باستان شناسی سفال و فلز

درباره:

باستانشناسی سفالها وتزئینات آنها دردوره های مختلف همچنین فلزکاررری دوره های باستانی متعدد و...

طراحی و گردآوری:

دستان

You_me_love_2013

www.felezjoo.com

اهميت سفال در باستان شناسي

پيش درآمد:

اصولاً هدف از علم باستان شناسي شناسائي تمدنهاي باستاني و كهن از طريق كاوشهاي علم ي در محوطه هاي استقراري مي باشد. مشخص كردن نوع معماري و مصالح مورد استفاده در ساخت بناء نوع تدفين موجود در محل، نوع اقتصاد معيشتي، مذهب و آداب و رسوم و بسياري موارد ديگر در نتيجه كاوشهاي باستان شناسي آشكار مي گردد.اما شناخت دوره اي كه اين استقراردرآن دوره صورت گرفته ازراههاي گوناگوني چون بررسي وآزمايش با استفاده از روش كربن 14 (surveypottery) بررسي سفال بررسي مصالح و فرم بناها صورت مي پذيرد.بررسي علمي سفالها يكي از راههاي مهم شناخت دورة استقراري در هر محوطة باستاني به شمار مي رود. علاوه بر اين با توجه به اهميت سفال درباستان شناسي كه به عنوان الفباي باستان شناسي نيز معرفي شده است لازم ديدم مطالبي را فهرست وار از ابتداي استفاده بهتر از سفال و مراحل تكاملي آن در اختيار خوانندگان و دانشجويان عزيز قرار دهم.

مواد تشكيل دهندة سفال :

مواد تشكيل دهندة سفال شامل خاك و آب و مادة چسباننده يا شاموت (shamoot) مي باشد. بشر به تجربه دريافت در صورت تركيب مواد اوليه مذكور مي تواند اشكال و ظروف متنوعي را بسازد كه از لحاظ عملكرد به مانند اشياء و ظروف سنگي بوده و گل را به هر شكلي كه مي خواست فرم مي داد. اما از چه زماني بشر موفق به ساخت و استفاده از سفال شد. در تقسيم بندي هاي انجام شده در عصر سنگ، دوره نوسنگي را با نام نوسنگي بدون سفال و ن وسنگي باسفال تقسيم كرده اند. آقاي دكتر ملك شهميرزادي در اين زمينه مي نويسند:

((... از ويژگيهاي تكنولوژي در پايان اين مرحله و در اوائل مرحله استقرار دائم در يك مكان ساخت و استفاده از سفال است. ساختن سفال در مقايسه با ابزار و ادوات سنگي كه تماماً از تغيير شكل دادن به مواد اوليه صورت مي گرفت يك نوع صنعت تركيبي محسوب مي شود.حداقل اعمالي را كه براي ساختن سفال يك سفالگر بايد انجام دهد عبارت اند از مخلوط كردن آب و خاك و مادة چسباننده و سپس ورز دادن و سرانجام پخت آن ...))

فرم و شكل مورد نظر، طرحها و نقوش مختلف هنري، جانوري، گياهي، موضوعات انساني مرحله بعد از فرم دادن به شمار مي روند. اين نقوش ، زماني كه ظرف سفالين هنوز كاملاً خشک نشده بود بر روي ظرف به روشهاي مختلف تثبيت مي شد و در نهايت ظرف به كوره مي رفت پس از پخت ظرف براساس فرم ساخت آن مورد استفاده قرار مي گرفت. ظروف عمدتاً شامل خمره، كاسه هاي مختلف و بشقاب بودند.

ظروف سفالين قبل از اينكه به كوره برده شوند در ابتدا با لعاب گلي پوشش داده مي شدند كه بعدها شاهد كشف لعاب در سفالگري و معماري هستيم. لعاب از ذوب مواد معدني خاصي بدست مي آيد و خاصيت آن علاوه بر جلوگيري از نفوذ مايعات و تخريب زود هنگام ظرف به عنوان زيبائي هنري نيز بوده است.

اما سوالي كه ممكن است براي خواننده محترم مطرح شود اين است كه آيا مراحل نامبرده در ساخت سفال تماماً در يک زمان صورت گرفته و بشر در همان مرحله اوليه ساخت و استفاده از سفال اين موارد را به طور كامل به اجرا مي گذاشته است؟

واضح كه رسيدن به تكامل در هر رشته علمي نياز به تجربه و آزمون دارد و اينگونه نيست كه مثلاً معماران ايلامي به ناگاه در 1250 قبل از ميلاد ناگهان تصميم گرفتند معبد چغازنبيل را بسازند. بلكه تجربه قرنها لازم بود تا در نهايت در اين زمان منجر به خلق پديده اي با عنوان چغازنبيل شد. هنر سفالگري نيز چيزي جدا از اين امر نمي باشد و تمامي مراحل ساخت سفال از جمله مرحله تلفيق آب و خاک، نوع شاموت و ميزان آن، انواع فرمها و اشكال ظروف، كاربرد انواع نقوش، دماي لازم براي پخت سفال و كاربرد لعاب در ظروف سفالين به مرور با گذشت زمان به تكامل رسيده اند مثلاً اگر سفالهاي اوليه ساده و خشن و بعضاً بدون نقش و يا نقوش ابتداي هنري بودند رفته رفته سفالها كاملتر و متنوعتر شدند و اگر در ابتدا كنترل زيادي بر دماي كوره نبود و كوره ها توانائي لازم براي پخت ظروف را بدليل شكل ابتدايشان و يا عدم كنترل سفالگر بر دماي كوره نداشتند رفته رفته سفالگر توانست اين نقيصه را برطرف نمايد.(سفالهائي كه پخت آنها كامل نبوده معمولاً مغز سفال به صورت قهوه اي و خاكستري متمايل به سياه خود را نشان مي دهد.) در مورد نقوش هم به همين صورت است. نقوش مورد استفاده در ابتدا بيشتر هنري بود و شامل خطوط موازي يا منحني بود كه سفالگر با شيء نوک تيز و بعضاً با انگشت و ناخن دست اين نقوش را بر بدنه ظرف تعبيه مي كرد اما رفته رفته نقوش متنوع ديگري در كنار نقوش هنري مورد استفاده قرار گرفت كه در بالا به آن اشاره گرديد.

پيدايش چرخ سفالگري:

ظروف ساخته شده از گل که اصطلاحاً امروزه به سفال و یا آنچنانکه در میان مردم مصطلح است کوزه معروف است در ابتدا بوسیله دست فرم داده مي شد. ساخت ظروف دستي بشر را به طور کامل از لحاظ هنري و عملکرد ظروف ارضا نمي کرد با اختراع چرخ سفالگري يک تحول عظيم در صنعت سفالگري بوجود آمد. چرخهاي اوليه در ابتدا چرخش کامل نداشتند و اصطلاحاً بطئي بودند که بعدها چرخهائي ساخته شد که چرخش کامل را انجام مي دادند و دست سفالگر را براي ساخت هر چه بهتر سفال بازگذاشتند چرخهاي سفالگري اوليه از گل بودند که در آنها از شاموت نيز استفاده شده بود.

چرخ سفالگري عبارت است از صفحة مدور که بوسيله اهرمي به صفحه مدور ديگري در پائين متصل است که با به حرکت در آوردن صفحه پائين نيروي چرخشي از طريق اهرم به صفحه مدور بالائي منتقل شده و باعث به چرخش در آمدن صفحه مي گردند. سفالگر گل آماده را بر روي همين صفحه مدور قرار داده و شروع به فرم دادن ظرف با دست مي کند. سفالگر طرح را از قبيل در ذهن خويش آماده دارد در نيمه هنگام کار از قصد خويش براي ساختن ظرف خاص آگاه بود.

شناخت دوره استقراري:

با گسترش توليد سفال به مرور تاثيرات بومي و منطقه اي نيز در ساخت سفال تاثير گذار شدند. اين تاثيرات در فرم، نقوش، خمير سفال خود را نشان دادند. به اين ترتيب هر منطقه اي توليد سفالش با منطقه ديگر تفاوت پيدا کرد. امروزه باستان شناسان با استفاده از اين اختلافها و تفاوتهاي موجود به آساني تعلق سفال را به منطقه خاص در مي يابند. همچنين با استفاده از اين تفاوتها دوره هاي مختلف تمدني را که سفال در آن دورة خاص ساخته شده مثلاً در دورة تاريخي سفال مورد نظر متعلق به دورة ايلام، ماد، هخامنشي، پارت و ساساني است و يا در دورة اسلامي سفال متعلق به قرون اوليه، مياني و يا متأخر است معرفي نمايند.

در بررسي تپه هاي باستاني نيز تنها سفال است که به باستان شناس کمک مي کند تا دوره هاي استقراري سطحي را شناسائي نمايد. در کاوشهاي باستان شناسي نيز بهترين راه تشخيص دروه هاي استقراري در کنار شناخت لايه ها و لايه نگاري علمي بررسي سفالهاي بدست آمده از لايه هاي مختلف کاوش مي باشد

مطالعه سير تاريخي سفال:

نوسنگي با سفال اولين مرحله ساخت و توليد سفال محسوب مي شود که در کنار پيشرفت هايي که در زمينه هاي مختلف از جمله اقتصاد معيشي و رشد کشاورزي

و دامداري و تكامل معماري بوجود آمد سفالگري نيز شكوفا شد. دوره اي كه از آن با عنوان پيش از تاريخ اطلاق مي شود داراي مشخصه هاي سفالي خاصي است كه به عنوان سفال پيش از تاريخ شناخته مي شود. سفالهاي پيش از تاريخ را مي توان دست ساز، بيشتر ساده ، شاموت بيشتر گياهي، نقوش در سفالهاي منقوش عمدتاً هنري هستند، تنوع محدود در فرم ظروف و در ابتدا بدليل عدم توانايي سفالگر در كنترل كوره مغز سفال خاكستري رنگ است

در اين دوره (پيش از تاريخ) رفته رفته توانائي سفالگر در ساخت انواع ظروف و نقوش ديگر علاوه بر نقوش هنري بيشتر شد و كنترل سفالگر بر دماي كوره نيز كامل گرديد

آقاي دكتر صادق ملک شهميرزادي در خصوص سفالهاي دوره محمد جعفر در تپه علي كش چنين آورده است:

((سفالهاي دوره محمد جعفر نرم، خرد شكننده و داراي مادة چسبانندگي كاه خردشده و يا سبزيجات خرد شده هستند. سفالها تماماً با دست فرم داده شده بودند و حرارت براي پختن سفال هنوز كاملاً كنترل نشده بود...)) لازم به ذكر است كه كاوشگران تاريخ دوره محمد جعفر را از 6000 تا 5600 قبل از ميلاد مي دانند. همچنين درخصوص سفالهاي تپه زاغه در دشت قزوين كه نگارنده يک فصل كاوش در سال 1373 را در آنجا تجربه كرده ام آقاي دكتر شهميرزادي چنين مي نويسد: ((... سفال نوع زاغه سبک و نرم و ترد است. خمير سفال قرمز يا نخودي كدر و تيره است. مادة چسباننده سفال كاه و سبزيجات خرد شده است. سفالهاي زاغه داراي سطحي براق هستند كه به نظر مي رسد پس از اينكه سطح سفال را با دست مرطوب لعاب دادند آن را صيقل مي كردند...))

با آغاز شهرنشيني در ايران تحولات چندي صورت گرفت كه از جمله آنها و توان پيدايش حكومت استفاده از خط و ادبيات، رشد جمعيت، تحول در معماري و تخصص را نام برد كه مورد اخير درخصوص مشاغل و حرفه هاي موجود قابل بحث است و به اين معناست كه در هر رشته اي عده اي تمام وقت خويش را صرف يک حرفه خاص مي كردند. سفالگري نيز يكي از اين مشاغل به حساب مي آمد به هر حال ساخت سفالهاي متنوع از عهده همگان برنمي آمد و كساني كه تبحر لازم را در ساخت سفال داشتند وظيفه توليد آنرا به عهده گرفتند و از اين را نيز امرار معاش مي كردند. با ورود به دوران تاريخي شاهد تحولات گسترده اي در زندگي هستيم، به هر حال بشر تجربه قرنها ساخت سفال را به همراه داشت و طبيعي بود كه توانائي خلق شاهكارهاي هنري را در زمينه سفالگري داشته باشد. اما در اين دوران بشر فلز را نيز شناخته بود و فن ذوب آن نيز دست يافته بود به همين دليل

توجه ويژه اي به فلز داشت. خاصيت دوام بالاي ظروف فلزي بدليل استحكام آن باعث گرديد كه انسان دوره تاريخي رفته رفته به ساخت ظروف فلزي متمايل شود. اما همچنان ساخت سفال جايگاه بالاي خود را داشت و به خاطر سبكي به جهت حمل و نقل و زيبائي آن كماكان مورد استفاده قرار گرفت و بطور كلي انسان در دوره تاريخي به تواناي هاي خويش براي ساخت انواع ظروف سفالين ساده و منقوش افزود. با ظهور اسلام وتاكيد بر ساده زيستي توجه بر سفال دوچندان گرديد.

در اين زمان با ممنوعيت استفاده از ظروف زرين و سيمين هنرمندان سفالگر تمام تلاش خويش را براي ساخت ظروف سفالي بكار بردند. هر چند كه در دو قرن اوليه هنرمندان براي كاربرد انواع نقوش و طرحها بدليل مخالف خلفاء با مشكل روبرو بودند اما همين عامل هم باعث شد كه از قرن سوم هجري به بعد و با ظهور حكومتهاي مستقل ايراني يک تجديد حيات هنري نيز صورت پذيرد و انواع ظروف سفالين با طرحهاي متنوع و تزئينات و انواع لعاب ها مورد استفاده قرار گيرد. امروزه شاهد به نمايش گذاشته شدن اين ظروف سفالين زيبا در موزه هاي ايران و جهان مي باشيم كه معرف فرهنگي ايرنيان مسلمان در طول تاريخ دوره اسلامي به شمار مي روند

كلام آخر :

نقش و اهميت سفال بر هيچكس پوشيده نيست. هر چند امروزه از اين هنر مردمي فعاليتي به چشم نمي خورد و كارگاههاي سفالگري در غبار زمان و زندگي صنعتي امروز رنگ باخته اند. اما همواره سفال اهميت علمي و تاريخي و تحولاتي را كه نشان از رشد و شكوفائي فرهنگهاي و تمدنهاي مختلف داشت را خواهد داشت تاثير ساخت سفال بر زندگي انسان تا حدي است كه حتي پيشنهاد مي شود زمان آغاز استفاده از سفال را به مانند عصر سنگ (stonage)، عصر مس، عصر مفرغ، عصر آهن، عصر سفال بناميم. اميدوارم كه مطالب هر چند مختصر جمع آوري شده بود مورد توجه قرار گرفته باشد، درصورت تمايل به مطالعه بيشتر درخصوص سفال و سفالگري به كتابهاي سفال و سفالگري اثر استاد فرهيخته جناب آقاي سيف الله كامبخش فرد و فن و هنر سفالگري اثر استاد فائق توحيدي و گزارش كاوشهاي باستان شناسي در محلهاي مختلف مراجعه نمائيد.

1- شاموت: به منظور اتصال بيشتر مولكولهاي خاک معمولاً موادي را به آب و خاک اضافه مي كردند كه اصطلاحاً به اين مواد شاموت مي گويند. اين مواد عبارت اند از كاه خردشده، كاني، ذرات خرده سفال، موي بز و...

2- باستان شناس و هنر پیش از تاریخ ایران، مولف صادق ملک شهمیرزادي، انتشارات مارلیک، صفحه 125

رابطه میان آیین تدفین و سفال

در بسیاری از پدیده های فرهنگ بشری همچون اساطیر، ادیان، مذاهب و آیین ها و ادبیات و هنر و خلاصه آنچه که بیشتر با زندگی مردم سر و کار دارد با رمز پردازی روبرو هستیم، چرا که رمز در گذشته از معنی ویژه و بلاواسطه ای برخوردار بوده است که مستقیماً به یک مضمون معنوی برتر که قابل تجسم نیست اشاره می کند. زبان رمزی ممکن است یک عنصر طبیعی مانند نور باشد که به عنوان رمز حقیقت به کار می رود. انسان برای آنچه می خواهد ابراز دارد قبل از نوشتن غالباً به نشانه ها و صوری که جنبه ی توصیفی دقیق نداشتند توسل می جست. این علایم بر اثر کثرت استفاده معانی خاصی یافتند، مثلاً «چرخ» افکار آدمی را به سمت خدای آفتاب رهبری می کند یا همان گردش ماه و مهر و هم گذشت زمان؛ اما استدلال و توصیف بشر در شرح موجودیت خدای زمان و خدای خورشید ضعیف بود و همین محدودیت های اندیشه و عقل، به او زبان نشانه ها را آموخت. علایم رمزی بنابر تعداد و تاریخ و مکان پیدایش آنها به معانی گوناگون اشاره دارند و این به سبب استعداد تنوع پذیری رمزها است. تفسیر رمزها بر حسب ذهنیت و نظرگاه های مفسران تنوع پیدا می کند از این رو بررسی دقیق رمز های آیینی شاید امکان پذیر نباشد، چرا که رمز در نهاد خود چیزی مبهم و ناشناخته است. (1) مثلاً در رموز به خاک سپاری ایرانیان برخی نشانه ها و شاکله های مشخص مرتباً تکرار می گردند و بررسی

این علایم شاید بتواند رهیافتی به سمت زیبایی شناسی و رمزشناسی زندگی گذشتگان گردد.

آنچه سبب می شود از آغاز عصر شهرنشینی تدفین مردگان با آدابی خاص صورت گیرد ناشی از عقاید و آیین مردمان سکنی گزین مناطق آسیایی است. تاریخ یافته های باستان شناسی به ما نشان می دهد که این مردمان به نوعی به زندگی پس از مرگ اعتقاد داشته اند و مردگان را با آدابی معین رهسپار دیار خاک می نمودند و طبق شیوه ها و آیین هایی که بی شباهت به همدیگر نیست، مردگان را با احترام و با توشه ی راه که شامل خوردنی ها- آشامیدنی ها- ظروف- ابزار کار و جنگ افزار و حتی لباس و زر و زیور و ظروف آرایشی بود در گور می نهادند. از دید این مردمان مرگ فقط یک انتقال است و در این باور خود، به زیبایی آیین تدفین خود را اجرا می نمودند. ویل دورانت می نویسد:«پرستش اشباح به تدریج پیش رفت تا صورت دین نیاکان به خود گرفت و همه ی مردم از مردگان می ترسیدند و می کوشیدند وسایل خوشنودی آنان را فراهم آورند تا مبادا زندگان را مورد لعنت قرار داده زندگی را بر ایشان تلخ سازند. این نوع پرستش نیاکان چنان تکوین و تنظیم شده بود که از یک سو باعث تحکیم مقامات اجتماعی شده و از سوی دیگر محافظت از جریانات و نظامات قدیم را زنده نگه می داشت و به همین ترتیب در سرتاسر جهان انتشار یافت و در مصر و یونان و روم به اوج خود رسید و هنوز هم با کمال قدرت در چین برقرار است. به علاوه بسیاری از ملل هستند که جز نیاکان خود چیزی را نمی پرستند و خدایی نمی شناسند. ترس از مردگان جای خود را به محبت داد و پرستش که نسبت به اسلاف به عمل می آمد و از ترس آغاز شده

بود جای خود را به حس احترام و تقدیس مردگان سپرد، و در آخر کار به صورت ورع و تقوای دینی در آمد.» (2)

به عقیده ی ویل دورانت توجه بشر از پرستش قوای مبهم و اسرار آمیز متوجه قوای آسمانی و نباتی و جنسی گردید و پس از آن نوبت حیوانات و در آخر کار زمان پرستش نیاکان رسید. یونانیان قدیم نیاکان خود را خدا و خدایان را نیاکان می دانستند. البته این در مورد ایرانیان درست نیست. احترام به درگذشتگان از این نقطه نظر نبوده که بشر حالت خدایی دارد، بلکه ایرانیان زندگی خاکی را بخشی از دوران زندگی آدمی می دانستند و سه دوره ی مهم در زندگی انسان می شناختند، «دوران جنینی»، «دوران زندگی آدمی در طبیعت» و «زندگی پس از مرگ». این سه مرحله ی زیستن آنقدر برای آنها شناخته شده بود که برای این رهیافت خود زیباترین شیوه ها و آیین های به خاک سپاری را ابداع کردند. و امروزه به کمک باستان شناسی این باور ها توسط میراث گورخفتگان به ما رسیده است. با بررسی گورهای کاوش شده در سیلک- شهر سوخته- تپه گیان- حسنلو- زیویه- لرستان- خوروین- دیلمان- املش و قیطریه... ما شاهد شاهکارهایی از هنر و میراث تدفینی مردمان آن روزگار هستیم که البته کیفیت و کمیت اشیاء درون گورها بر حسب فقر و غنای فرد مرده متفاوت است و حتی در برخی فرهنگ های زن سالاری یا مرد سالاری میراث گور خفته گان بر اساس ارزش های اجتماعی زن و مرد تفاوت می کند. کیفیت این آثار به نحوی است که گاه هنرمندان امروزی را شگفت زده کرده است. حضور این اشیاء با جنسیت های مختلف اعم از طلا- نقره- آهن- مس- قلع- مفرغ تا اشیاء قابل توجه سفالین و بازمانده های بافت ها، بقایای پوشش مردگان، توجه به نوع قرارگیری جسد در گورها، جنس و شکل تابوت ها، همگی نشان از وجود آیین ها و رموزی دارد که انسان گذشته

به آن باور داشته است. این مرحله در زندگی ایرانی با قبول زندگی جاودان توام بود. مسلمآ اطلاع ما از آیین کهن ایرانی توسط همین مشاهدات و بررسی ظروف و نقوش موجود در روی آنها خصوصآ در ظروف سفالین حاصل می شود. هرچند ساکنان اولیه فلات ایران در مناطق شوش، دره های زاگرس، خوزستان، کرمان، فارس و سیستان می زیستند و فرهنگ ایلام نسبت به سایر فرهنگ های بومی غالب به نظر می رسد آنهم به دلیل ارتباط با منطقه ی بین النهرین و شناسایی کتابت و لوحه های مکتوب برجای مانده، اما امروزه با کاوش های اخیر در مناطق باستانی سیستان و جیرفت نشان می دهد که این تمدن ها در برخی از تلاش های فرهنگی پیشروتر بوده اند.

شیوه های تدفین در بین ایلامیان در بیشتر موارد با شیوه های متداول در بین النهرین و سواحل شرقی مدیترانه یکسان بوده است. (3)

اما وجود معابد ایلامی متنوع، نشان از پیدایش خدایان جدید در جرگه ی ایزدان کهن ایران می کند که این مسئله همراه با آیین به خاک سپاری متفاوت به شکل گور دخمه ای است. در دخمه های یافته شده در آرامگاه های «تپ تی آهار» در نیمه ی دوم هزاره ی دوم ق.م. در هفت تپه گور های گروهی پیدا شده با طاق قوسی شکل و هلال تخم مرغی که تماماً با آجر بوده و احتمال می رود فرمانروای ایلامی در سکوی میانی آن دفن شده باشد. در نزدیکی همین مکان در زیگورات چغازنبیل، دخمه ها و سرداب های زیرزمینی برای دفن مردگان استفاده می کرده اند و فضای طاق داری به طول 17 متر و عرض و ارتفاع 4 متر با سردر قوسی از آجر و ملاط قیر ساخته شده و بر سکویی از آجر جسدی سالم و بقایای تعدادی اجساد سوخته

وجود دارد که به نظر نمی رسد سوزاندن اجساد بنا به رسوم مردمان آسیای میانه و سغد و یا اقوام ودایی انجام شده باشد. (4)

در حدود 4400 ق.م. در تل ابلیس نزدیک کرمان مردمی زندگی می کردند که به دنیای دیگر اعتقاد داشتند و مردگانشان را در سرداب هایی از خشت خام می خواباندند و در کنارشان ظروف و آشامیدنی و خوردنی می گذاشتند ولی متاسفانه از جزئیات این کاوش ها و عقاید آنها در هنگام خاک سپاری اطلاع چندانی در اختیار نداریم. (5)

تدفین در تابوت که به شکل وان حمام است و اقتباسی زیبا از رحم مادر می باشد در ارجان بهبهان نشانه ی تحول شیوه ی تدفین در میان ایلامیان ساکن خوزستان و فارس قلمداد می شود (که مشابه تابوت آشوری و بابلی است) این تابوت های وان شکل گاهی از برنز و گاه از جنس سفال است. این تابوت ها فرهنگ مشابهی را در ارجان، زیویه، املش، آناتولی و شوش نشان می دهند. این گونه تابوت ها در عهد هخامنش هم دیده می شود و پس از آن در کاوش های کنگاور نیز مشاهده شد.(6)

در لایه های اول و دوم سیلک مقابر زیر خانه ها کنده شده است و روی مردگان را از خاک سرخ که همان گل اخرا است پوشش می دادند و اشیاء و ابزار هایی را با مرده در گور می گذاشتند، اشیاء عبارت بودند از وسایل سنگی، مسی، استخوانی و چوبی. در لایه های معماری در سیلک دوره ی سوم در زیر اتاق ها نوزده قبر که سه تای آنها مربوط به اشخاص بزرگسال و بقیه به کودکان سه تا هشت ساله مربوط بوده یافت شد؛ روی استخوان های آنها در قسمت جمجمه رنگ قرمز دیده می شود، جهت استقرار اموات جنوب به شمال و شرق به غرب انتخاب شده و مردگان غالبآ روی پهلوی چپ قرار داده شده اند، در کنار بزرگسالان اشیایی وجود

ندارد اما در کنار کودکان پیاله ای سفالی در نزدیکی دهان یا پشت جمجمه نهاده شده است. در همین لایه ما شاهد پیشرفت قابل ملاحظه ای در سفال سیلک هستیم، خمیر سفال این دوره عاری از ناخالصی و پخت با آتش مناسب با رنگ قهوه ای روشن و صدای «دنگ» با پوشش درخشان به رنگ های قرمز- سفید و زرد و بلوطی هستیم که ما را متحیر کرده است. شکل پیاله ی تدفین کودکان نیز متنوع می گردد. (7)

در لایه ی چهارم سیلک که همراه با استقرار اقوام تازه وارد است فرهنگ تازه ای برای مردگان می بینیم. در این دوران قبرستان در بیرون از خانه ها در نظر گرفته شده اما هنوز سنت های دیرینه ی تدفین در کف اتاق ها نیز دیده می شود. حتی دفن کودکان در کوزه که سر آن را با کاسه ای سفالین مسدود کرده اند و تعدادی از کوزه ها به رنگ قرمز و سیاه که دهانه شان با پاره سفال مسدود شده است، میراث گورخفتگان این دوران را تشکیل می دهد. (8)

در شهر مردگان سیلک بیش از 100 گور کشف گردیده. قبر نجبا و ثروتمندان عبارت است از گودال هایی که در زمین کنده بودند و اشیایی مورد حاجت را در کنارشان قرار می دادند و روی آن ها را با خاک می پوشاندند تا از سطح زمین بالاتر بیایند و در بالای آنها تخته سنگ های وزین یا تخته هایی مرکب از گل پخته قرار می دادند. به طوری که روی قبر پوششی مانند خرپشته پیدا می کرد. (9)

در این گورها سفال بیش از هر چیزی پیدا می شود و در این دوران به جز تشابه چرخ سفال گری و کوره تمامی نقوش و فرم های ظروف با دوران های قبل متفاوت است و هر نقشی نمادین است و با تشریفات تدفین مردگان مربوط اند. قوری های تدفینی با لوله های دراز و بلند مزین به نقوش به رنگ قرمز اطراف ظرف را زینب می

دهند. گیرشمن در این باره می نویسد:«برای آنکه این نقوش با نقش پرنده تشابه بیشتری پیدا کند، کوزه گر لکه های سفیدی را در موقع رنگ آمیزی زیر نوک قوری جای گذاشته و در آنجا شکل سری را به وجود آورده که در میان آن چشمانی می درخشد و به این ظرف جان می بخشد. این مطلب بر ما روشن نیست که پرنده چه سهمی در انجام مراسم مذهبی مردگان این گورستان بر عهده داشته است.» (10) تصویر موجود است.

نقش شعاع خورشید بر گردن لوله های بلند که گیرشمن آن را به گردنبند تزیینی تشبیه کرده علاوه بر آنکه می تواند نماد آفتاب باشد، می تواند نمادی از پرهای پرندگان نیز باشد که برای پرواز بال باز کرده اند. تصویر موجود است (تصویر شماره 1)

سفالینه های کشف شده از شوش نشان می دهد که در سرتاسر نجد ایران فنون سفال سازی توسعه مشابهی داشته است . قایل توجه ترین اشیاء که در این محل پیدا شده اند رنگ آنها خیلی روشن و در حقیقت گل آنها سفید مایل به زرد یا سبز است و نقش آنها سیاه یا قهوه ای ویا بنفش تیره است که مستقیما روی بدنه ظرف قرار داده شده و گاهی رنگ به قدری ضخیم است که شبیه لعاب شده و در نتیجه گذشت زمان ترک خورده و ریخته است (11)

اثرات چرخ سفال گری و کوره در آنها مشهود و بدنه آنها بسیار نازک است . در میان اشکال شوش خطوط شکسته ، صلیب شکسته ، شاخه ها و گل های پنج پر ماهی ها و مار ها و لک لک ها و مرغ های آبی گردن دراز با پا های بلند و بز کوهی و بز معمولی دیده می شوند . (12)

هزاره ی اول قبل از میلاد اقوام تازه نفس و دارندگان سفال خاکستری-سیاه که در مناطق خوروین- املش- حاشیه ی کویر و تهران امروزی استقرار یافته اند، گورهایی می کنده اند که شبیه گودال هایی به شکل بیضی بود. این گور ها را در زمین بکر می کندند و مرده را روی پهلوی راست و گاهی چپ و زمانی در حالت چمباتمه به خاک می سپردند، و اشیاء و اسباب مردگان را که شامل ظروف سفالین و ادوات برنزی و سنگی و زیور آلات بود در کنارشان قرار می دادند. در خاک سپاری مردگان باستانی در منطقه ی قیطریه ی تهران جهت و سمت خاص چندان رعایت نشده، اما مردگان باید به صورت جنینی استقرار یابند که البته این رسم جزو رسوم کهن بوده و آن طور که از تجربه ی کاوش قیطریه دریافت شده، سمت و جهت تدفین و کیفیت استقرار چندگونه بوده است.

الف) پنجاه درصد اجساد به پهلوی چپ و حالت جنینی و صورت آنها رو به طلوع آفتاب قرار داده شده و این شاید نشان آن باشد که متوفی نیمه شب را اقوام و بستگانش در صبح و سرزدن آفتاب به خاک می سپردند.

ب) سی درصد به پهلوی راست و صورت آنها به سمت غروب آفتاب.

ج) ده درصد به صورت چمباتمه زده.

د) ده درصد باقی مانده در حالی که به پهلو خفته اند صورتشان به سمت آفتاب نیم روز است. (13) (تصویر شماره 2)

شکل گورها در دروس و پاسداران تهران نیز شبیه قیطریه بوده اما به دلیل حفاری نامناسب اطلاعات دقیق در دست نیست. گورستان باستانی پیشوای ورامین، شیوه ی تدفین اقوام هزاره ی اول قبل از میلاد را نشان می دهد که دارای چهار دوره ی خاک سپاری است و

مردگان همچنان به پهلوی راست یا چپ و بیشتر حالت جنینی و یا چمباتمه خوابانیده شده اند و این گورستان تا قرن هشتم قبل از میلاد ادامه یافته است. در تمامی این گورها سفال خاکستری-سیاه نیز دیده می شود. مجموعه ی قبور قیطریه که شامل 350 گور باستانی بوده و تعداد ظروف به دست آمده از این گورها به 2500 عدد رسیده است. علاوه بر آداب به خاک سپاری مردگان، مردگان را در قیطریه با لباس و پوشش های رایج دفن می کرده اند و یافتن تکمه های لباس، سنجاق های سربند مردان و زنان، و زیور آلات زنان و مردان شامل گردنبند، بازوبند، خلخال النگو، انگشتر، گوشواره و دشنه و قمقمه که به کمر مردان بسته بود، دلالت بر این موضوع دارد. یافتن ظروف لوله دراز که شامل قوری هایی است که از منقار پرندگان ملهم گردیده اند که در حسنلو IV و تپه گیان I و خوروین و سیلک هم مشاهده می کنیم. تصویر موجود است.

در گورستان قیطریه این ظروف با تشابهات فوق العاده به دست آمده که نشانه ی وحدت فرهنگی است که همزمان وارد شده است. بدنه ی بعضی از این قوری ها دارای خیاره های موازی است که در حسنلو، تالش و آذربایجان، خوروین و سیلک تعداد زیادی از آنها به دست آمده است.قوری های به دست آمده در منطقه ی خوروین سخت و صلب است و قابلیت آتش پذیری دارد. مشابه این ظروف در ماوراء رود ارس، قفقاز توسط باستان شناسان روسی هم کشف گردیده است. علت صلب بودن این قوری ها در مناطق کوهستانی می تواند به این دلیل باشد که به دلیل سخت بودن زمین و عدم امنیت خاک هنرمندان در ساخت این کوزه های تدفینی نهایت سعی خود را در سختی آن به کار گرفته اند اما همین کوزه ها در سیلک کاشان از پوسته ای ظریف و شکننده بهره مند است که ظرافت آن موجب زیبایی آن گردیده است.(14)

نقش و رنگ پوسته و نوع خمیره سفالینه ها بیان کننده تمنیاتی خاص در زمان و مکان است. هر تکه سفال منقوشی که از فرهنگی خاص و معین به دست می آید در اثر مبادلات پایاپای به نقاط دور دست تر ممکن است راه یابد. امروزه با نشانه های رنگ و نقش و خمیره، باستان شناسان متخصص می توانند پایگاه تمدنی این هنر را تشخیص دهند زیرا که سفالینه های پراکنده در میادین باستانی معرف فرهنگ و هویتی بومی اند و ممکن است تاثیرات متقابل را پذیرفته باشند. نقش های هندسی یا نمادین می تواند هویت آنها را بازشناساند خلاقیت سفالگران تنها به شکل بخشیدن و درخشان نمودن پوسته محدود نمی گردد زیرا آنها علاوه بر تولید محصولاتی براق که قادر به تلالو و درخشندگی خاص بود با ثبت پیام های رمز آمیز خود بر روی سفال به بهترین و گویاترین وجه مفاهیم و معانی را در قالب نشانه ها نشانده اند. خطوط مواج نشانه ی آب رودخانه هاست، مثلث ها و مربع های شطرنجی شده نشانه ی زمین زراعتی است، مثلث های پشت سر هم که تارک آنها بالا و در گرداگرد ظروف ترسیم می شود، نشانه ی کوه ها و دره ها ست؛ نقش حیوانات شامل بز کوهی که همواره در کنار این عناصر آمده و اسب- الاغ- پرندگان مانند مرغ ماهی خوار و مرغابی در کنار درختان و نیزارها و گوزن و یوزپلنگ و مار از جمله نقوش نمادین حیوانی هستند. نمایش انسان در کنار نقوش هندسی تجلی می کند، نقوش هندسی شامل خطوط شکسته، صلیب
شکسته(سواستیکا) در کنار شاخه های گل پنج پر قرار دارد. تکرار این نقوش، تکرار باور ها و آرزوهای قوم ایرانی است. «صحنه ها تمام و کمال بیان خالص و ناب زندگی برای بهتر زیستن بود و هنرمند سفالگر با این خطوط ساده علاوه بر ارضاء غرایز خود در تبلیغ هنر و انعکاس زیبایی گام بر می داشت و شاید بدون انگیزه و ناخود آگاه با این نگارگری ساده، محیط زیست خود را تصویر می کرد. امروز با

جمع آوری پاره سفال های منقوش و تعبیر و تفسیر نقش ها و شمارش آماری آنها، به بررسی نوع جوامع باستانی، جمعیت روستاها، مشکلات این روستاها، انواع جانوران، محیط زیست و سایر ارتباطات و نیز ناشناخته های دیگر پرداخته و به نتایجی نیز دست می یابیم.» (15)

هیچ خط و نشانه ای در سفالینه های منقوش بدون معنا و مفهوم نیست. نقش ها تقلید صادقانه ای از طبیعت اطراف و باور ها است که از درون و جان سفالگران تراوش کرده است. در پشت رمز و راز این نشانه ها آگاهی دادن و بیان نشناخته های پنهان و کلام خاموش است که امکان نوشتن و القای مفاهیم آن حتی به کلام نیز مقدور نبوده است. نوشته ها تماما تمثیل است و هرگز به طور دقیق تا به امروز خوانده و شناخته نشده اند. طرح های عصر نوسنگی اندام انسان و حیوان را فقط با دو سه خط هندسی تصویر می کنند. این خلاصه پردازی در گرافیک امروزه نیز دارای جایگاه و مرتبه ی رفیع هنری است. در واقع هنرمند سفالگر ایرانی آفریننده ی تجریدی ترین نقوش در نوع خود است.

سفال خاکستری-سیاه قیطریه میراث گورخفتگان مردمی است در 1200 قبل از میلاد در کنار چشمه ها و رودخانه ها و کوه پایه ها رحل اقامت افکنده و به دامداری مشغول بوده اند. وسایل و ابزار آنان مربوط به دامداری و صنایع منشعب از آن از قبیل پشم ریسی و پارچه بافی و گلیم بافی است. مرکز استقرار این دامداران در کوه پایه های حوزه ی تهران-ری بوده است. بزرگترین گورستان به دست آمده از آنان در تپه های قیطریه واقع در زیر دیوار جنوبی پارک قیطریه در کنار چشمه ای در این تپه ها در سال 1347-1348 مورد کاوش سیف الله کامبخش فرد قرار گرفت و گزارشات ایشان در این زمینه حایز اهمیت است. (16)

در سفال خاکستری-سیاه دوره ی اول آهن (1000-1300 ق.م.) قیطریه شاهد ظروف پایه دار بلندی هستیم که دارای پایه های بوقی شکل هستند. این ظروف جایگاه تنقلاتی بوده که برای مردگان تهیه می کرده اند. این تنقلات ویژه ی مهمانی ها و جشن و سرورهایشان بوده، وجود مدل های گوناگون این ظروف با پایه های کوتاه و بلند نشان وجود لحظات شاد و مهمانی های فراوان در زندگی آنان دارد. سفال این ظروف بسیار خوب پخته شده و خمیر سفال آن از ذرات متراکم و ریز همراه با پودر ماسه ترکیب یافته و از نظر پخت سخت و صلب از کار در آمده اند. ارتفاع برخی از این ظرف ها به پنجاه سانتی متر می رسد (تصویر موجود است). جام های پایه دار آیینی در قیطریه که بالای سر مردگان قرار می دادند از اهمیت آنها خبر می دهد. برخی از آنها برای شربت و برخی برای تنقلات بود. پایه های بوقی بعضی از آنها بلند و برخی کاملآ کوتاه است. هنرمندان سفالگر این دوران در شکل بخشیدن به خمیر سفال و عمل آوردن آنها نهایت درجه ی استادی را از خود بروز داده اند، در پاره ای از این ظروف اثر انگشت و دست سفالگران بر جای مانده است گویی که این ظروف فاقد لعاب هستند ولی دارای پوششی براق و شفاف اند که حاصل دوغاب آتشین است. فقط چند تا از این ظروف به رنگ قرمز سوخته است. و بقیه همگی خاکستری-سیاه هستند. در قیطریه ظروف سه پایه ای مشخصی پیدا شده که بعضی دارای پایه های بلند و برخی کوتاه اند.
سفالگران در شکل و هیئت این سه پایه ها از طبیعت الهام گرفته اند، پایه ها را به شکل پای انسان و حیوان ساخته اند. سه پایه ها از دو بخش تشکیل شده قسمت علیای آنها شامل قدح-لاوک بشقاب یا کاسه است. ممکن است تصور شود که جای میوه یا خوراک بوده است. قسمت زیرین نیز مشتمل بر پایه های بلند و کوتاه آنهاست که در بخش سفلای سه پایه تعبیه شده است.

پایه ها در این ظروف مختلف اند، ولی بیشترشان لوله های استوانه ای و توخالی و مجوفی دارند تا هنگام پختن در کوره حرارت کافی به همه جای این لوله ها برسد و مغز پخت و کامل و سخت شوند.

ظروف سه پایه از اواسط هزاره سوم ق.م. در ایران بخصوص در طبقه ی سوم تپه گیان نهاوند وجود داشته است. ولی ظروف سه پایه ی قیطریه از انواع آن در نقاط دیگر زیباتر و بهتر ساخته شده و در یکی دو مورد شکل های کاملا استثنایی دارند. (17) (تصویر شماره 3)

پایه ها دارای تزیینات خطوط کنده ی موازی در محل استقرار به سم گاو تزیین گردیده اند و این به آن معناست که هنرمندان سفالگر به تزیین اشکال از طبیعت زنده نیز با علاقه مندی نگریسته و تقلید استادانه کرده اند.

این عمل آنها گذشته از شکل بخشیدن نشان دهنده ی برکت و فراوانی نیز بوده است. هنرمند باستان برای نشان حاصلخیزی، فراوانی و برکت از گاو و حیوانات پستاندار به عنوان مظهربارداری سود برده است. دیده شده که پیکرک های کوچک گاو و گراز و بزکوهی و انسان را در گورها قرار داده اند.

امروزه طی حفریات باستان شناسی فراوان از این پیکرک ها فراوان یافت شده که رمز و رازی در پیدایش گیاه و موجودات زنده نهفته است برای انسان باستان منشاء توجه و توسل به تصورات گردیده است.

نوع دیگر ظروف سه پایه دارای پایه های شاخی شکل است و شباهت قابل توجهی به شاخ گاو دارند که تعداد زیادی از آنها در اندازه های کوچک و بزرگ در کاوش های قیطریه به دست آمده

است. این ظروف دارای ترکیبی زیبا هستند و شاید بتوان گفت به عنوان آتشدان-منقل و بخوردان به کار برده شده اند.

قوری های مسبک لوله دار قیطریه که این ظروف شبیه قوری های بسیار بزرگ هستند غالبا بدنه های کروی، بیضوی و لوله های بلند دارند. بعضی لوله ها تا 20 سانتی متر هم می رسند. سفال این ظروف سیاه-خاکستری و دارای پوسته براق و شفاف است، با چرخ سفالگری ساخته شده اند و تا آن اندازه در ساختمان آنها سلیقه به کار رفته که حتی لوله ها با قاعده از کار در آمده اند.

هنرمند با الهام از طبیعت اطراف خود در قیطریه، با خلق نقش هایی از گردن و منقار لک لک، مرغ ماهیخوار و سایر پرندگان منقار دراز در ظرف های مورد بحث به وجه نیکویی نشان داده اند.تعداد زیادی از این ظروف در گورستان قیطریه پیدا شده اند که عموما در بالای سر و یا پایین پای مردگان قرار داشتند. این سفالینه ظریف و شکننده ساخته شده اند و رنگی بسان ظروف مسی دارند. برخی دارای خطوط موازی داغدار و مهر کشیده ای هستند بعضی مزین به دسته های بسیار کوچکی هستند که فقط یک انگشت در آن جای می گیرد.

نظایر این ظروف متعلق به هزاره اول ق.م. در نقاط پراکنده ایران و بخصوص در کوهپایه های گیلان-مازندران-آذربایجان و رشته کوه های زاگرس یافت شده اند. و تقریبا می توان گفت یک نوع ظروف مذهبی و آیینی هستند که در مرحله ی تدفین از آنها استفاده می شده است؛ و هرگز در خانه ها و محل زندگان دیده نشده است.

دسته ی دیگر از این سفالینه های لوله بلند که در آنها از منقار پرندگان تقلید شده در بدنه ی خود نقش هایی دارند که نقش خورشید را القاء می کنند.این نقش ها شامل پنج تا دو تا دایره ی

تودرتو هستند و متجاوز از 15 ظرف در قیطریه نقش خورشید را به روشنی تمام نشان داده اند. ضمن آنکه سفال هایی نقش هلال ماه دارند.هنرمند سفالگر نقش خورشید را در دهانه ظرف با ترسیم دوایری موازی بر گردابه ظرف و همپای مثلث واژگون تزیین به فواصل مساوی نقش کرده است.

ظروف سفالینه لوله دار دارای بدنه ی بلند عمودی یا غالبا بیضی با لوله های کشیده طرحی جالب دارند. طرحی جالب دارند مانند(تصویرشماره 4) که مشابه آنها در مارلیک از زیر خاک در آمده.(18)

ظروف دارای اندامی متناسب و مزین به یک سری نوارهای برجسته موازی عمودی با شکل استثنایی است. سفال شماره 1710 با تنه ای فرو رفته و مزین به چند نوار برجسته افقی دور لوله و بدنه ظروف استثنایی است.

قوری های کروی با منقار پرندگان در تپه ی سیلک-خوروین و حسنلو V دارای موارد مشابه هستند که در هزاره ی اول ق.م. در کوهپایه های گیلان و مازندران. ساخت این نوع ظروف لوله دار رایج شد و امروزه نمونه های بسیار زیادی از انواع آن وجود دارد که منسوب به کوهپایه های مذکور و نیز آذربایجان شرقی است.

این ظروف که با الهام از شکل پرندگان ساخته شده است و خصوصا از گردن و منقار لک لک و مرغ ماهی خوار و سایر پرندگان منقار دارز که ارتباط نزدیکی با عنصر آب دارند و از آن تاثیر پذیرفته و قبلا نیز بر روی بدنه سفالینه ها تصویر این پرندگان دیده شده است و این موضوع نشان از عنصر طبیعت گرایی هنرمند سفالگر یا عناصر نمادین اعتقادات اویند، پرندگان بزرگتر را همواره با خورشید خدایان و آسمان همراه می دانستند ، پرندگان ویژگی هوا را از میان عناصر اربعه باز می نمایانند (19)

از میان ظروف گورستان قیطریه چهل تا پنجاه نمونه ظروف ساغری دکمه دار پیدا شده که در حوالی شکم و پایین پای مردگان قرار دارند و شکل آن به سبب شباهت به بعضی از گلها و گیاهان علی الخصوص انار دارد و انار علاوه بر آنکه درختی است در حیطه اقلیم ایران ، مظهر باروری و زایش نیز می باشد و نماد آناهیتا و نماینده اشی خواهر سروش در دوره های مختلف تاریخ محسوب می گردد.

پاره ای از محصولات سفالین یافت شده از میدان های باستانی دو از هم آنقدر به همدیگر شباهت دارند که نشان میدهد این مردم،اداب و رسوم و باور های یکسان داشته اند،برای مثال ظروف لوله دراز در حسنلوچهارم و سیلک ششم ،مارلیک لرستان و املش در سده هشتم و نهم ق.م یکسان ساخته شده و در همه این مکانها به صورت نمادین مجسم شده است ، به این صورت که ظروف لوله دراز در دستان انسانها قرار دارند.

اگر در بررسی ظروف آیینی لوله درازبر حسب یک نمودار فرضی **سیلک** را در گروه اول قرار دهیم و ظروف **قیطریه** را در گروه دوم بی شک گروه سوم متعلق است به سفالینه هایی که از گورستان **خوروین**به دست آمده.**خوروین** در فاصله 80 کیلومتری مغرب شهر تهران در روی دامنه هایس البرز واقع شده، هنر خوروین از یک طرف دارای خصوصیات تمدن سیلک است و جنبه ایرانی آن قوی است و از طرف دیگر یادگارهایی است از ایام دیرینه تر،آثار خوروین متعلق به سده هشتم و نهم ق.م است، مردم این محل بیشتر کشاورز بودند و بر خلاف قبر های ناحیه سیلک که از آنها سلاح و وسایل مربوط به زین و برگ اسبها پیدا شده ،در گورستان خوروین که تصادفاً کشف شد،قبرها ساده و در کف زمین بکر کنده شده اند و همراه مردگان تعداد زیادی ظروف سفالین پیدا شده که اکثراً در بازارها توسط کشاورزان به طور غیر مجاز فروخته شده

است. سفال خوروین سیاه یا خاکستری مایل به سیاه و گاهی قرمز و بدون شک از سفال سیلک تقلید شده است، نمونه اصلی این سفالها ظرف لوله دار شبیه پرنده است که در مراسم تدفین کاربرد داشته و این ظرف فاقد نقش است و هدف سفالگر در زیبایی بخشیدن به فرم ظرف معطوف شده است.از نظرگیریشمن در سیلک کسی که مراسم مذهبی را انجام می داد مایع متبرک را به گوش و دهان و چشم مرده می ریخت،دسته ظرف را می گرفته اما در خوروین چون دسته ای برای ظرف طراحی نشده پس حتماً با دو دست ظرف را نگه می داشتند و سفالگر در محل قرار گیری دو شست دو برآمدگی کوچک ایجاد نموده(تصویر شماره 5)،در خوروین علاوه بر این ظروف،ظروف سه پایه و تنگ هایی با قاعده ی مربع و مثلث از سفال ساخته اند و روی آن سر قوچ یا بز کوهی به صورت برجسته اضافه نموده اند.در این دوران به ساخت کفش هایی از جنس سفال پرداخته که در قبر ها کنار مردگان می گذاشتند و این علامتی برای پیادگان بود(20)

گروه چهارم سفال **املش** است. کشف گورستان املش در نتیجه تصادف توسط دهقانان صورت گرفته ، این ناحیه در جنوب غربی دریا خزر است و اشیایی که مردگان در گور ها قرار داده اند شامل پنج دسته ظروف است . 1- ظروف درخشان قرمز رنگ 2- ظروف درخشان قهوه ای یا خاکستری مایل سیاه 3- ظروف زبر مایل به خاکستری 4- سفالینه هایی در ترکیب انسان5- سفالینه هایی در ترکیب حیوانات

کوزه گر و پیکره ساز املشی ابتکارات و بدعت هایی از خود نشان داده که بشر قرن بیستم را تحت تاثیر قرار می دهد. وی در ضمن ترکیب اشکال طبیعی با ایده آل خود به خوبی پیش رفته است . و گروهی از اشیاء گورستان املش مورد توجه است که سفالگر علاوه

بر ساخت گاو کوهان دار (ورزاو) توانسته است به خلق مشخصات این حیوان اثری بدون شبیه سازی دقیق بپردازد . و سفالگر به عنوان طراح ماهر راهی استادانه را برای شکل بخشیدن به درک و تخیل خود پیموده است . اما هدف بحث مقاله ساخت و پرداخت تندیس های آدمی است که در ارتباط با ظروف لوله دراز شکل گرفته اند . در ساخت پیکره های زنان و مردان علاوه بر بهره مندی از هنر تجریدی کاملا به جنسیت ها پرداخته شده ودر ترکیب با کوزه لوله دراز که خود از ظروف آیین تدفین است . و همواره به نشانه رمز در کناره جسد در گور قرار می گرفته و به طور مشخص معلوم نیست که این ظروف جایگاه چگونه اشربه ای بوده است ، اما می دانیم که این ظروف به دلیل داشتن لوله های دراز قادر نیستند مایعات را به سرعت خارج کنند و باید کم کم و با حوصله مایع خارج گردد .(تصویر شماره 5) ارتباط این ظروف با سینه زن شاید دلیلی بر ارتباط مایع درون ظرف با شیر مادر دارد، که مایع حیاط کودک است و انسان برای گذر از مرحله زندگی خاک به زندگی جاودان نیازمند به چنین شیره یا عصاره حیات بخش دارد که قبلا در دوره کودکی نوشیده . در نمونه های قابل توجهی از این مجسمه ها ما شاهد بزرگنمایی بخش هایی از بدن انسان خصوصا لگن خاصره و سینه زنان . هستیم که باید گفت این موضوع ناشی از مفاهیم رمزی در آیین باروری در دوره های آغازین عصر نو سنگی بوده است .

گروه پنجم اختصاص به سفالینه های **مارلیک و کلوزر** دارد که از نظر جغرافیا به هم نزدیک اند در مارلیک تندیس زنان طوری با شکل قوری های لوله دراز ترکیب شده که حکایت آیینی این قوری ها را بیشتر نمایان می کند در تصویر شماره ... قوری در وسط دو سینه زن به بدن وصل شده است و دستان زن در دو سوی صورت روی گونه قرار گرفته گویی مشغول فریاد زدن است ولی تندیس مشابه

که با جنسیت مرد می باشد کوزه را در میان دستان خود گرفته و دهانش کمتر باز است طول این تندیس ها به 45 سانتیمتر می رسد. چون هیچ نشانه ای از کوره های پخت سفالینه در مارلیک به دست نیامده است اما جنس کوزه ها، خمیره، شکل و پوسته درخشان آن کاملا شبیه قیطریه است شاید بتوان گفت این سفالینه ها در یک کوره واحد پخته شده اند . (21) نحوه ساخت سفال های مارلیک به دو روش چرخ و قالب گیری است خصوصا در بخش ساخت حیوانات از چند قالب استفاده شده و گویا جنس قالب ها از چوب بوده است.

در کلوزر در حاشیه غربی سپید رود در رستم آباد رود بار که به فاصله ی 1000 متر از مارلیک که در شرق سپید رود قرار دارد، سفالینه های تدفینی دیگری کشف شده که ارابه های چرخ دار را نشان می دهد. در کلوزر هم قوری لوله دراز دیده می شود ولی با ویژگی کاملا عجیب در این نمونه سفالینه هایی به رنگ خاکستری ، قهوه ای که فرم حرکت و زندگی در گاو آهن شکل داده شده اند . این قوری به بدن انسان چسبیده و لوله آن بسیار دراز گشته و گویی آدمک این شکل نمادین را هدایت می کند و به تخم پاشی ، شخم و به آبیاری زمین زراعتی اشاره دارد . این ظروف آیینی نشان دهنده مفاهیمی از تقدس آب و اهمیت آب در زندگی آدمی دارند ، سفالگر کلوزر در هزاره اول ق.م با بیانی ساده مجموعه ای از سفال تولید کرده که تمثیل آن آب رسانی در جهت باروری زمین بوده است . نمونه ای دیگر از این ظروف سفالینه های پنج گانه با لوله دراز و تمثیلی، که روی سه چرخ قرار گرفته اند و گویا ارابه حامل آب هستند . ابعاد آن 34*17.5 سانتی متر که در موزه ملی تهران نگهداری می شود.

گروه ششم آثار **حسنلو** را در بر می گیرد این محل در مجاورت دهکده سلدوز قرار دارد و از ساحل جنوب غربی دریاچه ارومیه زیاد دور نیست در هزاره اول قبل از میلاد حسنلو مرکز حکومت کشور مانا بوده است گورستان مورد مطالعه باستان شناسان اطلاعات بسیار کمی به ما می دهد . در این منطقه قبور در عمق چهار متری قرار می گیرند و مرده را مستقیما به حالت چمباتمه با زانو های خم شده قرار داده اند و همراه مرده اشیایی را در قبر ها می گذاشتند در یک نمونه استخوان های سه اسب نیز گذاشته شده بود که نشان می دهد که اسبان گردونه صاحب قبر به همراه تدفین قربانی شده اند . و احتمالا به دلیل نبود جای کافی از دفن گردونه خود داری کرده اند (22)رنگ اکثر سفالینه های حسنلو سیاه و کمتر قرمز است و شباهت زیادی به ظروف خوروین دارند، میدان باستانی و با اهمیت حسنلو شامل ظروف سفال خاکستری-سیاه در دوره پنجم است که در دوره چهارم تولید این ظروف سیاه ادامه یافت و به ساخت قوری های لوله های دراز با دسته های حلقوی پرداختند، بعضی اوقات سفالگران بر روی لوله پیکر جانوری را نشانده و بدنه قوری را به نقش بز کوهی آراسته اند،قوری ها گاه به روی سه پایه هایی مانند سم گاو قرار دارند و این لطیفه سازی در قیطریه نیز وجود داشت.در سال یابی رادیو کربن آثار حسنلو در لایه پنجم بین 1200-1500 ق.م و تکوین سفال حسنلو در حدود سال 1200 ق.م(دوره آهن ...)با منسوخ کردن سفال نخودی منقوش و ظهور ناگهانی سفال خاکستری- سیاه آغاز می شود(23)

از مجموعه بررسی های به عمل آمده در نقوش آیینی و ظروف آیینی و نحوه قرار گیری مردگان در خاک چنین بر می آید که ازدیرباز برخی از مظاهر طبیعت برای آدمی مهم و قابل احترام بوده و می بایستی با نماد هایی از این قدرت ها و نیروها به جهان دیگر سفر

کرد، از این رو میتوان اهمییت خورشید را و سپس اهمییت آب را و نماد های این دو را در آیین تدفین ردگیری کنیم و به نتایج قابل توجهی در باور ایرانی دست یابیم.

تجلیات قداست خورشید یا خورشید پرستی در بررسی تاریخی نمونه ای از کیش تمامی بشرییت بوده است و آثار آن را می توان همه جا کشف کرد،توفیق قداست خورشید ار آنجا ست که هر جا تاریخ با شاهان و پهلوانان و امپراطور ها به پیش می رود خورشید غلبه دارد،شئون باروری و منزلت خورشیدی را می توان در میان منطقه هند تا مدیترانه مشاهده کرد.(24)ایزد مهر از اهمییت ویژه ای در تارخ تفکر ایرانی بهره مند است، نشانه های مهر را می توان در نیمه دوم هزاره دوم و هزاره نخست ق.م یافت، قدرت یافتن ایزد مهر و ایزد بانو آناهیتا درعهد ساسانی و اشکانی می توان جستجو کرد،بسیاری از پادشاهان از پسوند یا پیشوند مهر در اسامی خود برای عظمت بخشیدن به خود و نزدیکی به این خدا سود گرفته اند،نماد مهر در آغاز خورشید نبوده است در باورهای ایران باستان میتره یا مهر خدایست سوار بر گردونه زرین که چهار اسب سپید آن را می رانند،این گردونه هزار ستون و هزار در دارد، وظیفه مهر نظارت بر پیمان هاست وحتئ پیمان میان اورمزد و اهریمن که پیمان آفرینش است و همچنین پیمان میان آدمیان مانند زن و مرد یا پیمان میان دو کشور، او با هر که پیمان بشکند دشمنی می کند و در این صورت به جنگ می رود و به خدای جنگ مبدل می شود، ریشه پرستش مهر توسط جنگاوران این بود(25). در مهریشت که سرود مخصوص اوست توصیف زیبایی از او می شود:((او پیش از خورشید ظاهر می شود و همراهی او با خورشید باعث شده است که بعد ها مهر معنی خورشید پیدا کند))مهر همراه خورشید از مشرق به مغرب می رود و بر پیمان ها نظارت می کند و برای انجام چنین

وظیفه ای صفت خدای همیشه بیدار را دارد،او دارنده ی دشت های فراخ است و هزار گوش و ده هزار چشم دارد و بر دوشش سپری سیمین و در دست گرزی گران دارد. انسان عصر سیلک قادر به تبیین چنین تصویری از خدای خورشید نبوده اما کاربرد نقوش نمادین خورشید و اسب سیاه و مرد شکارچی می تواند از نماد سازی او حکایت کند.سرگذشت میترا که در آغاز خدایی آسمانی بود و سپس خدایی خورشیدی و در دوران متأخر به عنوان خورشید شکست ناپذیر منجی شد(از ورزه گاوی که به دست میترا کشته می شود بذر ها و دانه ها و گیاهان می رویند) دو سو گراییش و روابطش با مردگان و باروری از ویژگی های این باوراست.اگر مهر را نماد روشنی وخورشید و آتش بدانیم گاو نماد آب و ماه است،میتره در متن های هندی دو خویشکاری داردکه همان حفظ شهریاری و قانون و دیگری برکت بخشی است که با کشاورزی و باران آوری مربوط می باشد.

حضور نقوش خورشیدی در سفالینه های قیطریه و اشکال پرندگان آبزی نماینده ذهنییت ایرانی در اهمییت خورشید و آب است که کم کم این نماد سازی تجریدی در املش،کلوزر و مارلیک به صورت اولین الهه گان بروز می نمایند و این پیشینه ی خوبیست برای ظهور نقوش الهه میترا و آناهیتا در کنار اهورا مزدا در عصر ساسانی و از این نظر هنر و اندیشه ایرانی همواره راهی مستقل و رو به تکامل را در ساختار نشانه شناسی اسطوره ای طی نموده است.

1.ر ک یونگ، گوستاو، انسان و سمبولهایش

2.غروی، مهدی، آرامگاه در گستره فرهنگ ایرانی، انجمن آثار و مفاخر ایران،ص 14

3.کامبخش فرد،سیف الله، گور خمره های اشکانی،ص 20

4.کامبخش فرد،سیف الله، گور خمره های اشکانی،ص21

5.احسانی ،محمد تقی ،هنر فلز کاری درایران،علمی فرهنگی، ص 12

6.کامبخش فرد،سیف الله، گور خمره های اشکانی،ص22

7.کامبخش فرد،سیف الله، سفال و سفالگری در ایران، ققنوس،ص48

8.کامبخش فرد،سیف الله، سفال و سفالگری در ایران، ققنوس،ص121-120

9.گیریشمن،رمان،هنر ایران ، جلد 1، علمی فرهنگی، ص 10

10.گیریشمن،رمان،هنر ایران ، جلد 1، علمی فرهنگی، ص11

11.قدیانی، عباس، شوش بهشت شهر های ایلام،فرهنگ مکتوب،ص 107

12.قدیانی، عباس، شوش بهشت شهر های ایلام،فرهنگ مکتوب،ص108

13.کامبخش فرد،سیف الله،نگاهی به تهران در سه هزار سال پیش، ص12

14.مصاحبه با باستان شناس، احسان یغمایی

15.کامبخش فرد،سیف الله، سفال و سفالگری در ایران،ص87

16.کامبخش فرد،سیف الله، سفال و سفالگری در ایران

17.کامبخش فرد،سیف الله، سفال و سفالگری در ایران

18.کامبخش فرد،سیف الله، سفال و سفالگری در ایران،ص 161

19.هال ، جیمز،فرهنگ نگاره ای نمادها در شرق و غرب ، ص 39

20. گیریشمن،رمان،هنر ایران ، جلد 1، علمی فرهنگی، ص2

21. کامبخش فرد،سیف الله، سفال و سفالگری در ایران،ص262

22. گیریشمن،رمان،هنر ایران ، جلد 1، علمی فرهنگی، ص25

23. کامبخش فرد،سیف الله، سفال و سفالگری در ایران،ص249

24.الیاده ، میرچاد، رساله ای در تاریخ ادیان،ص136

25.آموزگار ،ژاله، تاریخ اساطیر ایران ص 3

فلز كاري دوره اسلامي1

بررسي وشناخت فلزات وفنون فلزكاري درسايت ها ومحوطه هاي باستاني چه ازنظردوام آن درطول زمان وچه از نظر ميزان شناخت مادرباب فنون فلزكاري دردوران باستان با محدوديتهايي همراه است.بقاء ودوام آثار فلزي كاملاً با وضعيت اسيدي خاك درارتباط است دربعضي موارد خيلي خوب حفظ شده اند و دراكثرمواقع مواد اسيدي خاك برروي فلزاثركرده ومطالعه برروي آن را دشوارکرده است.دراين ميان مس، نقره وطلاتاحدودي با مقايسه با ساير فلزات بهترحفظ شده وباقي مي ماند. ازكل عناصربدست آمده تادورة رنسانس درقرن 18م فقط 7 تا ازآن عناصر مورد شناسائي قرارگرفته اند.(طلا،نقره،مس، برنز،آهن، قلع ،روي).

اين فلزات داراي ويژگي هاي خاصي از نظرفلزكاران اوليه اهميت داشته اندكه شامل: رنگ ،شفافيت،تبلور، قابليت بازيافت، سهولت قالب ريزي،

ريخته گري ولحيم كاري، ميزان سختي ومقاومت وميزان چكش كاري است .

فلزات عموماً بصورت سنگها و صخره هاي طبيعي (بندرت بصورت خالص درمحيط زندگي انسانهاي گذشته وجود داشته اند). شناسائي آنها ازخصوصيات خاص سنگها، رنگ، شفافيت و وزن آنها صورت مي گرفته است. تا قبل ازاين تاريخ ابزارهاي ساخته شده بيشتر از جنس چوب، استخوان، سنگ واز الياف گياهي ورودة حيوانات توليد مي شده است. سازندگان ابزارسنگي متوجه شدند كه مس و ساير فلزات از طريق چكش كاري و حرارت مي توانند به صورت ابزار درآيند.

ديد باستان شناسان نسبت به ابزار هاي فلزي :

ازآنجائيكه درهرعلمي وسايلي مورداستفاده ونياز مي باشد درباستان شناسي هم ابزار ولوازم خاص خودرا مي طلبد. باستان شناسان با بدست آوردن لوازم فلزي به دوروش برخورد مي نمايند:

1. **گونه شناسي . 2- تحليل فن آوري صنعتي .**

كه معمولاً اين گونه شناسي ها به صورت افقي وعمودي مورد بررسي قرار مي گرفت. دراوايل قرن 19 در اروپا ازروش گونه شناسي براي بررسي و تجزيه و تحليل ابزارهاي فلزي استفاده مي شد. تغييرات در سبك و طرح شمشيرها، سپرهاي مفرغي، سرتيرها، سنجاقها و ابزارهاي آهني مورد توجه قرارمي گرفت اين تغييرات درطرح و سبك ابزارهاي فلزي براي باستان شناسان قابل رديابي و قابل تاريخ گذاري نسبي بود.

هدف نهايي تحليل هاي فن آوري ساخت ابزار :

بازسازي كامل جريان ساخت و توليد ابزار فلزي از مرحلة استخراج سنگهاي معدني تامرحلة توليد ساخت و تمام شدن ابزار است. بسياري ازمهمترين مسائل و برشهاي مربوط به فلزكاري درارتباط با روشها و اصول مربوط به ساخت فلزي است . مطالعات فن آوري با انجام بررسي هاي قوم شناسي و نيز بازسازيهاي واقعي جريان فلز كاري دوران باستان لحاظ مي شود.

شيمي دانان آثاروبقاياي فلزات مكشوفه رامورد مطالعه قرار مي دهند. بررسي هاي ميكروسكوپي ساختار فلزات ومعادن فلزي را نه تنها در مورد نوع فلز، اجزاء و تركيب آن بلكه در مورد روشهاي بكار رفته در روش ساخت ابزارهاي اطلاعاتي دراختيارما قرارمي دهد. ابزارهاي فلزي نشانهاي مربوط به سابقة حرارت و شيوة ابزارسازي برروي آنهارادرساختارذره بيني خود به هنگام ساخت حفظ ميكند. مطالعه شكل و اندازة ذره هايااجزاء فلزاز طريق ميكروسكوپ مي تواند نشان دهدكه آياآلياژمورد استفاده قرارگرفته و يا اينكه نوع قالب و همچنين شيوة ساخت فلز چگونه بود.

درابتداء فلزكاران باستان ازفلزات خالص استفاده مي كردندكه بعلت نرمي كار برروي آنها آسان تر بوداما در عين حال فقط ابزارو وسايل نرم رامي توانستندباآن بسازنددرمراحل بعدفلزكاران براي توليدابزارواشياءسخت ترومقاوم تربه تركيب هركدام ازاين فلزات بايك فلزماندني موفق شدندازطريق تست هاي آزمايشگاهي در ارتباط با درجه حرارت و تركيب فلزمي توان ميزان حل شدن نسبي فلزات و تركيبات هركدام راتحت شرايط آزمايش كنترل شده مشخص شود در واقع اين امربدان دليل است كه فلزات داراي اجزاي غيرقابل حل مي باشد براي شناسائي اجزاء فلزازدستگاه طيف سنج اشعة ايكس و ميكروسكوپ مخصوص جدا سازي الكترون استفاده مي شود.

انسان پيش ازتاريخ پيش ازآشنايي با فن ذوب وكاربرد فلزات نسبت به بعضي ازسنگهاي معدني فلزات كه براثر فعل وانفعالات شيميايي اكسيدشده بودند شناخت داشت و ازآنها درزمينة مسائل آئيني و زينتي استفاده مي كردند.پودر سبز رنگ مالاشيت كه ازسنگ اكسيدشدة مس بدست مي آيدوهمچنين پودرقرمزهماتيت كه از سنگ اكسيد شدة آهن ساخته مي شود براي جشن ها،جنگها، دوركردن ارواح، مراسم مذهبي و يا نقوش تزئيني ديواره هاي غارها و اشكف ها مورد استفاده قرار مي گرفت.

در دورة اسلامي شيوه هاي مختلفي براي تزئين بكار مي رفت كه مهمترين آنها موارد زير است:

1- **مهركردن**.2- **كنده كاري**. 3- **قلم زني وحكاكي**.4- **ترصيع كاري** . 5- **سياه قلم** .6- **مشبك كاري**. 7- **ميناكاري**. 8-**گوژ كاري**. 9- **مليله كاري**.

مُهرکردن (punching) : **ازروش مهر کردن براي نقش انداختن بر روي فلزات نرمي مثل طلا ، نقره ، مس ودر سطح کمتري براي برنج وبرنز استفاده مي شود.دراين روش سطح روي شئ فلزي با استفاده ازمهرهايي که داراي نقوش مختلفي هستند به شيوة استامپي تزئين مي گردد .**

کنده کاري (chasing) : **يعني ايجاد نقوش وطرح هاي تزئيني وخطوط مورد نياز بوسيلة قلم هاي فلزي که نوکي به شکل 7 دارند .دراين روش با وارد کردن ضربات چکش بر روي قلم پوسته اي از سطح فلز کنده مي شود و درنتيجه خطوط ونقشها بصورت کمي گودتر ازسطح فلز برجاي مي ماند.شيوة کنده کاري يکي ازکهن ترين شيوه هاي تزئيني براي اشياء فلزي است که مخصوصاً بر روي اشياء مفرغي به کار رفته است.**

حکاکي وقلم زني (fagraving&bossing): **براثرتکنيك کنده کاري است بدين صورت که نقوش وتزئينات دلخواه به صورت نيم برجسته برسطح شئ فلزي ظاهرمي شود.روش کار بدين شکل است که حاشيه دور اشکال نقوش مورد لزوم رابا قلم هاي فلزي وبا کمك ضربات چکش کمي گود مي سازند تا طرح هاي تزئيني در سطح شئ فلزي به صورت نيم برجسته ظاهر شود اين روش کار بيشتر بر روي فلزاتي که جنس نرم تر از مفرغ دارند(برنج) انجام مي شود.**

ترصيع کاري(inlay) : **روش کار بدين صورت است که ابتداء نقوش وطرح هايي را که مي بايست مرصع شوند با قلم هاي فلزي نوك تيز نازك به روش کنده کاري حك مي کردند .اين کارسبب مي شدشيارهايي بر سطح شئ ايجاد شود سپس مفتول هايي بسيار نازکي از فلزاتي که داراي جلا(طلا،نقره،مس)هستندآماده کرده وروي ظروف بکاربرده وسپس با چکش کاري آن را در شيارهاي کنده شده بنحوي جاسازي شده به شکلي که سطح ظرف هيچ گونه نا هموواري نداشته باشد.درتمام طول کارفلز را بوسيله حرارت کوره بايد گرم نگه داشت .بطور کلي منظور از ترصيع کاري ايجاد تضاد رنگ وبوجود آوردن سايه روشن است.**

سياه قلم : **سياه قلم براي ايجاد سايه روشن در سطح يکنواخت فلز صورت مي گيرد. در اين روش مانند ترصيع ابتداء سطح شئ با نقش مورد نظر کنده کاري مي شود سپس ترکيبي از سولفات سياه(مس،نقره،سرب) برروي قسمتهاي کنده کاري شده ريخته مي**

شود تا نقوش تزئيني را با سايه هاي تيره تراز زمينه مشخص گردد وسطح بدنه شئ فلزي از يكنواختي خارج شود.

آلياژ نقره، مس وسرب در حالت مايع با گوگرد مخلوط مي شود ودر نتيجه پودري سياه رنگ حاصل شده كه آن را روي قسمتهاي كنده كاري شده مي ريزند سپس شئ را حرارت داده تا بدين ترتيب از حالت پودر خارج شده وبه صورت مايع تبديل شود تا بتوانند در شيارهاي ظرف وگودي هاي آن روان شود ودر نهايت بخشهاي اضافي تراشيده وپاك مي شود تا تمام سطح يكسان شود وپس از انجام كار سطح ظرف جلا داده مي شود.

مشبك كاري(perfaraty) : براي ايجاد قسمتهاي توخالي در قسمتهايي از ظروف به كار مي رود.در دوران اسلامي بعضي از عود سوزها، مجسمه ها، بخوردانها، پيه سوزها را به وسيلة اين تكنيك تزئين مي كردند. تكنيك ساخت وتزئين در واقع همان تكنيك موم گم گشته است .بدين صورت كه در ساخت اشياء قسمتهايي كه بايد مجوع وتوخالي باشد با موم سفت وقسمتهاي ديگرسطح با موم نرم پوشانده مي شود.وسپس عمل قالب گيري صورت مي گيرددر جريان حرارت دادن قسمتهايي كه از موم نرم پوشيده شده است زودتر ذوب شده واز بين مي رود.بنابر اين فلز را به خود مي گيرد وقسمتهايي كه موم سفت دارد فلز را به خود نگرفته وتو خالي باقي مي ماند.در نتيجه قسمتهاي سطح شئ بصورت مشبك در مي آيد.

مينا كاري : عبارت است ازاستفاده ازاكسيدهاي فلزات كه تحت تاثيرحرارت رنگهاي مختلفي راتوليد مي كند و سپس توسط املاح چسبنده بايكديگر تركيب شده وحالت چسبندگي به خود مي گيرند نوع رنگ حاصله از عمل اكسيد كردن بستگي به ميزان درجه حرارت وطول مدت حرارت دارد. مينا كاري در واقع نوعي لعاب كاري فلزات است.

گوژ كاري : يعني برجسته سازي سطح اشياء از طريق چكش كاري از پشت.تفاوت گوژ كاري وقلم زني در اين است كه در قلم زني برجسته سازي سطح فلز صورت مي گيرددر حالي كه در گوژ كاري نقوش سطح اشياء با وارد كردن ضربات چكش بر پشت شئ برجسته وشكل مي گيرند.وهيچ لايه اي از سطح فلز برداشته نمي شود.

مليله كاري : روشي است كه درآن اشياء فلزي با مفتولها وبا تسمه هاي بسيار ريز وظريف در نقش ونگار زيبا و متنوع ساخته ويا تزئين مي گردد.اوج هنر مليله كاري در دورة صفوي است.نشاندن تسمه ها ومفتول

هل بر سطح ظروف نياز به دقت بسيار دارد .مراكز مهم مليله كاري زنجان، اصفهان ويزد است كه زينت آلاتي مانند: گردنبند، دستبند، جعبه هاي جواهر، سيني از اين طريق ساخته مي شود.

تكنولوژي استخراج معادن :

دو نوع معدن وجود دارد:

1- **معدن روباز**: اين معدن در نزديكي سطح زمين قرار داردمانند: معادن مس قزوين.

2- **معدن زيرزميني**: دراين معادن حفره هاي افقي وعمودي ودنبال كردن رگه هاي سنگ داراي فلزبه كمك وسايلي چون:كلنگ، چكش، بيل، دلو، طناب،چراغ هاي روغني، تهوية هوا (لوله وپوست بز)، چوب والوار جهت استحكام بخشيدن به تونل انجام مي شود.

تكنيكهاي بهره برداري از معدن :

- ازطريق چكش كاري سرد وكوبيدن بدون حرارت وذوب .
- حرارت وذوب.

علل وچگونگي ذوب فلز:

فرضيه افتادن يك تكه فلز خالص دركوره سفال وذوب شدن آن.

قرار گرفتن اتفاقي سنگهاي معدني فلزات در كوره هاي سفال براي ساخت جدارة كوره.

در اجاقهاي معمولي با سوخت هيزم دما تا 700 درجه بيشتر بالا نمي رود واين دما براي ذوب مس (دماي ذوب آن 500درجه است) كافي مي باشد.

عمليات ذوب فلز :

1- **جداكردن سنگهاي معدني وانتقال آنها به كارگاه.**

2- **خرد كردن سنگهاي معدني به قطعات كوچكتربراي جداكردن ناخالصي ها از فلز.**

3- **حرارت دادن سنگهاي معدني در كوره وتبديل جامد به مايع.**

تعريف سرباره : حاصل اين عمل مادة مذابي است كه دردو لايه قرار مي گيرد .قسمت سبك كه حاوي مواد خاكي است در بالا و فلزمايع كه سنگين تراست درپائين قرارمي گيرد.موادسطح بالا را كه حاوي خاك و نا خالصي است سرباره مي گويند.آن را دورريخته وفلز خالص را جدا مي كنند.

تعريف درمراحل پيشرفته تر: آن را اصطلاحاً گداز يا كمك ذوب مي گويند. (بهترين مواد: اكسيدآهن وسنگ آهك)مي باشدكه درهنگام ذوب سنگ به آن اضافه مي شود تا ناخالصي هاي بيشتر(سربارهاي بيشتر) را بگيرند تا فلز خالص تري بدست آورند.

انواع كورة ذوب فلز:

1- **كوره هاي ابتدائي : گودالهايي دردل زمين كنده مي شدكه سوخت اصلي آنها ذغال وچوب است كه حرارت آن توسط هواي دَم (فوت كردن) واز طريق ني يا لوله هاي گلي تأمين مي شود .درنقاشي هاي نيمة اول هزارة سوم مصر تصويري از آنها ديده مي شود.كندن گودالي در زمين مرتفع با منافذي در دو طرف براي جريان باد و افزايش حرارت.**

2- **كوره هاي پيشرفته : درواقع اجاقهاوتنورهاي بزرگي هستندكه باگِل وسنگ ازسطح زمين ساخته شده اند و به وسيلة هوا رساني ازطريق دَم هاي دستي كه ازپوست حيوانات مخصوصاً بزساخته مي شودبا بالا و پائين بردن دسته هاي چوبي نصب شده روي كيسه پوستي به تناوب دريچه هاي انتقال هوا باز و بسته شده و به اين طريق هوا از خارج به داخل واز داخل پوست ازطريق لولة انتقال به داخل كوره وارد مي شود.**

در اواسط هزارة 5 پيش از ميلاد يعني 4500 سال پيش از ميلاد فرايند ذوب فلز وساخت اشياء از طريق قالب گيري درفلات ايران شكل گرفت كه نخستين آثارآن ازمحوطة تپه قبرستان درقزوين،سيلك كاشان،تپة حصار

دامغان، شوش، تپه يحيي كرمان، باكون درفارس كشف شد. درتپه قبرستان دو قالب بدست آمده كه بيشترآنها قالب هاي كلنگ و تبر و تيشه هستند. سرانجام درآغاز نيمة دوم هزارة 4 پيش ازميلاد ذوب فلز وساخت ابزار آلات مسي در تمامي منطقة آسياي غربي متداول شد.

انواع قالب : 1- قالب باز. 2- قالب بسته .

قالب باز : ابتداء مدل ونمونة اولية آن را در گِل خام فشارداده تا نقش آن در گِل باقي بماند سپس فلز مذاب را در داخل قالب ريخته تا شكل قالي را به خود گيرد.پس از سرد شدن آن را در حالي كه طرف ديگر آن به علت باز بودن قالب صاف ومسطح مي شد. بنابر اين براي آنكه شكل دلخواه را به فلز بدهند پس ازقلب گيري با كمك حرارت وچكش كاري آن را مطلوب تر مي ساختند اين شيوه، ساده ترين وابتدائي ترين فن ريخته گري بود.

قالب بسته يا دو كفه اي : به دور روش تهيه مي شد: 1- قالب سنگي.
2- قالب گِلي.

قالب سنگي : اين نوع قالب از دو كفة متصل به هم ساخته شده(به شكل صدف) كه مجراهايي درآن قرار داده شده تا فلز مذاب بتواند ازآن مجرا به داخل قالب راه يابد ونيز سوراخ هايي براي عبور ميخ گذاشته شده تا دو كفه را بوسيله آن به يكديگر متصل نمايند. اين نوع قالب گيري براي ساخت اشياء در حجم انبوه ومعمولاً براي ساخت انواع ابزارآلات كشاورزي، جنگي و وسايل خانه بكار مي رفت و در دو سطح آن داراي برجستگي و تزئينات بود.

قالب گِلي : ابتداء نمونة شئ مورد نظر را با موم ساخته ،سپس اطراف آن را درمرحلة اول با پوشش نازكي از گِل رُس مرغوب بسيار نرم وسپس بر روي لايه نرم گِل نامرغوب وسخت مي پوشاندند.سپس منافذي به داخل اين لايه هاقرارداده وآن رادركوره حرارت مي دادندكه درنتيجه آن سفال پوشش سخت مي شدوموم دراثر حرارت آب شده واز منافذخارج مي شد.درمرحلة بعد فلزمذاب راازطريق منافذبه داخل قالب سفالي تو خالي جاري مي نمودند.فلز مذاب جانشين موم آب شده مي شدودرنتيجه شكل قالب سفالي به خودمي گرفت .پس از سردشدن فلزقالب گِلي راشكسته وفلزسرد شده را خارج مي كردنداين روش براي ساخت اشياء توپُركاربرد داشت.

براي ساخت اشياء تو خالي لازم است كه يك توده خمير گِل مرغوب را در دو قسمت داخل قالب مومي قرار دهيم به طوري كه موم به صورت لايه نازك دورآن را بگيرد.اين فن نياز به دقت وظرافت بسيار دارد وبراي مجسمه هاي هنري واشياء تزئيني از آن استفاده مي شد.

دورة مس سنگي : تاريخ آن 3000 – 4500 مي باشد.

در اواسط هزارة پنجم قبل از ميلاد فرآيند ذوب فلز وساخت اشياء از طريق قالب گيري در فلات ايران شروع مي شود.

نخستين آثار آن از محوطه هاي : تپه قبرستان قزوين، تل ابليس كرمان، سيلك كاشان ،تپه حصار دامغان، و سپس در شوش ،تپه يحيي كرمان،وباكون فارس بدست آمد.

درآغاز نيمة دوم از هزارة چهارم فن ذوب فلز در تمامي منطقة آسياس غربي متداول مي شود.در طول دورة مس سنگي قديم وميانى اختلافات منطقه اي در فلات ايران كمتر وجود داشت وبيشترآن در مناطق جغرافيايي به علت هم گوني درفن آوري توليدسفال واستفاده ازكوره هاي ثابت در يك سطح تعريف مي شود. (شاخصة مهم سفال اين دوره سفال نخودي با نقوش سياه است).در طول دورة مس سنگي جديد اختراع چرخ سفال گري واستفاده از كوره هاي پيشرفته سفال پزي از مهمترين پيشرفتهاي فني محسوب مي شود.اما برخلاف فن آوري سفال فلز گري مستلزم فن آوري پيچيده تر ودانش بيشتر در زمينة توليد بود.طي اين دوران اشياء مسي قالب گيري شده در مراكز خاصي از ايران رايج بود.اين اشياء داراي كاركردي دو گانه است در زمينة لوازم تزئيني وديگري در زمينة ابزار آلات توليدي.

توليد ورقه هاي مسي به منظور ساخت ظروف بويژه كاسه هايكي از مهمترين نو آوري هاي فلز كاري در اين دوران است كه مستلزم شناخت فن قالب گيري وچكش كاري است .

محوطه هاي تل ابليس كرمان از قديمي ترين كارگاه هاي ذوب مس است كه درآن حدود 3 عدد بوته ذوب فلز شكسته ،يك كوره كوچك ذوب مس و به همراه سرباره بدست آمد. در تپه قبرستان قزوين دو كارگاه فلز كاري به همراه تأسيسات كارگري و ابزار فلز گري بدست آمد.كوره ها بصورت چالة اجاقي در كف كارگاه ساخته شده بود. بوته هاي ذوب فلز ، قالبها،دَم وتعدادزيادي قطعات سنگ مس نيز بدست آمد.

دراواسط هزارة چهارم اولين نمونه هاي استفاده از ورق مسي در ساخت ظروف در شوش،تپه گيان وتل باكون مشاهده مي كنيم.

وجود معادن غني وفراوان در اكثر نقاط ايران نقش مهمي در رشد وتكامل فلز كاري داشته است .به همراه پيشرفتهاي فني در زمينة سفالگري وفلز كاري اقتصاد ومعيشت جامعه نيزدگرگون شد.شخم زمينهاي كشاورزي توسط حيوانات، رشد تجارب درون منطقه اي ،فنون جديدذخيره سازي موادغذايي ، استفاده از سيستم آبياري در سطوح كم،كاشت دانه هاي گياهي جديدحبوبات(عدس) از دستآوردهاي دوران مس سنگي است.

دراواخر دورة مس سنگي يعني اواخر هزارة 4 اتفاقات مهمي در ايران رُخ داد:

- **منسوخ شدن نسبي سفالهاي منقوش دربيشتر مناطق.**
- **رواج سفالهاي ساده وخشن.**
- **ظهور سفالهاي خاكستري اوليه.**
- **رواج كاسه هاي لبه باريكه.**
- **استفاده از الواح گِلي ايلامي.**
- **كاهش چشمگير تعداد استقرارها.**

عصر مفرغ : از 1500 – 3000 پيش از ميلاد.

بشر به مفهوم واقعي زماني وارد عصر مفرغ شد كه به انتزاج دو فلز مس وقلع پي مي برد.بكار گيري اين فلز همراه با تحولات نظير پيدايش خط ،شهرنشيني وتجارت پيشرفته است.

از سومريان به عنوان نخستين قومي كه به فن مفرغ دسترسي پيدا كردندياد مي كنند.متون سومري اشاره دارد كه قلع فلزي بوده كه در ساخت مفرغ به مس اضافه مي شده است اين آلياژ جديد(مفرغ)در ابتداءبراي توليد سلاح ووسايل تزئيني بوده اما بعد مهمترين كاربري آن در زمينة ساخت ابزارهاي توليدي وتكنولوژيكي (بيل،گاوآهن ،شيركن) است.در اين دوران از آلياژ مس با قلع ،آرسنيك،آنتيوان،آلياژ مس وآرسنيك

از اواخر هزارة چهارم تا پايان هزارة دوم بصورت تركيبي در ايران استفاده شده است ودر حدود 2هزار پيش از ميلاد از بين رفته وآلياژ قلع ومس جاي آن را مي گيرد.

معادن تالاسمي ومسخاني در نزديكي انارك منشاء آرسنيك مورد استفاده در شوش،سيئلك،شهداد وتپه يحيي است. به دو علت عمده فلزكاران باستان براي بدست آوردن مفرغ از تركيب مس وقلع به جاي مس وآرسنيك استفاده كرده اند:

1- گازهاي حاصله از آرسنيك بسيار سمي وخطرناك است واستشمام طولاني آن سبب مرگ مي شود.

2- درصد آرسنيك موجود در مس را نمي توانستند اندازه گيري نمايند تا آلياژ مفرغ بهتري بسازند.

درميان معادن مس درصد اندكي قلع به همراه مس وجود دارد.در معادن مس خاورميانه بطور ميانگين 6- 1 درصد قلع وجود دارد ومقادير قلع بالاي 5 درصدمي توان آلياژ مفرغي توليد كند. قلع به عنوان عنصرآلياژي در مس نسبت به آرسنيك وروي مزاياي بيشتري دارد وآرسنيك وروي وقلع هنگام ذوب مس را سيال تر ودر نتيجه ريخته گري را راحت تر مي كند. 1% قلع نقطة ذوب مس را 65 درجه 5%آرسنيك 25 درجه و10% روي 30 درجه كاهش مي دهد.

از سوي ديگر تركيب 10% قلع ابزار ساخته شده را سخت تر ومحكم تراز تركيب آرسنيك وروي مي كند . تركيب قلع ومس همچنين در برابر خوردگي وتجزيه شدن تدريجي مقاومت بيشتري نسبت به روي وآرسنيك دارد.استفاده از تركيب مس وقلع براي توليد مفرغ درابتداء بصورت تصادفي بوده است.

اما از هزارة سوم قبل از ميلاد از عنصر قلع در ساخت اشياء مفرغي و با توجه به مزاياي آن در ايران و بين النهرين استفاده مي شد. تاكنون در هيچ جاي ايران ، خاورميانه ، جنوب آسيا (هند) و شرق مديترانه (لبنان ، سوريه ، تركيه) معادن قلعي در فلات ايران يافت نشد و تنها ذخائر مهم براساس دستآوردهاي زمين شناسان شوروي معادن افغانستان و ازبكستان است.

معادن قلع افغانستان در منطقة مسگران درجنوب غربي هرات قرار دارد كه سنگهاي معدني آن 6 % قلع دارد. احتمالاً قلع افغانستان از دو مسير مبادلاتي وارد فلات ايران وسپس بين النهرين شد.

1- مسير شمالي درامتداد رشته كوه هاي البرزوزاگرس كه يكي ازراه هاي عمدة تهيه كالا براي امپراطوري آشور بود براساس اسنادآشوري تجارآشوري درشمال منطقة نفوذايرانيان به تجارت قلع به زبان آشوري (آناروم) مي پرداختند.

2- از سواحل خليج فارس كه سنگهاي لاجورد وفيروزه در هزارة سوم به جنوب بين النهرين صادر مي شد.

يكي از شاخصه هاي مهم عصر مفرغ افزايش تجارت بين منطقه اي وفرا منطقه اي است.فلان ايران به دليل دارا بودن مواد خام براي ساخت ابزارهاي فلزي مورد توجه خاص حكومتهاي هزارة سوم ودوم بين النهرين بوده است در زمينة تجارت زميني يافته هاي استخواني افزايش نسبي در استفاده از حيوانات باركش مانند(اسب ، خر،گاو) را نشان مي دهد.اسب وخر براي مسافتهاي طولاني وگاو باسرعت كمتر وقدرت بيشتر براي شخم زدن زمين وحمل مواد در مسافتهاي كوتاه كابرد دارد.

شتر نيز به مقدار اندك استفاده مي شد استفاده از مُهرهاي مشبك مفرغي با اشكال دايره اي ومربع وبا نقوش هندسي(بيشتر گياهي،حيواني،انساني)درمحوطه هاي تپه حصار،شوش،شهرسوخته،شهداد،موندیكاك، نمازگاه، تركمنستان وغيره كه از اوايل هزارة سوم تا اواسط هزارة دوم پيش از ميلاد ادامه داشت نشان از تجارت فرا منطقه اي در اين منطقه است.

درشهرسوخته فلزكاران اشياءمختلفي مانندتبرها،ورق هاي پهن4گوش،سنجاق هايي باسرگرِدو بزرگ، قلابهاي ماهيگيري،آئينه هاي گِردوپيكرك هاي فلزي مي ساختندوفنون فلزكاري بحدي پيش رفت كه ساخت ابزار هاي سنگي كاملاً منسوخ شدوازطرف ديگردرقبورمردگان تپه گيان نهاوندحلقه هاي مفرغي،گردنبند، كمربند ، خنجر،گوشواره، بازوبند وسنجاق هاي ته گرد زينتي از مفرغ يافت شد. ادوات جنگي مانند: تبرها، سرنيزه ها، پيكان هاوگرزهاي مفرغي فقط در قبور مردان يافت مي شود.

در تپه حصار طلا ونقره براي ساخت اشياءكوچك وجواهرات بكار مي رفت.

عصر آهن:

به سه دوره تقسيم مي شود:

عصر آهن 1450 – 1200 I **پيش از ميلاد.**

عصر آهن 1200 – 800 II **پيش از ميلاد.**

عصر آهن 800 – 550 III **پيش از ميلاد.**

پايان عصر مفرغ وآغاز عصرآهن همراه با دگرگوني هاي عظيمي در زندگي مردمان فلات ايران است كه نهايتاً منجربه شكل گيري حكومت ماد وهخامنشي مي شود.بعضي از باستانشناسان فرهنگهاي عصرآهن و ظهور آنان را ناگهاني دانسته ومرتبط با اقوام مهاجر ايراني در اواسط هزارة دوم پيش از ميلاد مي دانند.

ويژگي هاي كلي عصرآهن :

1- **دفن مردگان به جاي كف خانه هاي مسكوني در قبرستانها انجام مي شود.**

2- **قبور از سنگ ساخته مي شوند.**

3- **درقبورظروف لوله دار ديده شده است.**

4- **بيشتراشياءقبوراشياءبرنزي است.**

5- **ساخت مجسمه هاي حيوانات از سفال.**

6- **وجود خانه هاي حكام واشراف با ديواره هاي مستحكم.**

نشانه هاي اولية محدوداستفاده از آهن در آسياي جنوب غربي از هزارة سوم پيش از ميلاد ديده مي شود. بر اساس اسناد ومدارك هيتي ها در اواسط هزارة دوم پيش از ميلاد اشياء ساخته شده از آهن را در مراسم مذهبي وبوسيلة شاهان به كار مي بردند اما استفادة گسترده از آهن از اوايل هزارة اول پيش از ميلاد صورت مي گيرد. تعداد معادن آهن در مقايسه با ساير معادن فلزات در آسياي غربي زياد بوده وبه لحاظ كاربردي آهن نسبت به مفرغ مقام برتردراين منطقه است.درحاليكه براي توليد

مفرغ به دو فلز نياز است آهن نيازي به تركيب ندارد.چنين مزاياي اقتصادي بودن استفاده از آهن را نشان مي دهد اما در مقايسه با توليد مفرغ براي توليد آهن نياز به نيروي كار يافته تري است .علاوه بر استخراج سنگ آهن – حمل آن به كارگاه وتهية حرارت لازم از طريق ذغال چوب در توليد كمي آهن اثرگذاشته است وبه همين دليل مراكز توليد آهن كه نياز به نيروي كار بيشتري داشت از دلايل جدال ميان دولتهاي قدرتمندي مانند آشوريان واوراتوها است.با اين وجود تا اوايل هزارة اول پيش از ميلاد كه فولاد واقعي در خاورميانه ساخته شد.اشياء آهني اوايل عصر آهن ازنظر مقاومت احتمالاً برتري چنداني بر اشياء مفرغي نداشتند.معادن شناخته شده در ايران در نقاط مركزي- غربي وحاشية كوير مركزي قرار دارد.كه از روزگار باستان مورد توجه توليد كنندگان بوده است .توليد اوليه آهن در مقياس زياد نياز به مراكزي با جمعيت فراوان براي تأمين نيروي كار داشته است. واين گونه مراكز بايد داراي حكومتي متمركز باشد تا بتواند تمام فعاليتهاي توليدي آن را هماهنگ سازد.

استفادة وسيع از آهن در قرن 9 پيش از ميلاد باعث تغييرات اجتماعي- اقتصادي- سياسي ايران شده كه در ساختارهاي عمومي حاكم نشين ومعادن ايجاد شده در حسنلو وسگزآباد خودرا نشان مي دهد. كه نمايانگر تمركز اقتصاديوسياسي در اين منطقه است.

اشياء يافت شده درقبرستان مارليك(چراغعلي تپه)، حسنلو، خانه هاي حكام با ديوارهاي دفاعي وتالارهاي ستوندار حسنلو،گودين تپه ونوشين جان نشان دهندة طبقاتي شدن عميق جامعه است.درهمين زمان احتمالاً يكي از دلايل حضور امپراتوري آشور وتلاش بر نظارت بر راه هاي تجاري فلات ايران بدست آوردن آهن بوده است.

همزمان با استفاده از آهن در قرن 9 پيش از ميلاد ابزار توليد (بيل،خيش،داس)وجنگ افزار بيشتري ار آهن ودر ساخت اشياء تزئيني بيشتر از مفرغ استفاده شده است.اغلب اشياء كشف شده از قبرستانها ودرصد كمتري از محلهاي استقراري بدست آمد. به لحاظ منطقه اي در حاليكه كارگاه هاي توليد فلز منطقة لرستان تقريباً فقط در زمينة اشياء مفرغي وآهني فعال است .

در منطقة شمال(گيلان ومازندران) ساخت اشياء از نقره وطلا رواج داشته است. در شمال غرب نيز از طلا ونقره در ساخت جواهرات وظروف استفاده مي كردند كه از تپه حسنلو بدست آمده است.

درشمال مركزي فلات ايران(تپه حصار) استفاده از طلا ونقره در اواخرهزارة سوم در اوايل هزارة دوم صورت پذيرفت.

دسته بندي اشياء فلزي :

1- جنگ افزارها :

خنجر،تبروكلنگ هاي مفرغي،سرپيكان،سرنيزه،سرگرزهاي مفرغي در ابتداء بيشتر نمونه هاي آن از مفرغ است وازقرن 8 و 9 پيش از ميلاد استفاده از آهن رواج مي يابد. اين اشيا از قبور مردان يافت شده اند. بيشتر آنان از طريق قالب گيري ساخته شده واز حفاري هاي قاچاق ورسمي در لرستان ،حسنلو،سيلك،وسواحل درياي خزر وخوزستان بدست آمده است. بعضي از اين جنگ افزارها مانند: خنجرها،تبرها،سرگرزهاي لرستان داراي كتيبه هستند كه تاريخ گذاري آنان را ساده تر كرده است.

2- ابزارهاي توليدي روزمره :

اين اشياء نيز بيشتر از قبور بدست آمده ودر مقايسه با ساير اشياء فلزي كمتر مورد توجه قرار مي گيرد .سخ كباب،داس،سوزن،اره،چاقو،ملاقه،چنگك نمونه هايي از اين اشياء هستند كه از قبرستانهاي مارليك،سيلك،تپه هاي حسنلو،سگزآباد ولرستان بدست آمده است.

3- اشياءفلزي مربوط به يراق اسب :

اواخر هزارة دوم در غرب،شمال غرب ،شمال ومركز فلات ايران معمول مي شود. ودر بيشتر قبور بدست مي آيد اكثرآنان از مفرغ ساخته شده اما نمونه هاي آهني آن نيز بدست آمده است.

4- زيورآلات فلزي :

كه از اواخر هزارة دوم وهزارة اول به طور وسيع از مفرغ ،طلا،نقره ودر قسمتهاي غربي وشمالي فلات ايران به سه طريق :

- **قالب گيري**
- **استفاده از ورقه ها ونوارهاي فلزي**
- **جوش دادن قطعات فلزي**

براي ساخت دستبند،گردنبند،گوشواره،انگشتر،گردن آويز،پيشاني بند،كمربند،بازوبند وريتون هاي تزئيني بكار رفته است. بعضي از آنها به لحاظ گونه شناسي داراي ويژگي هاي محلي هستند مانند: گوشواره هاي طلائي با آويزهاي خوشه اي.

زيورآلات فلزي به دو صورت ساده وتزئيني ساخته شده اند:

1- **نوع ساده اغلب از مفتول هاي تو خالي يا تاب دار با نوار پهن يا نيم گرد وزنجير ساده استفاده شده است.**

2- **درروش تزئيني از ورقه ها ونوارهاي فلزي اغلب بصورت نقطه چين برجسته وقلم زني كار شده است وشكل حيوانات ،گياهان ويا نقوش هندسي واساطيري را روي آنها ايجاد كرده.**

- **روش ديگر تزئين :دراغلب روي فلز مفرغ استفاده از شكل سر حيوانات براي تزئين بصورت قالب گيري كه بيشتر بر روي دستبندهاي مفرغي بكار رفته است.**
- **روش ديگر تزئين : كه بيشتر مخصوص شمال وخاص مارليك بوده جوش دادن تكه هاي فلزي و ايجاد اشكال لوزي،مثلث،كروي ومعمولاً از طلا بوده است.**

بررسی ظروف فلزی دوره هخامنشی

در پایتخت های سیاسی و مقایسه آن با سرزمین های تابعه

چکیده

مسأله مورد بررسی در مقاله حاضر پراکندگی اطلاعات و پژوهش های انجام شده در زمینه صنعت فلزگری در دوره هخامنشی می باشد و نیاز به تمرکز بر، ساخت ظروف فلزی هخامنشی ، جدا از زیورآلات و ابزار و ادوات جنگ و شکار احساس می شود.

هدف، بررسی بخش اعظمی از ظروف فلزی دوره هخامنشی با پراکندگی جغرافیایی بسیار زیاد در یک نگاه است. هدف از انتخاب این مناطق بررسی میزان و نحوه تاثیر و تاثرات مناطق تابعه از مراکز اصلی و پایتخت های سیاسی در دوره هخامنشی می باشد. مناطق مورد بررسی شامل،مناطقی از آسیای صغیر ازجمله گوردیون،ایکیزتپه و ارزنجان؛گنجینه های بلغارستان از جمله روگوزن و کوکوآموگیلا؛آثاری از قفقاز در آخالگوری؛ همچنین کورگان های هفت برادران و فیلیپوکا در روسیه؛ به علاوه گنجینه جیحون و گنجینه بابل، در کنار آثاری از پایتخت های سیاسی دوره هخامنشی همچون شوش،تخت جمشید،پاسارگاد و همدان می باشد.

سوالات تحقیق:

1-آیا میان ظروف فلزی ساخته شده در ممالک تابعه امپراتوری هخامنشی و پایتخت های سیاسی این دوره همگونی مشاهده می شود؟

2- گونه ی رایج در میان ظروف و کاربری آنها چه بوده است؟

3-تکنیک ساخت و تزیین ظروف به چه صورت بوده است؟

کلیه اطلاعات مورد استفاده در این پژوهش به روش کتابخانه ای و مشاهده نمونه ظروف موجود در موزه ملی ایران جمع آوری شده است.

نتیجه پژوهش حاضر یافتن همگونی بسیار میان ظروف فلزی مکشوفه از پایتخت های سیاسی هخامنشی و آثار سایر مناطق تابعه بود که نشان دهنده نوعی وحدت در ساخت و تزیین ظروف در این دوره است.این مسئله حاکی از وجود میل و رغبت سازندگان ظروف برای ساخت آثاری مشابه تولیدات پایتخت ها می باشد . همچنین

احتمال وجود نوعی سبک خاص دربار و به نوعی در خدمت دربار بودن هنرمندان وصنعتگران این دوره را در ذهن تداعی می کند.

واژگان کلیدی:

فلزگری هخامنشی، ظروف فلزی هخامنشی، ریتون ،آمفورا، ساتراپی های هخامنشی.

مقدمه

هنر و صنت فلزگری هخامنشی تا کنون مورد توجه محققان بسیاری قرار گرفته است. ولی در اکثر موارد به طور کلی صنعت فلزگری را که شامل ساخت ظروف فلزی،جواهرات،ابزار و ادوات جنگ و شکار می شود مورد بررسی و مطالعه قرار داده اند. ودر بعضی موارد هر یک از گنجینه های فلزی را به طور جداگانه توصیف و بررسی کرده اند.

در این مقاله با تمرکز بر ظروف فلزی بدست آمده از سراسر قلمرو امپراتوری هخامنشی؛این بخش از صنعت فلزگری این دوره مورد بررسی قرار گرفته است.

برای رسیدن به پاسخ سوالات طرح شده طی چهار بخش به شرح زیر به مطالعه و بررسی پرداخته شده است. در بخش اول کلیاتی در رابطه با صنعت فلزگری و معادن مورد استفاده در این دوره ارائه شده و در بخش های بعدی به ترتیب گونه شناسی و کاربری ظروف،تکنیک ساخت و تزیین و در فصل آخر تاثیر و تاثرات ظروف فلزی دوره هخامنشی در گستره قلمرو هخامنشی مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته است.

پیشینه پژوهش

در اغلب پژوهش هایی که تا کنون صورت گرفته در بخشی از کتاب های منتشر شده با عنوان فلزگری دوره هخامنشی به معرفی و توصیف ظروف فلزی این دوره پرداخته شده است از جمله: در بخشی از جلد هفتم کتاب پوپ ،آرتور، فیلیس اکرمن، (1387)، به معرفی آثار فلزی دوره هخامنشی پرداخته شده است. Simpson,s,john,(2005) **نیز بخشی از کتاب امپراتوری فراموش شده خود را به معرفی ظروف فلزی هخامنشی اختصاص داده است. در مقالات مختلفی نیز به معرفی گنجینه های فلزی بدست آمده از مناطق مختلف آسیای صغیر، قفقاز و .... پرداخته شده ازجمله:** Armbruster,(2010)، Curtis,J(1995) **و**Ozgen(2006) **که به معرفی گنجینه جیحون و آثاری از آسیای صغیر و جام های نقره اردشیر پرداخته اند.**

صنعت فلزگری در دوره هخامنشی

صنعت فلزگری در این دوره با تکیه بر تجارب صنعتگران و فلزگران پیشین شکل گرفته است. در ابتدای کشف معادن مس در هزاره پنجم ق.م از این فلز بصورت چکش کاری بر روی فلز خام و در هزاره سوم ق.م از مس ذوب شده به صورت

قالبگیری شده در ساخت ابزار و ظروف فلزی بهره می‌بردند. به تدریج به علت وجود معادن مس و سایر فلزات در ایران روابط بازرگانی ایران با مناطق همجوار آغاز و رو به توسعه نهاده است(احسانی،3:1386) که این امر زمینه ساز ایجاد تاثیر و تاثراتی در صنعت فلزگری ایران و سایر مناطق پیرامون آن شده است.

از معادن طلای ایران در دوره هخامنشی می توان به معادن موته ، همدان ،کوه زر دامغان و... اشاره کرد. البته علاوه بر استخراج داخلی فلزات ،از مصر و سرزمین سکاها ، همچنین از راه بلخ و هند نیز واردات فلز صورت می‌گرفته و بعد از تبدیل به ظروف و لوازم و زیور آلات به کشور های تابعه صادر می شدند(احسانی،53:1386).مدرک و شواهدی نیز مبنی بر واردات طلا در دوره هخامنشی در دست است از جمله در کتیبه های داریوش که به واردات طلا از سارد و باختر (سامی،93.96:1389)، و به اهمیت باختر در زمان هخامنشیان به عنوان یکی از مراکز تأمین طلای دربار شاهنشاهی اشاره شده است.

کاربرد فلز نقره از هزاره چهارم ق.م شروع شده و در دوره هخامنشی نیز بیش از سایر فلزات مورد استفاده قرار گرفته است. از جمله معادن نقره مورد استفاده در هزاره اول ق.م می توان معدن نخلک کوه های بارز و فارس در نزدیکی جیرفت و پنجهیر در افغانستان و جبال غور بامیان را نام برد . علاوه بر این معادن از معادن آسیای صغیر و مصر هم نقره وارد می شده است(احسانی53:1386- کالیکان 122:1385).

همچنین در گزارشات هرودوت آمده است که قصد داریوش از بدست آوردن مناطقی از اروپا همچون تراس[1] و مقدونیه بدست آوردن منابع و معادن طلا و نقره بوده است(Gergova,2010:67).

گونه شناسی و بررسی کاربری انواع ظروف فلزی در دوره هخامنشی

ظروف فلزی ساخته شده در دوره هخامنشی علاوه بر ایران از کشفیات یونان ،ترکیه، بابل ، سیبری ، قفقاز، روسیه، آسیای صغیر، سوریه و فلسطین نیز بدست آمده است که محققان مختلف طبقه بندی های متفاوتی از آن ها ارایه کرده اند. در این مقاله با توجه به تقسیم بندی های ارائه شده و بررسی مجموعه ظروف و گنجینه های بدست آمده از سراسر قلمرو امپراتوری هخامنشی،ظروف فلزی شاخص این دوره از لحاظ فرم ساخت به گروه های زیر تقسیم شده اند:

1- جام های مسطح یا کم عمق
2- جام های نیم کروی یا زورقی شکل
3- ریتون ها
4-آمفوراها
5- عودسوزها
6- قاشق ها وملاقه ها

1- جام های مسطح یا کم عمق

رایج ترین و پرطرفدارترین فرم در میان ظروف فلزی در این دوره جام های مسطح یا کم عمق با دیواره S شکل می باشند که تعداد قابل توجهی از این نوع در میان گنجینه های موجود در موزه های سراسر دنیا وجود دارد.پیشینه ساخت این فرم ظروف فلزی در نمونه های شیشه ای از عصر آهن فریقیه ، آسیای صغیر و نمونه

های سفالی در عصر آهن ایران قابل مشاهده است. به طور کلی جنس این جام ها عموما از نقره بوده و کمتر از طلای خالص استفاده شده است .

در میان این جام ها از لحاظ شکل ظاهری در عین شباهت های زیادی که مشاهده می شود ،تفاوتهایی نیز وجود دارد. ارتفاع آن ها بین 2/5 **تا** 6 **سانتی متر متغیر بوده ولی در کمتر مواردی، از این حد تجاوز می کند. تعدادی از آن ها دارای کتیبه ای است که تعلقشان را به پادشاهان هخامنشی نشان می دهد از جمله جام هایی با ذکر نام اردشیر، خشایار و داریوش. جام های مسطح یا کم عمق با ذکر نام اردشیر (تصویر**1**) در میان چهار جام نقره ای مشابهی که در سال** 1935 **میلادی توسط هرتسفلد منتشر شد ودر سال** 1980 **میلادی ماسکارلا همدان را به عنوان محل ساخت آن ها معرفی کرد**(Curtis,1995:149) . **همچنین ب روی لبه ی جامی بدست آمده از ارزنجان**[2](**تصویر**3) **و جامی در موزه ایران باستان نیز کتیبه ای به خط میخی قابل مشاهده است.**

البته در رابطه با تعلق این جام ها به همدان جای تردید وجود دارد و با یقین و صد درصد نمی توان این نظر را پذیرفت. جام نقره کتیبه دار اردشیر در حال حاضر در موزه متروپولیتن نگهداری می‌شود و سه جام نقره دیگر در موزه انگلستان قرار دارند. بر روی جام اردشیر با خط پارسی باستان اینچنین نوشته شده است:"اردشیر شاه بزرگ،شاه شاهان،شاه کشورها،پسر خشایار شاه،پسر داریوش هخامنشی ،این جام شراب نقره ساخته شد برای کاخش"(Curtis,1995:151).

بر دو طرف لبه این جام درست در مقابل یکدیگر دو فرورفتگی قرار دارد که احتمال می دهند نشانه فلزکاران یا نقره کاران باستان بوده یا شاید برای آزمایش کیفیت نقره انجام شده است(تصویر2).**شبیه به همین علامت بر روی جام نقره موزه انگلستان نیز وجود دارد،جام مذکور احتمالا از محلی در نزدیکی ارزنجان در شرق ترکیه بدست آمده است**(Curtis,1995:149).

با آزمایشات صورت گرفته بر روی ظروف فلزی هخامنشی موجود در موزه متروپولیتن مشخص شده است که این نوع جام ها و جام های مشابه بدون کتیبه برای صرف نوشیدن شراب بکار میرفته و معمولا تا قسمت شانه ظرف پر می‌گشته تا زمانی که جام بر روی یک دست حمل می شده تعادل آن حفظ شود.

از جام های نقره کم عمق در مجالس و ضیافت های تشریفاتی و شاهانه در دربار پادشاهان هخامنشی به وفور استفاده می شده که در گزارشات هرودوت به آن اشاره شده است. در مواردی نیز از این ظروف به صورت کامل و یا قطعه قطعه به عنوان پول رایج یا اندوخته وبخشی از ثروت خزانه پادشاهان یا مردم عادی به کار می رفتند،مانند قطعات ظروف فلزی بدست آمده از گنجینه بابل (تصویر18) **که در سال**1882**میلادی در حفاری های هرمز رسام بدست آمد و در حال حاظر در موزه بریتانیا قرار دارد** (Reade,1986:79).

همچنین با توجه به نقوش هدیه آورندگان و نمایندگان موجود در نقش برجسته های پرسپولیس(پارسه) از جمله ارمنی ها، لیدیایی ها، ایونیایی ها، مادها و ... مشاهده می شود که انواع ظروف شبیه به نمونه های ظروف فلزی که کنون بدست آمده در دست دارند و در حال پیشکش به حضور شاه هستند. این مسئله نشان دهنده ارزش و اعتبار این ظروف در دربار هخامنشی بوده که از جانب ساتراپی ها به عنوان

خراج به حضور پادشاه پیشکش و در مواردی از جانب پادشاهان پارسی به ساتراپی ها و نجیب زادگان اهدا می شده است(Simpson,2005:108).

نمونه این ظروف در سراسر امپراتوری هخامنشی بدست آمده از جمله در گنجینه شوش ،گنجینه جیحون(تصویر4) ،گنجینه همدان، آثاری از آخالگوری[3] در جنوب قفقاز (تصویر5) ، گنجینه روگوزن[4]در شمال غرب بلغارستان(تصویر6) ،گنجینه هایی از آسیای صغیر همچون ارزنجان واقع در شرق ترکیه و ایکیز تپه[5] و ... .

2 - جام های نیم کروی یا زورقی شکل

فرم کلی این نوع ظروف نیز شبیه به جام های کم عمق به صورت Sشکل ساخته می شده ولی عمق و ارتفاع بیشتری داشته اند. مشابه این جام های نیم کروی فلزی در میان نمونه های سفالی وشیشه ای این دوره نیز قابل مشاهده است سابقه ساخت این فرم از ظروف به نمونه های سفالین هزاره های پنج تا اول قبل از میلاد در هنر ایران ایران باستان برمی گردد.

نمونه جام های نیم کروی نیز در میان نقوش هدیه آورندگان پرسپولیس(پارسه)دیده می شود از جمله در دست باکتریایی ها(Simpson,2005:105). این ظروف یکی دیگر از فرم های رایج و پر طرفدار در این دوره بوده و جنس آن ها عموما از نقره و برنز و در مواقعی با ورقه های طلا تزیین می شدند. تنها دو نمونه از طلا به همراه کتیبه متعلق به پادشاهان پارسی، از گنجینه منسوب به همدان بدست آمده است.

یکی از جام های زرین متعلق به داریوش (تصویر7) با کتیبه سه زبانه میخی پارسی باستان،بابلی و ایلامی با تکرار نام (داریوش شاه بزرگ) دورتادور لبه بیرونی ظرف است که در حال حاضر در موزه متروپولیتن قرار دارد . جام زرین دیگری با همان ویژگی ها و اندک تفاوت هایی در فرم ظرف ، متعلق به خشایارشا (تصویر8) در موزه ایران باستان قرار دارد که بر گرد لبه بیرونی این جام نیز تکرار (خشایار شاه بزرگ) به سه زبان دیده می شود.

اضافه کردن کتیبه بر روی ظروف در خاور نزدیک قبل از هخامنشیان وجود داشته از جمله بر روی ظروف برنزی دوره اورارتو که نام پادشاهان اورارتویی را بر لبه آن ها حک می کردند.مشهورترین نمونه ،از قبور سلطنتی نیمرود بدست آمده است و متعلق به قرن هشت قبل از میلاد می باشد(Curtis,1995:151).

کاربری این نوع ظروف نیز مانند جام های کم عمق برای نوشیدن مایعات واغلب در مجالس و ضیافت های رسمی و پادشاهی و در مراسم آیینی بوده است(Simpson,2005:104).تعدادی از این نوع جام ها در قبور به همراه ملاقه هایی که برای پر کردن جام های کوچک شراب بوده قرار داشتند.

اغلب جام های فلزی در این دوره از جنس نقره بوده ولی جام های مخصوص پادشاهان از جنس طلا و مزین به نام آن ها بوده که نشان دهنده اهمیت و اعتبار پادشاهان و برتری مقام و منزلت آن ها نسبت به ولیعهد و سایر بزرگان درباری بوده است.

علاوه بر این ، با توجه به گنجینه بابل و دفینه هایی که در تومولوس های آسیای صغیر در ارزنجان، روسیه و بلغارستان بدست آمده می توان به اهمیت فلز بکار رفته در این ظروف و استفاده از آن در امر تجارت و اقتصاد پی برد. نمونه بازر آن گنجینه روگوزن در شمال غرب بلغارستان است (تصویر9) که در سال 1986 میلادی کشف شد، با تاریخی حدود قرن پنج و چهار قبل از میلاد. این گنجینه شامل 165 قطعه نقره و ظروف نقره طلاکاری شده ،54 کوزه و 106 جام کوچک که از درون گوری دو بخشی بدست آمده اند می باشد(Gergova,2010:74).

3-ریتون ها

یکی دیگر از ظروف فلزی شاخص دوره هخامنشی ریتون ها هستند که سابقه آن به ظروف سفالین عصر آهنIII,II **در مناطق شمالی ایران بر می گردد**(Moorey,1985:34). **نمونه اولیه این جام ها که به ریتون معروف است از دوره نوسنگی در حاجیلار در آسیای صغیر بدست آمده است ولی با انواع ریتون های ایرانی متفاوت است**(سرفراز،115:1386)**در ایران نمونه های اولیه ریتون از هزاره چهارم تا هزاره سوم قبل از میلاد از جنس سفال ، قیر و سپس مفرغ ، طلا ونقره ساخته شده است**(احسانی،66:1387).

اغلب ریتون های فلزی هخامنشی از جنس نقره با تزیینات طلاکاری ساخته می شدند، تنها دو عدد ریتون از جنس طلا در گنجینه منسوب به همدان وجود دارد که پیکره شیری بالدار را نشان می دهد.یکی از این ریتون ها در موزه ملی ایران و دیگری در موزه متروپولیتن نگه داری می شود.

ریتون ها در این دوره به دو شکل ساخته می شدند، نوع اول ریتون های شاخی شکل یا شیپوری که بسیار رایج بوده و عموما به دو صورت ، با زاویه قائمه یا با انحنای ملایمی به بدن یا سر حیوان متصل می شده است(تصویر11،10). نوع دوم ریتون های دلوی شکل یا سطلی هستند(تصویر12) ، در میان ریتون های گروه دوم، انواع دسته دار و بدون دسته مشاهده می شود که مستقیما بدون هیچ زاویه ای به سر حیوان متصل شده است. نمونه ریتون دلوی شکل از تومولوسی در گوردیون و یک نمونه طلا از همدان بدست آمده است.

طبق گزارشات هرودوت در مجالس و ضیافت های درباری پادشاهان پارسی نوشیدن شراب بسیار مرسوم بوده و پادشاهان در ریتون ها و جام های طلا و سایرین در جام های نقره و یا سفالین شراب می نوشیدند(کخ،210:1386).

ریتون ها نیز مانند سایر جام ها از اکثر ساتراپی های تحت نفوذ امپراتوری هخامنشی بدست آمده است از جمله در گنجینه منسوب به همدان، در تومولوس های گوردیون و ریتونی منسوب به ارزنجان در آسیای صغیر(تصویر13) ،از کورگان های هفت برادران در غرب روسیه (تصویر11) که متعلق به قرن چهارم و در تاریخ 1857 **میلادی کشف شدند و دارای ویژگی های هخامنشی و سکایی هستند** (Goroncharovskij,2010:87) **و** ... .

در میان ریتون های بدست آمده پیکره و سر شیر بالدار ،گاونر و قوچ بیشتر از هر حیوان دیگری مشاهده شده است(تصویر13،12،10). تا بحال در میان ریتون های بدست آمده انواع کتیبه دار آن مشاهده نشده است، احتمال دارد دلیل این امرکمبود فضای کافی برای اجرای کتیبه ، نسبت به جام های نیم کروی یا مسطح در دورتادور

لبه باشد. همچنین علت این امر را می توان اینگونه بیان کرد که خلاف سنت رایج در زمان هخامنشیان بوده و کتیبه نویسی صرفا بر روی جام های نیم کروی و مسطح مرسوم بوده است.

4-آمفوراها

جام هایی نیم کروی با گردن های بلند و دو دسته در دو طرف لبه جام که در هنر ایران عصر آهن III نمونه های سفالی آن وجود داشته و به هنر هخامنشان نفوذ کرده است. چنانکه نمونه های سنگی ، سفالی و فلزی آن را نیز در سراسر قلمرو پادشاهان هخامنشی می توان مشاهده کرد.آمفوراهای فلزی در این دوره عموما از جنس نقره و در اندک مواردی از طلا بوده و به چند صورت ساخته می شدند، یک نمونه با دسته هایی به شکل پیکره کشیده حیوانات (اغلب بزکوهی و گاو نر) و معمولا یکی از دسته ها عملکرد شیراب را بر عهده داشته است(تصویر14).

نوع دیگر دارای دسته های ساده ای هستند که بخش انتهایی آن ها به شکل سر حیوان (اغلب شیر و گاو نر) ساخته می شده است(تصویر15).گروه بعدی آمفوراهایی هستند که در بخش انتهای ظرف یک یا دو شیراب جهت خروج مایع از آن ها تعبیه شده است(تصویر16).

نمونه واقعی و موجود این ظروف که مشابه آن در نقوش برجسته پرسپولیس(پارسه) وجود دارد(تصویر17) از مناطق مختلفی بدست آمده است. آمفوراهایی با دو دسته حیوانی در دست نمایندگان مادی، لیدیایی و ارمنی دیده می شود که نمونه واقعی آن از کوکوآ موگیلا [6]در بلغارستان بدست آمده است(تصویر14) ، (Simpson,2005:105).

این جام آمفورا کاملا به سبک هخامنشی ساخته شده و دارای دو دسته یکی به شکل بز کوهی با شیرابی در قسمت پشت که سر حیوان به عقب برگشته و به مسیر خروج مایع از جام نگاه می کند و دسته دیگر به شکل گاو نری ساخته شده که سرش به عقب برگشته این جام متعلق به اویل قرن پنج قبل از میلاد تاریخگذاری شده است(Zournatzi,2000:687).

همچنین دو عدد آمفورا با دسته هایی به شکل بزکوهی ،یکی از جنس نقره و دیگری طلا از گنجینه فیلیپوکا[7] در شرق روسیه بدست آمده است (Trister,2010:238) .آمفورایی با دو دسته ساده و دو شیراب در بخش انتهایی ظرف از گنجینه ای منسوب به همدان در دست است که در موزه ملی ایران نگه داری می شود. نمونه دیگری از آمفورا با دسته هایی به شکل پیکره بز کوهی از جنس نقره با تزیینات طلاکاری از ساحل جنوب دریای سیاه بین سینوپ[8] و تربیزوند[9] بدست آمده که در قسمت انتهایی دارای سه شیراب می باشد(Haerinck,1980:43).

تعدادی از دسته های آمفورا از این دوره از گنجینه های مختلف از جمله گنجینه بابل بدست آمده (تصویر18) که نشان دهنده ارزش و اهمیت آن ها به عنوان شمش یا پول رایج در زمان خود بوده است و در حال حاضر تعدادی از آن ها در موزه لوور و بریتانیا و یک عدد منسوب به همدان در موزه ایران باستان نگه داری می شود. اغلب دسته ها به شکل بدنه کشیده بز کوهی و گاو نر که سر خود را به عقب برگردانده و

به مسیر خروج مایع نگاه می کنند ساخته شدند، اغلب دسته ها از جنس نقره و مزین به ورقه های طلا می باشند.

آمفوراها نیز مانند بیشتر جام های فلزی دوره هخامنشی برای ریختن شراب در جام های کوچک برای حاضرین در مجالس بکار می رفته است. نحوه کاربرد آمفوراها در ضیافت های شاهانه در نقاشی های مقبره لیسیان[10] ترکیه قابل مشاهده است (Simpson,2005:106).

این گونه ظروف فلزی در زمان حیاط دولت هخامنشی به عنوان جام هایی با ارزش و بعد از فروپاشی و گذشت زمان به عنوان فلزی با ارزش به صورت شمش بکار می رفته که این امر با توجه به قطعات شکسته یا بریده شده این ظروف یا دسته های آن ها که در گنجینه ها و دفینه ها بدست آمده قابل توجیه است.

5 - عود سوزها

در نقش برجسته داریوش در خزانه پرسپولیس(پارسه) ، و مهری استوانه ای در موزه لوور از دوره هخامنشی می توان نقش عودسوزها را بررسی و مشاهده کرد. این عودسوزها دارای پایه ای بلند و در قسمت بالای آن کلاهکی پلکانی با شیارهایی به شکل فلش رو به بالا وجود دارد که هنگام سوختن ماده معطر یا احتمالا تصفیه کننده هوا در داخل عودسوز بوی حاصله را به بیرون هدایت می کرده است. در پوش کلاهک عودسوز با زنجیری به قسمت پایه متصل می شده است.

نمونه مشابه این نوع عودسوزها از غرب آسیای صغیر در ایکیزتپه بدست آمده است(Arceoatlas,2006:133) در قسمت پایه عودسوز کتیبه ای به خط لیدیایی حک شده است(تصویر20).با توجه به نقوش از عودسوزها در کاخ ها و در کنار تخت پادشاهان و ملکه ها برای خوشبو کردن فضا و شاید پاکسازی هوا استفاده می شده است.

6 - قاشق ها و ملاقه ها

تعداد کمی قاشق و ملاقه از گنجینه پاسارگاد و ایکیزتپه بدست آمده که در همه نمونه ها انتهای دسته به شکل سر حیوان یا پرنده ای ساخته شده که به صورت حلقه ای بر روی دسته خم شده است(تصویر20). قاشق ها و ملاقه های موجود از جنس نقره بوده و اغلب انتهای دسته به شکل سر اردک ختم شده است.در یک مورد از قاشق های پاسارگاد انتهای دسته به شکل سم جانوری چهارپا ساخته شده است.(Stronach,1965:32).

در اغلب قبور جام های شراب به همراه ملاقه ها به عنوان هدایای تدفینی قرار داده شده اند (simpson,2006:106).در نقاشی های مقبره پتوسیریس(تصویر22) متعلق به قرن چهار قبل از میلاد در مصر نیز فلزگران را نشان می دهد که در حال ساختن ظروفی با ویژگی های ظروف فلزی هخامنشی هستند و نمونه مشابه جام هایی به همراه ملاقه ها در دست فلزگران دیده می شود (کخ،213:1386).

تکنیک ساخت و تزیین ظروف فلزی هخامنشی

اطلاعات ما راجع به فلزگری در هزاره اول قبل از میلاد با استفاده از متن کتیبه سارگون دوم در جریان فتح موساسیر و شناخت اثار فلزی اورارتویی فراهم شده است(Merhav,1991:200).به طور کلی تکنیک بکار رفته در صنعت فلزگری در هزاره اول ق.م و به تبع از آن در دوره هخامنشی، فن چکشکاری روی ورق فلزی بوده و در موارد انگشت شماری از فن قالبگیری استفاده شده است(Simpson,2005:107). در اغلب آمفوراها دسته های جام با تکنیک چکشکاری و به صورت تو خالی و نازک ساخته می شدند و از فضای خالی درون آن ها به عنوان لوله یا شیراب استفاده می کردند.

در ساخت ابزار و ادوات جنگ و شکار مثل سر پیکان و سر نیزه،پایه های شمعدان ها و بخش هایی از پیکره های فلزی از قالبگیری[11] با قالب های گلی و یا سنگی استفاده می کردند. از قالبگیری به شیوه موم گم شده[12] برای ساخت وسایل تو خالی مثل حلقه ها ،چنگال حیوانات و در بعضی مواقع پایه ها و دسته های وسایل و ظروف فلزی(Merhav,1991:338)استفاده می کردند. از جمله ظروفی که با تکنیک قالبگیری موم گم شده ساخته شده، جامی از جنس طلا متعلق به گنجینه جیحون است(تصویر 15)(Arembruster,2010:404) .

در دوره هخامنشی صنعتگران و فلزگران در ادامه روند تکنیک های رایج در هزاره اول قبل از میلاد، اغلب جام ها ،ریتون ها ،آمفورا ها و حتی قاشق و ملاقه ها را به شیوه چکشکاری بر روی ورق های فلزی می ساختند و برای ساخت لبه ظروف از فن نیم کروی کاری[13]، با قرار دادن لبه ظرف بر روی سکو و اجرای چکش کاری استفاده می کردند(سی،1383:66). در نهایت قطعات و ورقه های شکل گرفته و تزیین شده را به یکدیگر پرچ یا لحیم کرده(تصویر18،16،15) و محل الصاق قطعات را پرداخت و صیقلی می کرده اند. اجرای تزیینات با تکنیک قلم زنی از پشت[14]، و گاهی قلمزنی از روی کار صورت می گرفته است(سی،1383:67).

اغلب ظروف فلزی در دوره هخامنشی از جنس نقره و دارای تزیینات طلا کاری با ورقه های نازک طلا بوده است(تصویر21). برای ساخت این نوع ظروف ورقه نازک طلا را بعد از قلم زنی و اجرای نقش بر روی بدنه ظرف نقره یا برنز قرار می دادند. قبل از الصاق ورقه های طلا ، دورتادور بخش مورد نظر از نقش که جهت طلاکاری در نظر گرفته شده را شیاری نازک ایجاد کرده و دورتادور ورقه های طلا را نیز حدود نیم سانتی متر خم می کنند تا با زدن ضربه به داخل شیارهای ایجاد شده روی بدنه ظرف فرو رفته و در جای خود محکم گردد(سامی،1389:113).

نقوش کار رفته برای تزیین ظروف فلزی شامل نقوش گیاهی، انسانی، حیوانی و پرندگان می باشد. رایجترین نقشمایه بکار رفته در نقوش و بدنه ظروف فلزی این دوره شامل نقش گل نیلوفر، غنچه های گل نیلوفر،گل پالمت و روزت به صورت نوار یا زنجیری دور تا دور لبه ظروف(تصویر14،10) ،یا به شکل گلبرگ های باز و برجسته ای، کل بدنه ظرف را در بر می گیرند(تصویر8،7،1) .نقوش انسانی عموما، نقش سر یا کل بدن پادشاه یا سربازی با لباس پارسی را نشان می دهد(تصویر21). نقوش حیوانی در تزیینات و بخشی از بدنه یا دسته ظروف بیشتر به شکل سر یا بدن کامل شیر، شیر بالدار، گاو نر، گاو بالدار، قوچ و بز کوهی به نمایش گذاشته شده است(تصاویر 10-15).

در میان نقوش رایج در تزیینات ظروف این دوره نقش پرندگان کمتر دیده می شود، و در همان تعداد اندک عموما سر اردک و در یک نمونه در میان آثار منسوب به

همدان نقش شاهینی با بال های باز دیده می شود. یکی دیگر از شیوه های تزیین در این دوره ایجاد خطوط عمودی وافقی در دسته های چندتایی یا خطوط فشرده ای است که کل بدنه ظرف را در بر میگیرد ، در برخی از ظروف هیچ نوع فیگور یا موتیفی برای تزیین آن در نظر گرفته نشده و فقط با این خطوط و شیارهای افقی و عمودی تزیین شده اند. تقریبا در اغلب ریتون ها این شیارها خود نمایی می کنند. بر روی ریتون ها یال و بخشی از بدن حیوانات را با خطوطی شبیه به فلس ماهی قلمزنی می کردند که از ویژگی های شاخص تزیینات ظروف فلزی این دوره بوده است(تصویر10).

بررسی تاثیر و تاثرات در ساخت و تزیین ظروف فلزی هخامنشی

بعد از کشف فلز مس، توسعه فنون فلزگری طی هزاره پنج تا اول قبل از میلاد، شروع تجارت و ارتباطات فرا منطقه ای آغازگر ایجاد تحولات و تاثیر و تاثراتی در زمینه فلزگری بوده است.هنرمندان و صنعتگران دوره هخامنشی نیز از این امر مستثنا نبوده اند، چنانکه با بررسی آثار فلزی تولید شده در سراسر قلمرو امپراتوری هخامنشی و مقایسه آن ها با آثار فلزی قبل از هخامنشیان در نیمه نخست هزاره اول قبل از میلاد می توان این تاثیر و تاثرات را بخوبی مشاهده کرد.

فرم کلی ظروف فلزی ساخته شده در این دوره از جمله جام های مسطح و جام های نیم کروی و حتی آمفورا و ریتون ها، خاص دوره هخامنشی نبوده است بلکه سابقه ساخت نمونه های سفالی و شیشه ای آن ها از هزاره پنج قبل از میلاد در ایران و آسیای صغیر شناخته شده است.هنرمندان دوره هخامنشی ویژگی های شاخص هنر فلزگری اقوام و ملل تابعه خود را در یک جا گرد آورده و مفهومی تازه به آن بخشیدند و تحت عنوان سبک هنر درباری هخامنشی به جهانیان معرفی کردند.

مجموعه ظروف و گنجینه هایی که در این مقاله مورد بررسی قرار گرفته از مناطق مختلف تحت فرمانروایی امپراتوری هخامنشی با فواصل بسیار زیاد از یکدیگر بدست آمده است. با این وجود در یک نگاه کلی از لحاظ فرم و تکنیک ساخت و تزیین مشابهت های بسیاری در میان ظروف مشاهده می شود. این امر نشان دهنده میزان نفوذ هنر دوره هخامنشی در میان تمامی ملل تابعه است.

ویژگی های ظروف فلزی هخامنشی تاثیر گرفته از هنر ما قبل خود بوده و تا اندازه زیادی نیز بر هنر ادوار بعد از خود تاثیر گذاشته است. در این زمینه محققان بسیاری اظهار نظر کرده اند و برخی از ویژگی های هنری این دوره را برگرفته از هنر آشور می دانند، ساخت ظروفی با دسته های حیوانی را برگرفته از ظروف سفالین رایج در زمان پادشاهی سارگون آشوری در قرن هشت قبل از میلاد می دانند و بکارگیری نقش گل های چند پر و نیلوفر را متاثر از هنر اورارتو و مفرغ های لرستان.همچنین حالت خوابیده و آرام حیوانات از نمونه پیکره های حیوانی اورارتویی الگو برداری شده است(کالیکان،1385:123.124).

به طورکلی ساخت ظروف با پایه های حیوانی یا ختم شده به نیم تنه حیوانات را متاثر از هنر ایلام و اورارتو و تا اندازه زیادی متاثر از نمونه های سفالین ساخته شده در عصر آهن III در مناطق شمالی ایران هستند.همچنین ساخت ظروفی با تزییناتی به شکل پیکره ها ی حیوانی به صورت برجسته برگرفته از هنر لرستان و مارلیگ و

گیلان در نیمه نخست هزاره اول قبل از میلاد می باشد(احسانی،80:1386).اجرای کتیبه و اشاره به نام پادشاهان نیز که در میان برخی جام های این دوره مشاهده می شود سنتی است که از قرن هشت و هفت قبل از میلاد در میان فلزکاران دوره اورارتو وجود داشته است.

تعدادی دسته آمفورا متعلق به دوره هخامنشی در موزه لوور قرار دارد که یکی از آن ها پیکره کشیده بز کوهی را نشان می دهد که پاهای خود را بر روی سر یک ساتیر (موجودی افسانه ای در اساطیر یونان) قرار داده که نشان دهنده نفوذ هنر یونان است(کسن،468:1387). بر روی یک جام نقره موجود در موزه بریتانیا شیرهای بالداری با سر خدای بس (از خدایان اساطیری مصر) دیده می شوند (تصویر22) که در میان غنچه های گل نیلوفر ایستاده اند که نشان دهنده تاثیر هنر مصر است.

میان جام نقره مجموعه روگوزن در شمال غرب بلغارستان(تصویر6) و جامی در ایکیز تپه در غرب آسیای صغیر(تصویر23) شباهت هایی مشاهده می شود .چنانچه در هردو جام سرهای برجسته انسانی دیده می شود که نشان دهنده رعایت ویژگی های یکسان در بین مناطق مختلف است. همچنین آثار گنجینه جیحون قابل مقایسه با آثار گنجینه لیدی در ایکیز تپه می باشد(Arembruster,2010:404) .

استفاده فراوان و در سطح بسیار گسترده ای از نقش گل نیلوفر و بخصوص غنچه های برجسته گل نیلوفر(تصویر7،1) ، از ویژگی های خاص هنر هخامنشی است. این نقش در میان ظروف قبل از دوره هخامنشی با این کیفیت دیده نمی شود و می توان قراردادی بودن یا ترجیح استفاده از نقشی واحد در ایجاد تزیینات در این دوره را پذیرفت. قاشق نقره مکشوفه از پاسارگاد و ایکیزتپه که بخش انتهای دسته آن ها به سر اردک ختم شده است و ملاقه های بدست آمده از این دوره نیز که با سبکی بسیار شبیه به هم ساخته شده اند نیز تاکیدی بر این ادعا هستند.

نتیجه گیری

با توجه به نمونه ظروف فلزی موجود و بررسی نقش برجسته های پرسپولیس(پارسه) ،رایجترین گونه ظروف فلزی در میان انواع گونه های مورد استفاده در دوره هخامنشی را می توان جام های نیم کروی یا زورقی شکل و جام های مسطح و کم عمق در نظر گرفت، و در درجه بعدی به آمفوراها و به تعدادی محدود ریتون اشاره کرد.

اکثریت گنجینه های فلزی دوره هخامنشی از قبور و مکان های تدفینی بدست آمده و کمتر در بافت های استقراری و قرار داشتند و به طور کلی می توان کاربرد های زیر را برای ظروف فلزی دوره هخامنشی بر شمرد:

ظروف فلزی نوعی شأن و منزلت اجتماعی و سیاسی برای صاحبان خود به همراه می آورند و در مواردی به عنوان ذخیره ، سرمایه و به عنوان پول رایج در مناسبات تجاری بکار می رفتند.که این امر با توجه به قطعات مچاله شده یا بخشی از ظرف مثل دسته یا پایه که از گنجینه بابل بدست آمده و دسته های آمفورا که در موزه لوور نگه داری می شوند قابل توجیه است.

با توجه به گزارشات هردوت و سایر مورخان یونانی در رابطه با مجالس و ضیافت های پادشاهان هخامنشی،استفاده از جام های طلا و نقره برای نوشیدن شراب بسیار معمول بوده است. با آزمایشاتی که بر روی ظروف موجود در موزه متروپولیتن صورت گرفته آثار شراب در این ظروف مشهود بوده است.

در بسیاری از منابع به اهدای ظروف فلزی به ساتراپی ها و نجیب زادگان به عنوان پیشکش اشاره شده ، که نشان دهنده ارزش و اعتبار این ظروف بوده است. همچنین به واسطه فلز بکار رفته در ساخت آن ها دارای اعتبار و اهمیت بالایی بوده اند.در نقش برجسته های پرسپولیس نیز شاهد اهدای پیشکش یا پرداخت خراج از سوی ملل تابعه به دربار و به حضور پادشاه بوسیله همین ظروف فلزی هستیم.

ریتون ها از ظروف شاخص دوره هخامنشی بودند و تعداد قابل ملاحضه ای از آن ها از سراسر قلمرو تحت فرماندهی پادشاهان هخامنشی بدست آمده است. ولی نکته قابل توجه عدم حضور این نوع از ظروف فلزی در میان نقش هدیه آورندگان ملل تابعه در نقش برجسته های پرسپولیس (پارسه) است. دلیل این امر را می توان چنین استنباط کرد که ریتون ها در درجه بالایی از شأن و مرتبه سیاسی و اجتماعی قرار داشته و احتمالا در کارگاه های فلزگری خاص دربار و برای شخص پادشاه یا بزرگان دربار تولید می شده است. یا اینکه ریتون ها با ابعاد و وزنی بیشتر از سایر ظروف برای نشان دادن قدرت و برتری سیاسی و اقتصادی صاحب آن جام ها و نشان دهنده میزان ثروت و دارایی پادشاه بوده است. به همین دلیل مردم عادی و نمایندگان به عنوان پیشکش یا برای پرداخت باج و خراج از آن ها استفاده نمی کردند.

ظروف فلزی در این دوره اغلب از جنس نقره بوده و نمونه های نیز از طلا یا تزیینات طلاکاری شده وجود دارد. که عمدتا به شیوه چکش کاری بر روی ورق فلزی ساخته می شدند و در نمونه های محدودی نیز از شیوه قالبگیری به روش ساده یا موم گم شده استفاده می کردند. قطعات ظروف را بعد از چکش کاری و قلم زنی به شیوه لحیم کاری و پرچ کردن به یکدیگر متصل می کردند.

تزیینات آن ها شامل نقوش گیاهی بوده(گل نیلوفر، غنچه گل نیلوفر، پالمت، روزت و پاپیروس) که به صورت برجسته و منشعب شده از مرکز ظرف بر روی کل بدنه یا به صورت حاشیه ای دورتادرو لبه ظرف به شیوه قلمزنی از پشت ایجاد می شدند. علاوه بر نقوش گیاهی از نقوش حیوانی نیز به وفور استفاده شده که در میان آن ها نقش شیر بالدار،گاو بالدار، بزکوهی و قوچ بسیار مورد توجه بوده است. یکی دیگر از نقشمایه های رایج خطوط و شیارهای عمودی و افقی بر روی اغلب ظروف بخصوص ریتون ها بوده است.در نمونه های انگشت شماری نیز نقش پرنده و تکرار نقش سر انسان دورتادور ظرف به صورت برجسته دیده می شود.

میان ظروف مکشوفه از پایتخت های هخامنشی از جمله پاسارگاد، شوش، همدان و بابل و آثار سایر مناطق تابعه، همگونی بسیاری مشاهده می شودکه نشان دهنده نوعی وحدت در ساخت و تزیین ظروف در این دوره است.این مسئله حاکی از وجود میل و رغبت سازندگان ظروف برای ساخت آثاری مشابه تولیدات پایتخت ها می باشد .همچنین احتمال وجود نوعی سبک خاص دربار و به نوعی در خدمت دربار بودن هنرمندان وصنعتگران این دوره را در ذهن تداعی می‌کند.

با توجه به شباهت های زیاد میان مجموعه ظروف فلزی این دوره در سراسر قلمروی تحت نفوذ هخامنشیان می توان چنین استنباط کرد که این ظروف در کارگاه های فلزگری تحت نظارت دستگاه حکومتی تولید می شدند. یا مطابق با معیارها و ویژگی های ابلاغ شده از سوی دربار ساخته ، و بعد از ساخت و تزیین به سایر نقاط فرستاده می‌شدند. نمونه ای از این نوع گارگاه ها در نقاشی های مقبره پتوسیریس مربوط به قرن چهار قبل از میلاد در مصر قابل مشاهده است.

به عنوان سخن آخر باید گفت که هنر فلزگری هخامنشی همچون سایر هنرهای این دوره ،حاصل ترکیب ویژگی های هنری ملل مختلف بوده که با تاثیر پذیرفتن از آن ها شکل گرفته و تحت نظارت هنرمندان این دوره به کمال رسیده و در نهایت به عنوان هنر خاص هخامنشیان به جهانیان معرفی شده است.این سبک چنان جایی در میان هنر تمامی سرزمین ها پیدا کرد که تاثیر پذیری از ویژگی های هنری آن تا قرن ها بعد از فروپاشی امپراتوری هخامنشی قابل مشاهده است.

نجمه موسی تبار دانشجوی کارشناسی ارشد باستان شناسی دانشگاه هنر اصفهان –

پست الکترونیکی: mosatabar@yahoo.com

پی نوشت ها

1- Thrace
2- Erzincan
3- Akhalgory
4- Rogozen
5- Ikiztepe
6- Kukova mogila
7- Filippovka
8- Sinop
9- Trebizond
10 - Lycian
11- Casting-on
12- Lost-wax Casting
13- Sinking
14- Repousse

کتابنامه

منابع فارسی

- **احسانی،محمدتقی**.(1386).**هفت هزارسال هنرفلزکاری درایران**. **انتشارات علمی وفرهنگی**: **تهران**.

- **پوپ ،آرتور، فیلیس اکرمن**.(1387). **بررسی هنر ایران**. **جلد اول**.**ویراستار**: **سیروس پرهام**. **انتشارات علمی وفرهنگی**: **تهران**.

- **پوپ ،آرتور، فیلیس اکرمن**.(1387). **بررسی هنر ایران**. **جلد هفتم** .**ویراستار**: **سیروس پرهام**. **انتشارات علمی وفرهنگی**: **تهران**.

- **داودی،نادر**.(1381).**آثار ایران در موزه متروپولیتن**. **انتشارات سازمان میراث فرهنگی کشور**: **تهران**.

- **سامی،علی**.(1389).**پایتخت های هخامنشی** . **انتشارات پازینه**: **تهران**.

- **سامی،علی**.(1389).**تمدن هخامنشی**. **انتشارات پازینه**: **تهران**.

- **سرفراز،علی اکبر،بهمن فیروزمندی**.(1386).**باستان شناسی وهنردوران تاریخی**. **انتشارات مارلیک**: **تهران**.

- **کالیکان، ویلیام**.(1385). **باستان شناسی وتاریخ هنر در دوران مادی ها وپارسی ها**. **ترجمه گودرز اسعد بختیار**. **انتشارات پازینه**: **تهران**.

- **کخ،هاید ماری**.(1386).**از زبان داریوش**.**ترجمه پرویز رجبی**.**انتشارات کارنگ**: **تهران**.

- **گانتر،آنسی،پل جت**.(1383).**فلزکاری ایران در دوران هخامنشی اشکانی ساسانی**. **ترجمه شهرام حیدرآبادیان**. **انتشارات گنجینه هنر**: **تهران**.

- **گیرشمن،رومن**.(1371).**هنرایران در دوران ماد وهخامنشی**.**ترجمه عیسی بهنام**. **انتشارات علمی وفرهنگی**: **تهران**.

- **معمارزاده،محمد**.(1388).**آثارایرانی موجود درکاخ موزه آرمیتاژ**. **انتشارات صدف سماء**: **تهران**.

منابع لاتین

- Armbruster,Barbara.(2010).Technological aspects of selected gold object in the oxus treature.Editor :Curtis.J & John Simpson,The world of achaemenid persia,British museum :london.

- Curtis, J .E ,M.Cowell, C.Walker.(1995). **"***A silver bowl of artaxerxes I***"**.Iran.vol:33.PP:149-153.

- Curtis,(2008).Ancient persia.The british museum press:London.

- Gergova,Diana.(2010).**"***Orphic thrace and achaemenid persia***"**. Southeast European and Black Sea Studies.vol:11PP:67-86.

- Goroncharovskij,Wladimir.(2010).*"A SilverRhyton with a Representation of a Winged Ibex from the Fourth Semibratniy Tumulus".*Southeast European and Black Sea Studies.vol:11PP:87-101.

- Haerinck, E.(1980). *"Twinspouted Vessels and their Distribution in the Near East from the Achaemenian to the Sasanian periods".*Iran.vol:18.PP:43-54.

- Merhave ,Rivka .(1991). Urartu-A metalworking center in the frist millenium B.C.E. The israel museum jerusalem press.

- Moorey, P. R. S . (1985). *"The Iranian Contribution to Achaemenid Material Culture".* Iran:vol :23. PP:21-38.

10)Ozgen,Ileknur.(2006)."*Lydia'nin kutsal emanetleri* ".Arkeo atlas.no:5.pp:124-135.

9) Reade, Julian.(1986). *" A Hoard of Silver Currency from Achaemenid Babylonia".*Iran.vol:24. PP:79-90.

- Robinson, E.S.G.(1950).*" A Silversmith's Hoard from Mesopotamia".* Iraq. Vol:12. No: 1.pp: 44-51.

- Stronach, David . (1965). *" Excavations at Pasargadae Third Preliminary Report".* Iran .vol:3.PP:9-40.

- Trester, Mikhail. (2010). *" Achaemenid and achaemenid inspired goldware and silverware,jewellery and arms and their imitations to the north of the achaemenid empire".* Southeast European and Black Sea Studies.vol:11.PP:223-279.

- Simpson,s,john.(2005).*" the royal table".* Forgatten empire the world of ancient persia.edit: courtis .j, Nigel Tallis.British museum press. pp:104-151.

- Zournatzi, Antigoni .(2000)." *Inscribed Silver Vessels of the Odrysian Kings: Gifts, Tribute, and the Diffusion of the Forms of "Achaemenid" Metalware in Thrace" .* American Journal of Archaeology .Vol. 104. No. 4.PP: 683-706.

منابع اینترنتی

- (www.omda.bg-rogozen.com)

سفالينه های ساساني:

به علت رواج فلزگري و ساخت ظروف فلزي در عصر ساساني فن سفالگري در اين دوره پيشرفت شاياني نداشت. كيفيت سفالينه‌هاي دوره ساساني نسبتا خشن است. توليد سفال لعاب‌دار نيز بيشتر در خوزستان و ميان‌رودان رايج بود. پس از سقوط دولت ساساني و ورود مسلمانان به ايران توليد سفال با تكنيك ساساني همچنان تا سده‌هاي اوليه هجري(به احتمال سده 3 ه.ق) تداوم داشت.

در بررسي‌هاي باستانشناختي تشخيص سفال اشكاني از ساساني تا حدودي با دشواري همراه است؛ چرا كه بسياري از گونه‌هاي سفالي دوره اشكاني در دوره ساساني بدون وقفه تداوم دارد. البته اگر محوطه مورد مطالعه با مواد فرهنگي سطحي فراوان و داراي گونه‌هاي متنوعي از اشكال و تزيينات سفالينه‌ها باشد، آنگاه فرد مطالعه‌كننده به سختي ولي نه‌چندان با اطمينان مي‌تواند به تسلسل استقرارهاي عهد ساساني پي ببرد. مطالعه بر روي سفالينه‌هاي دوره ساساني در لرستان و غرب ايران تا حدودي ساده‌تر مي‌باشد؛ چراكه وجود سفال جلينگي كه شاخص دوره اشكاني است و به فراواني در محوطه‌هاي اشكاني منطقه مذكور به چشم مي‌خورد، در تفكيك محوطه‌هاي اشكاني و ساساني بسيار كمك مي‌كند؛ آنچنان كه در طبقه‌بندي سفالينه‌ها، زماني كه سفال‌هاي شاخص اشكاني به خصوص سفال جلينگي در محوطه ديده نمي‌شود؛ مي‌توان آن سايت را با اندكي اطمينان به دوره‌اي از اواخر اشكاني تا ساساني نسبت داد.

كيفيت سفالينه‌هاي ساساني نيز همانند دوره اشكاني نسبتا خشن بوده و سنگيني محسوسي در آن ملاحظه مي‌شود. در اين دوره بر خلاف دوره اشكاني از تنوع سفال لبه دوبل كاسته مي‌شود؛ به گونه‌اي كه به جز موارد نادر سفال لبه دوبل در دوره ساساني به مرور زمان از رواج مي‌افتد.

در مجموع سفال ساساني نيز همانند سفال اشكاني محلي و منطقه‌اي مي‌باشد. تجارت و راه‌هاي بازرگاني در توزيع سفالينه‌هاي محلي اين دوره تاثير فزاينده‌اي داشته است. ما سفالينه‌هايي را مي‌شناسيم كه مختص جنوب ايران بوده و در مناطق شمالي رواج نداشته‌اند. در اينجا چند گونه از سفالينه‌هاي مشهور ساساني را معرفي مي‌كنيم :

1- سفال لعاب‌دار قلياپي فيروزه‌اي : داراي لعاب سبز يا فيروزه‌اي، خميره حاوي كوارتز و شن با رنگ روشن است. اين‌گونه سفال در شوش از دوره ساساني تا سده 9 .م استفاده شده است؛ و در برخي محوطه‌هاي اوايل اسلامي همانند سيراف به دست آمده است (Kennet, 2002: 155).

2- خمره‌ها و ظروف ذخيره سازي بزرگ با نقش كنده (Lisv): اين گونه سفال‌ها كه در بيشتر محوطه‌هاي ساساني تا صدر اسلام ديده مي‌شوند، داراي پخت كافي، شمايل خشن و صدايي همانند صداي زنگ فلز مي‌دهند. سطح آن‌ها فاقد پرداخت است و بدنه آن‌ها اغلب حلزوني شكل (داراي پستي و بلندي) است. بيرون اين‌گونه ظروف تزيين‌دار مي‌باشد و با رديفي از خطوط كنده مواج، متقاطع، نقطه‌اي و گاهي حلقه‌اي تزيين شده‌اند(Kennet, 2002: 158). اين‌گونه سفال در بافت‌هاي متعلق به دوران ساساني – اسلامي و محوطه‌هايي چون پاسارگارد(Stronach,

(1978: fig:17)، ابونصر(Whitcomb,1985,fig:17,5))، تپه يحيي
(Karlovsky,1987: group28) و قلعه دختر(Huff, 1976:abb.6,c, taf.44-46) يافت شده است.

3- سفال جلينگي ساساني: اين سفال مختص مناطق جنوبي ايران و كرانه‌هاي خليج فارس مي‌باشد كه داراي پخت مناسب با اشكال متنوع است. پوشش آن به نسبت خميره تيره‌تر است. رنگ آن‌ها بين طيفي از قرمز كمرنگ تا خاكستري- قرمز تيره مي‌باشد. در حالي كه خميره آن قرمز بوده، پوشش بيروني خشن و متخلخل است. نمونه‌هاي آن در سيراف، بافت‌هاي متعلق به دوره ساساني در ميان‌رودان و در جنوب ايران (بوشهر) و در بافتي متعلق به سده 5 .م در خط (Khatt) به دست آمده است(Kennet, 2002:158). در مجموع يك نمونه از اين نوع سفال در تپه جان‌محمدي(Sv,t8) يافت شد.

4- سفال منقوش نارنجي: اين گونه سفال نيز در مناطق جنوبي ايران به دست آمده است. سفالي است چرخساز، با بدنه ظريف (تا 4 ميليمتر ضخامت دارد)، داراي سطحي صيقلي و يك بدنه زرد مايل به قرمز مي‌باشد. همچنين داراي نقش سياه بر روي سطح بيروني كه داراي پوشش قرمز است. اين سفال در فارس، كرمان، بلوچستان و شمال شبه جزيره عمان و حتي در يمن در بافت‌هاي متعلق به سده 2 تا 4 .م بدست آمده است (Kennet, 2002:159).

5- كوزه‌هاي اژدري (Torp): اين گونه ظروف از دوره اشكاني تا دوره عباسي رايج بوده و در ميان رودان تا جنوب ايران رواج داشته است كه رنگي بين زرد مايل به قرمز تا زرد رنگ پريده دارد، بافت آن محتواي شن به مقدار زياد، سطح آن صيقلي شده؛ اما تا اندازه‌اي زبري شن حس مي‌شود. درون ظروف نيز اغلب با قير اندود شده است (Kennet, 2002:159).

منبع:http://poledokhtar.blogfa.com/post/30

ویژگی های سفال دوره اشکانی در لرستان

بنا به مطالعات صورت گرفته سفال جلينگي از سده 2پ.م ظاهر شده و تا دوره متاخر اشكاني (سده 1 تا 225.م) رواج داشته است(هرينك،53:1376). زمان دقيق پايان رواج سفال جلينگي مشخص نيست، ولي به‌نظر مي‌رسد حدود سده 2.م باشد.

البته طبقه‌بندي مواد فرهنگي دوران تاريخي در قالب سلسله‌هاي پادشاهي، امري نادرست و پيچيده مي‌باشد. چنان‌كه در اينجا بخشي از اوايل دوره اشكاني درعصر آهن IV مي‌گنجد و بعضي از پژوهشگران بالاجبار در توصيف و دسته‌بندي محوطه‌هاي بخش متاخر اشكاني كه از نظر ويژگي‌هاي فني سفال با دوره ساساني همخواني دارد؛ با دوره ساساني معرفي مى نمايند.

پس از سقوط هخامنشيان، گونه‌هاي سفالي يوناني/ هلنيستيك به سرزمين‌هاي سابق هخامنشيان وارد مي‌شود. پس از پايان عصر آهن IV در حدود سده 2پ.م، با تسلط كامل اشكانيان بر سراسر ايران سفال‌هايي رواج مي‌يابد كه از آنها به نام سفالينه‌هاي اشكاني نام مي‌بريم. هرينك ويژگي اصلي سفال اشكاني را منشا بومي آن توصيف مي‌كند(Wogel, Sang, 1985:164-5).

دو گونه سفال شاخص دوره اشكاني كه مختص سده 2پ.م به بعد مي‌باشد در غرب ايران رايج مي‌گردد؛ كه عبارتند از:

الف) سفال جلينگي: به گفته هرينك سفال جلينگي شاخص اشكاني غرب ايران مي‌باشد. اين سفال درگستره‌اي وسيع از سلوكيه (غربي‌ترين نقطه) تا قومس (شرقي‌ترين مكان) رواج داشته است. شكلي از سفال جلينگي وجود دارد كه در بررسي های نواحی کوهستانی جنوب خرم آباد در بسياري از محوطه‌هاي اشكاني بدست آمده است، سفال مذكور كاسه‌اي كم‌عمق با لبه انحنادار (خميده به درون) است؛ كه يك شكل شاخص سفال جلينگي است. اين شكل ميراثي (يادآور) از شكل‌هايي است كه در بخش‌هاي ديگر دنياي ايراني نيز به كرار يافت شده است(Wogel, Sang, 1985:164).

يك گونه سفال كه در مجموعه‌ي ظروف منقوش دالبري معرفي شده است؛ كاسه‌اي كم‌عمق با لبه به درون متمايل مي‌باشد كه به احتمال منشا هلنيستيكي دارد(هرينك، 1376، شكل 14، شماره:9). اين شكل سفال ولي از گونه جلينگي به تعداد فراوان در بررسي سطحي محوطه‌هاي اشكاني جنوب خرم آباد و خصوصا ناحيه ويسيان مشاهده گرديده است.

ب) گونه دوم سفال شاخص اشكاني غرب ايران، سفال منقوش با خط اريب مي‌باشد كه متعلق به سده‌هاي 1و2 پ.م است و معمولا داراي نقشي نارنجي بر زمينه نخودي مايل به كرم است. نقوش معمولا خطوط بسيار ساده با فاصله از يكديگر بوده و برخي خطوط در بدنه ظرف بدون آن كه شكل خاصي را ترسيم كند نيمه‌كاره رها شده‌اند. خميره آن متشكل از ماسه با اندكي شن دانه‌ريز مي‌باشد. سطح بيروني آن پرداخت داده شده و از نظر ضخامت از نوع ظروف متوسط به شمار مي‌رود. پخت آن كافي بوده و چرخساز است. نمونه‌ي اين گونه ظروف كه معمولا كوزه مي‌باشند در كاوش‌هاي نوشيجان(هرينك، 1376، 116) و تپه مليان يافت شده است (Balaster, 1978, 87). با اندكي احتياط اين گونه ظروف را مي‌توان در گروه ظروف منقوش دالبري طبقه‌بندي نمود كه احتمالا در كنار سفال جلينگي تا اوايل ميلاد مسيح تداوم مي‌يابد.

برخي از گونه‌هاي سفالينه(همانند بشقاب-ماهي: كاسه‌هاي كوچك با لبه‌هاي به درون برگشته و غيره) به طور محلي تقليد شده و در آن‌ها تاثير عناصر خارجي مشهود است (Wogel Sang, 1985:172). همچنين قمقمه‌هاي زائران در بيشتر مناطق ايران از سده 5 تا 1پ.م به چشم مي‌خورد. شانه‌هاي مدور اين گونه قمقمه‌ها در سيلك VI و در روستاي هخامنشي شوش ديده شده است(Stronach, 1974:241).

سفال فلات ایران

با تنوع اقلیمی خود باحتمال زیاد یکی از مهمترین خاستگاههای اصلی پیدایش و گسترش صنعت سفالگری در آسیای غربی می باشد. سفال یکی از قدیمیترین ساخته های دست بشر است که در تمام طول عمر وی از قدیمیترین ایام تاکنون مورد استفاده قرار گرفته است به این جهت درگاهنگاری دورانهای پیش از تاریخ نقش مهمی دارد. ساخت سفال با گذشت زمان به نسبت تغییر فرهنگهای پیش از تاریخی و تجربه اندوزی اقوام بشری از نظر جنس، فرم، رنگ و نقش دچار تغییراتی چشم گیر شده است. این تغییرات عاملی تعیین کننده در تقسیم بندی انواع سفالهای پیش از تاریخی و بعد از آن در

مورد چگونگی ساخت اولین سفال بدست انسان نظرات مختلفی ارائه شده است. عده ای ریشه سفال را در صنعت سبد بافی می دانند و معتقدند برای اولین بار گلهای اندود کننده کف سبدهای گیاهی پس از خشک شدن و یا قرار گرفتن در آتش و سوختن چوبهای سبد، الهام بخش سفال سازی بوده است. عامل پیدایش صنعت سفال سازی هر چه باشد در این مورد شکی نیست که سفالهای اولیه دست ساز و خشن و ماده چسبندگی آنها شن و گیاهان خرد شده بود است در حدود 10000سال پیش که انسانهای ساکن بین النهرین زندگی غار نشینی و دوران جمع آوری غذا را پشت سر گذارده و به دوران تولید غذا شروع نموده بودند. در پهنه دشت بصورت اجتماعات اولیه کشاورزی مستقر شده بودند، تمدنی را بوجود آوردند که از مشخصات آن ساخت سفال های ظریف و زیبای نخودی و قرمز رنگ است. این تمدن همراه با خصوصیات دیگر آن در این منطقه شکوفا گردید و به تدریج در دنیای پیش از تاریخ در منطقه وسیعی گسترش یافت. آثار و بقایای این نوع سفال از شرق دریای مدیترانه تا دره رود سند در حفاری های باستان شناسی در مناطق باستانی آشکار گردیده است. یکی از سنتهای مشخص سفالگری فلات ایران سفال قرمز رنگ منقوش می باشد که در طول هزاره های ششم و پنجم ق.م. در حاشیه ک ویر در فلات مرکزی ایران شکل گرفت و متداول شد. این سفال ها دست ساز و برنگ قرمز و دارای خمیری مخوط با پودر شن یا گیاهان خرد شده می باشد. این نوع سفال طی حفریات باستان شناسی از محوطه های باستانی چشمه علی ،قره تپه شهریار ، اسماعیل آباد ، تپه زاغه ، سیلک و حصار شناسائی شده اند . نقاط عطف این روند بدون تردید در پیدایش سفال در حدود هزاره هشتم پ.م در منطقه زاگرس مرکزی و پیدایش چرخ سفالگری و تعامل کوره های سفال پزی در هزاره چهارم پ.م نمود پیدا کرده است. کهنترین اشیا سفالی بدست آمده از کاوش‌های باستان‌شناسی ایران مربوط گنج دره در استان کرمانشاه است؛ که تاریخ آن به هزاره هشتم پیش از میلاد می‌رسد. هنر سفال سازي نزد باستانشناسان قدر و منزلت خاصي دارد، چه همين قطعه‌هاي كوچك سفال كه به ظاهر ناچيز به نظر مي‌رسد، ما را به زمانه و زندگاني مردم آن روزگاران مي‌رساند. فن سفال سازي درايران، از ابتداي تمدن تا به امروز ادامه يافته و در طي اين مدت تغييرات گوناگوني به خود ديده است.

به نوشته گيرشمن، در حدود ده هزار سال پيش، كساني كه دركوهستانهاي بختياري ضمن پرداختن به شكار و تهيه خوراك، به ساخت ظروف سفالي نيز اشتغال داشته‌اند. اين نظريه كه بيشتر باستانشناسان، آغاز صنعت سفال سازي را از ايران مي‌دانند، در خور توجه است. به گفته پروفسور پوپ در كتاب بررسي هنر ايران «مداركي كه اخيراً به دست آمده قوياً موجب اثبات فرضيه‌هاي چند سال اخير است مبني بر اين كه كشاورزي و شايد صنايع پيوسته به آن يعني : كوزه‌گري و صنعت سفال‌سازي و بافندگي از فلات ايران آغاز شده است». سفال بهترين اثري است كه از جوامع اولیه بر جاي مانده است، به ويژه در تمدنهاي فلات ايران، مراحل مختلف تمدني را به نام اين سفالها مشخص كرده‌اند:

تمدنهاي شمال «سفال خاكستري» و تمدنهاي غربي «سفال نخودي» و دوره تمدن ايلام «سفال منقوش». نخست به درون ظرف اهميت داده مي‌شد، ولي بعدها، در سفالينه‌هاي نقشدار تزيينات به جدار بيروني ظرف نقش بست. بيشتر اين ظروف به شكل كاسه، كوزه‌هاي پايه‌دار، ليوان و ظروف شبيه به مجسمه حيوانات است. اختراع چرخ كوزه‌گري در هزاره چهارم در ايران، دگرگوني بزرگي در صنعت سفال سازي پديد آورد. اشياي سفالينه مكشوفه از سيلك و محوطه‌هاي باستاني جنوب شوش،

چغاميش و تل‌باكون در تخت جمشيد حاكي ازساخت سفال با چرخ است. در همين دوره تحولي نيز در ترسيم نقوش پيدا شد: نخست با نقوش هندسي و تزييني بدنه ظروف را آرايش كردند و پس از مدتي نقش حيوانات معمول شد و زماني بعد هنرمندان براي بيان اعتقادات و گاه وضعيت محيط و زندگي، موضوع خاصي را به كار مي‌بردند، بيشتر خصايص زندگي اعم از مذهبي، اخلاقي و هنري را با نقش بر سفال مي‌نشاندند. از اكتشافات تپه سيلك، تپه حصار، تپه گيان در نهاوند و ديگر تپه‌هاي باستاني، چنين برمي‌آيد كه از هزاره پنجم قبل از ميلاد، ساكنان اين نواحي به ساختن ظروف سفالين منقوش مي‌پرداختند. هنرمند سفالگر پيش از تاريخ ايران با نقاشي روي سفالينه‌ها گويي شعر مي‌سرود. سفالگر نقاش با استفاده از عناصر بصري ساده، اشياء و حيوانات و انسان را مي‌نمايانند، مثلاً خطوط موّ اج موازي در درون يك دايره و مستطيل، نشاندهنده آب است و مثلثي كه سطح آن چهارخانه بندي شد، نشانگر كوه يا مربعي كه با خطوط افقي و عمودي تقسيم و خطط موّ اج در آن ترسيم شده، احتمالاً نشانه زمين زراعتي است. جانوران منقوش روي ظروف عمدتاً عبارتند از: بز، قوچ، گوزن، گاو، پرندگان و غيره. امّا برخلاف نقاشي غارها در اينجا شكل واقعي حيوان مورد توجه نبوده، بلكه طرح خلاصه و اغراق شده آن مطرح است. زيرا كه آرايش سفالينه در كار سفالگر اهميت بيشتري دارد: او به دلخواه، شكل طبيعي را به شكل تجريدي تبديل مي‌كند تا بدين ترتيب مقاصد تزييني خود را برآورده سازد در اين دوره بدنه سفال لطيف و درخشان شد و در تمام تپه‌ها و دهكده‌هاي باستاني كم و بيش اين مراحل طي شده است. مي‌توان گفت كه اين مراحل به دوره تمدني بستگي داشته است. مثلاً زماني كه سفالها خشن و ناصاف بود، خانه‌هاي مردم نيز از گل و چينه ساخته شده بود، امّا در مرحله‌اي كه سفالها نازك و صيقل‌دار شد، خانه‌ها نيز با خشت و آجر ساخته شده‌اند. مهمترين تحمل در صنعت سفالگری که این صنعت را بکلی دگرگون ساخت اختراع چرخ سفالگری است که در هزاره چهارم ق.م. اتفاق افتاده سفالگران ابتدا از چرخهای کند گردش یا بطئی استفاده کرده و سپس به چرخهای پرسرعت و تند گردش که امروز نیز مورد استفاده کارگاههای سفالگری سنتی است دست یافتند.از اوائل هزاره سوم ق.م. نوع دیگری سفال از مناطق شمال فلات ایران به سمت داخل فلات نفوذ می کند که به سفال خاکستری معروف است. این نوع سفال چرخساز می باشد و از نظر سبک ساخت و تزیینات تحت تاثیر ظروف فلزی هم عصر خود قرار گرفته است . سفال خاکستری با تکنولوژی بالا و در کوره ای مخصوصی که سفالگر بخوبی در آن کنترل حرارت و میزان اکسیداسیون فعال را اعمال می کرده است پخته شده اند. فرهنگ سفال خاکستری از اوائل هزاره سوم ق.م. در مناطق باستانی یانیک تپه اردبیل ، تورنگ تپه گرگان ، تپه حصار دامغان شناسائی شده است. سفال خاکستری براق در طول عصر آهن یعنی از اواسط هزاره دوم ق.م. به بعد در اکثر نقاط فلات ایران گسترش یافت و در همین دوره به اوج زیبائی ، ظرافت و پیشرفت تکنیکی در ساخت و پخت و و تزیین رسید. از نیمه های هزاره اول ق.م. با رونق فلزکاری صنعت سفالگری رو به افول می رود بطوریکه در دوران تاریخی سفالهای ساخته شده عمدتاً بسیار خشن و بدون نقش هستند و از ظرافت سفالهای پیش از تاریخی خبری نیست تا کنون نمونه سفالهای پیش از 800 محوطه باستانی ایران ، در دوره های فرهنگی پیش از تاریخ، تاریخی و اسلامی فلات ایران در بانك سفال ایران ذخیره شده است. بیشترین تعداد مربوط به مناطق شمال مرکزی و شمال غرب ایران می باشد معروفترين پيشرفتهاي فني در رشته سفالينه سازي از اين قراراست :

1- بدنه اي از خاک رس ظريف که بدون تردید آبدیده شده است. این ظرف در کوره پخته مي شد و رنگ آن ليموئي، کرم، زرد، صورتي يا گاهي اوقات سرخ تيره بود. تيغه هاي کرم يا ليمويي رنگ که پيدا شده است نشان مي دهد که پخت آن در اتمسفر احياکننده انجام شده است

2- تمام ظروف داراي ضخامت يکنواخت است، آنهايي که بلنديشان بيش از 10 سانتيمتر بود 0.3 سانتيمتر ضخامت داشتند و بزرگترين آنها که پيدا شده است 30 سانتي متر ارتفاع و 0.95 سانتي متر ضخامت داشته است.

3- گردي کامل و بعضي علاماتي که در موقع چرخ دادن آن بدست آمده نشان مي دهد که لااقل در آنروز چرخ کوزه گري با سرعت کم که پيش درآمد چرخهاي فعلي کوزه گري است به کار برده مي شده است.

4- تمام ظروف پيدا شده در دوغ آب خاک رس بسيار نرمي فرو برده شده بود که سطح آنها را اينقدر صاف کرده است.

5- يک ماده رنگي که از گرد اسيد آهن آبدار و اکسيد منگنز ساخته شده بود درآميختهً فوق به کار برده مي شد. در پخت دوم اين رنگها سياه و قهوه اي سير مي شد.

6- پيش از پايان هزاره چهارم قبل از ميلاد چرخ کندر و کوزه گري بصورت چرخ تند امروزي درآمد. لااقل اين موضوع در مورد سفالهايي که سيلک در مرکز ايران تپه حصار در شمال شرقي ايران پيدا شده است، صدق مي کند.

7- تقريباً در همان زمان نوعي از کوره در ايران بوجود آمد که آتشخانه آن در زير محل سفالها بود و يک در آجري آنها را از هم جدا مي کرد، کوره ها بايد از اين نوع باشند. تا نظارت و بررسي اتمسفر لازم براي توليد رنگهاي کرم و نخودي عملي باشد. اين نوع کوره ها هنوز در سراسر کشور از طرف کوزه گران و آجرپزان به کار برده مي شود و هنوز هم رنگ نخودي را براي آجر ترجيح دهند.

8- سفالهاي قالبي در تپه حصار و تل باکون در جنوب ايران پيدا شده است. در قسمتهاي مختلف کشور قالبهاي گلي پخته شده براي توليد زياد مجسمه هاي متعلق به سالهاي 2500 تا 1750 قبل از مسيح بدست آمده است.

9- سفالينه هاي خاکستري رنگ با لعاب سياه درخشان ابتدا در حدود 2000 پيش از مسيح در تپه حصار و در سيلک بوجود آمد. اين سفالها که در کورهً احيا کننده پخته شده اند، اولين نوع سفالسازي لعابي است که از آن اطلاع داريم. اينجا بجاست يادآور شويم که لعابکاري سفال در قرون وسطي در کاشان متداول گرديد، و کاشان تنها چند کيلومتر دورتر از سيلک است.

تمام اين پيشرفتهاي فني در مدت كوتاهي سفالسازي را يكي از حرفه هاي سامان يافته كرد. و از آن تاريخ تا كنون به همين نحو باقي مانده است. اما مهارت و استادي كوزه گران باستان تنها از نظر فني نبوده است، زيبايي اين فراورده ها فوق العاده است. به كار بردن رنگيزه هاي اكسيدي با قلم مو با حركات متوالي كاملا مشهود است. تزئينات نقش حيوانات و نباتات را تقريبا با طرح هندسي دقيق نشان مي دهد.

دوره هخامنشی

هنر دوران هخامنشی شاهانه بود، علاقه به ظروف طلا و نقره و سنگ‌های حجاری شده و لاجورد و سایر مواد و مصالح قیمتی باعث شده بود که توجه به سفال و ظروف سفالین کم شود. بنابر این دوره هخامنشی دوره ترقی و تکامل ظروف گران بهای زرین و سیمین و جواهرات و نیز تکوین آثار معماری با شکوهی است که در تخت‌جمشید، شوش، همدان، پاسارگاد و مناطق خارج از مرزهای سیاسی فعلی باقی مانده است. در کاوش های تخت جمشید تعدادی سفالینه به صورت گلابدان قرمز رنگ، قمقمه سفالین با رنگ آمیزی سفید و زرد کمرنگ، قمقمه سفالین به‌شکل حیوان و نیز سفالینهٔ کوچک دهانه گشادی به صورت لیوان کشف شده است. سفالینه های لعابدار و بدون لعاب و نیز ظروف سنگی فراوان نیز در این میدان تاریخی و اطراف آن یافت شده که برخی از آنها در موزه ایران باستان موجود هستند. آجر های مزین و آغشته به لعاب رنگین در این دوره از شاهکار های لعابکاری محسوب می‌شوند. در این شیوه سطوح سفال و کاشی را با کنده کاری و منبت به صورت نقوش هندسي، گیاهی و انسانی متقاطع در می آوردند و در فواصل کنده کاری ها و شیارها اندود لعاب را به آن می افزودند. بیشتر آجر های رنگین نقشدار لعابی در شوش و تخت‌جمشید که شاهکار هنر کاشی کاری هفت رنگ است با همین روش تولید شده‌اند. کاشی های رنگین و لعابدار شوش مربوط به کاخ هدش است که اغلب تصاویر فردی و جمعی اشخاص و حیوانات و هیولاها و نقش گل و بوته های شبیه به تخت جمشید در آن به چشم می خورد. در سنگ فرش حیاط غربی تعدادی کاشی که بر گرفته از نقوش یک شیر بالدار و شاخدار است پیدا شده و قطعات زیادی مشابه آن در تالار غربی به دست آمده است. تکه هایی از نقوش گاو بالدار و بخش هایی از یک بدنه کاشی کاری شامل یک ردیف سربازان جاویدان در همان منطقه یافت شده است. قطعات متعدد دیگری از بدنه های کاشی کاری نقوش سربازان جاویدان نزدیک دروازه شرقی منطقه کاخ‌ها به دست آمده و صفوف دیگری از سربازان زیر شالودهٔ دروازه متعلق به کاخ اردشیر دوم کشف شده که مربوط به دوره سلطنت داریوش اول است. در برخی موارد نقوش هندسی و گل و بوته زینت بخش بالای بدنه های کاشی کاری بوده است . سفالینه های هخامنشی بعضی بر حسب اتفاق و تصادف و برخی طی کاوش های علمی در قلمرو این سلسله از میدان‌ها و مکان های معروف مشخصی مثل تخت جمشید، شوش، همدان، یا سرزمین های هخامنشی که امروزه خارج از مرز های سیاسی فعلی است، یافت شده‌اند. سفال‌ها دارای نقوش و خطوط خلاصه رنگین بوده یا به صورت تجسم حیوان و انسان در ترکیب ظرف در آمده‌اند. سفال را با خمیره زرد، قرمز، قهوه‌ای سوخته، خاكستري، سیاه و در اندامی ساده یا اندکی متکلف می ساخته اند و در ترکیب آنها اغلب شن و ماسه وجود دارد. بخشی از ظروف سفالین این دوره با خمیری از کائولن یا خمیر شیشه ساخته شده و دارای اشکال زیبایی به‌صورت تُنگ های دهانه باریک، قمقمه، عطردان یا

بخوردان هستند. ابداع ظروف ته مخروطي، ويژه تخت جمشيد بود، لعاب قرمز رنگ (صورتی یا آجري)، لعاب متداول دوره هخامنشی است، پس از آن لعابی ساختند که از مس و کبالت تشکیل شده و رنگ ظروف را به سبز کمرنگ متمایل به آبی و کبود تغییر داده بود.

سفال گری دوره هخامنشي چندان هماهنگ با سایر رشته‌های هنری مانند سنگ‌تراشي، معماری و.... پیشرفت نکرده و حتی دچار رکود و انحطاط نیز شده بود. آجر هایی که در بنا های دوران هخامنشی به کار رفته یا لعابدار است یا بدون لعاب، آجر های بدون لعاب بیشتر در شوش است و در ابتدا روی حیواناتی چون گاومیش بالدار، شیر شاخدار و بالدار، یا حیوانات افسانه ای و اسطوره ای دیگر نقش شده بود. این آجرها را با گل رس قالب نزده اند، بلکه گل را با ماسه مخلوط کرده در قالب‌ها قرار داده و پس از خشک شدن به کوره برده‌اند. آجر های لعابدار را پس از حرارت مختصری که در کوره به آن می دادند، با لعاب آبی رنگ روی آن نقش کرده و مجدداً به کوره می بردند. پس از حرارت دادن از کوره بیرون آورده و پس از رنگ زدن بخش های رنگ نخورده دوباره به کوره می‌بردند. این قطعه‌ها به رنگ آبي، سفید، زرد یا سبز بود و نقوش آنها مجموعه نقش های نباتات، حیوانات، حیوانات اسطوره‌ای یا سربازان و گارد شاهنشاه بود، نقوش روی آجر بیشتر در شوش به کار رفته است. درتخت‌جمشید هیچ یک از رنگ های اصلی آجر های لعابدار محفوظ نمانده است، علت کمبود ظروف سفالی در دوران هخامنشی در عدم شناسایی و کشف آن در ساختمان‌ها و مکان های زیست مردم عادي، روستائیان، سربازان و خدمتکاران، این بوده که ابزار و لوازم زندگی مجلل مانند جام های برنز، نقره و طلا در دسترس نداشتند و از نظر معیشت و زندگی اقتصادی با طبقه حاکم و دربار فاصله داشتند. ظروف و اشیای سفالی برای مردم عادی تولید می شده که متأسفانه از نظر ظرافت و زیبایی و کار برد قابل مقایسه با سفالینه های ما قبل هخامنشی نیست. سفالینه های به دست آمده از قلمرو شاهنشاهی عبارت از قمقمه های سفالی با لعاب خیلی کمرنگ شیری و سفید، و کوزه های دسته دار یا بی دسته خاکستری و غالباً ساده و بدون نقش هستند.

دوره اشکانیان

در دوره اشکانیان به سبب توجه خاص به ظروف زرین و سیمین، ساخت ظروف سفالیني رو به کاهش نهاد. از ویژگیهاي سفالگري این زمان، باید به لعاب ظروف اشاره کرد. رنگ این لعابها سبز روشن تا آبي فیروزه‌اي رنگ بود. اشیاء باقي مانده از این دوره، شامل خمره‌هاي بزرگ براي انبار آذوقه، تابوتهاي سفالي با نقش انسان و ظروف گلدان شکل و قمقمه‌هایي که با لعاب تزیین شده‌اند. ظاهراً با آغاز پادشاهي اشکانیان در ایران و نزاعهاي این سلسله با حکومت سلوکي، هنر شیشه‌گري با رکود روبه‌رو شد. وجود تعدادي ظرف شیشه‌اي از محوطه‌هاي باستاني پارت به ویژه در «نسا» نخستین پایتخت اشکانیان، حکایت از تداوم این صنعت در دوره اشکاني دارد . تکنیک ساخت سفال لعابدار و بدون لعاب در این دوره از نظر سبک، جنس، اندام و کار برد، ادامه سفال سازی دوران هخامنشی و قبل آن است. در دوره اشکانیان صنعت لعاب دهی پیشرفت قابل ملاحظه ای کرد، و به خصوص استفاده از لعاب یک رنگ برای پوشش جدار داخلی و سطوح خارجی ظروف سفالین معمول گردید. همچنین غالباً قشر ضخیمی از لعاب بر روی تابوت های دفن شده اجساد کشیده می شده است. در این

دوره به ظروف لعابدار با چند دید آئيني، زیبایی و کار بردی می نگریستند. در زمینه سفالینه های بدون لعاب نیز سفالگران اشکانی آثار متنوعی عرضه کرده‌اند که از ظروف لعابدار بهتر و مقاوم تر ساخته شده است. بعضی از آنها ساده و متداول و در اشکال کوزه، تنگ، سبو، ابریق، کاسه و پیاله دار هستند و برخی از لحاظ اندام شناسی سفال، دارای مفاهیم درونی و رمزی هستند و به شکل حیوانات شکار، اهلی و چهار پایان مفید و باربر ساخته شده‌اند. هدف سفالگران از خلق چنین ظروفي، بیان مفاهیم زندگي، حیات، فراوانی خوراک و دستیابی سهل و آسان به خواسته های ذهنی بوده است. برخی از قلمرو اشکانیان در خارج از سرحدات سیاسی فعلي، از جمله سوریه، بین‌النهرین، و ترکمنستان قرار داشته است و بیشترین سفال های این سلسله را باید در این میدان‌های تاریخی جستجو کرد. در داخل فلات مرکزی ایران، آثار اشکانیان تخریب و دگرگون شده و اغلب برحسب اتفاق به‌صورت پراکنده پیدا شده است.

دوره ساسانی

عصر ساسانی یکی از درخشان ترین ادوار تولید و صنعت به طور کلی در ایران است، در این دوره هنر و صنعت به اوج کمال خود رسید. از خصوصیات صنایع ساسانی ایجاد سبک و اسلوب جدیدی در تزئین نمای ساختمان با گچ بری و گل و گیاه است که دارای اصول موزون و نقش های تکراری و تقارن است. هنر های کاشی کاري، معرق کاري، موزائیک و کاشی های لعاب دار، در دوره ساسانی به کمال رسید. در دوره ساسانیان علاوه بر هنر کاشی سازی هنر موزائیک سازی نیز متداول گردید. مخصوصاً پوشش دو ایوان شرقی و غربی بیشابور از موزائیک به رنگ های گوناگون و تزئینات گل و گیاه و نقوش از اشکال پرندگان و انسان را در بر می‌گیرد.

سفال دوره ساسانی بیشتر مربوط به محوطه‌ها و بناها است و در قبور این دوره کمتر اثری بر جای نهاده‌اند، زیرا قبور این دوره استودان هایی است که اجساد را به منظور دفع فساد در فضای باز بالای صخره‌ها قرار داده‌اند و سپس استخوان‌ها را در منسوجی پیچیده و در این استودان‌ها که از خمره‌ها و تابوت های سفالی یا چوبی ساخته شده بودند دفن کرده و در کمره کوه‌ها، حفره‌ها و درون صخره‌ها یا خاک دفن می کردند. سفال دوره ساسانی بیشتر از کاوش های مدائن تیسفون)،

کیش، دامغان، تخت سلیمان و شوش به دست آمده و به طور کلی سفال لعاب دار و ساده این دوره ادامه روش سفال سازی دوره پارتی است. این سفال‌ها با خمیره گل رس ورز داده شده و منقوش به خطوط کنده با طرح نیم دایره های درهم و برهم؛ منقوش به طرح قالب خوردهٔ متنوع و محصور بین خطوط موازی و چهار خانه دارای نوشته های قلم سیاه لعاب خورده به شکل کوزه های دو دسته که این گروه ادامه سفال های دو دسته دوره اشکانی است، همچنین سفال با خمیره کائولن و لعاب قهوه‌اي، سبز، آبی و سربی کمرنگ که بیشتر ظروف لعاب‌دار دوره ساسانی از این گروه هستند، و نیز سفال قالب خورده با نقوش برجسته و نیم برجسته لعاب دار یا بدون لعاب که در دوره اسلامی نیز این روش ادامه می‌یابد. رنگ سفال های نخودی مایل به قهوه ای و دارای سطوح متخلخل است، برخی از سفالینه‌ها که کوزه هایی دو دسته هستند به لعاب قهوه‌اي، سبز، سربی و فیروزه‌ای آراسته شده‌اند. در

این ظروف بر خلاف دوره اشکانی، لعاب به صورت نازک روی محصول سفالین را پوشش می داد، که هم به صورت شفاف و هم مات وجود داشت سفال های کنده شده و قالب خورده یا لعاب دار این دوره، آثار اولین مرحله تجدید حیات صنعت سفال گری و لعاب‌کاری متعالی و درخشان دوران اسلامی به شمار می روند . در این دوره از مواد شیشه معدنی و ترکیب آن با اکسید های سرب، آلومینیوم، روي، سدیم و رنگیزه‌های مس، کبالت، منگنز و غیره استفاده کرده و آنها را به‌طور جداگانه گداخته و تغییر شکل داده‌اند، سپس این ترکیب را سائیده، پودر آن را در آب حل کرده و به عنوان لعاب روی ظرف کشیده‌اند.

نگاهی به سیر و تحول سفال پیش از تاریخ

بشر از دیر باز تا این زمان که آن را عصر ماشین می دانیم دورانهای گردآوری خوراک ،شکارچی گری، کشاورزی و شهر نشینی را گذرانده است. در هر کدام از این دوره ها انسان اولیه، انسان شکارچی و انسان کشاورز هر یک با ابزارهایی از جنس های گوناگون سرو کار داشته است. استفاده از ابزار سنگی که از آغاز زندگی بشر با آن آشنا شده بود تا مدتها پس از دوران آغاز کشاورزی ادامه داشت ، آشنایی با سفال مربوط به دوره آغاز کشاورزی است. به این ترتیب که بشر در اواخر دوران شکار ، بتدریج به فکر استفاده از محصولات گیاهی افتاد و این سبب گردید که رفته رفته مقداری از دانه های مختلف را جمع آوری کند و در زمین اطراف غار یا محل سکونت به زمین افشاند، و همین امر باعث شد که انسان از دوره گردی دست بردارد و در کنار مزرعه خود ساکن شود . برای نگهداری محصولات کشاورزی انسان نیازمند ظرف و مکان محفوظی بود. این ظرف در آغاز از سبدهایی که از شاخه درختان بافته بود . تشکیل می شد و برای اینکه دانه ها از سوراخ سبد نریزد داخل آن با گل اندود می شد. احتمالا با اندود کردن بدنه خارجی سبدها و قرار گرفتن آنها در کنار آتش بطور اتفاقی به شناخت ظروف گلی و مزایای آن دست یافت . دسترسی به چنین وسیله ای تحولی چشمگیر در امر جمع آوری و نگهداری غذا پدید آورد . انسان در نقاط مختلف جهان با اختلاف زمانی چشمگیر به این مرحله از تحول وخلاقیت قدم گذارد . طبق مطالعات انجام شده کشاورزی و یکجانشینی در ایران به هزاره های ششم و هفتم قبل از میلاد بر می گردد نخستین سفالهای دوران جمع آوری غذا یا عصر نوسنگی قدیمی ترین ظروف گلی است که اسکلت سبدی دارد و در واقع سبدهای گل اندودی است که در کنار آتش خشک شده است . بسیاری از کوزه ها و سفالینه های روزگاران نوسنگی و مس ،

نی ها و ترکه هایی در خود دارند که احتمالا بجای ریسمان بکار رفته و نشانه آن است که سفالگری اصلا از فن سبدبافی پدید آمده است . فکر استفاده از پوسته ای دارای حجم احتمالا پس از دیدن پوست میوه های خشک شده، حفره های سنگی، قطعات سنگی با سطحی مقعر که آب باران را در خود نگهداری می نمود، پدید آمده است . قدر مسلم انسان با قرار دادن دستها کنار هم و استفاده از آنها برای نوشیدن آب عملا به ایده ظرف و مظروف پی برده است . فرضیه محققان تاریخ هنر مبنی بر وجود حفره های ایجاد شده و جای پای انسان و حیوانات در حاشیه رودخانه هایی مانند نیل که بر اثر طغیان آب . رسوباتی از خود بجا می گذارند و پس از خشک شدن، این حفره های به شکل ظرف از ماسه های اطراف جدا می شود نیز قابل توجه است و شاید قابل قبول تر به نظر برسد.

انسانهای غارنشین که برای نوشیدن آب در پوسته های کاسه ای شکل استفاده می کردند عملا با مشکل انتقال آب به داخل غار و پناهگاه روبرو بودند . طبق آخرین تحقیقات انجام شده غیر رسمی قدیمی ترین سفال مکشوفه به ۱۲ هزار سال ق . م بر می گردد و از شرق دور به دست آمده است . این‌سفال ضخیم، کم پخت، شکننده، خشن و قهوه ای رنگ است و در آن مقـــدار زیادی علف خرد شده به عنوان ماده چسباننده (شاموت) برای جلو گیری از ترک برداشتـــن به هنگام خشک شدن در آفتاب یا حرارت دیدن در کنار آتش به کار رفته است . همچنین از کاوشهای حاشیه کویر در تپه سنگ چخماق شاهرود و در مراحل بعدی در لایه های عمیق تپه سیلک کاشان، مناطق اولیه تپه سراب نزدیک کرمانشاه، لایه های عمیق تپه گیان در نهاوند و تپه حاجی فیروز در آذربایجان غربی نیز سفال دوران غار دیده شده است . کار غارنشینان در مراحل اولیه استقرار در دهکده های اولیه آنها را به این مکانها آورده است . در ابتدا انسان بطور اتفاقی از خاک رس برای ساخت سفال استفاده کرد که احتمالا این امر بدلیل وفور و سهولت دسترسی بدان بوده است ولی بعدها تجربه به وی آموخت که بهترین خاک برای سفالگری همین خاک رس است .

تا پیش از اختراع چرخ سفالگری در آغاز هزاره چهارم قبل ازمیلاد تمامی سفالینه های مکشوفه از مناطق باستانی بدون استثـــنا دست ساز هستنـــد و با حرارت کم (۴۰۰ تا ۷۰۰ درجه) پخته شده و سبک و پوک هستند و ماده چسباننده اغلب آنها کاه و سبزی خرد شده است . و معمولا به دو شکل ساده و منقوش موجودند . سفالینه های (تپه سبز) دهلران که قدمت آنها به حدود ۵۵۰۰ تا ۵۰۰۰ سال قبل از میلاد می رسد حکایت از پخت آنها درکوره های ابتدایی دارد . اختراع چرخ سفالگری در آغاز هزاره چهارم قبل ازمیلاد در نقاط مختـــلف باعث تولید انبوه انواع ظروف و ابزار سفالینه شد . سفالینه های شوش ۱ و سیلک ۱۱۱ کاشان در آغاز هزاره چهارم قبل از میلاد با چرخ سفالگری ساخته شده اند . سفالینه های

پیش از تاریخ نه تنها به عنوان یکی از ضروریات زندگی روزمره اهمیت داشته اند، بلکه نوعی شیء تزئینی نیز محسوب می شده اند. بیشتر سفالینه هایی که از درون قبور و محوطه های باستانی بدست آمده اند، کاملا سالم و مصرف نشده اند .

سفالینه های پیش از تاریخ ایران غالباً در این مناطق یافته شده اند .

ـ شوش در خوزستان

ـ تل باکون در فارس

ـ شهر سوخته در سیستان

ـ سیلک در کاشان

ـ تپه حصار در دامغان

ـ چشمه علی در ری

ـ خورین در استان مرکزی

ـ مارلیک در رودبار گیلان

ـ دره سولدوز در آذربایجان غربی

که این سفالها از نظر شکل، نقش، ظرافت و استحکام جز زیباترین سفالینه های جهان محسوب می شوند.

اما قدیمی ترین نمونه های آثار سفالین در محوطه های باستانی مناطق زیر بدست آمده اند:

ـ گنج دره در هرسین کرمانشاهان در ۷۳۰۰ تا ۶۹۰۰ قبل از میلاد

ـ تپه گوران در جنوب شهر کرمانشاه ۷۰۰۰ تا ۵۶۰۰ قبل از میلاد

ـ تپه علی کش دهلران ۶۰۰۰ قبل از میلاد

ـ غار هوتو بهشهر و تپه زاغه قزوین ۶۲۰۰ قبل از میلاد

ـ سیلک کاشان ۵۸۰۰ قبل از میلاد

در آغاز هزاره چهارم سفالهای مکشوفه از سیلک، و همچنین برخی از محوطه های باستانی جنوب وجنوب غربی ایران در شوش، چغامیش و تل باکون حکایت از ساخت سفال با چرخ را دارد. در همین دوره تحولی در ترسیم نقوش نیز بوجود آمده است و سفالینه ها علاوه بر نقوش هندسی با نقوش مشبک شده نباتی، حیوانی و انسانی نیز آرایش و تزیین می شده اند. طی هزاره چهارم تا اوایل هزاره اول تولید سفال درتمامی نقاط ایران به عنوان مهمترین تولید محلی و منطقه ای با رشدی چشمگیر همراه بوده است. طی این مدت سفالینه های بی مانندی از نظر شکل و نقش ساخته می شوند که در میان آنها:

ـ سفالینه های منقوش شوش

ـ تل باکون فارس هزاره چهارم ق .م

ـ سیلک سفالینه های اواخر هزاره دوم و اوایل هزاره اول

ـ تپه حصار دامغان

ـ قیطریه تهران

ـ خوردین استان مرکزی

ـ حسنلو آذربایجان غربی

ـ دره رودبار گیلان

ـ شهر سوخته سیستان اواخر هزاره چهارم تا پایان هزاره سوم ق . م

ـ سفالینه های کلپورگان سیستان و بلوچستان هزاره سوم ق .م از نظر شکل از شهرت جهانیبرخوردند .

سفالگران آن روزگار چرخهای پایی و ابزارهای گوناگون دورانهـــای بعد را در اختیار نداشتند. با این وصف تناسب و ظرافـتی شگفت به ســـاخته های خود بخشیده اند. در دوران تاریخی ایران(ماد تا پایان دوره ساسانی)ساخت سفال در بیشتر نقاط ایران به تدریج متروک شده و ظروف سفالی اهمیت خود را به عنوان یک کالای تجملی از دست می دهند. سفالینه هایی که در این دوره ساخته می شوند از کیفیت هنری چندانی برخودار نیستند به صورتی که تنها نو آوری این دوران ساخت

سفال لعاب دار از اواخر دوره اشکانی و ساسانی می باشد. این سفال ها ساده و معمولی هستند و بیشتر مصرف روزمره داشته اند.

روش عمده ی تولید و طراحی سفال در دوران کهن

برای ساخت سفال ابتدا می بایست خاک رس را نرم و خالص می کردند ، در نتیجه احتمال ترک خوردن ظروف در هنگام خشک شدن وجود داشته است. برای جلو گیری از ترک خوردگی ، خورد شدن و شکستن ظروف و برای گرفتن چربی خاک می بایست خمیر رس را تقویت می کردند، به این منظور از گیاهان خشک استفاده می کرده اند. برای یکنواخت شدن رنگ ظروف ، لایه ای نازک از خمیر گل رس ، که گلابه یا اندود نامیده می شود بر سطح ظروف می مالیدند. این گلابه ، هم ممکن بود مات (مانند ظروف سگزآباد) و هم صیقلی باشد.

بعضی از ظروف دوران پیش از تاریخ دارای شیارهایی است که نشان می دهد ظرف را با دست مرطوب یا به کمک وسیله ای چوبی یا استخوانی مالش داده اند، در ساخت ظروف شوش و تل باکون از این روش استفاده شده است. تزیین معمولا قبل از پخت انجام می شده و تزیین بعد از پخت کمتر بکار می رفته است. برای تزیین نقوش ، رنگهای معدنی بکار می بردند، زیرا احتمال از بین رفتن رنگهای آلی، در کوره و هنگام پخت وجود داشته است.پس از تزیین ، نوبت به مرحله پختن می رسیده که یا در هوای آزاد و یا در کوره های آجری انجام می شده است . مقدار پخت به شدت حرارت و مقدار اکسیژن هوا بستگی داشته است. حداقل گرمای کوره برای پخت ظروف ۴۵۰ درجه سانتی گراد بوده که می توانسته تا ۱۰۰۰ درجه نیز برسد.

بیشتر سفالهای پیش از تاریخ ، نخست با نقوش هندسی و تزئینی جلوه می‌کرد و پس از مدتی نقش حیوانات معمول گشت و زمانی بعد هنرمندان دوباره به نقوش هندسی علاقمند شدند. این تحول در بیشتر تمدنهای پیش از تاریخ ایران دیده می‌شود . از ویژگی‌های نقش و نگارهای هندسی رعایت توازن و تقارن بوده است. در هزاره‌ی ششم قبل از میلاد علاوه بر نقش‌نگاری هندسی به تدریج جانورنگاری نیز مورد توجه قرار گرفت و رواج بیشتری یافت و بعد از زمانی کوتاه به عنوان یکی از مضامین دلخواه در ادوار بعد تبدیل شد. در جانورنگاری نیز که زمینه‌ی الهام آن جانوران و پرندگان بومی ایران بودند از نوعی هندسه گرایی پیروی می‌شد و خاصیت اصلی آن بکارگیری هیکل و اجزای بدن جانوران به منظور ایجاد نقش و نگارهای تزئینی ،نمادیک و رمزی به روش تجرید و انتزاع بود و از ویژگی آنها مهارت نقاش در نمایش خصوصیات جانوران با درک عمیق از خصوصیات فردی و حرکات آنها بود.

نقاشان سفال برروی سفالها نقش گلها و گیاهان و یا حیواناتی مانند : لک لک ، مار ، شتر مرغ ، پلنگ ،قوچ کوهی و مرال را برروی ظروف با فواصل معین و مانند خود حیوان نقاشی می‌کردند . دیری نپایید که این شیوه به سبب ذوق هنری و ابداع و ابتکار دگرگون شد و نقاشی به سبک طبیعی و برابر آنچه که در طبیعت وجود داشت نتوانست ذوق لطیف هنری انسانهای هنرمد زمان گذشته را تسکین بخشد و آنها هم به مانند نقاشان روزگار ما به مسخ و دگرگونه سازی طبیعت و موجودات و اشیاء موجود در آن پرداختند. در این دگرگونی به پاره‌ای از اعضای بدن حیوانات توجه ویژه‌ای مبذول شد و بعضی از این اعضائ بطور اغراق آمیز و شگفت‌انگیزی نماینده شد. از آن جمله شاخ حیوانات به شکلی دور از باور بزرگ و دراز و درقالب اشکال هندسی در آمد. دم بعضی از حیوانات به صورت درخت و شاخ و برگ جلوه‌گر شد ، پای شتر مرغ و نوک و گردن لک لک و مرغ ماهیخوار از حالت طبیعی خارج و پر از ریزه‌نگاری‌های هنری شده روش قرینه سازی که درگذشته معمول بود از میان رفت . این نابسامانی که درعین حال دارای روش و قاعده‌ای مخصوص بود نیز دیری نپایید و بار دیگر توجه به طبیعت زندگی و جنب و جوش آن معطوف گردید، و صحنه‌هایی نشان داده شد که نمایشگر جنبش و حرکت و زندگی بود. صحنه‌های شکار و کشاورزی و گاهی رقص و دیگرپدیده‌های متحرک و جاندار زندگی مورد توجه هنرمندان قرار گرفت.

سفال کلپورگان

سفال‌سازی از دیر زمان همانند دیگر هنرها در استان سیستان وبلوچستان رواج داشته است نمونه‌هایی از آن که مربوط به دوران مادها و قبل از آن می‌شود، در نواحی معبدغلامان سیستان پیدا شده است و نمونه‌های دیگر سفال‌هایی است که در روستای دامن شهرستان ایرانشهر کشف شده و طبق نظر کارشناسان فن مربوط به دو هزار سال قبل از میلاد است که نمونه‌هایی از آن در موزه‌ها نگهداری می‌شود.

در حال حاضر در روستای کلپورگان شهرستان سراوان و روستای کوهکم سرباز از توابع ایرانشهر بصورت کاملاً فعال و در روستاهای اولنچکان، گلک و شادی گور از توابع شهرستان نیکشهر به صورت نیمه فعال زنان بلوچ به تولید سفال اشتغال دارند. سفال‌های تولید شده در منطقه‌ی بلوچستان کلاً به رنگ قرمز جغکیمی‌باشند. چغک نام گیاهی است محلی که از ریشه‌ی آن برای رنگ کردن کشک و یا خاج‌های پشم استفاد می کنند. به دلایلی می‌توان گفت که ساخت سفال کلپورگان از هزاران سال پیش شروعشده‌است. تصور بر این است که اولین سفالگران دردنیا زنان بوده‌اند. زیرا لازمه‌ی ساختن ظروف خاکی نیازمند سکونت طویل و اقامت در یک محل می‌باشد. در روزگاران کهن مردان به منظور شکار و

تامین مایحتاج زندگی در غالب اوقات بیرون از خانه به سر می بردند، درحالیکه زنان برای نگهداری از فرزندان خود و تهیه و جمع‌آوری غذا، مجبور به ماندن در یک محل بودند. امروزه همچنان درکلپورگان این زنان هستند که سفال می‌سازند و مردان هرگز این کار را انجام نمی‌دهند. درصورتی که در دیگر مناطق ایران سفالگران مرد هستند.

نکته دیگری که سفالگری کلپورگان را متمایز می کند این است که زنان سفالگر کلپورگان هرگز از چرخ سفالگری استفاده نکرده‌اند. هر قلم در تمام مراحل فشاردهی، شکل دهی و قوس دهی قطعه به قطعه دست ساز می‌باشد. به علاوه سفالهایی که از زمانهای گذشته تا بحال در این روستا ساخته شده‌اند فاقد لعاب می‌باشند. لعابها در دنیای سفال بعد از ۹۰۰ قبل از میلاد عمومیت یافتند. قبل از این سطوح ظروف کاربردی با یک سنگ ، صاف و هموار گشته و صیقل داده می‌شدند. از طرفی ماهیت ظروف ساخته شده در کلپورگان مانند عود دودکن می‌باشد. طبق نظر یک محقق ایرانی عود دودکن ها تنها برای نگهداری خاکستر مردگان مورد استفاده بوده‌اند. طبق مذهب اسلام ، مرده‌ها راهرگز نمی‌سوزانند بلکه دفن می‌نمایند. در کیش زرتشتی نیز مرده‌ها را نمی‌سوزاندند. سوزاندن مردگان به آئین مهر پرستی بر می گردد، که در حدود سال های ۱۴۰۰ ق . م در بین النهرین گسترش یافته بود. سوزاندان مرده در آن زمان عملی معمول و عمومی بوده، بدین جهت ظروف خاکستر مرده مورد نیاز بوده است. با توجه به تمامی این دلایل گروهی از محققان سفال کلپورگان را دارای پیشینه ای هزاران ساله می دانند.

مادها از اقوام هند و آریایی محسوب می شوند که در حین حرکت به سوی شمال غربی ایران و چین های زاگرس در برابر خود با دولتهای قدرتمندی مانند ایلام در جنوب ، امپراتوری آشور مستقر در بین النهرین و از سوی غرب با دولت جدید ، جوان و تازه به قدرت رسید . اورارتو که در شرق آسیای صغیر حکمرانی می کردند مواجه بودند و از آنجایی که قدرت مقابله با این حکومتهای قدرتمند را نداشتند به ناچار در شمال غربی ایران استقرار یافته و در طول زمان و به تدریج اقوام بومی را تابع خود نمودند .

حکومتهای همسایه دولت ماد :

- ایلام در جنوب
- آشور در بین النهرین
- اورارتوییها در شرق آسیای صغیر

که تأثیر و الهام از هنر این دولتها بخصوص اورارتوییها در هنر ماد به وضوح قابل رؤیت است که در زمینه سفال به این تأثیرات اشاره خواهیم کرد .

گستره ی شهرهای ماد و آثار هنری به دست آمده :

در ابتدا اشاره ای به قلمرو حکومت ماد داریم بر این اساس پاره ای از محققان ، سرزمین ماد را سه ایالت تقسیم کرده اند که آثار هنری دوره ماد در این مکانها کشف گردیده که عبارتند از :

1 - **سرزمین ماد کبیر واقع در همدانه یا هگمتانه(گودین تپه ، باباجان تپه ، نوشیجان تپه)**

2 - **ماد آتروپاتن و یا آذربایجان کنونی (تپه باستانی حسنلو)**

3 - **ماد راجیانا واقع در اطرف تهران (تپه باستانی سیلک)**

ایالات ماد :

- **سرزمین ماد کبیر (همدان یا اکباتان یا هگمتانه) شامل تپه های نوشیجان تپه ، گودین تپه و باباجان تپه**
- **سرزمین ماد آتروپاتن (آذربایجان کنونی) شامل تپه باستانی حسنلو**
- **سرزمین ماد راجیانا و یا اطراف تهران شامل تپه باستانی سیلک**
- **که در ادامه به بررسی و تجزیه آثار بدست آمده از این اماکن می پردازیم** :

سیلک کاشان

اولین منطقه مورد بررسی تپه سیلک که در پنج کیلومتری شهر کاشان واقع شده و بر طبق تقسیمات ایالتی مربوط به ماد راجیانا یا رایگانا و یا راگا و یا ری امروزی است که در سال 1933 کاوشهای علمی توسط رمن گیرشمن در آن شروع شده و بر اساس این کاوشها آثار به دست آمده از قبرستان B این تپه در بر گیرنده فرهنگ مادی است . سفالهای این قبور از نظر شیوه اقوام جدید حاوی اطلاعات زیادی است که استفاده از چرخ سفالگری و کوره سفالگری از ویژگیهای ساخت این سفالها هستند . همچنین ویژگیهایی که در این سفالها وجود دارد از قبیل

استقامت خمیر ، درجه پخته شدن آنها ، رنگ لعاب و بویژه نقوش و ترکیب موضوعهای سمبلیک همه در رابطه با تشریفات تدفین مردگان بوده است . از جمله این سفالها میتوان به قوریهای منقوش با آبریزهایی به شکل منقار اشاره کرد که احتمالاً از یک نمونه فلزی تقلید شده که در مراسم مذهبی جهت تدفین مردگان مورد استفاده قرار می گرفته که در پایان مراسم این ظرفها با محتوی مایع مجدداً در داخل قبر کنار شخص مرده قرار می گرفته . نکته قابل توجه در این است که قوریها با آبریزها به شکل منقار پرندگان همزمان با سیلک B در تمامی فلات ایران به ویژه شمال و شمال غربی ایران ظاهر شده با این تفاوت که در نمونه های خارج از سیلک ، به ندرت در روی بدنه قوریها نقوش تزئینی دیده می شود و اکثراً ساده و بدون نقش هستند که این نقوش ساده از لحاظ شکل ظاهری قابل مقایسه با ظروف مادی در نوشیجان تپه و گودین تپه می باشند . کوزه های دارای لوله بلند به رنگهای خاکستری تیره ، قرمز ، قهوه ای یا نخودی منقوش نیز از دیگر سفالهای تپه سیلک به شمار می رود .

گودین تپه

دومین منطقه گودین تپه در دوازده کیلومتری جنوب شرقی کنگاور نزدیک کرمانشاه در حوالی بین کردستان و لرستان است که جزو ایالات ماد کبیر است .این سفالها اکثراً چرخ ساز بوده و از ذرات ریز کوارتز و میکا به عنوان ماده چسباننده در ساخت آنها استفاده می شده که به سه دسته تقسیم می شوند :

1 – **سفال زمخت**

2 – **سفال معمولی**

3 – **سفال مرغوب**

که در سفال زمخت ذرات ریز و درشت کوارتز به عنوان ماده چسباننده مورد استفاده قرار می گرفته ، حرارت برای پخت این سفال کافی بوده و سفال محکم می باشد . در سفال معمولی علاوه بر استفاده از ذرات ریز و درشت کوارتز ذرات میکا نیز دیده می شود ، این نوع سفال به دو دسته سفال نخودی ساده و سفال لعاب قرمز تقسیم می شود .سفال مرغوب نیز به چند دسته تقسیم می شوند که شامل سفالهای نخودی ساده ، سفال با لعاب قرمز ، قهوه ای و خاکستری تقسیم بندی می شوند که این تقسیم بندی بر اساس رنگ سفالها صورت گرفته است .

ویژگیهای سفال گودین :

1 – **چرخ ساز بوده**

2 – **ماده چسباننده ، ذرات کوارتز و میکا**

تقسیم بندی سفال گودین:

سفالهای ضخیم : **حرارت کافی دیده و محکم هستند**

سفالهای معمولی : **شامل سفال نخودی و سفال لعاب قرمز**

سفالهای مرغوب : **بر اساس رنگ به سفالهای نخودی ساده ، و سفال با لعاب قرمز ، قهوه ای و خاکستری**