

Bootstrap คือ Frontend Framework ยี่ห้อหนึ่งที่ช่วย ให้เราสามารถสร้างหน้าเว็บให้ตรงตามแบบที่เราต้องการได้ง่ายขึ้น เพราะ Bootstrap มีทั้งระบบ grid ที่ช่วยเรื่องการวาง layout ที่ รองรับในแบบ responsive และมี component สำเร็จรูปให้ใช้ ถ้า เราอยากได้ของที่ต้องใช้บ่อยๆ แต่ไม่อยากคราฟเองเช่น table card หรือปุ่มสวยๆ bootstrap ก็สามารถช่วยให้เราสร้างขึ้นมาได้ง่ายๆ





-มี UI เริ่มต้นแบบที่สวยงาม และใช้งานง่าย



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



-มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่าง ต่อเนื่อง



-ประหยัดเวลาในการพัฒนา เว็บไซต์และนำไปพัฒนาต่อได้ง่าย



-เป็นที่นิยมของนักพัฒนาทั่วโลก ทำ ให้สามารถเรียนรู้และแก้ปัญหาได้ง่าย



-เป็น Responsive Framework พัฒนาเว็บไซต์ที่รองรับการแสดง ผลได้หลากหลาย Device

BootStrap ประกอบด้วยไฟล์ 2 ประเภทด้วยกัน คือ ไฟล์ CSS Stylesheet และไฟล์ JavaScript (JS) โดยแบ่งหน้าที่การทำงาน ซึ่งไฟล์ CSS จะทำหน้าที่ช่วยออกแบบหน้าเว็บไซต์ ในขณะที่ไฟล์ JS ทำหน้าที่จัดการในเรื่องของ Component หรือส่วนประกอบต่างๆ เช่น สไล เดอร์ แท็บ และอื่นๆ ในไฟล์ 2 ประเภทนั้น เรายังสามารถที่จะดาวน์โหลดไฟล์เพียงบางส่วน หรือเฉพาะที่เราต้องการได้ เช่น หากเราต้องการนำ BootStrap มาทำเฉพาะส่วนสไลเดอร์ก็ เลือกดาวน์โหลดมาเฉพาะส่วนนั้น แต่ถ้าไม่ได้กำหนดไฟล์ที่เราใช้ก็จะสามารถดาวน์โหลดไฟล์ ทั้งหมดที่มีได้

BootStrap ใช้งานได้ในอุปกรณ์ใดบ้าง

BootStrap สามารถใช้งานได้ทั้งในส่วนของเบราเซอร์และแพลตฟอร์มหลักทั้งคอมพิวเตอร์และมือถือ ถ้าเป็นใน ส่วนของ Windows นั้น BootStrap สนับสนุน Internet Explorer 10-11 และ Microsoft Edge แต่ Internet Explorer เวอร์ ชั่น 9 ลงไปไม่ได้สนับสนุน

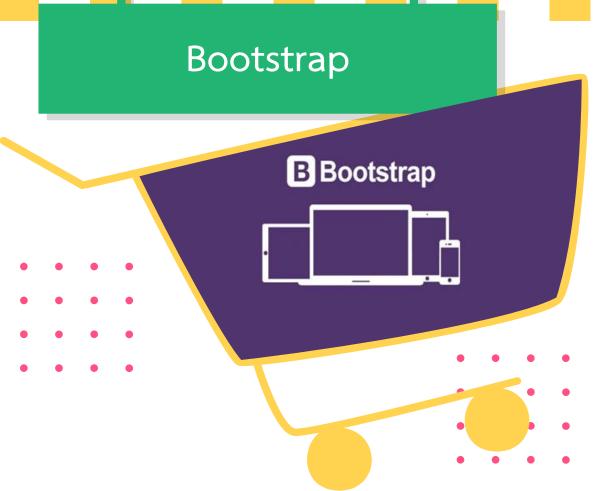


เบราว์เซอร์

	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

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



วิธีติดตั้ง BootStrap

วิธีการติดตั้ง BootStrap สามารถทำได้ 2 วิธี หลักๆ

1.ใช้วิธีการเรียกผ่าน BootStrap CDN ของ MaxCDN

2.ใช้วิธีการดาวน์โหลดไฟล์ BootStrap ทั้ง CSS และ JS มาเก็บไว้ที่เครื่องของเรา

BootStrap ใช้งานอย่างไร

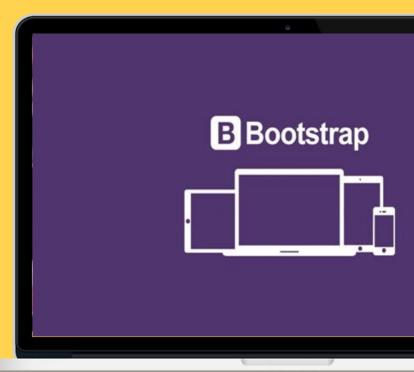
1. BootStrap จะใช้โครงสร้างในลักษณะ Grid System ในการจัดวางเลย์เอาท์ของเว็บไซต์ โดยจะแบ่งช่องพื้นที่ใน คอนเทนเนอร์ออกเป็น 12 ช่อง เท่าๆ กัน ในกรณีที่เราต้องการ 3 คอลัมน์ เราก็อาจจะแบ่งพื้นที่ให้เป็น 4 ช่อง จำนวน 3 ชุด ก็จะได้ 12 ช่อง หรือ หากเราต้องการแบ่งพื้นที่เป็น 2 คอลัมน์โดยมีขนาดเท่าๆ กัน ก็อาจจะแบ่งพื้นที่ให้เป็น 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											

2. BootStrap ได้สร้างระบบให้เหมาะกับอุปกรณ์เคลื่อนที่ จึงมีการวางระบบจุดเปลี่ยนหน้าจอ (Responsive Breakpoints) โดยการใช้ media queries ไว้ตามจุดต่างๆ ให้ใช้งาน โดย Bootstrap จะใช้ความกว้างขั้นต่ำของ หน้าจอ (minimum viewport widths) ในการกำหนดขอบเขตของหน้าจอและขยายเพิ่มขึ้นตามขนาดหน้าจอที่ เปลี่ยนไป เช่น มือถือจะมีขนาดหน้าจอมือถือจะอยู่ต่ำกว่า 576px หรือ ถ้าเป็นมือถือที่ใช้ดูในแนวนอนจะอยู่ระหว่าง 576px ถึง 767px หรือ ถ้าเป็นแท็บเลตความกว้างของหน้าจอจะอยู่ที่ 768px จนถึง 991px และถ้าเป็น 992px ขึ้น ไปก็จะเป็นหน้าจอคอมพิวเตอร์

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

- 3. BootStrap ทำการสร้าง Class ของ CSS จำนวนมากมาให้ใช้งาน โดย Class แต่ละตัวนั้นมีการตั้งค่าไว้เรียบร้อยแล้ว mทำให้เราไม่จำเป็นต้องไป พิมพ์ค่าต่างๆ ในไฟล์ CSS อีก ซึ่งจะทำให้เราสามารถใช้งานได้ง่ายและรวดเร็ว ขึ้น 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





4. BootStrap มีเครื่องมือหรือคอมโพเนนท์ที่มาให้เราใช้งานได้ในทันที เช่น Media Object ที่เป็นชุดเครื่องมือที่เอาไว้วางรูปและเนื้อหาอยู่ในชุด เดียวกัน โดย BootStrap จะให้ตัวอย่างของ HTML และ CSS มาพร้อมกัน เพื่อให้สามารถก็อบปี้ไปใช้ได้ในทันที เราจะเห็นว่ามีการใช้ class ได้แก่ .media และ .media-body โดย .media จะครอบทั้งส่วนของรูปและ เนื้อหา และ .media-body จะอยู่ในส่วนของเนื้อหา



