



واحد کار ۱۳

توانایی اجرای رنگ بر شاخص‌های خط. سطح و حجم

# واحد کار ۱۳

توانایی اجرای رنگ بر شاخص‌های خط، سطح و حجم

ساعت	
عملی	نظری
۱۴	۲

## اهداف رفتاری:

از هنرجو انتظار می‌رود در پایان این واحد کار:

- با رنگ‌های اصلی و تونالیته‌های آن آشنا شود.
- با رنگ‌های ثانویه و تونالیته‌های آن آشنا شود.
- با رنگ‌های مکمل آشنا شود.
- با دایره‌ی رنگی و کاربرد آن آشنا شود.
- با تونالیته‌ی خاکستری‌های فام‌دار و بدون فام آشنا شود.
- رنگ‌های ثانویه را با ترکیب رنگ‌های اصلی بسازد.

رنگ پدیده ای است که در همه‌ی زندگی ما حضور فعال داشته و نقش عمده‌ای در ایجاد ارتباط بازی می‌کند. در تزئین فضاهای داخلی، معماری، تبلیغات، سینما و ... داشتن حساسیت لازم به انتخاب صحیح رنگ‌ها ضروری است. انسان رنگ را مانند آفتاب قبول دارد و تصور جهانی بدون رنگ برایش غیر ممکن است. بنابراین داشتن شناخت نسبت به رنگ‌های اصلی، درجه‌ی دوم، درجه‌ی سوم، رنگ‌های مکمل، قوانین ترکیب رنگ‌ها، تضاد رنگ‌ها و مفاهیم آنها انسان را در استفاده‌ی صحیح از رنگ‌ها یاری خواهد کرد.

### ۱-۱۳ مفهوم رنگ

طبیعت سرشار از رنگ و جلوه‌های زیبایی آن است. رنگ‌ها نقش مهمی در درک معانی پدیده‌هایی که انسان در زندگی روزمره‌ی خویش با آنها مواجه است دارند. نور نیز به عنوان مهم‌ترین عامل در دیدن و تشخیص دادن رنگ‌ها مورد توجه بوده است.

رنگ عنصر اصلی کار هنرمندان نقاش است و آنان برای خلق آثار خویش بیش از هر چیزی از رنگ استفاده می‌کنند. علاوه بر نقاشان، هنرمندان سایر رشته‌های هنرهای تجسمی نیز برای ایجاد جذابیت در اثر و انتقال معانی و مفاهیم مورد نظر خود به مخاطب از رنگ بهره می‌گیرند.

مفاهیم و ویژگی‌های رنگ در آثار گوناگون به روش‌های مختلفی توسط هنرمندان به کار گرفته می‌شود. بعضی از آنها از رنگ به عنوان یک عنصر تجسمی برای توصیف موضوع مورد نظر خود استفاده می‌کنند. مثل آثار نقاشان طبیعت‌گرا و عکاسان



هنرمند در نقاشی مقابل از رنگ‌ها به‌عنوان یک عنصر تجسمی برای توصیف یک روز برفی زمستانی بهره برده است.

برخی دیگر از هنرمندان از رنگ به عنوان عنصری نمادین برای به نمایش گذاشتن معانی درونی اثر استفاده می‌کنند. به عنوان مثال در نگاره‌ی کشته شدن سیاوش (تصویر صفحه ۱۱۵) به کارگیری رنگ سبز در لباس سیاوش جنبه‌ی نمادین دارد. سبز در مفهوم دینی آن سمبل عقیده، ایمان و توکل، فناپذیری و جاودانگی است. این رنگ سمبل رستاخیز و محشر است. در این نگاره با توجه به شخصیت مثبت سیاوش و به ناحق ریخته شدن خون او و اعتقاد نقاش مسلمان به بهشت جاویدان و همیشه زنده بودن شهید با عنایت به آیات قرآن کریم که لباس بهشتیان را سبز معرفی کرده است، جامه‌ی سیاوش را به رنگ سبز آراسته است.

بسیاری دیگر از آنان نیز بدون در نظر گرفتن دو ویژگی توصیفی و نمادین، ارزش‌ها و تاثیرات خود رنگ‌ها را به نمایش می‌گذارند. مثل آثار صنایع دستی



## ۱۳-۲ فرم و رنگ

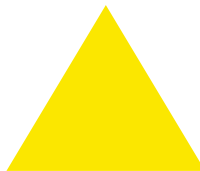
همه‌ی رنگ‌ها از ترکیب سه رنگ اصلی زرد، قرمز و آبی به دست می‌آیند. سه شکل اصلی مربع، مثلث و دایره نیز پایه و اساس سایر شکل‌ها را تشکیل می‌دهند. همان‌طور که رنگ‌ها دارای معانی ویژه‌ای هستند، فرم‌ها هم ارزش‌های حسی فراوانی دارند و هنگامی که فرم‌ها و رنگ‌های اصلی در رابطه با هم قرار می‌گیرند، انتقال پیام بصری را آسان‌تر می‌کنند.

در زیر به تطبیق فرم‌ها و رنگ‌های اصلی می‌پردازیم:

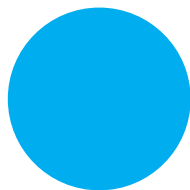
**مربع:** شکلی است محکم و استوار که زاویه‌های قائمه و خطوط مستقیم آن صراحت و قاطعیت را نیز نشان می‌دهد. این شکل نمادی از زمین و مادیت است و با رنگ قرمز که بیان‌کننده‌ی همین مفاهیم است هماهنگی دارد.



**مثلث:** این شکل که از برخورد سه خط اریب، با ایجاد سه زاویه‌ی تند به وجود می‌آید، دارای شخصیتی برگرفته از ویژگی همین خطوط و زوایا مثل طغیان، ستیزه‌جویی و تهاجم و در عین حال نماد زهدان، تفکر و روشنی است و با رنگ زرد که دارای ویژگی‌های مشابه فرم مثلث است مطابقت دارد.



**دایره:** این شکل نشانه‌ای از آسمان، حرکت جاودانه و نمادی از حالت‌های معنوی و روحانی است و با رنگ آبی که نشانه‌ای از معنویت و پاکی است، مطابقت دارد.



تطبیق فرم و رنگ در هنرهای تجسمی به این معنی نیست که حتما باید مربع، قرمز- دایره آبی و مثلث زرد باشد. بلکه اطلاع هنرمند از ارتباط فرم و رنگ می‌تواند قدرت تأثیرگذاری آن‌ها را در یک اثر هنری بیشتر کند.



استفاده از ارتباط فرم و رنگ برای طراحی پوستر سومین دوسالانه‌ی نقاشی ایران توسط مصطفی اسداللهی

### ۱۳-۳ شاخصه‌های اصلی رنگ

میزان رنگین بودن رنگ‌ها تحت تاثیر محیط، رنگ‌های مجاور و نوری که بر آن‌ها می‌تابد، تغییر می‌کند. چشم انسان رنگ‌ها را براساس سه خصوصیت زیر از یک‌دیگر متمایز می‌کند.

۱. ته رنگ یا فام
۲. درخشندگی یا روشنایی
۳. شدت یا خلوص رنگ

#### ۱-۳-۳-۱ ته رنگ یا فام

فام صفتی از رنگ است که جایگاه آن را در میان سایر رنگها مشخص می‌کند. برای درک بهتر مطلب، می‌توان آن را مشخص کننده‌ی اسم رنگ‌ها تعریف کرد. وقتی از یک رنگ صحبت می‌شود به طور کلی منظور،



ته رنگ یا فام خاصی می‌باشد. بنابراین رنگ‌ها به نام ته رنگ یا فام آنها یا در واقع بخشی از طول موج نوری که منعکس می‌کنند نامیده می‌شوند. قرمز، زرد و آبی را فام‌های اولیه می‌نامند.

تمایز رنگ‌ها به وسیله‌ی فام آنها

## ۱۳-۳-۲ درخشندگی یا روشنایی

درجه‌ای از روشنی یک رنگ که آن را از دیگر درجات روشنی و تیرگی همان رنگ متمایز می‌کند، درخشندگی رنگ می‌گویند.



درجاتی از روشنایی سه رنگ اصلی که با سیاه و سفید ترکیب شده اند

## ۱۳-۳-۳ شدت یا خلوص رنگی

درجه‌ی اشباع یک رنگ را خلوص یا شدت رنگ می‌گویند. خلوص رنگی، درجه‌ای از اشباع است که یک رنگ را در خالص‌ترین حالت خود نشان می‌دهد. به‌عنوان مثال یک قرمز خالص که با رنگ دیگری مخلوط نشده باشد در ناب‌ترین حالت خود دیده می‌شود و در مقایسه با درجات دیگری از رنگ‌های قرمز که با رنگ‌های دیگر مخلوط شده باشد می‌توان درجه‌ی اشباع و خلوص آن را تعیین کرد.



ترکیب رنگ اصلی با سفید

رنگ اصلی

ترکیب رنگ اصلی با سیاه

ترکیب رنگ اصلی با رنگ مکمل

## ۴-۱۳ دسته‌بندی رنگ‌ها

رنگ‌شناسان، رنگ‌ها را با روش‌های مختلفی دسته‌بندی کرده‌اند ما این مبحث را بر اساس چرخه‌ی دوازده رنگ‌ اینتن که از همه‌ی آن‌ها مشهورتر است بیان می‌کنیم.



### ۱-۴-۱۳ رنگ‌های اصلی

رنگ‌های زرد، قرمز و آبی که هیچ‌گونه گرایشی به رنگ‌های دیگر در آن‌ها دیده نشود را رنگ‌های اصلی می‌گویند. این رنگ‌ها از ترکیب رنگ‌های دیگر حاصل نمی‌شوند بلکه سایر رنگ‌ها از ترکیب آن‌ها به وجود می‌آیند. وقتی این سه رنگ را با هم مخلوط کنیم خاکستری تیره‌ای به وجود می‌آورند که این نوع ترکیب رنگ را ترکیب کاهشی می‌گویند.



### ۲-۴-۱۳ رنگ‌های درجه‌ی دوم

هر کدام از رنگ‌های درجه‌ی دوم از ترکیب دو رنگ اصلی ساخته می‌شود.



نارنجی، سبز و بنفش رنگ‌های درجه دوم هستند

تهیه‌ی رنگ‌های درجه‌ی دوم باید آن قدر دقیق انجام شود که هیچ گرایشی به رنگ‌هایی که از آن‌ها به وجود آمده است نداشته باشد. مثلا نارنجی به قرمز یا به زرد نزدیک نباشد.

### ۳-۴-۱۳ رنگ‌های درجه‌ی سوم

هر رنگ درجه‌ی سوم از ترکیب یک رنگ درجه‌ی دوم با یک رنگ اصلی به دست می‌آید. رنگ‌های درجه‌ی سوم عبارتند از: زرد نارنجی، قرمز نارنجی، قرمز بنفش، بنفش آبی، سبز آبی، سبز زرد.

با اضافه کردن این شش رنگ به رنگ‌های اصلی و درجه‌ی دوم، چرخه‌ی رنگ دوازده‌تایی ایتن کامل خواهد شد.



### ۴-۴-۱۳ رنگ‌های مکمل

اگر دو رنگ اصلی را با هم مخلوط کنیم رنگی که به دست می‌آید مکمل رنگ سوم است. به همین دلیل رنگ‌های درجه‌ی دوم مکمل هم نامیده می‌شوند.

سبز مکمل قرمز است

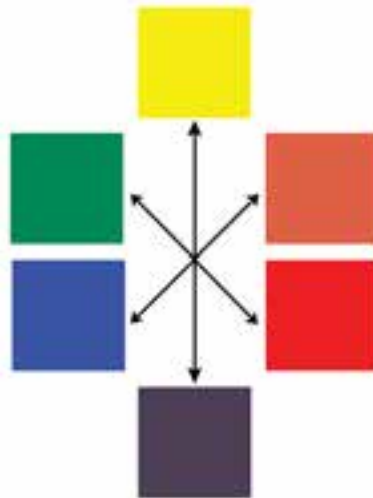
بنفش مکمل زرد است

نارنجی مکمل آبی است

سبز = زرد + آبی

بنفش = قرمز + آبی

نارنجی = زرد + قرمز



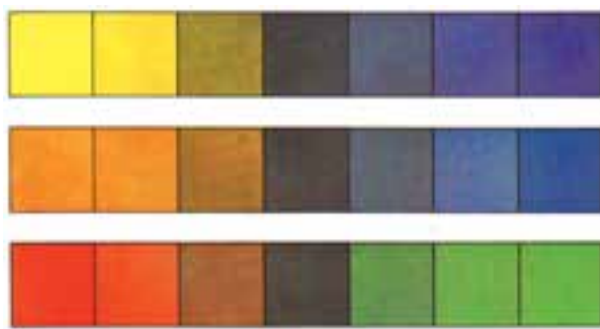
بنابراین از ترکیب رنگ‌های مکمل نیز مانند رنگ‌های اصلی خاکستری تیره‌ای به دست می‌آید. علاوه بر رنگ‌هایی که نام بردیم در چرخه‌ی دوازده رنگ ایتن هر دو رنگی که به صورت قطری روبه‌روی هم قرار بگیرند مکمل یکدیگر هستند.





### ۵-۴-۱۳ خاکستری فام دار

به خاکستری‌هایی که از ترکیب دو رنگ مکمل به دست می‌آیند خاکستری‌های فام دار می‌گویند. نمود این خاکستری‌ها با خاکستری‌های حاصل از سیاه و سفید (بدون فام) متفاوت است.



در این شکل دو رنگ مکمل در اطراف باندها قرار گرفته و کم کم با هم ترکیب شده‌اند. در وسط باند خاکستری ایجاد شده است.

### ۶-۴-۱۳ تونالیته‌ی خاکستری‌های بدون فام

خاکستری بدون فام از ترکیب سیاه و سفید به دست می‌آید. شکل زیر یک سلسله رنگ‌های خاکستری از سفید تا سیاه را نشان می‌دهد که به آن تونالیته می‌گویند.



همین تمرین را می‌توان با رنگ‌های اصلی، ثانویه و... و با مخلوط کردن آن‌ها با سیاه و سفید انجام داد.

**نمونه‌ی کار:** برای مشاهده‌ی نمونه کارهای رنگ به CD تمرینات و پوشه `mabani_rang` مراجعه کنید.

## خودآزمایی

۱. رنگ‌های اصلی را نام ببرید.
۲. رنگ‌های مکمل کدامند؟
۳. رنگ نارنجی از ترکیب کدام رنگ‌های اصلی به دست می‌آید؟
۴. خاکستری‌های فام دار از چه رنگ‌هایی به وجود می‌آیند؟

## تمرین

۱. با ترکیب رنگ‌های اصلی، رنگ‌های ثانویه را به دست آورید.
۲. چرخه‌ی رنگ را با رنگ‌های اصلی، درجه دوم (ثانویه) و درجه‌ی سوم (ثالثه) ایجاد کنید.
۳. تونالیته‌ی خاکستری بدون فام را با سیاه و سفید ایجاد کنید.
۴. تونالیته‌های رنگ‌های اصلی را با مخلوط کردن آن‌ها با سیاه و سفید انجام دهید.

## پرسش‌های چهارگزینه‌ای

۱. رنگ‌های اصلی کدامند؟
 

الف) سبز - قرمز - آبی	ب) سبز - قرمز - زرد
ج) زرد - قرمز - آبی	د) سبز - نارنجی - بنفش
۲. رنگ آبی با کدام شکل تناسب دارد؟
 

الف) دایره	ب) مربع
ج) مثلث	د) بیضی
۳. از ترکیب دو رنگ مکمل چه رنگی به دست می‌آید؟
 

الف) قهوه‌ای	ب) خاکستری تیره
ج) خاکستری روشن	د) سیاه
۴. خاکستری‌های بدون فام از ترکیب کدام رنگ‌ها به دست می‌آیند؟
 

الف) سیاه و سفید	ب) رنگ‌های مکمل
ج) رنگ‌های اصلی	د) سیاه با یک رنگ اصلی
۵. کدام گزینه زیر نشان‌دهنده‌ی رنگ‌های درجه دوم است؟
 

الف) سبز - قرمز - آبی	ب) زرد - قرمز - آبی
ج) سبز - نارنجی - بنفش	د) زرد - نارنجی - بنفش
۶. کدام گزینه درباره‌ی خاکستری‌های فام‌دار صحیح است؟
 

الف) به خاکستری‌هایی که از ترکیب دو رنگ مکمل به دست می‌آیند خاکستری فام‌دار می‌گویند  
 ب) این خاکستری‌ها از ترکیب سیاه و سفید به دست می‌آیند.  
 ج) خاکستری فام‌دار از ترکیب یک رنگ اصلی با خاکستری به دست می‌آید.  
 د) خاکستری فام‌دار از ترکیب یک رنگ درجه دوم با خاکستری به دست می‌آید.

همه‌ی رنگ‌ها از ترکیب سه رنگ اصلی زرد، قرمز و آبی به دست می‌آیند. از ترکیب رنگ‌های اصلی، خاکستری تیره ای به دست می‌آید. مربع شکلی محکم و استوار است که زاویه‌های قائمه و خطوط مستقیم آن صراحت و قاطعیت را نشان می‌دهد و با رنگ قرمز که بیان‌کننده‌ی همین مفاهیم است هماهنگی دارد. ویژگی‌های مثلث با رنگ زرد مطابقت دارد. دایره نشانه‌ای از آسمان، حرکت جاودانه و نمادی از حالت‌های معنوی و روحانی است و با رنگ آبی که نشانه‌ای از معنویت و پاکی است، مطابقت دارد. چشم انسان رنگ‌ها را بر اساس سه خصوصیت از یکدیگر متمایز می‌کند:

- ۱- ته رنگ یا فام
- ۲- درخشندگی یا روشنایی
- ۳- شدت یا خلوص رنگی

هر کدام از رنگ‌های درجه دوم از ترکیب دو رنگ اصلی ساخته می‌شود. نارنجی، سبز و بنفش رنگ‌های درجه دوم هستند. هر رنگ درجه‌ی سوم از ترکیب یک رنگ درجه‌ی دوم با یک رنگ اصلی به دست می‌آید. از ترکیب رنگ‌های مکمل خاکستری تیره ای به دست می‌آید. به خاکستری‌هایی که از ترکیب دو رنگ مکمل به دست می‌آیند خاکستری فام دار می‌گویند. خاکستری بدون فام از ترکیب سیاه و سفید به دست می‌آید.

A series of horizontal dotted lines for writing notes.