



ใบความรู้ที่ 2.1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องความรู้เบื้องต้นของ HTML

ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

ความหมายของ HTML

HTML ย่อมาจาก Hypertext Markup Language ภาษาหลักที่ใช้ในการเขียนเว็บเพจ โดยใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผล โดยคำว่า Hypertext (สามารถเรียกได้หลายชื่อด้วยกัน เช่น Hyperlink หรือสั้นๆ ว่า Link) เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงบนเว็บ หรือข้อความที่เชื่อมต่อกัน (link) ส่วนของ Markup Language จะถูกนำมาใช้เพื่อจัดรูปแบบโครงสร้างในเอกสาร โดย HTML จัดเป็นภาษามาร์กอัปที่นำกลุ่มของแท็กต่างๆ มาใช้เพื่อควบคุมการแสดงผลบนหน้าเว็บ

แท็ก (Tag) เป็นลักษณะเฉพาะของภาษา HTML ใช้ในการระบุรูปแบบคำสั่ง หรือการลงรหัสคำสั่ง HTML ภายในเครื่องหมาย less-than bracket (<) และ greater-than bracket (>) โดยที่ Tag HTML แบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ

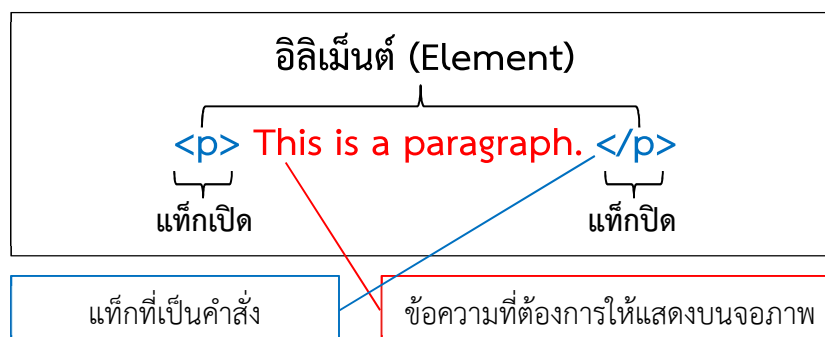
1. Tag เดี่ยวเป็น Tag ที่ไม่ต้องมีการปิดรหัส เช่น <HR>,
 เป็นต้น
2. Tag เปิด/ปิด เป็น Tag ที่ประกอบด้วย Tag เปิด และ Tag ปิด โดย Tag ปิด จะมีเครื่องหมาย slash (/) นำหน้าคำสั่งใน Tag นั้นๆ เช่น ..., <DIV>...</DIV>, <A>... เป็นต้น

องค์ประกอบของแท็ก (Tag)

องค์ประกอบของแท็ก (Tag) จะมีองค์ประกอบหลักๆ อยู่ 2 ส่วน คือ

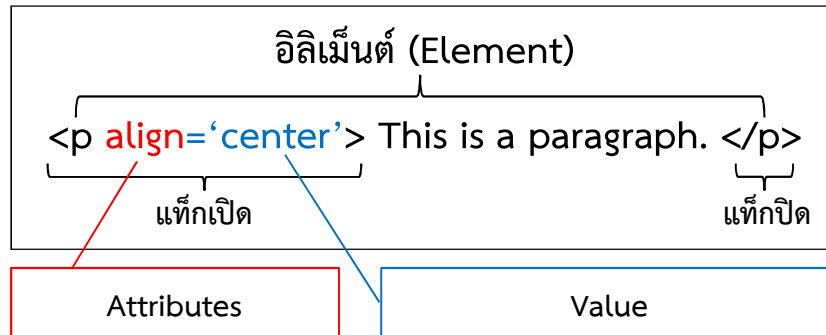
1. ข้อความที่ต้องการให้แสดงบนจอภาพ
2. ข้อความที่เป็นคำสั่ง

โดยคำสั่งในเอกสาร html นี้จะเรียกว่า แท็ก (Tag) โดยแท็กจะต้องขึ้นต้นด้วย < ตามด้วย ชื่อแท็ก ปิดท้ายด้วย > ดังนี้ <Tag name> ซึ่งจะเรียกว่า แท็กเปิดแล้วจะต้องปิดท้ายข้อความด้วยแท็กปิด ซึ่งจะมีลักษณะดังนี้ </Tag name> เราสามารถรูปแบบเต็ม ๆ กัน <Tag name> ข้อความที่ต้องการให้แสดง </Tag name> ชื่อแท็กต่างๆ สามารถพิมพ์ตัวใหญ่หรือตัวเล็กก็ได้ความหมายเหมือนกัน



คุณสมบัติของแท็ก (Attributes)

แท็ก (Tag) แต่ละชนิดจะมีคุณสมบัติ (Attributes) คุณสมบัติเป็นรูปแบบเพิ่มเติมของแต่ละแท็ก เช่น ตัวอักษรสามารถเปลี่ยนสีได้ เปลี่ยนลักษณะตัวอักษรได้ จะอยู่ในรูปของ attributes = 'value'



โครงสร้างของภาษา HTML

โครงสร้างของ ภาษา HTML ประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ที่สำคัญอยู่ 2 ส่วน คือ

1. ส่วนที่เป็นข้อความที่จะพิมพ์ คือ ข้อมูล ข้อความ เนื้อหาต่างๆ ที่ต้องการนำเสนอออกมาในเว็บเพจ
2. ส่วนที่เป็นคำสั่ง ส่วนนี้จะใช้ในการจัดการรูปร่างและรูปแบบของตัวอักษรหรือเอกสาร จะเรียกว่า tag และส่วนที่เป็นคำสั่ง tag นี้ จะถูกเขียนอยู่ในเครื่องหมาย <คำสั่ง> ทุกคำสั่ง เช่น
, <body>, <head> เป็นต้น ดังนี้

Tag คำสั่งหลัก ของการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา HTML

`<html>` และ `</html>` เป็นคำสั่งที่ทำหน้าที่บอกจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของเอกสาร HTML เป็น Tag ที่ใช้เพื่อกำหนดว่าเอกสารต่อไปนี้เป็นเอกสารที่ใช้ภาษา HTML เป็น Markup Language และจะไม่ปรากฏในโปรแกรม Web Browser

`<head>` และ `</head>` เป็นคำสั่งที่ทำหน้าที่กำหนดส่วนหัวเรื่อง เป็น Tag ที่ใช้กำหนดส่วนหัวของเอกสาร Head ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของเอกสารภายใน แต่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารฉบับนี้

`<title>` และ `</title>` เป็นคำสั่งที่ใช้กำหนดข้อความที่ต้องการนำมาแสดงผลบนแถบ Title Bar คำสั่งนี้จะอยู่ภายในคำสั่งส่วน `<head>.....</head>` โดยกำหนดความยาวของตัวอักษรไม่เกิน 64 ตัวอักษร โดยข้อความที่อยู่ใน Title จะไปปรากฏอยู่ที่ส่วนบนสุดของ Web Browser

`<body>` และ `</body>` เป็นคำสั่งที่กำหนดข้อความและรูปแบบของคำสั่งต่างๆ ที่ใช้สำหรับปรับแต่งเอกสารที่จะนำเสนอออกทางส่วนแสดงผลหลักของ Web Browser ซึ่งใน Body จะมี Attributes ต่าง ๆ ได้แก่

BGCOLOR (หมายถึงการกำหนดสีพื้นด้านหลังของเอกสาร) , TEXT (หมายถึงการกำหนดสีของตัวอักษรในเอกสาร) เป็นต้น

หมายเหตุ : <คำสั่ง> เรียกว่า tag เปิด </คำสั่ง> เรียกว่า Tag ปิด

```

<html>
  <head>
    <title> ชื่อโปรแกรมที่แสดงในส่วนหัว </title>
  </head>
  <body>
    คำสั่งที่ต้องการให้แสดง
  </body>
</html>

```

แท็กคำสั่งที่สำคัญของ HTML

แท็กพื้นฐานที่สำคัญของ HTML ที่ควรรอบมีดังต่อไปนี้

แท็กภาษา HTML	ความหมาย
<title>...</title>	แท็กคำสั่งในการระบุข้อความบริเวณ title bar ของบราวเซอร์
<h1>...</h1>	แท็กคำสั่งในการกำหนดขนาดของตัวอักษรขนาดที่ 1 (ใหญ่ที่สุด)
<h2>...</h2>	แท็กคำสั่งในการกำหนดขนาดของตัวอักษรขนาดที่ 2
<h3>...</h3>	แท็กคำสั่งในการกำหนดขนาดของตัวอักษรขนาดที่ 3
<h4>...</h4>	แท็กคำสั่งในการกำหนดขนาดของตัวอักษรขนาดที่ 4
<h5>...</h5>	แท็กคำสั่งในการกำหนดขนาดของตัวอักษรขนาดที่ 5
<h6>...</h6>	แท็กคำสั่งในการกำหนดขนาดของตัวอักษรขนาดที่ 6
...	แท็กคำสั่งที่ใช้ในการกำหนดคุณสมบัติต่างๆของตัวอักษร
<dd>...</dd>	แท็กคำสั่งในการย่อหน้าบรรทัด
<p>...</p>	แท็กคำสั่งในการขึ้นบรรทัดใหม่และเว้น 1 บรรทัด
<pre>...</pre>	แท็กคำสั่งในการแสดงผลแบบกลุ่ม
 	แท็กคำสั่งในการขึ้นบรรทัดใหม่
<hr>	แท็กคำสั่งในการขีดเส้น
 ข้อความ ที่ใช้เป็น link 	แท็กคำสั่งในการสร้าง link ตัวหนังสือ

แท็กภาษา HTML	ความหมาย
<code>...</code>	แท็กคำสั่งในการกำหนดให้ตัวอักษรเป็นตัวหนา
<code><i>...</i></code>	แท็กคำสั่งในการกำหนดให้ตัวอักษรเป็นตัวเอียง
<code><u>...</u></code>	แท็กคำสั่งในการกำหนดให้ตัวอักษรมีเส้นใต้
<code><s>...</s></code>	แท็กคำสั่งในการกำหนดให้มีเส้นทับตัวอักษร
<code><center>...</center></code>	แท็กคำสั่งในการกำหนดให้ผลลัพธ์อยู่ตรงกลาง
<code></code>	แท็กคำสั่งในการแสดงผลรูปภาพ
<pre> </pre>	แท็กคำสั่งในการสั่ง Bullet
<pre> </pre>	แท็กคำสั่งในการสร้างหมายเลขลำดับของหัวข้อต่างๆ
<pre> <table> <tr> <td>...</td> <td>...</td> </tr> ... </table> </pre>	แท็กคำสั่งในการสร้างตาราง

คุณสมบัติต่างๆ ของแท็ก HTML

แท็กและคุณสมบัติ ภาษา HTML	ความหมาย
<pre> <body bgcolor='red'>...</body> <body bgcolor='#ffffff'>...</body> </pre>	คุณสมบัติในการกำหนดสีพื้นหลังของเว็บ
<pre> <body background='bg.jpg'> ...</body> </pre>	คุณสมบัติในการกำหนดรูปภาพพื้นหลังของเว็บ
<pre> </pre>	คุณสมบัติในการเชื่อมโยงและเปิดหน้าต่างใหม่
<pre> ... </pre>	คุณสมบัติในการกำหนดขนาดของตัวอักษร

<pre>... ...</pre>	<p>คุณสมบัติในการกำหนดสีตัวอักษร</p>
<pre>... ...</pre>	<p>คุณสมบัติในการกำหนดลักษณะของตัวอักษร</p>
<pre><p align='center'>...</p> (center,left, right)</pre>	<p>คุณสมบัติในการกำหนดตำแหน่งของตัวอักษรและแท็ก สามารถใช้ได้หลายแท็ก เช่น <table> <p> ฯลฯ</p>
<pre> <li type='disc'>Coffee <li type='circle'>Tea <li type='square'>Milk </pre>	<p>คุณสมบัติในการกำหนดชนิดของ Bullet มี 3 ชนิด</p>
<pre></pre>	<p>คุณสมบัติในการกำหนดขนาดของรูปภาพ และคุณสมบัตินี้สามารถใช้กับตารางได้</p>
<pre><table border='1'> <tr> <td>...</td> <td>...</td> </tr> ... </table></pre>	<p>คุณสมบัติในการกำหนดเส้นตารางหรือเส้นขอบ สามารถใช้ได้ และ <table></p>
<pre><table> <tr> <td rowspan='2'>...</td> <td>...</td> </tr> ... </table></pre>	<p>คุณสมบัติในการผสานแถว</p>
<pre><table> <tr> <td colspan='2'>...</td> <td>...</td> </tr> ... </table></pre>	<p>คุณสมบัติในการผสานคอลัมน์</p>

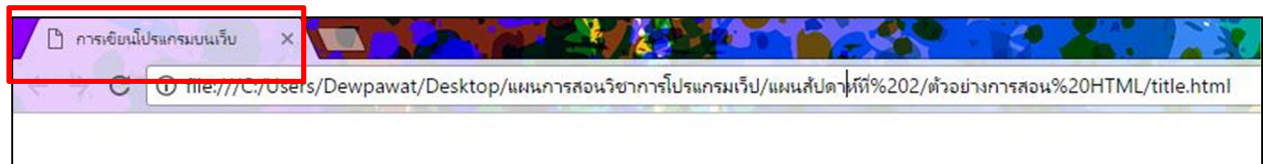
ตัวอย่างต่อไปนี้จะแสดงให้เห็นถึงการนำแท็กต่างๆ มาใช้

ตัวอย่างที่ 1 แท็ก <title>

```
<html>
  <head>
    <title> การเขียนโปรแกรมบนเว็บ </title>

  </head>
</html>
```

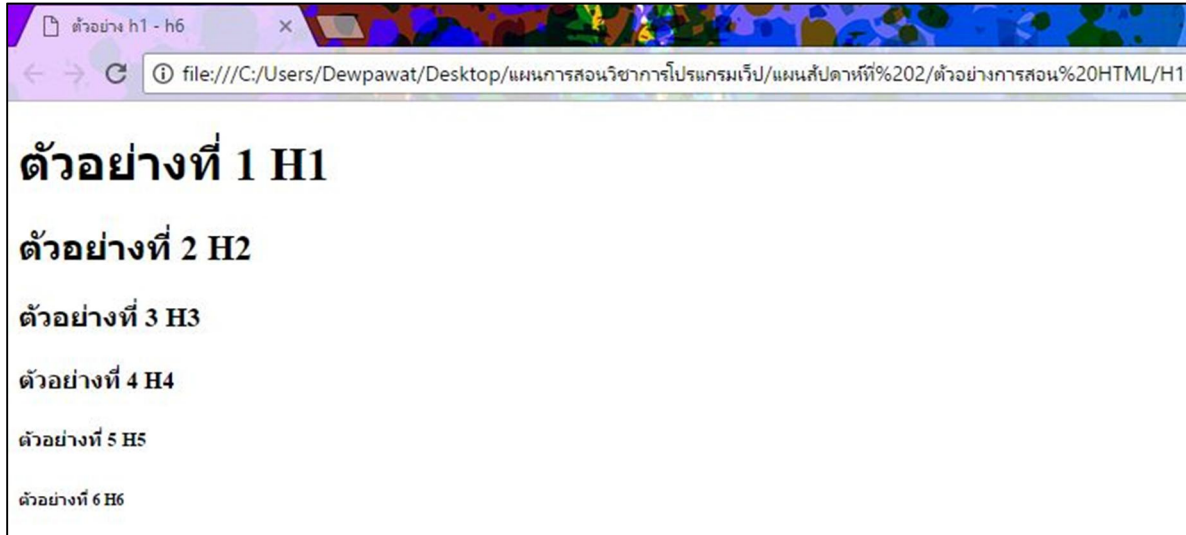
ผลลัพธ์ตัวอย่างที่ 1 ได้ดังนี้



ตัวอย่างที่ 2 แท็ก <h1> - <h6>

```
<html>
  <body>
    <title> ตัวอย่าง h1 - h6 </title>
    <h1> ตัวอย่างที่ 1 H1 </h1>
    <h2> ตัวอย่างที่ 2 H2 </h2>
    <h3> ตัวอย่างที่ 3 H3 </h3>
    <h4> ตัวอย่างที่ 4 H4 </h4>
    <h5> ตัวอย่างที่ 5 H5 </h5>
    <h6> ตัวอย่างที่ 6 H6 </h6>
  </body>
</html>
```

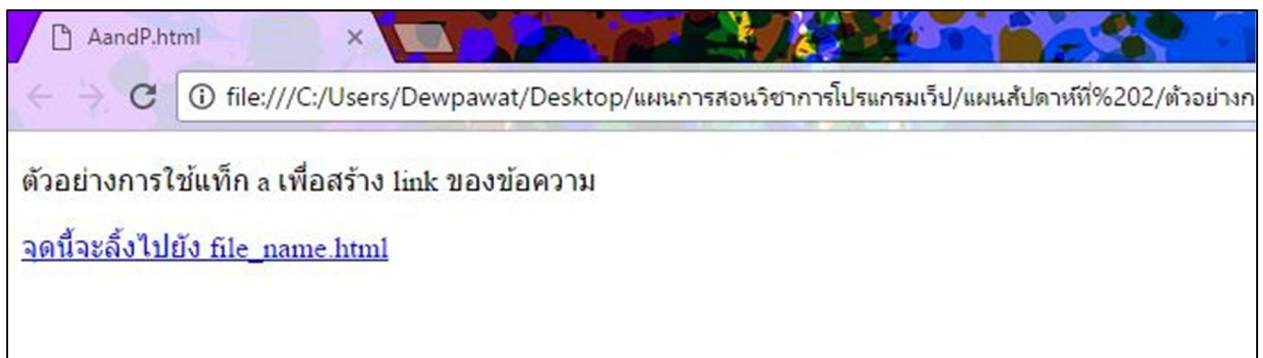
ผลลัพธ์ตัวอย่างที่ 2 ได้ดังนี้



ตัวอย่าง 3 แท็ก <a href> และ <p>

```
<html>
  <body>
    <p> ตัวอย่างการใช้แท็ก a เพื่อสร้าง link ของข้อความ </p>
    <a href="file_name.html"> จุดนี้จะลิงไปยัง file_name.html </a>
  </body>
</html>
```

ผลลัพธ์ตัวอย่างที่ 3 ได้ดังนี้



บรรทัดที่ 1 ข้อความ “ตัวอย่างการใช้แท็ก a เพื่อสร้าง link ของข้อความ” เป็นตัวอย่างของการใช้แท็ก p
บรรทัดที่ 2 ข้อความ “จุดนี้จะลิงไปยัง file_name.html” เป็นตัวอย่างของการใช้แท็ก a ข้อความที่เป็น link จะมีตัวอักษรสีน้ำเงินและขีดเส้น

ตัวอย่าง 4 แท็ก <i> <u> และ <center>

```
<html>
  <body>
    <b> ตัวอักษรหนา </b>
    <br>
    เกิดจากการเว้นบรรทัดด้วย แท็ก br
    <br>
    <i> ตัวอักษรเอียง </i>
    <u> ตัวอักษรขีดเส้นใต้ </u>
    <center> ตัวอักษรอยู่ตรงกลาง </center>
  </body>
</html>
```

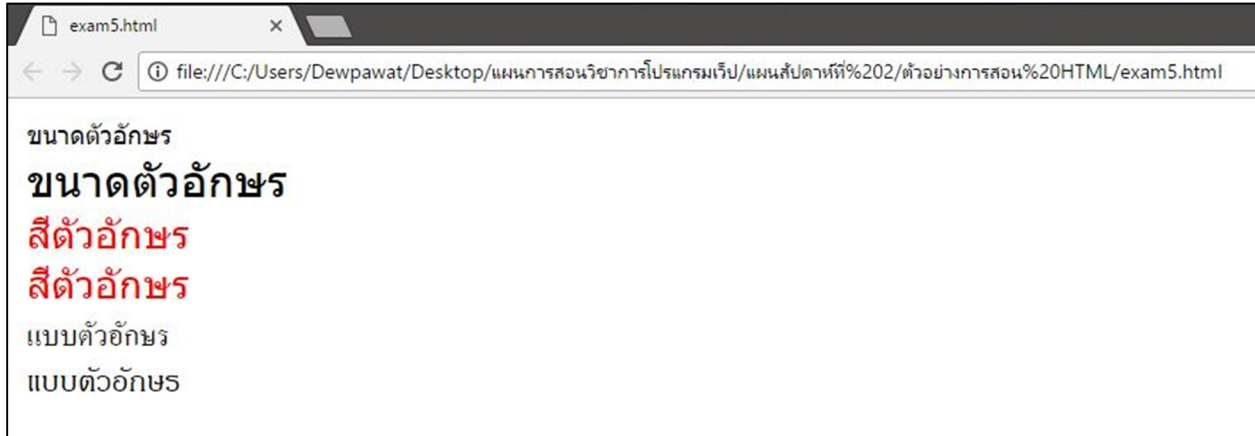
ผลลัพธ์ตัวอย่างที่ 4 ได้ดังนี้



ตัวอย่าง 5 แท็ก

```
<html>
  <body>
    <font size='1'> ขนาดตัวอักษร </font><br>
    <font size='4'> ขนาดตัวอักษร </font><br>
    <font color='#ff0000'>สีตัวอักษร</font><br>
    <font color='red'>สีตัวอักษร</font><br>
    <font face='AngsanaUPC' size='5'> แบบตัวอักษร </font><br>
    <font face='JasmineUPC'> แบบตัวอักษร </font>
  </body>
</html>
```

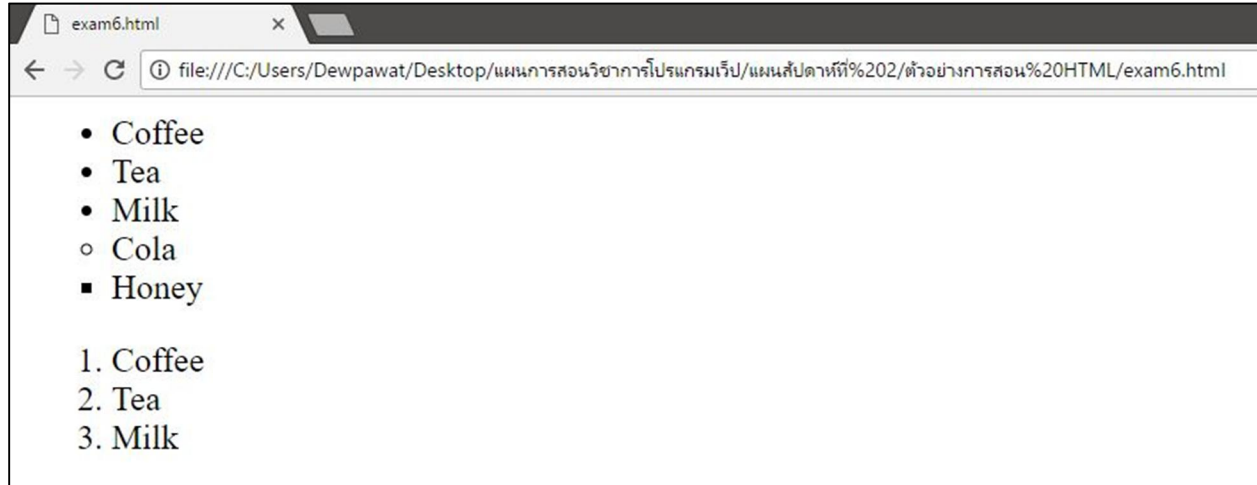

ผลลัพธ์ตัวอย่างที่ 5 ได้ดังนี้



ตัวอย่าง 6 ตัวอย่างการแสดงผลแบบรายการ (List) ,

```
<html>
  <body>
    <ul>
      <li>Coffee</li>
      <li>Tea</li>
      <li type='dise'>Milk</li>
      <li type='circle'>Cola</li>
      <li type='square'>Honey</li>
    </ul>
    <ol>
      <li>Coffee</li>
      <li>Tea</li>
      <li>Milk</li>
    </ol>
  </body>
</html>
```

ผลลัพธ์ตัวอย่างที่ 6 ได้ดังนี้



ตัวอย่าง 7 แท็กคำสั่งการเชื่อมโยง

7.1 การเชื่อมโยงข้อมูลภายในเว็บไซต์เดียวกัน

ไฟล์ที่ 1 [home.html](#)

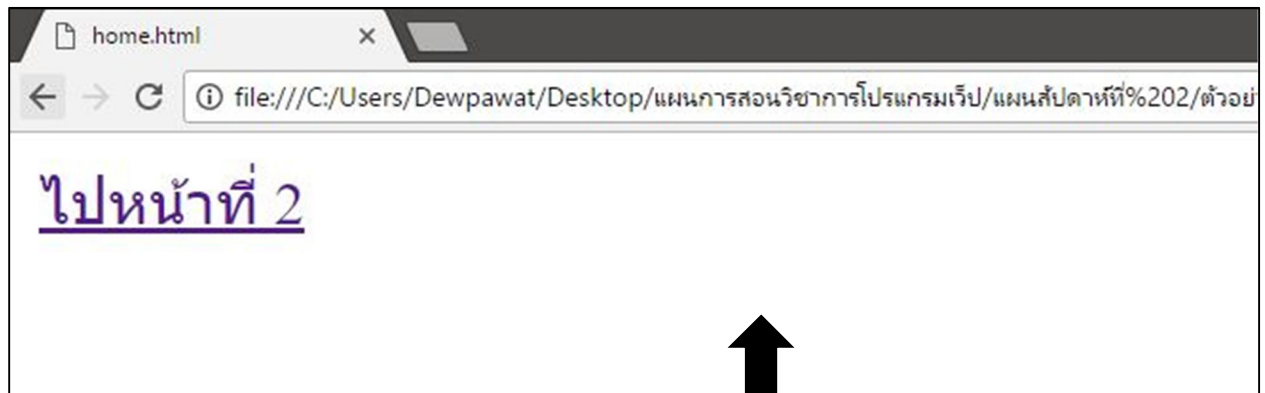
```
<html>
  <body>
    <a href='site.html'> ไปหน้าที่ 2 </a>
  </body>
</html>
```

ไฟล์ที่ 2 [site.html](#)

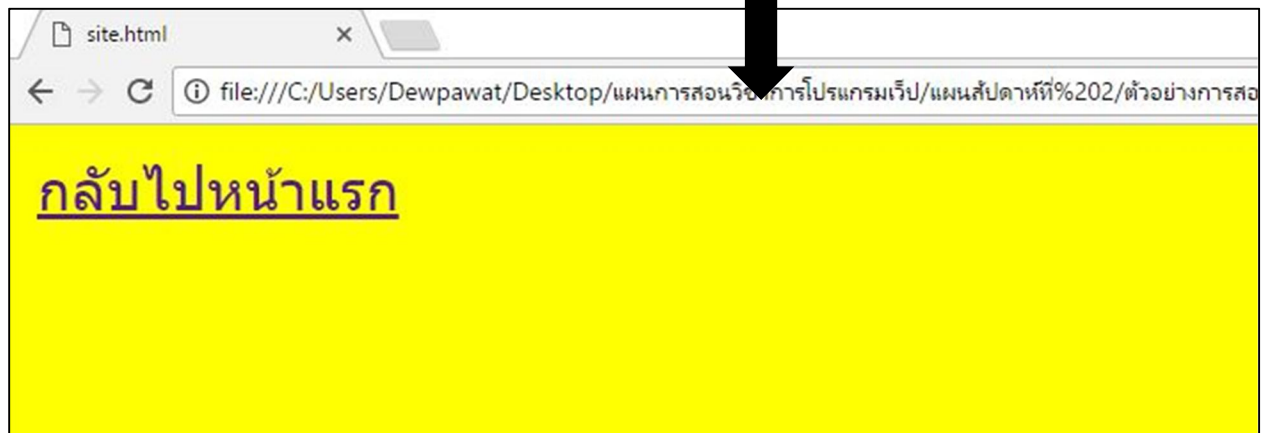
```
<html>
  <body bgcolor='yellow'>
    <a href='home.html'> กลับไปหน้าแรก </a>
  </body>
</html>
```

ผลลัพธ์ตัวอย่างที่ 7.1 ได้ดังนี้

เปิดหน้า home ขึ้นมา



เมื่อกด “ไปหน้าที่ 2” ก็จะเชื่อมโยงไปที่ไฟล์ [site.html](#)

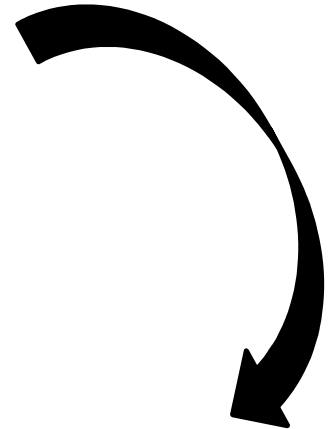


เมื่อกด “กลับไปหน้าแรก” ก็จะเชื่อมโยงไปยังไฟล์ [home.html](#) ตามที่กำหนดไว้

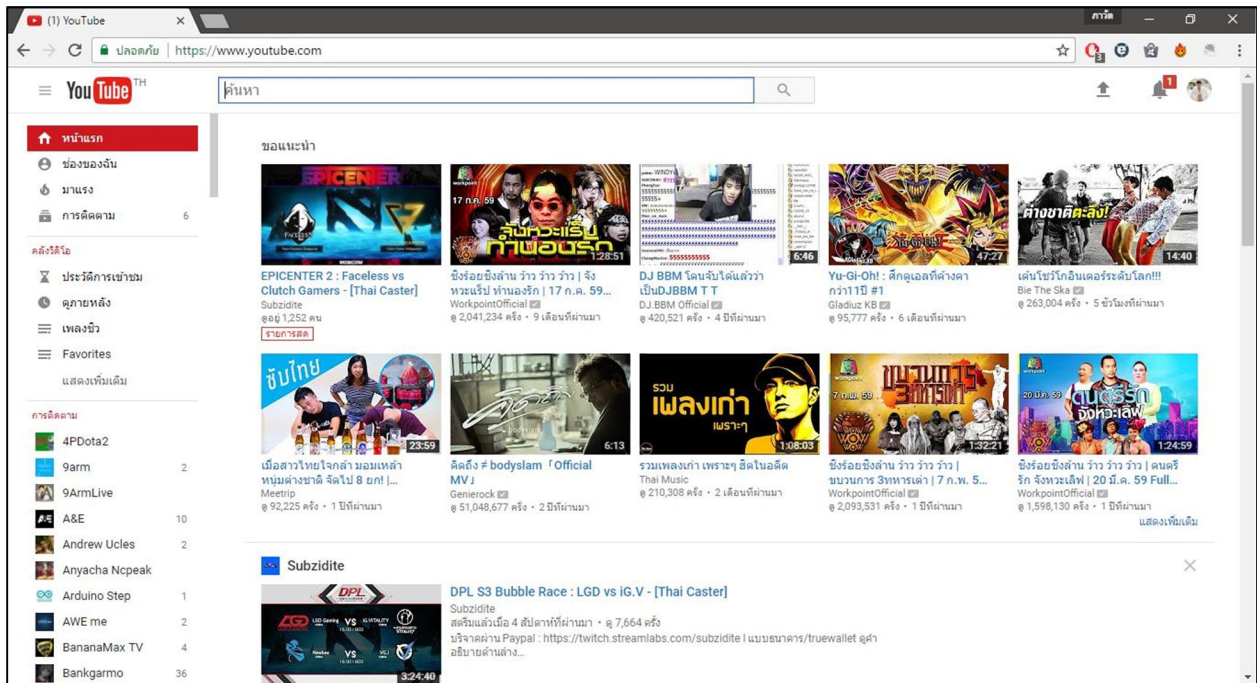
7.2 การเชื่อมโยงข้อมูลภายนอกเว็บไซต์ เชื่อมโยงไปเว็บอื่นๆ

```
<html>
  <body>
    <a href='https://www.youtube.com'>
      <img src='youtube.jpg'>
    </a>
  </body>
</html>
```

ผลลัพธ์ตัวอย่างที่ 7.2 ได้ดังนี้



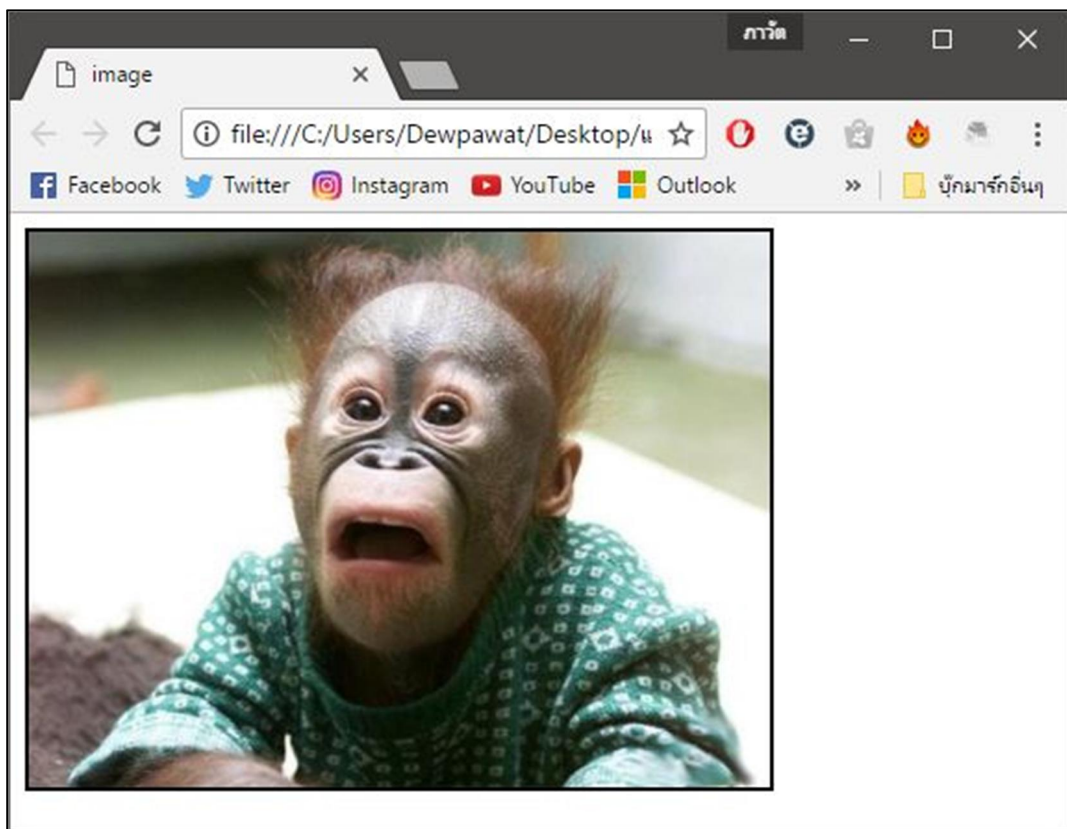
เชื่อมโยงไปยัง เว็บไซต์ youtube ดังภาพ



ตัวอย่าง 8 แท็ก

```
<html>
  <body>
    <img src='monkey.jpg' width='400' border='2'>
  </body>
</html>
```

ผลลัพธ์ตัวอย่างที่ 8 ได้ดังนี้



ตัวอย่าง 9 แท็กคำสั่งในการใช้ตาราง

```
<html>
  <body>
    <table border='1'>
      <tr>
        <td rowspan='2'>แถว 1 แถว 2 คอลัมน์ 1</td>
        <td colspan='2'>แถว 1 คอลัมน์ 2 คอลัมน์ 3</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>แถว 2 คอลัมน์ 2 </td>
        <td>แถว 2 คอลัมน์ 3 </td>
      </tr>
    </table>
  </body>
</html>
```

ผลลัพธ์ตัวอย่างที่ 9 ได้ดังนี้

แถว 1 แถว 2 คอลัมน์ 1	แถว 1 คอลัมน์ 2 คอลัมน์ 3	
แถว 2 คอลัมน์ 2	แถว 2 คอลัมน์ 3	

การเขียนภาษา HTML ด้วย Notepad

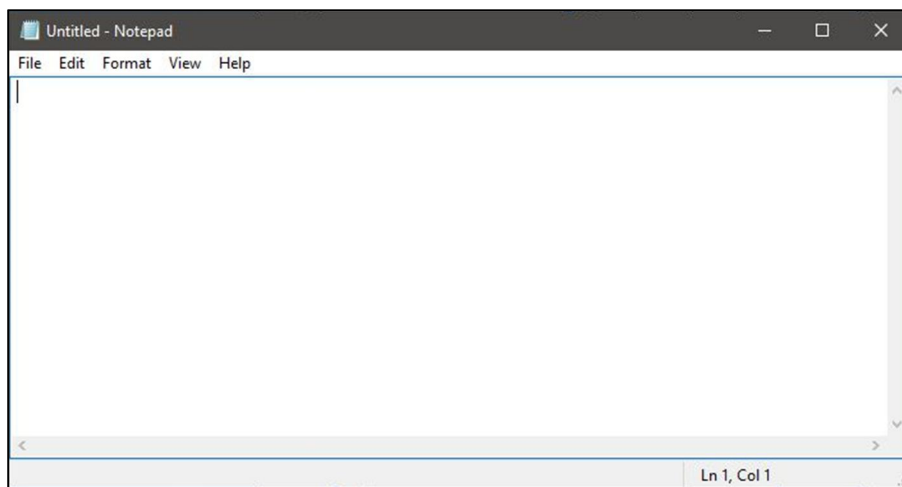
ในการเขียนเว็บทำได้ 2 วิธี

1. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
2. การใช้โปรแกรม Text Editor เช่น Notepad, EditPlus, Notepad++ เป็นต้น

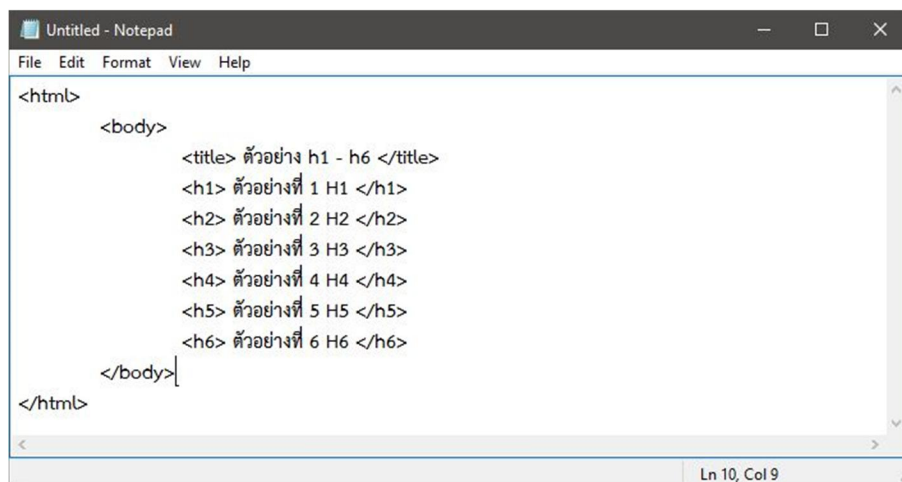
แต่ในรายวิชานี้เราจะใช้ Notepad ในการเขียนโปรแกรมในระบบปฏิบัติการ Windows ซึ่งต้องเขียนคำสั่งต่าง ๆ ลงใน โปรแกรม Notepad

Notepad นี้จัดเป็นโปรแกรมประเภท Text Editor สามารถสร้างไฟล์หรือเขียนภาษา HTML ได้ และ Notepad นี้เป็นโปรแกรมที่นิยมใช้ในการเขียนโฮมเพจ สามารถใช้งานได้ง่าย และเป็นโปรแกรมที่ทำงานบนระบบ Windows

เรียกใช้งานโปรแกรม Notepad ขึ้นมา



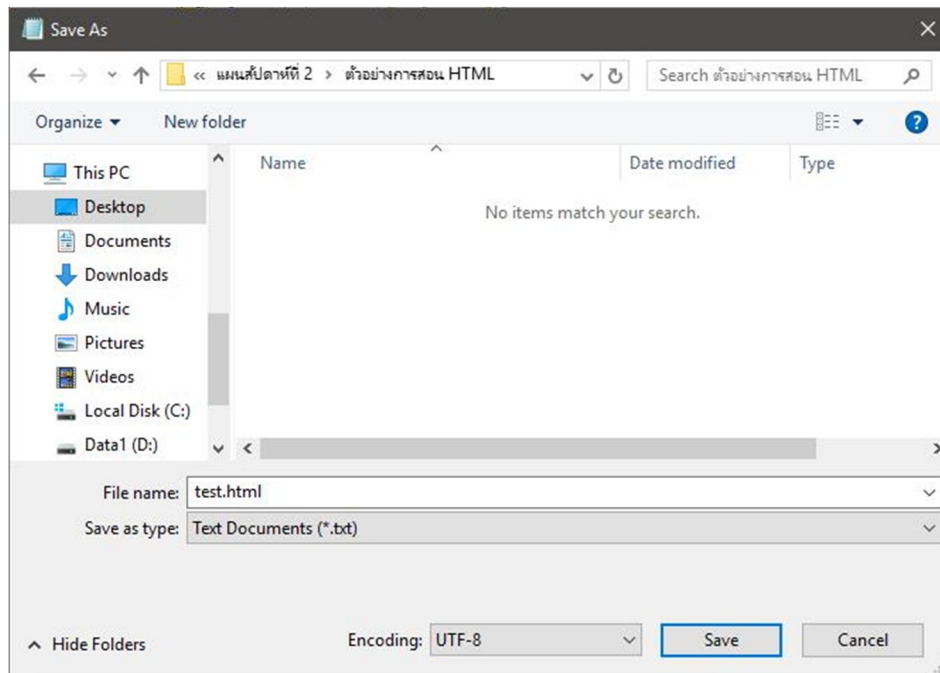
ทดสอบการใช้โปรแกรม Notepad โดยพิมพ์คำสั่งพื้นฐานของภาษา HTML ดังนี้



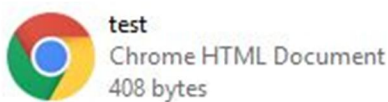
การบันทึกไฟล์โปรแกรม Notepad ให้เป็นไฟล์ HTML หลังจากใส่คำสั่งพื้นฐานของภาษา HTML ลงใน Notepad ให้ Save เป็น file นามสกุล ดอท.html ดังนี้

คลิก File --> เลือก save ในช่อง File name ให้พิมพ์ชื่อ File ที่ต้องการลงไป

เช่น test.html (test.html อ่านว่า เทส ดอท เอช ที เอ็ม แอล)



จะได้ File 1 File ที่เขียนด้วยภาษา HTML ชื่อ test.html จะเปิดโปรแกรมบราวเซอร์ตัวใดก็ได้ แต่ในที่นี้จะเปิดด้วย Google Chrome



หมายเหตุ เมื่อทำการ save file เป็น file HTML แล้ว ถ้าต้องการแก้ไขเอกสาร HTML ที่เปิดดูด้วยโปรแกรม Google Chrome ให้คลิกขวาที่ไฟล์ เลือก Open with --> Notepad เพื่อเป็นการเปิดหน้าแก้ไขโค้ดภาษา HTML

อ้างอิงและสืบค้นเพิ่มเติม

<https://www.w3schools.com/html/default.asp>

<https://www.sololearn.com/Course/HTML/>

<https://sites.google.com/site/class0223/learnhtml>