

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปริญญาานิพนธ์

เว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP SERVER WEB SERVER
และ FTP SERVER บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์
WEB SITE FOR SETUP AND CONFIGURATION DHCP SERVER
WEB SERVER AND FTP SERVER ON WINDOWS 2003 SERVER



นนทรี ศิริบุญมี
ศุภโชค พานทอง
ศุภฤกษ์ ภาระกิจ

รฟ.อ.
261562
2549

เลขหมู่.....**75146**
เลขทะเบียน.....
วัน,เดือน,ปี.....**24 ต.ค. 2550**

b. **11816302**
i.

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์
ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาานิพนธ์

เรื่อง เว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์

Web site for setup and configuration DHCP Server Web Server and FTP Server on Windows 2003 Server

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาเรื่อง Web Server, DHCP Server และ FTP Server
2. เพื่อออกแบบเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง Server ต่างๆ
3. เพื่อสร้างเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง Server ต่างๆ
4. เพื่อทดสอบการทำงานของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง Server ต่างๆ
5. เพื่อนำเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง Server ต่างๆ ไปใช้งานได้จริง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ศึกษาการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server, Web Server และ FTP Server
2. ได้รูปแบบเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง Server ต่างๆ
3. ได้เว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง Server ต่างๆ
4. ได้ผลการทดสอบเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง Server ต่างๆ
5. ได้เว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง Server ต่างๆ ไปใช้งานได้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	เว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์	
นักศึกษา	นางสาวนนทรี	ศิริบุญมี
	นายศุภโชค	พานทอง
	นายศุภฤกษ์	ภาระกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์สุระชัย	พิมพ์สาลี
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์พงษ์เกียรติ	เชษฐพิทักษ์สกุล
หลักสูตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	
สาขาวิชา	คอมพิวเตอร์	
ปีการศึกษา	2549	

บทคัดย่อ

ปฏิญานี้ฉบับนี้นำเสนอ เว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ ภายในประกอบด้วยเนื้อหาของบทเรียนและแบบฝึกหัด โดยใช้โปรแกรมแอปพลิเคชันต่างๆช่วยในการออกแบบและสร้างบทเรียน เช่น Macromedia Dreamweaver, Macromedia FlashMX, Adobe Photoshop 7.0, Snagit ฯลฯ ในบทเรียนได้สร้างภาพเคลื่อนไหวประกอบกับบทเรียนเพื่อช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียน และทำให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงมีไฟล์แบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ในการเรียน

Thesis Title	Website for setup and configuration DHCP Server Web Server and FTP Server on Windows 2003 Server
Students	Miss. Nontaree Siribunmee Mr. Supachoke Panthong Mr. Suparek Parakit
Advisor	Mr. Surachai Pimsalee
Co-Advisor	Mr. Pongkiat Chedpitaksakul
Education Level	Bachelor of Science in Industrial Education
Program in	Computer
Academic Year	2006

ABSTRACT

The thesis presents of Website for setup and configuration DHCP Server Web Server and FTP Server on Windows 2003 Server. Inside of this thesis. We have two part. One is theory lesson. Which is make it look easy to understand by using some of the application program. For running our lesson. It has so many animations and can make student pay attention to. There for a good efficiency of teaching.

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดีด้วยความอนุเคราะห์จาก อาจารย์สุระชัย พิมพ์สาตี อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ และอาจารย์พงษ์เกียรติ เชนฐพิทักษ์สกุล อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ ร่วม รวมทั้งอาจารย์ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ที่ได้ให้คำปรึกษาและแนะแนวทางรวมทั้งแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ จนปริญญาานิพนธ์สำเร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเว็บไซต์ให้มีคุณภาพ

ขอขอบคุณ ห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สำนักหอสมุดกลางและสำนักวิจัยและบริการ คอมพิวเตอร์ที่อำนวยความสะดวกและเอื้อเฟื้อสถานที่ในการค้นคว้าข้อมูล

สุดท้ายที่ควรระลึกถึงอย่างยิ่ง บิดาและมารดาที่เป็นผู้ให้ความสนับสนุนด้านการศึกษาและเป็นผู้ให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 จุดมุ่งหมายของโครงการ	1
1.3 สมมติฐานของการจัดทำโครงการ	1
1.4 ขีดความสามารถของโครงการ	2
1.5 ขั้นตอนของการทำโครงการ	2
1.6 เนื้อหาโดยสังเขป	2
บทที่ 2 ทฤษฎีและหลักการ	3
2.1 กล่าวนำ	3
2.2 ความรู้เกี่ยวกับ Windows Server 2003	3
2.2.1 ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2003	3
2.2.2 คุณสมบัติใหม่สำหรับแอคทีฟไดเรกทอรี Windows Server 2003	5
2.3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ FTP	5
2.3.1 ประเภทของ FTP Site ใน IIS6	5
2.4 วิวัฒนาการและความเป็นมาของ DHCP	6
2.4.1 ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน DHCP Server	7
2.4.2 หลักการทั่วไป	7
2.5 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษา HTML	8
2.5.1 การแสดงรูปภาพและข้อความในเว็บเพจ	8
2.5.2 การสร้างลิงค์เชื่อมโยงเว็บเพจ	8
2.6 แนะนำ Adobe Photoshop 7.0	9
2.6.1 Healing Brush Tool / Patch Tool	9
2.6.2 เครื่องมือ Brush Presets	9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
2.6.3 เครื่องมือ Patterh Maker	10
2.6.4 เครื่องมือ Liquify	10
2.6.5 Secure Image	10
2.6.6 Integrated with other application	10
2.7 การใช้ SnagIT จับภาพให้เป็นไฟล์วิดีโอ	10
2.8 ความรู้เกี่ยวกับ Macromedia Flash MX	14
2.9 การกำหนดเว็บไซต์ใน Macromedia Dreamweaver MX	15
2.9.1 แนะนำส่วนประกอบของ Dreamweaver MX 2004	15
2.10 ภาษา PHP	17
2.10.1 ความหมายของ PHP	17
2.10.2 ชนิดของข้อมูลและตัวแปร	18
2.10.3 คำสั่งพื้นฐานของ PHP	19
บทที่ 3 การออกแบบ การสร้าง และการทำงาน	21
3.1 กล่าวนำ	21
3.2 การออกแบบบทเรียน	21
3.3 การสร้างสตอรี่บอร์ดของบทเรียน	21
3.4 แผนผังการทำงานของเว็บไซต์	28
3.5 โปรแกรมสร้างเว็บแอปพลิเคชัน	29
3.5.1 วิธีการสร้างไฟล์เว็บไซต์บนโปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX	29
3.5.2 วิธีการใช้งานโปรแกรม Xara Web Style 4	33
3.5.3 การใช้ SnagIt จับภาพให้เป็นไฟล์วิดีโอ	38
3.5.4 การใช้โปรแกรม Windows Movie Maker ตกแต่งเสียง	42
3.6 การสร้างแบบประเมินคุณภาพของบทเรียน	47
3.6.1 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพของบทเรียน	48
3.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูล	48
3.7 เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบคุณภาพของบทเรียน	49

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 4 การทดลองและผลการทดลอง	54
4.1 วิธีการดำเนินการทดลอง	54
4.2 แผนผังการดำเนินการทดลอง	54
4.3 วิธีการกำหนดวัตถุประสงค์ของเนื้อหา (Tutorial Objective)	55
4.4 วิธีการใช้งานโปรแกรมของบทเรียน	55
4.5 คุณภาพของบทเรียน	59
4.5.1 การหาคุณภาพของบทเรียนด้านเนื้อหา	59
4.5.2 การหาคุณภาพของบทเรียนด้านเทคนิคการผลิตสื่อ	60
4.5.3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของบทเรียน	60
บทที่ 5 บทสรุป	62
5.1 สรุป	62
5.2 ปัญหาและวิธีการแก้ไข	62
5.3 แนวทางการพัฒนา	63
บรรณานุกรม	64
ภาคผนวก ก ผังงาน	65
ภาคผนวก ข แผนผังการทำงานของเว็บไซต์	69
ภาคผนวก ค รหัสต้นฉบับของโปรแกรม	71
ภาคผนวก ง คู่มือการใช้งานเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP SERVER, WEB SERVER และ FTP SERVER บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์	85
1. คำแนะนำเบื้องต้น	78
2. การเข้าใช้ระบบ	78
ภาคผนวก จ ตัวอย่างแบบประเมิน	85
ภาคผนวก ฉ หนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ	90
ประวัติผู้แต่ง	97

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงค่าตัวแปรของภาษา PHP	18
3.1 ตัวอย่างสตอร์รี่บอร์ดของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP	
Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการ Windows 2003 Server	22
3.1 (ต่อ) ตัวอย่างสตอร์รี่บอร์ดของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP	
Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการ Windows 2003 Server	23
3.1 (ต่อ) ตัวอย่างสตอร์รี่บอร์ดของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP	
Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการ Windows 2003 Server	24
3.1 (ต่อ) ตัวอย่างสตอร์รี่บอร์ดของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP	
Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการ Windows 2003 Server	25
3.1 (ต่อ) ตัวอย่างสตอร์รี่บอร์ดของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP	
Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการ Windows 2003 Server	26
3.1 (ต่อ) ตัวอย่างสตอร์รี่บอร์ดของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP	
Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการ Windows 2003 Server	27
3.2 แบบฟอร์มการประเมินเพื่อหาคุณภาพทางด้านเนื้อหา	50
3.3 แบบฟอร์มการประเมินเพื่อหาคุณภาพทางด้านผลิตสื่อ	52
4.1 คะแนนจากการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา	59
4.2 คะแนนจากการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการผลิตสื่อ	60

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ภาพหน้าจอของโปรแกรม SnagIT เลือกไฟล์ที่ต้องการจับภาพ	11
2.2 Mode ที่ใช้ในการจับภาพ	11
2.3 ปุ่มเริ่มการจับวัตถุและอัดไฟล์วีดีโอ	12
2.4 เริ่มการจับภาพ	12
2.5 ปุ่มที่ไว้หยุดการจับภาพและเข้าไปสู่หน้า Stop	13
2.6 เป็นการหยุดการจับภาพ	13
2.7 หน้าบันทึกไฟล์	14
2.8 หน้าจอของ Macromedia Dreamweaver MX 2004	15
3.1 แผนผังการทำงานของเว็บไซต์	28
3.2 หน้าแรกของโปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX	29
3.3 ภาพการสร้าง Layout View	30
3.4 การเพิ่มรูปลงบนเว็บไซต์	31
3.5 การลิงค์หน้าเว็บไซต์	31
3.6 การแทรกไฟล์วีดีโอลงบนเว็บไซต์	32
3.7 การเปิดบราวเซอร์เพื่อแสดงเว็บไซต์ที่ทำบนโปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX	32
3.8 เมนูโปรแกรมที่เลือกใช้แต่งเว็บไซต์	33
3.9 รูปเมนูต่างๆ	33
3.10 หน้าต่างการปรับแต่งตัวอักษร	34
3.11 หน้าต่างการปรับสีของโปรแกรม	34
3.12 การปรับขนาดของรูปภาพ	35
3.13 เมนูในการลิงค์ไฟล์ต่างๆ	35

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.14 การบันทึกไฟล์ภาพ	36
3.15 รูปลักษณะของไฟล์ตัวโปรแกรมที่ใช้ลงโปรแกรม	36
3.16 หน้าแรกของการลงโปรแกรม SangIt	37
3.17 เมนูย่อยของปุ่มอินพุต	37
3.18 หน้าต่าง Properties เพื่อตั้งค่าขนาดของภาพ	38
3.19 กรอบสี่เหลี่ยมระบุตำแหน่ง Capture	38
3.20 หน้าต่างปุ่มให้เลือก Start, Stop, Resume และ Cancel	39
3.21 การหยุด Capture	39
3.22 หน้าต่าง SnagIt Capture Preview	40
3.23 การบันทึกไฟล์	40
3.24 หน้าแรกของโปรแกรม Movie Maker	41
3.25 การเลือกเปิดไฟล์ที่ต้องการ	41
3.26 การเลือกดูไฟล์ทั้งหมด	42
3.27 การเลือกดูไฟล์ทั้งหมด	42
3.28 ปุ่มควบคุมการเล่น	43
3.29 การเปิดไฟล์ที่ต้องการ	43
3.30 การบันทึกไฟล์	44
3.31 สถานะการสร้างไฟล์ภาพยนตร์	44
3.32 การถามความต้องการในการชมไฟล์	44
3.33 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพ	46
4.2 ตัวอย่างหน้าหลักของเว็บไซต์	53

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.3 หน้าของเนื้อหา Web Server	54
4.4 หน้าของเนื้อหา FTP Server	54
4.5 หน้าของเนื้อหา DHCP Server	55
4.6 หน้าของเนื้อหา Learning for Windows Server	55
4.7 รูปแบบของแบบทดสอบหลังเรียน	56
4.8 หน้าข้อความเมื่อไม่ผ่านการทดสอบ	56
ก.1 ผังงานของโปรแกรมเว็บไซต์	64
ก.2 ผังงานขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์	65
ก.3 ผังงานการทดลอง	66
ข.1 แผนผังการทำงานของเว็บไซต์	68
ง.1 การเข้าใช้งานเว็บไซต์	76
ง.2 หน้าแรกของเว็บไซต์	77
ง.3 หน้าของ Introduction	77
ง.4 หน้าของบทเรียน Web Server	78
ง.5 บทเรียน FTP Server	79
ง.6 บทเรียน DHCP Server	79
ง.7 การทดสอบหลังเรียน	80
ง.8 ส่งคำตอบหลังทำข้อสอบเสร็จสิ้น	81
ง.9 จำนวนข้อที่ถูกและผ่านการทดสอบ	81
ง.10 เฉลยข้อสอบและการไม่ผ่านการทดสอบ	82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การใช้งานในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในองค์กรต่างๆ มักจะติดตั้ง Server เพื่อให้บริการด้านต่างๆกับผู้ใช้ ซึ่งมีอยู่หลายตัวที่สำคัญ เช่น DHCP Server, Web Server, FTP Server, DNS Server และ mail Server ซึ่งการติดตั้ง Server เหล่านี้ ให้สามารถนำไปใช้งานจริงได้ จึงจำเป็นต้องศึกษาเนื้อหาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และผ่านการปฏิบัติจริง โดยส่วนใหญ่มักจะเกิดจากการศึกษาด้วยตนเอง ทำให้ต้องใช้เวลาในการศึกษา จึงจำเป็นที่ต้องมีสื่อบางอย่างที่เข้ามาเพื่อให้ผู้เรียนสามารถกลับไปทบทวนด้วยตนเองได้เพื่อเพิ่มเติมสิ่งที่ได้เรียนรู้อีกทางหนึ่ง

1.2 จุดมุ่งหมายของโครงการ

เพื่อให้นักศึกษาและผู้สนใจได้เข้ามาศึกษาในเรื่องที่เกี่ยวกับการติดตั้งและปรับแต่งเซิร์ฟเวอร์บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ เช่น Web Server, DHCP Server, FTP Server และลักษณะการทำงานของเซิร์ฟเวอร์ต่างๆ โดยคณะผู้จัดทำได้ออกแบบการเรียนรู้ในแต่ละบทอย่างเป็นระบบซึ่งสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายและเห็นถึงการนำไปใช้งานจริงโดยการใส่แอนิเมชันและรูปภาพประกอบ เพื่อให้การศึกษาสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้น ทำให้ผู้สนใจจะได้มีความรู้และสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

ซึ่งเว็บไซต์นี้จะทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้งทฤษฎีและแบบวิดีโอโดยให้ผู้เรียนสามารถเห็นผลของการปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ในบทเรียน รวมทั้งสามารถกลับไปทบทวนใหม่ได้

1.3 สมมติฐานของการจัดทำโครงการ

เมื่อผ่านการเรียนจากเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง Web Server, DHCP Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ ในโครงการนี้แล้ว ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในการปรับแต่งเว็บไซต์จนสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติจริงได้อย่างถูกต้องและใช้ในการทำงานในอนาคตได้โดยเว็บไซต์นี้จะผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิในระดับผลการประเมินดีขึ้น

1.4 ขีดความสามารถของโครงการงาน

โครงการงานนี้มีขีดความสามารถดังนี้

1. มีเนื้อหาทฤษฎีเกี่ยวกับการติดตั้งและการปรับแต่ง Server ให้ศึกษา
2. สอนการติดตั้งและปรับแต่ง Web Server, DHCP Server และ FTP Server
บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์
3. มีภาพเคลื่อนไหวไฟล์วีดีโอและมีเสียงบรรยายประกอบตามขั้นตอนต่างๆ
4. มีแบบฝึกหัดให้ทดสอบหลังการศึกษา

1.5 ขั้นตอนของการทำโครงการงาน

เริ่มจากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการปรับค่าระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ ว่ามีการทำงานในรูปแบบใด และศึกษาข้อมูลด้านการออกแบบและเขียนเว็บไซต์ ก่อนจะรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างเว็บไซต์จัดทำเนื้อหาทฤษฎีในบทเรียนและจัดทำแบบฝึกหัดที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในบทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทดสอบความรู้ของตนเองหลังจากการศึกษา รวมถึงการแก้ไขปรับปรุงในส่วนที่ไม่สมบูรณ์เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของตัวโครงการงาน

1.6 เนื้อหาโดยสังเขป

เนื้อหาภายในปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้แบ่งออกเป็นบทต่างๆ เพื่อสะดวกต่อการศึกษาและทำความเข้าใจในแต่ละบทจะประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้

บทที่ 1 กล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของปฏิญานิพนธ์ ขีดความสามารถของโครงการงานและเนื้อหาในบทต่างๆ โดยสังเขป

บทที่ 2 ประกอบด้วย ทฤษฎีต่างๆ ความรู้เกี่ยวกับการทำเว็บไซต์ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ FTP วิชาการและความเป็นมาของ DHCP ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษา HTML การใช้ SnagIt จับภาพให้เป็นไฟล์วีดีโอ และความรู้เกี่ยวกับ Flash MX

บทที่ 3 กล่าวถึงหลักการการออกแบบบทเรียน การสร้างสตอรี่บอร์ดของบทเรียน แผนผังการทำงานของเว็บไซต์ และการสร้างแบบประเมินคุณภาพของบทเรียน

บทที่ 4 การทดลองและผลการทดลองของโครงการงาน

บทที่ 5 สรุปผลการจัดทำโครงการงาน ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางในการแก้ไข รวมทั้งแนวทางพัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีและหลักการ

2.1 กล่าวนำ

เนื้อหาของปริญญาโทฉบับนี้เป็นทฤษฎีและหลักการที่จะนำมาใช้ประกอบการสร้างโครงงานโดยประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับ Windows Server 2003 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ FTP วิวัฒนาการและความ เป็นมาของ DHCP ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษา HTML การใช้ SnagIT จับภาพให้เป็นไฟล์วีดีโอ และ ความรู้เกี่ยวกับ Macromedia Flash MX, Macromedia Dreamweaver MX และ ภาษา PHP

2.2 ความรู้เกี่ยวกับ Windows Server 2003

2.2.1 ระบบปฏิบัติการ Windows Server 2003

Windows Server 2003 เป็นระบบปฏิบัติการที่ใหม่ในกลุ่มเซิร์ฟเวอร์ที่ได้รับการพัฒนาต่อ เนื่องมาจาก Windows Server 2000 โดยมีหน้าต่างภายนอกหรือติดต่อกับผู้ใช้ (user interface) คล้ายคลึง กันมากกับ Windows XP ดังนั้นหากใครเคยบริหารจัดการ Windows Server 2000 และเคยใช้งาน Windows XP มาก่อนการเรียนรู้และจัดการกับ Windows Server 2003 จะมีส่วนต่างก็ตรงพีเอชเอที่เพิ่มมา ใหม่หรือพีเอชเอเดิมแต่ได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้นบน Windows Server 2003 ก่อนอื่นมาทำความรู้จักกับ เอดิชัน (Edition) ต่างๆ ของ Windows Server 2003 กันว่ามีอะไรบ้าง ได้แก่ Windows Server 2003 Standard Edition, Windows Server 2003 Enterprise Edition, Windows Server 2003 Datacenter Edition, Windows Server 2003 Web Edition

2.2.1.1 Windows Server 2003 Standard Edition

เป็นระบบปฏิบัติการในเอดิชันมาตรฐานที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องมาจาก Windows Server 2000 เหมาะสำหรับใช้งานในองค์กรทั่วไป และมาแทนที่ Windows NT Server 4.0 และ Windows Server 2000 โดยตรง เอดิชันนี้สามารถรับหน่วยความจำได้ถึง 4GB และได้งานได้ 4 โพรเซสเซอร์และรองรับพีเอชเอ มาตรฐานทั่วไปของ Windows Server 2003 เช่น บริการ Active Directory, บริการ VPN/Remote Access และ IIS 6.0 การทำหน้าที่เป็นไฟล์และพริ้นเซิร์ฟเวอร์, เทอร์มินัลเซิร์ฟเวอร์, Windows Media Service เป็นต้น

2.2.1.2 Windows Server 2003 Enterprise Edition

เป็นระบบปฏิบัติการที่มีฟีเจอร์ครอบคลุมรุ่น Standard ผนวกกับฟีเจอร์ที่เพิ่มขึ้นมากกว่า ในเอ디션นี้สามารถรองรับหน่วยความจำได้ถึง 32 GB และใช้งานได้ถึง 8 โพรเซสเซอร์พร้อมกัน นอกจากนี้ยังรองรับคลัสเตอร์ได้ถึง 8 โหนดและสามารถทำงานบนโพรเซสเซอร์ 64 บิตได้

2.2.1.3 Windows Server 2003 Datacenter Edition

เป็นระบบปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพที่สุดในบรรดา Windows 2003 เอ디션ที่มีฟีเจอร์ครอบคลุม Enterprise Edition แต่เพิ่มการรองรับหน่วยความจำได้ถึง 64 GB และทำงานได้บน 32 โพรเซสเซอร์พร้อมกันภายใต้วินโดวส์ 32 บิต หากเป็นวินโดวส์ 64 บิต จะรองรับหน่วยความจำได้ถึง 512 GB และทำงานบน 64 โพรเซสเซอร์พร้อมกัน

สิ่งหนึ่งที่ขาดหายไปจากเอ디션นี้ก็คือ การสนับสนุน Internet Connection Sharing (ICS) และ Internet Connection Firewall (ICF) ซึ่งความจริงก็ไม่จำเป็นต้องสนับสนุนเพราะเอ디션นี้ได้รับการออกแบบมาสำหรับศูนย์ข้อมูล (data center) จึงไม่เหมาะที่จะใช้ ICS และ ICF

2.2.1.4 Windows Server 2003 Web Edition

เป็นระบบปฏิบัติการที่ไม่โครซอฟท์ออกแบบมาสำหรับทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์และเว็บโฮสติ้งโดยเฉพาะ โดยได้ให้สภาวะแวดล้อมที่ดีที่สุดสำหรับการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันและรองรับเทคโนโลยีของ ASP.NET จุดประสงค์หลักของเอ디션นี้ก็เพื่อการรัน Internet Information Service (IIS) 6.0 และเว็บเซิร์ฟเวอร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง Web Edition นี้รองรับการใช้หน่วยความจำได้ 2 GB และทำงานได้บน 2 โพรเซสเซอร์พร้อมกัน สำหรับเทคโนโลยีของคลัสเตอร์นั้น Web Edition สามารถทำงานได้แบบ Network Load Balancing ได้ (คือการกระจายโหลดของทราฟฟิกให้กับเว็บเซิร์ฟเวอร์ในกลุ่มอย่างตัดเทียมกัน)

Web Edition มีการจำหน่ายเฉพาะลูกค้ากลุ่มต่อไปนี้คือ

1. ลูกค้าของไมโครซอฟท์ที่มี License แบบ Enterprise และ Select
2. ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่มี License Service Provider License Agreement (SPLA)
3. ผู้ผลิตฮาร์ดแวร์แบบ OEM

ส่วนการคิด License นั้น จะไม่ใช่แบบ Client Access License (CAL) แต่จะมีวิธีการคิดอีกแบบหนึ่งซึ่งให้ราคาที่ประหยัดกว่า ลูกค้าสามารถติดตั้งซอฟต์แวร์ต่อไปนี้ลงบน Web Edition ได้ดังนี้

1. บริการ Internet Information Server (IIS)

2. ซอร์ฟแวร์ฐานข้อมูลที่รองรับคอนเนกชันได้จำนวนจำกัด อย่างเช่น Microsoft SQL Server Desktop Engine (MSDE)
3. ซอร์ฟแวร์จัดการเซิร์ฟเวอร์ อย่างเช่น Microsoft Application Center

คุณสามารถติดตั้งซอร์ฟแวร์ที่ไม่เกี่ยวกับเว็บเซิร์ฟเวอร์ลงไปบนเอ็ดชันนี้ได้ หากต้องการ คุณควรเปลี่ยนไปใช้ Standard Edition

2.2.2 คุณสมบัติใหม่สำหรับแอกทีฟไดเรกทอรีบน Windows Server 2003

2.2.2.1 Active Directory Migration Tool (ADMT) เวอร์ชัน 2.0

เครื่องมือ ADMT เวอร์ชันใหม่จะช่วยอำนวยความสะดวกให้คุณในการไม่เกรดจากระบบ Windows NT Server 4.0 Windows Server 2000 มาเป็น Windows Server 2003 ได้ง่ายขึ้น โดยเครื่องมือนี้จะสามารถไม่เกรดหรืออิมพอร์ตรหัสผ่านเดิมจากโดเมนของ Windows NT Server 4.0 และ Windows Server 2000 มาเก็บไว้บนโดเมนคอนโทรลเลอร์ของ Windows Server 2003 ได้

2.2.2.2 รับรองการเปลี่ยนชื่อโดเมนได้ภายหลังจากการติดตั้งแอกทีฟไดเรกทอรี

ด้วยความสามารถนี้คุณสามารถเปลี่ยนชื่อ (Rename) ของโดเมนในแบบ DNS และ NetBIOS Name ได้โดยที่ฟอเรสต์ (forest) ทรี และโดเมนเดิมยังคงอยู่ในโครงสร้างที่สามารถทำงานได้ ประโยชน์ที่ได้จากความสามารถนี้ก็คือ ความยืดหยุ่นในการออกแบบโครงสร้างฟอเรสต์ โดเมน และการรองรับการเปลี่ยนโครงสร้างขององค์กรหรือการผนวกความร่วมมือกิจกรรมใหม่ๆ

2.3 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ FTP

File Transfer Protocol หรือ FTP เป็นเซอวิสเซ่ที่เกิดก่อนอินเทอร์เน็ตด้วยซ้ำไป และยังคงก่อน HTTP ประมาณสิบกว่าปีเห็นจะได้ อีกทั้งเปิดให้บริการผ่านทางอินเทอร์เน็ตมานานแล้ว และปัจจุบันก็ยังเป็นที่นิยมอยู่ สาเหตุที่ทำให้เซอวิสเซ่ได้รับความนิยมมาอย่างยืนยาวอาจจะเป็นเพราะว่าความง่ายในการจัดการ โดยไม่จำเป็นต้องมีความรู้มากมาย ส่วนของ FTP ที่ติดตั้งมากับ IIS6 นั้น มีการเปลี่ยนแปลงโดยการเพิ่มฟีเจอร์ใหม่ๆ เข้าไปเช่นเดียวกับส่วนของ WWW เพียงแต่ไม่มากมายเหมือนเซอวิสเซ่ WWW เพราะตัว FTP ไม่มีปัญหาหรือมีช่องโหว่ใหญ่โตอะไร

2.3.1 ประเภทของ FTP Site ใน IIS6

ผลจากการเพิ่มพีเจอร์ FTP User solution ทำให้เราสามารถสร้าง FTP Site (หรืออาจจะเรียกว่า FTP Server) ใน IIS6 ได้ 3 ประเภท เวลาสร้าง FTP Site เราต้องเลือกประเภทใดประเภทหนึ่งใน 3 ประเภทนี้คือ

2.3.1.1. Do not isolate users

ลักษณะการทำงานของ FTP Site ประเภทนี้มีมาตั้งแต่เวอร์ชัน 5 แล้ว ข้อจำกัดของมันคือ มีไดเรกทอรีหลักสำหรับให้บริการ FTP เพียงไดเรกทอรีเดียว (แต่สามารถสร้างไดเรกทอเรียย่อยภายใต้ไดเรกทอรีนี้ เว้นแต่จะตั้งค่าคอนฟิกให้ผู้ใช้ดาวน์โหลดไฟล์ได้อย่างเดียว ก็สร้างไดเรกทอเรียย่อยไม่ได้) ผู้ใช้บริการทุกคนจะต้องล็อกอินเข้าไปยังไดเรกทอรีนี้ และต่างก็มองเห็นไฟล์ในไดเรกทอรีเสมอภาคกันหมด

ข้อดีของ FTP Site ประเภทนี้คือ สร้างง่าย ควบคุมง่าย ดูแลง่าย ไม่ต้องลงมือทำอะไรมาก และปรกติแล้ว จะเป็นคนทั่วไปเข้ามาใช้บริการในฐานะ Anonymous แต่เราสามารถตั้งค่าคอนฟิกเพื่อจำกัดการให้บริการเฉพาะยูสเซอร์ในระบบ Windows ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ และยูสเซอร์ใน AD ก็ได้

2.3.1.2 Isolate users

เป็นการแยกยูสเซอร์แต่ละรายมีโฮมไดเรกทอรีเป็นของตนเอง ไม่ต้องเกี่ยวข้องกับปะปนกันของใครของมัน ไม่ให้มองเห็นไฟล์ของกันและกัน และสามารถสร้างไดเรกทอเรียย่อยภายในโฮมไดเรกทอรีด้วย (เว้นแต่จะตั้งค่าคอนฟิกให้ผู้ใช้ไฟล์ดาวน์โหลดได้อย่างเดียว ก็สร้างไดเรกทอเรียย่อยไม่ได้) ปกติแล้ว FTP Site ประเภทนี้เหมาะสำหรับการเปิดให้บริการแก่ยูสเซอร์ในระบบ Windows ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์และยูสเซอร์ใน AD ส่วนคนทั่วไปก็สามารถเข้ามาใช้ให้บริการในฐานะ Anonymous เช่นกัน เพียงแต่เป็นการให้บริการในลักษณะเดียวกับ FTP Site ประเภทแรก คือ ทุกคนเข้ามาใช้บริการภายในไดเรกทอรีเดียวกัน ไม่ได้แยกไดเรกทอรีของใครของมันเหมือนกับกรณีของยูสเซอร์ในระบบ Windows และใน AD

2.3.1.3 Isolate users using Active Directory

มีลักษณะเหมือนกับประเภท Isolate users เกือบทุกอย่าง ข้อแตกต่างคือ FTP site ประเภทนี้ จำกัดให้ยูสเซอร์ใน AD เท่านั้นที่ให้บริการได้ และอนุญาตให้สร้างโฮมไดเรกทอรีของแต่ละยูสเซอร์อยู่ที่เครื่องอื่นก็ได้

2.4 วิวัฒนาการและความเป็นมาของ DHCP

ในสมัยแรก มีโปรโตคอลอยู่ตัวหนึ่งชื่อ RARP (Reverse Address Resolution Protocol) ซึ่งเป็นโปรโตคอลที่เครื่องไคลเอนต์ที่เป็น Diskless Workstation (เครื่องเวิร์กสเตชันที่ไม่มีฮาร์ดดิสก์) ใช้ในการร้องขอหมายเลข IP Address จากยูนิกซ์เซิร์ฟเวอร์โดยในฝั่งยูนิกซ์เซิร์ฟเวอร์จะมีการสร้างตาราง RARP เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Table เก็บไว้แบบสแตติกว่า MAC เบอร์นี้คู่กับ IP Address หมายเลขอะไร จากนั้นเมื่อเครื่อง Diskless Workstation ทำการบูตขึ้นมา จะส่งค่า MAC Address (ฟิสิคัลแอดเดรสของเน็ตเวิร์กการ์ด) ไปให้ RARP Server และ RARP Server จะตรวจสอบ MAC Address ที่ไคลเอนต์ส่งมาเทียบกับในตารางที่มันมีแล้วส่งค่า IP Address ที่สอดคล้องกันกลับไปให้

ถัดจากนั้นก็จะเป็นโปรโตคอล BOOTP (Bootstrap Protocol) ซึ่งวิวัฒนาการมาจาก RARP โดยตรง BOOTP จะช่วยการร้องขอ IP Address สามารถเกิดขึ้นผ่านเราเตอร์ (Router) ได้

ท้ายที่สุดก็มาเป็น DHCP แต่อย่างไรก็ดี ต้องบอกว่า DHCP เป็นคนละโปรโตคอลกับ BOOTP แต่ไม่ได้มีวิวัฒนาการโดยตรง DHCP เพียงแต่ขอยืม Message Format มาจาก BOOTP และพีเจอร์บางส่วนเท่านั้น ดังนั้นในโลกของเน็ตเวิร์ก จึงยังคงเห็นคำว่า BOOT Client อยู่แยกกัน อย่างไรก็ตามทั้ง DHCP และ BOOTP ก็มีความสามารถในการทำงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี ตัวอย่างเช่น BOOTP Client ที่ทำงานอยู่บนยูนิกซ์ไคลเอนต์รุ่นเก่าก็สามารถร้องขอหมายเลข IP Address จาก DHCP Server ที่รันอยู่บน Windows Server 2003 ได้

IETF ได้กำหนดมาตรฐานของ DHCP ไว้ใน RFC หมายเลข 1542 และ 1543 ซึ่งท่านผู้อ่านที่สนใจเบื้องลึกของมัน สามารถหาดาวนโหลดได้ที่เว็บไซต์ของ IETF ที่ www.ietf.org จะเห็นได้ว่าโปรโตคอล DHCP เป็นโปรโตคอลสากลไม่ใช่โปรโตคอลเฉพาะของไมโครซอฟท์หรือค่ายใดค่ายหนึ่ง ฉะนั้น บรรดาผู้ผลิตทั้งหลายจึงมักสร้าง DHCP Server เวอร์ชันที่ทำงานในระบบปฏิบัติการของตนขึ้นมา ไม่ว่าจะเป็น NetWare DHCP Server, Microsoft DHCP Server หรือกระทั่ง DHCP ของ Cisco ก็มีเช่นกัน

2.4.1 ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน DHCP Service

ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้งาน DHCP Service คือ หมายเลข IP Address และพารามิเตอร์อื่นๆ ได้รับการจัดสรรให้กับเครื่องไคลเอนต์โดยอัตโนมัติ เนื่องจากแอดเดรสและพารามิเตอร์ได้รับการกำหนดไว้ที่ศูนย์กลางคือที่ DHCP Server เพียงทีเดียว จึงช่วยลดโอกาสในการกำหนดพารามิเตอร์ผิด เมื่อเทียบกับการที่ต้องเดินไปเซตที่เครื่องไคลเอนต์แต่ละเครื่องซึ่งมีโอกาสผิดพลาดได้ง่ายกว่าเช่น IP Address ซ้ำกันหรือใส่ Subnet Mask ผิด หรือลืมใส่ Default Gateway เป็นต้น

การแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงพารามิเตอร์สามารถทำได้โดยง่าย เพราะแก้ไขที่ DHCP Server เพียงทีเดียว แล้วเมื่อไคลเอนต์มีการรีเฟรช ไคลเอนต์ก็จะได้อัปเดต (Update) พารามิเตอร์ไป

2.4.2 หลักการทั่วไป

เมื่อไคลเอนต์ที่ถูกเซตไว้ให้เป็น DHCP Client เปิดเครื่องขึ้นมาใหม่ มันจะส่งแพ็กเก็ตไปร้องขอหมายเลข IP Address จาก DHCP Server เมื่อ DHCP Server ได้รับการร้องขอนั้น มันจะเลือกเอา

หมายเลข IP Address จากฐานข้อมูลของมัน (ซึ่งอันนี้ผู้ดูแลเน็ตเวิร์กต้องกำหนดไว้ล่วงหน้า) และหาเบอร์ที่ว่างๆ อยู่เบอร์ไหนก็ได้มาให้เครื่องไคลเอนต์

หลังจากที่ไคลเอนต์ยอมรับแอดเดรสที่ DHCP Server เสนอมาให้แล้วโปรโตคอล TCP/IP ในฝั่งเครื่องไคลเอนต์ก็จะเริ่มสตาร์ทอัปขึ้นมาทำงาน อย่างไรก็ตาม มีคำว่า DHCP Client จะใช้งาน IP Address เบอร์นี้ได้ตลอดไป เพราะ DHCP Server จะเป็นผู้กำหนดช่วงเวลาหรืออายุ (lease time) ที่อนุญาตให้เครื่องไคลเอนต์ใช้ IP Address เบอร์นั้นๆ ได้ โดยดีฟอลต์แล้ว ช่วงเวลานี้อยู่ที่ 8 วัน (แต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้)

พารามิเตอร์ที่ DHCP Server สามารถส่งมาให้ DHCP Client ได้ ได้แก่

1. หมายเลข IP Address
2. Subnet Mark
3. พารามิเตอร์เสริมอื่นๆ ที่มี เช่น หมายเลข IP Address ของดีฟอลต์เร้าเตอร์, หมายเลข IP Address ของ DHCP Server และหมายเลข IP Address ของ Wins Server

2.5 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับภาษา HTML

ในหัวข้อนี้จะทบทวนความรู้เกี่ยวกับภาษา HTML ซึ่งจะกล่าวถึงวิธีการใช้โปรแกรม Dream weaver MX แทรกแท็ก HTML ลงในเว็บเพจ เฉพาะแท็กที่จำเป็นต้องใช้ในการพัฒนา PHP เว็บแอปพลิเคชันเท่านั้น

2.5.1 การแสดงไฟล์รูปภาพและข้อความในเว็บเพจ

การนำรูปภาพชนิดต่างๆ เข้ามาตกแต่งหน้าเว็บเพจ นอกจากจะช่วยทำให้เกิดความสวยงามแล้ว ยังสามารถทำเป็นลิงค์ (Hyperlink) เพื่อใช้ในการลิงค์หน้าเว็บเพจได้ด้วย ชนิดของรูปภาพที่นิยมนำมาใช้ตกแต่งเว็บเพจ คือ

.JPG เป็นรูปภาพที่มีลักษณะเป็นภาพนิ่ง ถูกสร้างขึ้นมาจากโปรแกรมทางด้านกราฟิก เช่น Photoshop หรือเป็นการไฟล์รูปภาพจากกล้องดิจิทัล

.GIF รูปภาพชนิดนี้จะมียุขขนาดเล็กกว่า .jpg เล็กน้อย จะมีลักษณะทั้งรูปแบบภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหว ถูกสร้างขึ้นมาจากโปรแกรมทางด้านกราฟิก เช่น Photoshop Image Ready เป็นต้น

นอกเหนือจากนี้ ยังมีรูปแบบอื่นๆ อีก เช่น .PNG .BMP ฯลฯ รวมทั้งไฟล์จาก Flash หรือ Shockwave

2.5.2 การสร้างลิงค์เชื่อมโยงเว็บเพจ

การสร้างจุดลิงค์ระหว่างหน้าเว็บเพจหรือระหว่างเว็บไซต์ เราเรียกว่า ไฮเปอร์ลิงค์ (Hyperlink) ซึ่งมีหน้าที่ในการเปิดหน้าเว็บเพจนั้นๆ ตามที่ได้กำหนดไว้ การลิงค์เว็บเพจเป็นการสั่งให้เว็บเบราว์เซอร์ไปทำงานที่อีกเว็บเพจหนึ่ง หรือไปทำงานที่เว็บไซต์อื่นๆ หรือแม้แต่ในหน้าเว็บเพจเดียวกัน ในที่นี้จะยกตัวอย่างการสร้างลิงค์แบบต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.5.2.1 การสร้างลิงค์จากข้อความ

เมื่อเราเปิดไปที่เว็บไซต์ใดๆ โดยปกติจะพบข้อความที่เป็นจุดลิงค์ มีลักษณะขีดเส้นใต้ เมื่อเราเลื่อนเมาส์ไปวางไว้บนข้อความ ลูกศรของเมาส์จะเปลี่ยนเป็นรูปนิ้วมือชี้ เพื่อเป็นการบอกให้รู้ว่า เป็นจุดลิงค์ไปยังเว็บเพจอื่นๆ

2.5.2.2 การลิงค์จากไฟล์รูปภาพ

การลิงค์ด้วยรูปภาพ จะมีลักษณะคล้ายกับการลิงค์ด้วยข้อความ เมื่อเรานำเมาส์ไปคลิกบนรูปภาพที่ต้องการสร้างการลิงค์ ลักษณะลูกศรเมาส์จะเปลี่ยนไปเป็นรูปนิ้วมือชี้

2.6 แนะนำ Adobe Photoshop 7.0

โปรแกรมตกแต่งภาพชื่อดัง Adobe PhotoShop 7.0 ซึ่งเป็นโปรแกรมที่เรียกได้ว่า ได้มีการอัปเดตเวอร์ชันใหม่ๆ มาโดยตลอด และมีการเพิ่มเครื่องมือใหม่เพื่อรองรับ ความต้องการของผู้ใช้ที่ไร้ขีดจำกัดทั้งหลาย เรามาเริ่มดูกันตั้งแต่เวอร์ชัน 4 ได้มีการ เพิ่มเครื่องมือ Layer และ Action ในเวอร์ชัน 5 มีการเพิ่มแถบ History Palette และ Layer Style พอมาถึงเวอร์ชัน 6 ก็ได้มีการเพิ่มเครื่องมือวาดรูปต่างๆ ลงไป และในปัจจุบันทางค่ายออดอบี เพิ่งจะประกาศตัวเวอร์ชันใหม่คือ Photoshop CS (ทั้งสำหรับเครื่อง Mac และ Windows แต่ประกาศเวอร์ชันสำหรับ Mac มาก่อน ในส่วนของความสามารถ ทั้ง Mac และ Windows จะเหมือนกัน) ซึ่งมีเครื่องมือต่างๆ เพิ่มขึ้นอีกพอสมควร ดังที่จะกล่าวต่อไปนี้

2.6.1 Healing Brush Tool/Patch Tool

เครื่องมือ Healing Brush Tool ซึ่งถ้าแปลตรงๆ ก็คือ แปรงสำหรับแก้ไขรูปภาพ ความสามารถของเครื่องมือตัวนี้ก็คือช่วยทำความสะอาดรูปภาพ ช่วยลบรอยสกปรก รอยผง หรือ เม็ดสกรีนต่างๆ ที่พบในรูปทั่วไป โดยหลักการของเครื่องมือตัวนี้ก็คือการลอกลายรูปภาพใกล้เคียงโดยที่โปรแกรม จะทำการปรับค่าแสง และลวดลายให้อัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือ Patch Tool เป็นเครื่องมือเลือกบริเวณภาพ "Selection" โดยหลักการเครื่องมือตัวนี้จะช่วยให้เลือกบริเวณรูปภาพที่มีปัญหาได้ง่ายยิ่งขึ้น โปรแกรมจะปรับค่าแสง และ สี บริเวณที่เลือกให้อัตโนมัติ

2.6.2 เครื่องมือ Brush Presets

เครื่องมือตัวนี้จะคล้ายกับเครื่องมือ Brush ใน Painter หรือ Paint Shop Pro เป็นการเพิ่ลวดลายให้กับแปลง เราสามารถเลือกแปลงรูปแบบต่างๆ ได้เยอะมาก เช่น แอร์บรัช พู่กัน ลาย texture ฯลฯ

2.6.3 เครื่องมือ Pattern Maker

เป็นเครื่องมือสร้างลวดลายภาพ โดยการเลือกส่วนของภาพที่เราต้องการ และโปรแกรมจะลอกลายภาพนั้นๆ ให้เป็นลายพื้นๆ

2.6.4 เครื่องมือ Liquify

เป็นเครื่องมือใส่เอฟเฟกต์ให้รูปภาพ เช่นการหมุน ชุม บิดภาพ

2.6.5 Secure Images

เป็นระบบช่วยในการรักษาความปลอดภัย เราสามารถใส่ รหัสผ่าน ให้กับภาพงานของเรา ในฟอร์แมต Acrobat PDF ได้ ซึ่งผู้ที่เปิดรูปภาพได้จะต้องมี รหัสผ่าน เท่านั้น

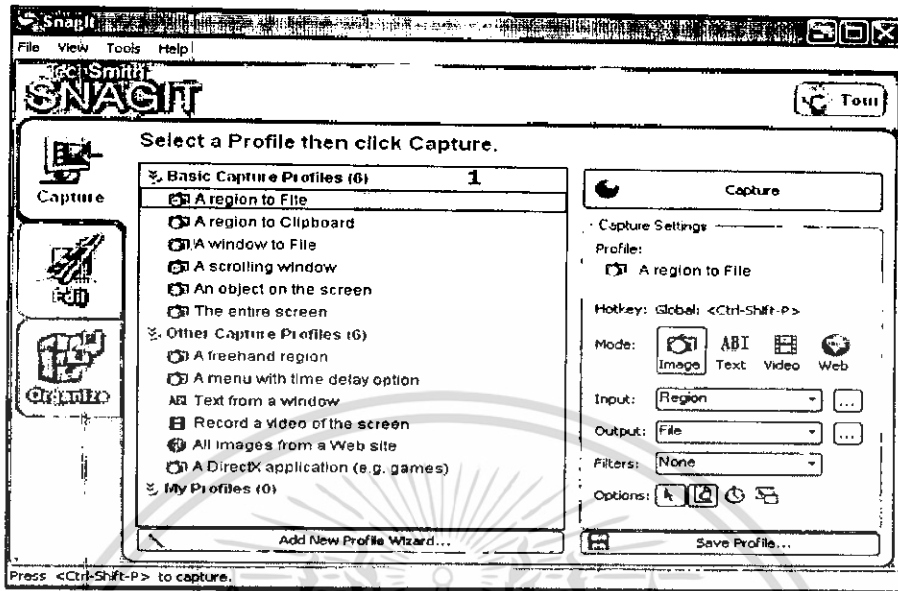
2.6.6 Integrated with other application

เป็นระบบที่ช่วยในการใช้งานโปรแกรม Photoshop ร่วมกับโปรแกรมอื่นๆ ในค่ายอดوبي เช่น โปรแกรม Illustrator, Golive, Altercast ทำให้เราสามารถทำงานได้สะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น

2.7 การใช้ SnagIt จับภาพให้เป็นไฟล์วีดีโอ

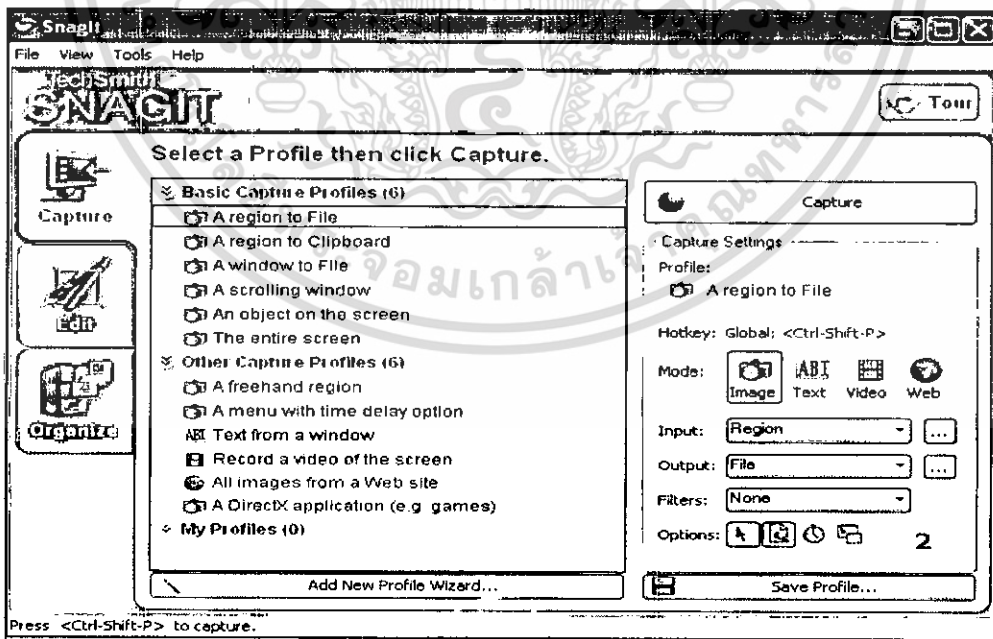
โปรแกรมที่ใช้จับไฟล์วีดีโอนั้นมีหลายโปรแกรมด้วยกัน แต่ที่จะยกอย่างในครั้งนี่ก็คือโปรแกรม SnagIT โดยมีวิธี ทำอย่างง่ายดังนี้

รูปที่ 2.1 เป็นแรกของโปรแกรม SnagIT โดยเลขที่ 1 เป็นหัวข้อ Basic Capture Profiles เป็นหัวข้อในการเลือกไฟล์อย่างง่ายที่ต้องการจับภาพหน้าจอ โดย ไฟล์ที่ใช้จับภาพ ก็สามารถเลือกใช้ได้ทั้ง 6 แบบ แต่ที่นำเสนอในครั้งนี่คือ An object on the screen เป็นการเลือกตามลักษณะภาพสามารถกำหนดขนาดได้ The entire screen เป็นการจับภาพทั้งหน้าจอ ตามรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 ภาพหน้าจอของโปรแกรม Snagit เลือกไฟล์ที่ต้องการจับภาพ

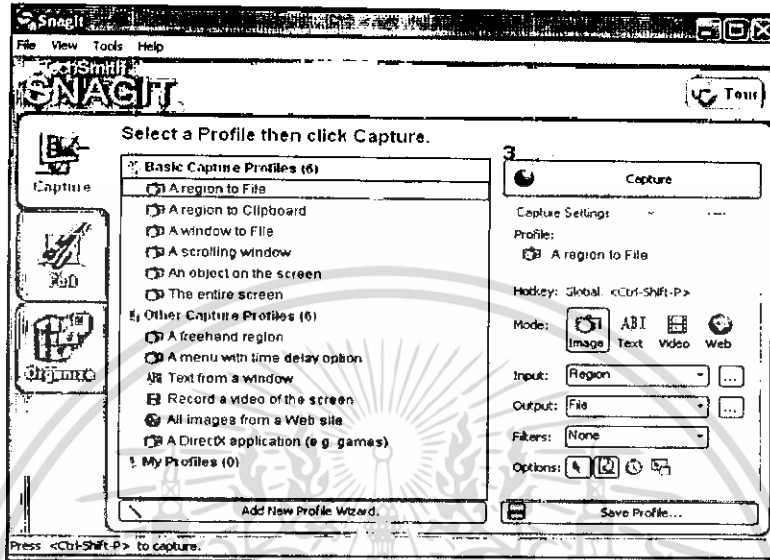
ในโปรแกรม Snagit สามารถจับภาพได้หลายแบบโดยอยู่ใน หัวข้อที่ 2 Mode สามารถเลือกจับภาพได้หลาย Mode ในการจับไฟล์วิดีโอต้องใช้ Mode Video ในการจับภาพ ตามรูปที่ 2.2



รูปที่ 2.2 Mode ที่ใช้ในการจับภาพ

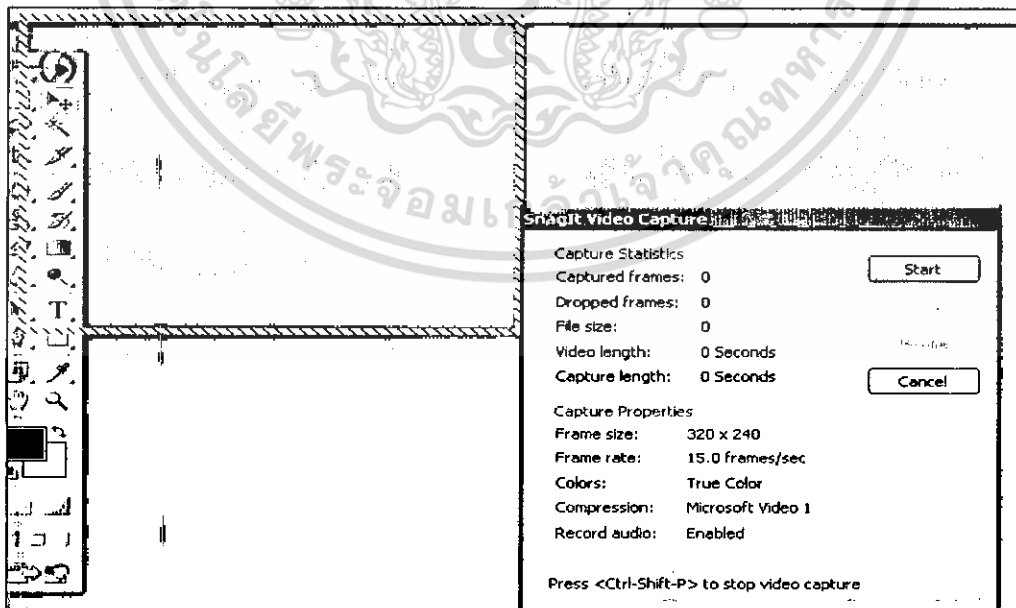
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นก็กดปุ่ม Capture ปุ่มนี้ จะเป็นปุ่มไว้เริ่มจับภาพ ตามรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 ปุ่มเริ่มการจับวัตถุและอัดไฟลวีดีโอ

จากนั้นก็คลิกเริ่มที่ ที่ปุ่ม Start เริ่มจับภาพได้ โดยภาพที่ได้จะอยู่ในกรอบสีขาว ตามรูปที่ 2.4



รูปที่ 2.4 เริ่มการจับภาพ

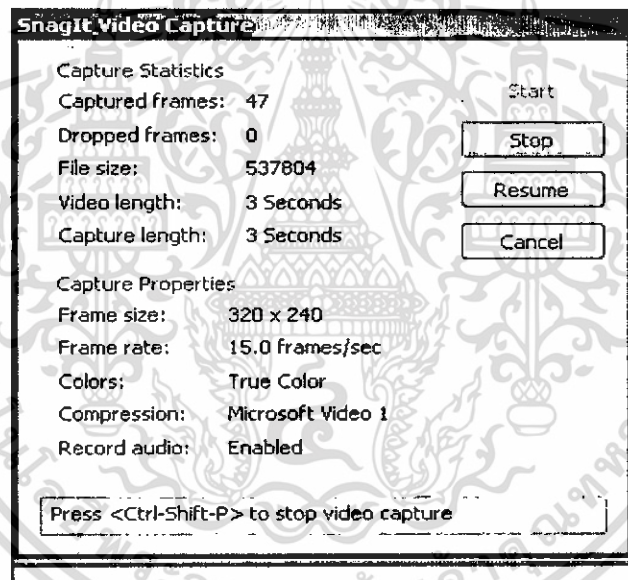
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อจับภาพเสร็จ ให้คลิกที่รูปกล้องข้างล่าง Toolbar ก็คลิกที่รูปนั้น ตามรูปที่ 2.5 หรือกด Ctrl + Shift และ P ของคีย์บอร์ด



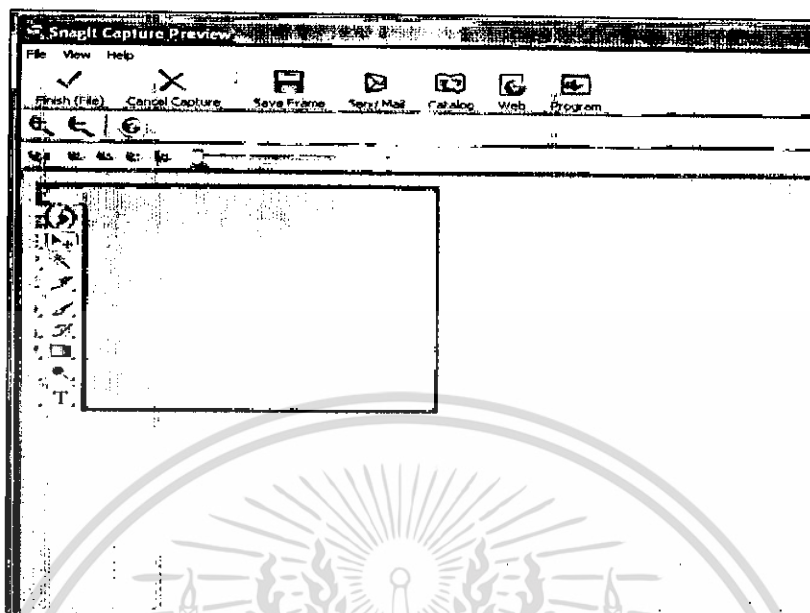
รูปที่ 2.5 ปุ่มที่ไว้หยุดการจับภาพและเข้าไปสู่หน้า Stop

เมื่อกด รูปกล้อง หรือ กด Ctrl + Shift และ P ของคีย์บอร์ด จะได้ตามรูปที่ 2.6 ขึ้นมาที่หน้าจอ และ กดปุ่ม Stop การจับภาพจะสิ้นสุดลง



รูปที่ 2.6 การหยุดการจับภาพ

ก่อนจะเข้าสู่หน้าโปรแกรม Snagit อีกครั้งสามารถบันทึกเป็นไฟล์ภาพได้โดยการ Save Frame ถ้าบันทึกเป็นไฟล์วีดีโอก็กด Finish (File) จะบันทึกไฟล์เป็นนามสกุล .avi



รูปที่ 2.7 หน้าบันทึกไฟล์

2.8 ความรู้เกี่ยวกับ Macromedia Flash MX

ในทุกวันนี้คงไม่มีใครปฏิเสธว่าปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีส่วนในชีวิตประจำวันของเราและบทบาทในทุกส่วนกลุ่มคน ทุกเพศทุกวัย ด้วยเหตุนี้ รูปแบบการนำเสนอข้อมูลบนเว็บจึงได้มีการพัฒนาขึ้นมาอย่างรวดเร็ว จากสมัยก่อนที่มีแต่การแสดงผลภาพนิ่งธรรมดา มาจนถึงวันนี้ได้มีการนำภาพเคลื่อนไหวและเสียงเข้ามาประกอบ รวมทั้งเอฟเฟ็คพิเศษมากมาย ทำให้การนำเสนอข้อมูลได้เปลี่ยนไปและทำให้อินเทอร์เน็ตกลายเป็นสื่อที่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้มากกว่าเดิม

การเปลี่ยนแปลงในการนำเสนอข้อมูลบนเว็บทำให้ Web Master (ผู้เขียนและพัฒนาเว็บไซต์) ต้องหาวิธีในการนำเสนอข้อมูลที่ดึงดูดใจ มีลูกเล่นที่หลากหลายทั้งภาพและเสียง แต่การทำเช่นนี้ก็สร้างปัญหาใหญ่ทีเดียว เพราะการนำเสนอข้อมูลที่ดึงดูดใจผู้ชมโดยการนำลูกเล่นต่างๆ นั้น นอกจากจำเป็นต้องใช้เทคนิคในการเขียนโปรแกรมที่ซับซ้อนแล้ว ยังมีผลทำให้หน้าเว็บที่สร้างมีขนาดใหญ่ด้วย ซึ่งด้วยความจำกัดทางด้านความเร็วของอินเทอร์เน็ตผ่านสายโทรศัพท์ จึงอาจทำให้หน้าเว็บนั้นโหลดช้าจนผู้ใช้อาจไม่สามารถทนรอได้

สิ่งเหล่านี้สร้างปัญหาให้ต้องหาทางออกและเราก็พบทางออกของปัญหาเหล่านี้โดยการใช้ Flash ซึ่งไม่เพียงแต่สามารถสร้างภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบ การนำไฟล์ภาพยนตร์เข้ามาใน Flash หรือลูกเล่นบนเว็บเท่านั้น แต่เราสามารถนำ Flash สร้างหน้าเว็บที่ตอบโต้กับผู้ใช้ได้อีกด้วยอีกทั้งชิ้นงานที่ได้ยังมีขนาดเล็กทำให้ไม่สร้างปัญหาเมื่อต้องนำมาเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต

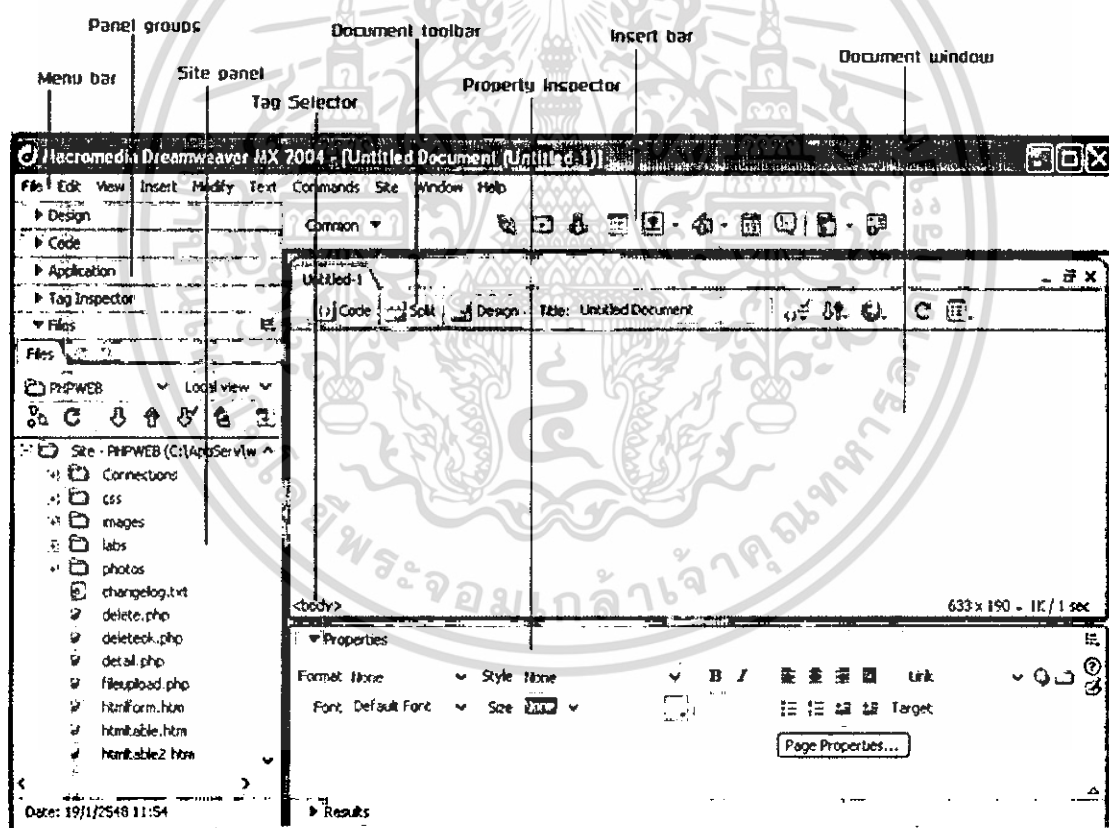
นอกจากการใช้สร้างหน้าเว็บแล้ว เรายังสามารถนำ Flash ไปใช้ในการสร้างภาพกราฟฟิกการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของสไลด์โชว์, เกมและการสร้างโปรแกรมที่โต้ตอบกับผู้ใช้ได้ด้วย ด้วยคุณสมบัติที่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลากหลาย การใช้งานง่าย และให้ชิ้นงานที่มีขนาดเล็กไม่เปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บจึงทำให้ Flash กลายเป็นโปรแกรมที่ร้อนแรงและได้รับความนิยมอย่างสูง

2.9 การกำหนดเว็บไซต์ใน Macromedia Dreamweaver MX

Macromedia Dreamweaver MX คือโปรแกรมประเภท HTML Editor ระดับมืออาชีพ มีความสามารถในการใช้ออก เขียนโค้ด บริหารจัดการเว็บไซต์ เว็บเพจ และเว็บแอปพลิเคชัน ช่วยลดงาน ลดเวลาในการพัฒนาเว็บเพจ ช่วยในทำให้สามารถสร้างโค้ด HTML รวมทั้งสคริปต์ภาษา PHP, ASP หรือ JSP โดยที่เราไม่จำเป็นต้องเขียนโค้ดเลยก็ได้

2.9.1 แนะนำส่วนประกอบของ Dreamweaver MX 2004



รูปที่ 2.8 รูปแสดงหน้าจอของ Macromedia Dreamweaver MX 2004

2.9.1.1 Menu bar

เป็นส่วนที่รวมคำสั่งในการใช้งานต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.1.2 Insert bar

ประกอบด้วยปุ่มสำหรับแทรกอ็อบเจกต์ต่างๆ ลงในเว็บเพจ เช่น รูปภาพ, ตาราง, ฟอรั่ม และเล -
- เยอร์ ฯลฯ ซึ่งอ็อบเจกต์เหล่านี้ เมื่อแทรกลงในเว็บเพจก็คือการแทรกแท็ก HTML ลงไป ซึ่งอีกวิธีการ
หนึ่ง ผู้ใช้งานสามารถใช้เมนู Insert แทนการคลิกปุ่มต่างๆ บน Insert Bar ได้

2.9.1.3 Document toolbar

ประกอบด้วยปุ่มและเมนูสำหรับเปลี่ยนรูปแบบการดูเนื้อหาของเว็บเพจใน Document
window เช่น Design view และ Code view และทางเลือกอื่นๆ นอกจากนั้น ยังมีเมนูสำหรับเรียกดูเว
บเพจในแบบ Preview บนเว็บเบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer หรือ Netscape Navigator ได้

2.9.1.4 Document window

แสดงเนื้อหา โค้ด ของเว็บเพจที่ต้องการสร้างและแก้ไข

2.9.1.5 Property inspector

สำหรับให้ตรวจสอบและแก้ไขคุณสมบัติของอ็อบเจกต์บนเว็บเพจ

2.9.1.6 Panel groups

คือกลุ่มของแถบ (Panel) การทำงานกลุ่มต่างๆ หากต้องการดูรายการกลุ่มของแถบใด สามารถคลิก
ที่ลูกศรด้านซ้ายของชื่อกลุ่ม

2.9.1.7 Site panel

สำหรับให้ใช้ในการจัดการไฟล์และโฟลเดอร์ต่างๆ ภายในเว็บไซต์

2.9.1.8 Tag selector

สำหรับคลิกเพื่อเลือกแท็กในตำแหน่งที่ต้องการบนเว็บเพจ

นอกเหนือจากนี้ Dreamweaver MX ยังมีแถบ (Panel) และเครื่องมืออื่นๆ ที่ไม่ได้แสดงให้เห็นใน
หน้าจอนี้ เช่น History panel และ Code inspector เป็นต้น แต่สามารถเรียกใช้ได้จากเมนู Window ของ
โปรแกรมได้

2.10 ภาษา PHP

2.10.1 ความหมายของภาษา PHP

ในปัจจุบัน Web site ต่าง ๆ ได้มีการพัฒนาในด้านต่างๆ อย่างรวดเร็ว อาทิเช่น เรื่องของความสะดวกและแปลกใหม่, การบริการข่าวสารข้อมูลที่ทันสมัย, เป็นสื่อกลางในการติดต่อ และสิ่งหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นการปฏิวัติรูปแบบการขายของก็คือ E-commerce ซึ่งเจ้าของสินค้าต่างๆ ไม่จำเป็นต้องมีร้านค้าจริงและไม่จำเป็นต้องจ้างคนขายของอีกต่อไป ร้านค้าและตัวสินค้านั้น จะไปปรากฏอยู่บน Web site และการซื้อขายก็เกิดขึ้นบนโลกของ Internet แล้ว PHP ช่วยให้เราพัฒนา Web site และความสามารถที่โดดเด่นอีกประการหนึ่งของ PHP นั้น คือ database-enabled web page ทำให้เอกสารของ HTML สามารถที่จะเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูล (database) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว จึงทำให้ความต้องการในเรื่องการจัดรายการสินค้าและรับรายการสั่งของ ตลอดจนการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญผ่านทาง Internet เป็นไปได้อย่างง่ายดาย PHP เป็นภาษาจำพวก Scripting Language คำสั่งต่างๆจะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า สคริปต์ (script) และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปลชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปต์ เช่น JavaScript, Perl เป็นต้น ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า server-side หรือ HTML-embedded scripting language เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งที่ช่วยให้เราสามารถสร้างเอกสารแบบ Dynamic HTML ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมากขึ้นเนื่องจากว่า PHP ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของตัว Web server ดังนั้นถ้าจะใช้ PHP ก็จะต้องดูก่อนว่า Web server นั้นสามารถใช้สคริปต์ PHP ได้หรือไม่ ยกตัวอย่าง เช่น PHP สามารถใช้ได้กับ Apache Web server และ Personal Web server (PWP) สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows 95/98/NT ในกรณีของ Apache เราสามารถใช้ PHP ได้สองรูปแบบคือ ในลักษณะของ CGI และ Apache Module ความแตกต่างอยู่ตรงที่ว่า ถ้าใช้ PHP เป็นแบบโมดูล จะเป็นส่วนหนึ่งของ Apache หรือเป็นส่วนขยายในการทำงานนั่นเอง ซึ่งจะทำงานได้เร็วกว่าแบบที่เป็น CGI เพราะว่า ถ้าเป็น CGI แล้ว ตัวแปลชุดคำสั่งของ PHP ถือว่าเป็นแค่อุปกรณ์ภายนอก ซึ่ง Apache จะต้องเรียกขึ้นมาทำงานทุกครั้งที่ต้องการใช้ PHP ดังนั้น ถ้ามองในเรื่องของประสิทธิภาพในการทำงาน การใช้ PHP แบบที่เป็นโมดูลหนึ่งของ Apache จะทำงานได้มีประสิทธิภาพมากกว่า

2.10.1.1 ลักษณะเด่นของ PHP

1. ใช้งานได้ฟรี
2. PHPเป็นโปรแกรมวิ่งข้าง Server ดังนั้นขีดความสามารถไม่จำกัด
3. Conlatfun นั่นคือ PHP วิ่งบนเครื่อง Unix, Linux, Windows 95/98/NT ได้หมด
4. เรียนรู้ง่าย เนื่องจาก PHP ผังเข้าไปใน HTML และใช้โครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาต่างๆ

2.10.2 ชนิดของข้อมูลและตัวแปร

สำหรับการเขียนโปรแกรมสำหรับภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูง สิ่งที่จะขาดเสียมิได้คือ การกำหนดและใช้ตัวแปร (Variable) ตัวแปรในภาษา PHP จะเหมือนกับในภาษา Perl คือเริ่มต้นด้วยเครื่องหมาย Dollar (\$) โดยไม่จำเป็นต้องกำหนดแบบของข้อมูล (data type) อย่างเจาะจงเหมือนในภาษาซี เพราะว่า ตัวแปรภาษาจะจำแนกเองโดยอัตโนมัติว่า ตัวแปรดังกล่าว ใช้ข้อมูลแบบใด ในช่วงเวลานั้นๆ เช่น ข้อความ จำนวนเต็ม จำนวนที่มีเลขจุดทศนิยม ตรรก เป็นต้น

ตารางที่ 2.1 แสดงค่าตัวแปรของภาษา PHP

Integer	จำนวนเต็มบวก และจำนวนเต็มลบ เลขฐานสิบ ฐานแปด และฐานสิบหก
Float	เก็บจำนวนจริงทั้งบวกและลบ ทั้งมีทศนิยม และไม่มีทศนิยม
String	เก็บจำนวนตัวเลข และ ข้อความ
Array	เก็บข้อมูลที่เป็นชุด หรือ อาร์เรย์
Object	เก็บข้อมูลในลักษณะออบเจกต์เพื่อการเรียกใช้ เป็น Class Object หรือ Function
Type juggling	เก็บข้อมูลในลักษณะเฉพาะหรือผู้ที่ผู้ใช้เพิ่มเข้ามา

2.10.2.1 ขอบเขตการตั้งชื่อตัวแปร

1. ขึ้นต้นด้วยเครื่องหมาย \$ แล้วตามด้วยตัวอักษร A-Z, a-z
2. มีความยาวไม่เกิน 255 ตัวอักษร
3. ห้ามมีจุดทศนิยม หรือช่องว่าง
4. จะต้องไม่ตรงกับค่าสงวน และควรตั้งชื่อ ให้มีความหมายใกล้เคียงกับ ค่าที่เก็บ
5. ตัวอักษรเล็กหรือใหญ่จะเป็นตัวแปรต่างกัน
6. ถ้าตั้งตัวแปรมาใหม่ แล้วทับตัวแปรเก่า ค่าของตัวแปรเก่าจะหายไป

2.10.3 คำสั่งพื้นฐานของ PHP

2.10.3.1 คำสั่ง if-else

ในบางครั้งมีความจำเป็นต้องจำแนกเงื่อนไขในการทำงาน โดยแต่ละเงื่อนไขจะกำหนดกรณี เพื่อทำคำสั่งหรือกลุ่มของคำสั่ง ซึ่งอาจจะแตกต่างจากคำสั่งในกรณีอื่น ในภาษา PHP จะใช้โครงสร้าง if หรือ if-else ในการจำแนกกรณีตามเงื่อนไข

2.10.3.2 คำสั่ง Break และ continue

คำสั่ง Break และ continue ภายใต้อุปกรณ์ที่ใช้กันในภาษาซี ก็นำมาใช้กับภาษา PHP ได้ continue เป็นคำสั่งกระโดดการทำงานรอบใหม่ คือ เมื่อโปรแกรมเจอคำสั่งนี้จะกระโดดทำงานใหม่ทันที

2.10.3.3 คำสั่ง Require และ Include

คำสั่งทั้งสองเอาไว้แทรกเนื้อหาจากไฟล์อื่นที่ต้องการ ข้อแตกต่างระหว่าง Include และ Require อยู่ตรงที่ว่า ในกรณีของการแทรกไฟล์ใช้ชื่อต่างกันมากกว่าหนึ่งครั้งโดยใช้รูปแบบ คำสั่ง Require จะอ่านเพียงแต่ครั้งเดียว คือไฟล์แรก และจะแทรกไฟล์นี้เท่านั้นไปตามจำนวนครั้งที่วนลูป ในขณะที่ Include สามารถอ่านไฟล์ต่างกันได้ตามจำนวนครั้งที่ต้องการ

2.10.3.4 คำสั่ง while

คำสั่ง while เป็นคำสั่งกำหนดให้ทำงานวนรอบ โดยพิจารณาเงื่อนไขก่อน ถ้าค่าที่ได้เป็นจริง จึงเลือกประมวลผลตามนั้น

2.10.3.5 คำสั่ง do...while

คำสั่ง do while เป็นคำสั่งกำหนดให้ทำงานวนรอบ โดยทำก่อน แล้วค่อยพิจารณาเงื่อนไข ถ้าค่าที่ได้เป็นจริง จึงเลือกประมวลผล วนรอบต่อไป

2.10.3.6 คำสั่ง for

คำสั่ง for เป็นคำสั่งกำหนดให้ทำงานวนรอบ โดยตั้งค่าก่อน แล้วพิจารณาเงื่อนไข ถ้าค่าที่ได้เป็นจริง จึงเลือกประมวลผล วนรอบต่อไป

2.10.3.7 คำสั่ง Function

คำสั่ง Function นั้นเป็นการสั่งให้กระทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง PHP มีฟังก์ชันภายในให้เรียกง่าย และเราสามารถสร้างขึ้นมาใช้งานได้ โดยทั่วไปมีด้วยกันอยู่ 2 แบบ

1. ฟังก์ชันที่ไม่มีการส่งค่าระหว่างฟังก์ชัน
2. ฟังก์ชันที่มีการส่งค่าระหว่างฟังก์ชัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.10.3.8 การเขียน Comment

ในการเขียนโปรแกรมใดๆ ก็ตามโดยเฉพาะระบบโปรแกรมใหญ่ๆ ส่วนใหญ่จะหลงลืม หรือจำไม่ได้ว่า แต่ละส่วนเขียนไปเพื่ออะไร จึงควรใส่หมายเหตุของโปรแกรมลงไปด้วย สำหรับ PHP นั้นใช้สัญลักษณ์ // และ # เพื่อบอกโปรแกรมว่า ไม่ต้องประมวลผล ในส่วนนั้นๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การออกแบบ การสร้าง และการทำงาน

3.1 กล่าวนำ

การออกแบบและการสร้างเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ ได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนบทเรียน และ ส่วนของแบบทดสอบ ซึ่งในส่วนของบทเรียนนั้นจะอธิบายเกี่ยวกับรายละเอียด เกี่ยวกับการสอน ระบบปฏิบัติการ และประเภทของระบบปฏิบัติการที่ใช้ ความหมายของ Web Server FTP Server และ DHCP Server การสอนติดตั้ง Web Server FTP Server และ DHCP Server และคำเริ่มต้นเมื่อทำการ ติดตั้งและปรับแต่งค่าต่างๆ ในส่วนของแบบทดสอบนั้นจะเป็นแบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึง หลักการออกแบบบทเรียน การสร้างสตอรี่บอร์ดของบทเรียน แผนผังการทำงานของเว็บไซต์ การเขียนสคริปต์ เพื่อสร้างแอปพลิเคชัน และการสร้างแบบประเมินคุณภาพของบทเรียน

3.2 การออกแบบบทเรียน

โดยทำการศึกษาเนื้อหาของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง Web Server FTP Server และ DHCP Server ต่างๆไว้โดยรายละเอียดของการสอนจะทำเป็นรูปแบบของไฟล์วีดีโอช่วยสอน และมีสื่อ บรรยายตามไปด้วยโดยรายละเอียดของบทเรียนได้แบ่งออกเป็น 4 บทด้วยกัน ดังนี้

บทที่ 1 การติดตั้งระบบปฏิบัติการและเนื้อหาทฤษฎีของบทเรียน

บทที่ 2 การติดตั้งและปรับแต่ง Web Server

บทที่ 3 การติดตั้งและปรับแต่ง FTP Server

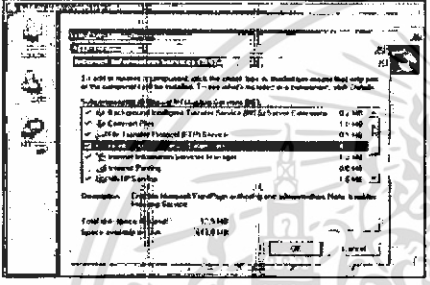
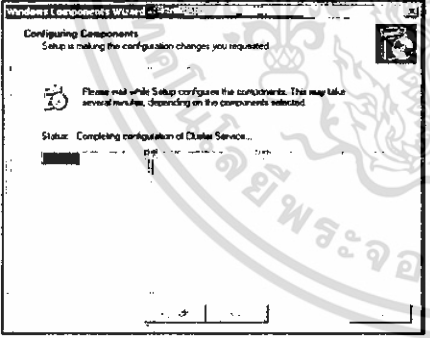
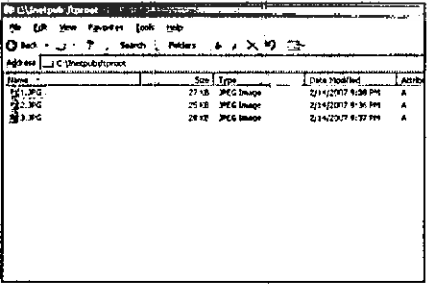
บทที่ 4 การติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server

3.3 การสร้างสตอรี่บอร์ดของบทเรียน

สตอรี่บอร์ด คือ ข้อความหรือเรื่องราวของบทเรียนที่ประกอบด้วยเนื้อหาและรูปภาพที่แบ่งออกเป็น เฟรมย่อยๆ ตามวัตถุประสงค์และรูปแบบของการนำเสนอ เรียงลำดับตั้งแต่เฟรมที่ 1 จนถึงเฟรมสุดท้าย และ ระบุถึงลักษณะของภาพที่ใช้ในแต่ละเฟรม ในการสร้างสตอรี่บอร์ดนั้นจะสร้างเนื้อหาแบบเรียงเนื้อหาจากง่าย ไปหายาก ซึ่งทำให้ผู้เรียนง่ายต่อการทำความเข้าใจในเนื้อหาของบทเรียนได้ในระดับหนึ่ง ในการสร้างสตอรี่

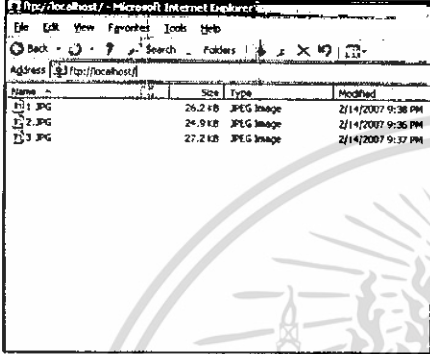
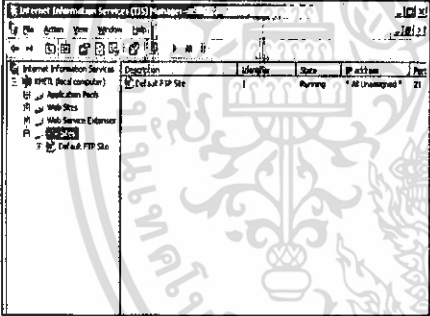
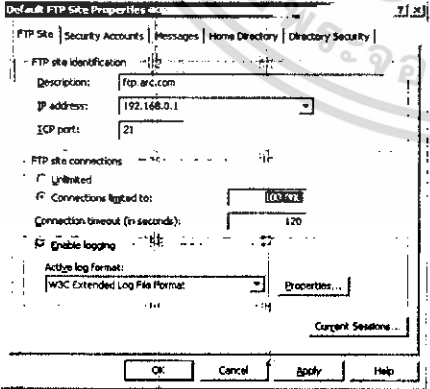
บอร์ดของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง Web Server FTP Server และ DHCP Server สามารถทำได้ ดังนี้

ตารางที่ 3.1 ตัวอย่างสตอรีบอร์ดของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการ Windows 2003 Server

ภาพ	คำบรรยาย	หมายเหตุ
	<p>ต่อไปจะเป็นการติดตั้ง FTP Server เข้าไปที่ Add or Remove program เลือกที่ Add/Remove Windows Component คลิก Internet information Service กด Details เลือก File Transfer Protocol (FTP) Service จากนั้นกด OK และกด Next</p>	
	<p>เมื่อกด Next แล้ว Windows จะทำการติดตั้ง ในขั้นตอนนี้จะต้องใช้ แผ่น Windows Server 2003 ในการติดตั้งด้วย เมื่อเสร็จสิ้นให้กด Finish เป็นอันเสร็จในการติดตั้ง</p>	
	<p>ขั้นตอนนี้เป็นการทดสอบว่า FTP Server ที่ติดตั้งไปสามารถใช้งานได้หรือมัย เข้าไปดูที่ C:\inetpub\FTProot สามารถคัดลอกไฟล์ ไปไว้เพื่อใช้ส่งข้อมูล</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

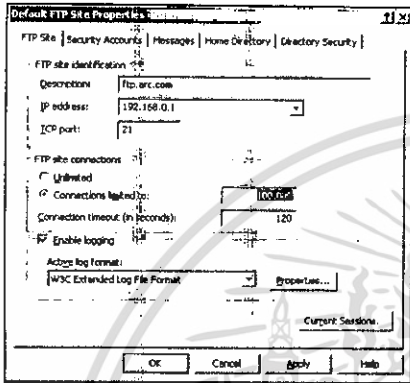
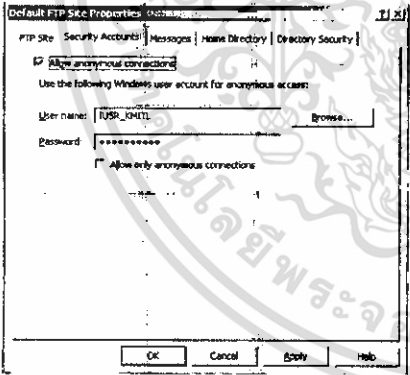
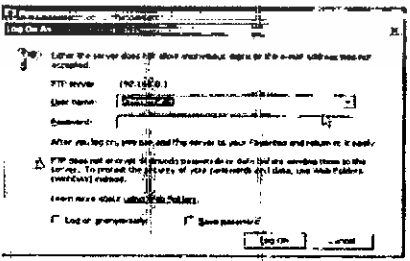
ตารางที่ 3.1 (ต่อ) ตัวอย่างสตอร์มอร์ของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์

ภาพ	คำบรรยาย	หมายเหตุ
	<p>เมื่อต้องการทดลองว่า FTP Server ใช้ได้หรือไม่ จะใช้ Internet Explorer ในการ ทดลองพิมพ์ว่า FTP://Localhost จะปรากฏหน้าต่างที่ใส่ข้อมูลไว้</p>	
	<p>ขั้นตอนนี้เป็นกรตั้งค่าคอนฟิก Default FTP ก่อนอื่นเข้าไปที่ Internet Information Service Manager เลือกที่ FTP Site จะมี Default FTP Site ให้คลิกขวา เลือก Properties</p>	
	<p>จะปรากฏหน้าต่าง Default FTP Site Properties จะมีเมนูให้เลือกอยู่ 5 หัวข้อ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. FTP Site 2. Security Accounts 3. Messages 4. Home Directory 5. Directory Security 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

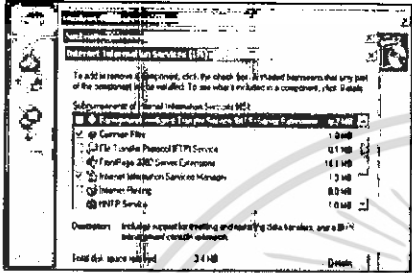
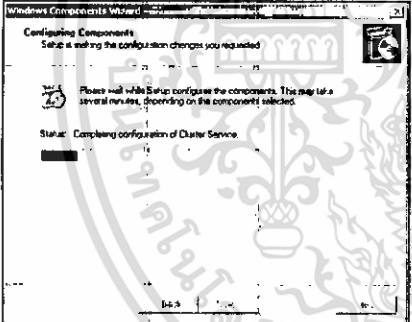
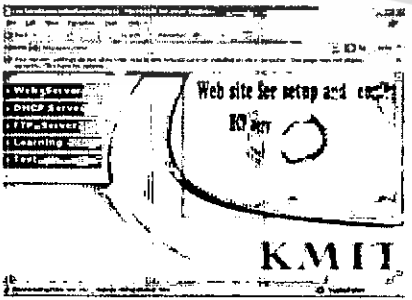
ตารางที่ 3.1 (ต่อ) ตัวอย่างสตอริบอร์คของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server

Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์

ภาพ	คำบรรยาย	หมายเหตุ
	<p>ที่เมนู FTP Site</p> <p>Description : ftp.arc.com</p> <p>IP address : 192.168.0.1</p> <p>TCP : 21</p> <p>FTP Site Connection ถ้าเลือกที่ Unlimited จะเป็นแบบไม่จำกัดของการส่งข้อมูล แต่ถ้าเลือก Connection limited to แล้วแต่จะกำหนดว่าจะจำกัดอยู่ที่เท่าไร ในการส่งข้อมูล</p>	
	<p>ส่วนตรงนี้เป็นกรกำหนดการเข้าถึงข้อมูล ถ้าคลิกที่ Allow Anonymous จะเข้าแบบ ไม่มีชื่อผู้ใช้งาน แต่ถ้าไม่คลิกจะเข้าแบบ มีชื่อผู้ใช้งาน</p>	
	<p>ทดลองเข้าดูด้วย Internet Explorer พิมพ์ว่า FTP://192.168.0.1 จะปรากฏหน้าต่างขึ้นมาให้ใส่ ชื่อของผู้ใช้</p>	

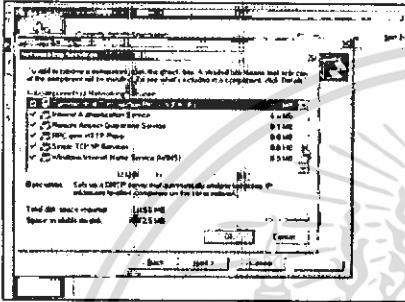
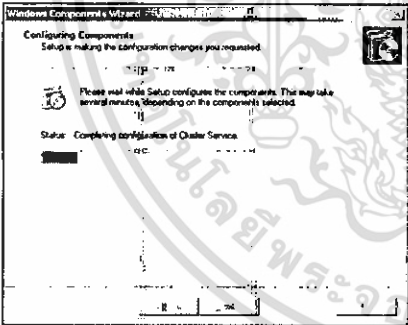
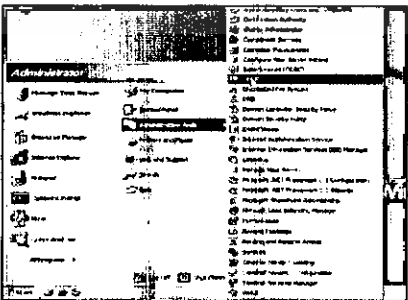
ตารางที่ 3.1 (ต่อ) ตัวอย่างสตอริมอร์คของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server

Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์

ภาพ	คำบรรยาย	หมายเหตุ
	<p>ต่อไปเป็นการติดตั้ง Web Server เข้าไปที่ Add or Remove program เลือกที่ Add/Remove Windows Component คลิกที่ Internet information Service กด Details เลือก Internet Information Service จากนั้นกด OK และ กด Next</p>	
	<p>เมื่อกด Next แล้ว Windows จะทำการติดตั้ง ในขั้นตอนนี้จะต้องใช้ แผ่น Windows Server 2003 ในการติดตั้ง ด้วย เมื่อเสร็จสิ้นให้กด Finish เป็นอันเสร็จในการติดตั้ง</p>	
	<p>เมื่อต้องการทดลอง เข้าดูด้วย Internet Explorer พิมพ์ว่า www.arc.com จะโชว์หน้าเว็บหลักที่ตั้งเอาไว้</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


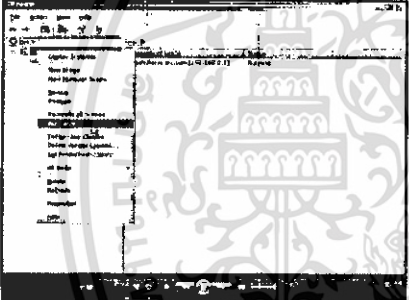
ตารางที่ 3.1 (ต่อ) ตัวอย่างสตอริบอร์ดของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์

ภาพ	คำบรรยาย	หมายเหตุ
	<p>ต่อไปเป็นการติดตั้ง Web Server เข้าไปที่ Add or Remove program เลือกที่ Add/Remove Windows Component คลิกที่ Internet information Service กด Details เลือก Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) จากนั้นกด OK และ กด Next</p>	
	<p>เมื่อกด Next แล้ว Windows จะทำการติดตั้ง ในขั้นตอนนี้จะต้องใช้ แผ่น Windows Server 2003 ในการติดตั้ง เมื่อเสร็จสิ้นให้กด Finish เป็นอันเสร็จในการติดตั้ง</p>	
	<p>ในหัวข้อนี้เป็นการตั้งค่าคอนฟิก DHCP ให้มีการแจก IP Address ให้กับเครื่องลูก ให้ไปที่ Start/ Administrative tools / DHCP</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

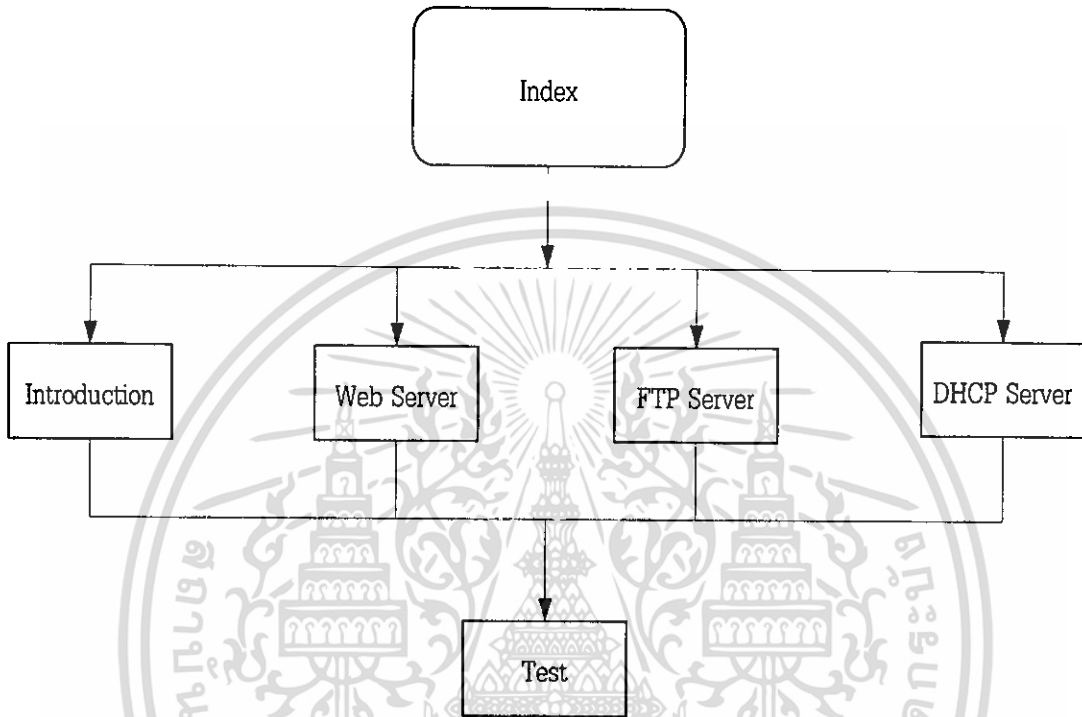
ตารางที่ 3.1 (ต่อ) ตัวอย่างสตอริบอร์คของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server

Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์

ภาพ	คำบรรยาย	หมายเหตุ
	<p>จะได้หน้าต่าง DHCP ขึ้นมา พร้อมกับชื่อเครื่องและ IP 198.168.0.1</p>	
	<p>เมื่อเปิดหน้าต่าง DHCP ขึ้นมา ให้คลิกขวาที่ชื่อของเครื่อง Server และเลือกที่ Authorize เท่านั้น DHCP Server ก็จะเริ่มทำงาน</p>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 แผนผังการทำงานของเว็บไซต์



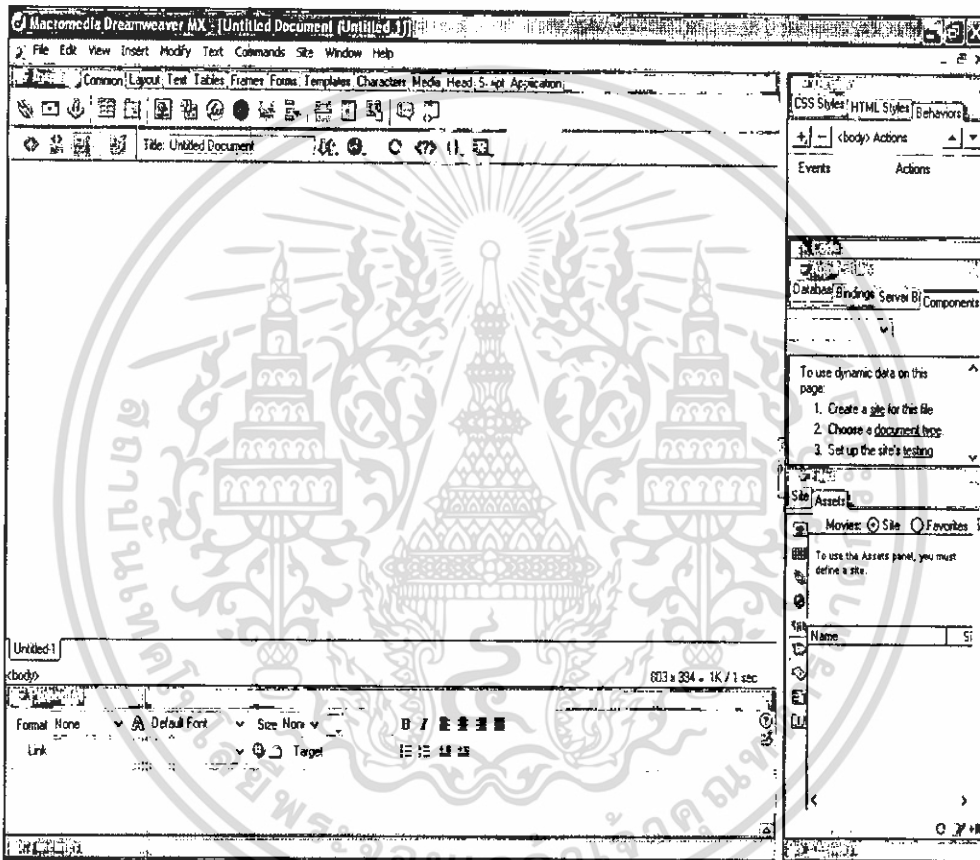
รูปที่ 3.1 แผนผังการทำงานของเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 โปรแกรมการสร้างเว็บแอปพลิเคชัน

3.5.1 วิธีสร้างไฟล์เว็บไซต์บนโปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX

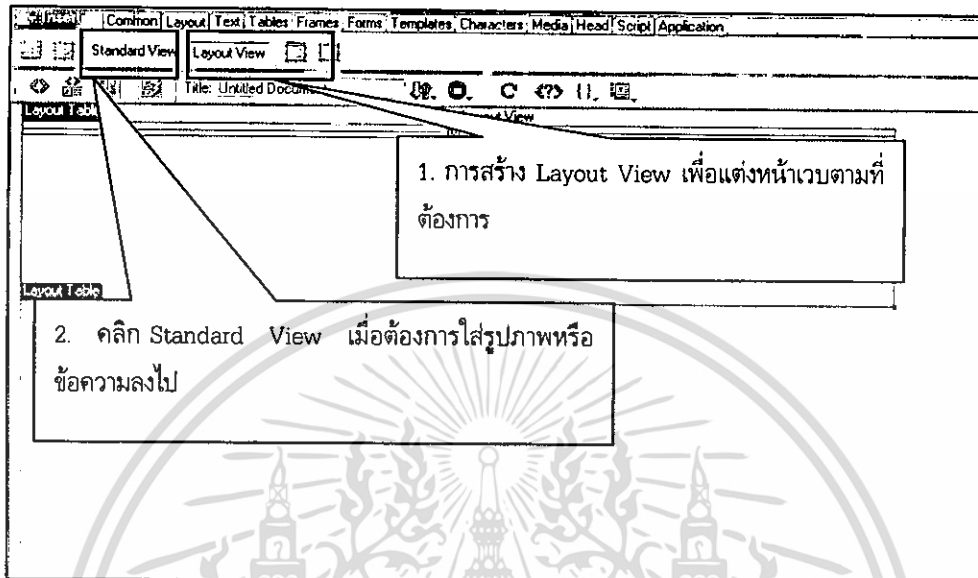
1. เปิดโปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX ขึ้นมา จะปรากฏหน้าต่างของโปรแกรม ดังรูปที่ 3.2



รูปที่ 3.2 หน้าแรกของโปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

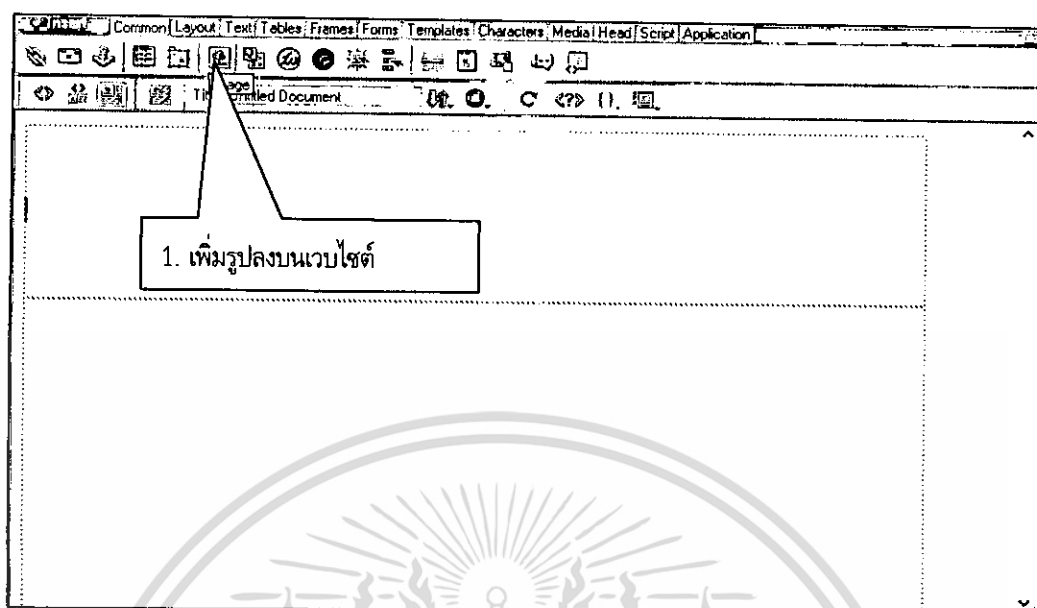
2. ทำการออกแบบหน้าเว็บไซต์ก่อนและทำการสร้าง Layout View ตามเว็บไซต์ที่ออกแบบไว้ ดังรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 ภาพการสร้าง Layout View

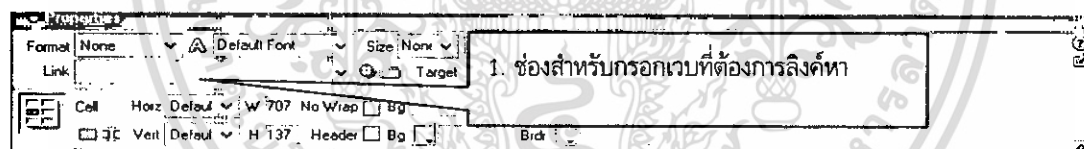
3. เมื่อสร้าง Layout View เสร็จ ในการนำรูปใส่ต้องคลิกปุ่ม Standard View ก่อนจึงจะสามารถนำรูปภาพหรือข้อความมาใส่ในตารางได้ ดังรูปที่ 3.3 ขั้นตอนที่ 2

4. เมื่อต้องการใส่รูปให้ไปหัวข้อ Common ให้เลือกหัวข้อ Image เพื่อเลือกรูปภาพลงในเว็บไซต์ ดังรูปที่ 3.4



รูปที่ 3.4 การเพิ่มรูปลงบนเว็บไซต์

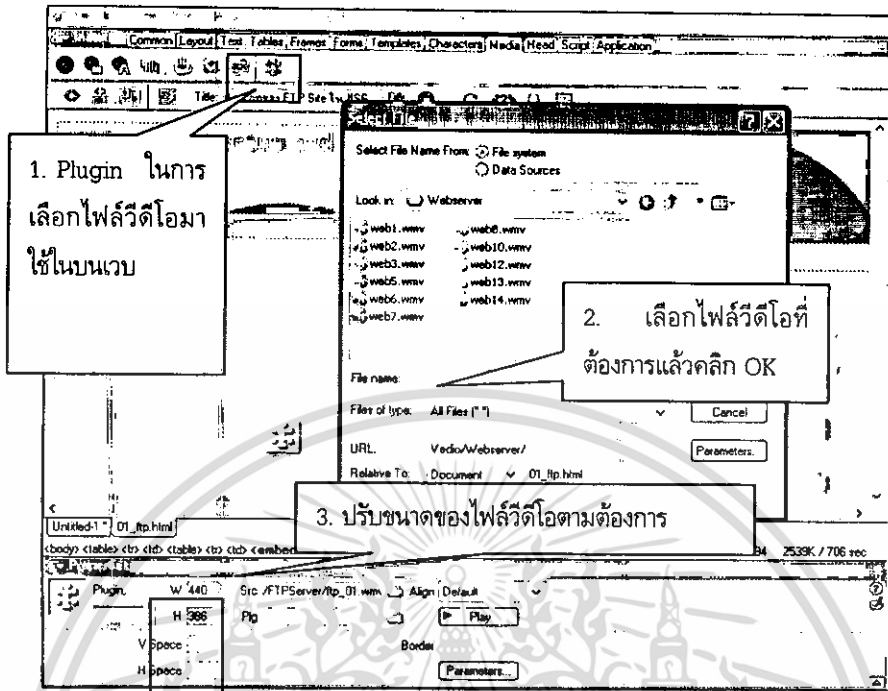
5. การลิงค์ไปหน้าอื่น ก็ต้องใส่หน้าที่ลิงค์ในช่อง Link จึงจะสามารถลิงค์ไปหน้าอื่นได้ ดังรูปที่ 3.5



รูปที่ 3.5 การลิงค์หน้าเว็บไซต์

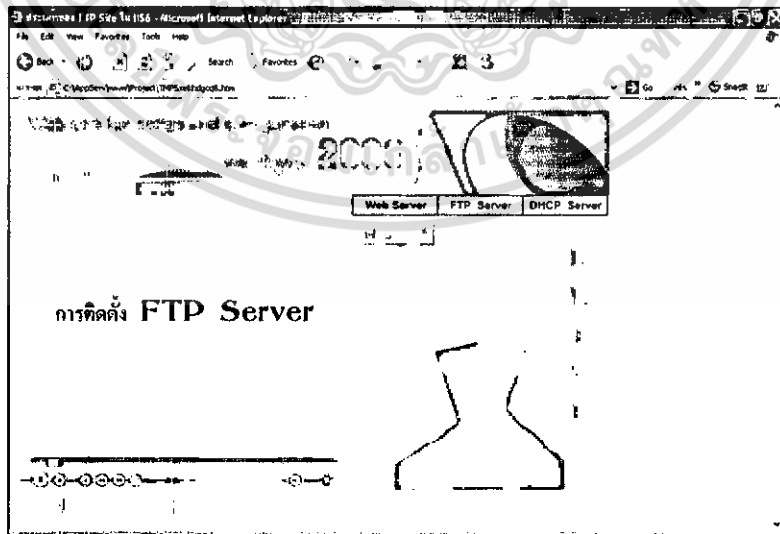
6. นำไฟล์วีดีโอที่ทำการอัปเดตมาใส่ในเว็บโดยคลิกที่ Plugin ของโปรแกรมหรือในรูปที่ 3.6 ข้อที่ 1 จากนั้นเลือกไฟล์วีดีโอที่ต้องการ ดังขั้นตอนที่ 2 ให้คลิก OK จากนั้นก็ปรับขนาดของไฟล์วีดีโอตามหัวข้อที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.6 การแทรกไฟล์วิดีโอลงบนเว็บไซต์

7. กดปุ่ม F12 บนคีย์บอร์ด เพื่อสั่งให้เว็บไซต์รันบนบราวเซอร์จะสามารถแสดงไฟล์วิดีโอขึ้นมาบนบราวเซอร์ได้ ดังรูปที่ 3.7

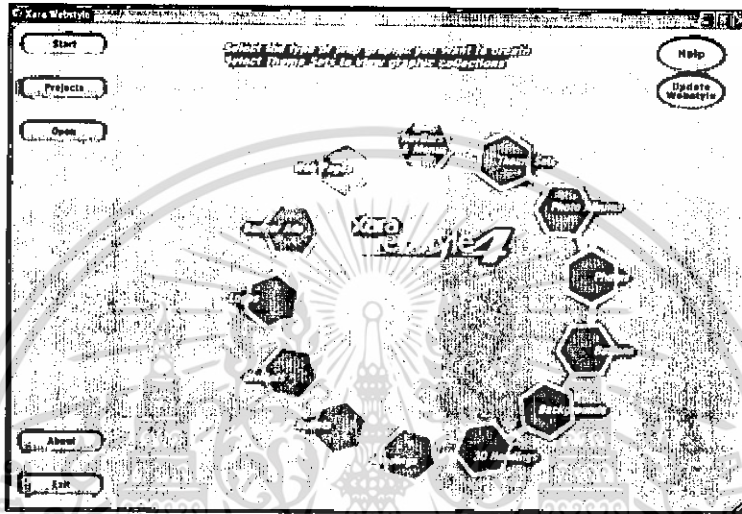


รูปที่ 3.7 การเปิดบราวเซอร์เพื่อแสดงเว็บไซต์ที่ทำบนโปรแกรม Macromedia Dreamweaver MX

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

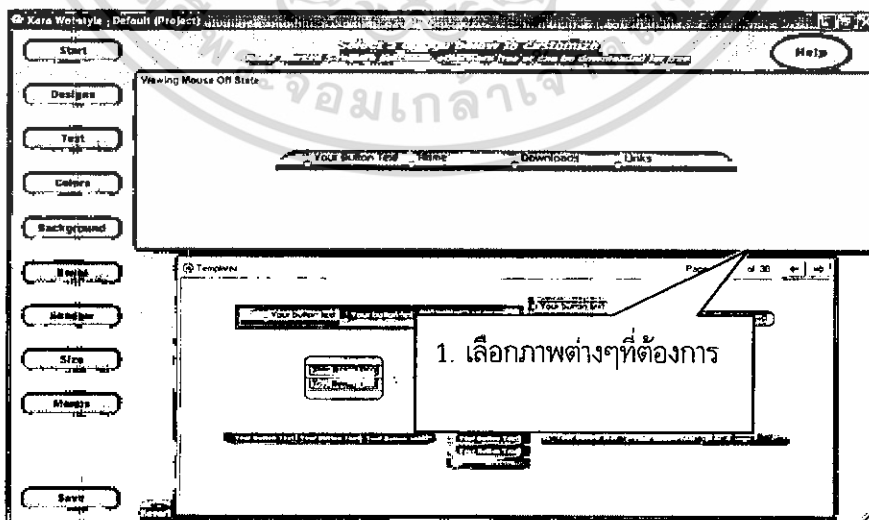
3.5.2 การใช้งานโปรแกรม Xara Web style 4

1. สามารถเลือกเมนูจัดการไฟล์ต่างๆได้ แต่ที่เลือกใช้คือเมนู NavBars & Menus ซึ่งจะใช้ในการปรับแต่งเมนูในการลิงค์เว็บไซต์ดังรูปที่ 3.8



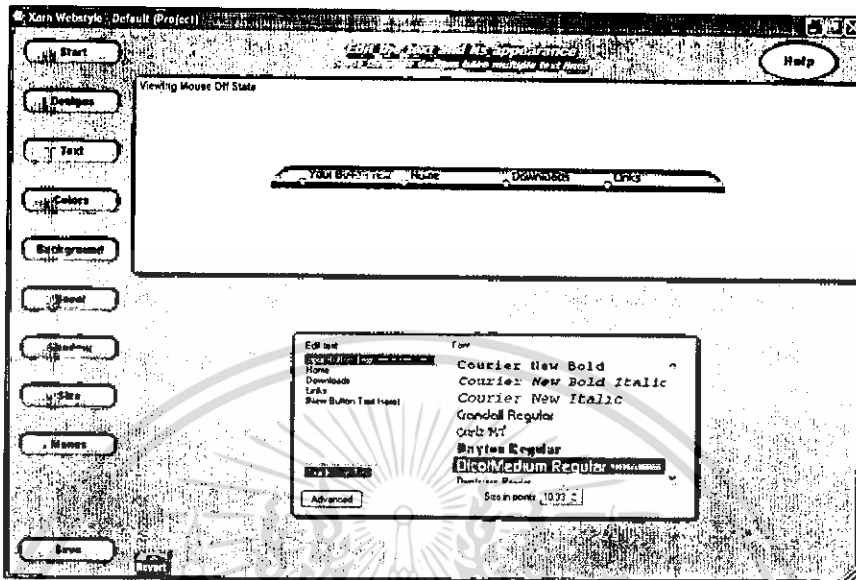
รูปที่ 3.8 เมนูโปรแกรมที่เลือกใช้แต่งเว็บไซต์

2. สามารถเลือกรูปของเมนูต่างๆ ได้ ตรงหมายเลขที่ 1 ดังรูปที่ 3.9

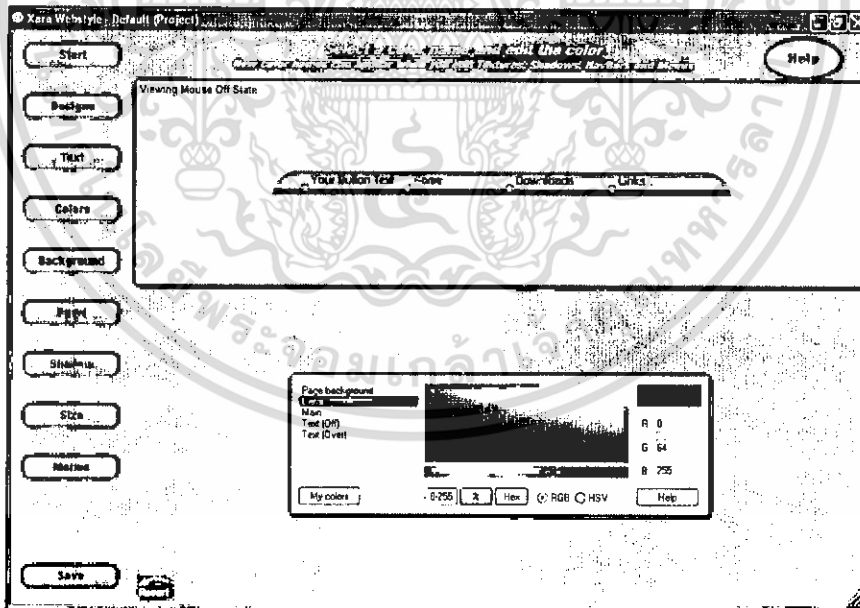


รูปที่ 3.9 รูปเมนูต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



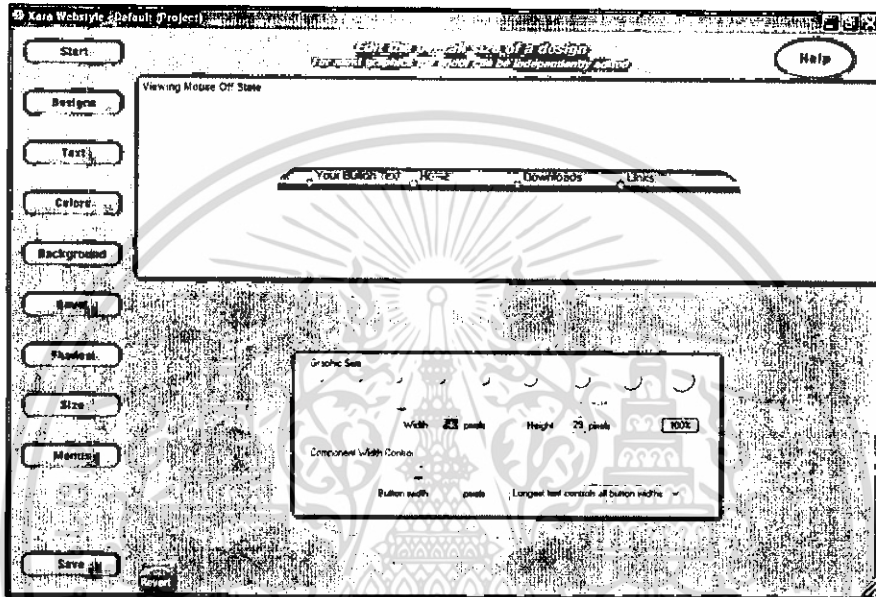
รูปที่ 3.10 หน้าต่างการปรับแต่งตัวอักษร



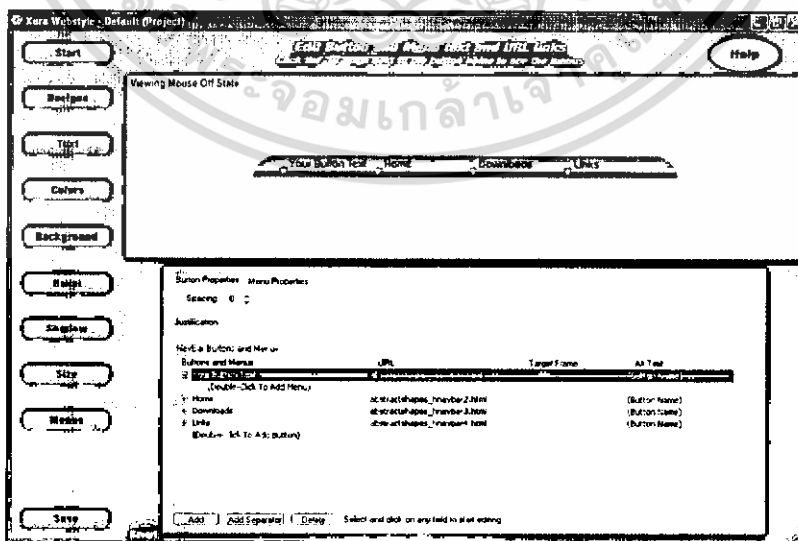
รูปที่ 3.11 หน้าต่างการปรับสีของโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สามารถปรับขนาดของตัวอักษรและแบบอักษรต่างๆได้ตามที่ต้องการดังรูปที่ 3.10
4. สามารถปรับแต่งสีของรูปภาพและตัวอักษรได้ ดังรูปที่ 3.11
5. สามารถปรับขนาดของภาพได้ ดังรูปที่ 3.12



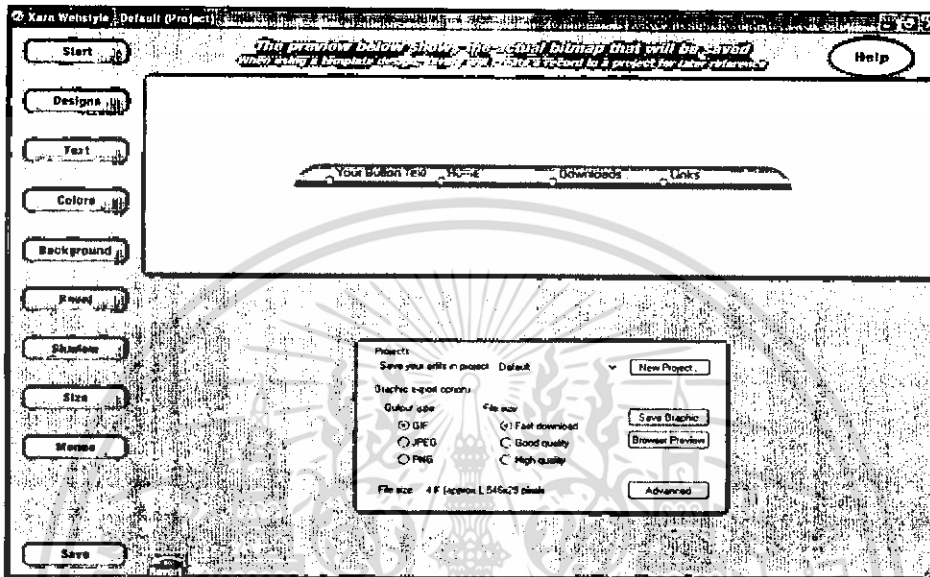
รูปที่ 3.12 การปรับขนาดของรูปภาพ



รูปที่ 3.13 เมนูในการลิงค์ไฟล์ต่างๆ

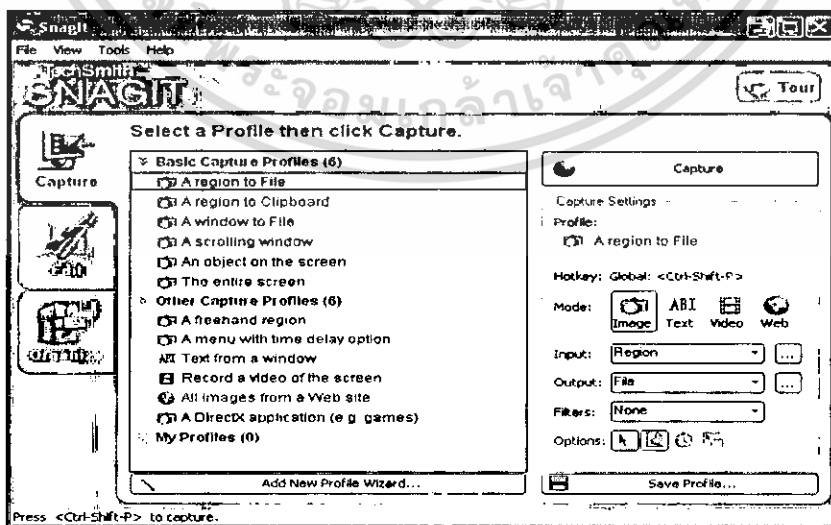
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การทำ Popup Menu ของโปรแกรมสามารถทำได้ดังรูปที่ 3.13
7. คลิกที่ปุ่ม Save Graphic เพื่อทำการบันทึกไฟล์ภาพ ดังรูปที่ 3.14



รูปที่ 3.14 การบันทึกไฟล์ภาพ

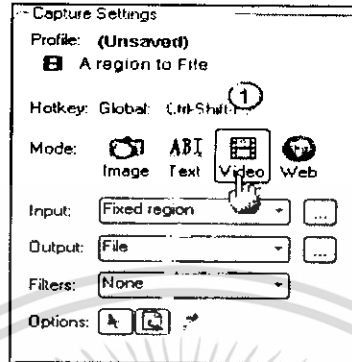
3.5.3 การใช้ SnagIt จับภาพให้เป็นไฟล์วีดีโอ



รูปที่ 3.15 หน้าต่างโปรแกรม SnagIt

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

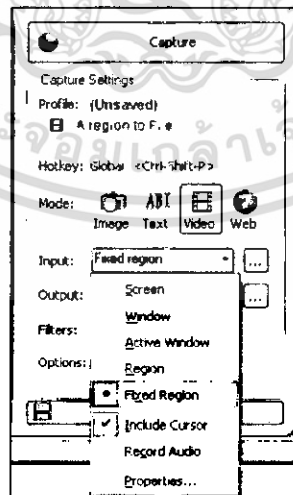
1. เลือกที่ Video ดังในรูปที่ 3.16



รูปที่ 3.16 การเลือก Capture Video

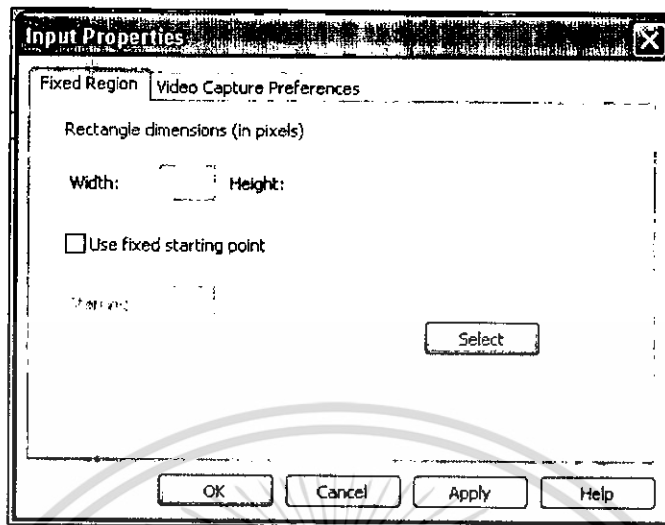
เมื่อเลือกแล้วด้านล่างก็จะมี อยู่ 3 หัวข้อมีไว้สำหรับการปรับตั้งค่าต่างๆ คือ Input, Output และ Filters

1. Input มีปุ่มให้กด คือ เมื่อกดแล้วจะมีเมนูย่อยลงมาให้เลือกดังรูปที่ 3.16 จะเลือกที่ เมนูที่ชื่อว่า Fixed region กำหนดให้เป็นแบบ Fixed region ก่อนที่จะ Capture ต้องตั้งค่าขนาดภาพที่ต้องการ Capture ทุกครั้ง โดยเลือกที่ Properties จะมีหน้าต่าง ดังรูปที่ 3.17 ขึ้นมาให้ตั้งค่าตามที่ต้องการ ว่า ต้องการขนาดภาพเท่าไร



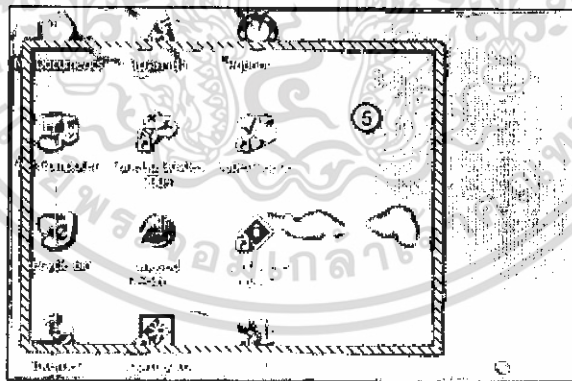
รูปที่ 3.17 เมนูย่อยของปุ่มอินพุต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



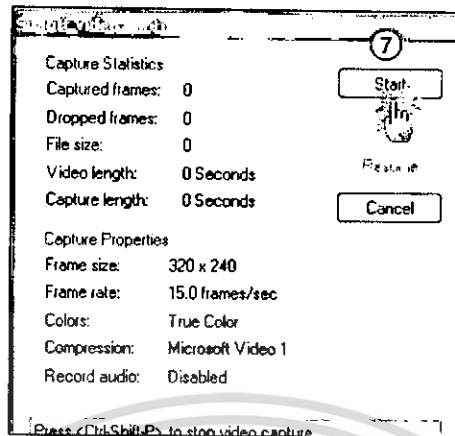
รูปที่ 3.18 หน้าต่าง Properties เพื่อตั้งค่าขนาดของภาพ

เมื่อตั้งได้ค่าตามที่ต้องการแล้วให้กดปุ่ม Capture เมื่อกดปุ่ม Capture จะปรากฏ กรอบสี่เหลี่ยม ขึ้นมา ดังรูปที่ 3.18 ให้เลือกตำแหน่งที่ต้องการจะ Capture เมื่อได้ตำแหน่งที่ต้องการได้แล้วให้คลิกหนึ่งครั้ง จะปรากฏหน้าต่าง ที่มีปุ่มให้เลือก คือ Start, Stop, Resume และ Cancel ดังรูปที่ 3.19



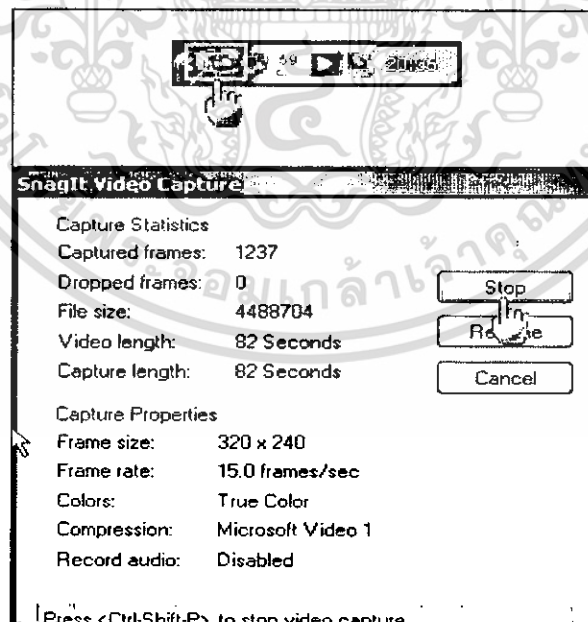
รูปที่ 3.19 กรอบสี่เหลี่ยมระบุตำแหน่ง Capture

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



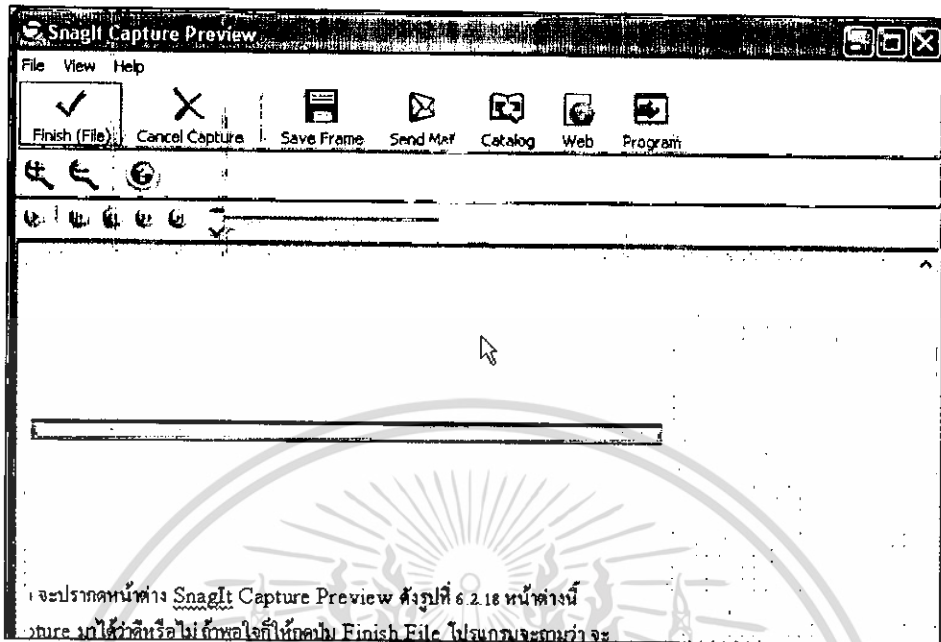
รูปที่ 3.20 หน้าต่างปุ่มให้เลือก Start, Stop, Resume และ Cancel

ถ้าต้องการ Capture ให้กด Start กรอบสี่เหลี่ยมจะกะพริบนั้นแสดงว่าโปรแกรมเริ่ม Capture แล้ว และเมื่อต้องการหยุด Capture ที่ด้านล่างมุมขวา จะมีรูปวิดีโอกะพริบอยู่ แล้วดับเบิลคลิกที่รูปวิดีโอ จะปรากฏหน้าต่าง ปุ่มให้เลือก Start, Stop, Resume และ Cancel ดังรูปที่ 3.20 ถ้าต้องการหยุด Capture ให้กดปุ่ม Stop



รูปที่ 3.21 การหยุด Capture

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.22 หน้าต่าง Snagit Capture Preview



รูปที่ 3.23 หน้าต่างให้บันทึกไฟล์

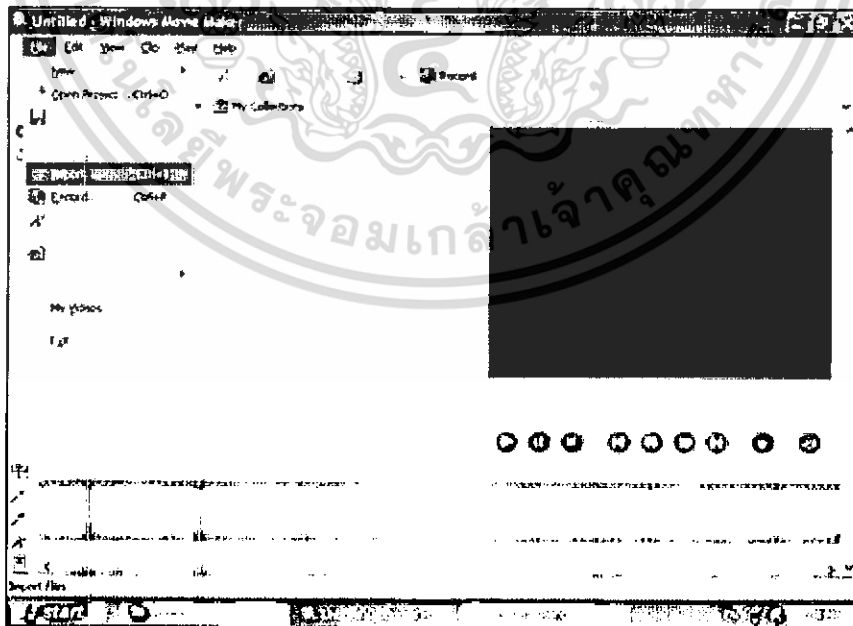
เมื่อกดปุ่ม Stop แล้ว จะปรากฏหน้าต่าง Snagit Capture Preview ดังรูปที่ 3.22 หน้าต่างนี้ สามารถดูภาพที่ Capture มาได้ว่าดีหรือไม่ ถ้าพอใจก็ให้กดปุ่ม Finish File โปรแกรมจะถามว่าจะบันทึกไฟล์หรือไม่ จะปรากฏดังรูปที่ 3.23 ให้ตั้งชื่อที่ต้องการแล้วกด บันทึกเป็นอันเสร็จสมบูรณ์ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.4 การใช้โปรแกรม Windows Movie Maker ตกแต่งเสียง

เปิดโปรแกรม Windows Movie Maker ขึ้นมา ดังรูปที่ 3.24



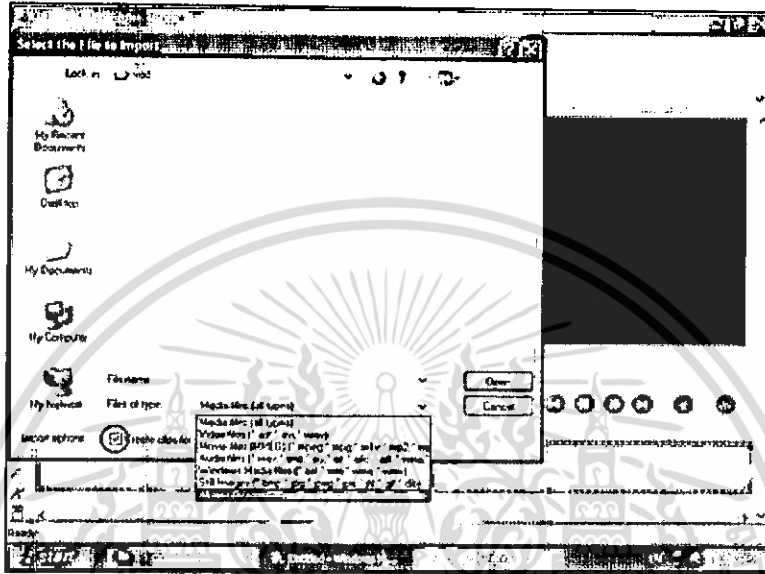
รูปที่ 3.24 หน้าแรกของโปรแกรม Movie Maker



รูปที่ 3.25 การเลือกเปิดไฟล์ที่ต้องการ

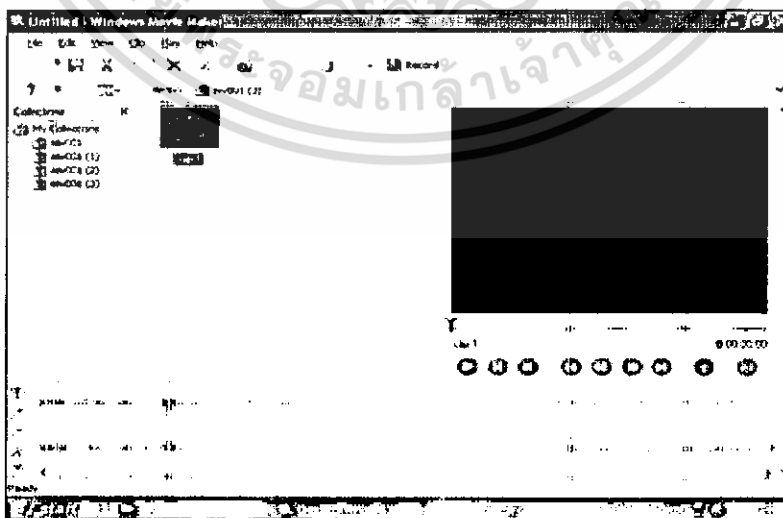
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเข้าสู่โปรแกรมแล้ว ให้เข้าไปที่เมนู File เลือก Import จากนั้นทำการค้นหาไฟล์ภาพยนตร์ที่ต้องการแปลง และคลิกที่ปุ่ม OPEN



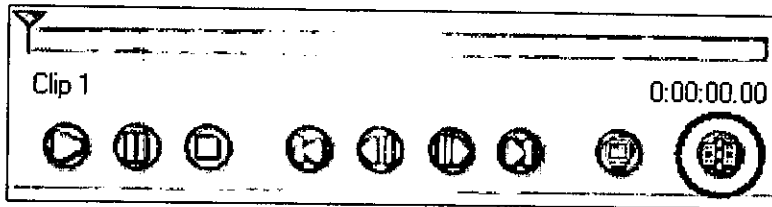
รูปที่ 3.26 การเลือกดูไฟล์ทั้งหมด

เมื่อเลือกไฟล์ภาพยนตร์ที่ต้องการดูได้แล้ว จะมีลักษณะดังรูปที่ 3.27



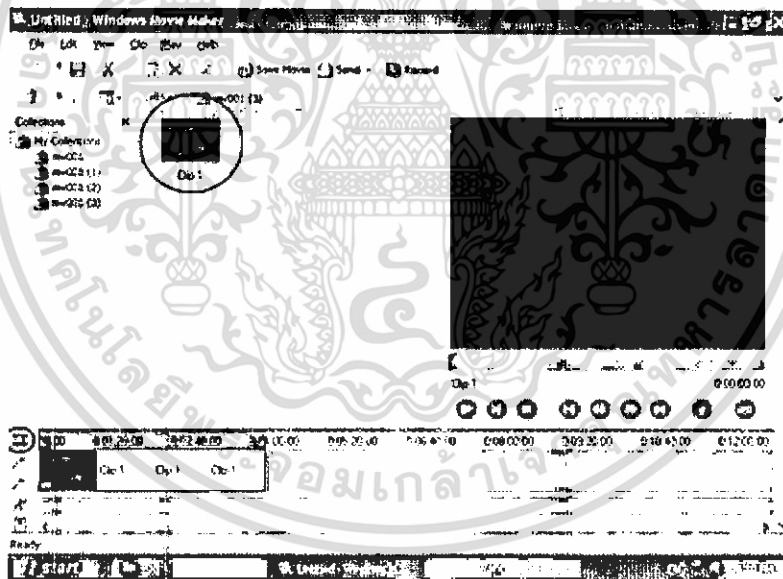
รูปที่ 3.27 การเลือกดูไฟล์ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูเชิงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.28 ปุ่มควบคุมการเล่น

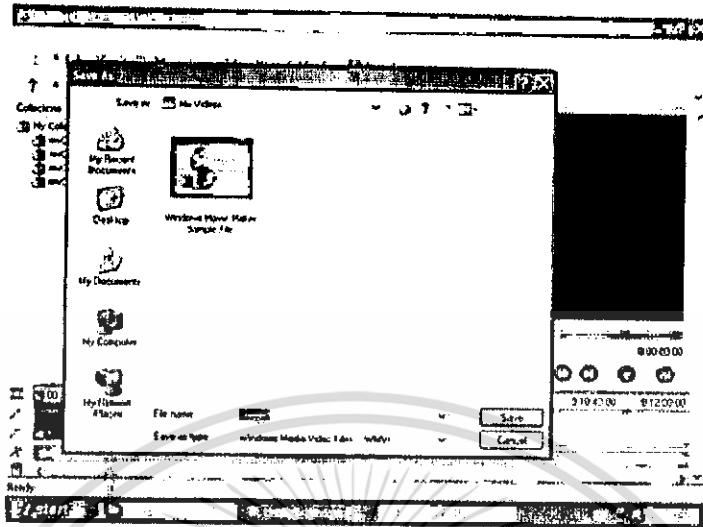
จากรูปที่มีวงกลมไว้ ปุ่มนี้เรียกว่าปุ่ม Split Clip ใช้สำหรับตัดภาพยนตร์ในส่วนที่ไม่ต้องการออก เมื่อตัดภาพยนตร์ได้ในส่วนที่ต้องการแล้ว ให้ลากไฟล์นั้น ที่วงกลมสีแดง มาใส่ในช่อง Time Line ในด้านล่าง และจะมีรูปแบบเหมือนรูปที่ 3.29



รูปที่ 3.29 การเปิดไฟล์ที่ต้องการ

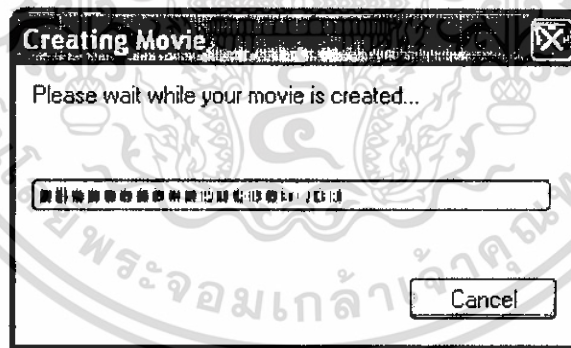
จากนั้นให้ทำการบันทึกไฟล์ภาพยนตร์ โดยไปที่เมนู File เลือก Save Movie หรือ คลิกที่ปุ่ม Save Movie มาถึงหน้าต่างดังรูปด้านบน ให้ตั้งชื่อไฟล์ จากนั้นกด Save ดังรูปที่ 3.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

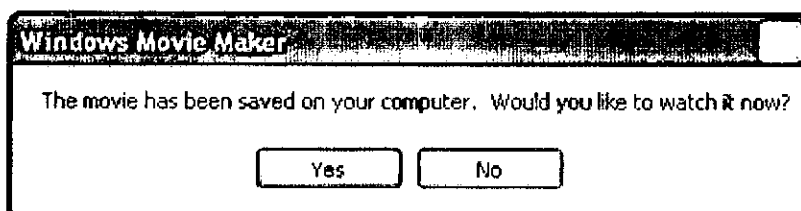


รูปที่ 3.30 การบันทึกไฟล์

หลังจากกด Save จะขึ้นหน้าต่างแสดงสถานะการสร้างไฟล์ภาพยนตร์ ดังรูปที่ 3.31 รอนจนแถบสีเขียวเต็ม แสดงว่าการบันทึกเสร็จสมบูรณ์



รูปที่ 3.31 สถานะการสร้างไฟล์ภาพยนตร์



รูปที่ 3.32 การถามความต้องการในการชมไฟล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อโปรแกรมสร้างไฟล์ภาพยนตร์เสร็จเรียบร้อยแล้ว จะแสดงคำถามดังรูปด้านบน ให้คลิก Yes หากต้องการชมภาพยนตร์ที่สร้างในทันที และให้คลิก No หากยังไม่ต้องการชมภาพยนตร์ในตอนนี้

3.6 การสร้างแบบประเมินคุณภาพของบทเรียน

การสร้างแบบประเมินคุณภาพของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ มีขั้นตอนการสร้างดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบประเมินคุณภาพของบทเรียน
2. กำหนดหัวข้อและสร้างแบบประเมินคุณภาพของบทเรียน โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อ โดยใช้แบบการประเมินมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ในการให้คะแนน โดยมีสูตรและเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

2.1 ระดับความคิดเห็น 5 ระดับ

5 คะแนน คุณภาพของเว็บไซต์ในระดับดีมาก

4 คะแนน คุณภาพของเว็บไซต์ในระดับดี

3 คะแนน คุณภาพของเว็บไซต์ในระดับปานกลาง

2 คะแนน คุณภาพของเว็บไซต์ในระดับพอใช้

1 คะแนน คุณภาพของเว็บไซต์ในระดับควรปรับปรุง

2.2 เกณฑ์การประเมินคุณภาพของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์

4.50-5.00 คุณภาพของเว็บไซต์ในระดับดีมาก

3.50-4.49 คุณภาพของเว็บไซต์ในระดับดี

2.50-3.49 คุณภาพของเว็บไซต์ในระดับปานกลาง

1.50-2.49 คุณภาพของเว็บไซต์ในระดับพอใช้

1.00-1.49 คุณภาพของเว็บไซต์ในระดับควรปรับปรุง

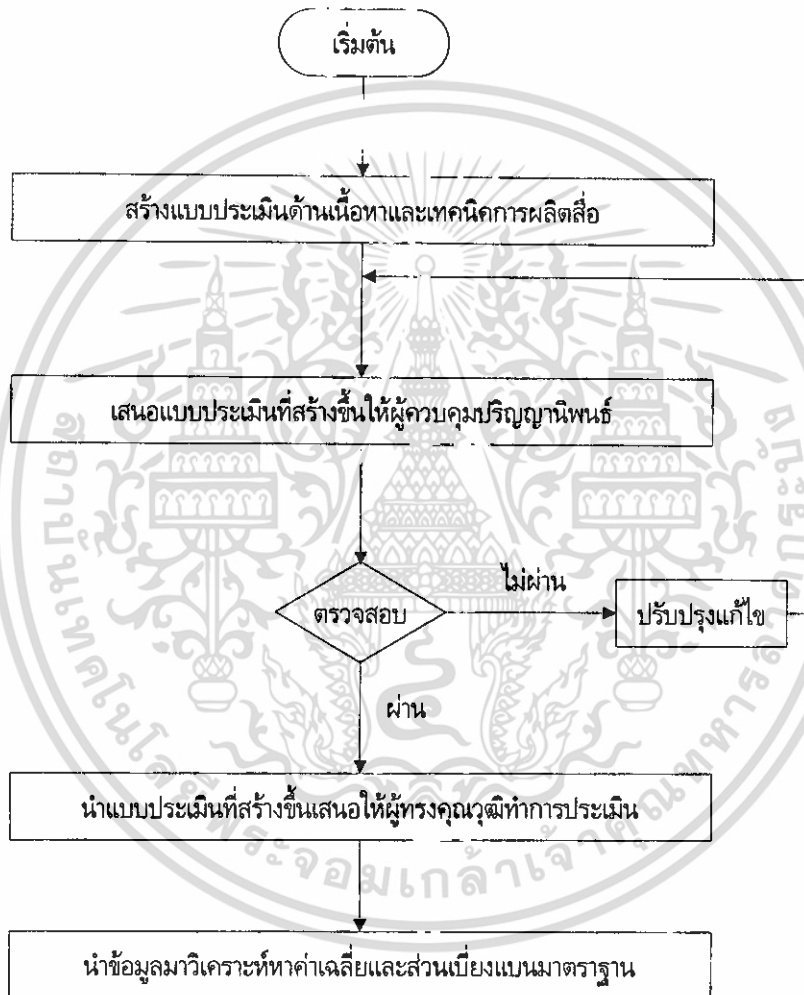
3. นำแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนที่ได้ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมตรวจสอบ เพื่อปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4. ให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อทำการประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. นำแบบประเมินคุณภาพของบทเรียนที่ประเมินแล้วมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ซึ่งผลการประเมินแต่ละรายการจะต้องมีค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่ามีความภาพ แต่ถ้าผลการประเมินต่ำกว่า 3.50 ก็ต้องทำการแก้ไขในส่วนที่บกพร่องเพื่อให้มีคุณภาพที่เหมาะสม

3.6.1 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพของบทเรียน



รูปที่ 3.33 ขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพ

3.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์หาคุณภาพของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ สามารถทำได้จากสูตรการหาค่าเฉลี่ย ดังนี้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สูตรการหาค่าเฉลี่ย คือ

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} = ค่าเฉลี่ย

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนน

X = คะแนนที่ได้

n = จำนวนข้อมูล

3.7 เครื่องมือที่ใช้ในการทดสอบหาคุณภาพของบทเรียน

สำหรับบทเรียน ได้จัดทำเพื่อเป็นการเสริมความรู้ในเรื่องการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ เนื่องจากเนื้อหาในส่วนนี้สามารถทำความเข้าใจได้ยาก ผู้จัดทำได้เล็งเห็นความสำคัญของเนื้อหาส่วนนี้ จึงได้จัดทำบทเรียนขึ้น โดยที่บทเรียนนี้ได้มีการทดสอบหาคุณภาพของบทเรียน จากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อ โดยเครื่องมือที่นำมาใช้ในการทดสอบหาคุณภาพของบทเรียน ผู้จัดทำได้นำแบบประเมินของ โรเบิร์ต กาเย มาเป็นรูปแบบ (Form) ตัวอย่างในการทำแบบฟอร์มให้ผู้ทรงคุณวุฒิทำการประเมินบทเรียน ซึ่งลักษณะตัวอย่างของแบบฟอร์มการประเมินมีลักษณะ ดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แบบฟอร์มการประเมินเพื่อหาคุณภาพทางด้านเนื้อหา

แบบประเมินเพื่อหาคุณภาพเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์

ตอนที่ 1

ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับค่าความคิดเห็น					ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
ด้านเนื้อหา ส่วนนำ 1. การนำเข้าสู่บทเรียนมีความสอดคล้องกับเนื้อหา 2. บทเรียนมีการออกแบบให้ใช้ง่าย เมนูไม่สับสน						
ส่วนเนื้อหา 3. ความถูกต้องของเนื้อหา 4. บทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน 5. ขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหาเหมาะสม 6. การใช้ภาษาสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน 7. บทเรียนมีการยกตัวอย่างในปริมาณและโอกาสที่เหมาะสม						
ส่วนสรุป 8. แบบฝึกหัดสอดคล้องกับเนื้อหา 9. ความเหมาะสมของจำนวนข้อสอบ หรือข้อทดสอบ 10. แบบฝึกหัดสามารถวัดความรู้ของผู้เรียนได้						
รวมคะแนน						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แบบฟอร์มการประเมินเพื่อหาคุณภาพทางด้านผลิตสื่อ

แบบประเมินเพื่อหาคุณภาพของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์

ตอนที่ 1

ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับค่าความคิดเห็น					ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
ด้านกราฟิกและการออกแบบ 1. การออกแบบหน้าจามีความสวยงาม 2. รูปภาพประกอบสามารถสื่อความหมาย และมีความ สอดคล้องกับเนื้อหา มีความชัดเจน 3. ความเหมาะสมในการนำเสนอบทเรียน 4. ตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม 5. ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอบทเรียน 6. สีของภาพมีความเหมาะสม						
ด้านเทคนิค 7. บทเรียนมีการออกแบบทางเทคนิคที่ดี 8. บทเรียนให้หลักของการออกแบบการสอนที่ดี 9. การพัฒนาโปรแกรมมีความคิดสร้างสรรค์ ใช้แนวคิดใหม่ๆ 10. ความสะดวกและง่ายต่อการใช้โปรแกรม						
รวมคะแนน						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2

ข้อดีของของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Serve Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุงแก้ไข

.....
.....
.....
.....
.....
.....



ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

บทที่ 4

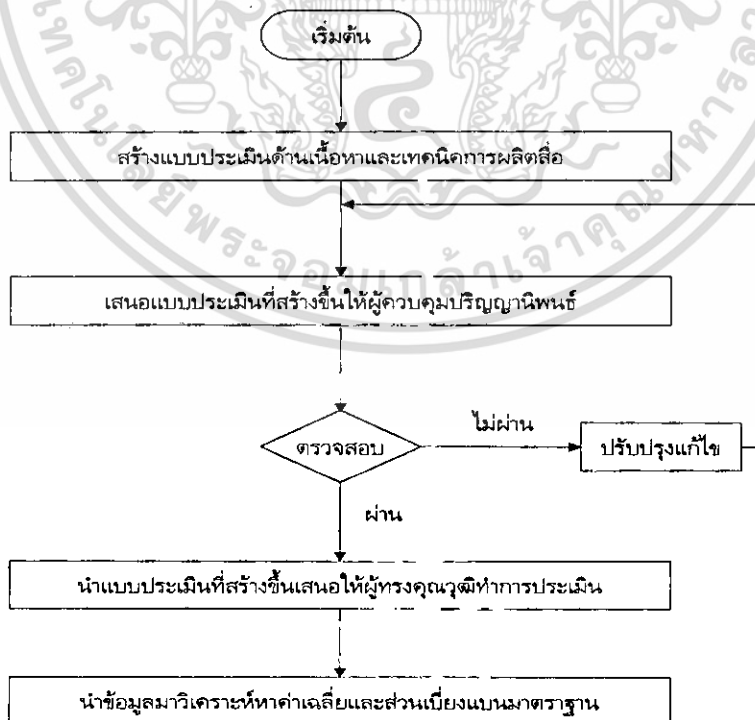
การทดลองและผลการทดลอง

4.1 วิธีการดำเนินการทดลอง

ในบทนี้จะกล่าวถึงการทดลองเพื่อหาคุณภาพของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ การทดลองเป็นการทดสอบหาคุณภาพของตัวบทเรียนโดยการประเมินบทเรียนจากผู้ทรงคุณวุฒิในด้านเนื้อหา 3 ท่าน และด้านเทคนิคการผลิตสื่ออีก 3 ท่าน โดยอาจารย์ในภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ได้เป็นผู้ทำการประเมินคุณภาพของบทเรียน โดยการนำเสนอผลการทดสอบพร้อมทั้งวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

- 1) นำบทเรียนที่สร้างขึ้นนี้ไปทำการประเมินเพื่อหาคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านละ 3 ท่าน
- 2) เก็บข้อมูลที่ได้จากการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ
- 3) หาคุณภาพของบทเรียนจากการประเมินเพื่อให้ง่ายแก่การทดลอง และการตรวจสอบ
- 4) วิเคราะห์ผลการทดลองที่ได้

4.2 แผนผังการดำเนินการทดลอง



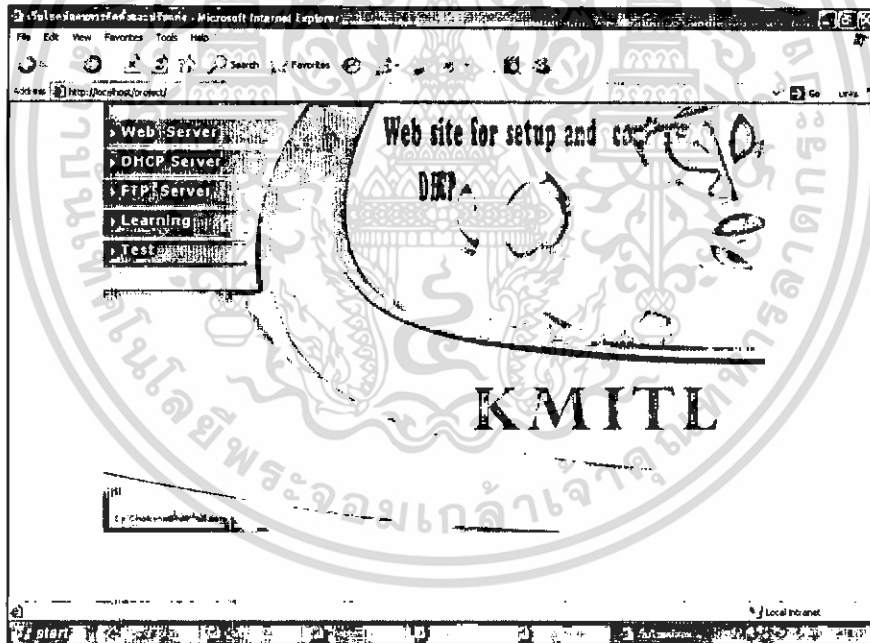
รูปที่ 4.1 ผังงานการทดลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 วิธีการกำหนดวัตถุประสงค์ของเนื้อหา (Tutorial Objective)

วัตถุประสงค์ของเนื้อหาทำได้โดยการกำหนด วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ได้จากขอบข่ายของเนื้อหาที่ได้จากการวิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหาของวิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ขั้นสูง ซึ่งจะสอดคล้องกับหัวเรื่องย่อยๆ ที่จะนำมาสร้างเป็น บทเรียน การกำหนดวัตถุประสงค์นี้เพื่อเป็นการคาดหวังให้ผู้เรียนมีความสามารถในเชิงรูปธรรม หลังจากที่จบบทเรียนแล้ว จากนั้นจะทำการวิเคราะห์เนื้อหาและกิจกรรม ได้แก่

- 1) บทนำ
 - 2) ระดับของเนื้อหา
 - 3) ความต่อเนื่องของเนื้อหาและกิจกรรม
 - 4) แสดงเนื้อหาโดยเสนอบทเรียนของโปรแกรม
 - 5) การให้สี ภาพ และรูปแบบของตัวอักษร
- ตัวอย่างเนื้อหาในแต่ละบท ได้กำหนดไว้ดังรูป



รูปที่ 4.2 ตัวอย่างหน้าหลักของเว็บไซต์

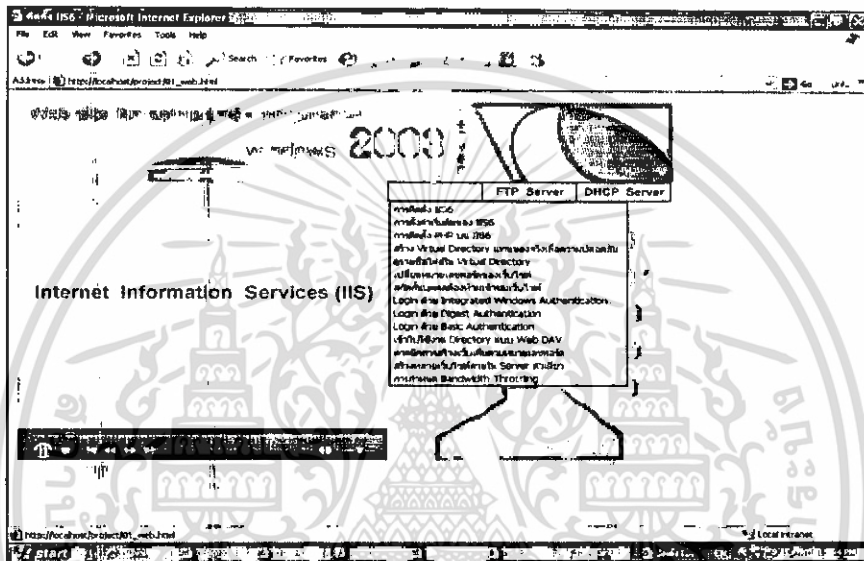
4.4 วิธีการใช้งานโปรแกรมของบทเรียน

ขั้นตอนในการใช้งานเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์

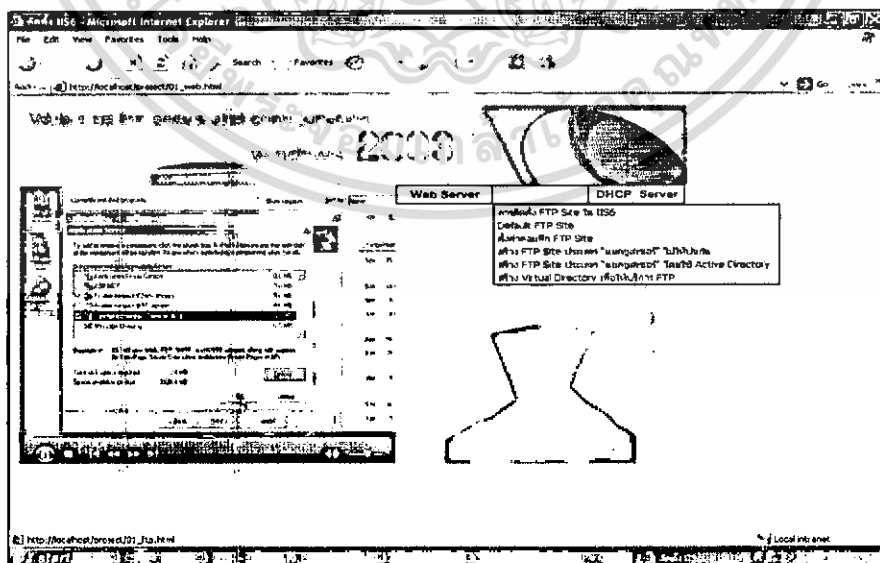
- 1) ทำการใส่ URL <http://localhost/project> เพื่อเข้าสู่บทเรียนหน้าหลักของเว็บไซต์ ดังรูปที่ 4.2
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) เลือกหัวข้อที่ต้องการเข้าไปศึกษา มีด้วยกันทั้งหมด 4 หัวข้อ คือ

1. Web Server ดังรูปที่ 4.3
2. DHCP Server ดังรูปที่ 4.4
3. FTP Server ดังรูปที่ 4.5
4. Learning ดังรูปที่ 4.6

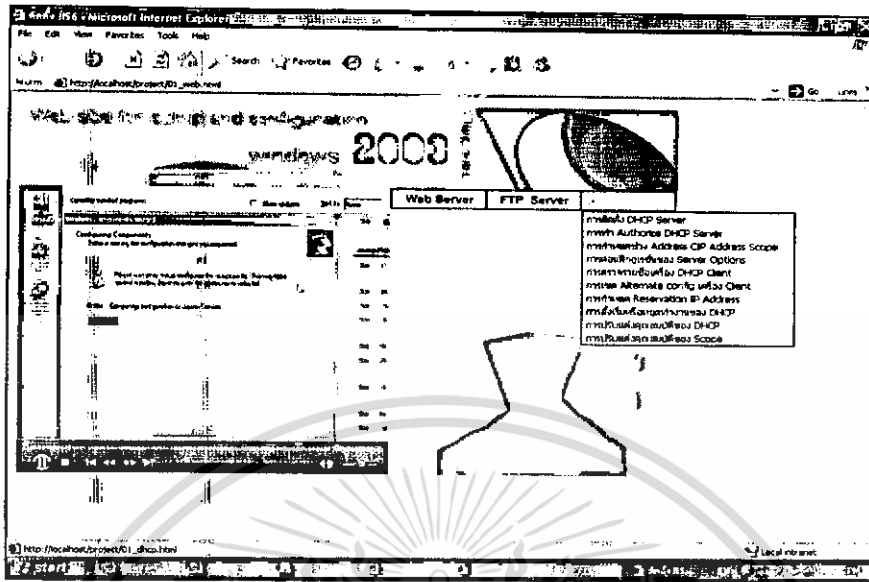


รูปที่ 4.3 หน้าของเนื้อหา Web Server



รูปที่ 4.4 หน้าของเนื้อหา FTP Server

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.5 หน้าของเนื้อหา DHCP Server

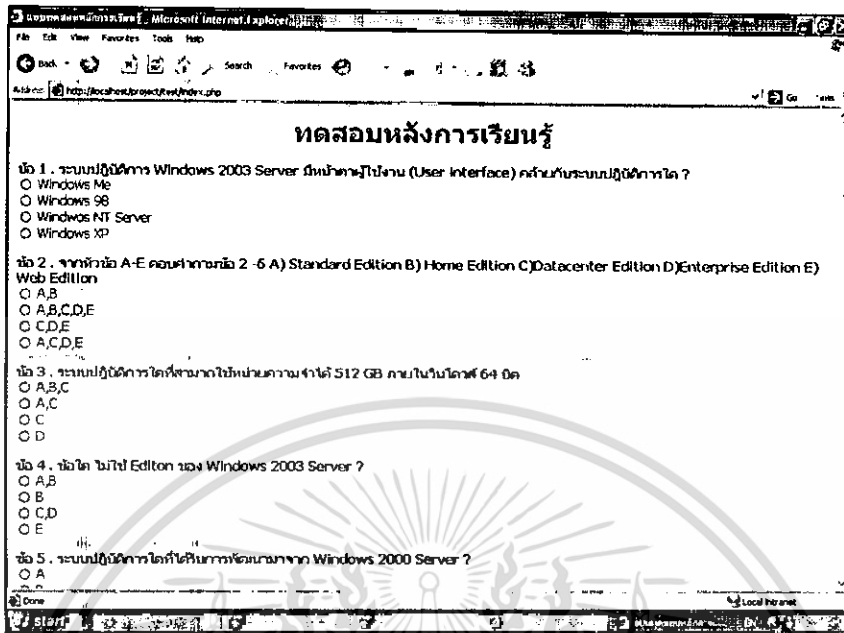


รูปที่ 4.6 หน้าของเนื้อหา Learning for Windows Server

3) เมื่อเลือกหัวข้อที่ต้องการได้แล้ว จะมีหัวข้อย่อยให้เลือกอีกครั้งหนึ่ง เมื่อเลือกได้แล้วจะมีภาพของไฟล์วีดีโอและมีคำบรรยายประกอบ เมื่อศึกษาจบให้ผู้เรียนเลือกหัวข้อถัดไปที่ต้องการศึกษา

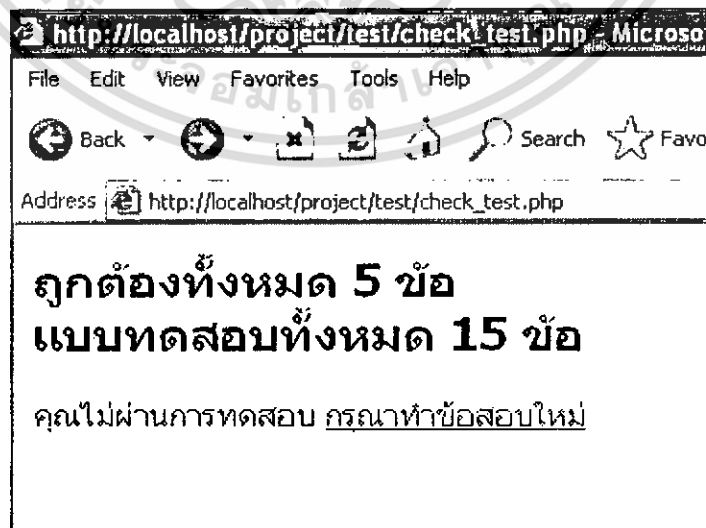
4) เมื่อผู้เรียนได้เข้าไปศึกษาทุกหัวข้อตามที่ต้องการแล้ว จะมีหัวข้อการทดสอบ (Test) ให้ผู้เรียนสามารถเข้าไปทดสอบความรู้ความสามารถของตนเอง ดังรูปที่ 4.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.7 รูปแบบของแบบทดสอบหลังเรียน

แบบทดสอบหลังเรียนจะมีทั้งหมด 50 ข้อให้ผู้เข้ามาเรียนทำ เมื่อผู้เรียนทำจนครบ 50 ข้อ ให้ผู้เรียนกดปุ่ม Send แต่ถ้าผู้เรียนต้องการทำใหม่หมดทุกข้อ ให้ผู้เรียนกดปุ่ม Reset ข้อที่เลือกในทุกข้อจะถูกยกเลิกทั้งหมด ผู้เรียนก็ต้องเริ่มทำใหม่ตั้งแต่ต้น แต่เมื่อผู้เรียนทดสอบเสร็จ แต่ผลที่ออกมาไม่ถึงตามที่ตั้งไว้ คือเอาจำนวนข้อสอบทั้งหมดหาร 1.25 ดังนี้ คือนำข้อสอบทั้ง 50 ทหารด้วย 1.25 จะต้องได้อย่างน้อย 40 คะแนน จึงจะผ่าน ถ้าไม่ผ่านจะมีข้อความขึ้นมาดังรูปที่ 4.8 และต้องกลับไปทำแบบทดสอบอีกครั้ง



รูปที่ 4.8 หน้าข้อความเมื่อไม่ผ่านการทดสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 คุณภาพของบทเรียน

คุณภาพของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ ที่ได้จากการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านเนื้อหาและด้านเทคนิคการผลิตสื่อ สามารถแบ่งหัวข้อเพื่อง่ายต่อการสรุปหัวข้อที่สำคัญในการประเมินด้านเนื้อหาและเทคนิคการผลิตสื่อ

4.5.1 การหาคุณภาพของบทเรียนด้านเนื้อหา

ขั้นตอนในการหาคุณภาพของบทเรียนในด้านเนื้อหา จะทำการพิจารณาจากการกรอกแบบฟอร์มการประเมินด้านเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จากผลการประเมินเพื่อหาคุณภาพของบทเรียนด้านเนื้อหา มีผลการประเมินดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 คะแนนจากการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ				ระดับคุณภาพ
	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ค่า \bar{X}	
1. การนำเข้าสู่บทเรียนมีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4	4	4	4.00	ดี
2. บทเรียนมีการออกแบบให้ใช้ง่าย เมนูไม่สับสน	5	3	5	4.33	ดี
3. ความถูกต้องของเนื้อหา	4	4	4	4.00	ดี
4. บทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	4	4	5	4.33	ดี
5. ขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหาเหมาะสม	4	4	5	4.33	ดี
6. การใช้ภาษาสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน	4	4	4	4.00	ดี
7. บทเรียนมีการยกตัวอย่างในปริมาณและโอกาสที่เหมาะสม	4	5	4	4.33	ดี
8. แบบฝึกหัดสอดคล้องกับเนื้อหา	-	3	4	3.50	ปานกลาง
9. ความเหมาะสมของจำนวนข้อสอบ หรือข้อทดสอบ	-	2	4	3.00	ปานกลาง
10. แบบฝึกหัดสามารถวัดความรู้ของผู้เรียนได้	-	2	4	3.00	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ยรวม	29	35	43	3.12	ปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2 การหาคุณภาพของบทเรียนด้านเทคนิคการผลิตสื่อ

ขั้นตอนในการหาคุณภาพของบทเรียนในด้านเทคนิคการผลิตสื่อ จะทำการพิจารณาจากการกรอกแบบฟอร์มการประเมินด้านเทคนิคการผลิตสื่อโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยผลการประเมินดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 คะแนนจากการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านการผลิตสื่อ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ				
	ท่านที่ 1	ท่านที่ 2	ท่านที่ 3	ค่า \bar{X}	ระดับคุณภาพ
1. การออกแบบหน้าจอดีความสวยงาม	5	5	5	5.00	ดีมาก
2. รูปภาพประกอบสามารถสื่อความหมาย และมีความ สอดคล้องกับเนื้อหา มีความชัดเจน	4	4	5	4.33	ดี
3. ความเหมาะสมในการนำเสนอบทเรียน	4	5	5	4.67	ดีมาก
4. ตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม	5	5	5	5.00	ดีมาก
5. ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอบทเรียน	4	4	5	4.33	ดี
6. สีของภาพมีความเหมาะสม	5	5	4	4.67	ดีมาก
7. บทเรียนมีการออกแบบทางเทคนิคที่ดี	5	5	5	5.00	ดีมาก
8. บทเรียนใช้หลักการของการออกแบบการสอนที่ดี	5	5	5	5.00	ดีมาก
9. การพัฒนาโปรแกรมมีความคิดสร้างสรรค์ ใช้แนวคิดใหม่ๆ	4	5	5	4.67	ดีมาก
10. ความสะดวกและง่ายต่อการใช้โปรแกรม	5	5	5	5.00	ดีมาก
คะแนนเฉลี่ยรวม	46	48	49	4.76	ดีมาก

4.6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพของบทเรียน

จากตารางที่ 4.1 คุณภาพของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ ด้านเนื้อหา มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.12$) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า รายการที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมี 7 รายการ และคุณภาพในระดับปรับปรุงมี 3 รายการ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยได้ดังนี้ บทเรียนมีการออกแบบให้ใช้ง่าย เมนูไม่สับสน ($\bar{X} = 4.33$) บทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน ($\bar{X} = 4.33$) ขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหาเหมาะสม ($\bar{X} = 4.33$) บทเรียนมีการยกตัวอย่างในปริมาณและโอกาสที่เหมาะสม ($\bar{X} = 4.33$) การนำเข้าสู่บทเรียนมีความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอดคล้องกับเนื้อหา ($\bar{X} = 4.00$) ความถูกต้องของเนื้อหา ($\bar{X} = 4.00$) การใช้ภาษาสามารถสื่อความหมาย ได้ชัดเจน ($\bar{X} = 4.00$) แบบฝึกหัดสอดคล้องกับเนื้อหา ($\bar{X} = 3.50$) ความเหมาะสมของจำนวนข้อสอบ หรือ ข้อทดสอบ ($\bar{X} = 3.00$) แบบฝึกหัดสามารถวัดความรู้ของผู้เรียนได้ ($\bar{X} = 3.00$)

จากตารางที่ 4.2 คุณภาพของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ ด้านเทคนิคการผลิตสื่อ มีคุณภาพ อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.76$) เมื่อพิจารณาแต่ละรายการพบว่า รายการที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมากมี 8 รายการ และคุณภาพในระดับดีมีอยู่ 2 รายการ เรียงลำดับค่าเฉลี่ยได้ ดังนี้ การออกแบบหน้าจอมีความสวยงาม ($\bar{X} = 5.00$) ตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม ($\bar{X} = 5.00$) บทเรียนมีการออกแบบทางเทคนิคที่ดี ($\bar{X} = 5.00$) บทเรียนใช้หลักของการออกแบบการสอนที่ดี ($\bar{X} = 5.00$) ความสะดวกและง่ายต่อการใช้โปรแกรม ($\bar{X} = 5.00$) ความเหมาะสมในการนำเสนอบทเรียน ($\bar{X} = 4.67$) การพัฒนาโปรแกรมมีความคิดสร้างสรรค์ ใช้แนวคิดใหม่ๆ ($\bar{X} = 4.67$) รูปภาพประกอบสามารถสื่อความหมาย และมีความสอดคล้องกับเนื้อหา มีความชัดเจน ($\bar{X} = 4.33$) ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอบทเรียน ($\bar{X} = 4.33$)

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 สรุป

เว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ เป็นเว็บไซต์ช่วยสอนที่สามารถศึกษาผ่านในระบบอินเทอร์เน็ตทำให้นักศึกษาเรียนรู้เนื้อหาในบทเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นเพราะการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางมัลติมีเดียสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าการเรียนจากสื่อข้อความเพียงอย่างเดียวหรือการสอนภายในห้องเรียนของผู้สอน ซึ่งเน้นการบรรยาย และยังสามารถตรวจสอบความก้าวหน้าการเรียนของผู้เรียนได้

ในการสร้างเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server, Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ ผู้จัดทำได้สร้างขึ้นด้วยโปรแกรม Dreamweaver MX โดยเมนูหลักจะประกอบด้วย DHCP Server, Web Server, FTP Server, Learning และ Test ในการเรียนผู้ที่สนใจสามารถเข้าไปเรียนได้ทุกคน โดยในส่วนของบทเรียนจะประกอบด้วยเนื้อหา และแบบทดสอบหลังการเรียนให้ได้ทดสอบความรู้ของผู้เรียน โดยในการศึกษาแต่ละบทนั้น จะมีภาพประกอบ ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว เพื่อดึงดูดความสนใจ และให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น ในการเรียนผู้เรียนสามารถย้อนกลับไปมาเนื้อหาเดิมได้

5.2 ปัญหาและแนวทางแก้ไข

1. ปัญหา ไม่สามารถลงโปรแกรม Macromedia Captivate ได้ เพราะวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ ไม่สามารถรองรับได้
วิธีการแก้ไข เลือกใช้โปรแกรม SnagIt แทน เพราะวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ สามารถรองรับได้
2. ปัญหา ไม่สามารถจับภาพและอัดเสียงไปพร้อมกันได้ เพราะเสียงที่ออกมาจะไม่ชัดเจน
วิธีการแก้ไข ใช้โปรแกรมในการอัดภาพ และนำมาอัดเสียงภายหลัง เพื่อให้เสียงและภาพที่ออกมามีความชัดเจนขึ้น

5.3 แนวทางการพัฒนาโครงการ

1. สร้างหรือปรับปรุง การเคลื่อนไหวของภาพในลักษณะอื่นๆ ที่สามารถทำให้เกิดความเข้าใจและเข้าใจแก่ผู้เรียนพร้อมทั้งดึงดูดความสนใจของผู้เรียนให้มากขึ้นยิ่งขึ้น
2. พัฒนาเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server, Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ โดยการเพิ่มเสียงบรรยายในบทเรียนเพื่อให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้มากยิ่งขึ้น
3. นำโปรแกรมอื่นที่สามารถเชื่อมต่อกับโปรแกรม Dreamweaver MX มาใช้ เพื่อทำให้เกิดรูปลักษณะใหม่ๆ ที่น่าสนใจมากยิ่งขึ้น
4. ทำการปรับปรุงเนื้อหาให้สามารถเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น



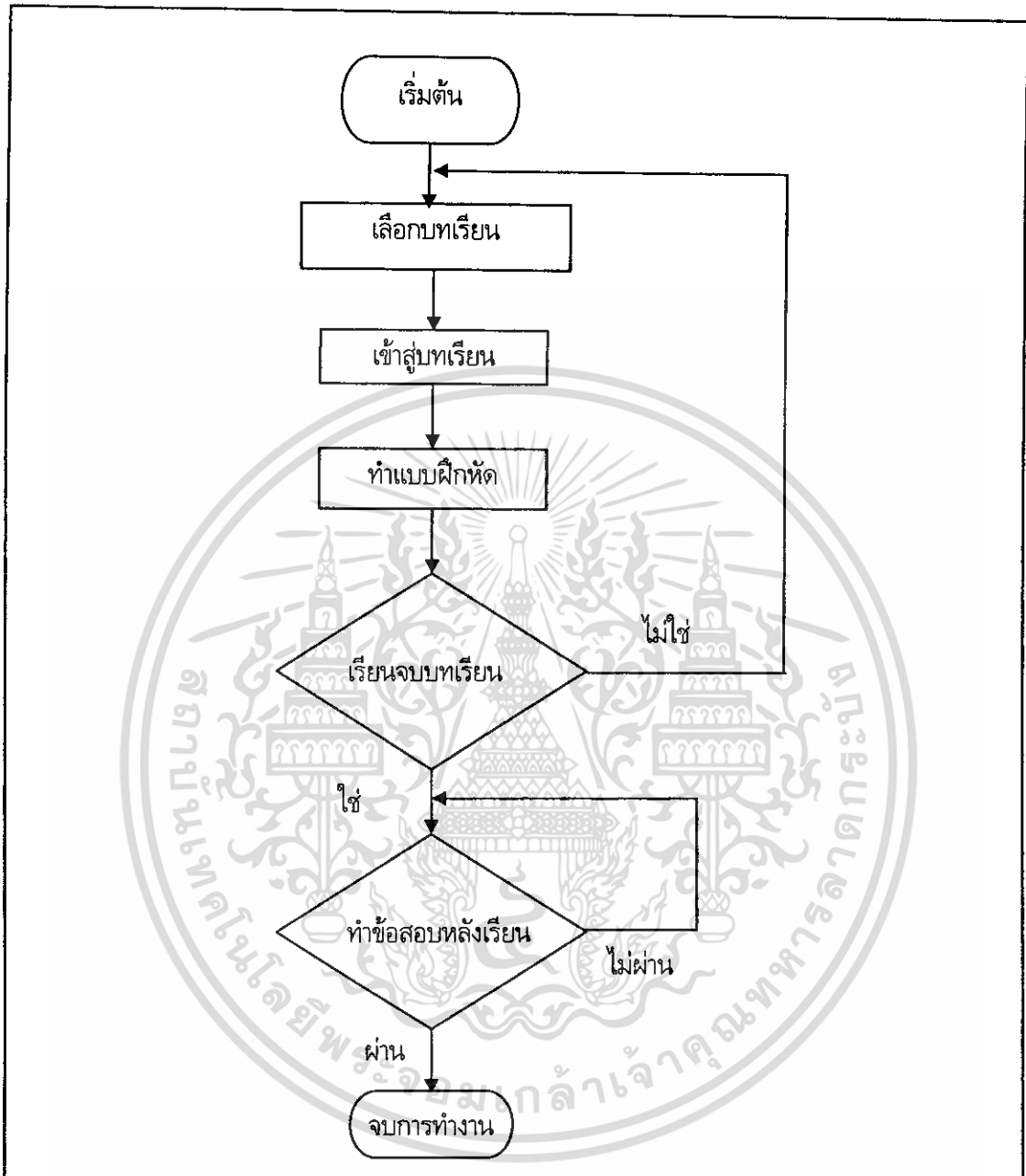
บรรณานุกรม

- โจเอล สแคเบรย์ ,แม็คคูล. 2547. **ปิดทางแฮกเกอร์บน Windows Server 2003**. แปลโดยเอกสิทธิ์ วิริยะ
จारी. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ซอร์ท, แดเนี่ยล. ทีกู, เจสัน ครานฟอร์ด. และ โนท, แซก แวน. 2548. **Dream weaver MX magic**. แปล
โดยอคมิพัฒน์ (Zac) เจีย และณัฐธัญ จันทร์จรัส. กรุงเทพฯ : พีวเจอร์วิว.
- ณัฐภัทร ณ เขาวงกต.2548. **IIS 6 แค่คลิก-คลิก-คลิก ก็บริหารเซิร์ฟเวอร์ได้แล้ว!**. กรุงเทพฯ : วิตตี้ กรุ๊ป.
- บัณฑิต จามรภูติ.2548. **คู่มือ Windows Server 2003 ภาคปฏิบัติ เล่ม 1**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สันติ ศรีลาศักดิ์ และ วินัย สุขอารีย์ชัย. 2547. **คู่มือวินโดวส์เซิร์ฟเวอร์ 2003**. กรุงเทพฯ : ออฟเซ็ท เพรส.
- สมศักดิ์ โชคชัยชุตติกุล. 2547. **อินไซต์ PHP5**. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.
- อดิศักดิ์ จันทร์มิน. 2548. **สร้าง Web Application อย่างมืออาชีพด้วย PHP**. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

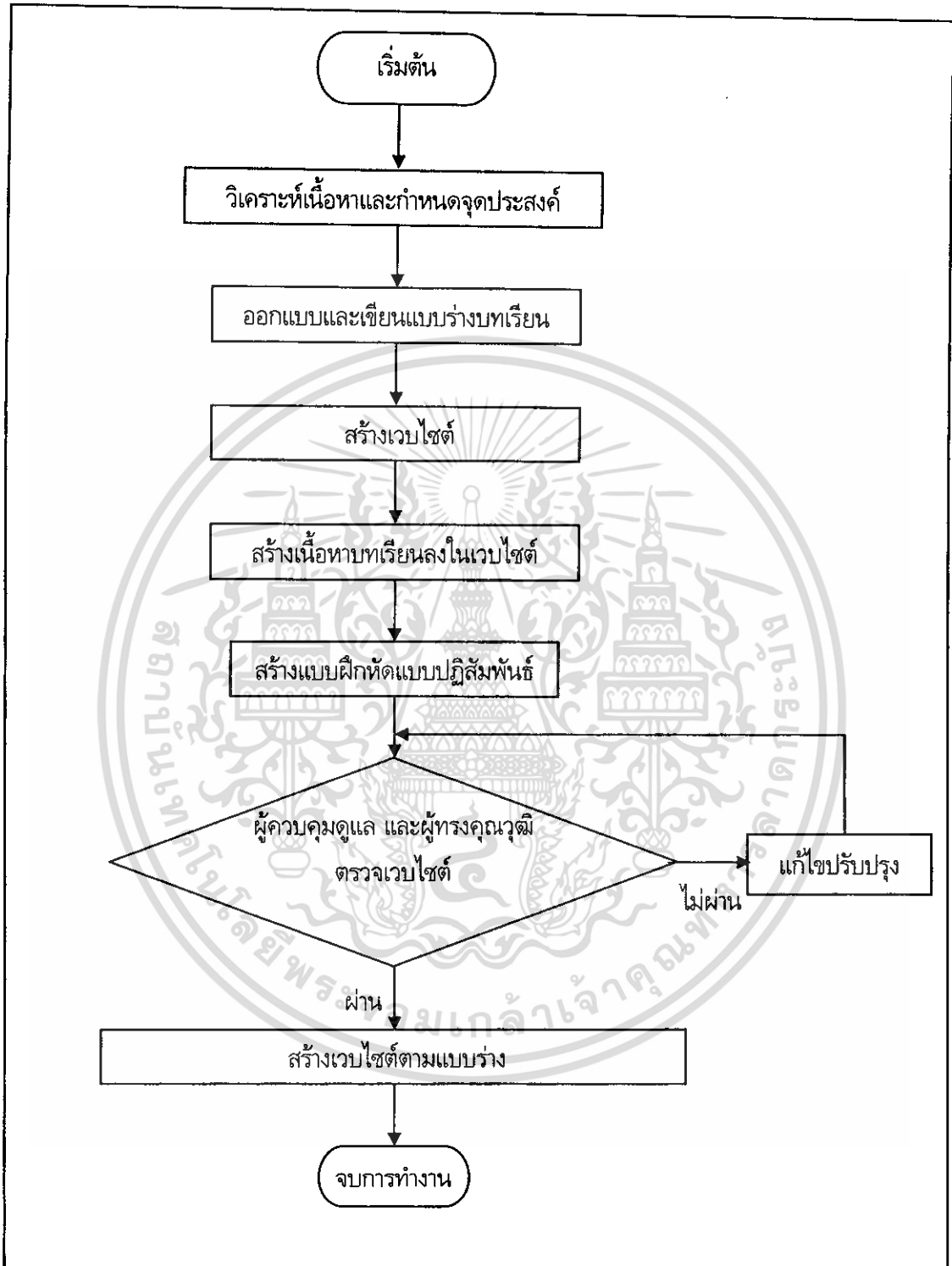


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



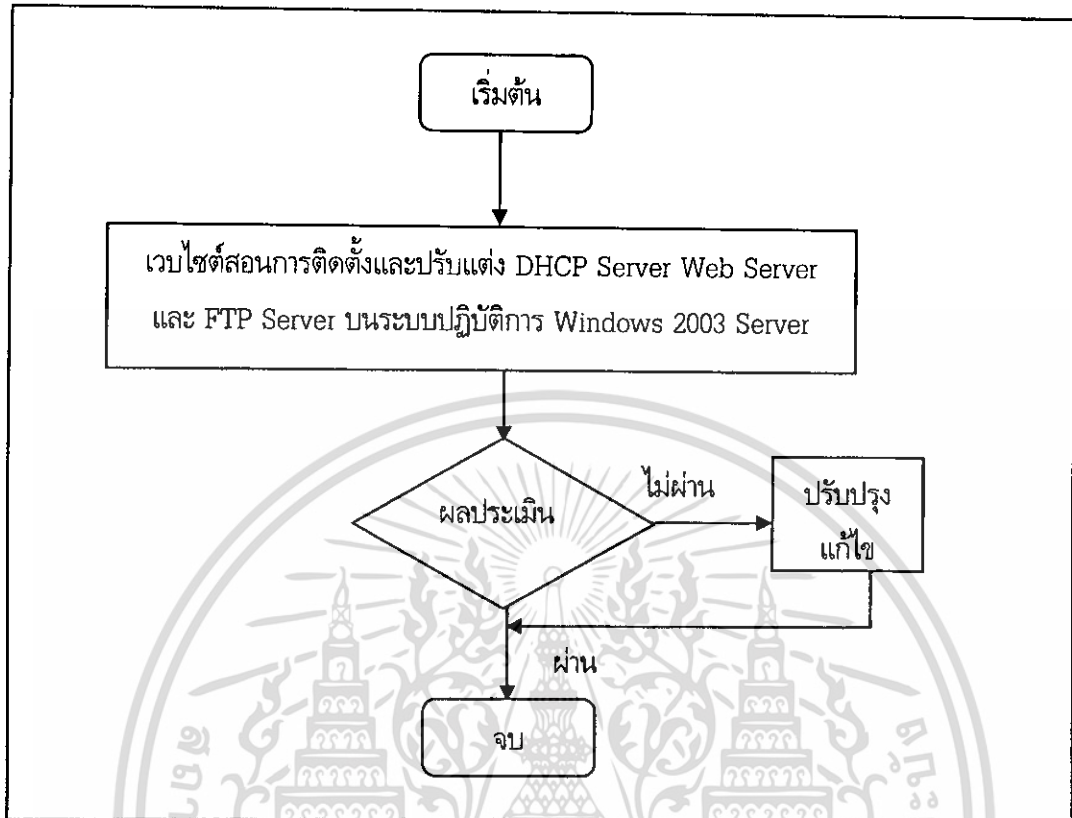
รูปที่ ก.1 ผังงานของโปรแกรมเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.2 ผังงานขั้นตอนการพัฒนาเว็บไซต์

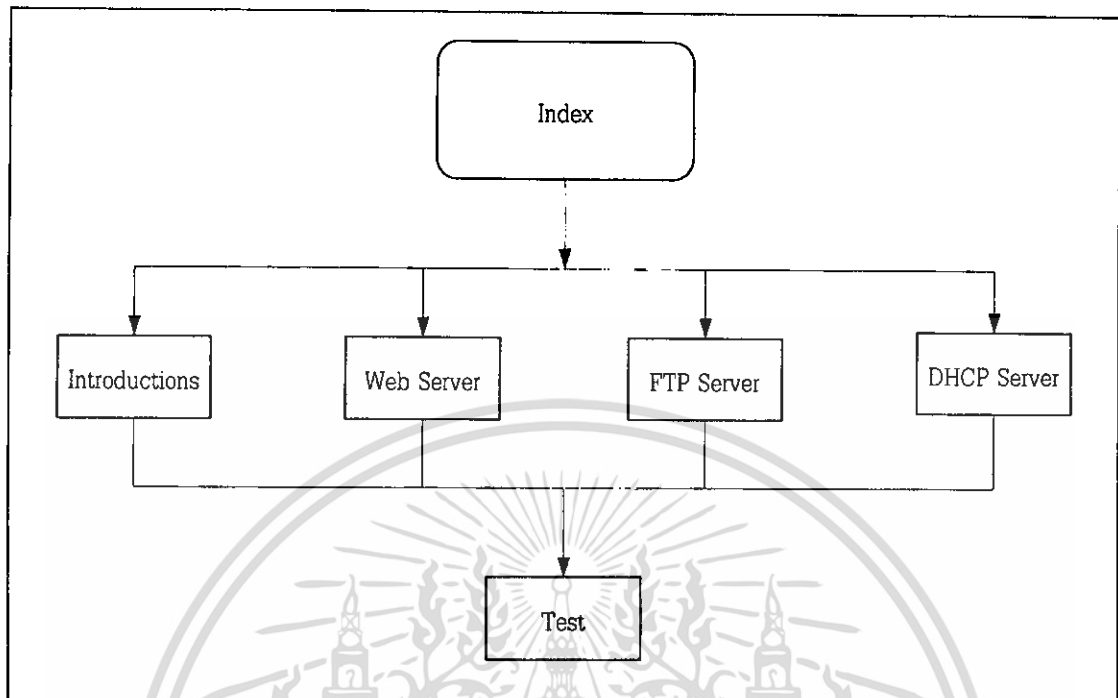
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.3 ผังงานการทดลอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.1 แผนผังการทำงานของเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมติดต่อกับฐานข้อมูล

```

<?
$host="localhost";//
$user="root";
$password="";
$dbname="db_test";//ชื่อฐานข้อมูล
$c = mysql_connect($host,$user,$pw);
if (!$c){
    echo "<h3>ERROR : ไม่สามารถติดต่อฐานข้อมูลได้</h3>";
    exit();
}
?>

```

โปรแกรมเพิ่มไฟล์ข้อสอบ

```

<HTML>
<HEAD><TITLE>ฟอร์มเพิ่มแบบทดสอบ</TITLE></HEAD>
<BODY>
<h1>ฟอร์มเพิ่มแบบทดสอบ</h1>
<FORM METHOD=POST ACTION="add_test.php">
<TABLE>
<TR>
<TD>คำถาม :</TD>
<TD><TEXTAREA NAME=question COLS="40" ROWS="2">
</TEXTAREA></TD>
</TR>
<TR>
<TD height="26">ตัวเลือก 1 :</TD>
<TD><INPUT NAME=choice1 TYPE="TEXT" size="30"></TD>
</TR>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

<TR>
  <TD>ตัวเลือก 2 :</TD>
  <TD><INPUT NAME=choice2 TYPE="TEXT" size="30"></TD>
</TR>
<TR>
  <TD>ตัวเลือก 3 :</TD>
  <TD><INPUT NAME=choice3 TYPE="TEXT" size="30"></TD>
</TR>
<TR>
  <TD>ตัวเลือก 4 :</TD>
  <TD><INPUT NAME=choice4 TYPE="TEXT" size="30"></TD>
</TR>
<TR>
  <TD>คำตอบที่ถูก :</TD>
  <TD>
    <SELECT NAME=answer>
      <OPTION VALUE=1>ตัวเลือก 1</OPTION>
      <OPTION VALUE=2>ตัวเลือก 2</OPTION>
      <OPTION VALUE=3>ตัวเลือก 3</OPTION>
      <OPTION VALUE=4>ตัวเลือก 4</OPTION>
    </SELECT>
  </TD>
</TR>
</TABLE>
<P><INPUT TYPE=submit VALUE=submit>
  <INPUT TYPE=Reset VALUE=reset></P>
</FORM>
</BODY>
</HTML>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมโชว์ไฟล์ข้อสอบ

```

<HTML><title>แบบทดสอบหลักการเรียนรู้</title>
<BODY bgcolor="#E5E5E5">
<h1 align="center">ทดสอบหลังการเรียนรู้</h1>
<form method=post action= "check_test.php">
<?
$number=1 ;
include "connect.php";
$sql="select * from tb_test. order by id ";
$result = mysql_db_query("$dbname",$sql);
while ($r=mysql_fetch_array($result)) {
$id = $r[id];
$question = $r[question];
$choice1 = $r[choice1];
$choice2 = $r[choice2];
$choice3 = $r[choice3];
$choice4= $r[choice4];

echo " <B> ข้อ $number . $question </B><BR>
<INPUT TYPE = 'radio' NAME = 'select_$id' VALUE = '1'>
    $choice1 <BR>
<INPUT TYPE ='radio' NAME = 'select_$id' VALUE = '2'>
    $choice2 <BR>
<INPUT TYPE = 'radio' NAME = 'select_$id' VALUE = '3'>
    $choice3<BR>
<INPUT TYPE = 'radio' NAME = 'select_$id' VALUE = '4'>
    $choice4 <HR>    ";
    $number++;
}
?>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

<INPUT TYPE="submit" VALUE ="Send">
<INPUT TYPE="Reset" VALUE ="Reset">
</form>
</BODY>
</HTML>

```

โปรแกรมตรวจสอบ

```

<?
$correct=0;
$total =0;
include"connect.php";
$sql = "select id,answer from tb_test order by id";
$result=mysql_db_query("$dbname",$sql);
$total = mysql_num_rows($result);
while ($r = mysql_fetch_array($result)){
$id=$r[id];
$answer = $r[answer];
$select = "select _.$id;
if (${$select})==$answer) {
    $correct++;
}
}
echo " <h2> ถูกต้องทั้งหมด $correct ข้อ <br>
แบบทดสอบทั้งหมด $total ข้อ </h2>";
if( ($correct<$total/1.5)){echo "คุณไม่ผ่านการทดสอบ <a href = index.php> กรุณา
ทำข้อสอบใหม่</a>";}
?>

```

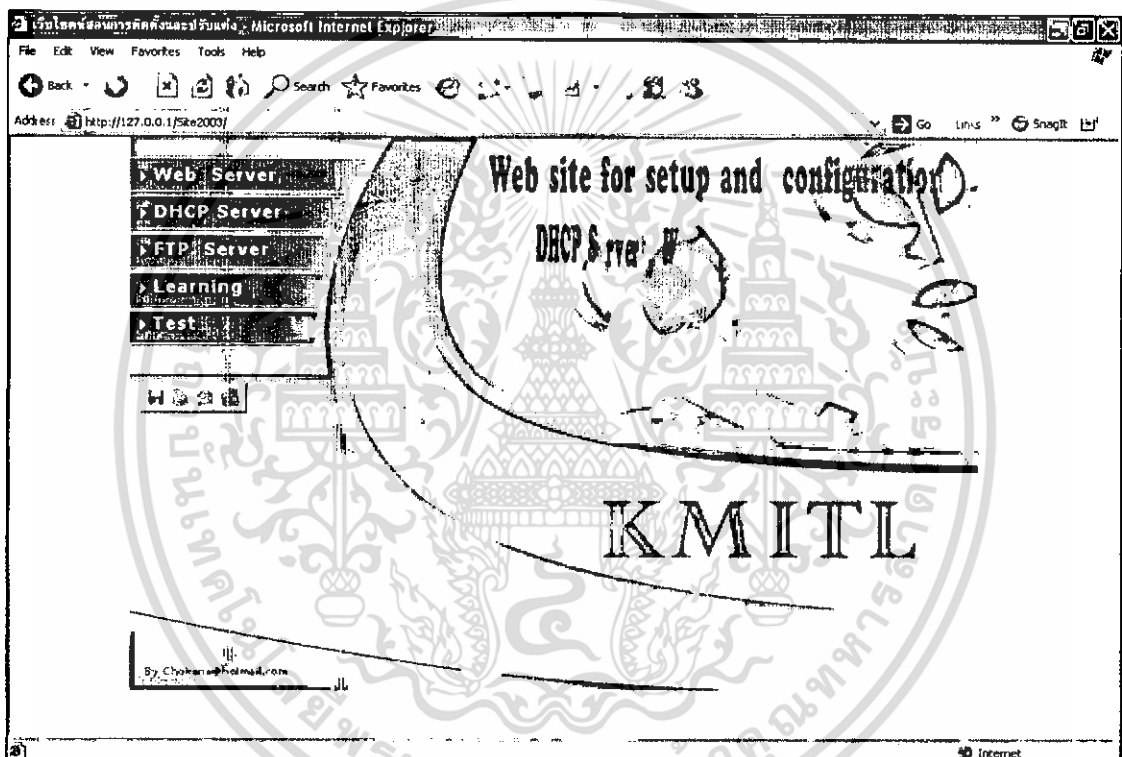


ภาคผนวก ง

**คู่มือการใช้งานเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server,
Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการ
วินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คู่มือการใช้งาน
เว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server, Web Server และ
FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์



ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2549

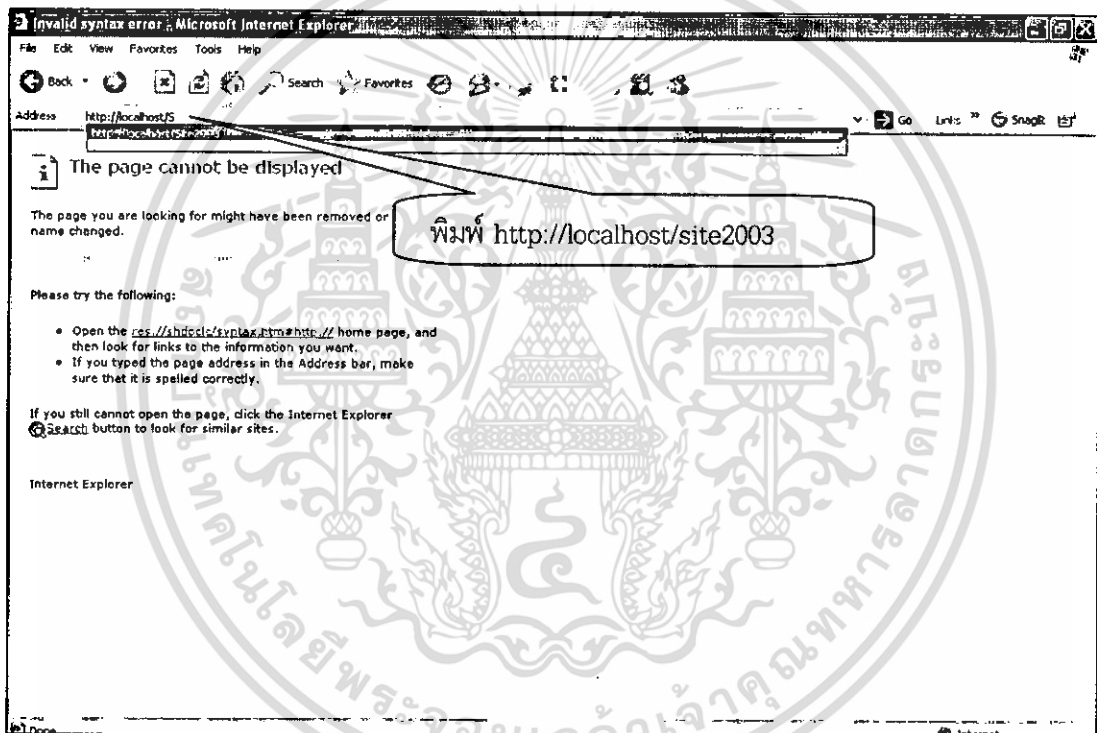
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. คำแนะนำเบื้องต้น

ก่อนที่จะเข้าใช้เว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server, Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ ควรทำการศึกษาการเข้าใช้จากคู่มือให้เข้าใจ เพื่อความถูกต้องของการเข้าใช้งาน และเป็นการประหยัดเวลาในการเข้าใช้งาน ทำให้สามารถเรียนรู้ได้รวดเร็วขึ้น

2. การเข้าใช้งานเว็บไซต์

1. เริ่มต้นการเข้าสู่ระบบที่ URL โดยพิมพ์ `http://localhost/site2003` ดังรูปที่ ง.1

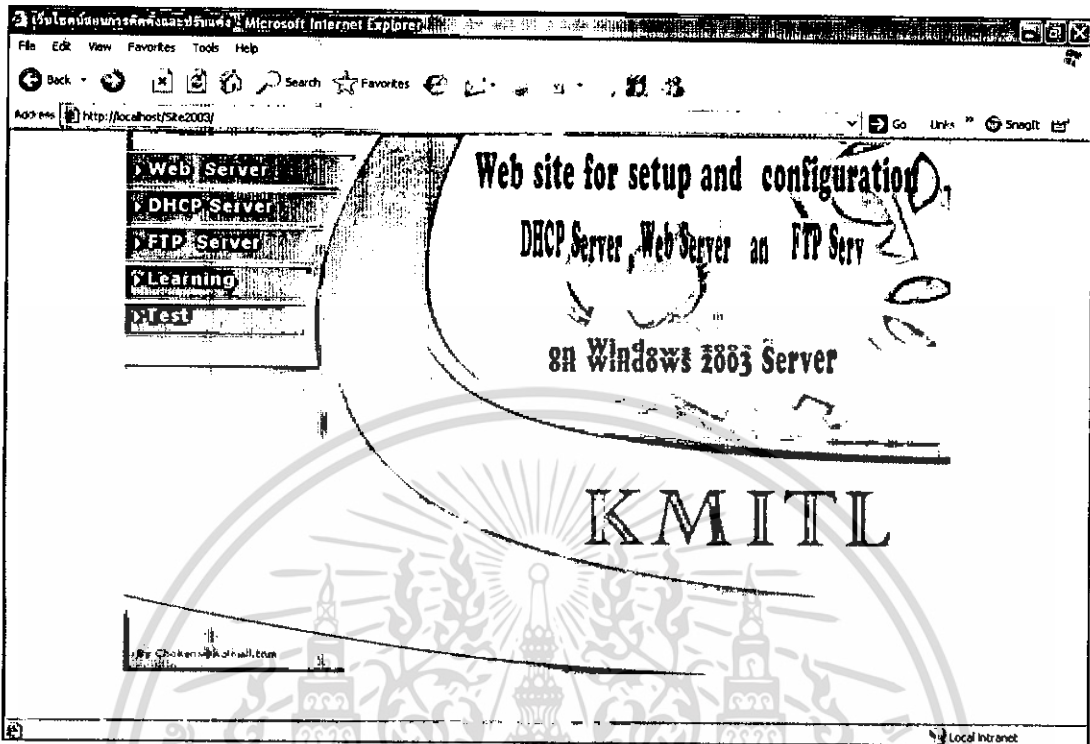


รูปที่ ง.1 การเข้าใช้งานเว็บไซต์

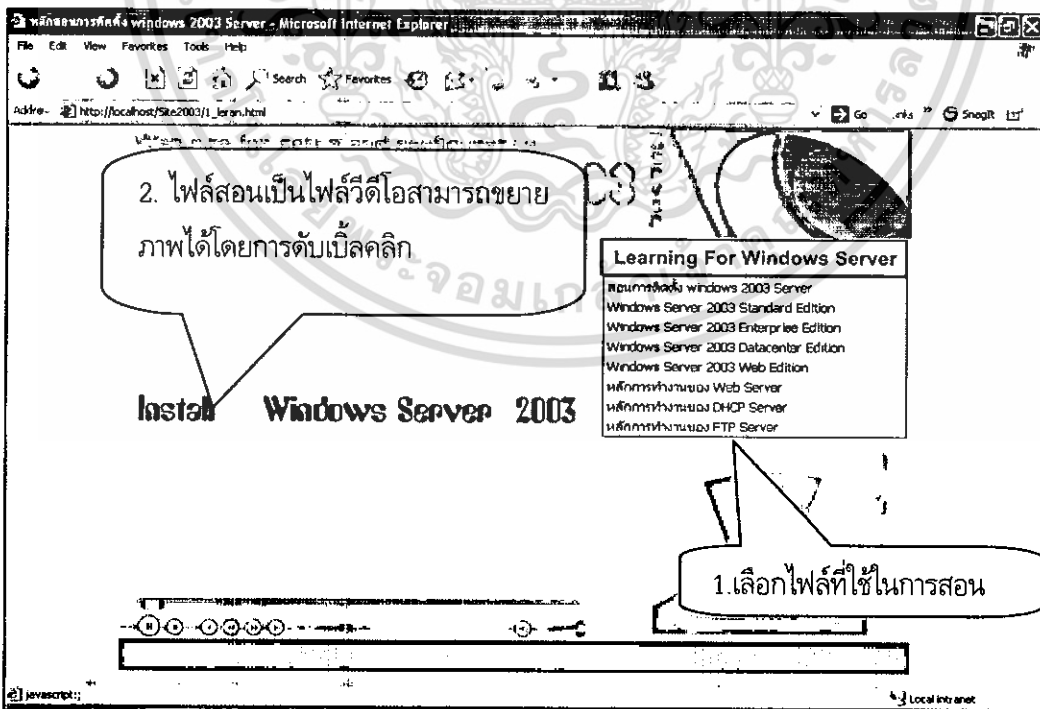
2. หลังจากเข้าสู่หน้าเว็บแล้ว จะปรากฏหน้าแรกขึ้นมาดังรูปที่ ง.2 ถ้าเป็นผู้ที่เคยใช้งานระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ แล้วก็ไม่ต้องเข้าในรูปที่ ง.3 ในหัวข้อที่ 3 แต่ถ้ายังไม่เคยใช้งานระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ ให้มาดูในหัวข้อที่ 3 ในรูปที่ ง.3

3. คลิกที่หัวข้อ Learning ของหน้าเว็บไซต์ก็จะปรากฏหน้าของหัวข้อ Learning ดังรูปที่ ง.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



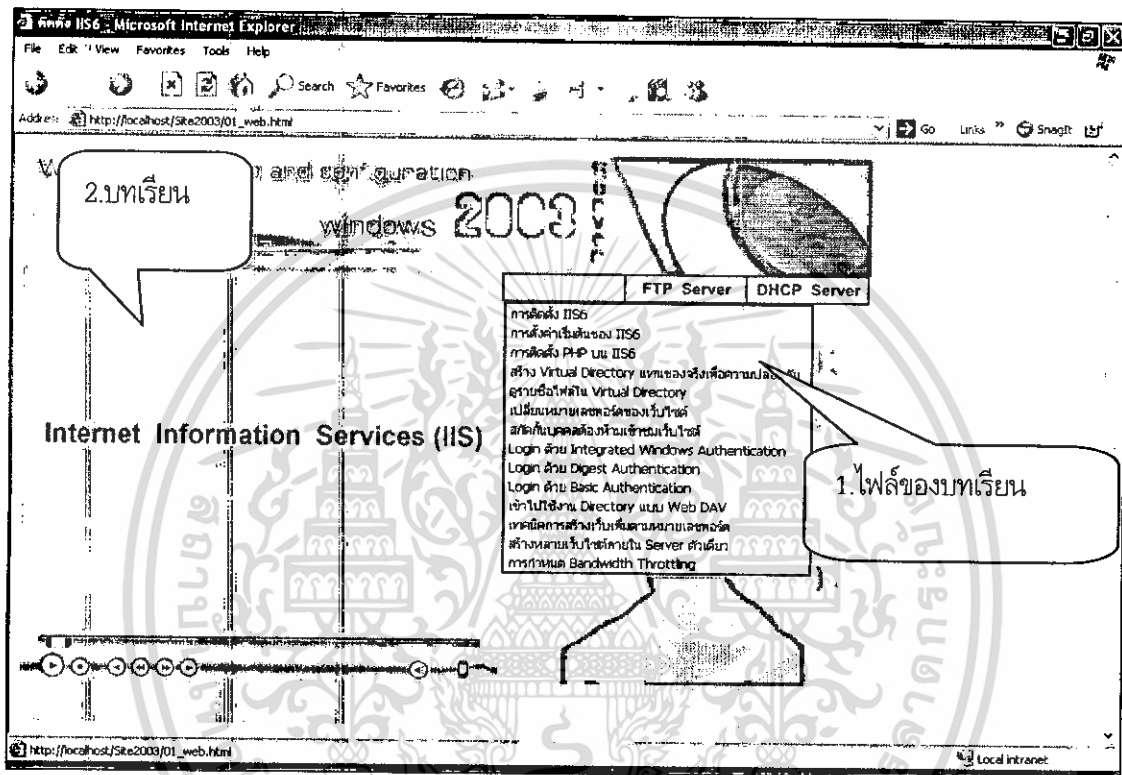
รูปที่ ๓.๒ หน้าแรกของเว็บไซต์



รูปที่ ๓.๓ หน้าของ Learning

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เริ่มเรียนโดยเลือกไฟล์สอนจนครบทุกไฟล์ เมื่อครบทุกไฟล์ให้กลับไปยังหน้าแรกดังรูปที่ ง.2 เพื่อเริ่มบทเรียนใหม่โดยที่การเริ่มบทเรียนแรกก็คือบทเรียน WEB Server คลิกที่ปุ่ม WEB Server เพื่อเข้าบทเรียน ดังรูปที่ ง.4

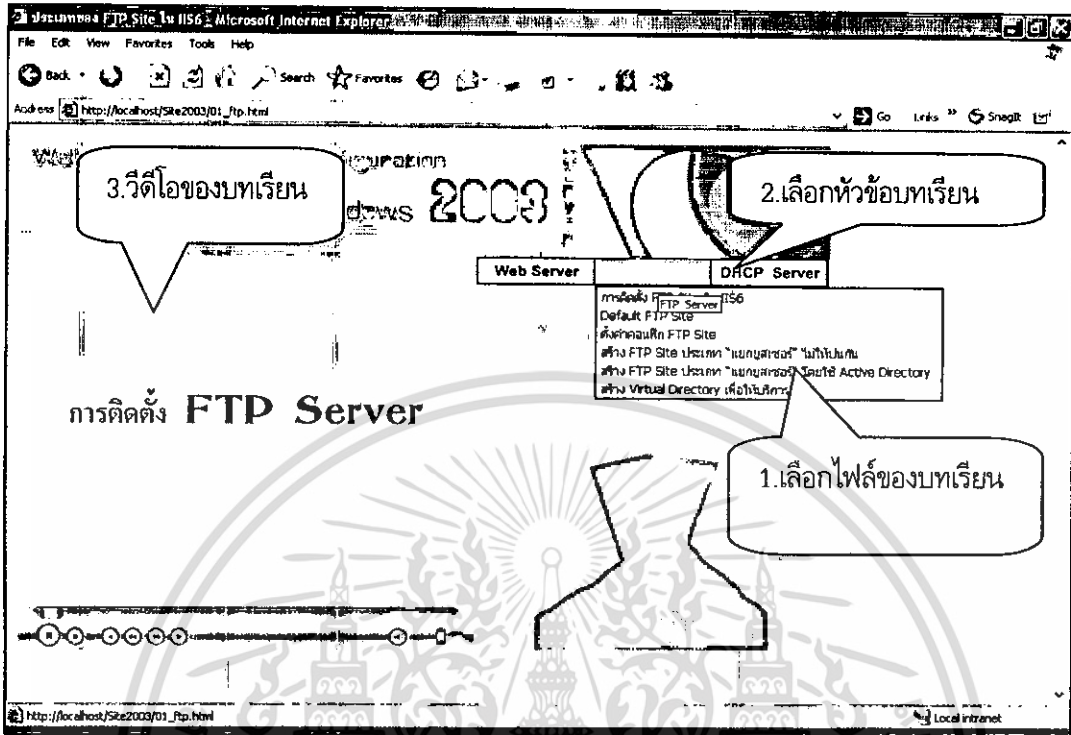


รูปที่ ง.4 หน้าของบทเรียนเรื่อง WEB Server

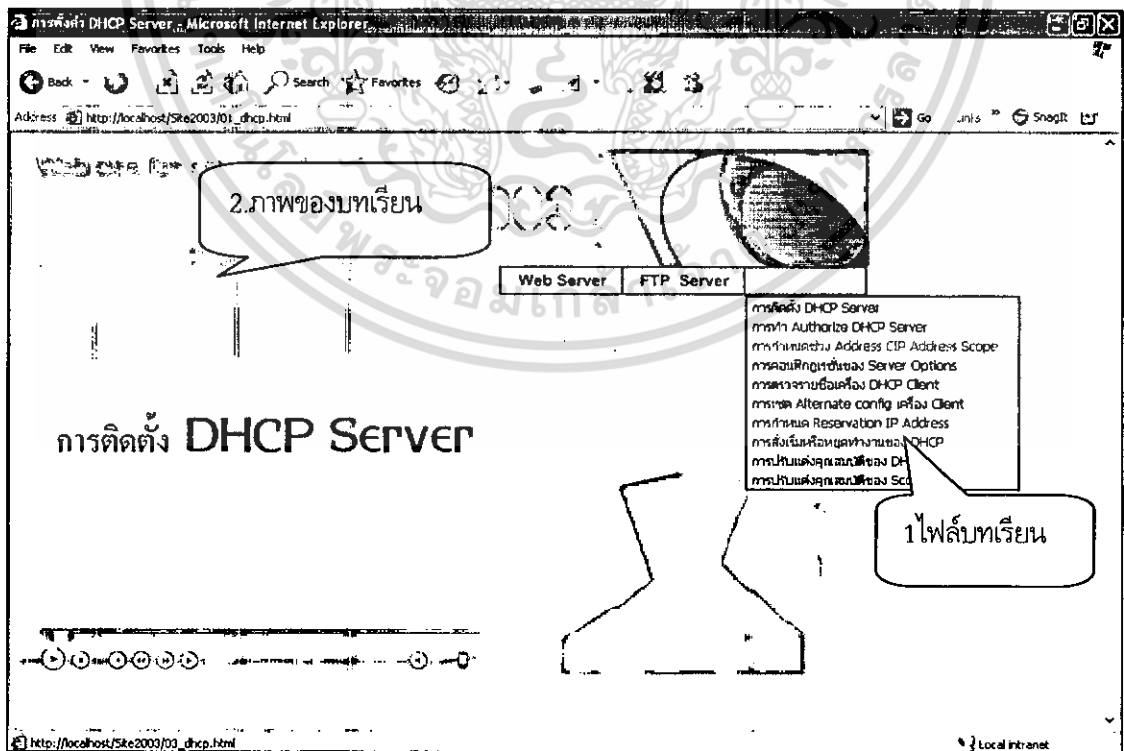
5. คลิกทุกบทเรียนในไฟล์ที่ 1 รูปที่ ง.4 ก็จะมีภาพและเสียงประกอบทุกบทเรียนจะแสดงวิธีทำให้ดูทุกบทเรียนเราสามารถทดลองได้กับเครื่องของเราได้โดยไม่ต้องติดตั้งปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์ แต่ต้องทำตามขั้นตอนตามเว็บไซต์ได้ เมื่อเรียนครบทุกบทเรียนก็จะสามารถเลือกบทเรียน FTP Server และบทเรียน DHCP Server ได้ดังรูปที่ ง.5 และ ง.6 เรียนให้ครบทุกบทเรียนเราก็สามารถปรับแต่งเครื่องเราเป็น Server ได้

6. เมื่อเรียนครบทุกบทเรียนแล้วให้เราไปหน้าแรกดังรูป ง.2 แล้วคลิกที่ปุ่ม Test เพื่อการทดสอบความรู้ที่เราได้เรียนจากเว็บไซต์ดังรูปที่ ง.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

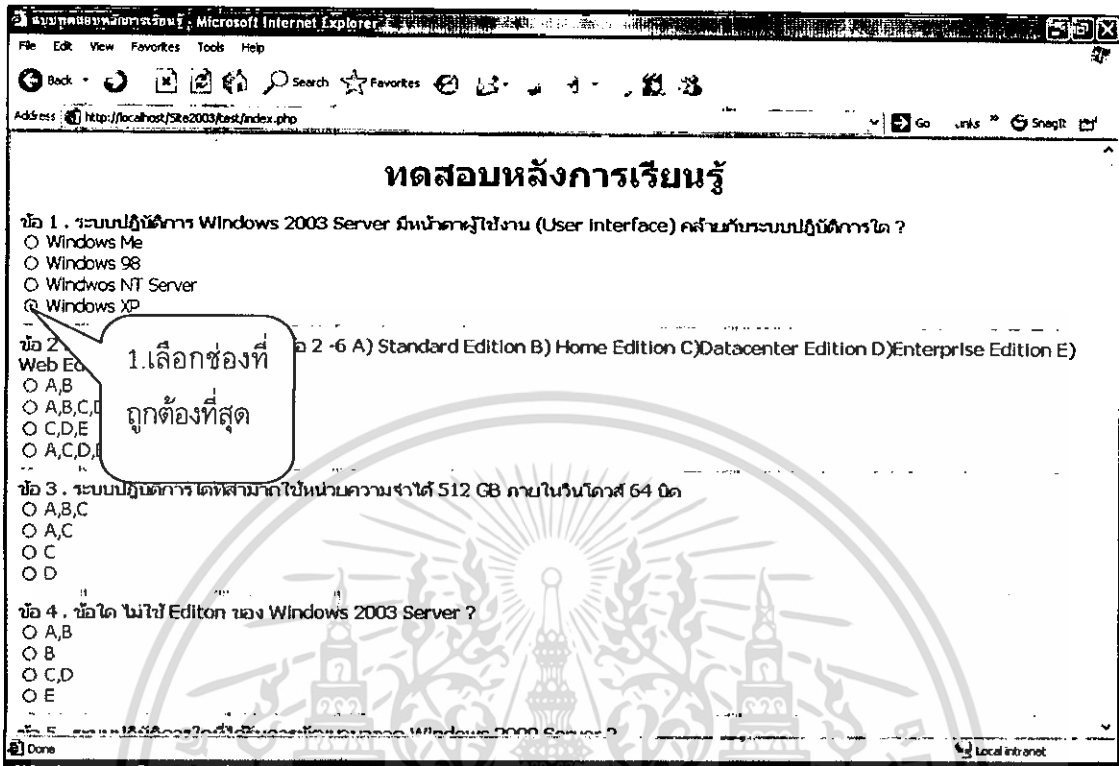


รูปที่ ง.5 บทเรียน FTP Server



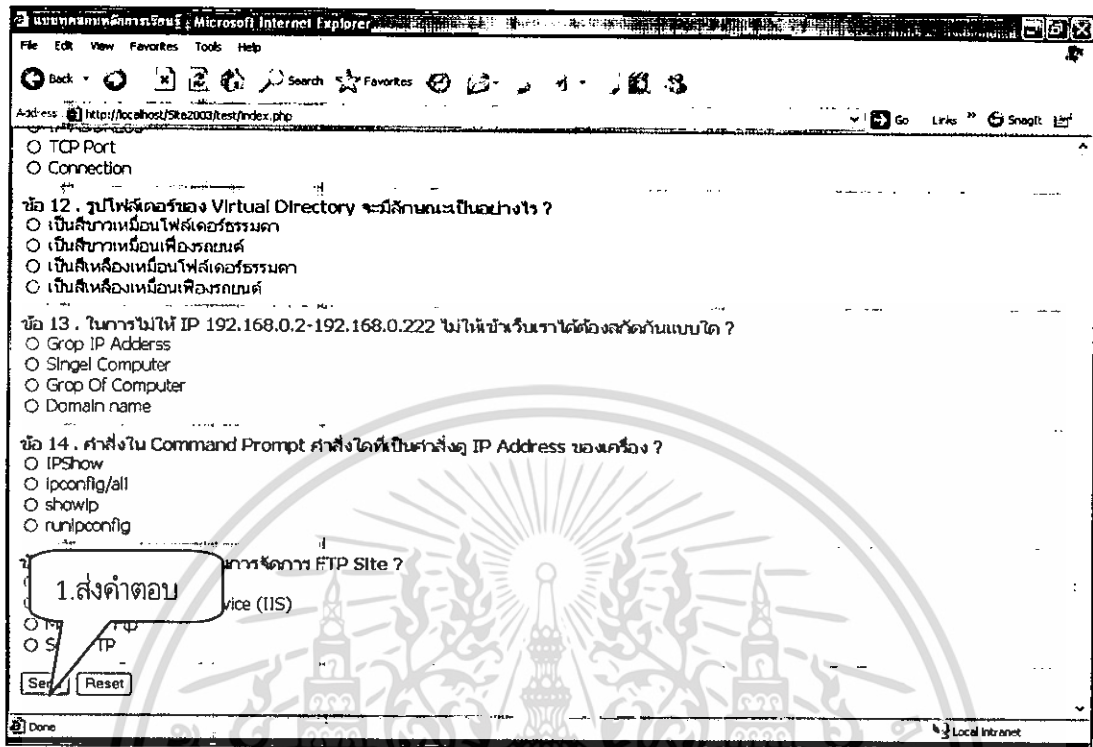
รูปที่ ง.6 บทเรียนเรื่อง DHCP Server

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

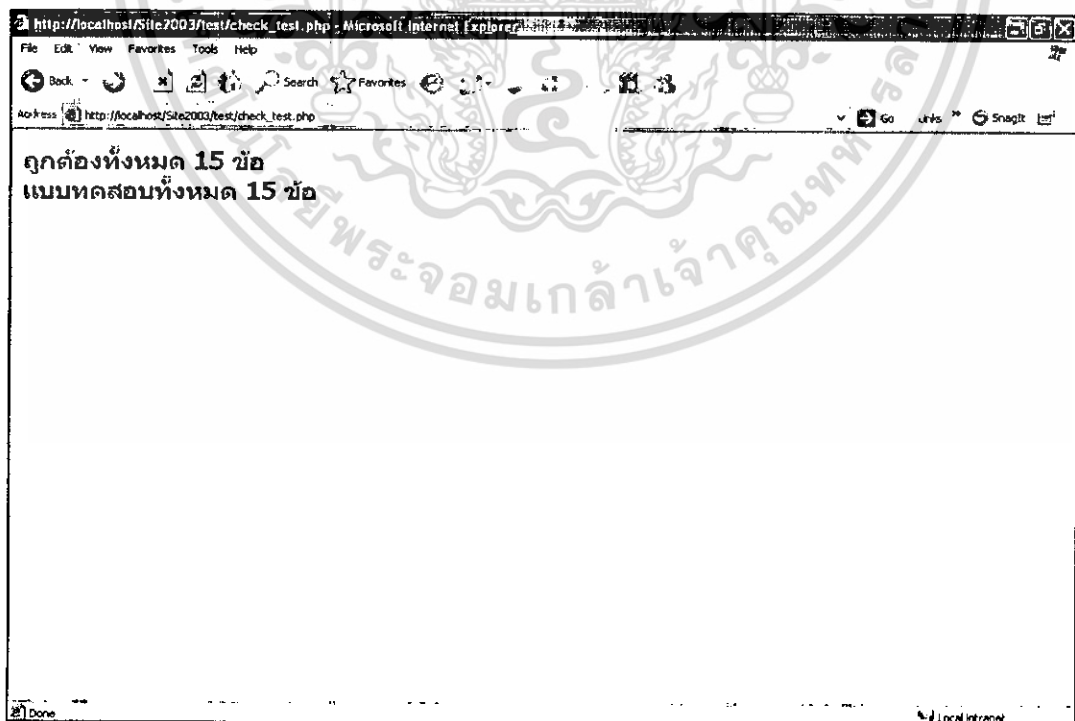


รูปที่ ๓.7 การทดสอบหลังการเรียนรู้

7. เลือกข้อที่ถูกที่สุดแล้วทำการเลือกปุ่ม Send เพื่อส่งข้อสอบไปตรวจดังรูปที่ ๓.8 ถ้าทำข้อสอบผ่านดังรูปที่ ๓.9 ก็จะเสร็จสิ้นการเรียนรู้และใช้งานเว็บไซต์ แต่ถ้าทำข้อสอบไม่ผ่านก็ต้องกลับไปทำข้อสอบใหม่ หรือไปทำในข้อที่ 3 ดังรูปที่ ๓.10

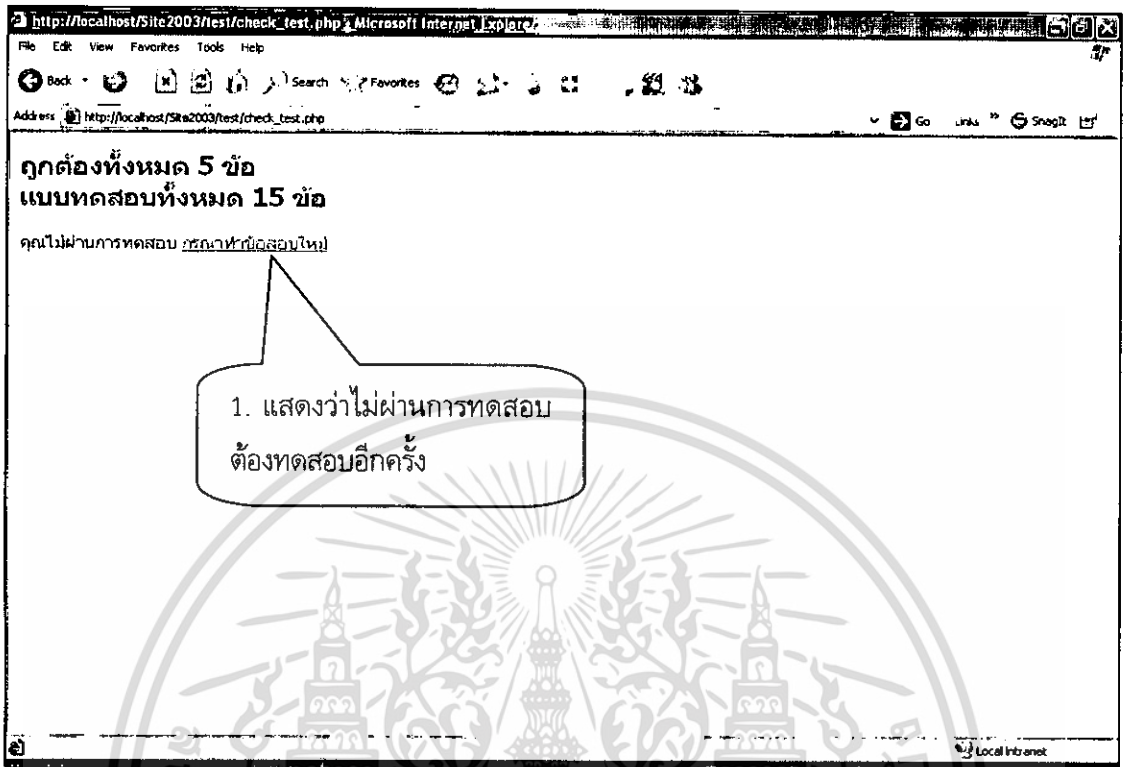


รูปที่ ง.8 ส่งคำตอบหลังทำข้อสอบเสร็จสิ้น



รูปที่ ง.9 จำนวนข้อที่ถูกต้องและผ่านการทดสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ง.10 เผลยข้อสอบและการไม่ผ่านการทดสอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก จ
ตัวอย่างแบบประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ จ.1 แบบฟอร์มการประเมินเพื่อหาคุณภาพทางด้านเนื้อหา

แบบประเมินเพื่อหาคุณภาพเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server, Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์

ตอนที่ 1

ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับค่าความคิดเห็น					ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
ด้านเนื้อหา ส่วนนำ 1. การนำเข้าสู่บทเรียนมีความสอดคล้องกับเนื้อหา 2. บทเรียนมีการออกแบบให้ใช้ง่าย เมนูไม่สับสน						
ส่วนเนื้อหา 3. ความถูกต้องของเนื้อหา 4. บทเรียนมีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน 5. ขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหาเหมาะสม 6. การใช้ภาษาสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน 7. บทเรียนมีการยกตัวอย่างในปริมาณและโอกาสที่เหมาะสม						
ส่วนสรุป 8. แบบฝึกหัดสอดคล้องกับเนื้อหา 9. ความเหมาะสมของจำนวนข้อสอบ หรือข้อทดสอบ 10. แบบฝึกหัดสามารถวัดความรู้ของผู้เรียนได้						
รวมคะแนน						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2

ข้อดีของของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server, Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุงแก้ไข

.....
.....
.....
.....
.....
.....



ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ จ.2 แบบฟอร์มการประเมินเพื่อหาคุณภาพทางด้านผลิตสื่อ

แบบประเมินเพื่อหาคุณภาพของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server, Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์

ตอนที่ 1

ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่าน

รายการประเมิน	ระดับค่าความคิดเห็น					ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
ด้านกราฟิกและการออกแบบ 1. การออกแบบหน้าจามีความสวยงาม 2. รูปภาพประกอบสามารถสื่อความหมาย และมีความ สอดคล้องกับเนื้อหา มีความชัดเจน 3. ความเหมาะสมในการนำเสนอบทเรียน 4. ตัวอักษรที่ใช้มีความเหมาะสม 5. ความเหมาะสมของเวลาในการนำเสนอบทเรียน 6. สีของภาพมีความเหมาะสม						
ด้านเทคนิค 7. บทเรียนมีการออกแบบทางเทคนิคที่ดี 8. บทเรียนใช้หลักการของการออกแบบการสอนที่ดี 9. การพัฒนาโปรแกรมมีความคิดสร้างสรรค์ ใช้แนวคิดใหม่ๆ 10. ความสะดวกและง่ายต่อการใช้โปรแกรม						
รวมคะแนน						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2

ข้อดีของของเว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง DHCP Server, Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์.....

.....
.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะที่ควรปรับปรุงแก้ไข.....

.....
.....
.....
.....
.....
.....



ลงชื่อ

(.....)

ผู้ประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม โทร. 3703, 6076

ที่ ศธ 0524.04(5)/๒๐1

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550

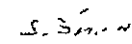
เรื่อง ขอเชิญเป็นอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพการเรียนการสอน

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริรัตน์ เพ็ชรแสงศรี

ด้วยภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำโครงการการสร้างอุปกรณ์เพื่อการสอนของนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง จึงมีความประสงค์เรียนเชิญเป็นอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพการเรียนการสอน ในหัวข้อโครงการเรื่อง “เว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง “ DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์” ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ โดยมีนักศึกษาดำเนินการจัดทำดังนี้

- | | | |
|-----------------|-----------|-----------------------|
| 1. นางสาวนันทรี | ศิริบุญมี | รหัสประจำตัว 48035551 |
| 2. นายศุภโชค | พานทอง | รหัสประจำตัว 48035581 |
| 3. นายศุภฤกษ์ | ภระกิจ | รหัสประจำตัว 48035582 |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย


 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรสิทธิ์ รัตรี)
 หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม โทร. 3703, 6076

ที่ ศธ 0524.04(5)/ 301

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพสื่อการเรียนการสอน

เรียน รองศาสตราจารย์อรรถพร ฤทธิเกิด

ด้วยภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำโครงการการสร้างอุปกรณ์เพื่อการสอนของนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง จึงมีความประสงค์เรียนเชิญเป็นอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพสื่อการเรียนการสอน ในหัวข้อ โครงการเรื่อง “เวบไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง “ DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์” ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ โดยมีนักศึกษาดำเนินการจัดทำดังนี้

- | | | |
|----------------|-----------|-----------------------|
| 1. นางสาวนนทรี | ศิริบุญมี | รหัสประจำตัว 48035551 |
| 2. นายสุภโชค | พานทอง | รหัสประจำตัว 48035581 |
| 3. นายสุภฤกษ์ | ภาระกิจ | รหัสประจำตัว 48035582 |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรสิทธิ์ ราษฎร์)
หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม โทร. 3703, 6076

ที่ ศธ 0524.04(5)/301

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550

เรื่อง ขอเชิญเป็นอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพสื่อการเรียนการสอน

เรียน คร.พดุงชัย ภูพัฒน์

ด้วยภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำโครงการการสร้างอุปกรณ์เพื่อการสอนของนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง จึงมีความประสงค์เรียนเชิญเป็นอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพสื่อการเรียนการสอน ในหัวข้อโครงการเรื่อง “เว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง “ DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์” ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ โดยมีนักศึกษาดำเนินการจัดทำดังนี้

- | | | |
|-----------------|-----------|-----------------------|
| 1. นางสาวนันทรี | ศิริบุญมี | รหัสประจำตัว 48035551 |
| 2. นายสุภโชค | พานทอง | รหัสประจำตัว 48035581 |
| 3. นายสุภฤกษ์ | ภาระกิจ | รหัสประจำตัว 48035582 |

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ลายเซ็น)

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรสิทธิ์ ราษฎร์)

หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ภาควิชาครุศาสตร์วิศกรรม โทร. 3703, 6076

ที่ ศธ 0524.04(5)/๒๐๐

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550

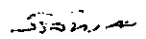
เรื่อง ขอเชิญเป็นอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาสื่อการเรียนการสอน

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุชิน ออาจหาญ

ด้วยภาควิชาครุศาสตร์วิศกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำโครงการการสร้างอุปกรณ์เพื่อการสอนของนักศึกษาเป็นอย่างดี จึงมีความประสงค์เรียนเชิญเป็นอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาสื่อการเรียนการสอน ในหัวข้อโครงการ “เว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง “ DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์” ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ โดยมีนักศึกษาดำเนินการจัดทำดังนี้

- | | | |
|-----------------|-----------|-----------------------|
| 1. นางสาวนันทรี | ศิริบุญมี | รหัสประจำตัว 48035551 |
| 2. นายศุภโชค | พานทอง | รหัสประจำตัว 48035581 |
| 3. นายศุภฤกษ์ | ภาระกิจ | รหัสประจำตัว 48035582 |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย


 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุชิน รัตริ)
 หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์วิศกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม โทร. 3703, 6076

ที่ ศธ 0524.04(5)/๖๐๐

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550

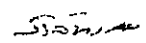
เรื่อง ขอเชิญเป็นอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาสื่อการเรียนการสอน

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรสิทธิ์ รัตรี

ด้วยภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำโครงการการสร้างอุปกรณ์เพื่อการสอนของนักศึกษาเป็นอย่างยิ่ง จึงมีความประสงค์เรียนเชิญเป็นอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาสื่อการเรียนการสอน ในหัวข้อโครงการ “เว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง “ DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์” ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ โดยมีนักศึกษาดำเนินการจัดทำดังนี้

- | | | |
|----------------|-----------|-----------------------|
| 1. นางสาวนนทรี | ศิริบุญมี | รหัสประจำตัว 48035551 |
| 2. นายสุภโชค | พานทอง | รหัสประจำตัว 48035581 |
| 3. นายสุภฤกษ์ | การะกิจ | รหัสประจำตัว 48035582 |

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย


 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรสิทธิ์ รัตรี)
 หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม โทร. 3703, 6076

ที่ ศธ 0524.04(5)/๘๐๐

วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2550

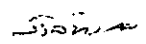
เรื่อง ขอเชิญเป็นอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาสื่อการเรียนการสอน

เรียน อาจารย์อำพล ทองระอา

ด้วยภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล. พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ ที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำโครงการการสร้างอุปกรณ์เพื่อการสอนของนักศึกษาเป็นอย่างดี จึงมีความประสงค์เรียนเชิญเป็นอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาสื่อการเรียนการสอน ในหัวข้อโครงการ “เว็บไซต์สอนการติดตั้งและปรับแต่ง “ DHCP Server Web Server และ FTP Server บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 2003 เซิร์ฟเวอร์” ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ โดยมีนักศึกษาดำเนินการจัดทำดังนี้

- | | | |
|----------------|-----------|-----------------------|
| 1. นางสาวนนทรี | ศิริบุญมี | รหัสประจำตัว 48035551 |
| 2. นายศุภโชค | พานทอง | รหัสประจำตัว 48035581 |
| 3. นายศุภฤกษ์ | ภาระกิจ | รหัสประจำตัว 48035582 |

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านและขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย


 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรสิทธิ์ รัตริ)
 หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้แต่ง



ชื่อ-สกุล

นางสาวนन्हรี ศิริบุญมี

วัน เดือน ปีเกิด

4 มกราคม พ.ศ.2527

ภูมิลำเนา

103 หมู่ 1 บ. โนนสูงเปลือย ต. เมืองใหม่
อ.ศรีบุญเรือง จ.หนองบัวลำภู 3910

ประวัติการศึกษา

ประถมศึกษา

โรงเรียนเมืองใหม่วิทยา จังหวัดหนองบัวลำภู

มัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนศรีบุญเรืองวิทยาคม จังหวัดหนองบัวลำภู

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ

วิทยาลัยการอาชีพศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

วิทยาลัยเทคนิคอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี

ปริญญาตรี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์

ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

ความสนใจพิเศษ

เขียนโปรแกรมเกี่ยวกับภาพวาด

คติพจน์

จงรักในสิ่งที่ทำเพื่อรอเวลาทำในสิ่งที่รัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้แต่ง



ชื่อ-สกุล	นายศุภโชค พานทอง
วัน เดือน ปีเกิด	21 เมษายน พ.ศ. 2527
ภูมิลำเนา	14 หมู่ 3 ต.โคกโคเตมา อ.เมือง จ. สุพรรณบุรี 72000
ประวัติการศึกษา	
ประถมศึกษา	โรงเรียนสุวรรณภูมิ จังหวัดสุพรรณบุรี
มัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนสหวิทย์ จังหวัดสุพรรณบุรี
มัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนท่าช้างวิทยาคม จังหวัดสิงห์บุรี
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	วิทยาลัยเทคนิคสุพรรณบุรี จังหวัดสุพรรณบุรี
ปริญญาตรี	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.
ความสนใจพิเศษ	การเขียนโปรแกรม
คติพจน์	ทำวันนี้ให้ดีที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้แต่ง



ชื่อ-สกุล	นายศุภฤกษ์ ภาระกิจ
วัน เดือน ปีเกิด	26 กรกฎาคม พ.ศ. 2528
ภูมิลำเนา	1970 หมู่ 5 ถ.ราชดำเนิน ต.ท่าวัง อ.เมือง จ.นครศรีธรรมราช 80000
ประวัติการศึกษา	
ประถมศึกษา	โรงเรียนเทศบาลวัดใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช
มัธยมศึกษาตอนต้น	การศึกษานอกโรงเรียนเทศบาลนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	วิทยาลัยเทคนิคนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช
ปริญญาตรี	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.
ความสนใจพิเศษ	ฟังเพลงและดูหนัง
คติพจน์	ทำทุกวันให้ดีที่สุดเท่าที่จะทำได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้