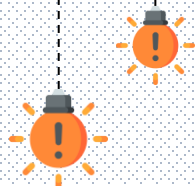




# «راز هاس رنگس دیجیتال»

« فائزه لوخی »



# تکنیک های ترکیب رنگ ها و انواع آنها:



خلاصه داستان از این قراره:



تصور کن می خواهیم به نقاشی دیجیتالی بکشیم. کدهای **RGB** مثله سه تا قوطی رنگ **قرمز**، **سبز** و **آبی** هستن که هر کدوم رو به میزانی که نیاز داریم قاطی می کنیم تا به رنگ دلخواه برسیم.

حالا **RGBA** همون ترکیب رنگی ماست ولی با به چاشنی شفافیت، مثله اضافه کردن کمی آب به رنگ تا از شفافیتش لذت ببریم.

اما، **HEX** به جای این که با قوطی های رنگ و آب بازی کنیم، به کد شش رقمی به ما میده که همون رنگ دلخواه رو برامون جادو کنه؛ یا به قول خودمون جمع و جور و راحت!

# انواع رنگ‌ها:



مخفف **Red, Green, Blue** است. رنگ‌ها با ترکیب این سه رنگ ایجاد می‌شوند.

هر رنگ با سه مقدار عددی بین ۰ تا ۲۵۵ مشخص می‌شود. مثلاً:

(255, 0, 0) برای رنگ قرمز استفاده می‌شود.

وروش ساده و سریعی برای تجسم رنگ‌هاست.



همان RGB است به اضافه یک مقدار آلفا که شفافیت رنگ را تعیین می‌کند.  
به عنوان مثال:

(255, 0, 0, 0.5) برای رنگ قرمز با شفافیت ۵۰٪ استفاده می‌شود.

مقدار آلفا می‌تواند بین ۰ (کاملاً شفاف) تا ۱ (کاملاً نامرئی) باشد.

به طراحان اجازه می‌دهد تا از شفافیت بیشتری برخوردار باشند و جلوه‌های بصری جالب‌تری ایجاد کنند.



یک فرمت شناخته شده برای نمایش رنگ‌ها در وب است که با علامت "#" آغاز می‌شود و شامل شش رقم هگزادسیمال است (مثلاً: #FF5733)

این کد به سه بخش تقسیم می‌شود: دو رقم اول برای رنگ **قرمز**، دو رقم دوم برای رنگ **سبز** و دو رقم سوم برای رنگ **آبی**.

ساده و مختصر است و به خوبی در HTML و CSS استفاده می‌شود.

## تفاوت‌ها:

ویژگی	RGB	RGBA	HEX
نوع	سه عدد RGB	سه عدد + آلفا RGB	شش رقم هگزادسیمال
شفافیت	ندارد	دارد	ندارد
نحوه استفاده	rgb(255,0,0)	rgba(255,0,0,0.5)	#FF0000

## تفاوت‌های کلیدی:

کد HEX از نماد هگزادسیمال استفاده می‌کند، در حالی که RGBA از عددی اعشاری برای شفافیت استفاده می‌کند. برای رنگ‌هایی که شفافیت لازم نیست، ایده آل است، در حالی که برای مواقعی که شفافیت مهم است، مناسب‌تر است.

## تکنیک‌های ترکیب رنگ‌ها در دنیای وب:

### ۱. ترکیب رنگ‌های هم‌جواری:

استفاده از رنگ‌هایی که در چرخه رنگ در کنار هم قرار دارند. این تکنیک برای ایجاد یک طرح رنگی متعادل و دلنشین کمک می‌کند.

## ۲. ترکیب مکمل:



انتخاب رنگ‌هایی که در چرخه رنگ مقابل یکدیگر قرار دارند، برای ایجاد کنتراست بالا و جلب توجه.

## ۳. ترکیب آنگل و دل خواه:

ایجاد رنگ‌هایی که با استفاده از ترکیب رنگ‌های مختلف از HEX یا RGB تولید می‌شوند. این روش به طراحان این امکان را می‌دهد تا با استفاده از نرم‌افزارهای طراحی، رنگ‌های منحصر به فرد بسازند.

## ۴. استفاده از شفافیت:

با استفاده از RGBA می‌توانید رنگ‌ها را با یکدیگر ترکیب کنید با لحاظ کردن شفافیت، که برای ایجاد اثرات لایه‌ای کاربردی است.

## ۵. Gradient و شیب‌های رنگ :

استفاده از ترکیب تدریجی رنگ‌ها با استفاده از CSS، برای ایجاد پس‌زمینه‌ها و جلوه‌های بصری جذاب بسیار کمک کننده است.

