاصه بمعب الاسره وازدهرت في العصر المالكي وإنتهت هذه الحضاره عندما غزاها ملك اكسوم الحبسه ودمراها عام (350)م .

## فخار حضارة مروي

كان فخارهم نتاج طبيعي لفخار المجموعه (ج) وتأسس بعد ذلك العصر الكرمي ثم النبتي الفخار المروي شعارات في حقيقتها مصرية نبتيه ، من احب الرسومات على الفخار عند المرويين علامة (عنخ) التي تعني الحياة في اللغة المصرية .

نشطت صناعة الفخار في العصر المروي وتأثر بالفخار المعاصر له افريقيا كما تأثرت بالفخار الروماني ولذلك جاءت اشكاله ورسوماته تحمل لجيد من كل الحضارات المعاصرة له حتى لم يعهد له ند إلا فخار كرميه في العصور السابقة .

قسم إلى نوعين من حيث الصناعه :-

1/ الذي تم تشكيله بعجله الفخار كان يصنعه الرجال لم يلاحظ ان الفخار المروي ولم يكن هناك إهتمام كبير بتتنوع اشكالها وزخرفتها .

2/ الذي تصنعه النساء ويشمل الجرار الكبيره التي ظلت تحافظ على شكلها منذ العصور الحجريه حتى وقتنا مثل جرار الطبخ والازيار ..... الخ .

وبحلول العصر الهيليني بعد القرن الثالث قد اصبحت صناعته فناً مرموقاً من حيث زخرفته وتلوينه بلاوان ذاهيه ومميزه فخار النوبه السفلی في القرن الاول بعد الميلاد اصبح اجمل فخار في ذلك الزمان باشكال هندسيه والحيوانات المختلفه والمرويون اجادو تقنيته .

التحكم في درجات الحراره وإستخدامها لاسس في صناعة الفخار وظللت تلك المهاره رصيد معروف لهم عندما شرعوا في إستخراج الجديد من الصخور وتم العثور على فران صناعة الفخار في موقع عديده انتشرت كرميه ومروي انقضت العصور الكوشيه بالقضاء على مروي وتميزه الفتره المرويه باللغة المرونه وفي تكامل القطاع الزراعي والتجاري مما ادي الى ازدهارها .

## المراجع

1 / فن الخزف تأليف (نزيه

الزبانى ص 46 )

2 / فن اشغال الخزف و الفخار

تأليف

(حسين ناصر حسن - دار ال拉斯راء

للنشر الاردن - عمان 2002 ص 23-

32-26 ط الاولى)