

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کتاب معلم
(راهنمای تدریس)
رنگ‌شناسی تخصصی لباس

رشته طراحی و دوخت
زمینه خدمات
گروه تحصیلی هنر
شاخه آموزش فنی و حرفه‌ای

۶۸۷	هوشیار، آرتمیس
ک ۸۷۸ هـ /	کتاب معلم رنگ‌شناسی تخصصی لباس / مؤلفان: آرتمیس هوشیار، فاطمه صنعتی. - تهران: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران.
۱۳۹۲	۱۳۹۲.
۲۰۸ ص.	مصور (رنگی) - (آموزش فنی و حرفه‌ای)
	متون درسی رشته طراحی و دوخت گروه تحصیلی هنر، زمینه خدمات.
	۱. الگوها. الف. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش. ب. عنوان. ج. فروست.

همکاران محترم و هنرجویان عزیز:
پیشنهادها و نظرهای خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی:
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های
فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

info@tvoccd.sch.ir
www.tvoccd.sch.ir

پیام نگار (ایمیل)
وب‌گاه (وب سایت)

وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش

نام کتاب: کتاب معلم رنگ شناسی تخصصی لباس-۵۵۲/۱

مؤلفان: آرتیمیس هوشیار، فاطمه صنعتی

اعضای کمیسیون تخصصی رشته طراحی و دوخت: زهرا امانی تهران، آمنه شیخ و زهرا فیروزیار

آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی

تهران-ایران شهر شمالی- ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی) تلفن: ۹-۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶،

کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹، وب سایت: www.chap.roshd.ir

تصویرگر: آرتیمیس هوشیار، زهرا شاعری کریمی

طراح گرافیکی تصاویر: فاطمه رئوف پی، فریبا رهدار

عکاس: آرتیمیس هوشیار، محمد عباسی و مجید ذاکری یونسی

صفحه‌آرا: فاطمه رئوف پی، فریبا رهدار

طراح جلد: فاطمه رئوف پی

امورآماده‌سازی خبر: سپیده ملک ایزدی

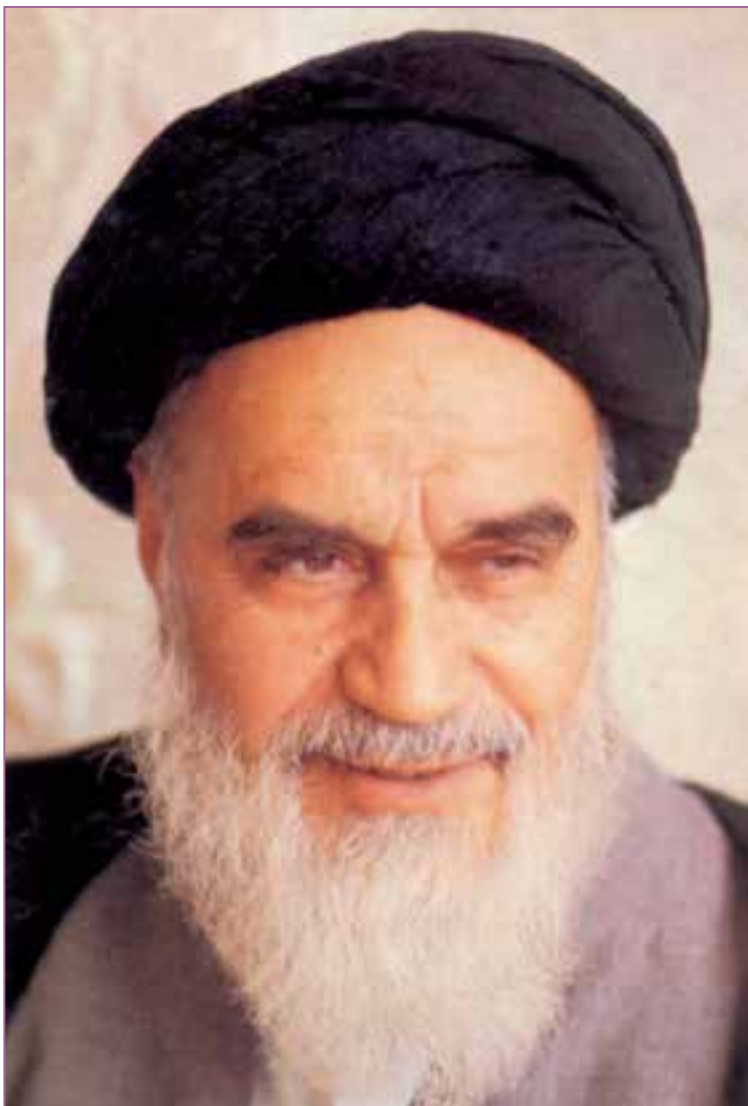
سال انتشار و نوبت چاپ: چاپ دوم ۱۳۹۲

ناشر: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران

(تهران- کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج- خیابان ۶۱ داروپخش) تلفن: ۵-۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۳۷۵۱۵-۱۳۹

چاپخانه: خجستگان

حق چاپ محفوظ است.



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آیید و احتیاجات
کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل
نباشید و از اتکای به اجانب پرهیزید.
امام خمینی «قدس سرّه الشریف»

فهرست مطالب

۳۶	بخش دوم: واژه‌نامه ساختار بصری رنگ	۶	سخنی با هنرآموزان محترم
		۸	مقدمه
۳۸	فصل اول: ساختار بصری رنگ	۹	بخش اول: برنامه درسی رنگ‌شناسی تخصصی لباس
		۱۰	خلاصه اصطلاحات برنامه درسی
۴۰	واژه‌نامه دانستنی‌های «نظریه رنگ»	۱۱	کلیات
۴۰	دانستنی‌ها: نظریه‌های رنگ	۱۱	اهداف آموزشی
۵۹	• درس ساختار بصری رنگ	۱۲	طبقه بندی بلوم یا رده‌بندی هدف‌ها
۶۳	• درس چرخه رنگ ایتن	۱۳	فرآیند یاد دهی - یادگیری
۶۸	واژه‌نامه دانستنی‌های «سبک‌های دیگر اجرایی لباس»	۱۳	روش تدریس
۶۹	دانستنی‌ها: سبک‌های دیگر اجرایی لباس	۱۴	برخی از جوانب تدریس و یادگیری
۷۰	• درس تونالیت و والر	۱۶	درس رنگ شناسی تخصصی لباس
۷۳	واژه‌نامه دانستنی‌های «هارمونی»	۱۷	سازگاری دروس
۷۴	دانستنی‌ها: هارمونی	۱۷	رسانه‌های آموزشی
۷۸	• درس تضادهای رنگی	۱۸	جدول رئوس درس رنگ شناسی تخصصی لباس
۷۸	تضاد ته رنگ (سه رنگ اصلی)	۱۹	شاخص‌های پیشنهادی طرح درس
۸۱	تضاد مکمل	۲۱	طرح پیشنهادی طرح درس روزانه
۸۵	تضاد رنگ‌های سرد و گرم	۲۳	ارزشیابی
۸۸	تضاد تیره و روشن	۲۳	انواع ارزشیابی در درس رنگ شناسی تخصصی لباس
۹۳	تضاد اشباع (تضاد کیفیت رنگ)	۲۴	ارزشیابی پروژه
۹۵	تضاد همزمانی (سیمولتانه)	۲۵	راهنمای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دروس نظری-عملی
۹۷	تضاد وسعت (تضاد کمیت رنگی)	۲۶	برنامه کارآموزی
۱۰۲	دانستنی‌ها: هرم مواجهه انسان با رنگ	۲۹	کارگاه رنگ‌شناسی تخصصی لباس و مبانی هنرهای تجسمی
۱۰۴	• درس میانه‌های رنگی (پاساژ رنگی)	۳۰	راهنمای موزه‌های ایران



۱۵۸	هاشور متقاطع یا دو طرفه	۱۰۶	• درس تأثیر فضایی رنگ
۱۵۹	دست آزاد	۱۰۸	• درس تأثیر متقابل رنگ‌ها
۱۶۰	محو	۱۱۲	• درس شکل و رنگ (فرم و رنگ)
۱۶۱	چند تکنیک رایج رنگ‌آمیزی با مداد رنگی	۱۱۴	• درس ترکیب‌بندی رنگ (کمپوزیسیون رنگی)
۱۶۲	• رموز طراحی		
۱۶۵	• مداد آبرنگی	۱۱۶	فصل دوم: ساختار بیانی رنگ
۱۶۷	• پاستل و انواع آن	۱۱۹	واژه‌نامه دانستنی‌های ساختار بیانی رنگ
۱۷۱	• مواد طراحی خیس (یک بار مصرف)	۱۱۹	• تأثیرات فیزیولوژیک و ادراکی رنگ‌ها (رنگ و مفاهیم آن)
۱۷۵	• قلم	۱۳۲	واژه‌نامه ابزارهای طراحی لباس
۱۷۶	• انواع قلم‌مو و کاربرد آن‌ها		
۱۷۷	• آبرنگ	۱۳۴	فصل سوم: ابزارهای طراحی لباس
۱۸۲	• گواش	۱۳۶	معرفی ابزارها
۱۸۶	• آکرلیک	۱۳۹	دانستنی‌ها: ابزارهای طراحی لباس
		۱۳۹	انواع کاغذ و مقوای رایج
۱۸۸	فصل چهارم: نور و سایه در طراحی لباس	۱۴۴	از دیگر مواد اثرپذیر
۱۹۳	• شیوه‌های رنگ‌آمیزی در طراحی لباس	۱۴۵	وسایل کمکی
۱۹۴	اشتباهات رایج	۱۴۷	انواع کاتر
۱۹۵	• استفاده از خط و سطح (طریقه سایه زدن به وسیله مداد رنگی)	۱۴۸	انواع پاک‌کن
۱۹۶	• طریقه سایه زدن یک مدل به وسیله گواش	۱۵۰	• مداد و مدادرنگی
۱۹۹	• شیوه سایه زدن یک مدل به وسیله گواش — مداد رنگی	۱۵۴	دانستنی: مداد و مداد رنگی
		۱۵۵	آهنگ خط
۲۰۰	فصل پنجم: رنگ و نقش پارچه	۱۵۶	استفاده از محو کن
۲۰۳	• کلاژ برای ایجاد نقوش مختلف پارچه	۱۵۷	سایه یک طرفه یا موازی

سخنی با هنرآموزان محترم

«ان الله جميل و يحب الجمال»

در قرن حاضر تمامی رشته‌های هنری با سرعت شگفت‌انگیزی رشد یافته و روز به روز بر تنوع و خلاقیت موجود در آن‌ها و در نتیجه تخصصی شدن آن‌ها افزوده می‌شود. هنر ره‌آورد خلاقیت و زیبایی است از این‌رو آثار هنری با آثار و دستاوردهای جاری و متداول بشر متفاوت بوده و با ابتکار همراه است متن این کتاب در دو بخش، بخش اول برنامه درسی رنگ شناسی تخصصی لباس و بخش دوم در پنج فصل (راهنمای تدریس ساختار بصری رنگ، ساختار بیانی رنگ، ابزارهای طراحی لباس، نور و سایه در طراحی لباس و رنگ و نقش پارچه) تألیف شده است.

در بخش اول با کلیات، اهداف آموزشی، فرایند یاددهی- یادگیری، روش تدریس و رسانه‌های آموزشی مورد استفاده در این درس آشنا می‌شوید. در مباحث بخش دوم فصل اول، واقعیت رنگ و اثر رنگی با توجه به رنگ‌های آکروماتیک و کروماتیک، مطابقت ذهنی رنگ‌ها، دایره رنگ و هفت تضاد رنگی و ترکیب رنگ مطرح شده است.

فصل دوم به ساختار بیانی رنگ پرداخته‌ایم و فصل سوم عمدتاً درباره روش‌های کاربرد مواد و شناخت خصوصیات و ویژگی‌های وسایل کار و همین‌طور اسلوب و روش‌های مختلف رنگ‌آمیزی می‌باشد.

ساختار این کتاب با ارائه الگوهایی، مشارکت هرچه بیشتر هنجویان را در فرایند یاددهی - یادگیری و کسب تجربه، فراهم می‌کند. در ادامه به شرح مختصر عناوین آورده شده در این کتاب می‌پردازیم.

۱) راهنمای تدریس

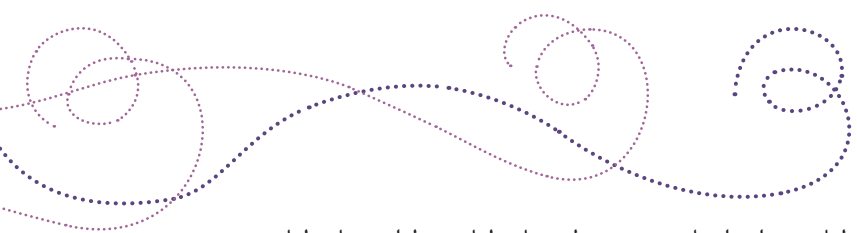
در این قسمت، روش‌هایی برای شروع درس به هنرآموز پیشنهاد شده است. این روش‌ها کاملاً انعطاف‌پذیرند. معلم می‌تواند با توجه به شرایط و اقتضای کلاس، یا هر روش دیگری که بتواند دانش‌آموزان را بیشتر ترغیب کرده و به موضوع درس علاقه‌مند کند.

۲) فعالیت‌های پیشنهادی

به منظور درک عمیق‌تر مفاهیم درسی، تعدادی فعالیت با عنوان فعالیت‌های پیشنهادی آمده است که برخی به صورت فعالیت‌های خارج از کلاس تدارک دیده شده است. تأکید می‌شود که انجام همه این فعالیت‌ها ضروری نیست و یک معلم مجرب، با توجه به وضعیت کلاس می‌تواند هر فعالیت دیگری را که مؤثر واقع شود به دانش‌آموزان پیشنهاد کند.

۳) تمرین‌های پیشنهادی

در درس رنگ‌شناسی تخصصی لباس، قسمت عمده‌ای از یادگیری توسط کارهای عملی صورت می‌گیرد. برای افزایش عمیق یادگیری و لذت بیشتر از آموختن،



تمرین‌های متنوع و متعددی نیاز است. با توجه به اجرای بخش بصری رنگ روی طراحی لباس، برای ایجاد تنوع در طرح‌های لباس، طراحی‌های لباس در موقعیت مختلف آمده است و پیشنهاد می‌شود هنرجویان از این طرح‌ها برای اجرای کار استفاده کنند.

۴) واژه‌نامه

در متن کتاب از اصطلاحات فنی و تخصصی و یا از عبارات لاتین استفاده شده است و مفاهیم و معانی فارسی آن‌ها به صورت واژه‌نامه در ابتدای هر فصل کتاب ارائه شده است.

۵) اهداف رفتاری

اهداف رفتاری قبل از شروع هر فصل آمده است، اهداف رفتاری بیان می‌کند پس از پایان هر فصل هنرجویان قادر به انجام چه کارهایی خواهند بود.

۶) دانستنی‌ها

برای آشنایی همکاران با برخی از موضوعات مرتبط با هر فصل، مباحثی در غالب «دانستنی‌ها» پیش‌بینی شده است. ضرورتی در انتقال این مفاهیم به دانش‌آموزان نیست و تنها می‌توان تحقیق در مورد برخی از آن‌ها را به صورت فعالیت خارج از کلاس به هنرجویان واگذار کرد.

۷) فکر کنید

در پایان برخی مطالب درسی، به‌منظور درک عمیق‌تر مفاهیم، پرسش‌هایی مطرح شده است. این پرسش‌ها سبب می‌شود آن مفهوم بیشتر مورد تحقیق قرار گیرد.

۸) دانسته‌های قبلی

در این قسمت، دانسته‌های قبلی هنرجویانی که در سال دوم متوسطه در درس طراحی (۱) و مبانی هنرهای تجسمی مطرح شده اند و با درس مرتبط‌اند، آمده است.

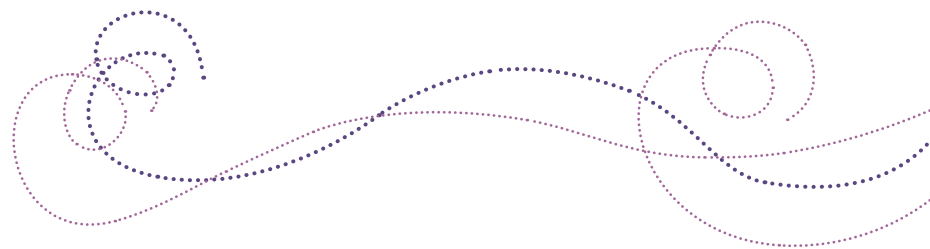
۹) توجه کنید

بعضی از مطالب برای توجه و دقت بیشتر شما هنرآموزان محترم در کادر گذاشته شده است.

۱۰) فیلم آموزشی

در این سی‌دی (CD) تصاویر اجرای تکنیک‌های ابزار و تأثیر بصری رنگ و تعدادی تصویر رنگی مرتبط به منظور بالا بردن کیفیت بصری و تسهیل، تسریع و تعمیق یادگیری گنجانده شده است.

مقدمه



هدف از تدوین و تألیف راهنمای کتاب «رنگ‌شناسی تخصصی لباس» وضع نمودن یک نظام منطقی برای کاربرد رنگ در لباس و دادن راهکارها و راهنمایی‌هایی جهت تدریس این کتاب است. تأثیر رنگ لباس در برطرف نمودن عیوب اندامی و القای حسی خاص و سنخیت آن با موقعیت مکانی و زمانی که مورد استفاده قرار می‌گیرد بسیار مهم است. عنصر رنگ به همان اندازه خط، شکل سطح و بافت در فرم حائز اهمیت است. مفهوم حسی که باید توسط رنگ به بیننده منتقل شود با توجه به هدف و کارکرد موردنظر معین می‌شود. فیزیک‌دانان، شیمی‌دانان، روان‌شناسان و دیگر دانشمندان هریک با توجه به فرضیات اصولی خود تحقیقات گوناگون و نظریات ارزشمندی مطرح نموده‌اند محور اصلی کتاب «رنگ‌شناسی تخصصی لباس» براساس قوانین رنگ «یوهانس ایتن» یکی از این محققان تدوین گردیده است. این کوشش‌ها برای ایجاد روش و یا وسیله‌ای انجام گرفته است که رنگ‌ها را با شماره و رمز نام‌گذاری و باز تولید آن‌ها را به‌طور دقیق در هر زمان و در هر نقطه از جهان مشخص کند. این وسیله را امروزه تحت عنوان «سیستم رنگ» یا «مدل رنگ»^۱ می‌شناسیم.

سیستم رنگ یک روش مؤثر است برای مرتب‌سازی رنگ‌ها. سیستم‌های رنگ نمایش دهنده دو بعد در رنگ‌ها هستند. یکی نمایش حرکت تدریجی رنگ‌ها به سمت رنگ سفید و سیاه و دیگری نمایش جریان تبدیلی رنگ‌ها با یکدیگر، در هر دو بعد تصاعدی وجود دارد. یک سیستم رنگی خوب سه خصوصیت باید داشته باشد اول آن که برای نمایش رنگ‌ها تمام مواد باید به‌طور استاندارد رنگ شوند. دوم آن که تمام رنگ‌ها باید به‌طور پیوسته مرتب و کدگذاری شوند. سوم آن که فواصل گام رنگ‌ها باید یک‌سان بوده و یک پارچگی بر آن‌ها حاکم باشد.

^۱—Color system (Color model)

بخش اول برنامه درسی رنگ شناسی تخصصی لباس



■ خلاصه اصطلاحات برنامه درسی

هدف کلی: بیان بازدهی کلی یادگیری که انتظار داریم پس از تدریس حاصل گردد.

هدف جزئی: برای این که هدف‌ها قابل آموزش و سنجش شوند به هدف‌های جزئی‌تر و دقیق‌تر تجزیه می‌شوند.

نکات آموزشی: نکات کلیدی برای کمک به یادگیری سازمان یافته‌اند و محتوای آموزشی باید پیرامون آن‌ها تدوین شود.

توانایی‌ها: بیانی است که مشخص می‌کند شاگرد چه توانایی‌هایی را باید کسب کند. مثل به یاد آوردن، به کار بستن، محاسبه کردن، رسم کردن، تحلیل کردن و غیر آن‌ها.

روش تدریس: روش پیشنهادی برای تدریس یک عنوان، مثل روش سخنرانی، نمایش، طرح یا پروژه، بحث و تبادل نظر وسایل کمک آموزشی مانند: فیلم‌ها، سی‌دی آموزشی، مانکن و ...

منابع: کتاب‌های مرجع، مجله‌ها، اینترنت، سی‌دی آموزشی و ... جزء منابعی هستند که می‌توان اطلاعات اضافی لازم درباره عنوان موردنظر را از آن‌ها به‌دست آورد.

ارزش‌یابی: روشی که برای آزمودن بازده یادگیری باید به کار گرفته شود.

زمان: زمان پیشنهادی برای تمام کردن یک عنوان درس

ساختار برنامه: ضمن طبقه‌بندی دروس به گروه‌های عمومی و پایه، اصلی تخصصی و کارگاهی و ارائه اطلاعات کلی در مورد زمان و تعداد واحد هر گروه، در سال اول و دوم و سوم ارائه شده است.

■ کلیات

از شایستگی‌های هنرآموز، علاوه بر دارا بودن دانش به روز و مرتبط، آگاهی از مهارت‌های تدریس و به‌کار بستن آن‌ها در فرایند یادگیری است که به آن سرعت خواهد بخشید. مهارت‌های هنرآموز را می‌توان به پیش از تدریس، ضمن تدریس و پس از تدریس دسته‌بندی کرد که هر یک، پیش‌نیاز دیگری خواهد بود. در روش تدریس آشنایی با واژه‌های علمی و تخصصی این حیطه ضرورت دارد. چرا که در طول فعالیت تدریس، با این واژه‌ها به‌گونه‌ای کاربردی سروکار داریم: **روش:** فعالیت برنامه‌ریزی شده جهت دستیابی به مطلوب را روش گویند، بنابراین اگر تلاشی بدون برنامه‌ریزی صورت گیرد، آن کار روشمند نخواهد بود. **تدریس:** فعالیت یا کنش متقابل را بین هنرآموز و هنرجو با هدف یادگیری تدریس گویند. مجموعه اعمال سنجیده منطقی و پیوسته که هنرآموز به منظور ارائه درس انجام می‌دهد، فرایند تدریس نامیده می‌شود. **یادگیری:** فرایندی است که به موجب آن تغییرات نسبتاً پایدار و مبتنی بر تجربه و آگاهانه انجام می‌شود. **انگیزش:** مهارت و قدرت هنرآموز در توانایی برانگیختن هنرجو را انگیزش می‌گویند. کلید یادگیری، انگیزش است و هنرآموزه وجود آورنده انگیزه در بین هنرجویان است.

■ اهداف آموزشی

هنرآموز باید پیش از ورود به عرصه تدوین و آموزش، اهداف خود را مطابق با برنامه درسی مشخص کند. از این‌رو، ابتدا باید با اهداف آموزشی آشنایی کامل داشته باشد. اهداف آموزشی را می‌توان به سه دسته تقسیم کند: **هدف کلی:** این هدف قابل اندازه‌گیری نبوده و بسیار کلی است و عبارت است از این که هنرجو کلیه معلومات و توانایی‌هایی را که در آغاز دوره آموزشی فاقد آن‌ها بوده، در پایان آموزش داشته باشد. **مثال:** شناخت مفاهیم و توانایی ترکیب‌بندی رنگ و تکنیک‌های مختلف در طراحی لباس **هدف‌های جزئی:** عبارت است از مسیرها و مواردی که برای رسیدن به هدف کلی آموزش و به صورت پیش‌نیاز باید پیموده شود. بنابراین هدف کلی هنرآموز ایجاد یادگیری یک موضوع و یا متن خاص است و اهداف جزئی او که سلسله مراتب دارد، ایجاد یادگیری و یا ارزش‌یابی برای یادگیری‌های پیشین هنرجو نسبت به پیش‌نیازهای همان موضوع است. **مثال:** قوانین مربوط به شناخت بصری رنگ را بیان کند. از قوانین بصری رنگ در طراحی لباس استفاده کند. **هدف‌های رفتاری:** عبارت است از رفتارها، حرکات و آثاری که قابل مشاهده، شنیدن و لمس کردن‌اند و می‌توان آن‌ها را سنجید. در واقع تغییراتی که هنرآموز انتظار دارد در آغاز هر درس و قبل از شروع هر درس جدید و یا پس از پایان آموزش در رفتار هنرجو مشاهده کند. **مثال:** تضاد هفتگانه ایتن را نام ببرد. تضاد هفتگانه ایتن را در رنگ‌آمیزی طراحی لباس به کار گیرد.

■ طبقه‌بندی بلوم یا رده‌بندی هدف‌ها

جنبه دیگر نوشتن هدف‌ها آموزش انواع متفاوت رفتارهایی است که می‌توانیم آن‌ها را مشخص کنیم.

یکی از رهنمودهای مفید برای این نوع طبقه‌بندی را «بلوم» ارائه داده است. طبقه‌بندی وی به این شرح است:

الف) دانستن واقعیت‌ها و اطلاعات، که به عنوان حیطة شناختی طبقه‌بندی شده است.

نمونه‌هایی از هدف‌های حیطة شناختی: تعریف اصطلاحات، توصیف کد عنوان، خواندن نقشه فنی سطوح حیطة شناختی به این شرح طبقه‌بندی می‌شوند:

دانش فهمیدن

کار بستن تحلیل

ترکیب ارزش‌یابی

ب) انجام دادن مهارت‌های بدنی، که به عنوان حیطة روانی – حرکتی طبقه‌بندی شده است.

نمونه‌های از هدف‌های حیطة روانی – حرکتی:

ترسیم کردن طرح لباس

آماده کردن پارسپارتو

اجرای تکنیک‌های رنگ با ابزارهای اثرگذار و اثرپذیر

سطوح داخل حیطة روانی – حرکتی از مهارت‌های ساده تا پیچیده را این‌گونه طبقه‌بندی می‌کنند:

تقلید دست‌کاری (مهارت دستی)

دقت ظریف‌کاری (مهارت دستی)

ظریف‌کاری عادی کردن

ج) نشان دادن نگرش‌های شخصی: که به عنوان حیطة عاطفی طبقه‌بندی شده است.

نمونه‌هایی از هدف‌های حیطة عاطفی: توجهش را نسبت به سلامتی نشان دهد.

نسبت به حفظ و نگهداری ابزار احساس مسئولیت نشان دهد.

سطوح حیطة عاطفی به این شرح مرتب می‌شود.

پاسخ دادن ارزش‌گذاری

سازمان دادن



■ فرایند یاددهی - یادگیری

محتوای کتاب رنگ‌شناسی تخصصی لباس به گونه‌ای سازمان‌یافته که برای تدریس به شیوه فعال مناسب است، در فرایند یاددهی - یادگیری فعال، یادگیرنده از طریق تجربیات و درگیر شدن با موضوع درسی آموزش می‌بیند.

اساس روش تدریس مبتنی بر فرایند یاددهی - یادگیری فعال جنبه‌های اساسی فرایند یاددهی - یادگیری فعال عبارت‌اند از:

- ۱- مسئول یادگیری هنجرو، خود اوست.
- ۲- هنرآموز نقش تسهیل‌کننده یادگیری و راهنمای هنجرو را دارد.
- ۳- اعتماد به نفس در هنجرو تقویت می‌شود.
- ۴- در فرایند یاددهی - یادگیری فعال، هنرآموز و هنجرو هر دو نقش فعال دارند.

■ روش تدریس

روش تدریس جنبه کاربردی دارد و براساس خلاقیت و نوآوری هنرآموز شکل می‌گیرد. از جمله موارد مهم در امور تدریس «تحلیل آموزش» است به این معنا که هنرآموز پیش از آغاز سال تحصیلی در سه نکته مهم و اساسی متمرکز شود و مطابق آن برنامه‌ریزی کند.

الف) تحلیل محتوای متن آموزش و تنظیم و دسته‌بندی مطالب براساس محتوا و زمان؛

ب) تحلیل ابزار کمک‌آموزشی با توجه به امکانات موجود و هماهنگی با محتوای موردنظر؛

ج) تحلیل روش تدریس با توجه به شناخت سطح مخاطب، زمان تعیین شده و محتوای آموزش. در مورد تحلیل محتوایی باید به دو نکته اساسی توجه شود.

- بررسی محتوای متن آموزشی و تنظیم مطالب براساس تقدم و تأخر و سختی و آسانی مفاهیم.

- زمان‌بندی منطقی با توجه به محتوای مذکور (با درنظر گرفتن تعطیلی رسمی) و هماهنگی با برنامه‌های درسی سیستم آموزشی مدرسه.

پس از تحلیل متن آموزشی به ابزار کمک آموزشی می‌پردازیم. در هنرستان‌ها بیشتر از ابزار سمعی و بصری استفاده می‌شود و با توجه به نوع درس ابزار آن متفاوت است. لوح‌های آموزشی، فیلم‌ها و عکس‌های آموزشی، بازدیدها ...

■ برخی از جوانب تدریس و یادگیری

منظور اصلی از تدریس، توانمند ساختن هنرجویان در یادگیری است، روش‌های تدریس کانال‌های ارتباطی هستند که به منظور تسهیل یادگیری هنرجویان به وجود آمده‌اند.

اگر تدریس را ایجاد و کنترل رخدادهای بیرونی برای تسهیل یادگیری در نظر بگیریم می‌توانیم برخی از ویژگی‌های خاص فرایند تدریس یادگیری را مشخص کنیم.

گزینش روش‌های تدریس: هنرآموزان عمدتاً گرایش بر این دارند تا روش درس گفتن را به کار ببرند. این درس آمیزه‌ای است از انواع روش‌های تدریس. ممکن است در طول تدریس، هنرآموز کار خود را با صحبت آغاز کند و احتمالاً این صحبت را با نشان دادن چیزی و یا پرسش و پاسخ همراه کند یا با یک تمرین از سوی هنرجویان ادامه دهد و سرانجام درس را با یک صحبت کوتاه تمام کند.

روشن است که شخصیت معلم در چگونگی انتخاب روش مؤثر خواهد بود چرا که نحوه تلقی او از شاگردان نشئت گرفته از شخصیت وی است. به سبب وجود روش‌های تدریس متعدد و پیچیدگی آن‌ها، بیشتر بر روش‌هایی تمرکز خواهیم داشت که در درس رنگ‌شناسی تخصصی لباس کاربردهای بیشتری دارند، این روش‌ها عبارت‌اند از:

سخنرانی، بحث گروهی، تدریس در آزمایشگاه، نمایش، آموزش فردی

روش سخنرانی: سخنرانی عبارت است از شرح و مباحثه در یک موضوع. در این روش ارتباط یک‌سویه است به همین منظور معلم باید دقیقاً مقدار مطلبی را که لازم است ارائه شود دقیقاً برنامه‌ریزی کند. مقدار زمانی که شخص می‌تواند تمرکز حواس داشته باشد و نیز مقدار اطلاعاتی که وی می‌تواند در هر زمان کسب کند مسلماً متفاوت است. با این حال صحبت پیوسته و بدون انقطاع معلم نباید بیش از ده دقیقه طول بکشد.

روش نمایش: معمولاً از نمایش به صورت یک درس کامل استفاده نمی‌شود بلکه از آن به صورت بخشی از یک درس و به منظور ایجاد انگیزه در هنرجویان استفاده می‌کنیم. شرکت دادن هنرجویان در نمایش، آن را مفید و مؤثر خواهد ساخت. این کار را می‌توان از راه‌های زیر انجام داد.

با پرسش و پاسخ و شرکت دادن هنرجویان در آماده‌سازی وسایل اجرا کار با:

کشیدن طرح‌های لباس و رنگ‌آمیزی آن؛

چیدمان یک مجموعه از وسایل رنگی توسط هنرجویان.

در اجرای نمایش به نکات ذیل دقت کنید.

۱- از همان وسایل و ابزار اثرگذار و اثرپذیری استفاده کنید که هنرجویان به کار خواهند برد.

۲- نمایش را برای گروه‌ها تکرار کنید، آن را به صورت آهسته نشان دهید.

۳- تکنیک‌ها را به چندین روش نشان دهید و از روش‌های غلط استفاده نکنید (خصوصاً در استفاده از ابزار اثرگذار دقت شود).

۴- نکات اصلی را به صورت خلاصه بیان کنید.

۵- از هنرجویان بخواهید کار را در کلاس تکرار کنند و بگویند که چه مراحل را برای اجرای کار انجام داده‌اند.

روش بحث گروهی: بحث گروهی نوعی تجربه یادگیری است که در آن گروهی از هنرجویان برای رسیدن به یک نتیجه یا درک مشترک و روشن با یکدیگر بحث می‌کنند.

در بحث گروهی هنرآموز باید به منظور برانگیختن تفکر، فهرستی از پرسش‌های راهنمایی‌کننده را فراهم سازد. برای بحث گروهی کلاس را باید طوری ترتیب داد که هنرجویان همدیگر را ببینند و صدای یکدیگر را بشنوند. چیدمان صندلی‌ها به صورت U و قرار دادن صندلی هنرآموز در رأس می‌تواند ارتباط و کنترل را آسان‌تر کند.

روش آموزش فردی: در این روش هنرآموز پس از تدریس کلی درس، هنرجویان را به گروه‌های کوچکی تقسیم کند و کار عملی به آنان آموزش داده می‌شود. در این روش این امکان فراهم می‌شود تا معلم عمق یادگیری را واریسی کند و هنرجویان تشویق می‌شوند تا به شیوه خودآموز مراحل کار را انجام دهند. در این روش رابطه هنرآموز و هنرجو بسیار نزدیک است.

روش آزمایشگاهی یا کارگاهی: معمولاً هنرجویان علاقه‌ای به آن نشان نمی‌دهند، گرچه محیط‌های اکثر آزمایشگاه‌ها پر از اسباب و ابزار است اما هنرجویان اکثر آزمایشگاه‌ها تجربیات عملی دست اول بسیار کمی دارند.

یکی از مسائل تدریس آزمایشگاهی این است که تمرین‌ها در اغلب موارد به الگوی ثابت و بدون تغییر درمی‌آید. به این معنی که به شاگردان پیوسته یک نوع ورقه کار داده می‌شود تمرین‌ها همیشه یکسان و تکراری است و همیشه یک نوع گزارش نوشته می‌شود.



■ درس رنگ‌شناسی تخصصی لباس

- ۱- رعایت تناسب لباس، با موقعیت اجتماعی، و فرهنگی و اقلیمی در نظر گرفته شود.
- ۲- کلیه مراحل کار حتماً توسط هنرجو با نظارت هنرآموز کلاس انجام شود.
- ۳- این درس در چهار ساعت به صورت پیوسته ارائه گردد. (از تقسیم ساعات به دروس و ساعت تئوری و عملی جداً خودداری کنید).
- ۴- از ترسیم پس‌زمینه خودداری کنید. (ترسیم منظره، فضا سازی ...)
- ۵- پس زمینه به علت تأثیر فضایی رنگ‌ها ممکن است روی رنگ‌های طراحی لباس تأثیر متفاوتی ایجاد کند، که با اهداف درس از جهت تأثیر بصری هماهنگ نیست، (ترسیم خطوط اصلی در پس‌زمینه اجرا کار الزامی نیست).
- ۶- هنرجویان در زمینه درس رنگ‌شناسی تخصصی لباس با نظر هنرآموز مربوطه پروژه‌های عملی ارائه دهند.
- ۷- طرح‌های لباس و انتخاب رنگ‌ها باید قابلیت اجرای 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 طرح‌های لباس شب، عروس، لباس‌های سنتی، لباس‌های مخصوص دریا و ساحل، یا وسایل تزئیناتی مانند ساعت، گردنبند، گوشواره و ... پرهیز نمایید. (زیرا ترینات تأثیرات متفاوتی روی لباس ایجاد می‌کند).
- ۱۰- پیشنهاد می‌شود، بازدید از موزه‌های آرشیو لباس، مردم‌شناسی، ... فیلم‌های آموزشی از مناظر طبیعت، بازار پارچه، مساجد و قالی ایران ... و بردن هنرجویان به طبیعت یا پارک‌ها ... در برنامه درسی گنجانده شود (بازدید از طبیعت و تفاوت سایه‌ها در نور طبیعی و مصنوعی در این درس اهمیت به سزایی دارد).
- ۱۱- کار پایان سال هنرجویان پروژه‌ای خواهد بود که با انتخاب خودشان و با راهنمایی هنرآموزان انجام خواهند داد.
- ۱۲- برای قاب کردن آثار (پاسپار تو) از رنگ‌های خاکستری خنثا یا سفید استفاده شده و از پاسپار تو رنگی استفاده نکنید. (زیرا تأثیر متفاوتی روی طرح ایجاد می‌کند. مگر با شناخت و آگاهی از تأثیر بصری آن روی طراحی لباس).
- ۱۳- با توجه به این که مقایسه کار هنرجویان توسط خود آن‌ها می‌تواند کمک مؤثری در ارتقای سطح کارهای ارائه شده نمایند و از طرف دیگر امکان قضاوت جمعی را فراهم نمایند، لذا توصیه می‌شود، هنرجویان عزیز در طی سال، از کارهای خویش آلبوم تهیه نمایند و در تناوب‌های زمانی این آلبوم‌ها را در سالن نمایشگاه مدرسه در معرض دید همگان و اولیاء قرار دهند.
- ۱۴- در بخش اول کتاب، برای نشان دادن «سر، دست و پا» از خطوط محیطی، بدون جزئیات استفاده و سعی نمایید این قسمت‌ها را رنگ کنید.
- ۱۵- پیشنهاد می‌شود هنرجویان در بخش اول کتاب از مانکن طراحی شده آماده جهت اصول و قوانین رنگی ابزارها و تکنیکی استفاده نکنند.
- ۱۶- هنرجویان را راهنمایی کنید تا در جریان یادگیری عملی به‌طور مرتب فعالیت‌های خود را ارزیابی و برای رفع اشکالات خود اقدام کنند.
- ۱۷- هنرجویان باید در استفاده صحیح و بهینه از امکانات کارگاهی، تجهیزات آن و ابزارهای مورد استفاده کارشان راهنمایی شوند.
- ۱۸- پوشیدن لباس کار در کارگاه برای هنرجویان الزامی است.

■ سازگاری درس

در آغاز هر سال تحصیلی معمولاً مدیران و معاونین فنی با مسئله برنامه‌ریزی گروهی از دروس روبه‌رو می‌شوند باید این کار را به گونه‌ای تدارک ببینند که هر درسی در عین حال که خود دارای معنی و مفهوم باشد طوری در دنباله دروس دیگر بیاید که شاگردان در طول سال بتوانند به مطالب منطقی و کامل دست یابند. به همین دلیل در هنگام اجرای برنامه درسی در جدول هفتگی هنرستان به دلایل ویژگی‌های خاص دروس، جهت بالا بردن کیفیت آموزشی به موارد زیر دقت نمایید:

- حتی‌الامکان سعی شود دروس کارگاهی مبانی هنرهای تجسمی - طراحی اندام و لباس - الگو و دوخت لباس کودک (۱) رنگ‌شناسی تخصصی لباس - الگو (۱) و (۲) - دوخت (۱) و (۲) که دارای واحد درسی نظری و عملی است در یک روز و در ساعات پیوسته ارائه شود.
- هنرآموزان برای کارآیی بیشتر دروس و انتقال تجارب حرفه‌ای خویش و شناخت مسائل یادگیری حداقل در هر هفته یک بار به مدت ۲ ساعت جلسه مشترک داشته باشند. این جلسات می‌تواند دستور جلسه‌ای درباره موانع یادگیری، مسائل، نقاط قوت و ضعف هنرجویان، بررسی روش‌های یاددهی و یادگیری، ارتباط محتوایی بین دروس و رفع اشکالات محتوایی داشته باشند.
- این جلسات مشترک بین هنرآموزان در دروسی که پیوستگی آن زیاد می‌باشد کمک می‌کند تا هنرجویان در انتخاب طرح‌ها، رنگ‌ها، مدل‌های لباس و جنسیت پارچه دقت نظر بیشتری داشته باشند.

■ رسانه‌های آموزشی

منابع آموزشی: رشته طراحی و دوخت دربرگیرنده مجموعه‌ای از دروس تخصصی و اصلی است که بنا بر موضوع و هدف برنامه‌ریزی لازم است از وسایل و مواد کمک آموزشی و منابع کمک‌آموزشی استفاده نمایید. بر همین اساس تعدادی از شبکه‌های مناسب، منابع کمک‌آموزشی، مواد و وسایل کمک آموزشی در این زمینه پیشنهاد شده که به شرح زیر ارائه می‌شود.

جدول رؤوس درس رنگ‌شناسی تخصصی لباس

نام درس	شماره درس	کد کتاب	پایه تحصیلی	نوع درس	تعداد واحد		زمان آموزش	
					نظری	عملی	نظری	عملی
رنگ‌شناسی تخصصی لباس	۳۴۶۶	۴۹۱/۵	سوم		۱	۲	۱	۴
رنگ در لباس ایرانیان								
فصل اول: ساختار بصری رنگ								
فصل دوم: ساختار بیانی رنگ								
فصل سوم: ابزارهای طراحی لباس								
فصل چهارم: نور و سایه در طراحی لباس								
فصل پنجم: رنگ و نقوش پارچه								
فهرست منابع و مآخذ								

ردیف	نام کتاب	کد	استفاده از وسایل و مواد کمک آموزشی	شبکه‌های مناسب	منابع کمک آموزشی
۱	رنگ‌شناسی تخصصی لباس	۴۹۱/۵	<ul style="list-style-type: none"> * ژورنال‌های خطی * استفاده از اورهد و ترانسپارانت * انواع پارچه‌ها با نقوش و رنگ‌های مختلف * استفاده از مولاژ انسان همراه با انواع مدل لباس (در رنگ‌های و نقوش مختلف) * شبکه‌های اینترنت 	www.scuolaritali.com www.shion.demon.co.uk www.metrofashion.com www.Apg.si.eud www.cadcam.so lutionsasutralia.com www.fashiondesign.com	<ul style="list-style-type: none"> ■ فصل‌نامه پوشاک ■ فصل‌نامه طراحی ■ فصل‌نامه پوشاک ایرانیان ■ ماهنامه آموزش هنر ■ روش نوین آناتومی، انتشارات بهار ■ ترکیب کردن و مخلوط کردن ■ مجموعه طراحی از دست، چهره، صورت ■ انتشارات بهار ■ آناتومی برای استادان و دانشجویان، انتشارات بهار ■ لباس تناسب اندام - مؤلف فاطمه آذرباش ■ رنگ ایتن - حلیمی، انتشارات سرو ■ طرح‌ها و نقوش لباس‌ها و بافته‌های ساسانی - مؤلف محمدرضا ریاضی ■ هم‌نشینی رنگ‌ها ■ جلوه هنر، انتشارات دانشگاه الزهرا ■ زبان پیراهن، مؤلف: پویا (مرتضی) میرچی

■ شاخص‌های پیشنهادی طرح درس

الگوی طرح درس روزانه: طرح درس روزانه، شامل پیش‌بینی و تنظیم مجموعه فعالیت‌هایی است که معلم از پیش جهت رسیدن به یک یا چند هدف آموزشی ویژه در یک جلسه تدریس تدارک می‌بیند. طرح درس روزانه، موجب می‌شود که معلم فعالیت‌های ضروری آموزشی را به ترتیب و یکی بعد از دیگری در مراحل و زمان‌های مشخص و به شیوه‌ای منطقی پیش ببرد، در واقع این عمل سازماندهی و ارزیابی دایمی فعالیت‌های آموزشی به منظور بهبود کیفیت آموزشی است.

یک طرح درس باید شامل عناصر زیر باشد:

- ۱- تعیین موضوع درس (موضوع عنوانی که باید مطرح گردد)؛
- ۲- مشخص کردن هدف ویژه تدریس (هدفی که باید به آن رسید)؛
- ۳- تجزیه موضوع کلی درس به مطالب و مفاهیم جزئی‌تر (تعیین رئوس مطالب، اختصاص زمان لازم و ...)
- ۴- تهیه و تنظیم هدف‌های رفتاری یا هدف‌های اجرایی تدریس (هدف‌های رفتاری هر جلسه تدریس، با توجه به شرایط و ضوابط و امکانات متناسب با سطوح مختلف حیطه‌های یادگیری نوشته شود)؛
- ۵- تهیه و تنظیم سؤالات لازم برای اجرای ارزش‌یابی؛
- ۵- الف) پیش‌آزمون: دانسته‌های مربوط به همان درسی است که در نظر داریم تدریس کنیم؛
- ۵- ب) ارزش‌یابی از نتیجه آموزش؛
- ۶- بررسی رفتار ورودی دانسته‌های پیش شاگردان؛
- ۷- استراتژی یاددهی و یادگیری؛
- ۸- مراحل تدریس؛
- ۹- رسانه‌های مورد نیاز و آماده نمودن وسایل و مواد آموزشی؛
- ۱۰- فعالیت‌هایی که هنرآموز باید انجام دهد؛
- ۱۱- فعالیت‌هایی که هنرجویان باید انجام دهند؛
- ۱۲- جمع‌بندی و نتیجه‌گیری؛
- ۱۳- تکلیف برای استحکام یادگیری؛
- ۱۴- اختصاص زمان لازم برای هر مطلب.



همکاران قبل از کامل کردن جدول طرح درس مطالب زیر را ملاحظه کنید:

- **تعیین موضوع درس:** تا فرد نداند مقصدش کجاست، هرگز نمی‌تواند به گزینش بهترین راه رسیدن به آن بپردازد.
- **مشخص کردن هدف ویژه یا هدف کلی:** هدف کلی یک مبحث درسی، بیان گسترده‌ای است که نتیجه کار معلم را نشان می‌دهد. هدف کلی هر مبحث درسی، همان هدف تدریس است: مانند کسب مهارت در یک فعالیت، ایجاد علاقه‌مندی نسبت به یک موضوع، «درک مفاهیم یک مبحث درسی» و ...

● ویژگی‌های یک هدف کلی عبارت‌اند از

- ۱- منظور و مقصود از تدریس یک مبحث درسی بیان شود.
- ۲- محدوده مبحث و محتوای آن مشخص شود.
- ۳- انتظار معلم از هنرجویان تا حدودی معلوم شود.
- ۴- نیازها و خصوصیات هنرجویان مورد توجه قرار گیرد.
- ۵- بیان هدف‌ها به قدر کافی واضح و قابل فهم باشد.

● **تجزیه موضوع کلی درس به مطالب و مفاهیم جزئی‌تر:** برای تدوین هدف‌های یادگیری، باید هدف‌های کلی آموزش را در قالب هدف‌های رفتاری تنظیم کنیم.

● **تعیین هدف‌های کلی یک مبحث درسی به منظور تدریس، از وظایف و مسئولیت‌های معلم است و دانش حرفه‌ای تخصص علمی و توجه او به ویژگی‌های دانش‌آموزان، در این زمینه نقش بسیار مهمی ایفا می‌کند.**

● **تهیه و تنظیم هدف‌های رفتاری یا هدف‌های اجرایی تدریس:** هدف‌های رفتاری تغییراتی است که معلم انتظار دارد یا در آغاز هر درس و قبل از شروع درس جدید، یا پس از آموختن درس جدید در رفتار فراگیران مشاهده کند.

● **برای بیان هر هدف رفتاری از افعالی کمک گرفته شود که نتیجه آن‌ها در عمل قابل مشاهده باشد، مانند نام ببرید، درست کنید، ترسیم کنید، توضیح دهید، ...**

● **بررسی رفتار ورودی و دانسته‌های پیشین فراگیران:** رفتار ورودی، آمادگی فرد برای یادگیری رفتار تازه دلالت دارد اگر معلم از میزان معلومات و مهارت‌های شاگردان خود مطلع نباشد، ممکن است مطالب پیچیده‌ای را برای موضوع یادگیری انتخاب نماید که برای دانش‌آموز قابل درک و فهم نباشد. بنابراین رفتار ورودی جایی است که آموزش را باید از آن‌جا شروع کرد.

● **تهیه و تنظیم سؤالات لازم برای اجرای ارزش‌یابی**

طرح پیشنهادی طرح درس روزانه

نمونه طرح درس روزانه : شماره ۱

نام و نام خانوادگی هنرآموز: مرضیه رسولی		تعداد دانش آموزان: ۱۷	نام کتاب: رنگ شناسی تخصصی لباس
موضوع درس: تضاد رنگ های مکمل		تاریخ اجرا:	
شماره طرح درس:		مدت: ۲۷ دقیقه	
هدف های کلی درس		۱- دانش آموز متضاد مکمل را توضیح می دهد. ۲- دانش آموز متضاد رنگ های مکمل را در طراحی لباس به کار می گیرد.	
رئوس مطالب		متضاد رنگ های مکمل (تضاد رنگ های اصلی و فرعی) - هم جوار رنگ های مکمل - شیوه ساخت مکمل رنگ های ترکیبی	
هدف های جزئی درسی		۱- تضاد رنگ های مکمل دوچرخه رنگ را بشناسید. ۲- تضاد رنگ های مکمل را در طراحی لباس بکار گیرید. ۳- انواع هم جوار رنگ های مکمل را بشناسد. ۴- انواع هم جوار رنگ های مکمل در طراحی لباس بکار گیرد.	
هدف های رفتاری		فراگیرنده در پایان تدریس این درس قادر خواهد بود: ۱- تضاد رنگ های مکمل در چرخه رنگ و رابطه آنان را توضیح دهد. ۲- طراحی لباس را با توجه به تضاد در رنگ های مکمل ترسیم کند. ۳- مکمل پیچیده ترین ترکیبات رنگی در طراحی لباس را ترسیم کند.	
تعیین رفتار ورودی	آزمون رفتار ورودی	فراگیرنده می تواند: ۱- رنگ های چرخه رنگ را توضیح دهد؛ ۲- اصلاحات تونالیت، والور، شدت (کروما) را توضیح دهد؛ ۳- اصول تضادهای هفتگانه ایتن را توضیح دهد؛ ۴- با گواش ساخت بصری رنگ را انجام دهد.	
	دیدن تکالیف		
	تعیین تکالیف		
تعیین درصد آزمون رفتار ورودی		مثال: با توجه به شناختی که از دانش آموزان دارم در قسمت پیش بایسته بیش از ۷۵ درصد دانش آموزان و در قسمت پیش دانسته تا حدود ۳۵ درصد دانش آموزان به سؤالات جواب صحیح می دهند.	
محتوای درسی		متن کتاب درسی صفحه تا صفحه	
شیوه تدریس		روش ترکیبی شامل: توضیحی (سخنرانی) - پرسش و پاسخ - نمایش	
رسانه آموزشی		کتاب درسی، طراحی لباس، فیلم ها، سی دی، ژورنال لباس، نمونه رنگی پارچه ها	

در اینجا مثال از درس رنگ شناسی تخصصی لباس می باشد.

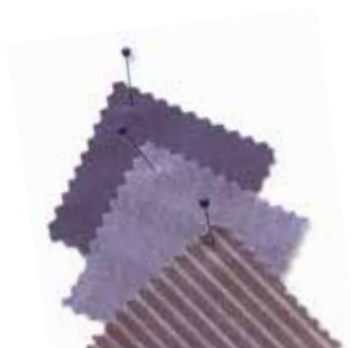
وقت	اجرای مراحل تدریس		
		سلام و احوال‌پرسی	
		حضور و غیاب	
		دیدن تکالیف	
	برای آگاهی از آموخته‌های قبلی دانش‌آموزان و آمادگی نسبت به درس جدید سؤالات زیر را می‌پرسم:	آزمون رفتار ورودی	
		آزمون مرحله‌ای	ارزشیابی تشخیصی
		پیش‌آزمون	
		آماده‌سازی	ارائه مطالب
		توضیح مطالب	
		جمع‌بندی و نتیجه‌گیری	
		ارزش‌یابی پایانی به منظور تعیین رفتار خروجی	
		فعالیت‌های تکمیلی	
		تعیین تکالیف و اختتام	
		هدف کلی درس	
		رئوس مطالب	
		هدف‌های جزئی درس	
		هدف‌های رفتاری	
		رسانه‌های آموزشی	
		شیوه تدریس	
		محتوای درس	

■ ارزش‌یابی

ارزش‌یابی نقش مهمی در کل فرایند تدریس - یادگیری ایفا می‌کند. گاه ارزش‌یابی در مراحل گوناگون یک دوره آموزشی صورت می‌گیرد. امتحان هفتگی، میان سال و حتی سؤالات ابتدای هر جلسه که مربوط به درس جلسه قبل است از این گروه هستند. ارزش‌یابی عبارت است یک فرایند نظام‌یافته برای جمع‌آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات تا تعیین شود که آیا هدف‌های مورد نظر تحقق یافته‌اند یا در حال تحقق یافتن هستند و به چه میزانی ارزش‌یابی بیشتر براساس عملکرد دانش‌آموز و به صورت مستمر - نه مقطعی - انجام می‌شود. در این نوع ارزش‌یابی، هر هنرجو کار پوشه نهایی خواهد داشت تا اطلاعات مربوط به مراحل اجرای کار و روند پیشرفت آن نگه‌داری و به صورت مستمر مقایسه می‌شود.

■ انواع ارزش‌یابی در درس رنگ‌شناسی تخصصی لباس

- هریک از معلمان، در طراحی آموزشی خود با چهار نوع ارزش‌یابی به شرح زیر سروکار دارند:
- ۱- ارزش‌یابی تشخیصی: این ارزش‌یابی قبل از تدریس صورت می‌گیرد و هدف از آن، جمع‌آوری اطلاعات درباره توانایی و پیش‌دانسته‌های هنرجویان، به منظور آگاهی از کمبودهای آموزشی و جبران آن‌هاست.
 - ۲- ارزش‌یابی مرحله‌ای یا مستمر: اطلاع از پیشرفت تدریجی دانش‌آموز در قسمت‌ها خاص از درس در طول تدریس، برای تقویت و تکمیل آموخته‌های جدید، با این روش رفتارهای هنرجویان در سراسر فرایند یادگیری و به صورت بخشی از آن سنجیده می‌شود.
 - در درس رنگ‌شناسی تخصصی لباس هنرآموز معلم می‌تواند ارزش‌یابی را در حین انجام فعالیت‌ها توسط هنرجویان براساس عملکرد آن‌ها در سه حوزه به‌طور همزمان قضاوت کند.
 - ۳- ارزش‌یابی پایانی: همان روش امتحان سنتی است که در پایان جلسات درس انجام می‌گیرد. این آزمون در محیطی ویژه و در زمان‌های مقرر به عمل می‌آید.
 - ۴- ارزش‌یابی پروژه: در کارهای کارگاهی تکالیفی است که به هنرجویان به منظور راهنمایی وی برای دست یافتن به هدف‌های محدودی طراحی می‌شود و توسط معلم سازمان می‌یابد برخی ویژگی‌های آن فهرست‌وار عبارت‌اند از:
الف) در طول یک دوره طولانی ارائه می‌گردد.



■ ارزش‌یابی پروژه

*از هنرجویان می‌خواهیم دست کم در موارد زیر مسئولیت‌هایی برای خود فرض بدانند:

الف) برنامه‌ریزی ب) سازماندهی ج) اجراء و ارائه کل پروژه د) تعبیر و تفسیر هـ) ارائه

الف) برنامه‌ریزی

تخیل: آیا محدوده پروژه را به‌روشنی درک کرده است؟

مناسبت: آیا هدف‌های مربوط و مناسبی را تدوین کرده است (با توجه به زمینه مطالعه‌اش)؟

واقع‌گرایی: آیا هنرجویان هدف‌های واقع‌بینانه‌ای تدوین کرده‌اند (با توجه به قابلیت‌های شخصی‌اش و منابع در دسترس)؟

ابتکار (اصالت): آیا طرح پروژه نشانی از ابتکار دارد یا اینکه رونوشتی است از کارهای پیشینیان؟

ب) سازماندهی

منبع‌یابی: آیا هنرجو نشان داده است که در جمع‌آوری اطلاعات برای پروژه‌اش توانایی منبع‌یابی دارد؟

آینده‌نگری – آیا هنرجو به آینده نظر داشته و مسائل و نیازها را پیش‌بینی کرده است؟

ج) اجرای پروژه

مهارت: آیا هنرجو در اجرای پروژه از خود مهارت نشان داده است؟

دقت: آیا هنرجو در کارش دقیق بوده است؟

پشتکار و پایداری: آیا هنرجو می‌کوشد راهی برای حل مشکل بیابد یا به‌راحتی کار را رها می‌کند؟

د) تعبیر و تفسیر

رویکرد تجربی: آیا هنرجو می‌کوشد داده‌ها را به‌صورت کمی درآورد؟

سواد: آیا هنرجو مشاهدات، فعالیت‌ها و نتایج را به‌روشنی و دقت توضیح می‌دهد؟

مهارت‌های شناختی: منظور دانشی است که در نتیجه تجربه به دست می‌آید. آیا هنرجو درک خود را از مطالب پیشین مربوط به موضوع نشان

می‌دهد؟ آیا در هنرجو سطح بالای مهارت‌های شناختی ملاحظه می‌شود؟

باز بودن اندیشه: آیا از خود رویکرد پژوهشگری و اندیشه‌ورزی نشان می‌دهد؟

خلاقیت: تا چه حد می‌کوشد روابط جدیدی را عرفی کند؟

هـ) ارائه

فوریت: آیا کار را در موعد مقرر تمام می‌کند؟

به‌کارگیری مواد: آیا در به‌کارگیری مواد دقت لازم را دارد؟

راهنمای ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دروس نظری – عملی

درس رنگ‌شناسی تخصصی لباس رشته طراحی و دوخت زمینه خدمات پایه سوم

شاخه فنی و حرفه‌ای (سال تحصیلی ۹۱-۹۰)

نام کتاب: رنگ‌شناسی تخصصی لباس	واحد نظری: ۱	ساعت نظری در هفته: ۱	نمره نظری: ۴	مدل ارزشیابی: ۱-۱	نوع آزمون:
کد کتاب: ۴۹۱/۵	واحد عملی: ۲	ساعت عملی در هفته: ۳	نمره عملی: ۱۶	نمره قبولی: ۱۲	نهایی □ داخلی ■



نمره	عنوان	نظری	عملی	نوبت اول	نوبت دوم	نوبت شهریور	نکات اجرایی
۳ ۱	فصل اول: ساختار بصری رنگ فصل دوم: ساختار بیانی رنگ - پرسش‌های کلاسی هر جلسه نمره دارند. - پایان هر فصل، از مباحث تئوری کتاب آزمون کتبی (نظری) انجام پذیرد.			مستمر نوبت اول			
۴	پروژه: - ترکیب‌بندی کلی موضوع (استفاده بهینه و صحیح از ابزار اثر گذار) - شناخت اصول و قوانین رنگ‌ها - به کارگیری صحیح تکنیک‌ها و ترکیب‌بندی طرح - تمیزی کار - خلاقیت و نوآوری - پاسپارتو کارپوشه نهایی: - در پایان هر درس یک نمونه از اجرای تمرین‌ها به عنوان کار کلاسی انتخاب و به صورت مجموعه کارپوشه ارائه شود. - رنگ‌آمیزی مو و چهره در فصل‌های اول و دوم اجرا نشود. - با توجه به فصول اول و دوم جهت اجرای اصول و قوانین رنگ‌ها از مانکن آماده استفاده شود (ترسیم طراحی لباس نمره ندارد). از بخش اول و بخش دوم آخر فصل سوم اصول و قوانین (رنگ‌ها، ابزارها و تکنیک‌ها ...) روی طرح لباس داده شده اجرا شود. - به کارگیری صحیح رنگ‌ها براساس میانی رنگ - به کارگیری صحیح ابزار (اثرگذار و اثرپذیر) - رعایت اصول و قوانین استفاده از ابزارها و اجرای تکنیک‌های طراحی لباس - داشتن خلاقیت و نوآوری - تحویل به موقع کار - مقایسه آثار پایانی فرد با خودش و پیشرفت فردی - ارائه آثار عملی کامل شده - چگونگی انجام تمرین‌ها - تعداد کار مشخص شده از قبل - توانایی پاسخ‌گویی به پرسش‌های عملی و نظری کتاب - مشارکت در فعالیت‌های گروهی نمره دارند.						
۸ ۱۶							
۰/۷۵ ۰/۲۵ ۲ ۱	فصل اول: ساختار بصری رنگ فصل دوم: ساختار بیانی رنگ فصل سوم: ابزارهای طراحی لباس فصل چهارم: نور و سایه در طراحی لباس - پرسش‌های کلاسی هر جلسه نمره دارند. - پایان هر فصل، از مباحث تئوری کتاب آزمون کتبی (نظری) انجام پذیرد.			مستمر نوبت دوم			
۴	پروژه: - نحوه انتقال مانکن خطی روی مقوا - ساختار بصری رنگ (شناخت اصول و قوانین رنگ‌ها) - هماهنگی شکل و فرم با رنگ - ترکیب‌بندی رنگی (ترکیب‌بندی کلی موضوع استفاده بهینه و صحیح از ابزار اثرگذار و اثرپذیر) - به کارگیری صحیح نقوش و ترکیب‌بندی طرح - خلاقیت و نوآوری - نحوه ارائه کار (نور - سایه در طراحی لباس) - پاسپارتو - تمیزی کار کارپوشه نهایی: - در پایان هر درس یک نمونه از اجرای تمرین‌ها به عنوان کار کلاسی انتخاب و به صورت مجموعه کارپوشه ارائه شود. از بخش اول و بخش دوم آخر فصل سوم اصول و قوانین (رنگ‌ها، ابزارها و تکنیک‌ها ...) روی طرح لباس داده شده اجرا شود. - به کارگیری صحیح رنگ‌ها براساس میانی رنگ - به کارگیری صحیح ابزار (اثرگذار و اثرپذیر) - رعایت اصول و قوانین استفاده از ابزارها و اجرای تکنیک‌های طراحی لباس - داشتن خلاقیت و نوآوری - تحویل به موقع کار - مقایسه آثار پایانی فرد با خودش و پیشرفت فردی - ارائه آثار عملی کامل شده - چگونگی انجام تمرین‌ها - تعداد کار مشخص شده از قبل - توانایی پاسخ‌گویی به پرسش‌های عملی و نظری کتاب - مشارکت در فعالیت‌های گروهی نمره دارند.						
۰/۵ ۱ ۱ ۲ ۱ ۱ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۸							
۱۶							
	آزمون نوبت شهریور ماه مانند خرداد ماه برگزار شود.						
	- طراحان سوال یک ماه قبل از امتحان لوازم و وسایل مناسب طراحی لباس را به هنرجویان اعلام کنند، مانند: مقوای مناسب رنگ، انواع ابزار اثرگذار (گواش، مداد رنگی، آبرنگ، زیپاتون ...) تخته‌شاسی، سلفون ... - با توجه به همزمانی تدریس طراحی اندام و لباس و رنگ‌شناسی تخصصی لباس در امتحانات میان سال ترسیم مانکن و لباس در این درس نمره ندارد. - از واژه‌ها، نمادها که در پانویس و قسمت مطالعه آزاد آورده شده پرسش داده نشود. کتاب چاپ سال ۱۳۸۸ به بعد معتبر است.						

برنامه کارآموزی

(۱)

برنامه کارآموزی رشته طراحی و دوخت					نام درس: کارآموزی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: عملی	کل ساعت: ۲۴۰ ساعت	زمان اجرا: در پایان سال سوم هنرستان
بخش اول	مهارت‌ها	هدف کلی	محل‌های پیشنهادی اجرا	چگونگی اجرا					
	طراحی الگو و دوخت لباس	<ul style="list-style-type: none"> * عمق بخشی به آموخته‌های مهارتی * کتاب‌های الگو (۱)، الگو (۲)، دوخت (۲) و الگو و دوخت کودک (۱) * تطابق آن با ضرورت‌های حوزه اجرا * آشنایی با جامعه و ساختار مشاغل * تمرین برای ورود به کار واقعی * گسترش مهارت‌ها در حوزه حرفه‌ای 	<ul style="list-style-type: none"> * آموزشگاه‌های خیاطی زنانه * تولیدی‌های پوشاک بچه‌گانه * تولیدی‌های پوشاک زنانه * مراکز خود اشتغالی وزارت کار و امور اجتماعی (بازارچه خود اشتغالی) * مراکز آموزش هلال احمر (بخش تولید لباس) * جهاد کشاورزی (بخش آموزش خیاطی) * مراکز آموزش بهزیستی (بخش آموزش خیاطی) * کارخانجات بزرگ پوشاک * اتحادیه خیاط زنانه و مردانه * اتحادیه تولیدکنندگان پوشاک * اتحادیه صادرکنندگان پوشاک 	<ul style="list-style-type: none"> * تقسیم‌بندی دانش‌آموزان به صورت چرخشی امکان فعالیت هنرجویان در جلسات حوزه‌های قبلی را مهیا می‌سازد. * برنامه انتخابی کارآموزی باید در جهت توانمندتر شدن هنرجویان در محتوای مهارت، کتاب‌های مربوطه باشد. * نظارت اصناف و اتحادیه‌ها و همکاری‌های بعدی جهت ارائه مطلوب‌تر دوره‌ها الزامی است. * نظارت بر فعالیت هنرجویان به استناد برنامه درسی انجام خواهد شد. * بازدید و معرفی ماشین‌های بخش‌های مختلف در کارخانجات پوشاک * طراحی و دوخت سرویس اتاق خواب کودک با تزیینات و ملزومات آن (پنبه‌دوزی، تکه‌دوزی، توردوزی و ...) * دوخت لباس (مانتو و شلوار، پیراهن، بلوز، دامن و ...) به صورت سری‌دوزی * دوخت مانتو و شلوار مدارس به صورت سری‌دوزی * دوخت لباس کودک به صورت سری‌دوزی با تزیینات (گلدوزی - تکه‌دوزی، توردوزی و ...) * ارائه الگوهای آماده لباس کودک از نوزاد تا دو سال 					

برنامه کارآموزی

(۲)



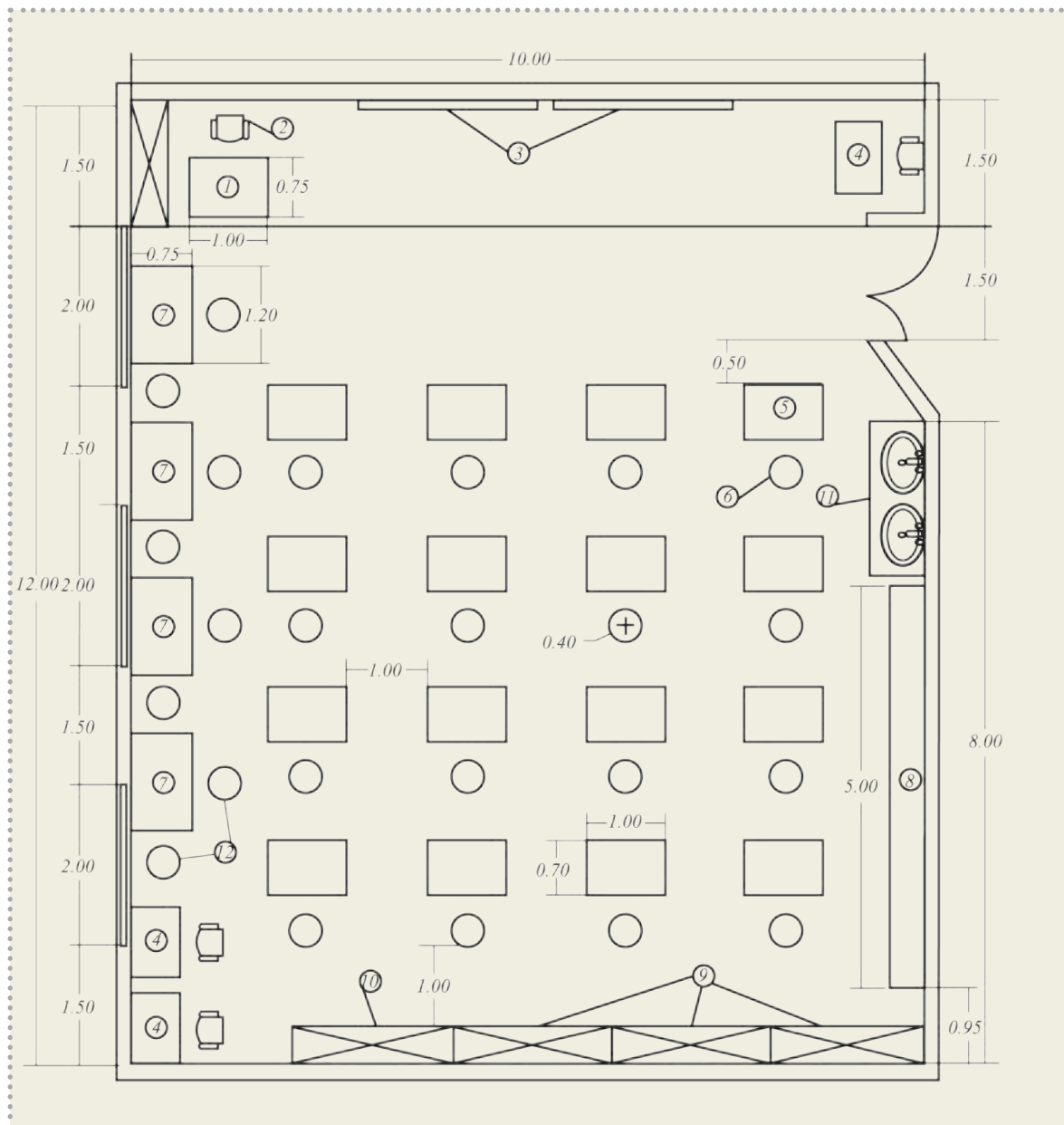
برنامه کارآموزی رشته طراحی و دوخت		نام درس: کارآموزی	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: عملی	کل ساعت: ۲۴۰ ساعت	زمان اجرا: در پایان سال سوم هنرستان
مهارت‌ها	هدف کلی	محل‌های پیشنهادی اجرا	چگونگی اجرا			
رنگ و طراحی لباس	<ul style="list-style-type: none"> * عمق بخشی به آموخته‌های مهارت کتاب‌های طراحی اندام و لباس، رنگ‌شناسی تخصصی لباس * تطابق آن با ضرورت‌های حوزه اجرا * آشنایی با جامعه و ساختار مشاغل * تمرین برای ورود به کار واقعی * گسترش مهارت‌ها در حوزه حرفه‌ای 	<ul style="list-style-type: none"> * بخش طراحی لباس وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی (تالارهای نمایش و تئاتر) * بخش آرشیو لباس وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی (تالارهای نمایش و تئاتر ...) * بخش طراحی و اشاعه مد لباس در اتحادیه‌های صنفی * بخش طراحی کارگاه‌های اختصاصی طراحی لباس و رنگ در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای وزارت کار * آرشیو لباس و کارگاه دوخت لباس در سازمان صدا و سیما استان‌ها * مراکز آموزش طراحی لباس با کامپیوتر * آتلیه‌های طراحی * مراکز آموزش طراحی لباس جهاد دانشگاهی * بخش آموزش طراحی لباس‌های سنتی میراث فرهنگی * بخش طراحی لباس تولیدی‌های بزرگ پوشاک * آموزشگاه‌های طراحی لباس و خیاطی 	<ul style="list-style-type: none"> * ارائه طرح‌های لباس و مطابقت آن با الگوی لباس در سایزهای مختلف * ارائه طرح‌های رنگی لباس با توجه به خصوصیات اقلیمی استان * تهیه الگوهای آماده لباس زنانه همراه با طراحی لباس (جهت فروش) * همکاری با نشریات طراحی لباس، الگو و دوخت * برنامه انتخابی کارآموزی باید در جهت توانمندتر شدن هنرجویان در محتوای مهارت کتاب‌های مربوطه باشد. * نظارت اصناف و اتحادیه‌ها و همکاری‌های بعدی جهت ارائه مطلوب‌تر دوره‌ها * تقسیم‌بندی دانش‌آموزان به صورت چرخشی امکان فعالیت در جلسات حوزه‌های قبلی را مهیا می‌سازد. * نظارت بر فعالیت هنرجویان به استناد برنامه درسی انجام خواهد شد. 			

برگه بازدید از کارآموزی

شماره	نام هنرستان	منطقه	نام هنرآموز	تعداد هنرجویان	تاریخ اجرا
	هدف کلی: عمق بخشی به آموخته‌های مهارت کتاب‌های طراحی اندام و لباس، رنگ‌شناسی تخصصی لباس، الگو و دوخت لباس کودک (۱) - الگو (۱) و (۲) - دوخت (۱) و (۲)				
۱	آیا برنامه کارآموزی در جهت توانمندتر شدن هنرجویان در مهارت‌های مورد انتظار برنامه درسی است؟ بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> دلایل آن ...				
۲	آیا فعالیت هنرجویان به استناد برنامه درسی انجام می‌شود؟ بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>				
۳	آیا تقسیم‌بندی دانش‌آموزان به صورت چرخشی است و امکان فعالیت در سایر حوزه‌ها را نیز مهیا ساخته است؟ بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> دلایل آن ...				
۴	آیا اصناف و اتحادیه‌ها، همکاری لازم را برای ارائه مطلوب‌تر دوره کارآموزی دارند؟ بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> دلایل آن ...				
۵	آیا دوره کارآموزی باعث آشنایی با جامعه و ساختار مشاغل می‌شود؟ بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/>				
۶	آیا دوره شرایط لازم برای ورود به دنیای کار را فراهم می‌آورد؟ بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> دلایل آن ...				
۷	آیا برنامه دوره با ضرورت‌های حوزه اجرا تطابق دارد؟ بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> دلایل آن ...				
۸	آیا برنامه دوره باعث گسترش مهارت‌ها در حوزه حرفه‌ای می‌شود؟ بلی <input type="checkbox"/> خیر <input type="checkbox"/> دلایل آن ...				

کارگاه رنگ شناسی تخصصی لباس و مبانی هنرهای تجسمی

- ۱- میز هنرآموز
- ۲- صندلی هنرآموز
- ۳- وایت برد
- ۴- میز کامپیوتر
- ۵- میز مخصوص کلاس رنگ
- ۶- صندلی هنرجو
- ۷- میز نور
- ۸- تابلو نمایش آثار هنرجویان
- ۹- کمد وسایل هنرجویان
- ۱۰- کمد وسایل مخصوص کلاس رنگ
- ۱۱- دستشویی
- ۱۲- صندلی میز نور



راهنمای موزه‌های ایران (بازدید، درس رنگ‌شناسی تخصصی لباس)

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

استان آذربایجان شرقی	
*	موزه آذربایجان شرقی (باستان‌شناسی، هنر پیش از تاریخ، دوران تاریخی و اسلامی)، تأسیس ۱۳۴۱، نشانی: تبریز، خیابان امام خمینی، جنب مسجد کبود، تلفن ۶۶۳۴۳
*	موزه مراغه (آثار دوره ایلخانی، سکه، ظروف مفرغی، ظروف شیشه‌ای و کاشی)، تأسیس ۱۳۳۵، نشانی: مراغه آرامگاه اوحدی مراغه‌ای، تلفن: ۲۲۳۷۰۰
*	موزه ارومیه (باستان‌شناسی، مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۴۶، نشانی: ارومیه، خیابان دانشکده شهید بهشتی، تلفن: ۴۶۵۲۰
*	موزه خوی (باستان‌شناسی، مردم‌شناسی و هنرهای تزئینی)، تأسیس ۱۳۴۸، نشانی: خوی، خیابان امام، کوچه نورالله خان، تلفن: ۲۴۱۷۷
*	موزه میاندوآب (باستان‌شناسی، مردم‌شناسی، و هنرهای تزئینی)، تأسیس ۱۳۴۷، نشانی: میاندوآب، پارک شهر، تلفن: ۲۴۹۱۷
*	موزه شهرستان اهر موزه ارسباران (باستان‌شناسی، دوره‌های اسلامی، ظروف، نقاشی، سنگ‌نوشته‌ها)، نشانی: اهر، پارک شیخ‌شهاب‌الدین اهری، تلفن: ۲۲۲۴۳۱۰
استان اردبیل	
*	بقعه شیخ صفی و نجینه چینی خانه (چینی‌های دوران صفوی، قرآن، فرامین، سکه و لباس)، تأسیس ۱۳۷۰، نشانی: اردبیل، میدان عالی‌قاپو، تلفن: ۲۲۸۸۵۵
*	موزه خلخال (آثار باستانی مربوط به حفاری‌های منطقه خلخال و اردبیل)، تأسیس ۱۳۷۳، نشانی: خلخال، جنب ساختمان شهرداری، تلفن: ۲۳۲۹۹
*	موزه مشکین‌شهر (آثار باستانی مربوط به حفاری‌های مشکین‌شهر، سفال، سکه، نسخ خطی و اشیای فلزی) تأسیس ۱۳۷۲، نشانی: مشکین‌شهر، ترمینال، تلفن: ۲۳۶۵۸
استان اصفهان	
*	موزه چهلستون (باستان‌شناسی، نمونه‌های نقاشی دیواری و هنرهای دستی)، تأسیس ۱۳۲۷، نشانی: اصفهان، خیابان سپاه، تلفن: ۲۲۲۶۸۶
*	موزه ارامنه (کتب خطی و چاپی، پوشاک، تابلو نقاشی، کاشی و ...) تأسیس ۱۳۰۹، نشانی: اصفهان، جلفا، تلفن: ۲۴۳۴۷۱
*	موزه هنرهای تزئینی اصفهان (نگارگری، تذهیب، نسخ خطی، انواع دوخته‌ها و بافته‌ها و ...)، تأسیس ۱۳۷۴، نشانی: اصفهان، خیابان استانداری، عمارت رکیب‌خانه، تلفن: ۲۱۶۰۶
*	موزه ملی کاشان (آثار دوران ماقبل تاریخ، تاریخی، اسلامی و مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۴۶، نشانی: کاشان، باغ فین، تلفن: ۳۰۴۷۷
	موزه کویر (مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۳، نشانی: نائین، جنب مسجد جامع، تلفن: ۳۶۲۱
استان بوشهر	
*	موزه رئیس علی دلواری (اسناد تاریخی، سلاح‌ها و ادوات نظامی قدیمی، مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۱، نشانی: بوشهر، بخش دلواری، خانه رئیس علی دلواری، تلفن: ۴۳۳۴

استان تهران

- * موزه آبگینه و سفالینه‌های ایران (آثار شیشه‌ای و سفالین)، تأسیس ۱۳۵۶، نشانی: تهران خیابان جمهوری، خیابان سی تیر، شماره ۵۵، تلفن: ۴-۸۱۵۳-۶۶۷۰
- * موزه بهزاد (نقاشی‌های استاد حسین بهزاد)، تأسیس ۱۳۷۳، نشانی: تهران، خیابان ولی عصر، خیابان زعفرانیه (شهید فلاحی)، خیابان شهید طاهری، کاخ سعدآباد، تلفن: ۲۲۲۸۲۰۳۱-۹
- * موزه پژوهشی مردم‌شناسی (مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۳، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۲۲۲۸۲۹۳۲-۹
- * تماشاگاه تاریخ (آثار مربوط به تاریخ معاصر ایران، ظروف و وسایل شخصی ناصرالدین شاه، تابلو نقاشی، هنرهای دستی و ...) تأسیس ۱۳۷۵، نشانی: تهران خیابان ولی عصر، بالاتر از میرداماد، نبش قبادیان، تلفن: ۸۸۷۸۸۶۸۳
- * تماشاگاه پول (سکه و اسکناس دوره‌های مختلف)، تأسیس ۱۳۷۶، نشانی: تهران، خیابان ولی عصر، ابتدای خیابان میرداماد، نبش دامن افشار، شماره ۱، تلفن: ۸۷۹۵۹۹۴
- * موزه جهان نما (آثار کهن، آثار هنرهای تجسمی معاصر ایران و جهان) تأسیس ۱۳۷۶، نشانی: تهران: خیابان نیاوران (شهید باهنر)، میدان شهید باهنر، کاخ نیاوران، تلفن: ۲۲۲۸۲۰۱۲-۱۵
- * خزانه جواهرات ملی، تأسیس ۱۳۳۹، نشانی: تهران، خیابان فردوسی، روبرو سفارت آلمان، تلفن: ۶۶۴۴۶۳۷۸۵
- * خانه صبا (آلات موسیقی)، تأسیس ۱۳۵۴، نشانی: تهران، میدان بهارستان، خیابان ظهیرالاسلام، شماره ۹۰، تلفن: ۳۳۱۱۱۲۴۶
- * موزه خط و کتابت میرعماد (مجموعه‌ای از سیر خوش‌نویسی در ایران)، تأسیس ۱۳۷۶، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۲۲۲۸۲۰۳۱-۹
- * موزه دوران اسلامی (آثار مربوط به فرهنگ و هنر اسلامی)، تأسیس ۱۳۷۵، نشانی: تهران، خیابان امام خمینی، نبش خیابان سی تیر، تلفن: ۶۶۷۰۲۰۶۱-۶
- * موزه رضا عباسی (آثار دوران پیش از اسلام و دوره اسلامی)، تأسیس ۱۳۵۶، نشانی: تهران، خیابان دکتر شریعتی، نرسیده به پل سیدخندان، شمار، ۹۲۷، تلفن: ۸۸۶۳۰۰۱-۳
- * موزه سکه، تأسیس ۱۳۴۶، نشانی: تهران، خیابان امام خمینی، بانک سپه، تلفن ۳۳۱۱۱۰۹۱-۹
- * موزه سیزده آبان (مجسمه‌ها و طراحی‌های استاد صنعتی)، تأسیس ۱۳۲۲، نشانی: تهران، خیابان امام خمینی، میدان امام خمینی، تلفن: ۶۶۷۰۱۹۱۵
- * موزه فرش ایران، تأسیس ۱۳۵۶، نشانی: خیابان کارگر شمالی تقاطع دکتر فاطمی، تلفن: ۶۶۵۲۷۰۳
- * موزه فرش رسام عرب‌زاده (فرش، طرح فرش)، تأسیس ۱۳۷۴، نشانی: تهران، خیابان پاسداران، بوستان یکم، شماره ۷، تلفن: ۲۲۸۴۷۹۱۱-۱۳
- * کاخ سبز (دارای نمونه‌های عالی گچ‌بری، آئینه‌کاری، تذهیب و خاتم‌کاری بر روی دیوار، آثار هنری)، تأسیس ۱۳۶۰، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۲۲۲۸۲۰۳۱-۹
- * کاخ صاحبقرانیه (اشیای هنری و تاریخی دوره قاجار و پهلوی)، تأسیس ۱۳۷۷، نشانی: تهران کاخ نیاوران، تلفن: ۲۲۲۸۲۰۱۲-۵
- * موزه ملی ایران (آثار دوران پیش از تاریخ و دوران تاریخی تا اوایل اسلام)، تأسیس ۱۳۱۶، نشانی: تهران، خیابان امام خمینی، نبش خیابان سی تیر، تلفن: ۶۶۷۰۲۰۶۱-۶
- * کاخ ملت (تابلوهای ایرانی و خارجی، فرش، اشیاء و آثار هنری اروپا)، تأسیس ۱۳۶۰، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۲۲۲۸۲۰۳۱-۹
- * موزه هنر ملل (سفال‌های دوران پیش از اسلام، دوره اسلامی، مجسمه و تابلوهای نقاشی دوران معاصر)، تأسیس ۱۳۷۴، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۲۲۲۸۲۰۳۱-۹
- * کاخ اصلی نیاوران (آثار هنری ایرانی و خارجی)، تأسیس ۱۳۶۴، نشانی: تهران، کاخ نیاوران، تلفن: ۲۲۲۸۲۰۱۲-۵
- * مجموعه فرهنگی آزادی (آثار مربوط به قبل از اسلام تا دوره قاجار)، تأسیس ۱۳۵۰، نشانی: تهران، میدان آزادی، تلفن: ۶۶۰۲۳۹۵۱-۵



<p>* موزه مردم‌شناسی (پوشاک و لوازم مناطق مختلف ایران)، تأسیس ۱۳۱۶، نشانی: تهران، میدان پانزده خرداد، داخل محوطه کاخ گلستان، تلفن: ۳۳۱۱۰۶۵۳</p> <p>* موزه ملی ملک (تابلوهای نقاشی، سکه، خط، تمبر، پرچم و ...) تأسیس ۱۳۱۶، نشانی: تهران، میدان امام خمینی، باغ ملی جنب وزارت امور خارجه، تلفن: ۶۶۷۲۶۶۱۳</p> <p>* کاخ گلستان (مجموعه تالارهای تاریخی با آثار هنری رشته‌های مختلف)، تأسیس ۱۳۴۶، نشانی: تهران، میدان پانزده خرداد، تلفن: ۳۳۱۱۳۳۳۵-۸</p> <p>* موزه مینیاتور آبکار، تأسیس ۱۳۷۳، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۲۲۲۸۲۰۳-۹</p> <p>* موزه نظامی (ابزار آلات و پوشاک نظامی از دوره هخامنشیان تا عصر حاضر)، تأسیس ۱۳۶۲، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۲۲۲۸۳۰۱۳</p> <p>* موزه نقاشی پشت شیشه، تأسیس ۱۳۷۷، نشانی: تهران، تقاطع خیابان هدایت و تنکابن، تلفن: ۷۷۵۲۶۷۷۷</p> <p>* موزه وزارت پست و مخابرات (تمبر، آثار پستی و ...) تأسیس ۱۳۶۹، نشانی: تهران، خیابان امام خمینی، سر در باغ ملی، جنب وزارت امور خارجه، تلفن: ۶۶۷۰۰۵۰۳</p> <p>* موزه هنرهای زیبا (تابلوهای نقاشی ایران و جهان)، تأسیس ۱۳۶۱، نشانی: تهران، کاخ سعدآباد، تلفن: ۲۲۲۸۲۰۳۱-۹</p> <p>* موزه هنرهای معاصر (آثار هنرهای تجسمی معاصر ایران و جهان)، تأسیس ۱۳۵۶، نشانی: تهران، خیابان کارگر شمالی، جنب پارک لاله، تلفن: ۸۸۹۶۴۱۷۵</p> <p>* موزه هنرهای ملی (نگارگری، مجسمه و هنرهای دستی ایران)، تأسیس ۱۳۰۹، نشانی: تهران، میدان بهارستان، خیابان کمال‌الملک، داخل وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، تلفن: ۳۳۱۱۶۳۲۹</p> <p>* موزه و کارگاه هنرهای سنتی، تأسیس ۱۳۰۹، نشانی: تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان زنجان، سازمان میراث فرهنگی کشور، تلفن: ۶۶۰۱۷۰۷۱-۲</p>	
استان خراسان	
<p>* موزه مرکزی استان قدس رضوی (آثار سنگی، سکه و ...)، تأسیس ۱۳۲۴، نشانی: مشهد، استان قدس رضوی، تلفن: ۲۴۵۷۰</p> <p>* موزه تمبر استان قدس رضوی، تأسیس ۱۳۶۹، نشانی: مشهد، استان قدس رضوی، تلفن: ۲۴۵۷۰</p> <p>* موزه فرش استان قدس رضوی، تأسیس ۱۳۷۲، نشانی: مشهد، استان قدس رضوی، تلفن: ۲۴۵۷۰</p> <p>* موزه قرآن قدس رضوی، تأسیس ۱۳۶۴، نشانی: مشهد، استان قدس رضوی، تلفن: ۲۴۵۷۰</p> <p>* مجموعه آرامگاه نادری (ابزار و ادوات رزمی دوران افشار و قاجار)، تأسیس ۱۳۴۲، نشانی: مشهد، چهارراه شهدا، تلفن: ۲۴۸۸۸</p> <p>* موزه توس (باستان‌شناسی، مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۶۱، نشانی: مشهد، شهر توس، جنب آرامگاه فردوسی، تلفن: ۳۲۶۰</p> <p>* موزه مردم‌شناسی بیرجند (مردم‌شناسی، باستان‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۲، نشانی: بیرجند، خیابان معلم، باغ اکبریه، تلفن: ۳۰۱۵۳</p> <p>* موزه قوچان (مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۶، نشانی: قوچان، فلکه قوچان، تلفن: ۲۲۱۳۱</p> <p>* موزه گناباد (شیخ خطی قرآنی، سکه، ظروف فلزی و سفالی، کتیبه و محراب)، تأسیس ۱۳۷۶، نشانی: گناباد کوی شرقی (قصبه شهر)، مجموعه میراث فرهنگی گناباد (مسجد جامع)، تلفن: ۳۷۷۵</p> <p>* موزه نیشابور (باستان‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۴، نشانی: نیشابور، جنب میدان خیام، رباط شاه عباسی، تلفن: ۲۲۰۳۹</p> <p>* موزه شاندیز (موزه مردم‌شناسی ویرانی)</p>	

استان زنجان	
* موزه رختشوی خانه (مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۵، نشانی: زنجان، چهارراه انقلاب، سعدی وسط، کوچه بابا جمال، تلفن: ۶۰۱۵۸	
استان سمنان	
* موزه مردم‌شناسی حمام حضرتی سمنان (مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۳، نشانی: سمنان بازار حضرت، تکیه پهنه سمنان، تلفن: ۲۳۰۸۳	
* موزه شاهرود (مردم‌شناسی، باستان‌شناسی)، تأسیس ۱۳۶۷، نشانی: شاهرود، خیابان فردوسی، تلفن: ۲۱۷۸۴	
استان سیستان و بلوچستان	
* موزه زاهدان (باستان‌شناسی، مردم‌شناسی، آثار هنری)، تأسیس ۱۳۷۳، نشانی: زاهدان، بلوار آیت الله مطهری، خیابان امداد، میراث فرهنگی سیستان و بلوچستان، تلفن: ۲۴۴۹۹	
* موزه زابل (مردم‌شناسی، باستان‌شناسی)، تأسیس ۱۳۶۹، نشانی: زابل، خیابان فردوسی، میراث فرهنگی زابل، تلفن: ۸۳۰۰	
استان فارس	
* موزه پارس (باستان‌شناسی، تاریخی، هنری)، تأسیس ۱۳۱۵، نشانی: شیراز، میدان شهرداری، خیابان کریم‌خان، روبروی بانک مرکزی، تلفن: ۲۲۲۴۱۵۱	
* موزه سنگ هفت‌تنان، تأسیس ۱۳۷۰، نشانی: شیراز، چهارراه ابیات، بلوار هفت‌تنان، آرامگاه هفت‌تنان، تلفن: ۲۲۷۷۸۷۷	
* موزه شاهچراغ (کتب خطی، سکه، مهرهای فلزها و بافته‌ها)، تأسیس ۱۳۴۲، نشانی: شیراز، حرم مطهر حضرت شاه‌چراغ، تلفن: ۲۲۲۲۱۵۸	
* موزه نارنجستان (باستان‌شناسی و هنرهای دستی دوره‌های اسلامی)، تأسیس ۱۳۴۸، نشانی: شیراز، خیابان لطفعلی خان زند، تلفن: ۲۲۲۴۳۸۱	
* موزه نظامی عقیف‌آباد (سلاح و جنگ‌افزار قدیمی، فرش‌های دستباف و ...)، تأسیس ۱۳۷۰، نشانی: شیراز، باغ گلشن، باغ عقیف‌آباد، تلفن: ۶۲۶۷۳۴۳	
* موزه تخت جمشید (باستان‌شناسی)، تأسیس ۱۳۱۶، نشانی: مرودشت، ۸۰ کیلومتری شمالی شیراز، تلفن: ۷۲۸-۳۳۳۷۰۱۶	
استان قزوین	
* موزه چهلستون قزوین (آثار سفالی، چوبی، فلزی، سکه و پارچه)، تأسیس ۱۳۳۴، نشانی: قزوین، میدان آزادی (سبزه‌میدان)، تلفن: ۲۳۳۲۰	
* موزه مردم‌شناسی حمام قجر	

	استان قم
*	موزه آستانه قم (قرآن‌های خطی، کاشی لعابدار، ظروف شیشه‌ای و سفالی)، تأسیس ۱۳۱۴، نشانی: قم، میدان آستانه، تلفن: ۷۴۱۴۲۹
	استان کردستان
*	موزه سنندج (باستان‌شناسی، مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۵۴، نشانی: سنندج، خیابان امام خمینی، کوچه حبیبی (عمارت سالار سعید سنندجی)، تلفن: ۲۲۴۴۰
	استان کرمان
*	موزه سکه، تأسیس ۱۳۷۰، نشانی: کرمان، میدان گنجعلیخان، تلفن: ۲۶۶۱۸۳
*	موزه صنعتی کرمان (مجسمه‌ها و تابلوهای نقاشی استاد صنعتی)، تأسیس ۱۳۵۶، نشانی: کرمان، خیابان شریعتی، موزه صنعتی، تلفن: ۲۲۱۸۸۲
*	موزه حمام گنجعلیخان (مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۵۰، نشانی: کرمان، میدان گنجعلیخان، تلفن: ۲۲۵۵۷۷
*	موزه کرمان (اشیا کشف شده از حفاری‌ها و نمونه‌های سازه‌های موسیقی قدیمی)، باغ موزه هرندی، چهارراه طهماسب‌آباد
*	موزه شهداد (اشیا به دست آمده از حفاری‌های دره آتوس)،
*	مجموعه ماهان، شاه نعمت‌الله ولی (قرآن خطی، پته‌دوزی، تبرزین، کشکول و شمشیر)، تأسیس ۱۳۷۶، نشانی: ماهان کرمان، خیابان آستانه شاه نعمت‌الله ولی، تلفن: ۲۲۰۲
	استان کرمانشاه
*	موزه مردم‌شناسی معاون الملک (مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۶۹، نشانی: کرمانشاه، خیابان شهید حداد عادل، تلفن: ۲۳۷۷۷
	استان گلستان
*	موزه گرگان (باستان‌شناسی و مردم‌شناسی)، تأسیس ۱۳۴۱، نشانی: گرگان، میدان شهدا، خیابان امامزاده عبدالله، تلفن: ۲۲۳۴۶
*	موزه مردم‌شناسی علی‌آباد کتول، بعد از ایستگاه گرگان
	استان گیلان
*	موزه رشت (مردم‌شناسی، باستان‌شناسی)، تأسیس ۱۳۴۹، نشانی: رشت، خیابان طالقانی، خیابان بیستون، تلفن: ۲۷۹۷۹
*	کاخ میان پشته و نمایشگاه نظامی (وسایل رزمی و اشیای هنری)، تأسیس ۱۳۶۷، نشانی: بندرانزلی، میان پشته، خیابان تکاوران، تلفن: ۲۳۰۰۴



	استان لرستان
*	موزه و قلعه فلک الافلاک (باستان‌شناسی، اشیای دوران پیش از تاریخ، تاریخی، اسلامی)، تأسیس ۱۳۷۶، نشانی: خرم‌آباد، قلعه فلک الافلاک، تلفن: ۲۴۰۹۰
	استان مازندران
*	موزه بابل (باستان‌شناسی، مردم‌شناسی، آثار هنری)، تأسیس ۱۳۷۵، نشانی: بابل، خیابان مدرس، تلفن: ۹۲۸۷۷
*	موزه کندلوس (سفال، پوشاک، زیورآلات و کتب خطی)، تأسیس ۱۳۶۵، نشانی: روستای کندلوس - کجور نوشهر، تلفن: ۳۴۲۵-۶
	استان مرکزی
*	موزه حمام چهارفصل اراک (باستان‌شناسی، مردم‌شناسی و آثار هنری)، تأسیس ۱۳۷۳، نشانی: اراک، خیابان شهید بهشتی، تلفن: ۴۱۰۴۲
	استان همدان
*	مجموعه آرامگاه و گنجینه بوعلی (صنایع دستی و فرش)، تأسیس ۱۳۳۰، نشانی: همدان، خیابان بوعلی، میدان بوعلی، تلفن: ۳۱۰۰۸
*	موزه هگمتانه (باستان‌شناسی)، تأسیس ۱۳۷۲، نشانی: همدان خیابان اکباتان، میدان هفت تیر، تلفن: ۲۲۴۰۰۵
	استان یزد
*	موزه آینه و روشنایی، تأسیس ۱۳۷۷، نشانی: یزد، خیابان کاشانی، روبه‌روی پارک هفتم تیر، تلفن: ۸۴۰۰۱۰

بخش دوم

واژه‌نامه^۱ «ساختار بصری رنگ»

Intensify توان رنگ
یکی از ویژگی‌های سه‌گانه هر رنگ که قوت و درخشندگی آن را مشخص می‌کند، کیفیت نوری است که از یک رنگ منعکس می‌شود.

Neutralized Color رنگ خنثا
رنگی که به سبب مخلوط شدن با خنثاها یا با یک رنگ مکمل به خاکستری گراییده و یا شدت آن کاهش یافته است.

Pigment رنگ‌پز
ماده گرد شده‌ای که با حلال مخلوط می‌شود و رنگ ماده را می‌سازد.

Purity خلوص رنگ
مقدار فام نمایان در یک رنگ (برای مثال: صورتی، ناخالص است، زیرا «قرمزی» کمتری از خود نشان می‌دهد).

Paint رنگ‌ماده
ماده رنگی مورد استفاده در نقاشی که از رنگ‌پز ساییده شده در یک حلال به دست می‌آید.

Achromatic Color رنگ بی‌فام
اصطلاحی برای سیاه یا سفید یا هر نوع خاکستری که دارای فام نیستند و از جنبه علمی رنگ محسوب نمی‌شوند.

Color رنگ
رنگ فام‌دار Chromatic Color
اصطلاحی برای رنگ‌های پایه، قرمز، زرد، سبز یا آبی یا رنگ‌های حد واسط بین این رنگ‌ها

Color Scheme رنگ‌بندی
نحوه سازماندهی رنگ‌های اساسی موجود در یک اثر هنری

Complementary Colors رنگ‌های مکمل
دو رنگ که اگر به نسبت درست با هم آمیخته شوند خاکستری - سیاه ایجاد می‌کنند و به دلیل تباین اگر در کنار هم قرار گیرند یکدیگر را تقویت می‌کنند.

Dye رنگینه (ملون)
ماده طبیعی یا مصنوعی که برای رنگ کردن مواد دیگر به کار برده می‌شود، مانند روناس، قرمز دانه، نیل و غیر آن‌ها

۱- واژه‌ها در تمام واژه‌نامه‌ها، به اعتبار معادل غربی آن‌ها، براساس حروف الفبای انگلیسی تنظیم شده‌اند.

رنگ‌های اولیه Primary Colors

قرمز، آبی و زرد که همه رنگ‌های دیگر را می‌توان از اختلاط آن‌ها به دست آورد.

رنگ‌های ثانویه Secondary Colors

بنفش، سبز و نارنجی که از اختلاط رنگ‌های اولیه به دست می‌آیند.

رنگ‌های ثالثه Tertiary Colors

شش رنگی که هر کدام از ترکیب یک رنگ اولیه و یک رنگ ثانویه به دست می‌آیند.

تونالیته Tonality

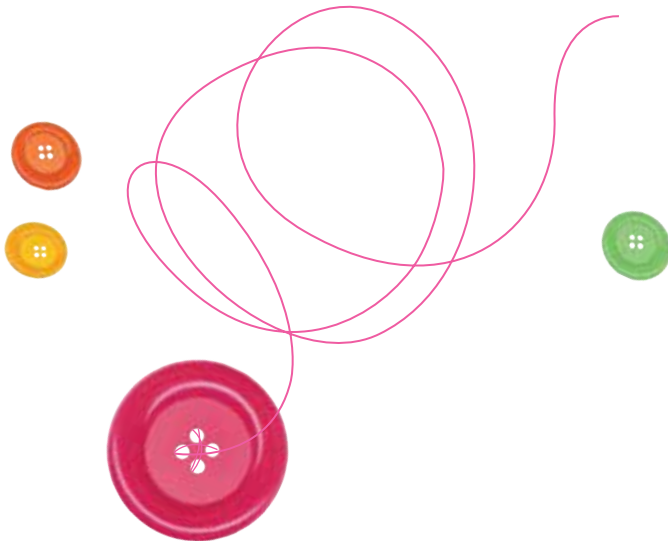
حس بصری ایجاد شده ناشی از تأثیر رنگ غالب در یک ترکیب رنگی - درجات و پله‌های مختلف رنگی از لحاظ تیرگی و روشنایی.

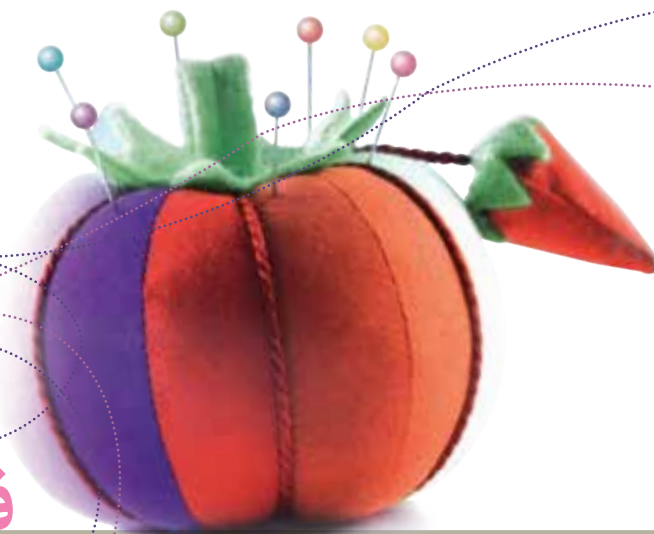
رنگ‌مایه (تُن) Tone

اصطلاحی مربوط به تغییرات فام و درخشندگی رنگ‌ها که معمولاً در معنای درجات تیرگی و روشنی یک رنگ به کار می‌رود.

کنتراست (تباین) Contrast

کیفیتی حاصل از تفاوت بارز میان جلوه‌های دو رنگ یا دو رنگمایه مقایسه شده با یکدیگر.





فصل اول

ساختار بصری رنگ

خلاصه فصل

در این فصل هنرجو با چرخه رنگ ایتن و تضادهای هفتگانه و مفاهیم میانه رنگی، تأثیر فضایی رنگ، تأثیر متقابل رنگ‌ها، رابطه متقابل شکل و رنگ و ترکیب‌بندی رنگ‌ها آشنا می‌شود و با توجه به این نکات می‌تواند در به‌کارگیری رنگ در لباس و ترکیب‌بندی‌های زیبا به انتخاب صحیح برسد. زیبایی‌شناسی و شناخت رنگ‌ها در گرو دیدن و تمرینات فراوان با رنگ‌هاست. افرادی که محیط زندگی‌شان تنوع رنگی فراوان دارد، دارای خلاقیت و دید رنگی فوق‌العاده‌ای هستند. در این مقوله نظریه رنگی ایتن که محور اصلی در کتاب «رنگ‌شناسی تخصصی لباس» است، محفوظ و در کنار آن در قسمت دانستنی‌های نظریه رنگ اشاره‌ای به چند نظام رنگی معروف خواهیم داشت.



هدف

- ۱- انتخاب چرخه رنگ ایتن و رنگ‌های اصلی، فرعی و میانی در لباس؛
- ۲- به‌کارگرفتن رنگ‌های چرخه رنگ ایتن با نسبت صحیح؛
- ۳- هماهنگی رنگ‌های چرخه رنگ ایتن با فرم در طراحی لباس؛
- ۴- به‌کار بردن تضادهای هفتگانه ایتن در طراحی لباس؛
- ۵- آشنایی با مفهوم میانه‌های رنگی؛
- ۶- آشنایی با مفهوم تأثیر فضایی رنگ؛

۷- درک اثرات مختلف یک رنگ بر روی زمینه‌های مختلف

رنگی؛

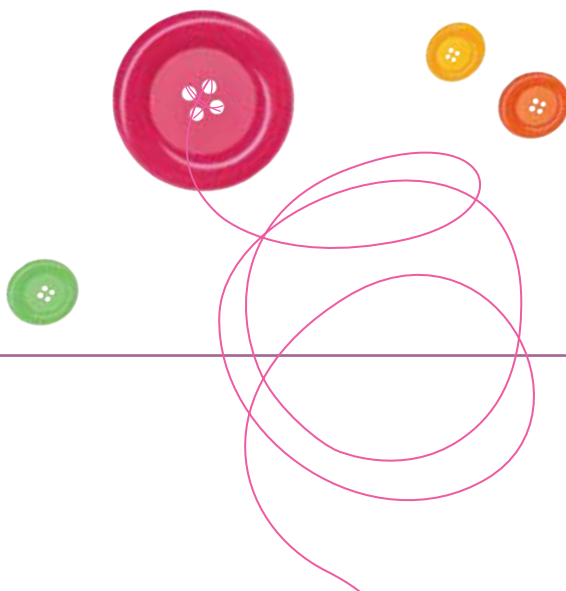
- ۸- شناخت تغییر وسعت مجازی رنگ‌ها؛
- ۹- شناخت تغییر درجه ارزش‌های رنگی؛
- ۱۰- شناخت تغییر بُعد رنگی؛
- ۱۱- شناخت تغییر درجه تاریکی و روشنی رنگ‌ها؛
- ۱۲- به‌کار بردن ترکیب رنگی در طراحی لباس؛
- ۱۳- آشنایی با مفاهیم رنگی و به‌کار گرفتن آن‌ها در طراحی لباس.

دانستنی‌ها

نظریه‌های رنگ

سرآغاز عرضه‌کاری نظریه‌پردازانِ رنگ کشف این نکته است که رنگ سفید ترکیبی از همهٔ رنگ‌هاست و نیوتن^۱ اولین فردی بود که دایرهٔ رنگ را مرتب و پایه‌گذاری نمود. رنگ‌های دایرهٔ رنگِ نیوتن هفت رنگِ رنگین‌کمان (قرمز، نارنجی، زرد، سبز، آبی، نیلی، بنفش) است (تصویر ۱-۱).

نیوتن دریافت که نور سفید اگر از یک منشور عبور کند به طیفی از رنگ‌ها تجزیه می‌شود. همچنین به وسیلهٔ قرار دادن منشور دیگری در مسیر نور تجزیه‌شده به صورت وارونه، می‌توان رنگ‌های طیف را باز ترکیب کرد و نور سفید به دست آورد.



۱- Newton

واژه‌نامه^۱ «دانستنی‌های نظریهٔ رنگ»

Chroma رنگ - کروما

نسبت شدت و ضعف رنگ - نسبت تمایز یک رنگ با رنگ خاکستری با همان روشنایی - میزان پرمایگی یک فام.

Color - Atlas (Color Chart)..... اطلس رنگ

مجموعه‌ای شامل اسامی، کدها و نمونه‌های رنگ به

عنوان راهنما

Color Balance تعادل رنگ

رنگ‌ها قدرت و خلوص رنگی متفاوتی با هم دارند به همین منظور برای داشتن تعادل در آن‌ها مقدار متفاوتی از هر رنگ مورد نیاز است.

Hue ته رنگ - فام

رنگ پایه - رنگ‌های قرمز، زرد، سبز یا آبی یا رنگ‌های

حد واسط بین این رنگ‌ها

Planetary System سیستم سیاره‌ای

نام یکی از سیستم‌های رنگی که توسط آلبرت ونل در سال ۱۹۸۳ ارائه شد.

Value ارزش - مقدار - والر

نسبت روشنی و تیرگی یک رنگ

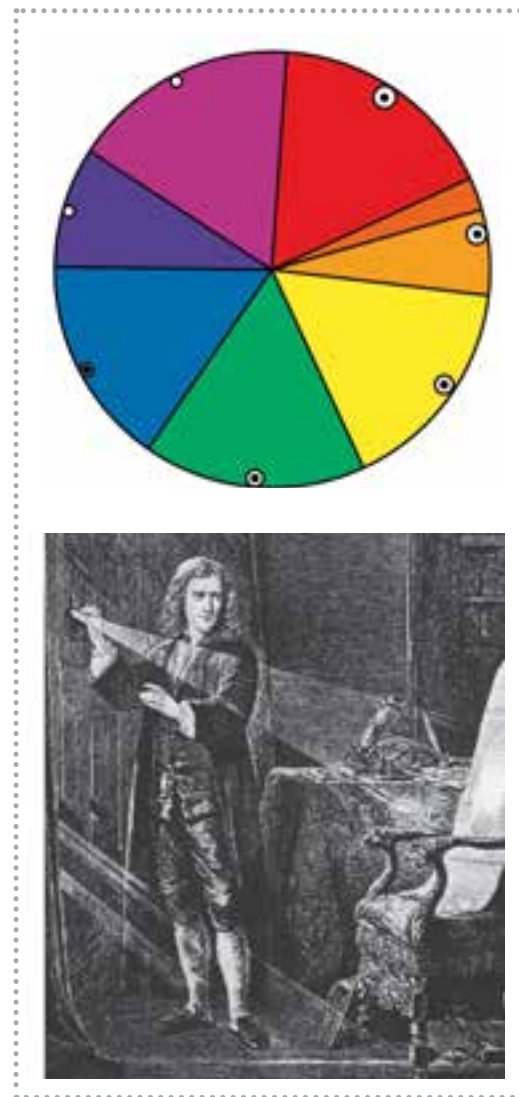
۱- تمام واژه‌نامه‌ها براساس حروف الفبای انگلیسی آورده شده است.

بلون^۱ فرانسوی کشف کرد از ترکیب سه ماده قرمز، زرد و آبی می توان رنگ های دیگر را به وجود آورد. پس از او تویاس مایر^۲ آلمانی دایره رنگ بلون را توسعه داد. وی بازنمایی رنگ ها را به صورت مثلثی، شکل گرفته از شش ضلعی های منتظم ترسیم کرد که در هر ضلع یک شش ضلعی از سه رنگ اصلی قرار می گرفت و فواصل بین آن ها را رنگ های ترکیبی پر می کرد (تصویر ۱-۲).

تویاس مایر آلمانی با استفاده از کشف بلون دایره رنگ را توسعه داد. بلون سیستم RYBK را که شبیه به سیستم CMYK است پایه نهاد روش او پایه و اساس چاپ رنگ مدرن است.



تصویر ۱-۲- مثلث رنگ تویاس مایر

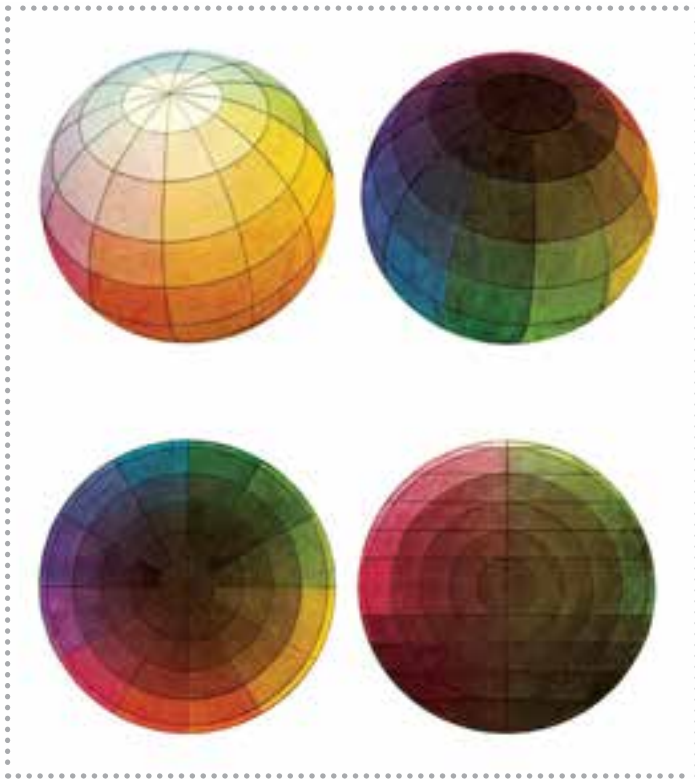


تصویر ۱-۱- نیوتن

۱- Le Blon

۲- Mayer- Tobias

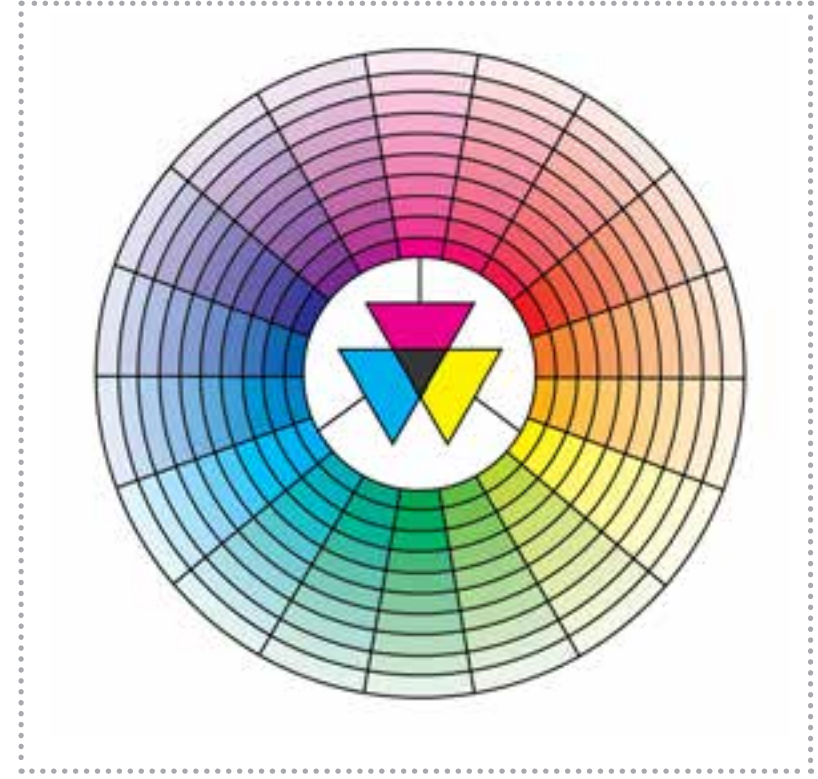
فیلیپ اُتورونگ^۱ نقاش آلمانی سیستمی را وضع کرد که رنگ‌ها در آن بر روی یک گوی بازنمایی می‌شدند. رنگ‌مایه‌ها بر روی مدار افقی به تدریج در جهت حرکت به سمت قطب بالای گوی با سفید و در حرکت به سمت قطب پایین گوی با سیاه ترکیب می‌شدند (تصویر ۱-۴).



تصویر ۱-۴- کره رنگ اتو رنگ

۱- Runge-Philip Otto

هنرمند انگلیسی به نام هَریس^۱ دایره رنگی را با ۱۸ رنگ ارائه داد. با این تقسیم‌بندی او توانست تعداد رنگ‌ها را در دایره رنگ به ۱۸۰ عدد گسترش دهد و اولین اطلس رنگ^۲ را منتشر ساخت (تصویر ۱-۳).



تصویر ۱-۳- دایره رنگ هریس

۱- Harris

۲- Color Atlas (color chart)

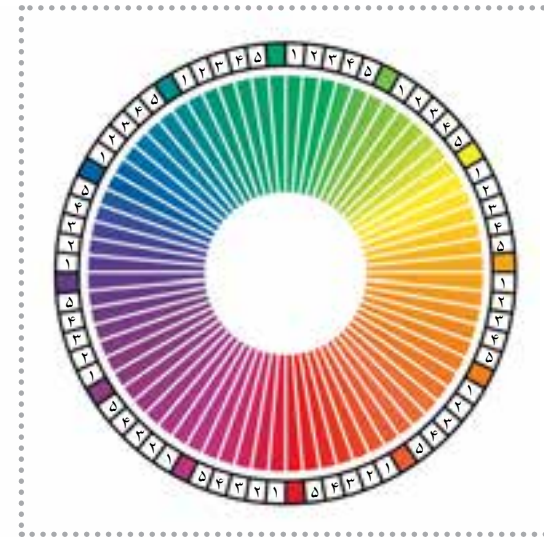
در این دوران بر روی دایره رنگ مواد، رنگ‌های قرمز، زرد، آبی رنگ‌های اصلی و بر روی دایره رنگ نور، رنگ‌های قرمز، سبز و آبی رنگ‌های اصلی بودند. این تفاوت باعث شد که دایره رنگ سوم به وجود آید. این دایره رنگ توسط اوالد هیرینگ^۱ ارائه شد. وی آزمایش‌ها و مطالعات زیادی روی دستگاه بینایی انسان انجام داد و توانست خطاهای ادراکی حاصل از ضعف قوه بینایی انسان را کشف کند و متوجه قطبی بودن رنگ‌ها شده بود. او در دایره رنگ پیشنهادی خود چهار رنگ قرمز، سبز، زرد و آبی را، که دو به دو مکمل هم بودند، تحت عنوان «چهار رنگ اصلی» معرفی کرد (تصویر ۱-۶).



تصویر ۱-۶- دایره رنگ اوالد هیرینگ

۱- Hering - Ewald

شورول^۱ فرانسوی با الهام از این سیستم یک سیستم رنگی مشابه ولی کارآمد را ارائه کرد. این سیستم، که برای رفع نیاز کارگاه‌های پرده‌بافی فرانسه طرح‌ریزی شده بود، توسط ویلهلم اُستوالد^۲ آلمانی به دلیل محاسبه غلط فواصل خاکستری‌ها و کافی نبودن ته رنگ‌ها مورد انتقاد قرار گرفت. اما سیستم شورول از نظر هماهنگی رنگ‌ها و مسائل زیباشناسی دارای اهمیت است (تصویر ۱-۵).



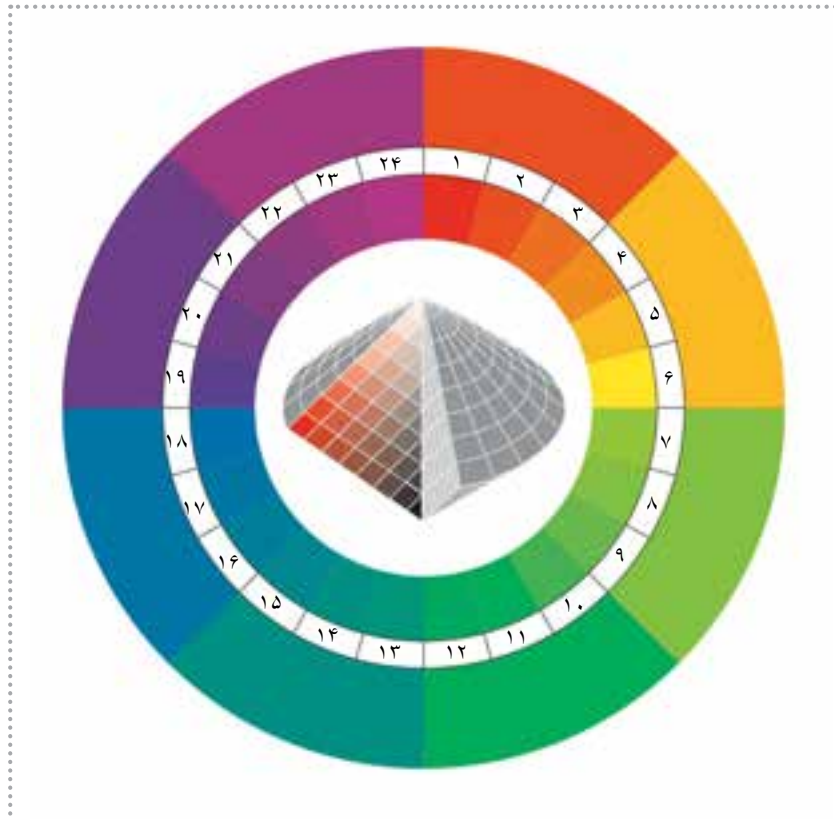
تصویر ۱-۵- دایره رنگ شورول

۱- Chervel

۲- Ostwald

تحقیقات هرمان هلمهولتز^۱ در زمینه فیزیولوژی بینایی انسان و جیمز کلارک مکسول^۲ در زمینه نور ثابت کرد که رنگ‌ها قسمتی از امواج الکترومغناطیس هستند و انسان آن‌ها را به صورت رنگ حس می‌کند و می‌توان با ترکیب سه نور قرمز، سبز و آبی تمام نورهای دیگر و نور سفید را بازنمایی کرد. متعاقب آن استوالد جدول پیشنهادی خود را در خصوص مرتب‌سازی و چگونگی ایجاد رنگ‌ها ارائه کرد. سیستم رنگ او «جدول رنگ گروه بیست و چهارتایی» نامیده شد (تصویر ۱-۷).

طبق نظر او فواصل گام خاکستری‌ها دارای یک تصاعد هندسی است نه یک تصاعد حسابی و علت آن را چیرگی رنگ سفید بر رنگ‌های تیره دانست. او هشت طیف سفید تا سیاه را با درصدهای معین مشخص نمود. بعد از تعیین این خاکستری‌ها، هشت رنگ زرد، نارنجی، قرمز، ارغوانی، آبی، آبی فیروزه‌ای، سبز متمایل به آبی و سبز را بر روی دایره رنگ با فواصل مشخص قرار داد به طوری که هر یک با سه گام با هم ترکیب می‌شوند. بیست و چهار رنگ حاصل، در واقع رنگ‌مایه‌های سیستم او را تشکیل دادند. هشت مرحله در گام‌های خاکستری، که از سیاه در پایین تا سفید در بالا گام‌بندی شده است، یک ضلع مثلث را پدید می‌آورند. وقتی نمودار مثلثی تمامی رنگ‌مایه‌ها به صورت یک دایره کنار یکدیگر قرار گیرند گام‌های خاکستری یک محور مرکزی را به وجود می‌آورند و در نهایت حجمی به صورت دو مخروط را که از سمت قاعده به یکدیگر متصل‌اند شکل می‌دهند.



تصویر ۱-۷- چرخه رنگ استوالد

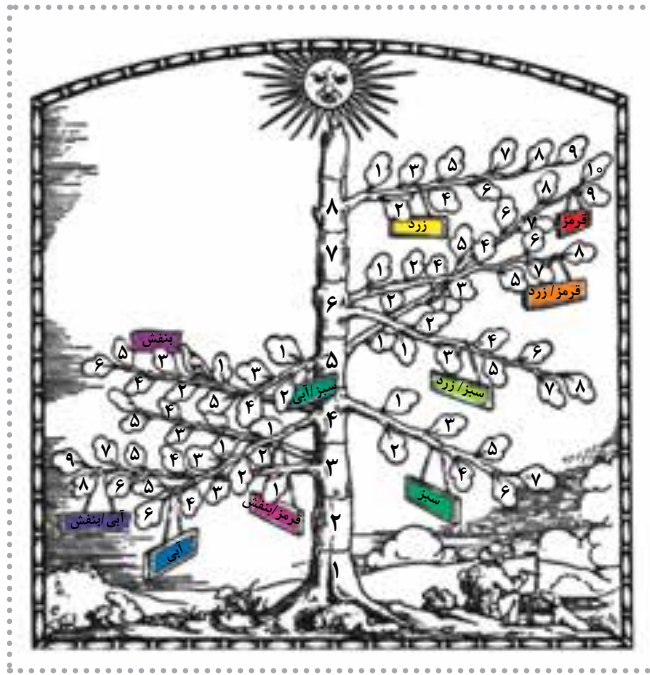
۱- Helmholtz - Herman

۲- Maxwell-James Clerk

دِنمان رُز^۱ از مدرسین دانشگاه هاروارد، نظامی را در زمینه طبقه‌بندی رنگ ابداع کرد که اندازه‌گیری‌ها و سنجش‌ها متکی بر بازتاب‌ها و واکنش‌های معمول بصری متکی بود. دایره رنگ «رُز» متشکل از دوازده رنگ‌مایه از دایره رنگ، رنگ‌دانه است. دایره رنگ «رُز» کمتر علمی است چرا که مکمل‌های رنگ‌دانه‌ای تا حدی با مکمل‌های بصری متفاوتند.

یکی از بزرگ‌ترین نظریه‌پردازان رنگ، که بیشترین سهم را در ایجاد یک سیستم صحیح رنگ داشته، آلبرت هنری مانسل^۲ است. اکنون سیستم رنگ مانسل، پس از سال‌ها از ایجادش، هنوز هم یکی از بهترین مراجع رنگ از لحاظ سادگی و کامل بودن است. به همین دلیل در این کتاب این سیستم را کامل‌تر توضیح می‌دهیم.

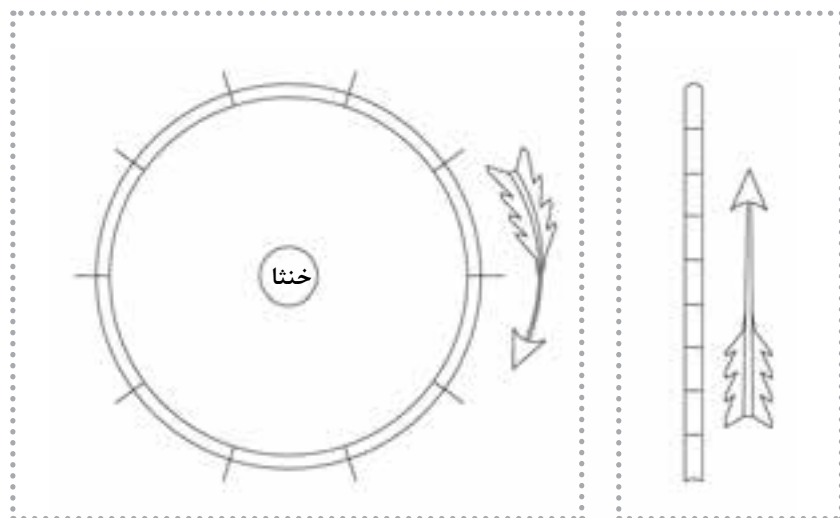
مانسل سیستم نمایش رنگ خود را بر پایه یک استوانه، که همانند یک تنه درخت است، قرار داده بود، در این سیستم نمایش رنگ‌ها همانند شاخه و برگ‌ها، که به تنه یک درخت متصل‌اند، ارائه شده است (تصویر ۸-۱).



تصویر ۸-۱- درخت رنگ مانسل

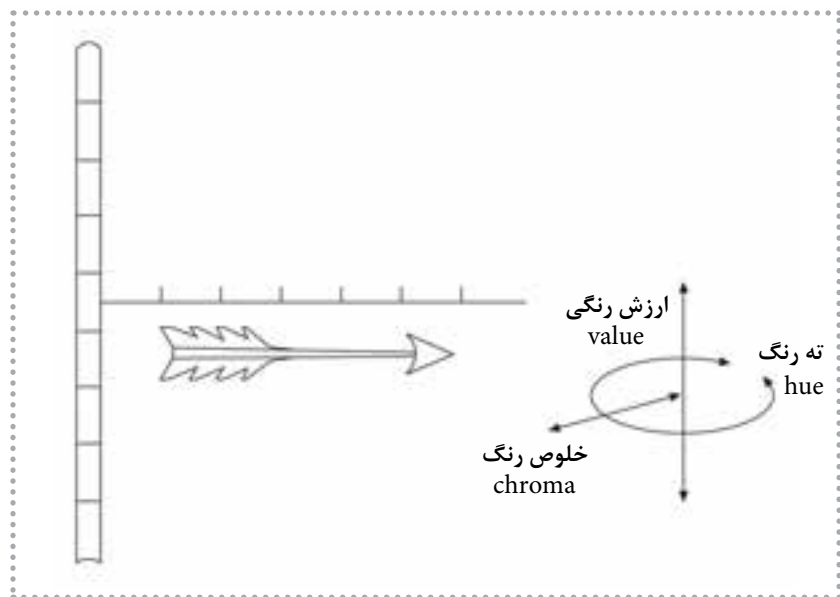
۱- Ross- Denman

۲- Munsell-Albert Henry



تصویر ۹-۱-الف - ته رنگ

تصویر ۹-۱-ج - ارزش رنگی



تصویر ۹-۱-ب - خلوص رنگ

او ابتدا پنج رنگ قرمز، زرد، سبز، آبی و ارغوانی را به نشانه رنگ مایه‌های اصلی انتخاب و در فواصل یک‌سان از هم بر روی محیط یک دایره قرار داد. دلیل او برای انتخاب پنج رنگ ایجاد هماهنگی با سیستم ده‌دهی سلسله اعداد طبیعی بود. از ترکیب رنگ‌های هم‌جوار این چرخه رنگ، پنج رنگ جدید حاصل شد.

مانسل هریک از این ده رنگ را، که بر روی یک دایره قرار داشتند، دوباره به صورت هم‌جوار ولی با تعداد گام‌های مختلف ترکیب کرد. دلیل این انتخاب برای او این بود که تصور می‌کرد بعضی از رنگ‌ها دارای درجه خلوص و یا اشباع بالا هستند و بر روی دیدن رنگ‌ها، با خلوص کم اثر خواهند داشت. او اولین فردی بود که رنگ‌ها را، به صورت فضایی و به طور ادراکی و واکنش‌های بصری افراد به رنگ، دسته‌بندی نمود.

ته رنگ^۱ به وسیله دایره‌ای افقی اندازه‌گیری می‌شود (تصویر ۹-۱-الف) و خلوص رنگ^۲ به وسیله خطی به طور شعاعی به سمت بیرون از محور مرکزی می‌رود و به تدریج از خاکستری خنثی به خاکستری رنگی و در انتها به رنگ خالص و ناب می‌رسد اندازه‌گیری می‌شود (تصویر ۹-۱-ب) و ارزش رنگی^۳ به طور عمودی (محور مرکزی) از مشکی، که با صفر نمایانده می‌شود و در پایین محور است، شروع و به سفید که با ده در اوج محور است، اندازه‌گیری می‌شود (تصویر ۹-۱-ج) این سیستم از رنگ‌های علمی قابل بحث، رنگ را در سه واژه، تعریف و توصیف نمود.

۱- Hue

۲- Chroma

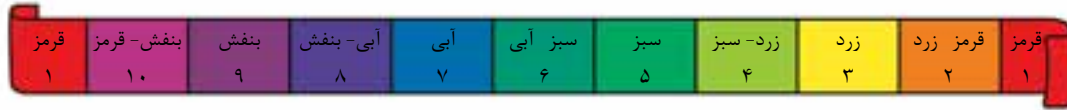
۳- Value

اکنون این سه واژه ته رنگ، خلوص رنگ و ارزش رنگی را در سیستم مانسل به تفصیل بیان می‌کنیم:

ته رنگ کیفیتی است که یک رنگ را از رنگ دیگر تشخیص می‌دهیم. این جنبه صرفاً به رنگ‌های مرئی در بین طیف (همه رنگ‌هایی که از میان یک منشور که از آن نور سفید خورشید عبور نموده است) اشاره دارد.

در تصویر زیر، طیف رنگ‌های ثابت یا چاپ شده را بر روی یک نوار کاغذی داریم که شروع و پایان آن با رنگ قرمز است. (تصاویر الف - ب - ج ۱-۱۰)

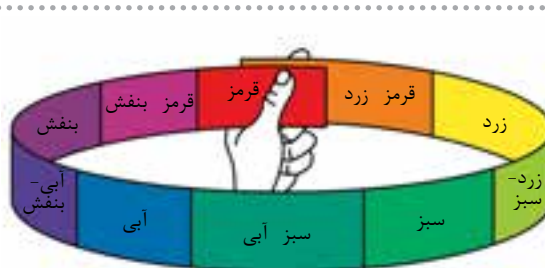
این ده رنگ براساس تقسیم‌بندی اعشاری (ده‌دهی) تقسیم شده‌اند. عدد پنج، علامت یک ته رنگ ساده و ده معمولاً ته رنگ مرکب است. ترتیب خواندن نوار مانسل از راست به چپ است (تصویر ۱-۱۱).



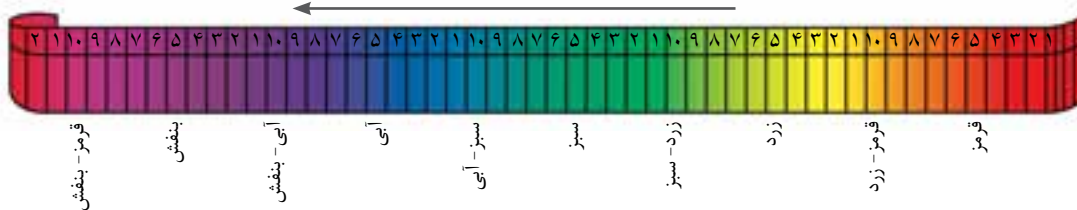
تصویر ۱-۱۰ الف - نوار ته رنگ



تصویر ۱-۱۰ ج - ته رنگ



تصویر ۱-۱۰ ب - نوار ته رنگ



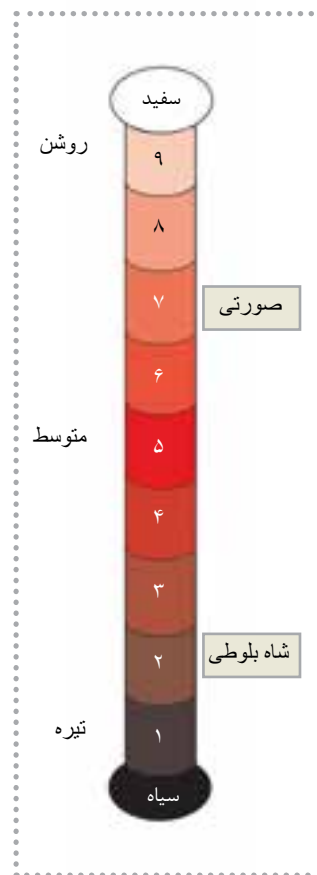
تصویر ۱-۱۱ - نوار ته رنگ

ارزش رنگی به طور عمودی از سیاه در پایین با ارزش صفر، تا سفید در بالا با ارزش نه، نمایانده می شود و در بین این دو، هشت عدد توانالیت^۱ خاکستری خنثا قرار می گیرند. این دومین جنبه از رنگ است و کیفیتی است که یک رنگ روشن را از تیره تشخیص می دهیم (تصویر ۱۲-۱). اولین جنبه یعنی ته رنگ نمی توانست به ما بگوید یک رنگ روشن است یا تیره و به ما می گفت که به فرض رنگ سبز است و قرمز نیست. اما اینجا می دانیم که سبز روشن یا تیره است.

اصطلاحات روشن، متوسط و تیره اصطلاحاتی هستند که به ویژه برای نام گذاری ارزش رنگ های به ترتیب هشت، پنج و دو مناسب اند. این پله ها از ارزش رنگی به طور علمی اندازه گیری می شوند. وسیله اندازه گیری آن ها فتومتر (نورسنج)^۱ است. برای مثال، رنگ شاه بلوطی یا خرمایی، قرمزی است با ارزش رنگی پایین، زیرا تیره تر است و رنگ صورتی، قرمزی است دارای ارزش رنگی بالا، زیرا روشن است (تصویر ۱۳-۱).



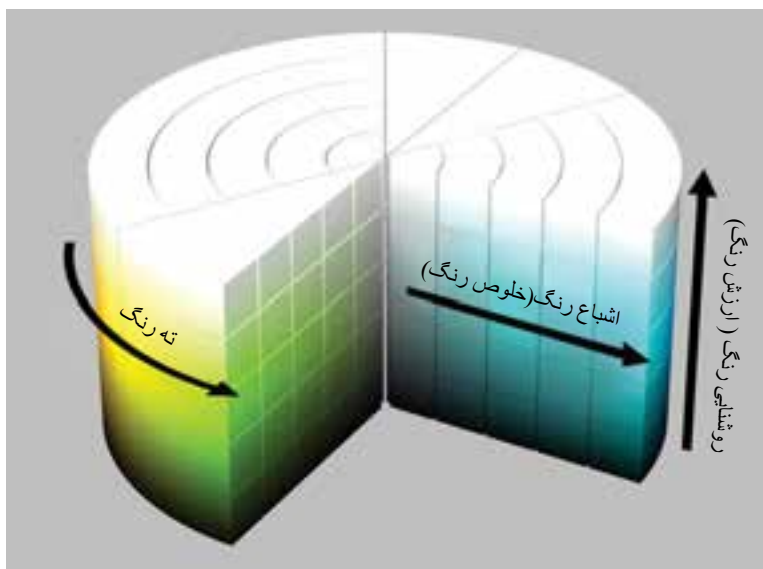
تصویر ۱۲-۱ ارزش رنگی



تصویر ۱۳-۱ ارزش رنگی



تصویر ۱۴-۱ خلوص رنگ



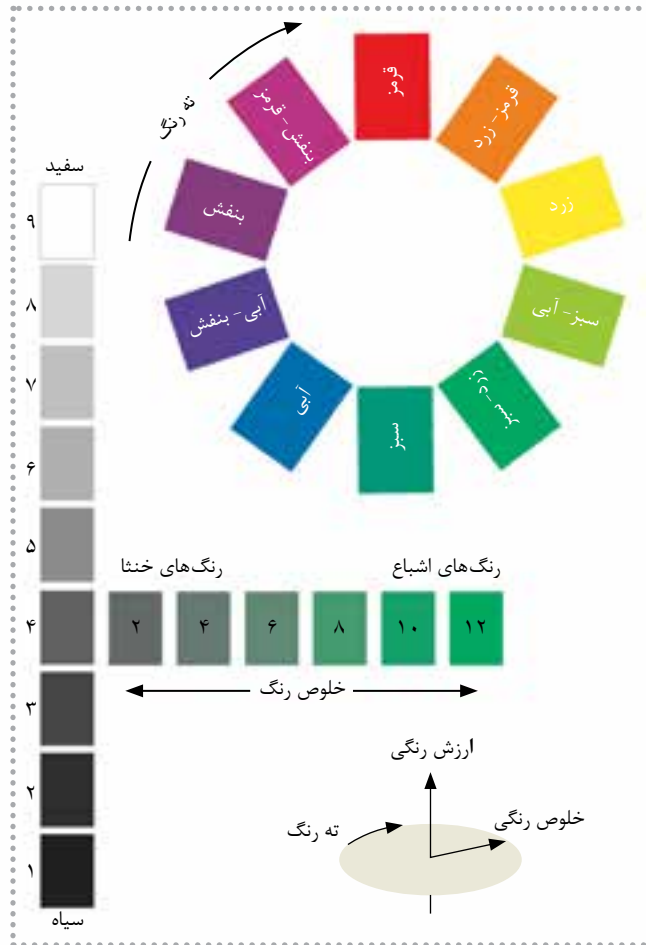
تصویر ۱۵-۱ خلوص رنگ هر چه به بیرون می‌رود بیشتر می‌شود.

جنبه سوم در سیستم مانسل، خلوص رنگ است. در دو جنبه قبلی خود رنگ و این که این رنگ تیره یا روشن است بیان می‌شد اما آیا این دو جنبه برای توصیف رنگی کفایت می‌کردند؟ خیر. برای مثال، به منظور توصیف «سبز زمردی» می‌توانیم بگوییم سبز است و روشن. اما اگر «سبز انگوری» نیز به همین ترتیب می‌تواند توصیف شود یعنی «سبز» و «روشن»، پس در اینجا، جنبه سوم جهت اندازه‌گیری نیاز داریم. مانسل، خلوص رنگ را برای توصیف کیفیت درخشندگی یا کدری رنگ به کار برده است. درجه‌بندی خلوص رنگ از حد خنثا یا خاکستری شروع می‌شود و تا درخشنده‌ترین و شدیدترین رنگی، که یک رنگ‌مایه می‌تواند ارائه دهد، گسترش می‌یابد. این کیفیت را به نشانه شدت یا قدرت رنگ‌دانه می‌توان تشخیص داد (تصویر ۱۴-۱).

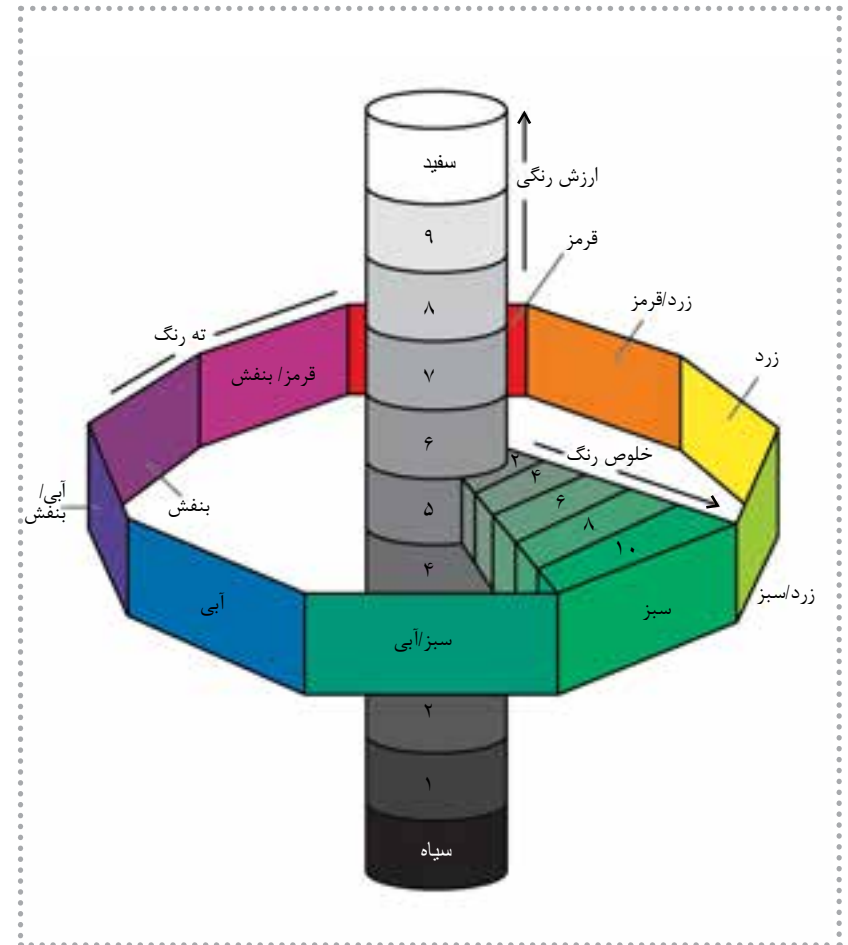
خلوص رنگ به‌طور شعاعی از مرکز هر برش اندازه‌گیری می‌شود که هر چه به بیرون می‌رود خلوص رنگی بیشتر می‌شود (تصویر ۱۵-۱).

اختلاف موجود بین این نظام‌ها، در رویکرد متفاوت هر یک از آن‌ها به حقیقت رنگ است. استانداردهای مانسل بر اساس رفتار نور متکی است در حالی که استانداردهای استوالد بر اساس این فرض نا متعارف استوار است که تمامی تنوعات رنگ را می‌توان با ترکیبات تنظیم شده‌ای از سیاه و رنگ خالص توجیه کرد.

در تصاویر زیر، سه جنبه رنگی مانسل، یعنی ته رنگ، ارزش رنگ، خلوص رنگ در کنار یکدیگر نشان داده شده است (تصاویر ۱۶-۱ و ۱۷-۱).



تصویر ۱۶-۱ سیستم مانسل شامل: ته رنگ، ارزش رنگی و خلوص رنگ



تصویر ۱۷-۱ سیستم مانسل