

# การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์สถาบันการศึกษา: กรณีศึกษา คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนณุกา สุภเวชัย \*



## บทนำ

ปัจจุบัน เว็บไซต์นับเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกองค์กร ดังนั้นกระบวนการออกแบบเว็บไซต์จึงได้กลายมาเป็นกระบวนการเพื่อการสื่อสาร มากกว่ากระบวนการทางด้านเทคนิค (Geest 2001) การออกแบบเว็บไซต์ต้องมีการศึกษา วิเคราะห์และตัดสินใจในประเด็นต่าง ๆ มากมาย ทั้งการเลือกใช้สี การจัดการข้อมูลและการออกแบบระบบนำทาง (navigation) การแบ่งส่วนพื้นที่การใช้งานของหน้าจอ การสร้างคุณลักษณะพิเศษ (character) ให้กับเว็บไซต์ เพื่อให้สามารถสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายที่จะเข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ และสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเว็บไซต์ บทความนี้ นำเสนอขั้นตอนการออกแบบ การวิเคราะห์เนื้อหา วัตถุประสงค์ และขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์ สถาบันการศึกษา โดยใช้ประสบการณ์ในการพัฒนาเว็บไซต์คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยของผู้เขียนเป็นกรณีศึกษา

## การออกแบบเว็บไซต์

การออกแบบเว็บไซต์ที่ดี คือ การออกแบบให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายและลักษณะของเว็บไซต์ โดยคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานของผู้ใช้เป็นหลัก เว็บไซต์ที่ออกแบบอย่างมีประสิทธิภาพ ควรมีความเรียบง่าย มีความสม่ำเสมอ สะท้อนเอกลักษณ์และลักษณะขององค์กรนั้นได้ มีเนื้อหาที่มีประโยชน์ มีระบบนำทางที่ใช้งานง่าย น่าสนใจและดึงดูดใจ มีตราสัญลักษณ์ (logo) และชื่อเว็บไซต์ทุกหน้า เข้าถึงข้อมูลโดยไม่ต้องใช้เมนูที่ซับซ้อน สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ทันทีโดยผู้ใช้ไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่มเติม หรือต้องใช้เบราว์เซอร์พิเศษอื่น ๆ สามารถแสดงผลในหน้าจอที่มีความละเอียดต่าง ๆ กันได้ มีคุณภาพในการออกแบบ ไม่มีพื้นหลัง (background) ที่ลายตา เลือกสีพื้นหลังและสีชุดแบบอักษร (font) อย่างเหมาะสม ขนาดตัวอักษรพอเหมาะ รองรับเว็บไซต์ที่อาจมีข้อมูลเพิ่มเติมขึ้นเรื่อย ๆ จุดเชื่อมโยงต่างๆ (links) สามารถเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจที่มีอยู่จริง ปราศจากจุดเชื่อมโยงซึ่งไม่ทำงาน (broken link) ใช้เวลา

\* อาจารย์ประจำภาควิชาบรรณารักษศาสตร์ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ในการดาวน์โหลดน้อย แสดงผลเร็ว และมีการปรับปรุงเนื้อหาบนเว็บไซต์อย่างสม่ำเสมอ (ธวัชชัย ศรีสุเทพ 2544: 14-23; Kentie 2002; ดวงพร เกียงคำ และวงศ์ประจักษ์ จันทรสมวงศ์ 2546: 26-43; Sklar 2003)

## **กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์**

กระบวนการในการพัฒนาเว็บไซต์ แบ่งออกได้เป็น 5 ขั้นตอนที่สำคัญ ได้แก่ การสำรวจความต้องการ การพิจารณาเนื้อหาของเว็บไซต์ การกำหนดโครงสร้างเว็บไซต์ การออกแบบภาพ และการอนุมัติและดำเนินการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (Geest 2001; ธวัชชัย ศรีสุเทพ 2544; ดวงพร เกียงคำ และวงศ์ประจักษ์ จันทรสมวงศ์ 2546)

### **ขั้นตอนที่ 1 : การสำรวจความต้องการ**

เริ่มต้นจากการศึกษาหน่วยงานเจ้าของเว็บไซต์ เพื่อกำหนดเป้าหมายของเว็บไซต์ที่ชัดเจน ศึกษาผู้ใช้ เพื่อให้สามารถระบุกลุ่มผู้ใช้ และความต้องการของผู้ใช้ และศึกษาคู่แข่ง เพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการแข่งขัน

### **ขั้นตอนที่ 2 : การพิจารณาเนื้อหาของเว็บไซต์**

หลังจากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นและกำหนดวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์แล้ว จะสามารถกำหนดแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์ ขอบเขตเนื้อหาและการใช้งาน เพื่อรวบรวมข้อมูลและเนื้อหาของเว็บไซต์ต่อไป

### **ขั้นตอนที่ 3 : การกำหนดโครงสร้างเว็บไซต์**

ในขั้นตอนนี้ จะนำข้อมูลที่รวบรวมได้มาจัดระบบข้อมูล โดยจัดทำแผนผังโครงสร้างข้อมูล และออกแบบระบบนำทาง เพื่อออกแบบการใช้ข้อมูลและเป็นแนวทางในการค้นดูเว็บที่จะพัฒนา

### **ขั้นตอนที่ 4 : การออกแบบภาพ**

ในขั้นตอนนี้ จะทำการออกแบบลักษณะหน้าตาของเว็บเพจตามหลักการออกแบบเว็บที่ดี มีการจัดแบ่งพื้นที่ในหน้าเว็บเพจ และมีรูปแบบโครงสร้างข้อมูลอยู่ในหน้าเว็บที่ออกแบบนี้ ผลลัพธ์ในขั้นตอนนี้คือ เว็บเพจต้นแบบที่จะใช้พัฒนาเป็นเว็บไซต์ต่อไป

### **ขั้นตอนที่ 5 : การอนุมัติและดำเนินการ**

ในขั้นตอนนี้ เป็นการนำเว็บเพจที่ออกแบบมาสร้างเป็นเว็บไซต์ที่สมบูรณ์ รวมถึงการอัปโหลดเว็บไซต์สู่เครื่องแม่ข่ายเพื่อเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต และกำหนดแนวทางการบำรุงรักษาเว็บไซต์ทั้งเนื้อหาและโครงสร้างข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ

สำหรับการออกแบบเว็บเพจต้นแบบ มักจะใช้โปรแกรมกราฟิก เช่น Adobe Photoshop ในการออกแบบ เนื่องจากสามารถเคลื่อนย้ายชิ้นส่วนส่วนต่าง ๆ ของเว็บเพจ ทั้งภาพและส่วนของพื้นที่ใช้งาน แต่ละส่วนได้โดยสะดวก อีกทั้งยังสามารถสร้างภาพและตกแต่งภาพประกอบเว็บเพจในหน้าต้นแบบได้เลย โดยไม่ต้องกังวลกับการจัดหน้าในเอกสารด้วยภาษาเอชทีเอ็มแอล ซึ่งต้องอาศัยเทคนิคการจัดพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ด้วยตารางที่ซับซ้อน สำหรับขั้นตอนในการพัฒนาเว็บเพจที่ออกแบบด้วย Adobe Photoshop เป็นเว็บเพจ มักจะใช้โปรแกรมช่วยสร้างเว็บ เช่น Macromedia Dreamweaver Microsoft FrontPage Allaire HomeSite เป็นต้น (ธวัชชัย ศรีสุเทพ 2544; ดวงพร เกียงคำ และวงศ์ประชา จันทรสมวงศ์ 2546; จูฑิตารัตน์ รัชตะวรรณ 2547)

## การพัฒนาเว็บไซต์คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากการที่ผู้เขียนได้มีส่วนในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงขอแนะนำประสบการณ์จากการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ดังกล่าวมาเป็นกรณีศึกษา ตลอดจนนำมาใช้เป็นตัวอย่งประกอบการอธิบายตามทฤษฎี/หลักการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ที่ได้นำเสนอไปในหัวข้อที่ผ่านมา โดยเริ่มตั้งแต่การสำรวจความต้องการ การพิจารณาเนื้อหาของเว็บไซต์ การกำหนดโครงสร้างเว็บไซต์ การออกแบบภาพ และการอนุวัตและดำเนินการ จนเป็นเว็บไซต์ที่สมบูรณ์

### ขั้นตอนที่ 1 : การสำรวจความต้องการ

การสร้างเว็บไซต์สถาบันการศึกษาที่สามารถดึงดูดกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายได้ จำเป็นที่จะต้องทำการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์กรและผู้ใช้ กำหนดวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ และศึกษาเว็บไซต์ของสถาบันการศึกษาอื่นที่มีลักษณะเดียวกัน เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจองค์กร และนำไปสู่การออกแบบได้ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย และระบุคุณลักษณะของเว็บไซต์ได้

#### การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์กรและผู้ใช้

ผู้เขียนได้ทำการวิเคราะห์ปณิธาน พันธกิจ และวัตถุประสงค์ของคณะอักษรศาสตร์จากคู่มือคุณภาพ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2547: 10, 19) ซึ่งทำให้สามารถประมวลภาพรวมของคณะตามปณิธาน พันธกิจและวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ดังนี้

- ผลิตบัณฑิต ระดับปริญญาตรี-โท-เอก ก่อให้เกิดข้อมูลหลักสูตร เอกสารประกอบการสอน ทั้งหลักสูตรภาคปกติ และหลักสูตรนานาชาติ ตลอดจนการสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ของนิสิต
- ผลิตผลงานวิชาการ ก่อให้เกิดตำรา/บทความ/งานวิจัย
- บริการวิชาการ ก่อให้เกิดโครงการอบรมต่าง ๆ ทั้งสำหรับบุคลากร และบุคคลภายนอก
- กิจกรรมทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมไทย-สากล ก่อให้เกิดกิจกรรม โครงการต่าง ๆ

จากการวิเคราะห์ปณิธาน พันธกิจ และวัตถุประสงค์ของคณะอักษรศาสตร์ ทำให้พอที่จะประเมินลักษณะกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายซึ่งคาดว่าจะเป็นผู้ใช้เว็บไซต์คณะอักษรศาสตร์ได้ดังนี้

- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
- นิสิตระดับปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก ทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติที่สนใจหลักสูตรนานาชาติ
- นักวิชาการ นักวิจัย บุคคลในวงวิชาการทั้งในและต่างประเทศ
- บุคคลภายนอกที่สนใจการอบรมหลักสูตรทางด้านอักษรศาสตร์
- บุคคลทั่วไป รวมถึงผู้ประกอบการ

เมื่อวิเคราะห์กลุ่มผู้ใช้เป้าหมายได้แล้ว ต่อไปจะเป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์

#### กำหนดวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์

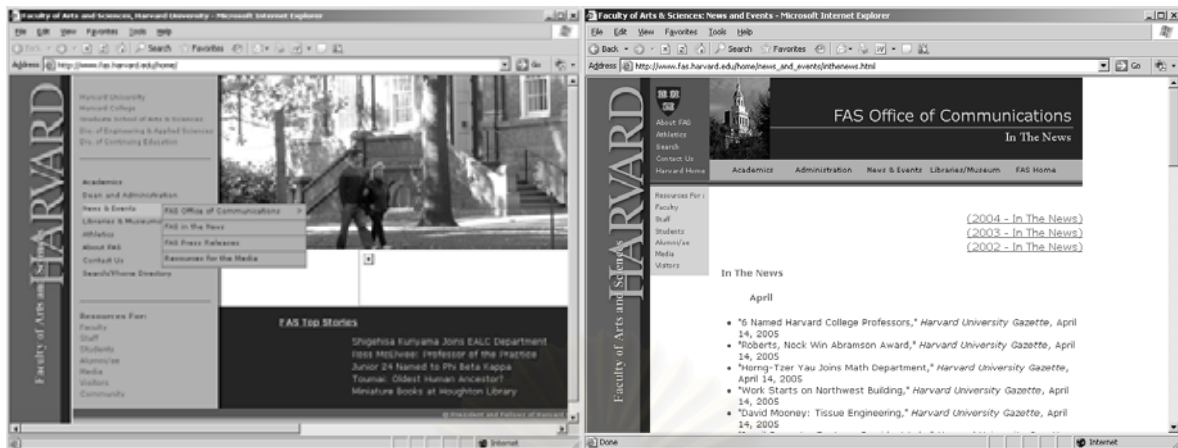
จากกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายข้างต้น ผู้เขียนได้กำหนดวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ ดังนี้

เว็บไซต์คณะอักษรศาสตร์ จุฬาฯ จัดทำขึ้นเพื่อให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับคณะ หลักสูตรที่เปิดสอน และบริการวิชาการ กิจกรรมต่าง ๆ ที่คณะจัด รวมถึงแสดงผลงานวิชาการที่จัดทำโดยคณาจารย์ในคณะ และเพื่อช่วยในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ โดยให้บริการข้อมูลแก่นักเรียน นิสิต-นักศึกษา นักวิชาการ นักวิจัยและบุคคลในวงวิชาการ รวมถึงบุคคลภายนอก และผู้ประกอบการ

#### การศึกษาเว็บไซต์สถาบันการศึกษาที่มีลักษณะเดียวกัน

การศึกษาเว็บไซต์ที่มีลักษณะการดำเนินงานใกล้เคียงกัน จะช่วยให้ได้แนวคิดในการออกแบบช่วยในการเลือกสี การจัดวางข้อมูล และการแบ่งพื้นที่ใช้งาน ในเดือนพฤษภาคม 2548 ผู้เขียนได้ทำการศึกษาเว็บไซต์จากโฮมเพจและเว็บเพจของมหาวิทยาลัยชั้นนำในต่างประเทศที่เปิดสอนในหลักสูตรอักษรศาสตร์จำนวน 5 แห่ง แล้วนำมาวิเคราะห์เกี่ยวกับการออกแบบ การเลือกสี การจัดวางข้อมูล และการแบ่งพื้นที่ใช้งาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

Harvard University, Faculty of Arts and Science (<http://www.harvard.edu>)

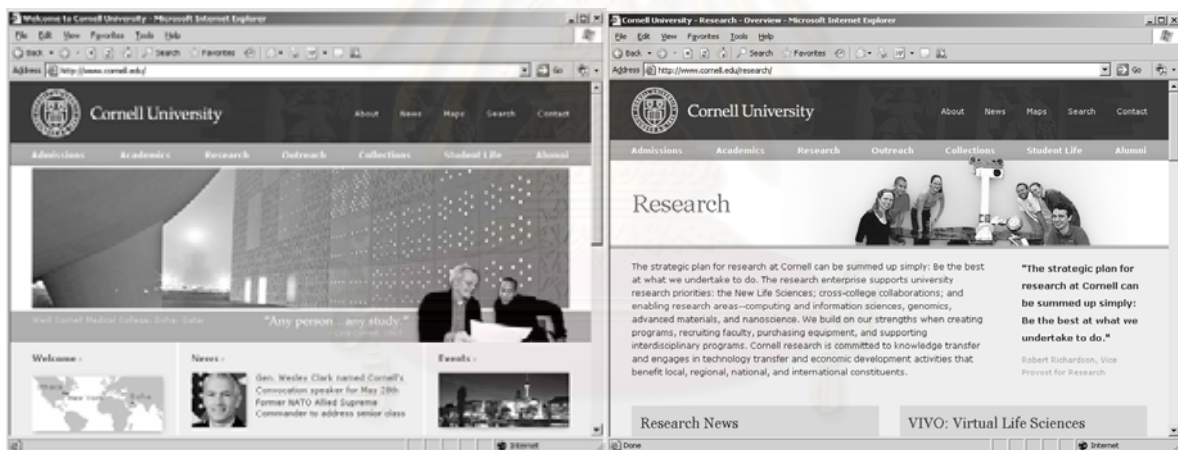


โฮมเพจ

เว็บเพจ

ใช้โทนสีเขียว-แดง (สีตรงข้ามกัน\*) มีโฮมเพจที่โดดเด่น แต่ระบบนำทางมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบเมื่อเข้าสู่เมนูใด ๆ ในโฮมเพจ ทำให้ใช้งานยาก

Cornell University (<http://www.cornell.edu>)



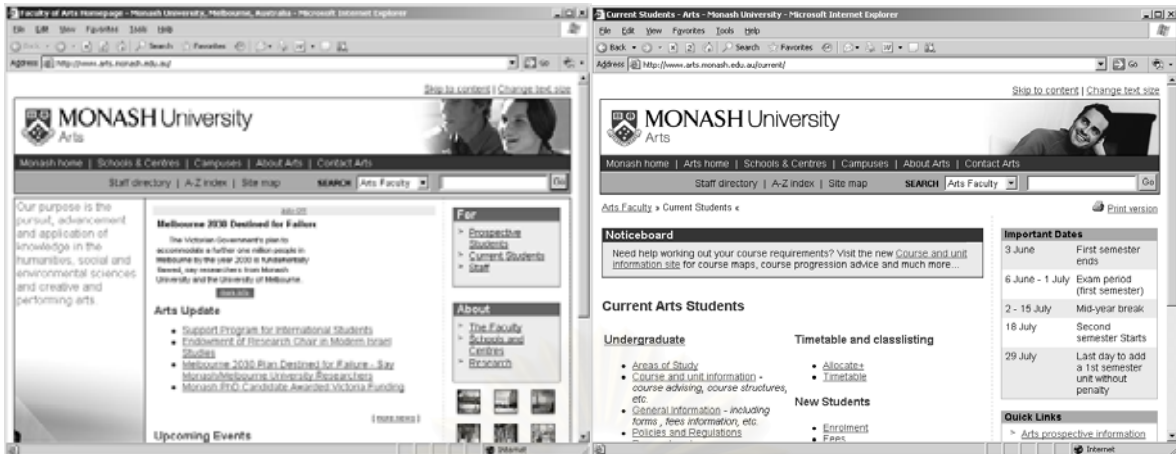
โฮมเพจ

เว็บเพจ

ใช้โทนสีแดง – เทา (เข้าได้กับทุกสี) มีโฮมเพจที่โดดเด่น และระบบนำทางเหมือนเดิมในทุกๆหน้า ทำให้ใช้งานง่าย

\* ดูทฤษฎีสีเพิ่มเติมในหัวข้อ การพิจารณาเนื้อหาของเว็บไซต์ : การเลือกใช้สี หน้า 60

Monash University, Faculty of Arts (<http://www.arts.monash.edu.au>)

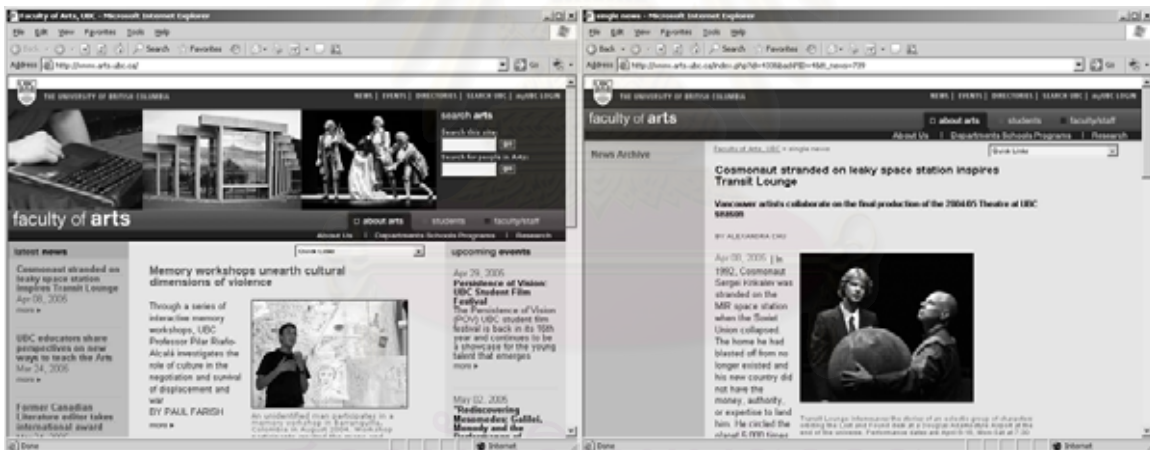


โฮมเพจ

เว็บเพจ

ใช้โทนสีแดง – ฟ้ามเข้ม (สีตรงข้ามใกล้เคียง) เน้นความเป็นมนุษยศาสตร์ด้วยการแสดงภาพคน มีส่วนบริการและสามารถค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์ได้ ระบบนำทางและส่วนบริการเหมือนกันทุกหน้า ใช้งานง่าย

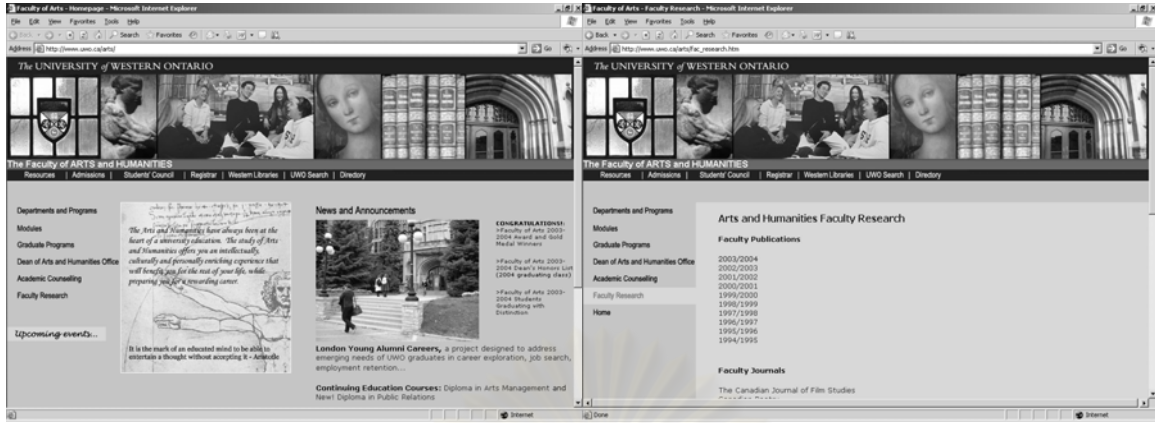
The University of British Columbia, Faculty of Arts (<http://www.arts.ubc.ca>)



โฮมเพจ

เว็บเพจ

ใช้โทนสีน้ำเงิน – น้ำตาลแดง (สีตรงข้ามใกล้เคียง) เน้นความเป็นมนุษยศาสตร์ด้วยการแสดงละคร และสถาปัตยกรรม แม้ว่าในโฮมเพจและเว็บเพจจะย้ายตำแหน่งของระบบนำทาง แต่รูปแบบและวิธีใช้คงเดิม เสริมสร้างให้หน้าแรกดูโดดเด่น



โฮมเพจ

เว็บเพจ

ใช้โทนเขียว-ม่วง-แดง เน้นความเป็นมนุษยศาสตร์ด้วยภาพคนและศิลปะ

ผู้เขียนได้ใช้ข้อมูลจากการศึกษาเว็บไซต์ที่มีลักษณะเดียวกันกับคณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นแนวทางในการกำหนดรูปแบบของเว็บไซต์ต่อไป

## ขั้นตอนที่ 2 : การพิจารณาเนื้อหาของเว็บไซต์

เมื่อได้สำรวจข้อมูลเบื้องต้น กำหนดวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ และศึกษาเว็บไซต์จากต่างประเทศแล้ว ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการพิจารณาถึงรูปแบบและเอกลักษณ์ของเว็บไซต์ การเลือกใช้สี การออกแบบการใช้งาน และการกำหนดขอบเขตของเนื้อหาสำหรับเว็บไซต์คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งจะได้นำเสนอตามลำดับต่อไปนี้

### การกำหนดรูปแบบและเอกลักษณ์ของเว็บไซต์

การออกแบบเว็บไซต์ที่ดีควรออกแบบให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย ดังนั้น ในการกำหนดแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์ จะต้องกำหนดรูปแบบของเว็บไซต์ที่ต้องการ กลุ่มเป้าหมายของเว็บไซต์อาจจำแนกตามระดับการศึกษา ความสนใจ อายุ เป็นต้น ทั้งนี้ปัจจัยที่ใช้ประกอบการพิจารณาจำแนกกลุ่มผู้ใช้ อาจส่งผลต่อรูปแบบของเว็บไซต์ได้ เช่น

กลุ่มผู้ใช้เป้าหมาย แบ่งตามระดับการศึกษา

- นักเรียนมัธยมปลาย – นิสิตปริญญาตรี รูปแบบเว็บที่น่ารัก สดใส
- นิสิตระดับปริญญาโท - เอก – นักวิจัย/วิชาการ รูปแบบเว็บที่สุ่ม เป็นทางการ

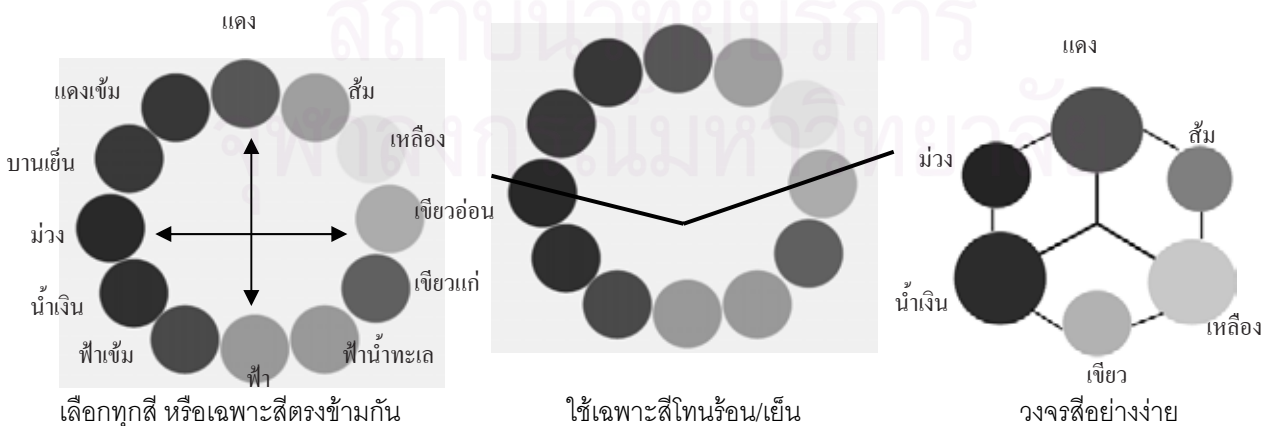
กลุ่มเป้าหมาย แบ่งตามความสนใจ

- วรณคดี ละคร
- ประวัติศาสตร์ – ภูมิศาสตร์ วัฒนธรรม ภูมิปัญญา
- ศิลปะ หรือการสร้างสรรค์อารยธรรมตะวันออก - ตะวันตก

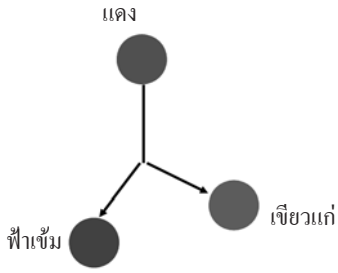
ประเด็นท้าทายประเด็นหนึ่งในการออกแบบเว็บไซต์ คือ ทำอย่างไรจึงจะสามารถให้เว็บไซต์ที่ออกแบบ สามารถรองรับผู้ใช้ได้หลายกลุ่ม (Geest 2001) จากการวิเคราะห์ข้างต้น จะเห็นได้ว่า คณะอักษรศาสตร์ มีกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายที่หลากหลาย อย่างไรก็ตาม ไม่ว่ากลุ่มเป้าหมายจะมีระดับการศึกษา และอายุที่แตกต่างกัน หรือมีความสนใจขอบเขตเนื้อหาทางด้านมนุษยศาสตร์ที่แตกต่างกัน กลุ่มเป้าหมายหลักน่าจะเป็นผู้ที่มีความสนใจในสาขาดังกล่าว ซึ่งสะท้อนผ่านบุคลิกภาพที่มีความละเอียดอ่อน สุขุม ลุ่มลึก และมุ่งศึกษาความเจริญงอกงามในจิตใจมนุษย์ ผู้เขียนจึงเลือกที่จะสร้างเว็บไซต์ที่มีความสุภาพอ่อนโยน โดยผู้เขียนเลือกใช้ดอกขงโคซึ่งเป็นสัญลักษณ์หนึ่งของคณะ เพื่อสร้างความอ่อนหวานและสร้างเอกลักษณ์ให้กับเว็บไซต์

### การเลือกใช้สี

สีในเว็บไซต์ หากใช้อย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งเว็บไซต์ จะสามารถใช้เพื่อ “...สร้างขอบเขตของเว็บไซต์ที่สัมผัสได้ด้วยตา เมื่อผู้ใช้คลิกเข้าไปในแต่ละหน้าก็ยังสามารถรู้สึกได้ว่ากำลังอยู่ในเว็บไซต์เดียวกัน” (ธวัชชัย ศรีสุเทพ 2544: 206) การเลือกใช้ Theme สี จะช่วยสร้างให้เกิดความรู้สึกแตกต่างกันไป เช่น Theme สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึกสงบ เยือกเย็น มั่นคง Theme สีเทา ให้ความรู้สึกสุภาพและสร้างสรรค์ Theme สีส้ม-เหลือง ให้ความรู้สึกสดใส การเลือกใช้สี มีรูปแบบการใช้ชุดสีหลากหลาย เช่น เลือกใช้ทุกสี เลือกใช้เฉพาะโทนสีร้อน หรือโทนสีเย็น เลือกใช้ชุดสีตรงข้ามใกล้เคียงกัน เลือกใช้สีเดียวแต่ที่ระดับความเข้ม-สว่างแตกต่างกัน หรือเลือกใช้สีเดียวในหลายเฉดสี เป็นต้น (ธวัชชัย ศรีสุเทพ 2544: 183-205)





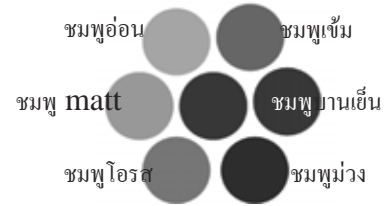


สีตรงข้ามใกล้เคียงกัน



สีปกติ สว่าง10% 25% ทึบ10% 25%

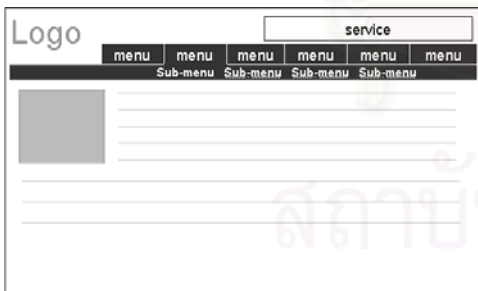
ใช้เฉพาะสีใดสีหนึ่งที่มีความสว่าง-เข้มต่างกัน



ใช้เฉพาะสีใดสีหนึ่งหลายเฉดสี

สีของเว็บไซต์มหาวิทยาลัยในต่างประเทศที่เลือกศึกษา มีการใช้ Theme สีที่แตกต่างกัน สำหรับสีที่เลือกใช้ในเว็บไซต์คณะอักษรศาสตร์ ผู้เขียนเลือกสีขาว-เทา เนื่องจากสีเทาเป็นสีสัญลักษณ์ของคณะ และให้ความรู้สึกสุ่ม มีปัญญา ขณะที่สีขาว ให้ความรู้สึกสะอาด สำหรับพื้นหลังและชุดแบบอักษร ควรเลือกสีที่มีความเหมาะสมกัน (อิรัชชัย ศรีสุเทพ 2544; Kentie 2002) ผู้เขียนเลือกสีพื้นหลังสีขาวและตัวอักษรสีเทาเข้ม เพื่อให้อ่านได้ง่าย และเข้ากับ Theme สีที่เลือกไว้ ทั้งนี้ เว็บไซต์ที่ดีควรหลีกเลี่ยงพื้นหลังที่ลายตา (Kentie 2002) ผู้เขียนจึงกำหนดพื้นหลังของเว็บไซต์ด้วยสีพื้น

นอกจากนี้ ผู้เขียนตั้งใจจะใช้ Theme ในแต่ละเมนูเป็นคนละสีกัน เนื่องจากต้องการเน้นให้ใช้งานง่ายมากกว่าการสร้าง Theme สีที่เน้นให้เกิดความรู้สึก สำหรับโทนสี ผู้เขียนเลือกใช้สีที่มีความสว่าง และเป็นชุดสีในแต่ละเมนูด้วยเหตุผลทางเทคนิค เพื่อให้โหลดสีและหน้าเว็บได้รวดเร็ว



Theme สีเดียวกันทั้งเว็บ



Theme สีแยกตามเมนู

## การออกแบบการใช้งาน

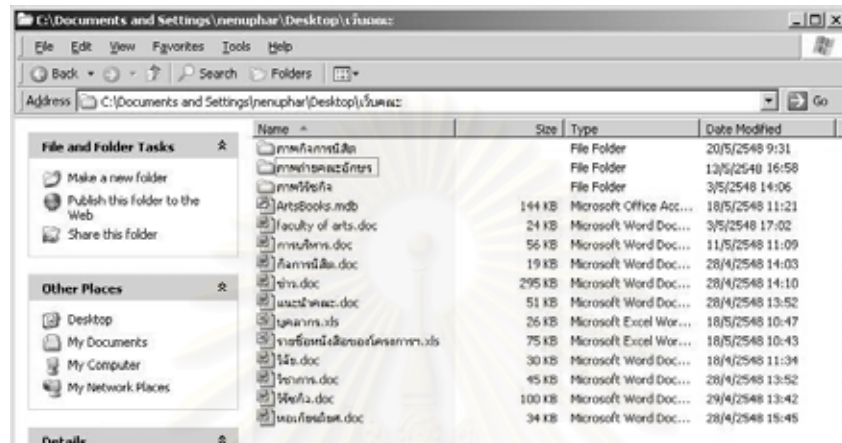
จากการศึกษาทฤษฎีและแนวคิดในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ผู้เขียนได้นำหลักการมาประมวลและกำหนดแนวทางในการออกแบบการใช้งานดังนี้

1. ผู้เขียนเลือกที่จะใช้สีแบ่งแยกตามเมนูเพื่อให้ใช้งานได้ง่าย และกำหนดให้มีแผนที่นำทาง (Navigation Map) ในทุกหน้า เพื่อให้ผู้ใช้ทราบว่ากำลังอยู่ในตำแหน่งใดของเว็บไซต์
2. เว็บไซต์คณะอักษรศาสตร์ที่จะพัฒนา ควรมีจุดเชื่อมโยงไปยังโฮมเพจภาควิชา/หน่วยงานได้ เนื่องจากผู้ใช้เว็บสามารถใช้จุดเชื่อมโยงดังกล่าวเพื่อเข้าสู่เว็บไซต์ของภาควิชา/หน่วยงานซึ่งมีหลายเว็บได้ทันทีเมื่อต้องการ
3. เว็บเพจที่สร้างจะต้องรองรับหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่มีความละเอียด (Resolution) ต่างกัน เช่น 800x600 จุดภาพ (pixel) 1024x768 จุดภาพ เป็นต้น
4. หลีกเลี่ยงสิ่งที่ผู้ใช้อาจไม่คาดหวัง เช่น เสียงเพลงประกอบ หรือวินโดว์แบบ Pop-up ที่เปิดขึ้นมาเมื่อโหลดหน้าเว็บ เนื่องจากอาจทำให้เกิดความรำคาญได้ (Kentie 2002) เว็บไซต์คณะอักษรศาสตร์ จึงไม่มีเสียงเพลง และไม่แสดงข้อความประชาสัมพันธ์ใด ๆ ด้วยวินโดว์ Pop-up แต่แสดงเนื้อหาบนหน้าเว็บเพจเลย หากจะแสดงข้อมูลในลักษณะวินโดว์แบบ Pop-up ผู้เขียนจะแสดงข้อความให้ผู้สำรวจ และเลือกคลิกดูโดยสมัครใจเอง เช่น คลิกดูภาพปกหนังสือ หรือคลิกดูภาพกิจกรรมแบบขยายขนาด ซึ่งการดูข้อมูลเช่นนี้โดยส่วนใหญ่จะเปิดเป็นวินโดว์ใหม่
5. ตัวอักษรควรมีขนาดพอเหมาะ (ภวัชชัย ศรีสุเทพ 2544; Kentie 2002) ผู้เขียนเลือกขนาด Default Font เป็น Microsoft Sans Serif ขนาด 10 point ซึ่งเป็นชุดแบบอักษรขนาดมาตรฐานที่ผู้ดูแลเว็บส่วนใหญ่ใช้ บางคนอาจกำหนดขนาดชุดแบบอักษรไว้ตายตัวเพื่อให้ไม่กระทบกับรูปแบบหน้าเอกสารที่จัดไว้ แต่เพื่อให้รองรับกลุ่มเป้าหมายที่อาจมีอายุที่แตกต่างกัน ผู้เขียนได้กำหนดชุดแบบอักษรให้ผู้สำรวจสามารถปรับขนาดตัวอักษรเพิ่มเติมได้จากเมนู View > Text Size ของเบราว์เซอร์
6. ผู้เขียนให้ความสำคัญกับการใช้งานที่เข้าใจง่าย เมนู คำสั่งการต่าง ๆ รวมถึงส่วนต่อประสานผู้ใช้ (Interface) จึงต้องมีข้อความที่ชัดเจนตามหลักการระบุป้าย (Labeling) ดังนั้น หากมีส่วนใดที่ให้ผู้สำรวจคลิกต่อ หรือให้ดาวน์โหลดผู้เขียนจะแสดงข้อความบนหน้าจอให้ชัดเจน เช่น กดเพื่อดูรูปขยาย download .doc download pdf ดูหน้าปก ดูรายละเอียด เป็นต้น

สำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับจำนวนเมนู และเนื้อหา จะวิเคราะห์ จัดโครงสร้างข้อมูลของเว็บไซต์ และนำเสนอในขั้นตอนต่อไป

## กำหนดขอบเขตของเนื้อหา

จากการศึกษากลุ่มผู้ใช้เป้าหมายและวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ ผู้เขียนได้รวบรวมข้อมูลที่จะเผยแพร่บนเว็บไซต์ รวมถึงภาพประกอบข้อมูล และภาพที่จะใช้ทำเว็บเพจ ซึ่งผู้เขียนได้ทำการถ่ายรูปคณะอักษรศาสตร์จุฬาฯ ในมุมที่ต้องการเพิ่มเติม โดยจัดเก็บไว้โฟลเดอร์ “ภาพถ่ายคณะอักษรศาสตร์”



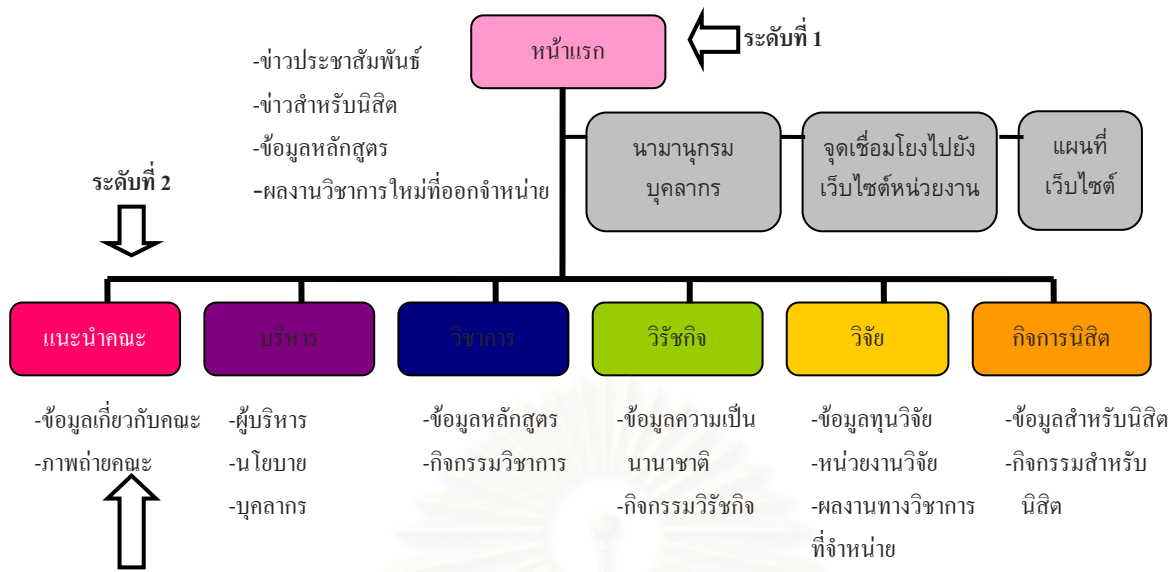
## ขั้นตอนที่ 3 : การกำหนดโครงสร้างเว็บไซต์

ประเด็นสำคัญประการหนึ่งของการจัดการสารสนเทศในเว็บไซท์คือ จะทำอย่างไรที่จะช่วยไม่ให้ผู้ใช้สับสนกับข้อมูลจำนวนมากบนเว็บไซท์ (Geest 2001) ดังนั้น การจัดระบบให้กับโครงสร้างเว็บไซท์จึงมีความสำคัญต่อการจัดการข้อมูลบนเว็บ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ไม่ควรจัดโครงสร้างข้อมูลที่มึระดับชั้น (Hierarchy) จำนวนมาก การพัฒนาเว็บไซท์ที่ดี ควรมีการวางแผนการจัดวางข้อมูลที่ชัดเจนโดยใช้หลัก Flat Hierarchy (Sklar 2003) จากข้อมูลทีวิเคราะห์และรวบรวมไว้ในขั้นตอนที่ 1 ผู้เขียนได้นำมาจัดโครงสร้างเว็บไซท์จำนวน 3 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1: การแจ้งข่าวสารของคณะ ประกอบด้วย ข่าวประชาสัมพันธ์ ประกาศสำหรับนิสิต การรับสมัครนิสิต/บุคลากร ผลงานวิชาการของคณาจารย์ในคณะ และแถบเมนูสำหรับคลิกไปยังส่วนอื่น ๆ ของเว็บไซท์

ระดับที่ 2: ข้อมูลการบริหารงานคณะ ประกอบด้วยเว็บเพจที่จำแนกตามฝ่ายต่าง ๆ ของคณะ ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายวิชาการ ฝ่ายวิรัชกิจ ฝ่ายวิจัย และฝ่ายกิจการนิสิต รวมถึงเว็บเพจแนะนำคณะในภาพรวม

ระดับที่ 3: รายละเอียดปลีกย่อยอื่น ๆ ภายใต้งานบริหารคณะ เช่น เว็บไซท์ของแต่ละภาควิชา ภาพถ่าย หนังสือในโครงการตำราคณะอักษรศาสตร์ ข้อมูลวิจัย เป็นต้น



ระดับที่ 3 หากมีเนื้อหาหมาก หรือมีภาพเป็นจำนวนมาก จะแสดงเนื้อหาโดยย่อ และแยก รายละเอียดเป็นแฟ้มข้อมูลระดับที่ 3 เพื่อให้แสดงผลได้เร็ว

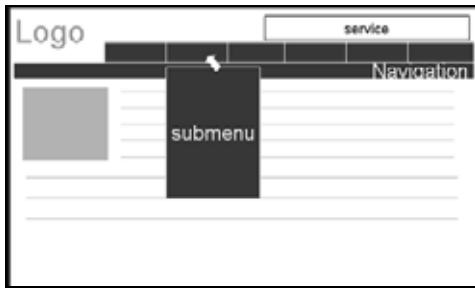
### การแบ่งพื้นที่แสดงข้อมูลบนหน้าจอและระบบนำทาง

การออกแบบพื้นที่หน้าจอ แนะนำให้ทำในโปรแกรม Power Point ก่อน เพื่อร่างและกำหนดพื้นที่การใช้งาน ซึ่งจะสามารถกำหนดการใช้สีคร่าว ๆ ได้ด้วย โดยทั่วไป เว็บไซต์จะประกอบด้วยตราสัญลักษณ์ของเว็บไซต์ ระบบนำทาง คือ เมนูหลัก เมนูย่อย และอาจมีส่วนบริการซึ่งส่วนมากใช้การวางเมนูพิเศษ เช่น แผนที่เว็บไซต์ การค้นหาข้อมูลภายในเว็บไซต์ (site search) หรือเมนูแบบกระโดด (Jump menu) ส่วนการแบ่งพื้นที่โดยมากจะต่างกันที่รูปแบบของเมนูย่อยซึ่งมีอยู่ด้วยกัน 3 แบบ แต่ละแบบมีข้อดี-ข้อจำกัดแตกต่างกัน ดังนี้

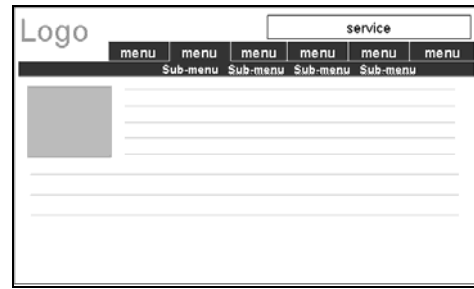
แบบที่ 1 เมนูย่อยที่สามารถเก็บไว้โดยไม่แสดงออกมาให้ผู้เห็น แต่จะแสดงเมื่อนำเมาส์ไปวางบนป้าย แถบเมนูหลักจะมีเนื้อที่แสดงเนื้อหาหมาก แต่หากต้องการทราบเมนูย่อยผู้ใช้ต้องวางเมาส์และคลิกเพื่อหาข้อมูลด้วยตนเอง

แบบที่ 2 เมนูย่อยแสดงออกมาบนพื้นที่หน้าจอเลย โดยปรากฏในแถบเมนูหลัก จะมีเนื้อที่แสดงเนื้อหาได้มาก แต่ไม่เหมาะกับเมนูหลักที่มีเมนูย่อยจำนวนมากและไม่คงที่

แบบที่ 3 เมนูย่อยแสดงออกมาบนพื้นที่หน้าจอเลย โดยแสดงเฉพาะเนื้อหาที่สำคัญ แบบนี้จะมีเนื้อที่ในการแสดงเนื้อหาลดลง แต่แสดงโครงสร้างข้อมูลภายในได้แต่ละเมนูหลักชัดเจนขึ้น โดยไม่กระทบต่อจำนวนเมนูย่อยในแต่ละเมนูหลัก



แบบที่ 1 เมนูย่อยแสดงเมื่อวางเมาส์บนป้าย

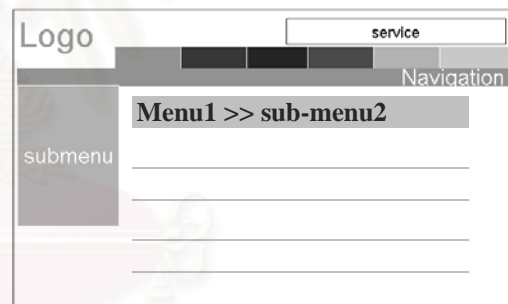


แบบที่ 2 เมนูย่อยอยู่ในแถบเมนูหลัก



แบบที่ 3 เมนูย่อยเป็นส่วนหนึ่งภายใต้เนื้อหาหลัก

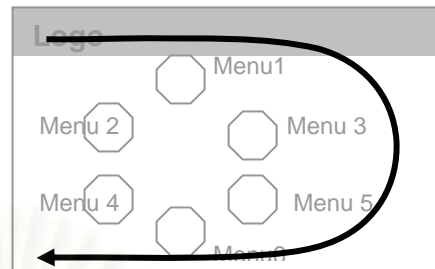
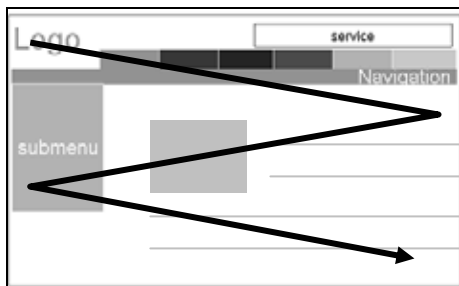
สำหรับเว็บไซต์คณะอักษรศาสตร์ ผู้เขียนเลือกรูปแบบที่ 3 คือแสดงเมนูย่อยบนหน้าจอเลย เพื่อให้ชัดเจน และรองรับเมนูย่อยในแต่ละเมนูหลัก ซึ่งอาจมีจำนวนไม่เท่ากัน และยังเหมาะกับข้อความในเมนูย่อยที่อาจมีจำนวนคำแตกต่างกัน ผู้เขียนเลือกวางตำแหน่งของเมนูย่อยที่ด้านซ้ายของหน้าจอ เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่เว็บส่วนใหญ่ใช้เป็นที่อยู่ของจุดเชื่อมโยงต่าง ๆ Kientie (2002) ได้ทำการศึกษาเว็บไซต์ชื่อดังของสหรัฐอเมริกาจำนวน 50 เว็บไซต์ พบว่า เว็บไซต์ 3 ใน 4 เลือกวางตำแหน่งจุดเชื่อมโยงในบริเวณนี้ เว็บที่ผ่านการออกแบบตามมาตรฐาน จะทำให้ผู้ใช้ค้นดูได้ง่าย อีกทั้งยังทำให้รู้สึกคุ้นเคยและรู้สึกคุ้นเคย แม้ว่าอาจทำให้เกิดความรู้สึกเบื่อในบางครั้ง (ครัก 2545)



สำหรับตำแหน่งของตราสัญลักษณ์ ผู้เขียนออกแบบให้อยู่ในตำแหน่งซ้ายมือของหน้าจอ เนื่องจากเป็นแบบแผนมาตรฐานหนึ่งเช่นกัน และเป็นตำแหน่งที่ผู้ใช้เว็บจะดูในครั้งแรกเมื่อเปิดหน้าจอตามหลักทฤษฎีจากการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้เว็บ 2 รูปแบบ คือ (Sklar 2003: 46-48)

- 1) ทฤษฎีการกวาดสายตาแบบ Paper-based reading pattern เป็นการกวาดสายตาอ่านในรูปแบบเดียวกับการอ่านหนังสือ คือกวาดสายตาจาก ซ้ายไปขวา จากบนลงล่าง สำหรับเว็บที่เป็นลักษณะเว็บเนื้อหา เช่นเว็บคณะอักษรศาสตร์ที่จะพัฒนา ผู้ใช้เว็บจะกวาดตาเป็นแนวซิกแซกดังภาพ

- 2) ทฤษฎีการกวาดสายตาแบบ Screen-based viewing pattern เป็นการกวาดสายตาตามเข็มนาฬิกา ในเว็บที่แสดงหน้าแรกเป็นภาพทางเลือกในการเข้าถึงข้อมูลเช่นเดียวกับการใช้สัญลักษณ์ (icon)



การกวาดสายตาแบบ Paper-based reading pattern

การกวาดสายตาแบบ Screen-based viewing pattern

นอกจากนี้ ผู้เขียนยังกำหนดให้มีแผนที่นำทางในทุกหน้า เพื่อให้ทราบตำแหน่งในเว็บไซต์ และไม่หลงทาง โดยกำหนดให้มีแผนที่เว็บไซต์ในส่วนบริการ เพื่อคอยบริการข้อมูลแก่ผู้ใช้งาน

จากการศึกษาเว็บไซต์ต่างประเทศที่มีลักษณะเดียวกันกับเว็บไซต์คณะอักษรศาสตร์ ผู้เขียนเห็นว่าการเชื่อมโยงไปยังภาควิชา / หน่วยงาน ที่ทำเป็นเมนูแบบกระโดด ทำให้ประหยัดเนื้อที่บนหน้าเว็บเพจได้มาก จึงได้นำมาจัดให้อยู่ในส่วนบริการของเว็บเพจทุกหน้า เพื่อให้สามารถใช้งานได้ทุกเมื่อและบรรลุข้อกำหนดการใช้งาน

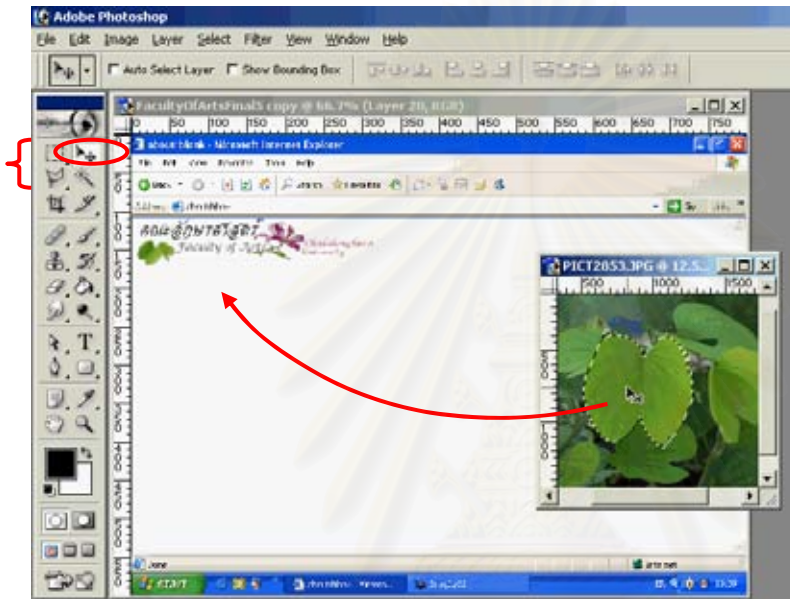
แผนที่นำทางและข้อมูลในส่วนบริการ คือ แผนที่เว็บไซต์สำหรับเชื่อมโยงไปยังภาควิชา/หน่วยงาน และสารบบบุคลากร ถือเป็นข้อมูลสำคัญที่ควรจัดให้มีในเว็บเพจทุกหน้า เป็นไปตามกฎการออกแบบเว็บไซต์ที่ดีข้อหนึ่งที่กำหนดให้บรรจุเนื้อหาที่มีคุณค่าไว้บนเว็บเพจทุกหน้า (Kentie 2002: 2)

#### ขั้นตอนที่ 4 : การออกแบบภาพ

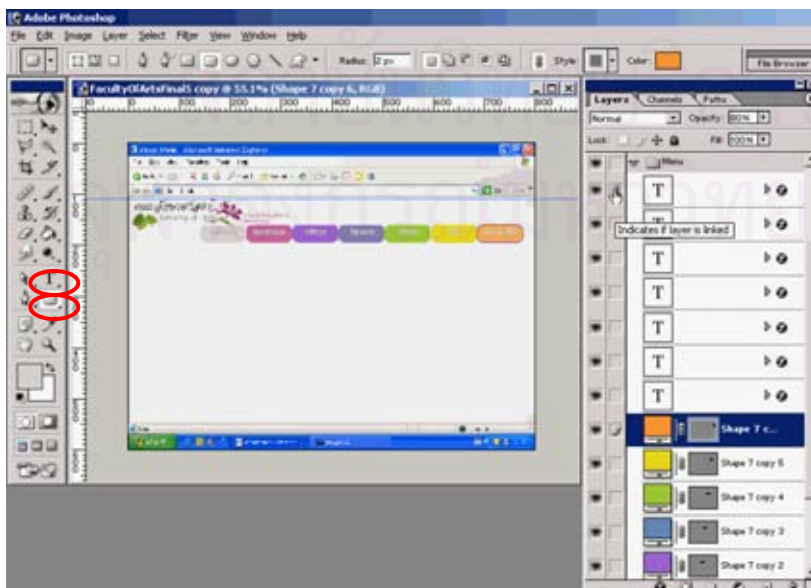
จากการสำรวจข้อมูลและวิเคราะห์ข้อกำหนดเบื้องต้น ผู้เขียนได้นำข้อกำหนดต่าง ๆ มาทำการออกแบบเว็บเพจด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop ซึ่งนอกจากจะช่วยในการออกแบบแล้ว ภาพที่ได้จากโปรแกรมสามารถใช้ในการพัฒนาเว็บเพจ หรือจัดทำเป็นแฟ้มข้อมูลเอชทีเอ็มแอล ที่สามารถแสดงผลผ่านเว็บเบราว์เซอร์ที่สมบูรณ์ต่อไป

ขั้นตอนการออกแบบภาพสำหรับเว็บเพจโดยใช้โปรแกรม Adobe Photoshop มีรายละเอียดดังนี้

1. เปิดโปรแกรม Internet Explorer และปรับความละเอียดของจอเป็นขนาด 800x600 จุดภาพ ซึ่งเป็นหน้าจอมาตรฐานสำหรับใช้ดูหน้าเว็บ กดปุ่ม Print Screen แล้วสร้างเอกสารใหม่ ขนาด 800x600 จุดภาพ แล้ว Paste จะได้ภาพขนาด 800x600 จุดภาพ เช่นเดียวกับขนาดจอ
2. ทำการแทรกภาพที่ต้องการในหน้าเอกสาร โดยใช้ Selection Tool เลือกส่วนของภาพที่ต้องการ แล้วใช้ Move Tool ลากภาพที่ต้องการเข้ามา
3. ใช้ Type Tool สร้างข้อความ และตราสัญลักษณ์ตามต้องการ



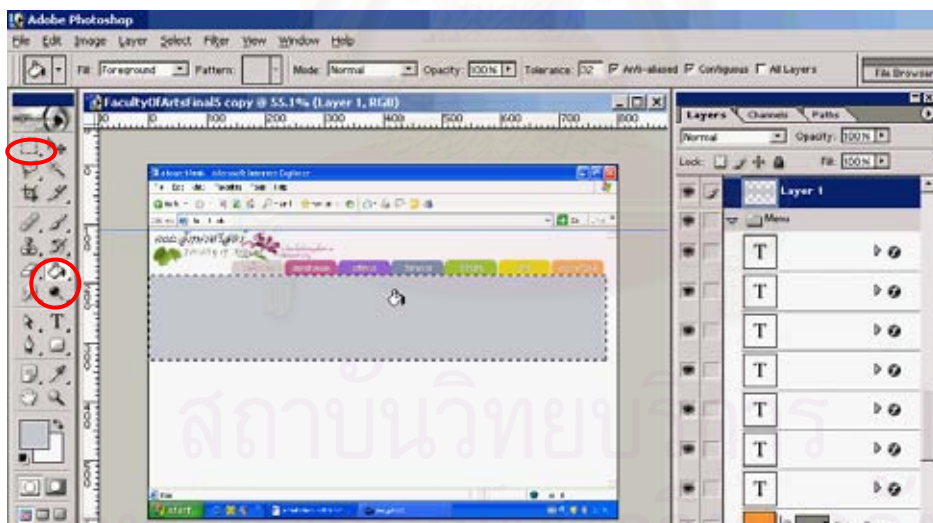
4. สร้างปุ่มโดยใช้ Shape Tool และ Text Tool อาจเชื่อม Text กับปุ่มโดยการเชื่อมโยง Layer ทั้งสอง แนะนำให้สร้างโฟลเดอร์ สำหรับเก็บ Layer ที่ใช้ประกอบเป็นส่วน ๆ เช่น โฟลเดอร์เมนู โฟลเดอร์ตราสัญลักษณ์ เป็นต้น



ทั้งนี้ ผู้เขียนได้เลือกสีในแต่ละเมนู โดยการเรียงลำดับสีตามวงจรสี และเลือกสีสำหรับแต่ละเมนูตามความหมายและความรู้สึกที่สีสื่อสารดังที่ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544: 183-205) ระบุไว้ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการใช้ข้อมูลในแต่ละเมนู ดังนี้

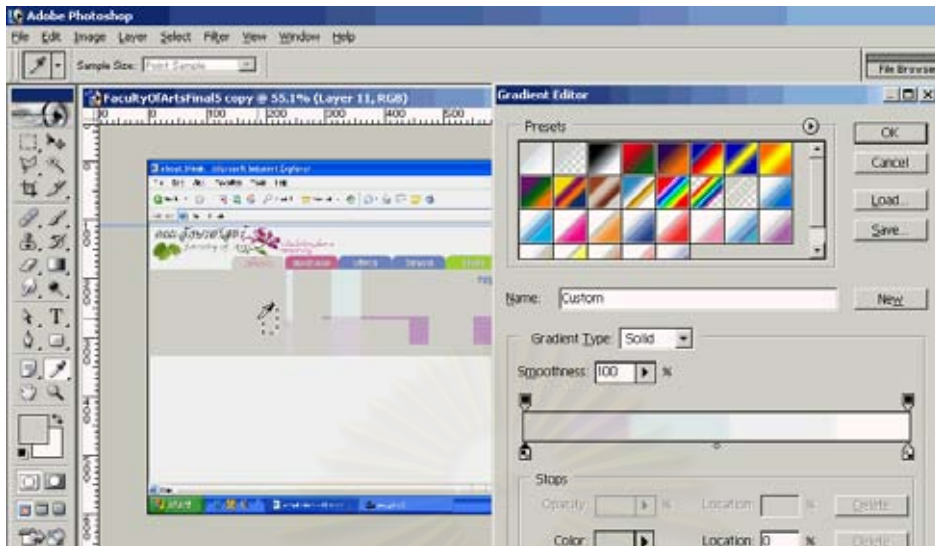
- สีชมพู เป็นสีสัญลักษณ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ผู้เขียนจึงเลือกเป็นสีเมนูสำหรับโฮมเพจ และเมนูแนะนำคณะ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สีม่วง ให้ความรู้สึกสูงส่ง สร้างสรรค์ มีปัญญา จึงเลือกให้เป็นสีของเมนู บริหาร
- สีน้ำเงิน เป็นสีแห่งความมั่นคง ความฉลาดรอบรู้ จึงเลือกให้เป็นสีของเมนู วิชาการ
- สีเขียว ให้ความรู้สึกยินดี ภาคี ความหวัง ความอุดมสมบูรณ์ จึงเลือกให้เป็นสีของเมนู วิชาชีพ
- สีเหลือง ให้ความรู้สึกของการมองโลกในแง่ดี อบอุ่น มีธรรมะ จึงเลือกให้เป็นสีของเมนู วิจัย
- สีส้ม ให้ความรู้สึกกระตือรือร้น เข้มแข็ง อบอุ่น เป็นมิตร จึงเลือกให้เป็นสีของเมนู กิจการ นิสิต

5. สร้างแถบประกาศ (Banner) โดยการใช้ Selection และ Fill สี อาจใช้หลายสีซ้อนกันเป็นหลาย Layer



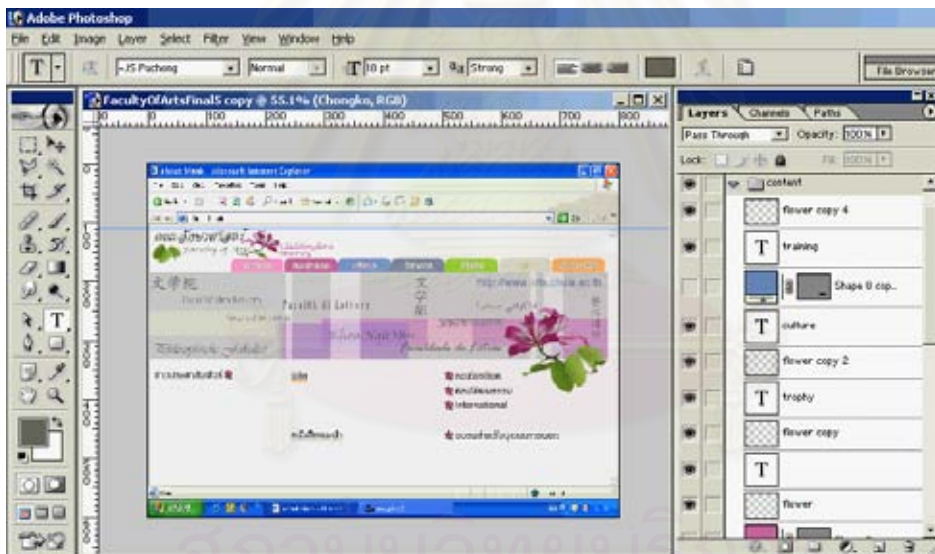


6. ส่วนของสีที่ต้องการไล่สี ใช้ Gradient Tool



7. เติมข้อความด้วย Type Tool

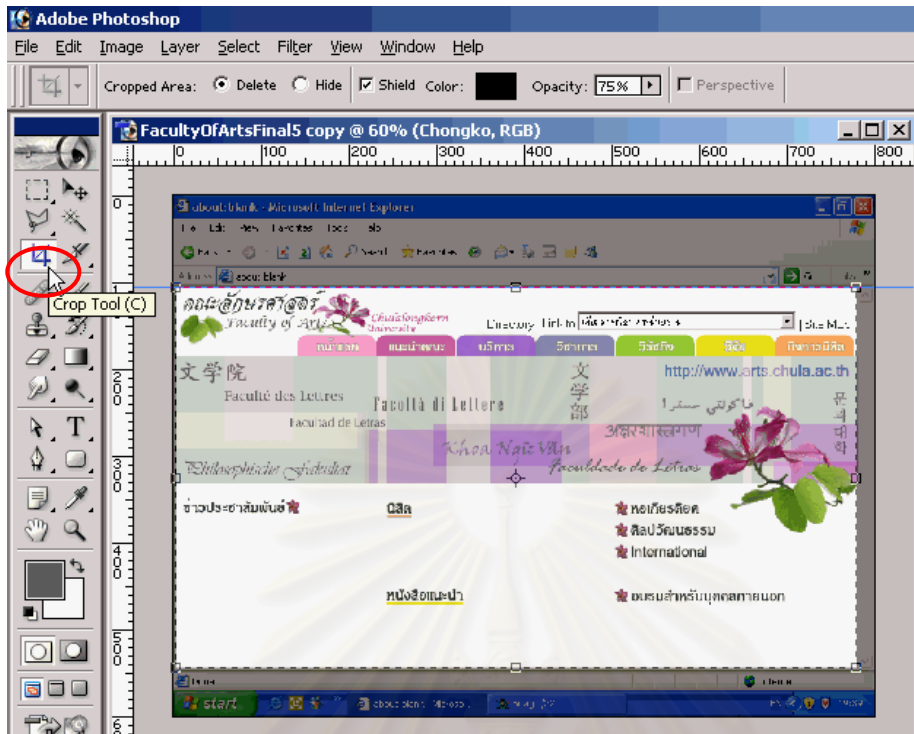
8. วางตำแหน่งของข้อมูลตามต้องการ



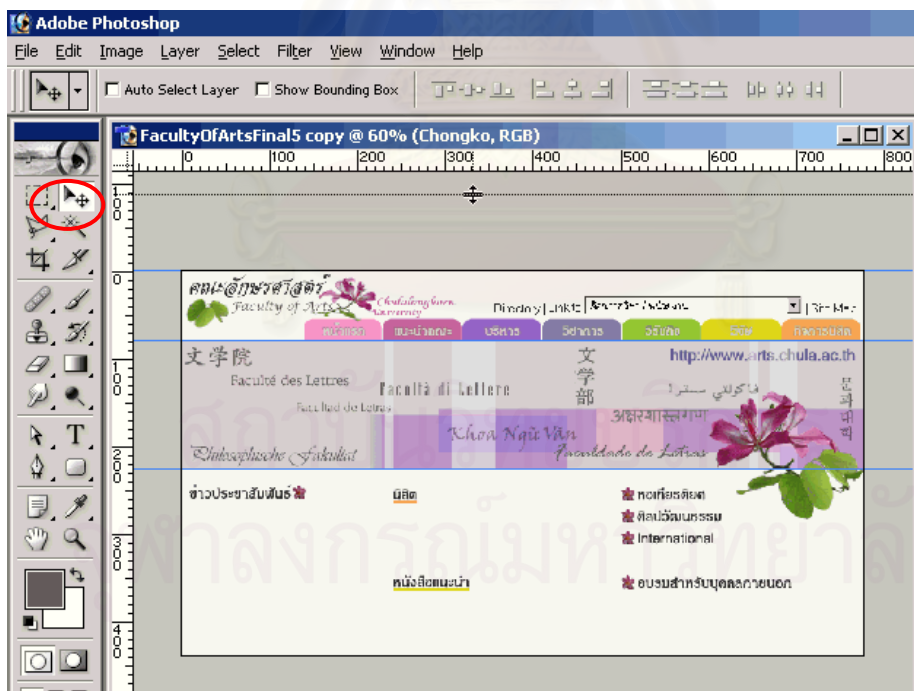
### ขั้นตอนที่ 5 : การอนุรักษ์และดำเนินการ

เมื่อได้ภาพเว็บเพจที่ต้องการแล้ว ต่อไปจะเป็นการพัฒนาเว็บไซต์โดยใช้ภาพที่ได้รับการออกแบบนี้เป็นหน้าเว็บเพจ ซึ่งทำได้โดยการตัดภาพ และนำไปดำเนินการต่อในโปรแกรมช่วยสร้างเว็บ ซึ่งผู้เขียนใช้โปรแกรม Dreamweaver หลังจากที่ได้หน้าเว็บเพจหน้าแรกซึ่งเป็นเว็บเพจต้นแบบแล้ว ให้พัฒนาหน้าเว็บหน้ารองต่อไป ผู้เขียนได้พัฒนาเว็บเพจหน้ารองและสร้างเป็นแผ่นแบบ (template) สำหรับใช้เป็นต้นแบบของเว็บเพจหน้ารอง ดังขั้นตอนการพัฒนาเว็บเพจจากไฟล์ Photoshop โดยสังเขปต่อไปนี้

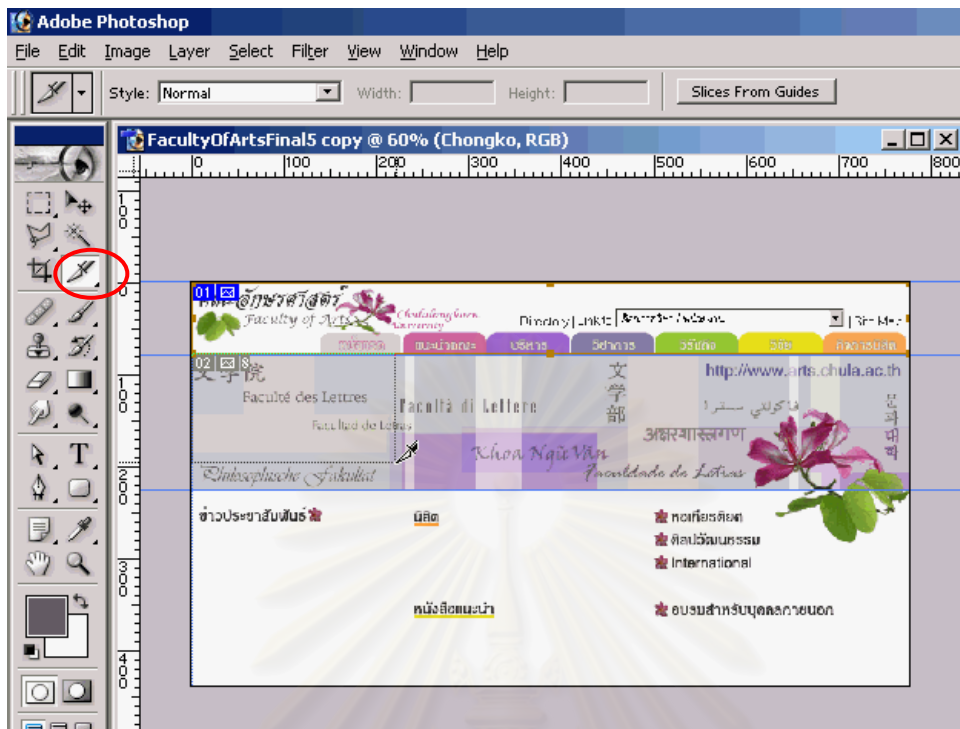
1. เมื่อได้ภาพเว็บเพจที่ต้องการแล้ว ทำการตัดส่วนภาพ โดยใช้ Crop Tool



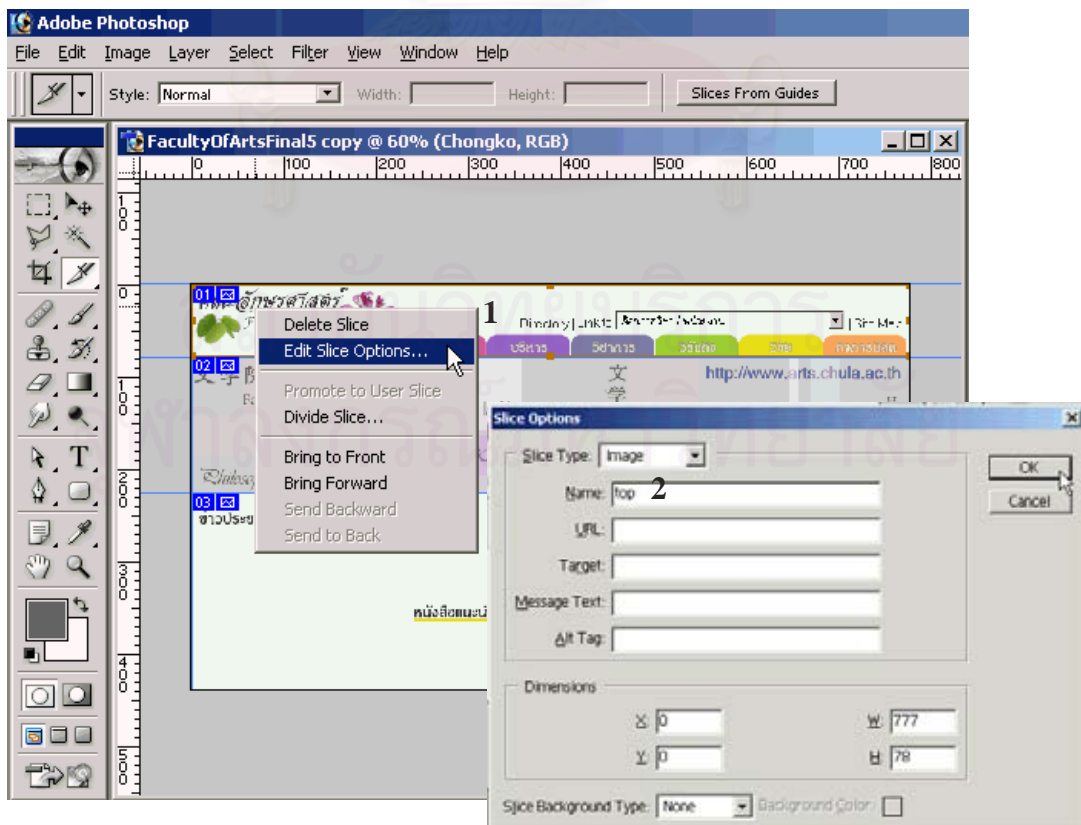
2. ลากเส้น Guide เข้ามาจากไม้บรรทัด



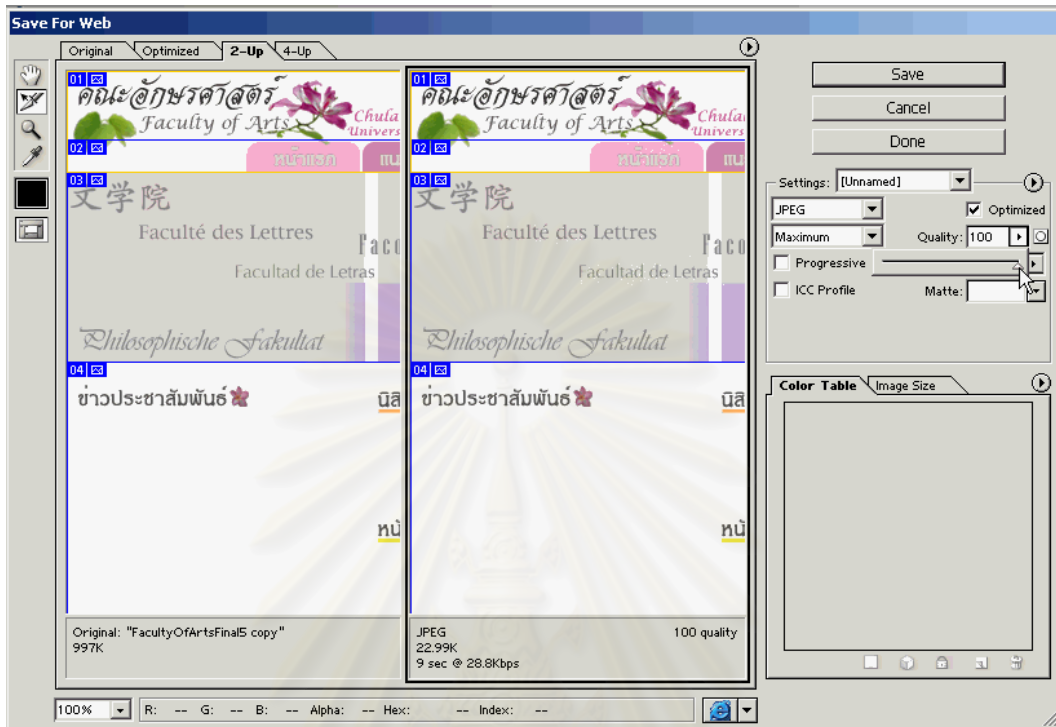
3. ใช้ Slice Tool ตัดภาพตามที่ทำ Guide ไว้



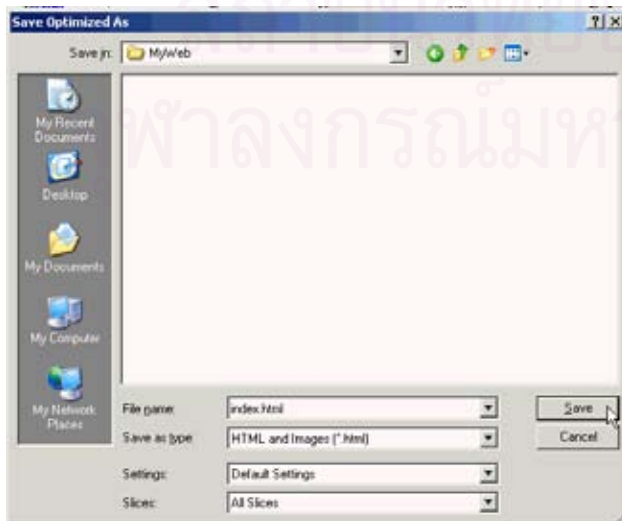
4. เมื่อตัดภาพแล้วคลิกขวาที่แต่ละส่วน เลือก Edit Slice Options... แล้วตั้งชื่อแต่ละส่วน เพื่อนำไปตั้งชื่อให้กับแฟ้มข้อมูลภาพที่จะตัดออกเป็นแต่ละส่วน



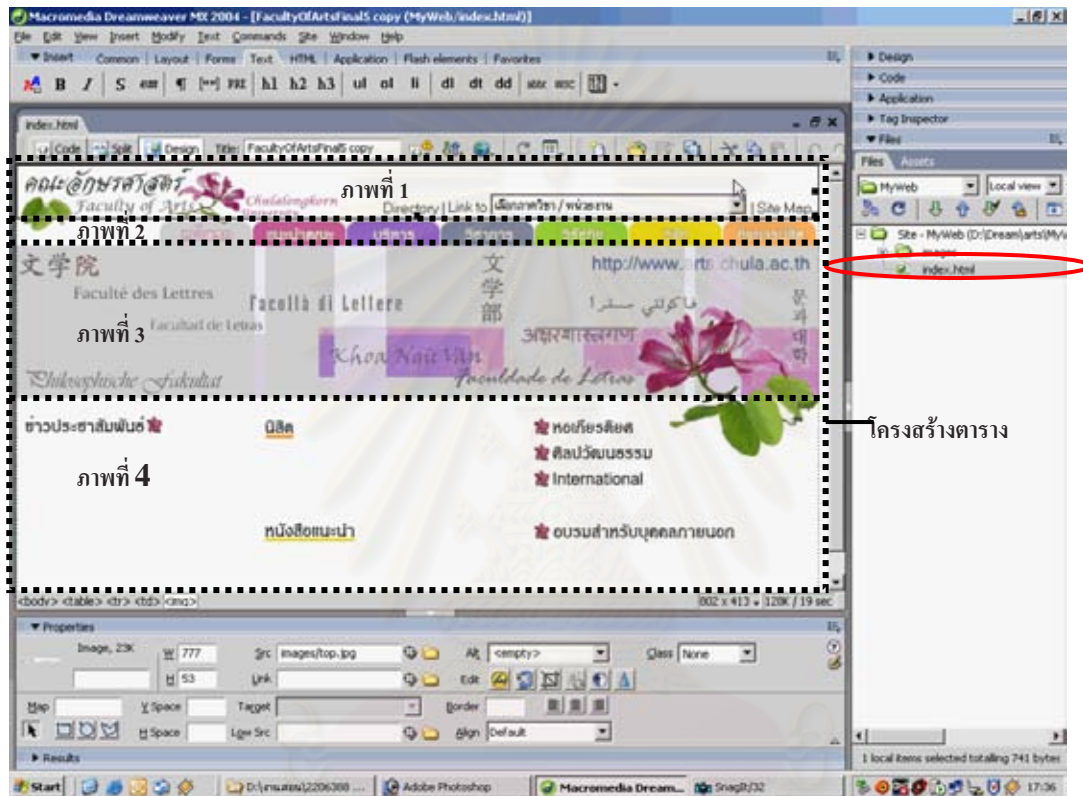
- File > Save for Web คลิกที่แต่ละส่วน แล้วเลือกที่จะ Save เป็นแฟ้มข้อมูลจีฟ หรือเจพีก สำหรับการตัดภาพในครั้งแรก แนะนำให้เลือกภาพเป็นเจพีก และเลือก Quality เป็น 100 เนื่องจากภาพที่ตัดแล้ว จะนำมาตัดภาพต่ออีกในภายหลัง



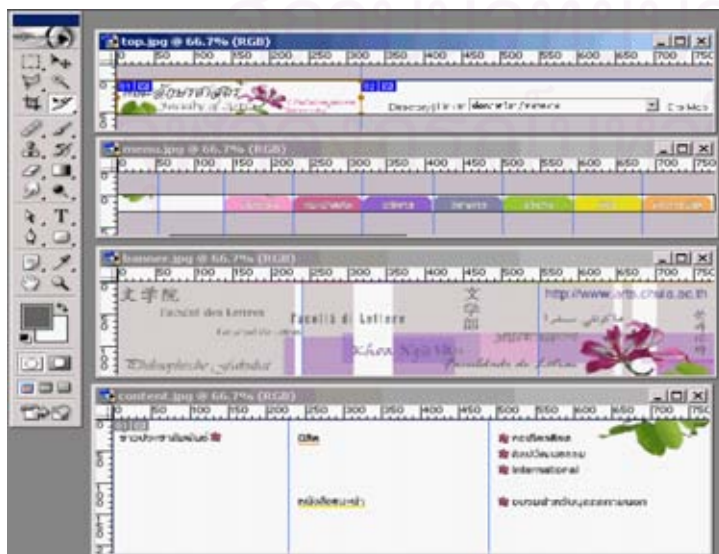
- กรณี que ตัดภาพไว้ Photoshop ให้ Save เป็นแฟ้มข้อมูลเอชทีเอ็มแอลหนึ่งแฟ้ม โดยแทรกภาพที่ตัดไว้ในตาราง จากกรณีนี้ จากภาพหน้าเว็บเพจหนึ่งภาพ (แฟ้มข้อมูล) เมื่อตัดภาพแล้ว Save for Web แล้ว จะได้แฟ้มข้อมูลเอชทีเอ็มแอล ที่ประกอบด้วยภาพ 4 ภาพ ตั้งชื่อให้กับแฟ้มข้อมูลเหล่านี้ แล้วกดปุ่ม Save ทั้งนี้ แนะนำให้ Save ไว้ในโฟลเดอร์ต่างหาก โดยให้สร้างโฟลเดอร์ใหม่สำหรับเก็บแฟ้มข้อมูลทุกแฟ้ม ทั้งแฟ้มข้อมูลเอชทีเอ็มแอล และแฟ้มข้อมูลภาพ ที่จะใช้พัฒนาเป็นเว็บไซต์ที่สมบูรณ์ต่อไป



7. เข้าโปรแกรม Dreamweaver ทำการ Define Site ไปที่โฟลเดอร์ที่สร้างไว้ จากนั้นดับเบิลคลิกที่แฟ้มข้อมูลที่ Save ไว้ Dreamweaver จะเปิดแฟ้มข้อมูลให้ ดังภาพ
8. เมื่อคลิกที่ภาพ จะเห็นว่าภาพจากโปรแกรม Photoshop เพียงภาพเดียวในตอนแรก ได้กลายเป็น 4 ภาพแทรกในตาราง 1 คอลัมน์ 4 แถว แต่ละภาพมีชื่อแฟ้มข้อมูลตามที่ตั้งชื่อไว้เมื่อ Edit Slice Option โดยแฟ้มข้อมูลภาพ จะอยู่ในโฟลเดอร์ images ซึ่งเป็นโฟลเดอร์ที่สร้างด้วยโปรแกรม Photoshop เมื่อ Save for Web เป็นแฟ้มข้อมูลเซทที่เอ็มแอล



9. กลับมาที่โปรแกรม Photoshop เปิดแฟ้มข้อมูลภาพที่ตัดไว้ในครั้งแรกในโฟลเดอร์ images แล้วทำการตัดภาพเช่นเดิม



10. จากภาพในข้อ 9 จะเห็นว่าจำนวนช่องในแต่ละภาพ มีจำนวนไม่เท่ากัน หรือมีความกว้างไม่เท่ากัน ซึ่งตารางในเว็บเพจ จะมีลักษณะเช่นเดียวกันนี้ กล่าวคือ ตารางเดียวกันในหน้าเว็บ จะต้องมีความกว้างของเซลล์ในแต่ละคอลัมน์เท่ากัน หากต้องการให้เซลล์ในแต่ละแถวมีความกว้างไม่เท่ากัน จะต้องแยกออกมาเป็นคณลตารางกัน และไม่สามารถทำได้เหมือนกับโปรแกรม Microsoft Word


✓ Word สามารถทำได้

✗ เว็บไม่สามารถทำได้

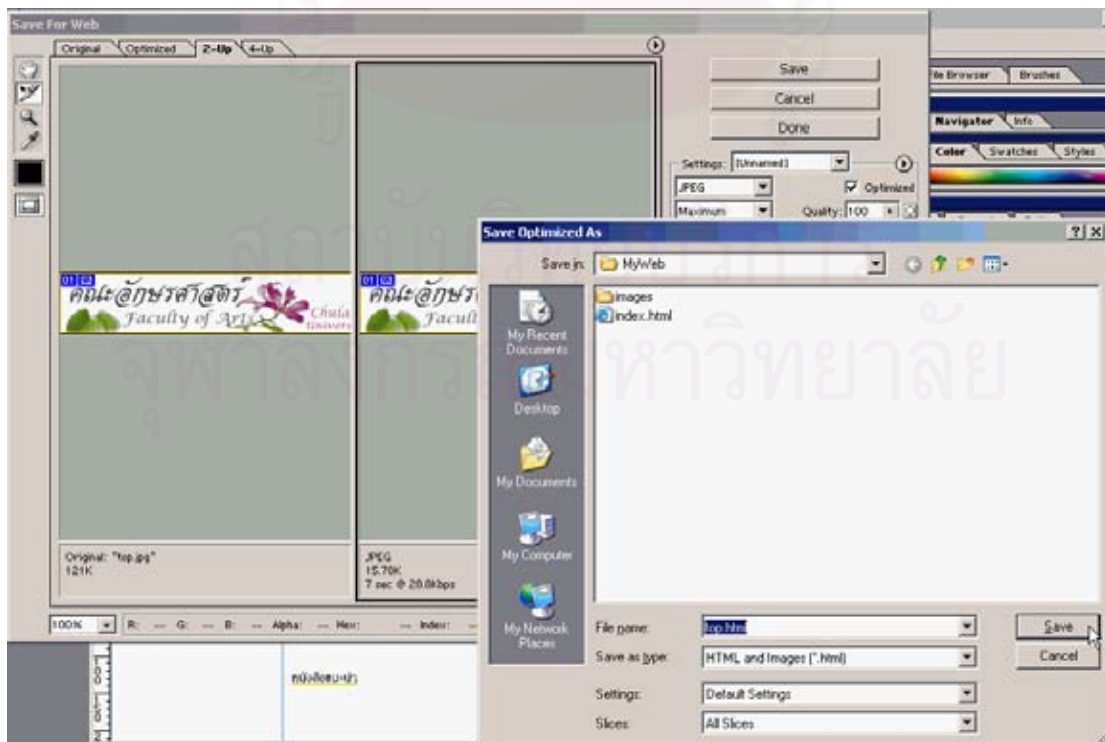

← ตารางที่ 1

เว็บต้องแยกเป็นหลายตาราง

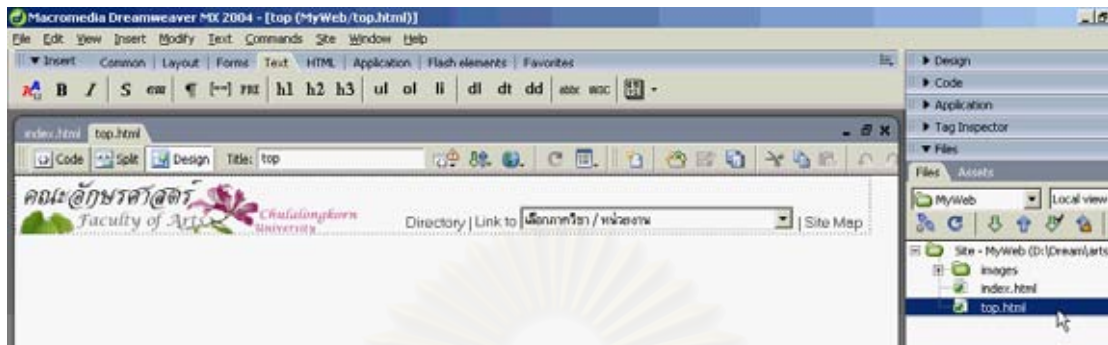
← ตารางที่ 2

← ตารางที่ 3

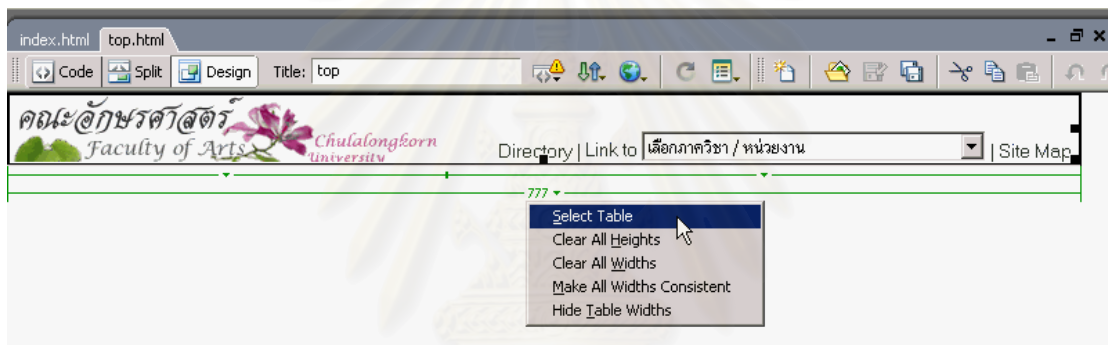
11. เมื่อ Save for Web แล้ว Save เป็นแฟ้มข้อมูลเซชที่เอ็มแอล อีกแฟ้มหนึ่ง



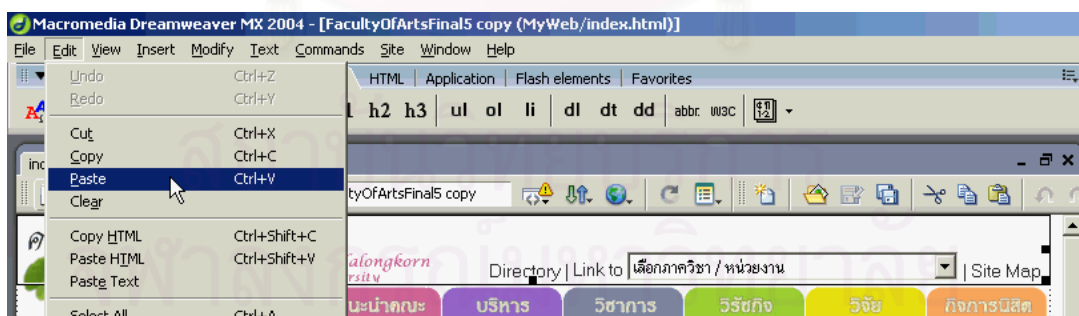
12. เมื่อกลับมาที่ Dreamweaver จะเห็นว่าได้เพิ่มข้อมูลเอชทีเอ็มแอลเพิ่มใหม่ ดับเบิลคลิกเพื่อเปิด  
เพิ่มนี้ จะได้เพิ่มข้อมูลที่มีตาราง 1 ตาราง ขนาด 2 คอลัมน์ 1 แถว ตามที่ตัดภาพไว้ในแต่ละเซลล์  
มีภาพที่ตัดไว้แล้ว



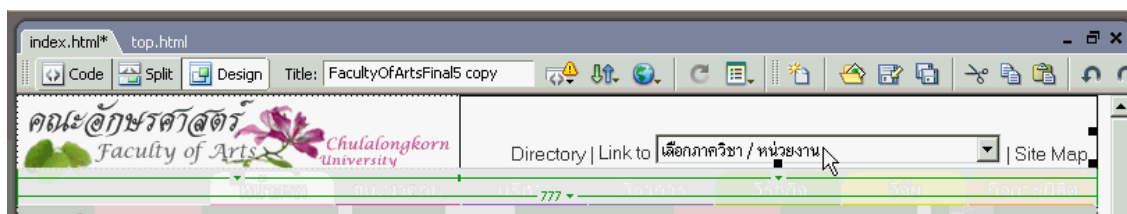
13. คลิกที่บริเวณตาราง จะปรากฏเส้นสีเขียวซึ่งบอกโครงสร้างของตาราง กดที่เส้นรอบนอก เลือก  
Select Table แล้ว Edit > Copy



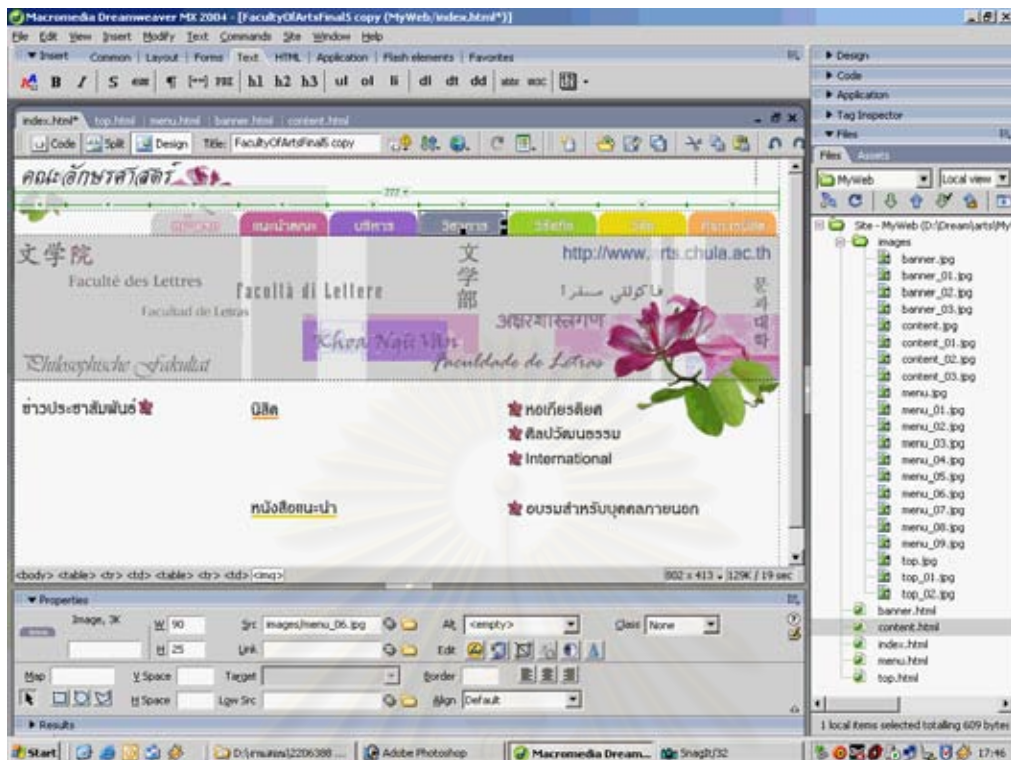
14. เปิดไฟล์แรกที่ทำไว้ คลิกภาพส่วนที่ต้องการแทนที่ด้วยตารางซึ่งมีภาพที่ตัดภาพใหม่ แล้ว Edit >  
Paste



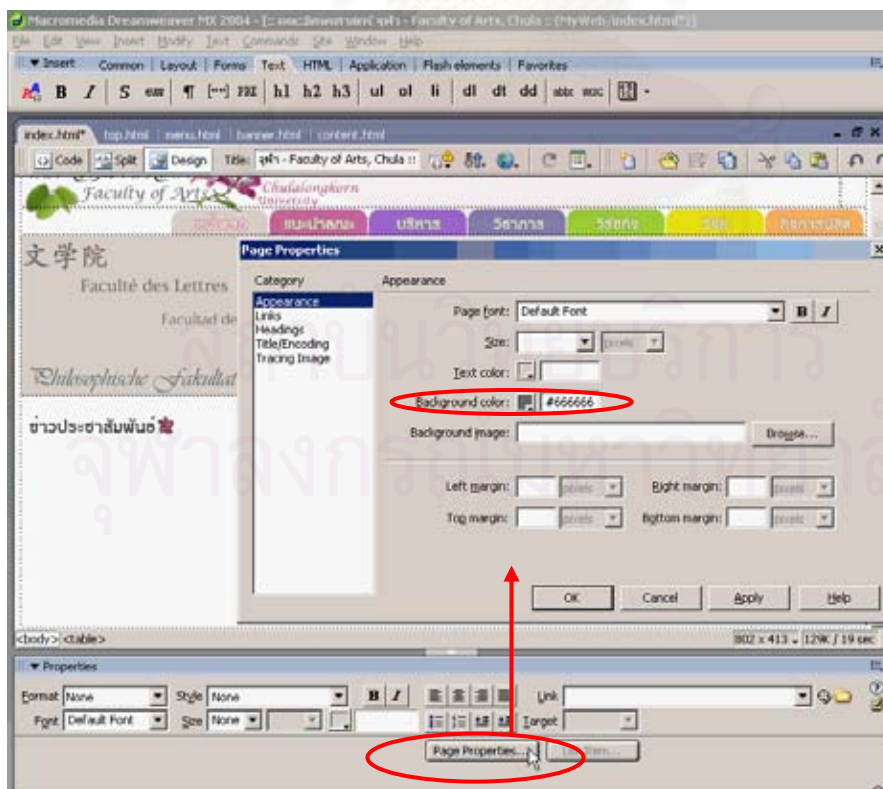
15. จะเห็นว่าที่เพิ่มข้อมูลแรก ในเซลล์ที่มีภาพที่ตัดในครั้งแรก จะมีตารางภาพที่ได้จากการตัดภาพครั้ง  
ที่สอง มาแทนที่ภาพใหญ่นั้น



16. ทำเช่นนี้ กับภาพทีละส่วน

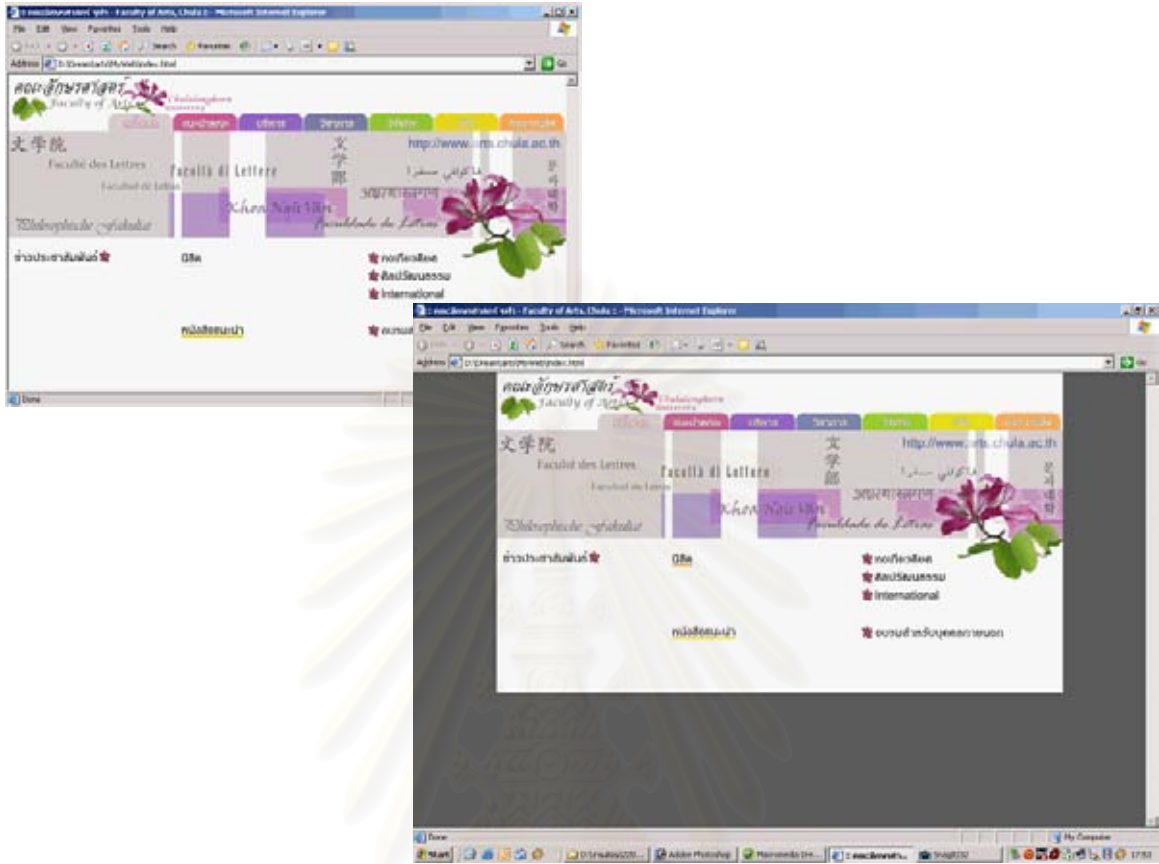


17. กำหนดสีพื้นหลังของเว็บเพจด้วย Page Properties จากส่วน Properties หรือจากเมนู Modify > Page Properties

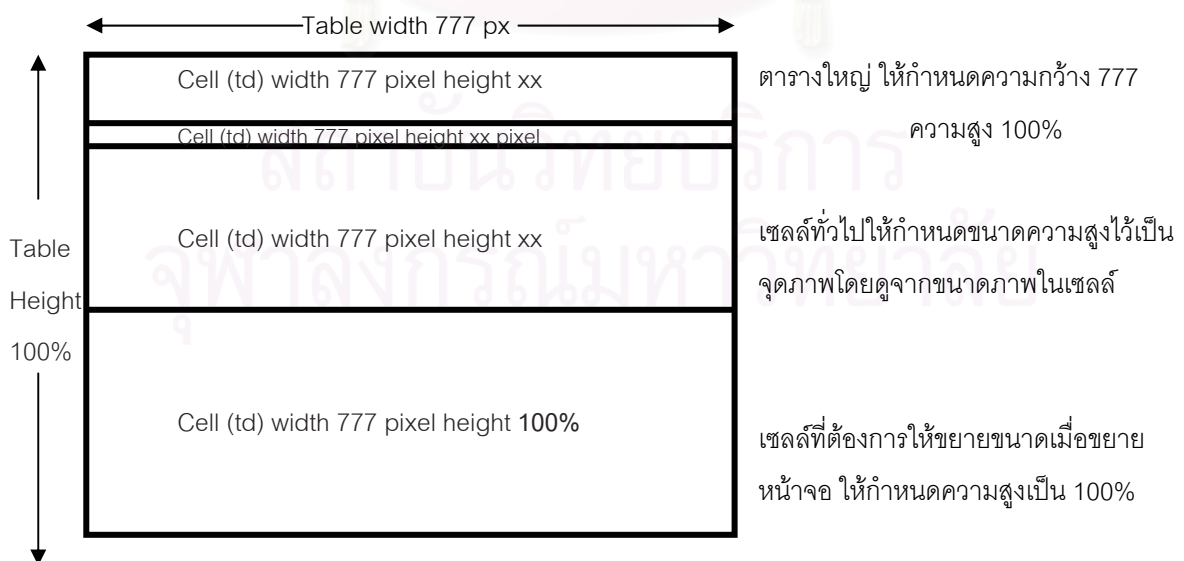




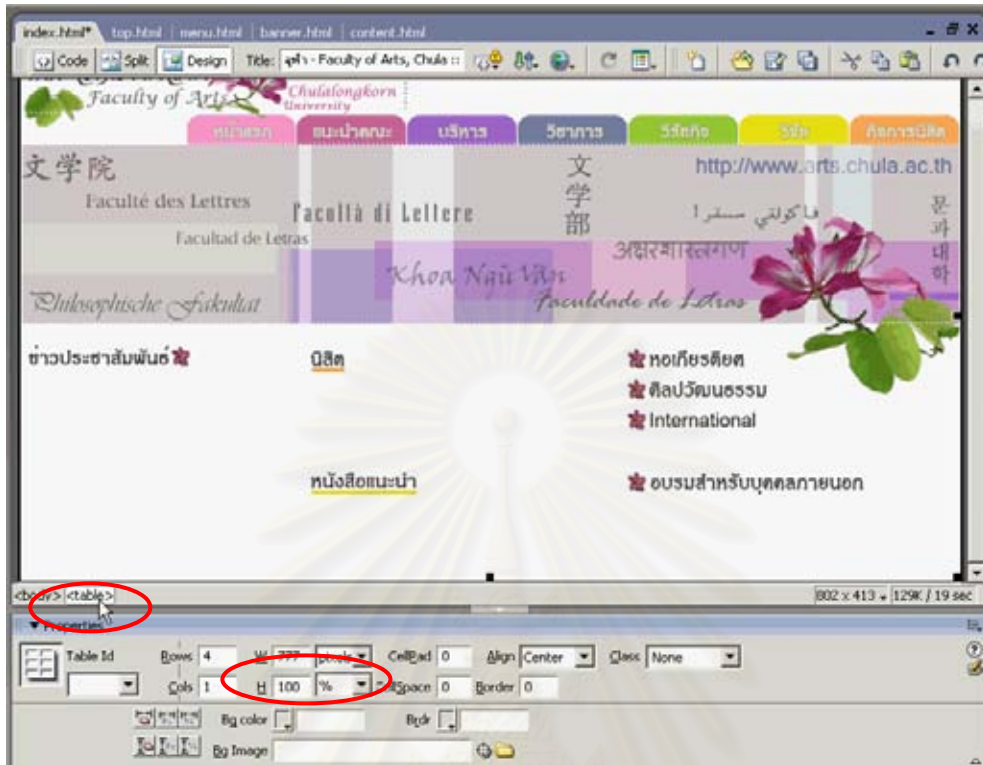
18. กดปุ่ม F12 บนแผงแป้นอักขระเพื่อ Preview ลอง Preview ในหน้าจอขนาด 800x600 จุดภาพ และขนาด 1024x768 จุดภาพ



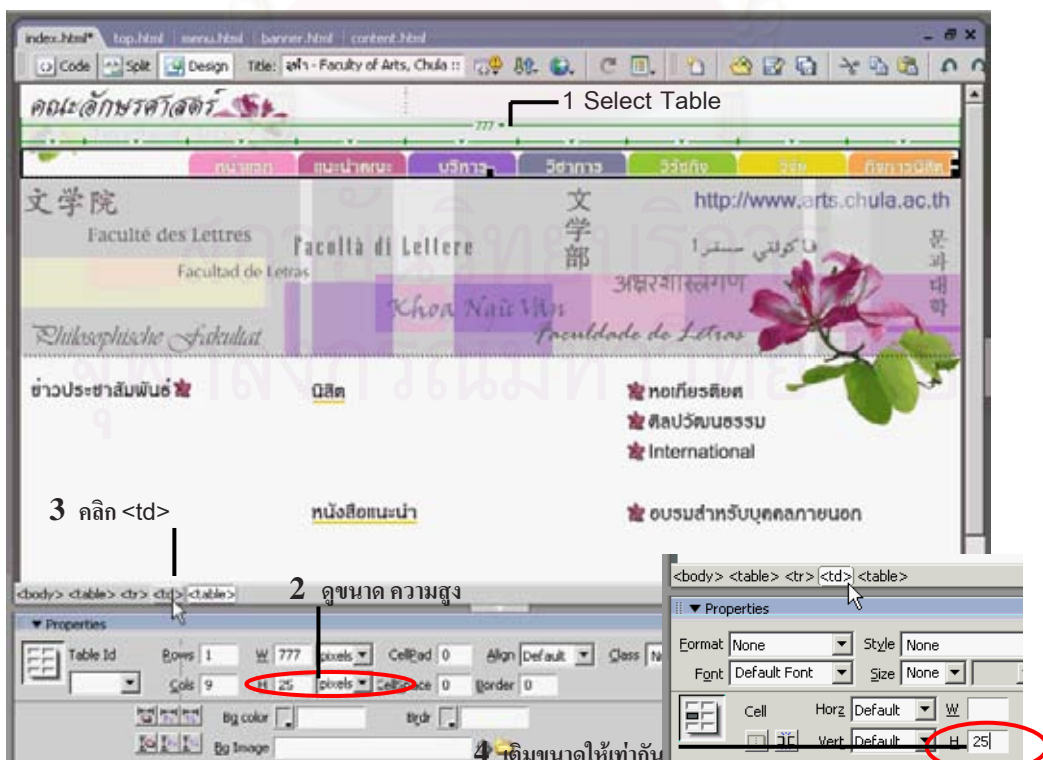
19. โครงสร้างตารางจากภาพ Photoshop ที่สร้างมานั้น เป็นการกำหนดขนาดความกว้างและความสูง ดังนั้น จะต้องปรับให้ส่วนข้อมูลขยายตามขนาดหน้าจอได้ ดังนี้



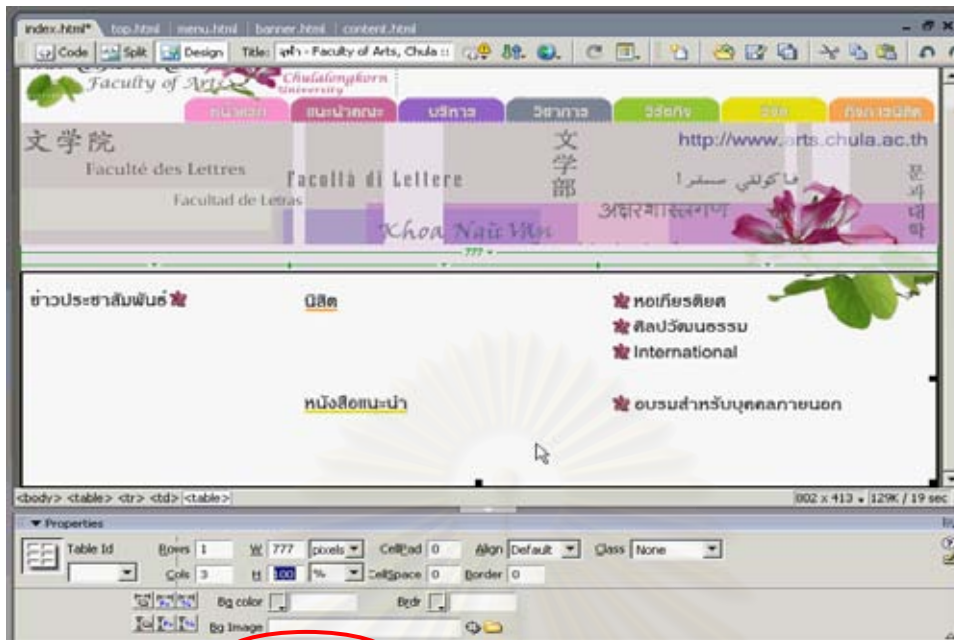
20. ปรับขนาดตาราง ดังข้อกำหนดในข้อ 19 ได้โดย กดที่ Tag Inspector ที่ Tag Table หลัง Tag Body แล้วกำหนดความสูงเป็น 100 %



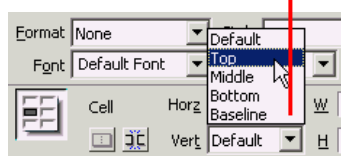
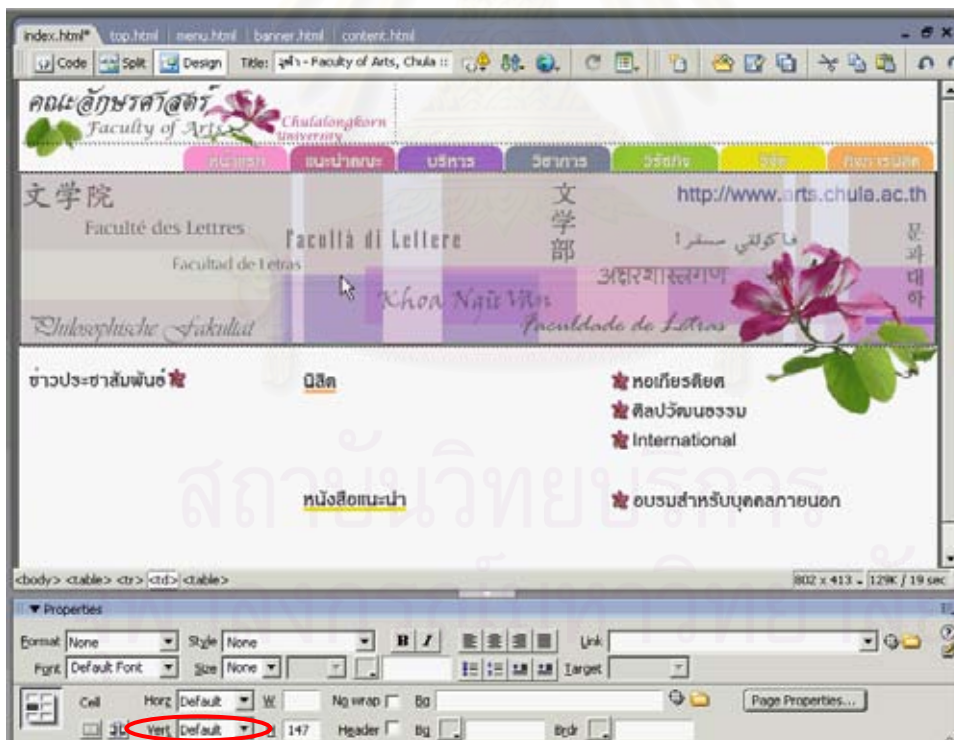
21. ที่เซลล์แต่ละเซลล์จากคลิกที่ใด ๆ ก่อน แล้ว Select Table จากนั้นไปที่ Tag Inspector จะเห็นว่า Select Tag Table ไว้อยู่ ให้ไปเลือก Tag td (เซลล์) กำหนดขนาดความสูงของ td ให้เท่ากับขนาดความสูงของตารางในเซลล์



22. ที่ตารางในเซลล์ส่วนที่ต้องการให้ขยายขนาดเมื่อหน้าจอใหญ่ขึ้น ให้ปรับขนาดตารางเป็น 100 %



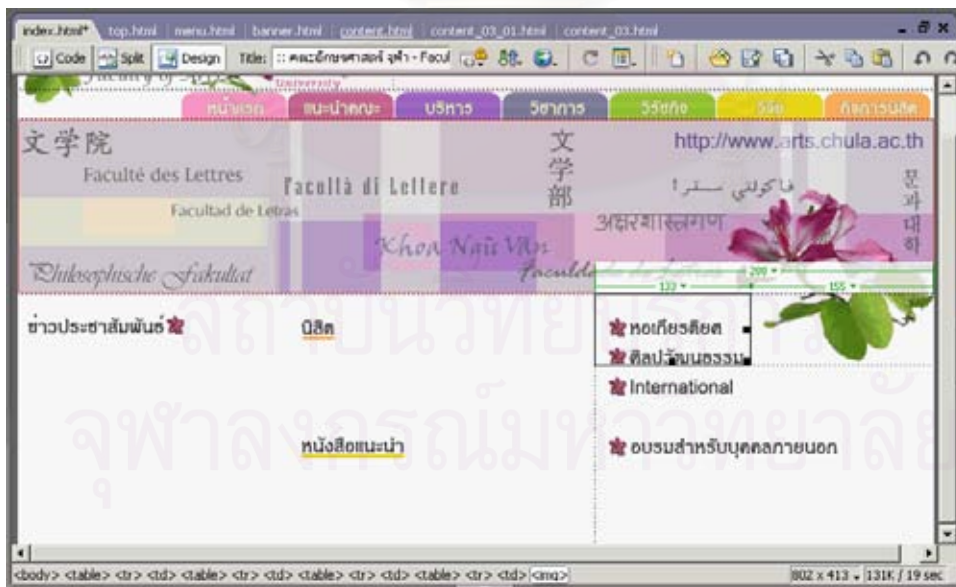
23. กำหนดให้เซลล์ (td) ของตารางใหญ่ทุกเซลล์ในแนวตั้งเป็น Top ทุกเซลล์เพื่อให้ข้อมูลอยู่ชิดขอบบนของเซลล์



24. กดปุ่ม F12 เพื่อ Preview

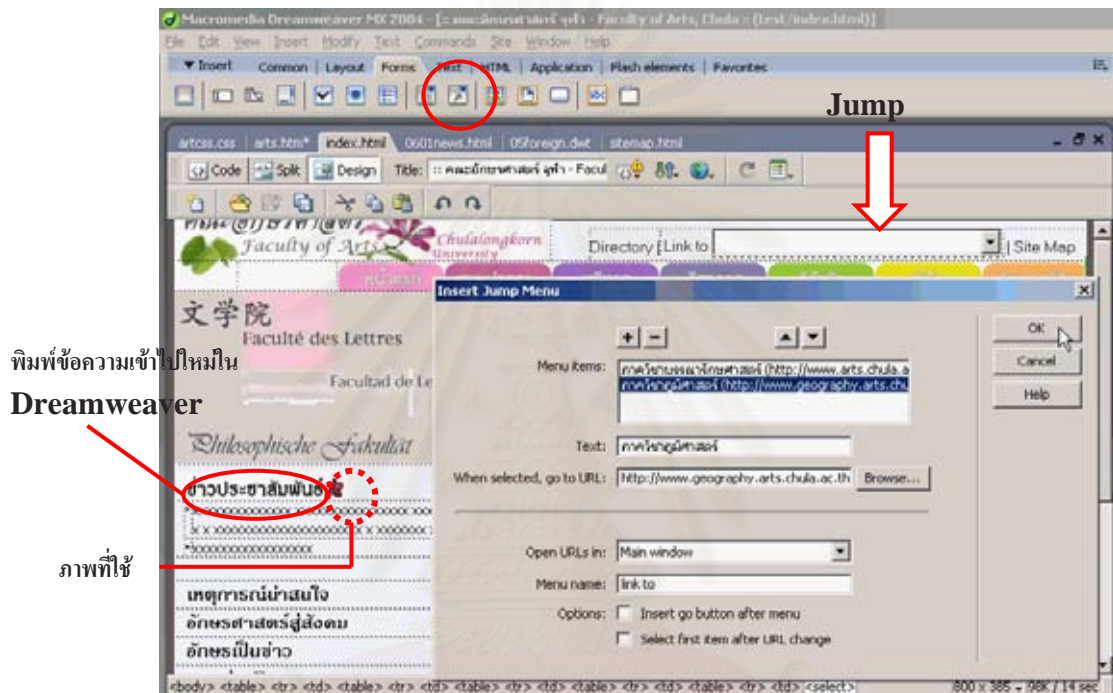


25. เมื่อได้ผลเป็นที่น่าพอใจแล้ว พยายามตัดภาพในส่วนเนื้อหา ให้เหลือภาพขนาดเล็กที่สุด ใช้ภาพน้อยที่สุด โดยนำภาพมาตัดอีกเช่นเดิมใน Photoshop เพื่อสร้างโครงสร้างตารางสำหรับใส่เนื้อหาของเว็บไซต์ด้วย



26. จะเห็นว่าผู้เขียนตัดภาพออกจนหมด เหลือไว้แต่ส่วนภาพดอกไม้ ซึ่งใช้เป็นเหมือนจุดนำ (Bullet) หน้าหัวข้อ ส่วนชื่อหัวข้อนั้น ผู้เขียนใช้ข้อความพิมพ์เข้าไปใหม่ ทั้งนี้ นอกจากจะเป็นการลดการใช้ภาพประกอบเว็บเพจอันจะมีผลต่อเวลาที่ใช้ในการโหลดหน้านั้น ๆ แล้ว ยังทำให้สามารถเพิ่มเติมปรับข้อความได้ในทันทีใน Dreamweaver โดยมีต้องกลับไปแก้ไขภาพหัวข้อในโปรแกรม Photoshop

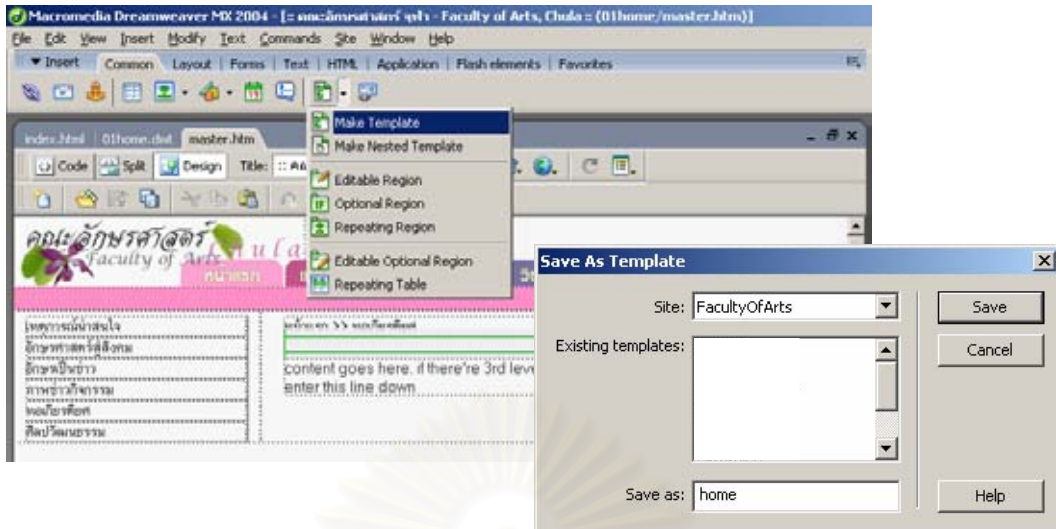
27. สร้างเมนูแบบกระโดด ด้วย From > Jump menu



28. ที่ปุ่มภาพ แทรกจุดเชื่อมโยงโดยตั้งชื่อเพิ่มข้อมูลที่จะใช้โยงไปรอไว้ โดยจะสร้างเพิ่มข้อมูลเหล่านี้ เป็นหน้ารองต่อไป

29. ทำการ Save จะได้หน้าแรกที่สมบูรณ์ ขั้นตอนต่อไป คือสร้างหน้ารอง โดยทั่วไปแล้ว หน้าแรก มักจะมีความโดดเด่นกว่าหน้ารอง แต่ระบบนำทางที่ดีและใช้งานง่าย ควรมีตำแหน่งในการนำทาง (ปุ่ม เมนู ต่างๆ) ที่อยู่ในตำแหน่งเดียวกันทุกหน้า ดังนั้น ให้ทำการ Save As หน้าแรกนี้ เป็น เพิ่มข้อมูลใหม่สำหรับใช้เป็นต้นแบบสร้างหน้ารองต่อไป



30. ในเพิ่มข้อมูลใหม่ ทำการตกแต่ง เอาแถบประกาศออก และจัดหน้าสำหรับใส่ข้อมูลในหน้ารอง แล้วใช้ปุ่ม Make Template สำหรับสร้างแผ่นแบบ ให้ตั้งชื่อเพิ่มข้อมูลว่า template แล้ว Save



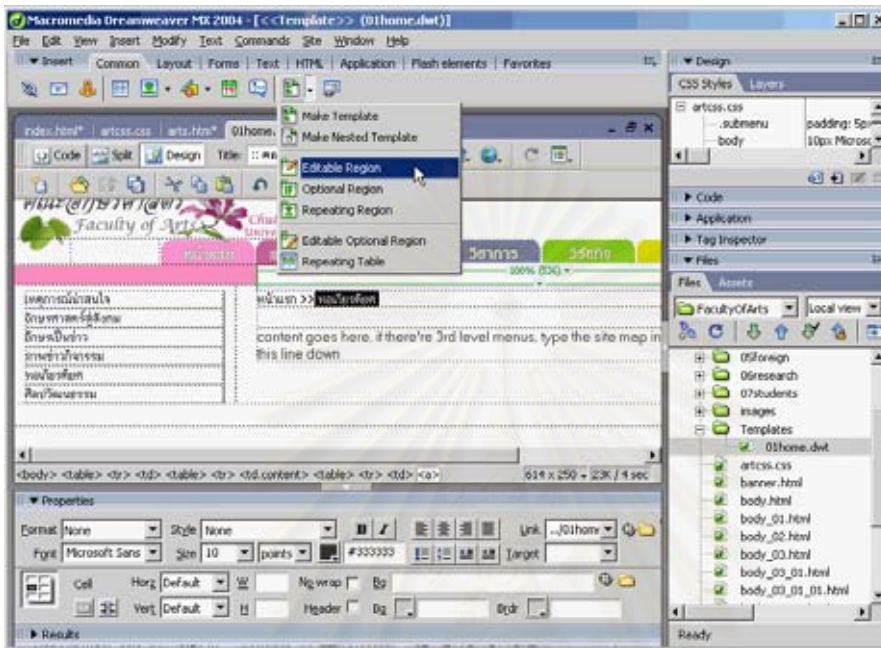
31. สังเกตดูชื่อแฟ้มข้อมูล จะเป็นการทำงานที่แฟ้มข้อมูลชื่อ template ซึ่งเป็นแฟ้มข้อมูลนามสกุล .dwt (Dreamweaver Template) สำหรับแฟ้มข้อมูลเอชทีเอ็มแอลของหน้ารองที่สร้างไว้สามารถเลือกเก็บไว้ทำแผ่นแบบอื่น ๆ หรือลบทิ้งก็ได้

การใช้แผ่นแบบจะทำให้ปรับปรุงเว็บไซต์ได้ง่าย เนื่องจากเว็บเพจหลายหน้ามีส่วนนำทางที่เหมือนกัน มีเพียงส่วนเนื้อหาในแต่ละหน้าเท่านั้นที่แตกต่างกัน ดังนั้น หากต้องการปรับส่วนที่เหมือนกัน เช่น เปลี่ยนภาพ เปลี่ยนชื่อไฟล์ ปรับเมนูย่อย แล้วต้องแก้ไขทุกไฟล์จึงเป็นวิธีการที่ไม่เหมาะสม ในทางกลับกันหากใช้วิธีการโดยใช้แผ่นแบบแล้ว การแก้ไขที่แฟ้มข้อมูล template ทำเพียงแฟ้มเดียว เมื่อแก้ไขและ Save โปรแกรม Dreamweaver จะไปปรับแฟ้มข้อมูลที่ใช้แผ่นแบบนั้น ๆ ให้โดยอัตโนมัติเอง

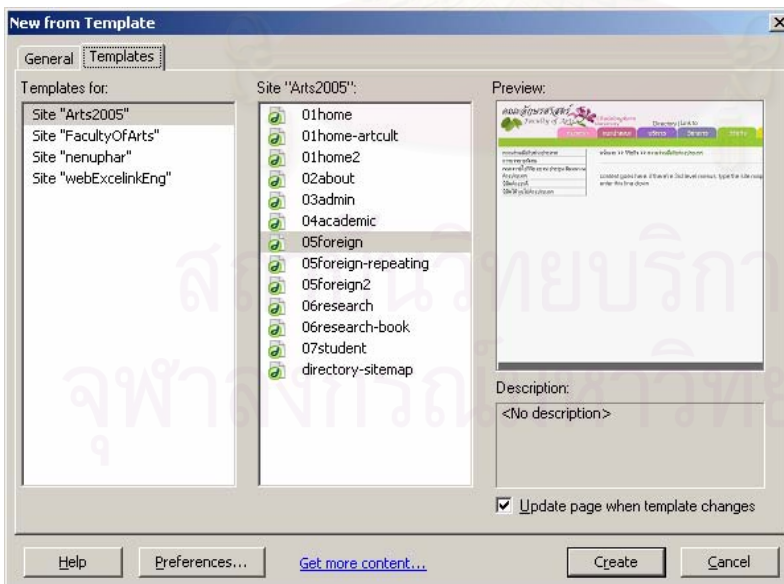


 ส่วนที่มีเหมือนกันในทุกหน้า (ทุกแฟ้มข้อมูล)  
 ส่วนที่มีเหมือนกันในเมนูเดียวกัน

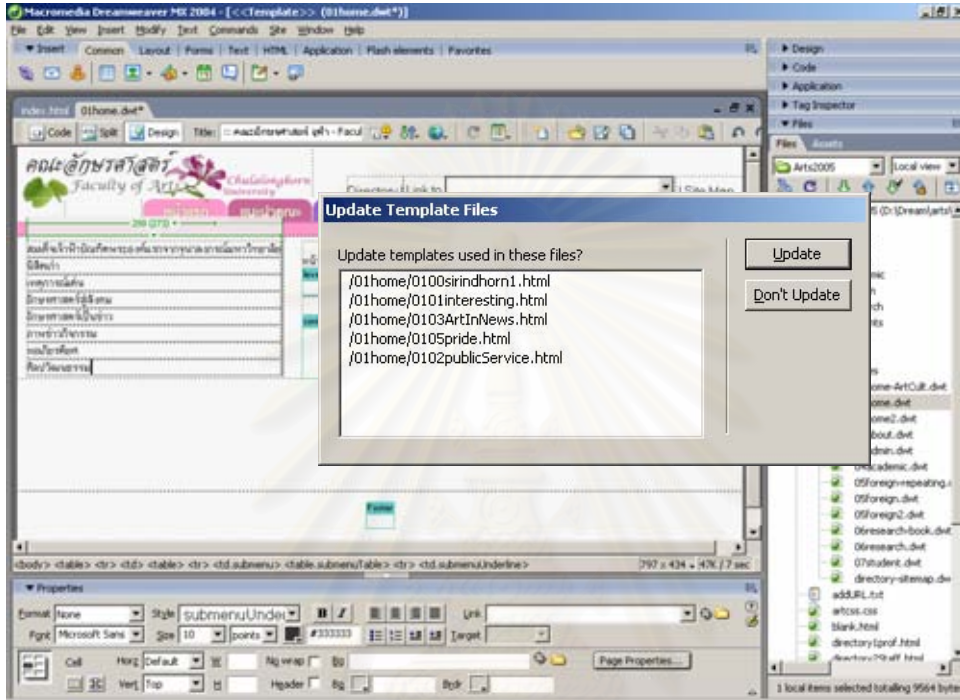
32. ให้ทำการกำหนดส่วนที่เป็นพื้นที่ที่สามารถแก้ไขข้อมูลได้ (ส่วนข้อมูลที่แตกต่างกันในแต่ละหน้า) โดยเน้นข้อมูลให้เด่น (highlighting) แล้วใช้ปุ่ม Editable Region เมื่อสร้างแผ่นแบบแรกแล้ว Save จากนั้น Save As เพิ่มข้อมูล .dwt ใหม่สำหรับสร้างแผ่นแบบของเมนูใหม่ แล้วปรับข้อมูลและสีให้เป็นของเมนูใหม่ ให้สร้างแผ่นแบบของแต่ละเมนู



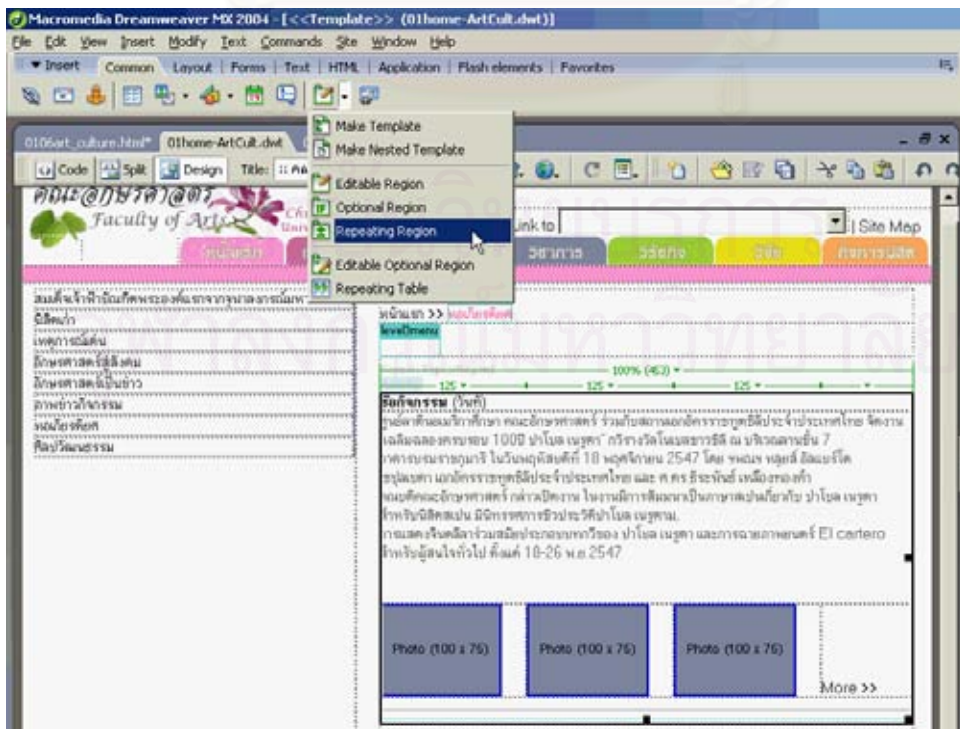
33. ในการสร้างไฟล์จากแผ่นแบบ ให้ File > New > เลือก Tab Templates > เลือก Site และ Template ที่ต้องการ



34. เมื่อได้เอกสารเอชทีเอ็มแอลเปล่าแล้ว เติมข้อความ ภาพ และข้อมูลอื่น ๆ ที่ต้องการ แล้ว Save เป็นเพิ่มข้อมูลเอชทีเอ็มแอล เมื่อได้น้ำเอชทีเอ็มแอลครบตามจำนวนเมนูย่อยแล้ว ให้กลับมาที่เพิ่มข้อมูลแผ่นแบบของเมนูนั้น แล้วเชื่อมต่อจุดเชื่อมโยงที่เมนูย่อย กับเพิ่มข้อมูลเอชทีเอ็มแอลที่ต้องการโยงไป เมื่อทำการแก้ไขใด ๆ ใน template แล้ว Save โปรแกรมจะถามว่า ต้องการปรับส่วนที่เข้าร่วมกันในเพิ่มข้อมูลที่ใช้แผ่นแบบนี้หรือไม่ ให้เลือก Update

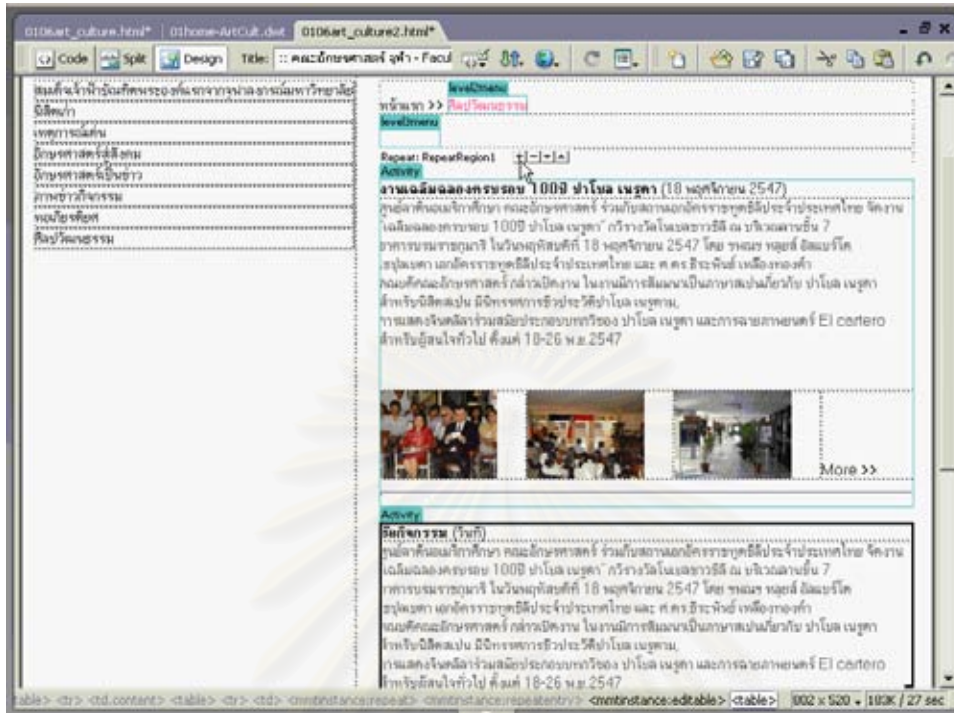


35. กรณีที่หน้าใดมีโครงสร้างข้อมูลที่ซ้ำ ๆ กัน ให้สร้างแผ่นแบบที่มี Repeating Region

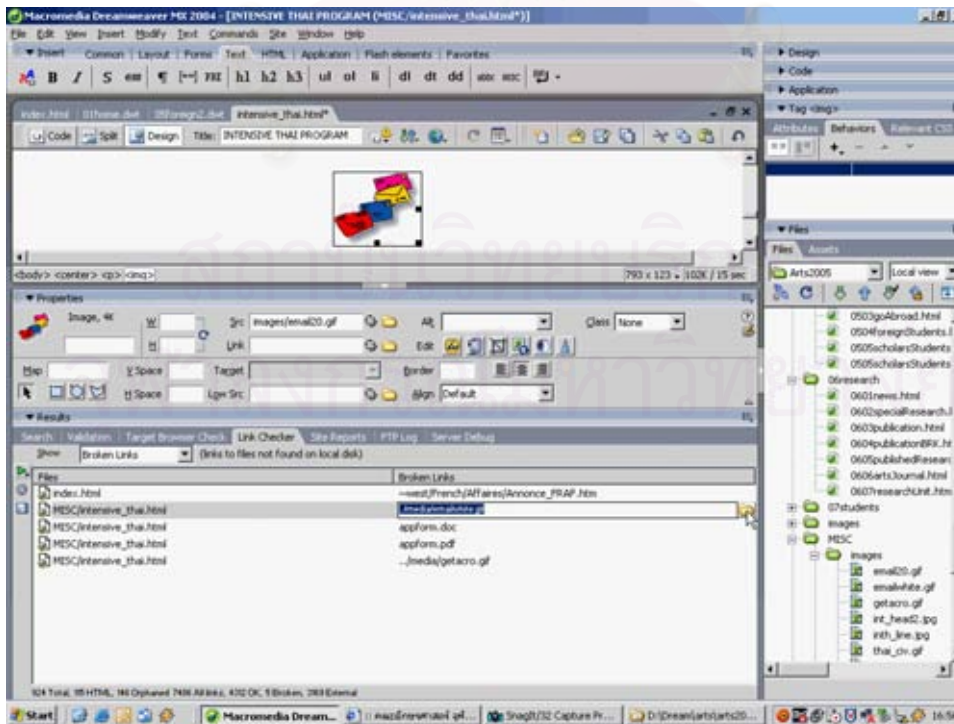




36. เมื่อ File > New แล้วเลือกแผ่นแบบที่มี Repeating Region จะสามารถเพิ่ม ลบ รายการ และ Re-Order รายการได้ (เพิ่มโดยกดปุ่ม + ลบ กดปุ่ม - และย้ายรายการโดยกดปุ่ม ▲▼ )



37. เมื่อเชื่อมต่อจุดเชื่อมโยงให้กับทุกไฟล์ในเว็บไซด์แล้ว ให้ทำการตรวจสอบจุดเชื่อมโยงก่อนจะเผยแพร่เว็บไซต์โดยใช้เมนู Site > Check Link Site Wide โปรแกรมจะทำการตรวจสอบจุดเชื่อมโยงที่ปลายทางที่ยังไม่มีการระบุเพิ่มข้อมูลขึ้นมาให้ เพื่อค้นดูชื่อแฟ้มที่ถูกต้องใหม่อีกครั้ง



## ตัวอย่างการนำเทคนิคการออกแบบเว็บเพจให้แสดงผลได้เร็วมาใช้งาน

ดวงพร เกียงคำ และวงศ์ประชา จันทรสมวงศ์ (2546) ได้สรุปเทคนิคการออกแบบเว็บเพจให้แสดงผลได้เร็วซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

- ลดขนาดของแฟ้มข้อมูลเอชทีเอ็มแอล โดยตัดคำสั่ง หรือป้ายระบุ (tag) ที่ไม่จำเป็นออกไป
- ใช้ตัวอักษร และจุดเชื่อมโยงด้วยภาษาเอชทีเอ็มแอล
- ใช้กราฟิกให้ถูกประเภท
- ตัดแบ่งภาพที่มีขนาดใหญ่ให้เป็นภาพชิ้นเล็ก ๆ
- นำกราฟิกกลับมาใช้ใหม่ในหน้าอื่น ๆ
- กำหนดค่าความกว้างและความสูงของกราฟิก
- กำหนดค่า Lowsrc และ Alt ของกราฟิก
- ใช้ Style Sheet ในการจัดรูปแบบ

เว็บเพจที่ดี ควรแสดงผลหน้าเว็บเพจได้รวดเร็ว ใช้เวลาในการดาวน์โหลดน้อย (ธวัชชัย ศรีสุเทพ 2544; ดวงพร เกียงคำ และวงศ์ประชา จันทรสมวงศ์ 2546) ผู้เขียนได้นำเทคนิคการออกแบบเว็บเพจให้แสดงผลได้เร็วข้างต้น มาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์คณะอักษรศาสตร์ ดังนี้

1. การลดขนาดของแฟ้มข้อมูลเอชทีเอ็มแอล ผู้เขียนได้ใช้ภาพประกอบให้น้อยที่สุด จากการตัดภาพที่ออกแบบด้วยโปรแกรม Photoshop และพัฒนาเป็นหน้าเว็บเพจ ซึ่งประกอบด้วยภาพขนาดใหญ่ ผู้เขียนได้ตัดภาพเป็นชิ้นเล็กลงไปอีกหลายครั้ง และพยายามแทนที่ภาพด้วยสีพื้นในตารางชื่อหัวข้อในหน้าแรก ผู้เขียนได้แทนที่ด้วยข้อความ
2. นอกจากปุ่มเมนูแล้ว จุดเชื่อมโยงอื่น ๆ จะเป็นข้อความ ทั้งชื่อหัวข้อในหน้าแรก และข้อความของเมนูรองบนเว็บเพจที่ปรากฏในเมนูอื่น ๆ
3. ภาพกราฟิกที่ใช้ สร้างจากการ Save for Web ในโปรแกรม Photoshop จะเป็นภาพสำหรับเว็บซึ่งจะมีขนาดเล็กกว่าภาพที่ Save As เป็นแฟ้มข้อมูลจีฟ หรือเจเพ็ก ทั่วไป
4. การใช้ภาพกราฟิกซ้ำ เช่นภาพปุ่มเมนู และภาพจุดนำของหัวข้อในหน้าแรก
5. ในการแทรกภาพด้วยโปรแกรม Dreamweaver โปรแกรมจะกำหนดขนาดความกว้าง และความสูงของภาพให้โดยอัตโนมัติอยู่แล้ว นอกจากนี้ ผู้เขียนได้กำหนด Alt text ให้กับภาพปุ่มเมนูอีกด้วย



- เว็บเพจที่จะโหลดได้เร็ว ควรมีรหัสคำสั่งให้น้อยที่สุด หากต้องจัดรูปแบบสีส่วนใด เช่น หัวข้อ สีชุดแบบอักษร สีจุดเชื่อมโยง ให้ใช้ Style Sheet โดยเป็นแฟ้มข้อมูล Style Sheet ที่ทุกแฟ้ม เรียกใช้ได้แบบเชื่อมโยง ซึ่งนอกจากจะใช้รหัสคำสั่งจำนวนน้อยในแต่ละหน้าแล้ว ยังแก้ไขได้ง่ายเนื่องจากแก้ไขจากแฟ้มข้อมูลแฟ้มเดียว และทำให้เกิดความสม่ำเสมอเนื่องจากเว็บไซต์ใช้ชุดแบบอักษรเดียวกันตลอดทั้งไซต์

นอกจากเทคนิคข้างต้นแล้ว ผู้เขียนได้สอดแทรกเทคนิคอื่น ๆ ที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถโหลดเว็บเพจได้เร็วอีกด้วย เช่น



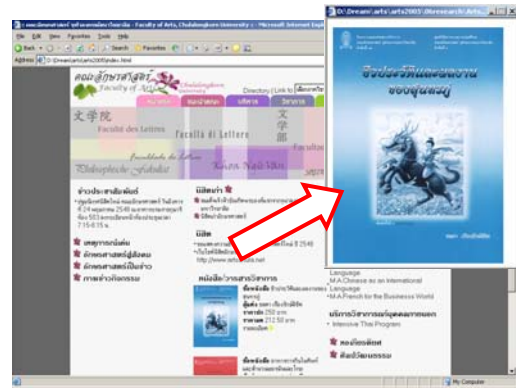
- สีพื้นหลังในเซลล์ของตาราง และ สีชุดแบบอักษรที่ต้องใช้เบราว์เซอร์ในการประมวลผล ควรใช้สีเว็บ เช่น #33FFCC, #FFFFFF, #FF00CC เนื่องจากเป็นสีที่โหลดได้เร็วกว่าสีที่ไม่ใช่สีเว็บ เช่น #6D3C16, #CDFC36

- หากในหน้าเว็บเพจนั้น ๆ มีภาพจำนวนมาก ให้แยกหน้าที่มีรูปออกมาเป็นแฟ้มข้อมูลต่างหาก เพื่อให้ปริมาณภาพในหน้านั้น มีจำนวนน้อยลงและใช้เวลาโหลดภาพน้อย



แยกไฟล์ออกมา เพื่อลดจำนวนภาพในหน้านั้นๆ

9. หากต้องใช้ภาพในขนาดต่าง ๆ กัน ควรใช้เป็น  
 เพิ่มข้อมูลแยกต่างหาก ไม่ควรให้เว็บเบราว์เซอร์  
 ย่อ หรือขยายภาพโดยกำหนดขนาดความกว้าง  
 ความสูงของภาพใหม่ใน Dreamweaver เพราะ  
 จะต้องใช้เวลาในการลด-ขยายขนาดภาพ และ  
 กรณีที่ภาพมีขนาดเล็กแต่ต้องการขยายภาพ  
 ภาพจะแตกได้ คุณภาพความชัดของภาพจะ  
 ลดลง



คลิกแล้ววินโดวใหม่จะเปิดขึ้นเพื่อแสดงภาพอีกภาพหนึ่ง  
 ซึ่งมาจากเพิ่มข้อมูลภาพอื่น

## สรุป

ผู้เขียนได้นำเสนอการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ตามหลักการออกแบบเว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพ โดยนำเว็บไซต์ของคณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นกรณีศึกษา การออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ มิใช่เป็นเพียงการลงมือพัฒนาเว็บไซต์ แต่ต้องอาศัยองค์ประกอบหลายประการ เพื่อให้ได้เว็บไซต์ที่ดีทั้งการออกแบบและการใช้งาน ผสมผสานกับเทคนิคหลายประการ รวมถึงการจัดโครงสร้างข้อมูลเพื่อให้สามารถโหลดหน้าได้เร็ว การพัฒนาเว็บไซต์ส่วนมากจะเริ่มจากการออกแบบหน้าเว็บเพจด้วยโปรแกรม Photoshop และนำมาพัฒนาเป็นหน้าเว็บเพจด้วยโปรแกรมช่วยสร้างเว็บ โดยการตัดภาพที่ดีไซน์ไว้มาเป็นหน้าเว็บเพจ อย่างไรก็ดี โปรแกรม Photoshop ยังใช้ช่วยในการแต่งภาพ และสร้างปุ่ม หรือภาพสำหรับตกแต่งเว็บเพจเพิ่มเติมด้วย เว็บไซต์ที่ดี ควรมีเนื้อหาที่ทันสมัยและต้องปรับปรุงข้อมูลอยู่เสมอ เว็บไซต์ที่ออกแบบจึงควรต้องรองรับเนื้อหาของเว็บไซต์ที่จะเพิ่มมากขึ้น และรองรับการปรับปรุงเว็บไซต์ ในการพัฒนาเว็บไซต์นี้ ผู้เขียนใช้แผ่นแบบ ซึ่งทำให้การปรับปรุงเว็บไซต์ให้ทันสมัยทำได้ง่าย ซึ่งนับตั้งแต่วันที่ผู้เขียนได้อัปเดตเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่สู่อินเทอร์เน็ต ที่ <http://www.arts.chula.ac.th> เมื่อวันที่ 20 พฤษภาคม 2548 ได้มีการปรับเปลี่ยนข้อมูลในเมนูย่อยและส่วนบริการหลายครั้ง เว็บไซต์คณะอักษรศาสตร์ที่พัฒนาสำเร็จและเผยแพร่ ประกอบด้วยเพิ่มข้อมูลเอชทีเอ็มแอล หรือเว็บเพจแต่ละหน้า ทั้งเว็บไซต์เป็นจำนวน 130 แห่ง เพิ่มแผ่นแบบสำหรับแต่ละเมนู ทั้งแผ่นแบบปกติและแบบ Repeating Region รวม 13 แผ่น ภาพที่ใช้เป็นเมนูและตราสัญลักษณ์ รวม 14 ภาพ และภาพประกอบข้อมูลในเว็บไซต์ที่ใช้ Photoshop ปรับแต่ง เช่น ภาพกิจกรรม ภาพปกหนังสือ เป็นจำนวน 780 ภาพ ใช้เวลาในการพัฒนาเว็บไซต์ประมาณ 200 ชั่วโมง นับตั้งแต่การศึกษาวเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดกลุ่มเป้าหมายและการออกแบบ การรวบรวมข้อมูล การถ่ายภาพ จนถึงการพัฒนาเป็นเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาสมบูรณ์ ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความนี้ จะเสริมสร้างเทคนิคและแนวคิดในการพัฒนาเว็บไซต์ที่ดีให้แก่ผู้อ่านได้ไม่มากก็น้อย

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

ครรัก, สตีฟ. คลิก...ไม่ต้องคิด!. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2545.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะอักษรศาสตร์. คู่มือคุณภาพคณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฉบับที่ 1 ปรับปรุงครั้งที่ 3 (1 ธันวาคม 2547). [ม.ป.ท.], 2547. (อัดสำเนา)

ดวงพร เกียงคำ และวงศ์ประชา จันทร์สมวงศ์. คู่มือสร้างเว็บไซต์ด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น, 2546.

ฐิตารัตน์ รัชตะววรรณ. ออกแบบและสร้างเว็บสวยด้วยตนเอง. นนทบุรี: ใอดีซี, 2547.

ธวัชชัย ศรีสุเทพ. คัมภีร์เว็บไซต์. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น, 2544.

### ภาษาอังกฤษ

Kentie, Peter. Web design tools and techniques. Berkeley, Ca.: Peachpit, 2002.

Geest, Thea van der. Web site design is communication design. Amsterdam: John Benjamins, 2001.

Sklar, Joel. Principles of Web design. 2nd ed. Boston, Mass.: Thomson/Course Technology, 2003.



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย