

هنرهای سنتی ایران

عقبت کاری



تألیف محمد شاهی

هنرهای سنتی ایران

نبت کاری



تألیف محمد شماری



کتابراه شکرشاه

وابسته به مؤسسه انتشارات امیرکبیر
هنیت کاری

نوشته محمد ستاری

تصاویر از : شهید حبیب‌الله پزشکی و محمد ستاری

صفحه آرا : یوسف اخوان

طراح روی جلد : امید گنججوهر تهرانی

چاپ اول : ۱۳۶۸

چاپ و صحافی : چاپخانه سپهر، تهران

حق چاپ محفوظ است.

تعداد : ۱۱۰۰۰ نسخه

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

...وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا

تقدیم به پدر و مادر

فهرست

۷	مقدمه
۸	سابقه تاریخی منبت کاری
۹	مواد و مصالح منبت کاری
۹	وسایل و ابزار منبت کاری
	مغار ○ سوهان ○ چوب ساب ○ چکش یا تخماق ○ روغن دان ○ سنگ نفت ○ گیره
۱۱	روش کار منبت کاری
	ایجاد فرم اولیه ○ طرح ○ نحوه ایجاد منبت کاری
۱۳	انواع منبت از نظر فرم ظاهری
	رولیف ○ بارولیف ○ اورولیف
۱۳	قلمزنی روی چوب
۱۳	معرق
۱۳	ابزار کار معرق
	کمان اره ○ اره مویی چوب بر ○ اره مویی فلزبر ○ میزکار و پیشکار ○ میخ سایه ○ تیزک چکش و گازانبر
۱۳	مواد و مصالح معرق
۱۳	انواع معرق از نظر زمینه
	معرق زمینه رنگ ○ معرق زمینه چوب
۱۴	نحوه ایجاد معرق
	معرق زمینه رنگ ○ معرق زمینه چوب
۱۵	نحوه رنگ کردن معرق
۱۵	مشبک
	معرق مشبک ○ منبت مشبک ○ منبت معرق
۱۶	گره سازی
	گره سازی مشبک ○ گره سازی معرق
۱۷	فهرست منابع

مقدمه

هنرهای سنتی ایران، هنرهای اصیل مردمی هستند. هنرهایی که از فطرت پاک مردم نشأت می‌گیرند. این هنرها از دیرباز در تعامی شئون زندگی مردم رسوخ کرده و بصورت جزئی تفکیک‌ناپذیر درآمده‌اند. رحل قرآن، منبر مسجد، تنگ‌گلاب و فرشی که بعنوان زیرانداز بکار می‌رود، همه و همه نشان از پیوند همیشگی هنر و آیین، آداب و زندگی مردم دارد.

طوفان حوادث دوران، نتوانسته صخرهٔ پرمصلابت هنر ایران را فرسایش و تغییر دهد. هنر گذشتهٔ ایران، بسان صدفی است که موج بلند و شکوفای اسلام، آن را صیقل داده و به گوهری ناب تبدیل کرده و به ساحل سرزمینهای مختلف افکنده است. شاید اغراق نباشد اگر بگوییم، بررسی و شناخت هنرهای سنتی ایران، مقدمه‌ای بر شناخت هنر جهان می‌باشد.

این هنرها، از گذشتهٔ دور تا کنون، بدون تغییرات زیاد، باقی مانده‌اند و اگر به آنها توجه نشود رفته‌رفته به بوتنهٔ فراموشی سپرده خواهند شد. از اینرو، سعی بر آن بوده، تا گامی هرچند لرزان در جهت شناساندن هنرهای سنتی ایران و نحوهٔ اجرای آنها برداشته شود.

مطالب این سری کتابها با استفاده از منابع مهم در زمینه‌های هنری و تاریخ هنر و نیز با بهره‌گرفتن از تجربیات هنرمندان و استادکاران کارگاههای هنری ادارهٔ کل هنرهای سنتی وزارت فرهنگ و آموزش عالی تهیه شده است. کلیهٔ عکسها نیز در محیط کارگاههای این ادارهٔ کل گرفته شده‌اند.

در خاتمه لازم است از همکاری و مساعدتهای بی‌شائبهٔ مسئولین این اداره و هنرمندان کارگاههای تابعه قدردانی و تشکرکنم. امید بر آن است تا با یاری خداوند متعال، در مورد دیگر هنرهای سنتی نیز مطالبی فراهم شود.

سابقه تاریخی منبت کاری

واژه «منبت» بمعنای کنده کاری روی چوب است، که سابقه‌ای دیرینه دارد. شاید بتوان آغاز تاریخ منبت کاری را زمانی دانست که انسان نخستین با ابزاری برنده، چوبی را تراشیده است.

منبت کاری روی چوب از قدیم در ایران مرسوم بوده است. در کتیبه‌هایی که از خزانه داریوش در تخت جمشید بدست آمده، سخن از پرداخت دستمزد به هنرمندانی است که روی درهای چوبی کنده کاری می کرده‌اند. البته مدارک معتبری از پیشینیان این هنر در دست نداریم و دلیل این امر آن است که عمر چوب کوتاه است و بر اثر مرور زمان از میان می‌رود؛ اما در کشور ما آثاری از منبت کاریهای نسبتاً قدیمی بجای مانده که بر روی درب مقبره های ائمه اطهار (ع) و نیز منبرها انجام شده است. دلیل سالم ماندن این آثار، هم احترام مذهبی مردم به این اماکن و هم بیدزدایی آنهاست. پاره‌ای از این آثار ۹۰۰ تا ۱۰۰۰ سال قدمت دارند.

کهنترین درب چوبی منبت کاری شده اکنون در موزه «اکبرآباد» هندوستان حفظ می‌شود. این درب متعلق به کاخ سلطان محمود در غزنه است. در موزه‌های ایران

نیز چند درب چوبی متعلق به قرنهای چهارم و پنجم هجری موجود است. کنده کاری این درها بصورت شاخ و برگ و کتیبه‌های مختلف با آیه‌های قرآن مجید است. مطالعه دقیق این درهای چوبی نشان می‌دهد که هنر منبت کاری و هنر گچ بری از نظر موضوع تزئینات زیاد اختلاف نداشته‌اند. در حقیقت همان تحولی که از دوره ساسانیان تا دوره اسلامی در گچ بریها دیده می‌شود در کنده کاری روی چوب نیز بچشم می‌خورد. آثاری از چوبهای منبت کاری شده در دوره‌های پیش از اسلام در دست نیست و آثاری که از منبت کاری دوره اسلامی باقی مانده متعلق به بناهای مذهبی است.

در عصر تیموریان هنر منبت کاری به همان شیوه و روش دوره‌های قبلی و مغول ادامه یافت. در دوره صفویان منبت کاری مانند سایر هنرهای دیگر ایران رو به کمال رفت و منجر به خلق شاهکارهای زیادی شد. در اصفهان مساجدی از عهد صفویان وجود دارند که درهایشان هنوز دست نخورده و سالم باقی مانده‌اند، مانند درب مدرسه شام سلطان حسین.

آرامگاه شاهزاده حسین در قزوین نیز درب بسیار

زیبایی دارد که از دوره شاه‌طهماسب باقی مانده است. یکی از زیباترین آثار منبت کاری شده ایران رحلی است که در موزه «متروپولیتن» نیویورک نگه‌داری می‌شود و علاوه بر تزئینات شاخ و برگ به سبک ساسانی، نام دوازده تن از ائمه معصومین (ع) و تاریخ ۷۶۱ قمری نیز بر روی آن دیده می‌شود.

منبت کاریهای دیگری نیز به دست هنرمندان ایرانی برای آرامگاه امیر تیمور و مسجد شاه‌زند در سمرقند بوجود آمده که آثارش امروزه هنوز باقی است.

در دوره زند و قاجار، هنر ظریف و زیبای منبت کاری از رونق افتاد. ساختن دربهای منبت یا قطعات بزرگ‌جای خود را به اشیاء کوچکتری مانند رحل و قاب آینه داد.

در عصر حاضر هنر منبت کاری همچنان رواج دارد و در گوشه و کنار ایران هنرمندان بسیاری بدان مشغولند، اما متأسفانه رفته‌رفته استفاده از نقوش اصیل که شامل طرحهای اسلیمی و ختایی یا گل و بوته است رو به فراموشی می‌رود و طرحهای خارجی جای آنها را می‌گیرد. اگر این شیوه به همین شکل ادامه یابد، هنر منبت ایران در مقایسه با منبت کشورهای هند، پاکستان و تایلند، عقب خواهد ماند.

در نوعی از این هنر، بجای آنکه زمینه چوب را کنده کاری کنند و نقش مورد نظر را برجسته سازند، چوبهای مختلف را با رنگهای گوناگون طبیعی آن بریده، پهلوی هم قرار می‌دهند. این کار شباهت زیادی به هنر موزاییک دارد. در این گونه جدید از چوبهای شمشاد برای رنگ‌زرد و عناب برای رنگ‌قرمز استفاده می‌کنند. زمینه کار، بیشتر از چوب گردو یا ریشه درختان جنگلی

است که خود دارای نقوش زیبایی هستند. جالب اینجاست که تکنیک کار با قدیم تفاوت چندانی نکرده است. البته از ۲۰۰ تا ۳۰۰ سال پیش تا کنون پیشرفتهایی در مورد نحوه ساختن ابزار حاصل شده، اما روش کار تغییر چشمگیری نداشته است.

مواد و مصالح منبت کاری

مهمترین ماده‌ای که روی آن منبت کاری می‌کنند چوب است. این چوب باید محکم و بدون گره باشد. برای این منظور از چوبهای آبنوس، فوفل، بقم، شمشاد، عناب... و گردو استفاده می‌کنند. البته آبنوس و بقم چون هم محکمتر و هم چربتر هستند دوام بیشتری دارند؛ اما در ایران بخاطر فراوانی چوب گردو اکثراً از این چوب استفاده می‌شود. شناخت راه چوب، یکی از مهمترین اصول کار است. راه چوب همان مسیر رشد عمودی درخت است و به آن اصطلاحاً «راه‌راست» می‌گویند. برش افقی درخت را «راپود» می‌نامند که بر روی آن منبت کاری نمی‌شود. اگر روی چوبی گره مشاهده شود، برای منبت کاری در سطح آن، گره را به دو قسمت تقسیم می‌کنند و از مرکز گره به سمت محیط گره مغار می‌زنند. در غیر اینصورت، گره از روی چوب کنده می‌شود. از دیگر مصالح منبت کاری می‌توان از «عاج»، «صدف» و «استخوان» نام برد.

وسایل و ابزار منبت کاری

مغار

وسیله‌ای است برای تراشیدن چوب، و اندازه‌های مختلفی دارد که این اندازه‌ها براساس پهنای مغار تعیین

می‌شود، در موقع کنده کاری باید انحنای شیب دار مغار به سمت کار باشد. مغارها انواع گوناگون دارند.

۱. **مغار کبریتی:** نازکترین مغار است؛ نوک آن یک میلیمتر پهنا دارد و برای کنندن سطوح صاف بکار می‌رود.

۲. **مغار تخت یا صاف:** از این مغار برای شیب دادن و کنندن سطوح صاف استفاده می‌شود.

۳. **مغار نیم‌باز:** تیغه این مغار کمی انحنا دارد. داخلش نسبت به مغار تخت کمی گود است. دارای دهانه‌ای باز می‌باشد و برای ایجاد قوس و سطوح شیب داری بکار می‌رود که با مغار صاف امکان‌پذیر نیست.

۴. **مغار گیلویی:** برای ایجاد انحناهای عمیق استفاده می‌شود. این مغار، گودی بیشتری از مغار نیم‌باز دارد و شیب آن تندتر است.

۵. **مغار شفره:** مقطع این مغار به شکل «۷» است و برای ایجاد خط بین دو سطح که نسبت به هم زاویه دارند یا عمود هستند بکار می‌رود. همچنین طرح را از زمینه جدا می‌کند.

کلیه مغارهای نامبرده دارای نوع خمیده یا کج نیز هستند. از مغارهای کج در جاهایی استفاده می‌کنند که امکان استفاده از مغار صاف نباشد.

۶. **مغار کبریتی کج** ۷. **مغار صاف کج** ۸. **مغار نیم‌باز کج**
۹. **مغار گیلویی کج** ۱۰. **مغار شفره کج**

سوهان

برای ساییدن چوب و دیگر مواد مثبت کاری بکار می‌رود و انواع مختلفی دارد.

۱ و ۲. **سوهان دوسر صاف و کج.** از نوع صاف برای ساییدن و از نوع کج برای صاف کردن محل گود استفاده

می‌شود.

۳. **سوهان سه‌پهلوی سه‌گوش.** از این سوهان برای تراش دادن و صاف کردن سطوح استفاده می‌کنند.

۴. **سوهان سه‌پهلوی صاف** ۵. **سوهان نیم‌گرد**

۶. **سوهان دم‌کاردی**

۷. **سوهان دم‌موشی،** که نازک و کوچک است و برای کارهای خیلی ظریف مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۸. **سوهان گرد،** که برای صاف کردن داخل سوراخ یا دایره بکار می‌رود.

چوب‌ساب

برای از میان بردن پستی و بلندیهای زمینه یا گرد کردن پایه‌های میز و صندلی بکار می‌رود و دونوع دارد:

۱. **چوب‌ساب کج** ۲. **چوب‌ساب راست**

چکش یا تخماق

برای کوبیدن و ضربه زدن به انتهای مغار بکار می‌رود. جنس سر این چکش در قدیم از چوب بود ولی هم‌اکنون برای ساختن آن از پلاستیک فشرده استفاده می‌کنند. پلاستیک فشرده سبب می‌شود تا ضربات، صدا نداشته باشند و دسته مغار آسیب نبیند و ضمناً وزن مناسب چکش نیز، هنرمند مثبت‌کار را خسته نکند.

روغن‌دان

جعبه‌ای است که داخل آن پنبه آغشته به روغن خوراکی یا پارافین قرار دارد. نوک مغار حین تماس با پنبه چرب می‌شود. بدین ترتیب موقع کنده کاری، مغار راحت جلو می‌رود و براده را به شکلی ظریف برمی‌دارد.

سنگ‌نفت

برای تیز کردن نوک مغار بکار می‌رود. نوک مغار

باید همیشه تیز و صاف باشد، در غیر این صورت عمل دلخواه را انجام نمی‌دهد. یک طرف سنگ نفت زبرتر از طرف دیگر است. برای تیز کردن مغار، تیغه را اول با قسمت زبر و سپس با قسمت نرم تیز می‌کنند. نوک بعضی مغارها آنقدر تیز است که می‌تواند موی دست را بتراشد. سنگ را در نفت می‌گذارند تا همیشه نرم بماند و تیغه مغار را خراش ندهد. اگر سنگ در نفت نباشد خود نیز ناهمگون و سریع ساییده خواهد شد.

گیره

کار برای اجرای عمل مثبت به گیره بسته می‌شود. وجود گیره بسیار الزامی است، زیرا دستهای هنرمند برای ایجاد خلاقیت باید آزاد باشد.

روش کار مثبت کاری

۱. ایجاد فرم اولیه: فرم لازم و اصلی برای شروع کار مثبت توسط «نجار» فراهم می‌شود.
۲. طرح: ممکن است طرح در ذهن هنرمند مثبت کار وجود داشته باشد. در این حالت وی مستقیماً آنچه را که در ذهن دارد به سطح کار منتقل می‌کند. در حالت دیگر طراح، طرح را بر روی کاغذ می‌کشد و به هنرمند مثبت کار می‌دهد. این طرح به سه روش بر سطح کار منتقل می‌شود.
الف: فتوکپی طرح اولیه را روی چوب می‌چسبانند.
ب: با قرار دادن «کاربن» در حد فاصل طرح و سطح کار، طرح بر روی کار منتقل می‌گردد.
ج: کاغذی که طرح روی آن کشیده شده به روغن آغشته می‌شود. این کاغذ را روی چوب می‌گذارند و با مداد روی خطوط طرح می‌کشند تا نقش طرح از طرف دیگر

روی چوب منتقل گردد.

۳. نحوه مثبت کاری: قطعه کار را به گیره می‌بندیم. ابتدا با مغار شفره، خطوط محیطی طرح را مشخص می‌سازیم و از زمینه جدا می‌کنیم. سپس با مغار راست، زمینه کار را بنحوی پایین می‌بریم که سطوح گود شده در سراسر زمینه یکسان باشند. بعد با مغارهای مختلف و با توجه به تناسب طرح از نظر انحنا، خطوط راست و منحنی، گودی و برجستگی، عمل مثبت کاری را ادامه می‌دهیم.

در مثبت کاری، با یک دست مغار و با دست دیگر چکش را نگاه می‌داریم و برحسب مقدار چوبی که باید برداشته شود، زوایای مختلفی به نوک مغار می‌دهیم. برای بار برداری و کندن زمینه از ضربات چکش به دسته مغار استفاده می‌کنیم و هنگام مثبت کردن طرح اصلی، با هر دو دست مغار را می‌گیریم. (عکس: ۱ و ۲)

هرگاه جهت حرکت مغار از راست به چپ باشد دسته مغار در دست راست قرار می‌گیرد. در این حالت مثبت کار را «راست دست» می‌گویند. حال اگر مثبت کار بخواهد مغار را از چپ به راست حرکت دهد، باید کار را از گیره جدا و جهت آن را عوض کند یا اینکه خود وی بسمت دیگر گیره برود. اگر مثبت کار «چپ دست» باشد عکس این مراحل صورت می‌گیرد. هنرمندان متبحر با هر دو دست مثبت کاری می‌کنند؛ حسن این روش در آن است که هنرمند موقع اجرای کار، راحت تر است و از اتلاف وقت جلوگیری می‌شود. هنگام کار با مغار، گاهی نوک مغار را با روغن آغشته می‌کنیم تا مغار به نرمی کار کند و یکدست براده بردارد. پس از پایان کار مثبت کاری، سطوح کار با سنباده بسیار نرم، صاف و صیقلی می‌شود. در مرحله بعد بدان روغن

یا پلی استرمی زنیم تا چوب بر اثر مرور زمان ترک نخورد و در مقابل رطوبت مقاوم باشد. (عکس: ۳)

یک کار مثبت شده خوب دارای این خصوصیات می باشد:

- ۱- یکپارچه، صاف و صیقلی است.
- ۲- کار مثبت پیچیده و ظریف است.
- ۳- طرح آن از اصالت برخوردار بوده و تناسب آن رعایت شده است.

انواع مثبت از نظر فرم ظاهری

رولیف: نقش برجسته‌ای که از سطح زمینه کار بیرون نیامده است و با حاشیه کنار کادر همسطح می باشد.

بارولیف: نقش برجسته‌ای که از سطح زمینه کار بالاتر آمده باشد.

اورولیف: مرحله کاملتری از بارولیف است، برجستگیها، بسیار زیاد می شود و از رویه کار کاملاً بیرون می زند.

اگر تمامی نقش برجسته از سطح کار بیرون آمده باشد بدان «پیکره» می گویند.

قلمزنی روی چوب

در این شیوه، هنرمند با قلمهای بسیار ظریف که اغلب تعداد آنها نیز محدود است، روی سطوح کوچک چوب، عاج یا آبنوس کنده کاری می کند. در این عکس که با بزرگنمایی چندین برابر گرفته شده است، اندازه کار قلمزنی با یک چوب کبریت مقایسه می گردد. (عکس: ۴)

معرق

معرق در اصل به تکه های ریزی از کاشی اطلاق می-

شود که در کنار هم چیده می شوند و فرمهای مختلفی را تشکیل می دهند. این نوع کاشی برای تزیین داخل و خارج گنبدها و سر در مساجد بکار می رفته است. ساخت معرق، پرهزمت و وقت گیر است زیرا بریدن و ساییدن کاشی بسیار مشکل است. معرق کاری در قرن ششم هجری یعنی در دوره سلجوقیان بسمت کمال رفت و متداول شد. هنرمندان معرق کار در قرن هشتم هجری بمراتب از هنرمندان عهد سلجوقی جلو افتادند و موفق شدند اجزایی را که اشکال معرق از آنها تشکیل می یافت کوچکتر کنند. ارزانی معرق بیشتر موجب رواج آن گردید، زیرا هزینه ساخت معرقهای لعابدار صدنی بمراتب کمتر از هزینه آجرهای کاشی مینایی بود. هنر معرق کاری در دوره صفویه به منتهای ترقی خود رسید.

اما آنچه مورد نظر بحث ماست معرق روی چوب است. معرق روی چوب عمری پنجاه ساله دارد و پدیده ای تازه در ایران است. در این شیوه تازه که از مثبت کاری جدا شده، طرح مورد نظر را روی چوب و بوسیله مغار خالی می کردند و بجای آن تکه هایی به همان اندازه از چوبهای مختلف یا عاج، جا گذاری می نمودند.

پس از بوجود آمدن ارمه مویی های بسیار باریک، معرق روی چوب وارد مرحله جدیدی گشت و هنری با ظرافت و اعجاب آور گردید. در این مرحله، بجای آنکه بر روی چوب کنده کاری شود و نقوش مورد نظر در آن جای گیرد؛ با قرار دادن قطعات مختلف از قبیل صدف، عاج، استخوان، فلز و چوبهای مختلف رنگی در کنار یکدیگر، معرق ایجاد می شود.

در واقع معرق روی چوب را می توان تابلو نقاشی ای

دانست که در آن بجای رنگ، از چوبهای مختلف رنگین و بجای قلم مو، از اره مویی استفاده می شود. (عکس: ۵)

ابزار کار معرق

کمان اره: که اره مویی به آن بسته می شود و درحقیقت از ابزار اصلی ایجاد معرق است.

اره مویی چوب بر: که تیغه ای برنده و بسیار ظریف است و دندانهای آن، دوبه دو متمایل به چپ و راست می باشند. این نحوه ساخت باعث می شود که اره در چوب براحتی برش ایجاد کند.

اره مویی فلز بر: که دندانهایش به ردیف در کنار هم قرار گرفته اند. در معرق سازی از این تیغه برای بریدن صدف استفاده می شود. عکس تیغه اره موییها با بزرگنمایی زیاد گرفته شده است. (عکس: ۶)

اره ها اندازه های مختلفی دارند که نازکترین آنها اره ۸ صفر و درشت ترین آنها اره شماره ۵ است.

میز کار و تخته کوچکی به نام «پیشکار» به ابعاد ۱۵×۱۰ سانتیمتر، که در جلوی آن شکافی به شکل «۷» وجود دارد. پیشکار به لبه میز کار کوبیده می شود.

میخ سایه: که یک نوع میخ کوتاه و ظریف است و برای نگاهداشتن قطعات قالب بکار می رود.

تیزک: که نوکی تیز دارد و برای برداشتن قطعات قالب بکار می رود. جنس تیزک از فولاد است.

چکش و گاز انبر.

مواد و مصالح معرق

۱. تخته سه لایی به ضخامت ۳ میلیمتر برای چسباندن

طرح بر روی آن بوسیله چسب فوری.

۲. تخته سه لایی به ضخامت ۱۸ میلیمتر، که بدان

«زیرکار» می گویند و قطعات معرق شده بر روی آن پرس

یا چسبانده می شود. ضخامت زیاد این تخته سه لایی از آن

جهت است که پس از روغنکاری و رنگ آمیزی، بعلت

نیروی کششی رنگ خم نشود.

۳. چسب فوری برای چسباندن طرح بر روی تخته سه

سه لایی و چسب نجاری برای چسباندن قطعات معرق شده

بر سطح «زیرکار».

۴. چوبهایی به رنگها و جنسهای مختلف از قبیل چوب

گردوی تیره و فوفل که بیشتر برای زمینه بکار می روند و

چوب شمشاد، نارنج، بقم، سنجد، اقاچیا، عناب، افرا،

کی کم، ...، و گلایی که رنگ آنها درعکس بوضوح دیده

می شود. (عکس: ۷)

۵. همچنین عاج، صدف، خاتم و شبه عاج که یک نوع

فیبر مخصوص است.

انواع معرق از نظر زمینه

معرق از نظر زمینه به دو دسته تقسیم می شود:

۱. **معرق زمینه رنگ:** پس از اتمام کار، قطعات معرق

شده بالاتر از سطح زیرکار می باشند؛ بنابراین زمینه بسا

رنگ پلی استر مشکی پر می شود تا هم سطح نقوش معرق

شده شود. (عکس: ۸)

۲. **معرق زمینه چوب:** در این نوع معرق، تماسی

قطعات معرق در محل های خالی ایجاد شده روی زمینه

چوب جای داده می شوند. (عکس: ۹ و ۱۰)

نحوه ایجاد معرق

معرق زمینه رنگ:

۱. طرح معرق توسط طراح روی کاغذ کشیده می‌شود.
۲. طرح را بوسیله چسب فوری روی تخته سه لایی به ضخامت ۳ میلیمتر می‌چسبانیم.
۳. با ارمویی سه لایی را به چند قطعه تقسیم می‌کنیم. این قطعات باید به اندازه‌ای باشند که هنگام بریدن انتهای کماناره به آنها گیر نکند.
۴. قطعات تقسیم شده را در کنار یکدیگر قرار داده، بوسیله میخ سنجاقی بر روی سطح «زیرکار» ثابت می‌کنیم. (عکس: ۱۱)
۵. حال از پایین تابلو شروع به کار و هر قسمت از قطعات تقسیم شده را به قطعات کوچکتری تبدیل می‌کنیم. این تقسیمات از روی خطوط طرح انجام می‌شود. هر تکه بدست آمده، قالبی برای ادامه کار می‌شود. این قالبها را بر حسب رنگهایی که باید بکار برده شود، روی چسب مخصوصی که دارای همان رنگ مورد نظر است می‌گذاریم و بوسیله «میخ سایه» ثابت نگاه می‌داریم.
۶. اکنون با ارمویی شروع به بریدن چوب می‌کنیم. نحوه برش به این ترتیب است که ارمویی باید مماس با محیط قالب حرکت کند و بطور عمودی بالا و پایین رود تا کناره‌های تکه بریده شده، صاف درآید.
۷. قطعات بدست آمده از مرحله ۶ را بوسیله چسب نجاری بر روی «زیرکار» می‌چسبانیم. مجموعه این اعمال تا پایان کار ادامه می‌یابد.
۸. پس از اتمام کار، قطعات معرق شده برجسته‌تر از سطح «زیرکار» می‌باشند. بنابراین زمینه را با رنگ پلی‌استر

مشکی پر می‌کنیم تا همسطح سطوح معرق شده، شود.

معرق زمینه چوب:

- ۱ و ۲ نظیر مراحل معرق زمینه رنگ می‌باشند.
 ۳. چوبی از جنس گردوی تیره یا فوفل به اندازه کادر طرح، تهیه می‌کنیم. سپس طرحی را که روی سه لایی چسبانده‌ایم، با میخ سایه به چوب زمینه متصل می‌کنیم.
 ۴. درحد فاصل چوب زمینه و «زیرکار» ورقه‌ای از نایلون قرار می‌دهیم.
 ۵. کلیه نقشه را با بریدن از زمینه کار جدا می‌کنیم. سپس بوسیله گازانبر میخها را می‌کشیم تا تخته سه لایی از چوب زمینه جدا شود.
 ۶. در این مرحله زمینه چوب و قالب بدست آمده از سه لایی را نگاه می‌داریم و زمینه بریده شده تخته سه لایی و قالب چوبی بدست آمده را دور می‌اندازیم. بنابراین در این مرحله، تابلویی داریم که زمینه آن چوب و قالب آن طرحهای روی تخته سه لایی است.
 ۷. اینک از پایین تابلو شروع به کار می‌کنیم. قالبها را طبق سلیقه بر روی چوبهای مختلف رنگین یا صدف یا عاج قرار داده و همانند مرحله ششم از «معرق زمینه رنگ» شروع به برش می‌کنیم. (عکس: ۱۲)
 ۸. هر تکه معرق شده از مرحله ۷ را در شکاف مخصوص خود در چوب زمینه قرار می‌دهیم و می‌چسبانیم. (عکس: ۱۳)
- نایلون مرحله ۴، باعث می‌شود تا قطعات معرق به «زیرکار» نچسبند.
- اگر تکه معرق شده به اندازه ۱/۱ میلیمتر بزرگتر از قالب باشد، درون محل خود در چوب زمینه فرو نمی‌رود. بنابراین کار معرق زمینه چوب بمراتب مشکلتر و هنری‌تر

از معرق زمینه رنگ می باشد. یک کار معرق خوب، کاری است که بین قطعات آن فاصله ایجاد نشود و رنگ آمیزی آن جالب باشد. اصالت طرح و نقشه نیز ملاک و معیار یک کار برجسته و نفیس است.

۹. در خاتمه کار، چوب زمینه به چوب «زیر کار» پرس می شود.

نحوه رنگ کردن معرق

۱. در این مرحله، اگر معرق زمینه رنگ باشد، ابتدا رنگ پلی استر مشکی را روی سطح کار می ریزیم. پس از خشک شدن رنگ، اول با سنباده درشت تمامی سطح کار را می ساییم، تا سطح آن صاف و یکنواخت گردد و نقاطی از معرق که زیر رنگ رفته، ظاهر شود. بعد با سنباده نرم، کار را می ساییم تا خطوط ایجاد شده توسط سنباده درشت از میان برود. سپس تمامی سطح اثر، با «لیسه» پرداخت می شود.

پس از اتمام این مراحل، بوسیله پیستوله برقی روی تمامی سطح معرق، پلی استر بیرنگ می پاشیم و بعد از خشک شدن، با سمباده و سپس دستگاه پولیش، سطح پلی استر را براق می کنیم.

۲. در مورد معرق زمینه چوب، پس از ساییدن سطح کار، روی آن فقط پلی استر بیرنگ می زنیم و بقیه مراحل کار نظیر معرق زمینه رنگ می باشد.

اگر در کار معرق از چوبهای چرب نظیر فوفل، بقم، سردار و زیتون استفاده شده باشد، قبل از پاشیدن پلی استر، به سطوح چوب مواد ضد چربی می زنیم. این عمل باعث می شود چربی چوب، پلی استر را ورقه ورقه نکند.

دوام معرق زمینه چوب بیش از معرق زمینه رنگ می باشد، خصوصاً در کادرهای بزرگتر از ۰.۵ x ۰.۵ سانتیمتر، امکان ترک خوردن پلی استر زیاد است.

مشبک

کار مشبک، کاری یکپارچه است که معمولاً روی عاج یا شبه عاج (فیبر) انجام می شود. نقشه این نوع کار اکثراً طرحهای اسلیمی و ختایی است.

برای مشبک کردن، باید زمینه طرح را بوسیله ارمویی بریم و جدا کنیم. برای این منظور، ابتدا باید سطوح بسته زمینه را با مته سوراخ کنیم؛ سپس نوك ارمویی را در داخل سوراخ قرار دهیم و آن را به کمان ارمو بندیم و شروع به کار کنیم. هر قسمت زمینه را به همین شکل می بریم و جدا می کنیم. در خاتمه کار، تمامی زمینه از طرح جدا می شود و روی عاج فقط خطوط طرح باقی می ماند.

کار مشبک بسیار شکننده و آسیب پذیر و طاقت فرسا است که کمتر هنرمندی از عهده انجام آن برمی آید.
(عکس: ۱۴)

معرق مشبک: اگر زمینه کار بدست آمده از مشبک را با قطعات معرق پر کنیم، به آن معرق مشبک گفته می شود. **منبت مشبک:** گاهی طرح نقشه منبت ایجاد می کند که ابتدا، کار مشبک شود. بنابراین زمینه نقشه بوسیله معرق کار بریده و جدا می شود و تنها خطوط طرح نقشه روی چوب باقی می ماند. سپس منبت کار روی آن منبت می کند. در این نوع کار، تمامی چوبها از یک جنس هستند.

منبت معرق: در این نوع کار، ابتدا طرح نقشه، یکبار کاملاً معرق می شود، سپس منبت کار روی تکه های معرق

شده، جدا جدا مثبت کاری می کند و پس از اتمام کار، تکه های مثبت شده را طبق نقشه کنار هم می چسبانند. چوبهایی که برای مثبت معرق بکار می روند معمولاً کلفتند و در حدود یک سانتیمتر قطر دارند. (عکس: ۱۵)

گره سازی

گره سازی روی گچ از دیرباز در ایران مرسوم بوده است؛ اما اوج این هنر در دوران اسلامی پدید آمد. برای ساخت این گره ها، از طرحهای هندسی دقیقی استفاده می شود. تحریم کشیدن اشکال موجود زنده در اسلام باعث شد تا هنرمند مسلمان ایرانی به نقوش هندسی و گیاهی روی آورد و اوج دقت، نظم، ظرافت و خیال-پردازی خود را در قالب نقوش هندسی تجلی دهد؛ بطوری-که این اشکال در طی چند قرن توانستند بیان هنری خود را با قدرت هرچه بیشتر ارائه کنند و در هر جا که مجال یابند از معماری گرفته تا فلز کاری، قالبیابی، خاتم سازی و مثبت کاری، خودنمایی کنند.

هنر گره سازی با چوب را می توان یکی دیگر از شاخه های کار روی چوب دانست. آنچه تردیدناپذیر است اینک-ه ساختن پنجره های چوبی با گره از زمان صفویه در ایران مرسوم بوده است. پنجره چوبی مقبره شیخ صفی الدین اردبیلی یکی از بهترین نمونه هاست.

گره ها اتصالات کسوجکی از چوب هستند که بصورت زبانه ای به یکدیگر قفل می شوند. هرچه گره ظریفتر باشد از نظر هنری ارزش بیشتری دارد.

گاه در بین گره ها، شیشه های رنگی به تناوب گذارده می شود. حال اگر این مجموعه بعنوان پنجره در محلی بکار رود، هنگام روز، نور بیرون با تلالؤ بسیار زیبا به داخل می تابد و محیطی آرامش بخش و روحانی بوجود می آورد و در شب بالعکس نور فضای داخل، به خارج منتقل می شود. استفاده از این نوع پنجره ها تا چندی پیش در اکثر خانه ها مرسوم بود، اما امروزه بدلیل پرهزینه بودن آن، کمتر بکار می رود و هنر گره سازی روبه ناپودی است. اگر گره سازی در مقیاس بزرگی انجام گیرد، اتصالات چوبی یا گره ها، پس از مدتی سست خواهند شد و بعلاوه انتقال کار مشکل خواهد بود.

گره سازی مشبک: گاه در هنر گره سازی تکه هایی از مشبک داخل می کنند که به گره سازی مشبک معروف است.

گره سازی معرق: اگر در بین اتصالات و گره ها، از تکه چوبهای معرق شده استفاده شو، گره کاری معرق ایجاد می گردد.

می توان از وجود معرق و مشبک، توأماً در گره سازی استفاده کرد. در این حالت ارزش هنری اثر چندین برابر خواهد شد. (عکس: ۱۶ و ۱۷)

فهرست منابع و مآخذ

- وحدتی، (دکتر عطاالله)، واحد دسی آشنایی با هنرهای سنتی ایران، دانشکده هنرهای زیبا، ۱۳۶۴.
- بهنام، (مرحوم دکتر عیسی)، صنایع دستی ایران، سازمان چاپ و انتشارات کیهان، ۱۳۴۱.
- عناصری، (دکتر جابر)، تاریخ هنر ایران، انتشارات آموزش و پرورش، ۱۳۶۰.
- سمسار، (محمد حسن)، تاریخ هنر ایران، انتشارات آموزش و پرورش، ۱۳۵۹.



عکس ۱.
نحوه کار با چکش و
مشار



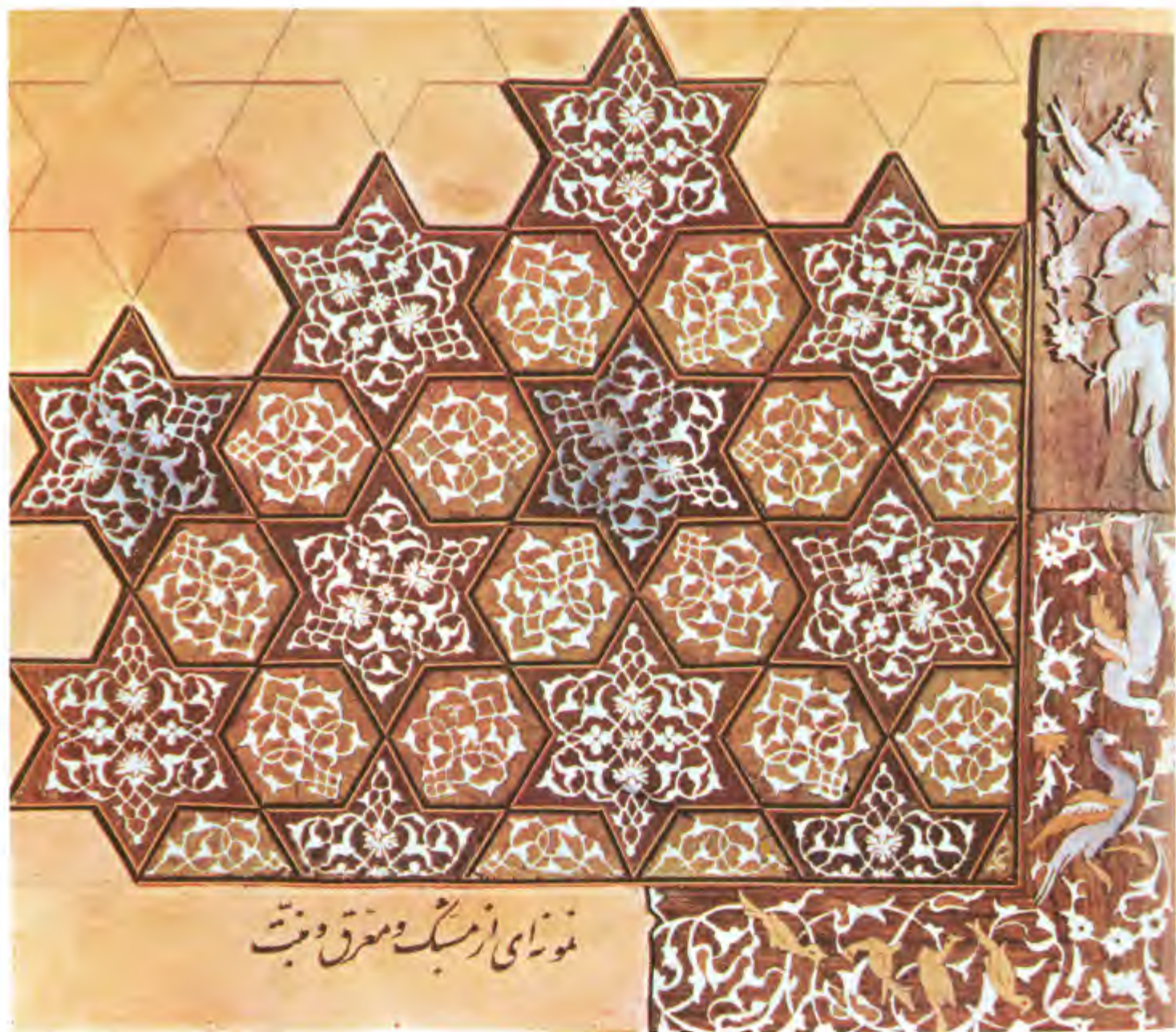
عکس ۳.
نحوه کار با سنگار



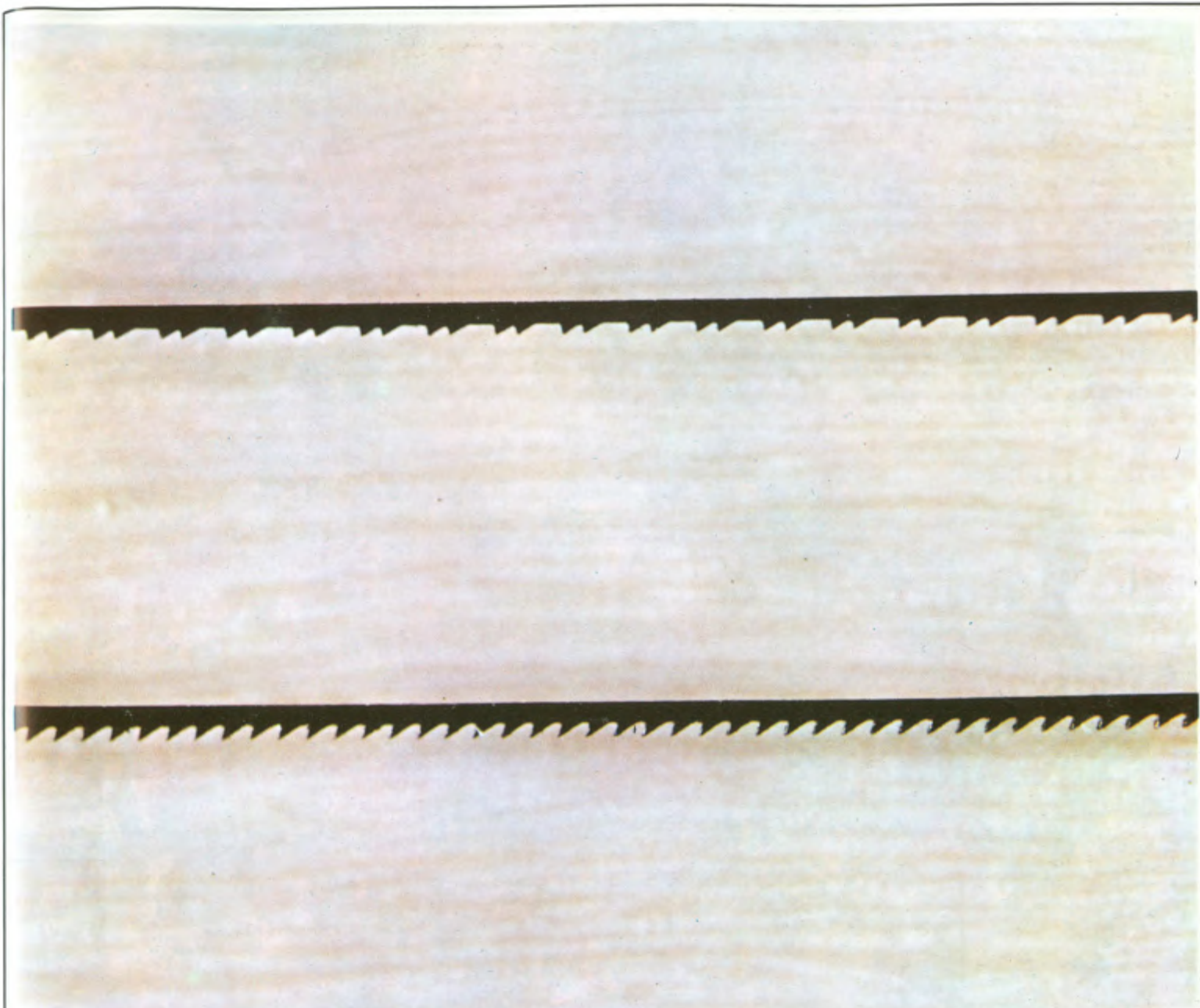
عکس ۳.
نمونه یک کار منبت و طرح آن



عکس ۴ .
قلمزنی روی چوب



عکس ۵.
نمونه‌هایی از معرق، مشبک و منبت



عکس ۶.
اره‌سویی‌های معرق



عکس ۰۷
انواع چوبها در معرق



عكس ۸.
معرق زمينه رنگ



عكس ۰۹
سمرق زمينه چوب



عکس ۱۰
سعرق زسینه چوب



عکس ۱۱.
قطعات تقسیم شده روی نقشه



عکس ۱۲.
برش معرق از روی قالب



عکس ۱۳.
نحوه قرار دادن تکه معرق در محل خود



عکس ۱۴.

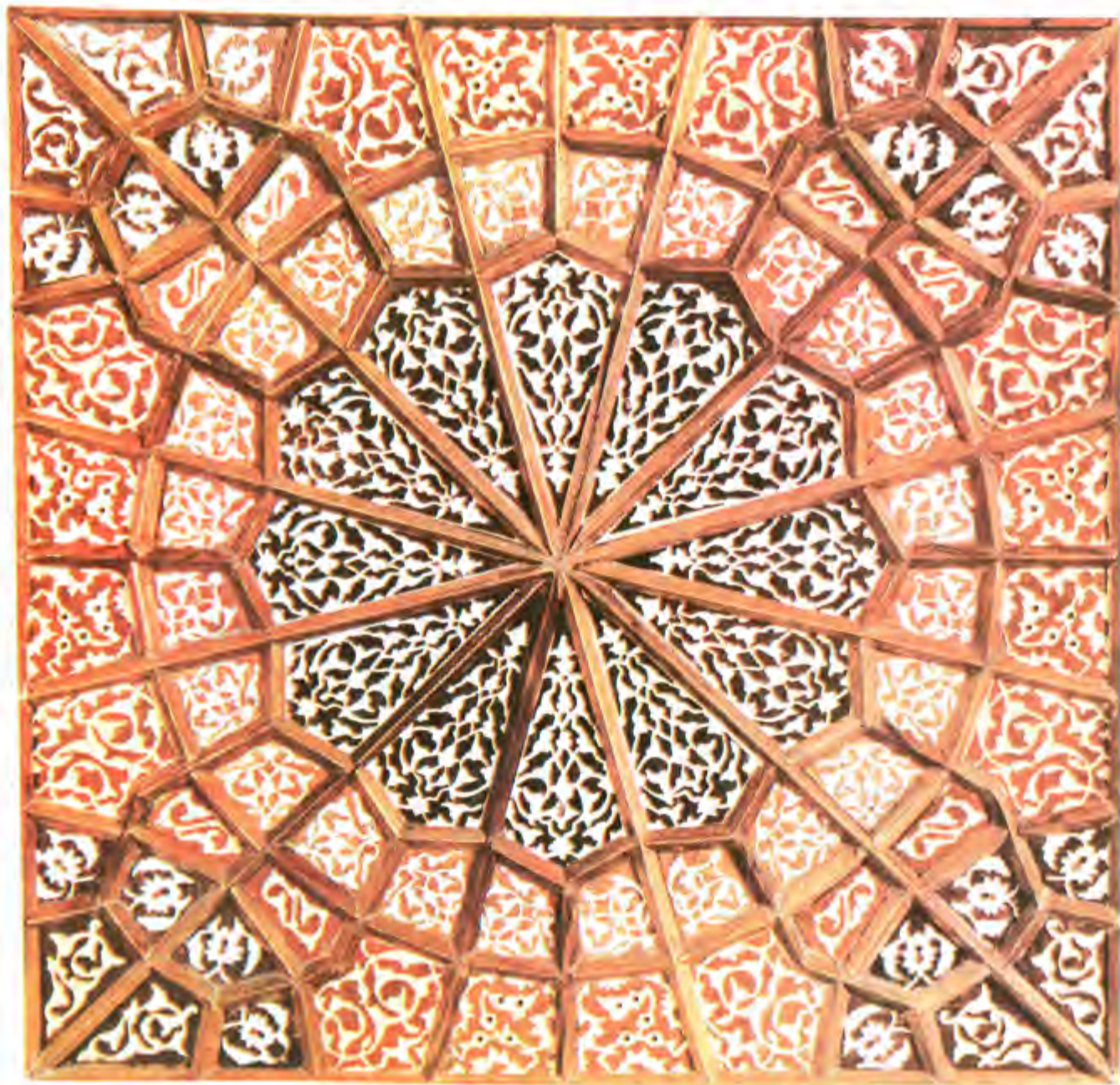
نمونه‌هایی از مشبک در پایین و معرق تمام و نیمه تمام در بالای کادر



عكس ١٥ .
سنت معرق



عکس ۱۶ .
پاراوان گره‌سازی شده معرق مشبک



عکس ۱۷.
نمایی از گره معرق مشبک



کتابهای شکوفه
وابسته به مؤسسه انتشارات امیرکبیر

بها : ۸۰۰ ریال