

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

# رنگ شناسی تخصصی لباس

رشته طرّاحی و دوخت

گروه تحصیلی هنر

زمینه خدمات

شاخه آموزش فنی و حرفه ای

شماره درس ۳۴۶۶

موسوی فاطمی، نادر	۶۸۷
رنگ شناسی تخصصی لباس/ مؤلفان: نادر موسوی فاطمی، شهریار اسدی، فاطمه آذرباش.	ر ۲۸۱/م
– تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران، ۱۳۹۲	۱۳۹۲
۲۲ ص: مصور (رنگی) – (آموزش فنی و حرفه ای؛ شماره درس ۳۴۶۶)	
متون درسی رشته طرّاحی و دوخت گروه تحصیلی هنر، زمینه خدمات	
برنامه ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: کمیسیون برنامه ریزی و تألیف کتاب های	
درسی رشته طرّاحی و دوخت دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای و کار دانش	
وزارت آموزش و پرورش	
۱. رنگ (پوشاک). ۲. پوشاک – طرّاحی. الف. موسوی فاطمی، نادر. ب. اسدی، شهریار.	
ج آذرباش، فاطمه د ایران وزارت آموزش و پرورش دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های	
فنی و حرفه ای و کار دانش ه عنوان و فروست	

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز :

پیشنهادات و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی  
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های  
فنی و حرفه ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

پیام نگار (ایمیل) [info@tvoccd.sch.ir](mailto:info@tvoccd.sch.ir)  
وبگاه (وبسایت) [www.tvoccd.sch.ir](http://www.tvoccd.sch.ir)

این کتاب در سال های تحصیلی ۸۲-۸۱ و ۸۳-۸۲ توسط ۱۲۳ نفر از هنرجویان، ۳۱ نفر از  
هنرآموزان، ۲۶ نفر از متخصصان موضوعی و ۱۱ نفر از خبرگان حرفه ای در یک فرایند نمونه گیری تصادفی  
از مناظر قابلیت یادگیری، سطح دشواری، صحت مطالب و کاربردی بودن اعتباربخشی گردید و نتایج در  
کتاب اعمال شد

### وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

برنامه ریزی محتوا و نظارت بر تألیف : دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های فنی و حرفه ای و کاردانش

نام کتاب : رنگ شناسی تخصصی لباس - ۴۹۱/۵

مؤلفان : نادر موسوی فاطمی، شهریار اسدی و فاطمه آذرباش

اعضای کمیسیون تخصصی : بهیه خوشنویسان، مریم لاجوردی، زهرا امانی تهرانی، زهرا فیروزیار و فاطمه صنعتی

آماده سازی و نظارت بر چاپ و توزیع : اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

تهران : خیابان ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن : ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار : ۹۲۶۶-۸۸۳۰، کدپستی : ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹،

وبسایت : [www.chap.sch.ir](http://www.chap.sch.ir)

عکاس : نسرین اصغری

صفحه آرا : مریم نصرتی

طراح جلد : فاطمه رئوف بی

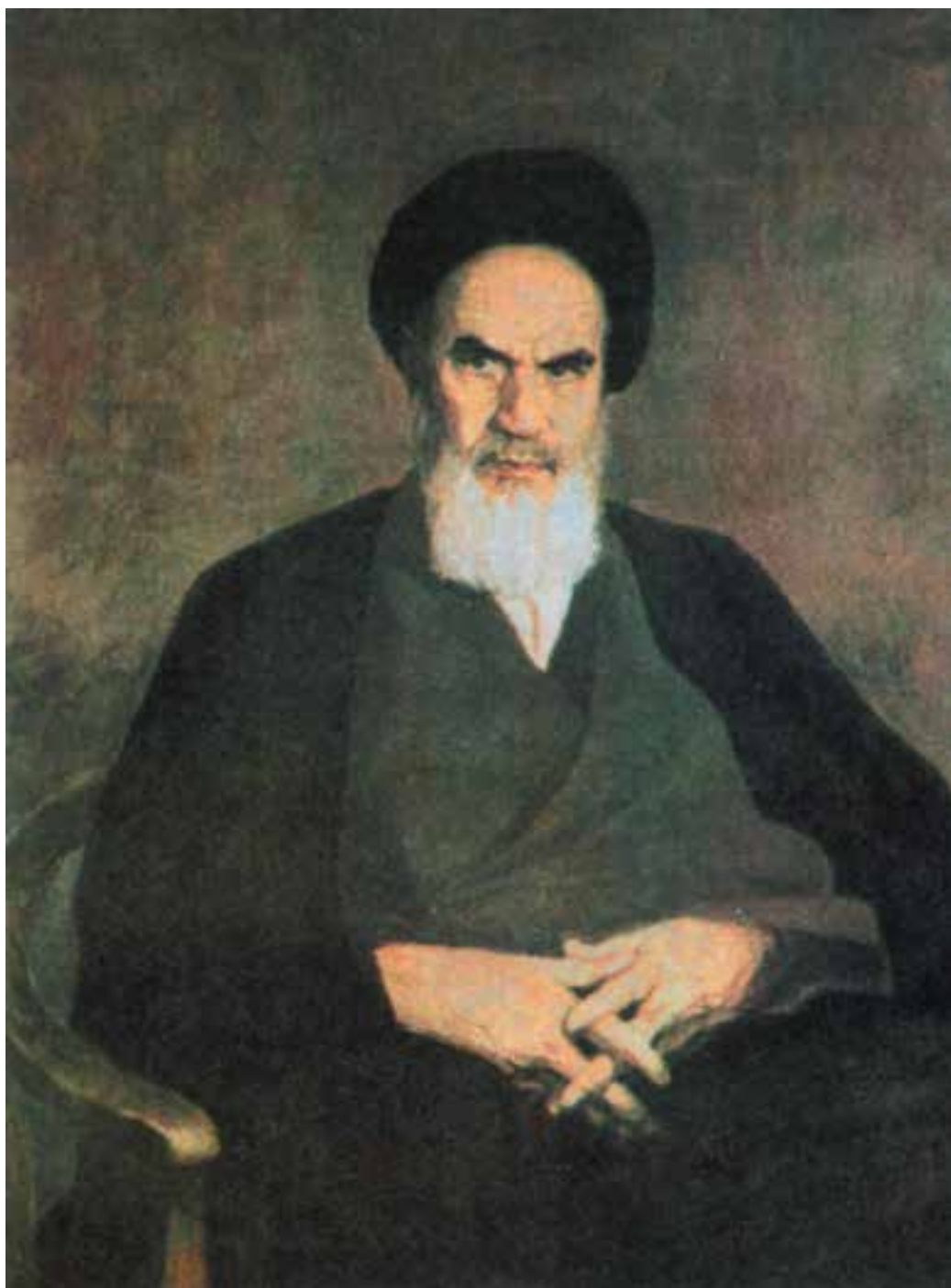
ناشر : شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران - تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (دارو بخش)

تلفن : ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار : ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی : ۱۳۹-۳۷۵۱۵

چاپخانه : شرکت چاپ و نشر کتاب های درسی ایران «سهامی خاص»

سال انتشار و نوبت چاپ : چاپ سیزدهم ۱۳۹۲

حق چاپ محفوظ است.



اثر استاد کیخسرو خروش

هنر عبارتست از دیدن روح تهنه در انسانها

امام خمینی

## فهرست

رنگ در لباس ایرانیان

۱



بخش اول: اصول و مبانی رنگ در لباس

فصل اول: ساختار بصری رنگ

۱۳



۱۵

چرخه رنگ ایتن

۱۶

تونالیته و والر



۱۹

تضادهای رنگی

۲۰

تضاد ته رنگ (تضاد سه رنگ اصلی)

تضاد رنگ های مکمل (تضاد رنگ های اصلی و

۲۳

فرعی)



۲۸

تضاد رنگ های سرد و گرم

۳۶

تضاد تیره و روشن رنگ ها



۴۴

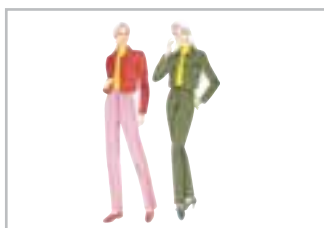
تضاد اشباع رنگ (تضاد کیفیت رنگ)

۵۲

تضاد همزمانی یا سیمولتانه رنگ ها

۵۶

تضاد وسعت رنگی (تضاد کمیت رنگی)







۶۲

میان‌های رنگی (پاساژهای رنگی)



۶۶

تأثیر فضایی رنگ



۶۹

تأثیر متقابل رنگ‌ها



۷۲

شکل و رنگ (فرم و رنگ)

۷۵

ترکیب بندی رنگی (کمپوزسیون رنگی)





۸۰ ترکیب بندی براساس رنگ های اشباع و غیر اشباع



۸۱ ترکیب بندی براساس رنگ های روشن و تیره



۸۲ ترکیب بندی براساس رنگ های سرد و گرم

۸۳ ترکیب بندی های ترکیبی

۸۵ فصل دوم: ساختار بیانی رنگ

۸۶ دسته بندی رنگی براساس گروه سنی و جنسیت فرد

۸۶ رنگ های مناسب لباس نوزاد



۸۷ رنگ های مناسب لباس کودک



۸۸ رنگ های مناسب لباس نوجوان و جوان



۸۹ رنگ های مناسب برای گروه سنی میان سال و کهن سال



۹۰ دسته بندی رنگی براساس موقعیت های شغلی و نوع فعالیت

## بخش دوم : کار با ابزار و فنون طراحی لباس



فصل سوم : ابزارهای طراحی لباس  
معرفی ابزارها  
کاربرد ابزارهای طراحی

۹۳  
۹۴  
۱۰۳



مواد طراحی خیس (یک بار مصرف)

۱۲۶



قلم

۱۳۴



آبرنگ

۱۴۲



گواش

۱۵۴



آکریلیک

۱۵۶



فصل چهارم : نور و سایه در طراحی لباس  
نور، سایه و طراحی لباس

۱۶۰  
۱۶۱



۱۶۵ شیوه‌های رنگ آمیزی در طراحی لباس



۱۷۰ طریقه سایه زدن یک طرح لباس به وسیله مدادرنگی



۱۷۴ طریقه سایه زدن یک مُدل به وسیله گواش



۱۷۹ شیوه سایه زدن یک مُدل به وسیله گواش - مدادرنگی



۱۸۳ فصل پنجم: رنگ و نقوش پارچه

۱۹۵ طراحی و رنگ آمیزی نقوش خالدار

۲۰۲ طراحی و رنگ آمیزی نقوش چهارخانه

۲۰۹ طراحی و رنگ آمیزی نقوش گلدار

۲۲۰ فهرست منابع

نام رشته: طراحی و دوخت		نام درس: رنگ‌شناسی تخصصی لباس		تعداد واحد: ۳		نوع واحد: عملی: ۲ نظری: ۱		ساعت در هفته: ۶	
راهنمای علمی در ارزشیابی									
میان سال					پایان سال				
مستمر		پایانی		مستمر		پایانی		مستمر	
۱- ترکیب بندی کلی موضوع	۱- «کار عملی» ارائه آلبوم	۱- «کار عملی» فصل چهارم و پنجم	۱- «کار عملی» فصل چهارم و پنجم	۱- «امتحان عملی»	۱- «امتحان عملی»	۱- به کارگیری صحیح رنگ‌ها بر اساس مبانی رنگ	۱- «امتحان عملی»	۱- «مستمر	۱- ترکیب بندی کلی موضوع
۲- استفاده بهینه و صحیح از ابزار	• در پایان هر درس یک نمونه از اجرای تقرین‌ها به عنوان کار کلاسی انتخاب و مطالعه آزاد	• ارائه تقرین‌ها در هر درس با توجه به اصول و قوانین رنگ‌ها، استفاده از ابزارها و تکنیک‌ها اجرا شود.	• ارائه تقرین‌ها در هر درس با توجه به اصول و قوانین رنگ‌ها، استفاده از ابزارها و تکنیک‌ها اجرا شود.	• در پایان هر درس بهترین نمونه اجرای تقرین‌ها به عنوان کار کلاسی انتخاب و به صورت مجموعه آلبوم ارائه شود.	• در پایان هر درس بهترین نمونه اجرای تقرین‌ها به عنوان کار کلاسی انتخاب و به صورت مجموعه آلبوم ارائه شود.	۲- تحویل به موقع کار	• در پایان هر درس بهترین نمونه اجرای تقرین‌ها به عنوان کار کلاسی انتخاب و به صورت مجموعه آلبوم ارائه شود.	• در پایان هر درس بهترین نمونه اجرای تقرین‌ها به عنوان کار کلاسی انتخاب و به صورت مجموعه آلبوم ارائه شود.	۲- استفاده بهینه و صحیح از ابزار
۳- شناخت اصول و قوانین رنگ‌ها	• «کار عملی» ارائه آلبوم	• در بخش اول جهت اجرای اصول و قوانین رنگ‌ها از مانکن آماده استفاده شود. (ترسیم طراحی لباس نمره ندارد.)	• در بخش اول جهت اجرای اصول و قوانین رنگ‌ها از مانکن آماده استفاده شود. (ترسیم طراحی لباس نمره ندارد.)	• «کار عملی» فصل سوم	• «کار عملی» فصل سوم	۳- توانایی پاسخگویی به پرسش‌های کتاب (عملی و نظری)	• «کار عملی» فصل سوم	• «کار عملی» فصل سوم	۳- شناخت اصول و قوانین رنگ‌ها
۴- به کارگیری صحیح نقوش و ترکیب بندی طرح	• «کار عملی» ارائه آلبوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	۴- دانشن خلاقیت و نوآوری	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	۴- به کارگیری صحیح نقوش و ترکیب بندی طرح
۵- به کارگیری صحیح ابزار و وسایل	• «کار عملی» ارائه آلبوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	۵- تمیزی کار	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	۵- به کارگیری صحیح ابزار و وسایل
۶- تمیزی کار	• «کار عملی» ارائه آلبوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	۶- نحوه ارائه کار و اجرای خوب	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	۶- تمیزی کار
۷- نحوه ارائه کار و اجرای خوب	• «کار عملی» ارائه آلبوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	۷- خلاقیت و نوآوری	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	۷- نحوه ارائه کار و اجرای خوب
۸- خلاقیت و نوآوری	• «کار عملی» ارائه آلبوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	۸- خلاقیت و نوآوری	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	۸- خلاقیت و نوآوری
۹- چگونگی انجام تقرین‌ها	• «کار عملی» ارائه آلبوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	۹- چگونگی انجام تقرین‌ها	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	۹- چگونگی انجام تقرین‌ها
۱۰- تعداد کار مشخص شده از قبل	• «کار عملی» ارائه آلبوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	۱۰- تعداد کار مشخص شده از قبل	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	۱۰- تعداد کار مشخص شده از قبل
ضرب پیشنهادهی	• «کار عملی» ارائه آلبوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	ضرب پیشنهادهی	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	ضرب پیشنهادهی
۱۰،۱۰،۱۰،۱۰	• «کار عملی» ارائه آلبوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	۱۰،۱۰،۱۰،۱۰	• «کار عملی» فصل دوم	• «کار عملی» فصل دوم	۱۰،۱۰،۱۰،۱۰
عملی	نظری	آلبوم	امتحان	عملی	نظری	پروژه	نظری	نظری	عملی
۱۶	۴	۱۰	۶ ۴ ع ن	۲۰	-	۴	۱۰ ۶ ع ن	۲۰	۱۶

### \* نکات اجرایی ارزشیابی:

- ارزشیابی پایانی در طول سال تحصیلی در نوبت‌های اول و دوم انجام می‌شود. ارزشیابی پایانی «نوبت اول» از حدود پنجاه درصد اول محتوای برنامه درسی در دی ماه و ارزشیابی پایانی «نوبت دوم» از تمام محتوای برنامه درسی در خرداد ماه به عمل می‌آید.
- در حال حاضر از قسمت‌هایی که برای مطالعه آزاد و زیرنویس در نظر گرفته شده سؤال امتحانی طرح نمی‌شود. این مباحث صرفاً جهت مطالعه هنرجویان و دانش‌افزایی آنان آورده شده است.
- فقط به روش ارزشیابی بسنده نشود، استفاده از روش‌های متنوع و گوناگون ارزشیابی از جمله: پاسخ‌های کوتاه، روش‌های چندگزینه‌ای، اجرای ترسیم الگو، پاسخ‌های تشریحی و... توصیه می‌شود.
- ارزشیابی پایانی دوره تابستانی «مهریورماه و دی‌ماه» و همچنین امتحانات نهایی و درس‌های غیرحضورری از «کلیه محتوای برنامه درسی» به عمل می‌آید.
- ارزشیابی عملی و نظری در یک محل و به‌طور همزمان برگزار می‌شود. (کارگاه رنگ‌شناسی تخصصی لباس)
- برای ادامه تدریس و الگوبندی به منظور تهیه «طرح درس مناسب» دریافت بازخورد از میزان پیشرفت هنرجویان و نقاط قوت و ضعف آنان ضروری است.
- با توجه به همرسانی تدریس طراحی لباس و رنگ‌شناسی تخصصی لباس در امتحانات میان‌سال ترسیم مانکن و لباس در این درس نمره ندارد. (طرح لباسی داده شود و مطابق برنامه درسی رنگ آمیزی گردد.)
- پس از پایان هر فصل و موضوع دروس به‌طور مستمر از هنرجویان یک امتحان کوتاه مدت به عمل آید.

### پیشنهادهای:

\* در صورتی که چند کلاس رنگ‌شناسی تخصصی لباس در هنرستان دایر می‌باشد، ارزشیابی پایانی با همکاری هنرآموزان دیگر ارزیابی شود.

- منظور از ۵٪ صفحات کتاب نمی‌باشد، بلکه محتوای درسی در نظر گرفته شود.

## همکاران گرامی

- ۱- رعایت تناسب لباس با توجه به موقعیت اجتماعی، فرهنگی و اقلیمی در نظر گرفته شود
- ۲- کلیه مراحل کار حتماً توسط هنرجو با نظارت هنرآموز انجام شود
- ۳- این درس در ۶ ساعت به صورت پیوسته ارائه گردد (از تقسیم ساعات به دروس و ساعات تئوری و عملی جداً خودداری کنید)

- ۴- از ترسیم پس زمینه خودداری کنید
- ۵- پس زمینه به علت تأثیر فضایی رنگ ها ممکن است روی رنگ های طرح های لباس تأثیر متفاوتی ایجاد کند که با اهداف آن درس از جهت تأثیر بصری هماهنگ نمی باشد، سپس ترسیم خطوط طراحی محیطی در پس زمینه اجرای کار الزامی نیست
- ۶- هنرجویان در زمینه دروس رنگ شناسی تخصصی لباس با نظر هنرآموز مربوطه پروژه های عملی ارائه دهند
- ۷- طرح های لباس و انتخاب رنگ ها باید قابلیت اجرا در قسمت الگو (۱) و (۲) - دوخت (۱) و (۲) - و الگو و دوخت لباس کودک (۱) را داشته باشد

- ۸- استفاده از نوار رنگی و توضیحات مربوط به اثر شامل: موضوع، ابزار اثرگذار، ابزار اثرپذیر، تکنیک مورد استفاده در پایین تصاویر آورده شود

- ۹- از ارائه طرح های لباس شب، عروس، لباس های سنتی، لباس های مخصوص دریا و ساحل، تزئیناتی مانند: ساعت، گردنبند، گوشواره و ... پرهیز نمایید (زیرا تزئینات تأثیرات متفاوتی روی لباس ایجاد می کند)

- ۱- پیشنهاد می شود بازدید از موزه های آرشیو لباس، مردم شناسی، ... فیلم های آموزشی از مناظر طبیعت، بازار پارچه، مساجد و قالی ایران ... و بردن هنرجویان به طبیعت یا پارک ها ... در برنامه درسی گنجانده شود (بازدید از طبیعت و تفاوت سایه ها در نور طبیعی و مصنوعی اهمیت به سزایی دارد)

- ۱۱- کار پایان سال هنرجویان پروژه ای خواهد بود که با انتخاب خودشان و با کمک هنرآموزان انجام خواهند داد
- ۱۲- در قالب آثار پاسپار تو از رنگ های خاکستری خنثی یا سفید استفاده شده و از پاسپار تو رنگی استفاده نکنید (زیرا تأثیر متفاوتی روی طرح ایجاد می کند)

- ۱۳- با توجه به این که مقایسه کار هنرجویان توسط خود آن ها می تواند کمک مؤثری در ارتقای سطح کارهای ارائه شده نمایند و از طرف دیگر امکان قضاوت جمعی را فراهم نمایند، لذا توصیه می شود، هنرجویان عزیز در طی سال، از کارهای خویش آلبوم تهیه نمایند و در تناوب های زمانی این آلبوم ها را در سالن نمایشگاه مدرسه در معرض دید همگان و اولیا قرار دهند

- ۱۴- در بخش اول کتاب، برای نشان دادن سر و دست و پا از خطوط محیطی، بدون جزئیات استفاده کرده و سعی نمایید این قسمت ها را رنگ نکنید

- ۱۵- پیشنهاد می شود هنرجویان در این بخش از مانکن طراحی شده آماده جهت اجرای اصول و قوانین رنگی ابزارها و تکنیکی استفاده نکنند

- ۱۶- در بخش دوم، فصل سوم قسمت معرفی ابزار کار: هر موضوع درسی همراه با فصل های چهارم و پنجم تدریس گردد برای مثال: معرفی کاغذ کادو یا زیباتون (فصل سوم) همراه با آموزش تکنیک های کولاژ، کاغذ و کار با زیباتون در فصل پنجم تدریس شود

دفتر برنامه ریزی و تألیف آموزش های

فنی و حرفه ای و کار دانش

## مقدمه

امروزه، انسان در زندگی روزمره، صنعتی و مدرن خود، نیاز بسیاری به عامل زیبایی دارد. بی شک یکی از مهم ترین عوامل ایجاد زیبایی، عنصر رنگ است که، تنوع، لطافت و زیبایی کافی را به زندگی می بخشد. پژوهشگران، روان شناسان و هنرمندان بسیاری به مطالعه رنگ پرداخته اند تا کاربردهای مختلف آن را بررسی نمایند و از این پدیده عجیب و زیبا، در زمینه های مختلف هنر و علم به نحو احسن استفاده کنند.

شاید لباس، یکی از پرمصرف ترین کالاها در جوامع امروزی باشد که به جز پوشش بدن انسان، در جهت زیبایی نیز به کار برده می شود. در این حال، رنگ یکی از مهمترین عوامل در طراحی لباس به شمار می رود. یک طراح لباس، برای کاربرد رنگ در طراحی خود می باید نکات متفاوتی را در نظر بگیرد که از این جمله اند: خصوصیات روان شناختی، موقعیت جغرافیایی و اقلیمی، تاریخی و مذهبی و حتی شرایط اجتماعی - سیاسی رنگ.

رنگ، دارای دو بخش تأثیرگذار است: نخست، بخش فیزیکی و مادی رنگ و دیگری، ابعاد سمبلیک و روان شناختی آن که هر دو این ابعاد، لازم و ملزوم یکدیگرند و طراح لباس، برای رنگ بندی یک لباس از این خصوصیات بهره می جوید. رنگ، قابلیت های بسیاری دارد که این قابلیت ها به تناسب فرم و قالب و مجاورت رنگی پدیدار می شوند. در بخش رنگ این کتاب، ابعاد مختلف کاربرد رنگ در لباس مطرح می گردد تا شما با نمونه های مختلف آن در لباس آشنا شوید و برای دست یافتن به این آشنایی، تمرینات لازم را تجربه نمایید.

گفتنی است که رنگ دارای کیفیت ها و کمیت های نسبی است. در نتیجه، هیچ قانون رنگی مطلق را نمی توان تعمیم داد، چرا که رنگ در همجواری ها و فضاهاى مختلف تغییرات عمده ای می یابد که البته این تنوع در خصوصیات رنگی را، می توان یک نکته مثبت تلقی کرد و از این قابلیت ها در جهت طراحی بهتر و ایجاد یک اثر هنری ویژه سود جست.

در اینجا از همکاری خانم بهیه خوشنویسان (رنگ در تاریخ لباس)، خانم فاطمه رئوف بی (طراحی اسپکس لباس)، خانم آرتمیس هوشیار (اجرای طراحی لباس بخش اول و دوم)، خانم ها معصومه سلیمان، سحر امام جمعه زاده (اجرای طراحی لباس بخش دوم) و آقای سیدهمایون موسوی (تدوین قسمت ابزار) تشکر می شود.

مؤلفان

## هدف کلی

شناخت مفاهیم و توانایی ترکیب بندی رنگ و تکنیک های مختلف در طراحی لباس



## رنگ در لباس ایرانیان



## رنگ در لباس ایرانیان

بشر مفهوم رنگ را از طبیعت و پدیده‌های آن آموخته است. بنابراین، شناخت رنگ همزمان با تاریخی است که بشر عناصر و ساخته‌های طبیعی را لمس کرده است. مردمی که از دوره‌های پیش از تاریخ در فلات ایران زندگی کرده‌اند این امکان را داشته‌اند که با آثار طبیعی فراوان و گوناگونی از طبیعت روبرو باشند. آسمان برای آن‌ها، مظهری از رنگ آبی بود و بتدریج بر آن‌ها آشکار شد که رنگ آبی هم درجات و انواع مختلفی دارد و به اصطلاح، خود، یک خانواده است. همچنین خانواده‌ی رنگ سبز، زرد، قرمز و... ایرانیان که در طول تاریخ به جنبه‌های معنوی و عرفانی و هنری رنگ توجه داشته‌اند کاربرد مفهوم رنگ را از آثار نقاشی و معماری فراتر برده‌اند و آن را در ادبیات ایران اشاره کرده‌اند. به‌طور کلی بیشتر رنگ‌ها در طول تاریخ در لباس‌ها کاربرد داشته است اگر در این مباحث، به رنگ‌های خاصی اشاره می‌شود دلیل آن، اختصاص رنگ معین به طبقات بخصوص و یا آثاری بوده که بیش از سایر یادگارها باقی مانده است. از نظر تاریخی، می‌توان سه دوره برای ایرانیان، از لحاظ شناخت رنگ در نظر گرفت.

① دوره‌ی اول که از لحاظ زمانی بسیار طولانی و مربوط به زمان‌های قبل از تاریخ است. داد و ستد با مردم مناطق دیگر رواج نداشته و توجه مردم، عمدتاً معطوف تهیه‌ی غذا و پوشاک و سرپناه بوده است. از این دوره، تا زمانی که ساخت ابزار شروع نشده بود به‌جز آثار پراکنده و جزئی در غارها که گاهی تصویرهای ابتدایی شکار و شکارچی را بر دیواره‌ها ترسیم می‌کردند اثری باقی نیست. رنگ این تصاویر، در اصل غالباً قرمز بوده است. پس از آسمان و دریا و نباتات و کوه و بیابان و پوست حیوانات، می‌توان مواد معدنی را در ردیف منابع شناخت رنگ به حساب آورد. در کتاب هنر ایران باستان گفته شده است که فیروزه‌ی سبز مایل به آبی و سنگ لاجورد آبی رنگ و عقیق سلیمانی، در بخش شرقی ایران به‌دست آمده است.



جام سیمین مکشوف در مرو دشت - موزه ایران باستان

کاشی‌های لعابدار رنگی دوران عیلامیان، حکایت از وجود صنعت رنگ‌کاری در پنج هزار سال پیش دارد. در حفاری‌های پاسارگاد، یک ظرف سفالی با خطوط و اشکالی که بر روی آن با قهوه‌ای، قهوه‌ای سوخته و شنجرفی<sup>۱</sup> و سیاه رنگ و قلم سیاه، کار شده مربوط به هزاره سوم پیش از میلاد به‌دست آمده است (تصویر ۱).



تصویر ۱ - الهه شوش - عیلام - هزاره سوم پیش از میلاد



در این دوره، مواد معدنی برای مشخص نمودن درجه‌ی رنگ‌ها به کار می‌رفت. در میان این مواد عقیق<sup>۱</sup> و فیروزه و طلا و نقره و زمرد و زبرجد<sup>۲</sup> و گل اخرا<sup>۳</sup> و سنگ لاجورد معروفتر بودند. مواد معدنی، رنگ‌ها را معرفی می‌کردند و برای ساختن رنگ و رنگ‌های ترکیبی به کار می‌رفتند (تصویر ۲).



تندیس گلی از مجموعه فیلیس اکومن

تصویر ۲ - هزاره‌ی دوم پیش از میلاد

۱- عقیق سرخ = Red chalcodony

۲- زبرجد = یک قسم آلومین رنگین مانند زمرد از سنگ‌های قیمتی است که در جواهرسازی به کار می‌رود و مشهورترین آن سبز رنگ است.

۳- گل اخرا = Ocher



پارچه هخامنشی مکشوف در پازیریک<sup>۱</sup> - موزه ارمیتاژ<sup>۲</sup>

تصویر ۳- دوران هخامنشی

رنگ است. مطلوب‌ترین رنگ در پارچه‌های دوران هخامنشی، رنگ ارغوانی و سپس رنگ‌های سفید، لاجوردی، سبز زیتونی، فیروزه‌ای، نارنجی و قهوه‌ای بوده است (تصویر ۳).

دوره‌ی دوم از حکومت هخامنشیان تا ساسانیان است که حدوداً ۳ هزار سال پیش را شامل می‌شود و تاریخ اسطوره‌ای ایران جزء آن می‌باشد. در این دوره، برخی رنگ‌ها دارای احترام و موقعیت مذهبی هستند و رنگ سفید کامل‌ترین و طبیعی‌ترین

۱- پازیریک: منطقه‌ای در مغولستان روسیه

۲- موزه ارمیتاژ: موزه‌ای در سن پترزبورگ روسیه





در نقاشی کوه خواجهی سیستان، یک سوار اشکانی باقی‌ست که رنگ پیراهن او آبی و رنگ شلوارش سفید است. رنگ لباس در این عصر، کمتر جنبه‌ی قراردادی داشته و بیشتر تابع ذوق و سلیقه و شرایط محیط بوده است (تصویر ۴).



مجسمه‌ی مکتشف در هانزا — موزه بغداد

تصویر ۴ — دوران اشکانیان



مجسمه مکشوف در پالمیرا<sup>۱</sup> - موزه لوور

تصویر ۵ - دوران اشکانیان

۱- پالمیرا: منطقه‌ای در سوریه کنونی



مجموعه‌ی اطلاعات به‌دست آمده در مورد دوره‌ی ساسانی نشان می‌دهد که نقش رنگ در لباس ایرانیان همواره مهم، و با تنوع همراه بوده است. رنگ‌های سفید – آبی تیره و روشن – رنگ روناسی<sup>۱</sup> از جمله‌ی رنگ‌های پرکاربرد بوده‌اند (تصویر ۶).



بشقاب سیمین – گالری هنری والتر در بالتیمور

تصویر ۶ – دوران ساسانیان

۱- روناسی = Madder

۳ دوره‌ی سوم، دوران پس از اسلام است. در طول تاریخ ایران و به‌ویژه، در دوران اسلامی، رنگ نقش مهمی در مقاطع مختلف داشته و حتی نمادی از یک واقعه‌ی تاریخی و یا یک دوره‌ی تاریخی به‌شمار می‌رفته است. مسایل و حوادث تاریخی، زمینه‌ی دیگری را برای انتخاب رنگ‌ها به‌وجود می‌آورد. در ادیان الهی و کتب آسمانی، گاهی رنگ‌ها در هر دو مفهوم معنوی و بیرونی خود کاربرد دارند. پیامبر گرامی اسلام (ص)، نیز در طول حیات پرثمر خود و زندگی روزمره‌ی خویش، از برخی رنگ‌ها استفاده کرده‌اند. ایشان فرموده‌اند: «از محبوب‌ترین جامه‌های شما در نظر خداوند جامه‌ی سپید است در آن نماز بگزارید و مردگان خود را در آن کفن کنید.»

در ایران پس از تسلط ترکان سلجوقی (و حتی قبل از آن)، استفاده از رنگ‌های تند و گرم مانند روناسی و قهوه‌ای و سبز زیتونی، شدت بیشتری یافت (تصویر ۷).



گچ‌بری ری - گالری هنری پنسیلوانیا



تصویر ۷ - بعد از اسلام سده ششم هجری





عباسیان، همچنان شعار و رنگ سیاه را تا زمان مأمون حفظ کردند و به همین دلیل، آنان را «سیاه‌پوشان» می‌نامیدند. اما به محض آن‌که حضرت امام علی بن موسی الرضا (ع) از جانب خلیفه به‌عنوان ولیعهد تعیین گردید، رنگ سبز جانشین رنگ سیاه شد، زیرا که سبز نمادی از وجود پیامبر (ص) به‌شمار می‌رفت. در عصر مغولان «زردکلاهان» پیدا شدند و رنگ‌های سیاه و سفید، تأثیر زیادی روی لباس‌ها گذاشت (تصویر ۸).



نقاشی موجود در گالری هنری بوستون

تصویر ۸— دوران تیموریان (سده نهم هجری)

دوران صفویه، یکی از اعصار رونق اقتصادی و توسعه‌ی هنر بود که خود موجب رواج انواع رنگ‌ها در لباس‌ها و تهیه‌ی پارچه‌های زربفت و ابریشمی گردید. از آنجا که آنان رنگ قرمز را برای کلاهشان انتخاب کرده بودند و به همین مناسبت، «قرلباش» نامیده می‌شدند، رنگ قرمز موقعیت بالاتری پیدا کرد. در این دوره، استفاده از عمامه‌های رنگارنگ با حاشیه‌ی طلایی و ابریشمی متداول بود (تصویر ۹).



تصویر از سفرنامه شوالیه شاردن فرانسوی



همچنین، در این دوران، کلاه بلند از ماهوت<sup>۱</sup> که با گل‌های طلایی زینت می‌یافت و یا رنگ قرمز محض داشت (تصویر ۱۰).



مینیاتور موجود در گالری هنر فریر

تصویر ۱۰- دوران صفویان

۱- ماهوت = نوعی پارچه‌ی پشمی کلفت.



## اصول و مبانی رنگ در لباس



زنان ایلی آذربایجان غربی (ماکو)

## ساختار بصری رنگ



**هدف‌های رفتاری:** در پایان این فصل، فراگیر باید بتواند:

- ۱- تقسیم‌بندی‌های چرخه‌ی رنگ را توضیح دهد و تفاوت‌های آن را بیان کند.
- ۲- تضاد هفتگانه‌ی ایتن را نام ببرد.
- ۳- تضاد هفتگانه‌ی ایتن را در رنگ‌آمیزی طراحی لباس به کار گیرد.
- ۴- میانه‌های رنگی را توضیح دهد.
- ۵- میانه‌های رنگی را در رنگ‌آمیزی طراحی لباس به کار گیرد.
- ۶- تأثیر فضایی رنگ را توضیح دهد.
- ۷- تأثیر فضایی رنگ را در رنگ‌آمیزی طراحی لباس به کار گیرد.
- ۸- تأثیر متقابل رنگ‌ها را توضیح دهد.
- ۹- تأثیر متقابل رنگ‌ها در رنگ‌آمیزی طراحی لباس را انجام دهد.
- ۱۰- رابطه‌ی متقابل شکل و رنگ را توضیح دهد.
- ۱۱- رابطه‌ی متقابل شکل و رنگ را در طراحی لباس به کار گیرد.
- ۱۲- ترکیب‌بندی رنگ‌ها را در یک طراحی لباس توضیح دهد.
- ۱۳- ترکیب‌بندی رنگ‌ها را به کار گیرد.

اساساً رنگ‌ها از نظر ماهیت به دو دسته‌ی کلی تقسیم می‌شوند که عبارت‌اند از:

\* رنگ‌های فام‌دار (کروماتیک)

\* رنگ‌های بی‌فام (آکروماتیک)

\* رنگ‌های فام‌دار (دارای رنگدانه): این گونه

رنگ‌ها، دارای ماهیت رنگی هستند بدین معنی که می‌توانیم نامی از یک رنگ را به این گروه اطلاق نماییم (تصویر ۱-۱).

\* رنگ‌های بی‌فام (فاقد رنگدانه): این گونه رنگ‌ها دارای

ماهیت رنگی نیستند مانند سیاه، سفید و خاکستری‌های مابین این دو. در ابتدا نیاز است تا با شناختی کلی از چرخه‌ی اصلی

رنگ ایتن، مباحث بعدی عنوان گردد (تصویر ۱-۲).

در حیطه‌ی رنگ، محققان و رنگ‌شناسان بسیاری از جمله، یوهانس ایتن، جوزف آلبرز، دکتر ماکس لوشر، لودویک و تیگنشتاین، مانسل، نیوتن و دیگران، نظرها و تجربیات متنوع و ارزشمندی را مطرح نموده‌اند.

یوهانس ایتن، یکی از معروفترین محققان رنگ محسوب می‌شود که کتاب‌ها و مقالات بسیاری در این زمینه ارائه داده است. او یکی از برجسته‌ترین مدرسان با هاووس آلمان بوده و کتابی به نام «تئوری رنگ» را تألیف نموده است. بخش‌های عمده‌ای از این کتاب، در مدارس هنری جهان تدریس می‌شود، از این رو، محور اصلی بخش رنگ‌شناسی این کتاب نیز براساس قوانین رنگ ایتن تدوین گردیده است.



تصویر ۱-۲ - رنگ‌های بی‌فام



تصویر ۱-۱ - رنگ‌های فام‌دار

## چرخه‌ی رنگ ایتن

\* رنگ‌های فرعی: از ترکیب دو رنگ اصلی حاصل می‌گردند.

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

\* رنگ‌های میانی: شامل رنگ‌هایی می‌شوند که مابین رنگ‌های اصلی و فرعی قرار می‌گیرند.

زرد نارنجی ، نارنجی قرمز ، قرمز بنفش  
بنفش آبی ، آبی سبز ، سبز زرد

این چرخه شامل سه گروه رنگی زیر است: (تصویر ۳-۱)

\* رنگ‌های اصلی

\* رنگ‌های فرعی

\* رنگ‌های میانی

\* رنگ‌های اصلی: شامل سه رنگ زرد، قرمز و آبی است

که کلیه‌ی رنگ‌های چرخه‌ی رنگ، از ترکیب این سه حاصل می‌گردد.



تصویر ۳-۱ - چرخه‌ی رنگ

\* تونالیته: درجات و پله‌های مختلف رنگی را از لحاظ تیرگی و روشنی، «تونالیته» می‌گویند. تونالیته، در واقع، همان پله‌های خاکستری است. مشهودترین نمونه‌ی تونالیته، پرده‌های مختلف تاریک و روشن مابین سفید تا سیاه است (تصویر ۱-۴).



الف



ب



ج

تصویر ۱-۴ - مقایسه تونالیته‌های خاکستری و رنگی



پدیده‌ی تاریک و روشن در مورد تمامی رنگ‌ها نیز صدق می‌کند زیرا هر رنگ دارای درجه‌ای از تیرگی یا روشنی است که معادل خاکستری آن در حد فاصل مابین سفید تا سیاه وجود دارد (تصویر ۱-۵).



تصویر ۱-۵ - مقایسه تونالیته‌های خاکستری و رنگی

\* والر: به ارزش‌های رنگی «الر» می‌گویند. رنگ‌ها دارای ارزش‌های متنوعی هستند که درجه‌ی قدرت رنگی و همچنین درجه حرارت رنگی از آن جمله‌اند (تصویر ۶-۱).

تغییر ماهیت در ترکیب رنگ، موجب تغییر و ایجاد ال‌های مختلف می‌گردد.

**توضیح:** با توجه به شناخت تفاوت تونالیته و والر درمی‌یابیم که با تغییر تونالیته، تغییر والر نیز ایجاد می‌شود.



تصویر ۶-۱ - ال‌های مختلف مابین قرمز و آبی (تغییر درجه‌ی رنگ‌های گرم به سرد)

## تضادهای رنگی

به تقابل و اختلاف مابین ماهیت و حالت‌های مختلف رنگی، تضاد رنگی می‌گویند. تضادهای رنگی به هفت صورت امکان‌پذیر هستند و عبارت‌اند از: (تصویر ۷-۱)

الف - تضاد ته رنگ (تضاد سه رنگ اصلی)  
ب - تضاد رنگ‌های مکمل (تضاد رنگ‌های اصلی

و فرعی)

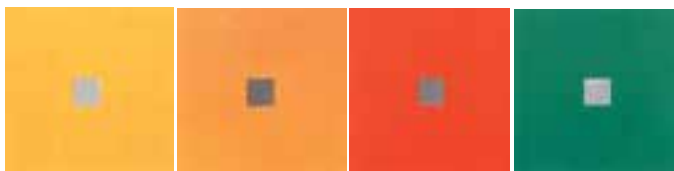
پ - تضاد رنگ‌های سرد و گرم  
ت - تضاد تیره و روشن رنگ‌ها  
ث - تضاد اشباع رنگ (تضاد کیفیت رنگ)  
ج - تضاد هم‌زمانی رنگ‌ها (تضاد هم‌پایه یا سیمولتانه)  
چ - تضاد وسعت رنگی (تضاد کمیت رنگی)



ت



چ



ج



ج



الف



ب



پ

تصویر ۷-۱ - تضادهای رنگی هفتگانه

## تضاد ته رنگ (تضاد سه رنگ اصلی):

همان‌طور که قبلاً اشاره شد رنگ‌های اولیه یا سه رنگ اصلی، شامل زرد، قرمز و آبی هستند که چون این سه رنگ از خانواده‌ی یکدیگر نیستند و هر کدام به صورت خالص در طبیعت وجود دارند متضاد هستند (تصویر ۸-۱).



تصویر ۸-۱ - تضاد ته رنگ (تضاد سه رنگ اصلی)

### \* همجواری رنگ‌های اصلی

به‌عنوان رنگ‌های متضاد نام برده می‌شوند اما محیط رنگی متناسبی را در فضای رنگی لباس ایجاد می‌کند.

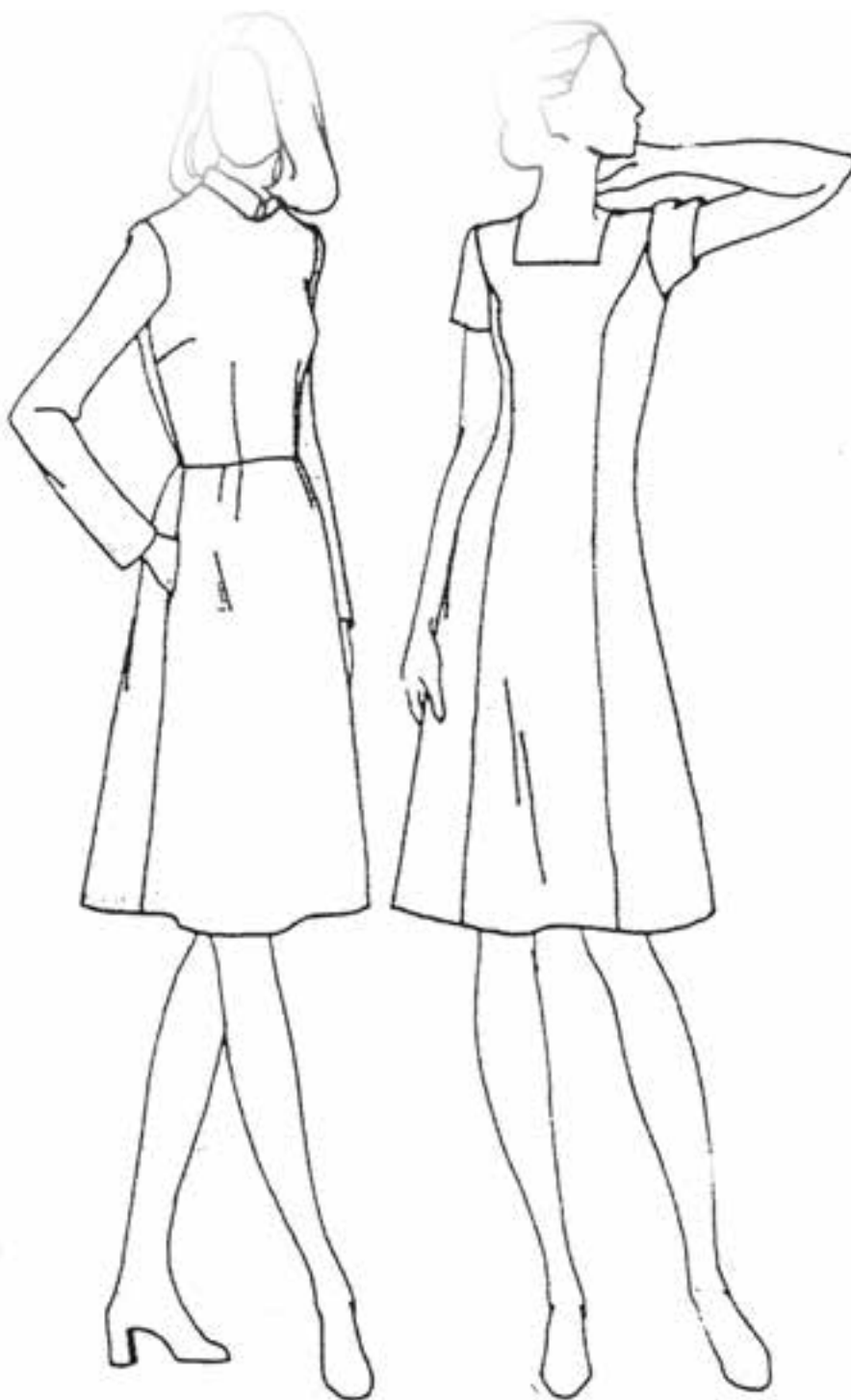
شایان ذکر است که می‌توان از تنوع رنگی انواع سه رنگ اصلی نیز در رنگ‌بندی لباس استفاده نمود (تصویر ۹-۱).

هنگامی که سه رنگ اصلی در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند زیباترین شکل همجواری را به‌وجود می‌آورند و فضای هماهنگ را می‌سازند. از این‌رو، می‌توان این رنگ‌ها را در رنگ‌بندی لباس به شیوه‌های مختلف به‌کار گرفت. اگرچه این سه رنگ



تصویر ۹-۱ - کاربرد مختلف تضاد سه رنگ اصلی (ته رنگ)

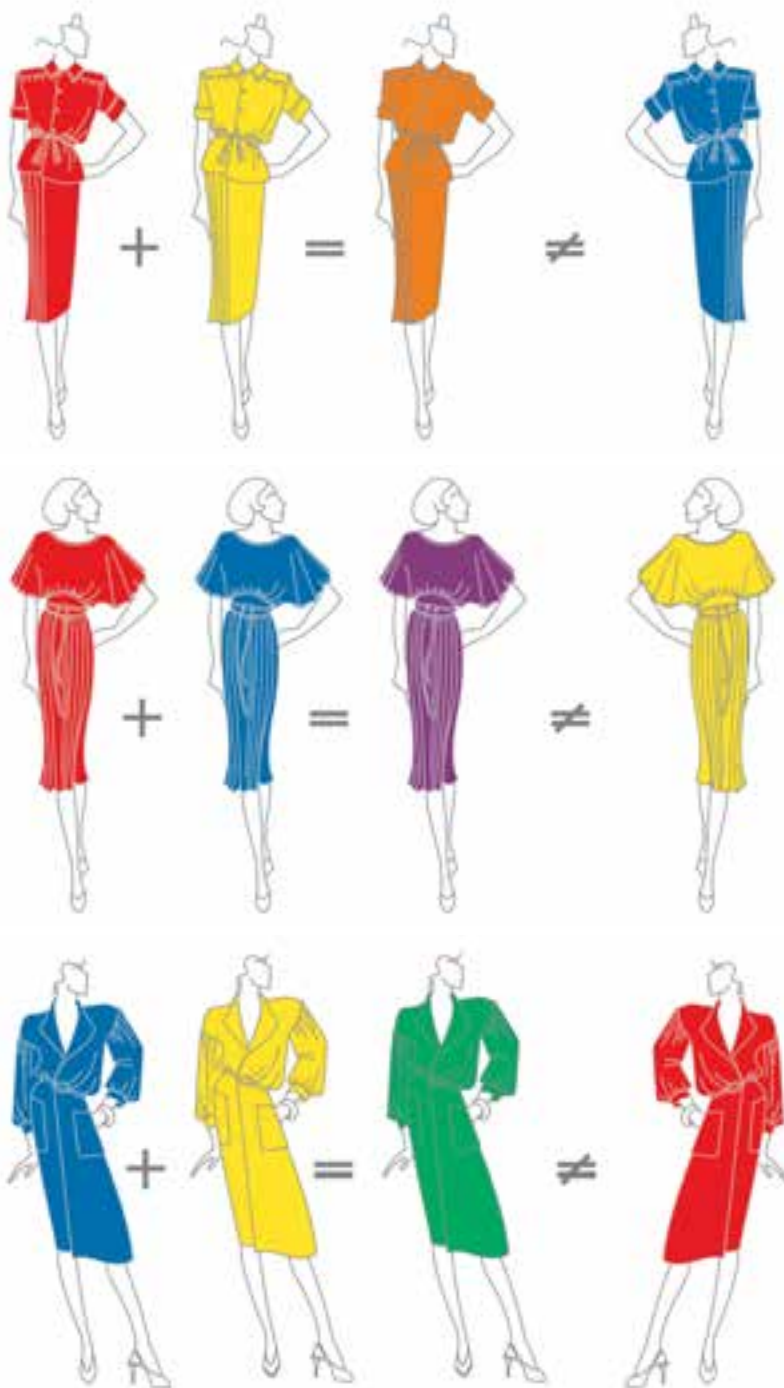




- تمرین اول - طرح لباسی را انتخاب نموده و سه رنگ اصلی را در رنگ آمیزی آن به کار گیرید.
- تمرین دوم - طرح لباسی را انتخاب نموده یک بار با درجات مختلف یک رنگ، رنگ آمیزی نمایید و بار دیگر با معادل خاکستری همان رنگ، رنگ آمیزی نمایید.

## تضاد رنگ‌های مکمل (تضاد رنگ‌های اصلی و فرعی):

در چرخه‌ی رنگ، از ترکیب دو تایی رنگ‌های اصلی، رنگ‌های فرعی حاصل می‌گردد که هر رنگ فرعی به دست آمده با یکی از رنگ‌های اصلی مکمل یکدیگر محسوب می‌شود. در واقع، هنگامی که دو رنگ مکمل در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند مانند قرارگیری سه رنگ اصلی در کنار یکدیگر است و دلیلی بر متضاد بودن رنگ‌های مکمل می‌باشد (تصاویر ۱۰-۱).



تصویر ۱۰-۱ - تضاد رنگ‌های مکمل

### \* همجواری رنگ‌های مکمل

هر رنگ، دارای مکمل رنگی مختص به خود است. از این رو، مکمل بودن لزوماً مختص رنگ‌های چرخه‌ی رنگ نمی‌باشد. برای مثال می‌توان برای هر نوع آبی، مکمل نارنجی خودش را جستجو نمود.

همجواری رنگ‌های مکمل باعث می‌شود که ارزش‌های رنگی هر چه بیشتر پدیدار شود. گفتنی است که کاربرد فقط دو رنگ مکمل در کنار هم، اوج همجواری مکمل‌ها نیست. بلکه می‌توان از هر دو یا چند مجموعه مکمل‌های رنگی توأم در رنگ‌بندی یک لباس بهره جست تا به ترکیب‌بندی هماهنگ، متناسب و کامل دست یافت.



تصویر ۱۱-۱

### توضیح: شیوه‌ی ساخت مکمل رنگ‌های ترکیبی:

رنگ‌ها می‌توانند به صورت ترکیبی ساخته و به کار برده شوند که البته هر رنگ، مکمل رنگ ترکیبی خاص خود را داراست.

برای به دست آوردن مکمل هر رنگ ترکیبی می‌باید ابتدا رنگ‌های سازنده‌ی آن رنگ را مجزا نمود و سپس، مکمل رنگی آن‌ها را به دست آورد و در انتها رنگ‌های به دست آمده را ترکیب کرد تا مکمل رنگی حاصل شود.

بدین ترتیب می‌توان مکمل پیچیده‌ترین ترکیبات رنگی را به سادگی به دست آورد (تصویر ۱۱-۱).

مثال: اگر یک رنگ از ترکیب سبز + بنفش به وجود آمده باشد مکمل آن از ترکیب قرمز + زرد حاصل می‌گردد.





نارنجی + سفید . آبی + سیاه



قرمز + خاکستری روشن . سبز + خاکستری تیره



زرد + کمی بنفش . بنفش + کمی زرد



تصویر ۱۲-۱ - مکمل رنگ‌های ترکیبی



- تمرین اول - طرح لباسی را انتخاب نموده، سه رنگ اصلی و مکمل رنگی آن‌ها را در رنگ‌آمیزی لباس به کار گیرید.
- تمرین دوم - طرح لباسی را انتخاب نموده، به دلخواه یک رنگ ترکیبی و مکمل خاص آن را ایجاد و در رنگ‌آمیزی لباس به کار گیرید.

## تمرین

- ۱- رنگ‌ها از نظر ماهیت به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند که عبارتند از :  
الف .....  
ب .....
- ۲- رنگ‌های فام‌دار چه تفاوتی با رنگ‌های بی‌فام دارد؟
- ۳- ترکیب رنگ‌های فرعی را بنویسید.  
الف : آبی + ..... = .....  
ب : قرمز + ..... = .....  
پ : قرمز + ..... = .....
- ۴- ترکیب رنگ‌های میانی را بنویسید.
- ۵- والر را تعریف کنید.
- ۶- به تقابل و اختلاف مابین ماهیت و حالت‌های مختلف رنگی ..... می‌گویند.
- ۷- همجواری رنگ‌های مکمل باعث می‌شود که ..... هرچه بیشتر پدیدار شود.
- ۸- شیوه به دست آوردن مکمل رنگ‌های ترکیبی را توضیح دهید.

## تضاد رنگ‌های سرد و گرم:

در چرخه‌ی رنگ از لحاظ درجه‌ی حرارت، سه دسته رنگ وجود دارد:

\* رنگ‌های سرد

\* رنگ‌های گرم

\* رنگ‌های نسبی

هر دسته از این رنگ‌ها از لحاظ سرما و گرما، تأثیر خاصی

بر بیننده دارند.

\* **رنگ‌های سرد:** ماکس لوشر درباره‌ی رنگ آبی می‌گوید: «مشاهده‌ی این رنگ ضربان قلب را کند و فشارخون را پایین می‌آورد در نتیجه، بیننده احساس سرما می‌کند». در چرخه‌ی رنگ، ترکیب اضافه شده‌ی رنگ آبی، رنگ‌های سرد را ایجاد می‌نماید، مانند: رنگ‌های آبی تا بنفش آبی یا سبز تا آبی (تصاویر ۱۳-۱-الف - ب).



الف - رنگ‌های سرد (بنفش تا آبی)



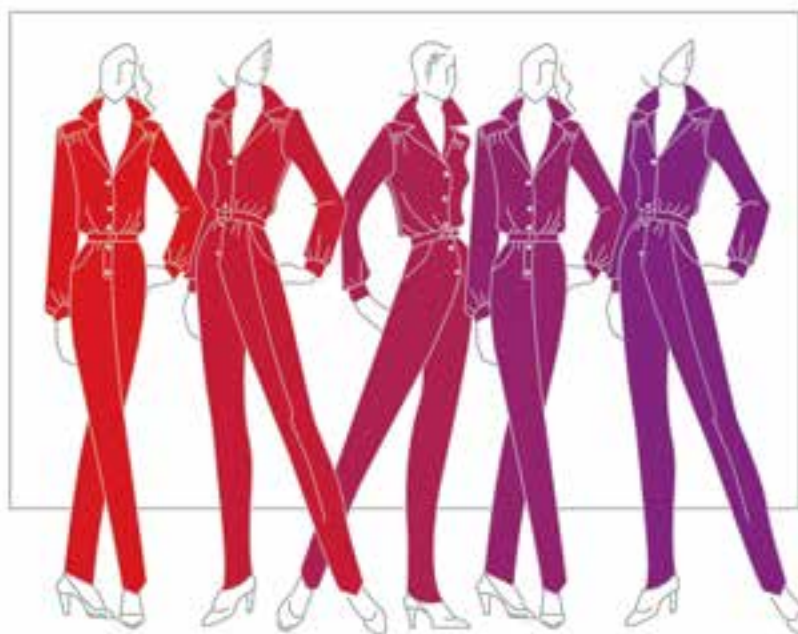
ب - رنگ‌های سرد (سبز تا آبی)

\* رنگ‌های گرم: درباره‌ی رنگ قرمز نیز ماکس لوشر می‌گوید: «با دیدن این رنگ ضربان قلب تند و فشارخون بالا می‌رود. در نتیجه، بیننده احساس گرما می‌کند».

در چرخه‌ی رنگ ترکیب اضافه‌شده‌ی رنگ قرمز، رنگ‌های گرم را ایجاد می‌نماید، مانند: قرمز تا بنفش قرمز یا قرمز تا نارنجی (تصاویر ۱-۱۴-الف - ب).



الف - رنگ‌های گرم (قرمز تا نارنجی)



ب - رنگ‌های گرم (قرمز تا بنفش قرمز)

تصویر ۱-۱۴

\* رنگ‌های نسبی: در چرخه‌ی رنگ، رنگ‌هایی که جزء گروه رنگ‌های سرد و گرم قرار نمی‌گیرند، رنگ‌های نسبی محسوب می‌شوند. این رنگ‌ها، از نظر درجه حرارت تحت تأثیر رنگ‌های مجاور، سردی و یا گرمی خود را نشان می‌دهند.

مانند: بنفش میانه و زرد خالص.  
برای مثال، بنفش میانه در مجاورت قرمز، «سرد» و در مجاورت آبی «گرم» به نظر می‌رسد (تصویر ۱۵-۱).



تصویر ۱۵-۱ - رنگ‌های نسبی



\* همجواری رنگ‌های سرد و گرم: از ویژگی‌های همجواری رنگ‌های سرد و گرم آن است که مجموعه‌ای متعادل را از نظر درجه‌ی حرارت در ترکیب‌بندی رنگ لباس ارائه می‌دهد. غالب شدن سردی و یا گرمی در یک مجموعه می‌تواند بنابر نیاز و کاربرد لباس، در ترکیب‌بندی رنگی لباس ایجاد شود (تصویر ۱۶-۱).



تصویر ۱۶-۱

**توضیح:** سردی و گرمی در رنگ‌های بی‌فام: رنگ‌های سیاه، سفید و خاکستری، به صورت خالص سردی و گرمی را نشان نمی‌دهند، اما چنانچه در مجاورت رنگ‌های سرد و یا گرم قرار بگیرند و یا با رنگ‌های سرد و گرم ترکیب شوند ماهیت حرارتی می‌یابند (تصویر ۱۷-۱).  
مثال: قرمز + خاکستری ایجاد یک رنگ گرم و آبی + خاکستری ایجاد یک رنگ سرد می‌نماید.

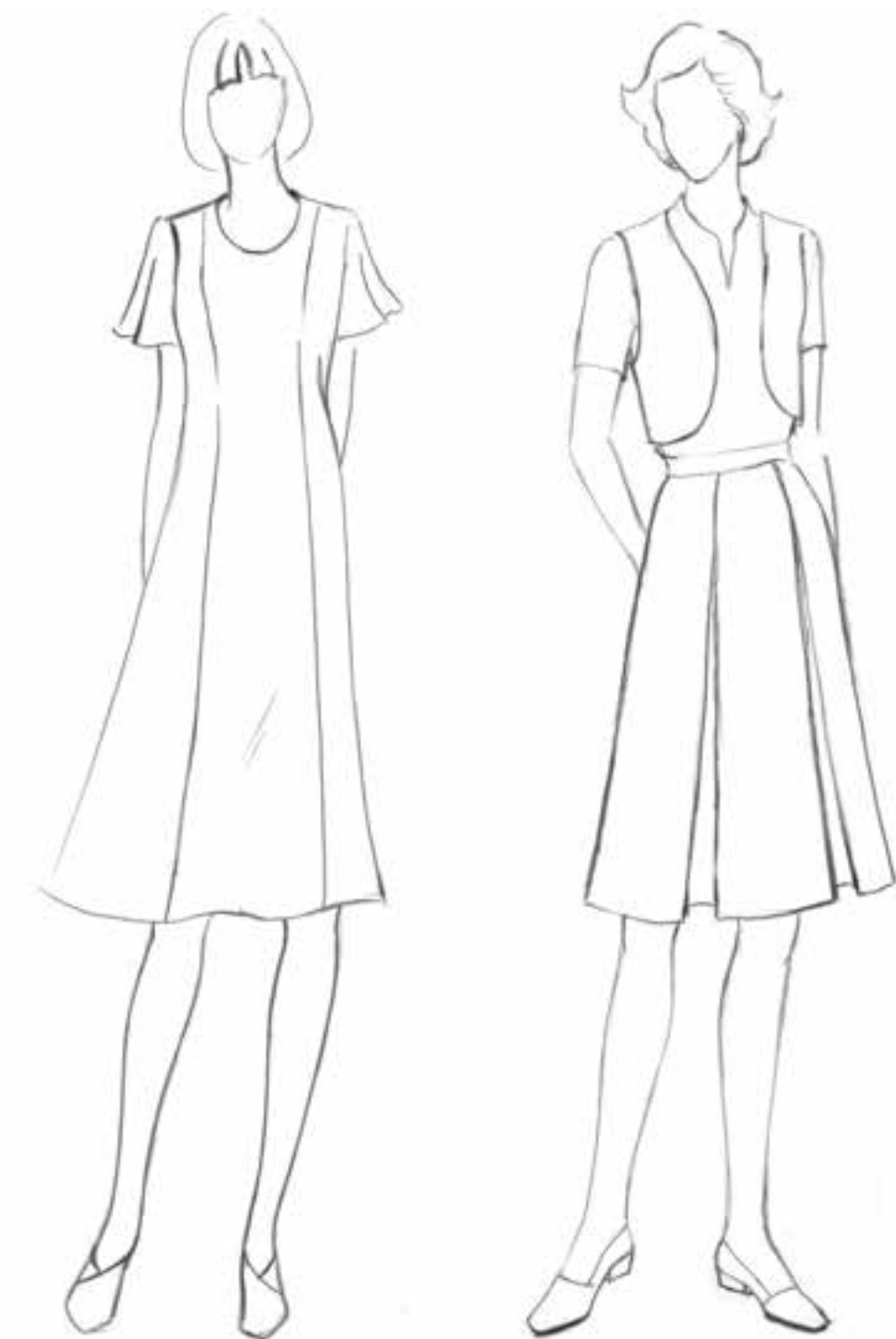
تذکر: درجه‌ی حرارت در هر گروه رنگی سرد، گرم و نسبی یکسان نیست، مثلاً آبی در مجاور قرمز سردتر از آنچه که هست به نظر می‌رسد.



تصویر ۱۷-۱ - سردی و گرمی رنگ‌های بی‌فام در مجاورت رنگ‌های فام‌دار



تصویر ۱۸-۱ - سردی و گرمی رنگ‌های بی فام در ترکیب با رنگ‌های فام‌دار



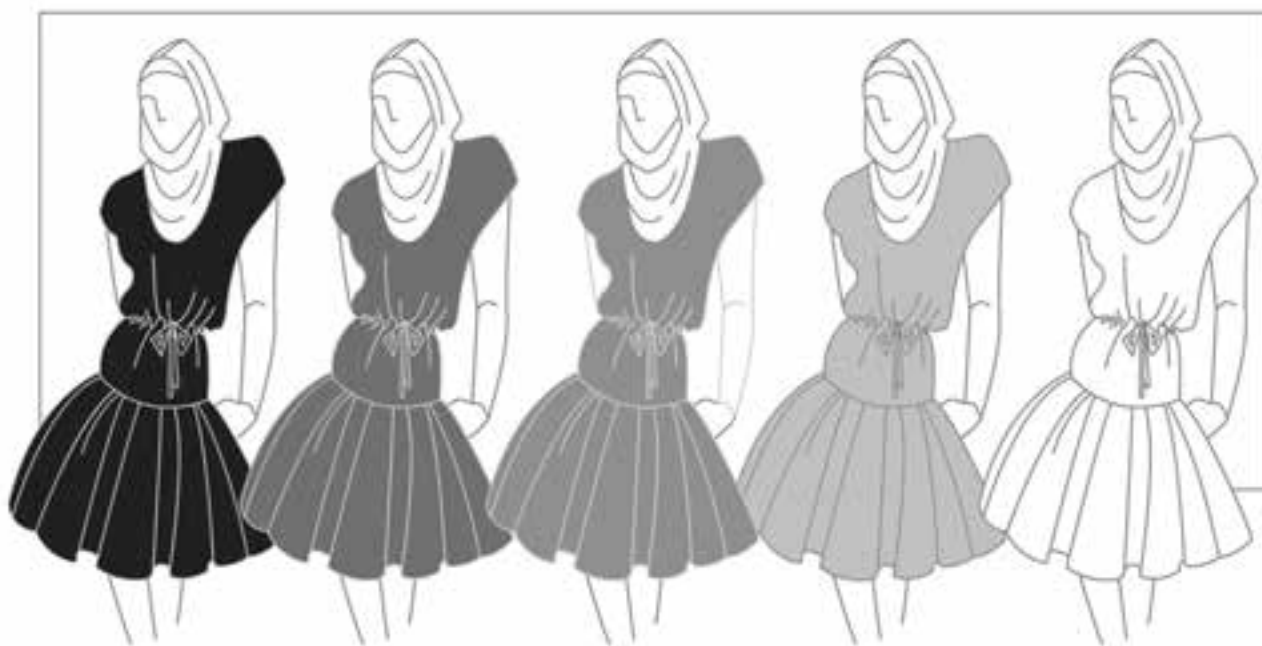
- تمرین اول – طرح لباسی را انتخاب نموده و ترکیب رنگ‌های سرد و گرم با رنگ‌های بی‌فام را در طرح مورد نظر به کار ببرید.
- تمرین دوم – طرح لباسی را انتخاب نموده، در همجواری رنگ‌های سرد و گرم، یک‌بار رنگ‌های سرد و بار دیگر رنگ‌های گرم را حاکم نمایید.

- ۱- رنگ‌ها در چرخه رنگ از لحاظ درجه‌ی حرارت به چند دسته تقسیم می‌شوند؟
- ۲- در چرخه‌ی رنگ، ترکیب اضافه شده‌ی رنگ آبی، رنگ‌های ..... را ایجاد می‌کند.
- ۳- در چرخه‌ی رنگ، ترکیب اضافه شده‌ی رنگ قرمز، رنگ‌های ..... را ایجاد می‌کند.
- ۴- در چرخه‌ی رنگ، رنگ‌هایی که جزء گروه رنگ‌های سرد و گرم قرار نمی‌گیرند رنگ‌های ..... محسوب می‌شوند.
- ۵- سردی و گرمی در رنگ‌های بی‌فام را توضیح دهید.
- ۶- یک نمونه از سردی و گرمی در رنگ‌های بی‌فام را مثال بزنید.

## تضاد تیره و روشن رنگ‌ها:

تیره است) که معادل آن را می‌توان در خاکستری‌های مابین سیاه و سفید یافت. بدین معنی که اگر از هر رنگ، عکسی سیاه و سفید تهیه شود خاکستری موجود در عکس، معادل درجه‌ی تیرگی و روشنی همان رنگ است (تصویر ۱۹-۱).

تیرگی و روشنی، یکی دیگر از قابلیت‌های رنگی است که قبلاً در مبحث تونالیته مطرح گردیده است. همه‌ی رنگ‌ها به خودی خود دارای درجه‌ای از تیرگی و یا روشنی هستند (مانند رنگ زرد که خود به خود روشن و رنگ بنفش خود به خود



تصویر ۱۹-۱ - مقایسه تغییر درجه‌ی تیرگی و روشنی رنگ با استفاده از سیاه و سفید





**توضیح:** درجه‌ی تیرگی و روشنی رنگ‌ها را

می‌توان به دو شیوه تغییر داد :

❁ **شیوه‌ی اول:** ترکیب رنگ‌ها با سیاه و سفید

مانند رنگ سبز که در ترکیب با رنگ سفید روشن‌تر و در

ترکیب با رنگ سیاه تیره‌تر می‌شود (تصویر ۱-۲).

تصویر ۱-۲ — کاربرد درجات مختلف تیرگی و روشنی رنگ سبز در ترکیب با سفید و سیاه

❁ **شیوه‌ی دوم:** از ترکیب رنگ‌ها با رنگ‌های دیگر مانند رنگ قرمز که در ترکیب با رنگ زرد روشن‌تر و در ترکیب با رنگ آبی تیره‌تر می‌گردد (تصاویر ۱-۲۱ و ۱-۲۲).  
مثال: اگر بنفش که یک رنگ تیره است را با زرد که یک رنگ روشن است ترکیب کنیم زرد تحت تأثیر بنفش تیره می‌گردد.



تصویر ۱-۲۱ - تغییر درجه‌ی تیرگی و روشنی با رنگ‌هایی غیر از سیاه و سفید



تصویر ۲۲-۱ - کاربرد درجات مختلف تیرگی و روشنی رنگ‌ها

رنگ‌ها به دو صورت در همجواری‌ها نمایان می‌گردند :  
● طریقه‌ی اول : همجواری تک رنگ (منوکروم) (تصویر ۱-۲۳).

\* همجواری رنگ‌های تیره و روشن  
وجود تیرگی و روشنی متنوع در یک مجموعه‌ی رنگی،  
باعث بالا بردن ارزش‌های دیداری رنگ‌ها می‌گردد. این‌گونه



تصویر ۱-۲۳ - همجواری رنگ‌های منوکروم (تک‌رنگ)

● طریقه‌ی دوم : همجواری رنگ‌هایی که خود به خود تیره و یا روشن هستند (تصویر ۱-۲۴).



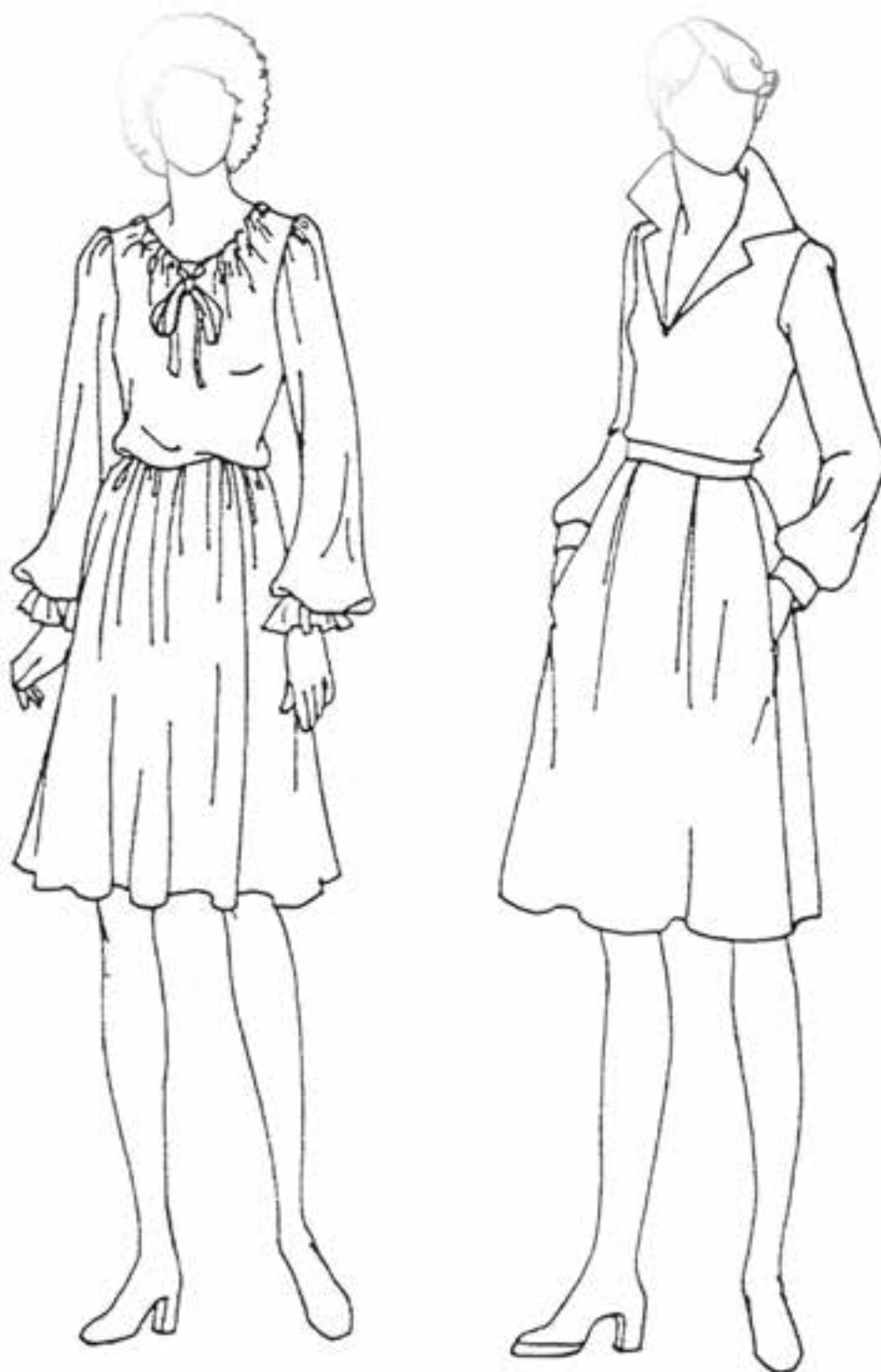
تصویر ۱-۲۴ - همجواری رنگ‌هایی که خود به خود تیره یا روشن می‌باشند.

**توضیح:** تک‌رنگی یا منوکروم: این اصطلاح، برای تمامی گروه‌های ترکیبات رنگی که از یک رنگ غالب یا مشترک تبعیت می‌کنند به کار می‌رود. مانند یک رنگ پایه (دلخواه) که با مقادیر متنوعی از سیاه و یا سفید ترکیب شده باشد (تصویر ۱-۲۵).



تصویر ۱-۲۵ - تک‌رنگی یا منوکروم



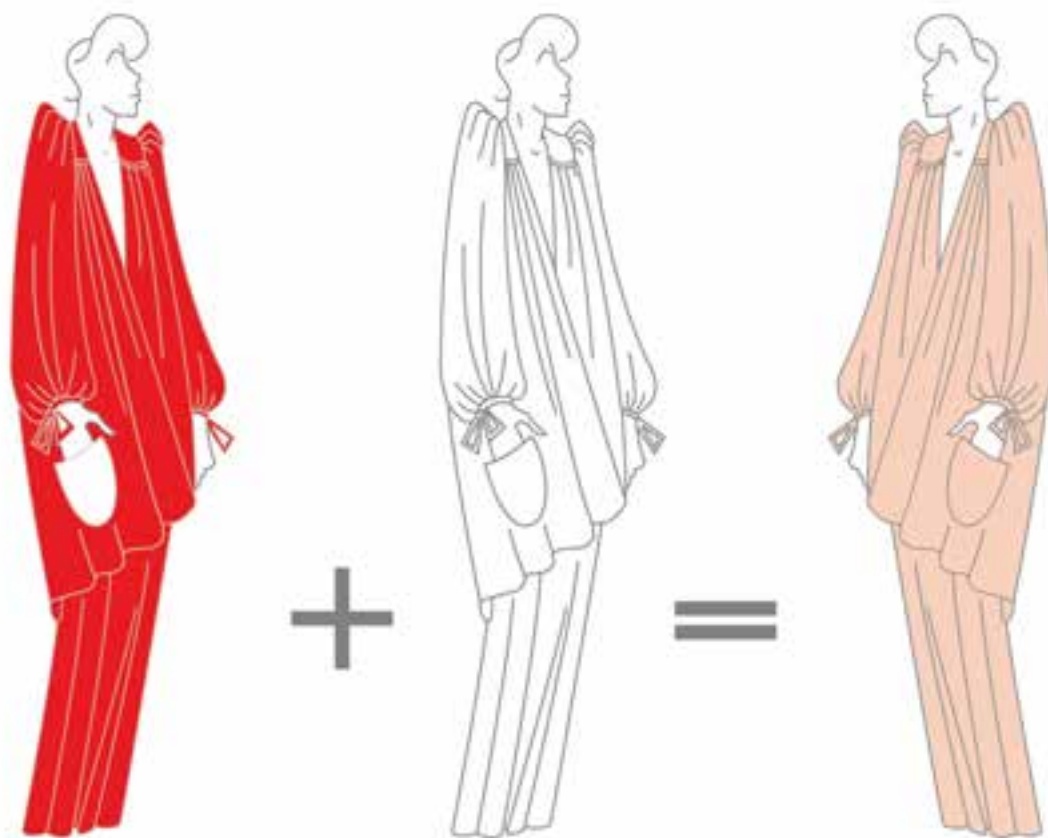


- تمرین اول – طرح لباسی را انتخاب نموده، با یک رنگ و تنوع تاریک و روشن همان رنگ، رنگ آمیزی نمایید.
- تمرین دوم – معادل سیاه و سفید تمرین اول را در همان طرح لباس اجرا نمایید.

## تضاد اشباع رنگ (تضاد کیفیت رنگ):

خالص ترین درجه ی درخشش خلوص رنگی را «اشباع» می گویند که با رنگ های ناخالص و کم درخشش تضاد دارد. در واقع تمام رنگ های موجود در چرخه ی رنگ اشباع محسوب می شوند و در نهایت درخشش و خلوص خود قرار دارند.

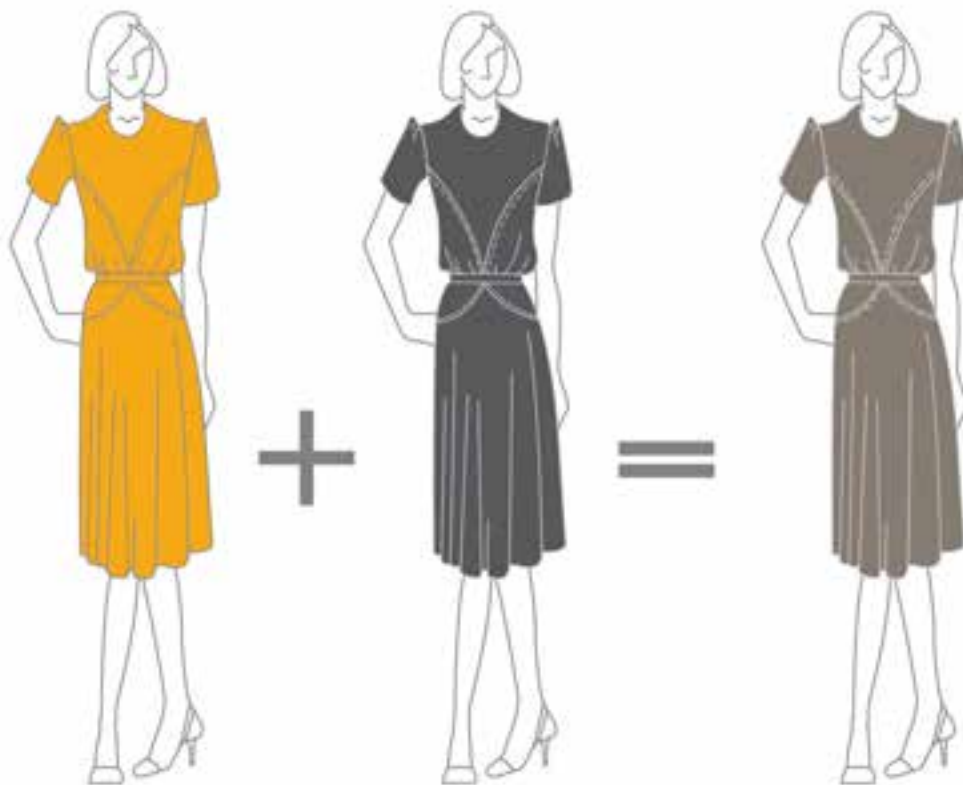
**توضیح:** به چند روش زیر می توان یک رنگ اشباع یا خالص را ناخالص و غیر اشباع نمود. اگر یک رنگ را با سفید، سیاه یا توأمأ سفید و سیاه (خاکستری) و یا مکمل آن ها و یا حتی مجموعه ی رنگ های نامبرده (خاکستری و مکمل هر رنگ) ترکیب کنیم ناخالص و غیر اشباع می شوند (تصاویر ۲۶-۱، ۲۷، ۲۸، ۲۹ و ۳۰).



تصویر ۲۶-۱ - غیر اشباع نمودن یک رنگ در ترکیب با سفید



تصویر ۱-۲۷ - غیراشباع نمودن یک رنگ در ترکیب با سیاه



تصویر ۱-۲۸ - غیراشباع نمودن یک رنگ در ترکیب با خاکستری



تصویر ۱-۲۹ - غیر اشباع نمودن یک رنگ در ترکیب با مکمل رنگی



تصویر ۱-۳۰ - غیر اشباع نمودن یک رنگ در ترکیب با خاکستری و مکمل آن رنگ

نمونه‌های آن در چرخه‌ی رنگ (که می‌تواند از هر جای چرخه انتخاب گردد) و تضاد ته رنگ معرفی شده است (تصویر ۱-۳۱).

مثال: همجواری قرمز، آبی و سبز

\* همجواری رنگ‌های اشباع و غیر اشباع  
این همجواری، به سه صورت امکان‌پذیر است که عبارت‌اند از:

روش اول: همجواری رنگ‌های اشباع با یکدیگر، که



تصویر ۱-۳۱ - روش اول همجواری رنگ‌های اشباع

روش دوم: همجواری رنگ‌های فقط غیراشباع با مثال: همجواری سبز خاکستری تیره با زرد خاکستری یکدیگر، (همجواری خاکستری‌های رنگی) (تصویر ۱-۳۲). روشن.

**توضیح:** خاکستری رنگی: به رنگ‌های غیراشباع که درجه‌ی درخشش‌شان به گونه‌های مختلف کاسته شده است «خاکستری رنگی» می‌گویند.



تصویر ۱-۳۲ - روش دوم  
همجواری رنگ‌های غیراشباع



روش سوم: همجواری رنگ‌های اشباع و غیراشباع، بهتر نمایان گردد (تصویر ۱-۳۳).  
که این همجواری باعث می‌شود تا درخشش رنگ‌های اشباع



تصویر ۱-۳۳ - روش سوم همجواری رنگ‌های اشباع و غیراشباع



● تمرین اول : طرح لباسی را انتخاب کرده، با رنگ‌های اشباع و غیراشباع رنگ آمیزی نمایید.



● تمرین دوم : طرح لباسی را انتخاب کرده، فقط با رنگ‌های غیراشباع رنگ آمیزی نمایید.

## تضاد همزمانی یا سیمولتانه‌ی رنگ‌ها :

به فعل و انفعالاتی گفته می‌شود که پس از دیدن یک رنگ از طریق چشم، در ذهن جای می‌گیرد. بدین معنی که هر رنگ بعد از رؤیت به رنگ مکمل نیاز پیدا می‌کند که حتی اگر رنگ مکمل وجود نداشته باشد چشم و ذهن خود به خود حسی از حضور مکمل رنگی را به وجود می‌آورد.

تضاد همزمانی به دو صورت امکان پذیر است :

● اگر مدت زمانی به یک رنگ خیره شویم پس از بستن چشم مکمل آن رنگ در ذهن تصور می‌گردد.

● اگر خاکستری در مجاورت رنگی قرار بگیرد، اثری از رنگ مکمل رنگ مجاور را به خود می‌گیرد. (البته اگر رنگ زمینه غالب باشد) و در صورتی که خاکستری بر زمینه‌ی رنگی قرار بگیرد و زمینه‌ی رنگی غالب رنگی گرم را دارا باشد، همزمانی واضح‌تر دیده می‌شود (تصویر ۱-۳۴).

تضاد همزمانی رنگ را می‌توان در طراحی یک لباس به گونه‌ای به کار برد که حسی از تنوع رنگ را القا کند.

مثال : اگر سطحی خاکستری بر زمینه قرمز قرار گیرد متمایل به رنگ سبز (سبزی که مکمل آن رنگ قرمز است) به نظر می‌رسد.



تصویر ۱-۳۴ - همجواری سطوح خاکستری بر زمینه‌ی رنگی - تضاد همزمانی

\* همجواری رنگ هادر تضاد همزمانی یا سیمولتانه :  
زمانی که رنگ زمینه از خانواده ی گرم باشد، خاکستری  
بر آن سریع تر رنگ مکمل را به نظر می رساند (تصویر ۱-۳۵).



تصویر ۱-۳۵ - همجواری سطوح خاکستری بر زمینه ی رنگی - تضاد همزمانی



● طرح لباسی را انتخاب کرده، سپس، با یک رنگ گرم رنگ آمیزی نمایید و بخش های کوچکی از لباس را با خاکستری، رنگ آمیزی کنید تا همزمانی یا سیمولتانه صورت پذیرد.



- ۱- درجه‌ی تیرگی و روشنی رنگ‌ها را به چند شیوه می‌توان تغییر داد، توضیح دهید.
- ۲- به رنگ‌های غیر اشباع که درجه‌ی درخشش‌شان به گونه‌های مختلف کاسته شده است . . . . . می‌گویند.
- ۳- تمامی گروه‌های ترکیبات رنگی که از یک رنگ غالب یا مشترک تبعیت می‌کنند، . . . . . یا . . . . . می‌گویند.
- ۴- خالص‌ترین درجه‌ی درخشش خلوص رنگی را . . . . . می‌گویند.
- ۵- به چند روش می‌توان از یک رنگ اشباع یا خالص رنگ‌های ناخالص یا غیراشباع ساخت.
- ۶- به چند صورت امکان پذیر است همجواری رنگ‌های اشباع و غیراشباع را به وجود آورد.
- ۷- تضاد همزمانی یا سیمولتانه‌ی رنگ‌ها را تعریف کنید.
- ۸- به چند صورت تضاد همزمانی امکان پذیر است؟ توضیح دهید.
- ۹- در صورتی که رنگ‌ها بر زمینه‌ی مکمل رنگی‌شان قرار گیرند، خصوصیات ظاهری رنگ‌ها چگونه می‌شود؟

## تضاد وسعت رنگی (تضاد کمیت رنگی):

\* **تضاد وسعت رنگ های هم خانواده:** یک رنگ با وسعت های مختلف تیره و روشن، می تواند تضاد وسعت رنگی را ایجاد نماید.

مثال ۱: تضاد وسعت ترکیبی رنگ زرد با سیاه و سفید

مثال ۲: تضاد وسعت ترکیبی رنگ زرد با رنگ های دیگر

به شرط غالب بودن رنگ زرد

هرگاه مابین اندازه ی سطوح رنگ ها (مساحت رنگ ها) اختلافی به وجود آید تضاد وسعت رنگی پدیدار می شود. تضاد وسعت رنگی، ممکن است مابین رنگ های هم خانواده (تصویر ۱-۳۶) و نیز، رنگ های غیرهم خانواده و مکمل، وجود داشته باشد. گفتنی است که درجه ی تضاد وسعت رنگی تغییرپذیر باشد.



تصویر ۱-۳۶ - تضاد وسعت رنگی هم خانواده (گرم)

## \* همجواری در تضاد وسعت

### رنگی

قوانین ارائه شده در این زمینه، به صورتی است که رنگ‌ها با وسعت‌های متفاوت همزمان به یک تعادل دیداری می‌رسند، حال آن‌که همیشه نیازی به رعایت این قوانین نیست و می‌توان بنا بر نیاز در یک طرح لباس وسعت‌های رنگی را تغییر داد و یا وسعت یک سطح را حاکم نمود.

در همجواری رنگ‌ها با وسعت‌های گوناگون، باید به این نکته توجه داشت که تعداد رنگ‌ها هر چند که باشد به این منظور است که بتواند با تناسب وسعت رنگ، چشم را به یک تعادل زیبا و کامل برساند. البته این عمل از سوی طراح انجام می‌پذیرد (تصاویر ۱-۳۷ و ۱-۳۸).



تصویر ۱-۳۸ - همجواری رنگ‌های مکمل بدون توجه به قانون مندی وسعت تضاد وسعت رنگ‌های مکمل

تصویر ۱-۳۷ - همجواری رنگ‌های مکمل براساس قانون مندی تضاد وسعت رنگ‌های مکمل

در این تناسبات، رنگ‌های روشن و گرم که سریع‌تر به چشم می‌رسند، وسعت کمتری نسبت به رنگ‌های تیره و سرد، به خود اختصاص می‌دهند (تصویر ۱-۳۹).

\* **تضاد وسعت در رنگ‌های غیر هم‌خانواده و مکمل:** این، تناسباتی را از نظر وسعت برای رنگ‌های مکمل ارائه می‌دهد که نوعی قانون‌مندی در جهت مشاهده‌ی همزمان و یکسان رنگ‌های مکمل می‌باشد و ما را در رسیدن به یک تعادل رنگی یاری می‌دهد.





تصویر ۴۰-۱ - تناسبات و تضاد و سعت رنگ‌های مکمل



● تمرین اول : طرح لباسی را انتخاب کنید و یک بار آن را با قانون مندی تضادّ وسعت رنگ های مکمل و بار دیگر، بدون توجه به قانون مندی تضادّ وسعت رنگی رنگ آمیزی کنید.

● تمرین دوم : طرح لباسی را انتخاب کرده، با تغییر در وسعت تیره و روشن یک رنگ، ایجاد تعادل وسعت رنگی نمایید. (ایجاد تضاد وسعت رنگ های هم خانواده)





● تمرین سوم : طرح لباسی را انتخاب و با دو رنگ غیرهم خانواده (خارج از چرخه ی رنگ) رنگ آمیزی نمایید، مشروط بر آن که از لحاظ تضاد وسعت رنگی، تعادلی متناسب به وجود آید.

## میان‌های رنگی (پاساژهای رنگی)

که در چرخه‌ی رنگ، مابین دو رنگ قرار می‌گیرند. بدین معنی که در چرخه‌ی رنگ دارای همجواری هستند.  
مانند: رنگ نارنجی که رنگ میانی مابین قرمز و زرد است (تصویر ۴۱-۱-الف).

\* میان‌های رنگی دو رنگ غیر همجوار در چرخه‌ی رنگ ایتمن: در این صورت، رنگ میانی ترکیبی از دو رنگ دیگر است.

مانند: رنگ میانی سبز و قرمز از ترکیب این دو رنگ حاصل می‌گردد (تصویر ۴۱-۱-ب).

به رنگ‌هایی که باعث ایجاد ارتباط بصری متعادل جهت کم کردن هرگونه تضاد رنگی مابین دو رنگ می‌گردند «رنگ‌های میانی» گفته می‌شود. این ارتباط به گونه‌های مختلفی، به شرح زیر صورت می‌پذیرد:

\* میان‌های رنگی دو رنگ همجوار چرخه‌ی رنگ ایتمن

\* میان‌های رنگی دو رنگ غیر همجوار چرخه‌ی رنگ ایتمن

\* میان‌های رنگی تیره و روشن

\* میان‌های رنگی دو رنگ همجوار در چرخه‌ی رنگ ایتمن: این گروه از انواع رنگ‌های میانی، رنگ‌هایی هستند



ب -- استفاده از ترکیب میان‌های رنگی غیر همجوار در ساخت رنگ میانی

الف -- استفاده از ترکیب میان‌های رنگی همجوار در ساخت رنگ میانی

\* میان‌های رنگی تیره و روشن: در این گونه میان‌های رنگی، یک رنگ از لحاظ درجه‌ی تیرگی مابین دو رنگ تیره و روشن طرفین قرار می‌گیرد (تصویر ۱-۴۲).

مثال: رنگ سبز میان‌های رنگی تیره و روشن مابین زرد و آبی



تصویر ۱-۴۲ - استفاده از درجه‌ی تیرگی میانی در ساخت رنگ میانی



● ابتدا، طرح لباسی را انتخاب نمایید. سپس، دو رنگ غیر همجواری از چرخه‌ی رنگ برگزینید و رنگ میانی آنرا به دست آورید و در رنگ آمیزی لباس به کار ببرید.

- ۱- هرگاه ما بین اندازه‌ی سطوح رنگ‌ها (مساحت رنگ‌ها) اختلافی به وجود آید تضاد..... رنگی پدیدار می‌شود.
- الف - تضاد تیره و روشن      ب - تضاد وسعت      ج - تضاد اشباع      د - تضاد همزمانی
- ۲- تناسبات تضاد وسعت سطوح به ترتیب عبارتند از : سبز...، زرد...، بنفش...، نارنجی...، آبی...، قرمز...
- الف - ۶، ۳، ۹، ۴، ۸، ۶  
ب - ۳، ۶، ۸، ۴، ۹، ۶  
ج - ۶، ۳، ۹، ۴، ۸، ۶  
د - ۳، ۶، ۸، ۴، ۹، ۶
- ۳- تناسبات مکملی این در وسعت سطوح عبارتند از :
- الف - بنفش سه برابر زرد      ب - بنفش دو برابر زرد      ج - بنفش سه برابر زرد      د - بنفش برابر زرد
- آبی دو برابر نارنجی      آبی سه برابر نارنجی      آبی دو برابر نارنجی      آبی دو برابر نارنجی
- سبز دو برابر قرمز      سبز برابر قرمز      سبز برابر قرمز      سبز سه برابر قرمز
- ۴- میانه‌های رنگی (پاساژهای رنگی) را تعریف کنید.
- ۵- برای میانه‌های رنگی همجوار، غیرهمجوار و میانه‌های رنگی تیره و روشن یک مثال بزنید.

## تأثیر فضایی رنگ

زمینه‌های مختلف رنگی می‌تواند اثرات متفاوتی بر رنگ‌ها بگذارد این زمینه‌ها عبارتند از: (تصویر ۴۳-۱)



تصویر ۴۳-۱ - تأثیر فضایی گوناگون بر رنگ

۳ زمینه‌ی مکمل رنگی: هنگامی که رنگ‌ها بر زمینه‌ی مکمل رنگی شان قرار می‌گیرند، نهایت جلوه و ارزش‌های رنگی خود را نمایان می‌کنند.

۴ زمینه‌ی خاکستری میانی: هنگامی که رنگ‌ها بر زمینه‌ی خاکستری میانه (۵۰ درصد) یا حد واسط قرار می‌گیرند همان‌گونه که هستند به نظر می‌رسند و تغییری در آنها ایجاد نمی‌شود.

۱ زمینه‌ی سیاه

۲ زمینه‌ی سفید

۳ زمینه‌ی مکمل رنگی

۴ زمینه‌ی خاکستری میانی

۱ زمینه‌ی سیاه: هنگامی که رنگ‌ها بر زمینه‌ی سیاه قرار می‌گیرند روشن‌تر و درخشان‌تر به نظر می‌رسند.

۲ زمینه‌ی سفید: هنگامی که رنگ‌ها بر زمینه‌ی سفید قرار می‌گیرند تیره‌تر و خاموش‌تر به نظر می‌رسند.





**توضیح:** در صورت تغییر خاکستری زمینه به سمت روشنی و یا تیرگی، درجه‌ی درخشش رنگی بر این زمینه‌ها تغییر می‌یابد. زمینه‌ی خاکستری‌های روشن، درخشش رنگ را به خصوصیات زمینه‌ی سفید و زمینه‌ی خاکستری‌های تیره درخشش رنگ را به خصوصیات زمینه‌ی سیاه نزدیک می‌کند.

**مثال:** درجه‌ی درخشش رنگ قرمز بر خاکستری روشن به خصوصیات درخشش این رنگ بر زمینه‌ی سفید نزدیک می‌شود (تصویر ۱-۴۴).

تصویر ۱-۴۴ - درخشش رنگ بر زمینه‌ی سیاه



● چند طرح لباس را آماده کنید و آن‌ها را با زمینه‌های مختلف (سفید، سیاه، خاکستری و مکمل رنگی) رنگ آمیزی نموده، ارزش درخشش رنگ‌های دیگر را بر این زمینه‌ها تجربه کنید.

## تأثیر متقابل رنگ‌ها

هم، متناسب با اصول زیبایی‌شناسی و نیز کاربردی، مورد استفاده قرار گیرد.

انواع تأثیر متقابل رنگی شامل موارد زیر است :

- \* تغییر وسعت مجازی رنگ‌ها
- \* تغییر درجه‌ی ارزش‌های رنگی
- \* تغییر بُعد رنگی
- \* تغییر درجه‌ی تاریکی و روشنایی رنگ‌ها

### \* تغییر وسعت مجازی رنگ‌ها

در مجاورت‌های رنگی، گاهی رنگ‌ها با وسعتی غیر از آنچه دارند نمایان می‌گردند. به‌طور مثال، وسعتی مشخص از رنگ زرد بر زمینه‌ی رنگ سیاه بزرگ‌تر از همان وسعت از رنگ سیاه بر زمینه‌ی زرد نمایان می‌شود (تصویر ۴۵-۱-الف).

تمامی رنگ‌ها در همجواری مختلف رنگی، تحت تأثیر قرار می‌گیرند که این تأثیرات جنبه‌های متفاوتی مانند سردی، گرمی و یا تیره و روشنی، وسعت و عمق و یا حتی درجه‌ی درخشش رنگ‌ها در مجاورت‌های گوناگون را شامل می‌شود.

یکی از مهم‌ترین عوامل در تأثیر متقابل رنگ‌ها، تعداد رنگ‌ها در مجاورت یکدیگر است چرا که تأثیر دو رنگ بر یکدیگر نسبت به تأثیر سه یا چند رنگ بر یکدیگر متفاوت است، حال آن‌که تغییر عواملی مانند نور، بافت، شکل و حتی مواد رنگی در تأثیر متقابل رنگ‌ها، عوامل مؤثرتری به حساب می‌آیند. بدین ترتیب، در طراحی یک لباس می‌توان از پدیده‌ی تأثیر متقابل رنگ‌ها، برای ایجاد محیط رنگی زیبا و یا کاربردی مناسب بهره جست. تأثیر متقابل رنگ‌ها می‌تواند با تکیه بر بیان و مفاهیم رنگی و



تصویر ۴۵-۱-الف - تغییر وسعت مجازی رنگ‌ها

## \* تغییر درجه‌ی ارزش‌های رنگی

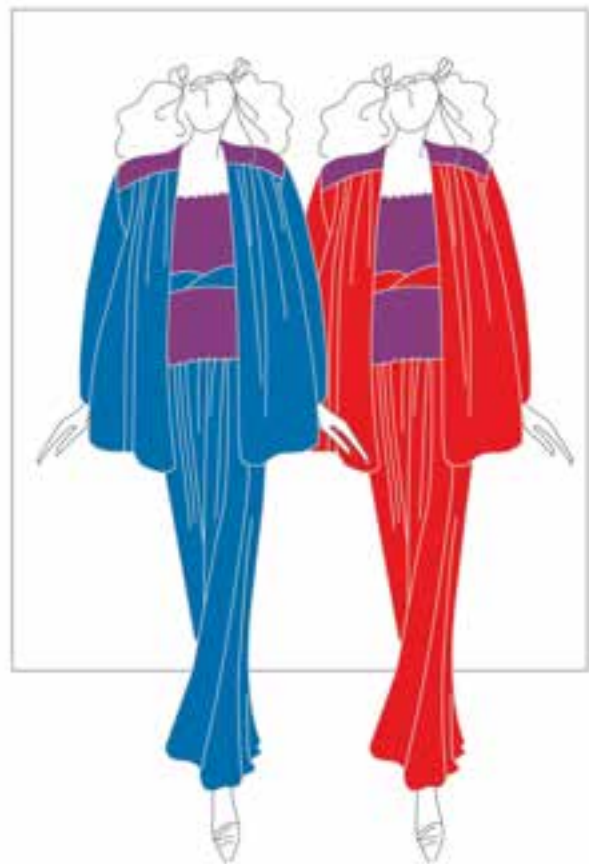
در مجاورت‌های رنگی، رنگ‌ها بر درجات ارزش‌های رنگی یکدیگر تأثیر می‌گذارند. به‌طور مثال، رنگ قرمز در مجاورت و یا بر روی زمینه‌ی نارنجی، شفافیت کمتری می‌یابد، حال آن‌که همان رنگ، در مجاورت و یا بر روی زمینه‌ی آبی، گرم‌تر و شفاف‌تر ظاهر می‌گردد (تصویر ۱-۴۵-ب).



تصویر ۱-۴۵-ب - تغییر درجه‌ی ارزش‌های رنگی

## \* تغییر بُعد رنگی

در مجاورت‌های رنگی، گاهی رنگ‌ها تغییر بُعد می‌دهند. بدین معنی که بعضی از آن‌ها جلوتر و برخی دیگر دورتر به نظر می‌رسند. برای مثال، رنگ بنفش بر زمینه‌ی قرمز دورتر و همان رنگ بر زمینه‌ی آبی نزدیک‌تر به نظر می‌آید (تصویر ۱-۴۶).



تصویر ۱-۴۶ - تغییر بُعد رنگی

## \* تغییر تاریکی و روشنی رنگ‌ها

در مجاورت‌های رنگی درجه‌ی تاریکی و روشنی رنگ‌ها تغییر می‌یابد. به‌طور مثال، رنگ سبز در مجاورت و یا بر روی رنگ زرد، تیره‌تر و در مجاورت و یا بر روی زمینه‌ی بنفش، روشن‌تر جلوه می‌کند (تصویر ۱-۴۷).

دانستن نکات فوق، در مورد تأثیر متقابل رنگ‌ها، تأثیر به‌سزایی در کنترل رنگ‌بندی و یا رنگ‌آمیزی طرح یک لباس دارد و طراح می‌تواند با تکیه بر این مهم و آگاهی بر این خصوصیات، به زیبایی طرح خود بیفزاید.



تصویر ۱-۴۷ - تغییر درجه‌ی تاریکی و روشنی و تأثیر متقابل رنگ‌ها

## شکل و رنگ (فرم و رنگ)

در مجموع رنگ می‌تواند در قالب‌های مختلف لباس، نقش‌های متفاوتی را ایفا کند که این امر بستگی به مناسبت لباس و تناسب رنگ و شکل در لباس به تشخیص طراح دارد، که یا به صورت مطابقت شکل و رنگ و یا تأثیر شکل و رنگ بر یکدیگر است.

ایتن معتقد است در مقابل سه رنگ اصلی، سه شکل اصلی نیز وجود دارد. بدین صورت که رنگ قرمز با مربع، رنگ آبی با دایره و رنگ زرد با مثلث مطابقت دارد و رنگ‌های ترکیبی چرخه‌ی رنگ، با شکل‌های ترکیبی مطابقت می‌نمایند (تصویر ۴۸-۱).



تصویر ۴۸-۱ - کاربرد رنگ‌های اصلی در سه شکل اصلی



**توضیح:** تأثیر متقابل رنگ و شکل: اضافه شدن هر رنگ به هر شکل (به جز مطابقت رنگ و شکل)، باعث می شود که خصوصیات رنگ ها و شکل ها با یکدیگر ترکیب شود. در نتیجه، رنگ و شکل با هم می توانند مجموعه ای جدید از لحاظ خصوصیات ایجاد کنند. به طور مثال، اگر رنگ قرمز را به دایره اضافه کنیم که شکلی معلق، سبک و سرد است، به آن خصوصیات سنگینی، استحکام و گرمی می بخشیم (تصویر ۴۹-۱).



تصویر ۴۹-۱ - عدم تطابق شکل و رنگ



● با توجه به شکل لباس با رنگ مناسب رنگ آمیزی نمایید.

## ترکیب بندی رنگی (کمپوزسیون رنگی)

ترکیب بندی رنگی اصولاً به دو منظور زیر سازمان می پذیرد :

✱ کاربرد بصری رنگ

✱ کاربرد مفهومی رنگ

✱ کاربرد بصری رنگ در ترکیب بندی : در این امر

هدف، صرفاً رسیدن به زیبایی است که همان استفاده از خصوصیات تزئینی و ظاهری رنگ است.

✱ کاربرد مفهومی رنگ در ترکیب بندی : هدف از این

مقوله، استفاده از مفاهیم رنگ در یک اثر و یا یک طرح لباس است. برای دست یافتن به این مهم، شناخت ارزش های احساسی، نمادین و بیان رنگی الزامی می باشد.

به کارگیری قوانین رنگی به این دلیل صورت می گیرد، که ما بتوانیم مجموعه ای زیبا و جذاب فراهم آوریم.

برای دست یافتن به ترکیب بندی زیبا و مناسب رنگی، می باید

دو نکته ی مهم را در نظر داشت :

● تعادل

● وحدت

● تعادل : قرارگیری هر عنصر در جای مناسب خود،

و ارتباط منطقی آن با محیط اطراف را «تعادل» می گویند. برای دست یافتن به درک کاملی از تعادل، باید تناسب و وزن رنگ ها را در ترکیب بندی مورد توجه قرار دهیم.

برای درک بهتر وزن بصری رنگ، شناخت معادل

خاکستری (درجه ی تیرگی) هر رنگ الزامی است، که در مبحث تیره روشن رنگ ها به آن اشاره شد. در این راستا، تیرگی به معنی سنگینی و روشنی به معنی سبکی می باشد.

● وحدت : ایجاد نظم و انضباطی را که باعث به وجود

آمدن هماهنگی و یکپارچگی بین اجزای یک اثر شود «وحدت» می گویند.

در واقع، رعایت قوانین عمومی رنگ - که بیشتر آن ها

در بخش های پیشین مطرح گردید - به صورت مجزاً و تلفیقی، در ایجاد یک ترکیب بندی رنگی زیبا، نقش مهمی ایفا می کند (تصویر

۱-۵۰).



تصویر ۱-۵۰ - رعایت و تلفیق چند قانون مختلف رنگی

ترکیب بندی بر اساس رنگ های بی فام  
 رنگ های سیاه، سفید و خاکستری های میانی که خود  
 شامل تنوع ترکیب بندی های زیر می گردد: (تصاویر ۱-۵۱ و  
 ۱-۵۲)

\* ترکیب بندی سیاه و سفید

\* ترکیب بندی خاکستری های روشن یا تیره با سیاه یا سفید

\* ترکیب بندی خاکستری های روشن یا سفید با خاکستری میانه

\* ترکیب بندی خاکستری های تیره یا سیاه با خاکستری میانه

\* ترکیب بندی چندگانه شامل سفید، سیاه، خاکستری

روشن و خاکستری تیره.

برای کاربرد رنگ در بحث ترکیب بندی، می توان از  
 دسته بندی ساختاری زیر استفاده نمود. گفتنی است که پیشنهاد های  
 ارائه شده را می توان به صورت جداگانه تک رنگ و یا به صورت  
 ترکیبی (چند رنگ) به کار برد.

\* ترکیب بندی بر اساس رنگ های بی فام

\* ترکیب بندی بر اساس رنگ های بی فام و فام دار

\* ترکیب بندی بر اساس رنگ های اشباع و غیر اشباع

\* ترکیب بندی بر اساس رنگ های تیره و روشن

\* ترکیب بندی بر اساس رنگ های سرد و گرم

\* ترکیب بندی های ترکیبی



تصویر ۱-۵۱ - ترکیب بندی بر اساس رنگ های بی فام



تصویر ۱-۵۲ - ترکیب بندی بر اساس رنگ های بی فام

ترکیب بندی بر اساس رنگ های بی فام و فام دار (۱-۵۳).

این رنگ ها شامل تنوع، ترکیب بندی های زیر می گردند :

\* ترکیب بندی بر اساس رنگ های بی فام و فام دار (تصویر

\* ترکیب بندی بر اساس رنگ های صرفاً فام دار (تصویر ۱-۵۴).



تصویر ۱-۵۳ - ترکیب بندی بر اساس رنگ های فام دار





تصویر ۱-۵۴ - ترکیب بندی بر اساس رنگ های بی فام و فام دار



تصویر ۱-۵۶ - ترکیب بندی بر اساس رنگ های اشباع و غیر اشباع

ترکیب بندی بر اساس رنگ های اشباع و غیر اشباع  
 این رنگ ها شامل تنوع ترکیب بندی های زیر می گردند:  
 \* ترکیب بندی رنگ های صرفاً اشباع (زنده) (تصویر  
 ۱-۵۵-الف).

\* ترکیب بندی رنگ های صرفاً غیر اشباع (غیر زنده)  
 (تصویر ۱-۵۵-ب).

\* ترکیب بندی رنگ های اشباع و غیر اشباع (تصویر  
 ۱-۵۶).



تصویر ۱-۵۵ - الف - ترکیب بندی بر اساس رنگ های اشباع  
 ب - ترکیب بندی بر اساس رنگ های غیر اشباع

ترکیب بندی بر اساس رنگ های روشن و تیره  
 این رنگ ها شامل تنوع ترکیب بندی های زیر می گردند :  
 \* ترکیب بندی رنگ های صرفاً تیره (تصویر  
 ۱-۵۷-الف).

\* ترکیب بندی رنگ های صرفاً روشن (تصویر  
 ۱-۵۷-ب).

\* ترکیب بندی رنگ های روشن و تیره (تصویر ۱-۵۸).



تصویر ۱-۵۸ — ترکیب بندی بر اساس رنگ های تیره و روشن



تصویر ۱-۵۷ — الف — ترکیب بندی بر اساس رنگ های تیره  
 ب — ترکیب بندی بر اساس رنگ های روشن

## ترکیب بندی بر اساس رنگ های سرد و گرم

این رنگ ها شامل تنوع ترکیب بندی های زیر می گردند :

\* ترکیب بندی رنگ های صرفاً گرم (تصویر

۱-۵۹-الف).

\* ترکیب بندی رنگ های صرفاً سرد (تصویر ۱-۵۹-ب).

\* ترکیب بندی رنگ های سرد و گرم (تصویر ۱-۶۰).



تصویر ۱-۶۰ - ترکیب بندی بر اساس رنگ های سرد و گرم



تصویر ۱-۵۹ - الف - ترکیب بندی بر اساس رنگ های گرم

ب - ترکیب بندی بر اساس رنگ های سرد

## ترکیب بندی های ترکیبی

در این ترکیب بندی تلفیقی از ترکیب بندی های مختلف در یک اثر مشاهده می شود (تصاویر ۱-۶۱- الف و ب).  
مثال: می توان در رنگ آمیزی یک لباس ترکیب بندی های: رنگ های اشباع و غیر اشباع، سرد و گرم و هم چنین فام دار و بی فام را به کار گرفت.



ب



الف

تصویر ۱-۶۱ - ترکیب بندی های ترکیبی



● طرح یک لباس را انتخاب کرده، با انواع ترکیب‌بندی‌های رنگی مطرح شده اجرا نمایید. (با رنگ‌های اشباع و غیراشباع، تیره و روشن، سرد و گرم و انواع رنگ‌های بی‌فام)



## ساختار بیانی رنگ



**هدف های رفتاری :** در پایان این فصل، فراگیر باید بتواند :

- ۱- با در نظر گرفتن گروه سنی و جنسیت، قوانین رنگی را در طراحی لباس به کار گیرد.
- ۲- دسته بندی رنگ ها را بر اساس موقعیت شغلی و نوع فعالیت توضیح دهد.
- ۳- رنگ مناسب لباس های تزئینی و سنتی را انتخاب کند.

**دسته بندی رنگی بر اساس گروه سنی و جنسیت فرد**  
**\* الف - رنگ های مناسب لباس نوزاد**

رنگ هایی که با رنگ سفید ترکیب می شوند مناسب این گروه سنی است مانند انواع آبی سفید، سبز سفید، زرد سفید، صورتی، گل بهی و سفید (تصویر ۱-۲).

به طور مثال، مجاورت سفید و صورتی؛ این گونه رنگ ها می توانند فضایی لطیف، پاک، آرام و معصومانه ایجاد کنند.

بی شک رنگ آمیزی لباس، می تواند متناسب با موقعیت و مناسبت های مختلف تغییر نماید. طراح لباس با شناخت مواردی از جمله گروه سنی، جنسیت فرد، موقعیت های اجتماعی و فرهنگی و مشاغل، به انتخاب رنگ و یا به رنگ بندی طرح لباس اقدام می کند. دسته بندی کلی در جهت بیان رنگ به شرح زیر است:

- دسته بندی رنگی بر اساس گروه سنی و جنسیت فرد
- دسته بندی رنگی بر اساس موقعیت های شغلی و نوع فعالیت



تصویر ۱-۲ - رنگ بندی مناسب لباس نوزاد

### \* ب - رنگ های مناسب لباس کودک

برای مثال، به کارگیری مجاورت رنگ های نارنجی، سبز و آبی در لباس کودک، فضایی متنوع، شاداب، سرزنده و کودکانه ایجاد می نماید.

به کارگیری رنگ های درخشان، زنده و اشباع در کنار یکدیگر، با این گروه سنی متناسب است. مانند انواع زرد درخشان، نارنجی، سبز روشن، قرمز روشن و آبی روشن (تصویر ۲-۲).



تصویر ۲-۲ - رنگ بندی مناسب لباس کودک

\* ج - رنگ های مناسب لباس نوجوان و جوان  
این گروه سنی، از لحاظ رنگ بندی به دو دسته ی دخترانه  
و پسرانه تقسیم می شوند.

● رنگ های مناسب لباس دخترانه (نوجوان و جوان):  
رنگ بندی این گونه لباس ها فضایی گرم، پرشور و متنوع  
را طلب می کند مانند انواع زرد، قرمز، نارنجی و بنفش که بیشتر  
در مجاورت مکمل رنگی شان به کار برده می شوند (تصویر ۲-۳).  
برای مثال: همجواری قرمز بنفش در مجاورت سبز زرد



تصویر ۲-۳ - رنگ بندی مناسب لباس دخترانه

● رنگ های مناسب لباس پسرانه (نوجوان و جوان):  
رنگ بندی این گونه لباس ها فضایی فعال می آفریند و گاهی هم  
به سردی می گراید مانند انواع آبی، سبز، قهوه ای های روشن، قرمز  
بنفش، آبی بنفش و غیره (تصویر ۲-۴).  
مثلاً، مجاورت آبی بنفش و سبز، فضایی فعال، جوان و  
پویا ایجاد می کند.



تصویر ۲-۴ - رنگ بندی مناسب لباس پسرانه

\* د - رنگ های مناسب برای گروه سنی میان سال

و کهن سال

این گروه سنی نیز از لحاظ رنگ بندی به دو دسته ی زنانه و مردانه تقسیم می شود.

● رنگ های مناسب لباس زنانه : رنگ بندی این گونه لباس ها، اغلب با خاکستری های رنگی گرم، همراه با تنوع تیره و روشن آن ها مانند قرمز خاکستری، نارنجی خاکستری، بنفش خاکستری و غیره ایجاد می شود (تصویر ۲-۵).

به طور مثال : همجواری نارنجی خاکستری روشن با سبز خاکستری تیره



تصویر ۲-۵ - رنگ بندی مناسب لباس زنانه

● رنگ های مناسب لباس مردانه : رنگ بندی این گونه

لباس ها اغلب با خاکستری های رنگی سرد، همراه با تنوع تیره و روشن آن ها مانند آبی خاکستری، سبز خاکستری، قهوه ای و غیره ایجاد می شود.

به طور مثال : مجاورت سبز خاکستری تیره و سبز خاکستری

روشن

توضیح : مجاورت خاکستری های متنوع رنگی، فضایی سنگین و موقر ایجاد می نمایند که مناسب رنگ آمیزی لباس های میان سالان و کهن سالان می باشد (تصویر ۲-۶).



تصویر ۲-۶ - رنگ بندی مناسب لباس مردانه

## دسته بندی رنگی براساس موقعیت های شغلی و نوع فعالیت

آگاه کننده ی آن به کار برده می شوند.

### \* ج - رنگ های مناسب لباس فرم نظامی

در رنگ بندی این گونه لباس ها، رنگ ها، متناسب با موقعیت ها و دسته بندی های مربوط تعیین می شوند و به طور کلی، رنگ هایی مانند سبز، سفید، آبی، خاکستری، اُکر، قهوه ای، سرمه ای و غیره، به لحاظ وجود خاک، کوهستان و جنگل (نیروی زمینی) و دریا، آسمان (نیروی دریایی و هوایی) و هم به علت لزوم استتار، از لباس های همرنگ با فضا استفاده می شود.

### \* د - رنگ های مناسب لباس های ورزشی

رنگ بندی این گونه لباس ها شامل کلیه ی رنگ هایی است که در نهایت درجه ی اشباع و درخشش خود قرار دارند و یا بازتاب نوری بسیاری را دارا هستند. از قبیل رنگ های فسفری و شبرنگ مانند زرد، سبز، قرمز، نارنجی، آبی، بنفش و غیره.

به طور مثال، همجواری زرد، سبز و بنفش، فضایی پُرترک و سرزنده ایجاد می کند که مناسب لباس های ورزشی ست. این گونه رنگ های زنده، هشداردهنده نیز هستند که اگر کوهنورد و یا اسکی بازی در میان کوه و برف دچار حادثه گردد به راحتی قابل تشخیص از رنگ محیط می باشد.

### \* ه - رنگ های مناسب لباس های تزیینی

در رنگ بندی این گونه لباس ها، از رنگ هایی مانند فیروزه ای، طلایی، لاجوردی، نقره ای، ارغوانی، سبز یشمی، قرمز، زرد، آجری و... استفاده می شود. نوع مجاورت این گونه رنگ ها، می تواند سلیقه ای و یا برگرفته از سنت های قومی باشد (تصویر ۷-۲).

### \* الف - رنگ های مناسب لباس های رسمی و اداری

رنگ بندی این گونه لباس ها، بیشتر شامل همجواری های انواع خاکستری های رنگی تیره و روشن و خاکستری های بی فام است. مانند انواع خاکستری های رنگی سبز، آبی، بنفش، قهوه ای و خاکستری های مابین سیاه و سفید.

به طور مثال: مجاورت قهوه ای تیره با قهوه ای روشن می تواند فضایی جدی و رسمی را ایجاد نماید.

### \* ب - رنگ های مناسب لباس های خدماتی

این گونه رنگ ها می باید از لحاظ بیان، متناسب با کاربرد لباس در مشاغل خدماتی به کار برده شود که بخشی از آن عبارت است از:

● رنگ سفید: در لباس های مراکز بهداشتی، بیمارستانی، آزمایشگاهی و شیرخوارگاه ها به لحاظ حفظ پاکیزگی و القای آرامش و سبکی و رعایت نظافت، به کار برده می شود.

● انواع رنگ سبز: در لباس های مراکز سازمان های محیط زیست، فضای سبز شهری متناسب با عنصر گیاهی و در اتاق عمل به لحاظ ایجاد آرامش و اطمینان بخشی، به کار برده می شوند.

● انواع رنگ قرمز: در لباس های مأموران مراکز امداد رسانی و آتش نشانی به لحاظ القای حالت هشدار و خطر به کار برده می شوند.

● انواع رنگ آبی: در لباس های مأموران سازمان آب و شرکت های هواپیمایی، به لحاظ وجود عنصر آب و آسمان به کار برده می شوند.

● انواع رنگ زرد: در لباس های عوامل فنی سازمان های برق، گاز و تلفن، به لحاظ نیروی هشداردهنده و





تصویر ۷-۲ - رنگ بندی های تزئینی و سنتی

بخش دوّم

## کار با ابزار و فنون طراحی لباس



## ابزارهای طراحی لباس

**هدف‌های رفتاری:** در پایان این فصل، فراگیر باید بتواند:

- ۱- ابزارهای طراحی را تقسیم‌بندی کند.
- ۲- مواد اثرگذار را تعریف کند.
- ۳- مواد اثرگذار سیاه و رنگین، و خشک و خیس را نام ببرد.
- ۴- کاربرد زیپاتون، لتراست و کاغذ کادو را در طراحی لباس توضیح دهد.
- ۵- سطوح اثرپذیر را تعریف کند و مناسبت آن را با مواد اثرپذیر توضیح دهد.
- ۶- ابزار و وسایل کمکی (فرعی) و نقش آن‌ها را در طراحی تعریف کند.
- ۷- روش‌های کار با مداد و مدادرنگی را توضیح دهد.
- ۸- مداد و مدادرنگی را برای ایجاد تأثیرات مختلف بصری به کار گیرد.
- ۹- انواع پاستل (خشک و روغنی) را نام برده، خصوصیات هر یک را توضیح دهد.
- ۱۰- به‌وسیله انواع پاستل، تأثیرات مختلف بصری را ایجاد نماید.
- ۱۱- کاربرد ماژیک، روان‌نویس و خودکار را بنویسد.
- ۱۲- مهم‌ترین خصوصیات ماژیک، روان‌نویس و خودکار را برشمارد.
- ۱۳- به کمک ماژیک، روان‌نویس و خودکار بافت‌های متنوعی ایجاد نماید.
- ۱۴- ابزارهای به‌کارگیری مرکب‌های سیاه و رنگین را نام ببرد و خصوصیات هر یک را توضیح دهد.
- ۱۵- با مرکب و به کمک قلم‌های رایید و قلم فلزی و قلم موی نرم، به ایجاد تأثیرات هنری بپردازد.
- ۱۶- شیوه‌های به‌کارگیری آبرنگ را نام ببرد.
- ۱۷- با استفاده از آبرنگ به ایجاد تأثیرات مختلف بصری بپردازد.
- ۱۸- روش‌های کاربرد گواش را نام ببرد.
- ۱۹- گواش را با استفاده از روش‌های غلیظ و رقیق به کار بگیرد.
- ۲۰- آکرلیک و تشابه‌ها و تفاوت‌های آن با آبرنگ و گواش را توضیح دهد.
- ۲۱- سطوح اثرپذیر مناسب برای هر یک از ابزارهای شناخته شده را توضیح دهد.
- ۲۲- ابزار و وسایل کمکی را در مورد هر یک از ابزارهای شناخته شده نام ببرد.

کار طراحی لباس، به کمک ابزارهای متعدّد و متنوّع انجام می‌گیرد. ابزارهای مورد استفاده در طراحی لباس، به‌طور گسترده در تمام کارهای دیگری که به نوعی با «طراحی» سروکار دارند، به‌کار گرفته می‌شوند. به عبارت دیگر، با هر وسیله‌ای که بتوان طراحی کرد، می‌توان کار «طراحی لباس» را نیز انجام داد. ابزارهای طراحی، به‌طور کلی، به سه دسته تقسیم می‌شوند:

۱) موادّ اثرگذار

۲) سطوح اثرپذیر

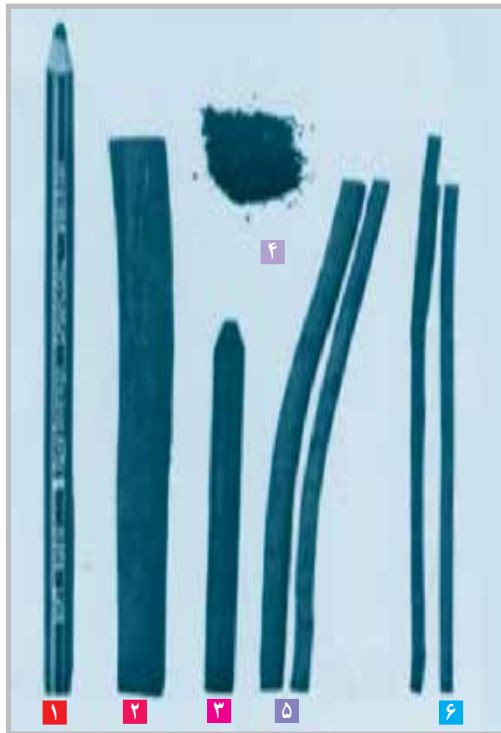
۳) وسایل کمکی

۱) موادّ اثرگذار به ابزارهایی مانند: مداد، مدادرنگی، پاستل، مرکب، آبرنگ، گواش و غیره، که دارای رنگماده (رنگیزه) یا مواد رنگی هستند و قابلیت اثرگذاری بر روی انواع سطوح را داشته باشند، «ابزار اثرگذار» گفته می‌شود. تأثیر موادّ اثرگذار بر روی سطح اثرپذیر، غالباً قابل رؤیت و در برخی موارد حتی، قابل لمس

است. موادّ اثرگذار به دو بخش عمده‌ی سیاه و رنگین تقسیم می‌شوند که به دو صورت خشک و خیس عرضه می‌گردند. انواع مدادها و مدادرنگی‌ها (تصویر ۱-۳) و زغال‌ها و پاستل‌ها (تصویر ۲-۳) به‌صورت خشک مورد استفاده قرار می‌گیرند. \* از جمله موادّ طراحی خیس، جوهرهای رنگی هستند که به‌صورت قلم‌های خودنویس، خودکار، روان‌نویس و ماژیک ساخته می‌شوند. این قلم‌ها، عموماً یک بار مصرف هستند (تصویر ۳-۳) و نیز مرکب‌های رنگی، آبرنگ، گواش و آکریلیک، از جمله موادّ طراحی خیس هستند که عموماً در ترکیب با آب به‌کار می‌روند (تصویر ۴-۳). مواد نامبرده، همگی با واسطه‌ی قلم‌مو قابل استفاده‌اند و بعضی از آنها مانند مرکب‌های رنگی، با قلم فلزی یا رایید و یا پرپرندگان و یا اسفنج و... نیز انتقال‌پذیراند. (البته شیوه‌ی کاربرد هر یک از این وسایل، با توجه به هدف و خصوصیات طراحی بسیار متنوّع و پیش‌بینی‌ناپذیر است.)



تصویر ۱-۳ - طیفی از انواع مدادها و مدادرنگی‌های عرضه‌شده به بازار. مدادها و مدادرنگی‌ها، جزء موادّ طراحی خشک به‌شمار می‌آیند.



تصویر ۲-۳- زغال‌ها و پاستل‌ها نیز در طیف متنوعی از لحاظ شکل و کیفیت و رنگ، ساخته و عرضه می‌شوند.

- |                      |                   |              |                 |
|----------------------|-------------------|--------------|-----------------|
| ۱ کنته (مداد زغالی)  | ۲ زغال طراحی ضخیم | ۳ زغال فشرده | ۴ پودر زغال     |
| ۵ زغال طراحی متوسط   | ۶ زغال طراحی نازک | ۷ پاستل گچی  | ۸ پاستل گچی نرم |
| ۹ و ۱۰ - پاستل روغنی | ۱۱ گچ رنگی        |              |                 |





تصویر ۳-۳ - طیفی از انواع قلم‌ها و ماژیک‌ها که جوهر رنگی را به صورت مایع در اختیار طراح می‌گذارد. خصوصیت اصلی این قلم‌ها، «ایجاد خط» است.



تصویر ۳-۴ - مواد طراحی خیس (ترکیبی) که تماماً به وسیله قلم مو به کار می‌روند و انواع مایع آن با قلم فلزی نیز قابل به کارگیری است.  
 ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ انواع آبرنگ‌های مایع      ۲ مرکب طراحی      ۷ گواش      ۸ آکرلیک



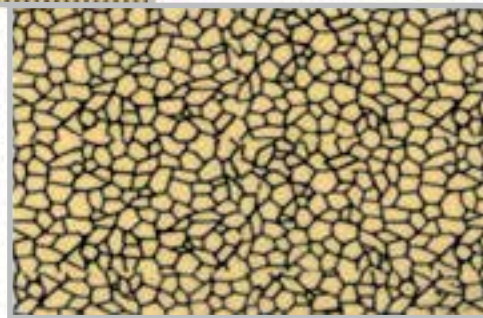
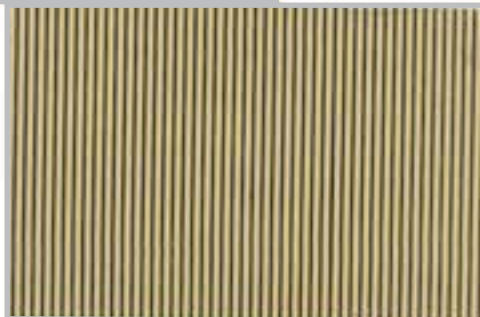


تصویر ۳-۵ سه قلم موی گرد با موهای نرم را نشان می‌دهد که در کار با مرکب‌ها به کار گرفته می‌شوند.

تصویر ۳-۵ مواد طراحی خیس (تصویر ۳-۴) تماماً به وسیله قلم مو به کار گرفته می‌شود.



\* به هنگام استفاده از شیوه‌ی کلاژ در طراحی لباس زیپاتون، لتراست، کاغذ کادو نیز به عنوان مواد اثرگذار، با نقش‌های متنوع خود کمک‌های بسیاری به طراحی لباس می‌کند (تصاویر ۳-۶ تا ۳-۱۰).

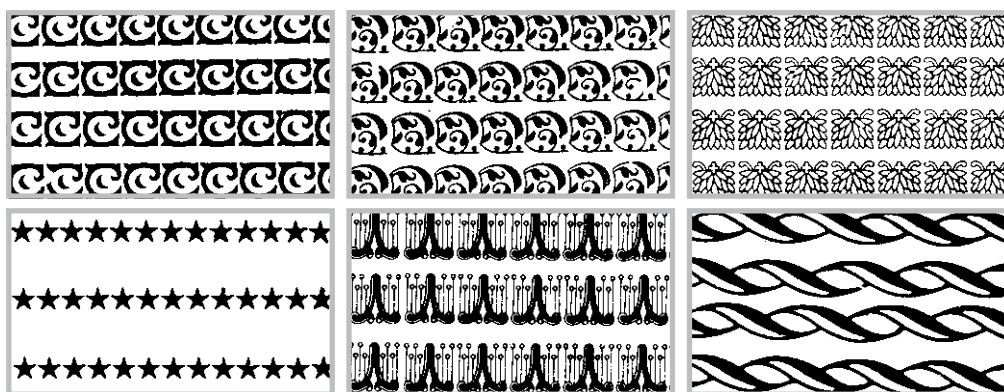


تصویر ۳-۶ چند نمونه از نقوش زیپاتون

۱- کلاژ (قطعه چسبانی): شیوه‌ای که در آن طراحی با استفاده از قطعات کاغذ و مقوا، پارچه و ... (به صورت مستقل یا در کنار سایر ابزار) به ایجاد تصویر می‌پردازد. استفاده از رنگ، بافت و نقش قطعات مذکور با توجه به هدف طراحی، دارای اهمیت بسیار است.



تصویر ۳-۷ - نمونه‌ای از کاربرد لتراست (سمت راست) و زیپاتون (سمت چپ) در طراحی لباس



تصویر ۳-۸ - چند نمونه لتراست



تصویر ۹-۳ کاربرد لتراست و زیپاتون

الف- ترکیبی از لتراست و زیپاتون

ب- زیپاتون

پ- لتراست





تصویر ۱۰-۳- نمونه‌ای از کاربرد کاغذ کادو در طراحی لباس

- الف- کلاژ، سایه و قلم‌گیری با گواش
- ب- کلاژ، سایه و قلم‌گیری با مداد رنگی
- پ- کلاژ سایه و قلم‌گیری با روان‌نویس



تصویر ۱۱-۳- کاغذ کادو از جمله ابزارهای اثرگذار است که در شیوه‌ی کلاژ استفاده می‌شود.

۲ سطوح اثرپذیر: به کلیه سطوحی که قابلیت اثرپذیری به وسیله مواد اثرگذار را داشته باشند، «سطوح اثرپذیر» گفته می‌شود. سطوح اثرپذیر، با توجه به مواد اثرگذار به کار گرفته شده، متفاوت هستند. سطوح کاغذی، مقوایی، پارچه‌ای، چوبی، فلزی از جمله سطوح اثرپذیر محسوب می‌شوند. در طراحی لباس، عموماً سطوح کاغذی و مقوایی مورد استفاده قرار می‌گیرند. در قسمت کاربرد ابزار، کاغذها و مقوهای متناسب با هر یک از ابزارهای اثرگذار معرفی خواهند شد (تصویر ۱۲-۳).



تصویر ۱۲-۳- سطوح اثرپذیر مناسب برای کار با مدادرنگی، پاستل، گواش، آبرنگ، مرکب و آکرلیک - به تنوع بافت و رنگ زمینه در این مقوایا توجه کنید.

۱۲ وسایل کمکی: ابزار و وسایل کمکی (فرعی) مجموعه‌ی وسایلی از ابزارها و مواد و اشیا هستند که با کمک آن‌ها کار طراحی به صورت راحت‌تر و اصولی‌تر انجام می‌گیرد. در برخی از موارد بدون کمک این ابزارها کار طراحی بسیار دشوار و حتی غیرممکن می‌شود. از جمله ابزارهای کمکی می‌توان به انواع چسب‌ها، وسایل مخصوص رنگ (پالت، دستمال، ظرف آب و...)، انواع پاک‌کن و تراش، تخته شاسی، گیره، فیکساتیو و... اشاره کرد (تصویر ۱۳-۳).



تصویر ۱۳-۳- ابزار کمکی مورد استفاده در مدادها و پاستل‌ها: کاترها (تیغ موکت‌بری و جراحی)، پاک‌کن‌ها، تراش‌ها، تیغ اصلاح، قوطی‌های حاوی مایع فیکساتور و فوتک برای پاشیدن آن (این وسیله، با روش دمیدن در قسمت انتهایی لوله‌ی کوچک‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرد) و بالاخره قوطی حاوی مایع فیکساتیو که به صورت اسپری عرضه می‌شود.



## کاربرد ابزارهای طراحی

ویژگی‌های مدادهای طراحی است. شما در درس طراحی (۱) با مدادهای طراحی سیاه کار کرده‌اید و با طرز کار آن‌ها به خوبی آشنا هستید. (تصاویر ۱۴-۳ تا ۲۷-۳) و توضیحات آن‌ها، شما را با قابلیت‌های متنوع مدادها و مدادرنگی‌ها بیشتر آشنا می‌سازد.

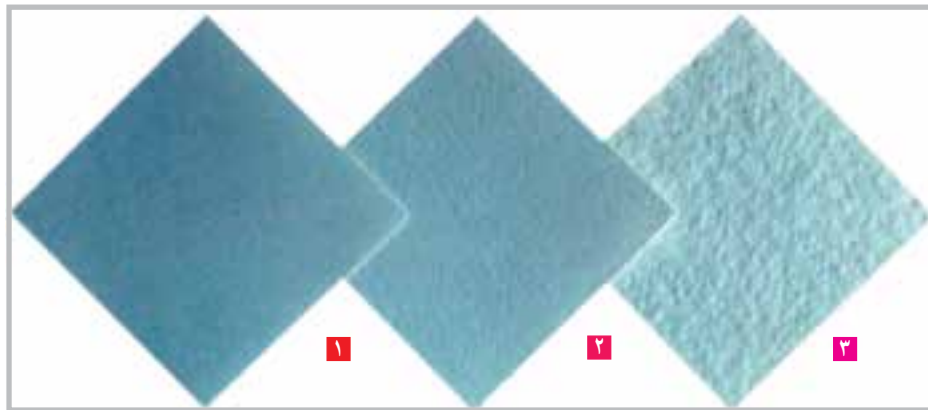
\* مداد و مداد رنگی: مدادهای سیاه و رنگی با کیفیت‌های متنوع خود، قابلیت و کاربرد زیادی دارند. ایجاد خطوط و سایه روشن‌های متنوع و ظریف و نیز، قابلیت اصلاح به وسیله پاک‌کن، قابلیت محو شدن با کمک انگشت یا محوکن و نیز اثرگذاری بر انواع زمینه‌های کاغذی و مقوایی، از مهم‌ترین



تصویر ۱۴-۳ - مدادهای طراحی در شماره‌های مختلف و پوشش‌های متنوع به بازار عرضه می‌شوند. هرچه رقم شماره‌های B بالاتر می‌رود تیرگی و نرمی مغز مداد بیشتر می‌شود و در مورد شماره‌های H برعکس از نرمی و تیرگی آن کاسته می‌شود. مداد HB مداد معمولی است که بیشتر برای نوشتن به کار می‌رود.



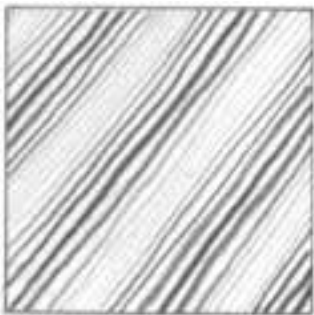
تصویر ۱۵-۳ - مداد رنگی‌ها از لحاظ کاربرد، شبیه مدادهای طراحی هستند، با این تفاوت که مدادهای طراحی ممکن است بدون پوشش نیز باشند و با قلم اتود به کار روند اما مداد رنگی‌ها، غالباً دارای پوشش چوبی‌اند. مدادرنگی‌ها به دو نام مدادرنگی معمولی و مدادآبرنگی عرضه می‌شوند. مدادرنگی معمولی نیز ممکن است خشک یا چرب باشد.



تصویر ۱۶-۳ - سطوح اثرپذیر مناسب برای کار با مداد و مدادرنگی. این مقواها از لحاظ درشتی بافت به سه دسته

۱) ریزبافت (صاف) ۲) دارای بافت متوسط و ۳) درشت بافت تقسیم می‌شوند و جلوه‌های تأثیر مداد و مدادرنگی بر روی هریک متفاوت خواهد بود. مقوای نوع اول و دوم، نسبت به مقوای نوع سوم، برای کارهای ظریف‌تر مورد استفاده قرار می‌گیرند.

سطوح اثرپذیر مناسب برای کار با مدادرنگی، انواع کاغذها و مقوای پرزدار و یا بافت‌دار است که از آن جمله، می‌توان به کاغذ تحریر و زیراکس و مقوای معمولی و مقوای مخصوص پاستل و آبرنگ (فابریانو، اِستِنباخ و...) اشاره کرد.



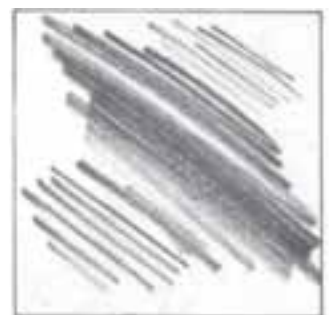
۱) ضخامت و نازکی و تیرگی و روشنی در خطوط ایجاد شده به وسیله مداد ۶B



۲) تأثیر مداد ۴B بر روی یک مقوای درشت بافت



۲) تأثیر مداد ۴B بر روی یک مقوای کم بافت



۱) تأثیر مداد ۲B بر روی کاغذ معمولی، به تیرگی و روشنی و ضخامت‌های مختلف خط‌ها توجه کنید.

تصویر ۱۷-۳ - اثرات مدادهای طراحی بر زمینه‌های مختلف

## \* روش‌های کاربرد انواع مداد:



تصویر ۱۸-۳ - تأثیرات مدادها

- ۱ با استفاده از مداد تخت می‌توان نقوش مختلف را اجرا کرد، نقوش خالدار و راه‌راه، به راحتی با این وسیله قابل نمایش است.
- ۲ گرافیت با شکل‌های متنوع می‌تواند در ایجاد تأثیرات مختلف مدادی ما را یاری کند.
- ۳ محو کردن اثر مداد سخت با انگشت
- ۴ محو کردن اثر مداد نرم با انگشت

\* روش‌های کاربرد پودر مداد یا مدادرنگی‌ها، محو کردن و پاک‌کن زدن:

۱



۳



۲

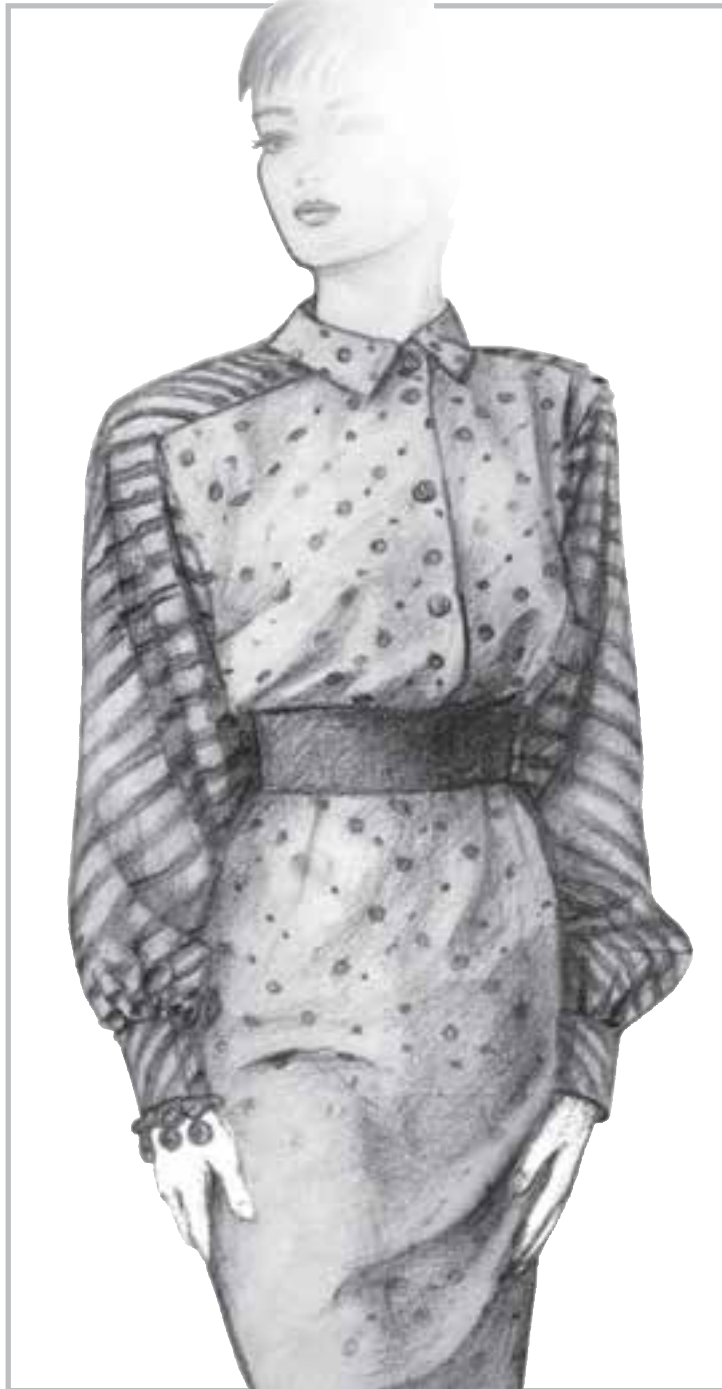


۴



تصویر ۱۹-۳ - با استفاده از پودر مداد یا مداد رنگی‌ها و محو کردن آن‌ها و سپس پاک‌کن زدن، می‌توان جلوه‌های متنوعی از سایه و روشن را ایجاد کرد. برای نمایش تاریکی و نور در چشم‌ها، موها، پوست و پارچه و لباس می‌توانید از این ویژگی پاک‌کن زدن مدادها استفاده نمایید.





تصویر ۲۰-۳ - طراحی لباس با استفاده از نوک و بهنای مداد طراحی



تصویر ۲۱-۳





تصویر ۲۲-۳ - نمونه‌هایی از کاربرد مداد در طراحی لباس

الف- آهنگ خط

ب- استفاده از محوکن در ایجاد سایه

پ- سایه زدن با هاشور متقاطع

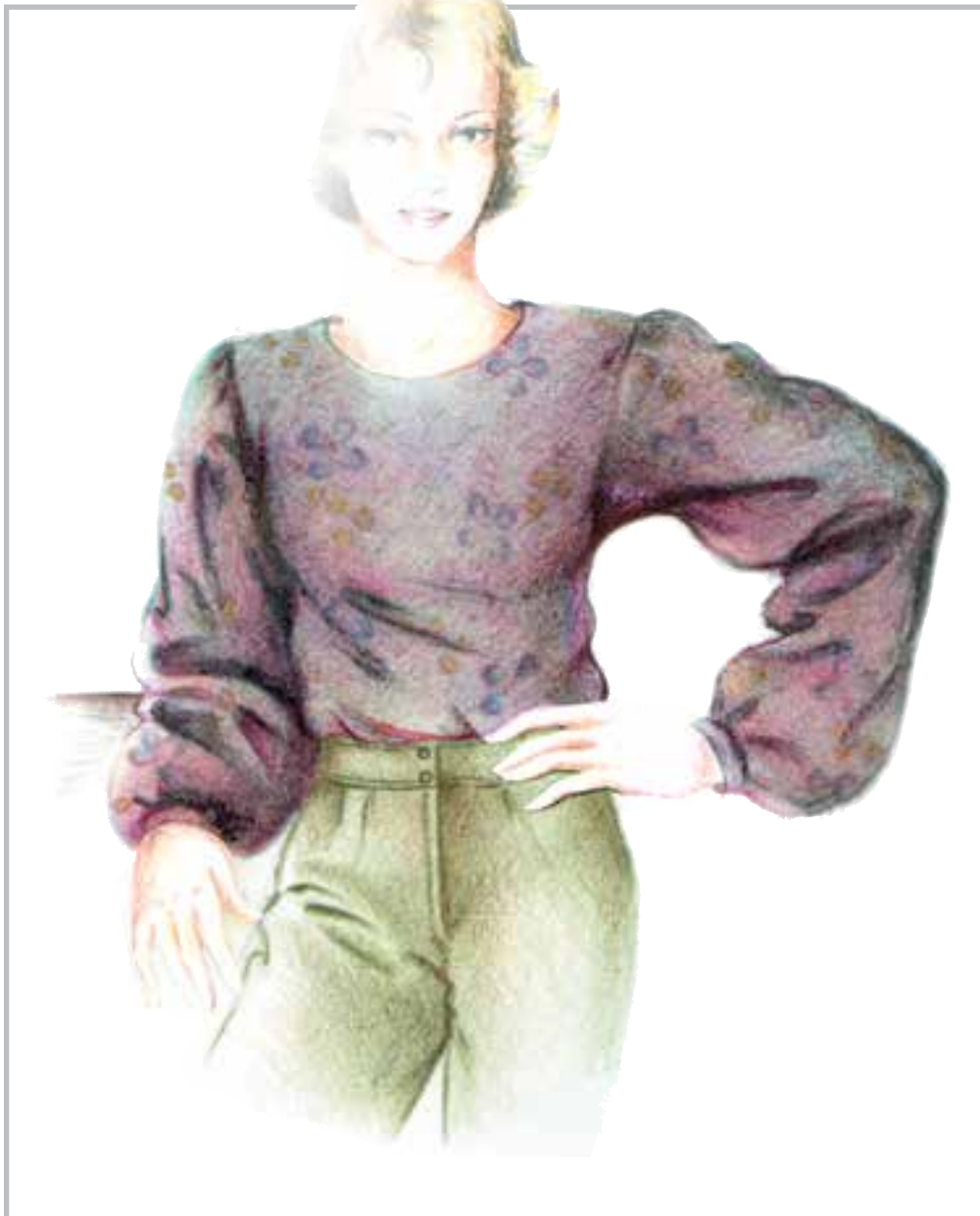
\* ایجاد انواع سایه روشن با استفاده از مدادرنگی‌ها و انواع کاغذ:



تصویر ۲۳-۳ - ترکیب رنگ‌ها از طریق لایه به لایه (لغزشی): به تغییرات فشار دست و ایجاد تونالیته‌های مختلف از یک رنگ توجه نمایید.



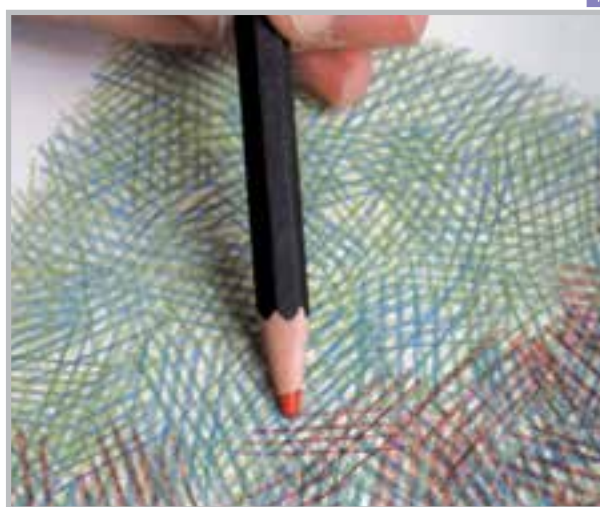
تصویر ۲۴-۳ - ایجاد رنگ‌های ترکیبی از طریق سایه‌زنی لغزشی



تصویر ۲۵-۳ - طرح لباس با مدادرنگی (تکنیک سایه‌زنی لغزشی)



✿ ایجاد بافت و هاشور با استفاده از مدادرنگی‌ها:



تصویر ۲۶-۳- ترکیب رنگ‌ها و ایجاد بافت به وسیله‌ی هاشورهای متقاطع



تصویر ۲۷-۳ - طرح لباس انجام شده به وسیله‌ی مدادرنگی با استفاده از هاشور

الف - هاشور متقاطع

ب - ترکیب رنگ‌ها به شیوه‌ی لایه به لایه (لغزشی)

پ - هاشور به شیوه تک‌رنگی



## \* کاربرد مداد آبرنگی:



تصویر ۲۸-۳ کار با مداد آبرنگی: با این وسیله می‌توان جلوه‌های آبرنگی را با مداد رنگی نمایش داد. خیس کردن نوک مداد، خیس کردن زمینه‌ی کار و یا کشیدن قلم موی خیس پس از کار با مداد آبرنگی، از روش‌های به‌کارگیری آن است.





تصویر ۲۹-۳ - طرح لباس با مداد آبرنگی



تصویر ۳-۳ - نمونه‌هایی از کاربرد مداد آبرنگی  
 الف - روش خیس کردن نوک مداد  
 ب - روش خیس کردن زمینه کار  
 پ - کشیدن قلم‌موی خیس در انتهای کار

## ✿ ابزار کمکی در استفاده از مدادرنگی

دست یا سطوح دیگر، دچار آسیب نگردند. استفاده از کاتر برای تراشیدن نوک مدادها، در مقایسه با تراش، مناسب تر است. چون به هنگام استفاده از تراش ضمن این که مداد فقط به یک شکل تراشیده می شود، درصد بالایی از مغز آن نیز پودر شده، از بین می رود.

✿ ابزارهای کمکی مورد استفاده به هنگام کار با مداد و مدادرنگی، تخته شاسی و گیره متناسب با آن، کاتر و پاک کن و نیز فیکساتیو است. بهتر است طرح های انجام شده با این وسایل به کمک فیکساتیو ثابت شوند تا در نقل و انتقالات و تماس با



تصویر ۳۱-۳ - استفاده از کاتر برای تراشیدن مدادرنگی

## ✿ پاستل و انواع آن

مداد پاستل (با روکش چوبی شبیه مدادرنگی) و مدادشمعی (شبیه به پاستل روغنی) نیز جزو دسته ی پاستل ها هستند (تصویر ۳۲-۳).

✿ پاستل ها از لحاظ کاربرد شباهت زیادی به مداد و زغال دارند و به دو صورت گچی و روغنی عرضه می شوند. البته



تصویر ۳۲-۳ - انواع پاستل

۲ مداد شمعی

۲ مداد پاستل

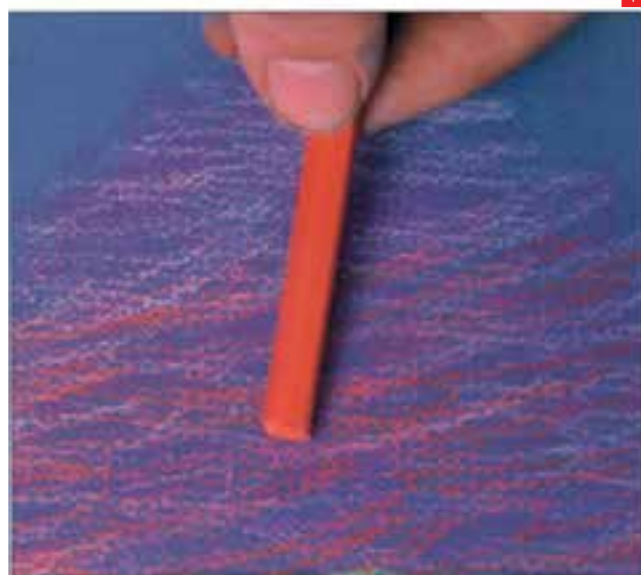
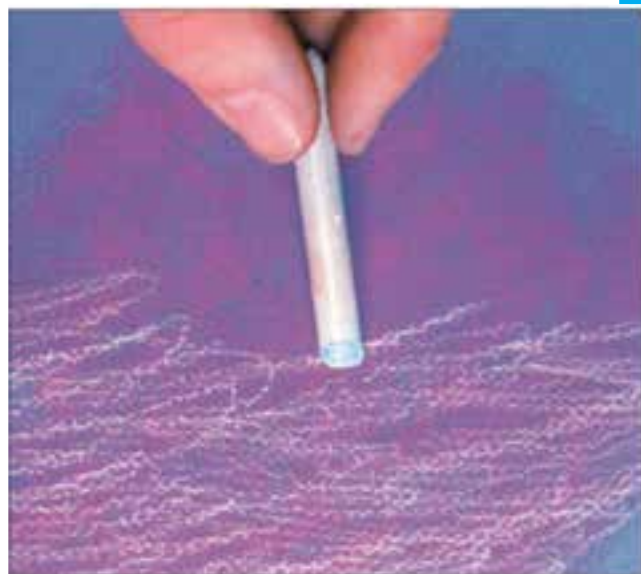
۱ پاستل گچی (خشک)

۷ پاستل نیمه چرب

۴، ۵ و ۶ پاستل چرب (روغنی)



❁ قابلیت‌های ترکیب رنگ با استفاده از پاستل گچی:



تصویر ۳۳-۳ — ایجاد تأثیرات مختلف به وسیله‌ی پاستل گچی

- ۱ و ۲) قابلیت ترکیب و محو شدن ذرات پاستل گچی با خود و سیله یا انگشت، پارچه، محوکن و ... و
- ۳ و ۴) قابلیت ترکیب رنگ از طریق ایجاد بافت‌های خطی متداخل را نشان می‌دهند. به استفاده از زمینه‌ی رنگی مقوا در این تصاویر و تصاویر بعد توجه کنید.

❁ استفاده از قابلیت های پاستل گچی:

۱



۳



۲



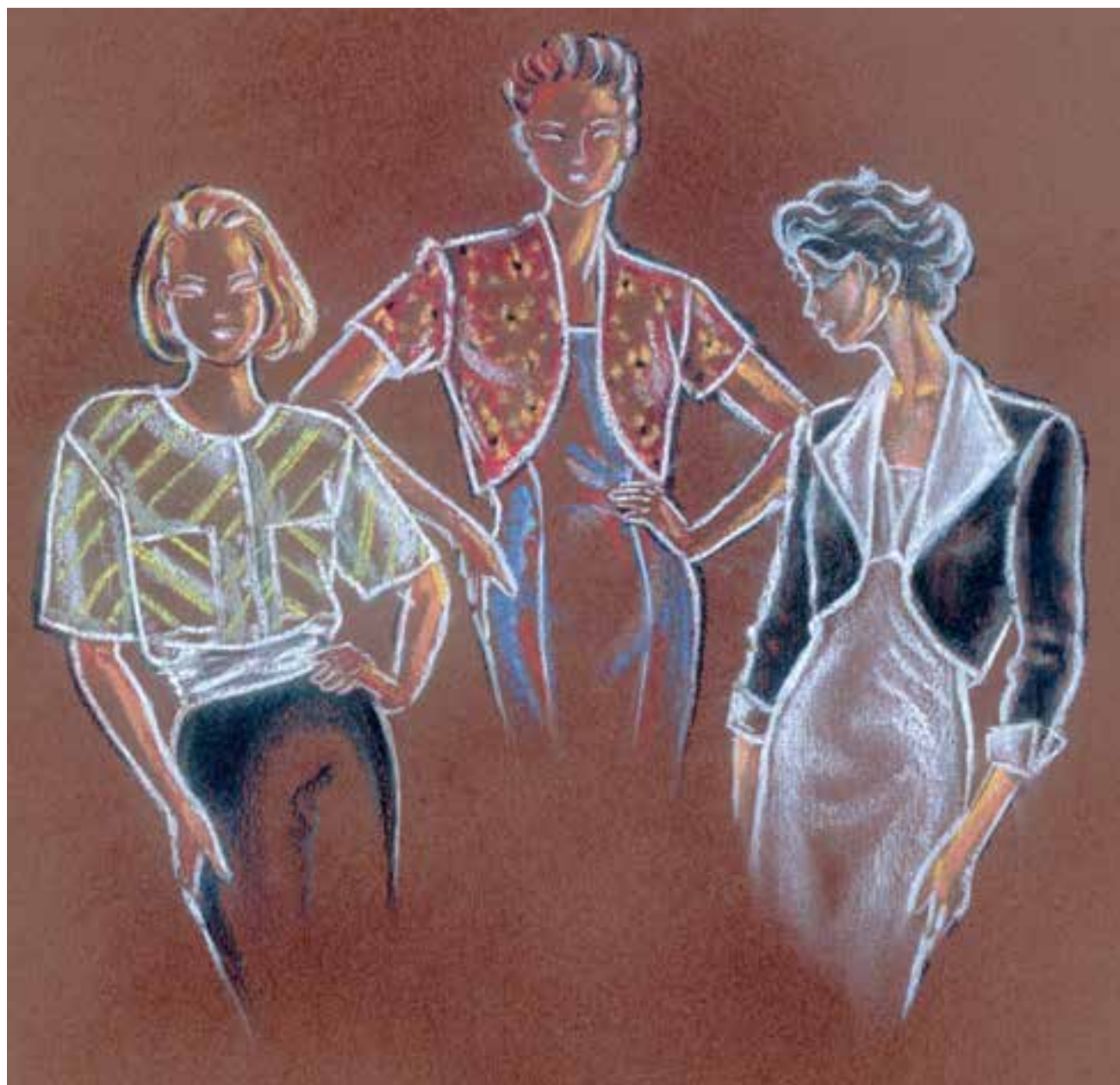
۴



تصویر ۳۴-۳ — ایجاد تأثیرات مختلف با پاستل گچی

- ❁ استفاده از پهنای بغل پاستل برای ایجاد سطح
- ❁ استفاده از پهنای نوک برای ایجاد بافت خطی
- ❁ استفاده از کناره‌ی نوک برای ایجاد بافت‌های خطی هاشوری (خطوط منظم)
- ❁ استفاده از بافت‌های خطی نامنظم برای ترکیب رنگ و بافت

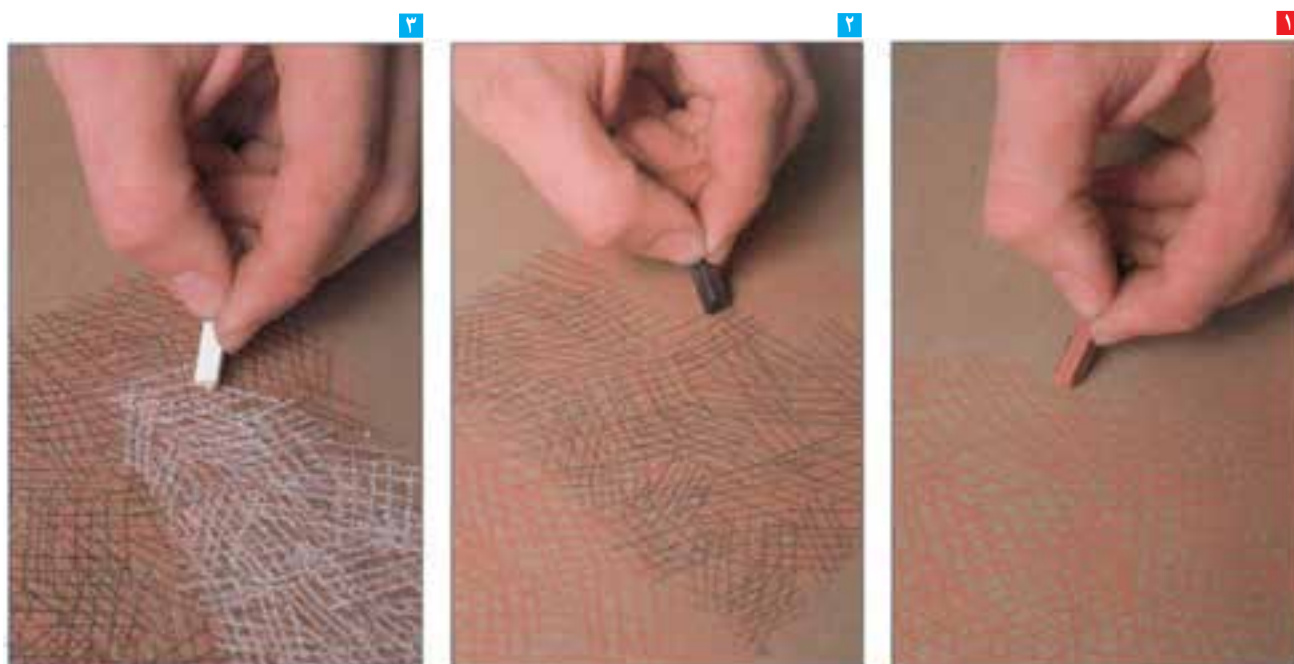




تصویر ۳۵-۳ - طراحی لباس به وسیله‌ی پاستل گچی روی مقوای رنگی



❁ قابلیت‌های ترکیب رنگ با استفاده از پاستل نیمه چرب:

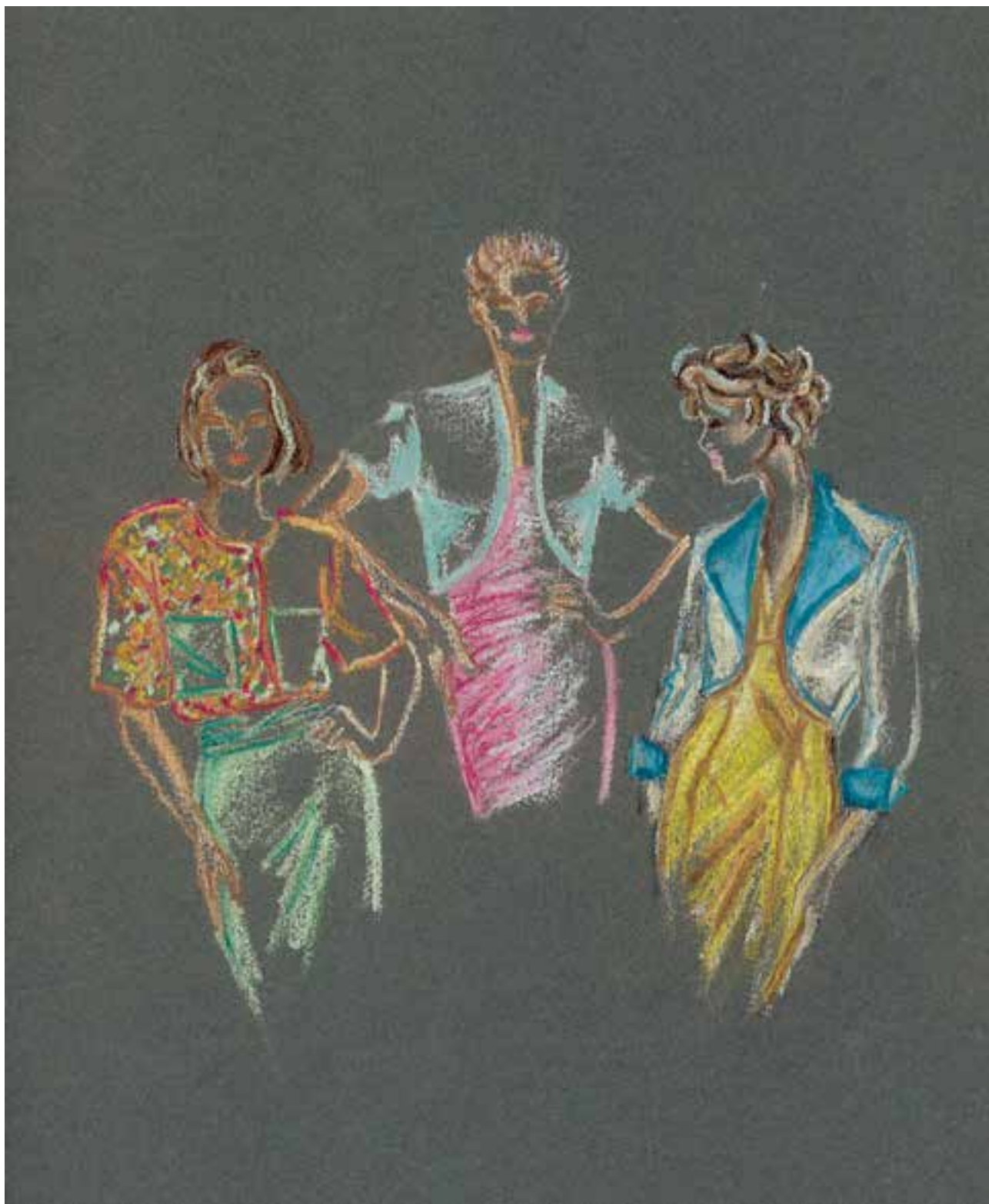


تأثیر پاستل نیمه چرب: سه تصویر اول هاشورزنی متقاطع برای ایجاد رنگ ترکیبی و بافت مورد استفاده قرار می‌گیرد.



پاستل نیمه چرب، قابلیت محو شدن به وسیله‌ی انگشت یا پارچه یا ... را دارد.

تصویر ۳۶-۳- پاستل نیمه چرب نوعی پاستل است که از لحاظ وجود چربی در ترکیب خود، مابین پاستل گچی و روغنی است. از این رو، مقداری از خصوصیات هر دو نوع را دارد.



تصویر ۳۷-۳ - نمونه طرح لباس انجام شده به وسیله‌ی پاستل روغنی

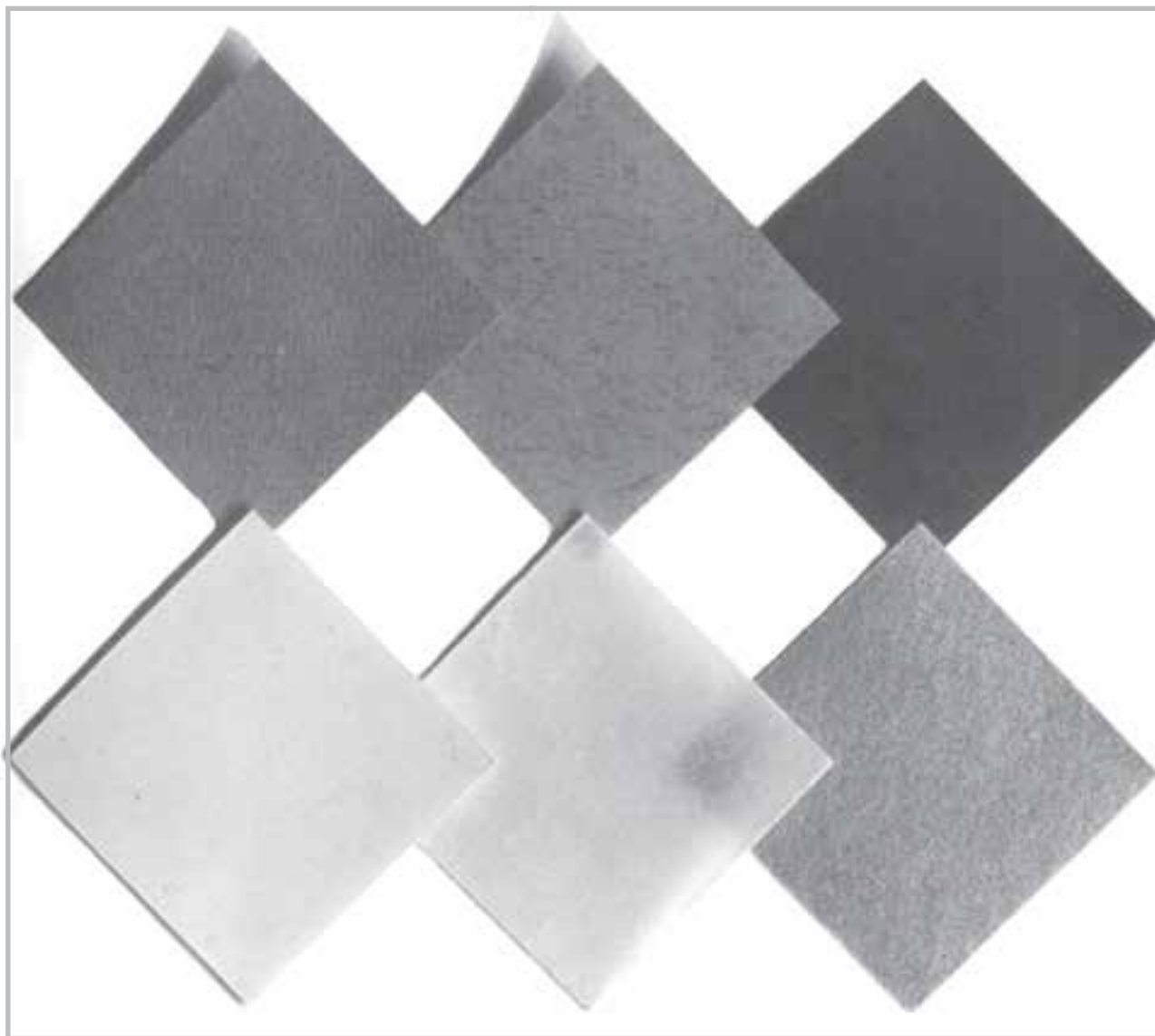
✿ ایجاد بافت با استفاده از پاستل روغنی:



تصویر ۳۸-۳ — ایجاد ترکیبات بصری با پاستل روغنی. از این ویژگی پاستل روغنی برای نمایش نقوش پارچه‌های خالدار می‌توان استفاده کرد.



\* انواع مقوای مناسب برای استفاده از پاستل:  
از بهترین سطوح اثرپذیر مناسب برای کار با پاستل،  
مقوآهای موسوم به مقوای پاستل‌اند که دارای بافت‌ها و  
رنگ‌بندی متعددی هستند (تصویر ۳۹-۳). از آنجا که استفاده  
از رنگ زمینه در پاستل رایج است، فابریانو، تعداد رنگ‌های  
مقوای پاستل خود را مطابق کاتالوگ زیر به ۳۱ رنگ رسانده  
است (تصویر ۴۰-۳).



تصویر ۳۹-۳ - سطوح اثرپذیر مناسب برای کار با پاستل



تصویر ۴-۳ - تنوع رنگ‌ها و بافت‌ها در مقوای باستل فابریانو



### مواد طراحی خیس (یک بار مصرف)

قدرت تأثیرگذاری بر انواع کاغذها و مقوآها (و حتی پارچه‌ها) را دارند. قابلیت‌های بی‌شمار این ابزارها، باعث شده است که طراحان زیادی به صورت حرفه‌ای از آنها استفاده نموده، طرح‌های زیبایی را به بازار عرضه کنند.

ماژیک، روان‌نویس و خودکار: این سه وسیله، از انواع قلم‌هایی هستند که دارای مخزن یک بار مصرف هستند و در رنگ‌های متنوعی موجوداند (تصویر ۴۱-۳). این ابزارها، معمولاً



تصویر ۴۱-۳ - ماژیک‌ها در رنگ‌بندی‌های قابل توجهی عرضه می‌شوند. این تصویر، چند نمونه از این رنگ‌بندی‌ها را نشان می‌دهد.

(به تصویر ۱ تا ۵ از لحاظ تنوع شکل توجه کنید.)

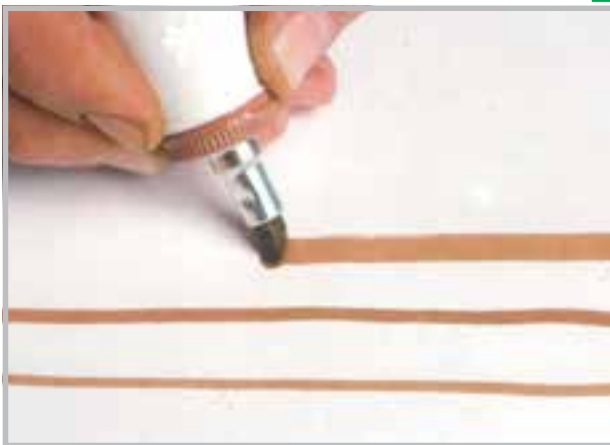
(مجموعه تصاویر ۲ انواع مرکب و جوهرهای رنگی را در بسته‌بندی‌های متنوع نشان می‌دهد که این مواد رنگی در ساخت انواع ماژیک به کار برده می‌شوند.)

\* چگونگی کاربرد ماژیک:

۱



۴



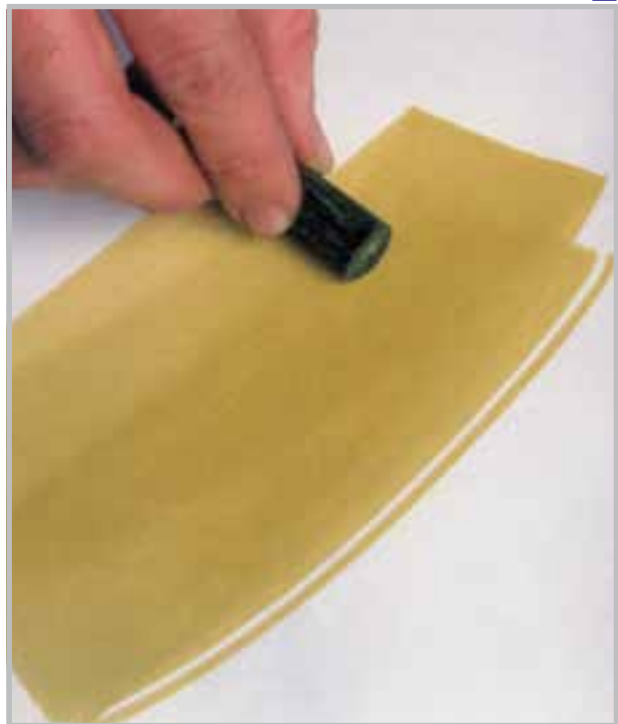
۲



۵

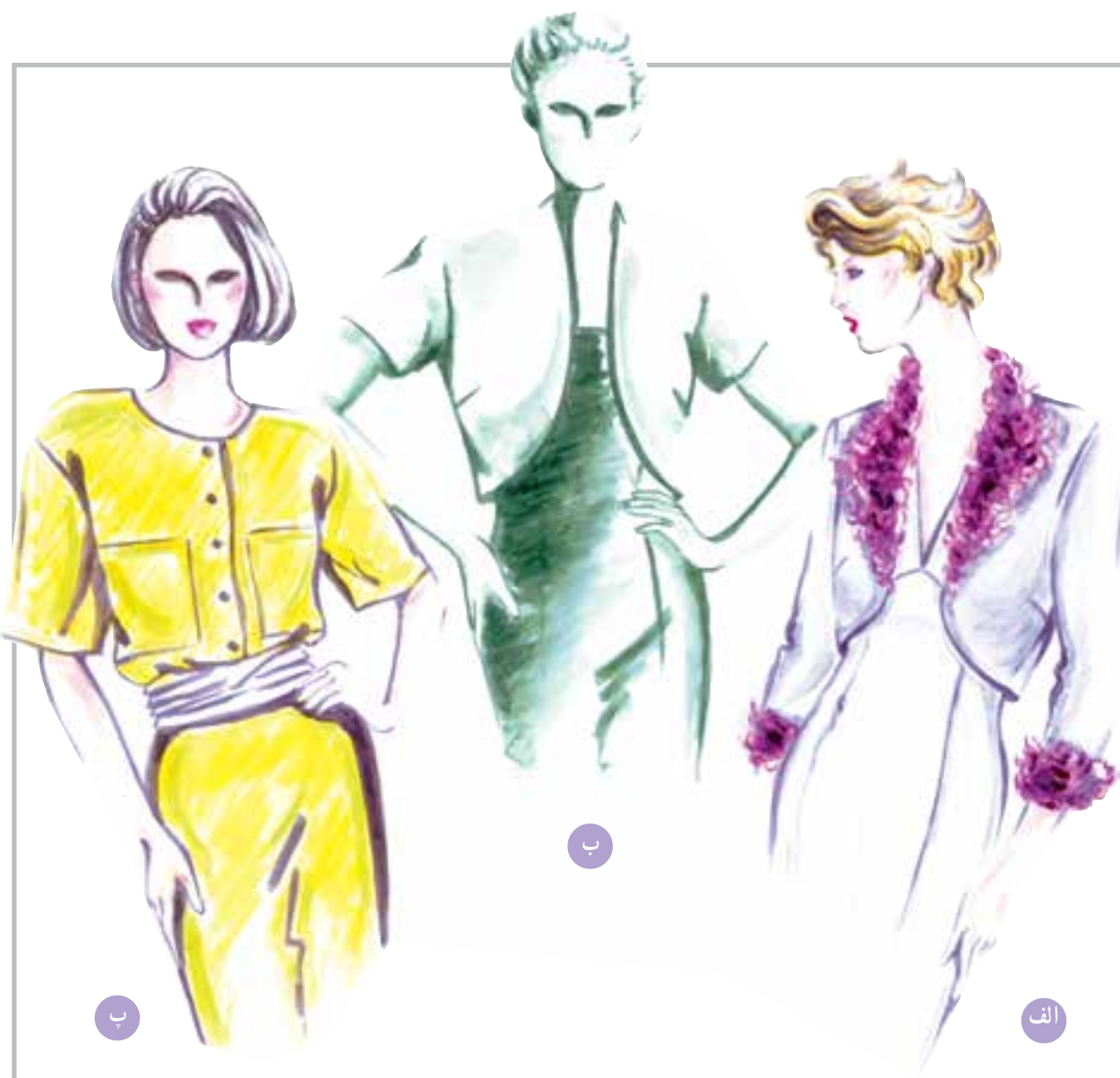


۳



تصویر ۴۲-۳ - علاوه بر استفاده از نوک ماژیک، از مخزن نمدی آن نیز می‌توان استفاده کرد.

تصاویر ۱، ۲ و ۳، چگونگی این کار را نشان می‌دهند.  
تصویر ۴ ایجاد خطوط با قسمت‌های مختلف نوک یک ماژیک  
تصویر ۵ لایه‌های رنگی منطبق بر یکدیگر



تصویر ۳-۴۳ - استفاده از مازیک در طراحی لباس

الف - زمینه‌ی خیس

ب - کشیدن قلم‌موی خیس پس از اتمام کار

پ - زمینه‌ی خشک

❁ کاربرد خودکار و روان‌نویس:



تصویر ۴۴-۳ — خودکار و روان‌نویس، که در اصل با هدف نوشتن ساخته شده‌اند، از وسایلی هستند که با کمک آن‌ها طراحی نیز می‌توان کرد. خصوصیت اصلی خودکار و روان‌نویس ایجاد خطوط یکنواخت است و بیشتر در ایجاد بافت‌های هاشوری و خطی بر روی کاغذ و مقواهای مختلف به خصوص گلاسه مورد استفاده قرار می‌گیرند.





تصویر ۳-۴۵ - طراحی لباس، انجام شده به وسیله‌ی خودکار





تصویر ۴۶-۳ - طراحی لباس، انجام شده به وسیله‌ی روان‌نویس



تصویر ۴۷-۳ - انواع مرکبها و جوهرهای رنگی



تصویر ۴۸-۳- کاربرد خودکار در طراحی لباس

## ❁ قلم

❁ قلم فلزی یا فرانسوی، با فرو رفتن در مرکب، مقدار کمی مرکب را ذخیره کرده، بر سطح اثرپذیر منتقل می‌سازد (تصویر ۳-۵۰).

❁ قلم مو، با استفاده از مرکب‌های رنگی و سیاه به کار می‌رود. برای کار با مرکب‌ها از قلم‌موهای نرم (مخصوص آبرنگ) استفاده می‌شود (تصویر ۳-۵۱).

انواع مرکب‌های رنگی و سیاه موجود در بازار (تصویر ۳-۴۷)، با استفاده از قلم‌های رایپد (رایپدوگراف)، گرافوس، قلم فلزی و قلم مو به کار گرفته می‌شوند.

❁ رایپد، قلمی ست دارای مخزنی که قابل پر شدن است و خطوطی با ضخامت‌های معین (از ۱/۰ به بالا) ایجاد می‌کند (تصویر ۳-۴۹).



تصویر ۳-۵۱



تصویر ۳-۵۰



تصویر ۳-۴۹

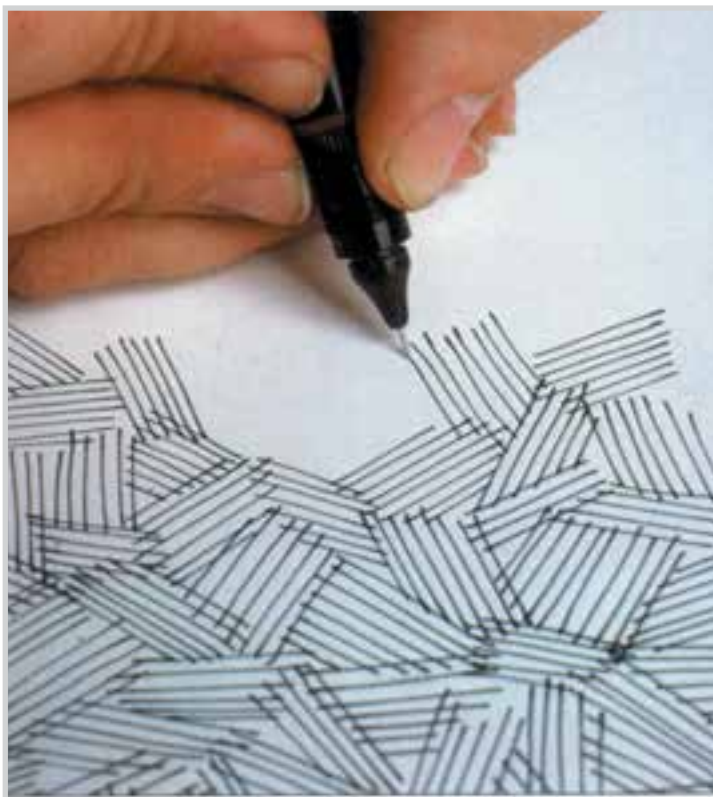




تصویر ۳-۵۲ - کاربرد جوهر رنگی (اکولین) در طراحی لباس  
زمینه‌های خیس و خشک همراه با قلم‌گیری

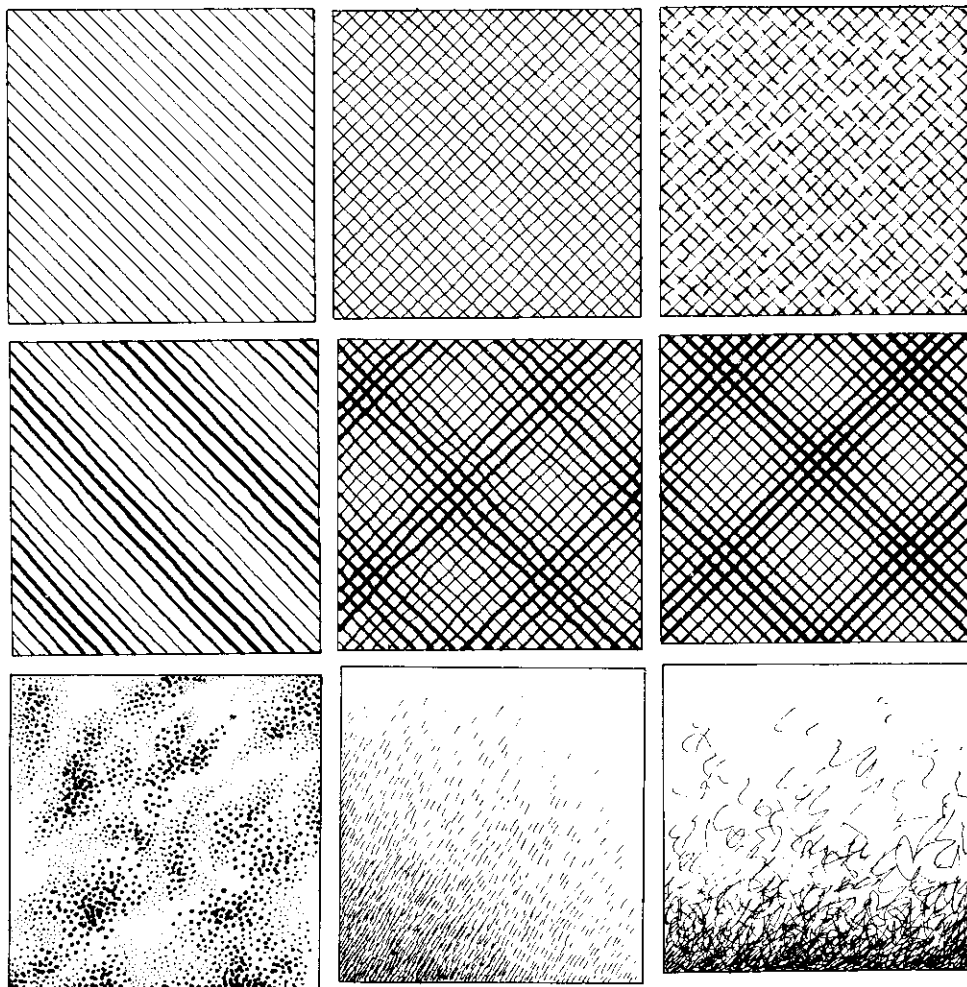


❁ سطوح مناسب برای استفاده از راپید و گرافوس: کاغذ و مقوای گلاسه (و سایر سطوح صاف و صیقلی یا نزدیک به آن) مناسب‌ترین سطوح اثرپذیر برای کار با راپید، گرافوس و قلم فلزی هستند. در مورد قلم موها، علاوه بر کاغذها و مقوای فوق انواع مقواها و کاغذهای مخصوص آبرنگ نیز به کار برده می‌شوند. امکان اصلاح تأثیرات مرکبی با تیغ یا نوک کاتر نیز از دیگر خصوصیات این ماده‌ی رنگی‌ست، مخصوصاً هنگامی که بر روی مقوای گلاسه به کار برده شده باشد.



تصویر ۵۳-۳ — نمونه‌ای از ایجاد بافت به وسیله‌ی راپید (با این وسیله جلوه‌های بسیار متنوعی از طرح و نقش بافت می‌توان ایجاد کرد.)

✿ ایجاد بافت با استفاده از قلم فلزی:



تصویر ۵۴-۳ - انواع بافت‌ها و نقوش ایجاد شده با قلم فلزی



تصویر ۵۵-۳ - تأثیر بصری به وسیله قلم فلزی



تصویر ۵۶-۳ - طراحی لباس، انجام شده به وسیله‌ی رایید با روش نقطه‌گذاری





تصویر ۳-۵۷ - کاربرد رایج با تکنیک‌های متفاوت در طراحی لباس

## \* انواع قلم مو و کاربرد آن‌ها:



تصویر ۵۸-۳- انواع قلم موهای نرم که به دو صورت گرد و تخت موجود اند و در کار با مرکب‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرند. برای کار با آبرنگ، گواش و اکریلیک نیز همین قلم موها مورد استفاده قرار می‌گیرند. قلم موهای گرد بیشتر برای ایجاد خطوط و قلم موهای تخت، برای ایجاد سطوح رنگی به کار می‌روند.



تصویر ۵۹-۳- یک سری قلم موی گرد با شماره‌های مختلف. معمولاً هر یک از قلم موهای تصویر بالا، با شماره‌های مختلفی عرضه می‌شوند که نمایانگر ضخامت نوک آن‌هاست.



تصویر ۶۰-۳- ایجاد تأثیرات بصری با هاشورزنی به وسیله قلم مو و مرکب





تصویر ۶۱-۳ - نمونه‌هایی از طرح لباس، انجام شده به وسیله‌ی قلم مو و مرکب (آب مرکب)  
 کاربرد زمینه‌ی خشک و خیس

## آبرنگ:

می‌گیرد. لایه‌های رنگی ایجاد شده به وسیله‌ی آبرنگ، به علت رقیق و محلول بودن در آب، دارای شفافیت و لطافت زیادی هستند و به همین علت نیز به آن «رنگ روحی» گفته می‌شود (تصویر ۶۳-۳). در مقابل، به رنگ‌هایی که دارای خصوصیت پوشانندگی هستند مانند: گواش، آکرلیک و رنگ و روغن، «رنگ‌های جسمی» می‌گویند.

از وسایلی است که در حوزه‌های مختلف طراحی (و نقاشی) کاربردی وسیع دارد. آبرنگ، در طیف وسیع رنگی و به صورت‌های مایع (شیشه)، خمیری (تیوب یا لوله) و جامد (قرص) به بازار عرضه می‌شود (تصویر ۶۲-۳). این ماده‌ی رنگی، در آب حل می‌شود و به وسیله‌ی قلم‌موی نرم مورد استفاده قرار



تصویر ۶۲-۳ - انواع آبرنگ: مایع، خمیری و جامد



تصویر ۶۳-۳ - تأثیر یک قلم موی آغشته به یک رنگ (آبرنگ) بر مقواهای مختلف. به خصوصیت شفافیت آبرنگ در این تصویر توجه کنید.



تصویر ۶۴-۳ - پالت‌های مخصوص آبرنگ، در مورد مرکب‌ها، گواش و آکرلیک نیز این پالت‌ها قابل استفاده‌اند.



تصویر ۶۵-۳- از تکه‌های اسفنج یا ابر یا دستمال و ... برای خیس کردن صفحه، گذاشتن یا برداشتن رطوبت و رنگ استفاده می‌شود.



تصویر ۶۶-۳- لیوان آب برای شستن قلم‌مو و تأمین آب موردنیاز برای کار با آبرنگ، گواش و آکرلیک



✿ **طریقه‌ی آماده‌سازی مقوا جهت استفاده از آبرنگ، گواش و آکرلیک:**



۴



۱



۵



۲



۶



۳

تصویر ۶۷-۳- آماده‌سازی مقوا در آبرنگ، گواش و آکرلیک

۱) ابزار مورد نیاز برای آماده‌سازی مقوا

۲) به وسیله‌ی اسفنج، مقداری آب بر روی سطح مقوا ریخته

۳) در این مرحله با همان اسفنج، تمام سطح را مرطوب می‌کنیم.

۴) و ۵) چسب کارتن را که قبلاً به اندازه‌ی اضلاع مقوا بریده‌ایم خیس کرده

۶) لبه‌های مقوا را بر روی تخته شاسی می‌چسبانیم. بدیهی‌ست که تخته شاسی باید مقداری از مقوا بزرگتر باشد. بوم کردن باعث می‌شود تا مقوا به هنگام کار کردن تاب بردارد و یا پس از خشک شدن به حالت اولیه برگردد. به‌علاوه، حاشیه‌ای منظم در اطراف طرح باقی بماند. بهتر است چسب‌ها را پس از خشک شدن کامل طرح برداریم.



❁ شیوه‌های کار با آبرنگ:



تصویر ۶۸-۳

۱ و ۲) تکنیک خیس در خیس (هم‌زمینه و هم‌قلم‌مو خیس هستند).  
 ۳ و ۴) تکنیک خیس در خشک (زمینه، خشک و قلم‌مو، خیس است). این دو تکنیک، اصلی‌ترین تکنیک‌ها (شیوه‌ها)ی کار با آبرنگ هستند. به‌جز این دو تکنیک، تکنیک‌های خشک در خیس (در این تکنیک، قلم‌مو خشک یعنی آغشته به رنگ غلیظ و سطح مقوا خیس است.) و خشک در خشک (در این تکنیک، قلم‌مو خشک یعنی آغشته به رنگ غلیظ و سطح مقوا نیز خشک است.) از تکنیک‌های دیگری هستند که جلوه‌های تصویری جالب توجهی را ایجاد می‌کنند.



تصویر ۶۹-۳- روش ایجاد زمینه‌ی رنگی از تیره به روشن

- ۱ خیس کردن سطح مقوا به وسیله‌ی اسفنج
- ۲ افزودن یک رنگ به وسیله‌ی حرکات منظم (چپ به راست و برعکس) یک قلم موی تخت آغشته به رنگ. یکی از نکات مورد توجه در هنگام کار با آبرنگ، نگاه داشتن سطح مقوا در حالت افقی یا نزدیک به آن است که مانع از ریزش یا شرّه کردن رنگ‌ها می‌شود.



تصویر ۷۰-۳- چند روش برای برداشتن رنگ و ایجاد روشنی در کار (این روش‌ها هنگامی قابل اجرا خواهند بود که سطح مورد نظر ما خشک شده باشد.)

- ۱ استفاده از سمباده
- ۲ استفاده از تیغ یا کاتر



تصویر ۷۱-۳- روش‌های مختلف برداشتن رنگ از روی کار توسط پنبه، دستمال کاغذی، قلم‌موی خیس بدون رنگ و اسفنج، این روش‌ها زمانی کاربرد خواهند داشت که زمینه‌ی کار یا رنگ موردنظر ما خیس باشد.



تصویر ۷۲-۳ - نمونه‌ای از طراحی لباس، انجام شده به وسیله‌ی آبرنگ





تصویر ۷۳-۳ - نمونه‌ای از طراحی لباس با انواع تکنیک‌های آبرنگ





تصویر ۷۴-۳ - ب - نمونه‌ای از طراحی لباس با تکنیک مداد شمعی و آبرنگ



تصویر ۷۴-۳ - الف - با استفاده از شمع یا مداد شمعی یا باستل روغنی نیز می‌توان تأثیری مطابق تصویر به‌دست آورد. تکنیک مداد شمعی و آبرنگ، از کاربردهای جالب توجه این دو ماده رنگی با هم است.

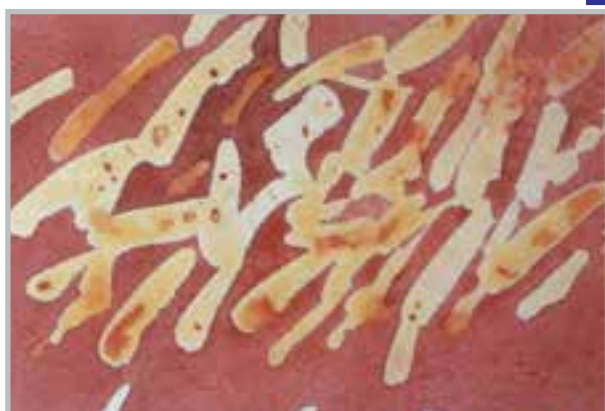
❁ شیوه‌ی ماسکه کردن:



۳



۱



۴



۲

تصویر ۳-۷۵ — ماسکه کردن (پوشاندن) بخش‌های موردنظر با چسب (میسکیت Miskit) به گونه‌ای که پس از اتمام کار، چسب‌ها به وسیله‌ی کاتر یا پاک‌کن برداشته می‌شود و جای آن‌ها خالی می‌ماند.



۲



۱

تصویر ۳-۷۶ — روش دیگر برای ماسکه کردن (پوشاندن): با استفاده از تکه‌ای مقوا، می‌توان قسمت موردنظر را ماسکه کرد به گونه‌ای که پس از اتمام کار جای قرارگیری مقوا سفید باقی می‌ماند.



تصویر ۷۷-۳- انواع تکنیک‌های ماسکه کردن در طراحی لباس



## گواش:

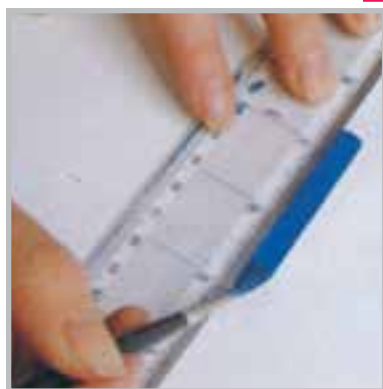


از جمله مواد طراحی خیس (ترکیبی) که به صورت خمیری و در ظرف‌های شیشه‌ای یا پلاستیکی و یا به صورت لوله (تیوپ) عرضه می‌شود، گواش است. گواش، به دلیل برخورداری از خاصیت پوشانندگی، جزو دسته رنگ‌های جسمی‌ست. حلال این ماده‌ی رنگی، آب است و به کمک ابزاری مشابه آبرنگ به کار گرفته می‌شود. قلم‌موها، سطوح اثرپذیر مناسب و ابزار کمکی در مورد گواش، درست شبیه به آبرنگ است. گواش، به دو شیوه‌ی غلیظ و رقیق به کار برده می‌شود که در شیوه‌ی غلیظ خصوصیت اصلی خود (پوشانندگی) را حفظ می‌کند و در شیوه‌ی رقیق، به خصوصیات آبرنگ نزدیک می‌شود (تصویر ۳-۷۸).

تصویر ۳-۷۸ - گواش و کاربرد آن در شیوه‌ی غلیظ و رقیق



۳



۲



۱



۶



۵



۴

تصویر ۳-۷۹ - نمونه‌هایی از کاربرد گواش برای ایجاد تأثیرات مختلف

- ۱ استفاده از خط‌کش برای ایجاد خطوط دقیق نازک و ضخیم،
- ۲ ایجاد خطوط روشن بر زمینه‌ی تیره (پوشش دادن رنگ زیرین) و
- ۳ مخلوط کردن دو لایه‌ی رنگ بر روی سطح اثرپذیر. در اینجا، دو لایه ضخیم گواش بر روی هم قرار داده شده، با قلم‌موی خشک و به آرامی و در یک جهت، با هم ترکیب می‌گردند.
- ۴
- ۵
- ۶



تصویر ۸۰-۳ - چند طرح لباس با گواش  
 الف - تکنیک تونالیته  
 ب - نمایش جنسیت  
 پ - تکنیک قلم گیری بدون سایه



## آکریلیک:

این ماده‌ی رنگی نیز از لحاظ شکل‌های عرضه، شبیه گواش است و علاوه بر شباهت ظاهری، از لحاظ کاربرد نیز بسیار به این وسیله شباهت دارد. ابزارهای کمکی مورد استفاده در مورد آبرنگ و گواش (قلم‌موها، پالت‌ها، ظروف آب و سطوح و اثرپذیر و...) در مورد این وسیله نیز به کار می‌روند. آکریلیک با گواش، دارای تفاوت‌هایی است. از جمله اینکه به کمک حلال‌های روغنی نیز قابل استفاده است و همانند رنگ روغن بر روی سطوح پارچه‌ای (بوم) نیز به کار گرفته می‌شود. دیگر این که، به سرعت خشک می‌شود و پس از خشک شدن، تغییر رنگ نمی‌دهد، و نیز مقاومت آن در مقابل آب (ضد آب بودن) بالاست. تصاویر ۸۱-۳ تا ۸۳-۳ شما را با این وسیله و نمونه‌هایی از کاربرد آن، بیشتر آشنا می‌سازد.



تصویر ۸۱-۳ - آکریلیک در شکل‌های مختلف، به بازار عرضه می‌شود.



تصویر ۸۲-۳ - نمونه‌هایی از ایجاد بافت‌های رنگی با آکریلیک بر روی بوم؛ علاوه بر قابلیت‌های آبرنگ و گواش، بر روی بوم نیز، به روش‌های مختلفی به کار گرفته می‌شود.



تصویر ۸۳-۳ - چند طرح لباس، انجام شده با آکرلیک  
 الف - نمایش جنسیت با اجرای تکنیک تونالیته  
 ب - ب - تکنیک قلم گیری

- ۱- ابزارهای طرّاحی را تقسیم‌بندی کنید.
- ۲- موادّ اثرگذار را توضیح دهید.
- ۳- موادّ اثرگذار سیاه و رنگین، خشک و خیس را نام ببرید.
- ۴- کاربرد زیپاتون، لتراست و کاغذ کادو را در طرّاحی لباس توضیح دهید.
- ۵- سطوح اثرپذیر را تعریف کنید و مناسبت آن را با موادّ اثرپذیر توضیح دهید.
- ۶- ابزار و وسایل کمکی (فرعی) و نقش آن‌ها را در طرّاحی تعریف کنید.
- ۷- روش‌های کار با مداد و مدادرنگی را بنویسید.
- ۸- انواع پاستل را نام ببرید و خصوصیات هر یک را توضیح دهید.
- ۹- ماژیک، روان‌نویس و خودکار را معرفی کنید و مهم‌ترین خصوصیت آن‌ها را برشمارید.
- ۱۰- ابزارهای به‌کارگیری مرکب‌ها (سیاه و رنگین) را نام ببرید و خصوصیات هر یک را توضیح دهید.
- ۱۱- شیوه‌های به‌کارگیری آبرنگ را توضیح دهید.
- ۱۲- روش‌های کاربرد گواش را نام ببرید.
- ۱۳- آکرلیک چیست و چگونه به‌کار گرفته می‌شود؟
- ۱۴- تشابه‌ها و تفاوت‌های آبرنگ، گواش و آکرلیک را شرح دهید.
- ۱۵- سطوح اثرپذیر مناسب برای هر یک از ابزارهای معرفی شده در متن را نام ببرید و خصوصیات آن‌ها را شرح دهید.
- ۱۶- ابزارها و وسایل کمکی در مورد هر یک از ابزارهای معرفی شده را نام ببرید.
- ۱۷- بوم کردن مقوا چه تأثیری دارد؟ توضیح دهید.

- ۱- با ایجاد هاشورهای موازی تأثیر مداد و مدادرنگی را بر روی سه مقوای صاف، دارای بافت متوسط و درشت بافت، با یکدیگر مقایسه کنید.
- ۲- با استفاده از سایه‌زنی لغزشی دو رنگ اصلی مثلاً زرد و قرمز یا آبی و زرد را با یکدیگر ترکیب کنید (روی طرّاحی مانکن بکشید).
- ۳- از طریق روی هم قرار دادن هاشورهای موازی روی طرّاحی مانکن، رنگ‌های مدادرنگی را با هم ترکیب کنید (تصویر ۲۶-۳).
- ۴- با استفاده از پاستل خشک، تأثیرات مختلف بصری را روی طرّاحی مانکن تجربه نمایید.
- ۵- پاستل روغنی را در ایجاد تأثیرات مختلف بصری روی طرّاحی مانکن به کار گیرید.
- ۶- با استفاده از ماژیک (انواع مختلفی که در دسترس دارید) و بر روی چند نوع سطح اثرپذیر مختلف تأثیرات ماژیک را بررسی کنید (روی طرّاحی مانکن بکشید).
- ۷- با استفاده از روان‌نویس، خودنویس و خودکار، روی طرّاحی مانکن به ایجاد تأثیرات مختلف بصری پردازید.
- ۸- طرّاحی مانکن را روی یک قطعه مقوای مخصوص آبرنگ (حداقل در اندازه‌ی A4) را بوم کرده، سپس با روش‌های مختلف و به وسیله‌ی آبرنگ، روی آن کار کنید.
- ۹- با استفاده از گواش و به دو شیوه‌ی رقیق و غلیظ روی طرّاحی مانکن بافت‌ها و تأثیرات مختلف بصری ایجاد نمایید.
- ۱۰- چند تمرین دلخواه با استفاده از آکرلیک (با حلال آب) انجام دهید.

### نور و سایه در طراحی لباس



**هدف‌های رفتاری:** در پایان این فصل، فراگیر باید بتواند:

- ۱- نقش نور در طراحی لباس را توضیح دهد.
- ۲- چگونگی ایجاد تکنیک (تونالیت) با وسایل متفاوت رنگ آمیزی را توضیح دهد.
- ۳- شیوه‌های اجرای تکنیک (تونالیت) به وسیله‌ی مدادرنگی را بیان کند.
- ۴- محدوده‌های سایه روشن در یک مدل را توضیح دهد.
- ۵- محدوده‌های سایه روشن در یک مدل را از یکدیگر تفکیک کند.
- ۶- شیوه‌های مختلف تکنیک (تونالیت) به وسیله‌ی مداد رنگی را اجرا کند.
- ۷- به وسیله‌ی گواش، لباسی را رنگ آمیزی کند و سایه روشن‌های لازم را اجرا نماید.
- ۸- طرح یک لباس را با تکنیک گواش - مدادرنگی، رنگ آمیزی کند و سایه روشن‌های لازم را اجرا

نماید.



## نور، سایه و طراحی لباس

بنابراین، آن‌ها با علم به این موضوع که ترسیم یک لباس یک نقاشی نیست در آثار خود به جای نمایش نور و نورپردازی که اغلب از موضوعات اصلی در یک تابلوی نقاشی است بیشتر مایلند به نمایش حجم اندام و انعطاف پارچه و لباس پردازند. براین اساس، گاهی به طور دلخواه از تیره روشنی‌های غیرواقعی نیز استفاده کرده تا بهتر به هدف خود دست یابند.

فراگیران عزیز، باید توجه داشته باشند که طراحی یک لباس، تنها با شناخت کامل طراح از تناسبات، حجم و حرکت اندام، چین و شکن‌ها و انعطاف پارچه به همراه تیره روشنی‌های مناسب و زیبا امکان‌پذیر است و البته، با تمرین و طراحی مداوم به راحتی می‌توان به این شناخت رسید و لباس‌های زیادی را در نهایت زیبایی طراحی کرد.

در طراحی از طبیعت و اجسام بی‌جان، نور در ایجاد سایه‌ها و پیدایش حجم اجسام، نقش اساسی دارد. طراحان و نقاشان، برای به تصویر کشیدن فضاهایی کاملاً طبیعی و واقعی، با قرار دادن سوژه در مقابل نور و نورپردازی مؤثر شرایط محیطی مناسبی را فراهم می‌سازند که موجب حضور فیزیکی و قابل لمس اجسام شده، طرح را به شکل طبیعی و واقعی نشان می‌دهد. در این میان، طراحان لباس نیز با به کارگیری عنصر نور و سایه، در ساخت تکنیک‌های متفاوت طراحی لباس توانسته‌اند شیوه‌های بسیار جالبی را به نمایش بگذارند. اما آنچه که بیش از هر چیزی، برای طراحان لباس اهمیت دارد استفاده از نور در ایجاد حجم صحیحی از بدن و نمایش انعطاف پارچه و لباس است.



## سطوح سایه روشن

توجه داشته باشید با روی هم قرار دادن لایه‌ها و تنظیم فشار دست بر روی مداد می‌توان درجات مختلف از تیرگی و روشنی به وجود آورد در تصویر ۲-۴ پنج نوع سایه‌ی حاصل شده از یک مداد B ۶ و یک مدادرنگی نشان داده شده است که مهم‌ترین سایه‌هایی هستند که برای انجام سایه‌زنی به آن‌ها نیاز دارید.

قبل از اجرای تکنیک و رنگ‌آمیزی مُدل، ابتدا محدوده‌ی روشن، نیم‌سایه و سایه را با توجه به تابش نور برای نمایش حجم بهتری از اندام و لباس، شناسایی کرده، سپس یکی از شیوه‌های اجرای تکنیک توانالته را انتخاب نمایید و مراحل سایه‌زنی را اجرا کنید. ضمن اجرای مراحل سایه‌زنی (از تیره به روشن)



تصویر ۲-۴ - مهم‌ترین سایه‌هایی که در اجرای سایه‌زنی مورد استفاده قرار می‌گیرند. این سایه با قرار دادن لایه‌ها بر روی یکدیگر و تنظیم فشار دست بر مداد حاصل شده‌اند.

## ۱ نمایش سطوح روشن - نیم سایه و سایه

در تصویر با خطوط، سطوح سایه روشن یعنی محدوده‌های روشنی - نیم سایه و سایه، از یکدیگر تفکیک شده‌اند. در این کار که بر روی یک تصویر واقعی و یک تصویر طراحی شده انجام گرفته، اثر تابش نور در ایجاد حجم اندام و نمایش ویژگی‌های لباس به خوبی نشان داده شده است (تصویر ۳-۴).

**سطوح روشن:** هنگامی که از کاغذ سفید برای رنگ‌آمیزی استفاده می‌کنید این کاغذ معرف بیشترین مقدار نور است و اولین و روشن‌ترین سطح را می‌سازد که «سطوح روشن» نامیده می‌شود. در رنگ‌آمیزی با حفظ سفیدی کاغذ، می‌توان سطح روشن را سفید در نظر گرفت که در این صورت تضاد بین روشنی و تیرگی زیاد می‌شود. و یا این که، می‌توان با ایجاد یک لایه‌ی رنگی روشن که به‌طور یکنواخت تمام زمینه را می‌پوشاند سطوح روشن را با یک رنگ روشن معرفی کرد (تصویر ۱-۴). در طراحی لباس، این عمل با توجه به جنسیت پارچه‌ها که موجب انعکاس یا جذب نور می‌شوند صورت می‌گیرد.

**سطوح نیم سایه:** فرورفتگی‌های موجود در یک سوژه، موجب به‌وجود آمدن فضاهایی می‌گردد که به دلیل زاویه‌ی آنها نسبت به جهت نور و رسیدن مقداری از نور به آن فضاها، نیم سایه‌ها ایجاد می‌شود. نیم‌سایه‌ها، از درجات مختلف خاکستری بین سفید و سیاه تشکیل شده‌اند. بنابراین، هیچ‌گاه سطوح نیم سایه را به‌طور یکنواخت و یک‌دست رنگ‌آمیزی نکنید. بلکه در این محدوده، درجات مختلف سایه روشن را به‌کار ببرید. در تصویر (۳-۴)، محدوده‌ی نیم‌سایه با رنگ آبی مشخص شده است.

**سطوح سایه:** محدوده‌هایی هستند که در آنها به دلیل موازی بودن با جهت نور یا قرار گرفتن در پشت سطوح روشن، سایه‌های تیره ایجاد می‌شود. در تصویر ۳-۴ محدوده‌ی سایه با رنگ قرمز مشخص شده است.

○ پس از فراگیری مطالب تمرین ۱ را انجام دهید.



تصویر ۳-۴ - در تصویر محدوده‌ی نیم‌سایه با رنگ آبی و محدوده‌ی سایه با رنگ قرمز مشخص شده است.



تصویر ۴-۴ - نمایش سطوح روشن - نیم سایه و سایه بر روی یک طرح  
 (در تصویر محدودی نیم سایه با رنگ آبی و محدودی سایه با رنگ قرمز مشخص شده است.)



## شیوه‌های رنگ آمیزی در طراحی لباس

بعد از طراحی یک لباس، انتخاب رنگ و یک شیوه‌ی رنگ آمیزی مناسب، مانند تکنیک (تونالیته)<sup>۱</sup>، مناسب‌ترین راه برای سایه زدن و نمایش ساختار و انعطاف پارچه، چین‌ها و حجم اندام می‌باشد. این تکنیک که تنها با ایجاد درجات<sup>۲</sup> مختلف و تغییر شدت رنگی (کروما) رنگ‌ها حاصل می‌شود، با هر وسیله و ابزار رنگ آمیزی قابل اجراست به شرط آن‌که، طراح با روش صحیح به کارگیری آن وسایل و همچنین با مراحل سایه زدن یک لباس، کاملاً آشنا باشد. در این فصل نیز با معرفی شیوه‌های به کارگیری مدادرنگی و گواش در تکنیک تونالیته و مراحل سایه زنی، چگونگی رنگ آمیزی یک لباس مورد بررسی قرار گرفته است (تصویر ۵-۴).

### ● اجرای تکنیک (تونالیته) به وسیله‌ی مدادرنگی

مدادرنگی، از آن دسته ابزاری است که در اجرای شیوه‌های مختلف تکنیک تونالیته قابلیت‌های فراوانی دارد و اجرای این تکنیک، به وسیله‌ی مدادرنگی با دو روش امکان‌پذیر است.

● شیوه‌ی تک رنگی: در این روش، با استفاده از یک رنگ و تغییر فشار دست بر مداد، درجات تیره و روشن آن رنگ بر روی طرح حاصل می‌آید و سایه روشن نسبت به سفیدی کاغذ درجه بندی می‌شود.



● مدادرنگی

● کاغذ تحریر سفید (A4)

● تضاد تیره و روشن

تصویر ۵-۴ - رنگ آمیزی یک طرح به شیوه‌ی تک رنگی

۱- درجات مختلف رنگی از روشن‌ترین تا تیره‌ترین درجه‌ی مربوط به یک رنگ را «تونالیته» آن رنگ می‌نامند.

۲- یکی از درجات تیره یا روشن یک رنگ که از طریق غیراشباع کردن رنگ حاصل می‌شود.





● شیوهی دو لایه: در این روش، با بهره‌گیری از تضاد کیفیت یا اشباع رنگ با قرار دادن رنگ‌ها بر روی یکدیگر و لایه لایه کردن آن‌ها، علاوه بر ایجاد رنگ‌های جدید می‌توان موجب تغییر رنگ مایه‌ها و شدت رنگی شد. شیوهی رنگ‌آمیزی دو لایه را می‌توان به چهار طریق زیر اجرا کرد:

الف - با پوشش دادن یک رنگ با درجه متوسط تا تیره به وسیله‌ی یک مداد سفید. این عمل، سایه روشن را درخشان کرده، سطح کار را صاف و لغزنده می‌نماید. همچنین باعث افزایش شدت رنگی می‌شود (تصویر ۴-۵).

ب - با پوشش دادن هر رنگ با خاکستری و سیاه که به موجب آن، سایه روشن تیره می‌شود و شدت رنگی کاهش می‌یابد (تصویر ۴-۶).

ج - با پوشش دادن یک رنگ با رنگ همجوار. این عمل تغییراتی را در رنگ اصلی و شدت رنگ ایجاد می‌کند (تصویر ۴-۷).

د - پوشش دادن یک رنگ با رنگ‌مایه‌ی مکملش که موجب پدید آمدن رنگ جدید و کاهش شدت رنگی می‌شود (تصویر ۴-۸).



- مداد رنگی
- کاغذ تحریر سفید (A4)
- تضاد اشباع رنگ

تصویر ۴-۶ - رنگ‌آمیزی یک طرح به شیوهی دو لایه با پوشش دادن یک رنگ متوسط تا تیره با مداد سفید

- مدادرنگی
- کاغذ تحریر سفید (A4)
- تضاد اشباع رنگ



تصویر ۷-۴ - رنگ آمیزی به شیوهی دو لایه با پوشش دادن هر رنگی با خاکستری و سیاه

- مدادرنگی
- کاغذ تحریر سفید (A4)
- تضاد تیره و روشن
- تضاد اشباع رنگ



تصویر ۸-۴ - رنگ آمیزی به طریق پوشش دادن یک رنگ با رنگ همجواری

- مدادرنگی
- کاغذ تحریر سفید (A4)
- تضاد مکمل
- تضاد اشباع رنگ



تصویر ۹-۴ - رنگ آمیزی به طریق پوشش دادن یک رنگ با رنگ مکملش

## طریقه سایه زدن یک طرح لباس به وسیله مداد رنگی

در رنگ آمیزی و سایه زدن این طرح، از شیوهی دو لایه با پوشش دادن یک رنگ با رنگ همجوار (آبی - سبز آبی) استفاده شده است.



۱

۳



۱ با توجه به جهت تابش نور که از رویه روست، نقاط برجستهی چهره مانند پیشانی، استخوان و نوک بینی، گونه‌ها و چانه، در سطوح روشن و فرورفتگی‌های موجود در چهره مانند کناره‌های چهره، پلک‌ها و زیر گونه‌ها، زیر بینی، زیر لب‌ها و زیر چانه در محدوده‌ی نیم سایه و فضاهای نزدیک به موها و گوشه‌های داخلی پلک‌ها و سوراخ‌های بینی، در محدوده‌ی سایه قرار می‌گیرند. گردن را مانند یک استوانه در نظر بگیرید که در کناره‌های آن محدوده‌ی سایه و نیم سایه ایجاد می‌شود.

۲ چین و شکن‌های مو، در ایجاد محدوده‌های سایه روشن نقش اساسی دارد و هر مویی با توجه به مدل آن دارای سایه روشن‌های خاص است ولی به‌طور کلی، می‌توان فضای بالای سر و برجستگی تاب و جعد دسته‌های موها را در محدوده‌ی روشن، و موهایی را که در اطراف چهره و گردن قرار می‌گیرند و فرورفتگی‌های جعد مو را در محدوده‌ی نیم سایه، و فضاهای زیرین همین دسته از موها

۴



را در محدوده‌ی سایه قرار داد.

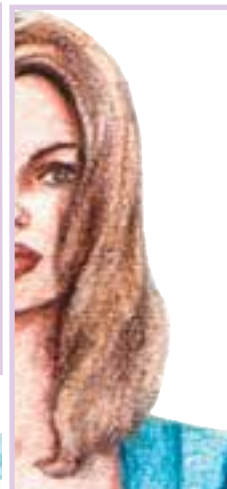
۳ نقاط زیر دست و زیر آستین، سرشانه و فرورفتگی‌های چین‌های آستین در مناطق سایه و نیم سایه و از طرفی نقاط روی دست و روی آستین و برجستگی‌های چین در محدوده‌ی روشن قرار می‌گیرند. شایان توجه است نقاطی از اندام و لباس که در محدوده‌ی سایه قرار دارند نهایتاً با نوک تیز یک مداد تیره رنگ و با خطوط محکم و پررنگ، مشخص می‌شوند.

۴ برجستگی سینه موجب فرورفتگی‌هایی در کناره‌ها و زیر سینه می‌شود که بدین ترتیب، محدوده‌های سایه روشن را از یکدیگر تفکیک می‌کند.

۵ سایه روشن در فضاهای ایجاد شده از چین و شکن‌ها، در ایجاد فرم و شکل صحیح از یک چین، نقش اساسی دارد و موجب می‌شود تا انعطاف و ساختار پارچه به‌خوبی نمایان گردد.

۶ مناطق داخلی پاها در سایه و نیم سایه قرار می‌گیرند و کناره‌های خارجی آن‌ها، دارای سطوح روشن هستند. البته گاهی به دلیل حجم استوانه‌ای پاها و دست‌ها می‌توان کناره‌های خارجی آن‌ها را با نیم سایه‌ای بسیار کم‌رنگ و ملایم، رنگ آمیزی کرد.

۲



۵



۶





۲



۱



- ۱ به وسیله مداد، طرح خطی مدل را رسم کنید. توجه داشته باشید برای جلوگیری از کثیف شدن سطح کار در اثر مالش دست، تا حد امکان طرح خطی را کم رنگ رسم کنید و یا از مدادهایی با نوک سخت مانند H و F، برای طراحی استفاده نمایید.
- ۲ رنگ‌های مناسب برای رنگ آمیزی پوست، مو و لباس را از میان رنگ‌ها جدا کنید. در این مرحله، به وسیله رنگ‌هایی که دارای درجه‌ی روشن‌تری نسبت به سایر رنگ‌ها هستند سطح کار را به طور یکنواخت و یک‌دست رنگ آمیزی کنید. دقت داشته باشید که ضمن رنگ کردن موضوع با رعایت نکاتی مانند تنظیم فشار دست بر روی صفحه‌ی کار، طرز گرفتن مداد و حرکت مناسب دست و کُند کردن نوک مداد، می‌توان به راحتی یک سطح را به صورت یکنواخت رنگ آمیزی کرد.
- ۳ پس از شناسایی محدوده‌ی نیم‌سایه، با استفاده از رنگ‌های متوسط سایه‌های مقدماتی را ایجاد کنید تا حجم بدن و چین و شکن‌های لباس مشخص شود.
- ۴ با استفاده از رنگ‌های تیره و نیز، با فشار بیشتر دست بر نوک تیز مدادهایی با رنگ متوسط، می‌توان این درجه تیره از رنگ را به دست آورد. مراحل سایه زدن را با قرار دادن لایه‌های متعدد بر روی هم، دنبال کنید تا به تیرگی دلخواه برسید.
- ۵ با نوک تیز تیره‌ترین مداد، خطوط کناری و اصلی طرح و برش‌ها را محکم و پر رنگ کنید.

۳



۵



۴



● پس از فراگیری مطالب، تمرین ۲ و ۳ را انجام دهید.

- مداد رنگی
- مقوای اشتنباخ ۱۷. ۱۲.
- ترکیب بندی رنگ های سرد
- تضاد اشباع رنگ



(۲)



(۱)



(۴)



(۳)

تصویر ۱۰-۴ - مراحل رنگ آمیزی یک طرح با تکنیک (تونالیته) به شیوهی دو لایه

## طریقه‌ی سایه زدن یک مدل به وسیله‌ی گواش

استفاده از گواش به منظور رنگ‌آمیزی یک طرح، اگر چه به آسانی کار با مدادرنگی نیست ولی جذابیت و زیبایی حاصل از انجام آن، به اندازه‌ی کار با مدادرنگی است. ناگفته نماند که استفاده از گواش، مزیت قابل توجه‌ای دارد و آن، ترکیب آسان رنگ‌ها با یکدیگر و به دست آوردن رنگ‌های متعدد است که در نتیجه‌ی آن می‌توانید در انتخاب، ترکیب و هماهنگی رنگ‌ها با یکدیگر، بسیار آزادانه عمل کنید.

به کارگیری تکنیک تونالیته در ایجاد سایه روشن، با استفاده از درجات روشن تا تیره‌ی یک رنگ، روش مناسبی برای رنگ‌آمیزی یک طرح لباس با گواش است.

قبل از رنگ‌آمیزی، نکات زیر را مورد توجه قرار دهید. ● از مقواها و قلم‌موهای مخصوص کار با گواش استفاده کنید.

● غلظت رنگ، متناسب با طریقه استفاده از آن در

رنگ‌آمیزی می‌تواند، کم، متوسط و زیاد باشد. رنگ رقیق شده با غلظت کم برای رنگ‌آمیزی سطوحی که دارای شفافیت و لطافت هستند مانند مو و پوست بدن به کار برده می‌شود و در رنگ‌آمیزی سطوحی که در طرح دارای ضخامت هستند و جسمی بودن سوژه را نشان می‌دهند می‌بایست از رنگ‌های جسمی با غلظت متوسط استفاده نمود مانند رنگ‌آمیزی لباس و کفش. همچنین غلظت زیاد رنگ، کار رنگ‌آمیزی یک سطح وسیع را دشوار می‌سازد ولی برای رنگ‌آمیزی قسمتی از طرح که دارای برجستگی است مانند گل‌های یک پارچه‌ی گیپور می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

## یک طرح رنگ‌آمیزی شده

برای رنگ‌آمیزی پوست به توضیحات تصاویر زیر توجه نمایید.

۲



تیره نمودن محدوده‌ی نیم سایه با درجه‌ی تیره‌تری از رنگ پوست و قلم‌موی نمره‌ی ۳

۱



رنگ‌آمیزی پوست با رنگ رقیق شده و قلم‌موی نمره‌ی ۵

۴



محکم نمودن خطوط با روان‌نویس

۳



طراحی خطوط ظریف چهره و تیره نمودن محدوده‌های سایه با قلم‌موی نمره‌ی ۱



## یک طرح رنگ آمیزی شده

توجه: طراحی و رنگ آمیزی موها، برای نشان دادن حالت ویژگی خاص آن که حاکی از مدل و لطافت موهاست نیاز به دقت و تمرین بیشتری دارد. شناسایی درست مناطق سایه، نیم سایه و سطوح روشن با توجه به مدل مو و طریقه‌ی صحیح سایه زدن، از مؤثرترین عوامل برای نمایش ویژگی‌های مو می‌باشد.



۱ بعد از رسم طرح خطی مدل، رنگ مناسب پوست و مو را ساخته، رقیق کنید. سپس زمینه‌ی کار را با قلم موی نمره ۵ به صورت یکنواخت رنگ آمیزی نمایید. در انجام این کار، سرعت عمل داشته باشید تا زمینه، به طور یک‌دست رنگ آمیزی شود.

۲ درجه تیره‌تری از رنگ پوست و مو را به دست آورده، محدوده‌های نیم سایه را با قلم موی نمره ۳ رنگ آمیزی کنید. با قلم موی نمره ۱ خطوط ظریف چهره و محدوده‌های سایه در چهره و مو را مشخص کرده، سایه بزنید.

۳ در این مرحله، برای محکم کردن خطوط و انجام مرحله تکمیلی رنگ آمیزی از روان‌نویس استفاده کرده، خطوطی را که در مناطق تیره قرار گرفته‌اند محکم و پررنگ کنید.





تیره‌ترین درجه مربوط به رنگ پوست و مو بهره گرفت و محدوده‌های مربوط را رنگ آمیزی کرد (تصویر ۱۱-۴).

در شیوه‌ای دیگر می‌توان با حفظ سفیدی متن، سایه روشن‌ها را درجه بندی کرد و در نهایت، به جای روان‌نویس از



تصویر ۱۱-۴ — نمایش سایه روشن‌های مو و چهره با در نظر گرفتن سفیدی متن به وسیله‌ی گواش رقیق شده

- گواش، روان نویس
- مقوای فابریانو ۱۷cm، ۱۲.
- تضاد اشباع و غیر اشباع
- تضاد تیره و روشن



نوار رنگ‌های مورد استفاده در رنگ آمیزی لباس

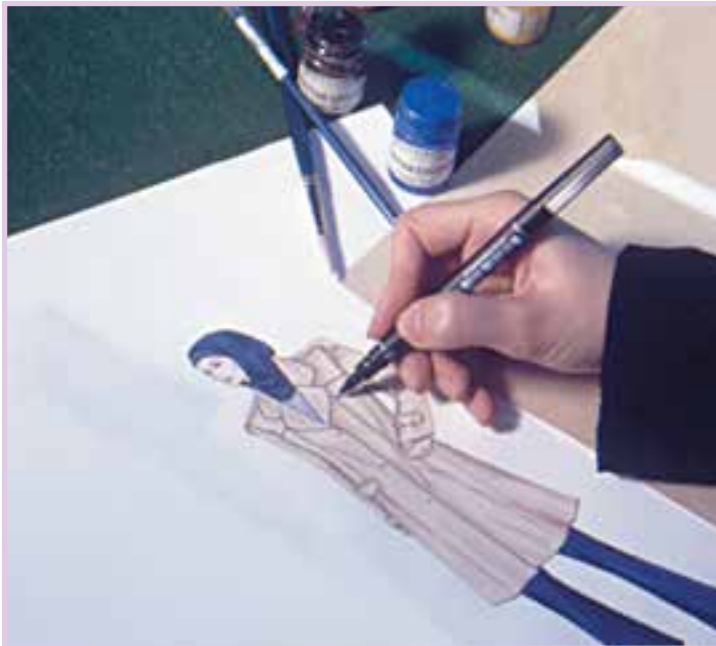
تصویر ۱۲-۴ - یک طرح رنگ آمیزی شده با تکنیک (تونالیته) به وسیله‌ی گواش



۵ طرح خطی مدل را بر روی مقوای مناسب کپی کرده، سپس، رنگ موردنظر را آماده کنید. قبل از رنگ آمیزی، از متناسب بودن غلظت رنگ اطمینان حاصل کنید. حالا زمینه را با قلم موی نمره ۶ به طور یکنواخت رنگ آمیزی نمایید.

۶ طبق مراحل سایه زنی برای ایجاد حجم، در محدوده نیم سایه به وسیله قلم موی نمره ۴ یک درجه متوسط و در محدوده سایه با قلم موی نمره ۲ یک درجه تیره از رنگ زمینه قرار دهید. مراحل کار را سریع و قبل از خشک شدن لایه های زیرین انجام دهید تا رنگ های لایه ها با یکدیگر ادغام شده، نمای بهتری از سایه ها و نیم سایه ها حاصل شود.

۷ در این مرحله، با محکم کردن خطوط اصلی طرح به وسیله روان نویس، می توان کار را به اتمام رسانید.



● پس از فراگیری مطالب، تمرین ۲ و ۳ را انجام دهید.

## شیوه‌ی سایه‌زدن یک مدل به وسیله‌ی گواش — مدادرنگی

گاهی به کارگیری چند وسیله در اجرای یک تکنیک، بهترین راه برای سرعت بخشیدن به کار است. در این شیوه، از گواش برای رنگ‌آمیزی زمینه و از مدادرنگی برای ایجاد سایه روشن استفاده می‌شود.

### یک طرح رنگ‌آمیزی شده

۲



۱



۴



۳



۵

- ۱ یک لایه رنگ پوست با گواش رقیق شده بر روی زمینه ایجاد کنید.
- ۲ به وسیله‌ی گواش رقیق شده، درجه روشنی از رنگ مو را بسازید و زمینه را رنگ‌آمیزی کنید.
- ۳ خطوط اصلی چهره را، به وسیله‌ی مدادرنگی با درجه تیره‌ای از رنگ زمینه محکم و پُررنگ کنید.
- ۴ محدوده‌های نیم‌سایه و سایه را به وسیله‌ی مدادرنگی با درجات متوسطی از رنگ زمینه رنگ‌آمیزی کنید. نوک تیز مداد و فشار ملایم دست، در ایجاد سایه‌های یکدست و لطیف مؤثر است.
- ۵ از میان مدادهای رنگی، درجه متوسطی از رنگ موی زمینه را جدا کرده، دسته‌ها و خطوط اصلی مدل مو را مشخص سازید.

- گواش، مداد رنگی
- مقوای فابریانو ۱۷×۱۲
- تک رنگی گرم
- تضاد کیفیت (غیراشباع)



نوار رنگ‌های مورد استفاده در رنگ‌آمیزی لباس

تصویر ۱۳-۴ - یک طرح رنگ‌آمیزی شده با تکنیک (تونالیته) بدوسیله‌ی گواش - مداد رنگی





۶ پس از شناسایی سطوح روشن و نیم سایه با توجه به مدل مو، به وسیله نوک تیز مداد رنگی، محدوده‌ی نیم سایه را رنگ آمیزی کنید. حرکت دست و فشار ملایم مداد، در ایجاد سایه‌های لطیف و نرم بسیار مؤثر است.

۷ محدوده‌های تیره را که در واقع قسمت‌های زیرین و داخلی موهاست با رنگی تیره از درجات رنگ مو، رنگ آمیزی کرده، خطوط مدل و دسته‌های مو را محکم و پررنگ نمایید.

۸ به وسیله‌ی گواش با غلظت مناسب زمینه را با رنگ دلخواه به صورت یکنواخت رنگ آمیزی کنید. چنانچه طرح خطی به سبب رنگ آمیزی زمینه محو گردید پس از خشک شدن لایه‌ی رنگی مجدداً با مداد، خطوط مدل را بر روی زمینه‌ی رنگ آمیزی شده طراحی کنید.

۹ پس از خشک شدن زمینه، برای سایه روشن از مدادهای رنگی که دارای درجات تیره‌ای از رنگ زمینه هستند استفاده کرده، مناطق سایه و نیم سایه را رنگ آمیزی کنید تا حجم اندام و چین و شکن‌های لباس مشخص گردد.

۱۰ خطوط اصلی طرح را با تیره‌ترین درجه رنگی از رنگ زمینه یا با رنگ سیاه، پررنگ و محکم کنید.



● پس از فراگیری مطالب تمرین ۵ را انجام دهید.

- ۱- نقش نور در طراحی لباس را توضیح دهید.
- ۲- تکنیک (تونالیت) چگونه اجرا می‌شود؟
- ۳- شیوه‌های اجرای تکنیک (تونالیت) به وسیله‌ی مدادرنگی را توضیح دهید.
- ۴- شیوه‌ی دو لایه در تکنیک (تونالیت)، به چند طریق اجرا می‌شود؟ توضیح دهید.
- ۵- محدوده‌های سایه روشن را نام ببرید و درباره‌ی آن‌ها توضیح دهید.
- ۶- مزیت استفاده از گواش در رنگ‌آمیزی را بیان کنید.

### ● تمرین

- ۱- بر روی چند تصویر واقعی یا تصویر طراحی شده محدوده‌های سایه روشن را از یکدیگر تفکیک کنید.
- ۲- طرح خطی از یک مدل را رسم کرده، سپس به وسیله‌ی مدادرنگی، شیوه‌ی تک رنگی تکنیک (تونالیت) را بر روی آن اجرا نمایید.
- ۳- چهار روش رنگ‌آمیزی به شیوه‌ی دو لایه را به وسیله‌ی مدادرنگی اجرا کنید.
- ۴- لباسی را طراحی کرده، سپس به وسیله‌ی گواش با اجرای تکنیک (تونالیت) آن را رنگ‌آمیزی نمایید.
- ۵- لباسی را طراحی کرده، سپس به وسیله‌ی گواش و مدادرنگی، آن را رنگ‌آمیزی کنید.

### ● پروژه

برای تهیه و تنظیم یک آلبوم کار در طول سال، هنرجویان باید با توجه به مطالب آموخته شده در این فصل، طبق موضوعات داده شده به اجرای پروژه بپردازند.

مقوله‌هایی مناسب رنگ‌آمیزی با مدادرنگی و گواش، در قطع ۳۵ × ۲۵ سانتی‌متر تهیه کنید و طرح خطی شش طرح لباس را بر روی آن طراحی نمایید و برای رنگ‌آمیزی و سایه زدن طرح‌ها، یکی از موضوعات زیر را انتخاب کنید.

به وسیله‌ی مدادرنگی و اجرای شیوه‌ی دو لایه مکمل‌ها، با در نظر داشتن همجواری رنگ‌های سرد و گرم در ترکیب‌بندی رنگ تکه‌های لباس

به وسیله مدادرنگی و اجرای شیوه‌ی تک رنگی با در نظر داشتن تضاد تیره و روشن در ترکیب‌بندی رنگ تکه‌های لباس

– به وسیله‌ی گواش و اجرای تکنیک (تونالیت) با در نظر داشتن تضاد رنگ‌های اشباع و غیراشباع در ترکیب‌بندی رنگ تکه‌های لباس

– به وسیله‌ی گواش اجرای تکنیک (تونالیت) با در نظر داشتن رنگ‌های فام و بی‌فام، در ترکیب‌بندی رنگ تکه‌های لباس

– به وسیله‌ی گواش و اجرای تکنیک (تونالیت) با در نظر داشتن تضاد همزمانی در ترکیب‌بندی رنگ تکه‌های لباس

رنگ و نقوش پارچه



**هدف‌های رفتاری:** در پایان این فصل، فراگیر باید بتواند:

- ۱- با استفاده از وسایل و شیوه‌های رنگ‌آمیزی، لباس‌هایی را با پارچه‌ی راه راه طراحی و رنگ‌آمیزی نماید.
- ۲- با شیوه‌های مختلف از وسایل رنگ‌آمیزی استفاده کرده، نقوش خالدار را بر روی لباس طراحی و رنگ‌آمیزی کند.
- ۳- با استفاده از شیوه‌ی کُلاژ، نقش پارچه‌ای را ایجاد نموده، مدل را رنگ‌آمیزی کند.
- ۴- لباس‌هایی را رنگ‌آمیزی کرده، نقوش متفاوتی از چهارخانه‌ها را بر روی آن‌ها طراحی و رنگ‌آمیزی نماید.
- ۵- با استفاده از وسایل و شیوه‌های رنگ‌آمیزی، لباس‌هایی را با پارچه‌ی گلدار، طراحی و رنگ‌آمیزی نماید.

## رنگ و نقوش

زمانی که طراحان، لباس‌هایی را برای پارچه‌های نقش‌دار طراحی می‌کنند، به منظور ارائه‌ی یک تابلوی کامل و زیبا که هرچه بیشتر بتواند نمایی از یک لباس واقعی را نمایش دهد، پس از سایه زدن مدل، طراحی و رنگ‌آمیزی نقوش آن پارچه را با استفاده از وسایل، تکنیک‌ها و شیوه‌های رنگ‌آمیزی به‌گونه‌ای اجرا می‌کنند که به‌طور صحیح و آسان به هدفشان برسند. از این‌رو، در این فصل از کتاب سعی شده است با دسته‌بندی نقوش پارچه‌ها، پاره‌ای از این تکنیک‌ها و شیوه‌های رنگ‌آمیزی نقوش با به‌کارگیری برخی از وسایل رنگ‌آمیزی، معرفی و اجرا شود تا بتوان لباس‌هایی را که مختص پارچه‌های نقش‌دار طراحی شده‌اند، به راحتی رنگ‌آمیزی و ارائه نمود.

توجه: فراگیری اصول طراحی نقوش پارچه بر روی لباس – که در کتاب طراحی اندام به آن پرداخته شده است – و آموختن روش رنگ‌آمیزی و سایه زدن یک لباس و تمرین مداوم آن‌ها، برای دستیابی به اجرای صحیح تکنیک‌ها و شیوه‌های رنگ‌آمیزی نقوش پارچه‌ها بر روی لباس‌ها، ضروری و الزامی است.

● پس از فراگیری هر شیوه‌ی رنگ‌آمیزی یک تمرین انجام دهید.



- مداد رنگی، مازیک، روان‌نویس
- مقوای اشتنباخ ۱۷ ۱۲
- تضاد سرد و گرم
- تضاد تیره و روشن
- تضاد مکمل‌ها

نوار رنگ‌های مورد استفاده در رنگ‌آمیزی طرح لباس

تصویر ۵-۱ — ایجاد یک زمینه‌ی رنگ‌آمیزی شده به وسیله‌ی مدادرنگی با شیوه‌ی دو لایه و طراحی و رنگ‌آمیزی نقوش با در نظر داشتن چین و شکن‌های پارچه به وسیله‌ی مازیک



- مداد رنگی
- روان نویس، کاغذ تحریر (A4)
- همجواری رنگ های سرد
- تضاد تیره و روشن
- تضاد کیفیت (غیر اشباع)



نوار رنگ های مورد استفاده در رنگ آمیزی طرح لباس

تصویر ۲-۵ — رنگ آمیزی زمینه به وسیله مدادرنگی به شیوهی دو لایه و طراحی نقوش با روان نویس



- گواش، ماژیک
- مقوای فابریانو
- تک رنگ تیره
- تضاد کیفیت (غیراشباع)



نوار رنگ‌های به‌کار رفته در رنگ‌آمیزی طرح لباس

تصویر ۳-۵ - اجرای تکنیک (تونالیته) به‌وسیله‌ی گواش، طراحی و رنگ‌آمیزی نقوش با در نظر گرفتن حجم اندام و چین و شکن‌های پارچه به‌وسیله‌ی ماژیک. به‌کارگیری رنگ‌های روشن برای رنگ‌آمیزی زمینه و رنگ‌های تیره برای نقوش، در اجرای این شیوه‌ی رنگ‌آمیزی مناسب‌تر می‌باشد.

- گواش، روان نویس، زیپاتون
- مقوای اشتبناخ ۱۷ ۱۲
- تک رنگی غیراشباع
- تضاد تیره و روشن



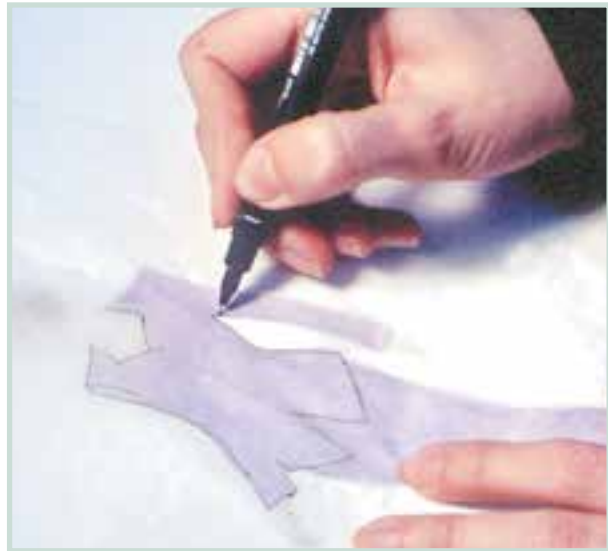
نوار رنگ‌های به‌کار رفته در رنگ‌آمیزی طرح لباس

تصویر ۴-۵ - طبق مراحل تکنیک، رنگ‌آمیزی زمینه با گواش و کُلاژ زیپاتون برای نمایش نقوش راه راه پارچه

۱



۲



۳



۴



- ۱ یکی از شیوه‌های رنگ‌آمیزی را انتخاب نموده، لباس را رنگ‌آمیزی کنید. در نهایت، خطوط اصلی طرح را به وسیله‌ی روان‌نویس مشخص و پُررنگ سازید.
- ۲ کاغذ پوستی را بر روی طرح قرار داده، خطوط محیطی لباسی را که برای کلاژ زیباتون در نظر گرفته‌اید کپی کنید.
- ۳ اطراف طرح کپی شده بر روی کاغذ پوستی را قیچی کرده، آن را بر روی ورق زیباتون بچسبانید.
- ۴ با کمی فاصله، اطراف طرح را قیچی کنید.
- ۵ زیباتون را از ورقه جدا سازید.

۵



## ● کلاژ ۱

استفاده از وسایلی نظیر زیباتون یا کاغذهای رنگی و کادو، به جای رنگ‌آمیزی طرح و نقوش پارچه‌ها، علاوه بر زیبا نمودن یک اثر موجب سرعت بخشیدن به انجام یک کار می‌شود.

۱- کلاژ: شیوه‌ای که در آن طراح با استفاده از قطعات کاغذ و مقوا، پارچه و ... (به صورت مستقل یا در کنار سایر ابزار) به ایجاد تصویر می‌پردازد. استفاده از رنگ، بافت و نقش قطعات مذکور با توجه به هدف طراح، دارای اهمیت بسیار است.



۹



۶



۱۰

۶ به آرامی و بدون فشار دست، زیپاتون را بر روی طرح رنگ آمیزی شده بچسبانید.

۷ اطراف زیپاتون و خطوط محیطی طرح را به وسیله تیغ کاتر برش دهید.

۸ پس از برش اضافه، زیپاتون را از سطح کار جدا کنید.

۹ زیپاتون تا اندازه‌ای خاصیت جذب مدادرنگی نرم را دارد. بنابراین مجدداً سایه روشن‌ها را روی زیپاتون تکرار کنید.

۱۰ به وسیله روان‌نویس خطوط اصلی طرح را بر روی زیپاتون محکم و پُررنگ کنید.

۱۱ در استفاده از نقش زیپاتون خلاقیت و نوآوری داشته باشید. می‌توان خطوط زیپاتون را در جهت‌های متفاوتی به کار گرفت.



۱۱



۷



۸





- مداد رنگی، روان نویس
- زیپاتون
- مقوای اشتتباخ
- تضاد سرد و گرم
- تضاد وسعت
- تضاد کیفیت (اشباع رنگ)
- تضاد تیره و روشن



نوار رنگ‌های به‌کار رفته در رنگ‌آمیزی طرح لباس

تصویر ۵-۵ — قبل از اجرای تکنیک کلاژ می‌توان زمینه‌ی کار را به شیوه‌های مختلف رنگ‌آمیزی کرد.



- کاغذ رنگی
- مداد رنگی، روان نویس
- کاغذ تحریر (A4)
- تضاد تیره و روشن



کاغذهای رنگی که در انجام تکنیک کلاژ به کار رفته است.

تصویر ۶-۵ - کلاژ کاغذهای رنگی و ایجاد سایه روشن‌های لازم به وسیله‌ی مداد رنگی و طراحی نقوش پارچه با روان‌نویس

● کلاژ کاغذ، از جمله تکنیک‌هایی است که به کار طراحی لباس سرعت می‌بخشد. با چسباندن کاغذهای رنگی، به سرعت سطوح رنگ شده‌ای ایجاد می‌شود تا مراحل بعدی کار مانند سایه روشن یا ترسیم نقوش پارچه، بر روی آن انجام گیرد.



- ۱ طرح خطی مدل را آماده کنید. در نظر داشته باشید چنانچه طرح لباس شما دارای تکه‌های مختلفی است همه تکه‌ها را به کمک کاغذ پوستی از یکدیگر تفکیک کنید.
- ۲ به وسیله‌ی کاغذ کپی تکه‌های مختلف طرح را بر روی کاغذهای رنگی منتقل نمایید.
- ۳ اطراف تکه‌های کپی شده را قیچی کنید.
- ۴ تکه‌های بریده شده را بر روی طرح خطی بچسبانید.
- ۵ بر روی زمینه و کلاژ شده، سایه روشن‌های لازم را اجرا کنید.
- ۶ به وسیله‌ی روان‌نویس، خطوط مربوط به نقش پارچه را با توجه به حجم اندام و چین و شکن‌های لباس طراحی کنید.





● با در نظر گرفتن موارد ذکر شده چهار طرح زیر را رنگ‌آمیزی کنید.

۱- ترکیب بندی و همجواری رنگ‌های مکمل، سرد و گرم با یکدیگر

۲- رنگ‌آمیزی مدل به وسیله‌ی مدارنگی، گواش و مدارنگی، گواش با توجه به سایه روشن و حجم پردازی (تونالیته)

۳- طراحی نقوش راه راه بر روی لباس، با در نظر داشتن حجم و حرکت اندام به وسیله‌ی ماژیک و روان‌نویس

۴- طراحی نقوش راه راه به شیوه‌ی کلاژ

● پروژه

برای تکمیل آلبوم کار، مقوایی مناسب رنگ‌آمیزی با مدارنگی و گواش، در قطع ۳۵ × ۲۵ تهیه کرده، ۶ طرح لباس، مناسب پارچه‌های راه راه را بر روی آن طراحی نمایید و با اجرای شیوه‌های مختلف رنگ‌آمیزی و طبق موضوعات داده شده به رنگ‌آمیزی بپردازید.

۱- ترکیب بندی و همجواری رنگ‌های گرم در نقش پارچه

۲- ترکیب بندی و همجواری رنگ‌های سرد در نقش پارچه

۳- تضاد سرد و گرم در تکه‌های لباس و نقش پارچه

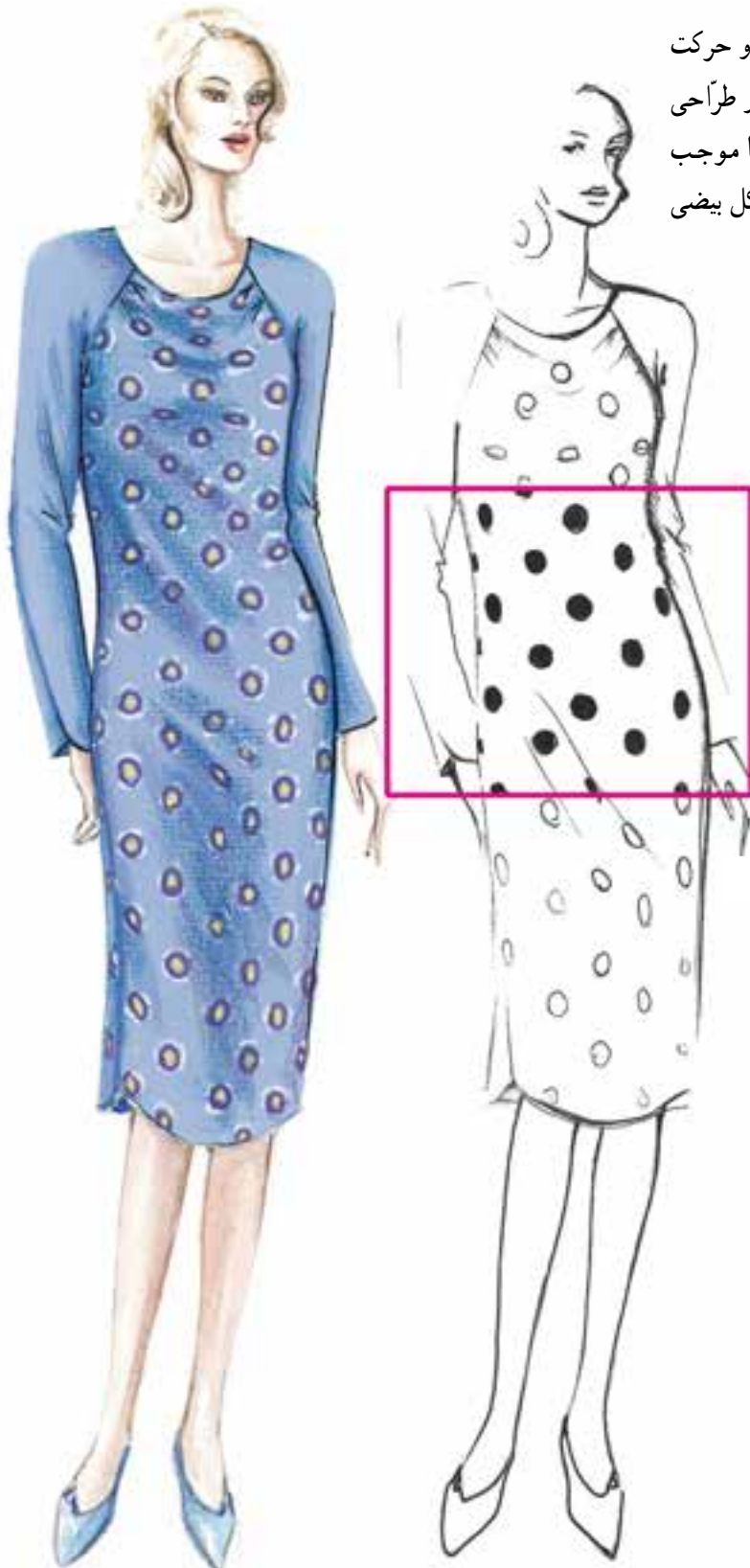
۴- تضاد تیره و روشن در تکه‌های لباس و نقش پارچه



## طراحی و رنگ آمیزی نقوش خالدار

چنان که می‌دانید، طراحی نقوش براساس حجم و حرکت اندام، کمک مؤثری در نمایش نمای واقعی از یک لباس در طراحی است در تصویر زیر، حجم استوانه‌ای اندام و حرکت پاها موجب شده است بعضی از نقش‌ها از حالت دایره خارج و به شکل بیضی یا نیم‌دایره دیده شود.

- گواش، مداد رنگی، ماژیک، روان‌نویس
- مقوای فابریانو
- تضاد سرد و گرم
- تضاد کمیّت (وسعت سطوح)
- تضاد تیره و روشن



نوار رنگ‌های مورد استفاده برای رنگ آمیزی طرح لباس

تصویر ۷-۵ — طراحی و رنگ آمیزی نقوش خالدار پارچه به وسیله‌ی ماژیک، بر روی زمینه‌ی رنگ آمیزی شده با گواش — مداد رنگی





- مدادرنگی، مازیک، روان نویس
- مقوای اشتنباخ
- تضاد سرد و گرم
- تضاد کمیت (وسعت سطوح)
- تضاد کیفیت (اشباع)
- تضاد مکمل

نوار رنگ‌های مورد استفاده در رنگ‌آمیزی طرح لباس

تصویر ۸-۵ - زمینه‌ی رنگ‌آمیزی شده به شیوه‌ی دو لایه‌ی مکمل و طراحی و رنگ‌آمیزی نقوش خالدار به وسیله‌ی مازیک با در نظر گرفتن چین و شکن‌های پارچه

- گواش، مازیک
- مقوای فابریانو
- تضاد تیره و روشن
- تضاد کیفیت (اشباع رنگ)
- تضاد مکمل



نوار رنگ‌های به‌کار رفته در رنگ‌آمیزی طرح لباس

تصویر ۵-۹ — رنگ‌آمیزی لباس به وسیله‌ی گواش و ایجاد نقوش خالدار با مازیک، بدون در نظر گرفتن حجم اندام و چین و شکن‌های پارچه

● گاهی نیز بدون در نظر گرفتن حجم اندام و چین و شکن‌های پارچه، می‌توان نقوش پارچه را بر روی لباس طراحی و رنگ‌آمیزی نمود. البته این عمل، برای رنگ‌آمیزی نقوش ریز مناسب است.



۱ پس از رنگ‌آمیزی و سایه زدن یک طرح، با در نظر گرفتن یک زمینه‌ی شطرنجی با خطوط عمودی و افقی، می‌توان محل قرار گرفتن خال‌های نقش پارچه را تعیین نمود.

(زمینه شطرنجی را با مداد به صورت کمرنگ بر روی لباس ترسیم کنید.)

۲ زمینه شطرنجی را نیز می‌توان با خطوط مایل در نظر گرفت.

۳ محل تقاطع خطوط را برای نقش پارچه در نظر بگیرید.

۴ به جای ترسیم زمینه شطرنجی با مداد می‌توان به طور مستقیم از یک خط‌کش برای تعیین محل خال‌های نقش پارچه استفاده کرد.

۵ از نوک یک ماژیک استفاده کرده، خال‌هایی را که با مداد مشخص شده پُررنگ نمایید.





- گواش، مداد رنگی، روان نویس
- زیپاتون
- مقوای فابریانو
- تک رنگی روشن



نوار رنگ‌های به‌کار رفته در رنگ‌آمیزی طرح لباس

تصویر ۱-۵ - رنگ‌آمیزی زمینه به وسیله‌ی گواش - مداد رنگی و استفاده از زیپاتون در طراحی نقوش خالدار پارچه



● با در نظر گرفتن موارد ذکر شده، سه طرح زیر را رنگ آمیزی کنید.

۱- ترکیب بندی و همجواری رنگ های تیره، روشن و رنگ های اشباع

۲- اجرای تکنیک تونالیت به وسیله ی مدادرنگی، گواش و مدادرنگی - گواش

۳- طراحی نقوش خالدار بر روی پارچه با در نظر داشتن حجم اندام و چین و شکن ها به وسیله ی ماژیک

۴- طراحی نقوش خالدار به شیوه ی کلاژ

● پروژه

برای تکمیل آلبوم کار، مقوایی مناسب رنگ آمیزی با مداد رنگی و گواش، در قطع ۳۵ × ۲۵ تهیه کنید و ۴ طرح لباس، مناسب پارچه های خالدار بر روی آن طراحی نمایید و با اجرای شیوه های مختلف رنگ آمیزی و طبق موضوعات داده شده، به رنگ آمیزی بپردازید.

۱- همجواری رنگ های فام در نقش و زمینه پارچه

۲- همجواری رنگ های اشباع و غیر اشباع در نقش و

زمینه ی پارچه

۳- تضاد مکمل در نقش و زمینه پارچه

۴- تضاد وسعت سطوح در زمینه و نقش پارچه





## طراحی و رنگ آمیزی نقوش چهارخانه

● به دلیل تنوع زیاد نقوش چهارخانه، طراحی این نقوش با وسایل و شیوه‌های مختلف اجرا می‌شود. یکی از شیوه‌های آسان و قابل توجه، رنگ آمیزی و طراحی این نقوش با خودکار است. برای اجرای این تکنیک، از کاغذهایی با سطح زبر و بافتی متوسط استفاده کنید.



- خودکار، گواش
- مقوای اشتنباخ ۱۷ ۱۲
- همجواری رنگ‌های روشن
- همجواری رنگ‌های بی‌فام و فام‌دار



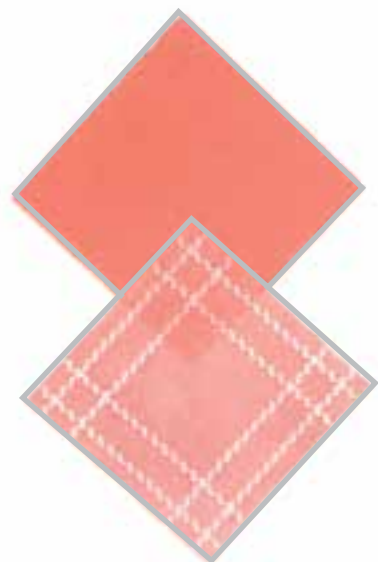
نوار رنگ‌های به‌کار رفته در رنگ آمیزی طرح لباس

تصویر ۱۱-۵ — طراحی نقوش چهارخانه و ایجاد سایه روشن‌های لازم با توجه به حجم اندام و چین و شکن‌های پارچه

● در تکنیک کُلاژ با کاغذ، نقوش مختلف کاغذهای کادو را می‌توان به عنوان نقش پارچه به کار برد.



- مداد رنگی، روان‌نویس
- کاغذ کادو
- کاغذ تحریر (A4)
- همجواری رنگ‌های غیراشباع



نمونه کاغذهایی که در تکنیک کُلاژ به کار رفته است.

تصویر ۱۲-۵ — اجرای سایه روشن به وسیله‌ی مدادرنگی بر روی کاغذهای کُلاژ شده، حجم مناسبی از اندام و ساختار پارچه و لباس را به نمایش می‌گذارد.



● در رنگ آمیزی دامن، زمینه و نقوش از یکدیگر تفکیک نشده‌اند بلکه از ابتدا با رنگ کردن راه‌های مختلف نقش چهارخانه با رنگ‌های متفاوت، زمینه و نقش به‌طور همزمان رنگ آمیزی و سپس، سایه روشن‌ها اجرا می‌شود.

- مداد رنگی، گواش، ماژیک، روان‌نویس
- مقوای اشتنباخ ۱۷ ۱۲
- تضاد کیفیت (غیر اشباع)
- تضاد سرد
- تضاد تیره و روشن



نوار رنگ‌های به‌کار رفته در رنگ آمیزی طرح لباس

تصویر ۱۳-۵ - اجرای تکنیک تونالیته به وسیله‌ی گواش - مداد رنگی برای رنگ آمیزی بلوزان و اجرای تکنیک به شیوه‌ی دو لایه با مداد رنگی، ماژیک و روان‌نویس برای طراحی و رنگ آمیزی دامن و نقش پارچه

- مدادرنگی، روان نویسی
- لتراست
- مقوای فابریانو ۱۷ ۱۲
- ترکیب بندی رنگ های بی فام و فام دار
- تضاد تیره و روشن



نوار رنگ های به کار رفته در رنگ آمیزی طرح لباس

تصویر ۱۴-۵ - رنگ آمیزی زمینه به وسیله مدادرنگی و کلاژ زیباتون برای طراحی نقوش چهارخانه پارچه





- گواش، ماژیک نیمه خشک
- مقوای فابریانو ۱۷ ۱۲
- همجواری رنگ های گرم
- تضاد تیره و روشن
- تضاد کیفیت (اشباع رنگی)



نوار رنگ های به کار رفته در رنگ آمیزی طرح لباس

تصویر ۱۵-۵ - رنگ آمیزی زمینه و ایجاد سایه روشن های لازم به وسیله ی گواش و طراحی و رنگ آمیزی نقوش با ماژیک های نیمه خشک



● با در نظر گرفتن موارد ذکر شده سه طرح زیر را رنگ آمیزی کنید.

۱- ترکیب بندی و همجواری درجات رنگی یک رنگ سرد، درجات رنگی دو رنگ مکمل

۲- اجرای تکنیک (تونالیت) به وسیله ی گواش و گواش-مداد رنگی و مدادرنگی

۳- طراحی نقوش چهارخانه با در نظر داشتن حجم اندام و چین و شکن های پارچه به وسیله ی ماژیک، ماژیک نیمه خشک، خودکار

۴- طراحی نقوش چهارخانه به شیوه ی کلاژ

### ● پروژه

در مرحله ای دیگر از تکمیل آلبوم کار، مقواهایی مناسب در قطع ۳۵ × ۲۵ تهیه کرده، ۵ طرح لباس، مناسب پارچه های چهارخانه را بر روی آن طراحی نمایید و با اجرای شیوه های مختلف رنگ آمیزی و طبق موضوعات داده شده به رنگ آمیزی بپردازید.

۱- ترکیب بندی و هماهنگی رنگ های همجوار در نقش پارچه

۲- ترکیب بندی و همجواری رنگ های خالص و غیرخالص در نقش پارچه

۳- تضاد تیره و روشن در نقش پارچه و تکه های لباس

۴- تضاد مکمل در نقش پارچه و تکه های لباس



## طراحی و رنگ آمیزی نقوش گلدار

طراحی و رنگ آمیزی لباس هایی با پارچه های گلدار، اگر چه پیچیده و مشکل به نظر می رسد ولی به مدد پاره ای تکنیک ها، می توان کار را سهل و آسان نمود. طراحی لباس، طراحی نقوش مدل خود را به طور ذهنی یا براساس نقش پارچه ای که در اختیار دارند طراحی می کنند و گاهی نیز از نقوش کاغذهای کادو، لتراست و زیپاتون بدین منظور بهره می گیرند.

● مداد رنگی، روان نویس، ماژیک

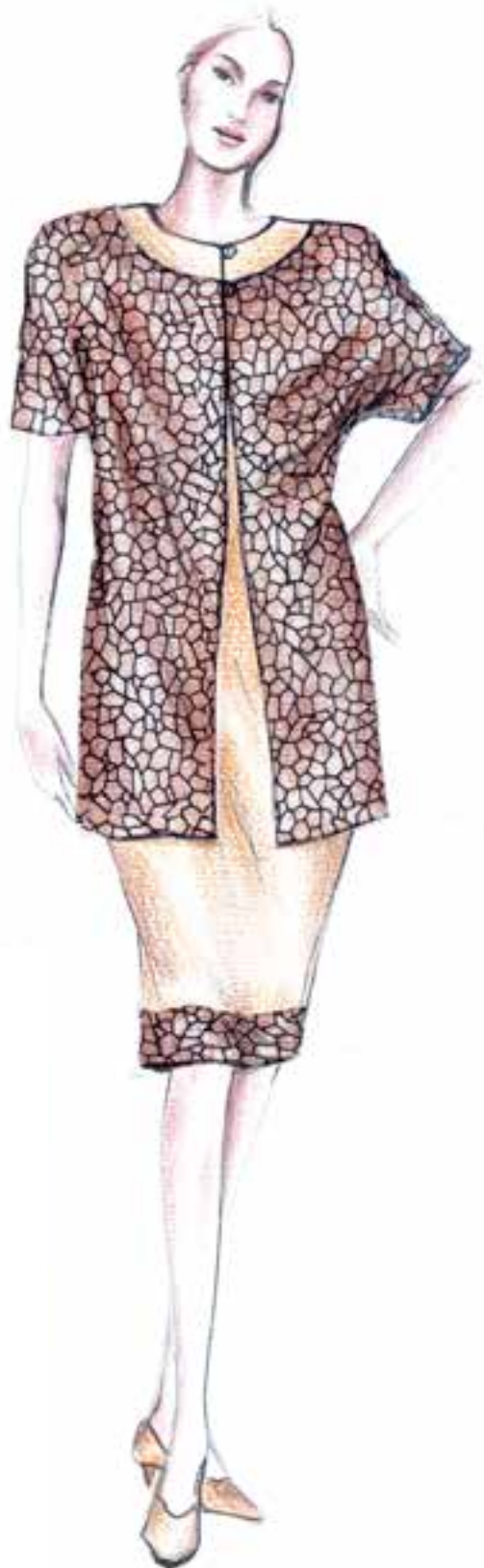
● مقوای اشتبناخ ۱۷ ۱۲



نوار رنگ های به کار رفته در رنگ آمیزی طرح لباس

تصویر ۱۶-۵ — طراحی و رنگ آمیزی نقوش به وسیله ماژیک بر روی زمینه رنگ آمیزی شده با مدادرنگی به شیوهی تک رنگی

- مداد رنگی، روان نویس
- زیباتون
- مقوای فابریانو ۱۷ ۱۲
- همجواری رنگ‌های گرم
- تضاد تیره و روشن
- تضاد کیفیت (اشباع رنگ)



نوار رنگ‌های به‌کار رفته در رنگ‌آمیزی طرح لباس

تصویر ۱۷-۵ — رنگ‌آمیزی زمینه به شیوه‌ی دو لایه، با استفاده از مداد رنگی و کُلاژ زیباتون نقش‌دار برای نمایش نقوش پارچه‌های گلدار



- گواش، پاستل چرب
- مقوای اشتتباخ ۱۷ ۱۲
- تضاد اشباع و غیراشباع
- تضاد تیره و روشن



نوار رنگ‌های به‌کار رفته در رنگ‌آمیزی طرح لباس

تصویر ۱۸-۵ — طراحی و رنگ‌آمیزی نقوش به‌وسیله‌ی مداد و پاستل و رنگ‌آمیزی زمینه با گواش رقیق شده

● پاستل چرب و گواش، تجربه‌ی اجرای یک تکنیک شیرین و آسان رنگ‌آمیزی را برای شما فراهم می‌کند.

۱



۲

۱ بر روی طرح خطی مدل، با در نظر داشتن چین و شکن‌های پارچه، با یک مداد پُرنرنگ، نقوش را طراحی کنید.

۲ حالا نقوش را به وسیله‌ی پاستل چرب رنگ‌آمیزی نمایید.

۳ گواش را کاملاً رقیق کرده، به‌طور یک دست زمینه را با آن، رنگ‌آمیزی کنید. در این مرحله، به دلیل چرب بودن نقوش، رنگ گواش خوب جذب مقوا نشده، نقوش نمایان هستند. با اضافه کردن غلظت گواش به سایه زدن طرح بپردازید. پس از اتمام کار مجدداً می‌توانید از مداد و پاستل برای پُرنرنگ کردن نقوش استفاده کنید.



۳

- مداد رنگی، روان نویس
- لتراست
- کاغذ تحریر (A4)



نوار رنگ‌های به‌کار رفته در رنگ‌آمیزی طرح لباس

تصویر ۱۹-۵ - اجرای سایه روشن‌های لازم لباس به وسیله‌ی مدادرنگی با شیوه‌ی دو لایه و نمایش نقوش پارچه به وسیله‌ی لتراست

● چاپ کردن نقوش لتراست بر روی لباس، یکی دیگر از روش‌های آسان برای نمایش نقوش پارچه‌ی یک لباس است. این روش را می‌توان با توجه به چین و شکن‌های پارچه یا بدون توجه به حجم و چین‌ها، بر روی لباس چاپ کرد. در اجرای این تکنیک، می‌توان زمینه را با شیوه‌های مختلف رنگ‌آمیزی نمود.



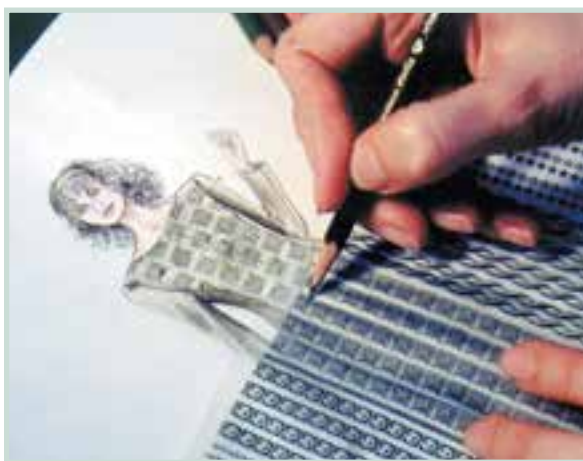
۱



۲

- ۱ سایه روشن‌های لباس را به‌طور کامل انجام دهید. ایجاد سایه‌ها و نیم‌سایه‌ها با درجات تیره، برای انجام مراحل بعدی مناسب‌تر است.
- ۲ به‌وسیله‌ی روان‌نویس، خطوط اصلی طرح را محکم و پررنگ کنید.
- ۳ نقوش لتراست را با توجه به چین و شکن‌ها یا بدون در نظر گرفتن آن‌ها، بر روی زمینه‌ی رنگ‌آمیزی شده بچسبانید.

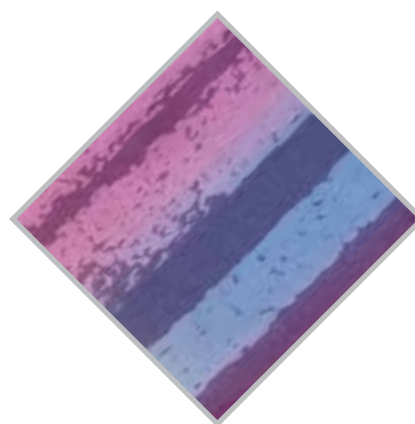
۳





● بعضی از انواع کاغذهای کادو دارای نقوشی هستند که برای نمایش نقوش پارچه‌ی یک لباس مناسب‌اند.

- گواش، مداد رنگی، خودکار
- کاغذ کادو
- مقوای فابریانو ۱۷ ۱۲
- تضاد تیره و روشن
- تضاد مکمل
- تضاد اشباع و غیراشباع



نمونه کاغذ به کار برده شده در کلاژ



نوار رنگ‌های به کار رفته در رنگ آمیزی تی شرت

تصویر ۲۰-۵ — طراحی لباس با استفاده از کلاژ کاغذ و ایجاد سایه روشن‌ها به وسیله‌ی مدادرنگی و خودکار برای رنگ آمیزی تی شرت از گواش و مدادرنگی استفاده شده است.



- گواش، مداد رنگی، مازیک
- مقوای فابریانو ۱۷ ۱۲
- تضاد کیفیت (اشباع رنگ)



رنگ‌های مورد استفاده در رنگ آمیزی طرح لباس

تصویر ۲۱-۵ - رنگ آمیزی زمینه به وسیله‌ی گواش - مداد رنگی و رنگ آمیزی نقوش با مازیک



● با در نظر گرفتن موارد ذکر شده، چهار طرح زیر را رنگ آمیزی کنید.

۱- ترکیب بندی و همجواری رنگ های مکمل - هماهنگی رنگ های فام و بی فام

۲- اجرای تکنیک تونالیت به وسیله ی مدادرنگی، گواش، گواش - مدادرنگی

۳- طراحی نقوش گلدار با در نظر داشتن حجم اندام و چین و شکن های پارچه به وسیله ی ماژیک - ماژیک نیمه خشک - پاستل چرب

۴- نمایش نقوش گلدار پارچه بر روی طرح لباس به شیوه ی کلاژ زیپتون و کاغذهای کادو و چاپ لتراست

● پروژه

در آخرین مرحله کار برای آلبوم، مقواهایی مناسب در قطع ۳۵ × ۲۵ تهیه کرده، ۵ طرح لباس، مناسب پارچه های گلدار را بر روی آن طراحی نمایید و با اجرای شیوه های مختلف رنگ آمیزی و طبق موضوعات داده شده به رنگ آمیزی بپردازید.

۱- ترکیب بندی رنگ های سرد همجوار در نقش پارچه و تکه های لباس

۲- تضاد تیره و روشن در نقش پارچه و تکه های لباس

۳- تک رنگی غیراشباع در نقش و زمینه ی پارچه

۴- تضاد اشباع و غیراشباع در نقش پارچه و تکه های

لباس

۵- تضاد کمیت (وسعت سطوح) در نقش پارچه



## منابع ترجمه شده‌ی فارسی

- ۱- ایتن، جوهانز - کتاب رنگ، محمدحسین حلیمی، سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، چاپ دوم، ۱۳۶۷
- ۲- آلبرز، جوزف - تأثیر متقابل رنگ‌ها، عربعلی شروه، نشر نی، چاپ اول، ۱۳۶۸، تهران
- ۳- ا. داندیس، دونیس - مبادی سواد بصری، مسعود سپهر، انتشارات سروش، چاپ دوم، ۱۳۷۱
- ۴- بیرن، فابر - خلاقیت در رنگ، جلال شباهنگی، انتشارات فرهنگان چاپ اول، ۱۳۷۳، تهران
- ۵- پاکباز، روین - دائرةالمعارف هنر، انتشارات فرهنگ معاصر، چاپ اول، ۱۳۷۸، تهران
- ۶- جی. الینگو، ریچارد - ساختار رنگ و طراح، فرهاد گشایش، انتشارات عفاف، چاپ اول، ۱۳۷۸
- ۷- کریمان، رامین - جادوی رنگ، انتشارات دفتر نشر فرهنگ اسلامی، چاپ اول، ۱۳۷۱
- ۸- لوشر، ماکس - روانشناسی رنگ‌ها، ویدا ابی‌زاده، ناشر مترجم، چاپ سوم، ۱۳۷۱
- ۹- مرزبان، پرویز و معروف، حبیب - فرهنگ مصور هنرهای تجسمی، انتشارات سروش، چاپ دوم، ۱۳۷۱،

تهران

- ۱۰- موعودی، محمدمین - کاربرد رنگ در ارگونومی، انتشارات حس برتر، چاپ اول، ۱۳۷۹
- ۱۱- مجموعه‌ی همنشینی رنگ‌ها، نشر کارنگ، شماره‌ی یک به بعد ۱۳۷۷
- ۱۲- ویتگشتاین، لودویک - درباره‌ی رنگ‌ها، لیلی گلستان، نشر مرکز، چاپ اول، ۱۳۷۸، تهران

## فهرست منابع

- ۱- لومیس آندره، چگونه از چهره طراحی کنیم، ترجمه‌ی عربعلی شروه، تهران: فرهنگسرا، ۱۳۷۵
- ۲- لومیس آندره، طراحی از حرکات بدن انسان، ترجمه‌ی فرامرز غنی، تهران: یساولی، ۱۳۷۹
- ۳- لوئیس دیوید، تکنیک نقاشی با مداد رنگی، ترجمه‌ی محمدحسن اثباتی و سیامک علیزاده، تهران: میکائیل، ۱۳۷۸
- ۴- مانته، هارالد، رنگ در عکاسی، ترجمه‌ی پیروز سیار، تهران: سروش، ۱۳۶۹
- ۵- هوگارد، برن، طراحی بدن انسان، ترجمه‌ی عربعلی شروه، تهران: یساولی، ۱۳۷۷
- ۶- Ann, Kullberg, Colored Pencil Portraits
- ۷- An Introduction to Illustration - Briaw Lemis - Published by Granye Books. 1995 - London
- ۸- Drawing ?? Ienny Rodwell - Hamlyn 1992
- ۹- Drawing - Jenny Rodwell - Hamlyn
- ۱۰- Isao, Yajima, Figure Drawing for Fashion
- ۱۱- Jill, Bossert, Children's Book Illustration
- ۱۲- Sherry C. Nelson MDA, Painting Flowers Atoz
- ۱۳- The Artist's Manuel Step by Step Art School
- ۱۴- The Artist's Manual
- ۱۵- The Hamlyn Complete Art School - Patricia Monahan. Wendy Clouse. Patricia Seligman - Hamlyn - 1993







تصویر ۱-۶ - والره‌ای مختلف مابین قرمز و آبی (تغییر درجه‌ی رنگ‌های گرم به سرد)



تصویر ۱-۲۱ - تغییر درجه‌ی تیرگی و روشنی با رنگ‌هایی غیر از سیاه و سفید



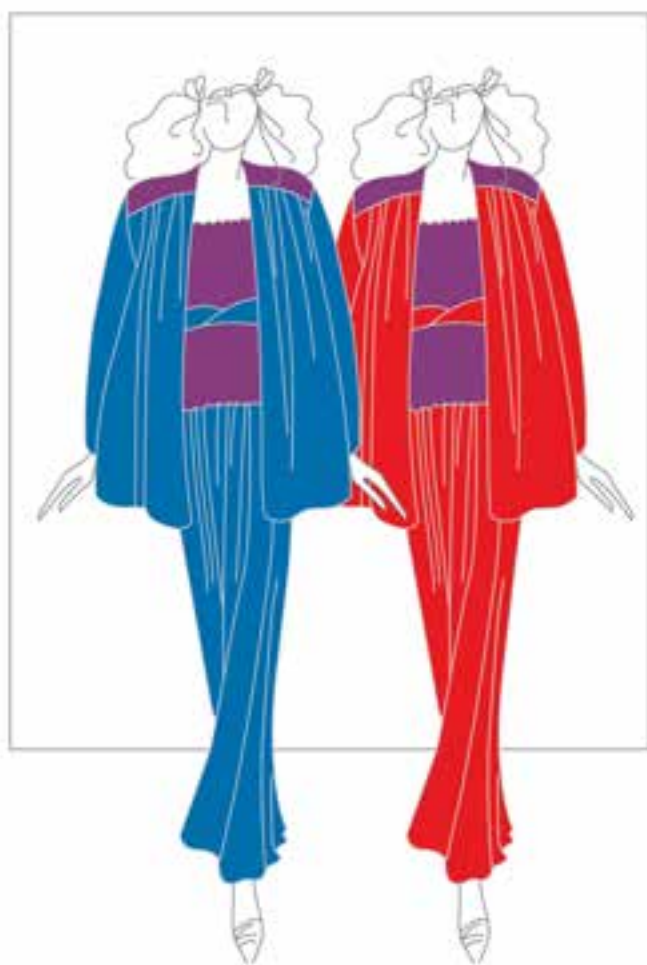
تصویر ۱-۸ - تضاد ته رنگ (تضاد سه رنگ اصلی)



تصویر ۱-۴۹ - کاربرد رنگ‌های اصلی در سه شکل اصلی

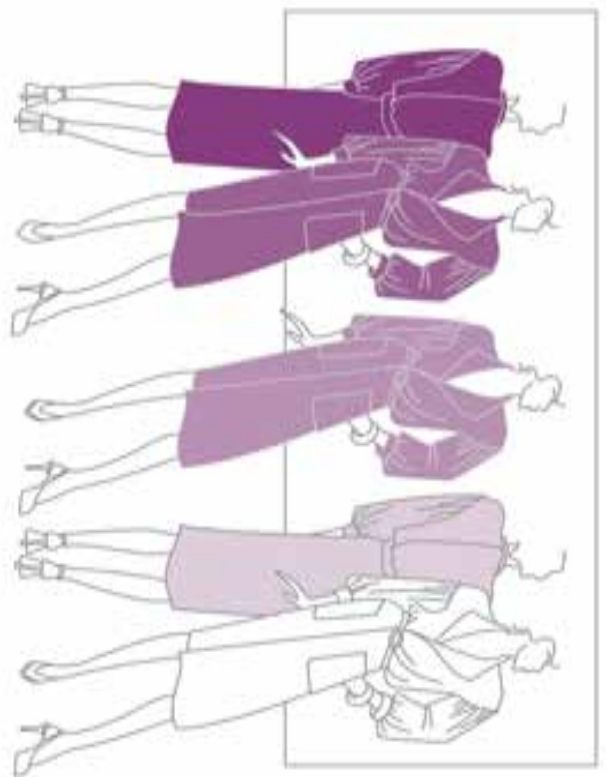


تصویر ۱-۴۵ - ب - تغییر درجه‌ی ارزش‌های رنگی

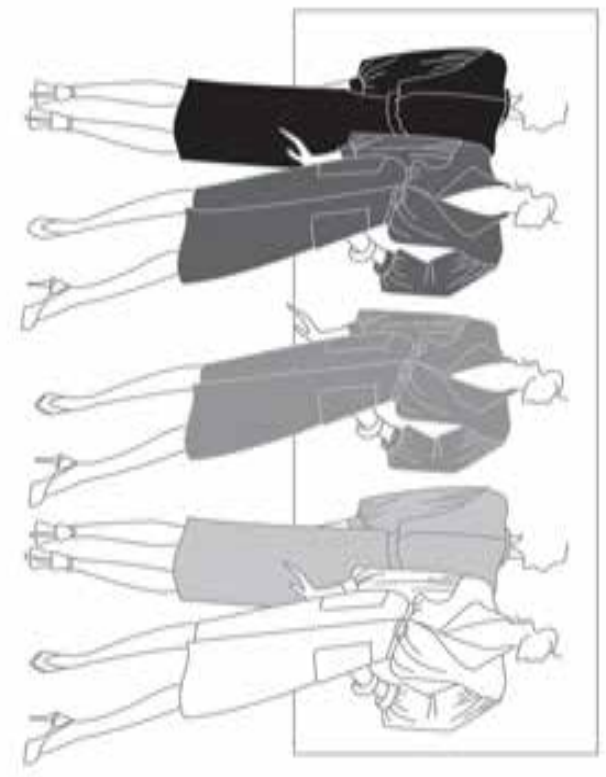


تصویر ۱-۴۶ - تغییر بُعد رنگی

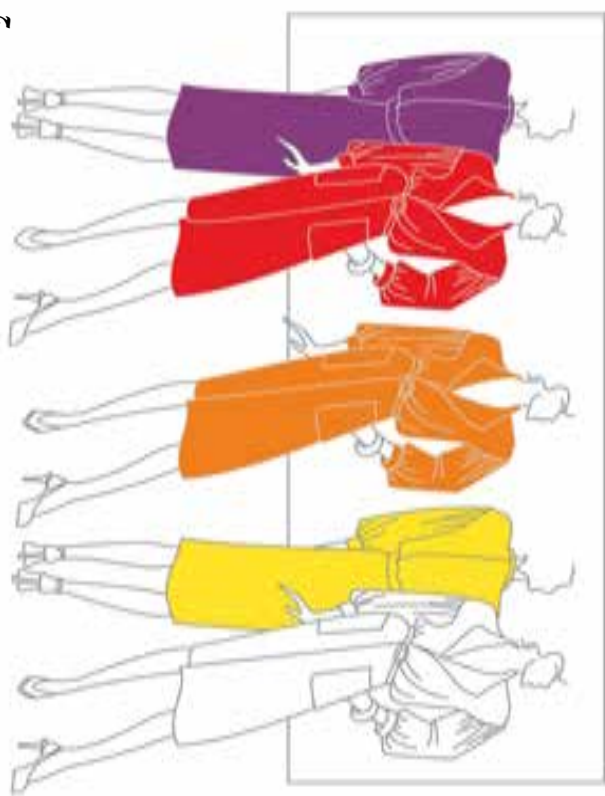




الف



ب



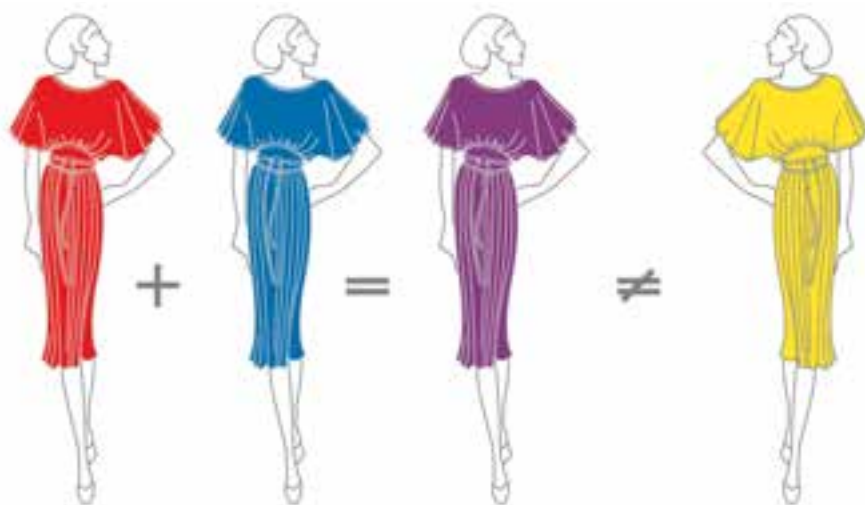
ج

تصویر ۱-۴ - مقایسه توانایی‌های خاکستری و رنگی

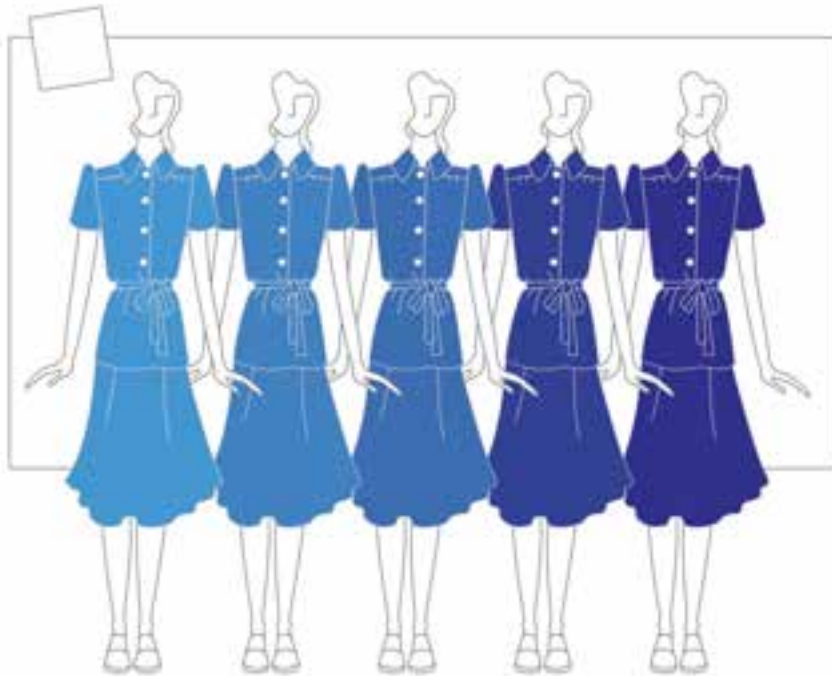


تصویر ۳-۱ - چرخه‌ی رنگ





تصویر ۱۰-۱ - تضاد رنگ‌های مکمل

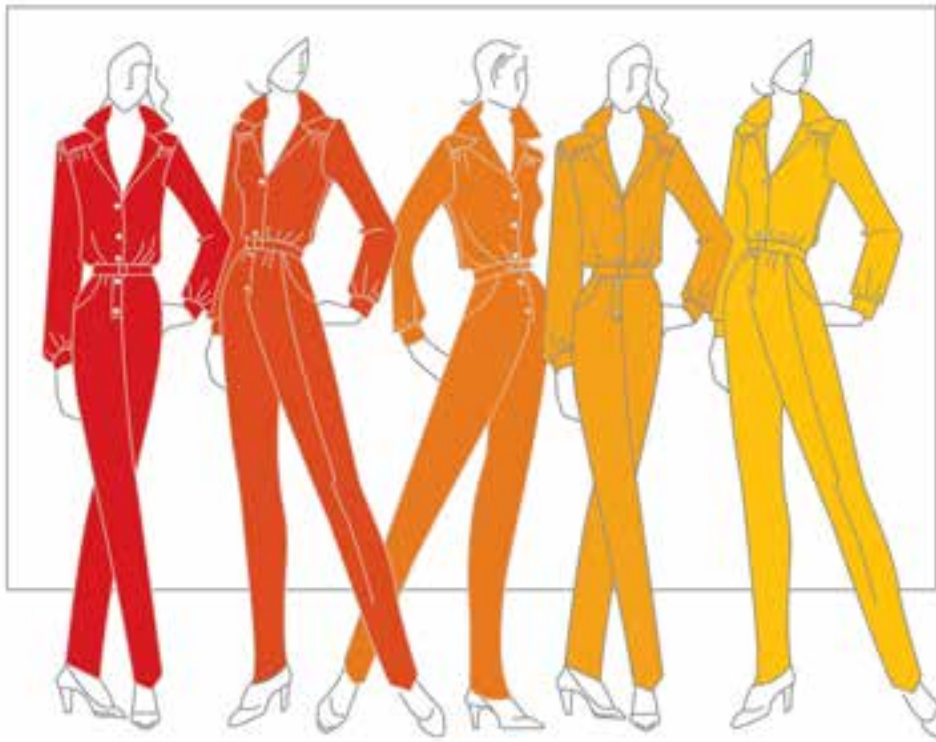


الف - رنگ‌های سرد (بنفش تا آبی)

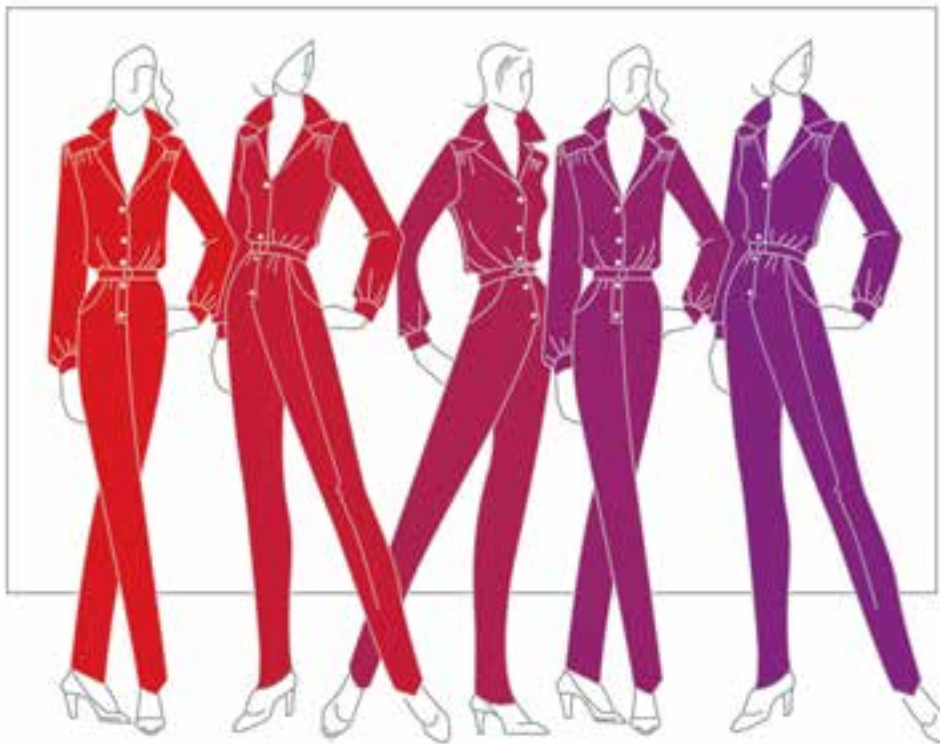


ب - رنگ‌های سرد (سبز تا آبی)

تصویر ۱۳-۱

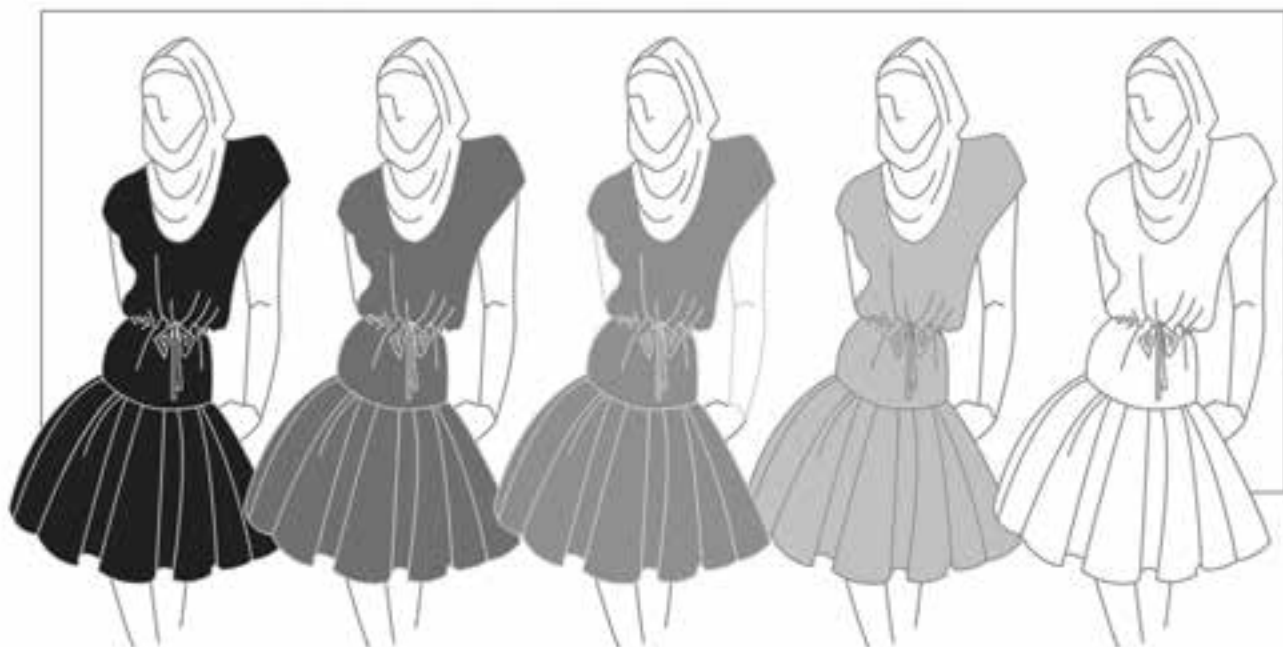


الف - رنگ‌های گرم (قرمز تا نارنجی)



ب - رنگ‌های گرم (قرمز تا بنفش قرمز)

تصویر ۱-۱۴



تصویر ۱۹-۱ — مقایسه تغییر درجه‌ی تیرگی و روشنی رنگ با استفاده از سیاه و سفید



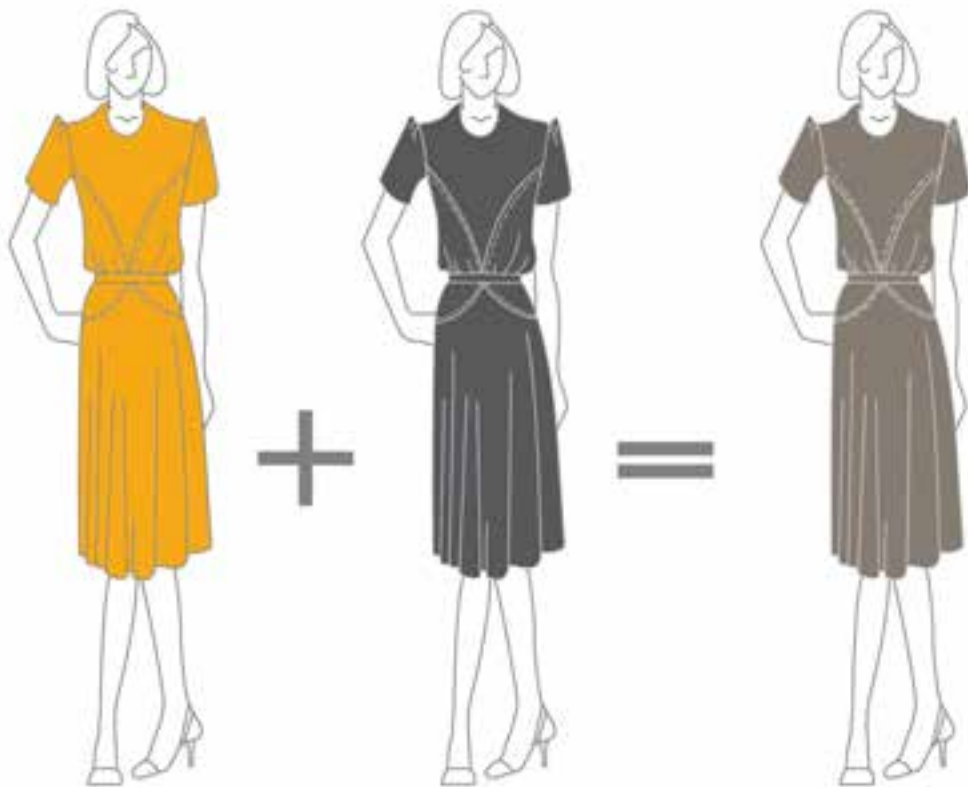


تصویر ۲۵-۱ - تکرنگی یا منوکروم





تصویر ۱-۲۷ - غیراشباع نمودن یک رنگ در ترکیب با سیاه



تصویر ۱-۲۸ - غیراشباع نمودن یک رنگ در ترکیب با خاکستری



تصویر ۱-۲۹ - غیر اشباع نمودن یک رنگ در ترکیب با مکمل رنگی



تصویر ۱-۳۰ - غیر اشباع نمودن یک رنگ در ترکیب با خاکستری و مکمل آن رنگ



الف - استفاده از ترکیب میانه‌های رنگی همجوار در ساخت رنگ میانی  
 ب - استفاده از ترکیب میانه‌های رنگی غیر همجوار در ساخت رنگ میانی

تصویر ۱-۴۱



تصویر ۱-۴۳ - تأثیر فضایی گوناگون بر رنگ



تصویر ۱-۴۵ - الف - تغییر وسعت مجازی رنگ‌ها





تصویر ۱-۵۲ - ترکیب بندی بر اساس رنگ های بی فام