

HTML5

تالیف : مسن تفرشی

کتاب الکترونیکی HTML5 به صورت خلاصه به معرفی تگ ها یا تگ های جدید و همین طور تگ های بهبود یافته در HTML5 می پردازد. این کتاب الکترونیکی که بصورت ترجمه از چند منبع مختلف می باشد و به عنوان های زیر می پردازد :

- ✓ HTML5 چیست
- ✓ سافتمان تگ HTML 5
- ✓ HTML5 شامل چه مواردی است ؟
- ✓ تگ های جدید معرفی شده در HTML 5
- ✓ استفاده از HTML5 برای سافتن آسان تر کد HTML
- ✓ کار کردن با فرم HTML5
- ✓ چه تغییر در فرم HTML 2.0 روی داده است
- ✓ کنترل داده بوسیله HTML5
- ✓ نمایش داده در HTML5
- ✓ ذخیره داده و استفاده در ذخیره سازی های داده در وب
- ✓ چگونگی ذخیره داده ها بصورت لوکال
- ✓ ویژگی های جدید HTML5
- ✓ چه چیزی در HTML5 پشتیبانی نمی شود ؟
- ✓ چگونه با کمک تگ HTML5 یک سایت جدید بسازیم
- ✓ معرفی تگ ها کاربرد (رسانه ای)

HTML5 چیست

HTML 5 یک چیز نیست اما در بر گیرنده نقش های بهبود یافته بسیار زیادی تمت عنوان یک نام است . بهبود یافته نسخه های دیگر HTML است و به سرعت در حال توسعه در اینترنت می باشد به گونه ی که می توان گفت تمام مرورگرها جدید از این استاندارد جدید پشتیبانی می کنند.

تگ های HTML5 در نرم افزار Adobe® Dreamweaver® CS5 بروزرسانی شده در تاریخ August 31, 2010 قابل استفاده و پشتیبانی برای کد نویسی در این نرم افزار می باشد.

ساختمان تگ HTML 5

هسته تمام وب های طراحی شده HTML است ، شامل کدهای درون هر صفحه وب سایت می باشد . امروزه وب سایت ها موجودیت های فوق العاده ی هستند . وب سایت ها از وب های پویا¹ به سمت مجموعه ی از برنامه های کاربردی² حرکت کرده اند . هسته زبان HTML در بر گیرنده درخواست های بیشتر و بیشتر عملکردی برای رسیدن به امتیاجات ما می باشد . این استاندارد جدید HTML5 معرفی می شود .

کجا می توان کد HTML را پیدا کرد

باید گفت چگونه کد HTML را پیدا کنیم ؟ با نگاه کردن به هر صفحه وب و با کلیک راست موس³ بر روی صفحه و انتخاب View Page Source می توانید کد HTML صفحه را مشاهده کنید. (تصویر 1-1) نوع بدست آوردن کدهای HTML بستگی به نوع مرورگر وب⁴ شما دارد .

مهم نیست هدف شما کدام بخش توسعه وب باشد و از چه زبان اسکریپتی استفاده می کنید

¹ - Static

² - Application

³ -Mouse

⁴ -Browser

بصورت مثال برای توسعه یک سایت فرید با زبان اسکریپتی PHP و یا بوسیله ASP.net برای بروز رسانی ارسال های وب لاگ و یا بازی های آنلاین استفاده می کنید . به هر حال از هر زبان اسکریپتی که استفاده کنید ، در طراحی وب سایت باید برخی از قسمت ها را از HTML استفاده کنید. در غیر این صورت مرورگر شما قادر نخواهد بود که صفحه را به درستی نمایش بدهد .



تصویر 1-1

کد HTML می تواند توسط هر مرورگر وب به نمایش در آید. در این تصویر به کمک مرورگر گوگل کروم قسمت کد سایت به نمایش در آمده است .

HTML5 شامل چه مواردی است ؟

برخلاف پیشرفت نسخه های قبلی HTML ، HTML5 ویژگی های جدیدی بدست آورده است و چهارچوب مناسبی برای پشتیبانی از نیاز توسعه دهندگان وب و برنامه نویسان در ده اخیر ارائه کرده است. عوامل جدید برای طراحی وب در HTML5 را می توان به قسمت های تقسیم کرد به شرح زیر:

- هسته سافتمان صفحه
- ارائه بصری
- ابزار گرافیکی
- پشتیبانی بیشتر از رسانه⁵
- بهبود استفاده از جاوا اسکریپت

مرکز بسوی زبان تگ

هر کسی که کد HTML نوشته است دستش را ببر بالا ؟ خوب ، همه الان دست هایشان در هواست .
 محققان اکثریت ما رشد ، ساخت و استفاده از سافتمان کد HTML4/XHTML را انجام داده ایم . آیا الان در
 HTML5 واقعا نیاز به دوباره یاد گرفتن همه چیز هست ؟ نه ، و این خبر خوبی است . HTML5 بصورت کامل
 از کدهای معمول ، قدیمی پشتیبانی می کند . به شما اجازه مهاجرت از کدهای قدیمی به استاندارد جدید را می
 دهد . بصورت مثال اجازه پشتیبانی از کد XHTML را در HTML5 می دهد .

```
<BR/>Lorem ipsum dolor sit amet, nec a ultricies.  

<BR/>Egestas ipsum in, praesent ut et, vulputate vel.  

<BR/>Dapibus magna a.  

<BR/>Felis sit, vestibulum pede.
```

بنابراین شما می توانید مثال بالا را در HTML5 و مرورگرهای قدیمی وب ، اجرا کنید و محتوایی آن را ببینید . در
 مثال بعدی کدها بصورت HTML5 نوشته شده است .

```
<br>Lorem ipsum dolor sit amet, nec a ultricies.  

<br>Egestas ipsum in, praesent ut et, vulputate vel.  

<br>Dapibus magna a.  

<br>Felis sit, vestibulum pede.
```

⁵ -Media

در فضا های مثال بالا کارکتر / در تگ
 در کدهای HTML5 از قلم افتاده است . به هر حال کد در مرورگرهای XHTML کار می کند .

مرورگرهای که می توانند از HTML5 پشتیبانی کنند :

- فایرفوکس⁶ نسخه 3 به بالا (تمام سیستم عامل ها ⁷)
- سفری⁸ نسخه 3 به بالا (سیستم عامل های ویندوز⁹ و ایکس¹⁰ و ایفون با سیستم عامل نسخه 1 به بالا¹¹)
- گوگل کروم¹² (تمام سیستم عامل ها)
- اپرا نسخه 9.5 به بالا (تمام سیستم عامل ها)

بسیار از تگ های جدید HTML5 ، در مرورگرهای قدیمی وب پشتیبانی نمی شود .

تگ ها جدید معرفی شده در HTML 5

HTML5 به معرفی تگ ها جدیدی می پردازد و به کاربر اجازه کنترل کد را بصورت وسیع می دهد ، تگ ها جدید ، این بخش های اصلی را پوشش می دهند :

- بلوک بندی محتوا در صفحه
- مدیریت رسانه
- سافتمان فورم

بلوک بندی محتوا توسط جداول پیچیده ویا تگ DIV در HTML یکی از دو مورد از قسمت های گیج کننده نسخه های قدیمی است . HTML5 چند تگ جدید را در اختیار گذشته است و به شما اجازه می

⁶ - [Firefox Browser](#)

⁷ - Operating System (OS)

⁸ - [Safari Browser](#)

⁹ - Windows

¹⁰ - OS X

¹¹ - iPhone OS 1.0 +

¹² - [Google Chrome](#)

دهد رانتر بلوک های از ممتوا را در صفحه بوجود آورید . این تگ ها جدید بصورت نام های از بلوک های ممتوا مربوطه تعریف شده است :

- HEADER
- SECTION
- ARTICLE
- ASIDE
- FOOTER
- NAV

فکر کنید به رفتار تگ های جدید که شبیه به روش تولید یک داکيومنت مایکروسافت ورد¹³ می باشد . بخش ممتوا داکيومنت های ورد ، می تواند شامل پارگراف های جدا از هم باشد . تگ های بلوک بندی جدید در HTML5 روند روش کد HTML را در قسمت منطقی بلوک پیروی می کنند اما با این تفاوت که با رویکردی جدید این روش را ادامه می دهند .

تگ فرم در HTML5 ، اولین بار بصورت عمده در HTML2 در سال 1994 به بعد در زبان HTML مورد استفاده قرار گرفت . این امکان در فرم نسخه 2¹⁴ به شما اجازه می دهد مطالب فرستاده شده را اضافه و دنبال کنید بصورت افکت بصری ، به فیلد فرم اطلاق کنید نظیر :

در فرم های نسخه 2 عملیات غنی
وجود دارد که نیاز شما برای سافت
یک فرم در HTML برطرف می
کند بدون استفاده از آجاکس ویا
فلش یا هر زبان نظیر .

- سافتار یک فورم برای اضافه کردن فقط مقدار شماره تلفن ها .
- سافتار یک فیلد برای پذیرفتن پست الکترونیکی¹⁵ صمیم .
- توانایی سافتار برای ورودی فورم برای مماسبه و انتخاب اطلاعات
- مجبور کرد فیلد ی از فورم بصورت اولین پیش فرض باشد
- نشان کردن (بزرگ نمایی)¹⁶ فیلد های مورد نظر .

¹³ - Document Microsoft Word

¹⁴ - Forms 2.0

¹⁵ - Email address

¹⁶ - Highlight

بلوک بندی محتوا در صفحه

در بروز رسانی سافتمان HTML5 این نکته مورد توجه قرار گرفته است که از فضای محتوا در صفحه به درستی استفاده شود. این موضوع تمت عنوان بلوک بندی محتوا در HTML5 مورد خطاب قرار می گیرد. همه ما از بلوک بندی در توسعه صفحه های وب استفاده می کنیم. بصورت مثال از این جنس می توان مطالب وب لاگ را نام برد. سافتمان یک وب لاگ شامل مطالبی نظیر زیر می باشد:

- موضوع مطلب بلاگ¹⁷.
- تاریخ برای مطلب.
- اضافه کردن لینک ها رابطه بین محتوا.
- اضافه کردن محتوا بلاگ.
- ارسال نظر برای مطلب شما.
- قسمت جستجو.
- ساختن سرصفحه¹⁸ و پا صفحه¹⁹ برای صفحات.

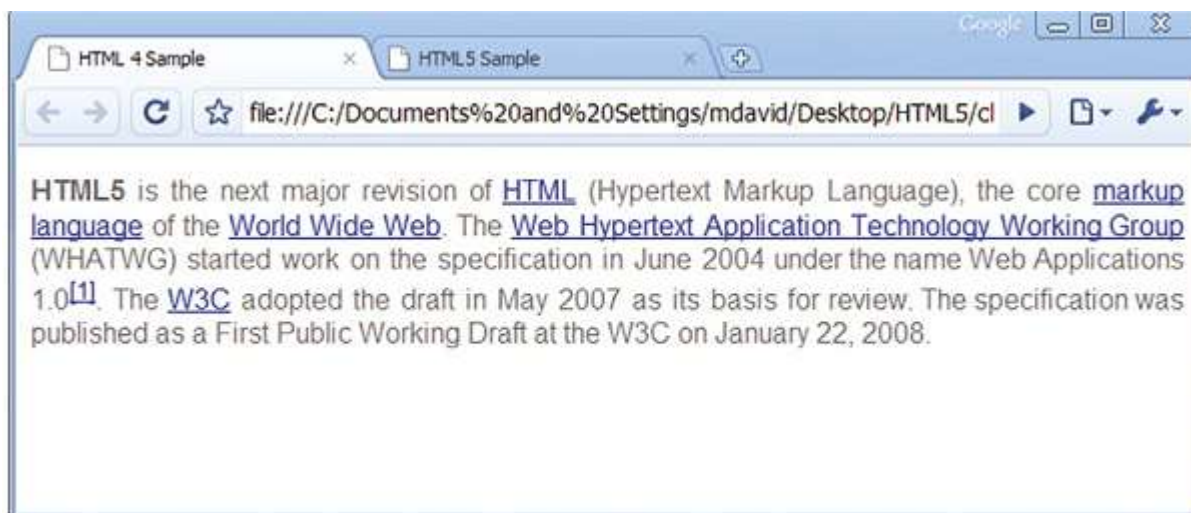
با HTML4 نیز شما می توانید تمام لیست بالا را با سافت جداول پیچیده و تگ پراگراف (<p>) ویا با استفاده از تگ DIV برای بلوک بندی محتوا در یک صفحه ایجاد کنید. مثال زیر از ویکی پدیا در مورد استفاده HTML5 با استفاده از تکنیک HTML4 کد نویسی صفحه می باشد (تصویر 1.3). تگ (تگ ها) HTML بصورت مروف کچ می باشد

¹⁷ - Blog post

¹⁸ - Header

¹⁹ - Footer

`<p>HTML5 is the next major revision of HTML (Hypertext Markup Language), the core markup language of the World Wide Web. The Web Hypertext Application Technology Working Group (WHATWG) started work on the specification in June 2004 under the name Web Applications 1.0^{[1]}. The W3C adopted the draft in May 2007 as its basis for review. The specification was published as a First Public Working Draft at the W3C on January 22, 2008.</p>`



تصویر 1.3

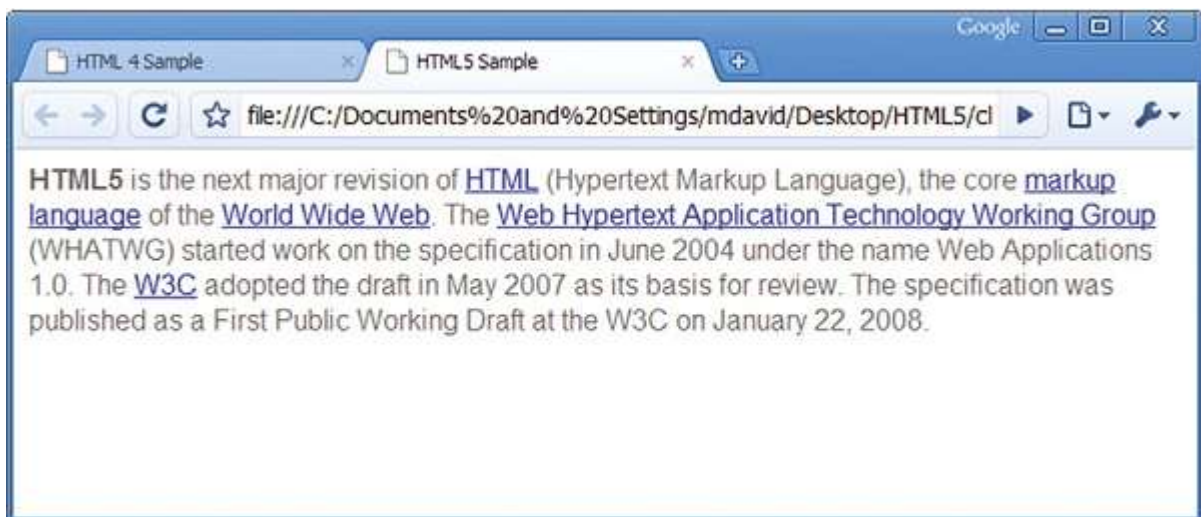
متأسفانه روش کار تکنیک HTML4 تصویر درستی در مورد معنی کدهای استفاده شده را با یک نگاه به کاربر نمی دهد. HTML5 نقش بهتری از ترکیب معنی دار را برای درک بهتر فراهم کرده است. با استفاده از تگ ARTICLE در HTML5 به شما توانایی و فلق بصورت بلوکی از محتوا را در صفحه می دهد بصورت مثال برای تعریف مقاله.

در زیر قسمتی از محتوا [ویکی پیدا](#) با تکنیک HTML5 وجود دارد (نمایش کد، تصویر شماره 1.4)

```

<article>
<m>HTML5</m> is the next major revision of <a href="/
wiki/HTML" title="HTML">HTML</a> (Hypertext Markup
Language), the core <a href="/wiki/Markup_language"
title="Markup language">markup language</a> of the
<a href="/wiki/World_Wide_Web" title="World Wide Web">
World Wide Web</a>. The <a href="/wiki/Web_Hypertext_
Application_Technology_Working_Group" title="Web Hypertext
Application Technology Working Group">Web Hypertext
Application Technology Working Group</a> (WHATWG) started
work on the specification in <time>June 2004</time>
under the name Web Applications 1.0<m><a href="#cite_
note-0"></m></a>. The <a href="/wiki/W3C" title="W3C"
class="mw-redirect">W3C</a> adopted the draft in <time>May
2007</time> as its basis for review. The specification was
published as a First Public Working Draft at the W3C on
<time>January 22, 2008</time>.</article>

```



تصویر شماره 1.4

با کمک تگ ها ARTICLE و MARK و TIME صفحه به سافتاری ساده تبدیل شده است . کد بسیار ساده تر برای خواندن و ممقوا و با معنی تر می باشد .

کار با DOCTYPE راحتتر است

اولین خط هر صفحه وب HTML به تعریف نسخه HTML مورد استفاده در کدهای صفحه می پردازد. این موضوع را DOCTYPE می خوانند. در XHTML می توان با سه نوع مختلف DOCTYPE آشنا شد اما دارای پیچیدگی، برای مدیریت و استفاده از آن می باشد.

در HTML5 شما یک نوع DOCTYPE ساده دارید و به سادگی می توانید از این تگ `<!DOCTYPE html>` استفاده کنید. این DOCTYPE جدید بصورت اتوماتیک مرورگر وب را آگاه می کند، کدهای صفحه از نوع HTML5 می باشد. (نظیر `<?>` که در آغاز و پایان کدهای پی ایچ پی استفاده می شود).

DOCTYPE مساس به بزرگ و

کوچک بودن مروف نمی باشد.

استفاده از تگ ها بلوک بندی برای سازمان دادن کد

راه های اندکی در HTML4 برای تعریف محتوا موجود می باشد. معروف ترین تگ مورد استفاده برای تعریف `<p>` می باشد که شروع و پایان پاراگراف قرار می گیرد و یا تگ `<DIV>` برای تعریف در شروع و پایان قسمتی از محتوا قرار می گیرد. به هر حال هر دوی آنها برای توضیح محتوا کافی نمی باشد. شما می توانید بیشترین کاربرد بلوک بندی صفحات وب را در تصویر 1.5 ببینید منبع تصویر سایت [focalpress](http://focalpress.com) می باشد.

در HTML5 تگ جدید به نام SECTION وجود دارد بصورت واضح معین کننده یک بلوک از محتوا است. در HTML5 تگ ها جداگانه ی برای بلوک محتوا در نظر گرفته شده است

- SECTION
- ARTICLE
- HEADER
- FOOTER
- ASIDE
- FIGURE
- NAV

نام های هر کدام از تگ های بالا بر اساس جنس محتوای که در بلوک مربوط به آن ها در صفحه نمایش داده می شود تعریف شده است .



تصویر شماره 1.5

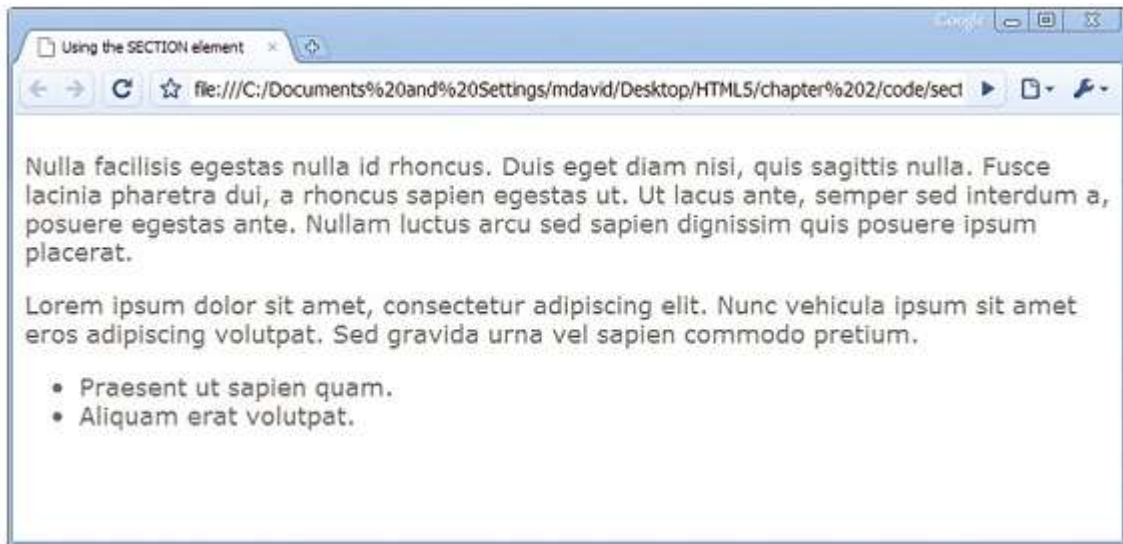
استفاده از تگ SECTION

تگ SECTION برای نمایش محتوای درون یک صفحه می باشد . شما می توانید تگ SECTION را چهارچوب یک بخش بارزش از یک صفحه در نظر بگیرید ، به نوعی یک بخش از یک کتابی که ، بخش با ارزش از کتاب است. برای مثال تگ SECTION کد زیر را دنبال کنید .

```
<SECTION>
<ARTICLE>
  <P>Nulla facilisis egestas nulla id rhoncus. Duis
  eget diam nisi, quis sagittis nulla. Fusce lacinia
  pharetra dui, a rhoncus sapien egestas ut. Ut lacus
  ante, semper sed interdum a, posuere egestas ante. Nullam
  luctus arcu sed sapien dignissim quis posuere ipsum
  placerat.</P>
</ARTICLE>
<ARTICLE>
  <P>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur
  adipiscing elit. Nunc vehicula ipsum sit amet eros
  adipiscing volutpat. Sed gravida urna vel sapien commodo
  pretium.</P>
</ARTICLE>
<UL>
  <LI>Praesent ut sapien quam. </LI>
  <LI>Aliquam erat volutpat. </LI>
</UL>
</SECTION>
```

اجرا شده کد فوق را در تصویر 1.6 می توانید ببینید که دارای دو پارگراف که با کمک تگ <p> سافت شده و دو خط مشاهده می شود که با نقطه آغازی علامت گذاری شده است بوسیله تگ این تگ ها در درون تگ SECTION قرار گرفته اند.

تگ SECTION یک راه موثر برای سازمان دهی محتوا در
کد ها می باشد..



تصویر شماره 1.6

استفاده از تگ ARTICLE

برای مشخص کردن محتوا²⁰ در یک صفحه وب تگ ARTICLE استفاده می شود. بلاگ یک مثال خوب برای روشن شدن ممل قرار گیری محتوا می باشد. با استفاده از تگ section در یک صفحه از محتوا صفحه را قالب بندی کنید و از تگ ARTICLE در درون استفاده کنید. شما می توانید از تگ های دیگر HTML در داخل تگ ARTICLE استفاده کنید. کد زیر را که از وب لاگ blog.whatwg.org برای نمایش استفاده از تگ ARTICLE در HTML5 گرفته شده است را دنبال کنید.

```
<ARTICLE>
  <H1>Spelling HTML5</H1>
  <P> <TIME>September 10th, 2009</TIME> by Henri Sivonen</P>
  <P> What's the right way to spell "HTML5"? The short
  answer is: "HTML5" (without a space).</P>
</ARTICLE>
```

در تصویر 1.7 شما می توانید نتیجه استفاده از ARTICLE را در مرورگر وب مشاهده کنید. می توانید از پند ARTICLE

²⁰ - content

در یک صفحه وب استفاده کنید . شبیه جدا کننده ممتوا بوسیله تگ ARTICLE که می توان در درون یک تگ SECTION استفاده کرد . شما باید به تگ ARTICLE از دید یک ابزار منطقی برای تمیزه ممتوا نگاه کنید .



تصویر شماره 1.7

استفاده از تگ ها HEADER و FOOTER

بالا و پایین یک صفحه تولید شده در مایکروسافت وورد و یا در هر نرم افزار کاربردی برای تایپ ، دارای مملی برای درج اطلاعات داکيومنت وورد در بالا و پایین هر صفحه وجود دارد . این اطلاعات در هر صفحه معمولن شامل شماره صفحه و یا متن حق نشر و یا هر جزئیات دیگر است . از این زاویه صفحات وب تفاوتی با این گونه فایل ها ندارند . سر صفحه و پا صفحه معمولا شامل اطلاعات کلی ویا کلیدی صفحه های وب می باشد . شما می توانید در تصویر 1.8 محل قرار گیری سرصفحه در صفحه وب را مشاهده کنید .



تصویر شماره 1.8

شما می توانید سر صفحه را در صفحه های وب استفاده کنید . در تصویر فوق محتوای سر صفحه شامل لوگو ، لینک به صفحات دیگر و یک جستجوگر درون سایت می باشد . HTML5 این امکان را فراهم می کند برای هر دو قسمت سر صفحه و پا صفحه که بتوان از فضای محتوا بصورت فوب و با قابلیت سفارشی شدن استفاده کرد . سرصفحه و پاصفحه توسط تگ های HEADER و FOOTER استفاده می شود . بصورت نمونه کدی از پیگونی بکار گیری تگ HEADER در HTML5 در تکه کد زیر موبود می باشد . این تکه کد از وب سایت Focal Press برداشت شده است .

<HEADER>

```
<SECTION><a href="/"></a> learn | master | create</b></SECTION>
```

<NAV>

```
<ul><li><a title="Digital Imaging and Photography"
class="first"
href="/photography.aspx">Photography</a></li><li><a
title="Production, Postproduction, and Motion Graphics"
href="/film_video.aspx">Film & Video</a></li><li><a
```



```

title="Animation, 3D, and Games"
href="/animation_3d.aspx">Animation & 3D</a></li><li><a
title="Audio Engineering and Music Technology"
href="/audio.aspx">Audio</a></li><li><a
title="Broadcast and Digital Media"
href="/broadcast.aspx">Broadcast</a></li><li><a
title="Theatre and Live Performance"
href="/theatre.aspx">Theatre</a></li><li><a class="offsite
last"
href="http://www.elsevierdirect.com/imprint.jsp?iid=100001"
>Bookstore </a></li> </ul>
</NAV>
</HEADER>

```

برای قسمت پاصفحه برای یک صفحه که کد HTML5 زیرا مشاهده کنید :

```

<FOOTER>
<P>Copyright © 2009 Focal Press, Inc.</P>
</FOOTER>

```

این استاندارد شبیه لایه صفحه ی نرمال نیست ، تگ ها HEADER و FOOTER در HTML5 فقط منمصر به سرصفحه و پاصفحه برای صفحات وب نمی باشد . شما می توانید سرصفحه و پاصفحه برای هر کدام از تگ ها ARTICLE و یا SECTION بصورت جداگانه تعریف کنید .

استفاده از تگ ASIDE

نقش یک تگ ASIDE توصیف محتوا است ، ایجاد یک نقل کننده برای محتوا می باشد اما قسمتی از محتوای اصلی یک صفحه وب نیست . شما اینگونه در نظر بگیرید که تگ ASIDE پیوند دهند یک نقش (یا عملی) برای اشاره کردن به منبع می باشد . در مثال زیر طرز استفاده تگ ASIDE در یک ARTICLE نمایش داده شده است .

```

<ARTICLE>
<P> Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit. Vivamus sed eros at metus pulvinar convallis id quis
purus. Sed lacinia condimentum viverra.</P>
<P>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing

```

```

elit. Vivamus sed eros at metus pulvinar convallis id quis
purus. Sed lacinia condimentum viverra.</P>
<ASIDE>
  <H1>What is Lorem Ipsum?</H1>
  <P>Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and
  typesetting industry.</P>
</ASIDE>
</ARTICLE>

```



تصویر 1.9

برای تغییر مدل
نمایش تگ
ASIDE از CSS
استفاده شده
است.

استفاده از تگ DIALOG

این تگ برای گفتگو ها و نظرات در فضای وب استفاده می شود. تگ DIALOG برای شما این امکان را فراهم می کند که حالت گفتگو را در یک صفحه فراهم کنید. سه قسمت اصلی تگ DIALOG در زیر توصیف داده شده است :

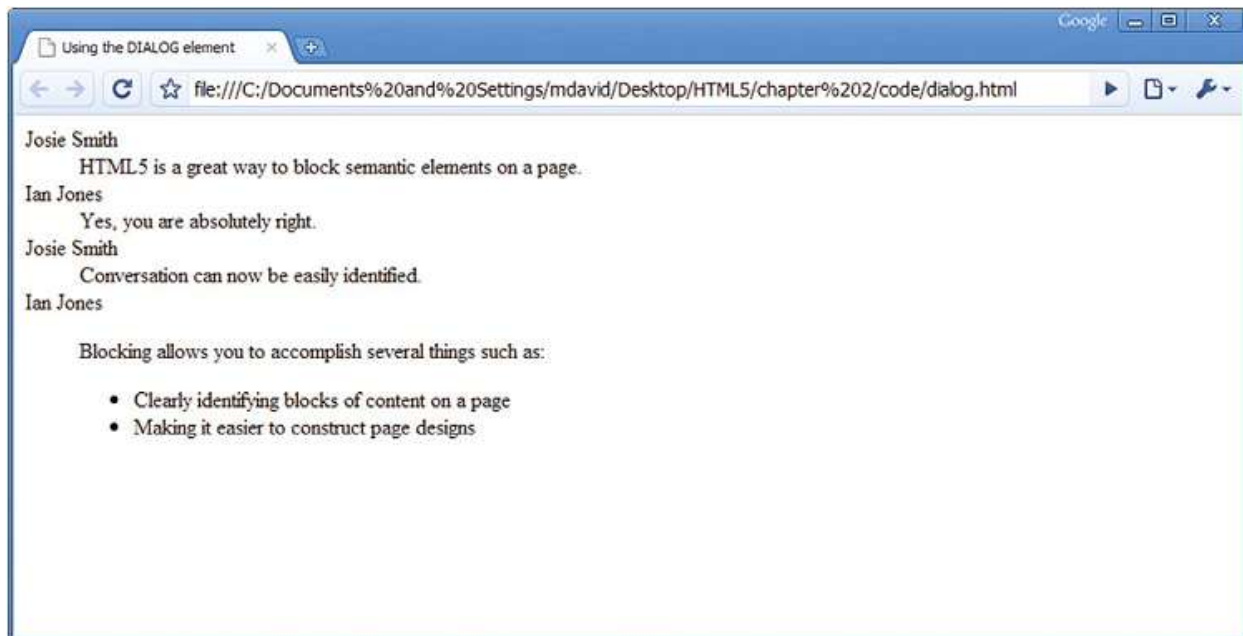
- قالب بندی تگ DIALOG برای ایجاد حالت گفتگو.
- تگ DT به تعریف اسم گوینده می پردازد
- تگ DD به تعریف متن صحبت می پردازد

تگ DIALOG برای گفتگو استفاده می شود در زیر نمونه ای از استفاده آن در دسترس می باشد .

```
<DIALOG>
  <DT>Josie Smith </DT>
  <DD>HTML5 is a great way to block semantic elements on
  a page. </DT>
  <DT>Ian Jones </DT>
  <DD>Yes, you are absolutely right. </DD>
  <DT>Josie Smith </DT>

  <DD>Conversation can now be easily identified. </DT>
  <DT>Ian Jones </DT>
  <DD>
    <P>Blocking allows you to accomplish several things
    such as:</P>
    <UL>
      <LI>Clearly identifying blocks of content on a page</LI>
      <LI>Making it easier to construct page designs</LI>
    </UL>
  </DD>
</DIALOG>
```

چگونگی نمایش کد بالا در تصویر 1.10 می توانید مشاهده کنید .



تصویر 1.10

باز و بسته کردن گفتگو توسط تگ `DIALOG` انجام می‌شود و موجودیت نام گفتگو کننده صمبت توسط تگ `DT` تعریف می‌شود برای نمونه در کد زیر مجید توکلی که صمبت کننده می‌باشد توسط تگ `DT` مشخص شده است

```
<DT> Majid Tavakoli </DT>
```

متن ممتوای صمبت های علی بین تگ `DD` در کد قرار می‌گیرد برای نمونه به کد زیر توجه کنید .

```
<DD><P>Blocking allows you to accomplish several things
such as:</P>
<UL>
<LI>Clearly identifying blocks of content on a page</LI>
<LI>Making it easier to construct page designs</LI>
</UL>
</DD>
```

استفاده از تگ FIGURE

اضافه نمودن تصاویر به صفحات وب یک رویه معمول می باشد . در نسخه های قدیمی HTML هویت دادن به تصویر با کمک متن مربوط به آن تصویر ، کار بسیار مشکلی می باشد . اما در HTML5 با کمک تگ FIGURE تصویر و توضیحات الماقی به عنوان بخشی از مجموعه قرار می گیرد . این مجموعه ، مجموعه تصویر خوانده می شود . به کد زیر توجه کنید :

```
<FIGURE>
  <LEGEND>Figure 12. Using the FIGURE element </LEGEND>
  <IMG alt="The FIGURE element is another example
    of block semantics in HTML5" src="figure_element.jpg"
    border="0" height="140" width="240"/>
</FIGURE>
```

تگ FIGURE و تگ ها دیگر را شما می توانید در تگ DIALOG استفاده کنید . تگ LEGEND معین کننده هویت متن مربوط به یک تصویر می باشد .

استفاده از تگ NAV

فرآیند Navigation برای هر وب سایتی مهم می باشد . بارزترین وظیفه Navigation دسته بندی لینک ها در صفحات وب می باشد اما Navigation می تواند نقش های بسیار متفاوتی را در یک صفحه وب داشته باشد . جنس های مختلف ی از ممتوا می تواند بصورت گروه ی شامل Navigation و ممدودیتی برای استفاده وجود ندارد . برای روشن شدن این موضوع متن زیر را دنبال کنید :

- 1- لینک های موجود در وب سایت ها برای دسترسی به صفحات دیگر وب سایت
- 2- لینک های برای ارجاع دادن به صفحات قبلی یا بعدی
- 3- لینک های موجود در پاصفحه وب ها

مثال زیر را برای کاربرد تگ NAV دنبال کنید :

```
<NAV>
<a href="/home.html">Home</a> | <a
href="aboutUs.html">About Us</a> | <a
href="contactUs.html">Contact Us</a>
</NAV>
```

از میان تمام تگ ها بلوک بندی در HTML5 تگ NAV برای بلوک بندی از دیگر تگ ها برای استفاده، ساده تر می باشد .

افزایش و تغییر در سطح متن

HTML5 بصورت معنایی در سطح متن ، کد نویسی را تغییر داده است . مقصود از اضافه کردن این تگ ها مشخص کردن بُعد اصلی هر موجودیت نظیر time , number , progress , emphasis ، که این تگ ها در HTML4 موجود می باشد اما اکنون بهبود و تکمیل یافته اند نظیر VAR, CODE, KBT, SAMP .

استفاده از تگ MARK

زمانی که بخواهید یک قسمت از یک متن را پررنگ (بزرگنمایی)^{۲۱} کنید در متن بدون استفاده از تغییر در فورمت متن می توانید با تگ MARK این عمل را انجام دهید . کد زیر را دنبال کنید . بر گرفته از [سایت ویکی پدیا](#) می باشد ، کلمه HTML5 در این کد در زمان نمایش پررنگ (بزرگنمایی) خواهد بود .

```
<P><M>HTML5</M> is the proposed next standard for HTML
4.01, XHTML 1.0, and DOM Level 2 HTML. <M>HTML5</M> has
been said to become a game-changer in Web application
development, making obsolete such plug-in-based rich
Internet application (RIA) technologies as Adobe Flash,
Microsoft Silverlight, and Sun JavaFX.</P>
```

زمانی که از تگ MARK در کد نویسی استفاده می کنید اگر از CSS برای تغییر استایل استفاده نکنید تغییر مشاهده نخواهید کرد.

²¹ - Highlight

استفاده از تگ TIME

شما می توانید برای تعریف موجودیت زمان در کد های خود از تگ TIME استفاده کنید . مثال زیر نمونه از طرز استفاده تگ TIME می باشد .

```
<TIME>April 23, 2010</TIME>
```

این قالب قابل قبول است . متد دیگر استفاده از تگ TIME اضافه کردن ویژگی^{۲۲} datetime می باشد. برای مثال کد زیر را دنبال کنید :

```
<TIME datetime="2009-12-24T23:00:00">11:00 O'Clock on  
Christmas Eve</TIME>
```

هدف از استفاده تگ TIME توضیح تاریخ / زمان مورد در یک متن را نشان می دهد.

استفاده از تگ METER

تگ METER برای تعریف مقدار عددی در یک بازه مشخص است . مثال زیر ارزش گذاری ماهی تن با کمک تگ METER صورت گرفت است

```
<P>Tuna is going on sale today for the amazing price of  
just <METER>$2.00<METER>!</P>
```

ویژگی های المانی که می توانی به تگ METER برای نمایش دادن مقادیر در بازه ی مشخص ، از این ویژگی های زیر استفاده کرد .

- Value
- min
- max
- low
- high
- optimum

²²- Attribute

مثال زیر نمونه نمایش ویژگی های METTER را نشان می دهد

```
<P>The distance you swam in the contest was<METER  
value="120" min="0" max="200" low="80" high="200"  
optimum="200">120 yards</meter></P>
```

استفاده از تگ PROGRESS

تگ PROGRESS برای نمایش دادن پیشرفت مداوم یک فرآیند می باشد . شما می توانید کاربرد آن را در داندلود یک عکس یا یک فایل از یک صفحه وب یا بارگذاری (loading) داده جدید مشاهده کنید .

دو ویژگی value و max برای تگ PROGRESS وجود دارد . value مقدار ویژه ی از جریان داندلود در یک زمان مشخص می باشد . ماکسیمم مقدار value مجموع value می باشد . برای مثال شما می توانید مقدار مجم داندلود شده از فایل را در مثال زیر مشاهده کنید :

```
<PROGRESS value="245998" max="100000">25%</PROGRESS>
```

تگ PROGRESS خود به خود ثابت است اگر می خواهید از این تگ استفاده کنید شما باید به از جاوا اسکریپت برای نمایش پیشرفت از گزارش کار استفاده کنید .

استفاده از HTML5 برای سافتن آسان تر ، کد HTML

مثال زیر نمونه شروع سافت یک وب لاگ است . در این قسمت به نمایش پگونی تغییرات بومود آمده در HTML5 می پردازد . با دنبال کردن نمونه وب لاگی که با HTML4 سافت شده است تفاوت آن را با یکدیگر درک خواهید کرد . کد ها مثال وب لاگ به چندین قسمت زیر تقسیم بندی می شود :

- محتوا سرصفحه
- لینک به وب لاگ اصلی
- مطالب وب لاگ
- کامنت های وب لاگ
- Navigation

- اصلاحات سرصفحه و پا صفحه

تکه کد زیر به تعریف محتوای تگ head و محتوای توضیحی در مورد مستندات صفحه وب می پردازد .

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
<title>Example Blog in HTML4</title>
</head> <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
  <head>
<title>Example Blog in HTML4</title>
</head>
<body>
```

تکه کد از بالا که با HTML4 کد نویسی شده اند . در کد زیر می بینید که کد ها به قطع اجباری به دلیل استفاده از تگ DIV شده اند .

```
<div id="page">
<div id="header">
<h1><a href="www.someblogpost.com">HTML
Element Language is Awesome</a></h1>
</div>
```

کد زیر ، محتوا اصلی یک مطلب ، برای یک ارسال وب لاگ است . دوباره در این کد از تگ DIV استفاده شده است . در این کد می بینید به دلیل نیاز به استفاده از تگ DIV به بلوک های تو در تو تبدیل شده است

```
<div id="container">
<div id="center" class="column">
<div class="post" id="html_element_language">
<h2><a href=
"/blog/html/html_element">
HTML Elements are Awesome</a></h2>
<div class="entry">
```

```
<p>Yesterday I started to write in Word and
realized that everything uses markup to separate content,
we simply don't always see it. For instance, in Word you
define the start and end of content; if you want to create
a table of contents you define specific content to be for
a TOC; you define specific content for figures and page
structure. This is the same as HTML5!</p>
</div>
</div>
```

در زیر شما می توانید قسمت شبیه سازی کامنت در وب لاگ را ببینید . اوه !!! باز بلوک تو در تو تگ DIV !!!!

```
<div id="comments">
<div id="speaker">
<p id="comment">You bring up a great point. </p>
<p id="comment">It is great that you take time to make
these comments. </p>
<p id="comment">You hit the nail on the head. </p>
</div>
</div>
</div>
```

تکه کد زیر نیز navigation برای جابجای شما به بازگشت عقب و جلو بین محتوای موجود در یک وب لاگ است

```
<div class="navigation">
<div class="alignleft">
<a href="/blog/page/2/">&laquo; Previous
Entries</a>
</div>
<div class="alignright"></div>
</div>
</div>
```

در زیر navigation به فضای نوار کناری بلاگ برای بلاگ می پردازد

```
<div id="right" class="column">

<ul id="sidebar">
```

```

<li><h2>Info</h2>
<ul>
<li><a href="/blog/comment-policy/">Comment
Policy</a></li>
<li><a href="/blog/keywords/">Keyword List
List</a></li>
</ul> </li>
</ul>
</div>

```

در نهایت بخش پاصفحه از یک صفحه وب سایت می باشد .

```

<div id="footer">
<p>Copyright 2009 Matthew David</p>
</div>
</div></body></html>

```

در کدهای بالا شما می توانید برای مثال ، تگ DIV و پیچونگی استفاده آن در همه ساختار محتوا مشاهده کنید .
به هر حال محتوا دارای هیچ گونه معنای سازماندهی شده ی ندارد و خواندن و درک برای انسان آسان نمی باشد .
حالا به سافتمان محتوا برای HTML5 نگاه کنید .

```

<!doctype html>
<head>
<title>Example Blog in HTML4 </title>
</head>
<body>

```

در کد زیر اول کار به تعریف محتوایی که باید در بالای صفحه در تگ HEADER استفاده شود می پردازد :

```

<header>
<h1><a href="www.someblogpost.com">HTML
Element Language is Awesome</a></h1>
</header>

```

قسمت اصلی بلاگ و قسمت نظرات باهم ، پیچیده است ولی با کمک تگ SECTION ...

کد زیر را دنبال کنید برای دیدن فاصیبت شرکت پذیری ممتوا :

```
<section><h2><a href=
"/blog/html/html_element">
HTML Elements are Awesome</a></h2>
```

ممتوای اصلی صفمه پیچیده می باشد اما با تگ ARTICLE

کد زیر را دنبال کنید و تفاوت را با HTML4 مقایسه کنید .

```
<article>
<p>Yesterday I started to write in Word and
realized that everything uses markup to separate content,
we simply don't always see it. For instance, in Word you
define the start and end of content; if you want to create
a table of contents you define specific content to be for
a TOC; you define specific content for figures and page
structure. This is the same as HTML5!</p>
</article>
```

قسمت نظرات با کمک تگ DIALOG به بصورت نمونه ، کد زیر فواهد بود .

```
<dialog>
<dt>John Smith</dt>
<dd> It is great that you take time to make
these comments.</dd>
</dialog>
```

برای جابجای بین مطالب پیشتر و جدیدتر وب لاگ ، از تگ NAV برای دسته بندی لینک ها در HTML5 می توان استفاده کرد . کد نمونه زیر را دنبال کنید :

```
<nav>
<a href="/blog/page/2/">&laquo; Previous Entries</a>
</nav>
```

و در پایان تگ SECTION بصورت زیر فاتمه می یابد .

```
</section>
```

پایین صفحه، بفش پاصفمه می باشد که با همراه المات navigation بصورت زیر می باشد و در ادامه تگ های body و html به ترتیب فاتمه می یابد .

```
<footer>
<nav>
<ul>
<li><h2>Info</h2>
<ul>
<li><a href="/blog/comment-policy/">Comment
Policy</a></li>
<li><a href="/blog/Keywords/">Keyword List</a>
</li>
</nav>
<p>Copyright 2009 Matthew David</p>
</footer>
</body>
</html>
```

بصورت واضح قسمت های مختلف ، قابل تشفیص است و شروع و پایان مطالب با کمک تگ ARTICLE بسته بندی شده است و واضح است قسمت کد نظرات توسط تگ DIALOG جدا شده است . به همان اندازه قسمت های navigation و سرفافمه و پاصفمه قابل تشفیص است . و هیچ اثری از تگ DIV در مثال بالا مشاهده نمی شود و بدون هیچ پیچیدگی فاص کد نویسی .

کار کردن با فرم HTML5

اگر شما بصورت آنلاین فرید کرده ، یا در صففه ی از اینترنت ثبت نام کرده باشید از فرمی برای ثبت اطلاعات استفاده کرده اید . تگ FORM که از آن در کد نویسی استفاده می شود ، بفشی از تگ های اضافه شده در HTML2 در سال 1994 است و پس از آن تغییر نکرده است . ولی در مقایسه با فرم ها ، استفاده شما از وب تغییرات چشم گیری داشته است .

با استفاده از HTML5 ، تمام نیازهای شما برای استفاده از فرم های وب و مدیریت داده برطرف می شود . W3C آماده شده است برای نوین کردن تگ فرم که این را فرم 2.0 برای HTML5 می

مرورگرهای پشتیبان

کننده فرم 2.0

به روز رسانی تگ فرم

به تازگی صورت گرفت

است و مرورگر اپرا

نفسه 10 به بالا و

فایرفوکس نسخه 4 بتا

به بالا از فرم 2 پشتیبانی

می کنند در این زمان ،

چاره ی جز صبر تا همه

گیر شدن پشتیبانی

مرورگر ها از فرم 2

نیست . به هر حال به

زودی کروم و سفری به

زودی از فرم 2.0

پشتیبانی خواهند کرد .

فوائد . به هر حال داری نقش بسازی در HTML5 می باشد . کاربرد جدید فرم ها ، شامل پشتیبانی از ویژگی ها قبل توسط جاوا اسکریپت و آجاکس انجام می شده است .

چه تغییر در فرم 2.0 HTML روی داده است

بزرگترین تغییر فرم های HTML5 قسمت المانی INPUT (ورودی) است و به همراه ویژگی های جدید که در اختیار برنامه نویس قرار گرفته است . لیست زیر را ، از آنچه که می توان در HTML5 استفاده کرد را می توانید مشاهده می کنید :

- `<input type="search">`

با کمک این ویژگی جدید شما می توانید بصورت مشخص از تگ مربوط برای جستجو کردن استفاده می کنید.

- `<input type="number">`

این ویژگی به شما اجازه می دهد بازه اعداد ورودی را محدود کنید.

- `<input type="range">`

این ویژگی به شما اجازه محدود کردن کاراکتر ورودی را می دهد

- `<input type="color">`

این ویژگی به شما اجازه ، تبدیل ورودی به جنس انتخاب کننده رنگ را می دهد .

- `<input type="tel">`

این ویژگی به شما اجازه می دهد قالب ورودی را برای شماره تلفن استفاده کنید .

- `<input type="url">`

این ویژگی به شما اجازه می دهد ، تعیین کنید ورودی یک آدرس اینترنتی باشد.

- `<input type="email">`

این ویژگی به شما اجازه می دهد تعیین کنید ورودی یک آدرس ایمیل باشد .

- `<input type="date">`

این ویژگی ، ورودی را بصورت فودکار تبدیل به یک انتفاب کننده تاریخ می کند .

- `<input type="month">`

این ویژگی ورودی را بصورت فودکار تبدیل به یک انتفاب کننده ماه می کند .

- `<input type="week">`

این ویژگی ورودی را بصورت فودکار تبدیل به یک انتفاب کننده هفته می کند .

- `<input type="time">`

این ویژگی اجازه دریافت داده ، بصورت زمان را می دهد .

- `<input type="datetime">`

این ویژگی اجازه دریافت داده بصورت زمان و تاریخ را می دهد .

- `<input type="datetime-local">`

این ویژگی برای تاریخ و زمان مملى می باشد .

فرم 2.0 همچنان از ویژگی های text و password و submit پشتیبانی می کند . از ورودی های تگ ها ورودی جدید ، در ادامه برای ساخت فرم استفاده خواهیم کرد .

`<FORM>`

`<label >First Name </label>`

`<input name="FirstName" type="text">`

`<label >Last Name </label>`

`<input name="LastName" type="text">`

`<label >Date Of Birth </label>`

`<input name="DOB" type="date">`

`<label >Email Address </label>`

`<input name="email" type="email">`

`<label >Your Personal Web Site</label>`

`<input name="WebSite" type="URL">`

`<label >How Many Hours Do You Surf The Web Each Week?`

```

</label>
<input name="SurfWeb" type="range" min="1" max="20"
value="0"><output name="result" onforminput="value=a.
value">0</output>
</FORM>

```

نتیجه کد بالا را می‌توانید در تصویر 1.11 ببینید. بکارگیری انواع مختلف ویژگی‌های مختلف ورودی در HTML5 بسیار آسان است.



First Name

Last Name

Date Of Birth

Email Address

Your Personal Web Site

How Many Hours Do You Surf The Web Each Week?

تصویر 1.11

Autofocus

با کمک autofocus می‌توانید فوکوس را به ورودی مورد نظر بدهید. به مثال زیر توجه کنید:

```
<input name="FirstName" type="text" autofocus>
```

علامت گذاری ورودی با required

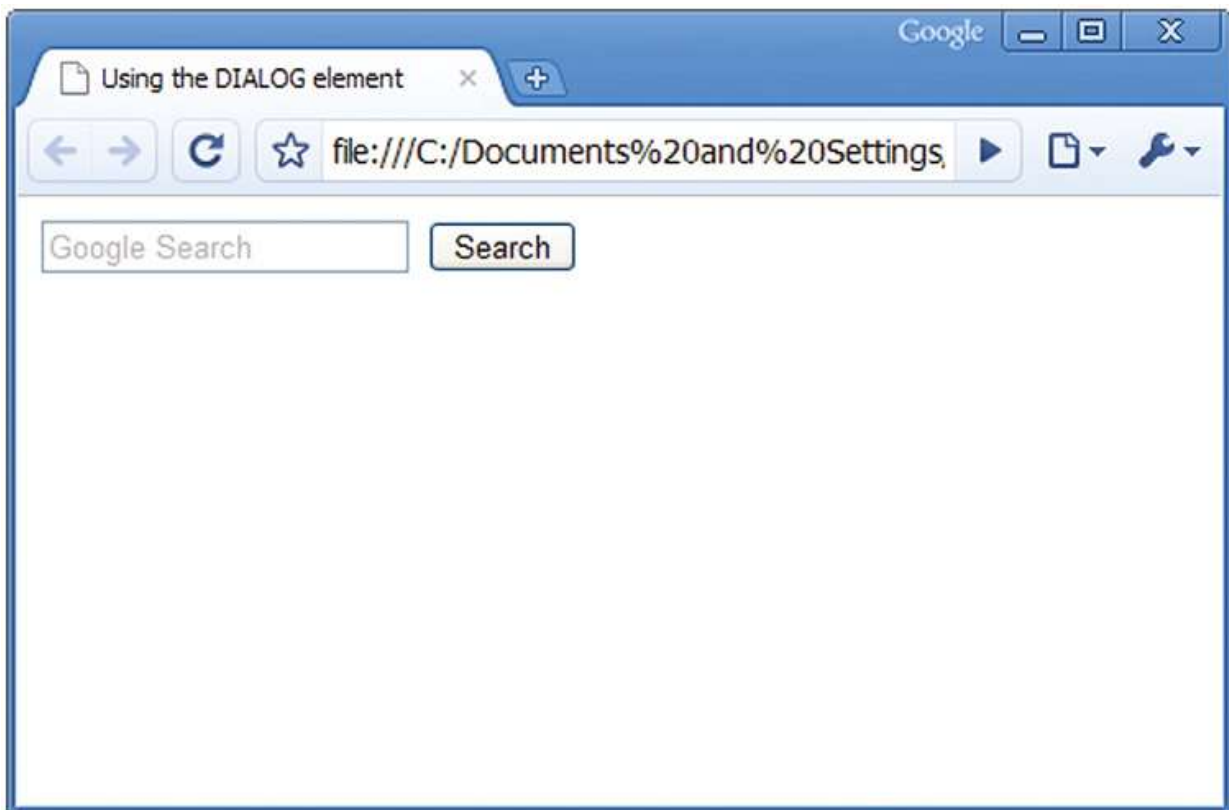
با کمک ویژگی required شما می‌توانید تعیین کنید، ممتی مقداری در ورودی قرار بگیرد و ورودی خالی نباشد.

```
<input name="FirstName" type="text" required>
```


اگر مقدار ورودی خالی باشد در همان لحظه پیغامی نمایش داده می شود .

استفاده از المان Placeholder

با کمک Placeholder شما می توانید مقداری را در درون ورودی خود نمایش دهید مانند تصویر 10.12 که مقدار Google search در آن قرار دارد:



تصویر 10.12

در بیشتر جستجوگرهای وب توضیمی یا مقداری بصورت پیش فرض در درون ورودی آنها قرار دارد که با کلیک بر روی ورودی متن مقدار پیش فرض پاک خواهد شد مانند تصویر بالا . کد زیر را برای مشاهده ویژگی بالا توسط بازدید کننده ، کد زیر را دنبال کنید :

```
<FORM>
<input name="search" type="text" placeholder="Google
Search">
<input type="submit" value="Search">
```

</FORM>

شما می توانید برای دریافت ورودی ها از روش های مختلفی برای بوجود آوردن فرم در HTML5 استفاده کنید .
مثال زیر بوسیله جاوااسکریپت بنویسید بدون استفاده از ویژگی های جدید HTML5 اما تفاوت آن با HTML5 ،
در تولید نتیجه کدهای نوشته شده شما است که در اینجا کد های کمتر نوشته شده است .

<FORM>

<label>First Name </label>

<input name="FirstName" type="text" autofocus required>

<label>Last Name </label>

<input name="LastName" type="text" required >

<label>Date Of Birth </label> required>

<input name="DOB" type="date">

<label>Email Address </label>

<input name="email" type="email">

<label>Your Personal Web Site</label>

<input name="WebSite" type="URL" placeholder="Enter
your own Web site address">

<label>How Many Hours Do You Surf The Web Each Week?

</label>

<input name="SurfWeb" type="range" min="1" max="20"

value="0"><output name="result" onforminput="value=a.

value">0</output>

</FORM>

کنترل داده بوسیله HTML5

فرم های برای استفاده داده ها به منظور اضافه و بررسی و پاک کردن می باشد. HTML5 اولین نسخه از HTML استاندارد می باشد که آدرس دایرکتی نیاز به مدیریت داده بر روی سروری و لوکال را بر روی کامپیوتری شما فراهم می کند . در زیر سه راه برای هر نوع داده ، که بتوان داده را در HTML5 مدیریت کرد معرفی شده است:

- توسعه دادن بوسیله فرم های HTML5
- نمایش داده

- منظم سازی داده

تفاوت متد های فوق در زیر توضیح داده شده است .

توسعه توسط عامل فرم HTML5

لیست پایین آمدنی در یک فرم وب منمصر برای انتخاب یک مورد از موارد موجود درست شده . با HTML5 شما می توانید مقدارها انتخابی تگ را با کمک لیست پایین آمدنی را برگردانید . با کمک ویژگی DATALIST به شما اجازه می دهد ، آرایه از تگ ها در لیست پایین آمدنی فلق کنید (تصویر 1.13) . مثال زیر را دنبال کنید برای دیدن طرز استفاده از DATALIST .

```
<label>Select a color</label>
<input list="mylist" type="text">
<datalist id="mylist">
<option label="Red" value="Red">
<option label="Blue" value="Blue">
<option label="Green" value="Green">
</datalist>
```

Select a color

Red	Red
Blue	Blue
Green	Green

تصویر 1.13

مقدار ویژگی mylist در تگ ورودی استفاده می شود . مقدار های DATALIST را می تواند بین تگ ها دیگر نیز به اشتراک گذاشته شود .

نمایش داده در HTML5

DETAILS و DATAGRID دو تگ به منظور استفاده از برای اضافه کردن تعامل برای داده می باشد .

تگ DETAILS اجازه الماق کردن داده را به محتوا می دهد برای نمونه مثال زیر را برای الماق داده دنبال کنید .

```
<p>Click for Additional Information.
<details open="open">
<p>The details for this content will be shown when you
select it with the mouse.</p></details>
</p>
```

DATAGRID به شما تعامل با موردی که تمایل به دیدن آن را دارید می پردازد با کمک این تگ می توانید ابزاری نظیر مایکروسافت اکسس را فراهم آورید . این روش راهی است برای سافتار بندی داده است . نتیجه داده می تواند بصورت درختی یا لیست یا فهرستی نمایش داده شود . به صورت مثال (تصویر 1.14) :

```
<datagrid>
<p>HTML5</p>
<p>Ajax</p>
<p>XHTML</p>
<p>HTML 4</p>
</datagrid>
```



تصویر 1.14

در این تصویر از پیش فرض ، حالت لیست برای نمایش ممثوا استفاده شده است .

برای فرمت بندی نیز در این تگ می تواند از سی اس اس نیز استفاده کرد .

ذخیره داده و استفاده در ذخیره سازی های داده در وب

کوکی ها^{۲۳} یک روش برای نگهداشتن و ذخیره داده ها بصورت لوکال^{۲۴} برای یک وب سایت می باشد . در HTML5 مقدار داده شما می تواند بصورت پیشم گیر افزایش یابد و در لوکال ذخیره شود . ذخیره استاندارد وب جدید HTML5 ، اجازه ذخیره سازی مقدار عظیم از داده را می دهد . در عوض استفاده از بیس متن برای کوکی ها ، ذخیره وب یک پایگاه داده^{۲۵} لوکال می باشد و در داخل مرورگر وب قرار می گیرد .

²³ - Cookies

²⁴ - Local

²⁵ - Database

سود اصلی این روش برای داشتن یک پایگاه داده در یک مرورگر وب است، شما می توانید برنامه ی را بصورت داده لوکال ذخیره و به اجرای برنامه ادامه دهید و همچنین زمانی که ارتباط با اینترنت قطع شده است می توان از داده استفاده کرد. این روش در سرویس های [جی میل](#) و [تقویم](#) و [مستندات](#) گوگل در حال استفاده است. اهمیت استفاده از برنامه های وب بصورت آفلاین در کامپیوترهای شخصی زیاد جدی نیست اما زمانی که برنامه های وب بر روی دستگاه های موبایل اجرا می شود اهمیت ویژه ی می یابد. سرویس جی میل گوگل برای گوشی ای فون و موبایل های با سیستم عامل آندروید این شرایط را فراهم کرده است که زمانی که ارتباط به اینترنت برقرار نمی باشد اجازه کار کردن با سرویس را می دهد. برای مثال، شما منتظر برای سوار شدن مترو و همزمان در حال چک کردن اکانت جی میل هستید و در حال خواندن یک ایمیل و تصمیم به پاسخ دادن به پیام را دارید و شروع به تایپ کردن پیام می کنید و هم زمان سوار مترو می شوید و مترو شروع به حرکت می کند و زمانی که از شبکه EDGE یا 3G یا .. خارج شدید و ارتباط اینترنت را از دست داده اید همچنان شما می توانید اطلاعات را داشته باشید و متن خود را تایپ کنید. وب HTML5 این ویژگی را دارد که به برنامه های در حال استفاده اجازه می دهد در زمان از دست دادن ارتباط در حال اجرا بمانند. شما می توانید به ایمیل خود پاسخ دهید بدون اینکه در مین پاسخ متوجه شوید ارتباط خود را با شبکه اینترنت از دست داده اید. زمانی که ارتباطات موبایل با شبکه برقرار شد پیام شما ارسال و پیام های جدید را می توانید دریافت کنید.

چگونگی ذخیره داده ها بصورت لوکال ؟

دیتا بیس لوکال شروع به استفاده در مرورگرهای گوگل و اپرا و اپل و فایر فوکس. برای اطلاعات بیشتر در مورد یک دیتابیس متن باز به سایت [SQLite](#) مراجعه کنید.

ذخیره سازی با استفاده از جاوا اسکریپت حاصل می شود. مثال زیر فرمی است برای وارد کردن داده، زمانی که با موس در فضای بیرون از تگ ها ورودی کلیک کنید در دیتا بیس مرورگری که در حال استفاده هستید. داده ها بصورت لوکال ذخیره خواهند شد

```
<section>
<header> <h1>Using Web Storage</h1> </header>
<article>
```

```

<section>
<p>Enter a value and then click out of the INPUT
field for the value to be stored</p>
<label for="local">Enter a Value </label>
<input type="text" name="local" value=""
id="local" required autofocus>
</section>
</article>
</section>

```

کد اصلی توسط جاوا اسکریپت ترتیب داده می شوند . در پایین کد HTML تگ ها SCRIPT را اضافه می کنیم.
برای اضافه کردن کدهای اسکریپت از تگ SCRIPT استفاده می کنیم .

```

<script>
</script>

```

تابع جاوا اسکریپت را در دنباله کد اضافه کنید .

```

function getStorage(type) {
var storage = window[type + "Storage"],
delta = 0,
li = document.createElement("li");
if (storage.getItem("value")) {
delta = ((new Date()).getTime() - (new Date()).
getTime(storage.getItem('timestamp'))) / 1000;
li.innerHTML = type + "Storage: " + storage.
getItem("value") + "(last updated: " + delta + "s ago)";
} else {
li.innerHTML = type + "Storage is empty";}
document.querySelector("#previous").appendChild(li);
}

```

جاوا اسکریپت سه کار را انجام می دهد :

- 1- ساختن یک دیتا بیس لوکال و فراخوانی و ذخیره
- 2- یک فیلد که value خوانده می شود در دیتا بیس اضافه می شود .
- 3- فیلد زمان، جایابی بین دو سلول (دو دکل موبایل) نیز اضافه می شود به دیتا بیس .

ویژگی های جدید HTML5

یکی از ویژگی ها ²⁶ این است ، اجازه پیوستن الماقات به تگ برنامه های کاربردی را می دهد . تگ ها اغلب دارای ویژگی نظیر INPUT ، که از ویژگی required برای تعیین کردن مقدار اولیه required استفاده می کند. به هر حال در اینجا ویژگی های جدیدی وجود دارد که می توانید از آنها در HTML5 استفاده کنید.

ویژگی جدید draggable دارای یک مقدار درست (True) یا غلط (False) می باشد . این ویژگی در ارتباط با API کشیدن و رها کردن ²⁷ HTML5 اجازه می دهد برای کشیدن هر تگی به صفحه را می دهد .

با کمک ویژگی contenteditable محتوای که در صفحه وب نیاز به ویرایش دارد . مثال زیر این اجازه را به شما برای ویرایش تمام محتوا در درون تگ SECTION را می دهد .

```
<section contenteditable="true">
<h1>Edit this content</h1>
<p>You can select, edit, and create your own content
in this space</p>
</section>
```

اضافه کردن استایل به تگ ها :

تمام تگ ها که در این فصل توضیح داده می شود می توان با CSS ، استایل سفارشی ساخت . تمام ویژگی های که در XHTML و HTML4 نظیر id ، class و Style در HTML5 در دسترس می باشد .

²⁶ - Attribute

²⁷ - Drag and Drop

چه چیزی در HTML5 پشتیبانی نمی شود ؟

HTML5 از پشتیبانی برخی از تگ های ، نسخه های قدیمی و بیشتر HTML پشتیبانی نمی کند ولی فواید دید چگونه تگ های جدید در HTML باعث رامت تر شدن فرمت بندی و یا طراحی یک شی در صفحه خواهد شد . برای نمونه تگ MARQUEE به شما اجازه فلق یک طومار متن (نوار لغزنده برای متن)²⁸ را در صفحه شما می دهد . و تگ ها (ها) شده برای استفاده از نوار لغزنده از جاوا اسکریپت ، HTML استاندارد و CSS استفاده می شده است . لیست زیر را برای دیدن تگ های که در HTML5 پشتیبانی نمی شود دنبال کنید :

- BASEFONT
- BIG
- CENTER
- FONT
- S
- STRIKE
- TT
- U
- FRAME
- FAMESET
- NOFRAMES
- APPLET
- ISINDEX
- DIR

ویژگی هایی ، برای بعضی از تگ های حذف شده اند . در زیر بعضی از تگ های که اصلاح شده اند آورده شده است :

- در تگ A ویژگی "placeholder link" جایگزین ویژگی HREF

- تگ ADDRESS برای مفهوم بخش بندی

HTML5 از دسته ای از تگ های نسخه های قدیمی پشتیبانی نمی کند ، به این معنا نمی باشد که مرورگر وب مورد علاقه شما نمی تواند از این تگ ها پشتیبانی کند . شما با چک کردن تگ ها مورد نظر بروی بیس مرورگرهای مختلف برای پشتیبانی از تگ های (ها) شده توسط HTML5 را بررسی کنید

²⁸ - scrolling

- تگ B برای ارائه ممدوده ی از متن برای هاشیه نگاری از نثرهای معمول خارج شده
- تگ HR اکنون جایگزین یک جداکننده سطح بند (پارگراف) در مطالب شده است
- تگ MENU دوباره تعریف شده است برای مفید بودن منوهای فعلی
- تگ SMALL اکنون برای ارائه چاپ کردن کوچک استفاده می شود

در زیر لیست از ویژگی های که در HTML5 پشتیبانی نمی شوند آمده است . شما بجای استفاده از ویژگی های رها شده در HTML5 باید از سافتار CSS استفاده کنید .

- ویژگی align در CAPTION, IFRAME, IMG, INPUT ,OBJECT, LEGEND, TABLE, HR, DIV, H1, H2, H3, H4, H5, H6, P ,COL, COLGROUP, TBODY, TD, TFOOT, TH, THEAD, TR
- ویژگی های alink , link , text , vlink در BODY
- ویژگی background در BODY
- ویژگی bgcolor در TABLE , TR ,TD,TH,BODY
- ویژگی border در TABLE ,IMG,OBJECT
- ویژگی های cellpadding و charoff در COL, COLGROUP, TBODY, TD, TFOOT, TH, THEAD, TR
- ویژگی clear در BR
- ویژگی compact در DL ,MENU, OL, UL
- ویژگی frame در TABLE
- ویژگی frameborder در IFRAME
- ویژگی height در TD, TH
- ویژگی های hspace و vspace در IMG, OBJECT
- ویژگی های marginwidth و marginheight در IFRAME
- ویژگی noshade در HR
- ویژگی nowrap در TD, TH
- ویژگی rules در TABLE
- ویژگی scrolling در IFRAME

- ویژگی size در HR, INPUT, SELECT
- ویژگی type در COL, COLGROUP, TBODY, TD, TFOOT, TH, THEAD, TR
- ویژگی width در PRE, HR, TABLE, TD, TH, COL, COLGROUP

چگونه با کمک تگ HTML5 یک سایت جدید بسازیم

HTML5 به معرفی مقدار از ویژگی های جدید می پردازد. این می تواند باعث ترس برای توسعه دهندگان وبی که باید در کد نویسی از مرورگرهای نظیر IE 6-8 را در نظر بگیرند. آنها به یک راه برای انتقال وب سایت ها به تکنولوژی جدید در HTML5 نیاز دارند.

فوشبفتانه به شکل نوینی، یک متن باز عالی به مل این موضوع می پردازد. با کمک این متن باز با توجه به مرورگر بازدید کننده وب از HTML5، در صورت پشتیبانی از این استاندارد، سایت را نمایش می دهد در غیر اینصورت سایت را بصورت HTML4 به نمایش در می آورد. برای استفاده از این متن باز عالی باید فایل جاوا اسکریپت را از سایت [modernizr](http://modernizr.com) دانلود کنید. فایل فشرده شده آن فقط 7 کیلو بایت می باشد و فضای زیادی را اشغال نمی کند. فایل [modernizr](http://modernizr.com) را در آدرس ریشه وب سایتان اضافه کنید. و مانند کد زیر فط اسکریپت را در تگ head قرار دهید.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>Detecting HTML5 content with Modernizr</title>
  <script src="modernizr.min.js"></script>
</head>
<body>
```

بوسیله جاوا اسکریپت اضافه شده به صفحه شما این امکان فراهم می آید، زمانی که بازدید کننده از مرورگری استفاده کند که بتواند از HTML5 پشتیبانی کند برای کار به همان استاندارد را به نمایش می گذارد و برای مرورگرهای قدیمی نسخه های قدیمی. برای نمونه، تگ ورودی با استاندارد HTML5 در صفحه شما وجود دارد:

```
<input type="date" name="DOB" id="DOB">
```

با اضافه کردن جریان جاوا اسکریپت به مرجع Modernizr مرورگر های قدیمی وب فهاهند توانست ، بدون ویژگی های HTML5 توسط آجاکس جایگزین شوند و سایت به نمایش در آید .

```
if (!Modernizr.inputtypes.date){
createDatepicker(document.getElementById(DOB));
}
```

با استفاده از ابزارهای نظیر [modernizr](#) شما تمام کاربرانی که از وب سایت شما بازدید می کنند را پوشش می دهید و از HTML5 به عنوان زبان میزبان برای نمایش ممتوا استفاده می کنید .

چه چیزی یاد گرفته اید

در این قسمت شما با تگ های اصلی جدیدی که در HTML5 در دسترس است آشنا شده اید . مشهور ترین تگ ها مربوط به متن ، تگ های DIALOG, ASIDE, FIGURE, HEADER, ,SECTION, ARTICLE, NAV , FOOTER است و همین طور با الماقات مربوط به آنها ، نیز با تگ های فرم ها و ابزار جدید مدیریت داده در HTML5 آشنا شده اید .

پروژه 1 : ساخت یک وب سایت با استفاده از تگ ها قالب بندی

در این مطلب از این فصل با بکار گیری جدید تگ ها SECTION, ARTICLE, NAVIGATION, , ASIDE, HEADER و FOOTER در HTML5 آشنا می شوید . این تگ ها این امکان را برای بکار بردن و آسان تر بودن ساختمان طرا می وب شما را فراهم می کند . در این پروژه شما می توانید یک وب سایت بدون نقص با استفاده از تگ های جدید بلوک بندی HTML5 بسازید .

یک وب سایت ساخت شده معمولا شامل پنج بخش زیر است :

- صفحه اصلی
- صفحه تولیدات یا محصول
- صفحه افبار

- صفحه تماس با ما

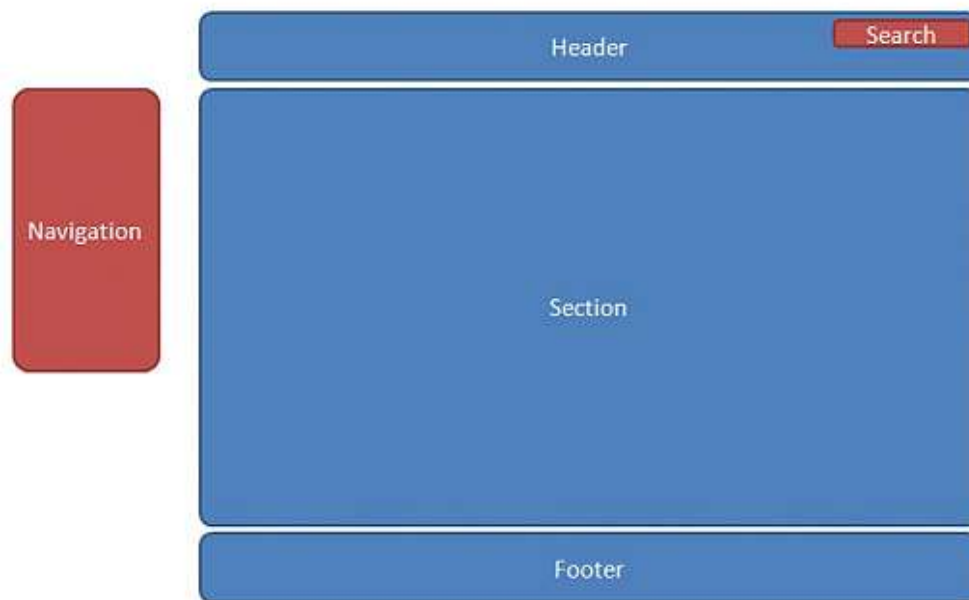
صفحات فوق برای شرح دادن چگونگی استفاده از HTML5 در طراحی وب سایت شما آورده شده است . با تمام شدن این پروژه شما باید قادر به کار بستن سافتار قالب بندی برای طراحی وب سایت باشید .

سافت یک قالب (template) برای وب سایت شما

برای هر کدام از صفحه های این سایت بعضی تگ های HTML5 بیشتر استفاده می شوند . برای شروع راحت با سافت یک صفحه که بتوان از آن برای سافت قالبی دیگر برای صفحات این پروژه استفاده کرد شروع می کنیم. سافت و مدیریت آسان وب سایتا زمانی است که کدهای HTML قابل استفاده در هر صفحه دیگر نیز باشد . برای این پروژه بصورت پیش فرض صفحه خانه شامل تمام تگ ها و سافتار مورد نیاز برای یک وب سایت است . برای سافت صفحه اصلی باید از قالب استفاده کرد .

برای شروع کد نویسی HTML بهتر است زمانی برای برای شرح سافتارمان پیش فرض صفحه خانه صرف کنیم . شما می فواید از ابزاری برای طراحی قالب های (block) بروی یک صفحه برای نمایش بصری بمنظور اینکه چه محتوای کجای صفحه قرار گیرد استفاد می کنید . تصویر 1.1 پروژه (با استفاده از پاورپوینت بلوک بندی نمایش داده شده است)

تمام کد های بکار رفته در این پروژه به همراه استایل CSS می باشد .



تصویر 1.1 پروژه : در این تصویر چهار بخش اصلی هر صفحه وب قابل مشاهده است . HTML5 به شما این امکان را می دهد که برای طراحی از بلوک بندی استفاده کنید :

- Header
- Section
- Navigation
- Foote

کد ساختمان اولیه برای صفحه بالا در HTML5 به شکل زیر است :

```
<!DOCTYPE html>
<head>
  <meta content="en-us" http-equiv="Content-Language"/>
  <meta content="text/html; charset=utf-8" http-equiv=
"Content-Type"/>
  <link href="style.css" rel="stylesheet" type="text/
css"/>

  <title>Company Home Page</title>
</head>
<body>
```

```

<header> </header>
<navigation> </navigation>
<section> </section>
<footer> </footer>
</body>
</html>

```

برای باز کردن صفحه ی با استاندارد HTML5 معرفی تگ DOCTYPE در اول کد نویسی است . در تگ HEAD ممل آدرس فایل CSS و عنوان سایت ، با کمک تگ TITLE مشخص شده است . هنوز شروع به خلق محتوا برای صفحه فانه نکرده اید .

تگ های جدید بلوک بندی در HTML5 به توضیح این موضوع می پردازد که هر محتوای در کجا قرار می گیرد . در HTML4 و XHTML شما فقط می توانید برای بلوک بندی از DIV استفاده کنید که کنترل و مدیریت آن سخت است . این موضوع آسان شده است زمانی که هر تگی که برای بلوک بندی استفاده می کنید محتوای ممل که قرار است از آن استفاده شود به عنوان نام تگ مطرح می شود بصورت نمونه تگ ها ، HEADER , FOOTER , NAVIGATION,SECTION .

همان طور که در کد مشاهده می کنید شما پایه اولیه ساختار صفحه را ساخته اید و حالا می توانید شروع کنید به پر کردن بخش های با محتوای مربوطه .

سفارشی کردن تگ HEADER

تگ HEADER در این پروژه بصورت نمونه آورده شده است . برای اضافه کردن جستجوگر به صفحه برای جستجو توسط موتور جستجوگرهایی نظیر گوگل به تگ header باید کد زیر را وارد کنید .

```

<header id="header" class="headerStyle">
<form method="get" action="http://www.google.
com/search">
<input type="text" name="q" size="15"
maxlength="255" value="" placeholder="Search"/>
<input type="submit" value="GO"/>

```

```
<input type="hidden" name="sitesearch" value=
"www.focalpress.com"/>
</form>
</header>
```

در تگ HEADER از دو ویژگی الماقی یعنی id و class استفاده شده است که مقدار id به منظور ارتباط بین جاوا اسکریپت با تگ HEADER صفمه تعریف شده است و مقدار class نیز برای ارتباط دادن استایل CSS استفاده می شود . در درون تگ HEADER ، تگ FORM وجود دارد . تگ FORM به منظور گرفتن محتوای ورودی و ارسال آن به گوگل است . اولین ورودی تعریف شده در فرم بالا دارای ویژگی placeholder است که این ویژگی در درون ورودی در زمان نمایش مقدار قرار گرفته جلوی این ویژگی را به نمایش می گذارد . مانند تصویر 1.2

پروژه



The image shows a web page layout. At the top, there is a search bar with the text "Search" and a "GO" button. Below the search bar, there is a sidebar on the right with a list of items. The main content area on the left has a heading "Welcome to our Site" and three paragraphs of placeholder text. The sidebar items are:

- تصویر 1.2 پروژه
- همانطور که در
- تصویر می بنید در
- ورودی مقدار
- Search قرار دارد.

استفاده از تگ NAVIGATION

ممتوا بلوک NAVIGATION در بر گیرنده لینک های استفاده شده در سایت است . کد HTML زیر را ،

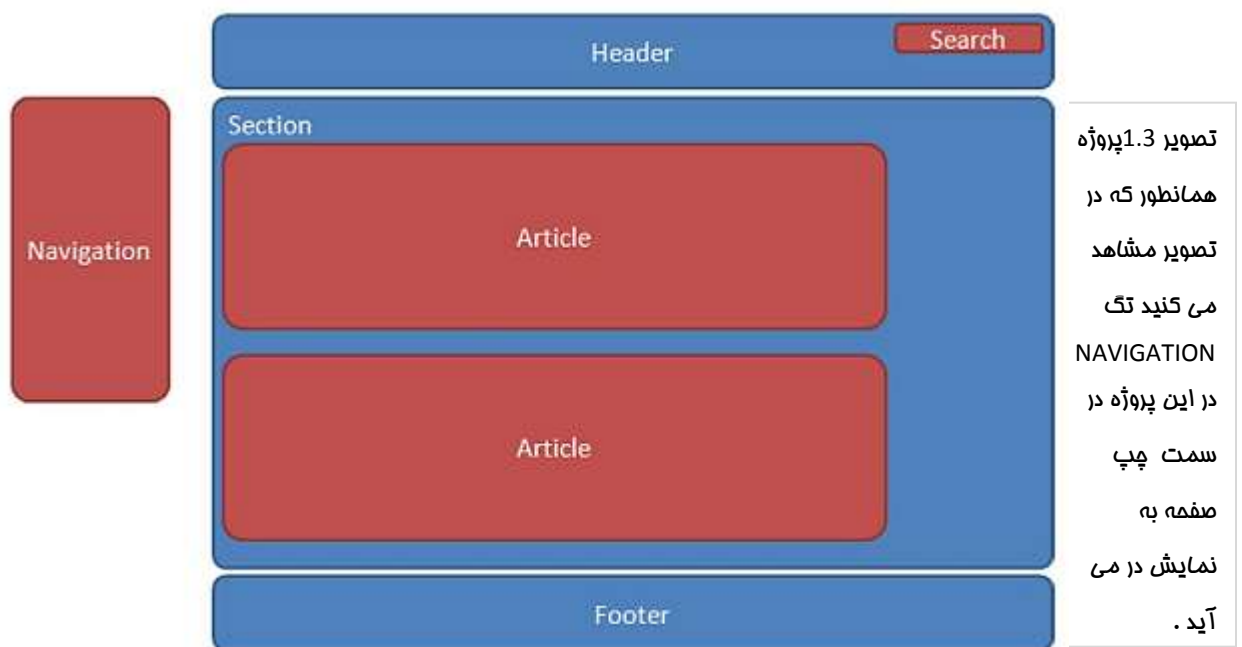
توضیح برای چگونگی استفاده از این تگ می باشد دنبال کنید .


```

<navigation id="NavigationLink"
class="navigationStyle">
<a href="default.html">Home</a>|<a
href="products.html">Products</a>|<a href="news.
html">News</a>|<a href="contactUs.html">Contact Us</a>
</navigation>

```

تگ NAVIGATION دارای ویژگی های id و class است که مانند ویژگی های تگ HEADER رفتار می کند .
به تصویر 1.3 پروژه توجه کنید در آنجا چهار بخش اصلی ممتوا وجود دارد که یکی از آنها NAVIGATION است .



استفاده از تگ SECTION

مرکز فضای اصلی صفحه وب که برای محتوای اصلی است با کمک تگ SECTION ساخته می شود در
HTML برای تعریف SECTION به شکل زیر استفاده می شود .

```
<section> </section>
```

در قالب صفحه در قسمت SECTION دو فضا در نظر گرفته است که در این دو فضا محتوا سایت نمایش داده می شود. تصویر 1.3 پروژه را مشاهده کنید همانطور که در تصویر می بیند با کمک تگ ARTICLE دو فضا در قسمت SECTION ایجاد شده است. در ادامه کد زیر را بررسی کنید.

```
<section>
  <div id="section_articleOneIdentifier" style="position:
absolute; left: 355px; top: 105px; width: 1px; height:
60px; z-index: 3">
  <hr class="style2" style="height: 60px; width:
1px"/></div>
  <article id="article_one" style="position: absolute;
left: 420px; top: 100px; width: 315px; height: 195px;
z-index: 2">
    <h1>Header 1</h1>
    <p>Add Content here</p></article>
  <div id="section_articleOneIdentifier" style="position:
absolute; left: 355px; top: 355px; width: 1px; height:
60px; z-index: 3">
    <hr class="style2" style="height: 60px; width:
1px"/></div>
  <article id="article_two" style="position: absolute;
left: 420px; top: 350px; width: 315px; height: 195px;
z-index: 2">
    <h1>Header 2</h1>
    <p>Add Content here</p>
  </article>
  <hr class="HRstyle" style="position: absolute; left:
420px; top: 320px; width: 315px; height: 2px; z-index: 3"/>
</section>
```

در فضای ما بین تگ SECTION دو بار از تگ ARTICLE استفاده شده است که هر دوی آنها، دارای ویژگی id می باشد و همین طور دارای ویژگی style است، این ویژگی برای بکار گیری CSS استفاده شده است.

سفارشی کردن تگ FOOTER

آفرین تگ بکار رفته تگ FOOTER می باشد. کد زیر را دنبال کنید :

```
<footer id="footer" class="footerStyle">
<hr class="HRstyle"/>
<p class="Copyright">Copyright © 2010 Focal
Press</p>
</footer>
```

همانطوری که در کد بالا می بینید تگ FOOTER دارای اطلاعات محتوای زیادی نمی باشد . و معمولا اطلاعاتی نظیر مق نشر در این بخش جای می گیرند . مانند تصویر 1.5 پروژه



معرفی تگ ها کاربردی رسانه ای :

تگ ویدئو

امروز یکی از رسانه های²⁹ مورد استفاده در وب امروز ویدئو می باشد. با کمک تگ VIDEO می توان به نمایش ویدئو در وب پردازید . به کد زیر توجه کنید :

```
<video width="320" height="240" controls="controls">
  <source src="movie.ogv" type="video/ogg" />
  <source src="movie.mp4" type="video/mp4" />
  Your browser does not support the video element. </video>
```

در کد بالا ، در درون تگ video به تنظیم عرض و ارتفاع و نوع کنترل پرداخت است . و در خط دوم و سوم که در حقیقت به معرفی آدرس منبع برای نمایش ویدئو می پردازد

ویژگی های مورد استفاده در تگ ویدئو.

ویژگی Autoplay :

با استفاده از این ویژگی در تگ ویدئو بعد از لود شدن صفحه ، ویدئو بصورت خودکار شروع به اجرا می شود . مقدار این ویژگی autoplay است.

ویژگی controls :

مقدار این ویژگی controls است. با کمک این ویژگی می توانید کنترل ویدئو را ، در زمان لود که شامل دکمه های اجرا و غیره می باشد را در اختیار کاربر بگذارید.

ویژگی height :

مقدار این ویژگی *pixels* (مقدار عددی) برای تنظیم ارتفاع نمایش ویدئو می باشد .

²⁹ - Media

ویژگی loop:

مقدار این ویژگی loop است و با کمک این ویژگی می توانید بعد از تمام شدن نمایش ویدئو دوباره ویدئو را بصورت اتوماتیک نمایش دهید .

ویژگی preload :

مقدار این ویژگی preload است و زمانی که صفحه در باز گذاری است هم زمان با صفحه ، ویدئو نیز بار گذاری می شود. نکته زمانی که از این ویژگی استفاده می کنید ویژگی "autoplay" غیر قابل استفاده می شود .

ویژگی src :

مقدار این ویژگی URL یا آدرس محل ذخیره ویدئو می باشد . با کمک این ویژگی محل ذخیره ویدئو را به کد می دهیم .

فرمت های مجاز ویدئو برای استفاده : [MPEG 4](#) ، [Flash Video](#) ، [Ogg](#) ، [WebM](#) ، [Audio Video Interleave](#)

ویژگی width :

مقدار این ویژگی pixel (مقدار عددی) برای تنظیم پهنای نمایش ویدئو می باشد .

تگ ویدئو در استاندارد HTML5 قابل پشتیبانی در مرورگرهای ، *Opera 10.60* ، *Chrome 3.0.182.2* ، *Firefox 4 beta* ، *Internet Explorer 9: H.264* و نسخه های جدیدتری باشد .

برای اطلاعات بیشتر در مورد جزئیات تگ ویدئو [اینجا را کلیک کنید](#) .

تگ صدا

تا به امروز روش استاندارد و مشخصی برای استفاده از صدا در صفحات وب وجود نداشت . پیشتر نیز صدا نیز توسط پفش کننده های نظیر فلش پلیر³⁰ در وب قرار می گرفت . HTML5 ، بصورت استاندارد از روشی مشخص برای صدا ، استفاده می کند . به کد زیر توجه کنید :

```
<audio src="song.ogg" controls="controls">
Your browser does not support the audio element.
</audio>
```

ویژگی های تگ صدا :

ویژگی autoplay :

مقدار این ویژگی autoplay است. با کمک این ویژگی در زمان نمایش صفحه صدا بصورت خودکار شروع به پفش شدن می کند.

ویژگی controls :

مقدار این ویژگی controls است. با کمک این ویژگی می توانید نوار ابزار کنترل کننده را در زمان نمایش وب در اختیار بازدید کننده بگذارید .

ویژگی loop :

مقدار ویژگی loop است. با کمک این ویژگی می توانید بعد از به پایین رسیدن اجرای صدا ، صدا دوباره از اول پفش می شود.

ویژگی preload :

مقدار این ویژگی preload . این ویژگی در زمان لود صفحه شروع به لود صدا می کند و در زمان استفاده از این تگ ویژگی autoplay غیر قابل استفاده می شود .

³⁰ - Flash player

ویژگی src

مقدار url با این ویژگی آدرس فایل ذخیره شده صدا را مشخص می کند .

فرمت های قابل استفاده در تگ صدا به شرح زیر می باشد .

- Ogg Vorbis
- MP3
- Wav
- Vorbis

لیست مرورگرهای که توانای پشتیبانی از تگ صدا را دارند به شرح زیر می باشد .

Browser	Ogg Vorbis	MP3	WAV
FireFox 4 beta	✓	✓	✓
Safari 4	✓	✓	–
Chrome 3 (beta)	✓	✓	–
Opera 10 (beta)	✓	–	✓
IE 8	–	–	–

تگ Canvas

HTML5 به تعریف تگ Canvas پرداخته است. با این تگ می توانید فایل های گرافیکی با سافتار

bitmap ایجاد کنید . این تگ می تواند برای خلق گراف و یا بازی های گرافیکی و یا هر نوع تصویر مجازی استفاده

شود . با استفاده از این تگ می توانید از تک تک نقاط صفحه وب با کمک جاوا اسکریپت استفاده کنید و هر چیزی

را که بخواهید به تصویر بکشید .

HTML5 به تعریف مجموعه‌ای از توابع³¹ پرداخت است تحت عنوان “canvas API” برای کشیدن اشکال، فضا، زوایا و اعمال تغییر شکل.

برای جزئیات چگونگی استفاده از API [اینجا را برای مشاهده کلیک کنید](#). برای دیدن مثال، نمونه‌های که در ادامه این جمله آماده‌اند را کلیک کنید [نمونه 01](#)، [نمونه 02](#)، [نمونه 03](#)

مرورگرهای پشتیبان‌کننده از این تگ به شرح زیر می‌باشد:

- FIREFOX 3.0 +
- CHROME 3.0 +
- OPERA 10.0 +
- IE 7.0 +
- IPHONE 1.0 +
- ADROID 1.0 +

تگ canvas از جاوا اسکریپت برای کشیدن تصاویر گرافیکی استفاده می‌کند. به مثال زیر توجه کنید:

```
<canvas id="myCanvas" width="200" height="100"></canvas>
```

با کمک کد بالا یک ممل برای طراحی با عرض 200 پیکسل و طول 100 پیکسل با مقدار myCanvas برای ویژگی id ایجاد شده است. مقدار id جاوا اسکریپت را فرا می‌خواند. کد جاوا اسکریپت مربوط در زیر موجود می‌باشد.

```
<script type="text/javascript">
var c=document.getElementById("myCanvas");
var cxt=c.getContext("2d");
cxt.fillStyle="#FF0000";
cxt.fillRect(0,0,150,75);
</script>
```

اگر مرورگر شما قادر به پشتیبانی از این تگ نیست می‌توانید برای دیدن نتیجه و دست‌کاری کد [اینجا را کلیک کنید](#).

برای اطلاعات بیشتر در مورد این تگ می‌توانید [اینجا](#) و [اینجا](#) را کلیک کنید.

³¹ - Functions

HTML5 : designing rich Internet applications / Matthew David

[Adobe® Dreamweaver® CS5 HTML5 Pack](#)

[Modernizr](#)

[HTML5 video From Wikipedia, the free encyclopedia](#)

[Video on the Web](#)

[HTML5 Video](#)

[Introduction to HTML5 video - Opera Developer Community](#)

[HTML5 video in Internet Explorer 9: H.264 and H.264 alone](#)

[Google Chrome gets HTML video support](#)

[Using audio and video in Firefox](#)

[Native Audio in the browser](#)

[Canvas](#)

[HTML5 Canvas](#)