



ใบความรู้ที่ 1.1 หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การเขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTML

เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับภาษา HTML

ประวัติภาษา HTML

HTML (HyperText Markup Language) คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในการเขียนเว็บเพจ ถูกเรียกดูผ่านเว็บเบราว์เซอร์ เริ่มพัฒนาโดย **ทิม เบอร์เนอรส์ ลี (Tim Berners Lee)** ในปีค.ศ.1990

HTML เป็นมาตรฐานที่จัดการโดย World Wide Web Consortium แต่ปัจจุบัน W3C ผลักดัน XHTML ที่ใช้ XML มาทดแทน HTML รุ่น 4.01

HTML ย่อมาจากคำว่า "HyperText Markup Language" เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมภาษาหนึ่งของคอมพิวเตอร์ ที่แสดงผลในลักษณะของเว็บเพจ ซึ่งสามารถแสดงผลได้ในรูปแบบต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นภาพกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง หรือการเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่นๆ

ภาษา HTML เป็นภาษาที่มีลักษณะของโค้ด กล่าวคือ จะเป็นไฟล์ที่เก็บข้อมูลที่เป็นตัวอักษร ในมาตรฐานของรหัสแอสกี (ASCII Code) โดยเขียนอยู่ในรูปแบบของเอกสารข้อความ จึงสามารถกำหนดรูปแบบและโครงสร้างได้ง่าย

โครงสร้างของภาษา HTML

ภาษา HTML (Hyper Text Markup Language) เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมข้อมูลที่ใช้แสดงผลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในลักษณะของข้อความ รูปภาพ เสียง และภาพเคลื่อนไหวต่างๆ ภาษา HTML เป็นภาษาที่ง่ายต่อการเรียนรู้ สามารถกำหนดรูปแบบและโครงสร้างได้ง่าย ทำให้ได้รับความนิยม และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ใช้งานง่ายขึ้น และตอบสนองต่อทางด้านกราฟิกมากยิ่งขึ้น และสนับสนุนการแสดงผลในเว็บเบราว์เซอร์มากมาย และบันทึกในรูปแบบของไฟล์นามสกุล htm หรือ html

บทเรียนในการศึกษาภาษา HTML ต่อไปนี้ มีความประสงค์จะให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและทำความเข้าใจในการเขียนโค้ดคำสั่งด้วยตนเอง จึงมีความจำเป็นจะต้องใช้เครื่องมือพื้นฐานที่มีอยู่แล้วให้เป็นประโยชน์มากที่สุด โดยไม่ต้องลงทุนอะไรมากมาย เมื่อทำความเข้าใจและเขียนโค้ดได้ถูกต้องแม่นยำอย่าค้นหาเครื่องมือมาช่วยอำนวยความสะดวกอีกที

เครื่องมือเขียนคำสั่ง (TextEditor) เราจะใช้ Notepad เป็นหลักเพราะมีเป็นมาตรฐานอยู่แล้วในวินโดวส์ ทุกเวอร์ชัน ท่านที่ใช้ลินุกซ์ก็ใช้ Text Editor ในเครื่องได้เช่นกันนะครับ มีพร้อมกันแล้วและฟรี

เครื่องมือแสดงผล หรือเบราว์เซอร์นี้ก็มีพร้อมแล้วในวินโดวส์ก็เป็น Internet Explorer หรือจะหันไปคบกับ Firefox เหมือนกับที่มีในลินุกซ์ก็ย่อมได้ ฟรีอีกเหมือนกัน



โครงสร้างหลักของภาษา HTML (Hyper Text Markup Language)

ในการเขียนภาษา HTML นั้น จะมีรูปแบบโครงสร้างการเขียนแบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยจะแสดงในรูปแบบของสี ดังนี้

| | |
|--|---|
| <pre><html> <head> <title> ข้อความนี้จะแสดงบนไตเติ้ลบาร์ของบราวเซอร์ </title> </head> <body> ส่วนเนื้อหาของเว็บเพจ ประกอบด้วย - ข้อความ - รูปภาพ - สื่อมัลติมีเดีย ----- ----- ----- </body> </html></pre> | <p>(1) ส่วนประกาศ</p> <p>(2) ส่วนหัว</p> <p>(3) ส่วนเนื้อหา</p> |
|--|---|

1. **ส่วนประกาศ** เป็นส่วนที่กำหนดให้บราวเซอร์ทราบว่า นี่คือภาษา HTML และจะต้องทำการแปรผลอย่างไรมีคำสั่งคู่เดียวคือ `<html>` และ `</html>` ปรากฏที่หัวและท้ายไฟล์

2. **ส่วนหัวเรื่อง (head)** เป็นส่วนที่แสดงผลข้อความบนไตเติ้ลบาร์ของบราวเซอร์ และอาจมีคำสั่งสำหรับกำหนดรายละเอียดด้านเทคนิคอื่นๆ อีก แทรกอยู่ระหว่างคำสั่ง `<head>` และ `</head>`

3. **ส่วนเนื้อหา (body)** เป็นส่วนที่มีความซับซ้อนมากที่สุด และสามารถใส่เทคนิคลูกเล่นเพื่อดึงดูดความสนใจจากผู้ชมได้มาก ความแตกต่างระหว่างเว็บเพจต่างๆ แสดงความมีฝีมือของผู้จัดทำ ศิลปะในการออกแบบจะอยู่ในส่วนนี้ทั้งหมด ซึ่งจะแทรกอยู่ระหว่างคำสั่ง `<body>` และ `</body>`



รูปแบบของ tag

รูปแบบของ tag แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. tag เดี่ยว

คือ รูปแบบคำสั่งที่มีเพียงคำสั่งเดียวหรือมีเพียงแท็กเดียว ก็สามารถใช้งานได้ เช่น

2. tag คู่

คือ รูปแบบคำสั่งที่เป็นสองส่วน คือ มีส่วนเริ่มต้นและต้องมีส่วนจบของคำสั่งถึงจะสามารถทำงานได้สมบูรณ์ โดยส่วนจบของแต่ละคำสั่งจะมีเครื่องหมาย Slash (/) ไว้หน้าแท็กคำสั่งนั้น เช่น <html>.....</html>

```
<html>
<head>
  <title>ข้อความที่พิมพ์ในแท็ก title นี้จะแสดงบนแถบ Title Bar </title>
</head>
<body>
  ข้อมูลต่างๆ ที่พิมพ์ระหว่างแท็ก body นี้จะแสดงผลบนส่วนแสดงผลหลักของ Web Browser
  <br>
</body>
</html>
```

>> จากภาพ

tag คู่ มีทั้งหมด 4 แท็ก คือ

1. <html>...</html>
2. <head>....</head>
3. <title>....</title>
4. <body>....</body>

tag เดี่ยว มีทั้งหมด 1 แท็ก คือ



tag คำสั่งหลัก ของการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา HTML

การเขียนโปรแกรมด้วยภาษา HTML จะมีโครงสร้างและการจัดวางคำสั่งหลักที่เป็นมาตรฐานเหมือนกันทั่วโลก โดยจะประกอบด้วยคำสั่งหลักๆ อยู่ 4 คำสั่งด้วยกัน ดังนี้

1. <html>.....</html>

เป็นคำสั่งที่ทำหน้าที่บอกจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของเอกสาร HTML

2. <head>.....</head>

เป็นคำสั่งที่ทำหน้าที่กำหนดส่วนหัวเรื่อง

3. <title>.....</title>

เป็นคำสั่งที่ใช้กำหนดข้อความที่ต้องการนำมาแสดงผลบนแถบ Title Bar คำสั่งนี้จะอยู่ภายในคำสั่งส่วน <head>.....</head> โดยกำหนดความยาวของตัวอักษรไม่เกิน 64 ตัวอักษร

4. <body>.....</body>

เป็นคำสั่งที่กำหนดข้อความและรูปแบบของคำสั่งต่างๆ ที่ใช้สำหรับปรับแต่งเอกสารที่จะนำเสนอออกทางส่วนแสดงผลหลักของ Web Browser



ขั้นตอนการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา HTML เบื้องต้น

1. กำหนดพื้นที่ที่จะใช้จัดเก็บเอกสารทั้งหมด

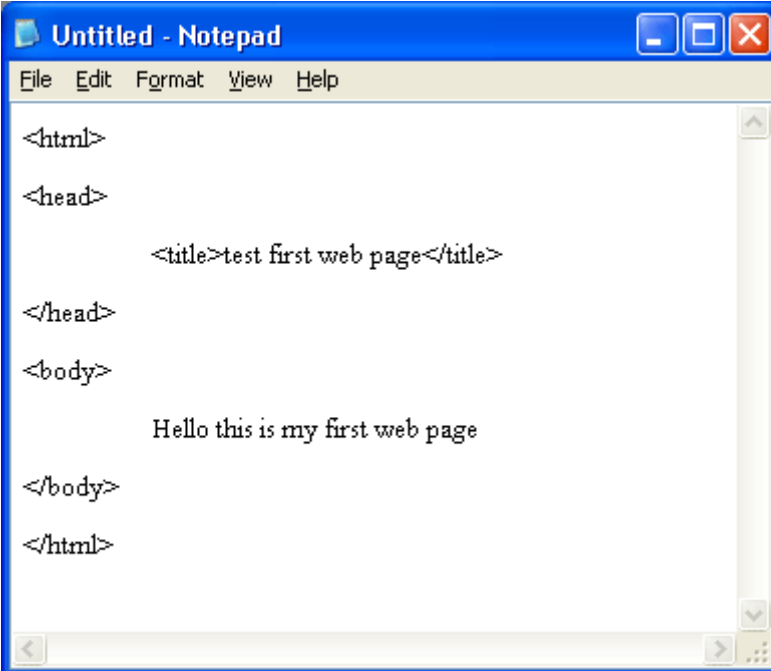
- 1.1 สร้างโฟลเดอร์ (folder) ไว้ที่ Drive D: โดยตั้งชื่อเป็นชื่อของนักเรียน (เป็นภาษาอังกฤษ) เช่น D:/KruNingh
- 1.2 ภายในโฟลเดอร์ KruNingh ให้สร้างโฟลเดอร์ย่อยที่ใช้ในการจัดเก็บภาพต่างๆ ที่จะนำมาแสดงในเว็บเพจ โดยตั้งชื่อว่า image เช่น D:/KruNingh/image

2. เปิดโปรแกรม Notepad

- 2.1 คลิกที่ Start
- 2.2 คลิกที่ Program
- 2.3 คลิกที่ Accessories
- 2.4 คลิกที่ Notepad

3. พิมพ์คำสั่งภาษา HTML

เมื่อเปิดโปรแกรม Notepad แล้วให้พิมพ์คำสั่งต่างๆ ดังต่อไปนี้



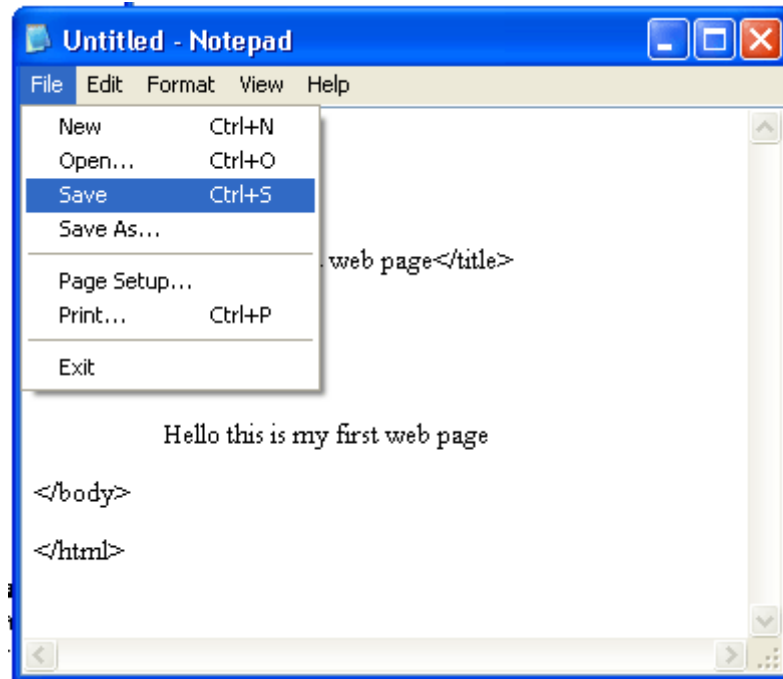
```
Untitled - Notepad
File Edit Format View Help
<html>
<head>
    <title>test first web page</title>
</head>
<body>
    Hello this is my first web page
</body>
</html>
```

ภาพ แสดงตัวอย่างการเขียนโปรแกรมภาษา HTML ด้วย Notepad



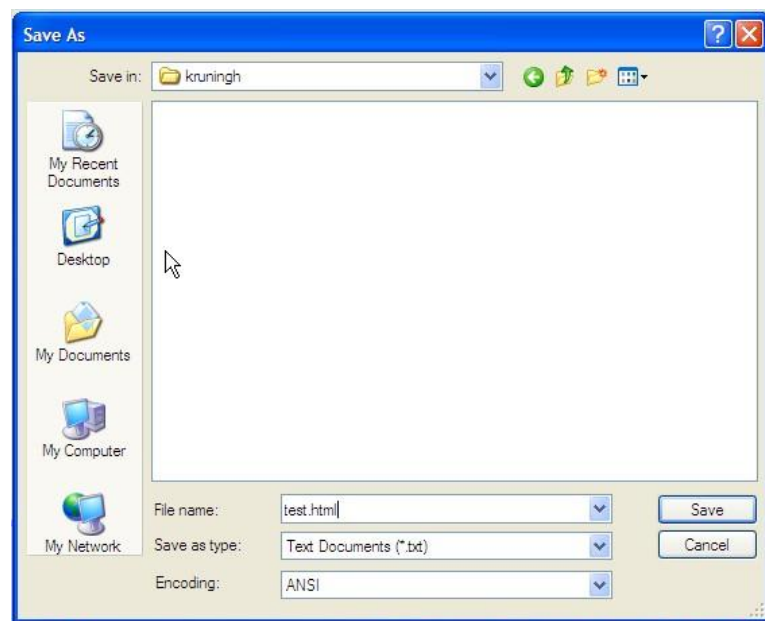
4. บันทึกเอกสาร HTML

4.1 หลังจากพิมพ์ข้อมูลต่างๆ เสร็จ ให้จัดเก็บข้อมูลโดยคลิกที่เมนู File แล้วเลือก save



ภาพ แสดงตัวอย่างวิธีการจัดเก็บเอกสาร

4.2 ในการจัดเก็บครั้งแรก โปรแกรมจะขึ้นกรอบมาให้ตั้งชื่อให้กับเอกสาร ดังตัวอย่างในภาพ



ภาพ แสดงวิธีการตั้งชื่อให้กับเอกสาร HTML

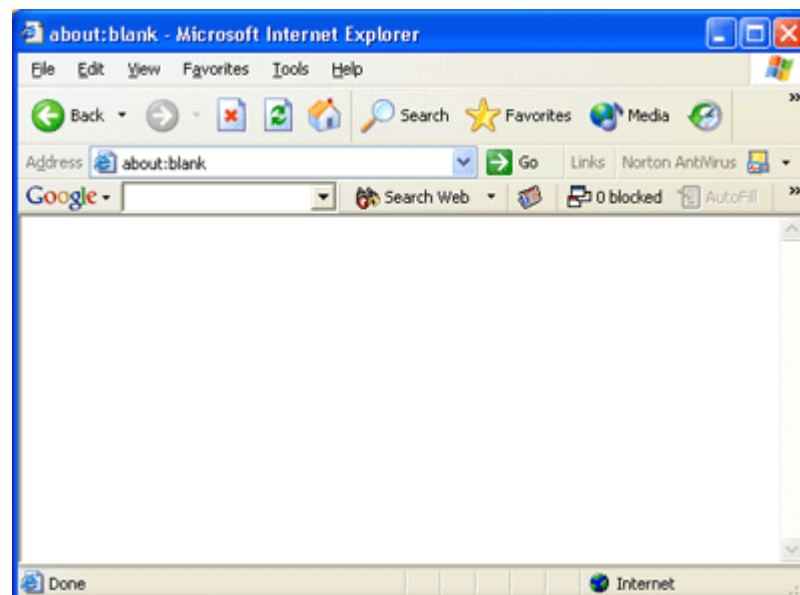


ให้เลือกเก็บข้อมูลดังต่อไปนี้

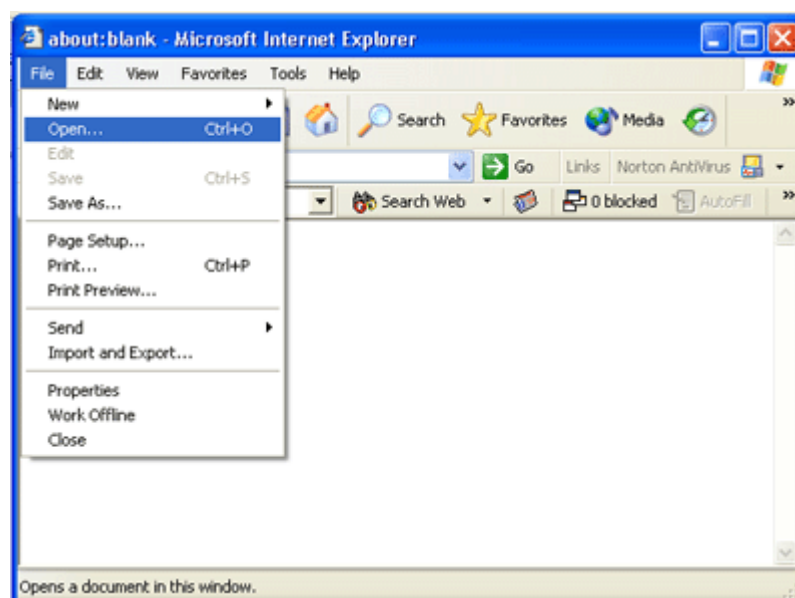
- ข้อมูลในช่อง Save in : ให้เลือกไปที่โฟลเดอร์ที่เราสร้างไว้ในตอนแรก
- ข้อมูลในช่อง File name: ให้ตั้งชื่อว่า test.html
- ข้อมูลในช่อง Save as type : ให้เลือกเป็น All Files
- จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม Save

5. เรียกดูผลลัพธ์ที่เว็บเบราว์เซอร์

5.1 เปิดโปรแกรม Internet Explorer

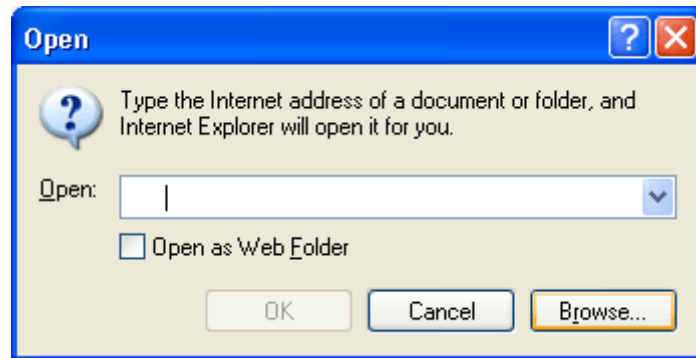


5.2 คลิกที่เมนู File เลือก Open ดังภาพด้านล่าง

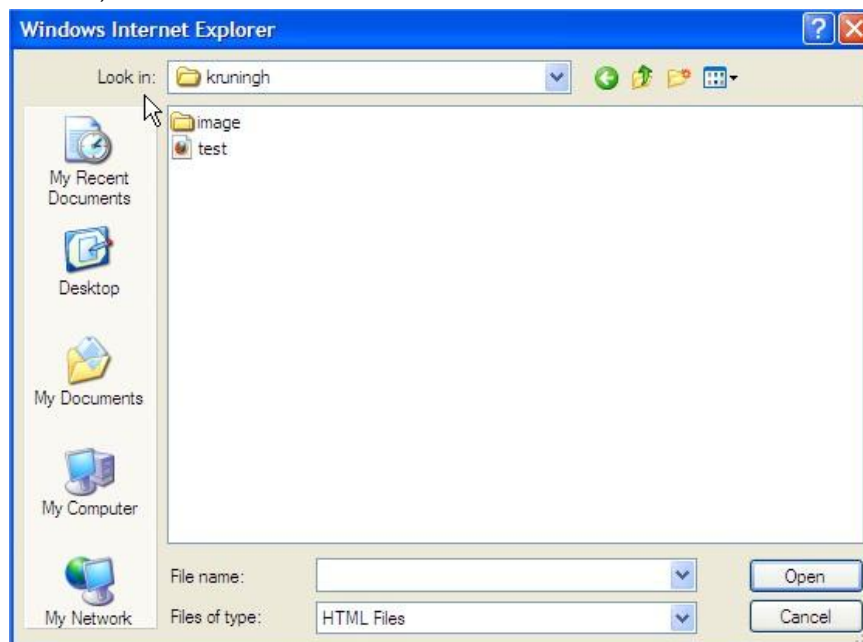




5.3 จากข้อ 5.2 จะปรากฏหน้าต่างจัดภาพด้านล่าง ให้คลิกที่ปุ่ม Browse...

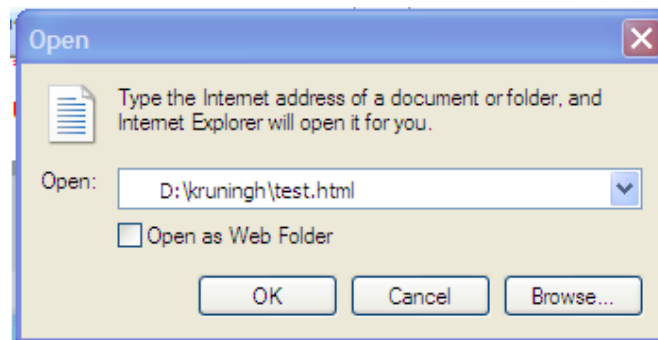


5.4 จากข้อ 5.3 จะปรากฏหน้าต่างจัดภาพด้านล่าง ให้ทำการเลือกเปิดเอกสารที่ได้ทำการ save เอาไว้ในข้อ 4 (test.htm)



จากรูป ให้

- เลือกไฟล์ HTML ที่เก็บไว้ในช่อง Look in:
- ในช่อง Files of type: เลือกเป็นแบบ All Files ถึงจะมองเห็นเอกสารที่เป็น HTML
- คลิกเลือกชื่อไฟล์เอกสารที่ต้องการเปิด
- คลิกปุ่ม Open จะปรากฏผลดังนี้



คลิกที่ปุ่ม O.K. เครื่องคอมพิวเตอร์จะทำการเรียกโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ขึ้นมาพร้อมทั้งแสดงผลลัพธ์ของข้อมูลตามที่ต้องการ ดังภาพ

