

📖 บทนำ : ทบทวนความรู้เกี่ยวกับภาษา HTML



ภาษา HTML เบื้องต้น

HTML ย่อมาจาก Hyper Text Mark Up Language ซึ่ง HTML นั้นเป็นภาษาคอมพิวเตอร์ชนิดหนึ่งที่ใช้สร้างเว็บเพจ โดยภาษา HTML นั้นเป็นภาษาที่มีองค์ประกอบมาจากส่วนประกอบย่อยๆ ที่เรียกว่า tag (TAG)

เว็บเพจหนึ่งๆ ซึ่งเขียนโดยภาษา HTML นั้นจะประกอบด้วย 2 ส่วนหลักๆ คือ ส่วนหัวเรื่อง ที่กำหนดโดย tag `<head>` `</head>` และส่วนเนื้อหาของเนื้อหา ซึ่งกำหนดโดย tag `<body>``</body>` และในแต่ละส่วนก็จะประกอบด้วยการนำ tag ย่อยๆ หลายๆ tag มาใช้รวมกัน เอกสารที่เขียนด้วยภาษา HTML หรือเว็บเพจที่เราคุ้นเคยกัน เป็นไฟล์ที่มีนามสกุล .htm หรือ .html โดยเว็บเพจส่วนใหญ่มักจะประกอบด้วย tag ต่างๆ มีรูปแบบดังนี้

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    // ในส่วนนี้ประกอบด้วย tag ต่างๆ ที่เกี่ยวกับหัวเรื่อง
</head>
<body>
    // ในส่วนนี้ประกอบด้วย tag ต่างๆ ที่เกี่ยวกับเนื้อหาของเว็บเพจ
</body>
</html>
```

ส่วนหัวเรื่อง `<head>` `</head>`

ในส่วนหัวเรื่อง ภายใน tag `<head>` `</head>` ก็จะประกอบด้วย tag สำคัญ เช่น

1. `<title>` `</title>` ใช้กำหนดชื่อเรื่องของเว็บเพจหน้านั้นๆ tag Title นี้เป็น tag ที่สำคัญอันหนึ่งที่ Search Engine ใช้ในการจัดลำดับเว็บเพจของเรา

2. `<meta name="description" content="...">` ใช้กำหนดบทสรุปย่อของเนื้อหาของเว็บเพจหน้านั้นๆ ซึ่งเนื้อหาโดยสรุปที่อยู่ใน meta tag นี้จะปรากฏในผลการค้นหาของ Search Engine ด้วย

3. `<meta name="keywords" content="...">` ใช้กำหนดคำ หรือวลีหลักๆ ที่เกี่ยวข้องกับเว็บเพจหน้านั้นๆ เพื่อให้ Search Engine ใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการจัดลำดับเว็บไซต์ของเรา

ส่วนเนื้อหา `<body> </body>`

ในส่วนเนื้อหา ภายใน tag `<body> </body>` ก็จะประกอบด้วย tag ที่สำคัญ เช่น

1. `<h1> </h1>`, `<h2> </h2>`, ... , `<h6> </h6>` ใช้กำหนดชื่อหัวข้อต่างๆ โดยเรียงลำดับความสำคัญตั้งแต่มาก `<h1> </h1>` ไปหาน้อย `<h6> </h6>` หรือเรียงลำดับจากหัวข้อใหญ่ ไปยังหัวข้อย่อย

2. `<p align="..."> </p>` ใช้สำหรับการใส่ข้อมูลเนื้อหาเขาไปในเว็บเพจ ซึ่ง tag Paragraph นี้จะทำการแบ่งเนื้อหาออกเป็นตอนๆ หรือเป็นการขึ้นย่อหน้าใหม่ คุณสมบัติ `align="..."` คือการกำหนดว่าเนื้อหาของย่อหน้านั้นๆ จัดเรียงโดยวิธีใด เช่น ให้ชิดขอบขวา `align="right"` ให้ชิดขอบซ้าย `align="left"` หรือให้อยู่ตรงกลาง `align="center"`

3. `` ใช้สำหรับแสดงรูปภาพในเว็บเพจ ซึ่ง tag Image มีคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องหลายอย่าง (อย่างน้อยจะต้องเขียนคุณสมบัติ `src` แต่อาจจะมี หรือไม่มีคุณสมบัติ `border`, `align` หรือ `alt` ก็ได้) คุณสมบัติ `src="..."` ใช้กำหนดว่าไฟล์รูปภาพที่จะนำมาแสดงนั้นถูกเก็บไว้ที่ไหน คุณสมบัติ `border="..."` ใช้กำหนดขนาดของเส้นขอบของรูปภาพ คุณสมบัติ `align="..."` ใช้กำหนดการจัดเรียงรูปภาพ คุณสมบัติ `alt="..."` ใช้กำหนดข้อความที่อธิบายรูปภาพ

4. `
` ใช้สำหรับขึ้นบรรทัดใหม่ โดยวาง `
` ไว้ท้ายข้อความที่ต้องการขึ้นบรรทัดใหม่ จะแสดงผลข้อความต่อจากนั้นในบรรทัดต่อไป

5. `` ใช้สำหรับกำหนดลักษณะตัวอักษร เช่น ` text `

6. `ข้อความ` ใช้สำหรับกำหนดข้อความให้เป็นตัวหนา

7. `<i>ข้อความ</i>` ใช้สำหรับกำหนดข้อความให้เป็นตัวเอียง

8. `<u>ข้อความ</u>` ใช้สำหรับขีดเส้นใต้ข้อความ



9. การเชื่อมโยง (Link) ใช้ Tag `` ขอความหรือรูปภาพที่จะเป็น link ``
 เช่น `` ไปยังหน้าโรงเรียน``

`` กลับสู่หน้าหลัก ``

``

10. การสร้างตารางมีประโยชน์ต่อการเขียนเว็บเพจมากเนื่องจากเป็นคำสั่งเดียวที่จะสามารถ
 แขนงข้อมูลออกเป็น 2 ฝั่งได้ ซึ่งเว็บไซต์ต่างๆ ทั่วโลกนิยมใช้คำสั่งตารางกันมาก รูปแบบคำสั่งคือ

```
<table border=1>
  <tr><th> หัวข้อที่ 1</th><th> หัวข้อที่ 2</th>
  <tr><td> ข้อมูลที่ 1 แถว 1</td><td> ข้อมูลที่ 2 แถว 1</td></tr>
  <tr><td> ข้อมูลที่ 1 แถว 2</td><td> ข้อมูลที่ 2 แถว 2</td></tr>
  <tr><td> ข้อมูลที่ 1 แถว 3</td><td> ข้อมูลที่ 2 แถว 3</td></tr>
</table>
```

ผลลัพธ์ที่แสดง คือ

หัวข้อที่ 1	หัวข้อที่ 2	หัวข้อที่ 3
ข้อมูลที่ 1 แถว 1	ข้อมูลที่ 2 แถว 1	ข้อมูลที่ 3 แถว 1
ข้อมูลที่ 1 แถว 2	ข้อมูลที่ 2 แถว 2	ข้อมูลที่ 3 แถว 2
ข้อมูลที่ 1 แถว 3	ข้อมูลที่ 2 แถว 3	ข้อมูลที่ 3 แถว 3

`<tr>` คือ คำสั่งกำหนดแถวของตาราง โดยมีคำสั่งย่อยคือ `<th>` และ `<td>`

`<th>` คือหัวข้อของข้อมูลในคอลมนั้นๆ และ `<td>` คือข้อมูลในคอลมนั้น

- การกำหนดความกว้าง และความสูงของตาราง ใช้การเพิ่มคำสั่งลงใน `<table>` โดย
 การกำหนดความกว้างสามารถกำหนดได้ทั้งเป็น % และเป็น pixel แต่ควรที่จะกำหนดเป็น % จะดีกว่า
 เนื่องจากจะทำให้คนที่ใช้หน้าจอความละเอียดไม่เท่ากัน แสดงผลใกล้เคียงกันที่สุด ดังนี้

```
<table width="ความกว้าง" height="ความสูง">
```

- การกำหนดความกว้าง และความสูงของแถวตาราง ใช้การเพิ่มคำสั่งลงใน `<td>` โดย
 การกำหนดความกว้าง และความสูง ใช้การกำหนดเช่นเดียวกับการกำหนดความกว้าง และ ความสูง
 ใหญ่กับตาราง ดังนี้

```
<td width="ความกว้าง" height="ความสูง">
```

- การกำหนด Background ให้ตาราง ใช้การเพิ่มคำสั่งลงใน `<table>` , `<tr>` หรือ
`<td>` ดังนี้



```
<table background="URL" bgcolor="code สี">
<tr background="URL" bgcolor="code สี">
<td background="URL" bgcolor="code สี">
```

11. การสร้างแบบฟอร์มในเว็บเพจ เป็นการสร้างแบบฟอร์มเพื่อรับข้อมูลแล้วส่งไปประมวลผลต่อไป ข้อมูลที่จะส่งไปประมวลผลต้องอยู่ภายใน <FORM>.... </FORM>

11.1 คำสั่ง <FORM METHOD="POST" ACTION="ชื่อไฟล์"></FORM>

คำสั่ง FORM เป็นคำสั่งที่สร้างขอบเขตการส่งข้อมูล โดยมี Attribute Method เพื่อกำหนดวิธีการส่งข้อมูล โดย Method POST จะส่งข้อมูลเมื่อกดปุ่ม Submit และ Attribute Action จะส่งชื่อไฟล์ที่จะไปทำงานต่อไป โดยปกติจะเป็นไฟล์ php เพื่อรับข้อมูลจากฟอร์ม และทำการคำนวณ หรือ เก็บข้อมูลลงฐานข้อมูล

11.2 คำสั่งที่ใช้ในการสร้าง text box

```
<input type="text" name="txtName" maxlength=2 size=50>
type="text" เป็นการกำหนดชนิดของข้อมูลเป็น Text box
name="txtname" เป็นการกำหนดชื่อ ของ Text box ชื่อ txtname
maxlength="2" เป็นการกำหนดการรับข้อมูล เป็น 2 อักขร
size="50" เป็นการกำหนดขนาดความกว้างของ Text box
```

11.3 คำสั่งที่ใช้ในการสร้าง text area

Text Area คือ การรับข้อมูลแบบอักขร หรือ Text Box แบบหลายบรรทัด

```
<textarea name = "txtArea" rows=5 cols=50> ... </textarea>
```

11.4 คำสั่งที่ใช้ในการสร้าง List Box

List Box คือ การแสดงข้อมูล แบบหลายบรรทัด

```
<Select Name ="list">
<option value=usa>America
<option value=aus>Australia
<option value=thai selected>Thailand
</Select>
```

11.5 คำสั่งที่ใช้ในการสร้าง Radio Button

Radio Button จะใช้กับข้อมูลกรณีที่ต้องการให้เลือกตัวเลือกได้เพียง 1 ตัวเลือกเท่านั้น

Radio Button::
เพศ::

```
<input type="radio" name="gender" value="M">ชาย
<input type="radio" name="gender" value="F">หญิง
```



11.6 คำสั่งที่ใช้ในการสร้าง Check box

Check box จะใช้กับข้อมูลกรณีที่ต้องการให้เลือกตัวเลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก

```
<input type="checkbox" name="hobby[]" value="read">อ่านหนังสือ
```

11.7 คำสั่งที่ใช้ในการสร้างปุ่ม Button

การสร้างปุ่ม มี 2 แบบ คือ submit เป็นปุ่มที่สามารถส่งข้อมูลจาก ฟอรัม ผ่านไปยังไฟล์ต่อไป และ reset เป็นปุ่มที่สามารถ ยกเลิกการคีย์ข้อมูลที่ได้คีย์ไปแล้ว

```
<INPUT TYPE="submit" value = "OK..." name = "OK">
```

```
<INPUT TYPE="reset" value="CANCLE" name = "candle">
```

11.8 คำสั่งที่ใช้ในการสร้างปุ่ม Browse

คำสั่ง file เป็นคำสั่งรับไฟล์ข้อมูล โดยกดปุ่ม browse เพื่อเลือกไฟล์ในเครื่องได้

```
<INPUT TYPE="file" name = "file" >
```

ตัวอย่างที่ 01 การสร้างฟอร์มกรอกข้อมูล

```
<FORM> hello Form <br>
```

```
Textbox ::<input type="text" name="txtName" maxlength=2 size=50><br>
```

```
Password ::<input type = "password" name="txtPassword"><br>
```

```
textArea ::<textarea name="txtArea" rows=5 cols=50>Your Text</textarea><br>
```

List Box ::

```
<Select Name ="list">
```

```
<option value=usa>America
```

```
<option value=aus>Australia
```

```
<option value=thai selected>Thailand
```

```
</Select><br><hr>
```

คุณใช้โทรศัพท์มือถือ

```
<Select Name ="lstMobile[]" multiple size=2>
```

```
<option value=dtac>DTAC
```

```
<option value=ais>AIS
```

```
</Select><br>
```

Radio Button::
เพศ::

```
<input type="radio" name="gender" value="M">ชาย
```



```

<input type="radio" name="gender" value="F">หญิง<br>
งานอดิเรกที่ท่านชอบคือ...?
<input type="checkbox" name="hobby[]" value="read">อ่านหนังสือ
<input type="checkbox" name="hobby[]" value="game">เล่นเกม
<input type="checkbox" name="hobby[]" value="music">ฟังเพลง
<input type="checkbox" name="hobby[]" value="sleep">นอน<br>
<INPUT TYPE="hidden" name="id" value="TEST"><br>
<INPUT TYPE="submit" value = "OK..." name = "OK">
<INPUT TYPE="reset" value="CANCLE" name = "cancle" >
<INPUT TYPE="file" name = "file" >
</FORM>

```

ผลลัพธ์ที่แสดง

12. คำสั่งส่งข้อมูลผ่านฟอร์ม (Form Submission) สามารถทำได้สองวิธี ดังนี้

12.1 ส่งผ่าน Method get

```
<form name="input" action="xxx.php" method="get">
```



ข้อมูลที่ส่งไปจะส่งไปในลักษณะเป็นส่วนต่อของ URL ที่ระบุใน attribute action คั่นด้วยเครื่องหมาย ? และ & เช่น

```
http://www.mysite.com/login.php?user=adam&password=1234
```

12.2 ส่งผ่าน Method post

```
<form name="input" action="xxx.php" method="post">
```

ข้อมูลจะไม่แสดงบน URL ทำให้ปลอดภัยกว่าและรองรับปริมาณข้อมูลที่มากกว่า

ตัวอย่างที่ 02 การรับส่งข้อมูลผ่านฟอร์มแบบที่ 1

ไฟล์ login.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>Ex Form</title></head>
<body>
  <form method="GET" action="login.php">
    Name : <input type="text" name="name"><br>
    Surname : <input type="text" name="sname"><br>
    <input type="submit" value="ตกลง">
    <input type="reset" value="ยกเลิก">
  </form>
</body>
</html>
```

ไฟล์ login.php

```
<?
$name=$_GET['name'];
$surname=$_GET['sname'];
echo "ยินดีต้อนรับคุณ $name $surname";
?>
```



ตัวอย่างที่ 03 การรับส่งข้อมูลผ่านฟอร์มแบบที่ 2

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head><title>Ex Form</title></head>
<body>
  <form method="GET">
    Name : <input type="text" name="name"><br>
    Surname : <input type="text" name="sname"><br>
    <input type="submit" value="ตกลง">
    <input type="reset" value="ยกเลิก">
  </form>
  <?php
    $name=$_GET['name'];
    $surname =$_GET['sname'];
    echo "ยินดีต้อนรับคุณ $name $surname";
  ?>
</body>
</html>
```



แบบฝึกเสริมทักษะบททวนภาษา HTML



กิจกรรมทบทวน

ให้นักเรียนสร้างเว็บโดยใช้ภาษา HTML ให้มีองค์ประกอบเว็บดังนี้

The wireframes show a consistent layout with the following elements:

- HEAD** section at the top.
- Navigation menu with buttons: Home, Gallery, Folio, Contract Us, Questionnaire.
- Main Page** content area.
- Footer** at the bottom.

The five wireframes illustrate the following content for the main page:

- Home
- รูปภาพของนักเรียน
- งานเขียนโปรแกรมบนเว็บ
 - 1.....
 - 2.....
 - 3.....
 - 4.....
 - 5.....
 - 6.....
 - 7.....
- Registration form:
 - ชื่อ-สกุล.....
 - เลขที่..... เลขประจำตัว.....
 - ชั้น ม.5.....
 - โรงเรียนกาญจนาอนุเคราะห์ จังหวัดกาญจนบุรี
 - เบอร์โทรศัพท์.....
 - Email :
 - Facebook :
 - Twitter :
 - ID Line :
- Questionnaire form:

Name	Value
Name	
Sex	<input type="radio"/> Male <input checked="" type="radio"/> Female
Eye color	green
Check all that apply	<input type="checkbox"/> Over 6 feet tall <input type="checkbox"/> Over 200 pounds
Describe your athletic ability:	
<input type="text"/>	
<input type="button" value="Enter my information"/>	

เมื่อสร้างเว็บเสร็จแล้ว ให้นักเรียนบันทึกไฟล์เว็บทั้ง 5 ไฟล์ ในโฟลเดอร์ ชื่อ lab01_เลขประจำตัว แล้วอัปโหลดไปเก็บไว้ใน icloud ของโรงเรียน (username และ password ของนักเรียน)

