

# فصل هشتم





اهداف رفتاری: پس از پایان این فصل انتظار می‌رود هنرجو بتواند:

- هنر درودگری سنتی را تعریف کند؛
- انواع روش‌های ساخت و تزیین اشیای چوبی را با ذکر نمونه شرح دهد؛
- مواد اولیه و ابزار هر یک از روش‌های ساخت و تزیین چوب را نام ببرد؛
- آثار هنری چوبی را براساس روش ساخت با یکدیگر مقایسه کند؛
- مراحل اجرای خاتم را به ترتیب شرح دهد؛
- مراحل اجرای گره چینی را توضیح دهد؛
- مراحل اجرای منبت کاری را به ترتیب بیان کند؛
- نمونه‌های روش ترکیبی را توضیح دهد.

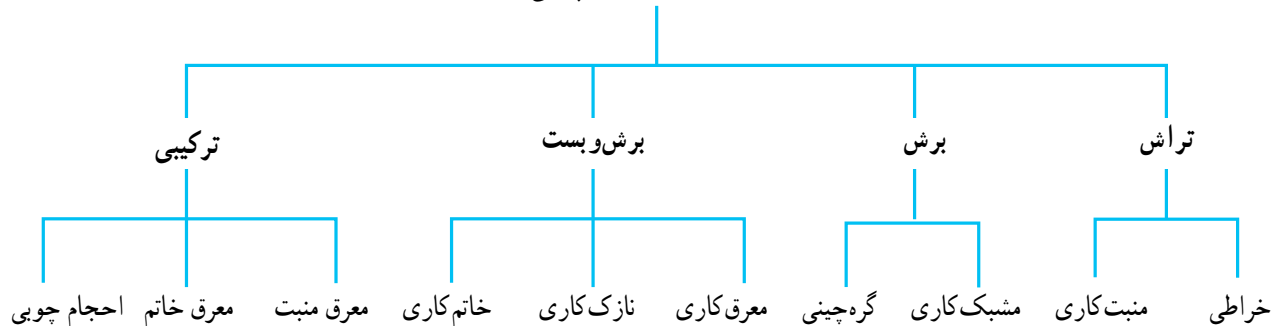
بسیاری از آثار چوبی که تنها با روش‌های نجاری تولید می‌شوند و بدون تزیین هستند در زمره آثار هنری چوبی قرار نمی‌گیرند، زیرا جنبه‌ی کاربردی بیشتری دارند.

**انواع:** ساخت و تزیین چوب را به روش‌های تراش، برش، برش و بست و یا ترکیبی انجام می‌دهند. به تناسب بهره‌گیری از روش‌های ذکر شده، هنر درودگری سنتی به انواع مختلفی تقسیم می‌شود که عبارتند از: خراطی، منبت کاری، مشبک کاری، گره چینی، معرق کاری، نازک کاری، خاتم کاری، معرق منبت، معرق خاتم و احجام چوبی (شکل ۱-۸).

**تعریف:** ساخت و تزیین چوب با استفاده از ابزار و شیوه‌های گوناگون برای تولید اشیای مسطح و حجمی تزیینی و کاربردی را «هنر درودگری» می‌گویند.

تزیین آثار هنری چوبی در بیشتر موارد پس از ساخت بدنه انجام می‌شود؛ بدین ترتیب که بدنه‌ی اصلی شیء را با انواع روش‌های نجاری و درودگری می‌سازند، سپس کار تزیین را به شیوه‌های مختلف بر سطح آن‌ها اجرا می‌کنند و یا به شکل لایه‌ی آماده شده می‌چسبانند. همچنین در برخی از آثار هنری چوبی، ساخت و تزیین به صورت هم‌زمان انجام می‌شود. با این توضیح

## ساخت و تزیین اشیای چوبی



شکل ۱-۸- جدول زیر مجموعه انواع ساخت و تزیین اشیای چوبی



**هدف و کاربرد:** چوب به دلیل فراوانی، قابلیت حمل، ساخت و تزئین آسان، رنگ و بافت طبیعی و متنوع آن ماده‌ی بسیار مناسبی برای تولید آثار هنری به شمار می‌رود. آثار هنری چوبی در دوره‌های مختلف به شکل گسترده‌ای در زندگی انسان‌ها مورد استفاده قرار گرفته است. انواع در و پنجره‌ها، ستون و نرده، صندوق، منبر، قاب عکس، رحل، صندلی، جداکننده‌ی فضاها (پاراوان)، وسایل و ظروف آشپزخانه و ... که با انواع نقش و نگارها تزئین شده‌اند از جمله‌ی این آثار هستند (شکل ۸-۲).



پنجره قواره‌بری (نوعی گره چینی با خطوط منحنی) شده‌ی چوبی



میز خاتم



قلمدان مثبت چوبی



صفحه‌ی میز معرق چوبی



رحل قرآن مشبک چوبی

شکل ۲-۸ - کاربردهای آثار هنری چوبی



چوب از ویژگی‌هایی است که در ساخت این آثار مورد توجه هنرمند قرار می‌گیرد. هم‌چنین از گل میخ‌ها و یراق‌آلات فلزی به عنوان آرایه در هنرهای چوبی استفاده می‌شود (شکل ۳-۸).



شکل ۳-۸-ب- جلوه‌های رنگ و بافت چوب در آثار حجمی (قاشق)



شکل ۳-۸-ج- آرایه آثار چوبی (گل‌میخ)

**شکل ظاهری:** آثار هنری چوبی با توجه به نوع کاربرد به صورت مسطح و حجمی با استفاده از طرح‌ها و نقش‌های سنتی ساخته و تزئین می‌شود. بهره‌گیری از رنگ، رگه‌ها و بافت طبیعی



شکل ۳-۸-الف- جلوه‌های رنگ طبیعی چوب در قسمت‌هایی از معرق

## فناوری (روش تولید)

مغار و اسکنه و سنباده)، ابزارهای رنگ و تکمیل (انواع لیسه، پیستوله، قلم‌مو و کاردک)، ابزارهای بست و نگهدارنده و اتصال (انواع گیره، چکش، میخ‌کش و نخ) و ابزار و وسایل ایمنی (دستکش، کلاه، عینک و ماسک) (شکل ۴-۸).

ابزار و وسایل: به طور کلی برای شکل‌دهی و نقش‌اندازی آثار هنری چوبی از ابزارهای مختلفی استفاده می‌شود که عبارتند از: ابزارهای برش (انواع اره‌های دستی و ماشینی و وسایل سوراخ‌کاری)، ابزارهای تراش و پرداخت (انواع رنده، چوب‌ساب،



انواع سوهان (از ابزار سایش و پرداخت)



گیره (از ابزارهای نگهدارنده)

شکل ۴-۸- برخی از ابزارهای آثار هنری چوبی

**مواد و مصالح:** انواع چوب که متداول‌ترین آن‌ها چوب درخت گردو، توت، راش، شمشاد، نارنج و عناب است، چسب-چوب، بست حیوانی (چسب)، میخ، کاغذ، روغن جلا، استخوان، صدف، عاج، شیشه‌های رنگی، پودر رنگ‌های تیره، پلیستر، لاک و الکل، مفتول‌های برنجی و مسی از دیگر مواد و مصالح این رشته‌ی هنری به شمار می‌روند (شکل ۵-۸).



شکل ۵-۸- انواع چوب، چند نوع صدف، مفتول‌های فلزی، پلیستر و لاک‌الکل

### روش تولید

با توجه به روش‌های مختلف ساخت و تزئین چوب (تراش، برش، برش و بست و ترکیبی) و هنرهای چوبی در ادامه به شرح هریک از آن روش‌ها می‌پردازیم.

### ۱- روش تراش: تراشیدن چوب‌ها برای ساخت و تزئین

اشیاء در شکل‌های مسطح و حجم‌دار با استفاده از ابزار متنوع را «چوب‌تراشی» می‌گویند. آثار خراطی و منبت‌کاری از محصولات این روش است.



منبت را «حکاکی» می‌نامند. در انواع دیگر زمینه را به طور کامل و عمق یکنواخت می‌تراشند و نقش نیز با برجستگی‌های متفاوت تراشیده می‌شود که بر حسب میزان برجستگی نقوش، آن را منبت نیم‌برجسته، برجسته و تمام برجسته می‌نامند. کاربرد: با منبت کاری نقش و نگارهای متنوعی بر اشیایی چون قاب، رحل، درب، نرده، صندلی، مبل، پایه میز و ... ایجاد می‌شود (شکل ۶-۸).

**الف - منبت کاری:** تراش و برداشت قسمتی از سطح چوب برای ایجاد طرح و نقش برجسته با مغار و چکش به منظور ساخت اشیای مختلف را «منبت کاری» گویند. انواع: با توجه به میزان و عمق تراش زمینه، نقش یا خطوط آن، منبت کاری به انواع مختلفی تقسیم می‌شود. گاهی تنها خطوط طرح و نقش را با مغار می‌تراشند و زمینه و نقش هم سطح و بدون برجستگی باقی می‌ماند. این نوع



شکل ۶-۸ - یک میز چوبی تمام منبت (پایه‌ها و صفحه)



یک اثر منبت نیم برجسته یا سوزنی (آباده)

**شکل ظاهری:** در منبت نیم‌برجسته نقوش یا خطوط اصلی آن در یک سطح باقی می‌مانند که این شیوه در ایران به منبت سوزنی (آباده) مشهور است. قالب‌های چوبی چاپ قلم کار به این روش ساخته می‌شوند. در منبت برجسته (گلپایگان) همه‌ی نقوش نسبت به زمینه برجسته باقی مانده و قسمتی از آن‌ها با اختلاف عمق کم (۱ تا ۳ میلی‌متر) تراشیده می‌شود. منبت گلپایگان نمونه‌ای از این نوع است. در منبت تمام برجسته، نقوش کاملاً برجسته با عمق‌های گوناگون تراشیده و روسازی می‌شوند. در انواع مختلف منبت بیشتر از چوب‌هایی که دارای رنگی یک‌دست هستند استفاده شده و پس از پرداخت نهایی، سطح کار را با روغن جلا یا پولیستر می‌پوشانند (شکل ۷-۸).





آثار منبت نیم برجسته (قالب‌های قلم‌کار)



نمونه منبت تمام برجسته



نمونه منبت برجسته (گلپایگان)

شکل ۷-۸- شکل‌های مختلف منبت

## فناوری (روش تولید)

و میز کار، چکش چوبی یا پلاستیکی (تُخماق)، انواع مغار و اسکنه و چاقوی منبت، انواع چوب ساب، سنباده، لیسه و وسایل تکمیلی (شکل ۸-۸).

ابزار و وسایل منبت کاری: پس از ساخت بدنه ی شیء با ابزار و دستگاه های عمومی نجاری از ابزار و وسایل مخصوص منبت کاری استفاده می شود که عبارتند از: گیره ی ثابت و متحرک



شکل ۸-۸- ابزار و وسایل منبت کاری

– بدنه ی مناسب را برای اجرای منبت انتخاب می کنند.  
– طرح متناسب با سطح کار را تهیه و بر آن منتقل می کنند.  
– با مغار، اسکنه یا چاقوی منبت مناسب، خطوط طرح دورگیری و مشخص می شود.

– زمینه ی طرح را به وسیله ی اسکنه می تراشند.  
– قسمت هایی از نقوش را به تناسب نوع و ویژگی آن ها،

**مواد و مصالح:** در منبت کاری بیشتر از چوب های گردو، گلابی، راش، افرا و زبان گنجشک استفاده می شود، اگرچه می توان چوب آبنوس، نارنج، شمشاد، عناب و ... را هم برای ساخت برخی آثار به کار گرفت.

**مراحل تولید:** پیچیده ترین و پرکارترین نوع منبت، منبت تمام برجسته است که در زیر به شرح مراحل اجرای آن می پردازیم:



تراشیده و زیر و روسازی می کنند. — نقش و زمینه ی کار را پرداخت و صیقلی می نمایند. — پس از پایان کار مثبت، شیء را با رنگ کاری (لاک و الکل) تکمیل می کنند (شکل ۹-۸).



(الف)



(ب)

شکل ۹-۸ — انتقال طرح بر بدنه ی چوبی

صندلی، ظروف، میل زورخانه و ... ساخته می‌شود (شکل ۸-۱۰). چوب‌هایی که برای خراطی به کار گرفته می‌شوند اغلب دارای بافت و تراکم یکنواختی هستند. در ادامه مراحل مختلف خراطی را در تصاویر مشاهده می‌کنید (شکل ۸-۱۱).

**ب - خراطی:** تراشیدن دورانی چوب به وسیله‌ی چرخ خراطی و مغار برای ساخت اشیایی با حجم متقارن و مدور را «خراطی» می‌گویند. این روش برای شکل‌دهی سطح بیرونی و درونی اشیا به کار گرفته و محصولاتی از قبیل نرده، پایه‌ی میز و



شکل ۸-۱۰ - اشیای خراطی شده (نرده، پایه میز و صندلی)



نصب قطعه چوب بر چرخ خراطی



تراش کلی قطعه چوب





مشخص نمودن خطوط



تراشیدن و گود کردن خطوط



پرداخت نهایی

شکل ۱۱-۸- مراحل خراطی

۲- روش بُرش: در ساخت و تزئین برخی از آثار هنری چوبی تنها از روش برش چوب بهره می‌گیرند. در این روش چوب را به شکل و اندازه‌های مختلف، براساس طرح و نقش برش‌زده و برای ساخت اشیای تزئین و کاربردی به کار می‌برند. آثار هنری مشبک و گره‌چینی چوب به این روش تولید می‌شوند (شکل ۱۲-۸).

.....  
 نرده چوبی مشبک  
 :  
 :



جداکننده‌ی فضا (باروان) گره‌چینی

شکل ۱۲-۸- آثار هنری مشبک و گره‌چینی

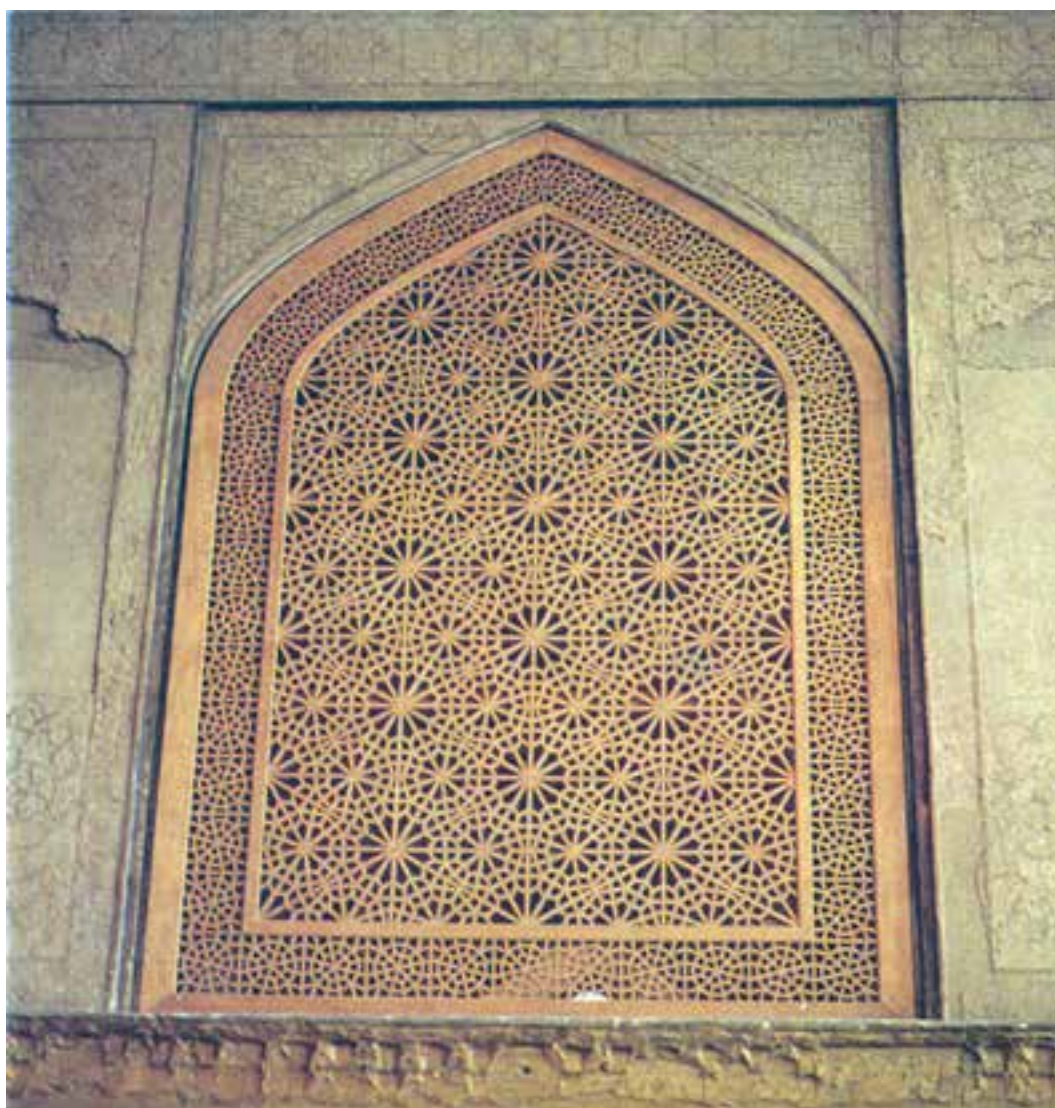


جریان دارد. گاهی نیز متناسب با شکل هندسی حاصل از فاصله‌ی میان آلت‌ها، شیشه‌های رنگی قرارداده می‌شود که آرایه‌ی آن به حساب می‌آید (شکل ۱۳-۸ - الف).

در گره چینی توپر بین آلت‌ها را با قطعات چوبی مختلف و متناسب با شکل پدید آمده، پر می‌کنند که اصطلاحاً به آن «لقط» می‌گویند. این نوع گره چینی به آلت و لقط نیز شهرت دارد (شکل ۱۳-۸-ب).

اگر به جای گره‌ها از طرح‌ها و نقوش با خطوط گردان (منحنی مانند اسلیمی، بوته و ...) برای انواع گره چینی استفاده شود به آن «قواره بُری» یا «اسلیمی بُری» می‌گویند (شکل ۱۳-۸-ج).

**الف - گره چینی:** برش زهوارها و قطعات مختلف چوبی و درگیر کردن آن‌ها مطابق طرح‌های سنتی برای تولید اشیای هنری گوناگون با نقش‌های یکپارچه‌ی مشبک یا توپر را «گره چینی» گویند. امروزه از هنر گره چینی برای ساخت اشیای تزئینی به کار رفته در معماری، اثاثیه و ... به شیوه‌های گوناگونی استفاده می‌شود. انواع: آثار گره چینی انواع گوناگونی دارد که عبارتند از گره چینی توخالی (مشبک) و گره چینی توپر. در گره چینی توخالی (مشبک) زهوارها بر اساس طرح منظم هندسی و متناسب با اضلاع تشکیل دهنده‌ی گره برش خورده و بدون استفاده از چسب در یکدیگر چفت شده و در نهایت طرح هندسی نمایان می‌شود. در این نوع گره چینی از میان اضلاع گره‌ها (آلت‌ها) هوا و نور



شکل ۱۳-۸ - الف - گره چینی توخالی (مشبک)



شکل ۱۳-۸-ب- گره چینی توپر (آلت و لقط)



شکل ۱۳-۸-ج- قواره بری (اسلیمی بری)

**هدف و کاربرد:** اشیایی که با هنر گره چینی ساخته می‌شوند، برای به کارگیری در، پنجره، نورگیر، درب، منبر، نرده، میز، قسمت‌هایی از صندلی، سردر، دیوارک جداکننده (پاراوان) و... استفاده می‌شوند.

**شکل ظاهری:** بیشتر آثار گره چینی به صورت مسطح مشاهده می‌شوند و از طرح‌ها و نقوش هندسی به ویژه گره‌ها و همچنین طرح‌هایی با خطوط منحنی (اسلیمی، بُته و ...) برخوردارند. آرایه‌های به کار رفته در گره چینی، شیشه‌های رنگی، عاج، صدف، گل میخ‌های متنوع و ... هستند.

#### فناوری (روش تولید)

ابزار و وسایل: ابزارهای اندازه‌گیری (پرگار، خط‌کش، نقاله و ...)، ابزارهای بُرش (انواع اره)، ابزارهای پرداخت (انواع چوب ساب، سوهان و ...)، ابزارهای سوراخ کاری (انواع مته، درفش و ...)، ابزارهای تراش (انواع رنده، مغار، اسکنه و ...) و ابزارهایی مانند چکش پلاستیکی، گیره دستی و سنگ نفت در هنر گره چینی به کار گرفته می‌شوند.

**مواد و مصالح:** برای این هنر از گونه‌های مختلف چوب با استحکام مناسب مانند چنار، عنب، گردو، ملج، گلابی، راش، آزاد و مشابه آن، استفاده می‌شود.

**روش تولید:** برای طراحی و اجرای گره چینی، محاسبات دقیق هندسی و آگاهی از تناسبات (اندازه و زاویه‌ها) اهمیت فراوانی دارد. به همین دلیل جفت و بست کردن اتصالات اجزای گره

(آلت و لقط) دقت و مهارت بالایی را می‌طلبد. مراحل ساخت گره چینی به شرح زیر است:

– طرح متناسب با نوع گره چینی (توپر، توخالی یا قواره‌بری) را انتخاب و خطوط آن را به ضخامت مورد نظر ترسیم می‌کنند.  
– مواد و مصالح و ابزار و وسایل متناسب با طرح را آماده می‌سازند.

– اضلاع چارچوب اصلی کار را پس از ایجاد شیارهای طولی در قسمت داخلی آن‌ها به یکدیگر متصل کرده و چارچوب را می‌سازند.

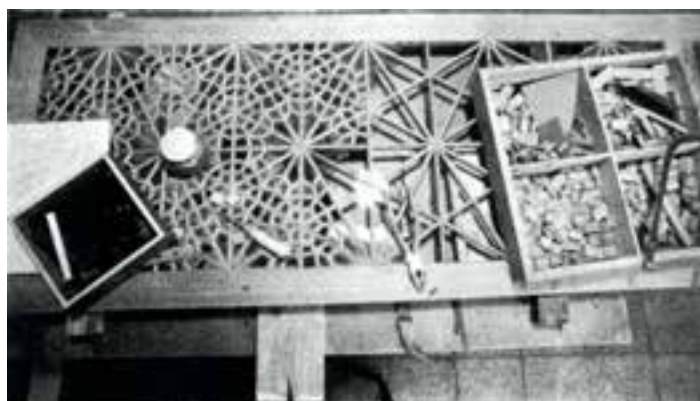
– زهوارهای چوبی را روسازی و آماده می‌کنند. در صورتی که گره چینی از نوع توپر یا همراه با آرایه‌ی شیشه باشد زهوارها را نیز شیار می‌دهند.

– زهوارها را به اندازه‌ی خطوط تشکیل دهنده‌ی نقوش با زاویه‌های لازم برش می‌زنند.

– هر قطعه از زهوارهای (آلت‌ها) برش خورده را علامت‌گذاری و برای اتصال آن‌ها به یکدیگر فاق و زبانه<sup>۱</sup> می‌کنند. در گره چینی توپر لقط‌ها نیز برش داده شده و کناره‌های آن‌ها را زبانه‌دار می‌کنند.

– اجزای ساخته شده‌ی گره (آلت و لقط) را با توجه به طرح از طریق فاق و زبانه‌ها به یکدیگر متصل می‌کنند.

– اثر گره چینی را پرداخت و رنگ کاری (لاک‌الکل) می‌کنند (شکل ۱۴-۸).



شکل ۱۴-۸ الف – قاب اصلی گره چینی و اتصال اجزای گره به یکدیگر

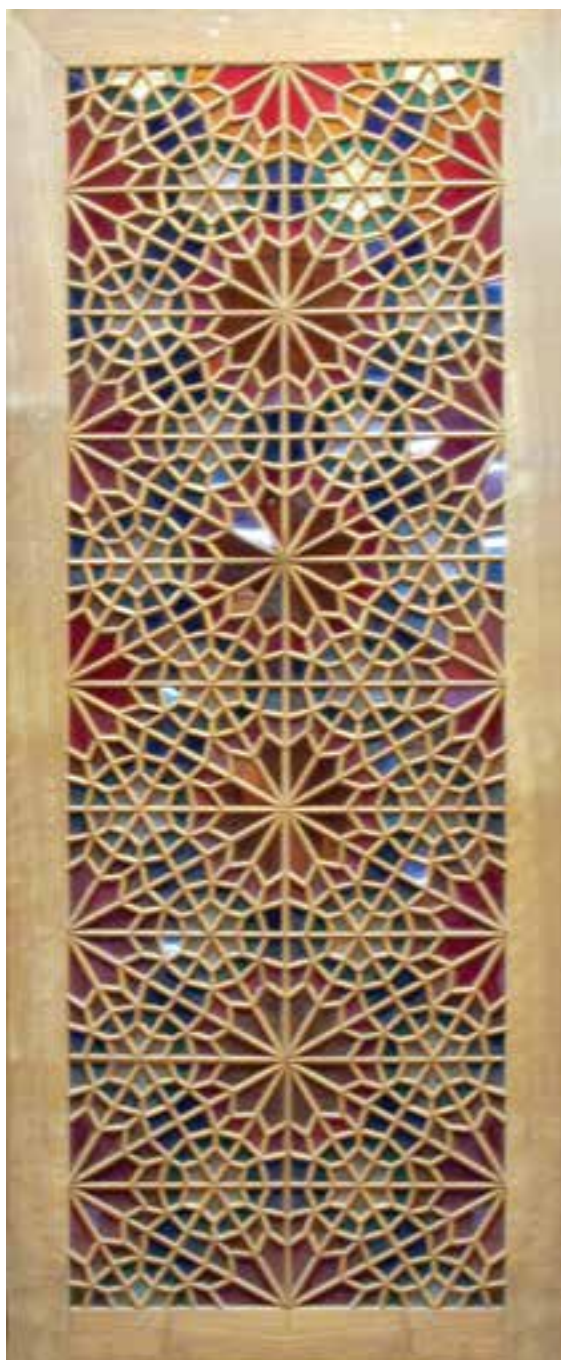
۱- یکی از انواع اتصال دو قطعه چوب در زوایای گوناگون گفته می‌شود که برجستگی یکی (زبانه) درون فرورفتگی دیگری قرار گیرد.



در هر مشبک کاری چوب از انواع نقش و نگارهای سنتی (هندسی، حیوانی، گیاهی و ...) برای تزئین اشیاء بهره گرفته می شود. این نقوش معمولاً به گونه ای انتخاب می شوند که اجزای نقش به هم پیوسته باشد تا زمینه یا نقش پس از برش و ایجاد شبکه از هم گسیسته نشود. از آثار این هنر می توان به ساخت انواع نورگیرها، دیوارک های جداکننده (پاراوان)، بخش هایی از صندلی، میز و مانند آن ... اشاره کرد (شکل ۸-۱۵).



شکل ۸-۱۵ - الف - چراغ پایه دار تمام مشبک



شکل ۸-۱۴ - ب - یک اثر گره چینی شده همراه با آرایه (شیشه های رنگی)

امروزه گره چینی در شهرهایی همچون اصفهان، شیراز، تهران، مشهد و یزد انجام می شود.

**ب - مشبک:** برش قسمت هایی از قطعه چوب لایه شده براساس طرح، به وسیله ی ابزار برش و ایجاد شبکه و روزنه را مشبک کاری (شبکه بُری) چوب می گویند.

۳- روش برش و بست: بریدن، کنارهم چیدن و چسباندن قطعات چوب و مواد دیگر (صدف، استخوان و فلز) برای ساخت پوششی تزئین را «برش و بست» گویند.

برش و بست برای ساخت و تزئین پوشش آثار چوبی به شیوه‌های گوناگونی انجام می‌شود که آثار معرق کاری، نازک کاری و خاتم کاری محصولات این شیوه‌ها به شمار می‌روند (شکل ۸-۱۶).



شکل ۸-۱۵ - ب - یک اثر مشبک تابلویی با نوشته به شکل پرند



شکل ۸-۱۶ - الف - اتاق خاتم کاری شده (روش برش و بست)



شکل ۸-۱۶ - ب - جعبه‌ی نازک کاری (روش برش و بست)



موضوع‌های گوناگون استفاده می‌شود.

**شکل ظاهری:** بیشتر آثار معرق به صورت تخت و مسطح دیده می‌شوند. مهم‌ترین ویژگی معرق‌کاری که در ظاهر آن جلوه دارد، بهره‌گیری هنرمندانه از تنوع رنگی چوب‌های طبیعی و خودرنگ است که گاه تمامی سطح کار را می‌پوشاند و گاه موضوع اصلی معرق‌کاری شده و پیرامون آن با استفاده از مواد مصنوعی رنگی تکمیل می‌شود (شکل ۱۷-۸).

**الف - معرق‌کاری:** بریدن و کنار هم چسبانیدن قطعات

مسطح چوبی خود رنگ و دیگر مواد (فلز و صدف) برای ایجاد پوشش تزئینی تخت براساس طرح‌ها و نقش‌های متنوع را «معرق‌کاری» می‌گویند.

**هدف و کاربرد:** از معرق‌کاری برای ایجاد نقش و نگار

بر سطح اشیایی مانند درب‌های ورودی، گنجه‌ها، صندوق، میز، دیوارک جداکننده (پاراوان)، قاب و همچنین ساخت تابلو با



شکل ۱۷-۸ - الف - معرق زمینه چوب



شکل ۱۷-۸ - ب - معرق زمینه رنگ



## فناوری (روش تولید)

دستی و ثابت، کمان اره و تیغه‌های آن، چکش و میخ‌کش، دریل دستی و انواع مته، چوب ساب و سنباده و دستگاه ساب و پولیش (شکل ۱۸-۸).

ابزار و وسایل: ابزار و وسایل معرق‌کاری به ترتیب عبارتند از: میز کار و تخته‌ی پیشکار نصب شده بر آن، گیره‌های



شکل ۱۸-۸- ابزار و وسایل معرق‌کاری

**مواد و مصالح:** انواع لایه‌های چوب رنگی (چنار، توت، گردو، عناب، زبان گنجشک، ممرز، افرا، سنجد، گلابی، فوفل و ...)، ورقه‌های فلزی از جنس برنج، مس و آلومینیم، مواد طبیعی (صدف، استخوان و عاج)، مواد مصنوعی مانند فیبرورزین، پودرهای رنگی قهوه‌ای و سیاه و چسب چوب (شکل ۱۹-۸).



شکل ۱۹-۸- مواد و مصالح معرق کاری

### مراحل معرق کاری

- چوب‌های خود رنگ را به اندازه‌ی قالب برش می‌زنند.
- قطعات چوب برش خورده را از قالب جدا کرده و بر روی زیر کار جایگزین قالب می‌کنند.
- چوب‌های جایگزین شده را بر روی زیر کار می‌چسبانند.
- شیارها و درزهای بین قطعات چوبی را با ترکیبی از چسب و پودرهای رنگی پُر می‌کنند.
- با دستگاه ساب سطح معرق را می‌سایند و پرداخت می‌کنند.
- محصول معرق کاری را رنگ کاری، پولیستریزی و پرداخت نهایی می‌کنند (شکل ۲۰-۸).
- این هنر در سراسر کشور به خصوص شهرها رواج دارد.
- با توجه به طرح و کاربرد مورد نظر، زیر ساخت<sup>۱</sup> (زیر کار) مناسب انتخاب می‌شود.
- طرح انتخابی را بر روی تخته سه لایه (قالب) هم اندازه با زیر کار می‌چسبانند.
- تخته سه لایه را بر اساس طرح برش زده و قطعات را دوباره روی زیر کار قرار می‌دهند.
- اجزای قالب برش خورده را برداشته و به صورت موقت بر چوب‌های خود رنگ انتخابی یا مواد و مصالح غیر چوبی می‌چسبانند.

۱- زیر ساخت به قطعه‌ای گفته می‌شود که قطعات برش خورده‌ی چوب بر روی آن چسبانده می‌شود. این قطعه گاه ممکن است از جنس چوب و یا تخته‌های چند لایه‌ی فشرده باشد.





شکل ۸-۲۰ الف - طرح کاغذی چسبانده شده بر قالب یا تخته سه لایی



شکل ۸-۲۰ ب - برش قالب به قطعات کوچک تر



شکل ۸-۲۰ ج





ادامه شکل ۲۰-۸-ج



شکل ۲۰-۸-و - پرداخت نهایی



شکل ۲۰-۸-ه - تراشیدن نقش



شکل ۲۰-۸-د - تراشیدن زینه

نقش‌های رنگین، منتظم و هندسی است که از ترکیب و تکرار انبوه شکلی واحد (مثلث متساوی‌الاضلاع به ابعاد حداکثر دو میلی‌متر) حاصل می‌شود.

**هدف و کاربرد:** کاربرد نهایی هنر خاتم در تزیینات اشیایی مختلف مانند درب، پنجره، صندوقچه، جعبه، قاب عکس یا آینه، میز و صندلی، قلمدان، رحل، گوشی تلفن، بدنه‌ی سازهای موسیقی و مانند آن است (شکل ۲۱-۸).

**ب - خاتم‌کاری:** برش و کنار هم چیدن لایه‌های خاتم<sup>۱</sup> به صورت پیوسته برای ایجاد نقوش منتظم هندسی جهت آراستن و پوشاندن کامل سطح اشیاء را «خاتم‌کاری» می‌گویند.

تزیین سطح اشیاء به وسیله‌ی لایه‌های خاتم آخرین مرحله‌ی هنر خاتم‌کاری است. پیچیده‌ترین و پرزحمت‌ترین کار این هنر، مرحله‌ی خاتم‌سازی است که با ساخت مفتول‌ها ظریف منشوری شکل از جنس‌های مختلف آغاز و با تهیه‌ی لایه‌های خاتم پایان می‌یابد. از مهم‌ترین ویژگی‌های خاتم‌کاری ایجاد سطحی با



شکل ۲۱-۸ - قلمدان خاتم

ترکیب چند نوع نقش خاتم، گره‌های هندسی نیز پدید می‌آیند. کیفیت و مرغوبیت خاتم به غیر از کیفیت مواد اولیه و رنگ‌بندی نقوش به چگونگی یکپارچه‌شدن مجموعه‌ی نقوش و حفظ نظام هندسی آن‌ها نیز بستگی دارد (شکل ۲۲-۸).

**شکل ظاهری:** تزیینات حاصل از خاتم‌کاری به صورت سطحی صاف یا منحنی، با توجه به سطح زیرکار مشاهده می‌شود. نقوشی که در هنر خاتم‌کاری استفاده می‌شود چون بر مبنای شکل مثلث است، همواره شکل‌های هندسی منتظم بوده و گاه از



شکل ۲۲-۸ - طرح‌ها و نقش‌های به کار رفته در خاتم

۱ - لایه‌هایی تشکیل شده از نقوش هندسی که با برش مقطعی دسته‌ای از مفتول‌های منشوری شکل منتظم و به هم چسبیده از جنس‌های مختلف (انواع چوب، استخوان، فلز و عاج) به دست می‌آید را «خاتم» می‌گویند.



## فناوری (روش تولید)

گیره‌های دستی، دستگاه ساینده، لیسه و وسایل رنگ و لاک. همچنین از وسایل و تجهیزات کمکی دیگری نیز برای خاتم‌سازی استفاده می‌شود که شامل تنگ، میز کار، سندان سیم‌کوبی، ظرف چسب، چراغ گاز هستند (شکل ۲۳-۸).

ابزار و وسایل: برای ساخت خاتم به غیر از ابزارها و تجهیزات عمومی نجاری از ابزار و وسایل خاص این هنر نیز استفاده می‌شود که عبارتند از: انواع اره، مغار و اسکنه، رنده، سوهان چوب و فلز، انواع سنباده، دستگاه‌های پرس،



شکل ۲۳-۸- ابزار و وسایل خاتم‌کاری

## مواد و مصالح: در خاتم‌کاری از مواد مختلفی مانند:

انواع چوب، استخوان، عاج، فلز (نقره، طلا، برنج، مس و آلومینیم)، چسب، نخ پرک و گاهی فیبرهای مصنوعی استفاده می‌شود. چوب‌های فوفل و آبنوس برای رنگ‌های سیاه و قهوه‌ای، بقم و عناب برای رنگ‌های قرمز و نارنجی، افرا و شمشاد برای زرد و کرم، توسکا و چنار برای رنگ‌های سبز و نارنجی در خاتم‌کاری به کار می‌روند (شکل ۲۴-۸).



شکل ۲۴-۸- مواد و مصالح مورد استفاده در خاتم



مراحل تولید: همان‌طور که پیش از این گفته شد تولید خاتم شامل دو مرحله‌ی خاتم‌سازی و خاتم‌کاری است.

۱- **خاتم‌سازی:** برش و کنار هم چسباندن طولی مفتول‌های منشوری شکل به صورت منظم از جنس‌های مختلف (چوب، عاج، استخوان و فلز) و برش مقطعی آن‌ها برای ساخت لایه‌های تشکیل شده از نقوش هندسی را «خاتم‌سازی» می‌گویند.

مهم‌ترین مراحل خاتم‌سازی به شرح زیر است:

- طرح هندسی موردنظر را انتخاب می‌کنند.

- مفتول‌هایی از جنس چوب‌های رنگی، فلز، استخوان و

عاج به ضخامت ۱ تا ۲ میلی‌متر با مقطع مثلث و به طول حدود سی سانتی‌متر می‌سازند.

- هر مفتول را داخل شیار تنگ قرار می‌دهند و با سوهان

سه وجه آن را به صورت یکنواخت می‌سایند.

- چهار مفتول منشوری را با توجه به رنگ‌های موردنظر

به صورت طولی کنار یکدیگر چیده و می‌چسبانند. (پره‌سازی)

- ۶ پره را براساس طرح به صورت طولی کنار هم چیده،

چسبانده و آن را با نخ پرک می‌پیچند. (شمسه پیچی)

- با کنار هم چیدن و چسباندن پره‌ها و شمشه‌ها (به ترتیب

توگلوبندی، گل‌بندی و لوزبندی) قامه‌بندی و پرس می‌کنند.

- قامه را به صورت لایه‌هایی با ضخامت حدود سه میلی‌متر

برش می‌زنند.

- دو طرف هر قامه را با لایه‌ای از چوب ساده می‌پوشانند

و می‌چسبانند. (آستری کردن)

- هر قامه‌ی آستری شده را از خط میانی ضخامت آن

برش می‌زنند تا دو لایه‌ی خاتم به‌دست آید. (خاتم‌سازی) (شکل

۸-۲۵).



شکل ۸-۲۵- الف - پره پیچی و گل پیچی با مفتول‌ها



شکل ۸-۲۵- ب - شمشه پیچی و لوز پیچی



شکل ۲۵-۸-ج- قامه بندی، پرس و برش طولی قامه

## ۲- خاتم کاری

### مراحل کار

- لایه های خاتم را با توجه به طرح نهایی و به تناسب سطوح مختلف زیرکار، برش زده و کنار یکدیگر می چسبانند.

- پس از پایان کار سطح خاتم کاری شده را پرداخت

- زیر ساخت چوبی را انتخاب می کنند.

- لایه های خاتم را از پشت و رو می ساینند و به تناسب می کنند و روغن جلا می زنند (شکل ۲۶-۸).

وسعت زیر ساخت آماده می کنند.



شکل ۲۶-۸- چسباندن خاتم بر زیر ساخت (خاتم کاری) با پرداخت و تکمیل

یک تا دو میلی متر بوده و بیشتر از طرح های مربع، مستطیل و لوزی به صورت تکرار شونده بهره می گیرند. در نازک کاری به دلیل ظرافت لایه های چوبی از تیغه های برش دستی به جای کمان اره استفاده می شود. با این هنر اشیایی هم چون جعبه، قاب عکس، صفحه ی شطرنج و مشابه آن تزئین می شوند (شکل ۸-۲۷).

هنر خاتم کاری در شهرهای شیراز، اصفهان، گلپایگان و تهران رواج دارد.

**ج- نازک کاری:** بریدن و کنار هم چیدن قطعات مسطح و بسیار نازک چوب خودرنگ (در رنگ های محدود) برای ایجاد پوششی تزئینی و مسطح بر اساس طرح های هندسی ساده را «نازک کاری» می گویند.

ضخامت لایه های چوب استفاده شده در این هنر حدود



شکل ۸-۲۷- صفحه ی شطرنج نازک کاری شده

**معرق خاتم:** برای این کار بخش هایی از طرح معرق (برش و بست) را به جای چوب های خود رنگ با قطعاتی از خاتم (برش و بست) جایگزین می کنند.

**منبت گره چینی:** در این هنر اجزای گره چینی (برش) شامل آلت و لغت پیش از اتصال و چفت شدن، منبت کاری (تراش) می شوند.

**احجام چوبی:** برای ساخت احجام چوبی به تناسب طرح مورد نظر قسمت هایی را منبت (تراش)، مشبک (برش)، معرق (برش و بست) می کنند (شکل ۸-۲۸).

آثار نازک کاری بیشتر در استان های غربی کشور مانند کردستان، کرمانشاه و آذربایجان غربی رواج دارد.

#### ۴- روش ترکیبی

به کارگیری دو یا چند روش ساخت و تزئین اشیای چوبی برای تولید آثار هنری را «روش ترکیبی» گویند. برخی از انواع روش ترکیبی عبارتند از:

**معرق منبت:** در این روش پس از منبت کاری (تراش) قطعات معرق (برش و بست) آن ها را کنار هم می چسبانند.

**منبت مشبک:** در این هنر پس از منبت کاری (تراش) طرح بخش هایی از آن برش خورده و مشبک می شود.





معرقِ منبت (منبر)



یک اثر منبت گره چینی



یک اثر منبت مشبک



یک اثر معرق خاتم



دو حجم چوبی (غزال)

شکل ۲۸-۸- آثار ترکیبی چوبی



## پیش

- ۱- روش‌های مختلف ساخت و تزئین چوب را نام ببرید و برای هر یک مثالی بیاورید.
- ۲- مواد اولیه و ابزار و وسایل خاتم‌کاری را نام ببرید.
- ۳- تفاوت بین منبت‌کاری و معرق‌کاری را توضیح دهید.
- ۴- مراحل تولید هنر خاتم را توضیح دهید.
- ۵- ساز و بست را تعریف کنید و هنرهای چوبی تولید شده به این روش را نام ببرید.
- ۶- شیوه‌های منبت‌کاری را شرح دهید و بنویسید هر یک در کجا رواج دارد.
- ۷- در مشبک‌کاری بیشتر از چه طرح‌ها و نقش‌هایی استفاده شده است؟ شرح دهید.
- ۸- کیفیت و ظرافت خاتم به چه عواملی بستگی دارد؟ شرح دهید.
- ۹- روش تولید معرق منبت را توضیح دهید و بنویسید زیر مجموعه‌ی کدام یک از روش‌های ساخت و تزئین چوب است.