



## پودمان ۲

# طراحی صفحات وب ایستا

صفحات وب، شامل انواع داده‌های متنی، گرافیکی و چندرسانه‌ای هستند که در دنیای وب به اشتراک گذاشته می‌شوند. اگر بخواهید اطلاعاتی را برای افراد به نمایش بگذارید و این اطلاعات به‌ندرت نیاز به تغییر داشته باشد، یک صفحه وب ایستا بسیار مناسب است. صفحات وب ایستا به بیان ساده صفحاتی هستند که براساس یک نیاز طراحی می‌شوند و نیاز به به‌روزرسانی مداوم ندارند. این‌گونه صفحات مانند آگهی‌ها، تبلیغات، شرح فعالیت‌ها و یا معرفی محصولات شرکت یا سازمان می‌تواند استفاده شود. زبان نشانه‌گذاری HTML 5 برای طراحی صفحات وب ایستا ضمن پشتیبانی مؤلفه‌های چندرسانه‌ای، از سهولت استفاده برخوردار است. در این پودمان ضمن ایجاد و توسعه صفحات وب ایستا، دستورالعمل‌های کارآمد ابزارهای نرم‌افزار Dreamweaver cc را فراخواهید گرفت.

## واحد یادگیری ۲

### شایستگی ایجاد صفحات وب ایستا

#### آیا تا به حال پی برده‌اید

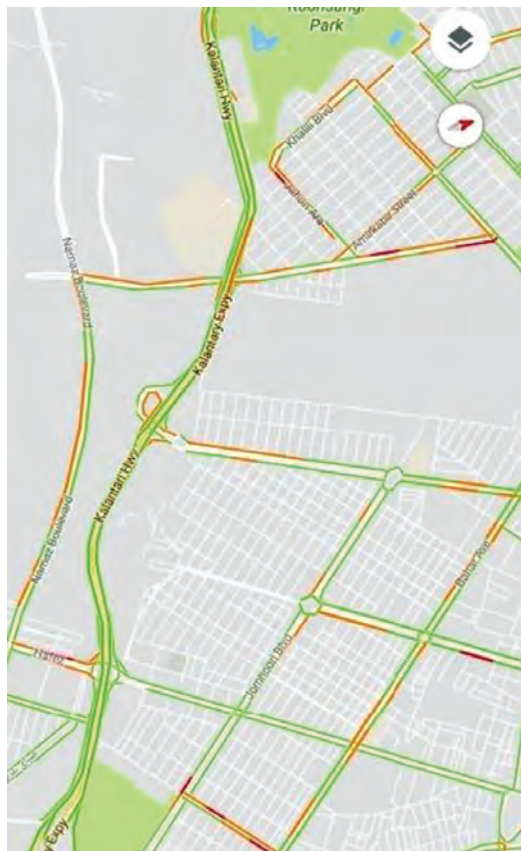
- تارنماها چگونه ساخته می‌شوند؟
- برای طراحی اولیه یک تارنما چه ابزاری مورد نیاز است؟
- چگونه می‌توان در طراحی تارنماها، تغییر نوع و اندازه و ضخامت قلم و تغییر قالب متن و صفحه‌آرایی را ایجاد کرد؟
- نرم‌افزار Dreamweaver در ایجاد یک تارنما چگونه به ما کمک می‌کند؟

هدف از این واحد شایستگی، چگونگی طراحی صفحات وب با html و ایجاد تارنمای محلی در نرم‌افزار dreamweaver است.

#### استاندارد عملکرد

با استفاده از دانش و ساختار صفحات وب، صفحه وب ایستا ایجاد کند و با به‌کارگیری IDE یک تارنمای محلی ایجاد کند.

## اینترنت (Internet)



امروزه واژه اینترنت یک اصطلاح پر کاربرد در سطح جامعه بوده و استفاده از فضای مجازی، جزء جدانشدنی زندگی مردم شده است. بخش زیادی از کارهای روزمره انسان‌ها از طریق اینترنت انجام می‌شود. شما می‌توانید به کمک اینترنت، محل کار خود را از راه دور کنترل کرده، حساب بانکی خود را چک کنید و یا با دوستان و آشنایان خود به صورت صوتی و تصویری در ارتباط باشید. اینها تنها استفاده‌های کوچکی از اینترنت است. اینترنت چیست؟

اینترنت مجموعه‌ای از شبکه‌های مستقل و مرتبط با یکدیگر است که ارتباطات همگانی را میسر می‌کند. هنگامی یک شبکه ایجاد می‌شود که شما دو یا چند رایانه را به یکدیگر متصل کنید به نحوی که قادر به انجام دو کار باشند: برقراری ارتباط (Connection) اشتراک منابع (Sharing Resources) هدف اصلی شبکه نیز همین دو مفهوم است. یعنی ما شبکه را به وجود می‌آوریم تا بتوانیم با یکدیگر ارتباط برقرار کنیم و پس از برقراری ارتباط منابع خود را به اشتراک بگذاریم.

فیلم شماره ۱۱۲۱۵: تاریخچه شبکه و اینترنت

فیلم



فیلم را مشاهده کرده و اصطلاحات زیر را توضیح دهید.  
شبکه:  
اینترنت:

فعالیت  
کارگاهی



## برای اتصال به اینترنت چه روش‌هایی وجود دارد؟



دستگاه‌های مختلفی مانند، گوشی‌های هوشمند، تبلت، لپ‌تاپ، سیستم‌های شخصی، تلویزیون و ... می‌توانند به اینترنت متصل شده، از اطلاعات و امکانات آن استفاده کنند. اکنون سؤال اینجاست که چگونه می‌توان سیستمی را متصل به اینترنت کرد؟ برای اتصال یک دستگاه به اینترنت، باید مقدماتی را فراهم کرد.

### فیلم شماره ۱۱۲۱۶: اتصال به اینترنت

فیلم



پژوهش



یکی از موارد زیر را انتخاب کرده، پس از تحقیق به کلاس ارائه کنید.

- به کمک هم‌گروهی خود، اطلاعاتی در مورد ISP هایی که در شهر شما خدمات ارائه می‌کنند، به دست آورید. فهرست قیمت‌ها و سرویس‌هایی که ISP ها ارائه می‌دهند را به صورت یک پرونده ارائه مطلب برای هم‌کلاسی‌های خود، آماده کنید.
- در مورد روش‌های دیگر اتصال به اینترنت که در فیلم به آنها اشاره نشده بود، تحقیق کنید.
- در مورد نمادهای G،E،۳G،H،H+،۴G که در هنگام استفاده از سرویس GPRS روی گوشی هوشمند نشان داده می‌شود، تحقیق کنید.

## مفهوم وب

وب (World Wide Web) منبعی از صفحات اینترنت است که هر یک دارای نشانی مشخصی هستند. کاربری که به شبکه اینترنت متصل شده، می‌تواند با نوشتن نشانی صفحه‌ای از وب، در نوار نشانی مرورگر خود، به صفحه وب مورد نظر که در منبع صفحات وب در اینترنت قرار دارد، دسترسی پیدا کند. هر کدام از صفحات وب می‌توانند شامل گرافیک، صدا، تصویر و یا متن باشند.

### فیلم شماره ۱۱۲۱۷: نشانی وب

فیلم



پژوهش



به کمک هم‌گروهی خود، در مورد انواع پروتکل‌های موجود در اینترنت تحقیق کنید.

تعاریف اصطلاحات زیر را با توجه به مطالب ارائه شده در فیلم بنویسید.  
URL:  
دامنه:  
پروتکل:

فعالیت  
کارگاهی



## مرورگر وب (web browser)

برای مشاهده صفحات وب، نیاز به نرم‌افزار مخصوص این کار داریم که اصطلاحاً به آن مرورگر (browser) می‌گویند. مرورگر وب نوعی نرم‌افزار کاربردی است که برای دریافت، نمایش و مرور اطلاعات از وب مورد استفاده قرار می‌گیرد.

### فیلم شماره ۱۱۲۱۸: انواع مرورگر

فیلم



پس از مشاهده فیلم جدول زیر را تکمیل کنید.

کنجکاوی

نام مرورگر	شرکت سازنده	نسخه سیستم عامل	امکانات



- مرورگر Firefox را باز کنید و در نوار نشانی مرورگر، <http://tvoccd.oerp.ir> را تایپ کرده، دکمه Enter را فشار دهید.

فعالیت  
کارگاهی

- در این وب‌گاه، از منوی بالا، روی گزینه «جستجوی کتاب» کلیک کرده و لیست کتاب‌های پایه دهم رشته شبکه و نرم‌افزار را جستجو کنید.



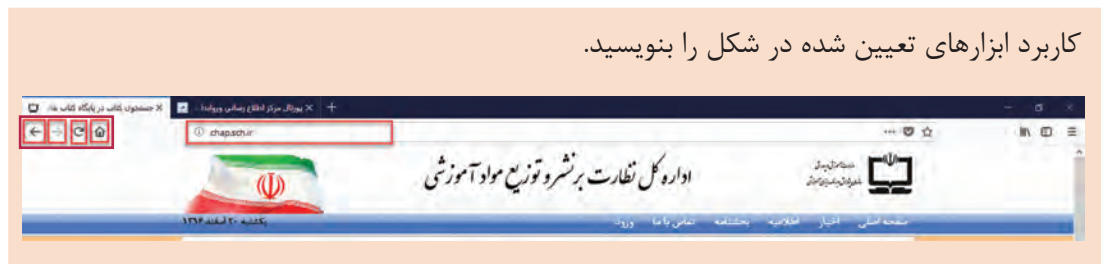
- به کمک هم‌گروهی خود، فهرستی از مرورگرهای گوشی‌های هوشمند را تهیه کنید.  
- آیا نسخه تحت سیستم عامل اندروید مرورگرهای سیستم عامل ویندوز، وجود دارد؟  
- امکانات مرورگر Google chrome تحت اندروید را با نسخه سیستم عامل ویندوز، مقایسه کنید.  
- در مورد انواع مرورگرهای موجود برای سیستم عامل‌های Windows، Linux، Mac تحقیق کنید.

پژوهش



## مرورگر

مرورگرهای وب از نظر واسط کاربری تفاوت‌هایی با یکدیگر دارند اما با این وجود، در کلیت کار و امکانات، شباهت‌های زیادی با هم دارند. به طوری که اگر روش کار با یک مرورگر را به خوبی بدانیم کار کردن با سایر مرورگرها با کمی کنجکاوی و کسب اطلاعات از راهنما، آسان خواهد بود. در این کتاب مرورگر Firefox نسخه ۵۸ آموزش داده می‌شود.



کاربرد ابزارهای تعیین شده در شکل را بنویسید.

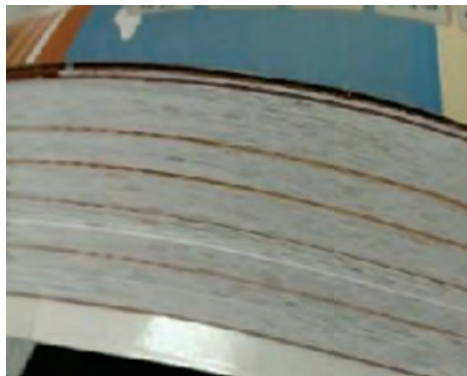
فعالیت  
کارگاهی



شکل ۱- امکانات عمومی مرورگر Firefox

## نشانه گذاری (bookmarking)

کتاب درسی خود را مطابق تصویر، در دست بگیرید. همان طور که مشاهده می‌کنید، صفحاتی از کتاب، با رنگ نارنجی، علامت گذاری شده است. این صفحات مشخص کننده صفحاتی هستند که شروع یک یادگیری را مشخص می‌کنند. اکنون اگر در هنگام مرور کتاب، مطلبی وجود داشت که متوجه آن نشدیم می‌توانیم آن صفحه را علامت گذاری کنیم و بعداً از هنرآموز خود بپرسیم. این علامت گذاری سبب می‌شود که بتوان سریع‌تر به آن صفحه از کتاب دسترسی پیدا کرد. همین کار را می‌توان برای تارنماها و صفحات وب نیز انجام داد.




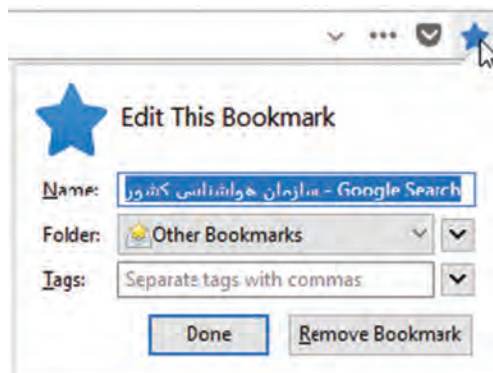
### کارگاه ۱ نشانه گذاری صفحه وب

۱ مرورگر را باز کرده، به تارنمای سازمان هواشناسی کشور بروید.

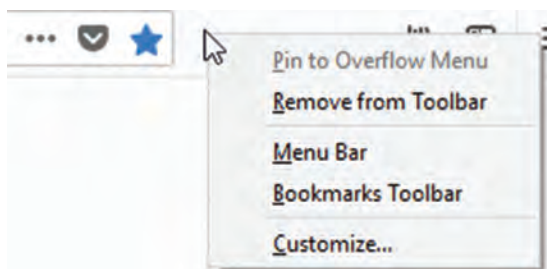
۲ روی استان خود کلیک کنید.

۳ صفحه هواشناسی مربوط به استان خود را به عنوان Bookmark تنظیم کنید.

بعد از باز کردن صفحه مورد نظر روی نماد  کلیک کرده، و نام و محل ذخیره سازی را تعیین کنید (شکل ۲).



شکل ۲- تنظیمات نشانه گذاری صفحه وب



شکل ۳- فعال کردن Bookmark Bar

۴ برای مرورگر Bookmark Bar بگذارید. در قسمت خالی مقابل نوار نشانی، راست کلیک کرده و گزینه Bookmark Toolbar را انتخاب کنید (شکل ۳).

Bookmark Bar نواری است که می توان به بالای مرورگر اضافه کرد و صفحات نشانک گذاری شده را برای دسترسی راحت تر به آن اضافه کرد.

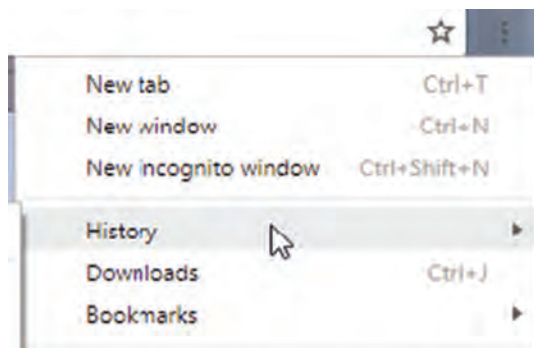
چگونه می توان Bookmark Bar را از مرورگر برداشت؟

کنجکاوی



## تاریخچه (History)

یکی از امکاناتی که مرورگرها در اختیار کاربران قرار می دهند، امکان مشاهده تارنماهای مرور شده در بازه های زمانی متفاوت است.

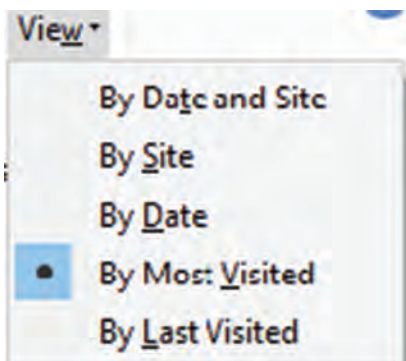


شکل ۴- فعال کردن تاریخچه مرورگر

### کارگاه ۲ مدیریت تاریخچه

۱ تاریخچه مرورگر را فعال کنید.

مرورگر Firefox را باز کرده، کلیدهای Ctrl+H را فشار دهید. روش دوم فعال کردن تاریخچه را در شکل ۴ می بینید.



۲ تاریخچه را براساس تارنماهایی که بیشترین بازدید را داشته اند، مرتب کنید.

در پنل History، روی فلش سمت راست View کلیک کرده، سپس گزینه By Most Visited را انتخاب کنید.

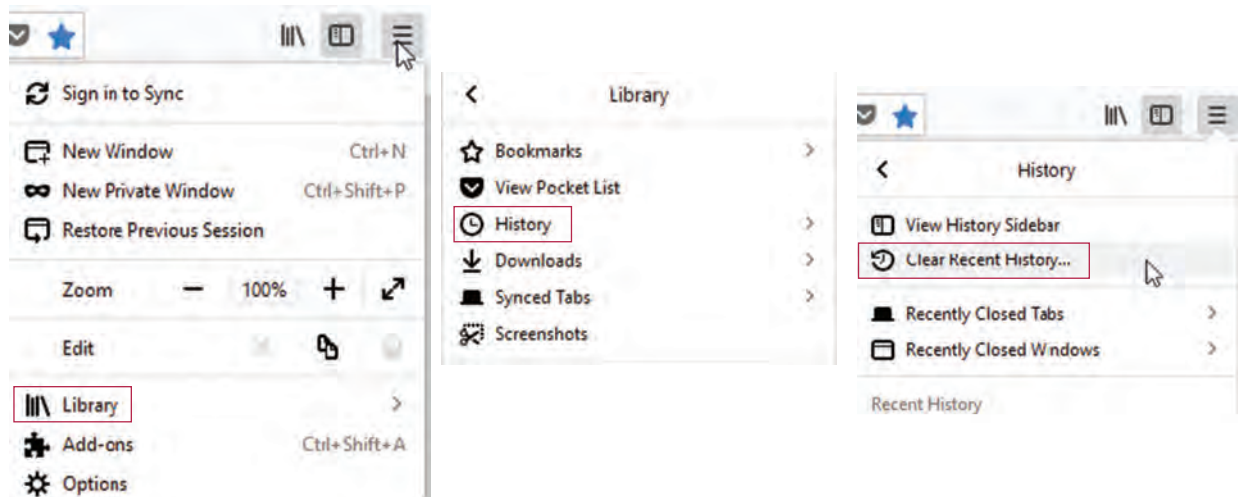
شکل ۵- گزینه های دسته بندی تاریخچه مرورگر



عملکرد سایر گزینه‌های view را بررسی کنید (شکل ۵).

### ۳ تاریخچه را حذف کنید.

روی Open Menu کلیک کرده، سپس گزینه Library را انتخاب کرده و از منوی باز شده، روی گزینه history کلیک کنید. در منوی باز شده، گزینه clear recent history را انتخاب کنید (شکل ۶).



شکل ۶ - حذف تاریخچه

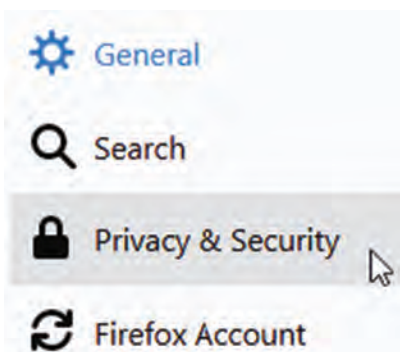
### ۴ فهرست کوکی‌ها را مشاهده کنید.

کوکی (cookie) پرونده‌ای است که در آن اطلاعاتی درباره تارنمایی که از آن بازدید شده است را روی سیستم کاربر ذخیره می‌کند. این اطلاعات می‌تواند شامل تنظیمات ورود به تارنما، مکان بازدید از تارنما و اطلاعات دیگری باشد که تارنما برای شناسایی کاربر و ارائه خدمات بهتر به آن نیاز دارد. وقتی یک تارنما را باز می‌کنید، درخواستی به مرورگر کاربر ارسال می‌شود تا پرونده کوکی روی دیسک سخت ذخیره شود و پس از آن، اطلاعات مورد نیاز تارنما، برای شناسایی کاربر و ارائه خدمات از طریق اطلاعات موجود در پرونده، انجام شود.

روی Open Menu کلیک کرده، سپس گزینه Options را انتخاب کنید. در صفحه باز شده، از منوی سمت چپ، گزینه privacy & security را کلیک کرده، سپس از بخش History گزینه Show cookies را انتخاب کنید

### ۵ کوکی را حذف کنید.

روی Open Menu کلیک کرده، سپس گزینه Options را انتخاب کنید. در صفحه باز شده، از منوی سمت چپ، گزینه privacy & security را کلیک کرده، سپس از بخش History گزینه remove individual cookies را انتخاب کنید.



شکل ۷ - حذف کوکی‌ها





## مرورگر پیش فرض

مرورگر پیش فرض، مرورگری است که صفحات وب به صورت پیش فرض در آن باز می شود. اگر بیش از یک مرورگر روی رایانه نصب کنیم و بخواهیم با کلیک روی پیوند صفحات وب، همیشه با یک مرورگر باز شوند باید آن مرورگر به عنوان مرورگر پیش فرض به سیستم عامل معرفی شود.

### کارگاه ۳ تنظیمات مرورگر پیش فرض

#### ۱ مرورگر Firefox را مرورگر پیش فرض کنید.

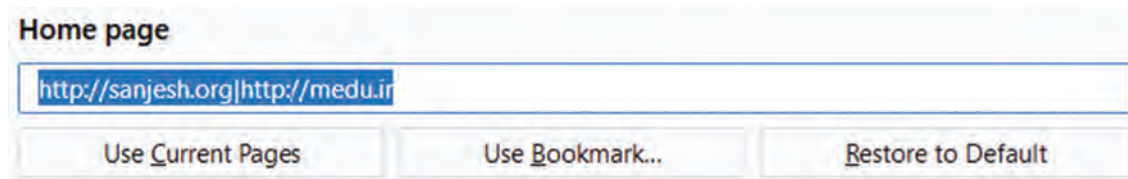
روی Open Menu کلیک کرده، سپس گزینه Options را انتخاب کنید. در صفحه باز شده، گزینه Always check if firefox is your default browser را انتخاب کنید.

#### ۲ Home page مرورگر را تعیین کنید.

می خواهیم هر بار پس از باز کردن مرورگر، به صورت خودکار تارنمای وزارت آموزش و پرورش باز شود. برای این منظور کافی است تا نشانی این تارنما را به عنوان Home Page تعریف کنیم. روی Open Menu کلیک کرده، گزینه Options را انتخاب کنید. در صفحه باز شده، در کادر Home page، نشانی تارنمای وزارت آموزش و پرورش (medu.ir) را وارد کنید. مرورگر را بسته و مجدد باز کنید.

#### ۳ برای مرور بیش از یک Home page تعیین کنید.

روی Open Menu کلیک کرده، گزینه Options را انتخاب کنید. در صفحه باز شده، در کادر Home page، نشانی تارنمای سازمان سنجش و وزارت آموزش و پرورش را به شکل زیر وارد کنید.



شکل ۸- تعیین بیش از یک Home Page

مرورگر را بسته و مجدد باز کنید. چه صفحات وبی در مرورگر باز شده است؟

#### ۴ موتور جستجوی پیش فرض را به Bing تغییر دهید.

روی Open Menu کلیک کرده، سپس گزینه Options را انتخاب کنید. در صفحه باز شده، از منوی سمت چپ، گزینه search را کلیک کرده، سپس از بخش default Search Engine گزینه Bing را انتخاب کنید.

## Default Search Engine

Choose the default search engine to use in the address bar and search bar.

Google

شکل ۹ - تغییر موتور جستجو و جوی پیش فرض

### موتور جستجوی وب (web search engine)

هر زمان به دنبال اطلاعاتی هستیم، اولین مرجعی که به ذهن مان می رسد و می توان از آن کمک گرفت، اینترنت است. اما اینترنت فقط بستر را فراهم می کند و برای جستجو در فضای اینترنت، باید از موتورهای جستجو استفاده کرد. موتور جستجو، نرم افزاری است که کار جستجوی اطلاعات در وب را انجام می دهد. موتورهای جستجوی گوناگون با کاربردهای متفاوت در فضای اینترنت وجود دارند.

به کمک هم گروهی خود، فهرستی از موتورهای جستجوی ایرانی و غیرایرانی که می شناسید یا از آن استفاده کرده اید، تهیه کنید.

فعالیت گروهی




در مورد روش کار یک موتور جستجو، تحقیق کنید.

پژوهش



### کارگاه ۴ جستجو در وب

۱ در موتور جستجوی google عبارت «خلیج فارس» را جستجو کنید.

مرورگر را باز کرده و نشانی google.com را تایپ کرده و در کادر جستجو، عبارت «خلیج فارس» را تایپ کنید. کلید Enter را بزنید یا روی نماد  کلیک کنید.

۲ در صفحه نتایج جستجو، منویی ظاهر می شود، عملکرد گزینه های آن را در نمایش نتیجه جستجو بررسی کنید.

	Books		All
	More		Maps
	Settings		Images
	Tools		videos

### ۳ عبارت Persian golf را جستجو کنید.

یکبار دیگر عبارت را با حروف بزرگ جستجو کنید. آیا در جستجوی کلمات انگلیسی، تفاوتی بین حروف کوچک و بزرگ وجود دارد؟

فهرستی از نویسه‌هایی که در جستجو خنثی هستند، بنویسید.

فعالیت  
کارگاهی



### ۴ جستجوی پیشرفته انجام دهید.

تارنمای گوگل، امکان جستجوی دقیق‌تر و با توجه به شرایطی که کاربر می‌خواهد را به‌وسیلهٔ گزینه advanced search فراهم کرده است.

### فیلم شماره ۱۱۲۱۹: جستجوی پیشرفته

فیلم



فیلم را مشاهده کرده و فعالیت را انجام دهید.

عملکرد هر یک از موارد زیر، در جستجوی پیشرفته را بنویسید.

فعالیت  
کارگاهی



	All these words
	This exact word or phrase
در این کادر کلمات کلیدی مورد نظر خود را وارد می‌کنیم و حاصل آن صفحاتی است که دارای حداقل یکی از این کلمات هستند. می‌توان بین کلمات از کاما (,) نیز استفاده کرد.	Any of these words
	None of these words
	Last update
در این کادر می‌توان جستجو را محدود به محتوای یک تارنما کرد. به‌عنوان مثال به دنبال «گاهنامه الکترونیکی» در تارنما دبیرخانه کشوری رایانه هستیم. برای این منظور کافیست نشانی تارنما را در کادر site or Domain وارد کنیم.	Site or Domain
	File type

### ۵ تصویر قله دماوند را جستجو کنید.

یکی دیگر از امکانات مفید و پرکاربرد، جستجوی تصویر است. وارد تارنمای گوگل شوید. روی گزینه images کلیک کنید. در کادر جستجو، عبارت «قله دماوند» را وارد کرده، دکمه جستجو را کلیک کنید.

## ۶ نتیجه جستجوی تصویر را محدود کنید.

روی دکمه tools کلیک کنید. در منوی باز شده، امکانات جستجوی محدودتر فراهم شده است. جدول زیر را تکمیل کنید.

	Size
در صورت نیاز به جستجوی تصاویر سیاه و سفید یا با ترکیب رنگ متفاوت نیز می‌توان از این گزینه کمک گرفت.	Color
	Type
	time

- عملکرد گزینه user rights، در جستجو چیست؟  
- چگونه می‌توان تنظیم کرد که هنگام جستجو، ابعاد تصاویر روی تصویر نمایش داده شود؟

کنجکاو



حقوق مادی و حقوق معنوی یک تصویر را بنویسید.

پژوهش



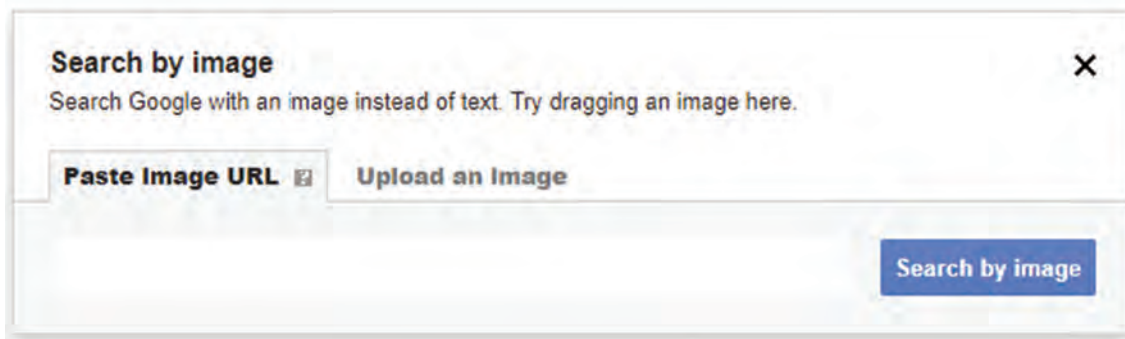
## بارگیری (download) و بارگذاری (upload)



به فرایند برداشت داده‌های الکترونیکی از یک رایانه (معمولاً یک رایانه دور یا یک سرور) بارگیری و به فرایند ارسال داده‌های الکترونیکی به رایانه دیگر بارگذاری می‌گویند. می‌توان اصطلاح Up به معنای ارسال و Down به معنای قرارگیری تعبیر کرد. هر زمان که به اینترنت متصل می‌شویم، داده‌های الکترونیکی به صورت مداوم در حال ارسال (آپلود) و دریافت (دانلود) هستند. اما استفاده رایج از این اصطلاحات معمولاً زمانی می‌باشد که بخواهیم پرونده یا صفحه وبی را از سیستمی دیگر (مانند سرویس دهنده وب) دریافت کنیم و در رایانه خود ذخیره کنیم (download) یا پرونده‌ای را به سیستم دیگر در اینترنت ارسال کنیم.

## کارگاه ۵ جستجو بر اساس تصویر

- ۱ مسیر پیش فرض ذخیره پرونده‌های بارگیری شده را تغییر دهید.  
در درایو D، پوشه‌ای با نام Files ایجاد کنید.  
در مرورگر روی Open Menu کلیک کرده، سپس گزینه Options را انتخاب کنید. در صفحه باز شده، از بخش Files and applications روی دکمه browse کلیک کرده، درایو D پوشه Files را انتخاب کنید.
- ۲ در موتور جستجوی google تصاویر «قله دماوند» را جستجو کنید.
- ۳ سه تصویر را برای پس زمینه Desktop بارگیری کنید.  
برای بارگیری تصویر، روی آن راست کلیک کرده و گزینه Save Image As را انتخاب کنید. در صورتی که بخواهید در مسیری غیر از مسیر پیش فرض پرونده‌های بارگیری شده ذخیره شوند، مسیر را تعیین کنید.
- ۴ کادر جستجو را خالی کنید
- ۵ تصاویر مشابه یک تصویر ذخیره شده را جستجو کنید.  
در کادر جستجو روی آیکن  کلیک کنید. در کادری که نمایش داده می‌شود زبانه «upload an image» را فعال کنید و دکمه browse را کلیک کنید.



شکل ۱۰- جستجو بر اساس تصویر

یکی از تصاویری که ذخیره کرده‌اید را انتخاب کنید. این عمل باعث خواهد شد تمام تصاویری که مشابه تصویر انتخاب شده است جستجو و فهرست شود.

کاربرد زبانه «paste image URL» چیست؟

- سه نرم افزار مدیریت بارگیری و سه نرم افزار بارگذاری فایل معرفی کنید.
- ۳ تارنما برای بارگذاری انواع فایل‌ها و ۳ تارنما برای بارگذاری تصویر معرفی کنید. امکانات تارنماها را با هم مقایسه کرده و مزایا و معایب هریک را بنویسید.

کنجکاوی



پژوهش



## جدول ارزشیابی شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی و بهداشت و توجهات زیست محیطی

شایستگی‌ها	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها / داوری / نمره‌دهی)	نمره
شایستگی‌های غیر فنی	کنترل کیفیت، پایش شاخص‌های کیفیت - مسئولیت‌پذیری، توجه به جزئیات کار - زبان فنی	قابل قبول	توجه به تناسب قالب‌بندی متن با محتوای صفحه و کاربر پسند بودن صفحه - توجه به ذخیره پرونده‌های مورد استفاده در پوشه‌های تارنما - بازگرداندن تنظیمات مرورگر در کارگاه بعد از استفاده - حفاظت از تجهیزات کارگاه	۲
ایمنی و بهداشت	رعایت ارگونومی			
توجهات زیست محیطی	انتقال اطلاعات به وسیله صفحات وب کاهش سفرهای درون شهری و مصرف کاغذ	غیر قابل قبول	توجه به ایمنی و بهداشت محیط کارگاه	۱
نگرش	دقت در ذخیره صحیح صفحه برای پشتیبانی در زبان فارسی			

\* این شایستگی‌ها در ارزشیابی پایانی واحد یادگیری باید مورد توجه قرار گیرند.

## ارزشیابی مرحله ۱



مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها / داوری / نمره‌دهی)	نمره
تنظیمات مرورگر	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که مرورگر وب روی آن نصب باشد. زمان: ۱۰ دقیقه	بالاتر از حد انتظار	استفاده از امکانات عمومی مرورگر برای مشاهده صفحات وبگاه - نشانک‌گذاری صفحات - تعیین مرورگر پیش‌فرض و تنظیمات آن - مدیریت تاریخچه و کوکی - جست‌وجوی ساده و پیشرفته بر اساس معیار مورد نیاز - محدود کردن نتایج جست‌وجو - جست‌وجوی تصویر	۳
		در حد انتظار	استفاده از امکانات عمومی مرورگر برای مشاهده صفحات وبگاه - نشانک‌گذاری صفحات - تعیین مرورگر پیش‌فرض و تنظیمات آن - مدیریت تاریخچه - جست‌وجوی ساده - محدود کردن نتایج جست‌وجو	۲
		پایین‌تر از حد انتظار	استفاده از امکانات عمومی مرورگر برای مشاهده صفحات وبگاه	۱

## انواع صفحات وب

اطلاعات موجود در صفحات وب می‌توانند به صورت ایستا و پویا ایجاد شوند. تارنمای ایستا (static website) از چند صفحه HTML تهیه شده است. هر صفحه یک پرونده مجزاست و هیچ پرونده دیگر یا پایگاه داده‌ای وجود ندارد که به آن ارجاع شود. به همین دلیل برای تغییر تارنما باید جداگانه کد HTML آن را تغییر دهید. از آنجا که حجم کمتری از کد در طراحی تارنماهای ایستا استفاده می‌شود، این صفحات سرعت بارگذاری (Loading) بالایی دارند و با html ، javascript ، css نوشته می‌شوند.

### معایب اصلی تارنمای ایستا عبارت است از:

- زیاد بودن هزینه‌های به‌روز رسانی تارنما
  - لزوم ارتباط با طراح تارنما جهت به‌روز رسانی
  - وقت‌گیر بودن اعمال تغییرات در تارنما
- برخلاف تارنمای ایستا، محتوای تارنمای پویا پس از طراحی، به وسیله افراد عادی که به سیستم مدیریت محتوای تارنما دسترسی داشته باشند، قابل تغییر است. زبان برنامه‌نویسی تارنماهای پویا می‌تواند براساس نیاز متفاوت باشد و اما بیشتر از زبان‌های (ASP.Net(c#, J#,...)) و PHP استفاده می‌شود.

### مزایای اصلی تارنمای پویا عبارت است از:

- وجود پنل مدیریت
- انعطاف و کارایی بالا
- به‌روزرسانی آسان
- امکان سفارشی‌سازی

### معایب اصلی تارنمای پویا عبارت است از:

- برای کسب و کارهای کوچک می‌تواند گران باشد.
- روند طراحی و توسعه طولانی‌تر
- میزبانی وب گران‌تر
- نیازمند مراقبت در مورد خط‌مشی و گلوگاه‌های امنیتی



در مورد دو تصویر زیر در گروه بحث کنید. پویا یا ایستا بودن آنها را تعیین کنید. دلایل خود را بنویسید.





## معرفی زبان نشانه گذاری HTML

عبارت HTML سرواژه‌های Hyper Text Markup Language و یک زبان نشانه گذاری برای توصیف اسناد وب (صفحات وب) است. بیشتر صفحات وب با «زبان نشانه گذاری ابرمتن» HTML تولید می‌شوند. کد قابل فهم مرورگرها، کدهای HTML است که مرورگرها این کدها را از سند HTML خوانده و محتوای آن صفحه را نمایان سازی (Render) می‌کنند.

یک سند HTML یک پرونده مبتنی بر متن (Text-based) است که به وسیله عناصر HTML (element) توصیف می‌شوند و قالب بندی صفحه را تعیین می‌کنند. هر یک از عنصرهای HTML مفهوم خاصی دارند و تأثیر مشخصی بر محتوا می‌گذارند. این عناصر به مرورگر اعلام می‌کنند که هر بخش باید به چه صورت نمایش داده شود. این عناصر می‌توانند شامل متن، عکس، فیلم، جدول و... باشند.

html5 جدیدترین استاندارد html است و استفاده از آن طراحی تارنما را ساده تر کرده است. در واقع هدف از طراحی html5 دستیابی به اهداف زیر بود:

- ویژگی‌های جدید باید بر اساس CSS، HTML، Javascript باشد.
  - کاهش نیاز به افزونه‌های خارجی (مانند فلش)
  - بهینه سازی مدیریت خطاها
- (internet Explorer) از نسخه ۹ به بعد از html5 پشتیبانی می‌کند.

## ایجاد صفحه وب

ویرایشگرهای متنی نظیر Notepad که همراه با سیستم عامل ویندوز عرضه می‌شود، یکی از ساده ترین ویرایشگرهایی است که برای نوشتن دستورات HTML به کار می‌رود. یک سند HTML با پسوند htm یا html نام گذاری می‌شود.

نباید از HTML به عنوان زبانی برای صفحه‌آرایی صفحات وب استفاده کرد؛ این وظیفه برعهده فناوری‌هایی نظیر CSS است.

یادداشت



با کمک کتاب همراه هنرجو سه ویرایشگر دیگر قابل استفاده برای طراحی صفحات وب، معرفی کنید.

پژوهش



## کارگاه ۶ ایجاد اولین صفحه وب

۱ ابتدا یک ویرایشگر متنی مانند Notepad را باز کنید.

۲ پرونده خالی را با نام Shop و پسوند htm یا html ذخیره کنید.

برنامه Notepad به طور پیش فرض پرونده‌ها را با پسوند txt ذخیره می‌کند. تغییر این پیش فرض‌ها منجر به تغییر نماد پرونده ذخیره شده می‌شود.



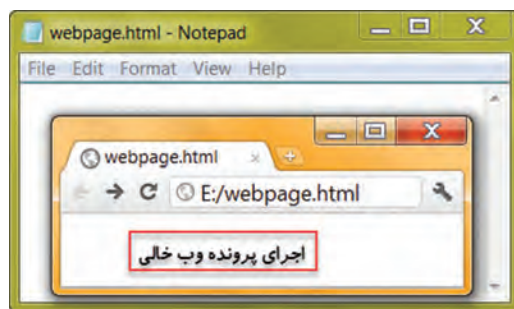
۳ در کاوشگر پرونده، پرونده وب را پیدا کرده، اندازه آن را یادداشت کنید.

۴ پرونده وب را اجرا کنید.

برای اجرای پرونده‌های وب روی آن کلیک کنید تا خروجی صفحه وب نمایش داده شود. پرونده وب با نماد مربوط به مرورگر پیش‌فرض در سیستم‌عامل مثلاً مرورگر IE نمایش داده می‌شود.

۵ به محتوای صفحه وب یک پیام اضافه کنید و بار دیگر آن را اجرا کنید.

۶ اندازه پرونده را با مرحله ۳ مقایسه کنید.



شکل ۱۱- محتوای پرونده وب و اجرای آن

چگونه می‌توان با سایر مرورگرها پرونده وب را نمایش داد؟

کنجکاوی



## دستورات HTML

تمام صفحات وب برای نمایش به‌وسیله مرورگر از دستورات عمل‌های متعددی استفاده می‌کنند و با خواندن این دستورات عمل‌ها توسط مرورگر، نحوه نمایش اشیاء در صفحات مشخص می‌شود. دستورات HTML برای نشانه‌گذاری محتوای صفحات به کار می‌روند.

هر عنصر HTML معمولاً شامل یک بخش ابتدایی، یک بخش انتهایی و محتویات عنصر است.

### شکل کلی عناصر HTML

< برچسب انتها /> محتویات < برچسب ابتدا >

تمام نوشته‌ها و عناصر یا دستورات دیگری که بین برچسب ابتدا و پایان نوشته می‌شوند، محتویات عنصر را تشکیل می‌دهند. برچسب‌ها درون علامت‌های < > قرار می‌گیرند.

عناصری که دارای دو بخش شروع و پایان هستند اصطلاحاً container نامیده می‌شوند.

یادداشت



## کارگاه ۷ ایجاد صفحه وب ساده

می‌خواهیم یک صفحه وب ساده دارای عنوان و محتوا ایجاد کنیم.

### ۱ صفحه وب `webpage.htm` را باز کنید.

برای ویرایش مجدد کدهای یک صفحه وب در ویرایشگر متنی، پس از انتخاب صفحه وب، راست کلیک کنید و از میان گزینه‌های `open with`، گزینه Notepad را انتخاب کنید یا در نرم‌افزار Notepad صفحه را باز کنید.

### ۲ عنوان صفحه را «web design» قرار دهید.

### ۳ صفحه وب را مجدداً ذخیره و اجرا کنید.

### ۴ عنوان صفحه را به «طراحی وب» تغییر دهید.

برای درج عنوانی به فارسی یا انگلیسی برای صفحه، از عنصر `<title>` استفاده کنید.

شکل کلی عنصر `title`

```
<title>عنوان صفحه</title>
```

### ۵ عبارت «اصول طراحی صفحات وب» را در صفحه نمایش دهید.

### ۶ پرونده را دوباره با همان نام ذخیره کنید.

چون عنوان صفحه فارسی است، باید امکان مشاهده متن فارسی در صفحات وب فراهم شود. بنابراین هنگام ذخیره پرونده در فهرست Encoding حالت `UTF-8` را انتخاب کنید.

### ۷ صفحه وب را اجرا و نتیجه را مشاهده کنید.

اگر زمان ذخیره از فهرست Encoding حالت `UTF-8` انتخاب نشود چه پیامی ظاهر می‌شود؟ هنگام نمایش صفحه وب محتوای آن چگونه نمایش داده می‌شود؟

کنجکاو



### ۸ عنصر `title` را با حروف بزرگ بنویسید و صفحه را اجرا کنید.

با توجه به نتیجه‌ای که دریافت کردید جمله زیر را کامل کنید.  
برچسب‌های HTML نسبت به بزرگ و کوچک بودن حروف، حساس .....

درون هر برچسب، بعد از علامت `>` و قبل از علامت `<` نباید از فاصله استفاده کنید.

یادداشت



```

shop.html - Notepad
File Edit Format View Help
<!doctype html>
<html lang = "fa-IR " یا "en">
<head>
<meta charset="utf-۸">
<title><عنوان صفحه>
</head>
<body>
محتوای قابل نمایش در صفحه وب نظیر متن و تصویر
</body>
</html>
    
```

شکل ۱۲- ساختار HTML

**عنصر html:** کدهای موجود در صفحه میان برچسب‌های شروع و پایان <HTML> قرار می‌گیرند. برای برچسب پایان باید قبل از برچسب علامت/ استفاده کنید.

**عنصر head:** این عنصر اطلاعات کلی درباره سند را نشان می‌دهد و به نحوه نمایش اطلاعات در مرورگر کمک می‌کند. معمولاً محتوایی که در عنصر head قرار می‌گیرد، هنگام اجرا در صفحه، نمایش داده نمی‌شود اما محتوای عنصر body در صفحه نمایش داده خواهد شد.

عناصر متعددی درون عنصر head قابل استفاده هستند که مهم‌ترین آنها عبارت‌اند از:

link, meta, title, script

**عنصر meta:** این عنصر اطلاعاتی را در مورد صفحه در اختیار موتور جستجو قرار می‌دهد. این اطلاعات که شامل شرح صفحه و کلمات کلیدی است کمک فراوانی به موتورهای جستجو می‌کند و نیاز به برچسب پایانی ندارد.

شکل کلی عنصر meta

<meta name = "نام صفت" content = "مقدار">

برای تعیین زبان اصلی تارنما، از صفت Lang در عنصر html استفاده می‌شود. مقدار en برای زبان انگلیسی، Fa برای زبان فارسی و IR زبان فارسی با گویش ایرانی را در سند html اعلام می‌کند.

یادداشت



### جدول ۱- صفت‌های عنصر meta

صفت	کاربرد
author	نام نویسنده یا طراح صفحه وب را مشخص می‌کند.
description	توضیح مختصری راجع به محتویات صفحه وب نشان می‌دهد.
keywords	واژه‌های کلیدی مورد استفاده موتورهای جستجو را تعیین می‌کند.
Charset	نوع کدینگ مورد استفاده در محتویات صفحه وب را تعیین می‌کند.

برای فراهم کردن امکان مشاهده متن فارسی در صفحات وب کد زیر را در عنصر head وارد کنید.  
<meta charset="utf\_8">

یادداشت



به تارنمای وزارت آموزش و پرورش به نشانی <http://www.medu.ir> مراجعه کرده و عناصر موجود در کد سر صفحه عنصر head را بررسی کنید.

کنجکاوی



**عنصر body:** این عنصر بدنه اصلی صفحه HTML را معرفی می‌کند. همه کدهایی که برای تعیین محتوای صفحه موردنیاز است در بین برچسب‌های شروع و پایان عنصر body قرار می‌گیرند. فقط محتویات این قسمت توسط مرورگر به‌عنوان خروجی نمایش داده می‌شوند.

شکل کلی عنصر body

```
<body dir="مقدار">  
متن و محتویات صفحه وب  
</body>
```

صفت dir در عنصر body برای تعیین جهت متن به‌صورت راست به چپ یا برعکس به کار می‌رود.

### جدول ۲- صفت‌های عنصر body

صفت	کاربرد
dir	برای تعیین جهت متن به‌صورت راست به چپ یا برعکس به کار می‌رود.
bgcolor	رنگ زمینه صفحه وب را تغییر می‌دهد.
text	رنگ پیش‌فرض متن‌های درون صفحه را تعیین می‌کند.

جدول زیر را تکمیل کنید.

کنجکاوی



### جدول ۳- مقادیر صفت dir

مقدار	کاربرد
rtl	
ltr	

## صفت عناصر در Html

برخی از عناصر علاوه بر نام دارای جزء دیگری هستند که صفت نامیده می‌شود. هر عنصر دارای مجموعه‌ای از صفت‌ها است که مقادیری به آن اختصاص می‌یابد. هر یک از این صفت‌ها را می‌توان درون برچسب ابتدایی معرفی و مقداردهی کرد.

هر صفت از دو بخش اصلی تشکیل می‌شود:

Name: نام صفت را تعیین می‌کند.

Value: مقداری که برای صفت تعریف می‌شود.

<label name="value">

شکل کلی تخصیص صفت‌های یک عنصر

<..... "مقدار" = نام صفت دوم "مقدار" = نام صفت اول نام عنصر >

محتوای عنصر

<نام عنصر />

### کارگاه ۸ تعیین جهت متن

قصد داریم صفحه وبی طراحی کنیم که محتوای آن به صورت راست‌چین یا چپ‌چین نمایش داده شود.

۱ صفحه وب Shop را باز کنید.

۲ عنوان صفحه را «تعیین جهت متن» قرار دهید.

۳ متن زیر را به عنوان محتوای صفحه نمایش دهید.

انواع محصولات ایرانی:

- قطاب یکی از شیرینی‌های سنتی است.

- گز یکی از محصولات اصفهان است.

- یکی از هنرهای ظریف و صنایع دستی ایران خاتم کاری است.

۴ صفحه وب را ذخیره و اجرا کنید.

تمام محتوا در یک سطر نمایش داده می‌شود.

۵ محتوای صفحه را در خطوط جداگانه نمایش دهید و متن را راست‌چین کنید.

برای درج محتوا در خطوط جداگانه، از برچسب <br> استفاده کنید. به کار بردن برچسب <br> باعث ایجاد یک خط جدید و انتقال محتوا به ابتدای سطر بعدی می‌شود.

```
<body dir="rtl">
```

```
<br>فروشگاه محصولات ایرانی
```

```
<br>قطاب یکی از شیرینی‌های سنتی است
```

```
<br>گز یکی از محصولات اصفهان است
```

```
، یکی از هنرهای ظریف و صنایع دستی ایران خاتم کاری است
```

```
</body>
```

۶ تغییرات را ذخیره کرده، مجدداً پرونده را اجرا کنید.

## عناصر قالب‌بندی متن و بند در Html

به عملیاتی مانند تعیین اندازه، حالت و رنگ قلم، پاراگراف‌بندی متن و هر آنچه در زیبایی متن مؤثر باشد، قالب‌بندی متن می‌گویند. در زبان HTML تعدادی عنصر برای قالب‌بندی متن و بند معرفی شده که هر کدام دارای ویژگی‌هایی برای تغییر شکل ظاهری متن هستند. برای به‌کارگیری عناصر قالب‌بندی از نوع container یا عناصر بلوکی، کافی است متن یا عبارتی را که قصد دارید تحت تأثیر آن قالب قرار گیرد، میان برچسب ابتدا و انتها قرار دهید.

شکل کلی عناصر b و i و u

`<b>محتویات</b>`

`<i>محتویات</i>`

`<u>محتویات</u>`

در جدول زیر کاربرد هر یک از عناصر را بنویسید.

کاربرد	عنصر
	b
	u
نمایش متن درون عنصر به صورت مورب (italic)	i

فعالیت  
کارگاهی



**عنصر font**: از این عنصر برای تعیین نوع، اندازه و رنگ قلم عبارات متنی استفاده می‌شود.

شکل کلی عنصر font

`<font face="نام قلم" size="مقدار" color="نام رنگ قلم">`

محتوای متن

`</font>`

### کارگاه ۹ قالب‌بندی متن

می‌خواهیم صفحه وبی طراحی کنیم که در آن قالب‌بندی متن صفحه را به‌دلخواه تعیین کنیم.

۱ صفحه وب Shop را باز کنید.

۲ عنوان صفحه را به «قالب‌بندی متن» تغییر دهید.

۳ سطر اول محتوای صفحه را پررنگ، سطر دوم را مورب و سطر سوم را زیر خط‌دار کنید.

صفحه وب را ذخیره و نتیجه را مشاهده کنید.



- ۴ رنگ قلم محتویات صفحه را آبی کنید.
- از صفت color در عنصر body استفاده کنید.
- ۵ نوع، اندازه و رنگ قلم سطر اول را به دلخواه تغییر دهید.

عنصرهای متداخل را دقیق ببینید به طوری که متقاطع نشوند.

## عنصر p

این عنصر متن را در یک بند جداگانه و جدید قرار می‌دهد.

شکل کلی عنصر p

```
<p align = "مقدار">
محتوای بند
</p>
```

عنصر <p> دارای صفتی به نام align برای ترازبندی متن است.

## عنصرهای سرفصل (Heading)

برای تعیین نوع سرفصل و عنوان یک متن از عنصرهای heading استفاده می‌شود. h۱ بزرگ‌ترین و h۶ کوچک‌ترین اندازه برای عنوان است.

شکل کلی عناصر h۱ تا h۶

```
<h۱> محتوا </h۱>
<h۲> محتوا </h۲>
```

## عنصر hr

برای ترسیم خط افقی از عنصر hr استفاده می‌شود.

شکل کلی عنصر hr

```
<hr width = "مقدار" size = "مقدار" align = "مقدار">
```

## کارگاه ۱۰ ایجاد سرفصل

می‌خواهیم در صفحه وب قبلی تغییراتی در قالب متن ایجاد کنیم.

- ۱ صفحه وب shop را باز کنید.
- ۲ عنوان صفحه را به «ایجاد سرفصل» تغییر دهید.
- ۳ متن صفحه بعد را با استفاده از سرفصل‌های h۱ و h۲ بنویسید.



```

<body dir="rtl">
<h1>محصولات ایرانی</h1>
<h2>قطاب</h2>
<p>یکی از شیرینیهای سنتی است</p>
<h2>گز</h2>
<p>یکی از محصولات اصفهان است</p>
<h2>پسته</h2>
<p>سرشار از مس و منیزیم و انواع ویتامین B است</p>
<h2>خاتم کاری</h2>
<p>یکی از هنرهای ظریف و صنایع دستی ایران است</p>
</body>

```

## محصولات ایرانی

**قطاب**  
یکی از شیرینیهای سنتی است

**گز**  
یکی از محصولات اصفهان است

**پسته**  
سرشار از مس و منیزیم و انواع ویتامین B است

**خاتم کاری**  
یکی از هنرهای ظریف و صنایع دستی ایران است

- ۴ بعد از توضیح هر محصول یک خط افقی بکشید.
- ۵ صفحه وب را ذخیره و نتیجه را مشاهده کنید.

## ارزشیابی مرحله ۲



نمره	استاندارد (شاخص‌ها/داوری / نمره‌دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار
۳	ایجاد صفحه وب - تعیین عنوان صفحه - درج متن و بند - ذخیره صفحه وب - قالب‌بندی متن - درج عناوین - تعیین مشخصات صفحه - قالب‌بندی صفحه به وسیله فناوری CSS - رفع اشکالات احتمالی	بالتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار ویرایشگر متنی و مرورگر وب روی آن نصب باشد. زمان: ۲۵ دقیقه	ساخت صفحه وب
۲	ایجاد صفحه وب - تعیین عنوان صفحه - درج متن و بند - ذخیره صفحه وب - قالب‌بندی متن - درج عناوین - تعیین مشخصات صفحه	در حد انتظار		
۱	ایجاد صفحه وب - تعیین عنوان صفحه - درج متن و بند - ذخیره صفحه وب	پایین‌تر از حد انتظار		

اگر بخواهیم برای تارنمایی مانند فروشگاه محصولات ایرانی سبک‌های مختلفی را در نظر بگیریم و نحوه نمایش عناصر را تغییر دهیم، آیا استفاده از صفت‌هایی که تاکنون آموخته‌اید و نحوه استفاده از آنها به شکلی که مشاهده کردید، می‌تواند پاسخگوی نیاز شما باشد؟ آیا استفاده از این صفت‌ها برای این منظور می‌تواند سبب بروز مشکل شود؟ برای پیدا کردن پاسخ این سؤالات بهتر است دست به کار شوید و سبک‌های مختلفی را با استفاده از آنچه تاکنون آموخته‌اید، برای تارنمای فروشگاه محصولات ایرانی اعمال کنید.

### فیلم شماره ۱۱۲۰۷: آشنایی با CSS

فیلم



فیلم آشنایی با CSS را مشاهده کرده، فعالیت زیر را انجام دهید.

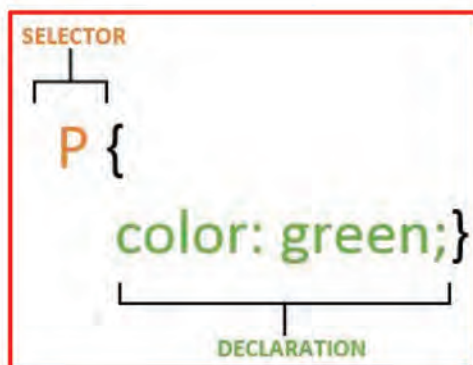
سؤالات زیر را در کلاس مطرح کرده و پس از گفت‌وگو با هم‌کلاسی‌های خود در این باره، پاسخ را ارائه دهید:

- CSS، مخفف چه واژگانی است؟
- نقش CSS، در ایجاد تارنماها را شرح دهید؟
- استایل شیت (Style sheet) چیست؟
- انواع استفاده از CSS را نام برده، درباره هر کدام توضیح مختصری ارائه دهید.

فعالیت گروهی



### آشنایی با قواعد CSS



با استفاده از CSS سبک‌ها (styles) را به عناصر HTML نسبت می‌دهیم و در نتیجه نحوه نمایش محتوای این عناصر را در صفحه کنترل می‌کنیم. CSS شامل مجموعه‌ای از قواعد است که هر قاعده از دو بخش selector و declaration تشکیل شده است (شکل ۱۳).

شکل ۱۳- بخش‌های مختلف یک قانون در CSS

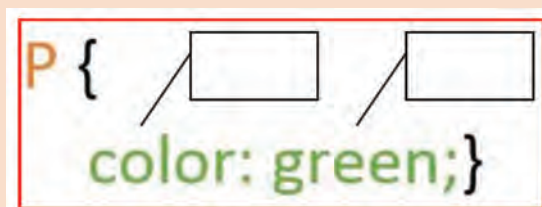
**Selector** - در این بخش، عنصر یا عناصر HTML که می‌خواهیم سبک مورد نظر روی آنها اعمال شود را مشخص می‌کنیم. در مثال بالا، محتوای تمامی عناصر p با رنگ سبز نمایش داده می‌شوند. در صورتی که بیش از یک عنصر را بخواهیم در این بخش مشخص کنیم، نام عناصر باید با علامت کاما از یکدیگر جدا شوند. **Declaration** - نحوه نمایش عناصر در این بخش تعیین می‌شود. این بخش از دو قسمت زیر تشکیل شده است:

**Property** - نام ویژگی مورد نظر در این بخش مشخص می‌شود.

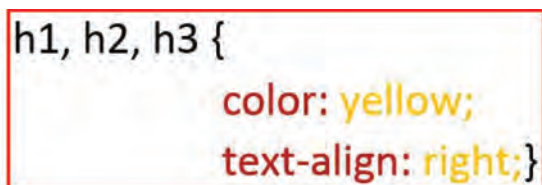
**Value** - مقدار ویژگی مورد نظر را تعیین می‌کند.

بخش‌های مختلف قسمت declaration را در کادرها بنویسید.

فعالیت  
گروهی



در بخش declaration می‌توان چندین ویژگی را مشخص کرد. در این صورت ویژگی‌ها با علامت سمی کولن (;) از یکدیگر جدا می‌شوند.



برای خوانایی بیشتر دستورات به گونه‌ای که بتوان با یک نگاه بخش مورد نظر را پیدا کرد، هر ویژگی و مقدار آن را در یک خط مستقل قرار می‌دهند. اما می‌توان تمامی ویژگی‌ها را پشت سر هم در یک خط نیز نوشت.



برای نوشتن کدهای HTML و CSS از ویرایشگرهای مختلفی می‌توان استفاده کرد. یکی از این ویرایشگرها که امکانات خوبی در اختیار کاربر قرار می‌دهد، Notepad++ است. هنگام نوشتن کدها در این برنامه، فقط کافی است که نوع زبان برنامه‌نویسی را مشخص کنید تا ویرایشگر بتواند کدها را شناسایی کند. در ناحیه selector انتخابگرهای متنوعی می‌توانند قرار گیرند، در نتیجه این امکان برای ما وجود دارد بتوانیم عناصر خاصی را در یک سند HTML را انتخاب کرده، قواعد CSS را روی آنها اعمال کنیم. در جدول ۴ انتخابگرهای رایج CSS را مشاهده می‌کنید.

جدول ۴- انتخابگرهای رایج در CSS

انتخابگر	توضیحات	مثال
انتخابگر نوع یا عنصر (element - type)	به عناصری که نام آنها ذکر می‌شود، اعمال می‌شود. یکی از ساده‌ترین و پرکاربردترین نوع انتخابگرها است و با استفاده از آن می‌توان کلیه عناصر HTML را بدون در نظر گرفتن موقعیت عنصر انتخاب کرد.	<code>h1, h2, h3 { }</code> به تمامی عناصر <code>h1</code> ، <code>h2</code> و <code>h3</code> اعمال می‌شود.
انتخابگر کلاس (Class)	به عنصری اعمال می‌شود که مقدار صفت <code>class</code> آن عنصر برابر با مقداری باشد که در جلوی علامت نقطه (.) مشخص شده است.	<code>.note { }</code> به عناصری اعمال می‌شود که مقدار صفت <code>class</code> آنها برابر با <code>note</code> باشد. <code>p.note { }</code> تنها به عناصر <code>&lt;p&gt;</code> اعمال می‌شود که مقدار صفت <code>class</code> آنها <code>note</code> باشد.
انتخابگر شناسه (ID)	به عنصری اعمال می‌شود که مقدار صفت <code>id</code> آن عنصر برابر با مقداری باشد که در جلوی علامت (#) مشخص شده است. به عبارت دیگر، سبک مورد نظر را به یک عنصر یکتا اعمال می‌کند.	<code>#introduction { }</code> به عنصری اعمال می‌شود که مقدار صفت <code>id</code> آن برابر با <code>introduction</code> باشد.



جدول زیر را تکمیل کنید

جدول ۵ - declaration های رایج

کاربرد	صفت
	Center
	Left
	Right
ابتدا و انتهای سطرها از هر دو طرف هم تراز می شوند و برای نوشته های فارسی مناسب است	Justify
	text-decoration
	direction
برای تعریف نوع قلم مورد استفاده برای نوشتن متن در صفت style در عناصر HTML استفاده می شود	font-family
	font-weight
	تعیین ضخامت قلم bolder
	font-size
	margin-left
	margin-right
	border
	padding
	background-color
برای تعریف رنگ در ویژگی style در عناصر HTML استفاده می شود.	Color

نوع قلم

با استفاده از ویژگی font-family، می توان نوع قلم متن مورد نظر را تعیین کرد. مقداری که برای این ویژگی در نظر گرفته می شود، نام قلم مورد نظر است. برای اینکه بازدیدکنندگان سایت بتوانند متن ها را با

قلم مشخص شده مشاهده کنند، لازم است که آن قلم را در رایانه خود داشته باشند. می توان نام چند قلم را به عنوان مقدار این ویژگی در نظر گرفت و آنها را با کاما از یکدیگر جدا کرد. در این صورت اگر کاربر قلم اول را در رایانه خود نداشته باشد، نرم افزار مرورگر می تواند از قلم های جایگزین مشخص شده، استفاده کند. به مثال زیر توجه کنید:

```
h1, h2 {  
font-family: Arial, Verdana, "Courier New";}
```

اگر نام قلم مورد نظر بیش از یک کلمه باشد، باید نام قلم را درون علامت نقل قول دوتایی قرار داد.

یادداشت



### اندازه قلم:

با استفاده از صفت `font-size` می توان اندازه قلم ها را در صفحه وب تعیین کرد. روش های مختلفی برای انتخاب اندازه قلم وجود دارد که شامل موارد زیر است:

- پیکسل: برای تعیین اندازه قلم بر اساس پیکسل، از پسوند `px` استفاده می شود.
- درصد: برای تعیین اندازه قلم بر اساس درصد، از علامت `%` استفاده می شود.
- نقطه: برای تعیین اندازه قلم بر اساس نقطه از پسوند `Pt` استفاده می شود که مناسب برای چاپ است.

به مثال زیر توجه کنید:

```
body {  
font-size: 12px;}  
h1 {  
font-size: 200%;}  
h2 {  
font-size: 12Pt;}
```

درباره روش های مختلف انتخاب اندازه قلم تحقیق کرده، تفاوت آنها را بررسی کنید.

پژوهش



### ضخامت قلم:

با استفاده از صفت `font-weight` می توان متن مورد نظر را به صورت ضخیم نمایش داد. این صفت دارای دو مقدار زیر است:

- **normal**: متن را به صورت عادی نمایش می دهد.
- **bold**: متن را به صورت ضخیم نمایش می دهد.

به مثال زیر توجه کنید:

```
#guide {  
font-weight: bold;}
```

## کارگاه ۱۱ تغییر رنگ عناصر

- ۱ نرم افزار Notepad++ را باز کنید و برای نوشتن کدهای html زبان را انتخاب کنید.
- ۲ صفحه وب با عنوان «قالب بندی متن» را باز کنید که در پودمان قبل ایجاد کردید.
- ۳ یک استایل شیت داخلی ایجاد کنید.

در قسمت <head> صفحه وب، عنصر <style> را به شکل زیر اضافه کنید:

```
<style type="text/css">
</style>
```

برای اینکه مشخص شود که قصد استفاده از سبک های CSS را داریم، در عنصر <style> از صفت type استفاده می کنیم.

- ۴ سبک مورد نظر برای تغییر رنگ عناصر صفحه را ایجاد کنید.

برای تغییر رنگ متن عناصر صفحه، می توان از انتخابگر نوع استفاده کرد.

برای تعیین سبک عناصر h1 و p کد زیر را داخل عنصر <style> وارد کنید:

```
h1 {
color: red;}
p {
color: green;}
```

- ۵ صفحه را ذخیره کرده، نتیجه را در مرورگر مشاهده کنید.

## استایل شیت خطی (inline)

در استایل شیت خطی برای تعیین سبک از صفت style عناصر استفاده می شود.

سبک نگارش صفت style که برای تغییر ظاهر و قالب بندی محتوا عناصر HTML هنگام نمایش در مرورگر استفاده می شوند به روش زیر است:

شکل کلی صفت style

```
<...; مقدار بعدی: صفت دوم; مقدار: صفت اول " Style = نام عنصر >
```

```
< نام عنصر Style="Text-align: مقدار; color: رنگ; font-family:Tahoma;
font-size:18px ">
```

صفت Text-align شیوه تراز بندی متن را مشخص می کند.

### عنصر <span>

برای اضافه کردن قالب به بخشی از یک متن و یا بخشی از یک سند از عنصر span استفاده می شود که از کاربردهای آن نشانه گذاری بخشی از یک نوشته و تقسیم بندی متن های موجود است.

شکل کلی عنصر span

```
<span style=".....;.....;" > محتوا </span>
```

## کارگاه ۱۲ قالب بندی متن با استایل شیت خطی

می خواهیم در صفحه وب قبلی تغییراتی در قالب متن ایجاد کنیم.

- ۱ صفحه وب shop را باز کنید.
- ۲ عنوان صفحه را به "تغییر قالب محتوا" تغییر دهید.
- ۳ رنگ زمینه سطر اول را به دلخواه تغییر دهید.
- ۴ رنگ کلمات قطاب و خاتم کاری را تغییر دهید.



شکل ۱۴- کاربرد عنصر span

صفحه وب را ذخیره کرده، نتیجه را مشاهده کنید.

- ۵ رنگ قلم محتویات صفحه را آبی کنید.
  - ۶ اندازه قلم سطر اول را به ۲۰ px تغییر دهید. نوع قلم را به دلخواه تغییر دهید.
- صفحه وب را ذخیره و نتیجه را مشاهده کنید.

متن زیر را با عنوان «قالب بندی متن» به صورت راست چین و زیر هم، رنگ متن قرمز و رنگ زمینه محتویات را صورتی طراحی کنید.

سطر اول وسط چین شود و اندازه قلم را ۳۰ px قرار دهید و سطر دوم و سوم توپر نمایش داده شود. قطعات سخت افزاری رایانه

مادر بورد: در واقع سیستم عصبی رایانه است بدون آن هیچ قطعه‌ای به درد نمی خورد.  
کارت شبکه: رایانه‌ها جهت اتصال به هم و استفاده از برنامه‌ها و اشتراک برنامه‌ها به lan card نیاز دارند.

فعالیت  
کارگاهی





## کارگاه ۱۳ استفاده از استایل شیت داخلی (Internal)

- ۱ صفحه وب معرفی محصول پسته را باز کنید.
- ۲ یک استایل شیت داخلی به شکل زیر در صفحه ایجاد کنید.

```
HTML + CSS
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title/> محصولات ایرانی
    <style type="text/css">
      body { background-color: yellow;}
      h1 {color: gray;}
      h1, p {text-align: right;}
    </style>
  </head>
  <body>
    <h1>معرفی پسته ایرانی</h1>
    <p>یکی از بهترین محصولات ایران پسته<
      است. این محصول سرشار از پتاسیم است. مراکز اصلی تولید پسته در استان کرمان و
      شهرستان رفسنجان قرار دارند. در ایران چهار نوع پسته فندقی، کله قوچی،
      </p> احمد آقایی و اکبری تولید می شوند.
  </body>
</html>
```

- ۳ صفحه را ذخیره کرده، نتیجه را در مرورگر مشاهده کنید.

برای سایر صفحات معرفی محصول فروشگاه محصولات ایرانی، با استفاده از استایل شیت داخلی، سبک‌هایی را مانند مثال فوق، برای عناصر موجود در صفحه در نظر بگیرید و خروجی جدید را با خروجی قبلی مقایسه کنید.

فعالیت  
کارگاهی



۱ صفحه وب معرفی محصول پسته را به شکل زیر تغییر دهید.

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>محصولات ایرانی</title>
  </head>
  <body>
    <h1> معرفی پسته ایرانی </h1>
    <p> یکی از بهترین محصولات ایرانی پسته است.
    این محصول سرشار از پتاسیم است. مرکز اصلی تولید پسته در استان کرمان و شهرستان رفسنجان قرار دارد.
    </p> در ایران ۴ نوع پسته فندقی، کله قوچی، احمد آقایی و اکبری تولید می‌شود.
  </body>
</html>
```

۲ برای صفحه وب استایل شییت خارجی ایجاد کنید.

پرونده جدیدی ایجاد و آن را با نام styles.css ذخیره کنید و آن را در کنار پرونده مربوط به صفحه وب قرار دهید. سپس کدهای زیر را در آن وارد کنید. می‌توان قواعد CSS را درون یک پرونده جداگانه قرار داده، آن را با پسوند CSS ذخیره کرد.

CSS

```
body {
  background-color: yellow;}
h1 {
  color: gray;}
h1, p {
  text-align: right;}
```

۳ برای استفاده از استایل شییت خارجی در صفحه وب، به پرونده آن ارجاع دهید.

در بخش <head> صفحه وب، کد زیر را اضافه کنید:

```
<link href="css/styles.css" type="text/css" rel="stylesheet" />
```

با استفاده از عنصر link ارتباط بین صفحه وب و یک پرونده برقرار می‌شود. این عنصر دارای سه صفت زیر است: **href** - آدرس پرونده CSS (که معمولاً در پوشه‌ای با نام css یا styles است) در این بخش مشخص می‌شود. **type** - نوع سندی که در بخش href مشخص شده است، در این قسمت تعیین می‌شود. برای پرونده CSS از مقدار text/css استفاده می‌شود.

**rel** - نوع ارتباط صفحه HTML با پرونده استایل شیت مورد نظر، در این قسمت تعیین می‌شود. برای پرونده CSS از مقدار stylesheet استفاده می‌شود.  
**۴** صفحه را ذخیره کرده، نتیجه را در مرورگر مشاهده کنید.

چرا برای تارنماهایی که بیش از یک صفحه دارند، بهتر است از استایل شیت‌های خارجی استفاده شود؟

- برای صفحات معرفی محصول تارنمای فروشگاه محصولات ایرانی، با استفاده از استایل شیت خارجی، سبک‌هایی را مانند مثال بالا، برای عناصر موجود در صفحه در نظر بگیرید و خروجی جدید را با خروجی قبلی مقایسه کنید.  
- در دو تصویر زیر، قسمت‌های مختلف کد را شناسایی کرده، به طور مجزا درباره هر کدام توضیح دهید.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Using Internal CSS</title>
<style type="text/css">
body {
font-family: arial;
background-color: rgb(185,179,175);}
h1 {
color: rgb(255,255,255);}
</style>
</head>
<body>
<h1>Potatoes</h1>
<p>There are dozens of different potato varieties, They are usually described as early, second early and maincrop.</p>
</body>
</html>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Using External CSS</title>
<link href="css/styles.css" type="text/css" rel="stylesheet" />
</head>
<body>
<h1>Potatoes</h1>
<p>There are dozens of different potato varieties. They are usually described as early, second early and maincrop.</p>
</body>
</html>
```

کنجکاوی



فعالیت کارگاهی



## انواع قالب‌های طراحی صفحات وب

امروزه سبک‌های جدیدی برای طراحی قالب وب به وجود آمده است که بهترین ارتباط را با کاربر برقرار می‌سازد. در این بخش به تعاریف برخی از قالب‌های جدید طراحی صفحه وب پرداخته می‌شود:

**۱ طراحی تک صفحه یا One Page Design:** در این مدل طراحی با کلیک روی برخی از منوهای تارنما به جای انتقال به صفحه دیگر، به بخشی از همان صفحه منتقل شده، کاربر قادر خواهد بود تا اطلاعات لازم را در همان بخش مرور کند.

**۲ طراحی دوبعدی یا Flat Design:** طراحی که در آن از گرافیک‌های سه‌بعدی در قالب استفاده نمی‌شود. در این مدل طراحی معمولاً نویسه‌ها بسیار بزرگ‌تر از قبل است به طوری که ارائه اطلاعات به کاربر نسبت به گرافیک تارنما در اولویت قرار می‌گیرد. به این نوع طراحی تارنما معمولاً محتوا اول (Content First) نیز می‌گویند.

**۳ طراحی واکنشی یا Responsive Design:** در این مدل طراحی با استفاده از HTML و CSS، تارنما به گونه‌ای طراحی می‌شود تا با کلیه اندازه‌های مرورگر سازگار شود.



۴ **طراحی پویانمایی یا Animated Design:** وجود بخش‌های متحرک در تارنما باعث جذابیت بیشتر تارنما و پویا بودن آن می‌شود. اگر این کار به‌درستی انجام شود حس بهتری نسبت به تارنماهای بدون تحرک در کاربر ایجاد می‌شود.

۵ **طراحی 3D Design:** این نوع طراحی تارنما طرفداران خاص خود را دارد و برای کسانی مناسب‌تر است که به دنبال قالب‌های خاص هستند. در این نوع طراحی، قالب به‌گونه‌ای طراحی می‌شود که حس سه‌بعدی بودن فضا در کاربر ایجاد شود.

برای هر نوع قالب طراحی، یک تارنما جستجو کرده و تصویر آن را در کلاس نصب کنید.

در حال حاضر دو نوع ساختار برای طراحی صفحات وب با html وجود دارد که عبارت‌اند از:

- ۱ **طراحی با ساختار جدول (table)**
- ۲ **طراحی با ساختار قطعه قطعه (div)**

### عنصر <div> و مقایسه آن با عناصر html5

div مخفف کلمه (division) معرف یک دسته‌بندی یا یک بخش در html است که با استفاده از این عنصر می‌توانید بخش‌های بزرگی از عناصر html را گروه‌بندی کنید و در واقع در طراحی تارنما کاربرد دارد و تا حدود زیادی جایگزین عنصر <table> در html4 است. ساختار جدول <table> برای وارد کردن داده‌ها و اطلاعات و ارقام مناسب‌تر است.

شکل کلی عنصر div

```
<div style=" ..... ">
</div>
```



در عنصر div می‌توان از دو صفت id و class هم استفاده کرد که هر دو در طراحی صفحات وب کاربرد دارد. از id برای بخش‌بندی صفحات وب می‌توان استفاده کرد و با class می‌توان برای یک عنصر html سبک‌های متفاوتی تعریف کرد.

### کارگاه ۱۵ گروه‌بندی عناصر و ایجاد سرصفحه، منو و پا صفحه

می‌خواهیم صفحه وبی طراحی کنیم که عناصر طراحی صفحه را در بخش‌های مختلف با رنگ‌ها و قالب متفاوتی نمایش دهد.

- ۱ **پروژه‌ای با نام divpage باز کنید و کدهای زیر را در آن بنویسید.**



شکل ۱۵- کاربرد عنصر div

پرونده را ذخیره کرده، نتیجه را مشاهده کنید.

۲ در جدول زیر عملکرد هر صفت را با توجه به مقدار آن و آزمایش روی عنصر در پروژه بنویسید.

کاربرد	صفت
چگونگی نمایش یک عنصر در صفحه	Display
	border-style
	border-color
	right
	left
	Float

برای متن‌های فارسی می‌توانید جهت صفحه را در برچسب <body> روی مقدار rtl تنظیم کنید و خصوصیت float را در style با right مقادری کنید تا در صفحه طراحی وب متن در سمت راست قرار گیرد.

یادداشت



۳ صفحه اصلی فروشگاه را با ساختار html5 طراحی کنید.

در html4 مجبور بودیم از تعداد زیادی برچسب div استفاده کنیم. html5 عناصر جدیدی را معرفی کرده که به جای عنصر div استفاده می‌شوند نمونه‌هایی از عناصر در جدول ۶ آمده است.

## جدول ۶- عناصر div و html5

	div	Html5
کاربرد	عناصر	عناصر
ایجاد قسمت سر صفحه	<"header"=div id>	Header
ایجاد منو	<"menu"=div id>	Nav
جهت ایجاد بخش های کنترلی	<"content"=div id>	Section
جهت ایجاد مطالب	<"article"=div id>	Article
جهت ایجاد قسمت پانویس	<"footer"=div id>	Footer
جهت ایجاد ستون های کناری	<"sidebar"=div id>	Aside

شکل ۱۶ محل قرارگیری عناصر فوق را در ساختار صفحه html5 نمایش می دهد

شکل ۱۶- ساختار html5

۴ صفحه وب index.html را ایجاد کنید.

۵ سرصفحه را «فروشگاه محصولات ایرانی» قرار دهید.

کدهای زیر را بنویسید.

```

<body dir="rtl">
<div id="layout" style="width:۸۰۰px;border-style:double">
<header style="background-color:darkorange;text-align:center;">
    <h۱>فروشگاه محصولات ایرانی</h۱>
</header>
</body>
    
```

شکل ۱۷- ایجاد سرصفحه

کدهای ایجاد منوهای صفحه اصلی، عضویت در سایت، ورود به سایت، خرید محصولات، ارتباط با ما را به صورت افقی بنویسید.  
 کدها را به صفحه کد قبلی اضافه کرده، ذخیره و اجرا کنید.



شکل ۱۸- ایجاد menu

تکه کد مشخص شده در تصویر را به کدهای بالا برای تعیین بخش و پانوشته اضافه کنید.



شکل ۱۹- ایجاد بخش و پاورقی

صفحه وب را مجدداً ذخیره و اجرا کنید.

- تارنمای قطعات سخت افزاری رایانه را با ساختار div ایجاد کنید. کافی است با کمی تغییرات و قرار دادن کدها در ساختار div صفحه طراحی را ایجاد کنید.
- سر صفحه «قطعات سخت افزاری رایانه»
- صفحه به دو بخش تقسیم شود (پنل چپ و راست).
- منوها در پنل راست قرار گیرد (صفحه اصلی، قطعات و تجهیزات جانبی، خرید قطعات، ارتباط با ما).
- پانوشته را در پایین صفحه به دلخواه قرار دهید.

فعالیت  
کارگاهی



## ایجاد صفحات وب با نرم افزار ( Dreamweaver )

نرم افزار Dreamweaver یکی از معروف ترین و محبوب ترین IDEهایی است که برای طراحی صفحات وب استفاده می شود. محیط زیبا و کاربرپسند و قابلیت پشتیبانی از اغلب زبان های تولید صفحات ایستا و پویای وب به محبوبیت این نرم افزار کمک کرده است. این نرم افزار، محصول شرکت Adobe است و یک ابزار طراحی و توسعه وب برای مدیریت تارنما در محیطی خلاق برای طراحان و توسعه دهندگان وب فراهم می کند.



با استفاده از کتاب همراه هنرجو، گزارشی از انواع نرم افزارهای طراحی صفحات وب به کلاس ارائه دهید.

به کمک هنرآموز خود نرم افزار dreamweaver2017 را نصب و اجرا کنید.

کنجکاو

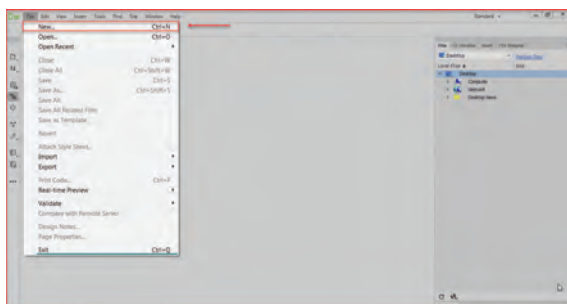


فعالیت  
کارگاهی



### کارگاه ۱۶ شروع کار با نرم افزار Dreamweaver

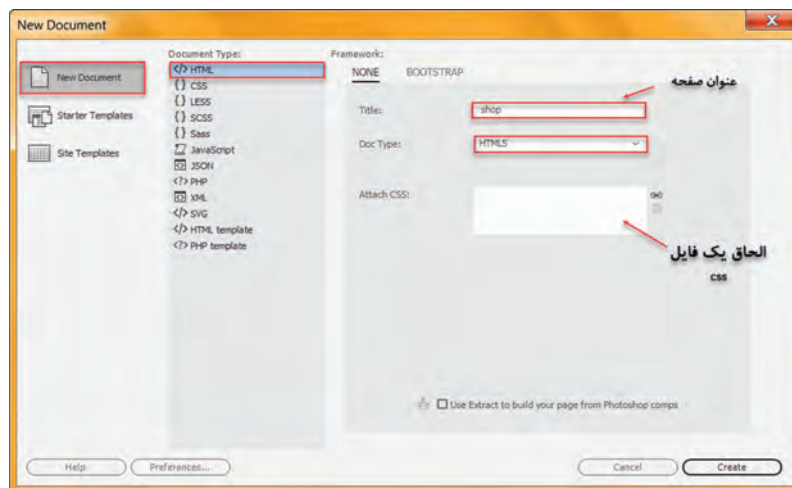
- ۱ نرم افزار Dreamweaver را باز کنید.
- ۲ به وسیله منوی نرم افزار یک صفحه وب جدید ایجاد کنید.  
منوی new → file را کلیک کنید.
- ۳ محیط نرم افزار را بررسی کنید.



شکل ۲۰- صفحه اول نرم افزار



بودمان دوم: طراحی صفحات وب ایستا

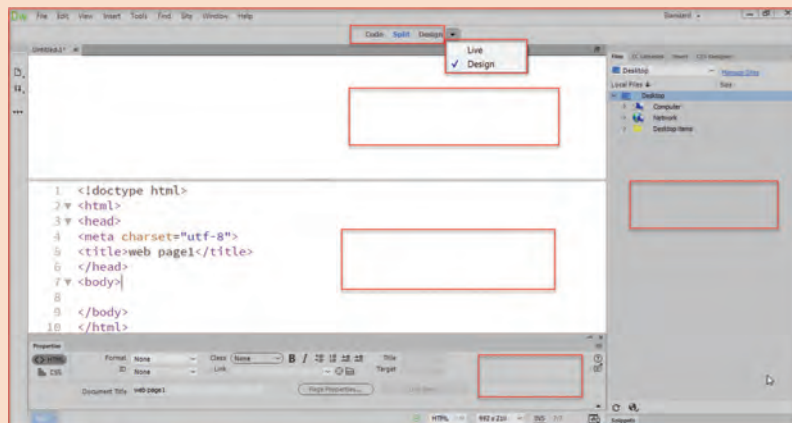


شکل ۲۱- ایجاد صفحه وب جدید

از سمت چپ گزینه newdocument و از قسمت documenttype نوع سند را HTML و در سمت راست در قسمت doctype زبان تولید صفحه وب و نسخه HTML5 مورد نظر را انتخاب کنید.

به کمک هنرآموز خود عنوان هریک از بخش‌های تعیین شده را در کادر مربوطه بنویسید.

فعالیت  
کارگاهی



صفحه وب را در نمای code مشاهده کنید.

عنصر `<!doctypehtml>` به‌وسیله مرورگرهای وب برای تشخیص نسخه HTML استفاده شده در سند استفاده می‌شود نسخه فعلی html5 است.

یادداشت





کاربرد هر یک از نماها را بررسی کرده و در جدول ۷ بنویسید.

### جدول ۷- نماهای Dreamweaver

عنوان	کاربرد
code	
split	
live	این نما برای ساخت مرورگرهای Safari و Google Chrome استفاده می‌شود.
design	

در نمای code برچسب‌های <html> و <head> و <title> و <body> به‌طور خودکار درج شده‌اند. شما می‌توانید به‌طور هم‌زمان در نمای code، برچسب‌های لازم برای درج عناصر مختلف را بنویسید و در نمای گرافیکی، شکل ظاهری آن را مشاهده کنید.

### کارگاه ۱۷ ایجاد تارنمای محلی

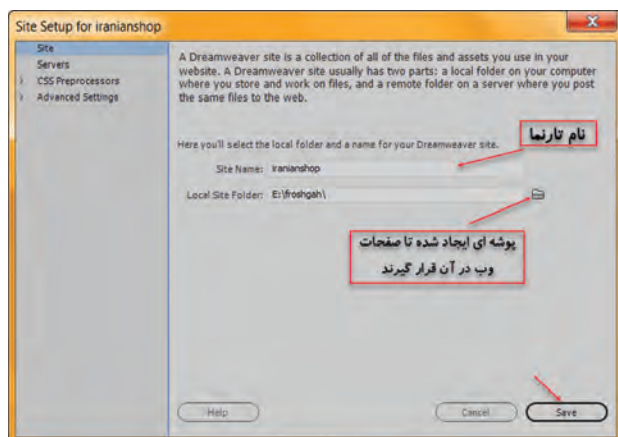
پیش از آنکه برای ایجاد تارنما از نرم‌افزار Dreamweaver استفاده کنیم، ابتدا باید پوشه‌بندی در نظر گرفته برای عناصر سازنده تارنما نظیر صفحات، تصاویر، پرونده‌های چندرسانه‌ای، پرونده‌های سبک‌دهی را مشخص کنیم. در این کارگاه قصد داریم تارنمایی برای فروشگاه محصولات ایرانی ایجاد کرده و در کارگاه‌های بعدی قدم به قدم مراحل ساخت این تارنما را دنبال کنیم.

#### ۱ یک تارنمای جدید ایجاد کنید.

از منوی site گزینه new site را انتخاب کنید.

۲ تنظیمات تارنما شامل نام و پوشه محل ذخیره‌سازی عناصر تارنما را تعیین کنید.

در بخش site Name نام تارنما را iranianshop و در بخش Local Site Folder پوشه‌ای که قبلاً ایجاد کرده‌اید، انتخاب کنید.



شکل ۲۲- ایجاد تارنمای محلی

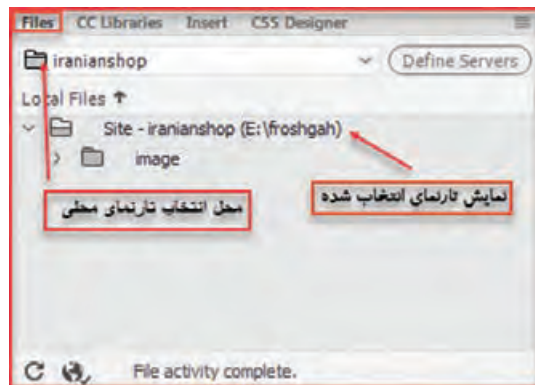
قبل از ایجاد تارنما، یک پوشه ایجاد کنید تا تمام عناصر تارنما درون آن قرار گیرند.



۳ محل پیش فرض ذخیره سازی تصاویر را تعیین کنید.

شکل ۲۳- تنظیمات تارنمای محلی

در قسمت default image folder پوشه image که قبلاً ایجاد کردید را انتخاب کنید.



۴ روش آدرس دهی پیوندها را تعیین کنید. در قسمت Link relative to با انتخاب گزینه document صفحه وب در سند جاری و با انتخاب site root در ریشه تارنما آدرس دهی می شود. ۵ تنظیمات را ذخیره کنید.

در پنل Files نام تارنمای ایجاد شده را مشاهده می کنید. با استفاده از پنل Files می توانید پرونده های موجود در پوشه های تارنما را مدیریت کنید. تصاویر نیز در پوشه image قرار می گیرند.

شکل ۲۴- پنل Files



۶ تارنماهای موجود را ویرایش کنید.

در نوار منوی برنامۀ روی گزینه Site کلیک و سپس گزینه Manage Sites را انتخاب کنید. از طریق این کادر می توانید تارنماهای ایجاد شده را ویرایش و حذف کنید (شکل ۲۵).

شکل ۲۵- مدیریت تارنما



شکل ۲۶- ایجاد صفحه وب جدید در تارنما

#### ۷ صفحه اصلی تارنما را ایجاد کنید.

روی نام تارنما در پنل Files راست کلیک کرده و گزینه Newfile را انتخاب کنید.

۸ عنوان صفحه را «فروشگاه محصولات ایرانی» قرار دهید.

#### ۹ صفحه اصلی را ذخیره کنید.

برای ذخیره کردن صفحه وب نام صفحه را index.html وارد کرده، دکمه site root را انتخاب کنید تا پرونده ایجادشده در تارنمای شما قرار گیرد. در صورتی که صفحه را قبلاً ذخیره کرده‌اید برای تغییر نام، از edit/rename استفاده کنید.

پسوند ذخیره‌سازی صفحات وب در Dreamweaver چیست؟

کنجکاوی



صفحه آغازین (Home page) تارنما را با نام‌های index و default نام‌گذاری می‌کنند تا به صورت پیش‌فرض به وسیله سرورهای وب تشخیص داده شوند.

یادداشت



### کارگاه ۱۸ ویرایش صفحه وب و عناصر آن

در نرم‌افزار Dreamweaver برای ویرایش و تنظیمات عناصر صفحه که توسط کاربر انتخاب می‌شوند، پنل تنظیمات آن با نام properties در اختیار شما قرار می‌گیرد. برای دسترسی به این پنل window/properties را کلیک کنید.

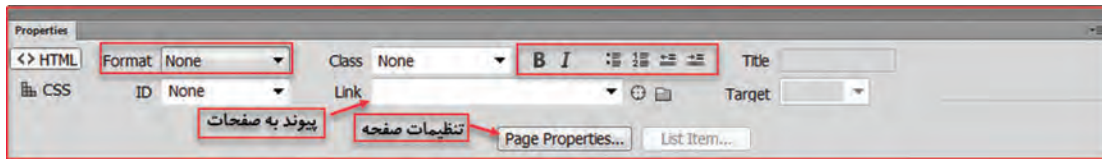
#### ۱ صفحه وب Shop را باز کنید.

برای باز کردن یک صفحه وب در محیط نرم‌افزار Dreamweaver راه‌های متعددی وجود دارد. روش اول استفاده از دستور Open است که مانند بیشتر نرم‌افزارها در منوی File برنامه قرار گرفته است. اگر صفحه را به‌عنوان بخشی از یک تارنما تعریف کرده باشید کافی است در پنل Files نام تارنما را انتخاب کرده و سپس در ساختار درختی، صفحه وب موردنظر را انتخاب و دابل کلیک کنید. این روش، راه سریعی برای باز کردن صفحات یک تارنما است.

صفحه را در چهار نمای code و design و split و live مشاهده کنید. تفاوت آنها را در نحوه نمایش بررسی کنید.

## ۲ قالب‌بندی سطر دوم محتوای صفحه را تغییر دهید.

متن را انتخاب کرده و پنل properties را باز کنید. مطابق شکل ۲۷ بخش‌های تعیین‌شده را روی متن پیاده کنید.



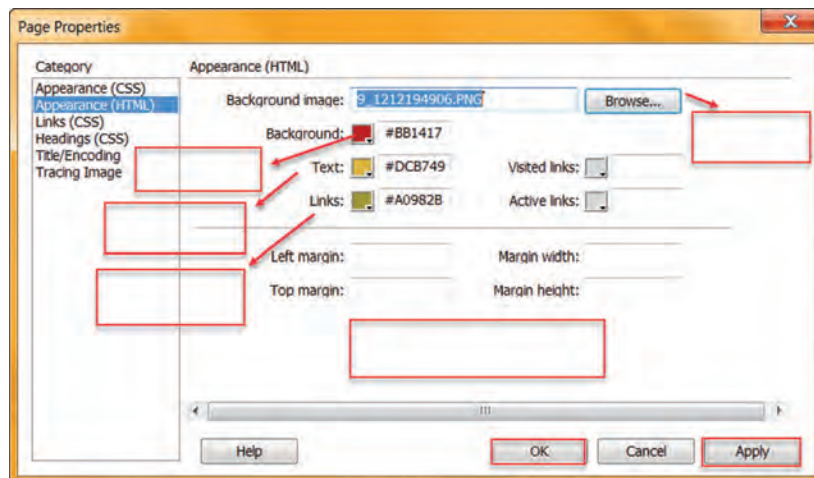
شکل ۲۷- پنل properties متن

## ۳ تنظیمات صفحه را تغییر دهید.

دکمه page properties را کلیک کنید (شکل ۲۷). در سمت چپ پنجره، دو گزینه (CSS) Appearance (HTML) و (HTML) Appearance مربوط به تنظیمات ظاهری صفحه هستند و کدهای مربوط به آنها در عنصر <body> درج می‌شوند.

کاربرد ابزارهای تعیین‌شده در شکل ۲۸ را بنویسید و روی صفحه اعمال کنید.

فعالیت  
کارگاهی



شکل ۲۸- تنظیم مشخصات صفحه وب

با چه روش دیگری می‌توان کادر page properties را باز کرد؟

## ۴ صفحه وب را اجرا کنید.

برای اجرا و نمایش صفحات وب در محیط Dreamweaver از کلید F12 استفاده کنید. در صورتی که صفحه وب موردنظر را ذخیره نکرده باشید و کلید F12 را فشار دهید. چه پیامی ظاهر می‌شود؟ ترجمه پیام را بنویسید.

۵ صفحه را به تارنمای iranianshop اضافه کنید.

۶ صفحه را از تارنما حذف کنید.

فعالیت  
کارگاهی



تارنمایی به نام قطعات سخت‌افزاری رایانه ایجاد کنید.  
- صفحه اصلی که قبلاً ایجاد کردید را در تارنما باز و ذخیره کنید.  
- صفحات جدیدی ایجاد کنید که در هر صفحه توضیح کوتاهی از قطعات نمایش داده شود هر صفحه را با نام قطعه ذخیره کنید.  
- تنظیمات مربوط به هر صفحه را به دلخواه تغییر دهید.

فعالیت  
گروهی



تارنمای فروشگاه را باز کنید.  
با کمک هم‌گروهی خود صفحات وبی طراحی کنید که در هر صفحه یکی از محصولات ایرانی مثل پسته، زعفران یا فرش توضیح داده شود. تنظیمات محتویات صفحه به‌دلخواه صورت گیرد. نام هر صفحه را به نام همان محصول در ریشه تارنما ذخیره کنید. صفحات را اجرا و نتیجه را مشاهده کنید.

## ارزشیابی مرحله ۳



مرحله	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار
۳	ایجاد تارنمای محلی با تنظیمات تعیین‌شده - درج صفحه در تارنما - ویرایش تارنما - تعیین مشخصات عناصر صفحه به‌وسیله IDE - کنترل نهایی و رفع اشکالات	بالتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار IDE طراحی صفحات وب و مرورگر وب در آن نصب باشد زمان: ۱۵ دقیقه	ایجاد تارنما در IDE
۲	ایجاد تارنمای محلی با تنظیمات تعیین‌شده - درج صفحه در تارنما - ویرایش تارنما - تعیین مشخصات عناصر صفحه به وسیله IDE	در حد انتظار		
۱	ایجاد تارنمای محلی با تنظیمات پیش‌فرض	پایین‌تر از حد انتظار		
<p>معیار شایستگی انجام کار: کسب حداقل نمره ۲ از مراحل تنظیمات مرورگر و ایجاد تارنما در IDE کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>				

## جدول ارزشیابی پایانی

<p>شرح کار:</p> <p>۱- تنظیمات مرورگر</p> <p>۲- ساخت صفحه وب</p> <p>۳- ایجاد تارنما با استفاده از IDE</p>			
<p>استاندارد عملکرد:</p> <p>با استفاده از دانش وب و ساختار صفحات وب، صفحه وب ایستا ایجاد کند و با به کارگیری IDE یک تارنمای محلی ایجاد کند.</p> <p>شاخص‌ها:</p>			
شماره مرحله کار		شاخص‌های مرحله کار	
۱		نشاندگ گذاری صفحات - تعیین مرورگر پیش فرض و تنظیمات آن در صورت نیاز - مدیریت تاریخچه و کوکی برحسب نیاز - جست و جوی پیشرفته بر اساس معیار مورد نیاز - محدود کردن نتایج جست و جو بر اساس نیاز - جست و جوی تصویری در صورت نیاز	
۲		ایجاد صفحه وب خالی - تعیین عنوان صفحه - درج متن در صفحه و قالب بندی آن - ذخیره صفحه وب - درج عناوین در متن برحسب نیاز - تعیین مشخصات صفحه وب برحسب نیاز	
۳		ایجاد تارنمای محلی و صفحات آن در IDE با تنظیمات مورد نیاز	
<p>شرایط انجام کار و ابزار و تجهیزات:</p> <p>مکان: کارگاه رایانه مطابق استاندارد تجهیزات هنرستان‌ها</p> <p>تجهیزات: رایانه‌ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب، ویرایشگر متنی و مرورگر وب روی آن نصب باشد.</p> <p>زمان: ۵۰ دقیقه (تنظیمات مرورگر ۱۰ دقیقه - ساخت صفحه وب ۲۵ دقیقه - ایجاد تارنما با استفاده از IDE ۱۵ دقیقه)</p>			
<p>معیار شایستگی:</p>			
ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	تنظیمات مرورگر	۲	
۲	ساخت صفحه وب	۱	
۳	ایجاد تارنما با استفاده از IDE	۲	
	<p>شایستگی‌های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش:</p> <p>کنترل کیفیت، پایش شاخص‌های کیفیت - مسئولیت پذیری، توجه به جزئیات کار - زبان فنی رعایت ارگونومی</p> <p>انتقال اطلاعات به وسیله صفحات وب کاهش سفرهای درون شهری و مصرف کاغذ - دقت در ذخیره صحیح صفحه برای پشتیبانی در زبان فارسی</p>		۲
	<p>میانگین نمرات</p>		*
<p>* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ است.</p>			

## واحد یادگیری ۳

### شایستگی توسعه صفحات وب ایستا

#### آیا تا به حال پی برده‌اید

- چگونه می‌توان یک تارنمای جذاب ایجاد کرد؟
- پیوند بین صفحات وب چگونه برقرار می‌شود؟
- برای درج تصویر در صفحات وب چه باید کرد؟
- چگونه می‌توان از پرونده‌های چندرسانه‌ای در صفحات وب استفاده کرد؟
- چگونه می‌توان در صفحات وب از کاربر اطلاعات دریافت کرد؟

هدف از این واحد شایستگی، چگونگی کار با جداول و چندرسانه‌ای و دریافت اطلاعات از طریق نمون برگ در نرم‌افزار dreamweaver است.

#### استاندارد عملکرد

با استفاده از دانش تارنمای ایستا، قالب‌بندی صفحه، برقراری پیوند بین صفحات وب، دریافت اطلاعات با استفاده از نمون برگ را انجام دهد.



## جدول در صفحات وب (table)

برای سازمان‌دهی و چینش اجزای صفحه وب و یا دسته‌بندی و نمایش اطلاعات می‌توان از جدول استفاده کرد. فرض کنید می‌خواهید فهرست مشخصات کالاهای یک فروشگاه برخط را طراحی کنید که تصویر کالا نیز در آن نمایش داده شود. ساده‌ترین روش استفاده از جدول است. هر جدول شامل تعدادی سطر و ستون است که محل تقاطع سطر و ستون، یک‌خانه یا سلول (cell) را تشکیل می‌دهد. خانه‌های جدول محل مناسبی برای چینش اجزای صفحه هستند و با تغییر ابعاد یا ادغام و تقسیم کردن خانه‌ها می‌توان طرح‌بندی موردنظر را روی صفحه اعمال کرد.

### کارگاه ۱ ایجاد جدول

- می‌خواهیم صفحه اصلی پروژه تارنمای فروشگاه محصولات ایرانی را با کمک جدول طراحی کنیم.
- صفحه اصلی تارنمای فروشگاه را باز کنید.
  - یک جدول با ۳ سطر و ۲ ستون ایجاد کنید.
- برای ایجاد جدول منوی insert/table را اجرا کنید.

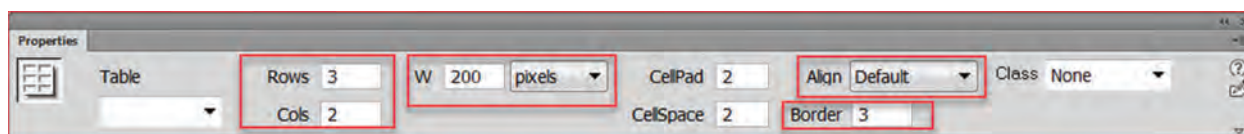
به کمک هنرآموز خود کادر محاوره‌ای تنظیمات table را بررسی کرده و عملکرد هر کدام را مشخص کنید (شکل ۲۹).

فعالیت  
کارگاهی



شکل ۲۹- ایجاد جدول

کلید F12 را فشرده و نتیجه را مشاهده کنید.  
 در قسمت table width حالت percent را انتخاب و بررسی کنید.  
**۳** ویژگی‌های جدول ایجادشده را به وسیله پنجره ویژگی‌ها تنظیم کنید.  
 در نمای Design با کلیک روی جدول و انتخاب آن، ویژگی‌های جدول را تغییر دهید (شکل ۳۰).



شکل ۳۰- تنظیمات ویژگی‌های جدول

جدول زیر را با کمک شکل ۳۰ تکمیل کنید.

فعالیت  
کارگاهی

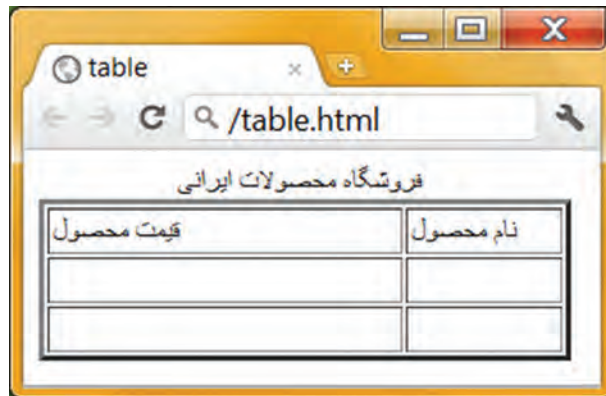


### جدول ۸- صفت‌های برچسب table

صفت	کاربرد
border	ضخامت خطوط تشکیل‌دهنده جدول را معین می‌کند و چنانچه با عدد صفر مقداردهی شود، خطوط جدول از دید کاربر پنهان می‌شوند.
width	
dir	
height	
align	left
	center
	right
bgcolor	
cellpadding	فضای خالی بین خطوط حاشیه سلول‌ها و محتویات آنها را مشخص می‌کند.
cellspacing	فضای خالی بین سلول‌ها را مشخص می‌کند.
summary	یک توضیح در مورد جدول و محتویات آن ارائه می‌دهد.

**۴** کد معادل ساخت جدول را بررسی کنید.  
 با کلیک روی دکمه Split پنجره صفحه را در حالت نمای ترکیبی قرار دهید (شکل ۳۱).

```
<!doctype html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>table</title>
</head>
<body>
<table width="303" border="3"
cellspacing="2" cellpadding="2"
summary="فروشگاه محصولات ایرانی">
<caption>
فروشگاه محصولات ایرانی
</caption>
<tbody>
<tr>
<td width="175">قیمت محصول</td>
<td width="73">نام محصول</td>
</tr>
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
<tr>
<td>&nbsp;</td>
<td>&nbsp;</td>
</tr>
</tbody>
</table>
</body>
</html>
```



شکل ۳۱- نمایش برچسب‌های ایجاد جدول در نمای ترکیبی

درون یکی از خانه‌های جدول کلیک کنید. برچسب‌های ایجاد جدول در قسمت نمای code قابل‌نمایش است که شامل برچسب‌های زیر است:

**عنصر table**: برای ایجاد جدول در صفحه وب است که همراه با مجموعه‌ای از عناصر دیگر مختص ایجاد سطر و ستون استفاده می‌شود.

**عنصر th**: اولین ردیف حاوی عبارتی است که سرستون نامیده می‌شود و توضیحی در مورد محتوای ستون است. معمولاً به صورت درشت (Bold) به وسیله مرورگر نمایش داده می‌شود. برچسب سطر عنوان باید در اولین سطر جدول قرار گرفته، برای هر ستون به صورت مجزا تعریف شود.

**عنصر tr**: برای ایجاد سطر است.

**عنصر td**: برای ایجاد خانه یا سلول در جدول به کار می‌رود.

شکل کلی عنصر table

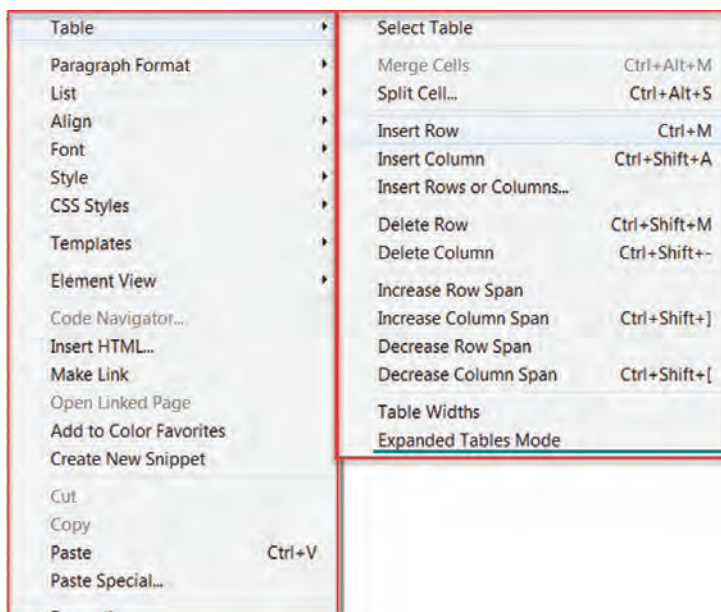
```
<table dir="rtl" border="مقدار" align="مقدار" ..... >
<tr>
<td> Row 1, Column 1 </td>
<td>Row 1, Column 2</td>
</tr>
</table>
```



- جدولی رسم کنید که فهرست مشخصات قطعات سخت‌افزاری رایانه را نمایش دهد. صفحه وب را ذخیره و نتیجه را مشاهده کنید.
- جدول را انتخاب کنید و در نمای ترکیبی (split) قرار دهید.
- در برچسب table صفت dir را با "rtl" مقداردهی کنید.
- رنگ زمینه را زرد و صفت border را ۵ قرار دهید. صفحه را ذخیره و نتیجه را بررسی کنید.

### ۵ ساختار جدول را تغییر دهید.

برای تغییر ساختار جدول شامل درج یا حذف سطر و ستون و یا تفکیک و ادغام خانه‌های آن، باید یک‌خانه را انتخاب و راست کلیک کنید و با انتخاب گزینه table و گزینه مربوطه تغییرات موردنظر را انجام دهید (شکل ۳۲).

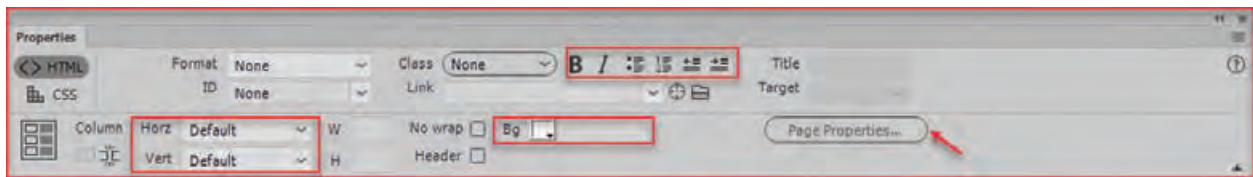


شکل ۳۲- تغییر ساختار جدول

### ۶ ویژگی‌های سلول‌های جدول را تنظیم کنید.

سلول موردنظر از جدول را انتخاب و راست کلیک کنید. سپس با انتخاب گزینه properties ویژگی‌های سلول را تنظیم کنید (شکل ۳۳).

بودمان دوم: طراحی صفحات وب ایستا



شکل ۳۳- تنظیم ویژگی‌های سلول

طراحی جدول صفحه اصلی تارنمای فروشگاه را کامل کنید. نام جدول را shoptable قرار دهید و تنظیمات جدول را به دلخواه تغییر دهید (شکل ۳۴).

فعالیت  
کارگاهی



شکل ۳۴- ایجاد جدول فروشگاه

عبارت `&nbsp;` سرواژه عبارت `non-breaking space` است و برای قرار دادن فاصله‌های خالی درون جداول صفحات وب استفاده می‌شود.

یادداشت



## جدول ارزشیابی شایستگی های غیر فنی، ایمنی و بهداشت و توجهات زیست محیطی

نمبره	استاندارد (شاخص ها/داوری / نمبره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	شایستگی ها
۲	توجه به تناسب رسانه های مورد استفاده و موضوع تارنما، دسترسی راحت کاربر به منوها و گزینه ها، صحت پیوندهای موجود میان صفحات و عناصر - حفاظت از تجهیزات کارگاه	قابل قبول	کنترل کیفیت، پایش شاخص های کیفیت - زبان فنی	شایستگی های غیر فنی
			رعایت ارگونومی	ایمنی و بهداشت
۱	توجه به ایمنی و بهداشت محیط کارگاه	غیر قابل قبول	انتقال اطلاعات به وسیله صفحات وب کاهش سفرهای درون شهری و مصرف کاغذ	توجهات زیست محیطی
			دقت در بررسی صحت ورود داده ها و ایجاد صفحه وب ایستای کاربر پسند	نگرش
* این شایستگی ها در ارزشیابی پایانی واحد یادگیری باید مورد توجه قرار گیرند.				

## ارزشیابی مرحله ۱



نمبره	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمبره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار
۳	ایجاد جدول - تنظیم ویژگی های جدول و سلول ها - ایجاد جدول های تو در تو - رفع خطا	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه ای که نرم افزار IDE طراحی صفحات وب و مرورگر وب روی آن نصب باشد. زمان: ۱۵ دقیقه	ایجاد جدول
۲	ایجاد جدول - تنظیم ویژگی های جدول و سلول ها	در حد انتظار		
۱	ایجاد جدول	پایین تر از حد انتظار		

## استفاده از چند رسانه ای در صفحه وب

انواع عناصر چندرسانه ای می تواند شامل متن، صوت، گرافیک و یا پویانمایی باشد. یک مرورگر فقط توانایی نشان دادن متن و تعداد معدودی از تصاویر را دارد. اما انواع فراوان و مختلفی از پرونده ها روی وب وجود دارند. برای اینکه مرورگر بتواند انواع پرونده ها را نمایش دهد به برنامه های کمکی نیاز دارد.

یک مرورگر وب ممکن است قادر به اجرا و نمایش برخی از انواع پرونده‌ها یا سرویس‌های وب نباشد، بنابراین مرورگرها به نرم‌افزارهایی نیاز دارند که با نصب روی مرورگر، بتوانند سرویس مورد نظر را اجرا کنند، به این برنامه‌ها، افزونه (Plugin) می‌گویند.

## کارگاه ۲ درج تصویر در صفحه وب

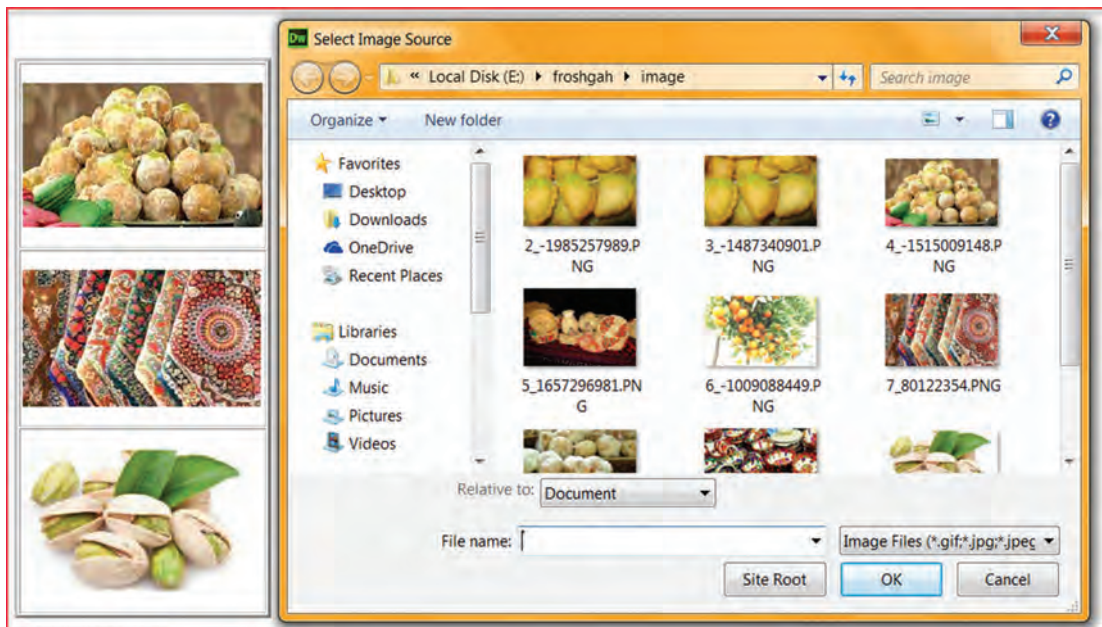
برای درج تصویر درون صفحه وب، ابتدا تصویر را در ابعاد و قالب مناسب ایجاد کرده، درون یکی از پوشه‌های در نظر گرفته‌شده برای تارنما قرار می‌دهیم. معمولاً تصاویر درون پوشه images ذخیره می‌شوند. برای درج تصاویر کالاها در صفحه وب فروشگاه محصولات ایرانی این کارگاه را انجام می‌دهیم.

۱ تارنمای **iranianshop** و صفحه وب فروشگاه محصولات ایرانی را باز کنید.

۲ محل درج تصویر را به وسیله مکان نما تعیین کنید.

۳ تصویر کالا را درج کنید.

از منوی Insert روی گزینه image کلیک کنید تا پنجره درج تصویر ظاهر شود. تصویر مورد نظر را انتخاب و دکمه ok را کلیک کنید. از عمل کشیدن (drag) تصویر درون پوشه image، روی صفحه نیز می‌توان استفاده کرد (شکل ۳۵).



شکل ۳۵- درج تصویر

برای درج تصاویر در پوشه Image تارنما، دکمه site root را کلیک کنید.

یادداشت



#### ۴ اندازه تصویر را تنظیم کنید.

برای تنظیم اندازه تصویر، پس از انتخاب تصویر در پنل properties صفتهای width و height را تنظیم کنید.

کنجکاوی



- چگونه می‌توان عرض و ارتفاع تصویر را متناسب با یکدیگر تغییر داد؟
- واحد اندازه‌گیری این صفتهای چیست؟
- آیا قابل تغییر است؟

#### ۵ متن جایگزین تصویر را تعیین کنید.

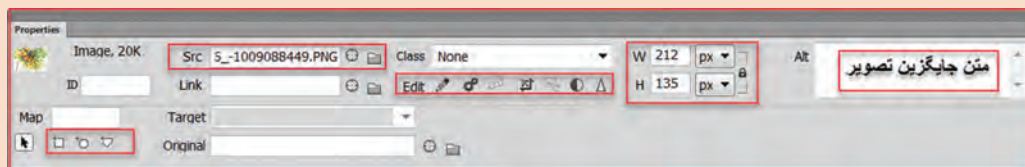
با توجه به اینکه سرعت بارگیری متن از تصویر بیشتر است، متن جایگزین تصویر توصیه می‌شود. در برخی موارد ممکن است تصویر در مرورگر نمایش داده نشود. در این موارد بهتر است متنی را تعیین کنیم تا به جای تصویر نمایش داده شود و کاربر را از محتوای آن مطلع کند. صفت alt برای متن جایگزین، مقداردهی می‌شود (شکل ۳۶). ویژگی مهم این صفت کمک به جستجوی عکس در موتورهای جستجو است.

#### ۶ کادر دور تصویر را با صفت border تعیین کنید.

#### ۷ در صورت نیاز سایر تنظیمات تصویر را انجام دهید.

عملکرد هر یک از ابزارهای تعیین‌شده در شکل ۳۶ را روی تصویر بررسی کنید و بنویسید.

فعالیت  
کارگاهی



شکل ۳۶- تنظیم صفتهای تصویر

#### ۸ عبارت «قیمت و خرید کالا» را زیر تصویر درج کنید.

#### ۹ صفحه وب را ذخیره کرده، نتیجه را مشاهده کنید.

متداول‌ترین قالبهای تصویری با حجم کم و سرعت بالای بارگذاری که به وسیله طراحان وب استفاده می‌شوند را در کتاب همراه هنرجو یافته و بنویسید.

کنجکاوی



- به کمک هم‌گروهی خود تصاویر لازم را در تارنمای فروشگاه محصولات ایرانی درج کنید (شکل ۳۷). در این فروشگاه در صفحه آغازین، تصاویر محصولات ایرانی نمایش داده می‌شود. می‌توانید تصاویر موردنیاز را در پوشه image قرار دهید و استفاده کنید.

فعالیت  
گروهی



- با کلیک روی دکمه split پنجره صفحه را در حالت نمای ترکیبی قرار دهید. در ناحیه code در برچسب <body> برای ایجاد تصویر از برچسب img استفاده شده است. کد آن را بنویسید و شکل کلی این برچسب را از کد استخراج کنید.



## شکل کلی عنصر img



شکل ۳۷- درج تصاویر در فروشگاه محصولات ایرانی

تارنمای قطعات سخت‌افزاری رایانه را باز کنید و تصاویر مناسب برای این تارنما را درج کنید.

فعالیت  
کارگاهی



### کارگاه ۳ درج فیلم و صدا در وب

بسیاری از صفحات وب به پخش و اجرای پرونده‌های ویدئویی می‌پردازند. پویانمایی را می‌توان به وسیله یک رسانه آنالوگ، فیلم، تصاویر متحرک و رسانه‌های دیجیتال مانند قالب‌های flash و swf روی صفحات وب قرارداد.

- ۱ صفحه وبی که قرار است در آن پرونده ویدئویی درج شود باز کنید.
- ۲ پرونده فیلم را در پوشه‌ای بانام media در ریشه تارنما ذخیره کنید.
- ۳ فیلم را در صفحه درج کنید.

برای درج فیلم، از مسیر منوی insert/Html/html5 video دکمه‌ای به صفحه وب اضافه می‌شود. با کلیک روی آن و باز شدن پنل properties از بخش source پرونده مورد نظر را انتخاب کنید. برای درج پویانمایی از منوی insert/Html/flash swf استفاده کنید.

## ۴ در نمای split کدهای معادل را مشاهده کنید.

عنصر video برای درج پرونده‌های ویدئویی استفاده شده است. کد آن را بنویسید و شکل کلی این برچسب را از کد استخراج کنید.

فعالیت  
کارگاهی



شکل کلی عنصر video

عنصر Video در مرورگرهای فایرفاکس، اپرا، کروم، سافاری و اینترنت اکسپلورر ۹ به بالا پشتیبانی می‌شود.

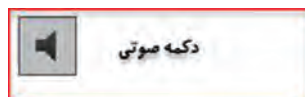
یادداشت



## ۵ صفحه وب را ذخیره و اجرا کرده و نتیجه را مشاهده کنید.

۶ برای درج پرونده صوتی، آن را در پوشه sound در ریشه تارنما قرار دهید.

۷ پرونده صوتی را در صفحه درج کنید.



از منوی Insert گزینه Html زیر منوی Html5 Audio را انتخاب کنید. به این ترتیب عنصری به صفحه اضافه می‌شود که در مرورگر به صورت پخش‌کننده پرونده با دکمه‌های موردنیاز دیده خواهد شد (شکل ۳۸). روی دکمه دابل کلیک کنید تا پنجره properties باز شود. اگر پرونده صوتی مورد نظر در ریشه تارنما وجود ندارد می‌توانید از قسمت source آن را انتخاب کنید و دکمه site root را کلیک کنید تا پرونده در ریشه تارنما قرار گیرد (شکل ۳۹).



شکل ۳۹- تنظیم صفت‌های پرونده صوتی

## ۸ در نمای split کدهای معادل را مشاهده کنید.

برچسب <audio> برای پخش پرونده‌های صوتی در صفحات وب به کار می‌رود.

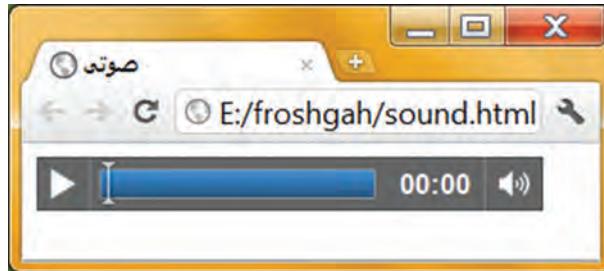
برچسب < audio controls > برای درج پرونده‌های صوتی استفاده شده است. کد آن را بنویسید و شکل کلی این برچسب را از کد استخراج کنید.

فعالیت  
کارگاهی



شکل کلی برچسب < audio >

۹ نتیجه را مشاهده و پرونده صوتی را اجرا کنید (شکل ۴۰).



شکل ۴۰- اجرای پرونده صوتی در صفحات وب

## ارزشیابی مرحله ۲

مرحله کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نمره
درج چند رسانه‌ای	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار IDE طراحی صفحات وب و مرورگر وب روی آن نصب باشد - پرونده‌های صوتی، تصویر و فیلم - بلندگو زمان: ۱۰ دقیقه	بالاتر از حد انتظار	درج پرونده‌های تصویر، صدا، صوتی و فیلم با تنظیمات مورد نیاز - چیدمان تصاویر کنار هم با ارتفاع و عرض یکسان - رفع اشکالات احتمالی	۳
		در حد انتظار	درج تصویر و پرونده‌های صوتی و فیلم با تنظیمات مورد نیاز - چیدمان تصاویر کنار هم با ارتفاع و عرض یکسان	۲
		پایین‌تر از حد انتظار	درج تصویر- درج پرونده‌های صوتی و فیلم با تنظیمات پیش فرض	۱

## انواع پیوند در صفحات وب

پیوند (link) عبارت است از یک امکان روی متن، تصویر، یا هر نوع بخش از یک صفحه وب که می‌توان با کلیک روی آن به محل دیگری منتقل شد. از قابلیت‌های مهم وب، توانایی ایجاد ارتباط بین صفحات مختلف یک تارنما و یا ارتباط با تارنماهای دیگر است. این ارتباط توسط ابرپیوند (HyperLink) صورت می‌گیرد. ابرپیوند به اختصار پیوند نیز خوانده می‌شود.

برخی از انواع پیوند که در صفحات وب استفاده می‌شود عبارت‌اند از:

- پیوند یک صفحه به صفحه دیگر
- پیوند روی تصاویر
- پیوند به تارنمای دیگر
- پیوند به پرونده
- پیوند به نشانی پست الکترونیک

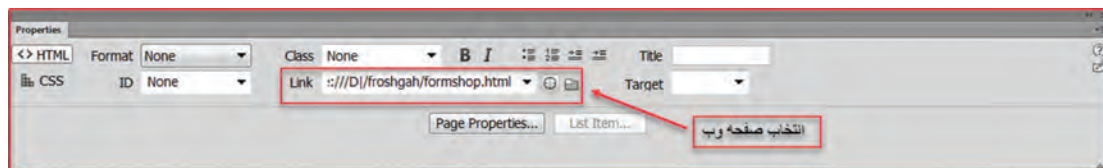
## کارگاه ۴ ایجاد پیوند

می‌خواهیم پیوندهای پروژه فروشگاه محصولات ایرانی را ایجاد کنیم.

**۱ صفحه وب اصلی فروشگاه را باز کنید.**

**۲ پیوند بین متن «قیمت و خرید کالا» و صفحات مربوطه را ایجاد کنید.**

برای ایجاد پیوند از متن تعیین شده روی صفحه اصلی به صفحه خرید کالا، ابتدا متن موردنظر را انتخاب کنید. سپس در پنل Properties مقابل کادر link روی نماد پوشه کلیک کنید تا پنجره تعیین مقصد پیوند ظاهر شود. صفحه وب خرید این کالا را انتخاب کنید (شکل ۴۱). در این کادر محاوره‌ای روش آدرس‌دهی تصویر در قسمت Relative to به دو روش انجام می‌شود:  
document : آدرس‌دهی تصویر نسبت به صفحه جاری  
Site root : آدرس‌دهی تصویر نسبت به پوشه اصلی تارنما.



شکل ۴۱- انتخاب صفحه وب برای پیوند

**۳ صفحه اصلی را ذخیره و اجرا کنید.**

متن چه تغییراتی کرده است؟ با کلیک روی متن پیوند موردنظر، صفحه مربوطه باز می‌شود. در صورت نیاز می‌توان با تنظیماتی حالت پیش‌فرض متن ابرپیوند را تغییر داد.

**۴ پیوند بین تصاویر صفحه اصلی و صفحات مربوطه ایجاد کنید.**

برای اینکه با کلیک روی هر تصویر، آن را در یک صفحه دیگر در اندازه واقعی مشاهده کنیم، باید این صفحات را از پیش ایجاد کرده باشیم. تصویر مورد نظر را انتخاب کنید. از منوی insert/hyper link اجرا کنید و در قسمت link نام پرونده صفحه وبی را انتخاب کنید که قرار است پیوند به آن زده شود (شکل ۴۲).



شکل ۴۲- برقراری پیوند بین تصویر و صفحه وب

اگر تصویر استفاده شده در صفحه وب، در مسیر تعیین شده موجود نباشد، در زمان اجرای صفحه وب چگونه نمایش داده می شود؟



#### ۵ کدهای معادل را در نمای ترکیبی مشاهده کنید.

برای ایجاد پیوند در صفحات وب از برچسب <a> استفاده می شود. صفت href در این برچسب نشانی مقصد را تعیین می کند.

شکل کلی برچسب <a>

```
<a href="مقدار" title="مقدار" target="مقدار" URLمقصد">  
متن یا عنصری که باید برای پیوند روی آن کلیک شود.  
</a>
```

مقدار پیش فرض صفت target چیست؟



#### ۶ بخشی از یک تصویر را به صفحه مربوطه پیوند دهید.

در صفحات وب می توانید بخش های مختلفی از یک تصویر را به منابع متفاوتی پیوند دهید که آن را hotspot یا ناحیه حساس می گویند. برای ایجاد ناحیه حساس، پس از انتخاب تصویر از پنل Properties با انتخاب هر یک از اشکال، نواحی حساس را ایجاد کرده، پس گزینه Link را با آدرس URL مورد نظر مقداردهی کنید (شکل ۴۳).



شکل ۴۳- ایجاد hotspot

۷ صفحه وب را اجرا کنید و اشاره گر ماوس را روی ناحیه حساس کلیک کنید.

۸ کد معادل را مشاهده کنید.

۹ از متنی دلخواه در صفحه به تارنمای دیگر پیوند دهید.

۱۰ صفحه را ذخیره کرده و با فشردن کلید F12 نتیجه را مشاهده کنید.



- تارنمای فروشگاه را باز کنید و به صورتی طراحی کنید که با کلیک روی تصاویر فروشگاه و منوها، صفحات مربوط به توضیحات محصولات باز شود پیوندهای مربوط را برقرار کنید.  
- در یک صفحه وب، متن «تارنمای تألیف» را قرار دهید و آن را به تارنمای تألیف در یک پنجره جدید پیوند دهید.  
- در تارنمای قطعات سخت‌افزاری رایانه، تصاویر قطعات را به صفحه وب توضیح آن قطعه پیوند دهید.



در هنگام ایجاد پیوند بین صفحات وب، باید همه صفحات از پیش ایجاد شده و در پوشه تارنما قرار گرفته باشند.

### ارزشیابی مرحله ۳



مرحله کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نمره
ایجاد پیوند	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار IDE طراحی صفحات وب و مرورگر وب روی آن نصب باشد. زمان: ۱۰ دقیقه	بالاتر از حد انتظار	ایجاد پیوند بین متن و تصویر و صفحات وب - ایجاد پیوند با سایت‌ها - ایجاد پیوند نقاط روی تصاویر و صفحات وب و تنظیمات آن - ویرایش پیوند - رفع خطاهای احتمالی	۳
		در حد انتظار	ایجاد پیوند بین متن و صفحات وب - پیوند بین تصاویر و صفحات وب - ایجاد پیوند نقاط روی تصاویر و صفحات وب و تنظیمات آن	۲
		پایین‌تر از حد انتظار	ایجاد پیوند بین متن و صفحات وب	۱

### کارگاه ۵ ایجاد form

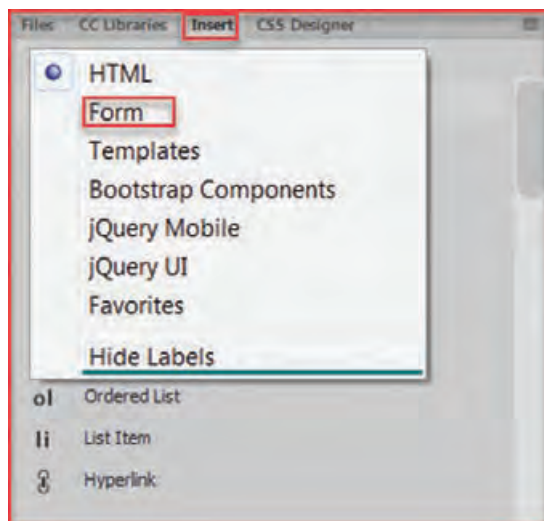
یکی از روش‌های دریافت اطلاعات کاربران در صفحات وب، ایجاد نمون برگ‌های اینترنتی است. در واقع نمون برگ‌ها پل ارتباطی بین کاربران و تارنماها و وب سرورها هستند. هر نمون برگ می‌تواند دارای یک یا چند عنصر برای دریافت اطلاعات کاربر باشد. در تارنمای iranianshop می‌خواهیم نمون برگ خرید کالاهای فروشگاه را ایجاد کنیم.

**۱** صفحه وب جدیدی بانام Formpage باز کنید.

**۲** صفحه را در حالت نمای ترکیبی قرار دهید.

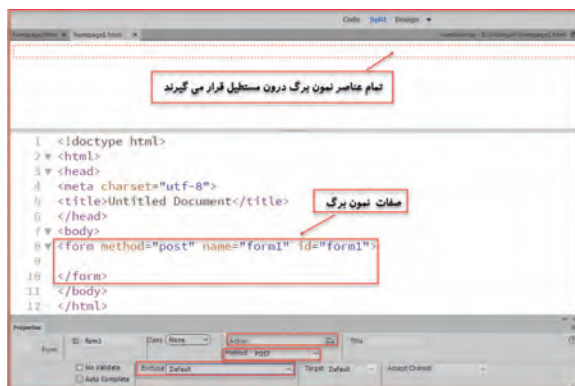
**۳** یک نمون برگ (form) در صفحه درج کنید.

در ستون سمت راست صفحه از پنل INSERT گزینه Form را انتخاب کنید تا کنترل‌های HTML موردنیاز برای ایجاد یک نمون برگ اینترنتی در اختیار شما قرار گیرد (شکل ۴۴).



شکل ۴۴- ایجاد نمون برگ

روی گزینه form کلیک کنید تا یک مستطیل نقطه‌چین در نمای Design ظاهر شود. توجه داشته باشید که تمام عناصر نمون برگ باید درون این مستطیل قرار گیرند (شکل ۴۵).



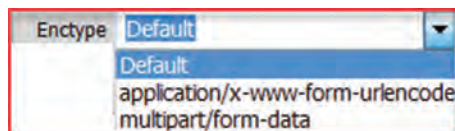
شکل ۴۵- نمایش برچسب نمون برگ

۴ کدهای معادل را مشاهده کنید.

#### جدول ۹- مقادیر صفت method

مقدار	کاربرد
Get	در این روش، داده‌ها و اطلاعات نمون برگ از طریق نوار نشانی مرورگر منتقل می‌شوند. امنیت این روش پایین است زیرا همراه با نمایش داده‌ها است. امکان بارگذاری پرونده وجود ندارد و فقط می‌تواند نویسه‌های اسکی را ارسال کند.
post	ارسال اطلاعات از طریق متغیرهای http است. امنیت در این روش بالا است زیرا مقادیر نمون برگ نمایش داده نمی‌شوند. امکان ارسال پرونده وجود دارد. می‌تواند اطلاعات را به‌صورت دودویی ارسال کند. پرونده با حجم بالا را می‌توان ارسال کرد.

## ۵ شیوه ایجاد گذرواژه روی اطلاعات نمون برگ را تعیین کنید.



شکل ۴۶- انتخاب روش رمزنگاری

مکان نما را درون نقطه چین قرار دهید تا form انتخاب شود. از پنل Properties فهرست کشویی Enctype را باز کنید. گزینه Application برای رمزنگاری در حالت Post و گزینه Multipart برای بخش بندی پرونده در حالت ارسال به روش get کارایی دارد. با انتخاب هریک از این دو گزینه، صفت enctype به برچسب <Form> اضافه خواهد شد (شکل ۴۶).

## کارگاه ۶ طراحی نمون برگ

هر نمون برگ بسته به اطلاعات مورد نیاز دریافتی شامل فیلدهای متنی، عکس، دکمه، کادرهای انتخاب و فهرست های باز شونده است.

می خواهیم نمون برگ خرید کالا را طراحی کنیم:

### ۱ نمون برگ formpage را باز کنید.

### ۲ formpage را برای نمایش اطلاعات فارسی آماده کنید.

برای نمون برگ هایی که قرار است اطلاعات به زبان فارسی دریافت کنند بهتر است ابتدا صفت dir برچسب <form> را با "rtl" مقداردهی کنید.

### ۳ یک فیلد متنی در نمون برگ درج کنید.

یکی از پرکاربردترین کنترل های موجود در نمون برگ های اینترنتی، کادر متنی است که برای وارد کردن عبارات متنی کوتاه یا بلند کاربرد دارد. در پنل insert قاب Form را انتخاب کنید تا نقطه چین form نمایان شود. مکان نما را در کادر نقطه چین قرار دهید. از قسمت Form روی Text کلیک کنید تا Textfield به کادر اضافه شود. برای اضافه کردن فیلد بعدی در انتهای فیلد، کلید enter را فشار دهید.

### ۴ نام فیلد متنی را تغییر دهید.

برای نام گذاری فیلدهای موجود در صفحه مانند کنترل های برنامه نویسی، از روش استاندارد استفاده می شود. در این روش نوع کنترل با سه حرف کوچک تعیین می شود و سپس در ادامه، نام کنترل درج خواهد شد. بنابراین برای نام گذاری یک فیلد متنی که حاوی نام کاربر است از عبارت txtname استفاده کنید (جدول ۹).

جدول ۱۰- پیشنهادهای قابل استفاده برای فیلدهای پر کاربرد

پیشنود نام گذاری	نام فارسی	نام انگلیسی کنترل
txt	کادر متنی	Text field
lbl	برچسب	Label
chk	کادر تأیید	Checkbox
btn	دکمه	button
cbo	فهرست انتخاب	Combobox
rdb	دکمه رادیویی	Radio button





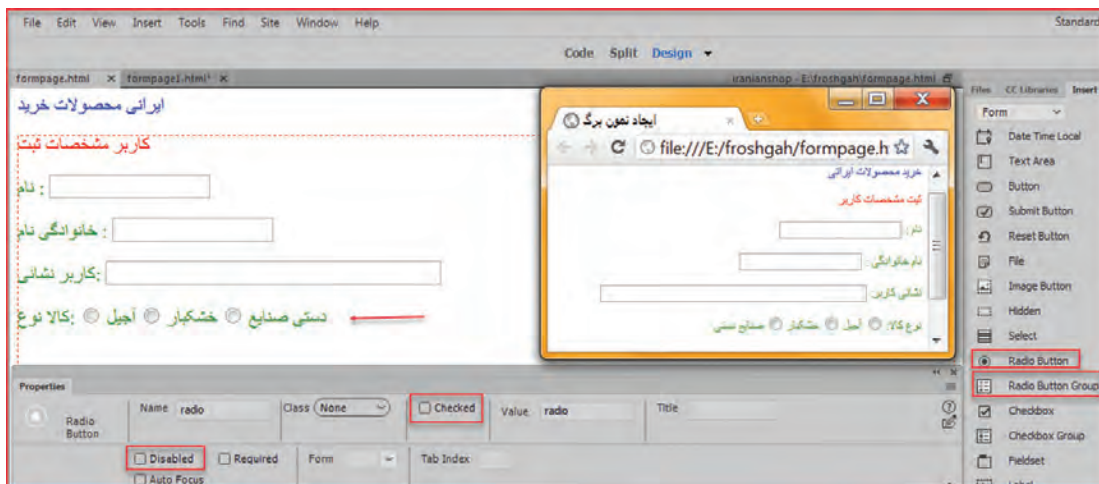
شکل ۴۷- کاربرد کنترل text feild

۵ سایر صفت‌های فیلد متنی که در شکل ۴۷ مشخص شده‌اند را بررسی کنید.

در هر مورد صفحه را اجرا و نتیجه را مشاهده کنید.

۶ دکمه رادیویی در نمون برگ درج کنید.

برای امکان انتخاب یک گزینه از میان چندین گزینه، از کنترل دکمه‌های رادیویی استفاده می‌کنیم. می‌خواهیم برای تعیین نوع کالا از دکمه‌های رادیویی استفاده کنیم. مکان‌نما را در سطر بعدی قرار دهید و در پنل Insert روی کنترل Label کلیک کنید تا یک برچسب درون خانه قرار گیرد. عبارت نوع کالا را وارد کنید و کلید enter را فشار دهید سپس از پنل Insert در قاب form گزینه RadioButton را کلیک کنید (شکل ۴۸).



شکل ۴۸- کاربرد دکمه رادیویی

۷ مقدار صفت‌های دکمه رادیویی را تغییر داده و هر بار نتیجه را بررسی کنید (شکل ۴۸).

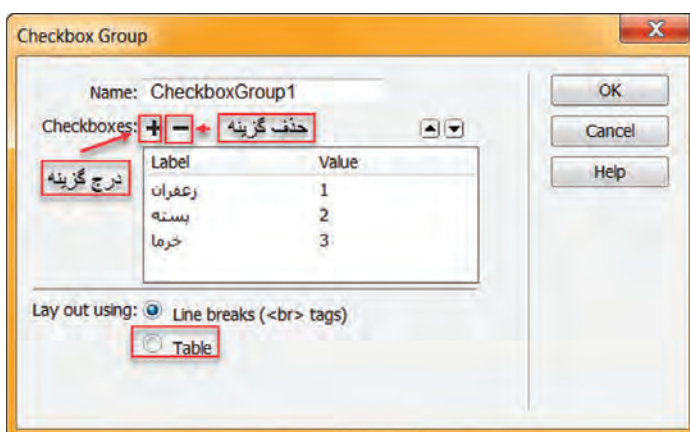
- کاربرد Radio Button Group را بررسی کنید.  
- چه زمانی می‌توانید از این کنترل استفاده کنید؟  
- تفاوت آن با کنترل Radio چیست؟

کنجکاو



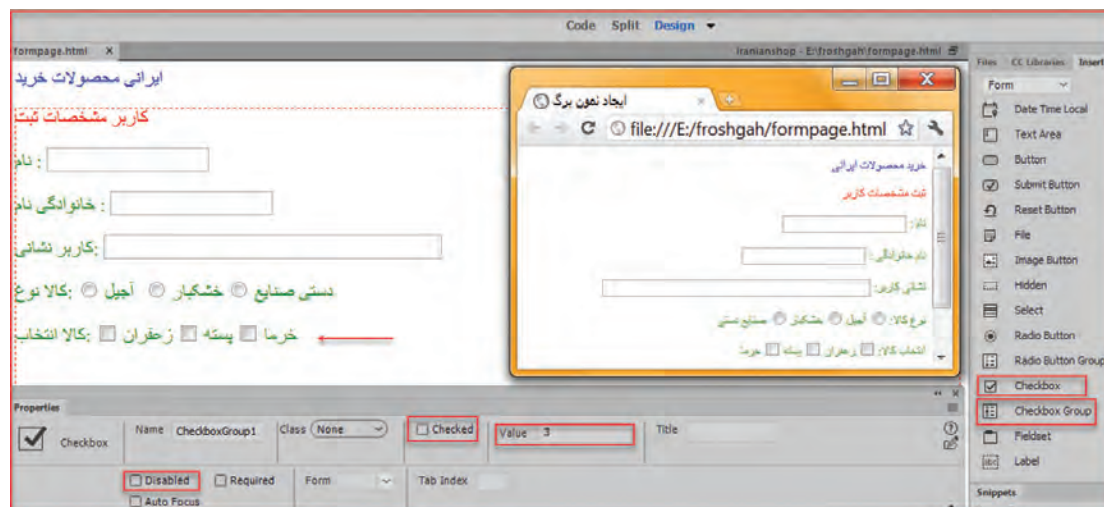
## ۸ کادر انتخاب در نمون برگ درج کنید.

در مواردی که می‌خواهید به کاربر امکان انتخاب یک یا چند مورد از گزینه‌های موجود را بدهید باید از کادرهای تأیید (checkbox) استفاده کنید. برای افزودن کادر تأیید انتخاب کالا به نمون برگ، عبارت انتخاب کالا را وارد کنید. کلید enter را فشار دهید و مکان‌نما را در محل مورد نظر قرار دهید. سپس از پنل insert در قالب form گزینه Checkbox Group را کلیک کنید. در صورتی که تعداد کادرهای انتخاب مورد نیاز در نمون برگ زیاد باشد، این عنصر را انتخاب کنید. روی عنصر دابل کلیک کنید تا پنجره تنظیمات افزودن این عنصر ظاهر شود و به تعداد مورد نیاز کادر انتخاب اضافه کنید (شکل ۴۹).



شکل ۴۹- درج گزینه‌های کادر تأیید

توسط value مقدار متناظر را وارد کنید. صفحه‌ای که وظیفه پردازش اطلاعات را دارد پس از دریافت این مقدار متوجه خواهد شد که کاربر چه گزینه‌ای را انتخاب کرده است. عملکرد گزینه‌های بخش Layout Using در کادر Checkbox Group چیست؟



شکل ۵۰- نمایش کادر تأیید

صفحه وب را ذخیره و نتیجه را مشاهده کنید.

کنترل Checkbox را روی صفحه درج کنید. تفاوت این دکمه یا Checkbox Group چیست؟  
صفت checked کنترل کادر انتخاب را در پنل properties فعال کنید و نتیجه را بررسی کنید.



## کارگاه ۷ درج فهرست انتخاب و دکمه

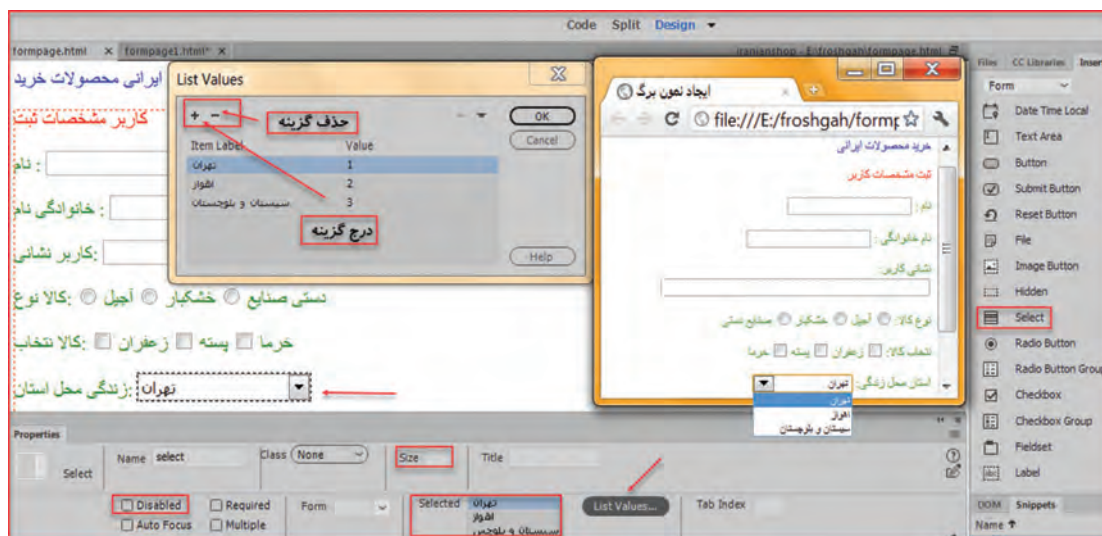
در این کارگاه قصد داریم فهرست استان‌ها را درون یک فهرست انتخاب قرار دهیم تا کاربر بتواند یکی از استان‌های مورد نظر را انتخاب کند.

### ۱ فهرست انتخاب در نمون برگ درج کنید.

در بیشتر نمون برگ‌های اینترنتی، وقتی تعداد گزینه‌های قابل انتخاب توسط کاربر زیاد می‌شوند از فهرست‌های انتخاب استفاده می‌شود تا یافتن و انتخاب گزینه مورد نظر به‌سادگی امکان‌پذیر باشد. در پنل insert گزینه select را کلیک کنید، برچسب select را به استان محل زندگی تغییر دهید.

### ۲ گزینه‌های فهرست انتخاب را به آن اضافه کنید.

برای درج گزینه‌ها روی عنصر select در صفحه دابل کلیک کنید تا پنجره properties باز شود. روی دکمه List Values کلیک کنید. در Item Label گزینه‌های اصلی و در value مقدار متناظر با آن را وارد کنید (شکل ۵۱). صفحه وب را اجرا کنید و نتیجه را مشاهده کنید. در این روش فهرست به‌صورت menu نمایش داده می‌شود.



شکل ۵۱- درج گزینه‌های فهرست انتخاب

با تغییر size در هنگام اجرا، گزینه‌ها به چه صورت نمایش داده می‌شود؟





### ۳ امکان بارگذاری تصویر را در نمون برگ اضافه کنید.

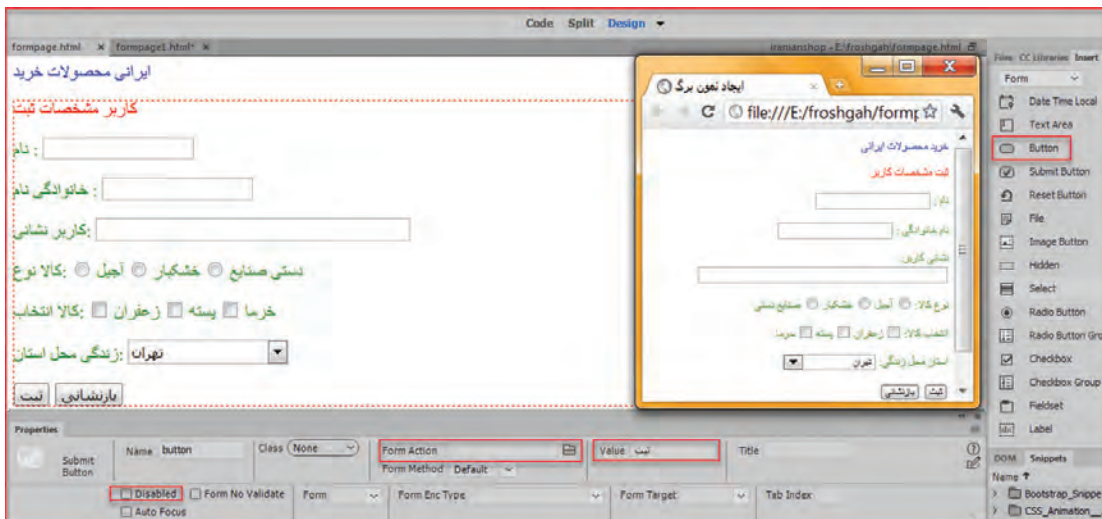
علاوه بر اطلاعات متنی و عددی می‌توان یک پرونده را نیز از کاربر دریافت کرد. برای مثال هنگام ثبت نام اینترنتی از شما خواسته می‌شود پرونده تصویری خود را نیز در نمون برگ وارد کنید. در پنل insert در قاب form روی دکمه file کلیک کنید. کنترلی حاوی یک کادر متنی و دکمه browse به نمون برگ افزوده می‌شود. با کلیک روی دکمه می‌توانید پرونده مورد نظر را به نمون برگ معرفی کنید. نشانی پرونده در کادر متنی نمایش داده می‌شود. صفحه وب را اجرا و نتیجه را مشاهده کنید

### ۴ دکمه‌های ثبت و بازنشانی در نمون برگ درج کنید.

وقتی نمون برگ را تکمیل می‌کنید با کلیک روی دکمه ثبت (submit) اطلاعات برای سرویس دهنده ارسال می‌شود، یا با کلیک روی دکمه بازنشانی (reset) نمون برگ را پاک و اطلاعات دیگری را جایگزین می‌کنید. زمانی که روی دکمه Submit کلیک شود، اطلاعات نمون برگ به آدرس URL که به صفت action از نمون برگ نسبت داده شده است، فرستاده می‌شود. برای افزودن این دو دکمه در محل مورد نظر در پنل insert زبانه form روی دکمه button کلیک کنید.

### ۵ صفت‌های دکمه را تنظیم کنید.

صفت name را به btnsubmit تغییر دهید. عنوان دکمه را به وسیله صفت value به ثبت تغییر دهید. برای دکمه دیگر نام را به btnreset و value را به بازنشانی تغییر دهید (شکل ۵۲).



شکل ۵۲- نمایش دکمه‌ها در صفحات وب

### ۶ کدهای معادل را مشاهده کنید.

می‌خواهیم اطلاعات نمون برگ خرید کالا را با زدن دکمه ثبت به صفحه وب مورد نظر ارسال کنیم و با زدن دکمه بازنشانی اطلاعات نمون برگ پاک و اطلاعات جدید جایگزین شود.

### ۷ صفحه وب پردازش کننده اطلاعات ارسالی نمون برگ را تعیین کنید.

پس از طراحی نمون برگ نوبت به مرحله ارسال اطلاعات می‌رسد. ابتدا یک صفحه وب خالی درون تارنما به

نام submitform.html ایجاد کنید. صفحه وب formpage را در نمای split قرار دهید. در ناحیه code در برچسب نمون برگ، مقدار مشخصه action را برابر با نشانی آدرس صفحه وب، قرار دهید.

```
<form action="submitform.html" method="get" dir="rtl">
```

#### روش ارسال اطلاعات را در حالت Get قرار دهید.

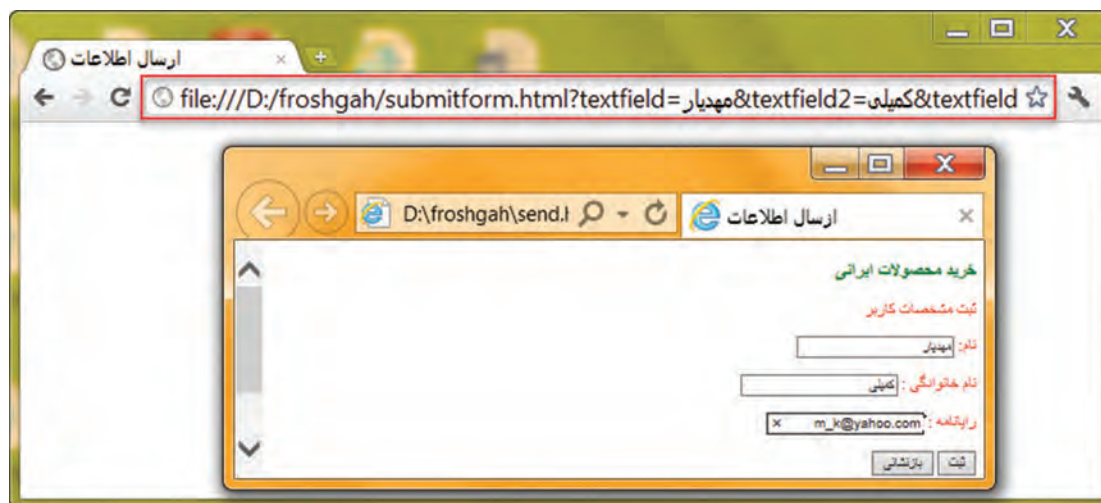
دکمه ثبت و بازنشانی را به صورت جدا کلیک کنید و مطابق دستورات زیر در نمای code در برچسب دکمه، صفت type را تغییر دهید.

```
<input name="btnsubmit" type="submit" value="ثبت" >
```

```
<input name="btnreset" type="reset" value="بازنشانی" >
```

صفحه وب را ذخیره کنید و F12 را فشار دهید. اطلاعات را وارد کرده، دکمه ثبت را کلیک کنید. صفحه وب submitform باز می شود. در روش ارسال با get داده های نمون برگ به انتهای نشانی صفحه ای که قرار است کار پردازش اطلاعات را انجام دهد متصل می شود و اطلاعات با علامت سؤال از نشانی و مقادیر نمون برگ با علامت & از هم جدا می شوند (شکل ۵۳).

صفحه پردازش اطلاعات باید با یکی از زبان های برنامه نویسی تحت وب مانند PHP، ASP.NET و ... نوشته شود تا بتواند دریافت و پردازش اطلاعات را انجام دهد. توجه داشته باشید که می توانید برای تغییرات روی صفحه در قسمت code برچسب های دلخواه را اضافه کنید.



شکل ۵۳- ارسال اطلاعات به روش GET

روش ارسال اطلاعات نمون برگ را post قرار دهید و تفاوت نمایش آن را با get بررسی کنید.

ویژگی action در نمون برگ تعیین کننده آدرس صفحه ای است که اطلاعات به آن ارسال می شود.

کنجکاوی



یادداشت





شکل ۵۴ - تارنمای قطعات سخت‌افزاری رایانه

تارنمای قطعات سخت‌افزاری را باز کنید و نمون‌برگ خرید قطعات سخت‌افزار را طبق تصویر ایجاد کنید و به گزینه خرید قطعات پیوند دهید و طبق تصویر پیوندهای مورد نظر را به صفحات اعمال کنید.

فعالیت  
کارگاهی





مرحله	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نتایج ممکن	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	مراحل کار
۳	ایجاد نمون برگ در صفحات وب و تنظیم ویژگی‌های آن - درج عناصر فرم و تنظیم ویژگی‌های آنها - افزودن امکان بارگذاری پرونده در نمون برگ - رفع خطاهای احتمالی	بالاتر از حد انتظار	مکان: کارگاه استاندارد رایانه تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار IDE طراحی صفحات وب و مرورگر وب روی آن نصب باشد. زمان: ۲۰ دقیقه	ایجاد نمون برگ
۲	ایجاد نمون برگ در صفحات وب و تنظیم ویژگی‌های آن - درج عناصر فرم و تنظیم ویژگی‌های آنها	در حد انتظار		
۱	ایجاد نمون برگ در صفحات وب	پایین تر از حد انتظار		
<p>معیار شایستگی انجام کار:                      کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ایجاد پیوند، ایجاد نمون برگ                      کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست‌محیطی و نگرش                      کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار</p>				

## جدول ارزشیابی پایانی

شرح کار:

- ۱- ایجاد جدول
- ۲- درج چندرسانه‌ای
- ۳- ایجاد پیوند
- ۴- ایجاد نمون برگ

استاندارد عملکرد:

با استفاده از دانش تارنمای ایستا، قالب‌بندی صفحه، برقراری پیوند بین صفحات وب، دریافت اطلاعات با استفاده از نمون برگ را انجام دهد.  
شاخص‌ها:

شماره مرحله کار	شاخص‌های مرحله کار
۱	ایجاد جدول با ویژگی‌های مورد نیاز - ویرایش ساختار جدول - ایجاد جدول‌های تودرتو - رفع خطا
۲	درج تصویر، پرونده صوتی و فیلم و ویرایش آنها برحسب نیاز - ذخیره پرونده در پوشه تارنما - چیدمان تصاویر کنار هم با ارتفاع و عرض یکسان - رفع خطاهای احتمالی
۳	ایجاد پیوند بین متن و تصویر با صفحات وب - ایجاد پیوند نقاط روی تصاویر و صفحات وب - ویرایش پیوند - رفع خطاهای احتمالی
۴	ایجاد نمون برگ با ویژگی‌های مورد نیاز در صفحات وب - درج عناصر روی نمون برگ و تنظیم صفات آنها بر حسب نیاز - افزودن امکان بارگذاری پرونده در نمون برگ

شرایط انجام کار و ابزار و تجهیزات:

مکان: کارگاه رایانه مطابق استاندارد تجهیزات هنرستان‌ها

تجهیزات: رایانه‌ای که نرم‌افزار IDE طراحی صفحات وب و مرورگر وب روی آن نصب باشد - پرونده‌های صوتی، تصویر و فیلم - بلندگو  
زمان: ۵۵ دقیقه (ایجاد جدول ۱۵ دقیقه - درج چندرسانه‌ای ۱۰ دقیقه - ایجاد پیوند ۱۰ دقیقه - ایجاد نمون برگ ۲۰ دقیقه)

معیار شایستگی:

ردیف	مرحله کار	حداقل نمره قبولی از ۳	نمره هنرجو
۱	ایجاد جدول	۱	
۲	درج چندرسانه‌ای	۱	
۳	ایجاد پیوند	۲	
۴	ایجاد نمون برگ	۲	
	شایستگی‌های غیرفنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش: کنترل کیفیت، پایش شاخص‌های کیفیت - زبان فنی رعایت ارگونومی انتقال اطلاعات به وسیله صفحات وب کاهش سفرهای درون شهری و مصرف کاغذ دقت در ایجاد صفحه وب ایستای کاربر پسند	۲	
	میانگین نمرات		*

\* حداقل میانگین نمرات هنرجو برای قبولی و کسب شایستگی، ۲ است.