

## ระบบจัดการวิชาโครงงาน

## MANAGEMENT OF PROJECT SYSTEM

นายเกียรติศักดิ์ ชื่นพงษ์ รหัสนิสิต 49364417  
นายฉัตรชัย ประทุมศิลป์ รหัสนิสิต 49364431

ห้องสนับสนุนคณาจารย์	วันที่รับ.....	11 ม.ค. 2555
เลขทะเบียน.....	15734939	
เลขเรียกหนังสือ.....	2/6	
มหาวิทยาลัยนเรศวร		ก 2553

ปริญญาบัตรนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต  
สาขาวิชาบริหารองค์กรพิวเตอร์ ภาควิชาบริหารไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์  
คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
ปีการศึกษา 2553



## ใบรับรองปริญญานิพนธ์

**ชื่อหัวข้อโครงการ**

ระบบจัดการวิชาโครงงาน

**ผู้ดำเนินโครงการ**

นายเกียรติศักดิ์ ชั่นพงษ์

รหัสนิสิต 49364417

**ที่ปรึกษาโครงการ**

นายภาณุพงศ์ สอนกม

**สาขาวิชา**

วิศวกรรมคอมพิวเตอร์

**ภาควิชา**

วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์

**ปีการศึกษา**

2553

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อนุมัติให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

*๒๖๘๔* ที่ปรึกษาโครงการ

(อาจารย์ภาณุพงศ์ สอนกม)

*นรกน ๙๗๖๔* กรรมการ

(อาจารย์สิริกพ คชรัตน์)

*ฯ ๑๒๘๔ ๗๕๓๔* กรรมการ

(อาจารย์ศรษฐา ดึงก้านนิช)

หัวข้อโครงการ	ระบบจัดการวิชาโครงการ		
ผู้ดำเนินโครงการ	นายเกียรติศักดิ์ ชื่นพงษ์	รหัสนิสิต 49364417	
	นายนัตรชัย ประทุมศิลป์	รหัสนิสิต 49364431	
ที่ปรึกษาโครงการ	นายภาณุพงศ์ สอนคน		
สาขาวิชา	วิศวกรรมคอมพิวเตอร์		
ภาควิชา	วิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์		
ปีการศึกษา	2553		

---

### บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการพัฒนาระบบจัดการวิชาโครงการ โดยใช้ชุดโปรแกรม Appserv ที่ประกอบไปด้วย phpMyAdmin Apache MySQL ใช้ภาษา HTML PHP เป็นเครื่องมือในการพัฒนา เรียบใช้งาน และใช้ภาษา Sql ในการติดต่อกับการเชื่อมต่อฐานข้อมูล อีกทั้งยังมีการนำเอาเทคนิค Ajax เข้ามาเสริมประสิทธิภาพเพื่อที่จะทำการ Load หรือ Update หน้าเว็บไซต์ได้เป็นส่วนๆ โดยไม่ต้อง Refresh หน้านั้นทั้งหน้า ซึ่งช่วยในการจัดการเกี่ยวกับการแสดงผลแสดงผลบน Brower การติดต่อกับทรัพยากรถอยในเครื่องคอมพิวเตอร์ และระบบการเก็บข้อมูลบน ฐานข้อมูล นอกจากนี้ยังมี โปรแกรม SWFText เพื่อช่วยในการออกแบบหน้าตาเว็บไซต์

ระบบจัดการวิชาโครงการที่พัฒนาขึ้นมา มีรูปแบบการทำงานโดยใช้ภาษา Sql ในการ ติดต่อกับการเชื่อมต่อฐานข้อมูล โดยฐานข้อมูลจะมีการเก็บข้อมูลไว้เพื่อทำการเรียกแสดง ซึ่ง ผู้ใช้งานแต่ละท่านจะมีสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลไม่เท่ากัน

ระบบจัดการวิชาโครงการพัฒนามาเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ประสานงานรายวิชา โครงการเป็นส่วนใหญ่ อีกทั้งแจ้งข้อมูลข่าวสารแก่ผู้เกี่ยวข้องกับโครงการและผู้ใช้งานในระบบ สามารถเข้าไปดูข้อมูลเกี่ยวกับโครงการของตัวเองได้

<b>Project title</b>	Management Of Project System		
<b>Name</b>	Mr. Kiattisak Chuenpong	ID. 49364417	
	Mr. Chatchai Pratoomsil	ID. 49364431	
<b>Project advisor</b>	Mr.Panumpong Sornkhom		
<b>Major</b>	Computer Engineering.		
<b>Department</b>	Electrical and Computer Engineering.		
<b>Academic year</b>	2010		

---

## Abstract

In this project, we develop a management of project system. Using a software package that includes Appserv phpMyAdmin Apache MySQL HTML PHP as a tool for website development and use Sql to communicate with database connection. Moreover, the application of Ajax techniques, in addition to the efficiency in order to Load or Update webpage has a section without the need to Refresh all that page to helps in dealing with the display showing on Browser to connect with resources within the computer and collection data on the database. There are also programs SWFText to help in the design website feature.

Management of project system course developed in this a format of operation using Sql to communicate with database connection. The database will be stored to a call show. Which each user will have the capability to unequal access information.

Management of project system developed for accommodate the project coordinator course mainly, As well as information to inform stakeholders about the project and users in the system can access information about the project of its own.

## กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้สามารถสำเร็จมาได้ด้วยดี เนื่องด้วยความอนุเคราะห์จากท่านอาจารย์ที่ปรึกษา  
อาจารย์ภาณุพงศ์ สอนคง อาจารย์สิรภพ คชรัตน์ และอาจารย์เพรษฐา ตั้งคำวนิช ที่กรุณาให้  
คำปรึกษาแนะนำวิธีการในการทำงาน ตลอดจนถึงการตรวจสอบการทำงานพร้อมทั้งเสนอแนะ  
แนวทางแก้ไขตลอดระยะเวลาทำโครงการ สุดท้ายต้องขอขอบคุณอาจารย์ทุกท่าน พี่ ๆ และเพื่อน ๆ  
ทุกคนที่ยังไม่ได้อ่านน ที่อยู่สนับสนุนในการทำโครงการครั้งนี้

ผู้จัดทำ



## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	๗
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๙
กติกากรรมประกาศ.....	๑๑
สารบัญ.....	๑๓
สารบัญตาราง.....	๑๘
สารบัญรูป.....	๒๔
<b>บทที่ ๑ บทนำ.....</b>	<b>๑</b>
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ.....	๑
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	๑
1.3 ขอบข่ายของโครงการ .....	๒
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	๒
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ .....	๓
1.6 งบประมาณ .....	๓
<b>บทที่ ๒ หลักการและทฤษฎี.....</b>	<b>๔</b>
2.1 วิชาโครงงานและความหมายของวิชาโครงงาน.....	๔
2.2 HTML (HYPERTEXT MARKUP LANGUAGE).....	๕
2.3 PHP (PHP HYPERTEXT PREPROCESSOR).....	๗
2.4 เอสคิวเอล (SQL).....	๑๐
2.5 AJAX.....	๑๖
<b>บทที่ ๓ วิธีการดำเนินงาน .....</b>	<b>๒๑</b>
3.1 การวิเคราะห์ระบบ.....	๒๑
3.2 การออกแบบระบบ.....	๒๑
3.3 การพัฒนาระบบ .....	๓๓

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 ผลการทดสอบ.....	35
4.1 ผลการทดสอบระบบจัดการวิชาโครงงานในส่วนของ ADMIN.....	35
4.2 ผลการทดสอบระบบจัดการวิชาโครงงานในส่วนของ นิสิต.....	43
4.3 ผลการทดสอบระบบจัดการวิชาโครงงานในส่วนของ อาจารย์ .....	47
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ .....	49
5.1 สรุปผลการทดสอบ.....	49
5.2 ปัญหาและแนวทางแก้ไข.....	50
5.3 ข้อเสนอแนะ .....	50
เอกสารอ้างอิง .....	51
ภาคผนวก.....	52
ประวัติผู้เขียน โครงงาน .....	58

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แผนการดำเนินโครงการ.....	2



## สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 เปรียบเทียบการทำงานแบบเดิมกับ Ajax .....	18
2.2 โครงสร้างของ Ajax.....	19
3.1 ภาพแสดงส่วนประกอบโดยทั่วไปของระบบ.....	22
3.2 ภาพแสดงการทำงานของระบบของผู้ใช้ระบบ.....	23
3.3 ภาพแสดงหน้า Home ของระบบ .....	24
3.4 ภาพแสดงหน้า Quotation ของระบบ.....	25
3.5 ภาพแสดงหน้าแบบฟอร์มเสนอหัวข้อ โครงการ .....	26
3.6 ภาพแสดงหน้า Contact.....	27
3.7 ภาพแสดงหน้า History .....	27
3.8 ภาพแสดงหน้า Register.....	28
3.9 ภาพแสดงหน้า Profile เมื่อ Login เป็น Admin .....	29
3.10 ภาพแสดงหน้า เพิ่มเติม/แก้ไข โครงการ.....	30
3.11 ภาพแสดงหน้า เพิ่มเติม/แก้ไข นิสิต.....	31
3.12 ภาพแสดงหน้าเพิ่มเติม/แก้ไข อาจารย์.....	32
3.13 แผนภาพ E-R Diagram ของระบบ.....	33
4.1 การแสดงผลในการเพิ่ม โครงการเข้าไปในระบบ .....	35
4.2 ทดสอบระบบว่าสามารถประกาศข่าวทั่วไปได้ .....	36
4.3 แสดงหน้าประกาศข่าวทั่วไป.....	37
4.4 ทดสอบระบบว่าสามารถประกาศข่าวในหน้าของนิสิตทุกคนได้ .....	37
4.5 แสดงหน้าประกาศข่าวในหน้าของนิสิต .....	38
4.6 แสดงหน้าประกาศข่าวในหน้าของนิสิต .....	38
4.7 ทดสอบระบบว่าสามารถประกาศข่าวในหน้าของอาจารย์ทุกท่านได้.....	39
4.8 แสดงหน้าประกาศข่าวในหน้าของอาจารย์.....	39
4.9 แสดงหน้าของเพิ่มเติม/แก้ไข โครงการ .....	40
4.10 แสดงข้อมูลลงบน Excel.....	41
4.11 แสดงหน้าของเพิ่มเติม/แก้ไข นิสิต .....	41
4.12 แสดงข้อมูลลงบน Excel.....	42
4.13 แสดงหน้าของเพิ่ม/แก้ไข อาจารย์ .....	42

## สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.14 แสดงข้อมูลลงบน Excel.....	43
4.15 ส่วนกรอกข้อมูลของในเสนอหัวข้อโครงการ.....	44
4.16 แสดงผลลงในเสนอหัวข้อโครงการ.....	45
4.17 แสดงหน้าสมัครสมาชิก.....	46
4.18 แสดงหน้าไปริไฟล์ของนิสิต.....	47
4.19 แสดงหน้าไปริไฟล์ของอาจารย์.....	48



## บทที่ 1

### บทนำ

#### **1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ**

เนื่องจากปัจจุบันการทำโครงการในวิชาโครงงานนั้น ไม่สามารถแสดงถึงความคืบหน้าของโครงงาน ให้ผู้สนใจหรือผู้เกี่ยวข้องให้ทราบได้ จึงเกิดปัญหาของการติดตามผลงานของโครงงานว่ามีความคืบหน้าถึงไหนแล้วสำหรับโครงงานนั้น รวมทั้งการแสดงผลการสอนวิชาโครงงานว่าผ่านหรือไม่ผ่านและการปรับปรุงแก้ไขโครงงานหรือมีการแนะนำการทำโครงการเพิ่มเติมจากอาจารย์ที่ปรึกษาอีกหรือไม่

ผู้จัดทำโครงการจึงเกิดแนวคิดที่จะจัดทำระบบการจัดการวิชาโครงงาน ที่สามารถแสดงข้อมูลลุ่มโครงการว่าโครงการนั้นมีโครงเป็นที่ปรึกษาโครงเป็นกรรมการ นิสิตที่ทำโครงการนั้นคือใคร อีกทั้งยังมีการแสดงสถานะของนิสิตว่าปัจจุบันทำโครงการเรื่องอะไรอยู่ มีความคืบหน้าขึ้นใหม่แล้ว มีระบบการจำกัดการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ รวมถึงการมีระบบการเพิ่ม ลบ เปลี่ยนแปลง ข้อมูลสำหรับผู้ประสานงานรายวิชาเพื่อสะดวกต่อการเก็บข้อมูล เพื่อนำมาแสดงใหม่ในครั้งต่อไป ที่ใช้งาน และมีระบบติดต่อระหว่าง อาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการ และนิสิต อีกทั้งยังมีระบบประกาศข่าวเพื่อให้นิสิตและอาจารย์ทราบถึงข่าวสารของวิชาโครงงาน เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการและประชุมคณะกรรมการของนิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำงาน

#### **1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ**

1. เพื่อพัฒนาระบนให้สามารถแสดงข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อโครงการนั้น ว่ามีอาจารย์ท่านใด เป็นที่ปรึกษาหรือกรรมการบ้าง และมีนิสิตท่านใดบ้างที่ทำโครงการนั้น

2. เพื่อพัฒนาระบนให้สามารถลดการรอข้อมูลช้าช้อน ซึ่งจะช่วยลดระยะเวลาในการทำงานของผู้ประสานงานรายวิชาโครงงานได้

3. เพื่อพัฒนาระบนให้สามารถแสดงสถานะของโครงการนั้นว่ามีความคืบหน้าไปถึงไหน แล้วและบอกได้ว่าโครงการนั้นเริ่มทำในปีการศึกษาอะไรและเสร็จสิ้นปีการศึกษาอะไร

4. เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานระบบจัดการวิชาโครงงาน ให้มีทางเลือกในการติดต่อเกี่ยวกับโครงการได้ง่ายขึ้น

5. เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ประสานงานรายวิชาในการตรวจสอบและอัพเดทข้อมูลเกี่ยวกับการทำทะเบียนวิชาโครงงาน

### 1.3 ข้อมูลของโครงงาน

1. ระบบสามารถแสดงความคืบหน้าและสถานะของโครงงาน
2. ระบบสามารถจำกัดการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ได้
3. ระบบสามารถแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับ โครงงานแก่ผู้ใช้งานได้
4. ระบบสามารถจัดการข้อมูลข่าวสาร จัดการข้อมูลนิสิต จัดการข้อมูลอาจารย์ จัดการข้อมูลโครงงานได้
5. ระบบสามารถประกาศข่าวสารทั่วไปให้ทุกคนอ่านในหน้าแรกของระบบได้ สามารถประกาศข่าวสารให้เฉพาะอาจารย์ หรือนิสิตได้

### 1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ปี 2553							ปี 2554				
	.ม.	.ค.	.ค.	.บ.	.ค.	.บ.	.ค.	.ค.	.พ.	.ค.	ม.ย.	.ค.
1. วางแผนการดำเนินงาน		↔										
2. ศึกษารายละเอียด โครงงานภาษา C# และ PHP		↔										
3. วิเคราะห์และออกแบบระบบ			↔									
4. เขียนโปรแกรมตามที่ออกแบบไว้				↔								
5. ทดสอบและแก้ปัญหา								↔				

6. วิเคราะห์ และ สรุปผล													↔
7. จัดทำเอกสาร													↔

### 1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ระบบสามารถแสดงข้อมูลโครงการให้แก่ผู้ใช้งานได้
2. สามารถลดเวลาให้กับนิสิตในการนัดพบอาจารย์ที่ปรึกษา เนื่องจากระบบแสดงสถานะความคืบหน้าของโครงการได้
3. ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ประสานงานรายวิชาโครงการ นิสิต อาจารย์ และผู้ใช้งานในระบบการจัดการโครงการนี้
4. มีการติดตามผลงานของนิสิตและตรวจสอบข้อมูลได้
5. ผู้ดูแลระบบสามารถประกาศข่าวสารให้ผู้ใช้งานในระบบทราบได้

### 1.6 งบประมาณ

- |                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| 1. ค่าหนังสือที่ใช้ในการประกอบกันกว่า | 800 บาท                  |
| 2. ค่าถ่ายสำเนาเอกสาร                 | 500 บาท                  |
| 3. ค่าจัดทำงานเด่นแอง                 | 700 บาท                  |
| รวมเป็นเงินทั้งสิ้น                   | 2000 บาท (สองพันบาทถ้วน) |
- หมายเหตุ ถ้าเกิดมีทุกรายการ

## บทที่ 2

### หลักการและทฤษฎี

วิชาโครงงานเป็นวิชาที่เกี่ยวกับการทำโครงงานหรือวิทยานิพนธ์ ซึ่งโดยปกติแล้วบุคคลที่เกี่ยวข้องกับวิชานี้คือ นิสิต อาจารย์ที่ปรึกษา และกรรมการ ปัจจุบันวิชาโครงงานมีปัญหาสำคัญ หลายเรื่องที่ทำให้เสียเวลา และมีข้อผิดพลาดในการนัดเวลาการปรึกษาของนิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษาและเรื่องความคืบหน้าของวิชาโครงงาน ดังนั้นผู้จัดทำโครงงานนี้จึงได้มีการพัฒนาโปรแกรมการจัดการวิชาโครงงานเพื่อให้เกิดความสะดวกในการติดต่อสื่อสารติดต่อกันระหว่างนิสิตและอาจารย์ที่ปรึกษา

#### 2.1 วิชาโครงงานและความหมายของวิชาโครงงาน

วิชาโครงงาน เรียกอย่างเป็นทางการว่า “วิทยานิพนธ์” และเรียกอย่างไม่เป็นทางการ “โปรเจก” วิทยานิพนธ์, ปริญญาภินิพนธ์ หรือ ดุษฎีนิพนธ์ เป็นเอกสารที่เขียนโดยนักวิจัย นักศึกษา หรือนักวิชาการ บรรยายขั้นตอน วิธีการ และผลการศึกษาวิจัยที่ค้นคว้าวิจัยมาได้ โดยเขียนอย่างเป็นระบบ มีแบบแผน สำหรับนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา วิทยานิพนธ์เป็นเอกสารบังคับในการจบการศึกษา สำหรับนักวิจัยหรือนักวิชาการจะใช้เป็นเอกสารในการเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ

วิทยานิพนธ์ (Thesis) หมายถึง รายงานการศึกษาค้นคว้าวิจัย (Research) ตามหลักสูตรปริญญาบัณฑิต และหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต แสดงผลการศึกษาค้นคว้าวิจัยอย่างละเอียด ลึกซึ้งชัดเจน มีความคิดริเริ่ม มีเอกลักษณ์ ได้อยู่ค้ความรู้ใหม่ มีขอบข่ายงานและคุณภาพทางวิชาการสูงกว่าภาคนิพนธ์หรือการค้นคว้าอิสระ

วิทยานิพนธ์เป็นคำเรียกสำหรับเอกสารสำหรับนักศึกษาปริญญาโท โดยตรงกับในภาษาอังกฤษคำว่า ทิซิส (thesis) สำหรับเอกสารงานวิจัยของนักศึกษาระดับปริญญาเอกจะเรียกว่า ปริญญาภินิพนธ์ หรือ ดุษฎีนิพนธ์ ตรงกับภาษาอังกฤษคำว่า dissertation

## 2.2 HTML (Hypertext Markup Language)

ภาษา HTML เป็นภาษาพื้นฐานหรือเป็นเรื่อง BASIC ที่ผู้ต้องการจัดทำเว็บไซต์จำเป็นต้องมีความรู้ จริงอยู่โปรแกรมอย่าง Dreamweaver ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกให้ไม่ต้องเรียนรู้ภาษา HTML มากนักเราถึงสามารถสร้างเว็บเพจได้ แต่กว่า 80 % ที่มีปัญหานี้เกี่ยวกับการออกแบบเว็บ ส่วนใหญ่เกิดจาก การที่ไม่มีความเข้าใจในเรื่องของภาษาพื้นฐาน HTML (ไม่เกี่ยวกับเรื่องการพัฒนาโปรแกรมบนเว็บ) พอมีปัญหานี้ไม่อาจจะแก้ไขได้ อาจจะสันนิษฐานผิดว่าเป็นที่ตัวโปรแกรม Dreamweaver ใช้งานยาก จึงแก้ปัญหานี้แบบผิดๆ เช่น การตัดโปรแกรมออกแล้วลงใหม่

html คือ HTML ย่อมาจากคำว่า HyperText Markup Language เป็นภาษาที่ใช้ในการแสดงผลของเอกสารบนเว็บ ใช้ตัวอักษรที่เราเรียกกันว่าเว็บเพจ เป็นภาษาที่พัฒนาโดย World Wide Web Consortium (W3C)

HTML เป็นภาษาที่สำคัญมากกับเทคโนโลยีบนเว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นโปรแกรมบนเว็บไซต์ด้วยภาษาใดๆ เช่น PHP, ASP, Perl หรืออื่นๆ ก็ต้องมีความชำนาญในการแสดงผลข้อมูล ออกมาซึ่ง Web Browser ด้วยภาษา HTML เป็นหลักใหญ่ หรือให้มองว่า HTML คือ Output ในการแสดงผลสุดท้ายของการของ Web Browser

### 2.2.1 รูปแบบการเขียนของภาษา HTML

HTML มีรูปแบบการเขียนในลักษณะ TAG ซึ่ง TAG นี้จะมีทั้ง TAG เปิด และ TAG ปิด โดยที่ TAG จะมีลักษณะ ดังนี้

<TAG>.....</TAG>

<TAG> คือ TAG เปิด

</TAG> คือ TAG ปิด

แต่กระนั้นในภาษา HTML ก็ยังมีรูปแบบของ TAG อีกประเภทหนึ่ง คือ TAG เดียว ๆ ที่ไม่จำเป็นต้องมี TAG ปิดเข้าร่วมด้วย เช่น

<BR> เป็น TAG สำหรับการขึ้นบรรทัดใหม่ของ HTML

<IMG> เป็น TAG สำหรับการแสดงรูปภาพ

ภาษา HTML เป็นภาษาที่ไม่ดำเนินถึงขนาดของตัวอักษร เช่น TAG <IMG> เราจะเขียนเป็น <img> or <Img> ก็จะสามารถแสดงผลได้เช่นเดียวกัน และภาษา HTML ไม่มีการแจ้ง Error แต่อย่างใดหากผู้เขียนมีการเขียน TAG ซึ่งผิดพลาด เพียงแต่ภาษา HTML จะไม่แสดงผลตามที่ต้องการเท่านั้นหากเราไม่เขียน TAG คำสั่งผิดพลาด

### 2.2.2 โครงสร้างของ HTML

HTML มีรูปแบบโครงสร้างที่ประกอบอยู่ 2 ส่วน คือ

1. ส่วนของ HEAD สำหรับข้อมูลในส่วนหัวของ HTML เช่น ข้อความบน Title bar เป็นต้น

2. ส่วนของ BODY สำหรับการแสดงผลข้างหน้าเอกสาร หรือหน้า Web Browser โดยทั้ง 2 ส่วนประกอบข้างต้น จะถูกกำกับภายใต้ TAG <HTML> ..... </HTML>

#### **HEAD Section**

ส่วน ของ HEAD ของเอกสาร HTML เป็นส่วนที่เราสามารถใส่คำอธิบายเว็บเพจ เช่น Title หรือชื่อเรื่องของเอกสาร, Keyword สำหรับการค้นหา ซึ่งเราจะเขียน TAG ในกลุ่มของ HEAD ไว้ภายใต้ TAG <HEAD> ..... </HEAD> เช่น

```
<html>
<head>
<meta http-equiv=content-type content="text/html; charset=tis-620">
<title>ข้อความปรากฏบน Title Bar</title>
</head>
<body>
-----
-----
</body>
</html>
```

- <TITLE> คือข้อความที่จะแสดงผลบน Title Bar บน Web Browser

- <META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=TIS-620"

คือ TAG สำหรับการกำหนด Encoding ของ webpageHead เราข้างสามารถใส่หรือพิมพ์ TAG อื่น ๆ เข้าไปได้อีก เช่น TAG <script> หรืออื่น ๆ เป็นต้น

#### **Body Section**

ส่วน ของ Body เป็นส่วนที่จะแสดงผลออกไปยังหน้า Web Browser เช่น การแสดงผล รูปภาพ การแสดงผล Contents การสร้างจุดเชื่อมโยง ซึ่งเราจะเขียน TAG ในกลุ่มของ Body ไว้ภายใต้ TAG <BODY> ..... </BODY> เป็นต้น

- <P> คือ การกำหนด Paragraph ของข้อมูลภาษาไทยในเว็บเพจ

- <A> คือ การสร้างจุดเชื่อมโยง หรือ Link

ภาษา ใน TAG <BODY> ยังมี TAG ที่เราจะใช้งานอยู่มากน้อยเพื่อใช้ในการตกแต่งหน้า webpage ของเรา เช่น การกำหนด สีตัวอักษร, การแทรกรูปภาพ, การสร้างตาราง เป็นต้น<sub>[1]</sub>

## 2.3 PHP (PHP Hypertext Preprocessor)

เนื่องจากการทำโปรแกรมวิชาโครงงานนี้ทำขึ้นมาในรูปแบบการแสดงหน้าตาบนเว็บ เราจึงต้องมีการการเขียนโปรแกรมเข้ามาช่วยเหลือภาษาที่เราจะใช้เขียนนั้นคือ PHP

### 2.3.1 ความเป็นมาของ PHP

PHP เกิดในปี 1994 โดย Rasmus Lerdorf โปรแกรมเนอร์ชาวสหราชอาณาจักรที่ได้คิดค้นสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาเว็บส่วนตัวของเขาวา โดยใช้ข้อดีของภาษา C และ Perl เรียกว่า Personal Home Page และได้สร้างส่วนติดต่อกับฐานข้อมูลชื่อว่า Form Interpreter ( FI ) รวมทั้งสองส่วน เรียกว่า PHP/FI ซึ่งก็เป็นจุดเริ่มต้นของ PHP มีคนที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ของเขามากแล้ว ก็ติดขอบจึงติดต่อขอเอาโค้ดไปให้บ้าง และนำไปพัฒนาต่อในลักษณะของ Open Source ภายหลังมีความนิยมขึ้นเป็นอย่างมากภายใน 3 ปีมีเว็บไซต์ที่ใช้ PHP/FI ในติดต่อฐานข้อมูลและแสดงผลแบบไดนามิกและอื่นๆ มากกว่า 50000 ไซต์

PHP เป็นภาษาสคริปต์ที่ประมวลผลที่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์แล้วส่งผลลัพธ์ไปแสดงผลที่ฝั่งไคลเอนต์ผ่านบราวเซอร์ เช่นเดียวกับ CGI และ ASP ต่อนามีมือผู้ใช้งานขึ้นจึงมีการร้องขอให้มีการพัฒนาประสิทธิภาพของ PHP/FI ให้สูงขึ้น Rasmus Lerdorf ก็ได้ผู้ที่มาช่วยพัฒนาอีก 2 คนคือ Zeev Suraski และ Andi Gutmans ชาวอิสราเอล ซึ่งปรับปรุงโค้ดของ Lerdorf ใหม่โดยใช้ C++ ต่อมาเกี่ยวกับเพิ่มเข้ามาอีก 3 คน คือ Stig Bakken รับผิดชอบความสามารถในการติดต่อ Oracle, Shane Caraveo รับผิดชอบดูแล PHP บน Windows 9x/NT, และ Jim Winstead รับผิดชอบการตรวจความนักพร่องต่างๆ และได้เปลี่ยนชื่อเป็น Professional Home Page

PHP3 ได้ออกสู่สายตาของนักโปรแกรมเมอร์เมื่อ มิถุนายน 1998 ที่ผ่านมาในเวอร์ชันนี้มีคุณสมบัติเด่นคือสนับสนุนระบบปฏิบัติการทั้ง Windows 95/98/ME/NT, Linux และเว็บเซิร์ฟเวอร์อย่าง IIS, PWS, Apache, OmniHTTPd สนับสนุนระบบฐานข้อมูลได้หลายรูปแบบ เช่น SQL Server, MySQL, mSQL, Oracle, Informix, ODBC

เวอร์ชันล่าสุดในปัจจุบันคือ PHP4 ซึ่งได้เพิ่ม Functions การทำงานในด้านต่างๆ ให้มากและง่ายขึ้น โดย Zend ซึ่งมี Zeev และ Andi Gutmans ได้ร่วมก่อตั้งขึ้น (<http://www.zend.com>) ในเวอร์ชันนี้จะเป็น compile script ซึ่งในเวอร์ชันหน้านี้จะเป็น embed script interpreter ในปัจจุบันมีคนใช้ PHP สูงกว่า 5,100,000 sites แล้วทั่วโลก ผู้พัฒนาได้ตั้งชื่อของ PHP ใหม่ว่า PHP:

Hypertext Preprocessor ซึ่งหมายถึงมีประสิทธิภาพระดับໂປຣແກຣມสำหรับໄຍເປ່ອຣ໌ເທິກສ່

ความสามารถของ PHP นั้นในความสามารถพื้นฐานที่ภาษาสคริปต์ทั่วๆ ไปมีนั้น PHP ก็มีความสามารถทำได้ทั้งหมดเช่นเดียวกัน เช่น การรับข้อมูลจากฟอร์ม, การสร้าง Content ในลักษณะ Dynamic, รับส่ง Cookies, สร้าง, เปิด, อ่าน และปิดไฟล์ในระบบ, การรองรับระบบจัดการฐานข้อมูลมากมายดังนี้

Adabas D	Ingres	Oracle (OCI7 and OCI8)
Dbase	InterBase	Ovrimos
Empress	FrontBase	PostgreSQL
FilePro (read-only)	mSQL	Solid
Hyperwave	Direct MS-SQL	Sybase
IBM DB2	MySQL	Velocis
Informix	ODBC	Unix dbm

แต่ตัวจัดการฐานข้อมูลที่ทาง NINETO E-MAGAZINE ONLINE เลือกมาใช้ในบทความนี้คือ MySQL เหตุที่เลือกตัวนี้คือ เป็นที่นิยมกว้างขวางและประเด็นหนึ่งที่จะต้องพิจารณาคือ Free เพราะ MySQL จัดเป็น Software ประเภท Freeware รองรับ OS ได้หลายระบบคู่หันกัน ท่านสามารถดาวน์โหลดได้ที่หน้า Download ซึ่งเราได้จัดเตรียมไว้ให้แล้ว

Protocol Support ความสามารถในการรองรับโปรโตคอลหลายแบบทั้ง IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP และยังมีไลบรารีสำหรับติดต่อกับแอพพลิเคชัน ได้แก่ MySQL มีความยืดหยุ่นสูง สามารถนำไปสร้างแอพพลิเคชันได้หลากหลาย และอีกข้อดีหนึ่งที่โดเด่นคือของ PHP ก็คือสามารถแทรกลงในไฟล์ HTML ในตำแหน่งใดก็ได้

### 2.3.2 จะใช้ PHP ต้องมีอะไรบ้าง

เนื่องจากว่า PHP ไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของตัว Web Server ดังนั้นถ้าจะใช้ PHP ก็จะต้องคุยกันว่า Web server นั้นสามารถใช้สคริปต์ PHP ได้หรือไม่ ยกตัวอย่างเช่น PHP สามารถใช้ได้กับ Apache WebServer และ Personal Web Server (PWP) สำหรับระบบปฏิบัติการ Windows 95/98/NT

ในการผังของ Apache เราสามารถใช้ PHP ได้สองรูปแบบคือ ในลักษณะของ CGI และ Apache Module ความแตกต่างอยู่ตรงที่ว่า ถ้าใช้ PHP เป็นแบบโมดูล PHP จะเป็นส่วนหนึ่งของ Apache หรือเป็นส่วนขยายในการทำงานนั้นเอง ซึ่งจะทำงานได้เร็วกว่าแบบที่เป็น CGI เพราะว่า ถ้าเป็น CGI แล้ว ตัวแปลงทุกคำสั่งของ PHP ถือว่าเป็นแค่โปรแกรมภายนอก ซึ่ง Apache จะต้องเรียกขึ้นมาทำงานทุกครั้ง ที่ต้องการใช้ PHP ดังนั้น ถ้ามองในเรื่องของประสิทธิภาพในการทำงาน การใช้ PHP แบบที่เป็นโมดูลหนึ่งของ Apache จะทำงานได้มีประสิทธิภาพมากกว่า

### 2.2.3 รูปแบบการเขียน PHP

การเขียนโค้ด เราสามารถเขียนได้จากโปรแกรม Editor ทั่วไป เช่น Notepad หรือ Editplus แนะนำที่สะดวกที่สุดคงจะไม่พ้น Notepad เพราะแฉมมากับ window อุํย์แล้ว แต่ถ้าต้องการความสามารถและ Options ที่เพิ่มขึ้นก็แนะนำว่าโปรแกรม Editplus ใช้ได้ดีที่เดียว

รูปแบบการเขียน PHP เขียนได้ 4 แบบดังต่อไปนี้ ที่นิยมคือแบบที่ 1 และ 2 แบบที่ 3 ใช้งานคล้ายกับ Java script ส่วนแบบที่ 4 ตัว tag <%> จะเหมือนกับ ASP โดยเมื่อรันจะได้ผลลัพธ์เหมือนกัน และสามารถแทรกลงในส่วนของภาษา HTML ส่วนใดก็ได้

#### 1. การเขียนโค้ดในรูปแบบภาษา SGML จะมีรูปแบบดังนี้

<?

คำสั่งในภาษา PHP;

?>

2. การเขียนโค้ดเพื่อใช้ร่วมกับภาษา XHTML หรือ XML (แต่สามารถใช้ใน HTML แบบปกติได้) จะมีรูปแบบดังนี้

<?php

คำสั่งในภาษา php;

?>

3. การเขียนโค้ดในรูปแบบ JavaScript จะมีรูปแบบดังนี้

<Script Language="php">

คำสั่งในภาษา php;

</Script>

4. การเขียนโค้ดในรูปแบบ ASP จะมีรูปแบบดังนี้

<%

คำสั่งในภาษา php;

%>

สำหรับรูปแบบที่ 4 จะใช้ได้กับ PHP 3.0.4 ขึ้นไป และจะต้องไปแก้ไฟล์ php.ini ในไฟล์เดอร์ C:\WINDOWS เสียก่อน โดยให้ asp\_tags มีค่าเป็น On

การเขียนสคริปต์ PHP ในรูปแบบใดก็ตามจะต้องมีเครื่องหมาย semicolon ( ; ) ลงท้ายคำสั่งเสมอเหมือนกับการเขียนภาษา C กับภาษา Perl และคำสั่งหรือฟังก์ชันในภาษา PHP จะเขียนด้วยตัวพิมพ์เล็กหรือพิมพ์ใหญ่ก็ได้ ( case-insensitive ) การจบ statement หรือสิ้นสุด script เราจะปิดท้ายสคริปต์ด้วยแท็ก ( ?> ) และคำสั่งสุดท้ายในสคริปต์นั้นจะลงท้ายด้วย semicolon ( ; ) หรือไม่ก็ได้ เพราะจะถูกปิดด้วยแท็ก ( ?> ) อุํย์แล้ว

นอกจากรูปแบบแล้ว การร่วง code ผสมกับ HTML ก็เป็นวิธีหนึ่ง

```
<html>
<head>
<title>Example</title>
</head>
<body>
<?php
    echo "Hi, I'm a PHP script!";
?
</body>
</html>
```

#### 2.2.4 HTML FORM

```
<form action="foo.php" method="post">
    Name: <input type="text" name="username"><br>
    <input type="submit">
</form>
pass by reference
function add_some_extra(&$string) {
    $string .= 'and something extra.';
}
$str = 'This is a string, ';
add_some_extra($str);
echo $str; // outputs 'This is a string, and something extra.' [2]
```

## 2.4 เอสคิวเอล (SQL)

เอสคิวเอล (SQL) คือ ภาษาสอบถามข้อมูล หรือภาษาจัดการข้อมูลย่างมีโครงสร้าง มีการพัฒนาภาษาคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมฐานข้อมูลที่รองรับมากมาย เพราะจัดการข้อมูลได้ง่าย เช่น MySQL, MsSQL, PostgreSQL หรือ MS Access เป็นต้น สำหรับโปรแกรมฐานข้อมูลที่ได้รับความนิยมคือ MySQL เป็น Open Source ที่ใช้งานได้ทั้งใน Linux และ Windows

SQL เป็นภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม เพื่อจัดการกับฐานข้อมูลโดยเฉพาะ เราสามารถแบ่งการทำงานได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. Select query ใช้สำหรับดึงข้อมูลที่ต้องการ
2. Update query ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูล
3. Insert query ใช้สำหรับการเพิ่มข้อมูล
4. Delete query ใช้สำหรับลบข้อมูลออกไป

#### 2.4.1 Select query

ใช้ในการดึงข้อมูลในฐานข้อมูล จะมีการค้นหารายการจากตารางในฐานข้อมูล ตั้งแต่หนึ่งตารางขึ้นไป ตามเงื่อนไขที่สั่ง ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นเขตของข้อมูลที่สามารถสร้าง เป็นตารางใหม่ หรือใช้แสดงออกมาทางภาพเท่านั้น โดยมีรูปแบบดังนี้

Select รายละเอียดที่เลือก From ตารางแหล่งที่มา Where กำหนดเงื่อนไขฐานข้อมูลที่เลือก Group by ชื่อคอลัมน์

ตัวอย่างการใช้งาน

1. Select fname,lname From stdinfo

หมายถึง ให้แสดงเฉพาะคอลัมน์ fname คือ ชื่อ และคอลัมน์ lname คือ นามสกุล จากตาราง stdinfo

2. Select fname,lname From stdinfo Where programe="สังคมศึกษา"

หมายถึง ให้แสดงชื่อ และนามสกุลจากตาราง stdinfo ซึ่งมีโปรแกรมวิชาเป็นสังคมศึกษา

3. Select fname From stdinfo Where fname Like 'ส%'

หมายถึง ให้เลือกรายชื่อ นักศึกษาที่มีอักษรนำหน้าเป็น “ส” ขึ้นมาแสดงทั้งหมด

4. Select id,fname,lname From stdinfo Where id="001" AND id="005"

หมายถึง ให้แสดง รหัสประจำตัวนักศึกษา ,ชื่อ และ นามสกุล ที่มีรหัสเป็น 001 และ 005

ข้อสังเกต

1. ประโยชน์ของ WHERE เราสามารถระบุเงื่อนไขได้โดยใช้โภเปอร์เรเตอร์ ทั่วไป เช่น NOT <> = กรณีที่คอลัมน์เป็นตัวเลข เราที่สามารถระบุเงื่อนไขที่เป็นการคำนวณได้ เช่น +,-,\*,/

2. คำว่า Like ใช้กับค่าในคอลัมน์ประเภทตัวอักษรว่าตรงกับประโยชน์ที่ต้องการหรือไม่ เราสามารถใช้เครื่องหมาย wildcard เช่น \*,??,% ในประโยชน์ได้ ตามตัวอย่างข้างต้น

3. ในการคำนวณนั้นมีฟังก์ชัน COUNT,SUM,AVG,MIN,MAX ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้ เช่น Select Count(id) From stdinfo หมายถึง ให้แสดงจำนวนรายการทั้งหมดในตาราง

4. ในการนับที่ตารางสองตารางมีความสัมพันธ์กัน เราที่สามารถดูข้อมูลทั้งสองตารางพร้อมกันได้ เช่น

ตารางที่ 1 ข้อมูลนักศึกษาชื่อ stdinfo

กำหนดให้มีคอลัมน์รหัสประจำตัว (id) ,ชื่อ (fname), นามสกุล (lname)

### ตารางที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับวิชาที่เรียน ชื่อ substd

กำหนดให้มีคอลัมน์ชื่อวิชา (subject), รหัสประจำตัวอ้างอิง (rid), อาจารย์ผู้สอน (teacher)  
เราต้องการดูข้อมูลรหัสประจำตัว ชื่อ นามสกุล และชื่อวิชาที่เรียน เราจะใช้คำสั่งดังนี้

```
Select stdinfo.id, stdinfo.fname, stdinfo.lname, substd.subject From stdinfo, substd Where  
stdinfo.id=substd.rid
```

#### 2.4.2 Update query

ใช้สำหรับการแก้ไขข้อมูลในตาราง โดยแก้ไขในคอลัมน์ที่มีค่าตรงตามเงื่อนไข มีรูปแบบดังนี้ Update ชื่อตาราง Set [ชื่อคอลัมน์=ค่าที่จะใส่เข้าไปในคอลัมน์นั้น ๆ ] Where เงื่อนไข เช่น จากตารางแสดงรายชื่อนักศึกษากรณีที่นักศึกษาชื่อ สมบัติ มักน้อย ป้ายโปรแกรมวิชา จาก สังคมศึกษา ไปเป็นภาษาไทย เราใช้คำสั่งดังนี้

```
Select stdinfo Set program='ภาษาไทย' Where Fname='สมบัติ' and Lname='มักน้อย'
```

#### 2.4.3 Insert query

ใช้ในการเพิ่มเติมข้อมูลใหม่ ๆ เข้าไปในฐานข้อมูล มีรูปแบบดังนี้

Insert Into ชื่อตาราง [=ชื่อคอลัมน์ 1,2,...] Values [ค่าที่จะใส่ลงในคอลัมน์ 1,2,...]

เช่น ต้องการเพิ่มรายชื่อนักศึกษา ที่มีรหัสประจำตัวเป็น 007 ชื่อ กมลวรรณ ศิริกุล โปรแกรมวิชา วิทยาศาสตร์ เราสามารถใช้คำสั่งดังนี้

```
Insert into stdinfo (id,fname,lname,program) Values ('007','กมลวรรณ','ศิริกุล','  
วิทยาศาสตร์')
```

#### 2.4.4 Delete query

ใช้ลบข้อมูลออกจากตาราง มีรูปแบบดังนี้

Delete From ชื่อตาราง Where เงื่อนไข เช่น ต้องการลบรหัสประจำตัวนักศึกษา 005 ออก ฐานข้อมูล เราใช้คำสั่งดังนี้

```
Delete From stdinfo Where id='005'
```

#### 2.4.5 MySQL (มาเยอสคิวเอล)

MySQL (มาเยอสคิวเอล) เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลโดยใช้ภาษา SQL. แม้ว่า MySQL เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส แต่แตกต่างจากซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สทั่วไป โดยมีการพัฒนาภายใต้ บริษัท MySQL AB ในประเทศไทย โดยขั้นตอน MySQL ทั้งในแบบที่ให้ใช้ฟรี และแบบที่ใช้ใน เชิงธุรกิจ

MySQL สร้างขึ้นโดยชาวสวีเดน 2 คน และชาวพินแลนด์ ชื่อ David Axmark, Allan Larsson และ Michael "Monty" Widenius.

ปัจจุบันบริษัทชั้นนำ MySQL AB (Sun Microsystems, Inc.) เป็นผู้ดำเนินการของ MySQL AB เรียบร้อยแล้ว ฉะนั้นผลิตภัณฑ์ภายใต้ MySQL AB ทั้งหมดจะเป็นของชั้น

ชื่อ “MySQL” อ่านออกเสียงว่า “มายเอสคิวเอล” หรือ “มายเอสคิวแอล” (ในการอ่าน อักษร L ในภาษาไทย) ซึ่งทางซอฟต์แวร์ไม่ได้อ่าน มากซีเคوال หรือ มากซีคิวอล เมื่อ่อนกับ ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลตัวอื่น

### การใช้งาน

MySQL เป็นที่นิยมใช้กันมากสำหรับฐานข้อมูลสำหรับเว็บไซต์ เช่น มีเดียวิกิ และ phpBB และนิยมใช้งานร่วมกับภาษาโปรแกรม PHP ซึ่งมักจะได้ชื่อว่าเป็นคู่ จะเห็นได้จากคู่มือ คอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่จะสอนการใช้งาน MySQL และ PHP ควบคู่กันไป นอกจากนี้ หลายภาษา โปรแกรมที่สามารถทำงานร่วมกับฐานข้อมูล MySQL ซึ่งรวมถึง ภาษาซี ซีเพลสเพลส ปาสคาล ซีชาร์ป ภาษาจาวา ภาษาเพริล พีเอชพี ไฟทน รูบี และภาษาอื่น ใช้งานผ่าน API สำหรับโปรแกรมที่ ติดต่อผ่าน ODBC หรือ ส่วนเชื่อมต่อ กับภาษาอื่น (database connector) เช่น เอเอสพี สามารถ เรียกใช้ MySQL ผ่านทาง MyODBC, ADO, ADO.NET เป็นต้น

#### 2.4.6 ตัวอย่างการเขียน SQL เนื้องด้วย

CREATE ใช้สร้างฐานข้อมูล ใช้สร้างตารางใหม่ มีการกำหนดโครงสร้างตาราง ว่ามี คอลัมน์อะไรบ้าง แต่ละคอลัมน์เก็บข้อมูลชนิดใด

```

CREATE DATABASE Project;
CREATE DATABASE DB_NAME;
DB_NAME คือชื่อฐานข้อมูล เช่น ต้องการสร้างฐานข้อมูลชื่อ Project
CREATE DATABASE Project;
USE DB_NAME;
DB_NAME คือชื่อฐานข้อมูล เช่น ถ้าต้องการข้อใช้ฐานข้อมูลชื่อ Project
USE Project;
CREATE TABLE TABLE_NAME;
TABLE_NAME คือชื่อตาราง เช่น ต้องการสร้างตารางชื่อ Customer โดยมีรายละเอียด
ดังนี้

```

รหัส (มีขนาดไม่เกิน 100 รหัส และเป็นกีบหลัก)

ชื่อ (มีขนาดไม่เกิน 30 ตัวอักษร)

นามสกุล (มีขนาดไม่เกิน 50 ตัวอักษร)

อายุ (มีขนาดไม่เกิน 2 ตัวอักษร)

เพศ (ใช้สัญลักษณ์ M,F : M = ชาย และ F = หญิง)

ALTER ใช้เปลี่ยนแปลงโครงสร้างตาราง เช่น เพิ่มหรือลบคอลัมน์

- เพิ่มคอลัมน์ใหม่ลงในตาราง

**ALTER TABLE TABLE\_NAME ADD attribute;**

TABLE\_NAME คือ ชื่อของตาราง

attribute คือ ชื่อของ column ใหม่ที่ต้องการเพิ่ม เช่น ถ้าต้องการเพิ่มคอลัมน์ Grade ลงใน

ตาราง Customer

**ALTER TABLE Customer ADD Grade varchar(2);**

- ลบคอลัมน์ที่ไม่จำเป็นออกจากตาราง

**ALTER TABLE TABLE\_NAME DROP COLUMN attribute;**

TABLE\_NAME คือ ชื่อของตาราง

attribute คือ ชื่อของ column ที่ต้องการลบ เช่น ถ้าต้องการลบคอลัมน์ Grade ออกจาก

ตาราง Customer

**ALTER TABLE Customer DROP COLUMN Grade;**

DROP ใช้ลบตารางออกจากระบบฐานข้อมูล ใช้ลบฐานข้อมูล

**DROP DATABASE DB\_NAME;**

DB\_NAME คือชื่อฐานข้อมูล

เช่น ต้องการลบฐานข้อมูลชื่อ Project

**DROP DATABASE Project;**

คำสั่งที่ใช้ปรับปรุงข้อมูล (Update Operation)

**INSERT** เพิ่มแถวเพื่อกำกับข้อมูล

**UPDATE** แก้ไขค่าของข้อมูล

**DELETE** ลบแถวที่ไม่ต้องการ

คำสั่งที่ใช้เรียกคุ้มข้อมูล (Retrieval Operation)

**SELECT** เรียกคุ้มข้อมูลที่ต้องการ

**INSERT INTO TABLE\_NAME (att1, , att3) VALUES (value1, , value3);**

TABLE\_NAME คือชื่อตาราง

att คือ ชื่อของ attribute หรือคอลัมน์ในตารางนั้น

value คือ ค่าหรือข้อมูลที่ต้องการใส่ในแต่ละ คอลัมน์ เช่น ต้องการเพิ่มข้อมูลในตาราง Customer โดยกำหนดให้

Id มีค่าเป็น 49001

Name มีค่าเป็น Somchai

Subject มีค่าเป็น CE323

Grade มีค่าเป็น A

`INSERT INTO Customer (Id, Name, Subject, Grade) VALUES (49001, Somchai, CE323, A);`

`UPDATE TABLE_NAME SET (Column = value, , Column = value) WHERE CONDITION;`

TABLE\_NAME คือชื่อตาราง

Column คือ attribute หรือคอลัมน์ที่ต้องการแก้ไขค่า

value คือ ค่าหรือข้อมูลที่ต้องการเปลี่ยนในแต่ละ คอลัมน์

CONDITION คือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เช่น ต้องการแก้ไขค่าในตาราง Student โดยเปลี่ยนค่าของคอลัมน์ต่อไปนี้ โดยมีเงื่อนไขว่า

Id ต้องเท่ากับ 490001

คอลัมน์ Name เป็น Supot

คอลัมน์ Grade เป็น B+

`UPDATE Student SET (Name = Supot, Grade = B+) WHERE Id = 490001;`

`DELETE FROM TABLE_NAME WHERE CONDITION;`

TABLE\_NAME คือชื่อตาราง

CONDITION คือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เช่น ต้องการลบแถวในตาราง Customer โดยมีเงื่อนไขว่าจะลบแถวที่คอลัมน์ Member = Expire

`DELETE FROM Customer WHERE Member = Expire;`

เรียกคุณข้อมูลทุกคอลัมน์

`SELECT * FROM TABLE_NAME WHERE CONDITION;`

\* คือเอาทุกคอลัมน์ในตาราง

TABLE\_NAME คือชื่อตาราง

CONDITION คือเงื่อนไขที่กำหนดไว้

เรียกคุณข้อมูลบางคอลัมน์

`SELECT COLUMN1, , COLUMNn FROM TABLE_NAME WHERE`

CONDITION;

COLUMN กือ คอลัมน์ที่ต้องการคุ้ยข้อมูล

TABLE\_NAME กือชื่อตาราง

CONDITION กือ เงื่อนไขที่กำหนดไว้

เรียกคุ้ยข้อมูลคอลัมน์ 1 ถึง คอลัมน์ n โดยเรียงลำดับตาม คอลัมน์ที่ต้องการจากมากไปน้อย

น้อย

`SELECT COLUMN1, , COLUMNn FROM TABLE_NAME ORDER BY COLUMN[DESC];`

เรียกคุ้ยข้อมูลคอลัมน์ 1 ถึง คอลัมน์ n โดยเรียงลำดับตาม คอลัมน์ที่ต้องการจากน้อยไปมาก

มาก

`SELECT COLUMN1, , COLUMNn FROM TABLE_NAME ORDER BY COLUMN[ASC];`

## 2.5 Ajax

ปัจจุบันนี้ ลักษณะการทำงานแบบ Client – Server เริ่มถูกนำมาใช้งานอย่างแพร่หลายใน ลักษณะการติดต่อสื่อสารผ่านทาง Web browser ซึ่งการทำงานแบบนี้ จะมีการทำงานโดย Client จะร้องขอและต้องการข้อมูลบางอย่างจาก Server ดังนั้นการ โหลดและการรีเฟรชหน้าจอ เป็นสิ่งที่ หลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงเป็นผลให้การทำงานของฝั่ง Client นี้ทำให้ผู้ใช้ต้องหยุดรอการ โหลดและการรีเฟรชหน้าจอ ซึ่งถือว่าเป็นการทำงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ

### 2.5.1 Ajax กืออะไร

Ajax ไม่ใช่ชื่อของการเขียนโปรแกรมหรือเป็นชื่อของภาษาที่ใช้ในการโปรแกรม แต่เป็น ชุดของเทคโนโลยีต่างๆ Ajax ย่อมาจาก Asynchronous JavaScript And XML ซึ่งหมายถึงการ ทำงานร่วมกันของ JavaScript และ XML แบบ Asynchronous มีหลักการทำงาน 2 ประเด็น กือ การ update หน้าจอแบบบางส่วนและการติดต่อสื่อสารกับ Server โดยใช้หลักการ Asynchronous ทำให้ ผู้ใช้ไม่ต้องหยุดการทำงาน เพื่อรอการประมวลผลจาก Server รวมถึงการ โหลดและการรีเฟรช หน้าจอ ของบรรดาท่านฝั่ง Client มีการใช้ Ajax โดยการเพิ่มเติมร์รัวว่าง user browser กับ server ทำให้ผู้ใช้สามารถทำงานได้โดยไม่ต้องรอให้ Client ติดต่อไปยัง Server รวมถึงการ โหลด และการรีเฟรชหน้าจอทั้งหมดด้วย ดังนั้นผู้ใช้สามารถใช้งาน application ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มากขึ้น

Ajax จึงไม่ใช่เทคโนโลยีในตัวของมันเอง แต่ว่าเป็นการนำเทคโนโลยีหลายๆตัวมา รวมกัน เช่น JavaScript , DHTML , XML , Css , Dom และ XMLHttpRequest

Ajax engine ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่าง client และ server จะนั้นเมื่อ client มี request แผนที่จะส่ง HTTP request ไปยัง server โดยตรง client จะส่ง JavaScript call ไปยัง Ajax engine เพื่อโหลดข้อมูลที่ user ต้องการ และหาก Ajax engine ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมในการตอบสนองต่อ user Ajax engine จะส่ง request ไปยัง server โดยใช้ XMLHttpRequest ได้ก่อตัวถึงเทคโนโลยีต่างๆที่เป็นส่วนประกอบของ Ajax ซึ่งได้แก่

- HTML/XHTML เป็นภาษาในการจัดแสดงข้อมูล
- CSS เป็นรูปแบบการจัดแต่ง XHTML
- Document Object Model (DOM) สำหรับ dynamic display and interaction
- XML เป็นรูปแบบการแลกเปลี่ยนข้อมูล
- XSLT สำหรับ แปลง XML เป็น XHTML
- XMLHttpRequest สำหรับ asynchronous data retrieval
- JavaScript เป็นภาษาในการใช้งาน Ajax engine

โดยส่วนประกอบจำเป็นขึ้นพื้นฐานที่ขาดไม่ได้ใน Ajax ได้แก่ HTML/XHTML DOM

และ JavaScript

### 2.5.2 ประวัติความเป็นมา

ในช่วงแรกของการพัฒนา คือปี 1997 นั้น Component แรกที่เกิดขึ้นทางฝั่ง Client ถูกเปลี่ยนเป็นโดยทีมพัฒนา Outlook Web Access ซึ่งต่อมาถูกนำมาใช้เป็นส่วนหนึ่งของ Internet Explorer 5.0 นั้นก็คือชุดเริ่มต้นที่เริ่มรู้จักการทำงานแบบ Ajax และในปี 2005 Google ได้ใช้การติดต่อสื่อสารแบบ Asynchronous เพื่อเป็นรากฐานที่ทำให้รู้จักกับ Ajax กันอย่างแพร่หลาย การทำงานแบบ Client - Server ถูกนำมาใช้งานเป็นจำนวนมาก เช่น การติดต่อกับฐานข้อมูลที่ Server หรือการให้บริการทางอินเทอร์เน็ต ซึ่ง Google เป็นผู้ลงทุนลงแรงอย่างหนัก ในการพัฒนาและการทดสอบ Ajax จึงสังเกตได้ว่า ผลผลิตใหญ่ของ Google ในช่วงต้นปี 2005 จึงเป็นการนำ Ajax มาประยุกต์ใช้งาน เช่น Gmail , GoogleMap , GoogleSuggest และ GoogleGroup เป็นต้น

### 2.5.3 ที่มาของปัญหา

เนื่องจากแอพลิเคชันที่ใช้งานในปัจจุบันนี้ มีหลักการทำงานที่ทำงานแล้วเกิดการสูญเสียเวลา และทรัพยากรของผู้ใช้ในการรอคิยการทำงานต่างๆ ทำให้ผู้ใช้ต้องหดหู่อย่างมาก ดังนั้นการทำงานของผู้ใช้จึงเป็นไปอย่างไม่ต่อเนื่อง ซึ่งหลักการดังกล่าวคือ

#### 1. Click , wait , and refresh “ user interaction paradigm ”

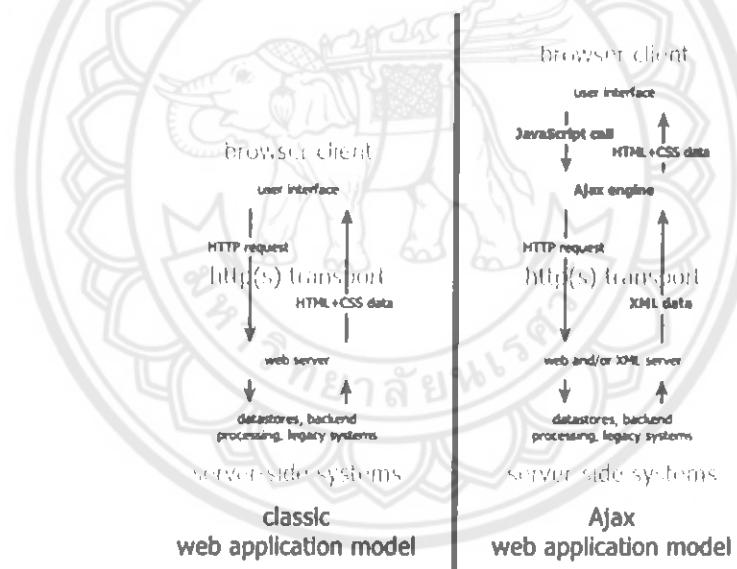
การที่บราวเซอร์ตอบสนองต่อการทำงานของผู้ใช้ โดยจะทิ้งหน้าเว็บที่แสดงอยู่ในขณะนั้น แล้วไปทำการส่ง HTTP request กลับไปยัง server แทน ซึ่งทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถทำอะไรได้เลยในขณะนั้นนอกจากการรอคิย เมื่อ server ทำการประมวลผลก็จะส่งหน้า HTML กลับมา

ยังบรรยายต่อจากนั้นบรรยายก็จะเริ่มและแสดงหน้า HTML หน้าใหม่ และนี่เองที่ทำให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานต่อไปได้ จะเห็นว่าผู้ใช้มีช่วงเวลาของการหยุดรออยู่เป็นเวลานานสำหรับการประมวลผลของ Server และการเริ่มต้นหน้า HTML ใหม่ทั้งหน้า ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่มีประสิทธิภาพในเชิง Dynamic ของการทำงานบน เว็บแอปพลิเคชัน

## 2. Synchronous “request/response” communication mode

การที่บรรยายเริ่มทำการร้องขอข้อมูล และ server ก็ตอบสนองเฉพาะการร้องขอที่บรรยายร้องขอมา server จะไม่สามารถส่งข้อมูลได้ถ้าบรรยายไม่ได้ร้องขอข้อมูลในขณะนั้น ซึ่งถือว่าเป็นการติดต่อสื่อสารเป็นแบบทิศทางเดียว วงจรการ request/response แบบ synchronous ก็คือ การทำงานแบบประสานจังหวะระหว่างบรรยายกับ Server ทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงานทำให้ผู้ใช้ทำอะไรไม่ได้อีก นอกจากการค่อยๆ ตอบสนองกับมาจากการ server เมื่อ server ประมวลผลเสร็จ

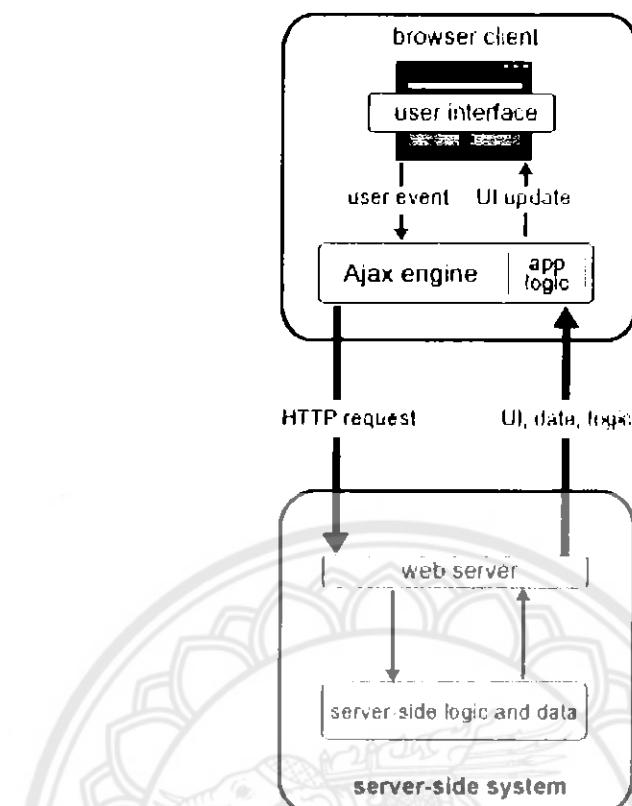
### 2.5.4 เปรียบเทียบการทำงานแบบเดิมกับ Ajax



รูปที่ 2.1 เปรียบเทียบการทำงานแบบเดิมกับ Ajax

### 2.5.5 โครงสร้างของ Ajax

มุ่งเน้นของโครงสร้างทาง Software ของ Ajax ต่างจากเว็บแอปพลิเคชันในทุกวันนี้ เนื่องจากมีการเพิ่ม engine ทางฝั่ง client



รูปที่ 2.2 โครงสร้างของ Ajax

จากรูป Ajax engine นี้ อยู่ระหว่าง User Interface กับ server ซึ่งจะมองว่าเป็นการทำงานที่ Client การทำงานต่างๆของผู้ใช้ โปรแกรมจะไปเรียก Ajax engine ตัวนี้ขึ้นมา แทนที่การร้องขอหน้าเว็บจาก server โดยตรง และจะใช้โครงสร้างข้อมูลแบบ XML ในการขนย้ายข้อมูลระหว่าง server กับ Ajax engine เมื่อบราวเซอร์ทำการร้องขอข้อมูลจาก server

นอกจากนี้ Ajax engine ไม่ต้องทำการติดตั้ง ไม่ใช้ plug-in และไม่สามารถ download ได้ เพราะ Ajax เป็นแนวคิดในการแก้ปัญหาการหยุดชะงักการทำงานของผู้ใช้

#### 2.5.6 การทำงานของ Ajax

AJAX จะช่วยลดการติดต่อระหว่าง Client กับ Server โดยในการโหลดหน้าเว็บนั้น บรรดาวาเซอร์จะโหลดข้อมูลจาก Ajax engine แทนการร้องขอข้อมูลจาก server โดยตรง ดังนั้น Ajax จะทำหน้าที่ทั้งการ render ส่วนติดต่อ กับผู้ใช้ และติดต่อไปยัง server แล้ว AJAX engine อนุญาตให้การกระทำต่างๆใน web application เป็นแบบ Asynchronous คือความเป็นอิสระในการติดต่อไปยัง server นั่นเอง ดังนั้นผู้ใช้จะไม่พบร้าเวเซอร์หน้าขาวๆอีกต่อไป และไม่ต้องรอการโหลดข้อมูลต่างๆจาก server

การ update หน้าจอบางส่วน แทนที่การ “click , wait , and refresh” ระหว่างที่เกิด การทำงานแบบการติดต่อสื่อสารของผู้ใช้ user interface ที่ต้องนำมาแสดงซึ่งในหน้าเว็บที่ร้องขอไปยัง server จะถูกจัดเป็นข้อมูลใหม่เมื่อถูก update แล้ว การหยุดชะงักของ user interface จึงไม่เกิดขึ้น เพราะหน้าเว็บนั้นยังคงถูกแสดงอยู่และสามารถใช้งานได้ โดยปราศจากการหยุดชะงักการทำงานของผู้ใช้ การ update หน้าเว็บบางส่วนสามารถทำให้หน้าเว็บทำงานต่อไปได้ดีจะไม่ใช่ทั้งหมด แต่อย่างน้อยก็ทำให้การทำงานไม่จำเป็นต้องหยุดชะงักเลย

การติดต่อแบบ Asynchronous เข้ามาแทนที่การ “ synchronous request/response model ” สำหรับ Ajax การ request/response จะทำแบบ asynchronous ซึ่งคือการติดต่อสื่อสารกับ server แบบอิสระ โดยทำการลดการติดต่อระหว่างบราวเซอร์ กับ server ผลที่ได้คือผู้ใช้สามารถใช้งานเว็บแอพลิเคชันได้ในขณะที่ client ทำการร้องขอข้อมูลจาก server อยู่เบื้องหลัง (การทำงานแบบพร้อมกันแต่ละอย่างเป็น 2 ฝ่าย เช่นหน้าร้านกับหลังร้าน) เมื่อข้อมูลเดินทางมาถึงบราวเซอร์ ก็จะ update หน้า user interface ที่ต้องการข้อมูลใหม่ ส่วนหน้า user interface ที่ไม่ต้องการ update ก็จะแสดงส่วนนั้นต่อไป

#### 2.5.7 ข้อดีของ Ajax

1. ตอบสนองต่อผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็วเนื่องจากการ update แบบบางส่วน
2. ผู้ใช้ไม่ต้องหยุดรอคือการประมวลผลของ server เนื่องจากการติดต่อแบบ Asynchronous
3. รองรับกับบราวเซอร์หลักๆที่สามารถใช้ JavaScript ได้
4. ทำให้การประมวลผลที่ Server มีความรวดเร็วขึ้นเนื่องจากการประมวลผลที่ Server ลดลง
5. ไม่ต้องทำการติดตั้ง หรือใช้ Plugs – in
6. ไม่มีขีดจำกัดกับ Platform หรือภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม
7. เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ไม่ได้เป็นของนักพัฒนาเว็บแอพลิเคชันคนใด นั่นคือทุกคนมีสิทธิ์เข้ามาพัฒนาแอพลิเคชันตัวเอง

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินงาน

#### 3.1 การวิเคราะห์ระบบ

การวิเคราะห์ระบบเป็นขั้นตอนแรกในการพัฒนาระบบ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างมาก เพราะถ้าวิเคราะห์ระบบผิดพลาด จะส่งผลกระทบกับการทำงานในส่วนอื่น ๆ รวมทั้งตัวระบบและการทำงานไม่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน จึงส่งผลกระทบให้ระบบที่สร้างขึ้นไม่มีผู้สนับใช้งาน รวมทั้งยังมีโปรแกรมที่มีความคล้ายคลึงกับระบบที่จัดทำอยู่ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกจะใช้งานโปรแกรมอื่นหรือระบบอื่นได้

##### ความต้องการของระบบ (System Requirement)

ในการทำโครงการนี้ ระบบมีความต้องการข้อมูล รายละเอียดต่าง ๆ ซึ่งเราสามารถสรุปความต้องการของระบบได้ดังนี้

1. ระบบต้องการทราบรายละเอียดข้อมูล ความคืบหน้าในการทำโครงการของผู้ใช้งาน (นิสิต) ที่มีข้อมูลอยู่ในฐานข้อมูล
2. ระบบต้องการผู้ดูแลระบบ เพื่อทำการใส่รายละเอียดความคืบหน้าต่าง ๆ ลงในระบบ
3. ระบบต้องการข่าวสารและรายละเอียดจากผู้ที่ทำหน้าที่ประสานงาน
4. ระบบต้องการข้อมูลของผู้ใช้งานทุกคน (ห้องอาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการ และนิสิต) เพื่อกีบและแสดงรายละเอียดของผู้ใช้งาน
5. ระบบต้องการฐานข้อมูลเพื่อกีบข้อมูล รายละเอียดต่าง ๆ ของระบบ
6. ระบบต้องการ Server เพื่อเป็นพื้นที่ให้ระบบใช้งานได้
7. ระบบต้องการความถูกของข้อมูลที่ผู้ใช้กรอกเข้าไปเพื่อความเสถียรของระบบ

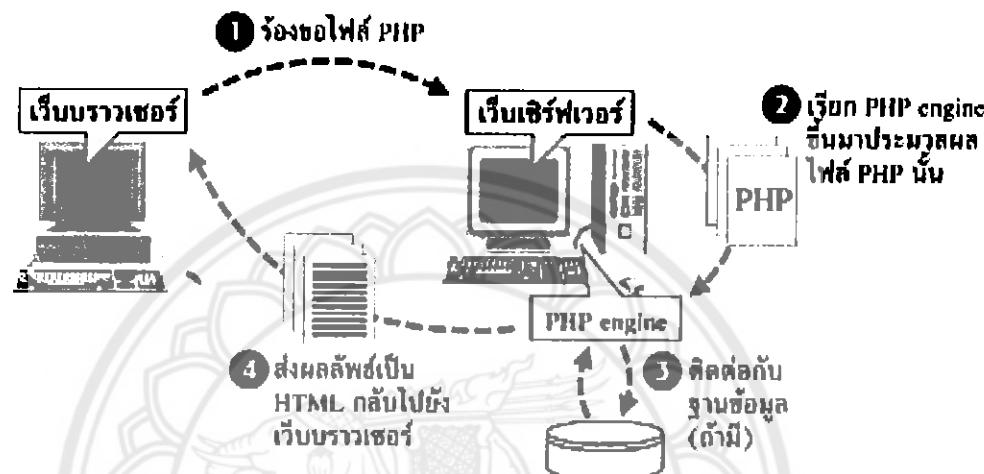
#### 3.2 การออกแบบระบบ

##### 3.2.1 ความต้องการของผู้ใช้งาน

1. สามารถสื่อสารติดต่อ กันระหว่างผู้ใช้งานที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษากับผู้ใช้งานที่เป็นนิสิต
2. สามารถแสดงความคืบหน้าและข้อมูลของโครงการให้ผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถเห็นได้
3. สามารถจำกัดสิทธิ์ต่าง ๆ ในการใช้งานของแต่ละผู้ใช้งานได้
4. สามารถแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลเอกสาร ในระบบได้โดยผู้ดูแลระบบ

### 3.2.2 ส่วนประกอบโดยทั่วไปของระบบ

1. ตัวโปรแกรมชั้งสร้างด้วยภาษา HTML PHP และ เทคนิค Ajax
2. Server
3. ส่วนแสดงผล
4. ผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 3.1 การแสดงส่วนประกอบโดยทั่วไปของระบบ

### 3.2.3 องค์ประกอบของระบบ

จากการวิเคราะห์ องค์ประกอบของระบบ ในการออกแบบระบบนี้ เราสามารถแบ่ง องค์ประกอบออกเป็น 3 ส่วน ตามลักษณะของผู้ใช้ ดังนี้

#### ส่วนที่ผู้ใช้งานระบบเป็นนิสิต

ในส่วนที่ผู้ใช้งานระบบนี้เป็นนิสิต นิสิตจะสามารถใช้งานระบบได้ในทางส่วน คือ สามารถเพิ่มข้อมูลในส่วนตนเอง แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลในส่วนของตนเอง ดูข้อมูลของโครงการ และสามารถที่เกี่ยวข้องกับโครงการของตัวเอง ซึ่งผู้ใช้งานระบบที่เป็นนิสิตนี้จะถูกจำกัดสิทธิ์ เพื่อให้ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้อื่นได้

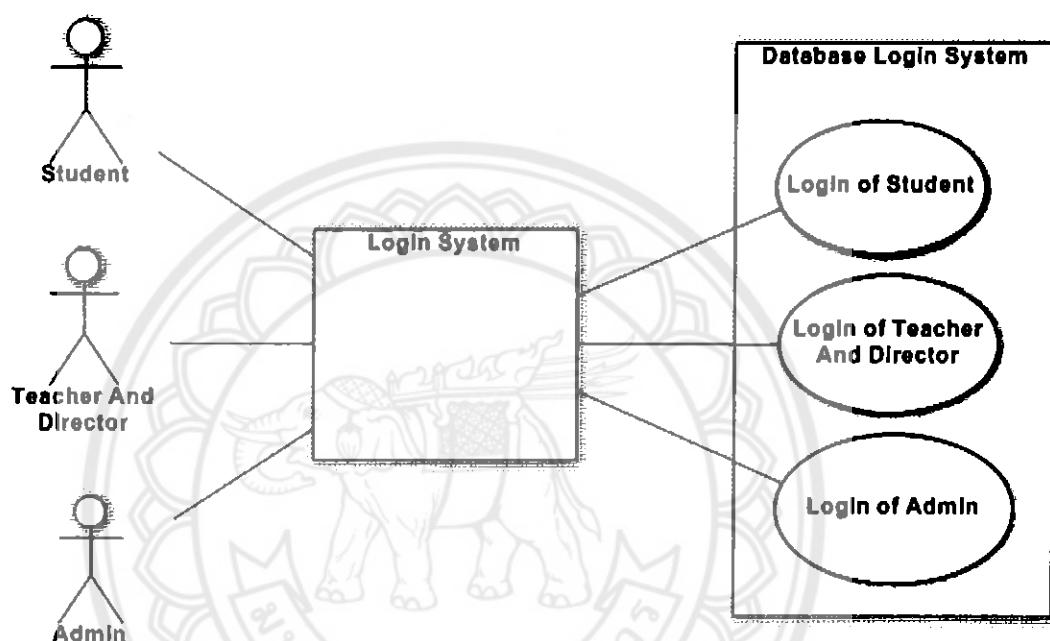
#### ส่วนที่ผู้ใช้งานระบบเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการ

ในส่วนที่ผู้ใช้งานระบบนี้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหรือกรรมการ อาจารย์ที่ปรึกษาหรือ กรรมการ จะสามารถใช้งานระบบได้มากกว่าผู้ใช้ระบบที่เป็นนิสิต คือ สามารถเพิ่มข้อมูลในส่วน ของตนเอง แก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลในส่วนของตนเอง ซึ่งผู้ใช้งานระบบที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา หรือกรรมการนี้จะสามารถเข้าไปเพิ่มรายละเอียดในส่วนของนิสิตในบางส่วนได้

### ส่วนที่ผู้ใช้งานระบบเป็นผู้ดูแลระบบ

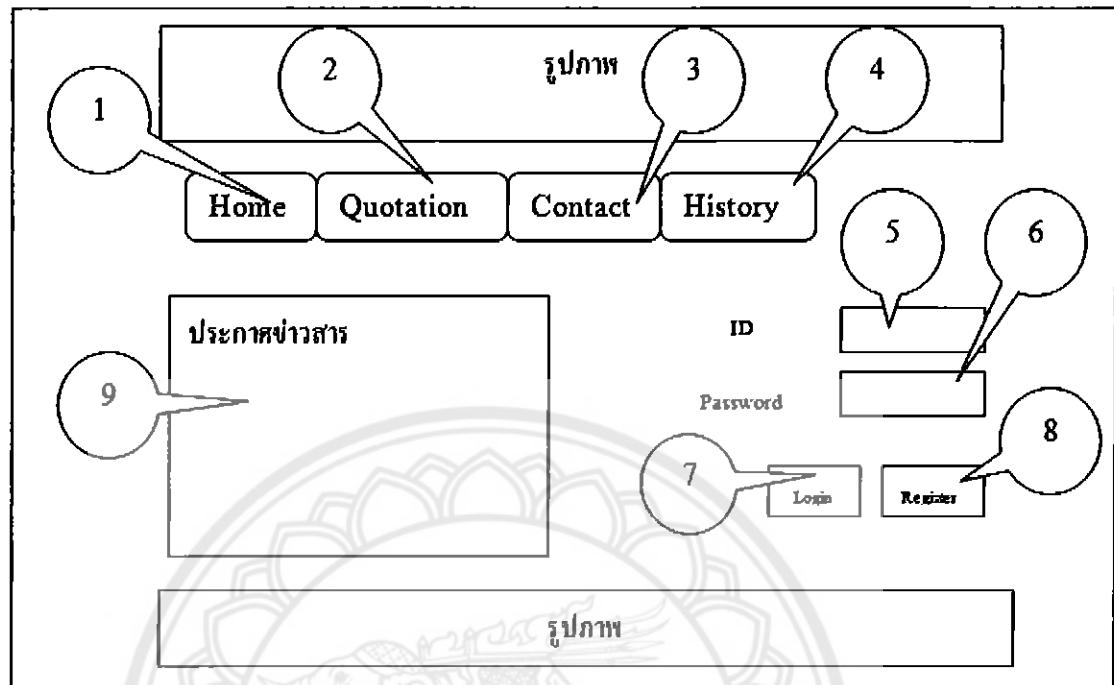
ในส่วนที่ผู้ใช้งานระบบนั้นเป็นผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลระบบนั้นสามารถใช้งานระบบได้ทุกส่วน สามารถเข้าไปแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลของตนเองและผู้ใช้ระบบผู้อื่นได้ ซึ่งผู้ดูแลระบบนั้นมีไว้เพื่อคุ้มครองความเรียบ秩ของระบบและเพิ่มความคืบหน้าในการทำงานของโปรแกรมให้ผู้ใช้ระบบผู้อื่นได้รู้

#### 3.2.4 ผังรูปภาพแสดงการทำงานของโปรแกรม



รูปที่ 3.2 ภาพแสดงการทำงานของระบบของผู้ใช้ระบบ

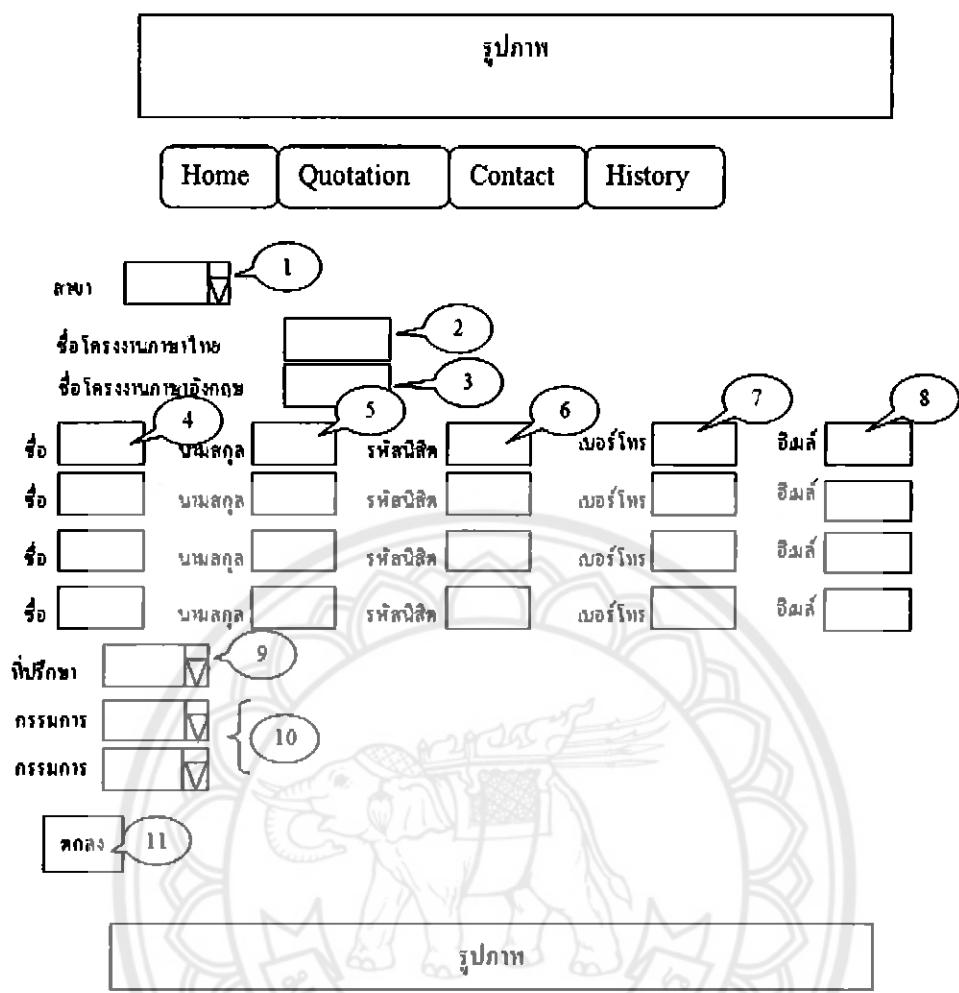
### 3.2.5 การออกแบบส่วนแสดงผลบนหน้าเว็บไซต์



รูปที่ 3.3 ภาพแสดงหน้า Home ของระบบ

เมื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์หน้าแรกจะปรากฏดังรูปที่ 3.3 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ปุ่มสู่หน้า Home เมื่อก่อนเดิน
2. ปุ่มสู่หน้า Download
3. ปุ่มสู่หน้า Contact
4. ปุ่มสู่หน้า History
5. กรอก ID ในที่นี่คือ รหัสนิสิตหรือรหัสอาจารย์ที่ลงทะเบียนไว้
6. กรอกรหัสผ่านที่ลงทะเบียนไว้
7. ปุ่ม Login เพื่อเข้าสู่ระบบ
8. ปุ่ม Register เพื่อสมัครสมาชิก
9. แสดงข่าวสารที่ผู้ดูแลระบบได้แสดงออกมา



รูปที่ 3.4 ภาพแสดงหน้า Quotation ของระบบ

15734939

✓/S.

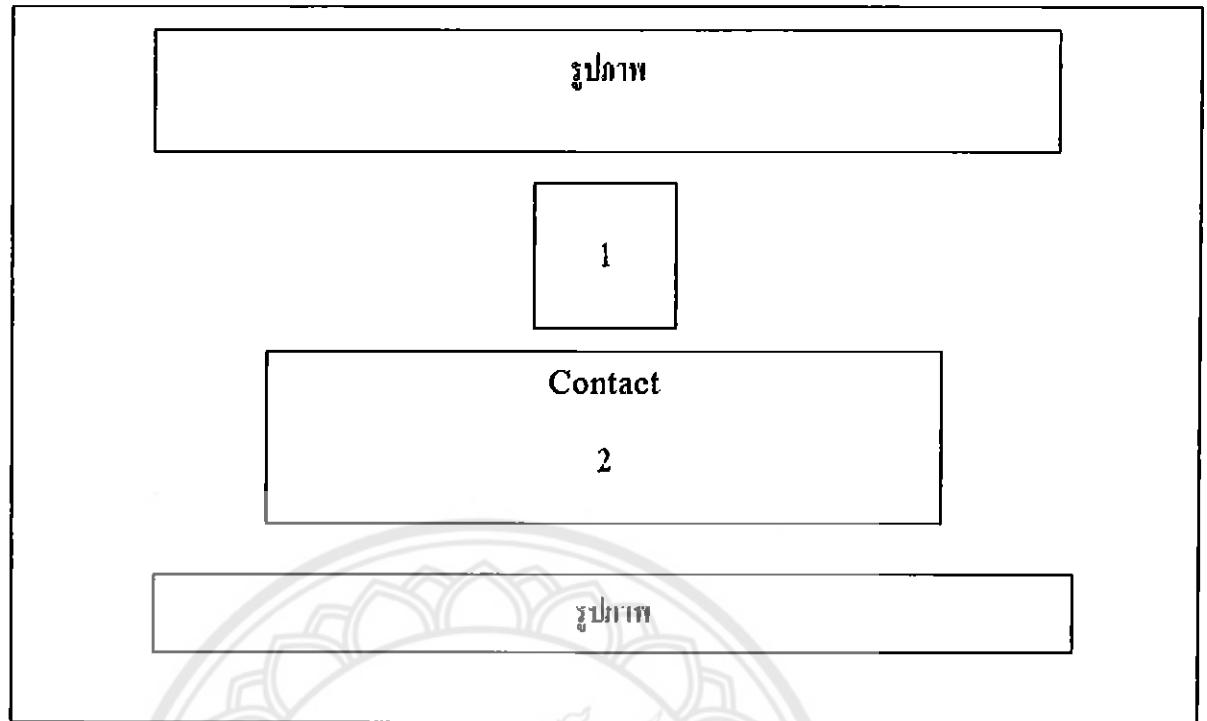
18555

2553

รูปที่ 3.5 ภาพแสดงหน้าแบบฟอร์มเสนอหัวข้อโครงการ

เมื่อเข้าสู่หน้า Quotation จะปรากฏดังภาพที่ 3.4 โดยมีรายละเอียดดังนี้

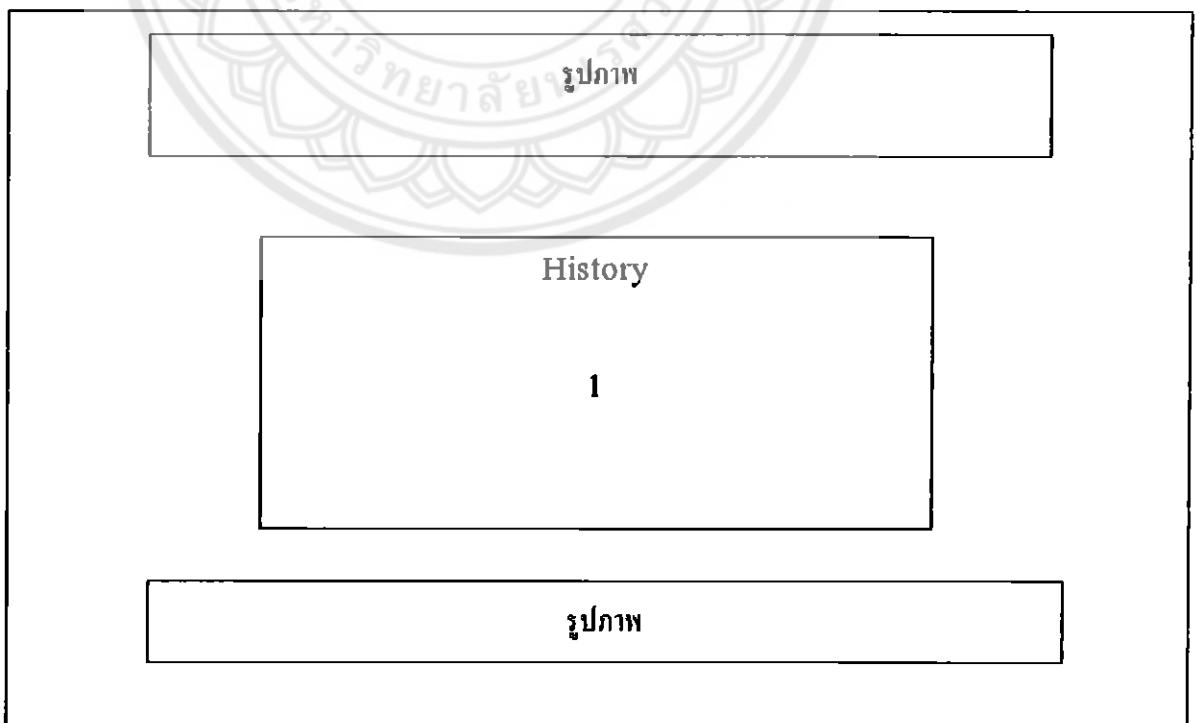
1. จะมีสาขาให้เลือกเมื่อคุณสามเหลี่ยมกว่า
  2. กรอกชื่อโครงงานภาษาไทย
  3. กรอกชื่อโครงงานภาษาอังกฤษ
  4. กรอกชื่อ
  5. กรอกนามสกุล
  6. กรอกรหัสนิสิต
  7. กรอกเบอร์โทร
  8. กรอกอีเมล์
  9. จะมีอาจารย์ที่ปรึกษาให้เลือกเมื่อคุณสามเหลี่ยมกว่าโดยดึงข้อมูลจากค่าตัวแปรส
  10. จะมีอาจารย์กรรมการให้เลือกคุณสามเหลี่ยมกว่าโดยดึงข้อมูลจากค่าตัวแปรส
  11. ปั้นกดทดลองเพื่อไปสู่หน้าแบบฟอร์มเสนอหัวข้อโครงงานในรูปที่ 3.5



รูปที่ 3.6 ภาพแสดงหน้า Contact

เมื่อเข้าสู่หน้า Contact แล้วจะปรากฏดังรูปที่ 3.6 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. รูปภาพของผู้ดูแลระบบ
2. ข้อความแสดงเกี่ยวกับข้อมูลติดต่อผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 3.7 ภาพแสดงหน้า History

เมื่อเข้าสู่หน้า History แล้วจะปรากฏดังรูปที่ 3.7 โดยมีรายละเอียดดังนี้

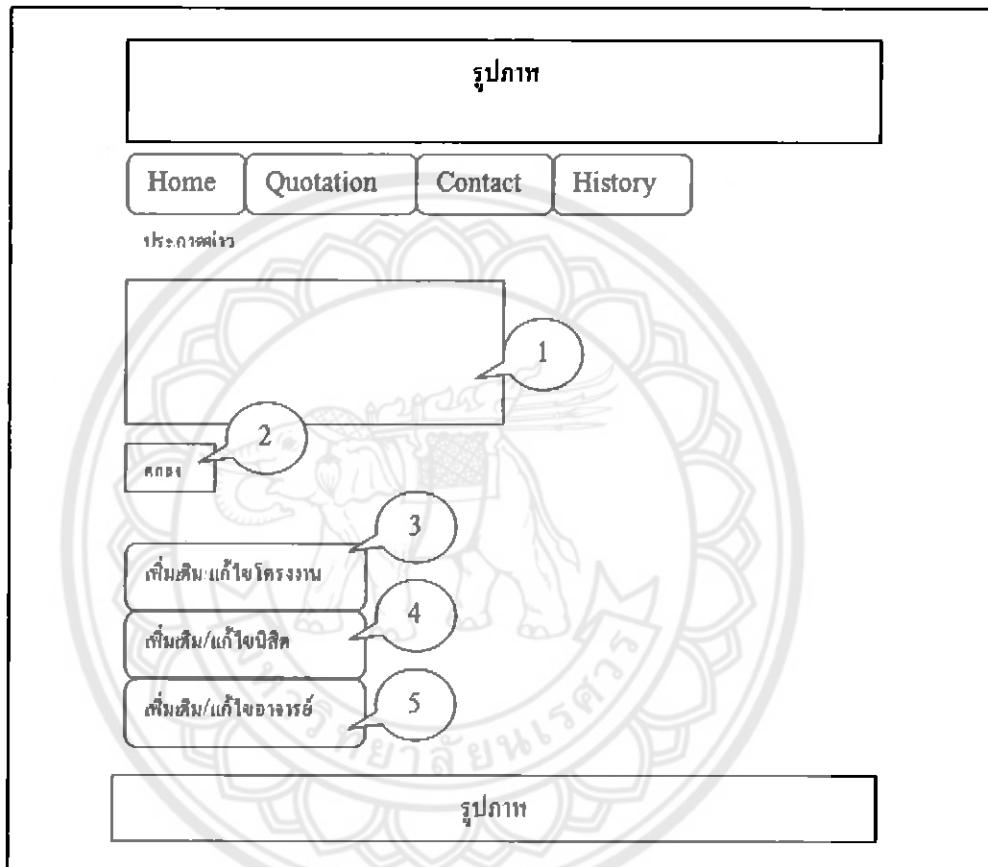
1. ข้อความแสดงเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของระบบจัดการโครงการ

รูปที่ 3.8 ภาพแสดงหน้า Register

เมื่อเข้าสู่หน้า Register แล้วจะปรากฏดังรูปที่ 3.8 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กรอกอีเมล์เข้า (kiattisak@hotmail.com)
2. กรอกรหัสผ่าน
3. กรอกรหัสผ่านอีกรอบที่เหมือนกับครั้งแรก
4. กรอกรหัสนิสิตเข่น (49364417)
5. กรอกชื่อ
6. กรอกนามสกุล
7. กดเลือกเพศชายหรือหญิง
8. เลือกวันที่ เดือน และ ปี โดยจะมีรายการแสดงลงมาให้เลือกเมื่อกดปุ่มสามเหลี่ยมค่าว่า
9. กรอกที่อยู่

10. กรอกเบอร์โทรศัพท์
11. จะมีสาขาให้เลือกเมื่อคุณสามารถเหลือบมาระดับ
12. จะมีชั้นปีให้เลือกเมื่อคุณปุ่มสามารถเหลือบมาระดับ
13. กดตกลงเข้าสู่หน้า Home โดยจะแสดงว่า Login เข้ามาอยู่ในระบบแล้วมีสถานะคือ  
ใคร



รูปที่ 3.9 ภาพแสดงหน้า Profile เมื่อ Login เข้ามาเป็น Admin

เมื่อเข้าสู่หน้า Profile เมื่อ Login เข้ามาเป็น Admin แล้วจะปรากฏดังรูปที่ 3.9 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ส่วนกรอกข้อมูลเพื่อประกาศข่าวสาร
2. เมื่อคุณปุ่มตกลงแล้วข้อมูลที่กรอกลงใน[1]จะถูกส่งไปยังหน้า Home ในส่วนประกาศข่าวสาร
3. เมื่อคุณปุ่มเพิ่มเดิน/แก้ไข โครงการ จะเข้าสู่หน้าดังรูปที่ 3.10
4. เมื่อคุณปุ่มเพิ่มเดิน/แก้ไขนิสิต จะเข้าสู่หน้าดังรูปที่ 3.11
5. เมื่อคุณปุ่มเพิ่มเดิน/แก้ไขอาจารย์ จะเข้าสู่หน้าดังรูปที่ 3.12

รูปที่ 3.10 ภาพแสดงหน้าเพิ่มเติม/แก้ไขโครงการ

เมื่อเข้าสู่หน้าเพิ่มเติม/แก้ไขโครงการ แล้วจะปรากฏดังรูปที่ 3.10 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กรอกชื่อโครงงานที่จะเพิ่มเติมลงไว้ในช่องเดินข้อความเพื่อกำหนดหัวข้อโครงงาน

၁၂

2. เมื่อคุณสามารถเห็นชิมแล้วเลือกชื่ออาจารย์ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่โครงการนี้ โดยระบบจะทำการเลือกชื่ออาจารย์ในฐานข้อมูลมาแสดง และต้องไม่เลือกชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาซ้ำกับอาจารย์ท่านอื่น

3. เมื่อกดปุ่มสามเหลี่ยมแล้วเลือกชื่ออาจารย์ที่เป็นอาจารย์กรรมการให้แก่โครงงานนี้ โดยระบบจะทำการเลือกชื่ออาจารย์ในฐานข้อมูลมาแสดง และต้องไม่เลือกชื่ออาจารย์กรรมการซ้ำกับอาจารย์ท่านอื่น เช่นเดียวกันกับข้อ 2

4. เมื่อกดปุ่มสามเหลี่ยมแล้วเลือกชื่อนิสิตให้แก่โครงงานนี้ โดยระบบจะทำการเดือกด้วยนิสิตในฐานข้อมูลมาแสดง และต้องไม่เลือกชื่อซ้ำกับนิสิตคนอื่น

5. ปุ่มเพิ่ม เมื่อทำการกรอกข้อมูลเกี่ยวกับโครงงานครบแล้วจะมีข้อความแสดงถึงว่าได้ทำการเพิ่มโครงงานเรียบร้อยแล้ว

ID	Name	Lastname	E-mail	Del
49364417	Kiattisak	Chuenpong	T@hotmail.com	x
49364401	Chatchai	Pratoomsil	A@hotmail.com	x
50360001	Harder	Easier	H@yahoo.com	x
51370302	Wizen	Mezos	F@msn.com	x

รูปที่ 3.11 ภาพแสดงหน้าเพิ่มเติม/แก้ไขนิสิต

เมื่อเข้าสู่หน้า เพิ่มเติม/แก้ไขนิสิต แล้วจะปรากฏดังรูปที่ 3.11 โดยมีรายละเอียดดังนี้

- แสดงตารางข้อมูลของนิสิตที่มีในฐานข้อมูลลงในตารางดังรูป
- กดปุ่ม X จะทำการลบข้อมูลของนิสิตคนนั้นในฐานข้อมูลและตารางในหน้านี้ออกไป

rukka

Home Quotation Contact History

การค้นหา

เพิ่มข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการ

ชื่อ 1 Name 2 E-mail 3 Password 4 5 Add

ID	Name	E-mail	Del
G0001	นายวงศ์ สอนกุน	T@hotmail.com	x 6
G0002	สิริกา คงรักน์	A@hotmail.com	x
G0003	เศรษฐา ศรีวราษฎร์	H@yahoo.com	x
G0004	แสงศิริ ถุรวิชัย	F@msn.com	x

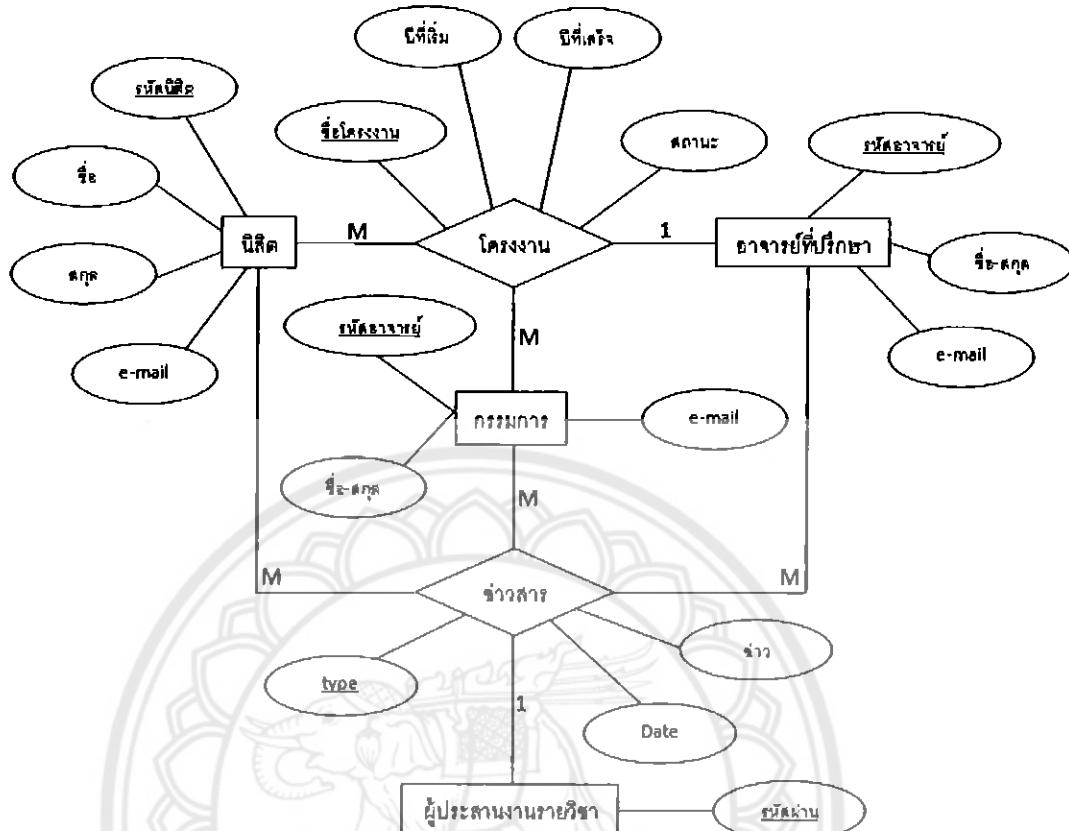
rukka

รูปที่ 3.12 ภาพแสดงหน้าเพิ่มเติม/แก้ไขอาจารย์

เมื่อเข้าสู่หน้า เพิ่มเติม/แก้ไขอาจารย์ แล้วจะปรากฏดังรูปที่ 3.12 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กรอกเลขรหัสประจำตัวของอาจารย์ลงไปในช่องเติมข้อความ
2. กรอกชื่อและนามสกุลลงไปในช่องเติมข้อความ
3. กรอกอีเมลลงไปในช่องเติมข้อความ
4. กรอกรหัสผ่านไปในช่องเติมข้อความ
5. กดปุ่ม Add จะทำการเพิ่มข้อมูลของอาจารย์ลงในฐานข้อมูลและตารางในหน้านี้จากข้อมูลที่เรากรอกลงไป
6. กดปุ่ม X จะทำการลบข้อมูลของอาจารย์คนนั้นในฐานข้อมูลและตารางในหน้านี้ออกไป
7. แสดงตารางข้อมูลของอาจารย์ที่มีในฐานข้อมูลลงในตารางดังรูป

### 3.2.6 แผนภาพ ER Diagram ของระบบ



รูปที่ 3.13 แผนภาพ E-R Diagram ของระบบ

## 3.3 การพัฒนาระบบ

การพัฒนาระบบเป็นขั้นตอนการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการออกแบบและการวิเคราะห์ นำมาสร้างเป็นระบบเพื่อใช้งานจริง และให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

### 3.3.1 ภาษาและเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ตัว Freeware และ ภาษาที่ใช้พัฒนาระบบ

- Appserv
- Notepad++
- PHP My Admin
- ภาษา HTML
- ภาษา PHP
- Ajax

### 3.3.2 ขั้นตอนและวิธีการพัฒนาระบบ

จากการรวบรวมข้อมูลจากการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการสร้างระบบ ดังนั้นจึงนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาทำการออกแบบระบบตามขั้นตอนต่อไปนี้

- ออกแบบตัวโปรแกรม
- ออกแบบฐานข้อมูล
- เก็บโปรแกรมตามที่ได้ทำการออกแบบไว้
- ทดสอบการทำงานของโปรแกรม
- ปรับแต่งเพิ่มเติม



## บทที่ 4

### ผลการทดสอบ

หลังจาก การศึกษาสร้างระบบจัดการวิชาโครงการ ออกแบบส่วนประกอบหน้าเว็บไซต์ ต่างๆ และได้ดำเนินการพัฒนาระบบจัดการวิชาโครงการ เป็นอันเสร็จลุ้นแล้ว ในบทนี้จะเป็นการนำระบบที่ทำมาทดสอบ เพื่อตรวจสอบว่าระบบได้เป็นไปตามที่ออกแบบไว้หรือไม่ และค้นหาข้อผิดพลาดต่างๆ มาใช้เคราะห์และหาทางแก้ไขให้ระบบมีความผิดพลาดน้อยที่สุด

#### 4.1 ผลการทดสอบระบบจัดการวิชาโครงการในส่วนของ Admin หรือผู้ประสานงานรายวิชาโครงการ

##### 4.1.1 ทดสอบระบบสามารถจัดการและแสดงข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อโครงการ

###### การทดสอบครั้งที่ 1

วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบการจัดการและแสดงผลของระบบในส่วนโครงการ

รายละเอียด เมื่อทำการ Login เข้าระบบเป็น Admin แล้วไปที่ Profile จากนั้นเข้าที่เพิ่มเดิน/แก้ไข โครงการ จากนั้นกรอกข้อมูลเกี่ยวกับโครงการให้ครบ กดปุ่มเพิ่ม

ผลที่คาดหวัง ระบบสามารถแสดงโครงการที่เพิ่มเข้าไปได้และแสดงออกมาถูกต้อง

ผลที่ได้ ได้ผลตามที่คาดหวัง

ข้อมูลโครงการ

ชื่อ Game	Robot
อาจารย์ที่ปรึกษา	สุรเดช
กรรมการคนที่ 1	พนธารักษ์
กรรมการคนที่ 2	ไนทารักษ์
นักศึกษาที่ 1	Assassin
นักศึกษาที่ 2	เมืองนิรักษ์
นักศึกษาที่ 3	เมืองนิรักษ์
นักศึกษาที่ 4	เมืองนิรักษ์
นักศึกษาที่ 5	เมืองนิรักษ์

**[เพิ่ม]**  
ทำการเพิ่มโครงการGameที่ยังไม่ลงทะเบียน

Project	ที่ เรียกชื่อ	กรรมการ 1	กรรมการ 2	กรรมการ 3	Student	Start	End	Status	Del
Robot	เดชพรา	สิริกา	ภาณุพงษ์	Yulthana, Haha	2011	0	0	<b>[เพิ่ม] [ลบ]</b>	<b>[X]</b>
Management Of Project System	ภาณุ วงศ์	สิริกา	เดชพรา	Chatchai, Klattisak	2011	0	0	<b>[เพิ่ม] [ลบ]</b>	<b>[X]</b>
Game	สุรเดช	นพมนิรักษ์	พิพากด	Assassin	2011	0	0	<b>[เพิ่ม] [ลบ]</b>	<b>[X]</b>

export

รูปที่ 4.1 การแสดงผลในการเพิ่มโครงการเข้าไปในระบบ

#### 4.1.2 ทดสอบการประ公示ข่าวในส่วนต่างๆ

##### การทดสอบครั้งที่ 2

วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบการประ公示ข่าวให้กับหน้าแรกของระบบ นิสิต และ อาจารย์

รายละเอียด เมื่อทำการ Login เข้าระบบเป็น Admin แล้วกดที่ปุ่ม Profile

บนกระดานประ公示ข่าวพิมพ์ข้อความลงไปแล้วกดปุ่ม ตกลง แล้วเข้าไปที่ เพิ่มเติมแก้ไข/นิสิต

บนกระดานประ公示ข่าวพิมพ์ข้อความลงไปแล้วกดปุ่ม ตกลง แล้วเข้าไปที่ เพิ่มเติมแก้ไข/อาจารย์

บนกระดานประ公示ข่าวพิมพ์ข้อความลงไปแล้วกดปุ่ม ตกลง

ผลที่คาดหวัง ระบบสามารถประ公示ข่าวสารในหน้าที่ไป หน้าของอาจารย์ และหน้า

นิสิต

ผลที่ได้

ได้ผลตามที่คาดหวัง



[Home](#) | [Quotation](#) | [Profile](#) | [Contact](#) | [History](#)

ประ公示ข่าวสารที่ไป  
ทดสอบระบบว่าสามารถประ公示ข่าวที่ไปได้

ปิดหน้า

[เพิ่ม / ลบ โครงการ](#)  
[เพิ่ม / ลบ บิลลิ่ง](#)  
[เพิ่ม / ลบ อาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการ](#)

รูปที่ 4.2 ทดสอบระบบว่าสามารถประ公示ข่าวที่ไปได้



[Home](#) | [Quotation](#) | [Profile](#) | [Contact](#) | [History](#)

ประมวลข่าวสารทั่วไป

02:35:58 18-05-2011	สวัสดีคุณ
03:24:19 18-05-2011	สอบถามพึงได้แล้ว
15:30:12 18-05-2011	Hello
11:29:44 27-05-2011	สวัสดิ์ทุกคน
22:02:15 28-05-2011	สวัสดีจ้าา
01:31:13 30-05-2011	ทดสอบระบบว่าสามารถประมวลข่าวทั่วไปได้

admin

[logout](#)



CopyRight 2011 By TAP  
Webmaster : independent\_sun41@hotmail.com  
Webmaster : vda\_kyozuke@hotmail.com

รูปที่ 4.3 แสดงหน้าประมวลข่าวทั่วไป



[Home](#) | [Quotation](#) | [Profile](#) | [Contact](#) | [History](#)

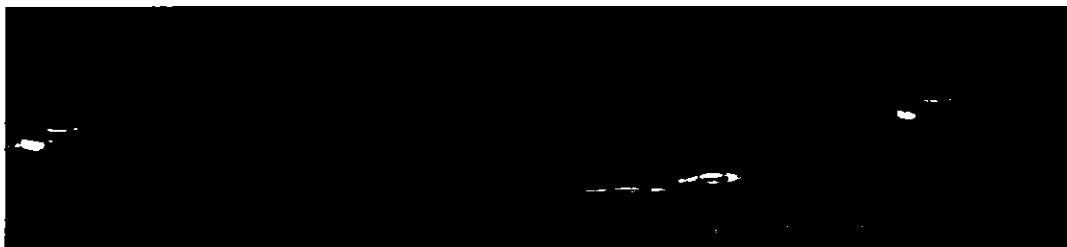
ประมวลข่าว

ทดสอบระบบว่าสามารถประมวลข่าวในหน้าของนิสิตทุกคนได้

[ลบ](#)

ID	Name	Lastname	E-mail	Tel.	Del
49364417	Kiatlisak	Chuenpong	independent_sun41@hotmail.com	832771556	<input checked="" type="checkbox"/>
49361234	Haha	Blabla	T@hotmail.com	54321	<input checked="" type="checkbox"/>
49365734	Yutthana	Ruengnukul	vda_jangwel@hotmail.com	0838322796	<input checked="" type="checkbox"/>
49364431	Chatchai	Pratoomsit	vda_kyozuke@hotmail.com	0832982447	<input checked="" type="checkbox"/>

รูปที่ 4.4 ทดสอบระบบว่าสามารถประมวลข่าวในหน้าของนิสิตทุกคนได้



[Home](#) | [Quotation](#) | [Profile](#) | [Contact](#) | [History](#)

ข้อมูลส่วนตัว

Name : Klattisak Chuenpong  
ID : 49364417  
E-mail : Independent\_sum41@hotmail.com  
Tel. : 832771556

ข้อมูลโครงการ

ชื่อโครงการ :	Management Of Project System
สถานะโครงการ :	คอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา :	ภาณุพงศ์ สอนผล
กรรมการที่ 1 :	สิริกา พัชรัตน์
กรรมการที่ 2 :	เพชรธรา ถึงคำานิษ
ผู้มาถูกใจโครงการ :	Klattisak Chuenpong Chatchal Pratoomsil

ประมวลประวัติ

ประมวลจาก admin	เพิ่มเกณฑ์เข้าไปแล้วเมื่อ	02:56:20 18-05-2011
ประมวลจาก admin	โครงเริ่มมาส่งไปรบกโภคทรัพย์	03:25:27 18-05-2011
ประมวลจาก admin	สวัสดีนิสิต	11:30:41 27-05-2011
ประมวลจาก admin	ทดสอบระบบว่าสามารถประมวลข่าวในหน้าของบล็อกคนได้	10:41:39 30-05-2011



รูปที่ 4.5 แสดงหน้าประมวลข่าวในหน้าของนิสิต



[Home](#) | [Quotation](#) | [Profile](#) | [Contact](#) | [History](#)

ข้อมูลส่วนตัว

Name : Chatchal Pratoomsil  
ID : 49364431  
E-mail : vda\_kyozuke@hotmail.com  
Tel. : 0832982447

ข้อมูลโครงการ

ชื่อโครงการ :	Management Of Project System
สถานะโครงการ :	คอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา :	ภาณุพงศ์ สอนผล
กรรมการที่ 1 :	สิริกา พัชรัตน์
กรรมการที่ 2 :	เพชรธรา ถึงคำานิษ
ผู้มาถูกใจโครงการ :	Klattisak Chuenpong Chatchal Pratoomsil

ประมวลประวัติ

ประมวลจาก admin	เพิ่มเกณฑ์เข้าไปแล้วเมื่อ	02:56:20 18-05-2011
ประมวลจาก admin	โครงเริ่มมาส่งไปรบกโภคทรัพย์	03:25:27 18-05-2011
ประมวลจาก admin	สวัสดีนิสิต	11:30:41 27-05-2011
ประมวลจาก admin	ทดสอบระบบว่าสามารถประมวลข่าวในหน้าของบล็อกคนได้	10:41:39 30-05-2011



รูปที่ 4.6 แสดงหน้าประมวลข่าวในหน้าของนิสิต

ປະກາສນា	ທົດສອນຮຽນວ່າສາມາດປະກາສ່າງໃນໜ້າຂອງອາຈານຍິ່ງທຸກທ່ານໄດ້		
ຄົກລົງ			
ເພີ່ມຂໍ້ມູນອາຈານປີ່ມີການແລະກຽມການ			
ເພີ່ມ	ID	Name	E-mail
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<input type="button" value="Add"/>

ID	Name	E-mail	Del
g0001	ຕີຣັກ ດົງຮັບນິ	a@nu.ac.th	<input checked="" type="checkbox"/>
g0006	ນະລັດຍື່ນ ລົງດັບທີ່	c@nu.ac.th	<input checked="" type="checkbox"/>
g0003	ໄທເສາລ ນຸເມືສ່ວົງ	d@nu.ac.th	<input checked="" type="checkbox"/>
g0005	ພິມມະນີວິໄງ ຮິບຮມງຄລ	e@nu.ac.th	<input checked="" type="checkbox"/>
g0004	ສຸວະເທຍ ຈົດປະໄທກຸດສາລ	f@nu.ac.th	<input checked="" type="checkbox"/>
g0007	ພົງທ່ຽນທີ່ ກິຈສານໄບບິນ	g@nu.ac.th	<input checked="" type="checkbox"/>
g0008	ກາຍຸ່ງທີ່ ສອນຄມ	h@nu.ac.th	<input checked="" type="checkbox"/>
g0002	ເສດຖາ ດັ່ງຕ່າວ້ານີ້	b@nu.ac.th	<input checked="" type="checkbox"/>

**export**

ຮູບທີ່ 4.7 ທົດສອນຮຽນວ່າສາມາດປະກາສ່າງໃນໜ້າຂອງອາຈານຍິ່ງທຸກທ່ານໄດ້



[Home](#) | [Quotation](#) | [Profile](#) | [Contact](#) | [History](#)

#### ຂໍ້ມູນກ່າວນັ້ນ

Name : ຕີຣັກ ດົງຮັບນິ  
ID : g0001  
E-mail : a@nu.ac.th

ຂໍ້ມູນໂຄງການ  
ທີ່ເກີດການໂຄງການ

ໂທຮ່າງນານ	ດໍາລັດໂທຮ່າງນານ	ສການໂທຮ່າງນານ
Management Of Project System	Kiattsak Chuenpong Chatchai Pratoomsil	ສົ່ງເລີມແລ້ວ

#### ກຽມການໂຄງການ

ໂທຮ່າງນານ	ດໍາລັດໂທຮ່າງນານ	ສການໂທຮ່າງນານ
A Project	Haha Blabla	ເຖິງ

#### ປະກາສ່າງສາຍ

ປະກາສ່າງ admin	ກຳລົງຮຽນບິນບັນນຳລ້າ	02:56:46 18-05-2011
ປະກາສ່າງ admin	obcc	14:58:54 25-05-2011
ປະກາສ່າງ admin	ທົດສອນຮຽນວ່າສາມາດປະກາສ່າງໃນໜ້າຂອງອາຈານຍິ່ງທຸກທ່ານໄດ້	01:43:46 30-05-2011



ຮູບທີ່ 4.8 ແສດງໜ້າປະກາສ່າງໃນໜ້າຂອງອາຈານຍິ່ງ

#### 4.1.3 ทดสอบการแสดงผลจากระบบลง Excel

##### การทดสอบครั้งที่ 3

##### วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบการแสดงผลจากระบบลง Excel

รายละเอียด เมื่อทำการ Login เข้าระบบเป็น Admin แล้วกดที่ปุ่ม Profile จากนั้นเข้าที่เพิ่มเติม/แก้ไข โครงการ แล้วกดปุ่ม export จากนั้น เข้าไปที่ เพิ่มเติม/แก้ไขนิสิต และ เพิ่มเติมแก้ไข อาจารย์ กดปุ่ม export เช่นเดียวกัน

ผลที่คาดหวัง ระบบสามารถนำข้อมูลจากในระบบไปแสดงลงบน Excel ได้อย่างถูกต้อง

ผลที่ได้

ได้ผลตามที่คาดหวัง

**ข้อมูลโครงการ**

โครงการที่เรียกว่า	<input type="text"/>
อาจารย์ที่ปรึกษา	<input type="text"/> เลือกอาจารย์
กรรมการคนที่ 1	<input type="text"/> เลือกอาจารย์
กรรมการคนที่ 2	<input type="text"/> เลือกอาจารย์
นิสิตคนที่ 1	<input type="text"/> เลือกนิสิต
นิสิตคนที่ 2	<input type="text"/> เลือกนิสิต
นิสิตคนที่ 3	<input type="text"/> เลือกนิสิต
นิสิตคนที่ 4	<input type="text"/> เลือกนิสิต
นิสิตคนที่ 5	<input type="text"/> เลือกนิสิต

**เพิ่ม**

Project	ทีมผู้ดูแล	กรรมการ 1	กรรมการ 2	Student	Start	End	Status	Del
Management Of Project System	ภาณุพงศ์ สอนคง	สิริกฤท ดะรัตน์	เศรษฐา ตั้ง คำวานิช	Kiatjisak, Chatchai	2011	2011	สำเร็จ	<input type="button"/> เลือก เปลี่ยน
Project	เศรษฐา ตั้ง คำวานิช	วงศ์ยศ พันธ์	วิรากานต์ มีสว่าง	Yuthathaka	2011	0	ดำเนิน	<input type="button"/> เลือก เปลี่ยน
A Project	ภาณุพงศ์ สอนคง	สิริกฤท ดะรัตน์	เศรษฐา ตั้ง คำวานิช	Haihok	2011	0	ดำเนิน	<input type="button"/> เลือก เปลี่ยน

**export**

รูปที่ 4.9 แสดงหน้าของเพิ่มเติม/แก้ไขโครงการ

ProjectDetail [จ้านอบงบเดือน] - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Project	ที่ปรึกษา	กรรมการ 1	กรรมการ 2	Student	Start	End	Status
2	Management Of Project System	ภาณุพงษ์ สอนผล	สิริกพ คงรัตน์	เกรียงไกร ตั้นค้าวันชัย	Kattisak  Chatchai	2011	2011	กำลังดำเนิน
3	Project	เกรียงไกร ตั้นค้าวันชัย	รัฐกิจณ์ คงตื้นฟ้า	ไชยาล มีสว่าง	Yutthana	2011	0	ริบบิ้น
4	A Project	ภาณุพงษ์ สอนผล	สิริกพ คงรัตน์	เกรียงไกร ตั้นค้าวันชัย	Haha	2011	0	ริบบิ้น
5								
6								
7								

รูปที่ 4.10 แสดงข้อมูลลงบน Excel

Home | Quotation | Profile | Contact | History

ประมวลผล

ID	Name	Lastname	E-mail	Tel.	Del
49364417	Kiatlitsak	Chuenpong	independent_sun41@hotmail.com	832771556	<input type="button" value="X"/>
49361234	Haha	Blabla	T@hotmai.com	54321	<input type="button" value="X"/>
49365734	Yutthana	Ruengnukul	vda_jangwei@hotmail.com	0838322796	<input type="button" value="X"/>
49364431	Chatchai	Pratoomsil	vda_kyozuke@hotmail.com	0832982447	<input type="button" value="X"/>

export

รูปที่ 4.11 แสดงหน้าของเพิ่มเติม/แก้ไขนิสิต

StudentDetail [ล่ามอย่างเดียว] - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F
1	ID	Name	Lastname	E-mail	Tel.	
2	49364417	Kiattisak	Chuenpong	independent_sum41@hotmail.com	832771556	
3	49361234	Haha	Blabla	T@hotmail.com	54321	
4	49365734	Yutthana	Ruengnukul	vda_jangwei@hotmail.com	838322796	
5	49364431	Chatchai	Pratoomsil	vda_kyozuke@hotmail.com	832982447	
6						
7						
8						
9						
10						
11						

รูปที่ 4.12 แสดงข้อมูลลงบน Excel

เพิ่มข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาและกรรมการ

เพิ่ม	<input type="text" value="ID"/>	<input type="text" value="Name"/>	<input type="text" value="E-mail"/>	<input type="text" value="Password"/>	<input type="button" value="Add"/>
-------	---------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

ID	Name	E-mail	Del
g0001	ศิริกานต์ คงกระดาล	g@ku.ac.th	<input type="button" value="X"/>
g0006	นรสิกษณ์ คงเต้นท์	g@ku.ac.th	<input type="button" value="X"/>
g0003	ไทรศักดิ์ มุตติสว่าง	g@ku.ac.th	<input type="button" value="X"/>
g0005	พัฒน์วิทย์ รับประทาน	g@ku.ac.th	<input type="button" value="X"/>
g0004	อุรุดย์ จิตประใบฤกต	g@ku.ac.th	<input type="button" value="X"/>
g0007	แพศรินทร์ กิจสมานโยธิน	g@ku.ac.th	<input type="button" value="X"/>
g0008	ภาณุพงศ์ สวนคุม	h@nu.ac.th	<input type="button" value="X"/>
g0002	เศรษฐา ตั้งค้ามีชัย	b@ku.ac.th	<input type="button" value="X"/>

export

รูปที่ 4.13 แสดงหน้าของเพิ่ม/แก้ไขนิสิต

TeacherDetail [อ่านอย่างเดียว] - Microsoft Excel

	A	B	C	D	E	F	G
1	ID	Name	E-mail				
2	g0001	สิริกพ คงรัตน์	a@nu.ac.th				
3	g0006	วรลักษณ์ คงเต้นฟ้า	c@nu.ac.th				
4	g0003	ไฟศักด นุตีสว่าง	d@nu.ac.th				
5	g0005	พนนขวัญ รียะมงคล	e@nu.ac.th				
6	g0004	สุรเดช จิตประทุมกลศาสตร	f@nu.ac.th				
7	g0007	พงษ์พันธ์ กิจสนาโยธิน	g@nu.ac.th				
8	g0008	ภาณุพงศ์ สอนคง	h@nu.ac.th				
9	g0002	เศรษฐา ตั้งค่าวานิช	b@nu.ac.th				
10							
11							
12							

รูปที่ 4.14 แสดงข้อมูลลงบน Excel

## 4.2 ผลการทดสอบระบบจัดการวิชาโครงงานในส่วนของ นิสิต

### 4.2.1 ทดสอบระบบว่าสามารถแสดงผลใบเสนอหัวข้อโครงงานจากการใส่ข้อมูลในระบบ

การทดสอบครั้งที่ 4

วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบการแสดงผลใบเสนอหัวข้อโครงงานจากการใส่ข้อมูลใน

ระบบ

รายละเอียด ทำการเข้าระบบหน้าแรกแล้วกดที่ปุ่ม Quotation กรอกข้อมูลที่จะ  
แสดงผลใบเสนอหัวข้อโครงงานให้ครบ กดปุ่ม ทดลอง

ผลที่คาดหวัง ระบบสามารถแสดงใบเสนอหัวข้อโครงงานตามที่กรอกเข้าไปได้อย่าง  
ผลที่ได้ ได้ตามที่คาดหวัง



[Home](#) | [Quotation](#) | [Contact](#) | [History](#)

สัญญา กองศิริเมธ์:

ชื่อโครงการภาระไทย | ระบบจัดการธุรกิจออนไลน์

ชื่อโครงการภาระเชิงกลยุทธ์ | Management Of Project System

บิลเด็ทท่าโครงการ

1. ชื่อ เก็นเดลล์สัน ขันหมេນ	รหัสบิลเด็ท 49364417	Tel. 0832771556	email sum41@hotmail.com
2. ชื่อ ดังนั้น ประทุมสินธุ์	รหัสบิลเด็ท 49364431	Tel. 0875269597	email gozuke@hotmail.com
3. ชื่อ	รหัสบิลเด็ท	Tel.	email
4. ชื่อ	รหัสบิลเด็ท	Tel.	email

อาจารย์ที่ปรึกษา | ภาณุพงษ์ ธรรมรงค์

กรรมการคนที่ 1 | วิรุฬห์ กฤษณะนันทน์

กรรมการคนที่ 2 | ภูวนิช สำราญนิช

รูปที่ 4.15 ส่วนกรอกข้อมูลของใบเสนอหัวข้อโครงการ





**แบบฟอร์มเสนอหัวข้อโครงการวิศวกรรม ประจำปี 2551**

**สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์**

**ภาควิชาชาไไฟฟ์และการคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**

**1. ชื่อโครงการวิศวกรรม**

(ภาษาไทย) ระบบจัดการวิชาโครงการ

(ภาษาอังกฤษ) Management Of Project System

**2. บุคคลที่ทำโครงการ**

2.1 ชื่อ – นามสกุล เกียรติศักดิ์ ชินพงษ์	E-mail	รหัสประจำตัว 49364417
เบอร์ที่ติดต่อได้ 0832771556		independent_sum41@hotmail.com
2.2 ชื่อ – นามสกุล วีรวรชต ประหมศิลป์		รหัสประจำตัว 49364431
เบอร์ที่ติดต่อได้ 0875269597	E-mail	vda_kyozuke@hotmail.com
2.3 ชื่อ – นามสกุล		รหัสประจำตัว
เบอร์ที่ติดต่อได้	E-mail	
2.4 ชื่อ – นามสกุล		รหัสประจำตัว
เบอร์ที่ติดต่อได้	E-mail	

**3. กรรมการคุณสอบ**

3.1 ชื่อ - นามสกุล สิริกฤท พชรัตน์	ลายเซ็นกรรมการ .....
3.2 ชื่อ - นามสกุล เศรษฐา ถึงคำวนิช	ลายเซ็นกรรมการ .....
3.2 ชื่อ - นามสกุล เศรษฐา ถึงคำวนิช	ลายเซ็นกรรมการ .....

ลงชื่อ .....

(.....)

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

รับที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

**รูปที่ 4.16 แสดงผลของใบเสนอหัวข้อโครงการ**

**4.2.2 ทดสอบระบบสามารถแสดงข้อมูลของนิสิตและข้อมูลโครงงานที่นิสิตทำ  
การทดสอบครั้งที่ 5**

**วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบระบบสามารถแสดงข้อมูลของนิสิตและข้อมูลโครงงานที่  
นิสิตทำ**

**รายละเอียด ทำการเข้าระบบ Login เป็นนิสิต กดที่ปุ่ม Profile**

**ผลที่คาดหวัง ระบบสามารถแสดงข้อมูลของนิสิตที่ทำการสมัครเข้ามาและข้อมูล**

**โครงงานที่นิสิตคนนี้ทำ ได้**

**ผลที่ได้ ได้ตามที่คาดหวัง**

studentID	50361111	studentID ใช้ได้	
Password	*****		
Re Password	*****		
Name	Attack		
Lastname	Defense		
E-mail	atk@hotmail.com		
Gender	<input checked="" type="radio"/> ชาย <input type="radio"/> เยี่ยง		
Birth	17	พ.ศ.	2531
Address	48/13		
Tel	0800012345		
Sec	ไทยไฟฟ้า		
Grade	D4		
<input type="button" value="ออก"/>			

**รูปที่ 4.17 แสดงหน้าสมัครสมาชิก**



[Home](#) | [Quotation](#) | [Profile](#) | [Contact](#) | [History](#)

ข้อมูลส่วนตัว

Name : Attack Defense  
ID : 50361111  
E-mail : atk@hotmail.com  
Tel. : 0800012345

ข้อมูลโครงงาน

ชื่อโครงงาน :	Bright
สถานที่โครงงาน :	(กรุง)
อาจารย์ที่ปรึกษา :	ไพบูลย์ มุตตีสว่าง
กรรมการที่ 1 :	ทรงศรีท่านเจ้า วิจัยโนโยธิน
กรรมการที่ 2 :	วงศ์กฤษฎ์ คงเด่นพิพิธ
สมาชิกโครงงาน :	Attack Defense

ประมวลข่าวสาร

ประมวลข่าว admin	เพิ่มกลุ่มเป้าไปแล้วเมื่อ	02:56:20 18-05-2011
ประมวลข่าว admin	ได้รับมาส่งไปรษณีย์	03:25:27 18-05-2011
ประมวลข่าว admin	ตรวจสอบ	11:30:41 27-05-2011
ประมวลข่าว admin	ทดสอบระบบว่าสามารถประมวลข่าวในหน้าของนิสิตทุกคนได้	10:41:39 30-05-2011

รูปที่ 4.18 แสดงหน้าโปรแกรมของนิสิต

### 4.3 ผลการทดสอบระบบจัดการวิชาโครงงานในส่วนของอาจารย์

#### 4.3.1 ทดสอบระบบสามารถแสดงผลในเสนอหัวข้อโครงงานจากการใส่ข้อมูลในระบบ

##### การทดสอบครั้งที่ 6

วัตถุประสงค์ เพื่อทดสอบระบบสามารถแสดงข้อมูลของอาจารย์และข้อมูลโครงงานที่อาจารย์คนนี้รับผิดชอบ

รายละเอียด ทำการเข้าระบบ Login เป็นอาจารย์ กดที่ปุ่ม Profile

ผลที่คาดหวัง ระบบสามารถแสดงข้อมูลของอาจารย์ที่ผู้ดูแลระบบเพิ่มเข้าไปในฐานข้อมูลและข้อมูลโครงงานที่อาจารย์คนนี้รับผิดชอบ

ผลที่ได้ ได้ผลตามที่คาดหวัง



[Home](#) | [Quotation](#) | [Profile](#) | [Contact](#) | [History](#)

#### ข้อมูลอาจารย์

Name : เผริญรา พึ่งตัววานิช  
ID : g0002  
E-mail : b@nu.ac.th

#### โครงงานของอาจารย์ ที่ปรึกษาโครงงาน

โครงการ	ผู้ดูแลโครงการ	สถานะโครงการ
Project	Yutthana Ruengnukul	เริ่ม

#### กรรมการโครงงาน

โครงการ	ผู้ดูแลโครงการ	สถานะโครงการ
Management Of Project System	Kattisak Chuenpong Chatchal Pratoomsi	ไม่เลื่อนแต่ง
A Project	Haha Blabla	เริ่ม

#### ประกาศเปิด

ประกาศจาก admin กคบ ระบบมีนปั๊บแล้ว	02:56:46 18-05-2011
ประกาศจาก admin กคบ abcc	14:58:54 25-05-2011

รูปที่ 4.19 แสดงหน้าໂປຣໄຟລ໌ຂອງอาจารย์

## บทที่ 5

### สรุปผลและข้อเสนอแนะ

โครงการนี้เป็นการพัฒนาระบบจัดการวิชาโครงการบนหน้าเว็บไซต์ โดยมีผู้ใช้งานคือ นิสิต และอาจารย์ ที่เกี่ยวข้องกับวิชาโครงการโดยนิสิตและอาจารย์สามารถที่จะเข้าไปตรวจสอบ ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการของตัวเองและบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโครงการนั้นๆ โดยเมื่อเข้าสู่ระบบ จัดการวิชาโครงการนิสิตจะทำการสมัครสมาชิกเข้าระบบโดยข้อมูลที่นิสิตกรอกจะเข้าไปใน ฐานข้อมูล เมื่อสมัครเสร็จนิสิตสามารถเข้าไปกรอกข้อมูลเดลว่าสั่งพิมพ์เอกสารใบเสนอหัวข้อ โครงการจากในระบบแล้วนำไปยื่นให้อาชารย์ที่ปรึกษา และกรรมการ เขียนอนุมัติหัวข้อโครงการ นั้นๆ จากนั้นเมื่อทำการยื่นใบเสนอหัวข้อโครงการแก่อากาหรายที่ปรึกษาเรียบร้อยแล้ว ผู้ประสานงาน รายวิชานี้หน้าที่จะเพิ่มเติมข้อมูลรายละเอียดถึงหัวข้อโครงการนั้นๆ คือ ชื่อโครงการนั้น อากาหรายที่ ปรึกษา กรรมการ ที่รับโครงการนั้น นิสิตที่ทำโครงการนั้น เมื่อกรอกเสร็จสิ้นทำการกดปุ่มเพิ่ม ระบบจะทำการเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูลและแสดงออกมานิสิตต่างๆ

ทางผู้จัดทำได้ใช้ฟรีแวร์ Nodepad ++ โดยใช้ภาษา HTML PHP เทคนิค Ajax ใน การพัฒนา ระบบจัดการโครงการ นอกจากรันนี้ยังได้เลือกฟรีแวร์ SWFText มาใช้ในการตกแต่งรูปภาพตกแต่ง เว็บไซต์

#### 5.1 สรุปผลการทดลอง

1. โครงการนี้จะเป็นการเน้นแสดงผลข้อมูลโครงการ โดยผู้ใช้งานจะมีสิทธิที่จะเข้าถึง ข้อมูลแตกต่างกัน คือ

- ผู้ดูแลระบบ หรือ ผู้ประสานงานรายวิชา
- อาจารย์
- นิสิต

ทั้งนี้เนื่องจาก ผู้ประสานงานรายวิชานี้หน้าที่จะต้องประกาศข่าวสาร รวบรวมข้อมูลทำรายงาน เกี่ยวกับโครงการ เราจึงพัฒนาระบบให้ ผู้ประสานงานรายวิชา มีสิทธิเท่านี้เท่านั้นกับผู้ดูแลระบบ

2. ระบบมีส่วนช่วยในการให้นิสิตลดเวลาในการนัดพบอาจารย์ที่ปรึกษา เมื่อจากระบบ แสดงสถานะความคืบหน้าของโครงการและยังรับข่าวสารจากผู้ประสานงานรายวิชา

3. ระบบมีส่วนช่วยอาจารย์ในเรื่องการคุ้มครองข้อมูลโครงการที่ตนเองเป็นที่ปรึกษาหรือ กรรมการทำให้สะดวกต่อการค้นหาข้อมูลโครงการที่ตนเองรับผิดชอบขึ้นมาตรวจสอบได้ง่ายขึ้น และสะดวกต่อการติดต่อนิสิตที่ทำโครงการนั้นๆ ได้ง่ายขึ้น เพราะระบบสามารถตอบกลับถึงว่า โครงการ ขึ้นนี้มีครรภ์ที่เป็น อาจารย์ที่ปรึกษา กรรมการ และ นิสิตผู้ทำโครงการ

## 5.2 ปัญหาและแนวทางแก้ไข

1. การตั้งค่า charset ควรที่จะตั้งเหมือนกันทุกไฟล์ตั้งแต่แรก เพราะจะทำให้เสียเวลาในการหาข้อผิดพลาดที่ไม่ควรจะเกิดขึ้น
2. การแสดงผลบนเว็บไซต์ยังไม่สมบูรณ์ โดยบางกรณีมีการแสดงผลที่ผิดพลาดอยู่ชั่วคราว อาจแก้ไขโดยการวางแผนโครงสร้างการเขียนโปรแกรมใหม่
3. บางหน้าต้องใช้ Browser IE ในการรันเท่านั้น ควรจะตรวจสอบ syntax ของโปรแกรมให้ดีกว่านี้ และหารือว่าทำให้สามารถรันบน Browser ทุกตัวได้

## 5.3 ข้อเสนอแนะ

1. เพิ่มส่วนของระบบที่สามารถตรวจสอบการทำงานหัวข้อของงานชั้นกัน โดยที่กลุ่มที่เสนอหัวข้อของงานเข้ามาในฐานข้อมูลก่อนจะมีสิทธิในการทำหัวข้อของงานนั้นก่อน และกลุ่มที่เสนอหัวข้อของงานที่เข้ามาทีหลัง จะต้องเสนอทำโครงการหัวข้อใหม่ โดยไม่ช้ำกับหัวข้ออื่น
2. เพิ่มส่วนการนัดหมายการสอนหัวข้อของงานให้มีการจัดตารางการสอนแล้วแสดงผลบนระบบแบบ Real-Time
3. เพิ่มส่วนพูดคุยกันให้สามารถารถพูดคุยกันได้และกำหนดสิทธิในการพูดคุยกันได้
4. เพิ่มส่วนอัพโหลดไฟล์งานให้นิสิตหรืออาจารย์สามารถอัพโหลดไฟล์งานให้กันได้
5. เพิ่มส่วนแก้ไขโปรแกรมของตัวเองให้สามารถใส่รูปปรับแต่งข้อความแสดงที่เกี่ยวกับโปรแกรมได้
6. ปรับแต่งหน้าเว็บไซต์ให้มีความสวยงามมากขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

[1] ไม่สามารถระบุผู้แต่ง. “Html.” [online].Available :

<http://webboard.yenta4.com/topic/315894>

[2] ไม่สามารถระบุผู้แต่ง. “PHP.” [online].Available :

<http://www.hellomyweb.com/index.php/main/content/135>

[3] ไม่สามารถระบุผู้แต่ง. “SQL.” [online].Available :

<http://www.choosak.com/page-29/>

[3] ไม่สามารถระบุผู้แต่ง. “Ajax.” [online].Available :

<http://wiki.nectec.or.th/giti/Knowledge/Ajax>

พร้อมเลิศ หล่อวิจิตร. “คู่มือเรียน PHP และ MySQL สำหรับผู้เริ่มต้น.” กรุงเทพฯ :

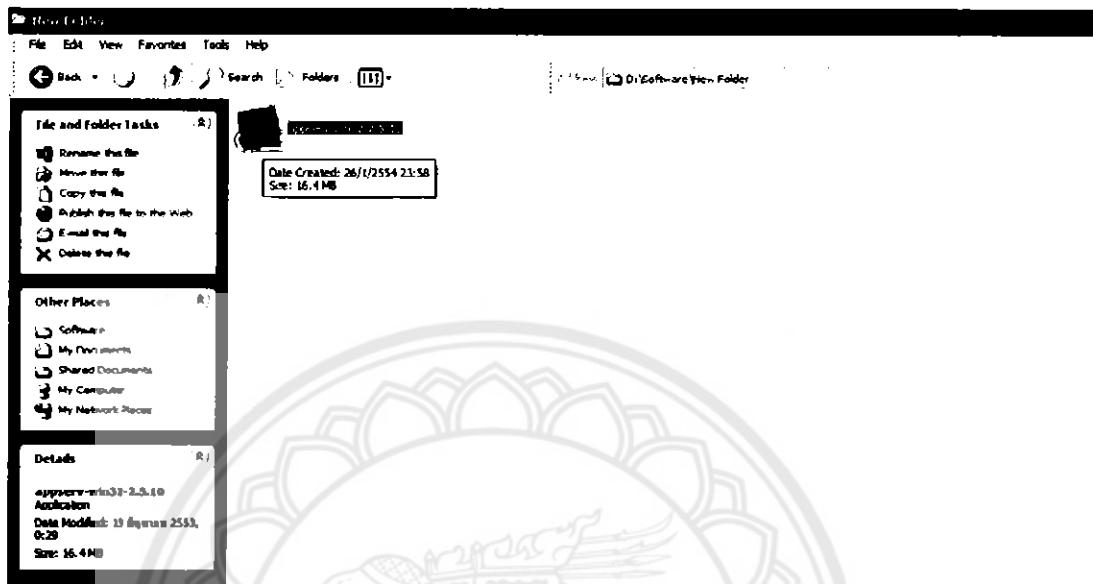
โปรดวิชั่น 2550

อนธรรมนงค์ คุณมณี. “basic & workshops PHP + Ajax.” นนทบุรี :

ไอคิวทีค 2553

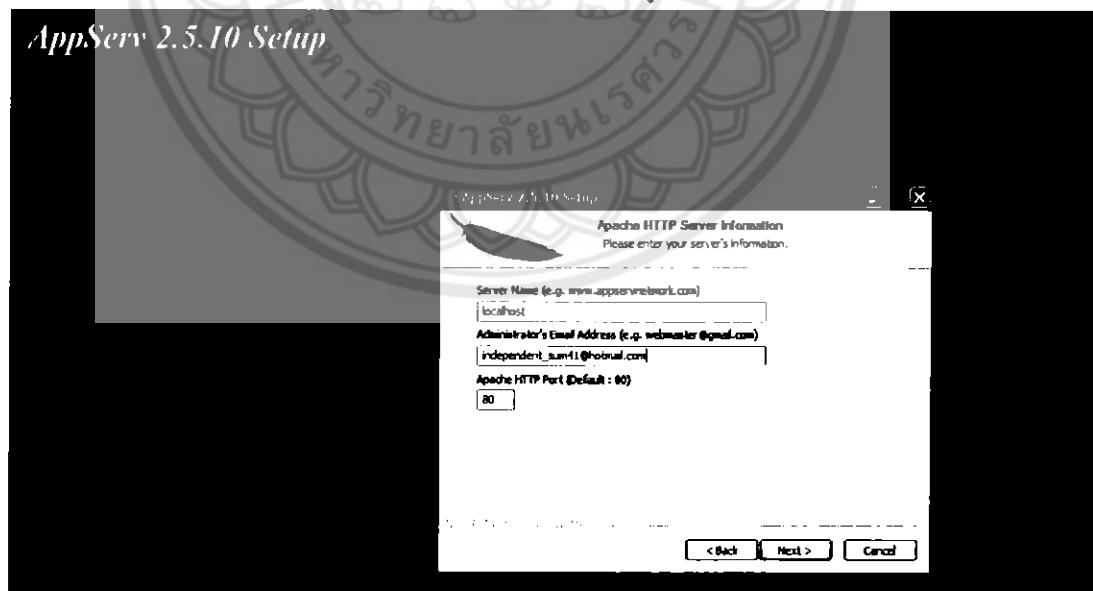
## ภาคผนวก

### ขั้นตอนการ Set Up Appserv



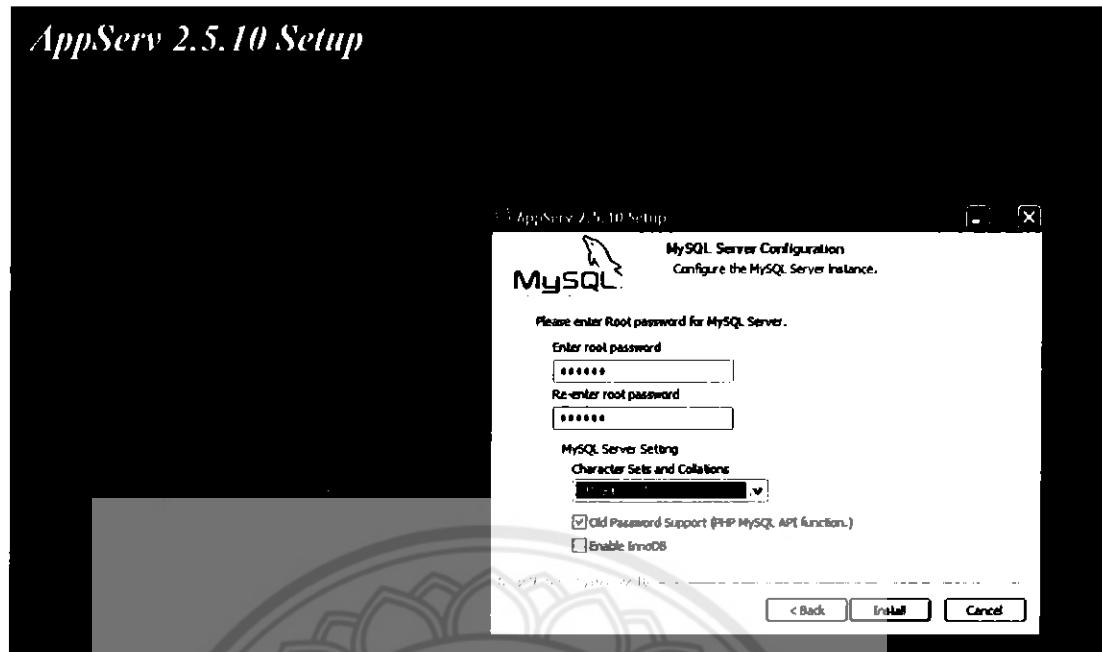
รูปภาพแสดง ไอคอน Appserv

1. ทำการลง Appserv ดับเบิลคลิกที่ ไอคอน ตามรูปด้านบน



รูปภาพแสดง การ setup appserv

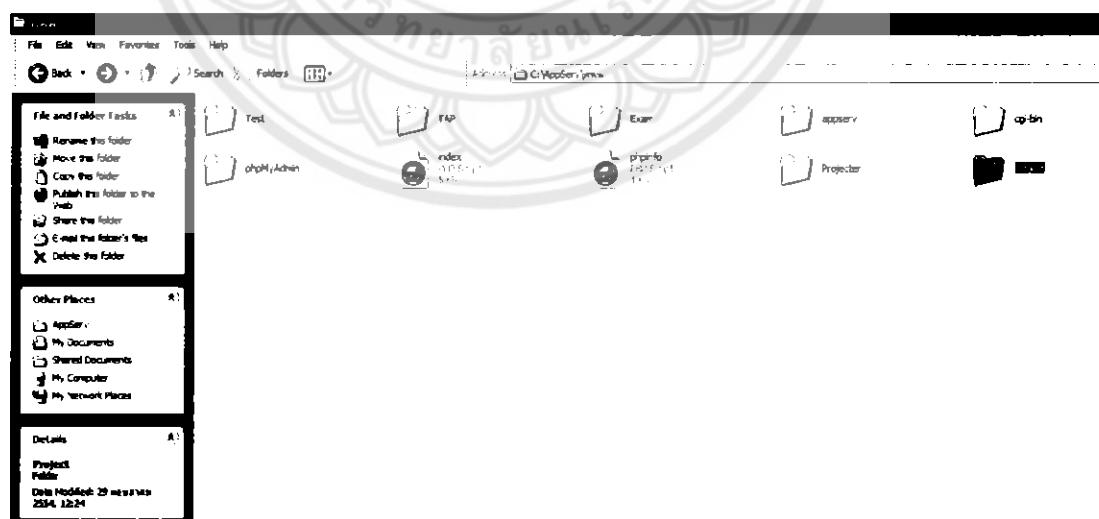
2. จากรูปด้านบนคลิก next ไปเรื่อยๆ จนถึงหน้าตามรูปด้านบนแล้วกรอกชื่อ server และ email ข้างล่างให้ใส่เหมือนเดิม คือ 80 เสร็จแล้วกดปุ่ม next



รูปภาพแสดง การ setup appserv

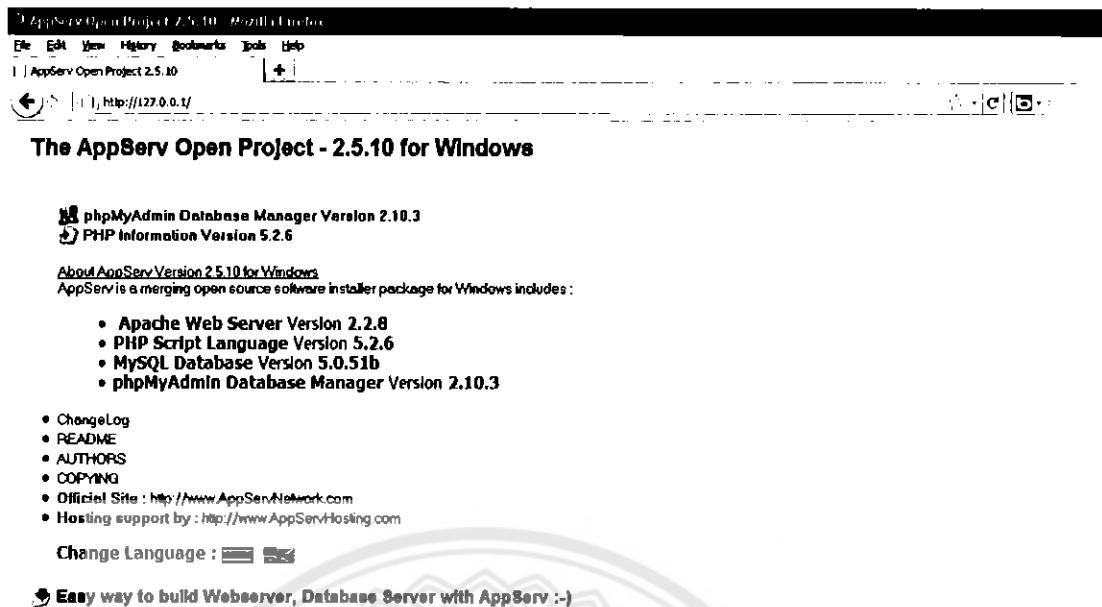
3. จากรูปด้านบน ใส่รหัสผ่าน abc123 ทั้งสองครั้ง แล้วกดเลือกเครื่องหมายถูกที่ Old Password Support เสร็จแล้วกดปุ่ม Install โปรแกรมจะทำการ Setup Appserv ให้เราเมื่อลงเสร็จจะปรากฏหน้าขึ้นมาให้เรากดที่ปุ่ม Finish เป็นอันเสร็จสิ้นการ Setup

### ขั้นตอนการใช้งานระบบจัดการวิชาโครงงาน

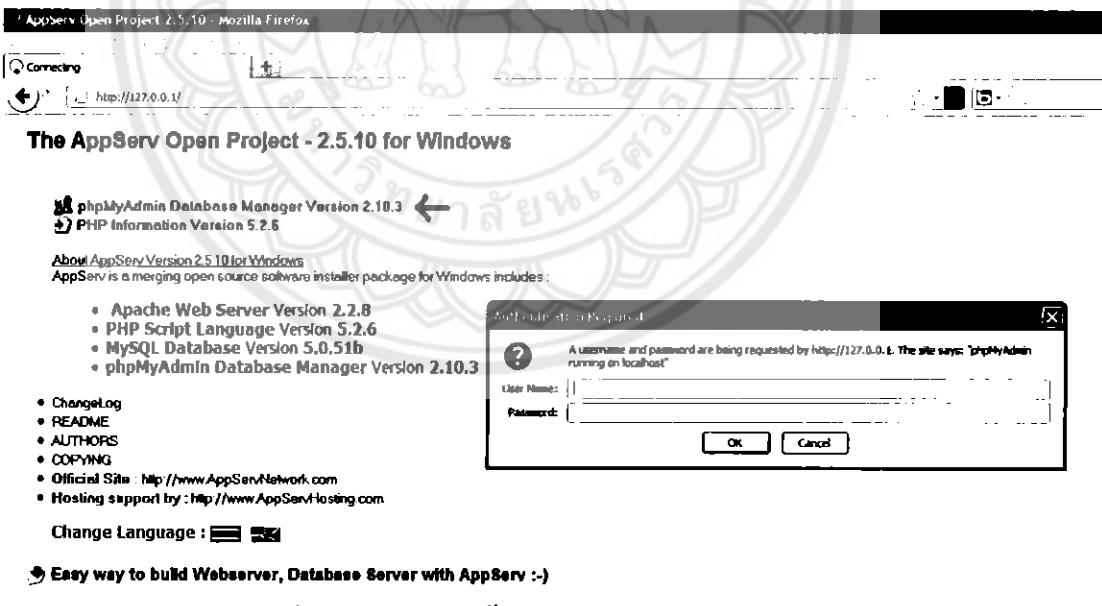


รูปภาพแสดง การใช้งานระบบจัดการวิชาโครงงาน

1. copy Folder Project ที่อยู่ใน CD ไปวางไว้ที่ [ C:\AppServ\www ] ตามรูปด้านบน



2. เปิด Browser ขึ้นมา พิมพ์ [ 127.0.0.1 ] ที่ช่องกรอก URL จากนั้นกด Enter จะแสดงดังภาพด้านบน



รูปภาพแสดง การใช้งานระบบจัดการวิชาโครงงาน

3. คลิกที่ ลูกศรสีแดงซึ่งเป็นภูบล็อกให้ใส่รหัสผ่านดังรูปด้านบน ให้กรอก

User Name: root

Passwords: abc123 แล้วกดปุ่ม ok

**localhost**

Server version: 5.0.51b-community-nt-log  
Protocol version: 10  
Server: localhost via TCP/IP  
User: root@localhost  
MySQL charset: UTF-8 Unicode (utf8)  
MySQL connection collation: utf8\_unicode\_ci

Create new database

Collation:

- pms
- utf8\_czech\_ci
- utf8\_danish\_ci
- utf8\_esperanto\_ci
- utf8\_estonian\_ci
- utf8\_general\_ci
- utf8\_hungarian\_ci
- utf8\_icelandic\_ci
- utf8\_latvian\_ci
- utf8\_lithuanian\_ci
- utf8\_persian\_ci
- utf8\_polish\_ci
- utf8\_roman\_ci
- utf8\_romanian\_ci
- utf8\_slovak\_ci
- utf8\_slovenian\_ci
- utf8\_spanish2\_ci
- utf8\_spanish\_ci
- utf8\_swedish\_ci
- utf8\_turkish\_ci
- utf8\_unicode\_ci

Unicode (multilingual), case-insensitive

**phpMyAdmin - 2.10.3**

MySQL client version: 5.0.51a  
Used PHP extensions: mysql  
Language: English  
Theme / Style: Original  
Font size: 100%  
phpMyAdmin documentation  
phpMyAdmin wiki  
Official phpMyAdmin Homepage  
[ChangeLog] [Subversion] [Lists]

### รูปภาพแสดง การใช้งานระบบจัดการวิชาโครงงาน

4. สร้างฐานข้อมูลบันทึกใหม่ โดยกรอก pms และเลือก utf8\_unicode\_ci ดังรูปภาพข้างบน  
แล้วกดปุ่ม Create

No tables found in database

Create new table on database pms

Name:   
Number of fields:  1

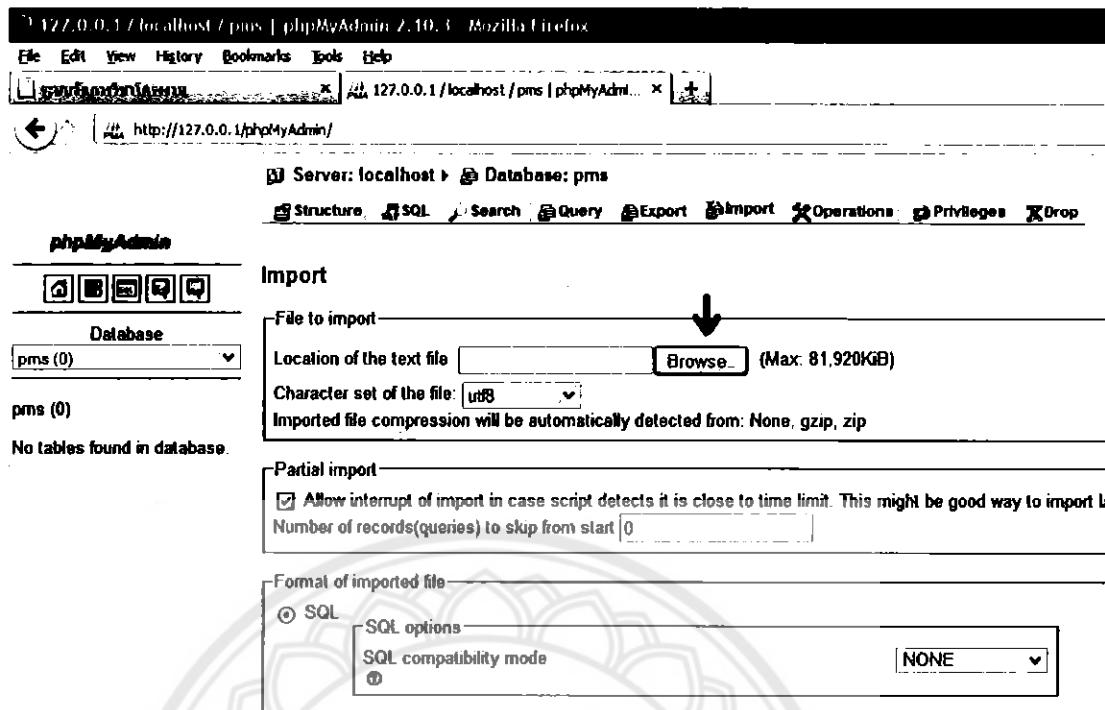
Go

No tables found in database

Open new phpMyAdmin window

### รูปภาพแสดง การใช้งานระบบจัดการวิชาโครงงาน

5. กดปุ่ม import ที่ลูกศรสีแดงชี้ตำแหน่งนจะปรากฏค้าง



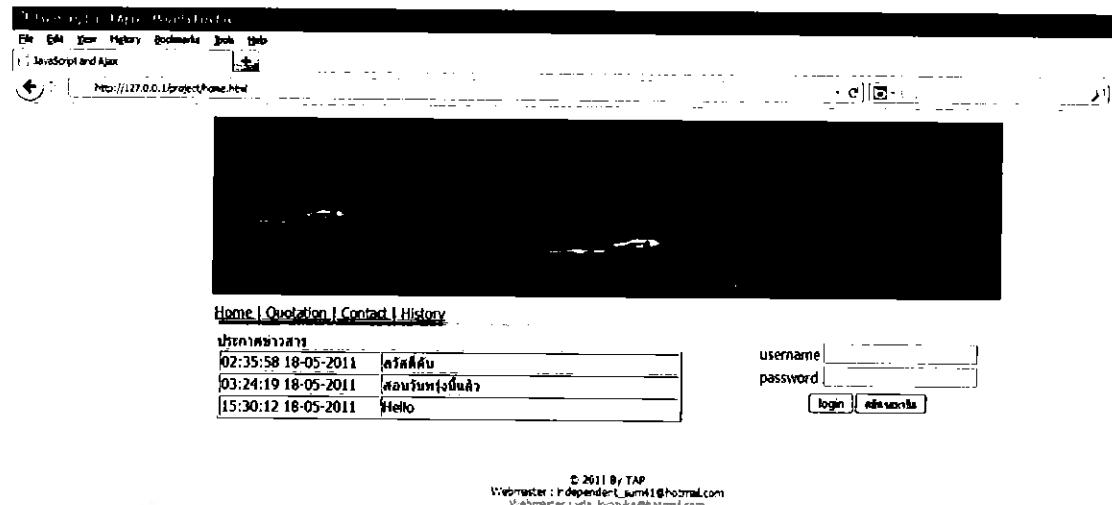
รูปภาพแสดง การใช้งานระบบจัดการวิชาโครงงาน

6. กดปุ่ม Browse... ที่ลูกศรสีแดงชี้ตานรูปค้างบนจะปรากฏปด้านล่าง



รูปภาพแสดง การใช้งานระบบจัดการวิชาโครงงาน

7. เลือกไฟล์ pms\_db กดปุ่ม Open แล้ว กดปุ่ม Go ตามลูกศรสีแดงชี้ เป็นการเสร็จสิ้นการ importไฟล์ฐานข้อมูล



### รูปภาพแสดง การใช้งานระบบจัดการวิชาโครงงาน

8. พิมพ์ [ http://127.0.0.1/project/home.html ] ที่ช่องกรอก URL จะปรากฏรูปด้านบน จากนั้นสามารถใช้งานระบบจัดการวิชาโครงงานได้เลย

## ประวัติผู้เขียนโครงการ



ชื่อ นายเกียรติศักดิ์ ชื่นพงษ์  
ภูมิลำเนา 48/13 หมู่ 8 ต.หนองบัว อ.หนองบัว จ.นครสวรรค์  
ประวัติการศึกษา

- จบระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนนครสวรรค์
- ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 5  
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยนเรศวร

E-mail: independent\_sum41@hotmail.com



ชื่อ นายภัตรชัย ประทุมศิลป์  
ภูมิลำเนา 121 หมู่ 1 ต.น่าน-ทุ่งช้าง ต.พาสิงห์ อ.เมือง จ.น่าน  
ประวัติการศึกษา

- จบระดับมัธยมศึกษาจากโรงเรียนนันทบุรีวิทยา
- ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 5  
สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยนเรศวร

E-mail: vda\_kyozuke@hotmail.com