

หน่วยที่ 5

การเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจ

หัวข้อเรื่อง

1. คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง
2. ความหมายและองค์ประกอบของการเชื่อมโยง
3. รูปแบบการเชื่อมโยงเว็บเพจ
4. การกำหนดสีของการเชื่อมโยง
5. การใช้รูปภาพในการเชื่อมโยง
6. การสร้างอิมเมจแม็ป

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายการเชื่อมโยงเว็บเพจได้
2. ใช้คำสั่งสำหรับรูปแบบการเชื่อมโยงเว็บเพจได้ครบถ้วน
3. แสดงวิธีการใช้คำสั่งกำหนดสีของการเชื่อมโยงได้ตามหลักการ
4. ใช้คำสั่งการใช้รูปภาพในการเชื่อมโยงได้ตามหลักการ
5. ปฏิบัติการใช้คำสั่งการสร้างการเชื่อมโยงด้วยอิมเมจแม็ปได้
7. ประยุกต์ใช้คำสั่งการเชื่อมโยงเว็บเพจในงานอาชีพได้ถูกต้องอย่างริเริ่มสร้างสรรค์

สมรรถนะอาชีพประจำหน่วย (สิ่งที่ต้องการให้เกิดการประยุกต์ใช้ความรู้ ทักษะ คุณธรรม เข้าด้วยกัน)

1. รู้จักการท่องไปยังที่ต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตอย่างมีทิศทาง
2. มีทักษะกระบวนการบริการจัดการเว็บเพจด้วยการเชื่อมโยงเว็บเพจ
3. ใช้เทคนิคการเชื่อมโยงรูปภาพท่องไปยังที่ต่าง ๆ อย่างมีทิศทาง
4. มีลักษณะกิจนิสัยที่ดีในการปฏิบัติงาน มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย ตรงต่อเวลา สนใจใฝ่รู้และเชื่อมั่นในตนเอง มีความเป็นผู้พัฒนาเว็บเพจที่ดี

แบบทดสอบก่อนเรียน หน่วยที่ 5 การเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจ

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียวลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดคือคำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเว็บเพจ
 - ก. `หน้าแรก `
 - ข. `หน้าแรก `
 - ค. `หน้าแรก `
 - ง. `หน้าแรก `

2. ข้อใดคือคำสั่งแท็กกำหนดชื่อไฟล์เว็บเพจที่ต้องการแสดงผล
 - ก. `หน้าแรก `
 - ข. `หน้าแรก `
 - ค. `หน้าแรก `
 - ง. `หน้าแรก `

3. เมื่อต้องการกำหนดจุดเชื่อมโยงภายในเว็บเพจเดียวกัน จะต้องกำหนดอย่างไร
 - ก. `..... `
 - ข. `..... `
 - ค. `..... `
 - ง. `..... `

4. เมื่อไฟล์เอกสารเว็บเพจอยู่ในไดร์ฟ d:/web_html/work/index.html ต้องการเชื่อมโยงไปยังไฟล์เอกสารเว็บเพจ home.html ที่อยู่ในไดร์ฟ d:/web_html/ จะต้องใช้คำสั่งข้อใด
 - ก. `..... `
 - ข. `..... `
 - ค. `..... `
 - ง. `..... `

5. ข้อใดคือคำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเพื่อส่งอีเมล
 - ก. ``
 - ข. `<a href = "mail : apichak@hotmail.com"`
 - ค. ``
 - ง. ``

6. ข้อใดคือคำสั่งแท็กการเชื่อมโยงไปยังไฟล์ดาวนโหลด
- ก. ``
 - ข. ``
 - ค. ``
 - ง. ``
7. ข้อใดคือ Visited Hyperlink
- ก. สีของไฟล์เอกสารเว็บเพจ
 - ข. สีของการเชื่อมโยงตอนถูกคลิก
 - ค. สีของการเชื่อมโยงที่ยังไม่เคยถูกคลิก
 - ง. สีของการเชื่อมโยงที่เคยถูกคลิกไปแล้ว
8. ข้อใดคือคำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเว็บเพจด้วยรูปภาพ
- ก. ``
 - ข. `< href src = "images.jpg">`
 - ค. ``
 - ง. ``
9. ข้อใดคือคำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเว็บเพจด้วยอิมเมจแม็พโดย กำหนดพื้นที่วงกลม
- ก. `shape="poly"`
 - ข. `shape=" rect"`
 - ค. `shape="circle"`
 - ง. `shape="point"`
10. ข้อใดคือคำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเว็บเพจด้วยอิมเมจแม็พโดย กำหนดพื้นที่หลายเหลี่ยม
- ก. `shape="poly"`
 - ข. `shape=" rect"`
 - ค. `shape="circle"`
 - ง. `shape=" point"`

หน่วยที่ 5

การเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจ

การนำเสนอข้อมูลต่างๆ บนอินเทอร์เน็ต เปรียบเสมือนโลกใบหนึ่งที่ทุกคนสามารถเข้าไปท่องเที่ยวได้ ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนก็ตามแต่ สิ่งที่สำคัญอย่างหนึ่ง ในท่องเที่ยวไปยังที่ต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต คือ ความเป็นอิสระในการไปที่ต่าง ๆ ได้อย่างมีทิศทาง โดยอาศัยแผนที่บอกชัดเจนและการตอบสนองความต้องการได้อย่างรวดเร็วทันที่ทันใดนั้น ต้องมีสิ่งความอำนวยความสะดวกตามเป้าหมายของผู้ใช้ ที่เข้าไปในเว็บไซต์ ก่อนที่จะมุ่งไปทิศทางใด จำเป็นต้องรู้ข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งและทิศทางเสียก่อน ว่าตอนนี้กำลังอยู่ที่ใด จากนั้นสามารถไปที่ใดได้บ้าง จะไปสู่ที่ต่าง ๆ ได้อย่างไร และจะกลับมาที่เดิมได้อย่างไร ซึ่ง สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้คือจะต้องมีการกำหนดจุดเชื่อมโยงเว็บเพจ

1. คำศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

1.1 ทบทวนคำศัพท์หน่วยการเรียนรู้ที่ผ่านมา ได้แก่ Attribute, Tag, Web browser, Http, HTML, Value, Link, Javascript, File, Server, Email

1.2 คำศัพท์ใหม่

1.2.1 อิมเมจแมพ (Image Map) คือ การแบ่งพื้นที่ย่อยให้กับรูปภาพ เพื่อสามารถเชื่อมโยงไปยังไฟล์เอกสารเว็บเพจได้

1.2.2 โคออร์ดิเนต (Coordinate) การกำหนดตำแหน่งเพื่อบอกขอบเขตของพื้นที่หรือจุดกำหนดพิกัดของรูปทรง มีหน่วยเป็นพิกเซล



2. ความหมายและองค์ประกอบของการเชื่อมโยง

2.1 ความหมายการเชื่อมโยงเว็บเพจ

การเชื่อมโยงเว็บเพจ (Hyperlink) คือ การกำหนดส่วนของข้อความหรือรูปภาพที่ต้องการทำเป็นจุดเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาจุดอื่นๆ ซึ่งเนื้อหาที่จะเชื่อมโยงไปอาจจะอยู่ภายในหน้าเดียวกันหรือคนละหน้ากันก็ได้ หรืออาจจะอยู่คนละเว็บไซต์ก็ได้ การเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจนั้น จะต้องมีการกำหนดจุดต้นทางที่ใช้สำหรับเชื่อมโยง ไปยังเป้าหมายปลายทาง ซึ่งอาจจะเป็นรูปภาพ สัญลักษณ์ หรือข้อความก็ได้ นอกจากนี้จะต้องมีการกำหนดเป้าหมายเป็นส่วนปลายทางหรือจุดที่ต้องการให้เชื่อมโยงมาถึง จะอยู่ส่วนใดของเอกสารก็ได้แล้วแต่ผู้เขียนเว็บไซต์จะพัฒนาขึ้น

2.2 องค์ประกอบของการเชื่อมโยง

การทำงานของการทำงานเชื่อมโยง ต้องมีองค์ประกอบ 2 ส่วน คือ

2.2.1 ต้นทาง (Source Anchor) คือ ข้อความ ภาพกราฟิก เมนูแบบดรอปราวน์ หรือพื้นที่บางส่วนของภาพกราฟิกส์ (Image map) เป็นส่วนที่ผู้เข้าชมเว็บเพจเลื่อนเมาส์ไปชี้ จะเป็นรูปสัญลักษณ์ ลูกศร  แต่หากนำเมาส์ชี้ไปยังจุดเชื่อมโยงจะเปลี่ยนเป็นสัญลักษณ์ รูปมือชี้  (หรือ เป็นรูปแบบสัญลักษณ์ อื่น ตามที่ผู้สร้างเว็บเพจกำหนดให้สื่อความหมาย) และสามารถคลิก ณ ตำแหน่งนั้นเพื่อเป็นการสั่งให้โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ทำงาน

2.2.2 ปลายทาง (Destination Anchor) คือ ไฟล์เอกสาร หรือแหล่งข้อมูลใด ๆ บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะถูกรู้จักจากผู้เข้าถึงชมเว็บเพจ แบ่งออกเป็นประเภทข้อมูลดังนี้

1) ไฟล์เว็บเพจ คือ ไฟล์เอกสารเว็บเพจที่จะใช้สำหรับเปิดไปยังเว็บเพจอื่น ๆ ภายในเว็บไซต์เดียวกัน ไฟล์ชนิดนี้ได้แก่ .htm, .html, .php, .asp เป็นต้น

2) ที่อยู่เว็บไซต์ คือ การระบุที่อยู่แอสตรามาตรฐานของอินเทอร์เน็ต หรือชื่อเว็บไซต์หรือชื่อโดเมนเนม ที่ต้องการเชื่อมโยง เช่น ที่อยู่แอสตราของวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่ คือ 202.143.163.226 มีชื่อเว็บไซต์ หรือชื่อโดเมนเนม คือ www.cmcat.ac.th หรือ เป็นต้น

3) ตำแหน่งเฉพาะของเว็บเพจคือ การกำหนดให้เว็บเบราว์เซอร์เปิดเว็บเพจพร้อมทั้งเลื่อนไปยังตำแหน่งที่ระบุในหน้าเดียวกัน หรือเรียกการเชื่อมโยงนี้ว่า การเชื่อมโยงในหน้าเดียวกัน

4) คำสั่งให้ส่งอีเมล (E-mail Link) คือ การเชื่อมโยงปลายทางไปยังอีเมล

5) โปรแกรมที่ทำงานบนเครื่องบริการ ซึ่งในปัจจุบันเป็นที่นิยมนำมาใช้ร่วมกับเอกสาร HTML มากขึ้น เนื่องจากการทำงานของโปรแกรมเหล่านี้มีความสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตอบอัตโนมัติ เป็นระบบฐานข้อมูล และใช้ร่วมกับอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ ได้หลากหลาย เช่น การส่งข้อความผ่านมือถือ เป็นต้น

6) คำสั่งโปรแกรมจาวาสคริปต์ คือ การระบุปลายทางโดยเรียกคำสั่งทำงานบนภาษาจาวาสคริปต์ ให้ทำงาน เช่น การสร้างการโต้ตอบบนเว็บ หรือการเปิดลิงค์ในรูปแบบป๊อปอัพ

7) ไฟล์เอกสารประเภทต่าง ๆ เป็นไฟล์เอกสารหรือข้อมูลใด ๆ บนอินเทอร์เน็ต ที่ได้ระบุตำแหน่งของไฟล์และชนิดของไฟล์ ที่แน่นอน การทำงานของเว็บเบราว์เซอร์ขึ้นอยู่กับชนิดของไฟล์ เช่น ถ้าเป็นไฟล์มัลติมีเดีย เว็บเบราว์เซอร์ก็เล่นให้เองอัตโนมัติ แต่ถ้าเป็นไฟล์ชนิด Acrobat เว็บเบราว์เซอร์ก็จะทำการเรียกดาวน์โหลดไฟล์เอกสาร เป็นต้น

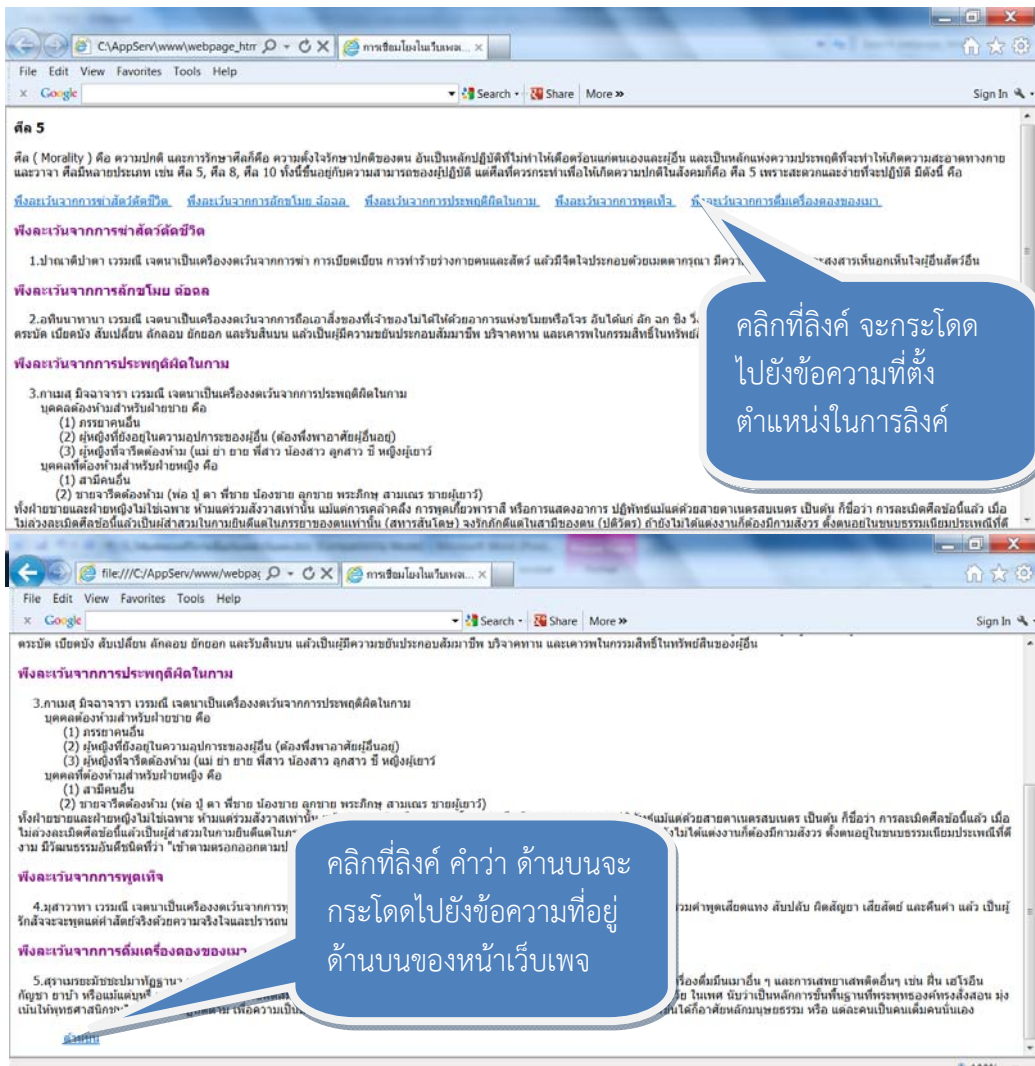
3. รูปแบบการเชื่อมโยงเว็บเพจ

การเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจในอินเทอร์เน็ตเข้าด้วยกัน เป็นสิ่งที่ทำให้เว็บเพจมีความแตกต่างจากเอกสารธรรมดา เพราะทำให้ผู้ใช้ไม่ต้องเปิดดูตั้งแต่หน้าแรก แต่สามารถคลิกเมาส์เปิดดูเฉพาะหน้าเว็บเพจที่สนใจได้ การเชื่อมโยงบนเว็บเพจมีด้วยกันหลายรูปแบบ อาจแบ่งตามการใช้งานหรือตามลักษณะของการเชื่อมโยงก็ได้ ถ้าแบ่งตามลักษณะการเชื่อมโยงจะแบ่งการเชื่อมโยงสามารถกำหนดรูปแบบการเชื่อมโยงเว็บเพจดังนี้

3.1 การเชื่อมโยงภายในเว็บเพจเดียวกัน

การเชื่อมโยงภายในเว็บเพจเดียวกัน เป็นการเชื่อมโยงไปยังตำแหน่งต่าง ๆ ภายในไฟล์เว็บเพจหน้าเดียวกัน เนื่องจากเอกสารเว็บเพจมีข้อมูลจำนวนมากที่ต้องการนำเสนอ และอาจแบ่งข้อมูลเป็นหัวข้อย่อยต่าง ๆ ในหน้าเดียวกัน หลักการเชื่อมโยงในหน้าเอกสารเว็บเพจเดียวกัน คือ จะต้องกำหนดชื่อ ณ ตำแหน่งที่ต้องให้สามารถเชื่อมโยงไปได้ จากนั้นให้สร้างการเชื่อมโยงโดยใช้เครื่องหมาย # แล้วตามด้วยชื่อของตำแหน่งที่กำหนดในไฟล์เว็บเพจปัจจุบัน เช่น #link01 หมายถึง ให้แสดง ณ ตำแหน่ง link01 ของไฟล์เอกสารเว็บเพจปัจจุบัน การเชื่อมโยงที่จะสอดคล้องกันอยู่มี 2 ส่วนคือ

เมื่อแสดงผลผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ดังภาพที่ 5.1

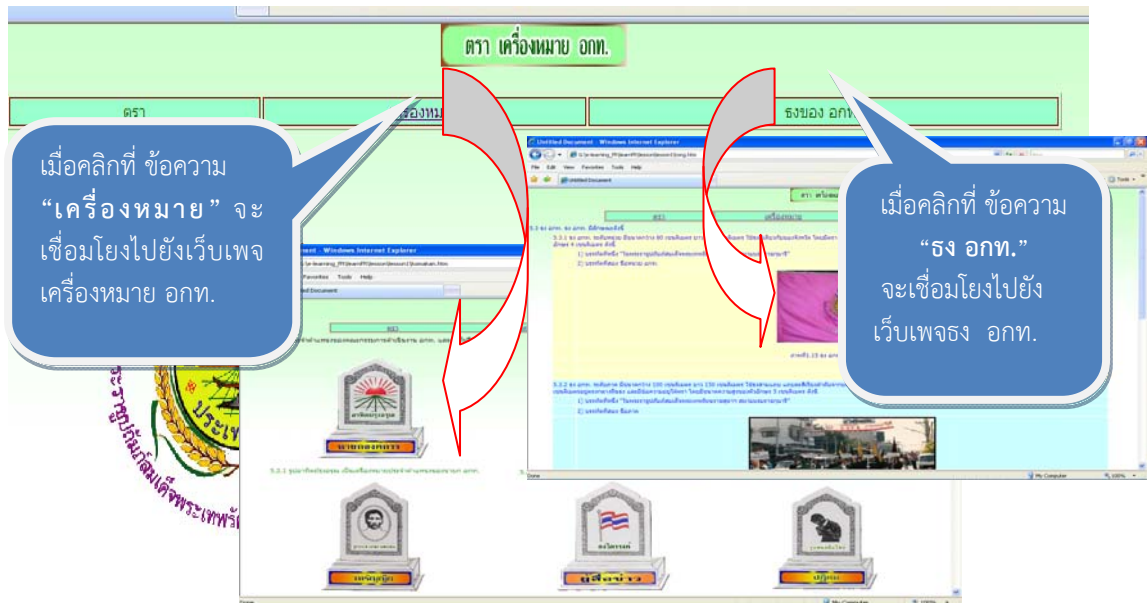


ภาพที่ 5.1 การแสดงผลการเชื่อมโยงเว็บเพจเดียวกัน

จากภาพที่ 5.1 จุดเชื่อมโยงอยู่ 6 ตำแหน่ง โดยสังเกตได้จากข้อความที่ขีดเส้นใต้ เมื่อนำเมาส์ไปชี้ที่จุดเชื่อมโยง รูปเมาส์ก็จะเปลี่ยนจากรูปลูกศรเป็นรูปมือชี้ และเมื่อคลิกที่จุดเชื่อมโยงแล้ว ก็แสดงผลตำแหน่งที่กำหนดไว้ เช่น คำสั่งแท็ก `` เป็นการกำหนดชื่อตำแหน่งที่เชื่อมโยง คือ link05 จากนั้นกำหนดชื่อตำแหน่งจุดที่เชื่อมโยงไปยังชื่อของตำแหน่ง link05 ที่กำหนดโดยคำสั่งแท็ก `` และเมื่อแสดงผล ณ ตำแหน่งที่กำหนดชื่อแล้ว ได้กำหนดจุด เชื่อมโยงเพื่อกลับไปยังด้านบนของไฟล์เว็บเพจที่แสดงผลหน้าเอกสารเว็บเพจ โดยเมื่อคลิกที่จุดเชื่อมโยง “ด้านบน” แสดงผลเว็บเพจด้านบนซึ่งเป็นผลมาจากการกำหนดคำสั่งแท็ก `` โดยมีคำสั่งแท็กที่เชื่อมโยงตำแหน่งที่อยู่ด้านบนคือ ``

3.2 การเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์เดียวกัน

การเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์เดียวกัน เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลในเว็บเพจหน้าอื่น ๆ แต่ยังคงอยู่ภายในเว็บไซต์เดียวกัน เช่น ถ้ามีเอกสารเว็บเพจอยู่ 3 หน้าที่ต้องการให้มีการเชื่อมโยงถึงกันดังตัวอย่างการเชื่อมโยงเว็บเพจดังนี้



ภาพที่ 5.2 การเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์เดียวกัน

คำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเว็บเพจ คือคำสั่งแท็ก <a> โดยมีรูปแบบคำสั่งดังนี้

รูปแบบคำสั่ง ข้อความที่ปรากฏบนหน้าเว็บ

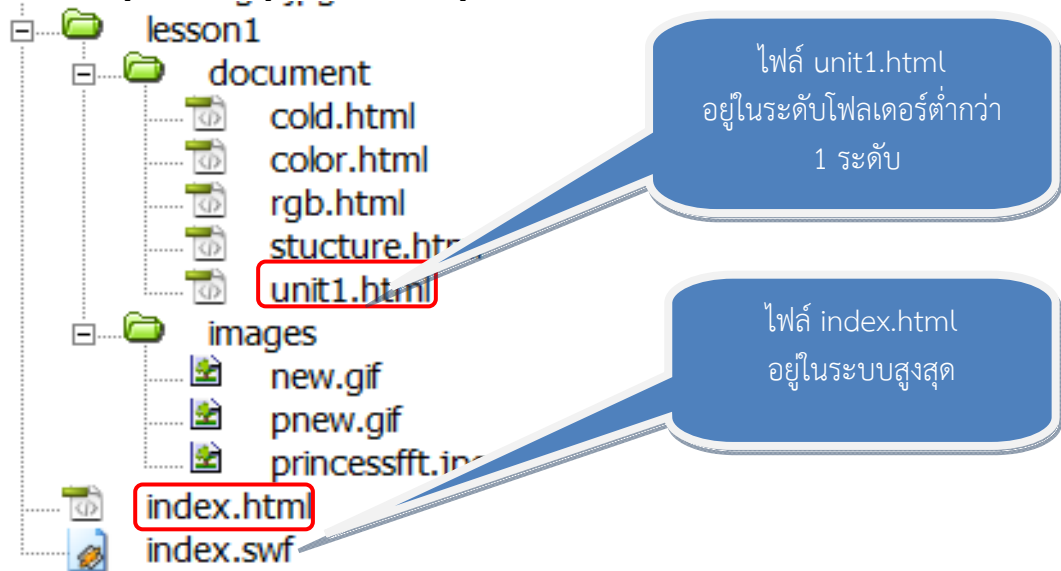
คำสั่งแท็ก <a> มีแอททริบิวต์ ใช้สำหรับกำหนดจุดเชื่อมโยง มีรายละเอียด ดังนี้

แอททริบิวต์	ความหมาย
href	การกำหนดชื่อไฟล์เอกสารเว็บเพจที่ต้องการแสดง
Target	กำหนดให้แสดงไฟล์เอกสารเว็บเพจที่หน้าต่างโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ ในลักษณะใด (หากไม่กำหนดจะหมายถึงให้แสดงไฟล์เอกสารเว็บเพจที่หน้าต่างโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ปัจจุบัน) แบ่งได้ดังนี้
	1. _blank คือให้แสดงเว็บเพจโดยเปิดหน้าต่างโปรแกรม เว็บเบราว์เซอร์ใหม่
	2. _parent คือ ให้แสดงเว็บเพจในเฟรมก่อนหน้าเฟรมปัจจุบัน 1 ระดับ
	3. _self คือ ให้แสดงเว็บเพจในเฟรมปัจจุบัน
	4. _top คือ ให้แสดงเว็บเพจในหน้าต่างปัจจุบัน โดยยกเลิกเฟรมทั้งหมด

สำหรับชื่อไฟล์เอกสารเว็บเพจ สามารถอ้างอิงชื่อไฟล์เอกสารเว็บเพจ ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นไฟล์รูปภาพ หรือไฟล์เอกสาร HTML หรือว่าไฟล์ อื่นๆ เราสามารถทำการอ้างอิงที่อยู่ปลายทางของการเชื่อมโยงได้ 2 แบบ คือ

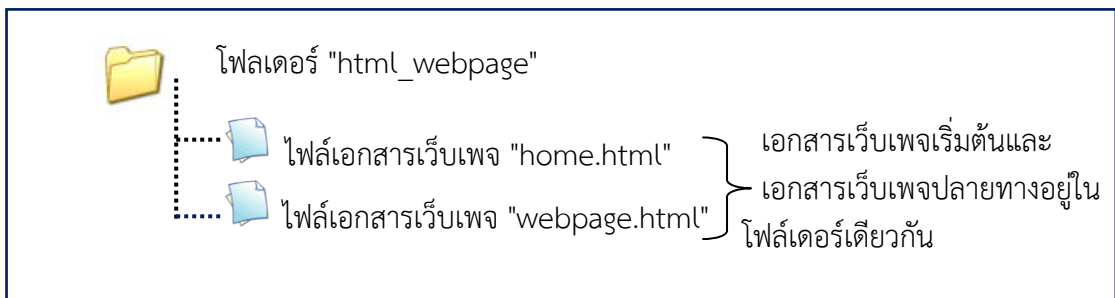
3.2.1 แบบเต็มหรือแบบสมบูรณ์ (Absolute Path) เป็นการอ้างอิงชื่อไฟล์เอกสารแบบเจาะจงชื่อไฟล์ โดยตรง เช่น `` การอ้างอิงแบบนี้จะต้องให้ไฟล์เอกสาร HTML และไฟล์รูปภาพอยู่ในโฟลเดอร์เดียวกัน

3.2.2 แบบสัมพันธ์กับเว็บเพจต้นทาง (Relative Path) โดยปกติไฟล์เว็บเพจ รูปภาพ หรือไฟล์ข้อมูล อื่นๆ อาจจะไม่ได้อยู่ในโฟลเดอร์เดียวกัน เนื่องจากการจัดระบบไฟล์ หรือ เพื่อให้มีการแบ่งแยกไฟล์ แต่ละประเภทที่เป็นไปตามที่ผู้สร้างกำหนด หรือเพื่อความง่ายในการบำรุงรักษาเว็บเพจ เมื่อเชื่อมโยงไฟล์ ข้อมูลต่างๆ ในเว็บเพจแต่ไม่อยู่ในโฟลเดอร์เดียวกัน จึงจำเป็นที่จะต้องมีการอ้างอิงที่อยู่ของไฟล์ข้อมูลด้วย เพื่อความถูกต้องของการแสดงผล โดยมีวิธีการอ้างอิงดังนี้



ภาพที่ 5.3 โครงสร้างระบบไฟล์เอกสารเว็บเพจ

- 1) ใช้ "/" (Slash) เป็นตัวขั้นระหว่างชื่อโฟลเดอร์
- 2) กรณีที่ไฟล์เอกสารเว็บเพจอยู่ในโฟลเดอร์เดียวกัน สามารถทำการกำหนดโดยการใช้คำสั่ง `< a href= "ชื่อไฟล์เอกสารเว็บเพจ">` ตามโครงสร้างโฟลเดอร์



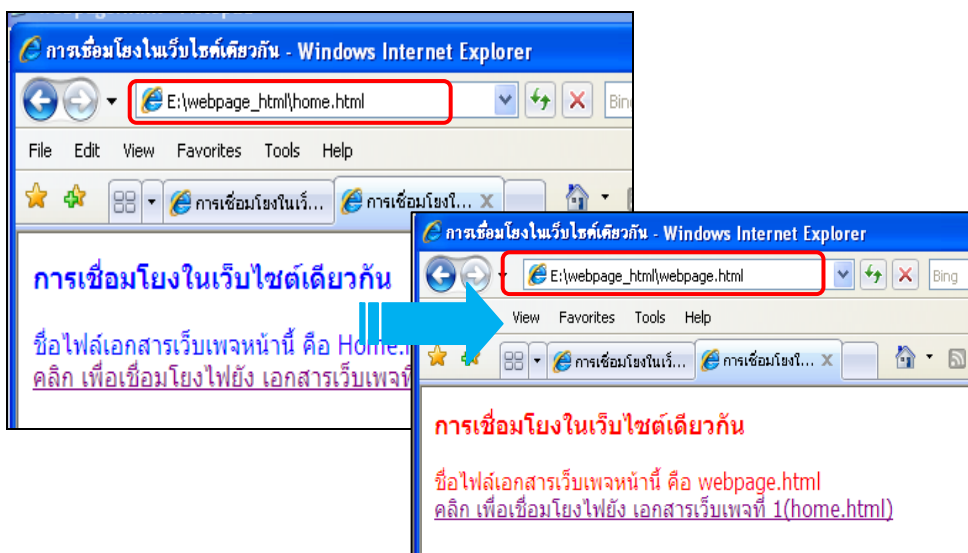
ภาพที่ 5.4 การแสดงผลการเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์เดียวกัน

จากโครงสร้างไฟล์เตอร์ “html_webpage” มีการกำหนดให้ไฟล์เอกสารเว็บเพจ home.html เป็นเว็บเพจเริ่มต้น หากต้องการเชื่อมโยงเว็บเพจไปยัง ไฟล์ " webpage.html" ที่อยู่ในไฟล์เตอร์เดียวกัน การกำหนดคำสั่ง ดังนี้

```
<html>
<head><title>การเชื่อมโยงในเว็บไซด์เดียวกัน</title></head>
<body text=" red">
  <h3>การเชื่อมโยงในเว็บไซด์เดียวกัน</h3>
  ชื่อไฟล์เอกสารเว็บเพจหน้านี้ คือ home.html<br>
  <a href ="webpage.html">คลิก เพื่อเชื่อมโยงไปยัง เอกสารเว็บเพจที่ 1
  (webpage.html) </a>
</body>
```

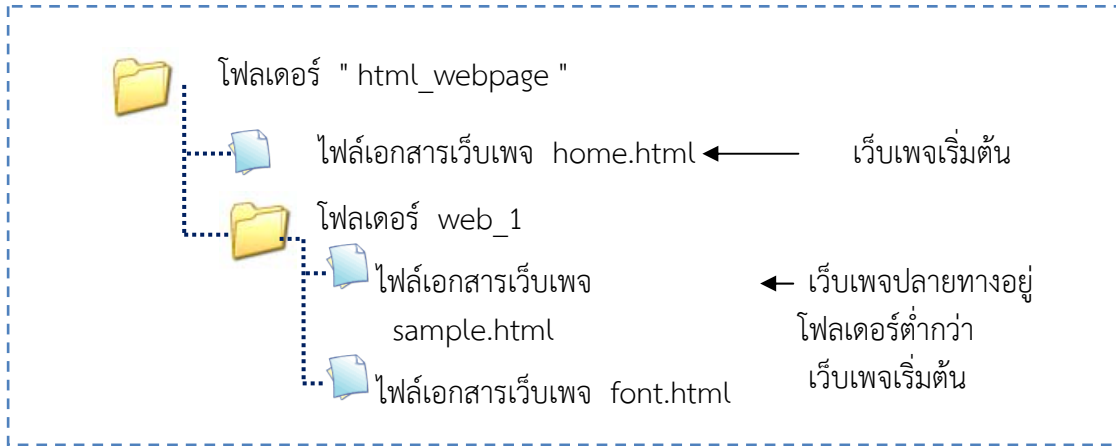
```
<html>
<head><title>การเชื่อมโยงในเว็บไซด์เดียวกัน</title></head>
<body text="red">
  <h3>การเชื่อมโยงในเว็บไซด์เดียวกัน</h3>
  ชื่อไฟล์เอกสารเว็บเพจหน้านี้ คือ webpage.html<br>
  <a href ="home.html">คลิก เพื่อเชื่อมโยงไปยัง เอกสารเว็บเพจที่ 1 (home.html)
  </a>
</body>
```

เมื่อแสดงผลผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ ภาพที่ 5.5



ภาพที่ 5.5 การแสดงผลการเชื่อมโยงภายในเว็บไซด์เดียวกัน

3) กรณีที่ไฟล์เอกสารเว็บเพจเริ่มต้น เชื่อมโยงไปยังเอกสารเว็บเพจปลายทางที่อยู่ในระดับโฟลเดอร์ที่ต่ำกว่า ตามโครงสร้างโฟลเดอร์ดังนี้

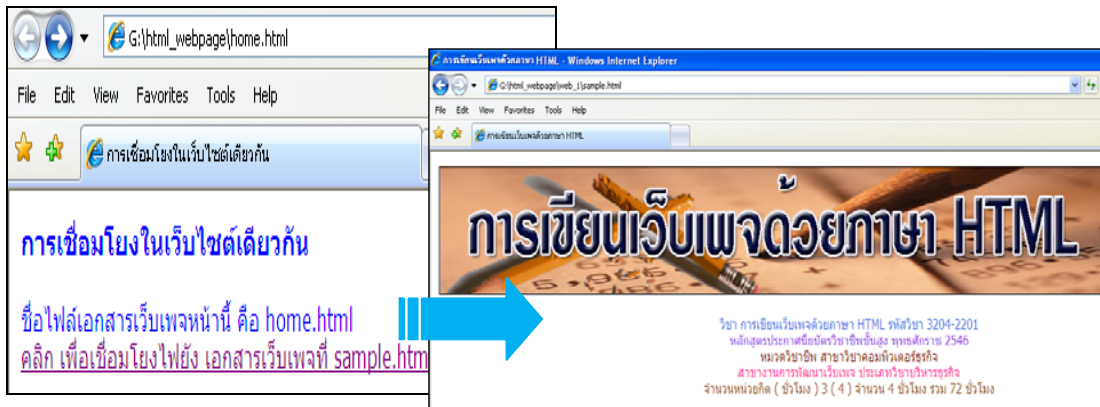


ภาพที่ 5.6 การแสดงผลการเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์เดียวกัน

จากโครงสร้างโฟลเดอร์ "html_webpage" มีการกำหนดให้ไฟล์เอกสารเว็บเพจ home.html เป็นเว็บเพจเริ่มต้น หากต้องการเชื่อมโยงเว็บเพจไปยัง ไฟล์เอกสารเว็บเพจ "sample.html" หรือ ไฟล์เอกสารเว็บเพจ font.html ที่อยู่ในโฟลเดอร์ที่อยู่ต่ำกว่า การกำหนดคำสั่ง ดังนี้ `....` โดยใช้ชื่อโฟลเดอร์และคั่นด้วยเครื่องหมาย "/" ตามด้วยไฟล์เอกสารเว็บเพจ ต้องการเชื่อมโยง ในกรณีที่โฟลเดอร์ หลาย ๆ ชั้น ซ้อนกัน ต้องระบุโฟลเดอร์ ให้ครบทุกชั้นตามลำดับจนถึงไฟล์เอกสารเว็บเพจที่ต้องการเชื่อมโยง ถ้าระบุผิดหรือลืมนโฟลเดอร์ หรือสลับชั้นโฟลเดอร์ การเชื่อมโยงนั้นจะทำงานผิดพลาด คือไม่สามารถหาไฟล์ที่ระบุไว้ได้ เพราะการอ้างอิงตำแหน่งผิด เกิดการเชื่อมโยงที่งานได้จริง ลักษณะนี้เรียกกันว่า "Broken Link"

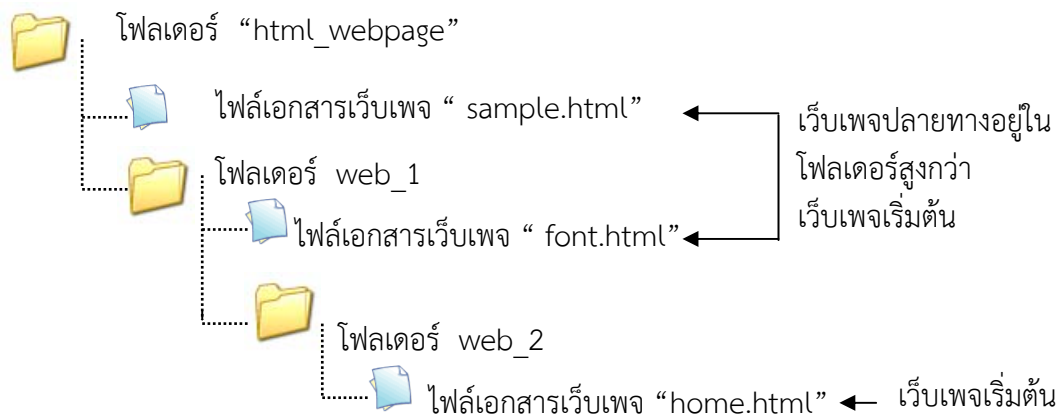
```
<html>
<head><title>การเชื่อมโยงในเว็บไซด์เดียวกัน</title></head>
<body text="red">
  <h3>การเชื่อมโยงในเว็บไซด์เดียวกัน</h3>
  ชื่อไฟล์เอกสารเว็บเพจหน้านี้ คือ home.html<br>
  <a href = "web_1/sample.html">คลิก เพื่อเชื่อมโยงไปยัง เอกสารเว็บเพจที่
  sample.html</a>
</body>
</html>
```

เมื่อแสดงผลผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ดังภาพที่ 5.7



ภาพที่ 5.7 การแสดงผลเอกสารเว็บเพจปลายทางที่อยู่ในโฟลเดอร์ที่อยู่ระดับต่ำกว่า

4) กรณีที่ไฟล์เอกสารเว็บเพจ เป็นเว็บเพจที่อยู่ในโฟลเดอร์ที่อยู่ระดับสูงกว่าไฟล์เอกสารเว็บเพจเริ่มต้น ตามโครงสร้างโฟลเดอร์ดังนี้



ภาพที่ 5.8 การแสดงผลเอกสารเว็บเพจที่อยู่ในโฟลเดอร์ที่อยู่ระดับต่ำกว่า

ในการอ้างโฟลเดอร์ที่เหนือกว่า จะใช้เครื่องหมาย “..” ในการอ้างอิง เช่น ถ้าไฟล์เอกสารHTML เริ่มต้นอยู่ที่โฟลเดอร์ web_2 การอ้างอิง “..” จะอ้างอิงไปที่โฟลเดอร์ “html_webpage ” เนื่องจากไม่สามารถตั้งชื่อโฟลเดอร์ที่เป็น “..” ได้ เพราะคำนี้เป็นคำสงวนไว้คือ โฟลเดอร์ที่อยู่เหนือโฟลเดอร์ปัจจุบันที่เอกสารเว็บเพจเริ่มต้นอยู่ ตัวอย่างการอ้างอิงเว็บเพจปลายทางที่อยู่สูงกว่าเว็บเพจเริ่มต้นหนึ่งระดับขึ้นไป คือไฟล์เอกสารเว็บเพจ font.html กำหนดคำสั่งดังนี้

ในอีกกรณี ถ้าเอกสารเว็บเพจที่ต้องการเชื่อมโยงอยู่ในโฟลเดอร์เหนือโฟลเดอร์เริ่มต้นอยู่ 2 ระดับ คือไฟล์เอกสารเว็บเพจ sample.html กำหนดคำสั่งดังนี้

การใช้วิธีการอ้างอิงตำแหน่งเว็บเพจแบบอ้างอิงจากตำแหน่งกันและกัน Relative Path names ทำให้ไม่ต้องเปลี่ยนตำแหน่งของไฟล์เอกสารเว็บเพจที่อ้างอิงในโค้ดของภาษาHTML เมื่อมีการนำเว็บเพจที่สร้างเสร็จแล้วไปไว้ในเครื่องบริการเพราะไม่ได้ระบุตำแหน่งเว็บ

เพจแบบเจาะจง แต่ระบุโดยอ้างอิงจากตำแหน่งของกันและกัน การอ้างอิงแบบเจาะจง เวลานำเอกสารเว็บเพจไปฝากไว้กับเครื่องบริการ ซึ่งเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่ง จะต้องทำการเปลี่ยนการระบุการอ้างอิงตามสภาพแวดล้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องนั้น ถ้าเครื่องบริการระบุให้นำเอกสารเว็บเพจไปไว้ในโฟลเดอร์ D:\Public_html แทนที่ที่ภาษาHTML ทุกๆ หน้าที่ระบุการอ้างอิงแบบเจาะจงให้อ้างอิงที่โฟลเดอร์ D:\Public_html แทนเปรียบเทียบกับการอ้างอิงจากตำแหน่งกันและกัน การเชื่อมโยงแบบสัมพันธ์กับเว็บเพจต้นทางไม่ต้องแก้ไขใด ๆ โดยเพียงอย่าย้ายตำแหน่งการเก็บเว็บเพจหรือเปลี่ยนลำดับชั้นของโฟลเดอร์ เท่านั้นก็สามารถใช้การเชื่อมโยงบนเครื่องอื่นได้เหมือนที่ได้ทดสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วไป

```
<html>
<head><title>การเชื่อมโยงในเว็บไซต์เดียวกัน</title></head>
<body >
  <h3>การเชื่อมโยงในเว็บไซต์เดียวกัน</h3>
  ชื่อไฟล์เอกสารเว็บเพจหน้านี้ คือ home.html<br>
  <a href = "../font.html">คลิก เพื่อเชื่อมโยงไปยัง เอกสารเว็บเพจที่ font.html</a>
  <a href = "../sample.html">คลิก เพื่อเชื่อมโยงไปยัง เอกสารเว็บเพจที่
  sample.html</a>
</body>
```

เมื่อแสดงผลผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ดังภาพที่ 5.9

เว็บเพจปลายทางที่อยู่สูงกว่าเว็บเพจเริ่มต้นหนึ่งระดับ คือ font.html

คลิกเมาส์ เชื่อมโยงไฟล์เอกสารเว็บเพจ sample.html

คำขวัญ อกท.ชาติ คือ รวมพลังสร้างชาติ

คำขวัญ อกท.ชาติ คือ รวมพลังสร้างชาติ

คำขวัญ อกท.ชาติ คือ รวมพลังสร้างชาติ

คำขวัญ อกท.ชาติ คือ รวมพลังสร้างชาติ

คำขวัญ อกท.ชาติ คือ รวมพลังสร้างชาติ

คำขวัญ อกท.ชาติ คือ รวมพลังสร้างชาติ

ภาพที่ 5.9 การแสดงผลเอกสารเว็บเพจปลายทางที่อยู่ในโฟลเดอร์ที่สูงกว่า

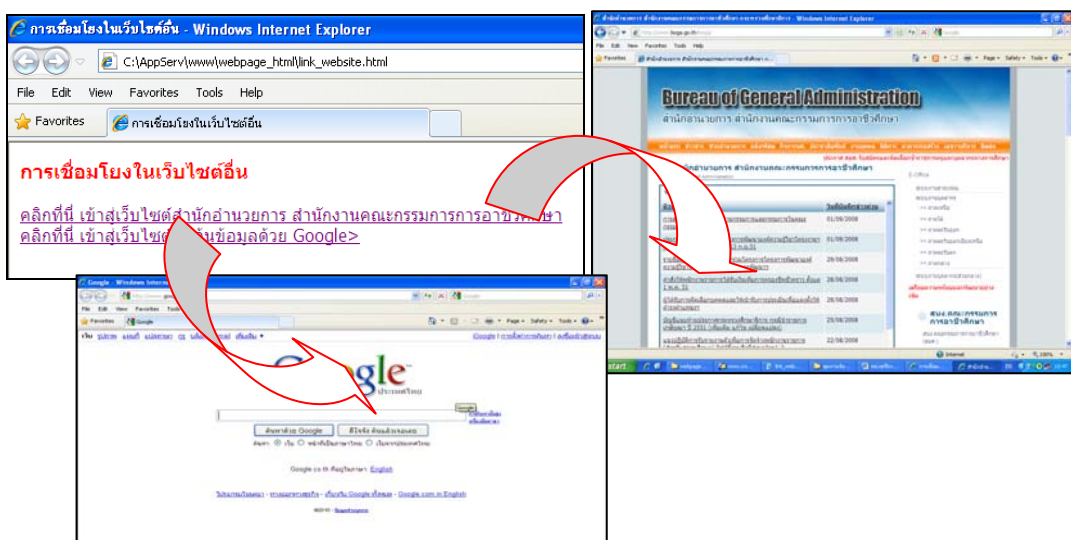
3.3 การเชื่อมโยงข้อมูลกับเว็บไซต์อื่น

การเชื่อมโยงข้อมูลกับเว็บไซต์อื่น เป็นกำหนดการเชื่อมโยงไปยังชื่อเว็บไซต์ ต่าง ๆ ที่อยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมีรูปแบบการเชื่อมโยงเหมือนกับการเชื่อมโยงไปยังไฟล์เอกสารเว็บเพจในเว็บเพจเดียวกัน ต่างกันเพียงกำหนดตำแหน่งหรือชื่อไฟล์เอกสารที่ต้องการให้แสดงผลนั้น เปลี่ยนเป็นชื่อของเว็บไซต์หรือชื่อโดเมนเนม และจุดที่สำคัญคือ จะต้องพิมพ์ http:// นำหน้าชื่อเว็บไซต์นั้นเสมอ โดยมีรูปแบบคำสั่งดังนี้

รูปแบบคำสั่ง ข้อความ...

```
<html>
<head><title>การเชื่อมโยงในเว็บไซด์อื่น</title></head>
<body text="red">
  <h3>การเชื่อมโยงในเว็บไซด์อื่น</h3>
  <a href = " http://www.boga.go.th" target = "_blank">คลิกที่นี่ เข้าสู่เว็บไซด์คลิก
  ที่นี่เข้าสู่เว็บไซด์สำนักอำนวยการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา</a>
  <a href = " http://www.google.co.th" target = "_blank">คลิกที่นี่ เข้าสู่เว็บไซด์
  สืบค้นข้อมูลด้วย Google</a>
</body>
</html>
```

เมื่อแสดงผลผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ดังภาพที่ 5.10



ภาพที่ 5.10 การแสดงผลเอกสารเว็บเพจปลายทางไปยังเว็บไซต์อื่น

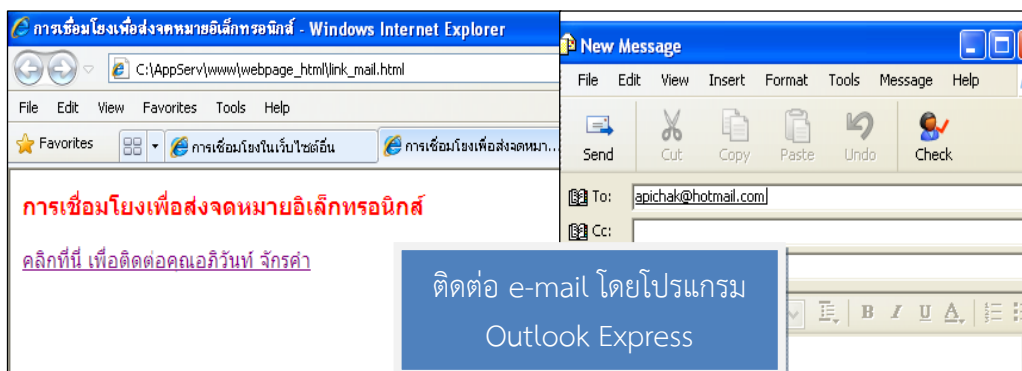
3.4 การเชื่อมโยงเพื่อส่งอีเมล

การเชื่อมโยงเพื่อส่งอีเมลเป็นการสร้างการเชื่อมโยงเพื่อส่งอีเมลไปยังตำแหน่งที่กำหนดไว้โดยเมื่อคลิกที่จุดเชื่อมโยงแล้ว จะเปิดโปรแกรมสำหรับส่งอีเมลถ้าผู้ใช้ระบบปฏิบัติการตระกูลไมโครซอฟต์วินโดวส์ ระบบจะทำการติดตั้งโปรแกรมไมโครซอฟต์ Outlook Express ให้ทันที และการกำหนดชื่อตำแหน่งของอีเมลมีการกำหนดแอททริบิวท์href และ ตั้งมีคำว่า mailto: นำหน้าชื่อตำแหน่งของอีเมล

รูปแบบคำสั่ง ข้อความที่ลิงค์

```
<html>
<head><title>การเชื่อมโยงเพื่อส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ </title></head>
<body text=red>
  <h3>การเชื่อมโยงเพื่อส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ </h3>
  <a href ="mailto: apichak@hotmail.com" target ="_blank">คลิกที่นี่
  เพื่อติดต่อคุณอภิวัฒน์ จักรคำ </a>
</body>
</html>
```

เมื่อแสดงผลผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ดังภาพที่ 5.8



ภาพที่ 5.8 การแสดงผลเอกสารเว็บเพจปลายทางไปยังเว็บไซต์อื่น

3.5 การเชื่อมโยงไปยังไฟล์ดาวน์โหลด

การเชื่อมโยงไปยังไฟล์ดาวน์โหลด เป็นการเชื่อมโยงไปยังไฟล์เอกสารชนิดอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ไฟล์เอกสาร HTML ไฟล์ประเภทนี้ได้แก่ไฟล์รูปภาพ, ไฟล์โปรแกรม, ไฟล์ซิป (Zip), ไฟล์เสียง หรือไฟล์มัลติมีเดีย ไฟล์เอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งมีลักษณะการใช้งานคล้ายกับการลิงค์แบบอื่น ๆ เพียงระบุจุดหมายปลายทางไปยังไฟล์นั้น โดยมีการทำงานของโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์

3.5.1 หากเป็นไฟล์รูปภาพโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ก็จะเปิดให้ดูโดยอัตโนมัติ

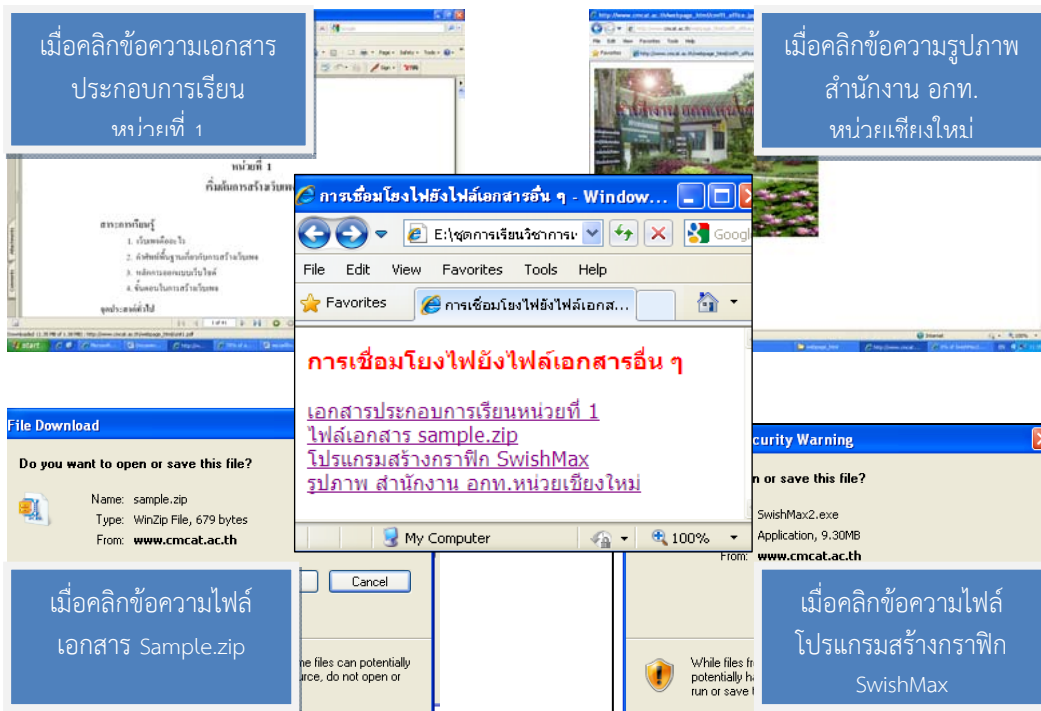
3.5.2 ถ้าเป็นไฟล์อื่น ๆ จะพบกับหน้าจอภาพให้ทำการดาวน์โหลดไฟล์ หรือจะทำการเก็บไฟล์ไว้ก่อน สำหรับเปิดไว้ใช้งานทีหลัง

3.5.3 ถ้าเป็นไฟล์โปรแกรม ก็จะทำให้ดำเนินการ จะทำการรันโปรแกรมหรือติดตั้งทันที หรือจะทำการเก็บไฟล์ไว้ก่อนแล้วติดตั้งโปรแกรมที่หลัง สำหรับรูปแบบคำสั่งมีดังนี้

รูปแบบคำสั่ง ` ข้อความที่เชื่อมโยง `

```
<html>
<head> <title>การเชื่อมโยงไปยังไฟล์เอกสารอื่น ๆ </title></head>
<body >
  <h3>การเชื่อมโยงไปยังไฟล์เอกสารอื่น ๆ </h3>
  <a href = "http://www.cmcat.ac.th/webpage_html/unit.pdf">
    เอกสารประกอบการเรียน หน่วยที่ 1 </a> <br>
  <a href = "http://www.cmcat.ac.th/webpage_html/sample.zip">
    ไฟล์เอกสาร sample.zip </a><br>
  <a href = " http://www.cmcat.ac.th/webpage_html/SwishMax2.exe">
    โปรแกรมสร้างกราฟิก SwishMax </a> <br>
  <a href = http://www.cmcat.ac.th/webpage_html/cmfft_office.jpg">
    รูปภาพ สำนักงาน ออท.หน่วยเชียงใหม่ </a><br>
</body>
</html>
```

เมื่อแสดงผลผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ ดังภาพที่ 5.9



ภาพที่ 5.9 การแสดงผลเอกสารเว็บเพจไปไฟล์อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ไฟล์เว็บเพจ

4. การกำหนดสีของการเชื่อมโยง

จากการกำหนดจุดเชื่อมโยงในรูปแบบต่าง ๆ นั้นจะสังเกตได้ว่า ณ จุดที่มีการเชื่อมโยง จะมีการแสดงสีข้อความปรากฏเป็นสีที่แตกต่างกัน รายละเอียดการกำหนดสีของการเชื่อมโยง มีดังนี้

4.1 สถานะของสีที่แสดงข้อความเชื่อมโยง มี 3 สถานะ

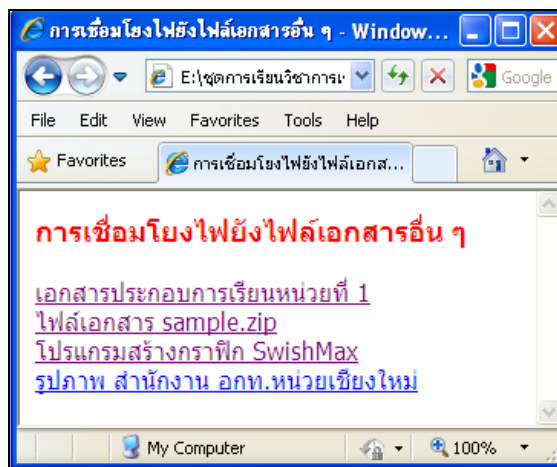
4.1.1 สีของการเชื่อมโยงที่ยังไม่เคยถูกคลิก (Hyperlink) เป็นจุดเชื่อมโยงไปยังเอกสารไฟล์เว็บเพจที่โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ยังไม่เคยแสดงผลไฟล์เว็บเพจตามที่กำหนดคำสั่งไว้ ณ จุดเชื่อมโยง และเป็นสถานะที่กำลังถูกเมาส์ชี้ที่จุด เชื่อมโยง ปกติโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์จะแสดงข้อความจะเป็นสีน้ำเงิน

4.1.2 สีของการเชื่อมโยงที่เคยถูกคลิกไปแล้ว (Visited Hyperlink) จุดเชื่อมโยงไปยังไฟล์เอกสารเว็บเพจที่โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ได้เคยแสดงผลไฟล์เอกสารเว็บเพจตามที่กำหนด ณ จุดเชื่อมโยงนั้น

4.1.3 สีของการเชื่อมโยงตอนถูกคลิก (Active Hyperlink) เป็นจุดเชื่อมโยงไปยังไฟล์เอกสารเว็บเพจที่ ณ ขณะที่กำลังถูกเลือกด้วยโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์

4.2 การตรวจสอบสถานะของสีที่แสดงข้อความเชื่อมโยงทั้ง 3 สถานะ

การตรวจสอบสามารถตรวจสอบได้โดยการเปิดโปรแกรม โปรแกรม Internet Explorer



ภาพที่ 5.10 ตัวอย่างการแสดงสีของโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์

จากภาพที่ 5.10 ตัวอย่างการแสดงสีของโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ นั้นจะแสดงสีตามค่าที่โปรแกรมระบบปฏิบัติการวินโดวส์เป็นตัวกำหนด โดยสามารถตรวจสอบการกำหนดสีได้จากโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ มีขั้นตอนดังนี้

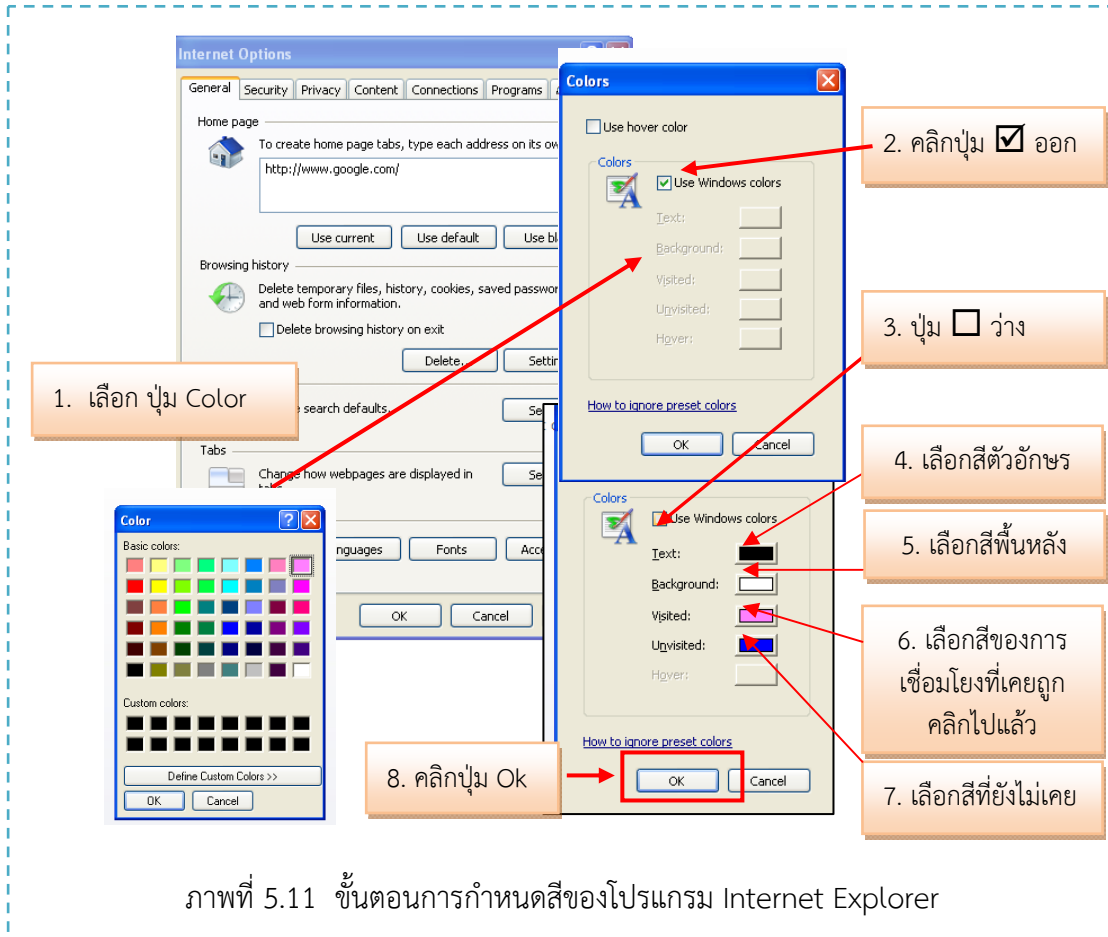
4.2.1 เปิดโปรแกรม Internet Explorer จากนั้น เลือกที่แถบเมนู tools เลื่อนแถบลงมา เลือก Internet Options

4.2.2 เมื่อเลือกแถบเมนู Internet Options จะปรากฏ หน้าต่างออกมาดังภาพ 5.11

1) เลือก ปุ่ม จะปรากฏ สีที่โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์สีอะไรบ้าง

2) คลิกปุ่ม Use Windows Colors ออก จะปรากฏแถบสีสถานะต่าง ๆ

- 3) คลิกปุ่มสี เพื่อเปลี่ยนการแสดงผลสถานะของสี
- 4) เมื่อเลือกกำหนดสถานะของสีแล้ว กดปุ่ม OK



4.3 คำสั่งสำหรับกำหนดสีในการเชื่อมโยง

โดยทั่วไปหากภายในไฟล์เอกสารเว็บเพจไม่ได้กำหนดสีของจุดเชื่อมโยง สีของจุดเชื่อมโยงจะกำหนดโดยโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ แต่หากต้องการกำหนดสีของจุดเชื่อมโยงไว้ภายในไฟล์เอกสารเว็บเพจ สามารถกำหนดได้โดยจะต้องกำหนดแอททริบิวต์ที่คำสั่ง <body> เมื่อกำหนดสีของจุดเชื่อมโยงแล้วจะมีผลต่อจุดเชื่อมโยงทั้งหมดที่อยู่ภายในไฟล์เอกสารเว็บเพจ สำหรับรูปแบบคำสั่งมีดังนี้

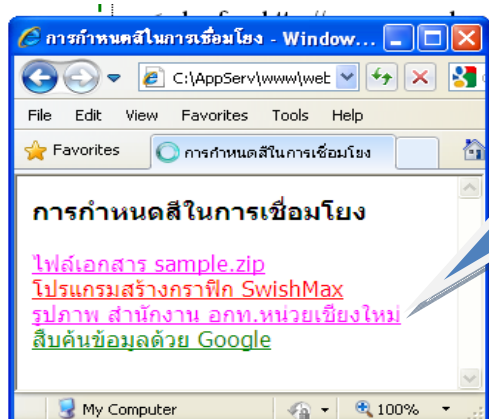
```
รูปแบบคำสั่ง <body link = " ชื่อของสีหรือรหัสสีเลขฐานสิบ "
                vlink = " ชื่อของสีหรือรหัสสีเลขฐานสิบ "
                alink = " ชื่อของสีหรือรหัสสีเลขฐานสิบ "
                ...ข้อความ...
                </body>
```

คำสั่งแท็ก <body> มีแอททริบิวต์ ใช้สำหรับกำหนดสำหรับกำหนดสีในเชื่อมโยง มีรายละเอียด ดังนี้

แอททริบิวต์	ความหมาย
link	กำหนดสีของจุดเชื่อมโยงเอกสารเว็บเพจที่ยังไม่เคยแสดงผล
vlink	กำหนดสีของจุดเชื่อมโยงไฟล์เอกสารเว็บเพจที่เคยแสดงผลมาแล้ว
alink	กำหนดสีของจุดเชื่อมโยงไฟล์เอกสารเว็บเพจที่กำลังถูกเลือกด้วยโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์

```
<html>
<head><title>การกำหนดสีในการเชื่อมโยง </title></head>
<body link = "green" vlink = "fuchsia" alink = "red">
  <h3>การกำหนดสีในการเชื่อมโยง </h3>
  <a href = "http://www.cmcat.ac.th/webpage_html/sample.zip">
    ไฟล์เอกสาร sample.zip </a><br>
  <a href = "http://www.cmcat.ac.th/webpage_html/SwishMax2.exe">
    โปรแกรมสร้างกราฟิก SwishMax </a><br>
  <a href = "http://www.cmcat.ac.th/webpage_html/cmfft_office.jpg">
    รูปภาพ สำนักงาน ออกท.หน่วยเชียงใหม่ </a><br>
  <a href = "http://www.google.co.th"> สืบค้นข้อมูลด้วย Google </a><br>
</body>
</html>
```

เมื่อแสดงผลผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ดังภาพที่ 5.12



- จุดเชื่อมโยงที่ใช้แล้วจะเป็น **ชมพู**
- จุดเชื่อมโยงที่ไม่เคยถูกใช้จะเป็น **สีเขียว**
- คลิกที่จุดเชื่อมโยงใด ๆ จะเป็น **สีแดง**

ภาพที่ 5.12 แสดงสีในการเชื่อมโยงตามจุดต่าง ๆ

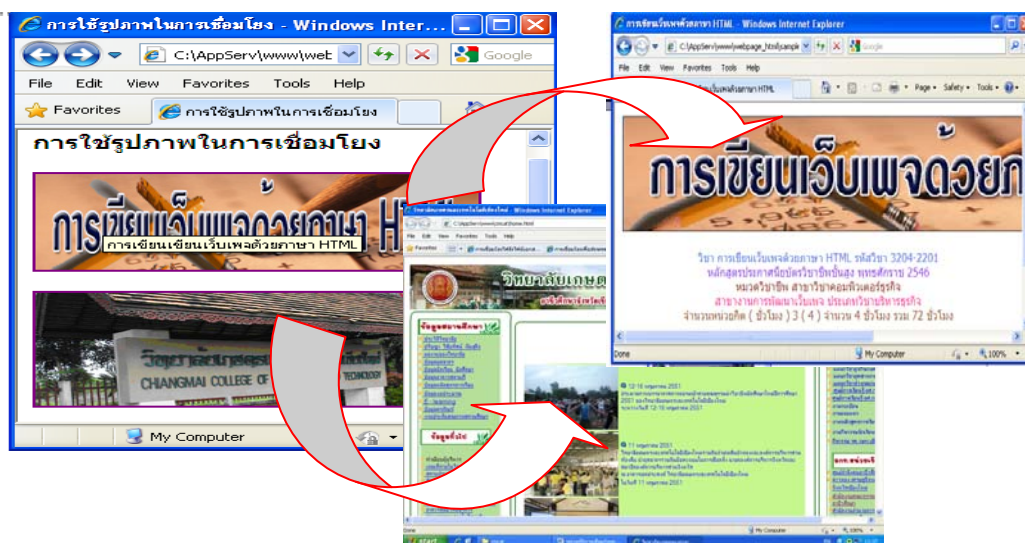
5. การใช้รูปภาพในการเชื่อมโยง

เพื่อให้เอกสารเว็บเพจดูน่าสนใจมากยิ่งขึ้น การเยื่อมชมเว็บเพจสามารถติดต่อกได้ นอกจากการสร้างจุดเชื่อมโยงเอกสารเว็บเพจด้วยตัวอักษรเท่านั้น ยังมีการกำหนดจุดการเชื่อมโยงด้วยรูปภาพก็สามารถทำได้เช่นกัน โดยที่จุดเชื่อมโยงที่เป็นรูปภาพในรูปแบบต่าง ๆ ได้ รูปแบบคำสั่งดังต่อไปนี้

```
รูปแบบคำสั่ง <a href = " ชื่อเว็บไซต์หรือไฟล์เอกสารเว็บเพจ " >
                <img src = " ชื่อไฟล์รูปภาพ">
            </a>
```

```
<html>
<head><title>การใช้รูปภาพในการเชื่อมโยง </title></head>
<body >
    <h3>การใช้รูปภาพในการเชื่อมโยง </h3>
    <a href = "sample.html">
        <img src = "logohtml2.jpg" alt="การเขียนเขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTML">
    <br><br>
    <a href = "http://www.cmcat.ac.th">
        <img src = "cmcat1.jpg" alt="วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงใหม่"><br>
</body>
</html>
```

เมื่อแสดงผลผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ดังภาพที่ 5.13



ภาพที่ 5.13 แสดงการใช้รูปภาพในการเชื่อมโยง

6. การสร้างอิมเมจแม็พ

อิมเมจแม็พ (Image Map) คือ การแบ่งพื้นที่ย่อยให้กับรูปภาพ เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงไปยังไฟล์เอกสารเว็บเพจที่แตกต่างกันได้ ประโยชน์จากการใช้ อิมเมจแม็พคือ ช่วยลดจำนวนรูปภาพที่ต้องการให้ใช้จุดเชื่อมโยง ด้วยการแสดงรูปภาพเพียงรูปเดียวแต่สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจต่าง ๆ ได้ การสร้างพื้นที่ย่อยของ อิมเมจแม็พ เรียกว่า Hotspot หรือกรณีการสร้างเมนูหลักของเว็บเพจ อาจใช้รูปภาพเป็นเมนูเพื่อเชื่อมโยงไปยังไฟล์เอกสารเว็บเพจอื่น ๆ ได้ รายละเอียดการสร้างอิมเมจแม็พมีดังนี้

5.1 การสร้างอิมเมจแม็พ การสร้างอิมเมจแม็พมี 2 ส่วน คือ

5.1.1 การกำหนดพื้นที่เป็นการกำหนดตำแหน่งและขนาดของพื้นที่ ที่ต้องการให้เป็นจุดเชื่อมโยง รวมถึงการกำหนดไฟล์เอกสารเว็บเพจที่ต้องการให้แสดงด้วย คำสั่งแท็กที่ใช้กำหนดพื้นที่คือ <map> และคำสั่งแท็ก <area>

```
รูปแบบคำสั่ง <map name = "ชื่อของ Image Map">
                < area shape = "รูปทรงของพื้นที่"
                cords = "ตำแหน่งพื้นที่"
                href = "ชื่อไฟล์เอกสารเว็บเพจหรือชื่อเว็บไซต์" >
</map>
```

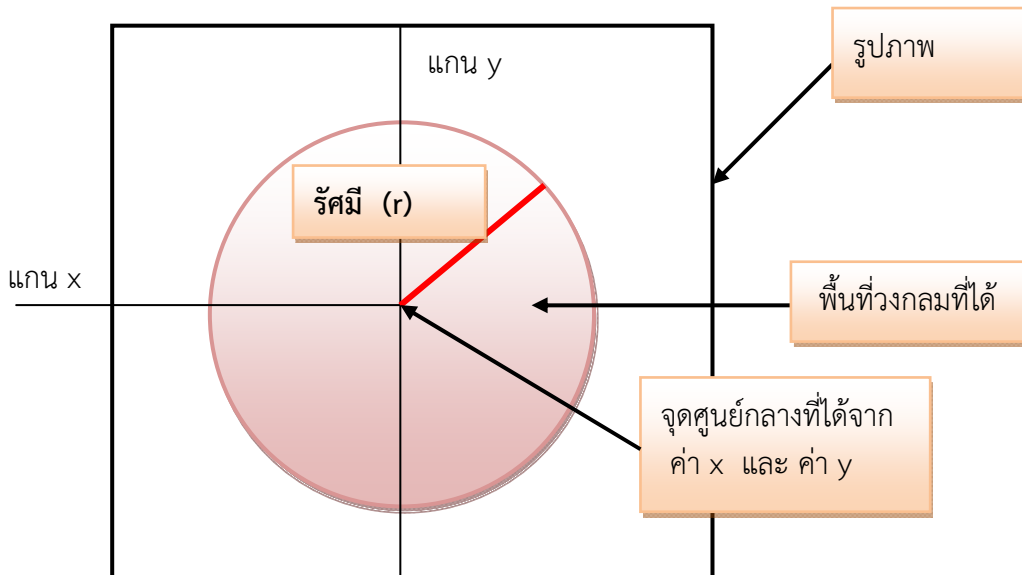
คำสั่งแท็ก <map> มีแอททริบิวท์ ใช้สำหรับการกำหนดตำแหน่งและขนาดของพื้นที่ ที่ต้องการให้เป็นจุดเชื่อมโยง มีรายละเอียด ดังนี้

แอททริบิวท์	ความหมาย
name	การกำหนดชื่อของ Image map เพื่อใช้อ้างอิงกับรูปภาพ
shape	กำหนดรูปทรงพื้นที่ 1. circle กำหนดรูปทรงวงกลม 2. rect กำหนดรูปทรงเป็นสี่เหลี่ยม 3. poly กำหนดทรงหลายเหลี่ยม
href	กำหนดชื่อไฟล์เอกสารเว็บเพจหรือชื่อเว็บไซต์ที่จะแสดงเมื่อคลิกเมาส์ ณ พื้นที่ที่กำหนด
alt	การกำหนดข้อความที่จะอธิบายหรือชื่ออิมเมจแม็พ
coords	การกำหนดตำแหน่งเพื่อบอกขอบเขตของพื้นที่จุดโคออร์ดิเนต เป็นจุดกำหนดพิกัดของรูปทรง

แอททริบิวต์	ความหมาย
coords	1. circle กำหนดรูปทรงวงกลม ใช้พิกัดโคออร์ดิเนต 3 ค่า คือจุดศูนย์กลาง (X, Y) และรัศมี (r) เช่น 30,30,19 2. rect กำหนดรูปทรงเป็นสี่เหลี่ยม ใช้พิกัดโคออร์ดิเนต 4 ค่า คือจุดมุมบนซ้าย (X1 ,Y1) และจุดมุมล่างขวา (X2 , Y2) เช่น 30,30,200,200 3. poly กำหนดทรงหลายเหลี่ยม ใช้พิกัดโคออร์ดิเนต 2 เท่าของจำนวนจุด เช่น รูปสามเหลี่ยม ใช้พิกัดโคออร์ดิเนต 6 ค่า คือจุดจุดที่ 1 (X1 , Y1) จุดที่ 2 (X1,Y1) จุดที่ 3 (X1,Y1) รูปที่สร้างต้องไม่เกิน 100 จุด

สำหรับคำสั่งแท็ก <area> เป็นคำสั่งแท็กที่ไม่มีแท็กปิดโดยคำสั่ง <area> หนึ่งคำสั่งแท็กหมายถึงกำหนดพื้นที่ 1 พื้นที่ ดังนั้นต้องการกำหนด 3 พื้นที่ ก็ต้องใช้คำสั่ง <area> 3 ครั้ง การกำหนดตำแหน่งเพื่อบอกขอบเขตของพื้นที่ สามารถกำหนดได้ดังนี้

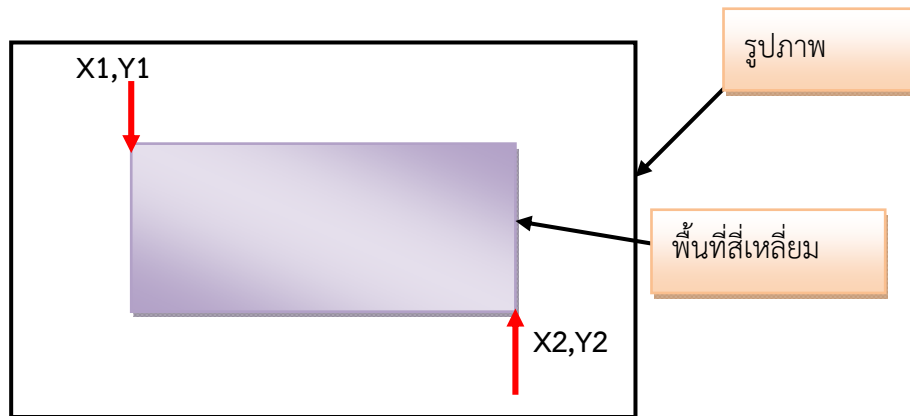
1) กรณีกำหนดพื้นที่วงกลม (shape= "circle") การกำหนดพื้นที่วงกลมต้องกำหนดจุดศูนย์กลางและรัศมีของวงกลม โดยการกำหนดจุดศูนย์กลางจะกำหนดค่าของแกน X และ Y และการกำหนด ค่ารัศมีของวงกลมโดยมีการกำหนดค่าแอททริบิวต์ coords = (x,y,r) มีหน่วยเป็นพิกเซล



ภาพที่ 5.14 การกำหนดพื้นที่วงกลม

2) กรณีกำหนดเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยม (shape= "rect ")

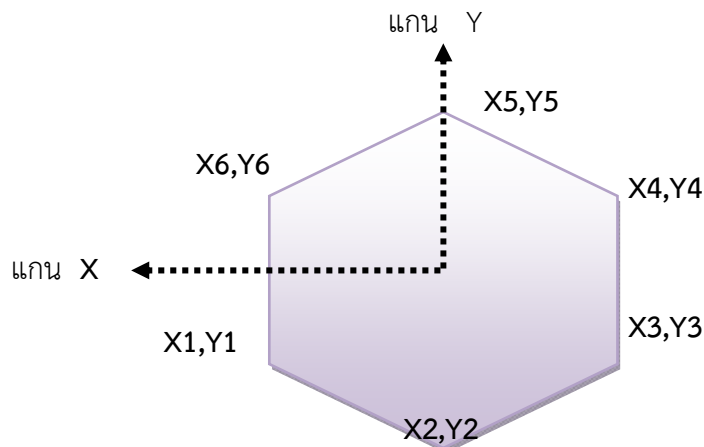
การกำหนดพื้นที่สี่เหลี่ยมจะต้องกำหนดมุมบนด้านซ้ายและกำหนดมุมล่างด้านขวาของรูปสี่เหลี่ยม ค่าของแต่ละจุดจะเกิดจากค่าของแกน x และแกน y โดยมีรูปแบบการกำหนดแอททริบิวต์ coords = "x1,y1,x2,y2 ") มีหน่วยเป็นพิกเซล



ภาพที่ 5.15 การกำหนดพื้นที่สี่เหลี่ยม

3) กรณีกำหนดเป็นรูปหลายเหลี่ยม (shape= "poly")

การกำหนดพื้นที่รูปหลายเหลี่ยม ต้องกำหนดโคออร์ดิเนตเป็น 2 เท่าของจำนวนจุด มุมแรกที่อยู่ภายใต้แกน X ด้านซ้ายของรูปภาพ มีหน่วยเป็นพิกเซล เช่น รูปสามเหลี่ยม ใช้พิกัดโคออร์ดิเนต 6 ค่า คือ จุดจุดที่ 1 (X1,Y1) จุดที่ 2 (X1,Y1) จุดที่ 3 (X1,Y1) รูปที่สร้างต้องไม่เกิน 100 จุด โดยรูปแบบการกำหนดแอททริบิวต์ coords = "x1,y1,x2,y2,.....xn,yn)



ภาพที่ 5.16 การกำหนดพื้นที่หลายเหลี่ยม

4) กรณีที่กำหนดเป็นจุด (shape = "point") เป็นการกำหนดพื้นที่เป็นจุดเพียง

จุดเดียวบนรูปภาพ โดยกำหนดโคออร์ดิเนตจะประกอบด้วย X1,Y1 โดยรูปแบบการกำหนดแอททริบิวต์ coords = "x1,y1"

6.1.2 การนำพื้นที่กำหนดไปใช้งาน เป็นการกำหนดให้ไฟล์รูปภาพที่ต้องการแสดงผล ใช้พื้นที่ที่กำหนดไว้ในส่วนที่ 1 โดยการกำหนดในส่วนที่ 2 นี้ จะใช้แอททริบิวต์ usemap ของคำสั่งแท็ก มีรูปแบบดังนี้

รูปแบบคำสั่ง

คำสั่งแท็ก มีแอททริบิวต์ ใช้สำหรับเป็นการกำหนดการนำพื้นที่ที่กำหนดไปใช้งาน มีรายละเอียด ดังนี้

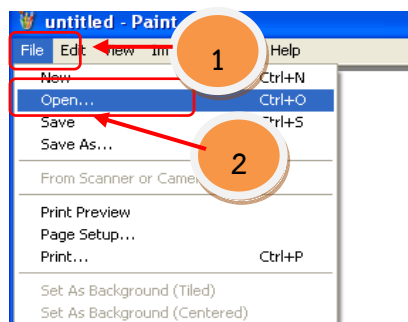
แอททริบิวต์	ความหมาย
usemap	กำหนดการนำคำสั่งแท็ก map มาใช้งาน โดยชื่ออิมเมจแม็พ ต้องนำหน้าด้วยเครื่องหมาย #

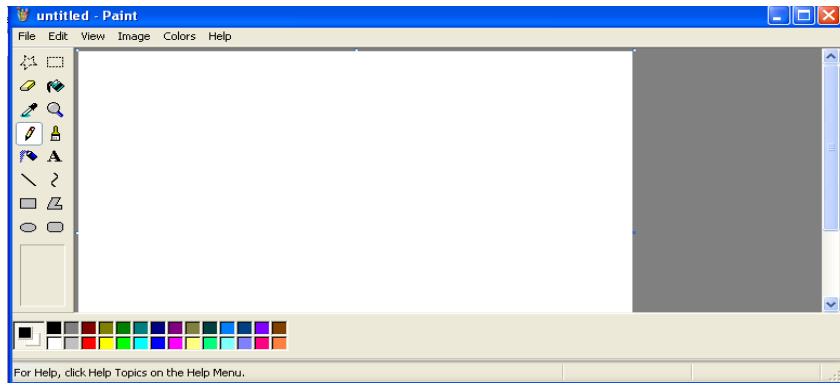
6.2 การหาค่าโคออร์ดิเนต

ในการแบ่งพื้นที่ของอิมเมจแม็พจะต้องทราบค่าโคออร์ดิเนตในแต่ละส่วนของรูปภาพ เพื่อที่นำมาใช้ในการกำหนดพื้นที่ที่จะแบ่ง แต่โดยส่วนมากมักจะทราบเฉพาะขนาดของภาพเท่านั้น ไม่สามารถทราบค่าโคออร์ดิเนตในแต่ละส่วนของรูปภาพที่จะนำมาใช้เป็นอิมเมจแม็พจำเป็นต้องใช้โปรแกรมเข้ามาช่วยในการหาค่าโคออร์ดิเนต ซึ่งปัจจุบันมีโปรแกรมอยู่มากที่จะช่วยทำให้ทราบค่าโคออร์ดิเนต เช่น โปรแกรม Paint โปรแกรม PhotoShop เป็นต้น ในที่นี้จะใช้โปรแกรม Paint ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ติดมากับระบบปฏิบัติการวินโดวส์ โปรแกรม Paint เป็นโปรแกรมสำหรับในการใช้วาดรูปภาพ หรือจัดการกับรูปภาพอย่างง่าย ๆ สำหรับขั้นตอนในการเปิดใช้งานโปรแกรม Paint มีดังนี้

- 6.2.1 เริ่มต้นที่ปุ่ม start
- 6.2.2 คลิกเลือก program
- 6.2.3 คลิกเลือก Accessories
- 6.2.4 คลิกเลือก Paint
- 6.2.5 หลังจากคลิกเลือก Paint จะปรากฏหน้าต่างโปรแกรม
- 6.2.6 เปิดไฟล์รูปภาพขึ้นมา โดยมีขั้นตอนดังนี้
 - 1) คลิกที่เมนู file
 - 2) คลิกเลือก แถบเมนู open หรือ จะใช้วิธีกดปุ่มคีย์บอร์ด คือ Ctrl +O

พร้อมกัน จะปรากฏหน้าต่างดังภาพ 5.17





ภาพที่ 5.17 เปิดไฟล์รูปภาพ

3) เลือก ระบุสถานที่เก็บไฟล์รูปภาพ ที่ต้องการเปิดใช้งาน แล้วคลิกเมาส์ Open โปรแกรมจะทำการเปิดรูปภาพออกมา ดังภาพที่ 8.19

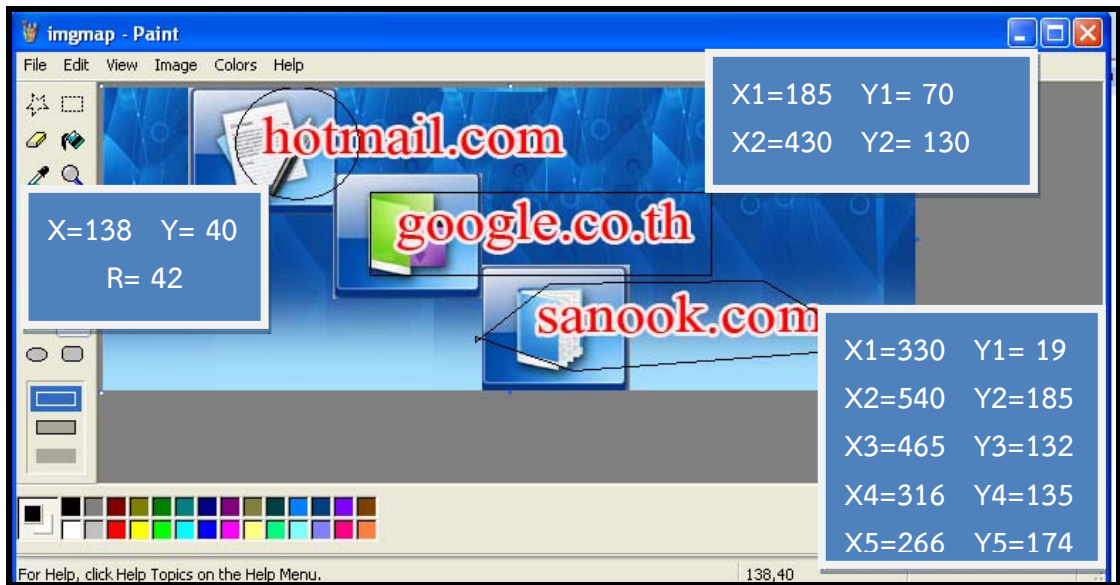


ภาพที่ 5.18 เปิดไฟล์รูปภาพ

จากภาพที่ 8.19 ให้ดูตัวเลขที่อยู่ในกรอบสี่เหลี่ยม ตรงลูกศรชี้ ตัวเลขที่ปรากฏนี้เป็นค่าโคออร์ดิเนตของรูปภาพ จะแสดงในลักษณะของค่า (X,Y) โดยเมื่อนำเมาส์ไปชี้ที่จุดใดๆ ตรงรูปภาพ ก็ จะแสดงจุดโคออร์ดิเนตขึ้นมา ในที่นี้คือ (130,41) แกน X 8 คือ 130 พิกเซล แกน Y คือ จุดที่ 41 พิกเซล กรณีที่เป็นหาค่ารัศมี ก็หาค่าโดยการบวกจำนวนพิกเซลได้ทั้งแกน X และ แกน Y

6.3 การใช้คำสั่งสำหรับสร้างอิมเมจแม็พ

เมื่อได้ทราบถึงหลักการสร้างอิมเมจแม็พและการกำหนดโคออร์ดิเนตของรูปภาพแล้ว ขั้นตอนต่อไปนี้จะเป็นการนำคำสั่งแท็กมาใช้ในการสร้างการเชื่อมโยงในลักษณะอิมเมจแม็พ โดยการนำภาพที่ได้กำหนดโคออร์ดิเนตมาทำการกำหนดการเชื่อมโยง



ภาพที่ 5.19 รูปภาพที่กำหนดโคออร์ดิเนต

```

<html>
<head><title>image map </title></head>
<body>
  <h3>การทำ Image Map</h3>
  <map name ="map">
    <area shape="circle" coords="138,40,38"
    alt="คลิก hotmail.com" href="http://www.hotmail.com">
    <area shape="rect" coords="185,70,430,130"
    alt="คลิก google.co.th" href="http://www.google.co.th">
    <area shape="poly" coords="330,19,540,185,465,132,316,135,226,174"
    alt="คลิกsanook.com" href="http://www.sanook.com">
  </map>
  <img src ="imgmap.jpg" border="0" usemap ="#map">
</body>
</html>

```

เมื่อแสดงผลผ่านโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ดังภาพที่ 5.20



ภาพที่ 5.20 การแสดงผลการสร้างอิมเมจแม็บ

สรุปท้ายหน่วยที่ 5

การเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจ คือ การกำหนดส่วนของข้อความหรือรูปภาพที่ต้องการ เพื่อเป็นจุดเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาจุดอื่นๆ ซึ่งเนื้อหาที่จะเชื่อมโยงไปอาจจะอยู่ภายในหน้าเดียวกัน คนละหน้ากันก็ได้ หรืออาจจะอยู่คนละเว็บไซต์เลยก็ได้ การเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจได้นั้น จะต้องมีการกำหนดจุดที่ใช้สำหรับเชื่อมโยง ส่วนที่ใช้เป็นจุดเชื่อมโยง ไปยังเป้าหมายปลายทางโดยมีการใช้คำสั่งแท็กในการเชื่อมโยงต่าง ๆ ได้แก่ การกำหนดจุดเชื่อมโยงไปยังชื่อที่กำหนดไว้ การเชื่อมโยงในเว็บไซต์เดียวกัน การเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น การเชื่อมโยงเพื่อส่งอีเมล รวมถึงการกำหนดสีการเชื่อมโยง การใช้รูปภาพแทนการเชื่อมโยง การเชื่อมโยงเว็บเพจด้วยอิมเมจแม็บ ซึ่งทำให้เว็บเพจน่าสนใจและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ในการใช้งานเว็บไซต์

แบบทดสอบหลังเรียน

หน่วยที่ 5 การเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจด้วยภาษา HTML

คำชี้แจง เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียวลงในกระดาษคำตอบ

1. ข้อใดคือคำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเว็บเพจ `หน้าแรก `
 - ก. คำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเว็บเพจ
 - ข. คำสั่งแท็กสำหรับการตั้งชื่อไฟล์เชื่อมโยง
 - ค. คำสั่งแท็กสำหรับกำหนดการเชื่อมโยงไฟล์เอกสารเว็บเพจ
 - ง. คำสั่งแท็กสำหรับกำหนดหน้าแรกของเอกสารเว็บเพจ

2. คำสั่งแท็ก `` จะต้องมีการกำหนดแท็กอะไรควบคู่กัน
 - ก. ``
 - ข. ``
 - ค. ``
 - ง. ``

3. เมื่อต้องการกำหนดจุดเชื่อมโยงภายในเว็บเพจเดียวกัน จะต้องกำหนดอย่างไร
 - ก. `..... `
 - ข. `..... `
 - ค. `..... `
 - ง. `..... `

4. เมื่อไฟล์เอกสารเว็บเพจอยู่ในไดร์ฟ `d:/web_html/work/index.html` ต้องการเชื่อมโยงไปยังไฟล์เอกสารเว็บเพจ `home.html` ที่อยู่ในไดร์ฟ `d:/web_html/` จะต้องใช้คำสั่งข้อใด
 - ก. `..... `
 - ข. `..... `
 - ค. `..... `
 - ง. `..... `

5. ข้อใดคือคำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเพื่อส่งอีเมล
 - ก. ``
 - ข. `<a href ="mail : apichak@hotmail.com"`
 - ค. ``
 - ง. ``

6. `` คือข้อใด
- คำสั่งแท็กการเชื่อมโยงไปยังอีเมล
 - คำสั่งแท็กการเชื่อมโยงไปยังไฟล์เกมส์
 - คำสั่งแท็กการเชื่อมโยงไปยังไฟล์ HTML
 - คำสั่งแท็กการเชื่อมโยงไปยังไฟล์ดาวน์โหลด
7. ข้อใดคือ Active Hyperlink
- สีของไฟล์เอกสารเว็บเพจ
 - สีของการเชื่อมโยงตอนถูกคลิก
 - สีของการเชื่อมโยงที่ยังไม่เคยถูกคลิก
 - สีของการเชื่อมโยงที่เคยถูกคลิกไปแล้ว
8. `` คือข้อใด
- คำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเว็บเพจด้วยรูปภาพ
 - คำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเว็บเพจด้วยข้อความ
 - คำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเว็บเพจด้วยไฟล์เอกสาร
 - คำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเว็บเพจด้วยRollover
9. `shape="circle"` หมายถึงข้อใด
- “คำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเว็บเพจด้วยอิมเมจแม็พโดย กำหนดพื้นที่วงรี
 - คำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเว็บเพจด้วยอิมเมจแม็พโดย กำหนดพื้นที่เป็นจุด
 - คำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเว็บเพจด้วยอิมเมจแม็พโดย กำหนดพื้นที่วงกลม
 - คำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเว็บเพจด้วยอิมเมจแม็พโดย กำหนดพื้นที่หลายเหลี่ยม
10. ข้อใดคือคำสั่งแท็กสำหรับการเชื่อมโยงเว็บเพจด้วยอิมเมจแม็พโดย กำหนดพื้นที่หลายเหลี่ยม
- `shape="poly"`
 - `shape=" rect"`
 - `shape="circle"`
 - `shape=" point"`

เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยที่ 5 การเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจด้วยภาษา HTML

ข้อที่ 1 ก	ข้อที่ 6 ข
ข้อที่ 2 ก	ข้อที่ 7 ง
ข้อที่ 3 ค	ข้อที่ 8 ง
ข้อที่ 4 ข	ข้อที่ 9 ค
ข้อที่ 5 ง	ข้อที่ 10 ก

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
หน่วยที่ 5 การเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจด้วยภาษา HTML

ข้อที่ 1 ง	ข้อที่ 6 ง
ข้อที่ 2 ข	ข้อที่ 7 ข
ข้อที่ 3 ค	ข้อที่ 8 ก
ข้อที่ 4 ข	ข้อที่ 9 ค
ข้อที่ 5 ง	ข้อที่ 10 ก

หมายเหตุ นักศึกษาต้องได้คะแนนไม่น้อยกว่า 6 คะแนน (ร้อยละ 60) ถือว่าผ่านเกณฑ์

เฉลยแบบฝึกหัด

หน่วยที่ 5 การเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจด้วยภาษา HTML

1. อธิบายรูปแบบการเชื่อมโยงพอสังเขป

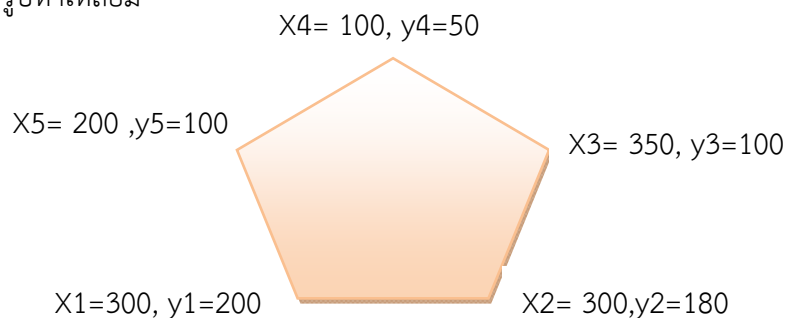
ข้อที่ 1 ตอบ

- 1.1 การเชื่อมโยงภายในเว็บเพจเดียวกัน
- 1.2 การเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์เดียวกัน
- 1.3 การเชื่อมโยงข้อมูลกับเว็บไซต์อื่น
- 1.4 การเชื่อมโยงเพื่อส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
- 1.5 การเชื่อมโยงไปยังไฟล์ดาวน์โหลด

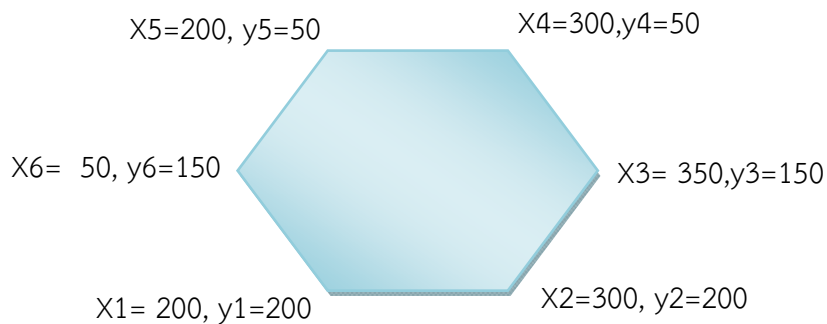
2. จงกำหนดโคออร์ดิเนต สำหรับเชื่อมโยงเป็นรูปแบบห้าเหลี่ยม และหกเหลี่ยม

ข้อที่ 2 ตอบ

2.1 รูปห้าเหลี่ยม



2.2 รูปแบบหกเหลี่ยม



ใบงานที่ 7

วิชาการเขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTML (3204-2201)

หน่วยที่ 5

ชื่อหน่วย การเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจ

สอนครั้งที่ 8

ชื่องานเรื่อง รู้จักการท่องไปยังที่ต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตอย่างมีทิศทาง

ชั่วโมงรวม 4 ชั่วโมง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจ
2. เพื่อสร้างเว็บเพจสำหรับการเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้ นักศึกษาเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ในการท่องไปยังที่ต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. ปฏิบัติการสร้างการเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจเพื่อท่องไปยังที่ต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตอย่างมีทิศทาง
2. รู้จักใช้คำสั่งแท็กในการเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจและเป็นระเบียบ
3. จัดสรรเวลาในการปฏิบัติใบงานได้อย่างรอบคอบและมีความคิดสร้างสรรค์ผลงาน

สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์, โน้ตบุ๊ก, พ็อกเก็ตพีซี หรือ แท็บเล็ตพีซี
2. บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่าย หน่วยที่ 5 การเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจ
3. เครื่องพิมพ์ ชนิด Inkjet สี

วัสดุอุปกรณ์

1. กระดาษ A4
2. ดินสอ ยางลบ ปากกา
3. แผ่น CD เปล่า
4. ใบงานที่ 5
5. แบบฟอร์มกิจกรรมทักษะที่ 7
6. แบบประเมินผลกิจกรรมทักษะ ภาคผนวก ก
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การบูรณาการตามหลักของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ 3 D

ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ

1. นักศึกษาปฏิบัติเป็นรายกลุ่มตามความสมัครใจกลุ่มละ 4 คน เพื่อทำงานปฏิบัติกิจกรรมทักษะที่ 6
2. ให้เลือกประธานกลุ่มทำหน้าที่เป็นผู้นำดำเนินการในการปฏิบัติงาน และเลขานุการกลุ่มทำหน้าที่บันทึกและเขียนรายงานผลการปฏิบัติงาน สำหรับสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มช่วยกันระดมความคิดเห็นให้มากที่สุดพร้อมทั้งจัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการปฏิบัติงาน
3. ให้สมาชิกในกลุ่มนำผลจากการการออกแบบเว็บไซต์ตามขั้นตอนในการสร้างเว็บไซต์จากใบงานที่ 1 กิจกรรมทักษะที่ 1 ของสมาชิกแต่ละคนมานำเสนอให้สมาชิกกลุ่มทราบ
4. ให้แต่ละกลุ่มคัดเลือกผลงานของสมาชิกที่มีการออกแบบสามารถนำมาใช้ในการเขียนคำสั่งการเชื่อมโยงเว็บเพจ จำนวน 1 ชิ้น
5. ให้สมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่มช่วยกันระดมความคิดเห็นให้มากที่สุดปรับปรุงแก้ไขชิ้นงานให้ครอบคลุม
 - 5.1 การเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจเดียวกัน
 - 5.2 การเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์เดียวกัน
 - 5.3 การเชื่อมโยงข้อมูลกับเว็บไซต์อื่น
 - 5.4 การเชื่อมโยงไปยังไฟล์ดาวน์โหลด
 - 5.5 การเชื่อมโยงเพื่อส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์
6. นำผลจากการออกแบบหน้าชิ้นงานเว็บเพจมาพัฒนาด้วยภาษาHTML บันทึกลงในแบบฟอร์มกิจกรรมทักษะที่ 7
7. จากนั้นทำการ Print Screen หน้าจอภาพแต่ละหน้าเพจ นำมาจัดบอร์ดเพื่อแสดงถึงการท่องเที่ยวไปยังที่ต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ต
8. ตั้งชื่อกลุ่มตามเนื้อเรื่องที่ได้ออกแบบ
9. ส่งตัวแทนออกมา นำเสนอผลงานเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้เพื่อนกลุ่มอื่นฟัง
10. เมื่อนำเสนอผลงานทุกกลุ่มเสร็จแล้ว ให้ทุกกลุ่มนำผลงานติดบอร์ดหน้าห้องเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ภายนอกกลุ่ม
11. ให้ทำการบันทึกไฟล์ข้อมูลหน้าโฮมเพจ คือ ชื่อกลุ่มตามด้วย work7 เช่น fuilt_index7.html สำหรับไฟล์ข้อมูลอื่นให้บันทึกตามหลักการบันทึกไฟล์เอกสาร
12. การจัดเก็บไฟล์ให้เก็บไว้ที่ โฟลเดอร์ Group_ ตามด้วยชื่อกลุ่ม เช่น Group_fuilt คัดลอกไฟล์เดอร์และไฟล์ทั้งหมด ลงบน แผ่น CD-ROM จัดส่งให้ครูผู้สอน

ข้อเสนอแนะ

1. ให้อยู่ที่ดุลพินิจของผู้สอน
2. ก่อนฝึกปฏิบัติการเขียน ควรตรวจสอบความพร้อมการทำงานของอุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก, พ็อกเก็ตพีซี หรือ แท็บเล็ตพีซี

3. ข้อมูลเพิ่มเติมสามารถสืบค้นได้จากอินเทอร์เน็ต ห้องสมุด วารสาร หนังสือ หนังสือนิตยสาร และสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ

4. นักศึกษาสามารถใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงานได้

5. อย่าลืมต้องมีสิ่งความอำนวยความสะดวกตามเป้าหมายของผู้ใช้ ที่เข้าไปในเว็บไซต์ ก่อนที่จะมุ่งไปทิศทางใด จำเป็นจะต้องรู้ว่าข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งและทิศทางเสียก่อนว่าตอนนี้กำลังอยู่ที่ใด จากนั้นสามารถไปที่ใดได้บ้างจะไปอยู่ที่ต่างๆ ได้อย่างไร และจะกลับมาที่เดิมได้อย่างไร

6. รูปภาพที่ใช้ในการประกอบควรสัมพันธ์กับเนื้อหา

7. ใบกิจกรรมทักษะที่ 6 สามารถจัดพิมพ์ใหม่เพิ่มเติมได้ หรือดาวน์โหลดได้ที่

http://www.cmcat/apiwan/webpage_html/lesson5/activity7.docx

8. ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ <Http://apiwan.cmat.ac.th>

การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมขณะปฏิบัติงาน

2. ตรวจสอบกิจกรรมที่ปฏิบัติจากผลงานกิจกรรมทักษะที่ 7

3. ประเมินผลงานเป็นรายกลุ่ม

4. ประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การบูรณาการตามหลักของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ 3 D

เกณฑ์ประเมินผลงานกิจกรรมที่ 7

1. รูปแบบการนำเสนอผลงาน	5 คะแนน
2. ลักษณะการเขียนเป็นระเบียบ อ่านง่าย สะอาด	5 คะแนน
3. คำสั่งแท้ก ถูกต้อง ครอบคลุม ชัดเจน ครบถ้วน	5 คะแนน
4. เนื้อหาถูกต้อง ครอบคลุม ชัดเจน ครบถ้วน	5 คะแนน
5. รับผิดชอบส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด	5 คะแนน
รวม	25 คะแนน

กิจกรรมทักษะที่ 7

เรื่อง รู้จักการท่องไปยังที่ต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตอย่างมีทิศทาง

ชื่อกลุ่ม.....

สมาชิกกลุ่ม 1..... 2.....

3..... 4.....

ระดับคะแนน..... ผ่าน ไม่ผ่าน

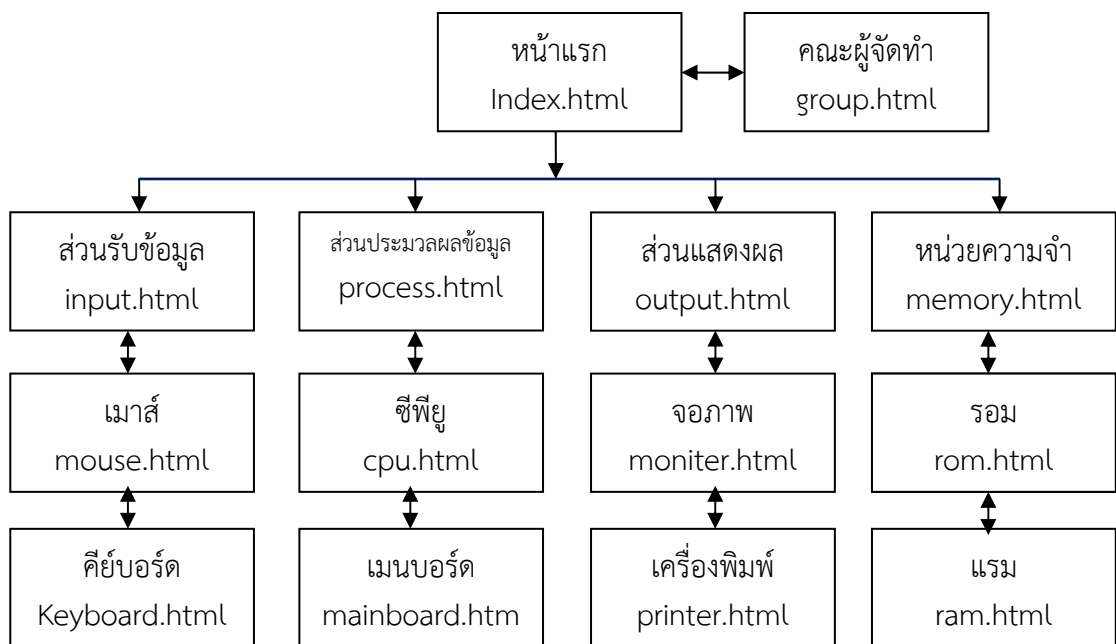
1. ชื่อไฟล์เดอร์.....

2. หัวเรื่องหน้าเว็บเพจ.....

3. ไฟล์ข้อมูลอื่น ๆ สามารถเพิ่มเติมข้อมูลได้มากกว่าที่กำหนดให้

ลำดับที่	ข้อความที่เป็นจุดเชื่อมโยง	ไฟล์เอกสารปลายทาง
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

4. สร้างแผนผังการเชื่อมโยง ตัวอย่างเช่น เรื่องระบบคอมพิวเตอร์



ใบงานที่ 8

วิชาการเขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTML (3204-2201)

หน่วยที่ 5

ชื่อหน่วย การเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจ

สอนครั้งที่ 9

ชื่องานเรื่อง เทคนิคการใช้รูปภาพท่องเที่ยวไปยังที่ต่าง ๆ อย่างมีทิศทาง

ชั่วโมงรวม 4 ชั่วโมง

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจด้วยรูปภาพ
2. เพื่อสร้างเว็บเพจสำหรับการเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจด้วยรูปภาพได้อย่างถูกต้อง
3. เพื่อให้ศึกษาเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีเทคนิคการใช้รูปภาพท่องเที่ยวไปยังที่ต่าง ๆ

อย่างมีทิศทาง

จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. ปฏิบัติการสร้างการเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจด้วยรูปภาพตามหลักการ
2. รู้จักใช้คำสั่งแท็กในการเชื่อมโยงหน้าเว็บเพจด้วยรูปภาพและเป็นระเบียบ
3. จัดสรรเวลาในการปฏิบัติใบงานได้อย่างรอบคอบและมีความคิดสร้างสรรค์ผลงาน

สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องคอมพิวเตอร์, โน้ตบุ๊ก, พ็อกเก็ตพีซี หรือ แท็บเล็ตพีซี
2. สื่อนำเสนอผลงานเรื่อง การเชื่อมโยงเว็บไซต์

วัสดุอุปกรณ์

1. กระดาษ A4
2. ดินสอ ยางลบ ปากกา
3. แผ่น CD เปล่า
4. ใบงานที่ 7
5. แบบฟอร์มกิจกรรมทักษะที่ 8
6. แบบประเมินผลกิจกรรมทักษะ ภาคผนวก ก
7. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การบูรณาการตามหลักของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ 3 D

ลำดับขั้นตอนการปฏิบัติ

1. นักศึกษาปฏิบัติเป็นรายบุคคล เพื่อทำงานปฏิบัติกิจกรรมทักษะที่ 8
2. ให้เขียนเว็บเพจด้วยภาษา HTML ตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

2.1 ให้สร้างเว็บเพจโดยใช้หลักการเชื่อมโยงแบบอิมเมจแม็ป เพื่อทำการเชื่อมโยง

เกี่ยวกับแผนที่กลุ่มประเทศสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน) โดยการทำกรเชื่อมโยงปลายทางไปยังประเทศต่าง ๆ ในกลุ่มประเทศสมาคมอาเซียน

2.2 เมื่อนำเมาส์วางไว้เหนือประเทศอะไรสามารถทำการเชื่อมโยงกับเว็บไซต์ประเทศนั้นได้พร้อมทั้งแสดงข้อความกำกับภาพด้วย

3. นักศึกษาอาจจะสร้างไฟล์เอกสารแต่ละประเทศเองหรือจะเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ของประเทศต่าง ๆ ของกลุ่มประเทศสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ จากอินเทอร์เน็ตก็ได้ ส่วนรูปภาพ แผนที่ สามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์

<http://apiwan.cmcat.ac.th/dataapiwan/images/>

4. ให้ทำการบันทึกไฟล์ข้อมูล คือ ชื่อนักศึกษาตามด้วย work7 เช่น
apiwan_work7.html

5. การจัดเก็บไฟล์ให้เก็บไว้ที่ โฟลเดอร์ std_work

6. ผลที่ได้จากการแสดงโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ให้ทำการ Print Screen หน้าจอภาพผลงานนักศึกษา วางในเอกสารไมโครซอฟต์เวิร์ด ชื่อไฟล์ คือชื่อนักศึกษาตามด้วย Unit5.docx เช่น apiwan_unit5.docx

7. ให้นักศึกษาสำเนาเก็บลงบนแผ่น CD หรือ สื่อบันทึกข้อมูลส่งครูผู้สอนส่งท้ายชั่วโมง และสำเนาเก็บไว้สำหรับเป็นแฟ้มสะสมงาน

8. ข้อมูลที่ได้สืบค้นมาให้ระบุแหล่งที่มาด้วยคู่มืออย่างการเขียนแหล่งที่มา
<http://apiwan.cmcat.ac.th/dataapiwan/subject/bb.pdf>

ข้อเสนอแนะ

1. ให้อยู่ที่ดุลพินิจของผู้สอน
2. ก่อนฝึกปฏิบัติการเขียน ควรตรวจสอบความพร้อมการทำงานของอุปกรณ์ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก, พ็อกเก็ตพีซี, แท็บเล็ตพีซี หรือ โทรศัพท์มือถือที่สามารถรองรับระบบเครือข่ายไร้สาย
3. ตรวจสอบการใช้งานด้วยโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ได้
4. นักศึกษาสามารถใช้ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการสร้างชิ้นงานได้
5. ช่วงระหว่างฝึกปฏิบัติการเขียนให้สังเกตการเขียนคำสั่งแท็กต่างๆ ว่าถูกต้องตามองค์ประกอบของเอกสารHTML

6. รูปภาพที่ใช้ในการประกอบควรสัมพันธ์กับเนื้อหา

7. ใบกิจกรรมทักษะที่ 8 สามารถจัดพิมพ์ใหม่เพิ่มเติมได้ หรือดาวน์โหลดได้ที่

http://www.cmcat/apiwan/webpage_html/lesson5/activity8.docx

8. ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

8.1 <http://www.kapook.com/>

8.2 <http://www.asean-thailand.org/index.php>

การประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมขณะปฏิบัติงาน
2. ตรวจสอบกิจกรรมที่ปฏิบัติจากผลงานกิจกรรมทักษะที่ 8
3. ประเมินผลงานเป็นรายกลุ่ม ภาคผนวก ก
4. ประเมินคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและคุณลักษณะที่พึงประสงค์ การบูรณาการตามหลักของเศรษฐกิจพอเพียงและคุณลักษณะ 3 D

เกณฑ์ประเมินผลงานกิจกรรมที่ 8

- | | |
|-----------------------------------------------|----------|
| 1. รูปแบบการนำเสนอผลงาน | 5 คะแนน |
| 2. ลักษณะการเขียนเป็นระเบียบ อ่านง่าย สะอาด | 5 คะแนน |
| 3. คำสั่งแท้ก ถูกต้อง ครอบคลุม ชัดเจน ครบถ้วน | 5 คะแนน |
| 4. เนื้อหาถูกต้อง ครอบคลุม ชัดเจน ครบถ้วน | 5 คะแนน |
| 5. รับผิดชอบส่งงานตรงตามเวลาที่กำหนด | 5 คะแนน |
| รวม | 25 คะแนน |

กิจกรรมทักษะที่ 7

เรื่อง เทคนิคการใช้รูปภาพท่องเที่ยวไปยังที่ต่าง ๆ อย่างมีทิศทาง

ชื่อ-สกุลเลขที่.....ห้อง.....

ระดับคะแนน..... ผ่าน ไม่ผ่าน

1. ชื่อไฟล์เตอร์.....
2. ชื่อไฟล์เอกสารหน้าโฮมเพจ.....
3. ชื่อไฟล์รูปภาพ.....
4. หัวเรื่องหน้าเว็บเพจ.....

สมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน)



5. ไฟล์ข้อมูลอื่น ๆ สามารถเพิ่มเติมข้อมูลได้มากกว่าที่กำหนดให้

ลำดับที่	รูปทรงพื้นที่	จุดโคออร์ดิเนต	ไฟล์เอกสารปลายทาง
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			