



آشنایی با سایر رشته‌های فلزکاری

(رشته هنرهای کاربردی)

راهله عرفان منش

امروزه کتاب‌خوانی و علم‌آموزی، نه تنها یک وظیفه‌ی ملی، که یک واجب دینی است.

مقام معظم رهبری

در عصر حاضر یکی از شاخصه‌های ارزیابی رشد، توسعه و پیشرفت فرهنگی هر کشوری میزان تولید کتاب، مطالعه و کتاب‌خوانی مردم آن مرز و بوم است. ایران اسلامی نیز از دیرباز تاکنون با داشتن تمدنی چندهزارساله و مراکز متعدد علمی، فرهنگی، کتابخانه‌های معتبر، علما و دانشمندان بزرگ با آثار ارزشمند تاریخی، سرآمد دولت‌ها و ملت‌های دیگر بوده و در عرصه‌ی فرهنگ و تمدن جهانی به‌سان خورشیدی تابناک همچنان می‌درخشد و با فرزندان نیک‌نهاد خویش هنرنمایی می‌کند. چه کسی است که در دنیا با دانشمندان فرزانه و نام‌آور ایرانی همچون ابوعلی سینا، ابوریحان بیرونی، فارابی، خوارزمی و ... همچنین شاعران برجسته‌ای نظیر فردوسی، سعدی، مولوی، حافظ و ... آشنا نباشد و در مقابل عظمت آنها سر تعظیم فرود نیاورد. تمامی این افتخارات ارزشمند، برگرفته از میزان عشق و علاقه فراوان ملت ما به فراگیری علم و دانش از طریق خواندن و مطالعه منابع و کتاب‌های گوناگون است. به شکرانه‌ی الهی، تاریخ و گذشته ما، همیشه درخشان و پربار است. ولی اکنون در این زمینه در چه جایگاهی قرار داریم؟ آمار و ارقام ارائه‌شده از سوی مجامع و سازمان‌های فرهنگی در مورد سرانه‌ی مطالعه‌ی هر ایرانی، برایمان چندان امیدوارکننده نمی‌باشد و رهبر معظم انقلاب اسلامی نیز از این وضعیت بارها اظهار گله و ناخشنودی نموده‌اند.

کتاب، دروازه‌ای به سوی گستره‌ی دانش و معرفت است و کتاب خوب، یکی از بهترین ابزارهای کمال بشری است. همه‌ی دستاوردهای بشر در سراسر عمر جهان تا آنجا که قابل کتابت بوده است، در میان دست‌نوشته‌هایی است که انسان‌ها پدید آورده و می‌آورند. در این مجموعه‌ی بی‌نظیر، تعالیم الهی، درس‌های پیامبران به بشر، و همچنین علوم مختلفی است که سعادت بشر بدون آگاهی از آنها امکان‌پذیر نیست. کسی که با دنیای زیبا و زندگی‌بخش کتاب ارتباط ندارد بی‌شک از مهم‌ترین دستاوردهای انسانی و نیز از بیشترین معارف الهی و بشری محروم است. با این دیدگاه، به‌روشنی می‌توان ارزش و مفهوم رمزی عمیق در این حقیقت تاریخی را دریافت که اولین خطاب خداوند متعال به پیامبر گرامی اسلام (ص) این است که «بخوان!» و در اولین

سوره‌ای که بر آن فرستاده‌ی عظیم‌الشان خداوند، فرود آمده، نام «قلم» به تجلیل یاد شده‌است: «إِقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ. الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ» در اهمیت عنصر کتاب برای تکامل جامعه‌ی انسانی، همین بس که تمامی ادیان آسمانی و رجال بزرگ تاریخ بشری، از طریق کتاب جاودانه مانده‌اند.

دانشگاه پیام‌نور با گستره‌ی جغرافیایی ایران‌شمول خود با هدف آموزش برای همه، همه‌جا و همه‌وقت، به‌عنوان دانشگاهی کتاب‌محور در نظام آموزش عالی کشورمان، افتخار دارد جایگاه اندیشه‌سازی و خردورزی بخش عظیمی از جوانان جویای علم این مرز و بوم باشد. تلاش فراوانی در ایام طولانی فعالیت این دانشگاه انجام پذیرفته تا با بهره‌گیری از تجربه‌های گرانقدر استادان و صاحب‌نظران برجسته کشورمان، کتاب‌ها و منابع آموزشی درسی شاخص و خودآموز تولید شود. در آینده هم، این مهم با هدف ارتقای سطح علمی، روزآمدی و توجه بیشتر به نیازهای مخاطبان دانشگاه پیام‌نور با جدیت ادامه خواهد داشت. به‌طور قطع استفاده از نظرات استادان، صاحب‌نظران و دانشجویان محترم، ما را در انجام این وظیفه‌ی مهم و خطیر یاری‌رسان خواهد بود. پیشاپیش از تمامی عزیزانی که با نقد، تصحیح و پیشنهادهای خود ما را در انجام این وظیفه‌ی خطیر یاری می‌رسانند، سپاسگزاری می‌نماییم. لازم است از تمامی اندیشمندانی که تاکنون دانشگاه پیام‌نور را منزلگاه اندیشه‌سازی خود دانسته و ما را در تولید کتاب و محتوای آموزشی درسی یاری نموده‌اند، صمیمانه قدردانی گردد. موفقیت و بهروزی تمامی دانشجویان و دانش‌پژوهان عزیز آرزوی همیشگی ما است.

دانشگاه پیام‌نور

فهرست مطالب کتاب

پیشگفتار	نه
راهنمای مطالعه کتاب	یازده
مقدمه	سیزده
فصل اول. آشنایی با انواع مینا	۱
هدف کلی	۱
هدف‌های یادگیری	۱
۱-۱ تعریف مینا	۱
۲-۱ تاریخچه مینا	۲
۳-۱ انواع مینا از نظر تکنیک اجرا	۴
۱-۳-۱ مینای خانه‌بندی	۴
۲-۳-۱ مینای مرصع	۶
۳-۳-۱ مینای شِکری	۶
۴-۳-۱ مینای برجسته	۸
۵-۳-۱ مینای نقاشی	۹
۶-۳-۱ مینای حکاکی یا شیاری	۲۱
۷-۳-۱ مینای حجره‌ای گلابتونی	۲۲
خلاصه فصل اول	۲۲
خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل اول	۲۳
فصل دوم. آشنایی با هنرهای چاقوسازی، علامت‌سازی، ضریح‌سازی و قفل‌سازی	۲۵
هدف کلی	۲۵
اهداف یادگیری	۲۵

۲۶	۱-۲ چلنگری (آهنگری سنتی)
۲۶	۲-۲ چاقوسازی
۲۷	۱-۲-۲ ابزار کار چاقوسازان و نحوه ساختن و سوارکردن چاقوها
۳۴	۳-۲ ضریح‌سازی
۳۵	۱-۳-۲ هنرهای تشکیل‌دهنده مجموعه هنری ضریح
۳۵	۲-۳-۲ اجزای ضریح
۳۷	۴-۲ علامت‌سازی
۴۰	۱-۴-۲ اجزاء علم
۴۱	۵-۲ قفل‌سازی
۴۲	۱-۵-۲ قفل ثابت (کلیدون خانه)
۴۵	۲-۵-۲ قفل آهن
۴۸	۳-۵-۲ نحوه ساخت قفل‌ها
۴۹	خلاصه فصل دوم
۴۹	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل دوم
۵۳	فصل سوم. طلاکوبی، نقره‌کوبی و فیروزه‌کوبی
۵۳	هدف کلی
۵۳	هدف‌های یادگیری
۵۳	۱-۳ تاریخچه طلاکوبی
۵۷	۲-۳ طلاکوبی روی فولاد
۵۸	۱-۲-۳ مراحل طلاکوبی و نقره‌کوبی
۶۱	۳-۳ فیروزه‌کوبی
۶۲	۱-۳-۳ دستگاه‌ها و مواد لازم برای فیروزه‌کوبی
۶۲	۲-۳-۳ مراحل اجرای این هنر (به شیوه اصفهانی)
۷۰	خلاصه فصل سوم
۷۰	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل سوم
۷۳	فصل چهارم. آشنایی با زیورآلات کرد، قشقایی، بلوچ و ترکمن
۷۳	هدف کلی
۷۳	هدف‌های یادگیری
۷۳	۱-۴ تاریخچه مختصر جواهرسازی
۷۷	۲-۴ تزیینات و زیورآلات در قبایل ایران
۷۸	۱-۲-۴ تزیینات و زیورآلات زنان ترکمن
۸۲	۲-۲-۴ تزیینات و زیورآلات کرد
۸۵	۳-۲-۴ تزیینات و زیورآلات زنان قشقایی

۸۷	۴-۲-۴ انواع زیورآلات بلوچ
۹۰	خلاصه فصل چهارم
۹۱	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل چهارم
۹۵	خودآزمایی چهارگزینه‌ای نهایی
۹۷	پاسخ خودآزمایی‌ها
۹۹	واژه‌نامه

پیشگفتار

هنر ایرانی و دیگر نمودهای متمایز آن، معرف فرهنگ والا و بی‌بدیل این کشور است که در تمامی دوره‌ها از سرچشمهٔ پربار هنرهای سنتی نشأت گرفته است. ازجمله شاخه‌های هنرهای سنتی، «فلزکاری» است. در این کتاب به معرفی و توضیح انواع رشته‌های مرتبط با فلز پرداخته شده است. هدف از تألیف این کتاب آشنایی با تاریخچه، ساخت، ابزار و مواد مورد نیاز و ویژگی‌های انواع هنرهای مربوط به فلزکاری است؛ برای رسیدن به این منظور، کتاب حاضر در ۴ فصل تنظیم شده است و در ابتدای هر فصل، با بهره‌گیری از روش توصیفی و بررسی اطلاعات و منابع موجود، به تاریخچهٔ آن رشتهٔ فلزکاری پرداخته و در ادامه ابزار و مواد و روش‌های ساخت، به روش کتابخانه‌ای و میدانی و تجربه عملی توضیح داده شده است. در تمامی مراحل تهیه این کتاب از خداوند بزرگ یاری جسته با آن امید که کتاب «آشنایی با سایر رشته‌های فلزکاری» علاوه بر توسعه فرهنگ و هنر عمیق و ارزنده کشور، مطالب مفید و آموزنده را برای مخاطبین فراهم آورده باشد.

راهنمای مطالعه کتاب

این کتاب شامل چهار فصل است که برخی از آن‌ها با توجه به محتوای کتاب به چند بخش تقسیم شده‌اند. در آغاز هر فصل، هدف‌های کلی و آموزشی ارائه شده که با هدف کلی کتاب ارتباط کامل دارد و دانشجویان را در یادگیری بهتر درس و نحوه مطالعه آن راهنمایی می‌کند. همچنین نکات مورد تأکید را بیان می‌کند که یادگیری آن‌ها ضروری است. از این رو، بهتر است نخست خطوط کلی مطالب و سپس جزییات آن بررسی و مطالعه شود.

مقدمه

فلزکاری فرایند کار کردن با فلز برای ساخت یا مونتاژ محصولات فلزی است. این علم مطالعه خاصیت‌های تمامی فلزات را دربر می‌گیرد. براساس بررسی‌های باستان‌شناختی و کشف اشیاء متنوع فلزی دوران تاریخی را می‌توان دوران شکوفایی هنر فلزکاری در ایران دانست، زیرا تنوع فلزات استفاده از نقوش و طرح‌های زیبا، غنای تازه‌ای در این دوران به این هنر بخشیده است. در میان بارزترین و مهم‌ترین دستاوردهای هنر و فناوری ایرانیان باستان باید از اشیاء ساخته شده از طلا، نقره و برنز نام برد که از ظرف و سلاح گرفته تا جواهرات، زیورهای لباس و سایر زیورآلات شخصی را دربر می‌گیرد. آثار فلزی خلق‌شده در دوره‌های مختلف حاصل سنت‌های فرهنگی مشترک بوده که در آن عناصر ایرانی اغلب با عناصر نواحی هم‌جوار تلفیق‌شده و سبک‌های جدیدی را به‌وجود آورده است.

هدف از تألیف این کتاب آشنایی دانشجویان با انواع هنرهای فلزکاری، ویژگی‌ها و خصوصیات آن‌ها است؛ بنابراین برای رسیدن به این منظور کتاب حاضر در ۴ فصل تنظیم گردیده، که در آغاز سخن در فصل اول به میناسازی و چگونگی ساخت آن پرداخته شده است. در هر فصل با توجه به ویژگی‌های فلزکاری هر دوره ابتدا تاریخچه مختصری از آن هنر بیان شده است و سپس ویژگی‌های یکی از هنرهای وابسته به فلزکاری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

در فصل دوم کتاب، آشنایی با چاقوسازی، هنر علامت‌سازی، ضریح‌سازی و قفل‌سازی بیان شده است. در فصل سوم کتاب به طلاکوبی و فیروزه‌کوبی، ویژگی‌ها و چگونگی ساخت آن، خصوصیات هنرهای وابسته به این دو هنر پرداخته شده است. در فصل چهارم ویژگی‌های زیورآلات کرد، قشقایی، بلوچ و ترکمن، انواع زیورآلات و تزیینات روی آن‌ها بیان شده است. همچنین در آخر هر فصل، برای درک بهتر دانشجویان خلاصه‌ای از آن فصل تهیه شده است. به‌علاوه برای خودآزمایی دانشجویان در انتهای هر فصل سؤالاتی به‌صورت چهارگزینه‌ای آورده شده است. امید است کتاب آشنایی با سایر رشته‌های فلزکاری برای دانشجویان و خوانندگان محترم مفید واقع شود.

فصل اول

آشنایی با انواع مینا

هدف کلی

آشنایی با هنر میناکاری و انواع آن

هدف‌های یادگیری

انتظار می‌رود پس از مطالعه این فصل بتوانید:

۱. هنر میناکاری را تعریف کنید.
۲. تاریخچه هنر مینا را بیان کنید.
۳. انواع مینا را نام ببرید.
۴. هنر میناکاری خانه‌خانه را با نمونه‌های تاریخی توضیح دهید.
۵. هنر مینای مرصع و برجسته را شرح دهید.
۶. هنر مینای شکری را بیان کنید.
۷. هنر مینای نقاشی را به‌طور کامل شرح دهید.
۸. چگونگی ساخت رنگ‌ها را در هنر مینای نقاشی توضیح دهید.
۹. تفاوت مینای نقاشی و خانه‌بندی را بیان نمایید.
۱۰. ابزار لازم برای مینای نقاشی را بیان کنید.

۱-۱ تعریف مینا

«مینا» در فرهنگ معین این‌گونه تعریف شده است: «ماده‌ای است از لعاب شیشه‌ای، حاجب ماوراء یا شفاف که آن را روی کاشی و فلزات برای نقش و نگار به کار برند.

۲ آشنایی با سایر رشته‌های فلزکاری

ترکیبی است از لاجورد و طلا و غیره که در کوره می‌برند و شفاف مثل شیشه بیرون می‌آید.» (معین، ۱۳۷۱: ۴۵۱۰). همچنین برای تعریف مینا آمده است: «مینا ماده‌ای زجاجی است مرکب از اکسیدهای فلزی که با برخی املاح زودگداز معین مخلوط می‌شود و بر اثر گرما به رنگ‌های دلخواه درمی‌آید» (Maskill, 1987: 53).

۱-۲ تاریخچه مینا

در تلاش برای یافتن منشأ یا خاستگاه مینا، فرضیه‌های بسیاری مطرح می‌باشد و هرکس با توجه به دانش و اطلاعات خود در خصوص یکی از فرهنگ‌های معتبر باستانی، اختراع مینا را به مراکز اصلی مختلفی چون، مصر، خاور دور، سرزمین توران، قفقاز یا شام نسبت داده است. از سوی دیگر امکان دارد برحسب نیاز اقتصادی و اجتماعی، خصوصاً در نظام‌های اقتصادی بزرگی که در نتیجه توسعه فلزشناسی ابتدایی رشد کرده بودند، ابداعاتی چندگانه و شاید هم‌زمان، روی داده باشد. امکان دارد بخش عمده‌ای از میناکاری «سرد» ابتدایی، که در واقع مرصع‌کاری‌های رنگارنگ بود، در بررسی‌های مجدد، محصول صنعتگری یا الهام ایرانیان شناخته شود، ضمن اینکه شاید نخستین نمونه‌های کاملاً پیشرفته از «میناکاری خانه‌خانه» نیز بیشتر مرهون سرزمین ایران بوده باشد (پوپ، ۱۳۹۰: ۲۹۹۷).

هنر میناکاری سابقه‌ای بسیار دور در ایران زمین دارد و گذشته از آن بسیاری ملل دنیا نیز این هنر را از ایرانیان آموخته‌اند. از نمونه‌های قدیمی هنر میناکاری ایرانی می‌توان به «جام نقره‌ای» متعلق به شاهنشاهان ساسانی اشاره کرد. بر روی این جام در خلال قلم‌زنی‌هایی که زنان ساسانی را به تصویر می‌کشید، حاشیه‌هایی از تصاویری به شکل دل با مینای مشکی نقاشی شده است (تجویدی: ۱۳۳۸: ۳۱).

در دوران اسلامی، نوع دیگری از فلزکاری مرسوم گشت که بیش از انواع قبول عامه مردم بود. و بر روی ظروفی فلزی مانند هاون، آفتابه لگن، شمعدان برنجی با قلم کنده و گاهی نیز با نقره به صورت میناکاری نقوشی در آن به وجود آورده بودند. که برای نمونه می‌توان به ظروف موجود در موزه ارمیتاژ، به نام محمد بن وحید هراتی مورخ اشاره کرد (وزیری، ۱۳۴۶: ۱۳۵). همچنین در دوران بعد، یعنی در زمان سلاجقه

آشنایی با انواع مینا ۳

نیز میناکاری مرسوم بود. «یکی از عالی‌ترین نمونه میناکاری اسلامی موجود یک بشقاب برنزی مربوط به این دوره است که مینای چند رنگ با تصاویر انسان، پرنده و حیوان در داخل اشکال ترنجی که با درخت نخل و تصاویر انسان‌ها از هم جدا شده تزیین گشته است و در موزه اینزوبروک نگهداری می‌شود» (دیماند، ۱۳۸۳: ۱۳۸).

در روزگار صفویه زمینه و جهت هنر میناکاری و فلزسازی تغییر یافت. به‌طور کلی شیوه میناکاران دوره صفویه نقش‌های اسلیمی و گل بود. بعد از صفویه به علت اوضاع خاصی که در ایران به‌وجود آمد؛ تا مدت‌ها از کارهای فلزی و میناکاری چندان خبری نبود و رونق خاصی نداشت. اما در دوران زندیه و خصوصاً قاجاریه زرگران، ظروفی را که جنبه صنعتی داشته، ساختند و روی آن را با مینا نقاشی کردند. قلیان‌هایی از طلا و نقره ساخته و روی آن‌ها را طرح‌های برجسته انداختند و با مینا و سنگ‌های قیمتی تزیین نموده‌اند. از رنگ‌های ویژه دوران قاجاریه که در غالب ظروف مینایی این عصر دیده می‌شود، رنگ قرمز است و از خصوصیات طرح‌های مینایی این زمان، می‌توان از بوته‌سازی نام برد (دبیری، ۱۳۴۴: ۱۳). از جمله آثار دیگر میناکاری دوره قاجار می‌توان به تخت طاووس (تصویر ۱) اشاره داشت. (پوپ، ۱۳۹۰: ۳۰۰۰)



تصویر ۱. تخت طاووس. فتح‌علی‌شاه دوره قاجار

پس از جنگ جهانی دوم، یک سرهنگ آلمانی به نام «شیوشونمان» که با هدف نصب ماشین‌های پارچه‌بافی کارخانه وطن به اصفهان سفر کرده در اوقات فراغت خود به وسیله مقداری از مواد اولیه میناسازی که همراه خود به ایران آورده بود به تهیه ظروف مینایی پرداخت و نقاشی روی ظروف را به هنرمندان اصفهانی سفارش داد و شخصاً بوم و آتش‌کاری اجسام میناکاری را انجام داد. از همکاران او می‌توان استاد «حسن فرامرزی فولادی» را نام برد که فن بوم‌کاری را از وی فراگرفت و به شاگرد خود شکرالله صنیع زاده آموخت. از آن زمان تاکنون این هنر همان شیوه استاد صنیع‌زاده باقی مانده است. (فیض‌الهی و دیگران، ۱۳۹۰: ۳۲)

۱-۳ انواع مینا از نظر تکنیک اجرا

همان‌طور که گفته شد مینا ماده‌ای است شیشه‌ای که بر روی سطح فلز قرار می‌گیرد و پس از پخت در کوره بر روی فلز تثبیت می‌شود. این لعاب را می‌توان به صورت‌های مختلف بر روی فلز قرار داد، که از آن جمله می‌توان به مینای خانه‌بندی یا حجره‌بندی، مینای نقاشی، مینای مرصع، مینای برجسته، مینای شکری اشاره داشت، که در ذیل هر کدام به تفصیل شرح داده شده است.

۱-۳-۱ مینای خانه‌بندی

قدیمی‌ترین تکنیک استفاده شده که در تاریخ مینا به آن اشاره شده، تکنیک خانه‌خانه حجره‌ای یا خانه‌بندی است. سابقه این تکنیک میناکاری به سده ششم میلادی بازمی‌گردد (لوسی اسمیت، ۱۳۸۱: ۲۱۳). در این روش، سیم‌های نازک برنجی از بین نورد بسیار ظریفی گذرانده می‌شود تا کمی پهن شوند تا خطوط اصلی طرح به وسیله این مفتول‌های فلزی خانه‌بندی گردند. این سیم‌ها با کمی لحیم نقره در جای خود ثابت می‌شود و در نتیجه طرح به صورت حجره‌هایی درمی‌آید و داخل آن‌ها با رنگ‌های مینایی پر می‌شود. (تصاویر ۳ و ۲). پس از حرارت‌دادن و پخته‌شدن، به این علت که تعدادی از این رنگ‌ها روی سیم‌ها را می‌گیرد و یا سیاه می‌شود، سمباده نرمی روی بدنه می‌کشند تا سیاهی‌ها از بین برود و رنگ اضافی، هم‌سطح سیم شود. بنابراین تمام قلم‌گیری‌هایی که به وسیله سیم انجام شده بود، نمایان و تصویری بسیار ظریف و زیبا ایجاد می‌شود (شریف‌زاده، ۱۳۸۱: ۳۶).

آشنایی با انواع مینا ۵



تصویر ۲. لایم کاری سیم بر روی ظرف مسی^۱

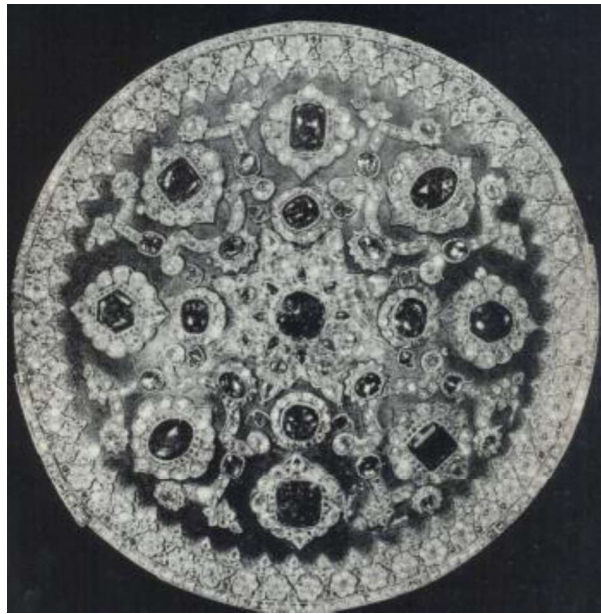


تصویر ۳. نمونه‌ای از مینای خانه‌بندی^۲

1. <http://www.cultural-china.com/chinaWH>
2. <http://arts.cultural-china.com>

۱-۳-۲ مینای مرصع

در این نوع مینا، دانه‌هایی به شکل یاقوت و به رنگ‌های مختلف بر روی ظروف مینا به وسیله کمی رنگ لعاب و آب، به دانه‌های رنگی و یاقوتی چسبانده می‌شود. معمولاً محل‌هایی که دانه‌های یاقوت‌رنگ به آن چسبیده می‌شود لعاب نمی‌دهند و بهتر است این محل‌ها از جنس مس باشند تا دانه‌ها بهتر و زیباتر در آن جای بگیرند. این هنر امروزه متداول نیست و در گذشته، به‌خصوص دوران قاجار، از این شیوه بیشتر بر روی حمایل، غلاف شمشیر، چای‌خوری و مانند آن استفاده می‌شد. تصویر ۴ (فیض‌اللهی، ۱۳۹۰: ۱۶).



تصویر ۴. مینای مرصع دوره قاجار (پوپ، ۱۳۸۷)

۱-۳-۳ مینای شکری

برای انجام این تکنیک، اسکلت مس با لعاب رنگی پوشش داده می‌شود. این نوع لعاب قبلاً نیز به کار می‌رفته است، ولی امروزه مس را با لعاب سفید پوشش می‌دهند. (نحوه انجام آن در تکنیک نقاشی توضیح داده خواهد شد.) پس از لعاب دادن، با رنگ

آشنایی با انواع مینا ۷

دلخواه (رنگ الوان یا رنگ نقاشی) تمام سطح لعاب پوشانده شده و داخل کوره حرارت داده می‌شود. در مرحله بعد جسم رنگی آماده شده را با مداد سفید طراحی می‌کنند و با روشی که در ادامه به آن اشاره خواهد شد، مراحل بعدی را انجام می‌دهند. (تصویر ۵)



تصویر ۵. مینای شکری. ایران (فیض‌الهی، ۱۳۸۸)

طریقه ساخت و آماده‌سازی لعاب: مقداری پودر رنگ سفید در ظرف مسی بدون لعاب ریخته می‌شود و حدود ۵ الی ۱۰ دقیقه داخل کوره حرارت می‌بیند. رنگ لعاب داخل ظرف مسی پس از خروج از کوره، حالت چینی به خود می‌گیرد. در این مرحله، با ضربه زدن به پشت ظرف مسی، لعاب جمع شده در داخل، از ظرف خارج می‌شود. این لعاب در هاون برنجی، کوبیده و خرد می‌شود و به صورت پودر زبری درمی‌آید. سپس خرده‌های حاصله از سرند عبور داده می‌شود. این عمل را دوبار تکرار می‌کنند تا دانه‌های شکری شکل از آن جدا شوند. این مراحل با شیشه‌های رنگی