

## فصل هشتم

### پیوست

- ۱-۸- آشنایی با انواع ابزارهای طراحی
- ۲-۸- مداد غیرگرافیتی
- ۳-۸- مداد رنگی
- ۴-۸- پاستل
- ۵-۸- خودکار
- ۶-۸- راپیدوگراف
- ۷-۸- رواننویس
- ۸-۸- مازیک
- ۹-۸- آبرنگ
- ۱۰-۸- گواش
- ۱۱-۸- مواد دیگر
- ۱۲-۸- نگهداری و ارایه طرح‌ها
- ۱۳-۸- روش تهیه قاب مقواپی
- ۱۴-۸- روش تهیه قاب چوبی
- ۱۵-۸- راهنمای گنجینه‌های ایران



این فصل فقط برای مطالعه آزاد هنرجویان می‌باشد و هیچ‌گونه ارزشیابی از آن انجام نخواهد شد.

امروزه روش‌های ترکیب مواد در آثار جدید این حوزه را وسعت بخشیده و محدودیتی برای اجرای طراحی وجود ندارد. با نمونه‌های طراحی با مواد مختلف آشنا شوید.

**۱-۸- مداد غیرگرافیتی:** این ابزار از نظر شکل ظاهری شبیه مدادهای معمولی است. دو نوع خشک و چرب آن کُنته کرایون<sup>۱</sup> و کرایون نامیده می‌شوند. تأثیر آن مانند مداد گرافیتی براق نیست و تیرگی آن مشابه تأثیر زغال روی کاغذ است (تصویر ۱-۸). با این مداد مانند زغال در درجات تیره و روشن زیادی می‌توان ایجاد کرد (تصاویر ۲-۳-۸). چنان‌که در نمونه‌ها می‌بینید نوک و پهنه‌ای مغز آن خطوط و سطوح خاکستری متنوعی به وجود می‌آورد. تصویر ۴-۸ نمونه‌ای از به کارگیری امکانات مختلف این ابزار را برای نمایش حجم نشان می‌دهد.

رشد و توسعه طراحی و تنوع تجربیات هنرمندان، دامنه‌ی وسیعی از آثار طراحی را به وجود آورده است. علاوه بر مقاومت مختلف، خصوصیات ابزار و مواد، شیوه‌ی طراحی و روش ارایه کار در قدرت تأثیرگذاری طرح نقش مهمی دارد.

## ۱-۸- آشنایی با انواع ابزارهای طراحی

به طور کلی مواد طراحی در دو بخش عمده سیاه و رنگین، به دو صورت خشک و خیس (ترکیبی) به کار گرفته می‌شوند. چنان‌که می‌دانید انواع مدادها، زغال و پاستل به صورت خشک مورد استفاده قرار می‌گیرند. این ابزارها به صورت مستقیم روی کاغذ، پارچه و... اثر می‌گذارند. مرکب و جوهرهای رنگی که در ترکیب با آب یا حلال‌های دیگر به کمک قلم، قلم مو، برس و... به کار می‌روند در دسته مواد خیس یا ترکیبی قرار می‌گیرند.



تصویر ۱-۸

۱- این مداد را «نیکولاوس ژاک کنته» در سال ۱۳۷۰ میلادی در فرانسه اختراع کرد.



تصویر ۲-۸—کرایون، اثر «مونه»؛ ۱۸۸۲ میلادی.



تصویر ۳-۸—کرایون، اثر «مونه»؛ ۱۸۷۲ میلادی.



تصویر ۴—۸—اثر «أنتوان گراف»؛ ۱۷۳۶—۱۸۱۳ میلادی.



تصویر ۵-۸

۱-۸- مداد رنگی: مداد رنگی هم از ابزارهای خشک است که تنوع رنگی زیادی دارد. استفاده و کنترل مداد رنگی نسبت به دیگر ابزارهای رنگین ساده‌تر است. علاوه بر این می‌توان به سادگی خطوط و سطوح رنگین مدادی را پاک و تصحیح کرد.

روش‌های کار با مداد رنگی هم متنوع است. نوک، پهنهای مغز و تراشه‌ی مفرمداد رنگی (از طریق مالش آن روی سطح زمینه) برای کار مورد استفاده قرار می‌گیرد. کیفیت مداد رنگی، جنس کاغذ<sup>۱</sup> و روش به کارگیری آن امکانات متنوعی را در طراحی با مداد رنگی به وجود می‌آورد. در تصاویر ۵-۸ و ۶-۸ به نحوه استفاده از مداد رنگی و رابطه فضای مثبت و منفی توجه کنید.



تصویر ۶-۸

۱- چنان‌که می‌دانید انواع کاغذها به جز گلاسه برای کار با مداد رنگی مناسب هستند. در طراحی با مداد رنگی از کاغذ با یافت طریف هم استفاده می‌شود.

در تصاویر ۸-۸ تا ۱۰ نشان داده شده است. چنان که می‌بینید تغییر ابزار در نحوه اجرای طرح تأثیری نمی‌گذارد.

هاشور یک طرفه و متقطع هم در طراحی با مداد رنگی کاربرد وسیعی دارد (تصویر ۷-۸). نحوه و مراحل کار با مداد رنگی



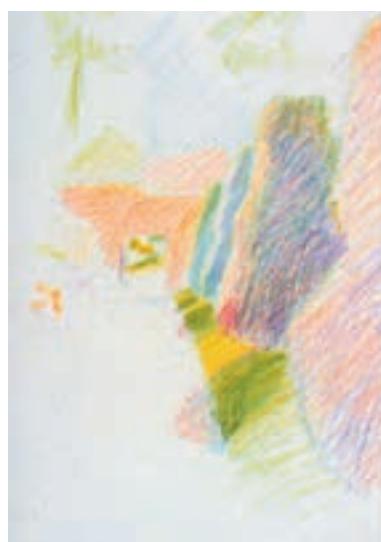
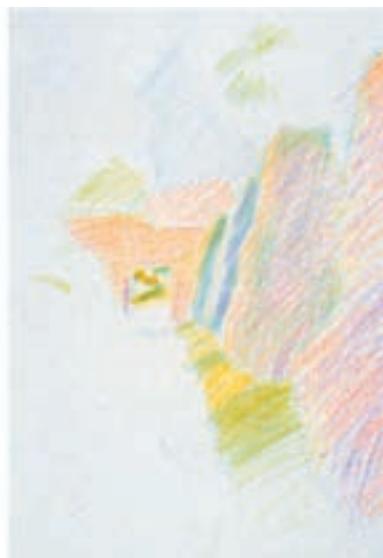
تصویر ۷-۸



تصویر ۸-۸



تصوير ٨\_٩



تصوير ٨\_١٠

طرح‌ها با پرداخت سطوح و محو کردن درجات سایه روش‌ن از اهمیت خط کاسته شده است. (این دو تصویر را با نمونه‌های قبلی مداد رنگی مقایسه کنید.)

روش برداخت و محو کردن تأثیر مداد رنگی را در تصاویر ۱۱-۸ و ۱۲-۸ ببینید و به انتخاب موضوع و زاویه دید، نحوه ترکیب‌بندی، تعادل میان فضای مثبت و منفی توجه کنید. در این

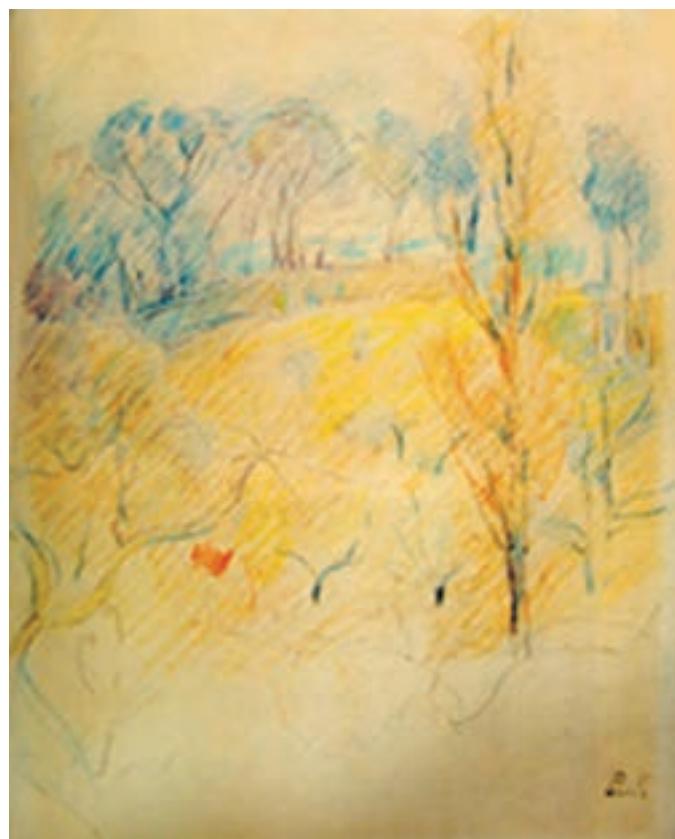


تصویر ۱۱-۸ - اثر «پروانه اعتمادی».



تصویر ۱۲-۸ - اثر «اعتمادی».

علاوه بر این نمونه‌ها، مداد رنگی در ترکیب با مواد دیگر مانند آبرنگ، مداد شمعی و... برای طراحی مورداستفاده قرار



تصویر ۱۳-۸ - ترکیب مداد رنگی و مداد شمعی، اثر «برت موریزو»؛ حدود ۱۸۹۰-۱، ۲۳×۱۸cm میلادی.



تصویر ۱۴-۸ - ترکیب مداد رنگی و آبرنگ، اثر «سزان»؛ حدود ۱۹۰۲-۶، ۴۸×۳۱cm میلادی.



تصویر ۱۵-۸ - ترکیب مدادرنگی و آبرنگ، اثر «موریزو»؛ ۱۸۸۵ میلادی.



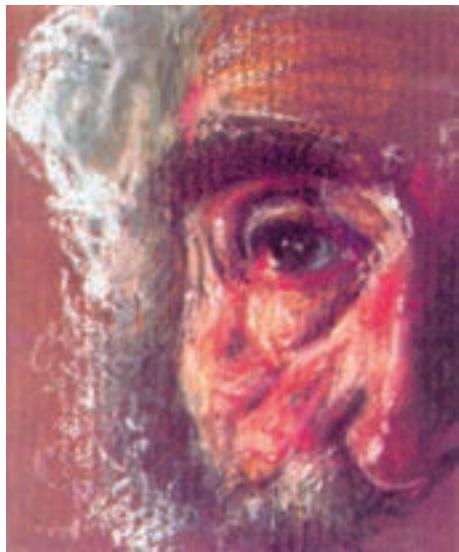
تصویر ۸-۱۶—گچ قرمز، اثر «داوینچی»؛ حدود ۱۵۱۲ میلادی.



تصویر ۸-۱۷

۱-۸—پاستل: پودرهای رنگی از سنگ‌های نرم مختلف یا خاک‌های رنگی تهیه می‌شوند. سه نوع اصلی آن گچ سیاه<sup>۱</sup>، قرمز<sup>۲</sup> و سفید<sup>۳</sup> بسیار نرم هستند و کاربردی شبیه به زغال دارند، اما هنگام طراحی هم‌زمان عنصر رنگ را هم ایجاد می‌کنند (تصویر ۸-۱۶). امروزه بیشتر از پاستل برای طراحی استفاده می‌شود که دو نوع گچی و روغنی دارد (تصویر ۸-۱۷).

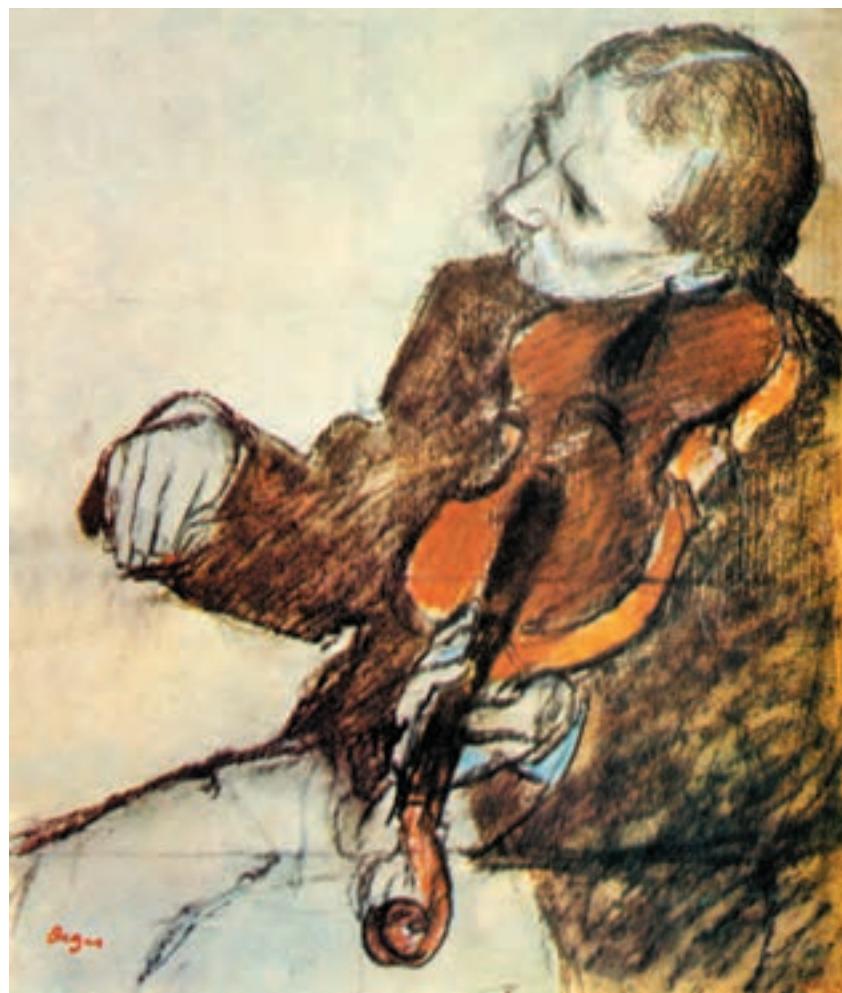
- 
- ۱— گچ سیاه از سنگ‌هایی مثل سنگ رستی یا سنگ زغال ساخته می‌شود.
  - ۲— گچ قرمز یا Sanguine از اُکر، خاک رس یا خاک‌های قرمز دیگر ساخته می‌شود.
  - ۳— گچ سفید از انواع سنگ آهک ساخته می‌شود.



تصویر ۱۸

الف—پاستل گچی که از گچ تحریر معمولی لطیفتر است با تنوع رنگ زیاد، برای ایجاد خطوط و سطوح متنوع به کار می‌رود. پاستل گچی مانند زغال روی کاغذهای زبر با بافت درشت، کیفیت بهتری پیدا می‌کند<sup>۱</sup> (تصویر ۱۸-۸).

امکان ترکیب رنگ‌ها در پاستل گچی بسیار وسیع است و کاربرد آن تا حوزه‌ی نقاشی وسعت می‌یابد. ثبات گچ پاستل روی زمینه از گچ تحریر بیشتر است، اما بهتر است پس از طراحی آن را با فیکساتیو ثابت کرد. نمونه‌های طراحی با پاستل گچی روی کاغذ پاستل رنگی جلوه بیشتری دارد (تصاویر ۱۹-۸ تا ۲۱-۸).



تصویر ۱۹

اثر «دگا»؛ ۱۸۷۷-۸ میلادی.

۱- امروزه کاغذهای مخصوص پاستل با رنگ‌ها و ضخامت‌های گوناگون، در بازار موجود است.



تصویر ۲۱-۸—اثر «گوگن»؛ ۱۸۸۶ میلادی.



تصویر ۲۰-۸—اثر «پل گوگن»؛ ۱۸۸۶ میلادی.

أنواع كاغذها تأثير خوبى بـهـجـا مـىـ گـذـارـد<sup>۱</sup> وـ لـكـوـپـيسـ اـيجـادـ نـمـىـ كـنـدـ. تـأـيـرـىـ كـهـ روـىـ كـاـغـذـ باـقـىـ مـىـ گـذـارـدـ، نـيـازـىـ بـهـ ثـابـتـ كـنـدـهـ نـدارـدـ.

بهـ مـراـحـلـ طـراـحـىـ بـاـ خـودـكـارـ درـ تصـاوـيرـ ۲۲-۸ وـ ۲۳-۸ تـوـجـهـ كـنـيدـ.

**۱-۸- رـاـپـيـدـوـگـرافـ:** باـ اـمـكـانـاتـ رـاـپـيـدـوـگـرافـ درـ فـصـلـهـاـيـ قـبـلـ آـشـنـاـ شـدـيدـ. اـمـروـزـهـ انـوـاعـ جـوـهـرـهـاـيـ رـنـگـيـ رـاـپـيـدـ درـ اـخـيـارـ طـراـحـانـ استـ. بهـ مـراـحـلـ طـراـحـىـ بـاـ رـاـپـيـدـ درـ تصـاوـيرـ ۲۴-۸ تـاـ ۲۶-۸ تـوـجـهـ كـنـيدـ. ظـراـفـتـ خـطـوطـ رـاـپـيـدـيـ پـرـداـختـ دقـيقـ مـوـضـوعـاتـ مـخـلـفـ رـاـ مـمـكـنـ مـىـ گـنـدـ (تصـاوـيرـ ۲۷-۸ وـ ۲۸-۸).

**بـ— پـاسـتلـ روـغـنـيـ وـ مـدـادـ شـمـعـيـ تـرـكـيـبـ پـوـدـرـهـاـيـ رـنـگـيـ**  
باـ موـادـ چـربـ (روـغـنـ وـ موـمـ) هـسـتـنـدـ وـ قـدـرـتـ رـنـگـيـ زـيـادـيـ دـارـنـدـ.  
**پـاسـتلـ روـغـنـيـ وـ مـدـادـ شـمـعـيـ درـ بـرـاـبـرـ آـبـ مـقاـمـ هـسـتـنـدـ وـ درـ**  
روـشـهـاـيـ تـرـكـيـبـ بـخـصـوصـ تـرـكـيـبـ باـ آـبـرـنـگـ كـارـبـرـدـ وـ سـيـعـيـ دـارـنـدـ.  
تأـيـرـىـ اـيـنـ موـادـ بـهـ صـورـتـ لـايـهـ كـلـفـتـيـ روـىـ كـاـغـذـ رـاـ مـىـ پـوـشـانـدـ.  
تصـحـيـحـ وـ پـاـكـ كـرـدـنـ آـنـ بـهـ دـلـيلـ چـرـبـيـ زـيـادـ آـسانـ نـيـستـ؛ اـماـ  
بـهـ رـاحـتـىـ روـىـ انـوـاعـ زـمـينـهـاـ تـأـيـرـ مـىـ گـذـارـدـ.<sup>۲</sup>

**۱-۸-۱- خـودـكـارـ:** خـودـكـارـ باـ تـأـيـرـ يـكـنـواـختـ وـ خطـوطـ ظـرـيفـيـ كـهـ اـيجـادـ مـىـ كـنـدـ، اـبـزارـ منـاسـبـ بـرـاـيـ طـراـحـىـ استـ.  
خـودـكـارـ وـسـيـلـهـاـيـ مـقـرـونـ بـهـ صـرـفـهـ بـرـاـيـ طـراـحـىـ درـ مـدـتـ طـلـانـيـ استـ. استـفادـهـ اـزـ آـنـ بـسـيـارـ سـادـهـ وـ منـاسـبـ كـارـ درـ هـرـ شـرـايـطيـ بدونـ نـيـازـ بـهـ لـواـزـمـ وـ تـجـهـيزـاتـ اـضـافـيـ استـ. عـلاـوهـ بـرـاـينـ، روـىـ

- 
- ۱— پـاسـتلـ بـهـ خـصـوصـ نوعـ گـچـيـ روـىـ كـاـغـذـ صـيـقلـيـ مـانـدـ گـلاـسـهـ كـيـفـيـتـ خـودـ رـاـ اـزـ دـسـتـ مـىـ دـهـدـ. بـرـاـيـ تـصـحـيـحـ طـرـحـهـاـيـ پـاسـتلـ روـغـنـيـ بـهـترـ استـ، اـولـ لـايـهـ قـبـليـ  
راـ باـتـيـغـ اـزـ روـىـ كـاـغـذـ بـرـداـشتـ وـ سـيـسـ لـايـهـ جـديـدـ رـاـ اـيجـادـ كـرـدـ.  
۲— كـاـغـذـ باـ دـاـنهـهـاـيـ بـسـيـارـ درـشتـ بـرـاـيـ طـراـحـىـ باـ خـودـكـارـ منـاسـبـ نـيـستـ.



٨-٢٢ تصوير



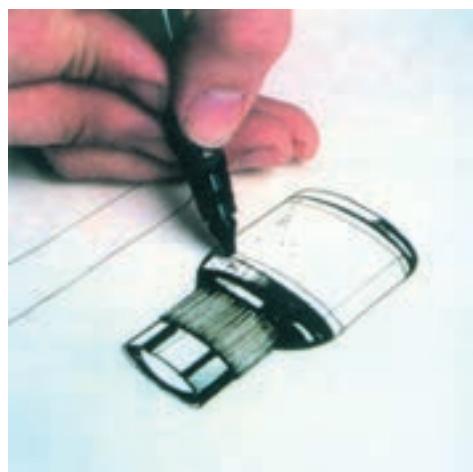
٨-٢٣ تصوير



٨ - ٢٤ تصوير



٨ - ٢٥ تصوير



٨ - ٢٦ تصوير



تصویر ۲۷-۸



تصویر ۲۸-۸

**۸-۱-۶- روان‌نویس:** طراحی با روان‌نویس به راحتی انجام می‌شود. امکانات روان‌نویس، راپیدوگراف و خودکار مشابه است. امروزه روان‌نویس در رنگ‌های متنوع، در بازار موجود است. مراحل طراحی با خطوط هاشوری در تصاویر ۸-۲۹ و ۸-۳۰ نشان داده شده است.



تصویر ۸-۲۹

**۸-۱-۷- مازیک:** مازیک وسیله‌ای است که مخزن آن مقدار مشخصی جوهر دارد و پس از مدت معین تمام می‌شود. تنوع رنگی مازیک هم زیاد است. انواع مازیک با ضخامت‌های متنوع و کیفیت‌های گوناگون در بازار موجود است. جوهر مازیک به نسبت ضخامت نوک آن روی کاغذ تأثیر می‌گذارد. با پهنه‌ای نوک مازیک‌های بزرگ می‌توان خطوط بسیار ضخیم یکنواخت ایجاد کرد. به دو نمونه کار با مازیک در تصاویر ۸-۳۱ و ۸-۳۲ توجه کنید.

**۸-۱-۸- آبرنگ:** آبرنگ جزو مواد خیس یا ترکیبی است و امکان استفاده از تنوع رنگی زیادی را فراهم می‌کند (تصویر ۸-۳۳).



تصویر ۸-۳۰



تصویر ۸\_۳۱—اثر «سیدنی نولان»؛  
۱۹۶۹ میلادی.



تصویر ۸\_۳۲



تصویر ۸\_۳۳

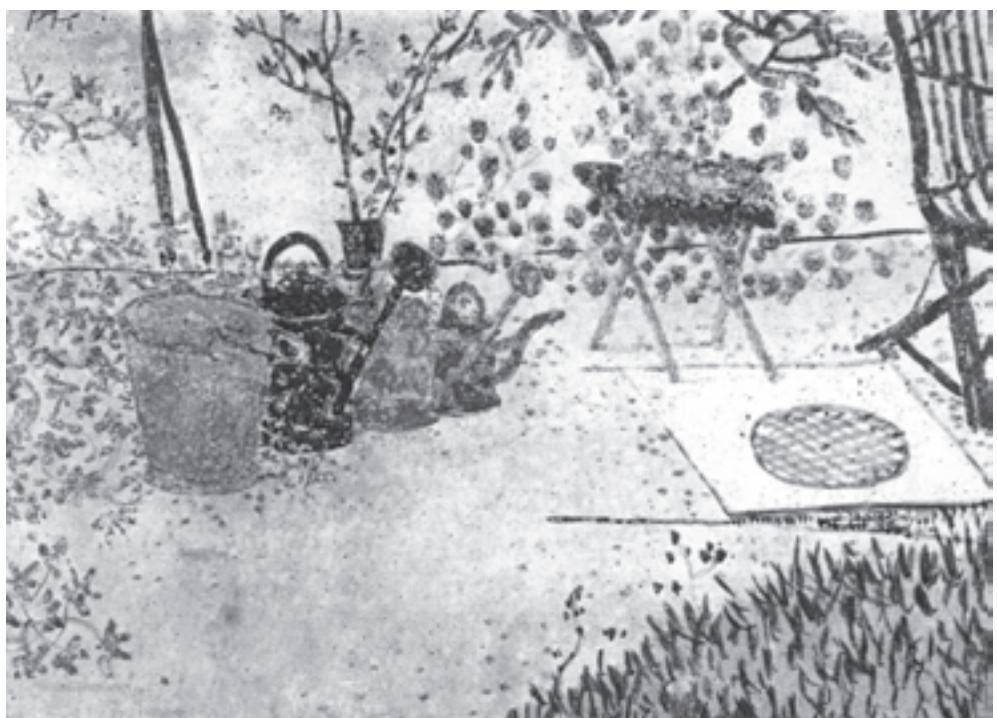
لایه‌های شفاف آبرنگ دیده می‌شود.<sup>۲</sup>  
 تصاویر ۳۴-۸ تا ۳۶-۸ نوع روش‌های کار با آبرنگ را  
 نشان می‌دهند. علاوه بر این، با روش‌های ترکیبی آبرنگ با مواد  
 دیگر (مانند نمونه‌هایی که در بخش‌های گذشته دیدید) آثار جالب  
 و متنوعی به وجود می‌آید (تصاویر ۳۷-۸ و ۳۸-۸). به تصویر  
 ۳۹-۸ توجه کنید و مراحل اجرای یکی از روش‌های کار با  
 آبرنگ را در تصاویر ۴۰-۸ تا ۴۴-۸ بینید.

طراحی با آبرنگ، اغلب بارنگ‌های محدود اجرا می‌شود.<sup>۱</sup>  
 کار با آبرنگ مانند آب مرکب از لایه‌های رقيق و رنگ‌های روشن  
 آغاز می‌شود.<sup>۲</sup> لایه‌های بعدی به ترتیب پس از خشک شدن لایه  
 قبلی اضافه می‌شوند. برای نمایش نور و سطوح سفید، اغلب از  
 سفیدی کاغذ استفاده می‌شود و طراح روی این قسمت‌ها کار  
 نمی‌کند. لطافت درجات رنگی و شفافیت سطوح ایجاد شده از  
 خصوصیات آبرنگ است. اغلب سفیدی سطح کاغذ از زیر



تصویر ۳۴-۸ - اثر «سپهری».

- 
- ۱- اغلب برای کار با آبرنگ از قلم‌موهای مخصوص با موی نرم استفاده می‌شود.
  - ۲- هر چه کاغذ آبرنگ بافت درشت‌تر و ضخامت بیشتری داشته باشد، بهتر آب را جذب می‌کند.
  - ۳- به همین دلیل در اصطلاح آن را رنگ «روحی» می‌نامند.



تصویر ۳۵-۸ - اثر «پال کله»؛ ۱۹۰۵ میلادی.



تصویر ۳۶-۸ - اثر «سزان».



تصویر ۳۷-۸ - آبرنگ روی مداد، اثر «موریزو»؛  $29 \times 22\text{cm}$ ، ۱۸۹۳ میلادی.



تصویر ۳۸-۸ - آبرنگ و قلم و مرکب روی گچ سیاه، اثر «دمیه»؛  $315 \times 245\text{cm}$ ، حدود ۱۸۶۵ میلادی.



تصویر ۸-۳۹

تصویر ۸-۴۰



تصویر ۸-۴۱



٨\_٤٢ تصوير



٨\_٤٣ تصوير



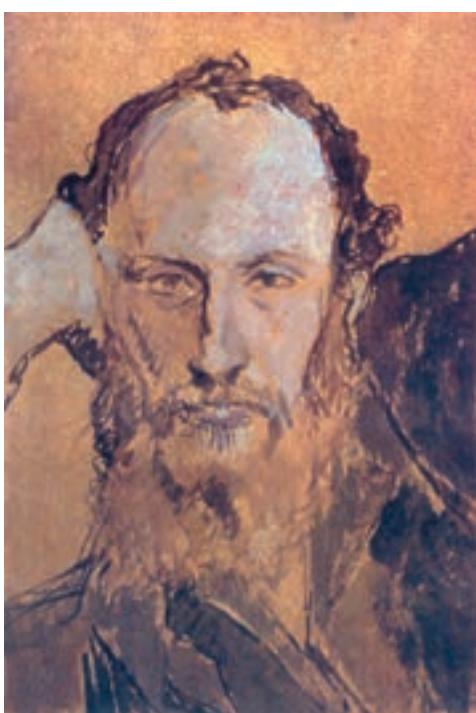
٨\_٤٤ تصوير

استفاده می‌شود.<sup>۱</sup> گواش هم مانند مواد دیگر به صورت ترکیبی مورد استفاده قرار می‌گیرد. تصاویر ۴۵ و ۴۶ نمونه‌های طراحی ترکیبی با گواش است.

۸-۹- گواش: گواش جزء مواد خیس یا ترکیبی است و تنوع رنگی زیادی دارد. این ماده رنگین، غلظت و حلال آن آب می‌باشد. گواش، با غلظت زیاد سطح کاغذ را به صورت کامل می‌پوشاند.<sup>۲</sup> هنگام طراحی از غلظت‌های مختلف گواش



تصویر ۴۵-۸- ترکیب گواش، آبرنگ و مداد، اثر «شیله»؛ ۱۹۱۲ میلادی.



تصویر ۴۶-۸- ترکیب گواش و گچ پاستل، اثر «پیکاسو»؛ ۱۹۰۶ میلادی.

۱- به همین دلیل در اصطلاح آن را رنگی «جسمی» می‌نامند.

۲- گواش با قلم مو مورد استفاده قرار می‌گیرد و کاغذهای ضخیم با بافت درشت برای آن مناسب است.

۱۰-۱-۸—مواد دیگر: اگر چه رنگ روغن و آکریلیک مواد مخصوص نقاشی هستند، در پیش‌طرح‌های رنگین نقاشان مورد استفاده قرار می‌گیرند (تصاویر ۴۷-۸ و ۴۸-۸).



تصویر ۴۷-۸—رنگ روغن، اثر «سزان».



تصویر ۴۸-۸—رنگ روغن، اثر «دگا»؛ ۱۸۷۵ میلادی.

بافت‌های جالبی ایجاد می‌کند (تصویر ۴۹ – ۸). نمونه خراش دادن و برداشتن رنگ از روی سطوح چندلایه و ایجاد بافت‌های متنوع را در تصویر ۵۰ – ۸ بینید.

علاوه بر آنچه ذکر شد امروزه روش‌های ترکیب مواد، مورد توجه بسیاری از طراحان است. براساس ضرورت کاری و بنابر سلیقه شخصی طراح وسایل مختلف و متعدد را برای اجرای کار ترکیب می‌کند. استفاده از مواد محلول در آب و مواد چرب

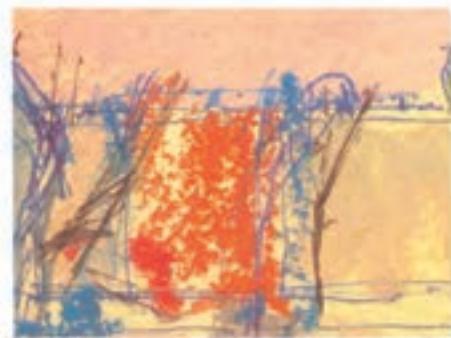


تصویر ۴۹ – ۸ – آبرنگ، مداد کنته و پاستل روغنی.



تصویر ۵۰ – ۸

مراحل طراحی یکی از روش‌های ترکیبی را در تصاویر ۵۱ و ۵۲-۸ بینید.



تصویر ۵۱-۸



تصویر ٥٢ - ٨

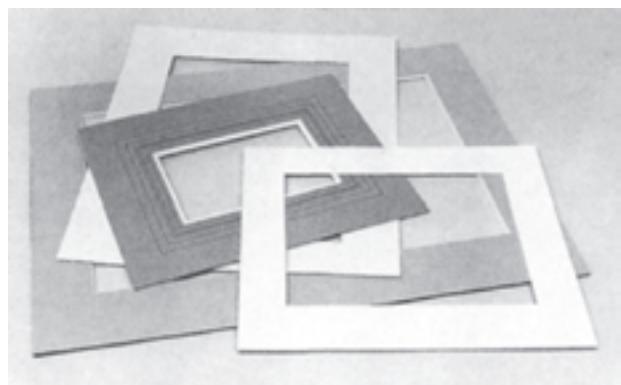
برای پاسپارتو از مقواهی ضخیم با کیفیت خوب (مانند مقواهی ماتک) استفاده کنید. اغلب برای طرح‌های سیاه و سفید از قاب مقواهی سفید، خاکستری یا سیاه استفاده می‌شود. قاب مقواهی رنگی مناسب و هماهنگ با رنگ‌های طرح انتخاب می‌شود تا از اهمیت آن نکاهد. در بعضی موارد مناسب با رنگ‌های طرح از نوارهای رنگی برای تزیین پاسپارتو استفاده می‌شود تا جلوه طرح را افزایش دهد.

ضخامت حاشیه یا قاب مقواهی مناسب با اندازه اثر در نظر گرفته می‌شود. حاشیه باریک، طرح را کوچک‌تر و حاشیه پهن آن را بزرگ‌تر جلوه می‌دهد (تصویر ۸-۵۴). در بیش‌تر موارد اندازه حاشیه در چهار طرف طرح مساوی است. در بعضی از طرح‌ها قسمت پایین حاشیه پهن‌تر انتخاب می‌شود.

برای تهیه حاشیه مقواهی از دو روش استفاده می‌شود. در روش اول نوارهای مقوا یا کاغذ ضخیم با پهنهای مناسب را در اطراف طرح قرار داده محل تلاقی آن‌ها را در رأس طرح با زاویه ۴۵ برش می‌دهند. این روش در اصطلاح «فارسی بُر» نام دارد.

## ۲-۸- نگهداری و ارائه طرح‌ها

۱-۸-۲- روش تهیه قاب مقواهی: برای نگهداری طرح‌ها از حاشیه کاغذی یا قاب مقواهی (پاسپارتو) استفاده می‌شود. این حاشیه طرح را بهتر نمایش می‌دهد، محفوظ نگه دارد و از برخورد آن با شیشه جلوگیری می‌کند (تصویر ۸-۵۳).



تصویر ۸-۵۳

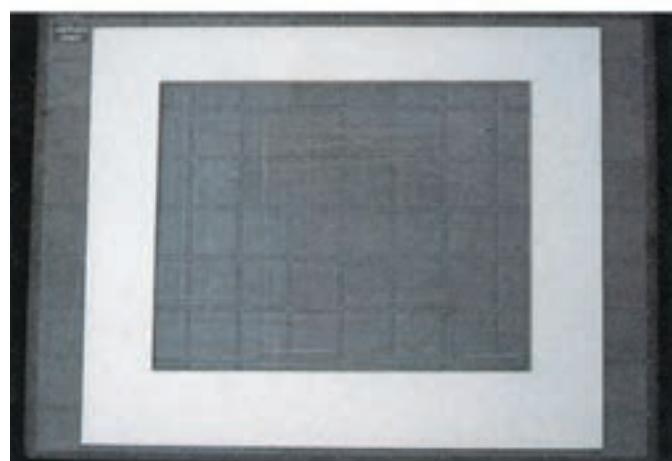


تصویر ۸-۵۴

اندازه‌ها از پشت روی مقوا علامت گذاری می‌شود. اندازه داخلی که معادل با ابعاد طرح است، به کمک کاتر و خط‌کش بریده می‌شود.

پاسپارتو یا قاب مقوایی به کمک چسب روی طرح نصب می‌شود (تصویر ۵۵ – ۸).

حاشیه به کمک چسب به طرح متصل می‌شود. بهتر است چسب به صورت مستقیم روی طرح قرار نگیرد و از لبه اضافی کنار طرح برای این کار استفاده شود. در روش دوم بیشتر از مقوا ضخیم مانند مقوا ماقت استفاده می‌شود. اندازه مقوا مناسب با طول و عرض طرح به اضافه پهنه‌ای حاشیه در نظر گرفته می‌شود. این



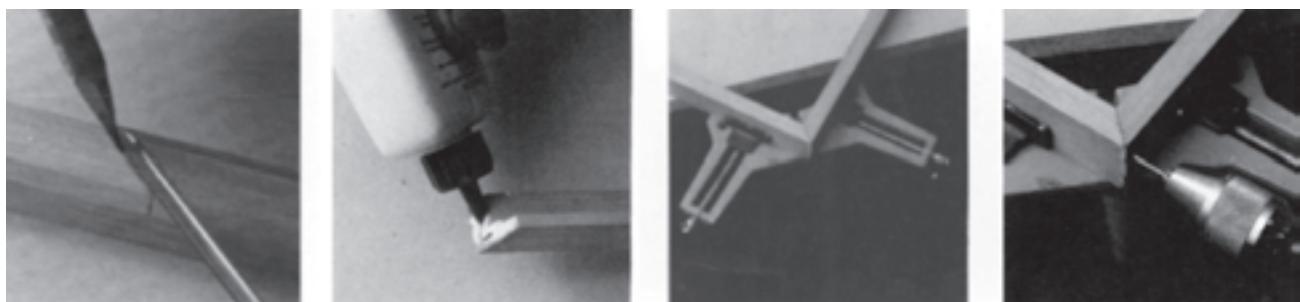
تصویر ۵۵ – ۸

چوبی آماده را نشان می‌دهد. این حاشیه‌های چوبی متناسب با اندازه طرح و قاب مقوای به صورت فارسی بُر برش داده می‌شود<sup>۱</sup>. حاشیه‌های چوبی برش خورده با چسب چوب (به نحوی که به صورت یکنواخت روی برش پخش شده باشد) به هم وصل می‌شوند. بهترین روش برای ثابت شدن لبه‌های قاب قراردادن آن‌ها در گیره است. به این ترتیب لبه‌های قاب در زاویه مناسب خشک می‌شوند و استحکام بیشتری پیدا می‌کنند (تصویر ۸-۵۷). پس از خشک شدن گوشه‌های قاب می‌توان به کمک میخ‌های ریز آن‌ها را محکم تر کرد<sup>۲</sup>.

**۸-۲-۲ - روش تهیه قاب چوبی:** علاوه بر قاب مقوای، برای حفاظت و نگهداری طرح‌ها، از قاب شیشه‌ای استفاده می‌شود. قاب برای نگهداری طرح‌ها و محافظت آن‌ها وسیله مطمئنی است، به خصوص در مورد طرح‌هایی که با مواد محلول در آب مانند مرکب، آبرنگ و ... کار شده‌اند. برای قاب کردن طرح‌ها از چوب و فلز، پلاستیک و ... استفاده می‌شود. رنگ، اندازه و ضخامت قاب متناسب با طرح انتخاب می‌شود. قاب‌های ساده چوبی با رنگ طبیعی برای بسیاری از طرح‌ها مناسب است. تصویر ۸-۵۶ نمونه‌هایی از حاشیه‌های

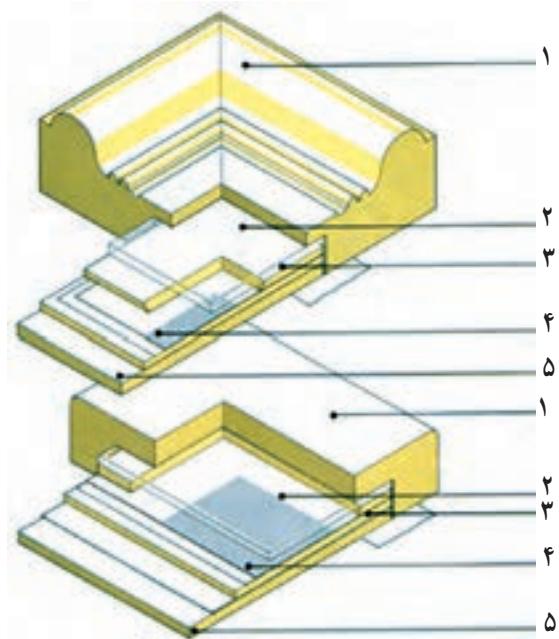


تصویر ۸-۵۶



تصویر ۸-۵۷

- 
- ۱- خط برش چوب‌ها با گونیا و خط‌کش تعیین و برش آن به کمک اره مخصوص (زبانه‌دار) انجام می‌شود. قبل از برش حاشیه چوبی به کمک گیره (وسیله مخصوص کارگاهی) محکم و ثابت می‌شود تا برش دقیق و صحیح انجام شود. تهیه قاب اغلب در کارگاه به کمک وسایل موردنیاز انجام می‌شود.
  - ۲- میخ با زاویه شبیه دار به حاشیه کوبیده می‌شود تا چوب ترک برندارد.



۱—Hashiyeh Chobi، ۲—Shishah، ۳—Paspardar تو یا قاب مقوایی، ۴—طرح اصلی،  
۵—مقوای ضخیم حمایت کننده.

تصویر ۸—۵۸

تصویر ۸—۸—لایه‌های مختلف داخل قاب را نشان می‌دهد. آخرین لایه با میخ ریز یا سوزن منگنه به حاشیه چوبی وصل می‌شود. برای نصب قاب به دیوار از زبانه‌های مخصوص (جای میخ) که روی حاشیه چوبی نصب می‌شود یا سیم فلزی پشت قاب استفاده می‌شود.

برای نصب قاب‌های متعدد می‌توان از میله‌های مخصوص یا زنجیرهایی که روی ریل حرکت می‌کنند، استفاده کرد. در این روش بدون صدمه‌زننده به دیوار می‌توان کارهای مختلف را نصب یا جابجا کرد (تصویر ۸—۵۹).

برای نمایش آثار با نورپردازی مناسب روی قاب‌ها، می‌توان شرایط مطلوب ایجاد کرد. امروزه انواع چراغ‌های مخصوص نمایشگاهی به صورت سقفی و دیواری موجود است. زاویه تابش و چراغ مخصوص، علاوه بر نورپردازی مناسب، مانع آسیب دیدن اثر از اشعه‌های مضر نورهای مصنوعی می‌شود.



تصویر ۸—۵۹

### ۳-۸- راهنمای گنجینه‌های ایران

برای آشنایی بیشتر با نمونه‌های آثار هنری و بررسی شیوه‌های متنوع در طراحی در رشته‌های مختلف می‌توانید از گنجینه‌های ایران بازدید کنید. فهرست گنجینه‌هایی که آثار هنری را به معرض نمایش گذاشته‌اند، عبارت است از:

#### \* استان آذربایجان شرقی:

- ۱- گنجینه‌ی آذربایجان شرقی (باستان‌شناسی، هنر پیش از تاریخ، دوران تاریخی و اسلامی)، تأسیس ۱۳۴۱، نشانی: تبریز، خیابان امام خمینی، جنب مسجد کبود، تلفن: ۶۶۳۴۳.
- ۲- گنجینه‌ی مراغه (آثار دوره‌ی ایلخانی، سکه، ظروف مفرغی، ظروف شیشه‌ای و کاشی)، تأسیس ۱۳۳۵، نشانی: مراغه، آرامگاه اوحدی مراغه‌ای، تلفن: ۲۲۳۷۰۰.

#### \* استان آذربایجان غربی:

- ۳- گنجینه‌ی ارومیه (باستان‌شناسی، مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۴۶، نشانی: ارومیه، خیابان دانشکده شهید بهشتی، تلفن: ۴۶۵۲۰.

- ۴- گنجینه‌ی خوی (باستان‌شناسی، مردم‌شناسی و هنرهای تزیینی)، تأسیس ۱۳۴۸، نشانی: خوی، خیابان امام، کوچه نورالله‌خان، تلفن: ۲۴۱۷۷.

- ۵- گنجینه‌ی میاندوآب (باستان‌شناسی، مردم‌شناسی و هنرهای تزیینی)، تأسیس ۱۳۴۷، نشانی: میاندوآب، پارک شهر، تلفن: ۲۴۹۱۷.

#### \* استان اردبیل:

- ۶- بقعه‌ی شیخ صفی و گنجینه‌ی چینی خانه (چینی‌های دوران صفوی، قرآن، فرامیں، سکه و لباس)، تأسیس ۱۳۷۰، نشانی: اردبیل، میدان عالی قاپو، تلفن: ۲۲۸۸۵۵.

- ۷- گنجینه‌ی خلخال (آثار باستانی مربوط به حفاری‌های منطقه خلخال واردبیل)، تأسیس ۱۳۷۳، نشانی: خلخال، جنب ساختمان شهرداری، تلفن: ۲۳۲۹۹.

- ۸- گنجینه‌ی مشکین‌شهر (آثار باستانی مربوط به حفاری‌های مشکین‌شهر، سفال، سکه، نسخ خطی و اشیاء

فلزی)، تأسیس ۱۳۷۲، نشانی: مشکین‌شهر، ترمینال، تلفن: ۲۲۶۵۸.

#### \* استان اصفهان:

۹- گنجینه‌ی چهلستون (باستان‌شناسی، نمونه‌های نقاشی دیواری و هنرهای دستی)، تأسیس ۱۳۲۷، نشانی: اصفهان، خیابان سپاه، تلفن: ۲۲۲۶۸۶.

۱۰- گنجینه‌ی ارامنه (كتب خطی و چاپی، پوشاك، تابلو، نقاشی، کاشی و ...)، تأسیس ۱۳۰۹، نشانی: اصفهان، جلفا، تلفن: ۲۴۳۴۷۱.

۱۱- گنجینه‌ی هنرهای تزیینی اصفهان (نگارگری، تذهیب، نسخ خطی، انواع دوخته‌ها و بافته‌ها و ...)، تأسیس ۱۳۷۴، نشانی: اصفهان، خیابان استانداری، عمارت رکیب‌خانه، تلفن: ۶۲۱۸۶۰.

۱۲- گنجینه‌ی ملی کاشان (آثار دوران ماقبل تاریخ، تاریخی، اسلامی و مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۴۶، نشانی: کاشان، باع‌فین، تلفن: ۳۰۴۷۷.

۱۳- گنجینه‌ی کویر (مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۳، نشانی: نائین، جنب مسجد جامع، تلفن: ۳۶۲۱.

#### \* استان بوشهر:

۱۴- گنجینه‌ی رئیس‌علی دلواری (اسناد تاریخی، سلاح‌ها و ادوات نظامی قدیمی، مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۱، نشانی: بوشهر، بخش دلوار، خانه رئیس‌علی دلواری، تلفن: ۴۳۳۴.

#### \* استان تهران:

۱۵- گنجینه‌ی آبگینه و سفالینه‌های ایران (آثار شیشه‌ای و سفالین)، تأسیس ۱۳۵۶، نشانی: تهران خیابان جمهوری، خیابان سی تیر، شماره‌ی ۵۵، تلفن: ۶۷۰۸۱۵۳-۴.

۱۶- گنجینه‌ی بهزاد (نقاشی‌های استاد حسین بهزاد)، تأسیس ۱۳۷۳، نشانی: تهران، خیابان ولی‌عصر، خیابان زعفرانیه (شهید فلاحتی)، خیابان شهید طاهری، کاخ سعدآباد، تلفن: ۲۲۸۲۰۳۱-۹.

۱۷- گنجینه‌ی پژوهشی مردم‌شناسی (مردم‌شناسی)،

- تأسیس ۱۳۷۲، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۰۹۰۲۰۳۱-۹
- ۲۷- گنجینه‌ی سیزده آبان (مجسمه‌ها و طراحی‌های استاد صنعتی)، تأسیس ۱۳۲۲، نشانی: تهران، خیابان امام خمینی، میدان امام خمینی، تلفن: ۰۹۱۵-۶۷۰
- ۲۸- گنجینه‌ی فرش ایران، تأسیس ۱۳۵۶، نشانی: تهران، خیابان کارگر شمالی تقاطع دکتر فاطمی، تلفن: ۰۳۵۲۷۰۳-۶۵۲
- ۲۹- گنجینه‌ی فرش رسام عرب زاده (فرش، طرح فرش)، تأسیس ۱۳۷۴، نشانی: تهران، خیابان پاسداران، بوستان یکم، شماره‌ی ۷، تلفن: ۰۱۳-۲۸۴۷۹۱۱-۲۸۴۷۹۱۱
- ۳۰- کاخ سبز (دارای نمونه‌های عالی گچبری، آینه‌کاری، تذهیب و خاتم کاری بر روی دیوار؛ آثار هنری)، تأسیس ۱۳۶۰، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۰۳۱-۰۳۱-۲۲۸۰
- ۳۱- کاخ صاحبقرانیه (اشیای هنری و تاریخی دوره قاجار و پهلوی)، تأسیس ۱۳۷۷، نشانی: تهران، کاخ نیاوران، تلفن: ۰۱۲-۰۱۲-۲۲۸۰
- ۳۲- گنجینه‌ی ملی ایران (آثار دوران پیش از تاریخ و دوران تاریخی تا اوایل اسلام)، تأسیس ۱۳۱۶، نشانی: تهران، خیابان امام خمینی، نبش خیابان سی تیر، تلفن: ۰۶۱-۰۶۱-۶۷۰
- ۳۳- کاخ ملت (تابلوهای ایرانی و خارجی، فرش، اشیا و آثار هنری اروپا)، تأسیس ۱۳۶۰، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۰۹-۰۳۱-۲۲۸۰
- ۳۴- گنجینه‌ی هنر ملل (سفرالهای دوران پیش از اسلام، دوره اسلامی، مجسمه و تابلوهای نقاشی دوران معاصر)، تأسیس ۱۳۷۴، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۰۹-۰۳۱-۲۲۸۰
- ۳۵- کاخ اصلی نیاوران (آثار هنری ایرانی و خارجی)، تأسیس ۱۳۶۴، نشانی: تهران، کاخ نیاوران، تلفن: ۰۱۲-۰۱۲-۲۲۸۰
- ۳۶- مجموعه‌ی فرهنگی آزادی (آثار مربوط به قبل از اسلام تا دوره‌ی قاجار)، تأسیس ۱۳۵۰، نشانی: تهران، میدان آزادی، تلفن: ۰۵-۰۲۳۹۵۱-۶۰
- ۳۷- گنجینه‌ی مردم‌شناسی (پوشاك و لوازم مناطق مختلف ایران)، تأسیس ۱۳۱۶، نشانی: تهران، میدان پازدده خرداد، داخل
- تأسیس ۱۳۷۳، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۰۹۰۲۰۳۱-۹
- ۱۸- تماشاگه تاریخ (آثار مربوط به تاریخ معاصر ایران، ظروف و وسائل شخصی ناصر الدین شاه، تابلو نقاشی، هنرهای دستی و ...)، تأسیس ۱۳۷۵، نشانی: تهران، خیابان ولی‌عصر، بالاتر از میرداماد، نبش قبادیان، تلفن: ۰۸۷۸۸۶۸۳
- ۱۹- تماشاگه پول (سکه و اسکناس دوره‌های مختلف)، تأسیس ۱۳۷۶، نشانی: تهران، خیابان ولی‌عصر، ابتدای خیابان میرداماد، نبش دامن‌افشار، شماره‌ی ۱، تلفن: ۰۸۷۹۵۹۹۴
- ۲۰- گنجینه‌ی جهان‌نما (آثار کهن، آثار هنرهای تجسمی معاصر ایران و جهان)، تأسیس ۱۳۷۶، نشانی: تهران، خیابان نیاوران (شهید باهنر)، میدان شهید باهنر، کاخ نیاوران، تلفن: ۰۱۵-۱۲-۰۲۸۲
- ۲۱- خزانه‌ی جواهرات ملی، تأسیس ۱۳۳۹، نشانی: تهران، خیابان فردوسی، رو به روی سفارت آلمان، تلفن: ۰۶۴۴۶۳۷۸۵
- ۲۲- خانه‌ی صبا (آلات موسیقی)، تأسیس ۱۳۵۴، نشانی: تهران، میدان بهارستان، خیابان ظهیرالاسلام، شماره‌ی ۹۰، تلفن: ۰۳۱۱۱۲۴۶
- ۲۳- گنجینه‌ی خط و کتابت میرعماد (مجموعه‌ای از سیر خوشنویسی در ایران)، تأسیس ۱۳۷۶، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۰۹-۰۳۱-۰۲۲۸۰
- ۲۴- گنجینه‌ی دوران اسلامی (آثار مربوط به فرهنگ و هنر اسلامی)، تأسیس ۱۳۷۵، نشانی: تهران، خیابان امام خمینی، نبش خیابان سی تیر، تلفن: ۰۶-۰۶۱-۶۷۰
- ۲۵- گنجینه‌ی رضا عباسی (آثار دوران پیش از اسلام و دوره‌ی اسلامی)، تأسیس ۱۳۵۶، نشانی: تهران، خیابان دکتر شریعتی، نرسیده به پل سید خندان، شماره‌ی ۹۷۲، تلفن: ۰۳-۰۱-۸۶۳۰
- ۲۶- گنجینه‌ی سکه، تأسیس ۱۳۴۶، نشانی: تهران، خیابان امام خمینی، بانک سپه، تلفن: ۰۹۱-۰۹۱-۳۱۱۱

- سکه و ...)، تأسیس ۱۳۲۴، نشانی: مشهد، آستان قدس رضوی،  
تلفن: ۲۴۵۷°.
- ۴۹- گنجینه‌ی تمبر آستان قدس رضوی، تأسیس ۱۳۶۹  
نشانی: مشهد، آستان قدس رضوی، تلفن: ۲۴۵۷°.
- ۵۰- گنجینه‌ی فرش آستان قدس رضوی، تأسیس ۱۳۷۲  
نشانی: مشهد، آستان قدس رضوی، تلفن: ۲۴۵۷°.
- ۵۱- گنجینه‌ی قرآن قدس رضوی، تأسیس ۱۳۶۴  
نشانی: مشهد، آستان قدس رضوی، تلفن: ۲۴۵۷°.
- ۵۲- مجموعه‌ی آرامگاه نادری (ابزار و ادوات رزمی دوران افشار و قاجار)، تأسیس ۱۳۴۲، نشانی: مشهد، چهار راه شهدا، تلفن: ۲۴۸۸۸.
- ۵۳- گنجینه‌ی توس (باستان‌شناسی، مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۶۱، نشانی: مشهد، شهرتوس، جنب آرامگاه فردوسی، تلفن: ۳۳۶°.
- ۵۴- گنجینه‌ی مردم‌شناسی بیرجند (مردم‌شناسی، باستان‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۲، نشانی: بیرجند، خیابان معلم، باع اکبریه، تلفن: ۳۰۱۵۳.
- ۵۵- گنجینه‌ی قوچان (مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۶  
نشانی: قوچان، فلکه‌ی قوچان، تلفن: ۲۲۱۳۱.
- ۵۶- گنجینه‌ی گناباد (نسخ خطی قرآنی، سکه، ظروف فلزی و سفالی، کتیبه و محراب)، تأسیس ۱۳۷۶، نشانی: گناباد، کوی شرقی (قصبه شهر)، مجموعه‌ی میراث فرهنگی گناباد (مسجد جامع)، تلفن: ۳۷۷۵.
- ۵۷- گنجینه‌ی نیشابور (باستان‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۴  
نشانی: نیشابور، جنب میدان خیام، رباط شاه عباسی، تلفن: ۲۲۰۳۹.
- \* استان زنجان:**
- ۵۸- گنجینه‌ی رختشویخانه (مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۵، نشانی: زنجان، چهار راه انقلاب، سعدی وسط، کوچه‌ی بابا جمال، تلفن: ۶۰۱۵۸.
- \* استان سمنان:**
- ۵۹- گنجینه‌ی مردم‌شناسی حمام حضرتی سمنان (مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۳، نشانی: سمنان،
- محوطه کاخ گلستان، تلفن: ۳۱۱۰۶۵۳.
- ۳۸- گنجینه‌ی ملک (تابلوهای نقاشی، سکه، خط، تمبر، پرچم و ...)، تأسیس ۱۳۱۶، نشانی: تهران، میدان امام خمینی، باغ ملی، جنب وزارت امور خارجه، تلفن: ۶۷۲۶۶۱۳.
- ۳۹- کاخ گلستان (مجموعه‌ی تالارهای تاریخی با آثار هنری رشته‌های مختلف)، تأسیس ۱۳۴۶، نشانی: تهران، میدان پاتر زده خرداد، تلفن: ۳۱۱۳۳۲۵-۸.
- ۴۰- گنجینه‌ی مینیاتور آبکار، تأسیس ۱۳۷۳، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۲۲۸۲۰۳-۹.
- ۴۱- گنجینه‌ی نظامی (ابزارآلات و بوشک نظامی از دوره‌ی هخامنشیان تا عصر حاضر)، تأسیس ۱۳۶۲، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۲۲۸۳۰۱۳.
- ۴۲- گنجینه‌ی نقاشی پشت شیشه، تأسیس ۱۳۷۷، نشانی: تهران، تقاطع خیابان هدایت و تنکابن، تلفن: ۷۵۲۶۷۷۷.
- ۴۳- گنجینه‌ی وزارت پست و مخابرات (تمبر، آثار پستی و ...)، تأسیس ۱۳۶۹، نشانی: تهران، خیابان امام خمینی، سردر باغ ملی، جنب وزارت امور خارجه، تلفن: ۶۷۰۰۵۰۳.
- ۴۴- گنجینه‌ی هنرهای زیبا (تابلوهای نقاشی ایران و جهان)، تأسیس ۱۳۶۱، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۲۲۸۲۰۳۱-۹.
- ۴۵- گنجینه‌ی هنرهای معاصر (آثار هنرهای تجسمی معاصر ایران و جهان)، تأسیس ۱۳۵۶، نشانی: تهران، خیابان کارگر شمالی، جنب پارک لاله، تلفن: ۸۹۶۴۱۷۵.
- ۴۶- گنجینه‌ی هنرهای ملی (نگارگری، مجسمه و هنرهای دستی ایران)، تأسیس ۱۳۰۹، نشانی: تهران، میدان بهارستان، خیابان کمال‌الملک، داخل وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تلفن: ۳۱۱۶۳۲۹.
- ۴۷- گنجینه و کارگاه هنرهای سنتی، تأسیس ۱۳۰۹، نشانی: تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان زنجان، سازمان میراث فرهنگی کشور، تلفن: ۶۰۱۷۰۷۱-۲.
- \* استان خراسان:**
- ۴۸- گنجینه‌ی مرکزی آستان قدس رضوی (آثار سنگی،

### \* استان قم:

۷۰- گنجینه‌ی آستانه‌ی قم (قرآن‌های خطی، کاشی‌لعادبار، طروف شیشه‌ای و سفالی)، تأسیس ۱۳۱۴، نشانی: قم، میدان آستانه، تلفن: ۷۴۱۴۲۹.

### \* استان کردستان:

۷۱- گنجینه‌ی سنتنچ (باستان‌شناسی، مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۵۴، نشانی: سنتنچ، خیابان امام خمینی، کوچه‌ی حبیبی (عمارت سالار سعید سنتنچی)، تلفن: ۲۲۴۴۰.

### \* استان کرمان:

۷۲- گنجینه‌ی سکه، تأسیس ۱۳۷۰، نشانی: کرمان، میدان گنجعلیخان، تلفن: ۲۶۶۱۸۳.

۷۳- گنجینه‌ی صنعتی کرمان (مجسمه‌ها و تابلوهای نقاشی استاد صنعتی)، تأسیس ۱۳۵۶، نشانی: کرمان، خیابان شریعتی، گنجینه‌ی صنعتی، تلفن: ۲۲۱۸۸۲.

۷۴- گنجینه‌ی حمام گنجعلیخان (مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۵، نشانی: کرمان، میدان گنجعلیخان، تلفن: ۲۲۵۵۷۷.

۷۵- گنجینه‌ی کرمان (اشیا کشف شده از حفاری‌ها و نمونه‌های سازه‌ای موسیقی قدیمی)، باع موزه هرندي، چهارراه طهماسب آباد.

۷۶- گنجینه‌ی جیرفت (اشیا به دست آمده از هلیل رود و شهر دقیانوس).

۷۷- گنجینه‌ی شهداد (اشیا به دست آمده از حفاری‌های دره آتوس).

۷۸- مجموعه‌ی ماهان، شاه‌نعمت‌الله ولی (قرآن خطی، پته‌دوزی، تبرzin، کشکول و شمشیر)، تأسیس ۱۳۷۶، نشانی: ماهان کرمان، خیابان آستانه‌ی شاه‌نعمت‌الله ولی، تلفن: ۲۲۰۲.

### \* استان کرمانشاه:

۷۹- گنجینه‌ی مردم‌شناسی معاون‌الملک (مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۶۹، نشانی: کرمانشاه، خیابان شهید حداد عادل، تلفن: ۲۳۷۷۷.

### \* استان گلستان:

۸۰- گنجینه‌ی گرگان (باستان‌شناسی و مردم‌شناسی)،

بازار حضرت، تکیه‌ی پنهانی سمنان، تلفن: ۰۲۳۰۸۳.

۶۰- گنجینه‌ی شاهروд (مردم‌شناسی، باستان‌شناسی)، تأسیس ۱۳۶۷، نشانی: شاهرود، خیابان فردوسی، تلفن: ۰۲۱۷۸۴.

### \* استان سیستان و بلوچستان:

۶۱- گنجینه‌ی زاهدان (باستان‌شناسی، مردم‌شناسی، آثار هنری)، تأسیس ۱۳۷۳، نشانی: زاهدان، بلوار آیت‌الله مطهری، خیابان امداد، میراث فرهنگی سیستان و بلوچستان، تلفن: ۰۲۴۴۹۹.

۶۲- گنجینه‌ی زابل (مردم‌شناسی، باستان‌شناسی)، تأسیس ۱۳۶۹، نشانی: زابل، خیابان فردوسی، میراث فرهنگی زابل، تلفن: ۰۸۳۰۰.

### \* استان فارس:

۶۳- گنجینه‌ی پارس (باستان‌شناسی، تاریخی، هنری)، تأسیس ۱۳۱۵، نشانی: شیراز، میدان شهرداری، خیابان کریم‌خان، رو به روی بانک مرکزی، تلفن: ۰۲۴۱۵۱.

۶۴- گنجینه‌ی سنگ هفت‌تنان، تأسیس ۱۳۷۰، نشانی: شیراز، چهار راه ابیات، بلوار هفت‌تنان، آرامگاه هفت‌تنان، تلفن: ۰۲۲۰۵.

۶۵- گنجینه‌ی شاه‌چراغ (كتب خطی، سکه، مهرهای فلزهای و بافت‌ها)، تأسیس ۱۳۴۲، نشانی: شیراز، حرم مطهر حضرت شاه‌چراغ، تلفن: ۰۲۲۱۵۸.

۶۶- گنجینه‌ی نارنجستان (باستان‌شناسی و هنرهای دستی دوره‌ی اسلامی)، تأسیس ۱۲۴۸، نشانی: شیراز، خیابان لطفعلی‌خان زند، تلفن: ۰۲۴۳۸۱.

۶۷- گنجینه‌ی نظامی عفیف‌آباد (سلاح و جنگ‌افزار قدیمی، فرش‌های دست‌بافت و ...)، تأسیس ۱۳۷۰، نشانی: شیراز، باع گلشن، باع عفیف‌آباد، تلفن: ۰۶۶۶۵۴۱.

۶۸- گنجینه‌ی تخت جمشید (باستان‌شناسی)، تأسیس ۱۳۱۶، نشانی: مرودشت، ۸۰ کیلومتری شمال شیراز، تلفن: ۰۹۱۴۰۰.

### \* استان قزوین:

۶۹- گنجینه‌ی چهلستون قزوین (آثار سفالی، چوبی، فلزی، سکه و پارچه)، تأسیس ۱۳۳۴، نشانی: قزوین، میدان آزادی (سبزه‌میدان)، تلفن: ۰۲۳۳۲۰.

۸۵- گنجینه‌ی کندلوس (سفال، پوشاك، زبورآلات و کتب خطى)، تأسیس ۱۳۶۵، نشانی : روستای کندلوس - کجور نوشهر، تلفن : ۳۴۲۵-۶.

#### \* استان مرکزی:

۸۶- گنجینه‌ی حمام چهارفصل اراك (باستان‌شناسی، مردم‌شناسی و آثار هنری)، تأسیس ۱۳۷۳، نشانی : اراك، خیابان شهید بهشتی، تلفن : ۴۱۰۴۲.

#### \* استان همدان:

۸۷- مجموعه‌ی آرامگاه و گنجینه‌ی بوعلی (صناعع دستی و فرش)، تأسیس ۱۳۳۰، نشانی : همدان، خیابان بوعلی، میدان بوعلی، تلفن : ۳۱۰۰۸.

۸۸- گنجینه‌ی هگمتانه (باستان‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۲، نشانی : همدان، خیابان اکباتان، میدان هفت تیر، تلفن : ۲۲۴۰۰۵.

#### \* استان یزد:

۸۹- گنجینه‌ی آیینه و روشنایی، تأسیس ۱۳۷۷، نشانی : یزد، خیابان کاشانی، رو به روی پارک هفتم تیر، تلفن : ۸۴۰۰۱۰.

تأسیس ۱۳۴۱، نشانی : گرگان، میدان شهدا، خیابان امامزاده عبدالله، تلفن : ۲۲۲۶۴.

#### \* استان گیلان:

۸۱- گنجینه‌ی رشت (مردم‌شناسی، باستان‌شناسی)، تأسیس ۱۳۴۹، نشانی : رشت، خیابان طالقانی، خیابان پیستون، تلفن : ۲۷۹۷۹.

۸۲- کاخ میان‌پشته و نمایشگاه نظامی (وسایل رزمی و اشیای هنری)، تأسیس ۱۳۶۷، نشانی : بندر ازملی، میان‌پشته، خیابان تکاوران، تلفن : ۲۳۰۰۴.

#### \* استان لرستان:

۸۳- گنجینه و قلعه‌ی فلک‌الافلاک (باستان‌شناسی، اشیای دوران پیش از تاریخ، تاریخی، اسلامی)، تأسیس ۱۳۷۶، نشانی : خرم‌آباد، قلعه‌ی فلک‌الافلاک، تلفن : ۲۴۰۹۰.

#### \* استان مازندران:

۸۴- گنجینه‌ی بابل (باستان‌شناسی، مردم‌شناسی، آثار هنری)، تأسیس ۱۳۷۵، نشانی : بابل، خیابان مدرس، تلفن : ۹۲۸۷۷.

## فهرست منابع (فارسی و لاتین)

- ۱- پارامون، خوزه، پاستل، قاسم روین، تهران، انتشارات هرم، چاپ اول، ۱۳۷۱.
- ۲- پاکاز، روین، دائرۃالمعارف هنر (نقاشی، پیکرهازی و گرافیک)، تهران، انتشارات فرهنگ معاصر، چاپ اول، ۱۳۷۸.
- ۳- حبیب‌پور، پرویز (مرتضی)، تکنولوژی طراحی و نقاشی، تهران، انتشارات دنیا، چاپ اول، ۱۳۶۴.
- ۴- دادسون، برت، کلیدهای طراحی، عرب‌الی شروه، تهران، انتشارات یساولی، ۱۳۷۳.
- ۵- زمانی ناصر، موسی و فرجو، محمدحسین، طراحی ۱، تهران، دفتر آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۷۴.
- ۶- گاردنر، هلن، هنر در گذر زمان، محمدتقی فرامرزی، تهران، انتشارات آگاه، چاپ اول، ۱۳۶۵.
- ۷- مالتسمن، استنلی، طراحی طبیعت، آوا سرجوی، انتشارات اسلیمی، دفتر پژوهش جهاد دانشگاهی هنر.
- ۸- مایر، منفرد، مبانی و پایه هنرهای تجسمی در مدرسه بازل سویس، عرب‌الی شروه، تهران، اسرار دانش، ۱۳۸۰.
- ۹- نیکولاید، تکنیک و روش طراحی، عرب‌الی شروه، تهران، انتشارات بهار، چاپ اول، ۱۳۶۵.
- ۱۰- وزیری مقدم، محسن، شبیه طراحی، تهران، انتشارات سروش، چاپ دوم، ۱۳۶۲.
- ۱۱- وزیری مقدم، محسن، طراحی ۲، تهران، دفتر آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت آموزش و پرورش، ۱۳۷۴.
- ۱۲- فصلنامه طاووس.
- ۱۳- نشریات اولین نمایشگاه بین‌المللی طراحی معاصر تهران، (موزه هنرهای معاصر - تهران ۱۳۷۸).

14—Art School, (PATRICIA MONAHAN, PATRICIA SELIGMAN, WENDY CLOUSE),  
2004.

15—Anatomy lessons from the great masters, (Robert BEVERIY HALE , Terence Coyle)

16— DRAWING

17— Gilbert, Rita, living with Art, Megrow Hill.

18— IMPRESSIONIST AND POST IMPRESSIONIST DRAWING, (NICHOLAS  
WADLEY), 1991.

19— Jaxtheimer, W Bodo, How to paint and Draw, LONDON, Thames and Hudson, 1982.

20— Leopold, Rudolf, *EGON SCHIELE*, Phaidon press Limited, 1973.

21— Parramón, M José, The Complete Book of Drawing techniques, Great Britain, phaidon,  
1993.

22— Robb, Tom, Painting and Drawing , LONDON,TIGER BOOKS INTERNATIONAL,  
1990.

23— Smith, Ray, The Artist Hand Book, LONDON, Darling kindersly.

24— Smith, Stan, DRAWING & SKETCHING, LONDON, prospero Books, 1999.

25— The oxford Dictionary of Art.

