



Bootstrap



Bootstrap

Bootstrap คือ Frontend Framework ยี่ห้อหนึ่งที่ช่วยให้เราสามารถสร้างเว็บไซต์ให้ตรงตามแบบที่เราต้องการได้ง่ายขึ้น เพราะ Bootstrap มีทั้งระบบ grid ที่ช่วยเรื่องการวาง layout ที่รองรับในแบบ responsive และมี component สำเร็จรูปให้ใช้ ถ้าเราอยากได้ของที่ต้องใช้บ่อยๆ แต่ไม่อยากคราฟเองเช่น table card หรือปุ่มสวยๆ bootstrap ก็สามารถช่วยให้เราสร้างขึ้นมาได้ง่ายๆ



Bootstrap



Bootstrap

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <head>
4   <title>Template</title>
5   <link rel="stylesheet"
6     href="css/bootstrap.min.css">
7 </head>
</html>
```

Bootstrap

01

-มี UI เริ่มต้นแบบที่สวยงาม
และใช้งานง่าย

02

-มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

03

-เป็นที่นิยมของนักพัฒนาทั่วโลก ทำให้สามารถเรียนรู้และแก้ปัญหาได้ง่าย

04

-โค้ดหรือชุดคำสั่งต่าง ๆ ค่อนข้าง
สะอาดมีโฟลเดอร์ต้นแบบแค่ 3 ส่วน
คือ js, css, fonts

05

-ประหยัดเวลาในการพัฒนา
เว็บไซต์และนำไปพัฒนาต่อได้ง่าย

06

-เป็น Responsive Framework
พัฒนาเว็บไซต์ที่รองรับการแสดงผล
ได้หลากหลาย Device

Bootstrap

Bootstrap ประกอบด้วยไฟล์ 2 ประเภทด้วยกัน คือ ไฟล์ CSS Stylesheet และไฟล์ JavaScript (JS) โดยแบ่งหน้าที่การทำงาน ซึ่งไฟล์ CSS จะทำหน้าที่ช่วยออกแบบหน้าเว็บไซต์ ในขณะที่ไฟล์ JS ทำหน้าที่จัดการในเรื่องของ Component หรือส่วนประกอบต่างๆ เช่น สไลเดอร์ แท็บ และอื่นๆ ในไฟล์ 2 ประเภทนั้น เรายังสามารถที่จะดาวน์โหลดไฟล์เพียงบางส่วน หรือเฉพาะที่เราต้องการได้ เช่น หากเราต้องการนำ Bootstrap มาทำเฉพาะส่วนสไลเดอร์ก็เลือกดาวน์โหลดมาเฉพาะส่วนนั้น แต่ถ้าไม่ได้กำหนดไฟล์ที่เราใช้ก็จะสามารถดาวน์โหลดไฟล์ทั้งหมดที่มีได้

Bootstrap

Bootstrap ใช้งานได้ในอุปกรณ์ใดบ้าง

Bootstrap สามารถใช้งานได้ทั้งในส่วนของเบราว์เซอร์และแพลตฟอร์มหลักทั้งคอมพิวเตอร์และมือถือ ถ้าเป็นในส่วนของ Windows นั้น Bootstrap สนับสนุน Internet Explorer 10-11 และ Microsoft Edge แต่ Internet Explorer เวอร์ชัน 9 ลงไปไม่ได้สนับสนุน



Bootstrap

เบราว์เซอร์



	Chrome	Firefox	Internet Explorer	Microsoft Edge	Opera	Safari
Mac	Supported	Supported	N/A	N/A	Supported	Supported
Windows	Supported	Supported	Supported, IE10+	Supported	Supported	Not supported



Bootstrap

มือถือ

	Chrome	Firefox	Safari	Android Browser & WebView	Microsoft Edge
Android	Supported	Supported	N/A	Android v5.0+ supported	N/A
iOS	Supported	Supported	Supported	N/A	N/A
Windows 10 Mobile	N/A	N/A	N/A	N/A	Supported

Bootstrap

 Bootstrap



วิธีติดตั้ง Bootstrap

วิธีการติดตั้ง Bootstrap สามารถทำได้ 2 วิธีหลักๆ

1. ใช้วิธีการเรียกผ่าน Bootstrap CDN ของ MaxCDN

2. ใช้วิธีการดาวน์โหลดไฟล์ Bootstrap ทั้ง CSS และ JS มาเก็บไว้ที่เครื่องของเรา

Bootstrap

Bootstrap ใช้งานอย่างไร

1. Bootstrap จะใช้โครงสร้างในลักษณะ Grid System ในการจัดวางเลย์เอาต์ของเว็บไซต์ โดยจะแบ่งช่องพื้นที่ในคอนเทนเนอร์ออกเป็น 12 ช่อง เท่าๆ กัน ในกรณีที่เราต้องการ 3 คอลัมน์ เราก็อาจจะแบ่งพื้นที่ให้เป็น 4 ช่อง จำนวน 3 ชุด ก็จะได้ 12 ช่อง หรือ หากเราต้องการแบ่งพื้นที่เป็น 2 คอลัมน์โดยมีขนาดเท่าๆ กัน ก็อาจจะแบ่งพื้นที่ให้เป็น 6 ช่อง จำนวน 2 ชุด ก็จะได้ 12 ช่อง

span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1	span 1
span 4				span 4				span 4			
span 4				span 8							
span 6						span 6					
span 12											

Bootstrap

2. Bootstrap ได้สร้างระบบให้เหมาะกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ จึงมีการวางระบบจุดเปลี่ยนหน้าจอ (Responsive Breakpoints) โดยการใช้ media queries ไว้ตามจุดต่างๆ ให้ใช้งาน โดย Bootstrap จะใช้ความกว้างขั้นต่ำของหน้าจอ (minimum viewport widths) ในการกำหนดขอบเขตของหน้าจอและขยายเพิ่มขึ้นตามขนาดหน้าจอที่เปลี่ยนไป เช่น มือถือจะมีขนาดหน้าจอมือถือจะอยู่ต่ำกว่า 576px หรือ ถ้าเป็นมือถือที่ใช้ดูในแนวนอนจะอยู่ระหว่าง 576px ถึง 767px หรือ ถ้าเป็นแท็บเล็ตความกว้างของหน้าจอจะอยู่ที่ 768px จนถึง 991px และถ้าเป็น 992px ขึ้นไปก็จะเป็นหน้าจอคอมพิวเตอร์

Breakpoint	Class infix	Dimensions
X-Small	-	<576px
Small	sm	≥576px
Medium	md	≥768px
Large	lg	≥992px
X-Large	xl	≥1200px
XX-Large	xxl	≥1400px



Bootstrap

3. Bootstrap ทำการสร้าง Class ของ CSS จำนวนมากมายให้ใช้งาน โดย Class แต่ละตัวนั้นมีการตั้งค่าไว้เรียบร้อยแล้ว m ทำให้เราไม่จำเป็นต้องไปพิมพ์ค่าต่างๆ ในไฟล์ CSS อีก ซึ่งจะทำให้เราสามารถใช้งานได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น ยกตัวอย่างเช่น

- col-3 เป็นการระบุว่าคอลัมน์นี้ใช้พื้นที่ 3 ช่อง จากทั้งหมด 12 ช่อง
- text-right เป็นการระบุว่าให้ข้อความอยู่ด้านขวา ซึ่ง Bootstrap จะใส่ค่า CSS ให้เป็น text-align: right
- img-fluid เป็นการระบุให้ class นี้จะทำการใส่ค่า max-width: 100% และ height: auto ลงไปในรูปที่เราต้องการ และทำให้รูปนั้นเป็น responsive ในทุกอุปกรณ์



B Bootstrap



Bootstrap



4. Bootstrap มีเครื่องมือหรือคอมโพเนนท์ที่มาให้เราใช้งานได้ในทันที เช่น Media Object ที่เป็นชุดเครื่องมือที่เอาไว้วางรูปและเนื้อหาอยู่ในชุดเดียวกัน โดย Bootstrap จะให้ตัวอย่างของ HTML และ CSS มาพร้อมกัน เพื่อให้สามารถก๊อปปี้ไปใช้ได้ทันที เราจะเห็นว่ามีการใช้ class ได้แก่ .media และ .media-body โดย .media จะครอบคลุมทั้งส่วนของรูปและเนื้อหา และ .media-body จะอยู่ในส่วนของเนื้อหา



```
<div class="media">
  
  <div class="media-body">
    <h5 class="mt-0">Media heading</h5>
    Cras sit amet nibh libero, in gravida nulla. Nulla vel metus scelerisque ante sollicitudin.
    Cras purus odio, vestibulum in vulputate at, tempus viverra turpis. F
    usce condimentum nunc ac nisi vulputate fringilla.
    Donec lacinia congue felis in faucibus.
  </div>
</div>
```





THANK YOU