

บทที่ 4

เทคนิคที่ใช้ในการดำเนินการ

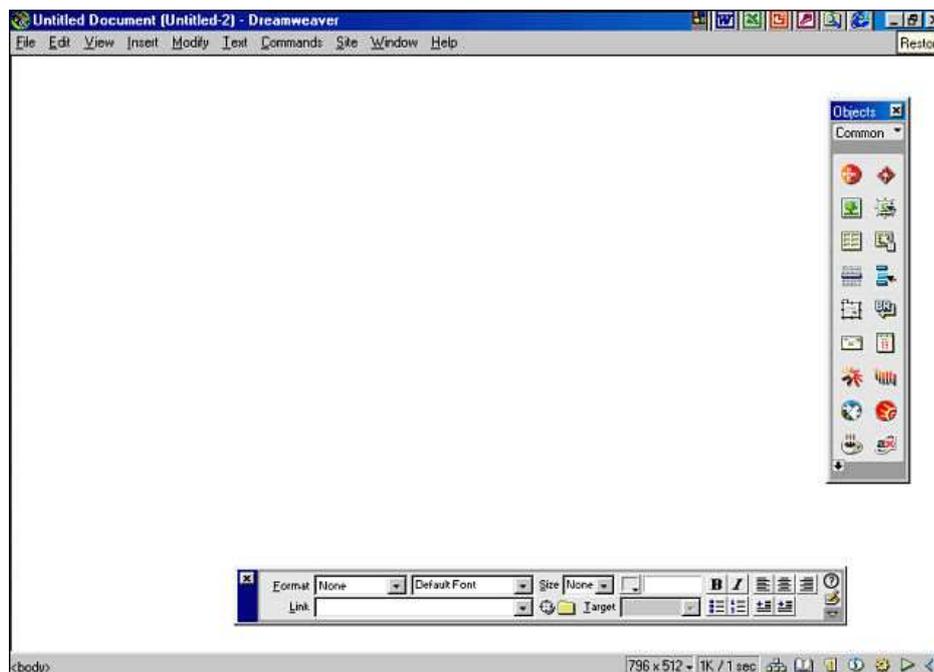
ในการออกแบบและสร้างเว็บเพจการสอนโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด 2000 นี้ ผู้ศึกษาได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแหล่งค้นคว้าอีกแหล่งหนึ่ง สำหรับนักเรียน ครู และผู้สนใจทั่ว ๆ ไป โดยที่ผู้ศึกษาได้มีการใช้โปรแกรมต่าง ๆ ในการออกแบบและสร้างเว็บเพจ ดังนี้

4.1 การออกแบบและสร้างเว็บเพจ

มี 2 ส่วน คือ ส่วนที่ใช้โปรแกรมดริมวิวเวอร์ 3.0 และ ส่วนที่ใช้ภาษาเอชทีเอ็มแอล และภาษาจาวาสคริปต์

4.1.1 ส่วนที่ใช้โปรแกรมดริมวิวเวอร์ 3.0

มีลักษณะเป็น Document Window ลักษณะการใช้เหมือน โปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด พิมพ์ข้อความ แทรกรูปภาพ โดยทำบนรูปแบบของเลเยอร์ และตาราง ซึ่งสามารถ



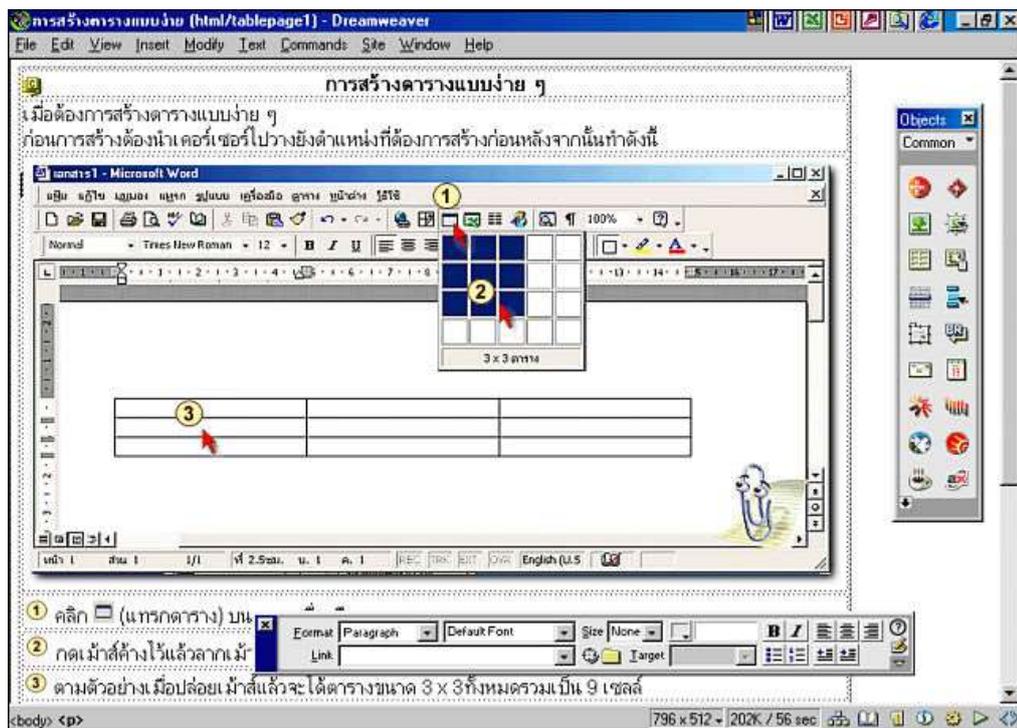
รูป 4.1 โปรแกรมดริมวิวเวอร์ 3.0 ใช้ในการสร้างเว็บเพจ

จัดรูปแบบเอกสารและตกแต่งเว็บเพจได้ง่ายมาก สามารถที่จะพิมพ์ข้อความและแทรกรูปภาพลงในตำแหน่งที่ต้องการได้ ใช้จัดขนาดและรูปแบบตัวอักษร จัดตำแหน่งข้อความและรูปภาพ

ขั้นตอนการทำงาน

- (1) กำหนดรูปแบบให้สามารถใช้งานตัวอักษรภาษาไทย ได้ (View -> Preferences -> Font/Encoding)
- (2) กำหนดพื้นหลังและหัวเรื่องของเว็บเพจแต่ละหน้า (Modify -> Page Properties)
- (3) แทรกและกำหนดขนาดของเลเยอร์
- (4) แทรกและกำหนดรูปแบบตาราง แถว คอลัมน์ ลงในเลเยอร์
- (5) พิมพ์ข้อความ และแทรกรูปภาพลงในตาราง จัดรูปแบบตัวอักษรและตำแหน่งภาพตามต้องการซึ่งทำได้ง่ายเหมือนพิมพ์ลงโปรแกรมพิมพ์งานเอกสารทั่ว ๆ ไป
- (6) บันทึกไฟล์ จะมีชนิดไฟล์เป็น .htm หรือ .html ตามที่กำหนด

ดังภาพตัวอย่าง



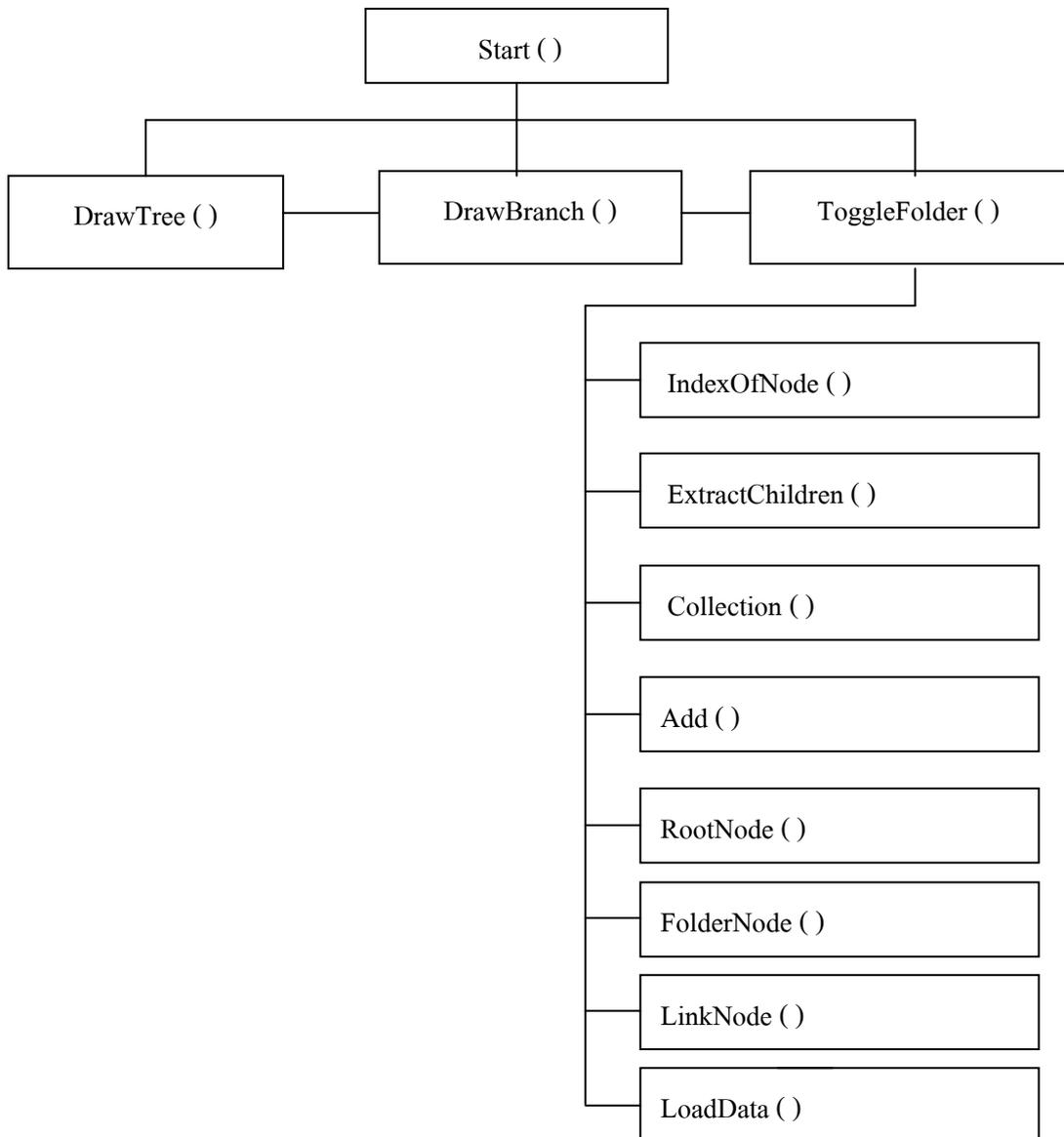
รูป 4.2 ตัวอย่างการใช้โปรแกรมดรีมวิวเวอร์ 3.0 ในการสร้างเว็บเพจ

4.1.2 ส่วนที่ใช้ภาษาเอชทีเอ็มแอล และภาษาจาวาสคริปต์

เทคนิคบางอย่าง โปรแกรมดริมวิวเวอร์ไม่สามารถที่จะทำได้ จึงได้มีการนำเอา ภาษาเอชทีเอ็มแอล และภาษาจาวาสคริปต์เข้ามาเพิ่มเติม ในส่วนของการจัดทำรายการเมนูในแต่ละบท ซึ่งเรียกว่าเป็นแบบเมนูต้นไม้ (Tree Menu) (www.siambuilder.com, 2544 โดยอ้างมาจาก www.omentree.com) โดยจะใช้คำสั่งของภาษาเอชทีเอ็มแอลและภาษาจาวาสคริปต์ เหตุผลผู้ศึกษา ใช้เมนูคำสั่งแบบต้นไม้เพราะเนื้อหาของโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด 2000 มีมากจึงได้ทำออกมาเป็นบท ๆ และแต่ละบทก็จะมีเนื้อหาทยอยลงไป จึงเลือกใช้เมนูแบบต้นไม้ สามารถยืดขยายและย่อได้ คำสั่งที่ใช้แก้ไขเพิ่มเติมรายเมนูได้ง่าย

ลักษณะของโปรแกรมจะมีการกำหนดฟังก์ชัน ดังนี้

- ฟังก์ชันการเริ่มต้น (function Start())
- ฟังก์ชันการสร้างเมนู (function DrawTree())
- ฟังก์ชันการสร้างกิ่งก้านสาขาของเมนู
(function DrawBranch())
- ฟังก์ชันการเปิด-ปิดเมนู (function ToggleFolder()) ซึ่งจะประกอบด้วย
 - function IndexOfNode()
 - function ExtractChildrenOf()
 - function Collection()
 - function Add()
 - function RootNode()
 - function FolderNode()
 - function LinkNode()
 - function LoadData()



รูป 4.3 แผนผังฟังก์ชันการทำงานของระบบเมนูต้นไม้

4.2 การตัดเลือกภาพเพื่อนำมาใช้งาน (Capture)

การทำเว็บเพจการสอนโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด 2000 ผู้ทำวิจัยมีหลักการสื่อด้วยภาพ เพื่อให้ผู้ใช้ได้เห็นภาพเสมือนกับอยู่ที่หน้าต่างของโปรแกรมจริง ๆ ได้มีการตัดเลือกภาพจากโปรแกรมเพื่อนำมาประกอบในการสร้างเว็บเพจ โดยใช้โปรแกรมที่ตัดเลือก 2 โปรแกรม ดังนี้

4.2.1 โปรแกรมสแน็คอิท 5

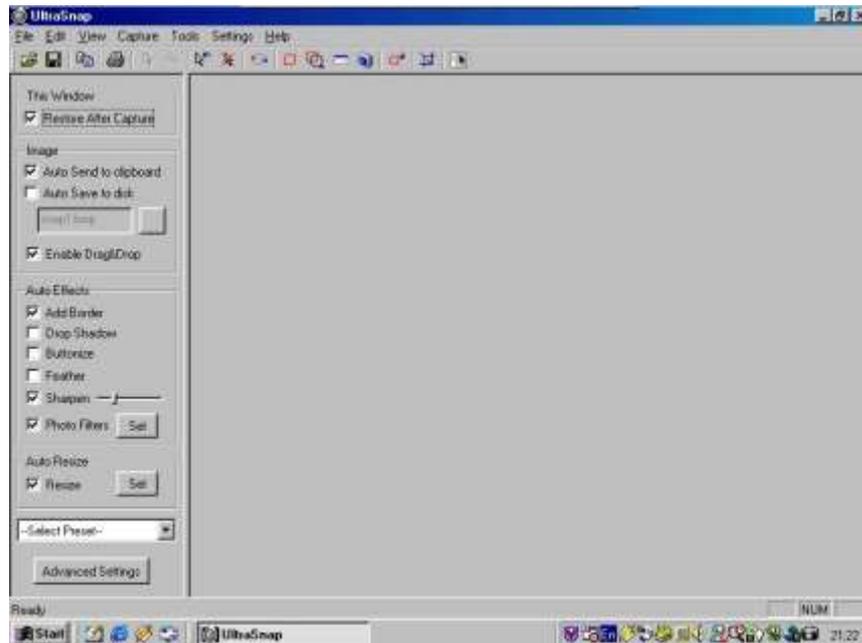
เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการคัดเลือกภาพได้ทุกรูปแบบ เช่น การตัดภาพทั้งหน้าจอ การตัดภาพเฉพาะเมนูคำสั่ง การตัดภาพเฉพาะส่วนที่ต้องการ การตัดภาพเฉพาะหน้าต่างที่เปิดอยู่ สามารถเลือกรูปแบบการบันทึกชนิดของรูปภาพได้ ไม่ว่าจะเป็นชนิด .jpeg .bitmap หรือ .gif เป็นต้น ใช้งานง่าย



รูป 4.4 โปรแกรมสแน็คอิท 5

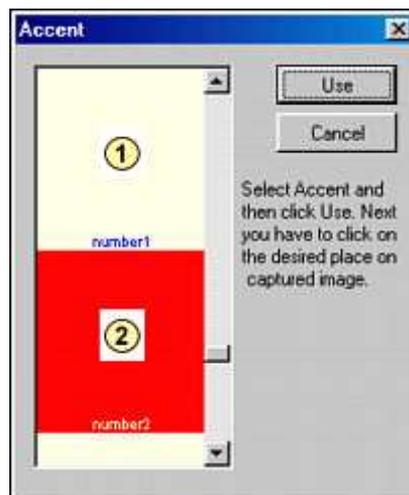
4.2.2 โปรแกรมอัลตราสแน็บ

เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการคัดเลือกภาพได้ทุกรูปแบบเช่นเดียวกับโปรแกรมสแน็คอิท สามารถกำหนดขนาดของภาพที่ตัดเลือกมา กำหนดความคมชัด ความสัวของภาพได้ตามที่ต้องการ สามารถเลือกรูปแบบการบันทึกชนิดของรูปภาพได้ ไม่ว่าจะเป็นชนิด .jpeg .bitmap หรือ .gif มีการกำหนดกรอบของภาพได้



รูป 4.5 โปรแกรมอัลตราสแน็ป ใช้สำหรับจับและตัดภาพ

แต่ข้อดีในส่วนของโปรแกรมอัลตราสแน็ปที่เพิ่มเติมมาก็คือ สามารถใส่หมายเลข และเครื่องหมาย ลูกศรหรือเครื่องหมายอื่น ๆ ที่สามารถตกแต่งในภาพได้ ใช้งานง่าย



รูป 4.6 เครื่องมือที่ใช้ช่วยสำหรับตกแต่งภาพ เช่น หมายเลข หรือลูกศรต่าง ๆ ในโปรแกรมอัลตราสแน็ป

ขั้นตอนการทำงาน

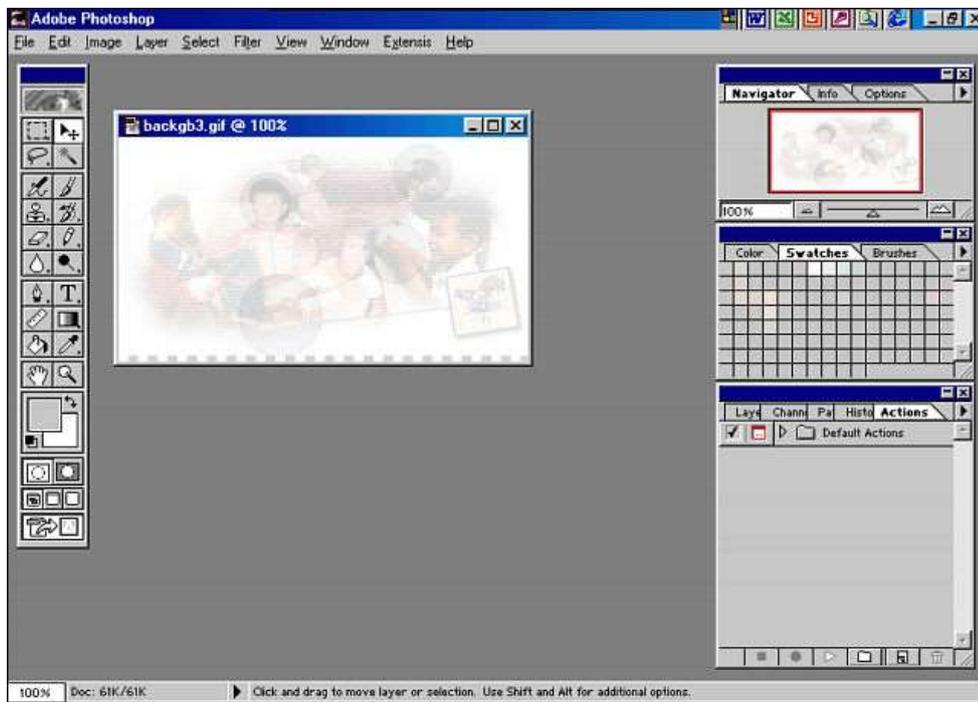
- (1) เปิดโปรแกรมสแน็คอิท หรือ โปรแกรมอัลตราสแน็พ
- (2) เปิดโปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด 2000
- (3) เลือกรูปแบบที่ต้องการจะตัดภาพ
- (4) ทำการตัดภาพ
- (5) ตกแต่งภาพตามความต้องการ
- (6) บันทึกไฟล์ตามชนิดที่ต้องการ

4.3 การตกแต่งภาพและตัวอักษรให้สวยงาม

โปรแกรมที่นำมาตกแต่งภาพและตัวอักษรที่ผู้ศึกษาได้เลือกใช้ มี 2 โปรแกรม คือ โปรแกรมโฟโต้ช้อพ 5.5 และโปรแกรมไฟร์ด์เวิร์ค 4 .0

4.3.1 โปรแกรมโฟโต้ช้อพ 5.5

เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการแต่งภาพ และสร้างภาพ เพื่อนำไปแทรกในการสร้างเว็บเพจ ให้มีสีสันสวยงามและสะอาดตา

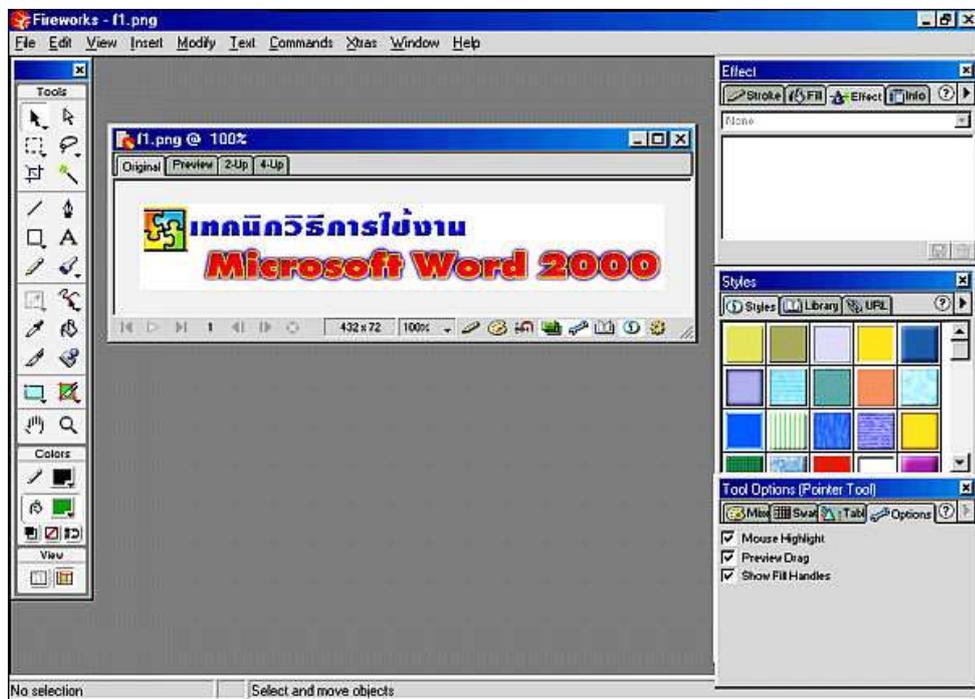


รูป 4.7 การใช้โปรแกรมโฟโต้ช้อพ 5.5 ในการตกแต่งภาพให้สวยงาม

สามารถทำภาพมีลักษณะที่ต้องการได้ ทั้งภาพคมชัด ภาพมัว ภาพลายน้ำ หรือลายหยักต่าง ๆ สามารถบันทึกชนิดภาพเป็นชนิด .psd ของโปรแกรมเองที่สามารถจะแก้ไขได้ และชนิด .jpeg .bitmap หรือ .gif ได้เป็นต้น มีการทำงานเป็นเลเยอร์ ใช้งานง่าย

4.3.2 โปรแกรมไฟร์ดเวิร์ค 4.0

ใช้ในส่วนของการออกแบบและตกแต่งตัวอักษร ซึ่งมีรูปแบบและลักษณะต่าง ๆ ให้เลือกมากมาย สามารถบันทึกชนิดภาพเป็นชนิด .png ของโปรแกรมเองที่สามารถจะแก้ไขได้ และชนิด .jpeg .bitmap หรือ .gif ได้เป็นต้น มีการทำงานเป็นเลเยอร์ ใช้งานง่าย



รูป 4.8 การใช้โปรแกรมไฟร์ดเวิร์ค 4.0 ในการออกแบบและตกแต่งตัวอักษร

ขั้นตอนการทำงานทั้ง 2 โปรแกรม

- (1) สร้างภาพหรือพิมพ์ข้อความ หรือเปิดไฟล์ที่ต้องการนำมาตกแต่ง
- (2) เลือกเครื่องมือและรูปแบบที่ต้องการ
- (3) บันทึกไฟล์เป็นไฟล์ทั้งชนิดของโปรแกรมที่ใช้งานและเป็นไฟล์ชนิดที่สามารถนำไปใช้แทรกในเว็บเพจได้

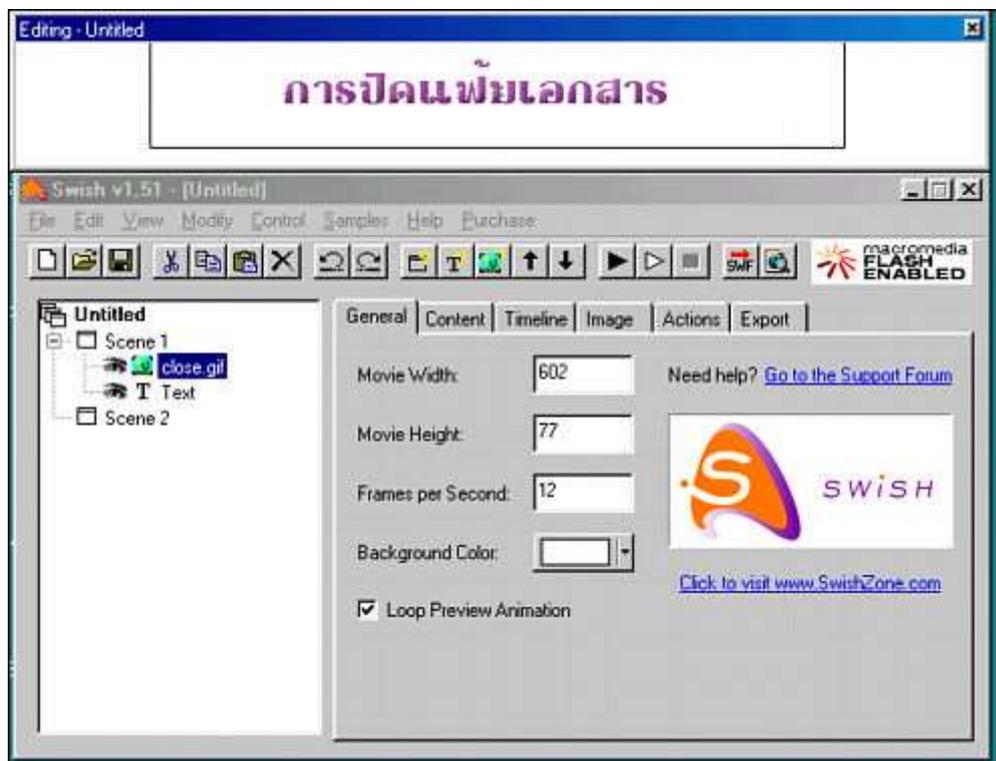
4.4 การทำภาพเคลื่อนไหว

การสร้างภาพเคลื่อนไหวลงบนเว็บเพจ ช่วยให้เว็บเพจมีสีสันสวยงามและสะดุดตา มีชีวิตชีวา ไม่นิ่งเรียบ ดึงดูดความสนใจของผู้เข้ามาใช้งาน มี 2 ส่วนการทำงาน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของการกำหนดรูปแบบต่าง ๆ

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่ดูตัวอย่าง (Editing)

ผู้ศึกษาได้เลือกใช้โปรแกรมสวิตช์ 1.51 เป็นโปรแกรมที่ใช้งานง่าย สำเร็จรูป



รูป 4.9 โปรแกรมสวิตช์ 1.51 ใช้สำหรับทำภาพเคลื่อนไหว

ขั้นตอนการทำงาน

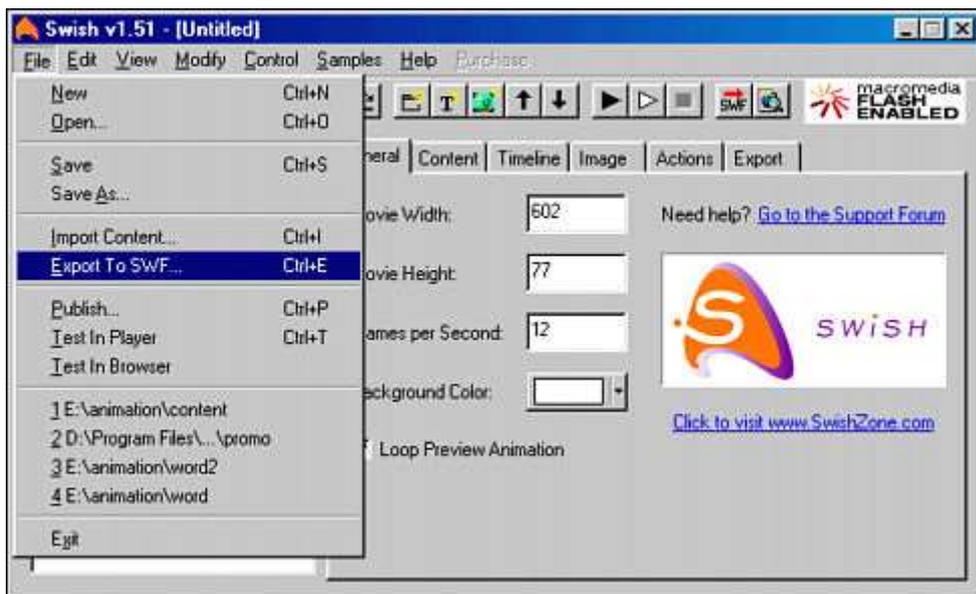
- (1) กำหนดฉากในส่วนของ Scene
- (2) กำหนดขนาดของภาพในส่วนของ General
- (3) เลือกแทรกพิมพ์ข้อความในส่วนของ Text หรือแทรกรูปภาพในส่วนของ Images
- (4) เลือกเครื่องมือรูปแบบในการทำภาพเคลื่อนไหวในส่วนของ Add Effect
- (5) ตั้งเวลาในส่วนของ Timeline ในการแสดงผล

(6) ทดสอบ

(7) บันทึก การบันทึกมี 2 ลักษณะ คือ

7.1) บันทึกเป็นไฟล์ชนิดของโปรแกรมเอง .swi สามารถปรับแก้ไขได้

7.2) บันทึกเป็นไฟล์ของโปรแกรมแฟลช .swf (Export to SWF) และสามารถนำไปแทรกในเว็บเพจเพื่อใช้งานได้



รูป 4.10 การบันทึกไฟล์จากโปรแกรมสวิตช์ 1.51 เป็นไฟล์ของโปรแกรมแฟลช เพื่อนำไปแทรกในการสร้างเว็บเพจ

4.5 การทำวิดีโอ

วิธีการอัดภาพวิดีโอหรือภาพมัลติมีเดีย มีทั้งภาพและเสียง โดยการใช้โปรแกรมโลตัสสกรีนแคม



รูป 4.11 โปรแกรมโลตัสสกรีนแคม ใช้สำหรับอัดภาพวิดีโอ

ปุ่มต่าง ๆ ในโปรแกรมโลตัสสกรีนแคม ที่ใช้งานมีรายละเอียดดังนี้



กดเมื่อเริ่มต้นการอัดวิดีโอ



สลับโหมดเปิด-ปิดเมื่อต้องการหยุดการแสดงผลภาพวิดีโอและกลับมาโหมดการอัดวิดีโอ



กดเลือกปุ่มนี้เมื่อต้องการอัดเฉพาะเสียงเท่านั้น



กดเลือกปุ่มนี้เมื่อต้องการอัดทั้งภาพวิดีโอและเสียงพร้อมกัน



กดเลือกปุ่มนี้เมื่อต้องการอัดเฉพาะภาพวิดีโอเท่านั้น

ขั้นตอนการอัดภาพและเสียง

1. โดยการทำการอัดภาพและเสียงไปพร้อม ๆ กัน และเมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วจะสามารถจะบันทึกไฟล์เป็นชนิด .scm ถ้าต้องการจะบันทึกไฟล์เป็นชนิด .avi หรือ .wav ก็ได้
2. ในที่นี้บันทึกไฟล์เป็นชนิด .scm เมื่อได้ไฟล์ก็นำไปแทรกลงเว็บเพจด้วยคำสั่งเอชทีเอ็มแอล คือ `ข้อความ `
3. แสดงผลโดยโปรแกรมโลตัสสกรีนแคมโดยอัตโนมัติ