

هنر - صنعت برنجی سازی در بروجرد^۱

احمد نظری

تنظیم: حمیدرضا رحمتی^۲

معصومه آقاجانپور^۳

چکیده

برنجی سازی که شباهت بسیاری با ورشوسازی دارد، یکی از هنر - صنعت‌هایی است که هم به صورت دستی و سنتی و هم با کمک ماشین انجام می‌گیرد. سال ۱۳۰۹ اوج هنر برنجی سازی دستی و دهه پنجاه آغاز ورود ماشین به این هنر بوده است. این مقاله که به صورت میدانی و با مشاهده مستقیم نویسنده صورت گرفته، تاریخچه برنجی سازی در بروجرد، استادکاران، مواد اولیه و ابزار کار و مراحل برنجی سازی اعم از برش کاری، لحیم کاری، خم کاری، چرخ کاری، پرداخت کاری، آب کاری، قلم زنی و ریخته‌گری را مورد مذاقه قرار داده است و به عنوان نمونه نحوه تولید مهم‌ترین کالاهای ساخته شده این هنر همچون سماور، پارچ و سینی، از قالب سازی تا ترک کاری را بررسی کرده است. این نوشتار، ضمن پرداختن به ابزار، مواد و مراحل هر یک از بخش‌های یاد شده، به صورت مجزا، طرز فروش و بازار تولیدات برنجی را مرور کرده است.

کلیدواژه‌ها: صنایع بروجرد، برنجی سازی، ورشوسازی، آب کاری، ریخته‌گری.

۱. این مقاله از تکراری احمد نظری با عنوان «پژوهش برنجی سازی شهرستان بروجرد. جلد اول» که در گروه پژوهش ایران زمین در سال ۱۳۵۵ انجام شده، استخراج گردیده است.

۲. کارشناسی ارشد ایران شناسی، گرایش فرهنگ از دانشگاه گیلان، دبیر دبیرستان‌های بروجرد، رایانامه:

rahmati.1384@gmail.com

۳. کارشناسی ارشد تاریخ ایران بعد از اسلام، رایانامه:

masum.aghajanpour@gmail.com

مقدمه

هنر برنجی‌سازی کاری است فنی و پیچیده با ریزه‌کاری‌های دقیق و خاص که در بروجرد حدود نیم قرن سابقه و قدمت دارد و این سال‌ها استادکاران زبردست و نام‌آوری نیز به خود دیده است. اما به دلایلی چون ظهور ماشین در عرصه هنر برنجی‌سازی (که نخستین بار در تهران از آن استفاده شد) و نیز رقابت استادکاران برنجی‌ساز اصفهان (که با استفاده از ره‌آورد ماشین از میزان کیفیت و ارزش واقعی این هنر در بازار کاسته‌اند) و مهم‌تر از همه وجود تعصبی که استادکاران بروجردی نسبت به کار دستی داشتند و معتقد بودند که کیفیت و ظرافت کار دست، در کار ماشینی نیست، باعث شد که عرصه بر کار استادکاران این هنر که از دیرباز به مدد دست‌ان هنرآفرین خویش چشمگیرترین کالاهای برنجی را خلق می‌کرده‌اند، تنگ شود و در مجموع آنچه از این رهگذر نصیب هنر برنجی‌سازی بروجرد شده، بسته شدن کارگاه‌ها و روی آوردن استادان آنها به مشاغلی از قبیل پاسبانی، رانندگی و کاسب‌کاری بوده است. اداره بیمه نیز با بی‌اطلاعی از وضعیت درآمد آنها، مشکلاتی بر کار آنها وارد آورده است؛ به طوری که به قول استادکارها می‌بایست در قبال آموختن این هنر به شاگردان کم سن و سال، وجه قابل توجهی به عنوان حق بیمه به اداره بپردازند که این مشکل، استادکارها را از گرفتن شاگرد منصرف می‌کند و رفته رفته این هنر رو به نابودی می‌گذارد. از سویی، دوره حاضر، دوره تحصیل و کسب مدرک است که از احساس حقارت آدم‌ها نسبت به این شغل نشئت می‌گیرد به قول استادکاران این فن، امروز (دهه پنجاه) هیچ خانواده‌ای حاضر نمی‌شود بچه خود را برای آموختن این هنر به شاگردی بگذارد. از همین رو، استادکاران این هنر در بروجرد که متأسفانه تعدادشان بسیار اندک است، تقاضای رسیدگی و حمایت بیشتری نسبت به کار خویش دارند تا با کیفیت بهتر کار خود را توسعه و گسترش دهند.

تاریخچه برنجی سازی

تاریخ تشکیل برنجی سازی را می توان سال ۱۳۰۹ دانست. در این موقع برنجی سازی به صورت دستی بوده و همه مواد برنجی با استفاده از نیروی انسانی که در ۱۵۰ کارگاه مشغول بودند، تولید می شد. ابزار دستی این صنف عبارت اند از: چکش، سندان، موش بریده، شترگلو، مهرابی، سر دکمه، گود مال، دو سَری، چهارسوک، مهرسَه، شترگلو بادمی، میخ کج، شترگلو ماهی، نیمرو، میخ نیمه چرخ، کفانه، نمد، رنده، گچ، رنده تخت، رنده ناخنی، سینه دار، دم، کوره، سنگ رومی، سنگ زبر، قلوه سوع، ماله سوع، نیم گرد، خطکش، پللیار و قیچی.

استادان این هنر (در دهه پنجاه) نیز عبارت بودند از: محمدی، رئوفیان، رضوانی، امری، موسوی، موفقی، وجودی، هندی پور، پورا ابراهیم، رستمی، کریم کشفی، رحمان کشفی، حسینی قبادی، اکبری، ارجمندی، جودکی، ورشوویی، حسنی، جماعتی، رختچی، خوچه ای، کریمی، بادآور، ساکت، حوله ای، شربتبی، میناگر، برهانی، اورنگ، گودرزی، سعادت جو، خیرخواه، قانعی، اُنسی و فرخی.



تصویر ۱. کارگاه استاد عزیزالله کریمی

۱۷۲ ❖ فصلنامه فرهنگ مردم ایران

کارگاه‌های برنجی‌سازی در بازار ورشوسازی واقع بودند. در سال ۱۳۴۳ برنجی‌سازی از شکل دستی به ماشینی تغییر یافت، اما استادان این هنر که نسبت به کار دستی تعصب خاصی داشتند، این هنر را رها نکردند، چرا که آنها معتقد بودند کیفیت کار ماشینی به اندازه کار دستی نیست. نتیجه آنکه، تولیدات برنجی بروجرد و شهرهای دیگر از قبیل اصفهان، از نظر شکل ظاهری هیچ‌گونه تفاوتی با هم نداشتند، اما تولیدات بروجرد، چون با استفاده از ماشین نبود، هزینه بالایی داشت که همین امر باعث از بین رفتن این هنر در بروجرد گردید. به طور کلی علت از بین رفتن هنر برنجی‌سازی عبارت است از:

۱. ماشینی شدن برنجی‌سازی در شهرهایی مانند اصفهان، تهران، مشهد و تبریز در صورتی که هنوز در بروجرد کاردستی بود.
۲. متداول شدن کارد، چنگال و قاشق استیل که هم ارزان‌تر و هم بهداشتی‌تر بود و دیگر کسی از کارد و چنگال و قاشق برنجی استفاده نمی‌کرد.
۳. با ساخته شدن ظروف ملامین مثل کاسه، سینی و بشقاب استفاده از ظروف برنجی منسوخ شد.
۴. بالارفتن مزد کارگر.

در حال حاضر (دهه پنجاه) تنها سه کارگاه برنجی‌سازی موجود است که یکی از کارگاه‌ها فقط تعمیر می‌کند و دو تای دیگر به کار برنجی‌سازی مشغول هستند. یکی از کارگاه‌ها در بازار ورشوسازها و متعلق به عزیزالله کریمی است؛ استاد ۳۴ ساله‌ای که با دو برادرش در این کارگاه کار می‌کند. او از ده سالگی در این هنر شاگردی می‌کرده و مدتی نیز در تهران بوده و اکنون به ساختن اشیایی از قبیل پارچ، سماور، قندان، چایدان، چراغ و ضمناً کارهای سفارشی مشغول است. این استادکار به پاس احترام، گنبدی برنجی برای مقبره مجتهد بروجرد تهیه کرده است. او در حال حاضر (دهه پنجاه) در کار تهیه پارچ است و روزانه ۵۰ عدد پارچ برنجی تولید می‌کند، اما به علت نداشتن سرمایه و کارگر، کارگاه مجهز به دستگاه آب‌کاری نیست و پارچ را بدون آب‌کاری به فروش می‌رساند که درآمد حاصل از یک عدد پارچ ۳۰ ریال می‌شود. به قول استاد، مخارجی که صرف آب‌کاری یک پارچ می‌گردد، ۱۰ ریال است، در حالی که فروش هر

هنر - صنعت برنجی سازی در بروجرد ❖ ۱۷۳

پارچ آب کاری شده ۱۵۰ ریال است. با توجه به مبلغ فوق می توان درآمد حاصل از پارچ را در مورد کارگاه استاد عزیزالله کریمی یک پنجم دانست. دومین کارگاه برنجی سازی متعلق به آقای محمد بادآور است که فعلاً (دهه پنجاه) در خیابان بحرالعلوم بروجرد واقع است. استاد در سال ۱۳۰۱ به دنیا آمده و از سال ۱۳۲۰ نزد برادر خود به نام آقای رحیم بادآور که دارای پیشه سماورسازی است، به کار برنجی سازی مشغول شده و بعد نزد سید ابوالقاسم موسوی که از سماورسازان معروف و سرشناس بروجرد بوده، کار خود را ادامه داده است و از آن پس خود به طور مستقل ابتدا در خیابان صفا و اینک در محل مورد ذکر به حرفه برنجی سازی اشتغال دارد. البته استادکاران نام برده شده در بالا اینک هر یک به حرفه و کاری مشغول اند که آقای استاد بادآور، دلیل و انگیزه این امر را در ورود دستگاه های ماشینی به میدان عمل برنجی سازی می داند. گفتنی است، تاجری که اجناس این کارگاه را خریداری می کرد، یک دستگاه آب کاری برای آن خرید که موجب افزایش درآمد این کارگاه نسبت به کارگاه اولی شد. در حال حاضر این کارگاه پارچ تولید می کند که البته طرح آن با طرح پارچه کارگاه اولی تفاوت دارد. در آن سال ها واسطه هایی به نام تاجر تمام صنایع دستی برنجی را از استادکاران بروجرد خریداری می کردند و به بازار شهرهای مختلف کشور از قبیل خود بروجرد، اصفهان، آبادان، اهواز، همدان و سایر نقاط حمل می کردند و به فروش می رساندند. در اصفهان بر روی اجناس و صنایع دستی بروجرد، به وسیله استادان قلمزن آن شهر کنده کاری می شده و به نام اصفهان در بازار عرضه می گردیده است. پیشه برنجی سازی بروجرد سابقه چنان درخشانی دارد که امروز حتی سماورهایی که در اصفهان تولید می شود، در بازار به نام بروجرد عرضه می گردد و به فروش می رسد. بنابراین، آنچه باعث کسادی بازار صنایع دستی برنجی سازی بروجرد شده، روی کار آمدن ماشین و عواملی مانند سرمایه، کارگر و غیره است.

مواد اولیه

برای ساخت لوازم برنجی دو نوع ورقه مورد استفاده قرار می گیرد:

۱. ورقه‌های خارجی به طول ۱ متر در ۲ متر و ۲ متر در ۶۰ سانتیمتر و ضخامت ۴ دهم میلیمتر تا یک میلیمتر. رنگ این ورقه‌ها کاملاً زرد است و از کشورهایی مانند ایتالیا، بلغارستان و انگلستان به ایران وارد می‌شود و در بیشتر تولیدات برنجی از این ورقه‌ها استفاده می‌گردد. مهم‌ترین عیب در این ورقه‌ها نداشتن مقاومت کافی نسبت به کوره است و مزیت‌شان این است که احتیاجی به مرحله چرخ‌کاری ندارند.

۲. ورقه‌های نوردی. این ورقه‌ها در کارخانه نورد ایران تولید می‌شوند. مواد مصرفی این کارخانه تکه‌هایی است که در کارگاه‌ها، بعد از استفاده کردن از ورقه‌های خارجی به جا می‌ماند و چون مورد استفاده قرار نمی‌گیرد، هر چند مدت به این کارخانه حمل می‌شود و در کارخانه نیز مقداری مواد به آن اضافه می‌گردد. این ورقه‌ها نیز به طول و ضخامت ورقه‌های خارجی است، ولی رنگ آنها تیره است که در نتیجه احتیاج به چرخ‌کاری دارند تا سطحی زرد به خود بگیرند. اما مهم‌ترین خصوصیت آنها داشتن مقاومت زیاد نسبت به کوره است. در بعضی از کالاها که قسمتی از اجزای آن می‌بایست دارای مقاومت زیادی باشد، از این ورقه‌ها استفاده می‌شود. در گذشته (دهه بیست) یعنی حدود ۲۸ سال پیش که ورقه‌های مذکور نبود، از مواد برنجی که به صورت خشت بود و قطعه‌های راه‌آهن استفاده می‌گردید. این خشت‌ها را به کوره‌گر می‌دادند و کوره‌گر آنها را درون کوره می‌گذاشت و بعد، دو - سه نفر با پتک روی آنها می‌کوبیدند تا به ورقه کاملاً نازکی تبدیل شود. سپس آن را به چند قطعه تقسیم و این قطعه‌ها را جداگانه ورقه می‌کردند و در آخر کار ورقه‌های به دست آمده را به هم جوش می‌دادند تا ورقه بزرگی به دست آید. در کارگاه‌ها از گلوله‌های توپ هم استفاده می‌شد. ورقه کردن این گلوله‌ها به این طریق بود که ابتدا گلوله را با قلم از هم باز می‌کردند و روی سندان می‌گذاشتند و صاف می‌کردند و آن را درون کوره قرار می‌دادند. بعد از بیرون آوردن از کوره، باز با سندان و گورده مال می‌خوابانند.

مراحل برنجی سازی

۱. برش کاری ۲. لحیم کاری ۳. خم کاری ۴. چرخ کاری ۵. جوش کاری
۶. پرداخت کاری ۷. آب کاری



تصویر ۲. خطزنی روی ورقه برنجی از طریق الگو

برش کاری

نخستین مرحله برنجی سازی، برش کاری است که در این مرحله هر جنس برنجی که می خواهد تولید شود، ابتدا اندازه آن را می گیرند. چون بیشتر تولیدات برنجی استوانه ای یا گرد هستند، در روی ورقه برنجی با پرگار دایره هایی به اندازه های مختلف رسم می کنند، وقتی به اندازه کافی شکل در روی ورقه رسم شد، برای بریدن این ورقه ها از دستگاهی که در اصطلاح دور گُنی نامیده می شود، استفاده می گردد. جنس این دستگاه از آهن است و از یک فلکه دایره ای و یک تیغه دایره ای تشکیل شده است. در سمت چپ دستگاه میله ای قرار دارد که دارای دسته ای در بالای آن است. مرکز ورقه را در زیر این میله می گذارند و با پیچاندن دسته آن را کاملاً سفت می کنند. سپس دستگاه را روشن می کنند و صفحه را با دست می چرخانند و در نتیجه تیغه آن بریده می شود. این کار را با قیچی نیز می توان انجام داد، اما سرعت کار کمتر می شود.

لحیم کاری

هنگامی که قسمت‌های یک کالا با استفاده از الگوهای مختلف در روی ورقه رسم و برش کاری شد، نوبت به لحیم کاری می‌رسد. چون اشکال کلیه تولیدات برنجی از جمله سماور، پارچ یا قندان استوانه‌ای هستند، طرز لحیم کاری به این نحو است که مثلاً در مورد بدنه سماور، ورقه بریده شده آن را به شکل لوله درمی‌آورند و چون محل اتصال می‌بایست لحیم گردد یا جوش داده شود، برای این کار آن را درون تشت آبی می‌گذارند و محل درز را مقداری ماده سفید رنگ موسوم به تنه‌کار می‌زنند که برای از بین بردن چربی است و روی این ماده را خرده‌های بسیار ریزی از برنج، روی و قلع در قسمت داخلی می‌ریزند. بعد این ورقه را با استفاده از انبر روی کوره‌های دستی یا گازی می‌گیرند تا مواد لحیم جوش ذوب شود و محل درز را متصل سازد.

خم کاری

بدنه این دستگاه شامل یک دینام است که نیروی آن از طریق تسمه پروانه به میله‌ای گردنده انتقال داده می‌شود. روی این میله قالب‌های مختلف از جمله قالب‌های سینی، سماور، پارچ، قندان و غیره وصل می‌شود. در ساختن هر کالا ابتدا قالب را با پیچ و مهره به سر این میله وصل می‌کنند. در سمت چپ دستگاه خم کاری میله‌ای وجود دارد که شبیه مهره است. این میله از قطعه‌ای به شکل متوازی‌الاضلاع که جنس آن چدنی است، رد می‌شود و به یک سر آن که به قالب نزدیک می‌شود و در اصطلاح مرغک نامیده می‌شود، بسته می‌شود. قسمت جلوی مرغک قطعه‌ای چوب به مقطع دایره‌ای وصل می‌شود تا لطمه‌ای به کالا وارد نیاید. در انتهای این میله، فلکه‌ای است که با چرخاندن آن، میله جلو یا عقب آورده می‌شود وقتی که ورقه دایره شکل را می‌خواهند خم کاری نمایند، ابتدا آن را به قالب می‌چسبانند و بعد با چرخ دادن فلکه، مرغک را به ورقه محکم می‌کنند. در جلوی دست استادکار قطعه‌ای به مقطع مستطیلی شکل است که سوراخ‌هایی روی آن تعبیه گردیده و سپر نامیده می‌شود. میله‌ای به نام سنبه هم وجود دارد که روی این سوراخ‌ها جابه‌جا می‌شود. وقتی دستگاه روشن شد، ابتدا با قلم

هنر - صنعت برنجی سازی در بروجرد ❖ ۱۷۷

درازی که در دست می گیرند، به ورقه لبه می دهند و در این هنگام فلکه را قدری سفت می کنند. این عمل باعث می شود که ورقه کاملاً در مرکز قرار گیرد. بعد با قلم های دیگر به نام صافی، رنده، میخ درآر، لبه قرقره و قلم بزرگ و متوسط که به سنبه تکیه می دهند، ورقه را کاملاً شبیه قالب آن درمی آورند. در حین کار برای کم کردن حرارت از گریس استفاده می کنند. کسی که با این دستگاه کار می کند، باید کاملاً استاد باشد؛ چرا که اگر لحظه ای قلم را دیر یا زود بردارد، کار خراب می شود.



تصویر ۳. خم کاری یک طشت از سوی آقای عزیزالله کریمی

چرخ کاری

بیشتر تولیدات برنجی از ورقه های نوردی است و همان طور که گفته شد، این ورقه ها از تکه های اضافی حاصل از برش کاری ورقه های خارجی به دست می آید که

۱۷۸ ❖ فصلنامه فرهنگ مردم ایران

کارخانه نورد آنها را در کوره ذوب می‌کند و با افزودن موادی به آن ورقه‌های نوردی تولید می‌نماید. سطح این ورقه‌ها دارای رنگی تیره است که علت آن، موادی است که کارخانه‌ها به آنها اضافه می‌کنند برای اینکه سطح این ورقه را کاملاً براق و زرد نمایند، از دستگاهی به نام چرخ‌کاری استفاده می‌کنند. البته این عمل در مورد ورقه‌های خارجی لازم نیست. جنس این دستگاه از آهن است و اسکلت آن متشکل از یک میله‌ای است که به وسیله یک تسمه به دینام متصل می‌گردد. در سر دیگر این میله نیز یک فلکه گردنده قرار دارد. در مرحله چرخ‌کاری نحوه کار به این طریق است که دهانه بالایی آن را در سمت راست و ته آن را در قسمتی که مرغک نامیده می‌شود، می‌گذارند و بعد فلکه را می‌گردانند تا کالا کاملاً محکم گرفته شود. با روشن کردن دستگاه میله به حرکت درمی‌آید و کالا حرکت دورانی می‌کند. در این حالت استادکار تیغه‌ای که لبه آن تیز است، در دست می‌گیرد و روی جنس فشار می‌دهد و این عمل را در تمام سطح کالا انجام می‌دهد. در نتیجه الیف‌های نازکی از کالا گرفته می‌شود و کالا رنگی تقریباً روشن به خود می‌گیرد و بعد با دو تیغه به نام‌های سیاه‌رنده و صافی‌رنده این عمل را تکرار می‌کند تا رنگ کالا کاملاً براق شود. در حین کار برای کم کردن حرارت حاصله، از روغن گریس استفاده می‌شود. در گذشته چون دستگاه خم‌کاری نبود، این عمل به وسیله دستگاه چوبی انجام می‌شد و استاد مجبور بود که با یک دست چرخ را حرکت دهد و با دست دیگر تیغه را بگیرد. این عمل مدت بیشتری وقت می‌برد و در آخر، کار خوبی به دست نمی‌آمد.

جوش کاری

بعد از آنکه همه قسمت‌های یک کالا به طور جداگانه تهیه شد؛ برای مثال پارچ که از سه قسمت مجزا به نام‌های بدنه، گلو و دسته تهیه می‌شود، ابتدا گلویی پارچ را داخل بدنه می‌کنند و با چکش لبه داخلی آن را پرچ می‌نمایند و دسته آن را نیز با مواد لحیم جوش وصل می‌کنند. سپس درزهای محل اتصال را با آلیاژ قلع می‌پوشانند؛ به این

صورت که چکش فلزی موسوم به هویه را درون حلبی کوچکی به وسیله شعله چراغ گاز حرارت می دهند تا کاملاً سرخ رنگ شود. سپس در محل اتصال، مقداری جوهر نمک یا اسید کلریدریک می ریزند تا کاملاً تمیز گردد و چربی آن از بین برود. تکه های قلع را در این محل می گذارند و روی قلع فشار می دهند در نتیجه قلع ذوب شده محل اتصال را می پوشانند. این کار را در دورادور پارچ انجام می دهند و برای اینکه پارچ تعادلی به خود بگیرد، مقدار دو ملاقه قلع ذوب شده ته آن می ریزند و آماده برای دادن آب نیکل و گُرم می گردد.

پرداخت کاری

دستگاه پرداخت کاری نیز متشکل از یک دینام است که به یک تسمه پروانه وصل می گردد. تسمه پروانه از وسط یک میله می گذرد و به دو سر این میله صفحه های دایره ای شکل به شعاع های مختلف - بسته به اندازه کالای مزبور - وصل می شود. متوسط اندازه های این صفحه ها به ضخامت ۳ سانتیمتر و شعاع ۳۰ سانتیمتر است. این صفحه ها را در اصطلاح گیلانس می نامند. جنس آنها از پارچه است و وسط آنها را سوراخ می کنند. وقتی این صفحه به داخل میله رفت، پشت آن را مهره ای قرار می دهند. استاد جلوی این صفحه قرار می گیرد تا وقتی دستگاه شروع به چرخش کرد، کالای مزبور را روی این صفحه بگیرد تا کاملاً براق شود. تمام قسمت کالای مزبور را بدین طریق پرداخت کاری می کنند. معمولاً روی این صفحه ها را به فاصله کمی واکس می گیرند که این واکس سبب شفافیت و روشن شدن کالا می شود. در قدیم وقتی می خواستند یکی از کالاهای برنجی را پرداخت کنند، از روغنی به نام روغن برگ استفاده می کردند. ابتدا روغن را با مقداری آجر می کوبیدند و روی کالای مزبور می گذاشتند و سپس به وسیله نمد می مالیدند. البته مانند حالا کاملاً براق نمی شد. این عمل را آنقدر ادامه می دادند تا به اصطلاح از کالا بوی شیر استشمام شود.



تصویر ۴. جام هنری

آب کاری

منظور از آب کاری، دادن آب به کالای تولید شده است، چون معمولاً کالای بدون آب خریدار ندارد. معمولاً دو نوع آب به کالا داده می شود؛ آب نیکل و آب گُرم. وقتی کالای مورد نظر تکمیل شد، برای آنکه چربی آن از بین برود، آن را درون بشکه‌ای که به نسبت ۱۰۰ گرم در ۴ لیتر مخلوط با آب است، فرو می کنند. این عمل فقط برای از بین بردن چربی است.

آب نیکل: آب نیکل کاری در حوضچه‌ای به شکل مکعب مستطیل که سطح بالایی آن باز است، انجام می شود. درون این حوضچه با پلاستیک عایق شده است که اسید بر روی فلز آن اثر نکند. ظرفیت این حوضچه تا ۳۰۰ لیتر است. نسبت موادی که به آن

اضافه می شود به این قرار است: به نسبت هر لیتر آب یک کیلو سولفات ساده آلمانی + ۱۰۰ گرم اسید بریک + ۱۵۰ گرم کلرات (این مواد به صورت پودر هستند) + ۲۰۰ سانتیمتر مکعب براقی. تمام این مواد درون آب حوضچه حل می شود. به این حوضچه دستگاهی به نام لگنه کار متصل است که روی این دستگاه یک آمپرسنج و یک ولت سنج قرار دارد و به برق متصل است. کار این دستگاه آب کاری است. در روی این حوضچه سه میله به صورت افقی قرار داده شده که به این میله ها، قالب هایی متصل است. میله وسطی برای آویزان کردن کالا برای آب کاری و میله های طرفین برای فلزی است که در آب کاری استفاده می شود و در اصطلاح شمس نامیده می شود. جمعاً ۲۰ عدد شمس به وزن ۲۰ کیلو به دو میله طرفین متصل می گردد. این شمس ها از آلمان وارد می شود. میله ای که کالا را برای آب کاری به آن آویزان می کنند، به وسیله دینامی که در انتهای آن است، به نسبت دور ۱/۱۵ به طور افقی در حرکت است. میله ای دیگر نیز موجود است که ولت را درون آب جریان می دهد که هر چه آب کاری بیشتر باشد، ولت را بالاتر می برد. این ولت به واسطه لگنه کار به آمپر تبدیل می گردد و این آمپر از طریق میله وسطی در داخل آب جریان می یابد. در داخل حوضچه دستگاهی به نام آب گرم کن قرار دارد که حرارت آب را به وسیله آن به ۴۰ درجه سانتیگراد می رسانند؛ طرز کار به این قرار است که برای مثال ۷ عدد پارچ را که می خواهند آب کاری کنند، به قالب های میله وسطی آویزان می کنند که در نتیجه پارچ ها به زیر محلول می روند. هر کالایی که می بایست آب کاری شود، مستلزم آن است که قبلاً پرداخت کاری گردد. معمولاً فقط قسمت خارجی کالاهایی مانند پارچ یا سماور آب می خورد، ولی در قندان، سینی و کاسه قسمت داخلی آنها نیز آب کاری می شود. عمل آب نیکل در ۵ دقیقه انجام می گیرد، برای همین ابتدا آب نیکل داده می شود بعد گرم؛ چرا که اگر برعکس عمل کنند، اسید نیکل بر روی سولفات گرم اثر می گذارد و باعث از بین رفتن آن می شود. در ضمن قطعه سیمی به شمس موجود می بندند که بعد از اتمام آب کاری آن را به قسمتی که آب کاری نشده است، می مالند. این قطعه سیم عمل آب کاری را زودتر انجام می دهد. وقتی کالا آب کاری شد و از حوضچه خارج گردید، درون بشکه های آب شیرین شسته می شود و برای آب گرم آماده می گردد. در این قسمت استادکار باید فوق العاده وارد و

۱۸۲ ❖ فصلنامه فرهنگ مردم ایران

کاردان باشد، چون کوچک‌ترین تاملی در کار سبب از بین رفتن کار می‌شود. در ضمن دو نوع آب نیکل وجود دارد که به سرد و گرم معروف است. آب دادن به طریق فوق همان نیکل گرم است. در نیکل سرد فقط سولفات کانیک در یک لیتر آب ۶۰۰ گرم استفاده می‌شود.

آب گرُم: دستگاه آب کرم نیز از یک حوضچه تشکیل شده است. روی این حوضچه سه میله به طور افقی قرار دارد که این میله‌ها دارای قلاب‌هایی هستند. میله وسطی برای آویزان کردن کالا برای آب‌کاری و میله‌های طرفین برای آویزان کردن جنس آب کار شده است. ظرفیت این حوضچه ۸۰۰ لیتر است و موادی که مورد استفاده قرار می‌گیرند، عبارت‌اند از: به نسبت هر یک لیتر آب یک کیلو اسید کرمیک و بین ۸ تا ۲۰ قالب شمس سربی که وزن هر شمس ۲۰ کیلوست؛ تفاوت تعداد قالب‌ها نسبت به حجم آن است. این شمس‌ها نیز به میله‌های طرفین آویزان می‌شود و کاملاً به زیر محلول فرو می‌رود. این حوضچه نیز به به دستگاه لگته‌کار متصل می‌گردد، منتهی دستگاه لگته‌کار نیکل ۵۰۰ آمپری و این دستگاه ۱۰۰ آمپری است. چون در آب کرم قدرت و لثاژ بیشتری و مدت کمتری صرف می‌شود. ولی در آب نیکل این عمل برعکس است؛ یعنی قدرت و لثاژ کمتر و مدت بیشتر. آب درون حوضچه را نیز گرم می‌کنند تا حرارت آب به ۴۵ درجه برسد. چون سرعت عمل در این حوضچه بسیار زیاد است معمولاً از هر نوع کالایی فقط می‌توان یک عدد آب‌کاری کرد. مثلاً در مورد پارچ فقط یک پارچ را به میله وسطی آویزان می‌کنند، چون عمل آب‌کاری در ۲۰ ثانیه انجام می‌گیرد و به اصطلاح استاد، به محض جوش، پارچ باید درآورده شود. میله وسطی بر خلاف میله وسطی دستگاه آب نیکل حرکت ندارد چون حرکت باعث سیاه شدن کالا می‌شود. همچنین به دستگاه آب گرُم دو بشکه وصل می‌گردد که این دو بشکه از طریق میله‌ای به لگته‌کار متصل می‌شود. درون بشکه اولی مقدار ۱۵۰ لیتر محلول آب و جوهر گوگرد است؛ به نسبت هر لیتر آب، ۵۰۰ گرم جوهر رقیق به آن اضافه می‌کنند. این بشکه برای آن است که اگر مثلاً یک کالا را آب نیکل داده باشند، ولی کار خوب از آب درنیامده و کالا پوسته پوسته شده باشد، آن را درون این بشکه فرو می‌کنند. این بشکه اثر نیکل را بر روی کالا از بین می‌برد و دوباره کالا مثل اول

هنر - صنعت برنجی سازی در بروجرد ❖ ۱۸۳

می شود که دوباره آن را می توان آب نیکل بهتری داد. بشکه دومی نیز حاوی ۱۵۰ لیتر محلول آب و پتاسکه است؛ به نسبت یک لیتر آب، ۷۵۰ گرم پتاسکه. این بشکه نیز برای از بین بردن کُرم است. هرگاه کالا آب کرم خوب نخورده و سیاه شده باشد، آن را درون این بشکه می کنند تا اثر کرم از بین برود و دوباره آن را آب کرم بدهند. این دو بشکه از آن رو به دستگاه آب کرم مربوط می گردند، چون لنگه کار آن همان طور که گفتیم ۱۰۰۰ آمپری است و نمی شود آن را به دستگاه آب نیکل مربوط کرد که لگته کار آن ۵۰۰ آمپری است.

قلم زنی

در حال حاضر (دهه پنجاه) در بروجرد یک کارگاه قلم زنی وجود دارد که از سوی استاد غلامرضا قریب اداره می شود. سابقه ایشان در این کار حدود ۴۰ سال است. به قول خود استاد، وی ده ساله بوده که به کار قلم زنی مشغول شده است. همچنین در گذشته تعداد استادکاران قلم زنی این شهر ۷ الی ۸ نفر بوده اند که اسامی برخی از آنها عبارت اند از: استاد میرزا اسدالله، استاد علی، استاد ماشالله، حجت پناه، استاد عبدل زرکوب که نامبردگان همگی فوت شده اند. در مورد اینکه چرا شاگردان استادان فوت شده کار آنها را ادامه نداده اند، به دلیل رقابت کار قلم زنی اصفهان با بروجرد بوده است. به گفته استاد قریب، سابقه کار قلم زنی در بروجرد بیشتر از اصفهان است، اما در اثر ورود صنایع قلم زنی اصفهان به بروجرد، به مرور استادکاران این فن از کار خود دست کشیده اند. ارزان بودن صنایع قلم زنی اصفهان و داشتن امکانات وسیع مالی که موجب بسط بازار فروش صنایع قلم زنی آنان شده است، شاگردان همان استادکاران قلم زنی را وادار به ترک کار خود و روی آوردن به مشاغلی از قبیل رانندگی و پاسبانی کرده است. حال آنکه سابقه کار قلم زنی در بروجرد به حدود ۱۰۰ الی ۱۵۰ سال می رسد؛ استاد قریب خود شاگرد استاد میرزا اسدالله مُذهب بوده است. کارگاه استاد مذهب در خیابان صفا، کارگاهی بزرگ با ۱۰ تا ۱۲ شاگرد بوده است. گفتنی است، سابقه شهر شیراز از لحاظ قلم زنی نسبت به بروجرد و حتی اصفهان بیشتر است. طرحی که در کار قلم زنی

۱۸۴ ❖ فصلنامه فرهنگ مردم ایران

از آن استفاده می‌شود، بیشتر از طرح نقاشی‌هایی است که استادکار دیده و آن را پسندیده است. استاد قریب می‌گوید، گاه که برای تهیه برنج و ورشو به اصفهان می‌رود، با استادانی مثل محمود نادران و حسین عتیقه‌چی در مورد طرح‌ها صحبت می‌کند و از تجربیات آنها در کار قلم‌زنی خود استفاده می‌نماید.

طرح: استاد قریب در کار قلم‌زنی خود بیشتر از عناصر طبیعت مثل گل و بوته، حیوان و انسان استفاده می‌کند. البته طرح‌های قدیمی‌مانند داریوش شاه و تخت جمشید نیز در کارهای ایشان مشاهده می‌شود. استاد قریب بیشتر طرح کارهایش را خود تهیه می‌کند. اما گاه بنا به تقاضای مشتریان طرح‌های معین و سفارشی ایشان را مورد استفاده قرار می‌دهد. بدیهی است این کارهای سفارشی میزان دستمزد بالاتری هم دارد؛ برای تهیه یک طرح قلم‌زنی، بین ۵۰ تا ۸۰ تومان مزد دریافت می‌شود. باید گفت استادان قلم‌زن می‌بایست در کار تهیه طرح و نقاشی از خود استعداد و ذوق داشته باشند. قبل از اینکه استادکار قلم‌زنی به کار مشغول شود، مقداری قیر در دیگ می‌جوشاند و آن را پشت یک سینی می‌ریزد تا سرد شود. بعد سینی، جلد [جای] استکان و قندان، جام آبخوری و پلاک ماشینی را که مشتری تقاضا داده است، از پشت روی آن می‌خواباند. این کار به این دلیل انجام می‌گیرد که مانع از فرو رفتن سطح کار به هنگام کار شود چه به موقع کوبیدن قلم روی سطح مورد نظر فرورفتگی ایجاد می‌شود.

انواع ابزار کار قلم‌زنی: حدود ۱۵ قلم ابزار، از سوی استادکار قلم‌زنی استفاده می‌شود؛ ابزارهایی مانند نیم‌بر، عاج، گُرسَم، چشم‌بلبلی در انواع مختلف کوچک، بزرگ و متوسط، قلم سه پهلوی، ناخنی برای تهیه طرح قلم‌زنی. ابتدا استاد قلمکار وسیله‌ای را که قرار است روی آن طرح قلمکاری بریزد، روی قیر می‌خواباند. البته قبل از انجام این کار نخست به کمک ماژیک - و سابقاً مداد سیاه - طرح مورد علاقه خود را روی آن شیء می‌کشد و بعد آن را روی قیر خوابانیده، مشغول حکاکی آن می‌شود. البته خیلی از طرح‌ها را استاد بدون استفاده از ماژیک و مداد سیاه به کمک قلم روی اشیا حک می‌کند و اینها بیشتر طرح‌های مورد علاقه و حفظ شده در ذهن استاد قلم‌زنی است؛ برای مثال طرح آهو و گل و بُته. نوع طرح‌برداری به این صورت است که عکس را می‌آورد و به کمک سوزن آن را سوراخ می‌کند. سپس شیء مورد نظر را می‌خواباند و

گرد زغال روی آن می ریزد. گرده زغال از خلال سوراخها عبور می کند و روی شی قرار می گیرد و به این ترتیب طرح را آماده قلم زنی می سازد. هر چند امروزه بیشتر طرح ها را از حفظ و با قلم یا به وسیله ماژیک یا کاربن روی اشیا نقش می زنند یا به اصطلاح کپی می کنند. البته استادکار همیشه تابع تصاویر قراردادی نیست و گاه از طرح های طبیعی و ریزه کاری های طبیعت زیبا استفاده می کند؛ مثل منظره کوه، آب و درخت. تا آنجا که سابقه کار استاد قلمزن نشان می دهد، خریداران و مشتریان اشیای قلم زنی، بیشتر از طبقه بازاریان و به ندرت کارمندان هستند و بازار فروش صنایع قلم زنی بیشتر در خارج از شهر بروجرد مثل شهرهای ملایر، همدان، خرم آباد و خوزستان است. استاد قلمزن بعد از آنکه طرح را آماده ساخت، به وسیله قلم نیم بر، آن را روی سینی حک می سازد، بعد با قلم چشم بلبلی و ناخنی به برجسته ساختن شاخ و برگ و گل و بته می پردازد و آخرین قلمی که به کار می برد قلم گُرم است که با این قلم نقوش برجسته را صاف می کند. بعد از آنکه کار قلم زنی خاتمه یافت، آن را با کمک چکشی از روی قیر جدا می سازد و بعد با نفت، باقیمانده قیر را پاک می کند و آن را با میخی به دیوار کارگاه آویزان می سازد. گاهی مشتریان عکس و طرح مورد علاقه خود را برای طرح روی سینی و غیره نزد استاد قلمزن می آورند که به قول استاد قریب در مقایسه با عکسی که عکاس از اشخاص انتخاب می کند، طرح خوب از آب در نمی آید. استاد قلمزن در کار خود از کار استادان مینیاتور نیز استفاده می کند. بعضی از مشتریان قلم زنی را زنان و مردانی تشکیل می دهند که برای رستگاری روح مردگان خود نزد استاد قلمزن می آیند و از او می خواهند تا متن زیارت نامه دوازده امام را روی سینی یا زیر سماور به شکل گنبد حک کند و بعد آن را در امامزاده ها قرار می دهند تا خواندن آن ادعیه از باعث آرامش روح شخص متوفی گردد. دسته دیگری از مشتریان استاد قلمزن کسانی هستند که برای برگزاری جشن عروسی و عقدکنان از سینی های دارای نقش و نگار و حکاکی شده برای توزیع شیرینی میان مدعوین استفاده می کنند. برخی نیز از ظروف حکاکی شده برای تزیین دیوار و طاقچه خانه های خود استفاده می کنند. البته مدت زمانی که روی یک کار قلم زنی می شود، بستگی به نوع طرح و ریزه کاری های آن دارد و مشتری هر قدر پول بیشتری برای کار قلم زنی استادکار

بپردازد، روی کار سفارشی او دقت و توجه بیشتری می‌شود. در پایان کار ظروف حکاکی شده را با مواد شست‌وشودهنده یا گرده زغال و آجر پاک می‌کنند. برای حکاکی کردن جای قندان، شربت و آبخوری سابقاً درون آنها را قبل از کار قلم‌زنی با قیر پر می‌کردند، به این شکل که آنها را روی سندان قرار می‌دادند، بعد به کمک چکش و قلم روی آن حکاکی می‌کردند، ولی امروزه از سندان استفاده می‌شود. مقداری از کارهای سفارشی استاد قلمزن را تابلوها و پلاکت‌ها تشکیل می‌دهند. برای این کار ابتدا قلمزن اگر خطاط باشد، خودش و اگر نباشد به وسیله شخص خوش‌خطی با مداد یا ماژیک طرح ابتدایی را می‌زند و بعد آن را با کمک چکش و قلم نیم‌بر حکاکی می‌کند که برای نمایش بهتر، حروف برجسته را رنگ‌آمیزی می‌کنند. معمولاً استادکاران قلمزن دستگاه ساده خود را روی یک چهارپایه کوچک قرار می‌دهند و برای تسلط و راحتی بیشتر، زیر پای خود تشکچه نرم می‌گذارند؛ چرا که به مرور زمان کار قلم‌زنی چشم را ضعیف می‌کند و اکثر قلم‌زنان از عینک‌های طبی استفاده می‌نمایند. طرز کار با چکش و قلم به این شکل است که چکش در دست راست و قلم در دست چپ قرار می‌گیرد و بعد از آنکه سینی، زیر سماوری یا هر نوع وسیله دیگر را به کمک قلم حکاکی کردند، با کمک نوعی ابزار به نام قالب تینه آن را صاف می‌کنند. به این ترتیب که ابتدا طرحی را با مرکب چین روی فلز مس، برنج یا ورشو در می‌آورند، بعد با غلطک نوعی روغن انگشت‌کاری با دوام روی آن مالیده شده است پاک می‌نمایند تا جای خطوط روی شی باقی بماند. بعد آن را به مدت یک ساعت درون ماده تیزآب می‌خوابانند تا محل خطوط حک شود. عده‌ای که از راه دعا و جادو و جنبل امرار معاش می‌کنند، نزد استاد قلم‌زن می‌آیند و از او می‌خواهند روی ورقه‌های برنج یا ورشو دعای مورد نیازشان را همراه با تصاویر ماهی، انسان، شیر یا عقرب حک کند.

ریخته‌گری

آقای عزیرالله برهانی استاد ریخته‌گری است که مدت بیست سال سابقه کار دارد. وی از شاگردان استاد جواد عبد اسدی بوده است. در حال حاضر [دهه پنجاه] تعداد

ریخته گران حدود سه نفر است. دلیل آن هم این است که ریخته گری کاری سنگین است و در مقایسه با کار قلم زنی، زحمت و مشقت بیشتری دارد. همچنین به دلیل فزونی کار از لحاظ جسمی کسی حاضر به کار در کارگاه ریخته گری نیست؛ هر چند درآمد آن بد نیست. انگیزه اینکه استاد ریخته گر به کار ریخته گری علاقه مند شده هم آن است که سابقاً مردم برای فراگرفتن فنون و مشاغل از خود رغبت بیشتری نشان می دادند. آنچه از کار ریخته گری به دست می آید پایه، دسته و شیر سماور است. در حالی که سابقاً کارد و چنگال، قاشق و کفگیر هم درست می کرده اند. با رواج ظروف استیل، ساختن این ابزار به دست فراموشی سپرده شد و در کارگاه ریخته گری تا آنجا که مربوط به روال کار باشد، اسباب و قطعات یدکی ماشین آلات ساخته می شود.

ابزارالات کار ریخته گری: ۱. صندوق ماسه که جنس آن از چوب و فلز و به طول یک تا سه متر به شکل مستطیل است. بعد از آن که ماسه در قالب دریچه ریخته شد و شیء مورد نظر در آن تهیه گردید، ماسه ها که در اثر بار گداخته ماده اعم از ورشو، برنج داغ شده در صندوق ماسه ریخته می شود تا برای کار ریخته گری دوباره از آن استفاده شود ۲. قالب دریچه که جنس آن از آلومینیوم و در اندازه های مختلف متوسط، کوچک و بزرگ است. این قالب ها بیشتر در ریخته گری مورد استفاده قرار می گیرد. قالب دریچه از یک نرینه و یک مادینه به شکل سر و گردن ساخته شده است که به وسیله چهار گیره به همدیگر قفل و بند می شوند. قالب نرینه و ماده دریچه را ابتدا از ماسه نرم پر می کنند و به کمک چوبدستی که چوب استوانه ای شکل به طول ۲ سانتیمتر است، ماسه درون نرینه و مادینه را به حالت فشردگی می کوبند و سپس با کاردی دستی آن را صاف می کنند و اضافه آن را می گیرند و در بین نرینه و مادینه قالب جنس سفارشی و مورد نظر را قرار می دهند و سپس از دهانه گردن قالب مواد مذاب را درون آن می ریزند. البته چهل قالب دریچه را در یک ردیف می نهند و به ترتیب مواد مذاب را درون آنها می ریزند. ۴. بوته مدال که از جنس نسوز ساخت فرانسه و ایتالیاست. مواد برنج ورشو را در حرارت ۶۰۰ درجه ذوب می کنند؛ البته به تدریج که کوره گرم تر می شود، درجه حرارت آن زیادتر می گردد تا به حدود ۷۰۰ درجه می رسد. شکل بوته، لیوانی شکل و دارای نمره های مختلف از ۱۲ تا ۱۸ است. هرچه ظرفیت کار بیشتر شود، درجه ظرفیت

۱۸۸ فصلنامه فرهنگ مردم ایران

بوته بالاتر می‌رود و تا ۵۰ می‌رسد. ۵. انبر طوقی که طول آن یک و نیم‌متر و جنس آن از آهن است. دو دسته انبرمانند دارد که از پایین به شکل طوق است. استادکار ریخته‌گر به کمک آن بوته حاوی ماده مذاب را برمی‌دارد و به ترتیب درون بوته‌ها که چیده شده‌اند، می‌ریزد. هر چه کالای ریخته‌گری سبک و کم‌حجم باشد، زمان کمتری صرف خنک شدن آن می‌شود. به طور کلی بین پنج دقیقه تا یک ساعت برای اسباب سبک‌وزن زمان نیاز است، ولی هرگاه کالای چدن در ریخته‌گری تهیه شود، مدت ۲۴ ساعت باید صرف خنک شدن آن شود تا کاملاً سرد گردد، چرا که اگر زودتر از موعد معین آن را بیرون درآورند، می‌ترکد. روی هم رفته در بروجرد کمتر ریخته‌گری است که از مواد چدنی در کار خود استفاده کند. یک نفر سابقاً با این مواد کار می‌کرده که فعلاً کار خود را تعطیل نموده است. به طور کلی اسباب یک منقل کوچک را به مبلغ ۴ تومان، منقل متوسط را ۹ تومان و منقل بزرگ را ۲۰ تومان به فروش می‌رسانند. در کارگاه، علاوه بر ماسه معمولی نوعی ماسه سوخته هم تهیه می‌شود که آن را روی قالب می‌ریزند تا به هنگام وصل شدن نرینه و ماده قالب دریاچه، ماسه‌ها به همدیگر نچسبند. ماسه سوخته را روی ظرفی درون بوته می‌سوزانند؛ به این صورت که بعد از خاموش کردن کوره آن را درون قوطی می‌گذارند و درون کوره قرار می‌دهند تا فردا صبح که ریخته‌گر می‌خواهد کار خود را آغاز می‌کند، از آن در کار ریخته‌گری استفاده نماید. قوطی مورد نظر را بعد از این کار به دور می‌اندازند؛ چرا که بار دوم قابل استفاده نیست. یک نوع از قالب نرینه دریاچه، دارای گچ است. از مادگی گچی هم برای تمام قالب‌ها استفاده می‌شود تا به هنگام کار ریخته‌گری در قالب‌های مورد نظر، درون ماسه نرم جابه‌جا نشود.

مواد ریخته‌گری: موادی که در تهیه اشیای ریخته‌گری به کار می‌رود همان خرده‌های برنج است که در کارگاه‌ها بعد از برش‌کاری و پرداخت‌کاری به دست می‌آید و چون مورد استفاده دارد، به ریخته‌گر فروخته می‌شود. استادکار این خرده‌ها را با مقداری آلومینیوم مخلوط می‌کند تا پس از ذوب شدن حالت رونده داشته باشد. این نسبت، برای ۱۰ کیلو خرده برنج، ۵۰ گرم آلومینیوم و دو و نیم کیلو روی است. اگر مقدار روی از حد معمول تجاوز کند، مواد مذاب پس از سرد شدن مانند چینی حالت

شکونده به خود می گیرند. معمولاً برای تهیه هر کالایی قالب های به اندازه های متفاوت وجود دارد.



تصویر ۵. کارهای تولیدی کارگاه استاد عزیزالله کریمی

انواع کالاهای ساخته شده: ۱. سماورهای نفتی در اندازه های بزرگ، متوسط و کوچک با طرح های ساده ترک دار هفت پارچه ای، چغندری، گیلویی دار، سرایی دار، تنخم مرغی. ۲. انواع چراغ های بخاری در اندازه های بزرگ، متوسط و چراغ والر خوراک پزی بزرگ و کوچک. ۳. انواع کالاهای تزئینی و کادویی از قبیل شربت خوری، چای خوری، جای یخ، یخدان در اشکال مختلف، منقل گرد در اندازه های بزرگ، کوچک و متوسط. سرویس سماور کوچک بچه گانه و پارچ. ۴. انواع بشقاب، لگن در اندازه های کوچک و بزرگ، نوعی بشقاب معروف به تو گود. ۵. انواع نئون، جام ورزشی، گنبد برای امامزاده که از بروجرد و شهرهای کرمانشاه و تویسرکان اشخاصی برای نذر و حاجات به استادکار برنجی ساز سفارش می دهند. ۶. انواع قندان، شکلات خوری، میوه خوری، کاسه بشقاب، آجیل خوری، سینی گرد در انواع کوچک، بزرگ و متوسط.

طرز تهیه قالب ها: تهیه قالب ها در گذشته شیوه خاصی داشته است؛ ابتدا قالب ساز طرح مورد نظر را روی چارچوب پیاده می کرد و آن را نزد خراط می برد. خراط بنا به

پیشنهاد قالب‌ساز، از چوب قالب مورد نظر را تهیه می‌کرد. البته سعی می‌شد حجم همه قالب‌ها چند سانتیمتر نسبت به اندازه اصلی بیشتر گرفته شود، چه بعد از آنکه وسیله ریخته‌گر با قالب چوبی درون حوضچه ماسه فرو می‌رفت تا بعد با چدن پر شود و به شکل قالب چدنی درآید، در اثر نفوذ ماده مذاب چدن به دیوار ماسه، قالب از شکل اصلی خود خارج شود؛ مثلاً هرگاه دایره شکل باشد، به شکل بیضی درآید. بنابراین چند سانتیمتر بر حجم کلی قالب می‌افزایند و بعد در مرحله بعدی، تراشکار قسمت‌های زاید را به وسیله تراشکاری می‌کاهد و به این ترتیب قالب مورد نظر قالب‌ساز در اندازه تعیین شده آماده می‌شود. قالب‌ها زمانی که به وسیله ریخته‌گر ساخته می‌شود، همه میان‌پر است، البته به جز قالب‌های خیلی بزرگ که قسمتی از حجم کلی آنها خالی است چون ممکن است وزن سنگین آنها به دستگاه خم‌کاری زیان و خسارت وارد سازد. در مورد اینکه چرا طرح کلی تمام قالب‌های برنجی‌سازی در این کارگاه دارای شکل هندوانه‌ای، دایره‌ای، بیضی و استوانه‌ای شکل است، استادکار آقای عزیزالله کریمی می‌گویند، علت در وجود دستگاه خم‌کاری است که گردش کار آنها دایره شکل است و بنابراین آنچه از شگردهای کار با این دستگاه‌ها حاصل می‌شود ابزارآلات با شکل‌های دایره‌ای، بیضی و استوانه‌ای شکل است، مگر زمانی که اصولاً از دستگاه‌ها با گردش کار متفاوتی استفاده شود. علت دیگر برای تولید کالاها یا با اشکال استاندارد و ثابت (دایره‌ای، استوانه‌ای و بیضی شکل) بازار عرضه و تقاضاست که تاکنون هیچ خریدار کالاها برنجی خواستار خریداری مثلاً یک پارچ آب‌خوری به شکل مستطیل یا مربع نبوده است. البته نباید از این نکته غافل ماند که استادکار برنجی‌سازی هرچند همواره با قالب‌ها در اشکال یاد شده و مشخص سر و کار دارد، از ابداع و ابتکار به دور نیست که نمونه آن هفت پارچه است؛ به این معنی که هفت قطعه از جنس چدن، آهن، آلومینیوم و قالب اصلی وصل می‌شود تا وقتی در دستگاه تراشکاری، استادکار قصد ایجاد اشکال و تغییرات در آنها را دارد، بتواند با بیرون کشیدن ۷ قطعه یا ۷ پارچه از قالب اصلی به سهولت دست‌افزار برنجی را به آن شکل دلخواهی که می‌خواهد، تهیه کند.

طرز تهیه سماور: در حال حاضر برای تهیه یک سماور، استادکار ابتدا اندازه و الگوی مورد نظر خود را بر روی ورقه خام و ساده برنج پیاده می‌کند؛ شبیه آنچه در کارگاه خیاطی به نام برش برای تهیه انواع لباس‌ها با مدل‌های متفاوت شایع است. ورقه‌های برنجی در اندازه‌های مختلف یک در دو متر و دو متر در ۶۰ سانتیمتر با ضخامت‌های چهار دهم میلیمتر تا یک میلیمتر وجود دارد.

اجزای تشکیل دهنده سماور: ۱. بدنه سماور که استادکار ابتدا آن را از ورقه برنجی به ضخامت هفت دهم میلیمتر برش می‌زند ۲. درب سماور که از ورقه برنجی به ضخامت ۶ دهم میلیمتر برش زده می‌شود. ۳. بادگیر به ضخامت ۸ دهم میلیمتر ۴. خفه‌کن به ضخامت ۶ دهم میلیمتر ۵. پاتویه معروف به حلقه به ضخامت ۹ دهم میلیمتر. ۶. خوش سوز چراغ به ضخامت ۶ دهم میلیمتر ۷. رویه چراغ به ضخامت ۶ دهم میلیمتر ۸. انبار چراغ محل ذخیره مواد نفتی به ضخامت ۶ دهم میلیمتر ۹. لوله چراغ به ضخامت ۵ دهم میلیمتر ۱۰. سرپیچ چراغ به ضخامت ۷ دهم میلیمتر ۱۱. گیره دسته سماور به ضخامت ۶ دهم میلیمتر ۱۲. نعلبکی سماور به ضخامت ۶ دهم میلیمتر ۱۳. تنوره سماور که در سابق زغال و آتش درون آن می‌ریختند و اینک به جای استفاده از ذغال از مواد نفتی استفاده می‌شود و محل اشتعال آتش از خود این دو قسمت ساخته شده است. ۱۴. سر تنوره به ضخامت یک دهم میلیمتر ۱۵. پایه تنوره به ضخامت ۵ دهم میلیمتر.

علاوه بر این، سماور دارای اجزا و ترکیباتی است که به وسیله ریخته‌گران ساخته و تهیه می‌شود که عبارت‌اند از ۱. شیر سماور محل خروج آب داغ که از چهار قسمت مختلف شامل مادینه، نرینه، مهره و کارت چوبی یا دسته چوبی از مواد نسوز تشکیل شده است. ولی در گذشته آن را ریخته‌گران از خرده‌پاره‌های برنجی می‌ساخته‌اند ۲. چهار عدد پایه چراغ ۳. دو عدد نرینه و مادینه که باعث اتصال خوش سوز و انبار مواد نفتی در چراغ می‌شود. ۴. دو عدد گیره برنجی که پیچ بدنه سماور را به ترکیب سر خوش سوز و انبار وصل می‌نماید ۵. درب نفتدان که از دو قسمت نرینه و مادینه تشکیل شده است ۶. دنده‌کش ریختگی که به لوله نازک برنجی وصل می‌شود و درون آن به راحتی می‌چرخد که در انتها به یک ستاره کوچک شش پر از جنس آهن وصل می‌گردد

۱۹۲ ❖ فصلنامه فرهنگ مردم ایران

که روی هم رفته باعث بالا و پایین رفتن فیتیله کش می‌شود؛ با درگیری و برخورد ستاره شش پر با فیتیله کش ۷. یک عدد فیتیله کش از جنس آهن که روی لوله چراغ کشیده می‌شود و از دو طرف دارای ۳۲ عدد دنده و ۱۶ عدد خارک کوچک در بالا و پایین است که باعث درگیری آن با فیتیله لوله و سهولت در حرکت آن به بالا و پایین می‌گردد. علاوه بر تمام اجزای تشکیل دهنده سماور که ذکر شد، یک عدد تور از جنس برنجی به شکل استوانه که از قسمت بالا مسدود و در اطراف دارای سوراخ‌های کوچک و ریز است و روی فیتیله خوابیده است، باعث می‌شود فیتیله به تمامی نسوزد، بلکه به طور مساوی مشتعل گردد. این تور در بالا دارای سه عدد سوراخ کوچک برای خروج آب یا گاز ناشی از سوختن نفت است که در مجموع، شگرد آن موجب شعله آبی‌سوزی سماور است. برای ساختن هر سماور چهار لیتری در مجموع یک کیلو سرب مصرف می‌شود که ۴۰۰ گرم آن را در اطراف تنوره سماور به کار می‌برند و برای هر کدام، از دو عدد دسته و شیر سماور ۲۰۰ گرم و در مجموع ۶۰۰ گرم استفاده می‌شود. غرض از مصرف سرب در ترکیبات سماور ایجاد تعادل در اسکلت آن است. که علاوه بر سماور در پارچ نیز از این شیوه استفاده می‌شود. اما برای تهیه هر یک از اجزای تشکیل دهنده یک سماور استادکار از شیوه خاص و ریزه‌کاری‌هایی استفاده می‌جوید که در ادامه یکایک ذکر می‌شود: ۱. ورقه برنجی را ابتدا با الگوی برنجی یا آهنی و تیغه اره خط می‌کشند و سپس به کمک قیچی می‌برند، آن وقت دو انتهای بدنه را به وسیله قیچی سه عدد شکاف کوچک می‌زنند و با ابزاری به نام انبردستی به بالا می‌کشند و بعد آن را روی سندان می‌نهند و از دو لبه به هم وصل می‌کنند؛ به طوری که از ناحیه شکاف‌ها که حکم نرینه و مادینه دارد، به همدیگر قفل و بست شود. بعد بدنه را درون طشت آب حاوی ماده سفید رنگی موسوم به تنه‌کار می‌گذارند (که دارای خاصیت زداینده مواد چرکین روی بدنه و برای سهولت در عمل جوش کاری است). یک نوع مواد جوش کاری موسوم به لحیم جوش که نسبت مواد ترکیب دهنده آن ۲۵۰ گرم خرده برنج، ۵۰ گرم روی و ۲۰ گرم قلع است که تمام این مواد را درون بوتله نسوز در کوره ذوب می‌کنند و به صورت ورقه کوچکی موسوم به شمش درمی‌آورند که بعداً آن را درون هاون می‌کوبند و به شکل ذرات بسیار ریزی درمی‌آورند و از آن،

برای جوش کاری تنه کار استفاده می کنند؛ به این ترتیب که ذرات این مواد را روی محل چفت و بند شده درزدار می ریزند و به کمک انبردستی روی محل کوره می گیرند تا مواد ذوب شده سبب اتصال دو لبه بدنه به هم دیگر شود. سپس آن را روی سندان می نهند و با چکش می کوبند تا صاف و پرچ شود و بعد محل اتصال را روی کوره می گیرند تا کاملاً بر اثر حرارت قرمز شود، بعد می گذارند سرد شود. آن وقت مرحله کار با دستگاه خم کاری فرا می رسد. البته باید اشاره کرد که برای هر نوع ابزارآلات برنجی که در این کارگاه ساخته و پرداخته می شود، قالب های متفاوتی وجود دارد؛ مثلاً قالب سماور، پارچ، قندان، سینی و غیره. در این وقت استادکار قالب مورد نظر را که قالب بدنه سماور است، به کمک پیچ نر و ماده به دستگاه خم کاری وصل می کند و بدنه را روی قالب قرار می دهد و آن وقت با پیچاندن فلکه به جلو، انتهای فلکه موسوم به مرغک به چوب دایره شکلی که حایل میان مرغک و ته قالب مورد نظر است، فشار می آورد؛ به طوری که قالب کاملاً در جای خود قرار می گیرد. هر بدنه به مدت پنج دقیقه به وسیله استادکار برنجی ساز ساخته می شود. بعد از مرحله خم کاری نوبت به دستگاهی به نام چرخ کاری می رسد. در این مرحله بدنه را از سطح، به اصطلاح رنده کاری یا صاف می کنند تا نوبت به مرحله پرداخت کاری برسد. در این قسمت روی بدنه سماور نقوش خاصی به وسیله قالب های مختلف ایجاد می گردد که به اصطلاح به آن ترک خوردن می گویند. درب سماور از ورقه برنجی به شعاع ۲۵ سانتیمتر و به شکل دایره ابتدا با پرگار مشخص و بعد با قیچی یا دستگاهی به نام گرده زنی بریده می شود و با دستگاه خمکار به مدت دو دقیقه ساخته می شود. بنابراین با توجه به دستگاه خم کاری و قالب های مختلفی که برای هر یک از اجزای سماور در نظر گرفته شده است، می توان گفت برای خم کاری هر یک از بادگیر، پاتو، رویه چراغ، خفه کن و غیره، مدت دو دقیقه زمان لازم است که نحوه کار آنها شبیه همان کار روی بدنه سماور است و چندان به توضیح احتیاجی ندارد. به اضافه اینکه جز بدنه و تنوره، شکل کلیه اجزای یک سماور دایره شکل است.

مرحله وصل کردن اجزای یک سماور: ۱. بعد از آنکه بدنه سماور در دستگاه

پرس ترک خورد، یعنی دارای نقوش روی سطح بدنه گردید، به وسیله پرس دستی

سوراخ می‌شود که در محل آنها، به ترتیب دو دسته سماور، شیر سماور، محل مخصوص روشن کردن فتیله سماور که به شکل یک روزنه کوچک مستطیل شکل است، نصب می‌گردد. در محل سوراخ‌های پاتویه که ته بدنه سماور است، قسمت تحتانی سماور یعنی انبار نفت قرار می‌گیرد و به وسیله پیچ به آن وصل می‌شود. ۲. روی درب سماور هم بعد از پرداخت، سه سوراخ برای جای دستگیره‌ها و بخارکش تعبیه می‌شود.



تصویر ۶. دو نوع پارچ نقش‌دار ترک‌کاری شده

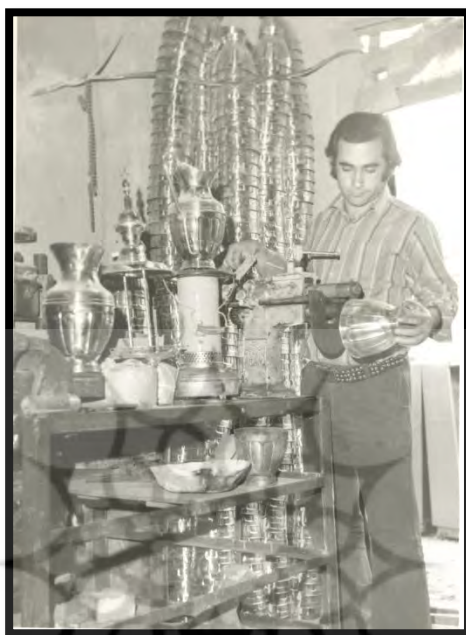
طرز تهیه پارچ: پارچ برنجی به شکل‌های گوناگون تهیه می‌شود؛ البته این پارچ‌ها نیز دارای اندازه‌های مختلفی هستند. طرز ساختن یک نوع آن به این طریق است. **تنه:** این قسمت از ورقه‌های برنجی ایرانی بریده می‌شود. به یک لبه آن بریدگی‌هایی به اندازه یک سانتیمتر با قیچی می‌دهند و سپس لبه این بریدگی‌ها را با انبردست به بالا خم می‌کنند و زمانی که این ورق‌ها به تعداد زیاد تهیه شد، همه را دسته می‌کنند و روی سندان به نام موش بریده که عمودی در زمین فرو رفته است قرار می‌دهند و با دست

آن را لوله مانند می کنند. بعد این ورقه ها را از هم جدا می سازند. حال یکی از این ورقه ها را که لوله مانند است برمی دارند و چون یکی از لبه های آن دندانهای است، لبه دیگر آن را زیر این دندانها می گذارند و ورقه را روی سندان قرار می دهند با قطعه آهن پهنی به نام قالب تنه این دندان را می خوابانند؛ به طوری که دو لبه به هم جفت شود. وقتی تمام ورقه ها را به این نحو درست کردند، بعداً آنها را از سمت اتصال درون طشت آبی حاوی ماده ای سفید رنگ به نام تنه کار فرو می کنند و بیرون می آورند. این ماده سبب از بین رفتن چربی می شود. برای لحیم کردن هم از خرده های برنج که با یک هفتم قلع و یک سوم روی مخلوط می شود، استفاده می شود. مقداری از این ماده را روی تنه کار می ریزند و لوله را در روی کوره های دستی یا کوره های گازی می گیرند و وقتی به حد کافی حرارت دید، لحیم ذوب می شود و تمام درز اتصال را پر می کند.

گلولی پارچ: این قسمت از دو تکه تشکیل می شود: ۱. قسمت پایینی آن که دایره شکل است از ورقه ها جدا می شود تا در دستگاه چرخ کاری که قالب به آن بسته شده است، به شکل مربوط درآید. این ورقه را از مرکز در زیر دستگاه پرسکاری می گذارند و دهانه آن را باز می کنند. این قسمت را معمولاً از ورقه های خارجی تهیه می نمایند ۲. قسمت بالایی آن نیز به صورت ورقه های دایره شکل تهیه می شود و به طریق فوق با دستگاه خم کاری به شکل استوانه درمی آید و سپس با قیچی از بالا به پایین لبه ای شیب مانند به آن می دهند. این دو تکه را داخل هم می کنند و داخل آنها را با چکش پرچ می نمایند و سپس آن را لحیم می کنند.

دسته پارچ: ورقه هایی به طول ۲۰ و عرض ۵ سانتیمتر است که زیر دستگاهی به نام چرخزه قرار می دهند؛ چرخزه از دو لوله استوانه ای با لبه های تیز تشکیل شده است. این لوله ها از جهت طول روی هم قرار می گیرند تا وقتی این دو استوانه به وسیله دسته ای از چپ به راست روی هم می چرخد، شیارهایی در دو طرف ورقه ایجاد کند. بعد این ورقه را در چوبی به طول ۳۰ سانتیمتر که دارای شیار است، می گذارند و بعد با قطعه آهن به نام قالب تنه آن را به شکل لوله درمی آورند. این لوله را پر از ماسه می کنند و دور لوله ای می پیچند؛ به طوری که شکل کمان به خود می گیرد. این دسته را با مواد لحیم به تنه پارچ متصل می کنند. به این ترتیب تمام قسمت ها که به هم اتصال

یافتند و پارچ کاملی به دست آمد، برای اینکه پارچ وزنی داشته باشد، مقدار دو ملاقه قلع ذوب شده در داخل آن می‌ریزند.



تصویر ۷. تزئین کردن پارچ

ترک‌کاری: معمولاً نقوشی مانند گل و بته، لوح‌هایی از بیستون، تصاویر ذهنی و غیره در روی پارچ و کالاهای دیگر زده می‌شود. چون نمی‌توان روی پارچ قلم‌زنی کرد، معمولاً این نقوش را به صورت قالب‌های گچی درست می‌کنند و این قالب را به ریخته‌گری می‌دهند و استادکار قالب چدنی آن را تهیه می‌کند. نقش و نگارهای روی قالب برجسته است. قالب دیگری که صاف است، تهیه می‌کنند و پارچ را در موقعی ترک‌کاری می‌کنند که هنوز قسمت‌های آن اتصال نیافته است معمولاً این نقوش را در قسمت گلو می‌زنند. دستگاه ترک‌کاری دارای دو دهانه است؛ دهانه بالایی آن همان قالب بدون شکل و قالب پایینی تصویر مزبور است. این دستگاه دارای دسته است که با پایین آوردن آن این دو دهانه به هم چفت می‌شود. وقتی گلوی پارچ را بین دو دهانه

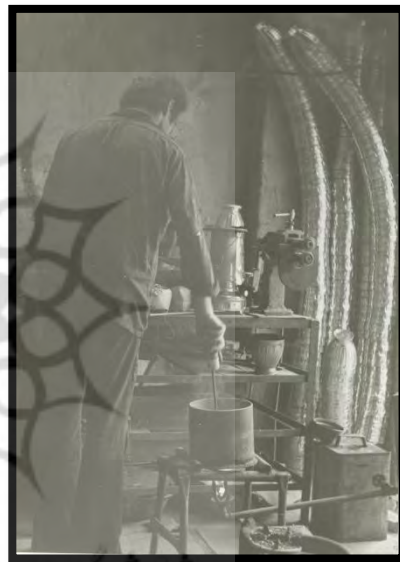
می گذارند و دسته را پایین می آورند، با فشاری که دهانه بالایی بر روی پایینی می آورد، شکل مزبور کاملاً در روی گلوی پارچ نقش می بندد. سپس جلوی پارچ را می چرخانند و دوباره این عمل را انجام می دهند، به طوری که دور تا دور پارچ به شکل مزبور از این نقوش حک می شود.

طرز تهیه سینی: سینی برنجی در انواع و اشکال مختلف به وسیله برنجی ساز تهیه می شود. به طور کلی سینی در اندازه های مختلف بزرگ و کوچک ساخته می شود. سابقاً یک نوع سینی از جنس ورشو ساخته می شده است که به علت رواج کالاها از نوع استیل رو به فراموشی نهاد و اگر امروزه از آن اثری باقی است با استفاده از دستگاه پرس ساخته شده است. در گذشته استادکاران، ورشو را از خارج به کشور وارد می کردند. سپس ورشوساز یا به کمک زغال یا با بهره گرفتن از فکر و ذوق خود به طور فی البداهه طرح مورد علاقه خود را روی ورقه های ساده ورشو پیاده می کرد؛ به این نحو که اگر منظور، تهیه سینی دایره ای باشد، برای آن دایره ای بریده می شود. ولی اگر چهارگوش یا به اشکال دیگر باشد، مستطیل به شکل بریده می شود. بعد ورقه را در روی سندان می گذاشت و بعد با قلم هایی به نام های چهارسو، دو پهلوی، نیم پهلوی، مهرابی به این ورقه لبه می داد. برای از بین بردن اثر چکش از نوعی تیغه استفاده می کنند؛ این تیغه را با در دست گرفتن در طول و عرض سینی آورده، برای پرداخت کاری از نمد و روغن برگ استفاده می شد. باید اضافه کرد که سینی ها دارای دو نوع ساده و غیر ساده هستند. سینی ساده، فاقد نقوش گل و بوته است. اما برخی سینی ها به وسیله استادکار قلمکار با نقوش گوناگون گل و بوته و اشکال درخت کوه و طبیعت به سلیقه های متفاوت تهیه می شود. آنچه از این عمل به صورت براده های ورشو باقی می ماند، در کوره ذوب می شود و از آن انواع دسته، پایه سماور، قاشق و چنگال و سایر افزارآلات مورد نیاز برای بازار روز تهیه و آماده می گردد. امروزه تمام انواع سینی، اعم از سینی کوچک، بزرگ و متوسط و سینی شش گوش و سینی چهارگوش ساخته می شود، با این تفاوت که نه از جنس ورشو بلکه از برنج تهیه می گردد. البته این خود دلایلی دارد، از جمله گرانی جنس ورشو و سختی کار که در مورد جنس برنج این گونه نیست. اما ورشو دارای محاسنی است که برنج ندارد؛ نخست آنکه رنگ ثابت می ماند، در حالی که

آب نیکلی که بعد از ساخته شدن ابزارآلات برنجی برای نما و جلوه دادن آن داده می‌شود، به مرور ایام از بین می‌رود و همان رنگ زرد برنجی سابق نمودار می‌گردد. خرده‌های برنجی را استادکاران هر چند ماه یک بار وقتی به حدود ۲۰۰ یا ۳۰۰ کیلو می‌رسد، به تهران و قیمت ثلث بهای اصلی ورقه‌های برنجی می‌فروشند. قیمت هر کیلو ورق‌های برنجی حدود ۲۱ تومان تمام می‌شود که نسبت به قیمت سابق آن در حدود سه برابر اضافه شده است.

طرز فروش تولیدات برنجی: وقتی استادکار اقدام به ساختن یک نوع جنس برنجی

کرد و به حد کافی از آن ساخت، این اجناس از سوی تاجر خریده می‌شود و در شهرهایی مانند تهران، مشهد، اصفهان، نهاوند، ملایر، همدان، کرمانشاه و همچنین در خود بروجرد پخش می‌گردد. ساختن انواع مختلف ظروف، نخست بستگی به فصول سال دارد؛ مثلاً در تابستان بیشتر پارچ، قندان، طشت و انواع سرویس ساخته می‌شود و دوم به تقاضای تاجر. علت اینکه خودشان به طور مستقیم مواد تولیدی را عرضه نمی‌کنند، نداشتن سرمایه و وسایل حمل و نقل است و این عمل باعث پایین آمدن درآمد تولیدکننده می‌شود.



تصویر ۸. ریختن قلع ذوب‌شده درون پارچ برای حفظ تعادل

جمع‌بندی

هنر برنجی‌سازی که تا پیش از دهه پنجاه به صورت دستی انجام می‌شد، تحت تاثیر ورود صنعت دستگاه‌های ماشینی قرار گرفت. این هنر - صنعت ابتدا در تهران تجربه شد سپس به سایر شهرها از جمله بروجرد گسترش یافت. از این رو بسیاری از مراحل

هنر - صنعت برنجی سازی در بروجرد ❖ ۱۹۹

کار برنجی سازی اگرچه با ماشین انجام می گیرد، اما ظرافت کار دستی در آن فراموش شده است.

این هنر مراحل متعددی از برش کاری تا ریخته گری دارد و هر یک از مراحل خود دارای ابزار و مراحل مختلفی است و در آن مواد ویژه ای به کار می رود؛ مثلاً آب کاری خود به دو شکل آب نیکل و آب کرم تقسیم می شود و مواد مختص به خود را دارد.





پروہشگاہ علوم انسانی و مطالعات فرہنگی
پرتال جامع علوم انسانی