

بوت استرپ یک فریم ورک CSS واکنشگرا (responsive) است، که جهت ساخت سریع برنامه‌های استاتیک و همچنین پویای وب کاربرد دارد. در حال حاضر این پروژه جزو محبوب‌ترین و فعال‌ترین پروژه‌های سایت Github است. اگر علاقمند هستید که لیستی از سایت‌های استفاده کننده از بوت استرپ را مشاهده کنید، به آدرس‌های ذیل مراجعه نمایید:

<http://builtwithbootstrap.com>

<http://www.lovebootstrap.com>

<http://expo.getbootstrap.com>

### تازه‌های بوت استرپ 3 کدامند؟

- بوت استرپ 3 جهت کار با صفحه‌های نمایش کوچک دستگاه‌های موبایل به شدت بهینه سازی شده است و به همین جهت به آن mobile-first CSS framework نیز می‌گویند.

- در نگارش 2 بوت استرپ، حداقل دو نوع گرید واکنشگرا و غیر واکنشگرا قابل تعریف بودند. در نگارش سوم آن، تنها یک نوع گرید جدید واکنشگرا در این فریم ورک وجود دارد که می‌تواند چهار نوع سایز از بزرگ تا کوچک را شامل شود.

- بوت استرپ 3 با IE7 به قبل و همچنین فایرفاکس 3.6 و پایین‌تر دیگر سازگار نیست. البته برای پشتیبانی از IE8، نیاز به اندکی تغییرات نیز وجود خواهد داشت که در قسمت‌های بعد این جزئیات را بیشتر بررسی خواهیم کرد. به عبارت دیگر بدون این تغییرات، بوت استرپ 3 در حالت پیش فرض با IE9 به بعد سازگار است.

- در بوت استرپ 3 برخلاف نگارش قبلی آن که لیستی از آیکن‌های خود را در قالب چند فایل PNG image sprite که آیکن‌ها را به صورت فشرده در کنار هم قرار داده بود، اینبار تنها از Font icons استفاده می‌کند. به این ترتیب تغییر اندازه این آیکن‌ها با توجه به برداری بودن نمایش قلم‌ها و همچنین قابلیت اعمال رنگ به آن‌ها نیز بسیار ساده‌تر می‌گردد.

### سؤال: آیا نیاز است از یک فریم ورک CSS واکنشگرا استفاده شود؟

در سال‌های قبل، عموماً طراحی وب بر اساس تهیه یا خرید یک سری قالب‌های از پیش آماده شده، شکل صورت می‌گرفته‌است. این قالب‌ها به سرعت با برنامه، یکپارچه شده و حداکثر قلم یا رنگ‌های آن‌ها را اندکی تغییر می‌دادیم و یا اینکه خودمان کل این مسیر را از صفر طی می‌کردیم. این پروسه سفارشی، بسیار سنگین بوده و مشکل مهم آن، عدم امکان استفاده مجدد از طراحی‌های انجام شده می‌باشد که نهایتاً در دراز مدت هزینه‌ی بالایی را برای ما به همراه خواهند داشت. اما با استفاده از فریم ورک‌های CSS واکنشگرا به این مزایا خواهیم رسید:

- قسمت عمده‌ای از کار پیشتر برای شما انجام شده است.

برای مثال نیازی نیست تا حتماً برای طرح‌بندی صفحه، سیستم گرید خاص خودتان را طراحی کنید و یا اینکه مانند سال‌های دور، به استفاده از HTML tables پناه ببرید.

- قابلیت سفارشی سازی بسیار بالایی دارند.

برای مثال با استفاده از فناوری‌هایی مانند less می‌توان بوت استرپ را تا حد بسیار زیادی سفارشی سازی کرد. به این ترتیب دیگر یک سایت بوت استرپ، شبیه به بوت استرپ به نظر نخواهد رسید! شاید عده‌ای عنوان کنند که تمام سایت‌های بوت استرپ یک شکل هستند، اما واقعیت این است که این سایت‌ها تنها از قابلیت‌های سفارشی سازی بوت استرپ و less استفاده نکرده‌اند.

### دریافت بوت استرپ 3

سایت رسمی دریافت بوت استرپ، آدرس ذیل می‌باشد:

<http://getbootstrap.com>

البته ما از این نگارش خام استفاده نخواهیم کرد و نیاز است برای کارهای سایت‌های فارسی، از نگارش راست به چپ آن استفاده کنیم. بنابراین اگر از ویژوال استودیو استفاده می‌کنید، می‌توانید به یکی از دو بسته نیوگت ذیل مراجعه نمائید:

<https://www.nuget.org/packages/Twitter.Bootstrap.RTL/3.0.0>

<https://www.nuget.org/packages/Twitter.Bootstrap.RTL.Less/3.0.0>

و اگر می‌خواهید صرفاً به فایل‌های درون این بسته‌ها دسترسی پیدا کنید، از دو آدرس ذیل استفاده کنید:

<https://www.nuget.org/api/v2/package/Twitter.Bootstrap.RTL/3.0.0>

<https://www.nuget.org/api/v2/package/Twitter.Bootstrap.RTL.Less/3.0.0>

فایل‌های دریافت شده با پسوند nupkg، در حقیقت یک فایل zip استاندارد هستند.

اگر بوت استرپ اصل را از سایت اصلی آن دریافت کنید، شامل تعداد فایل‌ها و پوشه‌های بسیار بیشتری است نسبت به نمونه RTL فوق. اما فایل‌های نهایی آن که مورد استفاده قرار خواهند گرفت، درون پوشه dist یا توزیع آن قرار گرفته‌اند و آنچنان تفاوتی با نگارش RTL ندارند. فقط در نگارش اصل، فایل‌های min و فشرده شده نیز همراه این بسته هستند که در نگارش RTL لحاظ نشده‌اند. این موضوع در آینده به نفع ما خواهد بود. از این لحاظ که اگر از سیستم bundling & minification مربوط به ASP.NET استفاده کنید (جهت تولید خودکار فایل‌های min در زمان اجرا)، این سیستم به صورت پیش فرض از فایل‌های min موجود استفاده می‌کند و ممکن است مدتی سردرگم باشید که چرا تغییری را که به فایل CSS بوت استرپ اعمال کرده‌ام، در سایت اعمال نمی‌شوند. به علاوه امکان اعمال تغییرات و حتی دیباگ فایل‌های غیرفشرده خصوصاً جاوا اسکریپتی آن نیز بسیار ساده‌تر و مفهوم‌تر است.

جهت مطالعه مباحث تکمیلی در مورد نحوه فشرده سازی فایل‌های CSS یا JS می‌توانید به مقالات ذیل، در سایت جاری مراجعه نمائید:

[آغاز به کار با Twitter Bootstrap \(نگارش 2 البته\) در ASP.NET MVC](#)

[فشرده سازی فایل‌های CSS و JavaScript بصورت خودکار توسط MS Ajax Minifier](#)

علاوه بر این‌ها در نگارش سوم بوت استرپ، تعدادی فایل CSS جدید به نام قالب یا theme نیز اضافه شده‌اند که همراه نسخه RTL نیست. برای مثال اگر به پوشه bootstrap-3.0.0\dist\css bootstrap-3.0.0.zip مراجعه کنید، فایل bootstrap-theme.css نیز قابل مشاهده است. به این ترتیب قالبی و لایه‌ای بر روی مقادیر پیش فرض موجود در فایل bootstrap.css اعمال خواهند شد؛ برای مثال اعمال طراحی تخت یا flat مدرن آن به دکمه‌ها و عناصر دیگر این مجموعه.

## شروع یک فایل HTML با بوت استرپ

تا اینجا فرض بر این است که فایل‌های بوت استرپ را دریافت کرده‌اید. در ادامه قصد داریم، نحوه معرفی این فایل‌ها را در یک فایل ساده HTML بررسی کنیم.

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>My Website</title>
  <link href="Content/css/bootstrap-rtl.css" rel="stylesheet">
  <link href="Content/css/custom.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>

</body>
</html>
```

صفحه آغازین کار با بوت استرپ 3 یک چنین شکلی را خواهد داشت و می‌تواند پایه تشکیل فایل masterpage یا layout برنامه‌های ASP.NET قرار گیرد. متا تگ viewport اضافه شده، جهت طراحی‌های واکنشگرا اضافه شده است و در ادامه لینک شدن فایل CSS بوت استرپ 3 را ملاحظه می‌کنید.

اگر سایت شما از تعاریف CSS سفارشی دیگری نیز استفاده می‌کند، تعاریف آن‌ها باید پس از بوت استرپ، ذکر گردند.

### افزودن اسکریپت‌های بوت استرپ 3

برای کار با اسکریپت‌های بوت استرپ 3 نیاز است ابتدا jQuery را به صورت جداگانه دریافت کنیم. در حال حاضر اگر به سایت جی‌کوئری مراجعه کنید با دو نگارش x.1 و x.2 این کتابخانه مواجه خواهید شد. اگر نیاز به پشتیبانی از IE 8 را در محل کار خود دارید، باید از نگارش x.1 استفاده کنید. نگارش آخر x.1 کتابخانه جی‌کوئری را از طریق CDN آن همواره می‌توان مورد استفاده قرار داد:

```
<script src="http://code.jquery.com/jquery-latest.min.js"></script>
```

بهتر است تعاریف فایل‌های جاوا اسکریپت را پیش از بسته شدن تگ body قرار دهید. یکی از مزایای مهم آن مشاهده نشدن یک فلش کوتاه مدت سفید رنگ در ابتدای بارگذاری صفحاتی با پس زمینه غیر روشن است. از این جهت که هر المانی که در head صفحه تعریف شود، حتما باید پیش از بارگذاری کل صفحه دریافت گردد. به این ترتیب با سرعت‌های دریافت کمتر، این مساله سبب خالی ماندن صفحه برای مدتی کوتاه خواهد شد و همان فلش سفید رنگ عنوان شده را پدید می‌آورد؛ چون هنوز مابقی صفحه بارگذاری نشده و خالی است.

پس از تعریف جی‌کوئری، تعریف اسکریپت‌های بوت استرپ قرار می‌گیرد (چون وابسته است به جی‌کوئری). فایل bootstrap-rtl.js شامل تمام زیر فایل‌های مورد نیاز نیز می‌باشد:

```
<script src="Scripts/bootstrap-rtl.js"></script>
```

برای سازگار سازی بوت استرپ 3 با IE8 نیاز به یک فایل اسکریپت دیگر نیز داریم. این فایل را از آدرس ذیل دریافت نمایید:

<https://github.com/scottjehl/Respond>

این فایل 4 کیلوبایتی را نیز باید به تعاریف اسکریپت‌های مورد نیاز، اضافه کرد:

```
<script src="Scripts/respond.min.js"></script>
```

البته این اسکریپت خاص، مطابق توضیحات آن باید به head صفحه اضافه شود تا با IE8 بهتر کار کند. تا اینجا ساختار صفحه HTML تهیه شده جهت استفاده از امکانات بوت استرپ 3، شکل زیر را خواهد داشت:

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>My Website</title>

  <link href="Content/css/bootstrap-rtl.css" rel="stylesheet">
  <link href="Content/css/custom.css" rel="stylesheet">
  <script src="Scripts/respond.min.js"></script>
</head>
<body>

<script src="http://code.jquery.com/jquery-latest.min.js"></script>
<script src="Scripts/bootstrap-rtl.js"></script>
</body>
</html>
```

فایل‌های نهایی این قسمت را از اینجا نیز می‌توانید دریافت کنید:

[bs3-sample01.zip](#)

## نظرات خوانندگان

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳:۳۷ ۱۳۹۲/۰۷/۲۸

### یک نکته تکمیلی در مورد فایل `respond.min.js`

این فایل را اگر به صورت معمولی در یک صفحه html بارگذاری شده از فایل سیستم اجرا کنید، پیام `access is denied` را دریافت خواهید کرد. علت این است که درخواست‌های XMLHttpRequest آن برای اجرا نیاز به وب سرور دارند. بنابراین برای مواجه نشدن با این خطا، بهتر است مثال را در یک برنامه معمولی ASP.NET آزمایش کنید.

نویسنده: مهرداد پاک دل  
تاریخ: ۲۰:۵۱ ۱۳۹۲/۰۸/۲۴

سلام؛ من از طریق package سایت nuget بوت استرپ را روی پروژه asp.net نصب کردم و جواب گرفتم ولی روی پروژه asp.net mvc نصب کردم جواب نمی‌دهد.

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۲۰:۳۷ ۱۳۹۲/۰۸/۲۴

در مطلب جاری، روش قدم به قدم افزودن فایل‌های مورد نیاز توضیح داده شدند. لطفا یکبار مطلب را مطالعه کنید. این تغییرات را اگر به فایل [Layout](#) اعمال کنید، بدون مشکل کار خواهد کرد (و به کل سایت اعمال می‌شود). نمونه‌اش مطالب [کار با فرم‌ها](#) یا [صفحات مودال بوت استرپ 3](#) هستند. مثال‌های قابل دریافت این قسمت‌ها، مثال MVC هم دارند که انتهای هر بحث پیوست شده. به فایل Layout آن‌ها دقت کنید تا نحوه افزودن این فایل‌ها را مشاهده نمائید.

نویسنده: سحر محمدی  
تاریخ: ۱۷:۵۴ ۱۳۹۲/۰۹/۱۱

سلام  
تو بوت استرپ 2 واسه اینکه طراحی ما 100 درصد صفحه بشه از fluid استفاده می‌کردیم .  
برای بوت استرپ 3 باید از چه کلاسی استفاده کنیم ؟

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۸:۱۶ ۱۳۹۲/۰۹/۱۱

- لطفا جهت طرح سؤالات خارج از موضوع مطلب جاری اما مرتبط با عنوان دوره از قسمت [پرسش و پاسخ ویژه](#) دوره استفاده نمائید (در این قسمت اول، صرفا کار معرفی انجام شده).  
- در بوت استرپ 2، کار اصلی [Fluid Grids](#)، استفاده از آن در طراحی واکنشگرا بود. در بوت استرپ 3 این دو گرید Fixed و Fluid کلا حذف شدن و با یک سیستم جدید گرید mobile-first که در قسمت بعدی بررسی شده « [بررسی سیستم جدید گرید بوت استرپ 3](#) » جایگزین شده‌اند. در این حالت برای رسیدن به عرض 100 درصد در صورت نیاز باید از کلاس زیر استفاده کنید:

```
.container-full {  
  margin: 0 auto;  
  width: 100%;  
}
```

و بعد:

```
<div class="container-full">  
اطلاعات اصلی سایت  
</div>
```

[یک مثال](#)

نویسنده: حسن محمدی  
تاریخ: ۱۴:۱۱ ۱۳۹۳/۰۳/۲۶

سلام؛ بوت استرپ less چی هستش و برای اینکه بخوایم توی فایل css بوت استرپ تغییر بدیم و اونو کاستومایز کنیم باید از less استفاده کنیم؟ نحوه کاستومایز کردن فایل bootstrap.css رو میفرمایید لطفا.

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۴:۱۹ ۱۳۹۳/۰۳/۲۶

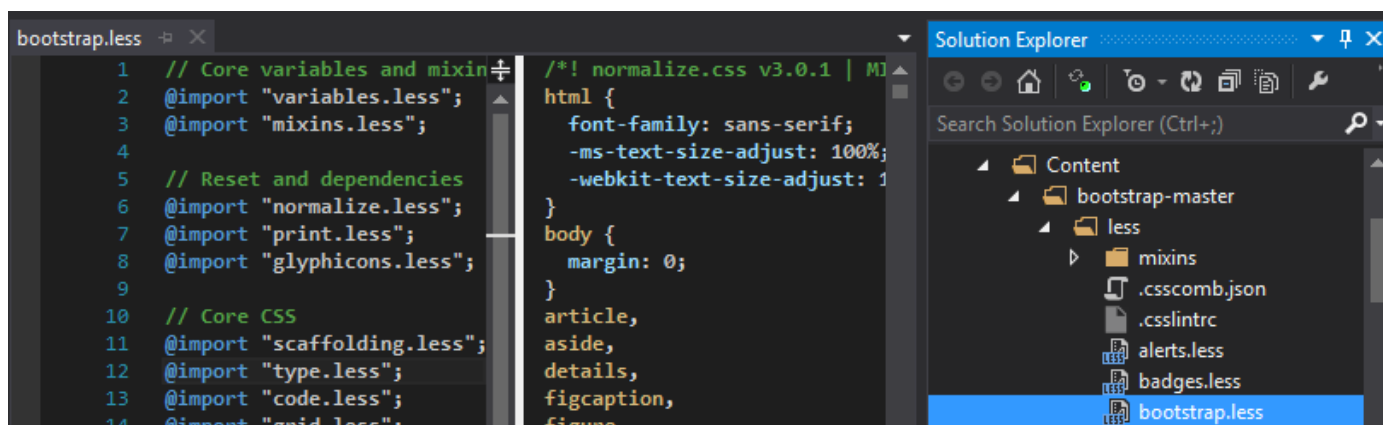
از Visual Studio 2012 Update 2 ، ویژوال استودیو دارای یک LESS Editor توکار هست ( [^](#) و [^](#) ). با استفاده از LESS، یک فایل CSS را می‌شود پارامتری کرد و هربار به این پارامترها و متغیرها، مقادیر متفاوتی را نسبت داد و خروجی CSS گرفت. نسخه‌ی LESS بوت استرپ هم برای همین منظور [وجود دارد](#) . البته اگر نمی‌خواهید در VS.NET این فایل‌ها را ویرایش کرده و خروجی بگیرید، در سایت رسمی آن، امکان سفارشی سازی بوت استرپ و مقدار دهی به متغیرهای آن و نهایتا گرفتن یک خروجی کامل [پیش بینی شده‌است](#) .

نویسنده: حسن محمدی  
تاریخ: ۱۱:۱۷ ۱۳۹۳/۰۳/۲۷

ممنون از اینکه پاسخ دادید. من با ویژوال استودیو 2013 کار میکنم. مثلاً می‌خوام navbra رنگشو تغییر بدم تنها راه حلش اینکه یه فایل custom.css بسازم از اون تو اون کلاس خاصو تغییر بدم و اوررایت بشه رو قبلی؟ می‌گند برای تغییر css باید از less استفاده کنی یعنی اینکه من چی کار کنم تو ویژوال استودیو 2013 که حرفه ای و استاندارد هم کار کرده باشم؟ به css هم مسلطم ممنون

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۱:۴۴ ۱۳۹۳/۰۳/۲۷

- همانطور که عنوان شد، در سایت اصلی دریافت بوت استرپ، امکان سفارشی سازی و کار پویا با نگارش LESS آن وجود دارد. برای مثال قسمت تغییر پویای پیش فرض‌های navbar [در اینجا](#)  
- اگر خودتان مستقیماً می‌خواهید این موارد را تغییر دهید، کلیه فایل‌های LESS آن در مخزن اصلی کدهای بوت استرپ موجود هستند. [در اینجا](#) . برای نمونه فایل [navbar.less](#) آن.  
اگر به فایل‌های less آن دقت کنید، تمام آن‌ها پارامتری هستند و هیچکدام دارای مقدار پیش فرضی نیستند. مقادیر پیش فرض مورد استفاده در فایل [variables.less](#) تعریف شده‌اند. برای تغییر کلی فایل CSS نهایی فقط کافی است که مقادیر این فایل را تغییر دهید.  
فایل نهایی که سبب کامپایل تمام تغییرات خواهد شد، فایل [bootstrap.less](#) است.  
- استفاده از فایل‌های LESS در نگارش‌های جدید VS.NET ساده‌است و به صورت توکار و خودکار، تغییرات را کامپایل کرده و فایل CSS نهایی را تولید می‌کند:



روی فایل bootstrap.less دوبار کلیک کنید (تمام فایل‌های [پوشه less](#) سورس بوت استرپ به VS.NET اضافه شده‌اند). اندکی صبر کنید تا کار کامپایل تمام شود. در صفحه‌ای که باز می‌شود، دو ستون قابل مشاهده است. ستون سمت چپ، فایل less اصلی است و ستون سمت راست، خروجی CSS کامپایل شده نهایی.

عنوان: بررسی سیستم جدید گرید بوت استرپ 3

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۱۹:۵۹ ۱۳۹۲/۰۷/۲۸

آدرس: [www.dotnettips.info](http://www.dotnettips.info)

برچسب‌ها: ASP.Net, MVC, CSS Framework, Twitter Bootstrap

بوت استرپ با یک سیستم گرید 12 ستونی همراه است و بوت استرپ 3 یک mobile-first grid را بجای دو سیستم طرحبندی پیشین خود در بوت استرپ 2 ارائه می‌دهد. این گرید جدید، بجای دو سیستم متفاوت نگارش 2، اینبار در چهار اندازه مختلف ارائه می‌شود.

### چهار اندازه متفاوت سیستم گرید بوت استرپ 3

- الف) صفحات نمایش بسیار کوچک یا **xs**، مانند موبایل‌ها (کمتر از 768 پیکسل)
- ب) صفحات نمایش کوچک یا **sm** مانند تبلت‌ها (بیشتر از 768 پیکسل و کمتر از 992 پیکسل)
- ج) صفحات نمایش با اندازه متوسط یا **md** مانند سیستم‌های دسکتاپ (بیشتر از 992 پیکسل و کمتر از 1200 پیکسل)
- د) صفحات نمایش با اندازه بزرگ یا **lg** مانند سیستم‌های خاص دسکتاپ (بیشتر از 1200 پیکسل)

نحوه تنظیم این چهار اندازه را در تصویر ذیل مشاهده می‌کنید:

#### master example grid

col-lg-4	col-lg-4	col-lg-4
----------	----------	----------

#### xs Grid

col-xs-1	col-xs-6	col-xs-5
----------	----------	----------

#### sm Grid

col-sm-6	col-sm-1	col-sm-5
----------	----------	----------

#### md Grid

col-md-6	col-md-5	col-md-1
----------	----------	----------

#### lg Grid

col-lg-4	col-lg-4	col-lg-4
----------	----------	----------

با کدهای کامل زیر:

```
<!doctype html>
<html>
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>My Website</title>

  <link href="Content/css/bootstrap-rtl.css" rel="stylesheet">
  <link href="Content/css/custom.css" rel="stylesheet">

</style>
body {
padding: 0 16px;
```

```

}
.container {
  padding: 0 1em;
}

h4 {
  margin-top: 1.5em;
}

.row {
  margin-bottom: 1.5em;
}

.row .row {
  margin-top: 0.8em;
  margin-bottom: 0;
}

[class*="col-"] {
  padding: 1em 0;
  background-color: rgba(255,195,13,.3);
  border: 1px solid rgba(255,195,13,.4);
}
</style>

<!--[if lt IE 9]>
  <script src="Scripts/respond.min.js"></script>
<![endif]-->
</head>
<body>

<div class="container">
  <h1>master example grid</h1>
  <div class="row">
    <div class="col-lg-4 col-md-1 col-sm-5 col-xs-5">
      <span class="visible-lg">.col-lg-4</span>
      <span class="visible-md">.col-md-1</span>
      <span class="visible-sm">.col-sm-5</span>
      <span class="visible-xs">.col-xs-5</span>
    </div>
    <div class="col-lg-4 col-md-5 col-sm-1 col-xs-6">
      <span class="visible-lg">.col-lg-4</span>
      <span class="visible-md">.col-md-5</span>
      <span class="visible-sm">.col-sm-1</span>
      <span class="visible-xs">.col-xs-6</span>
    </div>
    <div class="col-lg-4 col-md-6 col-sm-6 col-xs-1">
      <span class="visible-lg">.col-lg-4</span>
      <span class="visible-md">.col-md-6</span>
      <span class="visible-sm">.col-sm-6</span>
      <span class="visible-xs">.col-xs-1</span>
    </div>
  </div> <!-- end row -->

  <h2>xs Grid</h2>
  <div class="row">
    <div class="col-xs-5">
      <p>.col-xs-5</p>
    </div>
    <div class="col-xs-6">
      <p>.col-xs-6</p>
    </div>
    <div class="col-xs-1">
      <p>.col-xs-1</p>
    </div>
  </div> <!-- end row -->

  <h2>sm Grid</h2>
  <div class="row">
    <div class="col-sm-5">
      <p>.col-sm-5</p>
    </div>
    <div class="col-sm-1">
      <p>.col-sm-1</p>
    </div>
    <div class="col-sm-6">
      <p>.col-sm-6</p>
    </div>
  </div> <!-- end row -->

```



```

<h2>md Grid</h2>
<div class="row">
  <div class="col-md-1">
    <p>.col-md-1</p>
  </div>
  <div class="col-md-5">
    <p>.col-md-5</p>
  </div>
  <div class="col-md-6">
    <p>.col-md-6</p>
  </div>
</div> <!-- end row -->

<h2>lg Grid</h2>
<div class="row">
  <div class="col-lg-4">
    <p>.col-lg-4</p>
  </div>
  <div class="col-lg-4">
    <p>.col-lg-4</p>
  </div>
  <div class="col-lg-4">
    <p>.col-lg-4</p>
  </div>
</div> <!-- end row -->
</div> <!-- /container -->

<script src="Scripts/jquery-1.10.2.min.js"></script>
<script src="Scripts/bootstrap-rtl.js"></script>
</body>
</html>

```

تصویری را که ملاحظه می‌کنید، در اندازه‌ی مرورگر بالای 1200 پیکسل تهیه شده است. در این حالت، تمام گریدهای تعریف شده به صورت افقی، در عرض صفحه نمایش داده می‌شوند. برای اینکه واکنشگرا بودن این سیستم طرحبندی را مشاهده کنید، عرض نمایشی مرورگر خود را کاهش دهید.

در این حین که عرض مرورگر را تغییر می‌دهید، به سطر اول، بیش از بقیه توجه کنید. این سطر طوری طراحی شده است که در اندازه‌های مختلف صفحه، اطلاعات متفاوتی را نمایش می‌دهد. همچنین سلول‌های گریدهای پایین صفحه به صورت عمودی بر روی هم قرار خواهند گرفت.

# master example grid

col-xs-1.	col-xs-6.	col-xs-5.
-----------	-----------	-----------

## xs Grid

col-xs-1.	col-xs-6.	col-xs-5.
-----------	-----------	-----------

## sm Grid

col-sm-5.
col-sm-1.
col-sm-6.

- در این مثال هر ردیف 12 ستونی، با یک div دارای کلاس row شروع می‌شود.
- اکنون بر اساس اندازه دستگاہی که قرار است سیستم را مطابق آن طراحی یا بهینه سازی کنیم، می‌توان از چهار اندازه یاد شده استفاده کرد. ستون‌های col-xs به معنای extra small یا بسیار کوچک هستند. ستون‌های دارای کلاس col-sm اندازه کوچک یا small می‌باشند. ستون‌های col-md برای حالت medium devices طراحی شده‌اند و col-lg برای حالت large devices و صفحات عریض کاربرد دارند.
- بنابراین در بوت استرپ 3 بر اساس اندازه غالب صفحه مرورگر کاربران برنامه می‌توان سیستم گرید را بهینه سازی کرد.
- اعدادی که پس از نام‌های یاد شده می‌آیند، جمعشان باید 12 بشود. برای مثال در سطر آخر، سه col-lg-4 داریم و در سطرها دیگر نیز به همین ترتیب، جمع اعداد ستون‌ها، عدد 12 را تشکیل می‌دهند.
- اگر نیاز است اطلاعاتی جهت اندازه خاصی نمایش داده شود، مانند سطر اول، از کلاس‌هایی مانند visible-lg می‌توان استفاده کرد.
- style ابتدای مثال نیز صرفاً برای رنگی نمایش دادن این سیستم گرید و ارائه توضیحات واضح‌تری در مورد آن تعریف شده‌اند.

### نکات تکمیلی سیستم گریدهای بوت استرپ 3

#### 1) ترکیب اندازه‌های مختلف گریدها با هم

فرض کنید یک ردیف را با چهار ستون col-md-3 طراحی کرده‌اید. اندازه‌ی صفحه که اندکی کوچکتر شود، تمام این ستون‌ها تبدیل به 4 ردیف خواهند شد و شاید در این حالت بجای داشتن یک سیستم تک ستونی چهار ردیفه، سیستمی 2 ردیفه با 2 ستون، مطلوب کار ما باشد و به این ترتیب قسمت عمده‌ای از صفحه خالی باقی نماند.

```
<div class="row">
<div class="col-md-3 col-xs-6">
</div>
<div class="col-md-3 col-xs-6">
</div>
```

```
<div class="col-md-3 col-xs-6">
</div>
<div class="col-md-3 col-xs-6">
</div>
</div>
```

برای رسیدن به یک چنین طراحی خاصی، تنها کافی است در هر ستون، دو نوع اندازه را در کلاس‌های مرتبط قید کنیم. در این حالت از اندازه‌های md و xs استفاده شده است. برای حالت xs نیازی نیست تا جمع اندازه ستون‌ها حتما 12 باشد. این مورد به کرات در مستندات بوت استرپ 3 بکار گرفته شده است. در مثال فوق، اگر اندازه صفحه برای حالت md مناسب باشد، 4 ستونه نمایش داده می‌شود. اگر اندازه اندکی کوچکتر گردد، 2 ستونه می‌شود؛ بجای تک ستونه صرف حالت col-md.

در ردیف ذیل اگر اندازه صفحه کوچک شود، تبدیل به يك ستون خواهد شد

col-md-3

col-md-3

col-md-3

col-md-3

در ردیف ذیل اگر اندازه صفحه کوچک شود، تبدیل به دو ستون خواهد شد

col-md-3 col-xs-6

col-md-3 col-xs-6

col-md-3 col-xs-6

col-md-3 col-xs-6

**2) استفاده از div محصور کننده container**

```
<div class="container">
</div>
```

اگر کلیه سطرهای طرحبندی جاری را در یک div با class مساوی container محصور کنیم، به این ترتیب محتوای صفحه به میانه آن منتقل شده و حالت شکل‌تری را پیدا می‌کند و نیازی به تنظیمات بیشتری از این لحاظ نخواهد داشت. هرچند استفاده از آن اختیاری است.

**3) ایجاد فاصله بین ستون‌ها**

اگر علاقمند باشید تا بین ستون‌های یک گرید فاصله ایجاد کنید، باید از offset استفاده کرد. یک مثال:

```
<div class="container">
<h4 class="alert alert-info">ایجاد فاصله بین ستون‌ها</h4>
<div class="row">
<div class="col-lg-3 col-sm-4">
col-lg-3 col-sm-4
</div>
<div class="col-lg-8 col-lg-offset-1 col-sm-7 col-sm-offset-1">
col-lg-8 col-lg-offset-1 col-sm-7 col-sm-offset-1
</div>
</div> <!-- end row -->
</div> <!-- /container -->
```

**ایجاد فاصله بین ستون‌ها**

col-lg-8 col-lg-offset-1 col-sm-7 col-sm-offset-1

col-lg-3 col-sm-4

اگر در حالت معمولی، دو ستون با تعاریف col-lg-3 و col-lg-9 تعریف شده‌اند، می‌توان از ستون دوم یک واحد کم کرد و یک واحد به آفست آن افزود تا از ستون کناری فاصله بگیرد. آفست از سمت چپ ستون عمل می‌کند و اگر از نسخه RTL استفاده می‌کنید، از سمت راست. علت اینکه در اینجا هم از col-lg استفاده شده و هم از col-sm، در قسمت 1 توضیح داده شد. می‌خواهیم این ردیف حتی در بازه sm نیز دو ستونی نمایش داده شود.

**4) تعیین ترتیب ستون‌ها**

تعیین ترتیب ستون‌ها نیز یکی دیگر از قابلیت‌های جدید گرید بوت استرپ 3 است. مثلاً در مثال 3 فوق، با کاهش عرض مرورگر، بالاخره زمانی فرا می‌رسد که تمام ستون‌ها در قالب یک ردیف نمایش داده خواهند شد. در این حالت اگر ستون سمت راست را منو و ستون سمت چپ را محتوای صفحه فرض کنیم، شاید علاقمند باشیم که بجای اینکه ابتدا منو نمایش داده شود و سپس در ردیف زیرین، محتوای صفحه، این ترتیب معکوس گردد. برای این منظور می‌توان از push و pull استفاده کرد:

```
<div class="container">
<h4 class="alert alert-info">تغییر ترتیب ستون‌ها در اندازه‌های مختلف صفحه</h4>
<div class="row">
<div class="col-lg-offset-1 col-sm-offset-1 col-lg-8 col-sm-7 col-lg-push-3 col-sm-push-4">
col-lg-offset-1 col-sm-offset-1 col-lg-8 col-sm-7 col-lg-push-3 col-sm-push-4
</div>
<div class="col-lg-3 col-sm-4 col-lg-pull-9 col-sm-pull-8">
```

```
col-lg-3 col-sm-4 col-lg-pull-9 col-sm-pull-8
</div>
</div> <!-- end row -->
</div> <!-- /container -->
```

## تغییر ترتیب ستون‌ها در اندازه‌های مختلف صفحه

col-lg-offset-1 col-sm-offset-1 col-lg-8 col-sm-7 col-lg-push-3 col-sm-push-4

col-lg-3 col-sm-4 col-lg-pull-9 col-sm-pull-8

در اینجا در div اول به ازای هر کدام از حالت‌های sm و lg مدنظر، یک push اضافه شده است و در div دوم یک pull. push سبب می‌شود تا div اول به سمت راست صفحه هدایت گردد و pull باعث خواهد شد تا div دوم به سمت چپ رانده شود (برای آزمایش این مساله یکبار push مربوط به div اول را حذف کنید و نتیجه را در مرورگر بررسی کنید و سپس یکبار pull اضافه شده به div دوم را به صورت موقت حذف نمایید).

### 5) ایجاد ردیف‌های تو در تو

یکی از امکانات پیش فرض گریدهای بوت استرپ، امکان قرار دادن کل محتوای یک ردیف داخل ردیف یا ستونی دیگر است. برای مثال محتوایی در ستون دوم نمایش داده می‌شود و قصد داریم دقیقا در ذیل آن یک ردیف 4 ستونه داشته باشیم. در این حالت تنها کافی است این ردیف را داخل ستون دوم ایجاد کنیم.

### 6) قابلیت به نام جامبوترون!

حتما بسیاری از سایت‌ها را دیده‌اید که در ابتدای صفحه اول خود، قسمت عمده‌ای را در بالای صفحه به نمایش یک عکس بزرگ با چند سطر متن داخل آن اختصاص داده‌اند. به این کار در بوت استرپ، جامبوترون می‌گویند. برای تدارک آن نیز باید از یک ردیف 12 ستونی کامل بدون ستون استفاده کرد. یعنی فقط یک row باید ذکر شود. اما بجای row می‌توان از کلاس مخصوص دیگری استفاده کرد:

```
<div class="container">
<h4 class="alert alert-info">جامبوترون!</h4>
<div class="jumbotron">
  jumbotron <br>
  jumbotron <br>
  jumbotron <br>
</div> <!-- end row -->
</div> <!-- /container -->
```

جامبوترون!

jumbotron

jumbotron

jumbotron

در اینجا اگر تصویری را نیز قرار دادید، با استفاده از کلاس‌های pull-left یا pull-right می‌توان موقعیت تصویر را نیز تغییر داد.

فایل‌های نهایی این قسمت را از اینجا نیز می‌توانید دریافت کنید:

[bs3-sample02.zip](#)

عنوان: تغییرات صورت گرفته در المان‌های تایپوگرافی و شیوه نامه‌های بوت استرپ 3

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۱۴:۴۶ ۱۳۹۲/۰۷/۲۹

آدرس: [www.dotnettips.info](http://www.dotnettips.info)

برچسب‌ها: ASP.Net, MVC, CSS Framework, Twitter Bootstrap

مبحث پیشین « [استفاده از Twitter Bootstrap در کارهای روزمره طراحی وب](#) » را احتمالا بخاطر دارید. آن مطلب برای بوت استرپ 2 تهیه شده بود و پس از مطالعه نکات « [بررسی سیستم جدید گرید بوت استرپ 3](#) » تفاوت‌های حاصل در سیستم طرح‌بندی آن را به خوبی می‌توان تشخیص داد. در ادامه مباحث دوره جاری، به تکمیل این نکات، جهت ارتقاء به بوت استرپ 3 پرداخته و تفاوت‌های مهم را بر خواهیم شمرد.

### تغییرات انجام شده در تعاریف ستون‌ها جهت سازگاری با اندازه‌های مختلف صفحه

علاوه بر نکات یاد شده در قسمت قبل مانند چهار اندازه جدید سیستم گریدهای بوت استرپ 3، یا امکان ترکیب این‌ها در ستون‌های مختلف، امکان مخفی کردن یا نمایش دادن مثلا یک پاراگراف یا حتی یک div ساده بر اساس اندازه صفحه نیز از بوت استرپ 2 میسر بوده است. برای به روز رسانی یک چنین کدهایی تنها کافی است به جدول ذیل دقت داشت. در این جدول نام کلاس‌های قدیمی بوت استرپ 2 و جدید بوت استرپ 3 را ملاحظه می‌کنید:

Bootstrap 2	Bootstrap 3
.visible-phone	.visible-sm
.visible-tablet	.visible-md
.visible-desktop	.visible-lg
.hidden-phone	.hidden-sm
.hidden-tablet	.hidden-md
.hidden-desktop	.hidden-lg

### تغییرات صورت گرفته در تعاریف دکمه‌ها

تعاریف دکمه‌ها با نکات عنوان شده در مطلب « [استفاده از Twitter Bootstrap در کارهای روزمره طراحی وب](#) » آنچنان تفاوتی ندارند. تنها باید دقت داشت که اینبار اندازه دکمه‌ها نیز همانند اندازه ستون‌های گریدهای بوت استرپ باید مقدار دهی شوند. مثلا اگر در بوت استرپ 2، یک دکمه کوچک را به صورت btn btn-success btn-mini تعریف می‌کردیم، اینبار معادل btn-mini را باید همانند ستون‌ها، به btn-xs تغییر دهیم؛ یعنی باید نوشت btn btn-success btn-xs. خلاصه کاربردی این تغییرات را جهت به روز رسانی کدهای بوت استرپ 2 به 3 در جدول ذیل مشاهده می‌نمائید:

Bootstrap 2	Bootstrap 3
.btn.btn	.btn-default
.btn-mini	.btn-xs
.btn-small	.btn-sm
.btn-large	.btn-lg

### واکنشگرا کردن تصاویر و جداول سایت‌های طراحی شده با بوت استرپ 3

اگر تصویری در یک div یا یک لینک محصور شده، یا حتی در حالت معمولی نمایش داده می‌شود، برای اینکه با تغییر اندازه صفحه به صورت خودکار بزرگ و کوچک شود، تنها کافی است کلاس img-responsive بوت استرپ 3 را به المان‌های یاد شده اضافه کنیم.

در مورد جداول HTML نیز مساله واکنشگرا بودن در نظر گرفته شده است. در اینجا تنها کافی است کل جدول را با یک div محصور کنیم و سپس به این div کلاس table-responsive را انتساب دهیم تا جداول بوت استرپ 3 نیز به اندازه‌های مختلف صفحه واکنش نشان دهند.

### تغییرات لازم جهت تعاریف آیکن‌ها در بوت استرپ 3

همانطور که در قسمت‌های پیشین نیز ذکر شد، در بوت استرپ 3 دیگر از PNG image sprites استفاده نمی‌شود و بجای آن‌ها از قلم‌هایی که حاوی آیکن‌ها هستند، کمک گرفته شده است. به این ترتیب رنگ آمیزی این آیکن‌ها ساده‌تر شده و همچنین به علت نمایش برداری گلیف‌های یک قلم، در اندازه‌های مختلف، به خوبی رندر و بدون افت کیفیت نمایش داده خواهند شد. در این حالت نحوه تعریف آیکن‌ها به صورت زیر تغییر یافته است:

```
<span class="glyphicon glyphicon-pushpin"></span>
```

لیست کامل آیکن‌های پیش فرض بوت استرپ 3 را [در اینجا](#) می‌توانید مشاهده نمایید.



عنوان: نگاهی به اجزای سیستم راهبری بوت استرپ 3

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۱۳۹۲/۰۷/۳۰

آدرس: [www.dotnettips.info](http://www.dotnettips.info)

برچسب‌ها: ASP.Net, MVC, CSS Framework, Twitter Bootstrap

در مطلب « [نگاهی به اجزای تعاملی Twitter Bootstrap](#) » مباحث سیستم راهبری بوت استرپ 2 بررسی شدند. در ادامه قصد داریم، نکات جدیدی را در اینباره خصوصا جهت ارتقاء به بوت استرپ 3، بررسی کنیم.

### تعیین موقعیت کاربر در صفحه به کمک breadcrumbs در Bootstrap

در مورد قسمت breadcrumb، مطالب مانند قبل و پیشنهاد ذکر شده است. با این تفاوت که بهتر است بجای ul از ol استفاده شود؛ چون ترتیب این عناصر مهم است. ol به معنای ordered list می‌باشد:

```
<ol class="breadcrumb">
  <li><a href="#">خانه</a></li>
  <li><a href="#">خدمات</a></li>
  <li class="active">محصولات</li>
</ol>
```

# breadcrumbs

خانه / خدمات / محصولات

**یک سؤال:** اگر نخواهیم این خطوط مورب ظاهر شوند و برای مثال علاقمند باشیم تا از گلیف آیکن‌های معرفی شده در قسمت قبل استفاده کنیم، چه باید کرد؟  
برای این منظور نیاز است با نحوه رندر خطوط مورب در بوت استرپ آشنا شویم. بنابراین فایل bootstrap-rtl.css را گشوده و چند سطر ذیل را جستجو کنید:

```
.breadcrumb > li + li:before {
  content: "\00a0";
  padding: 0 5px;
  color: #cccccc;
}
```

همانطور که ملاحظه می‌کنید، تفسیر عبارت ذکر شده در قسمت content سبب نمایش این خط مورب است. برای حذف آن، به فایل custom.css پروژه مراجعه و تعاریف ذیل را اضافه خواهیم کرد (این فایل همانطور که در قسمت اول ذکر شد، باید پس از ذکر لینک فایل CSS اصلی بوت استرپ، تعریف شود):

```
.breadcrumb > li + li:before {
  content: none;
}
```

به این ترتیب خطوط مورب breadcrumb حذف می‌شوند. اکنون برای افزودن گلیف آیکن‌ها به صورت زیر می‌توان عمل کرد:

```
<ol class="breadcrumb">
```

```
<li><a href="#">خانه</a> <span class="glyphicon glyphicon-circle-arrow-  
left"></span></li>  
<li><a href="#">خدمات</a> <span class="glyphicon glyphicon-circle-arrow-  
left"></span></li>  
<li class="active">محصولات</li>  
</ol>
```

## breadcrumbs

خانه ➔ خدمات ➔ محصولات

اگر از رنگ گلیف آیکن‌های نمایش داده شده راضی نیستید، آن‌ها را نیز می‌توانید در فایل CSS سفارشی خود تغییر دهید. برای مثال:

```
.glyphicon {  
color: #cdae51;  
}
```

## breadcrumbs

خانه ➔ خدمات ➔ محصولات

### تعریف برگه‌ها در Twitter Bootstrap

در مورد تعریف برگه‌ها، بوت استرپ 3 با نگارش 2 آن، تفاوتی ندارد و تمام نکات مطلب «[نگاهی به اجزای تعاملی Twitter Bootstrap](#)» در اینجا نیز صادق هستند. یک ul باید تعریف شود و سپس برای نمونه کلاس‌های nav nav-tabs را به آن‌ها اضافه خواهیم کرد تا به شکل tab به نظر برسند. برگه فعال نیز با کلاس active مشخص می‌شود. یک نکته جدید: در بوت استرپ 3 می‌توان یک برگه را کاملاً در عرض صفحه کشید و امتداد داد:

```
<ul class="nav nav-pills nav-justified">  
  <li><a href="#">Home</a></li>  
  <li><a href="#">About</a></li>  
  <li class="active"><a href="#">Services</a></li>  
  <li><a href="#">Photo Gallery</a></li>  
  <li><a href="#">Contact</a></li>  
</ul>
```

با اضافه کردن nav-justified، بجای شکل زیر

Contact

Photo Gallery

Services

About

Home

به تصویر ذیل خواهیم رسید که در آن tab، در امتداد صفحه کشیده شده است:

Contact

Photo Gallery

Services

About

Home

### تعریف navbar در بوت استرپ 3

- اصول کلی navbar بوت استرپ 3 همانند بوت استرپ 2 است؛ با چند تفاوت کوچک:
- کلاس btn-navbar بوت استرپ 2 به کلاس navbar-btn در بوت استرپ 3 تغییر نام یافته است.
  - کلاس navbar-inner بوت استرپ 2 کلا حذف شده است.
  - کلاس‌های nav-list به کلاس‌های list-group تغییر نام یافته‌اند.
  - کلاس brand با navbar-brand جایگزین شده است.
  - کلاس‌های navbar-brand و navbar-toggle باید داخل المانی با کلاس navbar-header محصور شوند.
  - کلاس nav باید به همراه navbar-nav باشد.
  - کلاس‌های جدید navbar-header navbar-btn navbar-text navbar-default اضافه شده‌اند.

یک مثال:

```
<div class="container">
  <h4 class="alert alert-info">
    nav</h4>
  <div class="row">
    <nav class="navbar navbar-default navbar-inverse navbar-fixed-top" role="navigation">
      <div class="navbar-header">
        <button type="button" class="navbar-toggle" data-toggle="collapse" data-
target="#collapse">
          <span class="sr-only">Toggle navigation</span> <span class="icon-
bar"></span><span
            class="icon-bar"></span><span class="icon-bar"></span>
        </button>
      </div>
      <div class="collapse navbar-collapse" id="collapse">
        <ul class="nav navbar-nav">
          <li><a href="#">Home</a></li>
          <li><a href="#">About</a></li>
          <li class="active"><a href="#">Services</a></li>
          <li><a href="#">Photo Gallery</a></li>
          <li><a href="#">Contact</a></li>
        </ul>
      </div>
    </nav>
  </div>
<!-- end row -->
</div>
<!-- /container -->
```

به همراه CSS سفارشی:

```
body { padding-top: 70px; }
```

Contact

Photo Gallery

Services

About

Home

nav



nav



Home

About

Services

Photo Gallery

Contact

توضیحات:

- CSS سفارشی، سبب خواهد شد تا تگ h4 بالای صفحه، زیر navbar مخفی نشده و قابل مشاهده باشد.
- کار با المان nav دارای کلاس navbar navbar-default شروع می‌شود. همچنین role=navigation نیز به این المان اضافه شده‌است. این مورد کمکی خواهد بود به افرادی با قدرت بینایی کم که از screen readers استفاده می‌کنند.
- داخل navbar-default یک div دیگر با کلاس navbar-header اضافه شده است. این مورد قابلیت‌های واکنش‌گرایی navbar را فراهم می‌سازد. به این ترتیب زمانیکه عرض صفحه کمتر می‌شود، مانند تصویر دوم، یک دکمه ویژه نمایش داده خواهد شد.
- هرجایی در بوت استرپ ویژگی‌های data- را ملاحظه کردید، یعنی قرار است اطلاعاتی در اختیار اجزای جاوا اسکریپتی آن قرار گیرند. برای نمونه data-target به یک div با آی دی مساوی collapse اشاره می‌کند. به این معنا که اگر در زمان کم بودن عرض صفحه، دکمه ویژه واکنش‌گرایی navbar ظاهر شد، با کلیک بر روی آن دکمه، div یاد شده را نمایش بده.
- span تعریف شده با کلاس sr-only به معنای اطلاعاتی است که صرفاً جهت screen readers تدارک دیده شده‌اند.

فایل‌های نهایی این قسمت را از اینجا نیز می‌توانید دریافت کنید:

[bs3-sample03.zip](#)

مباحث منوهای پایین افتادنی و برگه‌ها (tabs) در بوت استرپ 2 و 3 یکسان هستند و نکات آن‌ها در بحث «[نگاهی به اجزای تعاملی Twitter Bootstrap](#)» عنوان شده‌اند. در ادامه به اجزای جدیدی خواهیم پرداخت که مختص بوت استرپ 3 بوده و از تازدهای آن به‌شمار می‌روند. همچنین اجزایی را که در بررسی بوت استرپ 2 به آن‌ها پرداخته نشد، مانند Carousels و Scroll spy، نیز بررسی می‌کنیم.

## پنل‌ها و آکاردئون‌ها

پنل‌های آکاردئون، بسیار شبیه به برگه‌ها عمل می‌کنند. با کلیک بر روی یک سربرگ، محتوای مخفی شده آن نمایش داده می‌شود. این اعمال نیز توسط اجزای جاوا اسکریپتی بوت استرپ، به کمک jQuery عمل می‌کنند. یک مثال:

```
<div class="container">
  <h4 class="alert alert-info">
    پنل آکاردئون</h4>
  <div class="row">
    <div class="panel-group" id="accordion">
      <div class="panel panel-default">
        <div class="panel-heading">
          <h4 class="panel-title">
            <a href="#vacc" class="accordion-toggle" data-toggle="collapse" data-
parent="#accordion">
              <span class="glyphicon glyphicon-pushpin"></span>اطلاعات یک</a>
          </h4>
        </div>
        <div id="vacc" class="panel-collapse collapse in">
          <div class="panel-body">
            <p>.....</p>
            <p>متن متن متن متن</p>
            <a href="#" class="btn btn-info">> بیشتر</a></p>
          </div>
        </div>
      </div>
      <div class="panel panel-default">
        <div class="panel-heading">
          <h4 class="panel-title">
            <a href="#checkups" class="accordion-toggle" data-toggle="collapse" data-
parent="#accordion">
              <span class="glyphicon glyphicon-ok"></span>اطلاعات 2</a>
          </h4>
        </div>
        <div id="checkups" class="panel-collapse collapse">
          <div class="panel-body">
            <p>.....</p>
            <p>متن متن متن متن</p>
            <a href="#" class="btn btn-info">> بیشتر</a></p>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
<!-- end accordion -->
</div>
<!-- end row -->
</div>
<!-- /container -->
```

پنل آکاردئونی

اطلاعات بک

اطلاعات 2

متن متن متن .....

بیشتر &lt;&lt;

**توضیحات:**

- ابتدا کل ناحیه مدنظر باید در یک div با کلاس panel-group محصور شود؛ به همراه یک id دلخواه. از این id در ویژگی‌های data-parent عنوان‌های هر پنل این گروه استفاده می‌شود. به این ترتیب سیستم جاوا اسکریپتی آن متوجه خواهد شد که باید داخل چه ناحیه‌ای از صفحه عمل کند.
- پس از مشخص سازی آغاز پنل گروهی مدنظر، هر گروه، داخل یک div با کلاس panel panel-default قرار خواهد گرفت. به این ترتیب اولین پنل آکاردئونی مثال، شکل می‌گیرد.
- سپس داخل هر پنل مجزا، باید توسط panel-heading مشخص کنیم که عنوان این پنل و محتوای خاص این عنوان کجا باید قرار گیرند. همچنین به کمک collapse in panel-collapse، محتوایی را که با کلیک بر روی عنوان هر پنل به صورت خودکار ظاهر خواهد شد را معرفی می‌کنیم.
- در ادامه می‌توان پنل‌های بیشتری را به این مجموعه و گروه افزود.
- پنبلی که قرار است در ابتدای کار باز باشد، دارای کلاس collapse in خواهد بود؛ مابقی فقط collapse دارند.

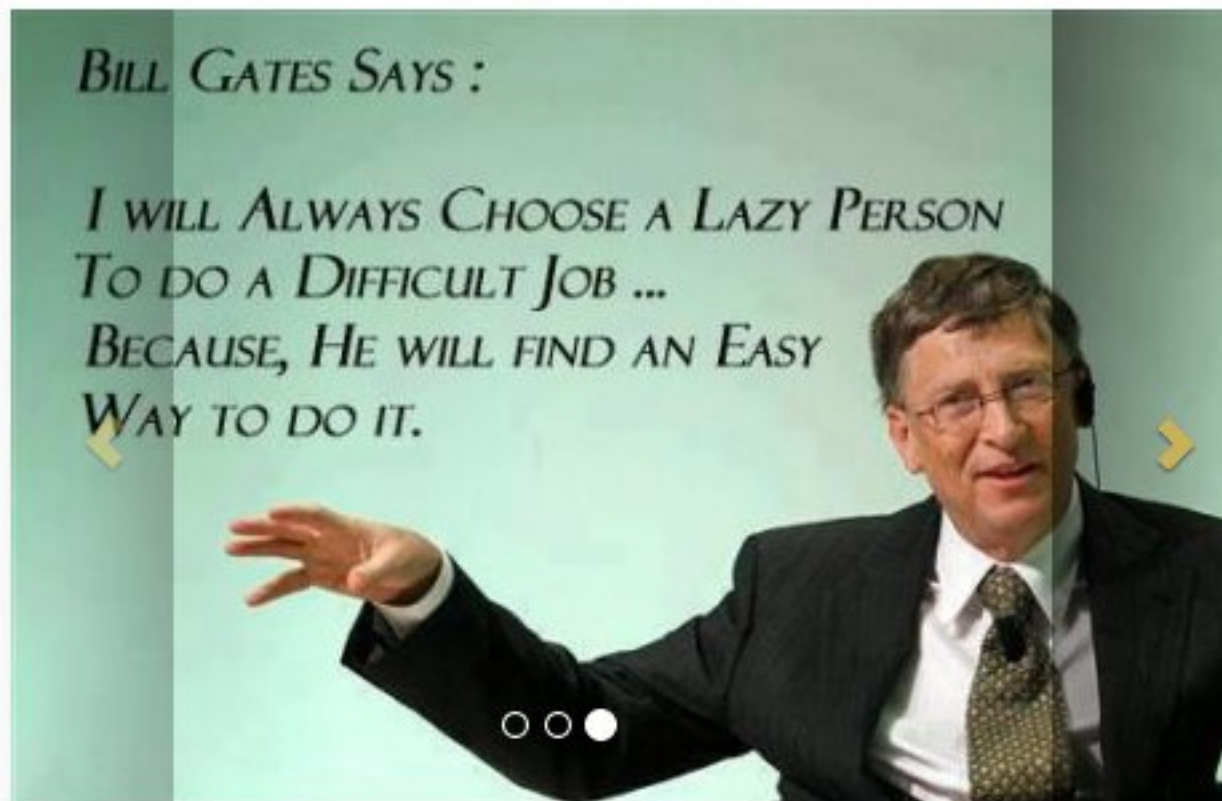
**بررسی کامپوننت Carousels**

بوت استرپ به همراه کامپوننت اسلایدشو توکاری است به نام Carousel که بدون نیاز به حتی یک سطر کدنویسی جاوا اسکریپت اضافی، یک اسلاید شو بسیار حرفه‌ای را ارائه می‌دهد. مثالی را در این مورد در ادامه ملاحظه می‌کنید:

```
<div class="container">
  <h4 class="alert alert-info">
    اسلاید شو
  </h4>
  <div class="row">
    <div id="myCarousel" class="carousel slide">
      <ol class="carousel-indicators">
        <li data-target="#myCarousel" data-slide-to="0" class="active"></li>
        <li data-target="#myCarousel" data-slide-to="1"></li>
        <li data-target="#myCarousel" data-slide-to="2"></li>
      </ol>
      <!-- carousel-indicators -->
      <section class="carousel-inner">
        <div class="active item">
          </div>
          <div class="item">
            </div>
            <div class="item">
              </div>
            </div>
          <!-- carousel-inner -->
          <a href="#myCarousel" class="left carousel-control" data-slide="prev"><span
class="glyphicon glyphicon-chevron-left">
            </span></a><a href="#myCarousel" class="right carousel-control" data-slide="next"><span
class="glyphicon glyphicon-chevron-right">
            </span></a>
          </div>
        <!-- myCarousel -->
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

```
<!-- end row -->
</div>
```

## اسلاید شو



### توضیحات:

- در قسمت carousel-inner این کامپوننت، لیست تک تک تصاویر مورد نیاز قرار خواهند گرفت. تصویر آغازین دارای div ایی محصور کننده با کلاس active item است و مابقی کلاس item دارند.

- مرحله بعد، کار افزودن سیستم راهبری و حرکت بین تصاویر اضافه شده است. این سیستم چیزی نیست جز چند لینک مزین شده با کلاس‌های left carousel-control و همچنین right carousel-control. ویژگی‌های data-slide این لینک‌ها نیز مشخص کننده اعمالی هستند که کامپوننت جاوا اسکریپتی carousel قرار است انجام دهد. برای مثال حرکت به قبل یا بعد. همچنین باید دقت داشت که href این لینک‌ها به id مرتبط با div اصلی دربرگیرنده این قسمت از صفحه اشاره می‌کند. از یک سری گلیف آیکن نیز برای نمایش فلش رو به چپ و راست نیز در اینجا استفاده شده است.

- قسمت لیست مرتبط دارای کلاس carousel-indicators، در حقیقت مشخص کننده سه دایره کوچکی است که در تصویر فوق ملاحظه می‌کنید. به ازای هر تصویر، یک مورد را باید افزود. در اینجا data-target هر آیتم به id مرتبط با div محصور کننده کل اسلایدشو اشاره می‌کند. data-slide-to ها به شماره تصویر متناظر هر آیتم متصل خواهند شد. ایندکس آغازین این آیتم‌ها از صفر شروع می‌شود.

### بررسی کامپوننت Scroll spy





[illegible]

```
<script type="text/javascript" src="Scripts/jquery-1.10.2.min.js"></script>
<script type="text/javascript" src="Scripts/bootstrap-rtl.js"></script>
</body>
```

## Scroll spy

item 1

.....مَنْ مَنْ مَنْ.....مَنْ مَنْ مَنْ.....مَنْ مَنْ مَنْ.....  
.....مَنْ مَنْ مَنْ.....مَنْ مَنْ مَنْ.....مَنْ مَنْ مَنْ.....  
.....مَنْ مَنْ مَنْ.....مَنْ مَنْ مَنْ.....مَنْ مَنْ مَنْ.....  
.....مَنْ مَنْ مَنْ.....مَنْ مَنْ مَنْ.....مَنْ مَنْ مَنْ.....

Item 1 Item 2 Item 3 

**توضیحات:**

- کار با ایجاد یک section جدید که حاوی منوی ثابت کنار صفحه است، شروع می‌شود. این section دارای کلاس `scrollspy` می‌باشد. داخل این section لیست عناوین منو قرار می‌گیرند که `ul` آن دارای کلاس `nav nav-list affix` خواهد بود. `affix` سبب می‌شود تا این لیست در کنار صفحه ثابت نمایش داده شود و همواره نمایان باشد.
- نکته مهم لیست آیتم‌های منو، مقادیر `href` لینک‌های آن است. این مقادیر باید به `id` محتوای متناظر اشاره کنند. این محتواها را در ادامه‌ی کار ملاحظه می‌کنید.
- به علاوه اگر به تگ `body` در ابتدای کار دقت کرده باشید، ویژگی‌های `data-spy` و هدفی که قرار است تحت نظر قرار گیرد به آن اضافه شده‌است.
- تا اینجا این سیستم کار می‌کند؛ اما اگر صفحه را به بالا و پایین حرکت دهید، پس زمینه آیتم فعال، تغییر رنگ نمی‌دهد. برای این منظور نیاز است، به `CSS` سفارشی خود، چند سطر ذیل را اضافه کرد:

```
.scrollspy .nav > li.active{
  background: lightgray;
}
```

فایل‌های نهایی این قسمت را از اینجا نیز می‌توانید دریافت کنید:

bs3-sample04.zip

در مطلب « [استفاده از Twitter Bootstrap در کارهای روزمره طراحی وب](#) » به نکات مرتبط با کار با فرم‌ها در بوت استرپ 2 پرداخته شد. همچنین مطالبی مانند « [ویرایش قالب پیش فرض Add View در ASP.NET MVC برای سازگار سازی آن با Twitter bootstrap](#) » برای خودکار سازی تولید فرم‌های بوت استرپ 2 در برنامه‌های ASP.NET MVC و نکات « [اعمال کلاس‌های ویژه اعتبارسنجی Twitter bootstrap به فرم‌های ASP.NET MVC](#) » نیز بررسی شدند. در بوت استرپ 3، بسیاری از این نکات تغییر کرده‌اند و نیاز است با نحوه ارتقاء فرم‌های بوت استرپ 2 به 3 و کلا نحوه کار با فرم‌ها در بوت استرپ 3 بیشتر آشنا شد.

### نحوه ارتقاء فرم‌های بوت استرپ 2 به 3

تمام این تغییرات در بوت استرپ 3، جهت پیاده سازی ایده mobile-first بودن آن است. برای مثال فرم‌های افقی بوت استرپ 3 با کوچک شدن اندازه صفحه، به صورت خودکار واکنش نشان داده و تبدیل به فرم‌های معمولی که اجزای آن به صورت یک stack عمودی قرار گرفته‌اند، می‌شوند. اکنون اگر فرم‌هایی را دارید که در برنامه‌های پیشین خود از بوت استرپ 2 استفاده کرده‌اند، نیاز است تغییرات ذیل را به آن‌ها اعمال کنید تا با سیستم جدید بوت استرپ 3 سازگار شوند:

- کلاس control-group را به کلاس form-group تبدیل کنید.
- form-search حذف شده است. آن‌را با form-inline جایگزین کنید.
- دیگر نیازی به استفاده از input-block-level نیست؛ از آنجائیکه به صورت پیش فرض کلیه input‌ها دارای عرض 100 درصد هستند.
- help-inline حذف شده است. آن‌را با help-block جایگزین کنید.
- عرض ستون‌ها را در فرم‌های افقی، برچسب‌ها و کنترل‌ها مشخص کنید.
- کلاس controls حذف شده است.
- کلاس form-control را به input‌ها و select‌ها اضافه کنید.
- checkbox‌ها و radio‌ها باید در یک div محصور شوند.
- کلاس‌های radio.inline و checkbox.inline باید با inline جایگزین شوند.
- کلاس‌های input-small به input-sm و input-large به input-lg تبدیل شده‌اند.
- کلاس‌های input-prepend با input-group و input-append با input-group جایگزین شده‌اند.
- کلاس alert-error حذف شده است. بجای آن می‌شود از alert-warning استفاده کرد.
- کلاس alert-block را با alert جایگزین کنید.

### ایجاد اولین فرم افقی با بوت استرپ 3

فرض کنید که قصد داریم یک چنین فرم افقی را توسط امکانات بوت استرپ 3 ایجاد کنیم:

### فرم‌های بوت استرپ 3

## فرم ثبت نام

### اطلاعات شخصی

نام و نام خانوادگی

نام

نام شرکت

ایمیل

### سایر اطلاعات

☐ سؤال

نوع درخواست

☐ انتقاد

☒ آیا مایل به دریافت ایمیل‌های خبرنامه ما هستید؟

خبرنامه

لطفا انتخاب کنید...

چطور از وجود سایت ما آگاه شدید؟

ارسال

همانطور که ملاحظه می‌کنید، با کوچک شدن اندازه صفحه، این فرم نیز تغییر شکل می‌دهد:

### فرم‌های بوت استرپ 3

## فرم ثبت نام اطلاعات شخصی

نام

نام و نام خانوادگی

نام شرکت

ایمیل

کدهای کامل این فرم را در ادامه ملاحظه می‌کنید:

```
<div class="container">
  <h4 class="alert alert-info">
    فرم‌های بوت استرپ 3
  </h4>
  <div class="row">
    <article class="registrationform">
      <h2>
        فرم ثبت نام
      </h2>
      <form class="registration form-horizontal" action="#">
        <fieldset id="personalinfo">
          <legend>اطلاعات شخصی</legend>
          <section class="row">
            <label class="col col-lg-4 control-label" for="myname">
              نام
            </label>
            <div class="controls">
              <input class="col col-lg-8" type="text" name="myname"
                id="myname" autofocus placeholder="نام و نام خانوادگی"
                required>
            </div>
          </section>
          <!-- controls -->
        </section><!-- row -->
        <section class="row">
          <label class="col col-lg-4 control-label" for="companyname">
            نام شرکت
          </label>
          <div class="controls">
            <input class="col col-lg-8" type="text" name="companybname"
              id="companyname" />
          </div>
          <!-- controls -->
        </section><!-- row -->
        <section class="row">
          <label class="col col-lg-4 control-label" for="myemail">
```

```

        ایمیل</label>
        <div class="controls">
            <input class="col col-lg-8" type="email" name="myemail" id="myemail"
                required autocomplete="off" />
        </div>
        <!-- controls -->
    </section><!-- row -->
</fieldset>
<!-- personal info -->
<fieldset id="otherinfo">
    <legend>سایر اطلاعات</legend>
    <section class="row">
        <label class="col col-lg-4 control-label">
            نوع درخواست</label>
        <div class="controls col col-lg-8">
            <label class="radio">
                <input type="radio" name="requesttype" value="question" />
                سؤال</label>
            <label class="radio">
                <input type="radio" name="requesttype" value="comment" />
                انتقاد</label>
        </div>
    <!-- controls -->
</section><!-- row -->
<section class="row">
    <label class="col col-lg-4 control-label">
        خبرنامه</label>
    <div class="controls col col-lg-8">
        <label class="checkbox">
            <input type="checkbox" id="subscribe" name="subscribe" checked
value="yes" />
                آیا مایل به دریافت ایمیل‌های خبرنامه ما هستید؟
        </label>
    </div>
    <!-- controls -->
</section><!-- row -->
<section class="row">
    <label class="col col-lg-4 control-label" for="reference">
        چگونه از وجود سایت ما آگاه شدید؟</label>
    <div class="controls col col-lg-8">
        <select name="reference" id="reference">
            <option>لطفا انتخاب کنید</option>
            <option value="friend">از طریق یک دوست</option>
            <option value="facebook">Facebook</option>
            <option value="twitter">Twitter</option>
        </select>
    </div>
    <!-- controls -->
</section><!-- row -->
</fieldset>
<button class="btn" type="submit">
    ارسال</button>
</form>
</article>
</div>
<!-- end row -->
</div>
<!-- /container -->

```

## توضیحات:

- باید در نظر داشت که اگر هیچگونه فرمتی را به فرم‌های بوت استرپ 3 اعمال نکنیم، به صورت پیش فرض فرمت دهی شده و تبدیل به فرم‌های عمودی شکلی می‌شوند که شاید از دیدگاه خیلی‌ها مناسب بوده و نیاز به تغییرات خاصی نداشته باشند.
- برای تبدیل این فرم عمودی پیش فرض، به فرم‌های افقی دو ستونه، نیاز است یک سری کلاس بوت استرپ 3 را به المان‌های آن اضافه کنیم. برای این منظور ابتدا کلاس form-horizontal را به تگ فرم اضافه می‌کنیم.
- هر سطر فرم، در یک المان section با کلاس row قرار خواهد گرفت.
- اکنون هر سطر، از یک برچسب به همراه یک یا چند المان تشکیل خواهد شد. در هر سطر، کنترل‌ها در یک div با کلاس controls قرار می‌گیرند.
- برای اینکه برچسب‌های هر ردیف با کنترل‌ها و المان‌های آن ردیف، تراز شوند، تنها کافی است به آن‌ها کلاس control-label را اضافه کنیم.

در ادامه تمام این مراحل را باید به ازای هر سطر فرم تکرار کنیم.

- زمانیکه به radio buttons یا check boxes می‌رسیم، باید به چند نکته دقت داشت:  
الف) حین کار با radio buttons، علاوه بر برچسب آن سطر که با label مشخص می‌شود، هر radio button نیز باید داخل یک label با کلاس radio محصور شود.  
ب) تمام radio buttons یک سطر نیز باید در یک div ایی با کلاس controls محصور شوند.  
این نکته در مورد check boxes نیز صادق است.

با رعایت همین چند نکته ساده می‌توان به یک طراحی دو ستونی خودکار واکنشگرا رسید.

### اصلاح قالب ایجاد فرم‌های خودکار ASP.NET MVC بر اساس بوت استرپ 3

مطلب « [ویرایش قالب پیش فرض Add View در ASP.NET MVC برای سازگار سازی آن با Twitter bootstrap](#) » جهت بوت استرپ 2 تهیه شده بود. فایل نهایی ویرایش شده آن را با توجه به توضیحات مطلب جاری برای بوت استرپ 3 از پیوست انتهای بحث دریافت کنید و برای استفاده از آن فقط کافی است آن را در مسیر CodeTemplates\AddView\CSHTML\CreateBootstrap3Form.tt ریشه پروژه جاری خود کپی و به پروژه اضافه کنید تا در صفحه دیالوگ Add view ظاهر شود (خاصیت custom tool آن را هم خالی کنید).

#### در مورد اعتبارسنجی‌های فرم‌ها چطور؟

اصلاح مطالبی مانند « [اعمال کلاس‌های ویژه اعتبارسنجی Twitter bootstrap به فرم‌های ASP.NET MVC](#) » جهت کار با فرم‌های بوت استرپ 3 بسیار ساده است. از این جهت که در کدهای آن فقط باید نام کلاس‌های CSS قدیمی به جدید ویرایش شوند. مابقی کدها یکسان است. مثلاً نام کلاس control-group شده است form-group (همان توضیحات ابتدای بحث جاری). کلاس‌های error شده‌اند success و has-error شده است has-success.

فایل‌های نهایی این قسمت را از اینجا نیز می‌توانید دریافت کنید:

[bs3-sample05.zip](#)



## نظرات خوانندگان

نویسنده: مرتضی  
تاریخ: ۱۸:۴۶ ۱۳۹۲/۰۸/۰۷

سلام-

بجای کلاس alert-error کلاس Alert-danger اضافه شده

در مورد صفحات مودال بوت استرپ 2، مطالب ذیل، در سایت جاری پیشتر مطرح شده‌اند:

- استفاده از modal dialogs مجموعه Twitter Bootstrap برای گرفتن تأیید از کاربر

- نمایش فرم‌های مودال Ajax ایی در ASP.NET MVC به کمک Twitter Bootstrap

این کدها نیاز به اندکی تغییر دارند تا با سیستم بوت استرپ 3 سازگار شوند.

### ارتقاء کدهای صفحات مودال بوت استرپ 2 به 3

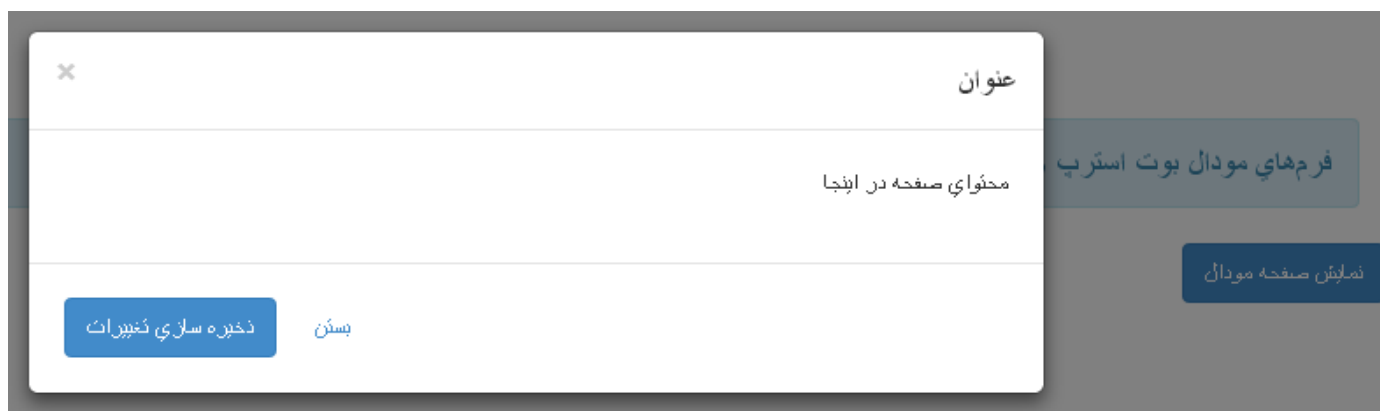
- اگر پیشتر به کلاس modal، کلاس hide را نیز اضافه می‌کردید، اکنون دیگر نیازی نیست؛ زیرا hide بودن به صورت پیش فرض اعمال می‌شود (بودن آن هم سبب می‌شود تا یک صفحه خاکستری نمایش داده شود؛ اما از صفحه مودال خبری نباشد).

- کلاس‌های modal-header، modal-body و modal-footer بوت استرپ 2، باید داخل یک div با کلاس modal-content محصور شوند.

- کلاس modal-content باید داخل کلاس modal-dialog محصور شود.

یک مثال:

```
<div class="container">
  <h4 class="alert alert-info">
    فرم‌های مودال بوت استرپ 3
  </h4>
  <div class="row">
    <a data-toggle="modal" href="#myModal" class="btn btn-primary">نمایش صفحه مودال</a>
    <div class="modal" id="myModal">
      <div class="modal-dialog">
        <div class="modal-content">
          <div class="modal-header">
            <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-
hidden="true">
              ×</button>
            <h4 class="modal-title">
              عنوان</h4>
          </div>
          <div class="modal-body">
            محتوای صفحه در اینجا
          </div>
          <div class="modal-footer">
            <a href="#" data-dismiss="modal" class="btn">بستن</a> <a href="#"
class="btn btn-primary">
              ذخیره سازی تغییرات</a>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
<!-- end row -->
</div>
<!-- /container -->
```



در این مثال، سلسله مراتب کلاس‌های modal ایی که باید تعریف شوند را ملاحظه می‌کنید. همچنین لینکی با ویژگی data-toggle مساوی modal سبب نمایش این قسمت مخفی از صفحه، به صورت مودال خواهد شد. در مثال‌هایی که با بوت استرپ 2 مشاهده کردید (در مقدمه بحث جاری)، این محتوای مخفی به صورت پویا با جاوا اسکریپت به body صفحه اضافه می‌شود.

### بارگذاری یک صفحه مودال Ajax ایی

[در بوت استرپ سه](#) می‌توان با استفاده از خاصیت remote تنظیمات نمایش یک صفحه مودال، به صورت خودکار اینگونه صفحات را بارگذاری کرد:

```
$('#myModal').modal({
  show: true,
  remote: '/myNestedContent'
});
```

و یا حتی اینکار بدون نیاز به کدنویسی جاوا اسکریپتی و با تنظیم ویژگی‌های data- مانند مثال ذیل نیز قابل انجام است:

```
<a data-toggle="modal" class="btn btn-primary" href="@renderModalPartialViewUrl" data-
target="#myModal">Click me</a>
<div class="modal fade" id="myModal" tabindex="-1" role="dialog"></div>
```

البته بدیهی است در این حالت اطلاعات از طریق HttpGet به صورت خودکار دریافت می‌شوند. ضمناً مباحث اعتبارسنجی و غیره هم در این حالت به درستی کار نخواهند کرد. بنابراین بهتر است از افزونه مثال انتهای بحث در حالت‌های پیشرفته‌تر استفاده شود. صرفاً برای کاربردهای معمولی نمایش اطلاعات خواندنی، قابلیت ریموت توکار جالب است.

**نکته مهم:** در حالت ریموت، طراحی محتوایی که باید نمایش داده شود، نباید شامل سطر ذیل باشد. در غیراینصورت اطلاعاتی نمایش داده نخواهد شد:

```
<div class="modal" id="myModal">
```

از این جهت که این سطر با آی دی myModal پیشتر به صفحه اضافه شده‌است و تکرار آن سبب محو محتوای جدید می‌شود.

### به روز رسانی مثال‌های ASP.NET MVC جهت سازگاری با بوت استرپ 3

مثال فوق را به همراه کدهای اصلاح شده دو مثال ابتدای بحث (jquery.bootstrap- و jquery.bootstrap-modal-ajax-form.js (modal-confirm.js)، از لینک ذیل می‌توانید دریافت کنید. این مثال به همراه قالب t4 افزودن View‌های مودال بوت استرپ (CreateBootstrap3ModalForm.tt) نیز هست.



## نظرات خوانندگان

نویسنده: هومن  
تاریخ: ۱۳۹۲/۱۲/۲۳ ۱۹:۲۰

سلام

از مودال بوت استرپ 3 استفاده کردم اما متاسفانه اعتبار سنجها از کار افتادن ، دلیل بروز این مشکل چیه؟ و چجوری میشه حلش کرد؟ متشکر

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۹۲/۱۲/۲۳ ۱۹:۳۹

مثال انتهای بحث را دریافت کردید؟ چون مباحث اعتبارسنجی در فایل jquery.bootstrap-modal-ajax-form.js آن لحاظ شده. خواص مدل کدهای MVC آن هم برای نمونه دارای ویژگی Required هستند.

نویسنده: هومن  
تاریخ: ۱۳۹۲/۱۲/۲۳ ۱۹:۴۷

دریافت کردم ، مانند مثال شما عمل کرده بودم... اما از این فایل s.js شما استفاده نکردم از خود بوت استرپ استفاده کردم. اینجور که متوجه شدم این باگ بوت استرپ هست و در این فایل s.js شما این مشکل رو حل کردید؟

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۹۲/۱۲/۲۳ ۱۹:۵۴

باگ نیست. کدهای jQuery validator در بوت استرپ لحاظ نشدن. در کدهای افزونه‌ای که نامبرده شد (jquery.bootstrap-modal-ajax-form.js) این فعال سازی صورت گرفته. به متدهای enableBootstrapStyleValidation و فراخوانی‌های validator.unobtrusive در کدهای آن دقت کنید. مثال MVC آن کامل هست (پیوست شده در انتهای بحث در پوشه‌ی mvc-sample آن). شامل فایل‌های css، js و مدل و کنترلر، به همراه View ها و layout آن که تعاریف لازم در آن هست و فایل‌های View های Home که نحوه‌ی استفاده از آن ذکر شده‌اند.

نویسنده: پویا امینی  
تاریخ: ۱۳۹۲/۱۲/۲۹ ۱۷:۵۹

با سلام، من می‌خواهم کاربر بتواند یک فایل آپلود کند درون فرم مودال کد زیر را نوشتم

```
<div>
    <input type="file" name="siteIcon" id="siteIcon" />
    @Html.ValidationMessageFor(model => model.SiteImage)
</div>
```

ولی زمانی که کاربر بر روی دکمه ثبت کلیک می‌کند فایل انتخاب شده به سمت سرور ارسال نمی‌شود.

```
public virtual ActionResult Create(Site site, HttpPostedFileBase siteIcon)
{
}
```

یعنی پارامتر siteIcon همیشه مقدار NULL رو داره. ممنون میشم راهنمایی کنید.

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳۹۲/۱۲/۲۹ ۱۸:۵۳

فرمی که Ajax ایی به سرور ارسال می‌شود قابلیت ارسال فایل ندارد. HttpPostedFileBase بر مبنای post back کامل کار می‌کند.

نمی‌شود از Ajax معمولی (یا به عبارتی XMLHttpRequest) برای ارسال فایل استفاده کرد. یا باید از سیلورلایت یا فلش استفاده کنید، یا از مرورگرهایی که XMLHttpRequest Level 2 را پشتیبانی کنند ( [از IE 10 به بعد مثلاً](#) )، امکان Ajax upload توکار به همراه گزارش درصد آپلود را بدون نیاز به فلش یا سیلورلایت، دارند. [یک نمونه پیاده سازی آن](#)