

สำนักหอสมุดกลางพระจอมเกล้าลาดกระบัง

การจัดการระบบฐานข้อมูลของแผนกซ่อมบำรุงเวชภัณฑ์กรมแพทย์ทหารบก
DATABASE MANAGEMENT FOR THAI ARMY MEDICAL DEPARTMENT



377
กย ๕ ๙ 17
75 218

เลขที่.....
เลขทะเบียน..... 62412
วัน,เดือน,ปี 17 ส.ค. 2549

b..... 11623226
i.....

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาวิศวกรรมสารสนเทศ
คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ปีการศึกษา 2548 เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DATABASE MANAGEMENT FOR THAI ARMY MEDICAL DEPARTMENT



A PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
BACHELOR IN DEPARTMENT OF INFORMATION ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
KING MONGKUT'S INSITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
2005

หัวข้อปริญญานิพนธ์ การจัดการระบบฐานข้อมูลของแผนกซ่อมบำรุงเวชภัณฑ์กรมแพทย์ทหารบก

รหัสนักศึกษา นาย กำพลศักดิ์ อินเทพ รหัสนักศึกษา 46015616
นาย นันทวัฒน์ ผลลิมสุขสันติ รหัสนักศึกษา 46015626

อาจารย์ที่ปรึกษา รศ. นภพินท์ อนันตรศิริชัย

ระดับการศึกษา ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา วิศวกรรมสารสนเทศ
ภาควิชา วิศวกรรมสารสนเทศ
ปีการศึกษา 2548



ปริญญานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

.....
(Handwritten signature)

(รศ. นภพินท์ อนันตรศิริชัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์ การจัดการระบบฐานข้อมูลของแผนกซ่อมบำรุงเวชภัณฑ์กรมแพทย์ทหารบก

ชื่อนักศึกษา นาย กำพลศักดิ์ อินเทพ รหัสนักศึกษา 46015616

นาย นันทวัฒน์ ผลลิมสุขสันติ รหัสนักศึกษา 46015626

อาจารย์ที่ปรึกษา รศ. นภพินท์ อนันตรศิริชัย

ระดับการศึกษา ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชา วิศวกรรมสารสนเทศ

ภาควิชา วิศวกรรมสารสนเทศ

ปีการศึกษา 2548

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์นี้กล่าวถึงการออกแบบและการจัดการฐานข้อมูลของแผนกซ่อมบำรุงเวชภัณฑ์กรมแพทย์ทหารบก โดยจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักคือ ส่วนของผู้ดูแลระบบและอีกส่วนหนึ่งก็คือ ส่วนของผู้ใช้บริการ โดยโครงการนี้เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีด้านอินเทอร์เน็ตเพื่อให้บริการทางข้อมูลของหน่วยงานราชการของรัฐบาลและเพิ่มประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูล

องค์ประกอบที่สำคัญของระบบนี้ก็คือ การจัดการระบบข้อมูลเพื่อที่จะอำนวยความสะดวกให้กับสมาชิก ซึ่งรูปแบบของข้อมูลนี้มีสองลักษณะคือ ข้อมูลทั่วไป และข้อมูลเฉพาะทาง โดยมีภาษา PHP (“ Personal Home Page ” หรือ “ PHP Hypertext Preprocessor ”) เป็นตัวทำงานของระบบเพื่อให้ได้ข้อมูลตามความต้องการ

Project Title Database Management For Thai Army Medical Department System

Student Mr. Kampolsak inthap ID. 46015616

Mr. Nanthawat Pollimsuksanti ID. 46015626

Adviser Associate Professor. Noppin Anantrasirichai

Graduate Level Bachelor Degree of Information Engineering

Department Information Engineering

Academic Year 2005

ABSTRACT

In this thesis described the designing of Database for Thai Army Medical Department. This project proposes to apply internet technology for database management of the officialdom and addition efficiency for transfer data.

This system compose of data base management system and member system that easy to use. These are two type of data, basic data and special data that programming by using PHP.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นมาได้เป็นผลสำเร็จ ซึ่งผู้จัดทำขอขอบคุณท่านอาจารย์ รศ. นภพินท์ อนันตรศิริรัชย์ ที่ได้ให้คำปรึกษาในการจัดทำโครงการและขอบพระคุณคณะกรรมการทุกท่านที่ได้คำติชม เพื่อแก้ไขโครงการที่จัดทำขึ้น

ขอขอบคุณแผนกซ่อมบำรุงเวชภัณฑ์กองคลังแพทยกรรมแพทยทหารบก ที่ได้ให้ข้อมูลต่างๆ ที่มีประโยชน์ในการนำไปใช้ในโครงการ ซึ่งโครงการที่จัดทำขึ้นนี้จะได้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของหน่วยงานราชการ เพื่อให้มีความทันสมัย และแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในเรื่องของการจัดเก็บข้อมูลได้เป็นอย่างดี และขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และคำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อโครงการนี้ จึงทำให้โครงการนี้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

สุดท้ายนี้ทางผู้จัดทำ ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ทุกท่านที่กรุณาประสิทธิ์ประสาทวิชาให้แก่ผู้จัดทำจนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

นาย กำพลศักดิ์ อินเทพ

นาย นันทวัฒน์ ผลลัมสุขสันติ

ผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
ABSTRACT	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญรูปภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 แนวความคิดและที่มา	1
1.2 จุดประสงค์	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ	2
1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 ขั้นตอนการดำเนินการ	3
1.6 อุปกรณ์ที่ต้องใช้	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและหลักการที่ใช้ในโครงการ	4
ไมโครซอฟท์ PHP	4
ระบบการฐานข้อมูล (Database Management System)	8
โปรแกรม MySQL	11
การสร้างฐานข้อมูลของระบบ	12
การใช้งาน Dream weaver MX 2004	17
บทที่ 3 การออกแบบโครงการ	24
การเก็บรวบรวมข้อมูลของแผนกซ่อมบำรุงเวชภัณฑ์	24
การออกแบบเว็บไซต์เพื่อใช้งาน	25
แสดงการทำงานของล็อกอิน (Login)	33

บทที่ 4 ผลการทดลอง	34
เป็นหน้าจอที่ใช้ในการ Login	34
เป็นไฟล์ที่ใช้ในการ Logout	35
เป็นเว็บหน้าจอของผู้ใช้ทั่วไป	35
เมนูการสมัครสมาชิก	37
เป็นหน้าจอเมนูของผู้ใช้ระบบ(User)	39
เป็นหน้าจอเมนูของผู้จัดการระบบ	42
รายการการแก้ไขข้อมูล (User)	42
รายการข่าวสาร	45
รายการงานซ่อมบำรุง	46
รายการออกราชการ	49
รายการงานสอบเทียบ	50
รายการงานงบประมาณ	52
บทที่ 5 สรุปผลการทดลอง	56
บรรณานุกรม	57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

เรื่อง	หน้า
รูปที่ 2.1 รูปหลักการทำงานของ PHP	5
รูปที่ 2.2 หน้าตาของเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างฐานข้อมูล	12
รูปที่ 2.3 การตั้งชื่อของฐานข้อมูลใหม่	13
รูปที่ 2.4 การสร้างตารางในฐานข้อมูล	13
รูปที่ 2.5 การกำหนดรายละเอียดในตารางฐานข้อมูล	14
รูปที่ 2.6 แถบเมนูของ Dreamweaver MX 2004	17
รูปที่ 2.7 รูปแบบโค้ด	17
รูปที่ 2.8 รูปแบบโค้ดและรูปแบบเว็บหน้าจอ	18
รูปที่ 2.9 รูปแบบการสร้างเว็บหน้าจอ	18
รูปที่ 2.10 แถบ Properties	19
รูปที่ 2.11 การสร้างตาราง	19
รูปที่ 2.12 แถบ Properties ในส่วนของการลิงค์	20
รูปที่ 2.13 แถบฟอร์ม	21
รูปที่ 2.14 แถบการใส่สีบนเว็บหน้าจอ	22
รูปที่ 2.15 การเปลี่ยนภาษาใน Dreamweaver MX 2004	23
รูปที่ 3.1 Context Diagram ของระบบ ฐานข้อมูลแผนกซ่อมบำรุง	27
รูปที่ 3.3 E-R ของฐานข้อมูลดำเนินงานซ่อมและงานจ้างซ่อมสิ่งอุปกรณ์สายแพทย์	28
รูปที่ 3.5 ขั้นตอนการทำงานของระบบ Login	33
รูปที่ 4.1 แสดงหน้าจอ from_login.php	34
รูปที่ 4.2 เพจ from_logout.php	35
รูปที่ 4.3 เมนูผู้ใช้ทั่วไป	35
รูปที่ 4.4 รูปแบบการแจ้งเตือน	36
รูปที่ 4.5 หน้าจอลิ้มรสผ่าน	36
รูปที่ 4.6 ข้อความเตือน	36
รูปที่ 4.7 หน้าจอคำถามให้ใส่คำตอบ	37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
รูปที่ 4.8 หน้าจอ Username และ Password	37
รูปที่ 4.9 หน้าจอการสมัครสมาชิก	38
รูปที่ 4.10 หน้าจอการยืนยันการสมัครสมาชิกใหม่	38
รูปที่ 4.11 เมนูของผู้ใช้ที่ login	39
รูปที่ 4.12 เมนูการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	40
รูปที่ 4.13 หน้าจอของการค้นหาข้อมูลงานซ่อม	40
รูปที่ 4.14 รายละเอียดของงานที่ส่งมาซ่อม	41
รูปที่ 4.15 การเตือน	41
รูปที่ 4.16 หน้าจอเมนูของผู้จัดการระบบ	42
รูปที่ 4.17 หน้าจอการค้นหาสมาชิกของผู้จัดการระบบ	43
รูปที่ 4.18 ผลการค้นหาในฐานข้อมูล	43
รูปที่ 4.19 รายละเอียดของสมาชิก	43
รูปที่ 4.20 รายชื่อสมาชิกที่มีในฐานข้อมูลทั้งหมด	44
รูปที่ 4.21 หน้าจอสำหรับการเพิ่มสมาชิก	44
รูปที่ 4.22 การเพิ่มสมาชิกใหม่ในฐานข้อมูล	45
รูปที่ 4.23 ข่าวสารทั้งหมด	45
รูปที่ 4.24 การเพิ่มข่าวสารใหม่	46
รูปที่ 4.25 ผลการเพิ่มข่าวสารใหม่	46
รูปที่ 4.26 การค้นหางานซ่อม	47
รูปที่ 4.27 รายละเอียดของงานซ่อมที่ค้นหา	48
รูปที่ 4.28 หน้าจอสำหรับการเพิ่มข้อมูลงานซ่อมบำรุง	49
รูปที่ 4.29 การค้นหาข้อมูลงานออกราชการ	50
รูปที่ 4.30 ผลการค้นหาข้อมูลงานออกราชการ	50
รูปที่ 4.31 การเพิ่มข้อมูลของงานออกราชการ	51
รูปที่ 4.32 ส่วนของการค้นหาข้อมูลด้านงานสอบเทียบ	52
รูปที่ 4.33 ผลการค้นหาข้อมูลของงานสอบเทียบ	52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
รูปที่ 4.34 หน้าจอของการเพิ่มข้อมูลของงานสอบเทียบ	53
รูปที่ 4.35 หน้าจอค้นหาข้อมูลงานงบประมาณ	54
รูปที่ 4.36 ผลการค้นหาข้อมูลงานงบประมาณ	54
รูปที่ 4.37 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลงานงบประมาณ	55



สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	3
ตารางที่ 2.1 ชนิดข้อมูล PHP	6
ตารางที่ 2.2 ประเภทของฟิลด์ที่ใช้ใน MySQL	15
ตารางที่ 2.2 ประเภทของฟิลด์ที่ใช้ใน MySQL (ต่อ)	16
ตารางที่ 3.1 สำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของงานซ่อมสิ่งอุปกรณ์สาย (job)	29
ตารางที่ 3.2 เก็บข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลเจ้าหน้าที่ (member)	30
ตารางที่ 3.3 ตารางรายการข่าวสาร (News)	30
ตารางที่ 3.4 เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการสอบเทียบมาตรฐาน (Lab)	31
ตารางที่ 3.5 เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการไปราชการ (project_service)	31
ตารางที่ 3.6 เก็บข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณในแต่ละปี (D_Estimate)	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 แนวคิดและที่มาของปัญหา

รูปแบบการติดต่อสื่อสารและ แลกเปลี่ยนข้อมูลของแผนกซ่อมบำรุงในปัจจุบันมีข้อจำกัดทั้งวิธีการและเวลาอีกทั้งยังมีการเก็บข้อมูล โดยการจดบันทึก ซึ่งยังล้าสมัยมากเมื่อเทียบกับในยุคปัจจุบันที่มีความทันสมัยและก้าวหน้ามากทางด้านเทคโนโลยี โดยเฉพาะทางด้านระบบสารสนเทศโดยการนำเอาคอมพิวเตอร์ (computer) มาใช้ในการเก็บข้อมูลและทางด้านการสื่อสาร

ซึ่งหลังจากได้มีประสบการณ์ในการทำงานในระบบราชการ ทำให้ได้เห็นปัญหาทางด้านการเก็บข้อมูลโดยการจดบันทึก ซึ่งมีข้อมูลในการบันทึกเป็นจำนวนมากทำให้มีปัญหาในด้านการค้นหาเพื่อที่จะได้ทันตามความต้องการของผู้ที่มาใช้บริการ และยังมีปัญหาในเรื่องของการสูญหายของงานจึงทำให้มีแนวคิดในการจัดทำโครงการนี้ขึ้นมา โดยการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ในระบบราชการ เพื่อให้เกิดประโยชน์ และเป็นการพัฒนาหน่วยงานให้มีศักยภาพสูงสุด ในการอำนวยความสะดวกให้กับหน่วยงานต่าง ๆ

โดยโครงการนี้จะใช้โปรแกรมพีเอชพี (PHP) เป็นตัวทำงานของระบบนี้ ซึ่งจะใช้เป็นตัวทำงานทางด้านเว็บไซต์ และเป็นตัวเชื่อมกับฐานข้อมูลโดยที่ระบบฐานข้อมูล ได้นำเอา มายเอสคิวแอล (MY SQL) มาใช้ในการจัดเก็บฐานข้อมูล โดยการที่นำเอาระบบนี้มาใช้เพราะเป็น โปรแกรม ที่ ซึ่งเป็นที่นิยม และใช้งานในด้านนี้โดยตรง ซึ่งจะทำให้สามารถช่วยในการที่จะแก้ปัญหาต่าง ๆ ในหน่วยงานของราชการทางด้านการจัดการระบบฐานข้อมูล ของแผนกซ่อมบำรุงเวชภัณฑ์กรมแพทยทหารบก และหน่วยงานต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

1.2 จุดประสงค์

- เพื่อความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร
- เพื่อความสะดวกในการแลกเปลี่ยนข้อมูล
- เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบข้อมูลได้หลายหน่วยพร้อมกัน
- เพื่อการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานได้ทันการ
- เพื่อสามารถสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูล ได้ตลอด 24 ชั่วโมง
- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับหน่วยงานราชการ

1.3 ขอบเขตของโครงการ

ในการทำของระบบนี้ขึ้นเพื่อการนำไปใช้ควบคุมการซ่อมเครื่องมือแพทย์ โดยจะใช้ระบบนี้แทนการจดบันทึกในสมุดบันทึก และลดการติดต่อทางโทรศัพท์ ซึ่งในระบบจะทำให้สะดวกในการค้นหาข้อมูล และในระบบยังมีรูปภาพประกอบการอธิบายชิ้นส่วนต่าง ๆ ในการส่งซ่อมของงานในแต่ละครั้ง

ส่วนของผู้จัดการระบบ

- มีการลงทะเบียนการเข้าระบบ
- สามารถแก้ไขข้อมูลต่าง ๆ ในระบบได้
- มีหัวข้อต่าง ๆ ในการเลือกดูข้อมูลตามความต้องการของผู้จัดการระบบ
- เมื่อซ่อมงานเสร็จ หน่วยงานที่ใช้บริการจะสามารถรู้ได้ทันทีโดยการแจ้งที่หน้าเว็บ

ส่วนของผู้ใช้บริการ

- ผู้ใช้บริการจะได้รับข่าวสาร ๆ จากกรมแพทย์ได้รวดเร็ว
- ผู้ใช้บริการสามารถรู้ได้ว่าของที่ส่งมาซ่อมในตอนนี้อยู่ในขั้นตอนการทำอะไร โดยที่สามารถค้นหางานที่ส่งมาซ่อมได้ผ่านเว็บหน้าจอ

สำหรับการเข้าถึงข้อมูลมี 4 ระดับ

1. บุคคลทั่วไปจะสามารถเข้าดูได้เฉพาะข่าวสารทั่วไป
2. ผู้ที่ใช้บริการในการส่งซ่อม จะสามารถเข้าถึงในส่วนของการส่งซ่อม และติดตามความคืบหน้าของขั้นตอนการซ่อมของที่ส่งมา
3. สำหรับผู้จัดการกับระบบจะสามารถเข้าถึงในทุกเรื่องของระบบงานซ่อมบำรุง และในด้านต่าง ๆ ของระบบ โดยจะสามารถจัดการกับข้อมูลในระบบได้ เช่น การเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูล ของระบบได้
4. ผู้ดูแลระบบ (Admin) เป็นส่วนที่จะจัดการเกี่ยวกับการแก้ไขระบบฐานข้อมูล และจัดการเกี่ยวกับตัวโปรแกรมที่เกี่ยวกับเว็บหน้าจอทั้งหมด

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ระบบที่พัฒนาขึ้นมาจะ สามารถนำไปใช้กับหน่วยงานราชการได้ทุกระดับ และยังทำให้หน่วยงานมีประสิทธิภาพได้มากขึ้นในการติดต่อสื่อสารข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
- ระบบที่พัฒนาขึ้นมาจะยังสามารถนำไปใช้กับหน่วยงานเอกชนได้
- มีการพัฒนารูปแบบการเก็บข้อมูลที่มีระบบและได้มาตรฐาน โดยการนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ให้มีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีและหลักการที่ใช้ในโครงการ

2.1 ไมโครซอฟ PHP

(“ Personal Home Page ” หรือ “ PHP Hypertext Preprocessor ”)

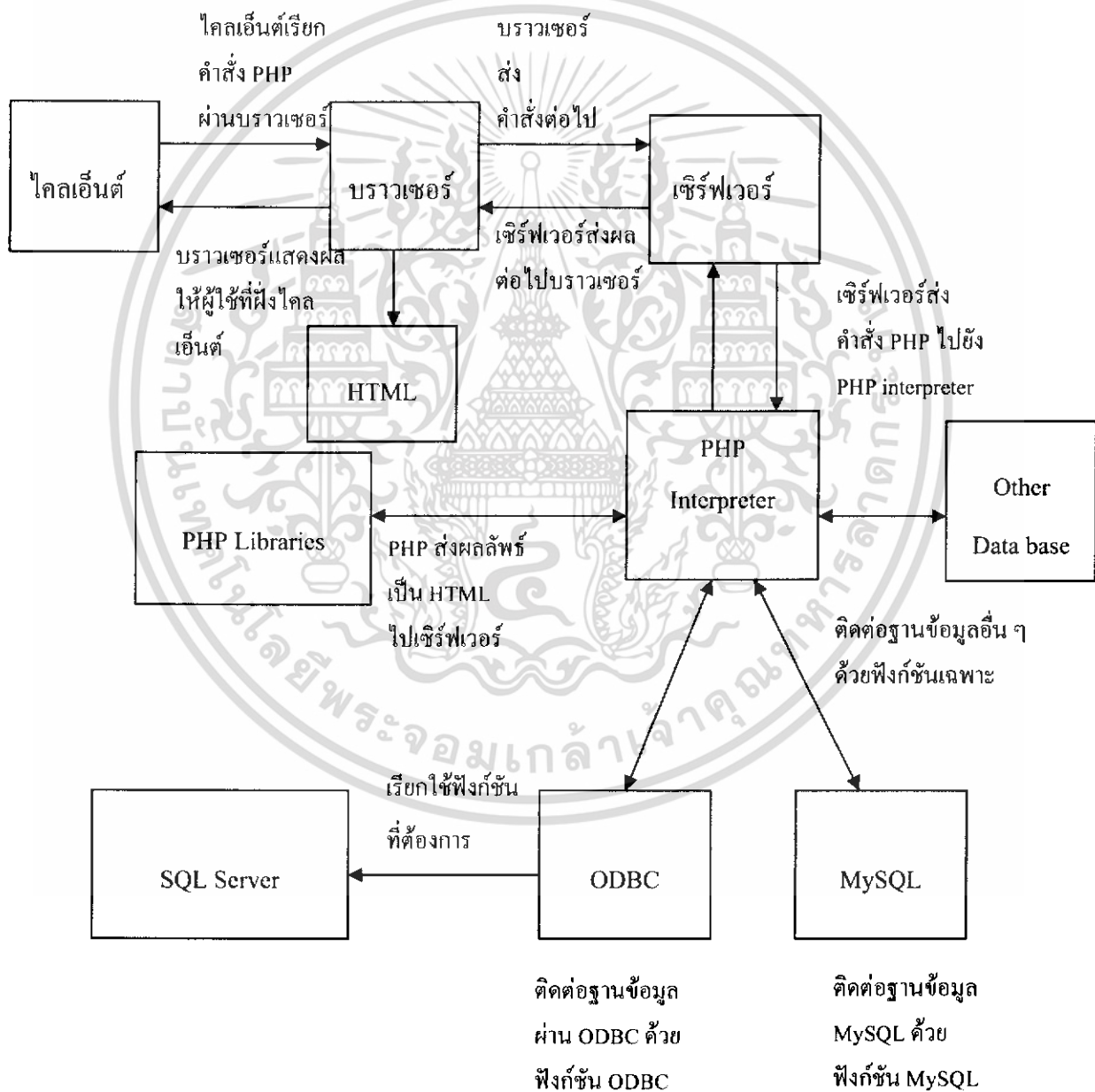
โปรแกรมพีเอชพี (PHP) เป็นโปรแกรมที่ผู้สร้างนั้นได้พัฒนามาเพื่อที่จะให้โปรแกรมเมอร์ได้นำเอาไปใช้อย่างอิสระ ในทางด้านการพัฒนา Web Databas ด้วย PHP และโปรแกรมนี้ได้นำเอาข้อดีของภาษาสคริปต์ที่เคยมีในภาษา C , Perl และ Java มารวมกัน เราจึงได้นำเอาโปรแกรมนี้มาใช้ในการทำงานของระบบซึ่งจะใช้เป็นตัวแทนทางด้านเว็บเพจ และจะเป็นตัวติดต่อกับฐานข้อมูลได้หลายอย่าง เช่น dBASE, Access, SQL Server, Oracle, Sybase, Informix, MySQL, Empress, FilePro เป็นต้น ซึ่งผู้ที่ใช้นั้นสามารถจะควอล์โหลดได้ทางเว็บไซต์ หรือ จากแผ่นซีดีที่มีโปรแกรมเหล่านี้อยู่ และในระบบฐานข้อมูลนี้ ได้นำเอา มายเอชคิวแอล (MY SQL) มาใช้ในการจัดเก็บฐานข้อมูล โดยมีการที่จะนำเอาระบบนี้มาใช้เพราะเป็น โปรแกรมที่เป็นที่นิยม และใช้งานในด้านนี้โดยตรง และยังได้จัดเตรียมเครื่องมือเพื่อใช้ในการสร้างฐานข้อมูล (Database) ตาราง (Table) ฟอรั่ม (Form) รายงาน (Report) คราส (Class) และยังสามารถเขียนโปรแกรมในเชิงวัตถุ (Object Oriented Programming) ได้อีกด้วย ซึ่งเรายังจะสามารถใช้คุณสมบัติเหล่านี้ ในการสร้างแอปพลิเคชัน (Application) เพื่อที่จะประยุกต์ใช้กับงานที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องฐานข้อมูลได้ โดยการสร้างโครงการนี้เพื่อที่จะใช้ในการเก็บค่าสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่ใช้ในการสร้างระบบงาน

2.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

ในการสร้างเว็บเพจเพื่อใช้งานด้านอินเทอร์เน็ตต่าง ๆ นั้น จึงจำเป็นที่ต้องมีเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาไม่ว่าจะเป็นการเขียนโค้ดคำสั่ง HTML หรือ โค้ดคำสั่งที่เป็น VBScript หรือ PHP ซึ่งในระบบการทำงานนี้เรายังได้นำเอาโปรแกรม EditPlus2 มาใช้ในการเขียนโค้ดคำสั่ง เพราะโปรแกรม EditPlus2 เป็นเท็กซ์เอดิเตอร์ที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ถึงแม้จะเป็นแชร์แวร์ แต่มีฟีเจอร์เด่น ๆ มากมาย

2.1.2 หลักการทำงานของ PHP

เนื่องจาก PHP จะทำงานโดยมีตัวแปลง และเอ็กซิคิวต์ที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ อาจจะเรียกการทำงานนี้ว่าเป็นเซิร์ฟเวอร์ไซด์ (Server Side) ในส่วนของการทำงานของบราวเซอร์ของผู้ใช้เรียกว่าไคลเอ็นต์ไซด์ (Client Side) โดยการทำงานจะเริ่มต้นที่ผู้ใช้ ส่งความต้องการผ่านเว็บ ซึ่งอาจกรอกแบบฟอร์มหรือส่งข้อมูลที่เรากำลังต้องการเหล่านั้นเป็นเอกสาร PHP เมื่อเอกสาร PHP มาถึงก็จะทำการแปลงคำสั่งนั้นแล้วหลังจากนั้น PHP ก็จะทำการ สร้างผลลัพธ์ในรูปแบบเอกสาร HTML ส่งกลับไปเว็บเซิร์ฟเวอร์เพื่อส่งต่อไปที่บราวเซอร์แสดงผลผู้ใช้ต่อไป ซึ่งลักษณะการทำงานแบบนี้จะเป็นดังรูปข้างล่าง



รูปที่ 2.1 หลักการทำงานของ PHP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฟังก์ชันและคำสั่งต่างๆในการใช้งาน PHP

- echo “ข้อความ” ; สำหรับการแสดงข้อความ
- หรือ echo ตัวแปร ; สำหรับการแสดงค่าของตัวแปร

- print “ข้อความ” ; สำหรับการแสดงข้อความ
- หรือ print ตัวแปร ; สำหรับการแสดงค่าของตัวแปร

2.1.3 โครงสร้างภาษา PHP

โครงสร้างของภาษา PHP ก็เป็นภาษาที่คล้าย ๆ กับภาษาคอมพิวเตอร์ทั่วไป และที่จะกล่าวนี้จะเป็นการนำใช้งาน PHP

ชนิดของข้อมูล

ในการพัฒนาโปรแกรมทั่ว ๆ ไป ข้อมูลที่มีความสำคัญมากที่สุด ชนิดของข้อมูลมีมากมายเพื่อใช้งานทำได้ง่ายขึ้น PHP จึงแบ่งออกเป็นหมวดหมู่ข้อมูลไว้ 6 แบบ ดังตาราง

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงชนิดข้อมูล

ชนิด	คำอธิบาย
Integer	เก็บข้อมูลตัวเลขที่เป็นจำนวนเต็มทั้งจำนวนเต็มบวก และจำนวนเต็มลบรวมทั้งแสดงค่าเป็นเลขฐานสิบ (0-9) ฐานแปด (0-7) และฐานสิบหก (0-9), A-F หรือ a-f)
Floating point numbers	เก็บข้อมูลตัวเลขที่เป็นจำนวนจริงทั้งบวกและลบ ที่มีทศนิยมหรือไม่ก็ได้
String	เก็บข้อมูลตัวอักษร หรือข้อความ
Array	เก็บข้อมูลที่เป็นชุด หรืออาร์เรย์
Object	เก็บข้อมูลในลักษณะออบเจกต์เพื่อการเรียกใช้เป็น Class Object หรือ Function
Type juggling	เก็บข้อมูลในลักษณะเฉพาะหรือผู้ใช้เพิ่มเติมเข้ามา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โอเปอเรเตอร์

โอเปอเรเตอร์ (Operator) หรือภาษาไทยเรียกว่า“ ตัวดำเนินการ” นั้นจะเป็นเครื่องหมายที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างนิพจน์ หรือตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป จึงเรียกดาวที่กระทำกันอยู่นี้ว่า โอเปอเรเตอร์ (Operand)

ใน PHP แบ่งโอเปอเรเตอร์เป็น 7 กลุ่มคือ

- โอเปอเรเตอร์เชิงคณิตศาสตร์ (Arithmetic Operators)
- โอเปอเรเตอร์กำหนดค่า (Assignment Operators)
- โอเปอเรเตอร์เปรียบเทียบบิต (Bitwise Operators)
- โอเปอเรเตอร์เชิงเปรียบเทียบ (Comparison Operators)
- โอเปอเรเตอร์เพิ่ม-ลดค่า (Incrementing/Decrementing Operators)
- โอเปอเรเตอร์เชิงตรรกศาสตร์ (Logical Operators)
- โอเปอเรเตอร์เชิงข้อความ (String Operators)

การใช้เงื่อนไขเพื่อตัดสินใจ

ในการเขียนโปรแกรมโครงสร้างทั่วไป จะทำคำสั่งต่อเนื่องเรื่อยไปตั้งแต่ต้นจนจบโปรแกรม การใช้เงื่อนไข ใน PHP มี 2 คำสั่งคือ

- If.....elseif.....else
- Switch.....Case

การทำงานวนรอบ

ในหัวข้อที่ผ่านมาเป็นการตรวจสอบเงื่อนไข แล้วการทำงานเมื่อเงื่อนไขเป็นจริง ยังมีอีกกลุ่มหนึ่งจะทำงานในลักษณะวนรอบ หรือที่เรียกว่า Loop ซึ่ง PHP มีคำสั่งในกลุ่มที่ให้เลือกใช้ ดังนี้

- For
- While
- Do...While
- Foreach

คำสั่งอื่นที่ควบคุมการทำงาน

ในการควบคุมการทำงานของโปรแกรมที่ผ่านมา มีการควบคุมการทำงาน 2 กลุ่มคือการวนรอบและการตรวจสอบเงื่อนไข ยังมีคำสั่งอีกกลุ่มหนึ่งที่ควบคุมการทำงานของโปรแกรม ดังนี้

- Break
- Continue
- Include
- Redirect

2.2 ระบบการฐานข้อมูล (Database Management System)

แนวคิดในการจัดการระบบการจัดเก็บไฟล์ข้อมูลต่าง ๆ ของทุกโปรแกรมให้มาอยู่รวมกันอยู่ที่ศูนย์กลาง ซึ่งเราเรียกว่าระบบฐานข้อมูล โดยจะให้โปรแกรมต่าง ๆ เรียก และจัดการเก็บข้อมูลผ่านทางฐานข้อมูลเดียว

2.2.1 ข้อดีของการใช้งานระบบฐานข้อมูล

การรวมไฟล์ข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลนั้นก็จะมีข้อดีคือ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล สามารถที่จะแก้ปัญหาการจัดเก็บข้อมูลที่ไม่ตรงกัน เพราะข้อมูลจะถูกจัดเก็บเป็นรูปแบบเดียวกัน สามารถที่จะให้โปรแกรมต่าง ๆ สามารถที่จะใช้ฐานข้อมูลนี้ได้ และสามารถที่ควบคุมความปลอดภัยข้อมูลของระบบได้ เนื่องจากข้อมูลรวมอยู่ที่เดียวกัน

2.2.2 SQL Server 2000

ถูกออกแบบมาเพื่อให้ใช้งานในระบบงานใหญ่ ๆ ที่ต้องมีการใช้งานฐานข้อมูลจากผู้ใช้งานหลาย ๆ คน ดังนั้น SQL Server 2000 จึงจะต้องมีความสามารถในการรองรับผู้ใช้หลายคนในเวลาเดียวกัน มีการรักษาความปลอดภัยตั้งแต่การล็อกอินถึงการตรวจสอบของสิทธิ์ มีการทำงานแบบมัลติโปรเซสเซอร์โดยการกระจายงานสู่ CPU หลาย ๆ ตัว ที่มีความสามารถในการสำรองข้อมูลและยังสามารถที่จะคืนสภาพของฐานข้อมูลได้อย่างอัตโนมัติเมื่อระบบมีการทำงานที่ล้มเหลวเกิดขึ้น และจะต้องสามารถจะรองรับการทำงานของ OLTP (Online Transaction Processing), Data Mining, Data Warehousing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 ความสามารถใหม่ๆ ของ SQL Server 2000

SQL Server 2000 นั้นพัฒนาจาก SQL Server 7.0 ซึ่งจะได้นำความสามารถเก่าที่มีอยู่ในเวอร์ชัน 7.0 มาพัฒนาเพิ่มขึ้น และยังมีความสามารถใหม่ๆ ที่ไม่เคยมีอยู่ในเวอร์ชัน 7.0 เพิ่มเติมขึ้นมาใหม่ เช่นการสนับสนุนการใช้ XML และสามารถที่จะติดตั้ง SQL SERVER ได้หลาย ๆ ตัว และสามารถควบคุมว่า ถ้ามีการแก้ไขข้อมูลหรือลบข้อมูลจากตารางหนึ่ง จะให้มีผลไปยังตารางอื่นที่มีความสัมพันธ์กัน

2.2.4 ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

ในหัวข้อนี้จะเป็นการทำความเข้าใจในเรื่องต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการออกแบบฐานข้อมูล โดยที่จะต้องเข้าใจกับศัพท์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล ดังต่อไปนี้

2.2.4.1 คำศัพท์ต่าง ๆ ที่ต้องรู้จักในระบบฐานข้อมูล

เพื่อที่จะเข้าใจฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จำเป็นต้องเข้าใจคำศัพท์ต่อไปนี้

- **เอนทิตี (Entity)**

จะเป็นคำอ้างอิงถึงบุคคล สถานที่ และสิ่งของต่าง ๆ เช่น สินค้า ใบส่งซ่อม และลูกค้า เป็นต้น ในการสร้างระบบฐานข้อมูลของการส่งซ่อมอุปกรณ์ต่าง ๆ เอนทิตีของระบบจะประกอบด้วย ใบส่งซ่อมกับอุปกรณ์

- **แอททริบิวต์ (Attribute)**

เป็นข้อมูลที่แสดงถึงลักษณะของเอนทิตี

2.2.4.2 ความสัมพันธ์ (Relationships)

หมายถึงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีต่างๆ ในระบบ

2.2.4.2.1 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database)

คือ การรวบรวมเอาเอนทิตีที่มีอยู่ในระบบ ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกันเข้าไว้ด้วยกัน และเนื่องจากคอมพิวเตอร์จะเป็นการเก็บข้อมูลในรูปแบบของบิต (เลข 0 กับ 1 เท่านั้น) ซึ่ง 1 ไบต์หรือ 1 อักขระจะเท่ากับ 8 บิต ถ้าเราจะให้ความหมายของคำศัพท์ต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นเราจะสามารถที่จะแปลให้มี ความหมายทางคอมพิวเตอร์ได้ดังนี้

- **ฟิลด์ (Field)**

เป็นหน่วยข้อมูลที่ประกอบมาจากอักขระต่าง ๆ หลายอักขระ เช่น ชื่อ ที่อยู่ ที่ประกอบด้วยอักขระหลาย ๆ ตัว เป็นต้น จากความนี้ฟิลด์ คือ คุณสมบัตินั้นเอง

- **เรคอร์ด (Record)**

จะเป็นนำฟิลด์หลาย ๆ ฟิลด์มารวมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- **ตาราง (Table)**

จะเป็นการนำ เรคอร์ดหลาย ๆ เรคอร์ดมารวมกัน

ดังนั้นถ้าเราจะนิยามระบบฐานข้อมูลในทางคอมพิวเตอร์ก็คือ การรวมเอาตารางที่มีความสัมพันธ์เข้าไว้ด้วยกันนั่นเอง

2.2.4.1.2 ชนิดของความสัมพันธ์ (Relationships)

เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของตารางต่าง ๆ ที่สามารถรวมเข้าไว้ด้วยกัน

ความสัมพันธ์หนึ่งต่อหนึ่ง (One-to-One Relationships)

เป็นความสัมพันธ์ที่ง่ายที่สุด เนื่องจากเรคอร์ด 1 เรคอร์ดในตารางหนึ่งจะมีความสัมพันธ์กับอีกหนึ่งเรคอร์ดในอีกตารางหนึ่งเท่านั้น ไม่สามารถมีเกิน 1 ได้

ความสัมพันธ์หนึ่งต่อกลุ่ม (One-to-Many Relationships)

พบบ่อยมากในฐานข้อมูล โดยที่เรคอร์ด 1 เรคอร์ดในตารางหนึ่ง จะมีความสัมพันธ์กับอีก 2 เรคอร์ดหรือมากกว่าในอีกตารางหนึ่ง

ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม (Many-to-Many Relationships)

เป็นความสัมพันธ์ที่ไม่ค่อยพบเห็น เป็นการสร้างตารางความสัมพันธ์แบบ Many-to-One 2 ตารางมารวมกัน

2.2.4.3 ชนิดของคีย์ในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

เราจะต้องกำหนดชนิดของคีย์ต่าง ๆ ดังนี้

Primary Key (คีย์หลัก)

จะเป็นฟิลด์ที่ไม่ซ้ำกันเลยในแต่ละ เรคอร์ดในตารางนั้น

Candidate Key (คีย์คู่แข่ง)

เป็นคีย์ที่มีความสามารถเป็น Primary Key แต่ไม่ได้เป็นคีย์หลัก

Composite Key

เป็นฟิลด์ที่ใช้ร่วมกับฟิลด์อื่น ๆ ที่เป็น Composite Key เหมือนกันมาที่เป็น Primary Key

Foreign Key

เป็นฟิลด์ในตารางหนึ่ง (ฝั่ง many) ที่มีความสัมพันธ์กับฟิลด์ที่เป็น Primary Key ในตารางฝั่งหนึ่ง (ฝั่ง one) โดยที่ตารางทั้งสองมีความสัมพันธ์แบบ one-to-many ต่อกัน

2.2.5 การจัดการกับฐานข้อมูล

การจัดการฐานข้อมูลเบื้องต้น เช่น การสร้างฐานข้อมูล การลบ การนำเข้าฐานข้อมูล จะเป็นต้น สำหรับการจัดการฐานข้อมูลที่ใช้ทั่วไปใน SQL Server จะมี 2 วิธี คือ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ใช้เครื่องมือ phpMyadmin ซึ่งจะ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการระบบฐานข้อมูล ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ง่าย และสามารถที่จะสร้างฐานข้อมูลได้โดยไม่ต้อง จดจำคำสั่งของ SQL ต่าง ๆ ที่มีอยู่มากมาย ซึ่งเพียงรู้การกำหนดค่าฟิลด์ในการสร้างฐานข้อมูลก็สามารถสร้างฐานข้อมูลได้แล้ว

2. ใช้คำสั่ง MySQL ที่แต่เป็นชุดคำสั่งที่ทางไมโครซอฟต์สร้างมาเพื่อใช้ในการทำงานร่วมกับฐานข้อมูลต่าง ๆ ในระบบฐานข้อมูลที่เป็นเชิงสัมพันธ์ เช่น การสร้างฐานข้อมูล การเรียกดูข้อมูลในฐานข้อมูล การลบข้อมูลในฐานข้อมูล เป็นต้น โดยที่ SQL Server นั้นได้เตรียมเครื่องมือ Query Analyzer ซึ่งเป็นเครื่องมือทำงานร่วมกับคำสั่ง MySQL ไว้ให้แล้ว

2.3 โปรแกรม MySQL

MySQL เป็นโปรแกรมที่ใช้งานทางด้านฐานข้อมูลในลักษณะ Database Server ซึ่งจะมีการทำงานได้ทั้งบนระบบ Telnet และบน Win32 เพื่อใช้กับ Internet & Intranet ซึ่งจะหมายความว่าเราสามารถเรียกใช้ MySQL ได้ทั่วโลก กรณีเป็น Internet และทั่วบริเวณที่เป็น Intranet ยังเรียกใช้บนเว็บเบราว์เซอร์ได้ในกรณีที่ใช้ภาษาอินเทอร์เน็ตเฟสเข้ามาใช้งานฐานข้อมูลเช่น PHP

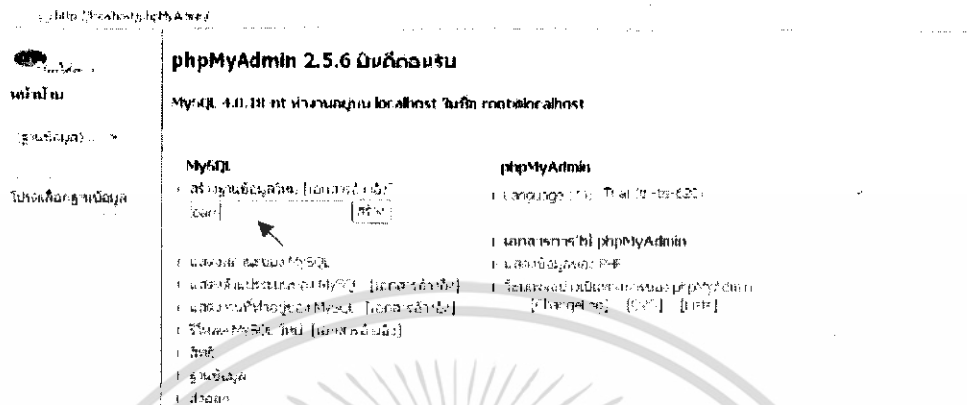
2.3.1 คำสั่งเบื้องต้นสำหรับ MySQL

เป็นคำสั่งเพื่อการใช้งาน MySQL บน Windows ประกอบด้วย

- help คู่มือช่วยเหลือ
- stutas แสดงสถานะของ MySQL เช่น เวอร์ชัน, ฐานข้อมูลที่ใช้อยู่, ผู้ใช้ปัจจุบัน เป็นต้น
- exit ออกจาก MySQL
- quit ออกจาก MySQL
- use ใช้ฐานข้อมูล
- create database สร้างฐานข้อมูลใหม่
- create tables สร้างตารางใหม่
- show database แสดงฐานข้อมูลที่มีอยู่ใน MySQL
- show table แสดงตารางที่มีอยู่ในฐานข้อมูลปัจจุบันที่ใช้อยู่
- select เลือกฟิลด์ที่แสดงผลข้อมูล
- insert into เพิ่มข้อมูลเข้าสู่ตารางที่กำหนด
- delete from ลบข้อมูลออกจากตารางตามเงื่อนไข
- load data local infile โหลดข้อมูลจากเท็กซ์ไฟเข้าสู่ตาราง
- Select Field เรียกดูข้อมูลที่ต้องการแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่เผยแพร่โดยไม่หวังผลตอบแทนให้ท่านไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

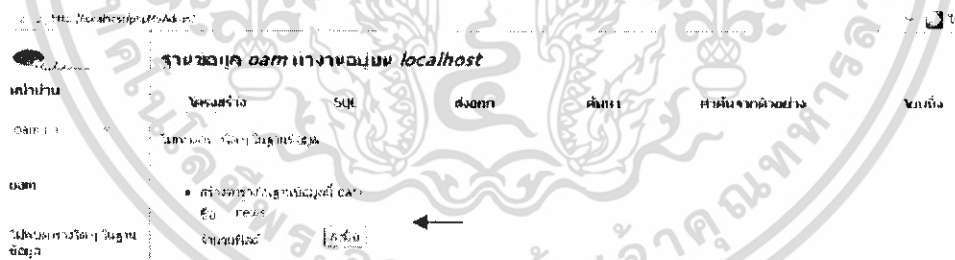
1. เป็นหน้าตาที่ใช้สร้างฐานข้อมูล



รูปที่ 2.3 แสดงการตั้งชื่อของฐานข้อมูลใหม่

เมื่อทำการเลือกโหมดของ phpMyAdmin Database Manager เวอร์ชัน 2.5.6 แล้วก็จะเข้ามาอยู่ในส่วนของการตั้งชื่อของฐานข้อมูลที่จะสร้าง

2. เป็นหน้าตาที่ใช้สร้างตารางต่างๆ ในฐานข้อมูล



รูปที่ 2.4 แสดงการสร้างตารางในฐานข้อมูล

เมื่อทำการตั้งชื่อของฐานข้อมูลที่จะทำการสร้างแล้ว ก็จะเข้ามาสู่การสร้างตารางในการเก็บข้อมูลภายในฐานข้อมูลที่เราได้ทำการสร้างไว้ในตอนแรก โดยจะมีการกำหนดชื่อของตาราง และจำนวนฟิลด์ของตารางในการเก็บข้อมูล

3. เป็นหน้าตาการกำหนดรายละเอียดในตาราง

หน้าตาการกำหนดรายละเอียดในตาราง

ชื่อของเขต *oam* - ตาราง *news* ทางหน่วยงาน *localhost*

ฟิลด์	ชนิด [ชนิดของฟิลด์]	ความยาว/ เขต	เขตหรือชนิด	วางเปล่า (null)	ค่าเริ่มต้น**	เป็นคีย์	เป็น คีย์ หลัก	ดัชนี การค้นหา	ค่า ว่าง (null)	ข้อ สังเกต (ใน วงเล็บ)
id	VARCHAR	10		X not null			X		X	
name	VARCHAR	255		X not null					X	
description	VARCHAR	255		X not null					X	
image	VARCHAR	255		X not null					X	

หมายเหตุ: **ค่าเริ่มต้น

ชื่อของเขต: ชื่อของตาราง:

ชื่อของฟิลด์: ชื่อของฟิลด์:

ชนิดของฟิลด์: ชนิดของฟิลด์:

ความยาว/เขต: ความยาว/เขต:

เขตหรือชนิด: เขตหรือชนิด:

วางเปล่า (null): วางเปล่า (null):

ค่าเริ่มต้น: ค่าเริ่มต้น:

เป็นคีย์: เป็นคีย์:

เป็นคีย์หลัก: เป็นคีย์หลัก:

ดัชนีการค้นหา: ดัชนีการค้นหา:

ค่าว่าง (null): ค่าว่าง (null):

ข้อสังเกต (ในวงเล็บ): ข้อสังเกต (ในวงเล็บ):

รูปที่ 2.5 แสดงการกำหนดรายละเอียดในตารางฐานข้อมูล

เมื่อทำการตั้งชื่อของตาราง และกำหนดจำนวนฟิลด์แล้ว ในส่วนนี้ก็จะเป็นส่วนที่เกี่ยวกับการใส่รายละเอียดในตารางที่ต้องการสร้าง

ตารางที่ 2.2 ตารางแสดงประเภทของฟิลด์ที่ใช้ได้ใน MySQL

ประเภท	ความหมาย	หมายเหตุ
TINYINT(M)[UNSIGNED]	เป็นตัวเลขขนาดเล็ก ถ้ามีเครื่องหมายค่าจะอยู่ระหว่าง-128 ถึง 127 แต่ถ้าไม่มีเครื่องหมายจะมีค่าระหว่าง 0 ถึง 255	M คือขนาดถ้าไม่มีกำหนดจะเป็นค่ามีเครื่องหมาย
SMALLINT(M) [UNSIGNED]	เป็นตัวเลขขนาดเล็ก ถ้ามีเครื่องหมายค่าจะอยู่ระหว่าง-32768 ถึง 32767 แต่ถ้าไม่มีเครื่องหมายจะมีค่าระหว่าง 0 ถึง 65535	เหมือน TINYINT
MEDIUMINT(M) [UNSIGNED]	เป็นตัวเลขขนาดกลาง ถ้ามีเครื่องหมายค่าจะอยู่ระหว่าง-8388608 ถึง 8388607 แต่ถ้าไม่ใช่เครื่องหมายจะมีค่าระหว่าง 0 ถึง 16777215	เหมือน TINYINT
INT(M) [UNSIGNED]	เป็นค่าตัวเลขขนาดปกติ ถ้ามีเครื่องหมายค่าจะอยู่ระหว่าง-2147483648 ถึง 2147483647 แต่ถ้าไม่ใช่เครื่องหมายจะมีค่าระหว่าง 0 ถึง 4294967295	เหมือน TINYINT
BIGINT(M) [UNSIGNED]	เป็นค่าตัวเลขขนาดใหญ่ถ้ามีเครื่องหมายค่าจะอยู่ระหว่าง-9223372036854775808 ถึง 9223372036854775807 แต่ถ้าไม่ใช่เครื่องหมายจะมีค่าระหว่าง 0 ถึง 18446744073709551615	M คือขนาด D คือ จำนวน
FLOAT(M,D)	เป็นค่าตัวเลขในลักษณะเลขทศนิยม ที่มีค่าในช่วงลบระหว่าง -3.402823466E+38 ถึง -1.175494351E-38 มีค่าเป็น 0 และค่าในช่วงบวกระหว่าง 1.175494351E-38 ถึง 3.402823466E+38	(ได้สูงสุด 24 จุด)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 ตารางแสดงประเภทของฟิลด์ที่ใช้ได้ใน MySQL (ต่อ)

ประเภท	ความหมาย	หมายเหตุ
DATE	เป็นรูปแบบของวัน (ในรูปแบบ 'YYYY-MM-DD') ค่าอยู่ในช่วง '1000-01' ถึง '9999-12-31'	
TIME	เป็นรูปแบบของเวลา (ในรูปแบบ 'HH:MM:SS') ค่าอยู่ในช่วง '-838:59:59' ถึง '838:59:59'	
DATETIME	เป็นรูปแบบของวัน-เวลา (ในรูปแบบ 'YYYY-MM-DD HH:MM:SS') ค่าอยู่ระหว่าง '1000-01-01' ถึง '9999-12-31 23:59:59'	
CHAR(M)	เป็นการเก็บตัวอักษร (รวมช่องว่าง) มีค่าระหว่าง 1 ถึง 255 ตัวอักษร	M คือขนาดซึ่งคุณต้องกำหนดขนาด
VARCHAR(M)	เป็นการเก็บตัวอักษร (ค่าช่องว่างด้านท้ายจะตัดออกไป) มีค่าอยู่ระหว่าง 1 ถึง 255 ตัวอักษร	M คือขนาดถ้าไม่กำหนดจะเป็น 1
TINYBLOB, TINYTEXT	เป็นการเก็บตัวอักษร ได้สูงสุด 255 ตัวอักษร	
BLOB, TEXT	เป็นการเก็บตัวอักษร ได้สูงสุด 65535 ตัวอักษร	
MEDIUMBLOB, MEDIUMTEXT	เป็นการเก็บตัวอักษร ได้สูงสุด 16777215 ตัวอักษร	
LOB, LONGTEXT	เป็นการเก็บตัวอักษร ได้สูงสุด 4294967295 ตัวอักษร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

2.4 การใช้งาน Dreamweaver MX 2004

เป็นความสามารถของ Dreamweaver MX ที่มีความสามารถอยู่มากมายเช่น การสร้าง Web application ได้อย่างง่ายดาย และยังสามารถเลือกใช้ได้หลายภาษา เช่น ASP, ASP.NET, PHP, JSP ,ColdFusion และ ช่วยที่จะทำให้พิมพ์ได้เร็วขึ้นเพราะมี code hint

2.4.1 เมนู

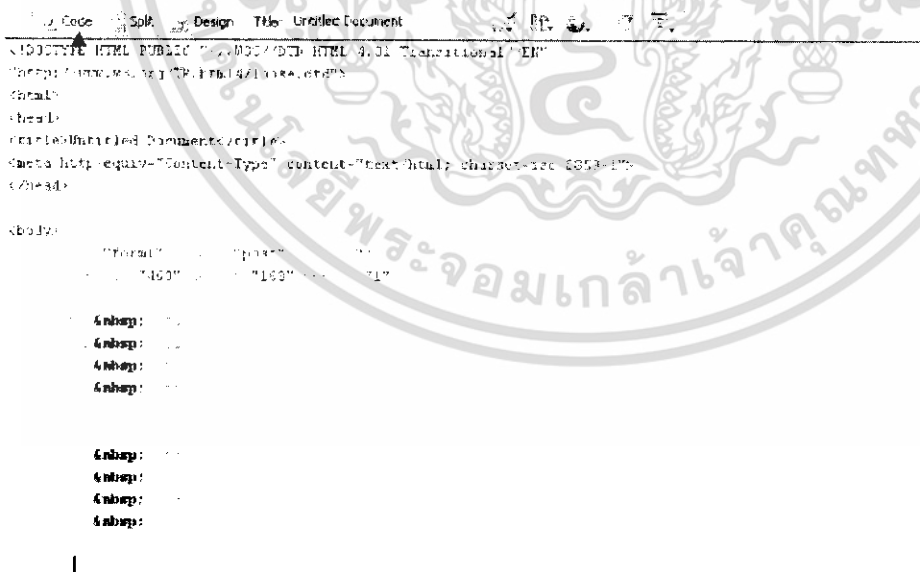


รูปที่ 2.6 แสดงแถบเมนูของ Dreamweaver MX 2004

ในส่วนของเมนูนี้จะมีส่วนที่แตกต่างจากรูปแบบเดิมคือ คำสั่ง Object ในเมนู Window จะหายไป แต่จะถูกนำไปเก็บในที่อื่นเพื่อให้งานง่ายขึ้น

2.4.2 ส่วนของโค้ดและการจัดการไฟล์

2.4.2.1 Show Code View

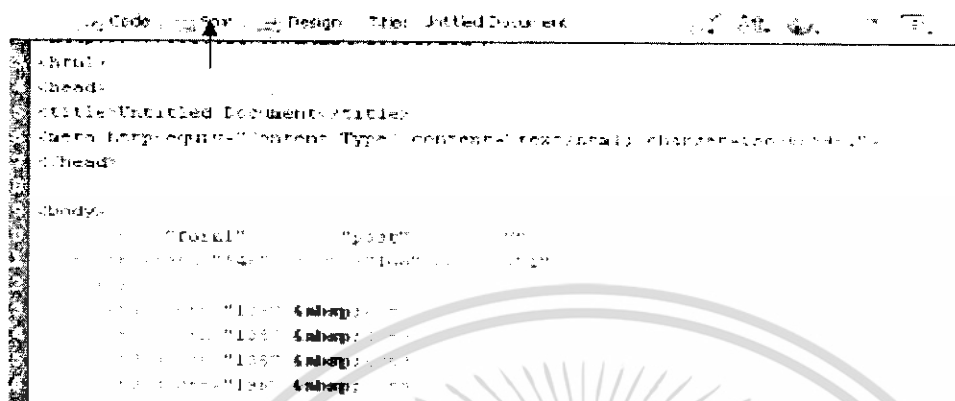


รูปที่ 2.7 แสดงรูปแบบโค้ด

เป็นการดูโค้ดทั้งหมดโดยจะไม่สามารถดูรูปแบบของหน้าเว็บหน้าจอดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อ **62412** ่างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

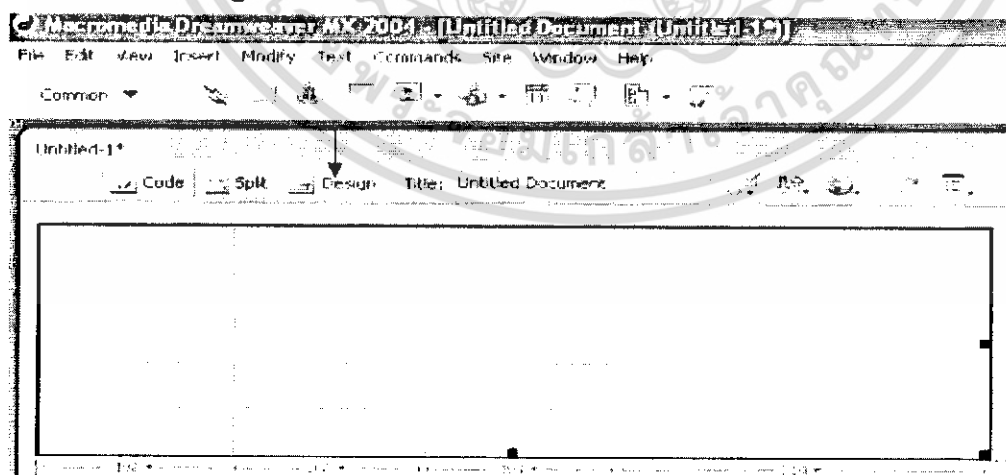
2.4.2.2 Show code and Design



รูปที่ 2.8 แสดงรูปแบบโค้ดและรูปแบบเว็บหน้าจ่อ

เป็นการดูโค้ดทั้งหมดและยังสามารถดูรูปแบบของหน้าเว็บหน้าจ่อได้

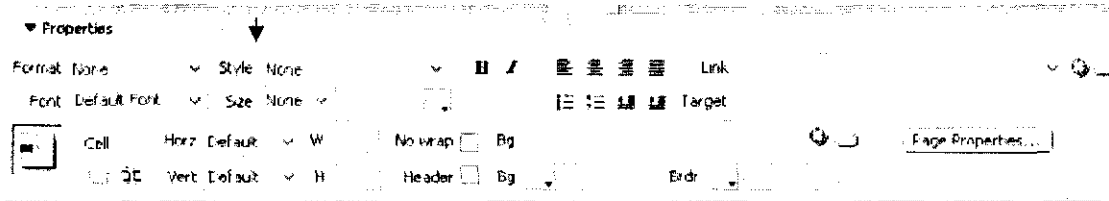
2.4.2.3 Show Design View



รูปที่ 2.9 แสดงรูปแบบการสร้างเว็บหน้าจ่อ

เป็นการดูหน้าจ่อของเว็บเพจอย่างเดียวโดยไม่สามารถดูโค้ดได้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 การปรับขนาดของรูปแบบของตัวอักษร

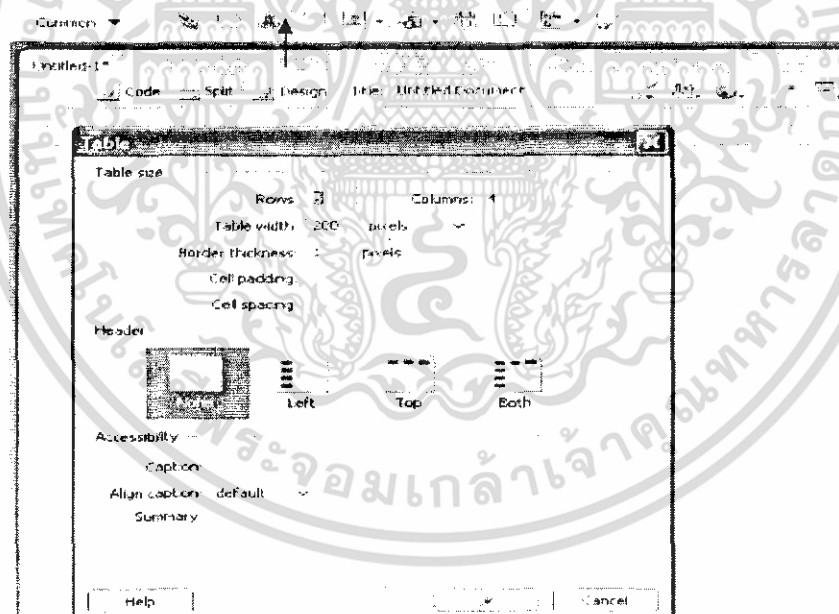


รูปที่ 2.10 แสดงแถบ Properties

การปรับขนาดของรูปแบบของตัวอักษรได้ตามใจชอบ ซึ่งรูปแบบก็จะมีอยู่มากมายทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยภาษาไทย จะสามารถสังเกตได้ง่ายที่ชื่อของ font มักจะลงท้ายด้วย UPC โดยการปรับขนาดและรูปแบบตัวอักษรมีขั้นตอนดังนี้

- ให้พิมพ์ข้อความเข้าไปแล้วเอาเมาส์ที่ลากคลุมข้อความที่ต้องการ แล้วไปที่หน้าต่าง Properties แล้วไปที่ Default Font เพื่อเลือกรูปแบบอักษร จะได้รูปแบบตัวอักษรที่ต้องการ จากนั้นก็ไปกำหนดขนาดตัวอักษรโดยคลิกที่ size

2.4.4 การสร้างตาราง



รูปที่ 2.11 แสดงการสร้างตาราง

ในบางครั้งการสร้างเว็บหน้าจอนั้น ต้องการเสนอข้อมูลทั้งแนวตั้งและแนวนอน ดังนั้นเราต้องนำตารางมาช่วยในการสร้างเว็บหน้าจอ นอกจากนั้นตารางยังจะสามารถที่ช่วยจัดข้อมูลของทั้งภาพ และข้อความ ให้ดูมีระเบียบเรียบร้อย สามารถสร้างตารางโดย

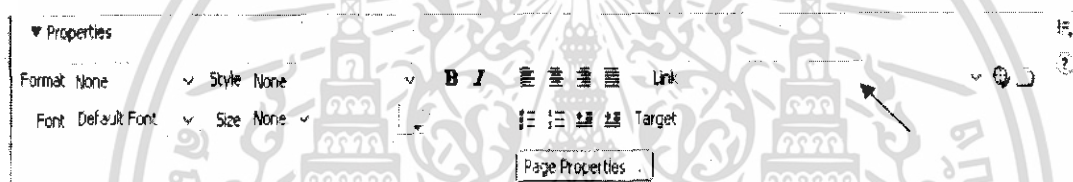
- ไปที่แท็บ Table คลิกปุ่ม Insert Table

เอกสารนี้เป็นที่หน้าต่าง Insert Table จะให้ระบุค่าต่าง ๆ คำนี้นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Rows	จำนวนแถวของตาราง
Columns	จำนวนคอลัมน์ของตาราง
Width	ความกว้างของตารางโดยมีหน่วยเป็น Percent และ Pixel
Border	ความหนาของเส้นตาราง
Cell Padding	กำหนดระยะห่างระหว่างข้อความกับขอบตาราง
Cell Spacing	กำหนดระยะห่างระหว่างเซลล์

และนอกจากนั้นยังสามารถใส่ข้อมูลลงในตารางได้โดยการกด Tab เพื่อเลื่อนไปยังเซลล์ต่อไป นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดความกว้างของแต่ละเซลล์ได้ โดยการเลื่อนเคอร์เซอร์ไปยังเซลล์นั้น และใส่ความกว้างตามที่ต้องการในหน้าต่าง Properties

2.4.5 การสร้างลิงก์



รูปที่ 2.12 แสดงแถบ Properties ในส่วนของการลิงก์

การสร้างลิงก์เป็นการเชื่อมโยงเว็บหน้าจ่อ จากหน้าหนึ่งไปยังอีกหน้าหนึ่งซึ่งการเชื่อมโยงนั้นมีได้หลายแบบด้วยกัน เช่น การลิงก์ไปหน้าเดียวกัน การลิงก์ไปไฟล์อื่น การลิงก์ไปยังเว็บไซต์อื่น

2.5.1 การลิงก์ไปหน้าเดียวกัน

สำหรับเว็บหน้าจ่อที่มีความยาวมาก ๆ ที่ต้องมีการที่จะต้องใช้ Scroll bar เลื่อนลงมาเรื่อย ๆ เพื่อที่จะดูเนื้อหาทั้งหมด อาจเป็นวิธีที่ไม่สะดวกมากนัก ดังนั้นการเชื่อมโยงจากส่วนหนึ่งไปยังอีกส่วนหนึ่งภายในเว็บเดียวกันจะช่วยในการดูเนื้อหานั้นสะดวกรวดเร็วขึ้น

สามารถทำงานได้ดังนี้ เลื่อนตัวชี้ไปยังตำแหน่งปลายทางที่ต้องการลิงก์ไป คลิกที่มีรูปสมอตรงแท็บ Common จะปรากฏหน้าต่างที่ให้มีการตั้งชื่อ ซึ่งจะเห็นได้ว่าในหน้าเว็บหน้าจ่อมีรูปสมอติดอยู่มาเป็นการบอกตำแหน่งปลายทางนั่นเอง แล้วลากเมาส์ที่คลุมข้อความที่ต้องการที่ให้ลิงก์ไปหาตำแหน่งปลายทาง และในช่อง Properties ให้ใส่ชื่อลงในช่องลิงค์เป็น # แล้วตามด้วยชื่อของ anchor ของตำแหน่งปลายทาง

2.5.2 การลิงค์ไปไฟล์อื่น

การสร้างลิงค์วิธีนี้ ก็จะเป็นการเชื่อมโยงไปยังเว็บหน้าจ่ออีกหน้าหนึ่ง ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับ การอ่านหนังสือก็จะเป็นการอ่านหนังสือหน้าใหม่นั่นเอง

มีขั้นตอนดังนี้ ลากเมาท์คลุมข้อความที่ต้องการลิงค์แล้วใส่ชื่อไฟล์ที่จะทำการลิงค์ลงในช่อง ลิงค์แล้วเลือก target เป็น blank เพื่อเปิดหน้าต่างใหม่

2.4.6 การสร้างฟอร์ม



รูปที่ 2.13 แสดงแถบฟอร์ม

เว็บหน้าจ่อในลักษณะที่ให้กรอกข้อมูล จำเป็นจะใช้ออบเจ็กของฟอร์มในการสร้างเว็บหน้าจ่อ โดยที่ออบเจ็กหลัก ๆ ของการสร้างฟอร์มมีดังนี้

- Text Field เป็นช่องใส่ข้อความแบบแถบเดียว
- Text Area เป็นช่องใส่ข้อความแบบหลายแถว
- List/Menu แสดงแบบรายการให้เลือก
- Button ปุ่มกด
- Check box เป็นการแสดงข้อมูลแบบตัวเลือกโดยสามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่ง
- Radio Button เป็นการแสดงข้อมูลแบบตัวเลือกแต่สามารถเลือกได้เพียงอย่างเดียว
- File field เป็นช่องสำหรับ browse ไฟล์เพื่อ upload
- Hidden Field ใช้ในกรณีที่ต้องการส่งข้อมูลบางอย่างไปประมวลผลต่อ ซึ่ง Hidden Field นี้ จะไม่ปรากฏที่หน้าจ่อ

2.4.6.1 การใช้เฟรม (Frame)

เฟรมเป็นการแบ่งหน้าเว็บหน้าจ่อเป็นส่วน ๆ ซึ่งแต่ละส่วนจะเป็นอิสระต่อกัน โดยรูปแบบ ของเฟรมที่มีหลายแบบตามการใช้งานที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งส่วนประกอบหลัก ๆ ของเฟรมนั้น จะประกอบไปด้วย เฟรมหลัก <frameset> และเฟรมย่อย <frame> เสมอ โดยเฟรมหลักจะทำหน้าที่ ควบคุมลักษณะของการแบ่งเฟรมของเฟรมย่อยเอง ส่วนเฟรมย่อยจะทำหน้าที่ควบคุมลักษณะของ เฟรมย่อยเองและข้อมูลที่จะใส่ลงไปในเฟรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.6.2 การใส่ไฟล์ในเฟรม

จากที่ผ่านมามาดูจะเห็นว่าเราสามารถที่จะกำหนดไฟล์ที่จะใส่ลงไปในแต่ละเฟรมย่อยได้ ซึ่งมีขั้นตอนง่ายๆ ดังนี้ ไปที่ Properties ของเฟรมแล้วคลิกที่ Src แล้วจะปรากฏหน้าต่าง Select File เพื่อให้เลือกไฟล์ที่จะใส่ แล้วก็ทำการเลือกไฟล์แล้วคลิกโอเค

2.4.6.3 การเชื่อมโยงระหว่างเฟรม

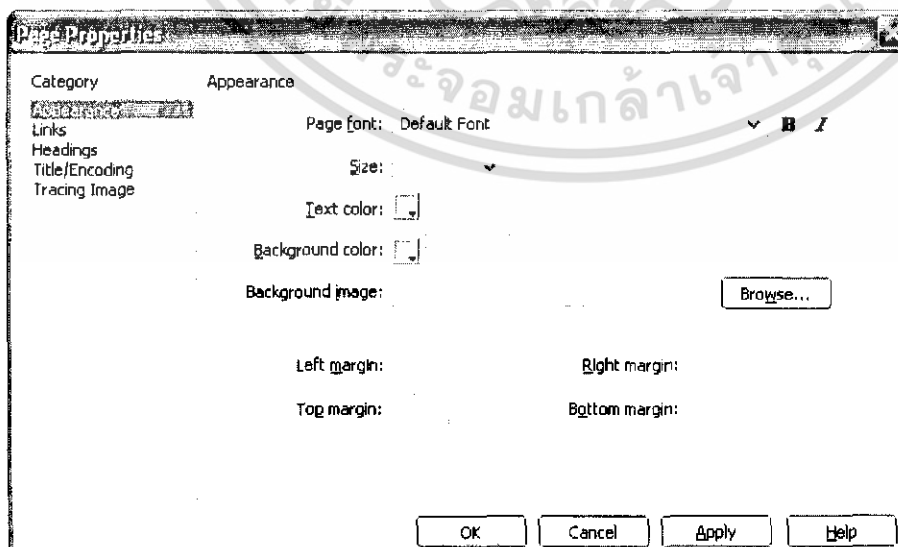
สำหรับหัวข้อนี้จะนำเอาหัวลิงค์เข้ามาอธิบายด้วย เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจการทำงานระหว่างเฟรมยิ่งขึ้น โดยจะสร้างลิงค์ที่เฟรมทางซ้าย และเมื่อคลิกลิงค์ให้เฟรมทางขวาเปลี่ยนมีขั้นตอนดังนี้ ลากเมาส์คลุมข้อความแล้ว กำหนดไฟล์ที่ต้องการจะลิงค์และให้กำหนดตำแหน่งที่ต้องการให้เปลี่ยนในที่นี้คือเฟรมทางขวาให้เลือก Target เป็น mainframe

2.4.6.4 การลบเฟรม

เมื่อเฟรมที่สร้างขึ้นไม่ต้องการแล้ว หรือต้องการที่จะเปลี่ยนรูปแบบของเฟรมใหม่ สามารถจะลบเฟรมนั้นทิ้งได้สามารถทำการลบได้ดังนี้ คลิกและลากเมาส์ให้ขอบเฟรมไปชิดกับของหน้าจอจะทำให้เฟรมนั้นหายไป

จากคุณสมบัติของเฟรมนั้นจะช่วยแบ่งหน้าจอการทำงานของใน browser ออกมาเป็นส่วนๆ และแต่ละส่วนเป็นอิสระต่อกัน ทำให้เว็บหน้าจอในเฟรมหนึ่งไม่กระทบกระเทือนกับเว็บหน้าจอในอีกเฟรมหนึ่ง ถึงแม้จะแสดงใน browser เดียวกัน

2.4.7 การตกแต่งโดยการใส่สีบนเว็บหน้าจอ

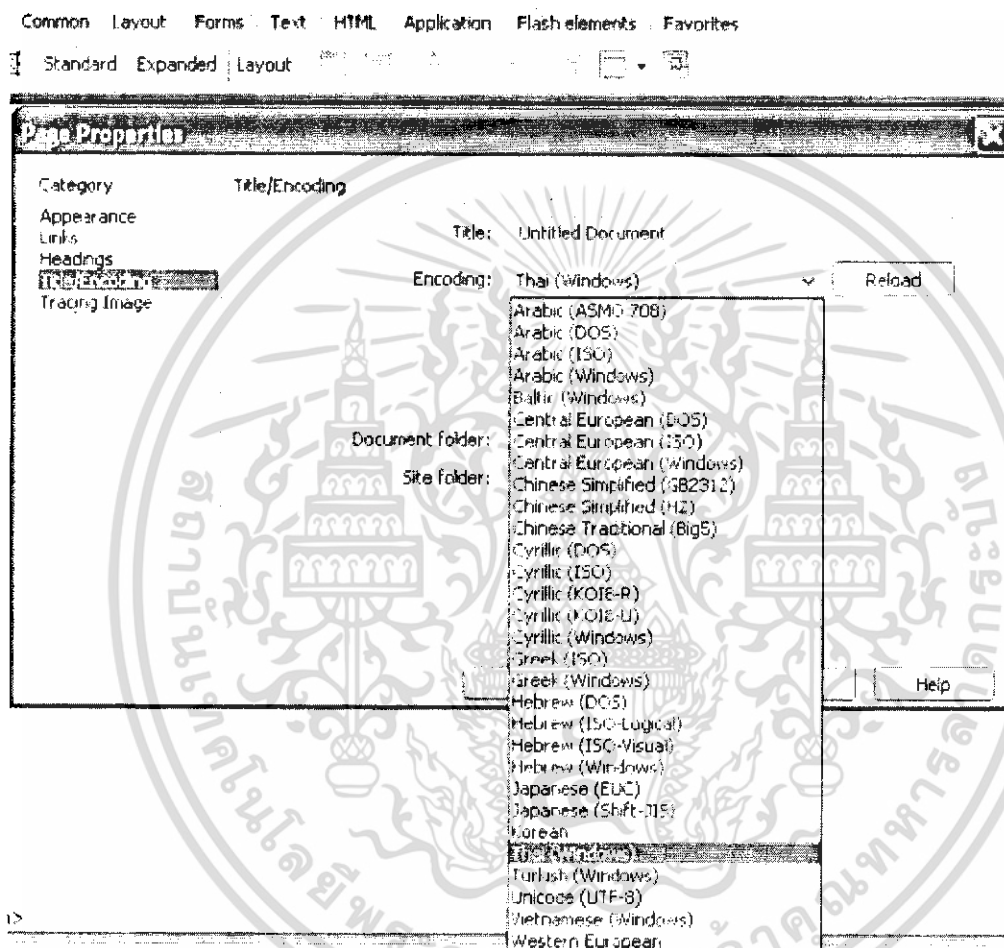


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 2.14 แสดงแถบการใส่สีบนเว็บหน้าจอ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการใส่สีในส่วนต่าง ๆ บนเว็บหน้าจอบ โดยการกดปุ่ม Ctrl+J แล้วเลือกสีต่าง ๆ เพื่อจะตกแต่งเว็บหน้าจอบได้ตามความต้องการ

2.4.8 การเปลี่ยนภาษาใน Dreamweaver MX 2004



รูปที่ 2.15 แสดงการเปลี่ยนภาษาใน Dreamweaver MX 2004

ในการเปลี่ยนภาษาให้เป็นภาษาไทยใน Dreamweaver MX 2004 สามารถทำได้ 2 วิธีคือ

1. กดเลือกที่ Modify แล้วเลือก Page Properties แล้วทำการกำหนดค่าตามรูปที่ 2.15
2. กด Ctrl+J แล้วเลือกการกำหนดค่าตามรูปที่ 2.15 แล้วกดตกลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การออกแบบโครงการ

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลของแผนกซ่อมบำรุงเวชภัณฑ์

จะเป็นทำการเก็บที่เกี่ยวกับระบบงานของแผนกซ่อมบำรุงเวชภัณฑ์กองคลังแพทยกรมแพทย์ทหารบก ที่สามารถใช้งานได้จากแหล่งต่าง ๆ คือ จากผู้จัดการระบบ และผู้ที่ให้บริการระบบของทางราชการหรือบุคคลทั่ว ๆ ไป โดยที่จะสามารถติดตามข่าวสารของทางราชการ และยังสามารถที่ค้นหาข้อมูล ที่ต้องการได้ ซึ่งสามารถออกแบบฟังก์ชันต่าง ๆ ให้มีความสะดวกรวดเร็ว และง่ายต่อการใช้งาน และการออกแบบฟังก์ชันต่าง ๆ จะสามารถออกแบบได้โดยมีการแบ่งออกเป็นส่วนๆ ได้ 2 ส่วน ได้แก่

- ส่วนของลูกค้าทั่วไป และสมาชิก (Front End)

เป็นส่วนการใช้งานของลูกค้าทั่วไป และลูกค้าที่เป็นสมาชิก โดยมีลักษณะการทำงาน ดังนี้

1. ลูกค้าสามารถติดต่อและค้นหาข้อมูลได้ตลอดเวลา
2. ผู้ที่สนใจจะต้องลงทะเบียนสมัครเป็นสมาชิกก่อน
3. สมาชิกต้องเข้าระบบก่อนที่จะค้นหาข้อมูล
4. สามารถติดต่อกับผู้จัดการระบบผ่านเว็บไซต์ได้

- ส่วนของผู้จัดการระบบ (Back End)

1. ต้อง Login เข้าระบบก่อนใช้งาน
2. สามารถเพิ่มรายละเอียดของข้อมูลได้
3. สามารถลบรายละเอียดของข้อมูลได้
4. สามารถจัดการข่าวสารประจำวันได้
5. สามารถดูข้อมูลของสมาชิกได้

จากส่วนการทำงานหลักจะสามารถออกแบบเป็นระบบย่อยได้ดังนี้

- ระบบ Login

เป็นระบบที่ใช้ในการตรวจสอบผู้ที่ใช้งานก่อนเข้าสู่ระบบ โดยจะตรวจสอบผู้ใช้ 3 กลุ่มคือลูกค้าที่เป็นสมาชิก ผู้จัดการระบบ และสมาชิกที่เป็นหน่วยขึ้นตรง ซึ่งหลังจากเข้าสู่ระบบแล้ว จะได้รับสิทธิ์ที่แตกต่างกัน

- ระบบ Logout

การ Logout จะเป็นการออกจากระบบ คือ การยกเลิกการใช้งานในส่วนที่จำกัดสิทธิ์

เฉพาะกลุ่ม ทั้งกลุ่มผู้ใช้ และผู้จัดการระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของโรงเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบการลงทะเบียน

ในการลงทะเบียนสมัครเป็นสมาชิก จะทำงานกับผู้ใช้ 2 กลุ่ม คือ ลูกค้า และผู้จัดการระบบ โดยลูกค้านั้นจะต้องลงทะเบียนเพื่อสมัครเป็นสมาชิก และจะได้รับสิทธิในการเข้าค้นหาข้อมูล และเจ้าหน้าที่จะต้องลงทะเบียนแล้วจะได้รับสิทธิในการเข้าใช้งาน และจัดการข้อมูลต่างๆ

- ระบบงานประชาสัมพันธ์

จะมีอยู่ 2 ส่วน คือส่วนที่แสดงข่าวสาร ซึ่งเป็นส่วนของลูกค้าที่จะได้อ่าน และส่วนของผู้จัดการของระบบซึ่งก็คือการจัดการของข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ การลบ การเพิ่ม แก้ไขและปรับปรุงข่าวสารให้ถูกต้อง และทันสมัยอยู่เสมอ

- ระบบค้นหาข้อมูล

จะเป็นระบบสำหรับเจ้าหน้าที่จัดการกับระบบ และลูกค้าในการค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

- การออกแบบเว็บหน้าจอเพื่อใช้งาน

1. หน้า Login

แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของลูกค้าที่เป็นสมาชิก และส่วนของผู้จัดการระบบ โดยหน้าจอที่ใช้จะเป็นแบบฟอร์มของการ Login จะเป็นหน้าเดียวกัน แต่หลังจาก Login แล้วหน้าจอของสมาชิกกับผู้จัดการระบบจะแตกต่างกัน เนื่องจากสิทธิในการเข้าถึงแตกต่างกัน ทำให้เมนูที่แสดงต่างกัน

2. หน้า Logout

ระบบการ Logout จะมีหน้าจอที่เป็นแบบฟอร์มในการ Logout ซึ่งจะใช้ร่วมกันกับทั้งสมาชิก และผู้จัดการระบบ หลังจากการ Logout ออกแล้วก็จะกลับมายังหน้าแรกของระบบ

3. หน้าการลงทะเบียนสมัครเป็นสมาชิก

แบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของลูกค้า และส่วนของผู้จัดการของระบบ โดยจะมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนของลูกค้าจะมี 3 หน้าจอ คือ หน้าจอที่ใช้ป้อนข้อมูลเพื่อลงทะเบียน หน้าจอที่ยืนยันการลงทะเบียน และหน้าจอที่ใช้แก้ไขข้อมูลสมาชิก

ส่วนของผู้จัดการระบบมีการใช้งาน 2 หน้าจอ คือหน้าจอที่ผู้จัดการป้อนข้อมูล และหน้าจอที่ยืนยันการลงทะเบียน

4. หน้าประชาสัมพันธ์

มีอยู่ 2 ส่วน คือ ส่วนของลูกค้าและส่วนของผู้จัดการระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ส่วนของลูกค้า ได้แก่ หน้าจอแสดงหัวข้อ ซึ่งอยู่หน้าแรก และรายละเอียดของข่าวผู้สนใจเพื่ออ่านได้
- ส่วนของผู้ดูแลระบบ มี 3 หน้าจอ คือ หน้าจอที่ใช้แสดงข่าว เพิ่มข่าว และแก้ไขข่าวสาร

5. หน้าระบบค้นหาข้อมูล

จะแบ่งการทำงานออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนของลูกค้าและส่วนของผู้จัดการระบบ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- ส่วนของลูกค้าจะมี 1 หน้าจอ คือหน้าจอกที่ใช้รับ การรับความต้องการและแสดงผลลัพธ์ที่หาได้ โดยหน้าจอนี้สิ่งที่คุณใช้จะสามารถกำหนดในการค้นหาได้ คือ เลขงาน หรือ ที่ใบส่งซ่อม
- ส่วนของผู้จัดการระบบมีการใช้งาน 3 หน้าจอ ได้แก่ หน้าจอแสดงรายการข้อมูลที่ต้องการดู หน้าจอที่ใช้แก้ไขข้อมูล หน้าจอที่เพิ่มข้อมูล

6. หน้าการทำงานของผู้จัดการระบบ เป็นการเพิ่มข้อมูล, ค้นหาข้อมูล, หน้าลบข้อมูล, ออกจากระบบและการดำเนินการในรูปแบบต่าง ๆ โดยแบ่งตามประเภทของข้อมูล

6.1 ข้อมูลงานซ่อมบำรุง

6.2 ข้อมูลงานการออกราชการ

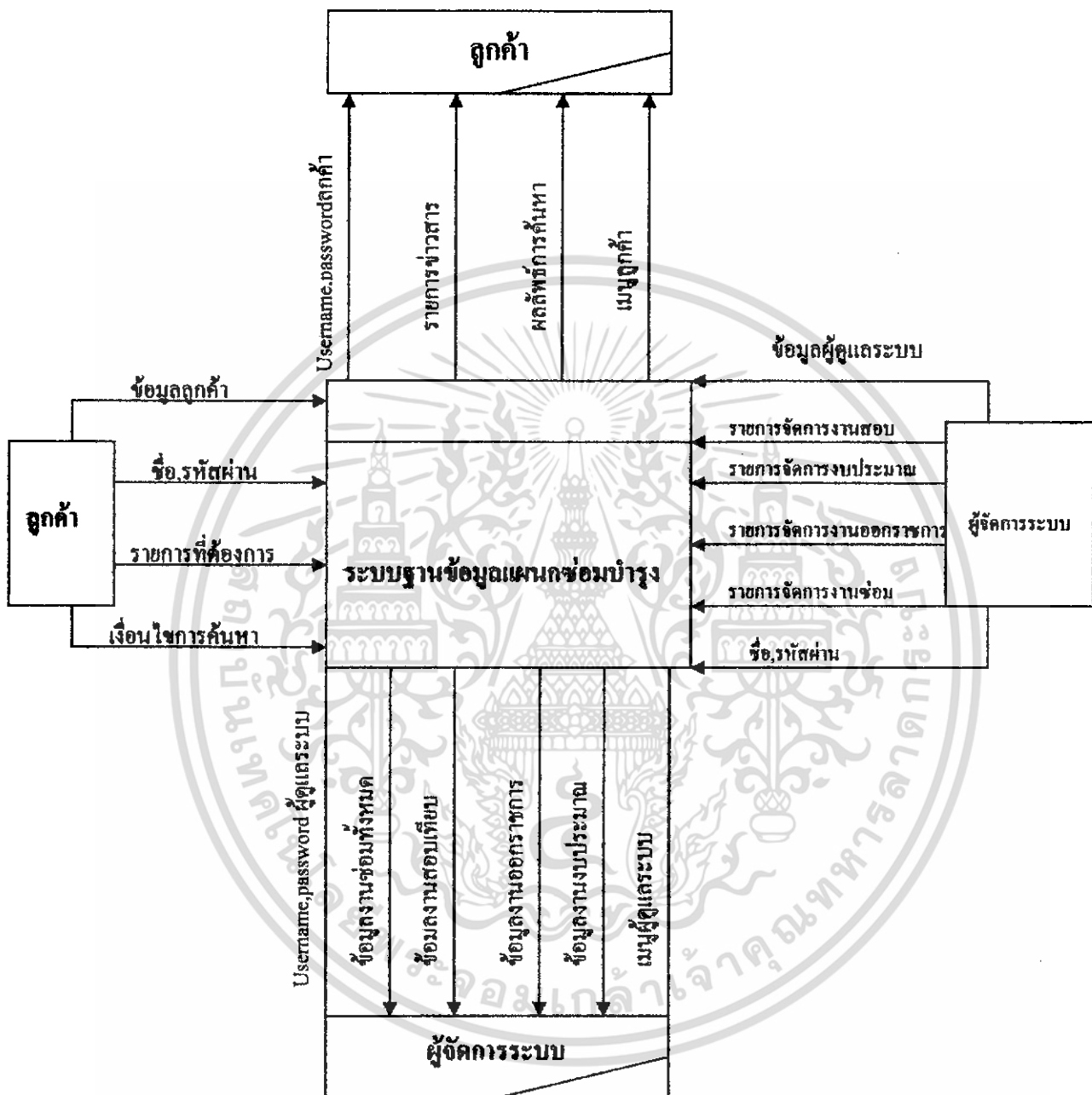
6.3งานด้านการสอบเทียบเครื่องมือ

6.4 คำนงานงบประมาณ

6.5 ข้อมูลงานประชาสัมพันธ์

6.6 ออกจากระบบ

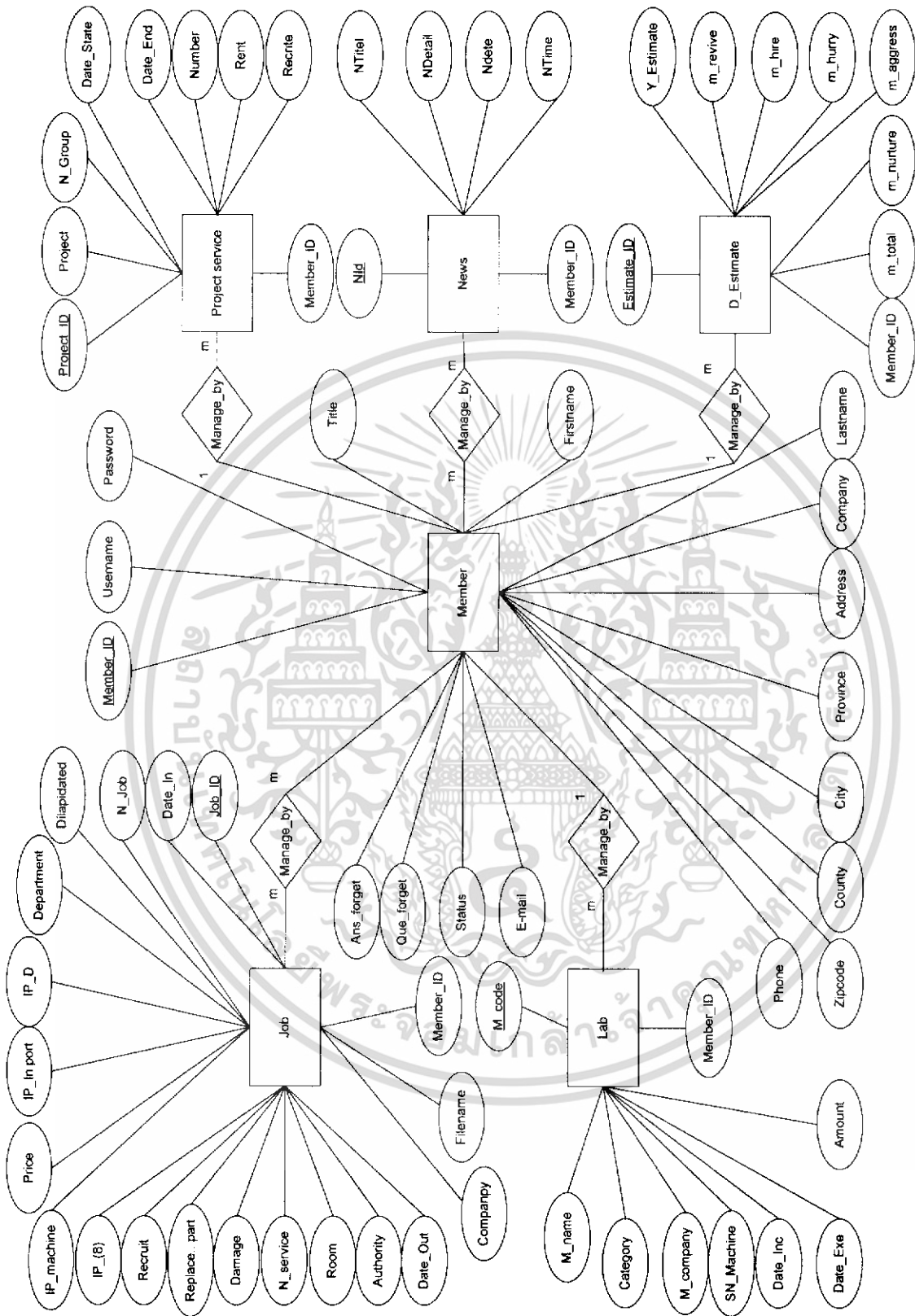
7. หน้าผู้ใช้งานระบบกับระบบฐานข้อมูล ซึ่งในหน้านี้เป็นหน้าที่แสดงถึงความสามารถในการใช้งานของระบบฐานข้อมูลว่าจะสามารถทำอะไรได้บ้าง เช่น การค้นหาข้อมูล, การพิมพ์ข้อมูลที่ต้องการ



รูปที่ 3.1 แสดง Context Diagram ของระบบ ฐานข้อมูลแผนกซ่อมบำรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบฐานข้อมูล



รูปที่ 3.3 E-R โมเดลของฐานข้อมูลด้านงานซ่อมและงานจ้างซ่อมสิ่งอุปกรณ์

เอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำคำศัพท์ (Data dictionary)

ตารางที่ 3.1 ตารางสำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของงานซ่อมสิ่งอุปกรณ์สายแพทย์ (Job)

Name	Type	Key	Null	Meaning
Job_ID	INT (10)	PK	No	รหัสของงานที่รับเข้า
Date_In	DATE	-	No	วันที่รับเข้า
N_Job	VARCHAR (100)	-	No	ชื่อของสิ่งอุปกรณ์สายแพทย์
Dilapidated	TEXT(300)	-	No	รายละเอียดของอาการเสีย
Department	VARCHAR (100)	-	No	หน่วยงานที่ส่งของมาซ่อม
IP_D	CHAR (10)	PF	No	เลขที่ใบส่งซ่อม
IP_In port	CHAR (20)	-	No	เลขที่ใบเบิก
Price	INT(10)	-	No	ราคาในการจัดซื้อเครื่อง
IP_machine	CHAR (30)	-	No	รหัสประจำเครื่อง
IP (8)	INT(10)	-	No	รหัสของศูนย์ควบคุม 8 หลัก
Recruit	TEXT(300)	-	No	สรุปการซ่อม
Replacement part	TEXT(300)	-	No	รายการอุปกรณ์ที่เปลี่ยนไป
Damage	INT(10)	-	No	ราคาชิ้นส่วนในการซ่อม
N_service	VARCHAR (100)	-	No	ผู้รับผิดชอบงาน
Room	CHAR (10)	-	No	แยกประเภทของงาน
Authority	VARCHAR (100)	-	No	เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่ส่งซ่อม
Date_Out	DATE	-	Yes	วันที่รับของคืน
Company	VARCHAR (100)	-	No	บริษัทตัวแทนจำหน่าย
Filename	VARCHAR (100)	-	Yes	รูปสิ่งอุปกรณ์สายแพทย์
Member_ID	VARCHAR (20)	-	Yes	รหัสสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 ตารางสำหรับเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้เข้าใช้ระบบ (Member)

Name	Type	Key	Null	Meaning
Member_ID	VARCHAR (20)	PK	NO	รหัสสมาชิก
Username	VARCHAR (20)	-	No	รหัสลูกค้า
Password	VARCHAR (20)	-	Yes	รหัสผู้ใช้(รับค่าจากตาราง User)
Title	VARCHAR (10)	-	Yes	คำนำหน้าชื่อ
Firstname	VARCHAR (50)	-	Yes	ชื่อ
Lastname	VARCHAR (50)	-	Yes	นามสกุล
Company	VARCHAR (100)	-	Yes	หน่วยงาน/บริษัท
Address	VARCHAR (100)	-	Yes	ที่อยู่ของหน่วยงาน/บริษัท
Province	VARCHAR (100)	-	Yes	อำเภอ/เขต
City	VARCHAR (100)	-	Yes	จังหวัด
County	VARCHAR (100)	-	Yes	ประเทศ
Zipcode	INT(6)	-	Yes	รหัสไปรษณีย์
Phone	INT(10)	-	Yes	เบอร์โทรศัพท์
E-mail	VARCHAR (100)	-	Yes	หมายเลขอีเมล
Status	INT(2)	-	Yes	สถานะของผู้ใช้ระบบ
Que_forget	VARCHAR (100)	-	Yes	คำถามกันลืมรหัสผ่าน
Ans_forget	VARCHAR (100)	-	Yes	คำตอบกันลืมรหัสผ่าน

ตารางที่ 3.3 ตารางรายการข่าวสาร (News)

Name	Type	Key	Null	Meaning
Nid	INT(7)	PK	No	รหัสข่าวสาร
NTitel	VARCHAR (100)	-	Yes	หัวข้อข่าวสาร
NDetail	VARCHAR (100)	-	Yes	รายละเอียดของข่าวสาร
Ndate	Date	-	Yes	วันที่ลงข่าวสาร
NTime	Time	-	Yes	เวลาที่ลงข่าวสาร
Member_ID	VARCHAR (20)	-	NO	รหัสสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 ตารางเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการสอบเทียบมาตรฐาน (Lab)

Name	Type	Key	Null	Meaning
M_code	INT(6)	PK	No	รหัสประจำเครื่อง
M_name	VARCHAR (100)	-	No	ชื่อเครื่องมือสอบเทียบ
Category	verchar(100)	-	No	ประเภทของเครื่องมือสอบเทียบ
M_company	VARCHAR (100)	-	No	ชื่อบริษัทตัวแทนจำหน่าย
SN_Machine	CHAR (20)	-	No	หมายเลขประจำเครื่อง
Date_Inc	DATE	-	No	วันที่เริ่มใช้งาน
Date_Exec	DATE	-	No	วันหมดอายุการใช้งาน
Amount	INT(6)	-	No	จำนวนการใช้งาน
Member_ID	VARCHAR (20)	-	NO	รหัสสมาชิก

ตารางที่ 3.5 ตารางเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการไปราชการ (project_service)

Name	Type	Key	Null	Meaning
Project	CHAR(50)	PK	No	หน่วยงานที่ไปทำการซ่อม
N_Group	VARCHAR(100)	-	No	เจ้าหน้าที่ที่ไปราชการ
Date_Start	DATE	-	No	วันที่ไปราชการ
Date-End	DATE	-	No	วันที่กลับจากราชการ
Number	INT(2)	-	No	จำนวนวันที่ไปราชการ
Rent	INT(10)	-	No	ค่าใช้จ่ายรวม
Recruit	TEXT	-	No	ผลงานรวม
Member_ID	VARCHAR (20)	-	NO	รหัสสมาชิก

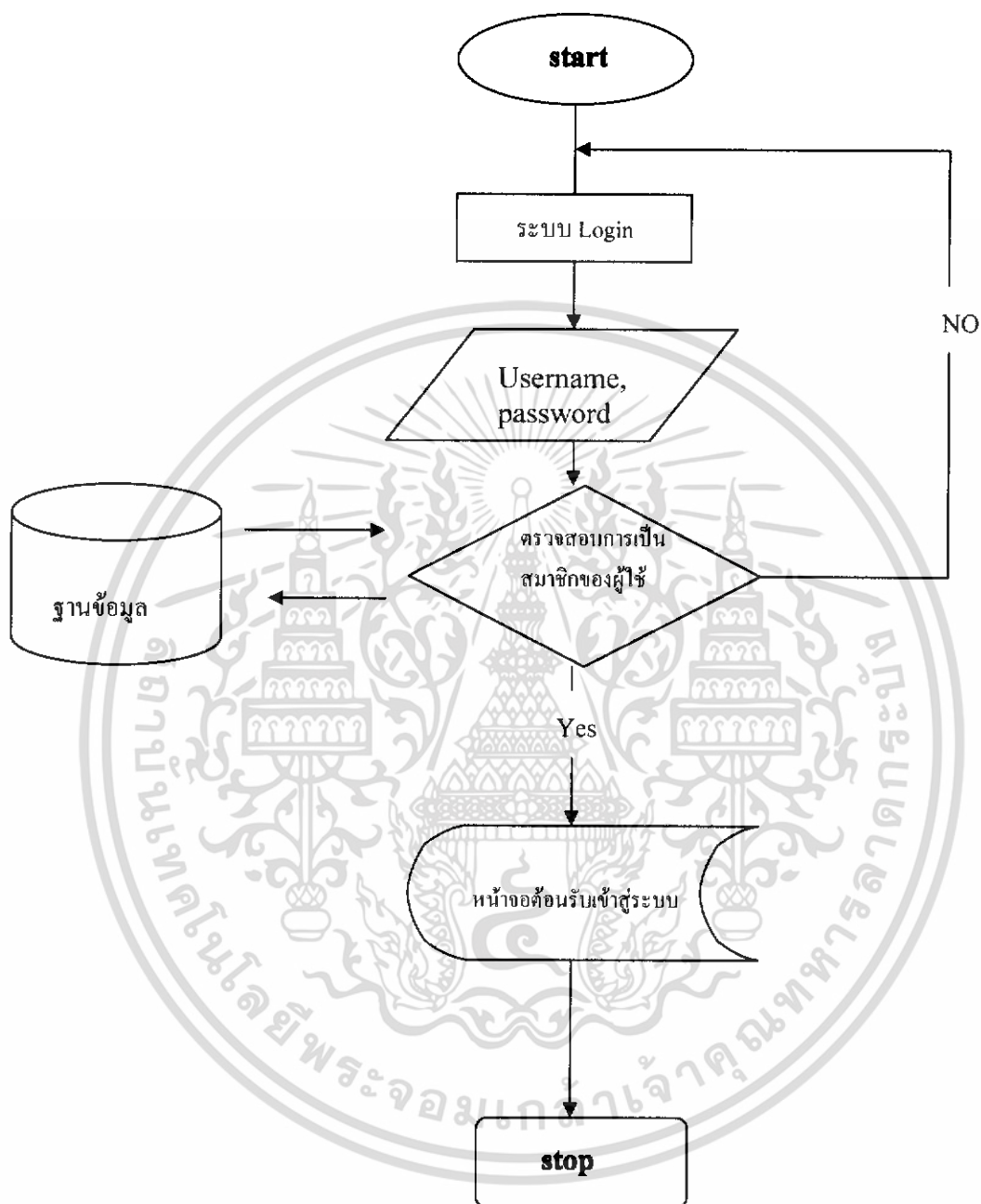
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 ตารางเก็บข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณในแต่ละปี (D_Estimate)

Name	Type	Key	Null	Meaning
ปีงบประมาณ (Y_Estimate)	INT(10)	PK	No	ปี พ.ศ. ที่ได้รับเงิน
งบซ่อมฟื้นฟู (m_revive)	CHAR (20)	-	No	เงินใช้ไปราชการเชิงฟื้นฟู
งบจ้างซ่อม (m_hire)	CHAR (20)	-	No	เงินในส่วนจ้างซ่อม
งบซ่อมเร่งด่วน (m_hurry)	CHAR (20)	-	No	เงินซื้อชิ้นส่วนมาเปลี่ยนเอง
งบซ่อมเชิงรุก (m_aggress)	CHAR (20)	-	No	เงินใช้ไปราชการเชิงรุก
งบบำรุงสถานที่ (m_nurture)	CHAR (20)	-	No	เงินใช้ซ่อมแซมสถานที่
รวมงบประมาณประจำปี (m_total)	CHAR (20)	-	No	เงินรวมที่ได้รับทั้งปี
Member_ID	VARCHAR (20)	-	NO	รหัสสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงการทำงานของล็อกอิน (Login)



รูปที่ 3.5 ขั้นตอนการทำงานของระบบ Login

ในส่วนนี้จะแสดงถึงการทำงานของระบบล็อกอิน เพื่อเข้ามาใช้งานระบบ โดยมีการตรวจสอบชื่อและรหัสของผู้ใช้งานเพื่อที่จะตรวจสอบข้อมูลส่วนตัวเพื่อที่จะแสดงสถานะและสิทธิพิเศษในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้งานของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการทดลอง

จากการทำโครงการนี้ ระบบฐานข้อมูลแผนกซ่อมบำรุงกรมแพทยทหารบก โดยการนำเอาโปรแกรม PHP และโปรแกรม Mysql มาใช้ในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลนี้ซึ่งจะมีรายละเอียดของหน้าตาของเว็บ หน้าจอในการทำงานด้านต่าง ๆ และผลการทดลองในแต่ละขั้นตอนของการทำงานของระบบ ซึ่งมีหน้าตาและผลที่ได้ดังนี้

4.1 เป็นหน้าจอที่ใช้ในการ Login

หน้าจอนี้จะมีการทำงานโดยการที่จะส่งค่าภายในฟอร์มไปที่ไฟล์ "login" ด้วยการกำหนด Action ของฟอร์มให้ส่งค่าไปยังไฟล์ login ซึ่งไฟล์ login นี้ เมื่อประมวลผลแล้วจะส่งค่ากลับมาเพื่อทำให้หน้าจอ from_login.php นำผลที่ได้ไปทำงานโดยการแสดงเมนูตามสถานะของผู้ที่ Login เข้ามา

Member login

Username

Password

Login

สมาชิกใหม่กรุณาคลิกที่นี่

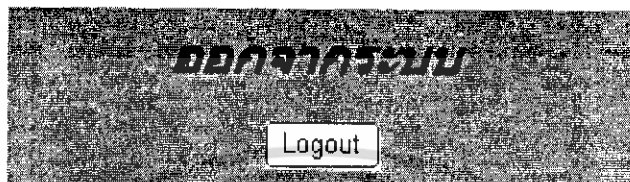
ลืมรหัสผ่าน

รูปที่ 4.1 แสดงหน้าจอ from_login.php

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 เป็นไฟล์ที่ใช้ในการ Logout

เป็นหน้าจอที่ใช้แสดงฟอร์มในการ Logout หน้าจอนี้จะถูกใช้ เมื่อมีความต้องการที่จะออกจากระบบ โดยผู้ที่ใช้งานระบบอยู่ ต้องการที่จะออกจากระบบแล้วได้คลิกที่เมนูออกจากระบบหน้าจอนี้จะแสดงขึ้นมาเพื่อให้ยืนยันการออกจากระบบเมื่อออกจากระบบแล้ว ระบบก็จะกลับไปยังเมนูหลักให้



รูปที่ 4.2 หน้าจอ from_logout.php

4.3 เป็นเว็บหน้าจอของผู้ใช้ทั่วไป

เป็นเว็บหน้าจอแสดงเมนูของผู้ใช้งานทั่วไปที่เข้ามาชมในเว็บหน้าจอ ของแผนกซ่อมบำรุงเวชภัณฑ์ ซึ่งผู้ใช้ทั่วไปนั้นจะสามารถรับรู้ข่าวสารบนหน้านี้ได้เท่านั้น โดยที่จะไม่สามารถเข้าไปยังเมนูอื่นได้ นอกจากจะมีการลงทะเบียนเพื่อที่จะเป็นสมาชิกก่อน แล้วมีการ Login เข้าระบบเท่านั้น จึงจะสามารถค้นหาข้อมูลอื่นได้ และเมื่อมีการเลือกเมนูอื่น โดยที่ไม่ได้มีการ Login เข้ามาก็จะมีการแจ้งเตือนในรูปแบบต่างๆ คือ

http://localhost/technician/index.php

แผนกซ่อมเวชภัณฑ์

แก้ไขแล้ว สโมสรสมาชิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ชื่อ Webmaster 22

หน้าจอ (2006-03-25)

ทดสอบกดส่ง

Member login

Username

ชื่อสมาชิก (2006-03-16)

วิชาภาษาไทย

news(2006-03-15)

Password

ชื่อสมาชิกใหม่ กรุณาใส่ชื่อสมาชิกใหม่และ

รหัสผ่าน (2006-03-10)

การมีสมาชิกรายชื่อใหม่ กรุณาใส่รหัสผ่านและชื่อสมาชิกใหม่ (กรุณาใส่ชื่อ)

รหัสผ่าน (2006-03-10)

เพิ่มแบบทดสอบอีกมากมาย กรุณาคลิกที่นี่

บททั้งหมด 8 รายการ รวมทั้งหมด 2 หน้า 1 แสดง 1/2 >>

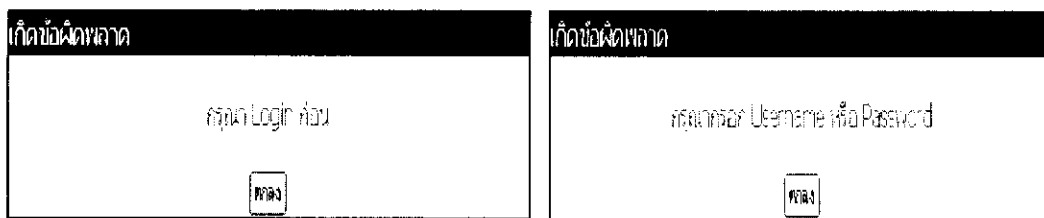
Login

สมาชิกใหม่ กรุณาคลิกที่นี่

สมัครสมาชิก

รูปที่ 4.3 เมนูผู้ใช้ทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.4 รูปแบบการแจ้งเตือน

หน้าจอเมนูการลืมรหัสผ่าน

จากหน้าจอ from_login มีข้อความ “ลืมรหัสผ่าน” เป็นจุดเชื่อมโยงให้ผู้ใช้งานคลิกกรณีลืมรหัสผ่านที่จะใช้ในการเข้าสู่ระบบ โดยมีรายละเอียดการใช้งานดังนี้

- เมื่อคลิก “ลืมรหัสผ่าน” จะเชื่อมโยงไปยังหน้าจอ “forget_pw1.php” เพื่อที่จะให้ป้อน username ที่ใช้ในการเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.5 แสดงหน้าจอลืมรหัสผ่าน

- ถ้า username ที่กรอกนั้นไม่ถูกต้อง ก็จะปรากฏข้อความเตือน และเมื่อคลิก “ตกลง” จะให้ป้อน user ใหม่



รูปที่ 4.6 แสดงข้อความเตือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ถ้า username ถูกต้อง จะเชื่อมโยงไปยังหน้าจอ “forget_pw2.php” และจะปรากฏคำถามที่ผู้ใช้เคยใส่ไว้ในตอนลงทะเบียนสมาชิก ถ้าผู้ใช้ใส่คำตอบถูกต้องจะปรากฏ username และ password ให้ผู้ใช้เห็น



คำถาม คุณชื่อ

คำตอบ

อีเมล

ตกลง

รูปที่ 4.7 หน้าจอแสดงคำถามให้ใส่คำตอบ



Username oam

Password oam

ตกลง

รูปที่ 4.8 หน้าจอที่แสดง Username และ Password

4.5 เมนูการสมัครสมาชิก

เมื่อมีการเลือกเมนูการสมัครสมาชิก ระบบจะแสดงหน้าจอการสมัครสมาชิกขึ้นมาเพื่อให้ผู้ที่สนใจที่จะสมัครสมาชิกนั้นใส่ข้อมูลส่วนตัวเพื่อเป็นสมาชิก โดยในการสมัครสมาชิกเสร็จแล้วจะมีสถานะเป็นผู้ใช้(User) โดยที่จะสามารถ Login เข้ามาใช้งานในระบบได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.6 หน้าจอการสมัครสมาชิก

เป็นหน้าจอที่ให้ทำการใส่รายละเอียดของผู้ที่ต้องการที่จะสมัครสมาชิก เมื่อใส่รายละเอียดแล้ว ทำการสมัครสมาชิกก็จะมีหน้าจอที่ยืนยันการสมัครสมาชิกขึ้นมา

ชื่อไชนาม (Username) :	oamsi	
รหัสผ่าน (Password) :	•••••	
ยืนยันรหัส (Confirm) :	•••••	
ตำแหน่ง (Title) :	นาย	
ชื่อ (FirstName) :	สามารถ	
นามสกุล (Lastname) :	คำใต้	
อีเมล (Email) :	samat@hotmail.com	ตัวอย่าง admin@hotmail.com
โทรศัพท์ (telephone No.) :	024625789	ตัวอย่าง 029009000 หรือ 019009000
บริษัท/หน่วยงาน (Company) :	CPM	
ที่อยู่ (Address) :	135	
เขต/อำเภอ (Province) :	เมือง	
จังหวัด (City) :	นนทบุรี	
ประเทศ (Country) :	ไทย	
รหัสไปรษณีย์ (Zipcode) :	56150	ตัวอย่าง 10400
คำถามกับลืม (Que Forget) :	ใช่	
คำตอบของคำถาม (Ans Forget) :	ลืมรหัส	

กรุณากดปุ่ม

รูปที่ 4.9 แสดงหน้าจอการสมัครสมาชิก

4.7 หน้าจอยืนยันการสมัครสมาชิก

เป็นหน้าจอที่แจ้งการสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว พร้อมกับการแสดง ชื่อ Username และ Password ให้กับผู้ที่สมัครสมาชิกทราบ และยังสามารถ login เข้าสู่ระบบได้ในหน้าหน้าจอนี้ได้เลย

Member login

ท่านใดสนใจสมัครสมาชิกเรียนบรมมของ

Username	คุณ
oamsi	คุณ
password	Username คือ oamsi
	password คือ oamsi

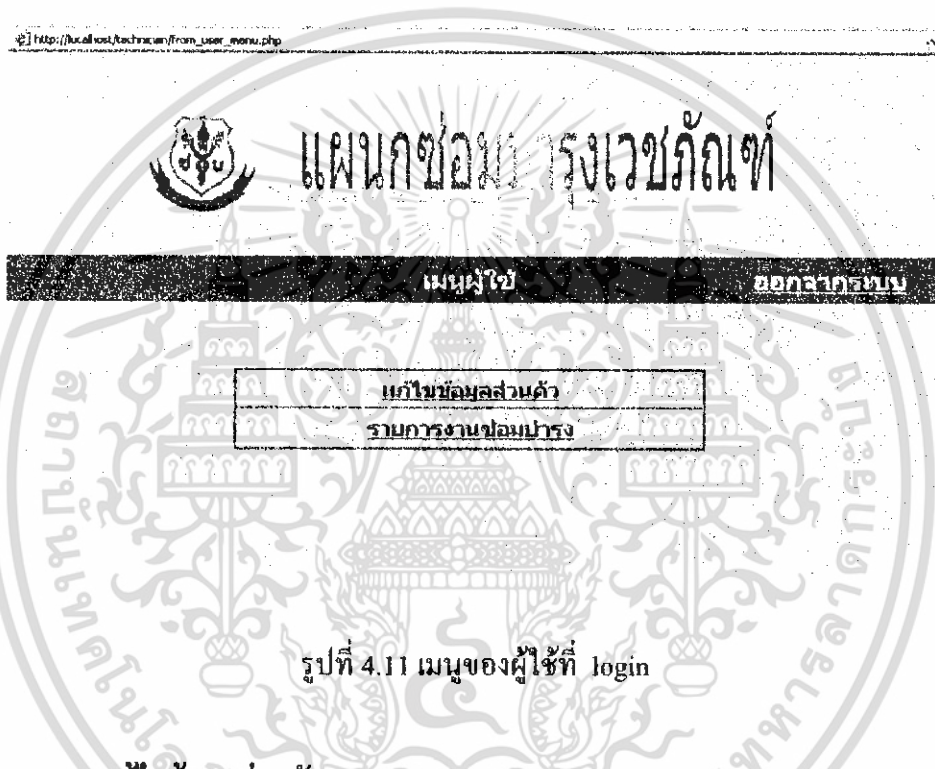
รูปที่ 4.10 หน้าจอแสดงการยืนยันการสมัครสมาชิกใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการเชิงพาณิชย์เท่านั้น เมื่อผู้ผู้ใดเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.8 เป็นหน้าจอเมนูของผู้ใช้ระบบ(User)

เป็นจอเมนูของผู้ใช้ระบบ(User) ซึ่งก็จะต้องมีการ Login เข้ามาใช้งานในระบบก่อน โดยที่ระบบจะตรวจสอบ สถานะว่าผู้ที่ Login เข้ามานั้น อยู่ในระดับสถานะไหน แล้วระบบก็จะแสดง หน้าจอเมนูของผู้ที่เข้ามาใช้ระบบ ซึ่งในรูปที่ 4.11 จะแสดงถึงผู้ที่ Login เข้ามานั้นอยู่ในสถานะของผู้ใช้ระบบ (User)

สำหรับผู้ที่อยู่ในสถานะนี้จะมีเมนูให้เลือกอยู่ 2 เมนู คือ



รูปที่ 4.11 เมนูของผู้ใช้ที่ login

4.8.1 การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

เมนูนี้ คือเมื่อผู้ใช้ระบบ Login เข้ามาแล้วต้องการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวก็จะสามารถเข้ามาที่เมนูแก้ไขข้อมูลส่วนตัว ระบบจะแสดงหน้าจอของข้อมูลส่วนตัวขึ้นมา แล้วก็จะสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ เมื่อมีการทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวเสร็จแล้ว ระบบก็จะทำการ Update ข้อมูลให้ใหม่

ชื่อใช้ระบบ (Username) : kempol
 รหัสผ่าน (Password) : ●●●
 ยืนยันรหัสผ่าน (Confirm) : ●●●
 คำนำหน้าชื่อ(Title) : อ.อ.
 ชื่อ(FirstName) : กานตศักดิ์
 นามสกุล (Lastname) : อินทพร
 อีเมล (Email) : kempolsak_1@hotmail.com ตัวอย่าง admin@hotmail.com
 โทรศัพท์ (telephone No.) : 67585574 ตัวอย่าง 029009000 หรือ 019009000
 บริษัท /หน่วยงาน (Company) :
 ที่อยู่ (Address) : 424/440
 เขต/เมือง (Province) : ราชบุรี
 จังหวัด (City) : กทม
 ประเทศ (Country) : ไทย
 รหัสไปรษณีย์ (Zipcode) : 10400 ตัวอย่าง 10400
 คำถามก้นลืม (Que Forget) : อุณธิด
 คำตอบของคำถาม (Ans Forget) : นีน

แก้ไขข้อมูล

รูปที่ 4.12 แสดงเมนูการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

4.8.2 รายการงานซ่อมบำรุง

เมื่อผู้ใช้ระบบ(User) เลือกเมนูรายการงานซ่อมบำรุง ระบบก็จะทำการแสดงหน้าจอค้นหาข้อมูล ดังรูปที่ 4.13 ขึ้นมาเพื่อให้ใส่เลขงานหรือเลขที่ใบส่งซ่อมอุปกรณ์ที่ต้องการค้นหา เพื่อดูรายละเอียดของงานที่ส่งมาซ่อม และติดตามความคืบหน้าของงานที่ส่งมาซ่อมว่าอยู่ในขั้นตอนไหน และเมื่อใส่หมายเลขของงานแล้วระบบก็จะทำการค้นหาจะมีรายละเอียดของงานที่ส่งมาซ่อมแสดงขึ้นมาให้เห็นดังรูปที่ 4.14 และถ้าไม่ใส่ก็จะมีข้อความเตือน

รายการค้นหาซ่อมผลงานซ่อม

กรุณาใส่เลขงาน 66/49

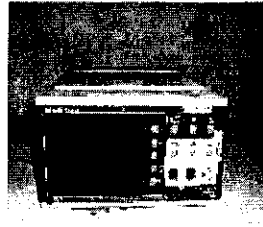
กรุณาใส่ที่ใบส่งซ่อม

ค้นหาข้อมูล

กลับสู่หน้าหลัก

รูปที่ 4.13 แสดงหน้าจอของการค้นหาข้อมูลงานซ่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เลขงาน	66/49
วันที่รับเข้า	20 พ.ย. 2549
ชื่อสิ่งอุปกรณ์	เครื่องบันทึกคลื่นหัวใจ
อาการชำรุด	หน้าปัดชำรุด
หน่วยที่ส่งซ่อม	รพ.ค่ายสุรสิงหนาท
เลขที่ใบส่งซ่อม	0004/49
เลขที่ใบเบิก	127/39
ราคา	52000
หมายเลขเครื่อง	6016-6035
เลข 8 หลัก	23007200
ผลการส่งซ่อม	ซ่อมเสร็จแล้ว
อะไหล่ที่ใช้	เปลี่ยนแผงควบคุม
ราคาซ่อม	1000
ผู้ซ่อม	กำพลศักดิ์
ห้อง	อีเจ็ด
ผู้ส่งซ่อม	จสอ.ศึกดา

รูปที่ 4.14 แสดงรายละเอียดของงานที่ส่งมาซ่อม

เกิดข้อผิดพลาด

กรุณากรอกเลขงานหรือเลขที่ใบส่งซ่อม

ตกลง

รูปที่ 4.15 แสดงการเตือน

เป็นรูปแบบการเตือนที่เมื่อทำการค้นหา โดยไม่ได้ใส่เลขงานหรือเลขที่ใบส่งซ่อมจากเมนูผู้ใช้ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9 เป็นหน้าจอเมนูของผู้จัดการระบบ



แผนกชื่อ เว็บไซต์

แก้ไขข้อมูล User	รายการข่าวสาร
รายการงานซ่อมบำรุง	รายการงานออกรายการ
รายการงานซ่อมเติม	รายการงานงบประมาณ

รูปที่ 4.16 แสดงหน้าจอเมนูของผู้จัดการระบบ

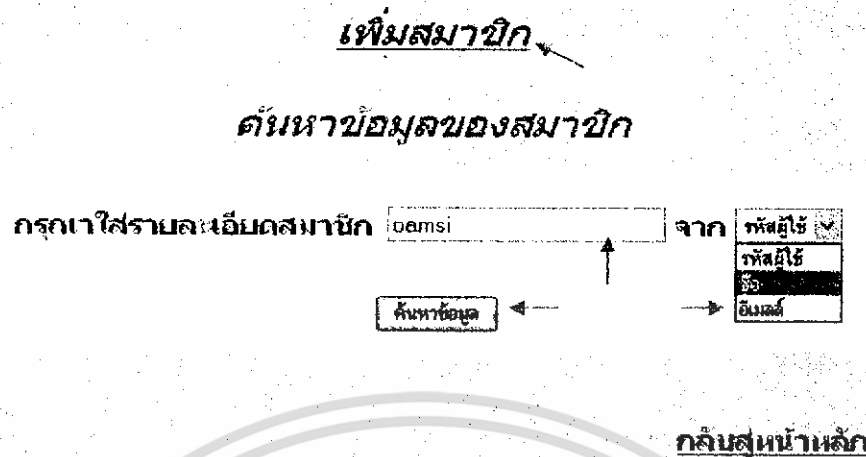
เป็นหน้าจอที่ผู้ที่ Login เข้ามาในระบบแล้ว มีสถานะเป็นผู้จัดการระบบ ระบบก็จะแสดงหน้าจอเมนูของผู้ดูแลระบบขึ้นมา โดยที่หน้าจอนี้จะมีเมนูหลายด้านให้ผู้จัดการระบบได้เลือกที่จะทำอยู่ 6 รายการคือ

4.9.1 รายการการแก้ไขข้อมูล (User)

เป็นการจัดการของผู้จัดการระบบ ในการที่จะสามารถเปลี่ยนแปลงสถานะของผู้ใช้ระบบ ให้เป็นผู้จัดการระบบได้ และยังสามารถเปลี่ยนแปลงสถานะของผู้จัดการระบบให้เป็นผู้ใช้ระบบได้อีกทั้งยังสามารถเพิ่มสมาชิกใหม่ได้ในรายการนี้ โดยที่ผู้จัดการระบบเป็นผู้เพิ่มให้ซึ่งในการเลือกเข้าไปในรายการจะมีอยู่ 2 เมนูให้เลือกคือ

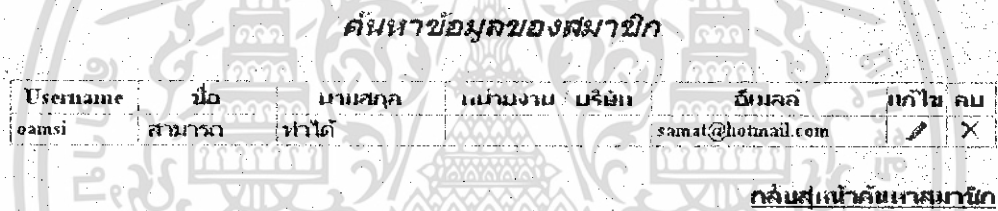
4.9.1.1 เป็นหน้าจอสำหรับค้นหารายชื่อของสมาชิก

ซึ่งหน้าจอนี้ใช้ในการค้นหาสมาชิก เพื่อที่จะทำการแก้ไขในส่วนสถานะของสมาชิกที่อยู่ในฐานข้อมูลว่าจะให้จะอยู่ในสถานะอะไรตามความเหมาะสมของผู้จัดการระบบ โดยที่ในการค้นหานี้จะสามารถค้นหาได้จากชื่อผู้ใช้ รหัส และอีเมลล์ของผู้ใช้ ซึ่งในการค้นหาในฐานข้อมูลเมื่อพบสมาชิกที่ต้องการแล้วระบบจะทำการแสดงรายละเอียดของสมาชิกที่ค้นหาขึ้นมาเพื่อให้ผู้จัดการระบบได้ทำการแก้ไขดังรูปที่ 4.17



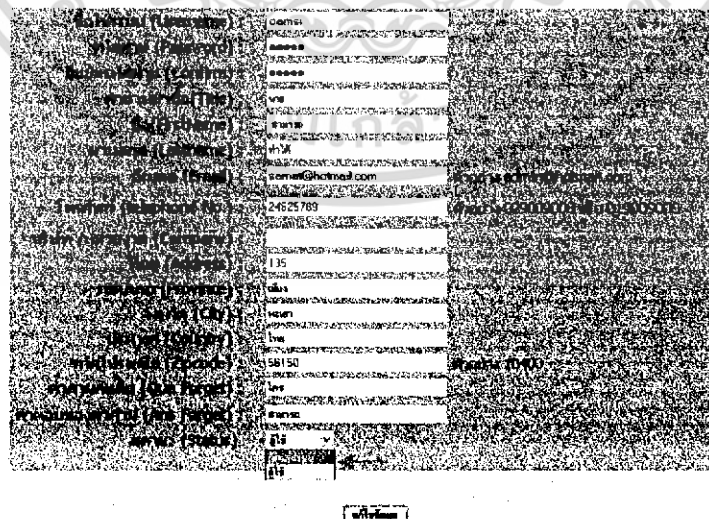
รูปที่ 4.17 หน้าจอแสดงหน้าการค้นหาสมาชิกของผู้จัดการระบบ

4.9.1.2 เป็นหน้าจอแสดงผลการค้นหา



รูปที่ 4.18 แสดงผลการค้นหาในฐานข้อมูล

4.9.1.3 เป็นหน้าจอแสดงรายละเอียดของสมาชิก



รูปที่ 4.19 แสดงรายละเอียดของสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.1.4 หน้าจอแสดงการค้นหาโดยไม่ระบุรายชื่อ

เมื่อทำการค้นหาสมาชิกโดยไม่ระบุรายชื่อ ระบบจะทำการแสดงรายชื่อสมาชิกทั้งหมด ที่มีอยู่ในฐานข้อมูลขึ้นมาแสดงให้กับผู้จัดการระบบ เพื่อเลือกว่าจะแก้ไขหรือลบข้อมูล

ค้นหาข้อมูลของสมาชิก

Username	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน บริษัท	อีเมล	แก้ไข	ลบ
adham	adham	adham	adham Company	adham@adham.com	✓	✗
user1	user1	user1	user1 Company	user1@user1.com	✓	✗
ford	ชื่อ	นามสกุล	company	ford_658@hotmail.com	✓	✗
rest	dasf	dasfdas	user Company	ford_658@hotmail.com	✓	✗
oan	ภาพลศักดิ์	อินทพร	ผชบ-กคพ-พบ	kanapolsak_1@hotmail.com	✓	✗
rest2	dasff	dasf	sss	dosjll:@lfohd.com	✓	✗
rest1	sfdsfg	dfzdfzsg	user Company	adham@hotmail.com	✓	✗
user2	sdfg	sfg	dasf	dl.fj@dflljd.co	✓	✗
oan2	สามารถ	หาใต้	CEM COOL	manan@hotmail.com	✓	✗

กลับสู่หน้าค้นหาสมาชิก

รูปที่ 4.20 แสดงรายชื่อสมาชิกที่มีในฐานข้อมูลทั้งหมด

4.9.1.5 หน้าจอเมนูการเพิ่มสมาชิกของผู้จัดการระบบ

เมื่อเลือกเมนูนี้ จะมีหน้าจอสำหรับเพิ่มสมาชิกของผู้จัดการของระบบขึ้นมาเพื่อให้ผู้จัดการระบบได้เพิ่มสมาชิกใหม่ได้ในเมนูของผู้จัดการของระบบ โดยที่ผู้จัดการของระบบจะเป็นผู้กรอกรายละเอียดเองทั้งหมด ดังรูปที่ 4.21

ชื่อไทรระบบ (Username) : master
 รหัสผ่าน (Password) : 12345678
 ยืนยันรหัสผ่าน (Confirm) : 12345678
 ตำแหน่ง/ชื่อ (Title) : Mr.
 ชื่อ (FirstName) : master
 นามสกุล (Lastname) : pookan
 อีเมล (Email) : master@hotmail.com ตัวอย่าง admin@hotmail.com
 โทรศัพท์ (telephone No.) : 024560121 หมายเลข 029009000 หรือ 019009000
 บริษัท / หน่วยงาน (Company) : jobhunter
 ที่อยู่ (Address) : 919
 จังหวัด (Province) : poon
 จังหวัด (City) : paeyo
 ประเทศ (Country) : thailand
 รหัสไปรษณีย์ (Zipcode) : 56150 ตำบล 10400
 คำนวณกันลืม (Que Forget) : remember
 คาดหมายของคำถาม (Ans Forget) : master
 สถานะ (Status) : ผู้จัดการระบบ

ใช้งานระบบ
 ไม่ใช้งานระบบ

หมายเหตุ: กรุณาใส่ข้อมูลในระบบคลอกร

รูปที่ 4.21 แสดงหน้าจอสำหรับการเพิ่มสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.1.6 ผลการสมัครสมาชิกของผู้จัดการระบบ

ระบบจะทำการเพิ่มสมาชิกใหม่เข้าไปในฐานข้อมูล โดยอัตโนมัติ

Username	ชื่อ	นามสกุล	หน่วยงาน	บริษัท	อีเมลล์	แก้ไข	ลบ
admin	admin	admin	admin	admin Company	admin@admin.com	✓	✗
user1	user1	user1	user1	user1 Company	user1@user1.com	✓	✗
ford	ชื่อ	นามสกุล		company	ford_658@hotmail.com	✓	✗
rest	dasf	dasfdas		user1 Company	ford_658@hotmail.com	✓	✗
oam	กำแพงศักดิ์	อินทพร		บริษัท-กคพ-ทพ	kampolsak_1@hotmail.com	✓	✗
rest2	fasdf	dasf		sss	dosjllk@hfody.com	✓	✗
rest1	sfdfg	dfgdffg		user1 Company	admin@hotmail.com	✓	✗
user2	sdfg	sfgr		dsfd	dl:fp@dfj:jd vo	✓	✗
oamst	สามารถ	हांได้		CPM-COMI	samar@hotmail.com	✓	✗
master	master	project		jobitei	master@hotmail.com	✓	✗

[กลับสู่หน้าค้นหามหาวิทยาลัย](#)

รูปที่ 4.22 แสดงการเพิ่มสมาชิกใหม่ในฐานข้อมูล

4.9.2 รายการข่าวสาร

เป็นเมนูที่ผู้ดูแลระบบที่ต้องการแจ้งข่าวสารต่าง ๆ ให้กับผู้ที่สนใจทราบ โดยข่าวสารต่าง ๆ จะแสดงไว้หน้าจอเว็บหลัก และในส่วนของผู้จัดการของระบบก็จะสามารถที่จะแก้ไขข่าวสารได้ และยังสามารถเพิ่มข่าวสารใหม่ ๆ ได้ตลอด อีกทั้งยังรวมถึงการลบข่าวสารออกได้ด้วย ซึ่งในการที่เข้ามาดูรายการข่าวสารระบบก็จะทำการแสดงข่าวสารทั้งหมดในฐานข้อมูล เพื่อให้ผู้จัดการระบบได้ทำการเพิ่ม, แก้ไขหรือลบข่าวสารที่มีอยู่ ดังรูปที่ 4.23

- ทดสอบ(2006-03-26) ✓ ✗
ระบบฐานข้อมูลใหม่ของแผนกซ่อมบำรุงเวชภัณฑ์
- เพิ่มแผนทดสอบ(2006-03-26) ✓ ✗
วิชาการซ่อมบำรุงเบื้องต้น
- สถานพินิจบ้านเมือง ๐_๐(2006-03-26) ✓ ✗
การเมืองบ้านเรากำลังยุ่งๆ เราต้องทำตัวเป็นกลางนะครับ
- ข่าวต่างๆ !!!(2006-03-26) ✓ ✗
ประกาศ ตอนนี้ทางเก็บเรา มีสมาชิก และผู้สนใจมากมายเลยนะครับ
- สำนักงานการออกราชการ(2006-03-26) ✓ ✗
มีการไปสอบเทียบเครื่องมือวัดพร.อนันต์ ที่สพบุรี วันที่ 24 -28 เมย.2549

ทั้งหมด 5 รายการ รวมทั้งหมด : 1 หน้า

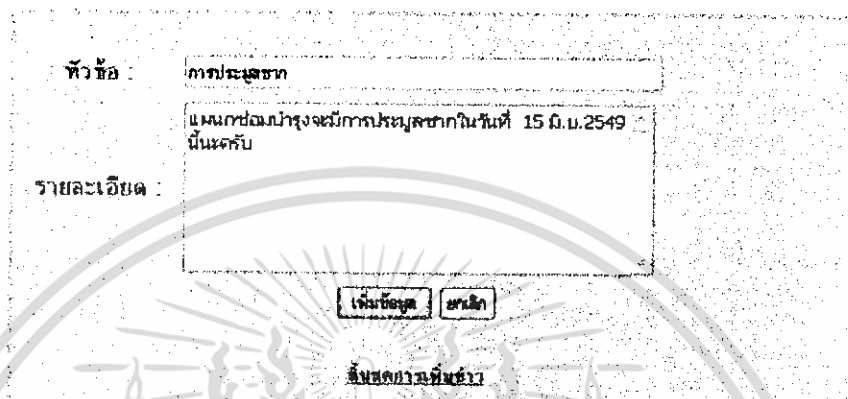
[เพิ่มข่าวใหม่](#)

รูปที่ 4.23 แสดงข่าวสารทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.2.1 หน้าจอแสดงการเพิ่มข่าวสาร

เมื่อมีการเลือกที่จะเพิ่มข่าวสารระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับการเพิ่มข่าวสารใหม่ขึ้นมาเพื่อให้ผู้จัดการระบบได้ทำการเพิ่มข่าวสารต่างๆ ดังรูปที่ 4.24



รูปที่ 4.24 แสดงการเพิ่มข่าวสารใหม่

4.9.2.2 แสดงผลการเพิ่มข่าวสารใหม่

เมื่อมีการเพิ่มข่าวสารใหม่ระบบจะนำข่าวสารที่เพิ่มไปแสดงบนเว็บหน้าจอ โดยอัตโนมัติ

* การประมง (2006-03-26) ✓ X
แผนกข้อมูลประมงมีการประชุมวิชาการในวันที่ 15 มิ.ย.2549 นี้ในครั้ง
* เขตชล (2006-03-26) ✓ X
รายงานข้อมูลใหม่ของแผนกข้อมูลประมงภาคใต้
* จังหวัดนครสวรรค์ (2006-03-26) ✓ X
วิชาการข้อมูลประมงเมืองต้น
* สภาเกษตรกรบ้านเมือง ๒ (2006-03-26) ✓ X
การเมืองบ้านเรากำลังยุบ เราต้องทำหน้าที่เป็นกลางนะครับ
* ข่าวกรรมา ๒๒ (2006-03-26) ✓ X
ประกาศ ด่วนนี้ทางเว็บเรา มีสมาชิก และผู้สนใจหากรณเดนมะเดครับ

หนังสือ 6 รายการ รวมทั้งหมด : 2 หน้า 1 มิถุนายน ๖๖

บันทึกข่าว โส

รูปที่ 4.25 แสดงผลการเพิ่มข่าวสารใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.3 รายการงานซ่อมบำรุง

4.9.3.1 ส่วนของการค้นหา

เป็นส่วนของผู้จัดการระบบที่จะทำการเพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล และลบข้อมูล ของงานซ่อมบำรุง โดยที่ผู้จัดการระบบจะเป็นผู้จัดการทั้งหมด ซึ่งเมื่อเลือกเมนูรายการงานซ่อมบำรุงระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับการค้นหางานซ่อมเพื่อที่จะนำมาแก้ไขหรือลบ โดยเมื่อจัดการกับข้อมูลเสร็จ ระบบจะทำการ เปลี่ยนข้อมูลให้โดยอัตโนมัติดังรูปที่ 4.26-4.27



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลขงาน	66/49
วันที่รับเข้า	0๙ ๙ 20 ๙ 2๐๑๑
ชื่อถึงบุคคล	เคโมโรชิซึกะเคียวโก
อาคารภาค	เคโมโรชิซึกะ
แผนก/ห้องเรียน	ภา. ศาสตร์สังคม
เลขที่ในชั้นเรียน	009/49
เลขที่ในภาค	127/3
ราคา	52000
หมายเลขเครื่อง	6016-6035
เลข 8 หลัก	23007200
ผลการเรียน	สอบเสร็จแล้ว
สถานะทรัพย์สิน	เป็นของมหาวิทยาลัย
ราคาซ่อม	1000
ผู้ซ่อม	KEZ0202
เมือง	เคโมโรชิซึกะ
จังหวัด	เคโมโรชิซึกะ
วันที่รับคืน	0๙ ๙ 20 ๙ 1896
บันทึกจำนวน	KEZ02022
รูปภาพ [jpeg,gif]	<input type="text"/>
	<input type="button" value="เลือก"/>
	<input type="button" value="รับของไป (ปิดงป)"/>
	<input type="button" value="ปิดหน้าต่าง"/>

รูปที่ 4.27 แสดงรายละเอียดของงานซ่อมที่ค้นหา
เมื่อค้นหาพบแล้วจะสามารถแก้ไขหรือลบงานซ่อมนี้ได้ในหน้าจอนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.3.2 เมนูการเพิ่มข้อมูลงานซ่อม

เป็นหน้าจอสำหรับให้ผู้จัดการระบบ เพื่อที่เพิ่มข้อมูลงานซ่อมบำรุงที่รับเข้ามาใหม่ เพื่อที่จะได้นำไปเก็บไว้ในฐานข้อมูล โดยที่เมื่อมีการเลือกเมนูเพื่อเพิ่มข้อมูลงานซ่อมขึ้น ระบบจะทำการแสดงหน้าจอของการเพิ่มข้อมูลขึ้นมาเพื่อให้ผู้จัดการระบบได้ทำการเพิ่มข้อมูล และเมื่อเพิ่มข้อมูลเสร็จระบบจะนำไปเก็บไว้ในฐานข้อมูล โดยอัตโนมัติ ดังรูปที่ 4.28

เลขงาน	01A9
วันรับเข้า	ศก ๒๖ ๒๖ ๒๐๑๖
วันที่สรุปการ	๓๐ ๐๖ ๒๐๑๖
อาคาร/หอค	อาคารเรียน ๒๒๒๒๒๒๒๒
หน่วยที่ไปซ่อม	ซ่อม
เลขที่ใบส่งซ่อม	0243
เลขที่ใบเบิก	15/95
ราคา	75,000
หมายเลขเครื่อง	๙5๖๖๖๖
เลข 8 หลัก	10002000
หมายเลขซ่อม	๖๖๖๖๖๖๖๖
อะไหล่ที่ไป	ไม่มี
ราคาอะไหล่	ไม่มี
ราคาอะไหล่	ไม่มี
ผู้ซ่อม	ช่างซ่อม
ห้อง	ห้อง
ผู้ส่งซ่อม	ช่างซ่อม
วันรับเข้า	ศก ๒๖ ๒๖ ๒๐๑๖
บริษัทช่าง	ช่าง
รูปภาพ (เลือก)	<input type="button" value="เลือก"/>

หน้า ๒๖ จาก ๒๖

รูปที่ 4.28 แสดงหน้าจอสำหรับการเพิ่มข้อมูลงานซ่อมบำรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.4 รายการออกรายการ

4.9.4.1 ส่วนของการค้นหา

เป็นหน้าจอสำหรับการเก็บข้อมูลงานด้านการออกรายการ ในแต่ละครั้ง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนงานในปีต่อ ๆ ไป และยังสามารถใช้เป็นข้อมูลในการรายงานผลในอนาคต โดยในระบบผู้จัดการระบบจะสามารถค้นหาข้อมูลงานออกรายการ และทำการแก้ไข หรือลบข้อมูลได้ โดยเมื่อมีการเลือกเมนูรายการออกรายการ ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับค้นหา เพื่อให้ผู้จัดการระบบใส่ข้อมูลที่ต้องการค้นหา ดังรูปที่ 4.29 -4.30

เพิ่มข้อมูลงานออกรายการ

ค้นหาข้อมูลงานออกรายการ

กรอกเลขสี่หลักงานเป้าหมาย (Project)

ท.อป.ฟ.

ค้นหาข้อมูล

กลับสู่หน้าหลัก

รูปที่ 4.29 แสดงการค้นหาข้อมูลงานออกรายการ

แก้ไขข้อมูลงานออกรายการ

หน่วยงานเป้าหมาย (Project)

ทีมงาน (N_Group)

วันเดือนทางไป (Date_Start)

วันเดือนทางกลับ (Date_End)

จำนวนรวม (Number)

ค่าใช้จ่ายรวม (Rent)

ผลงาน (Recruit)

รูปที่ 4.30 แสดงผลการค้นหาข้อมูลงานออกรายการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.4.2 ส่วนของการเพิ่มข้อมูลงานออกราชการ

เป็นส่วนที่ผู้จัดการระบบสามารถจะเพิ่มข้อมูลของงานที่ออกราชการได้ โดยการเลือกเมนูการเพิ่มข้อมูลงานออกราชการ แล้วระบบจะแสดงหน้าจอที่ใช้ในการรับข้อมูลออกมา เพื่อให้ผู้จัดการระบบนั้นใส่รายละเอียดของงานที่ออกราชการ เพื่อที่จะนำไปเก็บในฐานะข้อมูล ซึ่งระบบจะนำข้อมูลไปเก็บโดยอัตโนมัติ ดังรูปที่ 4.31

เพิ่มข้อมูลงานออกราชการ

หน่วยงานเป้าหมาย (Project)	พศ.ศก.พ.ร.ช.
ทีมงาน (N_Group)	จดหมาย, จาโรน, สด. ก้าวพลศักดิ์, จ่าเสกสรร
วันเดินทางไป (Date_Start)	Jan 9 9 2006
วันเดินทางกลับ (Date_End)	Jan 13 13 2006
จำนวนวัน (Number)	5
ค่าใช้จ่ายรวม (Rent)	5100
ผลงาน (Recruit)	75000

รูปที่ 4.31 แสดงการเพิ่มข้อมูลของงานออกราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.5 รายการงานสอบเทียบ

4.9.5.1 ส่วนการค้นหาข้อมูล

เป็นส่วนที่ผู้จัดการระบบสามารถค้นหาข้อมูลของงานสอบเทียบเพื่อที่จะนำมาแก้ไข ลบ และดูรายละเอียดของงานด้านสอบเทียบ ซึ่งเมื่อมีการเลือกเมนูรายการงานสอบเทียบ ระบบจะก็จะแสดงหน้าจอในส่วนของการค้นหาให้ผู้จัดการระบบได้ทำการค้นหา ดังรูปที่ 4.32-4.33

เพิ่มข้อมูลด้านงานสอบเทียบ

ค้นหาข้อมูลด้านงานสอบเทียบ

กรรกาใส่รหัสประจำเครื่อง (M_Code)

ค้นหาข้อมูล

กลับสู่หน้าจอ

รูปที่ 4.32 แสดงส่วนของการค้นหาข้อมูลด้านงานสอบเทียบ

แก้ไขข้อมูลด้านงานสอบเทียบ

รหัสประจำเครื่อง (M_Code)	<input type="text" value="21/46"/>
ชื่อของเครื่องมือ(Category)	<input type="text" value="ECG Simulation"/>
ประเภทของเครื่องมือ(Category)	<input type="text" value="รังสีทางการแพทย์"/>
บริษัทผู้ขาย(M_company)	<input type="text" value="BIO TAK"/>
หมายเลขเครื่อง(SN_Machine)	<input type="text" value="203708"/>
วันที่เริ่มใช้(Date_Inc)	<input type="text" value="Oct 1 2006"/>
วันที่หมดอายุ (Date_Exe)	<input type="text" value="Oct 1 2007"/>
จำนวนครั้งที่ใช้(Amount)	<input type="text" value="555"/>

แก้ไขข้อมูล

กลับหน้าจอ Back

รูปที่ 4.33 แสดงผลการค้นหาข้อมูลของงานสอบเทียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.5.2 ส่วนของการเพิ่มข้อมูลงานสอบเทียบ

เป็นส่วนที่ผู้จัดการของระบบสามารถเพิ่มข้อมูลของงานสอบเทียบได้โดยการเลือกเมนูการเพิ่มข้อมูลงานสอบเทียบ แล้วระบบก็จะแสดงหน้าจอที่ใช้ในการรับข้อมูลออกมา เพื่อให้ผู้จัดการระบบนั้นใส่รายละเอียดของงานสอบเทียบ เพื่อที่จะนำไปเก็บในฐานข้อมูล ซึ่งระบบจะนำข้อมูลไปเก็บโดยอัตโนมัติ ดังรูปที่ 4.34

เพิ่มข้อมูลงานสอบเทียบ

รหัสประจำเครื่อง (M_Code)	01/48
ชื่อของเครื่องมือ (Category)	BIO
ประเภทของเครื่องมือ (Category)	วัดปริมาณรังสี
บริษัทผู้แทน (M_company)	เทคโนโลยีไทยไลฟ์
หมายเลขเครื่อง (SN_Machine)	4519000
วันที่รับใช้ (Date_Inc)	Oct 3 2005
วันที่หมดอายุ (Date_Exe)	Oct 2 2006
จำนวนครั้งที่ใช้ (Amount)	00

[เพิ่มข้อมูล](#) [Back](#)

รูปที่ 4.34 แสดงหน้าจอของการเพิ่มข้อมูลของงานสอบเทียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.6 รายการงานงบประมาณ

4.9.6.1 ส่วนของการค้นหา

เป็นส่วนที่ผู้จัดการระบบสามารถจะค้นหาข้อมูลของงานงบประมาณเพื่อที่จะนำมาแก้ไข ลบ และดูรายละเอียดของงานงบประมาณ ซึ่งเมื่อมีการเลือกเมนูรายการงานสอบเทียบ ระบบก็จะแสดงหน้าจอในส่วนของการค้นหาให้ผู้ดูแลระบบได้ทำการค้นหา ดังรูปที่ 4.35-4.36

เพิ่มข้อมูลงานงบประมาณ
ค้นหาข้อมูลงานงบประมาณ

กรกรกเลใไล้บงบประมาณ (Y Estimate)

[กลับสู่หน้าหลัก](#)

รูปที่ 4.35 แสดงหน้าจอค้นหาข้อมูลงานงบประมาณ

แก้ไขข้อมูลงานงบประมาณ

งบประมาณ (Y Estimate)	<input type="text" value="2547"/>
งบซ่อมใหญ่ (m_revive)	<input type="text" value="120000"/>
งบจ้างซ่อม (m_hire)	<input type="text" value="245000"/>
งบซ่อมเร่งด่วน (m_hurry)	<input type="text" value="150000"/>
งบซ่อมเชิงรุก (m_aggress)	<input type="text" value="132000"/>
งบบำรุงรักษา (m_maintenance)	<input type="text" value="126000"/>
งบประมาณรวมประจำปี (m_total)	<input type="text" value="673000"/>

[×ลบข้อมูล](#)

[Back](#)

รูปที่ 4.36 แสดงผลการค้นหาข้อมูลงานงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.9.6.2 ส่วนของการเพิ่มของมูลงานสอบเทียบ

เป็นส่วนที่ผู้จัดการระบบสามารถที่จะเพิ่มข้อมูลของงานสอบเทียบได้ โดยการเลือกเมนูการเพิ่มข้อมูลงานสอบเทียบ แล้วระบบจะแสดงหน้าจอที่ใช้ในการรับข้อมูลออกมา เพื่อให้ผู้จัดการระบบนั้นใส่รายละเอียดของงานสอบเทียบ เพื่อที่จะนำไปเก็บในฐานข้อมูล ซึ่งระบบจะนำข้อมูลไปเก็บโดยอัตโนมัติ ดังรูปที่ 4.37

เพิ่มข้อมูลงานงบประมาณ

ปีงบประมาณ(Y Estimate)	2546
งบซ่อมแซม (m_revive)	150000
งบจ้างซ่อม(m_hire)	200000
งบซ่อมเร่งด่วน (m_hurry)	150000
งบซ่อมเชิงรุก (m_aggress)	180000
งบบำรุงรักษา(m_nurture)	120000
งบประมาณรวมประจำปี (m_total)	700000

[Back](#)

รูปที่ 4.37 แสดงหน้าจอการเพิ่มข้อมูลงานงบประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการทดลอง

จากการทำโครงการ ระบบฐานข้อมูลแผนกซ่อมบำรุงเวชภัณฑ์กองคลังแพทยกรมแพทยทหารบก นี้ได้นำเอาโปรแกรม Mysql และ PHP มาใช้ในการพัฒนาระบบของโครงการ โดยมีการนำเอา Appserv-win32-2.4.0 มาใช้ในการพัฒนา ซึ่งเป็นฟรีแวร์ ที่สามารถ Download ได้จากเว็บไซต์ และนำมาพัฒนาระบบนี้ขึ้นมา โดยระบบนี้ก็จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ระบบฐานข้อมูล และ ส่วนของเว็บหน้าจอ โดยระบบฐานข้อมูลได้นำเอา php Myadmin มาใช้ในการสร้างฐานข้อมูล ซึ่งสามารถใช้งานง่าย และทำได้ตามความต้องการ และอีกส่วนได้นำเอา โปรแกรม Dreamweaver MX 2004 มาใช้ช่วยในการออกแบบ และใช้ในการเขียนคำสั่งควบคุมของระบบฐานข้อมูล และในการทดลองระบบในส่วนต่าง ๆ ก็สามารถทำงานได้ตามความต้องการ ตามจุดประสงค์ และขอบเขตที่ได้กำหนดไว้ และยังง่ายต่อการใช้งานของผู้ที่เข้ามาใช้งานในระบบ

ปัญหาที่พบในการทำโครงการนี้คือ

1. การนำค่าจากการรับข้อมูลจากเว็บหน้าจอไปเก็บไว้ที่ฐานข้อมูลไม่ครบ จึงทำให้ต้องมีการแก้ไข โปรแกรมหลายครั้ง
2. การ Download program Dreamweaver MX , Appserv-win32-2.4.0 จากเว็บไซต์มาใช้ งานแล้ว จึงไม่สามารถทำงานได้เนื่องจากจะต้องมีการลงทะเบียน ทำให้ใช้งานไม่ได้ จึง ได้ทำการแก้ไขปัญหาโดยได้ใช้โปรแกรมตามลิขสิทธิ์ของ โปรแกรม
3. จากการมีไวรัสจากการที่ได้ Download program Dreamweaver MX , Appserv-win32 ผ่านเว็บไซต์นั้นเป็น ไวรัสที่ร้ายแรงมาก และ แพร่ระบาดได้เร็วมาก โดยไม่สามารถที่จะกำจัดออกได้เลย เพราะเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ได้ต่ออินเทอร์เน็ตจึงไม่ได้มีการ Update โปรแกรมป้องกันไวรัส และมีผลทำให้ระบบคอมพิวเตอร์นั้นเสียหาย ซึ่งวิธีแก้คือ การล้างระบบคอมพิวเตอร์ใหม่ จึงจะหาย

ในการจัดทำระบบฐานข้อมูลนี้ขึ้นมาเพื่อการอำนวยความสะดวกให้กับแผนกซ่อมบำรุงเวชภัณฑ์ และหน่วยงานราชการทหาร เพื่อใช้ในการค้นข้อมูล และการเก็บข้อมูลของหน่วยงาน เพื่อใช้งานในอนาคต โดยการออกแบบระบบเพื่อความสะดวก และง่ายต่อการใช้งานของผู้เข้าใช้ระบบ

บรรณานุกรม

การจัดทำโครงงานระบบฐานข้อมูลนี้ ได้นำนํ้าเอกสารและหนังสือเพื่อใช้ในการประกอบ
การทำโครงงานดังนี้

1. คัมภีร์การโปรแกรมเชิงวัตถุด้วย PHP (PHP-OOP)
2. Web Programming ด้วย Dreamweaver MX 2004 และ PHP

ผู้เขียน สุรเศรษฐ์ วงศ์ชิงพรพงษ์, ทินกร วัฒนเกษมสกุล
สำนักพิมพ์ เถทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ จำกัด

3. ฉบับโปรแกรมเมอร์

ผู้เขียน กิตติพงษ์ ชัยวัฒน์เสถียร, อังศุมาลิน เวชนาราย
สำนักพิมพ์ เถทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ จำกัด

4. คัมภีร์ PHP

ของ กิตติ ภัคดีวัฒนากุล

สำนักพิมพ์ เถทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ จำกัด

5. คัมภีร์ ระบบฐานข้อมูล

ผู้เขียน กิตติ ภัคดีวัฒนากุล, จำลอง ครูอุตสาหะ

สำนักพิมพ์ เถทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้