



ฟูลแฟลชเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจำทวี

Sgt.Maj Thawee's folk museum Full- Flash Website

นายเปรมณัช

อินทพงษ์

รหัส 46211108

ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์	
วันที่รับ.....	17 เม.ย. 2553
เลขทะเบียน.....	4942322 62
เลขเรียกหนังสือ.....	ฟ/ร.
มหาวิทยาลัยนเรศวร ๕/๗/๕๒ พ/	

2550

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ปีการศึกษา 2550



ใบรับรองโครงการวิศวกรรม

หัวข้อโครงการ ฟูลแฟลชเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทวี
ผู้ดำเนินโครงการ นายเปรมณัช อินทพงษ์ รหัส 46211108
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ภาณุพงศ์ สอนคม
สาขาวิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ภาควิชา วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา 2550

.....
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธนบุรี อนุมัติให้โครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
คณะกรรมการสอบโครงการวิศวกรรม

.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์ภาณุพงศ์ สอนคม)

.....กรรมการ
(ดร.สุรเดช จิตประไพกุลศาล)

.....กรรมการ
(อาจารย์จิราพร พุกสุข)

หัวข้อโครงการ	ฟูลเพลชเว็บไซต์สำหรับพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทวี
ผู้ดำเนินโครงการ	นายเปรมณัช อินทพงษ์ รหัส 46211108
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ภาณุพงศ์ สอนคม
สาขาวิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
ภาควิชา	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์
ปีการศึกษา	2550

บทคัดย่อ

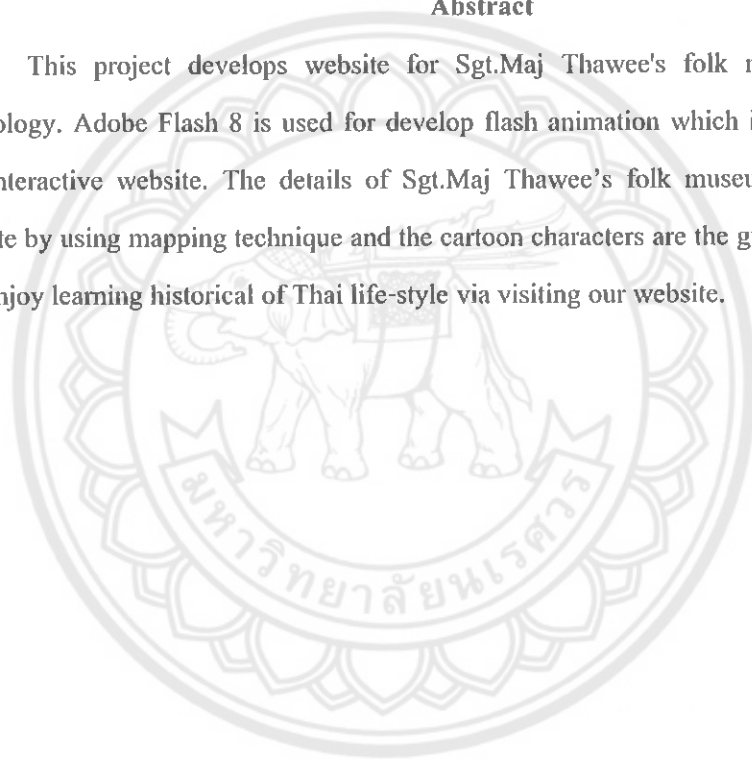
โครงการนี้ได้พัฒนาเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทวี จังหวัดพิษณุโลก ด้วยเทคโนโลยีแบบแฟลช (Flash) โดยใช้โปรแกรม Adobe Flash 8 ในการพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งมีจุดเด่นในการสร้างในการสร้างภาพเคลื่อนไหว และถูกเล่นต่างๆ ได้ตอบกับผู้ใช้ (interactive) ซึ่งเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทวีที่พัฒนาขึ้นมีการนำเสนอข้อมูลผ่านรูปแบบในลักษณะแผนที่ โดยมีตัวการ์ตูนที่เป็นสัญลักษณ์ของพิพิธภัณฑ์ได้ตอบกับผู้เข้าชม ทำให้ผู้เข้าชมเพลิดเพลินและสนุกกับการเรียนรู้เกี่ยวกับศิลปะพื้นบ้านและวิถีการดำรงชีวิตของผู้คนในอดีตผ่านเว็บไซต์

Project title Sgt.Maj Thawee's folk museum full- flash website
Name Mr.Pramemanuch Intapong ID. 46211108
Project advisor Mr.Panupong Sornkhom
Major Computer Engineering
Department Electrical and Computer Engineering
Academic year 2007

.....

Abstract

This project develops website for Sgt.Maj Thawee's folk museum by using flash technology. Adobe Flash 8 is used for develop flash animation which is suitable for presenting and interactive website. The details of Sgt.Maj Thawee's folk museum are described in our website by using mapping technique and the cartoon characters are the guide for users. This users will enjoy learning historical of Thai life-style via visiting our website.



กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์สำเร็จได้ด้วยดี ก็เนื่องจากความอนุเคราะห์จากท่าน อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ภาณุพงศ์ สอนคม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำวิธีการในการทำงาน ตลอดจนการตรวจสอบการทำงานพร้อมทั้งเสนอแนะทางการแก้ไขตลอดระยะเวลาการทำโครงการ ขอขอบคุณพรศิริ บุณเขตต์ พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจำทวี ที่อนุญาตให้จัดทำเว็บไซต์นี้ และคุณพรณาสุนาวี ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและภาพกราฟฟิก

สุดท้ายข้าพเจ้าใคร่ขอขอบคุณ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกๆ ท่านที่ไม่ได้เอ่ยนาม ณ ที่นี้ ที่ท่านได้มีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษา ข้อมูลและมีส่วนช่วยให้โครงการวิศวกรรมนี้ประสบความสำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี

นายเปรมณัช อินทพงษ์



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
Abstract.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญรูปภาพ.....	ช
 บทที่ 1 บทนำ.....	 1
1.1 ปัญหาและที่มาของโครงการ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบข่ายของโครงการ.....	2
1.4 แผนการดำเนินงาน.....	2
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
1.6 งบประมาณที่ใช้.....	3
 บทที่ 2 หลักการและทฤษฎี.....	 4
2.1 ประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจำทวี.....	4
2.2 โปรแกรม Adobe Flash 8.....	5
2.3 พื้นฐานการใช้งาน Flash.....	6
 บทที่ 3 วิธีการดำเนินโครงการ.....	 9
3.1 การออกแบบโครงร่างเนื้อหาในแต่ละส่วน (Catalogies).....	9
3.2 การออกแบบแม่แบบลักษณะเว็บไซต์ (Lay out & Theme).....	10
3.3 การใส่ลูกเล่นในเนื้อหาแต่ละส่วน (Features)	12
3.4 เผยแพร่สู่สาธารณะ (Upload)	12
 บทที่ 4 ผลการทดลอง.....	 13
4.1 หน้าหลัก.....	14
4.2 ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ.....	14
4.3 ส่วนจัดแสดงภาพ.....	17
4.4 หมวดของที่ระลึก.....	18

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.5 หมวดของเล่น.....	19
4.6 ส่วนของกระดานสนทนา.....	20
บทที่ 5 บทสรุป.....	21
5.1 สรุปผลการทดลอง.....	21
5.2 ปัญหาและแนวทางแก้ไข.....	21
5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนา.....	21
เอกสารอ้างอิง.....	23
ภาคผนวก ก. ตัวอย่างการสร้างงานด้วย โปรแกรม Flash.....	24
ภาคผนวก ข. การสร้าง Pre-Loader อย่างง่าย.....	32
ภาคผนวก ค. แสดงผลวิดีโอด้วย Flash เบื้องต้น.....	38
ภาคผนวก ง. การโหลดรูปภาพจากภายนอกมาใช้ใน Flash.....	44
ภาคผนวก จ. การเชื่อมต่อระหว่าง Flash กับ XML และ Text File.....	55
ประวัติผู้เขียนโครงการ.....	63

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	2
5.1 ตารางแสดงปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหา.....	21



สารบัญรูปภาพ

รูปที่	หน้า
รูปที่ 2.1 Title Bar.....	6
รูปที่ 2.2 Menu Bar.....	6
รูปที่ 2.3 Tool Bar.....	6
รูปที่ 2.4 Toolbox.....	7
รูปที่ 2.5 Timeline.....	7
รูปที่ 2.6 Panel.....	7
รูปที่ 2.7 Library.....	8
รูปที่ 2.8 Layer.....	8
รูปที่ 3.1 แสดงผังโครงสร้างการแบ่งหมวดหมู่เนื้อหา.....	10
รูปที่ 3.2 ตัวอย่างเว็บไซต์ที่ประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลัก.....	11
รูปที่ 3.3 แสดงรายการเมนูที่เพิ่มเติมเข้ามา.....	11
รูปที่ 4.1 ภาพแสดงส่วนประกอบหลักของเว็บไซต์.....	13
รูปที่ 4.2 ภาพแสดงหน้าหลักของเว็บไซต์ (homepage)	14
รูปที่ 4.3 ภาพแสดงส่วนจัดแสดงนิทรรศการ.....	14
รูปที่ 4.4 ภาพแสดงส่วนจัดแสดงนิทรรศการที่ถูกแบบออกเป็น 2 ส่วนตามแบบผังพีพิธทัศน์.....	15
รูปที่ 4.5 ภาพแสดงส่วนจัดแสดงนิทรรศการส่วนที่ 1	15
รูปที่ 4.6 ภาพแสดงส่วนจัดแสดงนิทรรศการส่วนที่ 2	16
รูปที่ 4.7 ภาพแสดงตัวอย่างเนื้อหาในส่วนของการจัดแสดงนิทรรศการ	16
รูปที่ 4.8 ภาพแสดงส่วนจัดแสดงภาพ.....	17
รูปที่ 4.9 ภาพตัวอย่างระบบอัลบั้มภาพที่หมุนได้ 360 องศา.....	17
รูปที่ 4.10 ภาพตัวอย่างส่วนของที่ระลึก.....	18
รูปที่ 4.11 ภาพตัวอย่างระบบอัลบั้มภาพที่สามารถซูมเข้า ซูมออกได้.....	18
รูปที่ 4.12 ภาพตัวอย่างหมวดของเล่น.....	19
รูปที่ 4.13 ภาพแสดงเกมส์ที่มีเล่นในเว็บไซต์.....	19
รูปที่ 4.14 ภาพแสดงส่วนของกระดานสนทนา.....	20

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ปัญหาและที่มาของโครงการ

“พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทรี” ได้เคยเป็นประเด็นขึ้นมาครั้งหนึ่ง ด้วยเหตุที่ว่า พิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นดีๆ ของจังหวัดพิษณุโลกที่เปิดมานานเกือบ 20 ปี อาจจะต้องปิดตัวลงเพราะปัญหาเรื่องค่าใช้จ่าย

“พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทรี” เป็นพิพิธภัณฑ์ของ จ่าสิบเอกทวี บุรณเขตต์ ซึ่งนำเสนอ ชีวิต ความคิด ความเชื่อของปู่ ย่า ตา ยาย หรือ ชีวิตทางสังคมของชาวบ้านไทยในอดีต จากข้าวของเครื่องใช้พื้นบ้าน ซึ่งส่วนใหญ่ได้มาจากภาคเหนือตอนล่าง

เพื่อที่จะรักษาเจตนารมณ์ในการรักษาและถ่ายทอดวัฒนธรรมท้องถิ่นให้แก่คนรุ่นหลัง การนำเสนอศิลปวัฒนธรรมรากเหง้าผ่านสื่อสมัยใหม่ เช่น เว็บไซต์ ย่อมเป็นอีกสื่อหนึ่งที่ช่วยเผยแพร่ให้บุคคลทั่วไปได้รับทราบรวมทั้งศึกษาหาความรู้และรักษาภูมิปัญญาท้องถิ่น ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ทั้งนี้ ผู้จัดทำได้สนใจที่จะจัดทำเว็บไซต์ของพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทรีด้วยรูปแบบสื่อผสม โคนเน้นการพัฒนาด้วย Flash Animation & Interactive เป็นหลักเพื่อความสวยงามในการนำเสนอ และดึงดูดความสนใจในการเรียนรู้ของบุคคลทั่วไป

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อพัฒนาเว็บไซต์แบบ Full- Flash Website สำหรับพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทรี จังหวัดพิษณุโลก

1.2.2 เพื่อศึกษาและจัดทำเว็บไซต์แบบ Full- Flash Website ด้วย Macromedia Flash และพัฒนาเกมส์ประกอบการนำเสนอด้วยด้วยภาษา Flash Actionscript

1.2.3 เพื่อช่วยสืบสานและรักษาดำรงไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นของไทยไม่ให้สูญหายไป

1.2.4 เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้รู้จักและเข้าชมพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทรี เพื่อหาความรู้ผ่านสื่อเว็บไซต์สมัยใหม่

1.2.5 เพื่อให้บริการชุมชน ตามนโยบายของมหาวิทยาลัยที่สนับสนุนการนำองค์ความรู้มาพัฒนาท้องถิ่น

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 สามารถสร้างเว็บไซต์นำเสนอพิพิธภัณฑ์และเป็นสื่อการเรียนรู้ออนไลน์สำหรับพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจำทวี (Sgt.Maj Thawee's folk museum Full- Flash Website) ที่มีความสวยงาม ใช้งานง่าย และใช้งานได้จริง

1.5.2 ได้เว็บไซต์แบบ Full- Flash Website เป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการเข้าเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์สำหรับผู้ที่ไม่สะดวกเดินทางมายังจังหวัดพิษณุโลก เพื่อช่วยสืบสานและรักษาดำรงไว้ซึ่งศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นของไทยไม่ให้สูญหายไป

1.5.3 บุคคลทั่วไปได้รับความเพลิดเพลินและความรู้เกี่ยวกับศิลปะพื้นบ้านและวิถีการดำรงชีวิตของผู้คนในอดีตผ่านเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจำทวี และเพื่อเป็นการให้บริการแก่ชุมชนในท้องถิ่น

1.6 งบประมาณที่ใช้ (1,000 บาท/คน)

1.6.1 ค่าใช้จ่ายในการซื้อหนังสือคู่มือ	800 บาท
1.6.2 ค่าใช้จ่ายในการจัดทำรูปเล่มรายงาน	200 บาท
รวมทั้งสิ้น	1,000 บาท

บทที่ 2

หลักการและทฤษฎี

เครื่องมือ (Tools) ที่นำมาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทวี ได้แก่ Adobe Flash 8, Adobe Photoshop, Macromedia Dreamweaver และ Edit plus แต่โปรแกรมหลักที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์นี้ คือ โปรแกรม Adobe Flash 8 ที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ด้วยแฟลช (Flash Animation & Interactive) ซึ่งโปรแกรมนี้มีความสามารถในการพัฒนาภาพเคลื่อนไหวที่สามารถโต้ตอบกับผู้ชมเว็บไซต์และยังสามารถนำเสนอเสียงและวีดิทัศน์เข้ามาใช้ผสมผสานกับการนำเสนอร่วมกับภาพเคลื่อนไหวได้ ซึ่งเมื่อคอมไพล์แล้วจะได้ไฟล์นามสกุล .swf ที่จะนำไปใช้แสดงผลร่วมกับไฟล์อื่นๆที่จะนำเสนอในเว็บไซต์ ซึ่งปัจจุบันโปรแกรม Adobe Flash 8 เป็นเครื่องมือเดียวที่มีความสามารถในการสร้างงานนำเสนอดังกล่าวได้ครอบคลุมและครบวงจรมากที่สุด

ในบทนี้จะกล่าวถึงประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทวี และประวัติโปรแกรม Adobe Flash 8 ซึ่งจะใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทวี ต่อไป

2.1 ประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทวี

พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทวี (จ่าสิบเอกทวี-พิมพ์ บูรณเขตต์) ตั้งอยู่ที่ถนนวิสุทธิกษัตริย์ ในตัวเมืองพิษณุโลก เป็นที่เก็บรวบรวมข้าวของเครื่องใช้พื้นบ้าน ซึ่งเป็นเครื่องมือทำมาหากินของชาวบ้านในอดีต ตั้งแต่ชิ้นเล็ก ๆ จนถึงชิ้นใหญ่ เช่น เครื่องจักสาน เครื่องปั้นดินเผา เครื่องใช้ในครัวเรือน เครื่องใช้ในการประกอบอาชีพ เช่น เครื่องวิดน้ำด้วยมือ เครื่องสีข้าว เครื่องมือดักจับสัตว์ รวมกันแล้วนับหมื่นชิ้น จนได้รับการยอมรับว่าเป็นศูนย์ทรัพยากรทางประวัติศาสตร์และภูมิปัญญาไทย และได้รับรางวัลยอดเยี่ยมอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทยประเภทหน่วยงานส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยว เมื่อปี 2541

จ่าสิบเอก ดร. ทวี บูรณเขตต์ ผู้ก่อตั้งพิพิธภัณฑ์ เป็นผู้ที่มีฝีมือในทางประติมากรรม และได้รับการเชิดชูเกียรติมากมาย ท่านได้รับการยกย่องให้เป็น บุคคลดีเด่นทางวัฒนธรรมสาขาการช่างฝีมือ แขนงช่างหล่อ ประจำปี 2526 และได้รับพระราชทานปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒและมหาวิทยาลัยศิลปากร รวมทั้งการประกาศเกียรติคุณเป็น “คนดีศรีพิษณุโลก”

พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านแห่งนี้ เปิดให้เข้าชมทุกวัน เว้นวันจันทร์ ตั้งแต่เวลา 8.00-16.30 น. โดยผู้ใหญ่เสียค่าเข้าชม 50 บาท เด็ก 20 บาท ชาวต่างชาติ 100 บาท

2.2 โปรแกรม Adobe Flash 8

อะโดบี แฟลช (Adobe Flash) หรือชื่อเดิมคือ แมโครมีเดีย แฟลช (Macromedia Flash) เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการเขียนสื่อมัลติมีเดียที่เอาไว้ใช้สร้างเนื้อหาเกี่ยวกับ Flash ซึ่งตัว Flash Player พัฒนาและเผยแพร่โดย อะโดบีซิสเต็มส์ (เริ่มต้นพัฒนาโดยบริษัท ฟิวเจอร์แวร์ ตอนหลังเปลี่ยนเป็น แมโครมีเดีย ซึ่งภายหลังถูกควบรวมกิจการเข้ากับ อะโดบี) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ทำให้ เว็บเบราว์เซอร์ สามารถแสดงตัวมันได้ ซึ่งมันมีความสามารถในการรองรับ ภาพแบบเวกเตอร์ และ ภาพแบบแรสเตอร์ และมีภาษาสคริปต์ที่เอาไว้ใช้เขียนโดยเฉพาะเรียกว่า แอ็กชันสคริปต์ (ActionScript) ซึ่งเป็นภาษาสคริปต์ที่มีพื้นฐานมาจากเอ็กมาสคริปต์ (ECMAScript) ซึ่งเป็นตระกูลเดียวกันกับจาวาสคริปต์ ใช้สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์หรือซอฟต์แวร์ที่ทำงานด้วยแฟลช เพื่อใช้คำนวณและควบคุมการทำงานในตัวแฟลช และให้สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้และยังสามารถเล่นเสียงและวิดีโอ แบบสตรีมมิงได้

แต่ในความหมายจริงๆ แล้ว แฟลช คือโปรแกรมแบบ integrated development environment (IDE) และ Flash Player คือ virtual machine ที่ใช้ในการทำงานงานของไฟล์ แฟลชซึ่งในภาษาพูดเราจะเรียกทั้งสองคำนี้ในความหมายเดียวกัน: "แฟลช" ยังสามารถความความถึงโปรแกรมเครื่องมือต่างๆตัวแสดงไฟล์หรือ ไฟล์โปรแกรม

รูปแบบไฟล์ Flash

- .swf ไฟล์ .swf เป็นไฟล์ที่สมบูรณ์, ถูก compiled และ published ไฟล์แล้ว ซึ่งไม่สามารถแก้ไขด้วย Macromedia Flash ได้อีกต่อไป. อย่างไรก็ตาม, ยังมีโปรแกรม 'swf decompilers' อยู่ด้วย.
- .fla ไฟล์ .fla เป็นไฟล์ต้นฉบับของโปรแกรม Flash. โปรแกรมที่ใช้เขียน Flash สามารถแก้ไขไฟล์ FLA และ compile มันให้เป็นไฟล์ .swf ได้. อย่างไรก็ตาม รูปแบบไฟล์ FLA ยังคงไม่กำหนดเป็นแบบ "เปิด"
- .flv ไฟล์ .flv เป็นไฟล์วิดีโอ Flash, ซึ่งสร้างโดย Macromedia Flash, Sorenson Squeeze, หรือ On2 Flix.
- .avi ไฟล์ AVI เป็นไฟล์วิดีโอ, เป็นคำย่อของ Audio Video Interleave. ซึ่ง Flash สามารถสร้างไฟล์ในรูปแบบนี้ได้.
- .spa ไฟล์ .spa คือไฟล์เอกสารของ FutureSplash.
- .xml ไฟล์ .xml คือไฟล์ configuration ของ flash ซึ่งใช้เก็บข้อมูลที่ไม่ต้องการคอมไพล์ใหม่ เช่น link เป็นต้น.

ไฟล์ Flash สามารถใช้ได้

- .avi ไฟล์ AVI เป็นไฟล์วิดีโอ, เป็นคำย่อของ Audio Video Interleave.
- .gif ภาพเคลื่อนไหว GIF
- .png ไฟล์ .png คือ ไฟล์ PNG ซึ่งสามารถมาแก้ไขได้ภายหลัง (ซึ่งยังมีการแบ่งเลเยอร์ไว้) หลังจากที่ยันติดไว้
- .ssk ไฟล์ .ssk คือ ไฟล์ SmartSketch.
- .piv ไฟล์ .piv คือ ไฟล์แอนิเมชัน Pivot StickFigure

2.3 พื้นฐานการใช้งาน Flash

ในส่วนนี้จะกล่าวถึงส่วนประกอบของหน้าต่างโปรแกรม Macromedia Flash และ Panel ส่วนควบคุมฟังก์ชันงานต่างๆ ดังนี้

- **Title Bar** แสดงปุ่มควบคุมหลัก (Control Menu), ชื่อโปรแกรม และปุ่มควบคุมหน้าต่างโปรแกรม



รูปที่ 2.1 Title Bar

- **Menu Bar** แสดงรายการคำสั่งต่างๆ ของโปรแกรม



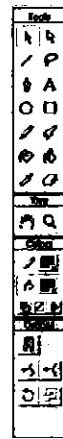
รูปที่ 2.2 Menu Bar

- **Toolbar** แสดงปุ่มเครื่องมือการทำงานมาตรฐานของโปรแกรม เช่น ปุ่มเปิดงานใหม่, เปิดไฟล์เอกสาร, จัดเก็บไฟล์ เป็นต้น



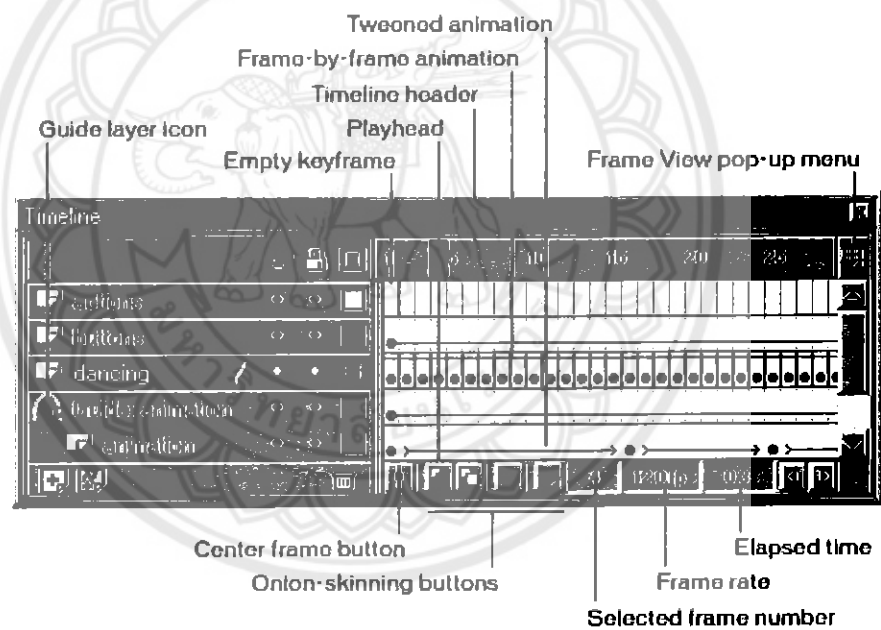
รูปที่ 2.3 Tool Bar

- **Toolbox** แสดงปุ่มเครื่องมือเกี่ยวกับการวาดภาพ สร้างภาพ



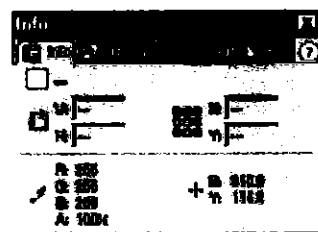
รูปที่ 2.4 Toolbox

- Timeline หน้าต่างแสดงเส้นควบคุมเวลาสำหรับการนำเสนอผลงาน ประกอบด้วยส่วนทำงานเกี่ยวกับ Layer และ Timeline



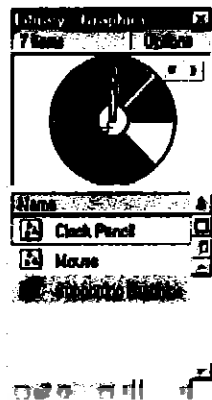
รูปที่ 2.5 Timeline

- Panel หน้าต่างควบคุมฟังก์ชันงาน ซึ่งมีหลายฟังก์ชัน (หลายหน้าต่าง)



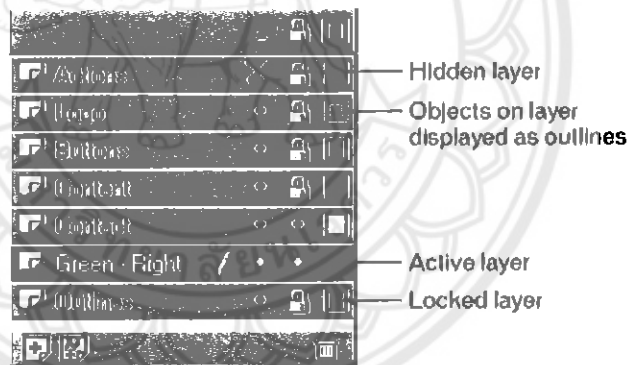
รูปที่ 2.6 Panel

- Library หน้าต่างควบคุมเกี่ยวกับชุดวัตถุของโปรแกรม ได้แก่ Symbols, Buttons, Movies



รูปที่ 2.7 Library

- Layer มีลักษณะการใช้งาน และควบคุมคล้ายๆ กับเลเยอร์ของ Adobe PhotoShop โดยมีลักษณะหน้าต่าง ดังนี้



รูปที่ 2.8 Layer

บทที่ 3

วิธีการดำเนินโครงการ

ในบทนี้จะกล่าวถึงตัวอย่างวิธีดำเนินการพัฒนาเว็บไซต์ ด้วยโปรแกรม Adobe Flash 8 ในแต่ละส่วนย่อยต่างๆ ที่ประกอบอยู่ในเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทวี รวมถึงการจัดการด้านต่างๆ ที่อยู่ในขั้นตอนการดำเนินโครงการในส่วนหลักๆ ทั้งหมด ส่วนรายละเอียดเชิงเทคนิค เช่น ตัวอย่างโปรแกรมและเทคนิคที่ใช้ในส่วนหลักๆ สามารถอ่านเพิ่มเติมได้ที่ภาคผนวก

3.1 การออกแบบโครงร่างเนื้อหาในแต่ละส่วน (Catalogies)

เมื่อได้เก็บรวบรวมข้อมูลและสิ่งของที่จัดแสดงอยู่ในพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทวี จนครบเรียบร้อยแล้ว จึงแบ่งเนื้อหาและหมวดหมู่ของข้อมูลโดยใช้ลักษณะการจัดแสดงตามแบบแผนที่จริงของพิพิธภัณฑ์ดังนี้

3.1.1 หน้าหลัก จะแสดงรายละเอียดการเข้าถึงข้อมูลทั้งหมดตามเนื้อหาหลัก

3.1.2 ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ อาคาร 3 จะแสดงรายละเอียด เครื่องใช้ไม้สอย วัตถุต่างๆ และคติความเชื่อไทยสมัยก่อน และจะแบ่งการจัดแสดงเนื้อหาออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของอาคารจัดแสดงชั้นบน กับอาคารจัดแสดงชั้นล่าง โดยวางตำแหน่งของเนื้อหาในลักษณะแผนที่ โดยมีสัญลักษณ์แทนวัตถุหรือคติความเชื่อวางตามจุดหรือตำแหน่งต่างๆ ในแผนที่ โดยเนื้อหาในแต่ละหมวดยังมีหมวดแยกย่อยลงไปอีก ตามจำนวนประเภทและคติความเชื่อที่คล้ายกัน โดยผู้เข้าชมเว็บไซต์สามารถเลือกเข้าชมได้ตามลำดับดังนี้

อาคารจัดแสดง ชั้นล่าง - คริวไฟ , กระดาษชุบมะพร้าว, ตุ่มและโอ่งน้ำ, พาโล, เครื่องมือจับสัตว์, เครื่องมือจับปลา, นิทรรศการทำนา, เหยี่ยวและชนบัตร์, เครื่องจักรสาน, เสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย, บันไดกับกระได ตามลำดับ

อาคารจัดแสดง ชั้นบน - ของเล่นและการละเล่น, เครื่องดนตรี, ไม้หมอนวด, เรือนอยู่ไฟ และการกลอด, เครื่องมือช่าง, เครื่องทองเหลือง, ตะเกียง ตามลำดับ

3.1.3 ส่วนจัดแสดงนิทรรศการชาวไซ่ง จะแสดงรายละเอียดและวิถีชีวิตของชาวไทยไซ่ง ในจังหวัดพิษณุโลก

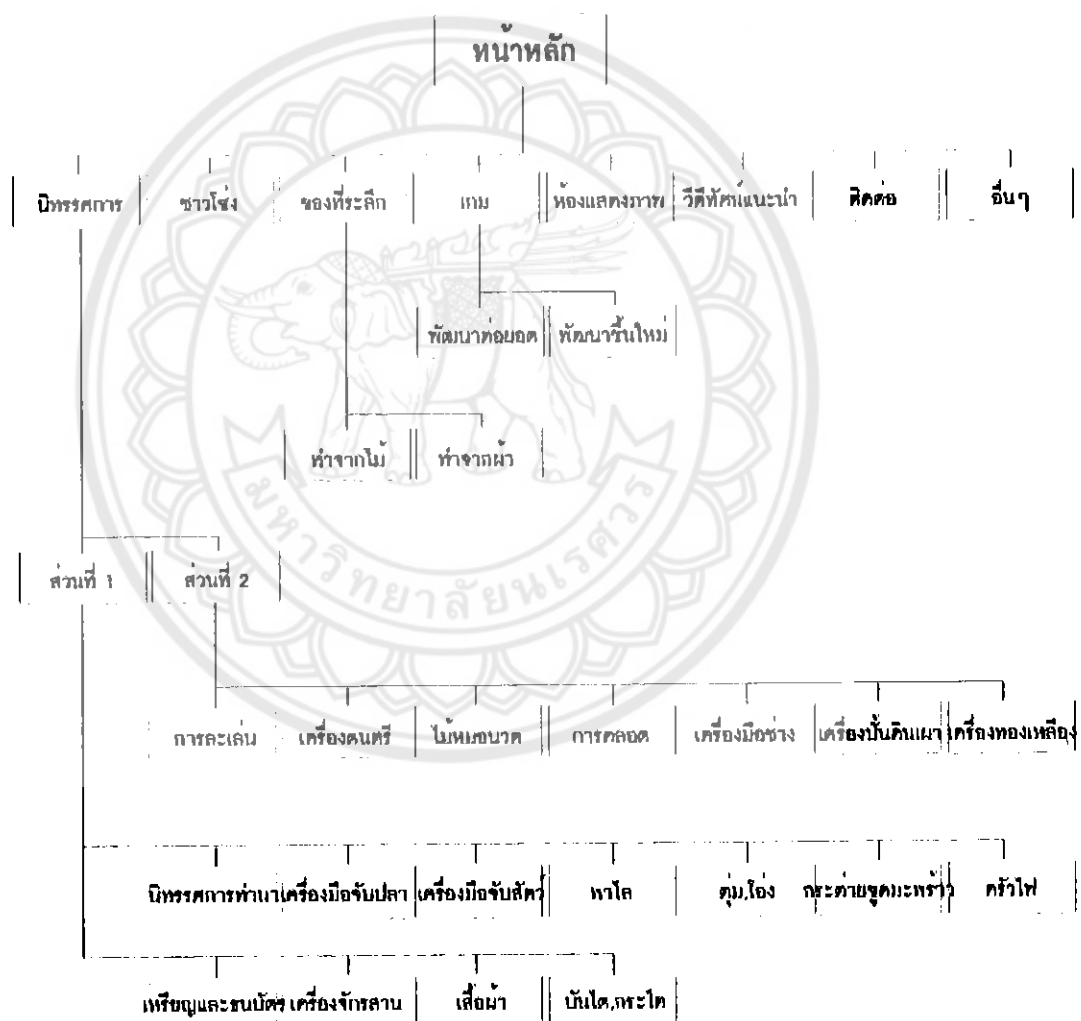
3.1.4 ของที่ระลึก จะแสดงรายละเอียดลักษณะและสินค้าของที่ระลึกที่จัดทำและจำหน่าย โดยจะแบ่งประเภทของสินค้าเป็น 2 ประเภท คือ สินค้าที่ทำจากวัสดุที่ใช้ผ้าเป็นส่วนประกอบหลัก กับ สินค้าที่ทำจากไม้เป็นวัสดุหลัก

3.1.5 เกม จะมีเกมที่ใช้คาแรกเตอร์ตัวการ์ตูนจากพิพิธภัณฑ์ฯ เป็นตัวละคร ซึ่งจะมีเกมที่พัฒนาต่อยอดจากเกมที่มีซอร์สโค้ดแจกจ่าย และเกมที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ โดยใช้คาแรกเตอร์ตัวการ์ตูนจากพิพิธภัณฑ์ฯเป็นตัวละครดำเนินเกม

3.1.6 ห้องแสดงภาพ จะมีแกลลอรี่ภาพเก่าเมืองพิษณุโลกที่หาชมได้ยากจัดแสดง

3.1.7 วิธีทัศน์แนะนำพิพิธภัณฑ์ ส่วนนี้จะเป็นการนำเสนอประวัติของพิพิธภัณฑ์ฯ ผ่านวิธีทัศน์โดยนำเสนอ โดยใช้ตัวการ์ตูนเป็นไกด์พาเที่ยวชม

3.1.8 ติดต่อพิพิธภัณฑ์ จะเป็นส่วนที่แสดงที่อยู่สำหรับผู้เข้าชมเว็บไซต์ สามารถติดต่อกับเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์ได้โดยตรง

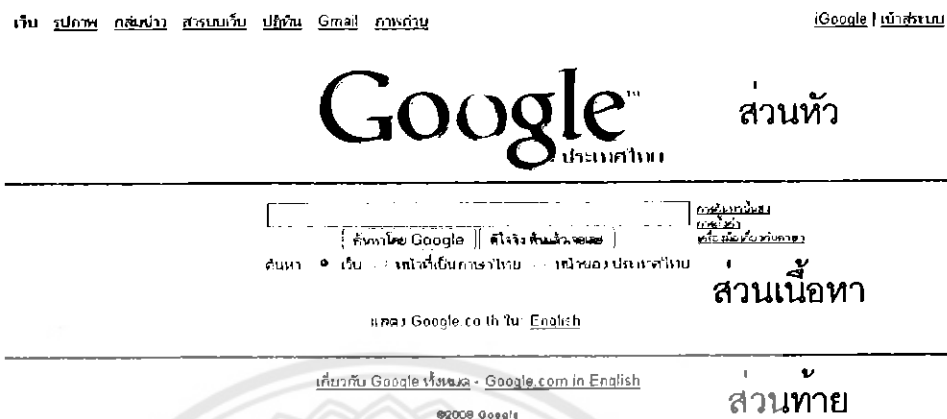


รูปที่ 3.1 แสดงผังโครงสร้างการแบ่งหมวดหมู่เนื้อหา

3.2 การออกแบบแม่แบบลักษณะเว็บไซต์ (Lay out & Theme)

เมื่อได้แบ่งข้อมูลในเว็บไซต์เป็นกลุ่มๆ ของข้อมูลได้แล้ว ก็จะทราบถึงแนวทางในการออกแบบแม่แบบเว็บไซต์ เพื่อนำข้อมูลมาจัดวางในส่วนที่จัดไว้สำหรับการแสดงผลเนื้อหาได้อย่าง

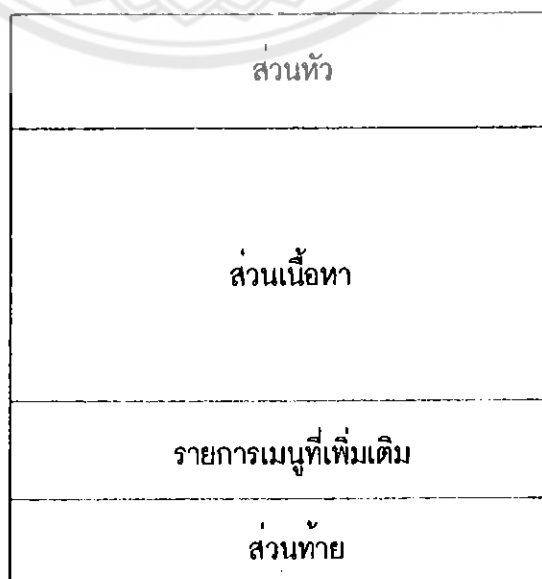
เหมาะสม ซึ่งโดยทั่วไปนั้น เว็บไซต์ส่วนใหญ่จะมีการแบ่งแม่แบบออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนหัว (head) , ส่วนเนื้อหา (body) และส่วนท้าย (footer)



รูปที่ 3.2 ตัวอย่างเว็บไซต์ที่ประกอบไปด้วย 3 ส่วนหลัก

เนื่องจากในส่วนของเนื้อหาที่แบ่งหมวดหมู่ไว้ จะเป็นการเชื่อมโยงเนื้อหาภายในเนื้อหา
กันเอง และด้วยปัจจัยด้านการใช้แผนที่เข้ามาในการแสดงรายการเลือกเนื้อหาเพื่อให้สอดคล้องกับ
ตำแหน่งที่ตั้ง ตามแผนที่ จึงทำให้ผู้ใช้อาจสับสนได้

จึงได้ออกแบบรายการสำหรับลิงค์ไปยังเนื้อหาหลักเพิ่มเติมขึ้นมาแยกต่างหาก ซึ่งจะตัด
รายการบางรายการที่สามารถเข้าถึงได้โดยตรงออกไป เช่น นิทรรศการชาวไซ่ง, วิกิทัศน์แนะนำ
พิพิธภัณฑ์ และที่อยู่ติดต่อพิพิธภัณฑ์ฯ ซึ่งออกแบบโครงร่างรายการเมนูเพิ่มเติมเข้าไป และได้
รูปแบบดังภาพ



รูปที่ 3.3 แสดงรายการเมนูที่เพิ่มเติมเข้ามา

3.3 การใส่ลูกเล่นในเนื้อหาแต่ละส่วน (Features)

เพื่อให้เว็บไซต์สามารถโต้ตอบกับผู้เข้าชมเว็บไซต์หรือผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องใส่ลูกเล่นในเนื้อหาแต่ละส่วนให้เหมาะสม เพราะการใส่ลูกเล่นมากเกินไป หรือ การใส่ลูกเล่นที่ไม่สอดคล้องผสมเข้าไปอาจจะส่งผลเสีย มากกว่าผลดี เช่น ทำให้เว็บไซต์มีขนาดใหญ่เกินไป หรือ เนื้อหาของเว็บไซต์ขาดความเป็นเอกภาพและขาดความสอดคล้องกันในแต่ละส่วน เป็นต้น

โดยลูกเล่นหลักๆ ที่จะนำมาใช้ในเว็บไซต์ ซึ่งจะเลือกใช้ให้สอดคล้องกันกับเนื้อหา ได้แก่

3.3.1 วิดีโอออนไลน์ ซึ่งส่วนนี้จะใช้เทคนิคการส่งสัญญาณเสียงโดยทยอยไหลคเพื่อนำมาแสดง (Streaming) จะเลือกนำมาใช้กับ ส่วนของการแนะนำพิพิธภัณฑ์

3.3.2 แกลอรี่ภาพ หรือ อัลบั้มภาพ จะนำมาใช้กับส่วนภาพเก่าเมืองพิษณุโลก, นิทรรศการชาวโซ่ง, ของที่ระลึก และเนื้อหาในส่วนของส่วนจัดแสดงนิทรรศการ บางส่วน

3.3.3 เมนูภาพ และแผนที่ภาพ จะนำมาใช้ในส่วนของส่วนจัดแสดงนิทรรศการ เพื่อใช้เป็นระบบเมนู เพื่อเลือกชมรายละเอียดในหมวดย่อยของเนื้อหานั้นๆ

3.3.4 สไลด์โชว์ จะนำมาใช้กับการแสดงรายละเอียดของเนื้อหาในส่วนย่อยสุด ในกรณีที่เนื้อหานั้นๆ มีความยาวเกิน 1 หน้า

3.4 เผยแพร่สู่สาธารณะ (Upload)

เมื่อดำเนินการพัฒนาเว็บไซต์เสร็จแล้ว จำเป็นต้องมีการติดตั้งและใช้งานจริงบนเซิร์ฟเวอร์หรือโฮสต์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต เพื่อทดสอบและยืนยันว่าเว็บไซต์นี้สามารถใช้งานได้จริง อีกทั้ง เพื่อให้กลุ่มผู้ใช้งานได้ทดลองใช้งานเพื่อค้นหาข้อผิดพลาด หรือ สิ่งที่ต้องจะต้องปรับปรุงเพื่อนำมาแก้ไขให้ตัวเว็บไซต์มีความสมบูรณ์มากที่สุด

คุณสมบัติพื้นฐานของโฮสต์ที่ต้องการ

- รองรับการอัปโหลดไฟล์แบบ FTP เพื่อความสะดวกในการอัปโหลดข้อมูลเว็บไซต์และการแก้ไขในอนาคต

- มีพื้นที่เพียงพอสำหรับข้อมูลไฟล์ Flash ทั้งหมด และมีพื้นที่สำรองสำหรับการพัฒนาต่อยอดในอนาคต

- มีการรองรับการโอนย้ายข้อมูล data transfer ได้มาก เนื่องจากเว็บไซต์พัฒนาด้วย Flash จึงทำให้เว็บไซต์มีขนาดใหญ่กว่าเว็บทั่วไป เมื่อผู้ชมเข้าชมเว็บไซต์ จึงใช้ปริมาณการโอนย้ายข้อมูลมากกว่าเว็บอื่นๆ

- รองรับการใช้งานไฟล์ Flash และไฟล์สคริปต์อื่นๆที่ใช้ในเว็บไซต์ เช่น XML เป็นต้น

บทที่ 4

ผลการทดลอง

เว็บไซต์พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจ่าทวี ประกอบด้วยส่วนหลัก และหมวดหมู่การจัดแสดงเนื้อหาภายในเว็บไซต์ ดังต่อไปนี้



รูปที่ 4.1 ภาพแสดงส่วนประกอบหลักของเว็บไซต์

- ส่วนที่ 1 ส่วนหัว เป็น โลโก้และชื่อเว็บไซต์
- ส่วนที่ 2 ส่วนเนื้อหา เป็นพื้นที่แสดงผลข้อมูล Flash ทั้งหมด
- ส่วนที่ 3 ส่วนรายการหลัก (menu) สำหรับเลือกหัวข้อที่ต้องการชม
- ส่วนที่ 4 ส่วนท้าย เป็นคำประกาศลิขสิทธิ์

4.1 หน้าหลัก

หน้าหลักของเว็บไซต์ หรือ เรียกกันว่าโฮมเพจนั้น จะถูกนำเสนอด้วยรูปแบบของการจำลองแผนที่พิพิธภัณฑ์ผ่านภาพกราฟฟิกแนวการ์ตูน ซึ่งเมื่อเลื่อนเมาส์ผ่านจะปรากฏชื่อสถานที่ ที่สามารถเข้าไปชมเนื้อหาภายในส่วนนั้นๆ ได้



รูปที่ 4.2 ภาพแสดงหน้าหลักของเว็บไซต์ (homepage)

4.2 ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

ในส่วนของการจัดแสดงนิทรรศการจะถูกออกแบบเป็น 2 ส่วนตาม แผนผังและแผนที่การจัดวางวัตถุ และสิ่งของในพิพิธภัณฑ์ ซึ่งในส่วนนี้จะจัดแสดงข้าวของเครื่องใช้พื้นบ้านไทยในอดีต และจัดแสดง โดยแบ่งตามประ โขนน์ใช้งาน ดังภาพ



รูปที่ 4.3 ภาพแสดงส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

อาคาร จัดแสดงนิทรรศการ

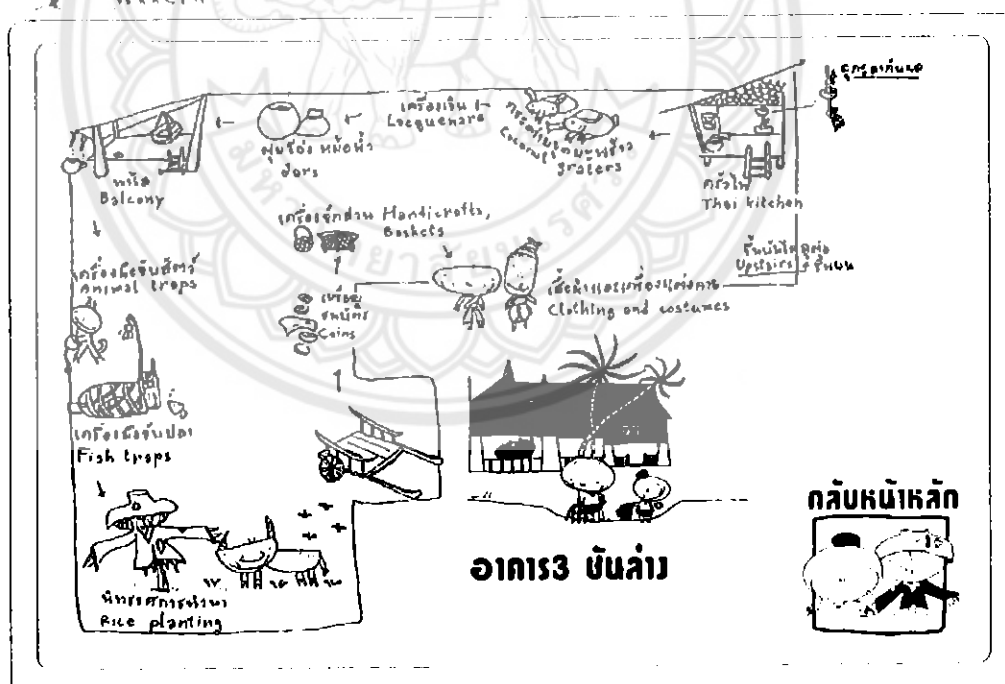
(อาคาร 3)



รูปที่ 4.4 ภาพแสดงส่วนจัดแสดงนิทรรศการที่ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนตามแบบผังพิพิธภัณฑ์



พิพิธภัณฑ์พื้นบ้าน จันทวี
Sgi.Maj.Thawee Folk Museum

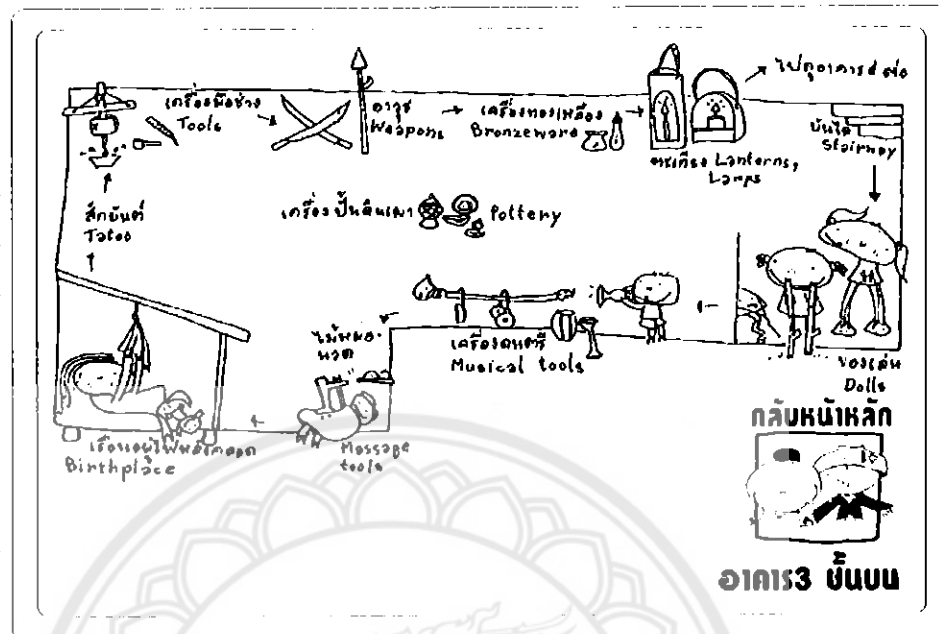


Copyright 2003. All rights reserved. Team for used.
สงวนลิขสิทธิ์ ๒๕๔๓ ปานนี้ไปเผยแพร่ส่วนใดส่วนหนึ่งของเว็บไซต์นี้ เพื่อการค้าหรือเชิงธุรกิจ ก่อนได้รับอนุญาต

รูปที่ 4.5 ภาพแสดงส่วนจัดแสดงนิทรรศการส่วนที่ 1



พิพิธภัณฑ์พื้นบ้าน จันทวี
Sgr.Maj.Thawee Folk Museum



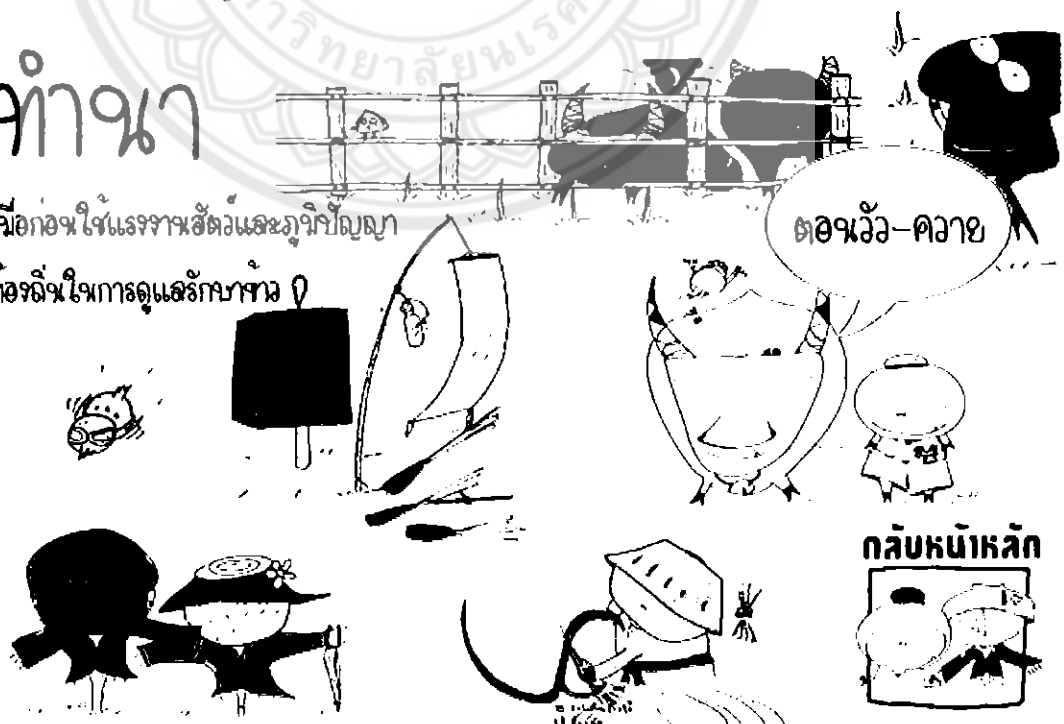
Copyright 2008. All rights reserved. Team for used.
สงวนลิขสิทธิ์ ๒๕๕๑. ห้ามมิให้เผยแพร่ในส่วนใดส่วนหนึ่งของงานชิ้นนี้ เพื่อการค้าหรือเชิงธุรกิจ ก่อนได้รับอนุญาต

รูปที่ 4.6 ภาพแสดงส่วนจัดแสดงนิทรรศการส่วนที่ 2

จำเริญ

เมื่อก่อนให้เรารักษาตัวและภูมิปัญญา

หรือดิฉันใจการดูแลรักษาตัว



รูปที่ 4.7 ภาพแสดงตัวอย่างเนื้อหาในส่วนของการจัดแสดงนิทรรศการ

4.3 ส่วนจัดแสดงภาพ

ในส่วนของการจัดแสดงภาพนี้ จะการแสดงผลภาพเมืองพิษณุโลกในอดีต ซึ่งรูปแบบของเว็บไซต์จะนำเสนอด้วยลูกเล่นอัลบั้มภาพที่หมุนได้ 360 องศา



รูปที่ 4.8 ภาพแสดงส่วนจัดแสดงภาพ



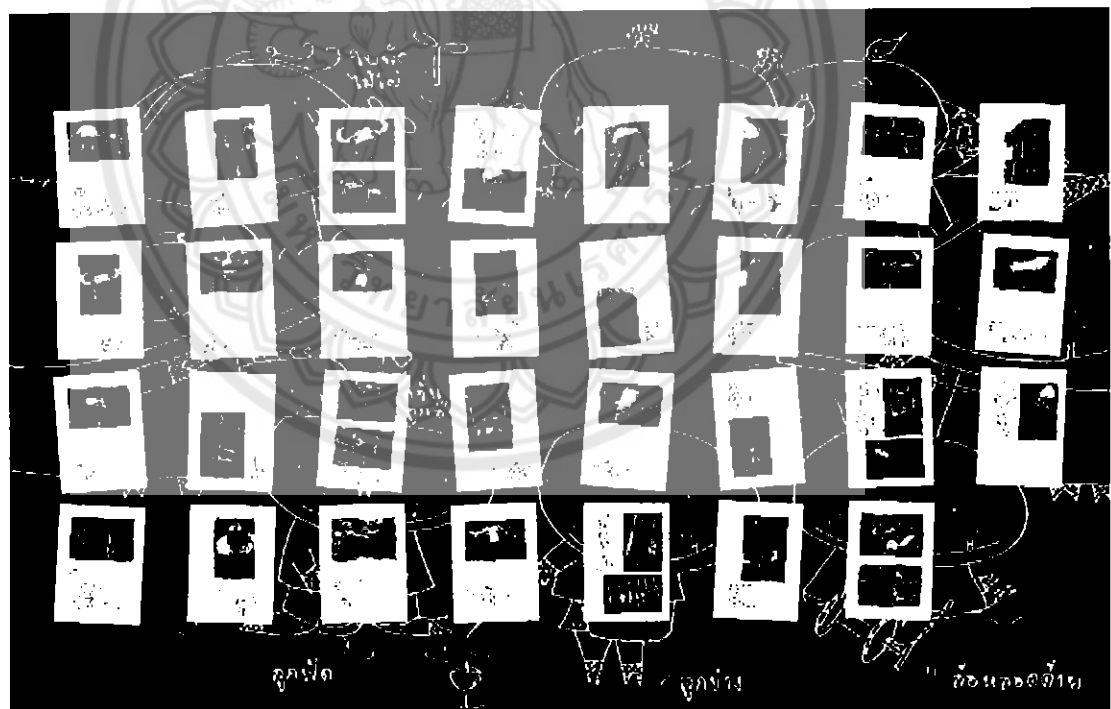
รูปที่ 4.9 ภาพตัวอย่างระบบอัลบั้มภาพที่หมุนได้ 360 องศา

4.4 หมวดของที่ระลึก

ในส่วนของที่ระลึกนี้ จะการแสดงผลตัวอย่างของที่ระลึกที่จำหน่ายในพิพิธภัณฑ์ ด้วยระบบอัลบั้มภาพแบบซูมเข้าและซูมออกด้วยการคลิกเมาส์



รูปที่ 4.10 ภาพตัวอย่างส่วนของที่ระลึก



รูปที่ 4.11 ภาพตัวอย่างระบบอัลบั้มภาพที่สามารถซูมเข้า ซูมออกได้

4.5 หมวดของเล่น

ในหมวดของเล่นนี้ จะประกอบไปด้วยเกมส์ ที่พัฒนาจากโปรแกรมแฟลช จำนวน 4 เกมมีวิธีการเล่นที่แตกต่างกันออกไป ได้แก่ เกมกินพื้นที่, เกมพากันไปกินขนม เกมขี้ม้ายากกล้วย และ เกมจับคู่เหมือน เป็นต้น



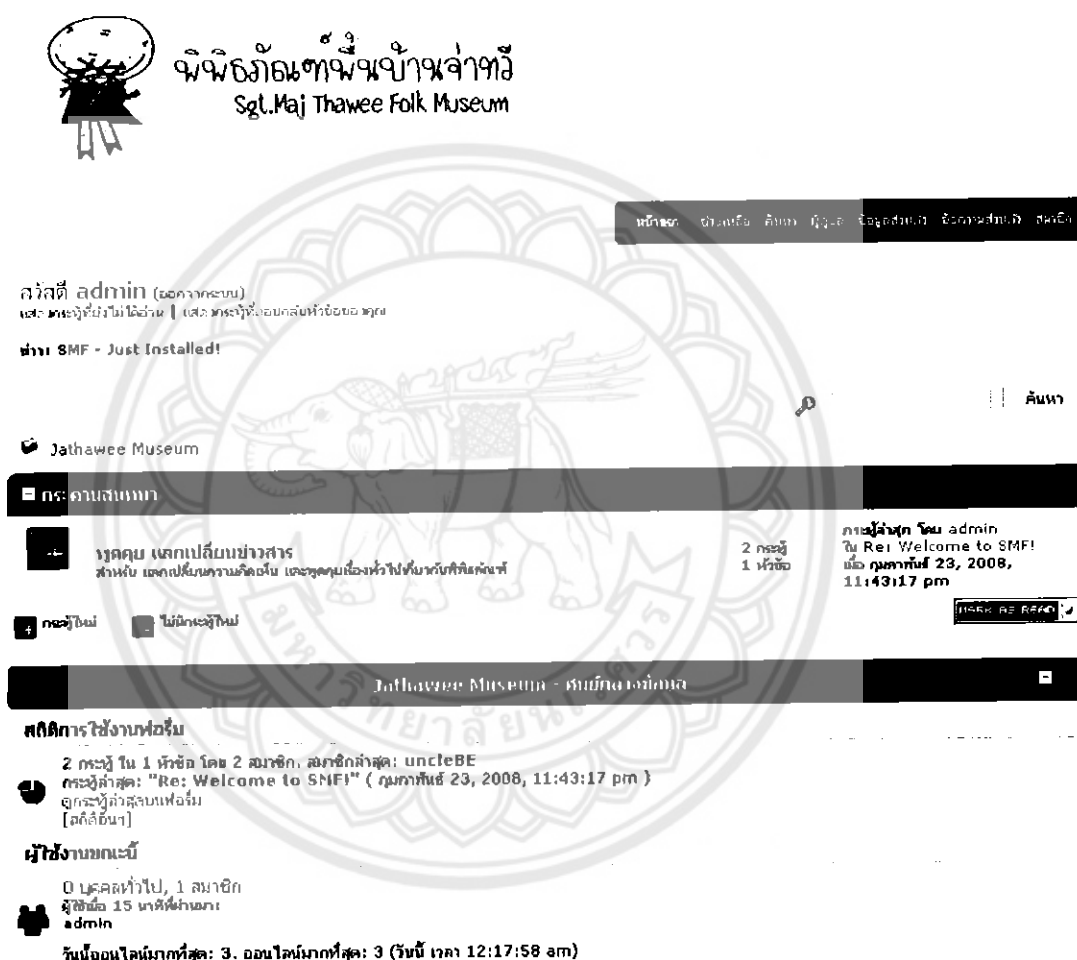
รูปที่ 4.12 ภาพตัวอย่างหมวดของเล่น



รูปที่ 4.13 ภาพแสดงเกมส์ที่มีเล่นในเว็บไซต์

4.6 ส่วนของกระดานสนทนา

ในของกระดานสนทนาหรือเว็บบอร์ดนั้น ส่วนนี้ไม่ได้พัฒนาจาก Flash แต่พัฒนาด้วย PHP ซึ่งได้เลือกใช้ระบบเว็บบอร์ดที่ได้รับความนิยม และเป็นโอเพ่นซอร์ส คือ SMF Forum ติดตั้งเพิ่มเข้าไปในเว็บไซต์ และได้ดัดแปลงแก้ไข ลักษณะบางส่วนให้เข้ากับรูปแบบลักษณะของหน้าเว็บเพจอื่นๆ



รูปที่ 4.14 ภาพแสดงส่วนของกระดานสนทนา

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 สรุปผลการทดลอง

จากการพัฒนาเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทวี ประสบผลสำเร็จตามจุดประสงค์ของโครงการนี้ ซึ่งได้สื่อการเรียนรู้สำหรับพิพิธภัณฑ์ ที่เป็นไปตามความต้องการของผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์ อีกทั้ง เว็บไซต์ยังมีภาพลักษณ์ความสวยงามในการนำเสนอและดึงดูดความสนใจในการเรียนรู้ของบุคคลทั่วไปอีกด้วย โดยสามารถเข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ได้ที่ <http://www.jathawee.com>

และจากการเปรียบเทียบกับพิพิธภัณฑ์อื่นๆ ที่ได้จัดทำเว็บไซต์ไว้พบว่า เว็บไซต์พิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทวี มีความดึงดูดในการเข้าชมมากกว่า ทั้งในแง่ของความสวยงาม, ถูกเล่น และเนื้อหาที่นำเสนอในรูปแบบที่ทำความเข้าใจได้ง่าย แต่ก็มีข้อเสีย คือ การโหลดข้อมูลจะใช้เวลาานกว่า เนื่องจากจะต้องโหลดเนื้อหาที่มีภาพเคลื่อนไหวและรายละเอียดลูกเล่นที่มากกว่าเว็บไซต์อื่นๆ

5.2 ปัญหาและแนวทางแก้ไข

ตารางที่ 5.1 ตารางแสดงปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหา

ปัญหา	แนวทางในการแก้ปัญหา
1. เว็บไซต์มีโหลดช้า เนื่องจากมีภาพเคลื่อนไหวและลูกเล่นเป็นจำนวนมาก	1. เลือกใช้การพัฒนาเว็บไซต์โดยแบ่งเว็บไซต์เป็นส่วนย่อยๆ ซึ่งจะช่วยให้เว็บไซต์โหลดไวขึ้น เพราะไม่ต้องไปโหลดเนื้อหาในส่วนที่ยังไม่ต้องการชม
2. การแสดงผลของเว็บไซต์กระตุกและไม่ต่อเนื่อง	2. นำระบบ pre-loading มาใช้ เพื่อโหลดไฟล์ให้เสร็จสมบูรณ์ก่อนรับชม

5.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนา

5.3.1 ปรับปรุงระบบแกลอรีแสดงผลภาพให้อยู่ภายในหน้าเดียวกัน เพื่อให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์สามารถชมเว็บไซต์ได้อย่างต่อเนื่อง

5.3.2 จัดทำระบบเครือข่ายพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ หรือเว็บแอปพลิเคชัน โดยจัดทำเป็นลักษณะ Social Network ให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็นสำหรับพิพิธภัณฑ์อื่นๆ โดยไม่จำกัดว่าจะเป็นพิพิธภัณฑ์พื้นบ้านจันทวีเท่านั้น

- 5.3.3 รวบรวมสิ่งของในพิพิธภัณฑ์ มาจัดแสดงเพิ่มเติม
- 5.3.4 สามารถนำแนวคิดและลูกเล่นต่างๆ ไปปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงต่อยอดในอนาคต
- 5.3.5 สามารถนำไฟล์เพลงที่น่าสนใจในเว็บไซต์ไปจัดทำเป็นซีดี เพื่อเผยแพร่ให้ผู้ชมที่ห่างไกลหรือไม่มีอินเทอร์เน็ต
- 5.3.6 สามารถนำไปพัฒนาประกอบเป็นส่วนหนึ่งของสื่อการเรียนการสอนอื่นๆ ได้



เอกสารอ้างอิง

- [1] พรศิริ บุรณเขตต์. หุ่นครีทธา. พิษณุโลก : พิพิธภัณฑสถานพื้นบ้าน จำทวี่. 2549.
- [2] พรศิริ บุรณเขตต์. ลูกสาวพิพิธภัณฑ. พิษณุโลก : พิพิธภัณฑสถานพื้นบ้าน จำทวี่. 2548.
- [3] พรศิริ บุรณเขตต์. บ้านทักชาวทุ่ง. พิษณุโลก : พิพิธภัณฑสถานพื้นบ้าน จำทวี่. 2548.
- [4] พรศิริ บุรณเขตต์. ชีวิต พิพิธภัณฑ ชีวิตและงานวัฒนธรรม จำสับเอกทวี่ บุรณเขตต์.
พิษณุโลก : พิพิธภัณฑสถานพื้นบ้าน จำทวี่. 2547.
- [5] ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง. “Adobe Flash :
http://en.wikipedia.org/wiki/Adobe_Flash
- [6] Rich Shupe, Robert Hoekman. **Flash 8: Projects for Learning Animation and Interactivity.** O'Reilly Media,Inc. 2006.
- [7] Emily A. Vander Veer. **Flash 8: The Missing Manual.** O'Reilly Media,Inc. 2006.
- [8] Joey Lott. **Flash 8 Cookbook.** O'Reilly Media,Inc. 2006.
- [9] ไม่ปรากฏชื่อผู้แต่ง. [Online]. Available : <http://www.flashkit.com/tutorials/> 2007

ภาคผนวก ก.

ตัวอย่างการสร้างงานด้วยโปรแกรม Flash

การสร้าง movie clip ในส่วนนี้จะกล่าวถึงการสร้างชิ้นงานด้วย Flash ขึ้นมาเป็นตัวอย่าง 1 ชิ้น โดยสร้างมูฟวี่ สำหรับนำไปใช้ประกอบในงานอื่นๆ ซึ่งตัวอย่างที่จะสร้างเป็นตัวอย่างนี้ จะสาธิตการสร้างการ์ตูนหุ่นยนต์ ตั้งแต่วิธีการขึ้นรูป จนเสร็จสิ้นการได้ชิ้นงาน การ์ตูนหุ่นยนต์ 1 ตัว โดยมีวิธีการดังต่อไปนี้

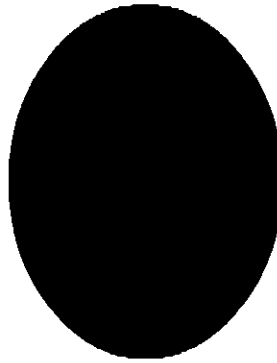


รูปที่ 1.1 ภาพตัวอย่างรูปตัวการ์ตูนที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรม Flash

- สร้างไฟล์ใหม่ ด้วยคำสั่ง File, New...
- กำหนดขนาดของ Movie ตามที่ต้องการ ด้วยคำสั่ง Modify, Documents...
- ใช้เครื่องมือ Oval วาดวงรี 1 วงเพื่อขึ้นรูปเป็นหน้าของหุ่นยนต์ กำหนดสีตามต้องการ ควรกำหนดเส้นขอบวงรีให้หนาประมาณ 1.5 - 2 หน่วย

| 4942322

ป/ร.
ม/712 พ/
2550



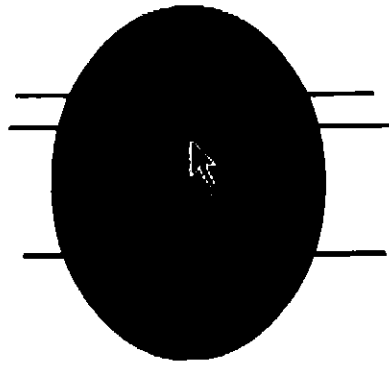
รูปที่ 1.2 ภาพที่ได้จากกาวาวงรี

- เลือกเครื่องมือ / วาดเส้นตรงตัดรูปวงรี จำนวน 3 เส้น ตามตัวอย่าง
- สองเส้นแรกให้อยู่ริมด้านบนของวงรี เพื่อสร้างเส้นลาดหน้าฉากให้กับหุ่นยนต์ เส้นสองเส้นนี้ไม่ต้องห่างกันมาก
- เส้นที่สาม ให้วาดในระดับ 3 ใน 4 ของวงรี เพื่อทำส่วนกางของหุ่น



รูปที่ 1.3 ภาพที่ได้การวาดเส้นเพิ่มเติม

- เลือกเครื่องมือ 
- เลื่อนเมาส์มาชี้ริมเส้นตรง บริเวณกึ่งกลางของเส้น เมาส์จะมีรูปร่างเป็นลูกศรสีดำ มีเส้นโค้งกำกับ (ดังตัวอย่าง)
- กดปุ่มซ้ายของเมาส์ค้างไว้ เมื่อลากนิ้วจะพบว่าเส้นจะ โค้ง ปรับให้เส้น โค้งตามตัวอย่างทั้งสามเส้น



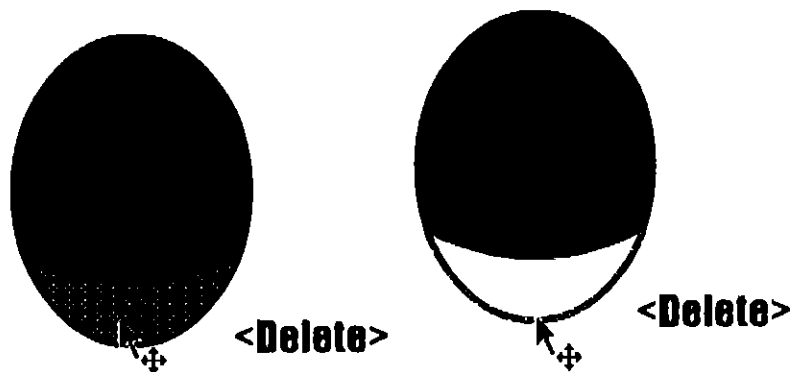
รูปที่ 1.4 ภาพที่ได้รับการปรับเส้นโค้ง

- เลือกเครื่องมือ
- นำเมาส์มาคลิกที่เส้นตรงส่วนปลายนอกวงรี แล้วกดปุ่ม <Delete> เพื่อลบทิ้ง จนครบทุกส่วน
- จะได้วงรี มีเส้น โค้ง 3 เส้นภายใน



รูปที่ 1.5 ภาพแสดงส่วนที่ต้องลบ

- นำเมาส์มาคลิกในพื้นที่วงรีได้เส้น โค้งเส้นที่สาม และ โค้งอันต่างสุด เพื่อเลือกแล้วกดปุ่ม <Delete> ลบทิ้ง



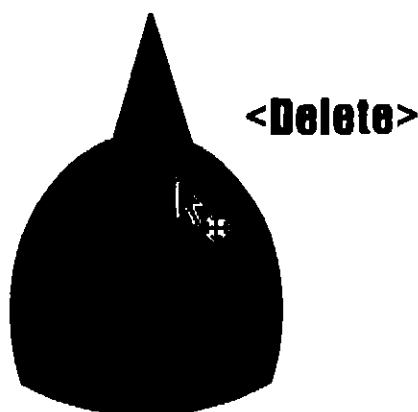
รูปที่ 1.6 ภาพแสดงส่วนที่ต้องลบเพิ่มเติม

- ขั้นตอนถัดไปจะสร้างส่วนยอดของหุ่นยนต์
- เลือกเครื่องมือ ☐ วาดสี่เหลี่ยมลักษณะดังตัวอย่าง
- โดยกำหนดสีพื้น, สีเส้น และความหนาของเส้นขอบ ลักษณะเดียวกับวงรี
- ตรวจสอบรูปนี้ ในตำแหน่งอื่นของจอภาพ แล้วค่อยย้ายมาผสมรวมกัน
- ขั้นตอนนี้จะเป็นการเปลี่ยนรูปร่างของสี่เหลี่ยมให้เป็นรูปสามเหลี่ยม
- เลือกเครื่องมือ 
- เลื่อนเมาส์มาชี้ที่มุมบนซ้ายของสี่เหลี่ยม จะพบว่าเมาส์มีรูปร่างเป็นลูกศรมีเส้นหักมุมกำกับ 
- กดปุ่มซ้ายค้างไว้ แล้วเลื่อนเมาส์ปรับให้มุมของสี่เหลี่ยม เลื่อนมาอยู่ในตำแหน่งกึ่งกลางของด้านบน ดังตัวอย่าง
- ทำซ้ำกับอีกมุมหนึ่ง เพื่อปรับให้เป็นรูปสามเหลี่ยม



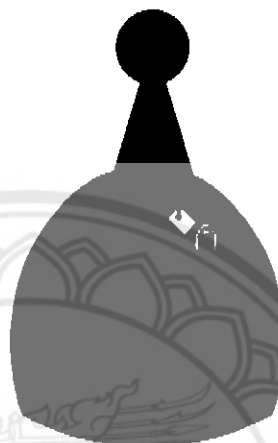
รูปที่ 1.7 แสดงการปรับภาพสี่เหลี่ยมเป็นสามเหลี่ยม

- เลือกเครื่องมือ 
- เลื่อนเมาส์มาชี้ในรูปสามเหลี่ยม เลื่อนย้ายมาทับกับวงรี
- เลื่อนเมาส์มาชี้ที่เส้นขอบฐานล่างของรูปสามเหลี่ยม คลิกที่เส้นแล้วกดปุ่ม <Delete> เพื่อลบทิ้ง
- ทำซ้ำกับส่วนที่ยื่นออกมาจากขอบสามเหลี่ยมอีก 2 ด้าน



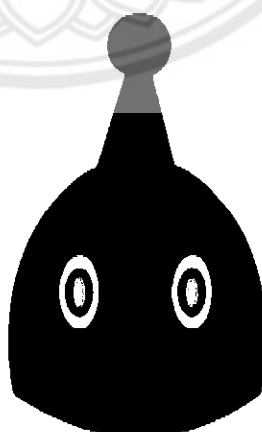
รูปที่ 1.8 แสดงส่วนที่ต้องทำการลบ

- คลิกเลือกเครื่องมือ  เลือกสีตามต้องการ
- วาดวงกลม แล้วเลื่อนไปทับส่วนของคางของสามเหลี่ยม ให้เป็นยอดหุ่นยนต์
- คลิกเลือกเครื่องมือ 
- เลือกสีตามต้องการ
- นำเมาส์ซึ่งมีรูปร่างเป็น  เลื่อนไปชี้ในเส้นคางของหุ่น คลิกเพื่อเติมสี



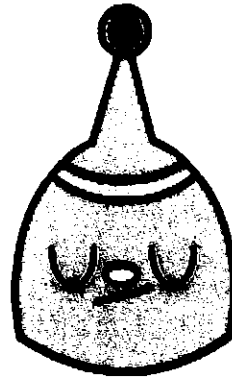
รูปที่ 1.9 แสดงการเทสี

- คลิกเลือกเครื่องมือ  วาดดวงตา และจมูก
- เลือกเครื่องมือ  วาดปาก
- เลื่อนดวงตา จมูก และปาก มารวมกับหน้าหุ่นยนต์
- จะได้ส่วนที่เป็นหน้าหุ่นยนต์ดังรูป



รูปที่ 1.10 ภาพแสดงภาพที่วาดปากหุ่นยนต์

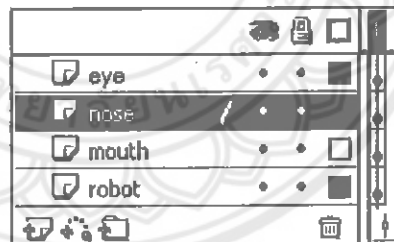
เมื่อได้ตัวการ์ตูนแล้ว จะถูกนำไปใช้เพื่อสร้างภาพเคลื่อนไหวดังนี้



รูปที่ 1.11 ภาพแสดงตัวการ์ตูนหุ่นยนต์ที่วาดเสร็จสิ้น

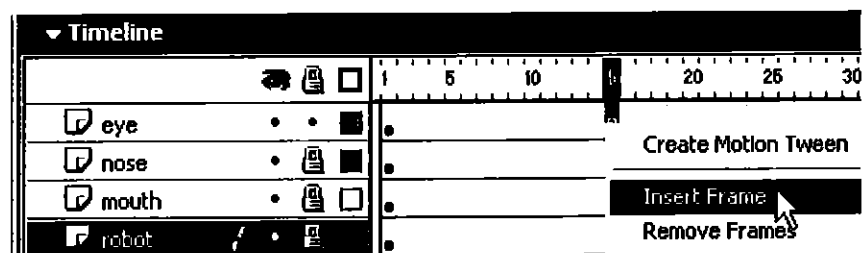
ซึ่งเมื่อได้ชิ้นงานที่เป็นตัวการ์ตูนหุ่นยนต์แล้ว จะนำรายละเอียดต่างๆ ที่วาดขึ้นไว้มาใส่ประกอบใน timeline เพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวดังต่อไปนี้

- สร้างหุ่นยนต์แยกเป็นชั้นเลเยอร์ ให้ปรับรูปแบบการสร้างหุ่นยนต์ โดยแยกตา, จมูก และปากของหุ่นยนต์เป็นชั้นเลเยอร์ (Layer) แยกออกจากเลเยอร์หน้าหุ่นยนต์ รวมเป็น 4 ชั้นเลเยอร์ ดังนี้



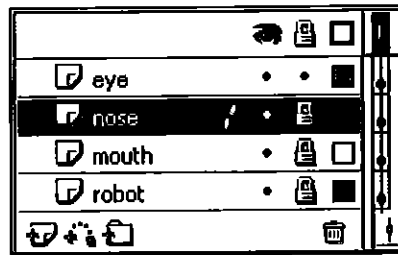
รูปที่ 1.12 ภาพแสดงเลเยอร์ที่สร้างขึ้นใหม่

- ควบคุมการกระพริบของตา คลิกขวาในเฟรมที่ 15 ของแต่ละเลเยอร์ แล้วเลือกคำสั่ง Insert, Frame เพื่อให้ทุกเลเยอร์แสดงผลเป็นระยะเวลา 15 หน่วยเวลา ยกเว้นเลเยอร์ eye



รูปที่ 1.13 เพิ่มเฟรมให้ทุกเลเยอร์มีความยาว 15 เฟรม

- ล็อกเลเยอร์อื่นๆ เหลือเฉพาะเลเยอร์ eye



รูปที่ 1.14 ทำการล็อกเลเยอร์อื่นเพื่อไม่ให้เผลอไปเปลี่ยนแปลงรายละเอียด

- เลือกดวงตาของหุ่นยนต์ให้ครบทุกส่วน ทั้งสองตา รวมเป็นวัตถุชิ้นเดียวกันด้วยคำสั่ง Modify, Group
- คลิกขวาในเฟรม 5 ของเลเยอร์ eye เลือกคำสั่ง Insert Keyframe เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงของดวงตาหุ่นในเฟรมนี้ (เริ่มเปลี่ยนแปลงในเวลา 5 หน่วยเวลา) ปรากฏจุดดำในเฟรมนี้เรียกว่า Keyframe
- คลิกในเฟรมที่ 5 แล้วดับเบิลคลิกที่ตาของหุ่น เพื่อเข้าไปโหมดการแก้ไขดวงตาหุ่น ณ เฟรมที่ 5 จะปรากฏหน้าต่างการแก้ไข Group ดังนี้



- ใช้เครื่องมือ / ลากเส้นผ่ากลางดวงตาทั้งสอง
- ทำการลบส่วนของดวงตาให้เหลือเฉพาะดังภาพ



รูปที่ 1.15 ภาพที่ลบส่วนดวงตาออกแล้ว

- จากนั้นคลิกที่ scene 1 เพื่อกลับสู่โหมดการทำงานปกติ



- เลือกเฟรม 1 ถึงเฟรมที่ 5 แล้วเลือกคำสั่ง Edit, Copy Frames จากนั้นนำเมาส์ไปคลิกในเฟรมที่ 10 เลือกคำสั่ง Edit, Past Frames ในเฟรมที่ 12 เลือกคำสั่ง Insert, Frame เพื่อปรับให้เลเยอร์ eye มีจำนวนเฟรมเท่ากับ 15 เฟรม



รูปที่ 1.16 เฟรมที่ทำการใส่คำสั่ง

- ทดลองรันงานเพื่อดูผลโดยคลิกที่เฟรม 1 แล้วกดปุ่ม <Enter> จะพบว่าตามีลักษณะกระพริบดังภาพ



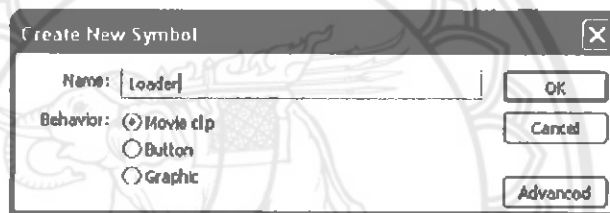
รูปที่ 1.17 ตัวการ์ตูนหุ่นยนต์ที่มีการเคลื่อนไหวแล้ว

ภาคผนวก ข.

การสร้าง Pre-Loader อย่างง่าย

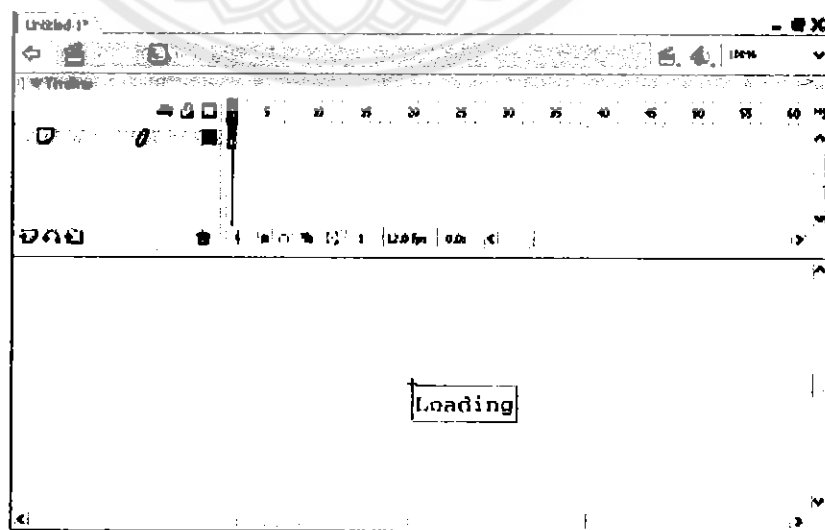
การทำ Loading นั้น เราต้องเตรียมไฟล์ที่จะนำแสดง ขนาดของไฟล์ไม่ควรใหญ่มากนัก ข้อสำคัญควรสร้าง มูฟวี่แบบ Preload Movie กันมูวี่เหล่านี้เอาไว้เพื่อให้ผู้ชมรับรู้ที่กำลังโหลดมูวี่นั้นๆ อยู่ และไม่ปิดเว็บของเรา ก่อน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

1. ให้สร้างมูฟวี่ขึ้นมาใช้งาน โดยคลิกที่เมนู Insert -> New Symbol เมื่อใดจะเลือก New Symbol ปรากฏขึ้นมาให้กำหนดชื่อ "Loader" ลงไปในช่อง Name และเลือกเป็น Movie Clip



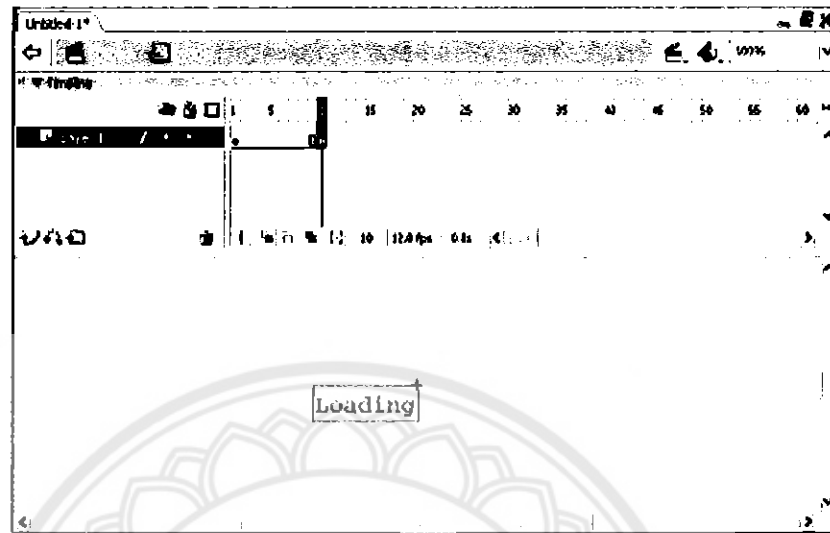
รูปที่ 2.1 สร้างมูฟวี่ขึ้นมาชื่อ Loader

2. เมื่อเข้าในส่วนของการสร้างของ Movie Clip ให้ใช้เครื่องมือ Text Tool พิมพ์ข้อความว่า "Loading" เลือก Front ที่ต้องการเพื่อให้เหมาะสมกับการใช้งาน



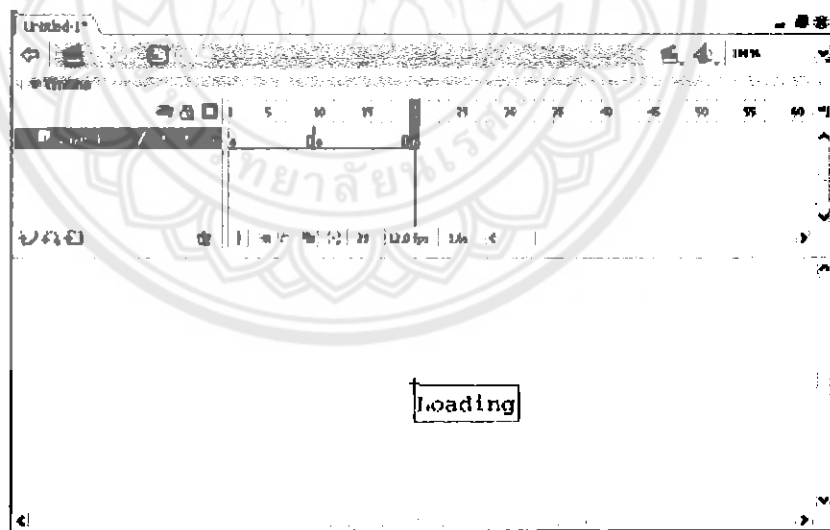
รูปที่ 2.2 พิมพ์ข้อความในพื้นที่ทำงาน

3. คลิกเลือกช่องเฟรมที่ 10 แล้วกดปุ่ม F6 จากนั้นใช้เครื่องมือเลือกย้ายคำว่า "Loading" ไปทางซ้าย



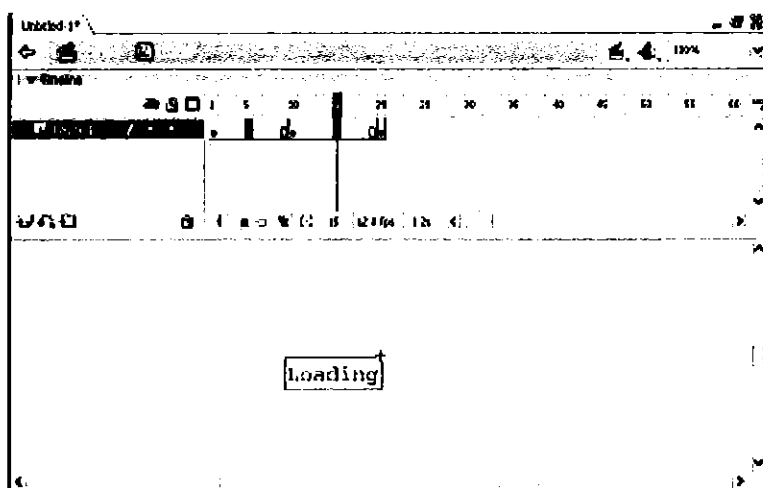
รูปที่ 2.3 กำหนดจำนวนเฟรมใน timeline

4. คลิกเลือกช่องเฟรมที่ 20 แล้วกดปุ่ม F6 จากนั้นใช้เครื่องมือเลือกย้ายคำว่า "Loading" ไปทางขวา



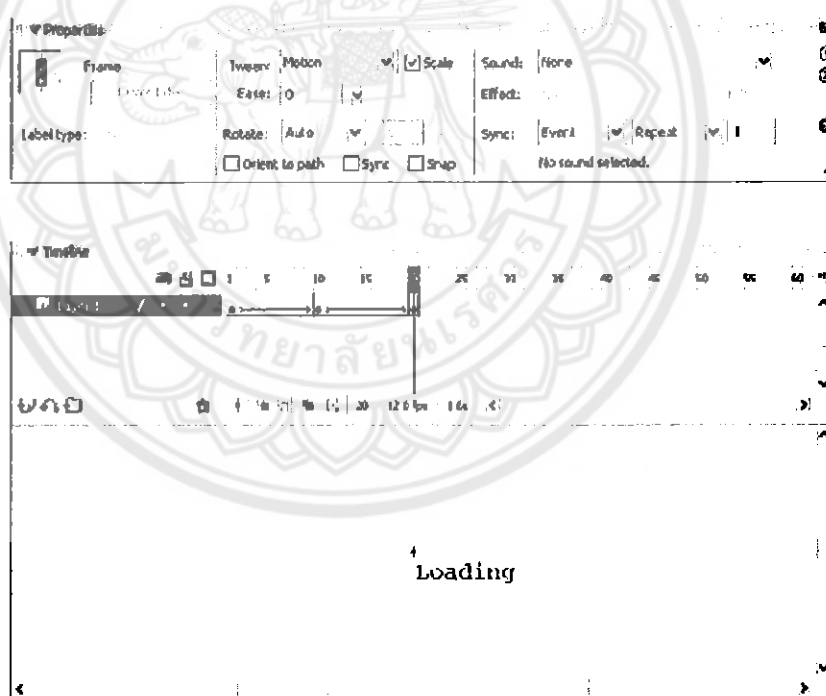
รูปที่ 2.4 กำหนด timeline

5. จากนั้นให้กดส่วนใดก็ได้ในเฟรมที่ 4-9 และ 10-19



รูปที่ 2.5 กำหนด timeline

6. ในช่อง Properties ให้เลือกที่ Panel Tween แล้วเลือกจาก None เป็น Motion



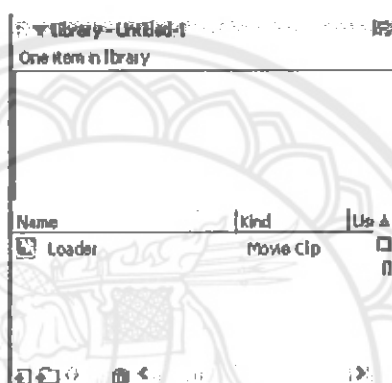
รูปที่ 2.7 สร้างการเคลื่อนไหวให้กับวัตถุ

7. ให้คลิกคำว่า Scene 1 เพื่อเข้ามายังหน้าหลักของโปรแกรม Flash



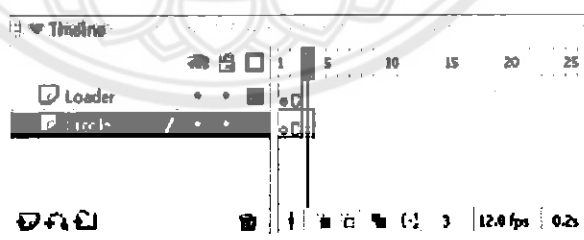
รูปที่ 2.8 ให้คลิกกลับไปทีซีน 1

8. ให้กด Ctrl + L เพื่อเรียก Library



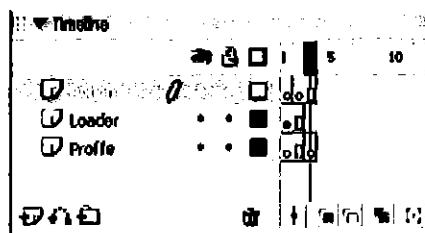
รูปที่ 2.9 เปิดไลบรารีเพื่อเรียกใช้มูฟวี่

9. ลาก Movie Clip ที่ชื่อว่า "Loader" มาวางสแต็ค แล้วเปลี่ยนชื่อจาก Layer เป็น Loader



รูปที่ 2.10 นำมูฟวี่ loader มาใส่ใน timeline

10. คลิกเลือกช่องเฟรมที่ 2 ของเลเยอร์ Loader แล้วกด F5 และเพิ่ม เลเยอร์อีกหนึ่งเลเยอร์ แล้วตั้งชื่อ Profile เลเยอร์นี้ใช้สำหรับวางข้อมูล หรือ รูปภาพที่จะแสดงให้เลเยอร์ Profile ให้กดช่องเฟรมที่ 3 ของเลเยอร์ Profile แล้วให้กด F6 (ให้เลเยอร์ Profile อยู่ด้านล่างของ เลเยอร์ Loader)



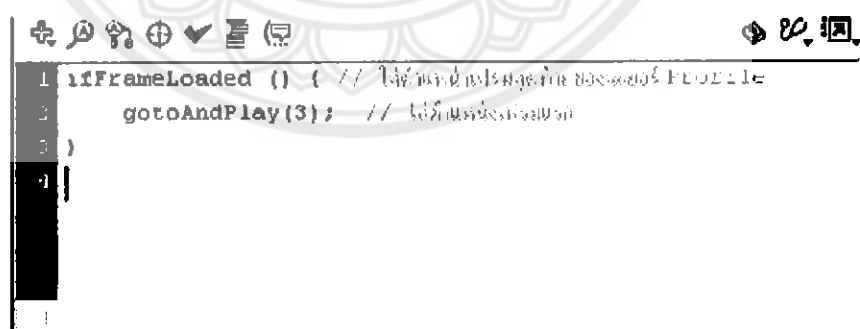
รูปที่ 2.11 กำหนดขนาดเฟรม

11. เพิ่มเลเยอร์อีกหนึ่งเลเยอร์ แล้วตั้งชื่อว่า Action แล้วเปลี่ยนให้เลเยอร์ Action อยู่ด้านบนสุดของทั้ง 2 เลเยอร์ ให้กด F6 ช่องที่ 1 และ 2 ของเลเยอร์ Action



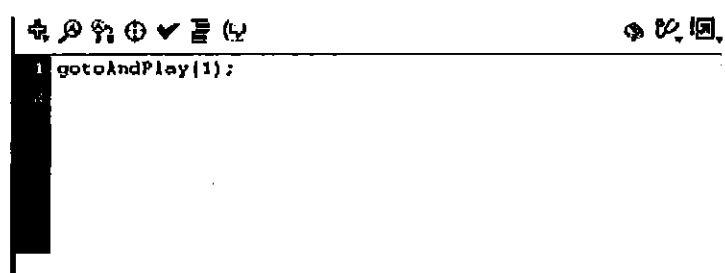
รูปที่ 2.12 สร้างเลเยอร์สำหรับใส่คำสั่ง

12. คลิกช่องเฟรมที่ 1 แล้วกด F9 เพิ่มใส่ Action ดังนี้



รูปที่ 2.13 แสดงคำสั่ง Action script

13. คลิกที่เฟรมที่ 2 แล้วกด F9 เพื่อใส่ Action ดังนี้



รูปที่ 2.14 ใส่ Action Script ให้กับเฟรมที่ 2

14. ให้คลิกเฟรมที่ 3 ของเลเยอร์ Profile แล้วให้นำข้อมูลที่จะมาแสดง มาใส่ใน สเติร์บ ข้อมูลที่นำมา ต้อง Import เข้ามาใน Library ก่อนเพื่องเท่านั้นก็เสร็จสิ้นการทำ PreLoad อย่างง่าย



ภาคผนวก ก.

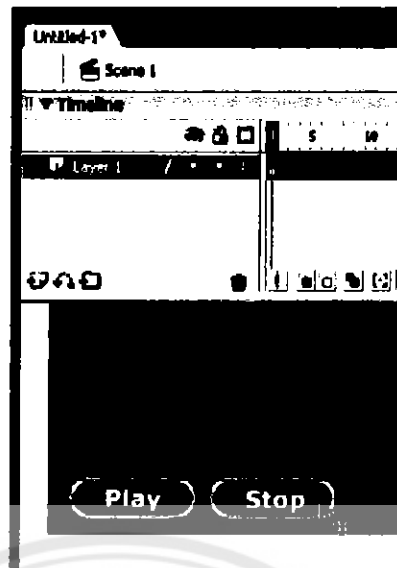
แสดงผลวิดีโอด้วย Flash เบื้องต้น

วิธีที่ง่ายที่สุดในการแสดงผลวิดีโอ นั่นก็คือจับทั้งวิดีโอและ Flash มาแสดงผลรวมกัน ถ้า Flash เล่นวิดีโอก็เล่นตาม และในทางกลับกันถ้า Flash หยุดเล่น วิดีโอก็หยุดเล่นด้วยเช่นกัน ดังนั้น เราจึงสามารถใช้คำสั่ง Play() หรือ Stop() มาควบคุมการเล่นหรือหยุดเล่นของวิดีโอใน Flash ได้



รูปที่ 3.1 สร้างกรอบมาตกแต่งบริเวณรอบๆ วิดีโอ

1. ภายในไฟล์เอกสาร Flash ที่ได้IMPORTไฟล์วิดีโอเข้ามาแล้ว ให้ไปที่พาเนล Library แล้วลากซิมไบโอวิดีโอที่ต้องการนำมาแสดงผลจากพาเนล Library ลงมาไว้ ณ ตำแหน่งที่ต้องการในพื้นที่ทำงาน
2. จะปรากฏไอคอนบอกว่าซิมไบโอวิดีโอที่เราลากลงมาใส่ไว้ในพื้นที่ทำงานนั้น ต้องการจำนวนเฟรมเท่าไร และเราต้องการให้ Flash เพิ่มจำนวนเฟรมให้เท่ากับจำนวนเฟรมที่ซิมไบโอวิดีโอต้องการโดยอัตโนมัติหรือไม่ ซึ่งเราควรจะคลิก Yes
3. ตอนนี้เราก็ได้นำซิมไบโอวิดีโอเข้ามาไว้ในพื้นที่ทำงานแล้ว ซึ่งถ้าจะให้ดี เราก็ควรจะใช้เครื่องมือต่างๆ มาสร้างกรอบเพื่อตกแต่งให้กับวิดีโอนี้ด้วย ดังรูปที่ 3.1



รูปที่ 3.2 สร้างรูปปุ่มสำหรับเล่นและหยุดเล่น

4. ใช้เครื่องมือต่างๆ สร้างรูปปุ่มสำหรับเริ่มเล่น และหยุดเล่น ดังรูปที่ 2
5. ให้ใช้เมาส์เลือกรูปปุ่มสำหรับเริ่มเล่น แล้วกดคีย์ F8 จะปรากฏหน้าต่าง Convert to Symbol ขึ้นมา ในช่อง Name กำหนดชื่อซิมโบลเป็น biPlay และกำหนด Behavior เป็น Button เสร็จแล้วกด OK
6. ใช้เมาส์เลือกรูปปุ่มสำหรับเริ่มเล่น แล้วกดคีย์ F8 เช่นเดิม ที่หน้าต่าง Convert to Symbol ในช่อง Name กำหนดเป็น biStop และกำหนด Behavior เป็น Button เสร็จแล้วกด OK
7. ใช้เมาส์คลิกที่ biPlay ที่อยู่ในพื้นที่ทำงาน แล้วไปที่พาเนล Actions ต่อจากนั้นให้ใส่แอคชันสคริปต์ลงไป ดังนี้

```
on (release) {
    _root.play();
}
```

8. ใช้เมาส์คลิกที่ biStop ที่อยู่ในพื้นที่ทำงาน แล้วไปที่พาเนล Actions ต่อจากนั้นใส่แอคชันสคริปต์ลงไปดังนี้

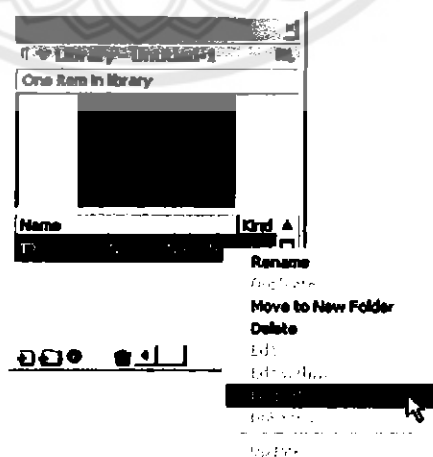


รูปที่ 3.3 ตัวอย่างการแสดงผลวิดีโอที่ได้

ตอนนี้วิดีโอของเราก็ใส่ลงไปใน Flash เรียบร้อยแล้ว และปุ่มควบคุมการเล่นและหยุดเล่นทั้งสองก็พร้อมแล้ว ต่อไปก็ให้กดคีย์ Ctrl+Enter เพื่อสั่งทดสอบ Flash ก็จะเห็นวิดีโอเล่นทันที ดังรูปที่ 3 และเมื่อกดปุ่ม Stop เพื่อหยุดเล่น Flash ก็จะเห็นว่าวิดีโอนั้นจะหยุดเล่นตามไปด้วย และเมื่อกดปุ่ม Play ก็จะทำให้ Flash เริ่มเล่นอีกครั้ง ส่งผลให้วิดีโอเล่นตามด้วย

วิดีโอแบบ Streaming จากไฟล์ .FLV ถึงแม้ว่าวิธีการแสดงวิดีโอในแบบที่แล้วก็ยังเป็นการแสดงผลแบบ Streaming เหมือนกัน แต่ว่าเนื้อหาวิดีโอภายใน Flash นั้นไม่สามารถนำมาใช้ได้อีก เพราะว่าถูกรวมไปกับ Flash แล้ว แต่ถ้าเราเปลี่ยนมาใช้วิธีแปลงไฟล์เป็นไฟล์ .FLV (Macromedia Flash Video) ก่อนแล้วค่อยให้ Flash ดึงข้อมูลวิดีโอจากไฟล์ .FLV นี้มาแสดงผล ก็จะทำให้เรายังคงสามารถนำวิดีโอไปใช้ในงานอื่นๆ ได้อีก ซึ่งมีวิธีการแปลงไฟล์วิดีโอทั่วไปให้เป็น .FLV ดังนี้

1. ทำตามขั้นตอนต่างๆ ตามหัวข้อ “ตัดต่อวิดีโอด้วย Flash” เพื่ออิมพอร์ตวิดีโอเข้ามาในไลบรารี



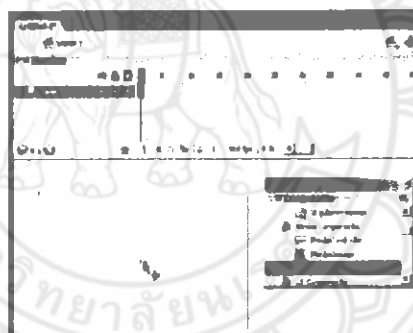
รูปที่ 3.4 นำคอมโพเนนต์ MediaPlayer ลงมาไว้ในพื้นที่ทำงาน

2. คลิกขวาที่ซิมโบวิดีโอที่ต้องการแปลงเป็นไฟล์ .FLV ในพาเนล Library แล้วเลือก Properties ดังรูปที่ 4 จะปรากฏหน้าต่าง Embedded Video Properties ต่อจากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม Export จะปรากฏหน้าต่าง Export FLV ขึ้นมา ให้ใส่ชื่อไฟล์ .FLV ที่ต้องการบันทึกลงไปในช่อง File Name แล้วคลิกที่ปุ่ม Save ก็จะได้ไฟล์ .FLV สำหรับใช้ในการแสดงวิดีโอแบบ Streaming แล้ว

จากขั้นตอนเหล่านี้ก็จะทำให้เราได้ไฟล์วิดีโอในรูปแบบของ .FLV แล้ว ซึ่งถ้าคุณต้องการไฟล์ .FLV สำหรับไฟล์วิดีโออื่นๆ ก็ต้องทำซ้ำตั้งแต่ขั้นตอนแรกอีกครั้ง ซึ่งเวลานำไปใช้งานจริง เราจะนำแค่ไฟล์ .FLV ไปใช้งานเท่านั้น ไม่จำเป็นต้องนำไฟล์วิดีโอต้นฉบับไปด้วย

แสดงวิดีโอด้วย Media Playback Component หลังจากที่เราได้ไฟล์วิดีโอ .FLV แล้ว ก็แสดงผลวิดีโอในไฟล์รูปแบบนี้ก็ไม่ใช่ว่าเรื่องยากอีกต่อไป เพราะว่าในโปรแกรม Flash ได้มีคอมโพเนนต์สำหรับแสดงวิดีโอจากไฟล์ .FLV มาให้เรียบร้อยแล้ว เราเพียงแค่นำคอมโพเนนต์ตัวนี้มา

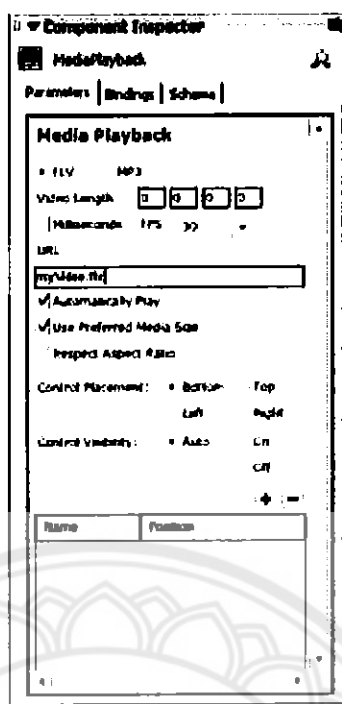
ใส่ไว้ในพื้นที่ทำงาน และกำหนดค่าต่างๆ อีกเพียงเล็กน้อยเท่านั้น



รูปที่ 3.5 นำคอมโพเนนต์ MediaPlayer

1. ในโปรแกรม Flash MX 2004 ให้สร้างไฟล์เอกสาร Flash ขึ้นมาใหม่ ต่อจากนั้นไปที่พาเนล Components แล้วใช้เมาส์ลากคอมโพเนนต์ที่ชื่อ MediaPlayer ดังรูปที่ 5 ลงมาวางไว้ในพื้นที่ทำงาน แล้วใช้เครื่องมือ Transform มาปรับขนาดของคอมโพเนนต์ MediaPlayer ที่อยู่ในพื้นที่ทำงาน ให้มีขนาดตามต้องการ (ซึ่งควรจะสัมพันธ์กับขนาดภาพของวิดีโอด้วย)

2. ให้คลิกที่คอมโพเนนต์ MediaPlayer ที่อยู่ในพื้นที่ทำงาน แล้วไปที่พาเนล Properties จะเห็นปุ่ม Launch Component Inspector ให้คลิกที่ปุ่มนี้ แล้วจะปรากฏพาเนล Component Inspector ขึ้นมา ซึ่งจะมีรายละเอียดต่างๆ อยู่ในพาเนลดังรูปที่ 3.6



รูปที่ 3.6 รายละเอียดต่างๆ ในพาเนล Component Inspector

3. ในช่อง URL ของพาเนล Component Inspector ให้ใส่ URL ของไฟล์ .FLV ที่ต้องการนำมาแสดงผล

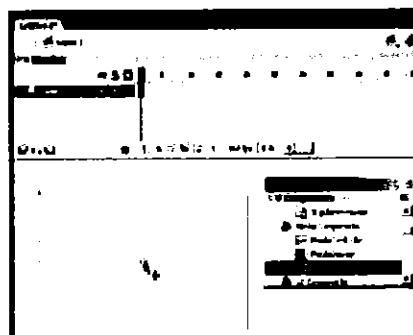
4. นอกจากนี้ยังมีตัวเลือกอื่นๆ ภายในพาเนล Component Inspector ที่น่าสนใจได้แก่

- Automatically Play สำหรับกำหนดให้เล่นวิดีโออัตโนมัติ
- Use Preferred Media Size สำหรับกำหนดให้ปรับขนาดตามขนาดของวิดีโอ
- Respect Aspect Ratio สำหรับกำหนดให้รักษาสัดส่วนของขนาดวิดีโอ ในกรณีที่เรา

ปรับให้ขนาดของ MediaPlayer ไม่เท่ากับขนาดของวิดีโอ

- Control Placement สำหรับกำหนดตำแหน่งของแถบคอลลโทรล ว่าจะให้อยู่ในตำแหน่งใดของ MediaPlayer

- Control Visibility สำหรับกำหนดการแสดงผลแถบคอลลโทรลว่าจะให้แสดง (On), ไม่แสดง (Off), หรือแสดงอัตโนมัติเมื่อนำเมาส์ไปวางไว้ ณ ตำแหน่งของแถบคอลลโทรล (Auto)



รูปที่ 3.7 ตัวอย่างผลลัพธ์ที่ได้

เมื่อทุกอย่างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็ให้กดคีย์ Ctrl+Enter เพื่อสั่งทดสอบ Flash ก็จะเห็นวิดีโอที่คอมโพเนนต์MediaPlayback แสดงขึ้นมา ดังรูปที่ 3.7 โดยเราสามารถเลื่อนไปดูวิดีโอ ณ ตำแหน่งต่างๆ ได้ด้วย Timeline ที่ปรากฏบนแถบคอลโทรล และสามารถควบคุมการเล่นและหยุดเล่น รวมทั้งระดับเสียงของวิดีโอได้อีกด้วย

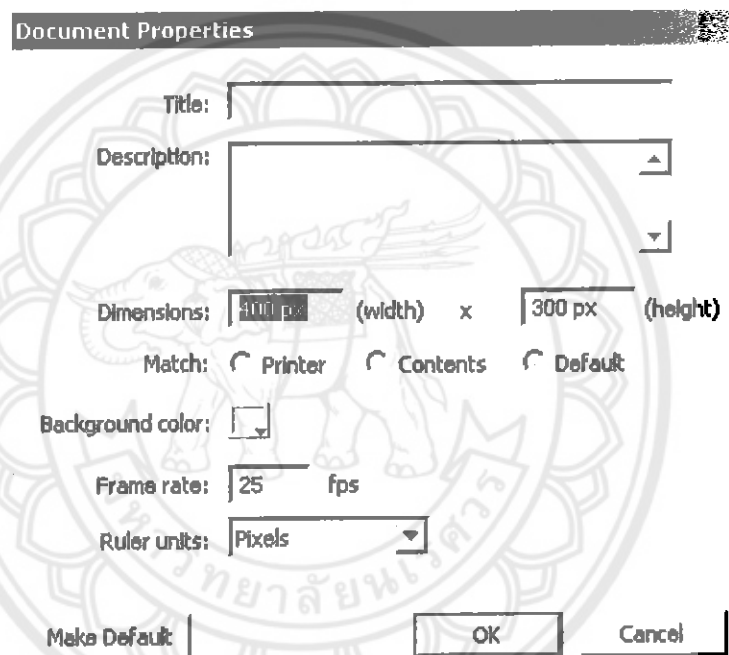


ภาคผนวก ง.

การโหลดรูปภาพจากภายนอกมาใช้ใน Flash

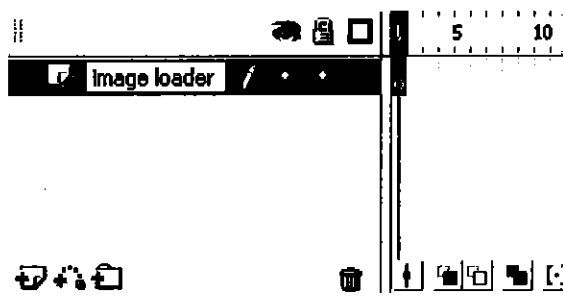
ในส่วนนี้จะสาธิตแสดงการทำงานของระบบแกลอรีที่มีฟังก์ชันการทำงานในส่วนของการโหลดรูปภาพจากภายนอกตัว Flash มาแสดงผล ซึ่งจะกล่าวถึงขั้นตอนและวิธีดำเนินการอย่างคร่าวๆ ดังนี้

1. สร้างเอกสารใหม่ขึ้นมาขนาด 400x300 แล้ว save ไว้ที่ desktop



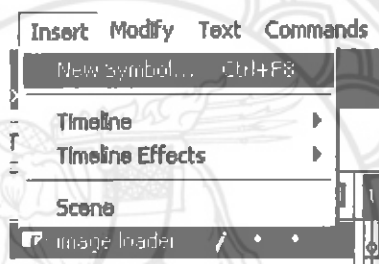
รูปที่ 4.1 สร้างเอกสารขึ้นมาใหม่

2. ให้หาขนาด 400x300 มาใส่ไว้ใน path เดียว กับ flash ที่สร้างขึ้นมา (ในที่นี้ flash ที่สร้างขึ้นมาอยู่ที่ desktop)
3. เปลี่ยนชื่อ layer1 ใน flash เป็น image loader



รูปที่ 4.2 ตัวอย่างผลลัพธ์ที่ได้

4. สร้าง movie clip แปล่าขึ้นมา โดยไปที่ เมนู Insert > New Symbol... หรือกด Ctrl+F8



รูปที่ 4.3 สร้างมูฟวี่คลิป

5. ตั้งชื่อว่า empty movie clip แล้วเลือก Type เป็น Movie Clip

Create New Symbol [X]

Name:

Type: ☒ Movie clip

☐ Button

☐ Graphic

Linkage

Identifier:

AS 2.0 class:

Linkage: ☐ Export for ActionScript
☐ Export for runtime sharing
☐ Export in first frame
☐ Import for runtime sharing

URL:

Source

File:

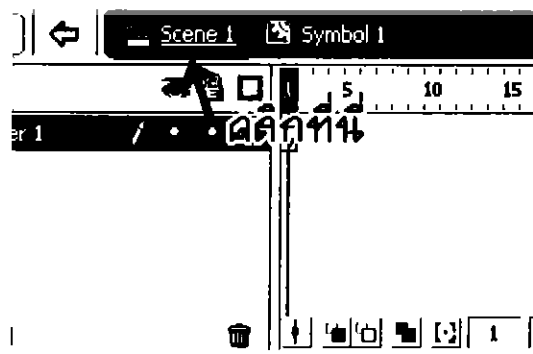
Symbol name:

☐ Always update before publishing

☐ Enable guides for 9-slice scaling

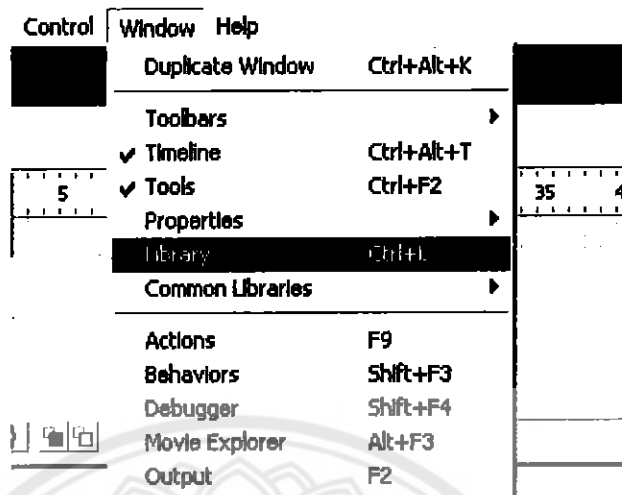
รูปที่ 4.5 ตั้งค่ารายละเอียดสัญลักษณ์

6. คลิกที่ Scene 1 หรือที่  เพื่อกลับไปยัง Scene 1



รูปที่ 4.6 กลับไปยัง scene 1

7. ไปที่เมนู Window > Library หรือกด Ctrl+L



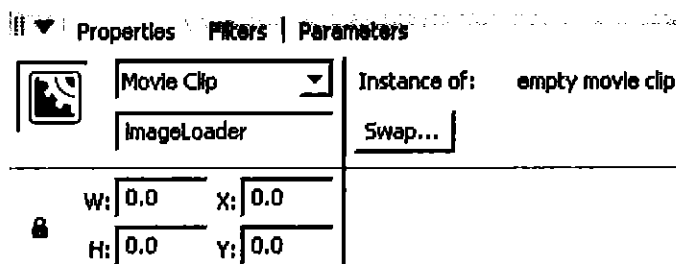
รูปที่ 4.7 เลือก Library

8. ที่หน้าต่าง Library ดึง movieclip ที่สร้างขึ้นมาไปวางไว้ใน stage โดยให้วางไว้ที่มุมซ้ายบนของ stage



รูปที่ 4.18 ตัวอย่างผลลัพธ์ที่ได้

9. ไปที่ properties ของ movieclip แล้วตั้งชื่อ instance name ว่า imageLoader ดังรูป



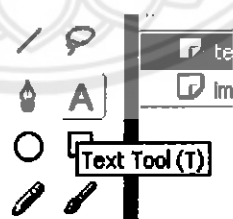
รูปที่ 4.9 ตั้งชื่อให้ movieclip

10. สร้าง layer ขึ้นมาใหม่ ตั้งชื่อว่า text field



รูปที่ 4.10 สร้างเลเยอร์ใหม่ขึ้นมา

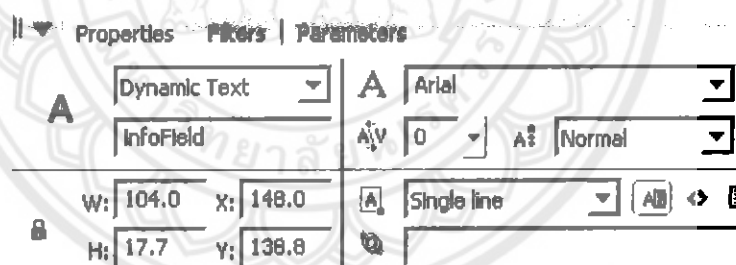
11. วาด textbox ลงไปใน stage โดยใช้เครื่องมือ Text Tool





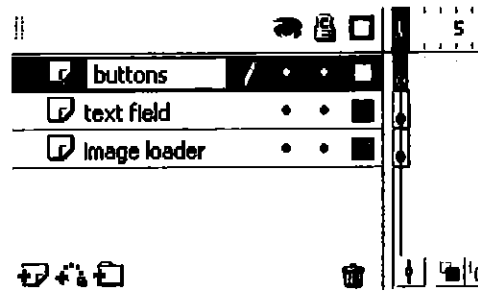
รูปที่ 4.11 textbox ที่ถูกสร้างขึ้น

12. ในช่อง properties ของ text field ให้เลือกเป็น Dynamic Text และ ตั้งชื่อ Instance name ว่า infoField ดังรูป



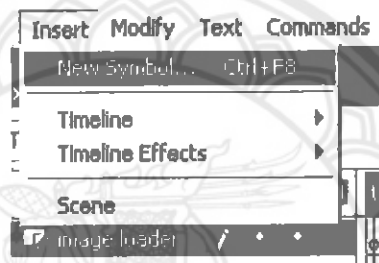
รูปที่ 4.12 กำหนดคุณสมบัติของ text field

13. สร้าง layer ใหม่ขึ้นมา ตั้งชื่อว่า buttons



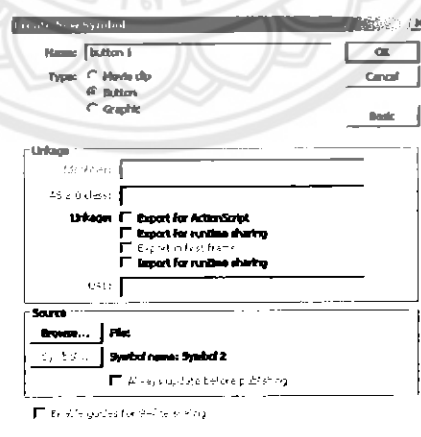
รูปที่ 4.13 สร้างเลเยอร์ buttons

14. สร้าง ปุ่มขึ้นมา 3 ปุ่ม โดยไปที่ เมนู Insert > New Symbol หรือกด Ctrl+F8



รูปที่ 4.14 สร้าง symbol ใหม่สำหรับทำปุ่ม

15. ตั้งชื่อปุ่มที่ 1 ว่า button 1 และตั้งชื่อปุ่มที่ 2 และ 3 ว่า button 2, button 3 ตามลำดับ



รูปที่ 4.15 ตั้งชื่อให้กับ button ที่สร้างขึ้น

16. วาดรูปปุ่ม ตามต้องการ



ปุ่มที่สร้างขึ้นมา

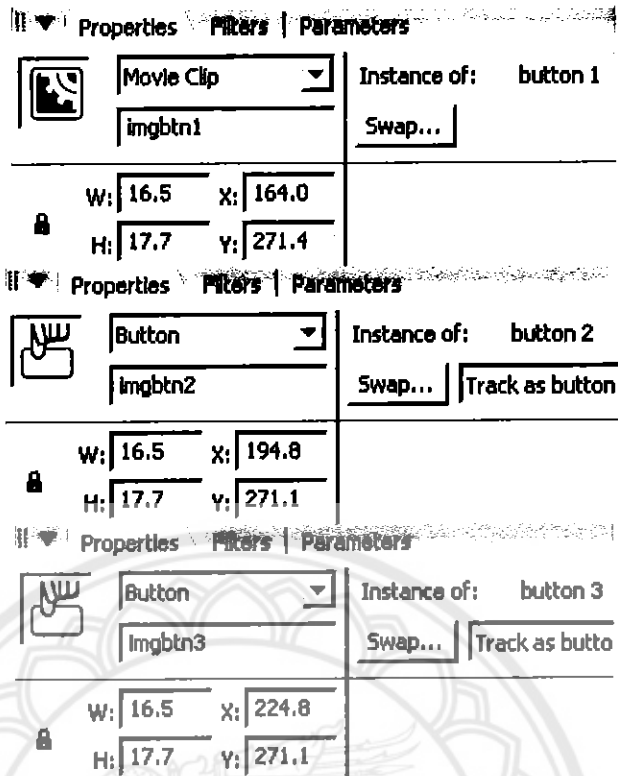
รูปที่ 4.16 วาดรูปที่จะนำมาใช้ใน work area

17. นำปุ่มทั้งสามปุ่มที่สร้างขึ้นมาวางไว้บน stage ดังรูป



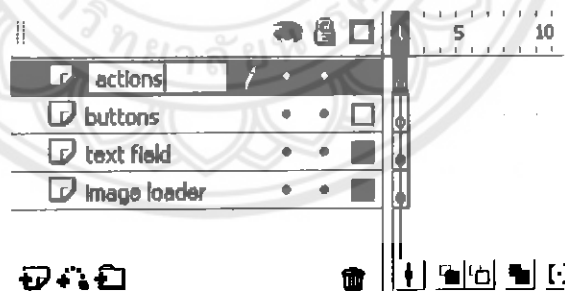
รูปที่ 4.17 แสดงตัวอย่างผลลัพธ์การสร้างปุ่มขึ้นมา

18. ตั้งชื่อ instance name ให้ปุ่มแต่ละปุ่มว่า imgbtn1, imgbtn2, imgbtn3 ตามลำดับ



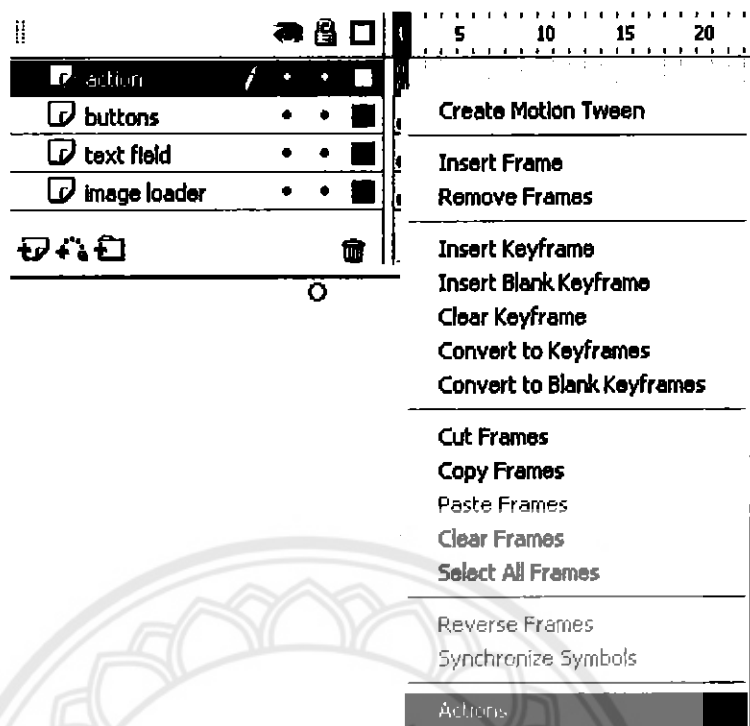
รูปที่ 4.18 ตั้งชื่อให้กับปุ่มที่สร้างขึ้น

19. สร้าง layer ใหม่ขึ้นมา ตั้งชื่อว่า actions



รูปที่ 4.19 สร้างเลเยอร์ใหม่สำหรับใส่คำสั่ง Action Script

20. คลิกขวาที่เฟรมแรกของ layer ที่ชื่อว่า action แล้วเลือก Actions



รูปที่ 4.20 ใส่ Action Script ให้กับ timeline

21. ใส่ Action Script ลงไปดังนี้

```
imgbtn1.onRelease = function() {
    infoField._visible = true;
    startLoading("picture1.jpg");
};

imgbtn2.onRelease = function() {
    infoField._visible = true;
    startLoading("picture2.jpg");
};

imgbtn3.onRelease = function() {
    infoField._visible = true;
    startLoading("picture3.jpg");
};

function startLoading(whichImage) {
    loadMovie(whichImage, "imageLoader");
}
```

```
_root.onEnterFrame = function() {  
    infoLoaded = imageLoader.getBytesLoaded();  
    infoTotal = imageLoader.getBytesTotal();  
    percentage = Math.floor(infoLoaded/infoTotal*100);  
    infoField.text = percentage+"%";  
    if (percentage>=100) {  
        delete this.onEnterFrame;  
        infoField._visible = false;  
    }  
};  
}
```

22. กด Ctrl+enter เพื่อทดสอบการโหลดภาพจากภายนอกมาแสดงผล เป็นอันเสร็จสิ้น

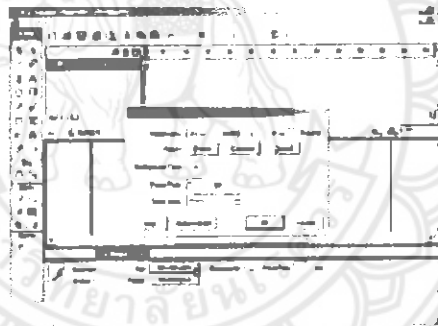


ภาคผนวก จ.

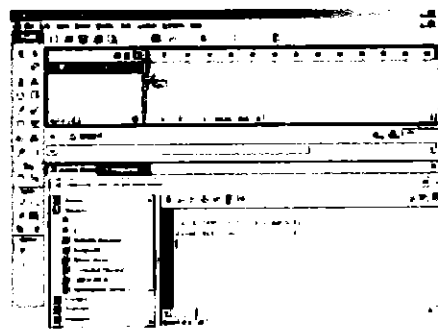
การเชื่อมต่อระหว่าง Flash กับ XML และ Text File

คอมโพเนนต์ UI ในโปรแกรม Flash ช่วยให้ใช้งานสะดวกมากขึ้น โดยผู้ใช้งานสามารถสร้างฟอร์มได้โดยง่ายและเพิ่มเติมอีลีเมนต์เช่น ปุ่มเรดิโอ, คอมโบบ็อกซ์หรือปุ่มกดได้ตามต้องการ โดยจะสาธิตการใช้งานคอมโพเนนต์ ComboBox โดยการแสดงค่าภายใน ComboBox ผ่านทางมุฟวีหรือหน้าเว็บเพจ โดยจะนำค่าจากไฟล์ข้อมูลเท็กซ์ไฟล์ เช่น asp, cold fusion, PHP หรือ XML มาแสดงบนคอมโบบ็อกซ์ ดังนี้

คลิกปุ่ม New หรือไปคลิกที่เมนู File > New กำหนดขนาดของมุฟวี ตามต้องการ หรือกำหนดเป็นขนาด 300x100 พิกเซล โดยการคลิกปุ่ม Document properties รูปที่ 5.1



รูปที่ 5.1 สร้างไฟล์ขึ้นมาใหม่



รูปที่ 5.2 ใส่ Action Script ให้กับ timeline

จะแสดงโคดเลือกป๊อปอัพ Document properties ใส่ขนาดของมูฟวี่ที่ต้องการลงบนช่อง Dimensions: แล้วคลิกปุ่ม OK เปลี่ยนชื่อ Layer 1 เป็น actions เพื่อกำหนดค่าแอ็กชันให้กับ Flash คลิกขวาบนเฟรมที่ 1 เลือกรายการ Actions หรือกดแป้น F9 เพื่อแสดงหน้าต่าง Actions ใส่สคริปต์ในการดึงไฟล์ผ่านทาง text file ลงในเฟรมที่ 1 ดังนี้ ตามรูปที่ 5.2

//โหลดเท็กซ์ไฟล์

```
var sitestext = new loadVars();  
sitestext.load("sites.txt");
```

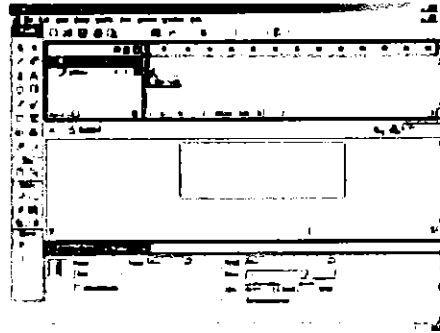


รูปที่ 5.3 ใส่ Action Script ให้กับ timeline

ไปสร้างเท็กซ์ไฟล์ หรืออาจเป็นเท็กซ์ไฟล์ที่สร้างจากโปรแกรม ASP, PHP หรือ Cold Fusion ก็ได้ ที่มีข้อมูลดังนี้

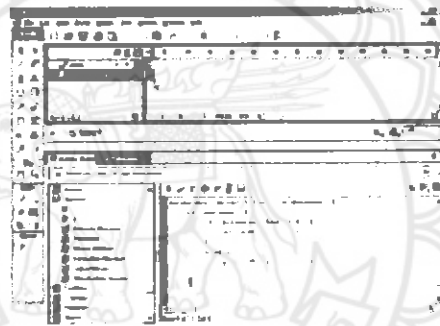
```
Sites=ชื่อ1,ชื่อ2,ชื่อ3&URLs=http://www.xxx1.co.th,http://  
www.xxx2.co.th,http://www.xxx3.com&End=1
```

จะมีตัวแปรอยู่สองค่าคือ Sites และ URLs เพื่อกำหนดค่าตัวแปร หากมีหลายค่าจะใช้คอมมาเป็นตัววาง โดยไฟล์ดังกล่าวจะนำข้อมูลไปแสดงในคอมโพเนนต์ ComboBox สร้างเลเยอร์ใหม่ ที่ชื่อว่า labels โดยการคลิกปุ่ม Insert Layer รูปที่ 5.4



รูปที่ 5.4 ใส่ Action Script ให้กับ timeline

แล้วต้องชื่อลาเบล โดยไปพิมพ์ข้อความที่ต้องการแสดงในช่อง Frame ในพาเนล Properties ไปคลิกขวาเลือก Insert Keyframe ในเฟรมที่ 2 ดูรูปที่ 5.5

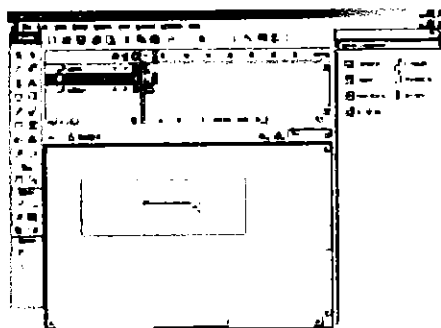


รูปที่ 5.5 ใส่ ลาเบลให้กับเฟรม

จากนั้นใส่สคริปต์ลงในเฟรมที่ 2 ดังนี้...

```
sitestext.onLoad = function(success) {
  if (success) {
    if (sitestext.End == 1) {
      gotoAndPlay("end");
    }
    else {
      gotoAndPlay("start");
    }
  }
}
```

สร้างเลเยอร์ใหม่ขึ้นมาเพื่อแสดงคอมโบบ็อกซ์ จากนั้นไปยังเฟรมที่ 3 แล้วคลิกขวาเลือก Insert Keyframe รูปที่ 5.6



รูปที่ 5.6 กำหนดค่าให้กับเฟรมที่ 3

ไปลากคอมโพเนนต์ ComboBox มายังเฟรมที่ 3 บนเลเยอร์ Combo ตั้งชื่อในช่อง Component เป็น CBOLoadSites และชื่อลาเบลลงไปหน้าคอมโบบ็อกซ์ ไปคลิกขวาลงบนเฟรมที่ 3 ของเลเยอร์ Actions เพื่อเลือก Insert Keyframe รูปที่ 5.7



รูปที่ 5.7 ใส่คำสั่ง Action Script ให้กับเฟรม

จากนั้นไปกำหนดแอ็กชัน การกำหนดค่าตัวแปร Sites และ URLs, ค่าดีฟอลต์ของ ComboBox ที่แสดงและรูปการแสดงค่าใน ComboBox

```
var ComboSites = sitestext.Sites.split(",");
var ComboURLs = sitestext.URLs.split(",");
CBOLoadSites.addItem(" select site ");
for (i=0; i < ComboSites.length;i++) {
```

```
CBOLoadSites.addItem(ComboSites[i],ComboURLs[i]);
}
```

จากนั้นสร้างฟังก์ชัน รองรับการ โหลดหน้าตาใหม่ขึ้นมาดังนี้

```
CBOLoadSites.setChangeHandler("loadSite");
```

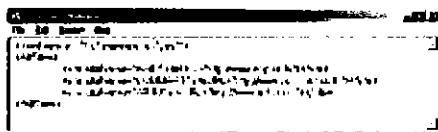
```
function loadSite(component) {
var SiteURL = component.getSelectedItem().data;
getURL(SiteURL, "_blank");
}
```

ในเฟรมที่ 3 จะได้ Actionscript ออกมาดังนี้

```
var ComboSites = sitestext.Sites.split(",");
var ComboURLs = sitestext.URLs.split(",");
CBOLoadSites.addItem(" select site ");
for (i=0; i < ComboSites.length;i++) {
CBOLoadSites.addItem(ComboSites[i],ComboURLs[i]);
}
CBOLoadSites.setChangeHandler("loadSite");
```

```
function loadSite(component) {
var SiteURL = component.getSelectedItem().data;
getURL(SiteURL, "_blank");
}
```

```
stop();
```



รูปที่ 5.8 สร้างลาเบลให้กับเฟรมที่ 3

ไปสร้างลาเบลในเฟรมที่ 3 ของเลเยอร์ labels แล้วตั้งชื่อ end ดูรูปที่ 5.8 จากนั้นทำการ Publish ไฟล์โดยไปคลิกที่เมนูคำสั่ง File > Publish จากนั้นทดลองคลิกใช้งานไฟล์ที่สร้างขึ้น แล้วคลิกเลือกเว็บไซต์ จะแสดงหน้าต่างใหม่ และเปิดเว็บไซต์ดังกล่าวทันที หากต้องการโหลดไฟล์ XML เข้าไปในมูฟวี่คลิกปุ่ม New เพื่อเปิดมูฟวี่ใหม่ขึ้นมา และกำหนดขนาดมูฟวี่ไปที่ 300x100 พิกเซล

ลากคอมโพเนนต์ ComboBox พร้อมกำหนดชื่อคอมโพเนนต์เป็น CBOLoadSites และสร้างลาเบลข้อความ สร้างเลเยอร์ใหม่ขึ้นมาชื่อ actions แล้วคลิกขวาเลือก Insert Keyframe

จากนั้นไปใส่แอ็กชันในเฟรมที่ 1 โดยใส่สคริปต์ดังนี้...

//สร้างออบเจกต์ XML

thisXML = new XML();

thisXML.ignoreWhite = true;

//เรียกฟังก์ชัน LoadCombo เมื่อ โหลดไฟล์ XML

thisXML.onLoad = LoadCombo;

//โหลดไฟล์ xml

thisXML.load("sites.xml");

stop();

จากนั้นไปสร้างฟังก์ชันในการโหลดข้อมูลลงใน คอมโบบ็อกซ์

function LoadCombo(success) {

if (success) {

//กำหนดตัวแปร

var BaseNode=thisXML.childNodes[0];

var ComboSites = new Array();

var ComboURLs = new Array();


```
var ComboSites = new Array();  
var ComboURLs = new Array();  
var ThisNode;  
CBOLoadSites.addItem(" select site ");  
for (i=0; i < BaseNode.childNodes.length; i++) {  
    ThisNode = BaseNode.childNodes[i];  
    ComboSites[i] = ThisNode.attributes["siteName"];  
    ComboURLs[i] = ThisNode.attributes["siteURL"];  
    CBOLoadSites.addItem(ComboSites[i],ComboURLs[i]);  
}  
}  
}  
stop();
```



ประวัติผู้เขียนโครงการ



ชื่อ นายเปรมณัษ อินทพงษ์
ภูมิลำเนา 121/9 หมู่ 11 ถนนอินใจมี ตำบลชัยชุมพล อำเภอลับแล
จังหวัดอุตรดิตถ์ 53130

ประวัติการศึกษา

- จบมัธยมศึกษาจากโรงเรียนอุตรดิตถ์ จังหวัดอุตรดิตถ์
- ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่ระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

E-mail : Pramecomlx@hotmail.com

