

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة تكريت

كلية الآداب

قسم الآثار

الدراسات الأولية

المحطة الرابعة

محاضرات مادة

الفخار القديم

اعداد / م.م. عبدالرحمن مرهون زهوان

- الفخار لغة واصطلاحاً:

يظن ان كلمة فخار في اللغة العربية كلمة السومريين في القسم الجنوبي من بلاد الرافدين إذ ورد النصوص السومرية بصيغة (BAHAR) ويقابلها في النصوص الأكديّة (paḫaru)، وكانت تكتب في الكتابة المسمارية السورية بعلامة الجرة الصغيرة منذ ظهور الكتابة في النصف الثاني من عصر النوركا، وهي تعني الاواني المصنوعة من الطين والمحروقة بالنار، ويذكر الأستاذ المرجوم طه باقر ان اصل كلمة BAHAR تعود الى لغة اقدم السكان الذين سبقوا السومريين في السكن في بلاد الرافدين وهم الفراتيون الاوائل، ومن ثم انتقلت للكلمة الى السومرية والأكديّة ومن بعدها العربية. اما صانع الفخار فيطلق عليه بالسومرية (LU.BAHAR) وفي الاكديّة (āwil paḫaru). اما في العربية فيسمى صانع الفخار بالخزاف او الفاخوري ويأمنه بالخزفي، ومفردة كلمتي الفخار والخزف هي فخازة و خزفة على التوالي، لكن الفرق ما بين الكلمتين ان الثانية أي الاواني الخزفية تكون مطلية بمادة التزجيج. إما الاغريق القديما فاستخدموا لفظة السيراميك (Ceramic) لتعني الاواني الفخارية بجميع انواعها واشكالها المعروفة عصرئذ، ومنها انتقلت الى اللغة الإنكليزية والتي لها مرادفات اخر (Pottery) و (Ware).

- انواع وخواص طينة الفخار:

ان الطينة الصالحة لعمل الفخار كثيرة ومتنوعة بشكل عام ويجب ان تكون ذات خواص مميزة تجعلها صالحة لعمل الفخار، فالوخل مثلاً لا يمكن ان يكون صالحاً بشكله الذي نعرفه بسبب كثرة الشوائب الموجودة فيه مثل الغرين والرمل والحصى الناعم والاكاسيد المعدنية غير مرغوب فيها وغير ذلك، فالطين الموجود في كل مكان على سطح الارض ذو انواع مختلفة سواء اكان في شكله او في خواصه فبعضه يلائم صناعة الفخار بينما يحتاج بعضه الاخر الى التنصيف من العناصر الاخرى المتعلقة به.

والطين مختلف ومتنوع من حيث اللزوجة والمطاوعة واللون، يدخل في تركيبه بالدرجة الاساس جزئيات السليكون (Silicon) على شكل ثاني اوكسيد السليكا والذي يعرف أيضاً بالحامض السليكي، ومركبات الالمنيوم على شكل سليكات الالمنيوم المائية، كذلك شيء من مركبات الكلور والحديد والمنغنيز فضلاً عن الصوان المسحوق. ويحتوي الطين في الكثير من الاحيان على نسبة متفاوتة من الرمل والذي هو بدوره أيضاً سيلكا (Silica) نقية وشيء من الكوارتز (Quartz) المطحون طبيعياً. وقد لوحظ ان ذرات الاوكسجين والهيدروجين تدخل في تركيب جميع جزئيات الاطيان.

تقسم الاطيان الداخلة في صناعة الفخار الى ثلاثة انواع رئيسية، فالنوع الاول اوسعها انتشاراً في العالم هو الصلصال الذي يصنع منه ما يعرف بالفخار الترابي (Earthen ware). ويتميز الفخار الترابي المصنوع من الصلصال بضعف مقاومته للصدمات كما يمكن خدشه بسهولة بواسطة سكين قاطعة او أي جسم صلب مدبب الرأس. ويتميز ايضاً بالعممة (غير شفاف)، كذلك بوجود شقوق مجهرية ومسامات في جدرانه، ولهذا السبب فان الفخار المصنوع منه مسامي له قابلية كبيرة على ترشيح الماء، كما وانه اذا وضع مقطع منه على اللسان فانه يلتصق به.

النوع الثاني من الطينة هي التي يصنع منها ما يعرف بالفخار الحجري (Stone ware) وقوامها مزيج من السليكا الحرة والكلس مع نسبة معينة من مسحوق حجر الصوان والكوارتز. ان عملية الشبي بالنسبة لهذا الضرب من الفخار يحتاج الى درجة حرارة اعلى من تلك الدرجة التي يحتاج اليها الفخار المصنوع من الطين الاعتيادي، كما انه غير المسامي لا يرشح الماء خلافاً للنوع الاول، انقل من الفخار المصنوع من الصلصال ويميل في اللون الى الزرقة او الاخضرار. ومن المفيد ان نوه انه قد يتبادر الى الذهن بان هذا النوع من الفخار المسمى بالفخار الحجري هو نوع من الصخور المنحوتة على شكل انية، بل هو لا يختلف من حيث طريقة الصنع والتقنية عن الفخار المصنوع من الصلصال الاعتيادي.

النوع الثالث هي طينة الكاولين (Kaolin) يصنع منها ما يعرف بالخزف الصيني او البورسلين (Porcelain)، ويتميز كونه نصف شفاف، إذ يسمح بمرور جزء من الضوء من خلال جدرانه، بسبب احتوائه على نسبة عالية من مادة الفلنبار. ولذلك فان البورسلين ذاتي التزجيج. ويمتاز ايضاً بقدر الوزن وميل طينته الى البياض او اللون الازرق الفاتح او الاخضر الفاتح. ان طينة الخزف الصيني تعطي سطحاً ابيض اللون جميلاً يلمع لمعاناً خفيفاً. ان بياض الخزف الصيني بعد الحرق يعزى الى غياب معدن الحديد او مركباته من الطينة ولذا فانه يسمى في بعض الاحيان بالخزف الابيض. كما ان عدم وجود المواد القلوية في طينته تجعله بحاجة ماسة الى الحرق الزائد لفقدان قدرته على الانصهار السريع مثل الفخار الترابي، ولما كانت لزوجته ضعيفة فان الاواني المصنوعة منه تتفقد عن طريق الصب في القوالب وليس عن طريق الدولاب او العمل الحر.

ومع ذلك فلا بد من الاعتراف بان صفات هذه الانواع الثلاثة من الاطيان تتشابه في الكثير من الاحيان، فمثلاً ان طينة بعض الاواني الفخارية الترابية الحديثة الصنع تبدو في بياض لونها كأنها من الخزف الصيني، غير انه من الامور المتفق عليها تماماً انه اذا لم تتميز هذه الاواني بخاصية نصف الشفافية فانه لا يمكن اعتبارها من الخزف الصيني مهما كانت ثقيلة او ناصعة البياض، ويمكن للجميع ان يتحققوا من صفة نصف الشفافية في الخزف من خلال رفع الاواني وتعرضها للنور فإذا تمكن المرء من مشاهدة خيال اصابعه من خلال

جدران الأثناء فإنه عندئذ من نوع نصف شفاف، إذ إن هذه الصفة لا تعتمد على السمك فلا فرق بين السمك منها أو الرقيق، وإنما الاعتماد على نوع الطين أو الكاولين (الكاولين) في صناعته وليس على السمك. وعلى الرغم من وجود الأنواع الثلاثة من الفخار فإن النوع الأول أي الفخار الترابي هو النوع الغالب مما وصلنا من الفخار في العصور القديمة، كذلك كل الفخار في القديم والإسلامي الذي صنع في العراق ومصر وإيران وتركيا وبقية الأقاليم الأخرى هو من هذا النوع.

- التحول الكيميائي لطينة الفخار:

كما ذكرنا فإن الفخار هو كل ما يشكله الخزاف من الصلصال أو أنواع الطين الأخر ثم يعرضه إلى نار الأتون الحامية ولمدة كافية من الزمن ليتحول بعدها إلى مادة صلبة غير قابلة للذوبان في الماء أو حتى في أقوى الحوامض. إن السبب في هذا التحول الجذري في خاصية الطين يعود إلى طبيعة البناء الشبكي (Lattice structure) للذرات الداخلة في مركبات الإطيان المختلفة نتيجة تعرضه للحرارة العالية، تؤدي إلى حدوث ظاهرتين أساسيتين، الظاهرة الأولى تعرف بـ (الزموهة Dehydration) والتي تعني أزاحة أو طرد الماء من المركب الكيميائي للطين. فنحن نعلم إن الطين مهما كان جافاً يحجز كميات من الماء تبقى عالقة أو مخزونة في شكل صفائح رقيقة جداً بين الذرات والعناصر الأساسية الداخلة في تركيبه والتي يتراوح مقدارها بين ٥% و ١٥% من وزنها الكلي وهو ما لا يمكن التخلص منه إلا بحرارة تتراوح بين ٥٠٠ - ٧٠٠ درجة مئوية. الظاهرة الثانية هي طرد عنصري الأوكسجين والهيدروجين من تركيبية الطين حتى لو كانا متحدين مع عناصر أخرى. إن هذه التفاعلات الكيميائية والتي لا تتكامل إلا بالحرارة العالية تؤدي بالتالي إلى ولادة مركبات جديدة لها بعض صفات ومميزات الصخور وذلك من ناحيتي الصلابة والثقل ومقاومة الذوبان في السوائل المختلفة. كما إن الحرق يجعل من المستحيل إعادة الفخار إلى شكله الرخوي المائع الأول إذ يصبح أشبه بالصخور النارية من حيث التركيب. وبكلمة أخرى يمكن القول إن الطينة الجافة تتحول إلى حجر ناري اصطناعي يتمتع بثقل ومثانة بعض أنواع الأحجار الطبيعية، غير أن الفخار يختلف عن معظمها في كونه ذو تركيبية هشة سهلة التهشم عند تعرضه لصدمة قوية. غير أنه مع ذلك لا يمكن تحطيم وتحلل الأشكال أو الأجسام الفخارية بالطرق والوسائل الطبيعية. فهي لن تتحول أبداً إلى تراب إلا إذا سحقها سحقاً شديداً وعن قصد أو تعمد، وحتى لو تم هذا فإن المسحوق إذا مزجناه بالماء مجدداً لن يصبح عجينة صلصالية بل يكون أقرب إلى الرمل الذي يترسب بسرعة في قعر الأثناء.

- البوادر الأولى لصناعة الفخار:

اهتم الإنسان القديم إلى صناعة الفخار بعد تجارب عديدة فقد كان يصنع اوعية عديدة من الحجر والخشب والجلود ومن اغصان الشجر واعواد النباتات اللينة لتلبية الحاجات التي تناسبها هذه الاعوية قبل معرفة الفخار وإن كان هذا الرأي تعوزه الدلائل الاثرية لان هذه المواد تتعرض للتلف بتأثير الرطوبة والأملاح بعد اندثارها بالترية. ثم اكتشف ان مادة الطين تنفع في سد الثقوب الناتجة من حبك هذه الاعواد، فطلى الاعوية من الداخل والخارج بالطين فأصبحت تقيده في أكثر حاجاته، ويبدو ان الصدفة لعبت دوراً في شي الطين حتى اصبح فخاراً ، ولاحظ الانسان القديم متانة الفخار بالنسبة للطين المجفف، فأخذ يستخدمه على مقياس واسع في عمل الأجر وصنع الاواني الفخارية. كما ونجح الانسان الى حد ما في تكييف الاواني من حيث الاشكال والحجوم حسب ما تقتضي حاجته.

وعندما وصل الى هذه الدرجة من اتقان الاواني الفخارية أخذ يستغني شيئاً فشيئاً عن صنع الاواني من الحجر التي اقتصر استعمالها على حفظ المواد السائلة، ولكن عندما ارتقت صناعة الفخار اكثر فأكثر بحيث استطاع الانسان ان يطلي الاواني بمادة أكثر كثافة تجعلها أشد صلابة وتماسكاً، ثم توصل الى طلائها بمادة زجاجية تضمن صلاحها لحفظ المواد السائلة، عند ذلك أخذ يستغني عن الاواني الحجرية ويعتمد على الفخار والخزف في أكثر شؤونه.

ويعتقد الباحثان (Mellaari) و فرانكفورت ان الانسان استخدم قبل معرفة الفخار اوعية من الطين مجففة بالشمس كانت تطفى من الداخل بالجبس وذلك لجعلها اكثر صلاحية لحفظ الماء، خصوصاً ان الانسان كان على معرفة بمزج الطين بالطين لتستخدمه لبناء البيوت وعمل الدمى البشرية والحيوانية قبل صناعة الفخار، لذا عندما عرف امكانية حرق الطين لأول مرة عن طريق الصدفة نقل مهارته للمادة الجديدة وحقق فيها تقدماً سريعاً، فان اعتقاد هذين الباحثين لا يكون بعيداً عن الصواب. بالمقابل تتطلب صناعة الفخار قدرأ ليس بالقيل من التفكير الصناعي والاستعداد الفني لذلك يمكن القول بان اختراع الفخار لم يكن وليد الصدفة بل ان العمالية كانت تدريجية ومتطورة نحو الافضل، إذ كانت الفخاريات في البداية بسيطة وساذجة غير نقيه تحتوي على الشوائب الطبيعية تخرج بدون اعتناء ومعظم الأنية تكون هشة كما ان أشكال الأنية كانت قليلة التنوع لقلّة استعمالها وتقتصر على أشكال الجرار والطاسات، وربما تم الاكتشاف من خلال حرق القطع المصنوعة من التصب او السعف او اغصان الشجر واعواد النباتات المبطنة بالطين امكانية تصلب الطين وتحوله الى الفخار فلاحظ الانسان القديم متانة الفخار بالنسبة للطين المجفف.

- أهمية الفخار بالنسبة للسكان القدماء وللباحثين:

للفخار فوائد كثيرة لمن صنعه ولمن يدرسه من الأثريين، فقد استفاد منه القرويون في طبخ الطعام وتبريد الماء ونقله وحفظ السوائل كالبزوب والخمور وخزن الحبوب ونقلها ولاستعماله في الطقوس والاحتفالات الدينية ولدفنه مع الأموات لحاجتهم إليه بعد الموت ودفن الأطفال والبالغين أحياناً في الجرار ومن أمثلة ذلك ما وجد في قرية حسونة، وكانت الأواني الفخارية مفضلة على الأواني الحجرية لخفة وزنها ولسهولة صنعها ولسرعة تحضيرها وهي ذات مسامات تساعد على تبريد الماء، فيما عدا الأواني الفخارية فقد صنع القرويون في المراحل الأولى مناجل من الطين المفخور ذات جانب حاد يصلح لحصد نباتات القمح والشعير وغيرها، كما صنعوا المسامير والأوتاد من الفخار أيضاً. وصنعوا مخاريط فخارية صبغوا رؤوسها بألوان مختلفة وثبتوها على جدران المعابد فابتكروا بذلك زخارف جميلة ذات أشكال هندسية منسقة، ومن الفخار صنعوا أيضاً الدمى وتمائيل الآلهة والبشر والحيوانات ولعب الأطفال.

أما الأثريون ففي كثير من الأحيان يعثرون في مرحلة التفتيش عن الأثار على قطع فخارية صغيرة على سطح المواقع الأثرية ووجود هذه القطع الفخارية بكميات كبيرة برأيهم دليل على أن المكان هو موقع أثري في عصر من العصور أو في عدة عصور متتالية أو متقطعة ذلك لأن القطع الفخارية لا تفسد بل تبقى تعاند الزمن وتحمل معها آثار من صنعها، ووجود القطع الفخارية ذات الأهمية الخاصة من حيث النوع الفريد أو الغريب بين اللقى الأثرية المكتشفة يستوجب إجراء الحفر، ولهذا تعتبر قطع الفخار المكسور في الغالب مفتاحاً للتفتيش الأثرية لأن انتشار هذه القطع على سطح الموقع يدل على وجودها في باطنه أيضاً، ومواقع الشرق الأدنى القديم غالباً ما تعود لأكثر من دور حضاري واحد، فإذا كان المستوطن في بقعة زراعية خصبة وعلى مقربة من مورد ماء وطرق سهلة للمواصلات يسكنه الناس للاستفادة من خيراته وعندما يهجره أهله لسبب من الأسباب فقد عليه جماعة ثانية وتسكن في نفس المكان على أنقاض المباني الطينية للجماعات السابقة التي دمرتها الفيضانات أو الأمطار أو الحروب وهكذا يتطور المكان حتى يغدو تلاً من الأنقاض الأثرية التي تجمعت من مختلف العصور، وفي الحالات الطبيعية تكون هذه الأنقاض منتظمة بشكل متعاقب فوق بعضها البعض، وفي هذه الأنقاض توجد الأواني الفخارية وكسرها ممثلة تعاقب العصور وتسلسل الأدوار الحضارية، ويستفاد الأثريون من ظاهرة هذا التعاقب الطبقي لمعرفة تتابع الحضارات في الأزمنة المتعاقبة، وبإستطاعتهم أن يستخدموا نتائج هذا التعاقب لتاريخ آثار مواقع أخرى يعثر فيها على فخاريات مماثلة تاريخياً نسبياً إذا كان تاريخها مجهولاً، من خلال تشخيص النقوش والأشكال والرموز المنقذة على سطوح تلك الفخاريات، فقد تميزت كل مرحلة من المراحل بطراز خاص من

النقوش والالوان على تلك الفخاريات وبذلك يمكن للأثاري ان يعتمد على هذه الفخاريات في تحديد العصور في حالة عدم العثور على نصوص مسمارية وكذلك بالنسبة لعصور ما قبل التاريخ.

ويستفاد من الفخار ايضاً في دراسة هجرات الأقاليم القديمة من مكان لآخر ولدراسة العلاقات التجارية، فالأصناف الفخارية الدخيلة المصنوعة من طينة محلية أو طينة أجنبية التي يعثر عليها في مواطن الأثار دليل على هجرة سلمية إلى ذلك الموقع أو إلى غزوة حربية مدمرة لها، كما تدل الأصناف الدخيلة على تبادل التجارة بين جماعة صنعت الفخار للتصدير وجماعة استوردته للاستعمال. ويستفيد الأثاريون منها في معرفة الطقوس والشعائر الدينية التي مارسها الإنسان خصوصاً في عصور ما قبل التاريخ، فقد استعملت الجرار لنفن الموتى أو لدفنها مع الأموات لاعتقادهم بحاجة الموتى إليها في الحياة الأخرى، ومما يلاحظ ان مكان هذه الاواني في القبور بالنسبة الى الهياكل العظمية ثابت في كل عصر حضاري ولا يتغير الا بتغير الجماعات التي استوطنت الموقع وربما كان مكان هذه الاواني صلة بتقاليد الدفن. ويظهر ايضاً ان بعض هذه الاواني الفريدة الشكل استعملت في الاعياد والمراسيم الدينية. ويدرس الأثاريون من الأواني الفخارية فنون الزخرفة القديمة ولاسيما وان قلنا ان بعض من هذه الاواني تحمل نقوشاً بديةة تعكس صوراً جميلة للنباتات والحيوانات والبشر بأسلوب واقعي او رمزي، وهي بدورها تعكس لنا ايضاً الواقع الاقتصادي للمواقع القديمة مثل مشاهد العزلان والثيران وسنابل القمح والشعير وغيرها وكما تساعد دراسة الفخار في معرفة تفاصيل الحياة اليومية التي كان يعيشها الانسان القديم من خلال استخدامات هذه الاواني في حياته اليومية كالطبخ والخزن.

Duraid Saleem B. H.

- مراحل صناعة الفخار -

أولاً: إعداد العجينة الطينية وتخميرها:

تعتبر عملية تحضير الطين أو العجينة الطينية أساس صناعة الفخار لان اختيار الخامات وطرق تحضيرها يحددان نمط القطع الفخارية المصنوعة منها، لهذا فان التربة تمر بعدة مراحل قبل تشكيلها، فتصفى أولاً لتنظيفها من بعض الشوائب وذلك بسحقها وتخليها، والشوائب التي تدخل في تركيب الطينة هي على نوعين: النوع الأول هي شوائب طبيعية مثل دقائق حجر الصوان والكلس والكوارتز والجبس والصدف ومركبات الحديد والنحاس والرماد البركاني ومعظم هذه المواد او بعضها في الطينة بتأثير العوامل الطبيعية، وعلى مقدار هذه المحتويات يتوقف لون الطينة فالكلس يكسبها لوناً ابيضاً وكاسيد الحديد تكسبها لوناً اسوداً او احمرأ. اما النوع الثاني من الشوائب فهي الشوائب التي اضافها صنائع الفخار عن قصد وذلك للتقليل من ليونة الطينة حتى يسهل تشكيلها بالشكل المطلوب وكذلك لتجنب تشقق جوانب الانية اثناء تجفيفها او تسخينها بالكورة وتشقق جوانب الاناء يسبب في بعض الاحيان عن التغييرات في التركيب الجزيئي للتربة لذلك فان وجود مواد لا تشارك في مثل هذه التغييرات مثل مواد التقوية هذه وانتشارها بتركيز متساوي بين دقائق طينة الاناء سوف يقاوم مثل هذا التشقق في جوانب الانية ومواد تقوية الطينة تشمل على التبن والرمل وحتى كسر الفخار الصغيرة بعد سحقها وتعيمها قد تستخدم لهذه الغاية ايضاً.

تتغل العجينة الطينية بعدها الى حوض التخمير، وقد يبقى الطين السائل في الحوض لفترة طويلة تبعاً للحاجة الاساسية للتصنيع قد تصل الى اسابيع ليمسح للطين بالذوبان الكلي فكلما زادت فترة النقع ازدادت صلاحية الطين للعمل لان التخمير يساعد على زيادة مرونة الطينة، وبعد جفاف الطين يؤخذ من الحوض ويضاف اليه الرمل الناعم ثم يعجن بالأيدي او الأرجل كي يتم التخلص من الفقاعات الهوائية، ويصبح أكثر تجانساً وصالحاً للعمل.

ان دراسة نوعية الطينة التي صنعت منها الانية تضع الاساس للتمييز بين الاواني التي صنعت محلياً في نفس الموقع وبين الاواني التي استوردت من موقع اخر فالتركيب الكيماوي والذري للمعادن الموجودة في كسر الفخار وفي تربة الموقع نفسه يمكن معرفتها باختبارات كيميائية وفيزيائية خاصة ومثل هذه الاختبارات توضح ما اذا كانت الفخاريات معمولة من طينة محلية او من طينة غريبة عن الموقع. وعلى الرغم من اهمية التمييز على هذا الاساس الا ان هناك بعض المحاذير فقد يعمل المهاجرون اوانبيهم من طينة محلية وفق تقاليدهم الصناعية الغريبة عن الموقع، هذا من جهة ومن جهة اخرى فان نوعية الطينة تكون في بعض الاحوال متشابهة نوعاً ما من

اماكن متباعدة جغرافياً، اضيف الى ذلك فان اعتماد صانع الفخار على نوعية معينة من الطينة ولمدة طويلة قد يؤدي الى استهلاكها فيضطر الى استبدالها بنوعية اخرى بصورة مفاجئة وبدون سابق انذار، فكل هذه المحاذير تجعل الاعتماد على الطينة في تمييز الفخاريات امراً يشوبه الشك ما لم يقترن ذلك بدراسة مزايا الفخاريات الاخرى.

ثانياً: تشكيل الطين:

اتبع الانسان القديم طريقتين في صناعة الفخار وهما:

أ- الطريقة اليدوية: كانت عملية التشكيل تتم أولاً بطريقة يدائية وذلك بتحويل كتلة من الطين بالأصابع الى الشكل المرغوب به، اذ يفتح ثقب بإبهام اليد في مركز الكتلة ثم تبنى الجدران بالسلك المطلوب بواسطة الضغط على جوانب الثقب ورفع هذه الجوانب في نفس الوقت الى الاعلى بمساعدة الترتيب بالماء. اما الطريقة الثانية كانت تتم ببناء اقسام منفصلة كالقاعدة والجسم والعنق ثم توصل هذه الاقسام ببعضها وتسوى جدرانها بالترتيب، بينما الطريقة اليدوية الثالثة فتعتمد على عمل لولب من الطين، وذلك بأخذ كمية من الطين وتشكيلها بهيئة طاسة ضحلة تتخذ كقاعدة للأنية المراد عملها ثم يؤخذ قطعة اخرى من الطين وتشكيلها بين راحتي اليد بشكل لولب من الطين يوضع حول قاعدة الأنية من الاعلى ومن ثم يضغط عليه الصانع قليلاً حتى يستقر في مكانه ومن ثم يقوم بعمل لولب ثاني بنفس الطريقة يوضع فوق اللولب الاول وهكذا حتى الوصول الى الارتفاع المطلوب ثم يترك الاتناء بالظل ليجف تدريجياً ومن بعدها يقوم الفخاري بضغط جوانب الاتناء بقطعة من الحجر وذلك لتقليل من سمك جوانب الاتناء من جهة واضفاء نوعاً من نعومة الملمس عليه من جهة اخرى، وبعد ذلك تضاف اليه الملحقات الاخرى مثل العروة والمقبض والصنبور وغيرها إن وجدت. ان صناعة انية الفخار باستعمال القالب كانت قليلة جداً في بلاد الرافدين.

ب- طريقة الدولاب (العجلة):

بدأت صناعة الفخار تتطور من صناعة الفخار باليد والقالب الى ابتكار عجلة الفخار والتي احدثت تطوراً مهماً في هذه الصناعة، إذ يلاحظ التطور من خلال الفخاريات ذاتها من كونها هشة وسميكة الجوانب وغير مدلوكة الى صلابة ورقيقة الجوانب ومدلوكة ولماعة احياناً.

أن جميع القرائن المتوفرة في الوقت الحاضر تدل دلالة قاطعة على أن منشأ دولاب الفخاري هو العراق. وان تلك النشأة لم تحدث فجأة في عصر الوركاء، بل جاءت بخطوات بطيئة وعلى مراحل عدة، اجتازتها تلك الآلة

في عصور سبقت عصر الوركاء، إذ وضعت أسس الاختراع الأولى التي أدت إلى اكتمال تطورها في مستهل ذلك العصر.

المرحلة الأولى: وفيها اتخذ الفخاري مسنداً خشبياً، قرصي الشكل على الغالب، ليضع عليه كتلة الطين المراد عمل الإناء منها. وهذا المسند الخشبي يوضع عادة على الأرض والصانع يحركه بحرية إلى جميع الجهات ومن فوقه كتلة الطين.

والمفروض أن الفخاري كان قبل استعماله لهذا المسند الخشبي يضع كتلة الطين على الأرض مباشرة ثم يبدأ بعمل الطرفين المواجه له. وعند الانتهاء منه ينتقل بجلسه إلى الطرف المعاكس لتشكيل النصف الآخر وهكذا. ومن الواضح أن هناك خطراً على الإناء فيما إذا حرك وهو في حالة رطوبة وشديد الالتصاق بالأرض. وباستخدام القرصي الخشبي في إمكان الفخاري البقاء جالساً في محل واحد وتحريك المسند ومن فوقه الإناء إلى جميع الجهات بدون تعريضه للتشويه. وهذه المرحلة في الواقع لا تختلف كثيراً عن استخدام اليد وليس لها نتائج مرئية على شكل الإناء أو مظهره؛ إلا إنها عدا كونها تسهلاً لعمل الفخاري نفسه، فإنها تعتبر خطوة أولى قادت إلى مراحل أعقبها، ولعل العراقيين القدامى عرفوا استعمال هذا المسند قبل عصر العبيد بزمن طويل.

المرحلة الثانية: في هذه المرحلة ثبت القرص الخشبي الأنف الذكر على محور مما سهل تدويره بسرعة كما يدور المغزل، مما أدى إلى تمركز كتلة الطين المراد تحويلها إلى إناء. وأصبح الفخاري الآن في حاجة إلى مساعد لتحريك القرص بحيث يتفرغ هو بكلتا يديه للعمل في الإناء. والآلة تعرف في هذه المرحلة بالدولاب البطيء، ويعتقد أنها عرفت في النصف الثاني من عصر العبيد، فقد جاءتنا من مواقع مختلفة من جنوبي العراق فخاريات تعود إلى هذا الدور مصنوعة على هذا الدولاب، منها الفخاريات المكتشفة في الطبقات السفلى (الطبقات ١٨ - ١٥) من حفرة الجس العميقة في مدينة الوركاء قد صنعت بهذا الدولاب، وأيضاً في موقع مدينة اريدو وموقع حاجي محمد وموقع العبيد.

أما في شمال بلاد الرافدين فإن الشواهد على معرفة تلك الآلة غير وفيرة في عصر العبيد لكن هنالك دليلاً بارزاً يثبت استخدام دولاب العربة في تلك المنطقة منذ ذلك الزمن. فمن الطبقة الثالثة عشرة من موقع تبه كورا جاءنا أقدم نموذج معروف لدولاب عربة كبير الحجم من الطين. وهذا بلا ريب دليل قاطع على أن العربة كانت معروفة في الشمال منذ منتصف عصر العبيد، وبالحقيقة أن دولاب الفخاري هو في الحقيقة تقليد لعمل دولاب العربة.

المرحلة الثالثة: اكتمل تطور دولاب الفخاري في هذه المرحلة وتحدرت يدا العامل نهائياً إذ أخذ يحرك الدولاب يقدمه بدلاً من يده. وأصبحت تدعى هذه الآلة الآن بالدولاب السريع أو الدولاب الطيار أو دولاب الفخار الحقيقي.

وقد اثار استعمال الدولاب السريع في شكل الأتية كثيراً وهذا واضح في أشكال فخاريات عصر الوركاء بأنواعها الثلاثة الحمراء والرمادية والأخرى الخالية من الأصباغ. ونشاهد هذا التطور واضحاً جلياً في مدينة الوركاء بالذات حيث ينعكس ذلك في الطبقة الخامسة عشرة ثم تكثر وتزدهر في الطبقة الرابعة عشرة التالية لها فما فوق.

ثالثاً: الدلك (Burnishing):

وهي المرحلة الثالثة من مراحل صناعة الفخار، ويجري في اغلب الحالات لسطح الأتية الخارجية ولكن في حالات أخرى كذلك سطحاً الداخلي والخارجي معاً والغرض من هذه العملية هو لتنعيم سطح الأتية واعطائها مظهراً لامعاً ومصقولاً، وتجري عملية الدلك باستعمال قطعة ناعمة من الحجارة او الحصى او باستعمال قطعة من الجلد، وبعد عملية الدلك تبقى الحفر والاختايد الصغيرة ظاهرة على سطح الأتية لعدم وصول اداة الدلك البسيطة اليها ما لم تجري تنويعتها باستعمال القشط والطلاء. وفي حالات خاصة تجري استعمال الدلك لأغراض زخرفية وفي هذه الحالة فإن المشهد الزخرفي يكون بسيطاً ويتألف في اغلب الاحوال من خطوط مستقيمة متوازية او متقاطعة. واخيراً فإن عملية تمييز الأتية ذات السطح المنلوك عن غيرها ذات السطح غير المنلوك يكون من الامور الصعبة في بعض الاحيان باستخدام العين المجردة لان اثار الدلك قد تختفي من سطوح الأتية بتأثير الرطوبة والاملاح نتيجة اندثارها في التربة.

رابعاً: الطلاء (Slip):

ويحضر من طينة منقاة بشكل جيد ويضاف اليها قليل من الماء حتى تكون معجوناً مخففاً يكسى به سطح الأتية الخارجي او الداخلي او كلا السطحين معاً ليضفي على السطح مظهراً جميلاً وملمساً ناعماً حيث تملأ الشقوق والحفر الموجودة على سطح الأتية وللطلاء فضلاً عن ذلك دور مهم في التقليل من مسامية الأتية، والأتية الكثيرة المسام لا تساعد على حفظ السوائل لفترة طويلة، كما ان وجود المسامات في سطح الأتية يكون ضرورياً لتبريد الماء صيفاً. ويحضر الطلاء اما من نفس طينة الأتية او من طينة أخرى، وفي الحالة الثانية يتميز الطلاء بلون مميز عن طينة الأتية. وفي بعض الحالات يتعرض الطلاء للانسلاخ من سطوح الأتية وسبب ذلك يتعلق بطبيعة الفخاريات الهشة نفسها او نتيجة لإضافته بعد الحرق او بتأثير الرطوبة والاملاح نتيجة اندثار كسر الفخار في التربة او عند غسل الفخاريات في الموقع خصوصاً اذا كان الطلاء مضافاً بعد الحرق. والطلاء قد ينلج بعد الشوي لإعطائه مظهراً براقاً والا فإنه يكون غير لامع، وتجري عملية اضافة الطلاء اما بغمس الأتية بمحلول

الطلاء او بواسطة فرشاة وفي بعض الاحيان بقطعة من القماش، ولقد استخدم الطلاء كذلك في رسم المشاهد الزخرفية بإضافته على سطح الاناء بشكل خطوط عمودية او أفقية، او قد يضاف على سطح الانية كأرضية للنفوش الزخرفية ويسمى عندئذ بالكساء (Wash) ويكون على شكل محلول كثيف يضاف بعد الحرق لذلك يكون وقتياً ويمكن ان يزول بسهولة.

خامساً: الزخرفة:

أ- الزخرفة الملونة:

ان الاصباغ المستعملة في تلوين الفخاريات تكون اما اصباغاً عضوية او معدنية والاصباغ العضوية تشمل عصير النباتات والكربون النقي (الكرافيت) وكلها تعطي لوناً اسوداً اذا كانت حرارة الكورة قليلة ومدة الحرق قصيرة، اما اذا كانت حرارة الكورة شديدة ومدة الحرق طويلة نوعاً ما فان الكربون يحترق ويترك قليلاً من الرماد الابيض. اما الكاربون النقي فيوجد في ترسبات الفحم المتحولة وفي الفحم الحجري ويتم تلوين الانية الفخارية بهذه الصبغة السوداء بحك قطعة منها على سطح الاناء قبل وضعه في الكورة او بعد اخراجه منها، ففي الحالة الاولى يحتاج الكربون الى عامل مساعد على تثبيته كالصمغ مثلاً وفي الحالة الثانية يجب ان تكون حرارة التسخين ضعيفة.

اما الاصباغ المعدنية فتشمل على اكاسيد الحديد واكاسيد المنغنيز، واكاسيد الحديد هي اوكسيد الحديد المائي واوكسيد الحديدك واوكسيد الحديد المغناطيسي، وباختصار يمكن تقسيم مصادر الالوان الشائعة في الفخاريات القديمة كالآتي:

١. اللون الاسود والاسود المائل للبنى بمختلف درجاتهما فيستحصل عليهما من اوكسيد الحديد واوكسيد المنغنيز ومن عصير النباتات والكربون النقي.

٢. اللون البني الغامق ويستحصل عليه من خامات المنغنيز.

٣. اللون الاحمر والبرتقالي والاصفر والارجواني بمختلف درجاتهما فيستحصل عليها من اكاسيد الحديد.

٤. اللون الابيض ويستحصل عليه من الكاولين ومن مركبات الكالسيوم.

ويمكننا تمييز الاصباغ الحديدية بتقريب قضيب مغناطيسي من مسحوق الصبغ المبرود من سطح الاناء

فعند التصاق ذرات الصبغ بالقضيب المغناطيسي يفهم بان الصبغ من مركبات الحديد.

- طرق التلوين:

ان طرق التلوين التي استخدمها صانعو الفخار القدماء تعددت بتعدد الالوان المستعملة في النقوش الزخرفية واكثر الالوان ملون بلون واحد (Monochrome). ولكن بعض الالوان تكون مزوجة اللون (Polytone) استعمل في تلوينها نفس الصبغ مرتين مرة بلون داكن واخرى بلون فاتح وازدواجية اللون تنتج في اغلب الاحوال عن الاختلاف في كثافة اللون المضاف.

اما الالوان الثنائية اللون (Bichrome) فيستحصل على اللون الاول منها من الصبغ المضاف قبل الحرق واللون الثاني من الصبغ المضاف بعد الحرق والصبغ الاخير يكون عادة غير ثابت ما لم يعاد تسخينه في الكورة، ويمكن الحصول كذلك على التلوين الثنائي بإضافة نوعين من الصبغ في درجات حرارة مختلفة اثناء عملية الحرق. بالإضافة الى ما تقدم فان هناك ايضاً اوانى متعددة الالوان (Polychrome) ويمكن الحصول على ذلك باستخدام لونين من صبغتين مختلفتين على طلاء ابيض اللون او بإضافة صبغتين مختلفتين في اللون بدرجات حرارة مختلفة اثناء عملية الحرق واستعمال الصبغ الثالث بعد الفخر ويتم الحصول كذلك على تعدد الالوان باستعمال ثلاثة اصباغ مختلفة الالوان في مراحل مختلفة من مراحل التسخين.

ويبدو للمتتبع لتاريخ الفخاريات في عصور ما قبل التاريخ في بلاد الرافدين ان اللون الاحادي هو الذي استخدم في تزيين الفخاريات لأول مرة وان معرفة الفخاري باستخدام ازدواجية اللون قد جاء لأول مرة نتيجة الصدفة حسب ما يرتأيه المنقب ماكس ملوان، فلقد ادت صعوبة السيطرة على تنظيم الحرارة في الكورة خلال عملية الحرق الى تنوع في مسحة اللون الاحادي المستخدم في تلوين الانية وهذه الظاهرة جلبت انتباه الفخاري لظاهرة تنوع الالوان فترج بمعرفته بها شيئاً فشيئاً، فتعلم اولاً ان اختلاف كثافة اللون تخلق تنوعاً في اللون نفسه ومن ثم جاءت الخطوات الاخرى بصورة تدريجية. وتصور الزخرفة الملونة اشكالاً هندسية على اختلاف اشكالها او طبيعية سواء كانت ادمية او حيوانية او نباتية والتي رسمت اما بشكل تقريبي او واقعي.

اما اداة التلوين فيبدو وانها كانت بسيطة فقد تكون بشكل فرشاة ربما من شعر المعازر او أي شي آخر او اربما قطعة من القصب او ريشة حيوان، ومن المحتمل ان بعض النقوش الزخرفية البسيطة رسمت باستخدام اصبع الفخاري بعد غمسه بمحلول الصبغ، وازضافة لذلك فان الفخاري عرف استخدام عدد من الفرش في أن واحد لرسم بعض نقوشه الزخرفية.

ب- الزخرفة الشكلية:

وهي نقوش محززة او مطبوعة او مضافة تزخرف بها الاواني الفخارية قبل الفخار، والنقوش الشكلية في الغالب زخارف هندسية مثل الخطوط المستقيمة والخطوط المتعرجة والمتقاطعة والمثلثات والمعينات والنقاط والدوائر... الخ، ومن الجدير بالذكر اننا لا نجد تطبيقاً للأشكال الطبيعية (البشرية والحيوانية والنباتية) بهذا الاسلوب من الزخرفة الا بشكل محدود.

ج- الزخرفة الملونة والشكلية:

وهي عبارة عن تركيب منسجم من الزخارف الشكلية والزخارف الملونة التي تزين بدن الاثناء الفخاري ولعل فخار حسونة النموذجي المحرز والملون خير مثال على ذلك.

خامساً: الفخار:

مهما كانت درجة نقاوة الاواني المصنوعة من الطين واتقان صنعها او درجة جفافها فإنها تتحلل وتعود الى مادتها الاصلية الرخوة عند تعرضها للماء ورغبة للمحافظة عليها من التلف وزيادة قوتها، يادر الصانع الى فخرها بعد الانتهاء من تجفيفها لان تجفيف الاثنية كانت من الخطوات المهمة التي تسبق عملية الفخار وتشكل اشعة الشمس المحرقة خطراً على سلامة الاثنية الفخارية عند تعرضها لها مباشرة وبشكل مفاجئ لغرض تجفيفها، لذلك يميل صانعو الفخار في مثل هذه الحالة الى تعريض اوانيتهم لأشعة الشمس في الصباح الباكر خوفاً من تعرضها للتشقق. وكانت عملية الفخار تتم في افران خاصة والتي تعتمد اساساً على عاملين هما مقدار درجة الحرارة اثناء عملية الحرق التي تختلف ما بين ٤٥٠ - ٨٠٠ م°، ومقدار الاوكسجين المتوفر في جو الحرق داخل الكورة حول الاثنية وهو اما ان يكون مؤكسداً او مختزلاً، والجو المؤكسد وهو الجو الذي يُسمح فيه الاوكسجين بالدخول إلى الكورة وملامسة الاواني الفخارية كما في الهواء الطلق او التتور او كورة مفتوحة تسمح بمرور الاوكسجين، بالتالي تتأكسد مركبات الحديد والكربون بالاكسجين اثناء الفخار فيتغير لونها باختلاف درجة الحرارة، أما الكربون فيحترق ويتحول إلى غاز ثاني اوكسيد الكربون إذا كانت الحرارة شديدة وإذا كانت ضعيفة لا تطرد المواد الكربونية بل تبقى في وسط جدران الاثنية بلون اسود. بينما الطريقة الثانية تتمثل بالجو المختزل وهي التي لا يصل فيها الاوكسجين إلى الاواني الفخارية اثناء عملية الفخار ويتم هذا باستخدام كورة مغلقة، وفي هذه الحالة لا تجد المواد الكربونية المتطايرة منفذاً للخروج فتترسب في مسامات الاواني ويصبح لونها اسود أو رمادي، ولهذا الامر وجه ايجابي هو تقليل من مسامية الاثناء ليصبح اكثر فائدة لحفظ السوائل. بذلك لكلا الطريقتين دور

بارز في تحديد لون طينة الأتية ولون الرسوم المرسومة عليها. ومن الجدير بالذكر ان الاواني الفخارية لم تكن مفخورة على مستوى واحد من الجودة والدقة إذ قد تتم هذه العملية الهامة بعدة مستويات وهي:

- **الفخر الضعيف:** يترتب عن الشي الضعيف للفخار المعزج بمواد عضوية كذرات التبن مثلاً نوع من جزيئات مضخمة من هذه الذرات التي تستطيع التأكد من وجودها حتى بعد شي الاناء، اما لون طينة الاناء فيكون اسوداً او اسوداً رمادياً. ان الفخار الرديء الفخر يكون هشاً بالتالي فهو سهل التحطيم.

- **الفخر المتوسط:** يربنا الفخار المفخور في درجة متوسطة من الحرارة في مكبرة لوناً يتأرجح في تبدلاته ما بين الاحمر والاصفر المائل الى السمرة او الرمادي المسمر ويزداد باتجاه الداخل.

- **الفخر الجيد:** يكسب الفخار الذي خضع لعملية شي جيدة لوناً يتأرجح ما بين الاصفر والاخضر والرمادي الشاحب او شبيهاً بذلك وهنا تلعب نوعية طينة الأتية الفخارية دوراً في تحديد اللون العام. ويمكن تمييز الاواني المفخورة بشكل جيد عن غيرها من الأتية الأخرى من خلال الفرع على ايدائها ليعقب ذلك رنة عالية ذلك عكس الأتية المشوية بشكل رديء.

- **الفخر غير المنتظم:** قد يتم شي الاناء الفخاري بشكل غير منتظم من قبل الفخاري من خلال عرضه خلال عملية الفخر الى درجات مختلفة من الحرارة ينتج عن ذلك الوان مختلفة للجوانب الداخلية والخارجية او بقع مختلفة الالوان موزعة على سطح الاناء. وقد يفصد الفخاري ذلك ليضفي على الاناء شيئاً من الاناقة.

اما فيما يتعلق بشكل وطراز الاكوار او افران الفخر فقد اظهرت التفتيات الأثرية في العديد من مواقع الأثرية كموقع الأرجبية وبارم نبة اكثر من نوع واحد من الافران كانت مختلفة في احجامها ومتنوعة في اشكالها غير انها بشكل عام كروية الشكل دائرية المقطع اشبه بالقبة المقامة على الارض مباشرة، قد يتوسط جزئها العلوي فتحة دائرية اشبه بكوة في النافذة والغرض منها التخلص من الدخان الناتج عن الحرق، وهذه الاكوار تتألف من قسمين علوي وسفلي يفصل بينهما حاجز من الطين بشكل قرص يتميز بوجود ثقب كبير من الوسط ومجموعة من الثقوب الاصغر تحيط بالثقب الكبير ويستند هذا القرص على مسند او عدة مساند معمولة من الطين. يسمى القسم السفلي ببيت النار إذ فيه تتم عملية الاحتراق، بينما يحوي القسم العلوي الاواني الفخاري المعدة للفخر والتي توضع عادة بشكل عامودي فوق بعضها البعض، ولحماية تلك الاواني من الالتصاق ببعضها البعض يوضع بين اناء واخر قطعة فخارية تباعد بين ابدان الاواني وعدم السماح لها بالالتصاق خاصة اذا كانت الاواني مزججة.

واخيراً لا بد ان نشير الى ان الوفود المستخدم في اكوار الفخر ربما كان في البداية من الحشائش والاشواك التي يمكن جمعها ونقلها بشكل رزم الى المكان المطلوب، فضلاً عن ذلك هناك التبن الذي كان مرغوباً به كونه يحترق بسرعة ويخلف القليل من الرماد، اما الخشب فيعتقد انه في البداية لم يكن شائع الاستعمال كوقود لشي

الفخاريات وذلك لصعوبة جمعه وتقطيعه الى قطع صغيرة حتى يفي بالغرض المطلوب، ويظهر ان (السماد) فضلات الحيوانات كان مستعملاً كذلك كوقود لفخار الاواني الفخارية فهو متوفر ولا يحتاج اية صعوبة لجمعه وذلك لتربية الحيوانات في حضائر داخل البيوت او بالقرب منها.

- وصف لدكان الفخاري:

ان من اهم ابنية الطيقة السادسة في موقع الاربجية هو بيت فسيح يقع في مركز القرية وقد اظهرت الحفريات في احدى غرف البيت اكثر من مائة وخمسين اناء فخارياً من فخاريات حلف المتعددة الالوان بالإضافة لعدد من الاتية الحجرية والمجوهرات مع ادوات حجر الصوان والزجاج البركاني والاكتر من ذلك هو ان بعض هذه المواد وخصوصاً الفخاريات عثر عليها بالقرب من جدران هذه الغرفة مع قطع خشبية متفحمة ولعل هذا يشير الى انها كانت تعرض على رفوف خشبية على جدران الغرفة مع قطع خشبية متفحمة ولعل هذا يشير الى انها كانت تعرض على رفوف خشبية على جدران الغرفة، واذا اضفنا الى ذلك ظهور كتلة كبيرة من مادة المغرة الحمراء مع عدد من فرش تلوين الفخار على ارضية هذه الغرفة فان تشخيص المنقب ملوان لها دكاناً لصانع الفخار فيه نوع من الصحة.

أولاً: فخار العصر الحجري الحديث:

- فخار جرمو:

قرية جرمو هو موقع أثري يقع في شمال العراق على سفح جبال زاكروس شرقي مدينة كركوك بنحو ٣٥ كم. تعتبر جرمو من أقدم التجمعات الزراعية في العالم إذ يرجع تاريخ الاستيطان فيها إلى حوالي ٧٠٠٠ سنة قبل الميلاد، كما تعتبر جرمو من أقدم قرى العصر الحجري الحديث الذي تم التنقيب عنها. اكتشف موقع جرمو لأول مرة في أربعينيات القرن الماضي من قبل دائرة الآثار العراقية التي أوكلت عملية التنقيب فيها إلى بعثة اثارية من معهد الدراسات الشرقية في جامعة شيكاغو برئاسة روبرت بريدوود.

استمر العمل في هذا الموقع لمدة ٣ مواسم تنقيبية هي ١٩٤٨، ١٩٥٠ - ١٩٥١ و ١٩٥٤ - ١٩٥٥، أما الموسم الرابع الذي كان مخطط له فقد ألغى بسبب ثورة ١٤ تموز ١٩٥٨، واستناداً إلى تنقيبات بريدوود فإن قرية جرمو كانت تحوي على ٢٠ بيتاً وعدد سكانها حوالي ١٠٠ - ١٥٠ نسمة. ومارس أولئك السكان الزراعة بطرق بدائية فضلاً عن تربية الحيوانات الداجنة، لقد كانت الزراعة والفلاحة تتم بأدوات بسيطة كالمناجل الحجرية والقواطع، وإدوات أخرى للحصاد وخبز الغذاء، فقد زرع سكان قرية جرمو الخنطة والبازلاء والبقور والفسق. ووجدوا المواشي مثل الكلاب والماعز والأغنام والخنزير. وعرف سكان هذه القرية صناعة الأواني الفخارية في مرحلة لاحقة والتي ساعدتهم في حياتهم ذي الطابع الزراعي البسيط. كما وجدت بعض الأدوات المصنوعة من العظام مثل الملاعق وإدوات التنقيب.

واسفرت تلك التنقيبات عن اكتشاف ستة عشر طبقة أثرية، وجد الفخار في الطبقات الخمس العليا فقط، أما الطبقات الأحدى عشرة السفلى فكانت خالية منه، تميزت أواني فخار جرمو بأنها سمجة الصنع سميكة الجدران هشة المقاومة لانخفاض درجة حرارة الكورة التي فخرت فيها، كثيرة الشوائب غير نقية وغير مدلوكة وأكثرها فخار عادي غير ملون وغير مزخرف، أما الفخار الملون فكان قليلاً جداً وتتألف نقوشه من خطوط متقاطعة مصبوغة باللون الأسود، يؤرخ فخار جرمو إلى حدود ٦٧٠٠ ق.م.

ان صناعة الفخار لأول مرة في قرية جرمو تعتبر واحدة من الصناعات الرئيسية المكتملة لطبيعة المجتمع الزراعي وخاصة في مراحل ممارسة الزراعة المبكرة، واهتداء الأفراد الممارسين للزراعة المبكرة في المناطق الشمالية من العراق لصناعة الفخار كان بعد انتقالهم من الكهوف إلى بيوت بسيطة من الطين أي بعد استقرار التجمعات السكانية في مستوطنات ثابتة نوعاً ما، وتعتبر صناعة الفخار واحدة من الخطوات المهمة التي تحدد طبيعة تعامل الأفراد مع البيئة الجديدة والدافع الرئيسي لصناعة هذه الأواني بشكل عام كان نفعياً

بالدرجة الاساسية فقد توصل اهل جرمو الى استخدام الاواني المصنوعة من الفخار للطبخ وحفظ السوائل وخزن مواد مختلفة، كما ان استخدم الفخار بدلاً عن الاواني الحجرية اصبح عملياً وبندل هذا التطور على وعي جديد، كما ان استخدام التلوين والزخارف يدل على اكتساب خبرة وتجربة، وبالرغم من ان صناعة الفخار في جرمو تتميز بصورة عامة بالبساطة والبساطة وبالضعف الا ان بعض النماذج تبدو ذات زخارف متميزة فهي اقرب ما تكون الى اشكال الحيوانات المحورة وتبدو في بعض الحالات وكأنها في حالة حركة.

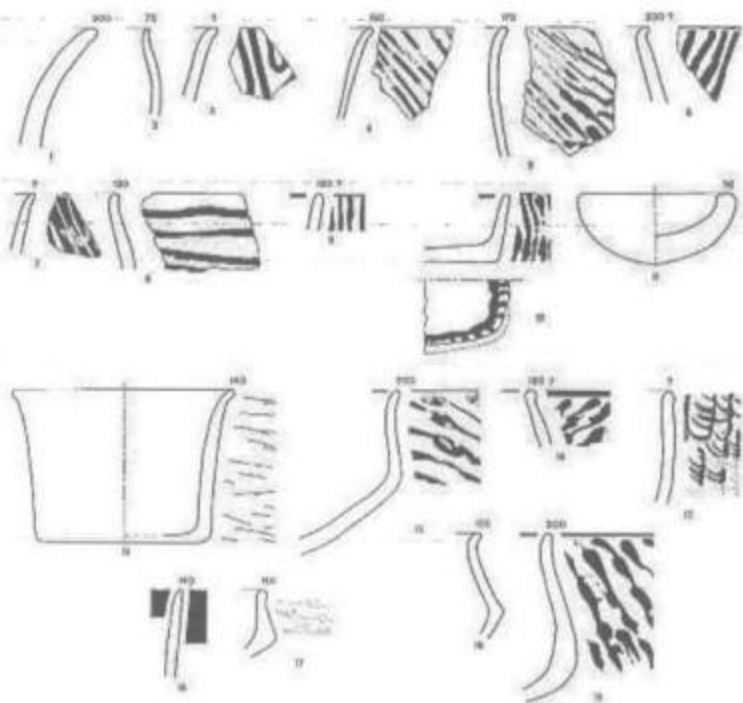


Fig. 105. Pottery from Jericho.

نماذج من فخار جرمو

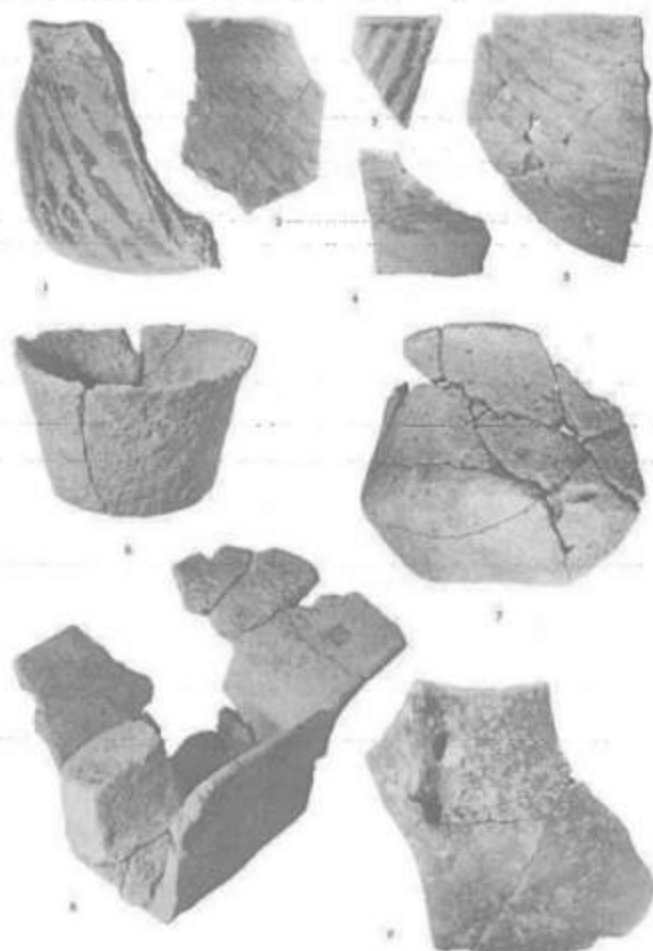


Fig. 110. Same pottery: painted ware, 1-5; simple ware, 6-8; red decorated ware, 9. Scale: 1:1, 4 cm, 5:1, 1:1.

نماذج من فخار جرمو

ثانياً: فخار العصر الحجري - المعدني:

١. فخار حسونة:

وهو اول دور من ادوار العصر الحجري - المعدني، سمي بهذا الاسم نسبة الى تل حسونة الواقع على بعد ٣٥ كم جنوب مدينة الموصل وهو يحمل اسم قرية حديثة تقع بجواره، سمي هذا الطراز الفخاري بفخار حسونة لان اكتشافه لأول مرة وبشكل فعلي جرى في تل حسونة، إذ كان المنقب البريطاني كامبل طومبسن قد اثار اهتمام علماء الآثار باكتشافه عام ١٩٣٢ بضع كسرات فخارية غريبة في طينتها وزخرفتها في حفرة من طبقات تل قوينجق، ودعا طومبسن تلك الكسرات لتميزها عن غيرها بصناعة طبقة نينوى الاولى لأنها اولى للطبقات وأقدمها زمنياً.

وفي الحال عرفت في المحافل العلمية تلك الكسرات نماذج لأقدم انية فخار معروفة في العراق ليومذاك، وحاول غيره ان يكشف عن مثيل لها في اماكن اخرى في شمالي العراق لكنهم لم يوفقوا في ذلك حتى اهدت مديرية الآثار العامة الى تل حسونة ووجدت على سطحه الالاف الكسر المشابهة لما وجده طومبسن في الطبقة الاولى من تل قوينجق، فقررت المديرية الآثار العامة تشكيل بعثة اثرية للتنقيب في هذا التل برئاسة فؤاد سفر وبإشراف المشاور الفني سيتون لويد بين عامي (١٩٤٢-١٩٤٤). اسفرت تلك التنقيبات عن اكتشاف ست عشرة طبقة اثرية تنتظم في اربعة عصور حضارية هي العصر الاثوري الحديث وعصر العبيد وعصر حلف وعصر حسونة الذي وجدت بقاياها في الطبقات الست السفلى منها. واهم مواقع انتشار هذا الطراز الفخاري فضلاً عن موقع حسونة هي:

موقع جرمو وتل قوينجق وتل شمشارة وتل مطارة واهم الدباغية وتل الاربجية وجميعها تقع في شمال العراق إذ لم يعثر على هذا الطراز في الاقسام والوسطى والجنوبية من العراق، كما وعثر عليه في عدد من المواقع الاثرية في كل من سوريا مثل تل شغاربازار وعدد من المواقع في سهل الفمق وتركيا مثل موقع مرسين. ينقسم فخار حسونة الى طرازين فرعيين هما:

١. فخار حسونة القديم:

فخار مصنوع باليد، النوع السمج منه خشن من طينة غير نقية تكثر فيها الشوائب أي الطين المخروط بدقائق التبن التي اضيفت للشد ومنع التشقق، وسطحه ليست مستوية وغير منتظمة ويقل لون طينته على جو

مؤكسد في الكورة اثناء التسخين، فهي في الغالب وردية وبرتقالية وبنية اللون توجد في جدرانها طبقة سوداء احياناً بسبب ضعف درجة حرارة الكورة.

اما بالنسبة لفخار حسونة القديم المتلوك غير الملون فهو مصنوع باليد وتكثر فيه الشوائب الطبيعية وصناعته جيدة وسطوحه مستوية وملساء، وعليه طلاء (Slip) مصقول لماع احياناً، أعد في جو مؤكسد في الكور، ويندل على ذلك لون الطينة الفاتحة ولكن القليل منه صنع بطريقة الاختزال.

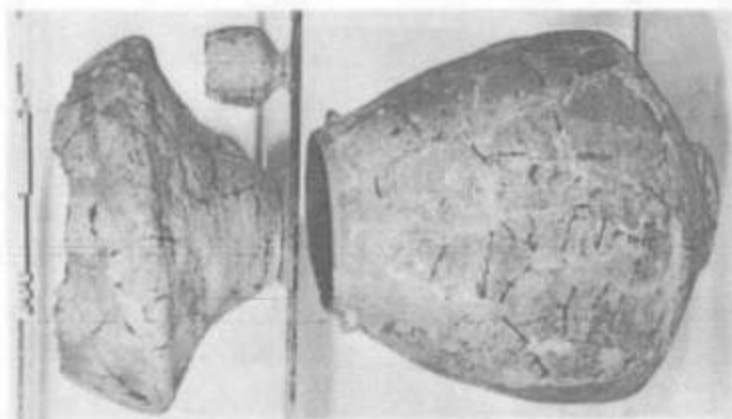
اما الاواني الملونة لفخار حسونة القديم فهي ذات لون واحد كاللون الاحمر والوردي والبيني وتوجد لهذه الالوان عدة ظلال سببها مقدار الصبغ المستعمل ومدة التسخين في الكورة وهي في الاصل من المغرة الحمراء واكاسيد المنغنيز، قوام زخارفها اشكال هندسية كالخطوط المتموجة او المتعامدة او المتقاطعة تشبه حياكة الحصر والسلال فضلاً عن المثلثات والاشرطة.

اشكال اواني فخار حسونة القديم بأنواعه الثلاث هي قنور وجرار بعضها كبيرة خاصة بالخزن او لدفن الاطفال ذات جدران سميكة وهي زينة الصناعات ولها عتق قصير وأحياناً بدون عتق، وتنتهي بقاعدة مستوية.



E. LEVEL Ia (60), AND LEVEL III; COARSE WARE

فخار حسونة القديم المسج



1. LEVELS 36, FOUR CAMP SITE; COARSE WARE

فخار حسونة القديم السمج



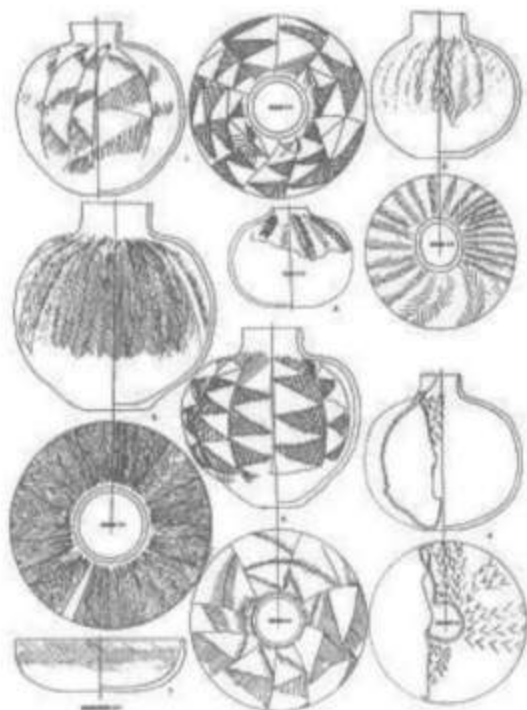
1. LEVELS 1c-V; PLAIN AND BURNISHED VESSELS

فخار حسونة القديم غير الملون المدلوك



1. LEVELS II-VI; HASSENA STANDARD INCISED WARE (Nos. 1 and 4), PAINTED WARE (Nos. 2, 3, 5, 7-10), AND PAINTED-AND-INCISED WARE (No. 6)

فخار حسونة الملون وفخار حسونة الملون - المحرز



فخار حسونة المحرز

FIG. 4—Levels Ie-VI; Hassena standard incised ware

٢. فخار سامراء:

وهو الدور الثاني من ادوار العصر الحجري _ المعدني، ويرقى زمن ازدهاره الى النصف الثاني من الالف السادس قبل الميلاد، سمي بهذا الاسم لان الفخار الخاص بهذا الدور وجد لأول مرة في مقبرة عصور ما قبل التاريخ التي تقع تحت بقايا دور سكني من عهد سامراء العباسية، وذلك من قبل بعثة المانية قبيل الحرب العالمية الاولى بين عامي (١٩١٢-١٩١٤) برئاسة هيرتسفيلد.

لقد اثار اكتشاف هذا الطراز الفخاري من قبل البعثة الالمانية في اوائل القرن الماضي جدلاً حول منشأه والنوع الذي ينتمي اليه هذا الطراز الفخاري لاسيما بعد تزايد اكتشافه في العديد من المواقع الاثرية في العراق مثل تل قوينجق والاريجية وغيرها. وبعد تنقيبات مديرية الآثار العامة في تل حسونة في اربعينات القرن الماضي وتصنيف فخار حسونة كأقدم طراز فخاري في العصر الحجري المعدني عمل الباحثون في بداية الامر على ادرج فخار سامراء ضمن انواع فخار حسونة وسمي آنذاك بـ (فخار حسونة المتطور) لاسيما وأنه قد اكتشف في هذا الموقع على فخار سامراء في طبقات تعقب طبقات فخار حسونة، غير ان الدراسات الاثرية اللاحقة صنفته كطرز فخاري مستقل عن فخار حسونة واعتبرته طور ثاني من اطوار العصر الحجري _ المعدني.

وتشير التنقيبات الاثرية ان انتشار فخار سامراء في العراق اقتصر على قسميه الشمالي والوسط وايرز

المواقع الاثرية التي وجد فيها هذا الطراز الفخاري هي:

١. موقع سامراء ٢. تل الصوان ٣. موقع جوخة مامي ٤. مجموعة من المواقع في منطقة مندلي ٥. تل صنكر A
 ٦. موقع شمشارة ٧. تل قوينجق ٨. تل حسونة ٩. تل مطارة ١٠. تل الارجية ١١. تلول يارم تبة.
- اما في سوريا فقط ظهر فخار سامراء في عدد من المواقع اهمها هي: ١. تل براك ٢. تل شغاربازار ٣. تل حلف. بينما في تركيا لم يظهر الا في موقع واحد هو سنجه كوزي.

- انواع فخار سامراء:

١. الفخاريات غير المزخرفة:

وتشتمل على نوعين هي فخاريات خشنة سمجة الصنع وأخرى ذو صناعة جيدة وكلاهما معمولان باليد ولكن النوع الأول من طينة غير نقيه ممزوجة بكمية كبيرة من التبن او قشور القمح او الرمل، لكن تكون اواني النوع الاول مشوية شياً غير جيد لذلك فهي هشّة سهلة الكسر ذات مقطع اسود، يظهر على سطحها طبقات

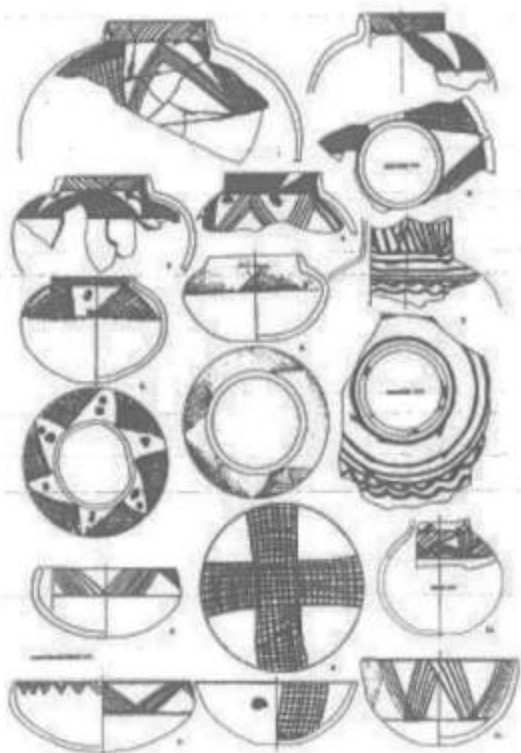
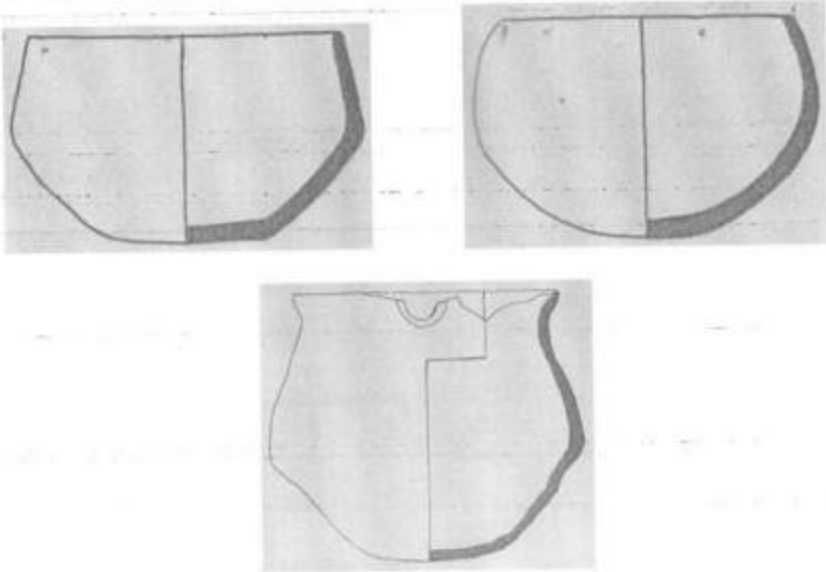


FIG. 2.—Levels II-VI; Hamama standard painted ware (No. 9 is Hamama archaic painted ware, Level II).

فخار حصونة الملون

دقائق التبن او قشور القمح. في حين تكون في النوع الثاني معمولة بعناية من طينة جيدة ممزوجة بكمية من الرمل النقي ومغسولة بشكل جيد ذات سطوح ناعمة الملمس وجوانب رقيقة نوعاً ما. تتميز اشكال الانية بتشابه كبير في كلا النوعين، وابرز اشكال هذه الفخاريات هي الصحن الضحلة وتكون صغيرة الحجم غالباً واطباق فرك الحبوب والطاسات التي تتميز بتنوع كبير في اشكالها، بينما الجرار يغلب عليها الشكل الكروي.



اشكال فخار سامراء غير المزخرفة

٢. الفخاريات المحززة:

تتميز فخاريات سامراء المحززة بتنوع كبير نسبياً بتقنياتها الصناعية فهي بذلك لا تشكل مجموعة متجانسة او متماثلة بصناعتها، لكن الغالب في نماذجها انها معمولة من طينة جيدة ذات لون تني يميل في بعض الاحيان للاحمرار او الاخضرار بتأثير حرارة الحرق وممزوجة بكمية قليلة من التبن او الرمل النقي وهي محروقة حرقاً جيداً ولها سطوح منعمة بالترطيب ومنلوكة نكاً خفيفاً ومعظم نماذجها ترجع لطاسات وجرار صغيرة الحجم.

- تقنية النقوش الزخرفية لفخاريات سامراء المحززة:-

ان اهم ما يميز مشاهد او نقوش فخاريات سامراء المحززة هو انها مهندمة ومنظمة بشكل جيد ومعمولة بعناية وفي اغلب امثلتها تظهر بشكل شريط ضيق او عريض على السطح الخارجي للطاسات تحت حافة الاتاء مباشرة (الشكل ٥) وعلى اكتاف الجرار تحت الرقبة مباشرة (الشكل ٦). وبشكل عام يمكننا القول ان النقوش الزخرفية المحززة قد عملت بتقنيات متنوعة:-

١. التحزيز العميق: وهي من التقنيات الشائعة في فخاريات سامراء المحززة وتتفد باستخدام أداة حجرية من النصال او قصبه، والحزوز تكون ضيقة او عريضة نوعاً ما وفي كلتا الحالتين فأنها تكون عميقة وتستخدم في رسم النقوش الزخرفية التي تعتمد بصورة اساسية على استخدام الخطوط مثل اشكال الخطوط المتكسرة والخطوط المتموجة (الشكل ٤).

٢. الوخز (Jabbing): وتتم هذه التقنية بوخز سطح الاتاء وهو ما يزال رطباً نوعاً ما بأداة غير حادة من الخشب او العنمق فتنتج صفوف من وخزات وهي عبارة عن حفر صغيرة ان صح التعبير بحجم حبة القمح او اكبر بقليل تكون في معظم امثلتها لوزية الشكل او مدورة، وهي من اكثر التقنيات استعمالاً في فخاريات سامراء المحززة. وهذه الوخزات اما ان تمثل لوحدها نقشاً زخرفياً محرزاً بتنظيمها بعدد من الصفوف الافقية او تجمع وتنظم مع وحدات زخرفية اخرى مثل الخطوط المتكسرة فتكون مشهداً زخرفياً معقداً نوعاً ما (الشكل ١ و ٥). وفي بعض الاحيان تتم عملية الوخز باستخدام اصغر اصابع اليد وفي هذه الحالة تكون الوخزات اقل عمقاً وهلالية الشكل (الشكل ٧).

٣. التنقيط (Punctuation): وتتم هذه العملية ايضاً بوخز سطح الاتاء لكن بأداة ذات نهاية مدببة من العظم او الخشب، و صفوف النقاط المحزورة تنظم في كثير من الاحيان بصفوف افقية فتشكل نقشاً زخرفياً بسيطاً، وهي من التقنيات القليلة الاستعمال في فخاريات سامراء المحززة (الشكل ٨).

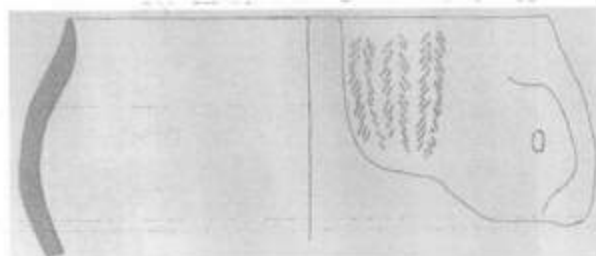
- المشاهد الزخرفية لفخاريات سامراء المحززة:-

تتميز النقوش الزخرفية في فخاريات سامراء المحززة بكونها هندسية وهي إما ان تكون بسيطة تعتمد على استخدام وحدة زخرفية واحدة او معقدة وفي هذه الحالة فإنها تعتمد على استخدام وحدتين زخرفيتين مختلفتين او اكثر في نقش زخرفي واحد، واكثر النقوش الزخرفية البسيطة استعمالاً في فخاريات سامراء المحززة هي صف واحد او اكثر من صفوف الوخزات الافقية او المائلة (الشكل ٣) او من سلسلة من اشكال الزوايا (الشكل ٢)،

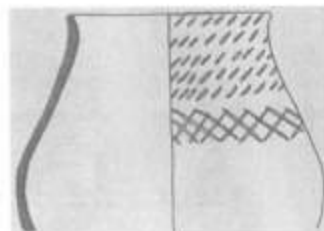
وهذين العنصرين من العناصر الشائعة في هذا النوع من فخاريات سامراء، نجد أيضاً حزم من الخطوط المتكسرة (الشكل ٩) أو مجاميع لما يشبه من اغصان الأشجار (الشكل ١٠).

أما النقوش الزخرفية المعقدة فتعتمد على جمع أو تنظيم وحدتين زخرفيتين مختلفتين أو أكثر في مشهد زخرفي واحد، وأكثر نماذجها شيوعاً هي عدة صفوف أفقية من أشكال الوخزات مع خط متكسر مفرد أو مزوج (الشكل ١١)، أو قد تزين الأواني بصفوف أفقية من أشكال الوخزات مع شريط تشبيك (الشكل ١)، كما نجد عدد من الخطوط المتموجة مع خط متكسر أو شريط تشبيك (الشكل ١٢). وقد يجمع المشهد الزخرفي الواحد كل هذه العناصر الزخرفية (الشكل ١٣).

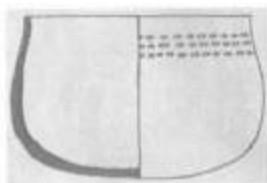
وأخيراً لدينا وحدتين زخرفيتين مهمتين لعل احدهما تمثل علماً أو راية (الشكل ١٤)، أما الثانية فيعتقد أنها تمثل شكل ماعز مرسوم رسماً تقريبياً (الشكل ١٥).



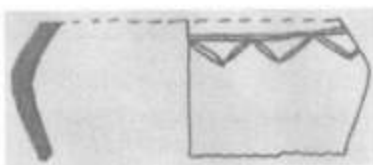
(الشكل رقم ٢)



(الشكل رقم ١)



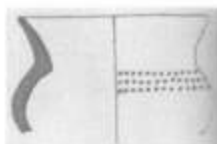
(الشكل رقم ٥)



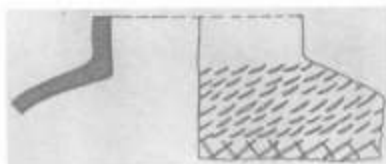
(الشكل رقم ٤)



(الشكل رقم ٣)



(الشكل رقم ٨)



(الشكل رقم ٧)



(الشكل رقم ٦)



(الشكل رقم ١٠)



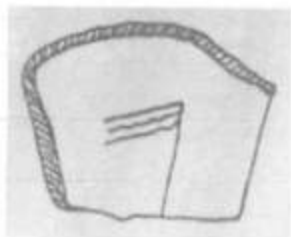
(الشكل رقم ٩)



(الشكل رقم ١٢)



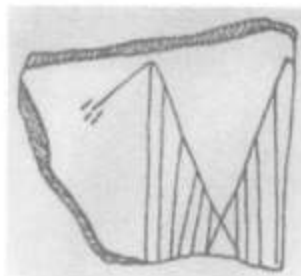
(الشكل رقم ١١)



(الشكل رقم ١٣)



(الشكل رقم ١٤)



(الشكل رقم ١٥)

اشكال فخار سامراء المحرز

٣. الفخاريات الملونة:

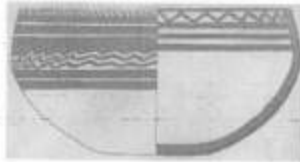
الانبة تكون معمولة باليد من طينة مصفاة ذات لون تبني مائل للاخضرار او الاخضرار بتأثير عملية الحرق تحتوي في تركيبها في بعض الاحيان على حبيبات كلسية ودقائق سوداء اللون منتشرة بين دقائق الطينة وممزوجة بكمية من الرمل النقي، واغلب الانبة محروقة حرقاً جيداً لذلك تبدو صلبة. والانبة تتميز بسطوح منعمة بالترطيب ومطلية بطلاء سميك من نفس طينة الانبة، والسطوح مدلوكة لذلك خفيفاً ولها مظهر معتم. يتميز فخار سامراء بتنوع اشكال اوليه خصوصاً الصحون والطاسات والجرار والكؤوس بالمقارنة مع الانواع السابقة الذكر لفخار سامراء.

- تقنية النقوش الزخرفية لفخاريات سامراء الملونة:-

فيما يخص تقنية الزخرفة فان الالوان الاكثر شيوعاً في رسم نقوش فخاريات سامراء الملونة هي اللون الاحمر والبنّي الغامق والبنّي المائل للأسود والبنّي المحمر والاسود والاسود المائل للاخضرار، وتكون هذه الالوان عادة ذات مظهر معتم وتضاف بطبقة خفيفة على سطح الاناء، هذا من جهة ومن جهة اخرى اثبت التحليلات المختبرية لنماذج من فخار سامراء الملونة من موقعي جوخة مامي وتل الصوان ان الاصباغ كانت ذات طبيعة معدنية. وبشكل عام فان فخاريات سامراء الملونة تكون احادية اللون الا ان هناك القليل من الامثلة قد لونت بلونين.

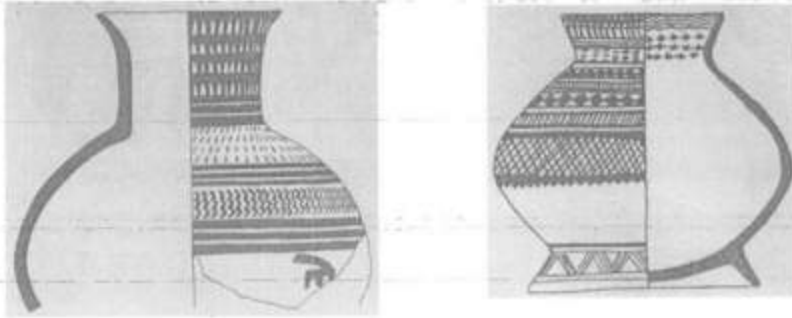
ان اهم ما يميز اغلب المشاهد الزخرفية الملونة لفخار سامراء الملون هي انها دقيقة وجيدة التنظيم ومنغدة باهتمام وعناية ولعل صانع الفخار قد عرف تقاليد الزخرفية منذ البداية وظل مرتبطاً بها باعتبارها تقاليد مفضلة لديه، لذلك فقد استمر وربما لفترة طويلة بتكرار نفس النقوش الزخرفية من دون ان يبدل او يبتكر مشاهد جديدة ولعل هذا يفسر اناعتها وهندمتها الجيدة. والميزة المهمة الاخرى هي اتباع اسلوب الاشرطة (Bands) الزخرفية لترزين الانبة وذلك بتوزيع الوحدات الزخرفية الهندسية الصغيرة بأبعاد متساوية عن بعضها داخل اشرطة ترتب بمهارة ترتيباً افقياً على سطح الاناء الخارجي وفي بعض الاحيان على كلا السطحين معاً، وفي اغلب امثلتها تظهر تنوعاً كبيراً بوحداتها الزخرفية إذ من النادر جداً ان نجد تكرار نفس الوحدة الزخرفية في شريطين متجاورين، فصانع فخار سامراء كان توافقاً لتنوع وحداتها الزخرفية داخل الاشرطة. فضلاً عن ذلك فان مشاهد فخار سامراء الملون تتميز بشيوع استخدام الوحدات الزخرفية المتألفة من الخطوط، إذ استخدمت الخطوط بأنواعها المختلفة في

تتبعها. كما ونشاهد تنفيذاً للنقوش المليعية بشكل كبير وتشتمل على الاشكال البشرية واشكال الحيوانات
كالمقارب والاسماك والطيور والغزلان فضلا عن وحدات زخرفية نباتية.



٤. الفخاريات المحززة - الملونة:

لقد ظهرت نماذج قليلة قياساً بفخار سامراء الملون، وأغلب امثلته ظهرت في مواقع المنطقة الوسطى من العراق مثل موقعي سامراء وتل الصوان. هذا النوع من الفخاريات معمولة من طينة جيدة، تبتية اللون تميل في بعض الاحيان للاحمرار او الاخضرار بتأثير عملية الحرق وممزوجة بكمية من الرمل النقي، تتميز الاتية بسطح منعم بالترطيب. اما الالوان المستخدمة لرسم النقوش الزخرفية فأنها تظهر تشابهاً كبيراً مع الفخاريات الملونة وأكثرها شيوعاً هو اللون الاحمر والبني المحمر والبني المسود والبني الغامق والاسود المعضر والاخضر الغامق. والشئ نفس يقال بالنسبة للزخرفة المحززة التي تشبه مثيلاتها في فخار سامراء المحرز سواء كان من حيث تقنية الزخرفة ام الاشكال المنفذة.



اشكال الفخاريات المحززة - الملونة



قائمة بالوحدات الزخرفية لفخار سامراء المطور

٣. فخار حلف:

ينسب هذا الفخار الى التل المسمى بتل حلف موقع اثري يطل على نهر الخابور بالقرب من قرية رأس العين على الحدود السورية التركية. وجد فيه السيراميك، لالمان قبل الحرب العالمية الاولى نوعاً من الفخار الجميل لم يزل شهرة في حينه لان فخاريات عصور ما قبل التاريخ لم تكن موضع اهتمام الباحثين آنذاك، ولم تعرف اهمية هذا الفخار ولا تسلسله الحضاري الا بعد اجراء التنقيبات في مواقع آخر مثل الاربجية ونيوى وغيرها.

- الانتشار الجغرافي لفخار حلف: وبرز هذه المواقع هي:
- العراق: تل الاربجية، تل قوينجق، تل حسونة، تبة كورا، موقع جوخة مامي، تل سنكر، موقع سامراء، تل الصوان، تل قالينج اغا، موقع نوري، تل مطارة.
- سوريا: تل حلف، بعض مواقع في سهل العمق، تل شغابازار، تل براك، رأس الشمرا (موقع اوغاريت).
- تركيا: سكجه كوزى، ميرسين.

- انواع فخار حلف:

١- الفخاريات غير الملونة: وتقسّم الى:

١. الفخاريات الخشنة:

وتكون معمولة من طينة غير نقية تحتوي على حبيبات من حجر الكلس وممزوجة بالتبن ومطوية بطلاء من نفس الطينة، ولونها بني مائل الى اللون البرتقالي او الاحمر، ويظهر على البعض منها آثار حرق من جراء استخدامها للطبخ. وبرز اشكال هذا النوع من الفخاريات هي:

- الطاسات: (الشكل ١).
- الجرار: (الشكل ٢) (الشكل ٣).

٢. الفخاريات المحزرة:

وتتمثل بعدد قليل من الكسر ظهرت بشكل خاص في موقع الاربجية، وهي معمولة من طينة خشنة تمتاز بعضها بان تجمع الزخرفة المحزرة والملونة معاً.

٣. الفخاريات المطبوعة:

تكون الفخاريات المطبوعة معمولة من طينة نقية تمزج في بعض الاحيان بالقليل من التبن او الرمل، وتتميز معظم الانية بسطوح خشنة، ومعظم نماذجها تمثل انية كبيرة الحجم. اما النقوش فيتم تنفيذها على سطح

الآنية الخارجي بطرق متعددة منها استخدام اظفر ابهام اليد او استخدام قطعة صغيرة من الخشب يتم بواسطتها عمل ثقوب غير عميقة، والبعض من هذه القطع الخشبية مدببة تترك اثاراً تشبه الوخز. واغلب المشاهد الزخرفية التي تشكلها هذه الطبقات هي الاشكال الهندسية.

٤. الفخاريات الرمادية:

يغلب عليها اللون الرمادي وذلك بسبب زيادة الكربون في مكونات طينتها وهي ليست ملونة، وقد ظهرت في مواقع حلفية متعددة مثل الارجبية وتبة كورا. صنعت الفخاريات الرمادية من طينة نفية ممزوجة بكمية كبيرة من الرمل، ومعظم الآنية لها جوانب سميكة. (الشكل ٤-٧).

ب- الفخاريات الملونة:-

استناداً لتسلسل الطبقات في اغلب المواقع الحلفية وخصوصاً في موقع الارجبية يمكننا القول ان فخاريات حلف الملونة مرت بثلاث مراحل تختلف كل منها عن الاخرى بتقنية صناعة الآنية واشكالها ونقوشها الزخرفية وهي:

١. فخاريات حلف الملونة المبكرة:-

وكغيرها من فخاريات حلف تتنقل تقنياتها الصناعية بانها معمولة باليد، وتحتوي طينتها على بعض الشوائب المتمثلة بحبيبات كلسية ودفائق معدنية ورملية، ويكون سطح الآنية منعم بالترطيب ومطلي بطلاء عموماً يكون غير معتنى به لذلك يظهر ميلاً للانسلاخ عن سطح الآنية، واللوان النقوش الزخرفية تكون احادية والاكثر شيوعاً اللون الاحمر او البني او الاسود.

وفيما يتعلق بالأدوات التي تم استعمالها في التلوين فقد تكون من القصب او فرشاة من الشعر وتشير طبقات الاصابع الى استعمال اليد في هذه العملية ايضاً، وتكون الالوان المستعملة في التلوين معدنية مثل اوكسيد الحديد واوكسيد المنغنيز، ومعدل درجة الحرارة المستخدمة لشي الفخار يتراوح ما بين ٨٠٠-٩٥٠°م.

٢. فخاريات حلف الملونة الوسيطة:-

هناك بعض الاختلافات بين فخاريات حلف الوسيطة وفخاريات حلف المبكرة في تقنياتها الصناعية، فآنية فخاريات حلف الوسيطة تكون معمولة من طينة نفية نوعاً ما الا انها تحتوي في تركيبها على قليل من دفائق الكلس او الرمل او التبن وتتميز ايضاً بسطوح ناعمة نسبياً ومطلية بطلاء من نفس الطينة ومدلوكة دكاً خفيفاً ومعظمها مشوية شيئاً جيداً.

٣. فخاريات حلف الملونة المتأخرة:-

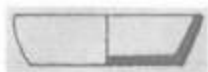
تتميز تقنياتها بأنها معمولة من طينة نقية مصفاة من الشوائب بشكل جيد ذات لون تبي مائل للاحمرار او بني محمر، ومعظم الانية محروقة حرراً جيداً، لذا فهي صلبة رغم رقة جوانبها، هذا وقد اضيفت مواد اخرى للطينة في الاواني الكبيرة الحجم منها دقائق صغيرة بيضاء من الكلس.

تمتاز اواني هذه المرحلة بسطح منعم بالترطيب ومطلي بطلاء وتتم اضافته لسطح الانية بعناية كبيرة ومهارة فائقة لذا يبدو ملتصقاً بها بشكل جيد ومصقولاً صفاً جيداً نتيجة لذلكه بعناية بالغة. والوان النقوش الزخرفية اما ان تكون احادية او ثنائية او متعددة الالوان واكثر الالوان استعمالاً هو اللون الاسود والاحمر والبني والابيض والاسود الداكن وكانت الالوان تضاف بعناية لسطوح الانية الناعمة، وقد نجح صانع الفخار نجاحاً كبيراً في استعمال التلوين المتعدد الالوان.

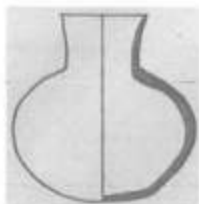
- النقوش الزخرفية لفخاريات حلف الملونة:

١. نقوش عصر حلف المبكر: وتتميز بنقوش بسيطة على شكل حقول تتركز على بدن الانية الخارجي وسطحها الداخلي وتتمثل نقوشها بالمعينات المترابطة المشبكة (الشكل ٩) والنقوش الخطية المختلفة المقسمة الى حقول (الشكل ٢٠) والنقاط والدوائر المحددة بنقاط (الشكل ٢١) وكذلك المشاهد الطبيعية المتمثلة بالطيور والحيوانات وخاصة راس الثور بوضع عمودي إضافة لبعض الاشكال البشرية.
٢. نقوش عصر حلف الوسيط: وهي ذات نقوش مفتوحة غير مقسمة الى حقول صغيرة وتتمثل بلوحة الشطرنج (الشكل ٢٢) ورأس الثور الافقي (الشكل ١٤)، ونقوش هذه المرحلة استخدمت بشكل حر وتغطي أكبر جزء من سطح الاتاء، والنقوش الاخرى مشهد حراشف السمك (الشكل ٢٣) والمربعات المرقطة.
٣. نقوش عصر حلف المتأخر: ظهرت فيه نقوش جديدة مثل الوردية (الشكل ٢٤) وما يشبه شكل الصليب المالطي (الشكل ٢٥) ومربعات لوحة الشطرنج المملوءة بالزهرة الرباعية والفأس المزدوج والفراسة والدوائر المنقطعة.

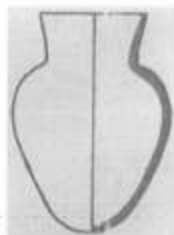
الاشكال



(الشكل ٤)



(الشكل ٣)



(الشكل ٢)



(الشكل ١)



(الشكل ٧)



(الشكل ٦)



(الشكل ٥)



(الشكل ١٠)



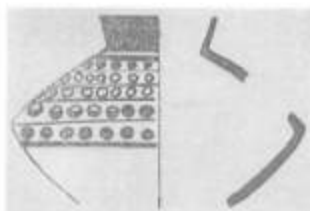
(الشكل ٩)



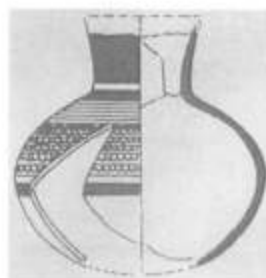
(الشكل ٨)



(الشكل ١٣)



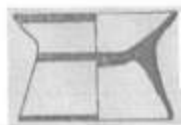
(الشكل ١٢)



(الشكل ١١)



(الشكل ١٧)



(الشكل ١٦)



(الشكل ١٥)



(الشكل ١٤)



(الشكل ٢٠)



(الشكل ١٩)



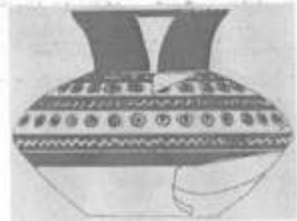
(الشكل ١٨)



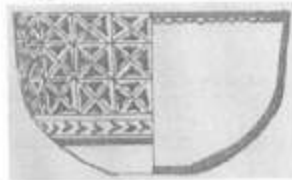
(الشكل ٢٣)



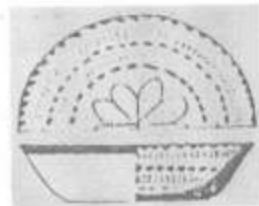
(الشكل ٢٢)



(الشكل ٢١)



(الشكل ٢٥)



(الشكل ٢٤)

٤. فخار العبيد:

وهو أحد العصور المهمة الذي تميز بانتشاره الواسع في جميع بلاد الرافدين فضلاً عن شبه الجزيرة العربية وإيران وتركيا وسوريا. ويمثل انتشار ثقافته أول وحدة حضارية في بلاد الرافدين بكاملها.

لقد استمر عصر العبيد من ٤٥٠٠-٣٧٠٠ ق.م، إذ عثر عليه لأول مرة من قبل البعثة البريطانية في تل العبيد، وقد شخصت ملامحه المميزة عندما تحرت فيه البعثة الاثرية المشتركة من المتحف البريطاني وجامعة بنسلفانيا الامريكية، وكشفت عن فخار جديد لم يكن له مثيل من قبل فتم تسميته بفخار العبيد نسبة الى ذلك.

- الانتشار الجغرافي لفخار العبيد:

- العراق: موقع اربنو، موقع اور، تل العبيد، موقع الوركاء، قلعة حجي محمد، موقع لكش، تل العقير، مجموعة من مواقع سد حميرن منها: تل صنكر، تل جوخة مامي، مجموعة من مواقع سد-دوكان، تل مطارة، موقع نوزي، تل قالينج آغا، تل قوينجق، موقع الاريجية، تل حصونة، تبة كورا.
- فضلاً عن مجموعة كبيرة من المواقع الاثرية بالقرب من سواحل الخليج العربي وتركيا وايران وسوريا.

- اصل فخار العبيد:

اختلف الباحثون في اصل فخار العبيد ونُسب لأصول مختلفة، فقد ارجعته معظم الآراء لأصول ايرانية بدليل التشابه في الاسلوب الفني بينها وبين فخاريات ظهرت في ايران، لان هذا التشابه قد يكون ناتجاً عن تشابه في ظروف البيئة الطبيعية للفنان والتي تلعب دوراً مهماً في تقرير نوعية المشاهد الزخرفية. فقد اعتبره المنقبان ولي وهول (Woolly and Hall) بأنه يمثل تطوراً متأخراً لفخار سوسة الاول (Susa I)، وترى بيركنز (Perkins) ان هجرة اناس من ايران الى القسم الجنوبي من العراق في زمن سوسة الاول هي التي جلبت هذا الفخار على اساس ان هجرتهم جاءت بعد تكوين القسم الجنوبي من العراق من ترسبات دجلة والفرات وان فخاريات سوسة الاولى تمثل الظهور البدائي لحضارة العبيد، ويتفق فرانكفورت مع بيركنز في الهجرة من ايران ويضيف على ذلك بانهم احتفظوا بالرسوم الهندسية الشديدة التشابك التي كانوا يستعملوها في بلادهم الاصلية، ولكنهم سرعان ما تبنوا زخرفة لا تتطلب عناية وتعرف بالعبيد.

اما الدكتور تقي الدباغ رحمه الله طرح رأياً مفاده ان فخاريات العبيد تمثل انتاج جماعة من شمال العراق او غربه في سوريا او شرق تركيا، معتمداً في هذا التصور على النقوش الزخرفية لفخاريات سوسة الاول التي انجزت بمهارة كبيرة فضلاً عن ان صناعتها لا تدل على اول ممارسة لصناعة فخاريتها، وتتميز اساليبها الصناعية بطينة

نقية تم تحضيرها بشكل جيد مدلوكة السطح بشكل جيد حتى أصبح ناعماً، وأحياناً يتم طلاؤه بطلاء ابيض وبذلك لا يمكن اعتبار سوسة الاولى مرحلة اولية لصناعة فخار العبيد، ففي الوقت الذي كانت فيه سوسة الاولى في ايران يقابلها عصر العبيد في العراق وسوريا وتركيا، ويعود الباحث المرحوم النباغ ثانية ويؤكد على عراقية لنتاج فخاريات العبيد، فقد وجدت فوق طبقات عصر حلف او مختلطة معها في طبقات انتقالية في مواقع كثيرة.

انن نعتقد بان ظهور فخاريات العبيد في عدد كبير من المواقع في العراق ابتداءً من قسمه الجنوبي وحتى الشمالي وفي اغلبها كان تدريجياً وحلوله محل فخاريات حلف فضلاً عن العثور على عدد كبير من ورش الفخار، فمن الممكن اعتماد ظهوره محلياً وان الاراضي العراقية كانت البقعة الرئيسة لنشؤه وانتشاره. واعتماداً على غزارة انتاجه وتنوعه وتجانس وتنوع اشكاله ونقوشه الزخرفية فان الاراضي العراقية بسميها الجنوبي والشمالي تشكل مركزاً لانتشار فخاريات العبيد.

- اطوار فخار العبيد:

ينقسم عصر العبيد الى اربعة ادوار ثانوية استناداً الى وجود اختلاف في التقنية الصناعية والشكل العام للفخاريات فضلاً عن الزخرفة المنفذة عليها:

- فخار العبيد الاول (فخار اريدو):

1. التقنية الصناعية: وهو فخار مصنوع باليد، معمول من طينة ذات لون اصفر باهت واحياناً تكون محمرة (تشويها نوع من الحمره) وهي منقاة نوعاً ما، والالوانى تكون مطلية بطلاء خفيف مزينة بتصاميم زخرفية وغالباً يكون اللون معتم او داكن.
2. الاشكال: تنوع في اشكال الفخارية من فترة العبيد الاولى الصمون للتصنيف كروية (الشكل 1: أ و ب)، والطامسات المضلعة (قليلة العمق) والعميقة (الشكل 1: ج) والجرار الكروية الشكل (الشكل 1: د).
3. الزخرفة (الشكل 2): تتميز للتصاميم الزخرفية المنفذة على فخاريات العبيد الاول (اريدو) بأكساء اكبر جزء من سطح الاناء بالوحدات الزخرفية، والمشاهد تكون معقدة ومتنوعة بشكل كبير ولكل شكل من اشكال الالوانى تصميم زخرفي خاص به، وبشكل عام ان الزخارف في فخاريات العبيد الاول هندية واحياناً تكون طبيعية.

- فخار العبيد الثاني (فخار حجي محمد):

١. التقنية الصناعية: ان فخاريات حجي محمد معمولة من طينة ذات لون اصفر باهت مائل للاخضرار واحياناً ذات لون زهري او وردي ومطلية بطلاء ذو لون اصفر شاحب والدلك قليل الاستعمال، ويظهر على الاناء بريق معدني من جراء ثخن طلائه.
٢. الاشكال: تقسم فخاريات حجي محمد الى صحنون ذي جوانب منفرجة نحو الخارج (الشكل ٣) وطاسات الضحلة والعميقة ايضاً (الشكل ٤ - ٥)، بينما تتخذ الجرار الشكل الكروي او الجوجوي (الشكل ٦).
٣. الزخرفة (الاشكال ٢-٦): زخرفة فخاريات حجي محمد ذات مشاهد تختلف باختلاف اشكال الانية، ان التصاميم الزخرفية الهندسية شديدة التشابك هي السائدة. وبشكل عام تكون الزخرفة احادية اللون يتراوح بين الاسود المائل الى الارجواني والبني الغامق والبني الفاتح والبني المائل للاصفرار.

- فخار العبيد الثالث (فخار العبيد المبكر سابقاً):

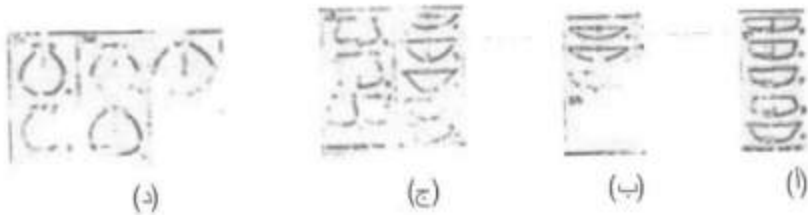
١. التقنية الصناعية: معمولة من طينة جيدة منعمة بالترطيب وذو ملمس ناعم. وتحتوي الطينة على دقائق صغيرة من حجر الكلس وحجر الكوارتز وان الانية الكبيرة تحتوي على التبن في تركيبها وتمت اضافته ليمنع التشقق وهي خشنة الصنع وغير مدلوكة وغير مطلية، وان اكثر فخاريات العبيد الثالث قد نالت درجة كبيرة من الحرق لذلك نجدها ذات لون مخضر.
- والالوان مشتقة من مركبات معدنية ، والالة التي استخدمت للصبغ فرشاة قد تكون مصنوعة من القصب او الشعر، ويظهر في بعض الحالات الصبغ مرسوماً بأصبع الفخاري، وفخاريات العبيد الثالث احادية اللون تتمثل باللون الاسود او البني بضلال مختلفة، واللون الشائع في الرسوم هو اللون البني.
٢. الاشكال: وأبرزها الطاسات (الشكل ٧)، وقد تتميز بعضها بوجود مصب في اقوامها (الشكل ٨: ٣-٤). اما الجرار فالشائع فيها هي الجرار الكروية والبيضوية (الشكل ٨: ٧-١٤).
٣. الزخرفة: وتشتمل على مواضيع هندسية كالانطقة (الشكل ١٢: ١-٣ ، الشكل ١٣: ٢-٤) والزخارف الخطية (الشكل ١٢: ٥-١٠ و ٢٣، الشكل ١٣: ١) والركزك (الشكل ١٢: ١١-١٢ و ١٥-١٨) والمنفرجات (الشكل ١٢: ١٩-٢٣) والمثلثات (الشكل ١٣: ٥ و ٩-١٢ و ١٦-١٩) ولوحة الشطرنج (الشكل ١٣: ٢٠-٢١) والشكل ١٤: ١-٢) والمعينات (الشكل ١٤: ٥-٧ و ١٠-١١ و ١٣ و ١٥) ونماذج الشمس (الشكل ١٤: ١٦-١٩) والدوائر (الشكل ١٤: ٢٢-٢٤) وزهرة الروزيتا (الشكل ١٥: ٤-٦) والصليب المالطي (الشكل ١٥: ٧-١٠) والزهرة ذات الفروع الاربعة (الشكل ١٥: ١١-١٤) واصداف السمك (الشكل ١٥: ١٥) وانصاف

الدوائر (الشكل ١٥: ١٦-١٨) وأشكال بيضوية (الشكل ١٥: ١٩-٢٢). أما المواضيع الطبيعية فتضم أوراق الأشجار (الشكل ١٦: ٢-٦) والنباتات (الشكل ١٦: ٧-٩) والطيور (الشكل ١٦: ١٠ و ١٢) والحيوانات (الشكل ١٦: ١٨).

- فخار العبيد الرابع (فخار العبيد المتأخر سابقاً):

١. التقنية الصناعية: تمت أواني فخار العبيد الرابع باليد أو الدولاب البطيء وهي أحادية اللون وشاع فيها اللون الأسود.
٢. الأشكال: تتنوع أشكال أواني فخار العبيد الرابع فمنها الكؤوس الجؤجؤية (الشكل ٩: ٢) والنصف كروية (الشكل ٧: ١٠-٧)، كما يمتاز بعضها باحتوائها على مصب. أما الجرار تمتاز بتنوع أشكالها (الشكل ١٠: ١١-١٥) والشكل ٣: ٢١، وقد تحوي البعض منها على مقبضين أو مصب (الشكل ١١: ١-٢ و ٨-١١).
٣. الزخرفة: تتكون مواضيع فخاريات العبيد الرابع من مواضيع هندسية متمثلة بالانطقة وهي نفس الأشكال التي كانت في العبيد الثالث والزخرفة الخطية (الشكل ١٢: ٥ و ٨ و ١٤) والزرزك (الشكل ١٢: ١١-١٤ و ١٦-١٨) والمنفرجات (الشكل ١٢: ١٩-٢٢) والمثلثات (الشكل ١٣: ٥-١٥) ولوحة الشطرنج (الشكل ١٣: ٢٠) والأشكال البيضوية (الشكل ١٥: ٢١ و ٢٢)، بينما المواضيع الطبيعية تتمثل بأوراق الأشجار (الشكل ١٦: ٢ و ٤-٥) والنباتات (الشكل ١٦: ٧-٩) والطيور (الشكل ١٦: ١٠-١٤) والحيوانات (الشكل ١٦: ١٥-١٧) والأشكال البشرية وقد مثلت بشكل تجريدي كبير (الشكل ١٦: ٢١)

الأشكال



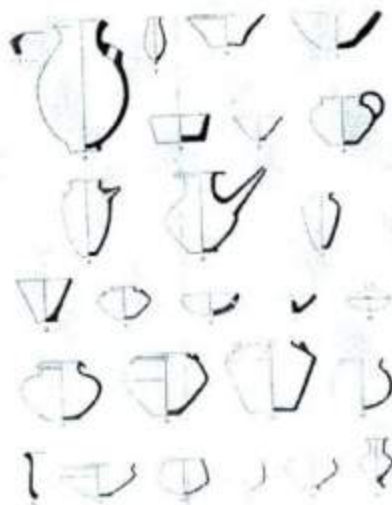
(الشكل ١)

٥. فخار الوركاء

- جنوب بلاد الرافدين (٤٠٠٠ - ٣٢٠٠ ق.م.)

- شمال بلاد الرافدين (٣٧٠٠ - ٣٢٠٠ ق.م.)

انتشرت صناعة فخار الوركاء في كافة انحاء بلاد الرافدين وفي الاقطار المجاورة مثل سوريا والاناضول، إذ بدأت صناعة الفخار تتطور من صناعة الفخار باليد او القالب الى ابتكار الدولاب البطيء في دور الغبيد الرابع ومن ثم السريع في عصر الوركاء. فخاريات الوركاء سمجة الصناعة، سمكة الجدران، معمولة على الدولاب ولتقليل منها معولة باليد، وهي ليست ملونة ولهمت مزخرفة بل مطلية بطلاء ناعم من نفس الطينة التي صنعت منها الاثنية وتتميز فيها ثلاثة انواع نوع له طلاء احمر اللون وتتفاوت ظلال هذا اللون الاحمر من الاحمر الفاتح الى الاحمر البرتقالي والاحمر العميق والاحمر البني، والنوع الثاني له طلاء رمادي اللون وفي حالات نادرة يكون هذا الطلاء اسود بسبب درجات الحرارة العالية اثناء الفخار في الكورة، اما النوع الثالث فهو بسيط وعادي ويخلو من الطلاء والزخارف، سطوح الاواني ناعمة وملوكة ولكن الاواني التي استخدمت في الطقوس الدينية كانت خشنة، اغلب الاشكال جرار واواني كبيرة الحجم وصغيرة الحجم. والجرار المنتفخة الجسم ذات قاعدة مستوية ولها اعناق قصيرة جداً وحافات مائلة نحو الخارج. ولتقليل منها فحلتان وللكثير منها لاسيما للصغيرة الحجم صنوبر. اما الاواني فهي قدور وطاسات وصحون مختلفة الاحجام بعضها كروية الشكل والبعض الاخر ذو جوانب مائلة نحو الخارج وحافات مائلة نحو الخارج، ولتقليل منها عرى. وقد سميت بهذا الاسم نسبة الى مدينة الوركاء (اوروك) وشاعت صنعها في كافة انحاء العراق وفي الاقطار المجاورة مثل سوريا وتركيا.

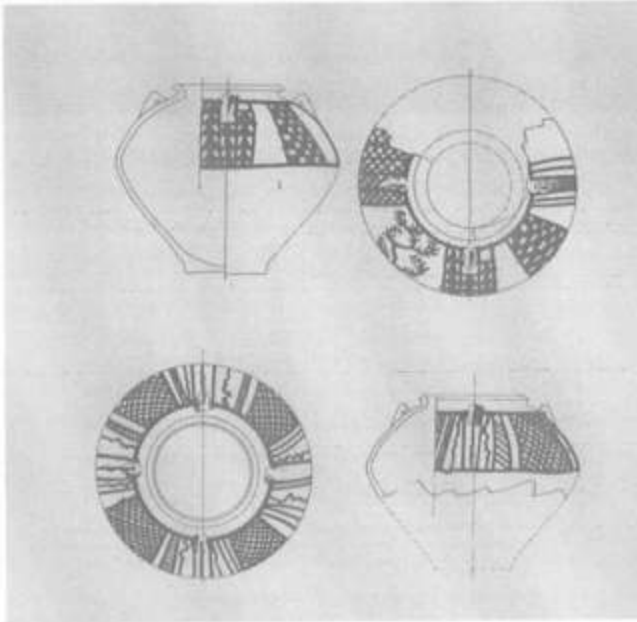


اشكال فخار الوركاء

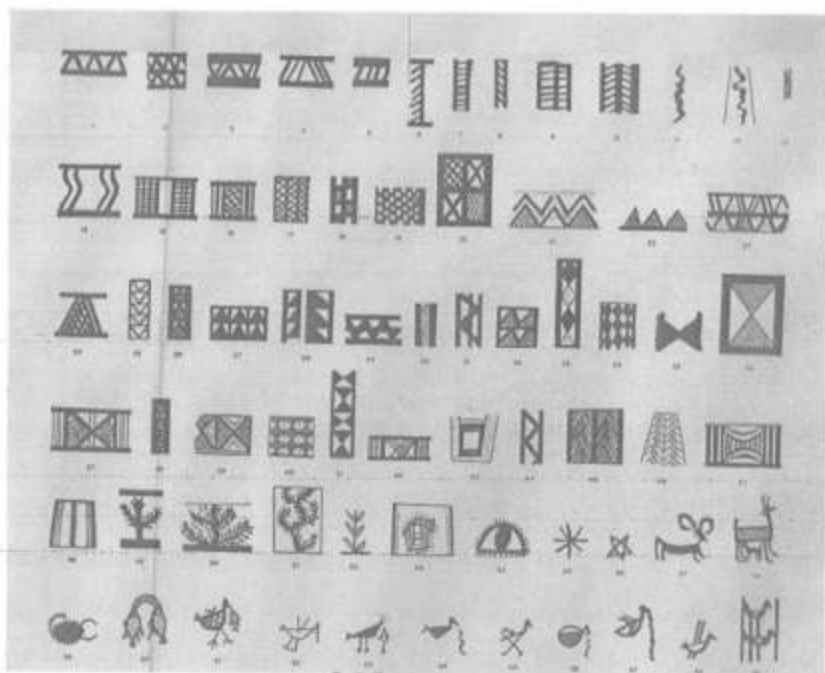
• فخار جمدة نصر (٣٢٠٠ - ٢٩٠٠ ق.م.):

فخاريات هذا العصر وجدت لأول مرة في الطبقة السادسة عشرة في نيبور (نفر) القريبة من عفك وفي الوركاء وفي جمدة نصر (تل النصر) القريب من كيش، الأواني جيدة الصنع جميلة المنظر ناعمة الملمس ذات طلاء اجاصي اللون ومنلوكة ومعمولة على الدولاب وملونة بعدة ألوان، وتغلب على الأشكال الجرار الكبيرة المختلفة الأشكال، وبعض الجرار اربع عرى، وتتميز الجرار ذات الرقبة القصيرة باحتوائها على صنابير، أيضاً هناك الطاسات والكؤوس والأواني العميقة. زينت فخاريات جمدة نصر بزخارف هندسية أو زخارف طبيعية بلون اسود او احمر او بكلا اللونين على سطح الاناء نبي اللون الاصفر الفاتح. وقد حلت هذه الصناعة الفخارية محل فخاريات العصر السابق الخالية من النقوش والزخارف وشاع استعمالها في كافة انحاء القطر العراقي وفي الاقطار المجاورة.

اشكال فخار جمدة نصر



(الشكل ١)



(الشكل ٢)