หน่วยที่ 2

ภาษา HTML

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

- 1. บอกจุดกำเนิดของภาษา HTML ได้
- 2. อธิบายโครงสร้างพื้นฐานของภาษา HTML ได้ถูกต้อง
- 3. สามารถเขียนคำสั่ง (Tag) มาตรฐานของภาษา HTML ในการเขียนเว็บเพจหน้าแรกและ แสดงผลได้ถูกต้อง

สาระสำคัญ

รูปแบบไฟล์ต่างๆ ที่เห็นบนจอภาพในระบบอินเตอร์เน็ตนั้น จะถูกจัดเก็บในรูปแบบ HTML ซึ่งเป็นเอกสารที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเอกสารอื่นได้ โดยการเขียนเป็น แท็ก (Tag) คำสั่ง และจะถูกอ่านกำสั่ง โดยโปรแกรมบราว์เซอร์ต่างๆ เช่น Internet Explorer, Firefox, Safari, Opera, Google Chrome แล้วแสดงผลออกมาเป็นตัวอักษร ภาพ และเสียง

ภาษา HTML เป็นภาษาคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่ง ที่มีโครงสร้างการเขียนโดยอาศัยตัวกำกับ (Tag) ควบคุมการแสดงผลข้อความ รูปภาพ หรือวัตถุอื่นๆ ผ่านโปรแกรมเบราเซอร์ แต่ละ Tag อาจจะมีส่วนขยายที่เรียกว่า Attribute สำหรับระบุหรือควบคุมการแสดงผลของเว็บให้เป็นไปตามที่ ผู้ออกแบบเว็บไซต์กำหนดไว้

HTML เป็นภาษาที่ถูกพัฒนาโดย World Wide Web Consortium (W3C) จากแม่แบบของ ภาษา SGML (Standard Generalized Markup Language) โดยตัดความสามารถบางส่วนออกไป เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ง่าย และด้วยประเด็นดังกล่าว ทำให้บริการ WWW เติบโตขยายตัวอย่างกว้างขวางตามไปด้วย

คิดแล้วตอบ 😳

นักเรียนเคยสงสัยบ้างไหมว่า หน้าเว็บเพจที่เราดูสวยงามนั้นเขียนขึ้นอย่างไร? อยากรู้ ให้คลิกที่เมนู View ในบราวเซอร์แล้วเลือก Page Source สิ่งที่พบคือ...

หน่วยที่ 3 ตกแต่งเว็บเพจด้วยรูปภาพ

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

- อธิบายชนิดของรูปภาพที่เหมาะสมในการใช้บนเว็บเพจได้
- 2. สามารถเขียนคำสั่ง (Tag) ภาษา HTML เพื่อแทรกรูปภาพและแสดงผลได้ถูกต้อง

สาระสำคัญ

เว็บเพจที่มีเฉพาะข้อมูลตัวอักษรเพียงอย่างเคียวจะไม่สามารถคึงคูคความสนใจของผู้ชมได้ จึงต้องมีการแทรกรูปภาพประกอบเพื่อเสริมความสมบูรณ์ของเนื้อหา และช่วยให้หน้าเว็บเพจมี สีสันสวยงาม น่าติดตาม สร้างความประทับใจแก่ผู้ชม

เนื่องจากการแสดงผลบนเกรือข่ายอินเทอร์เน็ตต้องการความรวดเร็ว รูปภาพที่นำมาใช้จึง ต้องมีการจัดการอย่างเหมาะสมทั้งในเรื่องของขนาดของไฟล์ ชนิดของไฟล์

คิดแล้วตอบ 😳

นักเรียนเกยสังเกตรูปภาพที่แสดงผลในหน้าเว็บเพจหรือไม่? รูปภาพบางชนิคมีความ กมชัดรายละเอียดสูง บางภาพขาดรายละเอียด มีสีผิดเพื้ยน บางภาพสามารถเกลื่อนไหวได้ เรา ุ จะเลือกรูปภาพมาใช้งานอย่างไรจึงจะเหมาะสม... ในบทที่ 2 เราได้ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการจัดข้อความในเอกสารไปแล้ว ในบทนี้จะ เป็นการเพิ่มส่วนภาพประกอบ เพื่อเพิ่มสีสันให้กับเว็บเพจของเราให้มีความสวยงามน่าดูขึ้นไปอีก การนำภาพมาใช้ในเว็บเพจนั้นมีรายละเอียดที่ต้องศึกษาให้เข้าใจอยู่หลายเรื่องดังต่อไปนี้

- 1. ชนิดของรูปภาพที่นำมาใช้ได้
- 2. แหล่งที่มาของภาพ
- 3. รูปแบบของกำสั่งต่างๆ

1. ชนิดของรูปภาพ

เว็บบราวเซอร์ส่วนใหญ่จะสนับสนุนฟอร์แมตของรูปภาพคังต่อไปนี้

1.1 ใฟล์ Gif (Compuserve Graphics Interchange Format) อ่านว่า จิ๊ฟ หรือ กิ๊ฟ มีนามสกุล เป็น *.gif ไฟล์บิตแมตชนิดนี้เป็นไฟล์ชนิดบีบอัดข้อมูล สามารถแสดงสีได้สูงสุดเพียง 256 สี เหมาะสำหรับใช้จัดเก็บภาพการ์ตูน หัวข้อเรื่อง ที่มีความละเอียดของสีสันน้อยแสดงผลได้เร็ว รวมทั้งสนับสนุนการแสดงภาพเคลื่อนไหวได้ ทำให้เป็นภาพชนิดพื้นโปร่งใส (Transparency) จึง มีความน่าสนใจมากขึ้น มีความสามารถในการแสดงผลแบบหยาบและค่อยๆ ขยายไปสู่ละเอียด (Interlace)

1.2 ไฟล์ JPEG หรือ JPG (Joint Photographic Experts Group) อ่านว่า เจ-เพ็ก มีนามสกุล เป็น *.jpg เป็น ไฟล์ชนิดบีบอัดข้อมูลที่มีขนาดเล็กมาก และแสดงสี ได้สูงสุดถึง 16.7 ล้านสี ทำให้ ภาพมีความคมชัดสูง เนื่องจาก ไฟล์ชนิดนี้ผ่านการบีบอัดข้อมูลมาก จึงใช้เวลาในการคลายภาพ กลับมาเพื่อแสดงผลนานกว่าไฟล์ GIF มีระบบการแสดงภาพแบบหยาบแล้วค่อยๆ ละเอียดชัดเจน ขึ้นแบบ Progressive มีจุดอ่อนที่ไม่สามารถทำพื้น โปร่งใสได้ จึงควรเลือกใช้ให้เหมาะสม

ดังนั้นจึงนิยมนำไฟล์ JPG ไปใช้ในการแสดงผลรูปภาพที่มีขนาดใหญ่ มีความละเอียดใน ภาพสูง เช่น ภาพคน ภาพอาคารสถานที่ ภาพทิวทัศน์ และจะใช้ไฟล์ GIF กับรูปภาพที่มีขนาดเล็ก โดยส่วนใหญ่แล้วไฟล์ GIF สามารถโหลดมาแสดงผลได้รวดเร็วกว่าไฟล์ JPG ด้วยกลวิธีของ ระบบอิเล็กทรอนิกส์ดาวน์โหลด

1.3 ไฟล์ PNG (Portable Network Graphic) อ่านว่า ปัง เป็นไฟล์ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาแทน ไฟล์ GIF และไฟล์ JPG ซึ่งเป็นการคึงเอาคุณสมบัติเค่นๆ ของไฟล์ทั้งสองรูปแบบมาใช้งาน เช่น สนับสนุนจำนวนสีได้มากเหมือนภาพ JPEG แต่การแสดงผลแบบหยาบไปละเอียดเลือกใช้แบบ Interlace เหมือนภาพ GIF ทำพื้นโปร่งใสได้ด้วย แสดงผลได้อย่างรวดเร็ว ในปัจจุบันได้มีการ นำเข้ามาแทนที่รูปภาพชนิด JPEG และ Gif แล้ว โปรแกรมตกแต่งภาพหลายก่ายก็สนับสนุนการ เปิดและบันทึกไฟล์สกุลนี้ ในระบบปฏิบัติการที่มีพื้นฐานจาก Unix เช่น Linux, Mac OSX จะใช้ ภาพสกุลนี้เป็นหลักในการบันทึกภาพจากซอฟท์แวร์ต่างๆ ใม่ว่าจะใช้รูปภาพแบบใด สิ่งที่ต้องพิจารณาก่อนการนำมาใช้งานคือ เรื่องขนาดที่มีความ เหมาะสม ไม่ใหญ่จนทำให้บดบังเนื้อหาหรือเล็กจนไม่สามารถบอกรายละเอียดอะไรได้ มีขนาด ของไฟล์เฉลี่ยอยู่ระหว่าง 10 KB ถึง 50 KB

ขนาดความกว้างยาวของภาพ ถ้าภาพมีขนาดใหญ่กว่าเนื้อที่ที่เราต้องการควรปรับขนาด ของภาพด้วยโปรแกรมตกแต่งภาพให้มีขนาดภาพเท่าที่ต้องการ จะได้ขนาดไฟล์ที่เล็กกว่าการใช้วิธี ย่อสัดส่วนภาพด้วยกำสั่งในภาษา *HTML* (กำหนดความกว้าง x สูงของภาพ)

2. แหล่งที่มาของรูปภาพ

ในการนำรูปภาพมาใช้งานในหน้าเว็บเพจนั้น จะต้องคำนึงถึงลิขสิทธิ์ของภาพที่นำมาใช้ เพราะเป็นงานสร้างสรรค์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ ควรมีการขออนุญาตจากเจ้าของในกรณีที่ใช้ งานของผู้อื่นมาประกอบในหน้าเว็บเพจของเรา อย่างไรก็ตามเราสามารถหารูปภาพมาใช้งานได้ โดยวิธีการดังต่อไปนี้

2.1 วาคขึ้นเองด้วยโปรแกรมวาดภาพ เช่น Photoshop, Paint Shop Pro, CorelDRAW,
 PhotoImpact หรือโปรแกรมอื่นๆ ซึ่งต้องใช้ความสามารถและความชำนาญในขั้นสูง

2.2 สแกนด้วยเครื่องแสกนเนอร์จากภาพถ่ายหรือหนังสือ สิ่งพิมพ์ ซึ่งอาจมีลิขสิทธิ์ภาพ ต้อง ขออนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์นั้น

2.3 บันทึกภาพด้วยกล้องดิจิตอล จากสถานที่ต่างๆ นำมาปรับปรุงให้เหมาะสมกับเนื้อหาด้วย ฝีมือการถ่ายภาพของเราเอง

2.4 ซื้อกลิปอาร์ตรูปภาพหรือ Photo CD มาใช้งาน

2.5 ดาวน์โหลดรูปภาพจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ไม่สงวนลิขสิทธิ์มาใช้งาน ซึ่งในปัจจุบันมี อยู่จำนวนมากที่ระบุว่า เป็นภาพที่มีลิขสิทธิ์แบบ Creative Commons (CC) ซึ่งเรานำมาใช้เพื่อ การเผยแพร่ทางการศึกษาได้ แต่ห้ามรวบรวมนำไปจำหน่าย หรือนำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า เช่น http://www.freephotobank.org/ สังเกตได้จากเครื่องหมาย Creatives

ครีเอทีฟคอมมอนส์ (Creative Commons: CC) คือองค์กรที่ไม่แสวงหาผลกำไรจัดตั้งขึ้น เพื่อขยายขอบข่ายของการใช้สื่อต่างๆ ให้กว้างขึ้นโดยไม่จำกัดที่สัญญาอนุญาตของสื่อนั้นๆ สัญญา อนุญาตของครีเอทีฟคอมมอนส์ จะเอื้อให้มีการใช้สื่อทั้งทางภาพ เสียง ข้อมูล โดยการแบ่งแยก สัญญาอนุญาตย่อยออกสำหรับการแจกจ่ายและการใช้ข้อมูล โดยการอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์เดิม ครีเอทีฟคอมมอนส์ก่อตั้งโดย ลอว์เรนซ์ เลสสิก ซึ่งปัจจุบันบริหารงานโดย โจอิจิ อิโต (จอย อิโต)

สัญญาอนุญาตกรีเอทีฟกอมมอนส์ ช่วยให้เจ้ำของลิขสิทธิ์สามารถให้สิทธิบางส่วนหรือ ทั้งหมดแก่สาธารณะ ในขณะที่ยังกงสงวนสิทธิอื่นๆไว้ได้ โดยการใช้สัญญาอนุญาตหลายหลาก รูปแบบ ซึ่งรวมถึง การยกให้เป็นสาธารณสมบัติหรือสัญญาอนุญาตแบบเปิดทั้งหลาย โดยมี จุดประสงก์เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดปัญหาลิขสิทธิ์ต่อการแบ่งปันสารสนเทศ สัญญาครีเอฟทีฟคอมมอนส์ในภาษาไทย จัดทำขึ้นโดยความร่วมมือของ สำนักกฎหมาย ธรรมนิติ สถาบัน ChangeFusion และสถาบันเทคโนโลยีนานาชาติสิรินธร มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ โดยรองรับตามหลักเกณฑ์ครีเอทีฟคอมมอนส์ รุ่น 3.0 และปรับให้เข้ากับกฎหมายลิขสิทธิ์ไทย จึง สามารถใช้บังกับได้ตามกฎหมายไทย ประกาศเปิดตัวเมื่อวันที่ 2 เมษายน พ.ศ. 2552 เป็นลำคับที่ 51 ของโลก (รายละเอียดดูได้ที่ http://creativecommons.org/international/th/)

คำสั่งในการแทรกภาพในเว็บเพจ

3.1 รูปแบบคำสั่ง

สำหรับคำสั่ง เป็นการเรียกรูปภาพด้วยการระบุตำแหน่งที่เก็บภาพให้ถูกต้อง ถ้าระบุผิดตำแหน่งบราวเซอร์จะไม่สามารถแสดงผลรูปภาพนั้นได้และมีเครื่องหมายกากบาท แทนที่ การระบุตำแหน่งและชื่อไฟล์จะแตกต่างจากที่เราเกยระบุในระบบปฏิบัติการวินโดว์ปกติ ถือเป็นมาตรฐานของการอ้างไฟล์บนเว็บ ระวังเรื่องชื่อไฟล์ที่มีอักษรตัวเล็กตัวใหญ่ผสมกันเมื่ออ้าง ผิดในกำสั่งแล้ว การแสดงผลในบราวเซอร์จะทำไม่ได้ต้องทำการแก้ไขก่อนเสมอ ดังตัวอย่าง การอ้างไฟล์ในระบบวินโดว์ปกติบอกเส้นทางด้วยแบ็คสแลช ()

C:\images\bird.jpg การอ้างไฟล์ในการเขียนเว็บเพจบอกเส้นทางค้วยแสลช (∕)

 การระบุชื่อไม่ตรงกับชื่อรูปภาพจริงที่ทำให้การแสดงผลไม่ถูกต้อง เช่น

>

สังเกตที่อักษรตัวเล็กตัวใหญ่ ในระบบปฏิบัติการวินโดว์จะเห็นว่ากำสั่งทั้งสี่บรรทัดเป็น การเรียกรูปเดียวกันมาแสดงผล แสดงผลในเครื่องที่มีระบบปฏิบัติการวินโดว์ได้ไม่มีปัญหา แต่ใน ระบบปฏิบัติการขูนิกส์หรือลินุกส์ที่นิยมใช้กันมากบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะมองเห็นกำสั่งทั้งสี่ บรรทัดเป็นการเรียกรูปที่แตกต่างกันสี่รูปมาแสดงผล วิธีการแก้ไขที่ง่ายที่สุดคือ ให้เราเปลี่ยนชื่อ ไฟล์ทุกไฟล์ในการใช้งานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นอักษรตัวเล็กทั้งหมด เมื่ออ้างชื่อไฟล์จะได้ สะดวกขึ้น ไม่สับสนว่ารูปใดเป็นรูปเกี่ยวกับอะไร ให้แยกความแตกต่างของชื่อด้วยเลขเรียงลำดับ เช่น *bird_01.jpg, bird_02.jpg, bird_11.jpg* เป็นต้น

การเพิ่มเติมส่วนขยาย (Attribute) ให้รูปภาพ

เพื่อให้การแสดงผลรูปภาพบนหน้าเว็บเพจเป็นไปตามความต้องการของเรา เราสามารถ กำหนดส่วนขยายให้รูปภาพได้ดังนี้

3.2 การใส่คำอธิบายในภาพ

เป็นการระบุข้อความให้ผู้ชมที่ใช้บราวเซอร์ไม่สนับสนุนการแสดงผลรูปภาพทราบว่าใน ตำแหน่งนี้คือรูปอะไร หรือในกรณีที่เป็นภาพขนาดใหญ่การแสดงผลจะช้า ผู้ชมสามารถมองเห็น ข้อความนั้นได้และพิจารณาได้ว่าจะรอดูภาพที่สมบูรณ์ก่อนหรือไม่ ถ้าเป็นบราวเซอร์ยุคใหม่เมื่อนำ เมาส์ไปชี้บนรูปภาพก็จะแสดงข้อความในแท็ก ALT ออกมาให้เห็นเช่นเดียวกัน



งานแห่ปราสาทผึ้ง จังหวัดสกลนคร

3.3 การกำหนดขนาดภาพ

ในบางครั้งเมื่อเรานำรูปภาพมาใช้งานอาจจะมีขนาคไม่ตรงกับที่เราต้องการเล็กน้อย เช่น ใหญ่หรือเล็กไป 10 pixels เราสามารถใช้วิธีการกำหนดขนาดความกว้างหรือความสูงของภาพได้ ด้วยคำสั่ง WIDTH= "number" และ HEIGHT= "number" ได้ โดยตัวเลขจะมีหน่วยเป็นพิกเซล การกำหนดส่วนขยายจะใช้คำสั่งใดขึ้นก่อนก็ได้ไม่มีผลต่อการแสดงภาพ ระหว่างส่วน ขยายแต่ละตัวให้กั่นด้วยช่องว่างเสมอดังตัวอย่างข้างล่างนี้จะมีผลเหมือนกับบรรทัดบน การกำหนดล่าตายตัวแบบนี้สามารถใช้ได้ทั้งการเพิ่มหรือลดขนาดของภาพ ในกรณีที่ ต้องการขยายขนาดของภาพโดยให้คงอัตราส่วนของภาพเดิมไว้ถูกต้องเสมอ เราสามารถใช้แท็กนี้ ซึ่งจะเป็นการกำหนดอัตราส่วนที่เพิ่มขึ้นทางด้านกว้าง โดยมีความสูงถูกขยายตามใน สัดส่วนคงที่นั่นเอง (ใช้ในการขยายภาพเท่านั้น ลดเปอร์เซนต์ลงให้ติดลบไม่ได้) ข้อควรระวังคือ ถ้าภาพมีขนาดเล็ก การขยายในอัตราส่วนที่เกินกว่า 100 เปอร์เซ็นต์จะทำให้รูปภาพแตก ขาด ความชัดเจน หากต้องการขยายขึ้นควรใช้โปรแกรมตกแต่งภาพขยายให้ได้ขนาดก่อนจะดีกว่า

3.4 การกำหนดเส้นขอบภาพ

ในบางกรณีเราอาจต้องเพิ่มความน่าสนใจให้กับรูปภาพด้วยการแสดงเส้นขอบ (โดยเฉพาะ ในกรณีทำเป็นจุดเชื่อมโยง รายละเอียดในบทต่อไป) เราสามารถใช้แท็ก BORDER="number" ได้ โดยค่าตัวเลขที่ระบุจะมีหน่วยเป็นพิกเซล ถ้าไม่ต้องการเส้นขอบให้กำหนดค่าเป็นสูนย์

3.5 การจัดวางตำแหน่งรูปภาพ

ในการวางรูปภาพผสมกับข้อความมักจะประสบปัญหาเมื่อภาพมีขนาคสูงกว่าตัวอักษรและ ข้อความมีความสั้นยาวของประโยคไม่เท่ากัน โดยปกติเมื่อนำรูปไปวางแทรกข้อความ ข้อความจะ แสดงผลอยู่ที่ส่วนล่างของภาพทางขวามือเสมอ



เราสามารถกำหนดการแสดงผลของรูปภาพด้วยแท็ก ALIGN= "X" ได้ดังนี้

	การแสดงผล	คำสั่งที่ใช้กำหนดตำแหน่ง	ตำแหน่งที่แสดงผล
1.	แบบแนวตั้งเป็น คำสั่งที่ใช้กับ รูปภาพ	ALIGN="LEFT" ALIGN="RIGHT"	ตำแหน่งซ้ายของจอภาพ ตำแหน่งขวาของจอภาพ
2.	แบบแนวนอน เป็นคำสั่งที่ใช้กับ ข้อความ	ALIGN="TOP", "TEXTTOP" ALIGN="MIDDLE", "ABSMIDDLE" ALIGN="BOTTOM", "BASELINE", "ABSBOTTOM"	ตำแหน่งบนสุดของรูปภาพ ตำแหน่งกึ่งกลางของรูปภาพ ตำแหน่งล่างสุดของรูปภาพ

ข้อสังเกต ถ้าข้อความที่แสดงผลมีความยาวเกินไป เมื่อใช้คำสั่ง *ALIGN="TOP"* หรือ *ALIGN="MIDDLE"* ข้อความส่วนที่ล้นบรรทัดจะถูกตัดมาแสดงผลใต้รูปภาพ ซึ่งอาจจะขาดความ สวยงามและไม่เหมาะสม ดังนั้นทั้งสองคำสั่งจึงเหมาะกับการแสดงผลด้วยข้อความสั้นๆ เท่านั้น

ແພງ ເຊິ⊇ະ ⊘ີ⊘ ະຄານອານາສ	ALIG N= «TOP" หรือ "TEXTTOP"
ເລີ້ອງ ເປັນເປັນເຊັ່ງ ແລະ ເປັນເປັນເຊັ່ງ ເປັນເຊັ່ງ ເປັນເຊັ່ງ ເປັນເຊັ່ງ ເປັນເຊັ່	ALIGN="ABSMIDDLE"
(กั⊇ะ (กั⊇ะ (กั⊇ะ (กับ (กับ)) (กับ) (กับ) (กับ)) (กับ) (กับ) (กับ)) (กับ) (กับ)) (กับ)) (กับ) (กับ))	ALIGN="MIDDLE"
ເລີ່ອ ວິດ ເຄພະກນາສ	ALIGN="ABSBOTTOM"
รถพยาบาลดัมนี้วิ่งด้วย 	ALIGN="LEFT"
รถพยาบาลดับปี้วิ่งด้วย ดวามเร็ว เพราะ มีคน <u>ศาส</u> ร์ ป่วยหนัก ต้องการหมอ	ALIGN="RIGHT"

้ลักษณะการแสดงผลของตำแหน่งข้อความในกำสั่ง ALIGNMENT จะมีดังนี้

3.6 การกำหนดช่องว่างระหว่างข้อความกับรูปภาพ

โดยปกติข้อความกับรูปภาพจะถูกกำหนดให้วางชิดติดกัน ทำให้ขาดความสวยงาม เรา สามารถกำหนดระยะห่างระหว่างข้อความกับรูปภาพได้ทั้งในแนวนอนและแนวตั้งด้วยแท็ก

เมื่อ VSPACE คือช่องว่างตามแนวนอน (บนและล่างของรูปภาพ) มีหน่วยเป็นพิกเซล และ HSPACE คือช่องว่างตามแนวตั้ง (ซ้ายและขวาของรูปภาพ) มีหน่วยเป็นพิกเซล



ภาพซ้ายเว้นระยะขอบแนวนอน (10)และแนวตั้ง (5) ภาพขวาเปลี่ยนค่าเป็น 20,20



เราจะทดลองกำหนดการแสดงผลรูปภาพใน แบบต่างๆ กัน จากตัวอย่าง เรากำหนดโฟลเดอร์สำหรับ เก็บรูปภาพไว้ชื่อโฟลเดอร์ images เมื่อเขียนคำสั่งเพื่อ การแสดงผลจึงต้องอ้างอิงโฟลเดอร์เก็บภาพด้วย ดังไฟล์ ตัวอย่างข้างล่างนี้

🖉 image_01.html - Notepad	_ 🗆 🗵
File Edit Format Help	
<html></html>	
<head><title>image_01</title></head>	
<body></body>	
<h3 align="center">การทดสอบการแทรกรูปภาพ</h3>	
 นกน้อยทวิตตี้ร่าเริง	
 นกน้อยทวิตตี้ต้องการหนีจากแมวไ	ন
ร้าย br>	
 นกน้อยทวิตตีบินและบินจน	
เหนือย	

ตัวอย่างไฟล์คำสั่งการแทรกภาพในเว็บเพจ



ตัวอย่างหน้าเว็บเพจแทรกรูปภาพจากไฟล์ image_01.html

ทคลองสร้างไฟล์ที่แตกต่างจากเดิมด้วยการเปลี่ยนค่าส่วนขยายของกำสั่งรูปภาพเพิ่มเติม แล้วจัดเก็บไฟล์ในชื่อ image_02.html ทคสอบการแสดงผลผ่านบราวเซอร์ ดูความแตกต่างที่ เกิดขึ้นว่า มาจากการแก้ไขหรือเพิ่มเติมส่วนขยายกำสั่งใด



้ตัวอย่างไฟล์คำสั่งการแทรกภาพในเว็บเพจเพิ่มเติมและการแสคงผลหน้าเว็บเพจในบราวเซอร์



จะเห็นได้ว่า การวางข้อความ และรูปภาพในหน้าเว็บเพจของเรา ยังกระจัดกระจาย ดูไม่สวยงาม ไร้ ระเบียบ

น่าจะมีวิธีการที่ดีกว่านี้ ในการ กำหนดตำแหน่งของการแสดงผล ภาพและตัวอักษร เหมือนกับที่เรา ดูจากเว็บไซต์อื่นๆ ที่ทำได้อย่าง สวยงาม

3.7 การกำหนดภาพฉากหลังด้วยส่วนขยาย BACKGROUND

การกำหนดให้รูปภาพเป็นฉากหลังโดยใช้ส่วนขยาย BACKGROUND="Image URL" มักจะใช้ในกำสั่ง <BODY> เสมอ เป็นกำสั่งที่กำหนดการแสดงรูปภาพที่เราต้องการซึ่งอาจจะไม่ เกี่ยวข้องกับข้อมูลเนื้อหาในเว็บไซต์ของเรา แต่ต้องไม่ขัดแย้งหรือแย่งความน่าสนใจไปจากเนื้อหา ที่เราต้องการนำเสนอ



ตัวอย่างภาพพื้นหลังขนาดเล็กที่นิยมใช้กันในเว็บเพจ

มีข้อควรระวังสำหรับการใช้รูปภาพเป็นพื้นหลัง คือ รูปภาพฉากหลังที่นำมาแสดงผล จะต้องไม่สร้างปัญหาความขัดแย้ง เช่น การมีสีสันฉูดฉาดมากเกินไป มีลวดลายยุ่งเหยิงมากจน รบกวนการอ่านเนื้อหา ควรเป็นภาพชนิด GIF มีสีอ่อนจางกว่าตัวอักษร ภาพต้องมีขนาดเล็กเพื่อให้ แสดงผลได้อย่างรวดเร็ว



ภาพเปรียบเทียบการใช้พื้นหลังที่มีลวคลายยุ่งเหยิง และภาพลวคลายสีจาง

โดยปกติเมื่อใช้ภาพขนาดเล็กเป็นพื้นหลังของหน้าเว็บเพจ บราวเซอร์จะทำการแสดงผล ภาพโดยการจัดเรียงภาพเล็กๆ เหล่านั้นไปจนเต็มพื้นที่ ดังนั้นภาพที่นำมาใช้งานจะต้องเป็นภาพที่ สามารถจัดเรียงแล้วลวดลายต่อกันได้สนิทเป็นชิ้นเดียว

เราสามารถสร้างภาพสำหรับเป็นพื้นหลังให้เหมาะสมด้วยการกำหนดลวดลาย และความ ยาวของภาพให้เหมาะสมกับการแสดงผลของจอกอมพิวเตอร์ ซึ่งอาจจะใช้ภาพในแนวนอนหรือ แนวตั้งก็ได้ ดังตัวอย่าง



ตัวอย่างภาพพื้นหลังเป็นแถบยาวตามแนวนอนและการแสคงผลเมื่อนำมาใช้งาน

ตัวอย่างภาพพื้นหลังเป็นแถบยาวตามแนวตั้งและการแสดงผลเมื่อนำมาใช้งาน



นอกจากการใช้ภาพเป็นพื้นหลังของหน้าเว็บเพจแล้ว ยังมีการนำภาพไปเป็นสีพื้นของ ตารางเพื่อสร้างความโคดเค่นให้กับเนื้อหา ซึ่งเราจะได้ศึกษาในบทต่อไป

กิจกรรมเสนอแนะ

หลังจากการศึกษาบทเรียนหน่วยที่ 3 เสร็จสิ้นแล้ว ให้นักเรียนแต่ละคน ทำกิจกรรมคังนี้ 1. ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมในการสร้างภาพกราฟิกใช้ในเว็บเพจจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น http://www.thaigraph.com/discuz/

 ให้นักเรียนทคลองการใช้กำสั่งแทรกรูปภาพในตำแหน่งต่างๆ และกำหนดส่วนขยาย เพิ่มเติมนอกเหนือจากในตัวอย่าง แล้วทคสอบการแสดงผลผ่านบราวเซอร์

	คำถามท้ายบท						
1.	จงจับคู่ข้อความที่มีความเกี่ยวฯ	ข้องกันให้ถูก	เต้อง				
	<i>1)</i> ภาพ <i>JPEG</i>	А.	ระยะห่างของขอบรูปภาพ				
	2) ภาพ PNG	В.	เหมาะกับภาพบุคคล ทิวทัศน์				
	<i>3)</i> ภาพ <i>GIF</i>	С.	แสดงผลได้มากกว่า 256 สี เกลื่อนไหวได้				
	4) VSPACE	D.	แสดงคำอธิบายเกี่ยวกับภาพ				
	5) ALT	Е.	แสคงผลได้ <i>256</i> สี เกลื่อนไหวได้				
2.	จงให้ความหมายและการนำมา	าใช้ของภาพ	ที่มีสัญลักษณ์ <i>CC</i> กำกับ				
<i>3</i> . จงบอกความหมายของคำสั่งส่วนขยายรูปภาพต่อไปนี้พอสังเขป							
	• Boder						
	Align						
	• Vspace						
	• <i>Hspace</i>						
	• Width						
	• Height						
	• Alt						

กำเนิดภาษา HTML

HTML (เอชทีเอ็มแอล - เป็นคำย่อจากคำขึ้นต้นของ Hyper Text Markup Language) เป็น ภาษามาร์กอัปหลักในปัจจุบันที่ใช้ในการสร้างเว็บเพจ หรือข้อมูลอื่นที่เรียกดูผ่านทางเว็บเบราเซอร์ ซึ่งตัวโค้ดจะแสดงโครงสร้างของข้อมูล ในการแสดง หัวข้อ ลิงก์ ย่อหน้า รายการ รวมถึงการสร้าง แบบฟอร์ม เชื่อมโยงภาพหรือวิดีโอ โครงสร้างของโค้ดเอชทีเอ็มแอลจะอยู่ในลักษณะภายใน เครื่องหมายมากกว่า/น้อยกว่า เช่น <html>, <Table>,

> เอชทีเอ็มแอลเริ่มพัฒนาโดย ทิม เบอร์เนอรส์ ลี (Tim Berners Lee) เมื่อปี พ.ศ. 2523 ด้วยชื่อโครงการ "ข้อความหลายมิติ (Hypertext)" ขณะที่ทำงานอยู่ที่ ศูนย์ปฏิบัติการวิจัยทางอนุภาคฟิสิกส์ของยุโรป (CERN) ซึ่งตั้งอยู่ที่กรุงเจนีวา สวิตเซอร์แลนด์ ในครั้งแรก ทิม เพียงคิดอำนวยความสะควกให้กับบรรคานักวิทยาศาสตร์ ของสถาบันให้ก้นหาข้อมูลง่ายขึ้น ในปี พ.ศ. 2537 ทิม ได้ก่อตั้งกลุ่มบริษัทเวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web Consortium : W3C) ขึ้นที่สถาบันเทคโนโลยีแห่ง แมสซาชูเสตส์ หรือเอ็มไอที ประกอบด้วยบริษัทหลาย บริษัทที่เกี่ยวข้องในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่ต่างพร้อมใจ

เซอร์ทิม เบอร์เนิร์ส-ลี ผู้กิดค้นและประดิษฐ์เวิลค์ไวค์เว็บ

มาร่วมสร้างมาตรฐาน และข้อเสนอแนะ สำหรับใช้เป็นหลักในการปรับปรุงคุณภาพของเว็บไซต์ และการแสดงผลของบราวเซอร์ของทุกค่ายผู้ผลิตด้วยมาตรฐานเดียวกัน

ภาษา HTML เป็นภาษาที่ง่ายต่อการเรียนรู้ มีคำสั่งที่สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย เพื่อสื่อ ความหมายคล้ายกับภาษาพูดของมนุษย์ เช่น <Table width="100%"> หมายถึงตารางกว้าง 100% มีส่วนขยายรายละเอียดเพิ่มเติม การตีความจากกำสั่งเพื่อให้เกิดการแสดงผลของผู้ออกแบบและ บราวเซอร์จึงได้ผลใกล้เกียงกัน

แม้ว่าในปัจจุบันจะมีการเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษาอื่นๆ เช่น ASP, PHP, JSP หรืออื่นๆ แต่ทุก ภาษาเหล่านั้นก็ยังคงใช้ภาษา HTML เป็นพื้นฐานหลักในการควบคุมการแสดงผลของเว็บไซต์อยู่ นั่นเอง

การศึกษาเรียนรู้ภาษา HTML จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างมากของนักออกแบบและ พัฒนาเว็บไซต์ แม้ว่าจะมีซอฟท์แวร์ในการช่วยเขียนเว็บไซต์มากมายที่ทำให้ผู้ใช้งานไม่ต้องมี ความรู้ในกำสั่งภาษา HTML เลยก็ทำเว็บไซต์ได้ แต่เมื่อต้องการแก้ไขในส่วนโค๊คกำสั่งที่มีความ ซับซ้อนให้แสดงผลได้ถูกต้องก็ยังคงต้องใช้ความรู้พื้นฐานของภาษา HTML เข้าช่วยแก้ปัญหาอยู่ดี

ภาษา HTML ไม่ยากอย่างที่คิด

ถ้าจะบอกว่าเราสามารถสร้างเว็บเพจด้วยภาษา HTML ได้ในเวลาไม่เกิน 30 นาที อาจจะคิด ว่าเป็นคำกล่าวที่เกินจริง กิจกรรมต่อไปนี้จะช่วยให้เราพิสูจน์ถึงความจริงในคำกล่าวดังกล่าว

เตรียมเครื่องมือสำหรับการสร้างงาน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมระบบ ปฏิบัติการและซอฟท์แวร์แก้ไขข้อความ *(Text Editor)* บราวเซอร์สำหรับการแสดงผล โดยแยกตาม ระบบปฏิบัติการดังนี้

- ระบปปฏิบัติการ Windows ใช้ Notepad ในการเขียนคำสั่ง ใช้บราวเซอร์ Internet Explorer หรือบราวเซอร์อื่นๆ ในการแสดงผล
- ระบบปฏิบัติการ Linux ใช้ Text Editor ในการเขียนคำสั่ง ใช้บราวเซอร์ Firefox หรือ บราวเซอร์อื่นๆ ในการแสดงผล
- ระบบปฏิบัติการ Mac OS X ใช้ Text Editor ในการเขียนคำสั่ง ใช้บราวเซอร์ Safari
 หรือบราวเซอร์อื่นๆ ในการแสดงผล

ให้พิมพ์คำสั่งภาษา HTML ง่ายๆ บนซอฟท์แวร์แก้ไขข้อความในแต่ละระบบปฏิบัติการที่ เราใช้งานอยู่ในเกรื่องคอมพิวเตอร์ ดังต่อไปนี้

<html></html>
<head></head>
<title>Welcome to My First Page : เว็บเพจแรกของฉัน</title>
$<\!\!body\!\!>$
Welcome to My First Page : นี่คือเว็บเพจแรกของฉัน

การพิมพ์กำสั่งเมื่อพิมพ์เกรื่องหมาย < (น้อยกว่า) จะต้องพิมพ์อักษรตัวแรกของกำสั่งต่อไป ทันทีไม่ต้องเกาะเว้นวรรก กำสั่งจะใช้ตัวอักษรตัวใหญ่หรือตัวเล็กก็ได้แล้วบันทึกไฟล์นี้ด้วยชื่อ *index.html* กรณีที่เป็นระบบปฏิบัติการวินโดว์และใช้ Notepad เขียนโก๊ดกำสั่งเมื่อทำการบันทึก ไฟล์จะต้องเปลี่ยนชนิดของการบันทึกไฟล์เป็น All files (*.*) ก่อน

จากนั้นให้เปิดบราวเซอร์ที่แนะนำไว้ในแต่ละระบบ ปฏิบัติการ ที่เมนู File เลือก Open File เลือกไฟล์ index.html เพื่อแสดงผลไฟล์เว็บเพจหน้าแรกของเราได้แล้ว



การพิมพ์กำสั่งใน Text Editor บนลินุกส์



การแสดงผลใน Firefox Browser

ภาพแสดงการเขียนคำสั่งใน Notepad บนระบบปฏิบัติการวินโดว์เปรียบเทียบกับการเขียน ใน Text Editor บนระบบปฏิบัติการลินุกส์ไม่แตกต่างกัน และเมื่อแสดงผลในบราวเซอร์กีให้ ผลลัพธ์แบบเดียวกันอย่างถูกต้อง

É	TextEdit	File	Edit	Format	Window	Help		
0	0			Untitled			_	
Styles	▼ (≣	Ξ≡	3	Spacing 🔻	Lists	•	• •	10
₹. ►	· · · · ·	▶ . ▶ .	6	▶ . ▶ . ▶	10	12	14	16
<pre> odd text odd te</pre>	<pre>'2 '>Welcome to d> > come to My Fi /> .</pre>	My First	า₀ Page : : เว็บเพ	^{ะ8} เว็บเพจหน้าแร	่าอ กของ <u>ฉัน⊲/เป</u>	*12	'14	116
								1

การพิมพ์กำสั่งใน Text Editor บนระบบปฏิบัติการ Mac OS X



การแสดงผลในบราวเซอร์ Safari และ Firefox บนระบบปฏิบัติการ Mac OS X

โครงสร้างภาษา *HTML*

โครงสร้างของภาษา HTML ถูกกำหนดให้มีมาตรฐานเดียวกันเพื่อให้สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ได้ครอบคลุมและแสดงผลได้ดีในทุกบราวเซอร์ โดยมีคำสั่ง (tag) ในภาษา HTML ซึ่ง ประกอบด้วยเครื่องหมายน้อยกว่า (<) และเครื่องหมายมากกว่า (>) ซึ่งบรรจุกำสั่งอยู่ภายใน <กำสั่ง> กำสั่งส่วนใหญ่จะเป็นกำสั่งแบบคู่คือ มีกำสั่งเปิดและกำสั่งปิด เช่น ... ในกำสั่งปิดจะมี เครื่องหมายสแลช (/) นำหน้ากำสั่งด้วยเสมอ แต่ก็มีบางกำสั่งที่ไม่จำเป็นต้องมีกำสั่งปิดท้ายอีก

คำสั่งแต่ละคำสั่งอาจมีส่วนขยาย (Attributes) เพื่อเพิ่มเติมในรายละเอียดของคำสั่งนั้นๆ ได้ อีก และสามารถมีส่วนขยายได้หลายๆ ส่วน โดยในแต่ละส่วนให้กั่นด้วยช่องว่าง (เว้นวรรค) เพื่อให้ บราวเซอร์ตีความหมายในการแสดงผลได้ถูกต้อง

โครงสร้างของภาษา HTML จะประกอบด้วย 3 ส่วนหลักๆ คือ

- 1. ส่วนกำกับเพื่อระบุไฟล์ *HTML*
- 2. ส่วนหัวเอกสาร (Header)
- 3. ส่วนเนื้อหาของเอกสาร (Body)



1. ส่วนกำกับเพื่อระบุไฟล์ HTML

คำสั่ง <HTML> ... </HTML> เป็นการกำหนดให้บราวเซอร์รู้จักว่าเป็นไฟล์ภาษา HTML เพื่อการแปรผลกำสั่งให้แสดงผลได้อย่างถูกต้อง ตัวอักษรของกำสั่งจะเขียนด้วยอักษรตัวเล็กหรือ ตัวใหญ่ก็ได้ เช่น <HTML> หรือ <html> การแปรผลของบราวเซอร์จะให้กวามหมายเดียวกัน

2. ส่วนหัวเอกสาร (Header)

ข้อกำหนดของส่วนหัว (Header) ของเอกสาร HTML คือข้อความทั้งหมดที่อยู่ภายใต้แท็ก <HEAD> และ </HEAD> ซึ่งประกอบด้วยข้อความที่จะไปปรากฏบนไตเติ้ลบาร์ (แถบด้านบนของ บราวเซอร์) และข้อกำหนดอื่นๆ ที่จะเป็นตัวบอกให้บราวเซอร์หรือเซิร์ฟเวอร์ส่งข้อมูลไปแสดงผล ให้ได้ถูกต้อง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ (นอกจากข้อความในไตเติ้ล) จะไม่ได้ปรากฏบนหน้าเว็บเพจเลย แต่ จะทำงานอยู่เบื้องหลังซึ่งมีความจำเป็นเพื่อบอกรายละเอียดสำคัญของหน้าเว็บเพจ ได้แก่

3.1 แท็ก*<TITLE*>

ตามมาตรฐาน HTML 4.0 กำหนดว่า เอกสารเว็บเพจทุกไฟล์จะต้องมีแท็ก <title> เพื่อ กำหนดชื่อเรื่องของเว็บเพจนั้นๆ เสมอ เพราะว่าข้อความที่ใช้เป็นชื่อเรื่องของเว็บเพจจะถูก โปรแกรม Search Engine ใช้ทำสารบัญเว็บเพจ จึงควรตั้งชื่อเรื่องให้ตรงกับจุดประสงค์ของเว็บเพจ หน้านั้นๆ ไม่ควรปล่อยว่างไว้หรือระบุเป็น Untitle page ที่สำคัญควรเป็นชื่อภาษาอังกฤษ (ก็จะ ทำงานในระคับอินเทอร์ (เน็ต) ให้ชุมชนออนไลน์ในโลกนี้เข้าใจแล้ว ถ้าต้องการให้มีชื่อภาษาไทย ร่วมด้วยอาจใช้เครื่องหมายโคล่อน (:) กั่นระหว่างสองภาษา ดังตัวอย่าง

<TITLE>Tip & Tricks : เทคนิกและกลเม็คเคล็คไม่ลับ</TITLE>



3.2 แท็ก*<META*>

ตามข้อกำหนดของมาตรฐาน HTML ไม่ได้กำหนดหน้าที่ของแท็ก <META> ไว้ ตายตัว เพียงแต่กำหนดให้แท็กนี้เป็นกำสั่งพิเศษเพิ่มเติมที่กำสั่งอื่นๆ ไม่สามารถทำได้ จึงมี ผู้ออกแบบใช้แท็กนี้กันไปหลายแนวทางตามแต่จุดประสงค์ของแต่ละคน ด้วยเหตุนี้แท็กตัวนี้จึง สามารถทำงานได้หลายหน้าที่ขึ้นอยู่กับว่าจะใช้ส่วนขยายเป็นรูปแบบไหนและกำหนดค่าอย่างไร เท่าที่พบมีการนำมาใช้กันอยู่ 4 รูปแบบคือ

- HTTP-EQUIV ใช้กำหนดข้อมูลที่จะนำไปสร้าง HTTP header ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญที่ใช้ ในการรับส่งข้อมูลโดยโปรโตกอล HTTP
- NAME ใช้ระบุชื่อคุณสมบัติของเอกสาร เช่น author, description, expiration, date และ keyword (คำสำคัญที่ Search engine ใช้ค้นหาเว็บเพจตาม หมวดหมู่ที่ตรงกับความต้องการหรือไม่) เป็นต้น ซึ่งจะต้องส่งไปพร้อม กับค่าคุณสมบัติที่ระบุโดยส่วนขยาย CONTENT

CONTENT ใช้กำหนดค่าคุณสมบัติของเอกสารที่ต้องการส่งให้กับเว็บเซิร์ฟเวอร์หรือ การกำหนดชื่อเฉพาะ ต้องสอดคล้องตรงกันกับส่วนขยายใน NAME SCHEME ใช้กำหนดรูปแบบในการตีความข้อมูลที่อยู่ในส่วนขยาย CONTENT มัก พบในเว็บไซต์ที่มีที่ตั้งในอเมริกา ดังตัวอย่าง <META SCHEME="9digit-ZipCode" NAME="zip" CONTENT="02134-1078">

การใช้งานของแท็ก <META> มีหลายแนวทางแต่ตัวอย่างที่ให้ต่อไปนี้ถือว่าเป็น มาตรฐานสากลที่ทุกเว็บเพจควรมีไว้เสมอ ได้แก่

 การกำหนดรหัสเพื่อแสดงอักขระภาษาให้ถูกต้อง เราสร้างเว็บเพจภาษาไทยดังนั้น การกำหนดให้บราวเซอร์แสดงผลด้วยอักขระภาษาไทยจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งมี 2 แบบคือ windows-874 ซึ่งกำหนดโดยไมโครซอฟท์ และ TIS-620 กำหนดโดย NECTEC ให้ใช้แท็กนี้

<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=windows-874">

<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=TIS-620">

ในปัจจุบันนี้ เพื่อให้เว็บไซต์ต่างๆ มีความเป็นสากล บราวเซอร์สามารถแสดง อักขระในภาษาต่างๆ ได้ครอบคลุมหลายภาษามากขึ้น จึงมีการใช้รหัสภาษาแบบขูนิโค๊ด (UTF-8) มากขึ้น โดยเฉพาะการทำเว็บที่ต้องเกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลหรือเครื่องแม่ข่ายที่ใช้ระบบปฏิบัติการ รุ่นใหม่ๆ ปัจจุบันหันมาให้การสนับสนุนรหัสภาษาแบบ UTF-8 แทบทั้งสิ้น ควรเลือกใช้ให้ เหมาะสม (หรือสอบถามผู้ให้บริการเครื่องแม่ข่าย)

<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=UTF-8">

 การกำหนดชื่อเจ้าของเว็บไซต์ หรือผู้ออกแบบเว็บไซต์นั้นๆ เพื่อให้ผู้ชมสามารถ กันหาและติดต่อกลับได้สะดวก

<meta name="author" content="Montree Kotkanta : webmaster@krumontree.com">

 การกำหนดคำอธิบายเกี่ยวกับเว็บไซต์ ซึ่งอาจเป็นการบอกเล่าถึงชื่อ หรือภารกิจ ของหน่วยงาน หรือวัตถุประสงค์ของการจัดทำเว็บไซต์ก็ได้ ด้วยการเขียนเป็นประโยคบอกเล่าซึ่งมี กวามยาวได้ถึง 256 ตัวอักษร คำอธิบายเหล่านี้จะไปปรากฏในฐานข้อมูลของ Search engine ด้วย ดังตัวอย่าง

Benchama.ac.th

<meta name="description" content="Benchama Maharat School is welknown secondary school in North-Eastern part of Thailand.">

Easyhome.in.th

<meta name="description" content="EasyHome is a complete webpage to learn about building homepage by using the basic tool & HTML.">

IsanGate.com

<meta name="description" content="Saon Homepage is Isan natives home of priceless"



ตัวอย่างการค้นหาเว็บไซต์ Isangate.com จาก Yahoo

 การกำหนดกำหลักสำหรับการค้นหาผ่านเว็บไซต์ก้นหาข้อมูล (Search engine)
 เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญยิ่งในการโปรโมตเว็บไซต์ของเราให้เข้าไปอยู่ในกลุ่มของเว็บไซต์ต่างๆ ใน ฐานข้อมูลของ search engine ชื่อดังๆ อย่าง Google, Yahoo, Lycos, Excite หรือเว็บไซต์ของไทย
 อย่าง Sanook.com เป็นต้น

- <meta name="keywords" content="ben, benchama, benjama, bm, bmnet, k-12, secondary school, ubon, ubonratchathani, isan, esarn, northeast, thai, Thailand.">
- <meta name="Keywords" content="isan, saon, i-san, sa-on, art, cultural, thai, morlum, folk, song, music, drama, dhamma, cha supatto, Thailand, north-eastern, isaan, e-sarn, ubon, ubonratchathani.">

การเขียนคำหลักนั้นเราสามารถกำหนดคำที่คาดว่าผู้ชมจะใช้ค้นหาเมื่อนึกถึง เว็บไซต์ของเรา เป็นคำที่ติดปาก อาจเป็นชื่อเต็ม ชื่อย่อ ชื่อสถานที่สำคัญ ชื่อเมือง ชื่อประเทศ ชื่อ บทความ ชื่อคนเขียน คำเด่น หรือคำที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเว็บเรา สามารถใส่คำได้มากมายถึง 256 ตัวอักษร ในแต่ละกำให้กั่นด้วยเครื่องหมายกอมม่า (,)

실 benchama bmnet - ค้นห	หาด้วย Google - Mozilla Firefox					
😮 🗸 🔥 kttp://www.google.co.th/search?hl=th&client=firefox-a&rls=org.mozil 🏠 🔹 🚷 easyhome in thailan 🔎						
🔕 Make a Home with H	TML : สร้างบ 🗴 🕼 Basic HTML for build your webpage 🗙 🔧 benchama bmnet - ค้นหาด้วย G 🗙 🔅 🔤					
เว็บ <u>รูปภาพ แผนที่ (</u>	Groups บล็อก แปลภาษา Gmail เพิ่มเติม ▼ลงชื่อเข้าสู่ระบบ					
Google	benchama bmnet <u>ตันหา การค้นหาขั้นสูง</u> ก <u>ารตั้งค่า</u> ค้นหา: ๏ เว็บ ⊚ หน้าที่เป็นภาษาไทย ⊚ เว็บจากประเทศไทย					
เว็บ	ผลการค้นหา 1 - 10 จากประมาณ 1,570 รายการ สำหรับคำว่า benchama bmnet (0.34 วินาที)					
<u>III Benchama Maharat School : : โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช)</u> มี Benchama Maharat School is welknown secondary school in Noh-Eastern part of Thailand. bmnet.benchama.ac.th/ - <u>แคช</u> - <u>ใกล้เคียง</u>						
<u>BMNET News</u> โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช จะเข้าร่วมการฝึกทุกวันอังคาร (ตลอดวัน) เริ่มวันอังคารที่ 18 กรกฎาคม เป็น ต้นไป และจะมีการเข้าร่วมกิจกรรมตามที่กำหนดดังนี้ bmnet.benchama.ac.th/addnews/show.asp?PagePosition=3 - <u>แคช</u> - <u>ใกล้เคียง</u>						
🕀 แสดงผลการค้นหาเพิ่มเติมจาก bmnet.benchama.ac.th						
<u>Information Technology : BMnet</u> 23 ส.ค. 2008 Information Technology is working hard to go with you in worldwide. it. benchama .ac.th/home/ - <u>แคช</u> - <u>ใกล้เคียง</u>						
<u>Truehits.net :: http</u> ขอเชิญร่วมแสดงควา: กับเว็บไซต์นี้, สานวน board.truehits.net/n	:// <mark>bmnet.benchama.ac.th/elearning Webcomment</mark> มคิดเห็นเกี่ยวกับ website http://bmnet.benchama.ac.th/elearning :: ให้คะแนน คนโหวตในช่วง 30วัน มีทั้งสิ้น 0 คน edirect.php?tid=j0017844 - <u>แคช</u> - <u>ใกล้เคียง</u>					
http://bmnet.benchama.ae	c.th/ 🔮 One active download (4 hours, 15 minutes remaining)					

ผลการค้นหาจากคำหลักของเว็บไซต์ www.benchama.ac.th ค้วยคำ benchama bmnet

3.3 แท็ก*<LINK*>

แท็กนี้จะทำหน้าที่ในการอ้างอิงถึงข้อมูลจากไฟล์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับไฟล์ HTML ที่ เปิดในขณะนี้ การอ้างอิงมีจุดประสงค์ 2 ประการคือ

 อ้างถึงไฟล์ข้อมูลตัวอื่นเพื่อกำหนดให้บราวเซอร์ดึงข้อมูลนั้นมาใช้ประโยชน์ใน ไฟล์ปัจจุบัน ตัวอย่างลักษณะนี้ได้แก่การอ้างอิงไฟล์กำหนดรูปแบบหรือสไตล์ชีทที่เก็บในไฟล์อื่น มาแสดงผล (รายละเอียดจะกล่าวถึงในหน่วยที่ 6) ดังตัวอย่างนี้

k href="bmstyle1.css" rel="stylesheet" type="text/css">

 ใช้อ้างถึงไฟล์อื่นๆ เพื่อแสดงข้อมูลเพิ่มเติม ในลักษณะการขยายรายละเอียดที่ สัมพันธ์ถึงกัน ดังตัวอย่าง

```
k title="The manual in Thai" type="text/html" rel="alternate" hreflang="th"
href= "http://www.easyhome.in.th/technical/flashget.htm>
```

จากตัวอย่างนี้หมายถึง เราจะอ้างถึงไฟล์ที่เป็นคู่มือการใช้งานภาษาไทยซึ่งมี ความสัมพันธ์กันกับไฟล์ปัจจุบัน ไฟล์ที่อ้างถึงอยู่ที่เว็บไซต์ใค ชื่อว่าอย่างไร

3. ส่วนตัวเอกสาร (BODY)

้เป็นส่วนที่มีความสลับซับซ้อนและมีรายละเอียดมากที่สุดของไฟล์ อยู่ภายใต้กำสั่ง <BODY> และ </BODY> ภายในแท็กนี้ยังมีส่วนขยายเพิ่มเติมอีกมากเพื่อแสดงรายละเอียดของ การแสดงผลในหน้านี้อีกหลายคำสั่งดังนี้

3.1 แท็ก <**BODY**>

ภายในแท็กนี้จะมีการกำหนดรายละเอียดเพิ่มเติมพื้นฐานเข้าไปที่นิยมใช้กันมากก็จะ ้ได้แก่ การกำหนดสีพื้นหลัง สีของตัวอักษรในเนื้อหา สีของข้อความที่เป็นจุดเชื่อมโยงต่างๆ ถ้าเรา ้ไม่ได้มีการกำหนดเรื่องสีเลย จะสังเกตได้ว่า บราวเซอร์จะใช้ก่ามาตรฐานแสดงผลแทน นั่นคือ พื้น หลังจะเป็นสีขาวและตัวอักษรจะเป็นสีดำเสมอ เราสามารถกำหนดให้เป็นอย่างอื่นเพื่อความ ้สวยงามและชัคเจนในการอ่านได้ตามที่ต้องการ ซึ่งส่วนขยายที่นิยมมาใช้กันได้แก่

Attribute	ความหมายของส่วนขยาย
BACKGROUND	ใช้กำหนดชื่อไฟล์ที่ใช้เป็นพื้นหลัง
BGCOLOR	ใช้กำหนดสีพื้นหลัง
RCPROPERTIES	กำหนดคุณสมบัติให้กับภาพพื้นหลัง ถ้าเป็น FIXED ภาพพื้นหลังจะไม่เลื่อน
boi koi ekiies	ตามการปรับของแถบเลื่อน (Scroll bar)
LEFTMARGIN	กำหนคระยะห่างจากขอบจอด้านซ้ายมีหน่วยเป็น Pixels
TOPMARGIN	กำหนดระยะห่างจากขอบจอด้านบนมีหน่วยเป็น Pixels
TEXT	กำหนุดสีของตัวอักษรภายใต้แท็ก <body> และ </body> ทั้งหมดให้มีสี
	ตามที่กำหนดไว้ เว้นแต่จะมีกำสั่งอื่นๆ กำหนดแยกต่างหาก
LINK	กำหนดสีของข้อความที่เป็นจุดเชื่อมโยง ที่มีสถานะยังไม่เกยถูกเรียกใช้งาน
ALINK	กำหนดสีของข้อความที่เป็นจุดเชื่อมโยง ที่มีสถานะกำลังถูกเรียกใช้งาน
VLINK	กำหนดสีของข้อความที่เป็นจุดเชื่อมโยง ที่มีสถานะเคยถูกเรียกใช้งานแล้ว

้ตัวอย่างของรูปแบบคำสั่งจะเห็นว่าส่วนขยายทุกตัวจะเขียนเรียงต่อกันไปภายในแท็ก <BODY> โดยมีช่องว่างกั่นระหว่างส่วนขยายนั้นๆ เช่น

```
<body BGCOLOR="white" BACKGROUND="images/lotus.jpg" TEXT="navy"
LINK="red" ALINK="green" VLINK="magenta">
```

การกำหนดค่าสีตามตัวอย่างนี้มีข้อจำกัดเนื่องจากการใช้ชื่อของสี โดยตรง ถ้าต้องการ ระดับสีอ่อนแก่จะต้องใช้การกำหนดค่าสีด้วยเลขฐานสิบหกแทน ซึ่งจะได้ศึกษารายละเอียดต่อไป การกำหนดใช้รูปภาพเป็นพื้นหลังให้ระบุตำแหน่งที่เก็บรูปภาพให้ถูกต้อง ภาพที่ใช้กวรมีขนาคเล็ก เพื่อให้แสดงผลได้เร็ว และมีลักษณะไม่ไปรบกวนการแสดงผลของตัวอักษร

ระยะห่างของขอบจอจะกำหนคระยะเป็นพิกเซล ถ้าไม่ระบุจะมีค่าเป็น 1

3.2 แท็ก <**H**x> ... </**H**x>

เป็นการกำหนดขนาดตัวอักษรหัวเรื่องให้มีขนาดตามต้องการขึ้นอยู่กับค่าตัวเลขที่ แทนก่า X ในแท็ก ซึ่งมีก่าตั้งแต่ I – 7 แท็ก <H1> จะมีขนาดของตัวอักษรใหญ่ที่สุด และ <H7> จะมีขนาดตัวอักษรเล็กที่สุด (ก่าปกติของกำสั่งนี้กือตัวอักษรที่อยู่ภายในจะเป็นตัวหนา และ ไม่ สามารถซ้อนแท็กในบรรทัดเดียวกันได้ ทุกๆ แท็กจะขึ้นบรรทัดใหม่เสมอ) ให้ทดลองใช้กำสั่ง ดังเช่นตัวอย่างข้างล่าง จัดเก็บไฟล์ในชื่อ header.html แล้วแสดงผลในบราวเซอร์



ง้อสังเกต แม้เราจะพิมพ์กำสั่งในแต่ละบรรทัดจำนวน 2 กำสั่ง แต่เมื่อแสดงผลใน บราวเซอร์จะเห็นว่ามีการแสดงผลคนละบรรทัดดังภาพ ไม่สามารถเขียนกำสั่งให้แสดงต่างขนาด บนบรรทัดเดียวกัน

แท็กนี้สามารถกำหนครายละเอียคเพิ่มเติมได้เช่น สีตัวอักษร ลักษณะของตัวอักษร ศึกษารายละเอียคเพิ่มเติมได้จากแท็ก ซึ่งใช้ส่วนขยายคล้ายคลึงกัน

3.3 แท็ก**

เป็นการกำหนดรายละเอียดของตัวอักษรให้แตกต่างหรือมีจุดเด่นกว่าส่วนอื่นๆ เช่น ขนาด สี ลักษณะตัวหนา/เอียง/ขีดเส้นใต้ เป็นต้น มีส่วนขยายรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

 การกำหนดขนาดตัวอักษรจะใช้ส่วนขยายเป็น size= "X" ซึ่งมีตัวเลขขนาดได้ ตั้งแต่ 1 - 7 เช่นเดียวกับแท็ก <H> แต่ตรงกันข้ามกัน นั่นคือตัวเลขยิ่งมากขนาดตัวอักษรจะใหญ่ขึ้น เรื่อยๆ ให้ทดลองพิมพ์ตามตัวอย่างข้างล่างนี้ จัดเก็บไฟล์ชื่อ fontsize.html แล้วแสดงผล



การพิมพ์กำสั่งกำหนดขนาดของฟอนต์แยกขนาดละหนึ่งบรรทัด แต่ผลในบราวเซอร์จะ พบว่า แม้จะใช้กำสั่งละบรรทัดแต่การแสดงผลกลับเรียงต่อกันไปในแถวเดียว ซึ่งต่างจากแท็ก <Hx> และถ้าไม่กำหนดขนาดฟอนต์เลยบราวเซอร์จะแสดงผลลัพทธ์ของขนาดเท่ากับ 3 เสมอ ดังนั้นเรา จึงสามารถใช้ก่าบวก (+) และลบ (-) จากก่ามาตรฐานในกำสั่งนี้ได้ เช่น

> ตัวอักษรขนาด +1 มีค่าเท่ากับ 4 ตัวอักษรขนาด -1 มีค่าเท่ากับ 2

 การกำหนดสีให้กับตัวอักษรจะใช้ส่วนขยายเป็น color="ชื่อสีหรือค่าสีเลขฐานสิบ หก" เนื่องจากการกำหนดสีด้วยชื่อไม่สามารถให้ความละเอียดได้มากนัก สูงสุดอยู่ที่จำนวน 16 สี ดังนั้นจึงมีการนำเอาก่าสีจากเลขฐานสิบหกของแม่สีของแสงจำนวน 3 ชุดคือ RGB (Red Green Blue) มาใช้ในกำสั่ง HTML ดังนี้

- ค่าของสีงะเริ่มจาก สีมืดสุด (ค่าเป็น 0) ไปจนถึงสว่างสุด (ค่าเป็น F) จำนวน 16 ค่า คือ
- - ค่าสีจะใช้เครื่องหมายชาร์ฟ (#) นำหน้ากลุ่มค่าสี 6 หลัก (rrggbb) ดังตัวอย่าง

ค่าสี	RRGGBB	ค่าสี	RRGGBB
สีดำ	#000000	สีขาว	#FFFFFF
สีแคง	#FF0000	สีเขียว	#00FF00
สีน้ำเงิน	#0000FF	สีฟ้า	#00FFFF
สีเหลือง	#FFFF00	สีเทา	#C0C0C0

รูปแบบของแท็กจะเป็น

ตัวอักษรขนาด 5 สีแดง

การใช้ค่าเลขฐานสิบหกนี้คงจะเป็นการยาก ในการจดจำค่าสีต่างๆ ว่าสีใดมีค่าเท่าใด เราจึงต้อง ใช้ซอฟท์แวร์ช่วยจัดการเรื่องนี้ให้ ซึ่งสามารถ ค้นหาได้จาก Search engine ทั่วไป ในที่นี้แนะนำ ให้ใช้สื่อแฟลชแอนิเมชั่น ชื่อ col.swf ที่สามารถให้ ค่าสีและกลุ่มสีใกล้เคียงได้ ดาวน์โหลดฟรีที่ http://www.krumontree.com/html/col swf.html

หรือจะใช้การหาค่า Themes Color จากบริการออนไลน์ที่เว็บไซต์ครูมนตรีดอทคอม ได้เช่นกัน ตามถิงก์นี้ http://www.krumontree.com/html/color_table.html หรือใช้ค่าสีจากตาราง ในภาคผนวกของเอกสารท้ายเล่ม



การกำหนดลักษณะของตัวอักษรเราจะใช้แท็กกำสั่งพิเศษนอกเหนือจากแท็ก
 ซึ่งมีการใช้งานอยู่หลายรูปแบบดังนี้

- อักษรตัวหนาใช้แท็ก ตัวอักษรหนา
- อักษรตัวขีดเส้นใต้ใช้แท็ก <u>ตัวอักษรขีดเส้นใต้</u>
- อักษรตัวยกใช้แท็ก <*sup*>ตัวอักษร^{on}</sup>
- อักษรตัวห้อยใช้แท็ก _{ตัวอักษร_{ห้อย}}

แท็กเหล่านี้สามารถใช้ร่วมกันได้ แต่ต้องระวังในการจับคู่ควรให้อยู่ในลำดับที่ถูกต้อง เพื่อ การตรวจสอบหาข้อผิดพลาดได้ง่าย เช่น



แสดงคู่กำสั่งของภาษา html

การจัดข้อความในเอกสาร

เมื่อเราป้อนข้อความลงในโปรแกรม Text Editor หรือโปรแกรมสร้างเว็บไซต์อื่นๆ แม้จะ มีการเกาะวรรคหรือกดปุ่มแท็ป หลายครั้งเพียงใด แม้กระทั่งการเกาะปุ่ม ENTER แล้ว เมื่อนำไป แสดงผลบนบราวเซอร์แล้วตัวอักษรเหล่านั้นก็ยังคงเรียงแถวหน้ากระดานในบรรทัดเดียว จะขึ้น บรรทัดใหม่ก็ต่อเมื่อการแสดงผลไปสุดขอบขวาของบราวเซอร์แล้วเท่านั้น เพราะการตีความของ บราวเซอร์จะถือว่าการเกาะวรรค การกดปุ่มแท็ป การเกาะปุ่ม ENTER จะกิ่ครั้งก็ตามก็ถือว่ามีเพียง ช่องว่างเท่ากับการเกาะวรรคเพียงหนึ่งครั้งเท่านั้น เราสามารถจัดระเบียบของตัวอักษรสามารถทำ ได้ด้วยการใช้กำสั่งเข้าช่วยดังนี้

3.4 แท็ก <**BR**> และ <**P**>

เป็นคำสั่งสำหรับการตัดคำขึ้นบรรทัดใหม่ทั้งกู่ แต่ให้การแสดงผลที่ต่างกันคือ
 (break) เป็นคำสั่งที่สั่งให้การแสดงผลบนจอภาพของโปรแกรมเว็บบราวเซอร์ แสดงผลในบรรทัดใหม่ หรือเป็นคำสั่งสำหรับบังคับให้ขึ้นบรรทัดใหม่ ส่วนใหญ่เราจะวางคำสั่งนี้ ไว้ที่ตำแหน่งสุดท้ายของประโยก หรือแทรกระหว่างคำที่ต้องการให้เลื่อนไปแสดงผลในบรรทัด ถัดไป กำสั่งนี้เป็นกำสั่งเดี่ยวไม่ต้องมีแท็กปิด <P> ... </P> (paragraph) เป็นกำสั่งให้บราวเซอร์แสดงผลข้อความในกำกับของ แท็กนี้ขึ้นย่อหน้าใหม่ โดยปกติแล้วบราวเซอร์จะไม่เข้าใจการพิมพ์บรรทัดเปล่าเพื่อเป็นการเว้น วรรค และขึ้นย่อหน้าใหม่หลังจากจบข้อความในบรรทัด กำสั่งนี้สามารถแทรกส่วนขยายเพิ่มได้ ALIGN= "Left/Center/ Right" เพื่อกำหนดตำแหน่งของข้อความให้แสดงผลในตำแหน่งต่างๆ บน จอได้ เช่น

ข้อความนี้อยู่กึ่งกลางหน้ากระดาษ

3.5 แท็ก*<HR>*

คำสั่งนี้เป็นคำสั่งเดี่ยวใช้สำหรับการแบ่งข้อความออกเป็นส่วนๆ ด้วยการสร้างเส้นกั้น ตามแนวนอน จะทำให้ข้อความแบ่งออกเป็นตอนๆ เกิดความเป็นระเบียบและสวยงาม

รูปแบบของคำสั่ง

<hr WIDTH="Pixels/Percentage" SIZE="Pixels" ALIGN="Left/Center/Right">

- WIDTH เป็นการกำหนดความกว้างของเส้น สามารถกำหนดด้วยค่าตัวเลขบอก จำนวนหน่วยเป็นพิกเซล หรือใช้ค่าเปอร์เซนต์ความกว้างของจอก็ได้
- SIZE เป็นการกำหนดความหนาของเส้นคั่นมีหน่วยเป็นพิกเซล
- ALIGN เป็นการจัดวางตำแหน่งของเส้น ค่าปกติกือกึ่งกลาง
- NOSHADE ส่วนขยายเมื่อต้องการให้เส้นกั้นนั้นเป็นเส้นทึบ

ให้ทุดลองสร้างไฟล์ตามตัวอย่างต่อไปนี้แล้วจัดเก็บในชื่อ formattext.html แล้วลอง แสดงผลผ่านบราวเซอร์ดู ลองแก้ไขค่าต่างๆ ดูเพื่อหาข้อแตกต่างของคำสั่ง

🖾 formattext.html - Notepad	
File Edit Format Help	
<html></html>	*
<head><title>Format Text and Paragraph</title></head>	
<body></body>	
<h2 align="center" color="#ff0000">ทดสอบการจัดข้อความไนเอกสาร</h2>	
ก ารทดสอบการจัดรูปแบบเอกสาร HTML ในก	กร
ตัดคำและจัดรูปประโยคหลายๆ รูปแบบ	
การขึ้นประโยคไหม่ของข้อความมีผลอย่างไร	
<pre></pre>	
การขึ้นประโยคไหม่ในส่วนที่สองหลังเส้นคัน	
<pre></pre>	
การขึ้นประโยคไหม่ในส่วนที่สามหลังเส้นคัน	
<pre><hr align="right" color="#ff0000" size="2" width="50%"/></pre>	
	-

ใฟล์ formattext.html ที่สร้างเสร็จแล้วและการแสคงผลในบราวเซอร์ในหน้าถัคไป



การแสคงผลในบราวเซอร์ของไฟล์ formattext.html

จากภาพประกอบข้างต้นเราจะมองเห็นแล้วว่า บรรคาส่วนขยายเพิ่มเติมในแท็กต่างๆ นั้น สามารถนำมาใช้ร่วมกันได้ ดังนั้นเราสามารถลองถูกลองผิดด้วยการทดลองนำคำสั่งเหล่านั้นมาใช้ งานดู หากคำสั่งใดใช้งานได้การแสดงผลในบราวเซอร์จะรายงานออกมา ถ้าไม่ได้ก็จะไม่ปรากฏผล ใดๆ เราสามารถลบออกได้ในภายหลัง (จะไม่มีการแสดงความผิดพลาดออกมาให้เห็นโดยตรง เหมือนกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทั่วไป)

สิ่งหนึ่งที่เป็นปัญหาในเรื่องการจัดข้อความคือ เรามักจะมีความต้องการในการเว้นช่องว่าง ระหว่างตัวอักษรมากกว่า 1 ช่องเพื่อเพิ่มความสวยงามและการแยกส่วนข้อความ รวมทั้งการจัดย่อ หน้าของข้อความบรรทัดแรกให้เยื้องเข้าไปเพื่อเพิ่มความสวยงาม เราไม่สามารถทำได้ด้วยวิธีการ พิมพ์ตามปกติ (เกาะวรรก/กดแท็ป) จะต้องใช้รูปแบบการแสดงผลพิเศษที่เรียกว่า การแทรก ตัวอักษรว่าง (Unvisible seen) ลงไปในตำแหน่งที่ต้องการ ตัวอักษรว่างคือชุดอักขระ 6 ตัว ประกอบด้วยอักขระ & nbsp; พิมพ์เรียงติดกันจะมีก่าเท่ากับการเกาะวรรก I ตัวอักษร ดังนั้นถ้า ต้องการเว้น 5 ตัวอักษรก็ต้องใส่ชุดอักขระนี้ลงไป 5 ชุด

การจัดข้อความแบบรายการ

โดยปกติข้อมูลในเว็บเพจจะประกอบไปด้วย การแสดงผลด้วยข้อความธรรมดาในรูป ประโยคต่อเนื่องกันไป ซึ่งอาจจะดูจืดชืดไม่น่าสนใจ ในเนื้อหาบางตอนอาจมีการแบ่งเป็นข้อย่อย เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจ ลักษณะการแบ่งหัวข้อย่อยเราเรียกว่า การจัดข้อความแบบรายการ

การแสดงข้อมูลแบบรายการ (Lists) จะมีการแสดงผล 3 แบบคือ

- 1. การแสดงข้อมูลรายการแบบเรียงลำดับ หรือแบบมีตัวเลขกำกับ (Number Styles)
- 2. การแสดงข้อมูลรายการแบบไม่เรียงลำดับ หรือแบบสัญลักษณ์กำกับ (Bulleted Styles)
- การแสดงข้อมูลรายการแบบคำจำกัดความ หรือแบบไม่มีสัญลักษณ์กำกับ (No Bulleted Styles)
- 1. การแสดงข้อมูลแบบเรียงลำดับ <Oder Lists>

รูปแบบคำสั่ง

<*OL*>

<*LI>*รายการที่ 1</*LI>*</br><*Li>*รายการที่ 2</*Li>*</br><*li>*รายการที่ 3</*li>*<//*OL>*

หมายเหตุ

การพิมพ์กำสั่ง ด้วยอักษรตัวใหญ่ หรืออักษรตัวเล็ก หรือผสมกัน การแสดงผลในบราวเซอร์จะไม่ แตกต่างกัน

การแสดงผลของรายการย่อยที่อยู่ภายในคำสั่ง **จะมีการเว้นระยะระหว่างบรรทัด ข้อความอยู่ 1 บรรทัดคล้ายๆ กับการใช้คำสั่ง และในการแสดงผลของหัวข้อแบบเรียงลำดับนี้ ค่าปกติของคำสั่งคือรายการข้อที่ 1, 2, 3, ... เรียงตามลำดับไป อย่างไรก็ตามเราสามารถเปลี่ยน ลำดับจากการแสดงผลด้วยตัวเลขเป็นการแสดงผลด้วยวิธีการนับอื่นๆ ได้ด้วยการเพิ่มส่วนขยาย *TYPE*= "*N*" เมื่อ *N* มีค่าเปลี่ยนไปตามตาราง ผลก็จะแตกต่างออกไป และในแท็กรายการ เรา สามารถกำหนดค่าเริ่มต้นการนับได้ด้วยส่วนขยาย *Value*= "*x*" ดังตาราง

คำสั่ง	N เท่ากับ	ลักษณะการแสดงผล
OL TYPE "1"	1	ลำคับหัวข้อจะเป็นตัวเลขเสมอ (แม้ไม่มีการกำหนด
<ol type="1">	1	Type ก็ตาม)
<i><ol type="A"></i>	Α	ลำดับหัวข้อจะเป็นตัวอักษรตัวใหญ่
<i><ol type="a"></i>	а	ลำดับหัวข้อจะเป็นตัวอักษรตัวเล็ก
<i><ol type="I"></i>	Ι	ลำดับหัวข้อจะเป็นตัวเลขโรมันตัวใหญ่
<i><ol type="i"></i>	i	ลำดับหัวข้อจะเป็นตัวเลขโรมันตัวเล็ก
<li <="" td="" value="X"><td>X</td><td>ระบุค่าเริ่มต้นของตัวเลขหรือตัวอักษรใดๆ แทนค่า X</td>	X	ระบุค่าเริ่มต้นของตัวเลขหรือตัวอักษรใดๆ แทนค่า X

แต่ไม่สามารถกำหนด Type ให้แสดงเป็นถำดับหัวข้อตัวอักษรภาษาไทย (ก, ข, ค, ง, ...) หรือตัวเลขไทย (๑, ๒, ๓, ๔,...) ได้

2. การแสดงข้อมูลแบบไม่เรียงลำดับ <Unodered Lists>

```
ູ ູງປແບບຄຳสັ່ง
<UL>
```

```
<li>รายการที่ 1<//i>
<li>รายการที่ 2<//i>
<li>รายการที่ 3<//i>
</UL>
```

รูปแบบต่างๆ คล้ำยกันกับแบบเรียงลำคับเพียงแต่เปลี่ยนจากตัวเลขหรือตัวอักษรมาใช้ เครื่องหมายหรือสัญลักษณ์แทน ซึ่งจะมีการแสดงผลแตกต่างกันไปตามแต่บราวเซอร์ แต่ส่วนใหญ่ จะแสดงผลในแบบเป็นจุดกลมใหญ่ทึบสีดำหน้าข้อมูลรายการย่อย เราสามารถกำหนด Type ของ สัญลักษณ์ได้ 3 แบบคือ

DISC จุดกลมใหญ่ทึบ (●) (เหมือนค่าปกติที่เราไม่กำหนด Type นั่นเอง)

CIRCLE จุดวงกลมใหญ่กลวง (O)

SQUARE จุดสี่เหลี่ยมทึบ (■)

การกำหนด TYPE ถ้าเรากำหนดที่ สัญลักษณ์จะมีผลต่อรายการทุกรายการ แต่ถ้าเรา ไปกำหนดที่ <*li>* จะมีผลเฉพาะในรายการนั้นรายการเดียว

หมายเหตุ สีของสัญลักษณ์ที่แสดงผลออกมาจะเป็นไปตามค่าของสีฟอนต์ในหน้านั้นๆ หรือเป็นสีที่กำหนดภายใต้แท็กฟอนต์ก่อนหน้ากำสั่งรายการนั้นๆ เราจึงสามารถกำหนดสีของ สัญลักษณ์แตกต่างจากสีของตัวอักษรในรายการได้ด้วยการกำหนดค่าสีเฉพาะที่

3. การแสดงข้อมูลแบบคำจำกัดความ <Definition Lists>

```
รูปแบบคำสั่ง
```

```
<DL>
<DT>Definition term
<DD>Definition
```

```
</DL>
```

นิยมใช้ในการให้ความหมายของคำศัพท์ หรือคำจำกัดความต่างๆ ที่ไม่มีสัญลักษณ์กำกับ ในคำสั่ง ซึ่งประกอบไปด้วยคำสั่งย่อยที่ซ้อนอยู่คือ

 <DT> Definition term หรือคำจำกัดความ เป็นรายการแสดงชื่อคำศัพท์ หรือหัวข้อที่ ต้องการรายละเอียด เราอาจใช้คำสั่งตัวหนา และตัวเอียง <i> ช่วยในการเน้นคำ หรือข้อความนั้นๆ 2. <DD> Definition เป็นคำอริบายรายละเอียดของคำศัพท์หรือข้อความนั้น เป็น ส่วนประกอบย่อยของคำสั่ง <DT>

📕 Untitled - Notepad	
File Edit Format View Help	
<html></html>	_
<head><title>Lists : การแสดงผลแบบรายการ</title></head>	
<body></body>	
<h3 align="center">การแสดงผลในรูปแบบรายการ</h3>	
การแสดงผลแบบเรียงล้าตับ	
<pre> type="1"></pre>	
 	
	
<ทัวข้อรายการที่ 2	
<li type="square">่หัวข้อรายการที่ 3	
การแสดงผลแบบคำจำกัดความ	
<pre> <dl></dl></pre>	
<dt>Zombie<i>(n)</i></dt>	
<pre></pre> dd>Dead person made to move by magic.	
1	

ให้ทุดถองสร้างไฟล์ชื่อ Lists.html ดังตัวอย่างในภาพแล้วแสดงผลในบราวเซอร์ดู

🚰 Lists : การแสดงผลแบบรายการ - Microsoft Internet Explorer		
File Edit View Favorites Tools Help		1
🕞 Back 🔹 🕥 👻 😰 🏠 🔎 Search Favorites 📢 Media	🥴 🔗 🌺 🖬 •	»
Address 🙋 D:\Documents\htmlbasic\Example\Lists.html	💌 🄁 Go 🛛 Links	» 撠 -
การแสดงผลในรูปแบบรายการ	ĩ	4
การแสดงผลแบบเรียงลำดับ		
 หัวข้อรายการที่ 1 หัวข้อรายการที่ 2 หัวข้อรายการที่ 5 		
การแสดงผลแบบไม่เรียงลำดับ		
 หัวข้อรายการที่ 1 หัวข้อรายการที่ 2 หัวข้อรายการที่ 3 		
การแสดงผลแบบคำจำกัดความ		
Zombie <i>(n)</i> Dead person made to move by magic.		T
Cone	My Computer	11.

การแสดงผลของ ไฟล์ชื่อ Lists.html ในบราวเซอร์

ทคลองเปลี่ยนค่าในส่วนขยายรูปแบบต่างๆ จัดเก็บไฟล์แล้วแสดงผลผ่านบราวเซอร์อีกครั้ง ศึกษาว่ากำสั่งใดมีค่าเหนือกว่ากำสั่งอื่นๆ หรือควบคุมส่วนอื่นได้ เช่น

- ในการแสดงผลแบบเรียงลำดับเราสามารถกำหนดหัวข้อเริ่มต้นได้อย่างไร?
- ในการแสดงผลแบบไม่เรียงลำคับ เหตุใครายการที่สามจึงเป็นรูปสี่เหลี่ยม ตรงตามที่ เราต้องการหรือไม่?
- การแสดงผลแบบคำจำกัดความ เหมาะกับการนำไปใช้งานในลักษณะใด?

ในการใช้งานจริงเราสามารถผสมผสานรูปแบบของการจัดเรียงรายการเหล่านี้ไปใช้ ประโยชน์ได้ สามารถนำไปวางซ้อนเพื่อสร้างลำคับชั้นของหัวข้อย่อยได้อีก

ข้อควรจำ

ในการจัดการไฟล์ของระบบปฏิบัติการวินโดว์และระบบปฏิบัติการกลุ่มยูนิกส์นั้น มีความ แตกต่างกัน โดยในระบบปฏิบัติการยูนิกส์และลินุกส์จะเป็นแบบเน้นความสำคัญของตัวอักษร (Case-Sensitive) คือ ตัวอักษรตัวพิมพ์เล็ก ตัวพิมพ์ใหญ่มีความแตกต่างกัน เช่น เมื่อเราบันทึกไฟล์ ชื่อ index.html, Index.html, INDEX.html, INDEX.HTML ทั้งสี่ชื่อนี้ระบบปฏิบัติการวินโดว์จะ มองว่าเป็นไฟล์เดียวกัน ถ้าบันทึกจะมีกรอบแจ้งเตือนมีการบันทึกซ้ำ แต่ถ้าเป็นระบบยูนิกส์หรือ ลินุกส์จะถือว่าเป็นไฟล์แตกต่างกัน 4 ไฟล์

ดังนั้นเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในการจัดการเว็บไซต์ในภายหลังจึงกวรตั้งชื่อไฟล์อย่างเป็น ระบบดังนี้

- ต้องไม่ตั้งชื่อไฟล์เป็นภาษาไทยเพราะจะมีปัญหาในการแสดงผลข้ามระบบปฏิบัติการ ทั้งไฟล์เว็บเพจ ไฟล์เอกสารและไฟล์ภาพประกอบ
- ควรใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็ก a z หรือตัวเลข 0 9 ในการตั้งชื่อไฟล์
- ไม่เว้นวรรคหรือมีช่องว่างในชื่อไฟล์ หากต้องการแยกคำควรใช้ Underscore (ขีดล่าง)
 หรือ Dash (ขีดลบ) คั่น เช่น dog_name.html, school-day.html
- ชื่อไฟล์แรกของเว็บควรใช้ชื่อ index.html (ในเครื่องแม่ข่ายบริการจะตั้งเป็นค่าเริ่มต้น ของระบบ)
- นามสกุลของไฟล์เอกสารเว็บเพจส่วนใหญ่จะใช้ *.htm หรือ *.html ส่วนไฟล์อื่นอาจ
 ใช้ *.asp, *.php, *.jsp หรืออื่นๆ หากมีการเขียนกำสั่งเพื่อเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล
- หากไม่แน่ใจให้สอบถามผู้ดูแลระบบเครื่องแม่ง่าย (Administrator) ว่าเครื่องให้บริการ สนับสนุนไฟล์รูปแบบใด การตั้งชื่อมีข้อกำหนดอย่างไรบ้าง

กิจกรรมเสนอแนะ

หลังจากการศึกษาบทเรียนหน่วยที่ 2 เสร็จสิ้นแล้ว ให้นักเรียนแต่ละคน ทำกิจกรรมดังนี้

- 1. ศึกษากำสั่งมาตรฐานของภาษา HTML จากเว็บไซต์ http://www.w3c.org
- ให้นักเรียนศึกษาและทคลองเขียนโค๊คคำสั่งแบบออนไลน์จากเว็บไซต์ W3Schools ที่ http://www.w3schools.com/html/

 3. ให้นักเรียนทคลองการใช้คำสั่งต่างๆ และกำหนดส่วนขยายเพิ่มเติมนอกเหนือจากใน ตัวอย่าง แสดงผลผ่านบราวเซอร์

คำถามท้ายบท

 งบอกถึงซอฟท์แวร์ในการเขียนคำสั่งและบราวเซอร์แสดงผลในระบบปฏิบัติการ ต่างๆ

 คำสั่งใดที่มีความจำเป็นต่อการสร้างหน้าเว็บแม้จะไม่แสดงผลในบราวเซอร์ ให้ ยกตัวอย่างมา 2 ชุดคำสั่ง

3. จงบอกถึงความแตกต่างของคำสั่ง <Hx> และ <font...>