



# Bootstrap 5

สำหรับผู้เริ่มต้น



<https://www.youtube.com/c/kongruksiamofficial>



<https://www.facebook.com/KongRuksiamTutorial/>

# พื้นฐานที่ต้องเรียนมาก่อน

- HTML5
- CSS3
- JavaScript เบื้องต้น



สแกนเพื่อเข้าเรียนเนื้อหา  
HTML , CSS , JavaScript



# Bootstrap คืออะไร

Frontend Framework ที่รวม HTML, CSS และ JS เข้าด้วยกันเป็นชุดคำสั่งที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อกำหนดมาตรฐานหรือรูปแบบการพัฒนาเว็บไซต์ในส่วนของ User Interface (UI) และทำให้เว็บรองรับการแสดงผลขนาดหน้าจอที่แตกต่างกันอีกด้วย **สรุปก็คือ CSS Framework**



# จุดเด่นของ Bootstrap

- มี UI ที่สวยงาม
- โค้ดมีความสวยงามง่ายต่อการพัฒนาเว็บ
- เรียนรู้ง่ายและเป็นที่นิยมใช้ทั่วโลกและมีการพัฒนาและปรับปรุงต่อเนื่องจนถึงเวอร์ชัน 5
- ประหยัดเวลาในการพัฒนาเว็บไซต์
- รองรับการแสดงผลในอุปกรณ์ที่มีหน้าจอต่างขนาดกัน



# มีอะไรใหม่ใน Bootstrap 5

- ไม่มีการใช้งาน JQuery ใช้ Pure JavaScript ที่เบาและเร็วกว่า
- ไม่รองรับ Internet Explorer 10
- Container เป็นแบบ Responsive
- Sticky Top เป็นแบบ Responsive
- เปลี่ยนมาใช้ Icon แบบ SVG แทน Font Icon
- ปรับส่วนของ Grid เป็นแบบ FlexBox และ Grid Layout
- ออกแบบ Row และ Column ให้โหลดเร็วขึ้น



## การติดตั้งและใช้งาน

- แบบ CDN
- แบบ Internal



# Container (กล่องบรรจุ Element)

- Container
- Container-Fluid
- Container-{Breakpoint}



# Breakpoint

จุดที่ทำให้หน้าเว็บเพจปรับขนาดตามอุปกรณ์ต่างๆ

Breakpoint	Class infix	Dimensions
X-Small	<i>None</i>	<576px
Small	<i>sm</i>	≥576px
Medium	<i>md</i>	≥768px
Large	<i>lg</i>	≥992px
Extra large	<i>xl</i>	≥1200px
Extra extra large	<i>xxl</i>	≥1400px





# Breakpoint

## ขนาดอุปกรณ์

- 320px – 480px: Mobile devices
- 481px – 768px: iPads, Tablets
- 769px – 1024px: Laptops
- 1025px – 1200px: Desktops
- 1201px เป็นต้นไป – TV , Widescreen



# หัวข้อที่ 1 - จัดการข้อความและตัวอักษร

- Heading (h1-h6)
- Display (Display1-6)
- Lead สำหรับทำตัวหนาหัวข้อย่อหน้าและทิ้งระยะห่างด้านบนและล่างของย่อหน้า
- กำหนดความหนาของข้อความ
- กำหนดขนาดข้อความ
- กำหนดรูปแบบตัวอักษร
- blockquote ทำบล็อคอ่ยส่วนหนึ่งของข้อความ
- จัดการรายการ (List)



## กำหนดความหนาข้อความ (Font Weight)

- fw-bold
- fw-bolder
- fw-normal
- fw-light
- fw-lighter
- fw-italic



## กำหนดรูปแบบข้อความ

- text-uppercase - ตัวพิมพ์ใหญ่
- text-lowercase - ตัวพิมพ์เล็ก
- text-capitalize - ตัวอักษรตัวแรกเป็นพิมพ์ใหญ่



## กำหนดขนาดข้อความ (Font Size)

- fs-1
- fs-2
- fs-3
- fs-4
- fs-5
- fs-6



## กำหนดรูปแบบรายการ

- `list-unstyled` ไม่กำหนดรูปแบบ
- `list-inline` เรียงในแนวนอน



## หัวข้อที่ 2 / สีและพื้นหลัง

Primary	Secondary	Success
Danger	Warning	Info
Light	Dark	



## กำหนดสีข้อความ

- text-primary
- text-secondary
- text-warning
- text-danger
- อื่นๆ







## กำหนดสีพื้นหลัง

- bg-primary
- bg-secondary
- bg-warning
- bg-danger
- อื่นๆ





## หัวข้อที่ 3 / Alignment & Display

- Text Alignment
- Display (Inline , Block , Inline-Block)



## กำหนดตำแหน่งข้อความ

- text-start - จุดเริ่มต้นของ viewport
- text-center - ตรงกลาง viewport
- text-end - จุดสิ้นสุดของ viewport



# Display Inline , Block , Inline-Block

**display** คือการจัดรูปแบบการแสดงผลข้อมูล layout

- none ไม่มีการแสดงผล
- block แสดงผลแบบ block โดยการขึ้นบรรทัดใหม่ก่อน (เรียงในแนวตั้ง)
- inline แสดงผลแบบ inline โดยไม่มีการขึ้นบรรทัดใหม่ (เรียงในแนวนอน)
- inline-block แสดงผลแบบแนวนอนและขยายพื้นที่ด้านใน



## หัวข้อที่ 4 / Float & Fixed Position

- Float
- Fixed Position
- visible / invisible



## หัวข้อที่ 5 / Margin

- **Margin** กำหนดระยะห่างจากเส้นขอบหรือพื้นที่ภายนอกของ Element เทียบกับวัตถุอื่นๆ

**(ช่องว่างข้างนอก)**

กำหนดได้ทั้งรูปแบบด้านบน (top) ด้านล่าง (bottom) ด้านขวา (right) และด้านซ้าย (left) ทั้ง margin และ padding



# Margin Options (M)

## ตำแหน่ง

- t = top
- b = bottom
- s = left
- e = right
- x = left , right
- y = top , bottom
- blank = 4 ทิศทาง

## ขนาด

- 0 ( $x=0$  ,  $y = 0$ )
- 1 ( $x = \text{spacer}*.25$  ,  $y = \text{spacer}*.25$ )
- 2 ( $x = \text{spacer}*.5$  ,  $y = \text{spacer}*.5$ )
- 3 ( $x = \text{spacer}$  ,  $y = \text{spacer}$ )
- 4 ( $x = \text{spacer}*1.5$  ,  $y = \text{spacer}*1.5$ )
- 5 ( $x = \text{spacer}*3$  ,  $y = \text{spacer} * 3$ )
- auto



## หัวข้อที่ 6 / Padding

**Padding** กำหนดพื้นที่ระยะห่างภายในของ  
Element (ช่องว่างข้างใน)

กำหนดได้ทั้งรูปแบบด้านบน (top) ด้านล่าง (bottom) ด้านขวา (right)  
และด้านซ้าย (left) ทั้ง margin และ padding





# Padding Options (P)

## ตำแหน่ง

- t = top
- b = bottom
- s = left
- e = right
- x = left , right
- y = top , bottom
- blank = 4 ทิศทาง

## ขนาด

- 0 ( $x=0$  ,  $y = 0$ )
- 1 ( $x = \text{spacer}*.25$  ,  $y = \text{spacer}*.25$ )
- 2 ( $x = \text{spacer}*.5$  ,  $y = \text{spacer}*.5$ )
- 3 ( $x = \text{spacer}$  ,  $y = \text{spacer}$ )
- 4 ( $x = \text{spacer}*1.5$  ,  $y = \text{spacer}*1.5$ )
- 5 ( $x = \text{spacer}*3$  ,  $y = \text{spacer} * 3$ )
- auto



## หัวข้อที่ 7 กำหนดความกว้างและความสูง

- $w$  คือ กำหนดความกว้าง (width)
- $h$  คือ กำหนดความสูง (height)



## หัวข้อที่ 8 / กำหนดเส้นขอบ (Border)

- border - เส้นขอบ 4 ทิศทาง
- border-top - เส้นขอบบน
- border-bottom - เส้นขอบล่าง
- border-start - เส้นขอบซ้าย
- border-end - เส้นขอบขวา



## กำหนดสีเส้นขอบ (Border)

- border - primary
- border-secondary
- border-danger
- border-warning
- อื่นๆ



## กำหนดความหนาเส้นขอบ (Border)

- border border-1
- border border-2
- border border-3
- border border-4
- border border-5



## กำหนดความโค้งเส้นขอบ (Border)

- rounded
- rounded-top
- rounded-bottom
- rounded-start
- rounded-end



## กำหนดขนาดความโค้งเส้นขอบ (Border)

- rounded-0
- rounded-1
- rounded-2
- rounded-3



## หัวข้อที่ 9 / Button

- กำหนดสีของปุ่ม
- ปุ่มแบบ Link
- Button Tag
- Outline Button
- ขนาดของปุ่ม
- Block Button

- Button Group
- Button Vertical Group
- Dropdown Menu
- Button Style





## หัวข้อที่ 10 / Navbar

- การสร้าง Navbar
- Navbar Color
- Navbar Toggle
- Navbar Form
- Fixed-Top

- Fixed-Bottom
- Sticky-Top
- Dropdown Menu



## หัวข้อที่ 11 - List

- สร้าง List ด้วย ul
- สร้าง List แบบ Link
- List แบบ Active
- กำหนดสีให้ List
- List แบบไม่มีขอบ (Flush)



## หัวข้อที่ 12 / BreadCrumb - Badge

- สร้าง BreadCrumb
- BreadCrumb แบบ Link
- Badge



## หัวข้อที่ 13 - Alert (กล่องแจ้งเตือน)

- การสร้าง Alert
- กำหนดสี Alert
- Link Alert
- การปิด Alert



## หัวข้อที่ 14 - Progressbar

- การสร้าง Progressbar
- การสร้าง Progressbar แบบ Text
- กำหนดสี Progressbar
- กำหนดความสูง Progressbar
- กำหนดลาย Progressbar
- กำหนดสี Progressbar (หลายสี)



## หัวข้อที่ 15 - ตาราง (Table)

- การสร้างตาราง
- Dark / Light
- กำหนดหัวตาราง / Striped
- Bordered/Borderless
- Hover / สีของแถว
- Small / Responsive



## หัวข้อที่ 16 - หมายเลขหน้า (Pagination)

- การสร้างหมายเลขหน้า
- กำหนดตำแหน่ง (Alignment)
- Active / Disabled
- กำหนดขนาด
- หมายเลขหน้าแบบลูกศร (Arrow)



## หัวข้อที่ 17 - ตกแต่งแบบฟอร์ม (Form)

- Form Control
- Form Check
- Form Validation





## หัวข้อที่ 18 - Input Group

- Text Field
- CheckBox
- Radio
- Button



## หัวข้อที่ 19 - Card

- สร้างการ์ดเบื้องต้น
- กำหนดรายละเอียดการ์ด
- การใส่ภาพในการ์ด
- Header , Footer
- Card Navigation

- Image Overlay
- Card Background
- Card Border
- Card Group



## หัวข้อที่ 20 - Grid System (1)

คือ Layout ที่ใช้ในการควบคุมและจัดสรรพื้นที่ให้วัตถุต่างๆ ในหน้าเว็บ โดยการใช้งาน Grid System จะใช้ร่วมกับ Container

องค์ประกอบของ Grid System จะมี 2 ส่วนได้แก่

- Row (แถว)
- Column (คอลัมน์)



## หัวข้อที่ 20 - Grid System (2)

ในการสร้าง Grid System นั้นใน Bootstrap จะแนะนำให้ใช้ Row และ Column ภายในส่วนของ Container สำหรับ Container นั้นจะแสดงผลเนื้อหาตามที่กำหนดความกว้างของหน้าจอ ส่วน Container-fluid นั้นจะแสดงผลเนื้อหาเต็มความกว้างของหน้าจอ

# องค์ประกอบของ Grid System

Container

ROW

ROW



## Row & Columns

การสร้าง Row จะใช้ class ชื่อว่า row สามารถสร้างได้ไม่จำกัด แต่ Row นั้นต้องอยู่ภายใต้ Container พื้นที่ของ Row จะมีอยู่ 12 ส่วน หรือ 12 คอลัมน์ซึ่งคือพื้นที่ 100% หรือพื้นที่ทั้งหมดของ Row (แถว)

ในกรณีที่ไม่ได้กำหนดจำนวนคอลัมน์ Bootstrap จะคำนวณ และพื้นที่ให้แสดงผลบนจอที่ขนาดต่างกันให้แบบอัตโนมัติ (Auto Layout Column )

# องค์ประกอบของ Grid System

Container

12 คอลัมน์ (100%)

6 คอลัมน์ (50%)

6 คอลัมน์ (50%)



# Column Breakpoint

การกำหนดจำนวนคอลัมน์หรือรูปแบบการทำงานของ Grid System ให้อ้างอิงพื้นที่การแสดงผลตามอุปกรณ์ที่ใช้ เช่น Smart Phone , Tablet , Desktop , TV สามารถออกแบบได้ว่า จะจัดสรรพื้นที่ของเว็บไซต์ในอุปกรณ์ที่มีขนาดต่างกันอย่างไร





# Column Breakpoint

การกำหนดจำนวนคอลัมน์หรือรูปแบบการทำงานของ Grid System ให้อ้างอิงพื้นที่การแสดงผลตามอุปกรณ์ที่ใช้ เช่น Smart Phone , Tablet , Desktop , TV สามารถออกแบบได้ว่า จะจัดสรรพื้นที่ของเว็บไซต์ในอุปกรณ์ที่มีขนาดต่างกันอย่างไร



# Breakpoint

จุดที่ทำให้หน้าเว็บเพจปรับขนาดตามอุปกรณ์ต่างๆ

Breakpoint	Class infix	Dimensions
X-Small	<i>None</i>	<576px
Small	<i>sm</i>	≥576px
Medium	<i>md</i>	≥768px
Large	<i>lg</i>	≥992px
Extra large	<i>xl</i>	≥1200px
Extra extra large	<i>xxl</i>	≥1400px



# Grid Options

อุปกรณ์	ขนาด	Class
Extra small (xs)	<576px	.col- <b>int</b>
Small (sm)	≥576px	.col-sm- <b>int</b>
Medium (md)	≥768px	.col-md- <b>int</b>
Large (lg)	≥992px	.col-lg- <b>int</b>
Extra large (xl)	≥1200px	.col-xl- <b>int</b>
Extra extra large (xxl)	≥1400px	.col-xxl- <b>int</b>



# Grid Options

**int** คือจำนวนคอลัมน์ที่ต้องการแบ่งให้กับแต่ละเนื้อหาในหน้าเว็บ เช่น ต้องการผล 2 ส่วนในแถวซึ่งทำงานใน Smart Phone หรือ Small Device (sm) โดยมีพื้นที่ 6 คอลัมน์จะเขียนได้ดังนี้

```
<div class="row">
```

```
  <div class="col-sm-6">Area 1</div>
```

```
  <div class="col-sm-6">Area 2</div>
```

```
</div>
```



# โจทย์ (1)

กำหนดจำนวนคอลัมน์อ้างอิงตามชื่ออุปกรณ์ โดยให้แบ่งพื้นที่ออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนของเนื้อหาเว็บ (Content) และโฆษณา (Ads)

- Smart Phone มีพื้นที่ 12
- Tablet มีพื้นที่ 9:3
- คอมพิวเตอร์ มีพื้นที่ 6:6



## โจทย์ (2)

- Smart Phone มีพื้นที่ 6:6
- Tablet มีพื้นที่ 8:4
- คอมพิวเตอร์ มีพื้นที่ 9:3



# Grid Alignment (Vertical)

การจัดวางตำแหน่ง column-Item ที่อยู่ด้านใน Row มีลักษณะคล้ายๆ กับ Flex Alignment ประกอบด้วย align-items (item ทุกตัว) และ align-self (Item ที่ต้องการ)

- Start ชิดด้านบนบน Container
- Center กึ่งกลาง Container
- End ชิดด้านล่าง Container



# Grid Alignment (Horizontal)

การจัดวางตำแหน่ง column-Item ที่อยู่ด้านใน Row มีลักษณะคล้ายๆ กับ Flex Justify คำสั่งที่ใช้คือ justify-content-\*

- start ซิดซ้าย container
- center กึ่งกลาง container
- end ซิดขวา container
- around ระยะห่างซ้ายขวาและขนาด item เท่ากัน
- between ระยะห่างซ้ายขวาและขนาด item เท่ากัน (ติดมุม)





## หัวข้อที่ 21 - Flexbox

Flexbox คือเครื่องมือใน CSS ที่ช่วยให้การจัดการ element ต่างๆในหน้าเว็บมีความง่ายและยืดหยุ่นมากยิ่งขึ้น โดยทั่วไปการจัดตำแหน่ง element ต่างๆต้องใช้ layout mode คือ block , inline , position และอื่นๆ

การพัฒนาเว็บในปัจจุบันมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้นทำให้การใช้ layout mode แบบเดิมไม่ตอบโจทย์เท่าที่ควร จึงได้มีการพัฒนา Flexbox ขึ้นมาเพื่อจัดใช้ในการจัดการ element ให้มีความยืดหยุ่นสูง โดยมีคุณสมบัติดังนี้

- จัดเรียงตำแหน่งของ element ได้ง่ายขึ้น เรียงจากบนลงล่าง ซ้ายไปขวา อื่นๆ
- กำหนดขนาดให้พอดีกับพื้นที่ว่างแบบอัตโนมัติ (Sizing)



# องค์ประกอบของ Flexbox

Container (กล่องที่ครอบ Items)

33.33%

33.33%

33.33%

Items (สมาชิกของ Container)

# จัดเรียงได้หลากหลายแบบ

50%

50%

50%

50%

25%

25%

25%

25%



## กำหนดทิศทางด้วย flex-direction

- row (ค่าเริ่มต้น) จัดวาง items ในแนวนอนทิศทางเดียวกับแกนหลัก
- column จัดวาง items ในแนวตั้งทิศทางเดียวกับแกนหลัก
- row-reverse จัดวาง items ในแนวนอนทิศทางตรงข้ามกับแกนหลัก
- column-reverse จัดวาง items ในแนวตั้งทิศทางตรงข้ามกับแกนหลัก



## กำหนดทิศทางด้วย flex-direction

- row (ค่าเริ่มต้น) จัดวาง items ในแนวนอนทิศทางเดียวกับแกนหลัก
- column จัดวาง items ในแนวตั้งทิศทางเดียวกับแกนหลัก
- row-reverse จัดวาง items ในแนวนอนทิศทางตรงข้ามกับแกนหลัก
- column-reverse จัดวาง items ในแนวตั้งทิศทางตรงข้ามกับแกนหลัก



# Horizontal Alignment

## justify-content (แนวนอน)

- start ชิดซ้าย container ทิศทางตามแนวนอน
- center กึ่งกลาง container ทิศทางตามแนวนอน
- end ชิดขวา container ทิศทางตามแนวนอน
- around ระยะห่างซ้ายขวาและขนาด item เท่ากัน
- between ระยะห่างซ้ายขวาและขนาด item เท่ากัน (ติดมุม)



# Vertical Alignment

align-items (item ทุกตัว) และ align-self (Item ที่ต้องการ)

เปรียบเทียบในแนวตั้ง

- start - จัด Item ชิดด้านบน Container
- center - จัด Item กึ่งกลาง Container
- end - จัด Item ชิดด้านล่าง Container
- stretch - จัด item ทั้งหมด ให้เต็ม container ตาม Direction
- baseline จัด Item ให้อยู่บรรทัดแรก



## หัวข้อที่ 22 - Carousel Slider

การทำเนื้อหาบนเว็บในรูปแบบการสไลด์ประกอบด้วย

- การสร้าง Carousel
- การควบคุม Carousel
- บอกจำนวน Slide ด้วย Indicators
- กำหนดรายละเอียดผ่าน Caption