

## مقدمه

CSS یا همان **Cascading Style Sheet** روشی است، برای قالب بندی و طراحی اجزای صفحه از قبیل متن، تصویر، زمینه صفحه، کادرها و تقریباً هر چیزی که در طراحی صفحه استفاده می شود. توسط CSS شما می توانید قالبهای مورد نیاز را یک بار تعریف کرده و در کل سایت از آن استفاده نمایید. برای مثال اگر می-خواهید که قالبی تعریف نمایید که متن را به صورت پررنگ و با اندازه ۱۴ و زیر خط دار نمایش دهد، کافی است توسط CSS آنرا یک بار تعیین نمایید و سپس در هر محلی که می خواهید متن با مشخصات گفته شده، نوشته شود، کافی است فقط CSS آنرا فراخوانی کنید. از طرفی اگر بخواهید اندازه متن این نوشته ها را به ۱۶ تغییر دهید، فقط کافی است که CSS آنرا عوض نمایید، در کل سایت هر کجا که از این CSS استفاده شده است، تغییر خواهد کرد. در نتیجه توسط CSS از تکرار کد در صفحات html جلوگیری شده و کار طراحی و تغییر آن، بسیار راحت تر می شود.

## قالب کلی نوشتن دستورات CSS

معمولاً کدهای مربوط به CSS در تگ `<style>` درون تگ `<head>` قرار می گیرد. باید خاصیت `type` در تگ `style` برابر با `text/css` قرار گیرد که مشخص کننده تعیین یک CSS هست.

```
<html>
  <head>
    <style type="text/css">
      کدهای مربوط به CSS در این قسمت نوشته می شوند
    </style>
  </head>

  <body>
  </body>
</html>
```

دستورات CSS همانگونه که در خط بعد آورده شده است، دارای دو قسمت اصلی است.

**Selector** { ..... ; خصوصیت ۲ : مقدار ۲ ; مقدار ۱ : خصوصیت ۱ }

قسمت اول به selector معروف می باشد که تعیین کننده بخشی از صفحه هست که شما می خواهید آنرا قالب بندی کنید. در بخش بعدی با انواع selector ها آشنا خواهید شد. قسمت بعدی که در { } قرار می - گیرد، در واقع تعیین خصوصیت ها و مقدار دهی به آنهاست.

## انواع selector ها

در CSS سه نوع selector وجود دارد که عبارتند از:

Tag selector -

id selector -

class selector -

### Tag selector

کلی ترین selector می تواند نام یک تگ باشد. برای مثال p یا body و یا هر تگ دیگری که می خواهید آنرا قالب بندی نمایید. در صورت استفاده از این selector ، در کل سند html هر کجا که از آن تگ استفاده شده است، قالب بندی آن به صورت اتوماتیک تغییر خواهد کرد. در مثال زیر اندازه نوشته در تگ h1 ، برابر 36pt (h1 {font-size:36pt;}) و در تگ p حاشیه از سمت چپ، ۵۰ پیکسل تعیین شده است (p {margin-left:50px;}). این مشخصات در تگ style درون تگ head تعریف شده است. نکته : بین مقدار و واحد آن نباید فاصله قرار داد. برای مثال 50 px اشتباه است.

```
<html>
<head>
  <style type="text/css">

    h1 {font-size:36pt;}
    p {margin-left:50px;}

  </style>
</head>
<body>
  <h1>اندازه این عنوان ۳۶ تعیین شده است</h1>
  <p>برای این پاراگراف حاشیه از سمت چپ ۵۰ پیکسل تعیین شده است</p>
</body>
</html>
```

# اندازه این عنوان 36 تعیین شده است

برای این پاراگراف حاشیه از سمت چپ 50 پیکسل تعیین شده است

همانگونه که مشاهده کردید، در تگ body دیگر برای h1 اندازه تعیین نشده است. یعنی در کل سند شما هر تعداد بار که تگ h1 را به کار برید بدون اینکه اندازه آنرا تعیین نمایید طبق CSS تعریف شده، اتوماتیک اندازه متن آن 36pt خواهد بود. همچنین کل تگهای p که استفاده شوند، از سمت چپ 50 پیکسل حاشیه دارند. توجه کنید که دیگر نیاز نیست برای همه تگهای p، یکی یکی، فاصله از چپ را 50 تعیین کنید بلکه اتوماتیک از CSS نوشته شده، فاصله از چپ برای همه آنها 50 خواهد شد. از طرفی اگر بخواهید پاراگرافها از چپ دارای فاصله 60 باشند، کافی است CSS را فقط عوض نمایید، فاصله کل تگهای p از چپ 60 پیکسل خواهد شد.

## class selector

اگر از tag selector استفاده نمایید، اجباراً خاصیت هایی که در CSS تعریف می شوند، روی همه نمونه های استفاده شده از آن تگ تاثیرگذار است. در مثال قبل فاصله از چپ برای کل تگهای p که در سند شما استفاده شده است به طور اتوماتیک 50 پیکسل خواهد شد. حال اگر بخواهید فقط برخی از تگهای p دارای این خاصیت شوند باید از class selector استفاده شود. در این حالت تعریف CSS به صورت زیر است.

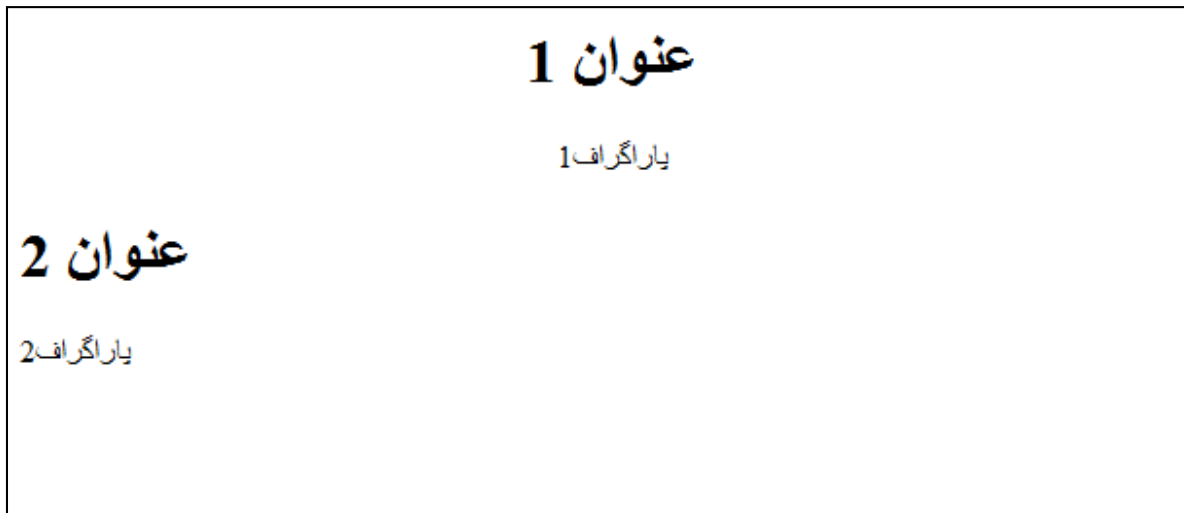
• Selector { ..... ; خصوصیت ۲ : مقدار ۲ ; مقدار ۱ : خصوصیت ۱ }

در این حالت selector یک نام دلخواه است که با نقطه شروع می شود. به مثال زیر توجه نمایید.

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
    • markaz {text-align:center;}
</style>
</head>
<body>
    <h1 class="markaz">عنوان ۱</h1>
    <p class="markaz">پاراگراف ۱</p>
    <h1>عنوان ۲</h1>
    <p>پاراگراف ۲</p>
```

```
</body>
</html>
```

خروجی:



در این مثال نام selector ، نام دلخواه markaz می باشد که در آن به خاصیت text-align مقدار center داده شده است. تنظیم این خاصیت سبب می شود که متن در مرکز قرار گیرد. برای هر تگی که بخواهید متن آن در مرکز قرار گیرد کافی است که خاصیت class را برابر با markaz قرار دهید. عنوان ۱ و پاراگراف ۱ چون خاصیت class برابر با markaz تعیین شده است، در مرکز صفحه قرار گرفته اند ولی عنوان ۲ و پاراگراف ۲ در مرکز قرار نگرفته اند. با استفاده از class selector می توان یک style را برای گروهی از تگ ها تعیین نمود. می توان class selector را به گونه ای نوشت که فقط برای یک تگ خاص تعریف گردد. شکل کلی آن در زیر آمده است:

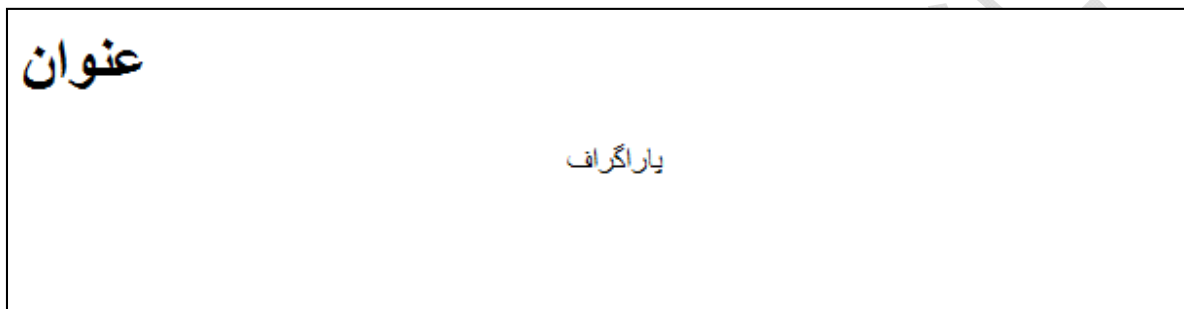
{ ..... ; خصوصیت ۲ : مقدار ۲ ; مقدار ۱ : خصوصیت ۱ } نام دلخواه ■ نام تگ

در این حالت ابتدا نام تگ مورد نظر و بعد از آن نقطه و سپس نام دلخواه آورده می شود.  
به مثال زیر توجه نمایید.

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
  p.markaz
  {
    text-align:center;
  }
</style>
</head>
</html>
```

```
</style>
</head>
<body>
  <h1 class="markaz">عنوان</h1>
  <p class="markaz">پاراگراف</p>
</body>
</html>
```

خروجی:



در مثال فوق برای تگ `p` ، بک selector با نام `markaz` تعریف شده است (`p.markaz`) که در آن متن در مرکز قرار خواهد گرفت. در قسمت `body` خاصیت `class` در تگهای `h1` و `p` برابر با `markaz` تعیین شده است، ولی فقط متن نوشته شده در تگ `p` یا همان کلمه پاراگراف در مرکز قرار گرفته، چون selector با نام `markaz` در این مثال فقط برای تگ `p` تعریف شده است.

## id selector

همانگونه که گفته شد، از `tag selector` برای دادن `style` به کل نمونه های استفاده شده از یک تگ خاص به کار می رود. از `class selector` برای دادن `style` به گروهی از تگها استفاده می شود. از `id selector` برای دادن `style` فقط به یک تگ خاص به کار می رود. همانگونه که می دانید هر تگ `html` می تواند دارای یک خاصیت با نام `id` باشد. `id` یک نام دلخواه و منحصر به فرد برای تگهای `html` می باشد که معمولا در کدهای جاوااسکریپت به کار می روند. یک `id selector` به صورت کلی به فرم زیر تعریف می شود. تعریف `id selector` با علامت `#` آغاز می شود.

**#id** { ..... ; خصوصیت ۲ : مقدار ۲ ; مقدار ۱ : خصوصیت ۱ }

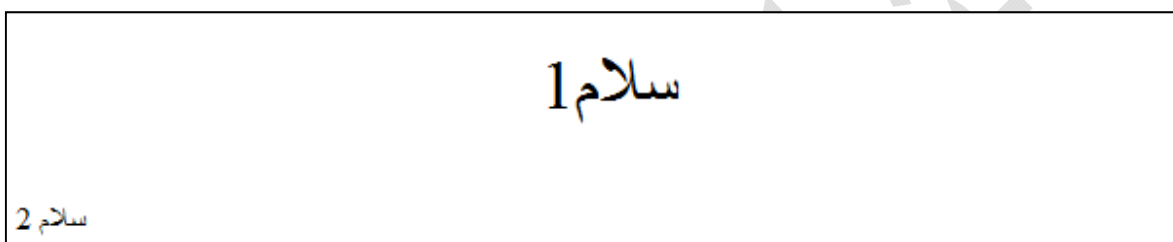
به مثال زیر توجه نمایید.

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
#test1
```

```
{text-align:center;font-size:36px;}
</style>
</head>

<body>
<p id="test1">۱سلام</p>
<p id="test2">۲سلام</p>
</body>
</html>
```

خروجی:



در مثال فوق برای تگی که id آن برابر با test1 است یک id selector تعریف شده است که در آن متن در مرکز قرار گرفته و اندازه متن ۳۶ پیکسل تعیین شده است. همانگونه که در خروجی مشاهده می‌کنید این style فقط روی پاراگراف سلام ۱، که دارای id با نام test1 است، اعمال شده است.

نکته: توجه کنید که id selector و class selector با عدد آغاز نشود، چون در برخی از مرورگرها کار نخواهد کرد.

## روشهای اضافه نمودن یک CSS به سند HTML

به سه روش می‌توان یک style sheet یا شیوه نامه را به سند مورد نظر اضافه نمود:

- شیوه نامه خارجی
- شیوه نامه داخلی
- شیوه inline

## شیوه نامه خارجی

اگر چند صفحه بخواهند از یک CSS یا شیوه نامه مشترک استفاده نمایند، بهتر است که شیوه نامه را در یک فایل مجزا با پسوند CSS ذخیره نمود. برای هر صفحه‌ای که از فایل CSS استفاده می‌کند، باید توسط تگ `link` اتصال برقرار گردد. تگ `link` درون تگ `head` قرار می‌گیرد:

```
<head>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="shivename.css" />
</head>
```

در خاصیت `href`، نام فایلی قرار خواهد گرفت که CSS مورد نظر در آن قرار دارد. در این مثال، نام فایل `shivename.css` است. فایل CSS را می‌توان با هر ویرایشگر متن از جمله `notepad` نوشت، فقط کافی است که پسوند فایل، CSS تعیین شود. در مثال زیر یک شیوه نامه با نام `shivename.css` و یک صفحه که از آن استفاده می‌کند، آورده شده است.

محتویات فایل CSS با نام `shivename.css`:

```
u { border:dotted; padding:30px; }
p { font-size:36px; margin-left:50px; }
```

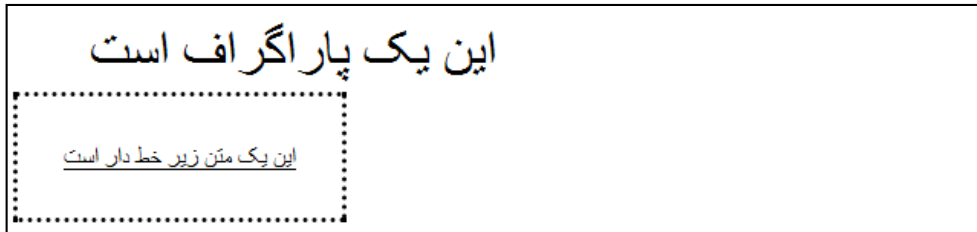
در این فایل برای تگ `u` چند خصوصیت تعریف شده است. همانگونه که می‌دانید متن نوشته شده در تگ `u` به صورت زیر خط دار نمایش داده می‌شود. عبارت `border:dotted` سبب ترسیم یک کادر نقطه نقطه ای شده و عبارت `padding:30px` فاصله بین کادر و متن را ۳۰ پیکسل تعیین می‌نماید.

هر پاراگراف در تگ `p` قرار می‌گیرد که سبب ایجاد خط خالی قبل و بعد از پاراگراف خواهد شد. در این شیوه نامه توسط عبارت `font-size:36px`، اندازه متن ۳۶ پیکسل و حاشیه از سمت چپ ۵۰ پیکسل تعیین شده است. مثال زیر نحوه استفاده از این شیوه نامه در صفحات دیگر را نمایش می‌دهد.

```
<html>
<head>
  <link href="shivename.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
</head>

<body>
<p>
  این یک پاراگراف است
</p>
<u>این یک متن زیر خط دار است</u>
</body>
</html>
```

خروجی:



همانگونه که در خروجی مشاهده نمودید خاصیت های تعیین شده برای تگهای p و u در شیوه نامه، در مثال مربوطه اعمال شده است.

### شیوه نامه داخلی

اگر نیاز نباشد که شیوه نامه در صفحات مختلف استفاده شود، یعنی سایت شما دارای یک صفحه باشد که دارای یک style یا شیوه منحصر به فرد است، آنرا به صورت داخلی تعریف می کنیم. شیوه مربوطه باید درون تگ style در تگ head قرار گیرد. در مثال زیر شیوه نامه به صورت داخلی نوشته شده است. در این حالت صفحات دیگر سایت قادر به استفاده از این شیوه نامه نیستند.

```
<html>
<head>
  <style type="text/css">
    u { border:dotted; padding:30px; }
    p { font-size:36px; margin-left:50px; }
  </style>
</head>

<body>
<p>
  این یک پاراگراف است
</p>
<u>این یک متن زیر خط دار است</u>
</body>
</html>
```

### شیوه inline

کاربرد شیوه نامه خارجی برای استفاده در چند صفحه، شیوه نامه داخلی برای استفاده در یک صفحه و شیوه inline برای استفاده در یک تگ می باشد. مزایای شیوه نامه، جلوگیری از تکرار و تغییر راحت خصوصیات مربوط به تگها است که شیوه inline فاقد این مزایا است، چون فقط برای یک تگ تعریف می شود. برای شیوه inline کافی است، خصوصیات مورد نظر را در خصوصیت style نوشت. تمام خاصیت هایی که در یک فایل CSS قابل نوشتن است در خصوصیت style نیز می توان نوشت. به مثال زیر توجه نمایید.



```
<html>
<body>
<p style="font-size:36px; margin-left:30px;" > اولین پاراگراف </p>
<p> دومین پاراگراف </p>
</body>
</html>
```

خروجی:



برای اولین پاراگراف یک شیوه تعریف شده که در آن، اندازه ۳۶ پیکسل و حاشیه از چپ ۳۰ پیکسل تعیین شده است. همانگونه که در خروجی می بینید این شیوه فقط برای یک تگ p است و تاثیری روی دومین تگ p نداشته است.

### صفحه با چند شیوه نامه

به مثال زیر توجه نمایید:

```
<html>
<head>
<style type="text/css">
  p {color:green;}
</style>
</head>

<body>
<p style=" color:red" > یک پاراگراف نمونه </p>
</body>
</html>
```

همانگونه که مشاهده می کنید، برای تگ p در شیوه نامه داخلی رنگ متن سبز و در شیوه inline، رنگ متن قرمز تعیین شده است. رنگ عبارت "یک پاراگراف نمونه"، قرمز خواهد بود. یعنی اولویت شیوه inline از شیوه نامه داخلی و خارجی، بیشتر است.

نکته: اگر در یک صفحه لینک به شیوه نامه خارجی، بعد از شیوه نامه داخلی نوشته شده باشد، شیوه نامه خارجی دارای اولویت بیشتری خواهد بود. در غیر اینصورت، یعنی اگر شیوه نامه خارجی، قبل از شیوه نامه داخلی نوشته است، اولویت شیوه نامه داخلی بیشتر است.

دانشگاه آزاد فسا - خدایمی