



درس پانزدهم رنگ‌ها در CSS

گروه کامپیوتر جهاد دانشگاهی

خراسان رضوی

edu.jdm.ac.ir

محمد عبدالهی

رنگ آمیزی

- در html امکاناتی برای رنگ آمیزی در صفحات وب وجود دارد.
- استفاده از امکانات موجود در CSS بسیار بیشتر بوده و موجب طراحی صفحات وبی با رنگ آمیزی بهتری می شود.
- رنگ آمیزی پس زمینه یک دایو با دستور ساده توسط نام رنگ:

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

.....

```
<div>
```

Mohamad Abdolahi

```
</div>
```

Mohamad Abdolahi

گروه کامپیوتر جهاد دانشگاهی

خراسان رضوی

edu.jdm.ac.ir

رنگ آمیزی عددی

- می توان همین رنگ آمیزی را به صورت عددی با مدل `rgb` اعداد مبنای شانزده و یا مبنای ده نیز انجام داد.
- دو خط کد زیر نیز همان نتیجه خروجی قبل را دارند:

`background-color: #ff0000;`

مبنای ۱۶

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

مبنای ۱۰

گروه کامپیوتر جهاد دانشگاهی

خراسان رضوی

edu.jdm.ac.ir

محمد عبدالهی

رنگ آمیزی سیستم rgba

- در این سیستم پارامتر چهارمی با نام پارامتر آلفا پذیرفته می شود.
- این پارامتر درصد شفافیت رنگ را تعیین می کند.
- مقدار این پارامتر محدوده ای بین صفر و یک است.

```
#d1 {background-color: rgb(255,0,0);}
```

```
#d2 {background-color: rgb(255,0,0,0.3);}
```

.....

```
<div id="d1"> Mohamad Abdolahi </div>
```

```
<div id="d2"> Mohamad Abdolahi </div>
```

Mohamad Abdolahi

Mohamad Abdolahi

گروه کامپیوتر جهاد دانشگاهی

خراسان رضوی

edu.jdm.ac.ir

رنگ آمیزی سیستم hsl

- نوع دیگری از سیستم رنگ آمیزی بوده که CSS از آن پشتیبانی می کند.
- جزئیات این سیستم رنگ در حوزه مفاهیم رنگ ها است.
- سه پارامتر را دریافت کرده که پارامتر اول آن بین صفر تا ۳۵۹ را می پذیرد.
- عدد صفر به معنی قرمز، ۱۲۰ به معنی سبز و ۲۴۰ به معنی آبی است.
- اعداد بین آنها نیز ترکیبی از دو رنگ به نسبت نزدیکی به هر کدام است.
- پارامتر دوم شدت اشباع رنگ را نمایش داده و بین صفر درصد تا ۱۰۰ درصد است.
- صفر درصد کم اشباع ترین رنگ و صد درصد پر اشباع ترین رنگ است.
- پارامتر سوم شدت رنگ را نمایش داده و بین صفر درصد تا ۱۰۰ درصد است.
- صفر درصد پر رنگ ترین قرمز نزدیک به سیاه و صد درصد کم رنگ ترین و نزدیک به سفید است.

گروه کامپیوتر جهاد دانشگاهی

خراسان رضوی

edu.jdm.ac.ir



رنگ آمیزی سیستم hsl

```
#d1{  
    background-color: hsl(0,100%,70%);  
}  
#d2{  
    background-color: hsl(0,100%,50%);  
}
```

Mohamad Abdolahi

Mohamad Abdolahi

گروه کامپیوتر جهاد دانشگاهی

خراسان رضوی

edu.jdm.ac.ir

محمد عبدالهی



رنگ آمیزی سیستم hsla

در این سیستم پارامتر آلفا نیز شفافیت رنگ را تعیین می کند.

```
#d1{  
    background-color: hsl(0,100%,70%, 0.9);  
}  
#d2{  
    background-color: hsl(0,100%,50%, 0.3);  
}
```

Mohamad Abdolahi

Mohamad Abdolahi

گروه کامپیوتر جهاد دانشگاهی

خراسان رضوی

edu.jdm.ac.ir

محمد عبدالهی

گرادیان رنگ


- می‌توان با این امکان یک گرادیان چند رنگی ایجاد کرد. گرادیان به دو صورت گرادیان خطی و گرادیان دایره‌ای ایجاد می‌شود.

گرادیان خطی

- گرادیان خطی به صورت پیش فرض از بالا به پایین است.

```
#d1{
    width:300px;
    height: 200px;
    background: linear-gradient(yellow, red);
}
```

Mohamad Abdolahi



گروه کامپیوتر جهاد دانشگاهی

خراسان رضوی

edu.jdm.ac.ir

محمد عبدالهی




گرادیان رنگ

- گرادیان خطی سه رنگی

background: linear-gradient(yellow, red, blue);

Mohamad Abdolahi



گروه کامپیوتر جهاد دانشگاهی

خراسان رضوی

edu.jdm.ac.ir

محمد عبدالهی



گرادیان رنگ

• گرادیان قطری

background: linear-gradient(to bottom right ,yellow, red, blue);

Mohamad Abdolahi



گروه کامپیوتر جهاد دانشگاهی

خراسان رضوی

edu.jdm.ac.ir

محمد عبدالهی



گرادیان رنگ

• گرادیان دوار

background: radial-gradient(yellow, red);

Mohamad Abdolahi



گروه کامپیوتر جهاد دانشگاهی

خراسان رضوی

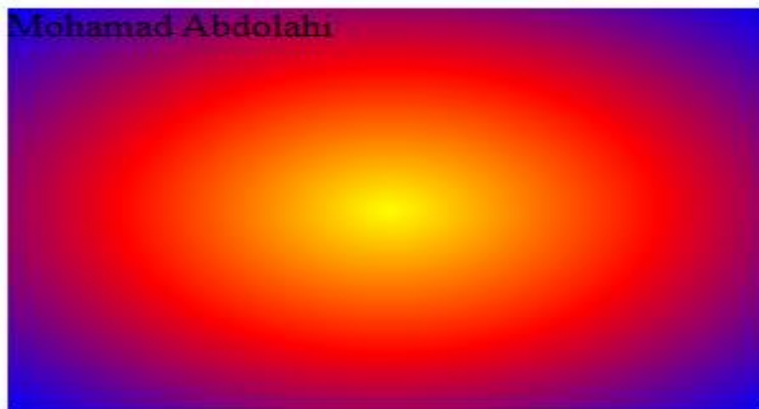
edu.jdm.ac.ir

محمد عبدالهی

گرادیان رنگ

- گرادیان دوار سه رنگی

background: radial-gradient(yellow, red, blue);



گروه کامپیوتر جهد دانشگاهی

خراسان رضوی

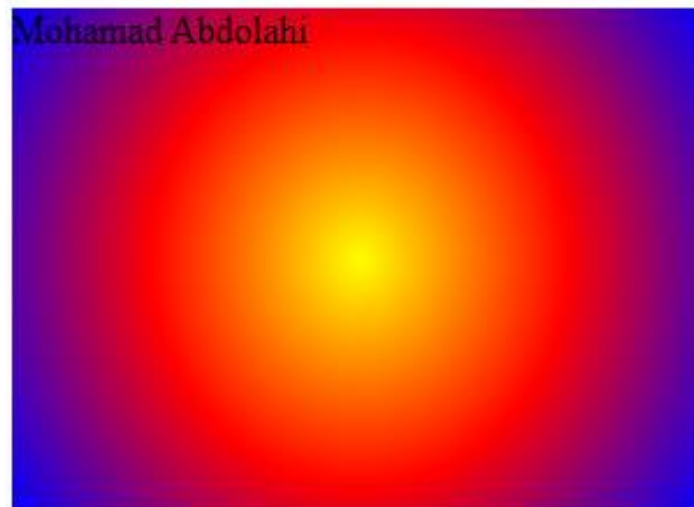
edu.jdm.ac.ir

محمد عبدالهی

گرادیان رنگ

- گرادیان دوار به صورت پیش فرض بیضوی است. می توان با پارامتری شکل آن را به دایره تغییر داد.
- گرادیان دوار دایره ای

background: radial-gradient(circle ,yellow, red, blue);



گروه کامپیوتر جهاد دانشگاهی

خراسان رضوی

edu.jdm.ac.ir

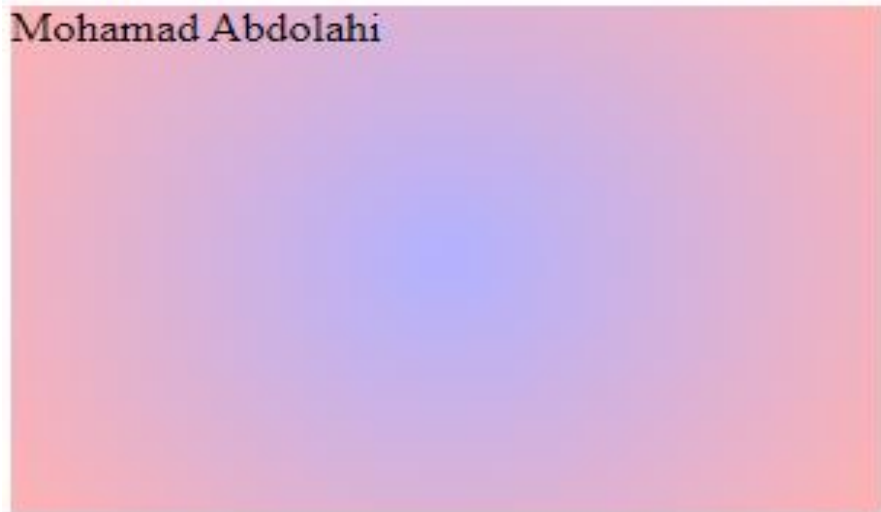
محمد عبدالهی

گرادیان رنگ

- می‌توان رنگ‌های مورد نظر را به صورت مدل rgba و عددی وارد کرد تا از رنگ‌های متنوع بیشتر و همچنین شفافیت مناسب استفاده کرد.
- این گونه رنگ آمیزی برای پس زمینه کل صفحه وب بسیار مناسب است.

`background: radial-gradient(circle ,rgba(0,0,255,0.3) ,rgba (255,0,0,0.3));`

Mohamad Abdolahi



گروه کامپیوتر جهاد دانشگاهی

خراسان رضوی

edu.jdm.ac.ir

محمد عبدالهی

پایان...

گروه کامپیوتر جهاد دانشگاهی

خراسان رضوی

edu.jdm.ac.ir

محمد عبدالهی