

# فصل پنجم

## آشنایی با نرم افزار Dreamweaver CS/4

### هدف رفتاری

پس از آموزش این فصل هنرجو می تواند:

- کاربرد نرم افزار Dreamweaver را بیان کند.
- ابزارها و پنل های Dreamweaver را به کار ببرد.
- تنظیمات صفحه وب را بشناسد.
- مراحل ایجاد، ویرایش و مدیریت سایت را نام ببرد.

## مقدمه

در فصل‌های گذشته با برخی از مهم‌ترین برچسب‌های XHTML آشنا شدید. داشتن تسلط کافی به این برچسب‌ها و عملکرد آنها به طراح کمک می‌کند در هر مکان و بر روی هر سیستم عاملی بتواند صفحات وب را تولید کرده، و یا آنها را ویرایش کند. برای هر سیستم عامل، مجموعه نرم‌افزارهایی برای تولید و ویرایش صفحات ایجاد شده است که با ایجاد یک محیط گرافیکی به طراح کمک می‌کنند، عناصر مورد نیاز خود را در صفحات وب درج و ویرایش کند. در واقع تسلط به عملکرد برچسب‌ها در کنار این نرم‌افزارها می‌تواند طراحی صفحات وب را برای طراح، به کاری جذاب و راحت تبدیل کند. یکی از قدرتمندترین و پر استفاده‌ترین نرم‌افزارهای طراحی و تولید صفحات وب، Dreamweaver است. این نرم‌افزار، محصول شرکت Adobe است و نسخه‌های قدیمی‌تر آن توسط شرکت Macromedia ارائه شده است.

## ۱-۵ محیط نرم‌افزار Adobe Dreamweaver

برای یادگیری عملکرد سایر برچسب‌های HTML نرم‌افزار Adobe Dreamweaver را روی سیستم خود نصب کنید. نصب این نرم‌افزار نیز مانند سایر نرم‌افزارها است (در این کتاب آموزش بر اساس نسخه CS4 صورت گرفته است).

پس از نصب نرم‌افزار Dreamweaver با اجرای آن، کادری مشابه شکل ۱-۵ ظاهر می‌شود.



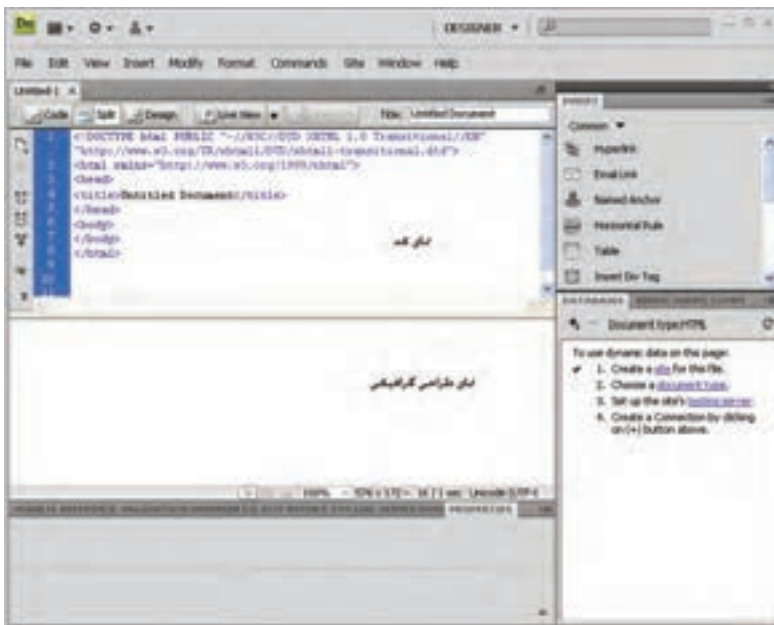
شکل ۱-۵ انتخاب نوع فایل

در ستون انواع جدید فایل، قالب‌های مختلفی را که توسط نرم افزار Dreamweaver پشتیبانی می‌شود مشاهده می‌کنید. برای ایجاد یک صفحه وب ساده، نوع HTML را انتخاب کنید. پس از گذشت چند ثانیه، یک صفحه HTML خالی ایجاد می‌شود.

در دفعات بعدی، برای ایجاد صفحه وب جدید، می‌توانید از منوی File، و انتخاب گزینه New، اقدام کنید.



به‌طور پیش‌فرض، صفحه‌ای که باز می‌شود مشابه شکل ۲-۵ است.



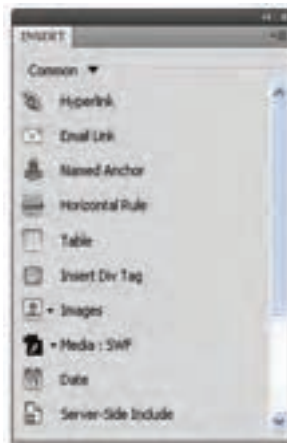
شکل ۲-۵ ایجاد صفحه جدید

همانطور که در نمای کد شکل ۲-۵ مشاهده می‌کنید، کدهای لازم برای DTD، برچسب‌های `<html>`، `<title>`، و `<body>` به‌طور خودکار درج شده‌اند. شما می‌توانید به‌طور همزمان در نمای کد، برچسب‌های لازم برای درج عناصر مختلف را بنویسید و در نمای گرافیکی، شکل ظاهری آن را مشاهده کنید. اگر با استفاده از ابزارهایی که Dreamweaver در اختیار شما قرار می‌دهد، عناصر مورد نیاز را به‌طور مستقیم درج کنید نیز، این نرم‌افزار کدهای مربوط به آن را ایجاد خواهد کرد.

- در قسمت بالای نمای کدنویسی، سه دکمه با عناوین Split، Code و Design مشاهده می‌کنید:
- Design: فقط نمای طراحی را فعال می‌نماید.
  - Code: فقط نمای کدنویسی را فعال می‌نماید.
  - Split: برای نمایش هم‌زمان هر دو نمای طراحی و کد، استفاده می‌شود.

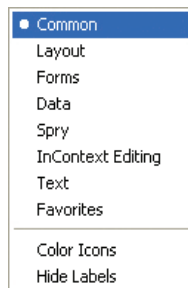
## ۲-۵ ابزارها و پنل‌های Dreamweaver

در نرم‌افزار Dreamweaver ابزارهای مختلف، از طریق پنل‌ها و منوهای آن به صورت گروه‌بندی شده قرار گرفته‌اند. در سمت راست صفحه، پنلی با عنوان Insert قرار گرفته است.



شکل ۳-۵ پنل Insert

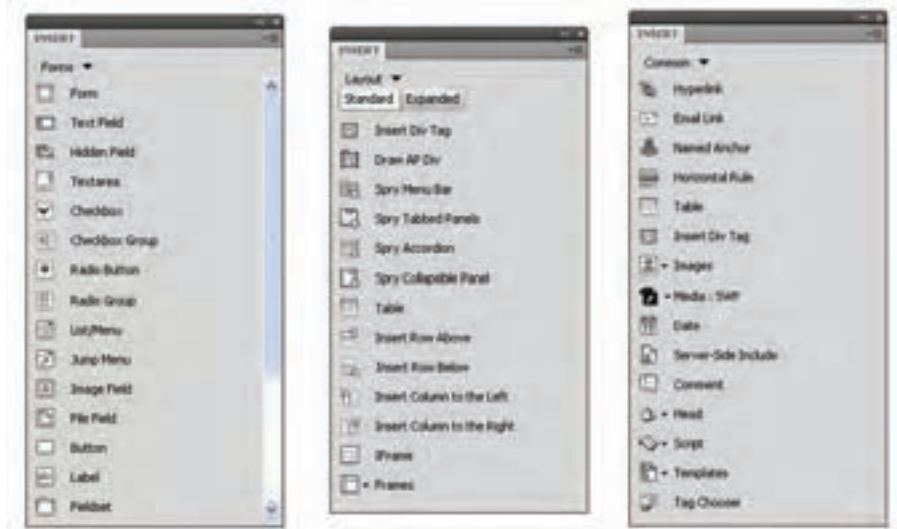
بر روی این پنل تقریباً تمام عناصر مورد نیاز صفحات وب، قابل درج است. عناصر موجود بر روی این پنل بر اساس نحوه عملکرد، گروه‌بندی شده‌اند. اگر بر روی زبانه Common کلیک کنید، سایر گروه‌های آن را مشاهده خواهید کرد.



شکل ۴-۵ گروه‌بندی پنل Insert

با انتخاب هر یک از زبانه‌های موجود بر روی شکل ۴-۵، می‌توانید لیست ابزارهای آن را بر روی این پنل مشاهده کنید.

برای درج هر کدام از عناصر نوار Insert بر روی صفحه وب، کافی است ابتدا با انتخاب زبانه مربوط به آن، روی عنصر دلخواه دابل کلیک کنید و یا عنصر مورد نظر را بر روی صفحه درگ نمایید. به‌طور مثال شکل ۵-۵ ابزارهای موجود بر روی زبانه‌های Layout، Common و Forms را نشان می‌دهد.



شکل ۵-۵ چند مورد از زبانه‌های پنل Insert

عملکرد مهم‌ترین زبانه‌های پنل Insert به شرح زیر است:

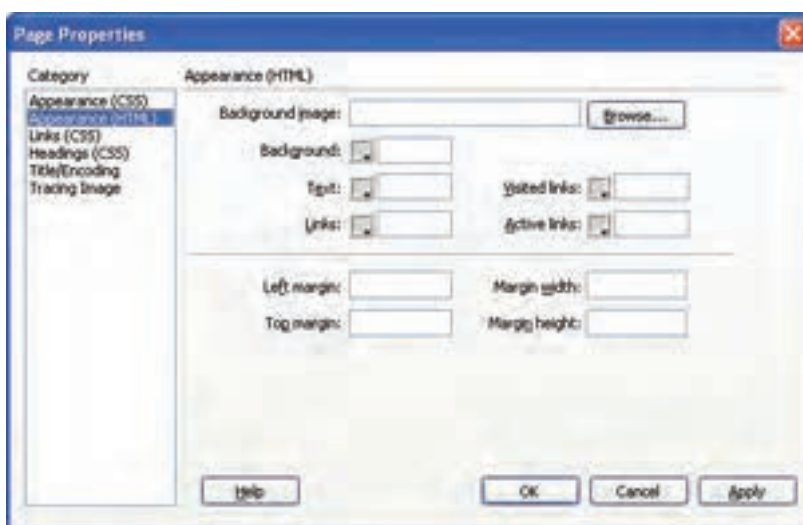
- ۱- Common: ابزارها و امکانات عمومی مورد استفاده در صفحات وب، از جمله فایل‌های Flash، تصویر، جدول، انواع پیوند و... را شامل می‌شود.
- ۲- Layout: ابزارهای مورد نیاز برای مدیریت لایه‌ها، مدیریت قاب‌ها و جداول را بر عهده دارد.
- ۳- Forms: تمام ابزارهای مورد استفاده در فرم، از قبیل فرم، کادر متنی، کادر انتخاب و... را در اختیار شما قرار می‌دهد.
- ۴- Data: ابزارهای مورد نیاز برای مدیریت داده‌های بانک اطلاعاتی و... را بر عهده دارد.
- ۵- Text: ابزارهای لازم برای مدیریت متن‌های موجود در سایت را در اختیار طراح قرار می‌دهد.
- ۶- Favorites: می‌توانید بر اساس نیاز خود و به منظور دسترسی آسان‌تر، هر کدام از ابزارهایی را که مایلید در این زبانه قرار دهید.

### ۱-۲-۵ تنظیمات صفحه وب

یکی دیگر از امکاناتی که Dreamweaver در اختیار طراحان قرار می‌دهد، امکان تنظیم مشخصات کلی

صفحه وب است.

در پنل Properties، روی دکمه Page Properties کلیک کنید.



شکل ۵-۶ کادر Page Properties

کادر محاوره Page Properties، تنظیمات صفحه وب را در گروه بندی‌های مختلف نشان می‌دهد. با انتخاب Appearance (HTML) و یا Appearance (CSS) در ستون Category می‌توانید تنظیماتی از قبیل نوع، رنگ و اندازه فونت و همچنین تصویر زمینه صفحه وب را اعمال کنید. اگر گزینه Appearance (CSS) را انتخاب کرده باشید، با مراجعه به نمای کد مشاهده می‌کنید که تنظیمات به شکل کدهای CSS در بخش <head> از صفحه درج شده‌اند (با CSS در فصل‌های آینده آشنا خواهید شد).

اما با انتخاب گروه بندی Appearance (HTML) و انجام تنظیمات مشاهده خواهید کرد که کدهای مربوط به آن در برچسب <body> درج می‌شوند.

گروه بندی‌های دیگر موجود در شکل ۵-۶ نیز شامل تنظیمات پیوندها (Links)، برچسب‌های <h1> تا <h6> (Headings)، عنوان صفحه و زبان مورد استفاده در آن (Title/Encoding) و همچنین شفافیت تصاویر (Tracing Image) هستند.

با انجام هر یک از تنظیمات فوق، به‌طور خودکار کدهای مربوط به آن در نمای کد، درج می‌شود.

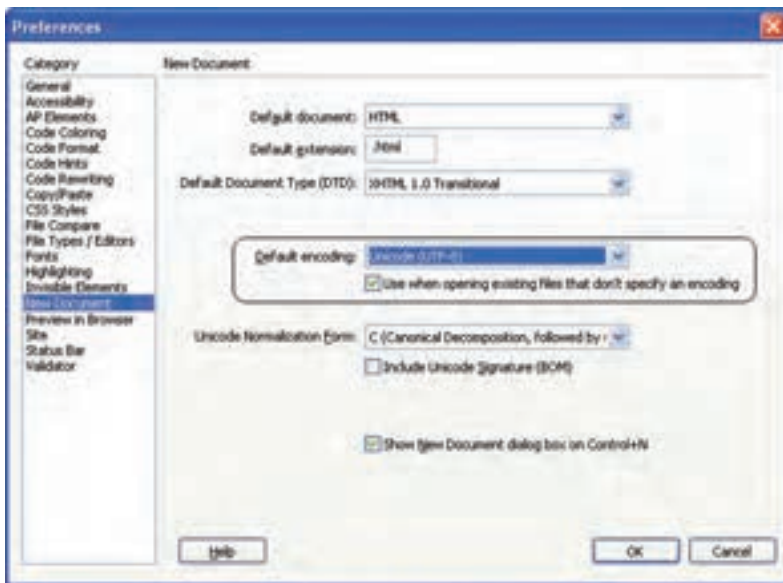
## ۲-۲-۵ تنظیمات زبان صفحه وب

همانطور که می‌دانید مشخصاتی از قبیل زبان مورد استفاده صفحه وب توسط برچسب <meta> تعیین می‌شود.

درج این برچسب برای زبان‌هایی مانند انگلیسی اختیاری است، اما اگر برای استفاده از زبان‌هایی مانند عربی و فارسی، برچسب <meta> درج نشود، هنگام مشاهده صفحه وب در اینترنت توسط کاربران مختلف، ممکن است متن‌های نوشته شده، به درستی نمایش داده نشوند.

برای اینکه برچسب <meta> در صفحه وب، به درستی و توسط Dreamweaver درج شود، می‌توانید در شکل ۵-۸ و در قسمت (Title/Encoding) نوع Encoding را تعیین نمایید و برای پشتیبانی از زبان فارسی، آن را بر روی Unicode (UTF-8) تنظیم کنید.

اگر بخواهید این تنظیمات برای زبان فارسی به‌طور پیش‌فرض برای تمام صفحاتی که ایجاد می‌کنید، اعمال شود، از منوی Edit گزینه Preferences را انتخاب کنید و در کادر محاوره Preferences از ستون سمت چپ، گزینه New Document را انتخاب کنید تا تنظیمات مربوط به آن نمایش داده شوند، سپس مطابق شکل ۵-۷، گزینه Default Encoding را به Unicode (UTF-8) تغییر دهید.



شکل ۵-۷ تنظیم زبان فارسی برای تمام صفحات وب در زمان ایجاد

### ۳-۵ تنظیمات عناصر صفحه وب

در نرم‌افزار Dreamweaver برای ویرایش و تنظیمات عناصر مختلفی که توسط کاربر انتخاب می‌شود پنل تنظیمات آن با نام Properties در اختیار طراح قرار دارد. که می‌توان در آن بر اساس عنصر انتخابی تغییراتی ایجاد کنید.

این پنل در پایین صفحه Dreamweaver قرار دارد.

به‌طور مثال فرض کنید یک عبارت متنی را در صفحه درج کرده‌ایم، حال می‌خواهیم تنظیمات آن را تغییر

دهیم، در این صورت ابتدا باید، متن را انتخاب کنیم، سپس کادر Properties تنظیماتی مشابه شکل زیر را در اختیار ما قرار خواهد داد:



شکل ۵-۸ تنظیمات متن انتخابی

## ۴-۵ ایجاد و مدیریت وب سایت

همان‌طور که می‌دانید یک وب سایت معمولاً از چندین صفحه وب به همراه اجزای مورد نیاز هر کدام از آنها تشکیل شده است. هنگام شروع به ساخت وب سایت جدید، بهتر است یک پوشه در مسیر مشخصی، ایجاد کنید و تمام فایل‌های مربوط به وب سایت را درون آن قرار دهید. رعایت این نکته موجب تسهیل در مدیریت وب سایت و ویرایش صفحات و محتویات آنها می‌شود.

نرم‌افزار Dreamweaver با امکان ایجاد وب سایت جدید، تنظیمات مربوط به مدیریت وب سایت را در اختیار طراح قرار می‌دهد.

با استفاده از امکانات مدیریت وب سایت این نرم‌افزار، با درج هر نوع فایل جدیدی که در مسیر وب سایت جاری واقع نشده باشد، پیغامی برای ذخیره آن در مسیر مربوطه، ظاهر می‌شود.

برای ساخت وب سایت جدید، از منوی Site گزینه New Site را انتخاب کنید.



شکل ۵-۹ ایجاد وب سایت جدید



در شکل ۵-۹ دو روش مقدماتی و پیشرفته از طریق زبانه‌های Basic و Advanced برای ایجاد وب سایت وجود دارد. در اینجا با روش مقدماتی ساخت وب سایت آشنا می‌شوید. با وارد کردن نام مناسب برای وب سایت، و تعیین آدرس URL مربوط به وب سایت، روی دکمه Next کلیک کنید.



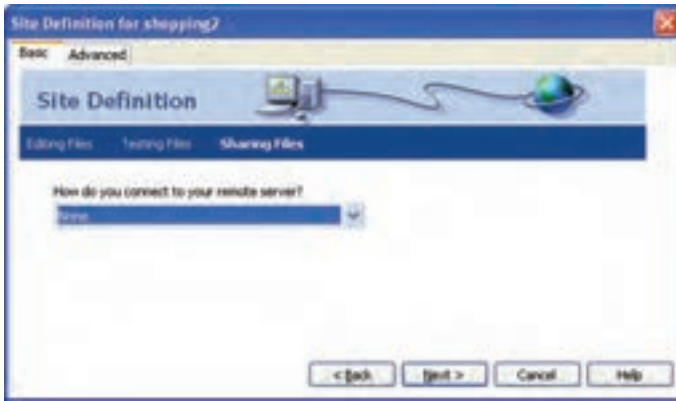
شکل ۵-۱۰

در شکل ۵-۱۰ امکان انتخاب سرویس دهنده وب، فراهم می‌شود. در جلد دوم این کتاب با مفهوم سرویس دهنده و کاربرد آن آشنا خواهید شد. گزینه اول را انتخاب کرده، روی دکمه Next کلیک کنید.



شکل ۵-۱۱

در شکل ۵-۱۱ مسیر ذخیره فایل‌های مربوط به وب سایت بر روی کامپیوتر طراح را تعیین می‌کند. مسیر مورد نظر را تعیین کرده، روی دکمه Next کلیک کنید.



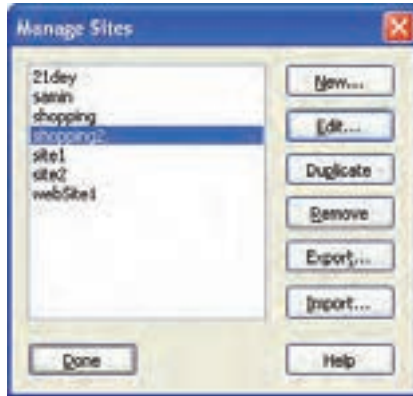
شکل ۵-۱۲

در کادر محاوره شکل ۵-۱۲ روش دسترسی به فایل‌های راه دور تعیین می‌شود، با انواع روش‌های آن در درس‌های آینده آشنا خواهید شد. در اینجا با انتخاب گزینه None بر روی دکمه Next کلیک کنید.



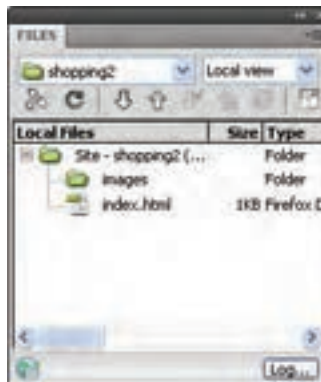
شکل ۵-۱۳

کادر محاوره شکل ۱۳-۵ که در آخرین مرحله ظاهر می‌شود، خلاصه‌ای از تنظیمات انجام شده در مراحل قبل را به شما نشان می‌دهد، برای تأیید بر روی دکمه Done کلیک کنید. از این پس برای ویرایش تنظیمات انجام شده بر روی وب سایت، می‌توانید از منوی Site، گزینه Manage Site را انتخاب کنید.



شکل ۱۴-۵ پنجره Manage Site

در کادر محاوره شکل ۱۴-۵، پس از انتخاب عنوان وب سایت مورد نظر، بر روی گزینه Edit کلیک کرده و هر یک از تنظیماتی را که قبلاً انجام داده بودید تغییر دهید و در انتها بر روی دکمه Done کلیک کنید. پس از خاتمه مراحل ایجاد وب سایت، هر صفحه‌ای که ایجاد می‌کنید، به‌طور خودکار در همان مسیر اختصاص داده شده به سایت، ذخیره می‌شود. از طریق پنل FILES می‌توانید تمام منابعی که در وب سایت وجود دارند و به آن تخصیص یافته‌اند را مشاهده کنید. (شکل ۱۵-۵)



شکل ۱۵-۵ پنل Files

اگر این پنل را در محیط Dreamweaver مشاهده نمی‌کنید، از منوی Window آن را فعال کنید.

## چکیده فصل

برای هر سیستم عامل مجموعه نرم‌افزارهایی برای تولید و ویرایش صفحات ایجاد شده است که با ایجاد یک محیط گرافیکی به طراح کمک می‌کنند، عناصر مورد نیاز خود را در صفحات وب درج و ویرایش کند یکی از قدرتمندترین و پر استفاده‌ترین نرم‌افزارهای طراحی و تولید صفحات وب در ویندوز، Adobe Dreamweaver است.

- Design: فقط نمای طراحی را فعال می‌نماید.

- Code: فقط نمای کدنویسی را فعال می‌نماید.

- Split: برای نمایش هم زمان هر دو نمای طراحی و کد، استفاده می‌شود.

تنظیمات زبان از منوی Edit گزینه Preferences را انتخاب می‌شود.

نرم‌افزار Dreamweaver با امکان ایجاد وب سایت جدید، تنظیمات مربوط به مدیریت وب سایت را در اختیار طراح قرار می‌دهد.

## خودآزمایی

۱- تنظیمات نرم‌افزار Dreamweaver را طوری تغییر دهید که هنگام ایجاد صفحه وب، آن را برای زبان فارسی تنظیم کند.

۲- یک وب سایت جدید در مسیر My Documents از سیستم خود ایجاد کنید.

۳- سایت سوال قبل را ویرایش نموده و آن را تحت اسم دیگری و در مسیر دیگری به دلخواه ذخیره نمایید.

# فصل ششم

## پیوند در صفحات وب

### هدف رفتاری

پس از آموزش این فصل هنرجو می تواند:

- مفهوم برقراری ارتباط بین صفحات وب را بیان کند.
- روش‌های مختلف برقراری پیوند را نام ببرد.
- بین صفحات وب ارتباط ایجاد کند.

## مقدمه

یکی دیگر از قابلیت‌های مهم وب، توانایی برقراری ارتباط بین بخش‌های مختلف یک وب سایت با بخش‌های دیگر همان وب سایت یا حتی وب سایت‌های دیگر است. این ارتباط توسط ابر پیوند (Hyper Link) صورت می‌گیرد. ابر پیوند به اختصار پیوند نیز خوانده می‌شود. ارتباط در صفحات وب به چند شیوه متفاوت صورت می‌گیرد:

- با کلیک روی ابر پیوندها (Hyper Link) می‌توان از یک صفحه به صفحه دیگر رفت.
- می‌توانیم با استفاده از پروتکل FTP فایل‌های خود را Upload کرده و آن‌ها را در اختیار دیگران قرار دهیم.
- می‌توانیم با استفاده از پروتکل HTTP یا پروتکل‌های مشابه، فایل‌های مورد نیاز را از اینترنت Download کنیم.
- می‌توان به دیگران نامه الکترونیکی (E-mail) فرستاد یا نامه الکترونیکی را از دیگران دریافت کرد.


## ۱-۶ انواع پیوند در صفحات وب

پیوند، یک متن یا تصویر است که معمولاً رنگ یا شکل آن متفاوت با رنگ و شکل سایر متن‌ها یا تصاویر صفحه است و چنانچه ماوس را روی شکل ببریم، اشاره گر ماوس عوض شده و معمولاً به صورت آیکن دست درمی‌آید و پس از کلیک روی آنها پیوند اتفاق می‌افتد. انواع پیوندی که در صفحات وب استفاده می‌شود عبارتند از:

- پیوند یک صفحه به صفحه دیگر در وب سایت
- پیوند به آدرس پست الکترونیک (E-mail)
- پیوند به وب سایت دیگر
- پیوند به فایل
- پیوند به محلی مشخص در صفحه وب جاری یا در صفحات دیگر
- پیوند نقاط مختلف یک تصویر به منابع مختلف


### ۱-۱-۶ درج پیوند

در Dreamweaver انواع پیوند به راحتی قابل درج هستند. برای درج پیوند در پنل Insert زبانه Common را انتخاب کنید.

گزینه‌های  Hyperlink  Email Link و  Named Anchor برای ایجاد انواع پیوند به کار می‌روند.



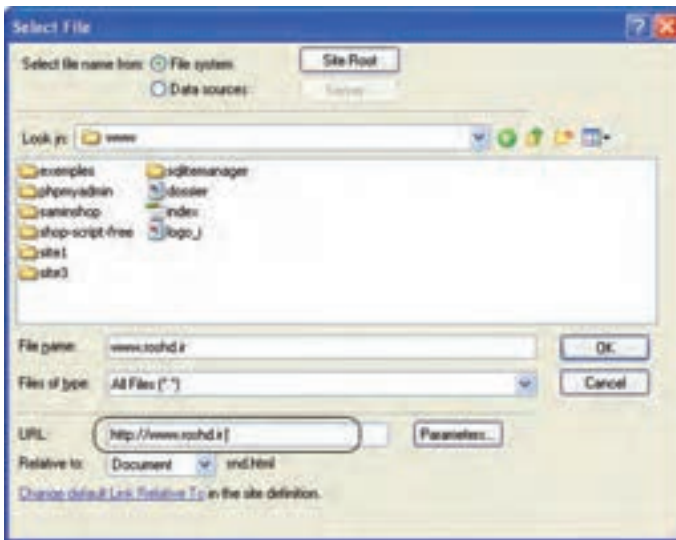
مثال:

اگر بخواهید در صفحه وب، با کلیک روی عبارت "Roshd Network" به وب سایتی با آدرس <http://www.roshd.ir> منتقل شوید، به چند روش می‌توانید این تنظیمات را انجام دهید. در روش اول کافی است ابتدا متن را در صفحه تایپ کنید سپس متن را انتخاب کرده و در پنل Properties بر روی علامت  مقابل عبارت Link کلیک کنید.




شکل ۶-۱

سپس در کادر شکل ۶-۲ آدرس <http://www.roshd.ir> را مقابل URL وارد نمایید.



شکل ۶-۲

در روش دوم می‌توانید در پنل Insert زبانه Common بر روی گزینه  Hyperlink کلیک کنید و کادر شکل ۶-۳ را مطابق توضیحات ارائه شده تنظیم کنید.



شکل ۳-۶

با انجام عملیات فوق، کد زیر در صفحه درج می‌شود.

```
<a href="http://www.roshd.ir" title="Roshd" >
```

```
Roshd Network
```

```
</a>
```

برای ایجاد پیوند در صفحات وب از برچسب `<a> ... </a>` استفاده می‌شود. خصوصیت `href` در این برچسب آدرس مقصد را تعیین می‌کند.

ساختار این برچسب به صورت زیر است:

```
< a href = "آدرس URL مقصد" >
```

متن یا عنصری که باید برای پیوند روی آن کلیک شود.

```
</a>
```

مهم‌ترین خصوصیات برچسب پیوند در جدول ۱-۶ بیان شده است.

### جدول ۱-۶

عملکرد	مقدار	
متن Tooltip مربوط به پیوند را تعیین می‌کند.	title	
آدرس مقصد پیوند را تعیین می‌کند.	href	
موقعیت باز شدن مقصد پیوند را معین می‌کند. به عنوان مثال می‌توان تعیین کرد که صفحه مورد نظر در همان پنجره یا در یک پنجره جدید باز شود.	_blank	target
	_parent	
	_self	
	_top	





به طور پیش فرض اگر خصوصیت target مقدار دهی نشود، پیوند مورد نظر در همان صفحه باز خواهد شد.



در مثال قبل در صورتی که بخواهید با کلیک روی عبارت Visit Roshd Network در یک صفحه جدید، وبسایت شبکه رشد باز شود، کد آن به شکل زیر درج می شود:

```
<a href="http://www.roshd.ir" target="_blank">
```

```
Visit Roshd Network
```

```
</a>
```



شکل ۴-۶ باز شدن پیوند در صفحه جدید



در مثال‌های قبل پیوند به وبسایت دیگر را انجام دادید. اکنون اگر بخواهید صفحه وب خود را به صفحه وب دیگری در وبسایت جاری، پیوند دهید، کفایت در مقابل خصوصیت href نام و آدرس صفحه وب یا همان فایل htm. مورد نظر را وارد نمایید. توجه کنید که این صفحه را باید قبلاً ایجاد و ذخیره نموده باشید.

## ۶-۲ پیوند تصاویر

در بسیاری از صفحات وب از تصاویر برای درج پیوند استفاده می شود. قبل از بیان روش پیوند تصاویر، ابتدا

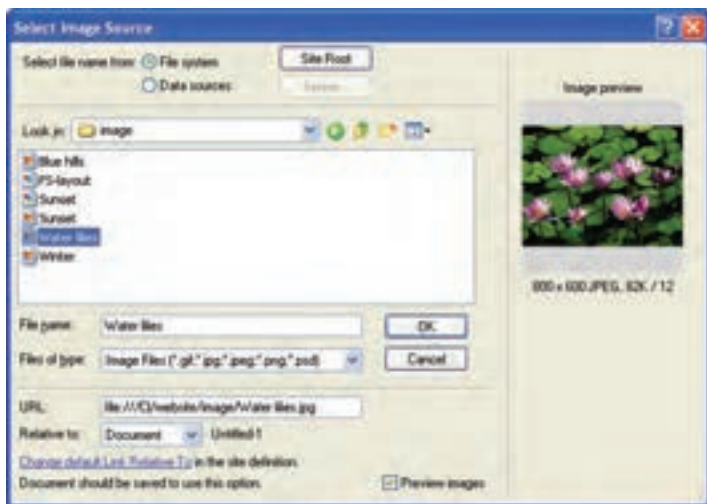
روش درج تصاویر در صفحه وب را بررسی می‌کنیم.

### ۶-۲-۱ مراحل پیوند

#### تصویر

در نرم‌افزار Dreamweaver یک صفحه وب جدید ایجاد کنید، سپس برای درج تصویر در آن، از پنل Insert زبانه Common بر روی عنصر Images کلیک کنید.

در کادر Select Image Source مسیر تصویر مورد نظر را تعیین نموده، روی دکمه OK کلیک کنید.



شکل ۶-۵

سپس تصویر موردنظر را انتخاب کرده و دوباره از زبانه Common، روی Hyper Link کلیک کنید و مشخصات پیوند موردنظر را مانند آنچه در شکل ۶-۳ انجام دادید کامل کنید.

اگر تصویر استفاده شده در صفحه وب، در مسیر مشخص شده موجود نباشد، تصویر آن معمولاً نمایش داده نشده و همراه با یک علامت ضربدر ظاهر می‌شود.  
توجه: برچسب مربوط به درج تصویر <img> را در فصل هفتم خواهیم خواند.



**تمرین:** در یک صفحه وب یک تصویر قرار دهید که با کلیک روی آن، سایت "www.yahoo.com" در صفحه جدید باز شود.



### ۶-۲-۲ پیوند نقاط مختلف یک تصویر به منابع مختلف

در صفحات وب می‌توانید بخش‌های مختلفی از یک تصویر را به مقصدهای متفاوتی پیوند دهید. برای روشن شدن عملکرد آن، فرض کنید می‌خواهیم روی نقشه ایران نقاط متعددی از پیوند را تعریف کنیم. به طوری که اگر روی شکل هر استان کلیک شود، اطلاعات مربوط به آن استان در صفحه وب جدید باز شود.



شکل ۶-۶

به هر کدام از بخش‌هایی که برای آن پیوند ایجاد شده است hotspot یا ناحیه حساس و به کل تصویری که از طریق hotspot پیوند داده می‌شوند، Image Map یا نقشه تصویری گفته می‌شود. برای ایجاد HotSpot، پس از درج تصویر بر روی صفحه وب، آن را انتخاب کنید، سپس در کادر Properties با انتخاب هر یک از اشکال  و به ترتیب نواحی حساس به شکل چند ضلعی، دایره و مربع را ایجاد نمایید، سپس گزینه Link را با آدرس URL مورد نظر مقداردهی کنید.



شکل ۶-۷

برای ایجاد ناحیه حساس به شکل چند ضلعی، باید با انجام کلیک‌های متوالی، ناحیه مورد نظر را انتخاب کنید. برای ایجاد HotSpot از برجسب <area> استفاده می‌شود، این برجسب باید درون یک نقشه تصویری به کاربرده شود. برای ایجاد نقشه تصویری از برجسب <map> استفاده می‌شود.

مثال:



به‌طور مثال با انتخاب ناحیه مربوط به استان تهران، کدی مشابه زیر درج می‌شود:

```
<map name="Map" id="Map">
<area shape="poly" coords="186,113,176,123,163,121,161,129,160,136,143,123,134,117,12
9,113,131,105,131,99,137,98,164,112,175,110" href="www.ostan-th.ir" target="_self" />
</map>
```

خصوصیات مربوط به برچسب <area> مشابه برچسب <a> است که در جدول زیر درج شده‌اند.

جدول ۲-۶

عملکرد	خصوصیت
یک محدوده از صفحه را برحسب مختصات نقطه شروع و نقطه پایان، برای پیوند دادن، معین می‌کند.	coords
یک آدرس URL را برای دریافت مقصد پیوند، دریافت می‌کند.	href
این خصوصیت در لنگر کاربرد دارد و نام پیوند را مشخص می‌کند. (با لنگر در مبحث بعد آشنا خواهید شد.)	name
شکل گرافیکی محدوده پیوند داده شده را تعیین می‌کند و می‌تواند یکی از اشکال مستطیل، بیضی و یا چند ضلعی باشد. در صورتی که بخواهید از شکل گرافیکی چند ضلعی استفاده کنید، باید مختصات تک تک نقاط گوشه‌های آن را معین کنید (مثال: (۵,۶۰,۱۰,۳۰,۲۰,۲۵,۳۷,۷,۷۵,۲۳,۷۰)). مختصات یک ۶ ضلعی را تعیین می‌کند.	rect circle poly shape
موقعیت باز شدن مقصد پیوند را معین می‌کند (اغلب مقادیر این خصوصیت بیشتر در قاب‌ها کاربرد دارد که در فصل‌های آینده با آن آشنا خواهید شد). به عنوان مثال می‌توان تعیین کرد که صفحه مورد نظر در همان پنجره یا در یک پنجره جدید باز شود.	_blank _parent _self _top framename target

برای پیوند یک ناحیه مستطیل شکل به صفحه Page1.htm که مختصات آن (10,35) و (400,250) است، می‌توان کد زیر را نوشت:

```
<area shape="rect" coords="10,35,400,250" href="page1.htm">
```

برچسب <map> دارای خصوصیات متعددی است که مهم‌ترین آنها id و name هستند که به ترتیب برای دسترسی به محل مورد نظر و معین کردن نام نقشه تصویری به کار می‌رود.



**تمرین:** بر روی نقشه ایران، محدوده تقریبی استان خود را به وب سایت استانداری و محدوده استان هم جوار خود را به آدرس [www.roshd.ir](http://www.roshd.ir) پیوند دهید. (راهنمایی: باید در یک برچسب <map>، ناحیه‌های مختلفی را از طریق برچسب <area> روی نقشه ایران ایجاد کنید.)

### ۳-۶ پیوند به محلی مشخص در صفحه وب جاری (لنکر (Anchor))

گاهی در صفحات وب حجم مطلب ارائه شده در یک صفحه، بسیار زیاد است و طراح وب قصد دارد برای راحتی کاربر این امکان را فراهم کند که با کلیک روی یک گزینه خاص، او را به محل خاصی از صفحه جاری هدایت کند. به عنوان مثال در بالای صفحه یک پیوند برای رفتن به انتهای صفحه درج شود یا برعکس. برای این هدف کافی است برای محل یا محل‌های مورد نظر از لنکر استفاده نمایید.


روش کار این عنصر به صورت زیر است:

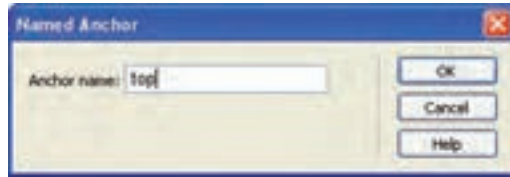
برای محل‌های مورد نظر یک نام مشخص با استفاده از برچسب <a> و ویژگی Name مشخص می‌شود. سپس عبارتی که قرار است با کلیک ماوس، کاربر را به محل مورد نظر هدایت کند به نام مشخص شده، پیوند داده می‌شود.




مثال:

می‌خواهیم در یک صفحه وب که مطالب طولانی به همراه تصاویر متعدد درج شده طوری که نوار پیمایش عمودی فعال شده است، در انتهای صفحه، این امکان را فراهم کنیم که کاربر با کلیک روی عبارت "بالای صفحه" به ابتدای صفحه و با کلیک روی عبارت "پایین صفحه" به انتهای صفحه هدایت شود.

در ابتدای صفحه عبارت "پایین صفحه" را درج کنید و مکان نما را همانجا قرار دهید، سپس در پنل Insert و در زبانه Common بر روی  کلیک کنید و یک نام برای آن تعیین کنید. (مثلاً Down)



شکل ۶-۸

در انتهای صفحه عبارت "بالای صفحه" را درج کرده، با کلیک بر روی  Anchor یک نام برای این قسمت از صفحه نیز تعیین کنید (به‌طور مثال top). (شکل ۶-۸)  
 حال عبارت "پایین صفحه" را انتخاب کرده، در کادر PROPERTIES، مقابل گزینه Link نامی را که برای لنگر پایین صفحه تعیین شده بود را به همراه علامت # درج کنید. (شکل ۶-۹)



شکل ۶-۹

همین عمل را برای لنگر بعد تکرار کنید و با انتخاب عبارت "بالای صفحه" آن را به #top پیوند دهید.  
 با انجام عملیات فوق، کد زیر در نمای کد صفحه، درج می‌شود:

```
<a name="top" id="top"></a>
```

```
<a href="#down">
```

پایین صفحه

```
</a>
```

مطالب طولانی مندرج در صفحه با تعداد خطوط زیاد.

```
<a name="down" id="down"></a>
```


```
<a href="#top">
```

بالای صفحه

```
</a>
```

## مطالعه آزاد


## پیوند به آدرس پست الکترونیکی

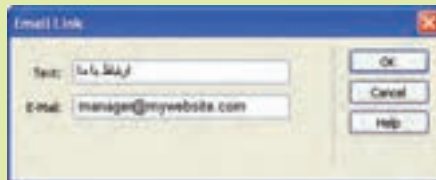
همان طور که می‌دانید یکی از مهم‌ترین قابلیت‌های صفحات وب، امکان ارسال پست الکترونیکی است. در Dreamweaver می‌توانید این قابلیت را با استفاده از عنصر  Email Link در زبانه Common از پنل Insert فعال کنید.



مثال:

می‌خواهیم در صفحه وب قابلیت ارسال پست الکترونیکی را برای کاربران فعال کنیم، طوری که با کلیک روی عبارت "ارتباط با ما" بتواند برای مدیر وب سایت، ایمیل ارسال کند.

ابتدا در صفحه وب، عبارت "ارتباط با ما" را درج کنید، آن را انتخاب کرده، روی عنصر  Email Link در زبانه Common کلیک کنید و آدرس پست الکترونیکی گیرنده نامه را در مقابل E-Mail مشابه شکل ۱۰-۶، وارد نمایید.



شکل ۱۰-۶

پس از انجام عملیات فوق، مشاهده خواهید کرد کد زیر در صفحه درج می‌شود:

```
<a href="mailto:manager@mywebsite.com">
```

برای ارسال پست الکترونیک نیز از برچسب `<a>` استفاده می‌شود. این برچسب برای نامه الکترونیکی، علاوه بر کد فوق، تنظیمات دیگری نیز دارد که به شکل زیر است:

آدرس پست الکترونیکی گیرنده نامه: `<a href="mailto:`

`& subject=` موضوع نامه

`cc =` آدرس پست الکترونیکی فردی که یک کپی از نامه را دریافت خواهد کرد

`&bcc =` آدرس پست الکترونیکی فردی که یک کپی از نامه را به صورت مخفی دریافت خواهد کرد

>"متن نامه الکترونیکی=body

متن یا عنصری که پیوند روی آن ایجاد می‌شود

</a>

نوشتن تمام پارامترهای فوق اجباری نیست و حتی فقط می‌توانید آدرس پست الکترونیکی گیرنده نامه را مشخص نمایید.

در متن نامه اگر بخواهید یک خط جدید ایجاد کنید، باید از کاراکترهای %0A، و برای ایجاد کاراکتر فضای خالی (Space) باید از %20 استفاده نمایید.



برای جداکردن پارامترهای اول و دوم، از علامت ؟ و برای جداسازی سایر پارامترها از علامت & استفاده نمایید و بین آنها کاراکتر فضای خالی (Space) درج نکنید.



در ادامه به معرفی چند مثال برای ارسال پست الکترونیکی آشنا می‌شوید:

مثال:



ارسال نامه الکترونیکی برای دو نفر به‌طور هم زمان:

```
<a href="mailto: myemail@mywebsite.com, myfriendemail@mywebsite.com ">
```

Send an Email!

```
</a>
```

مثال:



ارسال نامه الکترونیکی با متن چند خطی:

```
<a href="mailto: myemail@mywebsite.com?body=The message's first paragraph.%0A%0ASecond paragraph.%0A%0AThird Paragraph.">
```

Send an Email!

```
</a>
```



مثال:



ارسال نامه الکترونیکی با پارامترهای گیرنده نامه، موضوع نامه، گیرنده کپی نامه و گیرنده کپی نامه به طور مخفی:

```
<a href="mailto:myemail@mywebsite.com?subject=MailToComments&cc=myfriendemail@mywebsite.com&bcc=myallymail@mywebsite.com ">
```

Send an Email!

```
</a>
```

## چکیده فصل

انواع پیوندی که در صفحات وب استفاده می‌شود عبارتند از:

- پیوند یک صفحه به صفحه دیگر در وب سایت
- پیوند به آدرس پست الکترونیک (E-mail)
- پیوند به وب سایت دیگر
- پیوند به فایل

- پیوند به محلی مشخص در صفحه وب جاری یا در صفحات دیگر
- پیوند نقاط مختلف یک تصویر به منابع مختلف

برای ایجاد پیوند در صفحات وب از برچسب `<a> ... </a>` استفاده می‌شود.

در پیوند روی نقاطی از تصویر، به هر کدام از بخش‌هایی که برای آن پیوند ایجاد شده است hotspot و به کل تصویری که از طریق hotspot پیوند داده می‌شوند، Image Map گفته می‌شود. برای پیوند درون یک صفحه وب به بخشی از همان صفحه، از لنگر استفاده می‌شود.

## خود آزمایی

۱- انواع پیوند در صفحات وب را نام ببرید.

۲- برای ایجاد پیوند از چه برچسبی استفاده می‌شود؟ ساختار کلی آن را بنویسید.

۳- یک تصویر در وسط صفحه وب درج کنید، طوری که اگر ماوس روی آن قرار گیرد عبارت "صدا و سیما" در کنار ماوس نشان داده شود و با کلیک روی آن وب سایت صدا و سیما به آدرس [www.irib.ir](http://www.irib.ir) در صفحه جدید باز شود.

۴- در سؤال ۳، دایره‌ای در مرکز تصویر را به وب سایت صدا و سیما پیوند دهید.

۵- در صفحه وب عبارت متنی را در ۱۰ سطر وارد کنید، سپس یک پیوند ایجاد کنید، طوری که کاربر با کلیک روی سطر اول به سطر پنجم منتقل شود و در آنجا با کلیک روی سطر پنجم به سطر دهم انتقال پیدا کند.

۶- یک صفحه وب با نام `web1.htm` بسازید که در آن جمله `Go to web2` نمایش داده شود. سپس در صورتی که روی جمله فوق کلیک کنید، صفحه وب دیگری با نام `web2.htm` باز شود که جمله `welcome to web 2` در آن نمایش داده می‌شود.

راهنمایی: باید فایل `web2.htm` را قبل از اجرای `web1.htm` ساخته و ذخیره کرده باشید.

# فصل هفتم

## چندرسانه‌ای در وب

### هدف رفتاری

پس از آموزش این فصل هنرجو می تواند:

- انواع قالب‌های مورد استفاده فایل‌های چندرسانه‌ای را بیان کند.
- انواع برچسب‌های درج فایل‌های چندرسانه‌ای را بیان کند.
- فایل‌های چندرسانه‌ای را در صفحات وب به روش‌های مختلف درج کند.

## مقدمه

در اینترنت داده‌ها و اطلاعات مختلفی از جمله تصاویر ثابت، تصاویر متحرک، صوت، فیلم، متن و... برای مشاهده و استفاده کاربران قابل ارائه است، اما علاوه بر مشکل سرعت بارگذاری اشیای استفاده شده، ذکر این نکته نیز ضروری است که برخی از قالب‌های چندرسانه‌ای برای اجرا نیاز به Plugin‌های مجزا دارند و برخی از آنها پس از نصب برای اجرا شدن نیاز به راه اندازی مجدد سیستم دارند و همین عامل هم یکی از اساسی‌ترین مواردی است که منجر به ترک وب سایت و عدم استفاده کاربران شود. لذا تمامی اصول استفاده از عناصر به صورت بهینه باید در این مبحث در نظر گرفته شود. در فصل قبل با روش ساخت پیوند تصویر در صفحه وب آشنا شدید، در این فصل به مبحث درج تصویر و خصوصیات مربوط به آن می‌پردازیم.

## ۱-۷ تصاویر در وب

قالب‌های تصویری متعددی وجود دارند که توسط کاربران کامپیوتر در نرم‌افزارهای مختلف استفاده می‌شوند. اما از بین آنها فقط تعداد کمی هستند که در وب کاربرد داشته و توسط اغلب مرورگرها پشتیبانی می‌شوند. قالب‌های .jpg، .gif و .png. متداول‌ترین قالب‌های تصویری هستند که به دلیل کم حجم بودن و بالا بودن سرعت بار گذاری توسط طراحان وب مورد استفاده قرار می‌گیرند. به دلیل امکانات و ویژگی‌های قابل توجه gif این قالب بیشتر از قالب‌های دیگر توجه طراحان وب را به خود جلب کرده است و مناسب‌ترین و متداول‌ترین قالب فایل تصویری در وب می‌باشد. خصوصیات مهم فایل .gif عبارتند از:

۱- امکان ایجاد تصاویر متحرک (Animation)

۲- قابلیت نمایش تدریجی (Interlacing)

۳- قابلیت تنظیم شفافیت (Transparency)

برای درج تصاویر از برچسب `<img>` استفاده می‌شود.

جدول ۱-۷ مهم‌ترین خصوصیات برچسب `<img>` را نشان می‌دهد.

جدول ۱-۷

عملکرد	خصوصیت
آدرس و نام فایل تصویر را معین می‌کند.	src
توسط این ویژگی در صورتی که عکس قابل مشاهده نباشد، می‌توان یک عبارت متنی را برای توصیف آن نمایش داد.	alt

border	ضخامت قاب دور تصویر را برحسب پیکسل تعیین می‌کند.
height	ارتفاع تصویر را برحسب پیکسل و یا درصدی تعیین می‌کند.
width	عرض تصویر را برحسب پیکسل و یا درصدی تعیین می‌کند.

برای تنظیم خصوصیات فوق، می‌توانید پس از اینکه تصویر در صفحه وب درج شد، آن را انتخاب کرده، سپس در پنل Properties، مقادیر خصوصیات را مطابق توضیحات جدول ۷-۱، تنظیم کنید.



شکل ۷-۱

ویژگی alt برای زمانی که کاربر گزینه نمایش عکس را در مرورگر خود غیر فعال کرده است مفید است و همچنین هنگامی که صفحه در حال بارگذاری است کاربر می‌تواند بفهمد که تصویر در مورد چه موضوعی است. علاوه بر این موارد این خصوصیت هنگام جستجوی تصاویر توسط موتورهای جستجو، بسیار کاربردی است.

```

```

### ۷-۱-۱ نحوه آدرس دهی فایل‌ها برای درج در صفحه وب

آدرس فایل‌های مختلف از جمله تصاویر در صفحات وب می‌تواند به صورت آدرس کامل (آدرس دهی مطلق) یا به صورت آدرس نسبی باشد.

در آدرس دهی نسبی، محل فایل مقصد نسبت به فایل اصلی (صفحه وب جاری) سنجیده می‌شود، اگر هم‌مسیر بود، فقط نوشتن نام فایل کافی است، همچنین اگر در پوشه‌ای موجود در مسیر فایل اصلی قرار داشته باشد، آدرس پوشه در ابتدای نام فایل مقصد درج می‌شود. برای بازگشت به یک پوشه بالاتر از پوشه جاری نیز باید به ابتدای آن /.. را اضافه نمایید. برای رفتن به ریشه هم باید از / استفاده شود. مفهوم آدرس دهی مطلق به این معناست که:

اگر فایلی که قرار است در صفحه وب جاری استفاده شود، روی سرور دهنده‌ای غیر از سرور دهنده سایت یا صفحه وب اصلی قرار داشته باشد، باید از آدرس URL کامل آن استفاده شود.



مثال:

<http://www.roshtd.ir/image/pic1.gif>

موارد زیر چند نمونه از شیوه‌های آدرس دهی به تصویری با نام Logo.gif را نشان می‌دهد.

- a) `` : نسبی  
 b) `` : نسبی  
 c) `` : مطلق

مثال:



می‌خواهیم تصویر bird.gif را که در مسیر وب سایت و در پوشه picture ذخیره شده است در صفحه از سمت راست به چپ حرکت دهیم.

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/
TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
<head>
<title>marquee element example</title>
</head>
<body>

<marquee behavior="scroll" direction="left">

< marquee >

</body>
</html>

```

## ۷-۲ فایل چندرسانه‌ای (Multimedia)

به‌طور معمول قالب‌های مختلفی برای فایل‌های چندرسانه‌ای صوتی، فیلم و انیمیشن در نظر گرفته می‌شود که برخی از آنها عبارتند از:

MP3 و AVI، SWF، AIFF، MIDI

برای درج فایل چندرسانه‌ای توسط نرم‌افزار Dreamweaver از پنل Insert با کلیک بر روی علامت ▼ کنار عنصر Media انواع فایل‌های چندرسانه‌ای قابل درج در Dreamweaver را مشاهده خواهید کرد.



شکل ۷-۲

عناصر قابل درج توسط بخش Media و کاربرد آنها عبارتند از:

- SWF: فایل‌های انیمیشن تولید شده در نرم‌افزار Flash یا نرم‌افزارهای مشابه که با قالب .swf تولید شده‌اند. این نوع فایل‌ها برای مشاهده نیاز به نصب Plugin مخصوص، با نام Flash Player دارند.
  - FlashPaper: شامل اسناد و فایل‌های متنی و عکس است که توسط نرم‌افزار Flash یا نرم‌افزارهای مشابه تولید شده‌اند. این نوع فایل توسط کاربر قابل مشاهده، جستجو و چاپ هستند. قالب این نوع فایل‌ها نیز .swf است.
  - FLV: این نوع فایل‌ها نیز توسط نرم‌افزار Flash تولید می‌شوند و فیلم‌های درج شده با این قالب، قابلیت پخش بدون نیاز به Flash Player را دارند.
  - Shockwave: مجموعه‌ای از قالب‌های فایل چندرسانه‌ای است. فایل‌های Shockwave معمولاً توسط نرم‌افزار Adobe Director طراحی می‌شوند.
  - هنگام درج انواع عناصر چندرسانه‌ای SWF، FlashPaper، FLV و Shockwave، برچسب <object> در نمای کد، اضافه می‌شود که در ادامه با روش کار این برچسب آشنا خواهید شد.
  - Applet: توسط این گزینه می‌توانید اپلت‌های جاوا را در صفحه وب درج نمایید. اپلت‌های جاوا، برنامه‌های کوچکی هستند که به زبان جاوا نوشته شده‌اند و برای افزایش جذابیت صفحات وب به کار می‌روند. هنگام درج این عنصر، برچسب <applet> در صفحه وب، اضافه می‌شود.
  - Param: این عنصر برای کنترل بیشتر بر روی عناصر چندرسانه‌ای درج می‌شوند. هنگام درج این عنصر، برچسب <param> در نمای کد، اضافه می‌گردد.
  - Plugin: برای درج عناصر چندرسانه‌ای به صورت توکار، استفاده می‌شود. در این روش درج، برچسب <embed> به کد صفحه، اضافه می‌شود.
  - ActiveX: برنامه‌های کوچکی هستند که به‌طور مجزا طراحی شده و برای افزایش کارایی، به صفحات وب افزوده می‌شوند.
- برای درج فایل‌های چندرسانه‌ای در وب چند برچسب وجود دارد که هر کدام از آنها ویژگی‌هایی دارد. ضمن معرفی هر برچسب، به بیان این ویژگی‌ها خواهیم پرداخت.

قبل از معرفی برچسب‌های مربوط به عناصر چندرسانه‌ای لازم است با مفهوم نوع MIME آشنا شوید.

### ۷-۳ نوع MIME چیست؟

همان‌طور که می‌دانید تمام سیستم عامل‌ها، از روی پسوند یک فایل، نوع برنامه مورد نیاز برای مشاهده یا ویرایش آن را شناسایی می‌کنند. در اینترنت این امکان وجود ندارد و نوع فایل‌هایی که بین سرویس دهنده‌ها و سرویس گیرنده‌ها رد و بدل می‌شود، از طریق نوع MIME، معین می‌گردد. یکی از قوانینی که باید برای استفاده از پروتکل HTTP رعایت شود، تعیین نوع MIME است. این نوع در برخی موارد توسط طراح وب و در برخی موارد دیگر، توسط مرورگر به هنگام ارسال اطلاعات، درج می‌گردد. جدول زیر شکل نوشتاری برخی از انواع MIME در قالب‌های مختلف، بیان شده است.

جدول ۷-۲

نوع فایل	نوع MIME
.gif	image/gif
.png	image/png
.jpg	image/jpeg
.html یا .htm	text/html
.css	text/css
.pdf	application/pdf
.swf	application/x-shockwave-flash
.zip	application/zip
.mp3	audio/mp3

### ۷-۴ برچسب <object>

یکی دیگر از روش‌های درج فایل چندرسانه‌ای، از طریق برچسب <object> است. از مزایایی که این برچسب دارد این است که می‌توان یک عبارت متنی را بین برچسب آغاز و پایان آن اضافه کرد که اگر مرورگر به هر دلیلی نتوانست آن فایل را بشناسد، متن درج شده را نشان دهد.

برچسب <object> فقط در مرورگر IE پشتیبانی می‌شود.





در برچسب <object> برای آدرس دهی از خصوصیت data و برای تعیین نوع MIME از خصوصیت type استفاده می‌شود.

اما نقطه ضعف اصلی این برچسب این است که از میان مرورگرهای موجود، فقط مرورگر IE از آن پشتیبانی می‌کند، به همین دلیل استفاده از این برچسب در صفحات وب توصیه نمی‌شود. ساختار کلی برچسب <object> به صورت زیر است:

```
<object data=" آدرس فایل صوتی " type="MIME نوع">
    "متنی که کاربر از روی آن بفهمد که مرورگرش نتوانسته فایل مورد نظر را پخش کند"
</object>
```

خصوصیات مهم برچسب <object> در جدول زیر درج شده است.

جدول ۳-۷

عملکرد	خصوصیت
ترازبندی قرارگیری متن را به دور شیء مورد نظر تعیین می‌کند.	left right top bottom align
تعیین کننده ضخامت حاشیه اطراف شیء بر حسب پیکسل است.	border
ارتفاع شیء را بر حسب پیکسل و یا درصد، تعیین می‌کند.	height
نام منحصر به فرد را برای شیء تعیین می‌کند.	name
یک متن پیش فرض است که در مدت زمانی که فایل در حال بارگذاری است، به جای شیء مورد نظر نمایش داده می‌شود.	stand by
نوع MIME داده‌ای شیء را تعیین می‌کند.	type



مثال:

برای پخش فایل صوتی s1.mp3 با استفاده از برچسب <object> از منوی Insert و در قسمت Media، گزینه Shockwave را انتخاب نمایید.

با انتخاب فایل مورد نظر، چنانچه این فایل در مسیر ذخیره فایل‌های وب سایت نباشد، پیغامی برای ذخیره یک کپی از آن در مسیر سایر فایل‌های وب سایت، نشان داده می‌شود. (شکل ۳-۷)



شکل ۳-۷

با ذخیره فایل در مسیر جاری، کدی مشابه کد زیر در صفحه درج می‌شود:

```
<object data="s1.mp3" type="Audio/mp3">your browser doesn't support this Audio format
</object>
```

اما اگر فایل را در مسیر وب سایت ذخیره نکرده باشید، مسیر مطلق آن برای آدرس دهی استفاده می‌شود و برای اجرای صفحه بر روی سیستمی غیر از سیستم خود، دچار مشکل خواهید شد.

## ۷-۵ برچسب <embed>

این برچسب در نسخه HTML 5 اضافه شده است و برای فایل‌های چندرسانه‌ای به‌طور تعبیه شده<sup>۱</sup> به کار می‌رود و برای اجرا نیاز به برنامه کمکی ندارد و معمولاً توسط مرورگرهای قدیمی، اجرا نمی‌شود. ساختار این برچسب به شکل زیر است:

```
<embed src=" آدرس فایل چندرسانه‌ای " width=" عرض کادر نمایش فایل " height=" ارتفاع کادر
  />
```

این برچسب دارای خواص متعددی است که هر کدام از مرورگرها قادر به شناسایی برخی از آنها هستند. خصوصیتی که توسط اغلب مرورگرها پشتیبانی می‌شوند در جدول زیر بیان شده است.

جدول ۴-۷

عملکرد	خصوصیت
وضعیت نمایش نوار کنترل و دکمه‌های مربوط با آن را تعیین می‌کند و یکی از مقادیر true یا false را می‌پذیرد.	controller
مقادیر قابل قبول این خصوصیت و عملکرد آن همانند برچسب پیوند است.	target

<sup>۱</sup> built in

در برخی مرورگرها تکرار یا عدم تکرار فایل را تعیین می‌کند و یکی از مقادیر true یا false را می‌پذیرد، اما در برخی مرورگرهای دیگر از جمله IE یک عدد صحیح را دریافت می‌کند و تعداد دفعات اجرای فایل صوتی را تعیین می‌کند.	loop
این خصوصیت یک عدد صحیح بین صفر تا ۱۰۰ را به عنوان پارامتر دریافت می‌کند و برای تنظیم بلندی صوت به کار می‌رود (مقدار پیش فرض ۵۰ است).	volume



مثال:

برای پخش فایل sound1.mid به صورت تعبیه شده و با استفاده از برچسب <embed> از منوی Insert و در قسمت Media، گزینه Plugin را انتخاب نمایید. با ذخیره فایل در مسیر جاری، کد زیر در صفحه درج می‌شود:

```
<embed src=="sound1.mid" width="100" height="50" volume="75"/>
```

علاوه بر برچسب‌های فوق، روش‌های دیگری نیز برای درج فایل‌های چندرسانه‌ای در وب وجود دارد که عبارتند از درج از طریق پیوند و درج در زمینه صفحه وب که در ادامه به معرفی آنها می‌پردازیم.

## ۶-۷ درج از طریق پیوند

یکی از راحت‌ترین راه‌های درج فایل چندرسانه‌ای، افزودن آن به وسیله ایجاد برچسب پیوند <a> است که کاربر با کلیک روی عبارت مشخص می‌تواند فایل صوتی را روی دیسک رسانه خود ذخیره کند یا آن را اجرا نماید.



مثال:

به‌طور مثال برای پخش فایل به نام sound1.mid که در مسیر همان صفحه وب ذخیره شده است، ابتدا عبارت متنی "Play the Sound File!" را در صفحه نوشته، سپس با انتخاب متن، در پنل Properties، مقابل Link، مسیر فایل صوتی را به صورت نسبی وارد کنید. در اینصورت کدی مشابه زیر در صفحه درج می‌شود:

```
<a href="sound1.mid">Play the Sound File!</a>
```

## ۷-۷ درج فایل صوتی در زمینه صفحه وب

درج فایل صوتی در زمینه صفحه وب این مزیت را به دنبال دارد که پس از باز شدن صفحه وب توسط

مرورگر، فایل صوتی بدون نیاز به نرم‌افزار خاصی پخش می‌شود. درج فایل صوتی در زمینه صفحه وب با استفاده از برچسب `<bgsound>` صورت می‌گیرد، ساختار کلی این برچسب به صورت زیر است:

```
<bgsound src="آدرس فایل صوتی"/>
```

مهم‌ترین خصوصیات برچسب `<bgsound>` در جدول زیر درج شده است.

جدول ۵-۷

عملکرد	خصوصیت
عملکرد این خصوصیت همانند برچسب <code>&lt;embed&gt;</code> است.	loop
عملکرد این خصوصیت همانند برچسب <code>&lt;embed&gt;</code> است.	volume



مثال:

به‌طور مثال برای پخش یک فایل صوتی با نام `example.mid` تکه کد مربوطه را، می‌توان به صورت زیر درج نمود:

```
<bgsound src="example.mid" loop="10">
```

برچسب `<bgsound>` را باید داخل برچسب `<head>` قرار دهید.



## چکیده فصل

قالب‌های .gif، .jpg و .png. متداول‌ترین قالب‌های تصویری هستند که به دلیل کم حجم بودن و بالا بودن سرعت بار گذاری توسط طراحان وب مورد استفاده قرار می‌گیرند.

خصوصیات مهم فایل .gif عبارتند از:

۱- امکان ایجاد تصاویر متحرک (Animation)

۲- قابلیت نمایش تدریجی (Interlacing)

۳- قابلیت تنظیم شفافیت (Transparency)

قالب‌های مختلفی برای فایل‌های چندرسانه‌ای صوتی، فیلم و انیمیشن در نظر گرفته می‌شود که برخی از آنها عبارتند از: MIDI، AIFF، SWF، AVI و MP3

تمام سیستم عامل‌ها، از روی پسوند یک فایل، نوع برنامه مورد نیاز برای مشاهده یا ویرایش آن را شناسایی می‌کنند. در اینترنت این امکان وجود ندارد و نوع فایل‌هایی که بین سرویس دهنده‌ها و سرویس گیرنده‌ها رد و بدل می‌شود، از طریق نوع MIME، معین می‌گردد.

یکی از قوانینی که باید برای استفاده از پروتکل HTTP رعایت شود، تعیین نوع MIME است. این نوع در برخی موارد توسط طراح وب و در برخی موارد دیگر، توسط مرورگر به هنگام ارسال اطلاعات، درج می‌گردد.

یکی از روش‌های درج فایل چندرسانه‌ای، از طریق برچسب <object> است. از مزایایی که این برچسب دارد این است که می‌توان یک عبارت متنی را بین برچسب آغاز و پایان آن اضافه کرد که اگر مرورگر به هر دلیلی نتوانست آن فایل را بشناسد، متن درج شده رانشان دهد.

برچسب <embed> برای درج فایل‌های چندرسانه‌ای به‌طورتعییه شده به کار می‌رود و برای اجرا نیاز به برنامه کمکی ندارد و معمولاً توسط مرورگرهای قدیمی، اجرا نمی‌شود.

درج فایل صوتی در زمینه صفحه وب با استفاده از برچسب <bgsound> صورت می‌گیرد این مزیت را به دنبال دارد که پس از باز شدن صفحه وب توسط مرورگر، فایل صوتی بدون نیاز به نرم‌افزار خاصی پخش می‌شود.

## خودآزمایی

- ۱- قالب‌های تصویری رایج در وب را نام ببرید.
- ۲- مهم‌ترین خصوصیات فایل‌های gif را بیان کنید.
- ۳- مزیت ویژگی alt در تصاویر را بیان کنید.
- ۴- نوع MIME چیست؟
- ۵- نوع MIME برای تصاویر gif چیست؟
- ۶- مزایا و معایب برچسب <object> را بیان کنید.
- ۷- اگر بخواهیم یک فایل صوتی بدون نیاز به برنامه کمکی اجرا شود، باید از چه برچسبی استفاده کنیم؟ یک فایل صوتی را به این روش در صفحه وب درج کنید.

# فصل هشتم

## جدول و قاب

### هدف رفتاری

پس از آموزش این فصل هنرجو می تواند:

- روش ایجاد جدول و اجزای آن را در وب بیان کند.
- سطرها و ستون‌های جدول را در مواقع لزوم ادغام کند.
- روش ساخت جدول‌های تودرتو را بیان کند.
- انواع روش‌های قاب بندی صفحه را بیان کند.
- قاب inline را در صفحات وب ایجاد کند.

## مقدمه

یکی دیگر از عناصر مورد استفاده در صفحات وب جدول است و طراحان وب به چند دلیل متفاوت از جدول استفاده می‌کنند.

در گذشته، یکی از ملاک‌های ارزیابی وب سایت، قالب‌بندی عناصر مورد استفاده توسط جدول بود، اما امروزه استفاده از این روش برای قالب‌بندی محتوای وب، تاحدودی منسوخ شده است و توصیه می‌شود فقط در مواقع لزوم از این روش برای قالب‌بندی صفحه استفاده شود.

جدول‌ها، به‌طور کلی برای سازماندهی اطلاعات ارائه شده در صفحات وب و طبقه بندی آنها طراحی شده‌اند.

## ۸-۱ ایجاد جدول

هر جدول از تعدادی سطر و ستون تشکیل شده است، بهتر است قبل از اقدام به طراحی جدول، تعداد سطرها و ستون‌های مورد نیاز را بررسی کنید، سپس با استفاده از برچسب‌های مخصوص، اقدام به ساخت جدول نمایید.

جدول در پنل Insert از طریق زبانه‌های Common و Layout قابل دسترسی است. برای ترسیم جدول در زبانه‌های ذکر شده، بر روی گزینه Tables کلیک کنید.



شکل ۸-۱

بر روی شکل ۸-۱ اصلی‌ترین خصوصیات جدول تنظیم می‌شوند، که این خصوصیات و توضیح عملکرد آن در جدول ۸-۱ بیان شده‌اند.



پس از درج هر عنصر در صفحات وب توسط نرم‌افزار Dreamweaver، با انتخاب آن در نمای طراحی می‌توانید توسط پنل Properties، مهم‌ترین خصوصیات عنصر را مشاهده و در صورت نیاز، ویرایش نمایید.



مثال:



برای ایجاد جدولی با ۲ سطر و ۲ ستون مشابه شکل ۲-۸، کد زیر به‌طور خودکار درج می‌شود:

```
<table width="200" border="1">
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
```


شکل ۲-۸ ایجاد جدولی با ۲ ستون و ۲ سطر

برای ایجاد جدول از برچسب <table>، برای ایجاد سطر جدید از برچسب <tr> و برای ساخت سلول جدید از برچسب <td> استفاده می‌شود.

درون برچسب <table> فقط می‌توان برچسب <tr> و درون برچسب <tr> نیز فقط می‌توان از برچسب <td> استفاده کرد.



برچسب ایجاد جدول نیز مانند سایر برچسب‌ها، دارای خصوصیتی است که به کمک آنها می‌توان جدول را به صورت دلخواه تنظیم نمود.

جدول ۱-۸

عملکرد	خصوصیت
ترازبندی جدول را تعیین می‌کند.	align left center right
رنگ پس زمینه جدول را تعیین می‌کند.	bgcolor
ضخامت خط حاشیه جدول را تعیین می‌کند.	border
رنگ خط حاشیه جدول را تعیین می‌کند.	bordercolor
فضای خالی بین خطوط حاشیه سلول‌ها و محتویات آنها را مشخص می‌کند.	cellpadding
فضای خالی بین سلول‌ها را مشخص می‌کند.	cellspacing
یک توضیح در مورد جدول و محتویات آن ارائه می‌دهد.	summary
عرض جدول را بر حسب پیکسل و یا درصد معین می‌کند.	width

هر عبارت متنی، تصویر و یا عنصر دیگری که درون سلول قرار می‌گیرد، بین علامت شروع و پایان برچسب `<td>` درج می‌شود.

مثال:



```
<table>
<tr>
<td>mina</td>
<td>1493</td>
</tr>
<tr>
<td>maryam</td>
<td>3829</td>
</tr>
<tr>
<td>zahra</td>
<td>8372</td>
```

```

</tr>
<tr>
<td>narges</td>
<td>4827</td>
</tr>
</table>

```



شکل ۳-۸ ایجاد جدولی با ۲ ستون و ۴ سطر

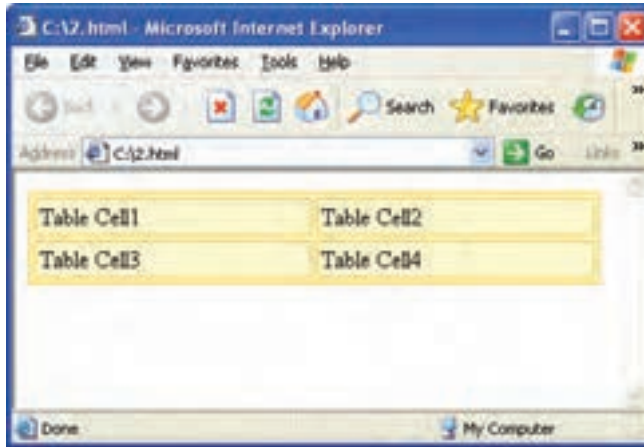


مثال:

```

<html>
<body>
<table border="1" bordercolor="#FFCC00"
bgcolor="#FFFFCC"
width="400" cellpadding="3" cellspacing="3">
  <tr>
    <td>Table Cell1</td>
    <td>Table Cell2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Table Cell3</td>
    <td>Table Cell4</td>
  </tr>
</table>
</body>
</html>

```



شکل ۴-۸

یکی دیگر از برچسب‌هایی که در ساخت جدول، استفاده می‌شود، برچسب `<th>` است. این برچسب برای درج عنوان سرستون‌ها و یا سر سطرها استفاده می‌شود. استفاده از این برچسب موجب می‌شود محتوای سلول به صورت پررنگ (**bold**) نمایش داده شود. در شکل ۸-۱، این قسمت از طریق بخش Header قابل تنظیم است.



مثال:

```
<table border="2">
<tr> <td>&nbsp;</td>
    <th>10 am - noon</th>
    <th>noon - 2 pm</th>
    <th>2 pm - 4 pm</th>
</tr>

<tr> <th>Monday</th>
    <td>Home Ec</td>
    <td>Math</td>
    <td>Geography</td>
</tr>
```

```
<tr> <th>Wednesday</th>
  <td>History</td>
  <td>Social Studies</td>
  <td>Math</td>
</tr>
```

```
<tr> <th>Friday</th>
  <td>Music</td>
  <td>Peace Studies</td>
  <td>Sleep</td>
</tr>
```

```
</table>
```

خروجی:

	10 am - noon	noon - 2 pm	2 pm - 4 pm
Monday	Home Ec	Math	Geography
Wednesday	History	Social Studies	Math
Friday	Music	Peace Studies	Sleep

شکل ۵-۸

### ۸-۱-۱ ادغام سطرها و ستون‌های جدول

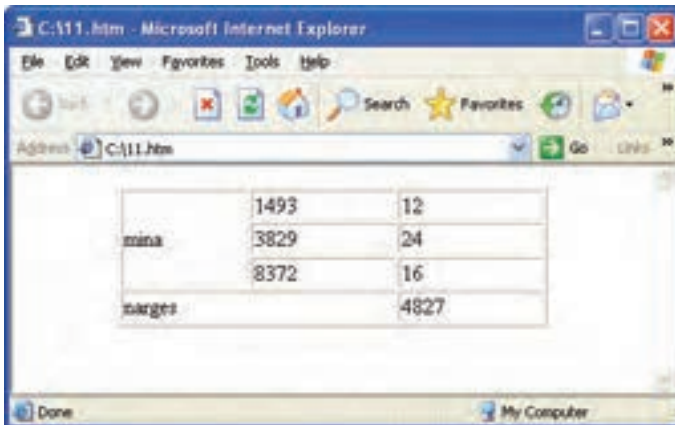
خانه‌ها و سطرهای یک جدول منظم و مرتب هستند. به‌طور مثال نمی‌توان در یک سطر جدول ۳ خانه و در سطر پایینی آن ۲ خانه با پهناهای متفاوت ایجاد کرد. در چنین مواردی باید با استفاده از خاصیت `colspan` و `rowspan` در برچسب `<td>` یا استفاده از تکنیک جدول‌های تو در تو این مسئله را بر طرف کرد. در صورت استفاده از ویژگی‌های `colspan` و `rowspan` باید یک عدد صحیح مقابل آنها درج شود، که این عدد صحیح، تعداد ستون‌ها و یا سطرهایی که از محل جاری، به بعد باید ادغام شوند را معین می‌کند.

مثال:



```
<table width="70%" align="center" border="1">
<tr>
<td rowspan="3">mina</td>
<td>1493</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>3829</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>8372</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2">narges</td>
<td>4827</td>
</tr>
</table>
```

خروجی:



شکل ۶-۸ ادغام سطرها و ستون‌های جدول



تمرین: جدول زیر را در صفحه وب ایجاد کنید.

	Average		Red
	height	weight	eyes
Males	1.9	0.003	40%
Females	1.7	0.002	43%

## ۸-۱-۲ جدول‌های تودرتو

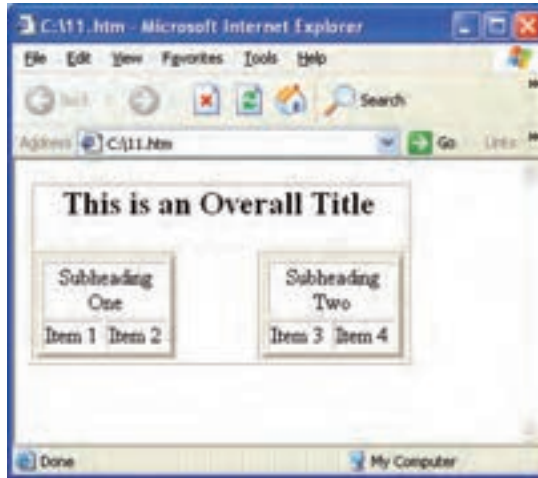
می‌توان در درون یک جدول، جدول‌های دیگری نیز ایجاد کرد. در این حالت جدول درونی همانند یک سلول برای جدول بیرونی خواهد بود و باید برچسب ایجاد جدول درونی را در یک برچسب <td> از جدول بیرونی ایجاد کنید.

در صورت استفاده از جداول تودرتو، قالب‌بندی هریک از جداول کاملاً مستقل از دیگری انجام می‌شود.

مثال:



```
<table width="80%" border="1">
  <tr>
    <td colspan="3" align="center">
      <h2>This is an Overall Title</h2></td> </tr>
    <tr>
      <td align="center">
        <table border="4">
          <tr> <td colspan="2" align="center">Subheading One </td> </tr>
          <tr> <td>Item 1 </td> <td> Item 2 </td> </tr>
        </table>
      </td>
      <td width="20%"> </td>
      <td align="center">
        <table border="4">
          <tr> <td colspan="2" align="center">Subheading Two </td> </tr>
          <tr> <td>Item 3 </td>
            <td> Item 4 </td>
          </tr>
        </table>
      </td>
    </tr>
  </table>
```



شکل ۷-۸ جداول تودرتو

## ۸-۲ قاب‌ها (Frame)

قابها یا چارچوب‌ها تنها عناصری هستند که با استفاده از آنها می‌توانیم چند صفحه اینترنتی را در یک صفحه جای دهیم.

اگر قصد داشته باشید یک صفحه وب را طوری طراحی کنید که خودش شامل چند صفحه جدا باشد، باید از عنصر قاب یا Frame استفاده کنید.

تنها مزیتی که استفاده از قاب در صفحات وب دارد این است که می‌توانید بخش‌هایی از صفحه را که در بخش‌های مختلف یکسان است، ثابت نگه دارید و همین مسأله به سرعت بارگذاری صفحات کمک قابل توجهی خواهد کرد.

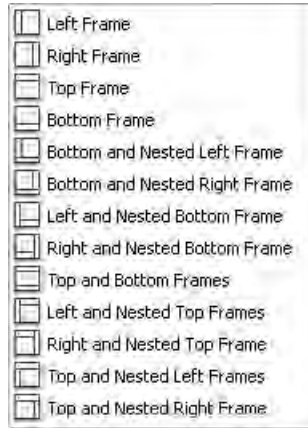
اما در کنار مزیتی که استفاده از روش قاب بندی دارد، معایب متعددی موجب شده است که استفاده از آن توسط W3C کنسرسیوم وب جهانی، منسوخ اعلام شود.

مهمترین معایب این روش زمانی است که کاربر بخواهد محتویات صفحه را چاپ و یا ذخیره کند. با وجود منسوخ اعلام شدن این روش، به دلیل اینکه در برخی از وب سایت‌ها هم چنان از آن استفاده می‌شود، یک نگاه کلی پیرامون این مبحث خواهیم داشت.

به مجموعه صفحات گنجانده شده در یک صفحه frameset می‌گویند و به هر صفحه از آن یک قاب یا frame گفته می‌شود.

برای ایجاد قاب بندی در پنل Insert بر روی زبانه Layout، روی عنصر Frames کلیک کنید. در این صورت منویی مشابه شکل ۸-۸ باز می‌شود.



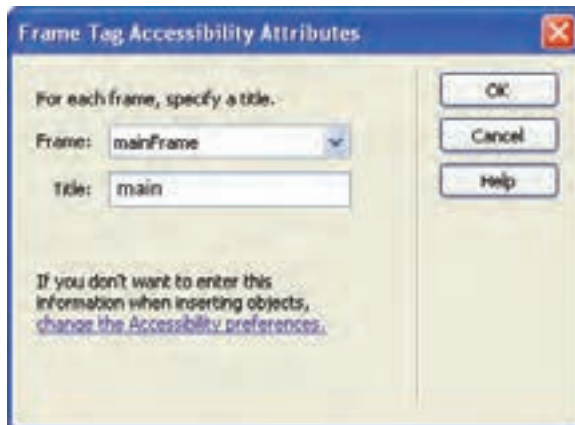


شکل ۸-۸

شکل ۸-۸ نمونه‌های قاب‌بندی صفحه را نشان می‌دهد. هر کدام از طرح‌های شکل ۸-۸ نمونه متفاوتی از قاب‌بندی را ایجاد می‌کند.

به‌طور مثال انتخاب گزینه  Left Frame در ابتدای لیست، در صفحه وب دو قاب ایجاد می‌کند که قاب سمت چپ عرض کمتری نسبت به قاب سمت راست دارد.

اگر برای قاب‌بندی گزینه  Left Frame انتخاب شده باشد، کادری مشابه شکل ۸-۹ باز می‌شود که در آن باید با انتخاب قاب از کادر باز شو Frame، عنوان مورد نظر خود را برای هر یک از قاب‌ها تعیین نمایید.



شکل ۸-۹

برای مشاهده صفحه قاب‌بندی شده در مرورگر، باید هر یک از قاب‌ها به‌طور مجزا ذخیره شوند و همچنین یک صفحه برای نگهداری اندازه قاب‌ها و نحوه چیدمان آنها در صفحه، ایجاد شود که به آن Frameset می‌گویند و

کد مربوط به آن، برچسب <body> ندارد و به جای آن برچسب <frameset> ... </frameset> قرار می‌گیرد:

```
<html>
<head>
</head>
<frameset>
</frameset>
</html>
```

برای استفاده از قاب، باید DTD را از نوع frameset به صورت زیر تعریف کنید:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
```

که در Dreamweaver با افزودن قاب به صفحه، این DTD به‌طور خودکار درج می‌شود. (برای درک بیشتر، به مطالعه آزاد فصل ۳ همین کتاب رجوع کنید.)  
خواص مهم قاب‌ها در جدول ۲-۸ درج شده است.

جدول ۲-۸

عملکرد	خصوصیت
نمایش یا عدم نمایش کادر جدا کننده مرز قاب‌ها را تعیین می‌کند و می‌تواند یکی از مقادیر صفر یا یک را بپذیرد.	frameborder
برای اختصاص نام به قاب به کار می‌رود.	name
با اختصاص مقدار noresize به این خصوصیت، اجازه نمی‌دهد اندازه قاب توسط کاربر تغییر داده شود.	noresize
نمایش یا عدم نمایش نوار پیمایش را تعیین می‌کند.	yes no auto
مسیر فایلی را معین می‌کند که باید در قاب نمایش یابد.	src

### ۱-۲-۸ تقسیم‌بندی فضای صفحه

هر قاب می‌تواند به‌طور عمودی یا افقی در صفحه وب قرار گیرد و یک frameset می‌تواند ترکیبی از چند قاب عمودی و افقی باشد که عرض یا طول اشغال شده توسط هر کدام از آنها با استفاده از خصوصیت‌های rows و cols در برچسب <frameset> کنترل می‌شود. به‌طور مثال اگر ما دو قاب داشته باشیم و بخواهیم که یکی

از آنها 25% و دیگری 75% صفحه را اشغال کند برچسب frameset برای آن به صورت زیر نوشته می‌شود:

```
<frameset cols="25%,75%">
```

و برای ایجاد قاب‌های افقی از خصوصیت rows استفاده می‌شود.

برای قراردادن دو صفحه یا دو قاب در frameset باید هر کدام از آنها را به‌طور جداگانه در برچسب <frame> و خصوصیت SRC آدرس دهی کنید.

مثال:



با فرض اینکه صفحات frame\_a.htm و frame\_b.htm و frame\_c.htm از قبل تولید شده باشند، کد زیر سه قاب عمودی در صفحه وب ایجاد می‌کند.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
```

```
<html>
```

```
<frameset cols="25%,50%,25%">
```

```
<frame src="frame_a.htm" />
```

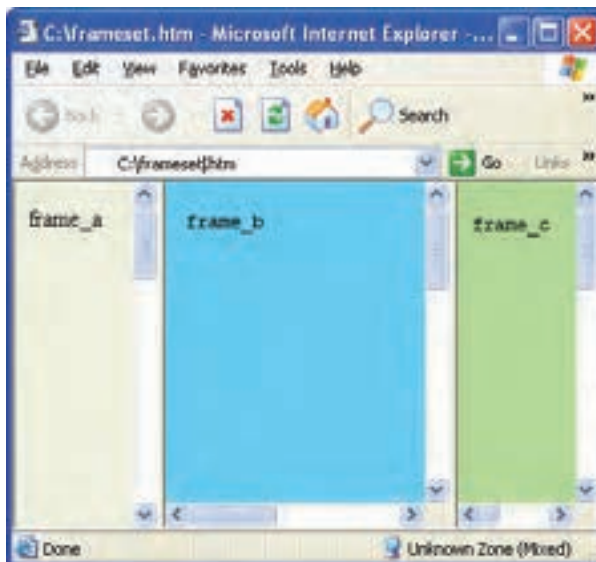
```
<frame src="frame_b.htm" />
```

```
<frame src="frame_c.htm" />
```

```
</frameset>
```

```
</html>
```

خروجی:

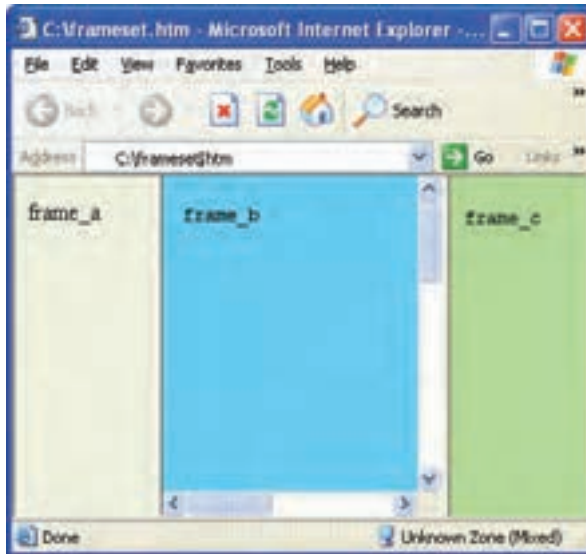


شکل ۱۰-۸ ایجاد سه قاب عمودی

همان‌طور که در شکل ۸-۱۰ مشاهده می‌کنید، تمامی قاب‌ها دارای نوار پیمایش هستند، و هر کدام از قابها در قالب یک صفحه وب مجزا دارای تنظیمات خاصی می‌باشد که مانند یک صفحه وب مجزا می‌توانید تنظیمات آن را در PROPERTIES انجام دهید و برای اینکه در قاب‌های frame\_a و frame\_c نوار پیمایش نشان داده نشود، باید کد فوق را به شکل زیر تغییر دهید:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
<html>
<frameset cols="25%,50%,25%">
  <frame src="frame_a.htm" scrolling="no" />
  <frame src="frame_b.htm" />
  <frame src="frame_c.htm" scrolling="no" />
</frameset>
</html>
```

خروجی:



شکل ۸-۱۱ تنظیم نمایش نوار پیمایش

#### ۸-۲-۲ دسترسی به قاب‌ها

یکی از مهم‌ترین خصوصیت‌هایی که دسترسی به عناصر مختلف صفحه وب را فراهم می‌کند، name است. با استفاده از این خصوصیت، می‌توان یک نام مناسب برای هر عنصر انتخاب نمود. هر قاب نیز با استفاده از مقدار اختصاص داده شده از طریق همین خصوصیت متمایز می‌شود.

به کمک این نام‌گذاری می‌توان هنگام ایجاد پیوند در یکی از قاب‌ها، معین نمود که مقصد آن در یکی دیگر از قاب‌ها باز شود.

به‌طور مثال فرض کنید قاب سمت راست صفحه، دارای پیوندهای متعددی است که اطلاعات هر کدام از آنها باید در قاب سمت چپ نمایان شود. پس برای پیوندها باید نام قاب مشخص شود تا اطلاعات را در آن قاب نشان دهند.

برای تعیین محل باز شدن پیوندها از خصوصیت target استفاده می‌شود.



مثال:

دو صفحه وب با نام‌های page1.htm, page2.htm و index.htm در یک مسیر مشخص ایجاد و ذخیره کنید. محتوای هر یک را به دلخواه طراحی کنید، سپس کد زیر را در یک فایل دیگر، درج کنید و اجرای آن را مرورگر مشاهده کنید.

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
```

```
<html>
```

```
<frameset cols="25%,*">
```

```
<frame name="left" src="page1.htm">
```

```
<frame name="right" src="index.htm">
```

```
</frameset>
```

```
</html>
```

یک پیوند در فایل page1.htm ایجاد کنید و برجسب <a> را در آن به شکل زیر درج کنید:

```
<a href="page2.htm" target="right">Go to the Link</a>
```

در این صورت مشاهده خواهید کرد که با اجرای فایل اصلی و با کلیک روی پیوند، فایل page2.htm محل قاب index.htm باز می‌شود.

اگر بخواهید در صفحه به‌طور هم‌زمان از قاب‌های افقی و عمودی استفاده کنید، می‌توانید خصوصیات rows و cols را به همراه هم درج نمایید.



مثال:

```
<frameset cols="25%,50%" , rows="40%,*">
```

درج علامت \* به جای عدد، به این معناست که تمام فضای باقیمانده، به سطر یا ستون مورد نظر، اختصاص داده شود.

### ۳-۸ قاب داخلی (inline)

علاوه بر روشی که برای ایجاد قاب بررسی شد، روش دیگری نیز وجود دارد که قاب‌ها را به شکل داخلی، درون یک صفحه وب ایجاد می‌کند. استفاده از این روش برخلاف روش قبل، کاملاً استاندارد بوده، و در طراحی بسیاری از وب سایت‌های معتبر نیز به کار می‌رود. برای ایجاد چنین قابی، کافی است در زبانه Layout از پنل Insert بر روی گزینه IFrame کلیک کنید. این عنصر در کد صفحه، برچسب <iframe> را درج می‌کند. ساختار کلی این برچسب به صورت زیر است:

```
<iframe src="آدرس URL صفحه مورد نظر" width="عرض قاب" height="ارتفاع قاب">
</iframe>
```



مثال:

می‌خواهیم صفحه وبی طراحی کنیم که در گوشه‌ای از صفحه، وب سایت شبکه رشد را نشان دهد. پس از درج گزینه IFrame در صفحه وب، در نمای کد خصوصیات آن را تنظیم می‌کنیم به طوری که کد حاصل، مشابه کد زیر شود:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Frameset//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-frameset.dtd">
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title> iframe tag </title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
<p align="right">
```

```
<iframe src="http://www.roshd.ir" width="300" height="200">
```

```
</iframe>
```

```
</p>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

خروجی:



شکل ۸-۱۲ برچسب <frameset>

## چکیده فصل

جدول‌ها در صفحات وب، معمولاً برای سازماندهی اطلاعات و طبقه بندی آنها طراحی شده اند. هر جدول از تعدادی سطر و ستون تشکیل شده است، برای ایجاد جدول از برچسب `<table>`، برای ایجاد سطر جدید از برچسب `<tr>` و برای ساخت سلول جدید از برچسب `<td>` استفاده می‌شود. برای ادغام سطرها و ستون‌های جدول از خصوصیات `colspan` و `rowspan` در برچسب `<td>` استفاده می‌شود. برای ایجاد جداول تودرتو باید برچسب ایجاد جدول درونی را در یک برچسب `<td>` از جدول بیرونی قرار دهید. اگر قصد داشته باشید یک صفحه وب را طوری طراحی کنید که خودش شامل چند صفحه جدا باشد، باید از عنصر قاب یا Frame استفاده کنید. برای تعیین محل باز شدن پیوندها هنگام استفاده از قاب، باید از خصوصیت `target` استفاده شود. استفاده قاب‌ها به شکل داخلی توسط برچسب `<iframe>` صورت می‌گیرد و به عنوان روشی کاملاً استاندارد در طراحی بسیاری از وب سایت‌های معتبر به کار می‌رود.

## خودآزمایی

- ۱- جدول برنامه هفتگی کلاس خود را در صفحه وب ایجاد کنید، طوری که عنوان‌های ایام هفته متفاوت با سایر سطرهای جدول باشد.
- ۲- جدول زیر را در صفحه وب ایجاد کنید طوری که اندازه جدول به اندازه نصف صفحه وب باشد (راهنمایی: اندازه جدول را بر حسب درصد تعیین کنید).


شکل ۱۳-۸

- ۳- معایب قاب بندی صفحه را بیان کنید.
- ۴- درون یک صفحه وب دو قاب داخلی ایجاد کنید، طوری که یکی از آنها محتویات یک صفحه وب را که از قبل طراحی کرده‌اید و دیگری وب سایتی به آدرس [www.irib.ir](http://www.irib.ir) را نشان دهد.



# فصل نهم

## ارتباط با کاربر

### هدف رفتاری

پس از آموزش این فصل هنرجو می تواند:

- روش دریافت اطلاعات از کاربر را بیان کند.
- فرم‌های دریافت اطلاعات از کاربر را طراحی کند.
- اطلاعات وارد شده از طرف کاربر را ارسال کند.
- با استفاده از متدهای عناصر فرم، رفتارهای مناسب را در مواقع لزوم طراحی کند.

## مقدمه

تمام مباحثی که تاکنون درباره وب و شیوه طراحی آن فرا گرفته‌اید، فقط می‌توانند اطلاعات را در اختیار کاربر قرار دهند. از آنجا که یکی از دلایل جذابیت رسانه وب، توانایی برقرار کردن ارتباط تعاملی و دو طرفه با کاربر است، باید این امکان را هنگام طراحی در نظر گرفت.

## ۹-۱ form در وب

تنها عنصری که قادر است ارتباط دوطرفه با کاربر را فراهم کند، برچسب <Form> است. هر فرم می‌تواند دارای یک یا چند عنصر برای دریافت اطلاعات کاربر باشد. فرم‌ها پس از دریافت اطلاعات، آن را برای یک فایل دیگر ارسال می‌کنند و آن فایل وظیفه پردازش و مدیریت اطلاعات آن را به عهده دارد. برای درج فرم در Dreamweaver، در پنل Insert و در زبانه Form بر روی گزینه Form کلیک کنید. با درج فرم در صفحه وب، یک کادر با خط چین قرمز رنگ بر روی آن، ظاهر می‌شود. ناحیه درون این کادر، محدوده فرم را مشخص می‌کند.

پس از اینکه در صفحه یک فرم را درج می‌کنید، در نمای کد برچسب <form> با ساختار زیر درج می‌شود:

```
<form id="form1" name="form1" method="post" action="">
</form>
```

اصلی‌ترین خصوصیت این برچسب action است، که معین می‌کند اطلاعات وارد شده برای چه فایلی ارسال شود.

مهم‌ترین خصوصیات این برچسب در جدول زیر بیان شده است.

جدول ۹-۱

عملکرد	خصوصیت
یک نام برای فرم تعیین می‌کند.	name
فایلی را مشخص می‌کند که داده‌ها باید به منظور انجام عملیات برای آن ارسال شوند.	action
روش ارسال داده برای سرویس‌دهنده را تعیین می‌کند.	method
برای تعریف یک شناسه منحصر به فرد به کار می‌رود.	id

به‌وسیله خصوصیت method روش ارسال اطلاعات به مقصد مورد نظر تعیین می‌شود و شامل دو شیوه متفاوت است که عبارتند از:

**get:** در این روش، داده‌ها و اطلاعات فرم از طریق نوار آدرس مرورگر منتقل می‌شوند و به همین دلیل برای ارسال گروهی از اطلاعات که امنیت در آنها مهم است، این روش ارسال مناسب نیست.

**post:** در این روش اطلاعات به صورت مخفی ارسال می‌شوند و از طریق نوار آدرس قابل مشاهده نیستند. بر خلاف بسیاری از دستورات XHTML، فرم‌ها در مرورگر به تنهایی نمایش داده نمی‌شوند و برای دریافت اطلاعات از کاربر، علاوه بر دستور فرم نیازمند دستورات دیگری هستیم که فیلدهای ورودی را در فرم مشخص کنند. اکثر فیلدهای ورودی در XHTML بوسیله برچسب `<input>` درج می‌شوند. شکل کلی دستور `input` به صورت زیر است. که در این حالت `type`، نوع فیلد ورودی و `name`، نام فیلد ورودی را معین می‌کند.

`<input type="نوع فیلد" name="نام فیلد" />`

در ساختار برچسب فوق خصوصیت‌های دیگری نیز به کار می‌روند که یکی از کاربردی‌ترین آن‌ها، `value` است. این خصوصیت در انواع مختلف ورودی، اندکی تفاوت دارد به‌طور مثال در کادر متنی برای تعیین عبارت متنی که به‌طور پیش‌فرض بر روی آن درج شده است به کار برده می‌شود.

خصوصیت `type` در برچسب `<input>` مقادیر مختلفی را می‌پذیرد که در جدول ۹-۲ بیان شده‌اند و با عملکرد هر کدام از آنها در ادامه مباحث این فصل آشنا خواهید شد.

جدول ۹-۲

عنوان	عملکرد
text	برای تعیین نوع ورودی کادر متنی به کار می‌رود.
password	برای تعیین ورودی کادر متنی، به‌طوری که کاراکترهای وارد شده قابل مشاهده نباشند، به کار می‌رود.
checkbox	برای تعیین دکمه انتخاب به کار برده می‌شود.
radio	برای معین کردن دکمه رادیویی به کار می‌رود.
submit	برای تعیین دکمه تأیید فرم و ارسال اطلاعات به کار برده می‌شود.
reset	برای معین نمودن دکمه بازنشانی مجدد فرم به کار گرفته می‌شود.

## ۹-۲ عناصر فرم

بر روی یک فرم عناصر متعددی می‌توانند قرار بگیرد که عبارتند از:

### ۹-۲-۱ کادر متنی (Text Field)

یک کادر متنی یک خطی برای دریافت متن ایجاد می‌کند و در زبانه Form با کلیک روی گزینه Text Field

بر روی فرم قرار می‌گیرد.  با انتخاب Text Field، یک کادر محاوره مانند شکل زیر نشان داده می‌شود.



شکل ۹-۱

با درج کادر متنی در صفحه، کدی مشابه زیر به نمای کد اضافه می‌شود:

```
<input type="text" name="txtid" id="txtid" />
```

عبارتی که در شکل ۹-۱، درون کادر متنی Label قرار می‌گیرد، قبل از برچسب <input> درج می‌شود. برچسب <input> برای انواع مختلفی از عناصر دریافت درخواست کاربر در فرم استفاده می‌شود و نوع ورودی‌ها توسط خصوصیت type تعیین می‌شود. برای مشاهده سایر خصوصیات در پنل Properties، روی کادر متنی درج شده کلیک کنید.



شکل ۹-۲

شکل ۹-۲ شامل خصوصیات مهمی است که در جدول ۹-۳ بررسی شده‌اند.

جدول ۹-۳

عملکرد	خصوصیت
نام کادر متنی را تعیین می‌کند.	TextField
عرض کادر متنی را برحسب تعداد کاراکترهای قابل درج در آن، تعیین می‌کند. (این مقدار توسط خاصیت size به برچسب <input> اضافه می‌شود).	Char width
حداکثر تعداد کاراکترهای قابل درج در کادر متنی را تعیین می‌کند. (این مقدار توسط خاصیت maxlength به برچسب <input> اضافه می‌شود).	Max chars
در صورت انتخاب این دکمه، اطلاعات ورودی، یک سطری خواهند بود.	Single line
در این حالت، اطلاعات ورودی می‌توانند چند سطری باشند. در صورت انتخاب این دکمه، بر روی پنل Properties خاصیت Num lines ظاهر می‌شود که تعداد سطرهای متن ورودی را مشخص می‌کند (در صورت انتخاب این دکمه، برچسب <input> با <textarea> تبدیل می‌شود و cols و rows به ترتیب برای تعیین عرض و ارتفاع این محدوده برحسب کاراکتر به کار می‌روند).	Multi line
در این حالت، اطلاعات ورودی از نوع رمز خواهند بود و هنگام ورود اطلاعات، کاراکترهای وارد شده قابل مشاهده نیستند. (در صورتی که این دکمه انتخاب شود، خاصیت type با عبارت "password" مقدار دهی می‌شود).	Password
در صورت انتخاب این دکمه، کادر متنی غیر فعال می‌شود. (این مقدار توسط خاصیت disabled به برچسب <input> اضافه می‌شود).	Disabled
در صورت انتخاب این دکمه، کاربر نمی‌تواند عبارت متنی را در آن درج نماید. و عبارت داخل کادر متنی، خاصیت فقط خواندنی خواهد داشت. (این مقدار توسط خاصیت read only به برچسب <input> اضافه می‌شود).	Read only
مقدار پیش‌فرضی که در کادر متنی درج می‌شود را تعیین می‌کند. (این مقدار توسط خاصیت value به برچسب <input> اضافه می‌شود).	Init val

مثال:



```
User Name: <input name="userName" type="text"
value="user name" size="25" maxlength="25" />
```

**تذکر:** تمام عناصر فرم باید درون برچسب `<form>` قرار بگیرند بنابراین هر جا بخواهید کد مربوط به عناصر روی فرم را بنویسید، ابتدا باید عنصر `form` را در صفحه قرار دهید.

مثال:



```
Password :<input name="myPass" type="password "
value="password" size="30" maxlength="30" />
```

مثال:



Address:

```
<textarea name="addr" rows="10" cols="30"> <br/>
```

برای درج کادر متنی چند خطی در Dreamweaver، می‌توانید در زبانه Form بر روی **Textarea** کلیک کنید.



### ۹-۲-۲ دکمه انتخاب (checkbox)

نوع دیگری از عناصر قابل استفاده در فرم، `checkbox` است. این دکمه زمانی استفاده می‌شود که بخواهید از بین گزینه‌های موجود، چند انتخاب داشته باشید.

برای درج این نوع دکمه در زبانه Form روی گزینه `checkbox` کلیک کنید، در این صورت کادری مشابه شکل ۹-۱ ظاهر می‌شود. پس از اعمال تنظیمات مورد نظر مشاهده خواهید نمود که برچسب درج شده در این نوع دکمه نیز `<input>` است، تنها تفاوت ساختاری با کادر متنی، خصوصیت `type` است که با عبارت `"checkbox"` مقدار دهی شده است.

با انتخاب `checkbox` پس از درج در فرم، پنل `properties` (شکل ۹-۳) سایر خصوصیات آن را نشان می‌دهد که در جدول ۹-۴ بررسی شده اند.



شکل ۹-۳

جدول ۹-۴

عملکرد	خصوصیت
در صورت انتخاب این دکمه، checkbox به طور پیش فرض در حالت انتخاب شده قرار می گیرد.	checked
در صورت انتخاب این دکمه، به طور پیش فرض checkbox در وضعیت انتخاب نشده قرار می گیرد.	unchecked
این نوع دکمه در صورتی که انتخاب شود، مقدار مشخصی را برمی گرداند. این مقدار به طور پیش فرض ۱ است، اما با استفاده از خصوصیت Checked value می توانید مقدار آن را به دلخواه خود تعیین کنید.	Checked value



مثال:

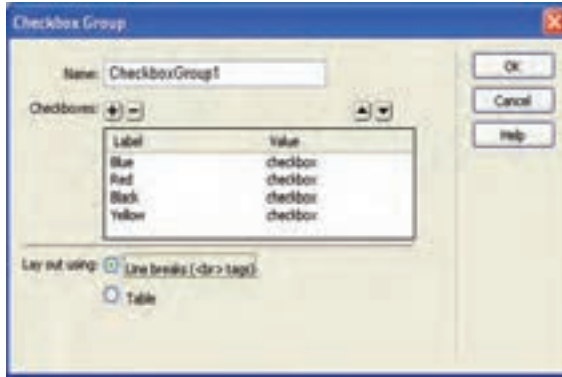
شکل ۹-۴

برای طراحی فرمی به شکل ۹-۴، کد آن به صورت زیر است:

```
<form id="form1" name="form1" method="post" action="">
<p>Please select your favorite color:</p>
<p>
<input type="checkbox" name="check1"
value="Blue" checked="checked" /> Blue <br/>
<input type="checkbox" name="check2"
value="Red" /> Red <br/>
<input type="checkbox" name="check3"
value="Black" /> Black</p>
</form>
```

برای درج checkboxها در صورتی که تعداد مورد نیاز در فرم زیاد باشد، می توانید از طریق Checkbox Group اقدام کنید. این عنصر از طریق انتخاب  Checkbox Group در زبانه Form قابل استفاده است.

با درج این عنصر، کادری مشابه شکل ۹-۵ ظاهر می‌شود.



شکل ۹-۵

به منظور افزودن تعداد checkboxها از دکمه  و برای حذف یکی از آنها، پس از انتخاب checkbox مورد نظر، روی دکمه  کلیک کنید. دکمه‌های  و  برای تغییر ترتیب قرارگیری checkboxها به کار می‌روند. با انتخاب Table دکمه‌ها به صورت جدول بندی شده در صفحه درج می‌شوند، در غیر این صورت Line breaks در حالت انتخاب شده قرار می‌گیرد که بین هر checkbox برای قرار گرفتن سطر مجزا، از برچسب   
 استفاده می‌کند.

### ۹-۲-۳ دکمه رادیویی (radio button)

دکمه رادیویی مشابه checkbox است، با این تفاوت که از مجموعه دکمه‌های رادیویی که در یک گروه قرار گرفته اند، فقط می‌توان یکی را انتخاب نمود. برای تعیین گروه‌های مشترک، باید یک نام واحد را برای آنها انتخاب نمایید.

برای درج دکمه رادیویی در زبانه Form روی گزینه Radio Button کلیک کنید. مشابه checkboxهای گروهی، می‌توانید تعدادی دکمه رادیویی را به یکباره در صفحه درج نمایید. درج دکمه‌های رادیویی گروهی، از طریق انتخاب گزینه Radio Group در زبانه Form صورت می‌گیرد. تنظیمات دکمه‌های رادیویی گروهی نیز مانند Check Boxهای گروهی است.

```
<input type="radio" name="group1"
value="Blue" checked="checked" > Blue <br/>
<input type="radio" name="group1"
value="Red" > Red <br/>
<input type="radio" name="group1" value="Black" > Black
```

مثال:





دسترسی به هر دکمه رادیویی در یک گروه، مشابه عملکرد آرایه، توسط اندیس صورت می‌گیرد.



مثال:

دستورات زیر یک گروه شامل سه دکمه رادیویی ایجاد می‌کند که به‌طور پیش‌فرض دکمه اول در حالت انتخاب قرار داده شده است:

```
<input type="radio" name="rd1" value="option1" checked="checked" > first
```

```
<input type="radio" name="rd1" value="option2" > second
```

```
<input type="radio" name="rd1" value="option3" > third
```

برای دسترسی به هر یک از دکمه‌های رادیویی به‌طور مجزا باید با آنها مانند آرایه رفتار کنیم:

rd1[0]: اولین دکمه رادیویی

rd1[1]: دومین دکمه رادیویی

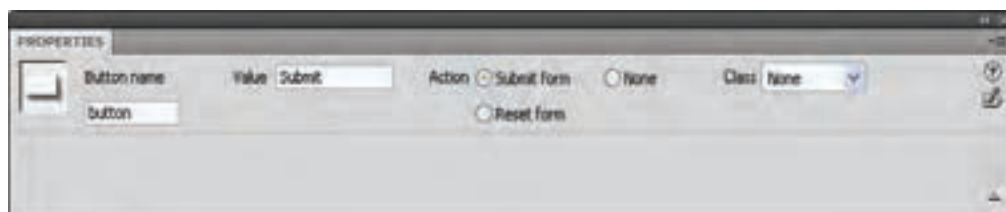
rd1[2]: سومین دکمه رادیویی

#### ۹-۲-۴ دکمه‌های submit و reset

همان‌طور که می‌دانید اطلاعات وارد شده توسط کاربر در فرم باید به منظور انجام عملیات معین، ارسال شوند. عنصری که وظیفه تأیید اطلاعات برای ارسال را به عهده دارد دکمه‌ای از نوع submit است. زمانی که بر روی دکمه Submit کلیک شود، اطلاعات فرم به آدرس URL ای که به خصوصیت action از فرم نسبت داده شده است، فرستاده می‌شود.

برای درج دکمه Submit در زبانه Form بر روی Button  کلیک کنید.

پس از اعمال تنظیمات مورد نظر در کادری که مشابه شکل ۹-۶ نمایان می‌شود، بر روی دکمه کلیک کنید تا خصوصیات آن در پنل Properties نشان داده شود.



شکل ۹-۶

در شکل ۹-۶ تنظیمات دکمه را مطابق میل خود تعیین کنید.

برچسب مورد استفاده برای دکمه نیز `<input>` است و باید نوع آن در خصوصیت type را با "submit" مقدار دهی نمایید.

مثال:



```
<input name="b_submit" type="submit" value="Send" />
```

شکل ۶-۹ چنانچه قسمت Action را از نوع Reset form قرار دهید، عملکرد دکمه تغییر کرده، و برای بازنشانی مجدد فرم به کار می‌رود. دکمه Reset اطلاعات وارد شده در فرم را پاک کرده و آن را به حالت اولیه باز می‌گرداند.

```
<input name="b_reset" type="reset" value="Cancel" />
```

در هر فرم فقط یک دکمه باید دارای نوع submit باشد.



مثال:



می‌خواهیم فرمی مشابه شکل زیر ایجاد کنیم:



شکل ۷-۹

```
<form action="file1.htm" method="get">
```

First name:

```
<input type="text" name="first_name" value="" maxlength="100" />
```

```
<br/>
```

```
<br />
```

Last name:

```

<input type="text" name="last_name" value="" maxlength="100" />
<br/>
<br/>
<input type="submit" value="Submit" />
<input type = "reset" value = "cancel"/>
</form>

```



**تمرین:** یک فرم برای دریافت شناسه کاربری و رمز ورود کاربر طراحی کنید، طوری که اطلاعات کاربر پس از فشردن دکمه "ارسال" برای فایل login.htm ارسال گردد.

## ۹-۲-۲ لیست باز شو / لیست

برای اینکه بتوانید موارد قابل انتخاب را به صورت لیست باز شو (آبشاری) نمایش دهید، می‌توانید از List/Menu در زبانه Form استفاده کنید. تنظیمات اولیه این عنصر نیز مانند سایر عناصر ورودی، پس از کلیک بر روی آن در پنل insert، زبانه forms انجام می‌شود. به منظور تنظیم سایر خصوصیات لیست باز شو، پس از درج روی فرم، آن را انتخاب کنید پنل Properties مشابه شکل ۹-۸ نمایان شود.



شکل ۹-۸

برای تعیین مقادیر لیست باز شو، در شکل ۹-۸ بر روی دکمه List Values کلیک کنید.



شکل ۹-۹

تنظیم عناصر لیست باز شو در شکل ۹-۹، مشابه دکمه‌های رادیویی و Checkbox‌های گروهی انجام می‌شود. هنگام درج لیست باز شو، در نمای کد برچسب <select> استفاده می‌شود، برای معین کردن عناصر لیست،

باید هر مورد مقابل برچسب <option> درج گردد.

```
<select name="Color">
  <option value="Red">Red</option>
  <option value="Blue"> Blue </option>
  <option value="Black"> Black </option>
</select>
```

اگر بخواهید عناصر لیست به‌طور آبشاری باز نشوند و به‌طور هم زمان قابل مشاهده باشند، می‌توانید در شکل ۸-۹ نوع آن را در مقابل Type به List تغییر دهید. در این صورت کاربر می‌تواند بیش از یک مورد را از لیست انتخاب نماید.



شکل ۱۰-۹

با انتخاب List، پنل Properties مانند شکل ۱۰-۹، خصوصیات دیگری را نیز نشان می‌دهد. در این شکل کادر متنی Height ارتفاع لیست را برحسب تعداد عناصر آن تعیین می‌کند (عدد وارد شده در این قسمت، در نمای کد، توسط خاصیت size تعیین می‌شود). عنصر لیست علاوه بر موارد شکل ۱۰-۹، خصوصیات دیگری نیز دارد که در جدول ۶-۹ بررسی شده‌اند.

جدول ۶-۹

عملکرد	خصوصیت
تعداد مواردی که همزمان قابل نمایش است را تعیین می‌کند.	size
این ویژگی باعث می‌شود تا کاربر از لیست با فشار دادن دکمه ctrl یا shift بتواند چند گزینه را انتخاب کند.	multiple
این ویژگی باعث می‌شود عنصر مربوطه به صورت پیش‌فرض انتخاب شده باشد.	selected

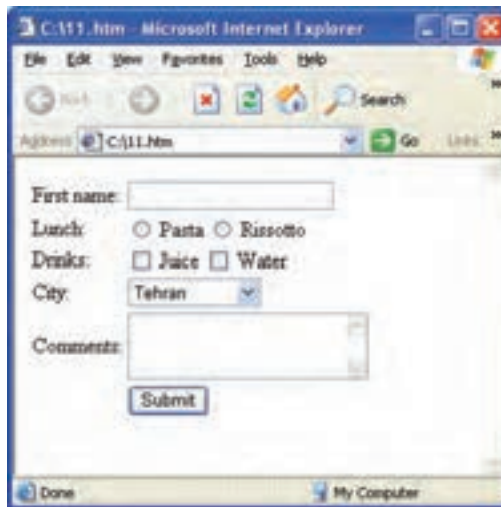
یک خصوصیت مهم قابل استفاده و کاربردی در تمامی برچسب‌های اصلی فرم tabindex است. این خصوصیت یک مقدار صحیح می‌پذیرد و اولویت حرکت مکان نما هنگامی که دکمه tab از صفحه کلید

فشار داده می‌شود را تعیین می‌کند. به این صورت که هر چه شماره اختصاص داده شده به عنصری کمتر باشد، از اولویت بالاتری برخوردار است و مکان نما ابتدا روی آن قرار می‌گیرد.



مثال:

می‌خواهیم فرمی مشابه شکل زیر را طراحی کنیم، طوری که اطلاعات آن با فشردن دکمه submit برای فایل page1.htm ارسال شود.



شکل ۹-۱۱

```
<form action="page1.htm" method="get">
<table>
<tr>
<td>First name:</td>
<td>
<input type="text" name="first_name" value="" maxlength="100" />
</td>
</tr>
<tr>
<td>Lunch:</td>
<td>
<input type="radio" name="lunch" value="pasta" /> Pasta
```

```

<input type="radio" name="lunch" value="salad" /> Rissotto
</td>
</tr>
<tr><td>Drinks:</td>
<td>
<input type="checkbox" name="drinks" value="juice" /> Juice
<input type="checkbox" name="drinks" value="water" /> Water
</td>
</tr>
<tr><td> City:</td>
<td>
<select>
  <option value ="tehran">Tehran</option>
  <option value ="shiraz">Shiraz</option>
  <option value ="kermanshah">Kermanshah</option>
  <option value ="Qom">Qom</option>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td>Comments:</td>
<td>
<textarea rows="3" cols="20" name="comments"></textarea>
</td>
</tr>
<tr><td> </td>
<td>
<input type="submit" value="Submit" />
</td>
</tr>
</table>
</form>

```

در مثال فوق، برای اینکه ظاهر فرم و عناصر روی آن نظم بیشتری داشته باشند، در جدول درج شده اند.



تمرین: وضعیت نوار آدرس را پس از ارسال اطلاعات در روش‌های get و post با همدیگر مقایسه

کنید.



تمرین: نمونه فرم زیر را طراحی کنید.

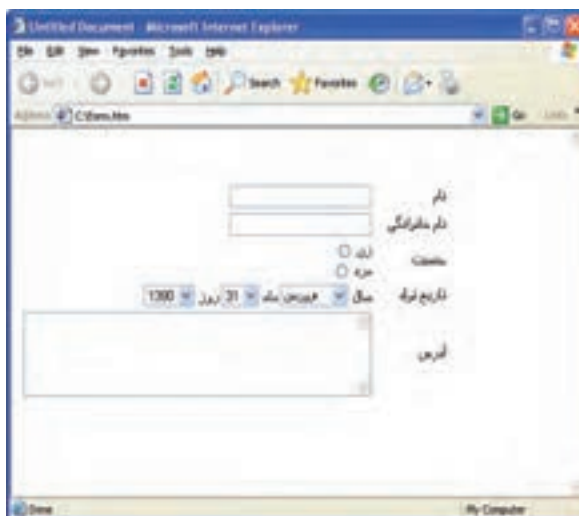
شکل ۹-۱۲

## چکیده فصل

یکی دلایل جذابیت رسانه وب، توانایی برقرار کردن ارتباط تعاملی و دو طرفه با کاربر است که توسط Form به صفحات وب افزوده می‌شود. بوسیله خصوصیت method در برچسب <form> روش ارسال اطلاعات به مقصد مورد نظر تعیین می‌شود و شامل دو شیوه متفاوت است که عبارتند از: get: در این روش، داده‌ها و اطلاعات فرم هنگامی که از طریق نوار آدرس مرورگر منتقل می‌شوند قابل مشاهده هستند و به همین دلیل برای ارسال گروهی از اطلاعات که امنیت در آنها مهم است، این روش ارسال مناسب نیست. post: در این روش اطلاعات به صورت مخفی ارسال می‌شوند و از طریق نوار آدرس قابل مشاهده نیستند. بر روی یک فرم عناصر متعددی می‌توانند قرار گیرند که مهم‌ترین آنها عبارتند از: کادر متنی (Text Field)، دکمه انتخاب (checkbox)، دکمه رادیویی (radio button)، دکمه‌های submit و reset، لیست بازشو و لیست معمولی.

## خودآزمایی

۱- در صفحه وب یک فرم برای دریافت اطلاعات کاربر مانند شکل زیر طراحی کنید.



شکل ۱۳-۹