

انتخاب گر ها (**selector** ها) در شیوه نامه :

۱- انتخاب گر شناسه (انتخاب گر **id**) : این انتخاب گر در **css1** معرفی شده است. با استفاده از این انتخاب گر میتوان یک تگ با **id** مورد نظر را انتخاب کرد. نحوه استفاده از این انتخاب گر به صورت زیر میباشد

#id {...}

به عنوان مثال : با استفاده از کد زیر رنگ زمینه المان با آی دی **p1**, قرمز خواهد شد

#p1{background-color:red;}

۲- انتخاب گر نوع (انتخاب گر تگ) : این انتخاب گر در **css1** معرفی شده است. با استفاده از این انتخاب گر میتوان شیوه نامه را بر روی تمام تگ ها از نوع خاص اعمال کرد نحوه استفاده از این انتخاب گر به صورت زیر میباشد

Tag name {...}

به عنوان مثال با استفاده از کد زیر رنگ زمینه تمام تگ های **p**, قرمز خواهد شد

p{background-color:red;}

۳- انتخاب گر کلاس : این انتخاب گر در **css1** معرفی شده است. با استفاده از این انتخاب گر میتوان کلیه تگ های دارای ویژگی **class** با مقدار مورد نظر را انتخاب کرد. نحوه استفاده از این انتخاب گر به صورت زیر میباشد

.class name {...}

در این روش ابتدا به صورت بالا یک کلاس در شیوه نامه تعریف میکنیم و سپس مقدار ویژگی **class** المان های مورد نظر را برابر با کلاس تعریف شده (بدون .) قرار میدهیم

به عنوان مثال با استفاده از کد زیر رنگ زمینه تمام تگ هایی که مقدار ویژگی **class** آنها برابر با **p** باشد قرمز خواهد شد

.p{background-color:red;}

۴- انتخاب گر جهانی (**universal selector**) : این انتخاب گر در **css2** معرفی شده است. برای این انتخاب گر از کاراکتر ستاره استفاده میشود که به همه عناصر صفحه اشاره دارد به عنوان مثال اگر بخواهیم رنگ متن تمام عناصر صفحه را قرمز کنیم از کد زیر استفاده میکنیم

***{ color: red;}**

ترکیب انتخاب گر ها : با پشت سر هم نوشتن انتخاب گر ها (بدون فاصله) میتوان آنها را ترکیب کرد به عنوان مثال اگر بخواهیم رنگ زمینه تگ های **p** که دارای کلاس **cl1** هستند را قرمز کنیم به صورت زیر عمل میکنیم

```
P.cl1{-----}
```

ترکیب کننده اولاد : این ترکیب کننده در **css1** معرفی شده است با استفاده از ترکیب کننده اولاد میتوان تمام تگ های خاصی را که به صورت مستقیم یا غیر مستقیم درون تگ دیگر قرار دارند را انتخاب کرد. برای ترکیب کننده اولاد از فاصله استفاده میکنیم به عنوان مثال اگر بخواهیم تمامی تگ هایی با کلاس **cl1** که به صورت مستقیم یا غیر مستقیم درون یک تگ **p** قرار دارند را انتخاب کنیم به صورت زیر عمل میکنیم

```
P.cl1{-----}
```

یک مثال مهم : با استفاده از کد زیر زمینه تمام تگ هایی که درون تگ **div** قرار دارند قرمز رنگ خواهد شد و اگر یک متن بدون استفاده از تگ درون **div** قرار داشته باشد زمینه اش قرمز نخواهد شد

```
Div *{background-color:red;}
```

اما کد زیر باعث میشود تمام محتوای درون **div** ها چه دارای تگ باشند و چه نباشند با زمینه قرمز نمایش داده شوند

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

ترکیب کننده فرزند : این ترکیب کننده در **css2** معرفی شده است با استفاده از ترکیب کننده فرزند میتوان تمام تگ های خاصی را که به صورت مستقیم درون تگ دیگر قرار دارند را انتخاب کرد. برای ترکیب کننده فرزند از **>** استفاده میکنیم به عنوان مثال اگر بخواهیم تمامی تگ هایی با کلاس **cl1** که به صورت مستقیم درون یک تگ **p** قرار دارند را انتخاب کنیم به صورت زیر عمل میکنیم

```
P>.cl1{-----}
```

ترکیب کننده خویشاوند مجاور : این ترکیب کننده در **css2** معرفی شده است. این ترکیب کننده دو تگ را زمانی انتخاب میکند که پدر یکسان داشته و در کنار هم قرار داشته باشند. برای این ترکیب کننده از کاراکتر **+** استفاده میشود. به عنوان مثال کد زیر رنگ متن تگ های **h1** که بعد از یک تگ **div** قرار دارند و پدر یکسان دارند را قرمز میکند

```
Div+h1{-----}
```

ترکیب کننده خویشاوند عمومی : این ترکیب کننده در **css3** ارائه شده است این ترکیب کننده عنصری را انتخاب میکند که بعد از عنصر اول آمده باشد و با عنصر اول پدر یکسان داشته باشد ولی نیاز نیست که دقیقاً بعد از آن آمده باشد. برای این ترکیب از کاراکتر **~**

استفاده میشود. به عنوان مثال کد زیر تگ های **h1** که با تگ **div** پدر یکسان دارند و بعد از تگ **div** آمده اند را انتخاب میکند

```
Div~h1{-----}
```

انتخاب کننده خاصیت : این انتخاب گر اجازه میدهد تا عناصر را با توجه به مقدار ویژگی های آنها انتخاب کنیم. برای این انتخاب کننده از **[]** استفاده میشود

به عنوان مثال کد زیر تمام عناصری را انتخاب میکند که ویژگی **id** آنها مقدار دهی شده باشد (حتی مقدار خالی) (این روش از **css2** ارائه شده است)

```
[id]{-----}
```

و کد زیر عناصری را انتخاب میکند که ویژگی **id** آنها برابر با **p1** باشد (این روش از **css2** ارائه شده است)

```
[id="p1"]{-----}
```

و کد زیر کلید های رادیویی انتخاب میکنیم (این روش از **css2** ارائه شده است)

```
Input[type="radiobutton"]{-----}
```

و کد زیر تگ های **input** با مقدار **type=button** و مقدار **class=cl1** را انتخاب میکند (این روش از **css2** ارائه شده است)

```
Input[type="button"][title="salam"]{-----}
```

و کد زیر همه تگ هایی را انتخاب میکند که **id** آنها شامل حرف **p** باشد

```
[id~="p"]{-----} (css2)
```

```
[id*="p"]{-----} (css3)
```

و کد زیر همه تگ هایی را انتخاب میکند که **id** آنها با حرف **p** شروع شود

```
[id^="p"] {-----} (css2)
```

```
[id^="p"] {-----} (css3)
```

و کد زیر تگ هایی را انتخاب میکند که **id** آنها با **p** تمام شده باشد

```
[id$="p"]{-----}
```

نکته : انتخاب گر **id** و **class** که قبلاً معرفی شد را میتوان با انتخاب گر خاصیت نیز پیاده سازی کرد اما استفاده از همان روش قبل برای این موارد سریعتر میباشد
نکته : در تمام مثال های گفته شده برای انتخاب گر خاصیت میتوان مقادیر خصوصیات را درون دبل کوتیشن قرار نداد

گروه‌بندی انتخاب گر ها : تمام انتخاب گر های گفته شده را میتوان با کاما گروه‌بندی کرد و یک سری ویژگی بر روی آنها اعمال کرد به عنوان مثال کد زیر تمام تگ های **p** و **h1** و تمام تگ هایی را که ویژگی **title** آنها مقدار دهی شده باشد را انتخاب میکند

```
P,h1,[title]{-----}
```

شبه کلاس ها (**psodo class**) : برخی اوقات بخش هایی از صفحه از یک عنصر فیزیکی تشکیل نشده است بنابر این نمیتوان برای انتخاب آنها از انتخاب گر های عادی استفاده کرد در این موارد از شبه کلاس ها استفاده میشود این انتخاب گر ها معمولاً برای انتخاب حالتی از المان مانند حالت **focus** استفاده میشود

:focus : این شبه کلاس در **css2** ارائه شده است. ویژگی های تعیین شده برای این شبه کد زمانی اعمال میشود که یک عنصر **focus** را دریافت کند و با از دست دادن **focus** ویژگی های اعمال شده بی تاثیر خواهند شد به عنوان مثال با استفاده از کد زیر رنگ زمینه هر عنصری که **focus** را دریافت کند زرد خواهد شد

```
:focus{background-color:"yellow"}
```

و با استفاده از کد زیر هر تگ **input** با دریافت **focus** دارای زمینه زرد رنگ خواهد شد

```
Input:focus{background-color:yellow}
```

و با استفاده از کد زیر جعبه های متن پس از دریافت **focus** دارای زمینه زرد رنگ خواهد شد

```
Input[type="text"]:focus{background-color:yellow}
```

```
Input:focus[type="text"]{background-color:yellow}
```

نکته : با استفاده از کد بالا تگ های **input** که دارای مقدار **text** برای ویژگی **type** هستند هنگام دریافت **focus** دارای زمینه زرد میشوند اما اگر یک تگ **input** فاقد ویژگی **type** باشد **css** مربوطه بر روی آن اعمال نخواهد شد هر چند میدانیم مقدار پیش فرض برای ویژگی **type** برابر با **text** میباشد

:hover : این شبه کلاس در **css1** ارائه شده است. ویژگی های تعیین شده برای این شبه کد زمانی اعمال میشود که ماوس بر روی المانی قرارگیرد به عنوان مثال با استفاده از کد زیر با قرارگرفتن ماوس روی تصاویر رنگ حاشیه تصاویر قرمز رنگ خواهد شد

:active : این شبه کلاس در **css1** معرفی شده است. ویژگی های تعریف شده برای این شبه کلاس با کلیک بر روی عنصر اعمال شده و پس از کلیک تاثیر آن خنثی خواهد شد. به عبارتی این شبه کلاس مانند رویداد **onclick** عمل می کند با این تفاوت که در رویداد **onclick** پس از اعمال دستورات،تاثیر آنها باقی خواهد ماند ولی با استفاده از شبه کلاس **active** پس از کلیک تاثیر ویژگی ها از بین خواهد رفت.

:invalid : این شبه کلاس در **css3** معرفی شده است. ویژگی های تعریف شده برای این شبه کلاس زمانی اعمال میشود که مقدار وارد شده درون فیلد معتبر نباشد به عنوان مثال در کادر **number** عبارت غیر عددی وارد شود و یا عدد وارد شده در محدوده **min** و **max** نباشد و یا در کادر ایمیل رایانامه درستی وارد نشده باشد. توجه کنید که پس از رفع مشکل ویژگی های اعمال شده خنثی خواهد شد

:valid : این شبه کلاس در **css3** معرفی شده است. ویژگی های تعریف شده برای این شبه کلاس زمانی اعمال میشود که مقدار وارد شده درون فیلد معتبر باشد

: out-of-range : این شبه کلاس در **css3** معرفی شده است. ویژگی های تعریف شده برای این شبه کلاس زمانی اعمال میشود که مقدار وارد شده درون فیلد در محدوده **min** و **max** نباشد. توجه کنید که پس از رفع مشکل ویژگی های اعمال شده خنثی خواهد شد

:in-range : این شبه کلاس در **css3** معرفی شده است. ویژگی های تعریف شده برای این شبه کلاس زمانی اعمال میشود که مقدار وارد شده درون فیلد در محدوده **min** و **max** باشد. توجه کنید که پس از رفع مشکل ویژگی های اعمال شده خنثی خواهد شد

نکته : **out-of-range** نمونه خاص تر از **invalid** می باشد به عنوان مثال اگر در فیلد **number** عبارت علی وارد شود شبه کلاس **invalid** بر روی آن اعمال خواهد شد ولی شبه کلاس **out of range** بر روی آن اعمال نخواهد شد ولی اگر عدد وارد شده در محدوده **min** و **max** نباشد هم شبه کلاس **invalid** و هم شبه کلاس **out of range** بر روی آن اعمال خواهد شد زیرا هم عدد وارد شده در محدوده قرار ندارد و هم نامعتبر است

نکته : شبه کلاس **out of range** فقط برای فیلد هایی با معنی است که ویژگی های **min** و **max** برای آن با معنی باشد به عنوان مثال شبه کلاس **out of range** برای فیلد ایمیل بی معنی است زیرا ویژگی های **min** و **max** برای ایمیل کاربردی ندارد

:indeterminate : این شبه کلاس در **css3** ارائه شده است و ویژگی های تعریف شده در آن بر روی عناصر نامشخص اعمال می شود مانند زمانی که در یک گروه کلیک رادیویی هیچ گزینه ای انتخاب نشده باشد

:empty : این شبه کلاس در **css3** معرفی شده است و زمانی اعمال میشود عنصر مورد نظر هیچ فرزندی نداشته باشد.

:link : این شبه کلاس در **css1** ارائه شده است و رنگ پیوند های ملاقات نشده را تعیین میکند

:visited : این شبه کلاس در **css1** ارائه شده است و رنگ پیوند های ملاقات شده را تعیین میکند

:target : این شبه کد در **css3** ارائه شده است و بر روی مقصد پیوند اعمال می شود

:read-only : این شبه کد در **css3** ارائه شده است. این شبه کلاس بر روی فیلد های دارای ویژگی **readonly** اعمال می شود

:read-write : این شبه کد در **css3** ارائه شده است. این شبه کلاس بر روی فیلد های فاقد ویژگی **readonly** اعمال می شود

:read-only : این شبه کد در **css3** ارائه شده است. این شبه کلاس بر روی فیلد های دارای ویژگی **readonly** اعمال می شود

:required : این شبه کد در **css3** ارائه شده است. این شبه کلاس بر روی فیلد های دارای ویژگی **required** اعمال می شود

optional : این شبه کد در **css3** ارائه شده است. این شبه کلاس بر روی فیلد های فاقد ویژگی **required** اعمال می شود

:disabled : این شبه کد در **css3** ارائه شده است. این شبه کلاس بر روی فیلد های دارای ویژگی **disabled** اعمال می شود

:checked : این شبه کد در **css3** ارائه شده است. این شبه کلاس بر روی فیلد های دارای ویژگی **checked** اعمال می شود

:default : این شبه کد در **css3** ارائه شده است. این شبه کلاس بر روی المان پیش فرض در یک گروه اعمال می شود

:lang : این شبه زبان در **css2** ارائه شده است و عناصری را انتخاب میکند که ویژگی **lang** آنها برابر با مقداری خاص باشد. به عنوان مثال فرض کنید در یک صفحه یک نقل قول به زبان فرانسوی وجود دارد و میخواهیم رنگ نقل قول فرانسوی آبی شود برای این منظور از سلکتور **lang** به صورت زیر استفاده میکنیم

:lang(fr){color:"blue"}

شبه کلاس های ساختاری : این شبه کلاس ها زمانی استفاده میشوند که میخواهیم عناصری را بر مبنای معیار های کلی انتخاب کنیم به عنوان مثال اگر بخواهیم دومین عنصر **p** را انتخاب کنیم

:first-child : این شبه کلاس در **css2** ارائه شده است این سلکتور عنصری را انتخاب میکند که فرزند اول پدر خود باشد
به عنوان مثال دستور زیر تمام عناصری را که فرزند اول پدرشان هستند انتخاب میکند
:first-child{.....}
و دستور زیر تگ های **p** را انتخاب میکند که عنصر اول پدرشان باشد
P:first-child{.....}

:last-child : این شبه کلاس در **css3** ارائه شده است این سلکتور عنصری را انتخاب میکند که فرزند آخر پدر خود باشد
به عنوان مثال دستور زیر تمام عناصری را که فرزند آخر پدرشان هستند انتخاب میکند
:last-child{.....}
و دستور زیر تگ های **p** را انتخاب میکند که عنصر آخر پدرشان باشد
P:last-child{.....}

:nth-child() : این شبه کلاس در **ss3** ارائه شده است. با استفاده از این سلکتور میتوان عنصری را انتخاب کرد که **n**مین فرزند پدر خود باشد به عنوان مثال کد زیر تگ **span** را انتخاب میکند که سومین فرزند پدر خود باشد
Span:nth-child(3){.....}

نکته : درون پرانتز این شبه کلاس میتوان به جای عدد از عباراتی همچون **odd** و **even** و فرمول هایی مانند **2n** یا **2n+1** استفاده کرد به عنوان مثال اگر بخواهیم عناصری را انتخاب کنیم که فرزند های زوج پدر خود باشند به صورت زیر عمل میکنیم

Nth-child(even){.....}

Nth-child(2n){.....}

و یا کد زیر رنگ زمینه سطر های زوج جدول ها را زرد رنگ میکند

Nth-child(even){background-color:yellow}

:nth-last-child() : این شبه کلاس در **ss3** ارائه شده است. با استفاده از این سلکتور میتوان عنصری را انتخاب کرد که **n**مین فرزند پدر خود از آخر باشد به عنوان مثال کد زیر تگ **span** را انتخاب میکند که سومین فرزند پدر خود از آخر باشد

Span:nth-last-child(3){.....}

نکته : درون پرانتز این شبه کلاس میتوان به جای عدد از عباراتی همچون **odd** و **even** و فرمول هایی مانند **2n** یا **2n+1** استفاده کرد به عنوان مثال اگر بخواهیم عنصری را انتخاب کنیم که فرزند های زوج پدر خود باشند به صورت زیر عمل میکنیم

nth-last-child (even){.....}
nth-last-child (2n){.....}

و یا کد زیر رنگ زمینه سطر های زوج جدول ها را زرد رنگ میکند

nth-last-child (even){background-color:yellow}

:only-child : این شبه کلاس در **css3** ارائه شده است با استفاده از این نوع سلکتور عناصری انتخاب میشود که تنها فرزند پدر خویش باشند و هیچ خویشاوندی نداشته باشند به عنوان مثال کد زیر عناصر **span** را انتخاب میکند که تنها فرزند پدر خود هستند

:nth-of-type : این شبه کلاس در **css3** ارائه شده است و با استفاده از این سلکتور میتوان عنصری را انتخاب کرد که **n**مین عنصر از نوع خود درون پدر باشد به عنوان مثال دستور زیر دومین **span** درون پدر را انتخاب میکند

Span:nth-of-type(2){.....}

برای درک تفاوت بین **nth-child** و **nth-of-type** کد های زیر را در نظر بگیرید

```
<div>
<span>s1</span>
<p>p1</p>
<span>s2</span>
<p>p2</p>
<span>s3</span>
</div>
```

با داشتن کد های بالا اگر از سلکتور به صورت زیر استفاده شود هیچ عنصری انتخاب نخواهد شد زیرا سلکتور زیر **span** را انتخاب میکند که دومین فرزند پدر خود باشد و چون دومین فرزند در کد بالا از نوع **p** می باشد و نه **span** پس هیچ عنصری انتخاب نخواهد شد

Span:nth-child(2){background-color:red}

اما اگر کد را به صورت زیر تغییر دهیم رنگ زمینه **s2** قرمز خواهد شد یعنی دومین **span** درون **div** انتخاب خواهد شد

span:nth-of-type(2){background-color:red}

nth-last-of-type() : این شبه کلاس در **css3** ارائه شده است با استفاده از این سلکتور میتوان عنصری را انتخاب کرد که **n**مین عنصر از نوع خود از آخر درون پدر باشد به عنوان مثال کد زیر دومین **span** درون پدر را از آخر انتخاب میکند

Span:nth-last-of-type(2){.....}

:first-of-type : این شبه کلاس در **css3** ارائه شده است با استفاده از این سلکتور میتوان اولین عنصر از یک نوع خاص را درون پدر انتخاب کرد به عنوان مثال کد زیر اولین **span** درون پدر را انتخاب میکند

Span:first-of-type{.....}
Span:nth-of-type(1){.....}

:last-of-type : این شبه کلاس در **css3** ارائه شده است با استفاده از این سلکتور میتوان آخرین عنصر از یک نوع خاص را درون پدر انتخاب کرد به عنوان مثال کد زیر آخرین **span** درون پدر را انتخاب میکند

Span:last-of-type{.....}
Span:nth-last-of-type(1){.....}

:only-of-type : این شبه کلاس در **css3** ارائه شده است با استفاده از آن میتوان عنصری را انتخاب کرد که تنها فرزند از نوع خود درون پدر باشد به عنوان مثال کد زیر **span** هایی را انتخاب میکند که تنها **span** در پدر خود باشد

Span:only-of-type{.....}

:root : این شبه کلاس در **css3** ارائه شده است با استفاده از آن میتوان عنصر ریشه را که معمولاً تگ **html** می باشد را انتخاب میکند

:not() : با استفاده از این شبه کلاس میتوان سلکتورهای دیگر را نقیض کرد به عنوان مثال کد زیر رنگ زمینه تمام عناصر **p** که فرزند اول پدر خود هست را قرمز میکند

P:not(:first-child){background-color:red}

شبه عناصر (**pseudo-element**):
شبه عناصر بخشی از صفحه میباشند که دارای فرم فیزیکی هستند ولی توسط یک عنصر تعریف نشده اند مانند خط اول پاراگراف یا حرف اول یک کلمه
شبه عناصر با :: شروع میشوند تا از شبه کلاس ها متفاوت باشند.
اما میتوان برای شبه عناصر از : نیز استفاده کرد. در حقیقت شبه عناصر در **css2** مانند شبه کلاس ها با استفاده از : نوشته میشد اما در **css3** برای ایجاد تفاوت بین شبه کلاس ها و شبه عناصر قرار شد که شبه عناصر با :: نوشته شود

::selection : با استفاده از این شبه عنصر میتوان به متن انتخاب شده

دسترسی پیدا کرد

به عنوان مثال با استفاده از دستور زیر متن های انتخاب شده دارای زمینه قرمز خواهند شد

::selection{background-color:red}

::first-line : این شبه عنصر در **css1** ارائه شده است و برای دسترسی به خط

اول استفاده میشود

به عنوان مثال کد زیر زمینه خط اول تگ های **p** را قرمز رنگ میکند

P::first-line{background-color:red}

::before / ::after : این دو شبه عنصر در **css2** معرفی شده اند توسط این دو شبه

عنصر میتوان قبل یا بعد از یک عنصر عبارتی را اضافه کرد و بروی آن شیوه نامه را اعمال

کرد روال کار به این صورت است که اول با استفاده از ویژگی **content** از **css** عبارت را

قبل یا بعد از عنصر اضافه میکنیم و سپس به آن سبک می دهیم

به عنوان مثال با استفاده از کد زیر بعد از تمام تگ های **p** یک عبارت **ali** با رنگ سبز و

اندازه ۵۰ پیکسل اضافه خواهد شد

P::after{content:"ali";font-size:50px;color:green}

::placeholder : این شبه عنصر در **css3** ارائه شده است با استفاده از این شبه

عنصر میتوان به **placeholder** های فیلد های متنی دسترسی پیدا کرد

دستور **!important** : همانطور که می دانیم شیوه نامه ها به صورت آبخاری از عمومی

به خصوصی روی عناصر اعمال میشوند، اگر بعد از مقدار دادن به یک ویژگی و قبل از ; از

!important استفاده شود یعنی این ویژگی در ترتیب آبخاری قالب شود و اگر به دو

ویژگی در دو سطر **!important** داده شود همان روال عمومی تر به خصوصی تر اعمال

خواهد شد