

جایگاه هنر حکاکی خطوط و کنده کاری نقوش در فیروزه تراشی شهر مشهد*

سکینه مرادی بچستانی**

سامان فرزین***

آرزو پایدارفرد****

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۲/۶

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۵

چکیده

هنر فیروزه تراشی و حکاکی خطوط روی سنگ فیروزه یکی از هنرهای سنتی و زینتی است که از گذشته‌های دور در شهر مشهد رواج دارد. شهر مشهد از سوی شورای جهانی صنایع دستی به عنوان شهر جهانی سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی انتخاب شده است. هنر حکاکی یکی از زیرمجموعه‌های هنر فیروزه تراشی است و هنرمندان حکاک، خطوط و نقوش را با دقت بر روی نگین حک می‌کنند. هنرمندان فیروزه تراش، با تراش فیروزه به شکل حروف خوش نویسی، موفق به ساخت تابلوهای زیبا از این گوهرسنگ آبی فام شده‌اند. هدف از پژوهش حاضر، مطالعه شکل‌های تراش، فرم خطی نگین فیروزه، شناخت و تحلیل انواع خطوط و نقوش در هنر حکاکی و فیروزه تراشی مشهد است. پرسش اصلی پژوهش این‌گونه تبیین می‌شود: تنوع تراش، انواع خطوط و نقوش، ابزار و روش کار در هنر حکاکی و فیروزه تراشی معاصر مشهد از نظر کیفی کدام است؟ روش انجام این تحقیق، توصیفی - تحلیلی است و جامعه آماری آن، فیروزه تراشی معاصر مشهد بوده و نمونه‌گیری به شیوه هدفمند انجام شده است. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که برای تراش نگین در دوره معاصر علاوه بر شکل‌های پیشین (دایره، بیضی) از مربع، مخروطی، استوانه‌ای، چندضلعی و نقوش اسلیمی و ختایی نیز استفاده می‌شود. حکاکی شمایل و کتیبه‌نویسی اسامی و ادعیه با خطوط لث، نسخ و نستعلیق بر نگین فیروزه به صورت سفارشی انجام می‌شود. با توجه به استفاده از ابزار و روش‌های نوین، کیفیت تراش فیروزه بیش‌تر از گذشته شده است. به علت محدودیت تعداد هنرمندان حکاک، کمبود، گرانی و درجه سختی سنگ فیروزه، حکاکی آن به لحاظ کمی جایگاه مناسبی ندارد. در ساخت تابلوهای فیروزه، بیش‌تر از خط شکسته‌نستعلیق استفاده شده و جهت تراش حروف، اغلب از فیروزه احیاشده کرمان و فیروزه بدلی استفاده می‌شود.

صنایع
هنرهای
ایران

دوفصلنامه علمی هنرهای صناعی ایران

سال ششم، شماره ۲، پیاپی ۱۱

پاییز و زمستان ۱۴۰۲

۱۹۹

کلیدواژه‌ها:

هنر حکاکی، فیروزه تراشی، مشهد.

* این مقاله مستخرج از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نگارنده اول است که با عنوان «آسیب‌شناسی هنر فیروزه تراشی معاصر در شهر مشهد» به راهنمایی نگارنده دوم و مشاوره نگارنده سوم در دانشگاه بیرجند به انجام رسیده است.

** دانش‌آموخته کارشناسی ارشد گروه هنر اسلامی (مطالعات تاریخی، تطبیقی)، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران / sknhmoradibajestani1399@birjand.ac.ir

*** استادیار گروه باستان‌شناسی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران (نویسنده مسئول) / farzin@birjand.ac.ir

**** استادیار گروه فرش و هنر اسلامی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران / a.paydarfard@birjand.ac.ir

۱. مقدمه

هنر، همراه با مفاهیم معنوی، عرفانی و حکمت الهی و با نشانه‌هایی از رمز و نماد، همانند گنج ارزشمندی از گذشتگان برای نسل جدید به ارمغان آورده شده است. انسان اولیه را بایستی یک هنرمند سنگ تراش نامید، چراکه با به دست گرفتن سنگ و تراش آن، ابتدا ابزار ساخته است. پس از آن ظروف و برای زیبایی ظاهری، زیور ساخته و به دنبال آن بر روی سنگ‌های رنگی، نمادهایی که برگرفته از ذهن خلاق او بوده، حک کرده است. هنر گوهرتراشی که شامل تراش سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی نیز می‌شود، زیرشاخه‌های متعددی دارد. هنر فیروزه‌تراشی و حکاکی، یکی از زیرشاخه‌های هنر گوهرتراشی به شمار می‌آید که از نظر کاربردی و ابزاری، جزء هنرهای صناعی ایرانی است؛ این هنر به دلیل وجود معادن با ارزش از جمله معادن فیروزه در روستاهای نیشابور، و انتقال این سنگ معدنی به شهر مشهد از گذشته‌های دور در این شهر رایج بوده است. مشهد به عنوان شهر جهانی سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی از سوی شورای جهانی صنایع دستی انتخاب شده است. هنر فیروزه‌تراشی و حکاکی سنگ فیروزه در فرهنگ اسلامی دارای اهمیت است و در دوره معاصر نیز حکاکی به صورت سفارشی، در شهر مشهد رواج دارد. با توجه به عدم شناخت دسته‌بندی صحیح هنر حکاکی و فیروزه‌تراشی و زیرشاخه‌های آن، ضرورت پژوهش حاضر آشکار می‌گردد. هنر حکاکی و کنده‌کاری فیروزه که از گوهرتراشی و فیروزه‌تراشی جدا نیست، از هنرهای سنتی و زینتی رایج در مشهد می‌باشد. این هنر -صنعت مانند سنگ فیروزه که در زیر زمین ذخیره و مخفی شده، در میان جامعه هنری فیروزه‌تراشان و حکاکان پنهان شده است که بسیار ماهر اما انگشت‌شمار هستند و اغلب این هنر را به صورت تجربی آموخته‌اند. لازم به ذکر است که آموزش این هنر به روش استاد-شاگردی صورت می‌گیرد. پژوهش حاضر بر پایه تحلیل و توصیف شکل‌های تراش و معرفی انواع خطوط و نقوش حک شده در فیروزه‌تراشی شهر مشهد است. پرسش‌های پژوهش این گونه تبیین می‌شوند: شکل‌های تراش، انواع خطوط و نقوش به کاررفته در هنر حکاکی و فیروزه‌تراشی معاصر مشهد از نظر کیفی در کدام دسته‌ها جای می‌گیرند؟ در هنر حکاکی از چه ابزار و روشی استفاده می‌شود؟ ساخت تابلوهای فیروزه به چه صورت انجام می‌گیرد؟ هدف پژوهش حاضر، مطالعه اشکال تراش، فرم خطی نگین فیروزه، شناخت و تحلیل انواع خطوط و نقوش و همچنین کاربرد آن‌ها در هنر حکاکی و فیروزه‌تراشی مشهد است.

۲. روش پژوهش

این پژوهش، از روش توصیفی-تحلیلی بهره گرفته و شیوه گردآوری اطلاعات آن، کتابخانه‌ای و میدانی (مشاهده، عکس برداری و مصاحبه) است. در این زمینه با پانزده نفر از اساتید برجسته حکاک و فیروزه‌تراش و همچنین افراد آگاه و صاحب نظر در این حوزه مصاحبه شده است. پژوهش حاضر به معرفی هنر حکاکی خطوط و کنده‌کاری نقوش روی گوهرسنگ فیروزه می‌پردازد که در شهر مشهد بیش از گوهرسنگ‌های دیگر رایج است. همچنین هنر-صنعت فیروزه را دسته‌بندی کرده و پس از آن، ابزار و روش‌های حکاکی در گذشته و در دوره معاصر به اختصار مقایسه می‌شوند. در ادامه، شکل‌های تراش، انواع خطوط، نقوش و شمایل‌های رایج در این هنر و مراحل ساخت تابلوی فیروزه در قالب جداول (۱ تا ۳) شرح داده می‌شود. به دنبال آن، با استناد به تحقیق میدانی و مصاحبه با هنرمندان فیروزه‌تراش و حکاک (از ۱۴۰۰/۸/۲۹ تا ۱۴۰۲/۱۱/۲۶)، که بیش تر در طبقه فوقانی بازار رضا در شهر مشهد مشغول به کار هستند و استفاده از مطالبی که توسط این هنرمندان برای گسترش هنر فیروزه‌تراشی و حکاکی مطرح شده، این هنر به لحاظ چپستی آن، مورد بررسی قرار گرفته است.

۳. پیشینه پژوهش

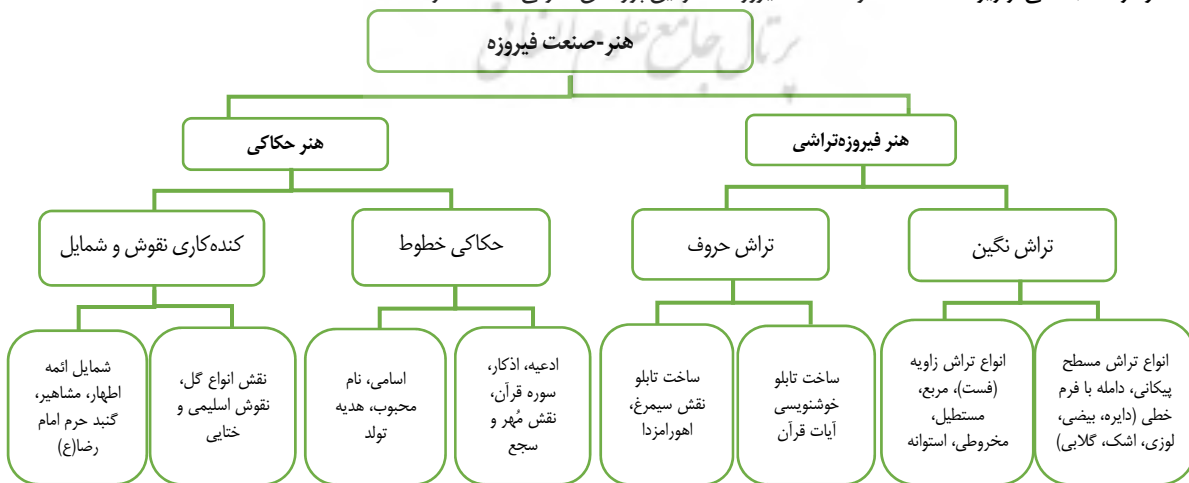
زکریایی کرمانی و مرادی بجنستانی (۱۴۰۰) در مقاله «برنامه‌ریزی راهبردی در هنر فیروزه‌تراشی شهر مشهد و راهکارهایی برای توسعه آن» به معرفی چرخ حکاکی در این هنر می‌پردازند. زرگری و شیخی (۱۳۹۹) در مقاله «مطالعه فرم و نقش رکاب و نگین در انگشترسازی معاصر مشهد» نمونه‌هایی از انگشترهای دست‌ساز این شهر را معرفی کرده‌اند. آژند و ارجمند اینالو (۱۳۹۹) در مقاله «بازیابی مفهوم و عملکرد چرخ‌های حکاکی در گوهرتراشی» به معرفی گوهرنامه‌های فارسی، ساختار و عملکرد چرخ‌های گوهرتراشی اشاره دارند. جدی (۱۳۹۲) در کتاب دانشنامه مهر و حکاکی در ایران، انواع روش‌های حکاکی روی مهر و انواع نگین انگشتری را معرفی می‌کند. وی در کتاب مهرها و نگین‌ها (۱۳۸۸) نیز به معرفی هنر حکاکی و حک کردن "خط کهنه" روی نگین پرداخته است. در این کتاب به نام هنرمندان معاصر از جمله حکاکان ماهری چون جواد رحیمی و مهدی رحمانی اشاره شده است. کاشانی (۱۳۹۰) در کتاب عرایس الجواهر و نفایس الاطیاب (تألیف در حدود ۷۰۰ ه.ق) به ساخت ظروف بزرگ از سنگ فیروزه و حکاکی بر آن اشاره دارد. میرزا ابوالقاسمی و پورمند (۱۳۹۰) در مقاله «بررسی شیوه‌های حکاکی و مهرکنی در

دوره قاجار»، صیقلی کردن سطح مهر و حکاکی روی سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی را معرفی کرده‌اند. جوهری نیشابوری (۱۳۸۳) در کتاب جواهرنامه نظامی (از سده ۶ ه.ق) که یکی از نخستین کتاب‌های موجود به زبان فارسی در زمینه جواهر است؛ خود را به‌مانند پدر و پسر خویش، زرگر، جواهرشناس و حکاک معرفی می‌کند. خواجه نصیرالدین طوسی (۱۳۶۳) در فصلی از کتاب تنسیخ‌نامه ایلخانی از فیروزه و هنر حکاکی سخن می‌گوید. شاردن (۱۳۴۵) در کتاب سفرنامه خود به تراش سنگ و دستگاه آن و همچنین حکاکی روی سنگ‌های قیمتی اشاره دارد. سیلیمان^۱ (۱۸۸۱) در مقاله خود با نام «فیروزه نیومکزیکو» به خصوصیات سنگ فیروزه و کاربرد آن در هنر حکاکی اشاره دارد. در پژوهش‌های پیشین به حکاکی با روش‌های نوین روی سنگ فیروزه اشاره‌ای نشده‌است. از وجوه تمایز پژوهش پیش‌رو، می‌توان به تجزیه و تحلیل هنر حکاکی و فیروزه‌تراشی، معرفی ابزارها و روش‌ها و همچنین خطوط، شمایل و شکل‌های تراش رایج در دوره معاصر به لحاظ کمی و کیفی اشاره کرد.

۴. سنگ فیروزه

در تقسیم‌بندی کانی‌های جواهر برحسب خواص فیزیکی و شیمیایی آن‌ها، فیروزه جزء فسفات‌ها و آرسنات‌ها به شمار می‌رود (بیانی و امان‌اللهی وفائی، ۱۳۸۶: ۲۷). در سنگ‌های خودرنگ مانند فیروزه، رنگ به عناصری مربوط می‌شود که ترکیب شیمیایی سنگ را تشکیل می‌دهند (کالی، ۱۳۸۸: ۲۰). سنگ فیروزه در جدول موس^۲ (درجه سختی کانی‌ها) در ردیف هشتم جای دارد و دارای درجه سختی ۵.۵-۶ است (عربشاهی، ۱۳۹۱: ۱۲). فیروزه یک کانی آبی روشن با درخشش شیشه‌مانند است (Schaller, 1912: 35). جلای فیروزه مومی است و معمولاً نور از آن عبور نمی‌کند. فیروزه به علت جلاپذیری بالای خود از دیرباز مورد توجه بوده است (علوی‌فرد، ۱۳۹۳: ۲). طبیعت فیروزه سرد و خشک است و خاصیت او آن است که اگر کسی اول صبح نظر به فیروزه اندازد، آن روز او فیروزه گردد و تمام روز به نشاط و فیروزی به سر برد (قزوینی، ۱۳۹۴: ۸۱). معدن فیروزه در خراسان در حدود نیشابور و همچنین در شهر کرمان می‌باشد. بهترین معدن نیشابور، ابواسحاقی و ازهری است و آن مشهورترین معدن است. فیروزه آن صاف رنگین و با طراوت است (نصیرالدین طوسی، ۱۳۶۳: ۷۰). از جمله نقاط قوت سنگ فیروزه، می‌توان به رنگ فیروزه‌ای و محبوبیت آن به‌عنوان سنگ تولد، خواص دارویی و درمانی و جایگاه معنوی و مذهبی آن، و همچنین جایگاه فیروزه در فرهنگ و ادبیات ایران اشاره نمود و از نقاط ضعف فیروزه باید به حساسیت در برابر حرارت و مواد شیمیایی اشاره کرد (زکریایی کرمانی، مرادی بجستانی، ۱۴۰۰: ۷۲).

هنر-صنعت فیروزه زیرشاخه‌های متعددی دارد، هنرهای فیروزه‌تراشی، حکاکی، فیروزه‌کوبی، ساخت زیورآلات از فیروزه و ساخت تابلو از فیروزه با تراش حروف، از زیرشاخه‌های مهم این هنر است. ساخت تنسیخ از فیروزه، ساخت تابلو از خرد ریزه‌های فیروزه (بگار)، ساخت زیورآلات و تنسیخ از ریزه‌های فیروزه با روش فیروزه‌کوبی، ساخت قاب آینه و کاربرد «بگار» در دکوراسیون منزل از دیگر زیرشاخه‌های هنر-صنعت فیروزه می‌باشد. معرفی تک‌تک این هنرها در پژوهش حاضر نمی‌گنجد و به معرفی و دسته‌بندی هنرهای فیروزه‌تراشی و حکاکی محدود شده‌است. در نمودار (۱) بخشی از زیرشاخه‌های هنر-صنعت فیروزه که در این پژوهش معرفی شده‌اند، ارائه شده‌است.



نمودار ۱: بخشی از دسته‌بندی هنر-صنعت فیروزه (نگارندگان)

۵. معرفی هنر حکاکی و فیروزه‌تراشی

دهخدا در کتاب لغتنامه خود واژه حکاکی را به معنای مُهره‌سائی، نگین‌سائی و مُهرکنی آورده است. در طول تاریخ ایران باستان، حکاکی تصاویر و نقر (به معنای نوشتن بر سنگ) خطوط بر مُهرها و کتیبه‌ها با شکوه هرچه تمام‌تر، متداول بوده و خطاطان نخستین، وظیفه حکاکی و نقر را نیز برعهده داشتند و هنرمندان آن دوران، اثر خود را با حجاری و حکاکی بر سنگ‌های سخت جاودانه می‌ساختند و از دستبرد حوادث تاریخی مصون و محفوظ می‌داشتند. در این میان، حکاکی و کنده‌کاری بر مُهرها و نگین‌ها شایان توجه بیش‌تری است (جدی، ۱۳۸۸: ۶). درخصوص کاربرد انگشتر به‌عنوان مُهر که رسول گرامی اسلام، به آن اهمیت می‌دادند، نوشته شده است: «رسول خدا (ص) در اواخر سال ششم هجری، جهت رسمی ساختن نامه‌ها، دستور دادند انگشتری بسازند و نام وی را بر آن بنویسند تا بدین وسیله نامه‌ها را مُهر زنند» (زرگری و شیخی، ۱۳۹۹: ۱۹). در تاریخ سلجوقیان آورده‌اند که «سلطان آلب ارسلان چون پارس را مسلم کرد، از قلعه اصطخر، قدحی فیروزه بخدمت او آوردند. که دو من مشک و عنبر در وی می‌گنجید. نام جمشید بخط یزدان‌پرستان بر آن قدح نوشته» (نصیرالدین طوسی، ۱۳۶۳: ۷۹). درباره هنر تراش فیروزه و حکاکی خطوط روی آن، فردوسی شاعر بلندمرتبه ایران در داستان بیژن و منیژه می‌نویسد:

یکی مُهر پیروزه رستم بر روی
نیشته به آهن به کردار موی

در این بیت، فردوسی از سنگ فیروزه با نام پیروزه که در آن دوره متداول بوده نام می‌برد. بر مبنای این بیت، نام رستم روی سنگ فیروزه حک شده و این انگشتری به‌عنوان یک مُهر در دست رستم پهلوان ایرانی بوده است. از ابزار آهنی برای کنده‌کاری استفاده شده و هنر حکاکی با ظرافت زیادی همراه بوده به‌حدی که نام رستم را به نازکی مو روی نگین انگشتر (نیشته) نوشته بوده‌اند (مرادی بجستانی، فرزین و پایدارفرد، ۱۴۰۱: ۶).



حکاکی بر سنگی که درجه سختی کمی مانند فیروزه دارد با منته‌هایی از جنس آهن و فولاد نیز معمول بوده و با دقت و ظرافت کامل، کار کنده‌کاری انجام می‌گرفته است (جدی، ۱۳۹۲: ۳۳۷). خواجه نصیرالدین طوسی درباره کار حکاکان می‌نویسد:

حکاکان هر فیروزه‌ای که سبزرنگ شود، آن را مرده خوانند، و بعضی فیروزه مرده را بچرخ روی بردارند و دیگر باره جلا دهند، و آنچه اصلاح‌پذیر بود نشان آنست که یک گوشه آنرا بر سنگ آب، یا بر چرخ حکاکی افکنند، تا قدری بسایند، بنگرند تا رنگین‌تر شود (۱۳۶۳: ۷۸)

در دوره سلجوقیان و قبل از آن نیز حکاکی خطوط روی سنگ فیروزه رایج بوده است. استادان حکاک، این هنرمندان مهجور زمانه ما، افزون بر استادی در هنر خوشنویسی و درک عمیق مبانی نظری هنرهای تجسمی و هم‌جواری حروف، از مهارت ویژه‌ای در طراحی، ترکیب‌بندی، قرینه‌سازی طغرا و حکاکی به‌رمند بوده‌اند. در اهمیت هنری حکاکی باید گفته شود هر شخص، برگ هویت و شناسنامه او بوده است. نقش مُهر و سجع آن نمایانگر نَسب، سلیقه، مبانی اعتقادی و جایگاه اجتماعی صاحب آن به شمار می‌رفت و مورد مباحثات و افتخار وی بوده است (جدی، ۱۳۹۴: ۶۵).

کاشانی که در قرن هفتم ه.ق می‌زیسته، درباره قطعه‌های بزرگ سنگ فیروزه‌ای که از آن ظرف می‌ساختند و روی آن نام جمشید حکاکی شده، می‌نویسد: «در قدیم پاره‌های بزرگ از فیروزه می‌یافته‌اند، که از آن طرایف^۱ و اوانی^۲ و ظروف می‌ساخته‌اند. در تاریخ سلجوقیان آورده‌اند که قدحی فیروزه، که به خط پهلوی نام جمشید بر آن نوشته» (کاشانی، ۱۳۹۰: ۷۴). از دوره صفوی، شاردن جواهرشناس فرانسوی در سفرنامه خود هنر حکاکی و چرخ حکاکی را به تفصیل شرح داده است. او درباره هنر فیروزه‌تراشی و حکاکی می‌نویسد: «مقصود از جواهرتراشی، عمل بر روی سنگ‌های نرم و کنده‌کاری و تراش کاری آن‌هاست. جواهرتراشان ایرانی چرخ خویش را از دو قسمت سنباده و یک قسمت لاک درست می‌کنند» (شاردن، ۱۳۷۴: ۳۴۵-۳۴۶). در جدول (۱) نمونه‌هایی از زیورآلات موزه متروپلیتن مشاهده می‌شوند. فرم و شکل تراش در این نمونه‌های قدیمی، دایره و بیضی با تراش دامله کوتاه است.

جدول ۱: نوع تراش فیروزه در چهار نمونه از زیورآلات موزه متروپولیتن (نگارندگان).

شماره	شناسنامه اثر	نام	نوع تراش	تصویر
۱.	تاریخ: سده‌های ۳-۵ ه.ق / ۹-۱۱ م مکان: نیشابور شماره ثبت: ۴۰.۱۷۰.۲۰۲ جنس: نقره، فیروزه (URL1)	انگشتر (Ring)	تراش دامله فرم دایره	
۲.	تاریخ: دوره اشکانیان مکان: نیشابور شماره ثبت: ۱۹۸۱.۲۳۲.۱ جنس: طلا، فیروزه (URL2)	انگشتر (Ring)	تراش دامله (محدب) فرم دایره	
۳.	تاریخ: سده‌های ۵-۶ ه.ق / ۱۱-۱۲ م مکان: نیشابور شماره ثبت: ۱۹۸۰.۵۴۱.۳ جنس: طلا؛ مروارید، فیروزه و سنگ تورمالین صورتی (URL3)	گردن‌آویز (Pendant)	تراش دامله فرم بیضی	
۴.	تاریخ: سده‌های ۶-۷ ه.ق / ۱۲-۱۳ م مکان: گرگان شماره ثبت: 52.32.6 جنس: طلا، فیروزه (URL4)	انگشتر (Ring)	تراش مسطح فرم بیضی	

۵-۱) کیفیت و شکل‌های تراش

کاشانی درباره شکل‌های تراش فیروزه می‌گوید:

اشکال نگین‌های فیروزه به موجب وقوع می‌سازند چون انواع ممسوحات مربع، مدور، و مضرب^۷، مسدس^۸ و مثنی^۹، مقبب^{۱۰} و بلندتر از مقبب که آن را پیکانی خوانند. در عراق و در خراسان ممسوح پسند کنند و در دیار هند مقبب و پیکانی. فیروزه را به الماس تقب^{۱۱} کنند، مگر بعضی که به غایت رخو^{۱۲} باشد به پولاد سوراخ کنند. (۱۳۹۰: ۷۱)

شکل تراش فیروزه به اندازه و شکل اصلی دانه و قطعه بستگی دارد. در میان اشکال، دو شکل متداول پیکانی و مسطح مرغوب است (فراحمدی، ۱۳۹۱: ۴۶). در گذشته فیروزه‌های مرغوب را اغلب به مسکو می‌فرستادند. ایرانیانی که در مسکو بودند فیروزه را به خوبی تراش داده و طبقه‌بندی می‌کردند و به تجار ایرانی وین تحویل می‌دادند. آن‌ها نیز به نوبه خود آثار را دسته‌بندی کرده و به تجار اروپایی می‌فروختند. روی فیروزه‌های غیر مرغوب نقوشی حک می‌کردند و بعدها جای محکوک را از خاک طلا پر می‌نمودند و به نام طلسم می‌فروختند (گرایلی، ۱۳۷۴: ۵۵۷). پیش از این حکاکی تنها روی سنگ‌های عقیق و فیروزه انجام می‌گرفته اما امروزه بر کانی‌های جواهر دیگر از جمله برلیان نیز انجام می‌شود (ادیب، ۱۳۸۹: ۱۳۰). به طور کلی در گونه‌های کم‌ارزش سنگ‌های نیمه‌قیمتی، گاهی یک خط شکست متقاطع دیده می‌شود. اما در سنگ‌های قیمتی مانند سنگ فیروزه که آبی آسمانی بوده و از ارزش بالایی برای اهداف زینتی برخوردارند، لکه‌های سبزآبی به صورت درهم دیده می‌شود. به هر جهت این نوع گوهرسنگ‌ها از ارزش تجاری بسیار نادری برخوردار هستند و این نمونه خطوط در بعضی از سنگ‌ها دیده می‌شوند. ارزش این خطوط را فقط یک جواهرساز و هنرمند فاضل می‌داند (Siliman, 1881: 70).

مراحل حکاکی در تراش ابتدایی سنگ، به نوشتن عبارت و ترکیب، حکاکی، رکاب و دسته‌گذاری خلاصه می‌شود. در گذشته استفاده از مهر به‌عنوان نشان، رایج بوده است. برخی آثار پوشیده از نقوش تصویری، گیاهی و هندسی هستند. گاهی نام صاحب انگشتری را نیز در سجع آن گنجانده و اصطلاحاً مهر انگشتری ساخته می‌شود (میرزا ابوالقاسمی و پورمند، ۱۳۹۰: ۶۰). یکی از حکاکان ماهر امروزی می‌گوید:

یک هنرمند حکاک ماهر هر آیه، سوره و یا نوشته‌ای را با هر خطی که مورد درخواست مشتری باشد بر روی هر نوع نگینی اعم از نگین بیضی، دایره و لوزی شکل می‌تواند حکاکی کند. در حال حاضر به دلیل گرانی و کمبود سنگ فیروزه اصل، فقط به سفارش مشتری کار حکاکی انجام می‌شود. (مهدی رحمانی، حکاک ماهر، مصاحبه در آبان ۱۴۰۰)

برای حکاکی نقوش و کنده‌کاری خطوط روی سنگ فیروزه که از متداول‌ترین گوهرسنگ‌ها می‌باشد، ابتدا هنرمند فیروزه‌تراش سنگ را با چرخ فیروزه‌تراشی، تراش داده و سطح صافی به دست می‌آورد تا بتوان روی آن که به اشکال مختلف می‌باشد، خطوط و نقوش را حک کرد. رایج‌ترین تراش، دامله یا تراش گنبدی است. برای فرم مربع و مستطیل از تراش قیست (تراش با زاویه)، در فیروزه‌های احیاشده نیز استفاده می‌شود. در جدول (۲) اشکال تراش نگین فیروزه، فرم خطی و نمونه تصویری هر یک نمایش داده شده است که توسط نگارنده اول پژوهش، گردآوری شده‌اند.

جدول ۲: شکل‌های تراش سنگ فیروزه با فرم خطی (نگارندگان)

ردیف	فرم تراش	نام تراش	Cut name	منبع تصویر فیروزه	نگین تراش فیروزه	فرم خطی تراش
۱.	بیضی	دامله، گنبدی	Oval	(مجتبی شعریاف، ۱۴۰۱)		
۲.	اشک	اشکی، دامله	Tear-shape	(مجتبی شعریاف، ۱۴۰۱)		
۳.	طبیعی	قلبی	Heart	(محمود مکرم، ۱۴۰۰)		

		(مجتبی شعریاف، ۱۴۰۱)	Ball	دانه تسبیح کروی	کره	.۴
		(محمود مکرم، ۱۴۰۰)	Round	کابوشن با طرح میناکاری	دایره	.۵
		(محمود مکرم، ۱۴۰۰)	Marquise	مضربانی، مارکیز	چندضلعی	.۶
		(مجتبی شعریاف، ۱۴۰۱)	Pear	گلابی	مخروط	.۷
		(مهدی رحمانی، ۱۴۰۰)	Baguette	فست، تراش زاویه	مستطیل	.۸
		(مجتبی شعریاف، ۱۴۰۱)	Square	فست، تراش زاویه	مربع	.۹
		(مهدی رحمانی، ۱۴۰۰)	Round	گنبدی	دایره	.۱۰
		(محمود مکرم، ۱۴۰۰)	Rose	گل شش‌پر	نقش گل	.۱۱

۵-۲) ابزارهای حکاکی

در سفرنامه شاردن توضیحات کاملی درباره ابزار کار نگین تراشان و حکاکان آمده است. شاردن آن چه از این حرفه در اصفهان دیده، بازگو می کند. وی به این دلیل که خودش نیز جواهرشناس بوده، با توجه خاصی از سنگ فیروزه و دیگر سنگ های جواهر سخن می گوید و هنر حکاکی و چرخ حکاکی را شرح می دهد:

مقصود از جواهر تراشی، عمل بر روی سنگ های نرم و کنده کاری و تراش کاری آن هاست. جواهر تراشان ایرانی [...] عقیده دارند که فن ساختمان چرخ ها حائز اهمیت بسیار است و باید در تعبیه آن دقت و اهتمام به سزایی مبذول داشت و حرارت را چنان دقیق هدایت کرد تا ماده لزجی که سرشیر می نامند، هرگز نسوزد. (۱۳۴۵: ۳۴۵-۳۴۶)

جدی، ابزار و قلم حکاکی را در دوره قاجار مثقب و مصقل می داند: «مثقب همان ابزار کندن و مصقل وسیله صیقل و پرداخت کار است» (۱۳۹۲: ۲۰۴). ابزار حکاکی در دوره قاجار شامل ابزاری به نام «گیره دستی» بود که قطعه چوبی خراطی شده، برای قرار گرفتن در دست تنظیم می شد. در حکاکی به شیوه گودکن، از چند قلم ساده فولادی و یک گیره دستی استفاده می شود. قلم حکاکی معمولاً نازک، مدور و در قسمت نوک، کاملاً تیز و با زاویه تراش مخصوص تعبیه می شد (میرزا ابوالقاسمی و پورمند، ۱۳۹۰: ۶۰).

امروزه، چرخ حکاکی و کنده کاری دارای عملکردی متفاوت و مخصوص گودبرداری یا برجسته کاری نقوش روی سطح گوهر است (آژند و ارجمند اینالو، ۱۳۹۹: ۱۴). ادیب می نویسد: «در دوره معاصر حکاکی بر روی سنگ بوسیله دستگاه تراش برقی کوچکی انجام می گیرد که محوری افقی دارد و بر روی آن ابزار مختلف حکاکی از چرخ تراش تا سوزن و مخروط بسته می شوند» (۱۳۸۹: ۴۲۶). خلقی، درباره کاربرد ابزار دندان پزشکی جهت حکاکی می نویسد:

حکاکی روی سنگ های زینتی، همواره در حال تکامل بوده و به روز شدن آن یک تحول بسیار ضروری است. بکارگیری ابزارها و متدهای دندان پزشکی در مورد حکاکی بر روی گوهر سنگ و سرعت بالای ابزارهای جدید امروزی، امری قابل کنترل است. در نگین تراشی، دو شکل تراش صاف و دامله، ابزار و مهارت کمتری را می طلبد. انواع قلم برای نصب مته ها روی آنها استفاده می شود و این قلم ها در حین گردش، عمل حک را انجام می دهند. روش کار حکاکانی که کار را روی سنگ های قیمتی مانند فیروزه انجام می دهند، قدری مشکل تر است و نیاز به دقت زیادی دارد. با پیشرفت فناوری کلیشه و شابلون، هنر حکاکی از آن بهره جست (۱۳۹۰: ۵۷۵-۵۷۶).

یکی از حکاکان ماهر می گوید: «دستگاه مخصوص حکاکی جدید، فرزند برقی کوچکی است به نام "ماراثن" که متدهای متعددی دارد. در روش های جدید، حکاکان ماهر بدون استفاده از شابلون و الگو با فکر و ذهن خودشان حکاکی می کنند» (مهدی رحمانی، حکاک ماهر، مصاحبه در آبان ۱۴۰۰).

۵-۳) روش های حکاکی

صنایع الدوله در خصوص چرخ تراش فیروزه و روش تراش آن در دوره قاجار می نویسد:

تراش فیروزه به واسطه چرخ است که از سمباده و صمغ مخلوط کرده، می سازند. سمباده را از بدخشان و صمغ را از هندوستان می آوردند و تراشند با دست راست به واسطه کمان و زه، چرخ را می گرداند و فیروزه را با دست چپ بر روی چرخ می گذارد [...] تا سی چهار سال قبل، این چرخ ها معمول نبود. سابقاً تمام فیروزه ها را روی سنگ هایی که در کوه ها پیدا می شد و اندکی زبر بود می تراشیدند و وضع تراش آن به طور ساییدن بود. فیروزه را بعد از تراشیدن جلا می دهند و جلا دادن به ساییدن فیروزه است بر روی سنگ مصقل و با قطعه چرمی یا خاک فیروزه ای که از چرخ به هنگام تراش پیدا می شود. (اعتماد السلطنه، ۱۳۶۲: ۸۲)

ادیب در خصوص روش های نوین حکاکی می نویسد:

هنر حکاکی بر روی سنگ، شامل کنده کاری روی سنگ های جواهر و یا برجسته کاری بر روی آن ها و تولید اشیاء کوچک هنری و تزئینی می شود. حکاکی های قدیمی شامل کندن اشکال و علائمی بر روی تکه سنگ هاست (اغلب مهر استوانه ای شکل) که اغلب در سومر، بابل، آشور و مصر انجام می شده است. حکاکی بر روی سنگ در یونان قدیم متداول بوده و در رم باستان این هنر به اوج و در سال های قرون وسطی به دوران رکود خود رسید، اما امروزه هنرمندان صاحب نام در سطح جهانی با کمک شیوه های مدرن به تجدید حیات این هنر

پرداخته‌اند. مرکز اصلی حکاکی بر روی سنگ شهر ایدارو برشتاین در آلمان می‌باشد که بیش از نود درصد کل حکاکی‌های انجام‌شده بر سنگ‌های جواهر در جهان در آنجا صورت می‌گیرد. (۱۳۸۹: ۱۳۰)

در باره مرحله اول کار حکاکی یعنی چاپ طرح اولیه بر روی سنگ گفته شده: «روش لیتوگرافی^{۱۳} یکی از تکنیک‌های چاپ دستی است. در این تکنیک تصویر روی سنگ، با روش مخصوص لیتوگرافی، با مداد شمعی یا مرکب چرب، اجرا و سپس تثبیت می‌شود» (نوری، ۱۳۸۱: ۷). درباره روش تیزابی نیز عنوان گردیده: «روش تیزابی یا اسیدی نوعی حکاکی است که عمل حک با استفاده از قدرت انحلال اسیدها صورت می‌گیرد. امروزه برای حکاکی بر روی سنگ، از اسید فلئوریدریک استفاده می‌شود» (خلقی، ۱۳۹۰: ۵۷۶). شرح این روش از این قرار است: «برای حکاکی در روش تیزابی، ابتدا سطح نگین را با ماده‌ای صمغی یا یک ماده‌ای مانند شمع می‌پوشانند؛ سپس با استفاده از قلم‌های نوک‌تیز طرح و یا خط دلخواه را ترسیم و با استفاده از تیزاب آن را گود می‌کنند» (جدی، ۱۳۹۲: ۳۴۵). شیوه کار حکاکی، متناسب با مهارت حکاک، نوع سنگ، میزان متن، شکل، ترکیب و از همه مهم‌تر درجه سفارش، متفاوت است. اما مراحل کار یکسان و صرفاً در میزان زمان و دقت حکاک تفاوت دارد. ابتدا سنگ را در قطع و شکلی متناسب تراشیده و متن نویسی می‌کنند. سپس دست حکاک متناسب با چرخش حروف یا گردش شکل گل و نقش، زیر تیغ الماسه حرکت می‌کند (میرزا ابوالقاسمی و پورمند، ۱۳۹۰: ۶۶).

یکی از حکاکان ماهر با ۳۵ سال سابقه می‌گوید:

هنرمند حکاک ابتدا باید به هنر خوش‌نویسی به‌طور کامل مسلط باشد تا بتواند بر روی نگینی کوچک با سوزن خطوط را حک کند. در این روش، مسیر خطوط با تیزاب گود می‌شود که این روش را «سوزنی» می‌نامند. در روش «چرخ» هنرمند با استفاده از چرخش دست و دقت زیاد، حروف را روی نگین حک می‌کند. در این روش مهارت دست هنرمند حکاک است که فرم حروف را روی هر نوع نگینی اعم از شکل صاف یا محدب، گود می‌کند. (جواد رحیمی، حکاک ماهر، مصاحبه در بهمن ۱۴۰۰)

پژوهشگران، حکاکی روی گوهرسنگ‌ها را به چهار دسته تقسیم می‌کنند: «۱. نگین‌هایی که صرفاً کارایی تزئین و نقش اعتقادی دارند. ۲. نگین انگشتری که هم جنبه اعتقادی و معنوی، هم کارایی مهر و امضاء دارد. ۳. نگین انگشتری که صرفاً کارایی مهر اسم دارد. ۴. نگین‌های مجزا که فقط جنبه مهر داشته، دسته و قاب دارند» (میرزا ابوالقاسمی و پورمند، ۱۳۹۰: ۶۴). مراحل کار در تراش ابتدایی سنگ، به عبارت نویسی، حکاکی، رکاب و دسته‌گذاری خلاصه می‌شود.

۵-۴) حکاکی اسامی، اذکار، ادعیه، نقوش و شمایل

جوهری نیشابوری معاصر با چند پادشاه از جمله «سنجرین ملک‌شاه سلجوقی» و چند امیر از جمله «علاءالدین تکش خوارزمشاهی» بوده‌است. این امیر او را به سرخس دعوت کرده تا عبارت «لا اله الا الله مُحَمَّد رَسول الله» را بر سنگ جواهر حکاکی کند (جوهری نیشابوری، ۱۳۸۳: ۱۳۴). انگشتر، جایگاه ویژه‌ای در آیین اسلام دارد. طرح و مضمون حک‌شده روی نگین یا رکاب انگشتر، گزیده‌ای از ادعیه و اسامی الهی و باورهاست، چراکه امیرالمومنین (ع)، چهار انگشتری در دست می‌کردند که یکی از آنها، انگشتر فیروزه برای نصرت و یاری، بوده است (زرگری و شیخی، ۱۳۹۹: ۱۹). بیش‌ترین کتیبه‌ها شامل اسامی افراد و مضامین دعائی، بخشی از سوره‌های قرآن، چهار قل، آیه «إِنَّا فَتَحْنَا لَكَ فَتْحًا مُبِينًا» جهت گشایش کسب و کار و همچنین «وَمَنْ يَتَّقِ اللَّهَ» به‌عنوان آیه رزق و «رَبِّ لَا تَذَرْنِي فَرْدًا وَأَنْتَ خَيْرُ الْوَارِثِينَ» به نیت صاحب فرزند شدن، از جمله موارد درخواست مشتریان و زائران جهت حکاکی روی فیروزه می‌باشد. بعد از حکاکی، معمولاً فرورفتگی محل تراش را با رنگ پُر می‌کنند (حمید دوست‌زاده، حکاک ماهر، مصاحبه در آبان ۱۴۰۰). اغلب مردم باور دارند که این دعاها جهت رفع مشکلات زندگی آنان مؤثر است و این باور ریشه در نمادها دارد و نشانه‌ای از آیین و سنت‌های مذهبی است. در جدول (۳) نمونه تصاویر حکاکی مشاهده می‌شوند که توسط نگارنده اول پژوهش، در زمان مصاحبه با هنرمندان گردآوری شده‌اند.

جدول ۳: حکاکی خطوط (ادعیه، اذکار، آیات)، نقوش و شمایل (نگارندگان)

ردیف	فرم نگین	تکنیک، نقش	خط کتیبه	متن حک شده و محتوای کتیبه	هنرمند حکاک	تصاویر
۱.	مستطیل	دستی، گودکن دولبه تیز	نستعلیق	«الْمُلْكُ لِلَّهِ» الملك نام شصت و هفتمین سوره از سوره های قرآن کریم کلمه «نصر» رقم حکاک است.	حمیدرضا نصرتی	
۲.	بیضی	توگود زمینه برجسته	وسط: شکسته نستعلیق حاشیه: ثلث	«بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ. رَبِّ لَا تَذَرْنِي فَرْدًا وَأَنْتَ خَيْرُ الْوَارِثِينَ» کلمه «عزیز» رقم حکاک است.	اسماعیل فرهمند	
۳.	بیضی	دستی، گودکن دولبه تیز	نستعلیق	«الْمُلْكُ لِلَّهِ» همراه با نقوش اسلیمی و گل های ختایی (فیروزه عجمی)	حمیدرضا نصرتی	
۴.	بیضی	روش تیزابی سوزنی	نستعلیق نسخ	«إِنَّا فَتَحْنَا لَكَ فَتْحًا مُبِينًا» جهت گشایش در کار	مجتبی اکبری	
۵.	بیضی	چرخی، دستی	ثلث	«الْمُلْكُ لِلَّهِ الْوَاحِدِ الْقَهَّارِ» صفتی است از صفات باری تعالی به معنی غالب و پیروز	حمید دوستزاده	
۶.	بیضی	لبه برجسته توگود	وسط: نستعلیق حاشیه: ثلث	«يا مَرْضِيَّ عَلِيٍّ» «الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي جَعَلَنَا مِنَ الْمُتَمَسِّكِينَ...»	اسماعیل فرهمند	

	اسماعیل فرهمند	اسامی چهارده معصوم در گل هشت پر	نستعلیق	لبه توگود، برجسته کاری توگود	بیضی نقش گل کوکب	.۷
	ارائه توسط محمود مکرم	چهار قل، جهت محافظة از بلایا، با طلا	تعلیق	تیزابی سوزنی	اشکی	.۸
	حمید دوستزاده	شمایل ائمه اطهار	----	چرخی، دستی	بیضی	.۹
	حمید دوستزاده	شمایل ائمه اطهار	----	چرخی، دستی	بیضی	.۱۰
	اسماعیل فرهمند	«یا رسول الله رب لا تَدْرِنِي فَرْدًا وَ اَنْتَ خَيْرُ الْوَارِثِينَ» دعای اولاد	رسمال جان علوم انسانی و مطالعات فرهنگی نستعلیق و شکسته نستعلیق	لبه برجسته با نقش دالبر توگود	بیضی با حاشیه برجسته	.۱۱
	اسماعیل فرهمند	«یا عَلَی بن مُوسَى الرِّضَا» نقش گنبد طلا برجسته کلمه «عزیز» رقم حکاک است.	ثلث	لبه توگود با حاشیه نقش شعاع خورشید	بیضی نقش حرم	.۱۲

اعتمادالسلطنه درخصوص هنر حکاکی روی سنگ فیروزه می‌نویسد:

«شکل تراش فیروزه به اندازه و شکل اصلی دانه و قطعه بستگی دارد. جواهری‌ها و حکاک‌ها معایب جواهر را با نقش‌هایی که روی فیروزه می‌کنند، از طلا و اکیلیل پر کرده و می‌پوشانند و اگر خطی روی آن رسم کنند (مخصوصاً حروف)، گل و بته را روی آن حک کنند، عیب‌ها مستور می‌گردد». وی از حکاکی آیه قرآن بر روی سنگ فیروزه این گونه یاد می‌کند: «سنگی در معدن ۲۵ قران فروخته شد، بعضی جاهای آن خوش‌رنگ و در بعضی نقاط آن رگ سفید و لکه سیاه و سبز داشت. یک حکاک مشهدی آیه قرآنی بر آن نقش نمود و بین حروف و کلمات طوری گل و بته رسم کرد که تمام عیوب آن سنگ را ناپیدا و مستور ساخت و آن فیروزه ۶۰ تومان فروخته شد» (ج. ۲: ۸۳).
 دالمانی درخصوص حکاکی زمخت می‌نویسد: «فیروزه‌های نامرغوب را کنده‌کاری‌های زمختی داده با خاک طلا پر می‌کنند و به عنوان طلسم یا نظرقربانی به فروش می‌رسانند» (۱۳۷۸: ۲۳۵). سنگ‌های حکاکی‌شده به‌خاطر داشتن زور و قدرت بیش‌تر نسبت به سنگ‌های ساده، رفته‌رفته ارزش بالاتری پیدا کردند. اولین کتابی که در مورد خواص سنگ‌ها و شناسایی آن‌ها تألیف شده منسوب به دانشمند بزرگ ایرانی، ابوریحان بیرونی است و ابوعلی سینا حکیم عالی‌قدر و مشهور ایرانی اولین کسی بود که اقدام به طبقه‌بندی سنگ‌ها نمود (عربشاهی، ۱۳۹۱: ۱۷). یکی از هنرمندان فیروزه‌تراش با سابقه ۳۰ ساله درخصوص تراش فیروزه شجری و عجمی می‌گوید: «یک هنرمند بایستی سنگ فیروزه را چنان تراش دهد تا نگین وقتی بر روی پایه سوار می‌شود همچون یک جواهر جلوه کند» (مجتبی شعرباف، بازرس صنف، مصاحبه در تیر ۱۴۰۱). یکی دیگر از حکاکان ماهر نیز می‌گوید: «حکاکی مضامین دعائی بر روی گوهرسنگ‌ها، بیشتر از اسامی افراد رایج است. حکاکی نقوش همچون نقش گل شش‌پر، نماد فروهر و هم‌چنین شمایل مشاهیر ایران نیز بر روی فیروزه انجام می‌شود» (احمد کمالی، مصاحبه در اسفند ۱۴۰۰). حکاک ماهری با ۱۵ سال سابقه کار به ترکیب اشکال قدیمی و روش‌های جدید در کار خود اشاره دارد و معتقد است: «حکاکی خطوط و کنده‌کاری نقوش به صورت برجسته، توگود و لبه برجسته، بر روی سنگ فیروزه عجمی نیشابور با تراش دامله بایستی با دقت زیاد، صبر و شکیبایی انجام شود» (اسماعیل فرهمند کلاته آخوند، حکاک ماهر، مصاحبه در فروردین ۱۴۰۲).

۵-۵) هنر خوشنویسی در ساخت تابلو فیروزه

یکی از ابداعات هنر فیروزه‌تراشی، ساخت تابلوهای زیبا با تراش حروف از سنگ فیروزه می‌باشد (جدول ۴).

جدول ۴: تابلوهای خوشنویسی با سنگ فیروزه (نگارندگان)

		
تصویر	۱	۲
متن خوشنویسی	"محمد رسول الله"	"علی بن موسی الرضا"
نوع خط	شکسته نستعلیق	ثلث
	۳	نستعلیق

یک هنرمند فیروزه‌تراش و از مبتکرین تراش فیروزه به شکل حروف، با ۴۸ سال سابقه در ساخت تابلو می‌گوید:
 در تراش حروف از سنگ فیروزه به دلیل کمیابی و گرانی سنگ فیروزه نیشابور، اغلب از سنگ فیروزه آمریکایی و مصری استفاده می‌شود. البته در حال حاضر از فیروزه کرمان که احیاء شده و مقاومت لازم جهت تراش حروف را دارد، برای ساخت تابلو استفاده می‌شود. (سیدحسین سجاد سلیمی، مبتکر تابلوهای فیروزه، مصاحبه در فروردین ۱۴۰۲)

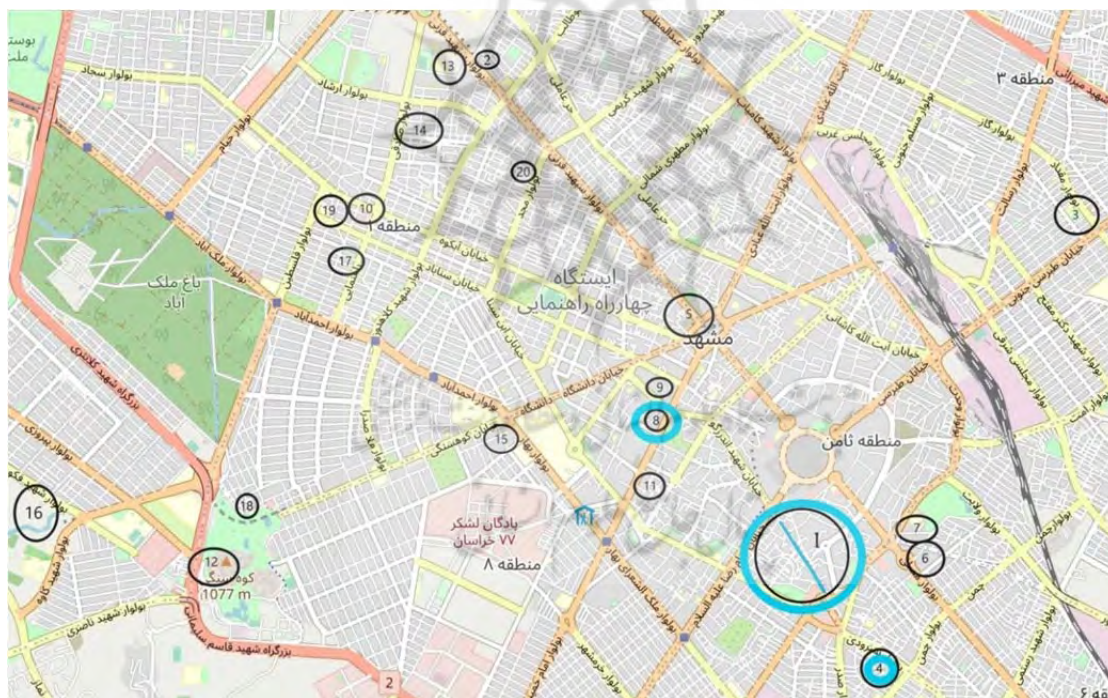
در دوران اسلامی به دلیل نهی پیکرنگاری، هنرمندان نومسلمان ناگزیر به ابراز خلاقیت خود در عرصه کتابت خط و خوشنویسی شدند و تأکید پیامبر اسلام (ص) بر اهمیت خط خوش که آن را افزاینده و آشکارکننده حقیقت نامیدند، سبب رشد و شکوفایی این هنر شد (جدی، ۱۳۸۸: ۶). یکی از هنرمندان تابلوساز که از مبتکران فن تراش فیروزه به شکل حروف است و ۵۰ سال پیش با فیروزه اصل نیشابور، تابلوی "وان یکاد" خلق کرده، در مصاحبه می‌گوید:

برای ساخت تابلو، از فیروزه احیاشده و یا از فیروزه بدلی برش‌های نازک تهیه می‌شود و فرم حروف الفبا از روی آن تراش داده می‌شود، از کنار هم قراردادن حروف و چسباندن آن‌ها بر روی پارچه مخمل مشکی، تابلو شکل می‌گیرد. خوش‌نویسی این حروف به خط نسخ، ثلث، شکسته‌نستعلیق و طغری طراحی می‌شود. از طرح‌هایی مانند نقش سیمرغ و نماد فروهر نیز برای ساخت تابلو استفاده می‌شود (کاظم بشیانی، مبتکر تابلوهای فیروزه، مصاحبه در خرداد ۱۴۰۱).

هنر خوش‌نویسی روی گوهرسنگ‌ها و حکاکی نقوش و شمایل‌نگاری بر سنگ، نشانه از رمز، نماد و نشانه‌ای از آیین و سنت‌های ایرانی است. حکاکی آیات قرآنی روی گوهرسنگ‌هایی هم‌چون فیروزه و عقیق نشان از باورهای دینی و مذهبی ملت ایران دارد (جدی، ۱۳۹۲: ۳۳۰).

۶. شهر مشهد

در سال ۱۳۹۵ مشهد به‌عنوان شهر جهانی سنگ‌های قیمتی و نیمه‌قیمتی از سوی شورای جهانی صنایع‌دستی انتخاب شد. شهر مشهد از قطب‌های انگشترسازی ایران است. امروزه تولید انگشتر بیش‌تر در بازار رضا و در کارگاه‌های خانگی پیرامون حرم انجام می‌شود (زرگری و شیخی، ۱۳۹۹: ۱۹) (تصویر ۱).



تصویر ۱: مراکز تراش فیروزه، مکان‌های مصاحبه در تحقیق میدانی (نگارندگان)

شهر مشهد محل مناسبی برای توسعه صنعت و تجارت سنگ فیروزه و محصولات آن در طی سالیان بسیار بوده است (بصیری و سیدسلماسی، ۱۳۸۶: ۵۸۳). در هنر-صنعت انگشترسازی، بیش‌ترین نگین‌هایی که روی رکاب سوار شده، فیروزه و عقیق می‌باشند که با اعتقادات حاصل از احادیث شیعی مرتبط هستند (همان: ۲۵). از میان ۴۰ نوع سنگ قیمتی و نیمه‌قیمتی در خراسان رضوی ۱۵ نوع، از پرمصرف‌ترین سنگ‌ها هستند که در این میان سنگ فیروزه از جایگاه و اهمیت خاصی برخوردار است (زکریایی کرمانی و مرادی بچستانی، ۱۴۰۰: ۷۵).

۷. راهکارهایی جهت پیشرفت هنر حکاکی از نظر هنرمندان و استادان فن

۱. همکاری طراحان با هنرمندان حکاک و ارائه طرح‌های جدید در طراحی نقوش، ایجاد طرح‌های نو و بدیع و موردپسند نسل جوان و ترکیب طرح و خط در خوشنویسی و ادغام آن در یکدیگر تا طرحی نو ابداع گردد و موجب رونق حکاکی شود.
۲. ایجاد هماهنگی میان نقوش و خطوط، حکاکی و خوش‌نویسی اشعار شاعران بزرگ ایران، ثبت نقوش برگرفته از ادبیات ایران روی گوهرسنگ‌ها، و حکاکی شمایل هنرمندان و شاعران معروف ایران از دیگر جاذبه‌های این هنر برای نسل جوان می‌باشد.
۳. تشویق و حمایت هنرمندان، از طرف دولت و ارگان‌های وابسته یکی از راه‌های پیشرفت و گسترش هنر فیروزه‌تراشی و حکاکی است. انسجام کارگاه‌های فیروزه‌تراشی در یک مجتمع بسیار ضروری می‌باشد، زیرا بازار امام رضا (ع) مرکز فروش است (مجید مدالیان، رئیس صنف فیروزه‌تراشان، مصاحبه در خرداد ۱۴۰۱).
۴. شناسنامه‌دار کردن نگین فیروزه مرغوب و آثار حکاکی نفیس (انگشتر، زیورآلات)، مشخص کردن نام حکاک و نوع گوهر، به اثر اعتبار می‌بخشد. در صورتی که یک اثر هنری (انگشتر حکاکی) با نام هنرمند شناسنامه داشته باشد، به صادرات این اثر اعتبار مضاعفی خواهد داد و باعث دلگرمی هنرمندان و افتخار سفارش‌دهندگان بوده و نقش به‌سزایی در صنعت توریسم خواهد داشت (محمد عربشاهی، نویسنده و گوهرشناس، مصاحبه در بهمن ۱۴۰۰).
۵. معرفی این هنر جهت تبلیغات در رسانه‌های جمعی، تلویزیون، روزنامه و فضای مجازی، منجر به آگاهی مردم خواهد شد (مصطفی رحیمی، فیروزه‌تراش، مصاحبه در اسفند ۱۴۰۰).
۶. ایجاد کارگاه‌هایی درون صنفی، موجب به‌کارگیری دانش آموختگان فارغ‌التحصیل شده و به افزایش اشتغال‌زایی و کارآفرینی کمک می‌کند (محمدجواد پیش‌بین، مسئول کانون گوهرسنگ‌های ایران، مصاحبه در اردیبهشت ۱۴۰۱). هم‌چنین برگزاری نمایشگاه‌های داخلی با ایجاد بازارهای درون‌سازمانی و اتصال آن به بازارهای اینترنتی و در ادامه پیوند با بازارهای جهانی، منجر به صادرات غیرنفتی خواهد شد.

۸. نتیجه‌گیری

فیروزه‌تراشی و حکاکی از زیرمجموعه‌های هنر - صنعت فیروزه می‌باشند. حکاکی خطوط و کنده‌کاری نقوش، براساس شکل‌های تراش و انواع خط، مورد بررسی قرار گرفته و در نمودار (۱) در قالب نمودار دسته‌بندی شده است. در زیورآلات با سنگ فیروزه در موزه متروپلیتن، نوع تراش دامله و فرم نگین دایره و بیضی دیده می‌شود. در جدول (۲) انواع متداول شکل‌های تراش، نام‌های رایج تراش و فرم خطی نگین در دوره معاصر بیان شده‌اند. امروزه ابزار و روش کار پیشرفت کرده و هنرمندان این حرفه تلاش می‌کنند تا با استفاده از تجربیات گذشته با استفاده از ابزار و روش‌های جدید به خلق آثار بدیع بپردازند. اشکال تراش عبارتند از دایره، بیضی، لوزی، اشکی، مخروطی، استوانه، قلبی، گل شش‌پر و هم‌چنین چندضلعی با تراش زاویه‌دار که به نام «تراش فست» معروف است و گاه سنگ به شکل طبیعی آن، فقط جلا داده می‌شود. حکاکی روی نگین‌های اغلب بیضی شکل، با حک کردن انواع خطوط، و کنده‌کاری انواع نقوش گل و بتنه، هم‌چنین نقوش اسلیمی و ختایی با طرح کادر ترنج در اطراف کتیبه رایج است (جدول ۳). حکاکی شمایل ائمه اطهار و کتیبه‌نویسی اسامی، ادعیه و سوره‌های معروف قرآن، با خط نسخ، ثلث، نستعلیق و شکسته‌نستعلیق به صورت لبه برجسته و توگود همراه با کنده‌کاری نقش گنبد طلای امام رضا (ع) و نقوش گل‌های کوب، هشت‌پر و داوودی، داخل کادر ترنج روی نگین فیروزه انجام می‌شود. یکی از ابداعات هنر فیروزه‌تراشی، ساخت تابلوهای زیبا با تراش حروف از سنگ فیروزه است که به دلیل کمبود و گرانی آن، هم اکنون از فیروزه احیاشده کرمان و گاهی از فیروزه بدلی استفاده می‌شود. با توجه به روش‌های نوین و ابزار جدید، کیفیت تراش افزایش یافته است. هنر حکاکی به دلیل محدودیت تعداد هنرمندان و عدم انسجام کارگاه‌های تراش در شهر مشهد، به لحاظ کمیّت کاهش داشته است. با توجه به انتخاب مشهد به‌عنوان شهر گوهرسنگ‌ها، بایستی زیرساخت‌هایی جهت اشتغال‌آفرینی برای نسل جوان ایجاد گردد. یکی از مهم‌ترین این زیرساخت‌ها، ایجاد مجتمع مخصوص تراش گوهرسنگ می‌باشد. یکی از مهم‌ترین موارد در مصاحبه با هنرمندان حکاک و فیروزه‌تراش، علاقه زیاد آنان به حرفه خود می‌باشد. در صورت حمایت دولت، این علاقه‌مندی باعث رونق کار و اشتغال‌زایی خواهد شد. با ساخت زیورآلات با طرح‌های نوین و فروش آن با تبلیغات صحیح، بازاریابی اینترنتی، و اتصال به بازارهای جهانی، می‌توان با صادرات این محصولات به نوعی از صادرات غیر نفتی دست یافت.

سپاسگزاری

از تمامی مصاحبه‌شوندگانی که در پیشبرد این پژوهش همکاری فرمودند، تشکر و قدردانی می‌شود. هم‌چنین از کانون هماهنگی دانش و گوهرسنگ‌های ایران (شبکه فراگیر خوشه جواهرات مشهد) سپاسگزاری می‌نماییم.

پی‌نوشت‌ها

1. Benjamin Siliman
2. Mohs

۳. نوعی خط که به شکل منحنی بالای نامه‌ها و فرمان‌ها نوشته می‌شد و حکم امضای پادشاه را داشت.
۴. چیزهای لطیف و خوش و پسندیده
۵. ظروف، آوندها و آبخورها
۶. کاسه
۷. کله‌قندی
۸. شش پهلو
۹. هشت‌وجهی
۱۰. قبه‌دار، یک نوع تراش دامله
۱۱. سوراخ
۱۲. فست

13. Lithography

منابع

آژند، یعقوب، و ارجمند اینالو، مهدی. (۱۳۹۹). بازیابی مفهوم و عملکرد چرخ‌های حکاکی در گوهرتراشی. دوفصلنامه هنرهای صناعی ایران، ۳(۵)، ۵-۱۶. doi: <https://doi.org/10.22052/3.2.5>

ادیب، داریوش. (۱۳۸۹). فرهنگ جامع جواهرشناسی؛ جهان جواهرات. تهران: پازینه.

بصیری، محمدحسین، و سیدسلماسی، سیما. (۱۳۸۶). نگرشی بر وضعیت سنگ‌های قیمتی ایران و جهان. ششمین کنفرانس دانشجویی مهندسی معدن، تهران. برگرفته از: <https://civilica.com/doc/45711>

بیانی، سوسن، و امان‌اللهی وفائی، مهدی. (۱۳۸۶). جواهرشناسی سنگ‌های قیمتی (زیورها). تهران: سمت.

جدی، محمدجواد. (۱۳۸۸). مهرها و نگین‌ها. به تصحیح محمدتقی فرامرزی. تهران: زرین و سیمین.

----- (۱۳۹۲). دانشنامه مهر و حکاکی در ایران. تهران: فرهنگستان هنر جمهوری اسلامی ایران، موسسه تألیف و ترجمه و نشر آثار هنری متن.

----- (۱۳۹۴). تاریخ مهر و حکاکی در ایران و لزوم تاسیس موزه مستقل مهرهای تاریخی، متن سخنرانی استاد محمدجواد جدی در مراسم رونمایی از دانشنامه مهر و حکاکی در ایران و تمبر یادبود این روز و نیز اعلام ثبت ملی هنر مهرسازی و حکاکی. فصلنامه فرهنگ موزه، شماره ۹، ۶۴-۶۶.

جوهری نیشابوری، محمد ابی‌البرکات. (۱۳۸۳). جواهرنامه نظامی. به کوشش محمدرسول دریاگشت و ایرج افشار. تهران: میراث مکتوب. خلقی، مهرداد. (۱۳۹۰). شرحی بر آموزش مهرکشی و حکاکی در کتاب مهر و حکاکی در ایران. فصلنامه پیام بهارستان، زمستان، دوره دوم، سال ۴، شماره ۱۴، ۵۷۵-۵۷۹.

دآلمانی، هانری رنه. ۱۳۷۸. از خراسان تا بختیاری. ترجمه غلامرضا سمیعی. تهران: طاووس (نشر اثر اصلی ۱۹۱۱).

هنرهای صناعی ایران

دوفصلنامه علمی هنرهای صناعی ایران

سال ششم، شماره ۲، پیاپی ۱۱

پاییز و زمستان ۱۴۰۲

زرگری، حمیده و شیخی، علیرضا. (۱۳۹۹). مطالعه فرم و نقش رکاب و نگین در انگشترسازی معاصر مشهد. دوفصلنامه هنرهای صناعی ایران. سال سوم، شماره ۲، ۱۷-۲۶. doi: <https://doi.org/10.22052/3.2.17>

زکریایی کرمانی، ایمان و سکینه مرادی بجزستانی. (۱۴۰۰). برنامه‌ریزی راهبردی در هنر فیروزه‌تراشی شهر مشهد و راهکارهای برای توسعه آن. دوفصلنامه هنرهای صناعی اسلامی، ۵ (۲)، ۵۶-۷۹.

شاردن، ژان. ۱۳۴۵. سفرنامه شاردن (ج. ۲-۴). ترجمه محمد عباسی. تهران: امیرکبیر (نشر اثر اصلی ۱۶۷۶).

اعتمادالسلطنه [صنایع الدوله]، محمدحسن خان. (۱۳۶۲). مطلع الشمس. تهران: گلشن.

نصیرالدین طوسی، محمدبن حسن. (۱۳۶۳). تنسوخ‌نامه ایلخانی. تصحیح محمدتقی مدرس رضوی. تهران: موسسه اطلاعات.

عربشاهی، محمد. (۱۳۹۱). عصر جواهرات. مشهد: ترانه.

علوی‌فرد، نقدعلی. (۱۳۹۳). بررسی‌ها و مطالعات زمین‌شناختی بر روی مناطق گسترده‌ی کانی‌ها و سنگ‌های قیمتی ایران با نگاهی ویژه به فیروزه‌ی خراسان. همایش ملی زمین‌شناسی و اکتشاف منابع، شیراز. برگرفته از: <https://civilica.com/doc/373797>

فراحمی، نوشین. (۱۳۹۱). فیروزه. تهران: پازینه.

قزویی، محمدبن مبارک‌شاه. (۱۳۹۴). جواهرنامه (معرفه الجواهر). تصحیح سمانه جعفری. آبادان: پرسش.

کاشانی، جمال‌الدین ابوالقاسم عبدالله. (۱۳۹۰). عرایس الجواهر و نفایس الاطیاب. به کوشش ایرج افشار. تهران: دانشگاه علوم پزشکی.

کالی، هال. ۱۳۸۸. راهنمای مصور و جامع سنگ‌های قیمتی. ترجمه محمدحسن عرب اسدی، تهران: پازینه (نشر اثر اصلی ۲۰۰۸).

گرایلی، فریدون. (۱۳۷۴). نیشابور، شهر فیروزه. مشهد: خاوران.

مرادی بجزستانی، سکینه، فرزین، سامان، و پایدارفرد، آرزو. (۱۴۰۱). نام فیروزه و هنر فیروزه‌تراشی در کتب عهد عتیق و باورهای مردم نهمین کنفرانس بین‌المللی زبان، ادبیات، تاریخ و تمدن ایران و گرجستان. برگرفته از: <https://civilica.com/doc/1664004>

میرزا ابوالقاسمی، محمدصادق، و پورمند، حسنعلی. (۱۳۹۰). بررسی شیوه‌های حکاکی و مهرکنی در دوره قاجار. فصلنامه نگره، ش. ۲۰، ۵۹-۶۸.

نوری، مینا. (۱۳۸۱). حکاکای‌های مینا نوری با توضیح فنی برخی اصطلاحات چاپ. تهران: هنر چاپ.

Schaller, W. T. (1912). Crystallized Turquoise from Virginia. *American Journal of Science*, Vol.33, 35-40.

Siliman, B. (1881). Turquoise of New Mexico. *American Journal of Science*, Vol. 22, 67-71.

منابع اینترنتی

URL1 : <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/449887>

URL2 : <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/453048>

URL3 : <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/453008>

URL4 : <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/451110>

References

- Adib, D. (2009). *comprehensive culture of gemology; The world of jewelry*. Tehran : Pazineh [In Persian].
- Alavifard, N. (2014). Geological studies on vast areas of minerals and precious stones in Iran with a special look at the turquoise of Khorasan. *National Conference on Geology and Resource Exploration. Shiraz* 1-8 [in Persian].
- Arabshahi, M. (2012). *The Age of Jewelry*. Mashhad: Taranh [in Persian].
- Azhend, Y., & Arjmand Inalo, M. (2020). "Recovering the concept and function of engraving wheels in gem cutting". *Journal of Iranian Artifacts*, 3 (2), 5-16 [In Persian].
- Basiri, M. H., & Seyed Salmasi, S. (2007). "A perspective on the status of precious stones in Iran and the world." *In: Proceedings of the 6th Mining Engineering Student Conference*. 575-586 [In Persian].

- Bayani, C., & Amanollahi Vafai, M. (2007). *Jewelry of precious stones (ornaments)*. Tehran: Organization for the Study and Compilation of University Humanities Books (Samet) [in Persian]
- Cally, H. (2009). *An illustrated and comprehensive guide to precious stones*. Translation: Arab Asadi, M. H. Tehran: Pazineh [In Persian]. The original publication of the work (2008).
- Chardin, J. (1966). *Chardon's travelogue*. Translator: Abbasi, M. vol. 2-4, Tehran: Amirkabir. (The publication of the original work in 1676). [In Persian].
- D' Allemagne, H- R. (1999). *From Khorasan to Bakhtiari*. Translation: Samii, G. Tehran: Tavus [In Persian]. (Du Khorassan au pays des Backhtiaris: trois mois de voyage en Perse. 1911).
- Etimad al-Sultaneh (Sani al-Doulah), M. H. (1983). *MatllaAl-Shams*. Tehran: Golshan [In Persian].
- Farahmadi, N. (2013). *Turquoise*. Tehran: Pazineh [In Persian].
- Graili, F. (1995). *Neishabur, Firuzeh city*. Mashhad: Khavaran [In Persian].
- Jeddi, M. J. (2009). *Mohrha and Neginha*. Edited by: Faramarizi, M.T. Tehran: Zarin and Simin. [In Persian].
- . (2013). *Encyclopaedia of seal and engraving in Iran*. Tehran: Art Academy of the Islamic Republic of Iran, Institute of Authoring, Translation and Publishing of Text Artworks. [In Persian].
- . (2015). "The history of seals and engraving in Iran and the need to establish an independent museum of historical seals, the text of Professor Mohammad Javad Jeddi's speech at the unveiling ceremony of the encyclopedia of seals and engraving in Iran and the commemorative stamp of this day, as well as the announcement of the national registration of the art of seal making and engraving." *Museum culture magazine*. Vol. 9, 64-66 [In Persian].
- Johari Neishabouri, M. A. (2004). *Gawahar Namh Nezami*. Through the efforts of Daryagasht, M.R., & Afshar, I. Tehran: Written heritage [In Persian].
- Kashani, J. A. A. (2011). *Arais al-Jawahar and Nafais al-Atayeb*. Through the efforts of Afshar, I. Tehran: University of Medical Sciences [In Persian].
- Khalkhi, M. (2011). "A description of the teaching of stamping and engraving in the book of stamping and engraving in Iran." *Payam Baharestan magazine*. 2 (4), 14, 575-579 [In Persian].
- Mirza Abul Qasimi, M. S., & Pourmand, H. (2013). "Investigation of engraving and stamping methods in the Qajar period." *Negre magazine*, 20. 59-68 [In Persian].
- Moradi Bejstani, S; Farzin, S., & Padayar Fard, A. (2022). "The name of turquoise and the art of turquoise carving in the books of the Old Testament and people's beliefs" *9th International Conference on Language, Literature, History and Civilization of Iran and Georgia*. March/14, 2023 1-22 [In Persian].
- Nouri, M. (2002). *Mina Nouri engravings with technical explanation of some printing terms*. Tehran: Art of Printing [In Persian].
- Qazvini, M. M. (2015). *Jawaharnameh (Knowledge of Jawahar)*. Correction: Jafari, S. Abadan: Porcesh [In Persian].
- Schaller, W.T. (1912). Crystallized Turquoise from Virginia. *American Journal of Science*. Vol. s4-33, pp: 35-40.
- Siliman, B. (1881). "Turquoise of New Mexico". *American Journal of Science*, V01.s3-22, pp: 67-71, (1881).
- Tusi Khwaja Nasiruddin M. B. H. (1984). *Tensukh Name of Ilkhani*. Edited by Modares Razavi, M. T. Tehran: Information Institute [In Persian].
- Zakariaei Kermani, I., & Moradi Bejstani, S. (2021). "Strategic planning in the art of turquoise carving in the city of Mashhad and strategies for its development", bi-quarterly publication of *Islamic artificial arts*, 5, (2). 56-79 [In Persian].
- Zargari, H., & Sheikhi, A. (2020). "A Study on the Motifs and Forms of Bands and Center Stones in the

Contemporary Ring Making of Mashhad, Iran. *Journal of Iran's Industrial Arts*. Sh. 2 : 17-26 [In Persian].

Internet references : Table images (1)

Image <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/449887>

Image <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/453048>

Image <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/453008>

Image <https://www.metmuseum.org/art/collection/search/451110>

صناعت
همراه ایرا

جایگاه هنر حکاکی خطوط
و کنده کاری نقوش در
فیروز تهرانی شهر مشهد،
سکینه مرادی بجنانبی و
همکاران، ۲۱۸۱۹۹

۲۱۶



The Position of Line Engraving and Motif Carving in Mashhad's Turquoise Carving

Sakin Moradi Bajestani

MA. Student of Islamic Art, University of Birjand, Birjand, Iran.
sknhmoradibajestani1399@birjand.ac.ir

Saman Farzin

Assistant Professor of Archeology, University of Birjand, Birjand, Iran. (Corresponding Author)
farzin@birjand.ac.ir

Arezoo Paydarfard

Assistant Professor of Islamic Art, University of Birjand, Birjand, Iran.
a.paydarfard@birjand.ac.ir

Received: 25/01/2023

Accepted: 25/04/2023

Introduction

The lines of turquoise carving and engraving on turquoise stone is one of the traditional and ornamental arts. This art is one of the sub-branches of gem carving, which is a part of Iranian artificial arts in terms of practicality and tools. Turquoise carving has been popular in the city of Mashhad since the distant past. The city of Mashhad has been chosen as the international city of precious and semi-precious stones by the World Industries Council. The art of carving is one of the subsets of the art of turquoise carving; turquoise carving artists have succeeded in making beautiful paintings from this blue gem by carving in the form of letters using the art of calligraphy. The presence of valuable mines, including the Turquoise Mine in "Ten Mines" from the villages of Neyshabur city, and the transfer of this mineral to the city of Mashhad from the distant past have collected engravers and turquoise carvers in this city.

Research Method

The engravers engrave inscriptions, images, and lines on the seals with the most complete splendor. The purpose of the research, based on the analysis and description of the cutting shapes, is to introduce the types of lines, motifs, and images carved on the turquoise gem, based on the essence of the subject. The questions that this research aims to answer are: how are the cutting shapes, types of lines, and motifs used in contemporary Mashhad turquoise carving art classified from a qualitative perspective? What tools and methods are used in the art of engraving? How to make turquoise panels? The research method in this study is descriptive-analytical. The method of collecting data is library information and field research, including photography (observation and interviews). The statistical population includes (15) prominent engravers and turquoise engraving professors as well as knowledgeable and well-informed people. The interviews were saved as audio files and analyzed as texts. In the following, interviews were carried out with turquoise carving and engraving artists who were mostly working in the upper floor of Bazaar Reza in Mashhad, using the materials that are used to expand the art. These hardworking artists proposed turquoise carving and engraving; this art was examined in terms of the subject of the study.

مجله صنایع
هنرهای ایران

دوفصلنامه علمی هنرهای صناعی ایران

سال ششم، شماره ۲، پیاپی ۱۱

پاییز و زمستان ۱۴۰۲

Research Findings

In the meantime, engraving and carving on seals and gems are worth attention. Ferdowsi, a high-ranking poet of Iran, writes about the carving and engraving of lines on turquoise in the story of Bijan and Manijeh: "One victorious seal of Rostam Baroi-- written with iron by the action of hair". In this verse, Ferdowsi calls the turquoise stone with the name of "Pirouze". Rostam's name is engraved on the turquoise stone and this ring was in the hand of Iranian warrior Rostam as a seal. In that period, they used tools like iron for carving. The art of engraving is done very delicately and Rostam's name is written as thin as a hair on the gem of the ring. Khwaja Nasir al-Din Tusi writes in his book Tensukh Namah Ilkhani about turquoise's change of color: "Engravers consider any turquoise that turns green to be dead. They turned this green turquoise and polished it again, and it was correctable. Artists and art masters have proposed different solutions for the development and prosperity of engraving art, the most important of which include: first, the cooperation of designers with engraving artists to present new designs in the design of motifs, to create new and innovative designs, and to combine designs and lines in calligraphy and its integration into each other. They can create harmony between motifs and lines in engraving and calligraphy with the poems of great poets of Iran in the form of motifs taken from Iranian literature, the icons of famous Iranian artists and poets. Second, the government and related organizations can encourage and support artists. Third, certification of high-quality turquoise gems and exquisite carvings, specifying the name of the engraver, the type of gem, can give credibility to the gem and jewel. Fourth, the introduction of advertising of this art in mass media and virtual space. Fifth, the creation of workshops within the trade union, to increase employment and entrepreneurship, can result in the employment of graduates. At last, holding domestic and foreign exhibitions can introduce this art to the world. By making certified turquoise jewelry with new designs and proper marketing, it is possible to export this product, a type of non-oil export, by connecting to global markets.

Conclusion

The art of engraving on turquoise stone is an ancient art, so that in the Metropolitan Museum there are rings belonging to the 11th century AD. It was made from Neyshabur turquoise gem with a "dome" (dome) cut with a circular and oval shapes. Today, the shapes of thrash include circles, ovals, cylinders, hearts, hexagons, and polygonals with angled cutting, known as "Trush Fest". Of course, sometimes it is used by young people in its natural form, after polishing. Today, tools and working methods have developed, and artists in this profession try to create original works using new tools and methods while using past experiences. These engraved images include those of Imams, the inscriptions of names, supplications, famous surahs of the Quran with naskh, thulh, nastaliq and broken nastaliq script in the form of a raised edge and togud along with the engraving of the golden dome of Imam Reza and motifs of daffodils, eight leaves. The chrysanthemum is done inside the bergamot frame on the turquoise gem. One of the innovations of the art of turquoise carving is to make a tableau by carving letters from turquoise stone. Due to new methods and new tools, the quality of lathe has increased. The art of engraving has declined in terms of quantity due to the limitation in the number of artists and the lack of coherence of the carving workshops in Mashhad.

Keywords: carving art, Firozeh Trashi, Mashhad.