

Week 1: HTML พื้นฐาน

โฟกัสคาบนี้

- สอน-สาธิตทีละ แท็ก/คำสั่ง ตามเอกสารประกอบ
- สร้างหน้า HTML5 ที่ถูกต้อง + โครงสร้างเชิงความหมาย (semantic)

Roadmap ของคาบ

1. โครงเอกสาร (Document Structure)
2. เนื้อหาข้อความและหัวเรื่อง (Text & Headings)
3. รายการ (Lists)
4. ลิงก์และสื่อ (Links & Media)
5. โครงหน้าเชิงความหมาย (Semantic Sectioning)

1) Document Structure — ภาพรวม

องค์ประกอบมาตรฐานของเอกสาร HTML5:

`<!DOCTYPE html>`, `<html lang>`, `<head>`, `<meta ...>`, `<title>`, `<body>`

เป้าหมาย: นักศึกษาสามารถระบุและอธิบายหน้าที่ของแต่ละแท็ก และเริ่มหน้า HTML ที่ถูกต้อง

1.1 <!DOCTYPE html>

หน้าที่: บอกเบราว์เซอร์ว่าเอกสารใช้มาตรฐาน HTML5

สาธิต:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="th">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>เอกสารตัวอย่าง</title>
</head>
<body>สวัสดี HTML5</body>
</html>
```

Mini-lab: สร้างไฟล์ใหม่ `index.html` ใส่ `<!DOCTYPE html>` แล้วเปิดในเบราว์เซอร์

1.2 <html lang="th">

หน้าที่: โหนดราก + ระบุภาษาหลักเพื่อการเข้าถึง (a11y) และ SEO

สาริต/ตรวจสอบ:

- เปลี่ยน `lang="th"` เป็น `"en"` เพื่อแสดงผลต่อเครื่องมืออ่านหน้าจอ (อธิบายเชิงแนวคิด)

Mini-lab: ตั้งค่า `lang` ให้ตรงกับภาษาของเนื้อหาในหน้า

1.3 <head> และเมตาเบื่องต้น

หน้าที่: กำหนดข้อมูลเมตา/การตั้งค่าหน้า

สาริต:

```
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <title>โปรไฟล์ส่วนตัว</title>
</head>
```

อธิบาย:

- `charset="utf-8"` เข้ารหัสอักขระสากล
- `viewport` ให้แสดงผลเหมาะกับมือถือ

1.4 <title>

หน้าที่: ชื่อหน้าในแท็บเบราว์เซอร์ / ใช้โดยเครื่องมือค้นหา

สาริต: เปลี่ยนข้อความ <title> แล้วรีเฟรช ดูผลที่แท็บ

Mini-lab: กำหนดชื่อหน้าให้สื่อความหมายและกระชับ

1.5 <body>

หน้าที่: เนื้อหาที่ผู้ใช้เห็น

สาริต:

```
<body>  
    สวัสดี!  
</body>
```

Mini-lab: ใส่ย่อหน้าแรกของหน้าโปรไฟล์ใน <body>

2) Text & Headings — ภาพรวม

แท็กแทน: h1–h6 , p

หลักการ:

- มีเพียง หนึ่ง h1 ต่อหน้า
- หัวเรื่องลดหลั่นระดับ (h2 ได้ h1 ฯลฯ)
- ข้อความทั่วไปใช้ p

2.1 h1–h6

สาธิต:

```
<main>  
  <h1>โปรไฟล์ของฉัน</h1>  
  <h2>เกี่ยวกับฉัน</h2>  
  <h3>การศึกษา</h3>  
</main>
```

ข้อควรระวัง: อย่ากระโดดจาก h1 ไป h4 โดยไร้เหตุผล

Mini-lab: จัดลำดับหัวเรื่องในหน้าโปรไฟล์ให้ถูกต้อง

2.2 p

สาธิต:

```
<section>
  <h2>สรุปย่อ</h2>
  <p>ฉันเป็นนักเรียนที่สนใจพัฒนาเว็บและการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้</p>
  <p>กำลังฝึกทักษะ HTML/CSS/JS</p>
</section>
```

Mini-lab: เขียน 2 ย่อหน้าแนะนำตนเอง

3) Lists — ภาพรวม

แท็ก: `ul`, `ol`, `li`

ใช้งาน: แสดงรายการทักษะ/ประสบการณ์/ลำดับขั้นตอน

3.1 ul / 3.2 ol + li

สาธิต:

```
<h2>ทักษะ</h2>
<ul>
  <li>HTML พื้นฐาน</li>
  <li>โครงสร้างเอกสาร</li>
</ul>

<h2>เป้าหมายการเรียนรู้</h2>
<ol>
  <li>สร้างหน้าเว็บอย่างถูกต้อง</li>
  <li>ใช้ semantic tags</li>
</ol>
```

Mini-lab: เพิ่ม ul สำหรับทักษะ และ ol สำหรับเป้าหมาย

4) Links & Media — ภาพรวม

แท็ก: `a` , `img`

หลักการ:

- `a` ใช้ลิงก์ภายใน/ภายนอก/แอจเคอร์
- `img` ต้องมี `alt` อธิบายความหมายของรูป

4.1 a (ลิงก์)

สาธิต:

```
<nav>
  <a href="#about">เกี่ยวกับฉัน</a> |
  <a href="https://developer.mozilla.org/" target="_blank" rel="noopener">MDN</a>
</nav>
```

- Anchor ภายในหน้า: `href="#about"`
- ลิงก์ภายนอก: เพิ่ม `target="_blank"` และ `rel="noopener"`

Mini-lab: เพิ่มเมนูไปยังหัวข้อหลักในหน้า

4.2 `img` (รูปภาพ)

สาธิต:

```

```

แนวปฏิบัติ: `alt` บรรยาย “ความหมาย” ของรูป ไม่ใช่คำตกแต่ง

Mini-lab: ใส่รูปโปรไฟล์ + เขียน `alt` ให้สื่อความหมาย

5) Semantic Sectioning — ภาพรวม

แท็ก: header, nav, main, section, article, aside, footer

วัตถุประสงค์: โครงหน้าอ่านง่าย เข้าถึงได้ดี และดูแลรักษาง่าย

5.1 โครงหน้าแบบ semantic — (Header & Nav)

```
<body>
  <header>
    <h1>ชื่อ-สกุล</h1>
    <nav>
      <a href="#about">เกี่ยวกับฉัน</a> | <a href="#projects">ผลงาน</a>
    </nav>
  </header>
```

หลักการ:

- ใช้ `header` สำหรับส่วนหัวของหน้า/ส่วนย่อย
- `nav` รวมลิงก์นำทางหลักของเอกสาร
- ควรมีเพียงหนึ่ง `h1` ต่อหน้า (ระบุหัวเรื่องหลัก)

Mini-lab:

5.1 โครงหน้าแบบ semantic — (Main & Sections)

```
<main id="about">
  <section>
    <h2>เกี่ยวกับฉัน</h2>
    <p>ย่อหน้าแนะนำตัว</p>
  </section>

  <section id="projects">
    <h2>ผลงานเด่น</h2>
    <article>
      <h3>โครงการ A</h3>
      <p>คำอธิบายสั้น ๆ</p>
    </article>
  </section>
</main>
```

5.1 โครงหน้าแบบ semantic — (Main & Sections)

หลักการ:

- `main` คือเนื้อหาหลักของหน้า (ควรมีเพียงหนึ่งเดียว)
- `section` ใช้จัดหมวดสาระที่มีหัวข้อรวม (`h2` เป็นต้น)
- `article` ใช้กับหน่วยเนื้อหาที่เป็นอิสระ (การ์ดผลงาน/โพสต์)

Mini-lab:

- แยก “เกี่ยวกับฉัน” และ “ผลงาน” เป็นสอง `section`
- นำการ์ดผลงานอย่างน้อย 1 รายการไปอยู่ใน `article`

5.1 โครงหน้าแบบ semantic — (Aside & Footer)

```
<aside>
  <h2>ทักษะ</h2>
  <ul><li>HTML</li><li>โครงสร้าง</li></ul>
</aside>

<footer id="contact">
  <p>อีเมล: you@example.com</p>
</footer>
</body>
```

5.1 โครงหน้าแบบ semantic — (Aside & Footer)

หลักการ:

- `aside` รองรับเนื้อหาประกอบ/เสริม (เช่น แถบข้าง รายการทักษะ)
- `footer` สำหรับข้อมูลท้ายหน้า เช่น ช่องทางติดต่อ/ลิขสิทธิ์

Mini-lab:

- ย้าย "ทักษะ/ลิงก์ที่เกี่ยวข้อง" ไปไว้ใน `aside`
- สร้าง `footer` พร้อมข้อมูลติดต่อ (อีเมล/ลิงก์โซเชียล) และ anchor `id="contact"`

5.1 โครงหน้าแบบ semantic — (Aside & Footer)

Common Pitfalls & Checks

- ลืม `<!DOCTYPE html>` / `lang` ไม่ตรงภาษา
- ข้ามระดับหัวเรื่อง (`h1` → `h4`)
- `img` ไม่มี `alt`
- ไม่ใส่เครื่องหมายคำพูดรอบค่าของแอตทริบิวต์

Quick Check: เปิด DevTools → ตรวจสอบลำดับหัวเรื่องและโครงสร้าง sectioning

งานสรุปคาบ (Checkpoint)

1. โครง head ครบ (charset , viewport , title)
2. โครงหน้า semantic ขั้นต่ำ: header , nav , main , section/article , footer
3. เมนู a ภายใน/ภายนอก + img พร้อม alt
ส่งไฟล์ index.html + สกรีนช็อตผลลัพธ์