

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

اَللّٰهُمَّ صَلِّ عَلٰى مُحَمَّدٍ وَّ اٰلِ مُحَمَّدٍ وَّ عَجِّلْ فَرَجَهُمْ



کاربری امور تجسمی

رشته نقاشی

گروه هنر

شاخه فنی و حرفه ای

پایه دهم دوره دوم متوسطه





وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

- نام کتاب: کاربری امور تجسمی - ۲۱۰۶۳۲
- پدیدآورنده: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
- مدیریت برنامه‌ریزی درسی و تألیف: دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش
- شناسه افزوده برنامه‌ریزی و تألیف: محمد محمدی، احمد حاجی‌وند، لیلا غفاری، وحید بیک‌وردی، مرضیه بختیاری، سجاد محمودی، خدیجه بختیاری (اعضای شورای برنامه‌ریزی)
- مدیریت آماده‌سازی هنری: سمیه نسیم‌صفت، محمد محمدی (پودمان ۱)، سید همایون موسوی، محمد محمدی (پودمان ۲)، فرح محبوبی، علیرضا وکیلی ورجوی و مجید کاظمی (پودمان ۳)، منصور تام سن (پودمان ۴) مرضیه بختیاری (پودمان ۵) (اعضای گروه تألیف)
- شناسه افزوده آماده‌سازی: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی
- نشانی سازمان: احمدرضا امینی (مدیر امور فنی و چاپ) - جواد صفری (مدیر هنری) - رضوان جهانی فریمانی (صفحه‌آرا) - مریم کیوان (طراح جلد) - فاطمه رئیس‌یان فیروزآباد (رسام) - زهره برهانی زرنی، فریده حسینی، سمیرا چیذری، فاطمه پزشکی، حمید ثابت کلاچاهی (امور آماده‌سازی)
- ناشر: تهران: خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهیدموسوی)
- چاپخانه: تلفن: ۸۸۸۳۱۱۶۱-۹، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹
- سال انتشار و نوبت چاپ: وب‌گاه: www.chap.sch.ir و www.irtextbook.ir
- شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران - تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (دارو پخش)
- تلفن: ۴۴۹۸۵۱۶۱-۵، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹
- چاپ اول ۱۴۰۵

کلیه حقوق مادی و معنوی این کتاب متعلق به سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی وزارت آموزش و پرورش است و هرگونه استفاده از کتاب و اجزای آن به صورت چاپی و الکترونیکی و ارائه در پایگاه‌های مجازی، نمایش، اقتباس، تلخیص، تبدیل، ترجمه، عکس برداری، نقاشی، تهیه فیلم و تکثیر به هر شکل و نوع بدون کسب مجوز از این سازمان ممنوع است و متخلفان تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.



ملت شریف ما اگر در این انقلاب بخواهد پیروز شود باید دست از آستین برآرد و به کار بپردازد. از متن دانشگاه‌ها تا بازارها و کارخانه‌ها و مزارع و باغستان‌ها تا آنجا که خودکفا شود و روی پای خود بایستد.

امام خمینی «قَدَسَ سِرَّةُ»

پودمان اول : شبیه سازی آثار ۱

■ واحد یادگیری ۱: رونگاری از آثار ۲

■ واحد یادگیری ۲: انتقال طرح ۱۳

پودمان دوم: اجرای چاپ های دستی ۱۹

■ واحد یادگیری ۱: چاپ های جایگزین و شابلونی ۲۰

■ واحد یادگیری ۲: چاپ برجسته ۴۱

پودمان سوم: اجرای نرم افزار تصویری ۵۵

■ واحد یادگیری ۱: کاربری نرم افزار ویرایش تصویر فتوشاپ (P.S) ۵۶

■ واحد یادگیری ۲: اجرای پیش طرح ۸۷

پودمان چهارم : کاربری نقوش سنتی ۱۰۹

■ واحد یادگیری ۱: اجرای هندسه نقوش (نقوش شکسته) ۱۱۰

■ واحد یادگیری ۲: اجرای نقوش گردان ۱۳۲

پودمان پنجم : اجرای رنگ در نقاشی ۱۶۷

■ واحد یادگیری ۱: آنالیز رنگ و ساخت پالت ۱۶۸

■ واحد یادگیری ۲: پیاده سازی پالت نقاشان ۱۸۵

منابع ۲۰۴

شرایط در حال تغییر دنیای کار در مشاغل گوناگون، توسعه فناوری‌ها و تحقق توسعه پایدار، ما را بر آن داشت تا برنامه‌های درسی و محتوای کتاب‌های درسی را در ادامه تغییرات پایه‌های قبلی براساس نیاز کشور و مطابق با رویکرد سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران در نظام جدید آموزشی باز طراحی و تألیف کنیم. مهم‌ترین تغییر در کتاب‌ها، آموزش و ارزشیابی مبتنی بر شایستگی است. شایستگی، توانایی انجام کار واقعی به‌طور استاندارد و درست تعریف شده است. توانایی شامل دانش، مهارت و نگرش می‌شود. در رشته تحصیلی - حرفه‌ای شما، چهار دسته شایستگی در نظر گرفته شده است:

- ۱- شایستگی‌های فنی برای جذب در بازار کار مانند توانایی ساخت پالت‌های رنگ
 - ۲- شایستگی‌های غیرفنی برای پیشرفت و موفقیت در آینده مانند نوآوری و مصرف بهینه
 - ۳- شایستگی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات مانند کار با نرم‌افزارها
 - ۴- شایستگی‌های مربوط به یادگیری مادام‌العمر مانند کسب اطلاعات از منابع دیگر
- بر این اساس دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش مبتنی بر اسناد بالادستی و با مشارکت دستگاه متولی حرفه (وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی) و متخصصان برنامه‌ریزی درسی فنی و حرفه‌ای و خبرگان دنیای کار مجموعه اسناد برنامه درسی رشته‌های شاخه فنی و حرفه‌ای را تدوین نموده‌اند که مرجع اصلی و راهنمای تألیف کتاب‌های درسی هر رشته است.

این کتاب دومین کتاب کارگاهی است که ویژه رشته نقاشی در پایه دهم تألیف شده است شما در طول دو سال تحصیلی پیشرو چهار کتاب کارگاهی دیگر و با شایستگی‌های متفاوت را آموزش خواهید دید. کسب شایستگی‌های این کتاب برای موفقیت آینده شغلی و حرفه‌ای شما بسیار ضروری است. هنرجویان عزیز سعی نمایید؛ تمام شایستگی‌های آموزش داده شده در این کتاب را کسب و در فرایند ارزشیابی به اثبات رسانید.

کتاب درسی کاربری امور تجسمی شامل پنج پودمان است و هر پودمان دارای دو واحد یادگیری است و هر واحد یادگیری از چند مرحله کاری تشکیل شده است. شما هنرجویان عزیز پس از یادگیری هر پودمان می‌توانید شایستگی‌های مربوط به آن را کسب نمایید. هنرآموز محترم شما برای هر پودمان یک نمره در سامانه ثبت نمرات منظور می‌نماید.

همچنین علاوه بر کتاب درسی شما امکان استفاده از سایر اجزای بسته آموزشی که برای شما طراحی و تألیف شده است، وجود دارد. یکی از این اجزای بسته آموزشی کتاب «همراه هنرجو» می‌باشد که برای انجام فعالیت‌های موجود در کتاب درسی باید استفاده نمایید. کتاب همراه خود را می‌توانید هنگام آزمون و فرایند ارزشیابی نیز همراه داشته باشید.

فعالیت‌های یادگیری در ارتباط با شایستگی‌های غیرفنی از جمله مدیریت منابع، اخلاق حرفه‌ای، حفاظت از محیط‌زیست و شایستگی‌های یادگیری مادام‌العمر و فناوری اطلاعات و ارتباطات همراه با شایستگی‌های فنی طراحی و در کتاب درسی و بسته آموزشی ارائه شده است. شما هنرجویان عزیز کوشش نمایید این شایستگی‌ها را در کنار شایستگی‌های فنی آموزش ببینید، تجربه کنید و آنها را در انجام فعالیت‌های یادگیری به کار گیرید.

رعایت نکات ایمنی، بهداشتی و حفاظتی از اصول انجام کار است؛ لذا توصیه‌های هنرآموز محترمتان در خصوص رعایت مواردی که در کتاب آمده است، در انجام کارها جدی بگیرید.

امیدواریم با تلاش و کوشش شما هنرجویان عزیز و هدایت هنرآموزان گرامی، گام‌های مؤثری در جهت سربلندی و استقلال کشور و پیشرفت اجتماعی و اقتصادی و تربیت مؤثر و شایسته جوانان برومند میهن اسلامی برداشته شود.

دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش

در راستای تحقق اهداف سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران و نیازهای متغیر دنیای کار و مشاغل، برنامه درسی رشته گرافیک طراحی و براساس آن محتوای آموزشی نیز تألیف گردید. کتاب حاضر از مجموعه کتاب‌های کارگاهی می‌باشد که برای سال دهم تدوین و تألیف گردیده است. این کتاب دارای ۵ پودمان است که هر پودمان از دو واحد یادگیری تشکیل شده است. همچنین ارزشیابی مبتنی بر شایستگی از ویژگی‌های این کتاب می‌باشد که در پایان هر واحد یادگیری شیوه ارزشیابی آورده شده است. هنرآموزان گرامی می‌بایست برای هر پودمان یک نمره در سامانه ثبت نمرات برای هر هنرجو ثبت کنند. از ویژگی‌های دیگر این کتاب طراحی فعالیت‌های یادگیری ساخت یافته در ارتباط با شایستگی‌های فنی و غیرفنی از جمله مدیریت منابع، اخلاق حرفه‌ای و مباحث زیست‌محیطی است. این کتاب جزئی از بسته آموزشی تدارک دیده شده برای هنرجویان است که لازم است از سایر اجزاء بسته آموزشی مانند کتاب همراه هنرجو، نرم‌افزار و فیلم آموزشی و کیوآرکدها در فرایند یادگیری استفاده شود. کتاب همراه هنرجو در هنگام یادگیری، ارزشیابی و انجام کار واقعی مورد استفاده قرار می‌گیرد. شما می‌توانید برای آشنایی بیشتر با اجزای بسته یادگیری، روش‌های تدریس کتاب، شیوه ارزشیابی مبتنی بر شایستگی، مشکلات رایج در یادگیری محتوای کتاب، بودجه بندی زمانی، نکات آموزشی شایستگی‌های غیرفنی، آموزش ایمنی و بهداشت و دریافت راهنما و پاسخ فعالیت‌های یادگیری و تمرین‌ها به کتاب راهنمای هنرآموز این درس مراجعه کنید. رعایت ایمنی و بهداشت، شایستگی‌های غیرفنی و مراحل کلیدی براساس استاندارد از ملزومات کسب شایستگی می‌باشند.

کتاب شامل پودمان‌های ذیل است:

پودمان اول: با عنوان «شبیه‌سازی آثار» شامل دو واحد یادگیری ۱- رونگاری از آثار ۲- انتقال طرح
پودمان دوم: با عنوان «اجرای چاپ‌های دستی» شامل دو واحد یادگیری ۱- چاپ‌های جایگزین و شابلونی ۲- چاپ برجسته

پودمان سوم: دارای عنوان «اجرای نرم‌افزار تصویری» شامل دو واحد یادگیری ۱- کاربری نرم‌افزار ویرایش تصویر (فتوشاپ) ۲- اجرای پیش طرح

پودمان چهارم: با عنوان «کاربری نقوش سنتی» شامل دو واحد یادگیری ۱- اجرای هندسه نقوش ۲- اجرای نقوش گردان
پودمان پنجم: با عنوان «اجرای رنگ در نقاشی» شامل دو واحد یادگیری ۱- آنالیز رنگ و ساخت پالت ۲- پیاده‌سازی پالت نقاشان

امید است که با تلاش و کوشش شما همکاران گرامی اهداف پیش بینی شده برای این درس محقق گردد.

دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتاب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاردانش



نظر سنجی کتاب درسی



پودمان اوّل

شبیه سازی آثار



هنرجویان برای انجام برخی از فعالیت‌های هنری به عنوان دستیار هنرمندان نقاش، باید بتوانند شبیه‌سازی آثار را انجام دهند. این کار به‌ویژه برای اجرای طرح‌هایی که در اختیار آنان قرار داده می‌شود بسیار ضروری است. بنابراین این دستیاران به کمک تجهیزات و آموزش شیوه‌های مؤثر برای انجام این فعالیت، قادر خواهند بود تا پاسخ‌گوی سفارشات کاری در زمینه‌های هنری باشند.

واحد یادگیری ۱

روننگاری از آثار

آیا تا به حال پی برده‌اید

- اجرای انواع نقوش و نقاشی روی دیوار با یکی از شیوه‌های رایج روننگاری و به‌وسیله پروژکتورهای بزرگ انجام می‌شود؟
- کاغذ کالک برای انتقال طرح روی انواع منسوجات و اشیاء کاربرد دارد.
- شیوه‌گریته‌برداری برای انتقال طرح روی ظروف سفالی، بسیار مناسب است.

استاندارد عملکرد

- روننگاری از آثار یا تصاویر با یکی از شیوه‌های رایج (استفاده از کاغذ کالک یا پوستی، کاربن، میز نور، دستگاه کپی) و نهایی‌سازی آن

مقدمه

آیا تا به حال به آثار هنری توجه کرده‌اید؟

در هر اثر هنری از چه عناصر بصری (دیداری) استفاده شده است؟

آیا عناصر به کار رفته در آنها برای شما آشنا هستند؟

هنرمندان برای آفرینش اثر، گاهی از عناصر بصری (دیداری) اطراف خود و یا طبیعت بهره می‌برند. برای انجام این کار، شکل‌ها را به طور کامل کپی‌برداری (شبیه‌سازی) کرده و یا پس از دیدن، با استفاده از تخیل خود، تغییراتی در آنها به وجود می‌آورند. سپس آنها را در اثر خود به کار می‌گیرند. در شیوه اول؛ هنرمند اثری واقع‌گرایانه و در شیوه دوم، اثری تخیلی خلق می‌کند. هر کدام از این آثار از ارزش و زیبایی ویژه‌ای برخوردارند (تصاویر ۱ و ۲).



تصویر ۲- اثر تخیلی



تصویر ۱- اثر واقع‌گرایانه

آیا شما تا به حال از شکل‌ها و اجسام اطراف خود کپی‌برداری کرده‌اید؟ با چه هدفی و برای چه کاربردی؟ ممکن است شما در اطراف خود تابلوهای نقاشی، کارت پستال و آثار تصویری را دیده و علاقه‌مند باشید که آنها را روی اتاق خود مورد استفاده قرار دهید. گاه ممکن است بخواهید از طرح زیبای گل، پرنده و شکل‌های انتزاعی در کتاب‌ها، عکس‌ها، مجلات و روی لباس، گلدان و دیگر وسایل خود به صورت کپی‌برداری استفاده کنید. برای انجام این کارها باید شیوه‌های کپی کردن را بیاموزید.

چند روش را برای کپی کردن می‌شناسید؟

برای کپی کردن و شبیه‌سازی آثار، راه‌های گوناگونی وجود دارد. با توجه به شکلی که می‌خواهید کپی کنید و زمینه‌ای که قرار است شکل روی آن کپی شود، باید بهترین و مناسب‌ترین روش به کار گرفته شود در اینجا به شیوه‌های مختلف شبیه‌سازی آثار اشاره می‌شود:

عکاسی کردن

ساده‌ترین روش شبیه‌سازی آثار، عکس‌برداری است، مثلاً برای بازدید از موزه‌ها و داشتن نمونه‌هایی از آثار، عکاسی ساده‌ترین راه است.

گاهی هدف ثبت زیبایی‌های طبیعی و اشیاء در مناظر اطراف است که برای این کار از عکاسی استفاده می‌شود و نتیجه نهایی چاپ و یا به صورت فایل تصویری در حافظه رایانه نگهداری می‌شود. پس از عکس‌برداری از موضوعات گوناگون، می‌توان همه یا بخشی از تصاویر عکس‌برداری شده را کپی‌برداری کرده و در آثار دیگر، به کار گرفت. برای این کار می‌توان عکس را در اندازه دلخواه چاپ و قسمت مورد نظر را به وسیله کاغذ پوستی کپی کرد. همچنین می‌توان عکس را به طور مستقیم در رایانه به وسیله ابزارهای مناسب، خطی کرد و پس از انجام تغییرات متناسب با اثر، آن را چاپ کرد (تصاویر ۳ تا ۶).

برای کپی‌برداری از آثار هنرمندان به قوانین حقوق معنوی اثر و آنچه که در کتاب دانش فنی آمده است توجه کنید.

توجه



تصویر ۴- عکس را به سطوح ساده تبدیل می‌کنیم



تصویر ۳- عکس مورد نظر را انتخاب می‌کنیم



تصویر ۶- خطی کردن تصویر



تصویر ۵- عکس را انتخاب می‌کنیم



تصویر ۸



تصویر ۷

۱ از پنج اثر هنری (نقاشی، پوستر، مجسمه و...) عکس برداری کنید؛ سپس:

- به وسیله کاغذ پوستی شکل‌های آن را کپی کنید.
- تغییراتی مثل خطی کردن، تغییر رنگ و بافت در تصویر ایجاد کنید و سپس همه یا بخشی از آنها را در یک اثر جدید به کار ببرید.

۲ یکی از آثار یاد شده را برای چاپ روی لباس یا شال گردن کپی کرده، سپس آن را با یکی از شیوه‌هایی که می‌شناسید، چاپ کنید و آن را روی لباس یا شال گردن منتقل کنید.

فعالیت
کارگاهی



استفاده از کاغذ پوستی یا کالک

برخی از طرح‌ها و نقش‌ها روی سطوحی است که امکان کپی کردن آنها با دستگاه فتوکپی یا استفاده از میز نور و کاغذ کاربن وجود ندارد. در این صورت، کاغذ پوستی وسیله مناسبی برای کپی برداری است زیرا کاغذ پوستی بسیار نازک بوده و طرح و نقش‌های مورد نظر به خوبی در زیر آن دیده می‌شود (تصاویر ۹ تا ۱۹). اگر نیاز به کوچک و بزرگ کردن طرح مورد نظر باشد، پس از انتقال طرح بر روی کاغذ پوستی، آن را با دستگاه فتوکپی بزرگ یا کوچک کنید تا اندازه دلخواه را به دست آورید.



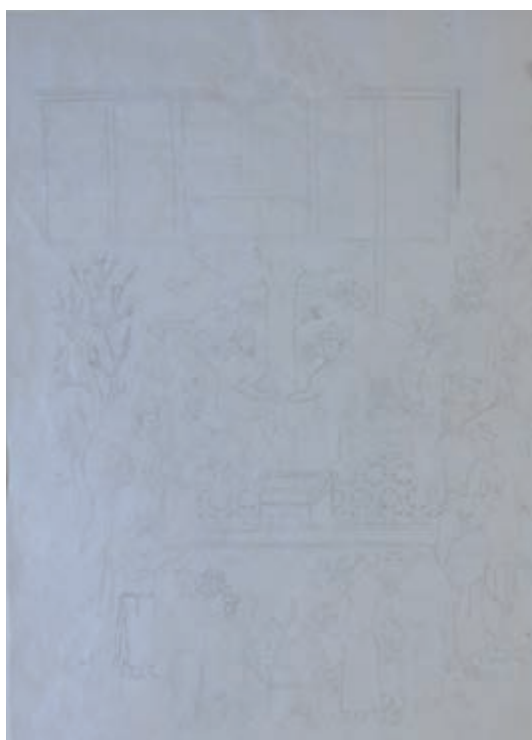
تصویر ۱۰- کاغذ پوستی را روی طرح می گذاریم



تصویر ۹- طرح را انتخاب می کنیم



تصویر ۱۲- با مداد خطوط پیرامون شکل را می کشیم



تصویر ۱۱- طرح که به طور کامل کپی برداری شده



تصویر ۱۵- طرح را می کشیم



تصویر ۱۴- کاغذ پوستی را روی شیء می گذاریم



تصویر ۱۳- شیء مورد نظر را انتخاب می کنیم



تصویر ۱۸- کاغذ پوستی را روی پلاستیک قرار می دهیم



تصویر ۱۷- شیء مورد نظر (پلاستیک) را انتخاب می کنیم



تصویر ۱۶- طرح پس از کپی برداری



تصویر ۱۹- طرح پس از کپی برداری

احتیاط کنید



فعالیت
کارگاهی



اگر از وسایل منزل برای کپی برداری استفاده می کنید، مراقب اشیای قیمتی و شکستنی باشید تا آسیب نبینند.



تصویر ۲۰

۱ با استفاده از کاغذ پوستی، شکل های روی برخی اشیای اطراف خود مانند رومیزی و کاغذ دیواری را کپی کنید. سپس آنها را بر روی سطوح دیگر مانند مقوا، شیشه و چوب با تکنیک مناسب اجرا کنید.

۲ تصویر مقابل را با استفاده از کاغذ پوستی کپی کرده، طرح خطی را استخراج کنید و روی لباس با رنگ پارچه اجرا کنید.

استفاده از کاغذ کاربن



تصویر ۲۱- مقوا، طرح مورد نظر و کاغذ کاربن

یکی از روش های ساده و کاربردی در کپی برداری، استفاده از کاغذ کاربن است. با کاغذ کاربن و گذاشتن آن زیر طرح اصلی و روی سطح مورد نظر، می توان طرح را عیناً و به طور دقیق کپی کرد.

برای انجام این کار، بهتر است از طرح مورد نظر، کپی گرفته شود، زیرا برای انتقال طرح لازم است به وسیله خودکار یا مداد روی طرح اصلی (خطوط محیطی شکل ها) کشیده شود تا عمل کپی کردن انجام شود. با این روش، طرح اصلی آسیب نمی بیند (تصاویر ۲۱ تا ۲۵).



تصویر ۲۲- طرح را روی کاربن می گذاریم



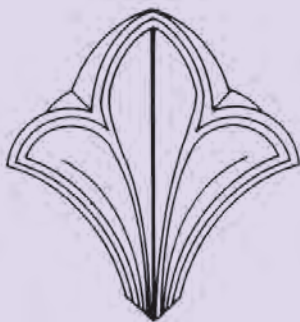
تصویر ۲۳- کاغذ کاربن را روی مقوا قرار می دهیم



تصویر ۲۵- در صورت نیاز طرح را چندبار تکرار می‌کنیم



تصویر ۲۴- شروع به کشیدن طرح می‌کنیم



- ۱ از نقوش هندسی سنتی ایرانی طرحی را انتخاب کنید و با استفاده از کاغذ کاربن، طرح را روی پارچه (رومیزی، لباس، شال یا روسری و ...) منتقل کرده، سپس با استفاده از رنگ پارچه، رنگ‌آمیزی کنید.
- ۲ چند طرح دلخواه را با کاغذ کاربن روی مقوای رنگی کشیده، برش دهید و سپس آنها را روی مقوای دیگر کلاژ کنید.
- ۳ با استفاده از کاغذ کاربن طرح مقابل را روی یک ظرف سفالی (گلدان - کاسه - بشقاب و ...) تکرار و سپس رنگ‌آمیزی کنید.

فعالیت
کارگاهی



استفاده از میز نور

در بیشتر موارد برای انتقال طرح بر روی مقوا یا کاغذ از میز نور استفاده می‌شود. میز نور، میزی است با رویه شیشه‌ای و منابع نوری که در زیر صفحه شیشه‌ای قرار دارد. طرح مورد نظر را به طور ثابت روی آن قرار داده و کاغذ یا مقوای مورد نظر بر روی طرح اصلی قرار می‌گیرد سپس عمل کپی‌برداری یا شبیه‌سازی و انتقال طرح انجام می‌گیرد (تصاویر ۲۶ تا ۳۰).

در انتقال طرح با مداد، باید دقت کنید که فشار زیادی به مداد وارد نشود زیرا هنگامی که منابع نوری روشن هستند، خطوطی که رسم می‌شوند، بسیار کم‌رنگ به نظر می‌رسند اما وقتی میز نور خاموش می‌شود خطوط پررنگ‌تر دیده می‌شوند. برای طرح‌هایی که می‌خواهید با رنگ‌هایی مثل آبرنگ، گواش و ... بکشید به طرح کم‌رنگ نیاز است تا سطح کار، پس از رنگ‌آمیزی تمیز باشد و خطوط دور طرح دیده نشود، لازم است تلاش کنید طرح را با فشار کم دست کپی کنید.

توجه





تصویر ۲۷- طرح و مقوا را روی میز نور با چسب کاغذی ثابت می کنیم



تصویر ۲۶- طرح را انتخاب می کنیم



تصویر ۲۹- طرح کامل شده از تصویر



تصویر ۲۸- با مداد شروع به کشیدن طرح می کنیم



تصویر ۳۰- طرح کامل شده پس از رنگ آمیزی

یک طرح از گچ‌بری‌های ساسانی یا نقوش سنتی، سفال و یا فرش از دوره‌های تاریخی در ایران را انتخاب کرده و با استفاده از میز نور روی مقوا کپی کرده اجرا کنید.

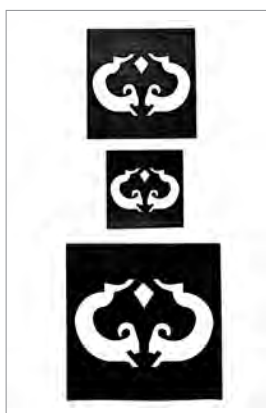
فعالیت
کارگاهی



کپی کردن با دستگاه فتوکپی

چنانچه بخواهیم تصویر یا طرحی را به‌طور مستقیم از یک کتاب انتخاب کرده و در کارهای هنری مورد استفاده قرار دهیم، آن تصویر را به‌وسیله دستگاه فتوکپی، کپی کرده و با استفاده از میز نور یا کاغذ کاربن روی سطح مورد نظر منتقل می‌کنیم.

یکی از برتری‌های استفاده از دستگاه فتوکپی، قابلیت کوچک و بزرگ کردن تصاویر در اندازه‌های گوناگون است. برای نمونه طرح مورد نظر را می‌توان از نظر اندازه، دو برابر یا نصف کرد و یا حتی به صورت درصدی اندازه آن را تغییر داد (تصاویر ۳۱ و ۳۲).



تصویر ۳۲- به ترتیب از بالا به پایین: اندازه اصلی، نصف اندازه اصلی، دوبرابر اندازه اصلی



تصویر ۳۱- طرح مورد نظر را انتخاب کرده، سپس از آن فتوکپی تهیه می‌کنیم.



تصویر ۳۳



تصویر ۳۴

۱ یک طرح از گچ‌بری‌های ساسانی یا نقوش سنتی، سفال و یا فرش از دوره‌های تاریخی در ایران را انتخاب کرده و با استفاده از میز نور روی مقوا کپی کرده اجرا کنید.

۲ اندازه تصویر مقابل را با دستگاه فتوکپی دوبرابر کرده آن را تکرار و ترکیب‌بندی دلخواه خود را رسم کنید سپس آن را بر روی میز غذاخوری یا پشت صندلی و... اجرا کنید.

۳ اندازه یک تصویر را تا چند برابر بزرگ کرده و برای اجرا روی پارچه رومیزی یا کف سالن آماده کنید.

۴ با استفاده از دستگاه فتوکپی طرح مقابل را ۷×۷ سانتی متر کرده و با ترکیب‌بندی و تکنیک دلخواه روی مقوای A3 اجرا کنید.

فعالیت
کارگاهی



ارزشیابی شایستگی رونگاری از آثار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی
کد حرفه	۷۶۳۱۵۲	کد پیمانه/پودمان	۷۶۳۱۵۲۰۱۱
کد وظیفه شغل	۷۶۳۱۵۲۰۱	سطح صلاحیت	۷۶۳۱۵۲۰۱۱
کد کار	۷۶۳۱۵۲۰۱۱۱	سطح شایستگی	مهارت

ردیف	مرا حل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/ نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	انتخاب اثر مناسب برای رونگاری	مکان: کارگاه میانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکتر، ویدئو پروژکتور و آرشیوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت جست‌وجو و انتخاب تصویر یا اثر مناسب برای رونگاری داشتن خلاقیت و نوآوری و دیدن افق‌های آینده در کار	۳	
				مهارت جست‌وجو و انتخاب تصویر یا اثر مناسب برای رونگاری	۲	
				مهارت لازم در تشخیص اثر مناسب و شیوه‌های جست‌وجوی تصویر برای رونگاری را ندارد.	۱	
۲	رونگاری از آثار انتخاب شده	مکان: کارگاه میانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکتر، ویدئو پروژکتور و آرشیوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت در شیوه‌های رونگاری و رونگاری از آثار انتخاب شده متناسب با بستر کار داشتن خلاقیت و نوآوری در انجام کارها	۳	
				مهارت در شیوه‌های رونگاری و رونگاری از آثار انتخاب شده متناسب با بستر کار	۲	
				عدم مهارت لازم در شیوه‌های رونگاری (استفاده از کاغذ کالک یا پوستی، کاربن، میز نور و دستگاه کپی) و رونگاری از آثار منتخب	۱	
۳	اصلاح و ویرایش نهایی اثر رونگاری شده	مکان: کارگاه میانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکتر، ویدئو پروژکتور و آرشیوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت اصلاح و ویرایش نهایی رونگاری و ارائه آن به‌کارگیری فناوری‌های مدرن، سرعت عمل، خلاقیت و نوآوری در فعالیت‌ها	۳	
				مهارت اصلاح و ویرایش نهایی رونگاری و ارائه آن	۲	
				هنر جو مهارت لازم برای اصلاح و ویرایش نهایی اثر رونگاری را ندارد.	۱	
شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: مدیریت کار و کیفیت						
				مدیریت فناوری‌های جدید، مدیریت زمان، باور به امانت‌داری در نگهداری فایل‌ها، رعایت حقوق کپی‌رایت	۳	
				هریک از موارد بالا رعایت نشود، شایستگی غیرفنی احراز نخواهد شد.	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)	
☐ بلی	
☐ خیر	

توضیحات:	
۱- معیار شایستگی انجام کار:	
- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۴ و ۵ (مراحل بحرانی)	
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار	
۲- تعریف سطوح شایستگی: صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.	
مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.	

واحد یادگیری ۲

انتقال طرح

آیا تا به حال پی برده‌اید

■ روش‌های بسیاری برای انتقال طرح بر روی مواد مختلف وجود دارد که می‌تواند از شیوه‌های قدیمی تا شیوه‌های جدید را شامل شود.

استاندارد عملکرد

■ انتقال طرح به بسترها و زمینه‌های خاص یا استفاده از شیوه‌های انتقال (جدول بندی/شطرنجی کردن، ویدئوپروژکتور و ویرایش عکس)

استفاده از شیوه اندازه‌گیری (جدول‌بندی یا شطرنجی)

این شیوه از روش‌های قدیمی کپی آثار است. از این شیوه زمانی استفاده می‌کنیم که بعضی امکانات دیگر مثل دستگاه کپی، میز نور، کاغذ پوستی و کاربن در دسترس نیست و از طرفی طرح مورد نظر ساده و به دور از پیچیدگی است. با استفاده از اندازه‌گیری‌های دقیق می‌توان طرح را شبیه‌سازی و کپی کرد. در این روش هم کپی تصویر اصلی و هم صفحه‌ای که کار بر روی آن انجام می‌شود باید شطرنجی شود (تصاویر ۳۵ تا ۳۸).



تصویر ۳۶- طرح را متناسب با اندازه سطح شطرنجی می‌کنیم



تصویر ۳۵- سطح کار را شطرنجی می‌کنیم.



تصویر ۳۸- طرح را رنگ آمیزی می‌کنیم



تصویر ۳۷- طرح را روی سطح مورد نظر می‌کشیم

در این شیوه و بزرگ‌نمایی به تناسب تصویر و کاغذ یا بستر نهایی یا کادر نهایی باید توجه شود و یکی باشند.

نکته





تصویر ۳۹

۱ طرح روبه‌رو را با استفاده از شیوه اندازه‌گیری چهاربرابر بزرگ‌تر اجرا کنید.

۲ نمونه تصویر یک نقش قالی را با دوبرابر بزرگ‌تر اجرا کنید.

گرته‌برداری

واژه گرته‌برداری در لغت‌نامه دهخدا چنین معنی شده است:

۱ طراحی چیزی به کمک گرده یا خاکه ذغال یا لاجورد

۲ عمل تقلید یا نسخه‌برداری از یک تصویر یا طرح

در این شیوه، اطراف شکل‌هایی را که می‌خواهیم روی یک سطح کپی کنیم به وسیله سوزن سوراخ می‌کنیم، سپس طرح را روی سطح مورد نظر قرار داده و با استفاده از تاملون (که از قبل آماده کردیم) گرده ذغال را از روزنه‌های ایجاد شده عبور می‌دهیم. به این ترتیب طرح روی سطح مورد نظر منتقل می‌شود (تصاویر ۴۰ تا ۴۳). به کارگیری این شیوه برای برخی تکنیک‌ها مانند آبرنگ مناسب نیست. بهتر است این شیوه را در تکنیک‌هایی مانند انتقال طرح بر روی سفال یا کتیبه‌های کاشی‌کاری که قابلیت پوشاندگی طرح ذغالی را داشته باشد به کار برد. برای جلوگیری از ترکیب گرده ذغال با رنگ می‌توان از فیکساتیو (ثابت‌کننده) استفاده کرد.



تصویر ۴۰



تصویر ۴۱- به وسیله سوزن اطراف طرح را سوراخ می‌کنیم



تصویر ۴۲- به وسیله تامپون گرده ذغال را از روزنه‌ها عبور می‌دهیم تا طرح کپی شود



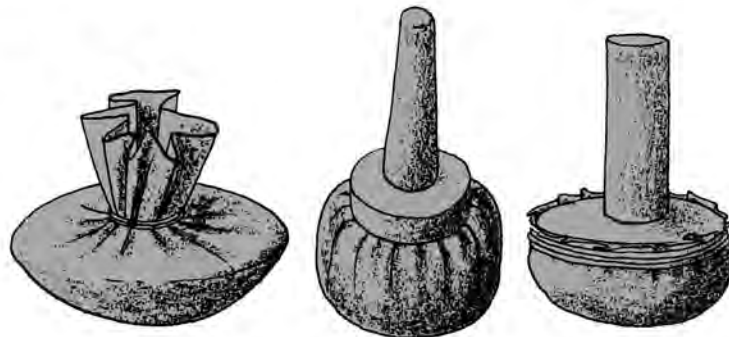
تصویر ۴۳- طرح پس از کامل شدن

به دلیل اینکه گرده ذغال ممکن است به اطراف پخش شود، روی میز کار قبل از به کارگیری تامپون، روزنامه یا پارچه پهن کنید یا سطح کار را روی زمین بگذارید و پس از اتمام، آنجا را تمیز کنید.

ایمنی و
بهداشت



ب) روش ساختن تامپون



الف) انواع تامپون

تصویر ۴۴- انواع تامپون و روش ساختن آن

یک نقش مایه را کپی کرده و به روش گرت‌برداری، آن را روی یک سطح کپی و سپس رنگ آمیزی کنید.

فعالیت
کارگاهی



استفاده از دستگاه ویدئو پروژکتور

ویدئو پروژکتور دستگاهی است که قادر است از طریق ورودی‌ها، تصاویر و اطلاعات مورد نظر را دریافت و پردازش کرده و با بزرگ‌نمایی بر روی صفحه به نمایش در آورد (تصویر ۴۵). این دستگاه قابلیت بزرگ‌نمایی دارد و با توجه به فاصله دستگاه از پرده نمایش می‌توان به اندازه دلخواه تصویر دست پیدا کرد.

برای کپی کردن آثار در اندازه‌های بزرگ روی سطوح گوناگون مثل دیوار برای نقاشی دیواری از دستگاه ویدئوپروژکتور می‌توان استفاده کرد. برای اجرا پس از آماده شدن تصویر با دور و نزدیک کردن دستگاه اندازه مورد نظر و متناسب ایجاد و در انتها روی سطح دیوار رسم یا کشیده می‌شود.



تصویر ۴۵- دستگاه ویدئو پروژکتور و تصویری که روی دیوار ایجاد می‌کند

دستگاه ویدئو پروژکتور از وسایل کاربردی و گران است؛ لطفا در جابه‌جایی و حمل و نقل آن دقت کنید.

احتیاط کنید



با هماهنگی و اجازه مدیر هنرستان، بخشی از دیوار کارگاه خود در حیاط مدرسه را انتخاب و به‌وسیله دستگاه ویدئو پروژکتور طرح مناسبی را روی دیوار کپی کرده و اجرا کنید.

فعالیت
کارگاهی



ارزشیابی شایستگی انتقال طرح

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی
کد حرفه	۷۶۳۱۵۲	نقاشی	کد پیمان/پودمان
کد وظیفه شغل	۷۶۳۱۵۲۰۱	وظیفه شغل: کاربری امور تجسمی	سطح صلاحیت
کد کار	۷۶۳۱۵۲۰۱۱۲	کار	انتقال طرح

ردیف	مرا حل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	انتخاب اثر مناسب برای انتقال طرح	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، ذغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشیهوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت انتخاب و جست‌وجو تصویر مناسب برای انتقال طرح و عکاسی از موضوع یا در صورت نیاز تولید به کمک هوش مصنوعی به‌کارگیری فناوری‌های مدرن، سرعت عمل، خلاقیت و نوآوری در فعالیت‌ها	۳	
					۲	
					۱	
۲	انتقال طرح از اثر انتخاب شده	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، ذغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشیهوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت انتقال طرح از اثر انتخاب شده به یکی از شیوه‌های رایج و به‌کاربری رایانه و نرم‌افزارهای تصویری مناسب در صورت نیاز	۳	
					۲	
					۱	
۳	اصلاح و ویرایش نهایی طرح	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، ذغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشیهوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت اصلاح و ویرایش نهایی طرح داشتن خلاقیت و نوآوری و دیدن افق‌های آینده در کار	۳	
					۲	
					۱	
مدریت فناوری‌های جدید، مدیریت زمان، باور به امانت‌داری در نگهداری فایل‌ها، رعایت حقوق کپی‌رایت						
هریک از موارد بالا رعایت نشود، شایستگی غیرفنی احراز نخواهد شد.						

توضیحات:	
۱- معیار شایستگی انجام کار:	
- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۴ و ۵ (مراحل بحرانی)	
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار	
۲- تعریف سطوح شایستگی: صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.	
مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.	



پودمان دوم

اجرای چاپ‌های دستی



یکی از مهارت‌های موردنیاز هنرجویان رشته نقاشی در اجرای چاپ‌های دستی به‌ویژه به کارگیری چاپ‌های جایگزین برای استفاده‌های گوناگون بر روی مواد کاغذی، مقوایی، پارچه‌ای و گچی و... می‌باشد. این مهارت به هنرجویان شایستگی انجام چاپ‌های برجسته و شابلونی را خواهد داد.

واحد یادگیری ۱

چاپ‌های جایگزین و شابلونی

آیاتابه حال پی برده‌اید

- چاپ دستی کاربرد بسیار زیادی در روند شکل‌گیری اثر هنری دارد.
- روی محصول یا کار نهایی را با چاپ‌های جایگزین می‌توان اجرا و تکثیر کرد.

استاندارد عملکرد

- چاپ بر روی بسترهای گوناگون مناسب چاپ از جمله بسترهای کاغذی، مقوایی، پارچه‌ای، گچی، سرامیکی و ارائه کار با این شیوه

مقدمه

در هنرهای تجسمی و به‌ویژه در نقاشی و طراحی گرافیک مهارت اجرای چاپ‌های دستی یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های هنرمندان این عرصه است. اگرچه چاپ‌های دستی برای بسیاری از رشته‌های هنری کاربرد وسیعی دارند اما پیوند مهارت‌ها و شایستگی‌های این فعالیت هنری با رشته نقاشی تاریخچه‌ای دیرینه داشته و بسیاری از نقاشان از گذشته تا دوران معاصر همچنان یکی از شیوه‌های اجرای اثر هنری خود را به واسطه چاپ اجرا و ارائه می‌کنند.

چاپ دستی و چاپ‌های جایگزین

چاپ دستی به مجموعه‌ای از فن‌ها یا تکنیک‌های هنری گفته می‌شود که امکان تکثیر یا انتقال طرح یا تصویری را در فرایند دستی و نه ماشینی فراهم می‌سازد. این انتقال یا تکثیر به کمک واسطه چاپی به هر زمینه یا سطحی انجام می‌شود؛ این واسطه بسته به نوع چاپ شابلون، کلیشه، قالب، باسمه، مهر یا زینک نام دارد و با آغشته‌شدن آن به رنگ نسخه‌ای از طرح یا تصویر را چاپ می‌کند. بنابراین چاپ دستی برخلاف چاپ ماشینی به ماهیت اجرای دستی فرایند آن اشاره دارد و هرگونه فرایندی که به انتقال یا تکثیر به کمک واسطه یا قالب مشخصی انجام شود، به نوعی چاپ دستی است.



تصویر ۱- دو نمونه از چاپ با لینولوم

چاپ‌های دستی از نظر شیوه اجرا به چهار دسته تقسیم می‌شوند: برجسته، گود، مسطح و شابلونی. در چاپ‌های برجسته، بخش‌های برجسته واسطه چاپی (کلیشه یا قالب یا مهر) به مرکب آغشته و چاپ می‌شوند مانند چاپ با لینولوم (تصویر ۱) یا چاپ قلمکار. در چاپ گود برخلاف چاپ برجسته، مرکب موجود در بخش‌های فرورفته یا گود واسطه چاپی (کلیشه) طرح را انتقال خواهد داد و به زبان ساده این که بخش‌های گود واسطه چاپی (کلیشه) چاپ می‌شوند؛ مانند چاپ فلز. در چاپ‌های مسطح، سطح واسطه چاپ، تخت و بدون برجستگی یا فرورفتگی است؛ این شیوه چاپ براساس تضاد مرکب چرب با آب شکل گرفته و در آن

انتقال طرح روی کلیشه آغشته به مرکب چرب بر کاغذ مرطوب شده صورت می گیرد، مانند چاپ سنگی و چاپ افست. در چاپ های شابلونی برخلاف سه شیوه پیشین که مرکب یا طرح انتقال یابنده از روی واسطه چاپی (کلیشه) بر کاغذ چاپ می شود، مرکب یا رنگ از میان واسطه چاپی (شابلون) گذر می کند، مانند چاپ استنسیل و چاپ سیلک. امروزه همه این شیوه های چاپ دستی البته به جز چاپ سیلک، اغلب فقط به عنوان یک رشته هنری مستقل همچون نقاشی یا طراحی فرض می شود و فقط چاپ سیلک به عنوان یک شغل رواج دارد و به خصوص برای چاپ روی پارچه و لباس به کار می رود؛ به عبارت دیگر، شیوه های دیگر چاپ دستی امروزه یکی از رشته های زیبا و آثار چاپ دستی مانند یک اثر نقاشی، اثر هنری مستقل حساب می شود. ولی به واقع، چاپ های دستی یا شیوه های صنعتی برخی چاپ های دستی مانند چاپ سیلک، نه فقط یک شیوه تکثیر بلکه یک تکنیک ساخت و پرداخت طراحی گرافیک بود. (تصاویر ۲ و ۳)



تصویر ۲- دو نمونه از طراحی و اجرای پوستر با چاپ سیلک



تصویر ۳- چاپ استنسیل روی دیوار و شابلون یک نقش برای استنسیل

گذشته از این تقسیم‌بندی‌های معمول درباره شیوه‌های هنری چاپ دستی، شیوه‌های دیگر انتقال یا تکثیر طرح یا تصویر نیز وجود دارد که از تحولات فناورانه رخ داده در عکاسی، باستان‌شناسی و مرمت آثار هنری به دست آمده است ولی تجاری‌سازی نشده، به عبارت دیگر این شیوه‌ها همگانی نشده‌اند و به آنها چاپ‌های جایگزین گفته می‌شود. محصول این چاپ‌ها بسته به زمینه کاربرد، می‌تواند هنری یا کارکردی باشد؛ برای مثال چاپ برگردان، در باستان‌شناسی برای جداکردن دیوارنگاره‌ها یا نقاشی دیواری از زمینه خود و انتقال به موزه به کار می‌رود و در عین حال، کاربردهای مختلفی از جمله چاپ روی انواع چینی جات هم کاربرد دارد. اما از اینها مهم‌تر آن است که هر تجربه در انتقال طرح یا تصویر چاپ با مهر یا با سکه‌ای از جنس سیب‌زمینی، رنگ‌افشانی به دیوار با شابلون طلایی یا از جنس ام‌دی‌اف، عکس برگردان‌های کودکان یا انداختن طرحی با اتو بر لباس همگی از انواع چاپ به‌شمار روند. با توجه به تعریف چاپ‌های جایگزین، این چاپ‌ها تنوع بسیار زیادی دارند؛ اما در یک نگاه می‌توان آنها را در چند دسته کلی دسته‌بندی کرد: الف) چاپ برگردان؛ ب) چاپ‌های برگرفته از فناوری‌های عکاسی مانند چاپ‌های صمغی دوفام یا سایانوتایپ؛ ج) چاپ‌های دستکاری؛ د) چاپ مومی.

یکی از دلیل‌های گسترش و فراگیر شدن چاپ جایگزین، جنبش «خودت انجامش بده» (DIY) است که سبب شد بسیاری از کارهای حرفه‌ای مبتنی بر ساختن، تعمیرکردن یا تغییردادن اشیاء یا امور را خود افراد، بدون همراهی یا کمک افراد حرفه‌ای انجام دهند. این جنبش امروزه به یک فرهنگ رفتاری بدل شده و باعث شده افراد در زمینه‌های مختلف از جمله در سفارشی‌سازی یا شخصی‌سازی بسیاری از اسباب و اثاثیه خانه و لوازم شخصی و پوشاک گام بردارند.

از همین‌رو، چاپ‌های جایگزین امروزه کاربردهای زیادی پیدا کرده‌اند: چاپ طرح و نقش روی انواع پوشاک به‌ویژه تی‌شرت‌ها، سویشرت‌ها و هودی‌ها، چاپ طرح‌واره‌ها و نقش‌ها روی پرده‌ها و کرکره‌ها، پدیدآوردن طرح‌های اختصاصی و منحصر به فرد برای اسباب خانه، چاپ نوشته‌ها و برندها روی لباس‌های رویی و بالاتنه، چاپ طرح‌ها و نقش‌ها روی انواع ملحقات (اکسسوری) پوشیدنی‌ها مانند روسری، کیف دستی، چاپ طرح پارچه‌ها و بافتینه‌ها برای تزیینات خانه مانند کوسن و بالش، پدیدآوردن طرح‌های جذاب برای بنرها و پلاکاردها، سفارشی‌سازی پوشاک ورزشی و لباس‌های تیم‌های ورزشی، چاپ طرح‌واره‌ها و نقش‌ها روی پارچه برای نمایش‌ها، تئاترها و تولیدات سینمایی و تلویزیونی و چاپ طرح‌های اختصاصی و منحصر به فرد روی پارچه‌ها. (تصویر ۴)



تصویر ۴- چاپ برگردان

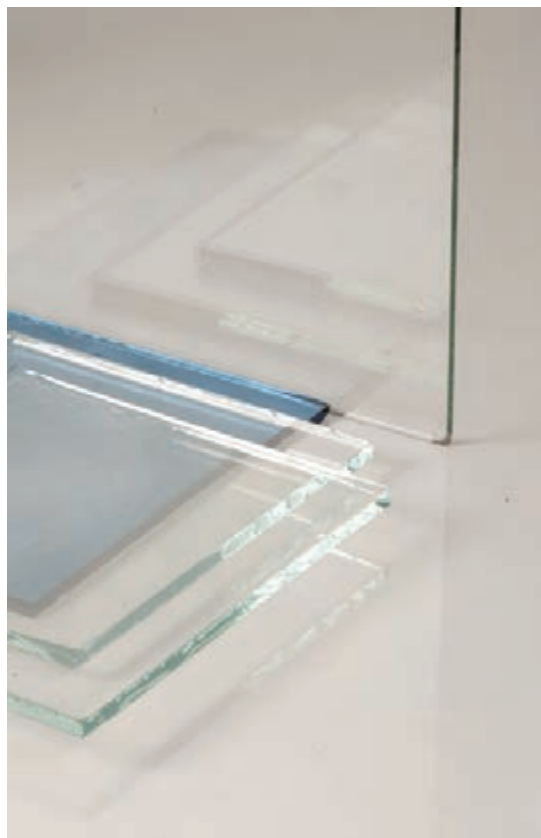
چاپ برگردان: چاپ برگردان یکی از شیوه‌های چاپ تک‌نسخه‌ای است که به روش‌های گوناگونی انجام می‌شود، از جمله چاپ‌های تینری یا آستونی و چاپ برگردان با چسب (چسب چوب، چسب صحافی و چسب دکوپاژ). در چاپ برگردان چاپ از نسخه‌ای آماده انجام می‌شود و در آن کلیشه یا قالب وجود ندارد و نسخه‌ای از پیش آماده به عنوان منبع و مرجع عمل می‌کند. در این شیوه اغلب از هر نسخه‌ای منبع فقط یک چاپ سالم می‌توان گرفت و به ندرت به نسخه‌ی دوم جواب گو است. یکی از مهم‌ترین تمایزهای این شیوه آن است که آن را می‌تواند بر زمینه‌های نامتعارف چاپ دستی نیز چاپ کرد یعنی چوب، شیشه، سفال، سرامیک و گچ. به عبارت دیگر این چاپ به طور کلی شیوه‌ای برای انتقال تصویر و طرح است که امروزه به ویژه در استفاده‌های خلاقانه‌اش به مشاغل پاره‌وقت یا مستقل رونق دوچندان بخشیده.

چاپ‌های برگرفته از فناوری‌های عکاسی: این چاپ‌ها که برخاسته از تجربه‌ها و خلاقیت‌ها برای بهبود فناوری یا کیفیت چاپ عکس در نیمه‌ی دوم سده‌ی نوزدهم است، امروزه به شکل نوینی از چاپ بدل شده. این شیوه‌ها اغلب بر اساس ترکیبات حساس به نور و ژلاتین عمل می‌کند و تک‌فام یا ترکیبی از یک فام رنگی و مشکی است. چاپ صمغی و چاپ سایانوتایپ دو نوع مهم این گونه چاپ‌ها هستند؛ چاپ صمغی خود انواع گوناگونی دارد و فاقد یک شیوه خاص و یکتا است ولی چاپ صمغی دوفام (Gum Bichromate) مهم‌ترین نوع آن به شمار می‌رود. در چاپ سایانوتایپ (Cyanotype) ترکیبات چاپ رنگ‌های آبی و مشکی است.

چاپ‌های دست‌کاری: چاپ‌هایی هستند که با افزودن رنگ یا طرحی یا دست‌کاری تصویرهای چاپ‌شده یا پرینت‌شده به دست می‌آیند. این تکنیک تنوع بسیار زیادی دارد و امکان ترکیب با بسیاری از تکنیک‌های دستی نقاشی و تصویرسازی را دارد. برخلاف شیوه‌های دیگر که دست‌کم یک روش مرسوم یا معمول‌تر در آنها وجود دارد، این شیوه بسیار فردی و متنوع است.

چاپ مومی: چاپ مومی شیوه‌ای از چاپ تک‌نسخه‌ای است که مانند چاپ برگردان طرح یا تصویر مرجع را انتقال می‌دهد اما به دلیل وجود ماده مؤثره مومی از انواع چاپ برگردان متمایز می‌شود. چاپ مومی این امتیاز را دارد که با هر نسخه‌ی پرینت‌شده، چه با چاپگر جوهرافشان و چه لیزری، عمل می‌کند و در عین حال، بر سطوح مختلف نیز می‌توان آن را کار کرد و پیچیدگی‌های چاپ‌های برگرفته از عکاسی را نیز ندارد. در این واحد یادگیری به دو نوع از چاپ‌های جایگزین اشاره خواهد شد: چاپ برگردان و چاپ صمغی دوفام. در کنار این دو به چاپ استنسیل که از شیوه‌های چاپ شابلونی است، اشاره خواهد شد؛ چاپ استنسیل به دلیل سهولت و در عین حال، تنوع گسترده در اجرا و امکان اجرا بر سطوح گوناگون به آن در این واحد یادگیری پرداخته خواهد شد.

ابزار و تجهیزات کارگاه چاپ



تصویر ۷- شیشه ضخیم



تصویر ۵- مقوای مخصوص چاپ دستی



تصویر ۶- پارچه یا تنظیف و روزنامه باطله



تصویر ۹- انواع غلتک



تصویر ۸- انواع کاردک



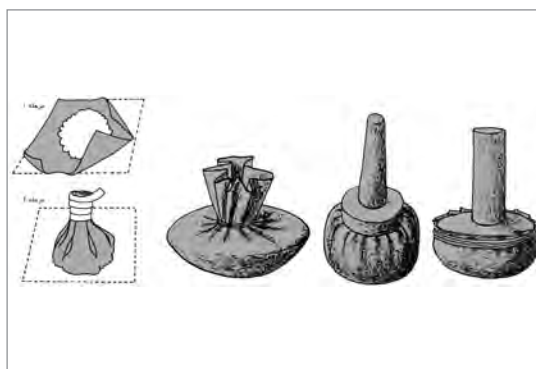
تصویر ۱۱- انواع مُرکَب چاپ



تصویر ۱۰- انواع مُغار



تصویر ۱۳- پرس استوانه‌ای



تصویر ۱۲- انواع تامپون

چاپ برگردان

چاپ برگردان یکی از شیوه‌های چاپ‌های جایگزین است که تنوع و کاربرد بسیار بالایی دارد. به‌طور کلی این شیوه چاپ به دو روش انجام می‌شود: الف) با حلال‌های صنعتی فوری مانند تینر فوری و آستون یا حلال‌های طبیعی مانند روغن یا عصاره درخت چای و روغن یا عصاره اکالیپتوس؛ ب) با چسب یا مکمل‌های انتقال‌دهنده. هر یک از این دو شیوه برای مقصود و زمینه خاص خود مطلوب است؛ چاپ برگردان با حلال‌ها نتیجه فوری و سریع با کیفیتی کمی پایین‌تر می‌دهد ولی بیشتر مناسب چاپ روی کاغذ، مقوا و پارچه است ولی چاپ برگردان با چسب یا مکمل‌ها زمان‌بر و دیرتر، اما با کیفیتی نزدیک به اصل و در عین حال، مناسب برای چاپ بر زمینه‌های مختلف از جمله چوب، سرامیک و بسترهایی که با چاپ برگردان با حلال‌ها نمی‌توان کیفیت بالایی انتظار داشت، به‌دست می‌آید. با این حال در هر دو شیوه نسخه اصل یا چاپ‌شونده باید نمونه‌ای از کار پرینت‌شده با چاپگر لیزری یا تکثیرشده با دستگاه کپی باشد. این نسخه چه سیاه‌وسفید

و چه رنگی تفاوتی ندارد؛ اما به‌ویژه در شیوه کار با حلال‌ها، پرینت‌های گرفته‌شده با چاپگر جوهرافشان و آثار چاپ‌شده با چاپ‌های ماشینی (افست) را نمی‌توان انتقال داد. در چاپ برگردان با حلال‌های قوی مانند تینر و آستون رنگ‌سایه‌ها و جلوه‌های بصری نتیجه کار، مانند تکنیک‌های دستی خشک یا خشک‌شونده فوری است و رنگ‌سایه‌ها و جلوه‌های بصری نتیجه کار با عصاره اکالیپتوس چشم‌نوازتر می‌شود.

ابزار، تجهیزات و مواد لازم برای چاپ برگردان

■ بستر مناسب برای چاپ، بسته به سفارش یا موضوع کار می‌تواند متفاوت باشد؛ به‌طور کلی برای انواع چاپ کاغذ یا مقوای ضخیم و با گرماژ بالا و به‌طور خاص برای چاپ برگردان مناسب هستند. بیشتر مقواهای سفید و رنگی بافت‌دار و بی‌بافت به‌جز مقواهای روغنی، گلاسه و مقواهای خشک برای این چاپ بستر مطلوبی به‌شمار می‌روند.

■ حلال‌های مناسب برای این کار دو دسته هستند، حلال‌های صنعتی فوری مانند تینر فوری ۲۰۰۰۰ و آستون و حلال‌های طبیعی مانند عصاره اکالیپتوس. هرچه حلال مرغوب‌تر و خالص‌تر باشد، برگردان و انتقال طرح باکیفیت‌تر انجام می‌شود.

■ برای روش چاپ برگردان با چسب، چسب‌های مختلفی مانند چسب DM5، چسب دکوپاژ، چسب ترنسفر و مدیوم ژل اکریلیک (Acrylic Gel Medium) از بهترین گزینه‌ها هستند.

■ میز یا سطح کار مناسب برای چاپ که بهتر است با رویه‌ای از شیشه ضخیم پوشیده شده باشد.

■ ابزارهای دیگری مانند پنبه، پد اسفنجی، قلم‌مو، غلتک، پارچه‌ها، کاتر، قیچی، چسب کاغذی، چسب شیشه‌ای و چسب استیک در کنار ابزار و وسایل اصلی در دسترس باشد.

چاپ برگردان با حلال‌ها

چاپ برگردان با حلال‌ها یکی از شیوه‌های ساده و خلاقانه‌ای است که به‌سادگی و بدون داشتن ابزار و امکانات پیچیده می‌توان آن را در بیشتر فضاها انجام داد؛ برخلاف برخی تکنیک‌های هنری یا دست‌ورزی‌ها که نیاز به امکانات خاص یا فضای به‌خصوصی دارد، این تکنیک را می‌توان حتی در سر کلاس درس هم کار کرد. فقط در صورت کار با حلال‌های صنعتی فوری نیاز به تهویه مناسب و دستکش (در صورت داشتن حساسیت) وجود دارد.

پرینت لیزری یا کپی از طرح یا تصویر خود را بر روی کاغذ آماده کرده و مقوا یا پارچه‌ای را که بناسط روی آن چاپ شود، روی شیشه یا میز کار قرار می‌دهیم. پس از آن، آن را با چسب کاغذی یا کالک در جای خود تثبیت می‌کنیم.

در چاپ برگردان تصویر قرینه یا آینه‌ای می‌شود، طرح یا تصویر پرینت لیزری یا کپی قرینه (Flip) یا آینه‌ای (Mirror) شود تا در چاپ جهت آن، به‌ویژه اگر نوشته‌ای داشته باشد، درست انتقال یابد. با توجه به اینکه در این چاپ، از هر پرینت یا کپی یک نسخه می‌توان گرفت، تعداد پرینت یا کپی‌ها باید با تعداد نسخه‌های چاپ که نیاز داریم، یکی باشد.

فعالیت
کارگاهی



نکته

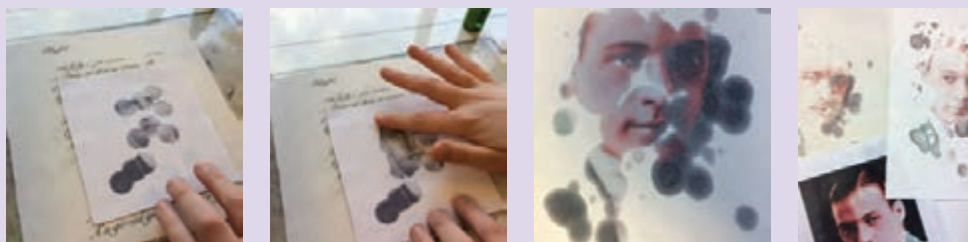


برگه چاپ‌شونده را برگردانده و روی سطح نهایی و در وسط آن قرار دهید. در صورت نیاز می‌توانید آن را با چسب مناسب تثبیت کنید.



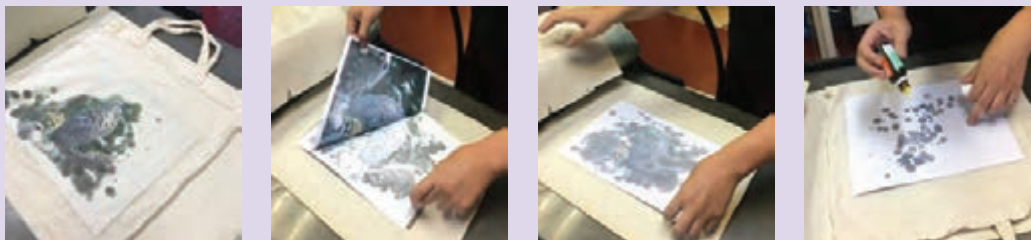
تصویر ۱۴- مراحل چاپ برگردان با حلال فوری از راست به چپ

پد، پارچه یا پنبه آغشته به حلال فوری (تینر ۲۰۰۰۰ یا آستون) را با فشار بر پشت کاغذ از بالا به پایین یا از پایین به بالا بکشید و طرح را به زمینه نهایی انتقال دهید. اگر حلالی مانند آستون استفاده کنید که مانند تینر فوری قرار نیست، می‌توانید از قاشق‌کی چوبی برای فشار دادن و انتقال بهتر طرح استفاده کنید. هر چه حلال خالص‌تر و مرغوب‌تر باشد، کیفیت انتقال و چاپ بهتر خواهد بود (تصویر ۱۴). اگر از عصاره اکالیپتوس استفاده می‌کنید، به جای آغشتن پنبه یا پد، باید آن را که به شکل قطره‌قطره از شیشه خارج می‌شود، بر پشت کاغذ یکنواخت یا به شکلی که می‌خواهید تصویر روی مقوا پیدا شود، چکانده و با پنبه یا پارچه یا حتی انگشت دست بر پشت آن بکشید. (تصویر ۱۵)



تصویر ۱۵- مراحل چاپ برگردان با عصاره اکالیپتوس (از راست به چپ)

در صورت وجود پرس دستی، استفاده از آن کمک می‌کند چاپ برگردان به مراتب بهتری داشته باشید. در این صورت بهتر است برگه آغشته به عصاره و مقوا یا پارچه نهایی را لای دو برگه کاغذ کاهی قرار داده و زیر پرس قرار دهید. (تصویر ۱۶)



تصویر ۱۶- مراحل چاپ برگردان با عصارة اکالیپتوس روی ساک پارچه‌ای (از راست به چپ)

پس از برگرداندن و انتقال طرح، بگذارید خشک و تثبیت شود. پودرهای تونرهای چاپگرها و کپی‌ها نیاز به تثبیت دارد. در صورت انتقال با عصارة اکالیپتوس، با توجه به ماهیت طبیعی آن به زمان بیشتری برای تثبیت و خشک شدن نیاز دارد.

در چاپ برگردان عصارة اکالیپتوس می‌توان بافت ابزار اثرگذاری که برای فشردن و انتقال تصویر به کار می‌رود یا بافت دلخواه خود را در کار نهایی انتقال داد. (تصویر ۱۷)



تصویر ۱۷- چاپ برگردان بافت‌دار با عصارة اکالیپتوس

در چاپ برگردان امکان چاپ از تصویرهای مختلف و برگه‌های مختلف در یک یا چند مرحله وجود دارد. با ترکیب و کنار هم گذاشتن چند تصویر برش خورده از چند برگه چاپی بگیرید که در آن نتیجه نهایی از ترکیب چند برگه یا چند تکه از تصویرهای مختلف باشد. در این کار تثبیت یا چسباندن مقوا یا سطحی که روی آن چاپ انجام می‌شود، به بستر یا میز کار مهم است. در واقع در این کار، چاپ نهایی تصویری است که منحصر به فرد بوده و براساس یک برگه یا منبع تنها نبوده است.

چاپ برگردان با چسب‌ها یا مکمل‌ها

شیوه چاپ برگردان با چسب‌ها یا مکمل‌ها همانند شیوه چاپ برگردان با حلال یکی از آسان‌ترین تکنیک‌های انتقال یا تکثیر تصویر است و برخلاف کار با حلال‌ها، در این شیوه از پرینت‌های گرفته شده با چاپگر جوهرافشان و برگه‌های چاپ شده افسست نیز می‌توان استفاده کرد؛ اگرچه پرینت‌های جوهرافشان نتیجه‌شان بستگی به جوهر و نوع مکمل استفاده‌شونده دارد. از سوی دیگر در این شیوه چاپ، انتقال تصویر به پارچه‌ها، بافتینه‌ها و چوب بهتر از شیوه کار با حلال‌ها است. با وجود فرق گذاری میان چسب‌ها و مکمل‌ها، شیوه کار با هر دو یکسان است و مکمل‌های مصرفی خود نوعی چسب یا بست برای رنگ‌ها هستند، اما کار با مکمل‌ها به نتیجه بهتری می‌انجامد.

نکته



فعالیت
کارگاهی





پرینت یا کپی از طرح یا تصویر خود را بر روی کاغذ (ترجیحاً با گرماژ پایین) آماده کرده و زمینه‌ای را که بنا است روی آن چاپ شود، پاکیزه و آماده می‌کنیم.

با قلم‌مو لایه‌ای از ماده مؤثره انتقال (چسب یا مکمل) روی زمینه کار نهایی (در اینجا چوب) می‌زنیم. این لایه نیاز نیست ضخیم باشد ولی باید یکدست و یکنواخت باشد.

سپس با قلم‌مو لایه‌ای از ماده مؤثره روی تصویر یا طرح خود زده به همان ترتیب زمینه، یکنواخت و یکدست ولی نازک، می‌زنیم. سپس تصویر را وارونه روی زمینه برمی‌گردانیم و با غلتک یا ابزاری نرم مانند آن (برای مثال فشرده‌ای از پارچه‌ها) تلاش می‌کنیم حباب‌های هوا را از زیر کاغذ بیرون کنیم و هیچ فاصله‌ای میان کاغذ و سطح زیر آن نباشد.

پس از خشک شدن کامل کاغذ چسبانده شده (بسته به نوع چسب یا مکمل از یک ساعت تا ۴ ساعت بعد)، سطح روی کاغذ را خیس کرده و به آرامی و به آهستگی کاغذ خیس شده را از روی زمینه پاک کرده تا چاپ خود را نشان دهد. پس از پایان کار می‌توان کار را با لایه‌ای از ورنی یا مکمل‌های محافظ اثر پوشاند تا به چاپ جلوه واقعی‌تر و پایدارتری بخشید. (تصویر ۱۸)



تصویر ۱۸- مراحل چاپ برگردان بافت‌دار با مکمل ژل اکریلیک (از راست به چپ)

چاپ شابلونی

چاپ‌های شابلونی یکی از شیوه‌های پرکاربرد تکثیر و انتقال طرح به سطوح مختلف و با کاربرد در زمینه‌های گوناگون هنری به‌شمار می‌رود. مهم‌ترین ویژگی این شیوه چاپ آن است که برخلاف سه شیوه دیگر گود، برجسته و مسطح، در این شیوه مرکب یا رنگ از روی واسطه چاپی بر سطح چاپ‌شونده انتقال نمی‌یابد، بلکه مرکب یا رنگ از میان آن که در اینجا شابلون نامیده می‌شود، عبور می‌کند و روی سطح چاپ‌شونده می‌نشیند. شابلون بسته به مواد در دسترس، سطح چاپ‌شونده، نوع مرکب یا رنگ و شمارگان چاپ از مواد و جنس‌های گوناگونی ساخته شود اما اغلب شابلون از پلک، مقوا، صفحات پلاستیکی یا پلکسی گلس، ام‌دی‌اف، توری یا هر نوع ورقه صاف با ضخامت مناسب ساخته شود. دو شیوه مهم چاپ‌های شابلونی، چاپ استنسیل و چاپ سیلک هستند.

چاپ استنسیل

چاپ استنسیل شیوه‌ای از چاپ شابلونی است که به دقیق‌ترین و ساده‌ترین شکل ممکن، مفهوم این چاپ را می‌رساند. هرگونه انتقال یا تکثیر طرح از طریق استفاده از یک شابلون، حتی اگر برشی کوچک در یک کاغذ باشد و انتقال رنگ یا مرکب از این طریق، چاپ استنسیل به‌شمار می‌رود. با این تعریف، انتقال یا تکثیر یک نقش در یک ردیف روی دیوار، انتقال طرح هر چیزی با افشانه روی پارچه، لباس یا دیوار و زراندود کردن نوشته‌ای روی چرمینه‌ها همه، نوعی چاپ استنسیل به‌شمار می‌رود. بنابراین، چاپ استنسیل در جهان امروز کاربردهای بسیار فراوانی چه در شاخه‌های مختلف هنری، از جمله تصویرسازی، و چه در تبلیغات خیابانی با افشانه‌های رنگی، دارد. (تصاویر ۱۹ و ۲۰)



(ب)



(الف)

تصویر ۱۹- چاپ استنسیل



تصویر ۲۰- چاپ استنسیل

همچنان که درباره چاپ‌های جایگزین و گسترش آن طرح شد، جنبش «خودت انجامش بده!» چاپ استنسیل را برای تزیینات خانه، چاپ روی پارچه، تبلیغات خیابانی و حتی روی کیک همپای کاربردهای هنری آن در نقاشی و نقاشی دیواری فراگیر و رواج داد. با توجه به شیوه چاپ استنسیل که مبتنی بر یک شابلون و استفاده از هر نوع رنگ بر زمینه‌ای که امکان تثبیت آن رنگ را داشته باشد، این شیوه بسیار متنوع است.

ابزار، تجهیزات و مواد لازم برای چاپ استنسلیل

- بستر مناسب برای چاپ بسته به سفارش یا موضوع کار می‌تواند متفاوت باشد؛ از انواع کاغذ یا مقوای ضخیم، حتی نوع گلاس و روغنی و انواع پارچه و بافتینه‌ها تا دیوار سیمانی و آجری می‌تواند بستر کار چاپ شابلونی باشد. برای نتیجه بهتر در تزئینات دیواری بهتر است به زمینه‌سازی، آستر مناسب برای زمینه، توجه شود.
- انواع رنگ متناسب با زمینه کار از مرکب چاپ، رنگ‌های گواش، اکریلیک، رنگ روغنی، رنگ‌های مناسب چاپ پارچه تا افشانه‌های رنگی، پیستوله بادی و ایربراش را می‌توان برای رنگ‌آمیزی استفاده کرد.
- میز یا سطح کار مناسب برای ساخت شابلون و خود چاپ، در صورتی که چاپ بر مقوا یا پارچه انجام شود.
- ابزارهای دیگری مانند پنبه، پد اسفنجی، تامپون، ابر، قلم‌مو، غلتک، پارچه‌ها، کاتر، قیچی، چسب کاغذی، چسب شیشه‌ای، چسب استیک، کاغذ کاربن، مداد اتود، کاغذ سفید و پوستی، پاک‌کن و خط‌کش برای چاپ و ساخت شابلون ضروری هستند.



تصویر ۲۱- آزمایش کامل بودن شابلون

برای چاپ استنسلیل نخست باید طرحی انتخاب یا اجرا شود که خطوط محیطی آن امکان برش دورتادور آن را داشته باشد؛ اگر طرح یا تصویر، جزئیات زیادی دارد باید بخش‌هایی از طرح که بعد از برش باقی می‌مانند را به شکلی، ولو با یک پل کوچک یا واگیره، به هم متصل کرد. (تصویر ۲۱) شابلون را باید متناسب با نوع رنگ یا مرکب مصرفی، شمارگان و سطح چاپ‌شونده ساخت ولی طلق ضخیم سفید (نه شفاف) یا ورقه‌های نسبتاً نازک شیری‌رنگ PET یا پلکسی‌گلس برای ساخت

شابلون گزینه‌های خوبی هستند. در صورتی که شابلون یک‌بارمصرف یا برای کار صرفاً در یک جلسه بخواهید شابلون بسازید از مقوای ضخیم یا طلق‌های معمولی هم می‌توان استفاده کرد. برای انتقال طرح از کاغذ کاربن و برای برش شابلون از تیغ برش (کاتر) استفاده کنید.

رنگ متناسب با سطح چاپ‌شونده خود را انتخاب و آماده کنید. اگر با ابر، تامپون، اسفنج یا غلتک رنگ‌زنی انجام می‌شود، رنگ را روی سطحی مناسب برای ابزار آماده کنید. در صورتی که از افشانه‌های رنگی، پیستوله یا ایربراش استفاده می‌کنید، شابلون را به خوبی به سطح کار محکم کنید تا کمترین نفوذ به زیر آن رخ دهد. غلظت و جرم رنگ در این شیوه اهمیت زیادی دارد، رنگ‌های رقیق به شُرّه‌شدن و پخش شدن زیر لبه‌های شابلون می‌انجامد. (تصویر ۲۲)

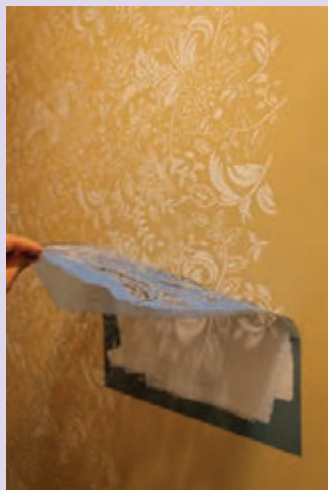
برای چاپ روی بسترهایی که روی میز کار امکان مهار یا تثبیت آن هست (مانند کاغذ، مقوا یا پارچه)، چسباندن سطح چاپ‌شونده و شابلون روند کار را بهتر می‌کند.

اگر کار چندرنگ باشد، برای هر یک شابلون جداگانه‌ای باید ساخت و ترتیب رنگ‌زنی را با توجه به گستره یا محدوده آن و نوع رنگ (رنگ‌های پایه آب و افشانه‌ها از رنگ‌های روشن به تیره و رنگ‌های پایه روغنی این روند می‌تواند به شکل دیگری هم باشد) انجام شود. در کار چند رنگ اندازه کلی شابلون‌ها باید ترجیحاً یکی بوده و از نشانه‌هایی برای گونیا کردن و انطباق شابلون‌ها استفاده شود. (تصاویر ۲۳ و ۲۴)





تصویر ۲۴- چاپ استنسیل نقش گسترش‌یابنده



تصویر ۲۳- شابلون‌گذاری و شابلون‌برداری چاپ استنسیل نقش گسترش‌یابنده



تصویر ۲۲- رنگ‌زنی با غلتک

یک نقش یا طرح ساده گسترش‌یابنده یا تکرارپذیر که برای ردیف‌تزیینی روی دیوار یا در اندازه کوچک برای تزیین پارچه مناسب باشد، انتخاب کنید و روی دیوار یا پارچه با مواد و رنگ مناسب به شکل یک ردیف‌نقش‌تزیینی اجرا کنید.

تکلیف یادگیری



تک چاپ^۱ (مونوپرینت و مونوتایپ)

تک چاپ، روش دیگری است (همان‌طور که از نام آن پیداست)، که در آن ایجاد تنها یک نسخه چاپی مورد نظر است. به همین دلیل نیز این روش در دسته‌بندی روش‌های چهارگانه قبلی جای نمی‌گیرد. در تک چاپ، برای انتقال مرکب، ممکن است از سطوح صاف (مثل شیشه، پلکسی‌گلاس و غیر آنها) یا ترکیبی از دو یا چند نوع کلیشه (برجسته، گود، مسطح یا شابلونی) به عنوان سطح حامل (واسطه چاپی) استفاده کنیم. همچنین، به دلیل اینکه در این روش ایجاد نسخه‌های همانند مورد نظر نیست، کلیشه ساخته شده برای آن، می‌تواند موقتی و حتی یک‌بار مصرف در نظر گرفته شود. ممکن است حتی از روش کولاژ (تکه‌چسبانی) برخی اشیا نیز در ساخت کلیشه تک چاپ استفاده شود. تک چاپ می‌تواند در یک مرحله انجام شود یا در مراحل متعدد به نتیجه برسد.

۱- برای تک چاپ در زبان انگلیسی دو واژه معادل وجود دارد که کمی با یکدیگر متفاوت هستند.



تصویر ۲۵- طرح خود را زیر شیشه قرار دهید و با قلم مو شروع به رنگ گذاری کنید.



تصویر ۲۶- در هنگام رنگ گذاری، می توانید در طرح اصلی تغییراتی ایجاد کنید.



تصویر ۲۷- ادامه رنگ گذاری.

تک چاپ مونوتایپ

مونوتایپ به روش های مختلف انجام می شود. در اینجا دو شیوه را توضیح می دهیم.

۱ طراحی روی شیشه

۲ طراحی پشت کاغذ

ابزار و وسایل مورد نیاز :

■ طرح (در ابعاد A4)

■ شیشه (در ابعاد ۳۵ در ۵۰ سانتی متر)

■ مرکب چاپ یا رنگ روغنی نقاشی (رنگ های اصلی و سیاه و سفید)

■ کاغذ و مقوا (ابعاد A3)

■ کاغذ پوستی (ابعاد A3)

■ کاردک

■ قلم موی رنگ روغن و آب رنگ

■ چسب کاغذی

■ غلتک

■ نفت، تینر یا بنزین

■ روزنامه باطله و تکه های پارچه

۱- طراحی روی شیشه (تصاویر ۲۵ تا ۳۲)

طرح خود را با استفاده از قلم مو یا هر وسیله مناسب دیگر، روی سطح شیشه پیاده کنید و سپس کاغذ چاپ را روی آن قرار دهید و با مالش از پشت کاغذ مرکب را به کاغذ منتقل کنید.

استفاده از شیشه یا هر سطح صاف دیگر در این روش ممکن است و هریک از آنها قابلیت ها و محدودیت های مخصوص به خود را دارند. شفافیت و قابلیت پاک شدن و بارها مورد استفاده قرار گرفتن، از مزیت ها، و نبودن امکان استفاده از فشار پرس در حین چاپ، از محدودیت های شیشه نسبت به سطوح دیگر است. پیش از رنگ گذاری و برای مشخص شدن محدوده کار، می توانید طرح از پیش آماده یا یک برگ کاغذ به اندازه طرح را زیر شیشه قرار دهید و به این وسیله

اجرای موفق تری داشته باشید. در این روش می توانید در حین نقاشی و قبل از چاپ، با پاک کردن قسمت های زائد، و با استفاده از ابزارهای گوناگون، به اصلاح و تکمیل طرح پردازید و نور و سایه و بافت های متنوعی به وجود بیاورید.



تصویر ۲۹- با مالش از پشت کاغذ مرکب را به کاغذ انتقال دهید.



تصویر ۲۸- پس از رنگ‌گذاری، کاغذ چاپ را روی نقاشی قرار دهید برای این کار بهتر است از قبل محل طرح و کاغذ را نشانه‌گذاری کنید



تصویر ۳۱- اگر کاغذ خود را از یک سمت به شیشه بچسبانید می‌توانید عمل نقاشی را ادامه داده و دوباره طرح را کامل تر کنید.



تصویر ۳۰- می‌توانید از یک قاشق برای انتقال مرکب به کاغذ استفاده کنید



تصویر ۳۲- پس از پایان کار کاغذ چاپ شده را بردارید.

در صورت استفاده از سطوح دیگر (فلزی، پلاستیکی، چوبی و غیره) می‌توان، به جای مالش از پشت کاغذ، با استفاده از دستگاه پرس مرحله چاپ را انجام داد. در ضمن، غیر از مرکب چاپ، می‌توان این روش را با رنگ‌روغنی نقاشی یا رنگ‌های پایه آب (گواش، آب‌رنگ و اکریلیک) هم انجام داد.

در این روش از کاغذها و مقواهای متنوع می‌توان استفاده کرد و استفاده از مقواهای نسبتاً ضخیم و مرغوب، نتایج بهتری خواهد داشت. باید توجه داشته باشید که در مونوتایپ، طرح به صورت معکوس بر کاغذ نقش می‌بندد.

۲- طراحی پشت کاغذ (تصاویر ۳۳ تا ۳۹)

با استفاده از غلتک، مرکب را به صورت یک لایه نازک بر روی شیشه پخش می‌کنیم. دقت کنید که محدوده مرکبی شده، متناسب با ابعاد طرح و کوچک‌تر از ابعاد کاغذ باشد. بعد از حصول اطمینان از ایجاد لایه نازک مرکب، کاغذ چاپ را روی مرکب پخش شده بگذارید و با چسب کاغذی آن را ثابت کنید. به یاد داشته باشید که دست، در تمام مراحل، هیچ گونه تماسی با کاغذ نداشته باشد. برای این منظور، می‌توان از یک قطعه چوب تکیه‌گاه یا دو قطعه چوب در دو طرف شیشه استفاده کرد.

حال، با استفاده از وسیله‌ای، از پشت کاغذ شروع به طراحی کنید. با توجه به وسیله‌ای که با آن از پشت بر کاغذ اثر می‌گذارید، مرکب به کاغذ منتقل می‌شود و آثار متفاوتی از خود به جا می‌گذارد. وسایل دارای نوک باریک و سفت، اثر نازک و تیره و برعکس وسایل ضخیم و نرم، اثر پهن و روشن به وجود می‌آورند.

می‌توانید قبل از چاپ، طرح خود را بر پشت کاغذ منتقل کنید و هنگام چاپ فقط روی خطوط و تیرگی‌های آن دوباره طراحی کنید. همچنین، می‌توانید برای اینکه اثری از طرح اصلی بر پشت کاغذ چاپ باقی نماند، از یک کاغذ پوستی استفاده کنید. همچنین باید به معکوس بودن اثر چاپ شده نسبت به طرح اصلی توجه داشته باشید. در این روش، چاپ روی مقوای ضخیم مناسب نیست و بهتر است که از کاغذ بین ۱۰۰ تا حداکثر ۲۰۰ گرمی استفاده شود.^۱



تصویر ۳۴- مقداری از مرکب را به کمک غلتک در محدوده طرح پخش کنید.



تصویر ۳۳- با استفاده از کاردک مقداری مرکب را روی شیشه بگذارید و آن را خوب به هم بزنید تا کاملاً یکدست شود.

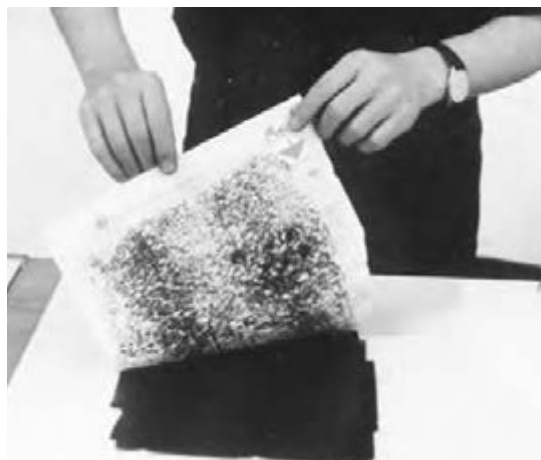


تصویر ۳۶- روزنامه را بردارید. این کار برای کم کردن قدرت مرکب انجام می‌شود.



تصویر ۳۵- یک برگ روزنامه یا کاغذکاهی را روی مرکب پخش شده بگذارید و به آرامی با دست آن را از پشت مالش دهید.

۱- وزن یک مترمربع از یک کاغذ را گراماژ می‌گویند. به‌طور مثال وزن یک مترمربع کاغذ ۲۰۰ گرمی، همان ۲۰۰ گرم است.



تصویر ۳۸- با استفاده از وسیله‌ای از پشت کاغذ شروع به طراحی کنید. می‌توانید قبلاً طرح خود را روی یک کاغذ پوستی منتقل کرده و آن را روی کاغذ بگذارید و به این ترتیب مانع به جا ماندن اثر طراحی بر پشت کاغذ اصلی شوید.



تصویر ۳۷- کاغذ خود را روی قسمت مرکبی قرار دهید. بهتر است قبل از کاغذ یک کادر پنجره‌ای درست کنید و آن را روی قسمت مرکبی قرار دهید که باعث تمیز ماندن حاشیه‌های کاغذ چاپ شده گردد.



تصویر ۳۹- در صورتی که یک سمت کاغذ (و کادر پنجره‌ای و پوستی) خود را به سطح شیشه بچسبانید، می‌توانید بارها و بارها مراحل پیشرفت طرح خود را کنترل کنید. در نهایت پس از انجام کار کاغذ چاپ شده را بردارید.



تصویر ۴۱- مهرداد خطایی مونوتایپ



تصویر ۴۰- ثمیلا امیر ابراهیمی مونوتایپ



تصویر ۴۲- سید همایون موسوی مونوتایپ



تصویر ۴۴- مونوتا پ

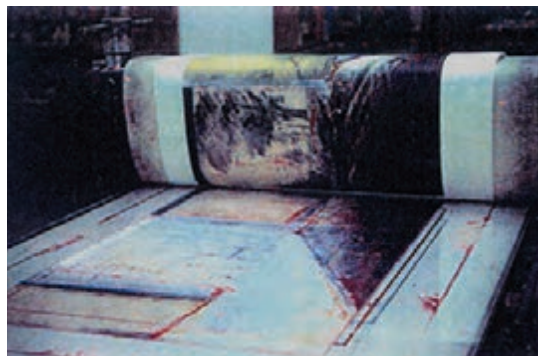


تصویر ۴۳- ادگار دگا - مونوتا پ

چاپ مونوپرینت با تکه چسبانی اشیاء

اگر کمی بیشتر به اطراف خود دقت کنید، اشیایی را می‌یابید که دارای بافت‌ها و نقش‌های متنوع و جورواجوری هستند. با اتصال تکه‌هایی از این اشیاء بر یک سطح صاف (شیشه، چوب، فلز و...) می‌توان به کلیشه‌های موقتی دست یافت که بسیار مناسب چاپ مونوپرینت هستند. برگ‌ها، تکه‌های پارچه، نخ و طناب، توری‌های فلزی یا پلاستیکی، مقوای مجالۀ صاف شده، تکه‌های مختلف چوب، ابر یا اسفنج یا فوم، نایلون حباب‌دار و بسیاری اشیای دیگر برای این کار مناسب هستند. تنها باید هنگام انتخاب آنها، به قابلیت جذب مرکب و میزان مقاومت آنها در مقابل فشاری که در جریان چاپ به آنها وارد می‌شود، توجه کرد.

طرح یا ترکیب‌بندی خود را با بریدن و شکل دادن اشیای مورد نظر و سپس چسباندن آنها بر روی یک پایهٔ مقاوم، شکل دهید و سپس با استفاده از غلتک، تامپون یا قلم، مرکب بزنید و به چاپ برسانید. برای اینکه کار درست‌تر انجام شود، باید ضخامت اشیاء انتخاب شده را در نظر داشته باشید. برای چاپ کلیشهٔ آماده شده، می‌توانید از روش انتقال دستی (مالش از پشت با دست یا قاشق چوبی) و یا فشار پرس استفاده کنید. این روش را می‌توان در ترکیب با روش‌های دیگر نیز به کار گرفت.



تصویر ۴۵- چاپ مونوپرینت

ارزشیابی شایستگی چاپ جایگزین و شابلونی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی
کد حرفه	۷۶۳۱۵۲	کد پیمان/پودمان	۷۶۳۱۵۲۰۱۲
کد وظیفه شغل	۷۶۳۱۵۲۰۱	سطح صلاحیت	L۲
کد کار	۷۶۳۱۵۲۰۱۲۱	سطح شایستگی	مهارت

ردیف	مراحل حل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	آماده‌سازی مقدمات کار و کارگاه	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کابرن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رایید یک‌بار مصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌اِزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشیوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمودن برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت آماده‌سازی ابزار و تجهیزات لازم برای چاپ به شیوه تک چاپ (مونوپرینت) و چاپ شابلونی (استنسِل)	۳	
				مهارت آماده‌سازی ابزار و تجهیزات لازم برای چاپ به شیوه تک چاپ (مونوپرینت) و چاپ شابلونی (استنسِل)	۲	
				مهارت آماده‌سازی ابزارها و تجهیزات لازم برای تک چاپ (مونوپرینت) و چاپ شابلونی (استنسِل) را ندارد.	۱	
۲	آماده‌سازی پیش‌طرح برای اجرای مونوپرینت	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کابرن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رایید یک‌بار مصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌اِزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشیوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت جست‌وجوی تصویر و آماده‌سازی پیش‌طرح برای مونوپرینت و استنسِل و همچنین جست‌وجو و دست‌بندی مواد و مترال خلاقانه برای داشتن خلاقیت و نوآوری در انجام کارها	۳	
				مهارت جست‌وجوی تصویر و آماده‌سازی پیش‌طرح برای مونوپرینت و استنسِل و همچنین جست‌وجو و دست‌بندی مواد و مترال خلاقانه برای به‌کارگیری در مونوپرینت	۲	
				نمی‌تواند پیش‌طرح را برای چاپ مونوپرینت و استنسِل آماده کند.	۱	
۳	چاپ به شیوه مونوپرینت	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کابرن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رایید یک‌بار مصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌اِزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشیوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت در تکنیک‌های چاپ مونوپرینت و استنسِل و به‌کارگیری مواد و مترال خلاقانه برای این چاپ‌ها	۳	
				مهارت در تکنیک‌های چاپ مونوپرینت و استنسِل و به‌کارگیری مواد و مترال خلاقانه برای این چاپ‌ها	۲	
				نمی‌تواند تکنیک‌های چاپ مونوپرینت و استنسِل را به‌درستی اجرا کند.	۱	
۴	پاسپارتو و ارائه نهایی	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کابرن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رایید یک‌بار مصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌اِزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشیوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمودن برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت پاسپارتو و ارائه نهایی چاپ به‌کارگیری فناوری‌های مدرن، سرعت عمل، خلاقیت و نوآوری در فعالیت‌ها	۳	
				مهارت پاسپارتو و ارائه نهایی چاپ	۲	
				مهارت ارائه نهایی اثر چاپی و پاسپارتوی صحیح آن را ندارد.	۱	

شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: مدیریت کار و کیفیت

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)	
بله ☐	
خیر ☐	

توضیحات:

۱- معیار شایستگی انجام کار:

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۴ و ۵ (مراحل بحرانی)

- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۲- تعریف سطوح شایستگی: صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها

تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

واحد یادگیری ۲

چاپ برجسته

آیا تابه حال پی برده‌اید

- چاپ‌های برجسته با چاپ‌های شابلونی تفاوت دارد.
- چاپ با لیتولوم همچنان در تولید اثر هنری کاربرد دارد.
- یکی از امکانات چاپ لیتولوم در کارهای گرافیکی چاپ با شمارگان کم است.

استاندارد عملکرد

- اجرای چاپ‌های دستی برجسته با انواع رنگ‌ها براساس نیاز یا سفارش مشتری و متناسب با استانداردهای چاپ روی سطوح گوناگون مانند، کاغذ، مقوا و پارچه

چاپ برجسته یکی از روش‌های کاربردی چاپ‌های دستی است که از آن به صورت حرفه‌ای می‌توان استفاده کرد. در این روش، مرکب از قسمت‌های برجسته واسطه چاپی به کاغذ منتقل می‌شود. به این منظور، بخش‌های پیرامون طرح (آنچه نباید چاپ شود) از روی واسطه چاپی یا قالب برداشته می‌شود و طرح یا تصویر چاپ‌شونده برجسته باقی می‌ماند. کنده‌کاری (حکاکی) روی چوب و لینولئوم از شیوه‌های رایج این گونه چاپ است، در این شیوه طرح مانند دیگر شیوه‌های چاپ، طرح به صورت وارونه یا آینه‌ای روی واسطه چاپ اجرا می‌شود و در نهایت، به شکل درست روی کاغذ چاپ می‌شود.

چاپ برجسته به شیوه‌های مختلفی اجرا می‌شود و جدا از شیوه‌های معمول هنری که اشاره شد، یعنی کنده‌کاری روی چوب و لینولئوم از صفحات مقوای ضخیم به‌ویژه مقوای کرجی یا کف‌پوش PVC نیز می‌توان برای واسطه چاپی یا قالب بهره گرفت. کار با لینولئوم کمک می‌کند هنرجویان دریافت درسی از انواع چاپ‌های برجسته صنعتی به‌ویژه چاپ‌های ژلاتینی مانند فلکسو پیدا کنند.

چاپ با لینولئوم

چاپ با لینولئوم مهم‌ترین شیوه چاپ برجسته است که کاربردهای زیادی در هنرهای گوناگون از جمله تصویرسازی و چاپ روی پارچه دارد. این شیوه می‌تواند به شکل تک‌رنگ یا چندرنگ و در نسخه‌های متعدد انجام شود. از آنجا که کنده‌کاری روی لینولئوم به دلیل نرمی آن، آسان است، امکان ایجاد فرم‌ها و بافت‌های گوناگون با مغار آسان‌تر از دیگر شیوه‌های چاپ برجسته، به‌ویژه چوب را فراهم می‌سازد. (تصاویر ۴۶ و ۴۷)

ابزار، تجهیزات و مواد لازم برای چاپ با لینولئوم

■ بستر مناسب برای این چاپ، انواع کاغذ یا مقوای نسبتاً ضخیم و مقوای مخصوص چاپ و انواع پارچه و بافتینه‌ها است.

■ مرکب یا رنگ مصرفی، ترجیحاً مرکب چاپ آب‌پایه

■ پرس تخت یا استوانه‌ای/مُشته برنجی یا فولادی یا قاشق‌چوبی

■ میز یا سطح کار مناسب برای چاپ که بهتر است با رویه‌ای از شیشه ضخیم در اندازه A3 یا بزرگ‌تر پوشیده شده باشد.

■ حلال‌های متناسب با مرکب یا رنگ مصرفی از جمله تینرهای روغنی و فوری

■ پنبه، پد اسفنجی، تامپون، ابر، قلم‌مو، غلتک، پارچه‌ها

■ ابزارهای دیگری مانند کاتر، قیچی، چسب کاغذی، چسب شیشه‌ای، کاربن، مداد یا اتود، کاغذ سفید و پوستی، پاک‌کن و خط‌کش برای برش و انداختن طرح بر لوحه لینولئوم ضروری هستند.



تصویر ۴۶- چاپ لینولئوم



تصویر ۴۷- چاپ لینولئوم



چاپ لینولئوم تک‌رنگ



تصویر ۴۸

طرح مناسب برای چاپ (تصویر ۴۸) باید در اندازه صفحه لینولئومی باشد که از آن استفاده می‌کنید؛ اغلب صفحات لینولئوم در اندازه ۳۰ در ۳۰ سانتی‌متر هستند. این طرح یا تصویر بهتر است دارای تضاد تیرگی و روشنی باشد یا طرح‌هایی که از خط و سطح‌های پیوسته یا ترکیبی تشکیل شده باشد. (تصویر ۴۹)



تصویر ۴۹- انتخاب تصویر متناسب با اندازه لینولئوم

اگر همچون نمونه طرح را براساس تصویر یا یک عکس می‌خواهید انجام دهید باید طرح خطی آن را روی لینولئوم انتقال دهید. برای این کار بهتر است با کمک کاغذ کالک یا پوستی خطوط تصویر را کشیده و طرح خطی آن را استخراج کنید. (تصویر ۵۰)



تصویر ۵۰- استخراج و کشیدن طرح خطی تصویر

از آنجا که طرح در چاپ، آینه‌ای یا قرینه می‌شود باید کاغذ کالک را پشت و رو کرد تا آینه‌ای یا قرینه شود و به کمک کاربن خطوط آن را روی لینولئوم انتقال دهید. (تصویر ۵۱)



تصویر ۵۱- انتقال طرح خطی پشت‌وروشده به صفحه لینولئوم

هنگام انتقال طرح بهتر است بدون لغزاندن کاربن و طرح، کنترل کنید که هیچ بخشی از طرح از قلم نیفتاده باشد. (تصویر ۵۲)



تصویر ۵۲- کنترل طرح انتقال شده روی لینولئوم

پس از پایان انتقال طرح شروع به کنده‌کاری لینولئوم کنید. می‌توانید با استفاده از مرکب رقیق‌شده چاپ و غلتک، سطح لینولئوم را تیره کنید تا بخش‌های کنده‌شده و برداشته‌شونده را بهتر ببینید. سپس به کنده‌کاری بخش‌هایی که باید در چاپ سفید بمانند، پردازید. (تصویر ۵۳)



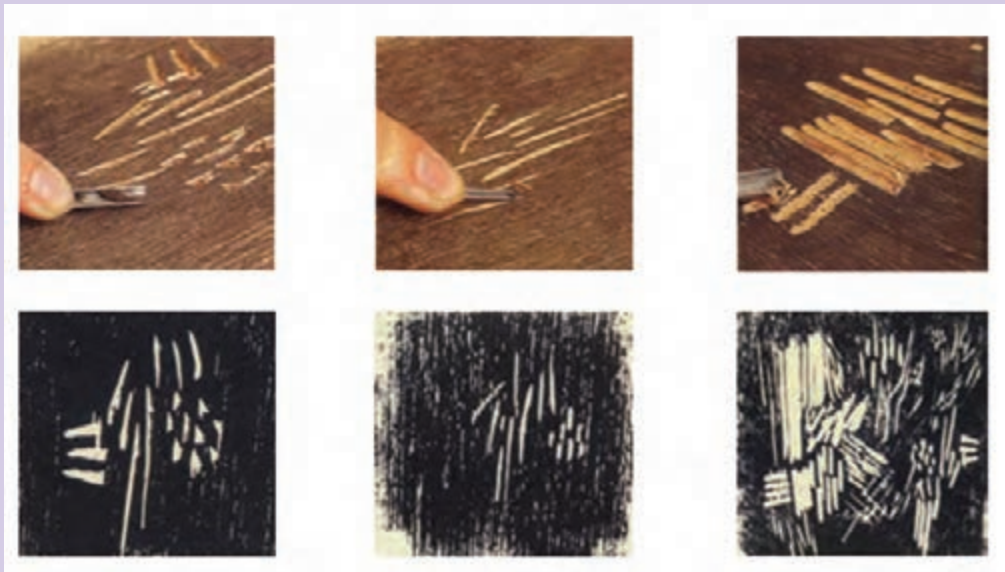
تصویر ۵۳- کنده‌کاری لینولئوم با توجه به طرح

مغاره‌ها سه شکل هستند، یک دسته شبیه چاقو یا کاتر برای بریدن حدّ و مرز شکل‌ها استفاده می‌شود و ابزار V شکل برای برداشتن خطوط نازک (در حاشیه شکل‌ها) و ایجاد بافت‌های نامنظم ظریف به کار می‌رود و در واقع، طرح اصلی را مشخص‌تر می‌کند؛ به عبارت دیگر، کیفیت نهایی کار چاپ‌شده به چگونگی کار با این مغار بستگی دارد. ابزار U شکل برای برداشتن سطوح بزرگی که چاپ نمی‌شوند، به کار برده می‌شود. باید توجه داشت که هر قسمتی که مغار برمی‌دارد در نهایت سفید می‌ماند و رنگ را به کاغذ منتقل نمی‌کند. از این‌رو، اگر طرح دارای سطوح گسترده سفید است، به اندازه‌ای باید گود شود که بر اثر حرکت غلتک به مرکب آغشته نشود. (تصویر ۵۴)



تصویر ۵۴- استفاده از انواع مغار برای کنده‌کاری لینولئوم

تصویر ۵۵ تأثیر و چاپ انواع سه گانه مغارها را هم روی لینولتوم و هم چاپ آنها را نشان می دهد.



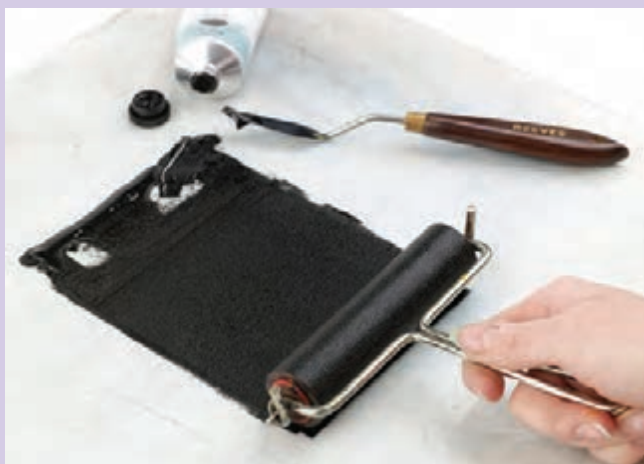
تصویر ۵۵- کاربرد مغارها و اثر آنها بر لینولتوم و نمونه چاپ شده از هر یک

پس از پایان کنده کاری، رد باقی مانده از کاربن یا ترسیم مدادی را از روی لینولتوم پاک کنید تا مرکب بهتر روی لینولتوم بنشیند. (تصویر ۵۶)



تصویر ۵۶- پاک کردن رد طرح یا کاربن از روی لینولتوم

پس از آماده شدن کلیشه لینولتومی، مقداری از مرکب یا رنگ خود را روی صفحه ای شیشه ای پخش کرده و با غلتک یکنواختش کنید. مرکب روی غلتک هم باید یکنواخت شود. سپس لینولتوم را با غلتک مرکبی کنید. در چاپ معمول مرکب را نباید با هیچ حلالی رقیق کرد و ضخامت لایه مرکب روی کلیشه نیز همه جا باید یکسان باشد. اندازه مرکب یا میزان ضخامت آن روی کلیشه به تجربه و بسته به نوع سطح چاپ شونده و چگونگی پرس آن به دست می آید. (تصویر ۵۷)



تصویر ۵۷- آغشتن لینولئوم به مرکب با غلتک

مقوا یا پارچه یا سطح چاپ‌شونده خود را در اندازه‌ای بزرگ‌تر از طرح بریده و آماده باشد. حاشیه سفید از هر طرف طرح بهتر است دست کم ۱۰ سانتی‌متر باشد. در صورت استفاده از دستگاه پرس کاغذ یا طلق نشان‌دار را روی صفحه پرس گذاشته و سپس کلیشه و پس از آن، مقوا یا سطح چاپ‌شونده را روی کلیشه بگذارید؛ کاغذ کاهی یا کاغذ پوستی دیگری را روی این مجموعه بگذارید. اگر دستگاه پرس در دسترس شما نیست از مشته چاپ که چوبی است، یا مشته صحافی (چدنی/برنجی/ فولادی) و حتی قاشق چوبی محکم برای انتقال مرکب روی سطح چاپ‌شونده می‌توانید استفاده کنید. (تصویر ۵۸)

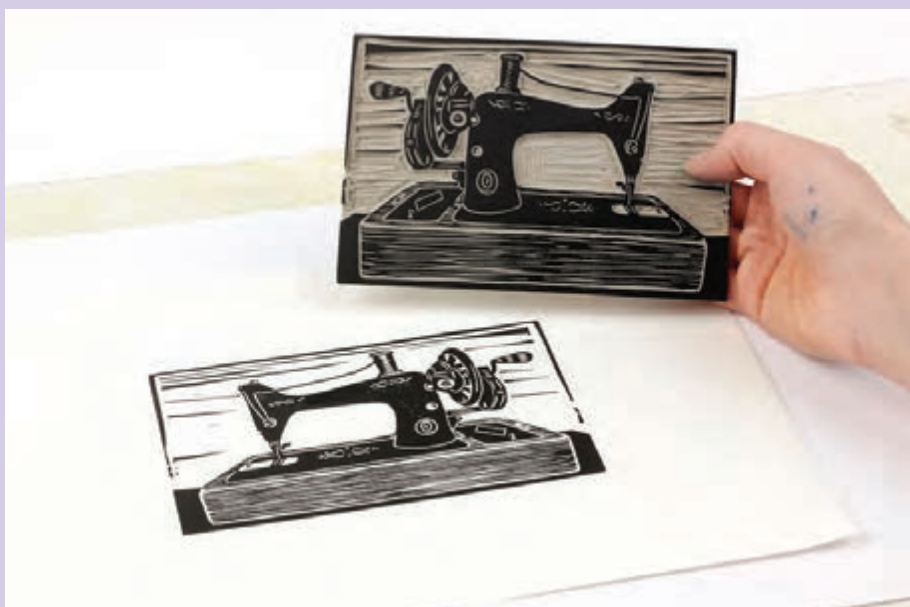


تصویر ۵۸- انتقال مرکب به مقوا با قاشق چوبی

اکنون مقوا را به آرامی از کلیشه جدا کنید و آن را برای خشک شدن در قفسه کار کارگاه چاپ قرار دهید. برای چاپ دوباره باید مرکب زدن با غلتک را دوباره تکرار کنید. (تصویر ۵۹)



تصویر ۵۹- جداکردن مقوا از کلیشه



تصویر ۶۰- چاپ نهایی پس از خشک شدن

با ساده‌سازی یک تصویر، یک چاپ تک‌رنگ با لاینلثوم روی مقوا یا پارچه انجام دهید.

تکلیف
کارگاهی

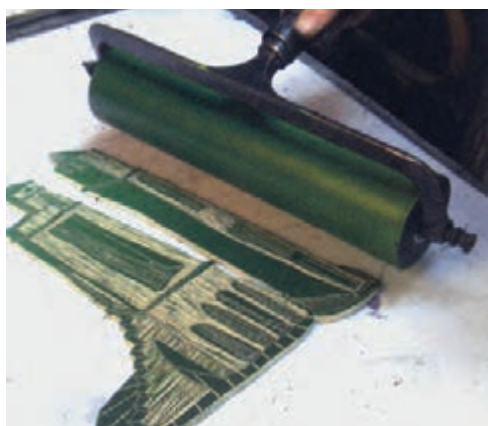




تصویر ۶۱- رنگ کردن بخش‌های کلیشه با رنگ خود



تصویر ۶۲- برش زدن بخش‌های مختلف کلیشه با رنگ‌های تفکیک شده از هم



تصویر ۶۳- رنگ زدن هر بخش تکه شده با رنگ خود

چاپ چندرنگ با لینولئوم

در چاپ با لینولئوم روش‌های مختلفی برای چاپ چندرنگ وجود دارد:

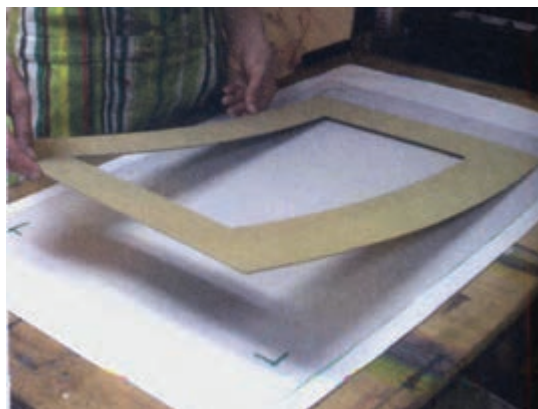
- ۱ روش پازلی (جورچینی)
- ۲ روش کاهشی (چندمرحله‌ای)
- ۳ روش چندکلیشه‌ای

روش پازلی (جورچینی): در روش پازلی یا جورچینی ابتدا رنگ قسمت‌های مختلف را که متفاوت است، به هر قسمت بزنید تا هر کدام از بخش‌ها از هم تفکیک شوند. (تصویر ۶۱)

سپس قسمت مربوط به هر رنگ را برش داده و از همدیگر جدا کنید. (تصویر ۶۲)

پیش یا پس از جدا کردن بخش‌های مختلف روی آنها می‌توان بافت‌های لازم را ایجاد کرد. سپس هریک از تکه‌های جدا شده را به رنگ خود آغشته کنید. (تصویر ۶۳)

پیش از مرحله چاپ همه تکه‌های مرکبی شده را می‌توانید با کمک یک قاب مقوایی که در اندازه صفحه اولیه است، در کنار یک‌دیگر دوباره جفت‌وچفت کنید (تصویر ۶۴) و پس از برداشتن قاب مقوایی به یک‌باره مانند چاپ تک‌رنگ چاپ کنید. (تصاویر ۶۵ و ۶۶)



تصویر ۶۴- استفاده از یک قاب مقوایی ضخیم برای جفت‌وچفت کردن صفحه لینولئوم
تصویر ۶۵- جفت‌وچفت کردن قطعات لینولئوم با کمک یک قاب مقوایی ضخیم



تصویر ۶۶- برداشتن قاب مقوایی برای چاپ نهایی

روش کاهشی: در روش کاهشی همچون روش پازلی (جورچینی) تنها از یک صفحه لینولئوم برای چاپ استفاده می‌شود، اما به جای برش و تکه‌تکه کردن صفحه از بزرگ‌ترین گستره رنگی به کوچک‌ترین رنگ به کاررفته در طرح کنده‌کاری می‌شود؛ از همین رو این روش، روش کاهشی نامیده شده است. در این روش ابتدا رنگ‌های چاپ مشخص شده و از رنگی که بیشترین سطح را در کار دارد یا به اصطلاح کمترین فضای سفید را بسازد، آغاز می‌شود. به عبارت دیگر، کنده‌کاری از آن رنگ آغاز شده و ابتدا صفحه لینولئوم را به آن رنگ آغشته ساخته و سفیدها را کنده‌کاری می‌کنند. (تصویر ۶۷)



تصویر ۶۷- بخش‌های سفید کلیشه کنده شده‌اند



پس از آن رنگ‌هایی که به ترتیب دارای گستره رنگ بیشتری نسبت به هم هستند در مرحله بعدی، کنده‌کاری شده و رنگ‌گذاری و چاپ می‌شوند.
(تصویر ۶۸)

تصویر ۶۸- کنده‌کاری رنگ دوم کلیشه

میان هر دو مرحله مقوا امکان خشک شدن نسبی را دارد و در عین حال در این کار استفاده از طلق یا مقوای نشانه گذاری شده برای قرارگیری دقیق کلیشه و سطح چاپ شونده بسیار مهم است. (تصویر ۶۹)



تصویر ۶۹- مقوای نشانه گذاری شده برای همخوانی چاپ‌های چندرنگ کاهشی

ممکن است در مرحله بندی یا چاپ هر رنگ، بعضی از نمونه های ناقص چاپ شود یا پرش رنگی به وجود بیاید؛ بنابراین باید از آغاز نسخه های بیشتری نسبت به شمارگانی که مدنظر هست، چاپ شود تا با وجود باطله در هر مرحله، در نهایت تعداد مدنظر به دست بیاید.

نکته



چاپ کاهشی تا آنجا ادامه می یابد که رنگی که کمترین گستره را در سطح کار دارد به عنوان رنگ پایانی چاپ شود. در این روند به پوشش رنگ ها هم باید توجه داشت، به ویژه اگر از مرکب های آب پایه برای چاپ استفاده می شود. (تصویر ۷۰)

تصویر ۷۰- رنگ پایانی با توجه به گستره سطح پوشش و پوشش رنگی خود رنگ

روش چندکلیشه‌ای: در روش چندکلیشه‌ای برخلاف دو شیوه پیشین برای هر رنگ از یک کلیشه استفاده می‌شود. در این روش تنظیم درست جاگذاری کلیشه‌ها و مقواها بسیار اهمیت دارد و مقواها بهتر است از یک ضلع به صفحه میز چاپ یا پرس بچسبند که پرش رنگی نداشته باشیم. در این روش، همه کلیشه‌ها یک‌جا آماده می‌شوند و پس از مرکب‌زنی همه کلیشه‌ها، از آنها چاپ گرفته می‌شود. در این روش بخش‌هایی از رنگ‌ها که هم‌پوشانی دارند با هم ترکیب می‌شوند؛ چنانچه بخواهیم از ترکیب رنگ‌ها جلوگیری شود، باید کلیشه‌ها تک‌تک چاپ شده و پس از خشک‌شدن هر رنگ مرحله بعدی را چاپ کنیم. (تصویر ۷۱)

نکته



در این روش چاپ از رنگ روشن‌تر آغاز و به تیره‌ترین رنگ پایان می‌یابد و گستره رنگ در کار اهمیتی ندارد و همچنین برای مرکب‌زنی هر کلیشه از غلتک جداگانه‌ای باید استفاده شود.



تصویر ۷۱- چاپ به روش چندکلیشه‌ای

یک چاپ لینولئوم سه رنگ را با یکی از سه روش یادشده روی مقوا یا پارچه در اندازه A4 یا بزرگ‌تر انجام دهید.

فعالیت
کارگاهی



ارزشیابی شایستگی چاپ برجسته

نام و نام خانوادگی				شماره ملی		تاریخ ارزشیابی	
کد حرفه	۷۶۳۱۵۲	حرفه :	نقاشی	کد پیمانۀ /پودمان	۷۶۳۱۵۲۰۱۲	استاندارد عملکرد:	
کد وظیفه شغل	۷۶۳۱۵۲۰۱	وظیفه شغل:	کاربری امور تجسمی	سطح صلاحیت	۱۲	اجرای چاپ دستی با انواع رنگ‌های مناسب چاپ براساس نیاز و سفارش مشتری بر روی بستر مناسب (مقوا، پارچه، چوب، شیشه و دیگر سطوح تخت) به وسیلهٔ کلیشه یا لوحه لیتولوم به صورت تکررنگ یا دو یا چند رنگ به شیوهٔ جورچین (پازلی) یا کاهشی	
کد کار	۷۶۳۱۵۲۰۱۲۲	کار	اجرای چاپ برجسته	سطح شایستگی	مهارت		

ردیف	مرا حل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/ادآوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	آماده‌سازی مقدمات کار و کارگاه	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشتن‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشيوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت پذیرش سفارش، بستن قرارداد و آماده‌سازی ابزار و تجهیزات لازم برای چاپ برجسته بهره‌گیری از فناوری‌های نوین	۳	
					۲	
					۱	
۲	آماده‌سازی پیش‌طرح برای اجرای چاپ	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشتن‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشيوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت آماده‌سازی طرح، متناسب‌سازی اندازه، انتقال، کنده‌کاری با مغار و برطرف‌کردن اشکالات لوحه لیتولومی دانشن خلاقیت و نوآوری و دیدن افق‌های آینده در کار	۳	
					۲	
					۱	
۳	چاپ تکررنگ لیتولوم	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشتن‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشيوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت رنگ‌گذاری بر روی لوحه، گرفتن یک چاپ تکررنگ آزمایشی، برطرف‌کردن اشکالات لوحه یا رنگ و گرفتن چاپ تکررنگ نهایی به‌کارگیری فناوری‌های مدرن، سرعت عمل، خلاقیت و نوآوری در فعالیت‌ها	۳	
					۲	
					۱	
۴	چاپ چند رنگ لیتولوم به روش جورچین(پازلی)	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشتن‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشيوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت انجام چاپ چند رنگ به روش جورچین (پازلی)، تصحیح و اصلاح استفاده از فناوری‌های نوین، داشتن خلاقیت و سرعت عمل در انجام کارها	۳	
					۲	
					۱	
۵	چاپ چند رنگ لیتولوم به روش کاهشی	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشتن‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشيوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت آماده‌سازی طرح مناسب برای چاپ چند رنگ به روش کاهشی، آماده‌سازی کلیشه لیتولوم و انجام چاپ آینده‌نگری دنیای کار	۳	
					۲	
					۱	
شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: مدیریت کار و کیفیت						
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)						
توضیحات:						
۱- معیار شایستگی انجام کار:						
- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۴ و ۵ (مراحل بحرانی)						
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش						
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار						
۲- تعریف سطوح شایستگی: صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است. مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها						
مسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.						
☐ بله ☐ خیر						



پودمان سوم

اجرای نرم افزار تصویری



هر محصولی که تولید می شود برای عرضه شدن در بازار، به تبلیغ و طراحی نیاز دارد و این مهم در هر زمینه و از هر نوع، توسط هنرمندان انجام می شود. از این رو آنها برای اجرای طرح های خود باید با نرم افزارهای تصویری آشنایی داشته باشند. یکی از نرم افزارهای پرکاربرد در ویرایش تصویر، نرم افزار فتوشاپ است که هنرجویان در این پودمان با آن آشنا خواهند شد و کاربرد آن را به طور عملی آموزش می بینند. و همچنین می توانند با ترکیب چند عکس به پیش طرح های مناسب برسند.

واحد یادگیری ۱

کاربری نرم افزار ویرایش تصویر (فتوشاپ) (P.S)

آیا تابه حال پی برده اید

- کار با نرم افزار ویرایش تصویر در فتوشاپ رابطه تنگاتنگی با تولید اثر هنری دارد.
- در دنیای تصاویر دیجیتال و طراحی یادگیری فتوشاپ ضروری است.
- در اجرای ایده های فردی، مهارت کار با نرم افزار ویرایش تصویر (فتوشاپ) تأثیر بسزایی دارد.

استاندارد عملکرد

- ترکیب، تصحیح، بُرش، تغییر اندازه، ویرایش، اضافه و حذف کردن یک فایل تصویری بر پایه سفارش مشتری همچنین بایگانی، ثبت و خروجی فایل.

مقدمه

فتوشاپ یک نرم افزار گرافیکی است. این نرم افزار، محصول شرکت ادوبی (Adobe) بوده و یکی از نرم افزارهای پرکاربرد گرافیکی در جهان است. کاربران به کمک این نرم افزار می توانند نقاشی دیجیتال، تصویرسازی، طراحی و ویرایش تصویر انجام دهند. این ویرایش می تواند شامل برش، تکرار، حذف، اصلاح و ترکیب تصاویر و نیز تغییرات رنگ و اندازه باشد. در عصر دیجیتال و ورود به حرفه طراحی گرافیک، یادگیری فتوشاپ از موارد ضروری است.

فتوشاپ (Photoshop)

در سال های اخیر، با گسترش و نفوذ این نرم افزار در گرافیک، لغتی با عنوان فتوشاپینگ (Photoshopping) به فرهنگ های لغت جهان وارد شده است؛ این اصطلاح به تصاویری اطلاق می گردد که دستکاری شده و غیر واقعی هستند. به تصویر زیر دقت کنید. آیا می توانید حدس بزنید که از ترکیب چند تصویر مختلف تشکیل شده است؟



الف



ب

تصویر ۱ - تعدادی از تصاویری که در ساخت تصویر الف مورد استفاده قرار گرفته است.

آیا معنی و مفهوم تصویر را می‌دانید؟
ارتباط تصویری و پیام‌رسانی چه ارتباطی با یکدیگر دارند؟
به جز نقاشان، چه کسانی با این نرم‌افزار کار می‌کنند؟
ارتباط تصویری رسانه‌ای است که پیام را با بیانی آشکار و صریح در کوتاه‌ترین زمان به مخاطب می‌رساند.
ارتباط تصویری ارتباط مستقیمی با پیام‌رسانی دارد. شرکت‌ها و نهادهای گوناگون برای انتقال مفاهیم، پیام‌ها یا معرفی خدمات خود از ارتباط تصویری استفاده می‌کنند.
طراحان وب، چندرسانه‌ای، عکاسان، تصویرسازان و نقاشان دیجیتال افرادی هستند که از این نرم‌افزار استفاده می‌کنند.

تفاوت پیکسلی (Raster) و برداری (Vector)

تصاویر در رایانه به دو نوع کلی تصاویر پیکسلی (Raster) یا بیت‌مپ و تصاویر برداری (Vector) تقسیم می‌شوند.

برخی از نرم افزارهای پیکسلی			برخی از نرم افزارهای وکتور		
					
Corel Photo-paint	Photoshop	Affinity Photo	Indesign	Illustrator	Corel Draw

تصویر ۲

پیکسلی (Raster) یا بیت‌مپ (Bitmap): نرم افزار فتوشاپ یک برنامه ویرایش تصاویر پیکسلی (Raster) یا بیت‌مپ (Bitmap) است. در این نرم‌افزار تصاویر از کنار هم قرار گرفتن تعداد زیادی نقطه تشکیل شده‌اند که به این نقاط پیکسل می‌گوییم. هر چه تعداد این پیکسل‌ها در واحد معینی مانند اینچ بیشتر باشد، تصویر از کیفیت بالاتری برخوردار است.
برای مثال تصویری که هر اینچ آن از ۳۰۰ پیکسل تشکیل شده باشد، کیفیت به مراتب بهتری از تصویری (که هر اینچ آن از ۷۲ پیکسل تشکیل شده است) دارد. به تعداد پیکسل در اینچ در فتوشاپ PPI می‌گویند که معرف تراکم پیکسل‌ها است.



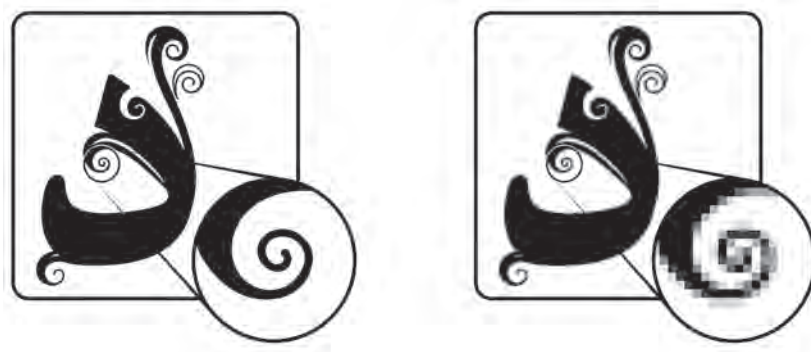
تصویر ۳



با توجه به توضیح داده شده، چرا تصاویر بیت مپ در اثر بزرگ شدن، کیفیت خود را از دست می دهند؟

بُرداری یا وکتور (Vector)

تصاویر وکتوری براساس اصول ریاضی و هندسی ساخته شده است و از مجموع نقطه، خط، سطح و اشکال گوناگون تشکیل شده اند. این تصاویر را می توان بدون نگرانی از کاهش کیفیت به هر میزان که می خواهیم کوچک و بزرگ کنیم. از معروف ترین نرم افزارهای بُرداری می توان به Adobe Illustrator و Corel draw اشاره کرد.



تصویر ۴



تصویر بُرداری و جزئیات آن

تصویر پیکسلی و جزئیات آن

تصویر ۵ - تفاوت تصاویر بُرداری و پیکسلی

تعدادی عکس را در محیط نرم افزار باز کنید و با بزرگ نمایی آنها، پیکسل ها را ببینید.





مرورگرهای جست و جو:

از کدام یک از مرورگرهای جست و جو استفاده کرده اید؟

.....

.....

.....



Edge Browser



Firefox



Google Chrome

تصویر ۶



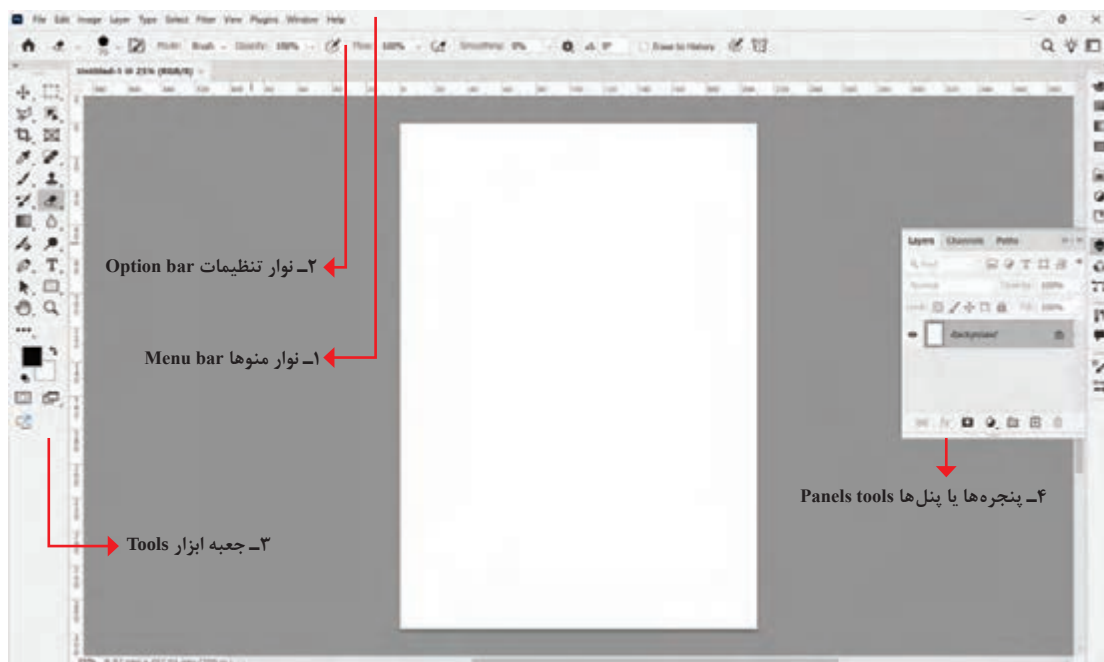
تعدادی تصویر پیکسلی و برداری در اینترنت جست و جو کرده و در رایانه خود ذخیره کنید هر یک از تصاویر را در محیط نرم افزارهای پیکسلی یا وکتور باز کنید و با بزرگ نمایی آنها جزئیات ساخته شده آنها را ببینید. تصاویر پیکسلی هستند یا وکتوری؟

آشنایی با محیط نرم افزار

محیط نرم افزار فتوشاپ مجموعه ای از منوها، جعبه ابزارها، پنجره ها و دستوراتی است که امکان ویرایش و کار بروی تصویر را برای ما فراهم می سازد. نرم افزار فتوشاپ را در رایانه خود اجرا کنید. هر یک از بخش های زیر را با دقت بررسی کرده و به جزئیات هر بخش دقت کنید.



تصویر ۷



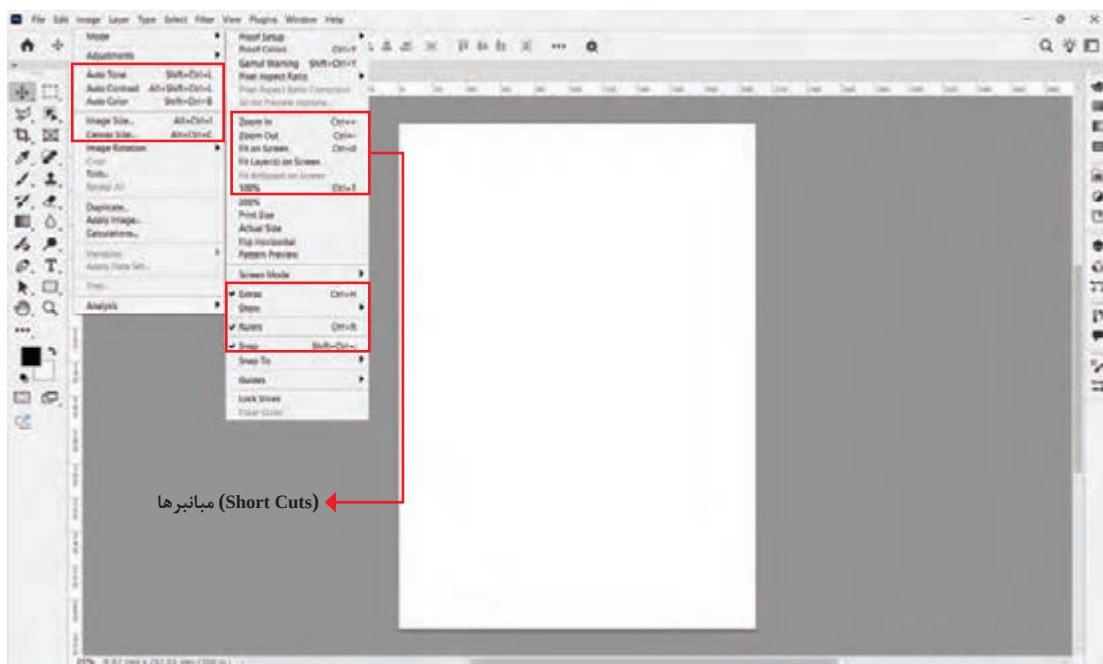
تصویر ۸

اینترنت (Internet)، (کوتاه شده Interconnected networks شبکه های به هم پیوسته) یک نظام شبکه ای بزرگ و جهانی است، که ارتباط بین انسان، رایانه و اطلاعات میلیون ها شبکه خصوصی، عمومی، دانشگاهی، تجاری، دولتی، مراکز علمی و تحقیقاتی، کتابخانه، فروشگاه، شبکه های اجتماعی، تالارهای گفت و گو و اخبار را به وجود آورده است.

کلیدهای میانبر (short cuts)

در کار با نرم افزارها یاد می گیریم که به مرور از کلیدهای میانبر استفاده کنیم. به نظر شما دلیل استفاده از کلیدهای میانبر چیست؟

کلیدهای میانبر شامل ابزارها و منوها می گردد اما مواردی را شامل می شود که کاربرد بیشتری در کار با نرم افزار دارند. برای اطلاع از کلیدهای میانبر ابزارها، نشانگر ماوس را روی ابزار نگهدارید تا کلید میانبر آن ابزار نمایان شود. در بخش منوها هم با باز کردن هر یک از منوها برخی از کلیدهای میانبر را در مقابل دستورات می بینیم. توجه داشته باشید که نیازی به حفظ کردن یکباره کلیدهای میانبر نیست، می توانیم به موازات یادگیری نرم افزار و آشنایی با بخش های گوناگون و کار با کلیدهایی که نیاز داریم انجام دهیم. یاد می گیریم این کار را با سرعت عمل بالا، انجام دهیم.



تصویر ۹

کلیدهای میانبر زیر را بنویسید:

- ساخت سند جدید:
- ذخیره سند:
- بازگشت به دستور قبلی:
- بستن سند:
- بستن نرم افزار:
- ابزار جابه جایی:
- باز کردن پرونده:
- ابزار قطره چکان:
- ابزار بزرگ نمایی:
- ذخیره پرونده به نام دیگر:
- بستن تمام پرونده ها:

کار گروهی



پراکاربردترین کلیدها و فرمان‌ها در فتوشاپ:

جدول ۱

نام ابزار	کلید میانبر	وظیفه یا کار
 Move Tool	(V)	حرکت یا جابه جایی
 Eraser Tool	(E)	پاک کن
 Hand Tool	(H)	جابه جایی صفحه
 Zoom Tool	(Z)	بزرگ نمایی و کوچک نمایی تصویر
	Ctrl + C	کپی کردن
	Ctrl + V	فراخواندن
	Ctrl + Z	یک حرکت قبل
	Ctrl + S	ذخیره سازی

نوار ابزار (Tools)

به ابزارهایی که در سمت چپ قرار دارند توجه کنید، هر گروه مدیریت انجام دادن کاری را بر عهده دارند.



گروه ابزارهای ترسیم و حروف چینی



گروه ابزارهای انتخاب



گروه ابزارهای بزرگ نمایی، جابه جایی و پس زمینه



گروه ابزارهای رنگ

تصویر ۱۰

ایجاد پرونده براساس نوع کار

ایجاد سند جدید New

Menu > file > New

فرمان را اجرا و به اعداد توجه کنید. طول، عرض و کیفیت تصویر و ارتباط بین آنها را بررسی کنید.

مشخصات سند براساس نوع طراحی و سفارش (کار چاپی، صفحات وب و پرینت) تعریف می شود، واحد اندازه گیری کیفیت تصاویر در فتوشاپ PPI است. (PixelPerinch)



تصویر ۱۱

جدول ۲- تعیین PPI تصویر با توجه به قطع و نوع کار

بیلبردها تابلوها در اندازه های بزرگ	۲۵-۵۰	Pixel/Inch
صفحه های وب	۷۲	Pixel/Inch
بیلبردهای کوچک	۷۲	Pixel/Inch
پرینت (چاپ رومیزی)	۱۵۰	Pixel/Inch
عکس روی کاغذ مخصوص عکس	۲۵۴-۳۰۰	Pixel/Inch
چاپ افست	۳۰۰ PPI	Pixel/Inch

سندهایی با مشخصات زیر ایجاد کنید و ضمن توجه به تغییرات Image Size جدول زیر را کامل نمایید.

جدول ۳

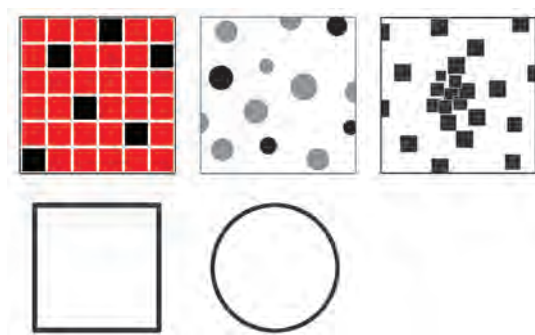
اندازه Image Size	وضوح	عرض / cm	طول / cm
	۳۴۰	۳۰	۲۰
	۷۲	۳۰	۲۰
	۳۰۰	۵۰۰	۲۰۰
	۲۰۰	۵۰۰	۲۰۰
	۱۵۰	۴۰	۳۰
	۷۲	۱۲	۱۰

فعالیت
کارگاهی



گروه ابزارهای انتخاب

ابزارهای انتخاب هندسی



تصویر ۱۲

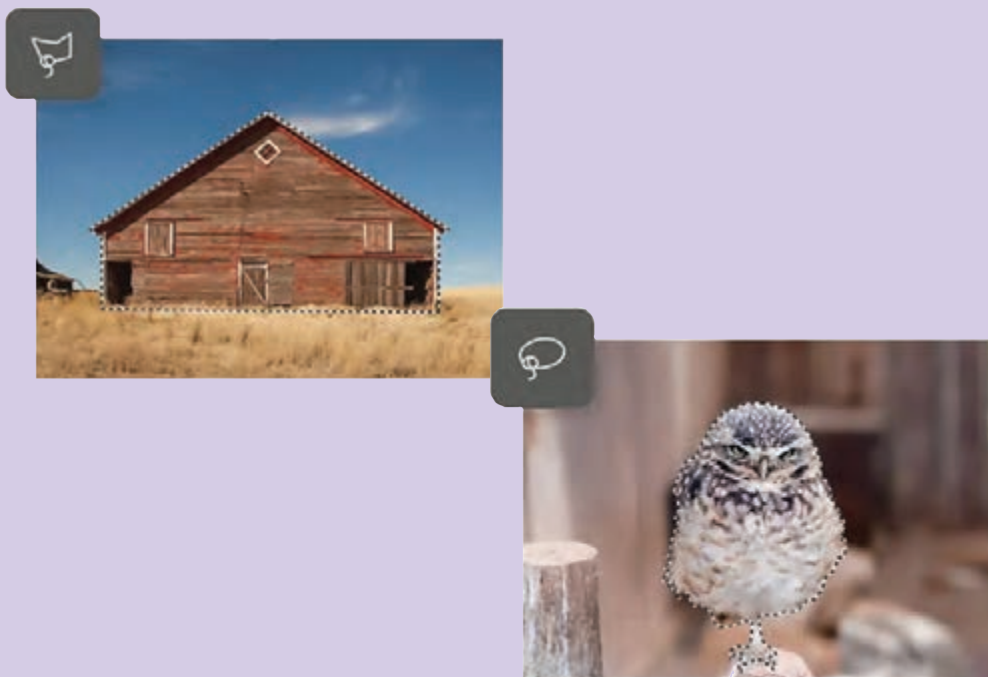
جعبه ابزار:  (Marque Tool یا M)

یک سند جدید ایجاد کنید. با ابزار Marque مربع، مستطیل، دایره و بیضی ترسیم کنید. به یاد دارید که برای رسم دایره کامل همزمان با ابزار رسم، از چه کلیدی استفاده می کنیم؟

ابزار انتخاب غیرهندسی

با ابزار کمند یا  Lasso و زیرمجموعه آن، تمرین های زیر را انجام دهید. به تفاوت ۳ ابزار این مجموعه دقت کنید.

با ابزارهای زیرمجموعه کمند (Lasso) و ابزار انتخاب اشیا (Object Selection Tool) محدوده چند تصویر دلخواه را انتخاب کنید.



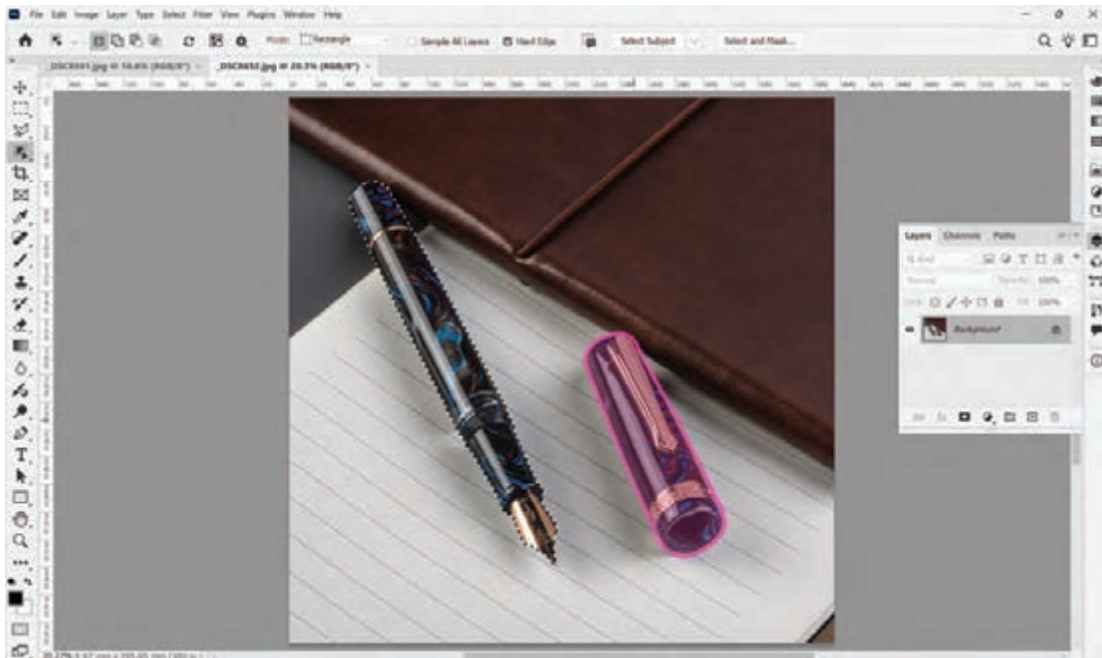
تصویر ۱۳

فعالیت
کارگاهی



انتخاب، اضافه یا حذف یک بخش از تصویر (Select)

با انتخاب هر یک از ابزارهای انتخاب (Select) می‌توانید بخشی از یک تصویر را انتخاب کرده و بخش‌هایی را به آن اضافه و یا قسمتی از آن را حذف کرد. این کار با استفاده از دو کلید Shift (افزودن) و Alt (کاستن) نیز قابل اجراست.



تصویر ۱۴



تصویر ۱۵

- ۱ یک دایره انتخاب کنید و سپس بخش‌هایی از دایره را حذف کنید.
- ۲ یک دایره یا انتخاب کنید و بخش‌های دیگری به آن اضافه کنید.
- ۳ یک ترکیب‌بندی با مفهومی دلخواه ایجاد کنید.
- ۴ با این ابزار یک نقاشی ساده بکشید.

فعالیت
کارگاهی



پودمان سوم: اجرای نرم افزار تصویری

با انتخاب دو ابزار Marquee و Lasso در نوار تنظیمات با کلمه‌ای به معنای محو کردن (Feather) مواجه می‌شویم. با وارد کردن اعداد ۱۰، ۵۰ و ۲۰۰ در این بخش قسمت انتخاب شده را کمی و سپس فراخوان کنید (Copy - Paste) و به تفاوت‌ها توجه کنید.



تصویر ۱۶

با استفاده از Feather انتخاب و دوربری تصویر یک پرونده و چهار پا را انجام دهید.

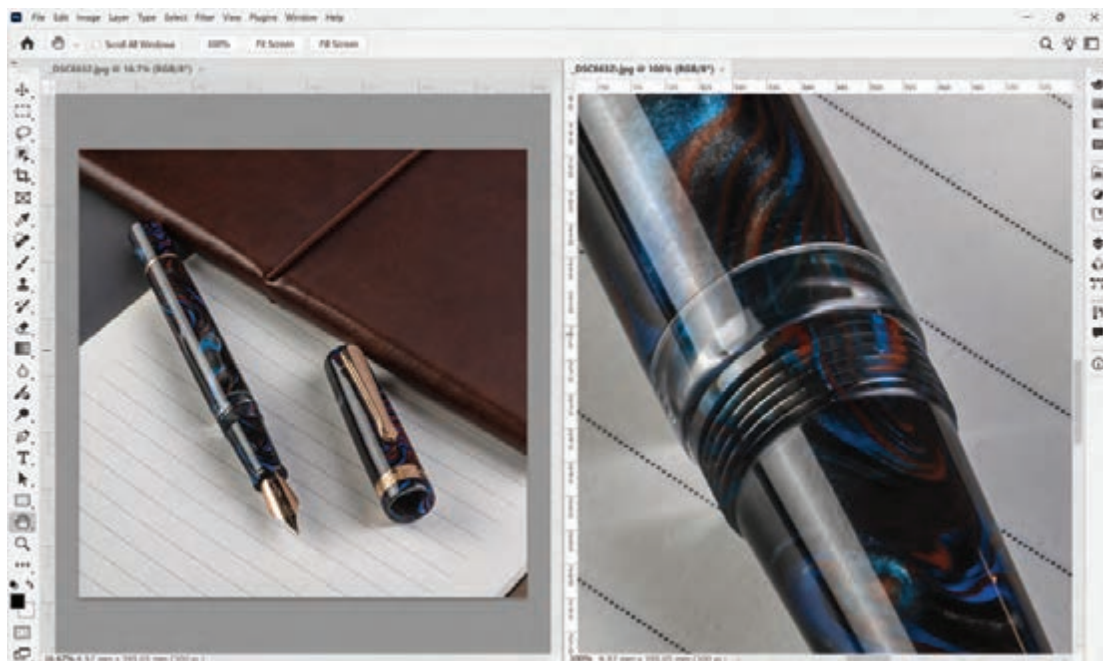
فعالیت
کارگاهی



گروه ابزارهای بزرگ‌نمایی و جابه‌جایی

ابزار: Zoom یا Z

برای بزرگ‌نمایی تصویر و دیدن جزئیات آن این ابزار به کار گرفته می‌شود. با کوچک‌نمایی به نمایش کلی‌تر تصویر برمی‌گردیم. دستورها و کلیدهای میانبر + Ctrl و - Ctrl هم این دستور را اجرا می‌کنند.



تصویر ۱۷

حرکت در صفحه

ابزار دست:  (H یا Hand)

وقتی بزرگ‌نمایی تصویر از صفحه نمایشگر بزرگ‌تر شود، برای حرکت دادن تصویر و مشاهده فضاهای بیرون افتاده از صفحه، از ابزار دست استفاده می‌کنیم.



تصویر ۱۸

انتخاب رنگ (پس‌زمینه و پیش‌زمینه)

با کلیک بر روی هر یک از رنگ‌های پس‌زمینه و پیش‌زمینه پنجره‌ای باز می‌شود که براساس شاخص‌های مختلف رنگ لازم را می‌توان انتخاب کرد. این شاخص‌ها شامل فام^۱، اشباع^۲ و روشنی^۳ است.

رنگ

آیا تا به حال دنیای بدون رنگ را تصور کرده‌اید؟ هر یک از ما مفهوم روشنی از رنگ در ذهن خود داریم، اما شاید نتوانیم تعریف خاصی از آن ارائه دهیم. خورشید منبع اصلی و طبیعی نور است و عامل دیدن اشیاست. هنگام برخورد نور سفید به اشیاء، بخشی از رنگ‌ها جذب ماده نمی‌شوند و بازتاب پیدا می‌کنند. از این‌رو ما اجسام را به رنگ‌هایی که هستند می‌بینیم. آیا با تغییر رنگ منبع نور، رنگ‌ها تغییر می‌کنند؟

۱- Hue

۲- Saturation

۳- Brightness

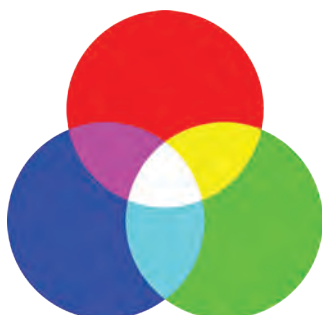
در تجزیه نور سفید به وسیله منشور، طیف رنگی از قرمز تا بنفش پدید می آید که به آن فام های رنگی می گوییم. این پدیده در طبیعت در رنگین کمان قابل مشاهده است. رنگ های نوری پایه و اساس نظام رنگی نرم افزارهای پیکسلی هستند. همانند نمایشگرهای رایانه، تلویزیون، گوشی همراه و تبلت ها.



تصویر ۱۹

RGB

مُدرنگی RGB براساس رنگ های نوری است و سه رنگ اصلی آن را قرمز، سبز و آبی تشکیل می دهند.

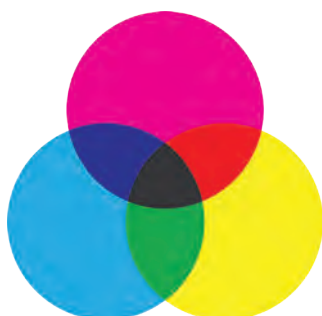


تصویر ۲۰

سه نور اصلی	
Red	قرمز: R
Green	سبز: G
Blue	آبی: B

CMYK

مُدرنگی CMYK شامل چهاررنگ اصلی فیروزه ای، سرخابی، زرد و مشکی است که در فرایند انواع چاپ استفاده می شود و از ترکیب آنها می توان طیف گسترده ای از رنگ ها را تولید کرد.



تصویر ۲۱

چهار رنگ اصلی مُد CMYK	
Cyan	فیروزه ای C
Magenta	سرخابی M
Yellow	زرد Y
Black	مشکی K

برای چاپ یا پرینت عکس باید فایل آن را در مُدرنگی RGB ارائه کنیم.

نکته



فتوشاپ یکی از نرم‌افزارهایی است که تغییر، ویرایش و رنگ‌آمیزی بر روی تصاویر را امکان‌پذیر می‌کند. در این برنامه مدهای رنگی گوناگونی وجود دارد. که در ادامه به مهم‌ترین آنها اشاره می‌شود.

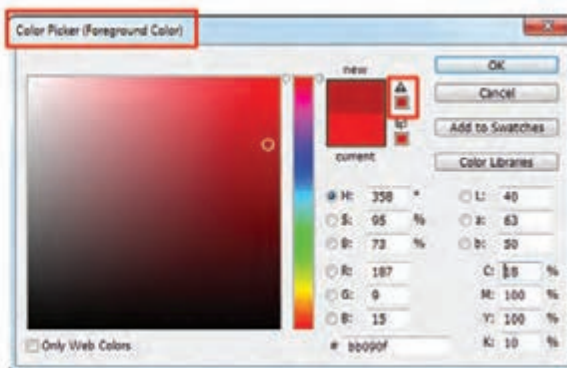
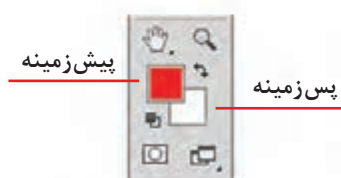
Mode	مُد رنگی
Bitmap	از رنگ سیاه خالص تشکیل شده و رنگ‌های خاکستری را از تجمع و تفرق نقاط سیاه به هم بوجود می‌آورد.
Grayscale	برای نمایش تصاویر سیاه و سفید کاربرد دارد که علاوه بر رنگ سیاه و سفید درجات مختلف خاکستری نیز است.
RGB Color	این مُد رنگی که از جنس نور بوده و در نمایش تصویر مثل نمایشگر و تلویزیون به شمار می‌رود، رنگ مورد نظر را از ترکیب سه نور قرمز، سبز و آبی تولید کرده و برای ایجاد رنگ سیاه هر سه نور خاموش و برای تولید رنگ سفید هر سه نور با بیشترین شدت ممکن روشن می‌شود.
CMYK Color	استاندارد رنگ برای کارهای چاپی بوده است. این مُد که از چهار رنگ فیروزه‌ای C، سرخابی M، زرد Y و سیاه K تشکیل شده، برای تولید رنگ سفید از سفیدی رنگ کاغذ استفاده می‌شود.

جدول ۴- انواع مدهای رنگی

۱ امکان تبدیل مدهای (mode) رنگی به یکدیگر وجود دارد.

۲ به هنگام انتخاب رنگ به استفاده نهایی از تصویر دقت کنید که برای چاپ آماده‌سازی می‌شود یا فضاهای نوری مثل رایانه و گوشی. خطای گاموت (علامت 🚩) در کنار رنگ نشانگر این است که رنگ انتخابی قابلیت چاپ CMYK ندارد و RGB است.

نکته



تصویر ۲۲

۱ رنگی انتخاب کنید که علامت خطر روشن شود.

۲ با تغییر درصد رنگ‌های CMYK (۰-۱۰۰) بدون تغییر فام رنگی علامت خطر را از بین ببرید.

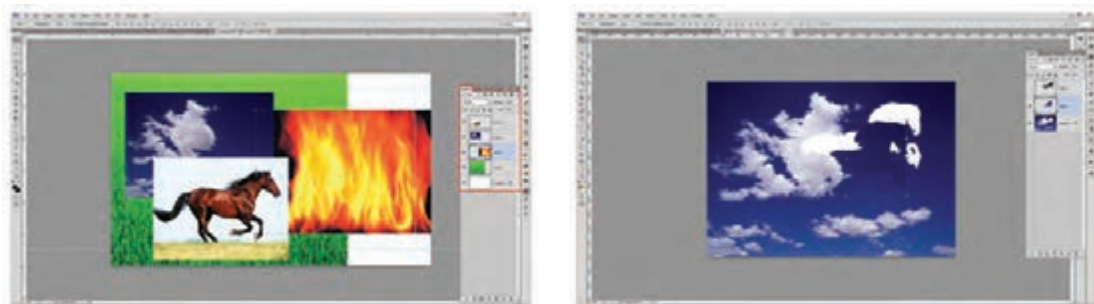
فعالیت
کارگاهی



لایه ها (Layers)

F7 / Menu > Windows > Layers

لایه چیست و چگونه ایجاد می شود؟ چه امکانی را در اختیار کاربر قرار می دهند؟ یکی از قابلیت های مهم نرم افزار فتوشاپ، وجود لایه ها است. امکان ایجاد لایه های متعدد باعث می شود تا با قراردادن اجزای مختلف طراحی در لایه ها و مدیریت و ویرایش آنها به تصاویر نهایی دقیق تری برسیم.



تصویر ۲۳

تغییر اندازه تصویر (Free Transform)

Ctrl +T / Menu > Edit > Free Transform

تصویری را انتخاب کنید. دستور Ctrl +T را اجرا کنید. از گوشه ها یا اضلاع تصویر گرفته و به داخل یا خارج شکل حرکت دهید. تصویر بزرگ تر یا کوچک تر خواهد شد. هنگام اعمال این دستور کلیدهای Alt و shift را بگیرید. این کلیدها چه تأثیری بر انتخاب می گذارد؟

در نسخه های جدید فتوشاپ نیاز به گرفتن کلید shift نیست و به صورت پیش فرض شکل به صورت متناسب بزرگ و کوچک می شود. اگر بخواهیم بدون تناسب شکل را تغییر اندازه بدهیم می بایستی کلید Ctrl را نگه داریم.

نکته



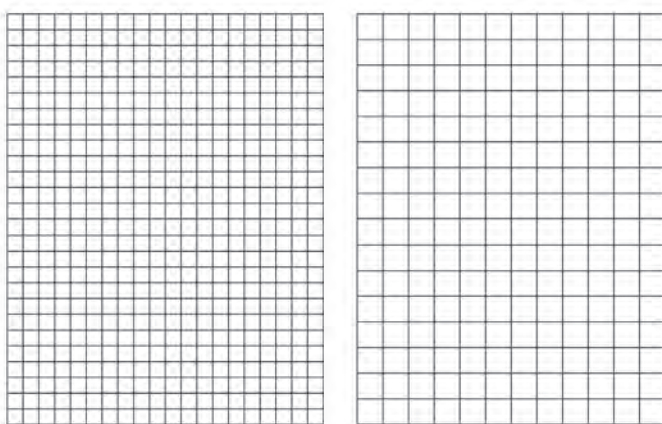
تصویر ۲۴



- ۱ تمام یا قسمتی از یک تصویر را انتخاب و بزرگ و کوچک کنید. بزرگ کردن تصویر چه تأثیری بر کیفیت آن می‌گذارد؟
- ۲ تمام تصویر یا قسمتی از آن را انتخاب و بچرخانید.
- ۳ تمام تصویر یا قسمتی از آن را انتخاب و آن را از فرم اصلی خارج کنید.
- ۴ بخشی از تصویر را انتخاب و حذف کنید.
- ۵ تصاویر را تا چه حد می‌توان بزرگ‌تر از اندازه اصلی آن مورد استفاده قرار داد؟

هنگامی که عکس کیفیت قابل قبولی داشته باشد، می‌توان آن را کمی از اندازه واقعی بزرگ‌تر تهیه کرد.

وضوح تصویر یا Resolution



تصویر ۲۵

وضوح یا رزولوشن تصویر چیست؟

رزولوشن یا وضوح تصویر به تعداد پیکسل‌هایی گفته می‌شود که در یک اینچ (۲/۵۴ cm) قرار گرفته‌اند. هرچه تعداد پیکسل‌های تشکیل‌دهنده یک تصویر یا رزولوشن بیشتر باشد کیفیت تصویر بهتر و حجم فایل آن نیز بیشتر خواهد بود. هرچه رزولوشن کمتر باشد، تصویر بی‌کیفیت‌تر و حجم آن نیز کمتر خواهد بود.



برای داشتن یک تصویر با کیفیت، به چه تعداد پیکسل نیاز داریم؟
آیا تعداد پیکسل، دلیلی بر با کیفیت بودن تصویر است؟
از چه راهی می‌توان به تصاویر باکیفیت دست یافت؟
آیا منابعی برای انتخاب تصاویر مورد نیاز وجود دارد؟
آیا هر تصویری که در اینترنت یا در شبکه‌های اجتماعی می‌بینیم، می‌توانیم به امانت‌داری و کیفیت آنها مطمئن باشیم و از آنها استفاده کنیم؟

تهیه تصاویر با کیفیت از چند روش به دست می آید:

- سفارش عکس به عکاسان حرفه ای
- خرید تصاویر دیجیتال از سایت های معتبر عکس
- اسکن حرفه ای از تصویر

به کمک هنرآموز، چند تصویر از مجلات روزنامه یا کتاب را در کیفیت های گوناگون اسکن و آنها را با هم مقایسه کنید.

آیا از یک تصویر بی کیفیت می توان اسکن خوب تهیه کرد؟
آیا تصاویر اسکن یا عکاسی شده را می توان به هر اندازه ای بزرگ یا کوچک کرد؟

فعالیت
کارگاهی



کنترل کیفیت تصویر



تصویر ۲۶

برخی از تصاویر از اینترنت و برخی دیگر به وسیله دوربین عکاسی تهیه می شوند.
برای آگاهی از کیفیت تصویر و فرمت آن (ابعاد پیکسلی) می توانید از دستور اندازه تصویر Image size استفاده کنید (تصویر ۲۶).

با کمک هنرآموز چند تصویر از اینترنت، گوشی همراه، دوربین عکاسی و با پوششگر تهیه کنید و اطلاعات جدول زیر را پر کنید. بهترین و کمترین کیفیت را در اندازه های گوناگون تصویر چاپ شده مشخص کنید و آنها را با یکدیگر مقایسه نمایید.

جدول ۵

اندازه تصویر بر حسب سانتی متر	ابعاد پیکسلی	میزان وضوح تصویر PPI
اینترنت		
گوشی همراه		
دوربین عکاسی		
اسکن		

کار گروهی





بالاترین کیفیت عکس، فرمت خام (RAW) و بالاترین کیفیت تصویر ذخیره شده فتوشاپ فرمت PSD است. سبک ترین و کم کیفیت ترین فایل تصویر فرمت (JPEG) است.

گاهی یک تصویر بی کیفیت ممکن است از چندین میلیون پیکسل و یک تصویر باکیفیت تنها از چند صد هزار پیکسل تشکیل شده باشد. کیفیت عکس یا تصویر اسکن شده اولیه به عوامل زیر بستگی دارد:

۱ کیفیت حسگر (دوربین عکاسی، گوشی های هوشمند و اسکنر)

۲ ابعاد پیکسلی تصویر (مگاپیکسل)

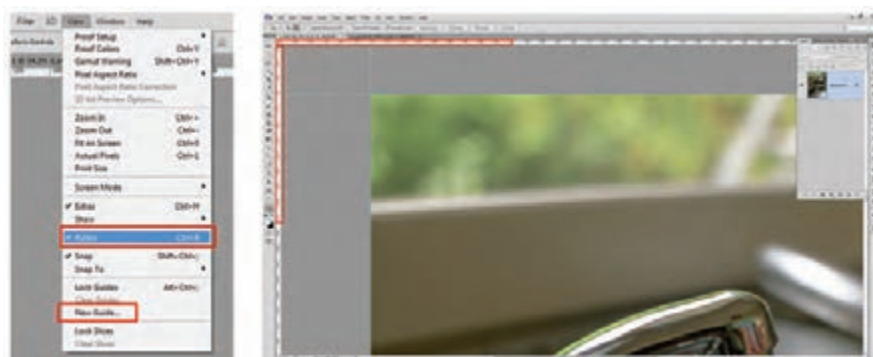
۳ مهارت عکاس و شرایط عکاسی

۴ فرمت یا قالب فایل تصویر

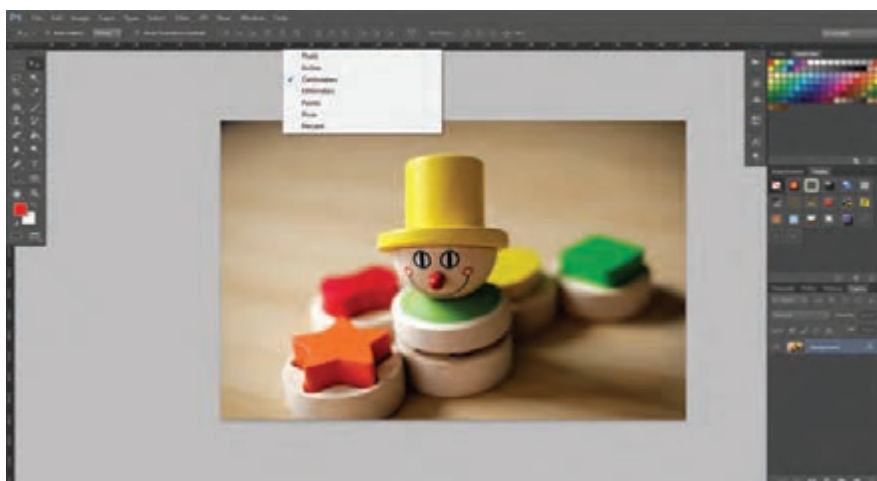
خط کش (Rulers)

Ctrl +R / Menu > View > Rulers

با اعمال این دستور دو خط کش در بالا و چپ صفحه فتوشاپ ظاهر می شود. خط کش افقی در محور X و خط کش عمودی در محور Y اندازه تصویر را مشخص می کند.



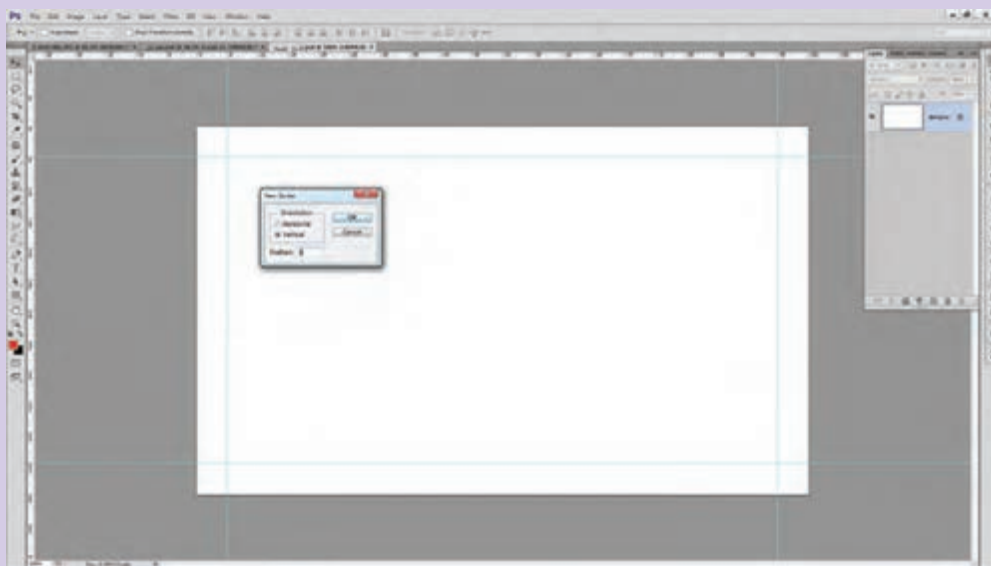
تصویر ۲۷ - فراخواندن خط کش



تصویر ۲۸ - تبدیل واحد اندازه گیری



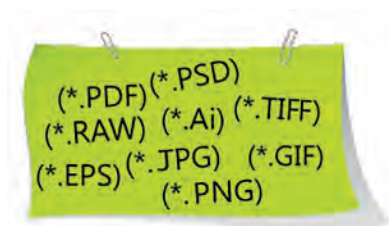
- ۱ واحد تصویر را، مطابق تصویر زیر تغییر دهید.
- ۲ بخش هایی از تصویر را اندازه گیری کنید.
- ۳ با دستور View > New Guide خطوط راهنما را ایجاد کنید.
- ۴ یک سند با ابعاد 20×20 سانتی متر ایجاد کنید. به کمک خطوط راهنما، $0/5$ سانتی متر از اطراف سند را مشخص کنید.



تصویر ۲۹- برای اندازه گیری از این روش نیز استفاده می شود.

فرمت فایل چیست؟

چند فرمت صوتی یا تصویری مثال بزنید؟



فرمت فایل (File Format)، نوع فایل (File Type) یا قالب فایل برای نشان دادن ساختار فایل (مانند فایل تصویری، متنی یا صوتی) یک روش استاندارد است. به بیانی دیگر، فرمت فایل، مانند شناسنامه یک فایل است که پس از نام یک فایل به عنوان پسوند آن قرار داده می شود.

هر سیستم عامل یا برنامه ای این توانایی را دارد که تعدادی از فرمت ها را اجرا یا ویرایش کند. برخی فرمت ها نیز با بسیاری از برنامه ها سازگاری دارند. تجربه های خود را از اجرانشدن فایل های دیجیتال در دوربین، رایانه، تبلت، تلویزیون، ویدئو، گوشی همراه و... بنویسید

.....

.....

.....

.....

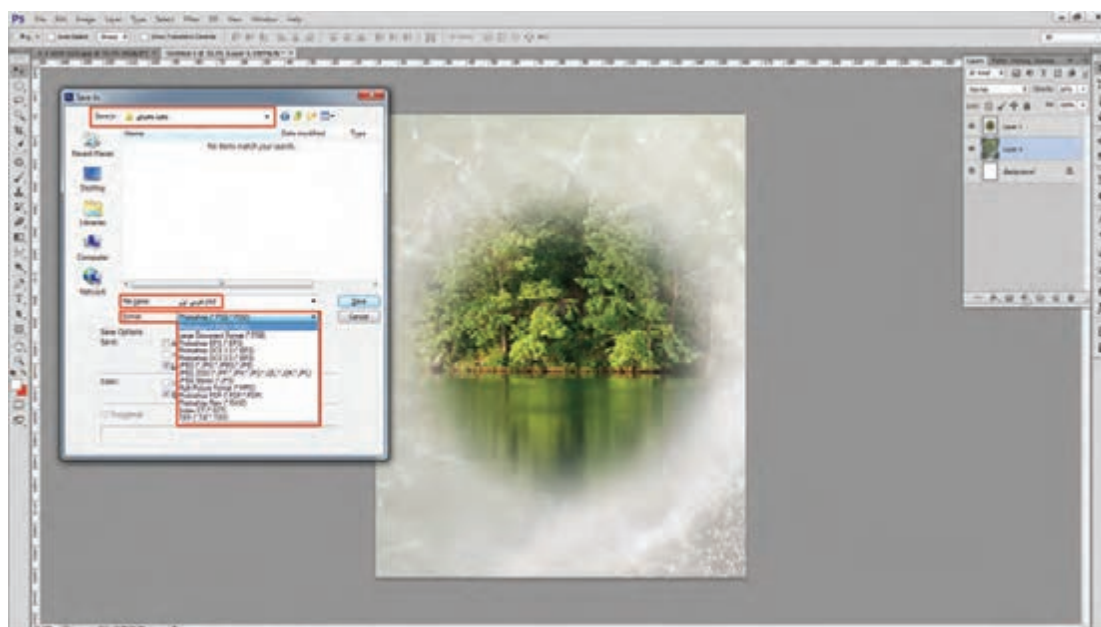
جدول ۶- رایج ترین فرمت های تصویری

فرمت اختصاصی برنامه Photoshop که در نرم افزار فتوشاپ ویرایش پذیر است	PSD
فرمتی با قابلیت فشرده سازی، حفظ لایه ها و کیفیت بالای تصویر است.	TIFF
پرکاربردترین و کم حجم ترین فرمت تصویر با پشتیبانی از بازه گسترده ای از رنگ ها	JPEG
کم حجم و با کیفیت فرمتی مناسب برای وب و فضای مجازی	PNG
فرمت خام	Raw
کاربردی ترین فرمت فایل های برداری که امکان ذخیره سازی و اشتراک گذاری در دستگاه های مختلف دارد.	PDF

ذخیره فایل (Save, SaveAs)

Menu > File > Save (Ctrl+S)

File > SaveAs (Shift + Ctrl+S)



تصویر ۳۰

مراحل ذخیره سازی یک فایل

- ۱ پسوند پیش فرض فایل های فتوشاپ PSD است که امکان حفظ لایه ها و ویرایش دوباره را فراهم می کند.
- ۲ در پایان کار برای سبک سازی فایل یا ارائه نکردن فایل لایه باز، لایه ها را با دستور Flatten Image یکی کنید.
- ۳ از قالب TIFF می توانید برای کارهای چاپی استفاده کنید (مانند PSD امکان ویرایش دوباره لایه ها را دارد).
- ۴ برای سهولت در جابه جایی و امنیت فایل می توان از پسوند PDF نیز استفاده کرد.

فعالیت
کارگاهی

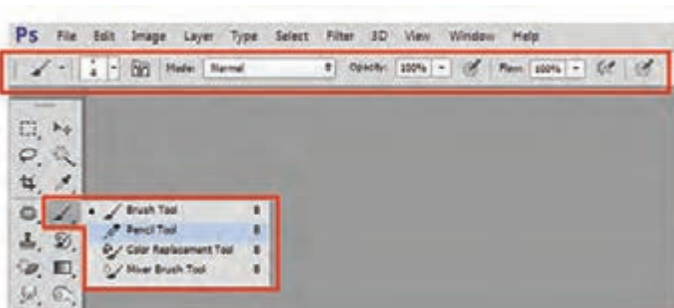


- ۱ یک پرونده را با قالب های گوناگون و با حفظ لایه ها ذخیره کنید.
- ۲ به تفاوت حجم فایل ها توجه کنید. آیا اختلاف حجم فایل در اندازه ها و کیفیت تصویر تأثیر می گذارد؟

گروه ابزارهای رنگ

ابزار مداد (Pencil)

برنامه فتوشاپ به جز ویرایش تصویر، امکان طراحی را هم در اختیار کاربر قرار می دهد.

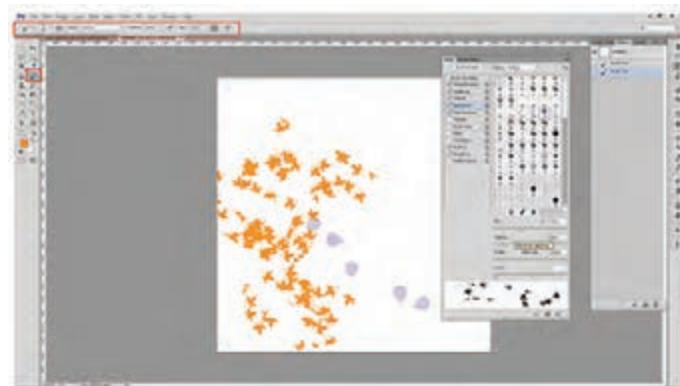


تصویر ۳۱

ابزار قلم مو (Brush)

پنل قلم موها

ابزار Brush (F5) را فعال کنید و تمام زیرمجموعه و متغیرهای آن را ببینید. در یک صفحه ۲۰ در ۳۰ سانتی متر افقی، با این ابزار یک تصویر بکشید.



تصویر ۳۲

ابزار مُهر (Clone Stamp)

کاربرد این ابزار بیشتر برای ویرایش تصویر است؛ به کمک این ابزار و با گرفتن کلید Alt از بخشی از تصویر نمونه‌برداری کرده و آن بخش را در قسمت‌های دیگر تصویر کپی می‌کنیم. اندازهٔ ابزار اثرگذار مُهر به اندازهٔ دایرهٔ قلم‌موی انتخاب‌شده برای آن بستگی دارد.

یک تصویر قدیمی آسیب‌دیده را ابتدا اسکن و سپس آن را با ابزار استامپ بازسازی کنید. کاربرد ابزار قلم‌مو و مداد را برای اصلاح برخی بخش‌های تصویر تجربه کنید.

فعالیت
کارگاهی



تصویر ۳۳

ابزار پاک کن (Eraser)

بر روی ابزار پاک‌کن کلیک کنید و متغیرها را در نوار Option ببینید. با امکانات پاک‌کن آشنا شوید؛ توجه داشته باشید که باید لایه‌ای را که می‌خواهید بخش‌هایی از آن پاک شود انتخاب کنید.

یکی از مهم‌ترین کاربردهای اصلاح و ویرایش عکس‌ها یا به‌طور کلی تصویرهای پیکسلی است؛ شاید مهم‌ترین و بیشترین کاربرد فتوشاپ در جهان امروز همین جنبهٔ آن باشد. بخش عمدهٔ دستورها و گزینه‌های اصلاح و ویرایش رنگ تصویر در منوی Image قرار دارد، به‌ویژه در گزینهٔ Adjustments. برای نمونه با دستور Hue/Saturation از این زیرمنو به‌سادگی می‌توان فام‌های رنگ‌های تصویر را تغییر داد و به عبارتی، آنها را روی طیف رنگی جابه‌جا کرد (تصویر ۳۴).

فعالیت
کارگاهی



تصویر ۳۵



تصویر ۳۴



تصویر ۳۶

همچنین می توان از خلوص یا اشباع رنگ تصویر کاست و به اصطلاح رنگ ها را کمی خاکستری رنگ کرد. با این کار تیرگی ها و سایه های تصویر تیره تر می شود. هر چند که از کیفیت رنگی کل عکس کاسته خواهد شد. (تصویر ۳۶)

یکی از مهم ترین کاربردهای این گزینه برای تغییر رنگ ها برای تشدید یا تغییر فصل در عکس های منظره و تصویرسازی های محیط یک پویانمایی یا بازی رایانه ای است. (تصویر ۳۷ - الف و ب)



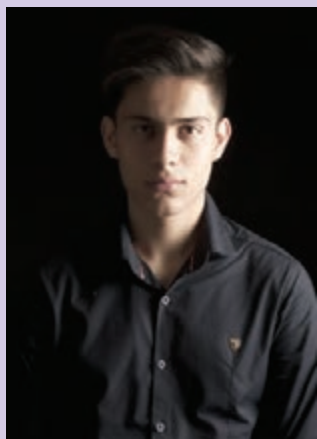
ب



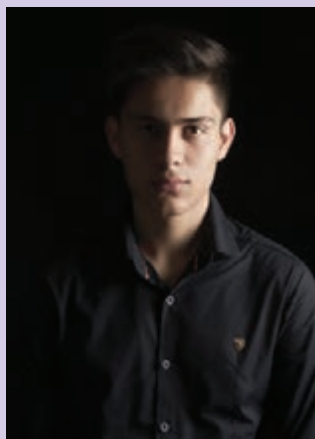
الف

تصویر ۳۷

برای نتیجه بهتر در این تمرین یا بسیاری از تغییرات رنگی، نیاز هست که بخش هایی از تصویر را جدا جدا انتخاب کرد و متناسب با واقعیت تغییر داد.



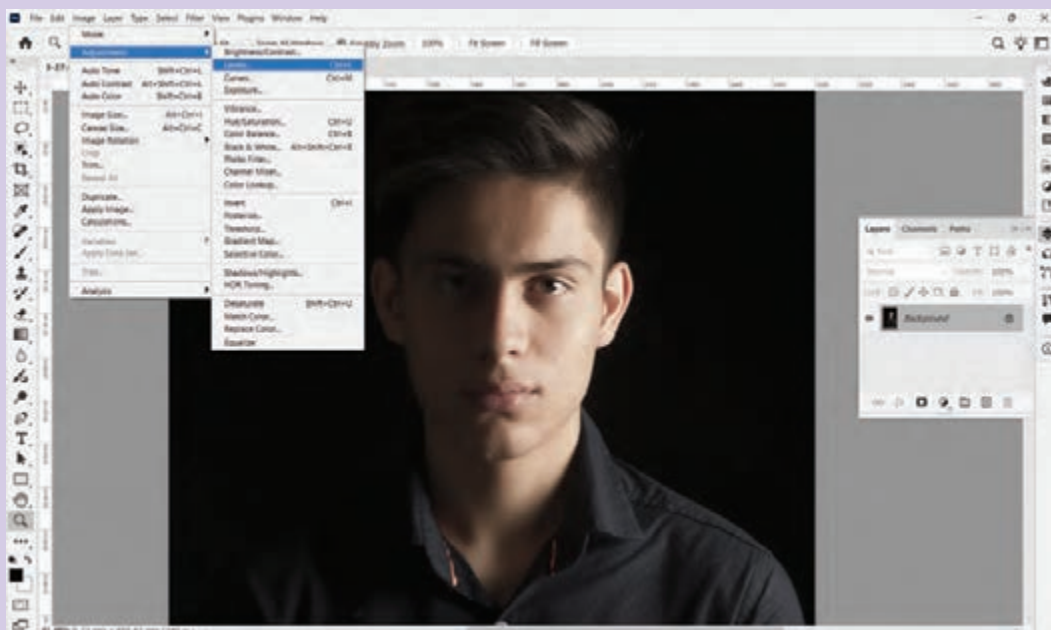
تصویر ۳۹



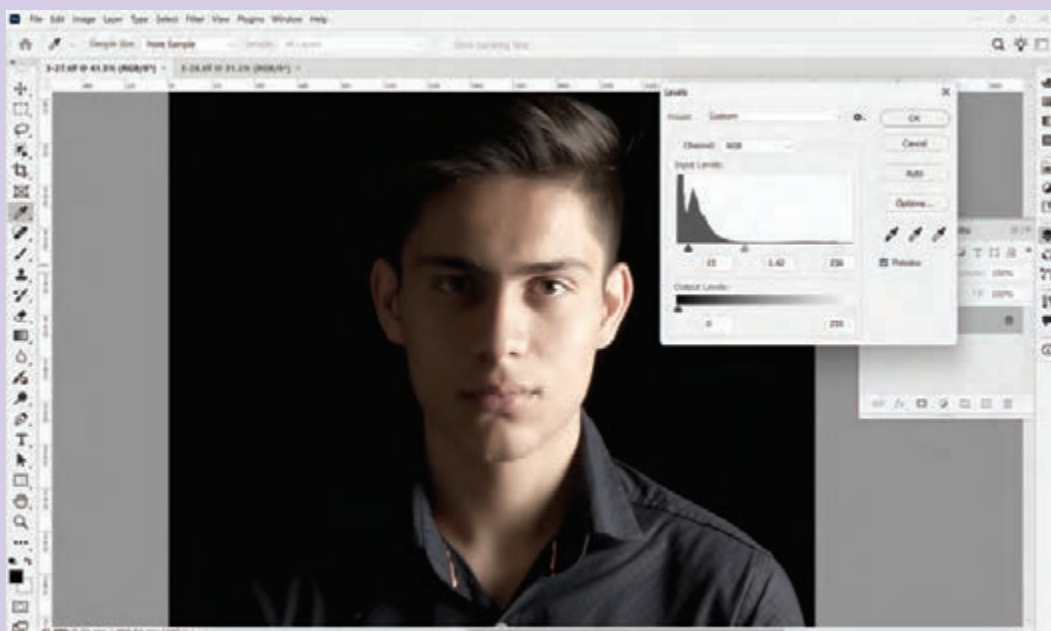
تصویر ۳۸

ویرایش نور و رنگ عکس از جمله مهم ترین کاربردهای فتوشاپ در عکاسی است که از طریق همین منوی Adjustments انجام می شود. (تصویر ۳۸ و ۳۹)

برای تبدیل تصویر ۳۸ به تصویر ۳۹ از طریق منوی Image و دستور Adjustments، نخست با دستور Levels و تغییر رنگ سایه (تنالیته) های روشن فام، میانه و تیره فام تصویر انجام می شود. (تصاویر ۴۰ و ۴۱)

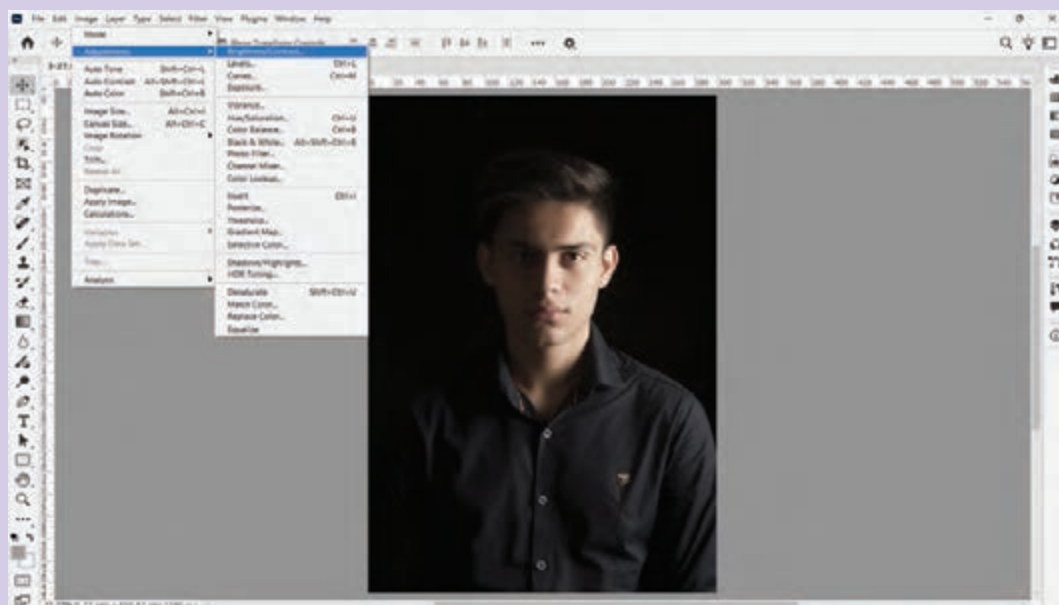


تصویر ۴۰



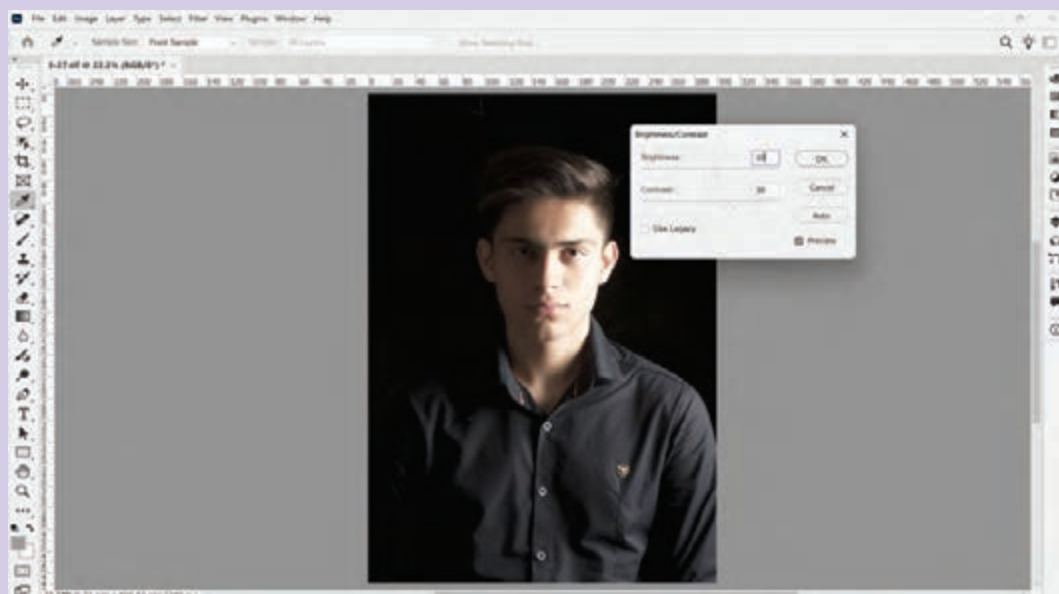
تصویر ۴۱

برای اصلاح و روشنایی و کنتراست تصویر هم از دستور Brightness/Contrast می توان استفاده کرد (تصویر ۴۲).



تصویر ۴۲

در استفاده از گزینه های Brightness و Contrast باید دقت کرد که بر رنگ سایه های میانه اثر منفی بگذارد و به عبارتی آنها را به کل از بین ببرد (تصویر ۴۳).



تصویر ۴۳

ابزار رنگ آمیزی (Gradient)

برای اجرای یک شیب رنگ (Gradient) از این ابزار می توان استفاده کرد.

۱ بخش هایی از یک تصویر را انتخاب و با امکانات ابزار Gradient آن را رنگ آمیزی کنید.

۲ پس زمینه یک تصویر را انتخاب و آن را رنگ گذاری کنید.

فعالیت
کارگاهی



فعالیت
کارگاهی



کاربر ماهر یا اجراکار ماهر ویرایش عکس باید توانایی به کارگیری خلاقانه و ترکیبی از نرم افزار برای هر گونه اصلاح عکس را داشته باشد؛ همچنان که واضح است روند انجام این کار همیشه لزوماً با دستورهای اعلام شده در این فعالیت انجام نمی شود و راه های مختلفی بسته به مهارت و تسلط فرد بر نرم افزار و ویرایش عکس دارد.

برای تمرین دو عکس پرتره یا پرسنلی که ترجیحاً با زاویه یکسان و نورپردازی مشابه گرفته شده باشند، انتخاب و اجزای صورت را در تصاویر جابه جا کنید.



تصویر ۴۶



تصویر ۴۵

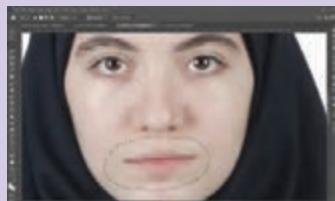


تصویر ۴۴

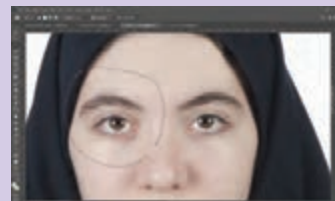
برای این کار نخست هر دو فایل را در نرم افزار باز کرده و بخش هایی که می خواهیم در تصویر دوم تلفیق کنیم، با ابزار مناسب و محدوده بزرگ تری از آن را انتخاب کرده و سپس آنها را به فایل دوم منتقل می کنیم. البته برای چشم ها فقط یک چشم را انتخاب و انتقال می دهیم و در پایان از آن کپی گرفته و در چشم روبه رو جاگذاری می کنیم. در این فعالیت کارگاهی چشم ها و لب را از تصویر ۴۴ به تصویر ۴۵ انتقال داده که نتیجه نهایی آن، تصویر ۴۶ است.



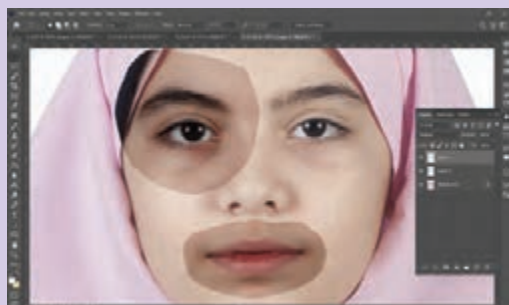
تصویر ۴۹



تصویر ۴۸



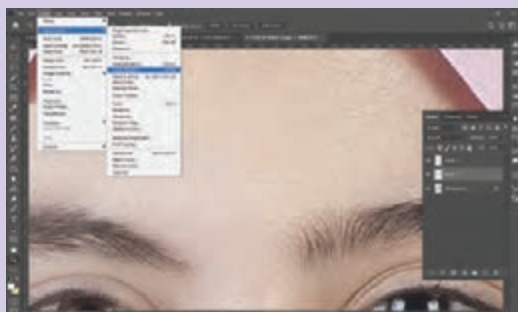
تصویر ۴۷



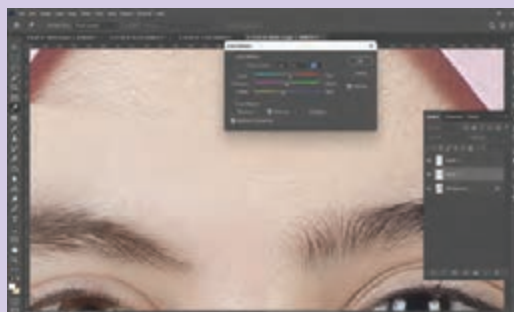
تصویر ۵۰

در ادامه روش های مختلفی برای جاگذاری دقیق و تلفیق وجود دارد. برای جاگذاری یکی از روش های آسان که ترکیب چهره به هم نریزد، برای این کار مُد تلفیق لایه (Blending Mode) در پنل لایه را روی Multiply قرار داده و سپس یکی از چشم ها و لب را تنظیم کنید (تصویر ۵۰).

پس از آن با بهره گیری از دستوره های تنظیم رنگ و نور که فراگرفته اید رنگ قسمتی که می خواهید به چهره اضافه کنید، با آن یکسان کنید. اگر که با دستورهایی مانند Brightness & Contrast ، Levels یا Hue/Saturation نشود این کار را انجام داد، از دستورهایی مانند Color Balance می توان استفاده کرد. (تصویرهای ۵۱ و ۵۲)



تصویر ۵۲



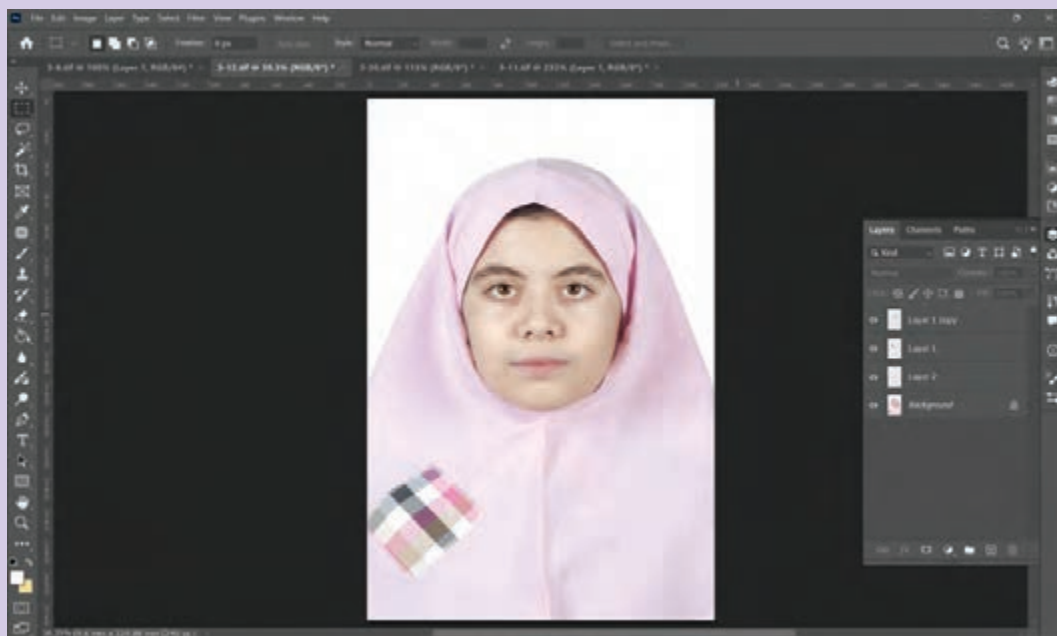
تصویر ۵۱



تصویر ۵۳

پس با انتخاب ابزار پاک کن و تنظیم Opacity به عبارتی، تنظیم آن روی ۵۰ و سپس ۱۰ و ۵ با پاک کردن متوالی لبه ها، لبه های اضافی اجزای تصویر را محو می کنیم. (تصویر ۵۳)

در پایان لایه‌های تصویر را می‌توان تلفیق کرده (تصویر ۵۴) و آن را با فرمت یا قالب دیگری هم می‌توان ذخیره کرد.



تصویر ۵۴

پرکاربردترین فرمان‌ها

تاریخچه کارهای انجام یافته:

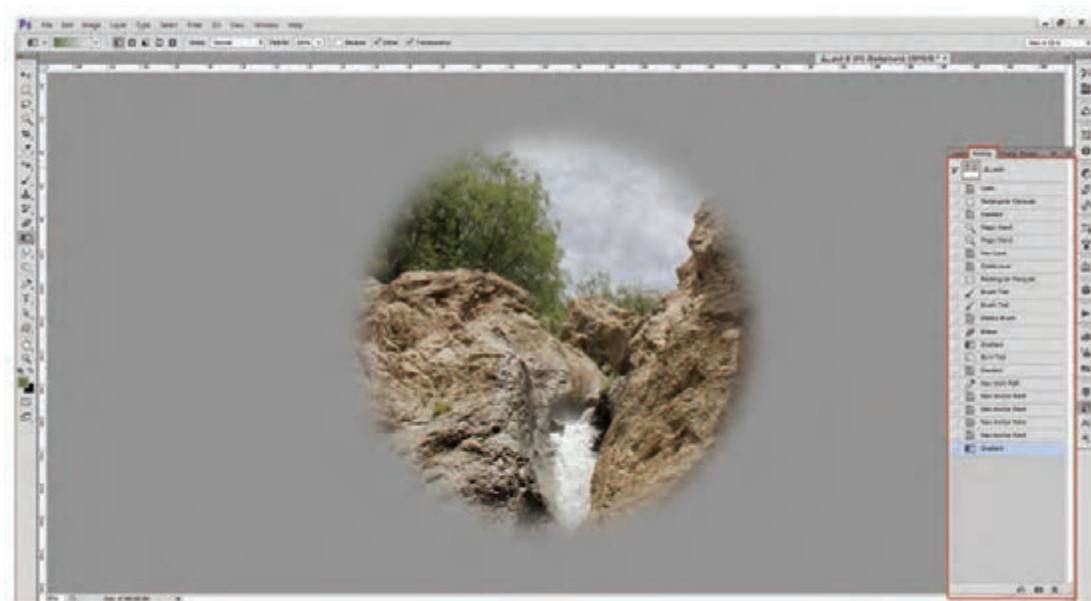
(Window > History)

گاهی به هنگام اجرا نیاز داریم که کارهای انجام یافته را یک یا چند مرحله به عقب برگردیم. این امکان در پنجره تاریخچه (History) برای کاربران فراهم است. تعداد مراحل که در تاریخچه ثبت می‌گردد به طور پیش فرض ۲۰ مرحله است اما در صورت نیاز می‌توان تعداد این مراحل را کم یا زیاد کرد. دستور بازگشت به عقب (Undo) با کلید میانبر **Ctrl + Z** دو دستور بازگشت به جلو (Redo) با کلید میانبر **Shift + Ctrl + Z** انجام می‌شود.

از طریق منوی **Edit** و گزینه **Preferences** می‌توانید تعداد مراحل بازگشت به عقب (History states) را (بین ۱ تا ۱۰۰۰) تنظیم کنید. دقت داشته باشید افزایش تعداد این مراحل حافظه بیشتری از سیستم را اشغال می‌کند و موجب کاهش سرعت فتوشاپ می‌شود.

نکته





تصویر ۵۵

یک سند جدید در فتوشاپ باز کنید و چند عکس را در سند جدید باهم تلفیق کنید.

۱ چند حرکت به عقب برگردید.

۲ تمامی عملیات را حذف کنید.

فعالیت
کارگاهی



نگهداری اطلاعات

آیا نگهداری فیزیکی سندها به تنهایی کافی است؟ چگونه می توان از اطلاعات نگهداری کرد؟ برای رعایت امانت داری و حفظ حریم خصوصی، باید در نگهداری اطلاعات کوشا بود. رمز گذاری بر روی فلش و سی دی و در دسترس نبودن آنها، از راه های نگهداری و حفظ اطلاعات است. شما چه راهکاری را پیشنهاد می کنید؟

ذخیره سازی و نگهداری اطلاعات در بستر حافظه های شبکه ای (فضای ابری) یا میزبان های خدمات دهنده اینترنتی نیز امکان پذیر است.

سامانه های مختلفی برای ذخیره سازی در بستر اینترنت وجود دارند اما فضاهای ذخیره سازی ابری تولید کنندگان دستگاه های دیجیتالی و خدمات دهندگان سرویس های اینترنتی و به ویژه Google drive مهم ترین فضاهای ذخیره سازی در دسترس هستند.

ارزشیابی شایستگی کاربری نرم افزار ویرایش تصویر فتوشاپ (P.S)

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه	۷۶۳۱۵۲	کد پیمان/پودمان	۷۶۳۱۵۲۰۱۳
کد وظیفه شغل	۷۶۳۱۵۲۰۱	سطح صلاحیت	۱۲
کد کار	۷۶۳۱۵۲۰۱۳۱	سطح شایستگی	مهارت

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری /نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
	پذیرش سفارش	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رایید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت آماده‌سازی ابزار و تجهیزات لازم برای چاپ به شیوه تک چاپ (مونوپرینت) و چاپ شابلونی (استنسِل) داشتن خلاقیت و نوآوری و دیدن افق‌های آینده در کار	۳	
					۲	
					۱	
۲	پیاده‌سازی طرح و اتود اولیه در نرم‌افزار	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رایید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت جست‌وجو و انتخاب عکس، استفاده از کامپیوتر و وسایل جانبی، اجرای هرگونه طرح و سفارش در نرم‌افزار PS به‌کارگیری فناوری‌های مدرن، سرعت عمل، خلاقیت و نوآوری در فعالیت‌ها	۳	
					۲	
					۱	
۳	آماده‌سازی نهایی طرح در نرم‌افزار	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رایید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت ویرایش طرح براساس سفارش و نهایی‌سازی آن برای ارسال و تأیید بهره‌گیری از فناوری‌های نوین	۳	
					۲	
					۱	
۴	ارائه طرح نهایی	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رایید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت نهایی کردن همه اصلاحات خواسته شده، ثبت، آرشو و تحویل فایل نهایی به صورت دیجیتال استفاده از فناوری‌های نوین، داشتن خلاقیت و سرعت عمل در انجام کارها	۳	
					۲	
					۱	
شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: مدیریت کار و کیفیت						
مدیریت فناوری‌های جدید، مدیریت زمان، باور به امانت‌داری در نگهداری فایل‌ها، رعایت حقوق کپی‌رایت						
هریک از موارد بالا رعایت نشود، شایستگی غیرفنی احراز نخواهد شد.						

☐ بلی ☐ خیر		ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	--	----------------------------------

توضیحات:	
۱- معیار شایستگی انجام کار:	
- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۴ و ۵ (مراحل بحرانی)	
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار	
۲- تعریف سطوح شایستگی: صرف نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه ای انجام می شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.	
مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه ریزی و تحلیل، پاسخ گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت ها	
تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.	

واحد یادگیری ۲

اجرای پیش طرح

آیا تا به حال پی برده اید

■ هنرجویان در این واحد یادگیری شایستگی اجرای پیش طرح با روش ترکیب عکس را کسب می کنند
■ هنرجویان شایستگی اجرای نهایی نقاشی را با بهره گیری از نرم افزارهای ویرایش تصویر، چند منبع عکاسی را در قالب لایه ها کسب کرده و با مدیریت نور، رنگ، مقیاس و عمق نمایی، پیش نمایی برای اجرای نهایی نقاشی ایجاد می کنند.

استاندارد عملکرد

■ اجرای پیش طرح نقاشی در نرم افزار ویرایش تصویر فتوشاپ (PS) با تلفیق چند عکس یا طرح بر اساس موضوع شخصی (شخصی یا سفارشی)

در جهان نقاشان برای رسیدن به یک اثر قابل ارائه، پیش‌طرح‌های متنوعی خلق می‌شود. این پیش‌طرح‌ها معمولاً با استفاده از یک ابزار اثرگذار مانند مداد به روی سطح اثرپذیر مانند کاغذ خلق می‌شود. اما اکنون با وجود پیشرفت‌های ابزاری، نقاشان با دست‌مایه قرار دادن عکس‌های منتشر شده در روزنامه‌ها، فضای مجازی یا عکس‌های تولیدشده به دست عکاسان به پیش‌طرح‌هایی قابل توجه دست می‌یابند. شما در این واحد یادگیری یاد می‌گیرید پیش‌طرح‌هایی با ترکیب عکس خلق کنید و از نمونه‌های تان برای خلق نقاشی استفاده کنید.



شکل ۵۶

به این تصاویر نگاه کنید:



تصویر ۵۸



تصویر ۵۷

در سال ۱۸۵۷، جان راسکین، منتقد هنری بریتانیایی، نظریه «چشم بی‌گناه» را مطرح کرد. او معتقد بود که انسان در طول زندگی یاد می‌گیرد اشیا را بر اساس مفاهیم، نام‌ها و کاربردهایشان ببیند، نه بر اساس ظاهر دیداری واقعی آنها. راسکین معتقد بود هنرمند باید جهان را صرفاً به عنوان لکه‌های مسطحی از رنگ و فرم

ببیند، درست مانند فرد نابینایی که ناگهان بینایی خود را به دست آورده است و بدون آنکه بداند اشیاء چه هستند، تنها نور و رنگ را ادراک می کند.

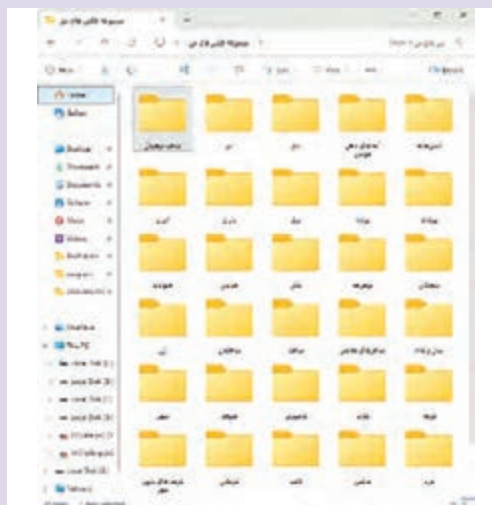
با پیشرفت پژوهش های روان شناختی، نظریه پردازانی چون ارنست گامبریچ ثابت کردند که نظریه چشم بی گناه غیرممکن است، زیرا مغز ما همواره اطلاعات دیداری را بر اساس تجربه، حافظه و دانش پیشین، فیلتر و تفسیر می کند.

در ادامه در سال ۱۹۸۱ مارک تنسی در اثرش با عنوان «آزمون چشم بی گناه» تصویر ۵۷ این نظریه را دستمایه یک نقاشی انتقادی قرار می دهد. در این اثر، تنسی چند کارشناس هنری و دانشمند را به تصویر کشید که مقابل نقاشی «گاو نر جوان» اثر پاولوس پوتر نقاش هلندی قرن ۱۷ تصویر ۵۸ ایستاده اند، درحالی که گاوی در برابر این نقاشی ایستاده است. دانشمندان می خواهند بدانند واکنش غریزی گاو نسبت به یک نقاشی طبیعت گرایانه از گاو چیست؟

در واقع، گاو در این چیدمان تجسم عینی همان چشم بی گناه و فاقد پیش فرض های شناختی است. تنسی با وام گرفتن از نقاشی پوتر به عنوان نماد بازنمایی دقیق واقعیت، رویکردهای شبه علمی را با بیانی کنایه آمیز به چالش می کشد.



تصویر ۶۰



تصویر ۵۹

■ یک مجموعه عکس مانند تصویر ۵۹ برای خودتان ایجاد کنید. این مجموعه می بایست پوشه هایی از نحوه ایستادن، نشستن و حرکت کردن انسان های مختلف باشد. همچنین پوشه هایی از خانم ها، آقایان، کودکان، اشیایی مانند دوچرخه، توپ ورزشی، بشقاب و همچنین عکس هایی از جستجوهای شما در فضای مجازی، عکس های تولیدی در آتلیه یا فضای طبیعت و همچنین تصاویر آرشیوی باشد.

■ در قدم بعدی دفترچه پیش طرح برای خودتان تهیه کنید (تصویر ۶۰). همان طور که معمار پیش از ساخت بنا، ماکت می سازد، نقاش هم به فضایی برای پایه ریزی کار خود نیاز دارد. دفترچه پیش طرح، محل

شکل‌گیری طرح‌های اولیه است. هنرجو در این دفترچه بدون درگیری با جزئیات، ساختار اصلی اثرش را امتحان می‌کند و داربست نقاشی نهایی‌اش را می‌چیند. بهتر است دفترچه پیش‌طرح، از کاغذهای بی‌خط تشکیل شده باشد. در دفترچه پیش‌طرحتان، نمونه‌آثار هنرمندان و یا ایده‌های خودتان را بچسبانید. همچنین مجموعه‌ای از تصاویر چاپ‌شده در روزنامه‌ها، مجلات، بروشورها و کاتالوگ‌های قدیمی، کاغذی و یا رنگی را در دفترچه پیش‌طرح بچسبانید.

نکته



■ ایده‌هایی که امکان چسباندن و گردآوری آنها را ندارید را به‌صورت متن کوتاه، واضح و با خطی خوش بنویسید.
■ برای تک‌تک صفحات دفترچه پیش‌طرح، صبر و حوصله به خرج دهید. دفترچه‌های هنرمندان بزرگ در اواخر عمرشان به عنوان نمونه‌هایی از فرایند کاری‌شان، مطرح و به فروش می‌رود و یا در موزه‌ها نگهداری می‌شود.

پیش‌طرح با ترکیب عکس چیست؟

«پیش‌طرح با ترکیب عکس» یک مرحله پویا، ناتمام و «در حال انجام» است. در این روش، شما عکس‌های مختلف را بریده و با هم ترکیب می‌کنید تا به یک پیش‌نمایش دیداری یا نقشه راه برسید. در روش پیش‌طرح با ترکیب عکس، امکان سازمان‌دهی، ترکیب‌بندی، چیدمان و محاسبه تناسبات را قبل از آغاز نقاشی فراهم می‌کنید. استفاده از عکس به عنوان مرجع، دستیابی به عینیت دقیق در بازنمایی، نور، سایه‌روشن و عمق‌نمایی را آسان‌تر کرده و به اثر شما ظاهری مستند و واقع‌گرایانه می‌بخشد. همچنین، با این روش می‌توانید عناصر کاملاً بی‌ربط را از منابع مختلف استخراج کرده و در یک کادر واحد کنار هم قرار دهید تا پیش از رنگ‌گذاری، منطق دیداری یک «واقعیت ساختگی» را برای اجرای نهایی با رنگ‌روغن یا اکریلیک آزمایش کنید. در اینجا تکه‌چسبانی، محصول نهایی نیست، بلکه آغازی برای ایجاد ساختار در نقاشی شما است.

آغاز خلق پیش‌طرح با روش ترکیب عکس



تصویر ۶۱- عکس‌های مورد استفاده در یکی از آثار نورمن راکول



تصویر ۶۲- عکس های مورد استفاده در آثار فرانسیس بیکن

تمایز میان «فتومونتاژ» به عنوان یک اثر هنری مستقل و «ترکیب عکس» و «پیش طرح» به عنوان یک ابزار کارگاهی در تاریخ هنر بسیار حائز اهمیت است. در اواخر قرن نوزدهم و اوایل قرن بیستم، نقاشانی مانند ادگار دگا و توماس ایکینز از عکس های بریده شده و کنار هم قرار دادن آنها صرفاً برای درک تناسبات و نور استفاده می کردند؛ این ترکیب ها هیچ گاه ارزش زیبایی شناختی مستقلی نداشتند و تنها یادداشت های تصویری ناتمامی برای انتقال پیش طرح به بوم بودند.

در اواسط قرن بیستم، نمونه بارز استفاده از ترکیب عکس به عنوان پیش طرح کاربردی در آثار نورمن راکول دیده می شود؛ او عکس های مدل های مختلف را با قیچی می برید و با چسب کنار هم می چسباند تا یک تکه چسبانی به شدت نامرتب و خام بسازد که تنها نقش یک نقشه ساختاری را برای نقاشی نهایی ایفا می کرد. به طور مشابه، در آتلیه فرانسیس بیکن، انبوهی از عکس های مچاله و پاره شده از مجلات و اطلس های پزشکی به صورت ابزاری و دورریز برای رسیدن به فرم های کژنما (دفرمه) ترکیب می شدند. در اواخر قرن بیستم، نقاشان فوتورالیست مانند ریچارد استیز برای دستیابی به عمق میدان و عمق نمایی گسترده، چندین عکس خام را در کنار هم قرار می دادند تا یک چشم انداز مرجع بسازند.

در رویکرد مفهومی تر، مارک تنسی تصاویر بریده شده از مجلات را با پونز روی تخته متصل می کند تا ترکیب بندی و معنای استعاری عناصر را بسنجد؛ این پیش طرح های فیزیکی، کاملاً ناتمام بوده و صرفاً مرحله ای پژوهشی پیش از اجرای نقاشی های تک فام او محسوب می شوند.

امروزه نیز با نرم افزارهای ویرایش تصویر، بسیاری از نقاشان معاصر مانند هنرمندان مکتب لایپزیگ عناصر مختلف را به صورت «پیش نمایش دیجیتال» ترکیب می کنند. این فایل های دیجیتال اغلب از نظر نورپردازی ناقص و خام رها می شوند، زیرا هدف هنرمند خلق یک تصویر دیجیتال بی نقص نیست، بلکه تنها به دنبال حل مسائل ترکیب بندی و عمق نمایی پیش از شروع کار با رنگ روی بوم است.

امروزه با گسترش فناوری های دیجیتال و هوش مصنوعی، ترکیب عکس به عنوان «پیش طرح» ابعاد تازه ای یافته، اما همچنان ماهیت خود را به عنوان یک پیش طرح ناتمام و انعطاف پذیر حفظ کرده است. نقاشان

معاصر با استفاده از نرم افزارهای ویرایش تصویر و ابزارهای مولد هوش مصنوعی، منابع مختلف را ترکیب کرده و یک «پیش‌نمایش دیجیتال» می‌سازند.

این نمونه‌های خام و پرداخت‌نشده، اثر هنری نهایی محسوب نمی‌شوند و صرفاً به عنوان یک داربست برای خلق آثار هنری عمل می‌کنند. نقشه‌ای راهنما هستند و تجربه‌هایی هستند برای درک دقیق تناسبات، ترکیب‌بندی، عمق‌نمایی و سایه‌روشن. آزمایش‌هایی قبل از کار با رنگ و بوم که خطای اجرای نقاشی را کاهش می‌دهد.

۱- ترکیب عکس با رایانه (بخش اول)

برای خلق تصویر با استفاده از ترکیب عکس در رایانه، می‌بایست یکی از نرم افزارهای ترکیبی، مانند «فتوشاپ» را انتخاب نموده و با ترکیب دو یا سه عکس در قالب لایه‌های جداگانه، به تصویری تازه اما منسجم برسید این سطح از آموزش، تمرکز بر درک مدیریت «لایه»، «برش غیرمخرب (ماسک)» و «هماهنگی اولیه نور و رنگ» است، نه بر جلوه‌های پیشرفته. به تصویر زیر دقت کنید:



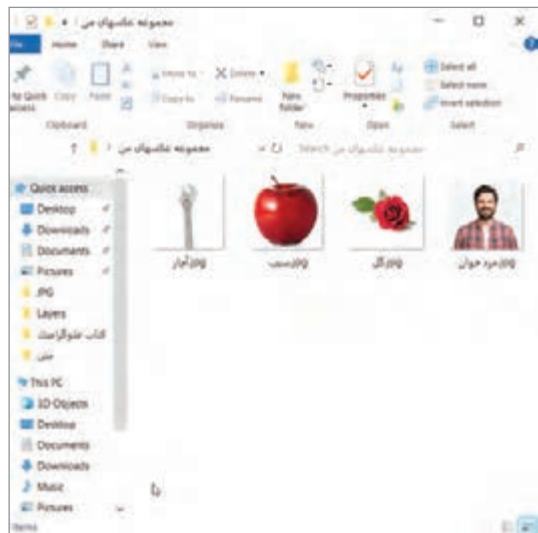
تصویر ۶۳

در روش‌های پیش‌رو مانند تصویر ۶۳، اثر رُنه ماگريت یاد می‌گیرید چگونه با استفاده از ۲ یا ۳ تصویر یک تمرین ترکیبی تازه بسازید. البته با این تفاوت که رُنه ماگريت از رایانه استفاده نکرده است ولی شما می‌توانید از این امکان بهره بگیرید. همچنین درک خواهید کرد که استفاده صحیح از لایه‌ها چقدر روی سرعت و دقت کار شما تأثیر می‌گذارد و همچنین استفاده از ماسک لایه‌ای به جای حذف مستقیم و تخریب عکس، باعث حفظ عکس اصلی می‌شود. و در نهایت یاد می‌گیرید که چطور هماهنگی ابتدایی برای نور یا رنگ ایجاد نمایید.

مواد و ابزار مورد نیاز: رایانه یا لپ‌تاپ، نرم‌افزار فتوشاپ، دو یا سه عکس با کیفیت مناسب (با ابعاد پیکسلی بزرگ‌تر از ۲۰۰۰ پیکسل در ضلع بزرگ‌تر)



تصویر ۶۵



تصویر ۶۴

نگاهی به مجموعه عکس هایتان داشته باشید (تصویر ۶۴). از بین مجموعه تان دو تصویر متفاوت را انتخاب کنید و بر اساس تصاویر گنجه تان، در دفترچه پیش طرح (تصویر ۶۵)، طرح های بندانگشتی بکشید یا ایده تان را به صورت جملات کوتاه یادداشت کنید.

مثلاً: یک چهره با یک منظره ترکیب شود؛ یک شیء را با یک تکه از آسمان؛ پیکره یک انسان با یک قطعه صنعتی. در قدم های اول بدون برش دقیق، فقط با قرار دادن لایه ها روی هم، چند ترکیب ساده بسازید.

■ هر کدام از ترکیب بندی ها چه مفهومی را منتقل می کند؟

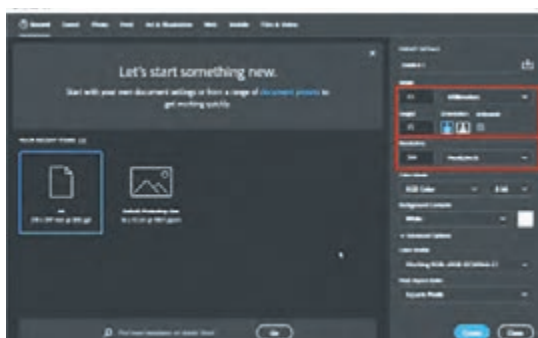
■ کدام ترکیب، عجیب تر ولی جذاب تر است؟ چرا؟

■ برای انتخاب عکس هایتان می توانید با آوردن مدل به آتلیه عکاسی، تصاویر مورد علاقه تان را عکاسی نمایید.

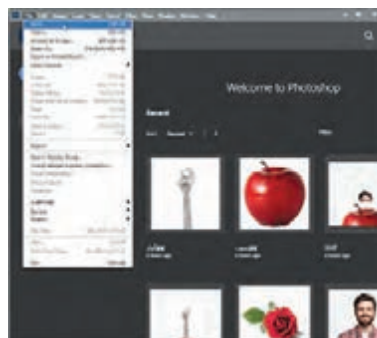
■ در این مرحله نیاز به دانش طراحی در سطح پیشرفته نیست ولی نیاز است شکلی عناصر معلوم باشد.

■ برای رفتن به مرحله بعدی باید از هنرآموز تأییدیه بگیرید.

نکته



تصویر ۶۷



تصویر ۶۶



۱ ابتدا مانند تصویر ۶۶ سند تازه‌ای ایجاد کنید:

File > New

۲ با باز شدن پنجره تازه، می‌توانید پیشنهادات ادوبی را انتخاب نمایید و یا خودتان به سلیقه خویش ابعاد سند تازه را مشخص نمایید (تصویر ۶۷).

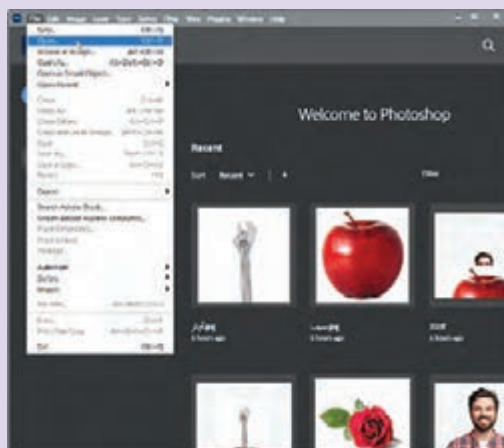
نکته



- شما در این مرحله با دو مسئله آشنا می‌شوید. ابتدا ابعاد سند که می‌تواند به سانتی متر یا میلی متر تنظیم می‌شود و دومی رزولوشن (Resolution) است که می‌بایست هر دو همزمان تنظیم گردد.
- توجه کنید ابعاد سند باید متناسب با نقاشی نهایی تنظیم شود.
- عدد رزولوشن برای نمایشگرها و تلفن‌های همراه می‌تواند بین ۷۲ تا ۱۵۰ پی‌پی‌آی (ppi) باشد و برای چاپ ۳۰۰ پی‌پی‌آی تعیین شود.



تصویر ۶۹



تصویر ۶۸

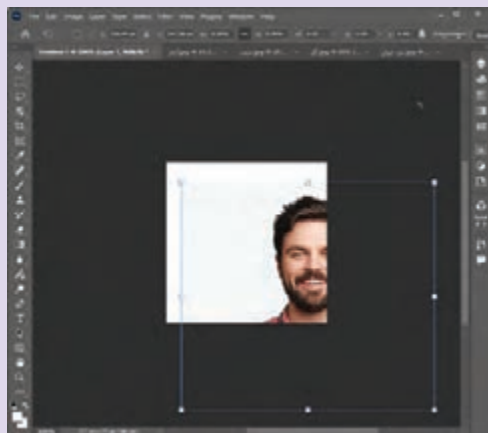
در ادامه مانند تصویر ۶۸ فایل‌هایتان را به نرم‌افزار بیاورید:

File > Open

۳ به سندی که می‌خواهید بروید. در این مرحله باید بخشی از سند (و یا همه سند) را انتخاب کنید. بنابراین از منوی نشانه‌گذاری مستطیلی (Rectangular Marquee)، آن بخش که می‌خواهید را مانند تصویر ۶۹ انتخاب کنید.



- می توانید همزمان دکمه های Ctrl+A را بگیرید تا تمام صفحه انتخاب کنید.
- با گرفتن همزمان دکمه های Ctrl+C به رایانه دستور دهید تا بخش انتخاب شده را کپی گرفته و در فضای موقت رایانه ذخیره نماید.



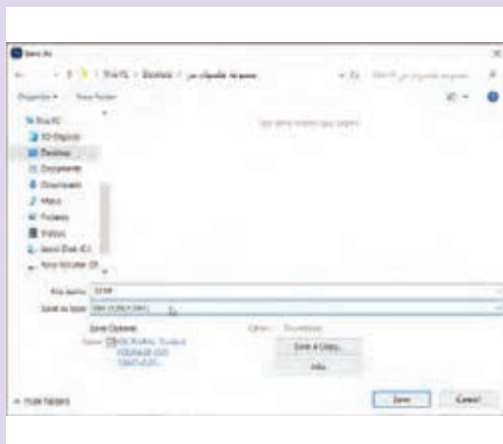
تصویر ۷۰



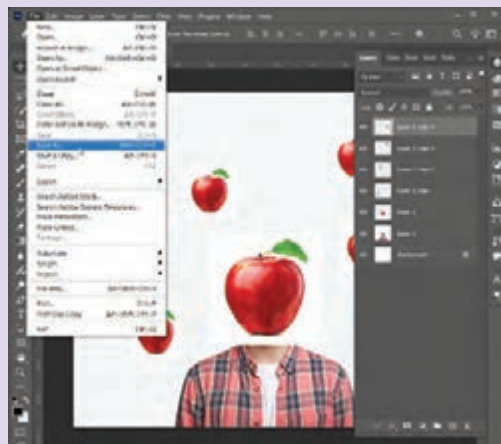
تصویر ۷۱

- ۴ به سندی که به تازگی ایجاد کرده اید بروید و با گرفتن همزمان دکمه های Ctrl+V فایل کپی شده را در این سند فراخوانی نمایید. تا این مرحله، مانند تصویر ۷۰ بخشی از یک تصویر را به سند اصلی تان آورده اید.
- ۵ ممکن است تصویری که فراخوانده اید بزرگ تر یا کوچک تر از سند اصلی باشد. بنابراین با گرفتن همزمان دکمه های Ctrl+T می توانید گزینه تغییر اندازه را فعال کرده و تصویرتان را به اندازه ای که می خواهید تعیین نمایید.
- ۶ با آوردن تصاویر بعدی از سندهای دیگر، می بایست جعبه ابزار لایه ها (Layers) را مانند تصویر ۷۱ باز نگه دارید. شما با استفاده از این ابزار مشاهده خواهید کرد، چند لایه دارید؟ و کدام لایه بالاتر یا پایین تر از دیگری است؟

File> Windows> layers



تصویر ۷۳



تصویر ۷۲

- ۷ در انتها برای ذخیره کردن سند اصلی به منوی فایل بروید و گزینه ذخیره (Save) را انتخاب کنید تا مانند تصویر ۷۳، پنجره ذخیره‌سازی برای شما باز شود.
- ۸ به دقت به تصویر ۷۳ توجه کنید. در پنجره ذخیره‌سازی سه نکته مهم برای شما وجود دارد: کجا ذخیره کنید؟ اسم فایل شما چه باشد؟ با چه پسوندی ذخیره کنید؟

برای اینکه سند شما به همراه لایه‌هایش ذخیره شود، از پسوند پی‌اس‌دی (PSD) یا تیف (Tiff) استفاده کنید. و اگر می‌خواهید سند شما با حجمی کمتر و تک‌لایه ذخیره گردد از پسوند جی‌پی‌جی (JPG) استفاده کنید.

چرا در زمان ذخیره‌سازی، برخی از پسوندها، مانند جی‌پی‌جی (JPG) را پیدا نمی‌کنیم؟

نکته



تکلیف یادگیری



پیش‌طرحی با این ایده که ترکیبی از تصویر خودتان و یک شیء ساخته باشید، کار کنید. برای این کار بهتر است نگاهی به خودنگاره‌های نقاشان، به‌خصوص نقاشان معاصر بیندازید؛ سپس پیش‌طرح را به روش فراگرفته‌شده و با ترکیب عکسی از خود و شیء موردنظر انجام دهید.

نمونه آثار هنرمندان:



تصویر ۷۶



تصویر ۷۵



تصویر ۷۴



تصویر ۷۹



تصویر ۷۸



تصویر ۷۷



تصویر ۸۲



تصویر ۸۱



تصویر ۸۰

۲- ترکیب عکس با رایانه (بخش دوم)

در فعالیت قبلی یاد گرفتیم چگونه فایل‌ها را با ساده‌ترین روش ترکیب نماییم و سندها را ذخیره نماییم. در ادامه هم یاد می‌گیریم که آثار ترکیبی‌تر و پیچیده‌تر به دست بیاوریم. در این فعالیت یاد می‌گیریم چگونه با ماسک کردن (Mask) امکان ویرایش چندمرحله‌ای را به دست بیاوریم.

امروزه با پیشرفت ابزارهای هوش مصنوعی، این روش‌ها سهولت بیشتری نیز یافته‌اند ولیکن پایه و روش در همه آنها یکسان هستند. به طور مثال شما هنرجویان عزیز می‌بایست یاد بگیرید که چگونه به مسئله باورپذیری، کنترل نور و رنگ و مانند آن پردازید. در فضا سازی تصویری به مسئله هماهنگی پیشرفته نور و سایه خواهید پرداخت؛ اصلاح عمق‌نمایی و مقیاس را توجه خواهید کرد؛ رنگ به صورت یکپارچه کنترل خواهد شد؛ به نکات مهم در پردازش عمق فضایی خواهید پرداخت و فضای روایی را به عنوان یکی از مسائل مهم مورد توجه قرار خواهید داد. ولیکن همه این نکات در فضای آموزشی محدود قابل تجربه نیست و امید است هنرجویان با تکیه بر تلاش شخصی به مهارت بیشتر از سطح کلاس دست یابند.

به تصویر زیر دقت کنید:



تصویر ۸۳

■ چرا برخی تکه چسبانی‌های دیجیتال واقعی به نظر می‌رسند و برخی مصنوعی؟

■ تصویر فیگورهای مناسب چگونه تهیه می‌شوند؟

■ چگونه با مدیریت نور باعث باورپذیری شویم؟

■ چگونه می‌توان یک داستان را در یک قاب واحد روایت کرد؟

فرض کنیم می‌خواهیم کاری شبیه به مارک تنسی خلق کنیم و عناصر مختلف را کنار هم ترکیب نماییم. در دفترچه پیش‌طرح‌هایمان مانند تصویر ۶۵ (در پروژه قبلی) ایده‌هایمان را تصویر می‌کنیم و یا می‌نویسیم. اکنون: ایده‌ای را برای خلق پروژه‌تان انتخاب کنید. البته در اینجا هدف ما رسیدن به تصویر ۸۳ است.



■ بعضی اوقات شکل فعالیت در نقاشی با هماهنگی سفارش دهنده و نمایشگاه گردان (هنرآموز) شکل می گیرد و فعالیت با هماهنگی ایشان نتایج مطلوب تری می گیرد. ولی در بیشتر مواقع هم نقاش با آزادی کامل به خلق پیش طرح و نقاشی می پردازد. تمرین حاضر به شکلی است که هنرجوی گرامی می بایست بعد از تأیید ایده اولیه از هنرآموز به مرحله بعدی برود.

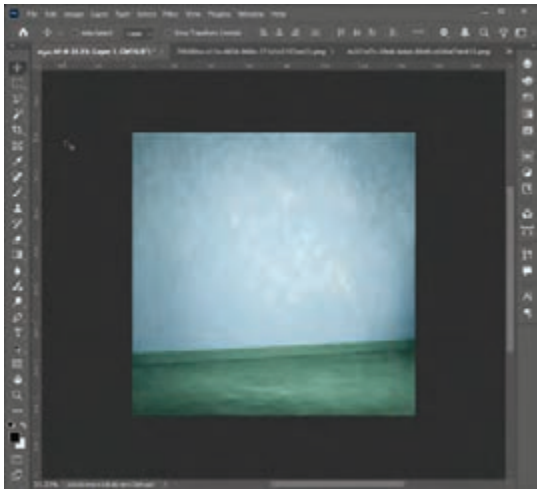
■ در دفترچه پیش طرح، طرح های کوچک بکشید یا ایده تان را به صورت جملات کوتاه یادداشت کنید.

■ برای انتخاب عکس هایتان می توانید با آوردن مدل در آتلیه عکاسی، عکس هایی تازه تر بگیرید.

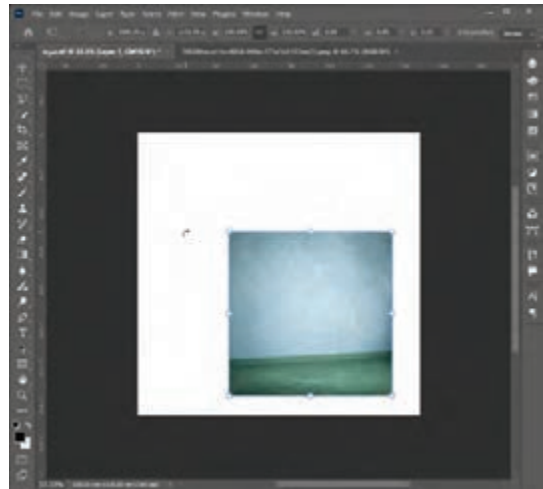
■ برای تهیه عکس، می توانید با جستجو در اینترنت و یا کمک گرفتن از هوش مصنوعی به تصویری تازه برسید. توجه داشته باشید که رسیدن به تصویر در اینترنت به معنی این است که از صاحب عکس اجازه رسمی بگیرید.

■ در ترسیم طرح های کوچک، زیاده روی کنید. هیچ گاه با اولین پیش طرح به سراغ اجرای کار نروید.

■ ممکن است ایده های شما ارتباط زیادی با موضوع اصلی نداشته باشد. با این حال ایده های تان را در دفترچه پیش طرح ثبت کنید.



تصویر ۸۵



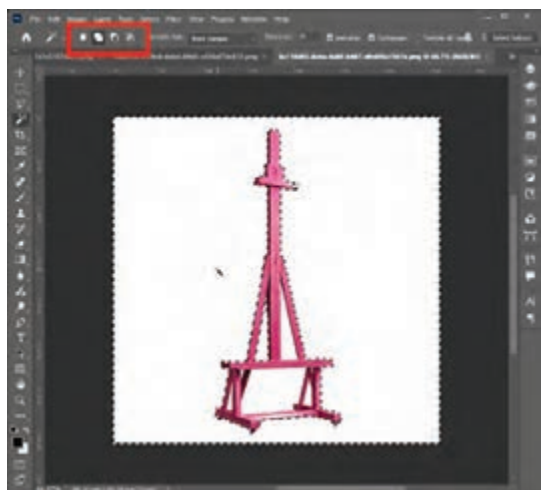
تصویر ۸۴

۱ سند تازه ایجاد کنید و مانند تصویر ۸۴، تصویر پس زمینه را در سند تازه بیاورید و مانند تمرین قبلی با گرفتن هم زمان دکمه های Ctrl+T پس زمینه را در کل سند تنظیم نمایید.

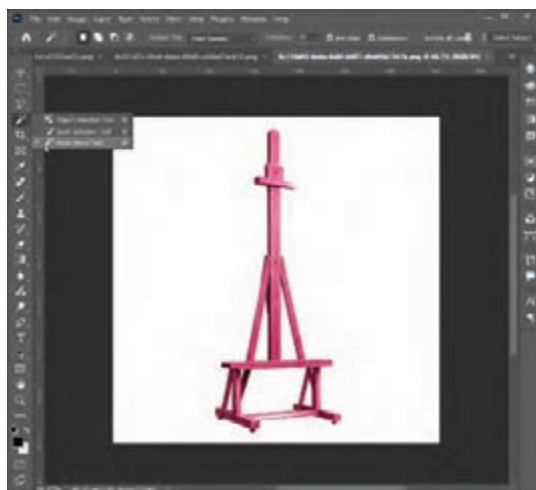


■ همانطور که مشاهده می کنید رنگ پس زمینه شبیه به تصویر ۸۳ نیست. به این مسئله توجه نکنید! چون در فعالیت های واقعی تصویری که کنار هم ترکیب می کنید رنگ آمیزی شبیه به هم ندارند. قرار دادن پس زمینه ای که رنگی متفاوت دارد تعمدی است و در قدم های بعدی دلیل این نکته را درک خواهید کرد.

■ موقع بزرگ و کوچک کردن تصاویرتان، حتماً دکمه Shift را بگیرید تا تصویر دچار بدشکلی نشود.



تصویر ۸۷

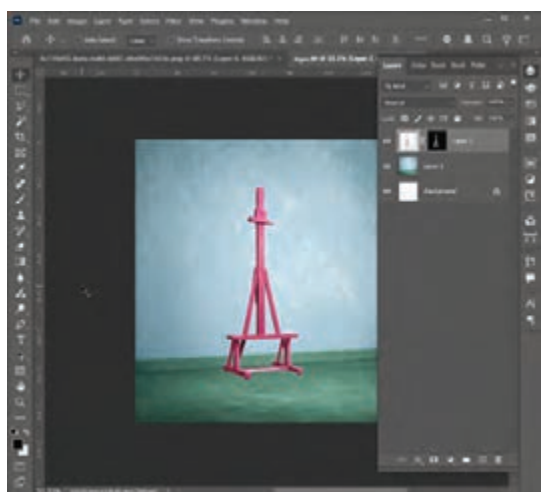


تصویر ۸۶

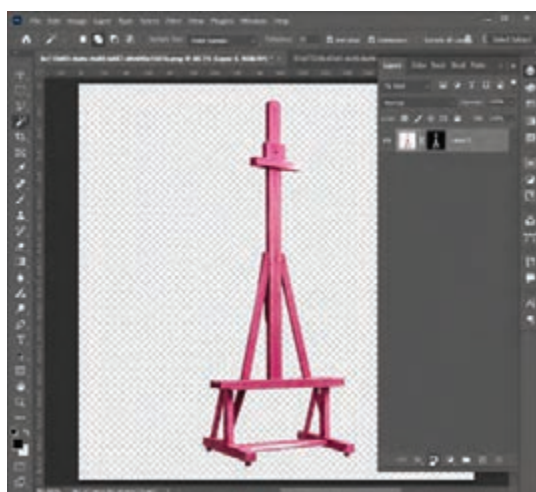
۲ در مرحله بعد می‌بایست تصاویر مختلف را به سند اصلی بیاورید. تصاویری مانند سه پایه، آدم‌ها و تصویر اسب جلوی تابلوی نقاشی. ابتدا از سه پایه شروع می‌کنیم. تصویرهایی شبیه به این تصویر که زمینه‌ای سفید و ساده دارند، با انتخابِ گزینهٔ عصای جادویی (Magic wand tool) می‌توانید پس‌زمینهٔ یک دست را انتخاب کنید. ۳ در ادامه برای اینکه بخش‌های سفید رنگ بعدی در پس‌زمینه را انتخاب نمایید، دکمهٔ Shift را بگیرید تا بتوانید به انتخابِ بخش‌های سفید ادامه دهید.

می‌توانید به جای گرفتن دکمهٔ Shift، از نوار بالای سند گزینه‌های اضافه کردن و کم کردن را انتخاب و به اضافه کردن بخش‌های سفید ادامه دهید.

نکته



تصویر ۸۹



تصویر ۸۸

پودمان سوم: اجرای نرم افزار تصویری

۴ بعد از اینکه تمام پس زمینه انتخاب شد، با گرفتن همزمان دکمه های Ctrl+Shift+i بخش انتخاب شده را معکوس کنید. با این روش با کیفیتی بهتر می توانید تصویر اصلی را انتخاب کنید.

۵ مانند تصویر ۸۸ به جعبه ابزار لایه ها بروید و روی گزینه ماسک بزنید تا پس زمینه حذف گردد.

ماسک کردن باعث می شود تا هر زمان احساس کردید می خواهید بخشی از تصویر را بازگردانید، بتوانید انجام دهید.

نکته



۶ تصویر را با گزینه Move به سند اصلی بیاورید. مانند تجربه قبلی تصویر را به اندازه مناسب در بیاورید و مانند تصویر ۸۹ سه پایه در جای مناسب قرار دهید.



تصویر ۹۱



تصویر ۹۰

۷ می توانید تصویر را با زمینه ای که دارد مستقیم به سند اصلی بیاورید و مانند تصویر ۹۰ بخش زمینه را انتخاب کنید. بخش انتخاب را برعکس نمایید تا مردان کت و شلوار پوش را انتخاب نمایید. سپس به جعبه ابزار لایه ها رفته و گزینه ماسک را فعال کنید و تصویر را مانند تصویر ۹۱ در جای مناسب چیدمان کنید.



تصویر ۹۳



تصویر ۹۲

۸ تصویر نقاشی را در سند اصلی بیاورید و مانند تصویر ۹۲ بخش اضافی را ماسک نمایید.

۹ تصویر را به اندازه‌ای که می‌خواهید در بیاورید و لایه نقاشی را مانند تصویر ۹۳ آنقدر جابه‌جا نمایید تا لایه مورد نظر بین لایه‌های سه پایه و مردان کت و شلوار پوش قرار گیرد. دقت به محل قرارگیری لایه‌ها بخش مهم فعالیت هنرجویان است.



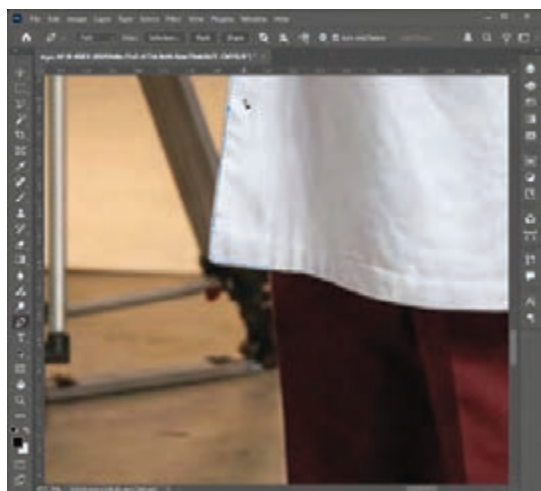
تصویر ۹۵



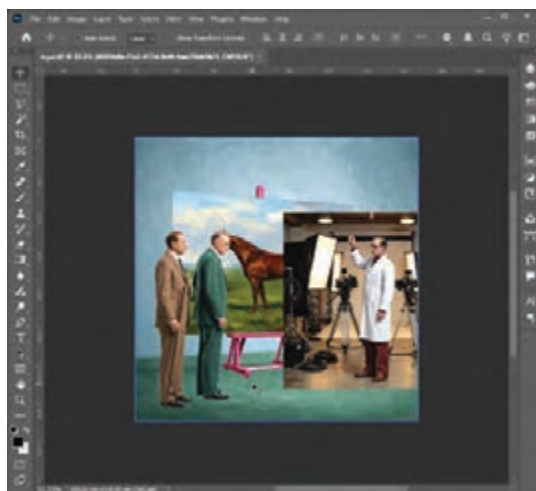
تصویر ۹۴

۱۰ همانطور که در تصویر ۹۳ مشاهده می‌کنید، تصویر نقاشی تخت است و عمق‌نمایی لازم را ندارد. بنابراین مانند تصویر ۹۴ با گرفتن هم‌زمان دکمه‌های Ctrl+Shift+T گزینه تغییر اندازه را فعال کنید و سپس کلیک راست نمایید و گزینه عمق‌نمایی (Perspective) را انتخاب کنید.

۱۱ با گزینه عمق‌نمایی می‌توانید حس دوری و نزدیکی را به خوبی تنظیم نمایید.



تصویر ۹۷



تصویر ۹۶

۱۲ برخی از تصویری که استفاده می کنید، مانند تصویر ۹۶ در محیط شلوغ عکاسی شده است و با روش های قبلی قابل ماسک کردن نیست. در این نمونه ها می بایست مانند تصویر ۹۷ از روش قلم (Pen) استفاده کنید.

در زمان کار با پن، در بخش تنظیمات بالای نرم افزار، گزینه مسیر (Path) را انتخاب کنید.

نکته



۱۳ بعد از اتمام خط کشی روی صفحه کلیک راست نمایید و گزینه ایجاد ماسک برداری (Create vector mask) را انتخاب کنید. سپس گزینه ماسک را در جعبه ابزار ماسک فعال نمایید.

نکته



وقتی با نرم افزار فتوشاپ (یا نرم افزارهای دیگر گرافیکی) کار می کنید. باید در نظر بگیرید که یک مسیر می تواند به شکل های مختلف طی گردد. پس شما هم می توانید روش های دیگری هم برای ماسک کردن تصویرتان در فتوشاپ پیدا کنید.



تصویر ۹۹



تصویر ۹۸

۱۴ چیدمان را مانند تصویر ۹۸ به اتمام برسانید. حال نوبت ایجاد سایه هاست. مانند تصویر ۹۹ لایه ای تازه برای ایجاد سایه ایجاد کنید. گزینه قلمو (Brush) را انتخاب کنید و با کوچک کردن اندازه قلمو سایه ایجاد نمایید. می توانید با گزینه پاک کن (Eraser) بخش های اضافی که ترسیم کردید را پاک کنید و یا سایه را تلطیف نمایید.

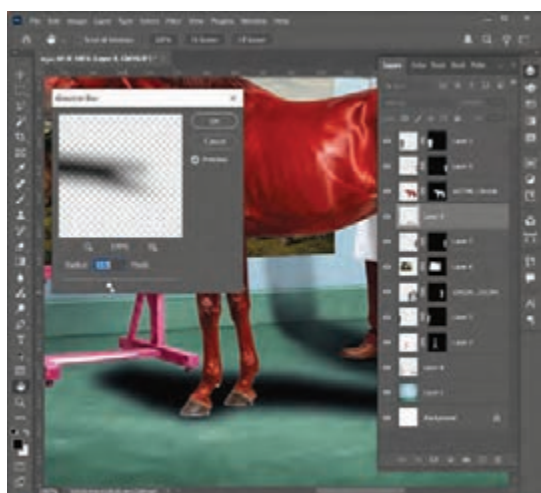


تصویر ۱۰۱

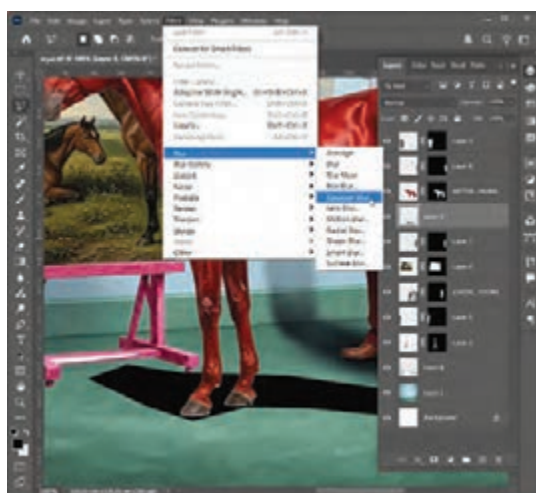


تصویر ۱۰۰

روش دیگری هم برای ترسیم سایه‌ها وجود دارد. مانند تصویر ۱۰۰ با گزینه کمند چندضلعی گونه (Polygonal lasso) در لایه‌ای جداگانه بخشی که می‌خواهید سایه ایجاد کنید را به صورت حدودی انتخاب کنید. سپس مانند تصویر ۱۰۱ سطح انتخاب شده را به رنگ سیاه رنگ‌آمیزی کنید.



تصویر ۱۰۳

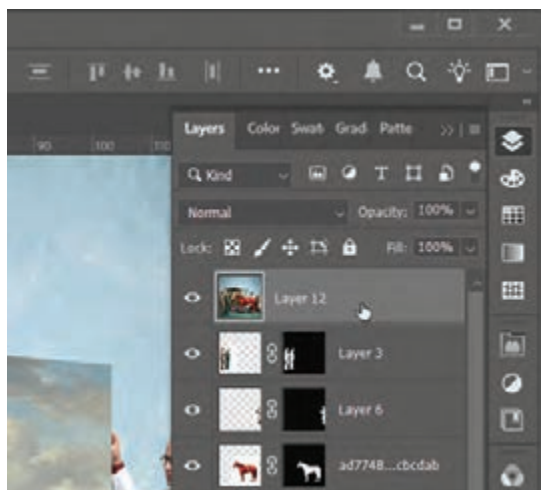


تصویر ۱۰۲

مانند تصویر ۱۰۲ گزینه Gaussian Blur را باز کنید و با ایجاد محوشدگی به دور شکل، احساس طبیعی سایه را مانند تصویر ۱۰۳ القا نمایید.

File> Filter> Blur> Gaussian Blur

پودمان سوم: اجرای نرم افزار تصویری



تصویر ۱۰۵



تصویر ۱۰۴

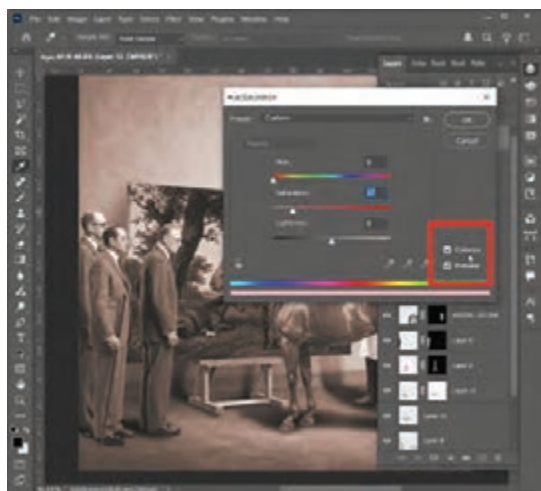
۱۷) مانند روش قبلی، با پاک کن قسمت های اضافی را مانند تصویر ۱۰۴ تلطیف یا پاک نمایید.

- می توانید به جای روش پاک کن، از روش مطمئن تری مانند ماسک کردن و گزینه قلم مو استفاده کنید.
- همیشه جزئیات، تصویر شما را واقعی تر می کند.
- بهتر است هنگام استفاده از قلم مو، شفافیت را تا ۲۰ درصد کم کنید تا سایه ها لطیف شوند.

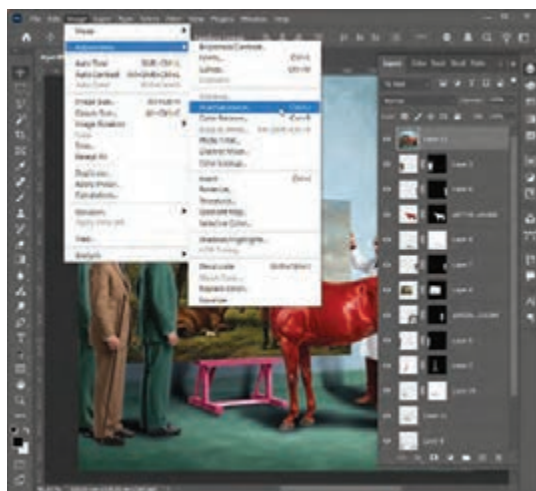
نکته



۱۸) همانطور که نتیجه فعالیت را مشاهده می کنید، رنگ ها منسجم نیستند. همان چیزی که در ابتدای آموزش گفتیم به آن توجه نشود. مانند تصویر ۱۰۵ به بالاترین لایه بروید و با گرفتن همزمان دکمه های Ctrl+Shift+Alt+E یک لایه ایجاد کنید که مجموع لایه های تان را در یک لایه خلاصه شود.



تصویر ۱۰۷

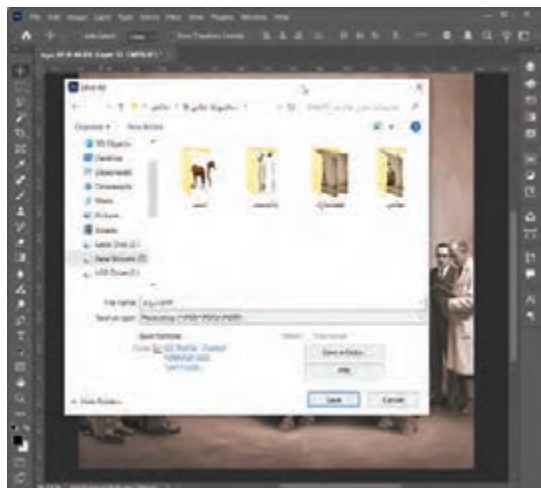


تصویر ۱۰۶

۱۹ گزینه فام یا اشباع رنگ (Hue/Saturation) را بیاورید.

File> Image> Adjustment> Hue/Saturation

۲۰ مانند تصویر ۱۰۷ تیک Colorize را بزنید تا یک فام تک رنگ و قهوه‌ای به کل تصویرتان بدهد.



تصویر ۱۰۹



تصویر ۱۰۸

۲۱ برای ذخیره کردن سند گزینه ذخیره سازی (Save) را بیاورید.

File> Save (Save As)

۲۲ برای اینکه سند شما به همراه لایه‌هایش ذخیره شود، از پسوند پی‌اس‌دی (PSD) یا تیف (Tiff) استفاده کنید. و اگر می‌خواهید سند شما با حجمی کمتر و تک لایه ذخیره گردد از پسوند جی‌پی‌جی (JPG) استفاده نمایید.

به دلیل طولانی بودن پروژه، هنرجو موظف است مابین چند فعالیت کوتاه، با گرفتن هم‌زمان دکمه‌های کنترل و اس (Ctrl+S)، فایل را ذخیره نماید.

نکته



نمونه آثار هنرمندان:



تصویر ۱۱۰



تصویر ۱۱۱



تصویر ۱۱۲

ارزشیابی شایستگی اجرای پیش طرح

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی
کد حرفه	۷۶۳۱۵۲	کد پیمان/پودمان	۷۶۳۱۵۲۰۱۳
کد وظیفه شغل	۷۶۳۱۵۲۰۱	سطح صلاحیت	۱.۲
کد کار	۷۶۳۱۵۲۰۱۳۲	سطح شایستگی	مهارت

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/دآوری/نمره‌دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
	آماده‌سازی مقدمات پروژه براساس موضوع (موضوع شخصی یا سفارشی)	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کابرن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیاب، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رابید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت جست‌وجوی نمونه‌های موجود آثار نقاشی براساس موضوع کار به‌کارگیری فناوری‌های مدرن، سرعت عمل، خلاقیت و نوآوری در فعالیت‌ها	۳	
				مهارت جست‌وجوی نمونه‌های موجود آثار نقاشی براساس موضوع کار	۲	
				مهارت جست‌وجوی تصویر و تعامل با سفارش‌دهنده یا نقاش برای اجرای پیش‌طرح را ندارد.	۱	
	جست‌وجو، تهیه و دسته‌بندی تصویرها و طرح‌های مورد نیاز	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کابرن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیاب، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رابید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت جست‌وجو، عکاسی یا تولید تصویر و طرح توسط هوش مصنوعی، دسته‌بندی آنها براساس نیاز موضوعی و انتقال به رایانه داشتن خلاقیت و نوآوری در انجام کارها	۳	
				مهارت جست‌وجوی تصویر و آماده‌سازی پیش‌طرح برای مونوپرینت و استنسلی و همچنین جست‌وجو و دسته‌بندی مواد و متریال خلاقانه برای به‌کارگیری در مونوپرینت	۲	
				نمی‌تواند پیش‌طرح را برای چاپ مونوپرینت و استنسلی آماده کند.	۱	
	آماده‌سازی پیش‌طرح اولیه	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کابرن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیاب، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رابید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت کاربری نرم‌افزار ویرایش تصویر (Ps)، انتخاب تصاویر مرجع (Refrence) برای پیش‌طرح و ویرایش، تلفیق و ترکیب تصویر و طرح (فتومونتاز) به‌کارگیری فناوری‌های مدرن، سرعت عمل، خلاقیت و نوآوری در فعالیت‌ها	۳	
				مهارت کاربری نرم‌افزار ویرایش تصویر (Ps)، انتخاب تصاویر مرجع (Refrence) برای پیش‌طرح و ویرایش، تلفیق و ترکیب تصویر و طرح (فتومونتاز)	۲	
				نمی‌تواند برای پیش‌طرح اولیه، تصاویر مناسب را انتخاب و آماده کند.	۱	
	نهایی‌سازی پیش‌طرح و اصلاح و ویرایش نهایی	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کابرن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیاب، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رابید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت اصلاح و ویرایش نهایی پیش‌طرح، انتقال آن به سفارش‌دهنده/نقاش، ذخیره‌سازی و خروجی‌گیری در قالب‌های مختلف استفاده از فناوری‌های نوین، داشتن خلاقیت و سرعت عمل در انجام کارها	۳	
				مهارت اصلاح و ویرایش نهایی پیش‌طرح، انتقال آن به سفارش‌دهنده/نقاش، ذخیره‌سازی و خروجی‌گیری در قالب‌های مختلف	۲	
				نمی‌تواند مراحل اصلاح و ویرایش نهایی پیش‌طرح را به‌درستی انجام دهد.	۱	
شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: مدیریت کار و کیفیت						
مدیریت فناوری‌های جدید، مدیریت زمان، باور به امانت‌داری در نگهداری فایل‌ها، رعایت حقوق کپی‌رایت						
هریک از موارد بالا رعایت نشود، شایستگی غیرفنی احراز نخواهد شد.						

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)	☐ بلی ☐ خیر
----------------------------------	--

توضیحات:

۱- معیار شایستگی انجام کار:

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۴ و ۵ (مراحل بحرانی)

- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش

- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۲- تعریف سطوح شایستگی: صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.



پودمان چهارم

کاربری نقوش سنتی



نقش پایه یکی از عناصر مهم در هنرهای تزئینی است که علاوه بر زیبایی، انتقال پیام و ایجاد نظم بصری را در بر دارد. استفاده درست از نقش‌ها سبب هماهنگی اجرای طراحی خواهد شد. آشنایی با انواع نقش‌مایه‌ها و یادگیری شیوه‌های اجرای آنها، یکی از مهارت‌های کاربردی برای هنرجویان نقاشی است.

واحد یادگیری ۱

اجرای هندسه نقوش (نقوش شکسته)

آیا تا به حال پی برده اید

- با استفاده از ترسیم انواع نقوش شکسته می توان نقوش جدیدی را پدید آورد.
- می توان با تکرار اشکال هندسی شکسته به یک ترکیب بندی منظم و هماهنگ در تصویر رسید.

استاندارد عملکرد

- اجرای نقوش شکسته هندسی براساس نیاز و سفارش مشتری بر روی بسترهای مناسب به صورت تک رنگ یا چندرنگ

مقدمه

نقوش و اشکال طراحی شده از گذشته‌های دور، یکی از راه‌های بیان دریافت‌های ذوقی آدمی از جهان آفرینش بوده است. براساس آثار به‌دست آمده در غارها، ظروف و اشیای سفالین معلوم می‌شود که هنرمندان اولین تجربه‌ها را برای بیان خویشتن با نقش‌پردازی بر این آثار به دست آورده‌اند. طبیعت و مظاهرش با خیال‌پردازی‌های آسان درباره آن، دست‌مایه الهام و طراحی نقوش بوده است و همچنان ادامه دارد. با توجه به اینکه یکی از مظاهر فرهنگی کشورمان طرح‌ها و نقوش سنتی است، آگاهی از آنها و آموزش صحیح چنین هنرهایی برای حفظ این میراث فرهنگی و هنری و انتقال آن به آیندگان اهمیت فراوان دارد.

ایرانیان، همواره به جهان خلقت توجه داشته و به شیوه‌های گوناگون با آن مرتبط و مأنوس بوده‌اند. تلاش آنان گاه برای بهره‌مندی از مواهب و فواید مادی خلقت بوده است و گاه به دلیل علاقه و آرزوهای خود در آن به جست‌وجو می‌پرداختند. شاید به جهت نیاز و علاقه به برخی از مظاهر خلقت، همچون گیاهان و یا برخی از جانوران که اهمیت زیادی در زندگی داشتند، شکل آنها را بر آثار مختلف طراحی و اجرا کرده‌اند و در نتیجه به مرور و در گذر زمان این طرح‌ها و نقوش جزء مهمی از زندگی آنان شده است. بنابراین در انتخاب اشیاء، علاوه بر کاربرد، طرح‌ها و نقوش نیز اهمیت پیدا کردند.

«مجموعه نقوش طراحی شده توسط ایرانیان، از گذشته تا به حال که برای کاربری‌های مختلف تنوع یافته و در نهایت هویت ایرانی پیدا کرده‌اند، به **نقوش سنتی ایرانی** شهرت دارند.»

نقوش سنتی

نقوش سنتی از موضوعات مختلفی (انتزاعی، گیاهی و...) برخوردار است. این نقوش با استفاده از خطوط صاف و منحنی به صورت منظم و نامنظم قابل اجرا بوده و به سه دسته زیر تقسیم می‌شوند.

۱- **نقوش شکسته:** آن دسته از نقوش هستند که از خط‌های صاف و زاویه‌دار تشکیل شده‌اند.

۲- **نقوش گردان:** نقوشی هستند که با خط‌های منحنی و پیچان طراحی می‌شوند.

۳- **نقوش تلفیقی:** گروهی از نقوش هستند که از تلفیق نقش‌های شکسته و گردان به وجود می‌آیند.

به این تصاویر که نقوش ساده هندسی است؛ با دقت نگاه کنید.



تصویر ۱- نقوش روی ظروف سفالی



تصویر ۲- نقش شکارگاهی

نقوش صخره‌ای مربوط به ساکنان فلات ایران قدیمی‌ترین اثر به‌جا مانده از این نوع است که نمونه‌های متعددی از آنها در غارهای میرملاس و دوشه در لرستان به‌دست آمده است. نقش‌هایی هندسی از انسان و حیوان در حالت‌های مختلف شکار و در حال جنگ و نبرد. (تصویر ۲)

در این واحد یادگیری، حرکت و تغییرات نقوش در سه دوره پیش تاریخی، تاریخی و اسلامی بررسی می‌شود. این نقوش بر روی اشیای گوناگون از جنس‌های مختلف کار شده است. نقوش سنتی دارای تنوع بسیاری است و شامل انواع نقوش انسانی، جانوری، گیاهی، انتزاعی و... است. در این کتاب تأکید بیش‌تر بر نقوش گیاهی است.

دوره پیش از تاریخ

این دوره، از آغاز سکونت در فلات ایران تا سده ششم قبل از میلاد را در برمی‌گیرد. با توجه به آثار یافت شده، تمدن‌های مهم ایران در این دوران در مناطق شوش، سیلک، املش، لرستان و زیویه شکل گرفته است. نقوش طراحی شده بر این آثار، بیش از هر چیز، بیانگر روش زندگی و کشاورزی ساکنان اولیه فلات ایران بوده است. نقوش اولیه از خطوط بسیار ساده تشکیل می‌شود و به تدریج مفاهیمی چون کوه، زمین، آب، جانوران و گیاهان را نمایان می‌سازد. این نقوش گاهی به صورت منفرد و زمانی با ترکیب‌های ساده و به شیوه تکرار و قرینه‌سازی به کار می‌رفتند (تصویر ۳).



تصویر ۳- سفالینه منقوش، فلات ایران، دوره پیش تاریخی، نقوش ساده با خطوط راست

نقوش شکسته

یکی از شیوه‌های نقش‌پردازی در هنرهای سنتی، نقوش شکسته است که از تجلیات ذوق هنرمندان در طول تاریخ بوده و هنوز هم این سنت طراحی در بسیاری از رشته‌های هنری و هنرهای سنتی ایران رونق دارد، نقش‌هایی که هنرمند با ذوق، احساس، اندیشه و با الهام از طبیعت پیرامون خود ابداع می‌کند، در عین سادگی نشان‌دهنده نوع نگاه و علایق و آمال و آرزوهای هنرمند و چگونگی برداشت او از پدیده‌ها است.

این نقش‌ها در طول تاریخ تحت تأثیر مسایل فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و حتی مهاجرت‌ها، دچار تغییر و تبدیل شده، برخی از نقوش همچنان در حافظه فرهنگی و هنری هنرمندان باقی‌مانده و برخی به فراموشی سپرده شدند این نقش‌ها به‌طور عام از یک الگوی ثابت و معین پیروی نمی‌کنند و از نظر کاربردی می‌توان آنها را به دو گروه «نقوش شکسته منفصل» و «نقوش شکسته متصل» تقسیم‌بندی کرد:

۱- **نقوش شکسته منفصل:** نزدیکی به طبیعت بیشتر است و بعضی از آنها به صورت غیرمنظم هم به کار می‌روند. انواع نقوش حیوانی، گیاهی و اشیا را می‌توان در این دسته مشاهده کرد.

۲- نقوش شکسته متصل: نقش‌هایی انتزاعی‌تر و منظم‌تر هستند و بیشتر برای حاشیه‌ها به کار می‌روند، ولی در متن هم از این نقوش استفاده شده، ضمن اینکه استفاده از انواع تقارن در آنها بیشتر و دقیق‌تر رعایت شده است.

این نکته که هنرمند با توجه به تمایلات و ذهنیات خود اقدام به نقش‌آفرینی می‌کند، باعث می‌شود که نقوش از تنوع بیشتری برخوردار شوند و هیچ یک از آثار و دست‌بافت‌ها شبیه به هم نباشد.

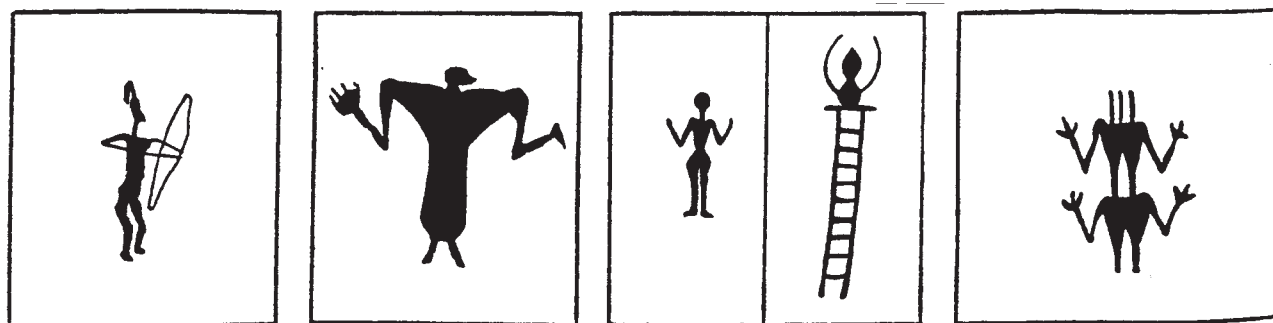
انواع نقوش بر حسب موضوع

از نظر موضوعی، نقوش را می‌توان به پنج گروه عمده تقسیم‌بندی کرد که عبارت‌اند از: نقوش انسانی، نقوش حیوانی، نقوش گیاهی، نقوش برگرفته از سایر پدیده‌های طبیعی، نقوش اشیا.

۱- نقوش انسانی

نقوش انسانی که در آثار مختلف هنری به صورت شکسته و خلاصه شده دیده می‌شود، نسبت به انواع دیگر نقوش بسیار اندک است و به صورت پراکنده در برخی از آثار وجود دارد. نمونه‌های باستانی آن نیز بر روی سفال‌ها و دستبافت‌ها نقش‌اندازی شده‌اند.

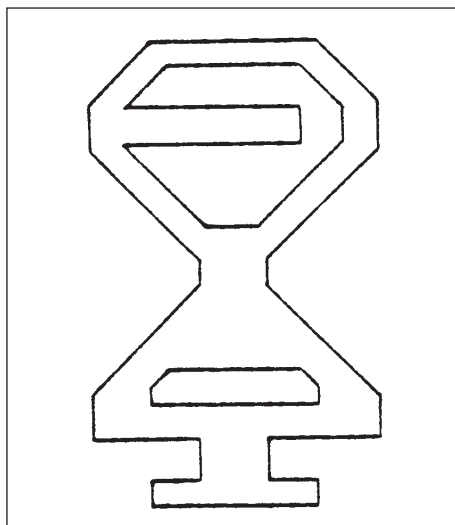
نقوش انسانی نسبت به انواع دیگر نقوش کمتر مورد استفاده قرار گرفته است و به ندرت نقشی از انسان به صورت شکسته دیده می‌شود و یا آن قدر خلاصه شده است که گاه تشخیص اینکه نقش انسانی است بسیار مشکل خواهد بود (تصویر ۴).



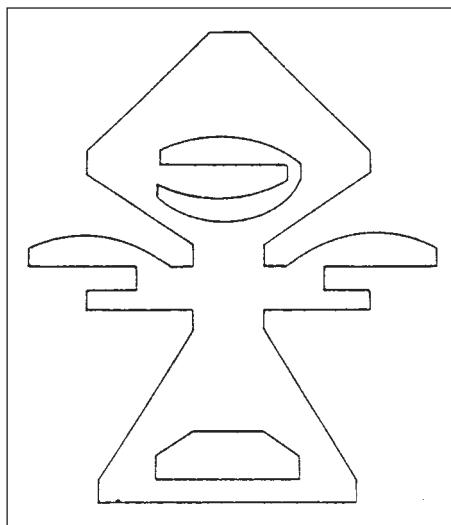
تصویر ۴

در برخی آثار نیز نقوش انسان همچون یک شیء نمایش داده شده است، مانند آنچه که در نقش‌های به کار رفته در گلیم هرسین کرمانشاه تحت نام عروسک وجود دارد (تصاویر ۵ و ۶). نقش‌هایی شکسته و بسیار ساده و خلاصه شده از شکل انسان که در طرح آنها تفاوت‌هایی وجود دارد و هنرمند براساس ذوق و سلیقه خود تغییراتی در آنها به وجود آورده است.

در تصویر ۵- الف سر، بدن و پاها به صورت کلی دیده می‌شود. نقش وسط سر را می‌توان به عنوان چشم و دهان مورد تأکید قرار داد. در تصویر ۵- ب با اضافه کردن نقش‌های قرینه طرفین به عنوان دست، حالت کلی بدن به انسان شبیه‌تر شده است، اما باز هم سادگی و تغییر شکل طبیعی به صورت خلاصه شده اهمیت دارد (تصویر ۵).



ب



الف

تصویر ۵



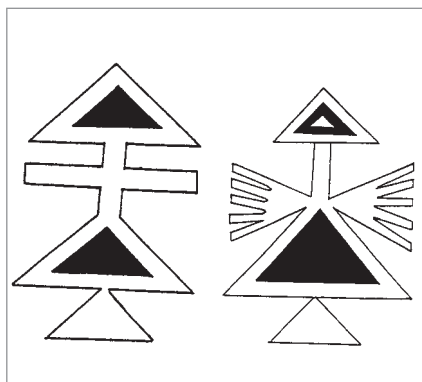
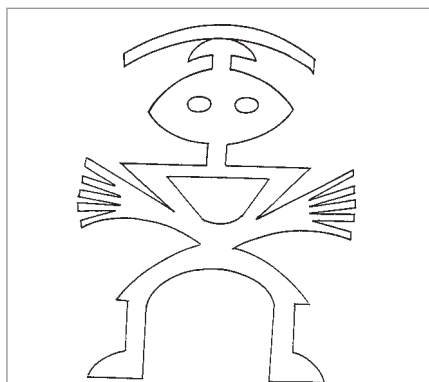
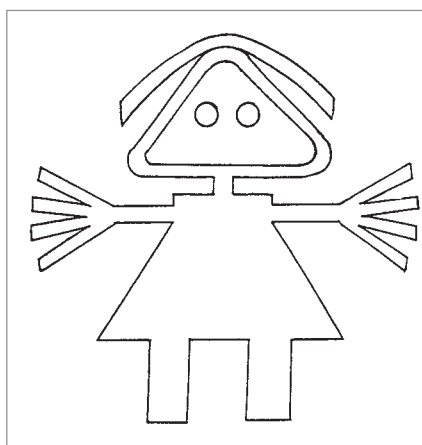
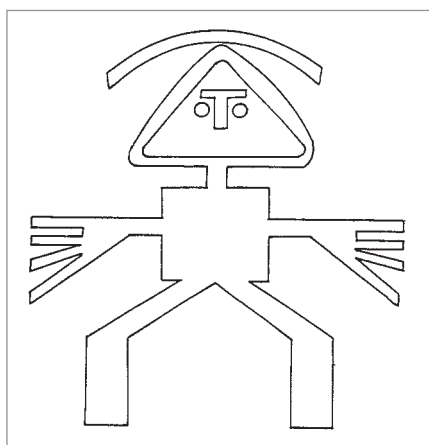
تصویر ۶



با استفاده از کاغذ شطرنجی و با توجه به ترکیب کلی تصویر ۵-الف و ب طرحی تازه از انسان به صورت شکسته رسم کنید.

این نقش‌ها معمولاً به صورت منفرد در دستبافت‌ها بافته می‌شود، اما می‌توان با استفاده از همین شیوه نقش‌هایی را طراحی کرد که پس از قرینه‌سازی و تکرار قابلیت تکثیر در یک سطح وسیع را داشته باشند و بتوان از آنها در حاشیه‌ها استفاده کرد.

نقش انسان در طرح‌های مختلف عموماً از روبه‌رو نشان داده شده است. به عکس نقش حیوانات و پرندگان، معمولاً از پهلو دیده می‌شود و دلیل آن انتخاب مناسب‌ترین وجه برای بیان بهتر و حالتی زیباتر است. در نقوش انسانی برخی مناطق ایران علاوه بر اینکه نقش انسان از روبه‌رو ترسیم شده، همیشه دست‌ها گشوده و انگشتان مشخص هستند (تصویر ۷).



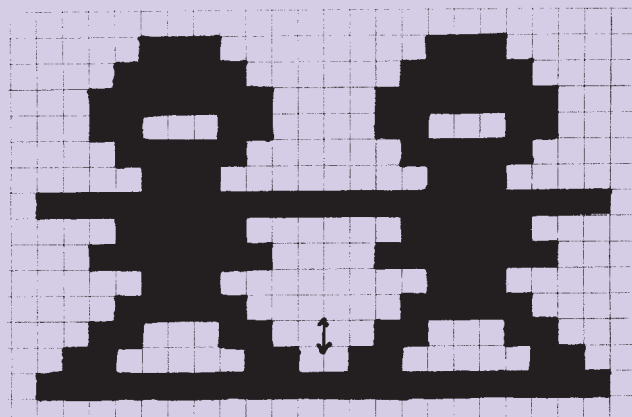
تصویر ۷



تصویر ۷ نمونه‌ای از طرح انسان است که یک‌بار قرینه آن تکرار شده است. این نقش را می‌توان در جهات مختلف و به شیوه‌های قرینه‌سازی تکرار کرد.

۱ این نقش را به عنوان یک حاشیه تکرار کنید.

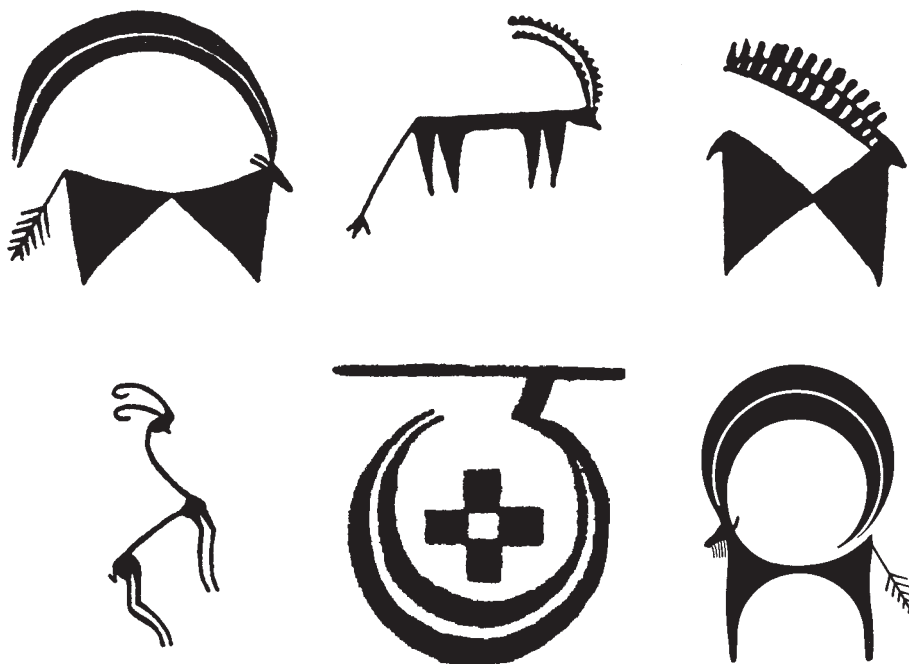
۲ این نقش را به صورت قرینه انعکاسی در جهات مختلف تکرار کنید تا به عنوان یک متن سطح وسیعی را بپوشاند.



تصویر ۸

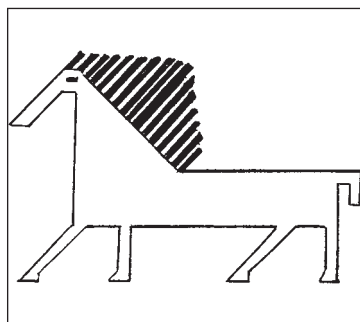
۲- نقوش حیوانی

نقوش حیوانی به کار رفته در هنرهای سنتی ایران یکی از مجموعه‌های غنی طراحی است که در طول تاریخ مورد توجه طراحان و هنرمندان بوده است. در این نقوش نمونه‌های بسیاری از نقش‌های جانوران و پرندگان که به شیوه‌های مختلف، از جمله شکسته و انتزاعی به اجرا درآمده‌اند، وجود دارد (تصویر ۹).

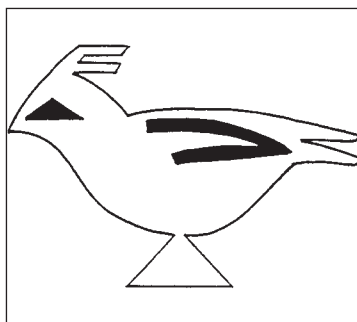


تصویر ۹

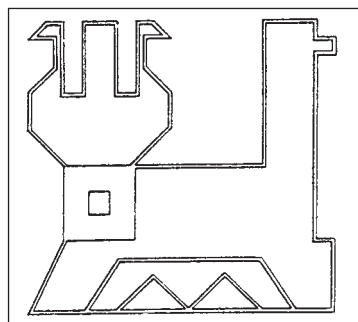
حیوانات همیشه مورد توجه انسان بوده‌اند، گاهی به جهت تأمین منابع غذایی و مایحتاج زندگی و گاه به دلیل زیبایی و زمانی به‌عنوان نشانه‌ای از قدرت و نمادی از پدیده‌های طبیعی و مافوق طبیعت. برخی از نقوش حیوانی نقوشی هستند که استفاده از آنها رایج‌تر بوده، شامل نقوش حیواناتی است که با انسان‌ها زندگی می‌کنند و عموماً اهلی شده‌اند، این حیوانات برای مردم سودمند هستند و انسان‌ها برای زندگی به آنها وابسته‌اند. از میان این حیوانات می‌توان به گوسفند، بز، گاو، سگ، خروس، مرغ، جوجه، اردک و... اشاره کرد (تصویر ۹).



اسب



گنجشک



گوسفند

تصویر ۹



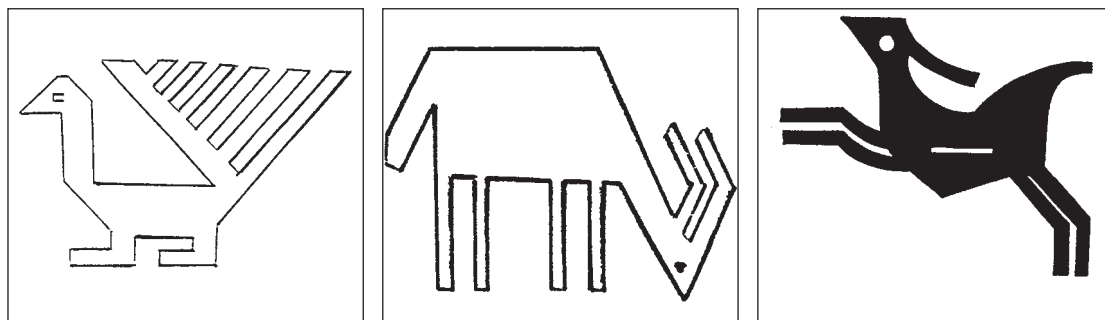
تصویر ۱۰

لیوان سفالی (تصویر ۱۰)، یکی از معروف‌ترین آثار سفالی به‌دست آمده از شوش است. نقوش مختلف هندسی و خلاصه شده بر روی آن بسیار زیبا و نمادین طراحی شده است.

روی این لیوان نقش یک بز وجود دارد. بدن این بز از دو مثلث تشکیل شده و در وسط شاخ‌های دایره‌ای بلند آن، نقوش گیاهی دیده می‌شود. کمی بالاتر بر روی نواری باریک نقش روباه دیده می‌شود که در حال دویدن است و بر روی ظرف تکرار شده است. لبه بالایی ظرف با خطوط عمودی تزیین شده، اما با کمی دقت متوجه می‌شویم که تصویر یک پرنده است که تکرار شده و با تأکید بر گردن بلند پرنده حالتی تزیینی یافته است.

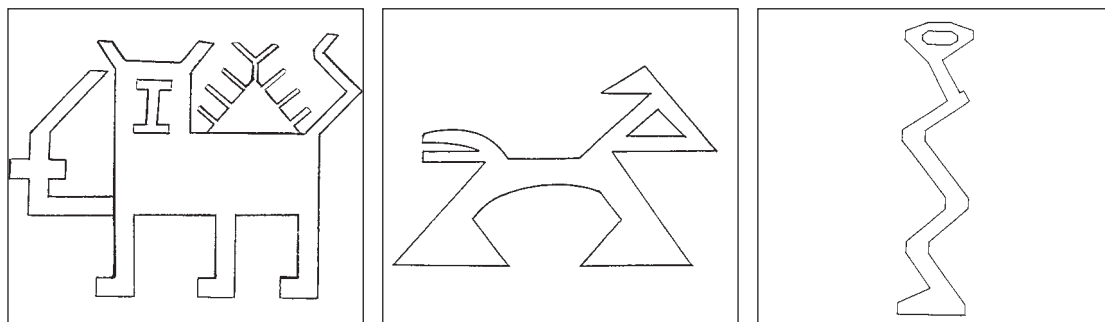
از دوره عیلام (هزاره سوم تا هزاره اول قبل از میلاد) آثار مختلفی به‌دست آمده که نقوش هندسی به‌کار رفته در آنها بیشتر مربوط به مهرهای مکشوفه از چغازنبیل است.

برخی از نقوش حیوانی کمتر مورد استفاده قرار گرفته‌اند. مانند نقوش حیواناتی از قبیل طاووس، قرقاول کبوتر، آهو و گوزن (تصویر ۱۱).



تصویر ۱۱

بخشی از نقوش شامل حیواناتی می‌شوند که خوی درندگی داشته و نمادی از قدرت هستند. این حیوانات معمولاً در گذشته، زندگی مردم را تهدید می‌کردند که از آن میان می‌توان به حیواناتی چون شیر، گرگ، روباه، عقاب، کفتار و... اشاره کرد (تصویر ۱۲ و ۱۳).



تصویر ۱۲



تصویر ۱۳

۳- نقوش گیاهی

در سیر تحول و تطور نقوش شکسته، گروهی از نقوش‌ها برگرفته از گیاهان موجود در طبیعت است که هنرمند با توجه به ذهنیات خود و تغییر و تبدیل آنها نقوش‌هایی تازه و بدیع را به وجود آورده است. نقوش گل‌های هشت پر شاید یکی از متداول‌ترین نقوش گیاهی باشد که هنوز هم مورد استفاده هنرمندان است. پس از آن نمونه‌های دیگر چون گل نیلوفر آبی، نقوش‌های مرغ و درخت که نمونه بسیار قدیمی آن از دوره ساسانی وجود دارد و در دوره‌های بعد نیز تکرار شده که نقوش درخت آن احتمالاً همان «درخت زندگی» است. نمونه‌های نقوش گیاهی شکسته هنوز هم در بسیاری از دستبافت‌های مناطق مختلف ایران به کار می‌رود. (تصویرهای ۱۴ تا ۱۹)



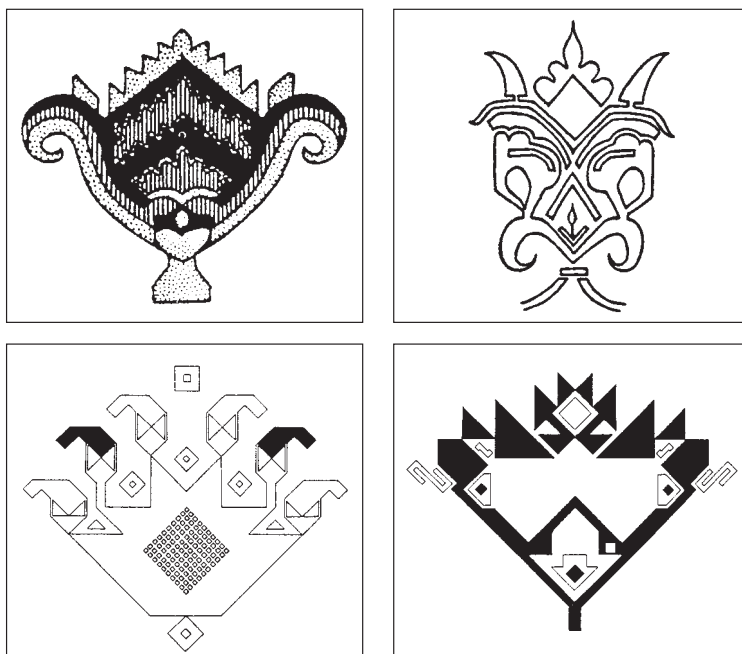
تصویر ۱۵



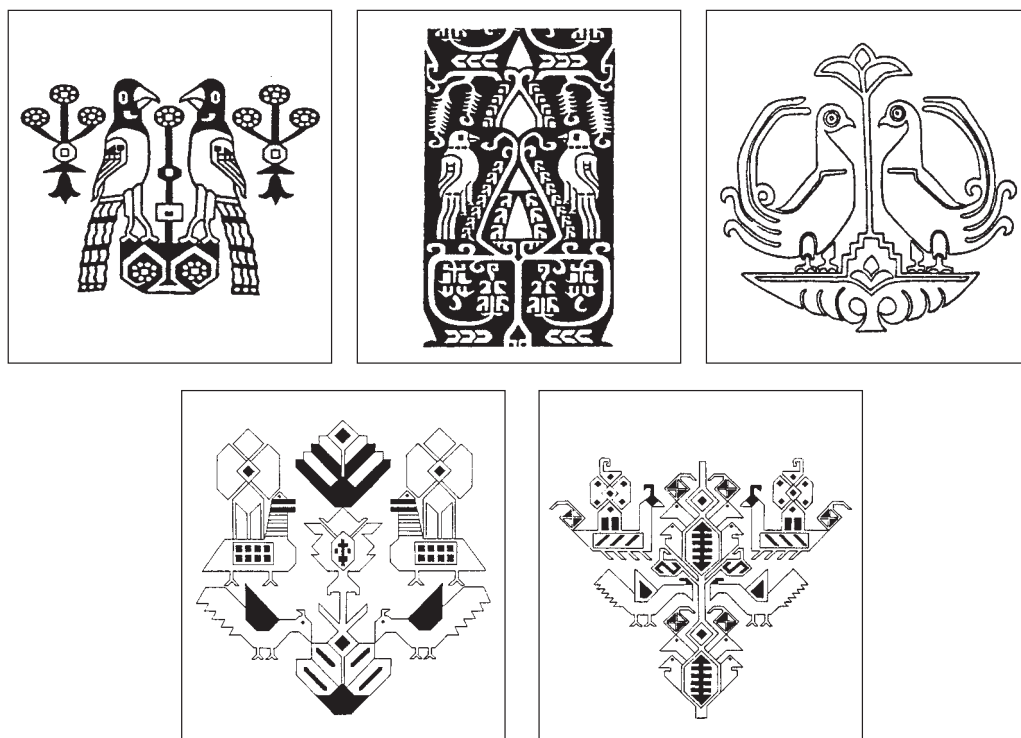
تصویر ۱۴



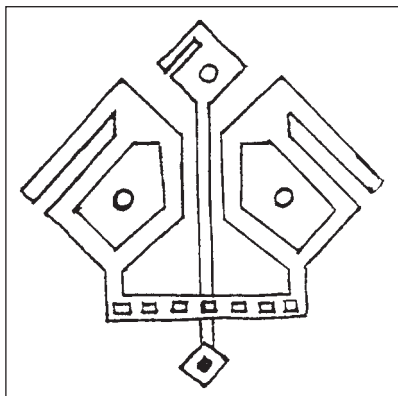
تصویر ۱۶



تصویر ۱۷- نقوش گیاهی (نیلوفر آبی)



تصویر ۱۸



تصویر ۱۹

گیاهان در زندگی مردم تأثیر زیادی داشته و دارند، چه به عنوان مصارف غذایی و دارویی و رنگی و چه به عنوان زیبایی و به همین دلیل نیز به تدریج قداست خاصی یافته و بر فرهنگ مردم تأثیر گذاشته‌اند. انواع نقش بوته که بسیاری معتقدند از درخت سرو الهام گرفته شده در تعداد زیادی از هنرها به صورت‌های مختلف طراحی و اجرا شده است. درخت سرو که در مقابل باد سر خم کرده، در ترکیب‌های مختلفی توسط هنرمندان ابداع شده است که می‌توان به انواع بُته چون بُته جقه و ترمه، اشاره کرد.

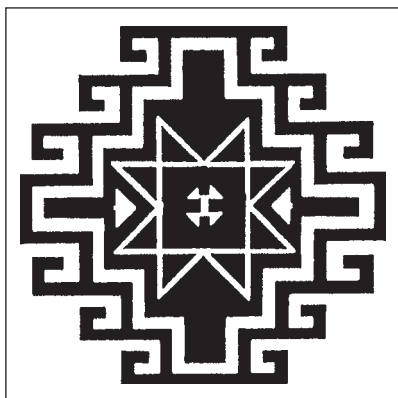
نقش یک گیاه را به صورت هندسی شکسته رسم کنید.

فعالیت
کارگاهی



۴- نقوش برگرفته از سایر پدیده‌های طبیعی

علاوه بر نمونه‌های ذکر شده که اکثر آنها برگرفته از طبیعت است، در بسیاری از آثار، نقش‌هایی به چشم می‌خورد که در موضوعات گذشته جای نمی‌گیرند و به همین دلیل با عنوان سایر پدیده‌های طبیعی طبقه‌بندی می‌شود. نقش‌هایی چون ستاره، خورشید و ماه، موج دریا.



تصویر ۲۰

نقش ماه و خورشید از نمونه‌هایی است که در بررسی تاریخ هنر ایران و در دوره‌های مختلف مورد استفاده قرار گرفت و در هر دوره‌ای هنرمندان تغییراتی در آن به وجود آورده‌اند.

یکی از نقش‌های بسیار کهن، نقش گردونه خورشید است که از دوران باستان در هنر ایران و پس از دوره اسلامی به شکل‌های مختلف به کار رفته است. این نقش‌مایه در بسیاری از رشته‌های هنری استفاده شده، چه به شکل چهارگوش و شکسته و چه به صورت مدور که بیشتر در آجرکاری، کاشی‌کاری و همچنین فرش‌های منطقه فارس و بختیاری دیده می‌شود (تصویرهای ۲۰ تا ۲۵).



تصویر ۲۱



تصویر ۲۲



تصویر ۲۴



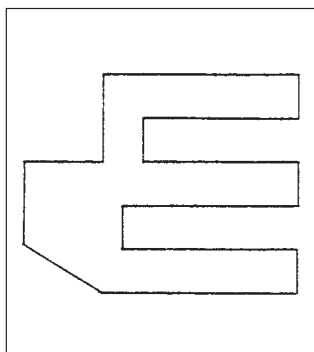
تصویر ۲۳



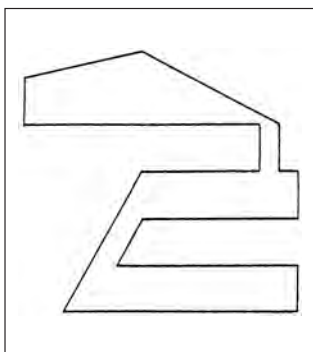
تصویر ۲۵

۵- نقوش اشیا

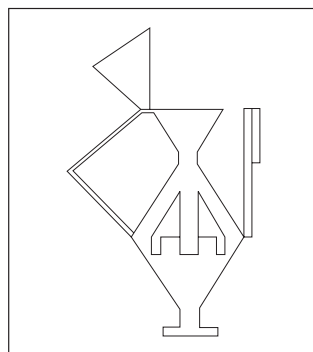
در میان انواع نقوش شکسته، نقش‌هایی دیده می‌شود که با توجه به برداشت هنرمند از اشیای پیرامون خود طراحی شده است، نقش‌هایی که در برخی از نمونه‌ها، شیء موردنظر قابل تشخیص و در برخی دیگر شناسایی آنها دشوار است. برخی از این نقوش، از روی اشیای مورد استفاده در زندگی روزمره چون گلاب‌پاش و چراغ طراحی شده است. برخی نیز ابزارهای کار مانند چنگک، تبر، تپانچه و بعضی نقش‌هایی از اشیای تزیینی مانند عروسک است (تصویرهای ۲۶ تا ۳۵).



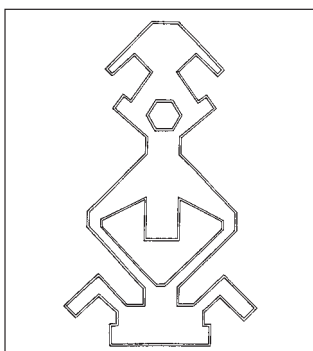
تصویر ۲۷



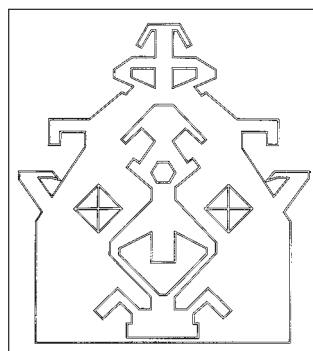
تصویر ۲۶



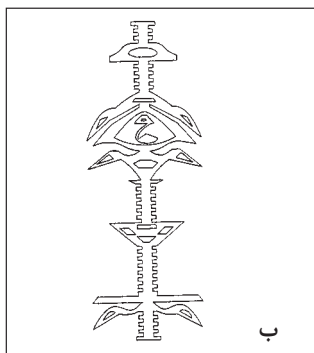
تصویر ۳۰



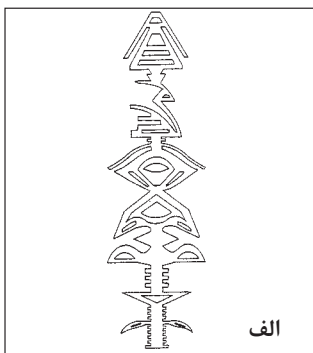
تصویر ۲۹



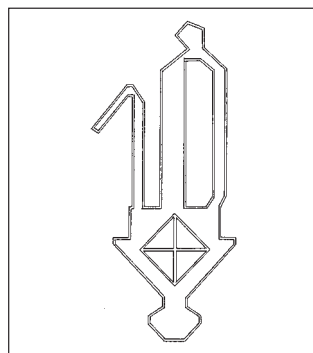
تصویر ۲۸

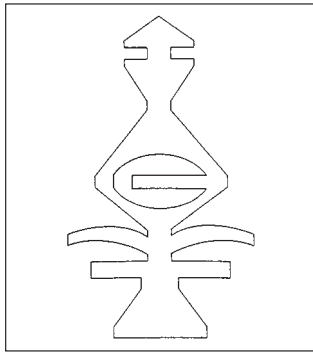


تصویر ۳۲

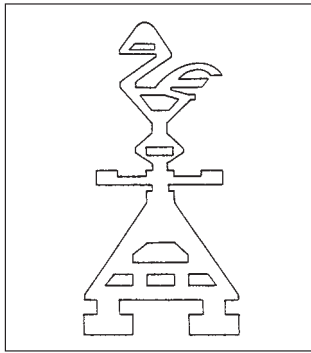


تصویر ۳۱

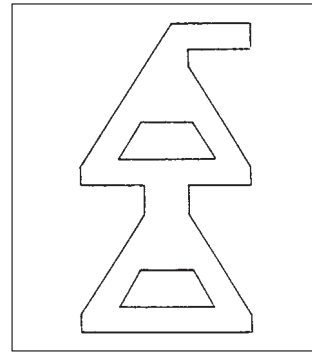




تصویر ۳۵



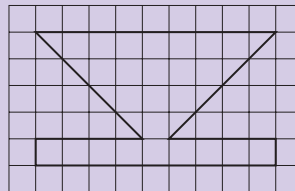
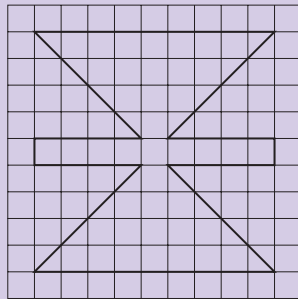
تصویر ۳۴



تصویر ۳۳

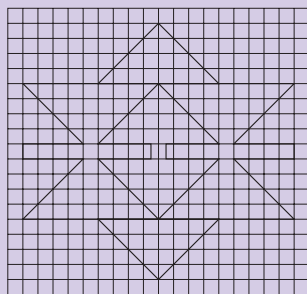
اشیای پیرامون خود را با دقت نگاه کنید و طرحی به صورت شکسته از آن رسم کنید و سپس طرح را برای ایجاد یک نقش جدید گسترش دهید.

برای این کار مطابق تصویر زیر، نقشی شکسته از یک تبر یا یک پروانه دیده می‌شود که با تکرار آن نقش تازه‌ای به وجود آمده است. در این تصویر می‌بینید که چگونه با برداشت از طبیعت و ساده کردن آن، با استفاده از انواع قرینه‌سازی و تکرار نقش در جهت‌های مختلف، می‌توان نقوش متنوعی را طرح کرده و در یک حاشیه یا در یک سطح وسیع گسترش داد.

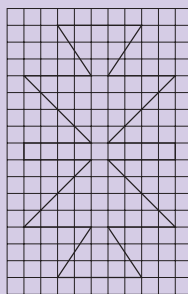


تصویر ۳۶- نقش تبر که به قرینه انعکاسی بر محور دسته آن تکرار شده و نقشی از پروانه را به وجود آورده است.

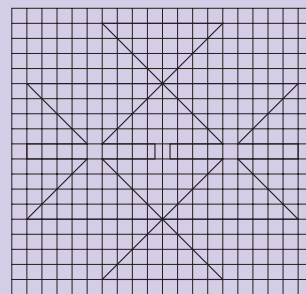
در تصویرهای ۳۷- الف، ب و ج توجه کنید که با تغییراتی در نقش اصلی چگونه می‌توان نقش‌های تازه‌ای به دست آورد.



ج



ب



الف

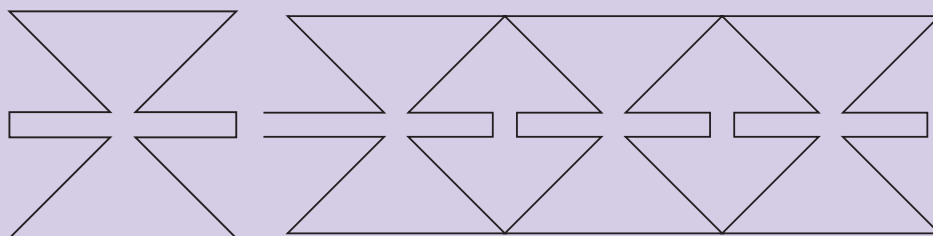
تصویر ۳۷





تصویر ۳۸

نقش تصویر ۳۹ می‌تواند یک پروانه باشد و یا تبری که از دو جهت نقش شده است. همین نقش در تکرار خود می‌تواند در یک حاشیه یا در یک سطح گسترده و تکرار شود و نقش تازه‌ای ایجاد کند.



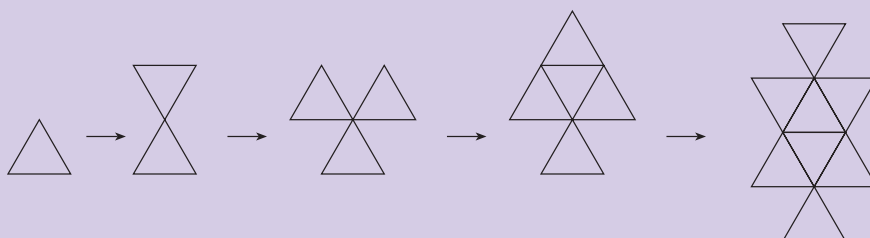
تصویر ۳۹

نقوش تمام هندسی

این گروه از نقش‌ها نیز عموماً با الهام از طبیعت و برگرفته از آثار و اشیای طبیعی است، ولی چنان خلاصه و ساده شده است که تشخیص این که ملهم از چه شیء یا پدیده طبیعی بوده بسیار مشکل می‌شود. هنرمند با تخیلات و ذوق و سلیقه خود نقوش طبیعی را چنان تغییر می‌دهد که نقشی مجرد از طبیعت را به وجود می‌آورد.

دسته‌ای از نقوش هندسی بسیار ساده، نقش‌هایی هستند که بر پایه نقش مثلث به وجود می‌آیند، مثلث‌هایی که به صورت‌های گوناگون کنار هم چیده می‌شوند و در ترکیب‌ها و رنگ‌های مختلف و متفاوت جلوه‌های دیگر می‌یابند.

با استفاده از مثلث نقوش مختلفی را طراحی کنید.



تصویر ۴۰



در طراحی نقوش و برای انتقال و تکرار نقش در یک سطح وسیع و گسترش آن هنرمندان معمولاً بخشی از یک نقش را طراحی می‌کنند و با تکرار آن با استفاده از انواع قرینه‌سازی، نقش واحدی را در سطحی وسیع گسترش می‌دهند. این نقش پایه را که تکرار می‌شود، «واگیره» می‌گویند (تصاویر ۴۳ تا ۴۶).

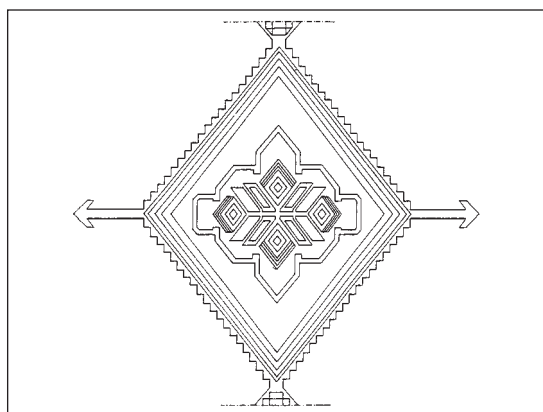


تصویر ۴۲

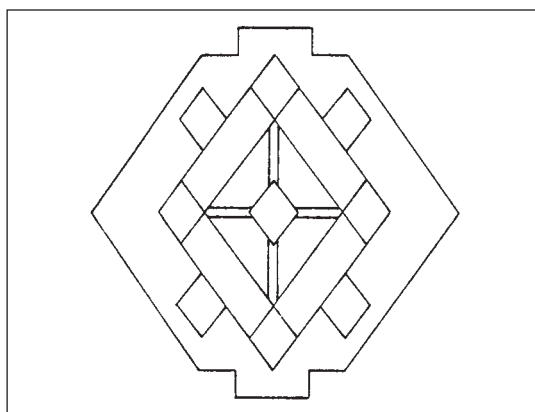


تصویر ۴۱

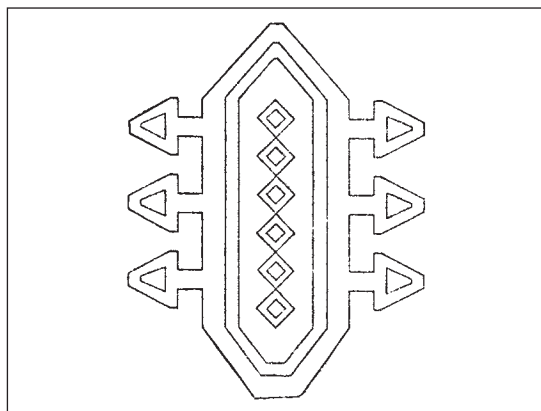
تصویر ۴۶ نقشی هندسی است که در قالی‌های کرمانشاه با نام نقش چراغ شهرت دارد. این نقش‌ها معمولاً به صورت منفصل بر آثار اجرا می‌شوند اما می‌توان با تکرار آنها سطحی را پوشاند.



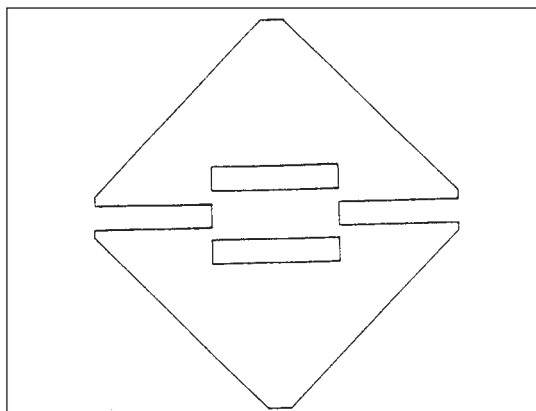
تصویر ۴۴



تصویر ۴۳



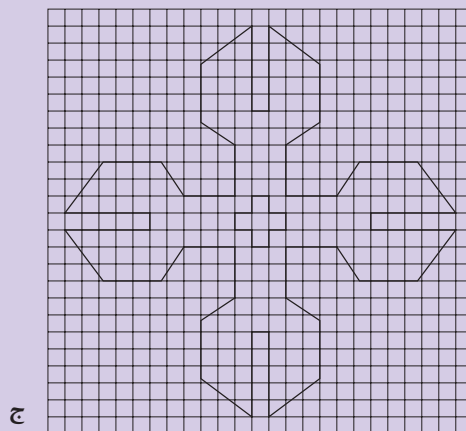
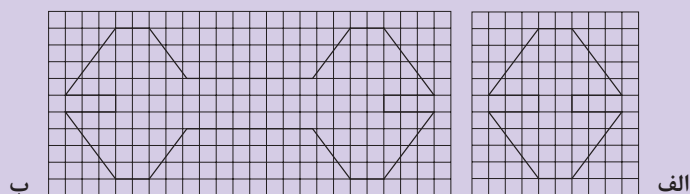
تصویر ۴۶



تصویر ۴۵

نقش‌های تمام هندسی اغلب گسترش‌پذیر هستند و با تغییر و تبدیل آنها می‌توان به نقش‌های تازه دست یافت. در تصویر ۴۷- الف نقشی کاملاً هندسی دیده می‌شود که با تکرار آن می‌توان نقوش جدیدی به‌دست آورد و یا با تغییراتی در آن به طرح‌های تازه رسید. نقشی هندسی که چنانچه آن را به‌صورت قرینه تکرار نماییم، همان نقش‌های تکرار شده پروانه به‌دست می‌آید اما همین نقش را چنانچه کمی تغییر دهیم نقش دیگری به‌دست می‌آید که در تکرار آن باز هم نقش‌های تازه‌تری به‌وجود خواهد آمد. در تصویرهای ۴۷- ب و ج چگونگی تغییر و تبدیل به نقش‌های تازه دیده می‌شود.

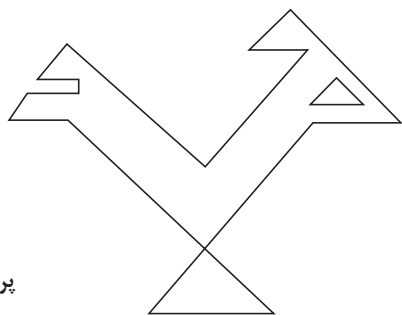
فعالیت
کارگاهی



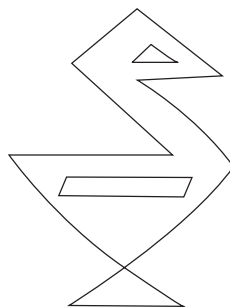
تصویر ۴۷



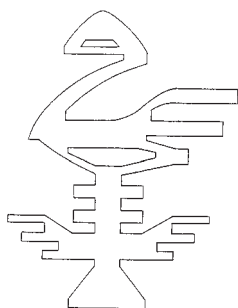
با استفاده از نقش‌های زیر و تغییر در آن، نقشی تازه طراحی کنید.



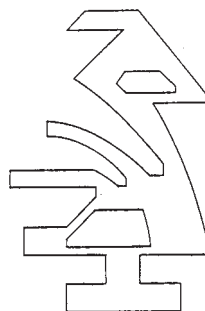
پرنده



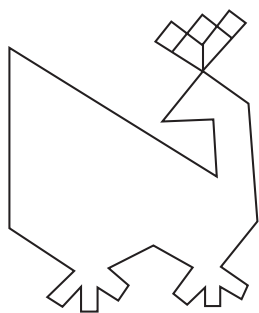
جوجه



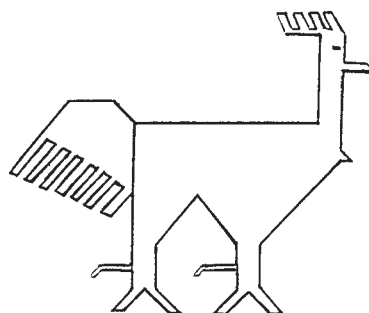
مرغابی



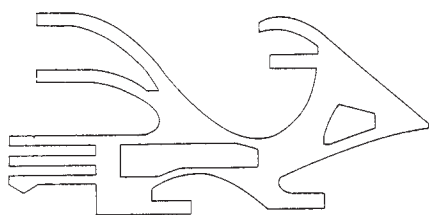
مرغابی



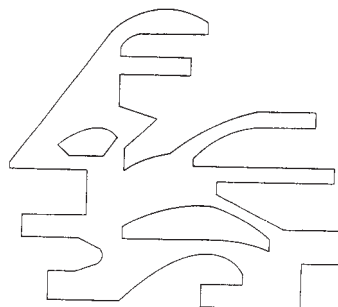
طاووس



خروس



روباه



روباه

تصویر ۴۸ - نقوش حیوانی

ارزشیابی شایستگی اجرای هندسه نقوش (نقوش شکسته)

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی
کد حرفه	۷۶۳۱۵۲	حرفه :	نقاشی
کد وظیفه شغل	۷۶۳۱۵۲۰۱	وظیفه شغل:	کاربری امور تجسمی
کد کار	۷۶۳۱۵۲۰۱۴۱	کار	اجرای نقوش شکسته
		سطح صلاحیت	۱۲
		سطح شایستگی	مهارت
		استاندارد عملکرد: اجرای نقوش شکسته هندسی بر اساس نیاز و سفارش مشتری بر روی بسترهای مناسب به صورت تکرنگ یا چندرنگ	

ردیف	مرا حل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/ نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
	آماده‌سازی مقدمات کار و کارگاه	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیاب، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رایید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکتر، ویدئو پروژکتور و آرشیه‌های تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت پذیرش سفارش و بستن قرارداد بر اساس عرف و تعرفه‌های رایج، آماده‌سازی ابزار و تجهیزات برای ترسیم و اجرای نقوش شکسته داشتن خلاقیت و نوآوری در انجام کارها	۳	
					۲	
					۱	
۲	آماده‌سازی نقش برای اجرا	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیاب، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رایید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکتر، ویدئو پروژکتور و آرشیه‌های تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت ترسیم‌های هندسی نقوش شکسته و کاربرد ابزارهای مناسب به‌کارگیری فناوری‌های مدرن، سرعت عمل، خلاقیت و نوآوری در فعالیت‌ها	۳	
					۲	
					۱	
۳	انتقال و اجرای نقوش روی بستر سفارش شده	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیاب، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رایید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکتر، ویدئو پروژکتور و آرشیه‌های تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت انتقال طرح و اجرای نقوش با ابزار مناسب بستر بهره‌گیری از فناوری‌های نوین	۳	
					۲	
					۱	
۴	اصلاح نقوش و نهایی‌سازی سفارش	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیاب، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رایید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکتر، ویدئو پروژکتور و آرشیه‌های تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت اصلاح و نهایی‌سازی نقوش استفاده از فناوری‌های نوین، داشتن خلاقیت و سرعت عمل در انجام کارها	۳	
					۲	
					۱	
شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: مدیریت کار و کیفیت						
مدیریت فناوری‌های جدید، مدیریت زمان، باور به امانت‌داری در نگهداری فایل‌ها، رعایت حقوق کپی‌رایت					۲	۱
هریک از موارد بالا رعایت نشود، شایستگی غیرفنی احراز نخواهد شد.						

☐ بله☐ خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

توضیحات:

۱- معیار شایستگی انجام کار:

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۴ و ۵ (مراحل بحرانی)

- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۲- تعریف سطوح شایستگی: صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها

تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

واحد یادگیری ۲

اجرای نقوش گردان

آیاتابه حال پی برده‌اید

- با ترسیم نقوش گردان که بر اساس نقش‌های سنتی پدید می‌آید، می‌توان نقوش جدید با ترکیب‌های نوین ساخت.
- این نقوش در انواع گونه‌های هنرهای تزئینی اعم از نقاشی تزئینی، آرایه‌ها، منسوجات، دیوارنگاری، نقاشی دیواری و مانند آن کاربرد دارد.

استاندارد عملکرد

- اجرای نقوش گردان براساس نیاز سفارش مشتری بر روی بسترهای مناسب.

مقدمه

نقوش گردان یکی از انواع نقوش هندسی است که هنرهای تزیینی مانند نقاشی، منسوجات، دیوارنگاری نقاشی دیواری و حتی در طراحی گرافیک و دیزاین و به‌طور کلی اجرای کارهای هنری، کاربرد گسترده‌ای دارد و از مهم‌ترین نقوش آن، ختایی‌ها و اسلیمی‌ها هستند. مهارت اجرای هریک از این نقوش و ترسیم آنها شایستگی این واحد یادگیری خواهد بود.

ختایی: نقش مایه‌های گیاهی و گل و بوته‌ای مانند گل، برگ، غنچه و شاخه را در هنر ایرانی ختایی می‌نامند. اجزای ساختمان ختایی عبارت‌اند از:

۱ برگ ۲ غنچه ۳ بند ۴ گل

۱- برگ

در طبیعت انواع و اقسام برگ‌ها در اندازه‌های کوچک و بزرگ وجود دارد که در طراحی سنتی نیز به همان گونه است. از این‌رو، برای کسب مهارت و آمادگی در طراحی، ابتدا از برگ کوچک ساده شروع می‌نماییم.

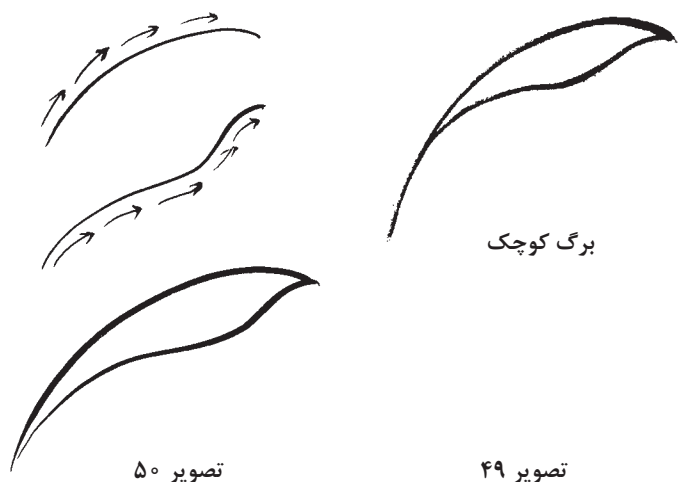
طراحی برگ کوچک:

مراحل اجرا

۱ اجرای خط بالایی برگ

۲ اجرای خط پایینی برگ

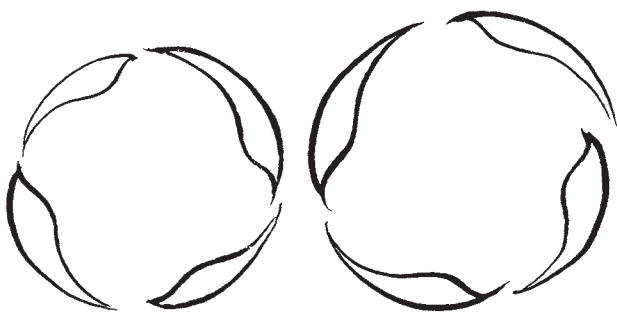
۳ اجرای کامل برگ



برای اینکه برگ با کیفیت بهتر طراحی شود لازم است هر یک از خطوط، از ابتدا تا انتها، با یک حرکت سریع قلم اجرا شود.

توجه





تصویر ۵۱

برای ایجاد هماهنگی میان دست و چشم به تمرین زیاد نیاز است. هنگام تمرین و طراحی برگ از جهات مختلف برای نیل به کیفیت بهتر و بالابردن قدرت دست، از چرخاندن صفحه کاغذ و یا تغییر جهت و حالت بدن پرهیز شود و برای طراحی و شناخت حالت، حرکت و تناسب دقیق، ابتدا باید اجرای برگ از یک جهت حرکت تمرین شود. پس از کسب مهارت لازم، تمرین از جهات دیگر حرکت برگ نیز، ضروری است.

ته غنچه



تصویر ۵۲

۲- غنچه

یکی دیگر از عناصر مورد استفاده در طراحی سنتی که عامل تحول و تنوع نقوش می‌گردد، غنچه است. غنچه از دو قسمت تشکیل می‌شود: الف) ته غنچه ب) گل برگ الف) ته غنچه یا کاسبرگ: ته غنچه، دارای انواع مختلف است، که طراح براساس ذوق و سلیقه خود می‌تواند از آنها در جای مناسب استفاده نماید.

طراحی (ته غنچه)

مراحل طراحی ته غنچه:

- ۱ اجرای قوس تقارن (محور) از پایین به بالا؛
- ۲ اجرای یک مثلث متساوی‌الاضلاع بر روی قوس تقارن، به طوری که یک ضلع آن قوس تقارن را قطع کند و با آن یک زاویه تقریباً ۹۰ درجه بسازد.
- ۳ طراحی دندانه بالای قوس
- ۴ طراحی دندانه پایین قوس
- ۵ بر روی خط تقارن زیر قاعده مثلث به اندازه نصف ارتفاع مثلث، نقطه الف را مطابق شکل تعیین کنید.
- ۶ سپس دندانه وسط ته غنچه را به اندازه ارتفاع نقطه الف اجرا کنید.





تصویر ۵۳



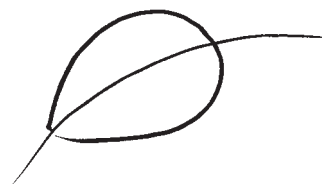
تصویر ۵۴- نمونه های گوناگون ته غنچه

ب) طراحی گل برگ: گل برگ شکل تخم مرغی دارد.



تصویر ۵۵

نحوه قرار گرفتن گل برگ: جهت گل برگ با محور تقارن کاس برگ مطابق است.



ترکیب گل برگ و کاس برگ



تصویر ۵۶

نسبت حجم گل برگ و کاس برگ تقریباً به یک اندازه است که موجب ایجاد تناسب بین آن دو می گردد.

توجه



تکمیل غنچه: در مرحله نهایی و تکمیلی غنچه، برای نشان دادن تداوم رشد و زیبایی آن، لازم است یک برگ ساده کوچک که در حکم جوانه است به آن اضافه شود. انواع غنچه: غنچه در طراحی سنتی به دو گروه تقسیم می شود:

- ۱ غنچه گل پنج پر
- ۲ غنچه گل عباسی



تصویر ۵۷



تصویر ۵۸

غنچه گل پنج پر دارای غنچه‌های متنوعی است مانند:

۱ غنچه ساده (کوچک)

۲ غنچه دولبه (متوسط)

۳ غنچه سه‌لبه (بزرگ)

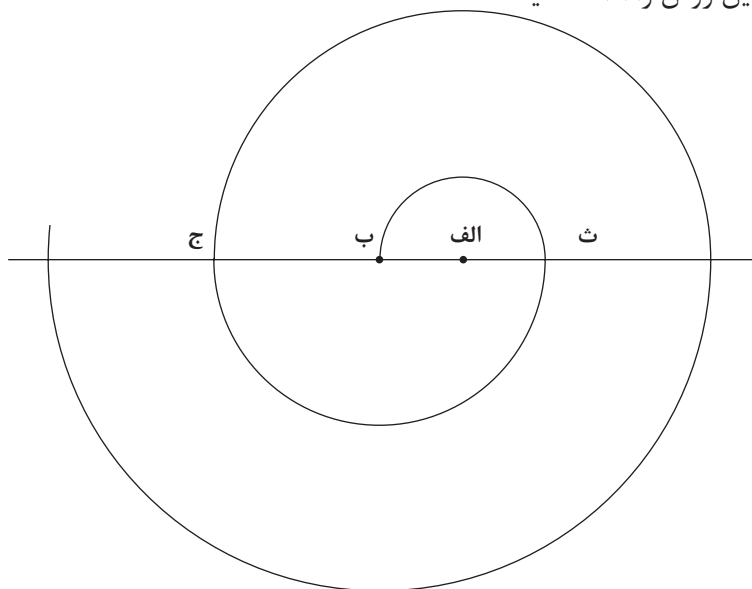
۳- بند (ساقه)^۱

همان‌گونه که در طبیعت، گل‌ها و برگ‌ها بر روی شاخه (ساقه) می‌رویند، در طراحی سنتی نیز همین اتفاق بر روی بند صورت می‌گیرد و بند عامل رویش، اتصال و ترکیب‌بندی گل‌ها و برگ‌ها می‌شود.

طراحی بند: برای طراحی بند از دو روش استفاده می‌شود.

۱- روش طراحی با پرگار: ابتدا دهانه پرگار را به میزان دل‌خواه باز کنید و سپس پایه پرگار را در وسط کاغذ (به‌طور مثال نقطه الف) قرار دهید و نیم‌دایره‌ای به قطر «ب، ث» رسم کنید. سپس پایه پرگار را در نقطه «ب» قرار دهید و نیم‌دایره «ث، ج» را ترسیم کنید. دوباره پایه پرگار را در نقطه «الف» قرار داده، نیم‌دایره «ج، د» را ترسیم کنید.

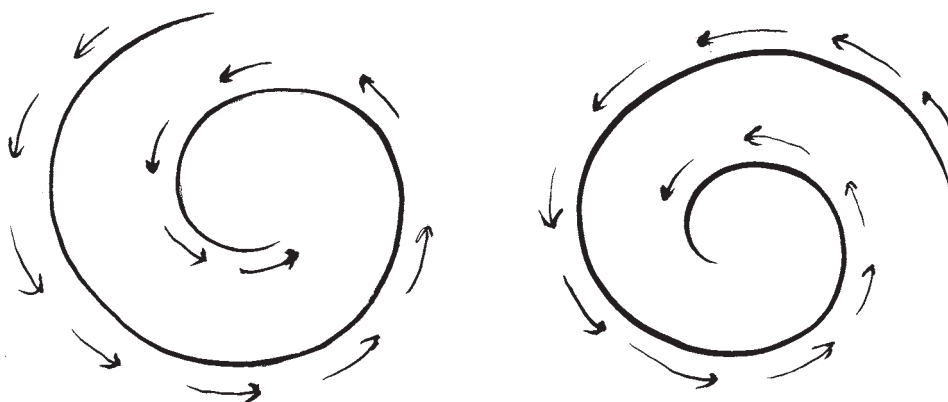
در صورت نیاز به حرکت و قوس بیشتر می‌توانید پایه پرگار را در دو نقطه (الف) و (ب) به تعداد مورد نظر جابه‌جا نموده، همین روش را ادامه دهید.



تصویر ۵۹

۱- در طراحی سنتی و در طرح‌های ختایی گاهی بند، ساقه نیز نامیده می‌شود.

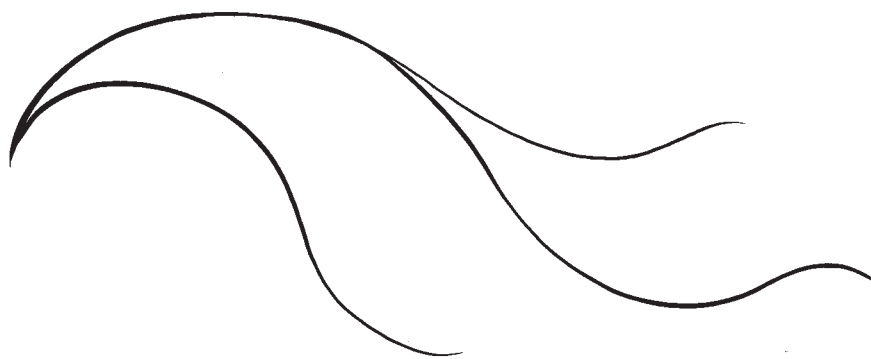
۲- روش طراحی با دست (بدون استفاده از ابزار): چون بند، شکل دایره دارد و فضایی به اندازه یک مربع را اشغال می‌کند، برای طراحی و اجرای صحیح آن ابتدا لازم است، یک مربع به اندازه دل خواه ترسیم کنید. سپس برای اجرای مناسب، نقطه وسط اضلاع را پیدا و شماره گذاری کنید. اجرای بند را از نقطه شماره (۱) آغاز و قوس بند را طوری اجرا نمایید که در نقطه شماره (۲) با ضلع مربع مماس گردد. سپس از نقطه شماره (۲) عبور کند و به نقطه شماره (۳) برسد و در ادامه، به طرف نقطه چهارم حرکت قوس را به داخل دایره (مطابق شکل) متمایل سازید. ضمناً حرکت قوس در ادامه با شروع طراحی بند در یک راستا و فاصله خاصی قرار می‌گیرد که آن نقطه، تعیین کننده فاصله ادامه قوس با قسمت‌های اولیه است. بنابراین، قوس باید طوری ادامه یابد که این فاصله رعایت گردد. در انتها زمانی می‌تواند حرکت قوس متوقف گردد که رعایت این فاصله ممکن نباشد.



تصویر ۶۰

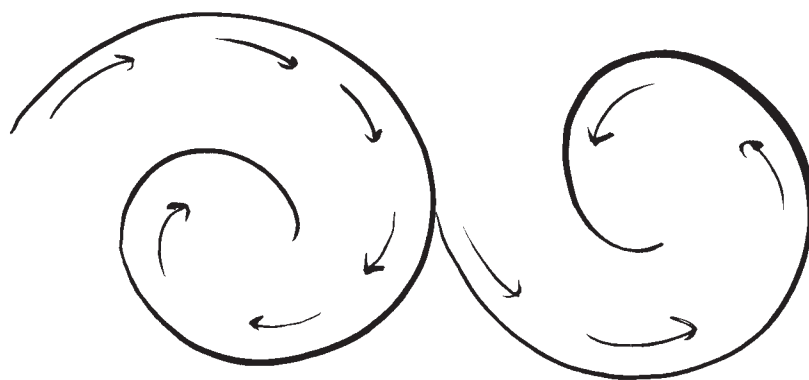
اشکال بند: بند به سه شکل کلی طراحی می‌شود:

۱- نمونه و روش طراحی بند افشان: بند افشان از یک نقطه به عنوان ریشه یا مبدأ آغاز می‌شود و قوسی شکل می‌باشد.



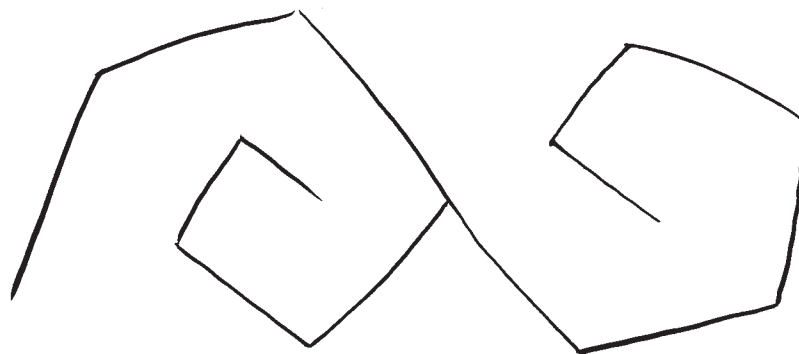
تصویر ۶۱

۲- نمونه و روش طراحی بند گردان



تصویر ۶۲

۳- نمونه و روش طراحی بند شکسته (هندسی)



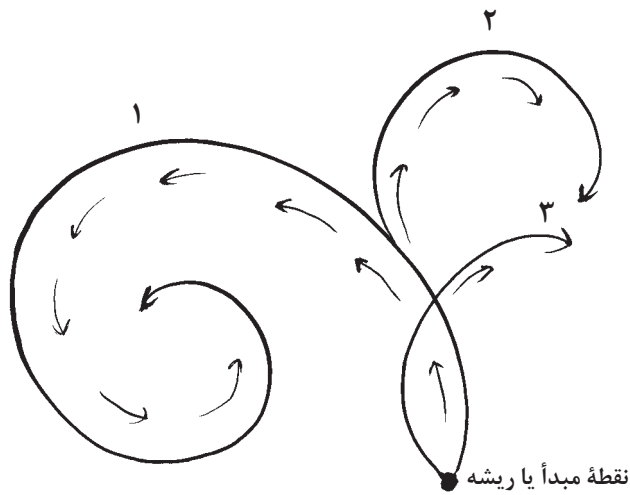
تصویر ۶۳

اجرای بند (ساقه): نام‌گذاری بخش‌های مختلف ساقه به شرح زیر است:

الف) ساقه اصلی

ب) ساقه انشعابی (از ساقه اصلی خارج می‌شود).

ج) ساقه فرعی (کوتاه‌تر از ساقه اصلی است و از همان مبدأ آغاز شده، برای ایجاد تعادل ترسیم می‌شود).



۱- ساقه اصلی ۲- ساقه انشعابی ۳- ساقه فرعی

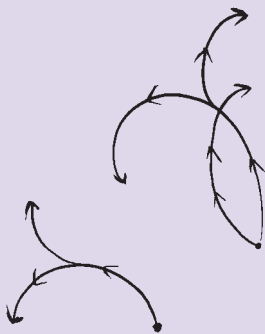
تصویر ۶۴

ترکیب برگ و غنچه با ساقه

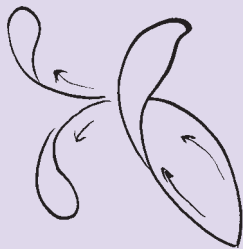
مراحل ترکیب:

۱ طراحی ساقه

فعالیت
کارگاهی



تصویر ۶۵



تصویر ۶۶



تصویر ۶۷

۲ تعیین محل و اندازه غنچه بر روی ساقه

۳ طراحی غنچه‌ها و برگ‌ها بر روی محل‌ها به تناسب محل و اندازه تعیین شده (که به کوچکی و بزرگی غنچه‌ها بستگی دارد).
گفتنی است که غنچه‌ها در سر ساقه‌های اصلی و فرعی و برگ‌ها در جای مناسب در میان غنچه‌ها قرار می‌گیرند.

۴ به برگ‌های کنار ساقه توجه شود تا از نظر ابعاد و حالت، متناسب با برگ‌های کوچک باشند و در جهت گردش ساقه قرار گیرند.



تصویر ۶۹



تصویر ۶۸

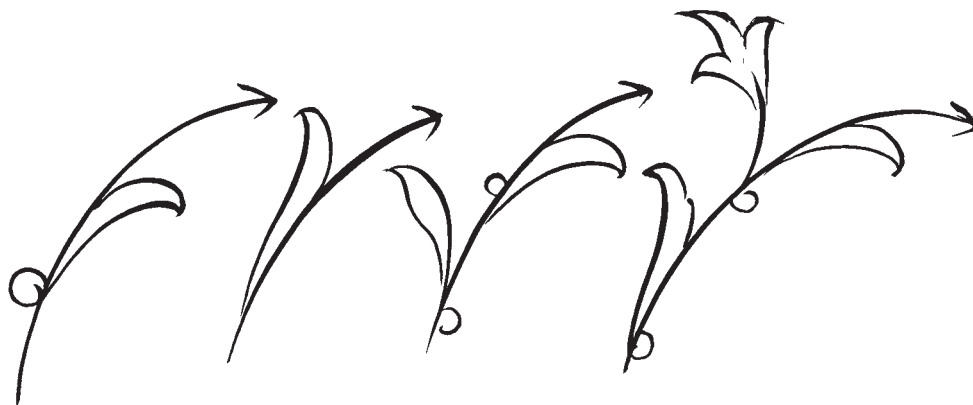
۵ پرکردن فضای میانی برگ‌ها و غنچه‌ها بر روی ساقه به کمک برگچه‌ها (این برگچه‌ها قسمت‌های خالی ساقه‌ها را پر می‌کنند و آن‌را از حالت خشکی خارج می‌سازند).

۶ تعیین محل و طراحی جوانه، برآمدگی‌ها و زوایید بر روی ساقه



تصویر ۷۰

توضیح: همان طوری که بر روی ساقه طبیعی در محل رویش برگ‌ها و غنچه‌ها، جوانه، برآمدگی‌ها و زائده به وجود می‌آید در طراحی سنتی نیز این موارد، مطابق شکل در نظر گرفته شده است.

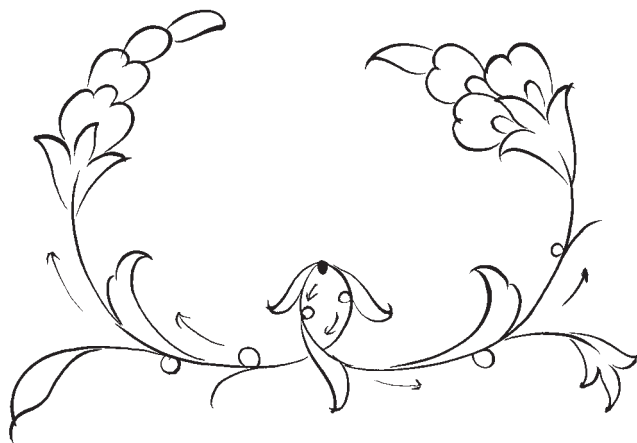


تصویر ۷۱

رشد و تکثیر ساقه: طراحی ساقه به دو صورت کلی صورت می‌گیرد:

الف) به صورت آزاد (مطابق تصویر)

ب) به صورت قرینه‌سازی و کنترل شده



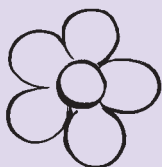
تصویر ۷۲

۴- گل

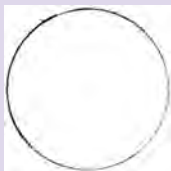
در طراحی سنتی، گل‌ها دارای انواع مختلفی هستند: ساده و پیچیده یکی از گل‌های ساده که بیشترین کاربرد را در طراحی سنتی دارد، گل پنج‌پر است که خود دارای انواع گوناگون می‌باشد.



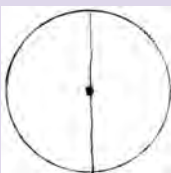
روش و مراحل طراحی گل پنج پر ساده:



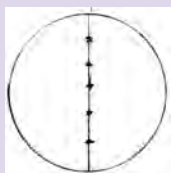
۱ طراحی دایره با دست



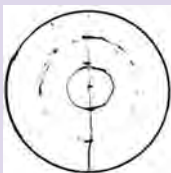
۲ تعیین مرکز و رسم قطر دایره



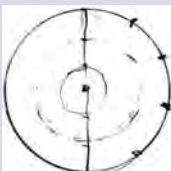
۳ تقسیم قطر دایره به شش قسمت مساوی



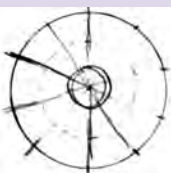
۴ طراحی دو دایره مرکزی (مطابق شکل)



۵ تقسیم نیم دایره بزرگ تر به پنج قسمت مساوی با دست.



۶ طراحی قطرهای دایره از قسمت های تعیین شده



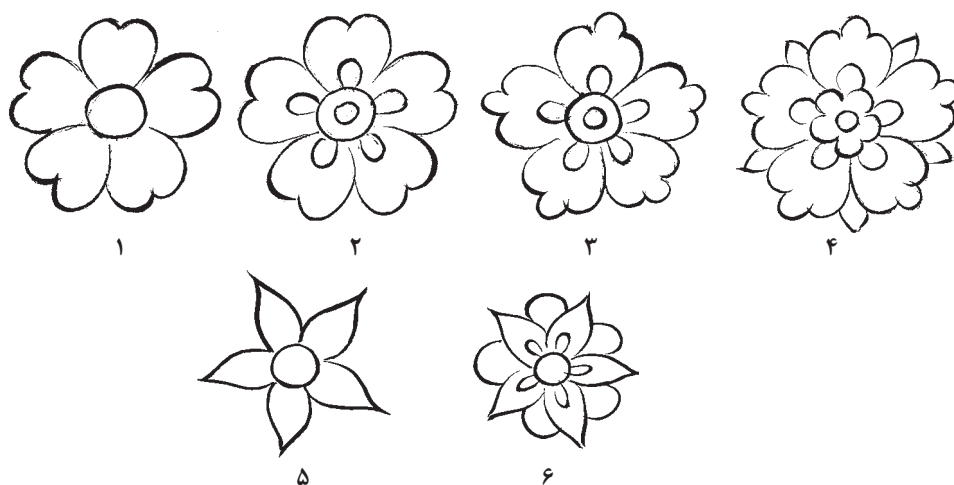
۷ ترسیم گل برگ ها (مطابق شکل)



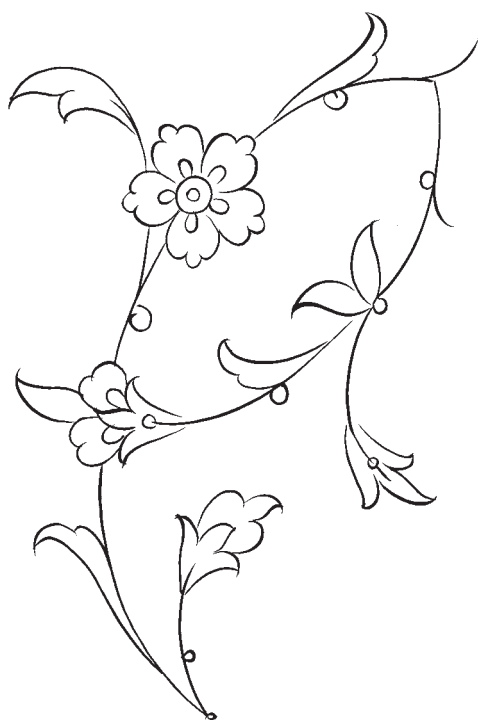


هنرجو لازم است مراحل بالا را تا آنجا تکرار نماید که در نهایت بتواند بدون طی این مراحل، آزادانه و به راحتی، گل پنج پر را طراحی کند.

اکنون پس از فراگیری روش و مراحل طراحی گل پنج پر لازم است انواع آن به ترتیب شماره طراحی شود. در این گل ها نیز همانند غنچه ها، هر قدر گل برگ ها، بزرگ شوند، دارای تزیینات بیشتری خواهند شد.



تصویر ۷۳



تصویر ۷۴- ترکیب بندی گل پنج پر بر روی ساقه

به طور کلی به تمام گل هایی که در طراحی آنها از روش طراحی گل پنج پر استفاده می شود «پنج پر» می گویند. ممکن است این گل ها، سه پر، چهار پر، شش پر، هفت پر و یا... باشند که همه آنها از یک خانواده محسوب می شوند.

گل های پنج پر، مانند غنچه های خود از کوچک به بزرگ به صورت ساده تا پیچیده تزیین می گردند.



غنچه گل عباسی

روش و مراحل طراحی غنچه گل عباسی

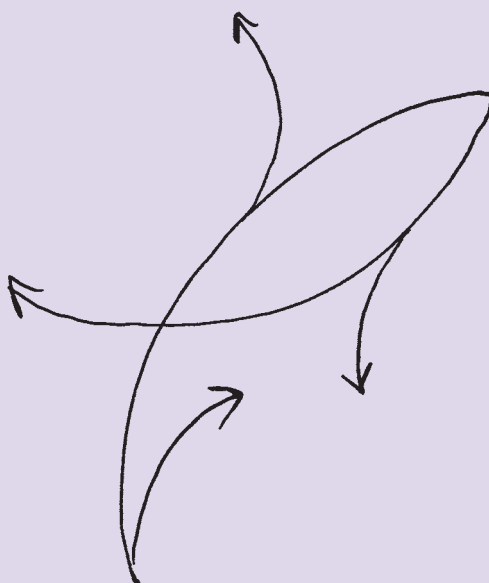
- ۱ طراحی خط محوری
- ۲ طراحی کاس برگ غنچه به روش قبل
- ۳ طراحی گل برگ های دو طرف غنچه
- ۴ طراحی گل برگ میانی و برگ جوانه بالای آن
- ۵ طراحی تزیینات داخلی اجزای غنچه





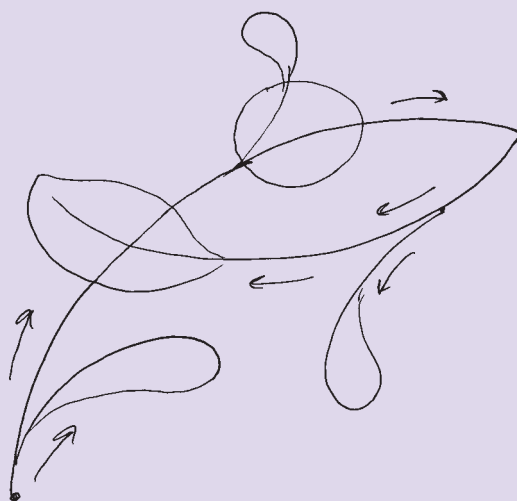
روش ترکیب بندی گل، برگ و غنچه بر روی ساقه

۱ اجرای بند

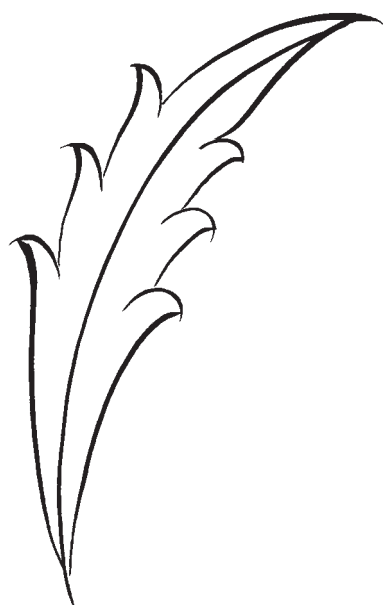


تصویر ۷۵

۲ تعیین محل و رعایت تناسب اجزا (گل، برگ، غنچه و...) بر روی بند با توجه به حالت کلی ساقه ساخت و ساز اجزا بر روی بند، با توجه به فضای در نظر گرفته شده برای هر یک از عناصر را اجرا کنید.



تصویر ۷۶



تصویر ۷۷

طراحی برگ بزرگ

مطالعه و مشاهده نمونه‌های گوناگون گیاهان و مخصوصاً برگ‌ها در طبیعت، موجب انگیزش هنرمندان می‌شود تا در آثار خویش از نمونه‌های متنوعی استفاده کنند و بر غنا و تنوع آثار خویش بیفزایند و برای دل‌پذیر کردن طرح‌ها لازم است که دائماً به بازنگری و خلاقیت در آنها بپردازند. از این‌رو، در طراحی برگ بزرگ با توجه به روش طراحی برگ ساده و کوچک و به دلیل طولانی و ساده بودن خطوط، ظرافت و زیبایی در برگ بزرگ از بین می‌رود، در این حال، برای ایجاد ظرافت و زیبایی از فرم‌هایی نظیر دندانه‌ها استفاده می‌شود.

فعالیت
کارگاهی



روش طراحی برگ بزرگ

- ۱ طراحی خط محوری برگ؛
- ۲ طراحی خط بالایی و پایینی برگ شبیه برگ ساده ولی کشیده‌تر؛
- ۳ تقسیم برگ از پهن‌ترین بخش آن به دو قسمت و تعیین جای دندانه‌ها (مطابق شکل)؛
- ۴ طراحی و جاسازی دندانه‌ها.



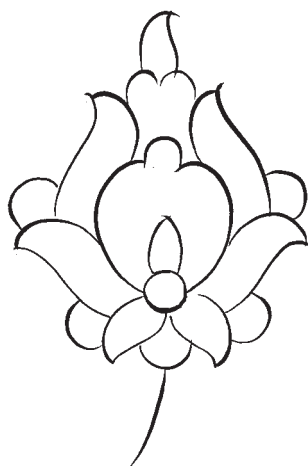
تصویر ۷۸

ترکیب‌بندی و تعیین جای برگ بزرگ بر روی بند: تعیین محل و اجرای برگ بر روی بند دارای شرایط زیر است:

- ۱ محل استفاده برگ بزرگ بر روی بند، مانند غنچه‌ها، در سربندهای اصلی و فرعی است.
- ۲ جهت حرکت برگ بزرگ با قوس و جهت‌گردش بند مطابق است.
- ۳ استفاده از برگ بزرگ در وسط بند موجب از بین رفتن زیبایی و ظرافت طرح می‌گردد.



تصویر ۷۹



تصویر ۸۰

گل عباسی بزرگ: گل عباسی یا گل اناری از نمونه گل‌هایی است که از لحاظ سابقه و کاربرد، ریشه عمیقی در تاریخ هنر ایران دارد و از گذشته‌های دور در آثار هنری به چشم می‌خورد و از نمونه‌های بسیار پایدار و غنی طراحی سنتی ایران است، که هنوز هم با زیبایی تمام در آثار طراحان معاصر خودنمایی می‌کند. این گل، در طول زمان حیات خویش، دارای نام‌های مختلفی بوده که مهم‌ترین آن‌ها «گل شاه‌عباسی» یا «گل اناری» است.

طراحی گل عباسی

۱ ابتدا نیم‌دایره‌ای به روش طراحی گل پروانه‌ای مطابق مرحله ۱ تا ۴ آن ترسیم می‌کنیم.

۲ نیم‌دایره‌ای مطابق شکل، از مرکز الف به شعاع ب ترسیم می‌کنیم.

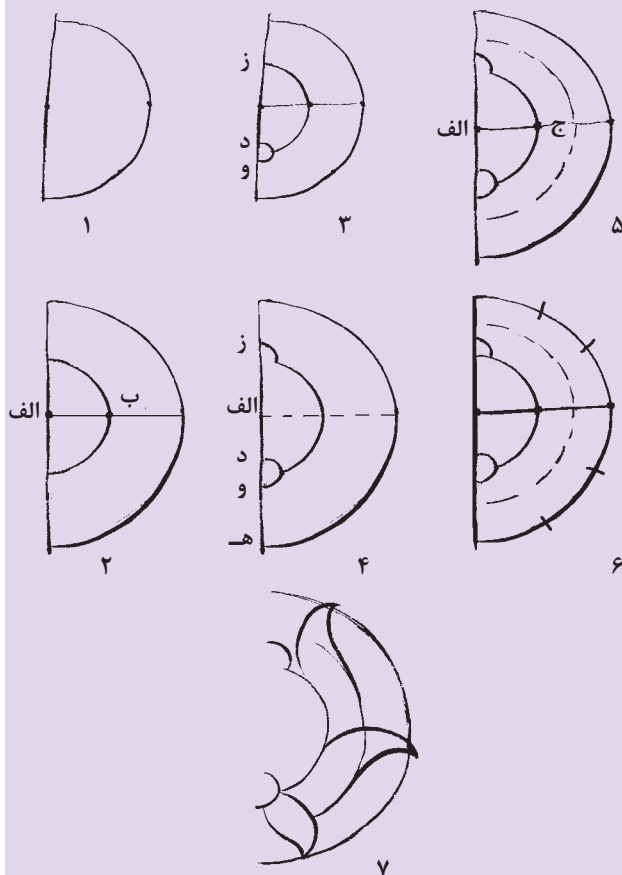
۳ پاره خط د، ه را به سه قسمت مساوی تقسیم می‌کنیم و از نقطه (د) به شعاع (د، و) نیم‌دایره‌ای می‌کشیم.

۴ ربع دایره‌ای به شعاع (د، و) از مرکز (ز) در بالای قوس وسط ترسیم می‌کنیم.

۵ نیم‌دایره‌ای به شعاع (الف، ج) به صورت نقطه چین ترسیم می‌کنیم.

۶ نیم‌دایره بزرگ را به شش قسمت مساوی تقسیم می‌کنیم.

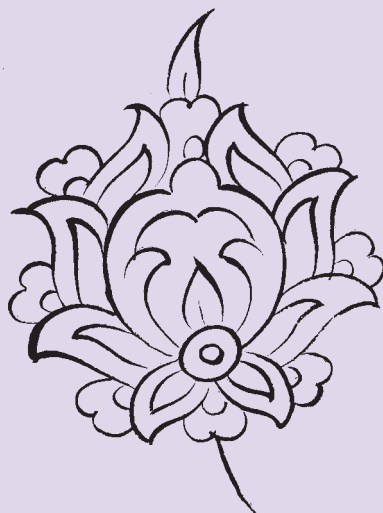
۷ گل‌برگ‌ها را به ترتیب و مطابق شکل از پایین به بالا و سپس برای تکمیل شکل گل، نیمه دیگر آن را مطابق روش فوق طراحی می‌کنیم.



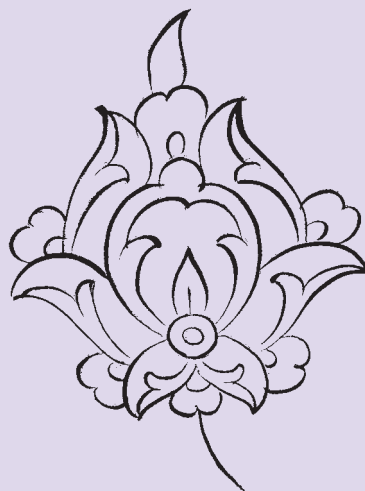
تصویر ۸۱



برای تزئین و تکمیل گل عباسی و پرکردن فضاهای باقی مانده داخلی گل، می‌توان از گل‌برگ‌های گل پنج‌پر (مطابق شکل) استفاده نمود.



تصویر ۸۳



تصویر ۸۲



تصویر ۸۴

تذکر



با افزایش گل برگ ها و تغییر تزیینات، می توان به گل های عباسی ظریف، متنوع و زیباتری دست یافت.

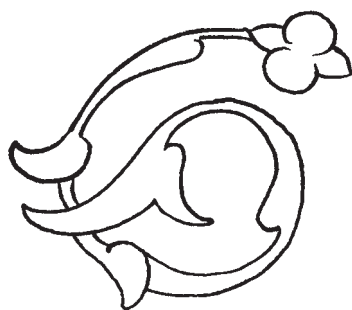
ترکیب بندی گل عباسی بر روی بند: روش ترکیب بندی مباحث گذشته با گل عباسی بزرگ بر روی ساقه (تصویر ۸۴).

تکلیف یادگیری



ترکیب بندی های مختلفی از ساقه، برگ، گل و غنچه را اجرا نمایید.

ساختمان اسلیمی: نقش های پیچان و منحنی شکل هستند که بر پیچ و خم و حرکت و شاخه ها تأکید دارد. ساختمان اسلیمی از پنج قسمت تشکیل می شود:



تصویر ۸۵

- ۱ بند اسلیمی
- ۲ سر اسلیمی
- ۳ سر بند اسلیمی
- ۴ زایده

۱- بند اسلیمی

یادآوری: با توجه به اینکه روش طراحی و اجرای بند در اسلیمی و ختایی تفاوتی ندارد کلیه تعاریف و روش اجرای بند در بخش ختایی، در این بخش نیز صدق می کند.

۲- سر اسلیمی: در دروس گذشته توضیح داده شده که طبیعت و آنچه در آن است دست مایه طراحان و هنرمندان بوده و هست. هنرمندان طراح با الهام از طبیعت و تغییر آن، طرح هایی را ویژه فرهنگ و هنر ملی و دینی خود به وجود می آورده اند. آنچه در بخش ختایی آورده شد، از طبیعت الهام گرفته شده بود. ولی کاملاً منطبق با طبیعت نبوده و نیست اما مصداق طبیعی دارد، مانند گل ها، غنچه و برگ ها...؛ ولی در طراحی اسلیمی ها مصداق واضح طبیعی وجود ندارد بلکه طرح اسلیمی آنقدر خلاصه و تغییر یافته است که مثال های ارائه شده همگی ثابت می کند که باید با دقت و احتیاط از آن سخن گفت. به طور مثال، سراسلیمی ممکن است از درخت سرو، یا بادام، دندان بعضی از حیوانات وحشی و یا عاج فیل اقتباس شده باشد (سر اسلیمی بر دو نوع ساده و زایده دار است).



تصویر ۸۶

مصادیق طبیعی طرح همراه با نمونه آن:



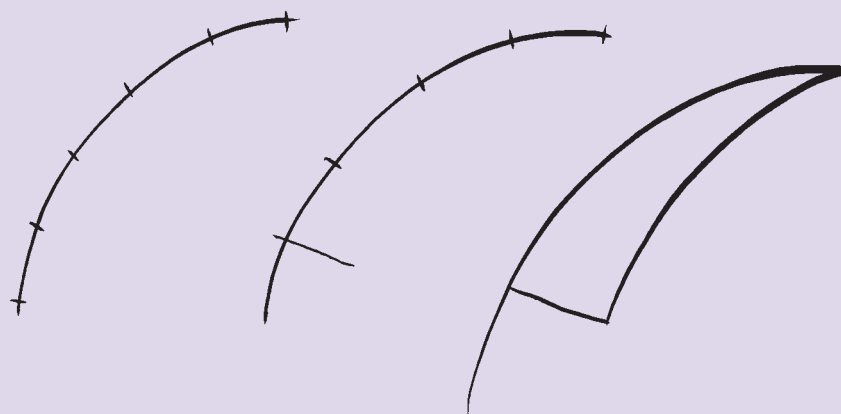
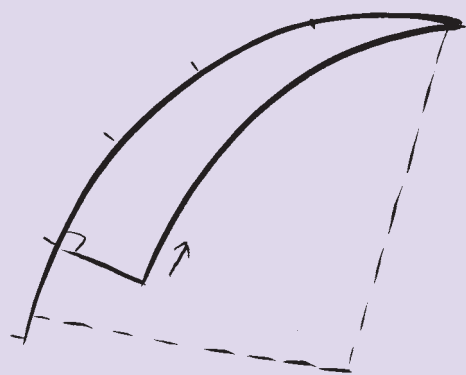
تصویر ۸۷

فعالیت
کارگاهی



سر اسلیمی

- ۱ ترسیم منحنی به اندازه تقریباً $\frac{1}{4}$ دایره؛
- ۲ تقسیم منحنی به پنج قسمت مساوی؛
- ۳ ترسیم قاعده اسلیمی به نسبت $\frac{1}{5}$ و قائم بر منحنی (مطابق شکل)؛
- ۴ ترسیم منحنی پایین (مطابق شکل).



تصویر ۸۸



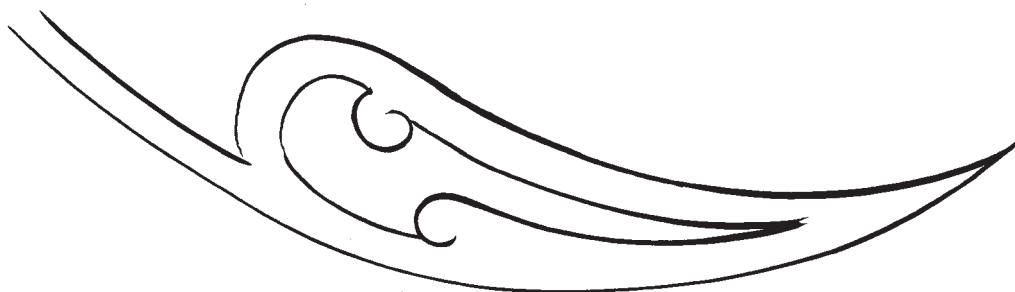
برای آمادگی بیشتر، طرح فوق را ابتدا از یک جهت، بدون استفاده از مراحل گفته شده تمرین کنید. سپس برای کسب توانایی بیشتر و درک جهات مختلف، حرکت طرح آن را از جهات دیگر نیز تمرین نمایید.



تصویر ۸۹

توسازی (ساخت و ساز درون اجزای اسلیمی): توسازی، یکی از شیوه‌های ساخت و ساز داخلی فضاهای خالی اجزای اسلیمی است که با این روش:

- ۱ ظرافت و دقت در طراحی نقوش اسلیمی بیشتر می‌شود.
- ۲ موجب ایجاد تنوع در نقوش اسلیمی می‌گردد.
- ۳ کاربرد نقوش را متنوع‌تر می‌سازد.



تصویر ۹۰



عناصر تشکیل‌دهنده توسازی، همان اشکال و اجزای خود اسلیمی است که در اندازه کوچک‌تر و ظریف‌تر در ساخت و ساز فضاهای خالی درون نقوش اسلیمی به کار می‌رود.



تصویر ۹۱- سراسلیمی زایده‌دار

مراحل طراحی سر اسلیمی زائده‌دار:



تصویر ۹۲



تصویر ۹۳

روش طراحی و ترکیب‌بندی سر اسلیمی بر روی بند:

۳- سربند اسلیمی

سربند، نقشی است که برای اتصال، استحکام و پوشانیدن بندهای اسلیمی در نقطه شروع، نقطه انشعاب و نقطه تقارن به کار می‌رود.



کاربرد سربند در نقطه انشعاب



کاربرد سربند در نقطه شروع (ریشه)



کاربرد سربند در نقطه تقارن

تصویر ۹۴

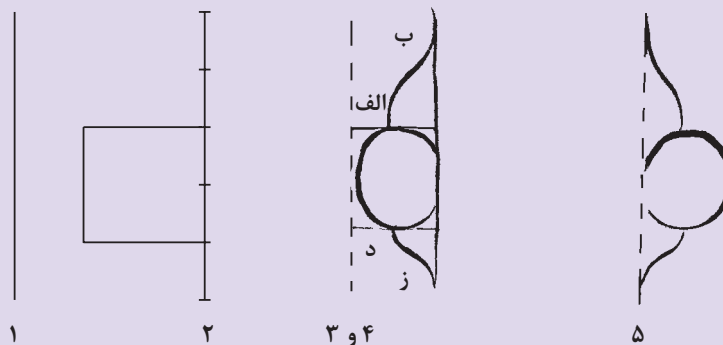


طراحی انواع سربند

سربندها دارای اشکال گوناگون اند. در اینجا روش طراحی ۴ نمونه از آنها ارائه می‌شود:

الف) روش طراحی سربند اسلیمی لوزی: عبارت‌اند از:

۱ ترسیم خط قرینه؛



۲ تقسیم خط به پنج قسمت مساوی و ترسیم دو خط قائم بر خط تقارن به اندازه یک‌ونیم برابر واحد تقسیم شده خط؛

۳ ترسیم بیضی براساس فضای به‌دست آمده

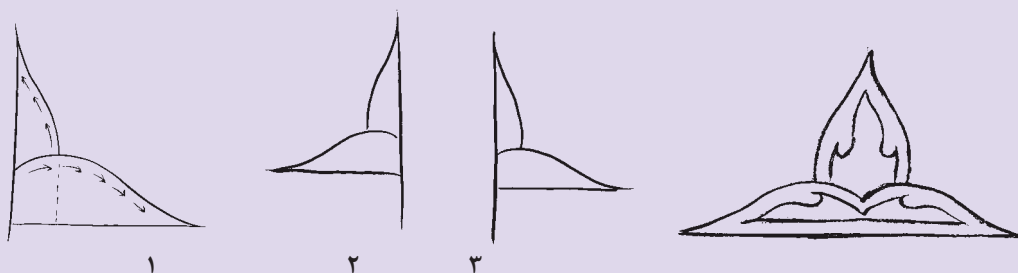
۴ اتصال نقطه (الف به ب) و (د به ز)

تمرین برای کسب مهارت بیشتر در طراحی شکل بالا بدون استفاده از روش تقسیم‌بندی، ضروری است.

۵ برای تکمیل طرح و شناخت تصویری آن، بخش قرینه طرح را نیز به همان روش طراحی و تمرین کنید.



تصویر ۹۵



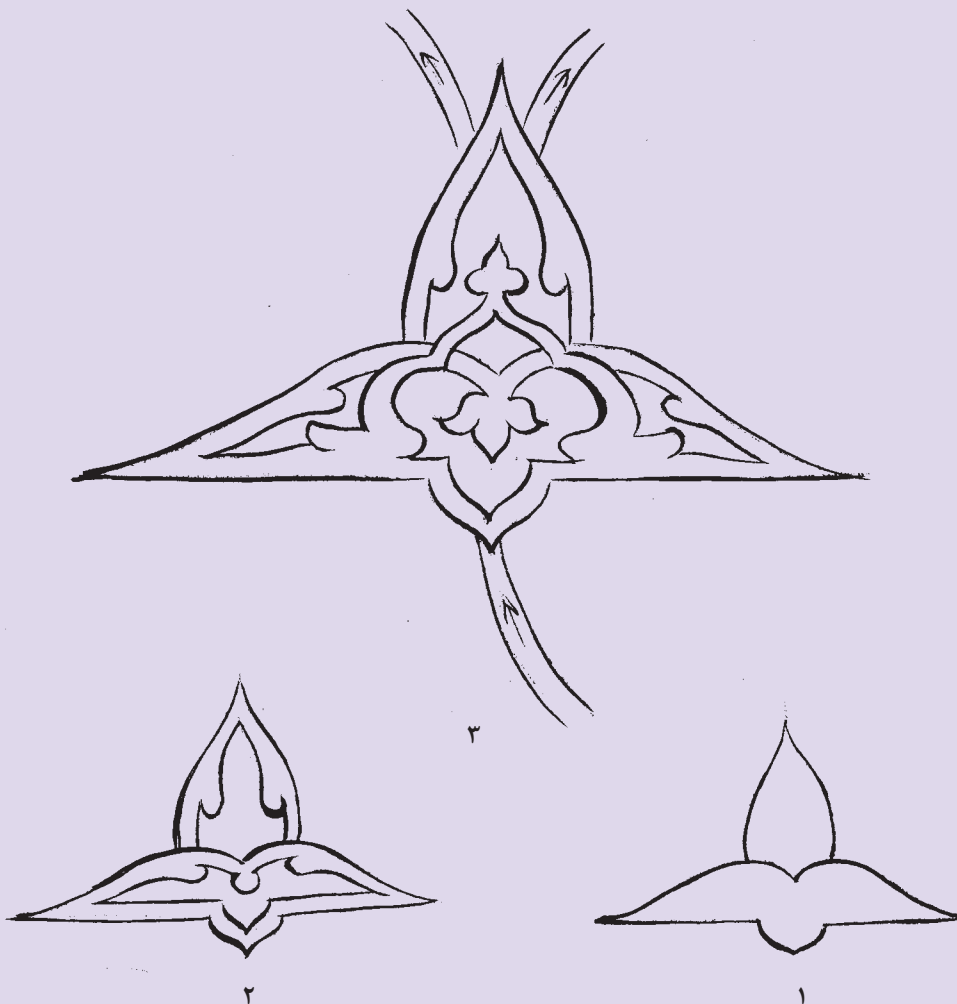
تصویر ۹۷

تصویر ۹۶

ب) روش طراحی سربند مثلثی: عبارت‌اند از:

۱) ترسیم دو خط متقاطع با زاویه 90° به اندازه یکدیگر و ترسیم و تقسیم آنها به سه و چهار قسمت مساوی (مطابق شکل)

۲) طراحی خطوط براساس تقسیم‌بندی و جهات حرکت خطوط



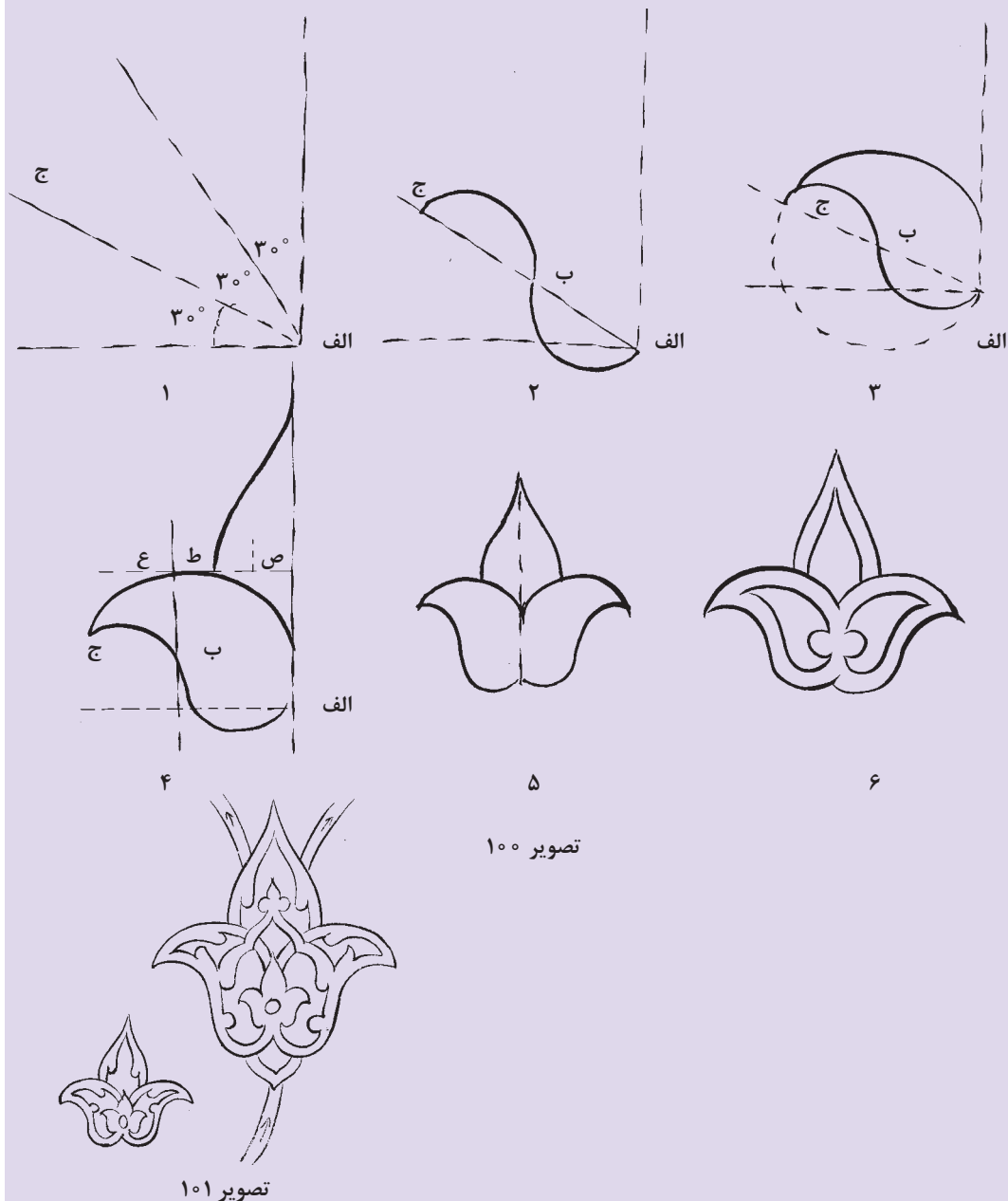
تصویر ۹۸



تصویر ۹۹

ج) روش طراحی سربند لاله‌ای: (این سربند را «بته جقه‌ای» نیز می‌نامند).
قرینه شکل را مطابق دستور و روش گذشته کامل کنید و با مشاهده کامل شده، نوع و نام شکل مشخص می‌گردد.

- ۱ ترسیم زاویه ۹۰ درجه و تقسیم آن به سه قسمت ۳۰ درجه‌ای
- ۲ طراحی دو منحنی معکوس و مساوی روی خط الف، ج (مطابق شکل)
- ۳ ترسیم قوس الف، ع، ج (مطابق شکل)
- ۴ ترسیم و تعیین فاصله خط الف، د، س برابر با یکدیگر.
- ۵ تقسیم خط د، ع به سه قسمت مساوی
- ۶ ترسیم خط ط، س (مطابق شکل صفحه قبل)



(د) روش طراحی سربند صنوبری: این سربند به دلیل لطافت و زیبایی خاصی که دارد و شکل کلی آن، که شبیه برگ درخت صنوبر است، به نام سربند صنوبری معروف است.

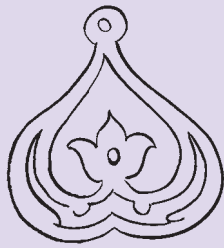
۱ ترسیم خط قرینه

۲ ترسیم دایره (مطابق شکل)

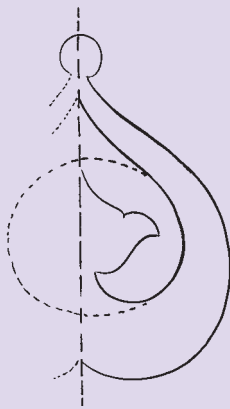
۳ طراحی قسمت پایینی و بالایی طرح

۴ طراحی سربند کوچک داخلی

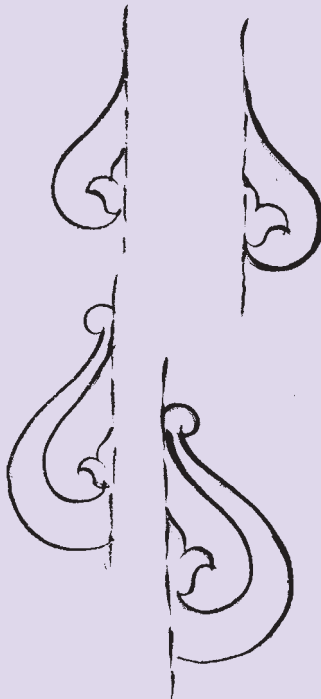
۵ طراحی قسمت بیرونی (مطابق شکل)



تصویر ۱۰۲

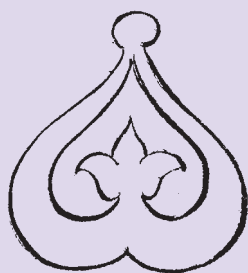


تصویر ۱۰۳



تصویر ۱۰۴

طراحی قرینه شکل، مطابق روش طراحی سربندهای گفته شده تمرین گردد.



تصویر ۱۰۵

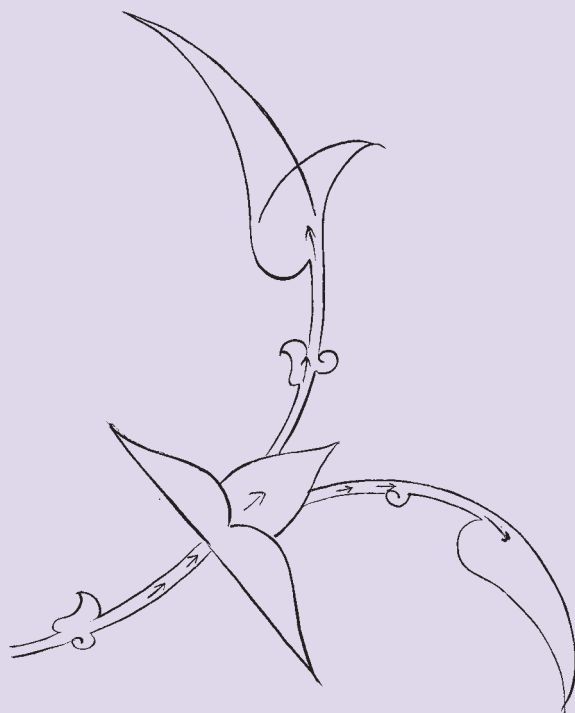


تصویر ۱۰۶- انواع سربندهای لاله‌ای

ترکیب بندی سراسلیمی و سربند بر روی بند: با توجه به توضیحات گذشته، سربند را در سه نقطه از بند می‌توان به کار برد.

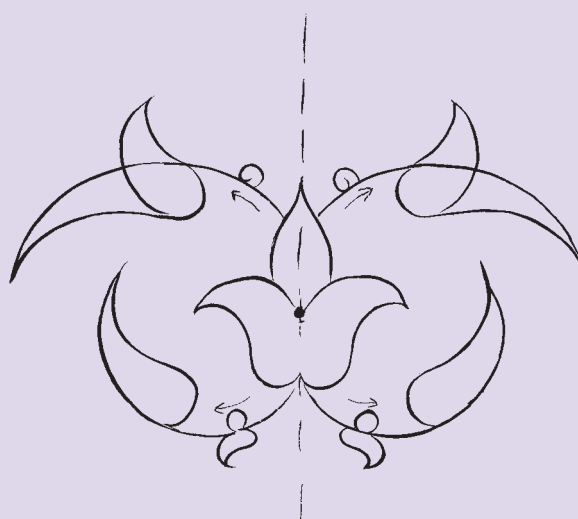
۱- نقطه انشعاب ۲- محل تقارن ۳- نقطه مبدأ یا ریشه و سراسلیمی در محل‌های مناسب بر روی بنداسلیمی استفاده می‌شود.

۱ سربند در نقطه انشعاب



تصویر ۱۰۷

۲ سربند اسلیمی در نقطه تقارن و مبدأ



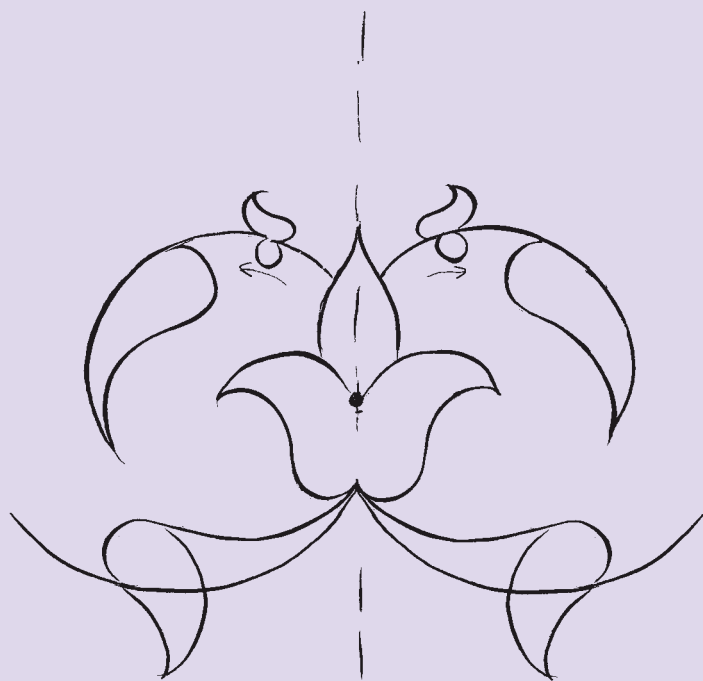
خط تقارن

تصویر ۱۰۸

سربند اسلیمی در نقطه تقارن

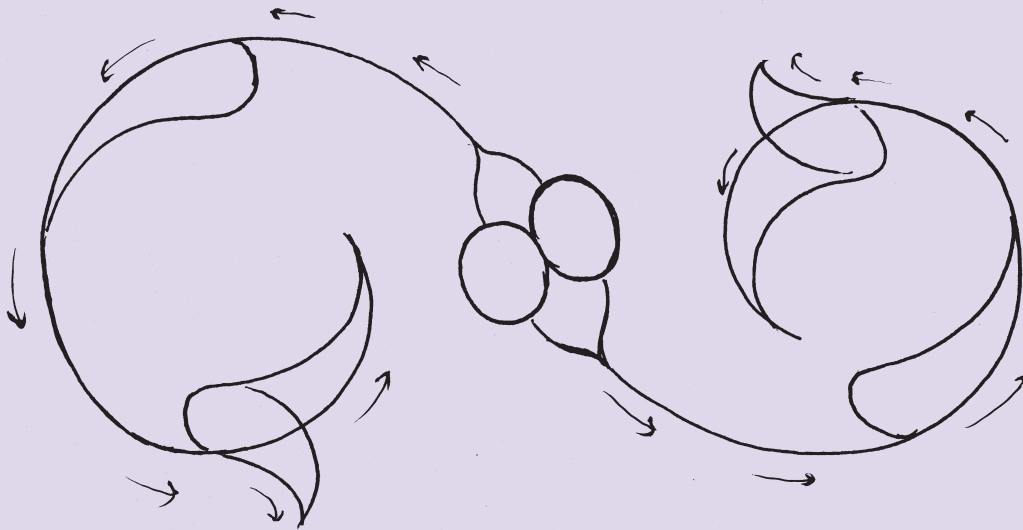


تصویر ۱۰۹



تصویر ۱۱۰

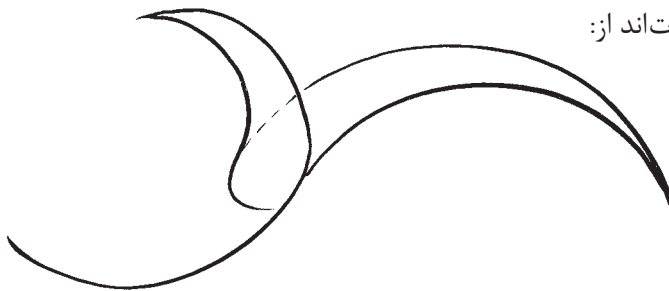
۳ سربند در نقطهٔ مبدأ یا ریشه



تصویر ۱۱۱

انواع اسلیمی

اسلیمی‌ها از نظر نقش دارای انواع و اجزای متنوعی هستند. برای شناخت دقیق‌تر این مجموعه، ابتدا به طبقه‌بندی کلی اسلیمی‌ها می‌پردازیم:
طبقه‌بندی اسلیمی‌ها از نظر نوع آن عبارت‌اند از:



تصویر ۱۱۲

۱ اسلیمی ساده

۲ اسلیمی خرطومی

۳ اسلیمی دهان اژدري

۴ اسلیمی پیچک

۵ اسلیمی ماری

۱- اسلیمی ساده

طراحی اسلیمی ساده

- ۱ ترسیم خط تقارن و تقسیم آن به دو قسمت مساوی
- ۲ طراحی دو قوس معکوس و متقارن بر روی دو قسمت آن که اندازهٔ هریک $\frac{4}{5}$ نسبت شعاع خودشان باشد. ضمناً اندازهٔ قوس‌های ۱ و ۲ از نیم‌دایره کمتر است.
- ۳ طراحی قوس حلزون (مطابق شکل)

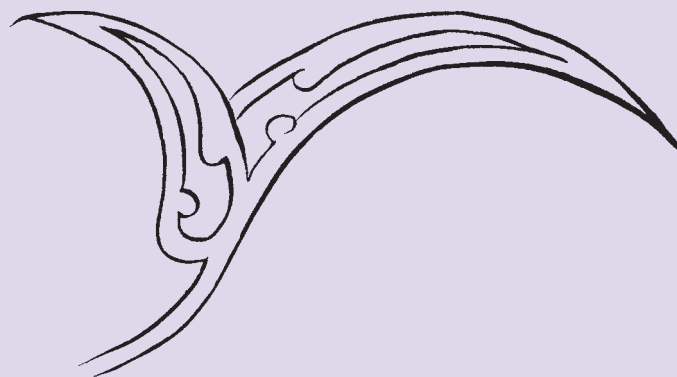
فعالیت
کارگاهی



- ۴ طراحی سراسلیمی از نقطه تقارن (مطابق شکل)
 ۵ طراحی تنه اسلیمی به ضخامت قطر دایره سراسلیمی



تصویر ۱۱۳



تصویر ۱۱۴



۲- اسلیمی خرطومی

در طراحی این نوع اسلیمی، هنرمندان از خرطوم فیل الهام گرفته‌اند و نقش شبیه سر فیل با خرطوم و عاج را به‌وجود آورده‌اند.



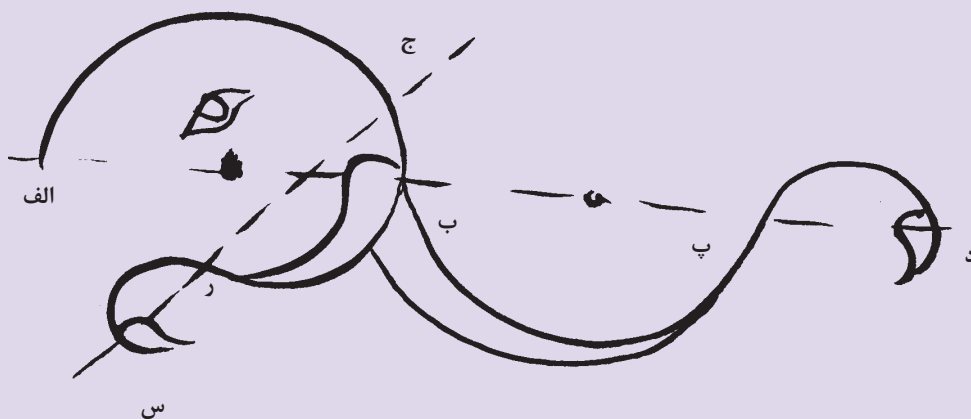
تصویر ۱۱۵

طراحی اسلیمی خرطومی

۱ مراحل کلی طرح، مشابه طراحی اسلیمی ساده است، با توجه به اینکه زوایدی در دو قسمت سر و تنه اسلیمی اضافه می‌گردد که در تغییر شکل و نام آن مؤثر است؛ این زواید گاهی در تزئین سر و گاهی در تنه و یا هر دو همزمان صورت می‌گیرد.

۲ نسبت اندازه قوس‌ها برابر است با $\frac{1}{4}$ قوس‌های اصلی سر و تنه اسلیمی (مطابق توضیح زیر و شکل زیر) پ، د برابر است با نصف ب، پ
س، ر برابر است با نصف ر، ج

۳ برای تزئینات سر قوس‌های خرطومی شکل، اشکال کوچکی شبیه سر اسلیمی نیز می‌توانید بیفزایید.



تصویر ۱۱۶

ارزشیابی شایستگی اجرای نقوش گردان

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی
کد حرفه	۷۶۳۱۵۲	حرفه :	نقاشی
کد وظیفه شغل	۷۶۳۱۵۲۰۱	وظیفه شغل:	کاربری امور تجسمی
کد کار	۷۶۳۱۵۲۰۱۴۲	کار	اجرای نقوش گردان
استاندارد عملکرد:		کد پیمانه/پودمان	۷۶۳۱۵۲۰۱۴
اجرای نقوش گردان بر اساس نیاز و سفارش مشتری بر روی بسترهای مناسب		سطح صلاحیت	L۲
		سطح شایستگی	مهارت

ردیف	مرا حل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	آماده‌سازی مقدمات کار و کارگاه	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، ذغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رابید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشیه‌های تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت پذیرش سفارش و بستن قرارداد براساس عرف و تعرفه‌های رایج، آماده‌سازی ابزار و تجهیزات برای ترسیم و اجرای نقوش گردان بهره‌گیری از فناوری‌های نوین	۳	
۲	آماده‌سازی نقش برای اجرا	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، ذغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رابید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشیه‌های تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت ترسیم نقوش گردان با استفاده از ابزارهای مناسب به‌کارگیری فناوری‌های مدرن، سرعت عمل، خلاقیت و نوآوری در فعالیت‌ها	۳	
۳	انتقال و اجرای نقوش روی بستر سفارش‌شده	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، ذغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رابید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشیه‌های تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت انتقال طرح و اجرای نقوش با ابزار مناسب بستر استفاده از فناوری‌های نوین، داشتن خلاقیت و سرعت عمل در انجام کارها	۳	
۴	اصلاح نقوش و نهایی‌سازی سفارش	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، ذغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، رابید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها)، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشیه‌های تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت اصلاح نقوش و تثبیت آنها بر بستر با تثبیت‌کننده مناسب داشتن خلاقیت و نوآوری و دیدن افق‌های آینده در کار	۳	
شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: مدیریت کار و کیفیت						
مدیریت فناوری‌های جدید، مدیریت زمان، باور به امانت‌داری در نگهداری فایل‌ها، رعایت حقوق کپی‌رایت						
هریک از موارد بالا رعایت نشود، شایستگی غیرفنی احراز نخواهد شد.						

☐ بلی

☐ خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

توضیحات:

۱- معیار شایستگی انجام کار:

- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۴ و ۵ (مراحل بحرانی)

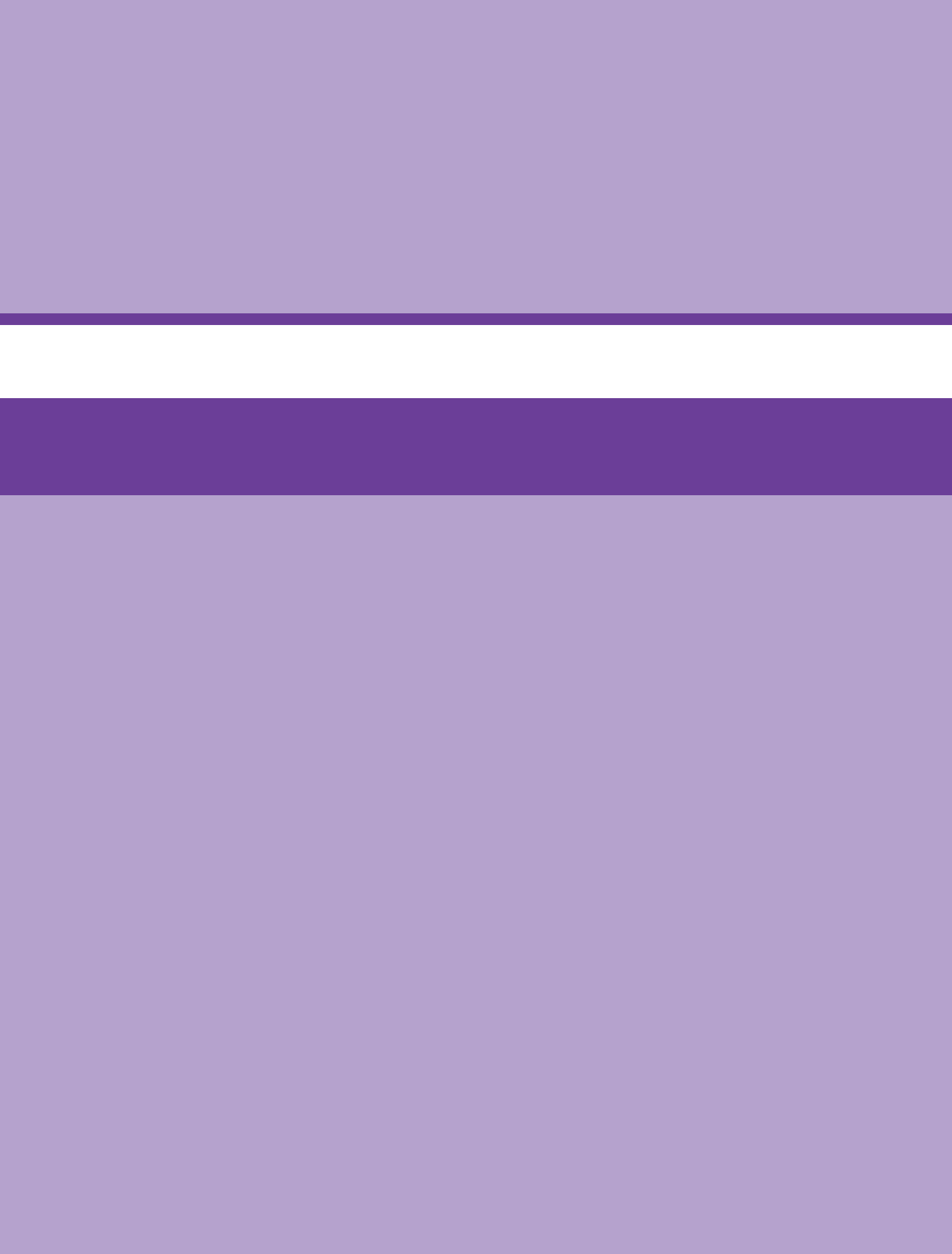
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش

- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۲- تعریف سطوح شایستگی: صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.

مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سوکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها

تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.





پودمان پنجم

اجرای رنگ در نقاشی



واحد یادگیری ۱

آنالیز رنگ و ساخت پالت

آیاتا به حال پی برده اید

- رنگ‌ها سرشار از انرژی سرد و گرم هستند.
- تضاد رنگی در نقاشی به چشمگیر بودن اثر کمک می‌کند.
- احساسات از طریق رنگ به بیننده منتقل می‌شود.

استاندارد عملکرد

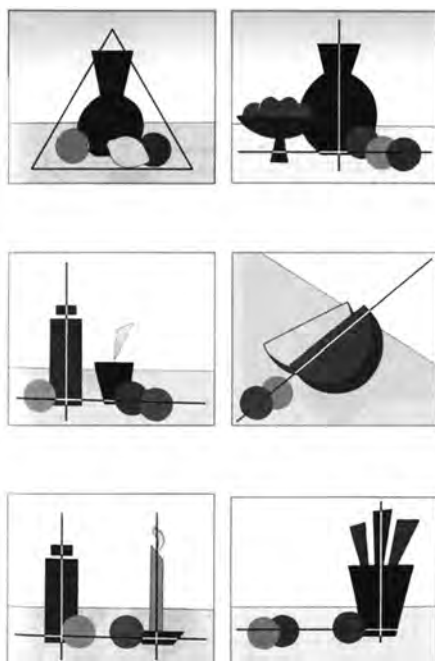
- توانایی ساخت رنگ و بازیابی پالت رنگی محدود از نقاشی مشاهیر روی بستر مناسب است.

مقدمه

برای فهمیدن آثار نقاشی نیازمند شناخت دو جنبهٔ اساسی آن ۱- ساختار، ۲- محتوا هستیم.

ساختار، عناصر تشکیل دهنده اثر و **محتوا**، نگرش و بینش نقاش را بیان می‌کند. همان‌طور که در زبان و سواد بصری آموختید رنگ یکی از عناصر ساختاری تصویر و مهم‌ترین عنصر تشکیل‌دهندهٔ نقاشی است سواد، درک و فهم زبان بصری قدم نخست برای فهمیدن تصویر و آثار هنری است.

تصور کنید یک تابلوی نقاشی را می‌بینید و هم‌زمان احساسی خاص را تجربه می‌کنید، ممکن است رنگ‌ها چشم‌نواز باشند یا پرانرژی و هیجانی، شکل‌ها نرم و لطیف باشند یا خشن و شکننده! این حس‌ها از دیدن رنگ و شکل به ما منتقل می‌شود. آیا تا به حال فکر کرده‌اید چرا این گونه است؟ **آنالیز**، پاسخ به این «چرا»ها است. **آنالیز به معنی**: مطالعه یک اثر و بخش کردن آن به اجزای سازنده تصویر و درک روابط و مفهوم آنها است. مانند: تقسیم کردن یک جمله به کلمات و فهمیدن ارتباط شان با یکدیگر. آنالیز، یک مهارت آموختنی است. هرچه بیشتر آثار را با دید پرسش‌گرانه نگاه کنید، درک شما از زبان دیداری تصویر عمیق‌تر و توانایی تان در خلق نقاشی بیشتر خواهد شد. این فرایند، شما را از یک «بیننده» به یک هنرجوی هنر ارتقا می‌دهد. نگاه کردن به عناصر دیداری نقاشی به‌ویژه عنصر رنگ در ساختن پالت رنگی از آثار مشاهیر به شما کمک می‌کند. در آنالیز ساختاری، عناصر تشکیل‌دهنده اجزای دیداری اثر را بررسی می‌کنیم. عناصر یا اجزای دیداری یک اثر را نقطه، خط، سطح، شکل، حجم، رنگ و بافت تشکیل می‌دهد و همچنین کیفیات و ویژگی‌های پیچیده و متنوع آنها که شامل: فضا و ترکیب‌بندی، عمق بخشیدن، تعادل، توازن، نور و تیرگی می‌باشد. در بررسی یک نقاشی به نوع خط (مستقیم، منحنی، شکسته، ضخیم و نازک) همچنین به جهت خطوط (افقی، عمودی، مورب) باید توجه داشت.





تصویر ۱

رنگ یکی از مهم‌ترین عناصر مورد مطالعه در آنالیز نقاشی است. زیرا رنگ، مفهوم، احساس و تکنیک نقاشی را بیان می‌کند. از این رو آنالیز رنگ، عمیق‌ترین بخش آنالیز است. رنگ مستقیماً با احساسات و مفاهیم درونی ما سروکار دارد.

در آنالیز رنگ، با مشاهده و دقت کامل، رنگ‌های یک نقاشی را بازیابی می‌کنیم که به آن پالت رنگی نقاش می‌گویند. پالت رنگی ممکن است محدود باشد یا متنوع، بدین معنا که نقاش برای خلق تابلو به چند رنگ بسنده کرده یا طیف وسیعی را به کار برده است. برای بازیابی پالت یک نقاش با پرسش‌های زیادی روبه‌رو می‌شوید.

۱ کدام رنگ‌ها بیشترین سطح نقاشی را پوشانده‌اند و رنگ‌های غالب و تشکیل‌دهنده نقاشی هستند؟

۲ کدام رنگ‌ها برای جلب توجه در بخش خاصی استفاده شده‌اند که به آنها رنگ تأکیدی می‌گوییم؟

۳ آیا اثر بیشتر تمایل به رنگ‌های سرد (آبی، سبز، بنفش) دارد یا رنگ‌های گرم (قرمز، زرد، نارنجی)؟

۴ استفاده از رنگ‌های روبه‌روی هم در چرخه رنگ یعنی مکمل‌ها. مانند آبی و نارنجی، (ایجاد تضاد و درخشندگی) یا از رنگ‌های مشابه و نزدیک به هم در چرخه رنگ مانند آبی، سبز آبی (برای ایجاد هارمونی و آرامش) استفاده شده است؟

۵ آیا تضاد بین رنگ‌های روشن و تیره، خالص و ترکیب‌شده، گرم و سرد، کنتراست ایجاد کرده است؟

۶ ارزش رنگ‌ها (درخشندگی / تیرگی) روشن‌ترین و تیره‌ترین بخش‌های اثر چه رنگی است؟

۷ چگونه این تضادها حس هیجان و انرژی یا عمق را به وجود آورده‌اند؟

۸ از رنگ‌های اشباع استفاده شده یا خلوص رنگ یعنی رنگ‌ها خالص و درخشان‌اند یا ترکیبی و خاکستری‌های رنگی هستند؟

۹ رنگ‌ها چه معنا و مفهومی دارند؟

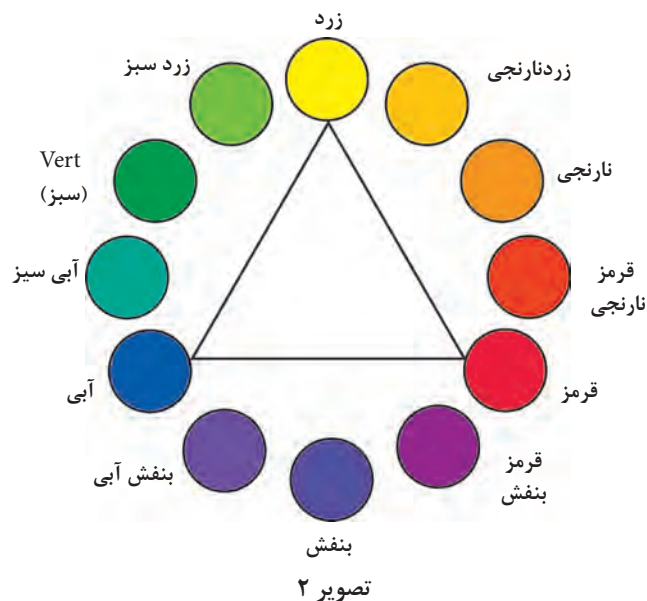
می‌دانید که رنگ‌ها دارای انرژی و احساس هستند. برای نمونه: رنگ قرمز، عشق، خشم و خط رنگ آبی، آرامش، غم و سرما را به بیننده منتقل می‌کند و رنگ‌های خالص برای نمایش هیجان و جلب توجه به کار می‌رود در مقابل آن رنگ‌های ترکیبی و خاکستری‌ها برای نمایش فرسودگی و پس زمینه به کار می‌رود. رنگ‌ها در فرهنگ و سنت کشورها معنای متفاوت دارند. در فرهنگ کشور، ما، رنگ سفید برای عروسی، سیاه برای عزای و سرخ برای شهادت به کار می‌رود ممکن است در کشوری دیگر معنای متفاوت داشته باشد.

نکته



در نتیجه، آنالیز با مشاهده و مطالعه دقیق یک اثر آغاز می‌شود. پس از بررسی ساختاری آن که شامل: شکل‌ها، خطوط، ترکیب‌بندی و نور و سایه است با بازیابی رنگ‌ها و نمونه‌سازی رنگی از نقاشی ادامه می‌یابد که به آن استخراج پالت نقاش می‌گوییم.

رنگ در نقاشی



تصویر ۳- اثر آدیلن رُدن، پاستل روی کاغذ

در این جا، شناخت چرخه رنگ که پایه آن سه رنگ اصلی زرد و قرمز و آبی است، برای هنرجویان ضروری جلوه می‌کند (تصویر ۲). رنگ‌های اصلی آبی، زرد، قرمز دارای تضاد شدیدی با هم هستند. هر گاه رنگ‌های اصلی به وسیله خطوط یا سطوح سیاه و سفید احاطه شوند در شدت آنها تغییر حاصل می‌شود. حضور رنگ سیاه در کنار رنگ‌ها باعث شدت بیشتر رنگ می‌شود و رنگ سفید از شدت آنها می‌کاهد. هرگاه در مجموعه‌ای از رنگ‌های اصلی و ثانویه یکی از رنگ‌های اصلی را بیشتر به کار ببرید، آن رنگ جلوه درخشان‌تری می‌یابد. شما، تضاد ته رنگ یا رنگ‌های اصلی را در طبیعت به طور خالص، به ندرت مشاهده می‌کنید. استفاده از رنگ‌ها به صورت خالص در کنار یکدیگر را در آثار برخی نقاشان معاصر می‌توانید ببینید. در تصویر ۳، نقاش با استفاده از رنگ‌های خالص در کنار سایر رنگ‌ها، درخشش رنگ‌های اثر خود را دو چندان کرده است.

همچنین در تصویر ۴، استفاده از خلوص رنگی مشاهده می‌شود



تصویر ۴- اثر آنری ماتیس، رنگ روغن روی بوم.

رنگ‌های اصلی و درجه دوم

اگر رنگ‌های اصلی زرد، قرمز و آبی را با نسبت مناسب دوبه‌دو با هم ترکیب کنید، رنگ‌های درجه دوم حاصل می‌شود.

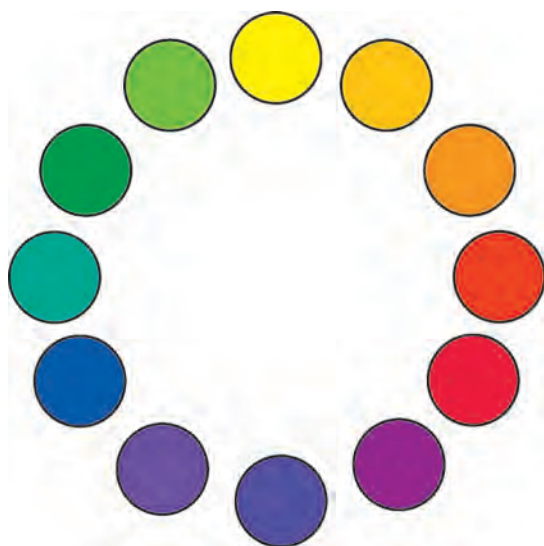
زرد + قرمز = نارنجی

زرد + آبی = سبز

قرمز + آبی = بنفش

دقت در ترکیب دو رنگ اصلی برای ایجاد رنگ‌های درجه دوم، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. زیرا رنگ‌ها نباید طوری ترکیب شوند که به یکی از دو رنگ اصلی متمایل باشند. مثلاً نارنجی نباید به قرمز و زرد متمایل شود به همین ترتیب رنگ سبز به یک اندازه باید به آبی و زرد متمایل باشد و بنفش هم دقیقاً میان قرمز و آبی قرار می‌گیرد.

پس از این، می‌توان با ترکیب دو به دوی شش رنگ مجاور هم در دایره رنگ، رنگ‌های درجه سوم را ایجاد کرد. این دسته رنگ‌ها نیز مانند رنگ‌های درجه دوم کاملاً در وسط دو رنگ که آن را تشکیل داده‌اند قرار می‌گیرد (تصویر ۵).



تصویر ۵

نارنجی زرد = نارنجی + زرد = (قرمز + زرد) + زرد
 قرمز نارنجی = نارنجی + قرمز = (زرد + قرمز) + قرمز
 قرمز بنفش = بنفش + قرمز = (آبی + قرمز) + قرمز
 بنفش آبی = بنفش + آبی = (قرمز + آبی) + آبی
 سبز آبی = سبز + آبی = (زرد + آبی) + آبی
 سبز زرد = سبز + زرد = (آبی + زرد) + زرد

چنانچه در این رنگ‌ها ملاحظه می‌کنید حاکمیت یک رنگ اصلی در هریک از آنها محسوس است. شدت رنگ‌های درجه دوم، به دلیل ترکیبی بودن آن، از رنگ‌های اصلی کمتر است و رنگ‌های درجه سوم نیز از شدت کمتری نسبت به رنگ‌های درجه دوم برخوردارند. برانت، در تصویر ۶ از رنگ‌های اصلی و درجه دوم به‌خوبی استفاده کرده و رنگ‌ها را به‌صورت تخت و دو بعدی، در سطوح کوچک و بزرگ تابلوی خویش قرار داده است.



تصویر ۶- اثر وارن برانت، رنگ روغن روی بوم

رنگ‌های سرد و گرم

هر رنگی در بیننده خود اثر متفاوتی ایجاد می‌کند. اینکه با مشاهده رنگ بتوان درجه حرارت آن را تشخیص داد ناشی از یک حسّ غریزی در انسان است. برخی از رنگ‌ها در ما احساس سرما و برخی دیگر، حس گرما ایجاد می‌کنند. دسته رنگ‌هایی چون زرد، نارنجی و قرمز و ترکیبات این گروه، از دسته رنگ‌های گرم‌اند و رنگ‌هایی چون سبز، آبی و بنفش و ترکیبات آن، به گروه رنگ‌های سرد تعلق دارند. به نقاشی گل‌های پروان اثر ساریان توجه کنید تصویر (۷).



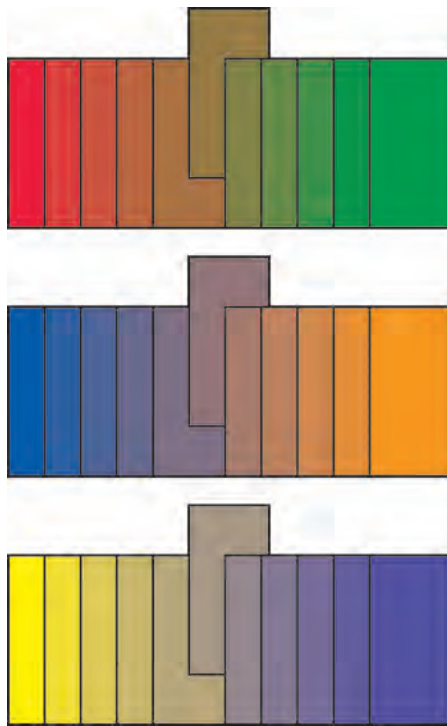
تصویر ۸- اثر گرابار، رنگ روغن روی بوم



تصویر ۷- اثر مارتیرس ساریان، رنگ روغن روی بوم

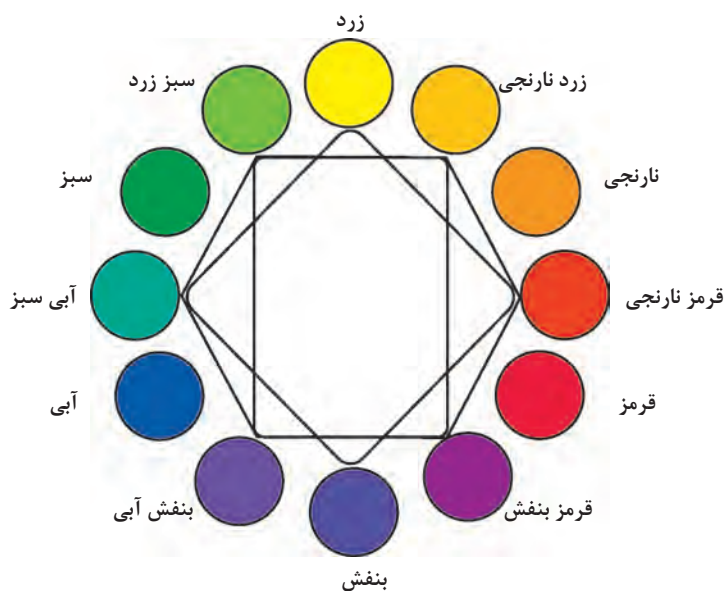
رنگ‌های مکمل و خاکستری‌های رنگی

رنگ‌های مکمل، زوج رنگ‌هایی در دایره رنگ هستند که در قطرهای دایره رنگ روبه‌روی یکدیگر قرار می‌گیرند و هرگاه به نسبت معین با یکدیگر مخلوط شوند یک خاکستری خنثی ایجاد می‌کنند. اگر ترکیب سه رنگ را تغییر دهید، شاهد به‌وجود آمدن خاکستری‌های متنوعی هستید که آن رنگ به یک رنگ اصلی که دارای نسبت بیشتری در ترکیب است متمایل‌تر خواهد بود (تصویر ۹).



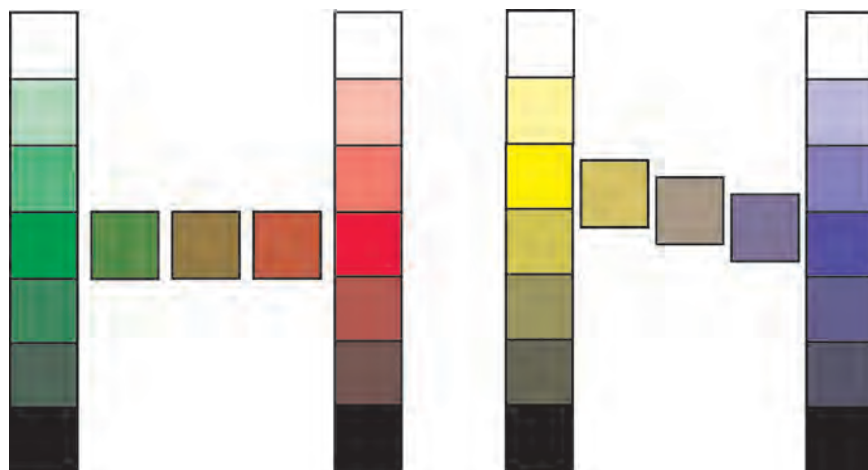
تصویر ۹- جدول خاکستری‌های رنگی حاصل از ترکیب دو رنگ مکمل

بدین ترتیب، شما در دایره رنگ دسته رنگ‌های مکمل را جست‌وجو خواهید کرد که از ترکیب آنها هماهنگی بدیع ایجاد خواهد شد. در دایره رنگ، به دسته‌هایی دوتایی - چهارتایی و شش تایی مکمل که غالباً در امتداد قطرهای روبه‌روی هم قرار دارند توجه نمایید (تصویر ۱۰).



تصویر ۱۰

همان‌طور که می‌دانید ارزش رنگ، یکی دیگر از صفات رنگی است که به روشنی و تیرگی نیز اشاره دارد. وقتی می‌گوییم دو رنگ سبز و قرمز هم‌ارزش هستند مقصود آن است که روشنی آنها در یک حد است. در نمودار زیر با افزودن سفید به جفت رنگ‌های مکمل، سعی کرده‌ایم ارزش رنگی آنها را تغییر دهیم. حال اگر دو رنگ سبز و قرمز به یک نسبت مساوی با هم ترکیب شوند حاصل خاکستری رنگی خواهد بود که در نمودار ملاحظه می‌کنید (تصویر ۱۱).



تصویر ۱۱- جدول مقایسه ارزش‌های مختلف تیره و روشن دو رنگ مکمل و خاکستری‌های حاصل از ترکیب آنها

بسیاری از نقاشان، از تضاد مکمل‌ها و خاکستری‌های حاصل از ترکیب آنها، در آثارشان استفاده کرده‌اند. از جمله می‌توان به نقاشی «سیب‌ها و نارنج‌ها» اثر سزان اشاره کرد (تصویر ۱۲). سطح نقاشی به بخش‌های کوچک تقسیم شده است. او بدین طریق توانسته است در عناصر اثر خود، نظم حساب شده برقرار کند و



تصویر ۱۲- اثر پل سزان، رنگ روغن روی بوم

در این میان، از خاکستری‌های رنگی به خوبی سود جوید. دو زوج مکمل سبز با قرمز و نارنجی با آبی در سراسر کار پراکنده‌اند. زوج‌های سبز و قرمز در قسمت پارچه تیره نقش‌دار و زوج آبی، نارنجی در میوه‌ها و ظرف تکرار شده است و سومین زوج زرد و بنفش در نقاشی تضاد تاریک و روشن ایجاد کرده‌اند. بنفش در جلوی تابلو در مکان سایه و زرد در روشنی میوه‌ها به درستی جای گرفته‌اند.

در تصویر ۱۳ نقاش، با استفاده از طیف رنگ‌های گرم به فضاسازی کلی کار پرداخته است. او، آسمان را که غالباً آبی است در هنگام ظهر با رنگ زرد و در نهایت درخشش نشان داده است. کوه‌ها در دوردست با رنگ بنفش و در سایه‌ها، آبی به کار گرفته شده است. رنگ زمین که غالباً رنگ گرم است با نارنجی پوشانیده شده است و درخت، در بخش جلوی کار، با رنگ سبز خودنمایی می‌کند. در تصویر ۱۴ نقاش، همان موضوع را با دسته رنگ‌های اصلی و درجه دوم در ساعت دیگری از روز کار کرده است.



تصویر ۱۳- رنگ‌های اصلی و درجه دوم - گرم



تصویر ۱۴- رنگ‌های اصلی و درجه دوم - سرد

نقاش، به سادگی به کمک درجات تیرگی و روشنی رنگ، سطوح عناصر تصویر نقاشی خود را از یکدیگر مجزا کرده است. شما درخت و کوه‌ها و حتی پیکر انسان را در کار، با تفکیک ساده سطوح تیره روشن برای ایجاد حجم و نور و سایه می‌بینید.

در تصویر ۱۵ پل لندن اثر دُرَن را با به‌کارگیری رنگ‌های اصلی و درجه دوم به وضوح می‌بینید. نقاش به زیبایی، سطح تابلو را از عقب به جلو، به سطوح اصلی تقسیم‌بندی نموده و به کمک خط افق در نیمه بالایی تابلو، آسمان را از سطوح خانه‌ها جدا کرده است. او سپس، عناصر ساختمان را قرار داده و بعد از آن، رودخانه و پل و در نهایت، قایق‌ها را طراحی کرده است. نقاش، از رنگ‌های آبی و سبز و بنفش در عناصر ساختمانی استفاده کرده و گاه، رنگ‌هایش را به کمک سفید روشن نموده است. رنگ آب در نگاه اول سبز به نظر می‌رسد، اما نقاش، انعکاس نورهای خورشید را که در آسمان دور دست با نارنجی و زرد همراه است در پیش‌زمینه کار با ضربه قلم‌های کوچک به روی رنگ سبز رودخانه، به زیبایی به کار برده است. او در سایه‌ها غالباً از آبی و بنفش استفاده کرده و بدین ترتیب، هماهنگی لازم را میان رنگ‌های سراسری تابلو برقرار نموده است.



تصویر ۱۵- اثر آندره دُرَن، رنگ روغن روی بوم

شناخت رنگ و ساخت پالت محدود

با دقت چهار تا شش رنگ اصلی تشکیل دهنده یک نقاشی را پیدا کنید و شبیه به آن را بسازید. (به آن پالت محدود می‌گویند)

فعالیت
کارگاهی



انتخاب نقاشی به دلخواه و به اندازه دانش هنرجو از رنگ و راهنمایی هنرآموز می‌باشد. (می‌توانید از آثار امپرسیونیست‌ها و پسا امپرسیونیست‌ها از جمله گوگن و سزان انتخاب کنید)

نکته



برای نمونه: تابلو دختری با گوشواره مروارید اثر «یوهانس ورمیر» را انتخاب کرده‌ایم.



تصویر ۱۶

گام نخست: انتخاب نسخه با کیفیت نقاشی، سپس تصویر را در قطع A۴ چاپ کنید. (از نسخه با نور و رنگ واقعی استفاده شود)

گام دوم: ترسیم خطوط تقسیم، یک خط عمودی و سپس یک خط افقی از مرکز تصویر رسم کنید. چهار ناحیه مساوی ایجاد می‌شود.

| بالا-چپ | بالا-راست | پایین-چپ | پایین-راست | (تصویر به چهارخانه تقسیم می‌شود)

گام سوم: از هر قسمت یک رنگ غالب را جست‌وجو و بازیابی کنید. چهار رنگ به دست آمده رنگ‌های غالب و اصلی نقاشی را تشکیل می‌دهند.



تصویر ۱۷



تصویر ۱۸

گام چهارم: مشابه رنگ‌های بازیابی شده را بسازید
(پالت رنگی محدود)

رنگ‌های بازیابی نقاشی انتخاب شده عبارتند از:

■ **رنگ پس زمینه:** قهوه‌ای تیره متمایل به سبز، رنگ تیره‌ای که ایجاد عمق می‌کند و در تضاد با رنگ روشن صورت دختر است. (نمونه‌ای از تکنیک «کیاروسکورو» (روشن تاریک)

■ **دستار یا سربند:** آبی لاجوردی است رنگی سرد که با رنگ زرد اخرای نارنجی لباس تضاد دارد.

■ **لباس:** زرد اخرای (اکر، نارنجی) است.

پوست صورت طیف رنگ‌های پوست، صورتی و کرم ملایم و گوشواره سفید است. این روشنی و شدت نور در قسمت صورت سبب، تمرکز و توجه بیننده بر روی صورت دختر شده است.

■ **ساختار رنگی** اثر بر پایه (پس‌زمینه تیره) + (روشنی رنگ و نور متمرکز بر چهره) + (کنتراست مکمل آبی/زرد اخرای، نارنجی) است.

گام پنجم: مقوا یا بوم خود را به چهار خانه تقسیم کنید.

گام ششم: با رنگ‌های ساخته شده خانه‌ها را رنگ آمیزی کنید. چهار تا شش رنگ، از پالت رنگی محدود (limited palette) را استفاده کنید. با همان رنگ‌ها، رنگ‌های ترکیبی بسازید و از رنگ مشکی خالص استفاده نکنید؛ تیرگی شدید با ترکیب مکمل‌ها ساخته می‌شود. (از ترکیب آبی اولترامارین + نارنجی + کمی قهوه‌ای سوخته + سبز وردین تیرگی شدیدی به دست می‌آید)



تصویر ۱۹

ابزار مورد نیاز:

- مقوای فابریانو گرم بالا یا مقوای ضخیم یا بوم
- آکرلیک یا گواش با کیفیت یا رنگ روغن
- قلم‌مو نرم گرد و تخت (شماره ۲، ۴، ۸، ۱۲)
- پالت، مداد و خط‌کش، ظرف آب و دستمال



تصویر ۲۱



تصویر ۲۰

الهام گرفته از پالت سزان

نمودارهایی از پالت آثار مشاهیر:



تصویر ۲۳



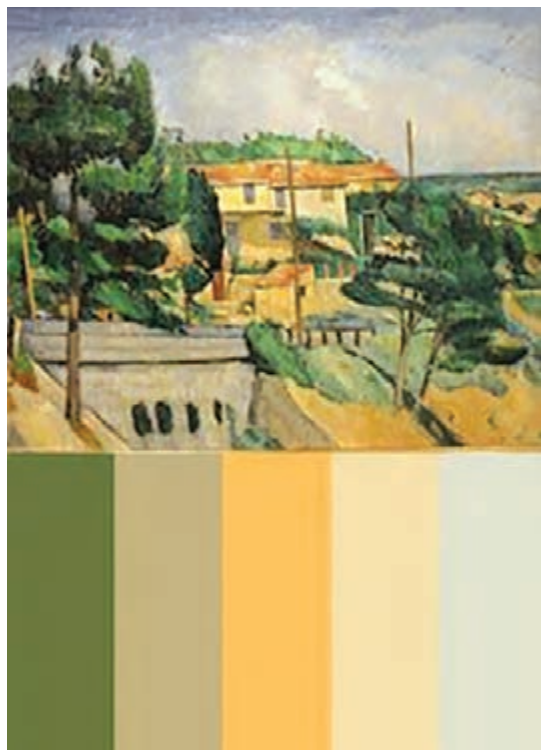
تصویر ۲۲



تصویر ۲۵



تصویر ۲۴



تصویر ۲۷



تصویر ۲۶

یکی از طراحی‌های دلخواه خود را با تأیید هنرآموز انتخاب کنید. سپس با رنگ‌های محدودی که از یک نقاشی به دست آورده‌اید رنگ‌آمیزی کنید.

تکلیف یادگیری



تصویر ۲۸- الهام گرفته از پالت سزان

ارزشیابی شایستگی آنالیز رنگ و ساخت پالت

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:
کد حرفه	۷۶۳۱۵۲	کد پیمان/پودمان	۷۶۳۱۵۲۰۱۵
کد وظیفه شغل	۷۶۳۱۵۲۰۱	سطح صلاحیت	۱۲
کد کار	۷۶۳۱۵۲۰۱۵۱	سطح شایستگی	مهارت

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمونه دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
۱	جست‌وجوی آثار یا تصاویر مناسب با فضای رنگی موضوع (شخصی یا سفارشی)	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی، انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکتر، ویدئو پروژکتور و آرشوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت جست‌وجو در منابع تصویری، دسته‌بندی و بایگانی اسناد تصویری متناسب با موضوع و فضای رنگی موردنظر	۳	
				استفاده از فناوری‌های نوین، داشتن خلاقیت و سرعت عمل در انجام کارها	۲	
				مهارت جست‌وجو در منابع تصویری، دسته‌بندی و بایگانی اسناد تصویری متناسب با موضوع و فضای رنگی موردنظر	۱	
۲	انتخاب اثر یا تصویر مناسب با فضای رنگی موضوع (شخصی یا سفارشی)	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی، انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکتر، ویدئو پروژکتور و آرشوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت انتخاب تصویر یا اثر با فضای رنگی مناسب با موضوع بهره‌گیری از فناوری‌های نوین	۳	
				مهارت انتخاب تصویر یا اثر با فضای رنگی مناسب با موضوع	۲	
				نمی‌تواند آثار و تصاویر مناسب با موضوع و فضای رنگی مورد نظر را به‌درستی انتخاب کند.	۱	
۳	آنالیز و استخراج رنگ‌ها از اثر انتخاب شده	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی، انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکتر، ویدئو پروژکتور و آرشوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت آنالیز و استخراج رنگ از تصویر یا اثر انتخاب شده	۳	
				مهارت آنالیز و استخراج رنگ از تصویر یا اثر انتخاب شده	۲	
				نمی‌تواند رنگ‌ها را به‌درستی از تصویر یا اثر انتخاب شده، آنالیز و استخراج کند.	۱	
۴	پالت‌سازی متناسب با موضوع	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یک‌بارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکتر، ویدئو پروژکتور و آرشوهای تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، نمون برگ ارزشیابی و...	دانش و مهارت ترکیب رنگ‌ها، آماده‌سازی و نهایی‌سازی پالت رنگی متناسب با موضوع به‌کارگیری فناوری‌های مدرن، سرعت عمل، خلاقیت و نوآوری در فعالیت‌ها	۳	
				مهارت ترکیب رنگ‌ها، آماده‌سازی و نهایی‌سازی پالت رنگی متناسب با موضوع	۲	
				نمی‌تواند به‌درستی پالت رنگی متناسب با موضوع را بسازد.	۱	

شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: مدیریت کار و کیفیت

۱	هریک از موارد بالا رعایت نشود، شایستگی غیرفنی احراز نخواهد شد.
۲	مدیریت فناوری‌های جدید، مدیریت زمان، باور به امانت‌داری در نگهداری فایل‌ها، رعایت حقوق کپی‌رایت

بله	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
خیر	

توضیحات:
 ۱- معیار شایستگی انجام کار:
 - کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۴ و ۵ (مراحل بحرانی)
 - کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش
 - کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار
 ۲- تعریف سطوح شایستگی: صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.
 مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها
 تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.

واحد یادگیری ۲

پیاده‌سازی پالت نقاشان

آیاتا به حال پی برده‌اید

- فرایند پالت‌سازی در مرمت آثار هنری بسیار کاربرد دارد.
- بازیابی و ساخت پالت رنگی مهارت نقاشی کردن شما را افزایش می‌دهد.
- امروزه وسایل کاربردی زیادی با پالت نقاشی مشاهیر دنیا نقاشی می‌شود و بازار فروش خوبی دارد.

استاندارد عملکرد

- توانایی بازیابی پالت رنگی متنوع یک نقاشی و بازسازی آن با تکنیک مشخص (آکرلیک، گواش، رنگ روغن، آبرنگ) است.

همان‌طور که گفته شد رنگ یکی از بنیادی‌ترین عناصر نقاشی است. نقاشان برای خلق آثار خود بیش از هر عنصر دیگر از رنگ استفاده می‌کنند. رنگ نه تنها به‌عنوان یک عنصر دیداری زیبا بلکه در انتقال احساس و معنا در اثر به‌کار می‌رود. شناخت پالت رنگی در دوره‌های تاریخی به هنرجو کمک می‌کند تا بداند رنگ در هر دوره تاریخی، تحت تأثیر فرهنگ، فناوری، مواد در دسترس و نگرش هنرمند، تغییر کرده و سبب شکل‌گیری پالت نقاش شده است. هنگام سفارش گرفتن نقاشی، می‌داند که برای هر دوره از کدام پالت رنگی استفاده کند. از نقاشی دیوار غارها تا آثار معاصر، رنگ ابزار اصلی نقاش برای ارتباط با دنیای پیرامونش بوده است. انسان‌ها در نخستین نقاشی‌های خود از رنگ‌های طبیعی استفاده کردند مانند: خاک سرخ برای قرمز و قهوه‌ای. زغال برای مشکی. گچ و سنگ آهک برای سفید. اکسیدهای معدنی برای زرد و نارنجی.

■ در هنر ایران از نقاشی‌های دیواری پیشاتاریخ تا نقاشی ایرانی و نقاشی معاصر، رنگ همواره نقشی نمادین و معنادار در هنر و فرهنگ ایران داشته است. در روزگار کهن از رنگ‌های معدنی طبیعی قهوه‌ای، قرمز، زرد اخراپی، مشکی (کربنی) و سفید در سفال‌های منقوش سیلک، شوش، شهر سوخته استفاده شده است. ■ دوره هخامنشی استفاده از رنگ‌های اصیل که نشانه شکوه، ثروت و قدرت هستند در کتیبه‌ها و آجرهای لعاب‌دار (مثل نقش برجسته‌های تخت جمشید و شوش) و دست‌بافته‌ها، دیده می‌شود. پالت رنگی این دوره شامل: رنگ‌های آبی لاجوردی، طلایی، قرمزخشتی، اخراپی (اکر) است و از رنگ کرم استخوانی برای گل‌های لوتوس و سنگ‌های مرمر و برای پس‌زمینه‌ها و از رنگ فیروزه‌ای در تزئینات لعابی ظروف و کاشی‌ها استفاده شده است.



تصویر ۲۹- پالت هخامنشی

با توجه به بررسی آثار باقی مانده از دوران اشکانی (پارتی)، به ویژه با نگاهی به نگاره‌های یافت شده در مناطقی که ترکیبی از فرهنگ‌های مختلف آن زمان بوده (مانند دورا - اروپوس) پالت رنگی این دوره را طیف رنگی قرمز آجری (Terracotta)، زرد اخراپی (Ochre)، آبی تیره مات (Muted Indigo)، سفید استخوانی (Creamy White) و مشکی زغالی (Charcoal) تشکیل داده است که یادآور رنگ‌های سنگین و عمیق آن دوران است.



تصویر ۳۰

دردوره ساسانی از رنگ‌های اشباع و درخشان ترکیب قرمزسنگرف، زرد، طلایی، سبز یشم، نیلی و آبی لاجوردی استفاده می‌کردند.



تصویر ۳۱- پالت ساسانی



تصویر ۳۲- تصویرسازی عارف آرت

در دوره اسلامی و شکل گیری نگارگری ایرانی با ورود اسلام، تحولات مهمی در هنر ایران رخ داد. تصویرگری کتاب و نگارگری به مهم ترین بستر ظهور رنگ تبدیل شد.



تصویر ۳۳

در روزگار اوج هنر تصویرگری کتاب در ایران در دوره **سلجوقی** از رنگ‌های لاجورد، قرمز، سبز درخشان و در دوره **تیموری** از رنگ‌های لاجورد، فیروزه‌ای، صورتی، سفید، بنفش و طلایی و در دوره **صفوی** از رنگ‌های سرد و گرم و رنگ‌های مکمل، قرمز شنگرف، لاجوردی و فیروزه‌ای استفاده می‌شد.



تصویر ۳۵- پالت دوره سلجوقی

تصویر ۳۴- پالت دوره صفوی

دوره قاجار با ورود رنگ‌های آماده از اروپا و استفاده از رنگ روغن صنعتی، سبب تنوع پالت رنگی نقاش شد و رنگ‌های آبی پروسه، تنالیه‌های سبز و قرمز و سفید روی، به پالت رنگ اضافه شدند و رنگ‌ها روشن‌تر و لطیف‌تر شدند. در رنگ آمیزی، آبی‌های روشن و صورتی‌های ملایم بیشتر به کار رفت.

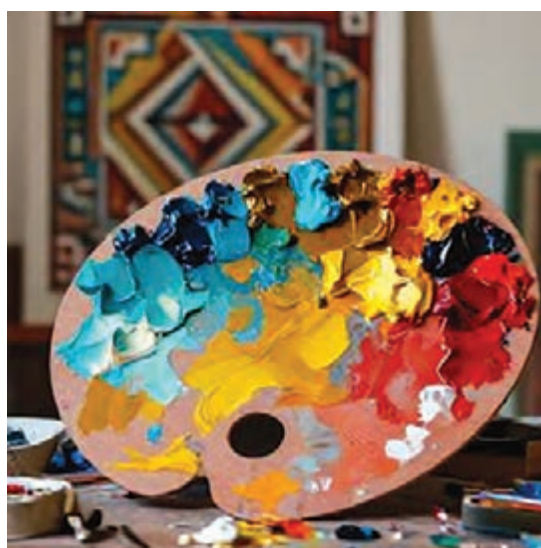


تصویر ۳۶- پالت دوره قاجار



تصویر ۳۷- پالت کمال الملک

■ دوره معاصر مکتب کمال الملک و واقع گرایی از طیف‌های طبیعی رنگ‌ها مانند زرد، رنگ‌های خنثی، سبز، قهوه‌ای، قرمز نارنجی و آبی استفاده می‌شد. رنگ‌های پالت تیتسیانو وچلی (تیسین) و رامبراند.



تصویر ۳۸

■ مدرنیسم ایرانی (دهه ۱۳۴۰ به بعد پیوند سنت و مدرنیته) از طیف رنگی هماهنگ با نگرش نقاش استفاده می‌شود.



تصویر ۳۹

این پالت الهام گرفته از رنگ‌های آثار ناصر اویسی است؛ طلایی و اخراپی، کرم، بژ و خاکی، لاجوردی، فیروزه‌ای و قرمزهای گرم. مشکی برای کنتراست خط و رنگ‌ها برای ایجاد شکوه و تزئین‌مندی به کار رفته‌اند.

در هنر اروپا قرون وسطی، رنگ در خدمت مفاهیم مذهبی قرار گرفت. نقاشان از رنگ برای بیان تقدس و معنویت استفاده می‌کردند. برای نمونه: رنگ طلایی نشانه نور الهی بود. آبی لاجوردی برای لباس حضرت مریم استفاده می‌شد و نشانه پاکدامنی بود و قرمز برای عشق الهی، شهادت یا رنج مؤمنین به کار می‌رفت. دوره رنسانس، هنرمندان به مطالعه طبیعت، آناتومی، نور و پرسپکتیو پرداختند. رنگ از حالت صرفاً نمادین فاصله گرفت و به ابزار ایجاد عمق، حجم و واقع‌نمایی تبدیل شد. پالت رنگی هنرمندان این دوره را ترکیب رنگ‌های گرم تشکیل می‌دهد. آثار این دوره از تعادل، هماهنگی، عمق و غنای رنگی برخوردار است.



تصویر ۴۰- پالت رافائلو



تصویر ۴۱- پالت رابرانت

■ در دوره باروک، رنگ به‌ویژه در القا نور و سایه اهمیت زیادی پیدا کرد. هنرمندان از تضاد شدید روشن و تیرگی رنگ برای نمایش هیجان استفاده می‌کردند. پالت رنگی هنرمندان این دوره رنگ‌های گرم، قهوه‌ای، قرمز تیره و طلایی با کنتراست شدید نور و تاریکی است که فضای اثر تابلو را نمایشی و احساسی می‌کند.



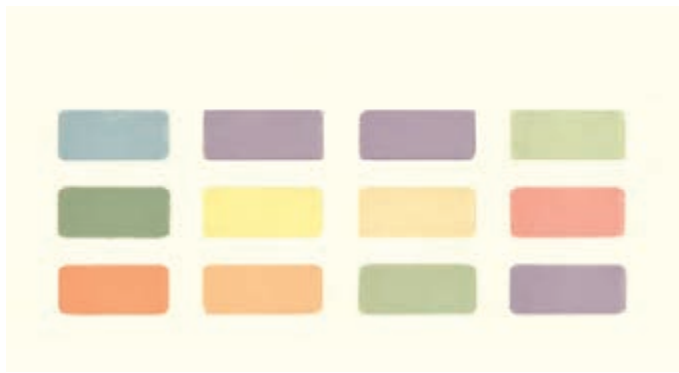
تصویر ۴۲- پالت تیتسانو وچلی (تیسین)

■ در دورهٔ روکوکو رنگ‌ها روشن‌تر، لطیف‌تر و تزیینی شدند. پالت رنگی هنرمندان این دوره رنگ‌های طلایی، کرم، سبزه‌های پاستلی، آبی‌های روشن و صورتی‌های ملایم تشکیل می‌دهند که تأکیدی بر لذت زندگی و زیبایی و ظرافت است.

■ قرن نوزدهم یکی از مهم‌ترین دوره‌ها در تاریخ رنگ است. در این زمان، پیشرفت‌های علمی در شیمی و ساخت رنگدانه‌ها باعث شد رنگ‌های تازه و پایدارتر تولید شوند. این تحول، دنیای نقاشی را دگرگون کرد. نقاشان امپرسیونیست به جای رنگ‌های تیرهٔ سنتی، از رنگ‌های روشن استفاده کردند. آنها با مطالعهٔ نور طبیعی سایه‌ها را فقط مشکی نمی‌دیدند، بلکه رنگی می‌دیدند. رنگ‌ها را کنار هم می‌نشانند تا در چشم بیننده ترکیب شوند مانند: زرد و آبی به جای سبز. برای نمونه: کلود مونه از آبی‌های مه‌آلود، سبزه‌های لطیف، صورتی و بنفش و خاکستری‌های ملایم، سفیدهای نورانی در آثارش استفاده می‌کرد. پالت رنگی هنرمندان این دوره را رنگ‌های روشن، منطبق با نورتشکیل می‌داد.



تصویر ۴۴- پالت رنوار



تصویر ۴۳- پالت مونه

پالت رنوار را با صورتی گرم، قرمز ملایم، طلایی، کرم و آبی‌های نرم تشکیل می‌دهند. و پالت ون‌گوگ، سرشار از زرد درخشان، آبی‌های کبود، سبز زیتونی، قهوه‌ای خاکی، سفید و کرم است.



تصویر ۴۵- پالت ون‌گوگ



تصویر ۴۶

* در قرن بیستم، رنگ وارد مرحله‌ای تازه شد. هنرمندان دیگر فقط به بازنمایی جهان نمی‌پرداختند، بلکه رنگ را به عنوان یک زبان مستقل هنری به کار گرفتند. پالت رنگی هنرمندان این دوره با نگرش هنرمند تغییر می‌کند و برای نمونه نقاشان فوویسم و اکسپر سیونیسم از رنگ‌های قرمز تیره، نارنجی سوخته، زرشکی، قهوه‌ای و مشکی استفاده می‌کردند. نقاشان کوبیسم از رنگ‌های محدود و خاموش با تم رنگ تیره مانند سیاه، خاکستری و خاکستری‌های رنگی استفاده می‌کردند. از ویژگی‌های اصلی پاپ آرت استفاده از رنگ‌های درخشان و صنعتی و اصلی مانند قرمز، زرد، آبی و اشباع رنگ‌های شاد و خداحافظی با رنگ‌های خنثی است.



تصویر ۴۷- مونک



تصویر ۴۸

شطرنجی کردن و پیاده‌سازی طراحی

گام نخست: جست‌وجو و انتخاب یک نقاشی از آثار مشاهیر است. نام اثر، هنرمند، تکنیک و دوره را پیدا کنید. توجه داشته باشید این فعالیت آنالیز رنگ درنمودار شطرنجی است نه شبیه‌سازی نقاشی فقط آنالیز پالت رنگ است بنابراین اثری را انتخاب کنید که متناسب با دانش شما از رنگ‌ها باشد. (انتخاب نقاشی به دلخواه هنرجو و راهنمایی هنرآموز می‌باشد می‌توانید از آثار امپرسیونیست‌ها و پسامپرسیونیست‌ها از جمله گوگن و سزان انتخاب کنید) برای آشکار شدن مراحل فعالیت و نمونه کار: تابلو دختری با گوشواره مروارید اثر «یوهانس ورمیر» را انتخاب کرده‌ایم.

فعالیت
کارگاهی

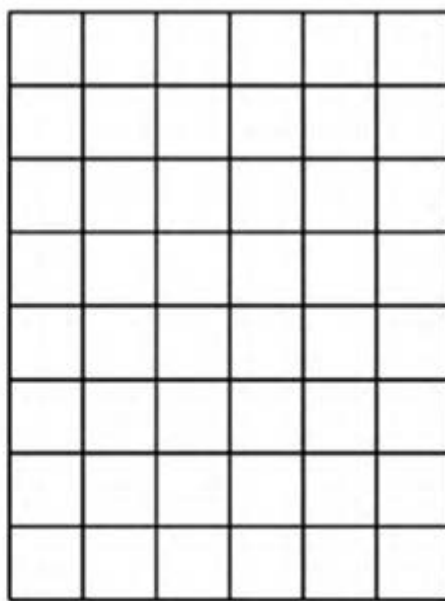




تصویر ۴۹

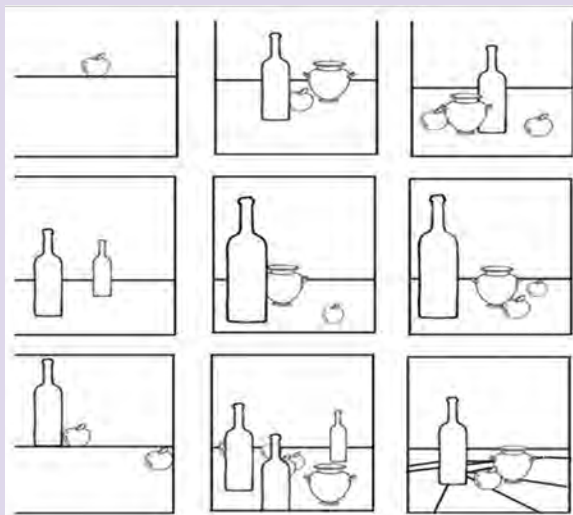
گام دوم: نمونه چاپی (کپی رنگی) از نقاشی تهیه کنید.
گام سوم: نمونه چاپی از نقاشی را شطرنجی کنید. (ترسیم مربع‌ها: تقسیم کادر به ستون‌های عمودی و افقی و ایجاد مربع‌های کوچک)

گام چهارم: متناسب با ابعاد نمونه چاپی، مقوا یا بوم خود را نیز شطرنجی کنید. تعداد ستون‌های عمودی و افقی در نمونه چاپی نقاشی با کار شما می‌بایست یکسان باشد. (با یک محاسبه ساده می‌توانید آن را انجام دهید: تعداد مربع‌ها، چه در ارتفاع و چه در عرض بوم یا مقوا، ثابت می‌ماند، فقط ابعاد مربع‌ها تغییر می‌کند). کاغذ یا بوم خود را با کشیدن خطوط مشابه، به مربع‌های شطرنجی دقیقاً برابر با تصویر اصلی تقسیم کنید. به خطوط، منحنی‌ها و جزئیات داخل هر مربع دقت کنید. خانه‌های شطرنجی به شما کمک می‌کند تا تناسب کلی تصویر حفظ شود.



تصویر ۵۰

اکنون توجه به ساختار طراحی اهمیت پیدا می‌کند. برای طراحی، ساختار خطی نقاشی را جست‌وجو کنید. ابتدا اثر را فقط نگاه کنید. به نوع خط‌ها (مستقیم، منحنی، شکسته، ضخیم و نازک). همچنین به جهت خط‌ها (افقی، عمودی، مورب) توجه داشت باشید. مرحله بعد پیدا کردن شکل‌های تشکیل‌دهنده اثر است. شکل‌ها هندسی، (دایره، مثلث، مربع) یا ارگانیک (شکل آزاد طبیعی: ماه، ستاره، برگ‌ها) است. سپس تقسیم‌بندی کادر نقاشی و ایجاد فضا و ترکیب‌بندی آن است. کادر نقاشی به چند بخش تقسیم شده (قانون سه تکه، تقارن، تقارن شکسته)



تصویر ۵۱



تصویر ۵۲

نگاه کنید که نقاش چگونه با رنگ، خط و سطح ایجاد نقطه کانونی کرده است و با تغییراندازه اشیاء، پرسپکتیو خطی و رنگی در تصویر عمق به وجود آورده و با روشن و تیره کردن رنگ‌ها، نور و تاریکی شدید پدید آورده است.



تصویر ۵۳

گام پنجم: اکنون با دقت عیناً ساختار تصویری داخل هر مربع را در مقوا یا بوم خود پیاده‌سازی کنید (فقط فرم کلی سر، گردن، لباس، روسری و گوشواره) هر مربع نشان‌دهنده یک بخش کوچک از کل تصویر است.



تصویر ۵۴



گام ششم: طرح کلی نقاشی را، با طرح بوم یا مقوای خود تطبیق دهید. تکنیک شطرنجی کردن به شما کمک می‌کند که طرح مطابق تصویر نقاشی روی بوم یا مقوا پیاده‌سازی شود.

- ۱ از مداد کم‌رنگ و مقوای گرم بالا یا بوم استفاده کنید. طراحی بسیار ساده و خطی با حذف جزئیات و تمرکز بر جای سر، صورت و سطوح اصلی تصویر مانند سربند و لباس باشد.
- ۲ طراحی در خدمت رنگ است و از نوع طراحی کامل نمی‌باشد.



تصویر ۵۵

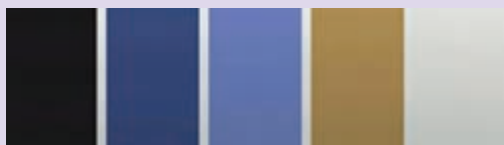
رنگ‌سازی و پیاده‌سازی پالت رنگی

برای استخراج پالت رنگی باید رنگ‌های غالب، نقاشی را جست‌وجو کرد. رنگ‌های غالب، رنگ‌هایی هستند که در تابلو بیشتر دیده می‌شوند و نقاش به وفور از آنها استفاده کرده است.

گام نخست: یک نمودار رنگ‌شناسی انتخاب کنید و روی آن رنگ‌های غالب و اصلی نقاشی منتخب خود را علامت بزنید یا خودتان نمودار رنگی بسازید و یادداشت رنگی از تابلو درست کنید. برای نمونه، در



نقاشی دختری با گوشواره مروارید، رنگ‌هایی که در اثر به وفور استفاده شده‌اند آبی لاجوردی در سربند. اُکر، اخراپی و نارنجی در لباس. قهوه‌ای تیره در پس‌زمینه است.



تصویر ۵۶

گام دوم: شناسایی و ساختن رنگ‌های تأکیدی/جزئی نقاشی است. رنگ‌های تأکیدی و جزئی رنگ‌هایی هستند که کمتر دیده می‌شوند اما اهمیت دارند برای نمونه: (رنگ صورت و گونه‌ها، سرخی لب‌ها، لکه سفید مروارید)



تصویر ۵۷



گام سوم: با انتخاب (آکرلیک، یا گواش، یا رنگ روغن، یا آبرنگ و...) و ابزار (قلم‌مو، پالت) رنگ‌های غالب و تأکیدی نقاشی را با راهنمایی هنر آموز بسازید.

شروع با رنگ‌های غالب اثر باشد سپس ساختن رنگ‌های میانی: سعی کنید رنگ‌های ترکیبی را دقیق مانند رنگ اثر بسازید. **برای ایجاد رنگ‌های کدرتر:** کمی رنگ خنثی (سفید، خاکستری، قهوه‌ای) به رنگ خالص اضافه کنید. **برای ایجاد رنگ‌های روشن‌تر:** کمی زرد یا سفید یا ترکیب هر دوی آنها را به رنگ اضافه کنید. **برای ایجاد رنگ‌های تیره‌تر:** از ترکیب یک جفت مکمل (آبی + نارنجی) با کمی سیاه و قهوه‌ای استفاده کنید. **برای رنگ بسیار تیره** = (کمی سیاه + قهوه‌ای + آبی اولترامارین + نارنجی) **برای ایجاد رنگ‌های سردتر:** کمی رنگ آبی اسبز (سبز آبی) و رنگ‌های گرم‌تر: زرد/قرمز (نارنجی قرمز) استفاده کنید.



تصویر ۵۸

گام چهارم: تست رنگ، هر رنگ ساخته شده را روی یک کاغذ تست کنید و با بخش مربوطه در نقاشی اصلی مقایسه کنید. (یادداشت رنگی)

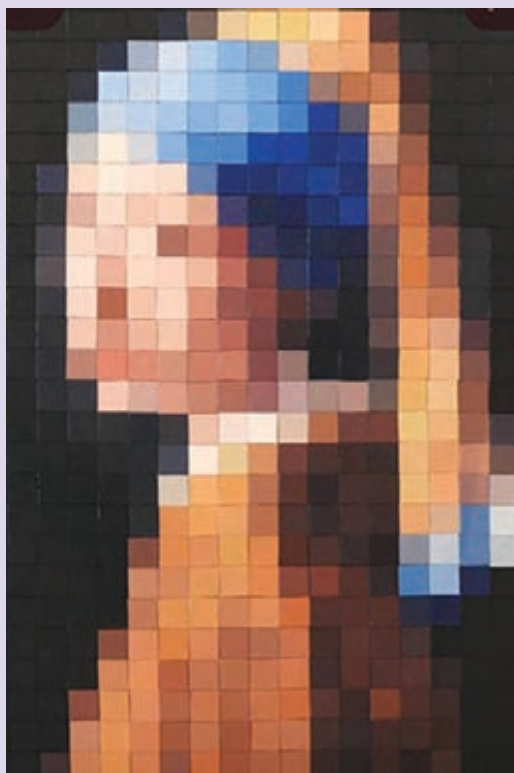
گام پنجم: با استفاده از رنگ‌های ساخته شده رنگ‌آمیزی در هر خانه شطرنجی را مطابق نمونه داده شده رنگ کنید. به توزیع رنگ‌ها و فضاها، تیره و شدت رنگی و تیره روشنی رنگ در هر خانه توجه کنید.

گام ششم: نهایی‌سازی پس از اتمام رنگ‌آمیزی است. تنظیمات نهایی رنگ، اضافه کردن یا کمرنگ، پر رنگ کردن خانه‌ها و توجه به جزئیات در رنگ‌آمیزی است.

گام هفتم: کار آنالیز رنگی خود را با تصویر نقاشی اصلی مقایسه کنید.



تصویر ۵۹



تصویر ۶۰

سعی کنید رنگ‌ها را دقیقاً از روی تصویر ببینید، نه فقط حدس بزنید. تا بتوانید شبیه به آنها را بسازید.

نکته



آنالیز رنگی را می‌توانید با برش مقواهای رنگی نیز انجام دهید.



تصویر ۶۱

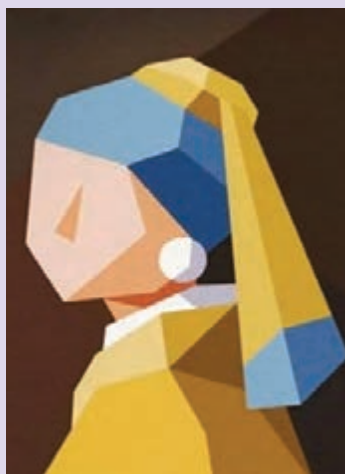
نمونه‌هایی از آنالیز رنگ



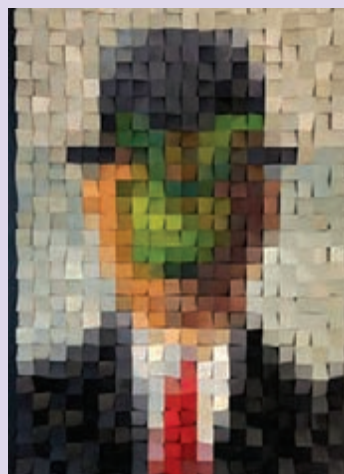
تصویر ۶۳



تصویر ۶۲



تصویر ۶۵



تصویر ۶۴

ارزشیابی شایستگی پیاده‌سازی پالت نقاشان

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی
کد حرفه	۷۶۳۱۵۲	کد پیمان/پودمان	۷۶۳۱۵۲۰۱۵
کد وظیفه شغل	۷۶۳۱۵۲۰۱	سطح صلاحیت	۱.۲
کد کار	۷۶۳۱۵۲۰۱۵۲	سطح شایستگی	مهارت

ردیف	مراحل کار	شرایط انجام کار (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	ابزارهای ارزشیابی	استاندارد (شاخص‌ها/ داوری/ نمره دهی)	نتایج ممکن	نمره کسب شده
	انتخاب طرح خطی مناسب با موضوع پالت ساخته شده	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی، انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یکبارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشیه‌های تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، آرزشیایی و...	دانش و مهارت انتخاب طرح خطی مناسب با موضوع استفاده از فناوری‌های نوین، داشتن خلاقیت و سرعت عمل در انجام کارها	۳	۱
					۲	
					۱	
۲	انتقال طرح خطی به بستر کار	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی، انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یکبارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشیه‌های تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه کار، آرزشیایی و...	دانش و مهارت انتقال طرح خطی به بستر کار به‌کارگیری فناوری‌های مدرن، سرعت عمل، خلاقیت و نوآوری در فعالیت‌ها	۳	۱
					۲	
					۱	
۳	پیاده‌سازی پالت ساخته شده رنگی در طرح خطی	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی، انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یکبارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشیه‌های تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه برگ آرزشیایی و...	دانش و مهارت اجرای تکنیک رنگی انتخاب شده برای پیاده‌سازی پالت رنگی در داشتن خلاقیت، نوآوری و سرعت عمل در انجام کارها	۳	۱
					۲	
					۱	
۴	اصلاح و ویرایش نهایی	مکان: کارگاه مبانی ابزار و تجهیزات: ابزارهای دستی، انواع کاغذ (تحریر، پوستی و کالک)، انواع مقوا، کاربن (در رنگ‌های مختلف)، کاتر، انواع خط‌کش و گونیا، شاسی، تراش، انواع پاک‌کن، محوکن، انواع مداد (گرافیتی، زغالی و رنگی)، انواع اتود، انواع مغزی اتود، راپید یکبارمصرف، چسب کاغذی، چسب کالک و سایر نوشت‌ابزارها، میز نور، میز و صندلی کار، چهارپایه، رایانه و تجهیزات جانبی، نرم‌افزارهای ویرایش عکس، دستگاه کپی، چاپگر دیجیتال (پرینتر) و جوهر پرینتر، اسکنر، ویدئو پروژکتور و آرشیه‌های تصویری	مشاهده، چک‌لیست، نمونه برگ آرزشیایی و...	دانش و مهارت اصلاح و ویرایش نهایی یافت رنگی پیاده‌سازی شده داشتن خلاقیت و نوآوری و دیدن افق‌های آینده در کار	۳	۱
					۲	
					۱	
شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: مدیریت کار و کیفیت						
ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)					۲	۱
					۱	

بله ☐	
خیر ☐	
توضیحات:	
۱- معیار شایستگی انجام کار:	
- کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۴ و ۵ (مراحل بحرانی)	
- کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش	
- کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار	
۲- تعریف سطوح شایستگی: صرف‌نظر از اینکه یک تکلیف کاری در چه سطحی از صلاحیت حرفه‌ای انجام می‌شود، در هر محیط کاری ممکن است انجام هر کار با کیفیت مشخصی مورد انتظار باشد. سطح شایستگی انجام کار، معیار اساسی ارزشیابی است.	
مهارت (سطح سه): ماهر و قادر به آموزش و هدایت دیگران، توانایی برنامه‌ریزی و تحلیل، پاسخ‌گویی در برابر کارهای خود، سروکار داشتن با سطح وسیعی از کارها و فعالیت‌ها تسلط (سطح چهار): خبرگی در انجام کار و آموزش دیگران، ایجاد نوآوری، سازگاری، عیب‌یابی، هدایت و راهنمایی دیگران.	

- ۱ سند برنامه درسی رشته نقاشی، ۱۴۰۴، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای و گردانش.
- ۲ سند برنامه درسی درس کاربر امور تجسمی، ۱۴۰۵، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای و گردانش.
- ۳ کتاب درسی مبانی هنرهای تجسمی کد: ۲۱۰۶۳۹، دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای و گردانش.
- ۴ کتاب درسی کارگاه طراحی نقوش سنتی ۱، رشته‌های صنایع دستی، چاپ دستی، مرمت آثار فرهنگی، کد: ۳۵۹/۷۷، دفتر تألیف کتاب‌های درسی فنی‌وحرفه‌ای و گردانش.





هنرآموزان محترم، هنرجویان عزیز و اولیای آنان می‌توانند نظر اصلاحی خود را درباره مطالب کتاب‌های درسی از طریق سامانه «نظرسنجی از محتوای کتاب درسی» به نشانی «nazar.roshd.ir» یا نامه به نشانی تهران - صندوق پستی ۴۸۷۴ - ۱۵۸۷۵ ارسال کنند.

سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی