

ระบบจัดตารางนัดหมายและเตือนความจำบนมือถือผ่านทางเว็บไซต์

ORGANIZER AND REMINDER ON MOBILE BY WEBSITE



ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2546

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน...5.1.787...

วันเดือนปี 29 ก.ค. 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้...

b. ผู้ที่ทำการนำไปใช้...
i.

ORGANIZER AND REMINDER ON MOBILE BY WEBSITE



**A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE
DEPARTMENT OF MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE
FACULTY OF SCIENCE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
ACADEMIC YEAR 2003**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ ระบบจัดการรายนัดหมายและเตือนความจำบนมือถือผ่านทางเว็บไซต์
 ORGANIZER AND REMINDER ON MOBILE BY WEBSITE

ชื่อนักศึกษา นายปารินทร์ พงศ์บางลี 43050388
 นายเรวัต ก่อรัตนคุณ 43050405

ภาควิชา คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์
 สาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์

อาจารย์ที่ปรึกษา อ.สิริลักษณ์ อนันต์สถิตย์สิน
 อ.วีระชัย ตันยะสิทธิ์

ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้นับปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ปีการศึกษา 2546

คณะกรรมการสอบ	ลายมือชื่อ
ประธานกรรมการ ผศ.ดร.ศรัณย์ อินทโกสุม	
กรรมการ ผศ.ดร.จิรพร ศรีสวัสดิ์	
กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา อ.สิริลักษณ์ อนันต์สถิตย์สิน	
กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา อ.วีระชัย ตันยะสิทธิ์	

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ บุญจริง)

หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

ลิขสิทธิ์ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ	ระบบจัดตารางนัดหมายและเตือนความจำบนมือถือผ่านทางเว็บไซต์	
	ORGANIZER AND REMINDER ON MOBILE BY WEBSITE	
ชื่อนักศึกษา	นายปารินทร์ พงศ์บางดี	43050388
	นายเรวัต ก่อรัตนคุณ	43050405
ปริญญา	วิทยาศาสตรบัณฑิต	
ภาควิชา	คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์	
สาขาวิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์	
ปีการศึกษา	2546	
อาจารย์ที่ปรึกษา	อ.ศิริลักษณ์ อนันต์สฤตย์สิน	
	อ.วีระชัย ดันยะสิทธิ์	

บทคัดย่อ

โครงการพิเศษ ระบบจัดตารางนัดหมายและเตือนความจำบนมือถือผ่านทางเว็บไซต์ได้ถูกจัดทำขึ้นมาเพื่อพัฒนาการให้บริการการจัดตารางการนัดหมาย และเตือนการนัดหมายล่วงหน้าอัตโนมัติให้กับตนเองและบุคคลอื่นผ่านทางเว็บไซต์ด้วยการเตือนเข้าโทรศัพท์มือถือผ่านระบบเอสเอ็มเอส

เทคโนโลยีในส่วนของการจัดตารางนัดหมายได้ใช้ภาษา PHP (Professional Home Page) ที่มีความสามารถในการเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และเทคโนโลยีในส่วนของการเตือนการนัดหมายอัตโนมัตินั้นใช้เทคโนโลยีที่มีการส่งข้อมูล โดยผ่าน โปรโตคอลที่ซีพี/ไอพี ซึ่งเป็น โปรโตคอลที่มีความสามารถในการเชื่อมต่อการส่งข้อมูลระหว่างกัน ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ติดต่อผ่านไปยังเว็บแม่ข่ายที่มีการให้บริการส่งเอสเอ็มเอสที่สามารถเชื่อมต่อได้ จากนั้นเว็บแม่ข่ายจะประมวลผลพร้อมส่งข้อมูลไปยังเลขหมายปลายทางตามที่ต้องการได้

Special Project Title	ORGANIZER AND REMINDER ON MOBILE BY WEBSITE	
Student	Parindra Phongbangly	43050388
	Rawat Koratanakun	43050405
Degree	Bachelor of Science	
Department	Mathematics and Computer Science, Faculty of Science	
Programme	Computer Science	
Academic Year	2003	
Special Project Advisor	Siriluck Anunsatitsinn Weerachai Tanyasit	



ABSTRACT

The special project “Organizer and Reminder on Mobile by Website” is developed for the goal to organizes your own schedules and automatically reminds the activities owner or other people with cooperators by Short Messages Service (SMS).

As the part of an organizer used a PHP (Personal Home Page) which has an ability to process the data and connected with the database.

As the part of an automatically reminder is used a technology which has an ability to transmit data on internet by using protocols call “TCP/IP”. TCP/IP is the protocols is used for interconnection such as transmit data voice or video on internet. We uses this protocols and technology in the first part for connect to the server which providing users to send SMS automatically to the mobile phone.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ในการทำปัญหาพิเศษเรื่องระบบจัดตารางนัดหมายและเดือนความจำบนมือถือผ่านทางเว็บไซต์สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี คณะผู้จัดทำต้องขอขอบพระคุณอาจารย์สิริลักษณ์ อนันต์ สติชัยสิน และ อาจารย์วีระชัย ตันยะสิทธิ์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบปัญหาพิเศษฉบับนี้ที่กรุณาให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาในการแก้ปัญหาต่างๆ รวมทั้งเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องของปัญหาพิเศษฉบับนี้

นอกจากนี้คณะผู้จัดทำต้องขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ได้ให้ความสนับสนุนในด้านกำลังใจและทุนทรัพย์ในการทำปัญหาพิเศษ รวมทั้งเพื่อนๆทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆ จนปัญหาพิเศษนี้สามารถสำเร็จไปได้ด้วยดีไว้ ณ ที่นี้ด้วย



คณะผู้จัดทำ
มีนาคม 2547

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์.....	1
1.3 ขอบเขตของการศึกษา.....	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	3
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 Common Gateway Interface (CGI).....	4
2.2 HyperText Markup Language (HTML).....	5
2.2.1 Tag.....	5
2.2.2 Attributes.....	5
2.3 ภาษาจาวาสคริปต์ (JavaScript).....	7
2.4 Professional Home Pages (PHP).....	8
2.5 ระบบจัดการฐานข้อมูลMySQL.....	9
บทที่ 3 วิธีการออกแบบระบบ.....	11
3.1 การออกแบบระบบ.....	11
3.1.1 ส่วนของการติดต่อกับผู้ใช้.....	11
3.1.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ.....	11
3.2 การออกแบบการทำงานของระบบ.....	12
3.2.1 DFD ของผู้ใช้ระบบ.....	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.2.2 DFD ของผู้ดูแลระบบ.....	19
3.3 การออกแบบระบบฐานข้อมูล.....	23
3.3.1 ตาราง Calendar.....	23
3.3.2 ตาราง Member.....	23
3.3.3 ตาราง GroupName.....	23
3.3.4 ตาราง FriendGroup.....	23
3.3.5 ตาราง Message.....	23
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน.....	27
4.1 ขั้นตอนการสร้างฐานข้อมูลสำหรับระบบ.....	27
4.2 ขั้นตอนในการพัฒนาระบบ.....	31
บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	39
5.1 สรุปผลการศึกษา.....	39
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	39
บรรณานุกรม.....	40
ภาคผนวก ก คู่มือการติดตั้งโปรแกรม.....	41

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงาน.....	3
ตารางที่ 3.1 แสดงตาราง Calendar.....	25
ตารางที่ 3.2 แสดงตาราง FriendGroup.....	25
ตารางที่ 3.3 แสดงตาราง GroupName.....	25
ตารางที่ 3.4 แสดงตาราง Member.....	26
ตารางที่ 3.5 แสดงตาราง Message.....	26



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่ 2.1 แสดงการทำงานของ common gateway interface.....	4
รูปที่ 2.2 แสดง โครงสร้างของ HTML.....	6
รูปที่ 2.3 ภาพการจัดเก็บฐานข้อมูล.....	10
รูปที่ 3.1 แสดงDFD ระดับ 0 ของผู้ใช้ระบบ.....	12
รูปที่ 3.2 แสดง DFD ระดับ 1 ของการสมัครสมาชิกของผู้ใช้ระบบ.....	13
รูปที่ 3.3 แสดง DFD ระดับ 1 ของการ Log in ของผู้ใช้ระบบ.....	14
รูปที่ 3.4 แสดง DFD ระดับ 1 ของระบบตารางนัดหมายของผู้ใช้ระบบ.....	15
รูปที่ 3.5 แสดง DFD ระดับ 2 ของระบบตารางนัดหมาย.....	16
รูปที่ 3.6 แสดง DFD ระดับ 2 ของ Contact.....	17
รูปที่ 3.7 แสดง DFD ระดับ 2 ของระบบส่งข้อความเตือนอัตโนมัติ.....	18
รูปที่ 3.8 แสดงDFD ระดับ 0 ของผู้ดูแลระบบ.....	19
รูปที่ 3.9 แสดง DFD ระดับ 1 ของการ Log in ของผู้ดูแลระบบ.....	20
รูปที่ 3.10 แสดง DFD ระดับ 1 ของจัดการระบบของผู้ดูแลระบบ.....	21
รูปที่ 3.11 แสดง DFD ระดับ 2 ของการจัดการผู้ใช้.....	22
รูปที่ 3.12 แสดง DFD ระดับ 2 ของการจัดการ SMS.....	23
รูปที่ 3.13 ER Diagram.....	24
รูปที่ 4.1 แสดงฐานข้อมูลใหม่.....	27
รูปที่ 4.2 แสดงการสร้างตาราง calendar.....	28
รูปที่ 4.3 แสดงการกำหนดค่าในแต่ละฟิลด์.....	29
รูปที่ 4.4 แสดงการสร้างตารางสำเร็จ.....	30
รูปที่ 4.5 แสดงฐานข้อมูลของระบบ.....	30
รูปที่ 4.6 แสดงหน้าที่ใช้สำหรับสมัครสมาชิกใหม่.....	31
รูปที่ 4.7 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ.....	32
รูปที่ 4.8 แสดงหน้าจอหลักของผู้ใช้ระบบ.....	32
รูปที่ 4.9 แสดงหน้าจอการเพิ่มตารางนัดหมายของผู้ใช้ระบบ.....	33
รูปที่ 4.10 แสดงหน้าจอการแก้ไขตารางนัดหมาย.....	34
รูปที่ 4.11 แสดงหน้าจอการบันทึกการส่งข้อความของผู้ใช้ระบบ.....	34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่ 4.12 แสดงหน้าจอการสร้าง Contact.....	35
รูปที่ 4.13 แสดงหน้าจอ Contactของผู้ใช้ระบบ.....	36
รูปที่ 4.14 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ.....	36
รูปที่ 4.15 แสดงหน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ.....	37
รูปที่ 4.16 แสดงหน้าจอการจัดการผู้ใช้ระบบของผู้ดูแลระบบ.....	37
รูปที่ 4.17 แสดงหน้าจอการจัดการ SMS ของผู้ดูแลระบบ.....	38
รูปที่ ก-1 การตั้งค่าใน Apache.....	42
รูปที่ ก-2 การแก้ไขไฟล์ GroupApache2conf บรรทัดที่ 228, 253, 289.....	42
รูปที่ ก-3 แสดงการแก้ไขไฟล์ GroupApache2conf บรรทัดที่ 320.....	43
รูปที่ ก-4 แสดงการแก้ไขไฟล์ GroupApache2conf บรรทัดที่ 670.....	43
รูปที่ ก-5 แสดงการแก้ไขไฟล์ GroupApache2conf บรรทัดที่ 670.....	43
รูปที่ ก-6 แสดงการ unzip ไฟล์ php.....	44
รูปที่ ก-7 แสดงการแก้ไขไฟล์ php.ini.....	44
รูปที่ ก-8 แสดงการติดตั้ง MySQL.....	45
รูปที่ ก-9 แสดงการเปิดใช้ MySQL.....	45
รูปที่ ก-10 แสดงการทดสอบการใช้ phpMyAdmin.....	46
รูปที่ ก-11 แสดงการขยายไฟล์ Organizer and Reminder.....	47
รูปที่ ก-12 แสดงตัวอย่างโปรแกรมการทำงาน.....	48

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในโลกแห่งยุคการติดต่อสื่อสาร การที่จะนัดหมายผู้คนเป็นสิ่งที่เห็นกันได้ทั่วไป ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการประชุมธุรกิจ, การเจรจาสินค้า, การประชุม, การตกลงเซ็นสัญญา, การนัดสังสรรค์ปาร์ตี้ หรือการนัดไปเที่ยวเล่น แต่ละนัดย่อมมีความสำคัญกับผู้นัดเป็นอย่างยิ่ง และก็มีบ้างที่เป็นไปตามนัด และก็มีบ้างที่การนัดหมายนั้นไม่เป็นตามที่ตกลงกันไว้ อาจจะเป็นเพราะติดธุระด่วนขึ้นมา, หลงลืมการนัดหมาย, ไม่สามารถไปได้เนื่องจากไม่สบายก็เป็นได้

ปัจจุบันการใช้โทรศัพท์มือถือได้เข้ามามีบทบาทต่อทุกคนขึ้นอย่างมาก เรียกได้ว่าแทบทุกคนจะมีโทรศัพท์พกติดตัวเสมือนเป็นเครื่องประดับอีกชิ้นหนึ่ง หากแต่เป็นเครื่องประดับที่สามารถใช้ติดต่อสื่อสารได้อย่างอเนกประสงค์ และทางหนึ่งที่ใช้ติดต่อกันก็เพื่อใช้ในเหตุผลทางธุรกิจ (เช่น นัดหมายการประชุม) จึงจะเป็นการดีถ้ามีการบริการที่สนับสนุนการนัดหมายขึ้นมา

แนวทางหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับการติดต่อผ่านโทรศัพท์มือถือนั้นคือการบริการส่งข้อความ (Short Message) เนื่องจากมีความสะดวกสบายและได้รับความนิยม โดยที่ผู้รับไม่จำเป็นต้องอยู่ด้วยขณะส่ง จึงเสมือนเป็นการเขียนข้อความช่วยเตือนไว้สั้นๆ

ดังนั้นคณะผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบเตือนความจำบนมือถือเพื่อให้บริการการนัดหมายทางโทรศัพท์มือถือผ่านเว็บไซต์ ซึ่งสามารถเตือนการนัดหมายได้ตามเวลาที่ผู้นัดต้องการ

1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

ระบบจัดตารางนัดหมายและเตือนความจำบนมือถือผ่านเว็บไซต์ได้รับการพัฒนาขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อให้บริการการเตือนการนัดหมายล่วงหน้าให้กับตนเองและบุคคลอื่นผ่านทางเว็บไซต์ โดยใช้ Short Message ได้
2. เพื่ออำนวยความสะดวกและช่วยจำการนัดหมายหรือเหตุการณ์สำคัญของผู้ใช้ได้
3. เพื่อออกแบบการติดต่อกับผู้ใช้ด้วยให้สามารถทำงานบนอินเทอร์เน็ตได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ขอบเขตของการศึกษา

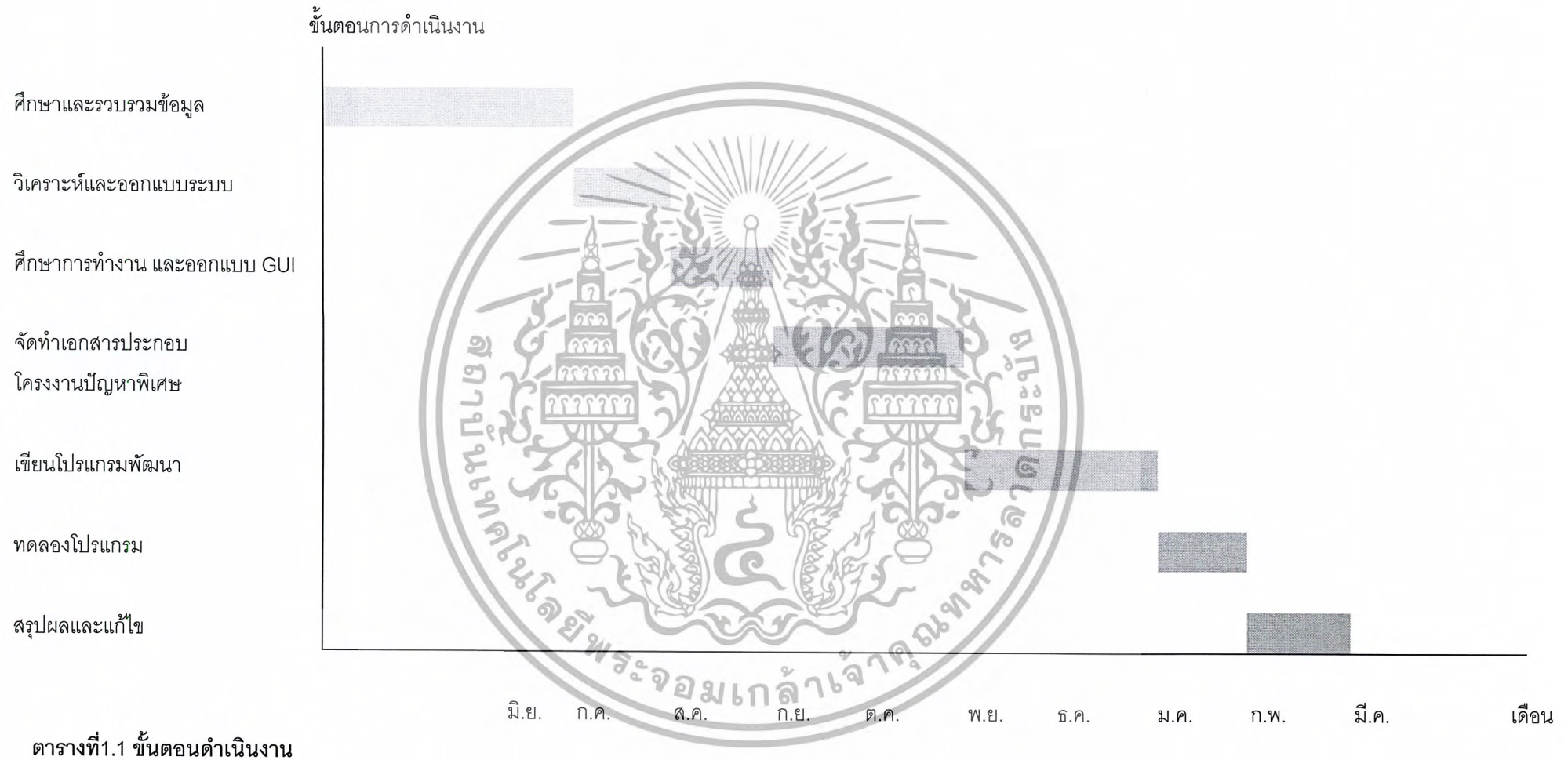
1. สามารถให้ผู้จัดทำตารางนัดหมายส่วนตัวได้
2. สามารถให้ผู้สร้างรายชื่อบุคคลหรือกลุ่มบุคคลเพื่อใช้ในการส่งข้อความได้
3. สามารถส่งข้อความเตือนอัตโนมัติด้วยระบบ Short Message Services ตามเวลาที่ต้องการได้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถเตือนการนัดหมายหรือการประชุมล่วงหน้าแบบอัตโนมัติให้กับตนเองและบุคคลอื่นผ่านทางเว็บไซต์โดยใช้ Short Message ได้
2. สามารถจัดตารางนัดหมายรายวัน และรายเดือนให้กับตนเอง
3. สามารถส่งข้อความเตือนการนัดหมายล่วงหน้าด้วยระบบเอสเอ็มเอสได้
4. ได้รับความรู้จากการพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา PHP
5. ได้รับความรู้จากการพัฒนาโปรแกรมเพื่อติดต่อระบบฐานข้อมูล
6. ได้รับความรู้จากการทำงานของโคเลอเนตและเซิร์ฟเวอร์

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูล
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ
3. ศึกษาการทำงาน และออกแบบ GUI
4. จัดทำเอกสารประกอบโครงงานปัญหาพิเศษ
5. เขียนโปรแกรมพัฒนา
6. ทดลองโปรแกรม
7. สรุปลผลและแก้ไข



บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 Common Gateway Interface (CGI)

World Wide Web (WWW) เป็นเทคโนโลยีส่วนหนึ่งของการให้บริการ Internet WWW เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยม โดยอาจกล่าวได้ว่าเป็นตัวแทนของการให้บริการทั้งหมดของ Internet เลยก็ได้ http (Hypertext Transfer Protocol) ทำให้ WWW มีความสะดวกสบาย สามารถนำเสนอในรูป Text, Color, Graphic, Animation, Sound, Movie ฯลฯ การนำเสนอในรูปแบบดังกล่าว สร้างความสนใจแก่ผู้ใช้เป็นอย่างมาก



รูปที่ 2.1 แสดงการทำงานของ common gateway interface

ที่กล่าวมาเป็นเพียงส่วนหนึ่งของ Hyper Text Transfer Protocols (http) เท่านั้น ยังมีส่วนที่มีความสามารถที่มีประสิทธิภาพอีก ส่วนนี้เราเรียกว่า CGI หรือ Common Gateway Interface ซึ่งสามารถรับเอาข้อมูลจากไคลเอนต์ไปประมวลผลที่ เซิร์ฟเวอร์และส่งผลลัพธ์กลับไปให้ไคลเอนต์ เช่น ไคลเอนต์ต้องการสอบถามข้อมูลว่ามีเว็บไซต์ใดที่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ PHP บ้าง CGI ก็จะได้รับข้อมูลไปประมวลผลที่เซิร์ฟเวอร์ และ เซิร์ฟเวอร์ก็จะตรวจสอบกับฐานข้อมูลที่มีอยู่ว่ามีเว็บไซต์ใดมีข้อมูลดังกล่าวหรือไม่ เสร็จแล้วก็จะส่งผลกลับไปให้ที่ไคลเอนต์ CGI ไม่ใช่

ภาษา CGI เป็นหลักการทำงานซึ่งแสดงอยู่ในภาพที่ 2.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการการทำงานของกรติดต่อบหว่างไคลเอนต์และเซิร์ฟเวอร์

- ไคลเอนต์ร้องขอข้อมูล http จากเว็บเซิร์ฟเวอร์ เช่นเรียก <http://www.kmitl.ac.th>
- เซิร์ฟเวอร์ส่งข้อมูล เป็น Homepage หรือ html format มายังไคลเอนต์
- ไคลเอนต์ส่งข้อมูลที่ต้องใช้ประมวลผลไปให้เซิร์ฟเวอร์ เช่น ขอดูตารางนัดหมาย จากนั้นเซิร์ฟเวอร์จะทำการประมวลผล
- เซิร์ฟเวอร์ส่งผลการประมวลกลับไปให้ไคลเอนต์

2.2 HyperText Markup Language (HTML)

HyperText Markup Language เป็นภาษาคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่งที่มีโครงสร้างการเขียนโดยอาศัยตัวกำกับกำกับ (Tag) ควบคุมการแสดงผลข้อความ, รูปภาพ หรือวัตถุอื่นๆ ผ่านโปรแกรมเบราว์เซอร์ แต่ละ Tag อาจจะมีส่วนขยายที่เรียกว่า Attribute สำหรับระบุ หรือควบคุมการแสดงผลของเว็บได้ด้วย

HTML เป็นภาษาที่ถูกพัฒนาโดย World Wide Web Consortium (W3C) จากแม่แบบของภาษา SGML (Standard Generalized Markup Language) โดยตัดความสามารถบางส่วนออกไป เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ง่าย

2.2.1 Tag เป็นลักษณะเฉพาะของภาษา HTML ใช้ในการระบุรูปแบบคำสั่ง หรือการลงรหัสคำสั่ง HTML ภายในเครื่องหมาย less-than bracket (<) และ greater-than bracket (>) โดยที่ Tag HTML แบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ

1. Tag เดี่ยว เป็น Tag ที่ไม่ต้องมีการปิดรหัส เช่น <P>,
 เป็นต้น
2. Tag เปิด/ปิด เป็น Tag ที่ประกอบด้วย Tag เปิด และ Tag ปิด โดย Tag ปิด จะมีเครื่องหมาย slash (/) นำหน้าคำสั่งใน Tag นั้นๆ เช่น ..., <BLINK>...</BLINK> เป็นต้น

2.2.2 Attributes เป็นส่วนขยายความสามารถของ Tag จะต้องใส่ภายในเครื่องหมาย < > ในส่วน Tag เปิดเท่านั้น Tag คำสั่ง HTML แต่ละคำสั่ง จะมี Attribute แตกต่างกันไป และมีจำนวนไม่เท่ากัน การระบุ Attribute มากกว่า 1 Attribute ให้ใช้ช่องว่างเป็นตัวคั่น เช่น Attributes ของ Tag เกี่ยวกับการจัดย่อหน้า คือ <P> ประกอบด้วย ALIGN="Left/Right/Center/Justify"

ไฟล์เอกสาร HTML ประกอบด้วยส่วนประกอบสองส่วนคือ Head กับ Body โดยสามารถเปรียบเทียบได้ง่ายๆ ก็คือ ส่วน Head จะคล้ายกับส่วนที่เป็น Header ของหน้าเอกสารทั่วไป หรือบรรทัด Title ของหน้าต่างการทำงานในระบบ Windows สำหรับส่วน Body จะเป็นส่วนเนื้อหาของเอกสารนั้นๆ โดยทั้งสองส่วนจะอยู่ภายใน Tag <HTML>...</HTML>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

<HTML>
<HEAD>
    <tag คำสั่งในชุดคำสั่งของ HEAD Section>
</HEAD>
<BODY>
    <tag คำสั่งในชุดคำสั่งของ BODY Section>
</BODY>
</HTML>

```

รูปที่ 2.2 แสดงโครงสร้างของ HTML

Head Section เป็นส่วนที่ใช้อธิบายเกี่ยวกับข้อมูลเฉพาะของหน้าเว็บนั้นๆ เช่น ชื่อเรื่องของหน้าเว็บ (Title), ชื่อผู้จัดทำเว็บ (Author), คีย์เวิร์ดสำหรับการค้นหา (Keyword) โดยมี Tag สำคัญ คือ

```

<HEAD>
  <TITLE>ข้อความอธิบายชื่อเรื่องของเว็บ</TITLE>
  <META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=TIS-620">
  <META NAME="Author" CONTENT="ชื่อผู้พัฒนาเว็บ">
  <META NAME="KeyWords" CONTENT="ข้อความ 1, ข้อความ 2, ...">
</HEAD>

```

ส่วนเนื้อหาเอกสารเว็บ เป็นส่วนการทำงานหลักของหน้าเว็บ ประกอบด้วย Tag มากมาย ตามลักษณะของข้อมูล ที่ต้องการนำเสนอ การป้อนคำสั่งในส่วนนี้ ไม่มีข้อจำกัดสามารถป้อนติดกัน หรือ 1 บรรทัดต่อ 1 คำสั่งก็ได้ แต่มักจะยึดรูปแบบที่อ่านง่าย คือ การทำย่อหน้าในชุดคำสั่งที่เกี่ยวข้องกัน ทั้งนี้ให้ป้อนคำสั่งทั้งหมดภายใต้ Tag <BODY> ... </BODY> และแบ่งกลุ่มคำสั่งได้ดังนี้

1. กลุ่มคำสั่งเกี่ยวกับการจัดการย่อหน้า
2. กลุ่มคำสั่งจัดแต่ง/ควบคุมรูปแบบตัวอักษร
3. กลุ่มคำสั่งการทำเอกสารแบบรายการ (List)
4. กลุ่มคำสั่งเกี่ยวกับการทำลิงค์
5. กลุ่มคำสั่งจัดการรูปภาพ
6. กลุ่มคำสั่งจัดการตาราง (Table)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. กลุ่มคำสั่งควบคุมเฟรม
8. กลุ่มคำสั่งอื่นๆ

2.3 ภาษาจาวาสคริปต์ (JavaScript)

JavaScript เป็นภาษาสำหรับการเขียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ตที่มีความสามารถในการแสดงผลได้ดี เราสามารถเขียน โปรแกรม JavaScript เพิ่มเข้าไปในเว็บไซต์เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับงานด้านต่าง ๆ ทั้งการคำนวณ การแสดงผล การรับ-ส่งข้อมูล และที่สำคัญคือ สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้อย่างทันทีทันใด นอกจากนี้ยังมีความสามารถด้านอื่น ๆ อีกหลายประการที่ช่วยสร้างความน่าสนใจให้กับเว็บเพจของเราได้อย่างมาก ภาษาจาวาสคริปต์ถูกพัฒนาโดย เน็ตสเคปคอมมิวนิเคชันส์ (Netscape Communications Corporation) โดยใช้ชื่อว่า Live Script ออกมาพร้อมกับ Netscape Navigator 2.0 เพื่อใช้สร้างเว็บเพจโดยติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์แบบ Live Wire ต่อมาเน็ตสเคปจึงได้ร่วมมือกับบริษัทซันไมโครซิสเต็มส์ปรับปรุงระบบของบราวเซอร์เพื่อให้สามารถติดต่อใช้งานกับภาษาจาวาได้ และได้รับปรับปรุง LiveScript ใหม่เมื่อ ปี 2538 แล้วตั้งชื่อใหม่ว่า JavaScript

JavaScript เป็นภาษาสคริปต์เชิงวัตถุหรือเรียกว่า อ็อบเจ็กต์โอเรียนเต็ด (Object Oriented Programming) ที่มีเป้าหมายในการ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมในระบบอินเทอร์เน็ต เราแบ่งการทำงานออกได้ทั้งทางเครื่องไคลเอนต์ (Client) และ ทางเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (Server) โดยมีลักษณะการทำงานดังนี้

1. Navigator JavaScript เป็น Client-Side JavaScript ซึ่งหมายถึง JavaScript ที่ถูกแปลบนเครื่องไคลเอนต์
2. LiveWire JavaScript เป็น Server-Side JavaScript ซึ่งหมายถึง JavaScript ที่ถูกแปลทางเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (หมายถึงเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการเว็บ) สามารถใช้ได้เฉพาะกับ LiveWire ของเน็ตสเคป โดยตรง

การเขียน JavaScript เราอาจเขียนรวมอยู่ในไฟล์เดียวกันกับ HTML ได้ ซึ่งแตกต่างจากการเขียนโปรแกรมภาษา Java ที่ต้อง เขียนแยกออกเป็นไฟล์ต่างหาก ไม่สามารถเขียนรวมอยู่ในไฟล์เดียวกับ HTML ได้ วิธีการเขียน JavaScript เพื่อสั่งให้เว็บเพจทำงาน มีอยู่ด้วยกัน 2 วิธี ดังนี้

1. เขียนด้วยชุดคำสั่งและฟังก์ชันของ JavaScript เอง
 2. เขียนตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามการใช้งานจากชุดคำสั่งของ HTML เมื่อเริ่มใช้งาน
- โปรแกรมบราวเซอร์ จะอ่านข้อมูลจากส่วนบนของเพจ HTML และทำงานไปตามลำดับจาก บนลงล่าง (top-down) โดยเริ่มที่ส่วน < HEAD >...< /HEAD > ก่อนจากนั้นจึงทำงานในส่วน < BODY >...< /BODY > เป็นลำดับต่อมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำงานของ JavaScript ดูไม่แตกต่างไปจาก HTML เท่าใดนัก แต่ HTML จะวางรูปแบบโครงสร้างของอ็อบเจกต์ภายใน และส่วนเชื่อมโยงกับเว็บเพจเท่านั้น ในขณะที่ JavaScript สามารถเพิ่มเติมส่วนของการเขียนโปรแกรมและล่อจิกเข้าไป

2.4 Professional Home Pages (PHP)

PHP ได้รับการเผยแพร่เป็นครั้งแรกในปีค.ศ.1994 จากนั้นก็มีการพัฒนาต่อมาตามลำดับเป็นเวอร์ชัน 1 ในปี 1995 เวอร์ชัน 2 (ตอนนั้นใช้ชื่อว่า PHP/FI) ในช่วงระหว่าง 1995-1997 และเวอร์ชัน 3 ช่วง 1997 ถึง 1999 จนถึงเวอร์ชัน 4 ในปัจจุบัน

PHP จะมีการทำงานแบบ interpreter กล่าวคือจะแปลความหมายที่ละบรรทัด นอกจากนี้ PHP ยังเป็นโปรแกรมประเภท Open Source ซึ่งทำให้สามารถพัฒนาได้อย่างรวดเร็วอีกด้วย ความสามารถของภาษา PHP ที่ทำให้เป็นที่นิยมคือ

1. เป็นภาษาที่ทำความเข้าใจและใช้งานง่ายไม่เหมือนกันภาษา Java ,C++ และมีส่วนสนับสนุนการทำงานได้กับทุกเว็บไซต์
2. เป็น open source ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดและนำไปใช้ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย
3. เป็นภาษาสคริปต์ที่ทำงานกับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ไม่ส่งผลกับการทำงานของเครื่องไคลเอนต์ โดย PHP จะอ่านโค้ดและทำงานที่เซิร์ฟเวอร์จากนั้นจึงส่งผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลมาที่เครื่องไคลเอนต์ในรูปแบบของเอกสาร HTML ซึ่งผู้ใช้ไม่สามารถมองเห็นได้
4. PHP สามารถทำงานได้ในระบบปฏิบัติการที่ต่างชนิดกัน เช่น Unix, Windows, Mac OS หรือ Risc OS อย่างมีประสิทธิภาพเนื่องจาก PHP เป็นสคริปต์ที่ต้องทำงานบนเซิร์ฟเวอร์ ดังนั้นคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับเรียกใช้คำสั่ง PHP จึงจำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมประเภทเว็บเซิร์ฟเวอร์ไว้ด้วยเพื่อให้สามารถประมวลผล PHP ได้ ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้ PHP สามารถทำงานได้กับระบบปฏิบัติการหลายชนิด
5. PHP สามารถทำงานได้ในเว็บเซิร์ฟเวอร์หลายชนิด เช่น Personal Web Server (PWS), Apache, OmniHttpd และ Microsoft Internet Information Server (IIS)
6. สนับสนุนการเขียนสคริปต์ที่ใช้หลักของ Object Orientation
7. PHP สามารถสร้างเว็บไซต์ที่บรรจุข้อมูลรูปแบบต่างๆลงในเว็บ เช่น รูปภาพ, ไฟล์ PDF หรือ Flash Movie เป็นต้น
8. ความสามารถในการทำงานร่วมกับระบบจัดการฐานข้อมูลที่หลากหลาย ซึ่งระบบจัดการฐานข้อมูลที่สนับสนุนการทำงานของ PHP มีตัวอย่างดังนี้
ชนิด Oracle เช่น Oracle(OCI7 and OCI8), AdabasD, Ingres, FilePro(read-only) และ Solid เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชนิด Access เช่น dBase, InterBase, Ovrimos Empress และ FrontBase เป็นต้น

ชนิด SQL เช่น MySQL, PostgreSQL, mSQL และ MS SQL เป็นต้น

9. PHP อนุญาตให้ผู้ใช้สร้างเว็บไซต์ซึ่งทำงานผ่านโปรโตคอลชนิดต่างๆได้ เช่น LDAP, IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP และ COM (สำหรับ Windows) เป็นต้น

10. ผู้ใช้สามารถเขียนโค้ด PHP และอ่านข้อมูลในรูปแบบของ XML ได้

2.4.1 ไวยากรณ์พื้นฐาน (Basic syntax)

PHP สามารถใช้ร่วมกับ HTML ได้ทันทีที่นั้น เราจะมีสัญลักษณ์พิเศษที่แยก PHP ออกจาก HTML

แบบที่ 1 เปิดด้วยแท็ก `<? และ ปิดด้วย ?>` ภายใต้แท็ก `<?...?>` นั้นจะเป็น PHP ทั้งหมด ตัวอย่าง เช่น

```
<?
echo ("PHP Hello world\n")
?>
```

แบบที่ 2 เปิดด้วยแท็ก `<?php และ ปิดด้วย ?>` ภายใต้แท็ก `<?...?>` นั้นจะเป็น PHP ทั้งหมด ตัวอย่างเช่น

```
<?php
echo ("PHP Hello world\n")
?>
```

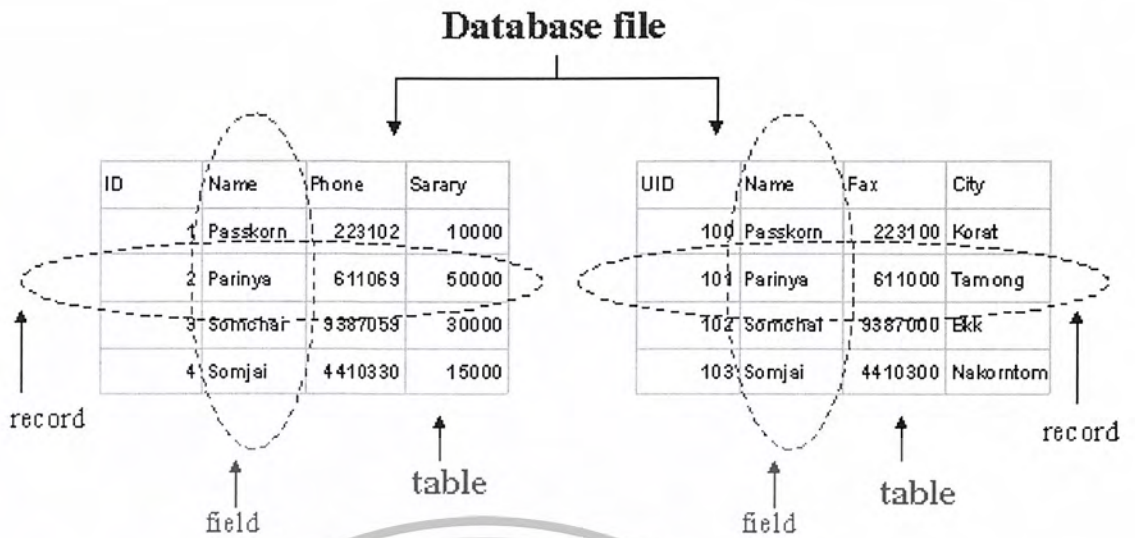
แบบที่ 3 เปิดด้วยแท็ก `<script language="php"> และ ปิดด้วย </script>` ภายใต้สคริปต์นั้นจะเป็น PHP ทั้งหมด ตัวอย่างเช่น

```
<script language="php">
echo ("PHP Hello world\n")
</script>
```

2.5 ระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ MySQL

MySQL ทำงานในลักษณะไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ และสามารถทำงานบนระบบ Telnet กับ Linux Redhat หรือ UNIX System หรือ Win32 บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและ อินทราเน็ต โดยจะเป็นโปรแกรมที่ช่วยจัดการข้อมูลให้มีการจัดเก็บอย่างเป็นระเบียบ ให้ความถูกต้องตรงกัน ไม่ให้มีความซ้ำซ้อนของข้อมูล โดยสามารถแสดงได้ดังภาพที่ 2.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.3 ภาพการจัดเก็บฐานข้อมูล

จากภาพที่ 2.3 เป็นการรวมข้อมูลทั้งหมดที่จัดเก็บเข้าพวกเดียวกันเราเรียกว่าฐานข้อมูล จากนั้น ภายในฐานข้อมูลก็จะประกอบไปด้วย ตารางต่างๆ ที่จัดเก็บข้อมูล ภายในตารางก็จะประกอบไปด้วยคอลัมน์ ซึ่งจะบ่งบอกประเภทของข้อมูล จากนั้นก็เป็นแถวซึ่งเป็นส่วนของข้อมูลที่ถูกจัดเข้าจำพวกด้วยกันตามลักษณะการแบ่งพวกของคอลัมน์

บทที่ 3

วิธีการออกแบบระบบ

3.1 การออกแบบระบบ

ระบบจัดตารางนัดหมายและเตือนความจำบนมือถือผ่านทางเว็บไซต์นี้เป็นระบบของตารางนัดหมายส่วนตัวซึ่งจะมีการทำงานในระบบของเว็บเซอริวิสเราแบ่งเป็น 2 ส่วนนั่นคือส่วนของการติดต่อกับผู้ใช้และส่วนผู้ดูแลระบบ

3.1.1 ส่วนของการติดต่อกับผู้ใช้ แบ่งการทำงานออกเป็น

1. การสมัครสมาชิกคือการลงทะเบียนเป็นสมาชิกก่อนการใช้งาน จะทำการใส่ข้อมูลส่วนตัวต่างๆ ทั้งชื่อ ที่อยู่ Username และ Password, ชื่อผู้ใช้, วันเกิด, เพศ, ชื่อ, นามสกุล รวมไปถึง e-mail address จากนั้นจะทำการเก็บข้อมูลลงไปในฐานะข้อมูล
2. การ Log in เข้าสู่ระบบโดยใช้ Username และ Password ที่ได้จากการสมัครสมาชิก
3. ตารางนัดหมาย มีการทำงานดังนี้
 - เพิ่มตารางนัดหมายโดยสามารถกำหนดว่าในแต่ละช่วงเวลาสมาชิกคนนั้นๆมีกิจวัตรประจำวันอย่างไร โดยข้อมูลทั้งหมดนี้จะถูกบันทึกลงฐานข้อมูลเพื่อไว้ใช้ในขั้นตอนส่งข้อความเตือนต่อไป
 - การแก้ไขตารางนัดหมายโดยสามารถแก้ไขตารางเวลาของตัวเองได้ตลอด และสำหรับกรณีที่มีการเตือนการนัดหมายถ้าหากข้อความการนัดหมายนั้นยังไม่ถูกส่งออกไป ผู้ใช้ยังสามารถแก้ไขตารางนัดหมายตลอดจนข้อความที่ใช้เตือนได้ตลอด
 - การลบตารางนัดหมาย ผู้ใช้สามารถลบตารางนัดหมายออกจากฐานข้อมูลได้
4. การส่งข้อความเตือนอัตโนมัติ ซึ่งจะนำข้อความเตือนมาจากข้อความที่บันทึกในตารางนัดหมาย โดยผู้ใช้จะเลือกข้อความที่จะเตือนและกำหนดช่วงเวลาที่ต้องการให้เตือน หลังจากนั้นระบบจะทำการส่งข้อความเตือนให้อัตโนมัติโดยจะจะมีการส่งข้อความเตือน 2 ครั้ง ครั้งแรกจะส่งข้อความเตือนทันที และครั้งที่สองจะเตือนเมื่อถึงเวลาที่ผู้ใช้ต้องการให้เตือน
5. การสร้าง Contact ผู้ใช้หรือสมาชิกของระบบจะสามารถสร้างกลุ่มของเลขหมายปลายทางไว้
6. การ Log out เมื่อผู้ใช้ต้องออกจากระบบ

3.1.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ แบ่งการทำงานออกเป็น

1. การ Log in เข้าสู่ระบบโดยใช้ Username และ Password ของผู้ดูแลระบบ
2. การจัดการผู้ใช้ ในส่วนนี้ผู้ดูแลระบบจะสามารถเรียกดูสมาชิกระบบทั้งหมด และยังสามารถ

ลบรายชื่อสมาชิกได้อีกด้วย

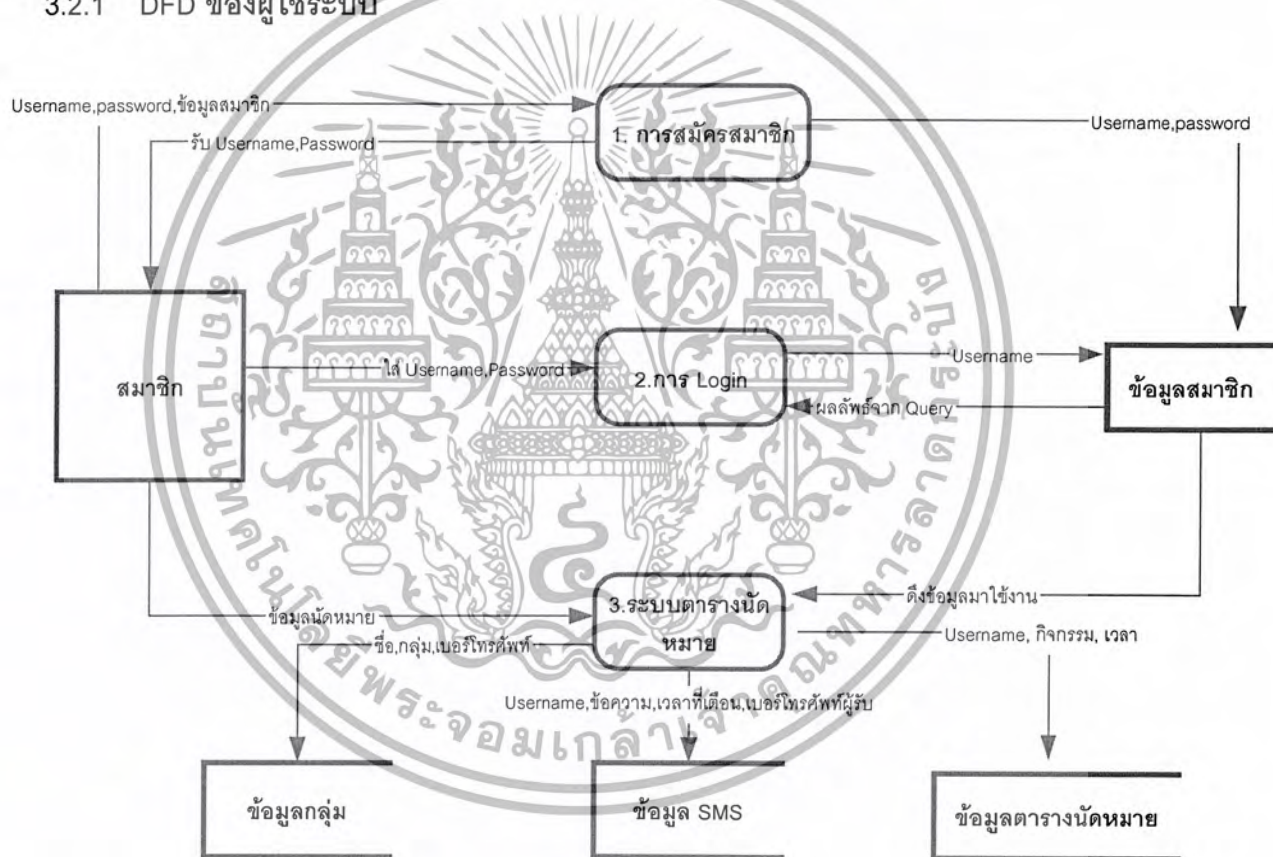
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจัดการ SMS ผู้ดูแลระบบสามารถเรียกดู SMS ทั้งหมดของระบบที่จะมีส่งออกไปยังปลายทาง ผู้ดูแลระบบจะสามารถลบข้อความ SMS ได้ด้วย
4. การ Log out เมื่อผู้ดูแลระบบต้องออกจากระบบ

3.2 การออกแบบการทำงานของระบบ

ระบบสามารถนำมาสร้าง Data Flow Diagram สำหรับแสดงการทำงานของระบบโดยดูข้อมูลที่ใช้ในระบบและขั้นตอนของการทำงานทั้งหมดของระบบ โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ผู้ใช้ระบบและผู้ดูแลระบบ

3.2.1 DFD ของผู้ใช้ระบบ



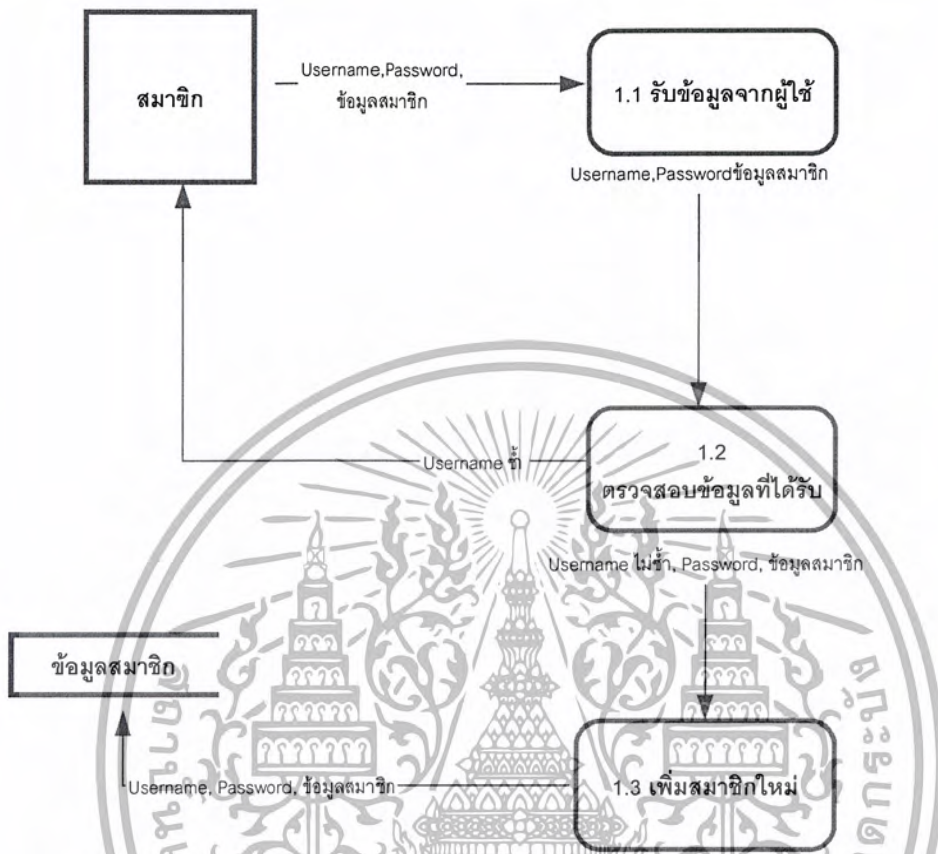
รูปที่ 3.1 แสดงDFD ระดับ 0 ของผู้ใช้ระบบ

จากรูปสามารถแบ่งส่วนของการทำงานได้เป็น

1. การสมัครสมาชิก โดยก่อนเข้าสู่ระบบผู้ใช้ต้องทำการสมัครสมาชิกก่อน
2. การ Log in สำหรับการเข้าใช้งานระบบทุกครั้ง สมาชิกจะต้องทำการ Log in
3. ระบบตารางนัดหมาย คือการใช้งานหลักของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในแต่ละส่วนของการทำงานสามารถแสดงได้ดังต่อไปนี้

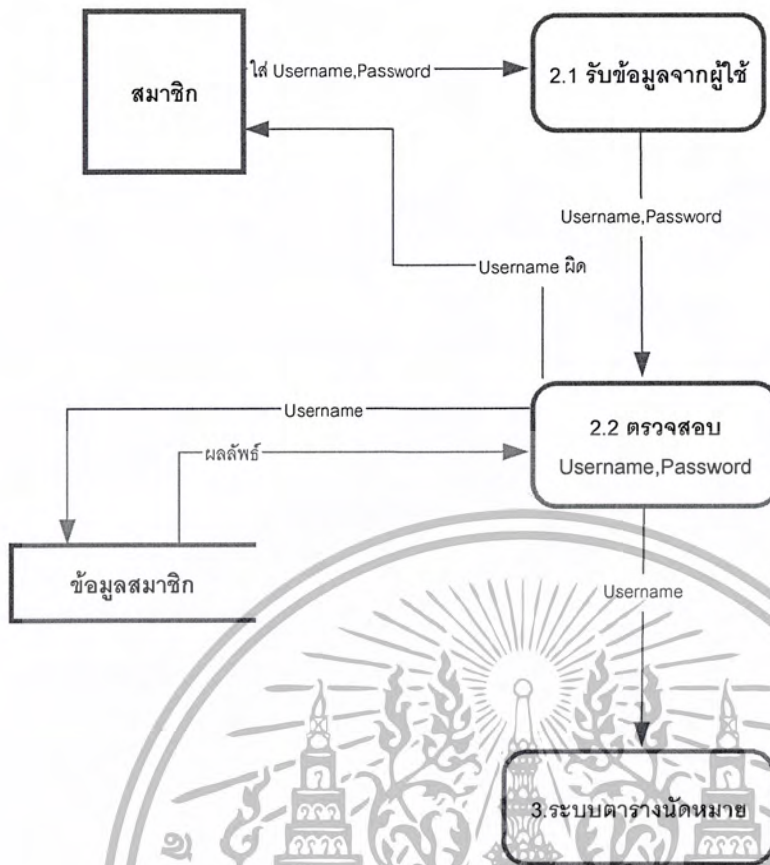


รูปที่ 3.2 แสดง DFD ระดับ 1 ของการสมัครสมาชิกของผู้ใช้ระบบ

การสมัครสมาชิกแบ่งส่วนของการทำงานได้เป็น

- 1 รับข้อมูลจากผู้ใช้ นั่นคือ Username, Password, และข้อมูลสมาชิก
- 2 ตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับ โดยข้อมูลที่ได้รับจะถูกนำมาตรวจสอบว่าถูกต้องหรือไม่ ตามแต่ละชนิดของข้อมูลและตรวจสอบ Username ว่าไม่ซ้ำกับฐานข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้ว
- 3 เพิ่มสมาชิกใหม่ หาก Username ไม่ซ้ำกับข้อมูลเดิมที่มีอยู่ก็จะทำการเพิ่มข้อมูลสมาชิกใหม่ลงในฐานข้อมูล

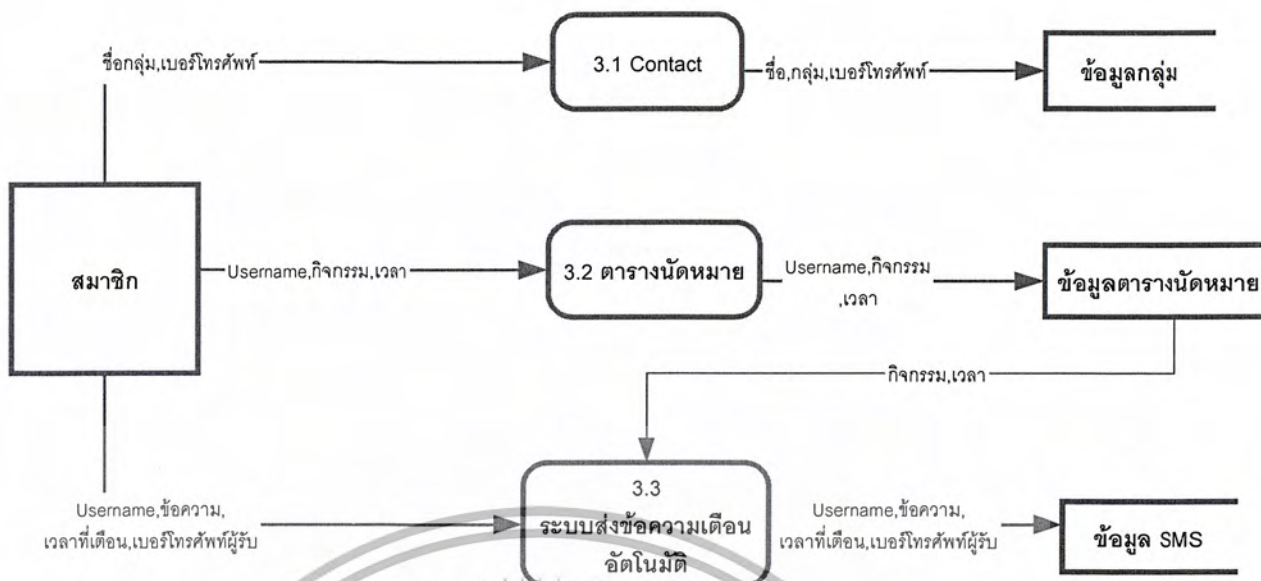
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.3 แสดง DFD ระดับ 1 ของการ Log in ของผู้ใช้ระบบ

การ Log in จะประกอบไปด้วย 2 งานย่อยคือ

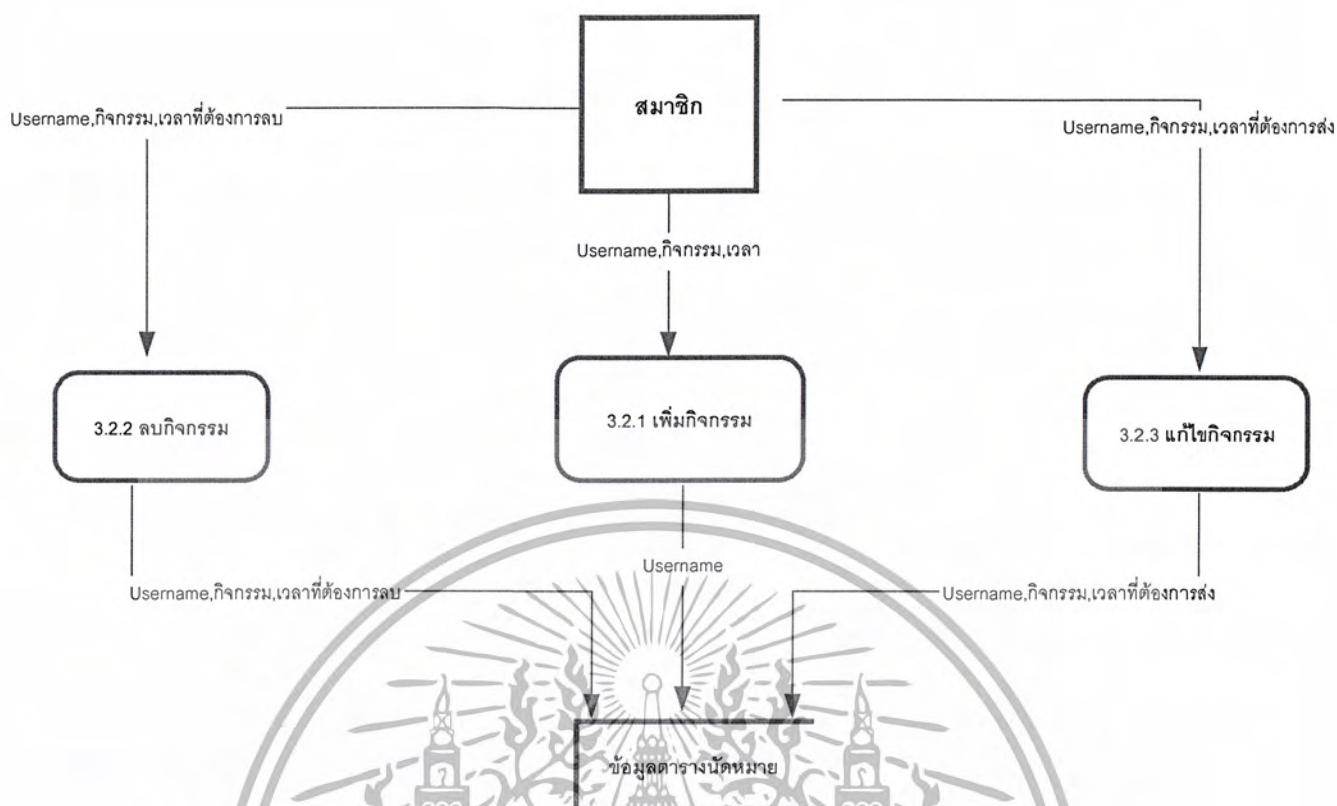
1. การรับข้อมูลจากผู้ใช้ โดยทำการรับ Username พร้อมกับ Password จากผู้ใช้ผ่าน form การรับข้อมูล
2. ตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับ โดยข้อมูลจะถูกนำมาตรวจสอบว่าถูกต้องหรือไม่ ตามแต่ละชนิดของข้อมูลและตรวจสอบ Username ว่าไม่ซ้ำกับฐานข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้ว หากผลที่ได้ถูกต้องแล้ว จะเข้าสู่ระบบตารางนัดหมายต่อไป



รูปที่ 3.4 แสดง DFD ระดับ 1 ของระบบตารางนัดหมายของผู้ใช้ระบบ

ระบบตารางนัดหมายจะแบ่งออกเป็น 3 งานย่อย คือ

- 1 ระบบ Contact เป็นระบบที่ไว้สร้างรายชื่อบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับสมาชิกโดยสามารถสร้างได้ทั้งแบบรายบุคคล และแบบกลุ่ม
- 2 ระบบตารางนัดหมายเป็นระบบที่ไว้คอยจัดการตารางนัดหมายของสมาชิก
- 3 ระบบส่งข้อความเตือนอัตโนมัติเป็นระบบที่ไว้คอยสนับสนุนการเตือนการนัดหมาย ด้วยระบบ SMS

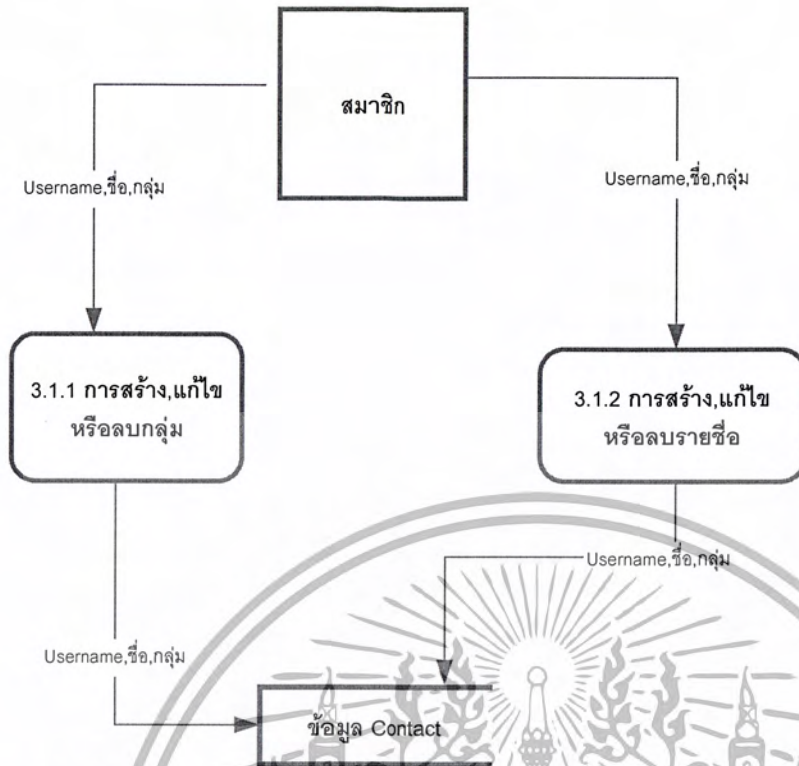


รูปที่ 3.5 แสดง DFD ระดับ 2 ของระบบตารางนัดหมาย

ระบบตารางนัดหมายมีส่วนประกอบดังนี้

1. เพิ่มกิจกรรม ผู้ใช้ระบบสามารถเพิ่มกิจกรรมลงไปในตารางนัดหมายได้
2. ลบกิจกรรม ผู้ใช้ระบบสามารถลบกิจกรรมที่ไม่ต้องการได้
3. แก้ไขกิจกรรม ผู้ใช้ระบบสามารถแก้ไขกิจกรรมที่ได้

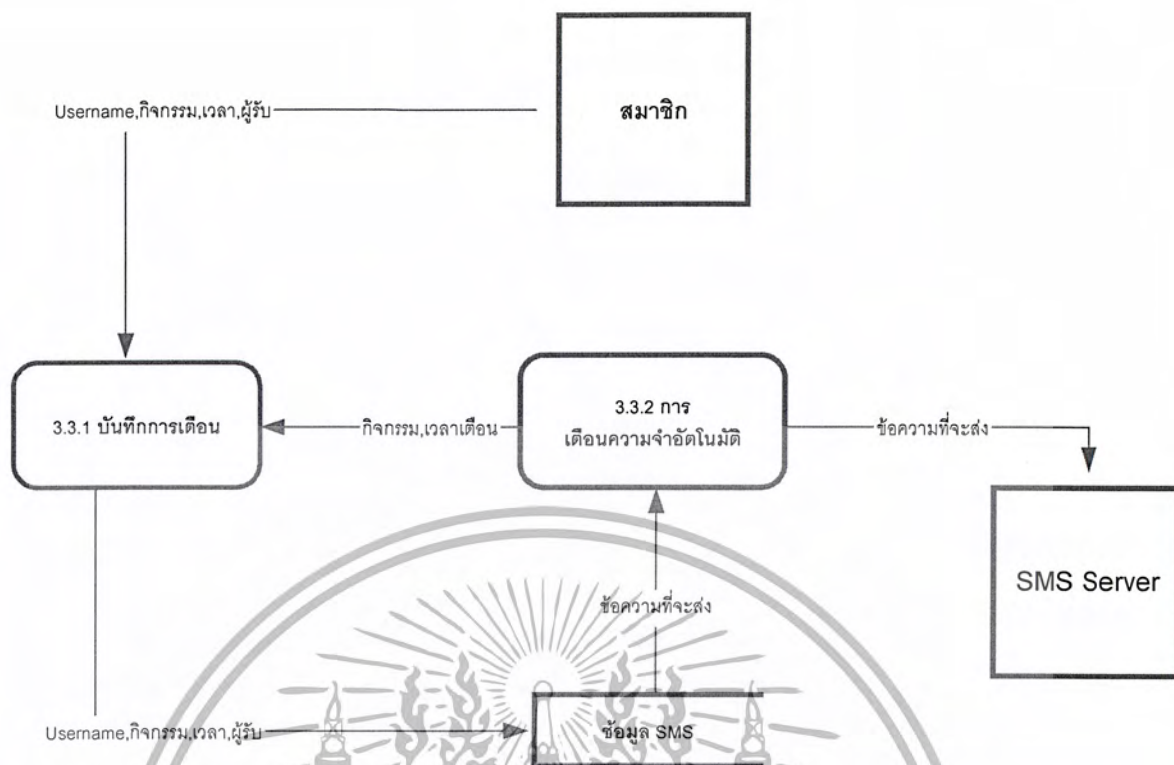
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.6 แสดง DFD ระดับ 2 ของ Contact

ระบบ Contact มีส่วนประกอบดังนี้

1. การสร้าง,แก้ไขหรือลบกลุ่ม ผู้ใช้สามารถสร้าง,แก้ไข หรือลบชื่อกลุ่มได้
2. การสร้าง,แก้ไข หรือลบรายชื่อ ผู้ใช้สามารถสร้าง,แก้ไข หรือลบรายชื่อได้



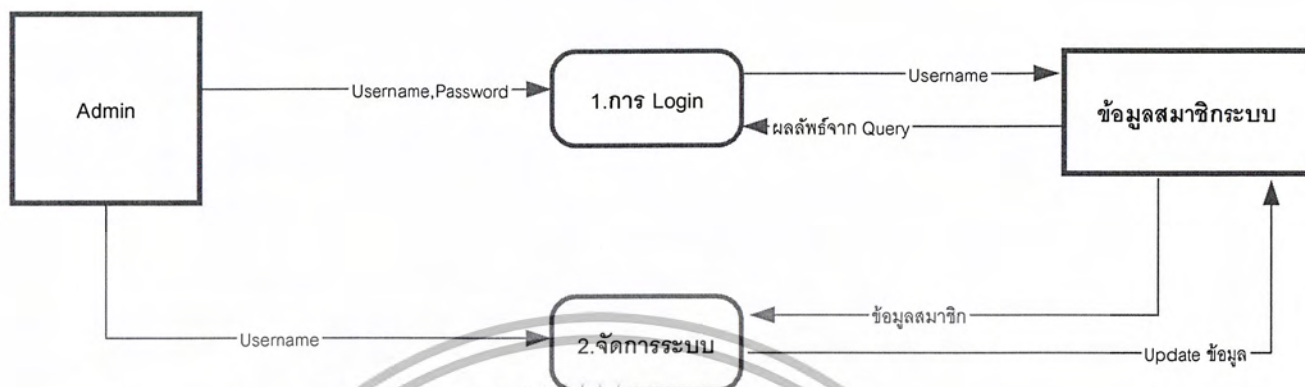
รูปที่ 3.7 แสดง DFD ระดับ 2 ของระบบส่งข้อความเตือนอัตโนมัติ

ระบบส่งข้อความเตือนอัตโนมัติมีส่วนประกอบดังนี้

1. บันทึกการเตือน เป็นส่วนสำหรับให้ผู้ใช้บันทึกการเตือนของกิจกรรมนั้นๆ โดยเมื่อทำการบันทึกลงฐานข้อมูลแล้ว ระบบจะมีการพิจารณาเมื่อถึงเวลาแล้วจะส่งกิจกรรมนั้นไปให้ SMS Server เพื่อเตือนไปยังเลขหมายปลายทาง
2. การเตือนความจำอัตโนมัติ ทำการเตือนความจำด้วย SMS เมื่อถึงเวลาที่กำหนด

3.2.2 DFD ของผู้ดูแลระบบ

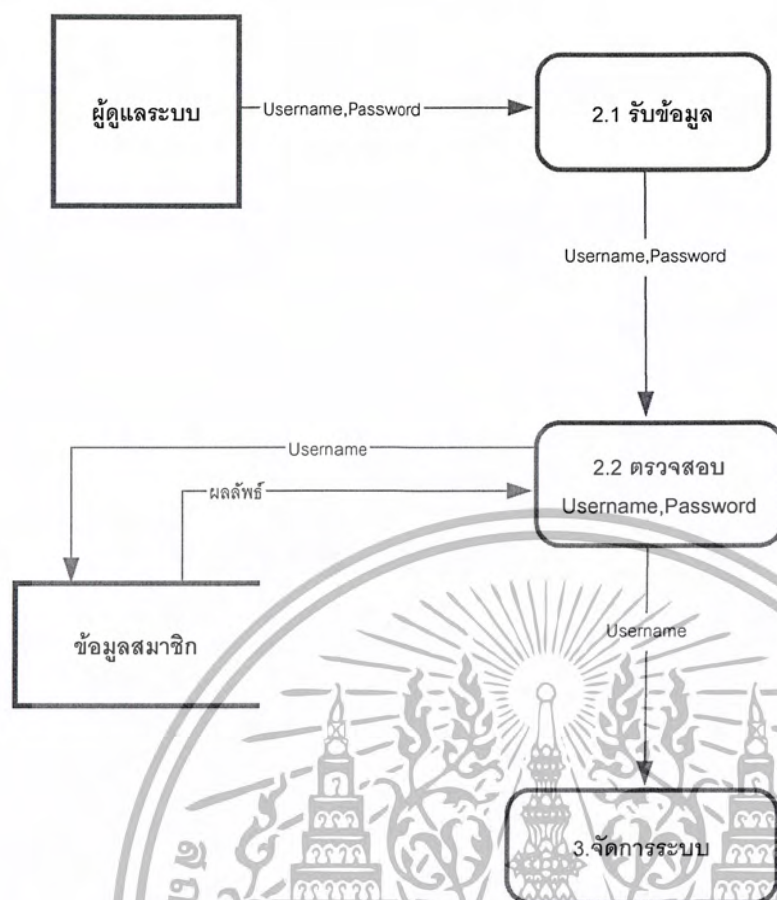
ในส่วนของผู้ดูแลระบบเราแบ่งการทำงานออกเป็นได้ดังต่อไปนี้



รูปที่ 3.8 แสดง DFD ระดับ 0 ของผู้ดูแลระบบ

ผู้ดูแลระบบจะมีการทำงานแบ่งได้เป็น

1. การ Log in ต้องใส่ Username, Password ของ Administrator
2. จัดการระบบคืองานหลักของระบบในการจัดการผู้ใช้ระบบ และจัดการ SMS

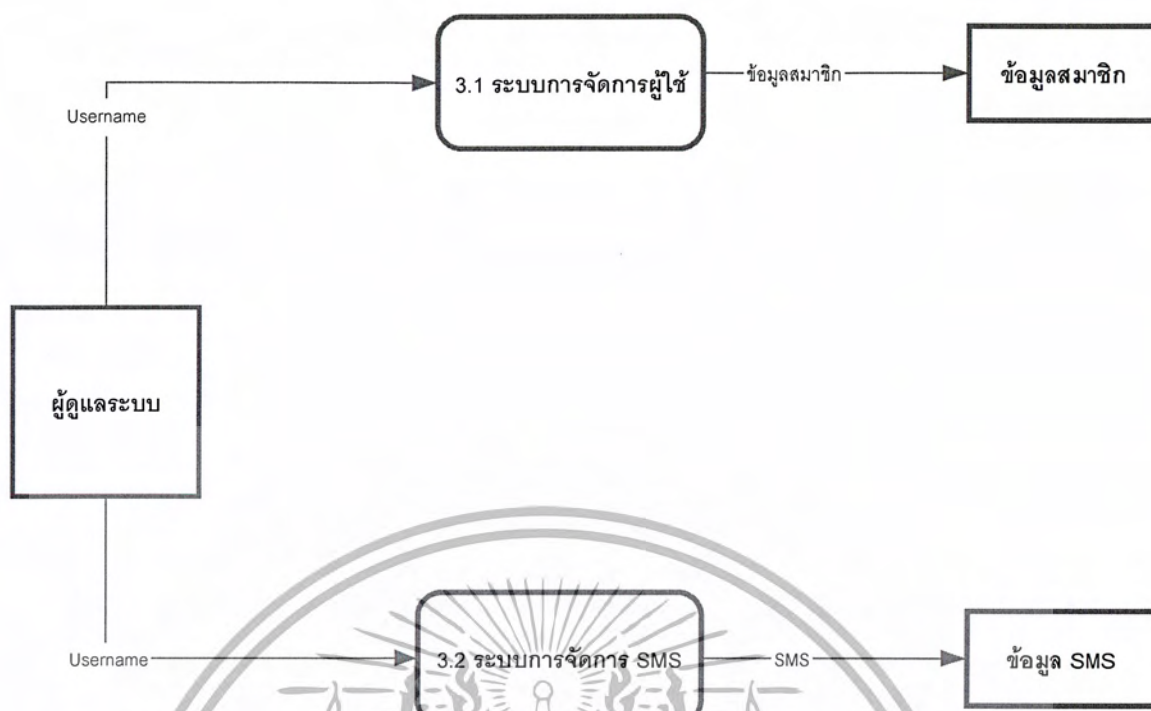


รูปที่ 3.9 แสดง DFD ระดับ 1 ของการ Log in ของผู้ดูแลระบบ

การ Log in จะประกอบไปด้วย 3 งานย่อยคือ

1. การรับข้อมูลจากผู้ใช้ โดยทำการรับ Username พร้อมกับ Password จากผู้ใช้ผ่าน form การรับข้อมูล
- 2..ทำการตรวจสอบ Username และ Password ว่าถูกต้องหรือไม่ โดยทำการส่ง Username ไปค้นในฐานข้อมูล แล้วนำผลที่ได้มาตัดสินใจ
3. ถ้าผลที่ได้จากข้อ 2 ไม่ถูกต้องก็จะให้แสดงข้อมูลผิดพลาดนั้น

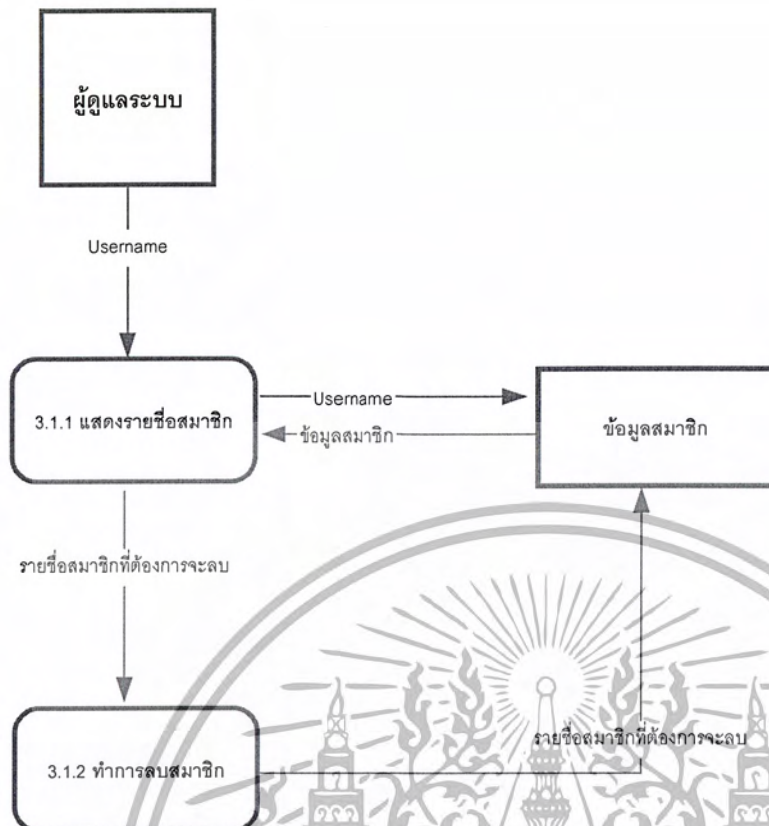
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.10 แสดง DFD ระดับ 1 ของจัดการระบบของผู้ดูแลระบบ

Main Program จะแบ่งออกเป็น 2 งานย่อย คือ

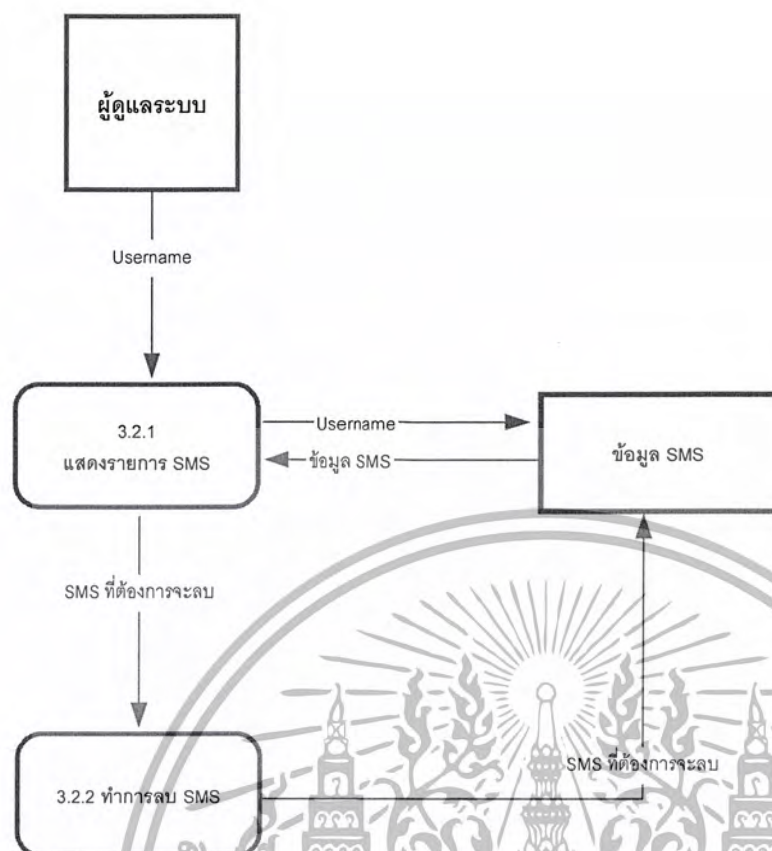
- 1 ระบบการจัดการผู้ใช้ เป็นส่วนที่ผู้ดูแลได้แสดงรายชื่อสมาชิก และลบสมาชิก
- 2 ระบบการจัดการ SMS เป็นส่วนที่มีไว้จัดการ SMS



รูปที่ 3.11 แสดง DFD ระดับ 2 ของการจัดการผู้ใช้

ระบบการจัดการผู้ใช้ มีรายละเอียดดังนี้

1. แสดงรายชื่อสมาชิก เป็นหน้าจอหลักที่แสดงรายชื่อสมาชิกจากข้อมูลเดิมสมาชิก
2. ทำการลบสมาชิก เป็นส่วนที่ไว้จัดการลบสมาชิกออกจากฐานข้อมูล



รูปที่ 3.12 แสดง DFD ระดับ 2 ของการจัดการ SMS

ระบบการจัดการ SMS มีรายละเอียดดังนี้

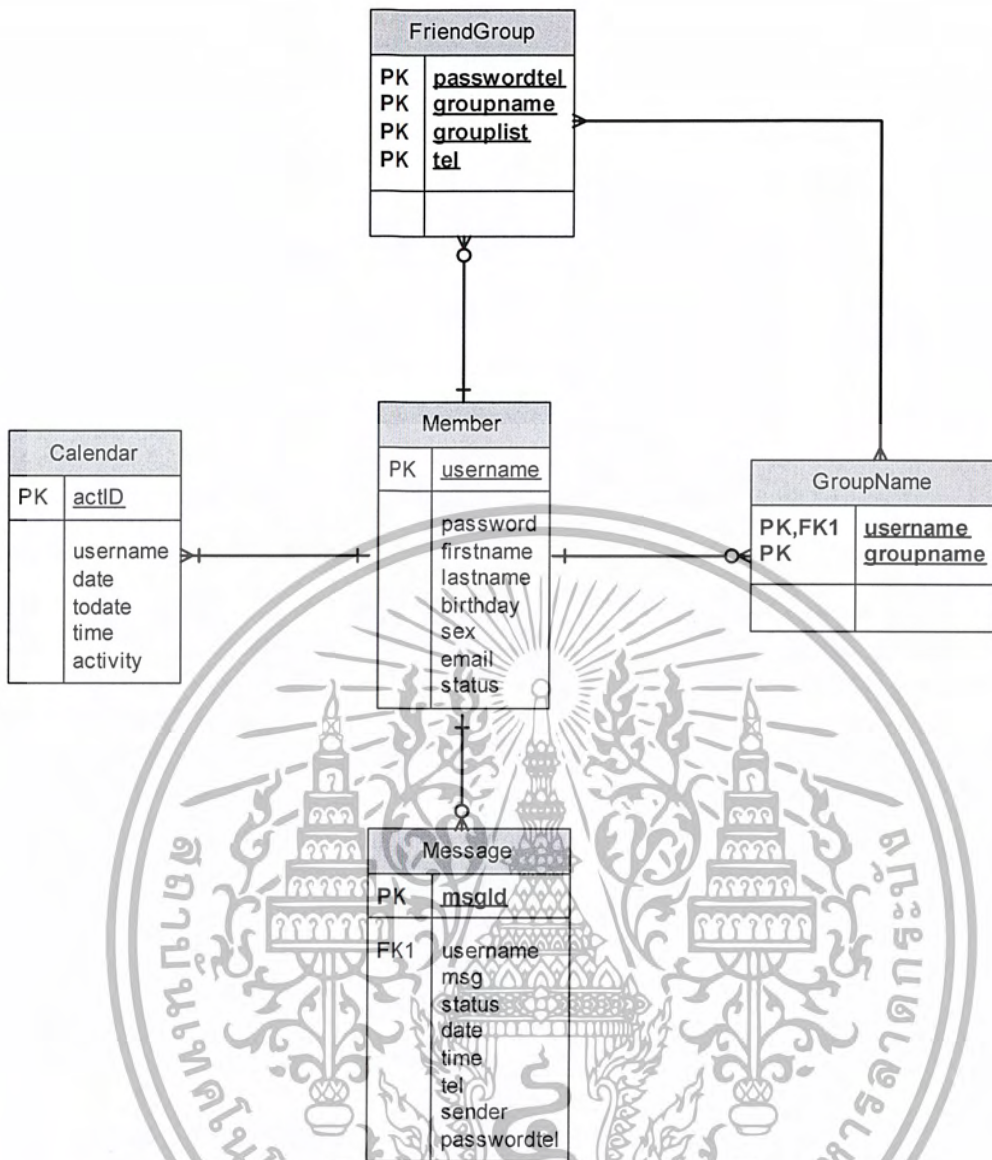
1. แสดงรายการ SMS เป็นหน้าจอที่แสดงรายการ SMS ที่มีอยู่ในฐานข้อมูล
2. ทำการลบ SMS เป็นส่วนที่ไว้จัดการลบ SMS จากฐานข้อมูล

3.3 การออกแบบระบบฐานข้อมูล

ระบบการจัดการฐานข้อมูลเราแบ่งการจัดเก็บข้อมูลออกเป็น 5 ตารางนั้นคือ

- 3.3.1 ตาราง Calendar จะเป็นตารางที่เก็บกิจกรรมของสมาชิกว่ามีกิจกรรมอะไรบ้าง
 - 3.3.2 ตาราง Member จะเป็นตารางที่เก็บข้อมูลของสมาชิกว่าแต่ละคนมีรายละเอียดอย่างไร
 - 3.3.3 ตาราง GroupName จะเป็นตารางที่เก็บรายชื่อกลุ่มของสมาชิก
 - 3.3.4 ตาราง FriendGroup จะเป็นตารางที่เก็บรายชื่อบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสมาชิกตามกลุ่มหรือไม่ก็ได้
 - 3.3.5 ตาราง Message จะเป็นตารางที่เก็บข้อความที่จะต้องมีการส่งเตือนด้วย SMS
- ความสัมพันธ์ของตารางทั้ง 5 สามารถแสดงได้ด้วย ER Diagram ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.13 ER Diagram

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยแต่ละตารางมีรายละเอียดแสดงได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่3.1 แสดงตาราง Calendar

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย
actID	int(30)	ไม่	
Username	char(12)	ไม่	
date	date	ไม่	0000-00-00
today	date	ใช่	NULL
time	time	ไม่	00:00:00
activity	char(128)	ใช่	NULL

ตารางที่3.2 แสดงตาราง FriendGroup

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย
Username	varchar(12)	ไม่	
Passwordtel	varchar(10)	ไม่	
groupname	varchar(25)	ไม่	
grouplist	varchar(25)	ไม่	
tel	int(8)	ไม่	0

ตารางที่3.3 แสดงตาราง GroupName

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย
Username	varchar(10)	ไม่	
groupname	varchar(12)	ไม่	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่3.4 แสดงตาราง Member

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย
<u>Username</u>	varchar(12)	ไม่	
Password	varchar(12)	ไม่	
firstname	varchar(25)	ใช่	NULL
lastname	varchar(25)	ใช่	NULL
birthday	date	ใช่	NULL
sex	char(1)	ใช่	NULL
email	varchar(30)	ใช่	NULL
status	varchar(5)	ไม่	user

ตารางที่3.5 แสดงตาราง Message

ฟิลด์	ชนิด	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย
<u>msgId</u>	int(10)	ไม่	
Username	varchar(12)	ไม่	
msg	varchar(128)	ใช่	NULL
status	varchar(10)	ใช่	NULL
date	date	ใช่	NULL
time	time	ใช่	NULL
tel	varchar(9)	ไม่	
sender	varchar(30)	ไม่	
Passwordtel	varchar(12)	ไม่	

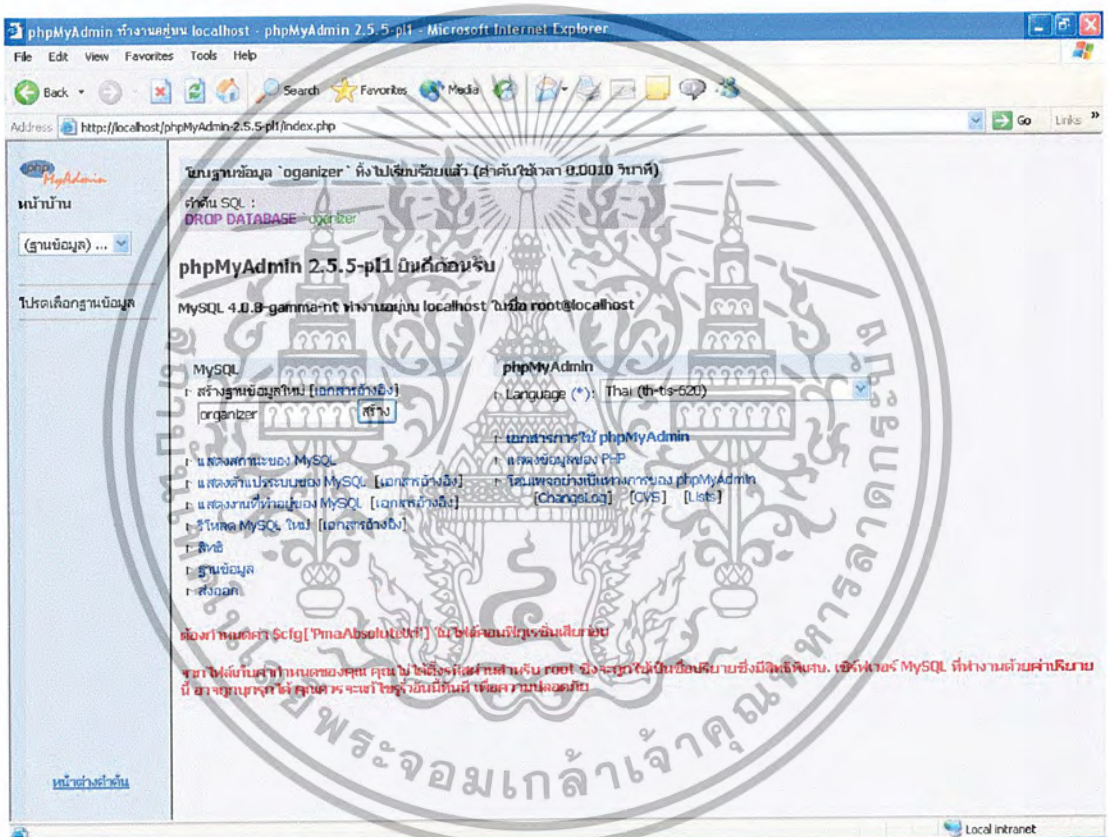
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลจากการดำเนินงาน

4.1 ขั้นตอนการสร้างฐานข้อมูลสำหรับระบบ

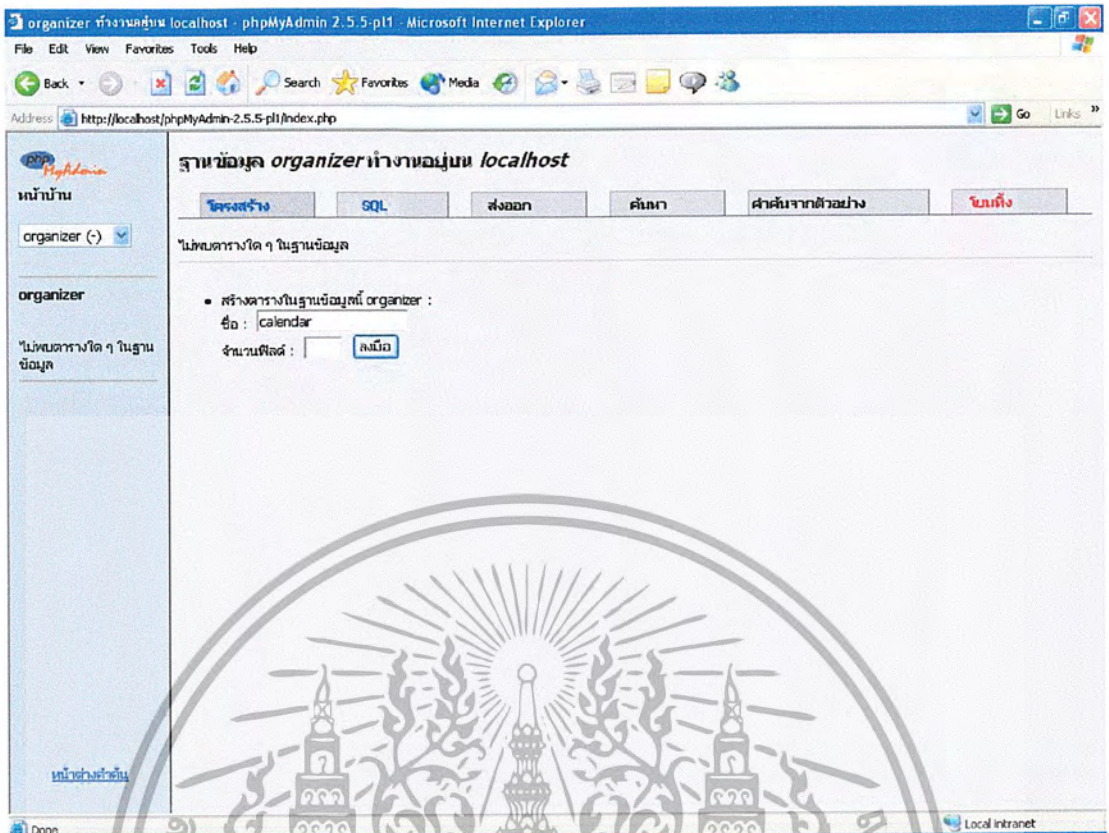
การออกแบบฐานข้อมูลเราใช้ phpMyadmin เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการสร้างฐานข้อมูล โดยเริ่มจากการสร้างฐานข้อมูลใหม่ขึ้นมาตามที่ออกแบบไว้แล้วก่อนหน้านี้ จะได้ฐานข้อมูลแสดง ได้ดังรูปที่ 4.1 เป็นการสร้างฐานข้อมูลชื่อ organizer



รูปที่ 4.1 แสดงฐานข้อมูลใหม่

จากรูปที่ 4.1 เมื่อเราสร้างฐานข้อมูลชื่อ organizer เรียบร้อยแล้ว จะปรากฏหน้าต่างให้ทำการสร้างตารางเข้าไปใหม่ ตัวอย่างเช่น การสร้างตารางของ calendar โดยกำหนดให้มี 6 ฟิลด์

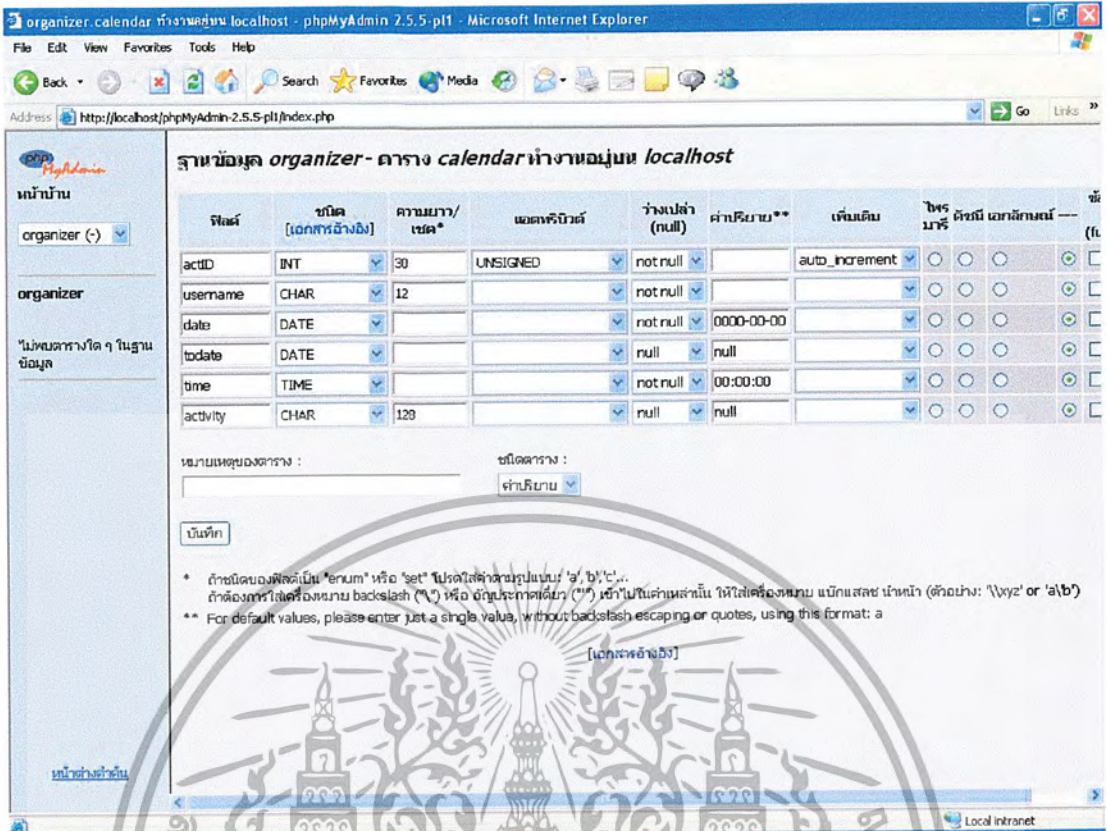
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 แสดงการสร้างตาราง calendar

จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างให้ใส่ค่าในแต่ละฟิลด์ตามการออกแบบ แสดงได้เป็น

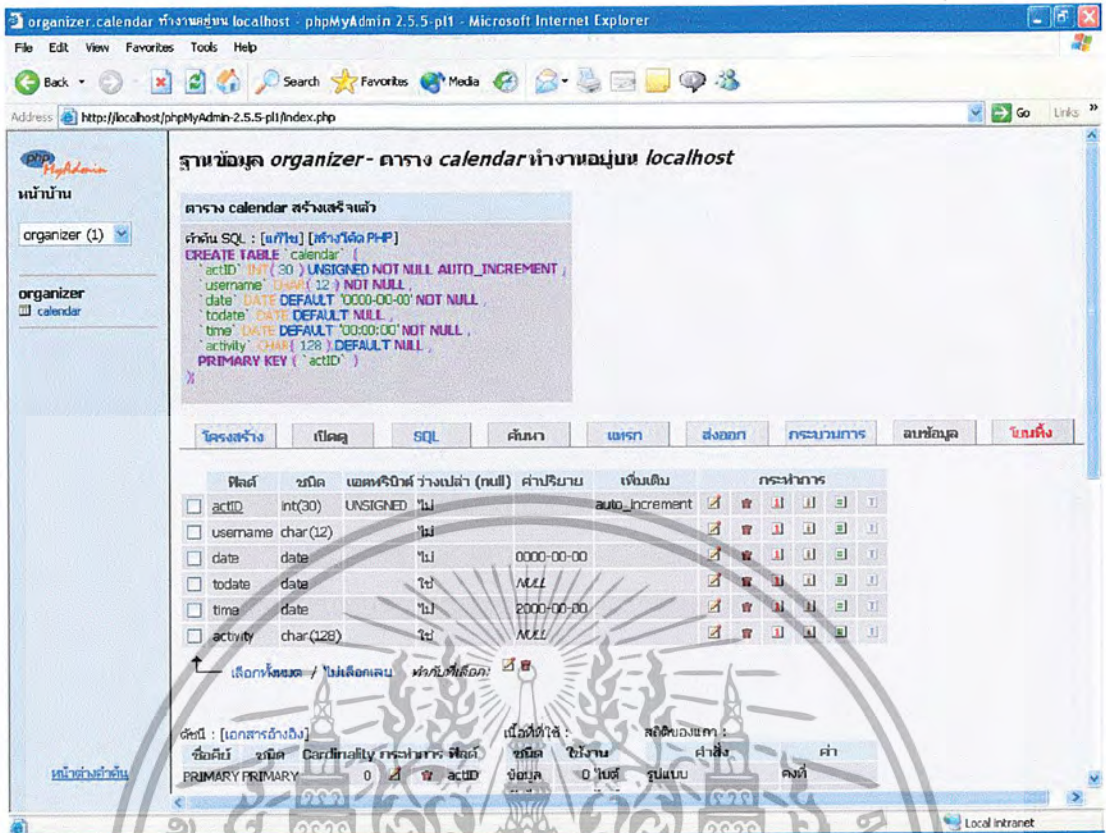
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.3 แสดงการกำหนดค่าในแต่ละฟิลด์

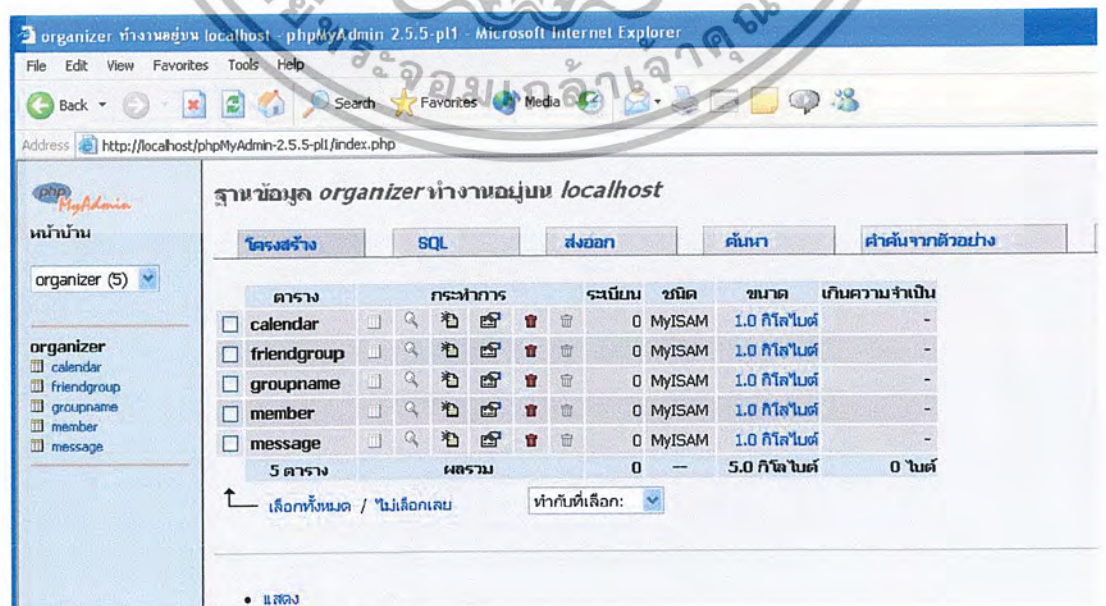
เราจะได้ตาราง calendar ออกมาแสดงได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.4 แสดงการสร้างตารางสำเร็จ

จากนั้นทำการสร้างตารางอื่นๆที่ต้องการใหม่ในฐานข้อมูลโดยจากโครงงานนี้จะได้ตารางทั้งหมด 5 ตาราง ดังแสดงในรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 แสดงฐานข้อมูลของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ขั้นตอนในการพัฒนาระบบ

การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับระบบจัดตารางนัดหมายและเตือนความจำบนมือถือผ่านทางเว็บไซต์แบ่งเป็น 2 ส่วนได้แก่

1. ผู้ใช้ส่วนของผู้ใช้ มีเมนูดังนี้

1.1 การสมัครสมาชิก

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying 'http://localhost/project/mytrail/signup.php'. The page title is 'Organizer & Reminder on Mobile by Website - Microsoft Internet Explorer'. The main content area features a registration form with the following fields and options:

- username
- password
- confirm-password
- firstname
- lastname
- e-mail
- birthday: 26 March 2004
- sex: male female
- Buttons: Submit, Cancel

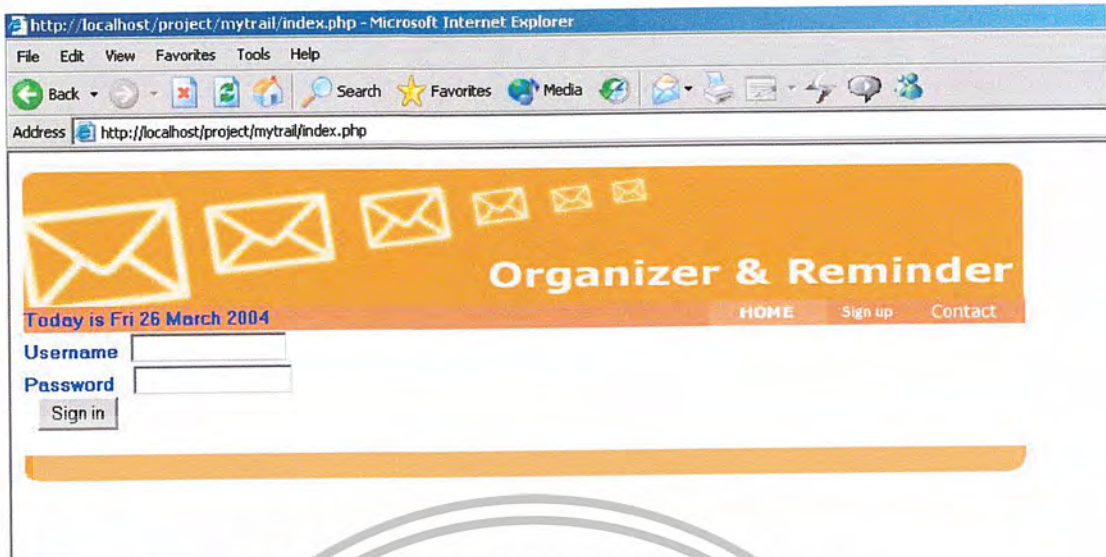
The page also includes a navigation menu with 'HOME', 'Sign up', and 'Contact' links, and a date indicator 'Today is Fri 26 March 2004'. The background features a large watermark of a Thai university seal.

รูปที่ 4.6 แสดงหน้าที่ใช้สำหรับสมัครสมาชิกใหม่

ผู้ใช้แต่ละคนต้องมีชื่อที่ใช้ในระบบเป็นของตนเอง และชื่อที่ใช้ในระบบนี้จะไม่มีการซ้ำกัน นั่นคือจะมีชื่อเพียงหนึ่งเดียว และในการกรอกจะไม่สามารถเป็นค่าว่าง (หรือค่า null) ได้ โดยระบบมีการป้องกันไว้เรียบร้อยแล้ว สำหรับค่าอื่นสามารถเป็นค่าว่างได้

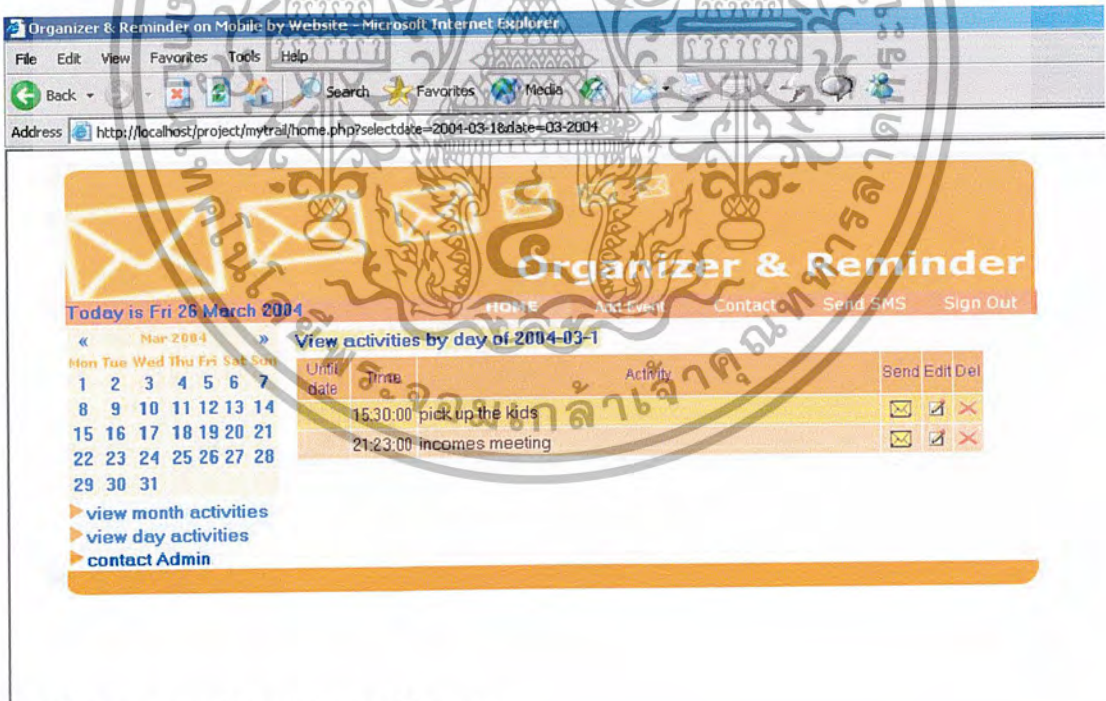
1.2 การเข้าสู่ระบบ หลังจากที่ได้ชื่อที่ใช้ในระบบ พร้อมกับรหัสผ่านมาเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้จะสามารถเข้าสู่ระบบได้โดยการใส่ username และ password ให้ถูกต้องดังรูปที่

4.7



รูปที่ 4.7 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ

1.3 ตารางนัดหมาย หลังจากที่เราเข้าสู่ระบบได้เรียบร้อยแล้วระบบจะแสดงตารางนัดหมายของวันที่ปัจจุบันของเครื่องว่ามีกิจกรรมอะไรบ้างดังรูปที่ 4.8



รูปที่ 4.8 แสดงหน้าจอหลักของผู้ใช้ระบบ

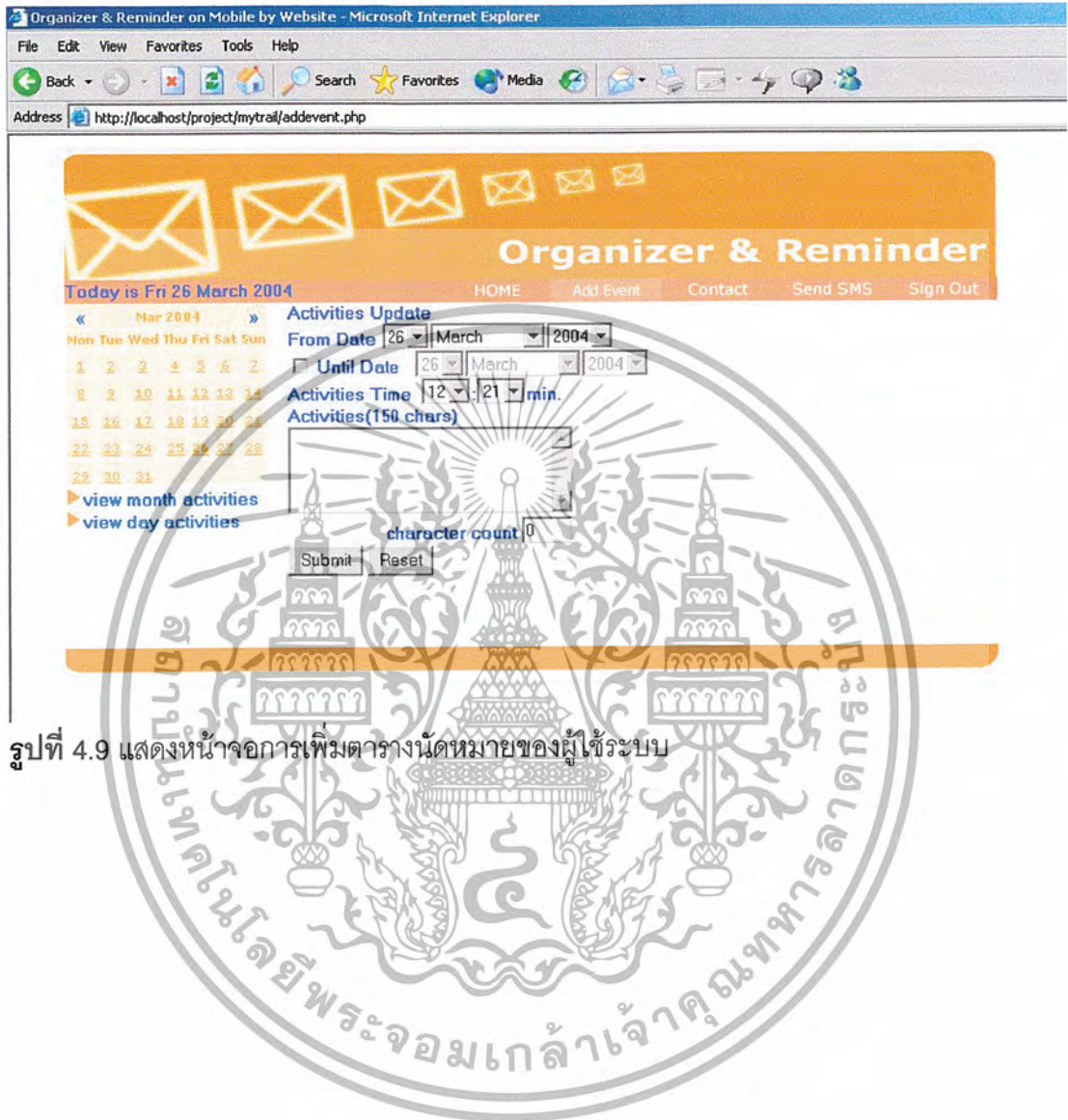
โดยตารางนัดหมายจะสามารถแสดงได้ 2 แบบได้แก่

- รายวัน แสดงกิจกรรมรายวัน

- รายเดือน แสดงกิจกรรมรายเดือน

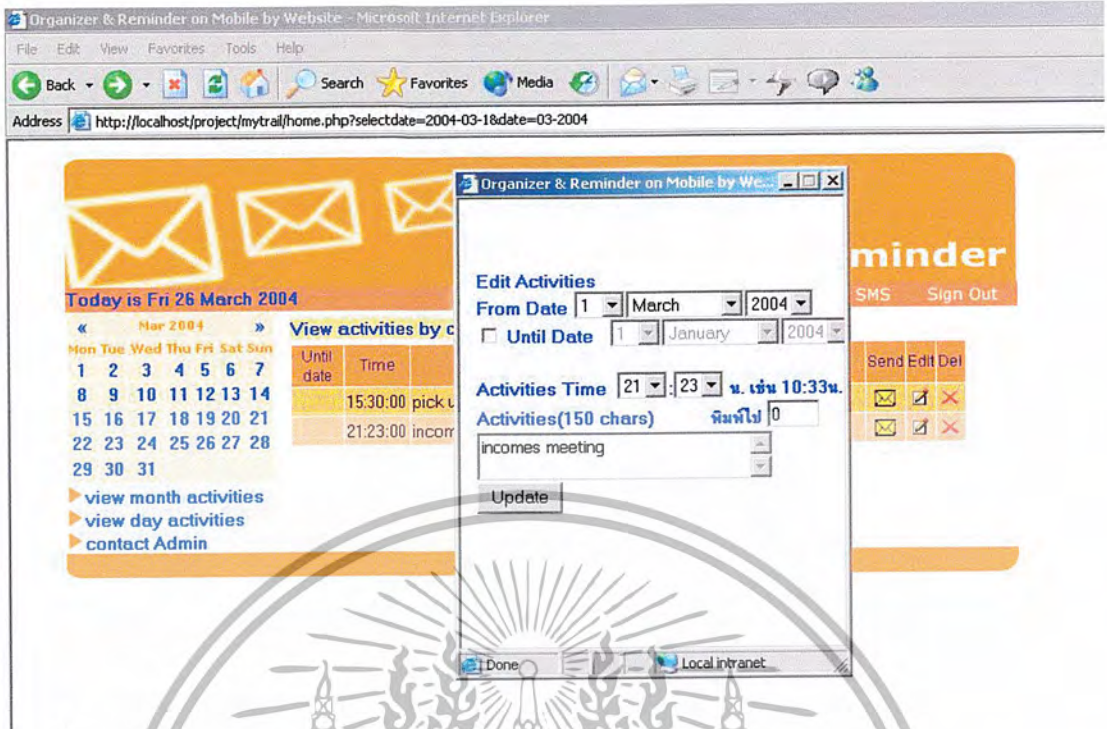
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้งานสามารถเพิ่ม, ลบ, แก้ไขกิจกรรมในตารางนัดหมายนอกจากนี้ยังสามารถส่งข้อความเพื่อนัดหมายไปยังปลายทางที่ต้องการได้อีกด้วย ดังมีหน้าจอต่อไปนี้



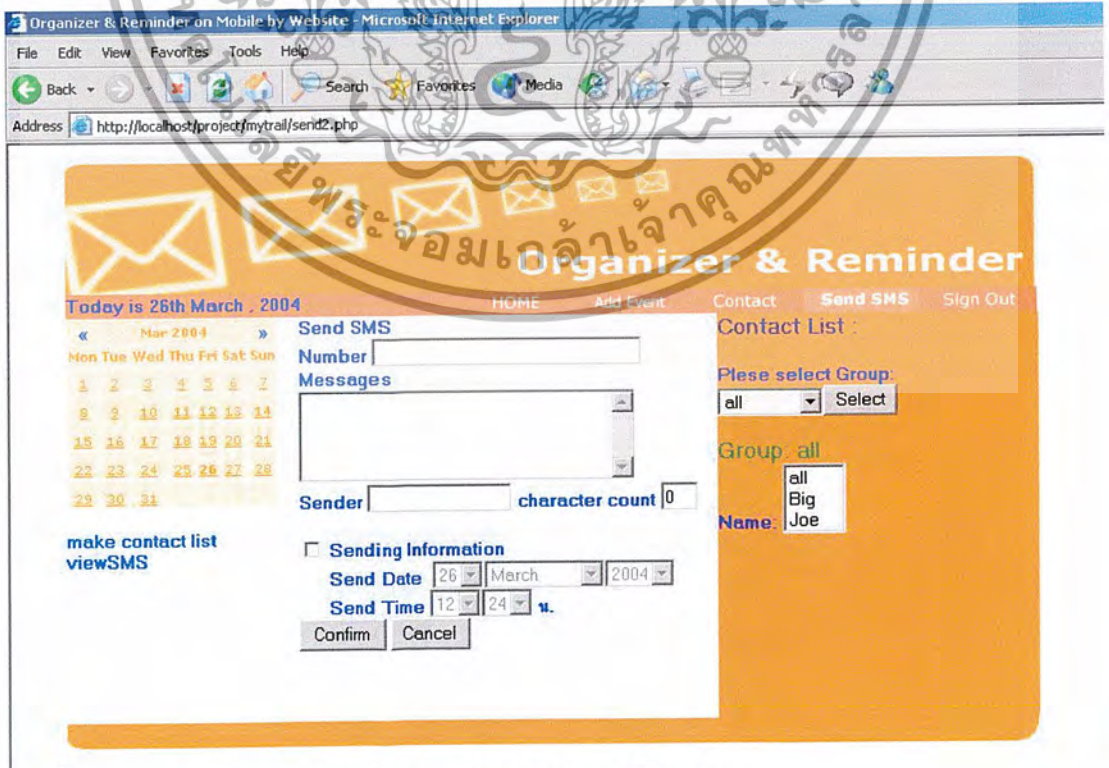
รูปที่ 4.9 แสดงหน้าจอการเพิ่มตารางนัดหมายของผู้ใช้ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.10 แสดงหน้าจอการแก้ไขตารางนัดหมาย

1.4 การส่งข้อความเตือนความจำ โดยเริ่มต้นสร้างในส่วนของ การส่งข้อความ แล้วจะมีการส่งข้อความเตือนให้ 2 ครั้ง ครั้งแรกคือส่งทันที และส่งอีกครั้งเมื่อถึงเวลาที่กำหนดแสดงได้ดังนี้

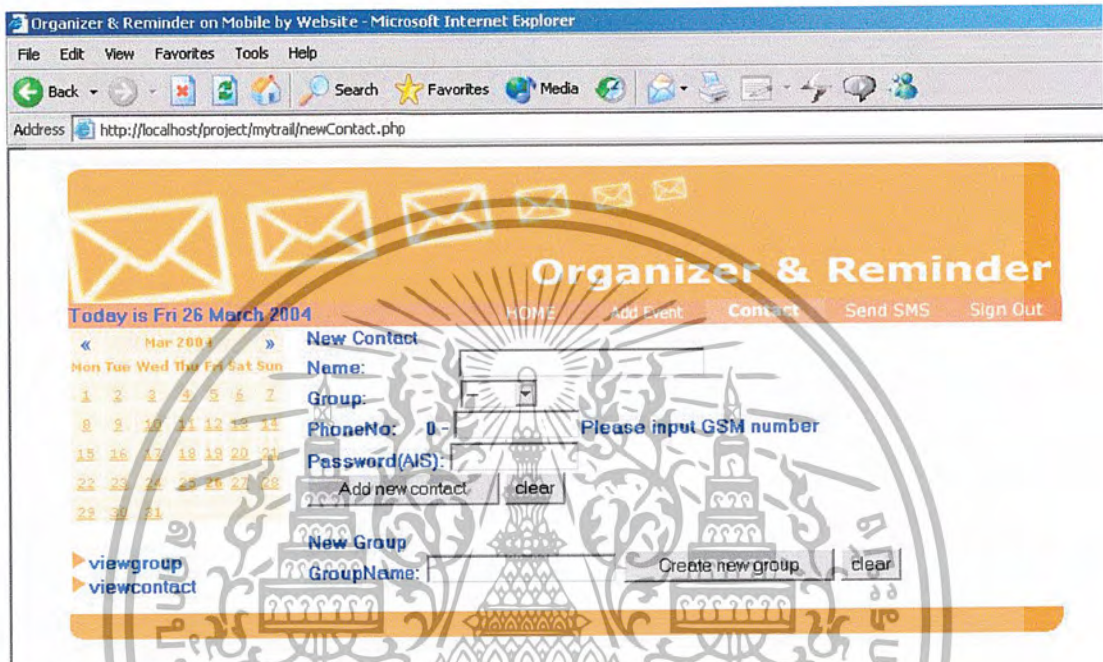


รูปที่ 4.11 แสดงหน้าจอการบันทึกการส่งข้อความของผู้ใช้ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้งานระบุข้อความที่จะส่ง, ชื่อผู้ส่ง พร้อมทั้งระบุเบอร์โทรศัพท์ปลายทางที่จะส่งไปให้

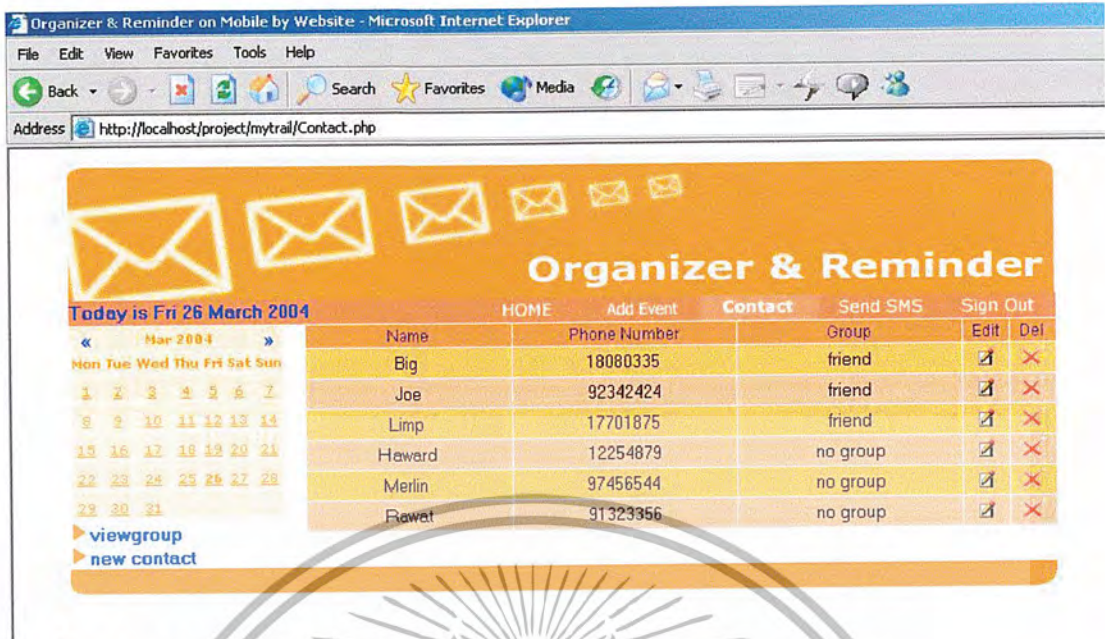
1.5 Contact เป็นส่วนที่จะบันทึกชื่อและเบอร์โทรศัพท์ที่ต้องการส่งข้อความให้โดยที่สามารถสร้างกลุ่มผู้ใช้งานดังรูปที่ 4.12



รูปที่ 4.12 แสดงหน้าจอการสร้าง Contact

หลังจากสมาชิกได้สร้าง Contact ขึ้นมาแล้วเราจะได้กลุ่มของผู้ใช้แสดงดังภาพที่ 4.13

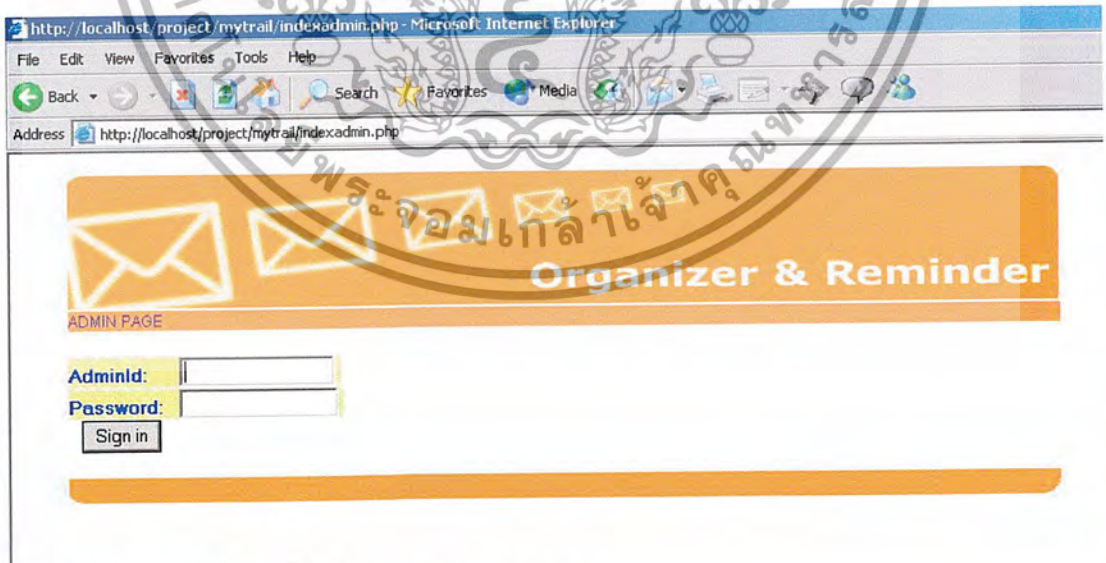
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.13 แสดงหน้าจอ Contact ของผู้ใช้งาน

2. ผู้ดูแลระบบ

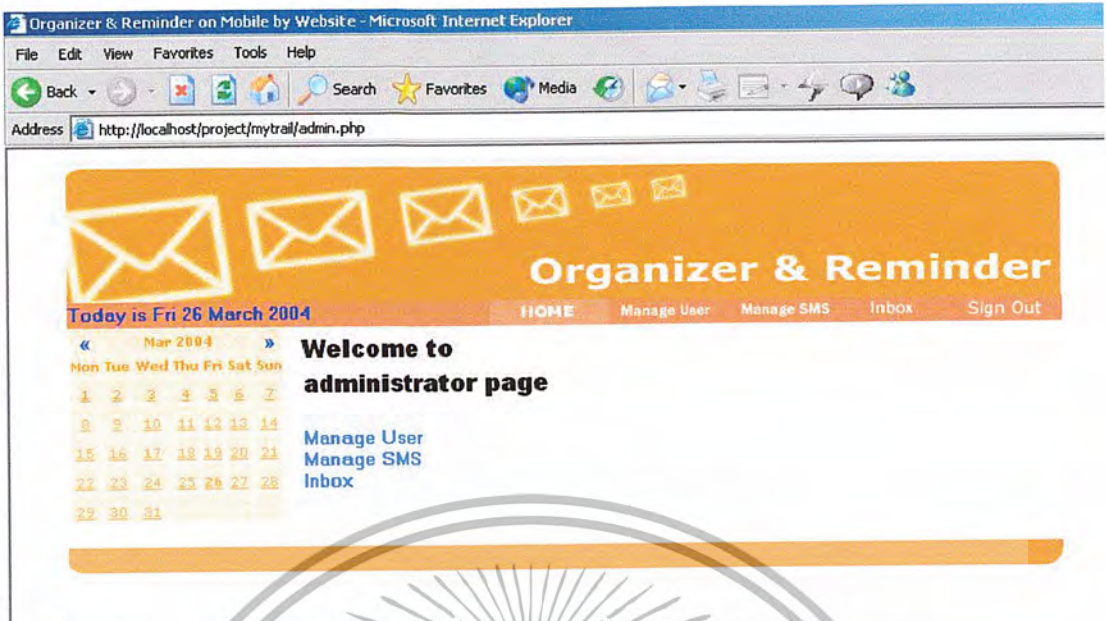
2.1 การเข้าสู่ระบบ ให้อีเมลเข้าสู่ระบบโดยการใส่ username และ password โดยผู้ดูแลระบบจะมีชื่อที่ใช้ในระบบ พร้อมทั้งรหัสผ่านในการเข้าสู่ระบบซึ่งชื่อที่ใช้ในระบบเรากำหนดให้เป็น admin และรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบเรากำหนดให้เป็น 123 ให้ถูกต้องดังรูปที่ 4.14



รูปที่ 4.14 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ

หลังจากเข้าสู่ระบบแล้วจะแสดงได้ดังรูปที่ 4.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.15 แสดงหน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ

จะเห็นได้ว่ารายการของผู้ดูแลระบบจะแบ่งเป็นสองส่วนนั่นคือส่วนของการจัดการผู้ใช้ระบบ (Users) และส่วนของการจัดการข้อความที่เตือน (SMS) ในส่วนของการจัดการผู้ใช้ระบบมีหน้าจอดังรูปที่ 4.16



รูปที่ 4.16 แสดงหน้าจอการจัดการผู้ใช้ระบบของผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนนี้ผู้ดูแลระบบมีความสามารถที่จะถอดถอนสิทธิ์ของผู้ใช้ระบบคนใดก็ได้ และอีกส่วนหนึ่งที่สำคัญนั่นก็คือส่วนที่ไว้คอยจัดการ SMS ทั้งหมดของระบบแสดงได้ดังนี้

The screenshot shows the 'Organizer & Reminder' web application. At the top, it displays the date 'Today is Sat 27 March 2004' and navigation links: HOME, Manage User, Manage SMS, Inbox, and Sign Out. Below the date is a calendar for March 2004. The main content area shows a table of SMS messages with the following data:

msgID	Date-Time	username	Message	Status	Del
21	2004-03-20 10:37:00	tua	transform...	not send	X
22	2004-03-22 11:30:00	tua	between2004-03-14 to 2004-03-22 time 01:11:00 transform...	not send	X
23	2004-03-20 17:44:00	tua	miss call pong+ na	already send	X
24	2004-03-21 23:59:00	tua	please miss call	not send	X

Below the table are navigation controls: '<<firstpage <previouspage' and 'nextpage> lastpage>>'. There is also a 'Day for delete' input field and a 'Delete' button.

รูปที่ 4.17 แสดงหน้าจอการจัดการ SMS ของผู้ดูแลระบบ

ผู้ดูแลระบบจะสามารถลบข้อความ SMS ได้หลังจากข้อความแสดงสถานะเปลี่ยนไป นั่นหมายถึงเมื่อผู้ใช้ระบบมีกำหนดการที่จะส่งข้อความเตือน ระบบจะแสดงสถานะเริ่มต้นเป็น not send ในเวลาต่อมาเมื่อข้อความนั้นได้มีการส่งไปยังเลขหมายปลายทางแล้ว สถานะของข้อความก็จะเปลี่ยนไป โดยมีสถานะใหม่เป็น already send แสดงว่าส่งข้อความไปแล้ว เมื่อผู้ดูแลระบบเห็นสถานะเปลี่ยนไปแล้วก็สามารถที่จะทำการลบข้อความนั้นได้เพื่อเป็นการกำจัดข้อความให้หมดไปจากฐานข้อมูลนั่นเอง โดยการลบ SMS ที่ส่งไปแล้วนั้น ทางผู้ดูแลระบบสามารถเลือกวิธีการลบได้ 2 วิธี นั่นคือ วิธีแรก ผู้ดูแลสามารถเลือกลบเฉพาะ SMS ที่ต้องการลบได้โดยการเลือกปุ่ม del หลังข้อความ ก็จะทำให้การลบ SMS นั้นๆ ส่วน วิธีที่สอง จะเป็นลักษณะการเลือกลบจากช่วงเวลา โดยทางผู้ดูแลระบบจะต้องทำการใส่จำนวนวันที่ต้องการเหลือ SMS นับจากวันปัจจุบันในช่อง Day for delete เช่น เราต้องการลบ SMS ทั้งหมดที่ผ่านมาแล้วเกิน 7 วัน เราก็จะทำการใส่ค่า 7 ในช่อง Day for delete แล้วคลิกปุ่ม Delete ก็จะทำให้การลบ SMS ที่ไม่อยู่ในช่วงเวลาที่เราใส่ลงไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาปัญหาพิเศษนี้ ทำให้ได้ซอฟต์แวร์สำหรับระบบจัดตารางนัดหมายและเตือนความจำบนมือถือผ่านทางเว็บไซต์ โดยระบบงานที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถดังนี้

- ระบบอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถจัดตารางนัดหมายทั้งแบบรายวันและรายเดือนได้
- ระบบอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถแก้ไขตารางนัดหมาย รวมไปถึงการลบตารางนัดหมายที่ไม่ต้องการออกไปได้
- ระบบสามารถให้ผู้ใช้จัดการกับสมุดรายนาม (Contact) ส่วนตัวได้โดยสามารถเก็บรายชื่อบุคคลได้เป็นแบบรายบุคคลหรือรายกลุ่ม
- ระบบสามารถส่งข้อความเตือนแบบอัตโนมัติผ่านระบบเอสเอ็มเอส ตามเวลาที่ผู้ใช้ระบุโดยเลือกข้อความที่ต้องการเตือนจากตารางนัดหมาย

แต่เนื่องจากระยะเวลาและความสามารถอันจำกัดทำให้ระบบยังขาดส่วนประกอบที่ยังเป็นประโยชน์ที่อำนวยความสะดวกที่ควรปรับปรุงในจุดต่างๆดังที่จะกล่าวในข้อเสนอแนะต่อไป

5.2 ข้อเสนอแนะ

จากการทำงานของระบบเดิมที่มีอยู่นี้ อาจมีความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาระบบออกมาใหม่ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นด้วยความสามารถทางด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

- พัฒนาความสามารถในส่วนของการบันทึกการจัดตารางนัดหมาย โดยเพิ่มการแจกแจงประเภทของกิจกรรม เป็นต้นว่า จำแนกกิจกรรมออกเป็นนัดการประชุม, นัดหมายส่วนตัว, วันเกิด เพื่อช่วยให้มีความสะดวกในการบันทึกกิจกรรมมากขึ้น
- พัฒนาความสามารถให้มีการจัดกลุ่มของผู้ใช้โดยมีหัวหน้ากลุ่มเป็นผู้จัดการ สมาชิกในกลุ่ม หัวหน้ากลุ่มสามารถดูตารางนัดหมายของสมาชิกในแต่ละคนว่ามีกิจกรรมวัน และเวลาในบ้างจากนั้นจึงตัดสินใจทำกิจกรรมในอนาคตต่อไป
- พัฒนาความสามารถในส่วนของการบันทึกตารางนัดหมายนอกจากจะมีส่วนของการกำหนดช่วงเวลาเป็นวันเริ่มต้น วันสิ้นสุด แล้วยังอาจให้มีส่วนของการกำหนดเดือนเริ่มต้นและเดือนสิ้นสุด เพื่อเป็นประโยชน์กับผู้ใช้ในการที่จะต้องนัดหมาย เช่น จะต้องทำกิจกรรมในวันนี้นั้นๆของทุกเดือนที่กำหนดเดือนเริ่มต้นถึงเดือนสิ้นสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

รัชฎาภรณ์ ชะนูนันท์, เสริมศักดิ์ ศรีชัย, ยศไกร เมื่อนาค. Web Programming ด้วย Dreamweaver MX และ PHP.2003.ประเทศไทย
กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล, อังคมาลิน เวชนารายณ์. คัมภีร์ PHP.2003.ประเทศไทย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



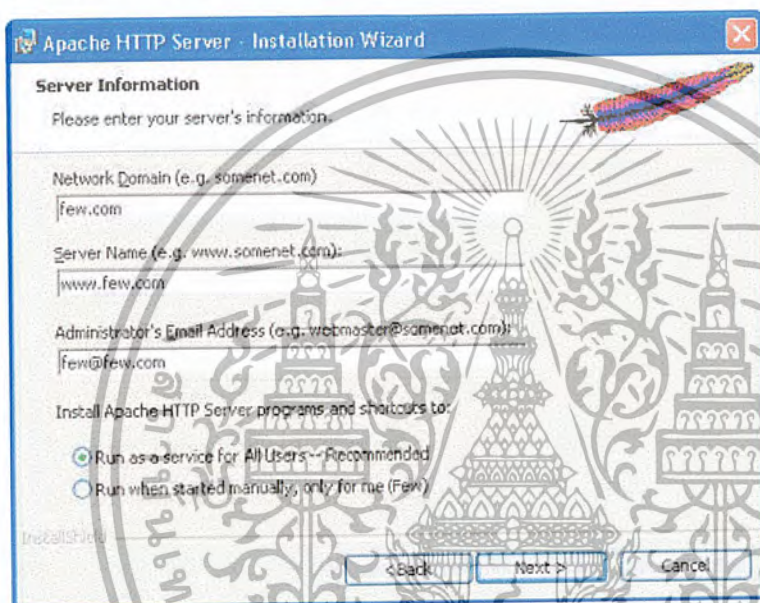
ภาคผนวก ก
คู่มือการติดตั้งโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คู่มือการติดตั้งโปรแกรม

1. การติดตั้งโปรแกรม Apache

เริ่มต้นจากการดาวน์โหลด Apache จากเว็บ <http://www.apache.org> มาแล้วทำการ install โปรแกรมตามขั้นตอนปกติ โดยให้กำหนด Network Domain , Server Name และ Administrator 's Email Address ตามที่ต้องการ และเลือกหัวข้อข้างล่างให้เป็น Run as a service for All Users



รูปที่ ก-1 การตั้งค่าใน Apache

ไปที่ C:\Program Files\Apache Group\Apache2\conf จากนั้นเลือกไฟล์ httpd.conf โดยใช้โปรแกรม Editor เช่น EditPlus เพื่อจะได้แสดงหมายเลขบรรทัด เพื่อความสะดวกในการแก้ไข

```

251 # This should be changed to whatever you set DocumentRoot to.
252 #
253 <Directory "d:/www">
223 #
224 # DocumentRoot: The directory out of which you will serve your
225 # documents. By default, all requests are taken from this directory, but
226 # symbolic links and aliases may be used to point to other locations.
227 #
228 DocumentRoot "d:/www"
284 #
285 # UserDir: The name of the directory that is appended onto a user's home
286 # directory if a ~user request is received. Be especially careful to use
287 # proper, forward slashes here.
288 #
289 UserDir "d:/www"
  
```

รูปที่ ก-2 การแก้ไขไฟล์ GroupApache2conf บรรทัดที่ 228, 253, 289

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการแก้ไขบรรทัดที่ 228 , 253 , 289 ให้แก้ไขไดเรคทอรี ที่เก็บเว็บว่าอยู่ที่ไหน โดยให้ใส่แบบ Full Path เช่น d:/www , c:/2capsule/www/ เป็นต้น

```
313 # DirectoryIndex: sets the file that Apache will serve if a directory
314 # is requested.
315 #
316 # The index.html.var file (a type-map) is used to deliver content-
317 # negotiated documents. The MultiViews Option can be used for the
318 # same purpose, but it is much slower.
319 #
320 DirectoryIndex index.html index.html.var index.php index.phtml index.htm
```

รูปที่ ก-3 แสดงการแก้ไขไฟล์ GroupApache2conf บรรทัดที่ 320

ทำการแก้ไขบรรทัดที่ 320 กำหนด ชื่อไฟล์หน้าแรก เมื่อเราตั้งค่าแล้ว server จะจัดการอ่านทันทีว่าไฟล์ไหนที่มีชื่อและนามสกุลตรงกับที่ตั้ง ก็ทำการเปิดเป็นหน้าแรก โดยให้กำหนดทั้งชื่อและนามสกุล เมื่อมีหลายชื่อก็ให้เว้นวรรคก่อนจะพิมพ์ชื่อต่อไป

```
661 # Specify a default charset for all pages sent out. This is
662 # always a good idea and opens the door for future internationalisation
663 # of your web site, should you ever want it. Specifying it as
664 # a default does little harm; as the standard dictates that a page
665 # is in iso-8859-1 (latin1) unless specified otherwise i.e. you
666 # are merely stating the obvious. There are also some security
667 # reasons in browsers, related to javascript and URL parsing
668 # which encourage you to always set a default char set.
669 #
670 AddDefaultCharset windows-874
```

รูปที่ ก-4 แสดงการแก้ไขไฟล์ GroupApache2conf บรรทัดที่ 670

ทำการแก้ไขบรรทัดที่ 670 กำหนดว่า Encoding ว่าเป็นภาษาอะไร ในที่นี้ภาษาไทยจะใช้เป็น windows-874 (มาตรฐานของ Microsoft Windows) และ TIS-620 (มาตรฐานใหม่ของประเทศไทย)

```
948
949 ScriptAlias /php/ "c:/php/"
950 AddType application/x-httpd-php .php
951 Action application/x-httpd-php "/php/php.exe"
952
```

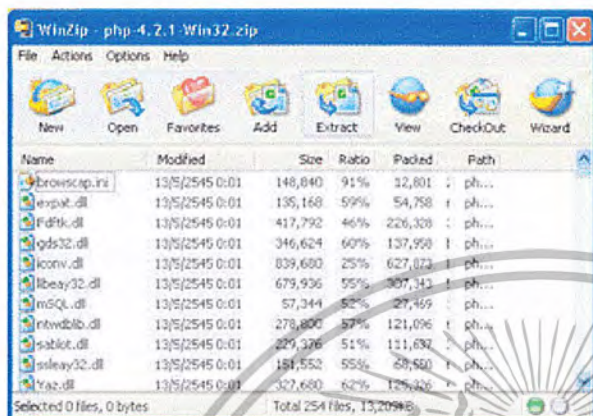
รูปที่ ก-5 แสดงการแก้ไขไฟล์ GroupApache2conf บรรทัดที่ 670

ทำการแก้ไขบรรทัดสุดท้าย เติมข้อความเหล่านี้เข้าไปเพื่อให้ apache รู้ว่าตัวแปลภาษา PHP ของเราอยู่ที่ไหนและไฟล์ ไหนที่ต้องใช้บ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การติดตั้งโปรแกรม PHP

เริ่มต้นจากการดาวน์โหลด php จากเว็บ <http://www.php.net> มาแล้วทำการ unzip ไปไว้ใน drive c โดยตั้งชื่อไดเรกทอรีไว้ว่า c:php



รูปที่ ก-6 แสดงการ unzip ไฟล์ php

หลังจากนั้นเข้าไปในโฟลเดอร์ php หา file ที่ชื่อ php.ini-dist จากนั้นก็ใช้ โปรแกรม EditPlus เปิดขึ้นมาเพื่อแก้ไขดังต่อไปนี้

```

309 ; You should do your best to write your scripts so that they do not require
310 ; register_globals to be on; Using form variables as globals can easily lead
311 ; to possible security problems, if the code is not very well thought of.
312 register_globals = On

```

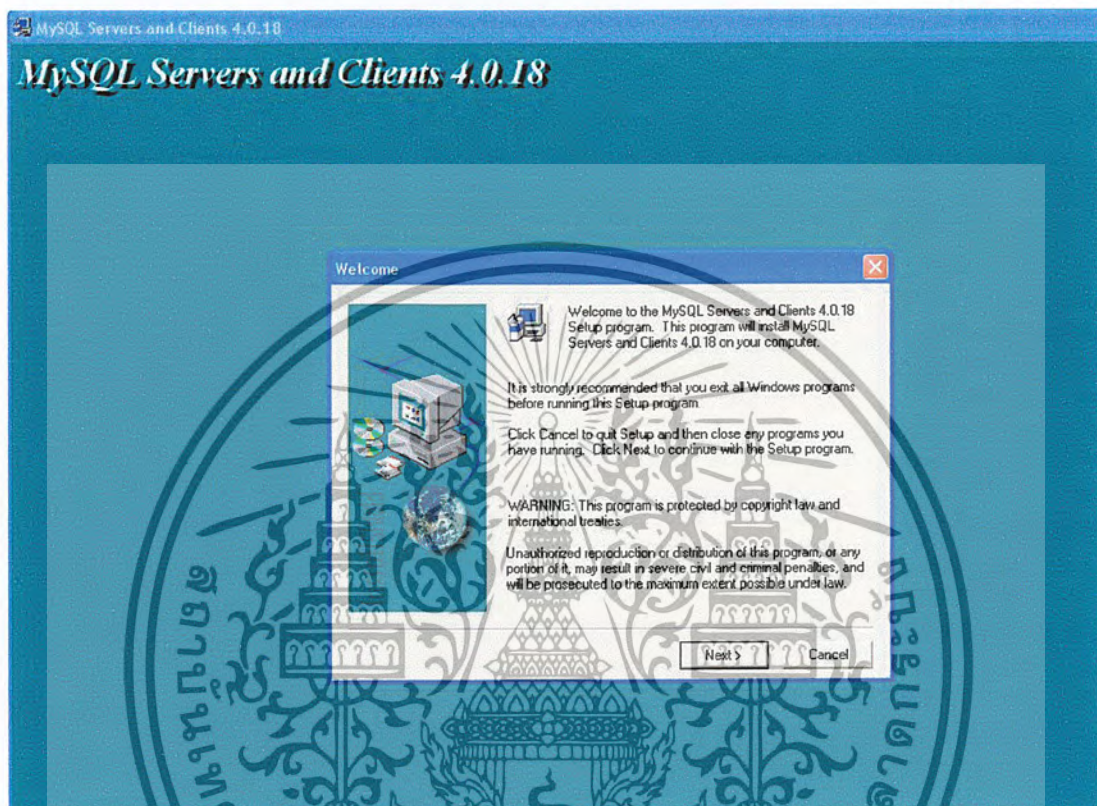
รูปที่ ก-7 แสดงการแก้ไขไฟล์ php.ini

ทำการแก้ไขบรรทัดที่ 312 แก้ไข จาก Off ให้เป็น On เพื่อให้ใช้ตัวแปลได้หลังจากแก้ไขเรียบร้อยแล้วเราก็ save as เปลี่ยนชื่อจาก php.ini-dist เป็น php.ini แล้วนำไปเก็บไว้ในโฟลเดอร์ของ Windows

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

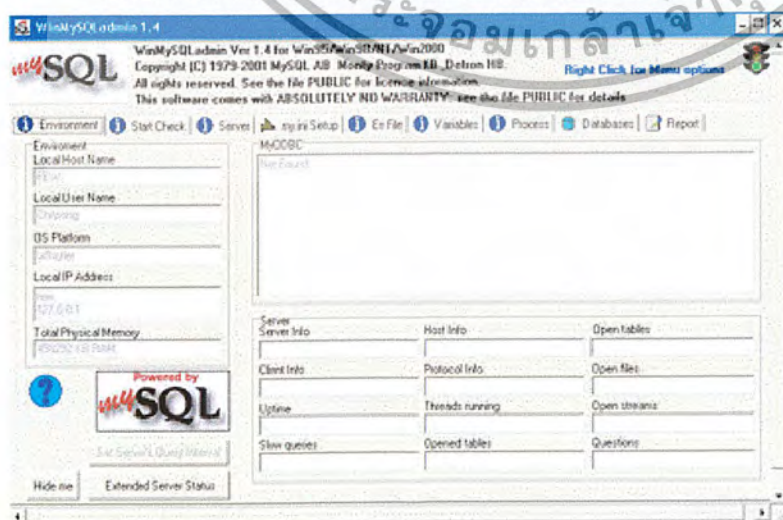
3. การติดตั้งโปรแกรม MySQL

เริ่มต้นจากการดาวน์โหลดโปรแกรม MySQL จาก <http://www.mysql.com> แล้วทำการ install โปรแกรมตามขั้นตอนปกติ แสดงได้ดังรูปที่ ก-8



รูปที่ ก-8 แสดงการติดตั้ง MySQL

เมื่อเสร็จแล้วให้ทดลองเปิดไฟล์ winmysqladmin.exe จะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ ก-9



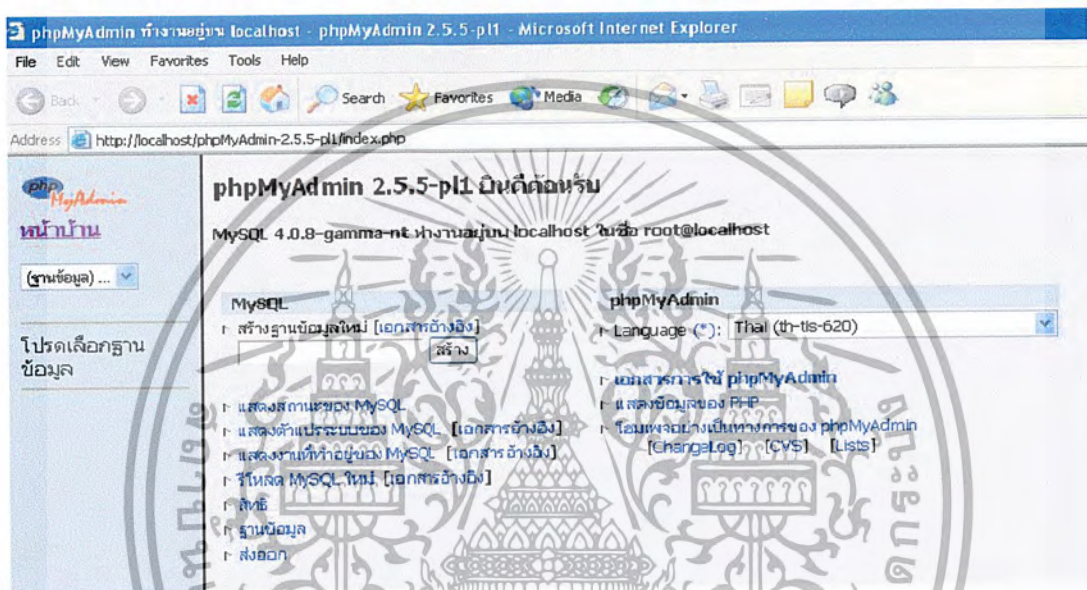
รูปที่ ก-9 แสดงการเปิดใช้ MySQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การติดตั้งโปรแกรม phpMyadmin

โปรแกรม phpMyAdmin เป็นโปรแกรมที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของ MySQL ให้ง่ายต่อการจัดการฐานข้อมูล มีวิธีติดตั้งดังนี้

นำไฟล์ข้อมูลของ phpMyAdmin มาแล้วคัดลอกไฟล์ทั้งหมดไปไว้ที่ไดเรกทอรี Inetpub\wwwroot ถือว่าเสร็จสิ้น แล้วทดสอบโดยเปิดบราวเซอร์ และเรียก URL ดังนี้ <http://localhost/phpMyAdmin-2.5.5-pl1/index.php> จะได้หน้าต่างแสดงได้ดังรูปที่ ก-10

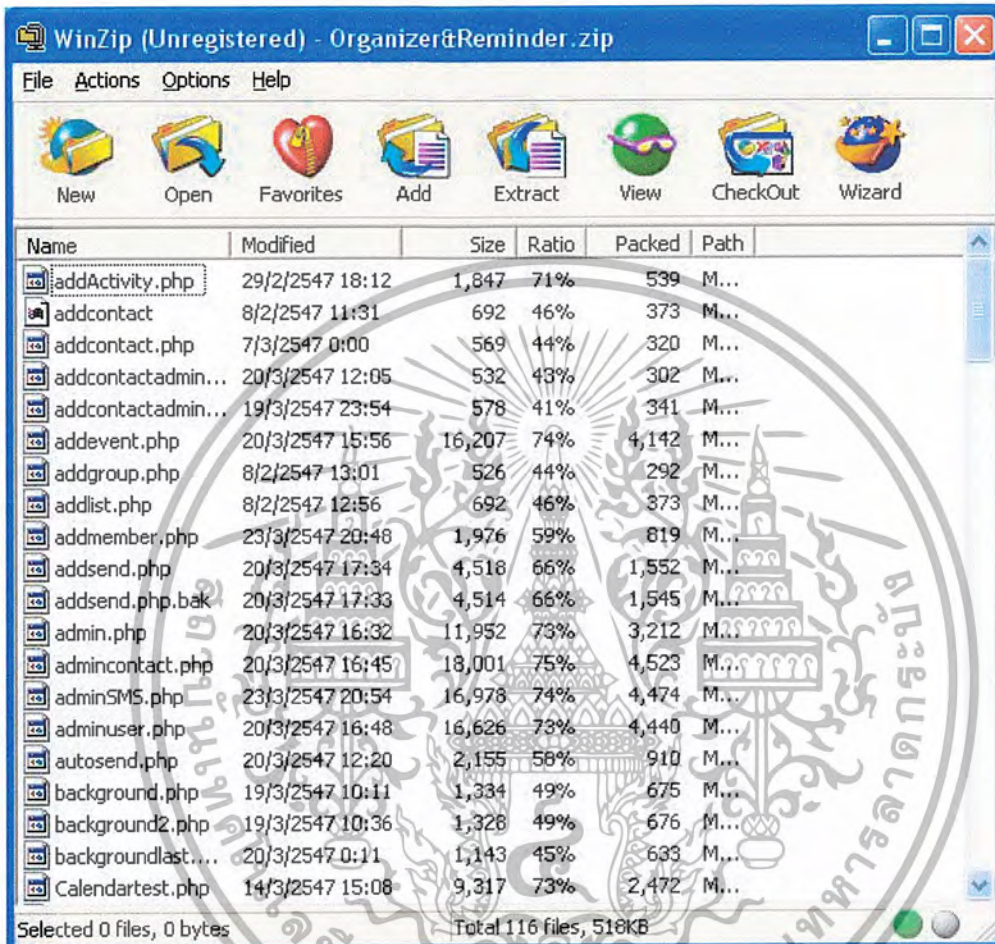


รูปที่ ก-10 แสดงการทดสอบการใช้ phpMyAdmin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การติดตั้งโปรแกรม Organizer and Reminder

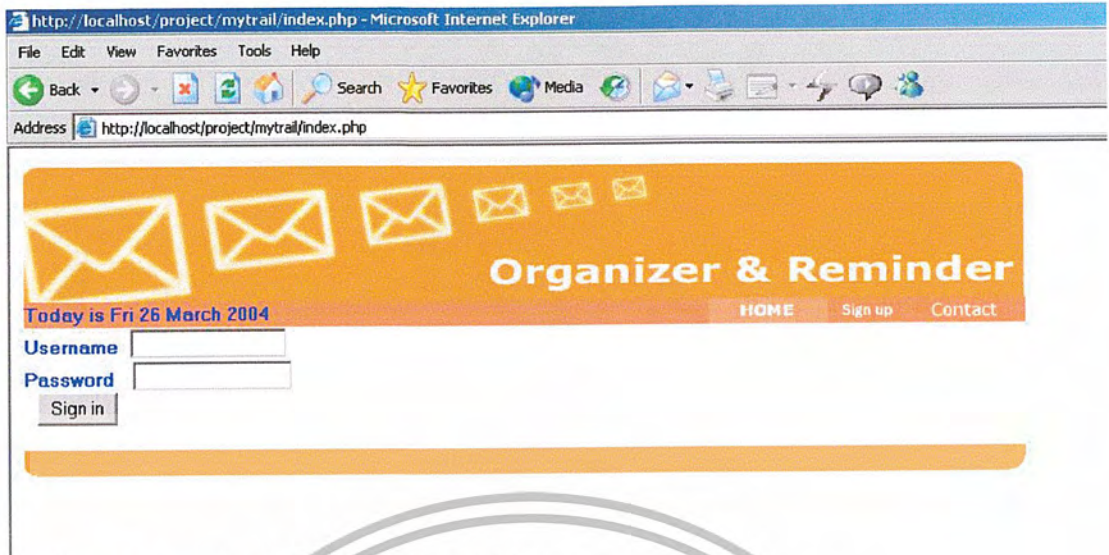
ขั้นตอนแรกจะทำการ unzip ไฟล์ organizer and Reminder แล้วทำการ extract ลงในไดเรกทอรี Inetpub\wwwroot



รูปที่ ก-11 แสดงการขยายไฟล์ Organizer and Reminder

จากนั้นทดลองใช้โปรแกรมได้จากหน้า index.php สำหรับผู้ใช้ระบบ และหน้า indexadmin.php สำหรับผู้ดูแลระบบ แสดงได้ดังรูปที่ ก-12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก-12 แสดงตัวอย่างโปรแกรมการทำงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้