

شیمی رنگ

«رشته طراحی دوخت»

گردآورنده : فتح اله زاده

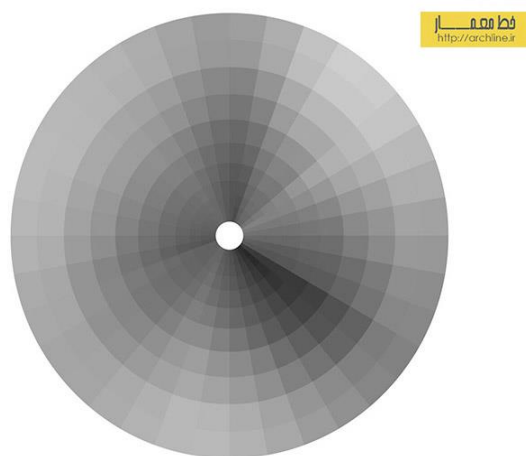
دانشگاه فنی حرفه ای

جلسه اول

واژه رنگ در کاربرد علمی و متداول عموماً به دریافت های دیداری اشاره می کند. هر رنگی را میتوان بر حسب فام، ارزش رنگی (روشنی و درخشندگی) و رنگینگی (به معنای غلظت یا حد اشباع رنگی) تعریف کرد.

Hue: منظور از فام یا ته رنگ همان خصوصیت و کیفیت رنگین بودن رنگ است. اصطلاحی است برای تشخیص یک رنگ فام دار (کروماتیک) از دیگری به کار می رود. قرمز از نارنجی، نارنجی از قرمز، نارنجی از زرد و مانند این هارا با همین واژه تشخیص می دهیم. رنگ های فام دار از خلوص رنگی برخوردارند.

رنگ های بی فام (آکروماتیک) یا رنگ های به اصطلاح خنثی، سفید، خاکستری و سیاه هستند که بر فام ها اثر می گذارند. سیاه بر فام های نارنجی و زرد تاثیر می گذارد و آنها را به رنگ های قهوه ای و زیتونی تبدیل میکند. بنابراین سیاه به معنای گسترده رنگ است زیرا حامل احساس است و بر فام ها تاثیر مثبت می گذارد.



Value: اصطلاحی است که برای تشخیص روشنایی یا تیرگی رنگ بکار می رود. به نسبتی که سفید به رنگی اضافه شود، ارزش آن روشن مایه تر می شود تا به سفید کامل برسد. برخلاف آن هرچه سیاه یا هر رنگ دیگری که خاصیت تیره کردن دارد به رنگی افزوده شود، ارزش رنگی آن تیره مایه تر می شود تا به سیاه کامل برسد. مثال صورتی رنگی است با ارزش بالا و زرشکی رنگی است با ارزش پایین.

تیره و رشنی رنگ نسبی است و ارزش یک رنگ با توجه به رنگ های اطرافش سنجیده می شود اما معمولا سنجش از طریق درجه های هم ارز یا ارزش های روی گام خاکستری خنثی انجام میگیرد. روشنی واژه ای است مترادف با ارزش و درخشندگی.

زرد خود از نظر ارزش، روشن مایه است. بنابراین میتواند در بالا بردن ارزش رنگ هایی تیره تر از خودش بکار گرفته شود. آبی ذاتا ارزش تیره دارد، پس می تواند ارزش رنگ های روشن تر را پایین بیاورد.

رنگینگی یا اشباع **Saturation**: خالص ترین درجه خلوص رنگی را اشباع می گویند که با رنگ های ناخالص و کم درخشش تضاد دارد. در واقع تمام رنگ های موجود در چرخه رنگ اشباع هستند و در نهایت درخشش و خلوص خود قرار دارند. اگر یک رنگ را با سفید و سیاه یا مکمل آنها یا حتی مجموعه ای از ناخالص و غیر اشباع می شود.

شدت یا خلوص، بُعد رنگی است که از آن به اشباع رنگی نیز یاد می شود و درجه ای اشباع یا قدرت یک رنگ را توصیف می کند. مقیاس این ویژگی رنگ، از خاکستری خنثی با عدد صفر شروع می شود و تا بالاترین درجه ای اشباع در هر سطح رنگی ادامه می یابد.

رنگ نارنجی دارای خلوص رنگی زیاد و خرمایی دارای خلوص کمتر است. این گونه سنجش معمولا از طریق توجه به درجه دور بودن از خاکستری خنثی انجام می شود. این بعد از رنگ را غالبا غلظت یا شدت رنگ (اشباع) می خوانند.



درجه خلوص و ارزش یک رنگ هنگامی که در زمینه های مختلف واقع شود، تغییر می یابد. این پدیده استنتاج رنگ می گویند. یک مربع خاکستری بسته به اینکه در زمینه سیاه یا در زمینه سفید قرار گرفته باشند تاریک تر یا روشن تر جلوه می کند.

رنگ بندی (واریاسیون): رنگ های متنوعی که ممکن است از اختلاط یک فام با سفید یا سیاه با فام دیگر حاصل آید. هر فام، قابلیت ایجاد رنگ های متنوعی را در حوزه ی خود دارد که به آن واریاسیون می گویند. (مثلاً انواع صورتی، آخراپی و قهوه ای، واریاسیون فام قرمز هستند)



قوانین رایج رنگ:

با آگاهی از قانون های مختلف رنگ می توانیم رنگ بندی های مناسب و متنوعی را ارائه بدهیم. این قوانین عبارتند از: کنتراست، هارمونی یا هماهنگی رنگی، ارتفاع رنگی، تباین همزمان، ...

کنتراست: اختلاف - تقابل و تفاوت مابین ماهیت و حالت های گوناگون رنگ را کنتراست رنگ می گویند.

استفاده از کنتراست ها به دلیل تفاوت آشکار بین دو رنگ و خاصیت جلب توجه آن است. در مبحث رنگ شناسی هفت تضاد یا کنتراست وجود دارند. این کنتراست ها به قدری متفاوتند که هریک بایستی جداگانه مطالعه شوند. هر کدام از آنها از نظر خصوصیت، ارزش هنری، تاثیر بصری، بیانی و نمادی منحصر بفردند و در مجموع باهم پایه و اصول رنگ بندی را تشکیل می دهند. شورول تمام کتاب خود را به کنتراست همزمانی اختصاص داده است. کنتراست های هفت گانه رنگ به شرح زیر است:

