

آموزش هنر و فن سفال‌گری و سرامیک

تألیف و ترجمه:

مهندس سعید گرجستانی

عضو هیئت علمی دانشگاه

دانشگاه هنر تهران

۱۳۹۱

فهرست

مقدمه ناشر	۱۹۰
مقدمه مؤلف	۱۹۲
پیش‌گفتار	۱۹۶
فصل ۱: خاک رس	۱۴
فصل ۲: فرم دادن گل به روش شستی	۲۴
فصل ۳: فرم دادن گل به روش فتیله‌ای (کوئل)	۲۸
فصل ۴: فرم دادن گل به روش ورقه‌ای	۳۴
فصل ۵: چرخکاری	۵۴
فصل ۶: طراحی با گل	۸۴
فصل ۷: روش‌های سنتی تزئین	۹۴
فصل ۸: استفاده از فنون تزئینی تجارتي	۱۱۶
فصل ۹: لعاب‌ها	۱۲۴
فصل ۱۰: آتش‌دهی (حرارت دادن و پختن)	۱۴۸
فصل ۱۱: انواع کوره‌ها، چرخ‌های سفالگری و وسایل کارگاهی	۱۶۶
فصل ۱۲: گچ (مدلسازی، قالبسازی و قالبگیری)	۱۸۲
فصل ۱۳: مختصری درباره بازاریابی	۲۰۴
فصل ۱۴: تاریخچه تکامل هنر و صنعت سرامیک در جهان	۲۱۵
فصل ۱۵: آشنایی با تاریخ سفالگری در ایران	۲۲۹
بخش تصاویر رنگی	۲۴۰
تصاویر آثار هنرمندان شرکت‌کننده در دوسالانه‌های سفال و سرامیک معاصر ایران	۲۵۸
فرهنگ واژه‌های فنی سرامیک	۲۶۰
فرهنگ مختصر کاربرد و خواص مواد خام در سرامیک	۲۶۱
کتابنامه	۲۶۲
مواد خام سرامیکی (فرمول و جدول وزنی)	۲۶۶
فرمول مواد رنگی و مات‌کننده‌ها	۲۷۶
دستورالعمل ساخت گل و لعاب	
حل مسائل فصل لعاب	
جدول معادلات دما برای مخروط‌های حرارتی با استاندارد ارتن	

○ پیش‌گفتار

خاک رس در روی کره زمین دیر زمانی پیش از حیات به وجود آمده است. بنابراین برخورد انسان با خاک و به‌کارگیری قدرت خلاقیتش در استفاده از این ماده اجتناب‌ناپذیر بوده است. توان استفاده از حس لامسه در طی دوران‌های طولانی منشا آفرینش اشیاء فراوانی شده است. در اکثر مواقع تنها مدارک به دست آمده از تمدن‌های بسیار کهن، ظروف گلی است که از کاوش‌های باستان‌شناسی حاصل آمده است. این قطعات شکسته شده گلی تنها نماینده رشد و انحطاط بسیاری از جوامع انسانی در زمان‌های دور هستند و در اغلب موارد تشابهی کنجکاوانه در شکل و نحوه تزیین اشیاء مزبور که محل ساخت آنها هزاران کیلومتر با یکدیگر فاصله دارند، مشاهده می‌شود. اگر مقدار بیشتری از این کارهای گلی به دست آید، ممکن است داستان حقیقی انسان‌های اولیه روزی کاملاً روشن شود.

به جهت آنکه گِل نرم را می‌توان به‌اشکال مختلف فرم داد و سپس آن را با حرارت دادن ماندگار کرد، جلوه‌گر نوعی بیان است.

در دوران نئولیتیک ده یا دوازده هزار سال قبل که زمان رشد تمدن‌های اولیه است ضرورتی برای ساخت ظروف نگهداری و پخت غذا (که اکثراً از اشیای سنگی کنده‌کاری شده و نیز سبدهای چوبی بافته شده از چوب است) احساس شده و نیز متأسفانه این اشیاء که با زحمت زیادی ساخته می‌شده‌اند عمر کوتاهی داشتند.

۱. گلدان سفالین با لعاب
گلی و نقش سیاه رنگ
پیش از تاریخ - ری - ایران
حدود ۱۵×۱۸ سانتیمتر
موزه هنرهای زیبا - بوستون



انسان‌های اولیه برای تولید سبدهای ظریف و مقاوم در مقابل آب آنها را با دوغاب گل می‌پوشاندند.

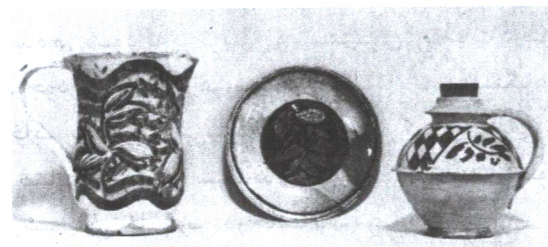
اما به تدریج این سبدها از بین می‌رفتند و ضرورتاً سبدهای جدید جایگزین آنها می‌شدند. در برخی مواقع سبدهای پوسیده شده در آتش انداخته می‌شد و چند صباحی بعد قطعات پخته شده گِل در میان خاکسترها سربرمی‌آورد و بدین ترتیب بود که به وسیله فشار دادن گِل بر روی سبدهای چوبی و سپس پختن آنها، اشیای اولیه سفالی به وجود آمد. خطوط بر جای مانده بر ظروفی که اکنون در بسیاری از موزه‌های بزرگ دنیا نگهداری می‌شود، بیانگر اثبات این تئوری است.

حتی بعد از آنکه روش‌های فرم‌دادن گل تغییر پیدا کرد، طرح‌های ضربدری روی ظروف سفالین به‌عنوان یک روش متداول تزیینی باقی ماند.

۴. سفالگر نیجریه‌ای - لادی کوالی
روش ساخت فتیله‌ای
ارتفاع حدود ۶۱ سانتیمتر
عکس: دکتر رابرت انگلند



۵. برنارد لیچ
گلدان و پارچ استون‌ور - چرخ‌ساز
ارتفاع پارچ ۳۴/۳ سانتیمتر، ارتفاع گلدان ۲۱/۵ سانتیمتر
موزه هنر کالج کولبی



۶. هنری وارنوم پور
پارچ، بشقاب و لیوان، استون‌ور - چرخ‌ساز
ارتفاع پارچ ۲۰/۳ سانتیمتر، ارتفاع لیوان ۱۷ سانتیمتر
موزه هنر کالج کولبی

اشیاء دست‌ساز روبه‌فزونی نهاد. ابداع و ساخت کوره‌های برقی و استفاده از آن در کارگاه‌های کوچک شخصی مجدداً سرامیک‌ها را مورد توجه قرار داد. در حال حاضر ساخت سفال و سرامیک‌های زیبا و هنرمندانه که در اکثر کشورهای جهان رونق گرفته، گویای بازگشت دوباره هنرمندان است به‌عرصه‌های عواطف انسانی.

همچنین حضور خشن و یکنواخت ساختمان‌های بتنی و فلزی و پیاستگی یکپارچه که اکثراً محیط اطراف ما را اشغال کرده‌اند طوری کسالت‌آور شده که بسیاری از هنرمندان به‌گل‌رس به‌عنوان ابزاری هنری برای بیان و توجیه احساسات عاطفی خود روی آورده‌اند. در حال حاضر در شهرهای بزرگ نگهداری از گیاهان تزئینی مختلف در آپارتمان‌ها و نیز احداث باغچه در منازل، ساخت برخی وسایل به‌کمک ابزارهای ساده، روی آوردن به‌بافتنی و طبخ غذاهای خانگی و نیز به‌طور کلی سایر فعالیت‌های خصوصی و فردی انسان را می‌توان نوعی واکنش غریزی در مقابل با ساخته‌های بی‌روح ماشینی و صنعتی امروزه به‌شمار آورد. در این خصوص ساده‌ترین وسیله و ابزاری که هنرمند می‌تواند خلاقیت و احساسات فردی خود را در آن به‌ظهور برساند و در عین حال در طبیعت اطراف ما به‌سهولت قابل دستیابی باشد، چیزی نیست به‌جز خاک و گل رس.

ساخت تندیس‌هایی از الهه‌های باروری، مثالی دیگر در کارهای گلی اولیه است. مجسمه‌های مزبور به‌طور خیلی خشن ساخته شده و به‌سهولت در میان آتش گذاشته شده‌اند. این اشیاء که طی سده‌های متمادی باقی مانده‌اند شواهد خموشی هستند بر کوشش انسان جهت خلق آثار هنری و علاقه به جاودان‌سازی آنها. دفن کردن مجسمه‌های سفالین در کنار مردگان جزو اعمال ضروری در مراسم خاک‌سپاری انسان نخستین بوده است.

در قبایل ابتدایی نقاب‌های مرگ و سایر ظروف برای فرونشاندن خشم خدایان و یا جاودان کردن انسان‌های از دست رفته ساخته می‌شدند.

مسیر تکاملی فنون سرامیک از روش‌های ابتدایی فرم‌دهی با دست و سپس فتیله و ورقه‌های گلی شروع و به‌تدریج به‌کشف و اختراع چرخ سفال‌گری ختم گردیده است. برخی از فرهنگ‌ها هیچگاه به‌روش پیشرفته چرخ سفال‌گری پی نبردند و حتی در حال حاضر در ساخت کارهایشان از روش فتیله‌ای استفاده می‌کنند. روش ساخت اشیای سفالین کم‌کم تکامل یافت و به تولید انبوه و عصر صنعتی منتهی شد. در ابتدا سعی بر آن بود که تولید انبوه بر شکل اشیای سفالی اثر نگذارد و لیکن به‌تدریج نیازهای اقتصادی دنیای غرب و غلبه تولیدات ماشینی بر روش‌های سنتی در کیفیت طرح ظروف سرامیک اثر گذاشته و در نتیجه میزان خلاقیت در آنها روبه‌افول رفت. به‌طور کلی روش زندگی در هر جامعه به‌مرور بر نحوه ساخت و طرح اشیای اثر می‌گذارد. امروزه واقعیت عرضه و تقاضا به‌حدی است که صنعت‌گران فقط با تولیدات ماشینی قادر به برآوردن نیازهای جوامع هستند و سفال‌گران هنرمند با ارائه روش‌های سنتی دیگر قادر به رقابت فردی با تولیدات انبوه و محصولات صنعتی نیستند. به‌هرحال در این شرایط هم بودند هنرمندانی که به‌صورت فردی به‌ساختن اشیایی مورد نیاز پرداختند، اما تأثیر آن در کل جامعه بسیار کم بود. در غرب تقریباً بعد از جنگ جهانی دوم خلاقیت و گردآوری و علاقه به



۲. الهه باروری سفالین
دوران پیش از سلسله‌ها - مصر
ارتفاع حدود ۱۸ سانتیمتر
موزه هنرهای زیبا - بوستون



۳. مجسمه الهه «ارن» - سفالین
منقوش کلمبیای اولیه - مکزیک
ابعاد ۲۳×۲۰×۴۲ سانتیمتر
موزه هنر راجستر