

رنگ‌ها در CSS

در CSS، رنگ‌ها برای تعیین رنگ متن، پس‌زمینه، حاشیه‌ها، سایه‌ها و سایر اجزای بصری استفاده می‌شوند. سیستم رنگی CSS از چندین مدل نمایش رنگ پشتیبانی می‌کند که هرکدام کاربرد، مزایا و محدودیت‌های خاص خود را دارند.

مثال	توضیح	ساختار	نوع رنگ
#FF۵۷۳۳	نمایش رنگ با استفاده از مقادیر هگزادسیمال برای قرمز، سبز و آبی. هر دو رقم نشان‌دهنده شدت یک رنگ از ۰۰ تا FF است. این روش رایج‌ترین و پرکاربردترین شیوه در طراحی وب می‌باشد	#RRGGBB	HEX
rgb(۲۵۵, ۸۷, ۵۱)	تعریف رنگ با سه مقدار عددی بین ۰ تا ۲۵۵ که به ترتیب شدت رنگ‌های قرمز، سبز و آبی را مشخص می‌کنند. کنترل دقیقی روی ترکیب رنگ‌ها فراهم می‌کند	rgb(R,G,B)	RGB
rgba(۲۵۵, ۸۷, ۵۱, ۰.۵)	مشابه RGB با این تفاوت که دارای کانال شفافیت (Alpha) است. مقدار Alpha بین ۰ (کاملاً شفاف) تا ۱ (کاملاً مات) قرار می‌گیرد و برای طراحی لایه‌ای بسیار کاربردی است	rgba(R,G,B,A)	RGBA
hsl(۱۴, ۱۰۰%, ۶۰%)	تعریف رنگ بر اساس سه ویژگی انسانی‌تر: تهرنگ (Hue)، میزان اشباع رنگ (Saturation) و درجه روشنایی (Lightness). درک و تنظیم رنگ در این مدل ساده‌تر است. <ul style="list-style-type: none"> Hue (ته‌رنگ): رنگ اصلی چیست؟ قرمز؟ آبی؟ سبز؟ (مثلاً ۰ = قرمز، ۱۲۰ = سبز، ۲۴۰ = آبی) Saturation (اشباع): رنگ چقدر زنده و پررنگ باشد؟ ۰% → کاملاً خاکستری ۱۰۰% → خیلی پررنگ و خالص Lightness (روشنایی): رنگ چقدر روشن یا تیره باشد؟ ۰% → کاملاً مشکی ۵۰% → رنگ اصلی ۱۰۰% → سفید 	hsl(H,S%,L%)	HSL
hsla(۱۴, ۱۰۰%, ۶۰%, ۰.۷)	نسخه شفاف‌دار HSL که امکان کنترل هم‌زمان رنگ و شفافیت را فراهم می‌کند. گزینه‌ای مناسب برای طراحی‌های مدرن رابط کاربری (UI)	hsla(H,S%,L%,A)	HSLA
red, blue, black	استفاده از نام‌های استاندارد و از پیش تعریف‌شده در CSS. خوانا و ساده، اما با تنوع و کنترل محدودتر نسبت به سایر روش‌ها	نام پیش‌فرض	Color Name

🔧

مقایسه انواع مدل های رنگ برای متن

<div> <div><div class="box name">Color Name</div></div> <div> <div><div class="box hex">HEX</div></div> <div> <div><div class="box rgb">RGB</div></div> <div> <div><div class="box rgba">RGBA</div></div> <div> <div><div class="box hsl">HSL</div></div> <div> <div><div class="box hsla">HSLA</div></div> </div> </div> </div></div></div></div>	<div> <div> <div> <div>.box {</div> <div>width: ۲۰۰px;</div> <div>padding: ۱۲px;</div> <div>margin: ۸px ۰;</div> <div>color: white;</div> <div>font-weight: bold;</div> <div>text-align: center;</div> <div>}</div> </div> </div> <div> <div> <div>/* Color Name */</div> <div> <div>.name {</div> <div>background-color: red;</div> <div>}</div> </div> </div> <div> <div> <div>/* HEX */</div> <div> <div>.hex {</div> <div>background-color: #ff۰۰۰۰;</div> <div>}</div> </div> </div> <div> <div> <div>/* RGB */</div> <div> <div>.rgb {</div> <div>background-color: rgb(۲۵۵, ۰, ۰);</div> <div>}</div> </div> </div> <div> <div> <div>/* RGBA (نیمه شفاف) */</div> <div> <div>.rgba {</div> <div>background-color: rgba(۲۵۵, ۰, ۰, ۰.۵);</div> <div>}</div> </div> </div> <div> <div> <div>/* HSL */</div> <div> <div>.hsl {</div> <div>background-color: hsl(۳۶۰, ۱۰۰%, ۵۰%);</div> <div>}</div> </div> </div> <div> <div> <div>/* HSLA (نیمه شفاف) */</div> <div> <div>.hsla {</div> <div>background-color: hsla(۳۶۰, ۱۰۰%, ۵۰%, ۰.۵);</div> <div>}</div> </div> </div> </div> </div></div></div></div></div></div>
--	---

📌

تحلیل:

هر سه متن از نظر بصری تقریباً یکسان اند، اما روش تعریف رنگ متفاوت است

مدل HSL برای تنظیم روشنایی و اشباع، منطقی تر و انسانی تر است

استفاده از RGBA برای پس‌زمینه نیمه‌شفاف (Overlay)

```
<div class="box">محتوای صفحه</div>
```

```
.box {  
  width: ۳۰۰px;  
  height: ۱۵۰px;  
  background-color: rgba(۰, ۰, ۰, ۰.۶);  
  color: white;  
  padding: ۲۰px;  
}
```

تحلیل:

- مقدار ۰.۶ باعث نیمه‌شفاف شدن پس‌زمینه می‌شود
- این تکنیک در Modal، Popup و Overlay بسیار پرکاربرد است

تنظیم روشنایی با HSL

```
<div class="light">روشن</div>  
<div class="medium">متوسط</div>  
<div class="dark">تیره</div>
```

```
.light {  
  background: hsl(۱۲۰, ۶۰%, ۸۰%);  
}  
  
.medium {  
  background: hsl(۱۲۰, ۶۰%, ۵۰%);  
}  
  
.dark {  
  background: hsl(۱۲۰, ۶۰%, ۳۰%);  
}
```

تحلیل:

- مقدار سوم (Lightness) تنها عامل تغییر است
- این روش برای طراحی Theme، Dark Mode و UI System ایده‌آل است

🔧

مقایسه رنگ مطلق و نسبی در شفافیت

<div class="absolute">رنگ مطلق</div>

<div class="relative">رنگ نسبی</div>

.absolute {
background: #ff0000;
}

.relative {
background: rgba(۲۵۵, ۰, ۰, ۰.۴);
}

📌 تحلیل:

- رنگ مطلق کاملاً پوشاننده است
- رنگ نسبی با لایه های زیرین ترکیب می شود

<body dir="rtl">

<div class="card">

<h۲ class="title">وضعیت سفارش</h۲>

<p class="description">سفارش شما با موفقیت ثبت شد</p>

موفق

</div>

<!--

<div class="overlay">

<div class="modal">

است Overlay این یک پیام

</div>

</div>

</div>

</body>

body {
font-family: 'Vazir FD-WOL';
background: silver;
}
/* کارت اصلی */
.card {
width: ۳۲۰px;
padding: ۲۰px;
background: white;
border-radius: ۸px;
margin: ۴۰px;
}
/* عنوان با HEX */
.title {
color: #1e90ff;
}
/* توضیح با RGB */
.description {
color: rgb(۸۰, ۸۰, ۸۰);
}
/* وضعیت با HSL */
.status {
display: inline-block;
margin-top: ۱۰px;
padding: ۶px ۱۲px;
background: hsl(۱۲۰, ۶۰%, ۵۰%);
}

```
color: white;
border-radius: ۴px;
font-size: ۱۴px;
}
/* Overlay نیمه شفاف */
.overlay {
  position: fixed;
  inset: ۰;
  background: rgba(۰, ۰, ۰, ۰.۶);
  display: flex;
  align-items: center;
  justify-content: center;
}
/* محتوای مودال */
.modal {
  background: white;
  padding: ۲۵px;
  border-radius: ۲۵px;
}
```

- [Color Conversion](#)
- [CSS Color Palette](#)
- [Name Color](#)
- [Color Gradient](#)

- [روانشناسی رنگ ها در طراحی سایت](#)
- [راهنمای جامع روانشناسی رنگ در دنیای کسب و کار](#)

🧠 جمع‌بندی: «رنگ در CSS به‌عنوان ابزار تصمیم‌گیری طراحی است»

رنگ در CSS فقط ظاهر نیست؛ ابزاری است برای فهم بهتر، تجربه بهتر و توسعه بهتر سایت

۱) رنگ در وب یعنی رساندن پیام سریع

کاربر وب وقت فکر کردن ندارد، رنگ‌ها خیلی سریع‌تر از متن پیام را منتقل می‌کنند در سایت‌ها و اپلیکیشن‌ها، رنگ‌ها کمک می‌کنند که:

- بفهمیم چیزی درست است یا خطا دارد
 - بخش‌های مختلف صفحه از هم جدا شوند
 - نگاه کاربر به دکمه‌های مهم جلب شود (مثل دکمه خرید یا ثبت‌نام)
- پس انتخاب رنگ در CSS فقط برای زیبایی نیست، برای ارتباط بهتر با کاربر است.

۲) انتخاب درست رنگ یعنی کدنویسی راحت‌تر در پروژه‌های واقعی

در پروژه‌های واقعی، CSS فقط برای یک صفحه نیست؛ برای کلی کامپوننت و چند نفر برنامه‌نویس استفاده می‌شود.

به همین دلیل:

- HSL کمک می‌کند سریع Theme یا Dark Mode بسازیم
 - RGBA برای پنجره‌های بازشو و افکت‌ها خیلی کاربردی است
 - اگر مدل رنگ‌ها منظم باشد، تغییر و توسعه پروژه راحت‌تر می‌شود
- در بازار کار، رنگ خوب یعنی: CSS تمیز، قابل فهم و قابل نگهداری

۳) شفافیت باعث طبیعی‌تر شدن رابط کاربری می‌شود

طراحی‌های امروزی بدون شفافیت تقریباً معنا ندارند.

شفافیت کمک می‌کند:

- صفحه عمق بگیرد و تخت نباشد
 - تمرکز کاربر روی بخش فعال بماند
 - صفحه شلوغ به نظر نرسد
- به همین دلیل، RGBA و HSLA بخش مهمی از طراحی تعاملی هستند، نه فقط تزئین

۴) رنگ مناسب یعنی همه بتوانند از سایت استفاده کنند

در پروژه‌های حرفه‌ای، رنگ سلیقه‌ای انتخاب نمی‌شود.

چون:

- اگر کنتراست کم باشد، متن خوانده نمی‌شود
 - بعضی کاربران ممکن است رنگ‌ها را درست نبینند
 - رنگ اشتباه می‌تواند تجربه کاربری را خراب کند
- برای همین تیم‌های حرفه‌ای از استانداردهای مشخص استفاده می‌کنند.
- در نهایت، رنگ خوب = سایت با کیفیت‌تر