

۱) تگ (Tag) و ویژگی (Attribute)

در HTML هر عنصر (Element) با «تگ» تعریف می‌شود

`<p>` این یک پاراگراف است `</p>`

`<p>` → تگ باز (Opening Tag)

`</p>` → تگ بسته (Closing Tag)

Attribute ویژگی: اطلاعات تکمیلی درباره یک تگ می‌دهد و داخل تگ باز نوشته می‌شود:

`<p title='عنوان'>` این یک پاراگراف است `</p>`

۲) تفاوت عناصر Inline و Block-level

• Block-level (بلوک)

- در یک خط کامل نمایش داده می‌شوند
- تمام عرض والد را می‌گیرند
- قبل و بعدشان به‌طور پیش‌فرض فاصله (خط جدید) ایجاد می‌شود
- مثال: `<div>`, `<p>`, `<section>`, `<header>`

• Inline (درون خطی)

- فقط به اندازه محتوای خود فضا می‌گیرند
- خط جدید ایجاد نمی‌کنند
- مثال: ``, `<a>`, ``

مثال ★

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fa" dir="rtl">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>Block و Inline تفاوت</title>
  </head>
  <body>
    <!-- عناصر Block-level -->
    <h2>عناصر Block-level:</h2>
    <div>است (بلوک) div این یک</div>
    <p>این یک پاراگراف است (بلوک)</p>
    <section>این هم یک سکشن است (بلوک)</section>

    <!-- عناصر Inline -->
    <h2>عناصر Inline:</h2>
    است <a href="#">a عنصر</a> و <span>عناصر</span> این متن شامل
  </body>
</html>
```

۳) مفهوم درخت سند (DOM Tree)

مرورگر پس از خواندن کد HTML، آن را به یک ساختار درختی تبدیل می‌کند که به آن **DOM (Document Object Model)** می‌گویند.

در این درخت:

- `<html>` ریشه (Root) است
- `<head>` و `<body>` فرزندان آن هستند
- هر تگ داخل دیگری، یک «گره فرزند» در این درخت محسوب می‌شود
- ✓ درک DOM برای کار با JavaScript و دسترسی به المان‌ها ضروری است

۴) قواعد تودرتویی (Nesting Rules)

منظور از تودرتویی، قرار گرفتن تگ‌ها درون یکدیگر است
قواعد کلی:

- هر تگ باید به‌درستی باز و بسته شود.
- ترتیب بسته‌شدن باید معکوس باز شدن باشد:

<code><p>متن ضخیم</p></code>	درست ✓
<code><p>متن ضخیم</p></code>	نادرست ✗

نقض قواعد تودرتویی می‌تواند باعث به‌هم‌ریختگی ساختار صفحه و رفتار غیرقابل‌پیش‌بینی مرورگر شود.

۵) تگ‌های عمومی ساختار محتوا: `<div>` و ``

div

- یک Block-level عمومی است
- برای گروه‌بندی بخش‌های بزرگ محتوا یا چیدمان استفاده می‌شود

span

- یک Inline عمومی است
- برای استایل‌دهی یا علامت‌گذاری روی بخش کوچکی از متن درون یک خط استفاده می‌شود

مثال

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="fa" dir="rtl">
  <head>
    <meta charset="UTF-8" />
    <title>div vs span</title>
  </head>
  <body>
    <!-- div: یک بلوک کامل و در خط جدید -->
    <div>این div می‌آید جدا می‌آید یک</div>
    <div>دیگر است که باز هم خط جدید ایجاد می‌کند این div هم یک</div>
    <hr />
    <!-- span: کنار هم و بدون ایجاد خط جدید -->
    <p>
      این متن شامل
      <span>یک span</span>
      و
      <span>دیگر span یک</span>
      است که هر دو در همان خط باقی می‌مانند.
    </p>
  </body>
</html>
```

۶) کامنت‌گذاری و سازمان‌دهی کد

کامنت در HTML برای نوشتن توضیحاتی است که مرورگر نمایش نمی‌دهد و فقط برای برنامه‌نویس قابل مشاهده است.

از کامنت‌ها برای:

- توضیح بخش‌های مهم
- جدا کردن قسمت‌های مختلف سند
- یادآوری نکات به خود یا سایر توسعه‌دهندگان استفاده می‌شود.