

# آموزش CSS

## جلسه دوم

آموزش کار با :

Background

Box Model

○ Border

# کار با پس زمینه ها یا Background

از این ویژگی برای ایجاد پس زمینه (تصویر یا رنگ) برای یک عنصر استفاده می شود. ویژگی Background دارای حالت های مختلفی می باشد که این حالت به شرح زیر می باشد :

background-color :	برای تنظیم رنگ پس زمینه
background-image :	برای تنظیم تصویر پس زمینه
background-repeat :	برای تکرار کردن تصویر پس زمینه
background-attachment :	برای تنظیم نحوه قرار گیری تصویر پس زمینه
background-position :	برای تنظیم موقعیت قرار گیری تصویر پس زمینه

# استفاده از رنگ برای پس زمینه ( background-color )

این ویژگی به ما اجازه می دهد تا تقریباً برای هر چیزی در صفحه رنگ زمینه مشخص کنیم. برای این کار باید این ویژگی را به همراه رنگ مورد نظر وارد تگ مورد نظر کنیم. اگر بخواهیم زمینه قسمتی از یک متن را مشخص کنیم می توانیم از این ویژگی در یک تگ **SPAN** در اطراف متن مورد نظر استفاده کنیم.

## □ تعریف تگ **Span** :

تگ **Span** که در دسته ی تگ های اینلاینی (**Inline**) قرار دارد، تگی است که با استفاده از آن می توان یک محتوا / بخش / قسمت یا بطور کلی یک تکه از محتوای یک صفحه وب را مشخص کرد. وقتی می گوییم اینلاینی یا درون خطی ، یعنی اینکه این تگ می تواند درون یک خط (بصورت عرضی) در کنار دیگر محتوا قرار بگیرد.

این تگ در حالت پیشفرض هیچ استایل یا شکل شمایی ندارد ولی خب ما با استفاده از **CSS** می توانیم به این تگ استایل بدهیم. اگر می خواهید یک متن/محتوا را بصورت هایلایت ( رنگی کردن متن یا توی چشم قرار دادن متن ) شده نمایش دهید می توانید از این تگ استفاده نمایید.

## مثال از تگ **span** در **HTML** :

```
<body>
```

```
<p>Salam Khobi? Man <span>Zahra</span> Hastam.</p>
```

```
</body>
```

# استفاده از رنگ برای پس زمینه ( background-color )

□ شکل کلی برای تعریف یک رنگ برای پس زمینه در CSS بصورت زیر می باشد :

```
Background-color : color- value;
```

به عنوان نمونه دستور زیر رنگ پس زمینه کل صفحه رو قرمز می کند:

```
Body {  
    background-color : red; }
```

شما رنگ مثلا قرمز رو به سه روش می توانید مورد استفاده قرار دهید:  
۱- از طریق کد هگزای (کد Hex) رنگ- مانند:

```
Body {  
    background-color : #ff0000; }
```

۲- از طریق کد rgb رنگ - مانند:

```
Body {  
    background-color : rgb(255, 0, 0); }
```

۳- از طریق نام رنگ - مانند:

```
Body {  
    background-color : red; }
```

# استفاده از تصویر برای پس زمینه ( background-image )

توسط این دستور می‌توانید یک عکس دلخواه را به عنوان پس زمینه عنصر مورد نظر خود در صفحه وب قرار بدهید. نحوه استفاده از این دستور به شکل زیر است:

با استفاده از این ویژگی می‌توانیم برای عنصر مان یک تصویر پس زمینه ایجاد و یا انتخاب نماییم، که شکل کلی این ویژگی بصورت زیر می‌باشد:

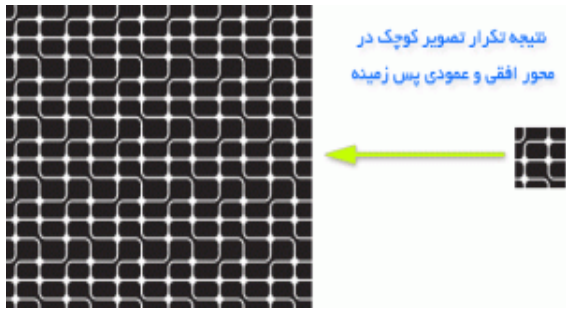
```
Body {  
    background-image : url('paper.gif');  
}
```

در دستور فوق 'paper.gif' نام تصویر مورد نظر است. همیشه در پس‌زمینه متن‌ها از تصاویری استفاده کنید که از خوانایی متن کاسته نشود. به یاد داشته باشید، اگر عکس مورد نظر شما داخل یک فولدر قرار دارد، باید نام فولدر هم در پارامتر url ذکر شود. به عنوان مثال اگر تصاویر مورد استفاده در وب سایت شما، در فولدري به نام images قرار دارد، دستور فوق به شکل زیر باید نوشته شود:

```
Body {  
    background-image : url('images/paper.gif');  
}
```

# تکرار تصویر پس زمینه در محور افقی و عمودی (Background-repeat)

این ویژگی تعیین کننده نوع تکرار شدن تصویر زمینه است. برای داشتن صفحه‌ای با سرعت بارگزاری بالا، همواره باید حجم صفحه را پائین نگه دارید. افزودن پس‌زمینه‌هایی با کیفیت بالا، سایز بزرگ و حجم باعث کاهش شدید سرعت بارگزاری می‌شود. برای رفع این مشکل، طراحان وب سایت از یک تصویر کوچک با حجم بسیار کم استفاده می‌کنند. تصویری که هر تعداد از آن را در کنار هم دیگه قرار بدهید، باعث بوجود آمدن تصویری واحد و یکپارچه می‌شود.



در اینجا مقادیری را که می‌توان به این ویژگی اختصاص داد بیان می‌کنیم:

- **repeat**  
این مقدار تعیین می‌کند که تصویر زمینه در صورتی که از اندازه پنجره کوچکتر بود هم به صورت افقی و هم عمودی تکرار شود تا همه زمینه پنجره را پوشاند.
- **no-repeat**  
این گزینه مشخص می‌کند که تصویر زمینه نباید تکرار شود حتی اگر از اندازه پنجره کوچکتر بود.
- **repeat-x**  
این گزینه مشخص می‌کند که تصویر باید به صورت افقی تکرار شود نه عمودی.
- **repeat-y**  
این گزینه مشخص می‌کند که تصویر زمینه باید به صورت عمودی تکرار شود.

# تکرار تصویر پس زمینه در محور افقی و عمودی (Background-repeat)

توجه داشته باشید که بطور پیش فرض، با نوشتن دستور پس زمینه به شکل زیر، تصویر در هر دو جهت افقی و عمودی تکرار می شود:

```
Body {  
    background-image : url('paper.gif'); }
```

اگر بخواهیم تصویر فقط در محور افقی تکرار شود، از دستور زیر استفاده می کنیم:

```
Body {  
    background-repeat : repeat-x;}
```

اگر بخواهیم تصویر فقط در محور عمودی تکرار شود، از دستور زیر استفاده می کنیم:

```
Body {  
    background-repeat : repeat-y;}
```

اگر بخواهیم تصویر فقط یکبار نشان داده شود و تکرار نشود، باید از دستور زیر استفاده کنیم:

```
Body {  
    background-repeat : no-repeat;}
```

# ثابت و یا قابل اسکرول بودن تصویر پس زمینه (background-attachment)

شاید وبسایت‌هایی را دیده باشید که هنگامی که صفحه را برای مطالعه اسکرول می‌کنیم، پس‌زمینه آن‌ها در جای خودشان ثابت مانده و محتوای آن صفحه حرکت می‌کند. از این ویژگی برای تعیین موقعیت تصویر زمینه در هنگام بالا و پایین بردن صفحه به وسیله اسکرول بار در پنجره مرورگر استفاده می‌شود. این کار توسط دستور `background-attachment` انجام می‌شود. مقادیر زیر را می‌توان برای این ویژگی استفاده کرد:

## ■ scroll

اگر این گزینه را انتخاب کنید تصویر زمینه به همراه محتویات صفحه به بالا و پایین می‌رود.

```
Body {  
    background-attachment : fixed; }
```

## ■ fixed

با انتخاب این گزینه مشخص می‌کنید که تصویر زمینه در هنگام حرکت کردن محتویات صفحه باید ثابت بماند و حرکت نکند.

```
Body {  
    background-attachment : fixed; }
```



# تعیین موقعیت مکانی تصویر در پس زمینه (background-position)

این ویژگی جهت تعیین موقعیت تصویر زمینه در صفحه استفاده می شود. این ویژگی بیشتر زمانی مورد استفاده قرار می گردد که برای تصویر زمینه از **background-repeat : no-repeat;** استفاده شده باشد.

به عبارت دیگر، هنگامی که بخواهیم تصویر در پس زمینه یکبار و بدون تکرار نشان داده شود، باید محل قرارگیری تصویر در یک زمینه بزرگ را تعیین کنید.

دو مقداری که می توان به این ویژگی اختصاص داد از مقادیر زیر انتخاب می شوند:

**top, center, or bottom** ■

**left, center, or right** ■

با استفاده از دستور زیر موقعیت تصویر در پس زمینه را تعیین می کنیم:

```
Body {  
    background-position : right top; }
```

به عنوان مثال ، توسط مجموعه دستورات زیر، پس زمینه صفحه وب سایت، در سمت چپ و بالای صفحه نشون داده می شود:

```
Body {  
    background-image : url('image_tree.png');  
    background-repeat : no-repeat;  
    background-position : left top;  
}
```

# Box Model

## Box Model چیست؟

box model در CSS به باکسی گفته می شود که هر عنصر HTML در آن قرار می گیرد که شامل marginها، borderها، padding و محتوای خود عنصر است.

این جعبه یا باکس دارای چندین ویژگی به شرح زیر می باشد :

○ اندازه خط دور لبه یا border

○ اندازه مارجین یا Margin

○ اندازه عرض یا width

○ اندازه طول یا height

○ اندازه پدینگ یا padding

یک توضیح کوتاه برای ویژگی های موجود در لیست بالا :

- **Border:** اندازه خط دور لبه ی عنصر
- **Margin:** میزان اندازه یا فاصله عنصر از بیرون با عناصر دیگر
- **Width:** اندازه عرض یک عنصر را مشخص می کند
- **Height:** اندازه ارتفاع یک عنصر را مشخص می کند
- **Padding:** اندازه یا فاصله داخلی متن موجود در عنصر با دیواره خود عنصر

# Box Model

در تصویر نشان داده شده در زیر مفهوم **box model** تشریح شده است:



توضیح قسمت های مختلف:

- **Content** - محتوای **box**، جایی که متون و تصاویر قرار می گیرند.
- **Padding** - فضایی که اطراف محتوای یک عنصر قرار می گیرد.
- **Border** - خط دوری که بین **padding** و **content** قرار می گیرد.
- **Margin** - فضایی که بیرون از **border** اطراف عنصر **Html** قرار می گیرد.

# Box Model

box model به ما اجازه می دهد که اطراف عنصر border اضافه کنیم و فضا بین عناصر مختلف ایجاد کنیم :

```
div {  
  width: 300px;  
  border: 25px solid green;  
  padding: 25px;  
  margin: 25px;  
}
```

تگ div:

این تگ که از کلمه (Division) گرفته شده ، یکی از تگ های پرکاربرد در طراحی صفحات وب می باشد که با استفاده از آن می توان یک یا چندین بخش را در یک صفحه ی وب ایجاد کرد. (بطور کلی برای لایه بندی یا بخش بندی می توان از این تگ استفاده نمود)

کمی پیش تر (قبلتر) طراحان وب سایت برای ایجاد یک وبسایت از جدول استفاده می کردند ، یعنی با استفاده از جدول بخش های یک وبسایت رو مشخص می کردند. (مثلا بخش هدر،مطالب اصلی و فوتر ..)

حال امروزه با وجود تگ Div دیگر لازم نیست از جدول ها برای بخش بندی یک وبسایت استفاده کرد، لذا ما به راحتی با استفاده از این تگ می توانیم بخش های مختلف (هدر، مطالب اصلی ، ستون کناری ، فوتر ..) یک وبسایت را ایجاد نماییم.

# صفات Border در Css

صفت **Border** در زبان **CSS** این امکان را را برای ما فراهم می کند که خطوط حاشیه ای را برای عناصر **HTML** ایجاد کنیم. نه تنها می توان این خطوط را ایجاد کرد بلکه حتی نوع استایل، پهنا و رنگ خطوط را نیز می توان تعیین کرد.

صفات **border** در زبان **CSS** به شما اجازه خواهند داد که استایل، پهنا و رنگ یک **border** از یک عنصر را تعیین کنید.

در عناصر مشخص شده در پایین، هرکدام از عناصر به روشی متفاوت از صفت **border** استفاده کرده اند :

عنصری که هر چهار طرف آن دارای **border** است.

عنصری که دارای یک **border** پایین به رنگ قرمز است.

عنصری که دارای **border** دایره ای (گرد) در اطراف خود است.

عنصری که دارای یک **border** سمت راست به رنگ آبی است.

# صفت Border - Style

صفت `border-style` نوع `border` را برای نمایش مشخص می کند. مقادیر زیر برای این صفت استفاده می شود :

- `dotted` – یک `border` با استایل نقطه ای
- `dashed` – یک `border` با استایل خطوط فاصله
- `solid` – یک `border` با استایل خط مستقیم
- `double` – یک `border` با استایل دو خط مستقیم
- `groove` – یک `border` سه بعدی با استایل `grooved`. نوع اثر آن بستگی به مقدار صفت `border-color` دارد.
- `ridge` – یک `border` سه بعدی با استایل `ridge`. نوع اثر آن بستگی به مقدار صفت `border-color` دارد.
- `inset` – یک `border` سه بعدی با استایل `inset`. نوع اثر آن بستگی به مقدار صفت `border-color` دارد.
- `outset` – یک `border` سه بعدی با استایل `outset`. نوع اثر آن بستگی به مقدار صفت `border-color` دارد.
- `none` – بدون `border`
- `hidden` – یک `border` پنهان

# صفت Border - Style

صفت `border-style` می تواند شامل یک تا چهار مقدار باشد (برای `border` بالایی، `border` سمت راست، `border` پایینی، `border` سمت چپ).

```
p.dotted {border-style: dotted;}
p.dashed {border-style: dashed;}
p.solid {border-style: solid;}
p.double {border-style: double;}
p.groove {border-style: groove;}
p.ridge {border-style: ridge;}
p.inset {border-style: inset;}
p.outset {border-style: outset;}
p.none {border-style: none;}
p.hidden {border-style: hidden;}
p.mix {border-style: dotted dashed solid double;}
```

# صفت Border - Style

و نتیجه به شکل زیر خواهد بود :

یک border با استایل نقطه ای

یک border با استایل خطوط فاصله

یک border با استایل خط مستقیم

یک border با استایل دو خط مستقیم

یک border سه بعدی با استایل grooved

یک border سه بعدی با استایل ridge

یک border سه بعدی با استایل inset

یک border سه بعدی با استایل outset

بدون border

یک border پنهان

یک border ترکیبی



# صفت Border - Width

صفت `border-width` پهنای هر چهار `border` (بالا، راست، پایین، چپ) را مشخص می کند. پهنای می تواند به عنوان یک اندازه ی مشخص تنظیم شود و یا به وسیله ی یکی از سه مقدار پیشفرض تعیین شده مقدار دهی شود: `thin` , `medium` , `thick`

عنصری با `border` ایی به پهنای 5 پیکسل

در نمونه مثال زیر نحوه ی مقداردهی صفت `border-width` با مقادیر مختلف نشان داده شده است :

```
p.one {
  border-style: solid;
  border-width: 5px;
}

p.two {
  border-style: solid;
  border-width: medium;
}

p.three {
  border-style: solid;
  border-width: 2px 10px 4px 20px;
}
```

# صفت Border - Color

صفت `border-color` برای تنظیم رنگ هر چهار `border` (بالا، راست، پایین، چپ) استفاده می شود. رنگ می تواند به وسیله ی مقادیر زیر تعیین شود :

- یک نام معتبر برای یک رنگ - مانند "red"
- یک مقدار هگزا دسیمال - مانند "#ff0000"
- یک مقدار RGB - مانند "rgb(255,0,0)"

اگر مقدار `border-color` تنظیم نشود از رنگ عنصر به عنوان رنگ پیشفرض استفاده می کند.

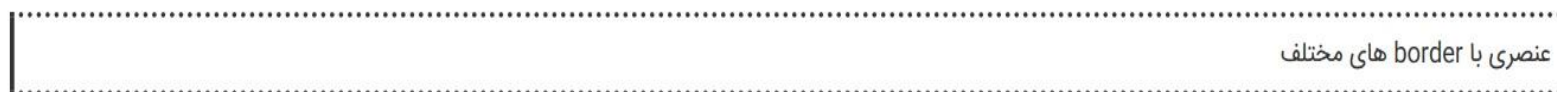
یک `border` به رنگ قرمز

در نمونه مثال زیر نحوه ی مقداردهی `border-color` با یک یا چند مقدار مشخص شده است :

```
p.one {  
  border-style : solid;  
  border-color : red;  
}  
p.two {  
  border-style : solid;  
  border-color : red green blue yellow;  
}
```

# تعیین نوع Border برای هر سمت به طور جداگانه

در CSS صفتی وجود دارد که به استفاده از آن می توان برای هر سمت از یک عنصر نوع border را مشخص نمود.  
برای مثال :



در عنصر مشخص شده در بالا برای border بالا و پایین از نوع dotted و برای border چپ و راست از نوع solid استفاده شده است. برای رسیدن به نتیجه ی بالا از نمونه کد آورده شده در مثال زیر استفاده می کنیم :

```
P {  
    border-top-style : dotted;  
    border-right-style : solid;  
    border-bottom-style : dotted;  
    border-left-style : solid;  
}
```

نمونه کد بالا را می توان به شکل زیر هم نوشت که هیچ تفاوتی در نتیجه ی تولید شده ندارد :

```
P {  
    border-style : dotted solid;  
}
```

# تعیین نوع Border برای هر سمت به طور جداگانه

اما نمونه کدهای بالا چطور کار می کنند :

اگر صفت `border-style` دارای چهار مقدار باشد :

`border-style : dotted solid double dashed;`

`border` بالایی از نوع `dotted` است

`border` سمت راست از نوع `solid` است

`border` پایینی از نوع `double` است

`border` سمت چپ از نوع `dashed` است

اگر صفت `border-style` دارای سه مقدار باشد :

`border-style : dotted solid double;`

`border` بالایی از نوع `dotted` است

`border` سمت چپ و راست از نوع `solid` است

`border` پایینی از نوع `double` است

# تعیین نوع Border برای هر سمت به طور جداگانه

اگر صفت `border-style` دارای دو مقدار باشد :

`border-style : dotted solid;`

`border` بالایی و پایینی از نوع `dotted` است

`border` سمت چپ و راست از نوع `solid` است

اگر صفت `border-style` دارای یک مقدار باشد :

`border-style : dotted;`

هر چهار `border` از نوع `dotted` می باشند

در مثال های بیان شده در بالا از صفت `border-style` استفاده شده است. با این حال ترتیب مقداردهی برای جهات مختلف در عناصر `border-width` و `border-color` نیز یکسان است.

# Border - صفت کوتاه شده

همانطور که در مثال های بالا دیدید برای تعیین یک border ساده نیاز به مقداری چندین صفت از نوع border داریم. برای کوتاه نویسی در کد این امکان وجود دارد که تمام صفات ذکر شده را در یک صفت جمع کنیم. این صفات عبارت اند از:

- border – width ○
- border – style ○
- border – color ○

که می توان به شکل زیر آنها را در یک خط نوشت :

```
P {  
  border : 5px solid red;  
}
```

نتیجه عبارت است از :

مقداری متن

در مثال بالا مقادیر استفاده شده برای هر چهار border اعمال می شوند اما می توان این مقادیر را بر روی یک سمت هم به کار برد.

# Border - صفت کوتاه شده

border سمت چپ :

```
P {  
  border-left : 6px solid red;  
  background-color : lightgray;  
}
```

نتیجه :



border پایینی :

```
P {  
  border-bottom : 6px solid red;  
  background-color : lightgray;  
}
```

نتیجه:

مقداری متن

# صفت border - radius

از صفت border-radius برای ایجاد border های گرد (دارای گوشه های گرد) استفاده می شود :



برای رسیدن به نتایج بالا از نمونه کد زیر استفاده می کنیم :

```
P {  
  border : 2px solid red;  
  border-radius : 5px;  
}
```



# تمام صفات border

توضیح	صفت
تمام صفات border را در یک تعریف تنظیم میکند	border
تمام صفات border پایینی را در یک تعریف تنظیم میکند	border-bottom
رنگ صفت border پایینی را تنظیم میکند	border-bottom-color
نوع استایل صفت border پایینی را تنظیم میکند	border-bottom-style
پهنای صفت border پایینی را تنظیم میکند	border-bottom-width
رنگ صفت border را برای هر چهار سمت تنظیم میکند	border-color
تمام صفات border سمت چپ را در یک تعریف تنظیم میکند	border-left
رنگ صفت border سمت چپ را تنظیم میکند	border-left-color
نوع استایل صفت border سمت چپ را تنظیم میکند	border-left-style
پهنای صفت border سمت چپ را تنظیم میکند	border-left-width

# تمام صفات border

border-radius	برای هر چهار سمت مقدار گردی گوشه ها را تنظیم میکند
border-right	تمام صفات border سمت راست را در یک تعریف تنظیم میکند
border-right-color	رنگ صفت border سمت راست را تنظیم میکند
border-right-style	نوع استایل صفت border سمت راست را تنظیم میکند
border-right-width	پهنای صفت border سمت راست را تنظیم میکند
border-style	نوع استایل صفت border را برای هر چهار سمت تنظیم میکند
border-top	تمام صفات border بالایی را در یک تعریف تنظیم میکند
border-top-color	رنگ صفت border بالایی را تنظیم میکند
border-top-style	نوع استایل صفت border بالایی را تنظیم میکند
border-top-width	پهنای صفت border بالایی را تنظیم میکند
border-width	پهنای هر چهار border را تنظیم میکند