ملیحه تمدن[1]، حسین سرپولکی[2]

سفال گِلابه‌ای

بررسی کاربرد گِلابه یا پوشش گلی در تاریخ سفالگری ایران

پوششهای گلی در دورهٔ پیش از تاریخ در ایران به منزلهٔ نوعی لعاب برای نفوذناپذیر کردن بدنه و نیز تزیین سفالینه به کار می‌رفته است. سپس در اوایل دورهٔ اسلامی استفاده از انگوب سفید برای رقابت با ظروف چینی و در دورهٔ سامانیان و بعد از آن برای تغییر رنگ بدنهٔ رسی سفال و ایجاد بستری مناسب برای تزیین استفاده می‌کرده‌اند. استفاده از انگوب سفید پس از ابداع بدنهٔ فریتی در قرن ششم هجری (دورهٔ سلجوقی) از رونق افتاد و پس از آن هیچ‌گاه آثاری ارزنده‌تر از سفال نوع سامانی با استفاده از این روش تولید نشد. بررسیها نشان می‌دهد که با استفاده از اِنگوب می‌توان بدون افزایش هزینهٔ پخت، آثاری با رنگی متفاوت از رَنگ بدنهٔ رسی پدید آورد.

مقدمه

سرامیک امروزه یکی از شاخه‌های علم و مهندسی مواد است. ریشهٔ تاریخی سرامیك محصولات سفالینی است که تاریخ مجسم سرزمینهای باستانی را تشکیل می‌دهد؛ اما امروزه نیز بسیاری از تحولات و فناوریهای جدید مرهون پژوهشهای علمی در مواد سرامیکی است. به همین دلیل برخی هزارهٔ سوم را «هزارهٔ سرامیک» نام نهاده‌اند.

طبق تعریف، سرامیک «علم و هنر ساخت و به کار بردن محصولات عمدتاً جامدی است که منشأ غیرفلزی و غیرآلی دارند.» در سرامیک صنعتی، به هر پوششی که برای تغییر رنگ سرامیك، یا ایجاد لایه‌ای بین بدنه و لعاب برای تنظیم و تطبیق ضریب انبساط حرارتی آنها، یا حتی برای جلوگیری از چسبیدن قطعات سرامیکی به یکدیگر یا به بدنهٔ کوره، بر روی قطعه‌های سرامیکی اعمال می‌کنند «انگوب»[1] می‌گویند.

در صنعت کاشی به پوششهای مات حاوی اکسید کلسیم یا رویْ که لایه‌ای بی‌اثر از مواد معدنی است و بین بدنه و لعاب رویه قرار می‌گیرد انگوب، لعاب آستری یا زیره می‌گویند که کاربرد آن از اواخر دههٔ ۱۹۵۰ آغاز شد.[3] مطابق استاندارد ASTM C242-89 انگوبْ دوغاب پوششی‌ای است که به منظور رنگی کردن یا مات کردن و غیره روی بدنهٔ سرامیکی می‌نهند و آن را با لعاب می‌پوشانند.[4] یک لایه انگوب که از ترکیبات رسی شیشه‌ای‌شده برروی بدنه می‌زنند، پوششی است برای کاهش تخلخل بدنه و جلوگیری از خروج مواد فرّار.[5] گرچه امروزه کاربرد انگوب در سرامیک صنعتی بسیار متنوع است، با مراجعه به منابع روشن می‌شود که سابقهٔ کاربرد انگوب در سرامیکهای هنری به چندین هزار سال نیز می‌رسد.

تعاریف

انگوب عموماً همراه با واژهٔ «اسلیپ»[2] به کار می‌رود. ظاهراً اصطلاح «دوغاب گِلی رنگین»[3] مترادف انگوب است.[6] اما با بررسی دقیق‌تر متوجه تفاوتی آشکار بین این دو کلمه می‌شویم. اسلیپ به دوغاب یا سوسپانسیونی از هر نوع گل یا بدنهٔ سرامیکی در آب می‌گویند که غالباً دارای اکسیدهای رنگی است؛ اما انگوب به مخلوط دوغابی گل و لعاب می‌گویند.[7] این دوغاب باعث یکنواختی، استحکام

(1) engobe

(2) slip

(3) coloured clay

slip

بخشیدن، اصلاح و تغییر رنگ بدنهٔ اصلی (غالباً گل رس قرمز) می‌گردد. این ترکیب در تزیین سفالینه نیز کاربرد فراوان دارد و آن را در حالت چرمینگی بدنه بر روی بدنهٔ سفال می‌کشند.

واژهٔ انگوب در زبان انگلیسی مأخوذ از آنگوب[۴] فرانسوی و لفظاً معادل اسلیپ است؛ اما اصطلاحاً مفهومی گسترده‌تر از اسلیپ دارد. انگوب در امریکا به دوغاب سرامیکی حاوی گل رس با چسبندگی کم اطلاق می‌شود که مقادیری لعاب داشته باشد. شاید مناسب‌ترین معادل این اصطلاح در زبان فارسی«گِلابه» باشد. می‌توان گفت که اسلیپ دوغاب حاوی گل است که مقادیری اکسیدهای رنگی دارد؛ اما انگوب یا گلابه همان دوغاب گل رس است که برای چسبندگی بهتر به بدنه، مقادیری لعاب نیز دارد.

امروزه در هنر و صنعت سرامیک، انگوب یا گلابه همان دوغاب سرامیکی است که برای پوشاندن سطح بدنه و بیشتر به منظور تغییر رنگ بدنهٔ سفالینه به رنگ سفید به کار می‌رود. از آنجا که این ترکیب شامل درصدی از لعاب رویی است، به منزلهٔ واسطه‌ای بین بدنه و لعاب برای اتصال بهتر آن دو عمل می‌کند و موجب استحکام بیشتر بدنه و لعاب می‌شود. رس خالص کاملاً سفید است و قیمت آن بسیار بیشتر از رسهای رنگین (زرد روشن تا قرمز و قهوه‌ای) است. گرچه مصرف رس رنگین در تولید سرامیك صنعتی به میزان چشم‌گیری از هزینهٔ خرید و پخت می‌کاهد، نیاز به بدنهٔ سفید برای استفاده از لعابها و تزیین با رنگهای روشن، مصرف رس رنگین را محدود می‌سازد. برای حل این مشکل، چه در فرآورده‌های بهداشتی از جنس خاك نسوز، چه در سرامیك کف، و چه در سرامیك هنری از گلابه استفاده می‌کنند. گلابهٔ سرامیکی علاوه بر تغییر رنگ رسی به سفید، موجب استحکام و دوام سرامیك نیز می‌شود.

گلابه غالباً به رنگ سفید و یا متمایل به سفید است و از این مواد تشکیل می‌شود:

۱. هر نوع گل یا بدنهٔ سرامیکی، خصوصاً گِلِ چینی (به علت سفیدی)
۲. گدازآورها[۵]، شامل انواع گدازآورهای پایهٔ فلدسپار در لعاب و فریت
۳. پرکننده‌ها[۶]، مانند سیلیس[۷]
۴. سخت‌کننده‌ها[۸]، مانند بوراکس[۹]
۵. مات‌کننده‌ها[۱۰]، مانند زیرکون[۱۱]
۶. رنگینه‌ها، شامل اکثر اکسیدهای رنگی یا رنگینه‌های سرامیکی

گلابه را برروی سفالینه‌های نیمه‌خشک‌شده و در حالت چرمینگی (نیمه‌مرطوب) اندود می‌کنند.

◆

صنایع دستی ایران با پیشینه‌ای به قدمت تاریخ تمدن این مرز و بوم حاصل خلاقیت فکری و ذوق هنرمندانی است که پیوندی بسیار عمیق بین حس زیبایی‌طلبی و نیاز مردمان زمانهٔ خود برقرار ساخته‌اندـــ پیوندی که بر فرهنگ و باورهای اعتقادی ایرانیان استوار است. سفالینه‌های ایرانی نمونهٔ بارز چنین پیوندی است.

سفالگری در ابتدا بیشتر متوجه برطرف کردن نیاز بشر به ظروف ساده برای نگهداری غلات و مواد خوراکی بود رفته‌رفته به فنون و تدبیرهایی برای استحکام و زیبایی بیشتر دست یافت. استفاده از پوشش گلی از مهم‌ترین این دستاوردهاست. ایرانیان از دوران پیش از تاریخ تا ورود اسلام به سفالگری می‌پرداختند؛ اما تا آن زمان سفال بیشتر کاربرد روزمره داشت. با ورود اسلام و تحریم استفاده از ظرف طلا و نقره برای خوردن و آشامیدن، هنرمندان به سفالینه روی آوردند و کوشیدند آن را جانشین ظروف طلا و نقره سازند؛ و این محملی برای خلق لعابهای رنگی ارزنده و بی‌نظیر زرین فام گردید. در قرن سوم هجری این هنر پیشرفت بیشتری کرد و در سمرقند و نیشابور شاهکارهایی پدید آمد که استفاده از گلابه در آنها اهمیت فراوانی داشت.

تاریخ سفالگری ایران را می‌توان به سه دوران پیش از تاریخ، تاریخی و اسلامی تقسیم کرد.

۱. دوران پیش از تاریخ

دوران پیش از تاریخ شامل دوره‌های پارینه‌سنگی، میانه‌سنگی، نوسنگی و عصر مفرغ است. آثار یافت‌شده از این ادوار حاکی از آن است که در آغاز، یعنی در هنگام استقرار موقت در فلات مرکزی ایران، سفالینه را به صورت کاملاً ابتدایی می‌ساخته‌اند. اما در هنگام استقرار دایم که هم‌زمان با دورهٔ نوسنگی است، پیشرفتهای ارزنده‌ای در زمینهٔ ساخت سفال پدیدآمد.

(4) engobe
(5) Fluxes
(6) fillers
(7) silica
(8) hardeners
(9) borax
(10) opacifiers
(11) Zircon

۱-۱. دورهٔ نوسنگی

دورهٔ نوسنگی در ایران از حدود سال ۸۰۰۰ ق‌م تا ۴۰۰۰ ق‌م ادامه داشت. سفالگری که مهم‌ترین هنر دورهٔ نوسنگی به شمار می‌آید درآسیای غربی خیلی زودتر از اروپا پدید آمد و از لحاظ فنی و شیوه‌های نقش‌پردازی رشد بسیار کرد.

نخستین سفالهای برخوردار از گلابه در ایران مربوط به دورهٔ نوسنگی است که در سکونتگاههای واقع در روستاهای سراب، تپهٔ سنگ چخماق شاهرود، تپهٔ سیلك کاشان، قلعهٔ رستم بختیاری، تپهٔ زاغه دشت قزوین و چشمه علی ری ساخته شده است. سفالهای اولیهٔ این مکانها بدون نقش و خشن و به رنگ خاکستری و قرمز سوخته و آمیخته با کاه و مواد آلی است و آنها را در اجاق خانه نیم‌پخته کرده‌اند. اما در روستاهای دورهٔ نوسنگی متأخر، اجاقی برای پخت سفال در بیرون از خانه و در فضای باز ساختند تا تولید انبوه سفال را ممکن سازند.[۸]

به تدریج سفالینه‌ها را به نقشهای هندسی ساده آراستند و در بیشتر مواقع پوستهٔ سفال را با دوغاب غلیظی از رس اندود می‌کردند. این پوششْ لایهٔ نازکی از خمیر گل رس به صورت گلابه یا اندود مات یا براق بود. سفالگران در دوره‌های بعد رفته‌رفته به تکمیل کوره‌ها پرداختند؛ پیش از استفاده از گل آن را ورز می‌دادند و پس از شکل دادن و خشك شدن، سفال را بتونه‌کاری و با پوششی گلی اندود می‌کردند. علاوه بر آن سطوح مختلف سفال را به نقشها و خطوط هندسی می‌آراستند. این نقشها با سودهٔ سنگ منگنز طراحی می‌شد.

دوره‌ها و نواحی‌ای از ایران که در آنها در دورهٔ نوسنگی از فن گلابه (انگوب) یا پوشش گلی(اسلیپ) استفاده می‌شد بدین شرح است:

الف) دورهٔ اولِ سیلك کاشان

با آنچه از قدیمی‌ترین لایهٔ تپهٔ باستانی سیلك کاشان به دست آمده است معلوم می‌شود که در آن دوره سفالینهٔ قرمز را هم‌زمان با سفالینهٔ رنگ روشن می‌ساخته‌اند. خمیر این گروه سفالینه‌ها به‌وضوح ظریف‌تر از خمیر گروه قبلی است. قدیمی‌ترین نمونهٔ لایهٔ شمارهٔ ۱ دورهٔ اول اندودی به رنگ قرمز بسیار تیره دارد که متمایل به بنفش و حتی سیاه خاکستری است. این اندود سطح ظرف را نابرابر پوشانده و حفره‌های کوچك ناشی از بازمانده‌های گیاهی را از بین برده است. هیچ نوع اثری از صیقل‌کاری بر روی این سفالها دیده نمی‌شود. در مقطع قسمتهای شکستهٔ آنها می‌بینیم که قسمت میانی رنگ قرمز روشنی دارد.[۹]

ب) دورهٔ دومِ سیلك کاشان

آثار دورهٔ دومِ سیلك خود شامل سه لایه است. ظروف سفالی به دست آمده را در هر سه لایه با دست شکل داده‌اند که به یکنواختی کار افزوده است. خمیر سفال نرم‌تر و یکدست‌تر از سفالهای پیشین است و با اندود و بتونه‌کاری کلی سفال به آن رنگ شتری یا اخرایی ملایم بخشیده‌اند. چنین رنگ و ترکیبی در دورهٔ اول وجود نداشت (ت۱).[۱۰]

سفالهای دورهٔ دوم سیلك را به دلیل شباهتشان با سفال چشمه علی (که در قسمتهای بعدی مقاله بدان خواهیم پرداخت) «سفال دورهٔ چشمه علی» نیز نامیده‌اند.[۱۱]

ج) تپهٔ زاغه در دشت قزوین

جدیدترین اطلاعات در زمینهٔ هنر سفالگری فلات مرکزی مربوط به منطقهٔ باستانی تپهٔ زاغه در دشت قزوین است. این تپه که در ۶۰ کیلومتری جنوب شهرستان قزوین نزدیك دهکدهٔ سگزآباد، از توابع بویین‌زهرا واقع شده، در سال ۱۳۵۱ در گمانه‌ای آزمایشی شناسایی شد. در طبقات این تپه به دو دوره سفال بر می‌خوریم: دورهٔ اول شامل لایه‌های طبقه ۱۲ تا ۹؛ دورهٔ دوم شامل طبقهٔ ۸ به بالا.

سفال دورهٔ اول زاغه را «نوع زاغه» نامیده‌اند که خود مشتمل بر سه گروه است که فقط گروه اول و دوم آنها پوشش گلی دارد. گروه اول، به نام «سفال ساوه»، شامل کاسه‌های سادهٔ کوچك، آبخوریهایی کوتاه و ظروف پخت‌وپز مثل کماجدانهای استوانه‌ای شکل با کف تخت و بدنهٔ کوتاه و دو یا چهار دستهٔ کوچك دماغی شکل است که نزدیك لبه برگشته است. سطح این سفالها لعاب غلیظ گلی دارد. گروه دوم «سفال منقوش زاغه» است، به شکل کاسه با کف مقعر، گردن کوتاه، لبهٔ پهن برگشته، لعاب گلی و جلاداده با نقوش هندسی به رنگ اخرا که بیشتر این نقوش در اکثر ظروف تکرار شده است.[۱۲] برای تزیین این ظروف فقط از گل اخرا استفاده شده که کم‌دوام است.

سفال دورهٔ دوم زاغه لعاب گلی غلیظ دارد و روی

ت ۱ (راست بالا). جام سفالین پایه‌دار از خمیر مایل به قرمز با گلابهٔ قرمز، دارای نقوش هندسی به رنگ سیاه، ارتفاع ۱۵ و قطر دهانه ۱۷ سانتی‌متر، سیلک، ۴۸۰۰ ق‌م، موزهٔ ملی ایران

ت ۲ (راست پایین). جام سفالین از خمیر قرمز، دارای نقوش و بزهای کوهی ساده‌شده به رنگ سیاه روی گلابهٔ قرمز، ارتفاع ۱۱ و قطر دهانه ۱۳ سانتی‌متر، چشمه علی، ری، ۳۸۰۰-۳۳۰۰ ق‌م، موزهٔ ملی ایران

ت ۳ (چپ). جام سفالین بلند از خمیر نخودی با گلابهٔ نخودی مایل به سبز، دارای نقوش مشهور بز کوهی با شاخهای ساده‌شده به رنگ سیاه، ارتفاع ۲۴ و قطر دهانه ۲/۵ سانتی‌متر، شوش، ۳۵۰۰ق‌م. موزهٔ ملی ایران

آن نقوش هندسی ساده به اشکال گیاهی و حیوانی با رنگ سیاه رسم شده است. این رنگ را با ماده‌ای آلی، احتمالاً چربی، آمیخته‌اند تا بر اثر حرارت به رنگ ثابت درآید. در نتیجه، نقوش سفالهای دورهٔ دوم بادوام‌تر از نقوش سفالهای دورهٔ اول است.[۱۳]

د) چشمه علی ری

فرهنگ چشمه علی در سه لایه از ۴۵۰۰ قبل از میلاد ظاهر شده است. سفال چشمه علی قرمز شتری‌رنگ است. رنگ شتری تا قرمز صورتی و اخرایی یا آلویی خاص فرهنگ چشمه علی و انشعابات جدید آن از جمله قره‌تپهٔ شهریار، موشه‌لان اسماعیل آباد و زاغهٔ دشت قزوین است. به عبارتی دیگر باید ظهور رنگ اخرایی را در این فرهنگ پدیده‌ای مهم تلقی کرد؛ زیرا نه تنها سفالینه‌ها، که دیوار ساختمانهای ابتدایی را هم با این رنگ می‌آراستند و علاوه بر آن دوغابی از این رنگ (اکسید آهن) را روی مردگان خود نیز می‌ریختند. سفال چشمه علی دست‌ساز و به شکل کاسه‌هایی با نقش هندسی است که آن را سفالگران دهکدهٔ نوسنگی جدید حاشیهٔ سراب چشمه علی ری ساخته‌اند. این ظروف پوستهٔ درخشان دارد و نور را منعکس می‌کند. این محصولات فاخر به خاطر رنگ قرمز شتری، درخشندگی پوسته، سخت بودن خمیر و سرعت فوق‌العادهٔ ساخت در معاملات پایاپای با سرزمینهای دور و نزدیک، با فرهنگ آنان پیوند خورده و بر اثر این تبادل اقتصادی و فرهنگی راه تکامل پیموده و در اشکال و ترکیبهای متنوعی ظاهر گردیده است. پوستهٔ سفال را پس از بتونه‌کاری و پرداخت و اضافه کردن اندامهای جدید به اسلیپ می‌آغشتند (ت ۲).[۱۴]

چنان‌که پیش‌تر ذکر شد سفالهای دورهٔ اول سیلك (سیلك I)، و دورهٔ دوم سیلك (سیلك II)، سفالهای دورهٔ دوم تپهٔ زاغه، سفالهای چشمه علی ری و نیز نمونه‌های کشف‌شده از بیشتر تپه‌های فلات مرکزی را سفال «نوع چشمه علی» نامیده‌اند. این نوع سفال علاوه بر چشمه علی ری، در مکانهای تاریخی دیگری نیز به دست آمده

ت ۴. ظروف پوشیده با انگوب سفید، تزیین‌شده به روش اسگرافیتو زیر لعاب شفاف سربی و لعاب سبز و قهوه‌ای پاشیده، احتمالاً نیشابور، قرن چهارم هجری

است؛ از جمله در قره‌تپهٔ شهریار، اسماعیل‌آباد ساوجبلاغ، تپهٔ‌محمودیه، بارلکین و گنج‌تپه (بین کرج و آبیك)، محمدآباد قم‌رود قم، پویینك ورامین، تپهٔ شغالی ورامین، دلازیان سمنان، شیرآشیان دامغان، سنگ چخماق و خوریان شاهرود، تورنگ‌تپه، یاریم‌تپه، غارهای کمربند و هوتو.[۱۵] یکی از مشخصه‌های این نوع، استفاده از دوغاب گلی است.

ه) سفال اسماعیل‌آباد

اسماعیل‌آباد موشه‌لان تپه در هشتاد کیلومتری غرب تهران و چهل کیلومتری جنوب غربی کرج در بخش ساوجبلاغ واقع است. سفالینه‌های اسماعیل‌آباد که همگی دست‌ساز است به ظروف سیلك II، تپهٔ گیان و چشمه علی (شهر ری) شباهت دارد و باستان‌شناسان آنها را به هزاره‌های ششم تا چهارم پیش از میلاد نسبت داده‌اند. سفال اسماعیل‌آباد از خاك رسی به رنگ خاکستری مایل به قرمز است که روی آن گلابهٔ قرمز به کار رفته است. بدنهٔ ظروفی که تزیین شده تقریباً همیشه براق است. بدنهٔ خارجی ظروف و سطح داخلی جامها و کوزه‌های پایه‌دار تزییناتی به رنگ قهوه‌ای مایل به سیاه دارد.[۱۶] این پوستهٔ درخشان در حقیقت دوغابی از رس لطیف با مواد سیلیسی است: پوششی چشم‌نواز و قرمز مایل به قهوه‌ای سیر یا روشن که به بدنه و سطوح خارجی سفال افزوده شده است. نقشها اغلب در زیر این پوشش درخشان و با قلم

ت ۵. کاسهٔ سفالین از خمیر صورتی دارای نقوش قهوه‌ای مایل به سیاه و قرمز آجری، زیر لعاب شفاف، ارتفاع ۱۱/۵ و قطر ۳۵/۵ سانتی‌متر، نیشابور، قرن چهارم هجری، موزهٔ ملی ایران

سیاه ترسیم شده و اولین گام را در نقاشی زیر لعاب نمایان ساخته است.

در مجموعه سفالهای اسماعیل‌آباد در بخش ماقبل تاریخ موزهٔ ملی ایران دو نوع سفال اخرایی و نخودی‌رنگ منقوش و درخشان منسوب به اسماعیل‌آباد وجود دارد. در واقع تعداد کمی از ظروف سفالی اسماعیل‌آباد پوسته‌ای نخودی و اسلیپ و لعاب درخشان و منقوش دارد و از نظر ساخت وساز از ظروف نخودی‌رنگ منقوش سیلك III کامل‌تر و بهتر است.[۱۷]

و) سفال سنگ چخماق

در لایه‌های ۴ و ۵ در دهکدهٔ نوسنگی سنگ چخماق، درشمال شرقی ایران در حاشیهٔ کویر، قدیم‌ترین سفالها با لعاب ضخیم گل رس و نقوش هندسی به دست آمده است.[۱۸]

ز) سفال یاریم تپهٔ گرگان

در لایهٔ ۱ یاریم تپهٔ گرگان واقع در حاشیهٔ رودخانهٔ قره‌سو، باقی‌ماندهٔ روستایی متعلق به دورهٔ نوسنگی با قدمتی در حدود پنج هزار سال قبل از میلاد به دست آمده است. سفالهای یافت‌شده از این روستا عموماً اجاق‌پخت و دارای لعاب پوششی از دوغاب رس کرم‌رنگ با نقوش هندسی و خطوط موازی نزدیك به هم است که با رنگ سیاه و قرمز ترسیم شده.[۱۹]

ت ۶. سفالینهٔ منقوش رنگارنگ، نیشابور، قرن چهارم هجری

ح) سفال شوشان[۲۰] عتیق

سفال شوشان عتیق طی کاوشهای چغامیش، در نزدیکی شوش، شناسایی شد و شامل اقسام پیاله و کاسه بود. یکی از انواع آن دارای پوسته‌ای آراسته با اسلیپ درخشان و نقوش هندسی مرکب از خطوط موّاج موازی افقی و خطوط دندانه‌ای و نیم‌دایره‌های مکرر است[۲۱](ت ۳).

ط) سفال چغامیش

طرح این سفالینه‌ها حاوی خطوط موّاج موازی و دندانه‌ای روی پوستهٔ نخودی، کرم، زرد پرتقالی، صورتی و قرمز است و در خمیرهٔ آنها مقداری کاه همراه با شن و ماسه وجود دارد. این سفالینه‌ها سطوحی نرم دارد که با یك لایه اندود لعاب دوغاب رس حاصل شده است. این ظروف روی هم رفته ظروفی خشن است و تزیینات و نقشهای‌شان بیشتر شامل نوارهای رنگی قرمز یا قهوه‌ای است. لعاب دوغاب رس همواره به بدنه نچسبیده و در برخی مواقع پوسته شده و از آن جدا شده است. تزیینات را عموماً پس از پختن ظروف به آنها افزوده‌اند و در نتیجه خام است.[۲۲]

ی) سفال چغابنوت

تپهٔ چغابنوت در هفت کیلومتری چغامیش، بقایای روستایی از دورهٔ نوسنگی است که قبل از چغامیش سکونتگاه دامداران و کشاورزان بوده است. نقش سفالینه‌های به دست آمده از این منطقه براق است و در جدیدترین لایه‌ها

به صورت برجسته و شیشه‌ای جلوه می‌کند. سفالینه‌ها نخودی‌رنگ است و بر روی آنها با دوغاب رس کاملاً صاف‌شده‌ای به رنگ قهوه‌ای و سیاه که از اکسیدهای معدنی دارای سیلیس فراوان به دست آمده نقوشی ترسیم کرده‌اند. این نقوش پس از پخت به صورت شیشه‌ای درآمده است. عیب آن صدفی شدن و پوسته شدن برخی از نقشهاست.[۲۳]

ك) سفال تپهٔ حاجی فیروز

این تپه در جلگهٔ سلدوز آذربایجان غربی نزدیك نقده قرار دارد و حاوی بقایای سکونتگاهی متعلق به هزارهٔ ششم قبل از میلاد است. در کاوش باستان‌شناسی، از تمام طبقات آن سفالی به دست آمده که رنگ آن قرمز متمایل به نخودی روشن و جنس آن خشن، دست‌ساز و دارای مادهٔ چسبانندهٔ کاه است. برخی از این سفالها ساده و برخی از آنها منقوش است و چون آنها را در دمای پایین پخته‌اند، سبك و ترد و شکننده است. نقوش سفالهای منقوش هندسی ساده و دندانه‌ای و مثلث و لوزی است که با کم‌دقتی به رنگ گل اخرا روی زمینهٔ صورتی متمایل به نخودی نقاشی شده و سطح آنها صیقلی یا دارای لعاب غلیظ گلی است.[۲۴]

۲-۱. عصر مفرغ (آغاز شهرنشینی)

این دوره مقارن با سومین مرحلهٔ سفالگری در فلات مرکزی است و از حدود ۴۰۰۰ ق‌م تا اوایل هزارهٔ اول قبل از میلاد ادامه داشته است.

مهم‌ترین ویژگی این مرحله استفاده از چرخ سفالگری است. مادهٔ چسباننده در سفال این دوره پودر شن و ماسه است که میزان آن بستگی به ظرافت و ضخامت سفال دارد. در شکل ظروف، تنوع بیشتری مشاهده می‌شود و نقوش به رنگ سیاه روی زمینه‌ای از لعاب گلی غلیظ ترسیم شده است. موضوع نقوش، علاوه بر نقوش ترکیبی هندسی، نقش گیاهان، حیوانات، انسان و برخی مراسم است که کاملاً جدید و ابتکاری است.[۲۵]

حال به معرفی سفالهایی می‌پردازیم که به پوشش گلی آغشته است و به این دوره تعلق دارد:

الف) سفال منقوش جنوب و جنوب شرقی ایران

در سال ۱۹۳۶ سر اورل استین[۱۲] در کاوش باستان‌شناسی در ناحیهٔ کلران تا بلوچستان در حوضهٔ رودخانهٔ بمپور قطعاتی از سفالینه‌های ظریف خاکستری‌رنگ و منقوش به دست آورد و آنها را متعلق به دورهٔ کالکولیتیك[۱۳] (دورهٔ مس و سنگ، یا مرحلهٔ ابتدایی عصر مفرغ) شمرد. نقوش این سفالینه‌ها عبارت است از شطرنجها و هاشورهایی که در فواصل خطوط موازی آنها نقش حیوانات شاخ‌داری مثل بز کوهی تصویر شده است. ظروف سفال هم با پوستهٔ برّاق و درخشان و هم مات و بدون نقش، در سطح زمین و تپه‌ها پراکنده بود.

در منطقهٔ خوراب (در حوضهٔ رودخانهٔ بمپور) دو نوع سفال قرمز و خاکستری یافت شده است. خطوط تصاویر موجود روی این سفالینه‌ها بین سیاه تا قهوه‌ای تیره متغیر است. این تغییر رنگ را با تغییر غلظت دوغاب رس به وجود آورده‌اند. در مواقعی نیز به علت رقت مادهٔ گدازآور نقشها پایدار نمانده، ورقه و پوسته شده و ریخته است. در ناحیهٔ شاه‌حسینی (در حوضهٔ بمپور) سفالینه‌هایی از گل رس ورزداده به دست آمده که آنها را غالباً با اسلیپ گندمگون یا قرمز اندود کرده‌اند. تعدادی سفال نیز به رنگ قرمز مایل به قهوهای روشن و ارغوانی یا اخرایی و جلادار به دست آمده است.[۲۶]

(12) Sir (Mark) Aurel Stein

ب) سفال شمال شرقی ایران و حاشیهٔ کویر

یکی از انواع سفال که ساخت آن در هزارهٔ چهارم قبل از میلاد در بخشهای شرقی ایران و بلوچستان رواج داشته سفالی دارای لعاب گلی غلیظ به رنگ قرمز اخرایی و نقوش سیاه و قهوه‌ای است؛ درست قرینهٔ سفالی که در آنو IA، حصار I، سیلك II، چشمه علی IA-IB، زاغه I-VIII وجود داشته و سپس تولید آن در اسماعیل‌آباد و قره‌تپهٔ شهریار ادامه یافته است.[۲۷]

(13) Chalcolithic

ج) سفال تپهٔ گیان

تپهٔ گیان واقع در نُه کیلومتری غرب نهاوند محوطه‌ای با قدمت سال ۴۰۰۰ تا ۱۱۰۰ ق‌م است. در تپه گیان علاوه بر ظروف تعدادی پیکرهٔ کوچك مؤنث عریان نیز به دست آمده که برخی از آنها پوشیده از گلابهٔ قرمز است.[۲۸]

د) سفال سگزآباد

سگزآباد روستایی است در استان زنجان، واقع در ۶۶کیلومتری جنوب غربی قزوین و ۲۱۵ کیلومتری غرب تهران که پیش از هزارهٔ هفتم قبل از میلاد زیستگاه انسان بوده است. سفال این منطقه احتمالاً کهن‌تر از ۳۰۰۰ق‌م نیست و شبیه سفال تپهٔ گیان است. سفالهای منقوشی که در این منطقه کشف شده کاملاً بی‌سابقه است و پیش از آن چنین سفالی هرگز در خاك ایران به دست نیامده است. اغلب این سفالها تك‌رنگ (خاکستری مایل به سیاه) و از خمیری زبر و منفذدار با دانه‌های ریز و به رنگ قرمز است و با دست یا چرخ ساخته شده است. در این سفالها غالباً گلابه‌ای مات به رنگ قهوه‌ای مایل به قرمز و گاهی گلابه‌ای کرم‌رنگ روی قسمتهای مخصوصی از ظروف، به‌ویژه بیرون ظرف روی قسمت زیرین و پایه‌ها، و گاهی نیز داخل بعضی از جامها را پوشانده است.[۲۹]

ه) سفال سیاه سیلك IV

قدمت سیلك IV (دورهٔ چهارم سیلك) به حدود سال ۳۵۰۰ ق‌م می‌رسد. سفال سیاه سیلك IV بیشتر با اندودی از دوغاب رس سیاه یا قرمز پوشیده شده است.[۳۰]

و) سفال خاکستری ـ سیاه قیطریهٔ تهران (دورهٔ آهن I)

تاریخ دورهٔ آهن I به حدود ۱۳۰۰ ق‌م می‌رسد. مجموعه آثار یافت شده از منطقهٔ باستانی قیطریه شامل جامهای پایه‌دار، کوزه‌های مسافر و کوزه‌های کروی‌شکل است. می‌بینیم که هنرمندان سفالگر در شکل بخشیدن به خمیرهٔ سفالین و عمل آوردن آن نهایت استادی را از خود بروز داده‌اند. در پاره‌ای از این ظروف اثر انگشت و دست سفالگران بر جای مانده است. با اینکه این ظروف لعاب ندارد، پوششی برّاق و شفاف دارد که حاصل دوغاب آتشین است. رنگ این ظروف خاکستری ـ سیاه است و فقط چند سفال به رنگ قرمز سوخته در این مجموعه وجود دارد. محل کشف این نمونه‌ها بیشتر در بالای سر مردگان در گور است.[۳۱]

ز) سفال خاکستری ـ سیاه با پوشش‌های رنگی املش

سفال خاکستری و رنگی املش مربوط به سده‌های هشتم و نهم قبل از میلاد است. پوستهٔ محصولات سفالین قرمز و خاکستری درخشان را با دوغاب رس آتشین آغشته و سپس پخته‌اند. کوزه‌گر علاوه بر تولید سفال خاکستری‌رنگ، به پوسته‌های نارنجی ـ آجری ـ قهوه‌ای نیز رغبت نشان داده و به دو طریق رنگ را بر پوسته ثابت کرده است. یکی از این دو طریق پوشش دادن (اسلیپ) است، بدین صورت که سفال را به دوغاب نرم و رقیقی از رس آتشین و به رنگ دلخواه آغشته‌اند و با پر کردن تمام منافذ ریز و سوزنی سفال، آن را در دمایی بالاتر در کوره پخته‌اند. دوغاب رس در هر رنگی، لایهٔ نازکی از سیلیس بر پوسته می‌نشانده و آن را نفوذناپذیر و درخشان می‌کرده است.[۳۲]

ح) سفال خاکستری و رنگین کَلورَز گیلان

تاریخ این سفالینه‌ها نیز به هزاره‌های هشتم و نهم قبل از میلاد (دورهٔ آهن II) می‌رسد. «بعضی از سفالینه‌های کلورز با رنگ و اسلیپ پوشانده شده و روی آن نقشهایی با رنگ روشن به طور خلاصه تصویر شده‌اند.»[۳۳]

ط) سفال مارلیك

قدمت این سفالینه‌ها نیز مانند دو گروه قبلی است. مارلیك چراغ‌علی تپه واقع در کنار گوهررود و پایین دهکدهٔ نصفی، از دهات رودبار گیلان است. در طبقه‌بندی سفالینه‌ها، آثار سفالی مارلیك در گروه سفال خاکستری ـ سیاه درخشان قرار می‌گیرد. با این حال گروه دیگری از این سفالینه‌ها نیز به پوشش رنگین از قبیل قرمز آجری، صورتی، قهوه‌ای سوخته، سیاه و قرمز شنگرفی آراسته است.

صیقل دادن سطح سفال پیشینه‌ای کهن دارد که به زمان ساخت سفالینه‌های دوران نوسنگی برمی‌گردد. برای جلا دادن سطح سفالینه‌های مارلیك، این مصنوعات را پس از شکل‌دهی با دوغاب جوشان گل رس محتوی کوارتز و سیلیس از رنگهای گوناگون اندود می‌کردند یا در این دوغاب فرو می‌بردند تا دیوارهٔ آنها را لایهٔ نازك و یکنواختی بپوشاند. سپس سطح سفالینه‌ها را با پر پرندگان که مانند قلم موین بعضی از نقاط را پر می‌کند، پرداخت می‌کردند و پس از خشك شدن، آن را مجدداً در حرارتی اندك می‌پختند و سپس با مالش به آن جلا و درخشندگی می‌بخشیدند.[۳۴]

ی) سفال دورهٔ عیلام میانی
قدمت این سفالینه‌ها به ۱۵۰۰ تا ۸۰۰ ق‌م می‌رسد. قدیم‌ترین بقایای فرهنگی متعلق به دوران عیلام میانی در هفت‌تپهٔ خوزستان شناسایی شده است. پوشش دستهٔ سفالینه‌های سادهٔ این مجموعه، نخودی، نخودی مایل به سبز، صورتی و در مواردی خاکستری است.[۳۵]

از آنجا که بدل چینی و لعاب شیشه از دورهٔ عیلام میانی (هزارهٔ دوم قبل از میلاد) در آسیای غربی ظاهر گردید، رفته‌رفته استفاده از پوشش گلی برای نفوذناپذیر کردن بدنه‌های سفالی کاهش یافت؛ چون دیگر برای رنگین کردن بدنه‌ها هم گاهی از لعابهای رنگین استفاده می‌کردند. رفته‌رفته در دورهٔ عیلام جدید (سدهٔ هشتم و هفتم قبل از میلاد) بیشترین نوع ظروف شامل بدل چینی و ظروف لعاب‌دار شد.[۳۶]

۲. دوران تاریخی

۲-۱. دورهٔ مادها، هخامنشیان، سلوکیان

دوران تاریخی ایران با حضور مادها در ۷۲۵ ق‌م آغاز می‌شود. بعد از آن حکومت هخامنشی در ۵۵۰ ق‌م پا می‌گیرد. بنا به نظر عموم محققان، در این دوره رواج تولید و مصرف ظروف فلزی از قبیل مس و نقره و طلا موجب کمرنگ شدن صنعت کهن سفالگری شد و آن را از رونق انداخت. به همین سبب در این دوره استفاده از پوشش گلی رایج نبوده است. از دورهٔ بعد از هخامنشیان، یعنی سلوکیان نمونه‌های برجستهٔ سفالین در دست نیست.[۳۷]

۲-۲. دورهٔ اشکانی (پارتی) و ساسانی

در دورهٔ اشکانی (۲۵۰ق‌م ـ ۲۴۴م) نمونه‌هایی از استفاده از پوشش گلی دیده می‌شود، بدین شرح:

الف) سفال اشکانی در منطقهٔ جنوب غربی ایران
در دورهٔ اول
سفالهای به‌دست‌آمده از این دوره عموماً نارنجی یا نخودی‌رنگ است و با چرخ ساخته شده، مانند سفالهای دوران پیش از تاریخ نرم و سست است و در مواردی با لعاب گل قرمز اندود شده است.

ب) سفال اشکانی در منطقهٔ جنوب غربی ایران
در دورهٔ دوم یا میانه
سفالهای این دوره از لحاظ مواد نسبت به دورهٔ قبل تغییری نکرده است. در ظروف دهانه گشاد، پوشش گلی در خارج آنها نیز به کار رفته است.

ج) سفال اشکانی در منطقهٔ شمال غربی ایران
ظروف با طرح بدنه کشتی با گردن گشاد و مقعر و لبهٔ ناودانی آبریزدار است و روی سطح بدنه پوشش گلی سیاه برّاق و صیقلی دیده می‌شود.

د) سفال اشکانی در شمال شرقی ایران
ظروف قمقمه‌ای‌شکل شمال شرق ایران که بیشتر از قومس دامغان به دست آمده و پوشیده از پوشش گلی قرمزرنگ، قهوه‌ای تیره یا سیاه است که اغلب به‌آسانی ورقه و کنده می‌شود.

هـ) سفال اشکانی در منطقهٔ جنوب شرقی ایران و منطقهٔ ساحلی
سفال این منطقه در محوطه‌های باستانی قنوج (در پنجاه کیلومتری جنوب بمپور)، هزارمردی (در پنجاه کیلومتری غرب قنوج)، دامب‌کوه (شمال شرقی چاه بهار)،تپه یحیی (جنوب شرقی کرمان)، بوشهر، بندرعباس و میناب شناسایی و بررسی شده است. این سفالها معمولاً منقوش و گاهی یکرنگ یا دورنگ است و از لحاظ فن ساخت ظرافت چشم‌گیری دارد. بدنهٔ سفال با پوشش لعاب گلی بژ و نقشهای سیاه یا قرمز متشکل از لوزی، خطوط دندانه‌ای و نقشهای خطی نردبانی موضوع این تزیینات است.[۳۸]

و) سفال اشکانی در تورنگ‌تپه
تورنگ‌تپه یا تُرنگ‌تپه در حدود بیست‌کیلومتری شمال گرگان واقع است. از این تپهٔ باستانی آثار برجسته‌ای از دوره‌های مختلف قبل از تاریخ و بعد از آن و نیز دورهٔ اسلامی به دست آمده است. سفالهای مربوط به هزارهٔ اول بیشتر شامل ظروفی به رنگهای قرمز، خاکستری مایل به سیاه و صیقلی است (ت۴). تعداد کمی از ظروف را گلابهٔ سفید مایل به سبز روی خمیری به همان رنگ پوشانده است. ظروف شامل سبوهایی با لبهٔ صاف و دسته‌ای روی

گردن یا شانه، قدحهایی با سه پایه، تورهایی بعضاً نوکدار، کاسه‌هایی با تزیینات برجسته، سرپوشهای کوچك، و بالاخره جامهای بزرگ با یك یا دو دسته است. تمام این اشیا به ظروف خوروین شباهت دارند.[۳۹]

در دورهٔ ساسانیان (۲۲۴–۶۴۲م) سفال‌سازی دورهٔ اشکانی با نمونه‌های سفال لعاب‌دار و ساده ادامه‌یافت. اما در این دوره فلزکاری رونقی بیشتر از سفالگری داشت و نمونه‌های چشم‌گیری از سفالهای دارای پوشش گلی به جا نمانده است.

۳. دوران اسلامی

در سدهٔ هفتم میلادی با تسلط اعراب بر ایران دودمان ساسانیان منقرض شد. ویژگیهای اساسی هنر اسلامی در اواخر خلافت امویان (۴۱ق ـ ۱۳۲ق/۶۶۱م‌ـ۷۵۰م) شکل گرفت. در این دوره میل به زهد و پرهیز از تجمل، حرمت خوردن و نوشیدن در ظرفهای طلا و نقره و نیز عوامل اقتصادی موجب رونق صنعت سفال شد.[۴۰]

با بررسی سفالگری دورهٔ اسلامی درمی‌یابیم که هنرمندان ایرانی بسیاری از طرحها و شیوه‌هایی را که در ادوار پیش ابداع شده بود، تکامل بخشیدند.

> در قلمرو هنر اسلامی ایران، تأثیر دستاوردهای هنری دورهٔ ساسانی در قرون اولیهٔ اسلام به گونه‌ای چشم‌گیر نمایان است، تا جایی که تشخیص آثار هنری اوایل اسلام از آثار دورهٔ ساسانی کاری دشوار است. در اواخر قرن دوم و اوایل قرن سوم هجری استفاده از خط کوفی که در آن زمان قرآن با آن کتابت می‌شد به عنوان اولین عنصر فرهنگ اسلامی در آثار مختلف هنری رایج شد و هنرمندان بدین وسیله با بهره‌گیری از آیات قرآن و احادیث، اشعار و ضرب‌المثلها به خلق آثار بدیعی پرداختند. این دوران هم‌زمان با حکومت مرکزی خلفای اموی و عباسی و سلسله‌های ایرانی طاهریان، سامانیان، غزنویان و آل بویه در ایران بود که در این میان آل بویه در شکل‌گیری هنر اسلامی ایران سهم بسزایی را ایفا نمودند.[۴۱]

مهم‌ترین و بزرگ‌ترین مراکز فرهنگی‌ـاقتصادی این قرون شهرهای نیشابور، شوش، استخر، کرمان، سیراف و ری بود که هریك به فراخور استعداد اقتصادی و فرهنگی و اقلیمی خود به منزلهٔ مراکز تولید و داد و ستد در انواع دستاوردهای صنعتی‌ـ هنری شهرت یافت. شهرهای نیشابور، ری، گرگان، شوش و سیراف مراکز عمدهٔ تولید انواع سفالینه و ظروف شیشه‌ای بود. یکی از نوآوریها در صنعت سرامیك اوایل اسلام اندود کردن ظرف با گلابهٔ سفید بود که تکامل‌یافتهٔ پوششهای گلی ادوار پیشین شمرده می‌شود.

۳–۱. قرون اولیهٔ اسلامی

راجع به تاریخ و فرهنگ ایران و آسیای میانه در دوره‌های نخستین اسلامی اطلاعات اندکی در دست است. اصولاً این سرزمین وسیع را تا قبل از قرن سوم/ نهم حکامی اداره می‌کردند که از سوی مرکز خلافت اموی یا عباسی اعزام می‌شدند؛ ولی از قرن سوم/ نهم به بعد سلسله‌های ملی بر این سرزمین حکومت راندند. در دورهٔ عباسیان (۱۳۲ق ـ ۶۵۵ق/۷۵۰م ـ۱۲۵۸ م) چند نوع سفال با تزیینات ویژه در ایران رایج بود:

الف) سفالینهٔ دارای لعابِ پاشیده

در قرن دوم هجری، در زمان حکومت عباسیان، ارتباط مسلمانان با چین (دورهٔ تانگ[۱۴]) گسترش یافت و بسیاری از ساخته‌های چین از راه دریا و خشکی به سرزمینهای اسلامی چون ایران و عراق و مصر صادر شد. از طرف دیگر حضور هنرمندان چینی در دربار عباسیان باعث شد ذوق هنرمندان اسلامی و چینی در این زمینه نزدیك‌تر شود و در صنایع گوناگون به‌ویژه سفالگری، در سرزمینهای اسلامی نوآوریهایی پدید آید. در این زمان ساخت نوعی سفالینه با لعاب پاشیده در چین متداول بود و به کشورهای اسلامی صادر می‌شد. در کاوشهای باستان‌شناسی شهرهای معروف اسلامی چون ری، شوش، سیراف، گرگان و نیشابور سفالینه‌های وارد شده از چین به دست آمده است.

سفالینهٔ ایرانی با تزیین لعابِ پاشیده به دو نوع تقسیم می‌شود:

- سفالینهٔ دارای لعابِ پاشیدهٔ ساده

این سفالینه را با لعابِ گلی اندود می‌کردند؛ سپس لعاب سرب و رنگهایی را که از ترکیب اکسید فلزات تهیه می‌کردند بر آن می‌پاشیدند و نقطه‌هایی نامنظم به رنگهای سبز و آبی و زرد و ارغوانی روی زمینهٔ گلابهٔ سفید، زرد طلایی یا اخرایی به دست می‌آمد. استفاده از رنگ

(14) Tang (618-907)

ارغوانی، خاص ظروف ایرانی بود.[۴۲]

◆ سفالینه با لعاب پاشیده و نقش کنده (اسگرافیتو[۱۵])

در این نوع تزیین سفالینه که از ابداعات سفالگران ایرانی است، نخست سطح سفالینه را با گلابه و لعابِ پاشیده اندود می‌کردند؛ سپس با نقوشِ کنده تزیین می‌کردند و در نهایت با لعاب اصلی می‌پوشانند. سفال با لعابِ پاشیده و نقش کنده در اغلب مراکز سفال‌سازی اوایل اسلام به دست آمده، ولی شمال شرقی ایران و شهرهایی چون نیشابور، تخت سلیمان، ری و گرگان از مهم‌ترین مراکز ساخت آن بوده است. ساخت این نوع سفالینه سه قرن در ایران و سایر سرزمینهای اسلامی چون مصر و سوریه و عراق ادامه داشت (ت ۴).[۴۳]

ب) سفالینه با نقش‌کنده زیر لعاب شفاف سربی

این سفال خمیر صورتی‌رنگ دارد و پوشیده از گلابهٔ سفید است. کنده‌کاری اندکی در گلابه فرو رفته و با لعاب شیشهٔ سربی شفاف پوشانده شده است. این لعاب بر اثر حرارت در هنگام پخت ترکهای نازکی برداشته است. بر لبهٔ برخی از قدحها حاشیه‌ای به رنگ سبز مسی نقش بسته است. تزیینات همهٔ قطعات تقریباً یك‌شکل و شامل شیرهایی است با سر بیضی‌شکل و دهان باز و نیز کبوتر و خرگوشی با گوش نوك‌تیز که حیوان دیگری را تعقیب می‌کنند. در این روش از کارهای فلزی تقلید شده و به نظر می رسد سبك مخصوص ناحیهٔ ری بوده باشد، زیرا قطعات به دست آمده همگی متعلق به این ناحیه در قرن سوم/ نهم و چهارم/ دهم است.[۴۴]

ج) سفال با تزیین قالبی زیر لعاب شیشهٔ سربی

گروهی از این نوع سفالها که به صورت اشیای کوچك به دست آمده، دارای تزیینات برجسته روی گلابه بوده و با لعاب شیشهٔ سربی پوشانده شده است. خمیر اشیا بسیار نازك و زبر و رنگ آن مایل به قرمز است.[۴۵]

۳-۲. سلسله‌های ملی ایران

در دورهٔ عباسیان تغییر مکان خلافت از دمشق به بین‌النهرین که مرکز حکومت پادشاهان قدیم ایران بود، باعث نفوذ عناصر ایرانی و پیوند جدید با سنتهای ساسانی شد. ایرانیان حتی در امور سیاسی چندان نفوذ کردند که خلفا تصمیم به مقابله با آنان گرفتند. رفته‌رفته کوششهای ملی ایرانیان آنان را موفق به جدایی از مرکز خلافت کرد.

(15) sgraffito

خیراندیشان ایران از لحاظ فرهنگی در جبههٔ مخالف بغداد قرار داشتند و تحت حکومت صفاریان، طاهریان، سامانیان، آل بویه و سایر سلسله‌های ایرانی می‌کوشیدند نشان دهند دینی که پذیرفته‌اند با پذیرش سیطرهٔ عربان ملازمت ندارد. به این ترتیب هنری ایرانی در دل فرهنگ اسلامی شکوفا شد. به هنر سفالگری در دورهٔ سامانیان بسیار توجه شد. در این دوره ایرانیان با استفاده از پوشش گلی به تولید نوعی سفال ارزنده پرداختند که بسیار در خور توجه است.

الف) سفال دورهٔ سامانیان

در زمان حکومت طاهریان و سامانیان در قرون سوم/ نهم و چهارم/ دهم اغلب هنرها به‌خصوص سفالگری رونق تازه‌ای یافت و از جهت فن و تزیین تحول چشم‌گیری در آنها به وجود آمد. استفاده از پوشش گلی (اسلیپ) برای تزیین در سفال دورهٔ اسلامی از همین زمان آغاز شد. پوشش گلی در رنگهای مختلف به کار می‌رفت، ولی غالباً به رنگ سفید یا شیری بود. این گروه سفالینه بیشتر در شمال شرقی ایران در مراکزی چون نیشابور، سمرقند، گرگان و لشکری‌بازار معمول بوده و در مناطق دیگر کمتر دیده شده است. بدین جهت سفالینه با پوشش گلی در گذشته به نام ظروف شمالی شرقی ایران معروف بوده است.

رواج پوشش گلی روی ظروف سفالین موجب پیشرفت چشم‌گیری در تزیین ظروف شد. این فن سفالگران را قادر می‌ساخت که نقوش مختلف دلخواه را روی سفالینه‌ها ایجاد کنند. زمانی که مواد براق سربی موجود در لعاب رویه در معرض گرما قرار می‌گرفت، این پوشش که از آمیزش اکسیدهای فلزی رنگی با دوغابی گلی به دست می‌آمد، از لك برداشتن رنگ یا نابودی آن جلوگیری می‌کرد. این ظروف که خاستگاهش ماوراءالنهر سدهٔ سوم/ نهم است، در سرتاسر ایالات شرقی ایران محبوبیت بسیار داشت.[۴۶] از این روست که یکی از محققان اکثر ظروفی را که در قرن سوم و چهارم هجری با به کارگیری گلابه‌های سفید و رنگی ساخته می‌شد «سفال لعاب‌دار سبك ترکستان» نامیده است.[۴۷]

◆ سفالینه با پوشش گلی از نظر تزیین به گروههای مختلفی

تقسیم می‌شود، از جمله:
سفالینه شامل کاسه و بشقاب و قدح با نقوش سیاه بر روی زمینهٔ سفید که مهم‌ترین مرکز ساخت ظروف آن نیشابور است (ت۵). نقوش این ظروف شامل نقطه‌چینهای مرتب، مرغ و گل است.[۴۸]

◆ سفالینه با تزیین کتیبه‌ای یا تحریری (ظروف کتیبه‌ای)
سمرقند و نیشابور از مراکز ساخت این نوع بوده است و از لحاظ فنی تفاوتی بین آثار این دو مرکز وجود ندارد. این سفالینه‌ها بسیار ترد، به رنگ صورتی روشن و پوشیده از گلابهٔ سفید است. تزیینات کتیبه‌ای ظروف این گروه، شامل خط کوفی ساده و تزیینی و گاه همراه با نقوش دیگر، به رنگ قهوه‌ای تیره زیر لعاب شیشه‌ای سربی شفاف و بی‌رنگ اجرا شده است.[۴۹] گلابهٔ سفید این ظروف در کنار خطوط و نقوش تیره تباینی زیبا ایجاد می‌کند.

◆ سفالینه با نقوش رنگارنگ بر روی زمینهٔ سفید و گاهی رنگی
این نوع سفالینه که احتمالاً مرکز اصلی ساختش گرگان بوده، به نامهای ظروف روستایی، ظروف ساری و نیز رنگارنگ معروف شده است و زیبایی خاصی دارد. در این آثار رنگهایی چون ارغوانی تیره، سیاه، قهوه‌ای تیره، زرد و اخرایی به صورت ورقهای نازك بر روی زمینهٔ ماتِ حاصل از پوشش گلی به کار رفته است.[۵۰] رنگهایی که عموماً برای زمینه به کار می‌رفت سفید خامه‌ای، سیاه و قرمز بود؛ رنگهایی که در نقوش استفاده می‌شد سبز، زرد، اخرایی، صورتی، نارنجی خام و انواع قهوه‌ای بود (ت۶).[۵۱]

◆ سفالینه با تزیین تقلید زرین‌فام
در این نوع تزیین پس از آنکه سفالینه را با گلابه اندود می‌کردند، روی آن لعابی رنگین می‌زدند که با اکسید فلزات مختلف ترکیب یافته بود. در نتیجه پس از پخت، ظرف دارای درخشندگی خاصی می‌گردید. این درخشندگی تقریباً شبیه درخشندگی ظروف زرین‌فام یا طلایی است. شکل این ظروف عموماً کاسه و نقوش آنها گلهای تزیینی و گاهی توأم با نوشتهٔ کوفی است. این سفالینه‌ها به قرون سوم و چهارم هجری تعلق دارد و نیشابور از مراکز ساخت آنها بوده است.[۵۲] این ظروف پوشیده از لعاب گلی و منقوش به رنگ سبز زیتونی بر روی زمینهٔ سفید یا نخودی‌رنگ است که شبیه ظروف زرین‌فامِ یکرنگ ساخته شده است.

◆ سفالینه‌های مزین به نقوش سیاه و زرد
سفالگر پس از اعمال پوشش گلی بر روی سفالینه و تزیین آن با نقوش سیاه‌رنگ، قسمتهای مختلف ظرف را با لکه‌های زردرنگ آرایش می‌کرد. شکل این ظروف کاسه، بشقاب با لبهٔ صاف و کف حلقه‌ای و تاریخ ساخت آن قرون سوم و چهارم هجری است.[۵۳]

◆ سفال گبری (شاملو) سامانی
ساخت ظروف معروف به گبری یا شاملو که در دورهٔ آل بویه متداول شد، در دورهٔ سامانی نیز رواج داشته است. خمیر این ظروف معمولاً قرمز است، دارای لعاب غلیظ گلی است و روی آن تزیین به صورت نقش کنده اجرا و سپس با لعاب سرب به رنگهای سبز و زرد شفاف پوشانده شده است.[۵۴]

در روشهایی که پیش از این ذکر شد، از گلابه برای ایجاد بستری سفید بر روی بدنه و آماده‌سازی آن برای تزیین به روشهای مختلف استفاده می‌کردند؛ اما در بعضی از آثار از گلابهٔ رنگی برای تزیین استفاده شده است. مثلاً در سدهٔ چهارم هجری گلابهٔ قرمز اغلب با مهارت فراوان وارد کار هنری شد.[۵۵]

ب) سفال دورهٔ آل بویه: سفال گبری/ شاملو/ شانلووه
سفال گبری یا شاملو از رایج‌ترین انواع ظروف دورهٔ آل بویه به شمار می‌آید. خمیر این ظروف معمولاً قرمز و دارای لعاب گلی غلیظ است که روی آن تزیین به صورت نقشِ کنده اجرا شده و سپس آن را با لعاب سرب به رنگهای سبز و زرد شفاف پوشانده‌اند. نقوش سفالینه‌های شاملو شامل طرحهای گل و گیاه، هندسی، کتیبه‌ای و نقوش انسانی و حیوانی، و به شکل کاسه و بشقاب و تنگ و حتی بعضی اوقات پلاك است. مراکز ساخت این دسته از ظروف بیشتر شهرهای مهم آن زمان مانند زنجان، گروس، آمل، ساری و گرگان بوده است. تزیینات ظروف سفالین شاملو با تزیینات فلزکاری و سفال‌سازی دورهٔ ساسانی شباهت دارد و تزیین به صورت نقش کنده رواج فراوان داشته است.[۵۶] سفال گبری از بهترین انواع ظروف دورهٔ اسلامی ایران است. تزیینات این ظرفها شبیه تزیینات برجستهٔ ظروف نقره‌ای دورهٔ ساسانی است.[۵۷]

۳-۳. دورهٔ سلجوقی

دورهٔ سلجوقی (۴۲۹ق -۵۵۲ق/۱۰۲۷م -۱۱۵۷م) از دوره‌های مهم سفالگری در ایران است. در گروه سفالهای لعاب‌دار این دوره در قرن پنجم هجری گروهی که شامل لعابِ پاشیده است پوشش گلی دارد. در لعاب پاشیده دو شیوه مرسوم بوده است. یکی از آن شیوه‌ها عبارت است از اینکه سفالها را با لعاب گلی می‌پوشاندند؛ سپس لعاب سرب و رنگهایی را که از ترکیب اکسید فلزات تهیه می‌شد به صورت لکه یا گاهی نقطه چین بر روی ظرف می‌پاشیدند.

گروه دیگر سفالهای لعاب‌دار قرن پنجم هجری شامل نقش کنده زیر لعاب است. این نوع سفال در مناطق مختلف به روشهای گوناگون تهیه می‌شد. مثلاً از سفالهای نقش کنده زیر لعاب منطقهٔ گروس و ارومیه معلوم می‌شود که ظرف سفالی را ابتدا با پوشش گلی سفیدرنگ می‌پوشانده‌اند؛ سپس نقاطی از سطح ظرف را با نقوش کنده که بیشتر شامل حیوانات و پرندگان و نقش انسان است و گاهی نوشتهٔ کوفی مزین به گلهای اسلیمی طوماری نقاشی می‌کرده‌اند. رنگهای به کار رفته لعابهای زرد و سبز با لعاب شفاف سرب و گاهی قهوه‌ای و قرمز روشن است. سفال نقش کنده زیر لعاب مبیّن ذوق و اندیشهٔ هنرمندان عصر سلجوقی است (ت ۷).[۵۸]

از دیگر نمونه‌های کاربرد گلابه در دورهٔ سلجوقی روشی است که در سدهٔ ششم هجری در اغلب حوزه‌های سفالگری اسلامی متداول شد و به «نقاشی زیر لعاب» یا «قلم مشکی» معروف است. مراکز ساخت این نوع سفال عبارت است از گرگان، نیشابور، سمرقند، آمل و ساری. روش کار به این ترتیب است که ابتدا ظروفِ شکل‌گرفته و خشک‌شده را در کوره می‌پختند و پس از آن تزیینات مورد نظر را، شامل نقوش هندسی، خط کوفی، ترکیبات نخل و اسلیمی و گل و مرغ و حیوان و انسان و از جمله ابوالهول بود، روی سفال نقش می‌کردند و سپس دوباره می‌پختند. آنگاه مایع لعاب شفاف و بی‌رنگ را روی بدنهٔ نقش‌انگیز می‌ریختند و به کوره می‌بردند.[۵۹]

در ابداعی جدید، دیگر به دوغاب گل رس نیاز نبود و ظرف و کاشی را از خمیر شیشه (کوارتز + پتاس + خاك رس) می‌ساختند. این روش حاصل نوآوری‌ای فنی در قرن ششم هجری بود که سفالگری و کاشی‌سازی را متحول کرد. با مخلوط کردن سنگ بلور چینی (کوارتز) و پتاس و خاك رس سفید خمیره‌ای سخت و سفید و لطیف پدید آوردند. لعاب قلیایی از همان سنگ کوارتز و پتاس آسیاشده روی ظرف و کاشیِ ساخته از این خمیره جوش می‌خورد و دیگر نیازی به پوسته و آستر نبود.[۶۰] بدین ترتیب دیگر نیازی به استفاده از گلابهٔ سفید برای ساخت بستری مناسب جهت نقاشی روی سفال نبود، زیرا خود بدنه سفید بود. البته بعد از این نیز از گلابه‌های سفید و رنگی استفاده می‌شد، ولی سفالگران توان خود را معطوف به ساخت بدنه‌های سیلیس و لعابهای قلیایی کردند.

ت ۷. کاسهٔ گبری، دارای نقش کنده (اسگرافیتو)، نقش حیوان با سر انسان با لعاب سبز و آبی، رنگ لعاب، ظروف نوع گبری، گروس، قرن چهارم یا پنجم هجری

۳-۴. دورهٔ ایلخانی و تیموری (قرن هشتم و نهم هجری)

سفالگران دورهٔ ایلخانی از خمیری با مقادیر زیاد سیلیس، ولی ضخیم‌تر از دورهٔ قبل استفاده می‌کردند. در این دوره استفاده از گلابهٔ سفید روی خمیر خاکستری یا نخودی و افزودن رنگ سیاه بسیار معمول بود. ظروف ری و ورامین از خمیر نخودی‌رنگ با گلابهٔ سفید پوشانده شده و با نقوشی مانند گل و گیاه و پرندگان تزیین و با لعاب شفاف پوشانده شده است. در این دوره سلطان‌آباد (اراك کنونی) از مراکز مهم سفال‌سازی بود.[۶۱]

الف) ظروف سلطان‌آباد

در اواخر دورهٔ ایلخانی ساخت نوعی ظرف سفالی معروف به سفالینهٔ لاجوردی، و فنون نقاشی روی لعاب و زراندود رایج شد که تقلیدی از میناکاری چینی بود. از مراکز عمدهٔ

ساخت این نوع سفال می‌توان از سلطان‌آباد نام برد. در گونه‌ای از ظروف سلطان‌آباد لعاب گلی خاکستری‌رنگ با گُلهای سفید برجسته با قلم‌گیری سیاه و پرداز برای نقوش دیده می‌شود.[۶۲]

ب) ظروف محلی

در دورهٔ ایلخانی علاوه بر مراکز سفال‌سازی معروف احتمالاً مراکز متعدد سفال‌سازی محلی هم وجود داشته که هنوز شناسایی نشده است. ورامین و ری از مهم‌ترین مراکز سفال‌سازی بود. ظروف این دو محل خمیر نخودی‌رنگ دارد که با لعاب گلی سفید پوشیده و با نقاشی رنگارنگ زیر لعاب شفاف مایل به زرد تزیین شده است.

> تزیینات ظروف، ساده و اغلب شامل طرح طوماری، گیاهی و گاهی اوقات پرندگان در حال پرواز بوده که با نقوش ظروف خاور دور (چین) قابل مقایسه است. متعلق بودن ظروف مزبور به دو محوطهٔ باستانی ورامین و ری بیشتر بر مبنای مدارك تاریخی و سفالهای جمع‌آوری‌شده از خرابه‌های این دو شهر استوار گردیده است. به علاوه، در نقاط مختلف تعداد زیادی از ظروف که با حرارت زیاد پخته و با رنگ‌های سیاه و آبی نقاشی و با هاشورهای متقاطع تزیین گردیده به شکل کاسه و بشقابهای بزرگ با لبهٔ برگشته به‌دست آمده که محل اصلی ساخت آن به‌درستی معلوم نیست.[۶۳]

در قرون بعدی، استفاده از گلابه گهگاه دیده می‌شود. ولی در کل بهره‌گیری از پوششهای گلی به دلیل ابداع فنون مختلف دیگر رفته‌رفته منسوخ شد.

حاصل سخن

پوششهای گلی در ایران برای اولین بار در دوران پیش از تاریخ، در دورهٔ نوسنگی، در مناطق مختلف به کار می‌رفت که مهم‌ترین آنها تپهٔ سیلك کاشان، تپهٔ زاغه در دشت قزوین، چشمه علی در ری و اسماعیل‌آباد است.

احتمالاً کاربرد فراوان پوششهای گلی به منظور ایجاد لایه‌ای محافظ و لعاب‌گونه به روی سفالینه بوده و این پوششهای گلی که غالباً به رنگهای قرمز اخرایی است نقشی همانند لعاب ایفا می‌کرده است. همچنین استفاده از گلابه‌های رنگین حس تزیین‌گرایی ایرانی را ارضا می‌کرده است. این گلابه‌ها که شامل مقادیری از گل اخرا یا اکسیدهای رنگی دیگر است، در ترکیب با بدنهٔ کاملاً نرم‌شده و سیلیس‌دار رسی در دمایی بالاتر از پخت سفال، پوسته‌ای درخشان و محافظ ایجاد می‌کند. بهره‌گیری از پوشش گلی رایج‌ترین عمل تکمیلی بر روی سفالینه‌ها در دورهٔ پیش از تاریخ ایران بوده که در عصر مفرغ نیز ادامه داشته است.

با توجه به نظر اکثر پژوهندگان، لعاب در حدود هزارهٔ اول قبل از میلاد (و حتی پیش از آن) در ایران شناخته شده بود، ولی عمومیت نداشت. سطح آجرهای معبد چغازنبیل (قرن سیزدهم قبل از میلاد، متعلق به عیلام میانی) با لعاب پوشانده شده است. به‌علاوه، بعضی از سفالهای شوش و نیز سفالهای زیویهٔ کردستان (هزارهٔ اول پیش از میلاد) لعاب رقیقی دارد. بدین ترتیب لعاب در ایران، قبل از ورود به دورهٔ تاریخی ابداع شده است.

با توجه به آثار یافت‌شده از دوران تاریخی ایران، از جمله در زمان حکومت مادها در نوشیجان تپه، بیستون و ملایر، رواج لعاب برای پوشش ظروف سفالین در این دوران نیز دیده می شود. از دورهٔ هخامنشی کاشیهای لعاب‌دار زیبایی از شوش و تخت جمشید به دست آمده و لعابهای رنگی از جمله سبز و آبی در دوره‌های اشکانی و ساسانی رایج بوده است.[۶۴] بدین گونه جای تعجب نیست که در دوران تاریخی ایران استفاده از پوششهای گلی مانند دوران قبل از تاریخ رایج نبوده است. در دوران تاریخی به سبب وجود لعاب شفاف و انواع رنگی آن، دیگر نیازی به نفوذناپذیر کردن و نیز تزیین ظروف به وسیلهٔ پوشش گلی نبود. البته بهره‌گیری از گلابه در زمان حکومت اشکانی در بعضی نقاط به صورت پراکنده دیده می‌شود.

بعد از ورود اسلام، سفالگری به علل گوناگون، از جمله منع استفاده از فلزهای گرانبها در ساخت ظروف خورد و خوراك در صنعت فلزکاری (هنر برجستهٔ دورهٔ ساسانی) و افول صنعت فلزکاری، جانی تازه گرفت. «در زمان خلافت عباسیان، نفوذ هنر چینی برای اولین بار نمایان شد و ارزندگی ظروف سفالین چینی، سفالگران مسلمان را به رقابت واداشت.»[۶۵] ظروف چینی ساخته از کائولن و سفید رنگ بود. رنگ سفید بدنه جلوه‌ای خاص به نقوش تزیینی روی آن می‌داد. بدین ترتیب اندیشهٔ ساخت ظروفی مشابه ظروف چینی، کار سفالگران را تحت الشعاع خود قرار داد. از این پس و به‌خصوص در دورهٔ سامانی آثار ارزنده‌ای در تاریخ سفالگری ایران خلق شد که همگی

با گلابه‌های سفید و رنگی پوشیده و تزیین شده است. این گلابه‌ها بستری مناسب برای اعمال نقوش تزیینی و کتیبه‌ای فراهم می‌کند. بدین‌گونه، رنگهای مختلف لعابی بر روی زمینه‌ای روشن نمودی صد چندان می یابد و به سفال نوع سامانی، که ارزنده‌ترین آثارش متعلق به نیشابور و سمرقند است، در تاریخ سفالگری اسلامی جایگاهی والا می‌بخشد. در سفال نوع گبری و شاملو در دورهٔ آل بویه نیز به بهترین نحو از گلابه‌های سفید و رنگین استفاده شده است.

به کارگیری گلابهٔ سفید، در اواسط دورهٔ سلجوقی در قرن ششم هجری به یکباره دچار افول شد و علت آن ابداع نوعی خمیر سفید شیشه (بدنهٔ فریتی) برای ساخت ظروف سفالین بود که تقریباً شبیه خاك چینی دورهٔ سونگ[۱۶] چین بود و شهرت فراوانی در کشورهای خاور نزدیك داشت. ظروف ساخته از این ماده، خمیر شیشهٔ بسیار نازك بود که با پوشش لعاب قلیایی، رنگ نیمه‌شفافی به خود می گرفت. با این حال در روش نقاشی زیر لعاب (قلم مشکی) در دورهٔ سلجوقی کاربرد گلابه دیده می‌شود. پس از آن در دورهٔ ایلخانی و تیموری کمابیش از پوششهای گلی به‌خصوص در ظروف سلطان‌آباد استفاده می‌شد.

در قرون ششم و هفتم هجری ساخت بدنه‌های فریتی و ظروف زرین‌فام و مینایی توجه سفالگران را به خود معطوف داشت و بعد از آن نیز در دیگر ادوار هیچ‌گاه استفاده از پوششهای گلی و گلابه به شکوه گذشتهٔ خود در دورهٔ سامانی بازنگشت. علت اصلی آن بی‌نیازی سفالگران از این شیوه به سبب ابداع روشهای دیگر با نتایج مشابه و گاه بهتر بود.□

کتاب‌نامه

جزایری، حمید. «لعابهای پخت سریع»، در: *مجموعه مقالات اولین کنگرهٔ سرامیك*، دانشکدهٔ مهندسی شیمی دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۷۱.

مجموعه استانداردهای صنعت کاشی ایران.

فرایند تولید کاشی و سرامیك Sacmi Tile، ترجمهٔ سافو هاشمی زنوز، تهران، انجمن سرامیك ایران.

گرجستانی، سعید. *آموزش هنر و فن سفال و سرامیك*، تهران، دانشگاه هنر، ۱۳۷۹.

رفیعی، لیلا. *سفال ایران*، تهران، یساولی، ۱۳۷۸.

کامبخش‌فرد، سیف‌الله. *سفال و سفالگری در ایران*، تهران، ققنوس، ۱۳۸۰.

گیرشمن، رومن. *سیلك کاشان*، ج ۱، ترجمهٔ اصغر کریمی، تهران، پژوهشگاه، ۱۳۸۰.

توحیدی، فائق. *فن و هنر سفالگری*، تهران، سمت، ۱۳۷۹.

کیانی، محمدیوسف. *سفال ایرانی*، تهران، انتشارات مخصوص نخست وزیری، ۱۳۵۷.

یاوری، حسین. «مروری بر تاریخ سفال و سفالگری در ایران»، در: *شیشه*، ش ۲۷.

عباسیان، میرمحمد. *تاریخ سفال و کاشی در ایران از عهد ماقبل تاریخ تا کنون*، تهران، گوتنبرگ (میر)، ۱۳۷۰.

کریمی، فاطمه و محمدیوسف کیانی. *هنر سفالگری دورهٔ اسلامی ایران*، تهران، مرکز باستان شناسی ایران، ۱۳۶۴.

بهرامی، مهدی. *صنایع ایران، ظروف سفالین*، تهران، دانشگاه تهران، ۱۳۲۷.

اتینگهاوزن، ریچارد، شراتو و بمباجی. *تاریخ هنر ایران، (۷) هنر سامانی و غزنوی*، ترجمهٔ یعقوب آژند، تهران، مولی، ۱۳۷۶.

اتینگهاوزن، ریچارد و احسان یارشاطر. *اوجهای درخشان هنر ایران*، ترجمهٔ هرمز عبداللهی و رویین پاکباز، تهران، آگاه، ۱۳۷۹.

رحیمی، افسون و مهران متین. *تکنولوژی سرامیك‌های ظریف*، تهران، شرکت سهامی انتشار، ۱۳۸۲.

پاکباز، رویین. *دایرةالمعارف هنر*، تهران، فرهنگ معاصر، ۱۳۸۱.

(16) Song/Sung (960-1279)

پی‌نوشتها

۱. دانش‌آموختهٔ دانشکدهٔ هنرهای کاربردی، دانشگاه هنر، تهران.

۲. عضو هیئت علمی گروه سرامیك دانشکدهٔ مهندسی مواد و متالوژی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران.

۳. حمید جزایری، «لعابهای پخت سریع»، ص ۲۹۴-۳۰۳.

۴. *مجموعه استانداردهای صنعت کاشی ایران*، ۱۳۷۶.

۵. *فرایند تولید کاشی و سرامیک*، Sacmi Tile.

6. F. Carlton Ball, *Decoraing pottery with clay slip and glaze*, p. 60

۷. سعید گرجستانی، *آموزش هنر و فن سفال و سرامیک*، ص ۱۲۲.

۸. سیف‌الله کامبخش فرد، سفال و سفالگری در ایران، ص ۱۱

۹. رومن گیرشمن، *سیلك کاشان*، ج ۱، ص ۲۷.

۱۰. کامبخش فرد، همان، ص ۳۱.

۱۱. رفیعی، همان، ص ۱۰۷.

۱۲. فائق توحیدی، *فن و هنر سفالگری*، ص ۴۹ و ۵۰.

۱۳. همان، ص ۵۱.

۱۴. کامبخش فرد، همان، ص ۳۶.

۱۵. توحیدی، همان، ص ۵۱.

۱۶. رفیعی، همان، ص ۱۰۵.

۱۷. کامبخش فرد، همان، ص ۴۵ و ۴۶.

۱۸. همان، ص ۴۱.

۱۹. همان‌جا.

۲۰. شهر باستانی شوش، نزدیك سواحل کرخه کنونی و مجاور کارون،

پایتخت دولت عیلام و سپس مقر اصلی داریوش اول هخامنشی و جانشینانش بوده است. این شهر در مدارك یونانی سوزیان یا سوزیانا، در عهد عتیق و کتیبه‌های میخی شوش، و در مآخذ اسلامی سوس خوانده شده است. نك: رفیعی، همان، ص ۱۲۰.

۲۱. کامبخش فرد، همان، ص ۴۲ و ۴۳.

۲۲. همان، ص ۶۰.

۲۳. همان، ص ۶۵.

۲۴. توحیدی، همان، ص ۵۲.

۲۵. همان، ص ۵۴.

۲۶. کامبخش فرد، همان، ص ۶۵ و ۱۰۶ و ۱۰۷ و ۱۱۲.

۲۷. همان، ص ۱۱۵.

۲۸. رفیعی، همان، ص ۱۶۱ـ ۱۶۳.

۲۹. رفیعی، همان، ص ۱۳۰ـ ۱۳۱.

۳۰. کامبخش فرد، همان، ص ۱۳۷.

۳۱. همان، ص ۱۵۵.

۳۲. همان، ص، ۲۵۵ ـ ۲۵۷.

۳۳. همان، ص ۱۳۸ و ۲۶۱.

۳۴. همان، ص ۱۳۸، ۲۶۱ و ۲۶۴.

۳۵. همان، ص ۳۴۵ ـ ۳۴۷.

۳۶. همان، ص ۳۵۰ و ۳۵۱.

۳۷. محمدیوسف کیانی، *سفال ایرانی*، ص ۳۳.

۳۸. توحیدی، همان، ص ۱۷۸ ـ ۱۸۸.

۳۹. رفیعی، همان، ص ۱۵۵ و ۱۵۷.

۴۰. حسین یاوری، «مروری بر تاریخ سفال و سفالگری در ایران»، ص ۷.

۴۱. میرمحمد عباسیان، *تاریخ سفال و کاشی در ایران، از عهد ماقبل تا کنون*، ص ۱۰۵.

۴۲. فاطمه کریمی و محمدیوسف کیانی، *هنر سفالگری دورهٔ اسلامی ایران*، ص ۲۱؛ همچنین نك: لیلا رفیعی، همان، ص۷۹.

۴۳. رفیعی، همان، ص۸۱.

۴۴. همان، ص۸۲.

۴۵. همان‌جا.

۴۶. اتینگهاوزن و دیگران، *تاریخ هنر ایران، (۷) هنر سامانی و غزنوی*، ص۶۴.

۴۷. مهدی بهرامی، *صنایع ایران، ظروف سفالین*، ص ۲۵.

۴۸. کریمی و کیانی، همان، ص ۱۶.

۴۹. رفیعی، همان، ص ۱۱۳.

۵۰. کریمی و کیانی، همان، ص ۱۶.

۵۱. اتینگهاوزن و دیگران، همان، ص ۶۵.

۵۲. کریمی و کیانی، همان، ص ۱۷.

۵۳. همان‌جا.

۵۴. کیانی، *سفال ایرانی*، ص ۱۶.

۵۵. ریچارد اتینگهاوزن و احسان یارشاطر، *اوجهای درخشان هنر ایران*، ص ۱۳۹ ـ ۱۴۱.

۵۶. کیانی، همان، ص ۱۵.

۵۷. زکی محمدحسن، *صنایع ایران بعد از اسلام*، ص ۱۹۲.

۵۸. توحیدی، همان، ص ۲۶۵ و ۲۶۷.

۵۹. کامبخش فرد، همان، ص ۴۶۹.

۶۰. کامبخش فرد، همان، ص ۴۶۵.

۶۱. رفیعی، همان، ص ۸۵.

۶۲. توحیدی، همان، ص ۲۸۱ و ۲۸۲.

۶۳. کیانی، همان، ص ۲۲.

۶۴. نک: کیانی، همان، ص ۱۳؛ گرجستانی، همان، ص ۲۳۹؛ کامبخش‌فرد، همان، ص ۳۵۰؛ افسون رحیمی و مهران متین، *تکنولوژی سرامیکهای ظریف، ص ۴۷*؛ رویین پاکباز، *دایرةالمعارف هنر*، ص ۷۲۷؛ کیانی، همان، ص ۱۶.

۶۵. پاکباز، *دایرةالمعارف هنر*، ص ۷۲۷.