ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ใบรับรองปริญญานิพนธ์

ชื่อหัวข้อ ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ

Web Based Electronic Mail System

ชื่อนักศึกษา

1. นายนิวัฒน์	บุญญศิริวัฒน์	รหัสประจำตัว	43035377
2. นางสาวพิมพ์ณภัส	ซึมกลาง	รหัสประจำตัว	43035386
3. นายรวิกร	ขจรวงษ์	รหัสประจำตัว	43035618

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต **สาขาวิชา** อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ปิยะ ศุภวราสุวัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์พงษ์เกียรติ เชษฐพิทักษ์สกุล

คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์		ลายมือชื่อ
1. อาจารย์สุชิน	อาจหาญ	.....
2. อาจารย์ปิยะ	ศุภวราสุวัฒน์	.....
3. อาจารย์พงษ์เกียรติ	เชษฐพิทักษ์สกุล	.....
4. อาจารย์สุรพงษ์	สิริพงศ์ดี	.....
5. อาจารย์สุระชัย	พิมพ์สาลี	.....

วัน/เดือน/ปีที่สอบ วันเสาร์ที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2545 เวลา 11.00 น.

สถานที่สอบ ห้อง ค.315 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

ภาควิชารับรองแล้ว

ลงนาม.....

(ผศ.วิสุทธิ์ อธิพรธรรม)

หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

วันที่ 17 เดือน พค. พ.ศ. 2545

<BT4402152>

ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง_พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปริญญานิพนธ์

ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ

WEB BASED ELECTRONIC MAIL SYSTEM

นายนิวัฒน์ บุญญศิริวัฒน์
นางสาวพิมพ์ณภัส ซึมกลาง
นายรวิกร ขจรวงษ์

LD
2544

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 43148
วัน, เดือน, ปี 23 ต.ค. 2545

b.....
i.....

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ

Web Based Electronic Mail System

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาวิธีการติดตั้ง วิธีการใช้งาน และปรับแต่งระบบปฏิบัติการลีนุกซ์
2. เพื่อศึกษาวิธีการเขียนสคริปต์ด้วยภาษา PHP และวิธีการทำงานของโปรโตคอลในการรับ-ส่งเมล์
3. เพื่อออกแบบโครงสร้างของระบบเว็บเมล์ รูปแบบของยูสเซอร์อินเตอร์เฟส
4. เพื่อสร้างระบบเว็บเมล์สำหรับบุคลากรภายในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม และระบบจัดการเว็บเมล์สำหรับผู้ดูแล
5. เพื่อนำระบบเว็บเมล์ที่สร้างขึ้นไปใช้งาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้รับความรู้เรื่องการติดตั้งเซิร์ฟเวอร์บนระบบปฏิบัติการลีนุกซ์
2. ได้รับความรู้ในเรื่องการเขียนภาษา HTML และภาษา PHP
3. ได้โครงสร้างของระบบเว็บเมล์ และรูปแบบของยูสเซอร์อินเตอร์เฟส
4. ได้ระบบเว็บเมล์ และระบบจัดการเว็บเมล์สำหรับผู้ดูแลระบบ
5. ได้ระบบเว็บเมล์ที่สร้างขึ้นไปใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ	
นักศึกษา	นายนิวัฒน์	บุญญศิริวัฒน์
	นางสาวพิมพ์ณภัส	ซึมกลาง
	นายรวิกร	ขจรวงษ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ปิยะ	ศุภวราสุวัฒน์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์พงษ์เกียรติ	เชษฐพิทักษ์สกุล
หลักสูตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	
สาขาวิชา	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	
ปีการศึกษา	2544	

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้นำเสนอการออกแบบ และการสร้างระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารของคณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ภายในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ซึ่งระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์นี้สามารถรับ – ส่งเมล์ การแนบไฟล์ที่เป็นรูปภาพสามารถแสดงรูปภาพที่แนบมากับจดหมายได้โดยไม่แสดงเป็นชื่อไฟล์ ผู้ใช้สามารถปรับแต่งรูปแบบการแสดงผลของระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บได้ โดยการเลือกจากรูปแบบที่กำหนดไว้ และมีอีเมล์มาตรฐานในสมุดรายชื่อผู้ใช้ เพื่อความสะดวกแก่ผู้ใช้งานตลอดจนผู้ที่สนใจศึกษาเพื่อพัฒนาโปรแกรมให้ใช้งานได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Web Based Electronic Mail System
Students	Mr.Niwat Boonyasiriwat
	Miss Pimnapat Suemklang
	Mr.Ravikorn Kajornvong
Advisor	Mr.Piya Supavarasuwat
Co-Advisor	Mr.Pongkiat Chedpitaksakul
Education Level	Bachelor of Science in Industrial Education
Program in	Electronics and Computer
Academic Year	2001

ABSTRACT

The thesis presents design and implementation of a Web Based Electronic Mail System which accommodate contribute in communication between the instructors and officer in the Faculty of Industrial Education.This system can sent and receive email by attach image file with it. Desides that it can show attached images with email. Though, all users can customized own style by choosing from defined styles and provide standard email address in user's addressbook.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงลงไปได้ด้วยดี เนื่องมาจากความอนุเคราะห์ของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ และอาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมทุกท่าน ที่ได้ให้ความกรุณาคำปรึกษา ข้อเสนอแนะต่างๆ รวมถึงเพื่อนๆ ร่วมโครงงานทุกคนที่ร่วมมือร่วมแรงกันจนสำเร็จได้ด้วยดี โดยเฉพาะคุณพ่อคุณแม่ ที่สนับสนุนเงินทุน และให้โอกาสจนมาถึงจุดนี้ได้ และส่งเสริมให้กำลังใจมาตลอดการศึกษา จึงขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VII
สารบัญรูป	VIII
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญ และที่มา	1
1.2 ขีดความสามารถของโครงงาน	1
1.3 เนื้อหาโดยสังเขป	1
บทที่ 2 ทฤษฎี และหลักการ	3
2.1 บทนำ	3
2.2 ระบบปฏิบัติการลีนุกซ์	3
2.2.1 ดิสทริบิวเตอร์ของลีนุกซ์	4
2.2.2 ลีนุกซ์เรดแฮท	6
2.2.3 คุณสมบัติของระบบปฏิบัติการลีนุกซ์	6
2.3 เว็บเซิร์ฟเวอร์	7
2.3.1 เว็บเซิร์ฟเวอร์อาปาเช่	8
2.4 เมล์เซิร์ฟเวอร์	9
2.4.1 โปรโตคอลที่สำคัญ	9
2.4.2 Sendmail	10
2.5 MySQL ดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์	11
2.5.1 การติดตั้ง MySQL บนลีนุกซ์	11
2.5.2 คำสั่งเบื้องต้นสำหรับ MySQL	12
2.5.3 การสร้างฐานข้อมูล	13
2.5.4 การดูฐานข้อมูล	13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
2.5.5 การใช้ฐานข้อมูล	14
2.5.6 การสร้างตาราง	15
2.5.7 การแสดงตารางในฐานข้อมูล	16
2.5.8 การแสดงรายชื่อฟิลด์ และประเภทฟิลด์	17
2.5.9 การใส่ข้อมูลลงในตาราง	18
2.5.10 การเรียกดูข้อมูล	20
2.5.11 การแก้ไขข้อมูล	21
2.5.12 การลบข้อมูล	23
2.6 ภาษา PHP	24
2.6.1 การติดตั้ง PHP ให้กับระบบปฏิบัติการลีนุกซ์ที่ใช้เว็บเซิร์ฟเวอร์อาปาเช่	25
2.6.2 รูปแบบการเขียนสคริปต์ PHP	27
2.6.3 การเขียนสคริปต์ PHP	28
2.6.4 การติดต่อฐานข้อมูล และการแสดงผล	29
บทที่ 3 การออกแบบ การสร้าง และการทำงาน	35
3.1 เครื่องมือที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ และการสร้าง	35
3.1.1 ฮาร์ดแวร์	35
3.1.2 ซอฟต์แวร์	35
3.2 การออกแบบ และการสร้างฐานข้อมูล	36
3.2.1 ระบบฐานข้อมูล	36
3.2.2 การออกแบบฐานข้อมูล	36
3.2.3 การสร้างฐานข้อมูลบน MySQL	42
3.3 การออกแบบเว็บไซต์	47
3.3.1 ส่วนของผู้ใช้	47
3.3.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ	62
3.4 การออกแบบระบบเว็บเมล์	68
3.4.1 MIME	68
3.4.2 โครงสร้าง MIME	68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.4.3 โครงสร้าง MIME สำหรับเมล์ text ธรรมดา และ html	71
3.4.4 การเข้ารหัสไบนารีเป็น text แบบ base64	72
3.4.5 การใช้ PHP เชื่อมต่อระดับซอคเก็ตหรือ Port	74
3.4.6 การเปิด POP3 Mailbox ด้วยคำสั่ง PHP, IMAP	74
บทที่ 4 การทดลองและผลการทดลอง	83
4.1 โปรแกรมเว็บบราวเซอร์ที่ใช้	83
4.1.1 Internet Exploer 6.0	83
4.2 คุณสมบัติหลักของเว็บไซต์	83
4.2.1 ส่วนของผู้ใช้	83
4.2.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ	83
4.3 วิธีใช้ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ	84
4.3.1 ส่วนของผู้ใช้	84
4.3.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ	105
บทที่ 5 บทสรุป ปัญหา แนวทางการแก้ไข และพัฒนา	115
5.1 บทสรุป	115
5.2 ปัญหา และแนวทางการแก้ไขปัญหา	115
5.3 แนวทางการพัฒนาโครงงาน	115
ภาคผนวก ก สคริปต์ PHP ที่ใช้ในโครงงาน	117
บรรณานุกรม	196
ประวัติผู้แต่ง	197

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างการกำหนดชื่อฟิลด์ และประเภทของฟิลด์	15
ตารางที่ 2.2 ผลลัพธ์จากการใช้ PHP ติดต่อฐานข้อมูล	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูป	หน้า
รูปที่ 2.1 โปรโตคอลสำคัญที่ใช้ในการส่งระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ	9
รูปที่ 2.2 แผนผังการทำงานของ Sendmail	11
รูปที่ 2.3 การใช้คำสั่งสร้างตารางใน MySQL	13
รูปที่ 2.4 ผลลัพธ์ของคำสั่งดูตารางใน MySQL	14
รูปที่ 2.5 ตัวอย่างการใช้คำสั่งเพื่อต้องการใช้ฐานข้อมูลในMySQL	14
รูปที่ 2.6 ตัวอย่างการสร้างตารางใน MySQL	16
รูปที่ 2.7 ตัวอย่างผลลัพธ์คำสั่งแสดงตารางใน MySQL	17
รูปที่ 2.8 การใช้คำสั่งแสดงรายชื่อฟิลด์ และประเภทของฟิลด์ใน MySQL	18
รูปที่ 2.9 ตัวอย่างการใช้ คำสั่งในการใส่ข้อมูลครั้งละ 1 เรคอร์ดใน MySQL	19
รูปที่ 2.10 ตัวอย่างการใส่ข้อมูลครั้งละหลายเรคอร์ดใน MySQL	19
รูปที่ 2.11 ตัวอย่างการใช้คำสั่งแสดงฟิลด์ ทุกฟิลด์ใน MySQL	20
รูปที่ 2.12 ตัวอย่างการใช้คำสั่งเลือกดูเฉพาะฟิลด์ใน MySQL	21
รูปที่ 2.13 ตัวอย่างการใช้คำสั่งแก้ไขข้อมูลใน MySQL	22
รูปที่ 2.14 ตัวอย่างผลลัพธ์การแก้ไขข้อมูลใน MySQL	22
รูปที่ 2.15 ตัวอย่างการใช้คำสั่งแก้ไขข้อมูลใน MySQL	22
รูปที่ 2.16 ตัวอย่างผลลัพธ์การแก้ไขข้อมูลใน MySQL	23
รูปที่ 2.17 ตัวอย่างการใช้คำสั่งลบข้อมูลใน MySQL	24
รูปที่ 2.18 ผลลัพธ์หลังจากใช้คำสั่งลบข้อมูลใน MySQL	24
รูปที่ 2.19 รูปแบบคำสั่งแสดงผลทางบราวเซอร์	32
รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล	37
รูปที่ 3.2 รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดลำดับเนื้อหา	38
รูปที่ 3.3 รูปแบบเรคอร์ดของระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ	38
รูปที่ 3.4 ผลลัพธ์การเชื่อมความสัมพันธ์ของตาราง	41
รูปที่ 3.5 การติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์	42
รูปที่ 3.6 การเปลี่ยนสถานะจากผู้ใช้เป็นผู้ดูแลระบบ	43
รูปที่ 3.7 การเข้าสู่ระบบใน MySQL	43
รูปที่ 3.8 การขอดูฐานข้อมูลใน MySQL	44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
รูปที่ 3.9 การสร้างตาราง tblattachment ใน MySQL	45
รูปที่ 3.10 การดูตาราง และดูฟิลด์ของตารางใน MySQL	45
รูปที่ 3.11 การสร้างตาราง tbluser ใน MySQL	46
รูปที่ 3.12 การสร้างตาราง tblmessage ใน MySQL	46
รูปที่ 3.13 การใช้คำสั่งดูตารางใน MySQL	47
รูปที่ 3.14 แผนผังการทำงานในส่วนของผู้ใช้	47
รูปที่ 3.15 ผังงานเมนูส่วนของผู้ใช้	48
รูปที่ 3.16 ผังงานหน้าหลัก	49
รูปที่ 3.17 ผังงานของการทำงานของตู้จดหมาย	49
รูปที่ 3.18 ผังงานของการเขียนจดหมาย	50
รูปที่ 3.19 ผังงานของสมุดรายชื่อ	51
รูปที่ 3.20 ผังงานของการเพิ่มรายชื่อในสมุดรายชื่อ	52
รูปที่ 3.21 ผังงานของการลบรายชื่อในสมุดรายชื่อ	53
รูปที่ 3.22 ผังงานของการแก้ไขรายชื่อในสมุดรายชื่อ	54
รูปที่ 3.23 ผังงานการตั้งค่าการใช้งาน	55
รูปที่ 3.24 ผังงานการเลือกรูปแบบการแสดงผล	57
รูปที่ 3.25 ผังงานการตั้งค่าลายมือชื่อ	57
รูปที่ 3.26 ผังงานการตั้งค่าเวลาที่จะออกจากระบบเมื่อไม่มีการใช้งาน	58
รูปที่ 3.27 ผังงานการตั้งค่าจำนวนจดหมายที่ต้องการแสดงในตู้จดหมาย	58
รูปที่ 3.28 ผังงานการตั้งค่าการเรียงลำดับจดหมาย	59
รูปที่ 3.29 ผังงานการตั้งชื่อกล่องจดหมายเข้า	59
รูปที่ 3.30 ผังงานการตั้งชื่อกล่องจดหมายส่งแล้ว	60
รูปที่ 3.31 ผังงานการตั้งชื่อกล่องขยะ	60
รูปที่ 3.32 ผังงานของหน้าช่วยเหลือ	61
รูปที่ 3.33 ผังงานของการออกจากบริการ	61
รูปที่ 3.34 แผนผังการทำงานในส่วนของผู้ดูแลระบบ	62
รูปที่ 3.35 ผังงานเมนูส่วนของผู้ดูแลระบบ	62

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
รูปที่ 3.36 ผังงานหน้าหลัก	64
รูปที่ 3.37 ผังงานของการเพิ่มผู้ใช้	65
รูปที่ 3.38 ผังงานของการลบผู้ใช้	66
รูปที่ 3.39 ผังงานของการแก้ไขข้อมูล	67
รูปที่ 3.40 แผนผังการทำงานรับ-ส่งเมล์	68
รูปที่ 3.41 ผลลัพธ์เมื่อรันสคริปต์ส่งเมล์	70
รูปที่ 3.42 ตัวอย่างข้อมูล text ที่ได้จากการเข้ารหัส base64	73
รูปที่ 3.43 ข้อมูลต้นฉบับ (รูปแสตมป์) ที่ถอดรหัสกลับด้วย base64_decode อีกครั้งหนึ่ง	73
รูปที่ 4.1 หน้าหลักของระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ	84
รูปที่ 4.2 รูปแบบมาตรฐาน	85
รูปที่ 4.3 รูปแบบรถไฟ	85
รูปที่ 4.4 รูปแบบรังผึ้ง	85
รูปที่ 4.5 รูปแบบอังกฤษ	86
รูปที่ 4.6 ผลลัพธ์เมื่อลอกอินเข้าสู่ระบบสำเร็จ	86
รูปที่ 4.7 รายละเอียดของกล่องจดหมายเข้า	87
รูปที่ 4.8 ผลลัพธ์เมื่อกรอก Username และ Password ไม่ถูกต้อง	88
รูปที่ 4.9 ผลลัพธ์ที่ได้เมื่อคลิกเปิดอ่านจดหมาย	88
รูปที่ 4.10 ผลลัพธ์เมื่อคลิกปุ่มตอบกลับ	89
รูปที่ 4.11 การเลือกช่องจดหมายที่ต้องการลบ	90
รูปที่ 4.12 จดหมายที่ถูกลบย้ายไปอยู่ในกล่องขยะ	91
รูปที่ 4.13 แบบฟอร์มสำหรับเขียนจดหมาย	91
รูปที่ 4.14 ทำการคลิกปุ่ม Browse	92
รูปที่ 4.15 การเลือกไฟล์ที่ต้องการแนบ	92
รูปที่ 4.16 ผลลัพธ์เมื่อเลือกไฟล์ที่จะแนบเรียบร้อยแล้ว	93
รูปที่ 4.17 ชื่อไฟล์ที่เลือก	93
รูปที่ 4.18 ชื่อไฟล์ที่จะแนบได้ถูกลบทิ้งไปแล้ว	93
รูปที่ 4.19 จดหมายพร้อมที่จะส่ง	94

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
รูปที่ 4.20 ผลลัพธ์จดหมายถูกส่งไปแล้ว	94
รูปที่ 4.21 การกรอก Username และ Password	95
รูปที่ 4.22 ผลลัพธ์จดหมายใหม่เข้ามาในกล่องจดหมายเข้า	95
รูปที่ 4.23 ผลลัพธ์การอ่านจดหมายที่ถูกส่งมา	96
รูปที่ 4.24 หน้าสมุดรายชื่อ	96
รูปที่ 4.25 การคลิกปุ่มเพิ่มข้อมูล	97
รูปที่ 4.26 การเพิ่มชื่อ นามสกุล และอีเมล์แอดเดรสในสมุดรายชื่อ	97
รูปที่ 4.27 ผลลัพธ์การเพิ่มข้อมูลเรียบร้อย	98
รูปที่ 4.28 ผลลัพธ์การเพิ่มสมุดรายชื่อ	98
รูปที่ 4.29 การเลือกรายชื่อเพื่อแก้ไขข้อมูล	98
รูปที่ 4.30 การแก้ไขข้อมูล	99
รูปที่ 4.31 ผลลัพธ์การแก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	99
รูปที่ 4.32 เมื่อต้องการลบข้อมูลในสมุดรายชื่อ	99
รูปที่ 4.33 ผลลัพธ์คำถามยืนยันต้องการจะลบรายชื่อ ใช่ หรือ ไม่	100
รูปที่ 4.34 การลบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	100
รูปที่ 4.35 แบบฟอร์มสำหรับการตั้งค่าการใช้งาน	101
รูปที่ 4.36 ผลลัพธ์เมื่อตั้งค่าการใช้งานเรียบร้อยแล้ว	102
รูปที่ 4.37 หน้าช่วยเหลือ	102
รูปที่ 4.38 หน้าช่วยเหลือแสดงวิธีการลอกอินเข้าสู่ระบบ	103
รูปที่ 4.39 หน้าช่วยเหลือแสดงวิธีการอ่าน และลบอีเมล์	103
รูปที่ 4.40 หน้าช่วยเหลือแสดงวิธีการเขียน และส่งอีเมล์	104
รูปที่ 4.41 หน้าช่วยเหลือแสดงวิธีการออกจากระบบ	104
รูปที่ 4.42 หน้าหลักของผู้ดูแลระบบ	105
รูปที่ 4.43 เมนูการทำงานของผู้ดูแลระบบ	105
รูปที่ 4.44 หน้ารายชื่อผู้ใช้	106
รูปที่ 4.45 หน้าการเพิ่มผู้ใช้ในส่วนของผู้ดูแลระบบ	107

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
รูปที่ 4.46 เพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	108
รูปที่ 4.47 หน้ารายชื่อผู้ใช้ที่ต้องการแก้ไข	108
รูปที่ 4.48 การแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้	109
รูปที่ 4.49 รายละเอียดการแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้	109
รูปที่ 4.50 หน้ารายชื่อผู้ใช้ที่ต้องการลบ	110
รูปที่ 4.51 หน้ายืนยันการลบรายชื่อผู้ใช้	110
รูปที่ 4.52 ผลลัพธ์เมื่อทำการลบรายชื่อผู้ใช้เรียบร้อยแล้ว	111
รูปที่ 4.53 หน้าปรับขนาดการแนบไฟล์	111
รูปที่ 4.54 ผลลัพธ์หน้าปรับขนาดการแนบไฟล์ของกลุ่มอาจารย์	112
รูปที่ 4.55 ผลลัพธ์เมื่อทำการปรับขนาดการแนบไฟล์กลุ่มอาจารย์เรียบร้อยแล้ว	113
รูปที่ 4.56 หน้าปรับขนาดการแนบไฟล์ของกลุ่มเจ้าหน้าที่	113
รูปที่ 4.57 ผลลัพธ์เมื่อทำการปรับขนาดการแนบไฟล์กลุ่มเจ้าหน้าที่เรียบร้อยแล้ว	114

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความสำคัญ และที่มา

ในปัจจุบันการสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เริ่มเป็นที่รู้จัก และมีการใช้งานมากขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่รู้จักกันในชื่อ อินเตอร์เน็ต ซึ่งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ชนิดนี้ ช่วยให้การแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างกันทำได้โดยง่าย และเชื่อมโยงไปทั่วทุกมุมโลก จากความสามารถในการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสูงของเครือข่ายระบบอินเตอร์เน็ตนี้ จึงทำให้เกิดระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บขึ้น ซึ่งจะช่วยให้การรับ – ส่งข่าวสารหรือข้อความไปยังองค์กรหรือบุคคลได้ในเวลาเดียวกัน เป็นการประหยัดทั้งเวลา และค่าใช้จ่ายหากจะต้องติดต่อกับองค์กรหลายๆ องค์กร

ดังนั้นทางผู้จัดทำ จึงได้เล็งเห็นความสำคัญของระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ และได้มีแนวคิดในการสร้างระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสื่อสารแก่คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ภายในคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

1.2 ขีดความสามารถของโครงงาน

ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ มีขีดความสามารถดังนี้

1) สามารถรับ – ส่งเมล์ การแนบไฟล์ สมุดบันทึกที่อยู่บนระบบปฏิบัติการเรดแฮทลีนุกซ์

2) ผู้ใช้สามารถเลือกรูปแบบการแสดงผลของเว็บเมล์ได้โดยการเลือกจากรูปแบบที่กำหนด

3) สามารถจัดการระบบเมล์ผ่านทางเว็บ เช่น การเพิ่ม – ลบผู้ใช้ ปรับขนาดการแนบไฟล์โดยแบ่งกลุ่มของผู้ใช้

4) มีอีเมล์แอดเดรสมาตรฐานในสมุดรายชื่อของผู้ใช้ทุกคน

5) เมื่อมีการแนบไฟล์ที่เป็นรูปภาพมากับจดหมายสามารถแสดงเป็นรูปภาพได้ทันทีโดยไม่แสดงเป็นชื่อไฟล์

1.3 เนื้อหาโดยสังเขป

เนื้อหาในปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้แบ่งออกเป็นบทต่างๆ เพื่อสะดวกต่อการศึกษา และทำความเข้าใจ ในแต่ละบทประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2 ทฤษฎี และหลักการ ซึ่งจะประกอบด้วยเนื้อหาดังนี้ คือ ระบบปฏิบัติการลีนุกซ์ เว็บเซิร์ฟเวอร์ เมล์เซิร์ฟเวอร์ ภาษา PHP MySQL ดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์

บทที่ 3 การออกแบบ การสร้าง และการทำงาน กล่าวถึงการสร้างที่มีลำดับขั้น การศึกษาโปรแกรมต่างๆ ขั้นตอนการออกแบบ และขั้นตอนการทำงานโดยใช้ภาษา PHP การเซ็ตอัพระบบอีเมล์ ฐานข้อมูล MySQL รวมถึงหลักการทำงานของส่วนต่างๆ

บทที่ 4 การทดลอง และผลการทดลอง จะกล่าวถึงขั้นตอนการทดลอง และการทดสอบประสิทธิภาพการทำงานของโครงงานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ เพื่อตรวจสอบว่าโครงงานนี้สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่

บทที่ 5 บทสรุป ปัญหา แนวทางการแก้ไข และพัฒนา เป็นการสรุปผลเกี่ยวกับการจัดทำโครงงาน ปัญหาที่เกิดขึ้น และได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งแนวทางในการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ภาคผนวก ก สคริปต์ PHP ที่ใช้ในโครงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
ทฤษฎี และหลักการ

2.1 บทนำ

ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บที่ได้จัดทำขึ้นนี้ โดยใช้ระบบปฏิบัติการเรดแฮทลีนุกซ์ ทำหน้าที่เป็นเมล์เซิร์ฟเวอร์สำหรับรับ-ส่งเมล์ มีตู้จดหมายของผู้ใช้แต่ละคนไว้สำหรับเก็บจดหมายที่มีบุคคลอื่นๆ ส่งมา ส่วนข้อมูลอื่นๆ เช่น สมุดรายชื่อ จะถูกเก็บใน MySQL ดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ซึ่งสามารถเพิ่ม-ลบ และแก้ไขข้อมูลได้ตามต้องการ และในส่วนของภาษาที่ใช้ในการเขียนสคริปต์ต่างๆ จะใช้ภาษา PHP เนื่องจากเป็นภาษาที่มีประสิทธิภาพซึ่งพัฒนามาจากภาษา Perl และภาษาซี

2.2 ระบบปฏิบัติการลีนุกซ์

ลีนุกซ์เป็นระบบปฏิบัติการแบบ 32 บิต ที่เป็นระบบปฏิบัติการยูนิกซ์สำหรับเครื่องพีซี และแจกจ่ายให้ใช้ได้ฟรี และสนับสนุนการใช้งานในรูปแบบหลากหลายงาน หลายผู้ใช้ (Multi User – Multi Tasking) มีระบบ X window ซึ่งเป็นระบบการติดต่อผู้ใช้แบบกราฟฟิกที่ไม่ขึ้นกับระบบปฏิบัติการหรือฮาร์ดแวร์ใดๆ (มักใช้กันมากในระบบยูนิกซ์) และมาตราฐานการสื่อสาร TCP/IP ที่ใช้เป็นมาตราฐานการสื่อสารในอินเตอร์เน็ตมาให้ ในตัวลีนุกซ์มีความเข้ากันได้ (Compatible) กับมาตราฐาน POSIX ซึ่งเป็นมาตราฐานอินเตอร์เฟสที่ระบบยูนิกซ์ส่วนใหญ่จะต้องมี และมีรูปแบบบางส่วนที่คล้ายกับระบบปฏิบัติการยูนิกซ์จากค่าย Berkeley และ System V โดยความหมายทางเทคนิคแล้วลีนุกซ์เป็นเพียงเคอร์เนล (Kernel) ของระบบปฏิบัติการ ซึ่งจะทำหน้าที่ในด้านของการจัดสรร และบริหารโพรเซสงาน การจัดการไฟล์ และอุปกรณ์ I/O ต่างๆ แต่ผู้ใช้ทั่วไปจะรู้จักลีนุกซ์ผ่านทางแอพพลิเคชั่น และระบบอินเทอร์เฟสที่เขาเหล่านั้นเห็น เช่น Shell หรือ X window

ถ้ารันลีนุกซ์บนเครื่อง 386 หรือ 486 ลีนุกซ์จะเปลี่ยนพีซีให้กลายเป็นยูนิกซ์เวอร์กสเตชั่นที่มีความสามารถสูง มีผู้เทียบประสิทธิภาพระหว่างลีนุกซ์บนเครื่องเพนเทียมกับเครื่องเวอร์กสเตชันของซันในระดับกลาง และได้ผลออกมาว่าให้ประสิทธิภาพใกล้เคียงกัน และนอกจากแพลตฟอร์มอินเทลแล้ว ปัจจุบันลีนุกซ์ยังได้ทำการพัฒนาระบบเพื่อให้สามารถใช้งานได้บนแพลตฟอร์มอื่นๆ ด้วย เช่น DEC Alpha, Motorolla Power – PC และ MIPS เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลีนุกซ์มีทีมพัฒนาโปรแกรมที่ต่อเนื่อง ไม่จำกัดจำนวนของอาสาสมัครผู้ร่วมงาน และส่วนใหญ่จะติดต่อกันผ่านทางอินเตอร์เน็ตเพราะที่อยู่อาศัยของแต่ละคนอาจจะอยู่ไกลคนละซีกโลกก็ได้ และมีแผนงานการพัฒนาในระยะยาวทำให้มั่นใจได้ว่าลีนุกซ์เป็นระบบปฏิบัติการที่มีอนาคต และยังคงพัฒนาต่อไป

2.2.1 ดิสทริบิวเตอร์ของลีนุกซ์

ดิสทริบิวเตอร์ (Distributor) คือบริษัทที่ดำเนินธุรกิจเพื่อรวบรวม และจัดจำหน่ายลีนุกซ์โดยเฉพาะ โดยเอาโปรแกรมต้นฉบับ (Source program) ที่พัฒนา และแจกจ่ายโดยทีมงานของลีนุสทอร์วัลดส์มาคอมไพล์ (Compile) หรือทำการแปลให้เป็นภาษาเครื่องสำหรับแต่ละแบบพร้อมทั้งโปรแกรมอื่นๆ ที่น่าใช้หรือคิดว่าผู้ใช้จำเป็นในการทำงาน (ซึ่งก็มักจะได้มาจากวิธีเดียวกันคือได้มาจากโปรแกรมต้นฉบับที่มีผู้พัฒนาขึ้นแจกจ่าย) และมาปรับแต่งการทำงานต่างๆ ที่จำเป็นรวมถึงทดสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆหรือแจ้งกลับไปที่ผู้ทำการพัฒนา (และในทางปฏิบัติแล้วหลายบริษัทก็จะมีคนเข้าไปร่วมทีมผู้พัฒนาลีนุกซ์เสียเองด้วย เช่นทีมงานของบริษัท เรดแฮท เป็นต้น)เกิดเป็นโปรแกรมสำหรับแจกจ่ายตามแบบฉบับของแต่ละรายหรือที่เรียกว่า “ดิสทริบิวชั่น” ขึ้นมา

การจำหน่ายแจกจ่ายของโปรแกรมดิสทริบิวเตอร์เหล่านี้ก็จะต้องอยู่ภายใต้กรอบกติกาหรือสัญญาของความเป็นโปรแกรมสาธารณะหรือ GPL (General Public License) เช่นเดียวกับตัวลีนุกซ์เอง คืออะไรที่เอาลีนุกซ์มาทำก็ต้องเปิดเผยรหัสต้นฉบับ (Source Code) เพื่อให้ผู้อื่นเอาไปพัฒนาต่อได้ด้วย แต่ที่เปิดเผยนั้นจะรวมถึงเฉพาะแต่รหัสต้นฉบับเท่านั้น ส่วนตัวดิสทริบิวชั่นคือโปรแกรมที่แต่ละรายรวบรวมเอาไว้เป็นชุดนั้นไม่ฟรี

ดิสทริบิวชั่นของลีนุกซ์มีทั้งในอเมริกา และยุโรป ที่นิยมใช้กันมีดังต่อไปนี้

1) Red Hat

เป็นดิสทริบิวชั่นที่ได้รับความนิยมสูงสุดโดยมีโปรแกรมติดตั้งที่ใช้งานง่ายตลอดจนโปรแกรมเสริมแอพพลิเคชั่นที่น่าสนใจอีกมากมายรวมทั้งโปรแกรมเสริมที่แจกจ่ายมาในรูปแบบของไฟล์ .rpm (ย่อมาจาก Red Hat Package Management) โดยปัจจุบันเวอร์ชันล่าสุดคือ 7.2 (www.redhat.com)

2) Mandrake

เป็นการนำเรดแฮทลีนุกซ์มาพัฒนาเพิ่มเติม เพื่อให้ติดตั้ง และใช้งานง่ายขึ้น และใช้ KDE เป็นโปรแกรมจัดการวินโดวส์ (window manager) ตัวหลัก อย่างไรก็ตามก็มีการผนวกเอาโปรแกรมจัดการวินโดวส์อื่นๆ เข้ามาด้วยเช่น GNOME, AfterStep, WindowMaker หรือ IceWM ซึ่งจากการพัฒนาต่อจากเรดแฮทนี้เองทำให้ Mandrake มีหน้าตา และรูปแบบการใช้งานใกล้เคียงกับเรดแฮท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลีนุกซ์มากถึง 99% ทีเดียว

3) Slackware

เป็นลีนุกซ์ชุดที่รวบรวม และพัฒนาโดย Patrick Volkerding แต่จัดทำในรูปแบบซีดีรอม โดยบริษัท Walnut Creek (www.cdrom.com) เป็นลีนุกซ์ตัวแรกที่ได้รับความนิยมแพร่หลายเพราะเป็นรายแรกที่ริเริ่มจัดทำลีนุกซ์แบบติดตั้งจบในขั้นตอนเดียวเริ่มตั้งแต่การพาร์ติชันฮาร์ดดิสก์ การฟอร์แมต เซ็ตอัพ และติดตั้งโปรแกรมที่ใช้งาน

4) Caldera

เป็นลีนุกซ์อีกตัวหนึ่งที่มุ่งเน้นการใช้งานสำหรับผู้ใช้ทั้งในระดับองค์กร และธุรกิจทั่วไป (ดูรายละเอียดได้ที่ www.caldera.com) ทีมงานพัฒนามาจากบริษัทโนเวลล์

5) SuSE

ลีนุกซ์สัญชาติเยอรมัน (www.suse.com) ที่ได้รับความนิยมอันดับสูงสุดในเยอรมัน และในยุโรป ปัจจุบันได้รับความนิยมในอเมริกาด้วย และเคยได้รับรางวัล Linux Journal User Award ประจำปี 1998 และถือว่าเป็นคู่แข่งที่น่ากลัวของเรดแฮทนอกจากนี้บริษัท SuSE ยังเป็นสปอนเซอร์ที่สำคัญๆ ให้กับโครงการ Xfree86 และโครงการ KDE อีกด้วย ทั้งนี้ SuSE Linux พัฒนาโดยอาศัยรากฐานมาจาก Slackware

6) Pacific Hitech (PHT) และ Informagic

Pacific Hitech (www.pht.com) และ Informagic (www.informagic) เป็นบริษัทที่ทำธรุกิจด้านซีดีรอมได้จัดทำผลิตภัณฑ์ในรูปแบบซีดีรอมที่รวบรวมโปรแกรมลีนุกซ์ออกมาด้วย

7) ไกวัลซอฟต์แวร์ (Kaiwal Software)

ผู้ผลิตลีนุกซ์สัญชาติไทย KW Linux (www.kaiwal.com) มีรากฐานมาจากเรดแฮทลีนุกซ์ปัจจุบันได้ออกเวอร์ชันที่เพิ่มคุณสมบัติเรื่องระบบภาษาไทยลงไปในลีนุกซ์รวมทั้งการปรับปรุงในด้านอื่นๆ อีกมาก

8) SIS-Linux

ผู้ผลิตลีนุกซ์สัญชาติไทยอีกรายหนึ่งคือห้องปฏิบัติการเครือข่ายคอมพิวเตอร์ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) (ntl.nectec.or.th) ซึ่งพัฒนาตามแนวทางของ Slackware โดยการเพิ่มคุณสมบัติในการบริหารระบบสำคัญสำหรับใช้กับโครงการ Schoolnet ที่สามารถเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนต่างๆ เข้ากับอินเตอร์เน็ต และในรุ่นใหม่ได้นำ Linux Mandrake มาใช้แทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 ลีนุกซ์เรดแฮท

บริษัท เรดแฮท เกิดขึ้นจากการรวมตัวของกลุ่มโปรแกรมเมอร์ในแถบนอร์ธคาโลไลนาในสหรัฐอเมริกาโดยมีเป้าหมายที่จะสร้างดิสทริบิวชั่นของลีนุกซ์ที่มีการติดตั้ง และการใช้งานให้ง่ายที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ แนวคิดพื้นฐานของเรดแฮทคือเรื่องของแพ็กเกจ (Package) ซึ่งเป็นชุดของโปรแกรมที่สามารถทำการติดตั้งเพิ่มเติมเข้าไปได้ และสามารถที่จะถอดออกได้โดยที่ผู้ใช้ไม่ต้องทำการคอมไพล์โปรแกรมใหม่หรือไม่ต้องทราบรายละเอียดแต่อย่างใด (โดยปกติแล้วการติดตั้งซอฟต์แวร์ในระบบยูนิกส์ และลีนุกซ์จะต้องขยายไฟล์ที่ถูกบีบอัดไว้ออกมาก่อนแล้วจึงคอมไพล์ตัวโปรแกรมลีนุกซ์ใหม่พร้อมกับโปรแกรมเหล่านั้นจึงจะสามารถติดตั้งซอฟต์แวร์นั้นเพิ่มลงไปในระบบได้) ดังนั้นเรดแฮทจึงได้พัฒนาโปรแกรม RPM (Red Hat Package Management) ขึ้นมาสำหรับติดตั้งถอดถอน และบริหารชุดของแพ็กเกจดังกล่าวโดยไม่ต้องเสียเวลาคอมไพล์ใหม่ และนอกจาก RPM แล้วทางบริษัทเรดแฮทก็ยังพัฒนาโปรแกรมติดตั้งที่เรียกว่า GLINT (Graphical Linux Installation Tool) ซึ่งมีลักษณะการใช้งานเป็นแบบกราฟิกขึ้น จึงทำให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้นกว่าเดิมมาก ซึ่งปัจจุบันตั้งแต่เวอร์ชัน 6.0 ขึ้นไปก็ได้เปลี่ยนเป็น GNORPM แทน

ลีนุกซ์เรดแฮทเวอร์ชันแรกได้ออกจำหน่ายเมื่อช่วงฤดูร้อนของปี ค.ศ. 1994 และด้วยคุณสมบัติเด่นของ RPM จึงส่งผลให้ลีนุกซ์เรดแฮทได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วจนกลายเป็นดิสทริบิวชันที่ได้รับความนิยมสูงสุดในปัจจุบันโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับการใช้งานในเชิงธุรกิจขณะที่ RPM ก็ได้รับการยอมรับ และนำไปใช้เป็นเครื่องมือมาตราฐานในการบริหารแพ็กเกจบนระบบยูนิกส์อื่นๆ นอกเหนือจากลีนุกซ์ด้วย

2.2.3 คุณสมบัติของระบบปฏิบัติการลีนุกซ์

1) ระบบปฏิบัติการลีนุกซ์เป็นระบบปฏิบัติการฟรีโดยสามารถขอจากผู้ที่มีลีนุกซ์ หรือจะดาวน์โหลดจากอินเตอร์เน็ต หรือบีบีเอสได้โดยไม่ผิดกฎหมาย

2) เนื่องจากมีผู้นิยมใช้มากทำให้มีผู้นำลีนุกซ์ไปแก้ไขให้สามารถใช้งานได้บนตัวประมวลผลกลางหลากหลายตั้งแต่อินเทล โมโตโรลา ดิจิตอลอัลฟา พาวเวอร์พีซี ไปจนถึงสปาร์คของซัน นอกจากนี้ยังมีผู้พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ออกมากันมากมาย

3) มีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพสูง ลีนุกซ์เป็นระบบปฏิบัติการ 32 บิตเต็มรูปแบบ ซึ่งสามารถจะดึงเอาพลังของเครื่องคอมพิวเตอร์ออกมาได้อย่างเต็มที่

4) ใช้งานได้หลากหลาย ลีนุกซ์มีระบบอินเทอร์เฟสแบบกราฟฟิคที่เรียกกันว่า X window ซึ่งเป็นมาตราฐานของระบบยูนิกซ์ทั่วๆ ไป และสามารถที่จะใช้ร่วมกับโปรแกรมจัดการวินโดวส์ได้หลายชนิดตามความต้องการ นอกจากนี้ยังสนับสนุนโพรโตคอลแบบ TCP/IP SLIP PPP UUCP และอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) สามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ง่าย มีเอกสารหลากหลาย และมีผู้คนมากมายคอยสนับสนุนผ่านอินเตอร์เน็ตหรืออาจจะหาการสนับสนุนจากบริษัทที่ปรึกษา หรือจากบริษัทผู้จัดจำหน่ายระบบลีนุกซ์ก็ได้

2.3 เว็บเซิร์ฟเวอร์

เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) คือ แอปพลิเคชันที่ทำหน้าที่รับ และประมวลผลข้อมูลที่ร้องขอจากผู้ใช้บริการอินเตอร์เน็ตโดยผ่านทางเว็บบราวเซอร์ หลังจากเว็บบราวเซอร์รับคำร้อง และประมวลผลแล้วผลลัพธ์จะถูกส่งกลับไปยังผู้ใช้โดยแสดงผลในเว็บบราวเซอร์นั่นเอง นอกจากนั้นเว็บบราวเซอร์จะสามารถให้บริการในอินเตอร์เน็ตแล้ว อาจจะนำมาประยุกต์ใช้ในเครือข่ายภายในองค์กร หรืออินเตอร์เน็ตได้อีกด้วย

แต่เดิมนั้นเว็บเซิร์ฟเวอร์มักจะอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์แบบยูนิกซ์ที่มีประสิทธิภาพสูง รองรับผู้ใช้งานได้คราวละมากๆ และราคาค่อนข้างแพงแต่เมื่ออินเตอร์เน็ตเข้ามามีบทบาท และนิยมมากขึ้น ทำให้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อใช้เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมากขึ้น และในปัจจุบันระบบปฏิบัติการที่นิยมมาก เช่น วินโดวส์ 95/98/ME วินโดวส์ NT วินโดวส์ 2000 หรือแม้แต่ระบบปฏิบัติการลีนุกซ์ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการแบบไม่ต้องเสียค่าลิขสิทธิ์ก็สามารถทำหน้าที่เป็นระบบปฏิบัติการของเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้

เว็บเซิร์ฟเวอร์ที่นิยมใช้ในปัจจุบันแบ่งได้ดังนี้

1) IIS (Internet Information Server) ที่รันบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ NT (หรือวินโดวส์ 2000) สามารถติดตั้งได้จากแผ่น NT Option Packs ของวินโดวส์ NT โดยใน NT Option Packs 4 จะเป็น IIS4 หรือถ้าใช้ วินโดวส์ 2000 ก็จะเป็น IIS5 ที่จะติดตั้งให้อัตโนมัติในขณะที่ติดตั้งวินโดวส์ 2000 (ส่วน Service Pack 6 ในแผ่นซีดี เป็นตัวอัปเกรดวินโดวส์ NT นั่นเอง)

2) PWS (Personal Web Server) เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่สนับสนุนการใช้งานบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95/98/ME (Millennium Edition) ซึ่งอาจจะมีประสิทธิภาพไม่สูงเท่าไหร่นัก แต่ก็สะดวกในการพัฒนางานเพื่อใช้ในการทดสอบก่อนการส่งไฟล์เอกสารขึ้นไปยังเว็บไซต์ และเนื่องจาก PWS สามารถทำงานได้บนวินโดวส์ 95/98/ME ทำให้สามารถที่จะจำลองวินโดวส์ที่ใช้งานอยู่เป็นเซิร์ฟเวอร์ได้ทันที สำหรับซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการติดตั้ง PWS จะอยู่ในแผ่นติดตั้งวินโดวส์ 98 ในโฟลเดอร์ \add-ons\pws หรือดาวน์โหลดได้ฟรีจากเว็บไซต์ของไมโครซอฟต์ PWS ปัจจุบันเป็นเวอร์ชัน 4 ที่สนับสนุนการใช้งาน PHP สามารถปรับแต่งได้ด้วยตนเองทำให้สามารถพัฒนางานทางด้านอินเตอร์เน็ตโดยเฉพาะด้านฐานข้อมูลได้ทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) OmniHTTPd เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ทรงประสิทธิภาพของบริษัท OmniCorn การปรับแต่งสามารถทำได้ง่ายดายสำหรับระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95/98/ME สามารถใช้ OmniHTTPd Professional ซึ่งเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่แจกฟรีจากเว็บไซต์ www.omnicorn.ab.ca/httpd/download.htm

4) Apache เป็นโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์อาปาเช่ ที่มีประสิทธิภาพสูง มีให้เลือกทั้งระบบปฏิบัติการวินโดวส์ หรือลีนุกซ์ซึ่งรายละเอียดจะกล่าวในหัวข้อถัดไป

2.3.1 เว็บเซิร์ฟเวอร์อาปาเช่

อาปาเช่ (Apache) คือ โปรแกรมสร้างระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์ หรือ HTTP Server ที่สามารถรันบนระบบลีนุกซ์ และบนระบบยูนิกซ์อื่นได้ด้วย อาปาเช่นั้นมีต้นกำเนิดมาจากโปรแกรม NCSA httpd 1.3 (ปี 1995) และได้พัฒนาปรับปรุงเรื่อยมาจนถือได้ว่าเป็นโปรแกรมที่ดีที่สุดของระบบยูนิกซ์ในปัจจุบันโดยมีจุดเด่นทั้งในด้านความเร็วมีความเชื่อถือได้ของโปรแกรมสูงมาก และมีความสามารถต่างๆ อย่างหลากหลายที่โปรแกรมอื่นต้องนำเอาไปเป็นแบบอย่าง

นอกเหนือไปจากความสามารถในการทำงานเป็นระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์ตามปกติแล้วอาปาเช่ยังมีความสามารถอื่นๆ ที่น่าสนใจอีกหลายประการ โดยจะสรุปความสามารถเด่นๆ ของอาปาเช่ได้ดังนี้

1) เป็นโปรแกรมระบบเว็บเซิร์ฟเวอร์ตามมาตราฐานโปรโตคอล HTTP/1.1

2) มีระบบโมดูลให้ผู้ใช้สามารถเขียนโปรแกรมเพิ่มความสามารถให้กับอาปาเช่ได้เอง ซึ่งในปัจจุบันมีผู้ใช้ทั้งหลายได้เขียนโมดูลต่างๆออกมาเป็น Third – party Module อย่างมากมาย

3) สามารถรันได้บนระบบยูนิกซ์แทบทุกแบบ โดยไม่ต้องทำการแก้ไขใดๆ กับโปรแกรม

4) ระบบ DBM หรือ Databases For Authentication สามารถที่จะกำหนดรหัสผ่านสำหรับอนุญาต และป้องกันการเรียกดูเพจต่างๆ ของโฮมเพจแต่ละหน้าสำหรับเฉพาะผู้ใช้ที่ต้องการ และไม่ต้องการได้

5) สามารถสั่งให้ส่งไฟล์หรือรัน CGI Script เมื่อเกิดข้อผิดพลาดหรือข้อขัดข้องต่างๆ ได้

6) มีระบบ Multiple Directory Index คือ สามารถกำหนดชื่อไฟล์เพื่อเชื่อมกับ URL ที่เป็นแบบไดเร็คทอรี่ได้มากกว่าหนึ่งชื่อไฟล์

7) สามารถกำหนดจำนวน Alias และ Redirect ได้อย่างไม่จำกัด

8) มีระบบ Content Negotiation คือ อาปาเช่สามารถปรับระดับความซับซ้อนของข้อมูลในเอกสาร HTML ที่จะส่งออกไป ให้สอดคล้องกับความสามารถของโปรแกรมบนเว็บบราวเซอร์ที่รันบนเครื่อง Client ที่ติดต่อมาได้อย่างอัตโนมัติ

9) มีระบบ Multiple – homed Servers ความสามารถนี้เป็นที่ต้องการอย่างยิ่งในปัจจุบัน คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาปาเช่สามารถตอบสนองต่อเครื่องลูกข่ายต่างๆ ให้แลดูเสมือนเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์หลายๆ เครื่องพร้อมกันได้โดยติดตั้งอาปาเช่ให้กับเครื่องเซิร์ฟเวอร์เพียงเครื่องเดียว

2.4 เมล์เซิร์ฟเวอร์

ระบบอีเมล์ที่รู้จักกันดีในปัจจุบัน อาจกล่าวได้ว่าเริ่มต้นมาจากระบบยูนิกซ์ และสามารถใช้รับส่งเมล์กับผู้ใช้อื่นๆ ที่อาจจะอยู่ในเครื่องเดียวกันหรืออาจอยู่คนละเครื่องก็ได้โดยผ่านทางการเชื่อมต่อระหว่างเครื่องด้วยระบบ เครือข่าย หรือผ่านทางอินเตอร์เน็ต

ระบบเมล์ของลีนุกซ์ประกอบด้วยโพรโตคอลการทำงาน 2 ส่วนด้วยกันคือ SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) สำหรับส่งเมล์ไปยัง SMTP Server ปลายทางที่อยู่บนโดเมนอื่น (Mail Transport Agent) ในที่นี้จะใช้ Sendmail เป็น Transport Agent และ POP (Post Office Protocol) สำหรับรับ – ส่งเมล์จากเมล์เซิร์ฟเวอร์ มีทูลที่สามารถทำงานนี้อยู่หลายทูลด้วยกัน

โดยสรุปแล้วเมล์เซิร์ฟเวอร์จะทำหน้าที่อยู่ 3 อย่างด้วยกันคือ

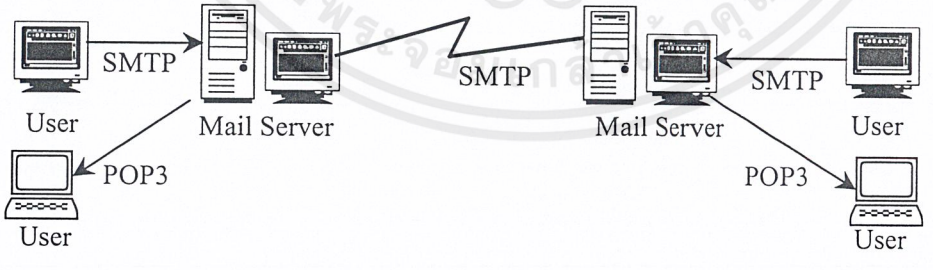
1) รับ และเก็บอีเมล์ของโดเมนไว้

2) ส่งเมล์ไปยังเมล์เซิร์ฟเวอร์ของโดเมนอื่นที่อยู่บนอินเตอร์เน็ต (SMTP)

3) ส่งเมล์จากเมล์เซิร์ฟเวอร์ไปยังโฮสต์ที่อยู่บนโดเมน (POP)

2.4.1 โปรโตคอลที่สำคัญ

การที่คอมพิวเตอร์ 2 เครื่องจะแลกเปลี่ยนเมล์กัน หรือผู้ใช้จะโหลดเมล์ไปอ่านที่เครื่องของตนเองนั้น จำเป็นต้องมีโปรโตคอลที่ใช้ติดต่อสื่อสารกันระหว่างเครื่องทั้งสองดังนี้



รูปที่ 2.1 โปรโตคอลสำคัญที่ใช้ในการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์

1) SMTP หรือ Simple Mail Transfer Protocol เป็นโพรโตคอลที่ติดต่อกันระหว่างเครื่องที่เป็นโฮสต์กับโฮสต์โดยโฮสต์นี้ทำหน้าที่เป็นเมล์เซิร์ฟเวอร์หรือผู้ให้บริการอีเมล์ ซึ่งจะมีโปรเซสที่ทำหน้าที่เป็น Transfer Agent ทำงานอยู่บนทั้ง 2 ด้าน และรับส่งข้อมูลระหว่างกันโดยใช้ SMTP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อได้รับเมล์มาแล้วก็จะเก็บเมล์เหล่านั้นไว้ในไดเร็คทอรี่ที่เป็นเมล์บอกซ์หรือตู้ไปรษณีย์ในเครื่องนั้น และรอจนกว่าผู้ใช้มาเปิดอ่าน ซึ่งมีได้ 2 วิธีด้วยกันคือ

1) ผู้ใช้ที่มี Account บนเครื่องเมล์เซิร์ฟเวอร์ก็สามารถที่จะเปิดอ่านได้โดยใช้คำสั่งต่างๆ ของลีนุกซ์ เช่น mail, pine และเมล์ที่ถูกอ่านก็จะทำการย้ายไปเก็บไว้ในเมล์บอกซ์ของผู้ใช้แทน เมล์บอกซ์ของระบบได้

2) ผู้ใช้ที่อยู่บนเครื่องลูกข่ายจะต้องโหลดเมล์ไปไว้ในเครื่องของตัวเองก่อนแล้วจึงเปิดอ่านได้

นอกจากการใช้ SMTP เพื่อรับส่งเมล์ระหว่างเมล์เซิร์ฟเวอร์แล้ว ยังใช้ขณะเครื่องที่เป็นลูกข่ายส่งเมล์ไปยังเครื่องที่เป็นเมล์เซิร์ฟเวอร์ด้วย

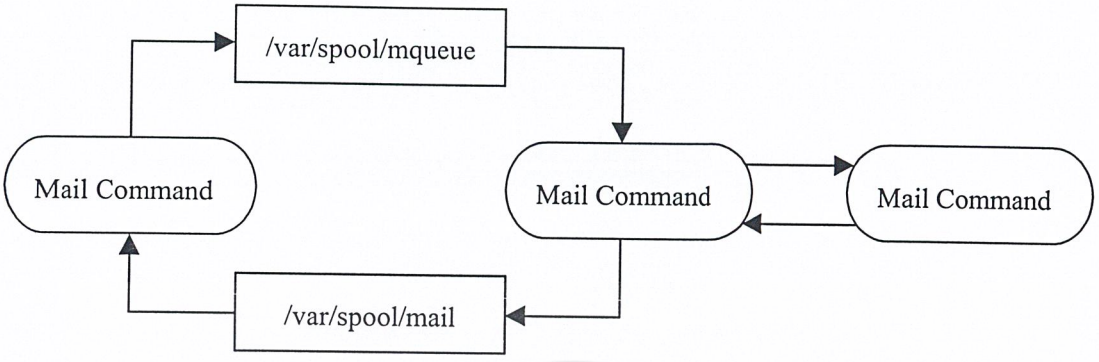
2) POP หรือ Post Office Protocol เป็นโพรโตคอลที่ออกแบบมาให้ใช้สำหรับการรับเมล์จากเครื่องที่เป็นเมล์เซิร์ฟเวอร์มายังเครื่องของผู้ใช้ โดยทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์จะมีโปรเซสที่เป็น POP Server ขณะที่ทางฝั่งผู้ใช้มี POP Client ซึ่งในบางโปรแกรมที่ผู้ใช้อ่าน และเขียนเมล์นั้นจะมี POP Client ฝังอยู่ในตัวอยู่แล้วไม่ได้แยกออกมาเป็นอีกโปรแกรมหนึ่ง เมื่อผู้ใช้เชื่อมต่อไปที่ POP Server อีเมล์ที่อยู่บนเมล์เซิร์ฟเวอร์จะถูกส่งมาเก็บไว้ในเครื่องของผู้ใช้ทันที ดังนั้นเมื่อผู้ใช้จัดการกับเมล์ เช่น ลบเมล์หรือส่งต่อเมล์ ก็จะทำกับเมล์ที่อยู่บนเครื่องของผู้ใช้เอง ส่วนเมล์บนเมล์เซิร์ฟเวอร์จะถูกลบทิ้งไปเมื่อมีการส่งให้ผู้ใช้เรียบร้อยแล้ว

ในปัจจุบัน POP มีออกมาหลายเวอร์ชัน แต่ที่นิยมใช้กันคือ POP 3 ซึ่งก็ยังมีข้อจำกัดในการใช้ คือขณะรับ และส่งอีเมล์นั้นฝั่งผู้ใช้จะส่งรหัสผ่านของผู้ใช้ในรูปของข้อความหรือเท็กซ์ไป ทำให้ไม่ปลอดภัยนักหากมีการลอบดักข้อมูล

2.4.2 Sendmail

โดยปกติ Sendmail จะติดตั้งเมื่อทำการติดตั้งดิสทริบิวชั่นต่างๆ ของลีนุกซ์เช่น เรดแฮท หรือ S.U.S.E. เป็นต้น และถูกสั่งให้ทำงานทุกครั้งที่บู๊ตเครื่องใหม่ และทำงานอยู่ตลอดจนกว่าจะปิดระบบ ปกติ Sendmail จะถูกสั่งให้ทำงานเป็นแบบ Daemon คือจะคอยให้บริการรับ และส่งเมล์เมื่อมีเมล์ที่ต้องรับเข้ามาหรือที่จะส่งออกไป เมล์ที่ผู้ใช้ส่งออกไปนั้นจะถูกพักเก็บไว้ในไดเร็คทอรี่ /var /spool/mqueue โดยโปรเซส Sendmail จะตรวจสอบเมล์แต่ละฉบับว่าเป็นเมล์ที่ส่งถึงผู้รับที่อยู่ในเครื่องเดียวกันหรือไม่ หากใช่ก็จะนำเมล์นั้นไปเก็บไว้ใน /var/spool/mail ในไฟล์ที่เป็นชื่อของผู้รับ เช่น /var/spool/mail/chain แต่หากผู้รับที่ไม่ได้อยู่ในเครื่องนั้น Sendmail จะติดต่อกับ Sendmail บนเมล์เซิร์ฟเวอร์เครื่องอื่น แล้วนำเมล์เหล่านั้นส่งออกไปจนหมด จากนั้นก็สั่งยกเลิกการเชื่อมต่อ ในขณะเดียวกันหากมีเซิร์ฟเวอร์ใดที่ต้องการส่งเมล์เข้ามา Sendmail ก็จะเริ่มเชื่อมต่อใหม่อีกครั้งแล้วรับเมล์ที่ได้มาเก็บไว้ใน /var/spool/mail โดยแยกเก็บตามรายชื่อของผู้ใช้แต่ละคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.2 แผนผังการทำงานของ Sendmail

2.5 MySQL ดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์

MySQLเป็นระบบฐานข้อมูลที่ใช้จัดเก็บข้อมูลระบบหนึ่งทำงานในลักษณะไคลเอ็นต์เซิร์ฟเวอร์ และทำงานบนระบบเทลเน็ตบนลีนุกซ์เรดแฮท หรือระบบยูนิกซ์ และบนวินโดวส์ทั่วไป ในระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต และอินทราเน็ต ซึ่งหมายความว่า จะสามารถเรียกใช้ MySQL ได้ทั่วโลกกรณีเป็นอินเตอร์เน็ต และทั่วบริเวณที่เป็นอินทราเน็ต และยังสามารถเรียกใช้บนเว็บบราวเซอร์ได้ในกรณีที่ใช้ภาษาเป็นอินเตอร์เฟสเข้ามาใช้งานฐานข้อมูลเช่น PHP, Perl, C และ C++ เป็นต้น

MySQL เป็นระบบยอดนิยมใช้อีกระบบหนึ่ง เนื่องจากสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ฟรีแล้วยังสามารถใช้งานร่วมกับลีนุกซ์ และ PHP เป็นเครื่องมือที่เป็นที่นิยมใช้ มีความสามารถสูง และเป็นที่ยอมรับของเว็บไซต์ต่างๆ ทั่วทุกมุมโลก เพราะนอกจากคุณภาพของมันที่ดีแล้วยังไม่มีปัญหาด้านลิขสิทธิ์ ซึ่งจะเป็นการช่วยลดต้นทุนของบริษัทได้เป็นอย่างดี

MySQL เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database Management System;RDBMS) คือ สามารถทำงานกับตารางข้อมูลหลายตารางพร้อมๆ กัน โดยสามารถใช้แสดงความสัมพันธ์ของตารางเหล่านั้นด้วยฟิลด์ที่ใช้ร่วมกัน ตามกฎที่กล่าวไว้ในหนังสือ The Relation Model For Database Management Version 2 By Dr. Edgar F. Codd ข้อมูลเกี่ยวกับ RDBMS

2.5.1 การติดตั้ง MySQL บนลีนุกซ์

MySQL ที่ใช้กับระบบปฏิบัติการลีนุกซ์เป็นที่นิยมมากเนื่องจากไม่มีปัญหาด้านลิขสิทธ์ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้ฟรีที่ www.mysql.com เมื่อได้ไฟล์ที่ใช้ในการติดตั้งแล้ว การติดตั้ง MySQL สามารถติดตั้งได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) นำไฟล์ไปเก็บไว้ในไดเรกทรอรี่ที่ต้องการในที่นี้สมมุติเก็บไว้ที่ /usr/local ไดเรกทรอรี่นี้ส่วนมากจะใช้ในการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ หลังจากนั้นใช้คำสั่ง

cd/usr/local

2) คลายไฟล์ด้วยคำสั่งดังนี้

gunzip mysql-3.22.32.tar.gz

tar xvf/tmp/mysql-3.22.32.tar

3) สร้างลิงค์ที่ชื่อ mysql เพื่อใช้ในการเรียกใช้ไฟล์ mysql-3.22.32 ได้ง่ายในครั้งต่อไป โดยใช้คำสั่ง ln –s mysql-3.22.32 mysql

4) เปลี่ยนเข้าไปในไดเรกทอรี mysql แล้วก็กำหนดระบบให้สามารถใช้ภาษาไทยได้ตามมาตรฐาน สมอ. โดยจะใช้ charset เป็น tis-620 โดยจะใช้คำสั่งเป็น

cd mysql

/configure –with-chartset=tis-620

5) เริ่มติดตั้ง MySQL ด้วยคำสั่ง

make

make install

6) เปลี่ยนไปที่ไดเรกทอรี่ /use/local/bin แล้วทำการสร้างไฟล์ข้อมูลหลักเพื่อการใช้งานต่อไป ด้วยคำสั่ง

cd/usr/local/bin

./mysql_install_db

ขั้นตอนการติดตั้ง Mysql บนลีนุกซ์ทั้ง 6 ข้อนี้ ถ้าไม่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นแสดงว่าการติดตั้ง MySQL เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

2.5.2 คำสั่งเบื้องต้นสำหรับ MySQL

คำสั่งเพื่อการใช้งาน MySQL บนวินโดวส์จะเหมือนกับเวอร์ชันบนลีนุกซ์ โดยคำสั่งเบื้องต้นของ MySQL มีดังนี้

- **help** ดูระบบช่วยเหลือ
- **status** แสดงสถานะของ MySQL เช่น เวอร์ชันของฐานข้อมูลที่ใช้อยู่ เป็นต้น
- **exit** ออกจาก MySQL
- **quit** ออกจาก MySQL
- **use** ใช้ฐานข้อมูล
- **create databases** สร้างฐานข้อมูลใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **create table** สร้างตาราง ใหม่
- **show databases** แสดงฐานข้อมูลที่มีอยู่ใน MySQL
- **show tables** แสดงตารางที่มีอยู่ในฐานข้อมูลปัจจุบันที่ใช้อยู่
- **select** เลือกฟิลด์ที่จะแสดงผลข้อมูล
- **insert into** เพิ่มข้อมูลเข้าสู่ตารางที่กำหนด
- **delete from** ลบข้อมูลออกจากตารางตามเงื่อนไข
- **load data local inline** โหลดข้อมูลจากเท็กซ์ไฟล์เข้าสู่ตาราง

2.5.3 การสร้างฐานข้อมูล

การใช้ฐานข้อมูลใด ๆ ก็ตามสิ่งที่สำคัญเป็นอันดับแรกคือ การสร้างฐานข้อมูลใหม่ สำหรับ MySQL ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

```
CREATE DATABASE [dbname]
```

โดยที่ dbname คือชื่อฐานข้อมูล

สมมุติว่าต้องการสร้างฐานข้อมูลชื่อ user จะใช้คำสั่งดังนี้

```
mysql>create database user;
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

รูปที่ 2.3 การใช้คำสั่งสร้างตารางใน MySQL

2.5.4 การดูฐานข้อมูล

เมื่อสร้างฐานข้อมูลเสร็จแล้วถ้าต้องการทราบว่ามีฐานข้อมูลอะไรอยู่บ้างก็สามารถใช้คำสั่ง Show database ซึ่งจะแสดงชื่อของฐานข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ใน MySQL รูปแบบคำสั่งเป็นดังนี้

```
SHOW DATABASES;
```

ซึ่งจะใช้ในการเรียกดูฐานข้อมูลว่ามีอะไรอยู่บ้าง และจะแสดงชื่อฐานข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ออกมา เมื่อทดสอบดูจะได้ผลลัพธ์ดังแสดงในรูปที่ 2.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
mysql> show databases;
+<<<<<<<<+
| Database |
+<<<<<<<<+
|   user     |
|   mysql    |
|    test    |
+<<<<<<<<+
3 row in set ( 0.00 sec)
```

รูปที่ 2.4 ผลลัพธ์ของคำสั่งดูตารางใน MySQL

2.5.5 การใช้ฐานข้อมูล

ถ้ามีฐานข้อมูลมากกว่า 1 ฐานข้อมูลจะต้องเลือกใช้ฐานข้อมูลก่อนที่จะใช้คำสั่งต่อๆ ไป เช่น สร้างตารางใหม่ ดูตารางในฐานข้อมูล เลือกเรคอร์ดที่ต้องการ คำสั่งที่ใช้สำหรับการเลือกฐานข้อมูล คือ use ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

```
USE [ dbname];
```

โดยที่ **dbname** คือชื่อฐานข้อมูล

สมมุติว่าต้องการใช้ฐานข้อมูล user ดังนั้นสามารถใช้คำสั่ง use user จะได้ผลลัพธ์ ดังแสดงในรูปที่2.5

```
mysql> use user;
Database changed
```

รูปที่ 2.5 ตัวอย่างการใช้คำสั่งเพื่อต้องการใช้ฐานข้อมูลใน MySQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.6 การสร้างตาราง

เมื่อสร้างฐานข้อมูลเสร็จแล้ว จะเก็บฐานข้อมูลได้จำเป็นจะต้องสร้างตาราง ซึ่งในตารางจะประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ กี่ฟิลด์ก็ได้ รูปแบบคำสั่งการสร้างตาราง ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

```
CREATE TABLE [tblname] (
[field1] [type] [option] ,
[field2] [type] [option] ,
.....
[field3] [type] [option] ,
PRIMARY KEY (filed)
);
```

โดยที่ **tblname** คือ ชื่อตาราง

field1,fleld2….,fieldn คือ ชื่อฟิลด์ในตาราง

type คือ ประเภทคือประเภทของฟิลด์

option คือ ออปชันอื่นๆ เช่น not null เพื่อกำหนดให้การใส่ข้อมูลในฟิลด์นี้จะข้ามไม่ได้ หรืออาจจะใช้ auto_increment เพื่อให้เพิ่มค่าอัตโนมัติ เป็นต้น

สมมุติต้องการสร้างตาราง data ลงในฐานข้อมูล user ที่มีชื่อฟิลด์ และประเภทฟิลด์ดังนี้

ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างการกำหนดชื่อฟิลด์ และประเภทของฟิลด์

ชื่อฟิลด์	ประเภทฟิลด์	ขนาด	หมายเหตุ
ID	INT	5	PRIMARY KEY
NAME	VARCHAR	30	
SURNAME	VARCHAR	30	
AGE	INT	5	
SEX	VARCHAR	10	
ADDRESS	VARCHAR	70	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 (ต่อ) ตัวอย่างการกำหนดชื่อฟิลด์ และประเภทของฟิลด์

ชื่อฟิลด์	ประเภทฟิลด์	ขนาด	หมายเหตุ
LOGIN_NAME	VARCHAR	10	
LOGIN_PASSWORD	VARCHAR	10	
EMAIL	VARCHAR	30	

จากตารางจะใช้คำสั่งดังแสดงในรูปที่ 2.6

```
mysql>create table data(
        INT int(5) notnull,
        NAME varchar(30) notnull,
        SURNAME varchar(30) notnull,
        AGE int(5) null,
        SEX varchar(10) null,
        ADDRESS varchar(70) null,
        LOGIN_NAME varchar(10) notnull,
        LOGIN_PASSWORD varchar(10) notnull,
        EMAIL varchar(30) null,
        PRIMARY KEY(CODE)
        );

Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)
```

รูปที่ 2.6 ตัวอย่างการสร้างตารางใน MySQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

2.5.7 การแสดงตารางในฐานข้อมูล

เมื่อสร้างตารางที่มีฟิลด์ และประเภทฟิลด์เสร็จเรียบร้อยแล้ว ถ้าต้องการตรวจสอบว่ามีการตารางชื่ออะไรบ้างในฐานข้อมูลสามารถใช้คำสั่ง Show tables ซึ่งคำสั่งนี้จะแสดงชื่อตารางที่ถูกสร้างหรือมีอยู่ในฐานข้อมูล มีรูปแบบคำสั่งดังนี้

```
SHOW TABLES;
```

ซึ่งจะใช้คำสั่ง show tables ดังแสดงในรูปที่ 2.7

```
mysql>show tables;

+---------------+
| Table in user |
+---------------+
| Data          |
+---------------+
1 row in set (0.00 sec)
```

รูปที่ 2.7 ตัวอย่างผลลัพธ์คำสั่งแสดงตารางใน MySQL

2.5.8 การแสดงรายชื่อฟิลด์ และประเภทฟิลด์

ในหัวข้อที่ผ่านมาเป็นการแสดงชื่อตารางที่ประกอบอยู่ภายในฐานข้อมูลนั้นๆ ถ้าต้องการทราบว่าในตารางต่างๆ มีฟิลด์ชื่อว่าอะไรบ้างรวมทั้งมีประเภทฟิลด์เป็นอะไรสามารถใช้คำสั่ง show columns ได้ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

```
SHOW COLUMNS FROM tblname [FROM dbname]
```

โดยที่ **tblname** คือ ชื่อตาราง

dbname คือ ชื่อฐานข้อมูล

สำหรับการดูฟิลด์ในตาราง data จะใช้คำสั่ง show columns from data ดังแสดงในรูปที่ 2.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

43148

```
mysql>show columns from data;

+----------------+--------------+------+-----+---------+-------+
| Field          | Type         | Null | Key | Default | Extra |
+----------------+--------------+------+-----+---------+-------+
| ID             | INT(4)       |      | PRI |         |       |
| NAME           | varchar(30)  |      |     |         |       |
| SURNAME        | varchar(30)  |      |     |         |       |
| AGE            | int(5)       | YES  |     | NULL    |       |
| SEX            | varchar(10)  | YES  |     | NULL    |       |
| ADDRESS        | varchar(70)  | YES  |     | NULL    |       |
| LOGIN_NAME     | varchar(10)  |      |     |         |       |
| LOGIN_PASSWORD | varchar(10)  |      |     |         |       |
| EMAIL          | varchar(30)  | YES  |     | NULL    |       |
+----------------+--------------+------+-----+---------+-------+

9 row in set (0.00 sec)
```

รูปที่ 2.8 การใช้คำสั่งแสดงรายชื่อฟิลด์ และประเภทของฟิลด์ใน MySQL

2.5.9 การใส่ข้อมูลลงในตาราง

วิธีใส่ข้อมูลลงในตารางมี 2 รูปแบบ คือ

1) การใส่ข้อมูลครั้งละ 1 เรคอร์ด

การใส่ข้อมูลแบบนี้เป็นขั้นตอนพื้นฐานในการใส่ข้อมูลจะใส่ได้ครั้งละ 1 เรคอร์ดเท่านั้น คำสั่งที่ใช้ใส่ข้อมูลคือ Insert into ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

```
INSERT INTO tbname(field1, field2,..., filedN) VALUES (value1, value2,..., valueN);
```

โดยที่ **tbname** คือ ชื่อตารางที่รับข้อมูล

field1, field2,……., fieldN คือ ชื่อฟิลด์ในตาราง

value1, value2,……, valueN คือ ค่าหรือข้อมูล ซึ่งค่าจะต้องเรียงลำดับตามรายชื่อฟิลด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับการใส่ในข้อมูลลงในตาราง DATA ตามฟิลด์ทั้ง 4 ฟิลด์ จะใช้คำสั่งดังรูปที่ 2.9

```
mysql>insert into data (ID, NAME, SURNAME, AGE, SEX, ADDRESS,
LOGIN_NAME,LOGIN_PASSWORD,EMAIL)values('1','Tata','Young','21','female',
'261/137 ถ.หลวงแพ่ง แขวงทับยาว เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ
10520','tata','123456','tatayoung@hotmail.com');

Query OK, 1 row affected (0.05sec)
```

รูปที่ 2.9 ตัวอย่างการใช้ คำสั่งในการใส่ข้อมูลครั้งละ 1 เรคอร์ดใน MySQL

2) การใส่ข้อมูลครั้งละหลายเรคอร์ด

การใส่ข้อมูลแบบนี้เป็นการใส่ข้อมูลครั้งละหลายๆ เรกคอร์ด และสามารถเตรียมข้อมูลได้ง่ายๆ จากโปรแกรมที่เป็นเท็กซ์เอดิเตอร์ เช่น NotePad จัดเก็บเป็นเท็กซ์ไฟล์ก่อนนำมาใช้ และสามารถใส่ข้อมูลที่เป็นภาษาไทยได้อีกด้วย วิธีนี้จะใช้คำสั่ง Load data ซึ่งรูปแบบของคำสั่งดังนี้

```
LOAD DATA LOCAL ONFILE 'textfile.txt' INTO TABLE tblname;
```

โดยที่ **textfile.txt** เป็นเท็กซ์ไฟล์ที่มีข้อมูลที่จะโหลดลงตาราง

tblname คือ ชื่อตารางที่จะรับข้อมูล (ประเภทของฟิลด์จะต้องตรงกับประเภทของข้อมูลที่จะโหลด)

ก่อนที่จะใช้การโหลดข้อมูลให้เตรียมข้อมูลที่เป็นเท็กซ์ไฟล์ก่อน(แต่ละฟิลด์เมื่อคีย์ข้อมูลเสร็จให้กด Tab จนหมดเรคอร์ดให้กด Enter) แล้วจัดเก็บเป็นชื่อ name.txt ในโฟลเดอร์ \mysql\bin แล้วใช้คำสั่งดังรูปที่ 2.10

```
mysql>load data local infile 'name.txt' into table data;
Query OK, 8 row affected (0.00sec)
Records: 8 Deleted: 0 Skipped: 0 Warning: 0
```

รูปที่ 2.10 ตัวอย่างการใส่ข้อมูลครั้งละหลายเรคอร์ดใน MySQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.10 การเรียกดูข้อมูล

เมื่อใส่ข้อมูลเรียบร้อยแล้วสามารถเรียกข้อมูลขึ้นมาแสดงได้ตามต้องการ โดยรูปแบบคำสั่ง SQL เพื่อแสดงผลตามรูปแบบดังนี้

```
SELECT field1,field2,..., fieldN from tblname[WHERE condition][ORDER BY
Field sort_option];
```

โดยที่ **field1,field2,..., fieldN** คือ รายชื่อฟิลด์ที่ต้องการแสดงข้อมูล (ถ้าต้องการใช้ทุกฟิลด์ใช้ * แทนได้)

tblname คือ ชื่อตารางข้อมูล

condition ในคำสั่ง WHERE หมายถึงเงื่อนไขที่ต้องการแสดงข้อมูล เช่น A คือแสดงชื่อของผู้ใช้เป็นต้น

field ในคำสั่ง ORDER BY หมายถึงฟิลด์ที่ต้องการเรียงลำดับข้อมูล

sort_option คือ ออปชันการเรียงลำดับข้อมูล โดยที่ ASC คือเรียงจากน้อยไปมาก ส่วน DESC คือเรียงจากน้อยไปมาก

จากคำสั่งข้างต้น ถ้าต้องการเรียกดูข้อมูลทั้งหมด สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 2.11

Mysql>select * from data;

ID	NAME	SURNAME	AGE	SEX	ADDRESS	LOGIN_NAME	LOGIN_Password	EMAIL
1	Tata	Young	21	female	261/137 กรุงเทพฯ 10520	tata	123456	tata@hotmail.com
2	Mos	Cat	30	male	123/4 นนทบุรี 10000	test	abcd	mos@i- kool.com
3	Chain	Bigbigbig	19	male	520/12 สงขลา 90110	mednun	hoksnvlpk	jaab@thaimail.com

3 rows in set (0.00 sec)

รูปที่ 2.11 ตัวอย่างการใช้คำสั่งแสดงฟิลด์ ทุกฟิลด์ใน MySQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 2.11 เป็นการเรียกฟิลด์ทั้งหมด แต่ถ้าต้องการดูเฉพาะฟิลด์ เช่น ต้องการดูข้อมูลของผู้ใช้ชื่อ Tata สามารถทำได้ดังตัวอย่างรูปที่ 2.12

```
mysql>select ID, NAME, SURNAME, AGE, SEX, LOGIN_NAME, LOGIN_PASSWORD,
EMAIL from data where word = 'tata';
```

ID	NAME	SURNAME	AGE	SEX	ADDRESS	LOGIN_NAME	LOGIN_Password	EMAIL
1	Tata	Young	21	male	261/137 กรุงเทพฯ 10520	tata	123456	tata@ hotmail .com

1 rows in set (0.00 sec)

รูปที่ 2.12 ตัวอย่างการใช้คำสั่งเลือกดูเฉพาะฟิลด์ใน MySQL

2.5.11 การแก้ไขข้อมูล

ถ้าต้องการแก้ไขหรือปรับปรุงข้อมูลในเรคอร์ดที่ต้องการ ก็สามารถใช้คำสั่ง Update ของ MySQL ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

```
UPDATE tbname SET field1='new_value',field2='new_value',...[WHERE condition];
```

โดยที่ **tbname** คือ ชื่อตารางข้อมูลที่ต้องการแก้ไข

field1, field2,... คือ รายชื่อฟิลด์ที่ต้องการแก้ไขข้อมูล

new_value คือ ค่าของข้อมูลใหม่ที่ต้องการ

condition คำสั่ง WHERE หมายถึงเงื่อนไขที่ต้องการแก้ไขข้อมูลเช่น ID='1'คือต้องการแก้ข้อมูลผู้ใช้ที่มีหมายเลข 1 เป็นต้น

ถ้าการแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้ Tata เป็น Pim โดยรหัสของ Tata เท่ากับ 1 จะใช้คำสั่ง update data set name='Pim' where id='1' ดังแสดงในรูปที่ 2.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
mysql>update data set name='Pim' where id='1';
Query OK, 1 row affected (0.00) sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0
```

รูปที่ 2.13 ตัวอย่างการใช้คำสั่งแก้ไขข้อมูลใน MySQL

ผลลัพธ์ที่แก้ไขข้อมูลแล้ว สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 2.14

Mysql>select * from data;

ID	NAME	SURNAME	AGE	SEX	ADDRESS	LOGIN_NAME	LOGIN_Password	EMAIL
1	Pim	Young	21	female	261/137 กรุงเทพฯ 10520	tata	123456	tata@hotmail com
2	Mos	Cat	30	male	123/4 นนทบุรี 10000	test	abcd	mos@i- kool. com
3	Chain	Bigbigbig	19	male	520/12 สงขลา 90110	mednun	hoksnvlpk	jaab@thaimail com

3 rows in set (0.00 sec)

รูปที่ 2.14 ตัวอย่างผลลัพธ์การแก้ไขข้อมูลใน MySQL

ถ้าต้องการเปลี่ยนนามสกุลของผู้ใช้ จากที่เป็นนามสกุลของ Tata ไปเป็นนามสกุลของ Pim สามารถทำได้โดยการใช้คำสั่ง update ได้ดังแสดงในรูปที่ 2.15 ซึ่งจะทำการเปลี่ยนเรคอร์ด และนามสกุลของ Tata เป็นPim

```
mysql>update data set surname='Suemklang' where id='1';
```

รูปที่ 2.15 ตัวอย่างการใช้คำสั่งแก้ไขข้อมูลใน MySQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ผลลัพธ์ดังแสดงในรูปที่ 2.16

Mysql>select * from data;

ID	NAME	SURNAME	AGE	SEX	ADDRESS	LOGIN_NAME	LOGIN_Password	EMAIL
1	Pim	Suemklang	21	male	261/137 กรุงเทพฯ 10520	tata	123456	tata@hotmaill.com
2	Mos	Cat	30	male	123/4 นนทบุรี 10000	test	abcd	mos@kool.com
3	Chain	Bigbigbig	19	male	520/12 สงขลา 90110	mednun	hoksnvlpk	jaab@chaiyo.com

3 rows in set (0.00 sec)

รูปที่ 2.16 ตัวอย่างผลลัพธ์การแก้ไขข้อมูลใน MySQL

2.5.12 การลบข้อมูล

ถ้าไม่ต้องการใช้งานข้อมูลก็สามารถลบออกจากตารางทันทีด้วยคำสั่ง Delete ซึ่งมีรูปแบบคำสั่งดังนี้

```
Delete FROM tblname WHERE condition;
```

โดยที่ **tlbname** คือชื่อตารางข้อมูลที่ต้องการลบข้อมูล

condition ในคำสั่ง WHERE หมายถึงเงื่อนไขสำหรับการลบข้อมูล เช่น NAME = '1' คือ ลบข้อมูลของผู้ใช้ที่มีหมายเลขประจำตัวเป็น '1' เป็นต้น

ถ้าต้องการลบข้อมูลที่รหัส 1 สามารถจะกระทำได้โดยใช้คำสั่ง delete from data where ID='1' ดังแสดงในรูปที่ 2.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
mysql>delete from data where ID='1';
Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
```

รูปที่ 2.17 ตัวอย่างการใช้คำสั่งลบข้อมูลใน MySQL

จะผลลัพธ์ได้ดังแสดงในรูปที่ 2.18

```
Mysql>select * from data;
+----+-------+-----------+-----+------+-----------+------------+----------------+-----------+
| ID | NAME  | SURNAME   | AGE | SEX  | ADDRESS   | LOGIN_NAME | LOGIN_Password | EMAIL     |
+----+-------+-----------+-----+------+-----------+------------+----------------+-----------+
| 2  | Mos   | Cat       | 30  | male | 123/4     | test       | abcd           | mos@      |
|    |       |           |     |      | นนทบุรี   |            |                | - kool.   |
|    |       |           |     |      | 10000     |            |                | com       |
| 3  | Chain | Bigbigbig | 19  | male | 520/12    | mednun     | hoksnvlpk      | jaab@     |
|    |       |           |     |      | สงขลา     |            |                | thaimail  |
|    |       |           |     |      | 90110     |            |                | com       |
+----+-------+-----------+-----+------+-----------+------------+----------------+-----------+
3 rows in set (0.00 sec)
```

รูปที่ 2.18 ผลลัพธ์หลังจากใช้คำสั่งลบข้อมูลใน MySQL

2.6 ภาษา PHP

PHP คือภาษาสคริปต์ แบบ server side script ซึ่งจะทำงานในฝั่งเซิร์ฟเวอร์ แล้วส่งการแสดงผลมายังบราวเซอร์ของตัวลูกข่าย และนอกจากนี้ยังเป็นสคริปต์ที่ฝังบน HTML อีกด้วย

PHP เกิดขึ้นในฤดูใบไม้ร่วงโดย รามาส เลอดอฟ (Rasmus Lerdorf) โดยเริ่มแรกเป็นเวอร์ชันที่ไม่เคยเผยแพร่ ถูกใช้ในโฮมเพจของเขาเอง สำหรับการเก็บข้อมูลของคนที่กำลังออนไลน์ดูประวัติส่วนตัวของเขา

เวอร์ชันแรกถูกใช้ในปี 1995 ตอนต้น ซึ่งรู้จักกันในชื่อว่า อุปกรณ์สร้างโฮมเพจส่วนตัว (Personal Home Pages Tools) ซึ่งประกอบด้วยกลไกการแปลภาษาอย่างง่ายๆ และสิ่งที่เป็นประโยชน์ ที่นิยมใช้กันในโฮมเพจต่อมา นั่นก็คือ สมุดลงนาม (Guest Book) การนับจำนวนสถิติ (Counter) และอื่นๆ

กลไกการแปลภาษาถูกเขียนใหม่ในกลางปี 1995 และถูกตั้งชื่อว่า PHP/FI เวอร์ชัน 2 โดยที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FI มาจากโปรแกรมอีกอันหนึ่งที่เขาเขียนขึ้นมาสำหรับการแปลค่าข้อมูลจากแบบฟอร์ม HTML ซึ่งเวอร์ชันนี้เป็นการรวมเอาสคริปต์ของการสร้างโฮมเพจส่วนตัวในเวอร์ชันแรกมาร่วมกับการแปลแบบฟอร์ม

ปัจจุบันนี้กลุ่มที่รวมตัวกันเพื่อพัฒนาเวอร์ชันต่อ ๆ ไป ชื่อว่า "Zend" โดยเป็นการพัฒนาเพื่อการศึกษาสำหรับตัว PHP เอง และยังมีการพัฒนา PHP ออกไปอีกหลายๆ รูปแบบเช่น การพัฒนาไปเป็นคอมไพเลอร์ หรือออปติไมเซอร์ เป็นต้น

2.6.1 การติดตั้ง PHP ให้กับระบบปฏิบัติการลีนุกซ์ที่ใช้เว็บเซิร์ฟเวอร์อาปาเช่

การติดตั้ง PHP ให้กับระบบปฏิบัติการลีนุกซ์ตระกูลเรดแฮท โดยใช้เว็บเซิร์ฟเวอร์อาปาเช่ จะต้องทำการดาวน์โหลดไฟล์ที่ใช้ในการติดตั้ง 2 ไฟล์ ดังนี้

ซึ่งสามารถที่จะดาวน์โหลดไฟล์ทั้ง 2 นี้ได้จากเว็บไซต์ของ http://www.apache.org และ http://www.php.net

1) apache_1.3.19.tar.gz เป็นอาปาเช่เว็บเซิร์ฟเวอร์

2) php-4.0.2.tar.gz เป็น PHP Libraries

ขั้นตอนการติดตั้งมีดังนี้

1) เก็บไฟล์ apache_1.3.19.tar.gz และ ไฟล์ php-4.0.2.tar.gz ไว้ที่ /tmp โดยให้ทำการเข้าไปใน /tmp โดยใช้คำสั่งดังนี้

```
# cd /tmp
```

2) ทำการขยายไฟล์ 2 ไฟล์นี้ด้วยคำสั่ง tar

```
# tar xvfz apach_1.3.19.tar.gz
# tar xvfz php-4.0.2.tar.gz
```

3) เข้าไปที่ apache_1.3.19.tar ที่ได้ทำการขยายไฟล์เอาไว้

```
# cd apache_1.3.19
```

4) จากนั้นทำการ Configuration แล้ว Make ไฟล์ แล้วทำการ Install ตามคำสั่งต่อไปนี้ ก็จะเสร็จการติดตั้ง

```
# ./configure –prefix=/home/httpd
# cd ../php-3.0.19
# ./configure –with-mysql –with-apache=./apache_1.3.19
# make
# make intall
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
# cd ../apache_1.3.19
# ./configure –prefix=/home/httpd –activate-module=src/modules/php4/libphp4.a
# make
# make install
```

จากขั้นตอนข้างต้นการติดตั้งอาปาเช่เว็บเซิร์ฟเวอร์กับ PHP Libraries สมบูรณ์เรียบร้อยแล้วก็มาถึงการตั้งค่าระบบโดยจะทำการแก้ไขในไฟล์ httpd.conf ซึ่งเป็นไฟล์ระบบของอาปาเช่เว็บเซิร์ฟเวอร์ และเก็บอยู่ที่ /home/httpd/conf ให้ใช้คำส่งดังนี้

```
# pico /home/httpd/conf/httpd.conf
```

ให้ค้นหาบรรทัดที่มีข้อความดังนี้

```
# AddType allows you to tweak mime.types wihtout actually editing it, or to
# make certain files to be certain types.
#
# For example,the PHP3 module (not part of Apache distribution – see
# http://www.php.net ) will typically use:
#
AddType application/x-httpd-php3 .php3
AddType application/x-httpd-php3-source .phps
#
#And for PHP4.x, use:
#
AddType application/x-httpd-php-source .php
AddType application/x-httpd-php-source .phps
```

จากนั้นให้เอาเครื่องหมาย # หน้าบรรทัด AddType ออกให้หมดดังตัวอย่าง และให้ทำการบันทึกไฟล์โดยการกด <Ctrl+O>

ถึงตอนนี้ก็สามารถทดสอบการทำงานของอาปาเช่เว็บเซิร์ฟเวอร์ได้แล้ว โดยใช้คำสั่งที่ทำให้อาปาเช่เว็บเซิร์ฟเวอร์ทำงาน (Start Services) ดังนี้

```
# /home/httpd/bin/apachectl start
```

จากนั้นลองตรวจสอบการทำงาน (Process) ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
# ps –ax|grep httpd
524 ?    S    0:01 /home/httpd/bin/httpd
6599 ?   S    0:00 /home/httpd/bin/httpd
6600 ?   S    0:00 /home/httpd/bin/httpd
6601 ?   S    0:00 /home/httpd/bin/httpd
6602 ?   S    0:00 /home/httpd/bin/httpd
6603 ?   S    0:00 /home/httpd/bin/httpd
6606 ?   S    0:00 /home/httpd/bin/httpd
```

ถ้าพบการทำงานดังตัวอย่างก็แสดงว่าอาปาเช่เว็บเซิร์ฟเวอร์กำลังทำงานอยู่สามารถทำการตรวจสอบได้โดยการเปิดบราวเซอร์แล้วจากนั้นจึงพิมพ์ http:// ตามด้วยหมายเลขของเครื่องเช่น http://192.168.0.1 ถ้าพบกับเว็บเพจ Welcome to Apache แสดงว่าการติดตั้งถูกต้อง

2.6.2 รูปแบบการเขียนสคริปต์ PHP

รูปแบบการเขียนโค้ด PHP สามารถเขียนได้ 5 แบบ ดังนี้

1) การเขียนโค้ด PHP ในลักษณะทั่วไปแบบภาษา SGML จะมีรูปแบบคือ

```
<?
คำสั่งในภาษา PHP ;
?>
```

2) การเขียนโค้ด PHP ในลักษณะของภาษา XML วิธีนี้เป็นการใช้รูปแบบที่ป้องกันข้อผิดพลาดถ้าเขียนโค้ดร่วมกับ XML การเขียนรูปแบบนี้จะมีรูปแบบคือ

```
<?PHP
คำสั่งภาษา PHP ;
?>
```

3) การเขียน PHP ในรูปแบบของจาวาสคริปต์จะมีรูปแบบคือ

```
<Script Language=”php”>
คำสั่งภาษา PHP ;
</Script>
```

4) การเขียนโค้ด PHP ในลักษณะ ASP จะมีรูปแบบคือ

```
<%
คำสั่งภาษา PHP ;
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
%>
```

5) การเขียนโค้ด PHP ในลักษณะพิเศษ จะมีรูปแบบคือ

```
<%=$ตัวแปร
คำสั่งภาษา PHP ;
%>
```

หมายเหตุ

1) การเขียนโค้ด PHP ตามลักษณะในข้อ 4 และ 5 จะต้องทำการแก้ไขไฟล์ php.ini โดยให้ asp_tags มีค่าเป็น On เสียก่อน

2) ไม่ว่าจะเขียนโค้ดแบบใดก็จะได้ผลลัพธ์แบบเดียวกัน

3) ในการเขียนคำสั่ง PHP ในลักษณะใดก็ตาม จะต้องมีเครื่องหมายเซมิโคลอน (;) กำกับอยู่ท้ายคำสั่งเสมอ เนื่องจากภาษา PHP พัฒนามาจากภาษา C ถ้าไม่เขียนจะทำให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้นได้

4) คำสั่งหรือฟังก์ชันในภาษา PHP จะเขียนด้วยตัวพิมพ์เล็กหรือตัวพิมพ์ใหญ่ก็ได้ (case-insensitive)

2.6.3 การเขียนสคริปต์ PHP

ในการเขียนโค้ด PHP นั้นสามารถเขียนใน Text Editor ใด ๆ ก็ได้ แล้วจัดเก็บเป็นเอกสารนามสกุล php ดังตัวอย่าง เช่น

```
<?
$name = "Eletronics & Computer";
$hello = "Webbased Electronics Mail System";
print "$name <br>";
echo $hello;
?>
```

ผลที่ได้จากโค้ด PHP จะแสดงออกที่เว็บบราวเซอร์จะเป็นดังนี้

Eletronics & Computer

Webbased Electronics Mail System

2.6.4 การติดต่อฐานข้อมูล และการแสดงผล

ในการติดต่อฐานข้อมูล MySQL และนำฐานข้อมูลมาแสดงผลทางเว็บบราวเซอร์มีขั้นตอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ย่อยๆ 7 ขั้นตอนดังนี้

1) เริ่มติดต่อฐานข้อมูล

2) เลือกฐานข้อมูลที่ต้องการ

3) กำหนดคำสั่ง SQL และสั่งให้ทำงาน

4) เก็บข้อมูลลงตัวแปรอาร์เรย์

5) นับจำนวนเรคอร์ด

6) แสดงผลทางบราวเซอร์

7) ปิดการติดต่อฐานข้อมูล

1) เริ่มการติดต่อฐานข้อมูล

ในการเริ่มการติดต่อฐานข้อมูลใน MySQL จะใช้ฟังก์ชัน mysql_connect() ซึ่งมีรูปแบบดังต่อไปนี้

```
mysql_connect($hostname, $user, $password) or die("message ");
```

โดยที่ **$hostname** คือข้อความที่เป็นชื่อโฮสต์

$user คือชื่อลอกอิน

$password คือรหัสผ่านสำหรับเข้าใช้ฐานข้อมูล MySQL

or die(“message”) คือข้อความที่แจ้งว่าติดต่อโฮสต์ไม่ได้

การกำหนดตัวแปร และเริ่มติดต่อฐานข้อมูล MySQL มีตัวอย่าง ดังนี้

```
$hostname = "localhost"; //ชื่อโฮสต์
$user = "";        //ชื่อผู้ใช้
$password = "";   //รหัสผ่าน
$dbname = "dic";          //ชื่อฐานข้อมูล
$tblname = "dic1";        //ชื่อตาราง
// เริ่มติดต่อฐานข้อมูล
mysql_connect($hostname, $user, $password) or die("ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้");
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) เลือกตารางฐานข้อมูลที่ต้องการ

เมื่อติดต่อฐานข้อมูลได้แล้วขั้นตอนต่อไปเป็นการเลือกฐานข้อมูลที่ต้อการใช้โดยใช้ฟังก์ชัน mysql_select_db() ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

```
mysql_select_db($dbname) or die("เลือกฐานข้อมูลไม่ได้");
```

โดยที่ **$dbname** คือชื่อฐานข้อมูลที่ต้องการใช้

ถ้าต้องการเลือกใช้ฐานข้อมูล user สามารถใช้รูปแบบคำสั่งได้ดังนี้

```
$dbname = "user";
mysql_select_db($dbname) or die("เลือกฐานข้อมูลไม่ได้");
```

3) กำหนดคำสั่ง SQL และสั่งให้ทำงาน

เมื่อเลือกฐานข้อมูลได้แล้ว ต่อไปเป็นการเขียนคำสั่ง SQL แล้วสั่งให้ทำงาน โดยใช้ฟังก์ชัน mysql_query() ซึ่งมีรูปแบบคำสั่งดังนี้

```
Mysql_query($sql);
```

โดยที่ **$sql** คือคำสั่งที่ต้องการ

การใช้คำสั่ง SQL เพื่อแสดงข้อมูลทุกฟิลด์จากตาราง user มีคำสั่ง ดังนี้

```
$tlbname = "data"
$sql = "select * from $tldname";
mysql_query($sql);
```

จาก 2 คำสั่งที่ผ่านมาคือ

```
mysql_select_db($dbname)
mysql_query($sql);
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถกำหนดได้ด้วยคำสั่งบรรทัดเดียวคือ

```
mysql_db_query($dbname, “select * from $tldname”;
```

4) เก็บข้อมูลลงตัวแปรอาร์เรย์

หลังจากสั่งให้คำสั่ง SQL ทำงานแล้วก็จะได้ผลลัพธ์ออกมาซึ่งคุณจะต้องนำผลลัพธ์ที่ว่านี้เก็บลงในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน mysql_fetch_array() ซึ่งมีรูปแบบคำสั่งดังนี้

```
$dbquery = mysql_db_query($dbname, “select * from $tblname”);
$result = mysql_fetch_array($dbquery);
```

เนื่องจากตัวแปร $result เป็นอาร์เรย์ ดังนั้น

$result[0] คือ การอ้างอิงสมาชิกตัวแรก

$result[“barcode”] คือ การอ้างอิงชื่อฟิลด์ barcode

5) นับจำนวนเรคอร์ด

ในการเก็บผลลัพธ์ลงในตัวแปรอาร์เรย์จะเก็บได้มากมายตามจำนวนเรคอร์ดที่มีอยู่ ดังนั้นก่อนแสดงผลทางบราวเซอร์ในขั้นตอนต่อไปจะเป็นการวนรอบตามจำนวนเรคอร์ดที่มีดังนั้นจำเป็นต้องทราบว่าในตารางมีใช้งานมีกี่เรคอร์ด และสามารถทราบได้ด้วยฟังก์ชัน mysql_numrows() ซึ่งมีรูปแบบการใช้งานได้ดังนี้

```
$num_rows = mysql_num_rows($dbquery);
```

6) แสดงผลทางบราวเซอร์

เมื่อได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ ขั้นต่อไปเป็นการที่จะนำข้อมูลแสดงทางบราวเซอร์ ซึ่งที่นิยมทั่วไปไปคือการแสดงในตาราง โดยใช้การวนรอบด้วยคำสั่ง while แล้วนำค่าจากผลลัพธ์ไปใส่ในแท็ก <Td> รูปแบบคำสั่งเป็นดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
$i=0;
while ($i < $num_rows)
{
$result = mysql_fetch_array($dbquery);
$code = $result[code];
$id = $result[id]; $name = $result[name];$surname = $result[surname];
$age = $result[age]; $sex = $result[sex]; $address = $result[address];
$login_name = $result[login_name]; $login_password = $result[login_password];
$email = $result[email];
echo "<Tr> <Td>$id</Td> <Td>$name</Td> <Td>$surname</Td> <Td>$age</Td>
<Td>$sex</Td><Td>$address</Td> <Td>$login_name </Td>
<Td>$login_password </Td> <Td>$email </Td>  </Tr>";
$i++;
}
```

รูปที่ 2.19 รูปแบบคำสั่งแสดงผลทางบราวเซอร์

7) ปิดการติดต่อฐานข้อมูล MySQL

หลังจากทำงานเสร็จเรียบร้อยแล้วถ้าต้องการที่จะปิดการติดต่อกับฐานข้อมูล MySQL ด้วยฟังก์ชัน mysql_close() ความจริงแล้ว อาจจะไม่ต้องปิดการติดต่อฐานข้อมูล MySQL ก็ได้ เนื่องจากฐานข้อมูลจะปิดการติดต่อให้เองเมื่อรันสคริปต์จบ คำสั่งของการปิดการติดต่อฐานข้อมูลคือ

```
Mysql_close();
```

จากขั้นตอนข้างต้นทั้งหมดสามารถสามารถเขียนสคริปต์ตัวอย่างการติดต่อฐานข้อมูล MySQL ที่ใช้ชื่อ user แสดงผลทางเว็บบราวเซอร์ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<?php
//กำหนดตัวแปรเพื่อนำไปใช้งาน
$hostname = "localhost";//ชื่อโฮสต์
$user = "";        //ชื่อผู้ใช้
$password = "";  //รหัสผ่าน
$dbname = "user";        //ชื่อฐานข้อมูล
$tblname = "data";        //ชื่อตาราง
// เริ่มติดต่อฐานข้อมูล
mysql_connect($hostname, $user, $password) or die("ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้");
// เลือกฐานข้อมูล
mysql_select_db($dbname) or die("เลือกฐานข้อมูลไม่ได้");
// คำสั่ง SQL และสั่งให้ทำงาน
$sql = "select * from $tblname";
$dbquery = mysql_db_query($dbname, $sql);
// หาจำนวนเรกคอร์ดข้อมูลในตาราง
$num_rows = mysql_num_rows($dbquery);
// พิมพ์ส่วนหัวตาราง
echo "<Table border=1><Tr> <Td>ID</Td> <Td>NAME</Td> <Td>SURNAME</Td>
<Td>AGE</Td> <Td>SEX</Td> <Td>ADDRESS</Td> <Td>LOGIN_NAME</Td>
<Td>PASSWORD</Td> <Td>EMAIL</Td> </Tr> ";
// เริ่มวนรอบแสดงข้อมูล
$i=0;
while ($i < $num_rows){
$result = mysql_fetch_array($dbquery);
$id = $result[ID];
$name = $result[NAME];
$surname = $result[SURNAME];
$age = $result[AGE];
$sex = $result[SEX];
$login_name = $result[LOGIN_NAME];
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
$login_password = $result[PASSWORD];
$email = $result[EMAIL];
echo "<Tr> <Td>$id</Td> <Td>$name</Td> <Td>$surname</Td> <Td>$age</Td>
<Td>$sex</Td> <Td>$address</Td> <Td>$login_name</Td> <Td>$login_password</Td>
<Td>$email</Td> </Tr>";
$i++;
}
echo "</Table>";
// ปิดการติดต่อฐานข้อมูล
mysql_close();
?>
```

จากสคริปต์ข้างต้นเป็นการติดต่อฐานข้อมูล MySQL โดยใช้ คำสั่ง PHP เป็นตัวติดต่อแล้ว จะได้ผลลัพธ์ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ผลลัพธ์จากการใช้ PHP ติดต่อฐานข้อมูล

ID	NAME	SURNAME	AGE	SEX	ADDRESS	LOGIN_NAME	PASSWORD	EMAIL
1	Chain	Potter	21	male	สงขลา	harry	123456	1@ hotmail. Com
2	Pim	Suem	18	Female	โคราช	wontong	789456	2@ jorjae. Com
3	Big	Wissly	23	male	หัวหิน	ron	654789	3@ hotmail. com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การออกแบบ การสร้าง และการทำงาน

ในบทที่ 3 จะกล่าวถึงการสร้าง และการออกแบบส่วนต่างๆ ของฐานข้อมูล และเว็บไซต์ โดยจะแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) เครื่องมือที่เกี่ยวข้องในการสร้าง และออกแบบ

2) การออกแบบ และการสร้างฐานข้อมูล

3) การออกแบบเว็บเมล์

4) การทำงานของระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ

5) การทำงานในส่วนของการเชื่อมต่อระบบต่างๆ

3.1 เครื่องมือที่เกี่ยวข้องในการออกแบบ และการสร้าง

3.1.1 ฮาร์ดแวร์

ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดจำนวน 3 เครื่อง คือคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับเป็นลีนุกซ์เซิร์ฟเวอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับเป็นเครื่องลูกข่ายจำนวน 2 เครื่องด้วยกัน โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้ง 3 เครื่องจะประกอบไปด้วยอุปกรณ์หลักดังนี้

1) หน่วยความจำหลัก (RAM)	128 Mb
2) ฮาร์ดดิสก์	10.2 Gb
3) ซีดีรอม	ASUS 50Xmax
4) เมาส์	Logitech PS2
5) คีย์บอร์ด	104 Key
6) จอแสดงผล	Monitor 15”
7) การ์ดเนตเวิร์ค	Syslink PCI 10/100 Mbps
8) สาย UTP	

3.1.2 ซอฟต์แวร์

1) โปรแกรม Dreamweaver 4.0

2) โปรแกรม Internet Explorer 6.0

3) โปรแกรม Homesite 4.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) โปรแกรม Photoshop 6.0

5) โปรแกรม Notepad

6) โปรแกรม PWS (Personal web Server)

7) โปรแกรม PHP MyAdmin 2.1.0

8) โปรแกรม MySQL-shareware 3.22.34 (Windows)

9) โปรแกรม MySQL 3.22.34 (Linux)

10) โปรแกรม Apache (Linux)

11) โปรแกรม PHP 4.0.2 (Windows)

12) โปรแกรม PHP 4.0.2 (Linux)

3.2 การออกแบบ และการสร้างฐานข้อมูล

3.2.1 ระบบฐานข้อมูล

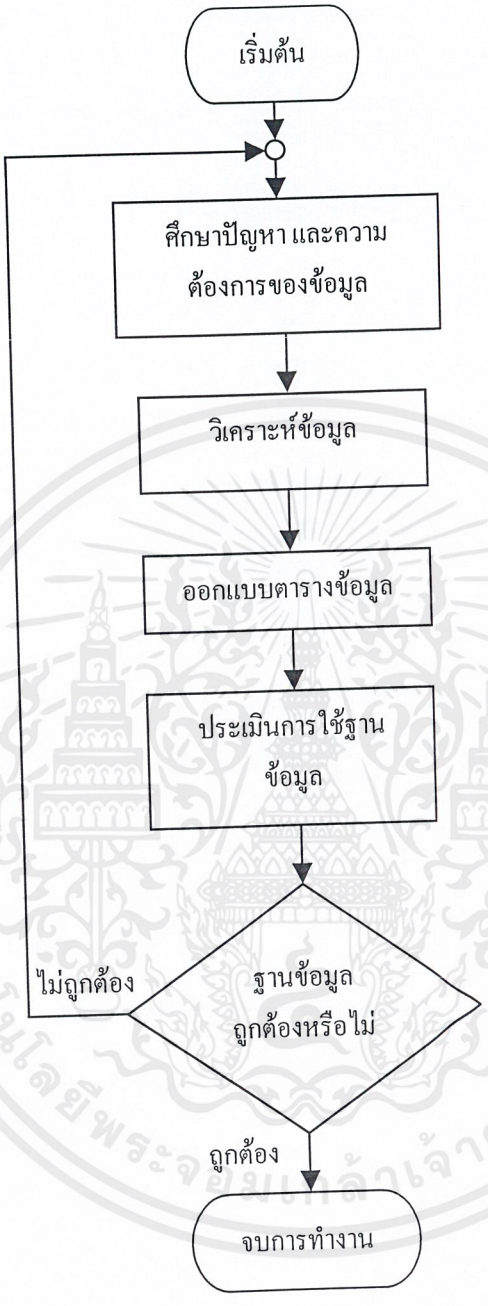
ในปัจจุบันระบบการจัดการฐานข้อมูลส่วนใหญ่ จะได้รับการพัฒนาแนวความคิดที่เรียกว่า ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยเน้นความสำคัญของระบบในรูปความสัมพันธ์ระหว่างตารางที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ระบบฐานข้อมูลแบบนี้ได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน เนื่องจากมีการเตรียมฟังก์ชัน และวิธีใช้ฐานข้อมูลที่ง่ายต่อการใช้งาน และเทคนิคการจัดเก็บข้อมูลก็ทำได้สะดวก และง่ายต่อการใช้งาน ผู้ใช้ฐานข้อมูลไม่จำเป็นจะต้องรู้รายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล สามารถเปลี่ยนแปลงและแก้ไขได้ง่าย การเรียกใช้ข้อมูลทำได้รวดเร็ว ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์มีเทคนิคการเรียกใช้ฐานข้อมูลหลายเทคนิคให้เลือกใช้ ดังนั้นโครงงานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บจึงใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในการจัดเก็บข้อมูล โดยการจัดเก็บข้อมูลเป็นแบบกลุ่มต่อกลุ่ม (many to many)

3.2.2 การออกแบบฐานข้อมูล

โดยทั่วไปเทคนิคการพัฒนา และออกแบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยขั้นตอน การวิเคราะห์ ออกแบบ สร้าง ติดต่อ และปฏิบัติงานบนระบบ สำหรับขั้นตอนการวิเคราะห์ และออกแบบโดยส่วนใหญ่จะแตกต่างกันในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์กับการพัฒนาระบบทั่วไป ในการออกแบบฐานข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล

1) การวิเคราะห์ความต้องการใช้งานระบบ

ในการออกแบบควรจะเริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ที่จะใช้ระบบ สำหรับความต้องการใช้ฐานข้อมูล ผู้วิเคราะห์ควรค้นหารายละเอียดต่อไปนี้ให้แน่ชัด คือ

1.1) ขอบเขตของการใช้งานฐานข้อมูล

1.2) การประยุกต์ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3) ข้อมูลด้านอินพุต เอาต์พุต และไฟล์เป็นอย่างไร

1.4) ปริมาณข้อมูล

1.5) การดำเนินงานของข้อมูล

2) การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นกระบวนการศึกษา และจัดลำดับเนื้อหา และคุณสมบัติต่างๆ ของข้อมูลที่ใช้ในฐานข้อมูล

รูปที่ 3.2 รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดลำดับเนื้อหา

3) ออกแบบเรคอร์ด

ควรพิจารณาโครงสร้างในส่วนของเรคอร์ดดังต่อไปนี้

3.1) รูปแบบเรคอร์ด ตรวจดูว่ารูปแบบเรคอร์ดในไฟล์หนึ่งๆ มีฟิลด์กี่ชนิด

3.2) ชื่อเรคอร์ด ควรตั้งชื่อให้กับรูปแบบเรคอร์ดแต่ละชนิด รูปแบบเรคอร์ดแต่ละชนิดจะมีฟิลด์ข้อมูล และคุณสมบัติเหมือนกัน

3.3) ฟิลด์ควรมีตัวเลขหรือลำดับเพื่อกำหนดระดับฟิลด์ข้อมูลในเรคอร์ด

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถออกแบบเรคอร์ดได้ดังแสดงในรูปที่ 3.3

tbluser

User_id	username	password	signature	tries	ip	datetime

tblmessage

User_id	Header_from	Header_to	cc	bcc	Reply_to	date	subject	size

รูปที่ 3.3 รูปแบบเรคอร์ดของระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

tblmessage (ต่อ)

body	Body_mine	flag	haveatt

tblattachment

Msg_id	User_id	contenttype	size	name	flag

รูปที่ 3.3 (ต่อ) รูปแบบเรคอร์ดของระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ

จากรูปที่ 3.3 เรคอร์ดที่ชื่อว่า tbluser จะเป็นตารางที่เก็บข้อมูลของผู้ใช้ เช่น user password signature ฯลฯ จำนวนครั้งที่ลอกอินผิดพลาดรวมทั้ง ip, datetime ประกอบด้วย 7 ฟิลด์คือ

user_id เก็บจดหมาย user เพื่อนำไปเป็น id อ้างอิงใช้ร่วมกับ tblmessage, tblattachment

username เก็บชื่อ username ซึ่งชื่อนี้จะเป็นชื่อสำหรับลอกอิน และจะต้องตรงกับ user ที่มีอยู่ในเมล์เซิร์ฟเวอร์ด้วย

password เก็บรหัสผ่านสำหรับลอกอิน และตรงกับรหัสผ่านที่ใช้กับ user ที่มีอยู่ในเมล์เซิร์ฟเวอร์ด้วย

signature เก็บข้อความลงท้ายจดหมาย

tries บันทึกจำนวนครั้งที่พยายามลอกอินแต่รหัสผ่านผิดเพื่อตรวจเช็คได้ว่ามีผู้ไม่ประสงค์ดีพยายาม Login เข้ามากี่ครั้ง

ip บันทึกหมายเลขไอพีล่าสุดที่พยายามลอกอินแต่รหัสผ่านผิดเพื่อตรวจเช็คว่าใครพยายามลอกอินเข้ามา

datetime บันทึกวันที่ และเวลาล่าสุดที่พยายามลอกอินเข้ามา แต่ว่ารหัสผ่านผิดเพื่อใช้ประกอบกับ ip สำหรับการตรวจเช็คว่าใครพยายามลอกอินเข้ามา

เรคอร์ด tblmessage จะเป็นตารางในการเก็บเนื้อหาจดหมาย และ header อีเมล์แต่ละฉบับ ประกอบด้วย 13 ฟิลด์คือ

msg_id เก็บจดหมาย id สำหรับอีเมล์แต่ละฉบับ เพื่อใช้อ้างอิงในการจัดการต่างๆ เช่น ลบ Reply ฯลฯ

user_id เก็บหมายเลข user เพื่อเป็นการบอกว่าอีเมล์นี้เป็นของ user คนไหน

header_from เก็บข้อมูล header ว่าอีเมล์ฉบับนี้ใครส่งมา

header_to เก็บข้อมูล header ว่าอีเมล์ฉบับนี้ส่งถึงใครบ้าง

cc เก็บข้อมูล header ว่าอีเมล์ฉบับนี้สำเนา CC ถึงใคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

bcc เก็บข้อมูล header ว่าอีเมล์ฉบับนี้สำเนา BCC ถึงใคร

reply_to เก็บข้อมูล header ว่าอีเมล์ฉบับนี้ตอบกลับให้ใคร

date เก็บข้อมูลวันเวลาที่รับส่งอีเมล์

subject เก็บชื่อเรื่องของจดหมาย

size เก็บขนาดของอีเมล์ (kB)

body เก็บข้อความจดหมาย

body_mime เก็บชนิดของ message body เช่น เป็นแบบข้อความธรรมดา text/plain หรือแบบ text/html

flag เก็บสถานะของอีเมล์ฉบับนั้นๆ ว่า

0 มาใหม่ยังไม่ได้เปิดอ่าน (อยู่ใน Inbox)

1 เปิดอ่านแล้ว (ยังอยู่ใน Inbox)

2 ถูกลบไปแล้ว และอยู่ในถังขยะ (Trash can)

3 เมล์ส่งออกไปแล้ว และถูกเก็บไว้ในตู้ Sent Box

haveatt เก็บสถานะว่าอีเมล์นี้มีไฟล์แนบมาด้วยหรือไม่ เพื่อตอนลิส Inbox จะได้แสดงสัญลักษณ์คลิบหนีบกระดาษแสดงให้รู้ว่าอีเมล์ใดมีไฟล์แนบติดมาด้วย

เรคอร์ด tblattachment จะเป็นตารางในการเก็บข้อมูลไฟล์ที่แนบมาด้วย เช่น ชื่อไฟล์, ชนิดไฟล์แต่ไม่ได้เก็บข้อมูลไฟล์ที่แนบมาด้วยเนื่องจากใช้ วิธีเขียนไฟล์ลงในฮาร์ดดิสก์แทน เวลามีการดาวน์โหลดก็ให้เปิดจากฮาร์ดดิสก์โดยตรงไม่ผ่าน MySQL ทั้งนี้เพื่อลดภาระ MySQL Database Server นั่นเอง ประกอบด้วย 6 ฟิลด์คือ

msg_id เก็บจดหมาย id สำหรับอีเมล์แต่ละฉบับ เพื่อใช้อ้างอิงในการจัดการต่างๆ เช่น ลบ Reply ฯลฯ

user_id เก็บหมายเลข user เพื่อเป็นการบอกว่าอีเมล์นี้เป็นของ user คนไหน

contenttype เก็บข้อมูลชนิดของไฟล์แนบว่าเป็นอะไร เช่น image/gif ฯลฯ เพื่อเอาไว้สำหรับเวลาเปิดอีเมล์อ่านถ้าไฟล์ที่แนบเป็นรูปภาพจะได้นำรูปนั้นแสดงให้ดูด้วย

size เก็บขนาดของไฟล์แนบ

name ชื่อไฟล์ที่แนบจำเป็นต้องใช้เมื่อตอนที่ผู้เปิดอีเมล์แล้วดาวน์โหลด ชื่อนี้จะปรากฏที่ไดอะลอกบอกซ์ Save As Filename

flag เก็บสถานะของอีเมล์ฉบับนั้นๆ ว่า

0 มาใหม่ยังไม่ได้เปิดอ่าน (อยู่ใน Inbox)

1 เปิดอ่านแล้ว (ยังอยู่ใน Inbox)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2 ถูกลบไปแล้ว และอยู่ในถังขยะ (Trash can)

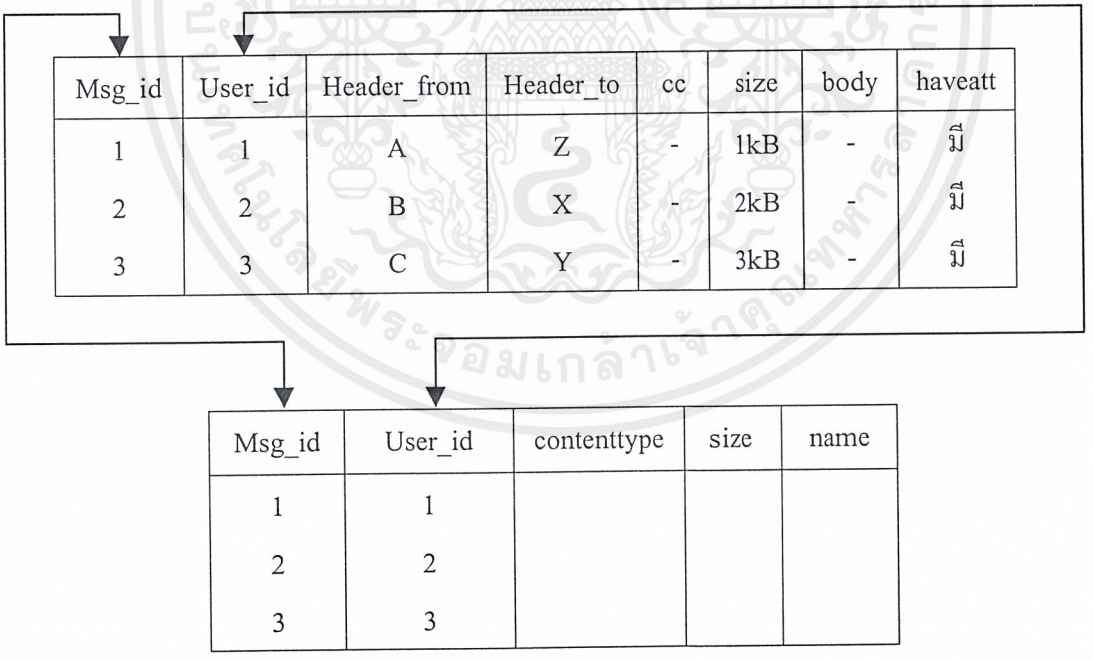
3 เมล์ส่งออกไปแล้ว และถูกเก็บไว้ในตู้ Sent Box

4) การออกแบบ ID Key

ID Key เป็นฟิลด์ข้อมูลที่ใช้สำหรับค้นหาเรคอร์ดในไฟล์ที่ทำให้ผลลัพท์เป็นเรคอร์ดเดียวเท่านั้น และในฟิลด์นั้นจะไม่มีข้อมูลที่ซ้ำกัน เช่นในโครงงานระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ ได้กำหนดให้ฟิลด์ user_id ในเรคอร์ด tbluser เป็น ID Key และฟิลด์ msg_id ในเรคอร์ด tblmessage เป็น ID Key เพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนของผู้ใช้ และอีเมล์แอดเดรสแต่ละฉบับ

5) การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตาราง

การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตาราง หมายถึงการผนวกตารางหลาย ๆ ตารางเป็นตารางเดียว หากตาราง 2 ตารางมี ID Key เหมือนกันข้อมูลในเรคอร์ด เหล่านั้นของตารางเหล่านั้นจะเป็นผลลัพธ์ของการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล ซึ่งในระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บก็ใช้วิธีการกำหนด ID Key เหมือนกันในแต่ละตารางโดยจะแสดงผลลัพธ์ของการเชื่อมตารางได้ดังรูปที่ 3.4



Msg_id	User_id	Header_from	Header_to	cc	size	body	haveatt
1	1	A	Z	-	1kB	-	มี
2	2	B	X	-	2kB	-	มี
3	3	C	Y	-	3kB	-	มี

Msg_id	User_id	contenttype	size	name
1	1			
2	2			
3	3			

รูปที่ 3.4 ผลลัพธ์การเชื่อมความสัมพันธ์ของตาราง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

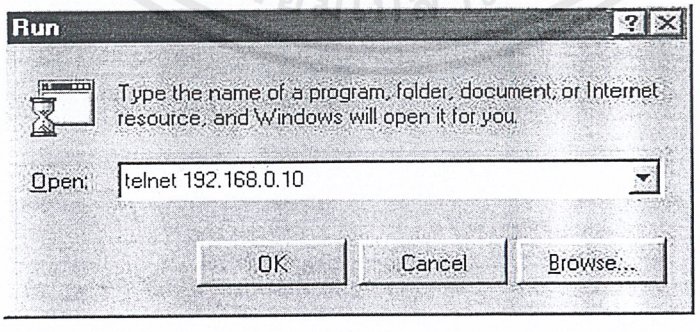
Msg_id	User_id	contenttype	size	name
1	1			
2	2			
3	3			

User_id	username	password	signature	tries	ip	datetime
1	เชน	123456	-	-	-	-
2	พิมพ์	654321	-	-	-	-
3	บิ๊ก	987456	-	-	-	-

รูปที่ 3.4 (ต่อ) ผลลัพธ์การเชื่อมความสัมพันธ์ของตาราง

3.2.3 การสร้างฐานข้อมูลบน MySQL

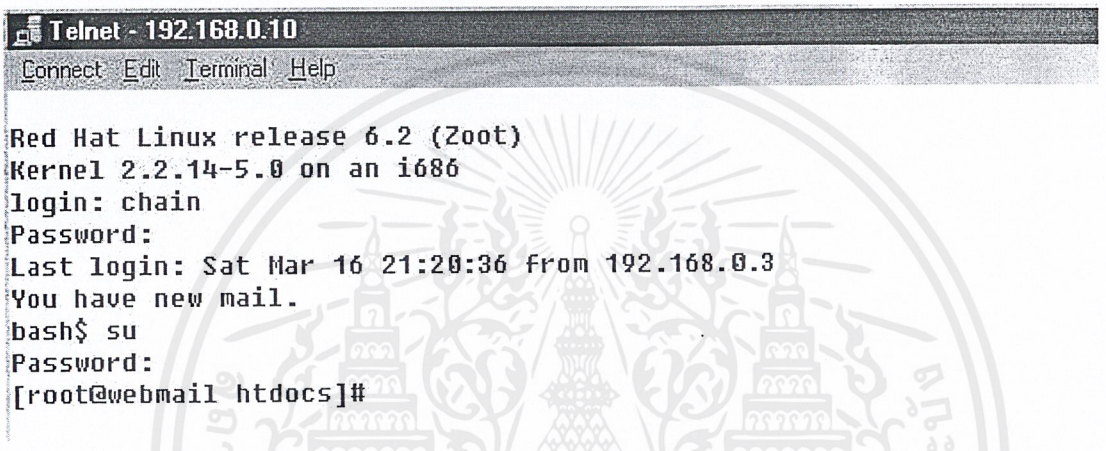
1) ติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์โดยการ ping หมายเลขไอพีของเซิร์ฟเวอร์นั่นคือ 192.168.0.10 เมื่อ ping เสร็จแล้วใช้คำสั่ง telnet โดยจะ telnet หมายเลขไอพีของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ดังแสดงในรูปที่ 3.5



รูปที่ 3.5 การติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์

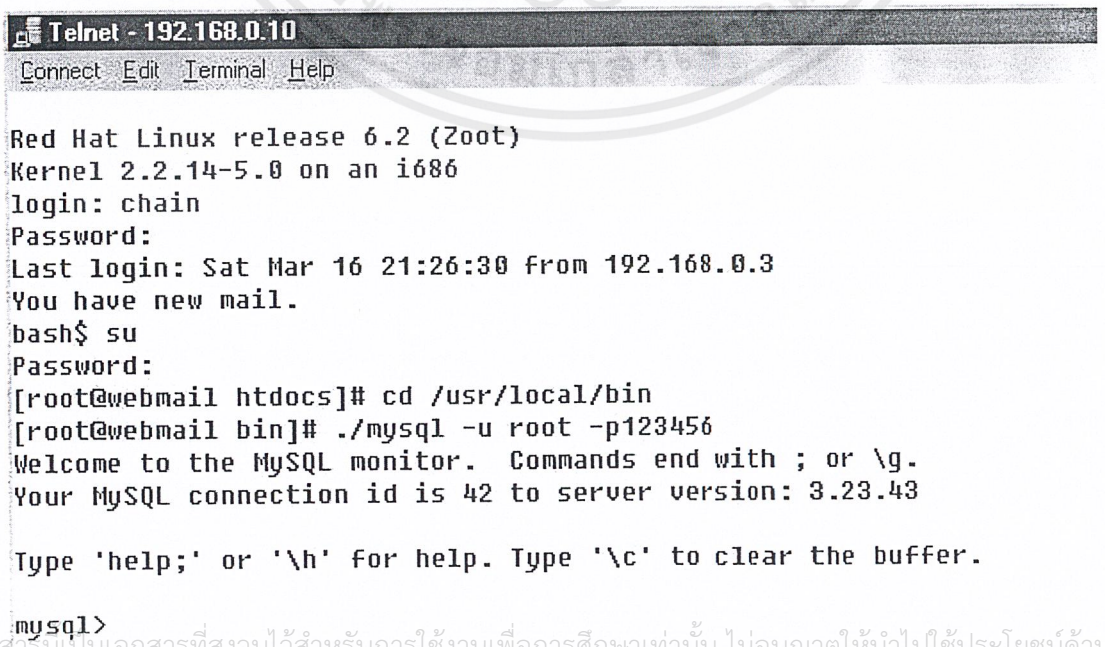
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) เครื่องจะทำการติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์ โดยจะแสดงหน้าต่าง telnet เพื่อแสดงว่าเครื่องได้ทำการติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์แล้ว จากนั้นใส่ลอกอิน และรหัสผ่านของผู้ใช้ เมื่อใส่ลอกอิน และรหัสผ่านแล้ว พิมพ์คำสั่ง su เพื่อเปลี่ยนสถานะการทำงานจากผู้ใช้เป็นผู้ดูแลระบบโดยใส่รหัสผ่าน และเมื่อใส่รหัสผ่านแล้วผู้ใช้ก็จะเปลี่ยนเป็นผู้ดูแลระบบ โดยการสังเกตจากเครื่องหมาย ซึ่งผู้ใช้จะเป็นเครื่องหมาย $ และผู้ดูแลระบบเป็น # ดังแสดงในรูปที่ 3.6



รูปที่ 3.6 การเปลี่ยนสถานะจากผู้ใช้เป็นผู้ดูแลระบบ

3) พิมพ์คำสั่ง cd /usr/local/bin จากนั้นพิมพ์คำสั่ง ./mysql –u root –p 123456 เพื่อเข้าใน MySQL โดย –u หมายถึงผู้ใช้ ใช้ root ส่วน –p หมายถึงรหัสผ่าน ใช้ 123456 ดังแสดงในรูปที่ 3.7

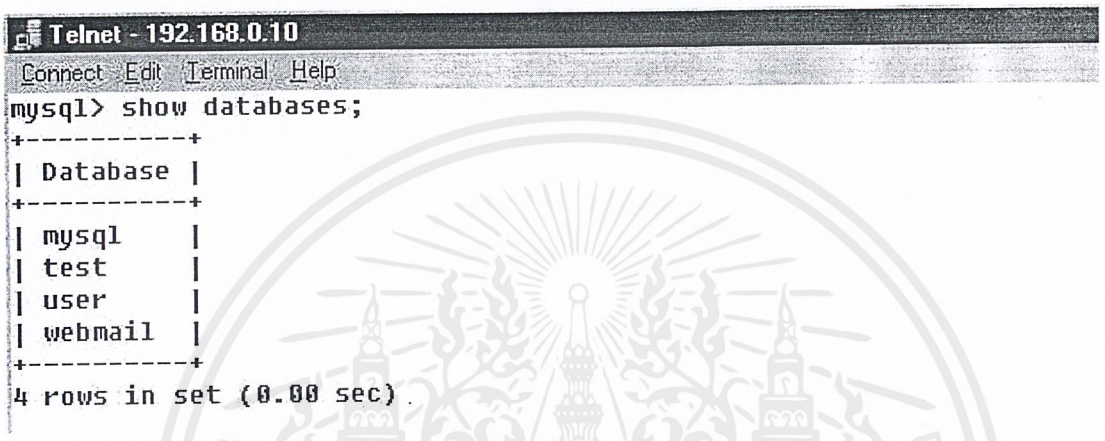


รูปที่ 3.7 การเข้าสู่ระบบใน MySQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) จากรูปที่ 3.7 จะเห็น mysql> เป็นการแสดงว่าขณะนี้ได้เข้ามาในระบบ MySQL แล้ว

5) สร้างฐานข้อมูลใน MySQL โดยใช้คำสั่ง create databasesใช้ฐานข้อมูลชื่อ webmail จากนั้นใช้คำสั่ง create databases webmail; จากนั้นทำการตรวจดูว่ามีฐานข้อมูลชื่อ webmail หรือไม่ โดยใช้คำสั่ง show databases ดังแสดงในรูปที่ 3.8



รูปที่ 3.8 การขอดูฐานข้อมูลใน MySQL

6) สร้างตารางโดยใช้คำสั่ง create tables โดยกำหนดให้ตารางชื่อว่า tblattachment กำหนดให้มีฟิลด์อยู่ 6 ฟิลด์คือ msg_id user_id contenttype size name และ flag โดยกำหนดชนิดของฟิลด์คือ msg_id เป็นชนิด int (20) คือการเก็บเป็นตัวเลข กำหนดให้เก็บ 20 ตัวเลข user_id เป็นชนิด bigint (20) คือการเก็บค่าเป็นตัวเลข โดยกำหนดให้เก็บ 20 ตัวเลข contenttype เป็นชนิด varchar (35) เก็บตัวอักษร โดยกำหนดให้เก็บ 35 ตัวอักษร sizeเป็นชนิด float และให้ pic เป็นชนิด varchar (20) และให้ codeword เป็น PRIMARY KEY ดังแสดงในรูปที่ 3.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Telnet - 192.168.0.10

Connect Edit Terminal Help

```
mysql> use mail;
Database changed
mysql> create table tblattachment(
    -> msg_id int(20) not null,
    -> user_id bigint(20) not null,
    -> contenttype varchar(35),
    -> size float,
    -> name varchar(40),
    -> flag tinyint(4)
    -> );
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql>
```

รูปที่ 3.9 การสร้างตาราง tblattachment ใน MySQL

7) ดูตาราง และดูข้อมูลของฟิลด์ในตารางดูได้จากคำสั่งดังแสดงในรูปที่ 3.10

Telnet - 192.168.0.10

Connect Edit Terminal Help

```
mysql> show tables;
+----------------+
| Tables_in_mail |
+----------------+
| tblattachment  |
+----------------+
1 row in set (0.00 sec)

mysql> show columns from tblattachment;
+-------------+-------------+------+-----+---------+-------+
| Field       | Type        | Null | Key | Default | Extra |
+-------------+-------------+------+-----+---------+-------+
| msg_id      | int(20)     |      |     | 0       |       |
| user_id     | bigint(20)  |      |     | 0       |       |
| contenttype | varchar(35) | YES  |     | NULL    |       |
| size        | float       | YES  |     | NULL    |       |
| name        | varchar(40) | YES  |     | NULL    |       |
| flag        | tinyint(4)  | YES  |     | NULL    |       |
+-------------+-------------+------+-----+---------+-------+
6 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

รูปที่ 3.10 การดูตาราง และดูฟิลด์ของตารางใน MySQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8) จากนั้นสร้างตาราง tbluser ดังแสดงในรูปที่ 3.11

```
Telnet - 192.168.0.10
Connect  Edit  Terminal  Help
mysql> create table tbluser(
    -> user_id bigint(20) unsigned not null auto_increment,
    -> username varchar(45) not null,
    -> password varchar(30) not null,
    -> signature text,
    -> tries int(5) default '0',
    -> ip varchar(20),
    -> datetime varchar(28),
    -> primary key (user_id)
    -> );
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql>
```

รูปที่ 3.11 การสร้างตาราง tbluser ใน MySQL

9) จากนั้นสร้างตาราง tblmessage ดังแสดงในรูปที่ 3.12

```
Telnet - 192.168.0.10
Connect  Edit  Terminal  Help
mysql> create table tblmessage(
    -> msg_id bigint(20) unsigned not null auto_increment,
    -> user_id bigint(20) not null default '0',
    -> header_from varchar(255),
    -> header_to varchar(255),
    -> cc varchar(255),
    -> bcc varchar(255),
    -> reply_to varchar(255),
    -> date varchar(35),
    -> subject varchar(255),
    -> size int(10),
    -> body_mine varchar(12),
    -> flag tinyint(2) default '0',
    -> haveatt tinyint(4),
    -> primary key (msg_id)
    -> );
Query OK, 0 rows affected (0.00 sec)

mysql>
```

รูปที่ 3.12 การสร้างตาราง tblmessage ใน MySQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10) ตรวจสอบดูว่าตารางถูกสร้างตามที่กำหนดหรือไม่ โดยใช้คำสั่ง show tables ดังแสดงในรูปที่ 3.13

```
Telnet - 192.168.0.10
Connect Edit Terminal Help
mysql> show tables;
+----------------+
| Tables_in_mail |
+----------------+
| tblattachment  |
| tblmessage     |
| tbluser        |
+----------------+
3 rows in set (0.00 sec)

mysql>
```

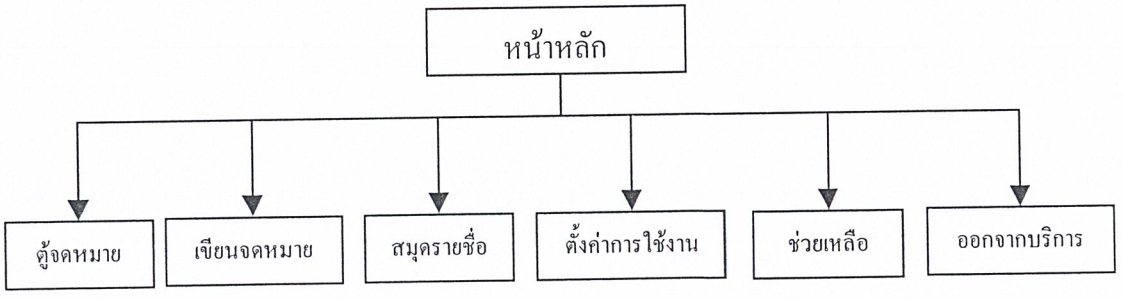
รูปที่ 3.13 การใช้คำสั่งดูตาราง ใน MySQL

จากขั้นตอนทั้งหมดสามารถสร้างฐานข้อมูลใน MySQL ซึ่งประกอบด้วยตาราง tblmessage tblattachment และtbluser ดังที่กำหนดไว้ขั้นต้น

3.3 การออกแบบเว็บไซต์

3.3.1 ส่วนของผู้ใช้

ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บในส่วนของผู้ใช้จะประกอบด้วยเมนูหลักที่ผู้ใช้สามารถใช้งานในส่วนต่างๆ ประกอบด้วย หน้าหลัก ตู้จดหมาย เขียนจดหมาย สมุดรายชื่อ ตั้งค่าการใช้งาน ช่วยเหลือ ออกจากบริการ ดังแสดงในรูปที่ 3.14

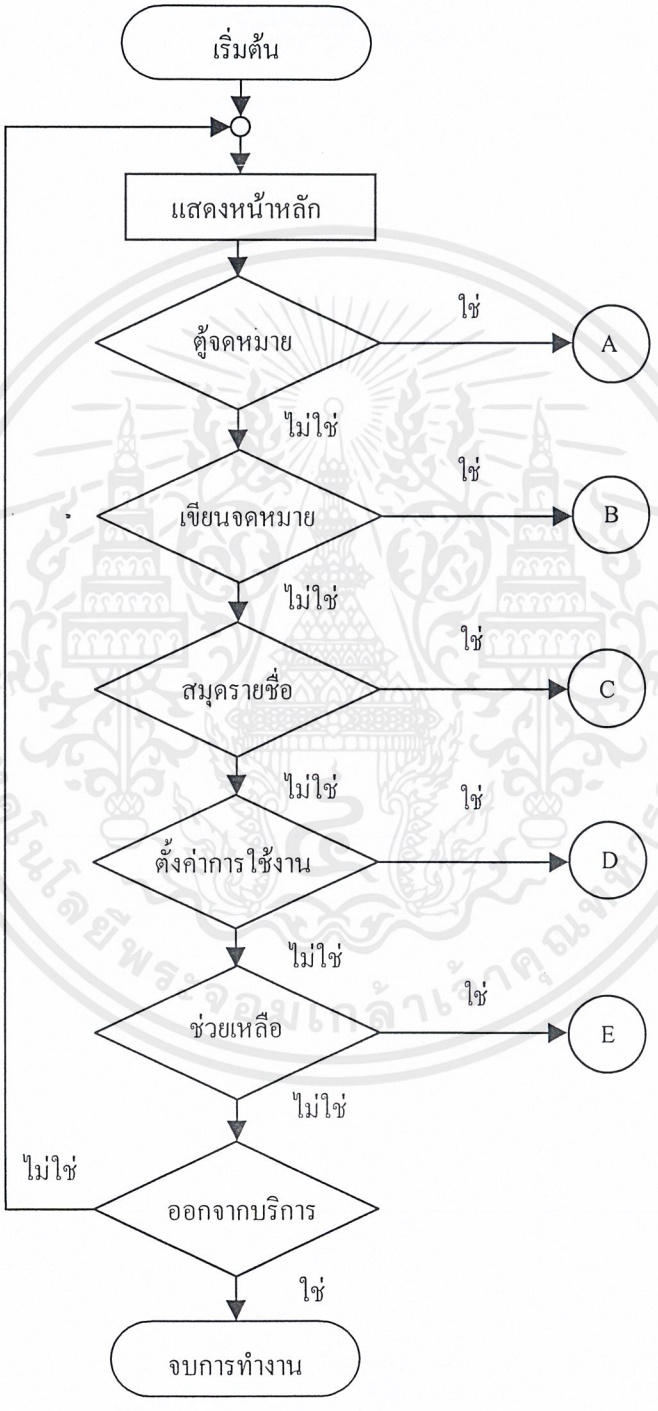


รูปที่ 3.14 แผนผังการทำงานในส่วนของผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ผังงานเมนูส่วนของผู้ใช้

ผังงานเมนูส่วนของผู้ใช้ แสดงในรูปที่ 3.15

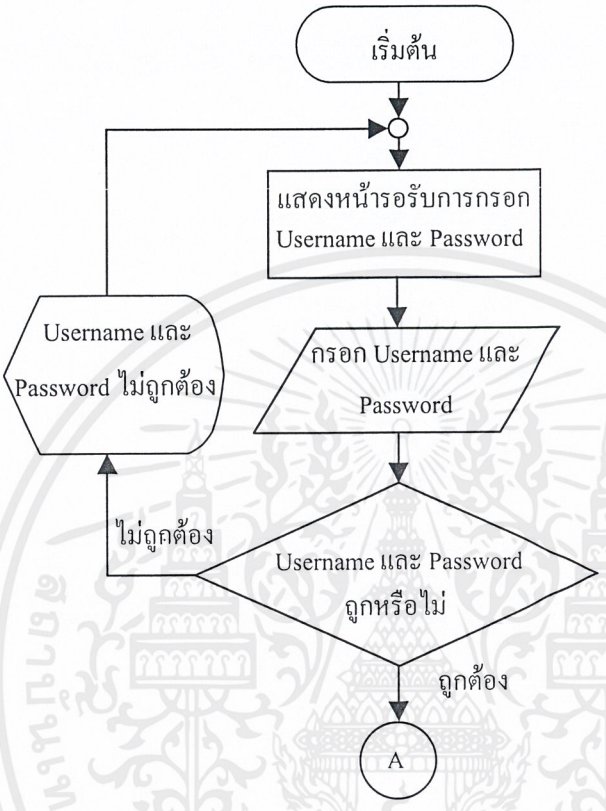


รูปที่ 3.15 ผังงานเมนูส่วนของผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ผังงานแสดงหน้าหลัก

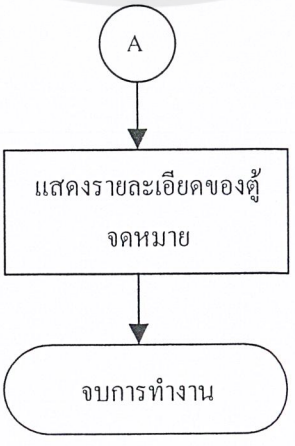
ผังงานหน้าหลัก แสดงในรูปที่ 3.16



รูปที่ 3.16 ผังงานหน้าหลัก

3) ผังงานการทำงานของตู้จดหมาย

ผังงานของการทำงานของตู้จดหมาย แสดงในรูปที่ 3.17

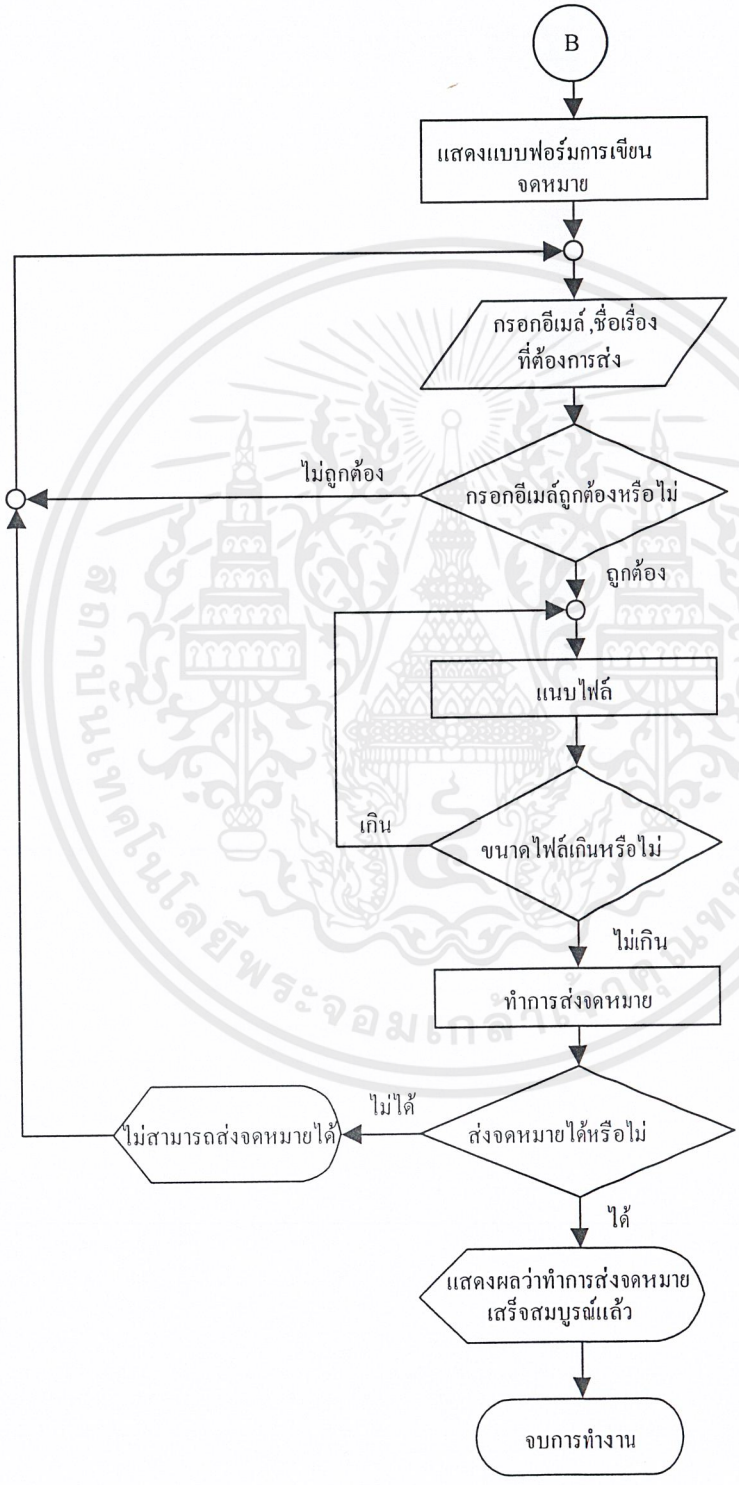


รูปที่ 3.17 ผังงานของการทำงานของตู้จดหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ผังงานของการเขียนจดหมาย

ผังงานของการเขียนจดหมาย แสดงในรูปที่ 3.18

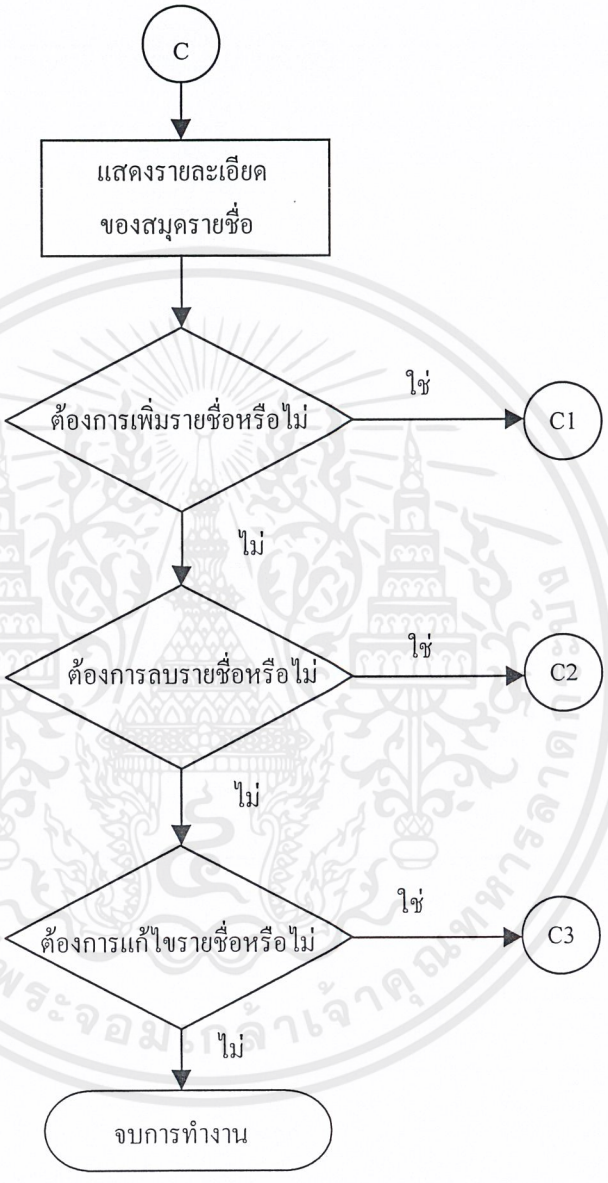


รูปที่ 3.18 ผังงานของการเขียนจดหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ผังงานของสมุดรายชื่อ

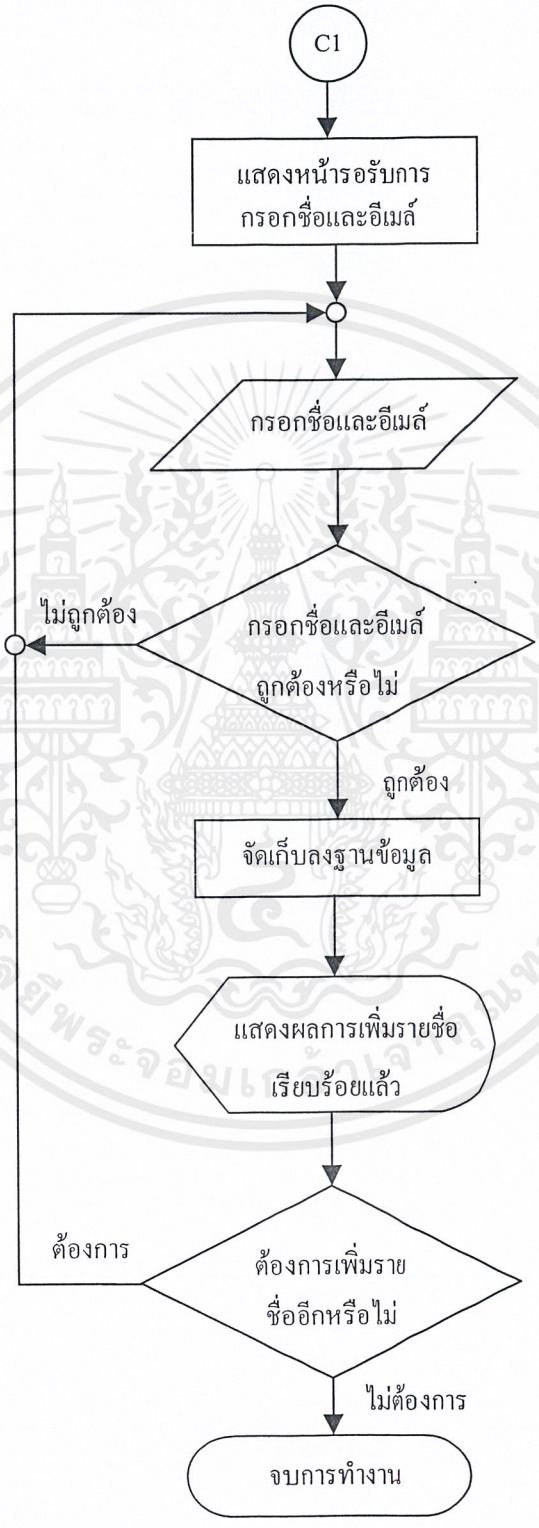
ผังงานของสมุดรายชื่อ ดังแสดงในรูปที่ 3.19



รูปที่ 3.19 ผังงานของสมุดรายชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

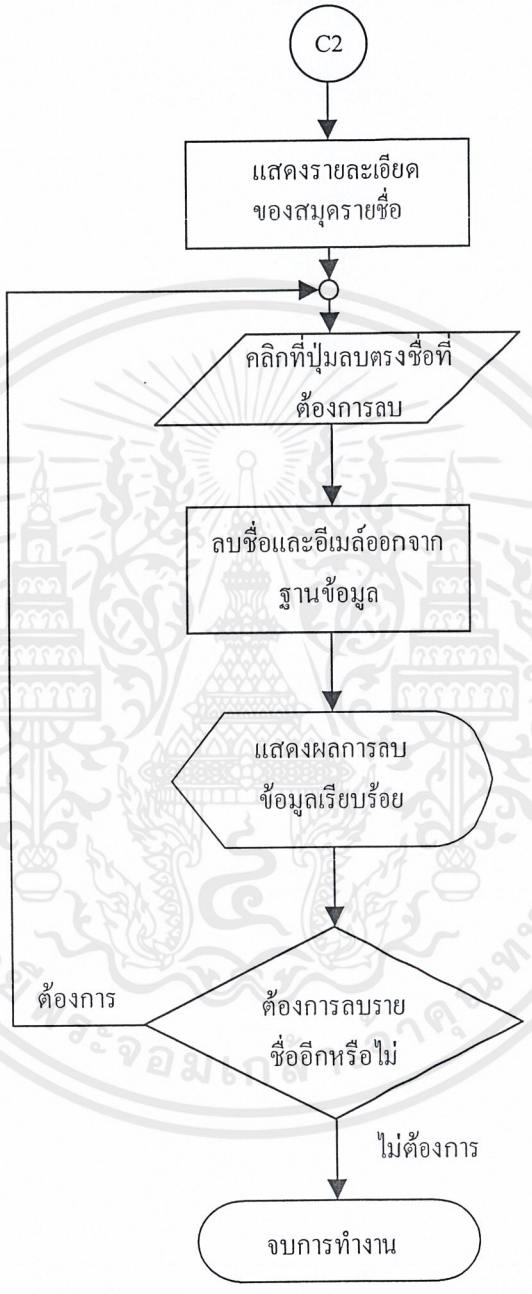
ผังงานของการเพิ่มรายชื่อในสมุดรายชื่อ แสดงในรูปที่ 3.20



รูปที่ 3.20 ผังงานของการเพิ่มรายชื่อในสมุดรายชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

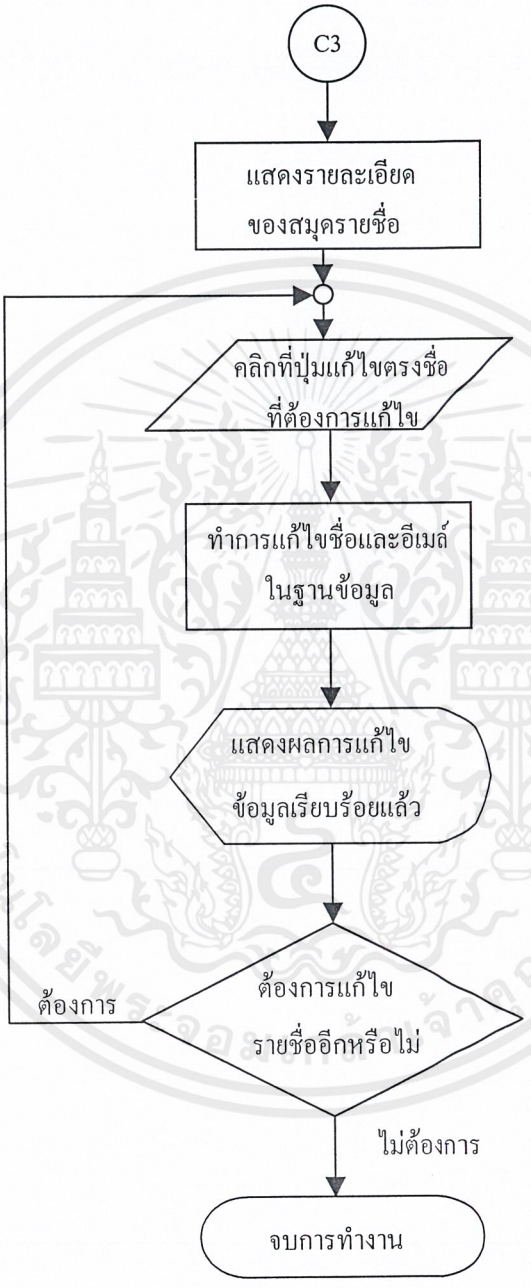
ผังงานของการลบรายชื่อในสมุดรายชื่อ แสดงในรูปที่ 3.21



รูปที่ 3.21 ผังงานของการลบรายชื่อในสมุดรายชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังงานของการแก้ไขรายชื่อในสมุดรายชื่อ แสดงในรูปที่ 3.22

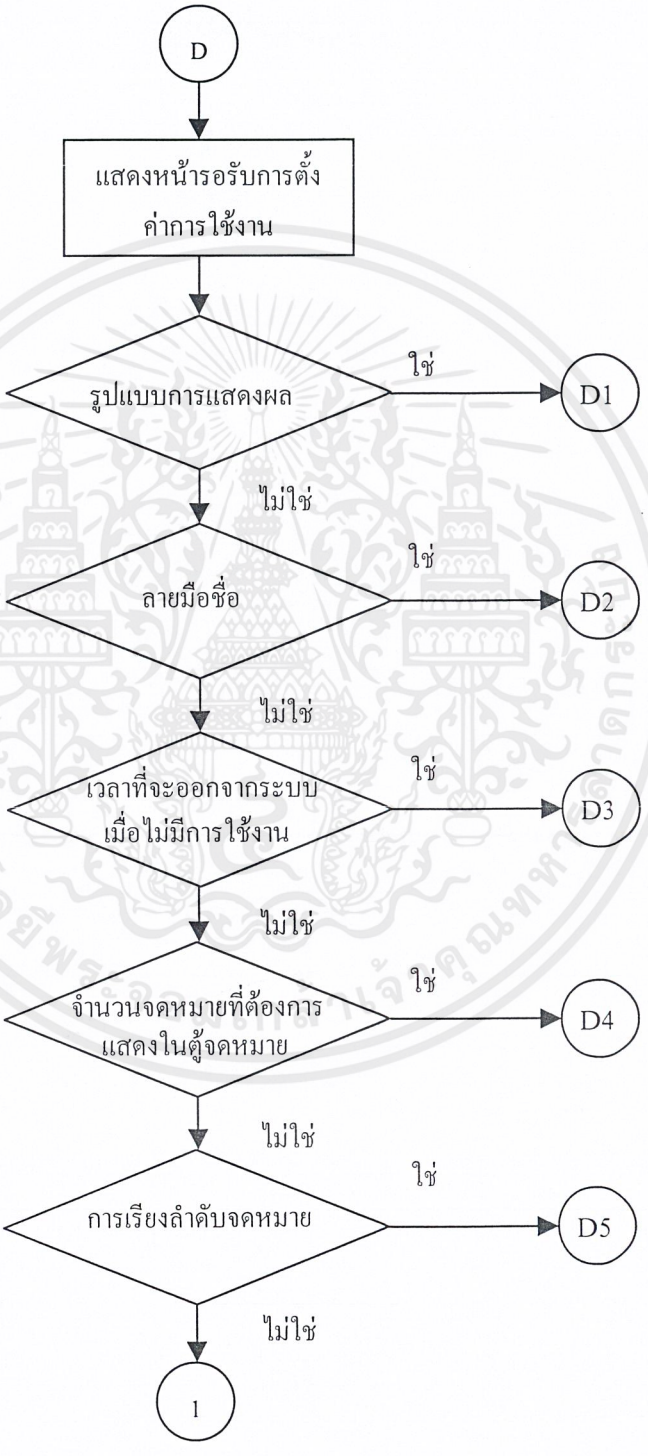


รูปที่ 3.22 ผังงานของการแก้ไขรายชื่อในสมุดรายชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

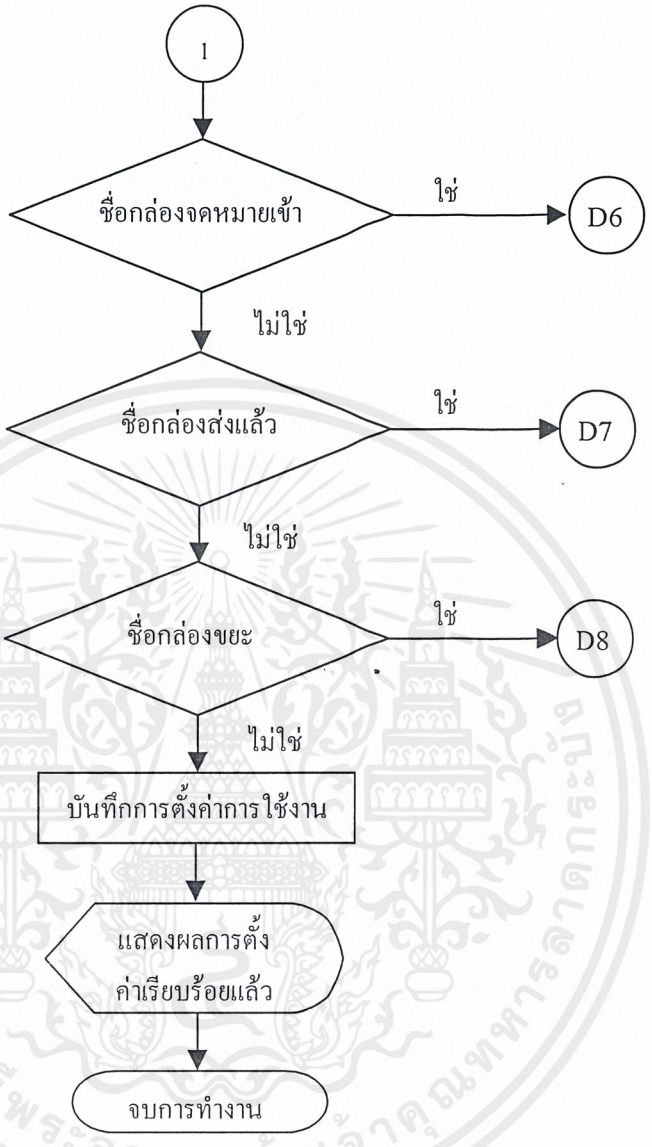
6) ผังงานของการตั้งค่าการใช้งาน

ผังงานของการตั้งค่าการใช้งาน แสดงในรูปที่ 3.23



รูปที่ 3.23 ผังงานการตั้งค่าการใช้งาน

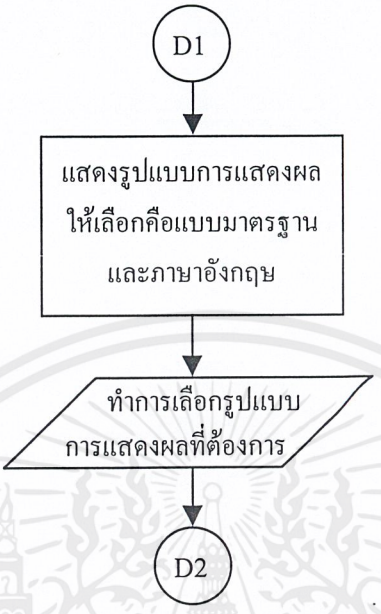
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.23 (ต่อ) ผังงานการตั้งค่าการใช้งาน

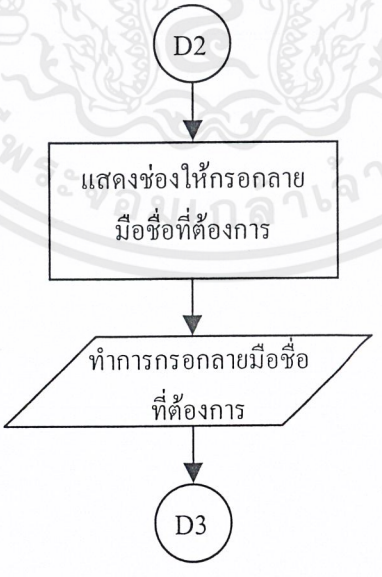
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังงานของการเลือกรูปแบบการแสดงผล แสดงในรูปที่ 3.24



รูปที่ 3.24 ผังงานการเลือกรูปแบบการแสดงผล

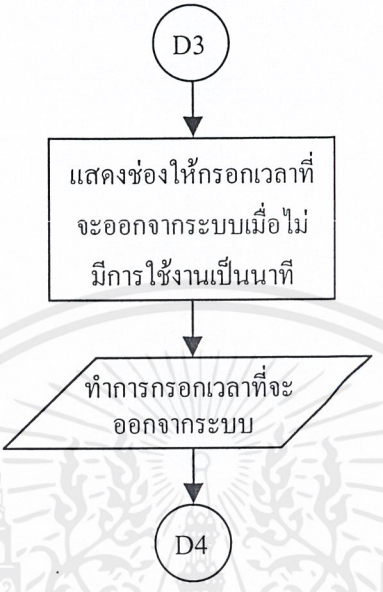
ผังงานของการตั้งค่าลายมือชื่อ แสดงในรูปที่ 3.25



รูปที่ 3.25 ผังงานการตั้งค่าลายมือชื่อ

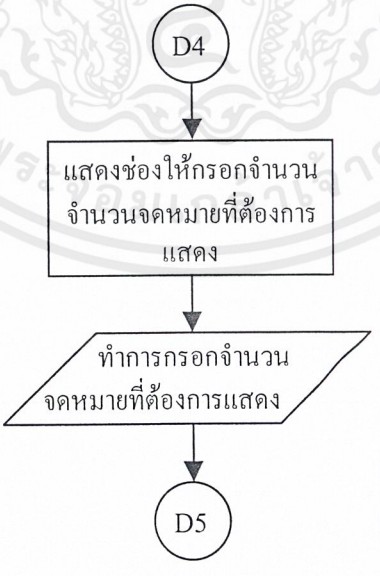
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังงานของการตั้งค่าเวลาที่จะออกจากระบบเมื่อไม่มีการใช้งาน แสดงในรูปที่ 3.26



รูปที่ 3.26 ผังงานการตั้งค่าเวลาที่จะออกจากระบบเมื่อไม่มีการใช้งาน

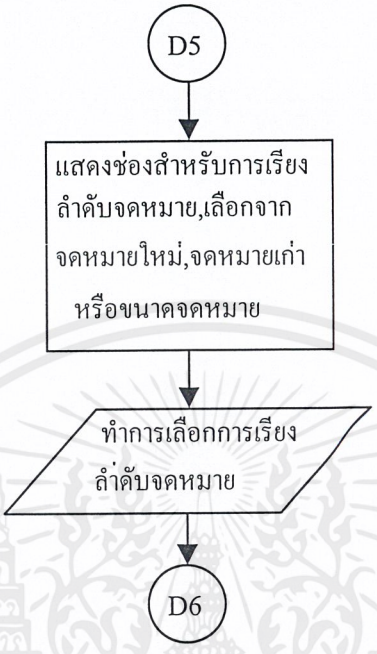
ผังงานของการตั้งค่าจำนวนจดหมายที่ต้องการแสดงในตู้จดหมาย แสดงในรูปที่ 3.27



รูปที่ 3.27 ผังงานการตั้งค่าจำนวนจดหมายที่ต้องการแสดงในตู้จดหมาย

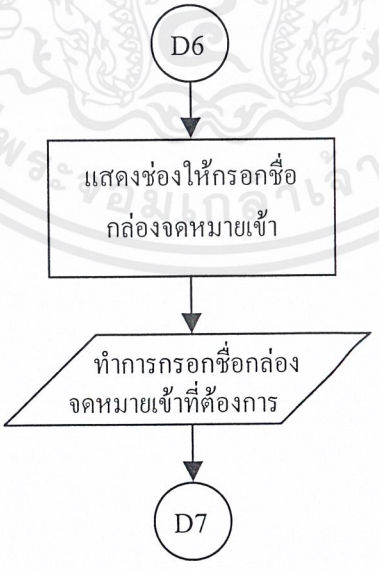
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังงานของการตั้งค่าการเรียงลำดับจดหมาย แสดงในรูปที่ 3.28



รูปที่ 3.28 ผังงานการตั้งค่าการเรียงลำดับจดหมาย

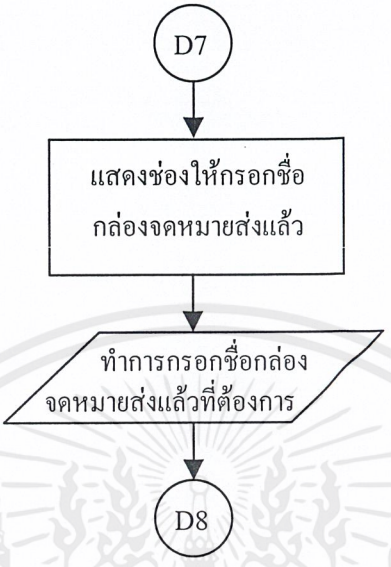
ผังงานของการตั้งชื่อกล่องจดหมายเข้า แสดงในรูปที่ 3.29



รูปที่ 3.29 ผังงานการตั้งชื่อกล่องจดหมายเข้า

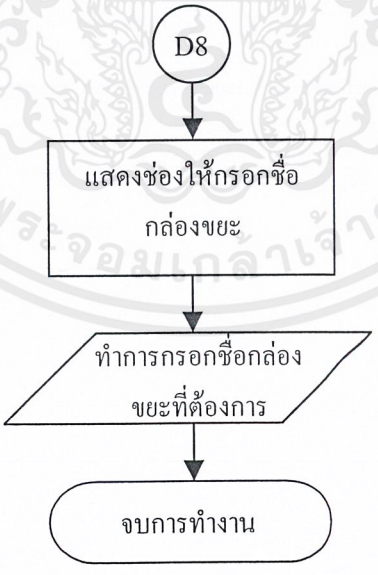
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังงานของการตั้งชื่อกล่องจดหมายส่งแล้ว แสดงในรูปที่ 3.30



รูปที่ 3.30 ผังงานการตั้งชื่อกล่องจดหมายส่งแล้ว

ผังงานของการตั้งชื่อกล่องขยะ แสดงในรูปที่ 3.31



รูปที่ 3.31 ผังงานการตั้งชื่อกล่องขยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

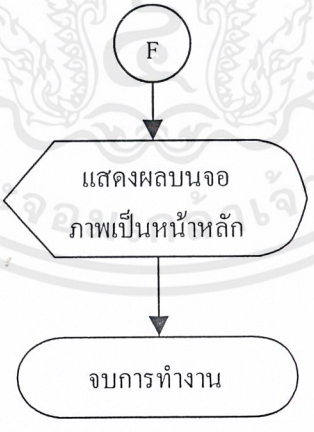
7) ผังงานของหน้าช่วยเหลือ

ผังงานของหน้าช่วยเหลือ ดังแสดงในรูปที่ 3.32

รูปที่ 3.32 ผังงานของหน้าช่วยเหลือ

8) ผังงานของการออกจากบริการ

ผังงานของการออกจากบริการ ดังแสดงในรูปที่ 3.33

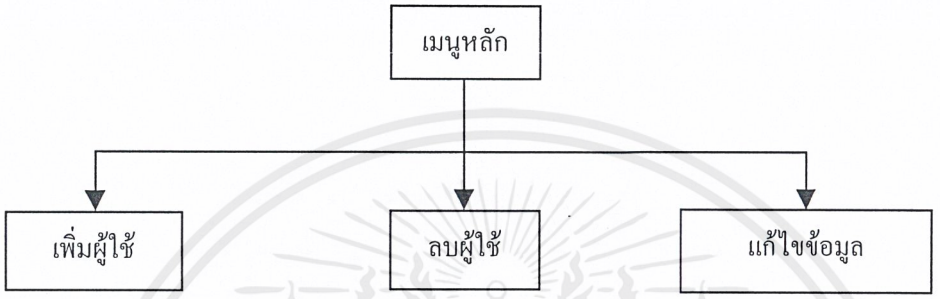


รูปที่ 3.33 ผังงานของการออกจากบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

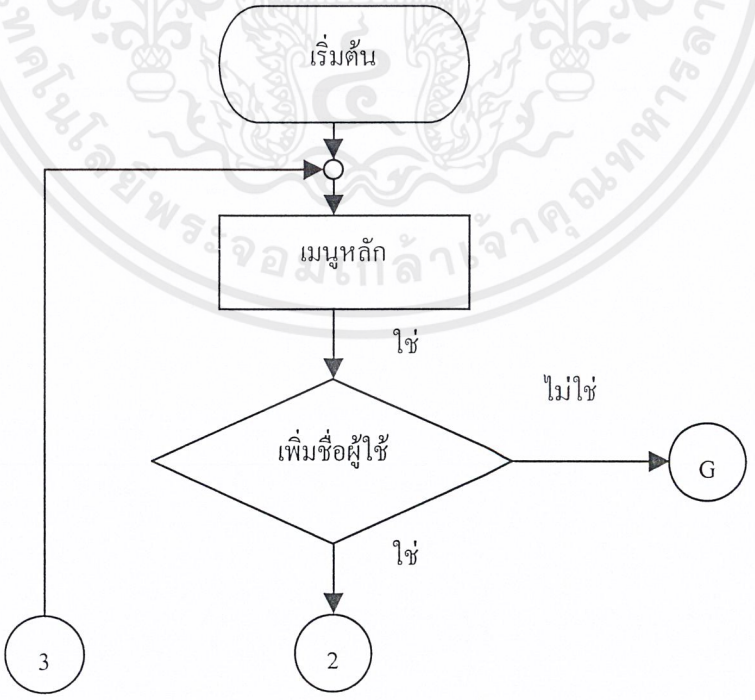
ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บนั้น ในส่วนของผู้ดูแลระบบจะมีเมนูหลักที่ผู้ดูแลระบบสามารถใช้งานในส่วนต่างๆ ประกอบไปด้วย หน้าหลัก เพิ่ม-ลบ ผู้ใช้ แก้ไขข้อมูล และจำกัดขนาดไฟล์ที่จะแนบ แสดงในรูปที่ 3.34



รูปที่ 3.34 แผนผังการทำงานในส่วนของผู้ดูแลระบบ

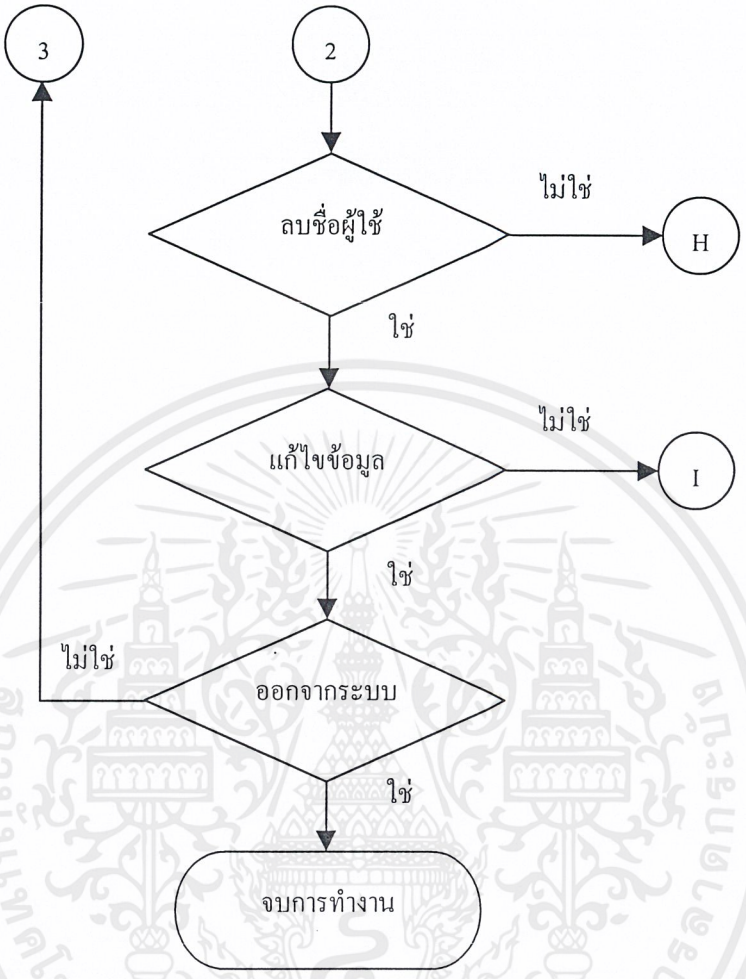
1) ผังงานเมนูส่วนของผู้ดูแลระบบ

ผังงานเมนูส่วนของผู้ดูแลระบบ แสดงในรูปที่ 3.35



รูปที่ 3.35 ผังงานเมนูส่วนของผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

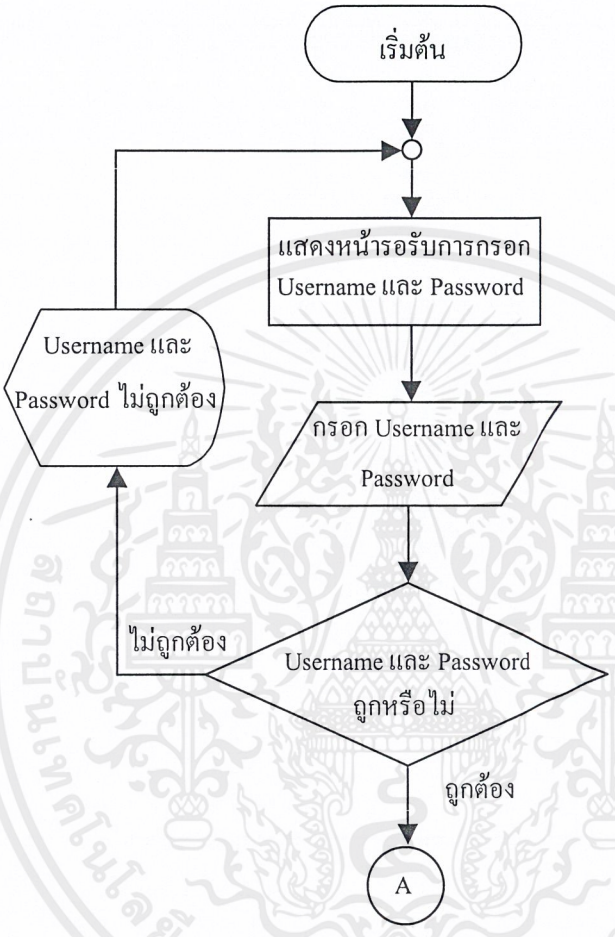


รูปที่ 3.35 (ต่อ) ผังงานเมนูส่วนของผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ผังงานแสดงหน้าหลัก

ผังงานหน้าหลัก แสดงในรูปที่ 3.36

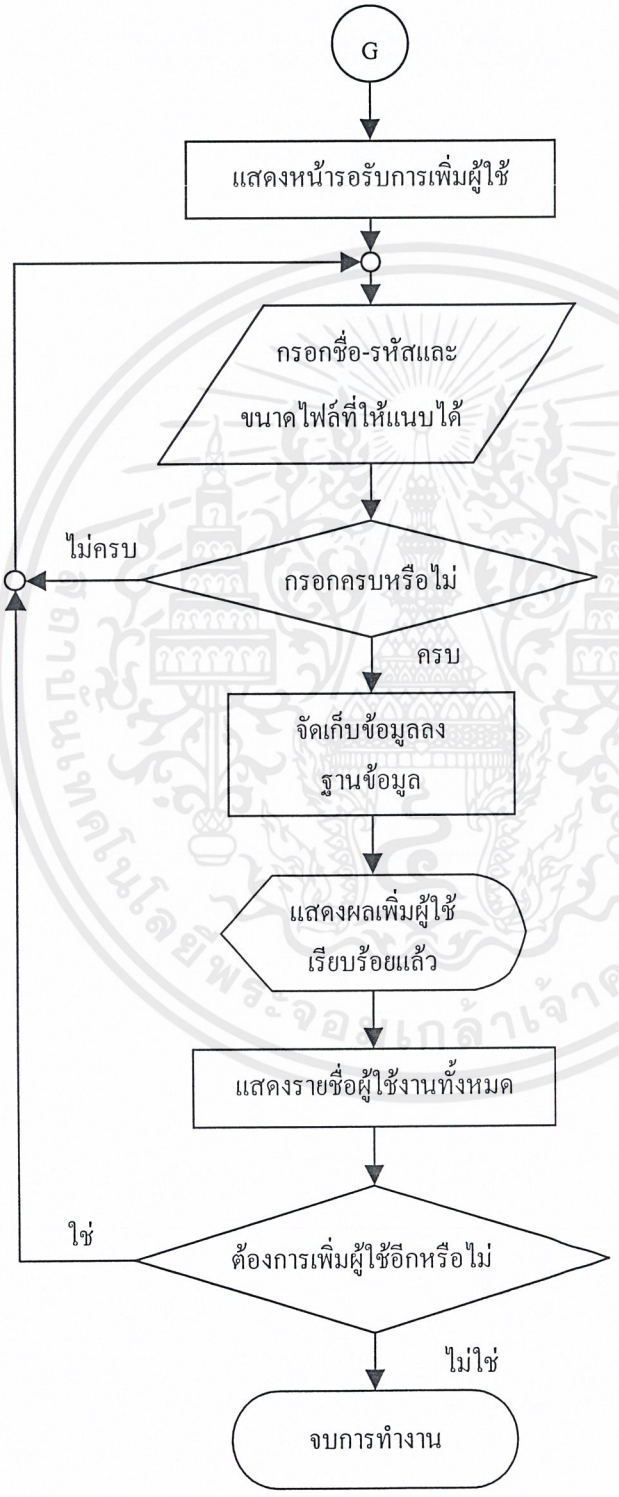


รูปที่ 3.36 ผังงานหน้าหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ผังงานของการเพิ่มผู้ใช้

ผังงานของการเพิ่มผู้ใช้ แสดงในรูปที่ 3.37

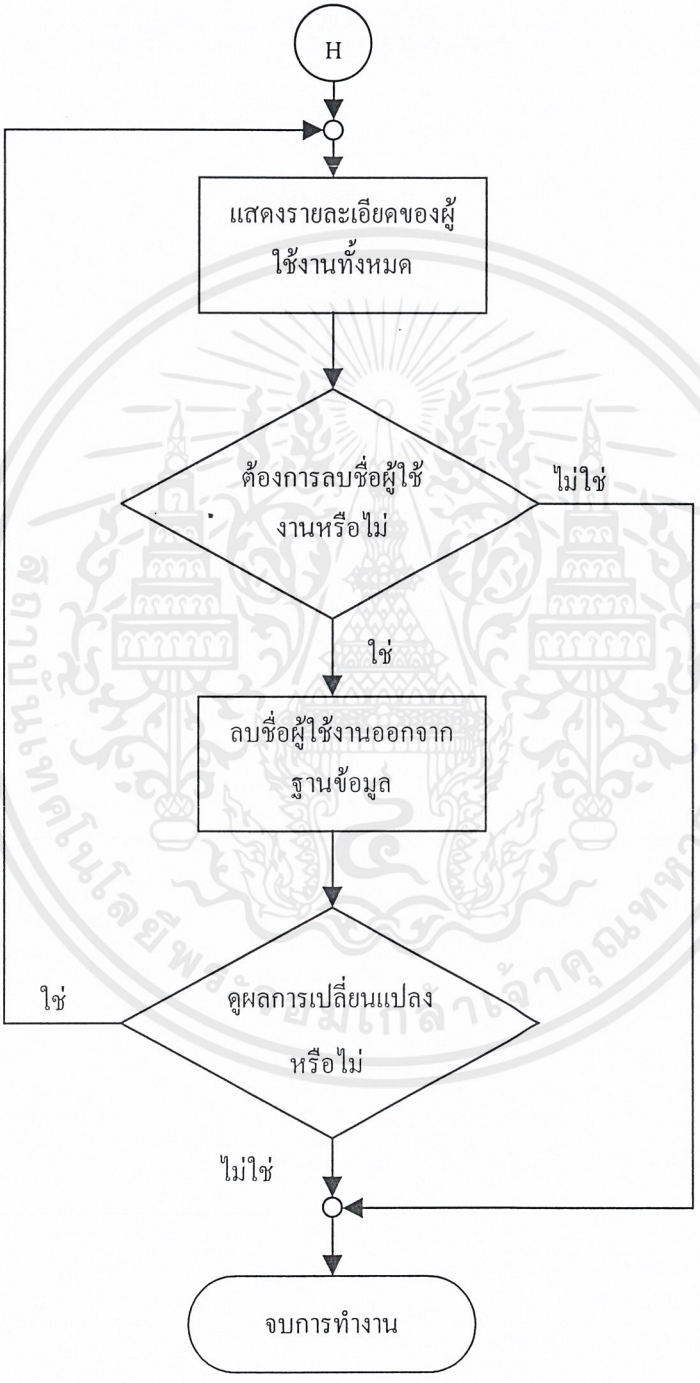


รูปที่ 3.37 ผังงานของการเพิ่มผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ผังงานของการลบผู้ใช้

ผังงานของการลบผู้ใช้ แสดงในรูปที่ 3.38

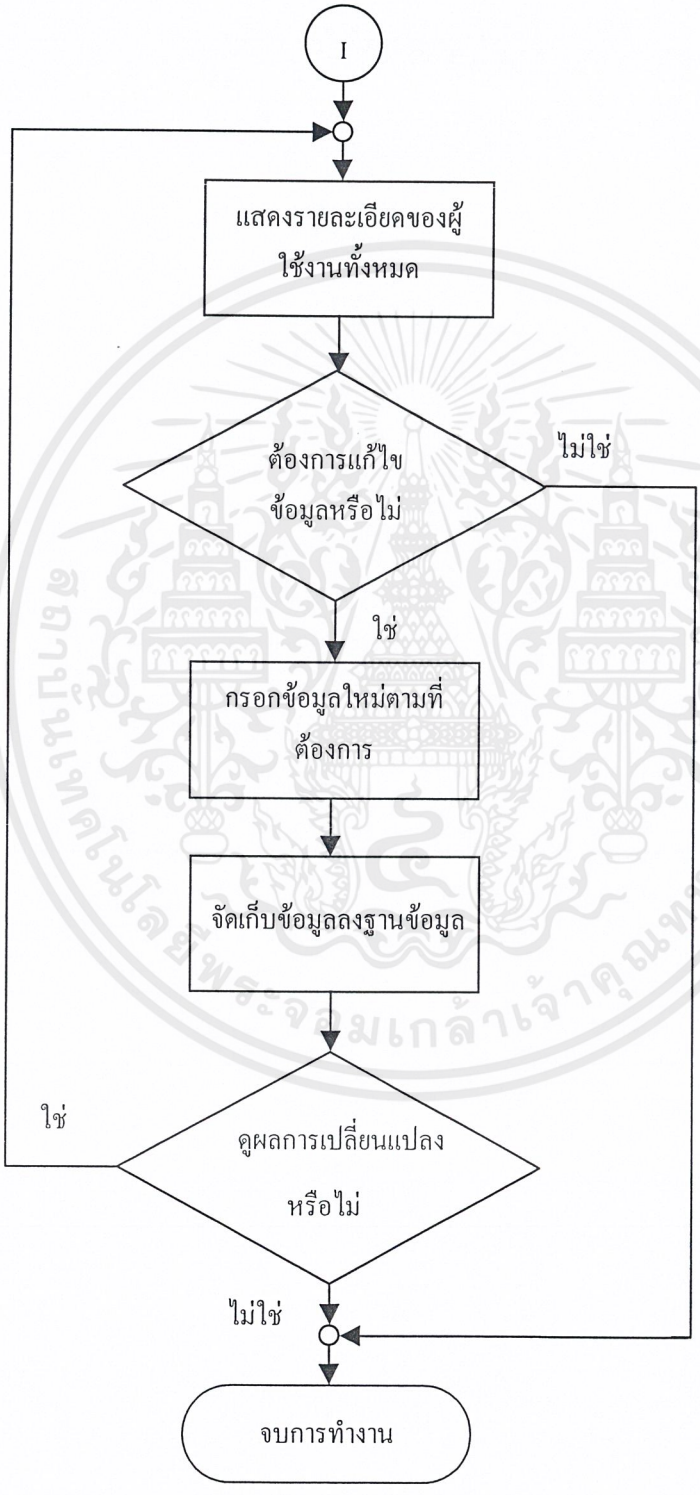


รูปที่ 3.38 ผังงานของการลบผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ผังงานของการแก้ไขข้อมูล

ผังงานของการแก้ไขข้อมูล แสดงในรูปที่ 3.39



รูปที่ 3.39 ผังงานของการแก้ไขข้อมูล

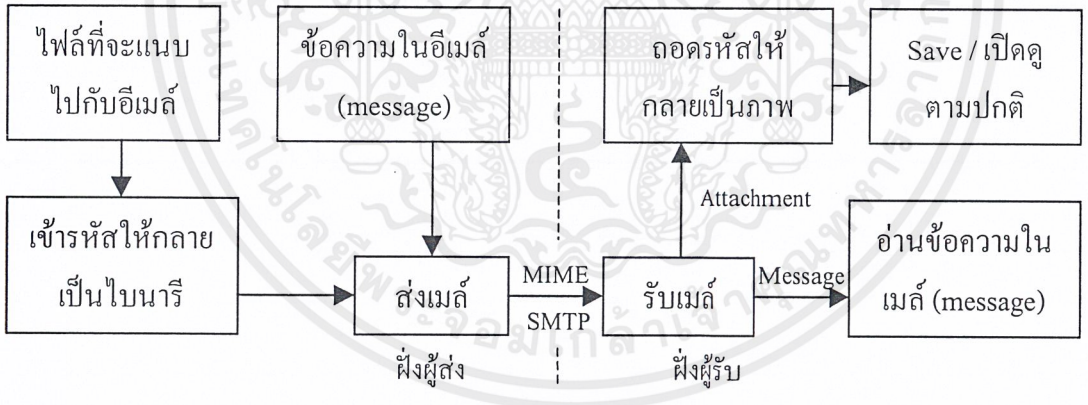
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 การออกแบบระบบเว็บเมล์

3.4.1 Mutipurpose Internet Mail Extensions หรือ MIME

เป็นโปรโตคอลตัวหนึ่งที่ใช้เป็นมาตราฐานเพื่อทำให้สามารถส่งไฟล์ไบนารีไปกับเมล์ได้ ซึ่งไฟล์ไบนารีที่รู้จักกันทั่วไปได้แก่ รูปภาพกราฟิค เอกสารเวิร์ด เอ็กเซล ไฟล์ zip ไฟล์ movie และอื่นๆ อีกมากมาย รวมไปถึงไวรัสด้วย

ทั้งนี้เนื่องจากอีเมล์ที่ใช้ส่งกันในปัจจุบัน ทำงานในลักษณะโหมดอักษร (text mode จัดอยู่ในกลุ่ม text bases protocol) เนื่องจากข้อความที่ส่งไปจะเป็นตัวอักษรทั้งหมด ดังนั้นการที่จะส่งไฟล์ไบนารีรวมไปกับข้อความอักษรโดยตรงนั้นจะไม่สามารถกระทำได้จะต้องผ่านการแปลงหรือเข้ารหัส(encoding) ให้ข้อมูลที่เป็นไฟล์ไบนารีนั้นกลายเป็นตัวอักษรเสียก่อน จากนั้นก็นำข้อมูลไฟล์ไบนารีที่ผ่านการเข้ารหัสเรียบร้อยแล้วส่งไปพร้อมกับข้อความอักษรที่จะส่ง (การแบ่งสัดส่วนนั้น เพื่อให้ง่ายต่อการถอดรหัสภายหลัง) เมื่อเมล์ถึงปลายทาง โปรแกรมอีเมล์ของผู้รับ เช่นเว็บเบสอีเมล์ (yahoo hotmail) หรืออีเมล์ไคลเอ็นท์ เช่น Outlook Eudora ก็จะกระทำการถอดรหัส (decode) อักษรเฉพาะในส่วนไฟล์ที่แนบ (Attachments) ให้กลายเป็นไบนารีอย่างเดิมเสียก่อน ดังรูปที่ 3.40



รูปที่ 3.40 แผนผังการทำงานรับ-ส่งเมล์

3.4.2 โครงสร้าง MIME

ปกติอีเมล์จะประกอบด้วยข้อมูลเป็นส่วนๆ สังเกตได้จากเวลาเราส่งอีเมล์ด้วย PHP ก็จะต้องกำหนดข้อมูลเช่น

1) ผู้รับ

2) หัวเรื่อง

3) ข้อความ (body message)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) ผู้ส่ง

เช่น

```
Mail("niwat@kmitl.ac.th"Subject","body Msg","From: chain@webmail.com");
```

ในส่วนสุดท้าย จะต้องกำหนด From: ด้วย แทนที่จะใส่เฉพาะอีเมล์แอดเดรสผู้ส่งเฉยๆ ทั้งนี้เนื่องจากส่วนสุดท้าย (ที่เขียนว่า "From:...@...") เป็นส่วนบุคคลส่วนหัว (เรียกว่า header) ที่เขียนตามมาตราฐาน MIME แล้วใส่รวมไปกับเมล์นั่นเอง ก็คือข้อมูลไฟล์ที่จะแนบ (Attachment) ข้อมูลที่กำหนดระดับความสำคัญเมล์ (Priority) อีเมล์แอดเดรสผู้ส่ง (From:) และอื่นๆ รวบรวมแล้วใส่เข้าไปที่ header (แต่ว่าต้องรวบรวมให้ตรงมาตราฐาน MIME เพื่อให้ผู้รับเปิดอ่านเมล์ได้ครบถ้วน)

Header ทำหน้าที่เพื่อบ่งบอกว่าข้อมูลแต่ละส่วนนั้นเป็นอะไรดังนี้

MIME-Version เป็นตัวกำหนดเวอร์ชันของ MIME ซึ่งก็คือ 1.0

Content-Type เป็นตัวบ่งบอกว่าข้อมูลส่วนนั้นเข้ารหัส (Encoding) มาด้วยวิธีใด (ต้องบอกไว้ เพราะโปรแกรมเมล์ของผู้รับจะได้ถอดรหัสได้ถูก) ส่วนใหญ่ที่ใช้มีดังนี้

1) quoted-printable ใช้กับข้อความ text ปกติ

2) base64 ใช้กับข้อมูลไบนารีทั่วไป เช่นไฟล์ที่แนบไปกับเมล์

นอกจากที่กล่าวมาก็มีการเข้ารหัสแบบ 7 bit 8 bit binary custom

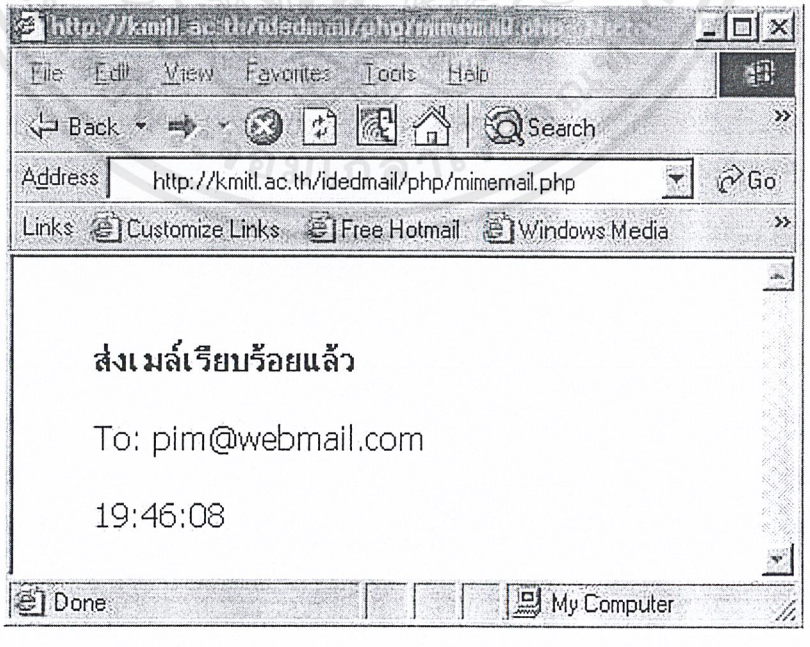
Content-Disposition เป็นตัวบ่งบอกรายละเอียด attachment และชื่อไฟล์

Content-Description สำหรับเขียนรายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆ (ไม่มีก็ได้) เช่น

```
<?php
define('CRLF',"\r\n");              // กำหนด CRLF ให้เป็นรหัสขึ้นบรรทัด \r\n
$email = "pim@webmail.com";         // อีเมล์แอดเดรสของผู้รับ
$subject = "send MIME mail";        // หัวเรื่อง Subject
// เริ่มสร้างข้อมูลที่เป็น header ตามรูปแบบ MIME สำหรับส่งเมล์
// คำว่า From: ต้องใช้ตามตัวอย่าง ไม่ควรใช้ from: หรือ FROM
$header = 'From: chain@webmail.com'.CRLF.
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
'MIME-Version: 1.0'.CRLF.       // เวอร์ชั่น MIME
// ระดับความสำคัญเมล์ (จะไม่กำหนดได้) 1 คือ high, 3 คือ normal, 5 คือ low
'X-Priority: 1'.CRLF.
CRLF.                           // เว้น 1 บรรทัดมิฉะนั้นข้อความ body msg จะหายไป
// ข้อความในอีเมล์ และปิดท้ายด้วย <CRLF>
//ส่งเมล์ MIME แบบง่ายๆมีเพียงข้อความและกำหนด X-Priority'.CRLF;
// จบ header และปิดด้วย <CRLF>;
// ทำการส่งเมล์และรายงานผล
if{mail($emailto,$subject," ",$header)) {
        print("<h3>ส่งเมล์เรียบร้อยแล้ว</h3>");
}else{
        print("<h3>ส่งเมล์ไม่ได้</h3>");
}
$now = date("H:I:s");
print("To: $emailtp<br> $now <br>");
?>
```



รูปที่ 3.41 ผลลัพธ์เมื่อรันสคริปต์ส่งเมล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.3 โครงสร้าง MIME สำหรับข้อความธรรมดา และ HTML

ในกรณีที่ส่งเมล์ในลักษณะ HTML นั้นจะต้องส่งข้อความธรรมดา และแบบ HTML รวมไปด้วยกัน เพราะโปรแกรมเมล์ผู้รับบางแห่งไม่สามารถที่จะอ่านเมล์ HTMLได้ (อ่านข้อความธรรมดาได้เพียงอย่างเดียว) ฉะนั้นการอ่านข้อมูลจะกระทำได้ในส่วนที่เป็นข้อความธรรมดาเท่านั้น ดังนั้นโครงสร้าง MIME ต่อไปนี้จะกำหนด Content-Type หลักเป็นแบบ multipart/alternative; ซึ่งแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วนได้แก่ส่วนที่เป็น text/plain และส่วนที่เป็น text/html ดังนี้

```
To:อีเมล์แอดเดรสผู้รับ
From: อีเมล์แอดเดรสผู้ส่ง
MIME-Version: 1.0                                   // เวอร์ชัน MIME
Content-Type: Multipart/alternative;     // กำหนด Content-Type
    boundary = 'AbCd_7000_ided"     // รหัสแบ่งขอบเขต ต้องเว้น tap หรือ space
X-Priority: 1                                       // ระดับความสำคัญเมล์ (ไม่กำหนดก็ได้)
<CRLF>          // เว้น 1 บรรทัดมิฉะนั้นข้อความ body msg จะหายไป
--AbCd_7000_ided    // เริ่มต้นขอบเขตแรก (มีสองขีดนำหน้า และตามหลังรหัส)
Content-Type: text/plain          // ข้อมูลแบบ text ธรรมดา
    charset = "tis-620"    // อักษร tis-620 สำหรับภาษาไทย
Content-Transfer-Encoding: quoted-printable      // เข้ารหัสแบบ quoted-printable
<CRLF>
ทดสอบส่งเมล์                          // ข้อความในเมล์ (สำหรับ text ธรรมดา)
<CRLF>
--AbCd_7000_ided    // เริ่มต้นขอบเขตที่สอง (มีสองขีดนำหน้า และตามหลังรหัส)
Content-Type: text/html                    // ข้อมูลแบบ html
    charset = "tis-620"              // อักษร tis-620 สำหรับภาษาไทย
Content-Transfer-Encoding: quoted-printable      // เข้ารหัสแบบ quoted-printable
<CRLF>
แท็กข้อมูลจดหมายเขียนอยู่ในรูปแบบ html          // ข้อมูลจดหมายแบบ html
<CRLF>
--AbCd_7000_ided--     // สิ้นสุดขอบเขต (มีสองขีดนำหน้า และตามหลังรหัส)
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.4 การเข้ารหัสไบนารีเป็น text แบบ base64

ฟังก์ชันหลักที่ใช้สำหรับเข้ารหัสเปลี่ยนข้อมูลไบนารีให้เป็น text แบบ base64 คือ

```
base64_encode(ข้อมูลไบนารี)
```

ซึ่งข้อมูลไบนารีก็ได้มาจากการเปิดอ่านไฟล์โดยตรงนั่นเอง ดังนั้นฟังก์ชัน base64_encode จะทำงานตามลำพังไม่ได้ ต้องอาศัยฟังก์ชันที่เกี่ยวข้องกับไฟล์ดังนี้

fopen (ชื่อไฟล์, โหมด)	สำหรับเปิดหรือติดต่อกับไฟล์
filesize (ชื่อไฟล์)	สำหรับหาขนาดของไฟล์
fread (ไฟล์พอยท์เตอร์, ขนาด)	อ่านข้อมูลจากไฟล์ที่ต้องการ
fclose (ไฟล์พอยท์เตอร์)	ปิดหรือยกเลิกการติดต่อกับไฟล์

- เช่น

```
<?php
$file = "pointer.gif";                    // ชื่อไฟล์ที่เปิด
$fp = fopen($file, "rb");                 // เปิดไฟล์เพื่ออ่าน
$data = fread($fp,filesize($file));       // อ่านข้อมูลไบนารีจากไฟล์เข้ามา
fclose($fp);                              // อ่านจบแล้วให้ปิดไฟล์
$data = base64_encode($data);             // เข้ารหัสแบบ base64
$data = chunk_spilt($data);               //ตัดเปลี่ยน string บางส่วน
echo $data;                          // แสดงข้อมูลที่เข้ารหัสแล้วออกบราวเซอร์
?>
```

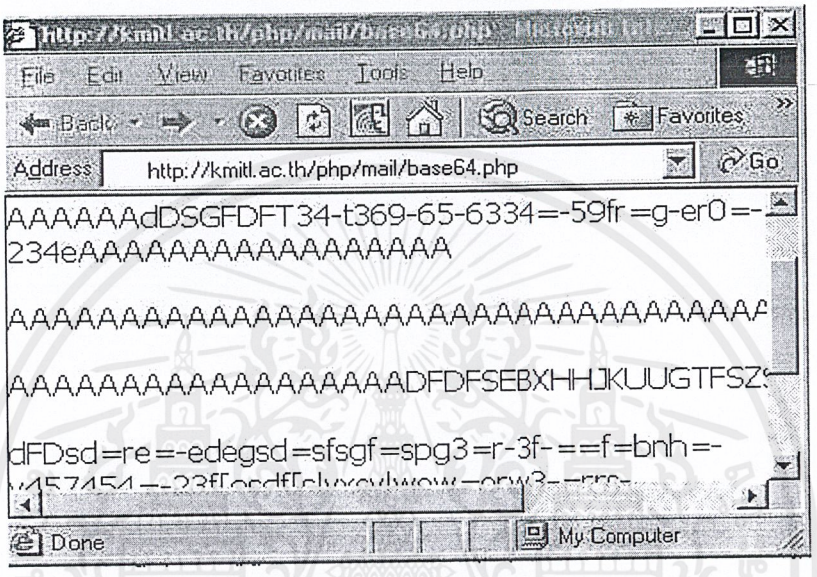
หลังจากเข้ารหัส base64 แล้วขนาดข้อมูลโดยรวมจะโตขึ้นประมาณ 33% เช่นขนาดไฟล์เดิม 900 ไบต์ เมื่อผ่านการเข้ารหัสแล้วจะมีขนาดประมาณ 1200 ไบต์

หากต้องการถอดรหัสจาก base64 ให้กลับมาเป็นอย่างเดิมให้ใช้ฟังก์ชัน base_decode ดังนี้

```
$data = base64_decode($data);
echo $data;
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากใช้ base64_decode แล้ว echo ก็จะเป็นการแสดงข้อมูลไบนารี (เหมือนข้อมูลไฟล์ต้นฉบับจริง) ออกสู่บราวเซอร์ ซึ่งจากสคริปต์ base64.php ซึ่งถ้าเปิดไฟล์รูปภาพมาอ่าน ($file = ไฟล์รูปภาพ) บราวเซอร์ก็จะปรากฏรูปภาพนั้นให้เห็นบนจอภาพ (คล้ายกับเปิดไฟล์รูปภาพโดยตรง) ดังรูปที่ 3.42


File Edit View Favorites Tools Help
Back Search Favorites
Address http://kmitl.ac.th/php/mail/base64.php
Go
AAAAAAdDSGFDFT34-t369-65-6334=-59fr=g-er0=-
234eAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAA

3.4.5 การใช้ PHP เชื่อมต่อระดับซอคเก็ตหรือ Port

รูปแบบการเปิดซอคเก็ตด้วย fsockopen มีดังนี้

```
fsockopen(hostname,port[$errno[,$errstr[,timeout]]])
```

hostname คือชื่อเซิร์ฟเวอร์หรือโฮสท์ที่ต้องการเชื่อมต่อ จะใช้เป็นเลขไอพี address ก็ได้ เช่น mail.ided.com, หรือ 192.168.0.10 เป็นต้น

port คือหมายเลข port ที่ต้องการเชื่อมต่อ ในที่นี้ใช้ POP3 port มาตราฐานคือ 110

$errno, $errstr คือค่าที่ได้ ในกรณีเกิด Error

timeout คือการกำหนดระยะเวลาในการเชื่อมต่อ ว่าให้สิ้นสุดกี่วินาที

หลังจากที่เชื่อมต่อได้แล้วใช้คำสั่งในการส่ง โดยใช้ฟังก์ชัน ดังนี้

```
fputs(รหัสอ้างอิง pointer, ข้อมูลหรือคำสั่งที่จะส่ง)
```

รหัสอ้างอิง pointer คือค่าอ้างอิงที่ได้จากการเชื่อมต่อซอคเก็ตด้วย fsockopen

ข้อมูลหรือคำสั่งที่จะส่ง เช่น USER username ให้ปิดท้ายด้วย \n หรือ \r\n

การสื่อสารในลักษณะโต้ตอบ เมื่อส่งคำสั่ง ข้อมูลไปที่เซิร์ฟเวอร์หรือโฮสท์แล้ว จะมีการตอบรับกลับมา โดยใช้ฟังก์ชัน fgets ในการตอบกลับดังนี้

```
fgets(รหัสอ้างอิง pointer, ความยาว)
```

รหัสอ้างอิง pointer คือค่าอ้างอิงเหมือนกับ fputs

ความยาว หมายถึงจำนวน string ที่รับเข้ามา (ปกติความยาวในการตอบรับที่เมล์เซิร์ฟเวอร์) ส่งออกมามักไม่เกิน 512 ไบต์

3.4.6 การเปิด POP3 Mailbox ด้วยคำสั่ง PHP, IMAP

1) IMAP มาจากคำว่า Internet Message Access Protocol องค์ประกอบโดยรวมของ IMAP นั้นมีส่วนที่ทำงานร่วมกัน 2 ส่วนดังนี้

IMAP Server สำหรับเป็นเครื่องบริการหรือเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งถ้าต้องการให้เครื่องใดทำงานเป็น IMAP Server ต้องทำการติดตั้งโปรแกรมประเภท IMAP Server

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

IMAP Client สำหรับเป็นเครื่องลูกโดยเข้าไปเชื่อมต่อ และรับข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ เนื่องจาก IMAP นั้นได้พัฒนาหลัง POP3 ดังนั้น IMAP Client ส่วนใหญ่ จะเชื่อมต่อกับ POP3 ได้ รวมทั้งฟังก์ชัน IMAP ของ PHP ที่ได้ใช้ในการเชื่อมต่อกับ POP3 Server ด้วย

ฟังก์ชันเกี่ยวกับ IMAP ส่วนใหญ่เริ่มตั้งแต่ PHP3 เป็นต้นมา บางฟังก์ชันรองรับ POP3 Server บางฟังก์ชันรองรับเฉพาะ IMAP Server

imap_open ทำหน้าที่เชื่อมต่อกับเมล์เซิร์ฟเวอร์ (เปิดตู้จดหมายเตรียมไว้)

imap_last_error ทำหน้าที่แสดง Error message ล่าสุด (ถ้ามี)

imap_close ทำหน้าที่ยุติการเชื่อมต่อ (ปิดตู้จดหมาย)

imap_mailboxmsginfo ทำหน้าที่อ่านข้อมูลของตู้จดหมาย เช่น จำนวนอีเมล์ ขนาดของตู้จดหมาย

imap_num_msg ทำหน้าที่นับจำนวนอีเมล์ในตู้จดหมาย

imap_headerinfo ทำหน้าที่อ่านข้อมูล header ของอีเมล์

imap_headers ทำหน้าที่อ่าน header ของอีเมล์ทั้งหมดในตู้จดหมาย

imap_fetchheader ทำหน้าที่อ่านข้อมูลของ header ของอีเมล์

imap_mime_header_decode ทำหน้าที่ถอดรหัส MIME header เช่นเมล์ที่ส่งมาจาก Outlook ฯลฯ

imap_fetchstrtucture ทำหน้าที่อ่าน โครงสร้างของอีเมล์

imap_body ทำหน้าที่อ่านเนื้อจดหมายอีเมล์ (message body)

imap_fetchbody ทำหน้าที่อ่านข้อมูลเนื้อจดหมายอีเมล์ส่วนที่ต้องการ เช่นเนื้อข้อความ Attachment ที่แนบมา ฯลฯ

imap_qprint ทำหน้าที่ถอดรหัสเปลี่ยนข้อความจดหมายให้อ่านได้ เช่นเมล์ที่ส่งมาจาก Outlook เป็นต้น

imap_delete ทำหน้าที่มาร์คอีเมล์ที่ต้องการลบ

imap_expunge ทำหน้าที่ลบอีเมล์ที่ได้มาร์คไว้

2) เริ่มเชื่อมต่อ และเปิดตู้จดหมายด้วยฟังก์ชัน imap_open ทำหน้าที่เริ่มต้นการเชื่อมต่อ เข้ากับเมล์เซิร์ฟเวอร์ (คล้ายกับการเปิดตู้จดหมายของ user นั้นๆ) ทุกครั้งที่เข้าสู่ระบบเมล์เซิร์ฟเวอร์จะต้องเริ่มต้นด้วย imap_open ก่อนเสมอ เช่น เช็คอีเมล์ อ่านอีเมล์ ลบอีเมล์ ฯลฯ

```
$mbox = imap_open("{mailserver.com:110/pop3}INBOX","user,"password");
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) แสดงข้อผิดพลาดด้วยฟังก์ชัน imap_last_error ทำหน้าที่ในการแสดงข้อผิดพลาด Error message ล่าสุด (ถ้ามี) เพื่อให้ทราบว่ามี Error อะไรเกิดขึ้นบ้าง

```
$mbox =@imap_open('{'.$server.':110/pop3}INBOX', $user, $password) or
die("เชื่อมต่อเมล์เซิร์ฟเวอร์ไม่ได้ ลองตรวจสอบ server, user, password:".
imap_last_error());
```

4) ยุติการเชื่อมต่อ และปิดตู้จดหมายด้วยฟังก์ชัน imap_close

```
imap_close ($mbox);
```

ในกรณีที่ปิดตู้จดหมายพร้อมกับลบอีเมล์ที่มาร์คไว้ด้วยฟังก์ชัน imap_delete ให้กำหนด CL_EXPUNGE ด้วยดังนี้

```
imap_delete ($mbox, $msgno);
imap_close ($mbox,CL_EXPUNGE);
```

5) อ่าน header ของอีเมล์ด้วย imap_fetchheader ทำหน้าที่ในการอ่าน header ของอีเมล์ฉบับที่ต้องการอ่าน (header รวมแบบเต็มๆ ต่างกับที่ imap_headerinfo ที่แยกออกเป็นส่วนๆ)

```
<?php
$mbox = imap_open("{yourmail.com}INBOX","user","password")
or die("can't connect:".imap_last_error());
$msgno = 1;
$hd = imap_fetchheader($mbox, $msgno);
echo"<br>header".n12br(htmlspecialchars($hd));
imap_close($mbox);
?>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) อ่านข้อมูลเมล์บอกซ์ด้วยฟังก์ชัน imap_mailboxmsginfo ทำหน้าที่ในการอ่านข้อมูลของตู้จดหมาย เช่นจำนวนอีเมล์ ขนาดของตู้จดหมาย

```
<?php
$mbox = imap_open("{yourmail.com}INBOX","user", "password)
or die("can't connect:".imap_last_error());
$check = imap_mailboxmsginfo($mbox);
if($check){
        echo"Message: ".$check->Nmsgs ."<br>"; // จำนวนอีเมล์
        echo"Size:" .$check->Size ."<br>"; // ขนาดของตู้จดหมาย
}else{
        echo"Error".imap_last_error()."<br>";
}
imap_close($mbox);
?>
```

7) อ่านข้อมูล maibody ทั้งหมดได้จาก imap_body ทำหน้าที่เปิดข้อมูลส่วนที่เป็น mail body อย่างเดียว ซึ่ง mail body นี้รวมไปถึงข้อความจดหมาย และ Attachment ด้วย

```
<?php
if(empty($msgno)) $msgno = 1;
$inbox = imap_open("{yourmail.com}INBOX","user","password")
echo"<hr>";
$body = imap_body($mbox, $msgno);      // อ่านข้อมูลส่วนที่เป็น mail body
echo n12br($body);
imap_close(mbox);
?>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8) เช็คจำนวนอีเมล์ในตู้ด้วย imap_num_msg

```
Imap_num_msg($mbox);
```

9) อ่านข้อมูล header ที่ต้องการด้วย imap_headerinfo ทำหน้าที่อ่านข้อมูล header ของอีเมล์ที่ต้องการ ได้แก่ From To Subject Date ฯลฯ

```
<?php
$mbox = imap_open("{yourmail.com}INBOX","user","password")
or die("can't connect:".imap_last_error());
$msgno = 1;      //=อีเมล์แอดเดรส
$headerinfo = imap_headerinfo($mbox, $msgno);
$from = $headerinfo->fromaddress;          // From :
$subject = $headerinfo->subject;           // Subject :
$date = date("D,d M y – G:I",$headerinfo->udate); //วันที่
$to = $headerinfo->toaddress;              // To :
$cc = $headerinfo->ccaddress;              // CC
$replyto = $headerinfo->reply_toaddress; //Replyto
imap_close($mbox);
echo "From: $from <br>Subject: $subject $date";
?>
```

10) ถอดรหัสเฮดเดอร์ด้วย imap_mime_header_decode ทำหน้าที่ถอดรหัส header อีเมล์ที่ส่งมาโดยเข้ารหัส MIME ไว้ เช่น จาก Outlook ฯลฯ เพราะถ้าไม่ทำการถอดรหัสแล้วจะไม่สามารถอ่านข้อความได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
msgno = 1;        // อีเมล์แอดเดรส
$headerinfo = imap_headerinfo($mbox, $msgno);
echo"$msg<br> From: ".htmlspecialchars($headinfo->fromaddress);
echo"<br>Date: “.date(“r”,$headinfo->udate);
echo"<br>To: ".htmlapecialchars($headerinfo->toaddress);
$subj_arr = imap_mime_header_decode($headinfo->subject); // ถอดรหัส
for ($j = 0; $j < count($subj_arr); $j++) {
        $subject .= $subj_arr[$j]->text;
        echo"<br>subj หลัง decode: ". htmlapecialchars($subject);
}
```

11) อ่านข้อมูลโครงสร้างอีเมล์ด้วย imap_fetchstructure ทำหน้าที่อ่านข้อมูลโครงสร้างของอีเมล์ เช่นมีขนาด (size) กี่ไบต์ และมีข้อมูลอยู่กี่ส่วน (parts) ปกติแล้วอีเมล์ที่ส่งมาเป็นข้อความธรรมดาจะมี mail body อยู่ส่วนเดียวคือเป็นข้อความจริงๆ แต่ถ้ามีอีเมล์ที่มี Attachment แนบมาก็จะถือว่า mail body มีมากกว่า 1 ส่วน

การใช้งานนั้นก็จะให้ imap_fetchstrycture ทำหน้าที่ในการอ่านก่อน จากนั้นใช้ฟังก์ชัน imap_fetchbody อ่านข้อมูล mail body ส่วนที่ต้องการ เช่นอ่านข้อความจดหมาย เปิด Attachment แรก และเปิด Attachment ลำดับต่อไป

```
msgno = 1;        // อีเมล์แอดเดรส
$struct = imap_fetchstructure($mbox, $msgno);    // อ่านโครงสร้าง
echo"<br> byte: ".htmlspecialchars($struct->bytes);
$part = $headerinfo->parts;
echo"<br>จำนวน parts: “.$headinfo->parts;        // จำนวน part
$partno = 1;
$body1 = imap_fetchbody($mbox, $msgno, $partno); // อ่าน part ที่ต้องการ
echo $body1;
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ในการเช็คว่า Transfer encoding เข้ารหัสมาใน body อีเมล์ส่วนนั้นเป็นแบบใด ($struct->parts[$I]->encoding;) ซึ่งค่าที่ได้คือ 0 ถึง 5 มีความหมายดังนี้

0 7BIT

1 8BIT

2 BINARY

3 BASE64

4 QUOTED-PRINTABLE

5 OTHER

12) ถอดรหัสข้อความด้วย imap_qprint ทำหน้าที่ถอดรหัสเปลี่ยนข้อความจดหมายให้เป็นแบบ 8 bit string เช่นอีเมล์ที่มาจาก outlook ต้องใช้ฟังก์ชัน imap_qprint เพื่อเปลี่ยนเป็นข้อความให้สามารถอ่านได้ โดยปกติแล้วจะใช้ imap_fetchstructure ตรวจโครงสร้าง encoding ก่อนถ้าได้รหัสเป็น 4 ก็ใช้ฟังก์ชัน imap_qprint ทำหน้าที่เปลี่ยนข้อความ

```
$structure = @imap_fetchstructure($mbox, $msgno);
$body = imap_fetchbody($mbox, $msgno, $partno);
$disposition = $structure->parts[$i-1]->disposition;
$encoding = $structure->parts[$i-1]->encoding;
$type = $structure->parts[$i-1]->type;
if($encoding == 4) {
        $body = imap_qprint($body);
}
echo $body;
```

13) เลือกข้อมูล mail body ส่วนที่ต้องการด้วย imap_fetchbody ทำหน้าที่ในกรณีที่ mail body มีหลายส่วน (multipart) เช่นอีเมล์ที่มี Attachment แนบมาด้วย ก็ใช้ฟังก์ชัน imap_fetchbody อ่านข้อมูลใน mail body ส่วนที่ต้องการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
$mbox = imap_open("{mailserver,com:110/pop3}INBOX','user','password');
$msgno = 1;      // อีเมล์แอดเดรสที่ต้องการ
$structure = @imap_fetchstructure($mbox, $msgno);        // อ่านโครงสร้าง
$totalpart = sizeof($structure->parts);      // จำนวน parts
# part 0 = header ถ้ามี 1 part ต้องแสดง $total+1 เพราะ object = 0
echo"strtucture: $structure ".sizeof($structure->parts);
if($totalpart == 0) {      // ถ้าอีเมล์มีโครงสร้างเป็นแบบ part เดียว (single part)
        echo "Single part<br>";
        $part = 1;          // part ส่วนที่ 1 คือ body
        $body = imap_fetchbody($mbox, $msgno, $part);
        echo "body: ".n12br($body)."<hr>";
}else{ // totalpart > 0   // ถ้าอีเมล์มีโครงสร้างเป็นแบบหลาย part (Multipart)
echo"multipart";
for($I=1; $I<=$totalpart; $i++) {
        echo "i :$i";
        $body = imap_fetchbody($mbox, $msgno, $I); // อ่าน body ส่วนที่ $i
        $disposition = $structure->parts[$i-1]->disposition;
        $encoding = $structure->parts[$i-1]->encoding;
        $type =$structure->part[$i-1]->type;
        echo"BODY $body";
        }
```

14) ลบอีเมล์ imap_delete, imap_expunge ทำหน้าที่ในกรณีที่ต้องการลบอีเมล์ออกจากเมล์เซิร์ฟเวอร์โดยใช้ imap_delete ทำการมาร์คโดยระบุอีเมล์แอดเดรสที่ต้องการลบไว้ก่อน จากนั้นจึงใช้ imap_expunge ลบทิ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
$mbox = imap_open("{mailserver,com:110/pop3}INBOX','user','password');
$msgno = 3;                    // อีเมล์แอดเดรสที่ต้องการลบ
imap_delete($mbox, $msgno);    // มาร์คอีเมล์ที่ต้องการลบ
imap_expunge($mbox);           // ลบอีเมล์ที่มาร์คไว้
```

นอกจากนี้ยังใช้ imap_close($mbox ,CL_EXPUNGE); ทำหน้าที่ในการลบก็ได้

```
$mbox = imap_open("{mailserver,com:110/pop3}INBOX','user','password');
$msgno = 3;                    // อีเมล์แอดเดรสที่ต้องการลบ
imap_delete($mbox, $msgno);    // มาร์คอีเมล์ที่ต้องการลบ
imap_close($mbox, CL_EXPUNGE); // ยุติการเชื่อมต่อและลบอีเมล์ที่มาร์คไว้
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การทดลองและผลการทดลอง

การใช้งาน และการทดสอบระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ จะแบ่งส่วนของการทดสอบระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ ส่วนของผู้ใช้ และส่วนของผู้ดูแลระบบซึ่งจะทดสอบตามเมนูหลักของแต่ละส่วน

4.1 โปรแกรมเว็บบราวเซอร์ที่ใช้

4.1.1 Internet Explorer 6.0

มีอินเตอร์เฟสใหม่ใช้ง่าย แสดงเฟรมที่มีขอบหรือไม่มีขอบได้ สนับสนุนปลั๊กอินของเนตสเคปได้อย่างมีประสิทธิภาพรวดเร็ว สนับสนุนระบบภาพ และเสียงได้อย่างสมบูรณ์แบบ และยังสนับสนุนภาษา VRML (Virtaul Reality Modeling Language) เป็นภาษาที่กำหนดวิธีการจัดการกับเพจที่มีการทำงานแบบ VR หรือโลกเสมือนจริงที่เป็น 3 มิติ

4.2 คุณสมบัติหลักของเว็บเมล์

4.2.1 ส่วนของผู้ใช้

1) สามารถรับ – ส่งเมล์ การแนบไฟล์ได้

2) สามารถเลือกการปรับแต่งรูปแบบการแสดงผลของเว็บเมล์ได้ โดยการเลือกจากรูปแบบที่กำหนด

3) มีอีเมล์แอดเดรสมาตราฐานในสมุดที่อยู่ของผู้ใช้ทุกคน

4) สามารถแสดงรูปภาพที่แนบมากับจดหมายได้โดยไม่แสดงเป็นชื่อไฟล์

4.2.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

1) สามารถเพิ่มผู้ใช้ได้

2) สามารถลบผู้ใช้ได้

3) สามารถแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้ได้

4) สามารถจำกัดขนาดการแนบไฟล์ของผู้ใช้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 วิธีใช้จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ

ในการทดสอบได้ทำการจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการลีนุกซ์ให้เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยกำหนดหมายเลขไอพีเป็น 192.168.0.10 เพื่อความสะดวกในการทดสอบ

4.3.1 ส่วนของผู้ใช้

1) ผู้ใช้เตรียมเครื่องลูกข่ายให้พร้อม ในที่นี้ใช้ โปรแกรมบราวเซอร์ Internet Explorer 6.0 เลือกความละเอียดของจอภาพที่ขนาด 800 x 600 ขนาดอักษร medium ใช้ เมาส์คลิกไปที่ Address แล้วพิมพ์ http://192.168.0.10/main.php (จากข้างต้นผู้เรียนควรศึกษาเรื่องระบบอินเตอร์เน็ตมาบ้างแล้ว) และกด Enter แล้วรอสักครู่บราวเซอร์บนจอภาพก็จะแสดงหน้าหลักของระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ แสดงในรูปที่ 4.1

รูปที่ 4.1 หน้าหลักของระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.1 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

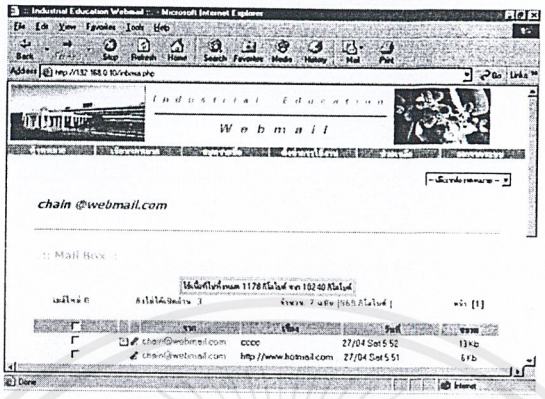
หมายเลข (1) กรอกชื่อของผู้ใช้ (Username) ในช่องข้อความ

หมายเลข (2) กรอกรหัสผ่านของผู้ใช้ (Password) ในช่องข้อความ

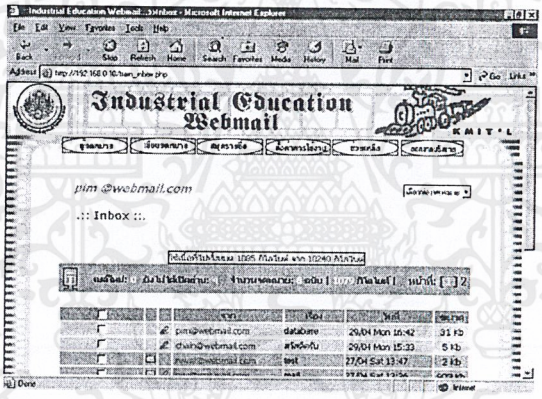
หมายเลข (3) เลือกรูปแบบการแสดงผล เช่น รูปแบบมาตราฐาน รูปแบบรถไฟ รูปแบบรังผึ้ง และรูปแบบอังกฤษ

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

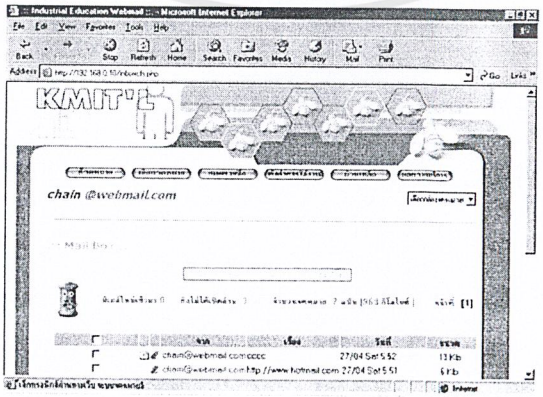
หมายเลข (4) ให้คลิกที่ปุ่ม Go เพื่อลอกอินเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.2 รูปแบบมาตราฐาน

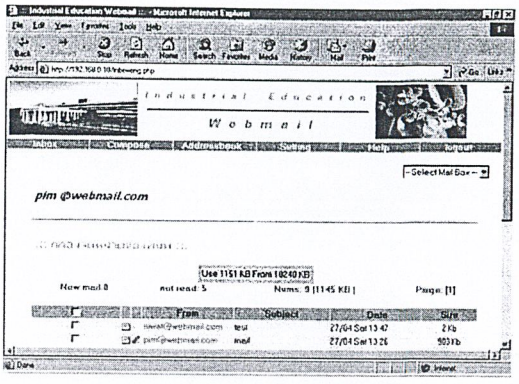


รูปที่ 4.3 รูปแบบรถไฟ



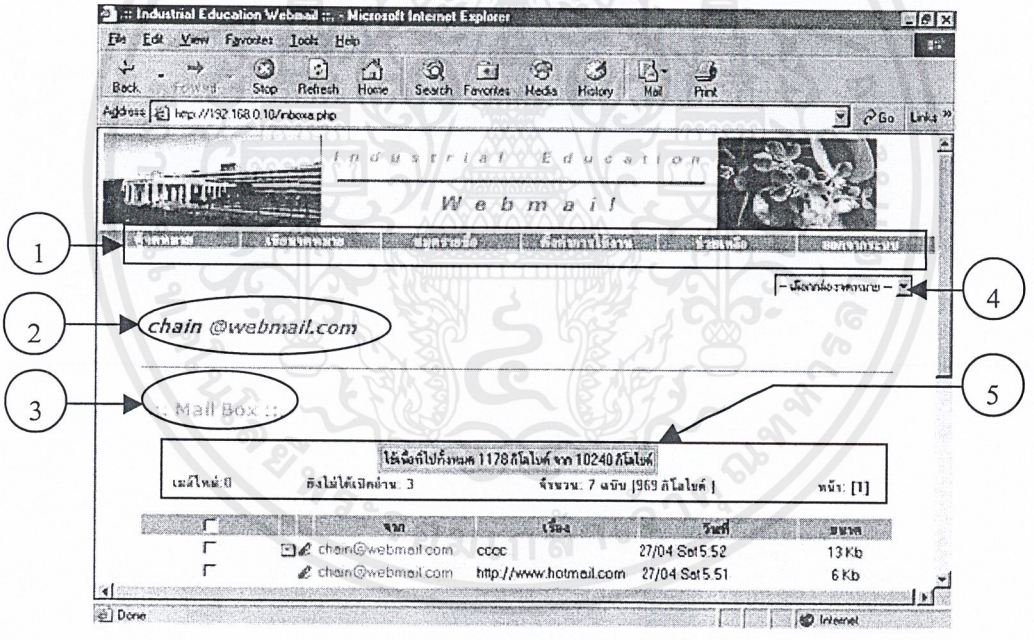
รูปที่ 4.4 รูปแบบรังผึ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.5 รูปแบบอังกฤษ

2) หากชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านถูกต้อง ก็จะเข้ามาสู่กล่องจดหมายเข้า ดังแสดงในรูปที่ 4.6



รูปที่ 4.6 ผลลัพธ์เมื่อลอกอินเข้าสู่ระบบสำเร็จ

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.6 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) เมนูการทำงานของระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ ซึ่งมีทั้งหมดดังต่อไปนี้ ตู้จดหมาย เขียนจดหมาย สมุดรายชื่อ ตั้งค่าการใช้งาน ช่วยเหลือ และออกจากระบบ

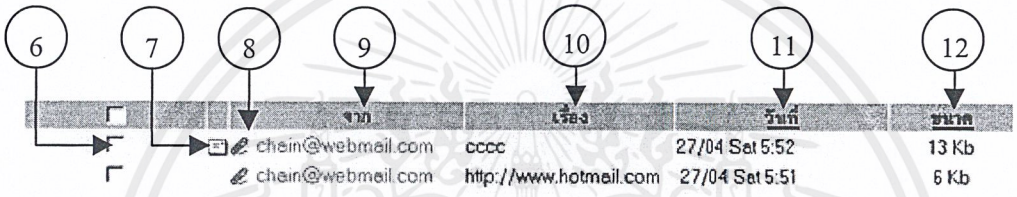
หมายเลข (2) ชื่อของผู้ที่เป็นเจ้าของกล่องจดหมายนี้

หมายเลข (3) ชื่อกล่องจดหมายเข้า (Mail Box)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเลข (4) ช่องสำหรับเลือกกล่องจดหมาย เช่น กล่องจดหมายเข้า กล่องจดหมายส่งแล้ว กล่องทิ้งจดหมาย

หมายเลข (5) รายละเอียดในส่วนต่างๆ ได้แก่ ขนาดของเนื้อที่ทั้งหมด ที่ใช้ (กล่องจดหมายเข้า กล่องจดหมายส่งแล้ว กล่องทิ้งจดหมาย) ไปแล้วเป็นจำนวนเท่าไร จากเนื้อรวมทั้งหมด เมล์ใหม่หมายถึงจดหมายที่เข้ามาใหม่มีกี่ฉบับ ยังไม่ได้เปิดอ่าน หมายถึงแสดงจดหมายใหม่ที่ยังไม่ได้เปิดอ่านกี่ฉบับ จำนวน และขนาด หมายถึงแสดงจดหมายมีกี่ฉบับ และขนาดรวมทั้งหมดที่ใช้ไปเฉพาะในกล่องจดหมาย



รูปที่ 4.7 รายละเอียดของกล่องจดหมายเข้า

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.7 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (6) ช่องเลือกเช็คจดหมายแต่ละฉบับที่ไม่ต้องการแล้วทิ้งลงในกล่องขยะ

หมายเลข (7) รูปจดหมายใหม่ ที่เข้ามาแล้วยังไม่ได้เปิดอ่าน

หมายเลข (8) มีไฟล์แนบ มาพร้อมกับจดหมาย

หมายเลข (9) ชื่อผู้ที่ส่งจดหมายมาให้

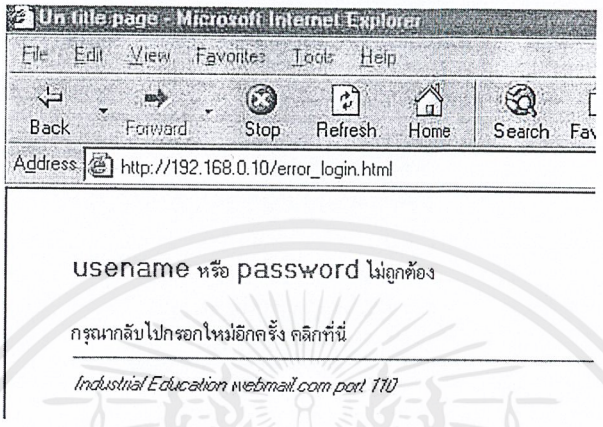
หมายเลข (10) ชื่อเรื่อง (Subject)

หมายเลข (11) วันที่ที่มีจดหมายเข้ามาในกล่องจดหมายโดยสามารถคลิกที่ วันที่ จะเป็นการเรียงลำดับ จดหมายใหม่ตามวันที่ล่าสุด

หมายเลข (12) ขนาดของจดหมายแต่ละฉบับ (หน่วยเป็น kb = กิโลไบต์) โดยสามารถคลิกที่ ขนาด จะเป็นการเรียงลำดับจดหมายตามขนาดจากมากที่สุดไปหาจดหมายที่มีขนาดน้อยที่สุด

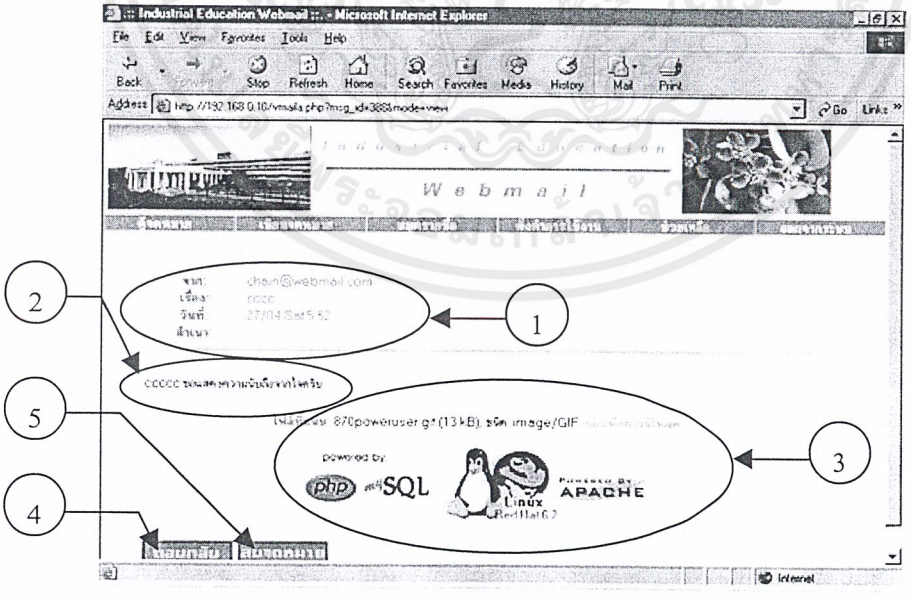
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ในกรณีที่กรอก Username และ Password ไม่ถูกต้อง จะแสดงข้อความขึ้นมา เพื่อบอกว่าได้กรอก Username หรือ Password ไม่ถูกต้อง ดังรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.8 ผลลัพธ์เมื่อกรอก Username และ Password ไม่ถูกต้อง

4) เมื่อมีจดหมายใหม่เข้ามา และต้องการที่จะเปิดจดหมายอ่าน สามารถทำได้โดยคลิกที่ชื่อผู้ที่ส่งจดหมายมาให้ ซึ่งจะได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.9



รูปที่ 4.9 ผลลัพธ์ที่ได้คลิกเปิดอ่านจดหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.9 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) รายละเอียดส่วนต่างๆ เกี่ยวกับชื่อผู้ที่ส่งจดหมายมาให้ ชื่อเรื่องอะไร และวันเวลาที่เท่าไหร่ที่จดหมายมาถึง

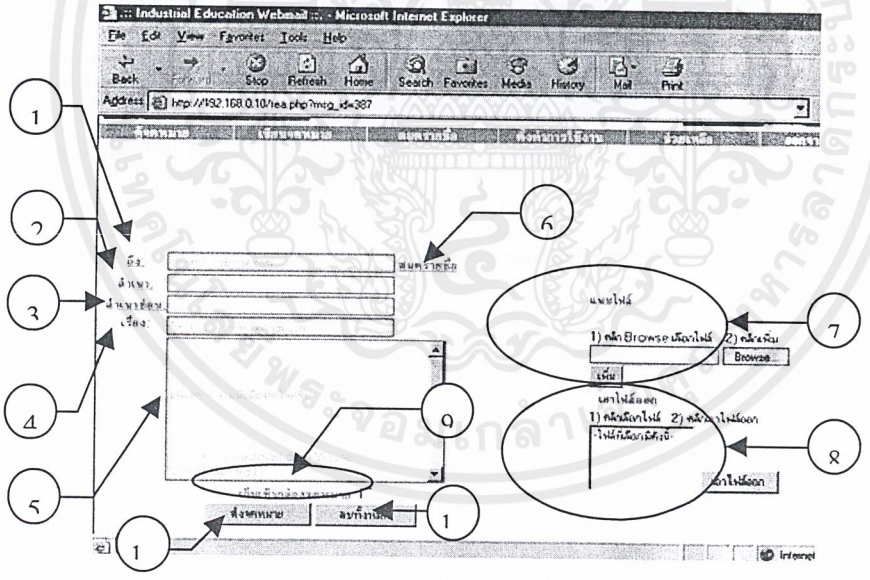
หมายเลข (2) ข้อความที่ส่งมา

หมายเลข (3) ไฟล์ที่แนบจะแสดงชื่อไฟล์ poweruser ชนิดของภาพเป็น .gif ขนาดของไฟล์ (13 kb) โดยจะแสดงรูปภาพออกมาให้เห็นอยู่ด้านล่างของข้อความ และสามารถดาวน์โหลดภาพได้โดยคลิกที่ คลิกเพื่อดาวน์โหลด

หมายเลข (4) คลิกที่ปุ่ม ตอบกลับ เพื่อตอบกลับจดหมายไปหาผู้ที่ส่งจดหมายฉบับนี้มาให้

หมายเลข (5) คลิกที่ปุ่ม ลบจดหมาย เพื่อที่จะลบจดหมายที่กำลังเปิดอ่านอยู่

5) เมื่อเปิดอ่านจดหมายใหม่เรียบร้อยแล้ว ถ้าต้องการที่จะเขียนจดหมายตอบกลับไปยังผู้ที่ส่งจดหมายมา ให้คลิกที่ปุ่มตอบกลับ ตอบกลับ ดังรูปที่ 4.10



รูปที่ 4.10 ผลลัพธ์เมื่อคลิกปุ่มตอบกลับ

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.10 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) ถึงอีเมล์แอดเดรสของผู้ที่ส่งจดหมายฉบับนี้มาให้

หมายเลข (2) ถ้าต้องการส่งสำเนาจดหมายฉบับนี้ไปให้ผู้อื่นอีก

หมายเลข (3) ถ้าต้องการส่งสำเนาซ่อนฉบับนี้ไปให้ และไม่ต้องการให้ผู้รับจดหมายตอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลับไปรู้ว่า ได้ทำการส่งจดหมายฉบับนี้ไปหาผู้อื่นด้วย เช่น ตอบจดหมายกลับไปหานาย ก. สำเนาจดหมายไปหานาย ข. ด้วย และได้ส่งสำเนาซ่อนไปหานาย ค. แสดงว่าจดหมายที่นาย ก. ได้รับนั้นจะไม่เห็นชื่อของนาย ค. ที่ได้ทำการส่งไปพร้อมกัน

หมายเลข (4) เรื่อง Re: http://www.hotmail.com คือชื่อเรื่องของจดหมายที่ได้ตอบกลับโดยสังเกตที่ Re: คือ Reply แสดงให้เห็นว่าเป็นจดหมายที่ตอบกลับมา

หมายเลข (5) เนื้อข้อความทั้งหมดของจดหมายที่ตอบกลับจะแสดงในช่องของข้อความ

หมายเลข (6) เมื่อคลิกที่สมุดรายชื่อจะแสดง ชื่อ-นามสกุล และอีเมล์แอดเดรสของผู้ใช้แต่ละคนที่บันทึกไว้

หมายเลข (7) แนบไฟล์ไปกับจดหมาย โดยคลิกที่ปุ่ม Browse... เพื่อเลือกไฟล์ที่จะแนบไปกับจดหมาย จากนั้นคลิกที่ปุ่ม เพิ่ม ไฟล์ที่เลือกก็จะมาอยู่ในหมายเลข (8)

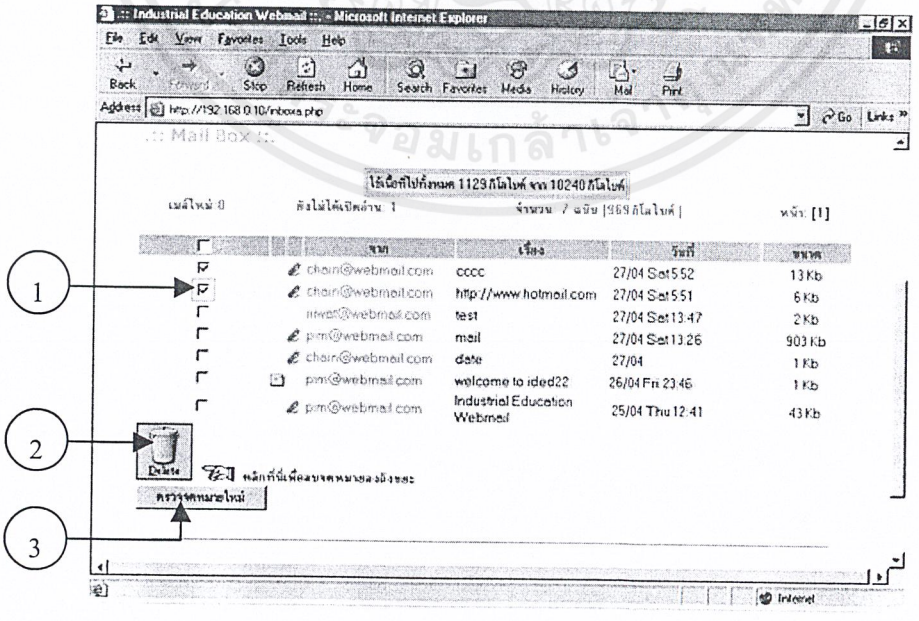
หมายเลข (8) ชื่อไฟล์ที่ไม่ต้องการที่จะแนบไปจดหมายสามารถเลือกได้ โดยคลิกที่ชื่อไฟล์ที่ไม่ต้องการแล้วคลิกที่ปุ่ม เอาไฟล์ออก ไฟล์ที่เลือกไว้ก็จะถูกลบทิ้งไป

หมายเลข (9) คลิกที่ช่องเก็บเข้ากล่องจดหมาย ☑ เพื่อต้องการที่จะเก็บจดหมายฉบับนี้ไว้

หมายเลข (10) คลิกที่ปุ่ม ส่งจดหมาย เมื่อพร้อมที่จะส่งจดหมาย

หมายเลข (11) คลิกที่ปุ่ม ลบทั้งหมด เมื่อต้องการลบข้อความในทุกช่อง

6) ถ้าต้องการลบจดหมายที่ไม่ต้องการออก ให้คลิกที่ชื่อจดหมายที่ต้องลบแล้วมาคลิกที่รูปถังขยะ ดังรูปที่ 4.11



รูปที่ 4.11 การเลือกช่องจดหมายที่ต้องการลบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

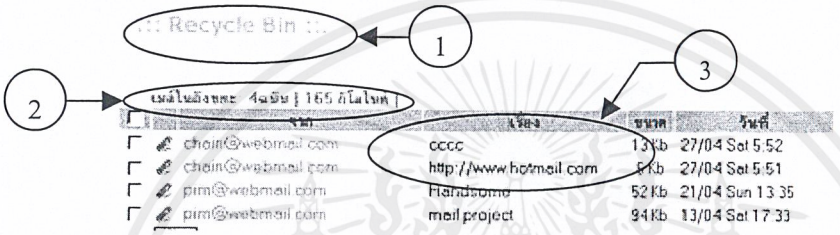
โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.11 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) ช่อง ☑ สำหรับเลือกจดหมายที่ต้องการลบ

หมายเลข (2) เลือกจดหมายที่ต้องการลบได้ให้คลิกที่ปุ่ม 🗑 จดหมายก็จะย้ายไปอยู่ในกล่องขยะ

หมายเลข (3) ถ้าต้องการทราบว่ามีจดหมายใหม่เข้ามาหรือไม่ ให้คลิกที่ปุ่ม ตรวจจดหมายใหม่

7) เมื่อลบจดหมายแล้ว จดหมายที่ถูกลบจะถูกย้ายเข้าไปอยู่ที่กล่องขยะ ดังรูปที่ 4.12



รูปที่ 4.12 จดหมายที่ถูกลบย้ายไปอยู่ในกล่องขยะ

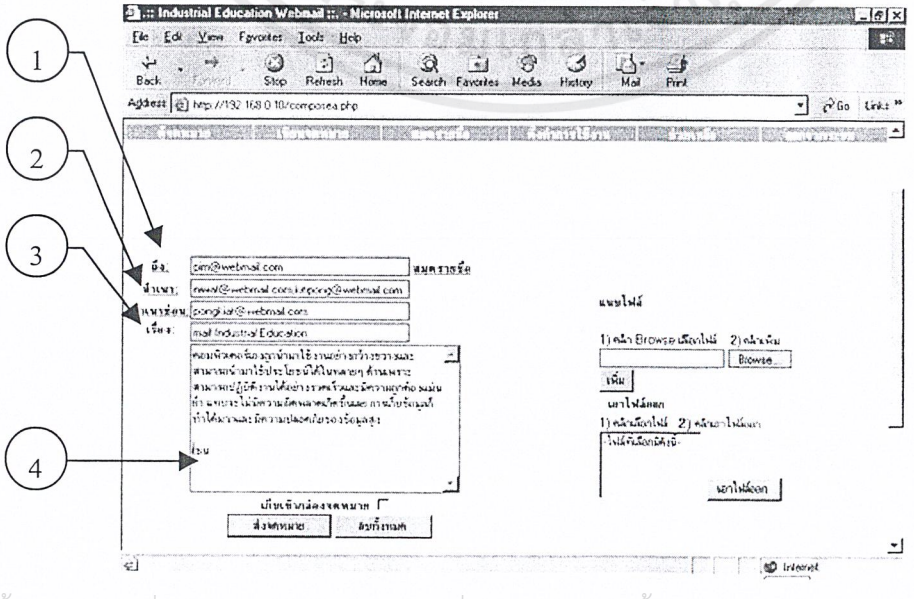
โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.12 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) ชื่อกล่องทิ้งจดหมาย (Recycle Bin)

หมายเลข (2) จำนวนจดหมาย 4 ฉบับ ขนาดไฟล์ในกล่องทิ้งจดหมาย 165 กิโลไบต์

หมายเลข (3) ชื่อเรื่องจดหมายที่ถูกลบจากกล่องจดหมายเข้า

8) ถ้าต้องการเขียนจดหมายให้คลิกที่ปุ่ม เขียนจดหมายใหม่ ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.13



รูปที่ 4.13 แบบฟอร์มสำหรับเขียนจดหมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.13 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

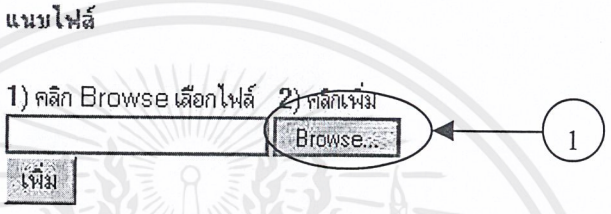
หมายเลข (1) กรอกอีเมล์แอดเดรสผู้ที่ต้องการจะส่งจดหมายไปให้

หมายเลข (2) กรอกอีเมล์แอดเดรสที่จะสำเนาจดหมายไปให้ผู้อื่นด้วย

หมายเลข (3) กรอกชื่อเรื่องของจดหมาย

หมายเลข (4) เขียนข้อความจดหมายที่ต้องการจะส่ง

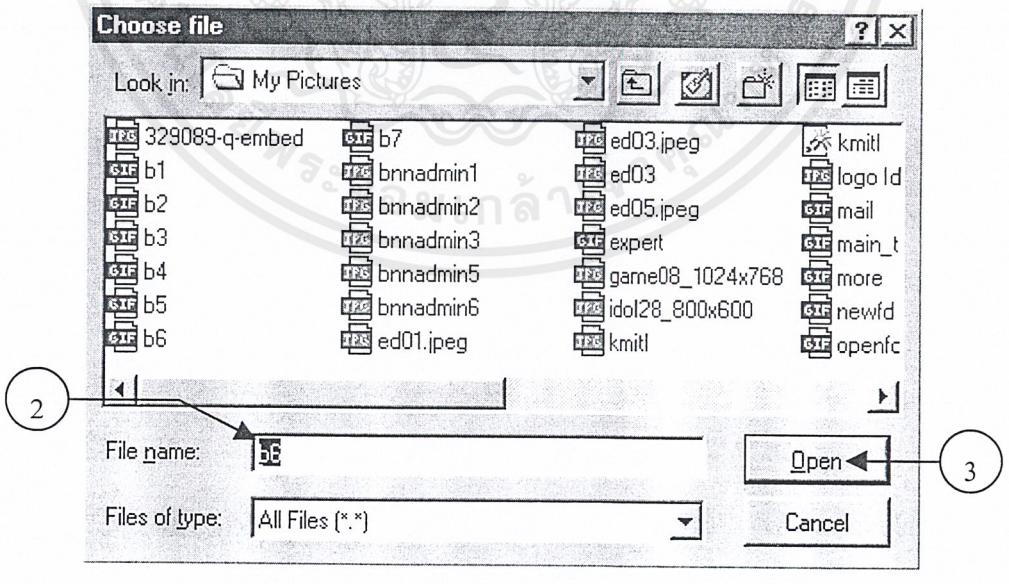
9) เมื่อต้องการที่จะแนบไฟล์ไปกับจดหมายให้ทำตามขั้นตอน ดังรูปที่ 4.14



รูปที่ 4.14 ทำการคลิกปุ่ม Browse

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.14 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) ให้คลิกที่ปุ่ม Browse จะได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.15



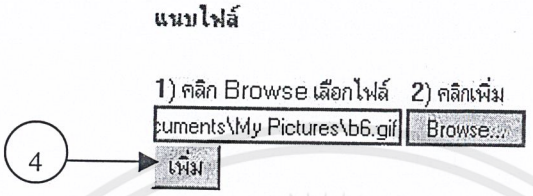
รูปที่ 4.15 ผลลัพธ์เลือกไฟล์ที่ต้องการแนบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.15 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (2) เลือกชื่อไฟล์ในกรณีนี้ชื่อไฟล์คือ b6.gif

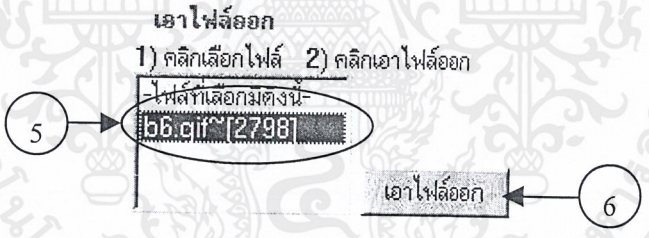
หมายเลข (3) คลิกปุ่ม Open เมื่อเลือกไฟล์เสร็จเรียบร้อยแล้ว (โดยสามารถที่จะเลือกไฟล์ที่แนบได้กี่ไฟล์ก็ได้ แต่ห้ามเกินขนาดตามที่กำหนดไว้ ดูได้ที่หน้าช่วยเหลือ)



รูปที่ 4.16 ผลลัพธ์เมื่อเลือกไฟล์ที่จะแนบเรียบร้อยแล้ว

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.16 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (4) ให้คลิกที่ปุ่ม เพิ่ม

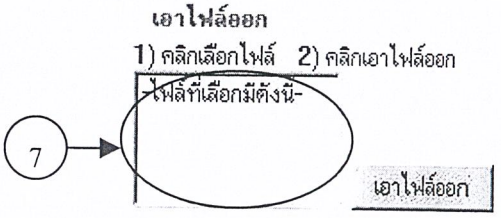


รูปที่ 4.17 ชื่อไฟล์ที่เลือก

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.17 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (5) คลิกที่ชื่อไฟล์ ถ้าไม่ต้องการไฟล์ที่แนบนี้

หมายเลข (6) ให้คลิกที่ปุ่ม เอาไฟล์ออก จะทำให้ไฟล์ที่เลือกไว้หายไป ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.18



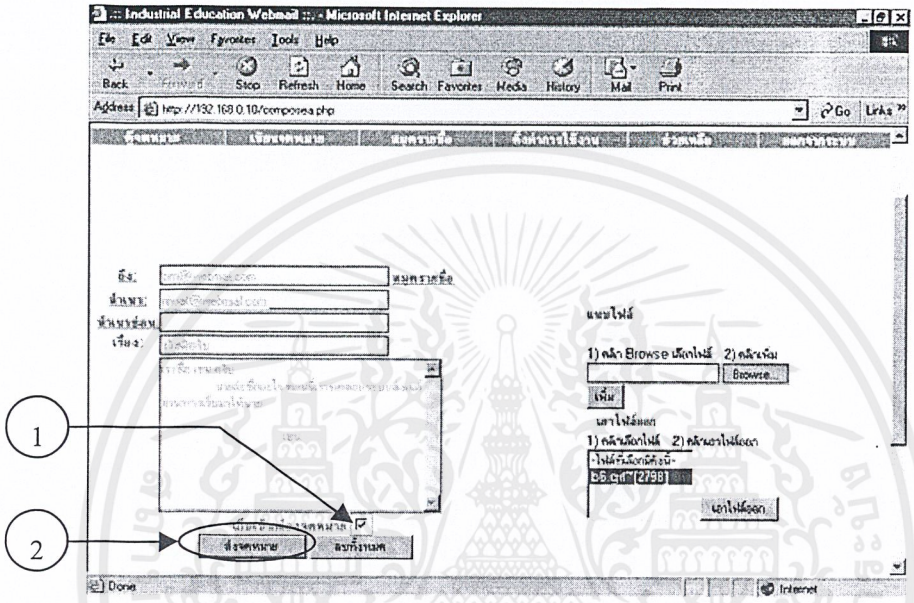
รูปที่ 4.18 ชื่อไฟล์ที่จะแนบได้ถูกลบทิ้งไปแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.18 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (7) ชื่อไฟล์ได้ถูกลบทิ้งไปแล้ว

10) เมื่อเลือกไฟล์ที่จะแนบไปพร้อมกับจดหมายได้แล้ว ดังรูปที่ 4.19



รูปที่ 4.19 จดหมายพร้อมที่จะส่ง

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.19 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

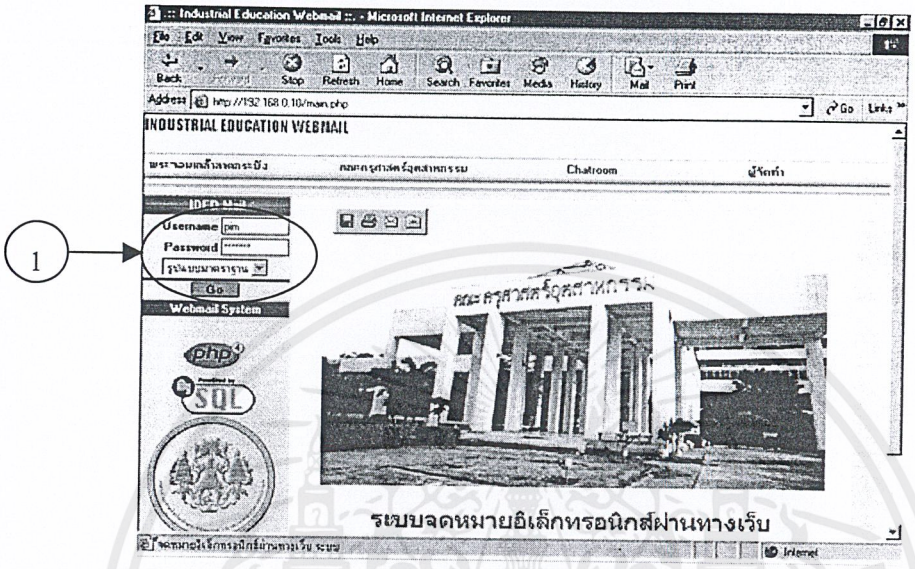
หมายเลข (1) คลิกที่ ☑ ถ้าต้องการเก็บจดหมายฉบับนี้เข้ากล่องจดหมายส่งแล้ว

หมายเลข (2) จากนั้นให้คลิกปุ่ม ส่งจดหมาย ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.20

รูปที่ 4.20 ผลลัพธ์จดหมายถูกส่งไปแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

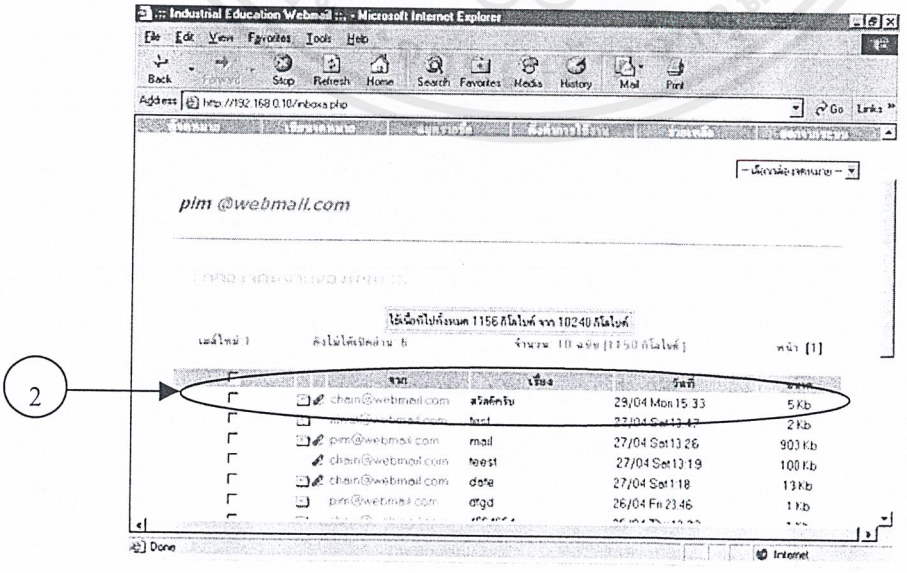
11) ถ้าต้องการทราบว่าจดหมายที่ได้ส่งไปนั้น จะถึงมือผู้รับหรือไม่ (ในที่นี้ได้ส่งจดหมายไปให้ pim@webmail.com) ดังรูปที่ 4.21



รูปที่ 4.21 การกรอก Username และPassword

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.21 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) กรอก Username และ Password ในช่องข้อความ และเลือกรูปแบบการแสดงผล จากนั้นให้คลิกที่ปุ่ม Go เพื่อลอกอินเข้าสู่ระบบ ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.22



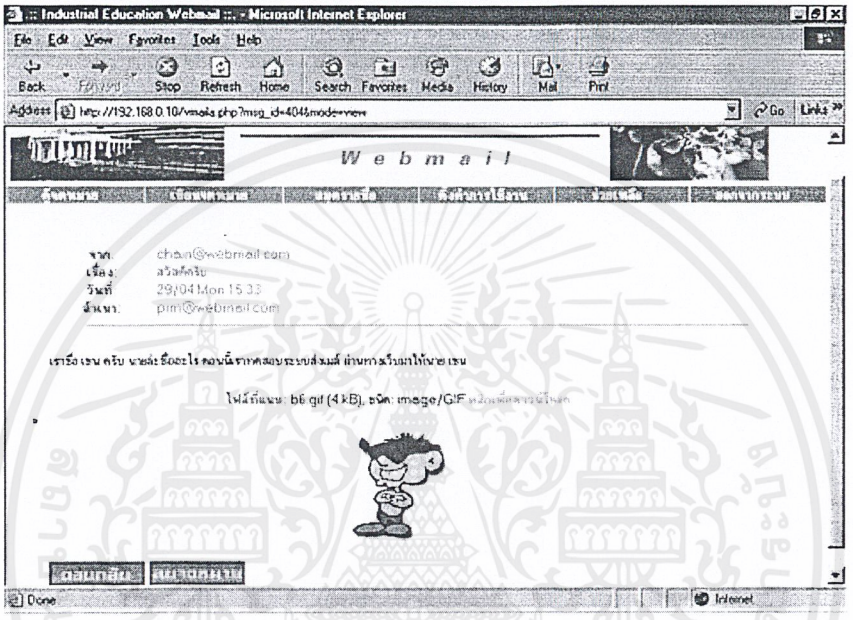
รูปที่ 4.22 ผลลัพธ์จดหมายใหม่เข้ามาในกล่องจดหมายเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.22 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

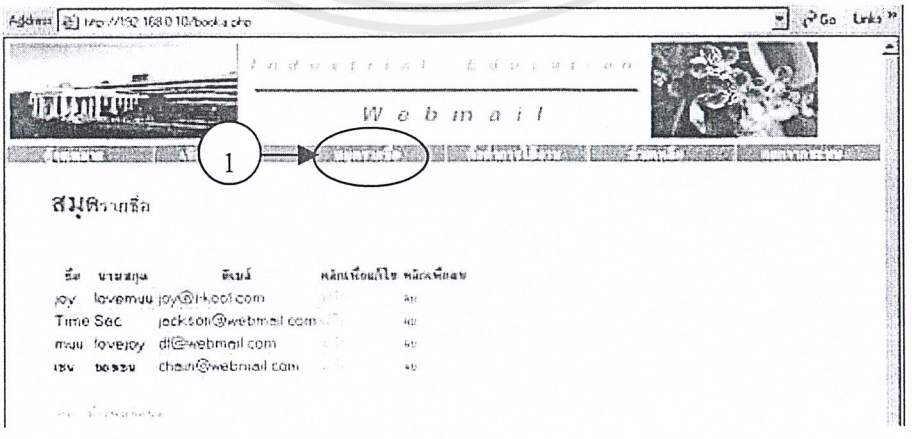
หมายเลข (2) จดหมายใหม่เข้ามาจาก chain@webmail.com

12) เมื่อต้องการที่จะเปิดอ่านจดหมาย โดยคลิกที่ชื่อ chain@webmail.com ในช่องจาก จะผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.23



รูปที่ 4.23 ผลลัพธ์การอ่านจดหมายที่ถูกส่งมา

13) เมื่อต้องการเพิ่ม-ลบอีเมล์แอดเดรสในสมุดรายชื่อให้คลิกที่ปุ่ม ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.24



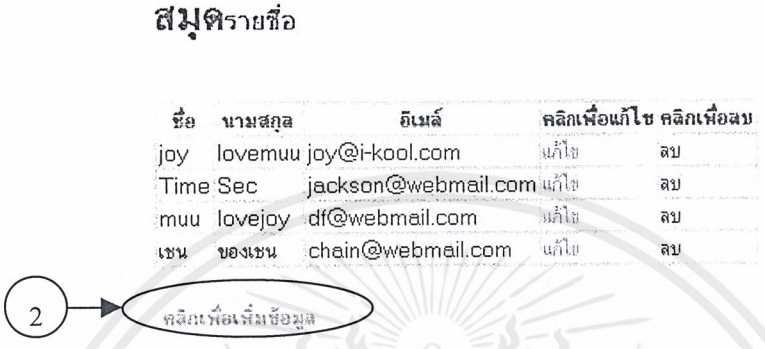
รูปที่ 4.24 หน้าสมุดรายชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.24 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) คลิกที่สมุดรายชื่อ จะเข้ามาสู่หน้าของสมุดรายชื่อ

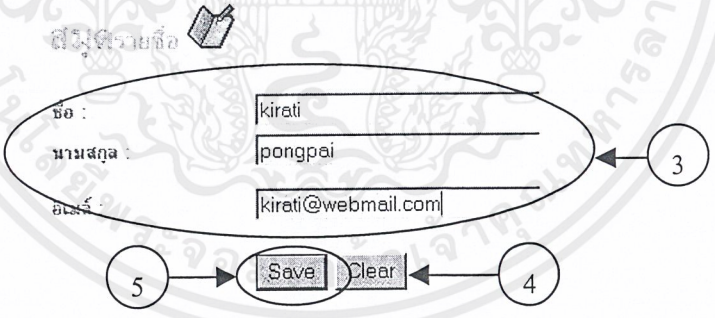
14) เมื่อต้องการเพิ่มอีเมล์แอดเดรสในสมุดรายชื่อ ให้คลิกเพื่อเพิ่มข้อมูล ดังรูปที่4.25



รูปที่ 4.25 การคลิกปุ่มเพิ่มข้อมูล

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.25 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (2) คลิกเพื่อเพิ่มข้อมูล จะได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.26



รูปที่ 4.26 การเพิ่มชื่อ นามสกุล และอีเมล์แอดเดรสในสมุดรายชื่อ

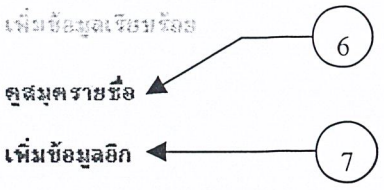
โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.26 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (3) ใส่ชื่อ นามสกุล และอีเมล์แอดเดรสที่ต้องการลงในช่องข้อความ

หมายเลข (4) ถ้าต้องการลบข้อมูลที่เขียนทั้งหมด ให้คลิกที่ปุ่ม Clear

หมายเลข (5) คลิกปุ่ม Save เพื่อบันทึกข้อมูลลงในสมุดรายชื่อ ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.27 ผลลัพธ์การเพิ่มข้อมูลเรียบร้อย

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.27 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (6) คลิกเพื่อกลับไปหน้าสมุดรายชื่อ ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.28

หมายเลข (7) คลิกเพื่อต้องการเพิ่มข้อมูลในสมุดรายชื่ออีก

รูปที่ 4.28 ผลลัพธ์การเพิ่มสมุดรายชื่อ

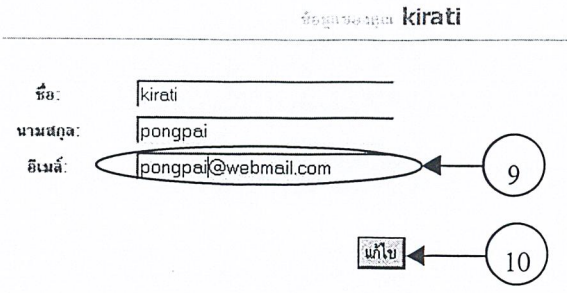
15) เมื่อต้องการที่จะแก้ไขข้อมูล ให้คลิกที่แก้ไข ดังรูปที่ 4.29

รูปที่ 4.29 การเลือกรายชื่อเพื่อแก้ไขข้อมูล

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.29 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (8) คลิกแก้ไข เพื่อต้องการแก้ไขข้อมูล ดังรูปที่ 4.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

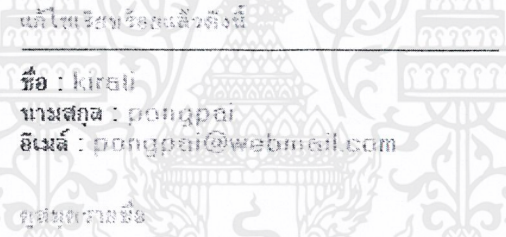


รูปที่ 4.30 การแก้ไขข้อมูล

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.30 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (9) แก้ไขข้อมูลจาก kirati@webmail.com เป็น pongpai@webmail.com

หมายเลข (10) คลิกที่ปุ่ม แก้ไข ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.31



รูปที่ 4.31 ผลลัพธ์แก้ไขข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

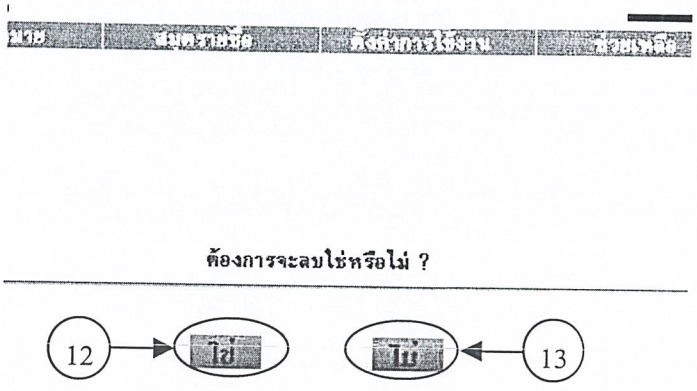
16) ถ้าต้องการลบข้อมูล ให้คลิกที่ลบ ดังรูปที่ 4.32

รูปที่ 4.32 เมื่อต้องการลบข้อมูลในสมุดรายชื่อ

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.32 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (11) คลิกที่ลบ ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

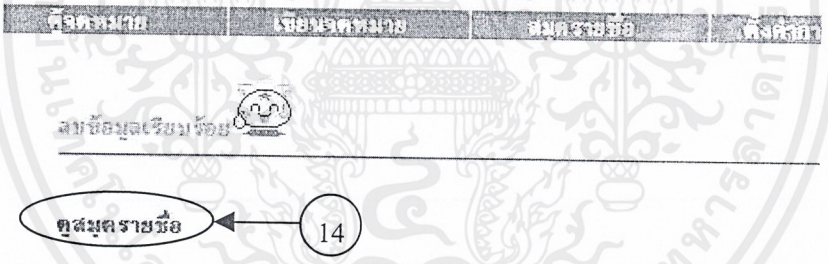


รูปที่ 4.33 ผลลัพธ์คำถามยืนยันต้องการจะลบรายชื่อ ใช่ หรือ ไม่

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.33 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (12) คลิกที่ใช่ เพื่อต้องการลบข้อมูล ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.34

หมายเลข (13) คลิกที่ลบ ถ้าไม่ต้องการลบข้อมูล



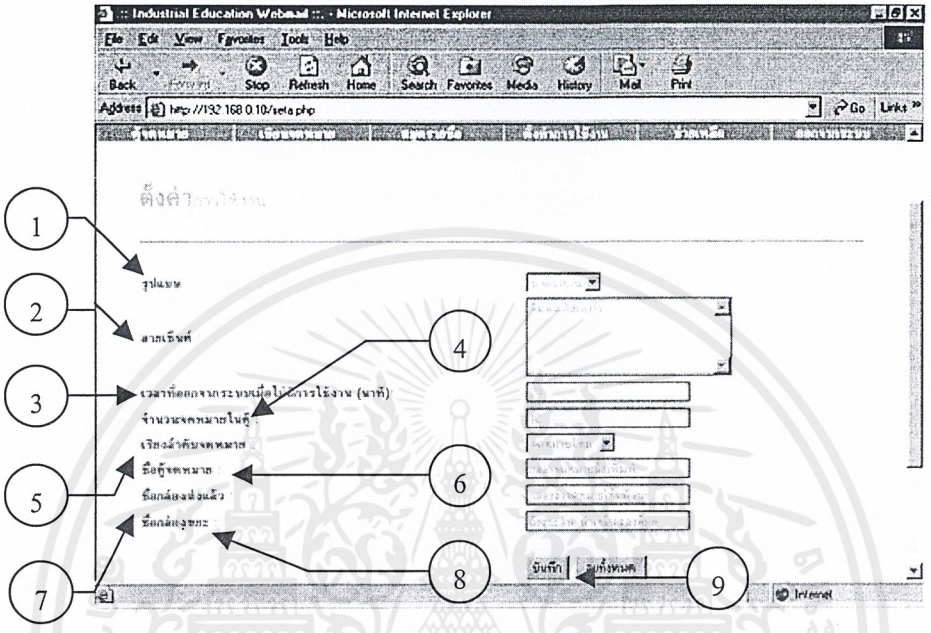
รูปที่ 4.34 การลบข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.34 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (14) คลิกดูสมุดรายชื่อ เพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลถูกลบเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17) เมื่อต้องการตั้งค่าการใช้งานในระบบ ให้คลิกที่ปุ่ม ตั้งค่าการใช้งาน จะได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.35



รูปที่ 4.35 แบบฟอร์มสำหรับการตั้งค่าการใช้งาน

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.35 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) เลือกรูปแบบการแสดงผล มี 4 รูปแบบ เช่น รูปแบบมาตราฐาน รูปแบบรถไฟ รูปแบบรังผึ้ง รูปแบบอังกฤษ (ในกรณีนี้เลือกรูปแบบรังผึ้ง)

หมายเลข (2) คำลงท้าย (ในกรณีนี้ตั้งชื่อ พิมพ์)

หมายเลข (3) ตั้งเวลาที่ออกจากระบบเมื่อไม่มีการใช้งาน (นาที)

หมายเลข (4) เลือกจำนวนจดหมายที่ต้องการแสดงในตู้จดหมายเข้ากี่ฉบับ

หมายเลข (5) เรียงลำดับจดหมาย การเรียงลำดับจดหมายจะมี 3 รูปแบบด้วยกัน 1) เรียงตามจดหมายใหม่ 2) เรียงตามจดหมายเก่า 3) เรียงตามขนาดของจดหมายที่มากที่สุดไปหาน้อยที่สุด

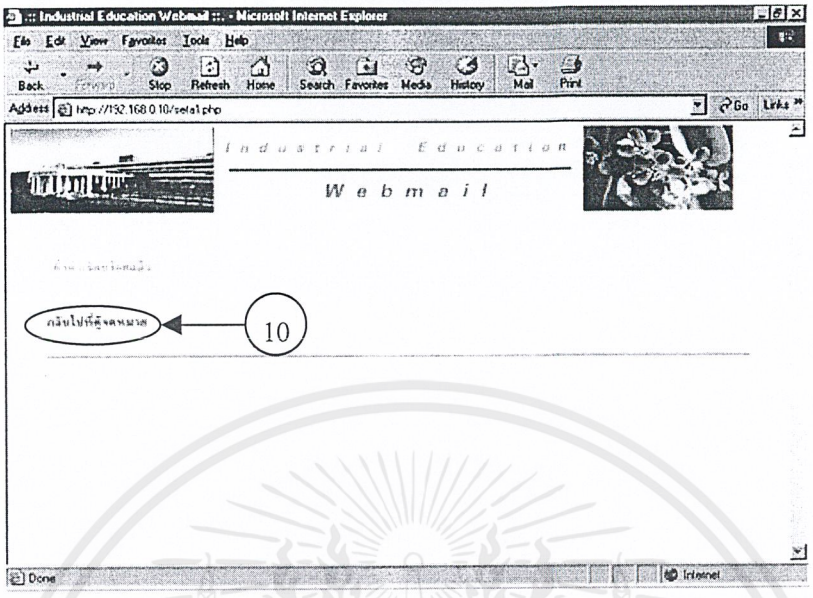
หมายเลข (6) ตั้งชื่อตู้จดหมายเป็นชื่ออะไรก็ได้ เช่น กล่องจดหมายน้องพิมพ์ เป็นต้น

หมายเลข (7) ตั้งชื่อกล่องส่งแล้วเป็นชื่ออะไรก็ได้ เช่น กล่องจดหมายให้เพื่อนๆ เป็นต้น

หมายเลข (8) ตั้งชื่อกล่องขยะจดหมายเป็นชื่ออะไรก็ได้ เช่น กล่องขยะของน้องพิมพ์

หมายเลข (9) คลิกที่ปุ่ม บันทึก เพื่อบันทึกข้อมูลในระบบ จะได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

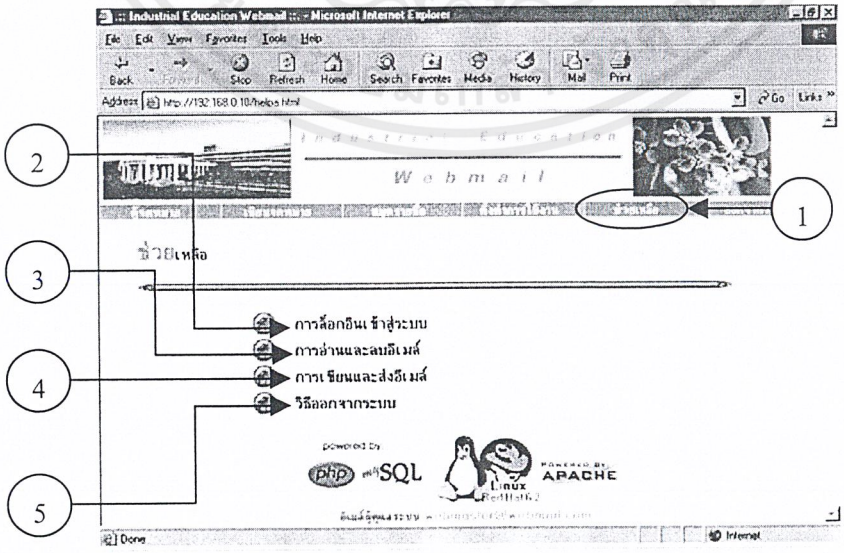


รูปที่ 4.36 ผลลัพธ์เมื่อตั้งค่าการใช้งานเรียบร้อยแล้ว

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.36 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (10) คลิกกลับตู้จดหมาย เพื่อดูผลการเปลี่ยนแปลง

18) เมื่อต้องการทราบวิธีการใช้งานต่างๆ ของระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บให้คลิกที่ปุ่ม ช่วยเหลือ ดังรูปที่ 4.37



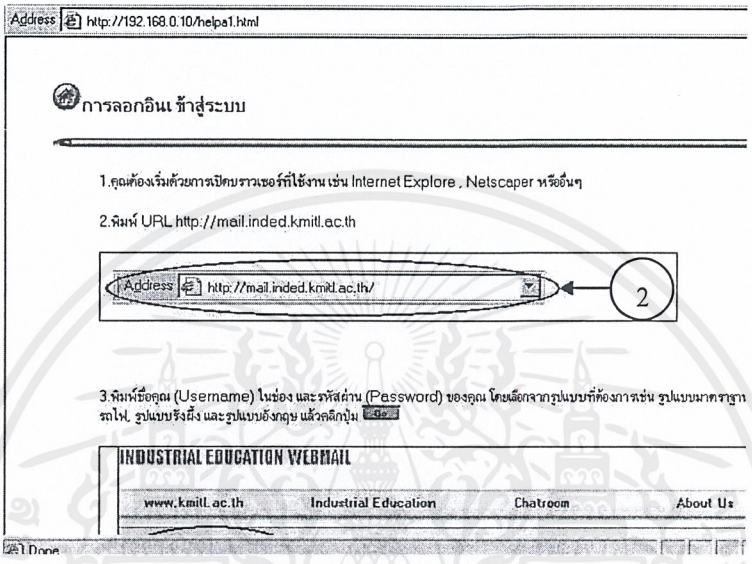
รูปที่ 4.37 หน้าช่วยเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.37 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

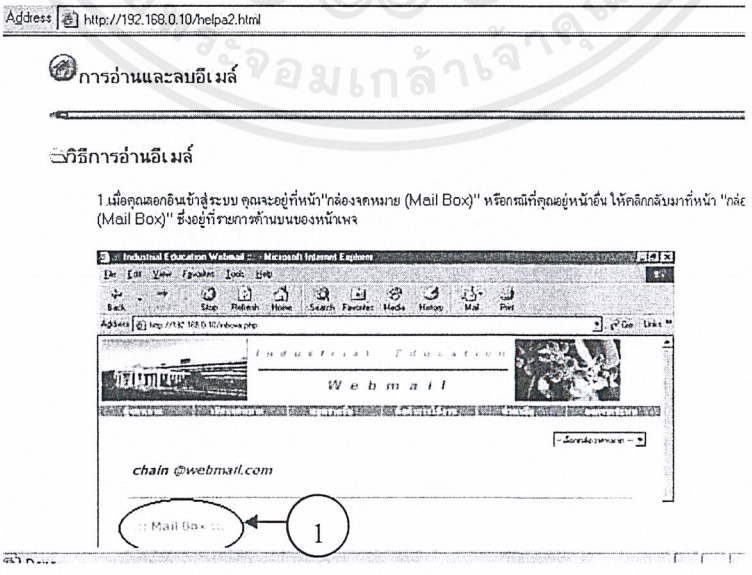
หมายเลข (1) คลิกเพื่อเข้ามาหน้าช่วยเหลือ

หมายเลข (2) คลิกที่การลอกอินเข้าสู่ระบบ เพื่อดูวิธีการเข้าสู่ระบบ ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.38



รูปที่ 4.38 หน้าช่วยเหลือแสดงวิธีการลอกอินเข้าสู่ระบบ

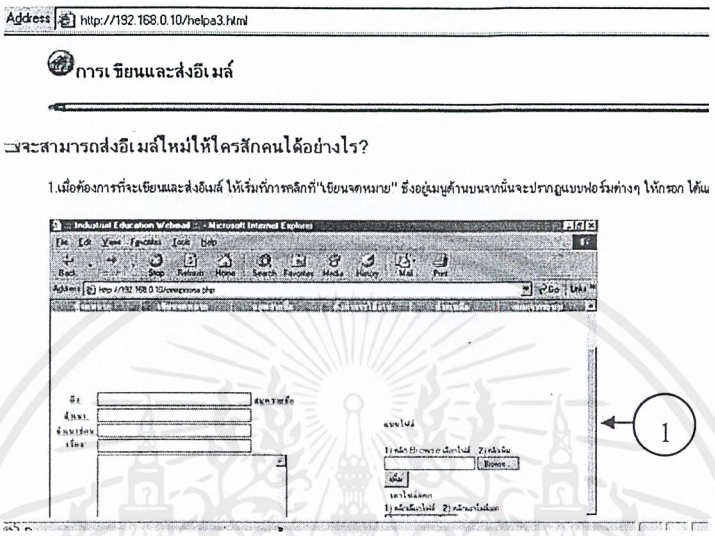
หมายเลข (3) คลิกที่ ปุ่มการอ่าน และลบอีเมล์เพื่อดูวิธีการเปิด และลบจดหมาย ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.39



รูปที่ 4.39 หน้าช่วยเหลือแสดงวิธีการอ่าน และลบอีเมล์

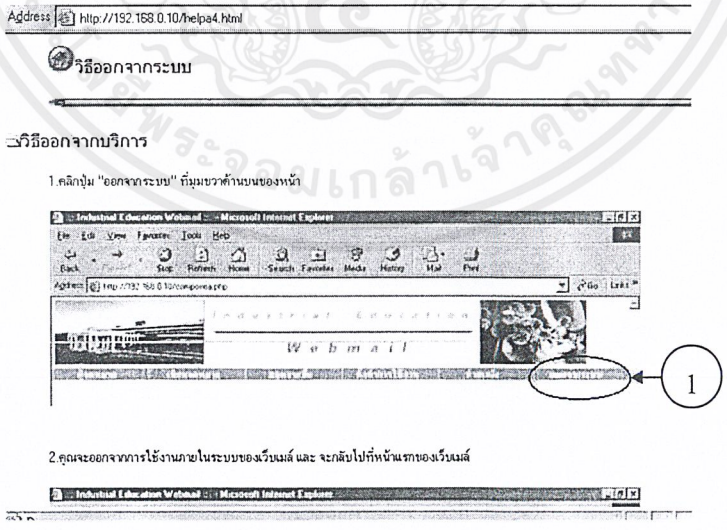
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเลข (4) คลิกที่การเขียน และส่งจดหมาย เพื่อดูวิธีการเขียน วิธีการแนบไฟล์ และวิธีส่งจดหมาย ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.40



รูปที่ 4.40 หน้าช่วยเหลือแสดงวิธีการเขียน และส่งอีเมล์

หมายเลข (5) คลิกที่วิธีออกจากระบบ เพื่อดูวิธีการเลิกใช้งานระบบ ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.41

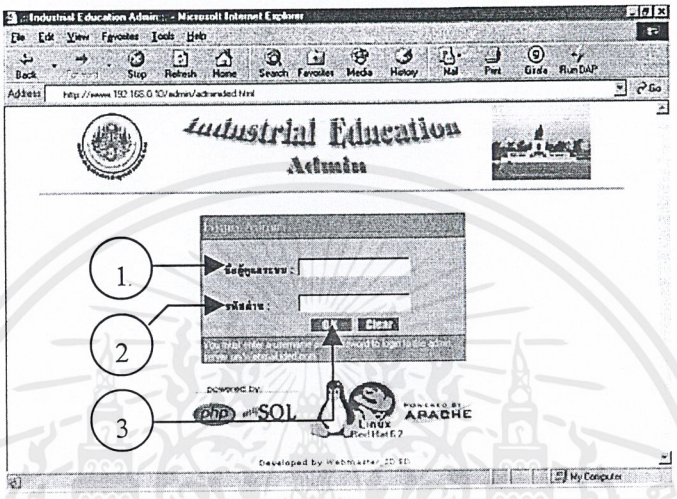


รูปที่ 4.41 หน้าช่วยเหลือแสดงวิธีการออกจากระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

1) ใช้เมาส์คลิกไปที่ Address พิมพ์ http://192.168.0.10/admin/idedadmin.html กดปุ่ม Enter จะปรากฏหน้าถามรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ เพื่อป้องกันผู้อื่นเข้ามาแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้ ดังรูปที่ 4.42



รูปที่ 4.42 หน้าหลักของผู้ดูแลระบบ

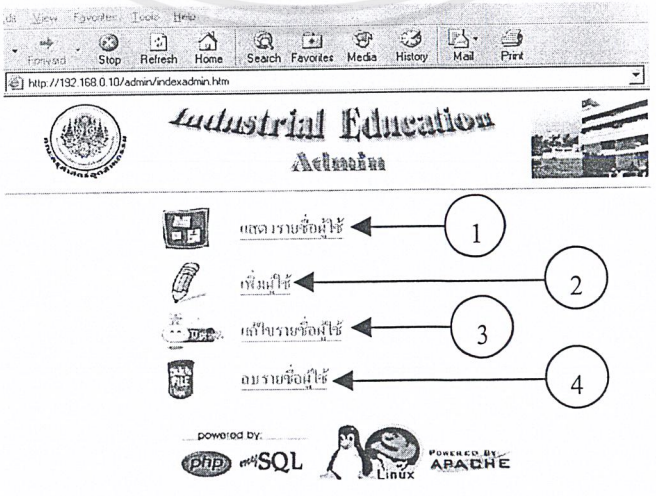
โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.42 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) ให้ใส่ชื่อของผู้ดูแลระบบลงในช่องข้อความ

หมายเลข (2) ให้ใส่ชื่อรหัสผ่านลงในช่องข้อความ

หมายเลข (3) ให้คลิกที่ปุ่ม OK เพื่อลอกอินเข้าสู่ระบบ

2) เมื่อใส่รหัสผ่านที่ถูกต้อง ก็จะเข้าสู่หน้าเมนูหลักในส่วนของผู้ดูแลระบบ ดังรูปที่ 4.43



รูปที่ 4.43 เมนูการทำงานของผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.43 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

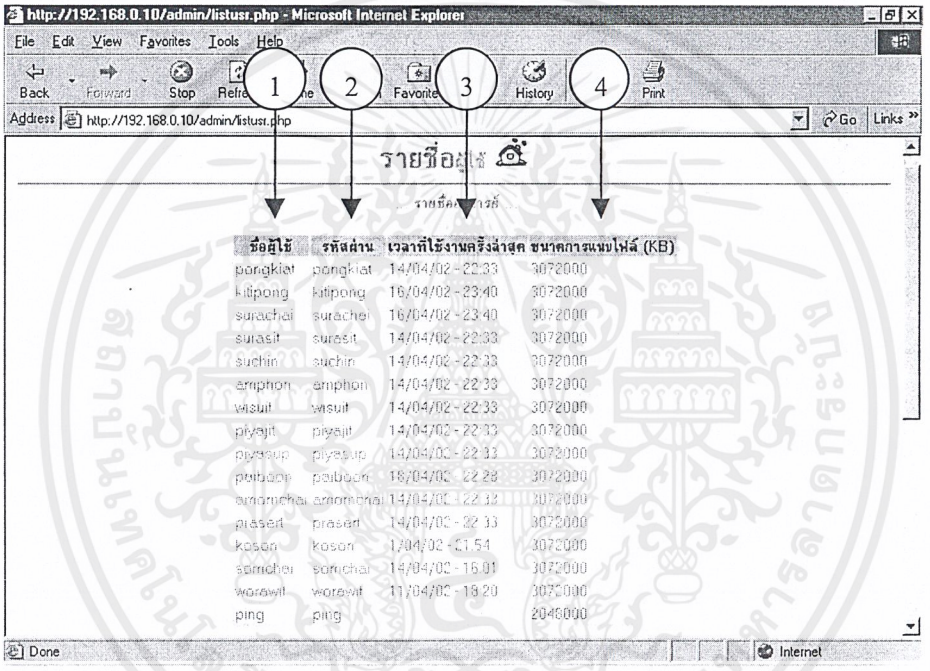
หมายเลข (1) เมื่อต้องการทราบรายชื่อผู้ใช้ทั้งหมด

หมายเลข (2) เมื่อต้องการเพิ่มผู้ใช้

หมายเลข (3) เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้ เช่น แก้ไขรหัสผ่าน เป็นต้น

หมายเลข (4) เมื่อต้องการลบรายชื่อผู้ใช้ โดยจะเป็นการลบผู้ใช้ออกจากระบบ

3) เมื่อนำเมาท์ไปคลิกที่ปุ่มแสดงรายชื่อผู้ใช้ในหน้าเมนูหลัก จะได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.44



รูปที่ 4.44 หน้ารายชื่อผู้ใช้

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.44 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) ชื่อผู้ใช้

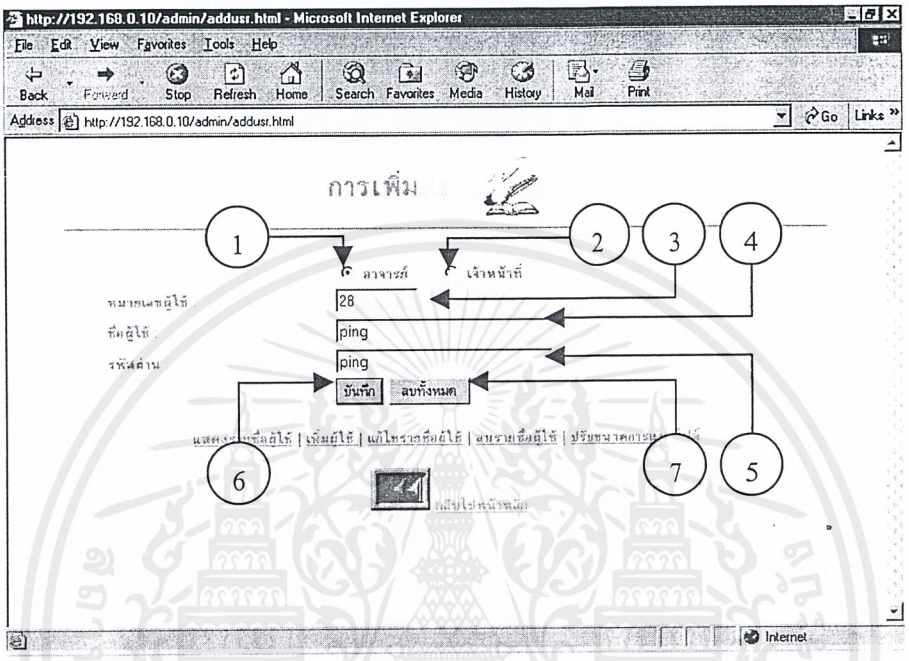
หมายเลข (2) รหัสผ่าน

หมายเลข (3) เวลาที่ใช้งานครั้งล่าสุด

หมายเลข (4) ขนาดการแนบไฟล์ (กิโลไบต์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) เมื่อนำเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม เพิ่มผู้ใช้ในหน้าเมนูหลักของผู้ดูแลระบบ ก็จะแสดงหน้าหลักของการเพิ่มผู้ใช้ ดังรูปที่ 4.45



รูปที่ 4.45 หน้าการเพิ่มผู้ใช้ในส่วนของผู้ดูแลระบบ

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.45 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) ช่องสำหรับคลิกเพื่อเลือกที่จะเพิ่มผู้ใช้ให้อยู่ในกลุ่มของอาจารย์

หมายเลข (2) ช่องสำหรับคลิกเพื่อเลือกที่จะเพิ่มผู้ใช้ให้อยู่ในกลุ่มของเจ้าหน้าที่

หมายเลข (3) หมายเลขของผู้ใช้ เพื่อบอกจำนวนผู้ใช้

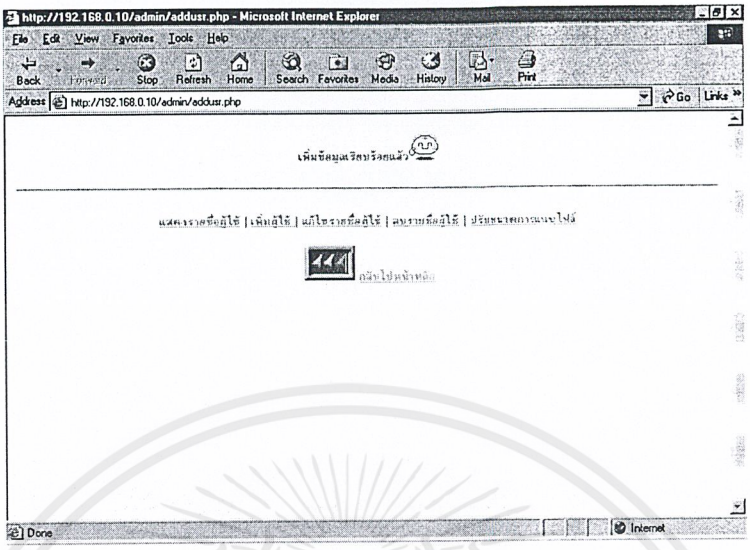
หมายเลข (4) ช่องสำหรับกรอกชื่อผู้ใช้สำหรับลอกอินเข้าสู่ระบบ

หมายเลข (5) ช่องสำหรับกรอกรหัสผ่านสำหรับให้ผู้ใช้ลอกอินเข้าสู่ระบบ

หมายเลข (6) คลิกที่ปุ่มบันทึก ระบบจะทำการบันทึกผู้ใช้ ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.46

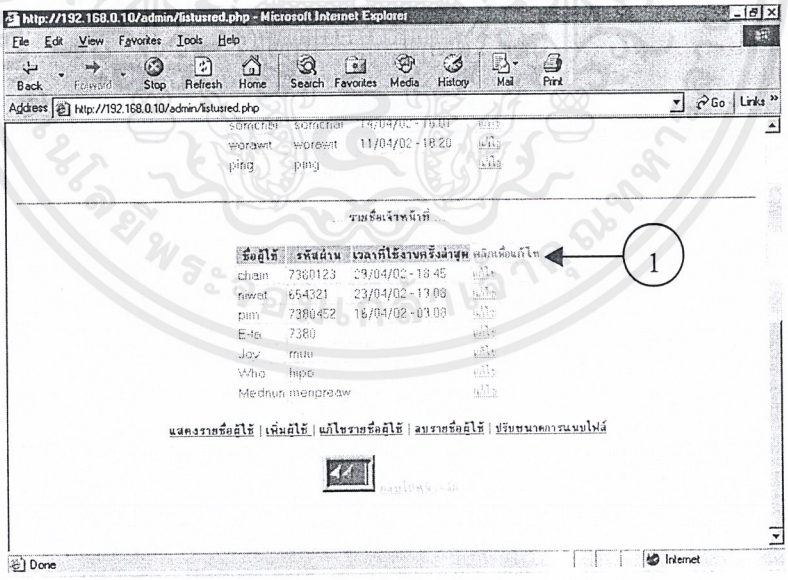
หมายเลข (7) ลบข้อมูลที่กรอกลงในช่องทั้งหมด เมื่อกรอกผิดพลาดหรือไม่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.46 เพิ่มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

5) เมื่อนำเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม แก้ไขผู้ใช้ ในหน้าเมนูหลักของผู้ดูแลระบบ ก็จะแสดงหน้ารายชื่อผู้ใช้ แล้วนำเมาส์ไปคลิกรายชื่อที่ต้องการแก้ไข ดังรูปที่ 4.47

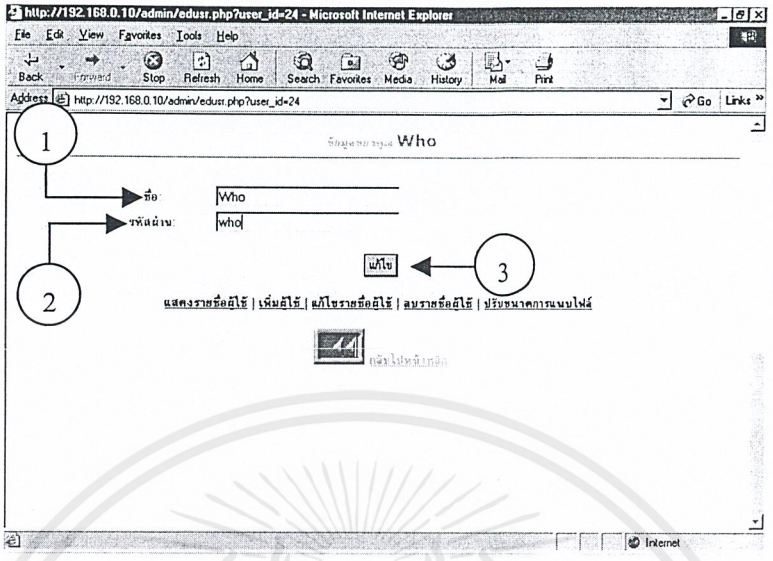


รูปที่ 4.47 หน้ารายชื่อผู้ใช้ที่ต้องการแก้ไข

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.47 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) คลิกที่ปุ่มแก้ไขข้อมูล ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



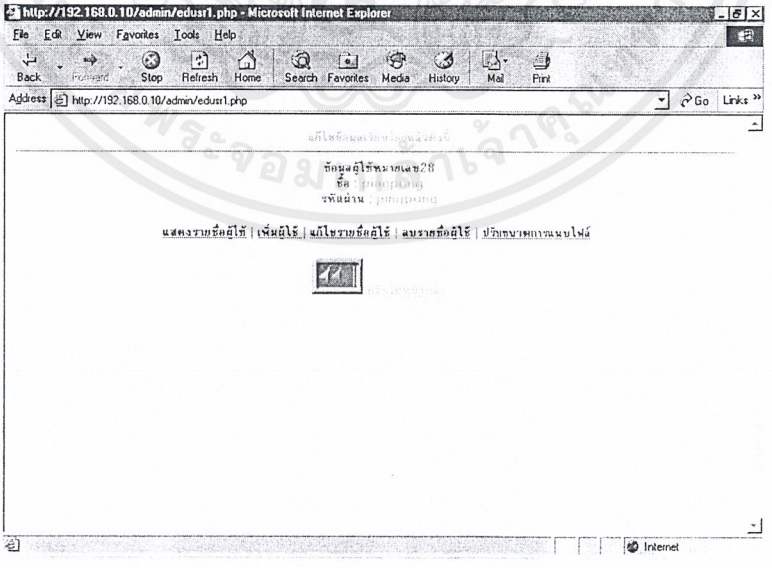
รูปที่ 4.48 การแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.48 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) แก้ไขชื่อของผู้ใช้

หมายเลข (2) แก้ไขรหัสผ่านของผู้ใช้

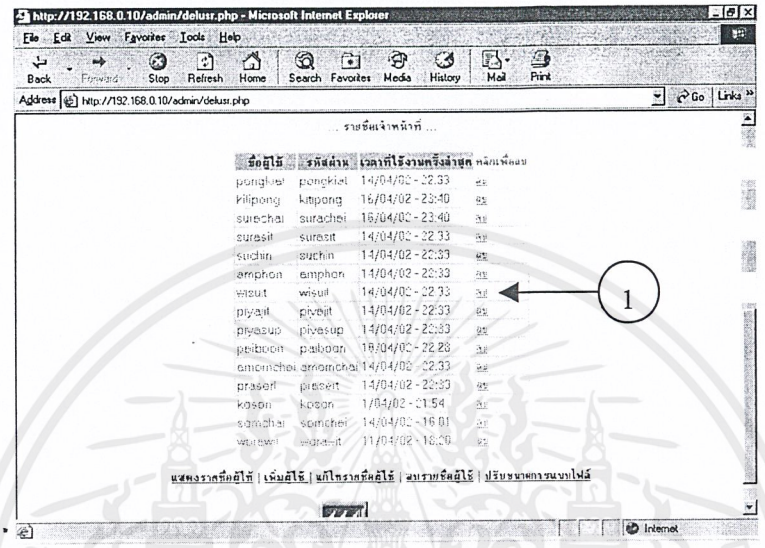
หมายเลข (3) คลิกที่ปุ่มแก้ไข ระบบจะทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้ใช้ ดังรูปที่ 4.49



รูปที่ 4.49 รายละเอียดการแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) เมื่อนำเมาส์ไปคลิกที่ปุ่ม ลบผู้ใช้ในหน้าเมนูหลักของผู้ดูแลระบบ ก็จะแสดงรายชื่อผู้ใช้ แล้วนำเมาส์ไปคลิกรายชื่อที่ต้องการลบ ดังรูปที่ 4.50

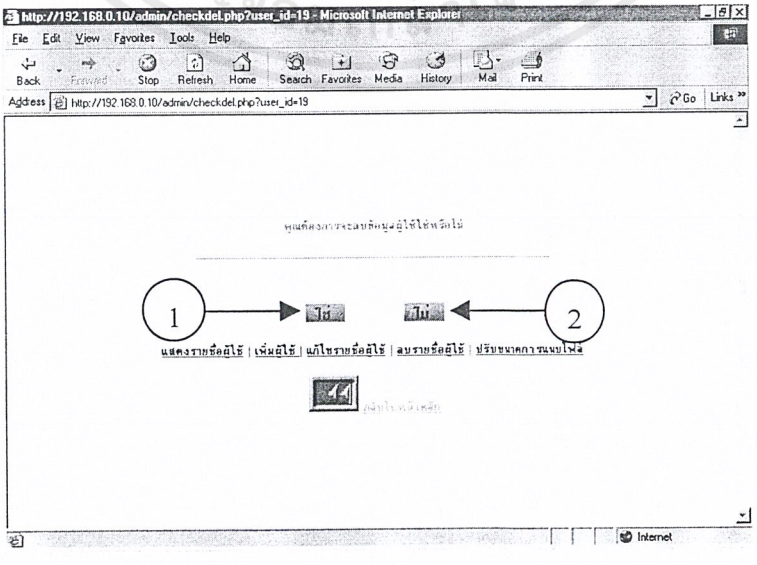


รูปที่ 4.50 หน้ารายชื่อผู้ใช้ที่ต้องการลบ

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.50 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) คลิกที่ปุ่มลบตรงรายชื่อที่ต้องการลบ

7) เมื่อคลิกที่ปุ่ม ลบ ตรงรายชื่อผู้ใช้คนใด ก็จะแสดงหน้ายืนยันในการลบรายชื่อผู้ใช้จริง ดังรูปที่ 4.51



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

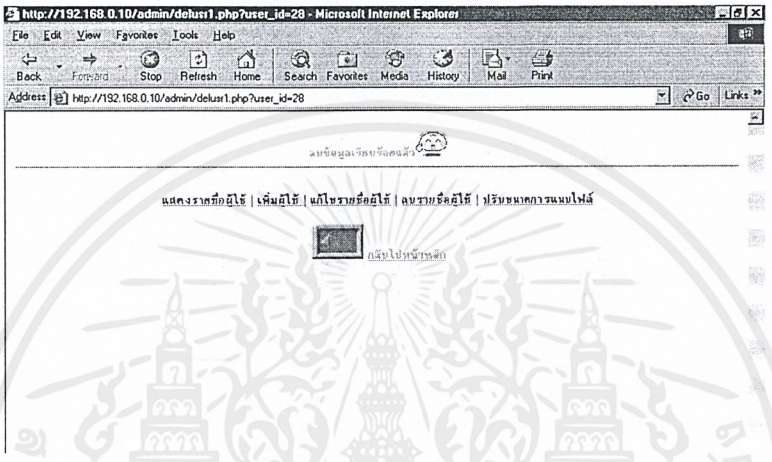
รูปที่ 4.51 หน้ายืนยันการลบรายชื่อผู้ใช้

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.51 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) คลิกที่ปุ่มใช่ ยืนยันว่าต้องการลบผู้ใช้จริง

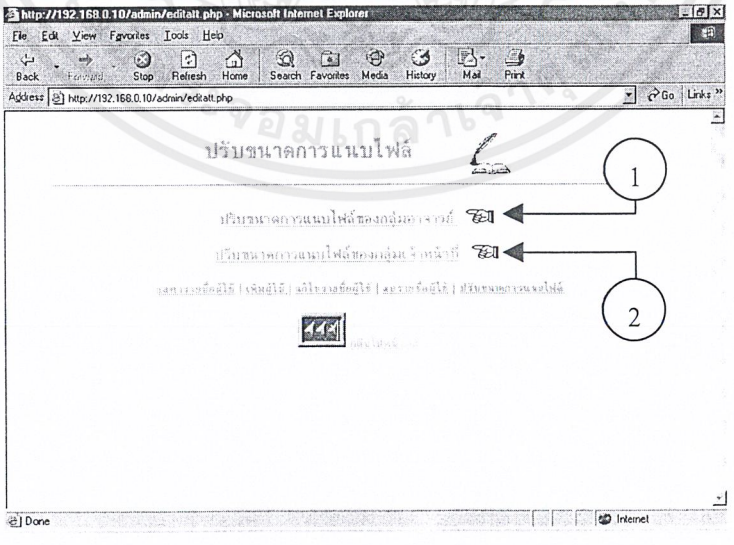
หมายเลข (2) คลิกที่ปุ่มไม่ เมื่อไม่ต้องการลบผู้ใช้

8) ถ้าที่คลิกที่ปุ่ม ใช่ ก็จะทำการลบรายชื่อผู้ใช้ออกจากระบบ ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.52



รูปที่ 4.52 ผลลัพธ์เมื่อทำการลบรายชื่อผู้ใช้เรียบร้อยแล้ว

9) เมื่อต้องการปรับขนาดการแนบไฟล์ของผู้ใช้ ให้คลิกที่ปุ่ม ปรับขนาดการแนบไฟล์ ดังรูปที่ 4.53



รูปที่ 4.53 หน้าปรับขนาดการแนบไฟล์

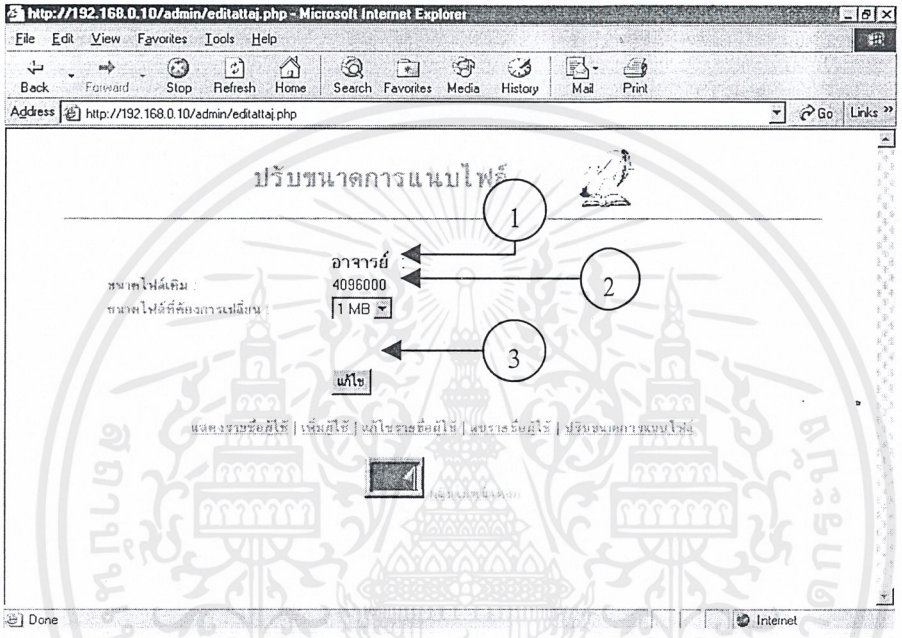
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.53 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) เมื่อต้องการปรับขนาดการแนบไฟล์ในกลุ่มของอาจารย์

หมายเลข (2) เมื่อต้องการปรับขนาดการแนบไฟล์ในกลุ่มของเจ้าหน้าที่

10) เมื่อคลิกที่ปุ่มปรับขนาดการแนบไฟล์ของกลุ่มอาจารย์ ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.54



รูปที่ 4.54 ผลลัพธ์หน้าปรับขนาดการแนบไฟล์ของกลุ่มอาจารย์

โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.54 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

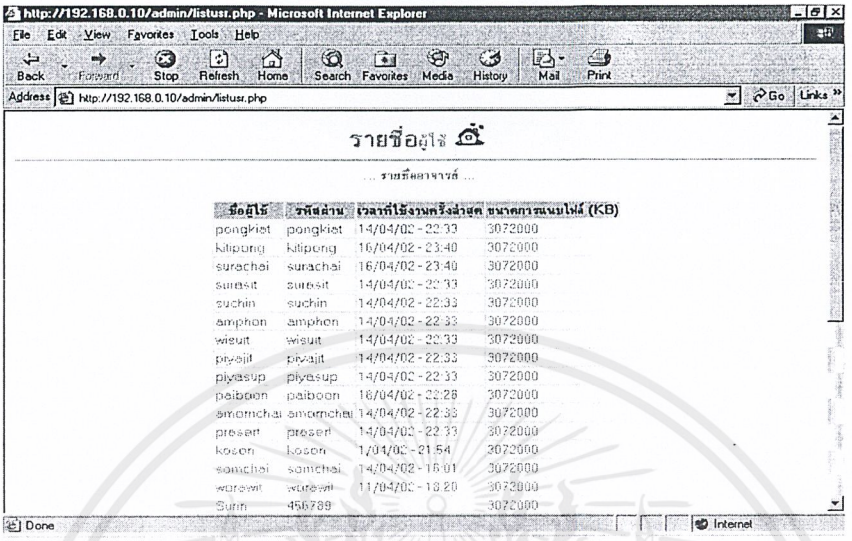
หมายเลข (1) ขนาดการแนบไฟล์เดิมที่กำหนดไว้ให้สามารถแนบไฟล์ได้

หมายเลข (2) เลือกขนาดการแนบไฟล์ที่ต้องการ โดยเลือกจากที่กำหนดไว้

หมายเลข (3) คลิกที่ปุ่มแก้ไข ระบบจะทำการเปลี่ยนขนาดการแนบไฟล์

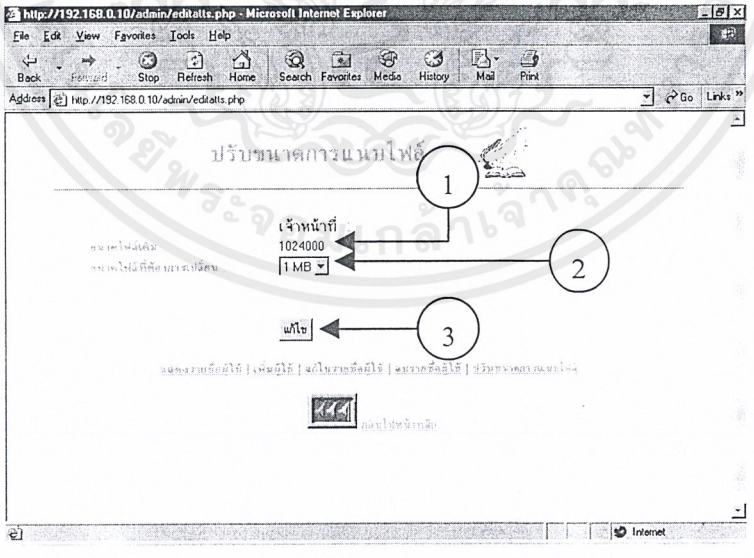
11) เมื่อเลือกขนาดไฟล์ที่ต้องการแก้ไขได้แล้วให้คลิกที่ปุ่ม แก้ไข ระบบก็จะทำการเปลี่ยนขนาดการแนบไฟล์ของกลุ่มอาจารย์ ผลลัพธ์ดังรูปที่ 4.55

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.55 ผลลัพธ์เมื่อทำการปรับขนาดการแนบไฟล์กลุ่มอาจารย์เรียบร้อยแล้ว

12) เมื่อต้องการจะปรับขนาดการแนบไฟล์ของกลุ่มเจ้าหน้าที่ ให้คลิกที่ปุ่ม ปรับขนาดการแนบไฟล์ของกลุ่มเจ้าหน้าที่ ดังรูปที่ 4.56



รูปที่ 4.56 หน้าปรับขนาดการแนบไฟล์ของกลุ่มเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

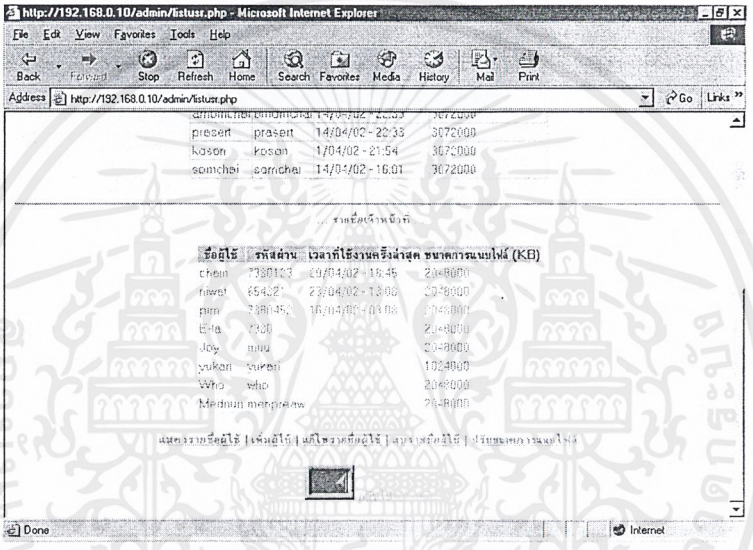
โดยส่วนประกอบของรูปที่ 4.56 มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

หมายเลข (1) ขนาดการแนบไฟล์เดิมที่กำหนดไว้ให้สามารถแนบไฟล์ได้

หมายเลข (2) เลือกขนาดการแนบไฟล์ที่ต้องการ โดยเลือกจากที่กำหนดไว้

หมายเลข (3) คลิกที่ปุ่มแก้ไข ระบบจะทำการเปลี่ยนขนาดการแนบไฟล์

13) เมื่อเลือกขนาดไฟล์ที่ต้องการแก้ไขได้แล้วให้คลิกที่ปุ่ม แก้ไข ระบบก็จะทำการเปลี่ยนขนาดการแนบไฟล์ของกลุ่มเจ้าหน้าที่ ดังรูปที่ 4.57



รูปที่ 4.57 ผลลัพธ์เมื่อทำการปรับขนาดการแนบไฟล์กลุ่มเจ้าหน้าที่เรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
บทสรุป ปัญหา แนวทางการแก้ไข และพัฒนา

5.1 บทสรุป

ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บที่จัดทำขึ้นนั้น เป็นการนำเอาความสามารถของระบบอินเตอร์เน็ตมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น เพื่อให้การติดต่อสื่อสารมีความสะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยในส่วนของระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ จะประกอบไปด้วยการรับ-ส่งจดหมาย การแนบไฟล์ที่สามารถแสดงเป็นรูปภาพได้โดยไม่แสดงเป็นชื่อไฟล์ พร้อมทั้งสามารถตั้งค่าการใช้งานเช่น สามารถเปลี่ยนรูปแบบการแสดงผล กำหนดเวลาในการเชื่อมต่อ และในส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่ม-ลบ ผู้ใช้ผ่านทางเว็บบราวเซอร์

5.2 ปัญหา และแนวทางแก้ไข

1) **ปัญหา** การติดตั้งระบบปฏิบัติการลีนุกซ์ หลังจากติดตั้งแล้วไม่สามารถ boot เข้าระบบได้

แนวทางแก้ไขปัญหา กำหนดให้พาร์ติชันของลีนุกซ์เป็น Primary Drive

2) **ปัญหา** ติดตั้ง MySQL แล้วไม่สามารถเข้าไปใช้งานฐานข้อมูลได้

แนวทางแก้ไขปัญหา กำหนดให้ฐานข้อมูล MySQL เริ่มการทำงานทุกครั้งที่เปิดเครื่อง

3) **ปัญหา** สคริปต์ที่เขียนบนวินโดวส์เมื่อนำไปไว้ที่ลีนุกส์ แล้วสคริปต์ไม่สามารถทำงานได้

แนวทางแก้ไขปัญหา แก้ไขเรื่องความแตกต่างระหว่างตัวพิมพ์เล็ก และตัวพิมพ์ใหญ่ของสคริปต์

4) **ปัญหา** ไม่สามารถเขียนทับหรือแก้ไขข้อมูลบนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ลีนุกซ์ได้

แนวทางแก้ไขปัญหา กำหนดสิทธิ์บนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ให้สามารถอ่าน และเขียนได้

5) **ปัญหา** ไม่สามารถเลือกรูปแบบการแสดงผลได้

แนวทางแก้ไขปัญหา กำหนดให้ชื่อรูปแบบต่างๆ อยู่ในฐานข้อมูล MySQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 แนวทางการพัฒนาโครงงาน

1) เพิ่มรูปแบบการแสดงผลให้มากยิ่งขึ้น

2) เพิ่มความสามารถในการตั้งค่าการใช้งานให้มากยิ่งขึ้น เช่นกำหนดบล็อกที่จะไม่รับอีเมล์จากบางคน

3) เพิ่มระบบเตือนจดหมายผ่านทางโทรศัพท์มือถือ

4) เพิ่มความสามารถในการสแกนไวรัสเมื่อมีการแนบไฟล์มากับจดหมาย

5) มีส่วนของบทความที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดทำระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก
สคริปต์ PHP ที่ใช้ในโครงงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

auth.inc.php *// ตรวจสอบว่าได้ลอกอินหรือยัง*

```
<?
header ("Cache-Control: no-cache, must-revalidate");
header ("Pragma: no-cache");
session_start();
session_register("ses_user");
session_register("ses_pass");
session_register("ses_user_id");
require("config.inc.php");
if (!isset($ses_user )) {
        $saved_user = $HTTP_COOKIE_VARS[$cook_name];
        if (!isset($saved_user)) {
                header("Location: main.php");
                exit;
        } else {
                $ses_user = $saved_user;
                @mysql_connect($dbhost,$dbuser,$dbpass) or
                        die("ติดต่อ mysql ไม่ได้");
                mysql_select_db($dbname);
                $dbp = mysql_query("SELECT user_id, password, username from
                 tbluser WHERE username='$saved_user'");
                $login = mysql_fetch_array($dbp);
                if (!$login) {
                        header("Location: main.php");
                        exit;}
                setcookie($cook_name,$ses_user,time()+$cook_time);
                echo "re saved cook $ses_user";
                $ses_pass = trim($login['password']) ;
        $ses_user_id = $login['user_id'];  }
}       ?>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

config.inc.php *// เก็บข้อมูลตัวแปรใช้ในระบบทั้งหมด*

```
<?php
$cook_name='login_user';
$cook_time=3600*48;
$dbhost = "localhost";
$dbname = "webmail";
$dbuser = "root";
$dbpass = "123456";
$att_path="./attachment";
$server = "localhost";
?>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

func.inc.php *// เก็บฟังก์ชั่นต่างๆ เพื่อให้สคริปเรียกใช้*

```
<?php
function remslash($string){
        if(get_magic_quotes_gpc()) {
                $string = stripslashes($string);
                }return $string;
        }
function img_attachment ( $val ) {
        if ($val ==1) {
        return "<td align=center class=normal><img src=images/icon_mail4.gif></td>";
        }else{
                return "<td> </td> ";
                }
        }
function newmail ( $flag ) {
        if ($flag == 0) {
        return "<td align=center class=normal><img src=images/icon_mail1.gif></td>";
        }else{
                return "<td> </td> ";
                }
        }
function multi_addr($addr){
        $addrArray = explode(",",$addr);
        for($i=0; $i < count($addrArray); $i++){
                $addrArray[$i]=parse_addr($addrArray[$i]);
                }
                $addr = implode($addrArray,",");
                $addrArray = explode(",",$addr);
        for($i=0; $i < count($addrArray); $i++) {
                if (strlen($addrArray[$i]) > 0) {
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
                {
                $addr2.=$addrArray[$i].",";
                }
        }
                $addr2 = substr($addr2,0,strlen($addr2)-1);
                return ($addr2);
        }
function parse_addr( $email ) {
        if (eregi("([\._a-z0-9-]+)@([\._a-z0-9-]+)", $email, $match)) {
                $email = $match[1] . "@" . $match[2];
                        return $email;
        }else {
                return "";
                }
        }
function aff_mail($msgno){
                GLOBAL $mbox, $dbname,$ses_user_id;
                GLOBAL $attach_tab;
                GLOBAL $PHP_SELF;
                $mailbody = $subject = $from = $to = $cc = $reply_to = '';
                $headerinfo = @imap_headerinfo($mbox, $msgno);
                $structure = @imap_fetchstructure($mbox, $msgno);
                if (isset($structure->parts) && (sizeof($structure->parts) > 0))
                        GetPart($structure, NULL);
        else
                        GetSinglePart($structure, imap_fetchheader($mbox, $msgno),
                        @imap_body($mbox, $msgno));
                        $tmp = array_pop($attach_tab);
                if (eregi('text/html', $tmp['mime']) || eregi('text/plain', $tmp['mime'])){
                                if ($tmp['transfer'] == 'QUOTED-PRINTABLE')
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
        $mailbody = imap_qprint(imap_fetchbody($mbox, $msgno, $tmp['number']));
        elseif ($tmp['transfer'] == 'BASE64')
        $mailbody = base64_decode(imap_fetchbody($mbox, $msgno,$tmp['number']));
        else
        $mailbody = imap_fetchbody($mbox, $msgno, $tmp['number']);
        }else
        array_push($attach_tab, $tmp);
        $subj_arr = imap_mime_header_decode($headerinfo->subject);
for ($j = 0; $j < count($subj_arr); $j++)
        $subject .= $subj_arr[$j]->text;
        $from_arr = imap_mime_header_decode($headerinfo->fromaddress);
        for ($j = 0; $j < count($from_arr); $j++)
                $from .= $from_arr[$j]->text;
                $to_arr = imap_mime_header_decode($headerinfo->toaddress);
        for ($j = 0; $j < count($to_arr); $j++)
                $to .= $to_arr[$j]->text;
                $to = str_replace(',', ', ', $to);
                $cc_array = isset($headerinfo->ccaddress) ? imap_mime_header_decode
($headerinfo->ccaddress) : 0;
        for ($j = 0; $j < count($cc_array); $j++)
                $cc .= $cc_array[$j]->text;
                $cc = str_replace(',', ', ', $cc);
                        $bcc_array = isset($headerinfo->ccaddress) ?
imap_mime_header_decode($headerinfo->ccaddress) : 0;
        for ($j = 0; $j < count($bcc_array); $j++)
                $bcc .= $cc_array[$j]->text;
                $bcc = str_replace(',', ', ', $bcc);
                $reply_to_arr = isset($headerinfo->reply_toaddress) ?
imap_mime_header_decode($headerinfo->reply_toaddress) : 0;
        for ($j = 0; $j < count($reply_to_arr); $j++)
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
$reply_to .= $reply_to_arr[$j]->text;
$date= date("d/m D G:i",$headerinfo->udate);
$size=ceil($structure->bytes / 1024);
$body_mime=$tmp['mime'];
$mailbody = addslashes($mailbody);
$from = addslashes($from);
$subject = addslashes($subject);
$sql = "insert into tblmessage (msg_id, user_id, header_to, header_from,
        cc, bcc, reply_to, subject, size,date,body,body_mime)
        values  (' ','$ses_user_id','$to','$from','$cc','$bcc','$reply_to','$subject',
        '$size','$date','$mailbody','$body_mime')";
$result = mysql_db_query($dbname, $sql);
if (!$result) {
        echo("Error in SQL (insert header to tblmessage) ".mysql_error() );
        $loadmailok=0;
        exit;
} else {
        $loadmailok =1;
        }
if ($structure->subtype != 'ALTERNATIVE' &&$structure->subtype != 'RELATED')
{
if (sizeof($attach_tab) > 0) {
        $sql = "SELECT msg_id from tblmessage
                Where user_id='$ses_user_id' order by msg_id desc";
        $db_query = mysql_db_query ($dbname, $sql);
if (!$db_query)  {
        echo("in viwemsg can't exe SQL ไม่ได้ " . mysql_error() );
        exit;
} else{
        $result = mysql_fetch_array($db_query);
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
                }
                        save_att( $msgno, $attach_tab, $msg_id);
                }
        }
                return ($loadmailok);
        }
function GetPart($this_part, $part_no){
        GLOBAL $attach_tab;
        $att_name = '[unknown]';
        if ($this_part->ifdescription == true)
                $att_name = $this_part->description;
        for ($i = 0; $i < count($this_part->parameters); $i++){
                $param = $this_part->parameters[$i];
        if (((($param->attribute == 'NAME') || ($param->attribute == 'name'))
                && ($param->value != '')){
                $att_name = $param->value;
                break;
                }
        }
        if (isset($this_part->type)){
                switch ($this_part->type)
                {
        case 0:
                $mime_type = 'text';
                break;
        case 1:
                $mime_type = 'multipart';
                for ($i = 0; $i < count($this_part->parts); $i++){
                if ($part_no != '')
                $part_no = $part_no . '.';
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
            for ($i = 0; $i < count($this_part->parts); $i++) {
                    if ($this_part->subtype == 'ALTERNATIVE')
                    GetPart($this_part->parts[++$i], $part_no . ($i + 1));
                    else
                    GetPart($this_part->parts[$i], $part_no . ($i + 1));
                            }
                    }
            break;
    case 2:
            $mime_type = 'message';
            if(isset($this_part->parts[0]->parts)) {
                    $num_parts = count($this_part->parts[0]->parts);
                    for ($i = 0; $i < $num_parts; $i++)
                    GetPart($this_part->parts[0]->parts[$i], $part_no . '.' . ($i + 1));
            }
            break;
    case 3:
            $mime_type = 'application';
            break;
    case 4:
            $mime_type = 'audio';
            break;
    case 5:
            $mime_type = 'image';
            break;
    case 6:
            $mime_type = 'video';
            break;
    case 7:
            $mime_type = 'other';
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
            break;
            default:
            $mime_type = 'unknown';
            }
            }else
                        $mime_type = 'text';
                        $full_mime_type = $mime_type . '/' . $this_part->subtype;
            if (isset($this_part->encoding)){
                                    switch ($this_part->encoding)
                        {
case 0:
            $encoding = '7BIT';
            break;
case 1:
            $encoding = '8BIT';
            break;
case 2:
            $encoding = 'BINARY';
            break;
case 3:
            $encoding = 'BASE64';
            break;
case 4:
            $encoding = 'QUOTED-PRINTABLE';
            break;
case 5:
            $encoding = 'OTHER';
            break;
            default:
            $encoding = 'none';
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
                    }
                }else
                    $encoding = '7BIT';
        if  ($mime_type != 'multipart'){
                $charset = '';
                if ($this_part->ifparameters)
                while ($obj = array_pop($this_part->parameters))
                if ($obj->attribute == 'CHARSET'){
                    $charset = $obj->value;
                    break;
                }
                $tmp = Array('number' => ($part_no != '' ? $part_no : 1),
                    'id' => $this_part->ifid ? $this_part->id : 0,
                    'name' => $att_name,'mime' => $full_mime_type,
                    'transfer' => $encoding,'disposition' => $this_part->ifdisposition ?
                    $this_part->disposition : '',
                    'charset' => $charset,
                    'size' => ($this_part->bytes > 1000) ? ceil($this_part->bytes / 1000)
: 1);
                array_unshift($attach_tab, $tmp);
                    }
        }
function GetSinglePart($this_part, $header, $body){
                GLOBAL $attach_tab;
                if (eregi('text/html', $header))
                    $full_mime_type = 'text/html';
                else
                $full_mime_type = 'text/plain';
                if (isset($this_part->encoding)){
                    switch ($this_part->encoding) {
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
case 0:
        $encoding = '7BIT';
        break;
case 1:
        $encoding = '8BIT';
        break;
case 2:
        $encoding = 'BINARY';
        break;
case 3:
        $encoding = 'BASE64';
        break;
case 4:
        $encoding = 'QUOTED-PRINTABLE';
        break;
case 5:
        $encoding = 'OTHER';
        break;
        default:
        $encoding = 'none';
        break;
        }
}else
        $encoding = '7BIT';
        $charset = '';
        if ($this_part->ifparameters)
        while ($obj = array_pop($this_part->parameters))
        if ($obj->attribute == 'CHARSET'){
                $charset = $obj->value;
                break;
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
                    }
                $tmp = Array('number' => 1,
                            'id' => $this_part->ifid ? $this_part->id : 0,
                            'name' => '',
                            'mime' => $full_mime_type,
                            'transfer' => $encoding,
                            'disposition' => $this_part->ifdisposition ? $this_part->
disposition : '',
                            'charset' => $charset,
                            'size' => ($this_part->bytes > 1000) ? ceil($this_part->
bytes / 1000) : 1);
                array_unshift($attach_tab, $tmp);
        }
function save_att( $msgno, $tab, $msg_id){
                GLOBAL $mbox, $dbname, $att_path, $ses_user_id;
                sort($tab);
                while ($tmp = array_shift($tab))
                if (!empty($tmp['name'])){
                        $att_name = imap_mime_header_decode($tmp['name']);
                        $file = imap_fetchbody($mbox, $msgno, $tmp['number']);
                if ($tmp['transfer'] == 'BASE64') {
                            $file = imap_base64($file);
                        }
                elseif($tmp['transfer'] == 'QUOTED-PRINTABLE') {
                            $file = imap_qprint($file);
                        }
                $prefix= substr(md5(rand(1000, 9999)),0,6);
                $filename= $prefix.$tmp['name'];
                $filepath="$att_path/$filename";
                $contenttype = $tmp['mime'];
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
            $size = $tmp['size'];
            if ($fp = fopen ("$filepath", "wb")) {
                        fwrite ($fp, $file);
                        fclose($fp);
            } else {
                  echo "ระบบขัดข้อง กรุณาติดต่อผู้ดูแลระบบ";
                  }
      $sql = "insert into tblattachment (msg_id, user_id, contenttype,name,size )
            values ('$msg_id','$ses_user_id','$contenttype','$filename','$size')";
      mysql_query("UPDATE tblmessage SET haveatt=1
                  WHERE msg_id='$msg_id'");
      $result = mysql_db_query($dbname, $sql);
            if (!$result) {
                  echo("Error in SQL (insert body to attachment) " . mysql_error() );
                  exit;
            }
      }
      return ($file);
      }
?>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

signature.php *// อ่านคำลงท้ายจากฐานข้อมูลมาไว้ท้ายข้อความในการเขียนจดหมาย*

```
<?php
require("auth.inc.php");
require("config.inc.php");
@mysql_connect($dbhost,$dbuser,$dbpass) or die("ติดต่อ mysql ไม่ได้");
        mysql_select_db($dbname);
        $dbp = mysql_query("SELECT signature from config WHERE
         user_id='$ses_user_id'");
        $result = mysql_fetch_array($dbp);
        if ($result) {
                $signature =$result['signature'];
        } else
                $signature = "";
                $dbp1 = mysql_query("SELECT att from tbluser WHERE
                  user_id='$ses_user_id'");
                $result1 = mysql_fetch_array($dbp);
                $att=$result[att];
mysql_close();
?>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

logoff.php *// ลบค่า session และ cookies เพื่อออกจากระบบ*

```
<?php
        session_start();
        require("config.inc.php");
        setcookie($cook_name,"",time());
        session_destroy ();
        header ("Location: main.php");
?>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

javachk.html // *Javascript เพื่อคลิกเลือก Select all หรือยกเลิก*

```
<SCRIPT language="JavaScript">
<!--
function CheckAll() {
for (var i=0; i < document.chkbdel.elements.length; i++)
{
var e = document.chkbdel.elements[i];
if (e.name != "allchk")
e.checked = document.chkbdel.allchk.checked;
}
}
//-->
</SCRIPT>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

main.php *// หน้าหลักของระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางเว็บ*

```
<?php
session_start();
require("config.inc.php");
if ((!empty($username)) and (!empty($password) )) {
        $username = trim($username);
        $password = trim($password);
        @mysql_connect($dbhost,$dbuser,$dbpass) or die("connect mysql ไม่ได้");
        mysql_select_db($dbname);
        $dbp = mysql_query("SELECT user_id, password, username from
        tbluser WHERE username='$username' and password='$password'");
        $login = mysql_fetch_array($dbp);
        if ((!$login) and (!$password)) {
                header("Location: error_login.html");
        }
        if ($password == trim($login['password'])) {
                $ses_user = $username;
                $ses_pass = $password ;
                $ses_user_id =$login['user_id'];
        if ($remember=="on") {
                setcookie($cook_name,$username,time()+$cook_time);
                }
                header("Location: $pages");
        } else {
                $ip = $REMOTE_ADDR;
                $bkk= mktime(gmdate("H")+7,gmdate("i")+0,gmdate("s"),
                        gmdate("m")  ,gmdate("d"),gmdate("Y"));
                        $datetimeformat="j/m/y - H:i";
                        $now = date($datetimeformat,$bkk) ;
                mysql_query("UPDATE tbluser SET tries=tries+1, ip='$ip' ,
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
                    datetime='$now' WHERE username='$username'");
                mysql_close();
            header("Location :error_login.html");
          }
}
?>
<HTML>
<HEAD>
<p><font face="Impact" color="#990000">INDUSTRIAL EDUCATION WEBMAIL
</font> </p>
<TABLE height=24 cellSpacing=0 cellPadding=0 width=780
background="images/menu_bg.gif" border=0>
 <TBODY>
 <TR align=middle>
   <TD width=133 height="25"><B><a href="www.kmitl.ac.th" target="_blank">พระจอม
เกล้าลาดกระบัง</a></B></TD>
   <TD width=136 height="25"><B>
<A  href="www.kmitl.ac.th/inded" target="_blank">คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม </A></B>
</TD>
   <TD width=119 height="25"><b><a href="chat.asp">Chatroom</a></b></TD>
   <TD width=130 height="25"><b><a href="javascript:openwin2('about.html',800,600,1)">
ผู้จัดทำ</a></b></TD>
 </TR>
 </TBODY>
</TABLE>
<TABLE cellSpacing=0 cellPadding=0 width=780
background="images/shadow.gif" border=0>
 <TBODY>
 <TR>
   <TD><IMG height=9 src="shadow.gif"
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
width=4></TD></TR></TBODY></TABLE>
<TABLE height=11 cellSpacing=0 cellPadding=0 width=780 border=0>
 <TBODY>
 <TR>
  <TD bgColor=#666666 height=1></TD></TR>
 <TR align=middle>
  <TD bgColor=#f3dbc7 height=10><IMG height=1  src="transparent.gif"
width=1></TD></TR></TBODY></TABLE>
<TABLE height=399 cellSpacing=0 cellPadding=0 width=780 border=0 name="body">
 <TBODY>
 <TR>
  <TD vAlign=top width=154 bgColor=#f3dbc7 height="391">
   <TABLE height=300 cellSpacing=0 cellPadding=0 width=139 border=0>
    <TBODY>
    <TR>
     <TD vAlign=top>
<FORM name="a" action="main.php" method="post" enctype="multipart/form-data">
        <TABLE cellSpacing=0 cellPadding=1 width=151 border=0>
         <TBODY>
         <TR>  <TD align=middle   background="images/head_bg.gif"
          height=20><B><font color="#ffffff">IDED Mail</font></B></TD> </TR>
         <TR>  <TD align=right bgColor=#f5e4d6><B><FONT  color=#660000>
Username</FONT>     <INPUT class=IEinput size=10  name="username"></TR>
         <TR>  <TD align=right bgColor=#f5e4d6><B>
<FONT  color=#660000>Password</FONT>
           <INPUT class=IEinput
          type=password size=10 name="password">
          </B></TD> </TR>
        <TR>  <TD align=middle bgColor=#f5e4d6>
          <div align="center">
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<SELECT NAME="pages" class=IEinput onChange = "window.status = this.options
[this.selectedIndex].text">
                <option value="inboxa.php">รูปแบบมาตราฐาน</option>
                <option value="train_inbox.php">รูปแบบรถไฟ </option>
                <option value="inboxch.php">รูปแบบรังผึ้ง </option>
                <option value="inboxeng.php">รูปแบบEnglish </option>
              </SELECT> </div>   </TD>    </TR>
          <TR>  <TD align=right bgColor=#666666 height=1></TD>    </TR>
          <TR>  <TD align=right bgColor=#000000 height=1></TD>    </TR>
          <TR>  <TD align=right bgColor=#666666 height=1></TD>    </TR>
          <TR>  <TD align=right bgColor=#f5e4d6 height=20>  <div align="center">
<TD vAlign=top align=middle width=38 bgColor=#f3dbc7 height="391"> </TD>
 </TR> </TBODY></TABLE>
<TABLE cellSpacing=0 cellPadding=2 width=780 border=0>
 <TBODY>
 <TR>   <TD bgColor=#fcf4ef height=1></TD></TR>
 <TR>   <TD align=middle bgColor=#f3dbc7> </TD> </TR>
 <TR><TD bgColor=#7c461b height=1></TD></TR></TBODY></TABLE>
<TABLE cellSpacing=0 cellPadding=5 width=780 bgColor=#f6f6f6 border=0>
 <TBODY>
 <TR>
  <TD align=middle>
   <div align="center">Copyright&copy; 2001 ID.ED. Webmail.com.. Best view
    with IE 5.0 and 600x800 resolution. </div>
  </TD>
 </TR>
 </TBODY>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

inboxa.php *// หน้าหลักในการแสดงรายละเอียดทั้งหมดในกล่องจดหมาย*

```
<?php
require("auth.inc.php");
require("func.inc.php");
require("boxth.php");
?>
<body bgcolor="#FFFFFF"><div align="left"><font face="Impact" size="7"
color="#FF0000"> </font>
 <table width="97%" border="0" cellspacing="2" cellpadding="2">
  <tr> <td height="88"><font face="Impact" size="7" color="#FF0000"><img
src="images/bar9.jpg" width="720" height="85"></font></td>  </tr> </table></div>
 <TBODY>  <TR bgColor=#6699FF>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#FFCCCC');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>     <div align="center"><A href="inboxa.php">
<font face="MS Sans Serif" color="#ffffff" size="1"><b><font size="2">ตู้จดหมาย</font>
</b></font></A></div>  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#CC99FF');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>     <div align="center"><A class=toolLnk
href="composea.php"><FONT face="MS Sans Serif" color=#ffffff size=1><b><font
size="2">เขียนจดหมาย</font></b></FONT></A></div>  </TD>
<TD onmouseover="mOvr(this,'#C0C088');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut(this);
align=middle width=120 height=1>     <div align="center"><A class=toolLnk
href="booka.php"><font face="MS Sans Serif" color="#ffffff" size="1"><b><font
size="2">สมุดรายชื่อ</font></b></font></A></div>  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#81A765');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>     <div align="center"><A class=toolLnk
href="seta.php"><font face="MS Sans Serif" color="#ffffff" size="1"><b><font size="2">
ตั้งค่าการใช้งาน</font></b></font></A></div>  </TD>
<TD onmouseover="mOvr(this,'#999999');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut(this);
align=middle width=120 height=1> <div align="center">
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<A class=toolLnk href="helpa.html"><font face="MS Sans Serif" size="1" color="#ffffff">
<b><font size="2">ช่วยเหลือ</font></b></font></A></div>  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#FF0000');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>  <div align="center"><A class=toolLnk
href="main.php"><font face="MS Sans Serif" size="1" color="#ffffff"><b><font size="2">
ออกจากระบบ</font></b></font></A></div>  </TD> </TR> </TBODY></TABLE>
<form name="form1"> <div align="right">
  <select name="menu1" onChange="MM_jumpMenu('parent',this,0)">
    <option>-- เลือกกล่องจดหมาย --</option>
    <option value="inboxa.php">กล่องจดหมาย</option>
    <option value="sentboxa.php">กล่องจดหมายส่งแล้ว</option>
    <option value="binboxa.php">กล่องขยะ</option>
  </select>
  <font color="#FFFFFF">...</font> </div></form><p>
<?
$mbox = @imap_open ('{'.$server.':110/pop3}INBOX', $ses_user, $ses_pass);
if (!$mbox) {
        echo "<b>ติดต่อ Server ไม่ได้<br> หรือ user, รหัสผ่านไม่ถูกต้อง";
        die;
}
$check = imap_mailboxmsginfo ($mbox);
$totalmsg = $check->Nmsgs;
        echo "<blockquote><p> <i><b><font color=#0033FF face=MS Sans Serif
        size=4>$ses_user <font color=#0099CC face=MS Sans Serif
        size=4>@webmail.com</font></i></b></p></blockquote><hr width=90%>";
        echo "<blockquote><p> <b><font color=#660099 face=MS Sans Serif>.::
        $inbox ::.</font></b></p>";
@mysql_connect($dbhost,$dbuser,$dbpass) or die ("ติดต่อ mysql ไม่ได้");
For ($msgno = 1; $msgno <= $totalmsg; $msgno ++) {
        $attach_tab = Array();
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
        $sql = "SELECT msg_id from tblmessage
                Where user_id='$ses_user_id' and flag = 0";
        $query = mysql_db_query ($dbname, $sql);
        $unread = mysql_num_rows($query);
        if (empty($page)){
                $page=1;
        }
$sql = "select sum(size) from tblmessage where user_id='$ses_user_id'";
$query = mysql_db_query ($dbname, $sql);
$result = mysql_fetch_array($query);
$inboxsize = $result[0];
$quota = 10240; # kB
if ($inboxsize >= $quota) {
        echo "<center><p><br><font color=red class=normal><b>เมล์บอกซ์เต็มแล้ว ควร
ลบเมล์เก่าออก</b></font><p></center>";
}
        echo"<table align=center bgcolor=#CFDBF8 cellpadding=2 cellspacing=2 border=1
bordercolor=#8080FF  ><tr>
        <td><center><font class=normal size=2>ใช้เนื้อที่ไปทั้งหมด $inboxsize กิโลไบต์
จาก $quota กิโลไบต์</font></center></td></tr></table>";
        $pagelen=$num;
        $sql = "SELECT msg_id from tblmessage
                Where user_id='$ses_user_id' and flag < 2";
        $query = mysql_db_query ($dbname, $sql);
        $num_rows = mysql_num_rows($query);
        $rt = $num_rows%$pagelen;
if($rt!=0) {
        $totalpage = floor($num_rows/$pagelen)+1;
}else {
        $totalpage = floor($num_rows/$pagelen); }
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
        $goto = ($page-1)*$pagelen;
        $sql = "SELECT sum(size) from tblmessage
                Where user_id='$ses_user_id' and flag < 2";
        $query = mysql_db_query ($dbname, $sql);
        $result = mysql_fetch_array($query);
        $insize = $result[0];
echo"<center>";
echo "<table width=90% bgcolor=#FFFFFF border=0 cellspacing=1 cellpadding=0>";
echo"<tr><th class=normal valign=middle> <font class=normal color=#3300CC>เมล์
ใหม่:</font><font class=normal color=#ff0033>" . $check->Nmsgs."</font></th>";
echo "<th class=normal><font class=normal color=#3300CC>ยังไม่ได้เปิดอ่าน:</font> <font
class=normal color=#ff0033>$unread</font></th>";
echo "<th class=normal><font class=normal color=#3300CC>จำนวน: </font><font
class=normal color=#FF0033>$num_rows </font><font class=normal color=#3300CC>ฉบับ
|</font><font class=normal color=#FF0033>$insize </font><font class=normal
color=#3300CC>กิโลไบต์ |</font><br> ";
echo "<th class=normal><font class=normal color=#3300CC>หน้า: </font>";
For ($i=1 ; $i<=$totalpage ; $i++) {
        if ($i == $page ) {
                echo " [<b><font class=normal color=#990000>$i</font></b>] ";
        } else  {
                echo " <a href=$PHP_SELF?page=$i>$i</a> ";
        }
}
echo "</th></tr></table></center>";
echo "<FORM method=post action=move2trasha.php name=chkbdel>";
echo"<center>";
echo "<Table width=90% border=0 cellspacing=1 cellpadding=0><tr bgcolor=#66CCFF>
<th class=normal width=3%><input onclick=CheckAll(); type=checkbox value=1
name=allchk></th>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<th class=normal width=2%><font class=normal color=#990000></font></th>
<th class=normal width=2%><font class=normal color=#990000></font></th>
<th class=normal width=30%><font class=normal color=#990000>จาก</font></th>
<th class=normal width=30%><font class=normal color=#990000>เรื่อง</font></th>
<th class=normal width=15%><a href='dateinbox.php?user_id=$ses_user_id'><u><font
class=normal color=#990000>วันที่</font></u></a></th>
<th class=normal width=8%><a href='sizeinbox.php?user_id=$ses_user_id'><u><font
class=normal color=#990000>ขนาด</font></u></a></th></tr>";
        $sql = "SELECT * from tblmessage  Where user_id=
'               $ses_user_id' and flag < 2 order by $mail limit $goto,$pagelen";
                $db_query = mysql_db_query ($dbname, $sql);
if (!$db_query) {
        echo("Error  SQL " . mysql_error() );
        exit;
} else {
        $nums_rows = mysql_num_rows($db_query);
        for ($i=0;$i<$nums_rows;$i++) {
                $result = mysql_fetch_array($db_query);
                $msg_id = $result[msg_id];
                $user_id = $result[user_id];
                $from = $result[header_from];
                $subj = $result[subject];
                $date = $result[date];
                $size = $result[size];
                $flag = $result[flag];
                $haveatt=$result[haveatt];
                if ($i ==0) {
                        echo "<input type=hidden name=msg_upper value=$msg_id>";
                } else if ($i == $nums_rows-1) {
                        echo "<input type=hidden name=msg_lower value=$msg_id>";}
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
                if (trim(strlen($subj))==0) $subj = '[None]';
                if ($flag == 0) {
                echo "<tr bgcolor=#FFFF99><td class=normal align=center>
                <input type=checkbox  name=\"$msg_id\"><!-- $msg_id -->
</td>".newmail($flag)."".img_attachment($haveatt)."
                        <td class=normal> <a href=vmaila.php?
msg_id=$msg_id&mode=view><font class=normal color=#000066>".htmlspecialchars
($from)."</font></td>
        <td class=normal> ".htmlspecialchars($subj)."</td>
        <td class=normal>$date</td>
        <td align=center class=normal> $size Kb</td></tr>";
        } else if ($flag == 1) {
                echo "<tr bgcolor=#EEEEEE><td align=center class=normal>
                <input type=checkbox name=\"$msg_id\"><!-- $msg_id -->
</td>".newmail($flag)."".img_attachment($haveatt)."
                <td class=normal> <a
href=vmaila.php?msg_id=$msg_id&mode=view><font class=normal
color=#000066>".htmlspecialchars($from)."</font></td>
                <td class=normal>".htmlspecialchars($subj)."</a></td>
                <td class=normal> $date</td>
                <td align=center class=normal> $size Kb</td></tr>";}
        }
        echo "<td colspan=\"6\"><A href=\"JavaScript:JavaScript:document.chkbdel.submit
();\" onmouseover=\"window.status='ลบจดหมายที่ต้องการลงถังขยะ';return
true\"onmouseout=\"window.status='';return true;\"><img src=images/Delete.jpg></A><b>
<img src=images/Ar06lk.gif><font class=normal color=993300>คลิกที่นี่เพื่อลบจดหมายลง
ถังขยะ</font><font class=normal color=#ff0000></font></b></td>";
        echo"<tr><td><FORM><INPUT TYPE=button VALUE=\"ตรวจจดหมายใหม่\"
onClick=history.go(0)></FORM>";
        echo "</table><hr width=95%>";
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
mysql_close();
        echo "</FORM>";
                if ($loadmailok==1) {
                echo "<br>ลบเมล์ ออกจาก server " ;
                for ($msgno = 1; $msgno <= $totalmsg; $msgno ++) {
                        echo " $msgno ";
                        imap_delete ($mbox, $msgno);
                }
        }
        imap_close ($mbox ,CL_EXPUNGE);
}
require("javachkbox.html");
?>
</body>
</html>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

sentboxa.php *// กล่องจดหมายส่งแล้ว*

```
<?php
require("auth.inc.php");
require("func.inc.php");
require("boxth.php");
require("sizes.php");
?>
<html>
<head>
<title>.:: Industrial Education Webmail ::.</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html"; charset=tis-620">
<body bgcolor="#FFFFFF">
<div align="left"><font face="Impact" size="7" color="#FF0000"></font>
 <table width="97%" border="0" cellspacing="2" cellpadding="2"> <tr>
    <td height="88"><font face="Impact" size="7" color="#FF0000"><img
src="images/bar9.jpg" width="720" height="85"></font></td> </tr> </table></div>
<TBODY> <TR bgColor=#6699FF> <TD onmouseover="mOvr(this,'#FFCCCC');"
onclick=mClk(this); onmouseout=mOut(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A href="inboxa.php"><font face="MS Sans Serif" color="#ffffff"
size="1"><b><font size="2">ตู้จดหมาย</font></b></font></A></div>
  </TD>  <TD onmouseover="mOvr(this,'#CC99FF');" onclick=mClk(this);
onmouseout=mOut(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="composea.php">
<FONT face="MS Sans Serif" color=#ffffff size=1><b><font size="2">เขียนจดหมาย
</font></b></FONT></A></div>  </TD>  <TD onmouseover="mOvr(this,'#C0C088');"
onclick=mClk(this); onmouseout=mOut(this); align=middle width=120 height=1>    <div
align="center"><A class=toolLnk href="booka.php"><font face="MS Sans Serif"
color="#ffffff" size="1"><b><font size="2">สมุดรายชื่อ</font></b></font></A></div>
</TD>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<TD onmouseover="mOvr(this,'#81A765');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut(this);
align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="seta.php"><font face="MS Sans Serif"
color="#ffffff" size="1"><b><font size="2">ตั้งค่าการใช้งาน</font></b></font></A></div>
  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#999999');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="helpa.html"><font face="MS Sans Serif"
size="1" color="#ffffff"><b><font size="2">ช่วยเหลือ</font></b></font></A></div>
  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#FF0000');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="main.php"><font face="MS Sans Serif"
size="1" color="#ffffff"><b><font size="2">ออกจากระบบ</font></b></font></A></div>
  </TD> </TR> </TBODY></TABLE>
<form name="form1">
 <div align="right">
  <select name="menu1" onChange="MM_jumpMenu('parent',this,0)">
   <option>-- เลือกกล่องจดหมาย --</option>
   <option value="inboxa.php">กล่องจดหมาย</option>
   <option value="sentboxa.php">กล่องจดหมายส่งแล้ว</option>
   <option value="binboxa.php">กล่องขยะ</option>
  </select>
        <font color="#FFFFFF">...</font> </div>
</form>
<p>
<?php
echo "<blockquote><p> <i><b><font color=#0033FF face=MS Sans Serif
size=4>$ses_user <font color=#0099CC face=MS Sans Serif size=4>@webmail.com</font>
</i></b></p></blockquote><hr width=85%>";
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
echo "<blockquote><p> <b><font color=#660099 face=MS Sans Serif>.:: $sentbox ::.
</font></b></p></blockquote>";
echo "<FORM method=post action=move2trasha.php name=chkbdel>";
echo"<center>";
echo "<Table width=85% border=0 cellspacing=1 cellpadding=0><tr bgcolor=#66CCFF>
<th class=normal width=3%><font class=normal color=#990000><input onclick=CheckAll
(); type=checkbox value=1 name=allchk></font></th>
<th class=normal width=2%><font class=normal color=#990000></font></th>
<th class=normal width=30%><font class=normal color=#990000>ถึง</font></th>
<th class=normal width=30%><font class=normal color=#990000>เรื่อง</font></th>
<th class=normal width=15%><font class=normal color=#990000>วันที่</font></th>
<th class=normal width=5%><font class=normal color=#990000>ขนาด</font></th>
</tr>";
@mysql_connect($dbhost,$dbuser,$dbpass) or die("ติดต่อ mysql ไม่ได้");
$sql = "SELECT * from tblmessage  Where user_id=
        '$ses_user_id' and flag = 3 order by $mail";
        $db_query = mysql_db_query ($dbname, $sql);
if (!$db_query) {
        echo("SQL error !" . mysql_error() );
} else {
        $num_rows = mysql_num_rows($db_query);
        echo "<br><b><font class=normal color=#990000>เมล์ในกล่องส่งแล้ว: </font>
<font class=normal color=#ff0000>$num_rows</font></b><b><font class=normal
color=#990000> ฉบับ |</font><font class=normal color=#FF0033>$insize </font><font
class=normal color=#990000>กิโลไบต์ |</font><br></b>";
        For ($i=0;$i<$num_rows;$i++) {
                $result = mysql_fetch_array($db_query);
                $msg_id = $result[msg_id];
                $to = $result[header_to];
                $subj = $result[subject];
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
        $date = $result[date];
                $size = $result[size];
                $flag = $result[flag];
                $haveatt=$result[haveatt];
                if ($i ==0) {
                        echo "<input type=hidden name=msg_upper value=$msg_id>";
                } else if ($i == $nums_rows-1) {
                        echo "<input type=hidden name=msg_lower value=$msg_id>";
                }
                        echo "<tr bgcolor=#eeeeee><td align=center class=normal>
<input type=checkbox name=\"$msg_id\"><!-- $msg_id --></td>".img_attachment
($haveatt)."
<td class=normal> <a href=vmaila1.php?msg_id=$msg_id&mode=view><font
class=normal color=#000066>".htmlspecialchars($to)."</font></td>
<td class=normal>".htmlspecialchars($subj)."</a></td>
<td class=normal> $date</td>
<td align=center class=normal> $size Kb</td>
</tr>";
}
}
echo "<td colspan=\"6\"><A href=\"JavaScript:JavaScript:document.chkbdel.submit();\"
onmouseover=\"window.status='ลบจดหมายที่ต้องการลงถังขยะ';return
true\"onmouseout=\"window.status='';return true;\"><img src=images/23.gif></A><b><img
src=images/Ar06lk.gif><font class=normal color=993300>คลิกที่นี่เพื่อต้องการลบจดหมาย
ลงถังขยะ</font><font class=normal color=#ff0000></font></b></td>";
echo "</table></FORM>";
require("javachkbox.html");
?>
</body>
</html>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

binboxa.php *// แสดงจำนวนขนาดของกล่องจดหมายที่ใช้ไปแล้วจากเนื้อที่ทั้งหมด*

```
<?php
require("auth.inc.php");
require("func.inc.php");
require("boxth.php");
require("sizeb.php");
?>
<html>
<head>
<title>.:: Industrial Education Webmail ::.</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html"; charset=tis-620">
<body bgcolor="#FFFFFF"><div align="left"><font face="Impact" size="7"
color="#FF0000"> </font>
 <table width="97%" border="0" cellspacing="2" cellpadding="2">
  <tr>    <td height="88"><font face="Impact" size="7" color="#FF0000"><img
src="images/bar9.jpg" width="720" height="85"></font></td>  </tr> </table></div>
<TBODY>  <TR bgColor=#6699FF>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#FFCCCC');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
   <div align="center"><A href="inboxa.php"><font face="MS Sans Serif" color="#ffffff"
size="1"><b><font size="2">ตู้จดหมาย</font></b></font></A></div>  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#CC99FF');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
   <div align="center"><A class=toolLnk href="composea.php"><FONT face="MS Sans
Serif" color=#ffffff size=1><b><font size="2">เขียนจดหมาย</font></b></FONT></A>
</div>  </TD><TD onmouseover="mOvr(this,'#C0C088');" onclick=mClk(this);
onmouseout=mOut(this); align=middle width=120 height=1>
   <div align="center"><A class=toolLnk href="booka.php"><font face="MS Sans Serif"
color="#ffffff" size="1"><b><font size="2">สมุดรายชื่อ</font></b></font></A></div>
  </TD>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<TD onmouseover="mOvr(this,'#81A765');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut(this);
align=middle width=120 height=1>  <div align="center"><A class=toolLnk
href="seta.php"><font face="MS Sans Serif" color="#ffffff" size="1"><b><font size="2">
ตั้งค่าการใช้งาน</font></b></font></A></div>  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#999999');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>  <div align="center"><A class=toolLnk
href="helpa.html"><font face="MS Sans Serif" size="1" color="#ffffff"><b><font
size="2">ช่วยเหลือ</font></b></font></A></div>  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#FF0000');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>  <div align="center"><A class=toolLnk
href="main.php"><font face="MS Sans Serif" size="1" color="#ffffff"><b><font size="2">
ออกจากระบบ</font></b></font></A></div>  </TD> </TR> </TBODY></TABLE>
<form name="form1">
 <div align="right">
  <select name="menu1" onChange="MM_jumpMenu('parent',this,0)">
   <option>-- เลือกกล่องจดหมาย --</option>
   <option value="inboxa.php">กล่องจดหมาย</option>
   <option value="sentboxa.php">กล่องจดหมายส่งแล้ว</option>
   <option value="binboxa.php">กล่องขยะ</option>
  </select>
  <font color="#FFFFFF">...</font> </div>
</form>
<p>
<?php
echo "<blockquote><p> <i><b><font color=#0033FF face=MS Sans Serif
size=4>$ses_user <font color=#0099CC face=MS Sans Serif size=4>@webmail.com</font>
</i></b></p></blockquote><hr width=85%>";
echo "<blockquote><p> <b><font color=#660099  face=MS Sans Serif>.:: $bin ::.
</font></b></p></blockquote>";
echo "<center><Table width=85% border=0 cellspacing=1 cellpadding=0>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<tr bgcolor=#66CCFF>
<th class=normal width=2%><font class=normal color=#990000></font></th>
<th width=30% class=normal><font class=normal color=#990000>จาก</font></th>
<th width=30%class=normal><font class=normal color=#990000>เรื่อง</font></th>
<th width= 5%class=normal><font class=normal color=#990000>ขนาด</font></th>
<th width=18% class=normal><font class=normal color=#990000>วันที่</font></th>
</tr>";
@mysql_connect($dbhost,$dbuser,$dbpass) or die("ติดต่อ mysql ไม่ได้");
$sql = "SELECT * from tblmessage  Where user_id=
        '$ses_user_id' and flag = 2 order by $mail";
$db_query = mysql_db_query ($dbname, $sql);
if (!$db_query) {
        echo("เอ็กซิคิวต์คำสั่ง SQL ไม่ได้ " . mysql_error() );
}       else    {
        $num_rows = mysql_num_rows($db_query);
        echo "<br><b><font class=normal color=0099CC>เมล์ในถังขยะ: </font><font
class=normal color=#ff0000>$num_rows</font></b><strong><font class=normal
color=0099CC>ฉบับ | </font><font class=normal color=#FF0033>$insize </font><font
class=normal color=#0099CC>กิโลไบต์ |</font><br></b>";
        For ($i=0;$i<$num_rows;$i++) {
                $result = mysql_fetch_array($db_query);
                $msg_id = $result[msg_id];
                $from = $result[header_from];
                $subj = $result[subject];
                $date = $result[date];
                $size = $result[size];
                $flag = $result[flag];
                $haveatt=$result[haveatt];
                echo "<tr bgcolor=#EEEEEE>".img_attachment($haveatt)."
                <td class=normal> <a href=vmaila1.php?msg_id=$msg_id>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<font class=normal color=#000066>".htmlspecialchars($from)."</font></a>
                <td class=normal> <font class=normal >$subj</font></td>
                <td align=center class=normal>$size Kb</td>
                </td><td class=normal> $date</td>
                </tr>";
                }
}
echo "<td colspan=\"6\"><A href=cleara.php><img src=images/23.gif></A><b><img
src=images/Ar06lk.gif><font class=normal color=993300>ทำถังขยะให้ว่าง</font><font
class=normal color=#ff0000></font></b></td>";
echo "</Table>";
?>
</body>
</html>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

move2sentbox.php *// ย้ายจดหมายไปกล่องส่งจดหมายแล้ว*

```
<?php
require("auth.inc.php");
include("config.inc.php");
if (empty($msg_id)){
        echo "ยังไม่ได้กำหนด msg_id";
        die;
}
@mysql_connect($dbhost,$dbuser,$dbpass) or die("ติดต่อ mysql ไม่ได้");
        $sql= "UPDATE tblmessage SET flag=3
                Where user_id='$ses_user_id' and msg_id='$msg_id'";
        $result1 = mysql_db_query($dbname,$sql);
        $sql= "UPDATE tblattachment SET flag=3
                Where user_id='$ses_user_id' and msg_id='$msg_id'";
        $result2 = mysql_db_query($dbname,$sql);
if(!$result1 || !$result2) {
        echo "SQL Error: ย้ายไป sentbox ไม่ได้" . mysql_error();
        die;
}
header("Location:sentboxch.php");
?>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

composea.php *// เขียนจดหมาย*

```
<?php
require("auth.inc.php");
include("config.inc.php");
include("signature.php");
require("boxth.php");
require("att.php");
?>
<html>
<head>
<title>.:: Industrial Education Webmail ::.</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html"; charset=tis-620">
<body bgcolor="#FFFFFF">
<div align="left"><font face="Impact" size="7" color="#FF0000"> </font>
 <table width="97%" border="0" cellspacing="2" cellpadding="2">
  <tr>    <td height="88"><font face="Impact" size="7" color="#FF0000"><img
src="images/bar9.jpg" width="720" height="85"></font></td>  </tr> </table></div>
<TBODY>  <TR bgColor=#6699FF>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#FFCCCC');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A href="inboxa.php"><font face="MS Sans Serif" color="#ffffff"
size="1"><b><font size="2">ตู้จดหมาย</font></b></font></A></div>  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#CC99FF');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="composea.php"><FONT face="MS Sans
Serif" color=#ffffff size=1><b><font size="2">เขียนจดหมาย</font></b></FONT></A>
</div>  </TD>
<TD onmouseover="mOvr(this,'#C0C088');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut(this);
align=middle width=120 height=1>    <div align="center"><A class=toolLnk
href="booka.php"><font face="MS Sans Serif" color="#ffffff" size="1"><b>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<font size="2">สมุดรายชื่อ</font></b></font></A></div>  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#81A765');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
   <div align="center"><A class=toolLnk href="seta.php"><font face="MS Sans Serif"
color="#ffffff" size="1"><b><font size="2">ตั้งค่าการใช้งาน</font></b></font></A></div>
  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#999999');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
   <div align="center"><A class=toolLnk href="helpa.html"><font face="MS Sans Serif"
size="1" color="#ffffff"><b><font size="2">ช่วยเหลือ</font></b></font></A></div>
  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#FF0000');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
   <div align="center"><A class=toolLnk href="main.php"><font face="MS Sans Serif"
size="1" color="#ffffff"><b><font size="2">ออกจากระบบ</font></b></font></A></div>
  </TD> </TR> </TBODY></TABLE>
<p>
<?php
$max_att = 100;
$basedir = "$DOCUMENT_ROOT";
$upload_dir="$basedir/attachment/";
if (!isset($id)) {
        srand((double) microtime() * 1000000);
        $id = rand(1000,9999); #
}
switch ( trim($action1) ) {
        case "ส่งจดหมาย" :
                echo "<center>";
                if (($from == "") || ($rcpt == "") || ($msg == "")) {
               echo "<br><br><b><font class=normal color=#660099>ยังไม่ได้กรอกอีเมล์ผู้
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
รับ</font></b><p>";
echo '<br><input type="button"  value="คลิกที่นี่"  '.' onclick="history.back
();">
<font class=normal color=000000>กลับไปกรอกใหม่</font>' ;
die;
}
if ($subj == "") $subj="none";
        mimemail($rcpt, $subj, $msg, $from,$cc, $bcc, $att_str  );
        unlink_all_file ($att_str );
        $hide_form = true;
        print "<br><img src=images/mail03.gif>";
         break;
case "เพิ่ม" :
        add_attachment(  $userfile, $upload_dir);
        break;
case "เอาไฟล์ออก" :
        if (($attach == "" ) || ($attach == "-ไฟล์ที่เลือกมีดังนี้-" )) {
        echo "<br><br><center><b><font class=normal color=FF9900>ยังไม่ได้
เลือกชื่อไฟล์</font></b><br>";
        } else {
                $att_str = eregi_replace("\[", "zzxxx", $att_str);
                $att_str = eregi_replace("\]", "xxxzz", $att_str);
                $attach = eregi_replace("\[", "zzxxx", $attach);
                $attach = eregi_replace("\]", "xxxzz", $attach);
        $att_str = eregi_replace("$attach;", "", $att_str);
                $att_str = eregi_replace("zzxxx","[",  $att_str);
                $att_str = eregi_replace("xxxzz","]",  $att_str);
    list ($fname, $size)  = split ("~", $attach);
          if ( file_exists("$upload_dir$fname") ) {
                        unlink("$upload_dir$fname");   }
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
                } break;
}
function build_mime_att ($att_str ) {
        global $upload_dir;
        $att_list = split(";", $att_str);
        foreach ($att_list as $attach) {
                if ( $attach != "" ) {
                        list ($fname, $size_type)  = split ("~", $attach);
                        list ($size, $type) = split ("@", $size_type);
                        $fpath = "$upload_dir$fname";
                        $fname = substr_replace ($fname, "", 0, 4);
                        if ( !file_exists($fpath) ) {
                                echo "<br><br><center><b><font class=normal
color=FF9900>ไม่พบชื่อไฟล์ $fname, ";
                                echo " <br><br><center><b><font class=normal
color=FF9900>ส่งได้เฉพาะจดหมาย </font></b>";
                                return;
                        }  else if (!$fp=fopen($fpath, "rb") )        {
                                echo "<br><br><center><b><font class=normal
color=FF9900>เปิดไฟล์ไม่ได้</font></b>";
                                return;
                        } else {
                                $data = fread($fp, filesize($fpath));
                                $data = base64_encode($data);
                                $data = chunk_split($data);
                        }
                $base64_txt .="\r\n--abcd0123\r\n".
                        "Content-Type: $type;".
                        "\tname=\"$fname\"\r\n".
                        "Content-Transfer-Encoding: base64\r\n".
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
                    "Content-Disposition: attachment;\r\n".
                    "\tfilename=\"$fname\"\r\n".
                    "\r\n".$data."\r\n\r\n";
                    }
        }
        if ($base64_txt != "") {
                $base64_txt .= "--abcd0123--\r\n";
        }
        return $base64_txt;
}
function mimemail($rcpt, $subj, $msg, $from, $cc, $bcc, $att_str  ) {
        $header ="From: $from\r\n".
        "MIME-Version: 1.0\r\n".
        "Content-Type: multipart/mixed;\r\n".
        "\t boundary=\"abcd0123\"\r\n".
        "X-Priority: 1\r\n".
        "Return-path: <root@webmail.com>\r\n".
        "cc: $cc\r\n".
        "bcc: $bcc\r\n".
        "\r\n".
        "This is a multi-part message in MIME format.\r\n".
        "\r\n".
        "--abcd0123\r\n".
        "Content-Type: multipart/alternative;\r\n".
        "\t boundary=\"xyz987654\"\r\n".
        "\r\n".
        "--xyz987654\r\n".
        "Content-Type: text/plain;\r\n".
        "\t charset=\"tis-620\"\r\n".
        "Content-Transfer-Encoding: quoted-printable\r\n".
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
        "\r\n$msg\r\n".
        "\r\n".
        "--xyz987654\r\n".
        "Content-Type: text/html;\r\n".
        "\t charset=\"tis-620\"\r\n".
        "Content-Transfer-Encoding: quoted-printable\r\n".
        "\r\n".
        "<HTML><HEAD>\r\n".
        "<META content=3D\"text/html; charset=3D charset=tis-620\" ".
        "http-equiv=3DContent-Type>".
        "<DIV>$msg\r\n".
        "\r\n".
        "--xyz987654--\r\n".
        build_mime_att ($att_str ) ;
        if (mail($rcpt,$subj,"", $header)) {
                print("<br><br><b><font class=normal color=000000>ส่งเมล์ถึง:</font>
<font class=normal color=#660099> $rcpt<font class=normal color=000000>เรียบร้อย
</font></b>");
        } else {
                print("<br><br><center><b><font class=normal color=#660099>กรอกข้อ
มูลไม่ครบส่งเมล์ไม่ได้</font></b>");
        echo '<br><input type="button"  value="คลิกที่นี่"  '.' onclick="history.back();">
<font class=normal color=#000000>กลับไปกรอกใหม่</font>' ;
        }
}
if ($savesent=="on") {
        mysql_connect($dbhost,$dbuser,$dbpass) or dir("ติดต่อ mysql มะได้");
        $size = ceil(strlen($msg)/1024);
        $date = date("d/m");
        $msg = addslashes($msg);
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
        $subj = addslashes($subj);
        $sql = "insert into tblmessage (msg_id, user_id, header_to, size,
         header_from, cc,bcc, reply_to, subject, date,body,body_mime,flag,haveatt)
         values  (' ','$ses_user_id','$rcpt','$size','$from','$cc','$bcc','$from','$subj',
                  '$date','$msg','text/plain','3','1')";
        $result = mysql_db_query($dbname, $sql);
        if (!$result) {
                echo("<br><b><font class=normal color=FF9900>SQL Error (save sent)
</font></b>" . mysql_error() );
                echo "<br><b><font class=normal color=FF9900>เก็บเมล์ไม่ได้</font>
</b>";
        } else {
                echo "<br><b><font class=normal color=0099CC>เก็บเข้ากล่องจดหมาย
แล้ว</font></b>";
        }
        mysql_close();
}
function add_attachment ( $userfile, $upload_dir) {
        global $att_str,$userfile_name,$userfile_size,
                $max_att ,$userfile_type,$id ;
        if ( count_att($att_str) > $max_att ) {
                        echo "<br><br><center><b><font class=normal color=FF9900>
อนุญาตให้แนบไฟล์ขนาด $max_att !</font></b><br>";
                } else if ($userfile_name == "" ) {
                        echo "<br><br><center><b><font class=normal color=FF9900>
เลือกไฟล์ก่อน (คลิก Browes)<br>";
                } else if ($userfile_size == 0) {
                        echo "<br><br><center><b><font class=normal color=FF9900>ไม่
พบไฟล์ หรือ ไฟล์ขนาดใหญ่เกินไป</font></b>";
                } else if (eregi($userfile_name, $att_str)) {
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
                echo "<br><br><center><b><font class=normal color=FF9900>ไฟล์ซ้ำกัน
</font></b>";
                } else {
                        $userfile_name = $id.$userfile_name;
                        if (copy( $userfile, "$upload_dir$userfile_name") ) {
                        $att_str .= "$userfile_name~[$userfile_size]@$userfile_type;" ;
                } else {
                        echo "<br><br><center><b><font class=normal color=FF9900>
ก๊อบปี้ไฟล์ไม่ได้</font></b>";
                }
        }
}
function unlink_all_file ($att_str ) {
        global $upload_dir;
        $att_list = split(";", $att_str);
        foreach ($att_list as $attach) {
                if ( $attach != "" ) {
                        list ($fname, $size)  = split ("~", $attach);
                 if ( file_exists("$upload_dir$fname") ) {
                                unlink("$upload_dir$fname");
                        }
                }
        }
}
function dsp_att_list ($att_str ) {
        $att_list = split(";", $att_str);
        echo "<select name=attach size=4>
        echo "<option>-ไฟล์ที่เลือกมีดังนี้-";
        foreach ($att_list as $value) {
        $option = eregi_replace("([ -_[:alnum:].]*)@([-[:alnum:]\/]*)$", "\\1", $value);
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
                $option = substr_replace ($option, "", 0, 4);
                echo "<option value=\"$value\">$option";
        }
        echo "</select>";
}
function count_att ($att_str ) {
        $att_list = split(";", $att_str);
        return count($att_list );
}
?>
<?php
if (!$action1){
        $msg = "\n\n\n\n$signature\n\n$msg";
}else{
        $msg = "\n$msg";
}
if ( !$hide_form ) {
?>
<form method=post enctype="multipart/form-data">
  <TABLE cellpadding=8 width="100%" cellspacing=0 height="476">
      <tr>  <td height="314">        <Table cellspacing=0 cellpadding=0>
          <tr>    <th class="normal"><a ref="javascript:openwin('chbook.php',350,400,1)">
<font color="#3300CC"><u>ถึง:</u></font></th>  <td class="normal">          <input
class="input" type="text" name=rcpt size=35 value=<?=$rcpt?>> <a
href="javascript:openwin('chbook.php',350,400,1)"><font  class="normal"
color="#3300CC"><strong><u>สมุดรายชื่อ</u></strong></font></a>    </td>      </tr>
<tr>
<td class="normal">             <input type="hidden" name=from size=35 value=
<?=$ses_user?>@webmail.com>          </td>          </tr>
  <tr>  <th class="normal"><a href="javascript:openwin('chbook.php',350,400,1)"><font
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<td class="normal">
        <input class="input" type="text" name=cc size=35 value=<?=$cc?>> </td> </tr>
 <tr>  <th class="normal"><a href="javascript:openwin('chbook.php',350,400,1)"><font
color="#3300CC"><u>สำเนาซ่อน:</u></font></th>
 <td class="normal">
         <input class="input" type="text" name=bcc size=35 value=<?=$bcc?>> </td></tr>
 <tr> <th valign=top align=center class="normal"><font color="#3300CC">เรื่อง:</b>
</font><br>  </th>
 <td class="normal">
      <input class="input" type="text" name=subj size=35 value="<?=$subj?>"></td></tr>
 <tr> <td valign=top align=center> </td>
 <td class="normal">
  <textarea class="input" name=msg rows=9 cols=42 style="font-family:MS Sans serif;font-
size:10pt"><?=$msg?></textarea>
  <center><b><font class="normal" color="#3300CC">เก็บเข้ากล่องจดหมาย </font></b>
 <input type=checkbox name=savesent>  <br>
  <center> <input type="submit" value="  ส่งจดหมาย  " name="action1">
<input type="reset" value="  ลบทั้งหมด  "></center></center</td</tr></table></td>
    <td height="314">
      <table width="80%" border="0" cellspacing="1" cellpadding="1" height="259">
 <tr> <td <table width="80%" border="0" cellspacing="2" cellpadding="2" align="center">
  <tr> <td>
<b><font color=#3300CC class="normal">แนบไฟล์ </font></b></font><br><br>
            <font class="normal"><b>1</b>) คลิก Browse เลือกไฟล์  </font>
            <font class="normal"><b>2</b>) คลิกเพิ่ม</font><br>
            <input type="hidden" name="MAX_FILE_SIZE" value="<?=$att?>">
            <!-- ใช้ตัวใหญ่ -->
            <input class="input" type="file" size=20 name=userfile>
            <input type="submit" value=" เพิ่ม " name="action1">
            <br>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<b>  <font color=#3300CC class="normal">เอาไฟล์ออก</font></b><br>
                <font class="normal"><b>1</b>) คลิกเลือกไฟล์  </font>
                <font class="normal"><b>2</b>) คลิกเอาไฟล์ออก</font><br>
                <?php
            dsp_att_list ($att_str )
?>
    <input type="submit" value="เอาไฟล์ออก" name="action1"></p>
    <input type="hidden" name="att_str" value="<?=$att_str?>">
   <input type="hidden" name="id" value="<?=$id?>"> </td></tr</table>
          </td></tr> </table>
</td></tr></Table>
</form>
<?php } ?>
</p>
</body>
</html>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

vmaila.php // *อ่านจดหมายแต่ละฉบับ*

```
<?php
require("auth.inc.php");
require("config.inc.php");
?>
<html>
<head>
<title>.:: Industrial Education Webmail ::.</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=tis-620">
<body bgcolor="#FFFFFF">
<div align="left"><font face="Impact" size="7" color="#FF0000"> </font>
 <table width="97%" border="0" cellspacing="2" cellpadding="2">
  <tr>    <td height="88"><font face="Impact" size="7" color="#FF0000"><img
src="images/bar9.jpg" width="720" height="85"></font></td>  </tr>  </table></div>
<TBODY>
 <TR bgColor=#6699FF>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#FFCCCC');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
   <div align="center"><A href="inboxa.php"><font face="MS Sans Serif" color="#ffffff"
size="1"><b><font size="2">ตู้จดหมาย</font></b></font></A></div>   </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#CC99FF');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
   <div align="center"><A class=toolLnk href="composea.php"><FONT face="MS Sans
Serif" color=#ffffff size=1><b><font size="2">เขียนจดหมาย</font></b></FONT></A>
</div>   </TD>
<TD onmouseover="mOvr(this,'#C0C088');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut(this);
align=middle width=120 height=1>
   <div align="center"><A class=toolLnk href="booka.php"><font face="MS Sans Serif"
color="#ffffff" size="1"><b><font size="2">สมุดรายชื่อ</font></b></font></A></div>
  </TD>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<TD onmouseover="mOvr(this,'#81A765');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut(this);
align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="seta.php"><font face="MS Sans Serif"
color="#ffffff" size="1"><b><font size="2">ตั้งค่าการใช้งาน</font></b></font></A></div>
  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#999999');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="helpa.html"><font face="MS Sans Serif"
size="1" color="#ffffff"><b><font size="2">ช่วยเหลือ</font></b></font></A></div>
</TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#FF0000');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1> <div align="center"><A class=toolLnk
href="main.php"><font face="MS Sans Serif" size="1" color="#ffffff"><b><font size="2">
ออกจากระบบ</font></b></font></A></div>
  </TD>
 </TR>
 </TBODY>
</TABLE>
<p>
<blockquote>
          <p><br>
           <?php
Function make_clickable($text) {
  $text=htmlspecialchars($text);
 $ret = eregi_replace("([fhttps]*)://([a-z0-9+-=%&:_.~?]*)", "<a href=\"\\1://\\2\"
target=\"_blank\" target=\"_new\">\\1://\\2</a>", $text);
 $ret = eregi_replace("([-.a-z0-9_]*)@([-_.0-9a-z]*)", "<a href=\"composech.php?
rcpt=\\1@\\2\" target=\"_new\">\\1@\\2</a>", $ret);
  return($ret);
}
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
if (empty($msg_id)) {
        echo " ยังไม่ได้กำหนด msg_id";
        die;
}
@mysql_connect($dbhost,$dbuser,$dbpass) or die("ติดต่อ mysql ไม่ได้");
$sql = "SELECT * from tblmessage  Where msg_id='$msg_id' and
        user_id='$ses_user_id'";
echo "<Table width=85% border=0 cellspacing=1 cellpadding=0>";
$query = mysql_db_query ($dbname, $sql);
if (!$query) {
        echo("query Error : " . mysql_error() );
} else {
        $result = mysql_fetch_array($query);
        $msg_id = $result[msg_id];
        $user_id = $result[user_id];
        $from = $result[header_from];
        $subj = $result[subject];
        $date = $result[date];
        $cc = $result[cc];
        $size = $result[size];
        $body = $result[body];
        $body_mime = $result[body_mime];
$flag = $result[flag];
        $haveatt=$result[haveatt];
        if ($mode=="view") {
                mysql_query("UPDATE tblmessage SET flag=1 WHERE
                 msg_id='$msg_id'");
        }
                echo "<tr><th  class=normal width=15%><font color=#3300CC>จาก:
</font></th>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
        <td class=normal><font color=#660000>".htmlspecialchars($from)."</font></td>
</tr>";
        if ($haveatt==1) {
                echo "<tr><th class=normal><font color=#3300CC>เรื่อง:</font></th>
                <td class=normal><font color=#660000>".htmlspecialchars($subj)."</font>
</td></tr>";
        } else {
                echo "<tr><th class=normal><font color=#3300CC>เรื่อง:</font></th>
                <td class=normal><font color=#660000>".htmlspecialchars($subj)."</font>
</td></tr>";
        }
        echo "<tr><th class=normal><font color=#3300CC>วันที่:</font></th>
        <td class=normal><font color=#660000>$date</font></td></tr>";
         echo "<tr><th class=normal><font color=#3300CC>สำเนา:</font></th>
        <td class=normal><font color=#660000>".htmlspecialchars($cc)."</font></td></tr>
</table><hr noshade size=2 color=ff9900 width=90%>";
echo "<Table width=85% cellspacing=0";
        if (eregi('text/html' ,$body_mime)) {
                echo "<tr><td colspan=2 class=normal><br>".$body."<p></td></tr>";
        } else {
                $body = make_clickable($body);
                echo "<tr><td colspan=2 class=normal><br>".nl2br($body)."<p></td>
</tr>";  }
}
$sql = "SELECT * from tblattachment  Where msg_id='$msg_id'";
$query = mysql_db_query ($dbname, $sql);
$nums_rows = mysql_num_rows($query);
For ($i=0;$i<$nums_rows;$i++)  {
        $result = mysql_fetch_array($query);
        $msg_id = $result[msg_id];
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
$name = $result[name];
        $contenttype = $result[contenttype];
        $size = $result[size];
        $flag = $result[flag];
        $filename=substr($name,6,strlen($name));
        echo "<tr align=center><td class=normal>";
        echo "<b><font class=normal color=#3300CC>ไฟล์ที่แนบ:</font></b><font
class=normal> $filename ($size kB), ชนิด: $contenttype </font>";
        echo "<a href=\"download.php?file=$name\"><b><font class=normal
color=#990099> คลิกเพื่อดาวน์โหลด </font></b></a><br>";
        if (eregi('image',$contenttype)) {
                echo "<br><img src=\"$att_path/$name\">";
        }
}
echo "</td></tr></table><br>";
echo "<A href=rea.php?msg_id=$msg_id><img src=images/reply1.gif></a> ";
echo "<A href=delmsga.php?msg_id=$msg_id><img src=images/del2.gif></A>";
?>
</p></blockquote></p>
</body>
</html>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

boxth.php *// อ่านค่าฐานข้อมูล config*

```
<?php
require("auth.inc.php");
require("config.inc.php");
@mysql_connect($dbhost,$dbuser,$dbpass) or die("ติดต่อ mysql มะได้");
mysql_select_db($dbname);
$dbp = mysql_query("SELECT * from config WHERE
        user_id='$ses_user_id'");
$result = mysql_fetch_array($dbp);
if ($result) {
        $signature =$result['signature'];
        $inbox =$result['inbox'];
        $time =$result['time'];
        $num =$result['num'];
        $mail =$result['mail'];
        $sentbox =$result['sentbox'];
        $bin =$result['bin'];
}
mysql_close();
?>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

move2trash.php *// ย้ายจดหมายไปกล่องขยะ*

```
<?php
require("auth.inc.php");
include("config.inc.php");
?>
<html>
<head>
<title>.:: Industrial Education Webmail ::.</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=tis-620">
<META HTTP-EQUIV="Refresh" CONTENT="0; URL=inboxa.php">
<body bgcolor="#FFFFFF">
<div align="left"><font face="Impact" size="7" color="#FF0000"> </font>
 <table width="97%" border="0" cellspacing="2" cellpadding="2">   <tr>
   <td height="88"><font face="Impact" size="7" color="#FF0000"><img
src="images/bar9.jpg" width="720" height="85"></font></td>
  </tr>  </table></div>
<TBODY>  <TR bgColor=#6699FF>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#FFCCCC');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
   <div align="center"><A href="inboxa.php"><font face="MS Sans Serif" color="#ffffff"
size="1"><b><font size="2">ตู้จดหมาย</font></b></font></A></div>   </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#CC99FF');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
   <div align="center"><A class=toolLnk href="composea.php"><FONT face="MS Sans
Serif" color=#ffffff size=1><b><font size="2">เขียนจดหมาย</font></b></FONT></A>
</div>   </TD>
<TD onmouseover="mOvr(this,'#C0C088');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut(this);
align=middle width=120 height=1>
<TD onmouseover="mOvr(this,'#C0C088');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut(this);
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
align=middle width=120 height=1> <div align="center"><A class=toolLnk
href="booka.php"><font face="MS Sans Serif" color="#ffffff" size="1"><b><font
size="2">สมุดรายชื่อ</font></b></font></A></div>   </TD>
   <TD onmouseover="mOvr(this,'#81A765');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="seta.php"><font face="MS Sans Serif"
color="#ffffff" size="1"><b><font size="2">ตั้งค่าการใช้งาน</font></b></font></A></div>
   </TD>
   <TD onmouseover="mOvr(this,'#999999');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="helpa.html"><font face="MS Sans Serif"
size="1" color="#ffffff"><b><font size="2">ช่วยเหลือ</font></b></font></A></div>
</TD>
   <TD onmouseover="mOvr(this,'#FF0000');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="main.php"><font face="MS Sans Serif"
size="1" color="#ffffff"><b><font size="2">ออกจากระบบ</font></b></font></A></div>
   </TD>  </TR>  </TBODY></TABLE>
<p><blockquote> <p>
<?
if (empty($msg_upper)){
        echo "ยังไม่ได้เลือกรายการ , Click [Back]";
        die;
        }
if (empty($msg_lower)){
        $msg_lower=$msg_upper;
        }
@mysql_connect($dbhost,$dbuser,$dbpass) or die("ติดต่อ mysql ไม่ได้");
For ($i=$msg_upper; $i >= $msg_lower; $i--) {
        if ($HTTP_POST_VARS[$i] == 'on') {
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
                $sql= "UPDATE tblmessage SET flag=2 WHERE msg_id='$i'";
                $result1 = mysql_db_query($dbname,$sql);
                $sql= "UPDATE tblattachment SET flag=2 WHERE msg_id='$i'";
                $result2 = mysql_db_query($dbname,$sql);
                if(!$result1 || !$result2) {
                        ccho "มีข้อผิดพลาดตรวจสอบด้วย","";
                }
        }
}
?>
</p></blockquote></p>
</body>
</html>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

seta.php *// ตั้งค่าการใช้งานในระบบ*

```
<?php
require("auth.inc.php");
include("config.inc.php");
include("boxth.php");
?>
<html>
<head>
<title>.:: Industrial Education Webmail ::.</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html"; charset="tis-620">
<style type="text/css">
<!--
body {  margin: 0px  0px; padding: 0px  0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
<STYLE type=text/css>A:link {
COLOR: #000000; TEXT-DECORATION: none
}
A:visited {
COLOR: #ffff00; TEXT-DECORATION: none
}
A:hover {
COLOR: #ffcc99; TEXT-DECORATION: none
}
A.d {
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
FONT-WEIGHT: bold; FONT-SIZE: 12px; COLOR: #ffffff; FONT-FAMILY: verdana;
TEXT-DECORATION: none
}
A.d:visited {
FONT-WEIGHT: bold; FONT-SIZE: 12px; COLOR: #ffffff; FONT-FAMILY: verdana;
TEXT-DECORATION: none
}
</STYLE>
<SCRIPT language="JavaScript">
<!--
function CheckAll() {
for (var i=0; i < document.chkbdel.elements.length; i++){
var e = document.chkbdel.elements[i];
if (e.name != "allchk")
e.checked = document.chkbdel.allchk.checked;}
}
//-->
</SCRIPT>
<SCRIPT language=JavaScript>
<!--
var OldColor;
function popNewWin (strDest,strWidth,strHeight) {
newWin = window.open(strDest,"popup","toolbar=no,scrollbars=yes,resizable=yes,width="
+ strWidth + ",height=" + strHeight);
}
function mOvr(src,clrOver) {
if (!src.contains(event.fromElement)) {
src.style.cursor = 'hand';OldColor = src.bgColor;
src.bgColor = clrOver;}
}
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
function mOut(src) {
if (!src.contains(event.toElement)) {
src.style.cursor = 'default';
src.bgColor = OldColor;
}
}
function mClk(src) {
if(event.srcElement.tagName=='TD') {
src.children.tags('A')[0].click();
}
}
function MM_jumpMenu(targ,selObj,restore){ //v3.0
  eval(targ+".location='"+selObj.options[selObj.selectedIndex].value+"'");
  if (restore) selObj.selectedIndex=0;
}
//-->
</SCRIPT>
<script language="JavaScript">
<!--
function MM_reloadPage(init) {  //reloads the window if Nav4 resized
  if (init==true) with (navigator) {if
((appName=="Netscape")&&(parseInt(appVersion)==4)) {
    document.MM_pgW=innerWidth; document.MM_pgH=innerHeight;
onresize=MM_reloadPage; }}
  else if (innerWidth!=document.MM_pgW || innerHeight!=document.MM_pgH)
location.reload();
}
MM_reloadPage(true);
// -->
</script>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
BORDER-LEFT: #0099CC solid thin;
BORDER-RIGHT: #0099CC solid thin;
BORDER-TOP: #0099CC solid thin; background: #FFFFFF;}
-->
</style>
<STYLE type=text/css>
.normal {
        FONT-FAMILY: Ms Sans Serif, Thonburi; FONT-SIZE: 10pt
}
</STYLE>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
<div align="left"><font face="Impact" size="7" color="#FF0000"> </font>
  <table width="97%" border="0" cellspacing="2" cellpadding="2">
    <tr>
      <td height="88"><font face="Impact" size="7" color="#FF0000"><img
src="images/bar9.jpg" width="720" height="85"></font></td>
    </tr>
  </table>
</div>
<!-- ตรงนี้ส่วนนี้เป็นการกำหนดขนาดความกว้างสามารถนำไปเปลี่ยนแปลงเองได้ครับ -->
<TABLE height=2 cellSpacing=1 cellPadding=0 width="780" bgColor=#FFFFFF
border=0>
  <!-- จบการเปลี่ยนแปลง -->
  <TBODY>
<TR bgColor=#6699FF>
    <TD onmouseover="mOvr(this,'#FFCCCC');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
      <div align="center"><A href="inboxa.php"><font face="MS Sans Serif" color="#ffffff"
size="1"><b><font size="2">ตู้จดหมาย</font></b></font></A></div></TD>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<TD onmouseover="mOvr(this,'#CC99FF');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut(this);
align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="composea.php"><FONT face="MS Sans
Serif" color=#ffffff size=1><b><font size="2">เขียนจดหมาย</font></b></FONT></A>
</div>
  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#C0C088');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="booka.php"><font face="MS Sans Serif"
color="#ffffff" size="1"><b><font size="2">สมุดรายชื่อ</font></b></font></A></div>
  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#81A765');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="seta.php"><font face="MS Sans Serif"
color="#ffffff" size="1"><b><font size="2">ตั้งค่าการใช้งาน</font></b></font></A></div>
  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#999999');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="helpa.html"><font face="MS Sans Serif"
size="1" color="#ffffff"><b><font size="2">ช่วยเหลือ</font></b></font></A></div>
  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#FF0000');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="main.php"><font face="MS Sans Serif"
size="1" color="#ffffff"><b><font size="2">ออกจากระบบ</font></b></font></A></div>
  </TD>
 </TR>
 </TBODY>
</TABLE>
<p>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<blockquote><p> 
      <font face="MS Sans Serif"><b><font size="5" color="#660099"><br>
            ตั้งค่า</font><font color="#3300CC">การใช้งาน</font></b></font></p>
           <hr>
  <form name="form1" method="post" action="seta1.php">
   <table width="74%" border="0" cellspacing="1" cellpadding="1">
    <tr>
              <td width="64%"><font face="MS Sans Serif" size="2"><b><font
color="#3300CC">รูปแบบ
               :</font></b></font></td>
      <td width="36%">
       <select name="froms" class="input">
                 <option value="inboxa.php">มาตราฐาน</option>
              <option value="train_inbox.php">รถไฟ </option>
              <option value="inboxch.php">รังผึ้ง </option>
                                  <option value="inboxeng.php">อังกฤษ
</option>
       </select>
      </td>
    </tr>
    <tr>
              <td width="64%"><font face="MS Sans Serif"><b><font color="#3300CC"
size="2">ชื่อลงท้าย :<br>(ใส่ชื่อของคุณหรือชื่ออะไรก็ได้ เพื่อแสดงจบข้อความ เมื่อเวลาที่
คุณเขียนจดหมาย)</font></b></font></td>
      <td width="36%">
       <textarea class="input" name="signature" wrap="VIRTUAL" cols="25" rows="5">
<?=$signature?></textarea>
      </td>
    </tr>
    <tr>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<td width="64%"><font face="MS Sans Serif" size="2"><b><font color="#3300CC">เวลาที่ออกจากระบบเมื่อไม่มีการใช้งาน (นาที): </font></b></font></td>
      <td width="36%">
        <input class="input" type="text" name="time" size="25" value="<?=$time?>">
      </td>
    </tr>
    <tr>
                <td width="64%"><font face="MS Sans Serif" size="2"><b><font color="#3300CC">จำนวนจดหมายในตู้
                  :</font></b></font></td>
      <td width="36%">
                      <select name="num" class="input">
                          <option value="5">5</option>
        <option value="10">10</option>
        <option value="15">15</option>
        <option value="20">20</option>
        <option value="30">30</option>
                          <option value="40">40</option>
                          <option value="50">50</option>
                          </select>
            </td>
    </tr>
    <tr>
<td width="64%"><font face="MS Sans Serif" size="2"><b><font color="#3300CC">เรียงลำดับจดหมาย
                  :</font></b></font></td>
      <td width="36%">
        <select name="mail" class="input">
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<option value="date desc">จดหมายใหม่</option>
          <option value="msg_id asc">จดหมายเก่า</option>
          <option value="size desc">ขนาดจดหมาย</option>
        </select>
      </td>
    </tr>
    <tr>
                <td width="64%"><font face="MS Sans Serif" size="2"><b><font
color="#3300CC">ชื่อตู้จดหมาย
                  :</font></b></font></td>
      <td width="36%">
        <input class="input" type="text" name="inbox" size="25" value="<?=$inbox?>">
      </td>
    </tr>
    <tr>
                <td width="64%"><font face="MS Sans Serif" size="2"><b><font
color="#3300CC">ชื่อกล่องส่งแล้ว
                  :</font></b></font></td>
      <td width="36%">
        <input class="input" type="text" name="sentbox" size="25" value="<?=$sentbox?>">
      </td>
    </tr>
    <tr>
                <td width="64%"><font face="MS Sans Serif" size="2"><b><font
color="#3300CC">ชื่อกล่องขยะ
                  :</font></b></font></td>
      <td width="36%">
        <input class="input" type="text" name="bin" size="25" value="<?=$bin?>">
      </td>
    </tr>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<td width="64%"> </td>
      <td width="36%"> <br>
        <input type="submit" name="Submit" value="บันทึก">
        <input type="reset" name="Submit2" value="ลบทั้งหมด">
      </td>
    </tr>
  </table>
 </form>
          </p></blockquote><hr width=90%><p align="center"><img
src="images/poweruser.gif" width="400" height="75"><br>
<b><font class=normal color=0099CC size="1">อีเมล์ผู้ดูแลระบบ</font> <a
href="reweba.php"><font class=normal color=FF33CC size="1">webmaster@webmail.com
</font></b></a>
</p>
</body>
</html>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

seta1.php *// เปลี่ยนแปลงค่าในระบบที่ตั้งไว้*

```
<?php
require("auth.inc.php");
require("func.inc.php");
?>
<html>
<head>
<title>.:: Industrial Education Webmail ::.</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset= tis-620">
<style type="text/css">
<!--
body {  margin: 0px  0px; padding: 0px  0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
<STYLE type=text/css>A:link {
COLOR: #000000; TEXT-DECORATION: none
}
A:visited {
COLOR: #ffff00; TEXT-DECORATION: none
}
A:hover {
COLOR: #ffcc99; TEXT-DECORATION: none
}
A.d {
FONT-WEIGHT: bold; FONT-SIZE: 12px; COLOR: #ffffff; FONT-FAMILY: verdana;
TEXT-DECORATION: none }
```

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
</STYLE>
<SCRIPT language="JavaScript">
<!--
function CheckAll() {
for (var i=0; i < document.chkbdel.elements.length; i++)
{
var e = document.chkbdel.elements[i];
if (e.name != "allchk")
e.checked = document.chkbdel.allchk.checked;
}
}
//-->
</SCRIPT>
<SCRIPT language=JavaScript>
<!--
var OldColor;
function popNewWin (strDest,strWidth,strHeight) {
newWin = window.open(strDest,"popup","toolbar=no,scrollbars=yes,resizable=yes,width="
+ strWidth + ",height=" + strHeight);
}
function mOvr(src,clrOver) {
if (!src.contains(event.fromElement)) {
src.style.cursor = 'hand';
OldColor = src.bgColor;
src.bgColor = clrOver;
}
}
function mOut(src) {
if (!src.contains(event.toElement)) {
src.style.cursor = 'default';
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
src.bgColor = OldColor;
}
}
function mClk(src) {
if(event.srcElement.tagName=='TD') {
src.children.tags('A')[0].click();
}
}
function MM_jumpMenu(targ,selObj,restore){ //v3.0
  eval(targ+".location='"+selObj.options[selObj.selectedIndex].value+"'");
  if (restore) selObj.selectedIndex=0;
}
//-->
</SCRIPT>
<script language="JavaScript">
<!--
function MM_reloadPage(init) {  //reloads the window if Nav4 resized
  if (init==true) with (navigator) {if
((appName=="Netscape")&&(parseInt(appVersion)==4)) {
    document.MM_pgW=innerWidth; document.MM_pgH=innerHeight;
onresize=MM_reloadPage; }}
  else if (innerWidth!=document.MM_pgW || innerHeight!=document.MM_pgH)
location.reload();
}
MM_reloadPage(true);
// -->
</script>
<style type="text/css">
<!--
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
A:link, A:visited { text-decoration: none }
A:hover { color: #CC0000}
.input { font: 9px MS Sans Serif; color: #FF9900; BORDER-BOTTOM: #0099CC solid
thin;
BORDER-LEFT: #0099CC solid thin;
BORDER-RIGHT: #0099CC solid thin;
BORDER-TOP: #0099CC solid thin; background: #FFFFFF;}
-->
</style>
<STYLE type=text/css>
.normal {
  .       FONT-FAMILY: Ms Sans Serif, Thonburi; FONT-SIZE: 10pt
}
</STYLE>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
<div align="left"><font face="Impact" size="7" color="#FF0000"> </font>
 <table width="97%" border="0" cellspacing="2" cellpadding="2">
  <tr>
<td height="88"><font face="Impact" size="7" color="#FF0000"><img
src="images/bar9.jpg" width="720" height="85"></font></td>
  </tr>
 </table>
</div>
<p>
 <?php
//กำหนดตัวแปรเพื่อนำไปใช้งาน
$hostname = "localhost";//ชื่อโฮสต์
$user = "root";   //ชื่อผู้ใช้
$password = "123456";   //รหัสผ่าน
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
$dbname = "webmail";   //ชื่อฐานข้อมูล
$tblname = "config";      //ชื่อตาราง

// เริ่มติดต่อฐานข้อมูล
mysql_connect($hostname, $user, $password) or die("ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้");

// เลือกฐานข้อมูล
mysql_select_db($dbname) or die("เลือกฐานข้อมูลไม่ได้");

// คำสั่ง SQL และสั่งให้ทำงาน
$sql = "update config set froms='$froms', signature='$signature', time='$time', num='$num',
mail='$mail', inbox='$inbox', sentbox='$sentbox', bin='$bin' where user_id='$ses_user_id'";
        // กำหนดคำสั่ง SQL เพื่อแสดงข้อมูล

$dbquery = mysql_db_query($dbname, $sql);

echo "<br><blockquote><p> <B><Font class=normal color=#660099 face=Microsoft
Sans Serif size=2>ตั้งค่าเรียบร้อยแล้ว</font></B></p></blockquote>";
echo "<blockquote><p> <Br><b><A Href=\"$froms\"><Font color=000000
class=normal face=Microsoft Sans Serif size=2>กลับไปที่ตู้จดหมาย</font></A></b></p>
</blockquote><hr width=90%>"; // เครื่องหมาย / หน้า " ทำให้ไม่เกิด error เมื่อรัน

?>
</p>
</body>
</html>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

download.php *// ดาวน์โหลดไฟล์เก็บไว้ในเครื่อง*

```
<?php
require("config.inc.php");
$dlfile="$att_path/$file";
if (!$fp=file_exists($dlfile)  ) {
        echo 'file not found';
        die;
}

$fp=fopen($dlfile, "rb");
$data = fread($fp, filesize($dlfile));
fclose ($fp);
$filename=substr($file,6,strlen($file));

Header("Content-type: application/x-unknown");
Header("Content-Disposition: attachment; filename=$filename");

echo "$data";
?>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

cleara.php *// ลบจดหมายออกจากกล่องขยะทั้งหมด*

```
<?php
require("auth.inc.php");
?>
<html>
<head>
<title>.:: Industrial Education Webmail ::.</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset= tis-620">
<style type="text/css">
<!--
body {  margin: 0px  0px; padding: 0px  0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
<STYLE type=text/css>A:link {
COLOR: #000000; TEXT-DECORATION: none
}
A:visited {
COLOR: #ffff00; TEXT-DECORATION: none
}
A:hover {
COLOR: #ffcc99; TEXT-DECORATION: none
}
A.d {
FONT-WEIGHT: bold; FONT-SIZE: 12px; COLOR: #ffffff; FONT-FAMILY: verdana;
TEXT-DECORATION: none
}
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
</STYLE>
<SCRIPT language="JavaScript">
<!--
function CheckAll() {
for (var i=0; i < document.chkbdel.elements.length; i++)
{
var e = document.chkbdel.elements[i];
if (e.name != "allchk")
e.checked = document.chkbdel.allchk.checked;
}
}
//-->
</SCRIPT>
<SCRIPT language=JavaScript>
<!--
var OldColor;
function popNewWin (strDest,strWidth,strHeight) {
newWin = window.open(strDest,"popup","toolbar=no,scrollbars=yes,resizable=yes,width="
+ strWidth + ",height=" + strHeight);
}
function mOvr(src,clrOver) {
if (!src.contains(event.fromElement)) {
src.style.cursor = 'hand';
OldColor = src.bgColor;
src.bgColor = clrOver;
}
}
function mOut(src) {
if (!src.contains(event.toElement)) {
src.style.cursor = 'default';
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
src.bgColor = OldColor;
}
}
function mClk(src) {
if(event.srcElement.tagName=='TD') {
src.children.tags('A')[0].click();
}
}
function MM_jumpMenu(targ,selObj,restore){ //v3.0
  eval(targ+".location='"+selObj.options[selObj.selectedIndex].value+"'");
  if (restore) selObj.selectedIndex=0;
}
//-->
</SCRIPT>
<script language="JavaScript">
<!--
function MM_reloadPage(init) {  //reloads the window if Nav4 resized
  if (init==true) with (navigator) {if
((appName=="Netscape")&&(parseInt(appVersion)==4)) {
    document.MM_pgW=innerWidth; document.MM_pgH=innerHeight;
onresize=MM_reloadPage; }}
  else if (innerWidth!=document.MM_pgW || innerHeight!=document.MM_pgH)
location.reload();
}
MM_reloadPage(true);
// -->
</script>
<style type="text/css">
<!--
A:link, A:visited { text-decoration: none }
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
A:hover { color: #CC0000}
.input { font: 9px MS Sans Serif; color: #FF9900; BORDER-BOTTOM: #0099CC solid
thin;
BORDER-LEFT: #0099CC solid thin;
BORDER-RIGHT: #0099CC solid thin;
BORDER-TOP: #0099CC solid thin; background: #FFFFFF;}
-->
</style>
<STYLE type=text/css>
.normal {
        FONT-FAMILY: Ms Sans Serif, Thonburi; FONT-SIZE: 10pt
}
</STYLE>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
<div align="left"><font face="Impact" size="7" color="#FF0000"> </font>
 <table width="97%" border="0" cellspacing="2" cellpadding="2">
   <tr>
    <td height="88"><font face="Impact" size="7" color="#FF0000"><img
src="images/bar9.jpg" width="720" height="85"></font></td>
   </tr>
</table>
</div>
<!-- ตรงนี้ส่วนนี้เป็นการกำหนดขนาดความกว้างสามารถนำไปเปลี่ยนแปลงเองได้ครับ -->
<TABLE height=2 cellSpacing=1 cellPadding=0 width="780" bgColor=#FFFFFF
border=0>
 <!-- จบการเปลี่ยนแปลง -->
  <TBODY>
 <TR bgColor=#6699FF>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
<TD onmouseover="mOvr(this,'#FFCCCC');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut(this);
align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A href="inboxa.php"><font face="MS Sans Serif" color="#ffffff"
size="1"><b><font size="2">ตู้จดหมาย</font></b></font></A></div>
  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#CC99FF');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="composea.php"><FONT face="MS Sans
Serif" color=#ffffff size=1><b><font size="2">เขียนจดหมาย</font></b></FONT></A>
</div>
  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#C0C088');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="booka.php"><font face="MS Sans Serif"
color="#ffffff" size="1"><b><font size="2">สมุดรายชื่อ</font></b></font></A></div>
  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#81A765');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="seta.php"><font face="MS Sans Serif"
color="#ffffff" size="1"><b><font size="2">ตั้งค่าการใช้งาน</font></b></font></A></div>
  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#999999');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="helpa.html"><font face="MS Sans Serif"
size="1" color="#ffffff"><b><font size="2">ช่วยเหลือ</font></b></font></A></div>
  </TD>
  <TD onmouseover="mOvr(this,'#FF0000');" onclick=mClk(this); onmouseout=mOut
(this); align=middle width=120 height=1>
    <div align="center"><A class=toolLnk href="main.php"><font face="MS Sans Serif"
size="1" color="#ffffff"><b><font size="2">ออกจากระบบ</font></b></font></A></div>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
</TD>
 </TR>
 </TBODY>
</TABLE>
<form name="form1">
 <div align="right">
  <select name="menu1" onChange="MM_jumpMenu('parent',this,0)">
   <option>-- เลือกกล่องจดหมาย --</option>
   <option value="inboxa.php">กล่องจดหมาย</option>
   <option value="sentboxa.php">กล่องจดหมายส่งแล้ว</option>
   <option value="binboxa.php">กล่องขยะ</option>
  </select>
  <font color="#FFFFFF">...</font> </div>
</form>
<p>
 <?
@mysql_connect($dbhost,$dbuser,$dbpass) or die("ติดต่อ mysql ไม่ได้");
$sql = "SELECT name from tblattachment  Where user_id='$ses_user_id' and flag = 2";
$db_query = mysql_db_query ($dbname, $sql);
if (!$db_query) {
        echo("query Error:  " . mysql_error() );
        exit;
} else {
$nums_rows = mysql_num_rows($db_query);
        echo "<b><font class=normal color=0099CC>จำนวนไฟล์ที่แนบ : </font><font
color=FF9900 class=normal>$nums_rows</font></b> <br>";
        For ($i=0;$i<$nums_rows;$i++)  {
$result = mysql_fetch_array($db_query);
                $name = $result[name];
                echo "<font class=normal> $name</font> ";
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
if (file_exists("$att_path/$name")) {
                        unlink("$att_path/$name");
                        echo "<font class=normal> ลบแล้ว</font><br> ";
                }
        }
}

$sql = "DELETE from tblmessage WHERE
  user_id='$ses_user_id' and flag='2'";  // deleted msg
$result = mysql_db_query($dbname,$sql);
$sql = "DELETE from tblattachment WHERE
  user_id='$ses_user_id' and flag='2'";  // deleted msg
$result2 = mysql_db_query($dbname,$sql);
if(!$result || !$result2) {
        echo("Error query");
} else {

        echo "<blockquote><p> <b><font class=normal color=0099CC>เคลียร์ถัง
ขยะแล้ว</font></b></blockquote></p><br></body>";
}
//<a href= rightusr2.php>กลับไปตู้จดหมาย</a>
?>
</p>
</body>
</html>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กิตติภูมิ วรฉัตร. **php เปลี่ยนวิถีสู่การสร้างโฮมเพจอย่างมืออโปร** . กรุงเทพฯ : บริษัท วิตตี้ จำกัด. 2543

กิติศักดิ์ เจริญโภคานนท์. **สร้างเว็บได้ดังใจนึกด้วย php** . กรุงเทพฯ : บริษัท ซัคเซส มีเดีย จำกัด. 2543

เกศมณี เที่ยงธรรม. **คุณทำได้...เซ็ตอัพอินเตอร์เน็ตเซิร์ฟเวอร์บนลีนุกซ์** . กรุงเทพฯ : บริษัท ออฟเซ็ท เพรส จำกัด. 2543

กอบเกียรติ สระอุบล. **สร้างเวบเพจด้วย php ฉบับประยุกต์** เล่ม 1,2. กรุงเทพฯ : บริษัท ดวงกมลสมัย จำกัด. 2545

จักรชัย โสอินทร์ และอุรุพงษ์ กัลยาสิริ. **ลีนุกซ์ อินเทอร์เน็ตเซอร์ฟเวอร์.** กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน). 2542

ไพศาล โมลิสกุลมงคล,น.ต. .**พัฒนา Web Database ด้วย PHP.** กรุงเทพฯ : บริษัท ดวงกลมสมัย จำกัด. 2538. หจก.ไทยเจริญการพิมพ์ จำกัด.

วิทยา เรืองพรวิสุทธิ์. **คู่มือฉบับพกพา อินเตอร์เน็ต.** กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน). 2539

วรรณา เนตรงาม. **พื้นฐานการเขียนสคริปต์และสร้าง Web Application ด้วย PHP & MySQL.** พิมพ์ครั้งที่1. นนทบุรี : สำนักพิมพ์อินโฟเพรส 2544

สาโรจน์ ไพชยนต์ฤทธา. คู่มือติดตั้งและใช้งาน Linux Red Hat 6. กรุงเทพฯ : บริษัท โปรวิชั่น จำกัด. 2543

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้แต่ง

ชื่อผู้ทำปริญญานิพนธ์	นายนิวัฒน์ บุญญศิริวัฒน์
วันเดือนปีเกิด	13 ธันวาคม 2521
สถานที่เกิด	จังหวัดเพชรบุรี
ภูมิลำเนาเดิม	46 ก/3-4 ถนนเพชรเกษม ตำบลหัวหิน อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ 77110
ที่อยู่ปัจจุบัน	261/144 ยุคลรัตนคอนโดมิเนียม ซอย ดับเพลิง ถนนหลวงแพ่ง แขวงทับยาว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
โทรศัพท์	0-3251-1710

ประวัติการศึกษา

ประถมศึกษา	โรงเรียนดรุณศึกษา
มัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนหัวหินวิทยาลัย
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	วิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครเหนือ
ปริญญาตรี	สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผลงานที่ได้รับรางวัล	-
ทุนการศึกษา	-
คติพจน์	ความรู้ที่แท้จริงคือความมานะ พากเพียร และความพยายามของตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้แต่ง

ชื่อผู้ทำปริญญานิพนธ์	นางสาวพิมพ์ณภัส ซึมกลาง
วันเดือนปีเกิด	16 พฤศจิกายน 2521
สถานที่เกิด	จังหวัดนครราชสีมา
ภูมิลำเนาเดิม	94 หมู่ 7 ซอย 3 ตำบลด่านคล้า อำเภอโนนสูง จังหวัดนครราชสีมา 30160
ที่อยู่ปัจจุบัน	261/131 ยุคลรัตน์คอนโดมิเนียม ซอย ดับเพลิง ถนนหลวงแพ่ง แขวงทับยาว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
โทรศัพท์	0-9546-2745
ประวัติการศึกษา	
ประถมศึกษา	โรงเรียนวัดบ้านด่านคนคบ
มัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนโนนสูงศรีธานี
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	-
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา
ปริญญาตรี	สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผลงานที่ได้รับรางวัล	-
ทุนการศึกษา	ทุนกู้ยืมรัฐบาล
คติพจน์	ความสุขที่แท้จริงต้องตั้งอยู่บนฐานของความจริง มิใช่ความฝัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้แต่ง

ชื่อผู้ทำปริญญานิพนธ์	นายรวิกร ขจรวงษ์
วันเดือนปีเกิด	20 กันยายน 2523
สถานที่เกิด	จังหวัดกรุงเทพมหานคร
ภูมิลำเนาเดิม	520/12 หมู่ 3 ตำบลควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110
ที่อยู่ปัจจุบัน	261/137 ยุคลรัตน์คอนโดมิเนียม ซอย ดับเพลิง ถนนหลวงแพ่ง แขวงทับยาว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
โทรศัพท์	0-7445-7055
ประวัติการศึกษา	
ประถมศึกษา	โรงเรียนแหลมทองอุปถัมภ์
มัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)	โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)	โรงเรียนสงขลาเทคโนโลยี
ปริญญาตรี	สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ผลงานที่ได้รับรางวัล	-
ทุนการศึกษา	-
คติพจน์	ชีวิตเกิดมานั้นแสนยาก จงใช้ในแต่ละวันให้คุ้มค่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้