

بسم الله الرحمن الرحيم

آموزشگاه تحلیل داده

تخصصی ترین مرکز برنامه نویسی و دیتابیس در ایران

آموزش Position

مدرس : مهندس افشین رفوآ

تعیین مختصات و محل قرار گیری عناصر در صفحه

خاصیت های تعیین موقعیت (Positioning properties) در CSS برای طراح وب این قابلیت را فراهم می کند که المان را در مکان مشخصی در صفحه جای گذاری کند . با استفاده از این المان همچنین می توان یک عنصر را پشت عنصر دیگری قرار داد، همچنین تعیین کرد در صورت بزرگ بودن محتوای یک المان چه باید رخ دهد .

المان ها را می توان با بهره گیری از خاصیت های `left`، `right`، `top`، `bottom` تعیین موقعیت کرد . با این وجود باید توجه داشت که این خواص تنها در صورتی کار می کنند که خاصیت `position` از پیش تنظیم شده باشد . این را هم باید گفت که بسته به روش تعیین موقعیت (`positioning`) بکار برده شده، نحوه ی کارکرد آن ها تغییر می کند .

در کل چهار روش مختلف تعیین موقعیت وجود دارد که به ترتیب ذیل توضیح داده شده :

تعیین موقعیت / موقعیت دهی به صورت ایستا (static positioning)

المان های HTML به صورت پیش فرض با این حالت (به صورت ایستا) در صفحه جای گذاری (تعیین موقعیت) می شوند . در این حالت المان در موقعیتی که مرورگر حین تنظیم نمایش صفحه با در نظر گرفتن محل قرار گیری دیگر عناصر یا محتوا به آن تخصیص داده می شود، جای می گیرد .

المان هایی که بدین ترتیب در صفحه قرار داده شده باشند، تحت تاثیر خاصیت های **top**، **bottom**، **left** و **right** قرار نمی گیرد .

تعیین موقعیت قرار گیری عنصر به صورت دقیق و ثابت (Fixed positioning)

المانی که مختصات **fixed** یا ثابت در صفحه داشته باشد، در واقع نسبت به موقعیت پنجره ی مرورگر تعیین مختصات می شود و در صورت بالا و پایین رفتن (**scroll**) صفحه نیز هیچ حرکتی نکرده و از جای خود تکان نمی خورد :

مثال :

```
p.pos_fixed {  
  position: fixed;  
  top: 30px;  
  right: 5px;  
}
```

نکته : **IE7** و **IE8** هر دو فقط زمانی از مقدار **fixed** پشتیبانی می کنند که یک **DOCTYPE**! (نوعی معرفی در ابتدای سند **sgml** یا **html** که یک شناسه ی عمومی یا سیستمی برای تعریف نوع سند / **DTD** اختصاص می دهد) تعریف شده باشد .

المان هایی که به صورت ثابت (**fixed**) در صفحه قرار داده شده باشند، در حقیقت از جریان (**flow**) عادی صفحه خارج می گردند .

المان هایی که موقعیت ثابت دارند می توانند روی دیگر عناصر قرار گیرند (همپوشانی یا **overlapping**) .

تعیین موقعیت یا موقعیت دهی به صورت نسبی (relative positioning)

المانی که به صورت نسبی در صفحه ی **HTML** موقعیت دهی شده باشد می تواند نسبت به محل قرار گیری طبیعی خود تغییر مکان دهد و یا با دیگر عناصر همپوش شود (روی دیگر عناصر قرار گیرد)، با این وجود فضای رزرو شده در جریان عادی صفحه محفوظ می ماند .

مثال :

```
h2.pos_top {
  position: relative;
  top: 50px;
}
```

المان هایی که بدین ترتیب موقعیت دهی شده باشند، اغلب به عنوان دربرگیرنده های **block** ویژه ی عناصری که به صورت مطلق (**absolute**) در صفحه قرار داده شده باشند بکار گرفته می شوند .

موقعیت دهی به صورت مطلق (absolute positioning)

در این حالت عنصر نسبت به اولین المان بالای سر خود یا همان المان پدر (**parent element**) موقعیت دهی می گردد که نوع موقعیتی آن کاملاً متفاوت و غیر از حالت ایستا می باشد . در صورتی که چنین المانی یافت نشد، این عناصر نسبت به عنصر **html** تغییر موقعیت خواهد داد (**block** دربرگیرنده **<html>** خواهد بود) :

مثال :

```
h2 {
  position: absolute;
  left: 100px;
  top: 150px;
}
```

در این حالت موقعیت دهی نیز المان ها از جریان عادی صفحه حذف می گردند .

عناصر با موقعیت مطلق می توانند بر روی دیگر عناصر قرار گیرند یا با آن ها هم پوش شوند (**overlap**) .

عناصر همپوش (المان هایی که روی هم قرار می گیرند/ overlapping elements)

خاصیت **z-index** ترتیب و اولویت قرارگیری یک المان را تعیین می کند (اینکه کدام المان باید در جلو یا پشت دیگر عناصر قرار گیرد) . در واقع برای مدیریت اولویت قرار گیری عناصر بر روی یکدیگر، مقدار **z-index** بکار می رود، بدین معنا که چند عنصر می توانند همزمان روی هم قرار گیرند . تعیین اولویت قرارگیری المان ها بر روی یکدیگر با تنظیم مقدار **z-index** تعیین می گردد .

یک المان می تواند **z-index** مثبت یا منفی داشته باشد :

مثال :

```
img {
  position: absolute;
  left: 0px;
  top: 0px;
  z-index: -1;
}
```

عناصر با **z-index** بیشتر نسبت به المان هایی که **z-index** کمتری دارند، بالاتر قرار می گیرند .

نکته : چنانچه دو المان بدون اینکه **z-index** ی تعیین شده باشد روی هم سوار شوند، آن المانی که در انتهای

کد **HTML** قرار گرفته باشد، بالاتر و جلوی المان دیگری نمایش داده می شود .

تمامی خاصیت های موقعیت دهی در **CSS**

مقادیر	شرح	خاصیت
auto length % inherit	لبه ی حاشیه ی دور عنصر / margin edge را برای کادر (BOX) موقعیت دهی شده تنظیم می کند	<u>bottom</u>
shape auto inherit	المانی که به صورت مطلق / absolute موقعیت دهی شده باشد را برش می دهد	<u>clip</u>
url auto crosshair default pointer move e-resize	نوع مکان نما یا اشاره گر که نمایش داده می شود را تعیین می کند	<u>cursor</u>

		ne-resize nw-resize n-resize se-resize sw-resize s-resize w-resize text wait help
<u>left</u>	لبه ی حاشیه ی دور عنصر سمت چپ را برای کادر / box موقعیت دهی شده تنظیم می کند	auto length % inherit
<u>overflow</u>	مشخص می کند در صورت بیرون زدن یا سرریز شدن محتوا از کادر المان، چه اتفاقی بیافتد .	auto hidden scroll visible inherit
<u>position</u>	نوع موقعیت المان را مشخص می کند	absolute fixed relative static

		inherit
<u>right</u>	لبه ی دور حاشیه سمت راست را برای کادر موقعیت دهی شده تعیین می کند	auto <i>length</i> % inherit
<u>top</u>	لبه ی حاشیه ی دور عنصر سمت بالا را برای کادر موقعیت دهی شده تنظیم می کند	auto <i>length</i> % inherit
<u>z-index</u>	اولویت و نحوه ی قرارگیری المان ها بر روی یکدیگر را تنظیم و مدیریت می کند	<i>number</i> auto inherit