

آموزش کاربردی

# طراحی صفحات وب

(Static Web Programming)

تالیف:

مهندس محمد اسماعیلی هدی

انتشارات پندارپارس

سرشناسه :  
 عنوان و نام پدیدآور : آموزش کاربردی طراحی صفحات وب (static web programming) // تالیف محمد اسماعیلی هدی.  
 مشخصات نشر : تهران : پندار پارس، ۱۳۹۳.  
 مشخصات ظاهری : ۳۷۶ ص. : مصور، جدول + یک لوح فشرده  
 شابک : ۳۱۰۰۰۰ ریال: یا لوح فشرده : 978-600-6529-52-3  
 وضعیت فهرست نویسی : فیبا  
 موضوع : دریمویر (فایل کامپیوتر)  
 موضوع : وب--سایت‌ها-- طراحی  
 موضوع : وب--سایت‌ها-- طراحی-- راهنمای آموزشی  
 موضوع : زبان نشانه‌گذاری فرامتنی  
 موضوع : جاوا اسکریپت (زبان برنامه‌نویسی کامپیوتر)  
 موضوع : برگه‌های آشناری  
 رده بندی کنگره : ۱۳۹۳۸۸۸/۵۱۰۵TK م۴ الف/۴۷  
 رده بندی دیویی : ۶۷۸/۰۰۴  
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۴۴۳۴۸۰

### انتشارات پندار پارس



دفتر فروش: انقلاب، ابتدای کارگر جنوبی، کوچه رشتچی، شماره 14، واحد 16 [www.PendarePars.com](http://www.PendarePars.com)  
 تلفن: 66572335 - تلفکس: 66926578 همراه: 09122452348  
[info@pendarepars.com](mailto:info@pendarepars.com)



نام کتاب : آموزش کاربردی طراحی صفحات وب  
 ناشر : انتشارات پندار پارس  
 تالیف : محمد اسماعیلی هدی  
 چاپ نخست : اردیبهشت 93  
 شمارگان : 500 نسخه  
 لیتوگرافی : ترام سنچ  
 چاپ، صحافی : فرشویه، خیام

قیمت : 31000 تومان به همراه DVD : شابک : 978-600-6529-52-3



\* هرگونه کپی برداری، تکثیر و چاپ کاغذی یا الکترونیکی از این کتاب بدون اجازه ناشر تخلف بوده و پیگرد قانونی دارد\*

## فهرست

1	مقدمه
3	<b>بخش نخست: تولید صفحات وب با HTML</b>
5	<b>فصل 1. ساختار صفحات وب</b>
5	1.1. نگاهی به صفحات وب
6	1.2. معرفی HTML و XHTML
7	1.2.1. مفهوم تگ‌ها و المان‌ها
8	1.2.2. بررسی بخش‌های عنوان و بدنه‌ی صفحه
10	1.2.3. ویژگی‌های المان
10	1.2.4. تعریف سند XML
11	1.2.5. تعریف نوع سند
12	1.2.6. قابلیت‌های جدید در HTML 5.0
12	1.3. قالب‌بندی متن
12	1.3.1. استفاده از فضاهاى خالی
13	1.3.2. عنوان‌بندی
15	1.3.3. پاراگراف‌ها
15	1.3.4. پرش به خط بعدی
15	1.3.5. نقل قول
16	1.4. المان‌های نمایشی
16	1.4.1. کشیدن خط افقی
17	1.4.2. اندازه‌ی فونت
17	1.4.3. مختصرنویسی
18	1.5. استفاده از لیست‌ها
18	1.5.1. لیست‌های نامرتب
19	1.5.2. لیست‌های مرتب
19	1.5.3. لیست‌های تعریفی
20	1.6. استفاده از کاراکترهای ویژه
21	1.7. حرکت متن در صفحه
21	1.8. استفاده از توضیحات در برنامه
21	1.9. المان‌های BLOCK و INLINE
22	1.10. گروه‌بندی المان‌ها
25	<b>فصل 2. لینک کردن صفحات وب</b>
23	2.1. لینک‌های پایه
23	2.1.1. لینک به صفحات دیگر
25	2.1.2. تعیین محل باز شدن صفحه
25	2.1.3. لینک به پست الکترونیکی
26	2.2. آدرس‌های اینترنتی URL
27	2.2.1. آدرس‌های مطلق و نسبی
28	2.2.2. المان <BASE>
28	2.3. لینک کردن به بخشی از یک صفحه
29	2.4. بارگذاری فایل‌ها

31	فصل 3. چند رسانه‌ای
31	3.1. قالب‌های تصویر
32	3.1.1. تصاویر GIF
32	3.1.2. تصاویر JPEG
33	3.1.3. تصاویر PNG
33	3.2. افزودن تصویر به صفحات وب
34	3.2.1. افزودن توضیح به تصویر
34	3.2.2. تعیین عرض و ارتفاع تصویر
35	3.2.3. لینک کردن یک تصویر
35	3.2.4. نقاط حساس در تصویر
36	3.3. افزودن انیمیشن‌های FLASH، ویدئو و صدا
37	3.3.1. افزودن فیلم‌های FLASH به صفحات وب
39	3.3.2. پخش صوت
41	3.3.3. پخش ویدئو
42	3.3.4. نصب پلاگین
43	فصل 4. استفاده از جدول‌ها
43	4.1. ایجاد جدول
44	4.2. بررسی ویژگی‌های جدول
44	4.2.1. تراز کردن جدول
45	4.2.2. ویژگی BORDER
46	4.2.3. ویژگی CELLPADDING
46	4.2.4. ویژگی CELSPACING
46	4.3. بررسی ویژگی‌های سطر
47	4.4. بررسی ویژگی‌های سلول
47	4.4.1. ادغام سلول‌های جدول
48	4.4.2. ایجاد سلول‌های خالی
49	4.5. گروه‌بندی منطقی جدول‌ها
50	4.6. جدول‌های تودرتو
51	فصل 5. کار با فرم‌ها
51	5.1. ایجاد یک فرم
52	5.1.1. روش‌های ارسال فرم
53	5.1.2. کدگذاری داده‌ها
53	5.2. عناصر فرم در HTML
54	5.2.1. انواع ورودی در HTML 4.01
59	5.2.2. ورودی‌های جدید در HTML 5
62	5.2.3. المان‌های جدید فرم
63	5.2.4. گروه‌بندی المان‌های فرم
63	5.2.5. استفاده از برچسب
64	5.2.6. غیرفعال کردن المان‌ها
64	5.2.7. تعریف کلید میانبر
65	فصل 6. فریم‌ها

65	6.1	چینش فریم‌ها در صفحه
66	6.2	تنظیم فریم‌ها
67	6.2.1	باز کردن لینک‌ها در یک فریم خاص
67	6.2.2	باز کردن فایل HTML به صورت تمام صفحه
68	6.3	کار با IFRAME
69	<b>فصل 7. المان‌های راهنما</b>	
69	7.1	تعیین مشخصات صفحه
69	7.1.1	کدگذاری صفحه
69	7.1.2	متصل کردن فایل‌های جانبی به صفحه
70	7.1.3	بارگذاری مجدد صفحه
70	7.2	راهنمایی موتورهای جست‌وجو
71	7.2.1	تعیین کلیدواژه‌های صفحه
72	7.2.2	توصیف سایت
72	7.2.3	عنوان صفحه
72	7.2.4	استفاده از ROBOTS
73	7.2.5	اندیس‌گذاری دوباره
73	7.2.6	تاریخ انقضا
73	7.3	اطلاعات صفحه‌ی وب
75	<b>بخش دوم: آموزش قوانین CSS 3.0</b>	
77	<b>فصل 8. مفاهیم آغازین در CSS</b>	
77	8.1	معرفی CSS
78	8.1.1	استفاده از توضیحات
78	8.1.2	عدم پشتیبانی در مرورگرها
79	8.2	محل درج قوانین CSS
79	8.2.1	اعمال قوانین به یک المان
80	8.2.2	اعمال قوانین به کل صفحه‌ی وب
81	8.2.3	اعمال قوانین به کل سایت
82	8.2.4	اعمال قوانین فراوان
83	8.2.5	وراثت
83	8.2.6	قانون !IMPORTANT
84	8.3	روش‌های اعمال قوانین CSS
84	8.3.1	اعمال قوانین به المان‌های یکسان
84	8.3.2	اعمال قوانین به یک المان خاص
85	8.3.3	اعمال قوانین به یک گروه خاص
86	8.3.4	اعمال قوانین به کل المان‌ها
87	8.3.5	انتخاب‌کننده‌ی المان‌های فرزند
87	8.3.6	انتخاب‌کننده‌ی نسل
88	8.3.7	انتخاب‌کننده‌های ویژگی
89	8.4	واحدهای اندازه‌گیری
89	8.4.1	واحدهای نسبی
90	8.4.2	واحدهای مطلق

90	8.4.3 واحد درصد
91	<b>فصل 9. بررسی ویژگی های متن</b>
91	9.1 تنظیم فونت ها
92	9.1.1 تعیین خانواده ی فونت
93	9.1.2 تغییر حالت های متن
94	9.1.3 اندازه ی فونت
94	9.1.4 ویژگی FONT-VARIANT
95	9.1.5 استفاده از فونت های اختصاصی
95	9.2 قالب بندی متن
96	9.2.1 تغییر رنگ متن
96	9.2.2 تراز کردن متن
98	9.2.3 ویژگی TEXT-DECORATION
99	9.2.4 تورفتگی متن
99	9.2.5 اعمال افکت سایه به متن
100	9.2.6 ویژگی TEXT-TANSFORM
100	9.2.7 فاصله ی خالی
101	9.2.8 جهت تایپ متن
101	9.2.9 شبه کلاس های متن
102	9.3 لینک ها
103	9.4 مدیریت لیست ها
103	9.4.1 تغییر شکل بولت ها
104	9.4.2 تنظیم محل بولت ها
105	9.4.3 استفاده از تصویر
106	9.4.4 ویژگی LIST-STYLE
106	9.5 تولید محتوا
107	9.5.1 شمارنده
109	9.5.2 استفاده از نماد گیومه
110	9.6 ویرایش متن ها
111	<b>فصل 10. مدل جعبه</b>
111	10.1 مفهوم مدل جعبه ای
112	10.1.1 بررسی ویژگی های BORDER
115	10.1.2 بررسی ویژگی PADDING
115	10.1.3 بررسی ویژگی MARGIN
116	10.1.4 ویژگی OUTLINE
117	10.2 تعیین اندازه ی مدل جعبه ای
118	10.2.1 ویژگی های WIDTH و HEIGHT
118	10.2.2 ویژگی های MAX-WIDTH و MIN-WIDTH
119	10.2.3 ویژگی های MAX-HEIGHT و MIN-HEIGHT
119	10.3 ویژگی OVERFLOW
120	10.4 تنظیم پس زمینه
121	10.4.1 تغییر رنگ پس زمینه

122	10.4.2. تغییر تصویر پس زمینه
123	10.4.3. ویژگی های پس زمینه
125	10.4.4. نمایش بخشی از تصویر
126	10.5. شبه کلاس های FOCUS و ACTIVE:
127	<b>فصل 11. کار با جدول ها</b>
127	11.1. ویژگی های عمومی تنظیم جدول
128	11.2. ویژگی های مخصوص جدول
129	11.2.1. ویژگی BORDER-COLLAPSE
131	11.2.2. ویژگی CAPTION-SIDE
131	11.2.3. ویژگی TABLE-LAYOUT
133	<b>فصل 12. قوانین نمایش</b>
133	12.1. اشاره گر ماوس
134	12.2. نمایش المان ها
137	12.3. مخفی کردن المان ها
139	<b>فصل 13. پیکربندی صفحه</b>
139	13.1. مروری بر پیکربندی صفحه
141	13.1.1. انواع مختلف چینش المان ها
141	13.1.2. ویژگی POSITION
143	13.1.3. جابجایی مدل جعبه ای
143	13.1.4. چینش نسبی عناصر
144	13.1.5. چینش مطلق عناصر
145	13.1.6. چینش عناصر به صورت ثابت
146	13.2. ویژگی های مهم پیکربندی
146	13.2.1. ویژگی Z-INDEX
147	13.2.2. ویژگی FLOAT
149	13.2.3. ویژگی CLEAR
150	13.2.4. ویژگی CLIP
150	13.3. المان های معنایی
151	13.4. پروژه
151	13.4.1. ایجاد یک صفحه ی ساده
153	13.4.2. قرار دادن محتویات صفحه در وسط پنجره ی مرورگر
154	13.4.3. ایجاد نوار منو
155	13.4.4. ساخت منوی عمودی
157	<b>بخش سوم: برنامه نویسی با JAVASCRIPT</b>
159	<b>فصل 14. کار با JAVASCRIPT</b>
160	14.1. افزودن اسکریپت ها به صفحه
160	14.1.1. درج اسکریپت ها در صفحه
161	14.1.2. درج کدها در یک فایل مستقل
162	14.1.3. استفاده از رویدادها
162	14.2. افزودن توضیحات به برنامه
162	14.3. استفاده از متغیرها

164	14.3.1. قوانین نامگذاری متغیرها
165	14.3.2. طول عمر متغیرها
165	14.4. عملگرها
165	14.4.1. عملگرهای ریاضی
166	14.4.2. عملگرهای نسبت
167	14.4.3. عملگرهای مقایسه‌ای
167	14.4.4. عملگرهای منطقی
167	14.4.5. عملگر رشته‌ای
169	14.4.6. اولویت اجرای عملگرها
170	14.5. آشنایی با توابع
170	14.5.1. تعریف توابع
171	14.5.2. تعریف متغیرهای محلی
172	14.5.3. توابع بازگشتی
173	14.5.4. متدها
174	14.6. رویدادهای جاوااسکریپت
175	<b>فصل 15. کنترل برنامه با شرطها و حلقه‌ها</b>
175	15.1. استفاده از دستورهای شرطی
175	15.1.1. دستورهای شرطی IF
176	15.1.2. شرطهای IF...ELSE
176	15.1.3. دستورهای شرطی تودرتو
177	15.1.4. دستور SWITCH
178	15.1.5. عملگر شرطی?:
179	15.2. استفاده از حلقه‌ها
179	15.2.1. حلقه‌های منتهای
180	15.2.2. حلقه‌های نامتناهی
181	15.2.3. حلقه‌های FOR...IN
181	15.3. مدیریت خطاها
183	<b>فصل 16. دسترسی به عناصر صفحه</b>
183	16.1. معرفی مدل DOM
184	16.2. دسترسی به عناصر صفحه
184	16.2.1. دسترسی با کمک شناسه‌ها
185	16.2.2. دسترسی با نام المان
186	16.2.3. دسترسی با نام کلاس
186	16.2.4. دسترسی به روش سلسله مراتبی
187	16.2.5. دسترسی به المان جاری
188	16.3. زبان HTML در مدل اشیاء
188	16.3.1. ایجاد خروجی
188	16.3.2. تغییر محتوای سند
189	16.3.3. تغییر مقدار یک ویژگی
189	16.4. شیوه‌نامه‌ها در مدل اشیاء
190	16.5. رویدادها در مدل اشیاء



190	.....	رابطه میان المان‌ها
191	.....	16.6.1 دسترسی به محتوای گره‌ها
192	.....	16.6.2 دسترسی به محتوای سند
193	.....	16.6.3 افزودن گره‌های جدید
193	.....	16.6.4 حذف گره‌های موجود
194	.....	16.6.5 لیست گره‌ها
195	.....	<b>فصل 17. پنجره‌ها و سندهای HTML</b>
195	.....	17.1 شیء WINDOW
197	.....	17.1.1 نمایش پیغام
197	.....	17.1.2 تعیین عرض و ارتفاع پنجره
198	.....	17.1.3 باز کردن یک پنجره
199	.....	17.1.4 دسترسی به نوار وضعیت
200	.....	17.1.5 زمان‌بندی اجرای دستورها
200	.....	17.2 شیء سند
202	.....	17.2.1 باز کردن سند
203	.....	17.2.2 مشاهده‌ی آخرین زمان ویرایش
203	.....	17.3 شیء IMAGE
205	.....	17.3.1 ایجاد یک تصویر جدید
205	.....	17.3.2 بررسی خطاهای تصویر
205	.....	17.4 شیء HISTORY
206	.....	17.5 شیء LOCATION
207	.....	17.5.1 تغییر صفحه‌ی جاری
208	.....	17.5.2 بازنشانی صفحه
208	.....	17.6 شیء NAVIGATOR
209	.....	17.6.1 روی خط بودن مرورگر
210	.....	17.6.2 تشخیص مرورگرهای موبایل
210	.....	17.7 تشخیص منطقه‌ی جغرافیایی کاربران
210	.....	17.7.1 نمایش موقعیت کاربران
211	.....	17.7.2 رسیدگی به خطاها
211	.....	17.7.3 نمایش محل کاربر به صورت تصویری
213	.....	17.7.4 به‌روزرسانی موقعیت کاربر
214	.....	17.8 شیء SCREEN
215	.....	<b>فصل 18. اشیاء درون‌ساخت در جاوااسکریپت</b>
215	.....	18.1 شیء ARRAY
217	.....	18.1.1 مقداردهی آغازین
217	.....	18.1.2 تعریف خصوصیت‌ها و متدهای جدید
217	.....	18.1.3 متصل کردن رشته‌ها
218	.....	18.1.4 وارونه کردن آرایه
218	.....	18.1.5 مرتب‌سازی آرایه‌ها
219	.....	18.2 شیء STRING
221	.....	18.2.1 کاراکترهای ویژه

221	18.2.2	تعریف خصوصیت‌ها و متدهای جدید
222	18.2.3	تعیین طول رشته
222	18.2.4	جست‌وجوی یک کاراکتر در رشته
223	18.2.5	استخراج یک زیر رشته
224	18.2.6	استخراج یک کاراکتر
224	18.3	شیء REGEXP
225	18.3.1	ویژگی‌های جست‌وجو
227	18.3.2	جست‌وجوی پیشرفته
227	18.3.3	تعیین محل جست‌وجو
227	18.3.4	کاراکترهای ویژه
228	18.3.5	کلاس کاراکترها
229	18.3.6	پارامترهای تکرار
229	18.3.7	متدهای رشته‌ای پشتیبانی‌کننده از REGEXP
231	18.4	شیء DATE
234	18.5	شیء MATH
235	18.5.1	تولید عدد تصادفی
235	18.5.2	گرد کردن اعداد
236	18.6	شیء NUMBER
237	18.7	شیء BOOLEAN
238	18.8	شیء WORKER
238	18.8.1	پشتیبانی از WEB WORKER در مرورگرها
239	18.8.2	ایجاد یک WEB WORKER جدید
239	18.8.3	تبادل داده با WORKER
240	18.8.4	پایان اجرای برنامه
240	18.9	پروژه
240	18.9.1	نمایش ساعت دیجیتالی
241	19	<b>فصل 19. توسعه‌ی فرم‌ها با جاوااسکریپت</b>
241	19.1	شیء FORM
242	19.2	شیء BUTTON
243	19.3	شیء CHECKBOX
244	19.4	شیء TEXT
245	19.5	شیء TEXTAREA
246	19.6	شیء RADIO
247	19.7	شیء SELECT
247	19.8	شیء FILE
248	19.9	شیء HIDDEN
249	20	<b>فصل 20. ذخیره‌سازی داده‌ها</b>
249	20.1	فایل‌های کوکی
250	20.1.1	قالب کلی
250	20.1.2	محدودیت‌های کوکی
251	20.1.3	ایجاد یک فایل کوکی

251	20.1.4. خواندن از فایل کوکی
252	20.1.5. بررسی محتوای کوکی
252	20.1.6. حذف یک کوکی
253	20.2. ذخیره‌سازی داده‌ها با LOCALSTORAGE
254	20.3. استفاده از کاشه
255	20.3.1. ذخیره کردن فایل‌ها
256	20.3.2. رویدادها
257	<b>فصل 21. کار با ماوس و صفحه کلید</b>
257	21.1. دسترسی به رویدادهای جاوااسکریپت
257	21.1.1. دسترسی به رویدادها و کدنویسی
258	21.1.2. اتصال رویدادها به توابع
259	21.1.3. تشخیص نوع رویداد
259	21.1.4. جریان رویدادها
260	21.2. رویدادهای ماوس
261	21.2.1. فشردن دکمه‌های ماوس
262	21.2.2. محل اشاره‌گر ماوس در صفحه
262	21.2.3. درگ کردن عناصر صفحه
263	21.2.4. درگ کردن عناصر در HTML 5
265	21.2.5. افکت‌های ماوس
266	21.3. رویدادهای صفحه کلید
266	21.3.1. تشخیص کلیدهای معمولی
267	21.3.2. تشخیص کلیدهای CTRL, SHIFT و ALT
268	21.4. رویدادهای ارسالی از سمت سرور
268	21.4.1. دریافت داده‌ها
269	21.4.2. ارسال داده‌ها از سرور
269	21.4.3. رویدادهای شیء EVENTSOURCE
271	<b>فصل 22. استفاده از JQUERY</b>
271	22.1. مروری بر JQUERY
271	22.1.1. افزودن JQUERY به صفحات وب
273	22.1.2. استفاده از کدهای JQUERY
274	22.1.3. انتخاب کننده‌های JQUERY
275	22.1.4. رویدادهای JQUERY
276	22.2. افکت‌های JQUERY
276	22.2.1. مخفی و آشکار کردن المان‌ها
277	22.2.2. محو شدن المان‌ها
278	22.2.3. باز و بسته کردن المان به صورت کشویی
279	22.2.4. متحرک‌سازی در JQUERY
279	22.2.5. توقف اجرای افکت
280	22.2.6. اجرای زنجیره‌ی دستورها
280	22.3. ویرایش سندهای HTML
280	22.3.1. دسترسی به محتوای صفحه

281	.....	22.3.2	ویرایش محتوای صفحه
282	.....	22.3.3	افزودن المان‌ها یا محتوای جدید
282	.....	22.3.4	حذف المان‌ها
283	.....	22.3.5	کار با کلاس‌های CSS
284	.....	22.3.6	اعمال قوانین CSS
284	.....	22.3.7	بررسی ابعاد یک المان
286	.....	22.4	پیمایش ساختار HTML
286	.....	22.4.1	دسترسی به سطوح بالا
287	.....	22.4.2	دسترسی به سطوح پایین
287	.....	22.4.3	دسترسی به المان‌های هم‌سطح
288	.....	22.4.4	فیلتر کردن المان‌ها
289	.....	22.5	استفاده از AJAX در JQUERY
291	.....	<b>فصل 23. استفاده از JQUERY در موبایل</b>	
291	.....	23.1	طراحی صفحات موبایل
291	.....	23.1.1	ایجاد صفحه‌ی جدید
292	.....	23.1.2	ایجاد چند صفحه در فایل HTML
293	.....	23.1.3	دکمه‌های JQUERY
295	.....	23.1.4	ابزار NAVIGATION
295	.....	23.1.5	مخفی کردن محتوای صفحه
296	.....	23.1.6	ستون‌بندی داده‌ها
297	.....	23.2	استفاده از لیست‌ها
297	.....	23.2.1	ایجاد لیست‌ها
298	.....	23.2.2	دسته‌بندی آیتم
298	.....	23.2.3	جست‌وجو در لیست
298	.....	23.2.4	محتوای لیست
299	.....	23.2.5	افزودن تصویر
299	.....	23.2.6	تقسیم آیتم‌ها
300	.....	23.2.7	حباب‌های شمارش
300	.....	23.3	فرم‌های JQUERY
301	.....	23.3.1	درج المان‌های فرم
302	.....	23.3.2	نوار لغزنده
302	.....	23.3.3	طراحی دکمه‌های دو حالت
303	.....	23.4	رویدادهای موبایل
303	.....	23.4.1	رویداد چرخش موبایل
304	.....	23.4.2	رویدادهای لمسی
304	.....	23.4.3	رویدادهای پیمایش
305	.....	23.4.4	رویدادهای صفحه
307	.....	<b>فصل 24. توسعه‌ی سریع سایت با BOOTSTRAP</b>	
308	.....	24.1	استفاده از BOOTSTRAP
309	.....	24.2	مهاجرت از نسخه‌های قدیمی به نسخه‌ی جدید
310	.....	24.3	کلاس‌های عمومی

310	.....	24.3.1. حفظ تناسب تصویر
311	.....	24.3.2. کلاس CONTAINER
311	.....	24.4. سیستم GRID
312	.....	24.4.1. ایجاد شبکه‌ی GRID
313	.....	24.4.2. کلاس‌های تعریف ستون
315	.....	24.4.3. استفاده از شبکه‌های تودرتو
316	.....	24.4.4. مرتب‌سازی ستون‌ها
316	.....	24.4.5. استفاده از کلاس‌های OFFSET
317	.....	24.5. تایپ متن
317	.....	24.5.1. لیست‌ها
318	.....	24.5.2. عنوان‌ها
319	.....	24.6. آیکن‌ها
320	.....	24.7. استفاده از دکمه‌ها
320	.....	24.7.1. تغییر اندازه‌ی دکمه‌ها
321	.....	24.7.2. تعیین دکمه‌ی فعال
322	.....	24.7.3. غیرفعال کردن دکمه
322	.....	24.8. تصاویر
323	.....	24.9. جدول‌ها
325	.....	24.10. فرم‌ها
326	.....	24.10.1. درج برچسب‌ها در راستای عناصر فرم
327	.....	24.10.2. درج المان‌ها در یک خط
327	.....	24.10.3. کنترل استاتیک
328	.....	24.10.4. حالت‌های اعتبارسنجی
328	.....	24.10.5. استفاده از آیکن‌ها
329	.....	24.10.6. تنظیم اندازه‌ی فیلدها
329	.....	24.11. کلاس‌های کمکی
329	.....	24.11.1. رنگ‌های مفهومی
330	.....	24.11.2. شناور کردن سریع
330	.....	24.11.3. نمایش دادن و مخفی کردن محتوا
331	.....	24.12. مخفی کردن بخش‌هایی از صفحه
333	.....	<b>فصل 25. کامپوننت‌های BOOTSTRAP</b>
333	.....	25.1. ایجاد منوها
335	.....	25.2. دکمه‌ها
336	.....	25.3. راهبری (NAVIGATION)
338	.....	25.4. گروه‌های ورودی
339	.....	25.5. موقعیت‌یابی
339	.....	25.6. راهنمای صفحات وب
340	.....	25.7. برچسب‌ها
341	.....	25.8. کامپوننت JUMBOTRON
341	.....	25.9. نوار پیشرفت
342	.....	25.10. ساخت آلبوم

344	..... پیغام‌ها	25.11
344	..... استفاده از پلاگین‌ها و جاوااسکریپت	25.12
345	..... جعبه‌ی محاوره	25.12.1
346	..... پنجره‌ی کمک	25.12.2
346	..... استفاده از برگه‌ها	25.12.3
347	..... نمایش TOOLTIP	25.12.4
347	..... کلاس CAROUSEL	25.12.5
<b>349</b>	<b>بخش چهارم: کار با نرم‌افزار DREAMWEAVER</b>	
<b>351</b>	<b>فصل 26. آشنایی با DREAMWEAVER</b>	
351	..... آشنایی با محیط برنامه	26.1
352	..... اجزای محیط DREAMWEAVER	26.1.1
354	..... صفحه‌ی خوش‌آمدگویی	26.1.2
354	..... کار با فایل	26.2
355	..... ایجاد صفحه‌ی جدید	26.2.1
357	..... ذخیره کردن اسناد وب	26.2.2
357	..... دستور REVERT	26.2.3
358	..... باز کردن سند وب	26.2.4
358	..... مدیریت سایت‌ها	26.3
359	..... ایجاد سایت وب	26.3.1
360	..... مدیریت سایت‌های وب	26.3.2
360	..... ایجاد فایل‌ها و فولدرها	26.3.3
361	..... ویرایش فایل‌ها	26.3.4
362	..... حذف فایل‌های بی‌مصرف	26.3.5
362	..... تغییر نمایش سایت در پانل FILES	26.3.6
362	..... تبادل فایل میان سایت‌های LOCAL و REMOTE	26.3.7
363	..... پیش‌نمایش صفحه	26.4
364	..... اعتبارسنجی صفحه‌ی وب	26.5
364	..... اعتبارسنجی در DREAMWEAVER	26.5.1
365	..... اعتبارسنجی در سایت W3.ORG	26.5.2
366	..... نیازمندی‌های برنامه	26.6
<b>367</b>	<b>فصل 27. آغاز به کار طراحی</b>	
367	..... تنظیم صفحه‌ی وب	27.1
368	..... تنظیم فونت صفحه	27.1.1
370	..... تنظیم حاشیه‌های صفحه	27.1.2
370	..... تنظیم لینک‌ها	27.1.3
371	..... کدگذاری و تعیین عنوان صفحه	27.1.4
371	..... تصویر راهنما	27.1.5
371	..... وارد کردن داده‌های متنی در سند	27.2
372	..... تعیین قالب متن	27.2.1
373	..... تنظیم پاراگراف‌ها	27.2.2
374	..... ایجاد لیست	27.2.3

374	27.3. استفاده از لینک
374	27.3.1. لینک به سایت‌ها یا صفحات دیگر
375	27.3.2. ارسال نامه‌ی الکترونیکی
376	27.4. درج جدول
376	27.4.1. ایجاد جدول‌ها
377	27.4.2. وارد کردن داده‌های جدولی
378	27.4.3. انتخاب جدول
379	27.4.4. تنظیم ویژگی‌های جدول
379	27.4.5. تنظیم خانه‌های جدول
380	27.4.6. ویرایش جدول‌ها
381	27.5. درج خط افقی
382	27.6. درج تاریخ و زمان جاری در سند
382	27.7. درج تگ‌های META
383	27.8. درج کدهای جاوااسکریپت
383	27.9. تعیین ساختار صفحه
383	27.9.1. تگ <DIV>
384	27.9.2. استفاده از لیست‌ها
385	27.9.3. ساختار کلی صفحه در HTML 5
388	27.9.4. درج عناوین و پاراگراف‌ها
389	<b>فصل 28. درج عناصر چندرسانه‌ای در صفحه</b>
389	28.1. عناصر چند رسانه‌ای
389	28.1.1. تصویر
391	28.1.2. صوت و فیلم
392	28.2. تصویر
392	28.2.1. درج تصویر در سند
394	28.2.2. جایگزینی تصویر
396	28.2.3. لینک کردن تصویر
396	28.2.4. نقاط حساس تصویر
397	28.2.5. بهینه‌سازی تصویر
398	28.3. وارد کردن ویدیو در سند
398	28.3.1. وارد کردن فیلم‌های HTML 5
399	28.4. درج فیلم‌های FLV
400	28.5. وارد کردن صوت در سند
401	28.6. درج فایل‌های FLASH
403	28.7. استفاده از بوم نقاشی
404	28.7.1. ترسیم شکل‌ها
406	28.7.2. مستطیل توپر
406	28.7.3. مستطیل توخالی
407	28.7.4. ترسیم خط مستقیم و اشکال چند ضلعی
408	28.7.5. ترسیم دایره و آرک
409	28.7.6. ترسیم انواع منحنی‌ها

411	.....	نوشتن متن	28.7.7
411	.....	کشیدن تصویر	28.7.8
411	.....	پر کردن درون شکل ها	28.7.9
413	.....	<b>فصل 29. طراحی فرم های وب</b>	
413	.....	ایجاد فرم	29.1
414	.....	درج جعبه‌ی ویرایشی	29.1.1
415	.....	فیلد عددی	29.1.2
416	.....	فیلد رنگ	29.1.3
416	.....	انتخاب تاریخ	29.1.4
417	.....	ویرایشگر چند خطی	29.1.5
417	.....	استفاده از دکمه‌ها	29.1.6
418	.....	ارسال فایل	29.1.7
418	.....	فیلد مخفی	29.1.8
418	.....	لیست بازشونده	29.1.9
419	.....	استفاده از JUMP MENU	29.1.10
420	.....	دکمه‌های رادیویی و CHECKBOX	29.1.11
420	.....	ایجاد یک گروه از دکمه‌های رادیویی یا CHECKBOX	29.1.12
421	.....	<b>فصل 30. کار با CSS</b>	
421	.....	کار با پانل CSS DESIGNER	30.1
422	.....	ایجاد شیوه‌نامه‌ها و اتصال آنها به صفحات وب	30.1.1
423	.....	افزودن یک رسانه	30.1.2
423	.....	تنظیمات CSS	30.1.3
423	.....	تعریف قوانین	30.2
424	.....	تنظیم ویژگی‌های PADDING, MARGIN و POSITION	30.2.1
424	.....	گزینه‌های چیدمان	30.2.2
425	.....	تنظیمات متن	30.2.3
426	.....	تنظیم ویژگی BORDER	30.2.4
426	.....	تنظیم پس‌زمینه	30.2.5
428	.....	حذف یا غیرفعال کردن ویژگی‌ها	30.2.6
428	.....	کار با کلاس‌ها	30.3
428	.....	اعمال کلاس به المان موجود	30.3.1
428	.....	تبدیل قوانین INLINE به کلاس	30.3.2
429	.....	انتقال قوانین به فایل	30.3.3
430	.....	اعمال شیوه‌نامه‌های موقت در زمان طراحی	30.4
430	.....	پانل CSS TRANSITIONS	30.5
431	.....	ایجاد یک TRANSITION	30.5.1
432	.....	حذف یک ویژگی متحرک	30.5.2
433	.....	<b>فصل 31. کار با JQUERY</b>	
433	.....	استفاده از موضوعات JQUERY	31.1
434	.....	ACCORDION	31.1.1
435	.....	TABS	31.1.2



436	DATEPICKER.31.1.3
437	PROGRESSBAR.31.1.4
438	DIALOG.31.1.5
438	AUTOCOMPLETE.31.1.6
439	SLIDER.31.1.7
440	BUTTON.31.1.8
440	BUTTONSET.31.1.9
441	CHECKBOX BUTTONS.31.1.10
441	RADIO BUTTONS.31.1.11
442	JQUERY MOBILE.31.2
442	افزودن صفحه.31.2.1
443	LIST VIEW.31.2.2
444	LAYOUT GRID.31.2.3
444	COLLAPSIBLE BLOCK.31.2.4
445	درج عناصر فرم.31.2.5
445	JQUERY افکت‌های.31.3
447	<b>پیوست‌ها</b>
447	1. انواع فایل‌ها
448	2. کاراکترهای ویژه
465	3. واژگان مخفف
466	4. اصطلاحات

## مقدمه

در طول سال‌های گذشته، جای خالی کتابی که تمام مباحث طراحی صفحات وب را در بر داشته باشد، احساس می‌شد. این نیاز، ما را بر آن داشت تا در این زمینه، اقدام به تألیف یک کتاب جامع کنیم. کتاب حاضر، یک مرجع آموزشی است که بیشتر مباحث سمت کلاینت را در بر گرفته است. به طوری که پس از مطالعه‌ی دقیق و کامل این کتاب، خواهید توانست تا صفحات مورد نظر خود را به سادگی تولید کنید. توصیه ما این است که بخش‌های گوناگون کتاب را به ترتیب و با دقت مطالعه کرده و پیش از یادگیری آن به فصل‌های بعدی مراجعه نکنید. هرچند، در صورت نیاز می‌توانید در هر مرحله‌ای به بخش آخر کتاب (بخش Dreamweaver) مراجعه کرده و اقدام به مطالعه‌ی فصل مربوطه کنید.

نکته‌ی مهمی که در اینجا لازم است به آن اشاره کنیم، لزوم یادگیری یک برنامه‌ی گرافیکی مانند فتوشاپ است که به شما کمک می‌کند تا صفحات جذاب‌تری تولید کنید. با این وجود، عدم آشنایی با برنامه‌های گرافیکی تأثیری در یادگیری این کتاب نخواهد داشت.

به یاری پروردگار، تألیف و گردآوری مطالب این کتاب، پس از ماه‌ها کار و تلاش به پایان رسید و امید است مورد توجه دانش‌پژوهان و علاقمندان به طراحی صفحات وب قرار گیرد. در تألیف این کتاب، همواره سعی بر این بوده تا مطالب به صورت ساده و شیوا ارائه گردد. مطالب این کتاب، در عین سادگی، می‌تواند به صورت یک مرجع آموزشی مورد استفاده اهل فن قرار گیرد. از آنجایی که انجام تمرینات، نقش بسیار مؤثر و مهمی در یادگیری مطالب دارند؛ به‌شدت توصیه می‌شود خوانندگان گرامی، نمونه‌ها و تمرینات ذکر شده در این کتاب را با دقت تمام انجام دهند.

در پایان اینکه مطالب کتاب حاضر، حاصل سال‌ها تدریس و کار عملی است و هم‌اکنون پیش روی شما قرار گرفته است. امید است این کتاب مورد استفاده خوانندگان محترم و دانش‌پژوهان گرامی قرار گیرد. متخصصان محترم و خوانندگان گرامی می‌توانند نظرها، انتقادات، پیشنهادات و مطالب خود را از طریق انتشارات پندار پارس و یا پست الکترونیکی [mohammadesmailihoda@gmail.com](mailto:mohammadesmailihoda@gmail.com) به اینجانب انتقال دهند تا در چاپ‌های بعدی مورد استفاده قرار گیرد. همچنین در صورت لزوم، پاسخ‌های مقتضی به آدرس الکترونیکی این عزیزان ارسال خواهد شد.

# بخش نخست

## تولید صفحات وب با HTML

### پیش‌گفتار

این بخش، نحوه‌ی ایجاد ساختار اصلی صفحات وب با کمک زبان HTML را به شما می‌آموزد. توجه کنید که همه‌ی صفحات وب بر پایه‌ی HTML ساخته می‌شوند و زبان‌های دیگر نمی‌توانند جایگزین آن گردند. بنابراین، یادگیری آن برای همه‌ی برنامه‌نویسان وب ضروری است.

با وجود آنکه زبان HTML 5.0 به بازار عرضه شده است، ولی زبان HTML 4.01 همچنان به حیات خود ادامه می‌دهد. دلیل اصلی این امر مرورگرها هستند؛ زیرا بسیاری از کاربران از نسخه‌های جدید آنها استفاده نمی‌کنند. برنامه‌نویسان هم ترجیح می‌دهند کدهایی بنویسند که کاربرانشان قادر به دیدن آنها باشند! پیشنهاد ما این است که هنگام کدنویسی با HTML 4.01، سازگاری کدها با HTML 5.0 را لحاظ کنید. به بیانی دیگر، زبان HTML 4.01 دارای دستورها و ویژگی‌هایی است که می‌توانند برای صفحه‌آرایی مورد استفاده قرار گیرد؛ اما، این ویژگی‌ها تنها برای سازگاری با نسخه‌های پیشین در مرورگرها باقی مانده است و در روش جدید برنامه‌نویسی کاربردی ندارد. بنابراین، بهتر است از آنها استفاده نکنید.

هم‌اینک، از زبان HTML، تنها برای ایجاد چارچوب اصلی صفحات وب استفاده می‌شود و کارهای صفحه‌آرایی، کاملاً به عهده‌ی CSS گذاشته شده است. هر چند، در این فصل به برخی از این ویژگی‌ها اشاره شده است تا بتوانید کدهای برنامه‌نویسان دیگر را تحلیل و ویرایش کنید.

در پایان، اگر قصد استفاده از HTML 5 را دارید، بهتر است آن را در مرورگرهای قدیمی نیز مشاهده نمایید تا در صورت امکان، تغییرات لازم را در برنامه انجام داده و سازگاری بیشتری با نسخه‌های گوناگون ایجاد کنید.

## فصل نخست

# ساختار صفحات وب

در این فصل می‌خواهیم ساختار اصلی صفحات وب را بررسی کنیم. رعایت اصول طراحی و چارچوب صفحات وب، مرورگرها را در تولید صفحات مناسب یاری خواهد کرد. تمام صفحات وب، بر پایه‌ی HTML ساخته می‌شوند؛ بنابراین، چارچوب صفحات وب، زبان HTML است و بدون آن نمی‌توان حتی یک صفحه‌ی وب تولید کرد. در این کتاب، از استانداردهای جدید XHTML و HTML 5 استفاده شده است که نسبت به HTML 4.01 کامل‌تر است.

در این فصل، مطالب زیر را خواهید دید:

- ✓ معرفی ساختار کلی صفحات وب
- ✓ آشنایی با مفاهیم آغازین (تگ، المان و ویژگی)
- ✓ قالب‌بندی متن‌ها
- ✓ استفاده از لیست‌ها در صفحات وب
- ✓ بررسی المان‌های Block و Inline

### 1.1. نگاهی به صفحات وب

مجموعه‌ای از صفحات وب با یکدیگر لینک می‌شوند تا در مجموع، یک سایت وب را بسازند. یک سایت وب، دارای بخش‌های متنوعی مانند صفحه‌ی اصلی، فروش کالاها، پشتیبانی و اخبار سایت است. هر کدام از این بخش‌ها، از شماری عنوان، زیرعنوان، پاراگراف و تصویر تشکیل شده‌اند. همچنین، برخی صفحات دارای فرم‌هایی هستند که کاربر با پر کردن و ارسال آنها می‌تواند یک ارتباط دو طرفه با مدیران سایت یا کاربران دیگر برقرار کند.

یک سایت وب را می‌توان مانند یک روزنامه در نظر گرفت. یک سایت اینترنتی، همانند یک روزنامه، دارای بخش‌های گوناگونی است که هر کدام از آنها هدف خاصی را دنبال می‌کند. همچنین، هر صفحه‌ی وب، مانند یک صفحه‌ی روزنامه، از چند عنوان، پاراگراف و تصویر تشکیل شده است. هرچند، سایت وب با روزنامه تفاوت‌هایی نیز دارد که باعث می‌شود هر کدام از آنها، کاربردهای متفاوتی داشته باشند. حرکت در میان صفحات وب، با کمک لینک‌ها، بسیار سریع‌تر انجام می‌شود و از سوی دیگر، هزینه‌های کاغذ، چاپ و توزیع را ندارد. در عوض، دسترسی به آن نیاز به اینترنت و یک کامپیوتر دارد؛ بنابراین، دسترسی به آن در هر جایی ممکن نیست.

## 1.2. معرفی HTML و XHTML

همان گونه که گفتیم، HTML<sup>1</sup> پایه‌ای برای ایجاد صفحات وب است. زبان HTML دارای نسخه‌های گوناگونی است که به مرور زمان ایجاد شده‌اند. نسخه‌ی HTML 4.01 در دسامبر 1999 به بازار عرضه شد. پس از آن، یک نسخه‌ی سخت‌گیرانه‌تر از HTML ارائه گردید که به نام XHTML<sup>2</sup> شناخته می‌شود. این نسخه‌ی جدید، نسبت به HTML 4.01 دارای برتری‌های زیر است:

- صفحات نوشته شده به زبان XHTML نسبت به HTML 4.01، در برنامه‌های کاربردی بیشتری می‌توانند مورد پردازش قرار گیرند؛ زیرا کدهای نوشته شده به زبان XHTML قانونمندتر است.
- سبک نمایش متن و رنگ‌آمیزی اسناد وب، با کدهای HTML کنترل می‌شود؛ اما، کدهای XHTML چنین کاری انجام نمی‌دهند و سبک نمایش صفحه را به CSS واگذار می‌کنند.

کدهای XHTML در محیط‌های متنی<sup>3</sup> مانند Notepad قابل نوشتن هستند؛ اما برخی از برنامه‌ها مانند Adobe Dreamweaver، طراح را در نوشتن این کدها کمک می‌کنند. فایل‌های HTML با یکی از پسوند‌های \*.html یا \*.htm ذخیره می‌شوند.

بهتر است فایل‌های خود را در قالب UTF-8 ذخیره نمائید تا کاراکترهای فارسی در مرورگرها به درستی به نمایش درآیند. در Notepad می‌توانید این گزینه را از لیست Encoding در پنجره‌ی Save as انتخاب کنید.

در HTML برای مشخص کردن بخش‌های گوناگون صفحه و قالب‌بندی آنها، از تگ‌ها استفاده می‌شود. برای نمونه، تگ‌ها هستند که سرصفحه، پاراگراف‌ها، محل درج تصاویر و جدول‌ها را مشخص می‌کنند. مرورگرهایی مانند Firefox، Safari، Internet Explorer و Opera این تگ‌ها را خوانده و سپس، آنها را به شکل مناسب نمایش می‌دهند. اگر چه در گذشته برای قالب‌بندی صفحات وب از HTML استفاده می‌شد؛ اما هم اکنون، مرورگرها متن را با کمک CSS قالب‌بندی می‌کنند.

اینک نگاهی به یک صفحه‌ی وب بسیار ساده می‌اندازیم. برنامه‌ی زیر، قالب کلی یک صفحه‌ی وب ساده را نشان می‌دهد. (Chapter 1\First.html) □

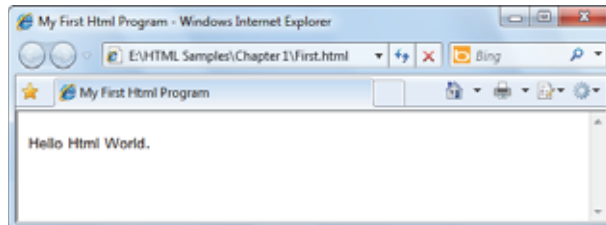
```
<html >
  <head>
    <title> My First Html Program </title>
  </head>
  <body>
    Hello Html World.
  </body>
</html >
```

<sup>1</sup> Hyper Text Markup Language

<sup>2</sup> Extensible HTML

<sup>3</sup> Text

در این کد، تگ‌های زیادی وجود دارد که آن را پیچیده نشان می‌دهد؛ اما پس از مدتی متوجه خواهید شد که نوشتن این گونه برنامه‌ها بسیار ساده است. تگ‌ها با کمک نمادهای `<` و `>` و واژه‌ی داخل آن شناخته می‌شوند. کل دستورهای XHTML بین تگ‌های `<html>` جای می‌گیرند و در هر صفحه، تنها یک بار آشکار می‌شوند. همان‌گونه که در شکل زیر می‌بینید خروجی برنامه، در بخش `<body>` جای گرفته است. بخش `<head>` نیز برای درج عنوان صفحه (بخش `title`) به کار برده شده است.



این تگ‌ها در بخش‌های آتی کتاب، بیشتر مورد توجه قرار خواهند گرفت.

### 1.2.1. مفهوم تگ‌ها و المان‌ها

نمادهای `<` و کاراکترهای درون آن، اصطلاحاً یک تگ<sup>۱</sup> نامیده می‌شود. تگ‌ها، معمولاً به صورت یک جفت استفاده می‌شوند و عموماً یک محدوده را مشخص می‌کنند. هر تگ خواص مشخصی به محتویات درون خود اعمال می‌کند. همان‌گونه که در نمونه پیشین دیدید، همه‌ی برنامه‌ها با `<html>` آغاز می‌شوند. تگ `</html>` در خط آخر، پایان محدوده‌ی برنامه را مشخص می‌کند. روی هم، این تگ‌ها محدوده‌ی کدهای HTML را مشخص می‌کنند. یک جفت تگ آغاز و پایان به همراه محتویات میان آنها، یک المان نامیده می‌شود. شکل زیر، مفهوم تگ و المان را مشخص می‌کند.



در اینجا `<h1>` محل آغاز عنوان اصلی صفحه و `</h1>` محل پایان آن را مشخص می‌کند. عبارت میان این دو تگ، همان متن عنوان است. در XHTML از تگ‌های تودرتو نیز می‌توان استفاده کرد. برای نمونه، در برنامه‌ی پیشین، تگ `<title>` در درون تگ `<head>` جای گرفته است. در XHTML، المان‌هایی که دارای یک تگ هستند نیز باید بسته شوند. برای نمونه، برای رفتن به خط بعدی باید از تگ `<br />` استفاده کنید. این در حالی است که در HTML 4.01 و HTML 5 نیازی به این کار نیست؛ بنابراین، در این سبک‌های برنامه‌نویسی می‌توانید از تگ `<br>` استفاده نمایید.

<sup>1</sup> Tag

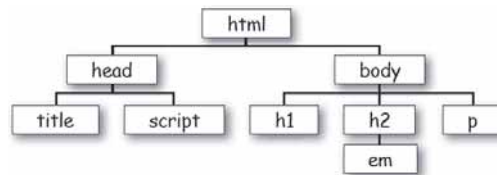
در XHTML، معمولا تگ‌ها با حروف کوچک نوشته می‌شوند. این در حالی است که کدهای HTML را می‌توان به هر شکلی وارد نمود.

## 1.2.2. بررسی بخش‌های عنوان و بدنه‌ی صفحه

هر صفحه‌ی HTML از دو بخش تشکیل می‌شود:

- المان `<head>` که دربرگیرنده‌ی اطلاعات کلی در مورد صفحه‌ی وب است. در این بخش، محتویات صفحه مشخص نمی‌شود. برای نمونه، عنوان صفحه و یک توضیح در مورد صفحه‌ی وب می‌تواند در این بخش جای بگیرد. معرفی فایل CSS برای قالب‌بندی صفحه‌ی وب نیز در این بخش انجام می‌شود.
- المان `<body>` که بدنه‌ی برنامه را مشخص می‌کند. این بخش، دارای اطلاعاتی است که در صفحه‌ی مرورگر قابل مشاهده است. پاراگراف‌ها و تصاویر، نمونه‌ای از این محتویات هستند.

المان‌های `<html>`، `<head>` و `<body>` اسکلت یک صفحه‌ی وب را تشکیل می‌دهند. در واقع، همه‌ی صفحات وب دربردارنده‌ی این المان‌ها هستند. نمودار درختی این المان‌ها، در شکل زیر نشان داده شده است.



### المان `<head>`

المان `<head>` در برگیرنده‌ی المان‌های دیگری است که برای هدایت جست‌وجوگرها و تعیین مشخصات صفحه استفاده می‌شود. این المان می‌تواند دارای المان‌های زیر باشد:

- المان `<object>`، موضوعات JavaScript، انیمیشن‌های Flash و فایل‌های صوتی MP3 را در خود جای می‌دهد.
- المان `<title>`، عنوان صفحه را مشخص می‌کند. متن موجود درون این المان، معمولا در نوار عنوان صفحه و همچنین در تب صفحه‌ی وب درج خواهد شد. محتوای این المان به جست‌وجوگرها اجازه می‌دهد تا صفحه را اندیس نمایند. همچنین، برای درج یک صفحه در بخش Favorites از این عنوان استفاده خواهد شد.
- المان `<link>` برای متصل کردن فایل‌های خارجی همچون قالب‌های CSS و JS استفاده می‌شود.
- المان `<style>`، دارای قوانین مربوط به سند جاری است.
- المان `<script>`، دربرگیرنده‌ی کدهای جاوااسکریپت در سند است. متغیرهای عمومی و توابع جاوااسکریپت، معمولا در این بخش جای می‌گیرند.
- المان‌های `<meta>`، مشخصات صفحه‌ی وب را مشخص می‌کنند. مشخصات نویسنده، نحوه‌ی کدگذاری و کلیدواژه‌های مربوط به مطالب صفحه، نمونه‌ای از کاربرد این المان‌ها است.

المان‌های گوناگون بخش <head> در فصل‌های بعدی بررسی خواهند شد.

### المان <body>

المان <body>، دارای فرم‌ها، جدول‌ها، تصاویر و مطالبی است که در صفحات وب قابل مشاهده هستند. بدنه‌ی برنامه، معمولاً پس از المان <head> قرار داده می‌شود.

رعایت کردن اصول نوشتن کدها، خوانایی برنامه را افزایش داده و ویرایش آن را ساده‌تر می‌کند. همچنین، با رعایت اصول برنامه‌نویسی می‌توانید مطمئن شوید که کدهای شما در بسیاری از مرورگرها به درستی نمایش داده خواهد شد.

شکل زیر، ساختار کلی یک برنامه‌ی HTML را مشخص می‌کند.

```
<html >
  <head>
  ...
  </head>

  <body>
  ...
  </body>
</html >
```

المان <body> دارای ویژگی‌های موجود در جدول زیر است.

ویژگی	توضیح
bgcolor	رنگ پس‌زمینه‌ی صفحه را مشخص می‌کند. <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">منسوخ شده</span>
background	برای تعیین تصویر پس‌زمینه در صفحه‌ی وب از این ویژگی استفاده می‌شود. <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">منسوخ شده</span>
Text	رنگ متن را مشخص می‌کند. <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">منسوخ شده</span>
Al i nk	رنگ لینک فعال را مشخص می‌کند. <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">منسوخ شده</span>
Li nk	این ویژگی، رنگ لینک‌ها را مشخص می‌کند. رنگ پیش‌فرض لینک‌ها آبی است. <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">منسوخ شده</span>
Vl i nk	رنگ لینک‌های بازدید شده را مشخص می‌کند. لینک‌های بازدید شده به طور پیش‌فرض به رنگ بنفش نمایش داده می‌شود. <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">منسوخ شده</span>

برای تعیین ویژگی‌های المان <body> از قوانین CSS استفاده کنید.



### 1.2.3. ویژگی‌های المان

ویژگی‌های یک المان، مشخصات آن المان را مشخص می‌کند. طراح می‌تواند با کمک ویژگی‌های یک المان، رفتار و خصوصیت‌های آن را تعیین نماید. به نمونه‌ی زیر توجه کنید:

```
<body bgcolor="red">
...
</body>
```

در این نمونه، المان <body> بدنه‌ی برنامه را تعریف می‌کند. همان گونه که می‌دانید رنگ پس‌زمینه‌ی صفحه، به طور پیش‌فرض سفید است. با افزودن ویژگی bgcolor می‌توانید رنگ پس‌زمینه را به رنگ دلخواه تغییر دهید. در این نمونه، از رنگ قرمز استفاده شده است. مقداری که به یک ویژگی نسبت می‌دهید در درون نمادهای " " (Double Quotation Mark) یا ' ' (Single Quotation Mark) جای می‌گیرد.

شکل کلی یک المان، به صورت زیر است:

```
<Tag Attribute="value"> Your Text </Tag>
```

هر المان می‌تواند دربرگیرنده‌ی ویژگی‌های بی‌شماری باشد. ترتیب این ویژگی‌ها در المان اهمیتی ندارد؛ اما برای خوانایی بیشتر یک المان، ممکن است از ترتیب خاصی استفاده شود. برای نمونه، برای یک دکمه در صفحه‌ی وب، بهتر است ویژگی type را پیش از ویژگی‌های دیگر بیان کنید تا نوع فیلد، پیش از مشخصات دیگر مشخص شود:

```
<input type="button" value="OK" />
```

به طور کلی، ویژگی‌های المان به چند دسته‌ی مهم تقسیم می‌شوند:

- برخی از ویژگی‌ها، بین بیشتر المان‌ها مشترک<sup>1</sup> هستند. برای نمونه می‌توان ویژگی‌های style, class, id, title, draggable, dir, accesskey را برشمرد.
- ویژگی‌های رویداد، دسته‌ی دیگری از ویژگی‌ها هستند که برای ارتباط کاربر با صفحه‌ی وب مورد استفاده قرار می‌گیرند. این ویژگی‌ها، حاوی کدهای اسکریپتی (مانند جاوااسکریپت) بوده و در هنگام رخ دادن رویدادی همچون کلیک، دابل کلیک، درگ، فشردن یک دکمه و ... اجرا می‌شوند. برخی از این ویژگی‌ها عبارت‌اند از: onClick, onDoubleClick, onMouseup, onMouseover, onMouseclick, onKeyPress و برخی از این رویدادها به‌وسیله‌ی کاربر و برخی دیگر از آنها به طور خودکار (معمولاً به‌وسیله‌ی مرورگر) تولید می‌شوند. این رویدادها، به طور مفصل در بخش آموزش جاوااسکریپت توضیح داده خواهند شد.

### 1.2.4. تعریف سند XML

زبان XML یک زبان نشانه‌گذاری<sup>2</sup> است که باعث می‌شود برنامه‌های دیگر بتوانند از اطلاعات صفحه‌ی وب استفاده کنند. از آنجایی که یک سند XHTML با کمک زبان XML<sup>3</sup> تولید می‌شود، بهتر است تگ زیر را در آغاز برنامه بیان کنید.

<sup>1</sup> Core attributes

<sup>2</sup> Markup

<sup>3</sup> Extensible Markup Language

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
```

این تگ دقیقاً در ابتدای سند XHTML جای می‌گیرد؛ بنابراین، پیش از آن نباید از تگ دیگری استفاده نمود. این تگ اختیاری است ولی بسیاری از کاربران از آن استفاده نمی‌کنند.

### 1.2.5. تعریف نوع سند

هر سند XHTML با یک تگ DOCTYPE<sup>1</sup> آغاز می‌شود. این تگ، نوع سند مورد استفاده در XHTML را مشخص می‌کند. در واقع، شما با استفاده از تگ DOCTYPE، میزان سازگاری صفحه‌ی وب با قوانین XHTML را تعیین می‌کنید. به این ترتیب، به مرورگر کمک می‌کنید تا صفحه‌ی مورد نظر را به درستی نمایش دهد. تگ DOCTYPE پیش از تگ <html> و در آغاز صفحه درج می‌شود.

در صفحات وب می‌توانید از انواع تگ DOCTYPE استفاده کنید:

- تگ زیر، یک صفحه‌ی وب را تعریف می‌کند که به طور کامل از استاندارد XHTML 1.1 پشتیبانی می‌کند. این استاندارد، XHTML 1.1 strict نامیده می‌شود و نسبت به انواع دیگر سخت‌گیرانه‌تر است:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml11/DTD/xhtml11.dtd">
```

- اگر قصد ندارید تا به طور کامل از استاندارد XHTML 1.1 استفاده کنید، می‌توانید گزینه‌ی دیگری را انتخاب کنید که XHTML 1.0 transitional نامیده می‌شود. این نوع سند، قوانین ساختاری XHTML را پشتیبانی می‌کند؛ اما به برنامه‌نویس اجازه می‌دهد تا از امکانات قالب‌بندی HTML به جای CSS استفاده نماید:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

- اگر در صفحه‌ی وب از فریم‌های HTML استفاده می‌کنید، به کار بردن XHTML 1.0 transitional هنوز هم محدود کننده است؛ زیرا XHTML به فریم‌ها به عنوان روشی قدیمی و منسوخ شده نگاه می‌کند. اگر به فریم‌های HTML نیاز دارید و نیز می‌خواهید از قوانین XHTML پیروی کنید، در این صورت، از سند XHTML 1.0 frameset استفاده نمایید:

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

- در HTML 5.0 باید از تگ زیر استفاده کنید:

```
<!DOCTYPE html >
```

مرورگرهایی که از HTML پشتیبانی می‌کنند، این صفحات را به خوبی نشان خواهند داد.

---

<sup>1</sup> Document Type Definition

### 1.2.6. قابلیت‌های جدید در HTML 5.0

هنگامی که HTML به بازار عرضه شد، خبری از CSS نبود. بنابراین، این زبان کار صفحه‌آرایی و قالب‌بندی را به عهده گرفته و در نسخه‌های مختلف توسعه داد. اینک که قالب‌بندی عناصر صفحه در CSS 3.0 به اوج خود رسیده است، دیگر نیازی به قالب‌بندی المان‌ها در HTML احساس نمی‌شود. به این ترتیب، در نسخه‌ی جدید HTML 5.0 ویژگی‌های مربوط به قالب‌بندی منسوخ شده و جای خود را به CSS 3.0 داده است. همچنین، قابلیت‌های جدیدی به زبان اضافه شده است که به شما امکان می‌دهد عملیات بیشتری نسبت به نسخه‌های پیشین انجام دهید.



مهم‌ترین ویژگی‌های HTML 5.0 عبارتند از:

- المان‌ها و ویژگی‌های جدید (مانند المان‌های جدید فرم و تگ‌های تقسیم‌بندی صفحه)
  - پشتیبانی کامل از CSS 3.0
  - پشتیبانی از پخش ویدیو و صوت و استفاده از قالب‌های جدید
  - تولید گرافیک دوبعدی و سه‌بعدی با کمک المان Canvas
  - قدرت ذخیره‌سازی داده‌ها و پشتیبانی از پایگاه داده‌ی محلی SQL
  - پشتیبانی از چند نخ‌ی و اجرای همزمان برنامه‌ها
  - امکان موقعیت‌یابی کاربران با گرفتن مجوز از آنها
- بسیاری از این ویژگی‌ها به تنهایی کار نمی‌کنند و وابسته به CSS 3.0 یا یک زبان اسکریپتی مانند Javascript هستند. بنابراین، بسیاری از این مطالب در بخش HTML توضیح داده نشده و بررسی آنها به بخش‌های آتی کتاب مוקول شده‌اند.

### 1.3. قالب‌بندی متن

در این بخش به بررسی تگ‌های قالب‌بندی متن خواهیم پرداخت. مهم‌ترین تگ‌های قالب‌بندی، شامل تگ‌های عنوان، پاراگراف و رفتن به خط بعدی است. نکته‌ی مهمی که باید به آن توجه کنید این است که یک تگ می‌تواند در مرورگرهای گوناگون به شکل‌های متفاوتی آشکار شود. برای نمونه، اندازه و نوع فونت یک پاراگراف در مرورگرهای گوناگون یکسان نخواهد بود.

#### 1.3.1. استفاده از فضاهای خالی<sup>1</sup>

پیش از قالب‌بندی متن، باید بدانید که مرورگرها، همه‌ی فضاهای خالی میان واژه‌ها را تنها به صورت یک کاراکتر Space تفسیر می‌کنند. فضاهای خالی، شامل کاراکترهای Space، Tab و Enter است. برای نمونه، اگر میان دو واژه از

<sup>1</sup> White Space

چند کاراکتر Space یا Tab استفاده کنید، همه‌ی آنها تنها به اندازه‌ی یک فضای خالی دیده خواهند شد. به این ترتیب، متن مورد نظر، کل عرض صفحه را پر خواهد کرد. توجه کنید که این فضاها به مرورگر اجازه می‌دهد تا متن پاراگراف به چند سطر شکسته شود. همواره مرورگرها واژگان کامل را در یک سطر نگاه‌داری می‌کنند.

کد منبع	خروجی برنامه
<pre>&lt;html &gt;   &lt;body&gt;     Sample text!   &lt;/body&gt; &lt;/html &gt;</pre>	<p>Sample text!</p>

برای آنکه فضاهای خالی به وسیله‌ی مرورگر خوانده شده و در صفحه‌ی مرورگر نمایش داده شوند، باید از تگ `<pre>` استفاده کنید. در این صورت، متن همان طوری نمایش داده می‌شود که در سند XHTML نوشته شده است. تگ `<pre>` جزو المان‌های block محسوب می‌شود.

نمونه‌ی زیر، نمونه‌ای از کاربرد این تگ را نشان می‌دهد. (Chapter 1\Preformatting.html )

<pre>&lt;html &gt;   &lt;body&gt;     &lt;pre&gt;       Item      Price       -----       1          14.9\$       2          15.9\$     &lt;/pre&gt;   &lt;/body&gt; &lt;/html &gt;</pre>
---

متن موجود در داخل المان `<pre>` با فونت‌هایی مانند Courier نمایش داده می‌شوند.

### 1.3.2. عنوان بندی<sup>2</sup>

بسیاری از صفحات وب، برای بیان اهداف اصلی خود از عنوان بندی استفاده می‌کنند. هر صفحه، معمولاً دارای یک عنوان اصلی و چند عنوان فرعی است. هر عنوان فرعی نیز می‌تواند به چند عنوان فرعی کوچک‌تر تقسیم شود. در واقع، عنوان‌های یک صفحه، فهرست یا ساختار آن را مشخص می‌کنند.

زبان XHTML از شش سطح عنوان در صفحه پشتیبانی می‌کند: `<h1>`، `<h2>`، `<h3>`، `<h4>`، `<h4>`، `<h4>` و `<h6>`. تگ `<h1>` بزرگ‌ترین و تگ `<h6>` کوچک‌ترین عنوان در صفحه است. توجه کنید که اندازه‌ی عنوان‌ها ممکن است در مرورگرهای گوناگون یکسان نباشد؛ زیرا، معمولاً هر مرورگر از فونت‌ها و اندازه‌های مخصوص به خود استفاده می‌کند که با مرورگرهای دیگر متفاوت است. با این وجود، برای یکسان‌سازی اندازه‌ها می‌توان از قوانین CSS استفاده کرد که در بخش‌های بعدی این کتاب مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

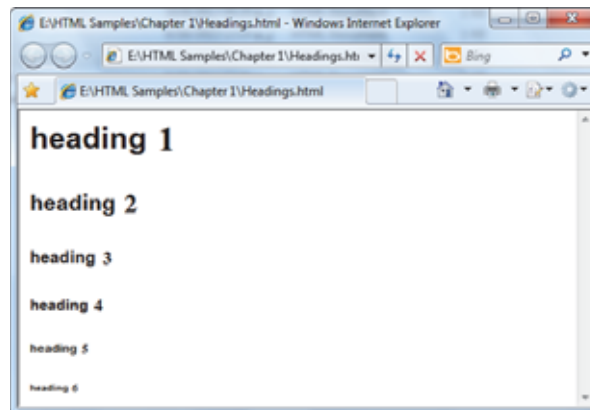
<sup>1</sup> Preformatted Text

<sup>2</sup> Heading

برای بررسی تگ‌های عنوان، کد زیر را تایپ کرده و سپس، خروجی آن را با انواع مرورگرها بررسی نمایید.  
(Chapter 1\Headings.html 📄)

```
<html >
  <body>
    <h1>heading 1</h1>
    <h2>heading 2</h2>
    <h3>heading 3</h3>
    <h4>heading 4</h4>
    <h5>heading 5</h5>
    <h6>heading 6</h6>
  </body>
</html >
```

شکل زیر، خروجی برنامه‌ی بالا را در مرورگر IE نشان می‌دهد.



برای چپ‌ساز کردن یک عنوان می‌توان از ویژگی align استفاده کرد. برنامه‌ی زیر را تایپ کرده و صفحه‌ی خروجی را ببینید.  
(Chapter 1\AlignHeading.html 📄)

```
<html >
  <body>
    <h1 align="center">Headings</h1>
    <p>Use HTML headings for headings only. Don't use headings to make text BIG or bold. Search engines use your headings to index the structure and content of your web pages.</p>
  </body>
</html >
```

جدول زیر، مقادیر مورد قبول برای این ویژگی را نشان می‌دهد.

مقدار	توضیح
right	نمایش متن عنوان در سمت راست پنجره‌ی مرورگر یا المانی که در درون آن جای دارد.
center	نمایش متن عنوان در وسط پنجره‌ی مرورگر
left	نمایش متن عنوان در سمت چپ پنجره‌ی مرورگر

بهتر است از ویژگی‌های بالا استفاده نکنید؛ زیرا وظیفه‌ی قالب‌بندی صفحه بر عهده‌ی شیوه‌نامه‌ها (قوانین CSS) است. در تعاریف جدید، زبان‌های HTML و XHTML تنها برای ایجاد ساختار اصلی صفحه مورد استفاده قرار می‌گیرند.

### 1.3.3. پاراگراف‌ها

روش دیگر برای قالب‌بندی متن، استفاده از پاراگراف‌ها است. پاراگراف‌ها جزو عناصر بسیار مهم و پرکاربرد در صفحات وب است. برای ایجاد یک پاراگراف، از تگ `<p>` استفاده می‌شود.

`<p> Here is a paragraph of text. </p>`

مرورگر پاراگراف‌ها را با یک کاراکتر خط جدید<sup>1</sup> از یکدیگر تفکیک می‌کند. فاصله‌ی میان پاراگراف‌ها، کمی بیشتر از فاصله‌ی میان خطوط است.

### 1.3.4. پرش به خط بعدی

برای پرش به خط بعدی از المان `<br />` استفاده می‌شود. این المان، تگ پایانی ندارد.

`Address 1<br />Address 2`

معمولاً از این المان برای نوشتن اشعار، آدرس‌ها و کدهای برنامه در صفحات وب استفاده می‌شود. هرگز از این المان برای جدا کردن پاراگراف‌ها از یکدیگر استفاده نکنید.

در HTML 5، نباید از نماد `"` در درون تگ استفاده کنید. بنابراین، این کد در HTML 5 به صورت زیر نوشته می‌شود:

`Address 1<br>Address 2`

### 1.3.5. نقل قول

برای نقل قول یک جمله از یک منبع دیگر، بهتر است از تگ `<blockquote>` استفاده کنید. متن نقل قول شده، در مرورگر با یک تورفتگی<sup>2</sup> (از هر دو سمت چپ و راست) نمایش داده خواهد شد. برخی مرورگرها نیز آن را به صورت کج (Italic) نمایش خواهند داد.

`<blockquote cite="http://www.worldwide.org/who/index.html">  
For 50 years, WWF has been protecting the future of nature.  
</blockquote>`

ویژگی `cite` منبع خبر را نشان می‌دهد. این ویژگی باید یک لینک به صفحه‌ی منبع داشته باشد. مرورگرها کاری با این ویژگی ندارند؛ اما در آینده می‌تواند مورد استفاده‌ی برنامه‌نویسان قرار گیرد.

<sup>1</sup> New line (Enter)

<sup>2</sup> Indent

## 1.4.1. المان‌های نمایشی

المان‌های نمایشی شامل المان‌هایی که برای تغییر ظاهر کاراکترها مورد استفاده قرار می‌گیرند. در نرم‌افزارهایی مانند Microsoft Word، با کاربرد این المان‌ها آشنا هستید. بنابراین، در جدول زیر تنها تگ‌های مهم مربوط به المان‌های نمایشی را بررسی خواهیم کرد.

تگ	کاربرد	مثال
<b>	پررنگ نویسی	<b>Bold text</b> → <b>Bold text</b>
<i>	کج‌نویسی	<i>Italic text</i> → <i>Italic text</i>
<u>	زیرخطدار کردن	<u>Underline text</u> → <u>Underline text</u>
<s>	خط کشیدن وسط متن	<s>Strike text</s> → <del>Strike text</del>
<sup>	توان <sup>1</sup>	x<sup>2</sup> → x <sup>2</sup>
<sub>	اندیس <sup>2</sup>	x<sub>2</sub> → x <sub>2</sub>
<em>	تاکید	<em>Emphasis</em> → <i>Emphasis</i>
<strong>	تاکید زیاد <sup>3</sup>	<strong>Strong</strong> → <b>Strong</b>
<mark>	علامت زدن <sup>4</sup>	new in <mark>HTML5</mark> → new in <b>HTML5</b>

تگ‌های دیگری هم برای تعیین نحوه‌ی نمایش متن‌ها وجود دارد که اغلب توسط برنامه‌نویسان استفاده نمی‌شود.

### 1.4.1.1. کشیدن خط افقی

برای کشیدن خط افقی می‌توانید از المان <hr /> استفاده کنید. این المان برای جدا کردن بخش‌های گوناگون صفحه استفاده می‌شود (جایی که استفاده از عنوان برای جدا کردن این بخش‌ها مناسب نباشد).

```
<hr color="red" />
```

این المان، یک خط افقی به رنگ قرمز ایجاد می‌کند. برای تعیین عرض این المان می‌توانید از ویژگی width کمک بگیرید. این ویژگی در نسخه‌ی HTML 5 منسوخ شده است.

```
<hr width="50%" />
```

<sup>1</sup> Superscript

<sup>2</sup> Subscript

<sup>3</sup> این تگ در بیشتر مرورگرها به صورت پررنگ (Bold) دیده می‌شود. تفاوت این تگ با <bold> در میزان تاکید آنها است.

<sup>4</sup> Highlight

### 1.4.2. اندازه‌ی فونت

اندازه‌ی فونت، به طور پیش‌فرض توسط مرورگرها تعیین می‌شود. هرچند برای تغییر اندازه‌ی فونت و رنگ آن می‌توانید از تگ `<font>` استفاده کنید. این تگ در نسخه‌ی HTML 5.0 حذف شده است.

```
<font color="blue" size="3" face="arial"> Blue Text </font>
```

ویژگی‌های این تگ در جدول زیر آورده شده است.

ویژگی	کاربرد	مثال
color	تعیین رنگ فونت	color="#FF0000" → رنگ قرمز color="blue" → رنگ آبی color=rgb(255, 255, 0) → رنگ زرد
size	تعیین اندازه‌ی فونت	
face	تعیین نوع فونت	

برای تنظیم دقیق‌تر متن‌های داخل صفحه، باید از قوانین CSS استفاده کنید.

همچنین، برای تعیین نوع و اندازه‌ی فونت پیش‌فرض در یک صفحه‌ی وب می‌توانید از المان `<basefont>` استفاده کنید. این المان باید در بخش `<head>` قرار گیرد:

```
<basefont face="Impact" size="3" color="#33CC33" />
```

ویژگی‌های این المان، همانند المان `<font>` است. چنانچه بخواهید مشخصات بخشی از صفحه را تغییر دهید، از المان `<font>` استفاده کنید؛ زیرا، المان `<font>` نسبت به `<basefont>` اولویت بالاتری دارد.

المان `<basefont>` نیز در HTML 5 حذف شده است؛ بنابراین، برای تعیین مشخصات فونت در صفحه باید از قوانین CSS استفاده کنید.

### 1.4.3. مختصرنویسی

برای نوشتن یک واژه به صورت مخفف، از تگ `<abbr>` استفاده کنید. با این کار، اطلاعات مفیدی در اختیار مرورگرها، سیستم‌های مترجم، غلطیاب‌ها و موتورهای جست‌وجو قرار می‌دهید.

```
<abbr title="World Wide web">WWW</abbr>
```



با قرار گرفتن اشاره‌گر ماوس بر روی واژه‌ی مخفف شده، متن موجود در ویژگی `title` به صورت راهنما (Tooltip) نمایش داده خواهد شد. شکل روبه‌رو این موضوع را نشان می‌دهد.

به جای تگ `<abbr>` می‌توانید از تگ `<acronym>` استفاده کنید. از آنجایی که این تگ در HTML 5.0 پشتیبانی نمی‌شود بهتر است از آن استفاده نکنید.




## 1.5. استفاده از لیست‌ها

اهمیت استفاده از لیست‌ها بر کسی پوشیده نیست. لیست کردن اقلام گوناگون و بیان مراحل یک پروسه‌ی خاص، نمونه‌های بارزی از کاربرد لیست‌ها هستند. لیست‌ها به کاربر کمک می‌کنند تا داده‌ها را به سادگی دریافت و به سرعت تحلیل کنند. در XHTML، لیست‌ها با توجه به کاربردشان به سه دسته تقسیم می‌شوند: لیست‌های نامرتب<sup>1</sup>، لیست‌های مرتب<sup>2</sup> و لیست‌های تعریفی<sup>3</sup>.

### 1.5.1. لیست‌های نامرتب



لیست‌هایی که در آنها ترتیب قرار گرفتن اقلام مهم نباشد، لیست‌های نامرتب نامیده می‌شوند. لیست‌های نامرتب با کمک بولت‌ها نمایش داده می‌شود. در HTML، یک بولت تنها دارای چند شکل استاندارد است و از شکل‌های متنوع پشتیبانی نمی‌کند، مگر آنکه بولت‌های مورد نظر را شبیه‌سازی کنید. برای استفاده از شکل‌های دلخواه، باید از قوانین CSS کمک بگیرید. همچنین با کمک لیست‌های تعریفی می‌توانید آن را شبیه‌سازی کنید.

برنامه‌ی زیر، نحوه‌ی درج بولت‌ها را نشان می‌دهد. (Chapter 1\UnorderedList.html )

کد منبع	خروجی برنامه
<pre>&lt;html &gt;   &lt;body&gt;     &lt;ul &gt;       &lt;li &gt;Mi lk&lt;/li &gt;       &lt;li &gt;Tea&lt;/li &gt;     &lt;/ul &gt;   &lt;/body&gt; &lt;/html &gt;</pre>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Milk</li> <li>• Tea</li> </ul>

هر المان <ul> شامل آیتم‌های موجود در لیست است. هر آیتم از لیست با یک تگ <li> مشخص می‌شود.

تگ <ul> دارای ویژگی‌های جدول زیر است.

ویژگی	کاربرد	مثال
Type	تعیین شکل بولت  منسوخ شده	type="disc" → ● (پیش فرض) type="circle" → ○ type="square" → ■
compact	فشرده نویسی  منسوخ شده	

<sup>1</sup> Unordered List

<sup>2</sup> Ordered List

<sup>3</sup> Definition List

## 1.5.2. لیست‌های مرتب

لیست‌هایی که در آنها ترتیب قرار گرفتن اقلام مهم باشد، لیست‌های مرتب نامیده می‌شوند. لیست‌های مرتب به کمک اعداد (1, 2, 3, ...)، حروف (A, B, C, ...) و شماره‌های یونانی (I, II, III, IV, ...) از یکدیگر تفکیک می‌شوند.

کد منبع	خروجی برنامه
<pre>&lt;html &gt;   &lt;body&gt;     &lt;ol &gt;       &lt;li &gt;Mi lk&lt;/li &gt;       &lt;li &gt;Tea&lt;/li &gt;     &lt;/ol &gt;   &lt;/body&gt; &lt;/html &gt;</pre>	<pre>1. Mi lk 2. Tea</pre>

المان `<ol>` دارای آیتم‌های لیست شمارشی است. هر آیتم از لیست (همانند لیست‌های غیرشمارشی) با یک تگ `<li>` مشخص می‌شود.

تگ `<ol>` دارای ویژگی‌های جدول زیر است:

ویژگی	کاربرد	مثال
type <sup>1</sup>	تعیین نحوه‌ی شمارش	→ 1, 2, 3, 4, ... → A, B, C, D, ... → a, b, c, d, ...
		→ I, II, III, IV, ... → i, ii, iii, iv, ...
reversed <sup>2</sup>	شمارش معکوس	
start	تعیین آغاز شمارش	

قوانین CSS ویژگی‌های کامل‌تری دارد که به شما کمک می‌کند لیست مرتب مورد نظر را ایجاد کنید.

## 1.5.3. لیست‌های تعریفی

لیست تعریفی، نوع خاصی از لیست‌ها است که برای تعریف چند عبارت استفاده می‌شود. این لیست‌ها به وسیله‌ی تگ `<dl>` تعریف می‌شوند. نمونه‌ی زیر، نحوه‌ی تعریف این نوع از لیست‌ها را مشخص می‌کند.

<sup>1</sup> استفاده از این ویژگی توصیه نمی‌شود.

<sup>2</sup> این ویژگی در HTML 5.0 اضافه شده است؛ بنابراین، برای مشاهده نتیجه آن باید از مرورگرهای جدید استفاده نمایید.

کد منبع	خروجی برنامه
<pre>&lt;dl &gt;   &lt;dt&gt;Unordered List&lt;/dt&gt;   &lt;dd&gt;List of bullets&lt;/dd&gt;   &lt;dt&gt;Ordered List&lt;/dt&gt;   &lt;dd&gt;A numbered set&lt;/dd&gt;   &lt;dt&gt;Defi ni ti on Li st&lt;/dt&gt;   &lt;dd&gt;Li st of defi ni ti ons&lt;/dd&gt; &lt;/dl &gt;</pre>	<pre>Unordered List List of bullets Ordered List A numbered set Defi ni ti on Li st List of defi ni ti ons</pre>

از لیست‌های تعریفی می‌توانید برای ایجاد لیست‌های غیرترتیبی استفاده کنید. در این صورت، شکل بولت‌ها می‌تواند دلخواه باشد.

در XHTML یک لیست می‌تواند در داخل لیست دیگر تعریف شود. در این صورت، هر کدام از لیست‌ها، ویژگی‌های خاص خود را خواهند داشت. استفاده از لیست‌های تودرتو<sup>1</sup> امری رایج در طراحی صفحات وب است.

در بخش‌های بعدی از لیست‌ها برای ایجاد منوها و عناصر پیچیده‌ی دیگر استفاده خواهیم کرد.

## 1.6. استفاده از کاراکترهای ویژه

برخی از کاراکترها در XHTML معنی خاصی دارند. همچنین، بعضی از کاراکترها در صفحه کلید وجود ندارند. این مسایل باعث می‌شود تا شما نتوانید از آنها در سند XHTML استفاده کنید. برای نمونه، اگر قصد آموزش طراحی صفحات وب را داشته باشید باید تگ‌ها را به کاربران خود معرفی کنید. اما، مرورگرها به جای نمایش آنها، تگ‌ها را تفسیر خواهد کرد.

برای نمایش کاراکترهای ویژه می‌توان از روش‌های زیر استفاده کرد:

&Name;  
&#Code;

استفاده از نام کاراکتر ویژه رایج‌تر است؛ زیرا خوانایی برنامه را افزایش می‌دهد. در روش دوم، کاراکتر ویژه با کد اسکی بیان می‌شود. این کد می‌تواند در مبنای 10 یا 16 بیان شود. هنگام استفاده از مبنای 16، باید پیش از کد اسکی یک کاراکتر X قرار دهید:

&#XHex;

به نمونه‌ی زیر دقت کنید.

کد منبع	خروجی برنامه
<pre>&amp;copy; Pendare Pars</pre>	<pre>© Pendare Pars</pre>

<sup>1</sup> Nesting List

لیست کاراکترهای ویژه در ضمیمه‌ی آخر کتاب آورده شده است.

## 1.7. حرکت متن در صفحه

برای حرکت متن در صفحه، از تگ <marquee> استفاده می‌شود. نحوه‌ی نگارش این دستور، به شکل زیر است:  
<marquee> Your Text! </marquee>

این تگ دارای ویژگی‌های موجود در جدول زیر است.

ویژگی	کاربرد	توضیح
behavior	نحوه‌ی حرکت متن	متن وارد صفحه شده و ثابت می‌ماند. → behavior="slide"
		حرکت پیوسته‌ی متن → behavior="scroll"
		حرکت رفت و برگشتی متن → behavior="alternate"
direction	جهت حرکت متن	این ویژگی می‌تواند دارای یکی از مقادیر right, left, down, up باشد.
scrollamount	سرعت حرکت متن	این گزینه می‌تواند هر عدد مثبتی را بپذیرد. پیش‌فرض این گزینه، مقدار 6 است.
loop	تعداد چرخش متن	مقدار پیش‌فرض این گزینه 1- است که باعث چرخش نامتناهی متن می‌شود.
width	عرض منطقه	
height	ارتفاع منطقه	

نمونه‌ی زیر، تصویر یک ماهی را در طول صفحه حرکت می‌دهد. (Chapter 1\Marquee.html)

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

## 1.8. استفاده از توضیحات در برنامه

برای درج توضیح در میان خطوط برنامه، از تگ توضیح استفاده می‌شود. برای این کار، از قاعده‌ی زیر استفاده کنید:  
<!-- توضیحات -->

توضیحات درج شده در این تگ، در صفحه‌ی وب نمایش داده نخواهد شد. این توضیحات، شما را در ویرایش کدهای برنامه یاری خواهد کرد.

## 1.9. المان‌های Block و Inline

تاکنون المان‌های گوناگونی را مشاهده کرده‌اید که بر روی متن‌های صفحه تأثیر می‌گذارند. این المان‌ها به دو دسته‌ی زیر تقسیم می‌شوند:

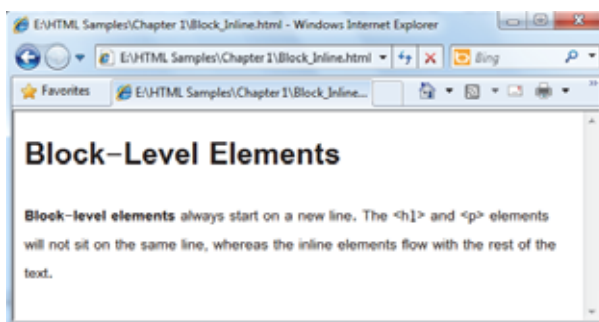
- المان‌های Block
- المان‌های Inline

**المان‌های Block:** المان‌های Block، سطرهایی را که در آن قرار دارند به خود اختصاص می‌دهند و آنها را با المان‌های دیگر به اشتراک نمی‌گذارند. برای نمونه، دو المان پاراگراف نمی‌توانند در یک سطر قرار بگیرند و با یک کلید Enter از یکدیگر جدا می‌شوند. المان‌های `<p>`، `<h1>` تا `<h6>`، `<ul>`، `<ol>`، `<dl>`، `<pre>` و `<hr />` نمونه‌هایی از المان‌های سطح Block هستند. همچنین، هر متنی که در کنار این المان‌ها قرار بگیرد، در سطر جداگانه‌ای نوشته می‌شود.

**المان‌های Inline:** المان‌های Inline، در سطرهای مستقل و جداگانه‌ای قرار نمی‌گیرند؛ بلکه، تعداد زیادی از این المان‌ها می‌توانند پشت‌سرهم و در یک سطر نمایان شوند. المان‌های `<b>`، `<i>`، `<u>`، `<em>`، `<strong>`، `<big>`، `<sub>` و `<sup>` همگی از این دسته هستند.

نمونه‌ی زیر، نمونه‌ای از المان‌های Block و Inline را نشان می‌دهد: (Chapter 1\Block\_Inline.html)

```
<h1> Block-Level Elements </h1>
<p> <strong> Block-level elements </strong> always start on a new line. The
&lt;t;h1&gt; and &lt;t;p&gt; elements will not sit on the same line, whereas the
inline elements flow with the rest of the text. </p>
```



همان گونه که مشاهده می‌کنید، المان‌های `<p>` و `<h1>` در بلوک‌های جداگانه‌ای نمایش داده می‌شوند؛ اما المان `<strong>` سطر مجزایی به خود اختصاص نمی‌دهد. المان‌های Inline نمی‌توانند دارای المان‌های Block باشند؛ اما این المان‌ها می‌توانند در داخل المان‌های Block نمایان شوند.

## 1.10. گروه‌بندی المان‌ها

برای گروه‌بندی المان‌ها، از تگ‌های `<div>` و `<span>` استفاده می‌شود. این تگ‌ها، بخش‌های مختلف صفحه‌ی وب را بخش‌بندی می‌کنند. تگ‌های گروه‌بندی، تأثیری بر روی ظاهر صفحه نمی‌گذارند؛ مگر آنکه با کمک کدهای CSS آن را تغییر دهید. برای نمونه، با درج المان‌های مربوط به پاورقی در داخل تگ `<div>` و اختصاص قوانین CSS به آن می‌توانید ظاهر پاورقی را تغییر دهید. این کار، مدیریت صفحه‌ی وب را آسان‌تر خواهد کرد.


تگ `<div>`، برای گروه‌بندی المان‌های block مورد استفاده قرار می‌گیرد: (Chapter 1\Div.html)

```
<h2> Footnotes </h2>
<div class="footnotes">
  <p> <b>1</b> Hyper Text Markup Language </p>
  <p> <b>2</b> The W3C is the World Wide Web Consortium which
  maintains many Web standards </p>
</div>
```

برای گروه‌بندی المان‌های Inline از تگ `<span>` استفاده می‌شود. المان‌های `<div>` و `<span>` در فصل‌های آینده مورد بررسی بیشتر قرار خواهند گرفت.

## فصل دوم

# لینک کردن صفحات وب

یکی از موضوعاتی که صفحات وب را از دیگر رسانه‌ها متمایز می‌کند، استفاده از لینک‌ها برای حرکت بین صفحات وب و رفتن به سایت‌های دیگر است. لینک می‌تواند یک واژه، عبارت یا عکس باشد. هنگام عبور ماوس از روی لینک‌ها، اشاره‌گر ماوس به شکل  درمی‌آید.

در این فصل، مطالب زیر را خواهید دید:

- ✓ لینک کردن صفحات یک سایت وب
- ✓ ایجاد لینک بین سایت‌ها
- ✓ ساختار فولدرها در یک سایت و مدیریت آنها


### 2.1. لینک‌های پایه

برای مشخص کردن یک لینک از المان `<a>` استفاده می‌شود. متن یا تصویری که کاربر روی آن کلیک می‌کند در میان تگ‌های `<a>` و `</a>` قرار می‌گیرد. به طور پیش‌فرض، مرورگرها رنگ لینک‌ها را به صورت زیر نشان می‌دهند:

- لینک‌های ملاقات نشده به رنگ آبی
- لینک‌های ملاقات شده به رنگ بنفش
- لینک‌های فعال به رنگ قرمز

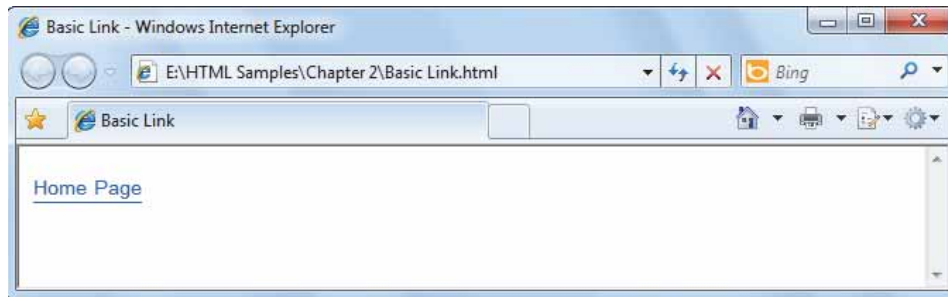
با کمک قوانین CSS می‌توانید رنگ پیش‌فرض لینک‌ها را تغییر دهید.

#### 2.1.1. لینک به صفحات دیگر

برای لینک کردن صفحه‌ی جاری به یک سند دیگر، از تگ `<a href="">` استفاده می‌شود. مقداری که به ویژگی `href` نسبت داده می‌شود، آدرس یک صفحه‌ی وب است. کد زیر، کاربر را به صفحه‌ی اصلی سایت هدایت می‌کند. (Chapter 2\Basic Link.html )

```
<body>  
  <a href="index.html">Home Page</a>  
</body>
```

در این نمونه، فایل index.html باید در فولدر جاری قرار داشته باشد؛ وگرنه، باید از روش‌های دیگر مسیریابی استفاده کنید. شکل زیر، خروجی برنامه را نشان می‌دهد.



با کلیک بر روی عبارت "Home Page"، صفحه‌ی مقصد در پنجره‌ی جاری مرورگر باز خواهد شد.

اگر قصد دارید به یک سایت دیگر لینک شوید، باید از گرامر زیر استفاده کنید:

```
<body>
  <a href="http://www.jdiust.ir">Jahad Daneshgahi </a>
</body>
```

برای تعریف یک کلید میانبر برای فعال کردن لینک‌ها از ویژگی accesskey استفاده کنید. در نمونه‌ی زیر، با فشردن کلیدهای Alt+j می‌توانید به لینک جهاد دانشگاهی دسترسی پیدا کنید.

```
<a href="http://www.jdiust.ir" accesskey="j">جهاد دانشگاهی علم و صنعت ایران</a>
```

المان <a> دارای ویژگی‌های متنوعی است که در جدول زیر به آنها اشاره می‌شود.

ویژگی	توضیح
Href	آدرس مقصد لینک را مشخص می‌کند. اگر در HTML 5 این ویژگی را مشخص نکنید، تگ <a> به عنوان یک جانگهدار (Placeholder) برای لینک محسوب خواهد شد.
Hreflang	زبان صفحه‌ی مقصد را مشخص می‌کند.
Name	نام بخشی از صفحه‌ی جاری را تعیین می‌کند. <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">منسوخ شده</span>
Rel	ارتباط میان صفحه‌ی جاری و صفحه‌ی لینک شده را نشان می‌دهد. این ویژگی می‌تواند یکی از مقادیر alternate, author, bookmark, help, license, next, noreferer, nofollow, prev, prefetch, search یا tag را داشته باشد.
Target	پنجره‌ای را مشخص می‌کند که صفحه‌ی مقصد در آن باز می‌شود.
Type	نوع MIME سند لینک شده را مشخص می‌کند. <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">جدید</span>

## 2.1.2. تعیین محل باز شدن صفحه

برای آنکه محل باز شدن صفحه‌ی مقصد را عوض کنید باید از ویژگی target استفاده نمایید. در نمونه‌ی زیر، صفحه‌ی Help در یک پنجره‌ی مجزا باز خواهد شد:

```
<a href="Help.html" target="_blank">Help</a>
```

ویژگی target می‌تواند یکی از مقادیر جدول زیر را داشته باشد:

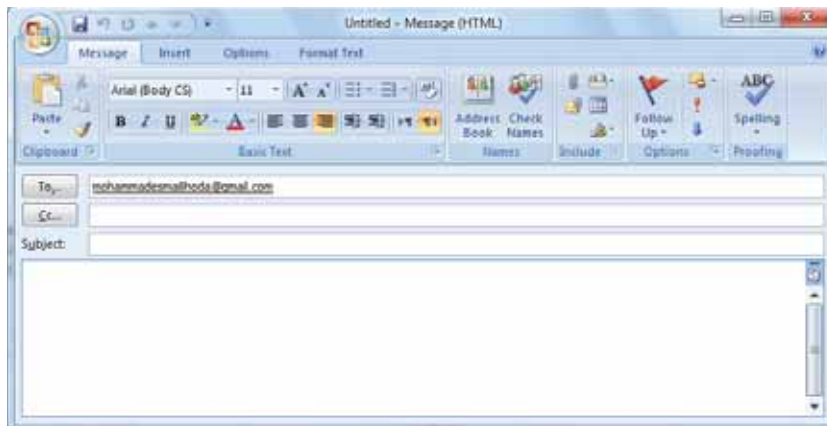
مقدار	توضیح
_blank	سند لینک شده در یک پنجره‌ی مجزا باز خواهد شد.
_self	سند لینک شده، در پنجره‌ی جاری باز خواهد شد. این مقدار، پیش‌فرض ویژگی target است.
_parent	هنگام استفاده از فریم‌ها، سند لینک شده در صفحه‌ی والد باز خواهد شد.
_top	اگر از فریم‌ها استفاده کرده باشید، همه‌ی آنها از بین رفته و صفحه‌ی مقصد در کل پنجره‌ی مرورگر باز خواهد شد.
framename	نام فریمی را مشخص می‌کند که صفحه‌ی مقصد در آن باز می‌شود.

## 2.1.3. لینک به پست الکترونیکی

احتمالاً لینک‌هایی را که به یک آدرس ایمیل اشاره می‌کنند مشاهده کرده‌اید. با کلیک روی این گونه لینک‌ها، یک برنامه‌ی پست الکترونیکی، مانند Outlook، باز می‌شود که به شما اجازه می‌دهد به فرد مورد نظر نامه‌ی الکترونیکی بفرستید. برای ایجاد یک لینک به آدرس ایمیل، از گرامر زیر استفاده کنید:

```
<a href="mailto:mohammadesmailihoda@gmail.com">Contact us</a>
```

همان گونه که می‌بینید، برای ارسال ایمیل از پروتکل mailto استفاده می‌شود. شکل زیر، نتیجه‌ی کلیک بر روی این لینک را نشان می‌دهد.





ارسال نامه‌ی الکترونیکی با پر کردن یک فرم در صفحه‌ی وب، با کدنویسی سمت سرور امکان‌پذیر است.

اگر بخواهید بخش‌های دیگر این پنجره (مانند cc, bcc و subject) به صورت اتوماتیک پر شوند، باید پارامترهای مورد نظر را به برنامه ارسال کنید. پارامترهای ارسالی به برنامه، با یک نماد ؟ از آدرس پست الکترونیکی جدا می‌شوند:

```
<a href="mailto:mohammadesmailihoda@gmail.com?subject=Comment&cc=info@pendarepars.com">Contact us</a>
```

نماد & برای جدا کردن پارامترهای مختلف از یکدیگر به کار رفته است.

چنانچه در داخل ویژگی href به فضای خالی (Space) نیاز داشتید، به جای آن از نماد %20 استفاده کنید. مقدار 20 همان کد اسکی کاراکتر Space است.

## 2.2. آدرس‌های اینترنتی URL<sup>1</sup>

آدرس یک تصویر یا صفحه‌ی وب در اینترنت، اصطلاحاً URL نامیده می‌شود. آدرس URL صفحات وب را می‌توان در بخش Address مرورگرها مشاهده کرد. اجزای مختلف یک URL در شکل زیر نشان داده شده است.



**پروتکل:** پروتکل http قراردادی است که برای تبادل صفحات وب (میان سرور و کلاینت) به کار می‌رود. برخی از سایت‌ها برای امنیت بیشتر از پروتکل دیگری به نام https استفاده می‌کنند. همچنین، تبادل فایل‌های بزرگ با کمک پروتکلی به نام ftp انجام می‌شود.

**آدرس میزبان:** این بخش از آدرس، دارای نام دامنه و سرویس دهنده است. در نمونه بالا، pendarepars.com نام دامنه<sup>2</sup> و www نام سرویس دهنده‌ی وب<sup>3</sup> را مشخص می‌کند. آدرس میزبان می‌تواند یک آدرس IP باشد.

**مسیر فایل:** بخش مسیر فایل، حاوی آدرس صفحه‌ی وب در محل سرویس دهنده است. آدرس صفحه می‌تواند دارای چند دایرکتوری باشد. مسیر فایل با یک نماد "/" از بقیه‌ی اجزای URL جدا می‌شود.

چنانچه نام فایل در آدرس URL ذکر نشود، سرور وب یکی از کارهای زیر را انجام خواهد داد:

- فایل پیش فرض در مسیر جاری را فراخوانی خواهد کرد. فایل پیش فرض در اغلب سرورها index.html است.

<sup>1</sup> Uniform Resource Locator

<sup>2</sup> Domain Name

<sup>3</sup> Web Server

- لیست فایل‌های موجود در مسیر جاری را نشان خواهد داد.
- یک پیغام خطا مبنی بر پیدا نشدن صفحه‌ی وب مورد نظر صادر خواهد کرد.

اگر لینک به صفحات داخلی سایت باشد، نیازی به استفاده از همه‌ی بخش‌های آدرس URL نخواهد بود؛ بلکه بخش مسیر فایل برای تعیین مقصد کافی است.

### 2.2.1. آدرس‌های مطلق<sup>1</sup> و نسبی<sup>2</sup>

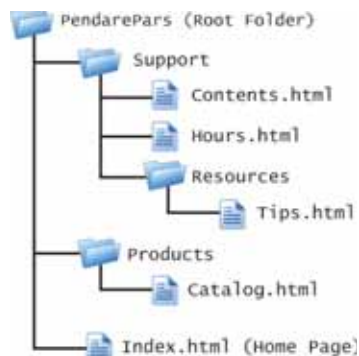
هنگام آدرس‌دهی در صفحات وب می‌توانید از دو نوع آدرس مطلق و آدرس نسبی استفاده کنید.

**آدرس‌های مطلق:** آدرس‌های مطلق، آدرس‌هایی هستند که فایل مورد نظر شما را به صورت منحصریفر در اینترنت مشخص می‌کنند. آدرس‌هایی که در نوار آدرس درج می‌شوند، از این نوع آدرس‌ها هستند. آدرس زیر، یک آدرس مطلق است که به وسیله‌ی ویژگی href در المان <a> مشخص می‌شود:

```
<a href="http://www.jdiust.ir/Portal/Home.html"> Portal Page </a>
```

از آنجایی که صفحات وب، دارای لینک‌های زیادی است؛ بنابراین، استفاده از آدرس‌های مطلق زمان‌بر خواهد بود. اگر در آدرس، نام سند HTML را ذکر نکنید، فایل پیش‌فرض در نظر گرفته خواهد شد.

**آدرس‌های نسبی:** معمولاً برنامه‌نویسان برای لینک کردن صفحات داخلی سایت خود از آدرس‌های نسبی استفاده می‌کنند. در این نوع از آدرس‌ها، مسیر فایل‌های منبع نسبت به صفحه‌ی جاری سنجیده می‌شوند. برای نمونه، به شکل زیر توجه کنید:



در اینجا می‌خواهیم فایل Hours.html را از داخل سند Contents.html فراخوانی کنیم. از آنجایی که Hours.html و Contents.html در یک فولدر قرار دارند، بنابراین، برای لینک کردن آنها باید از کد زیر استفاده کنید:

```
<a href="Hours.html"> Hours Page </a>
```

اگر فایل مورد نظر شما در دایرکتوری‌های بالاتر قرار داشته باشد، به ازای هر دایرکتوری باید از یک نماد ../ استفاده کنید. برای نمونه، برای فراخوانی فایل Index.html از داخل سند Contents.html باید از دستور زیر استفاده کنید:

<sup>1</sup> Absolute URLs

<sup>2</sup> Relative URLs

`<a href=" ../Index.html "> Home Page </a>`

برای دسترسی به دایرکتوری‌های فرزند، باید نام فولدرهای مورد نظر را صریحا ذکر کنید. منظور از دایرکتوری‌های فرزند، همان فولدرهایی هستند که در شاخه‌ی جاری قرار دارند. برای نمونه، برای فراخوانی فایل `Tips.html` از داخل سند `Contents.html` باید به صورت زیر عمل کنید:

`<a href="Resources/Tips.html "> Tips Page </a>`

در روش‌های پیشین، اگر فایل خود را به فولدرهای دیگر جابجا کنید، لینک شما کار نخواهد کرد. برای حل این مشکل می‌توانید از آدرسی استفاده کنید که نسبت به ریشه‌ی سایت سنجیده می‌شوند. ریشه‌ی سایت، همان فولدری است که کل سایت شما در آن قرار دارد:

`<a href="/Support/Resources/Tips.html "> Tips Page </a>`

نماد "/" در ابتدای آدرس، محاسبه‌ی مسیر از دایرکتوری ریشه را مشخص می‌کند.

## 2.2.2. `<base>` المان

مرورگر، پیش از استفاده از آدرس‌های نسبی، آنها را به آدرس‌های مطلق تبدیل می‌کند. با کمک المان `<base>` می‌توانید آدرس پایه‌ی لینک‌های نسبی را در صفحه‌ی وب مشخص کنید. این المان، در بخش `<head>` قرار می‌گیرد. برای مشخص کردن آدرس پایه از ویژگی `href` استفاده می‌شود:

`<base href="http://www.PendarePars.com/" />`

در این صورت، آدرس نسبی `Products/Catalog.html` به شکل زیر تبدیل خواهد شد:

`http://www.PendarePars.com/Products/Catalog.html`

اگر در المان `<base>` از ویژگی‌های `target` استفاده کنید، مقدار آن به تمام آدرس‌های نسبی اعمال خواهد شد.

المان `<base>` زمانی استفاده می‌شود که در یک صفحه‌ی وب، لینک‌های فراوانی به یک سایت وجود داشته باشند.

## 2.3. لینک کردن به بخشی از یک صفحه

لینک کردن به یک بخش از صفحه‌ی وب زمانی مفید است که از صفحات طولانی استفاده می‌کنید. این کار نیاز کاربران به پیمایش صفحات طولانی با ماوس را کاهش می‌دهد.

پیش از ایجاد لینک به بخش‌های مختلف صفحه، ابتدا باید بخش‌های مورد نظر را تعریف کنید. برای مشخص کردن هر بخش از صفحه باید از کدی مانند زیر استفاده نمایید:

`<a id="Section_1">Section 1</a>`

برای مشخص کردن بخشی از صفحه، می‌توان از تگ‌های دیگر نیز استفاده کرد. در این صورت می‌توانید کد بالا را به صورت زیر بازنویسی کنید:

`<h2 id="Section_1">Section 1</h2>`

برای نام‌گذاری یک بخش از صفحه، باید قوانین زیر را در نظر بگیرید:

- نام بخش‌ها در یک سند باید یکتا باشند.
  - نام‌های استفاده شده به بزرگی و کوچکی حروف حساس هستند.
  - نام‌ها می‌توانند دارای نمادهای دو نقطه ":", منفی "-", خط زیر "\_" و نقطه "." باشند.
  - نام‌ها باید با حروف الفبای انگلیسی آغاز شوند. بقیه‌ی کاراکترها می‌توانند نماد مجاز و یا عدد باشند.
- اکنون می‌توانید از هر جای صفحه به این بخش لینک کنید:

`<a href="#Section_1"> Link to Section 1 </a>`

همان گونه که می‌بینید، پیش از نام بخش مورد نظر باید از نماد "#" استفاده کرد.

## 2.4. بارگذاری فایل‌ها

در بسیاری از صفحات وب، یک بخش برای دانلود فایل‌ها وجود دارد که به شما اجازه می‌دهد فایل‌های مورد نظر خود را از سرور بارگذاری کنید. برای بارگذاری یک فایل، کافی است از کدی مانند زیر استفاده شود:

`<a href="books/illustrator.rar"> Download </a>`

اگر از فایل‌هایی با پسوند html، jpg یا مانند آن استفاده کنید، فایل مورد نظر به طور مستقیم در مرورگر باز خواهد شد. برخی دیگر از فایل‌ها مانند pdf و swf، بستگی به پلاگین‌هایی دارد که در کامپیوتر کاربر نصب شده است. برای نمونه، اگر برنامه‌ی Acrobat Reader در کامپیوتر کلاینت نصب شده باشد، فایل‌های pdf در صفحه‌ی مرورگر باز خواهد شد؛ وگرنه، پنجره‌ی دانلود باز خواهد شد.

به جای عبارت Download می‌توان از یک تصویر استفاده کرد. استفاده از تصاویر، باعث تشخیص راحت‌تر لینک‌ها در صفحه می‌شود. به طور کلی، خوانایی تصویر نسبت به متن بیشتر است. نحوه‌ی لینک کردن تصاویر در فصل بعدی مورد بررسی قرار خواهد گرفت.



# چند رسانه‌ای<sup>1</sup>

در این فصل، نحوه‌ی افزودن تصویر، صوت و ویدیو به صفحات وب را یاد خواهید گرفت. افزودن صوت و تصویر به صفحات وب و داشتن رنگ‌بندی مناسب، جزو مهم‌ترین بخش‌های طراحی است؛ زیرا، بدون آنها صفحه‌ای خشک و خسته کننده خواهد داشت که بازدیدکنندگان را راضی نمی‌کند. برعکس، یک صفحه‌ی شکیل و زیبا، باعث جذب بازدیدکنندگان از سایت خواهد شد. فتوشاپ، مهم‌ترین نرم‌افزار گرافیکی است که می‌تواند برای طراحی تصاویر وب مورد استفاده قرار گیرد.

در این فصل، مطالب زیر را خواهید دید:

- ✓ بررسی قالب‌های تصویری مناسب برای صفحات وب
- ✓ درج تصاویر و تبدیل آنها به لینک
- ✓ استفاده از صوت و ویدیو

### 3.1. قالب‌های تصویر

استفاده از تصاویر، یکی از مسایل مهم در طراحی صفحات وب محسوب می‌شود. تصاویر به شما کمک می‌کنند تا به صورت گرافیکی، مفاهیم لازم را به کاربران خود منتقل نمایید. استفاده از تصاویر باعث خواهد شد تا کاربران، بدون احساس خستگی و با سرعت بیشتر به مفاهیم مندرج در سایت شما پی برده و از آن استفاده نمایند. این در حالی است که صفحات متنی، برای بسیاری از کاربران خسته کننده است. اگر به سایت‌های مختلف وب، بیشتر دقت کنید، خواهید دید که اکثر آنها با کمک تصاویر گرافیکی توانسته‌اند صفحات جذابی ایجاد کرده و آمار بازدید سایت خود را افزایش دهند.

تصاویری که به صفحات وب اضافه می‌شوند باید کم حجم باشند تا زمان بارگذاری صفحات طولانی نشود. بسیاری از کاربران، وقتی با کندی بارگذاری یک سایت روبرو می‌شوند، از بازدید آن منصرف شده و به سراغ سایت‌های دیگر می‌روند.

هنگام طراحی یک سایت، تصاویر در کامپیوتر شما قرار دارند؛ بنابراین، سرعت نمایش صفحات بالا خواهد بود. برای تست صفحات وب، بهتر است آنها را در اینترنت قرار داده و یا از نرم‌افزارهای شبیه‌ساز استفاده کنید.

بسیاری از تصاویری که در وب استفاده می‌شوند، از نوع نقش بیتی<sup>1</sup> هستند. تصاویر نقش بیتی تصاویری هستند که از شبکه‌ای از پیکسل‌ها تشکیل می‌شوند. در کامپیوتر، از قالب‌های نقش‌بیتی زیادی استفاده می‌شود؛ اما همه‌ی آنها

<sup>1</sup> تصویر، صوت و ویدئو

قابلیت استفاده در وب را ندارند. صفحات وب از قالب‌های \*.jpg، \*.gif و \*.png پشتیبانی می‌کنند. با توجه به تصویر مورد نظر، باید یکی از این قالب‌ها را استفاده کنید.

تعداد پیکسل‌های موجود در هر اینچ از تصویر، اصطلاحاً کیفیت تصویر<sup>2</sup> نامیده می‌شود. کیفیت تصویر معمولاً با واحد dpi سنجیده می‌شود. تصاویر استفاده شده در صفحات وب باید دارای کیفیت 72 dpi باشند.

در ادامه به بررسی انواع قالب‌های تصویر و کاربرد آنها خواهیم پرداخت. برای اطلاعات دقیق‌تر در مورد این قالب‌ها و نحوه‌ی فشرده‌سازی آنها می‌توانید به کتاب فتوشاپ (انتشارات پندار پارس) مراجعه کنید.

### 3.1.1. تصاویر GIF

یکی از محدودیت‌های قالب GIF، تعداد رنگ‌هایی است که در تصویر از آنها استفاده می‌شود. تصاویر GIF از یک جدول رنگ استفاده می‌کنند که حداکثر می‌تواند 256 رنگ مختلف را در خود نگهداری کند. این جدول، معمولاً با رنگ‌هایی پر می‌شود که در تصویر مورد نظر شما وجود دارد<sup>3</sup>. کاهش تعداد رنگ‌ها در قالب GIF، باعث کاهش حجم فایل و افزایش سرعت بارگذاری آن می‌شود. تصاویری مانند نمودارها که دارای رنگ‌های محدودی هستند، بهتر است با پسوند \*.gif ذخیره شوند.

یکی از خصوصیت‌های قالب GIF، پشتیبانی از شفافیت<sup>4</sup> در تصویر است. این ویژگی به تصویر اجازه می‌دهد تا پس‌زمینه صفحه‌ی وب از زیر آن قابل رویت باشد. توجه کنید که پیکسل‌ها می‌توانند شفاف یا غیرشفاف باشند و حالت نیمه‌شفاف در آن وجود ندارد.

مزیت دیگری در این قالب وجود دارد، پشتیبانی از فریم‌ها و انیمیشن‌سازی است. ساخت انیمیشن‌های کوتاه با قالب GIF بسیار مناسب است؛ اما انیمیشن‌های طولانی‌تر معمولاً با نرم‌افزار Adobe Flash ساخته می‌شوند.

تصاویر GIF می‌توانند به دو صورت زیر بارگذاری شوند:

- تصویر سطر به سطر بارگذاری شده و در صفحه‌ی وب نمایش داده می‌شود.
- ابتدا سطرهای فرد تصویر بارگذاری می‌شوند تا یک نمای کلی از تصویر به کاربر نشان داده شود. سپس سطرهای زوج تصویر بارگذاری خواهند شد تا نمایش تصویر کامل شود.

### 3.1.2. تصاویر JPEG

فایل‌های JPEG، تقریباً از 16.7 میلیون رنگ پشتیبانی می‌کند که برای تصاویر وب کافی است. این قالب گرافیکی، برای کم کردن حجم فایل‌ها از یک نوع فشرده‌سازی استفاده می‌کند که میزان آن در هنگام ذخیره‌سازی فایل مشخص می‌شود. قالب JPEG، برای ذخیره کردن تصاویر واقعی، بسیار مناسب است.

<sup>1</sup> Bitmap

<sup>2</sup> Resolution

<sup>3</sup> این کار به طور اتوماتیک توسط نرم‌افزار فتوشاپ انجام می‌شود.

<sup>4</sup> Transparency