



ภาควิชาวิศวกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองปริญญาานิพนธ์

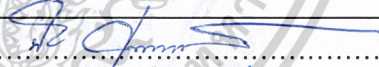
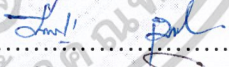
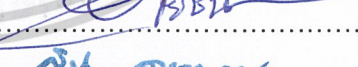
ชื่อหัวข้อ เว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญาานิพนธ์ ภาควิชาครุศาสตร์
วิศวกรรม
Students' Projects and Theses Database Website of Department of Engineering
Education

ชื่อนักศึกษา 1. นายฤทธิชัย ศรีสันติสุข รหัสประจำตัว 44035380
2. นายอภิชาติ เกตุวิเชียร รหัสประจำตัว 44035385

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

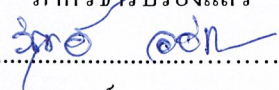
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ปิยะ ศุภวาราสวัสดิ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์สุระชัย พิมพ์สวัสดิ์

คณะกรรมการสอบปริญญาานิพนธ์		ลายมือชื่อ
1. อาจารย์ปิยะ	ศุภวาราสวัสดิ์	
2. อาจารย์สุระชัย	พิมพ์สวัสดิ์	
3. อาจารย์พีระวุฒิ	สุวรรณจันทร์	
4. อาจารย์อมรชัย	ชัยชนะ	
5. อาจารย์สุชิน	อาจหาญ	

วัน/เดือน/ปีที่สอบ วันเสาร์ที่ 9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2545 เวลา 16.00 น.

สถานที่สอบ ห้อง ค.311 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

ภาควิชารับรองแล้ว
ลงนาม.....
(ผศ.วิสุทธิ อธิพรธรรม)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ วันที่ 30 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2546

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

44035380

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปริญญานิพนธ์

เว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์

ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

STUDENTS' PROJECTS AND THESES DATABASE WEBSITE OF
DEPARTMENT OF ENGINEERING EDUCATION



นายฤทธิชัย ศรีสันติสุข
นายอภิชาติ เกตุวิเชียร

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 48328
วัน, เดือน, ปี 15 ต.ค. 2546

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

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง เว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ภาควิชาวิศวกรรม
Students' Project and Theses Database Website of Department of Engineering Education

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อศึกษาการใช้เครื่องมือต่างๆ ในการสร้างเว็บไซต์ และการเขียนภาษา PHP ติดต่อกับฐานข้อมูล
- 2) เพื่อออกแบบเว็บไซต์แสดงผลงานของนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ของภาควิชาวิศวกรรม
- 3) เพื่อสร้างเว็บไซต์แสดงผลงานของนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ของภาควิชาวิศวกรรม
- 4) เพื่อทดลองเว็บไซต์แสดงผลงานของนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ของภาควิชาวิศวกรรม
- 5) เพื่อนำเว็บไซต์แสดงผลงานของนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ภาควิชาวิศวกรรมไปใช้งาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ได้ความรู้จากการศึกษาการใช้เครื่องมือต่างๆ ในการสร้างเว็บไซต์และการเขียนภาษา PHP ติดต่อกับฐานข้อมูล
- 2) ได้ทราบโครงสร้างการทำเว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ภาควิชาวิศวกรรม
- 3) ได้เว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ภาควิชาวิศวกรรม
- 4) ได้ทดลองเว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ภาควิชาวิศวกรรม
- 5) ได้นำเว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ภาควิชาวิศวกรรมไปใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

I

ชื่อหัวข้อ	เว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม	
นักศึกษา	นายฤทธิชัย	ศรีสันติสุข
	นายอภิชาติ	เกตุวิเชียร
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ปิยะ	ศุภราสวัสดิ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์สุระชัย	พิมพ์สาตี
หลักสูตร	ครุศาสตรบัณฑิต	
สาขาวิชา	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	
ปีการศึกษา	2545	

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้นำเสนอการออกแบบและการสร้างเว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม โดยใช้ภาษา PHP, HTML และฐานข้อมูล MySQL เป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณสมบัติของโปรแกรม โดยจะสามารถค้นหาข้อมูลปริญญานิพนธ์ได้จากชื่อของอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ปีการศึกษา สาขาวิชา ชื่อโครงการ ชื่อผู้ทำโครงการหรือรหัสนักศึกษาผู้ทำโครงการ ในส่วนของการแสดงผลของข้อมูลจะแสดงในรูปแบบของบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษเป็นไฟล์ PDF

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

II

Thesis Title	Students' Project and Theses Database Website of Department of Engineering Education
Students	Mr.Rittichai Srisunthisuk Mr.Apichat Katvichan
Advisor	Mr.Piya Supavarasuwat
Co-Advisor	Mr.Surachai Pimsalee
Education Level	Bachelor of Science in Industrial Education
Program in	Electronics and Computer
Academic Year	2002

ABSTRACT

The thesis presents the design and implementation of Students' Project and Theses Database Website of Department of Engineering Education. Which is develop by PHP, HTML and MySQL database. This thesis database can search data from the advisor, the co-advisor academic year, code student, program in and the name thesis. The present data thesis in abstracts which Thai language and English language in PDF file.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยดี เนื่องมาจากความอนุเคราะห์ของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ และอาจารย์ประจำภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมทุกท่าน ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะต่างๆ รวมถึงเพื่อนๆ ร่วมกลุ่มปริญญานิพนธ์ทุกคนที่ร่วมมือร่วมแรงกันจนสำเร็จได้ด้วยดี โดยเฉพาะคุณพ่อคุณแม่ ที่สนับสนุนเงินทุนและให้โอกาสจนมาถึงจุดนี้ได้ และส่งเสริมให้กำลังใจมาตลอดการศึกษา จึงขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VII
สารบัญรูป	VIII
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปริญญานิพนธ์	1
1.2 บิดความสามารถของโครงการ	1
1.3 เนื้อหาโดยสังเขป	1
บทที่ 2 ทฤษฎี และหลักการ	3
2.1 บทนำ	3
2.2 ระบบฐานข้อมูล	3
2.2.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล	3
2.2.2 โมเดล	5
2.2.3 ความสัมพันธ์ (Relationship)	7
2.2.4 วิธีการออกแบบฐานข้อมูล	11
2.2.5 ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล	11
2.3 ระบบปฏิบัติการลินุกซ์	12
2.4 MySQL ดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์	14
2.4.1 คำสั่งเบื้องต้นสำหรับ MySQL	14
2.4.2 การสร้างฐานข้อมูล	15
2.4.3 การแสดงฐานข้อมูล	15
2.4.4 การเลือกใช้งานฐานข้อมูล	16
2.4.5 การสร้างตาราง	16
2.4.6 การแสดงตารางในฐานข้อมูล	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
2.4.7 การแสดงรายชื่อฟิลด์และประเภทฟิลด์	18
2.4.8 การใส่ข้อมูลลงในตาราง	19
2.4.9 การเรียกดูข้อมูล	20
2.4.10 การแก้ไขข้อมูล	22
2.4.11 การลบข้อมูล	24
2.5 ภาษา PHP	25
2.5.1 รูปแบบการเขียนสคริปต์ PHP	26
2.5.2 การเขียนสคริปต์ PHP	27
2.5.3 การติดต่อฐานข้อมูลและการแสดงผล	27
2.6 ภาษา HTML	31
2.6.1 รูปแบบไฟล์ HTML โดยทั่วไป	32
2.6.2 ตัวอย่างการเขียนภาษา HTML	33
2.6.3 ตัวอย่างการเชื่อมโยง	34
บทที่ 3 การออกแบบ การสร้าง และการทำงาน	36
3.1 เครื่องมือที่เกี่ยวข้องในการออกแบบและการสร้าง	36
3.1.1 ฮาร์ดแวร์	36
3.1.2 ซอฟต์แวร์	36
3.2 การออกแบบและการสร้างฐานข้อมูล	37
3.2.1 ระบบฐานข้อมูล	37
3.2.2 การออกแบบฐานข้อมูล	37
3.2.3 การสร้างฐานข้อมูลบน MySQL	43
3.2.4 การติดตั้ง MySQL บนลินุกซ์	46
3.2.5 การติดตั้ง PHP ให้กับระบบปฏิบัติการลินุกซ์ที่ใช้เว็บเซิร์ฟเวอร์อปาเซ	47
3.3 การออกแบบเว็บไซต์	49
3.3.1 ส่วนของผู้ใช้	49
3.3.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ	54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 4 การทดลองและผลการทดลอง	60
4.1 โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ที่ใช้	60
4.1.1 Internet Explorer 5.0	60
4.1.2 Netscape Navigator 4.05	60
4.2 คุณสมบัติหลักของเว็บไซต์	60
4.2.1 ส่วนของผู้ใช้	60
4.2.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ	61
4.3 วิธีใช้เว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ ภาควิชา ครุศาสตร์วิศวกรรม	61
4.3.1 ส่วนของผู้ใช้	61
4.3.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ	70
บทที่ 5 บทสรุป ปัญหา แนวทางการแก้ไข และพัฒนา	75
5.1 บทสรุป	75
5.2 ปัญหาและแนวทางแก้ไข	75
5.3 แนวทางการพัฒนาโครงการ	75
ภาคผนวก ก สคริปต์ PHP ที่ใช้ในโครงการ	77
บรรณานุกรม	176
ประวัติผู้แต่ง	177

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง ข้อมูลพนักงานขาย	7
ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง ข้อมูลลูกค้า	7
ตารางที่ 2.3 ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม ข้อมูลลูกค้า	8
ตารางที่ 2.4 ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม ข้อมูลพนักงานขาย	9
ตารางที่ 2.5 การสร้างความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม ข้อมูลสินค้า	10
ตารางที่ 2.6 การสร้างความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม ข้อมูลการตั้ง	10
ตารางที่ 2.7 การสร้างความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม ข้อมูลบัญชี	10
ตารางที่ 2.8 ตัวอย่างการกำหนดฟิลด์และประเภทของฟิลด์	17



สารบัญรูป

รูป	หน้า
รูปที่ 2.1 ตัวอย่าง เอนทิตี และแอททริบิว	4
รูปที่ 2.2 โครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	5
รูปที่ 2.3 โครงสร้างฐานข้อมูลแบบเนตเวิร์ก	6
รูปที่ 2.4 การใช้คำสั่งสร้างตารางใน MySQL	15
รูปที่ 2.5 ผลลัพธ์ของคำสั่งดูตารางใน MySQL	15
รูปที่ 2.6 ตัวอย่างการใช้คำสั่งเพื่อต้องการใช้ฐานข้อมูลใน MySQL	16
รูปที่ 2.7 รูปแบบคำสั่งการสร้างตารางใน MySQL	16
รูปที่ 2.8 ตัวอย่างการสร้างตารางใน MySQL	17
รูปที่ 2.9 ตัวอย่างผลลัพธ์คำสั่งแสดงตารางใน MySQL	18
รูปที่ 2.10 การใช้คำสั่งแสดงรายชื่อฟิลด์และประเภทของฟิลด์ใน MySQL	19
รูปที่ 2.11 ตัวอย่างการใช้ คำสั่งในการใส่ข้อมูลครั้งละ 1 เรคอร์ดใน MySQL	20
รูปที่ 2.12 ตัวอย่างการใส่ข้อมูลครั้งละหลายเรคอร์ดใน MySQL	20
รูปที่ 2.13 ตัวอย่างการใช้คำสั่งแสดงฟิลด์ ทุกฟิลด์ใน MySQL	21
รูปที่ 2.14 ตัวอย่างการใช้คำสั่งเลือกดูเฉพาะฟิลด์ใน MySQL	22
รูปที่ 2.15 อย่างการใช้คำสั่งแก้ไขข้อมูลใน MySQL	22
รูปที่ 2.16 ตัวอย่างผลลัพธ์การแก้ไขข้อมูลใน MySQL	23
รูปที่ 2.17 ตัวอย่างการใช้คำสั่งแก้ไขข้อมูลใน MySQL	23
รูปที่ 2.18 ตัวอย่างผลลัพธ์การแก้ไขข้อมูลใน MySQL	24
รูปที่ 2.19 ตัวอย่างการใช้คำสั่งลบข้อมูลใน MySQL	24
รูปที่ 2.20 ผลลัพธ์หลังจากใช้คำสั่งลบข้อมูลใน MySQL	25
รูปที่ 2.21 ตัวอย่างการใช้คำสั่ง PHP ติดต่อฐานข้อมูล MySQL	28
รูปที่ 2.22 ตัวอย่างคำสั่งที่ให้แสดงทุกฟิลด์	29
รูปที่ 2.23 รูปแบบคำสั่งแสดงผลทางบราวเซอร์	30
รูปที่ 2.24 ผลลัพธ์การจัดรูปแบบสคริปต์ภาษา HTML	34
รูปที่ 2.25 ผลลัพธ์การเชื่อมโยงข้อมูลเพิ่มเอกสารต่างเพิ่มเอกสาร	34
รูปที่ 2.26 ผลลัพธ์การเชื่อมโยงภายนอกเว็บไซต์	35

เอกสารรูปที่ 3.1 ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูลเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
รูปที่ 3.2 รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดลำดับเนื้อหา	39
รูปที่ 3.3 รูปแบบการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตาราง	40
รูปที่ 3.4 รูปแบบของตารางเรคอร์ดของตาราง teacher	41
รูปที่ 3.5 รูปแบบของตารางเรคอร์ดของตาราง t_status	41
รูปที่ 3.6 รูปแบบของตารางเรคอร์ดของตาราง student	41
รูปที่ 3.7 รูปแบบของตารางเรคอร์ดของตาราง spcode	41
รูปที่ 3.8 รูปแบบของตารางเรคอร์ดของตาราง major	42
รูปที่ 3.9 รูปแบบของตารางเรคอร์ดของตาราง admin	42
รูปที่ 3.10 รูปแบบของตารางเรคอร์ดของตาราง project	42
รูปที่ 3.11 การเปิดโปรแกรม My SQL	43
รูปที่ 3.12 แผนผังการทำงานของส่วนผู้ใช้	50
รูปที่ 3.13 แผนผังการทำงานของส่วนผู้จัดการระบบ	54
รูปที่ 4.1 หน้าหลักของเว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญา นิพนธ์ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมในส่วนผู้ใช้งาน	61
รูปที่ 4.2 หน้าแสดงรายละเอียดของโครงการพร้อมรูปภาพของโครงการ ในส่วนผู้ใช้งาน	62
รูปที่ 4.3 หน้าแสดงบทความความปริญญานิพนธ์ของโครงการ	62
รูปที่ 4.4 หน้าของการค้นหาโครงการจากชื่ออาจารย์ ปีการศึกษา สาขาวิชา	63
รูปที่ 4.5 หน้าแสดงรายชื่อโครงการที่ได้จากการค้นหา	64
รูปที่ 4.6 หน้าแสดงรายละเอียดของโครงการพร้อมรูปภาพของโครงการ	65
รูปที่ 4.7 หน้าแสดงบทความความปริญญานิพนธ์ของโครงการ	65
รูปที่ 4.8 หน้าแสดงการค้นหาโดยการกำหนดชื่ออาจารย์ ปีการศึกษา และสาขาวิชา	66
รูปที่ 4.9 หน้าแสดงการค้นหาโดยการกำหนดการค้นหาแบบปีการศึกษา	66
รูปที่ 4.10 หน้าแสดงการค้นหาโดยการกำหนดการค้นหาแบบสาขาวิชา	67
รูปที่ 4.11 หน้าแสดงการค้นหาโดยการกำหนดการค้นหาจากชื่อโครงการ	67
รูปที่ 4.12 หน้าของการแสดงผลการค้นหาโครงการจากชื่อโครงการ	68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูป	หน้า
รูปที่ 4.13 หน้าของการค้นหาโครงการจากชื่อหรือรหัสนักศึกษา	68
รูปที่ 4.14 หน้าของการค้นหาโครงการจากชื่อผู้ทำโครงการ	69
รูปที่ 4.15 หน้าของการค้นหาโครงการจากรหัสผู้ทำโครงการ	69
รูปที่ 4.16 หน้าสอบถามรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ	70
รูปที่ 4.17 หน้าหลักของผู้ดูแลระบบ	70
รูปที่ 4.18 หน้าหลักของการเพิ่มโครงการในส่วนของผู้ดูแลระบบ	71
รูปที่ 4.19 หน้าหลักของการเพิ่มโครงการในส่วนของการลงทะเบียนโครงการ	71
รูปที่ 4.20 หน้าหลักของการแสดงรายชื่ออาจารย์ในส่วนของผู้ดูแลระบบ	72
รูปที่ 4.21 หน้าหลักของการแก้ไขรายชื่ออาจารย์ในส่วนของผู้ดูแลระบบ	72
รูปที่ 4.22 หน้าหลักของการเพิ่มรายชื่ออาจารย์ในส่วนของผู้ดูแลระบบ	73
รูปที่ 4.23 หน้าหลักของการค้นหาโครงการที่ต้องการแก้ไขหรือลบ	73
รูปที่ 4.24 หน้าหลักของการแก้ไขโครงการที่ต้องการแก้ไขหรือลบโครงการ	74
รูปที่ 4.25 หน้าหลักหลังจากลบโครงการ	74
รูปที่ ก.1 ภาคผนวก ก สคริปต์ PHP ที่ใช้ในโครงการ	175

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มา

ในการค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อใช้ประกอบในการทำโครงการสร้างอุปกรณ์เพื่อการสอนของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม มีความจำเป็นต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากปริญญานิพนธ์ของนักศึกษาที่ได้ทำไว้ก่อนหน้านี้ เพื่อใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงหรือใช้ประโยชน์อื่นๆ แต่ในการติดต่อกับทางภาควิชาอาจมีขั้นตอนหรือใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูล ดังนั้นจึงมีความคิดที่จะนำข้อมูลของปริญญานิพนธ์มาเก็บไว้เป็นฐานข้อมูลแล้วเผยแพร่ผ่านทางอินเทอร์เน็ต เพราะจะทำให้ประหยัดเวลาของนักศึกษา และบุคลากรของภาควิชา

1.2 ขีดความสามารถของโครงการ

- 1) สามารถค้นหาข้อมูลปริญญานิพนธ์ของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมได้
- 2) จัดเก็บบทความปริญญานิพนธ์ในรูปแบบของ PDF ไฟล์
- 3) ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดโปรแกรมเพื่อการศึกษาของภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมได้
- 4) ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดบทความปริญญานิพนธ์ในรูปแบบของ PDF ไฟล์
- 5) ผู้จัดการระบบสามารถเพิ่มข้อมูลเปลี่ยนแปลงข้อมูลและเปลี่ยนแปลงหน้าตาของเว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ของภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมผ่านระบบอินเทอร์เน็ตได้

1.3 เนื้อหาโดยสังเขป

เนื้อหาในปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แบ่งออกเป็นบทต่างๆ เพื่อสะดวกต่อการศึกษาและทำความเข้าใจ ในแต่ละบทประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้

บทที่ 2 ทฤษฎีและหลักการ ประกอบด้วยเนื้อหาดังนี้ คือ ระบบฐานข้อมูล ระบบปฏิบัติการ Linux ฐานข้อมูล MySQL (MySQL Database) ภาษา PHP และ ภาษา HTML

บทที่ 3 การออกแบบ การสร้าง และการทำงาน กล่าวถึงการสร้างที่มีลำดับขั้น การศึกษาโปรแกรมต่างๆ ขั้นตอนการทำงานและขั้นตอนการออกแบบโดยใช้ภาษา PHP และ HTML และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฐานข้อมูล MySQL รวมถึงหลักการทำงานในส่วนต่างๆ ซึ่งทำให้ผู้อ่านมีความเข้าใจการทำงานโดยรวมของโครงการนี้

บทที่ 4 การทดลองและผลการทดลอง กล่าวถึงขั้นตอนการทดลอง และ การทดสอบประสิทธิภาพในการทำงานของโครงการเว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญา นิพนธ์ของภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม เพื่อตรวจสอบว่าโครงการนี้สามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์หรือไม่

บทที่ 5 บทสรุป ปัญหา แนวทางการแก้ไข และพัฒนา เป็นการสรุปผลในการจัดทำโครงการ ปัญหาที่เกิดขึ้น และได้เสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งแนวทางการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ภาคผนวก ก สคริปต์ PHP ที่ใช้ใน โครงการ



บทที่ 2

ทฤษฎี และหลักการ

2.1 บทนำ

ในปัจจุบันการสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์เริ่มเป็นที่รู้จัก และมีการใช้งานมากขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่รู้จักกันในชื่อ อินเทอร์เน็ต ซึ่งระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ชนิดนี้ ช่วยให้การแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างกันทำได้โดยง่าย และเชื่อมโยงไปทั่วทุกมุมโลก จากความสามารถในการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสูงของเครือข่ายระบบอินเทอร์เน็ตนี้ ทำให้เกิดแนวคิดที่จะนำเอาความสามารถของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาสร้างเป็น เว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริยฐานิพนธ์ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมผ่านอินเทอร์เน็ต เพื่อทำให้การค้นหาค้นหาข้อมูลปริยฐานิพนธ์ของนักศึกษาภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรมมีความสะดวก และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

2.2 ระบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลคือแหล่งเก็บข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน โดยข้อมูลที่เก็บอาจจะประกอบไปด้วยตัวอักษรทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ตัวเลข มาเก็บรวบรวมไว้ด้วยกัน เพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่ง

2.2.1 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

1) ข้อมูล (Data) คือข้อเท็จจริงขั้นต้น ซึ่งอาจจะเรียกว่าเป็นวัตถุดิบของสารสนเทศเมื่อข้อมูลถูกนำมาประมวลผล (เรียงลำดับ แยกประเภท เชื่อมโยง คำนวณสรุป หรือสรุปผล) และจัดอยู่ในรูปแบบที่นำมาใช้ประโยชน์ได้ เราจึงเรียกว่าเป็นระบบสารสนเทศ

2) บิต (Bit) หมายถึง หน่วยของข้อมูลที่มีขนาดเล็กที่สุด

3) ไบต์ (Byte) หมายถึง หน่วยของข้อมูลที่เกิดจากการนำบิตหลายๆ บิตมารวมกันเป็นตัวอักษร

4) ฟิลด์ (Field หรือ Attribute) หมายถึง หน่วยของข้อมูลย่อยแต่ละตัวที่จัดเก็บไว้ภายในเรคอร์ด

5) เรคอร์ด (Record หรือ Entity) หมายถึง หน่วยหลักที่กำหนดการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) **แวลู (Values)** หมายถึง ค่าของข้อมูลแต่ละฟิลด์ที่ถูกจัดเก็บอยู่ในแต่ละเรคอร์ด

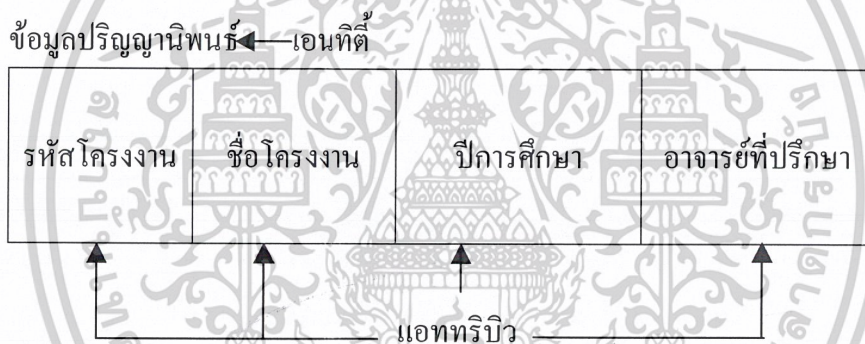
7) **แฟ้มข้อมูล (File)** หมายถึง หน่วยของข้อมูลที่เกิดจากการนำเอาเรคอร์ดหลายๆ เรคอร์ดมารวมกันในระบบฐานข้อมูล

8) **ฐานข้อมูล (Database)** หมายถึง การรวบรวมข้อมูลที่สัมพันธ์กัน และกำหนดรูปแบบการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ

จากความหมายข้างต้นสามารถอธิบายได้ดังนี้คือ

เอนทิตี (Entity) เปรียบเสมือนคำนามอันได้แก่ บุคคล สถานที่ สิ่งของ

ส่วน **แอททริบิว (Attribute)** ก็คือข้อมูลแสดงคุณลักษณะของ เอนทิตี เช่นแอททริบิว ของคนคือ สีมั สีตา อายุ เพศ ถ้าอธิบายในความหมายของโครงการเว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญาบัตรภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม สามารถอธิบายได้ดังแสดงใน รูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 ตัวอย่าง เอนทิตี และแอททริบิว

จากรูปที่ 2.1 หมายความว่า เอนทิตี คือข้อมูลปริญญาบัตรซึ่งประกอบด้วยแอททริบิว 4 ตัวคือรหัสโครงการ ชื่อโครงการ บทคัดลอกโครงการ รูปภาพ จากตัวอย่างจะสามารถสรุปได้ว่า หน่วยของข้อมูลที่มีขนาดเล็กที่สุดคือบิต และถ้านำบิตมารวมกันก็จะฟอร์มตัวขึ้นเป็นหน่วยของข้อมูลอีกระดับหนึ่ง คือ ไบต์ หรืออักขระ (Character) ส่วนฟิลด์ก็คือ หน่วยของข้อมูลที่ประกอบขึ้นด้วยอักขระหลายๆ ตัว และการนำเอาฟิลด์หลายฟิลด์มารวมกันเรียกว่าเรคอร์ด ส่วนไฟล์ก็คือหน่วยของข้อมูลที่ประกอบด้วย เรคอร์ดหลายๆ เรคอร์ดมารวมกัน จากรูปที่ 2.1 จะเห็นว่าข้อมูลอันได้แก่ รหัสโครงการ ชื่อโครงการ บทคัดลอก รูปภาพ ข้อมูลในแต่ละส่วนก็คือ ฟิลด์ และข้อมูลทั้งหมดเรียกว่าเรคอร์ด ซึ่งประกอบด้วย 5 ฟิลด์ จะเห็นว่าข้อมูลของปริญญาบัตรแต่ละปริญญาบัตรถือว่าเป็นหนึ่งเรคอร์ดและข้อมูลของคำศัพท์ทั้งหมดจะเรียกรวมว่าไฟล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 โมเดล

1) **โมเดล** หมายถึง ประเภทของระบบการจัดเก็บฐานข้อมูล แบ่งออกตามชนิดของโมเดล ซึ่งทุกโมเดลจะประกอบด้วยองค์ประกอบสองอย่างคือโครงสร้างและการใช้งาน

2) **โครงสร้าง** หมายถึง ระบบของข้อมูลซึ่งอาจจะไม่ใช่โครงสร้างที่จัดเก็บจริงๆก็ได้แต่อย่างน้อยก็คือโครงสร้างในแง่การมองของผู้ใช้

3) **การใช้งาน** คือ วิธีการที่จะให้ผู้ใช้สามารถเรียกดู และแก้ไขข้อมูลในระบบได้องค์ประกอบของโมเดลนี้หมายถึง สิ่งที่ใช้รู้สึกว่าฐานข้อมูลเป็นแบบนั้น

ปัจจุบันมีโมเดลอยู่ 3 ชนิด ได้แก่ โมเดลเชิงสัมพันธ์ โมเดลแบบเน็ตเวิร์ค และโมเดลแบบแตกสาขา ดังนี้

1) **โมเดลเชิงสัมพันธ์ (Relational Model)** คือ การเก็บข้อมูลแบบตาราง ซึ่งตารางนี้ก็คือ รีเลชันนั่นเอง และตารางโดยทั่วไป มี 2 มิติคือ ด้านแถว (Row) และด้านคอลัมน์ (Column) เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ที่ประกอบด้วยเอนทิตีต่างๆ ดังแสดงในรูปที่ 2.2

โครงการปริญญาโท

รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	ปีการศึกษา	รหัสสาขา	รหัสนักศึกษา
-------------	-------------	------------	----------	--------------

นักศึกษา

รหัสนักศึกษา	ชื่อ	นามสกุล
--------------	------	---------

สาขา

รหัสสาขา	สาขา
----------	------

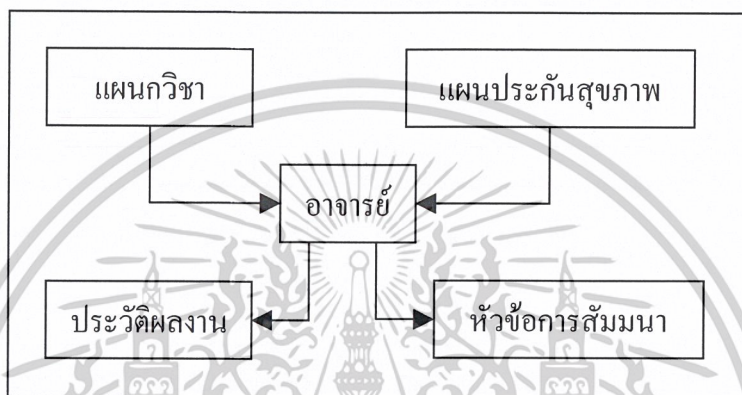
รูปที่ 2.2 โครงสร้างฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

ซึ่งข้อมูลของแต่ละเอนทิตีจะถูกจัดเก็บในลักษณะของตารางเอนทิตี ถ้ามองดูตารางของข้อมูลปริญญาโท และตารางที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลปริญญาโทจะเห็นว่าไม่มีส่วนไหนเหมือนกัน แต่ก็สามารถสร้างตารางขึ้นมาเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของ 2 ตารางนี้ได้ นั่นคือ ตารางรหัส โดยการค้นหาข้อมูลของ 2 ตารางจะผ่านตารางรหัสเป็นตัวเชื่อมโยง

2) **โมเดลแบบเน็ตเวิร์ค (Network Model)** เป็นไปในรูปของการรวบรวมเรคอร์ดต่างๆ และความสัมพันธ์ระหว่างเรคอร์ด

ความแตกต่างที่เห็นได้ชัดระหว่างโมเดลเชิงสัมพันธ์ และแบบ

เน็ตเวิร์ค คือ ในโมเดลเชิงสัมพันธ์จะแฝง (Implicit) การแสดงความสัมพันธ์เอาไว้ (หมายความว่า เรคอร์ดที่มีความสัมพันธ์กันจะต้องมีค่าของข้อมูลในฟิลด์ใดฟิลด์หนึ่งเหมือนกัน) ส่วนการแสดงความสัมพันธ์ในโมเดลแบบเน็ตเวิร์คจะเป็นไปอย่างโจ่งแจ้ง (Explicit) คือ แสดงไว้ในโครงสร้างอย่างชัดเจน ดังแสดงใน รูปที่ 2.3



รูปที่ 2.3 โครงสร้างฐานข้อมูลแบบเน็ตเวิร์ค

จากรูปที่ 2.3 จะเห็นว่ากรอบสี่เหลี่ยมแสดงถึงชนิดของเรคอร์ดในฐานข้อมูลซึ่งจะมี 1 อันต่อ 1 เอนทิตีเครื่องหมายลูกศรแสดงถึงความสัมพันธ์ ซึ่งในรูปนี้แสดงความสัมพันธ์แบบ 1 ต่อกลุ่ม โดยที่ลูกศรจะออกจากส่วนของ “หนึ่ง” ไปยังส่วนของ “กลุ่ม” ลองดูความสัมพันธ์ของแผนกวิชาและอาจารย์เป็นตัวอย่างก็จะเห็นว่า แผนกวิชามีความสัมพันธ์กับอาจารย์ที่สังกัดได้มากกว่า 1 คน ดังแสดงไว้ด้วยลูกศรจากกรอบของแผนกวิชาไปยังกรอบของอาจารย์

วิธีการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ ก็ได้โดยการใช้หัวลูกศรเป็นแนวทาง โดยถ้าต้องการรายชื่อที่ต้องการทำงานอยู่แผนกวิชาที่ 3 ก็เริ่มจากเรคอร์ดของแผนกวิชาเข้าสู่ส่วนของข้อมูลอาจารย์ อันได้แก่บรรดาเรคอร์ดของอาจารย์ที่ทำงานอยู่ในแผนกไว้ในแผนกของอาจารย์ ดังเช่นที่กระทำในโมเดลเชิงสัมพันธ์

3) โมเดลแบบแตกสาขา ในโมเดลแบบแตกสาขานี้ มีโครงสร้างดังเช่น ต้นไม้ (tree) ที่จริงแล้วโมเดลแบบนี้ก็เหมือนโมเดลแบบเน็ตเวิร์ค แต่ต่างกันที่โมเดลแบบแตกสาขามีกฎเกณฑ์ที่เพิ่มขึ้นมาอีก 1 หัวจากตัวอย่างที่เราใช้กันในรูปที่ 2.3 จะเห็นว่ากรอบของอาจารย์มีลูกศรเข้ามา 2 ทาง ดังนั้นเราจึงไม่อาจสร้างฐานข้อมูลสำหรับตัวอย่างนี้ โดยใช้โมเดลแบบแตกสาขาดังกล่าวได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 ความสัมพันธ์ (Relationship)

ความสัมพันธ์หมายถึงการนำเอาเอนทิตีมารวมกันสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีหลาย ๆ ข้อมูล โดยกำหนดให้เอนทิตีที่มีความสัมพันธ์กันมีแอททริบิวต์เหมือนกันและมีค่าแอททริบิวต์ในส่วนที่เหมือนกันนี้เป็นตัวระบุข้อมูลในแอททริบิวต์ตัวอย่างเช่นตารางคำศัพท์คอมพิวเตอร์และตารางรหัส เป็นเอนทิตี 2 ตัวที่มีความสัมพันธ์โดยกำหนดให้มีแอททริบิวต์เหมือนกันอยู่ทั้ง 2 เอนทิตี ได้แก่ รหัสคำศัพท์นั่นเอง ดังนั้นข้อมูลในแถวใดของตารางคำศัพท์ที่มีค่าตรงกับข้อมูลในตารางของรหัสก็แสดงว่าความสัมพันธ์ของคำศัพท์คอมพิวเตอร์ใช้ข้อมูลของแอททริบิวต์รหัสเท่ากันนั่นเอง ชนิดของคำศัพท์เอนทิตี แบ่งออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม และความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม ดังนี้

1) ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง

ถ้าเอนทิตี A มีความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งกับเอนทิตี B หมายความว่าข้อมูลในแถวใดของเอนทิตี A จะมีความสัมพันธ์กับข้อมูลในเอนทิตี B เพียงแถวเดียวเท่านั้น ในทางกลับกัน ข้อมูลในเอนทิตี B มีความสัมพันธ์ของข้อมูลเพียงแถวเดียวในเอนทิตี A ตัวอย่างเช่นบริษัท ลาตกระบัง จำกัด สมมติให้บริษัทออกกฎหมาย พนักงานขายแต่ละคนมีสิทธิขายของให้ลูกค้าเพียงคนเดียวเท่านั้น ซึ่งเป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่งระหว่างพนักงานขายกับลูกค้าดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง ข้อมูลพนักงานขาย

รหัสพนักงานขาย	ชื่อพนักงานขาย	รหัสลูกค้า
374	ฤทธิชัย	111
400	อภิชาติ	222
615	กนกพร	333

ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง ข้อมูลลูกค้า

รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	รหัสพนักงานขาย
111	ทักษิณา	379
222	เอกริน	400
333	ไมตรี	615

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในตารางของพนักงานขายมีรหัสพนักงานขายเป็นคีย์หลักและตารางของลูกค้ามีรหัสของลูกค้าเป็นคีย์หลัก การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีทั้งสองกระทำได้โดยใช้รหัสเป็นคีย์นอกที่อ้างอิงถึงอีกเอนทิตีหนึ่ง ดังแสดงในตารางที่ 2.2 โดยจะเห็นว่าคีย์นอกจะปรากฏอยู่ในแต่ละตารางเพียงครั้งเดียวเท่านั้น

2) ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม

ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม หมายถึงข้อมูลใน 1 แถวจากเอนทิตี A สามารถมีความสัมพันธ์กับข้อมูลในเอนทิตี B ได้มากกว่า 1 แถว และข้อมูลแต่ละแถวในเอนทิตี B จะมีความสัมพันธ์กับ A ได้เพียง 1 แถวเท่านั้น ตัวอย่างจากความสัมพันธ์ระหว่างพนักงานขาย และลูกค้าของบริษัทลาดกระบังจำกัด อีกโดยครั้งนี้ บริษัทได้เปลี่ยนกฎให้พนักงานขายแต่ละคนติดต่อกับลูกค้าได้มากกว่า 1 คน แต่ลูกค้าจะต้องซื้อของจากพนักงานเพียงคนเดียวเท่านั้น ซึ่งเท่ากับเป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม ในลักษณะการเช่นนี้ สามารถใช้ตาราง 1 ตารางสำหรับเก็บข้อมูลของพนักงานขาย และแยกแยะข้อมูลของลูกค้าไว้อีกตารางหนึ่ง โดยให้ตารางของลูกค้ามีจำนวนเพิ่มขึ้นอีก 1 คอลัมน์สำหรับจัดเก็บรหัสพนักงานขายที่ลูกค้าคนนั้นใช้บริการอยู่ โดยที่รหัสพนักงานขายนี้ก็เป็นคีย์หลักในตารางของพนักงานขาย ดังแสดงในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม ข้อมูลลูกค้า

รหัสลูกค้า	ชื่อ	รหัสพนักงานขาย
111	ทักษิณา	374
222	เอกริน	400
333	ไมตรี	615
444	นิติ	400
555	ธนา	374
666	จิรายุ	615
777	จรัส	400

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 ตัวอย่างความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม ข้อมูลพนักงานขาย

รหัสพนักงานขาย	ชื่อพนักงานขาย
374	ฤทธิ์ชัย
400	อภิชาติ
615	กนกพร

จากตารางที่ 2.3 จะเห็นว่า ข้อมูลของลูกค้าแต่ละคนจะปรากฏอยู่ในแถวตารางลูกค้าเพียงแถวเดียวเท่านั้น และค่าของพนักงานขายแต่ละแถวของตารางนี้ก็มีเพียงค่าเดียว ซึ่งเป็นตัวยืนยันว่าได้ว่าลูกค้าแต่ละคนมีสิทธิ์ติดต่อกับพนักงานขายเพียงคนเดียวเท่านั้น ส่วนตารางของพนักงานขายนั้น ไม่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลูกค้าเลยดังนั้นถ้าต้องการทราบว่า พนักงานขายของคนใดคนหนึ่ง มีใครเป็นลูกค้าอยู่บ้างก็ต้องดูรหัสของพนักงานคนนั้นในตารางลูกค้าเอง ซึ่งปรากฏอยู่มากกว่า 1 แถวก็ได้เป็นการแสดงว่าพนักงานแต่ละคนมีสิทธิมีลูกค้าได้มากกว่า 1 คน

3) ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม

ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม หมายความว่า ข้อมูลแต่ละแถวในเอนทิตี A มีความสัมพันธ์กับข้อมูลในเอนทิตี B มากกว่า 1 แถวและข้อมูลแต่ละแถวในเอนทิตี B มีความสัมพันธ์กับเอนทิตี A ได้มากกว่า 1 แถวจากตัวอย่างเดิมในบริษัทลาดกระบ้ง จำกัด ได้กำหนดนโยบายว่าให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้มากกว่า 1 อย่างในการซื้อแต่ละครั้ง (ข้อมูลในเอนทิตีการสั่ง) และในทำนองเดียวกันก็อนุญาตให้สินค้า 1 อย่าง ปรากฏอยู่ในสินค้าการสั่งซื้อได้มากกว่า 1 ครั้ง จึงเห็นได้ว่าลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างการสั่งและสินค้า เป็นแบบกลุ่มต่อกลุ่ม ในกรณีนี้เราสร้างตารางขึ้นมาเป็นพิเศษ เพื่อใช้ในการบรรจุค่าลึขของตารางทั้ง 2 นี้อันได้แก่ รหัสการสั่ง และรหัสสินค้า และตาราง อาจจะประกอบด้วยข้อมูลอื่น ๆ ที่มีค่าขึ้นอยู่กักรหัสการสั่งซื้อ และรหัสสินค้า เช่น จำนวนสั่งและราคาสั่งเป็นต้น โดยตารางที่ 5 กำหนดให้ชื่อว่า บัญชีการสั่งดังที่แสดงในตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 การสร้างความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม ข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า
A1	เตารีด
A2	พัดลม
A3	ตู้เย็น
A4	ทีวี

ตารางที่ 2.6 การสร้างความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม ข้อมูลการสั่ง

รหัสการสั่ง	วันที่สั่ง	รหัสลูกค้า
0213	02 / 10 / 44	111
0432	02 / 10 / 44	222
0565	04 / 10 / 44	333
0600	09 / 10 / 44	444

ตารางที่ 2.7 การสร้างความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม ข้อมูลบัญชี

รหัสการสั่ง	รหัสสินค้า	จำนวนสั่ง	ราคา
0213	A1	3	280
0432	A2	2	500
0565	A3	1	9000
0600	A4	1	2000
0432	A3	1	250

จากตารางที่ 2.5 ถ้าอยากทราบว่ามานพ (หมายเลข 222) สั่งสินค้าอะไรบ้าง เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2544 ก็เริ่มจากตารางการสั่ง ได้รหัสการสั่งคือ 0432 และใช้รหัสนี้เข้าไปดูในตารางบัญชีการสั่ง จะพบว่าเป็นการสั่งสินค้า 2 ชนิดคือ A2 และ A3 ซึ่งถ้าไล่ดูในตารางสินค้าก็จะทราบว่า เป็นการสั่งพัดลม และ ตู้เย็นนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.4 วิธีการออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลซึ่งนำมาใช้งาน จำแนกได้เป็น 2 วิธีใหญ่ๆ คือ วิธีการอุปนัย (bottom-up) และวิธีการนิรนัย (top-down) ดังนี้

1) **วิธีการอุปนัย (bottom-up หรือ inductive approach)** เป็นการออกแบบสร้างฐานข้อมูลโดยวิธีการรวบรวมข้อมูล หรือ โปรแกรมที่มีอยู่แล้วจากหลายๆ ด้าน แนวคิดพื้นฐานของการออกแบบฐานข้อมูลประเภทนี้คือ ถือว่าลักษณะงานมีความซับซ้อน และสมบูรณ์แตกต่างกันไป ดังนั้นฐานข้อมูลที่ดีจึงต้องมีรูปแบบที่รวบรวมเอาข้อดีของข้อมูลหรือโปรแกรมต่างๆ มารวบรวมเป็นรูปแบบขนาดใหญ่ทั้งหมด ข้อเสียของวิธีการนี้คือ การรวมวิธีการย่อยๆ เข้าด้วยกันซึ่งทำได้ไม่ถนัดนัก และเสียเวลามากในการที่จะออกแบบ และสร้างฐานข้อมูลให้สมบูรณ์

2) **วิธีการนิรนัย (top-down หรือ deductive approach)** คือ เลือกเอาผู้ที่เข้าใจระบบทั้งหมด ศึกษาว่าระบบฐานข้อมูลมีข้อมูลอะไรบ้าง แล้วจึงนำออกมาเป็นโครงสร้างทั้งหมดของฐานข้อมูล ปัญหาของวิธีนี้คือ จะต้องได้ผู้ที่ศึกษาและเข้าใจระบบทั้งหมดจริง แต่ก็เป็วิธีที่เหมาะสมสำหรับการจัดวางระบบฐานข้อมูลที่ยู่ยากและมีความหลากหลาย

2.2.5 ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบจะดำเนินงานเป็น 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 1) รวบรวมข้อมูล
- 2) ทำความเข้าใจกับข้อมูลและประยุกต์ใช้งาน
- 3) จัดรูปแบบของข้อมูลเพื่อวางโครงร่างของระบบขั้นต้น
- 4) วิเคราะห์รายละเอียดและลงมือสร้างระบบที่ต้องการใช้งาน

1) การรวบรวมข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูลจะต้องเข้าใจระบบที่ต้องการสร้างทั้งระบบ ต้องรู้ว่า มีข้อมูลอะไรบ้างอยู่ในระบบ และต้องการผลลัพธ์หรือเอาต์พุตใดบ้าง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลต่างๆ ทั้งหมดที่มีในระบบ ในการออกแบบจะต้องศึกษารวบรวมข้อเท็จจริงประกอบด้วย กฎเกณฑ์การสร้างข้อมูล กฎเกณฑ์การเรียกใช้ข้อมูล วิธีการจัดการข้อมูล กฎเกณฑ์การตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำของข้อมูล และกฎเกณฑ์การยกเลิกการใช้ข้อมูลนั้น

2) ทำความเข้าใจกับข้อมูล

วิธีที่นิยมใช้กันมากในการศึกษาเพื่อวางรูปแบบฐานข้อมูลคือวิธีการแยกแยะความสัมพันธ์ซึ่งอาจแบ่งได้ 4 ลักษณะ คือ

- 1) task-data relationship จุดมุ่งหมายของฐานข้อมูลคืออะไร ชีงาน ผลลัพธ์ที่ต้องการคือ

อะไร จะต้องใช้ข้อมูลใดบ้างในการออกแบบเอาต์พุต
เอกสารเป็นเอกสารที่แสดงถึงความต้องการของระบบที่ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) field-field / key-field / key-key relationship การจัดการข้อมูลต่างๆ นั้นมีที่ฟิลด์ มีฟิลด์ใดบ้างที่ใช้เป็นข้อมูลหลัก (key) ในการกำหนดรูปแบบหรือลักษณะของเรคคอร์ด และถ้ามากกว่า 1 ฟิลด์หลัก แต่ละฟิลด์จะมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

3) field-record relationship ลักษณะการจัดกลุ่มฟิลด์ที่สัมพันธ์กันเป็นเรคคอร์ดเป็นไปในลักษณะใด ทำอย่างไรจึงจะไม่ซับซ้อน

4) field-field relationship ถ้าแยกข้อมูลเก็บไว้ในหลายๆ ไฟล์ จะเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างไฟล์ได้อย่างไร ใช้ฟิลด์หลักใดบ้าง

กล่าวโดยสรุปการทำความเข้าใจข้อมูลจะต้องทำความเข้าใจกับระบบในประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

- 1) แหล่งข้อมูล (จะรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดเก็บและใช้ฐานข้อมูลได้จากที่ใด)
- 2) จะคงค่าของข้อมูลเหล่านี้ได้นานเท่าไรและเมื่อไรจะลบทิ้ง
- 3) ข้อมูลแต่ละตัวแต่ละชุดมีความสัมพันธ์กับข้อมูลตัวอื่น ๆ หรือชุดอื่น อย่างไรโดยใช้วิธีการแยกแยะความสัมพันธ์
- 4) ข้อความเหล่านี้จะทำให้เกิดสารสนเทศอะไรบ้างและได้อย่างไร
- 5) กระบวนการแปรผลของข้อมูลเป็นอย่างไร คำจำกัดความของข้อมูลแต่ละตัวคืออะไร
- 6) ข้อมูลเหล่านี้มีโอกาสถูกเปลี่ยนแปลงบ่อยแค่ไหน
- 7) ข้อมูลเหล่านี้จะถูกจัดเก็บได้อย่างปลอดภัยไม่ถูกทำลายโดยอุบัติเหตุ หรือสาเหตุอื่นใด
- 8) มีกฎเกณฑ์ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

3) การกำหนดรูปแบบระบบขั้นต้น

ในเรื่องของฟิลด์และไฟล์ที่ใช้ในระบบจำเป็นต้องกำหนดร่างของระบบคร่าว ๆ ว่าภายในระบบจะมีการส่งผ่านข้อมูลและแสดงผลเป็นเอาต์พุตในลักษณะใดนั้นคือการกำหนดรูปแบบขั้นต้นของระบบ

4) วิเคราะห์รายละเอียดและลงมือสร้างระบบ

หลังจากได้รูปแบบของระบบข้างต้นแล้ว จะต้องศึกษาอย่างละเอียดว่าจะต้องมีการจัดการอย่างไรตามลำดับขั้นตอน แล้วจึงวางรูปแบบของระบบในรายละเอียดเป็นครั้งสุดท้าย

2.3 ระบบปฏิบัติการลินุกซ์

ลินุกซ์เป็นระบบปฏิบัติการแบบ 32 บิต ที่เป็นระบบปฏิบัติการยูนิกซ์สำหรับเครื่องพีซี และแจกจ่ายให้ใช้ได้ฟรีและสนับสนุนการใช้งานในรูปแบบหลากหลายงาน หลายผู้ใช้ (MultiUser-MultiTasking) มีระบบ X window ซึ่งเป็นระบบการติดต่อผู้ใช้แบบกราฟฟิกที่ไม่ขึ้นกับระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่หรือใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิบัติการหรือฮาร์ดแวร์ใด ๆ (มักใช้กันมากในระบบยูนิกซ์) และมาตรฐานการสื่อสาร TCP/IP ที่ใช้เป็นมาตรฐานการสื่อสารในอินเทอร์เน็ตมาใหในตัว ลินุกซ์มีความเข้ากันได้ (compatible) กับมาตรฐาน POSIX ซึ่งเป็นมาตรฐานอินเทอร์เฟซที่ระบบยูนิกซ์ส่วนใหญ่จะต้องมีและมีรูปแบบบางส่วนที่คล้ายกับระบบปฏิบัติการยูนิกซ์จากค่าย Berkeley และ System V โดยความหมายทางเทคนิคแล้ว ลินุกซ์เป็นเพียงเคอร์เนล (kernel) ของระบบปฏิบัติการ ซึ่งจะทำหน้าที่ในด้านการจัดสรรและบริหารโพรเซสงาน การจัดการไฟล์และอุปกรณ์ I/O ต่างๆ แต่ผู้ใช้ทั่วไปจะรู้จักลินุกซ์ผ่านทางแอปพลิเคชันและระบบอินเทอร์เฟซที่เจาเหล่านั้นเห็น เช่น Shell หรือ X window

ถ้ารันลินุกซ์บนเครื่อง 386 หรือ 486 ลินุกซ์จะเปลี่ยนพีซีให้กลายเป็นยูนิกซ์เวอร์กสเตชันที่มีความสามารถสูง มีผู้เทียบประสิทธิภาพระหว่างลินุกซ์บนเครื่องเพนเทียม กับเครื่องเวอร์กสเตชันของซันในระดับกลาง และได้ผลออกมาว่าให้ประสิทธิภาพที่ใกล้เคียงกัน และนอกจากแพลตฟอร์มอินเทลแล้ว ปัจจุบันลินุกซ์ยังได้ทำการพัฒนาระบบเพื่อให้สามารถใช้งานได้บนแพลตฟอร์มอื่นๆ ด้วย เช่น DEC Alpha , Motorola Power-PC และ MIPS เป็นต้น

ลินุกซ์มีทีมพัฒนาโปรแกรมที่ต่อเนื่อง ไม่จำกัดจำนวนของอาสาสมัครผู้ร่วมงาน และส่วนใหญ่จะติดต่อกันผ่านทางอินเทอร์เน็ต เพราะที่อยู่อาศัยจริงๆ ของแต่ละคนอาจจะอยู่ไกลคนละซีกโลกก็ได้ และมีแผนงานการพัฒนาในระยะยาว ทำให้มั่นใจได้ว่า ลินุกซ์เป็นระบบปฏิบัติการที่มีอนาคต และจะยังคงพัฒนาต่อไป ซึ่งคุณสมบัติของระบบปฏิบัติการลินุกซ์มีดังนี้

1) ระบบปฏิบัติการลินุกซ์เป็นระบบปฏิบัติการที่ฟรี โดยสามารถขอยืมจากผู้ที่มีลินุกซ์ หรือจะดาวน์โหลดจากอินเทอร์เน็ต หรือบีบีเอสได้โดยไม่ผิดกฎหมาย

2) เนื่องจากมีผู้นิยมใช้มาก ทำให้มีผู้นำลินุกซ์ไปแก้ไขให้สามารถใช้งานได้บนตัวประมวลผลกลางหลากหลายตั้งแต่ินเทล, โมโตโรลา, ดิจิตอลอัลฟา, พาวเวอร์พีซี, ไปจนถึง สปาร์คของซัน นอกจากนี้ยังมีผู้พัฒนาโปรแกรมประยุกต์ออกมาอีกมากมาย

3) มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพสูง ลินุกซ์เป็นระบบปฏิบัติการ 32 บิตเต็มรูปแบบ ซึ่งสามารถจะดึงเอาพลังของเครื่องคอมพิวเตอร์ออกมาได้อย่างเต็มกำลัง ลินุกซ์ถูกพัฒนา จากผู้พัฒนานับร้อยทั่วโลก แต่ Linux จะเป็นคนวางทิศทางในการพัฒนาด้วยตัวเอง

4) ใช้งานได้หลากหลาย ลินุกซ์มีระบบอินเทอร์เฟซแบบกราฟฟิคที่เรียกกันว่า X Window ซึ่งเป็น มาตรฐานของระบบยูนิกซ์ทั่วไป และสามารถให้ window manager ได้หลายชนิด ตามความต้องการ นอกจากนี้ยังสนับสนุนโพรโตคอลแบบ TCP/IP , SLIP, PPP, UUCP และอื่นๆ

5) สามารถหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ง่าย มีเอกสารหลากหลาย และมีผู้คนมากมายคอยสนับสนุนผ่านอินเทอร์เน็ต หรืออาจจะหาการสนับสนุนจากบริษัทที่ปรึกษา หรือจากบริษัทผู้จัดจำหน่ายระบบลินุกซ์ก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 MySQL ดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์

MySQL เป็นระบบฐานข้อมูลที่ใช้จัดเก็บข้อมูลระบบหนึ่งทำงานในลักษณะไคลเอ็นต์เซิร์ฟเวอร์ และทำงานบนระบบ Telnet บนลินุกซ์เรดแฮทหรือระบบยูนิกซ์ และบนวินโดวส์ทั่วไปในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต นั้นหมายความว่า จะสามารถเรียกใช้ MySQL ได้ทั่วโลกกรณีเป็นอินเทอร์เน็ตและทั่วบริเวณที่เป็นอินทราเน็ต และยังสามารถเรียกใช้บนเว็บเบราว์เซอร์ได้ในกรณีที่ใช้ภาษาเป็นอินเทอร์เน็ตเฟสเข้ามาใช้งานฐานข้อมูลเช่น PHP, Perl, C และ C++ เป็นต้น

MySQL เป็นระบบยอดนิยมใช้อีกระบบหนึ่ง เนื่องจากสามารถดาวน์โหลดมาใช้ได้ฟรีแล้ว ลินุกซ์+PHP+MySQL ยังเป็นเครื่องมือที่เป็นที่นิยมใช้ มีความสามารถสูง และเป็นที่ยอมรับของเว็บไซต์ต่างทั่วโลก เพราะนอกจากคุณภาพของมันแล้ว ยังไม่มีปัญหาด้านลิขสิทธิ์ ซึ่งจะเป็นการช่วยลดต้นทุนของบริษัทได้เป็นอย่างดี

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

2.4.1 คำสั่งเบื้องต้นสำหรับ MySQL

คำสั่งเพื่อการใช้งาน MySQL บนวินโดวส์จะเหมือนกับเวอร์ชันบนลินุกซ์ โดยคำสั่งเบื้องต้นของ MySQL มีดังนี้

- 1) **help** ดูระบบช่วยเหลือ
- 2) **status** แสดงสถานะของ MySQL เช่น เวอร์ชันของฐานข้อมูลที่ใช้อยู่ เป็นต้น
- 3) **exit** ออกจาก MySQL
- 4) **quit** ออกจาก MySQL
- 5) **use** ใช้ฐานข้อมูล
- 6) **create databases** สร้างฐานข้อมูลใหม่
- 7) **create table** สร้างตาราง ใหม่
- 8) **show databases** แสดงฐานข้อมูลที่มีอยู่ใน MySQL
- 9) **show tables** แสดงตารางที่มีอยู่ในฐานข้อมูลปัจจุบันที่ใช้อยู่
- 10) **select** เลือกฟิลด์ที่จะแสดงผลข้อมูล
- 11) **insert into** เพิ่มข้อมูลเข้าสู่ตารางที่กำหนด
- 12) **delete from** ลบข้อมูลออกจากตารางตามเงื่อนไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2 การสร้างฐานข้อมูล

การใช้งานข้อมูลใด ๆ ก็ตามสิ่งที่สำคัญเป็นอันดับแรกคือ การสร้างฐานข้อมูลใหม่ สำหรับ MySQL ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

CREATE DATABASE [dbname]
โดยที่ dbname คือชื่อฐานข้อมูล
สมมติว่าต้องการสร้างฐานข้อมูลชื่อ dic จะใช้คำสั่ง

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

รูปที่ 2.4 การใช้คำสั่งสร้างตารางใน MySQL

2.4.3 การแสดงฐานข้อมูล

เมื่อสร้างฐานข้อมูลเสร็จแล้ว ถ้าต้องการทราบว่ามีฐานข้อมูลอะไรอยู่บ้าง ก็สามารถใช้คำสั่ง Show database ซึ่งจะแสดงชื่อของฐานข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ใน MySQL รูปแบบคำสั่งเป็นดังนี้

SHOW DATABASES;

ซึ่งจะใช้ในการเรียกดูฐานข้อมูลมีอะไรอยู่บ้าง และจะแสดงชื่อฐานข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ออกมา เมื่อทดสอบดูจะได้ผลลัพธ์ดังแสดงในรูปที่ 2.5

รูปที่ 2.5 ผลลัพธ์ของคำสั่งดูตารางใน MySQL

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


2.4.4 การเลือกใช้งานฐานข้อมูล

ถ้ามีฐานข้อมูลมากกว่า 1 ฐานข้อมูล จะต้องเลือกใช้งานฐานข้อมูลก่อนที่จะใช้คำสั่งต่อ ๆ ไป เช่น สร้างตารางใหม่, คูตารางในฐานข้อมูล, เลือกเรคอร์ดที่ต้องการ คำสั่งที่ใช้สำหรับการเลือกฐานข้อมูล คือ use ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

```
USE [ dbname];
```

โดยที่ **dbname** คือชื่อฐานข้อมูล
สมมุติว่าต้องการใช้งานข้อมูล dic ดังนั้นสามารถใช้คำสั่ง use dic จะได้ผลลัพธ์ ดังแสดงในรูปที่ 2.6

```
mysql> use manager;  
Database changed
```

รูปที่ 2.6 ตัวอย่างการใช้คำสั่งเพื่อต้องการใช้งานข้อมูลในMySQL

2.4.5 การสร้างตาราง

เมื่อสร้างฐานข้อมูลเสร็จแล้ว จะเก็บฐานข้อมูลได้จำเป็นจะต้องสร้างตาราง ซึ่งในตารางจะประกอบด้วยฟิลด์ต่างๆ ที่ฟิลด์ก็ได้ รูปแบบคำสั่งการสร้างตารางดังแสดงในรูปที่ 2.7

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

รูปที่ 2.7 รูปแบบคำสั่งการสร้างตารางใน MySQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยที่ **tblname** คือ ชื่อตาราง

field1,field2.....,fieldn คือ ชื่อฟิลด์ในตาราง

type คือ ประเภทคือประเภทของฟิลด์

option คือ ออปชันอื่นๆ เช่น not null เพื่อกำหนดให้การใส่ข้อมูลในฟิลด์นี้จะข้ามไม่ได้ หรืออาจจะใช้ auto_increment เพื่อให้เพิ่มค่าอัตโนมัติ เป็นต้น

สมมุติต้องการสร้างตาราง data ลงในฐานข้อมูล dic ที่มีชื่อฟิลด์และประเภทฟิลด์ดังนี้

ตารางที่ 2.8 ตัวอย่างการกำหนดชื่อฟิลด์ และประเภทของฟิลด์

ชื่อฟิลด์	ประเภทฟิลด์	ขนาด	หมายเหตุ
SCODE	VARCHAR	10	PRIMARY KAY
NAME	VARCHAR	100	
LNAME	VARCHAR	100	
STATUS	VARCHAR	30	

จากตารางจะใช้คำสั่งดังแสดงในรูปที่ 2.8

```
mysql>create table student(
    SCODE varchar (10) notnull,
    NAME varchar(100) notnull,
    LNAME vatchar(100) notnull,
    STATUS varchar(30) null,
    PRIMARY KEY(SCODE)
);

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

รูปที่ 2.8 ตัวอย่างการสร้างตารางใน MySQL

2.4.6 การแสดงตารางในฐานข้อมูล

เมื่อสร้างตารางที่มีฟิลด์ และประเภทฟิลด์เสร็จเรียบร้อยแล้ว ถ้าต้องการตรวจสอบว่ามีการ
ตารางชื่ออะไรบ้างในฐานข้อมูล สามารถใช้คำสั่ง Show tables ซึ่งคำสั่งนี้จะแสดงชื่อตารางที่ถูก
สร้างหรือมีอยู่ในฐานข้อมูล มีรูปแบบคำสั่งดังนี้

SHOW TABLES;

ซึ่งจะใช้คำสั่ง show tables ดังแสดงในรูปที่ 2.9



รูปที่ 2.9 ตัวอย่างผลลัพธ์คำสั่งแสดงตารางใน MySQL

2.4.7 การแสดงรายชื่อฟิลด์และประเภทฟิลด์

ในหัวข้อที่ผ่านมาเป็นการแสดงชื่อตารางที่ประกอบอยู่ภายในฐานข้อมูลนั้นๆ ถ้าต้องการ
ทราบว่ามีตารางต่างๆ มีฟิลด์ชื่อว่าอะไรบ้าง รวมทั้งมีประเภทฟิลด์เป็นอะไรสามารถใช้คำสั่ง
show columns ได้ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

SHOW COLUMNS FROM tblname [FROM dbname]

โดยที่ **tblname** คือชื่อตาราง
dbname คือชื่อฐานข้อมูล

สำหรับการดูฟิลด์ในตาราง data จะใช้คำสั่ง show columns from data ดังแสดงในรูปที่ 2.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

mysql>show columns from student;

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
SCODE	varchar(10)		PRI		
NAME	varchar(100)				
LNAME	varchar(100)			NULL	
STATUS	varchar(30)	YES		NULL	

4 row in set (0.00 sec)

รูปที่ 2.10 การใช้คำสั่งแสดงรายชื่อฟิลด์และประเภทของฟิลด์ใน MySQL

2.4.8 การใส่ข้อมูลลงในตาราง

วิธีใส่ข้อมูลลงในตารางมี 2 รูปแบบ คือ

1) การใส่ข้อมูลครั้งละ 1 เรคอร์ด

การใส่ข้อมูลแบบนี้ เป็นขั้นตอนพื้นฐานในการใส่ข้อมูล จะใส่ได้ครั้งละ 1 เรคอร์ดเท่านั้น และเนื่องจากการใช้งาน MySQL ผ่านทาง DOS Prompt ถ้าต้องการใส่ข้อมูลเป็นภาษาไทยให้ออกไปที่คอสก่อนแล้วไปเข้าที่ c:\windows\command แล้วเรียกใช้ไฟล์ kedmanee.bat เช่น c:\windows\command> kedmanee.bat ก็จะสามารถเลือกโหมดเป็นภาษาไทยได้ทันที คำสั่งที่ใช้ใส่ข้อมูลคือ Insert into ซึ่งมีรูปแบบคือ

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

- โดยที่ tname คือชื่อตารางที่รับข้อมูล
- field1, field2,....., fieldN คือชื่อฟิลด์ในตาราง
- value1, value2,....., valueN คือค่าหรือข้อมูล ซึ่งค่าจะต้องเรียงลำดับตามรายชื่อฟิลด์

สำหรับการใส่ในข้อมูลลงในตาราง student ตามฟิลด์ทั้ง 4 ฟิลด์ จะใช้คำสั่งดังรูปที่ 2.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```
mysql>insert into student(CODE,WORD,MEAN, PICTURE)
values('44053380','ฤทธิชัย','ศรีสันติสุข','นาย');

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

รูปที่ 2.11 ตัวอย่างการใช้ คำสั่งในการใส่ข้อมูลครั้งละ 1 เรคอร์ดใน MySQL

2) การใส่ข้อมูลครั้งละหลายเรคอร์ด

การใส่ข้อมูลแบบนี้เป็นการใส่ข้อมูลครั้งละหลายๆ เรคอร์ดและสามารถเตรียมข้อมูลได้ง่ายๆ จากโปรแกรมที่เป็นเท็กซ์เอดิเตอร์ เช่น NotePad จัดเก็บเป็นเท็กซ์ไฟล์ก่อนนำมาใช้ และสามารถใส่ข้อมูลที่เป็นภาษาไทยได้อีกด้วย วิธีนี้จะใช้คำสั่ง Load data ซึ่งรูปแบบของคำสั่งดังนี้

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

โดยที่ **textfile.txt** เป็นเท็กซ์ไฟล์ที่มีข้อมูลที่จะโหลดลงตาราง
tblname คือชื่อตารางที่จะรับข้อมูล (ประเภทของฟิลด์จะต้องตรงกับประเภทของข้อมูลที่จะโหลด)

ก่อนที่จะใช้การโหลดข้อมูล ให้เตรียมข้อมูลที่เป็นเท็กซ์ไฟล์ก่อน (แต่ละฟิลด์เมื่อคีย์ข้อมูลเสร็จให้กด Tab จนหมดเรคอร์ดให้กด Enter) แล้วจัดเก็บเป็นชื่อ name.txt ในโฟลเดอร์ \mysql\bin แล้วใช้คำสั่งดังรูปที่ 2.12

```
mysql>load data local infile 'name.txt' into table student;

Query OK, 8 row affected (0.00sec)

Records: 8 Deleted: 0 Skipped: 0 Warning: 0
```

รูปที่ 2.12 ตัวอย่างการใส่ข้อมูลครั้งละหลายเรคอร์ดใน MySQL

2.4.9 การเรียกดูข้อมูล

เมื่อใส่ข้อมูลเรียบร้อยแล้วสามารถเรียกข้อมูลขึ้นมาแสดงได้ตามต้องการ การเรียกข้อมูลขึ้นมาแสดงควรใช้คอสพรอมในลักษณะของวินโดวเพื่อแสดงเป็นภาษาไทยได้อย่างทันที อย่าใช้แบบ Full Screen จะอ่านภาษาไทยไม่ได้ โดยรูปแบบคำสั่ง SQL เพื่อแสดงผลตามรูปแบบดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

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

tblname คือ ชื่อตารางข้อมูล

condition ในคำสั่ง WHERE หมายถึงเงื่อนไขที่ต้องการแสดงข้อมูล เช่น A คือ แสดงความหมายของคำศัพท์เป็นต้น

field ในคำสั่ง ORDER BY หมายถึงฟิลด์ที่ต้องการเรียงลำดับข้อมูล

sort_option คือ ออปชันการเรียงลำดับข้อมูล โดยที่ ASC คือเรียงจากน้อยไปมาก ส่วน DESC คือเรียงจากน้อยไปมาก

จากคำสั่งข้างต้น ถ้าต้องการเรียกดูข้อมูลทั้งหมด สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 2.13

Mysql>select * from student;			
SCODE	NAME	LNAME	STATUS
44035380	ฤทธิชัย	ศรีสันติสุข	นาย
44035381	วิมลวรรณ	ไชยศิริ	นางสาว
44035382	วิรัชชา	แอ่งอารีย์	นางสาว
44035383	สมเกียรติ	รอดไม้	นาย
44035384	สิทธิชัย	อินทร์มั่ง	นาย
44035385	อภิชาติ	เกตุวิเชียร	นาย
5 rows in set (0.00 sec)			

รูปที่ 2.13 ตัวอย่างการใช้คำสั่งแสดงฟิลด์ ทุกฟิลด์ใน MySQL

จากรูปที่ 2.13 เป็นการเรียกฟิลด์ทั้งหมด แต่ถ้าต้องการดูเฉพาะฟิลด์ เช่น ต้องการดูความหมายของคำศัพท์ A สามารถทำได้ดังตัวอย่างรูปที่ 2.14

mysql>select SCODE,NAME,LNAME,STATUS from student where scode = '44035380';

SCODE	NAME	LNAME	STATUS
44035380	ฤทธิ์ชัย	ศรีสันติสุข	นาย

1 rows in set (0.00 sec)

รูปที่ 2.14 ตัวอย่างการใช้คำสั่งเลือกเฉพาะฟิลด์ใน MySQL

2.4.10 การแก้ไขข้อมูล

ถ้าต้องการแก้ไขหรือปรับปรุงข้อมูลในเรคคอร์ดที่ต้องการ ก็สามารถใช้คำสั่ง Update ของ MySQL ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

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

- โดยที่
- tbname

คือชื่อตารางข้อมูลที่ต้องการแก้ไข
- field1, field2,...

คือรายชื่อฟิลด์ที่ต้องการแก้ไขข้อมูล
- new_value

คือค่าของข้อมูลใหม่ที่ต้องการ
- condition

คำสั่ง WHERE หมายถึงเงื่อนไขที่ต้องการแก้ไขข้อมูลเช่น SCODE='44035380'คือต้องการแก้ไขชื่อนักศึกษาที่มีหมายเลข 44035380 เป็นต้น

ถ้าการแก้ไขข้อมูลของชื่อ ฤทธิ์ชัย เป็น วิมลวรรณ โดยรหัสของ ฤทธิ์ชัย เท่ากับ 44035380 จะใช้คำสั่ง update student set name='วิมลวรรณ' where scode='44035380' ดังแสดงในรูปที่ 2.15

mysql>update student set name='วิมลวรรณ' where scode='44035380';

Query OK, 1 row affected (0.00 sec)
Rows matched: 1 Changed: 1 Warnings: 0

รูปที่ 2.15 อย่างการใช้คำสั่งแก้ไขข้อมูลใน MySQL

ผลลัพธ์ที่แก้ไขข้อมูลแล้ว สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 2.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Mysql>select * from student;

SCORE	NAME	LNAME	STATUS
44035380	วิมลวรรณ	ศรีสันติสุข	นาย
44035381	ฤทธิชัย	ไชยศิริ	นางสาว
44035382	วิรัชชา	แอ่งอารีย์	นางสาว
44035383	สมเกียรติ	รอดไม้	นาย
44035384	สิทธิชัย	อินทร์มั่ง	นาย
44035385	อภิชาติ	เกตุวิเชียร	นาย

4 rows in set (0.00 sec)

รูปที่ 2.16 ตัวอย่างผลลัพธ์การแก้ไขข้อมูลใน MySQL

ถ้าต้องการเปลี่ยนนามสกุล จากของ ฤทธิชัย ไปเป็นนามสกุลของ วิมลวรรณ ทำได้โดยใช้คำสั่ง update ดังแสดงในรูปที่ 2.17 ซึ่งจะเปลี่ยนเรคอร์ดและนามสกุลของ ฤทธิชัย เป็นวิมลวรรณ

mysql>update student set lname='ไชยศิริ' where score='44035380';

รูปที่ 2.17 ตัวอย่างการใช้คำสั่งแก้ไขข้อมูลใน MySQL

ได้ผลลัพธ์ดังแสดงในรูปที่ 2.18

Mysql>select * from student;

SCORE	NAME	LNAME	STATUS
44035380	วิมลวรรณ	ไชยศิริ	นาย
44035381	ฤทธิชัย	ศรีสันติสุข	นางสาว
44035382	วิรัชชา	แอ่งอารีย์	นางสาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Mysql>select * from student;

SCODE	NAME	LNAME	STATUS
44035380	วิมลวรรณ	ไชยศิริ	นาย
44035381	ฤทธิชัย	ศรีสันติสุข	นางสาว
44035382	วิรัชชา	แอ่งอารีย์	นางสาว
44035383	สมเกียรติ	รอดไม้	นาย
44035384	สิทธิชัย	อินทร์มั่ง	นาย
44035385	อภิชาติ	เกตุวิเชียร	นาย

4 rows in set (0.00 sec)

รูปที่ 2.18 (ต่อ) ตัวอย่างผลลัพธ์การแก้ไขข้อมูลใน MySQL

2.4.11 การลบข้อมูล

ถ้าไม่ต้องการใช้งานข้อมูลก็สามารถลบออกจากตารางทันทีด้วยคำสั่ง Delete ซึ่งมีรูปแบบคำสั่งดังนี้

Delete FROM tblname WHERE condition;

โดยที่ **tblname** คือชื่อตารางข้อมูลที่ต้องการลบข้อมูล
condition ในคำสั่ง WHERE หมายถึงเงื่อนไขสำหรับการลบข้อมูล เช่น NAME = '44035380' คือลบข้อมูลของชื่อที่มีหมายเลขประจำตัวเป็น '44035380' เป็นต้น

ถ้าต้องการลบข้อมูลที่รหัส 44035380 สามารถกระทำได้โดยใช้คำสั่ง_delete from student where SCODE='44035380'
ดังแสดงในรูปที่ 2.19

mysql>delete from student where SCODE='44035380';

Query OK, 1 row affected (0.00 sec)

รูปที่ 2.19 ตัวอย่างการใช้คำสั่งลบข้อมูลใน MySQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะผลลัพธ์ที่ได้ดังแสดงในรูปที่ 2.20

Mysql>select * from student;			
SCODE	NAME	LNAME	STATUS
44035381	ฤทธิชัย	ศรีสันติสุข	นาย
44035382	วิรัชชา	แจ่งอารีย์	นางสาว
44035383	สมเกียรติ	รอดไม้	นาย
44035384	สิทธิชัย	อินทร์มั่ง	นาย
4 rows in set (0.00 sec)			

รูปที่ 2.20 ผลลัพธ์หลังจากใช้คำสั่งลบข้อมูลใน MySQL

2.5 ภาษา PHP

PHP คือภาษาสคริปต์ อย่างหนึ่งที่เรียกว่า server side script ซึ่งจะทำงาน ในฝั่งเซิร์ฟเวอร์ แล้วส่งการแสดงผลมายังเบราว์เซอร์ของผู้ดูและผู้ดูและนอกจากนี้มันยังเป็นสคริปต์ที่ฝังบน HTML อีกด้วย

PHP เกิดขึ้นในฤดูใบไม้ร่วงโดย รามาส เลอดคอฟ (Rasmus Lerdorf) โดยเริ่มแรกเป็น เวอร์ชันที่ไม่เคยเผยแพร่ ถูกใช้ในโฮมเพจของเขาเอง สำหรับการเก็บข้อมูลของคนที่กำลังออนไลน์ ดูประวัติส่วนตัวของเขา

เวอร์ชันแรกถูกใช้โดยคนอื่น ในปี 1995 ตอนต้น ซึ่งรู้จักกันในชื่อว่า อุปกรณ์สร้างโฮมเพจ ส่วนตัว (Personal Home Pages Tools) ซึ่งประกอบด้วยกลไกการแปลภาษาอย่างง่าย ๆ และสิ่งที่ เป็นประโยชน์ ที่นิยมใช้กันในโฮมเพจต่อมา นั่นก็คือ สมุดลงนาม (Guest Book), การนับจำนวนสถิติ (Counter) และอื่นๆ

กลไกการแปลภาษาถูกเขียนใหม่ในกลางปี 1995 และถูกตั้งชื่อว่า PHP/FI เวอร์ชัน 2 โดยที่ FI มาจากโปรแกรมอีกอันหนึ่งที่เขาเขียนขึ้นมาสำหรับการแปลค่าข้อมูลจากแบบฟอร์ม HTML ซึ่ง เวอร์ชันนี้เป็นการรวมเอาสคริปต์ของการสร้างโฮมเพจส่วนตัวในเวอร์ชันแรกมา ร่วมกับการแปลแบบฟอร์ม

ปัจจุบันนี้กลุ่มที่รวมตัวกันเพื่อพัฒนาเวอร์ชันต่อ ๆ ไป ชื่อว่า “Zend” โดยเป็นการพัฒนา เพื่อการศึกษาสำหรับตัว PHP เองและยังมีการพัฒนา PHP ออกไปอีกหลาย ๆ รูปแบบ เช่น การพัฒนาไปเป็น Compiler หรือ Optimizer เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5.1 รูปแบบการเขียนสคริปต์ PHP

รูปแบบการเขียนโค้ด PHP สามารถเขียนได้ 5 แบบ ดังนี้

1) การเขียนโค้ด PHP ในลักษณะทั่วไปแบบภาษา SGML จะมีรูปแบบคือ

```
<?
```

```
คำสั่งในภาษา PHP ;
```

```
?>
```

2) การเขียนโค้ด PHP ในลักษณะของภาษา XML วิธีนี้เป็นการใช้รูปแบบที่ป้องกันข้อผิดพลาดถ้าเขียนโค้ดร่วมกับ XML การเขียนรูปแบบนี้จะมีรูปแบบคือ

```
<?PHP
```

```
คำสั่งภาษา PHP ;
```

```
?>
```

3) การเขียน PHP ในรูปแบบของ JavaScript จะมีรูปแบบคือ

```
<Script Language="php">
```

```
คำสั่งภาษา PHP ;
```

```
</Script>
```

4) การเขียนโค้ด PHP ในลักษณะ ASP จะมีรูปแบบคือ

```
<%
```

```
คำสั่งภาษา PHP ;
```

```
%>
```

5) การเขียนโค้ด PHP ในลักษณะพิเศษ จะมีรูปแบบคือ

```
<%= $ตัวแปร
```

```
คำสั่งภาษา PHP ;
```

```
%>
```

หมายเหตุ

- 1) การเขียนโค้ด PHP ตามลักษณะในข้อ 4 และ 5 จะต้องทำการแก้ไขไฟล์ php.ini โดยให้ asp_tags มีค่าเป็น On เสียก่อน
- 2) ไม่ว่าจะเขียนโค้ดแบบใดก็จะได้ผลลัพธ์แบบเดียวกัน
- 3) ในการเขียนคำสั่ง PHP ในลักษณะใดก็ตาม จะต้องมีการใช้เครื่องหมายเซมิโคลอน (;) กำกับอยู่ท้ายคำสั่งเสมอ เนื่องจากภาษา PHP พัฒนามาจากภาษา C ถ้าไม่เขียนจะทำให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4) คำสั่งหรือฟังก์ชันในภาษา PHP จะเขียนด้วยตัวพิมพ์เล็กหรือตัวพิมพ์ใหญ่ก็ได้ (case-insensitive)

2.5.2 การเขียนสคริปต์ PHP

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

```
<?
$name = "Electronics & Computer";
$shello = "Student Project and Thesis Database Website of Industrial Education Engineering ";
print "$name <br>";
echo $shello;
?>
```

ผลที่ได้จากโค้ด PHP จะแสดงออกที่เว็บเบราว์เซอร์จะเป็นดังนี้

Electronics & Computer
Student Project and Thesis Database Website of Industrial Education Engineering

2.5.3 การติดต่อฐานข้อมูลและการแสดงผล

ในการติดต่อฐานข้อมูล MySQL และนำฐานข้อมูลมาแสดงผลทางเว็บเบราว์เซอร์มีขั้นตอนย่อยๆ 7 ขั้นตอนดังนี้

- 1) เริ่มติดต่อฐานข้อมูล
- 2) เลือกฐานข้อมูลที่ต้องการ
- 3) กำหนดคำสั่ง SQL และสั่งให้ทำงาน
- 4) เก็บข้อมูลลงตัวแปรอาร์เรย์
- 5) นับจำนวนเรคอร์ด
- 6) แสดงผลทางเบราว์เซอร์
- 7) ปิดการติดต่อฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) เริ่มการติดต่อฐานข้อมูล

ในการเริ่มการติดต่อฐานข้อมูลใน MySQL จะใช้ฟังก์ชัน `mysql_connect()` ซึ่งมีรูปแบบดังต่อไปนี้

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

โดยที่ **\$hostname** คือข้อความที่เป็นชื่อโฮสต์

\$user คือชื่อล็อกอิน

\$password คือรหัสผ่านสำหรับเข้าใช้ฐานข้อมูล MySQL

or die("message") คือข้อความที่แจ้งว่าติดต่อโฮสต์ไม่ได้

การกำหนดตัวแปรและเริ่มติดต่อฐานข้อมูล MySQL มีตัวอย่าง ดังนี้

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

รูปที่ 2.21 ตัวอย่างการใช้คำสั่ง PHP ติดต่อฐานข้อมูล MySQL

2) เลือกตารางฐานข้อมูลที่ต้องการ

เมื่อติดต่อฐานข้อมูลได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นการเลือกฐานข้อมูลที่ต้องการใช้ โดยใช้ฟังก์ชัน `mysql_select_db()` ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

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

โดยที่ **\$dbname** คือชื่อฐานข้อมูลที่ต้องการใช้

ถ้าต้องการเลือกใช้ฐานข้อมูล manager สามารถใช้รูปแบบคำสั่งได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

3) กำหนดคำสั่ง SQL และสั่งให้ทำงาน

เมื่อเลือกฐานข้อมูลได้แล้ว ต่อไปเป็นการเขียนคำสั่ง SQL แล้วสั่งให้ทำงาน โดยใช้ฟังก์ชัน `mysql_query()` ซึ่งมีรูปแบบคำสั่งดังนี้

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

โดยที่ **\$sql** คือคำสั่งที่ต้องการ
การใช้คำสั่ง SQL เพื่อแสดงข้อมูลทุกฟิลด์จากราย STUDENT มีคำสั่ง ดังนี้

```
$tblname = "STUDENT"
$sql = "select * from $tblname";
mysql_query($sql);
```

รูปที่ 2.22 ตัวอย่างคำสั่งที่ให้แสดงทุกฟิลด์

จาก 2 คำสั่งที่ผ่านมาคือ

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

สามารถกำหนดได้ด้วยคำสั่งบรรทัดเดียวคือ

```
mysql_db_query($dbname, "select * from $tblname");
```

4) เก็บข้อมูลลงตัวแปรอาร์เรย์

หลังจากสั่งให้คำสั่ง SQL ทำงานแล้วก็จะได้ผลลัพธ์ออกมาซึ่งคุณจะต้องนำผลลัพธ์ที่ว่าเป็นเก็บลงในอาร์เรย์ด้วยฟังก์ชัน `mysql_fetch_array()` ซึ่งมีรูปแบบคำสั่งดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


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

เนื่องจากตัวแปร \$result เป็นอาร์เรย์ ดังนั้น

\$result[0] คือ การอ้างอิงสมาชิกตัวแรก

\$result["barcode"] คือ การอ้างอิงชื่อฟิลด์ barcode

5) นับจำนวนเรคอร์ด

ในการเก็บผลลัพธ์ลงในตัวแปรอาร์เรย์จะเก็บได้มากมายตามจำนวนเรคอร์ดที่มีอยู่ ดังนั้น ก่อนแสดงผลทางบราวเซอร์ในขั้นตอนต่อไปจะเป็นการวนรอบตามจำนวนเรคอร์ดที่มี ดังนั้นจำเป็นต้องทราบว่าในตารางมีใช้งานมีกี่เรคอร์ดและสามารถทราบได้ด้วยฟังก์ชัน `mysql_numrows()` ซึ่งมีรูปแบบการใช้งานได้ดังนี้

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

6) แสดงผลทางบราวเซอร์

เมื่อได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ ขั้นตอนต่อไปจะเป็นการที่จะนำข้อมูลแสดงผลทางบราวเซอร์ ซึ่งที่นิยมทั่วไปคือการแสดงในตาราง โดยใช้การวนรอบด้วยคำสั่ง `while` แล้วนำค่าจากผลลัพธ์ไปใส่ในแท็ก `<Td>` รูปแบบคำสั่งเป็นดังนี้

```
$i=0;
while ($i < $num_rows)
{
    $result = mysql_fetch_array($dbquery);
    $code = $result[code];
    $word = $result[word]; $mean = $result[mean];
    $pic = $result[pic];
    echo "<Tr> <Td>$code</Td> <Td>$word</Td> <Td>$mean</Td> <Td>$pic</Td>
    </Tr>";
    $i++;
}
```

รูปที่ 2.23 รูปแบบคำสั่งแสดงผลทางบราวเซอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ภาษา HTML

HTML ย่อมาจาก HyperText Markup Language เป็นภาษามาตรฐานสำหรับติดต่อกันบนอินเทอร์เน็ต โดยใช้โปรโตคอล HTTP ภาษา HTML นั้นเป็นส่วนที่ตัดมาจากภาษา GHTML ซึ่ง GHTML นั้นจะมีโค้ดและวิธีเขียนซับซ้อนมากกว่า แต่ก็ยังมีเป้าหมายเดิม คือให้เครื่องที่ใช้โปรแกรมระบบทุกตัวสามารถใช้งาน ดู ศึกษา ร่วมกันใช้ ข้อมูล ต่างๆ ได้อย่างไม่มีปัญหา และเพื่อให้เข้าสู่ยุคโลกไร้พรมแดน

โค้ด HTML เป็นโค้ดที่ไม่ต้องผ่านการคอมไพล์ให้เป็นไฟล์ประเภท Binary (ไฟล์ที่เครื่องสามารถแปลความ ได้ทันที) โค้ดจึงอยู่ในรูปแบบของ Text file หรือบางครั้งเรียกว่า ASCII file หรือ ไฟล์ข้อความธรรมดาตัวเอง ซึ่งสามารถเขียนหรือแก้ไข ด้วยโปรแกรม Text Editor เช่นๆ โปรแกรม Edit บนดอส โปรแกรม Notepad บนวินโดวส์ หรืออื่นๆที่สามารถสร้าง Text file ได้ ในปัจจุบันมีโปรแกรมเฉพาะสำหรับช่วยในการเขียนไฟล์ HTML มากมาย ทั้งที่แบบใส่ผลที่ต้องการนำเสนอแล้ว โปรแกรมจะช่วยเขียนเป็นไฟล์ HTML ให้เองโดยที่ผู้เขียนไม่จำเป็นต้องรู้โค้ด HTML มากนัก เช่น Netscape Composer หรือแบบ Text editor มักมี tag สำเร็จรูปไว้พร้อมเช่น Coffee Cup HTML Editor หรือแบบที่มีทั้งสองอย่าง ที่กล่าวมาเช่น FrontPage, Homesite, Dreamweaver

สำหรับการแสดงผลนั้นต้องใช้โปรแกรมที่สามารถนำโค้ดที่เราเขียนไปแปลงเป็นรูปแบบที่ต้องการนำเสนอต่อไป เรียกโปรแกรมพวกนี้ว่า บราวเซอร์ (Browser) และเมื่อใช้แสดงผลไฟล์ HTML บนเว็บไซต์ จึงเรียกว่าเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)

ส่วนการนำเสนอผ่านอินเทอร์เน็ตนั้น ต้องนำไฟล์โค้ดเหล่านี้ไปฝากไว้กับเว็บไซต์ (web site) ที่ให้บริการ เฉพาะหน้าแรกเรียกว่า โฮมเพจ (HomePage) หน้าอื่นๆ เรียกว่า เว็บเพจ (web Page) แต่ที่นำมาเรียกกันจริงๆ คือ **HomePage** หมายถึง หน้าแรกรวมถึงหน้าอื่นๆ เช่นกัน เพื่อแยกความแตกต่างระหว่างข้อความธรรมดากับโค้ด HTML จึงต้องเขียนคำสั่งไว้ระหว่างเครื่องหมาย < และ > เรียกว่า TAG

ส่วนการเขียนนั้นต้องเขียนในลักษณะคล้ายการเขียนวงเล็บเพื่อบอกขอบเขตของ tag โดยใช้เครื่องหมาย "</คำสั่ง>" เรียก "<คำสั่ง>" ว่า "Tag เปิด" และเรียก "</คำสั่ง>" ว่า "tag ปิด" tag บาง ตัวไม่มี tag ปิดเช่น tag สำหรับการขึ้นบรรทัดใหม่
 ซึ่ง Tag เหล่านี้จะเป็น Tag ที่ไม่ทำงานเกี่ยวกับการแสดงผลอักษร หรือ สิ่งอื่นๆ เช่นข้อความหรือรูปโดยตรง

การเขียนจะใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ หรือ ตัวพิมพ์เล็กก็ได้ผลเหมือนกัน ยกเว้นคำเฉพาะหรือคำระบุเส้นทางเช่น ชื่อไฟล์ ชื่อโดเมนหรือ เป็นต้น นอกจาก tag แล้วยังมีตัวกำหนดคุณสมบัติของ tag อีกด้วย ต่อไปจะเรียกตัวกำหนดคุณสมบัติของ tag ว่า "Attribute" การเขียน Attribute นั้นจะเขียนไว้หลัง คำสั่ง ดังนี้ <คำสั่ง attribute1 attribute2> ถ้าใช้ tag ที่เป็นการแสดงผลของรูปภาพ

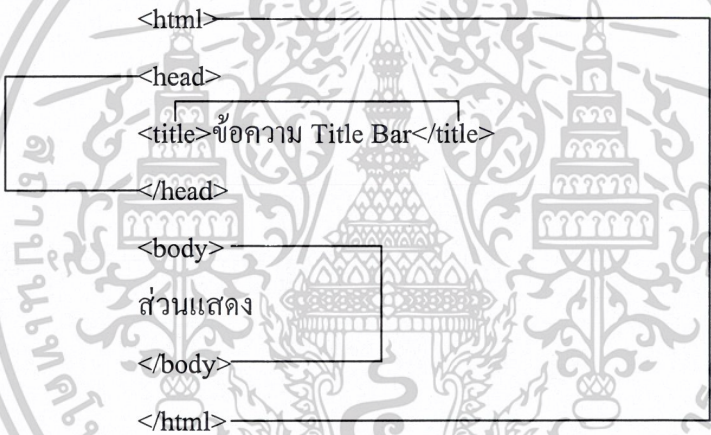
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นไปใช้ประโยชน์ในการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือตัวอักษรต้องมี tag เปิดและtag ปิดเสมอ การเขียน tag จะใช้อักษรตัวพิมพ์ใหญ่ หรือ ตัวพิมพ์เล็กก็ได้ผลเหมือนกัน

เมื่อจัดเก็บไฟล์ (Save) ต้องเก็บในรูปแบบ Text File เท่านั้นและตั้งชื่อนามสกุลไฟล์เป็น .HTML หรือ .HTM Tag แต่ละตัวหากใช้บราวเซอร์ต่างกันอาจได้ผลผิดเพี้ยนไปบ้างเช่น <Blink> </Blink> เมื่อแสดงผลด้วยเน็ตเคปจะทำให้อักษรที่อยู่ระหว่าง tagนี้กระพริบ แต่หากใช้ IE จะเป็นแค่อักษรธรรมดา

2.6.1 รูปแบบไฟล์ HTML โดยทั่วไป

รูปแบบไฟล์โดยทั่วไปจะประกอบด้วยโค้ดต่อไปนี้(เส้นตรงเขียนเพื่อแสดงให้เห็นลักษณะการเปิด-ปิดTag)



อธิบาย tags	
<html></html>	บอกให้ทราบว่าเป็นภาษา HTML
<head>.....</head>	บอกว่าเป็นส่วนหัวของไฟล์ ส่วนนี้จะถูกโหลดขึ้นก่อนมักใช้เก็บรูปแบบใหม่ๆ ที่ต้องใช้เพิ่มเติม
<title>.....</title>	แสดงหัวข้อเรื่อง อาจจะระบุอะไรก็ได้จะแสดงให้เห็นไตเติ้ลบาร์ของวินโดว์
<body> ... </body>	เป็นคำสั่งในส่วนเนื้อหาของโปรแกรมที่ใช้แสดงผลในเว็บบราวเซอร์
Attribute ของ tag <body>	
Text="สี"	กำหนดสีปกติของตัวอักษรปกติสีดำ

link="สี"	กำหนดสีของอักษรหรือข้อความ หรือ ขอบรูปที่เป็นตัวเชื่อมโยง (link) ปกติสีน้ำเงิน
alink="สี"	กำหนดสีของอักษร หรือ ข้อความ หรือ ขอบรูปที่เป็นตัว link ขณะ link ปกติสีแดง
vlink="สี"	กำหนดสีของอักษร หรือ ข้อความ หรือ ขอบรูปที่เป็นตัวเชื่อมโยง (link) ที่เคยเข้าไปแล้วปกติสีม่วงเข้ม
bgcolor="สี"	กำหนดสีของพื้นหลังปกติสีขาว
background="ชื่อไฟล์รูปภาพ"	กำหนดให้ใช้รูปภาพเป็นพื้นหลัง รูปภาพที่ใช้ได้ต้องมีรูปแบบเป็น *.JPG, *.GIF

แอททริบิวต์เหล่านี้จะมีผลเฉพาะภายในขอบเขตของ tag <body> เท่านั้น และหากไม่กำหนดก็จะใช้ค่าปกติ (default) ของเบราว์เซอร์

2.6.2 ตัวอย่างการเขียนภาษา HTML

1) การจัดรูปแบบให้เป็น Paragraph และเป็นบรรทัด

ใช้ <html> วางไว้ที่ต้นเอกสารและ </html> ไว้ที่ท้ายเอกสาร เพื่อให้ Browser ทราบว่าเป็นเอกสาร HTML

ใช้ <p> เป็นตัวจัดให้ข้อความที่ตามหลังมาขึ้นย่อหน้า (Paragraph) ใหม่ เพื่อความเข้าใจ ไม่มีความสับสน

ใช้
 เพื่อให้ข้อความขึ้นบรรทัดใหม่

ตัวอย่าง

```
<html>
```

```
สวัสดีครับ
```

```
<p>
```

```
เว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
```

```
<br>
```

```
คณะ ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
```

```
</html>
```

จะได้ผลลัพธ์ดังแสดงในรูปที่ 2.24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สวัสดีครับ

เว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
คณะ วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม

รูปที่ 2.24 ผลลัพธ์การจัดรูปแบบสคริปต์ภาษา HTML

2.6.3 ตัวอย่างการเชื่อมโยง

1) การเชื่อมโยงข้อมูลเพิ่มเอกสารต่างเพิ่มเอกสาร

ในการเชื่อมโยงข้อมูลเพิ่มเอกสารต่างเพิ่มเอกสารนั้นจะใช้คำสั่ง

`<a href= “ไฟล์ที่จะทำการเชื่อมโยงที่มีนามสกุล .html หรือ .htm”>ข้อความ</a>`

ตัวอย่าง

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>LINKS</title>
```

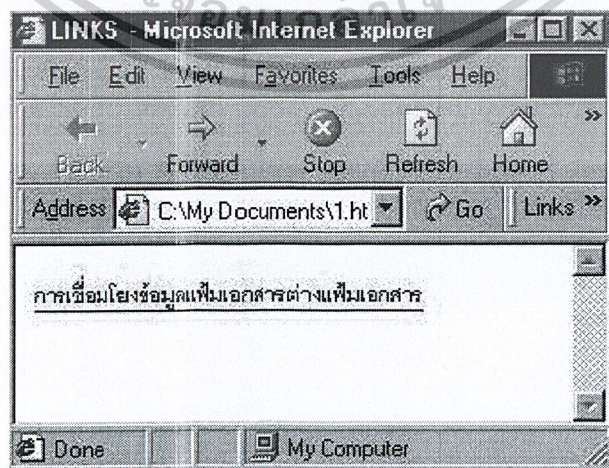
```
</head>
```

```
<body>
```

```
<a href=“size.html”> การเชื่อมโยงข้อมูลเพิ่มเอกสารต่างเพิ่มเอกสาร</a>
```

```
</body>
```

```
</html>
```



รูปที่ 2.25 ผลลัพธ์การเชื่อมโยงข้อมูลเพิ่มเอกสารต่างเพิ่มเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) การเชื่อมโยงนอกเว็บไซต์

การเชื่อมโยงนอกเว็บไซต์เป็นการติดต่อข้อมูลภายนอกโดยมีคำสั่งที่ใช้ดังนี้

```
<a href= "http://URLที่ต้องการจะเชื่อมโยงไป"> ข้อความ</a>
```

ตัวอย่าง

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>การเชื่อมโยงภายนอก</title>
```

```
</head>
```

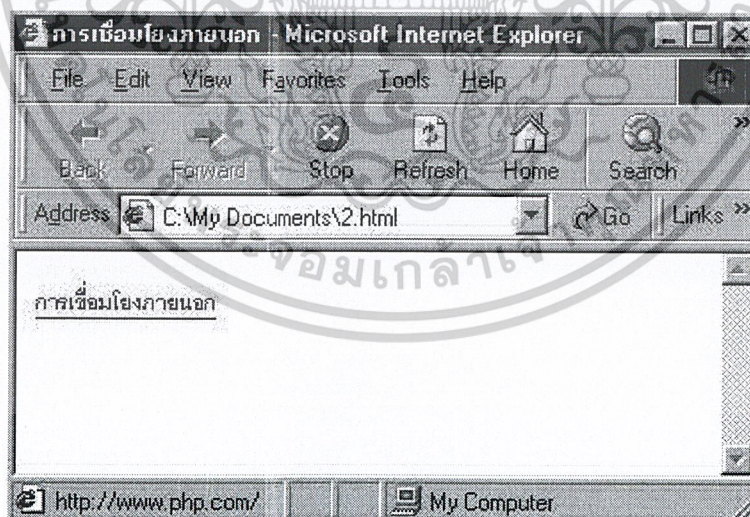
```
<body>
```

```
<a href="http://www.php.com"> การเชื่อมโยงภายนอก</a>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

จะได้ผลลัพธ์ดังแสดงในรูปที่ 2.26



รูปที่ 2.26 ผลลัพธ์การเชื่อมโยงภายนอกเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การออกแบบ การสร้าง และการทำงาน

ในบทที่ 3 จะกล่าวถึงการสร้างและการออกแบบส่วนต่างของฐานข้อมูลและเว็บไซต์ โดยจะแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) เครื่องมือที่เกี่ยวข้องในการสร้างและออกแบบ
- 2) การออกแบบและการสร้างฐานข้อมูล
- 3) การออกแบบเว็บไซต์
- 4) การทำงานของระบบการค้นหาข้อมูล ใช้งาน
- 5) การทำงานการเชื่อมต่อของระบบต่างๆ

3.1 เครื่องมือที่เกี่ยวข้องในการออกแบบและการสร้าง

3.1.1 ฮาร์ดแวร์

ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมดจำนวน 2 เครื่อง คือคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับเป็นลินุกซ์เซิร์ฟเวอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับเป็นเครื่องลูกข่ายโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งสองเครื่องจะประกอบไปด้วยอุปกรณ์หลักดังนี้

- 1) หน่วยความจำหลัก (RAM) 128 Mb
- 2) ฮาร์ดดิสก์ 10.2 Gb
- 3) ซีดีรอม ASUS 40Xmax
- 4) เมาส์ Logitech Ps2
- 5) คีย์บอร์ด 104 Key
- 6) จอแสดงผล Monitor 15"
- 7) การ์ดเน็ตเวิร์ค Syslink PCI 10/100 Mbps
- 8) สาย UTP CAT 5

3.1.2 ซอฟต์แวร์

- 1) โปรแกรม Dreamweaver 4.0
- 2) โปรแกรม Internet Explorer 5.5
- 3) โปรแกรม Homesite 4.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4) โปรแกรม Photoshop 6.0
- 5) โปรแกรม Mysql
- 6) โปรแกรม Notepad
- 7) โปรแกรม PWS (Personal web Server)
- 8) โปรแกรม PHP MyAdmin 2.1.0
- 9) โปรแกรม MySQL-shareware 3.22.34 (Windows)
- 10) โปรแกรม MySQL 3.22.34 (Linux)
- 11) โปรแกรม Apache (Linux)
- 12) โปรแกรม PHP 4.0.2 (Windows)
- 13) โปรแกรม PHP 4.0.2 (Linux)

3.2 การออกแบบ และการสร้างฐานข้อมูล

3.2.1 ระบบฐานข้อมูล

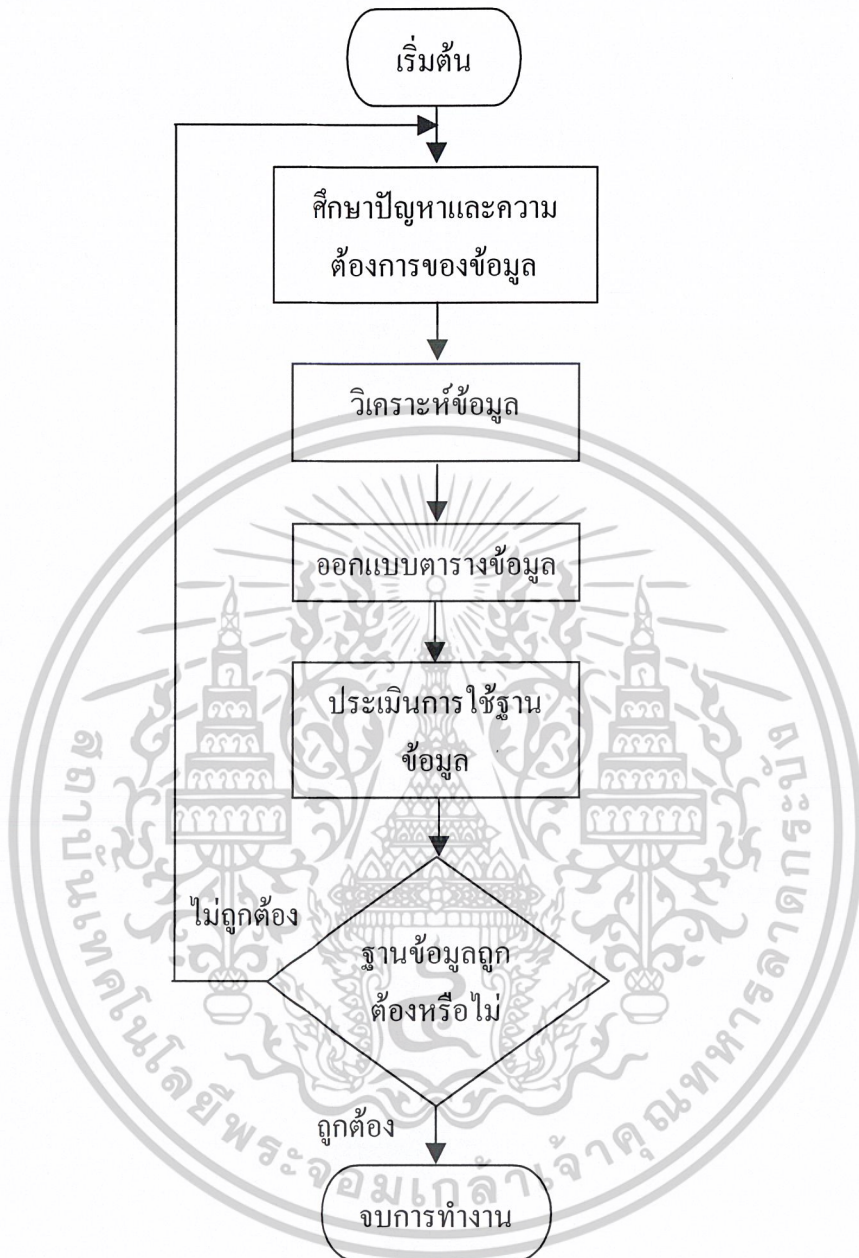
ในปัจจุบันการระบบการจัดการฐานข้อมูลส่วนใหญ่ จะได้รับการพัฒนาแนวความคิดที่เรียกว่า ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยมีหลักการที่เน้นความสำคัญของระบบในรูปความสัมพันธ์ระหว่างตารางที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ระบบฐานข้อมูลแบบนี้ได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน ทั้งนี้เนื่องจากการเตรียมฟังก์ชันและวิธีใช้ฐานข้อมูลง่ายต่อการใช้งานและเทคนิคการจัดเก็บข้อมูลทำได้สะดวก และง่ายต่อการใช้งาน ผู้ใช้ฐานข้อมูลไม่จำเป็นต้องรู้รายละเอียดเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล สามารถเปลี่ยนแปลงและแก้ไขได้ง่าย การเรียกใช้ข้อมูลทำได้รวดเร็ว ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์มีเทคนิคการเรียกใช้ฐานข้อมูลหลายเทคนิคให้เลือกใช้ ดังนั้นโครงงานเว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริณิญาณิพนธ์ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม จึงใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ในการจัดเก็บข้อมูล โดยการจัดเก็บข้อมูลเป็นแบบกลุ่มต่อกกลุ่ม (many to many)

3.2.2 การออกแบบฐานข้อมูล

โดยทั่วไปเทคนิคการพัฒนาและออกแบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยขั้นตอน การวิเคราะห์ ออกแบบ สร้าง ติดต่อ และปฏิบัติงานบนระบบ สำหรับขั้นตอนการวิเคราะห์และออกแบบโดยส่วนใหญ่จะแตกต่างกันในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์กับการพัฒนาระบบทั่วไป ในการออกแบบฐานข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.1 ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล

1) การวิเคราะห์ความต้องการใช้งานระบบ

ในการออกแบบจะเริ่มจาก การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ที่จะใช้ระบบ สำหรับความต้องการใช้งานข้อมูล ผู้วิเคราะห์ควรค้นหารายละเอียดต่อไปนี้ให้แน่ชัด คือ

1.1) ขอบเขตของการใช้งานฐานข้อมูล

1.2) การประยุกต์ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1.3) ข้อมูลด้านอินพุต เอาต์พุตและไฟล์เป็นอย่างไร
- 1.4) ปริมาณข้อมูล
- 1.5) การดำเนินงานของข้อมูล

2) การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นกระบวนการศึกษา และจัดลำดับเนื้อหาและคุณสมบัติต่างๆ ของข้อมูลที่ใช้ในฐานะข้อมูล

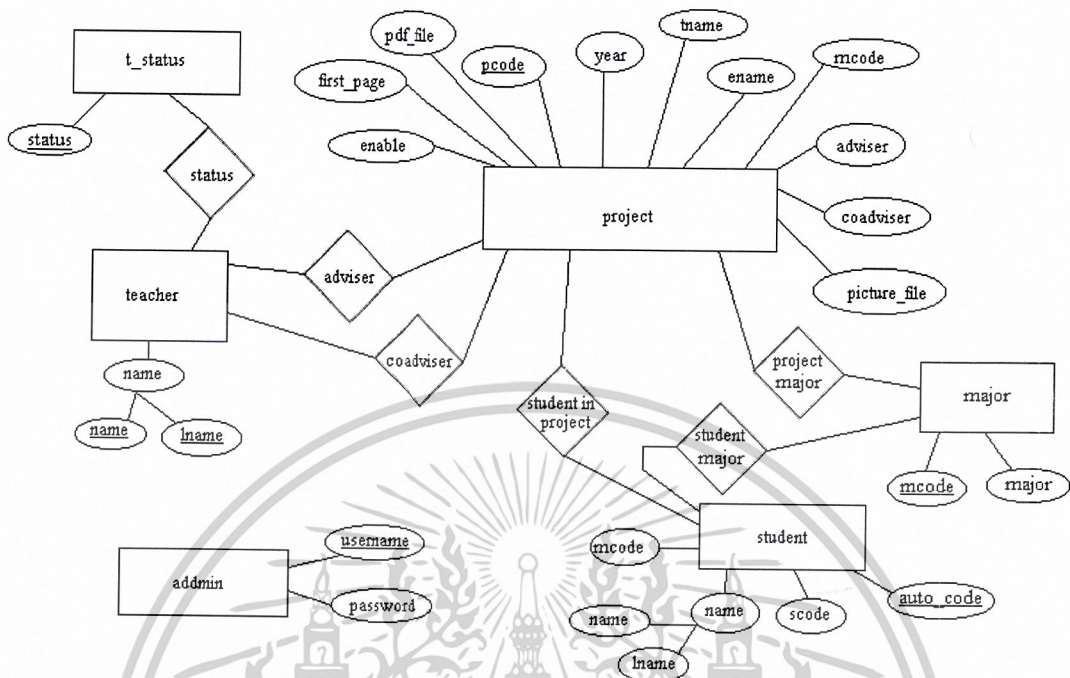


รูปที่ 3.2 รูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดลำดับเนื้อหา

3) การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตาราง

การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตาราง หมายถึงการผนวกตารางหลาย ๆ ตารางเป็นตารางเดียว หากตาราง 2 ตารางมี ID Key เหมือนกันข้อมูลในเรคอร์ด เหล่านั้นของตารางเหล่านั้นจะเป็นผลลัพธ์ของการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล ซึ่งความสัมพันธ์ของตารางต่างๆภายในโครงการสามารถอธิบายได้ด้วย E-R diagram ของโครงการ ต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.3 รูปแบบการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของตาราง

4) ออกแบบเรคอร์ด

ควรพิจารณาโครงสร้างในส่วนของเรคอร์ดดังต่อไปนี้

- 4.1) รูปแบบเรคอร์ด ตรวจสอบว่ารูปแบบเรคอร์ดในไฟล์หนึ่งๆ มีฟิลด์กี่ชนิด
- 4.2) ชื่อเรคอร์ด ควรตั้งชื่อให้กับรูปแบบเรคอร์ดแต่ละชนิด รูปแบบเรคอร์ดแต่ละชนิดจะมีฟิลด์ข้อมูลและคุณสมบัติเหมือนกัน
- 4.3) ฟิลด์ควรมีตัวเลขหรือลำดับเพื่อกำหนดระดับฟิลด์ข้อมูลในเรคอร์ด

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถออกแบบเรคอร์ดของตารางต่างๆ ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง teacher			
tcode	status	name	lname

รูปที่ 3.4 รูปแบบเรคอร์ดของตาราง teacher

ตาราง teacher เป็นตารางที่เก็บข้อมูลของ ของอาจารย์ ซึ่งประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล และ ตำแหน่งทางวิชาการ ของอาจารย์

ตาราง t_status	
status	

รูปที่ 3.5 รูปแบบเรคอร์ดของตาราง t_status

ตาราง t_status เป็นตารางที่เก็บข้อมูลของ ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์

ตาราง student					
Auto_code	status	Name	Lname	scode	major

รูปที่ 3.6รูปแบบเรคอร์ดของตาราง student

ตาราง student เป็นตารางที่เก็บข้อมูลของ นักศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล รหัสนัก ศึกษาและ คำนำหน้าชื่อ

ตาราง spcode	
pcode	scode

รูปที่ 3.7 รูปแบบเรคอร์ดของตาราง spcode

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง spcode เป็นตารางที่เก็บรหัสของนักศึกษาและ รหัสของโครงการ

ตาราง major	
mcode	major

รูปที่ 3.8 รูปแบบเรคอร์ดของตาราง major

ตาราง major เป็นตารางที่เก็บข้อมูลของสาขาวิชา

ตาราง admin	
username	password

รูปที่ 3.9 รูปแบบเรคอร์ดของตาราง admin

ตาราง admin เป็นตารางที่เก็บข้อมูลของการตรวจสอบเพื่อเข้าจัดการระบบ

ตาราง project							
pcode	major	year	Tname	Ename	pdf_file	Picture_file	First_page
enable	adviser_code	Coadviser_code					

รูปที่ 3.10 รูปแบบเรคอร์ดของตาราง project

ตาราง project เป็นตารางที่เก็บข้อมูลของโครงการ ซึ่งประกอบด้วย รหัสโครงการ รหัสสาขาวิชา ปีการศึกษา ชื่อโครงการภาษาไทย ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ บทความปริญญานิพนธ์ ภาพโครงการ การตรวจสอบการค้นหารหัสอาจารย์ที่ปรึกษา และ รหัสอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) การออกแบบ ID Key

ID Key เป็นฟิลด์ข้อมูลที่ใช้สำหรับค้นหาเรคอร์ดในไฟล์ที่ทำให้ผลลัพธ์เป็นเรคอร์ดเดียวเท่านั้น และในฟิลด์นั้นจะไม่มีข้อมูลที่ซ้ำกัน คือ

ตาราง teacher ให้ tcode เป็น ID Key

ตาราง t_status ให้ status เป็น ID Key

ตาราง student ให้ auto_code เป็น ID Key

ตาราง spcode ให้ scode!และpcode เป็น ID Key

ตาราง major ให้ mcode เป็น ID Key

ตาราง admin ให้ username เป็น ID Key

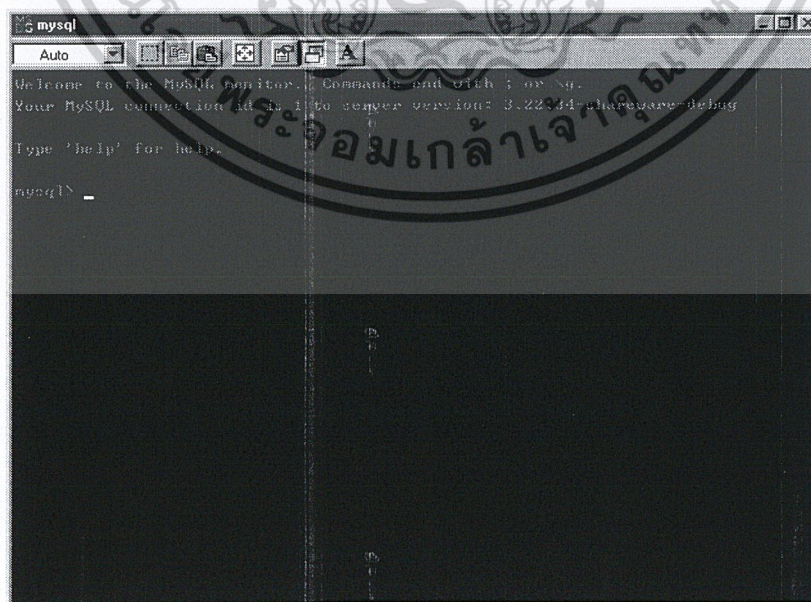
ตาราง project ให้ pcode เป็น ID Key

3.2.3 การสร้างฐานข้อมูลบน MySQL

เมื่อได้โครงสร้างของตารางแล้ว ทำการจัดเก็บฐานข้อมูลโดย MySQL เพื่อใช้เป็นส่วนเก็บข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้งานต่อไป ซึ่งการสร้างฐานข้อมูลสามารถทำได้ดังนี้

1) เปิดโปรแกรม MySQL

การเปิดโปรแกรม MySQL สามารถทำได้โดยการเรียกไฟล์ MySQL.exe ซึ่งในที่นี้รากของไฟล์อยู่ที่ c:\mysql\bin\ ให้ทำการเรียกไฟล์ mysqld-shareware.exe ตามด้วย mysql.exe จะปรากฏหน้าต่างขึ้นดังรูป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับรูปที่ 3.11 การเปิดโปรแกรม MySQL อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) สร้างชื่อฐานข้อมูล

ทำการตั้งชื่อฐานข้อมูลโดยคำสั่ง SQL (ในที่นี้ตั้งชื่อฐานข้อมูลว่า web)

```
mysql> create database web;
```

3) สร้างตารางต่างๆของฐานข้อมูล

ทำการสร้างตารางต่างๆของฐานข้อมูลโดยคำสั่ง SQL

สร้างตาราง teacher โดยพิมพ์คำสั่ง ดังนี้

```
mysql> create table teacher(
    -> tcode int(6) not null auto_increment ,
    -> name char(50) not null,
    -> lname char(50) not null,
    -> status char(100) not null,
    -> primary key(tcode)
    ->);
```

สร้างตาราง t_status โดยพิมพ์คำสั่ง ดังนี้

```
mysql> create table t_status(
    -> status char(100) not null ,
    -> primary key(status)
    -> );
```

สร้างตาราง student โดยพิมพ์คำสั่ง ดังนี้

```
mysql> create table student (
    -> auto_code int(10) not null auto_increment ,
    -> name char(100) not null,
    -> lname char(100) not null,
    -> status char(30) not null,
    -> scode char(10) not null,
    -> major char(100) not null,
    -> primary key(tcode)
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างตาราง spcode โดยพิมพ์คำสั่ง ดังนี้

```
mysql> create table spcode (
    -> scode char(10) not null,
    -> pcode char(10) not null,
    -> primary key(scode,pcode)
    -> );
```

สร้างตาราง project โดยพิมพ์คำสั่ง ดังนี้

```
mysql> create table project (
    -> pcode int(8) not null auto_increment ,
    -> tname text not null,
    -> ename text not null,
    -> year char(5) not null,
    -> major char(10) not null,
    -> pdf_file mediumblob not null,
    -> picture_file mediumblob not null,
    -> first_page char(5) not null,
    -> enable char(5) not null,
    -> adviser_code int(5) not null,
    -> coadviser_code int(5) not null,
    -> primary key(pcode)
    -> );
```

สร้างตาราง major โดยพิมพ์คำสั่ง ดังนี้

```
mysql> create table major (
    -> mcode int(5) not null auto_increment,
    -> major char(70) not null,
    -> primary key(mcode)
    -> );
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สร้างตาราง admin โดยพิมพ์คำสั่ง ดังนี้

```
mysql> create table admin (
    -> username char(10) not null,
    -> password char(10) not null,
    -> primary key(username)
    -> );
```

3.2.4 การติดตั้ง MySQL บนลินุกซ์

MySQL ที่ใช้กับระบบปฏิบัติการลินุกซ์เป็นที่นิยมมากเนื่องจากไม่มีปัญหาด้านลิขสิทธิ์ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.mysql.com เมื่อได้ไฟล์ที่ใช้ในการติดตั้งแล้ว การติดตั้ง MySQL สามารถติดตั้งได้ดังนี้

1) นำไฟล์ไปเก็บไว้ในไดเรกทอรีที่ต้องการในที่นี้สมมุติเก็บไว้ที่ /usr/local ไดเรกทอรีนี้ส่วนมากจะใช้ในการติดตั้งโปรแกรมต่างๆ หลังจากนั้นใช้คำสั่ง

```
cd /usr/local
```

2) คลายไฟล์ด้วยคำสั่งดังนี้

```
gunzip mysql-3.22.32.tar.gz
```

```
tar xvf/tmp/mysql-3.22.32.tar
```

3) สร้างลิงก์ที่ชื่อ mysql เพื่อใช้ในการเรียกใช้ไฟล์ mysql-3.22.32 ใ้คง่ายในครั้งต่อไป โดยใช้คำสั่ง ln -s mysql-3.22.32 mysql

4) เปลี่ยนเข้าไปในไดเรกทอรี mysql แล้วก็กำหนดระบบให้สามารถใช้ภาษาไทยได้ ตามมาตรฐาน สมอ. โดยจะใช้ charset เป็น tis620 โดยจะใช้คำสั่งเป็น

```
cd mysql
```

```
/configure --with-charset=tis620
```

5) เริ่มติดตั้ง MySQL ด้วยคำสั่ง

```
make
```

```
make install
```

6) เปลี่ยนไปที่ไดเรกทอรี /usr/local/bin แล้วสร้างไฟล์ข้อมูลหลักเพื่อการใช้งานต่อไป ด้วยคำสั่ง

```
cd /usr/local/bin
```

```
./mysql_install_db
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการติดตั้ง Mysql บนลินุกซ์ทั้ง 6 ข้อนี้ ถ้าไม่มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นแสดงว่าการติดตั้ง MySQL เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

3.2.5 การติดตั้ง PHP ให้กับระบบปฏิบัติการลินุกซ์ที่ใช้เว็บเซิร์ฟเวอร์อาปาเช่

การติดตั้ง PHP ให้กับระบบปฏิบัติการลินุกซ์ตระกูลเรดแฮท โดยใช้เว็บเซิร์ฟเวอร์อาปาเช่ จะต้องทำการดาวน์โหลดไฟล์ที่ใช้ในการติดตั้ง 2 ไฟล์ ดังนี้

1) apache_1.3.19.tar.gz เป็นอาปาเช่เว็บเซิร์ฟเวอร์

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

ซึ่งสามารถดาวน์โหลดไฟล์ทั้ง 2 นี้ได้จากเว็บไซต์ของ <http://www.apache.org> และ <http://www.php.net> มีขั้นตอนการติดตั้งมีดังนี้

1) เก็บไฟล์ 2 ไฟล์ของอาปาเช่และ PHP ข้างบนไว้ที่ /tmp โดยให้ทำการเข้าไปใน /tmp โดยใช้คำสั่งดังนี้

```
# cd /tmp
```

2) จากนั้นทำการขยายไฟล์ 2 ไฟล์นี้ด้วยคำสั่ง tar

```
# tar xvfz apach_1.3.19.tar.gz
```

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

3) จากนั้นเข้าไปที่ apache_1.3.19.tar ที่ได้ทำการขยายไฟล์เอาไว้

```
# cd apache_1.3.19
```

4) จากนั้นทำการ Configuration แล้ว Make ไฟล์ แล้วทำการ Install ตามคำสั่งต่อไปนี้ ก็จะเสร็จการติดตั้ง

```
# ./configure --prefix=/home/httpd
```

```
# cd ../php-3.0.19
```

```
# ./configure --with-mysql --with-apache=../apache_1.3.19
```

```
# make
```

```
# make intall
```

```
# cd ../apache_1.3.19
```

```
# ./configure --prefix=/home/httpd --activate-module=src/modules/php4/libphp4.a
```

```
# make
```

```
# make install
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากขั้นตอนข้างต้นการติดตั้งอาปาเซิร์ฟเวอร์กับ PHP Libraries สมบูรณ์เรียบร้อยแล้ว ก็มาถึงการตั้งค่าระบบ โดยจะแก้ไขในไฟล์ httpd.conf ซึ่งเป็นไฟล์ระบบของอาปาเซิร์ฟเวอร์ และเก็บอยู่ที่ /home/httpd/conf ให้ใช้คำสั่งดังนี้

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

ให้ค้นหาบรรทัดที่มีข้อความดังนี้

```
# AddType allows you to tweak mime.types without actually editing it, or to
```

```
# make certain files to be certain types.
```

```
#
```

```
# For example, the PHP3 module (not part of Apache distribution – see
```

```
# http://www.php.net ) will typically use:
```

```
#
```

```
AddType application/x-httpd-php3 .php3
```

```
AddType application/x-httpd-php3-source .phps
```

```
#
```

```
# And for PHP4.x, use:
```

```
#
```

```
AddType application/x-httpd-php-source .php
```

```
AddType application/x-httpd-php-source .phps
```

จากนั้นให้เอาเครื่องหมาย # หน้าบรรทัด AddType ออกให้หมดดังตัวอย่าง และให้ทำการบันทึกไฟล์โดยการกด <Ctrl+O>

ถึงตอนนี้ก็สามารถทดสอบอาปาเซิร์ฟเวอร์ได้แล้วโดยการสั่งให้อาปาเซิร์ฟเวอร์ทำงาน (Start Services) ดังนี้

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

จากนั้นลองตรวจสอบการทำงาน (Process) ดังนี้

```
# ps -ax|grep httpd
```

```
524 ? S 0:01 /home/httpd/bin/httpd
```

```
6599 ? S 0:00 /home/httpd/bin/httpd
```

```
6600 ? S 0:00 /home/httpd/bin/httpd
```

```
6601 ? S 0:00 /home/httpd/bin/httpd
```

```
6602 ? S 0:00 /home/httpd/bin/httpd
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถ้าพบการทำงานดังตัวอย่าง ก็แสดงว่าอาปาเซิร์ฟเวอร์กำลังทำงานอยู่ เราสามารถตรวจสอบได้โดยการเปิด Browser แล้วเรียก <http://> ตามด้วย IP Address ของเครื่อง เช่น <http://192.168.0.1> ถ้าพบกับเว็บเพจ Welcome to Apache แสดงว่าการติดตั้งถูกต้อง

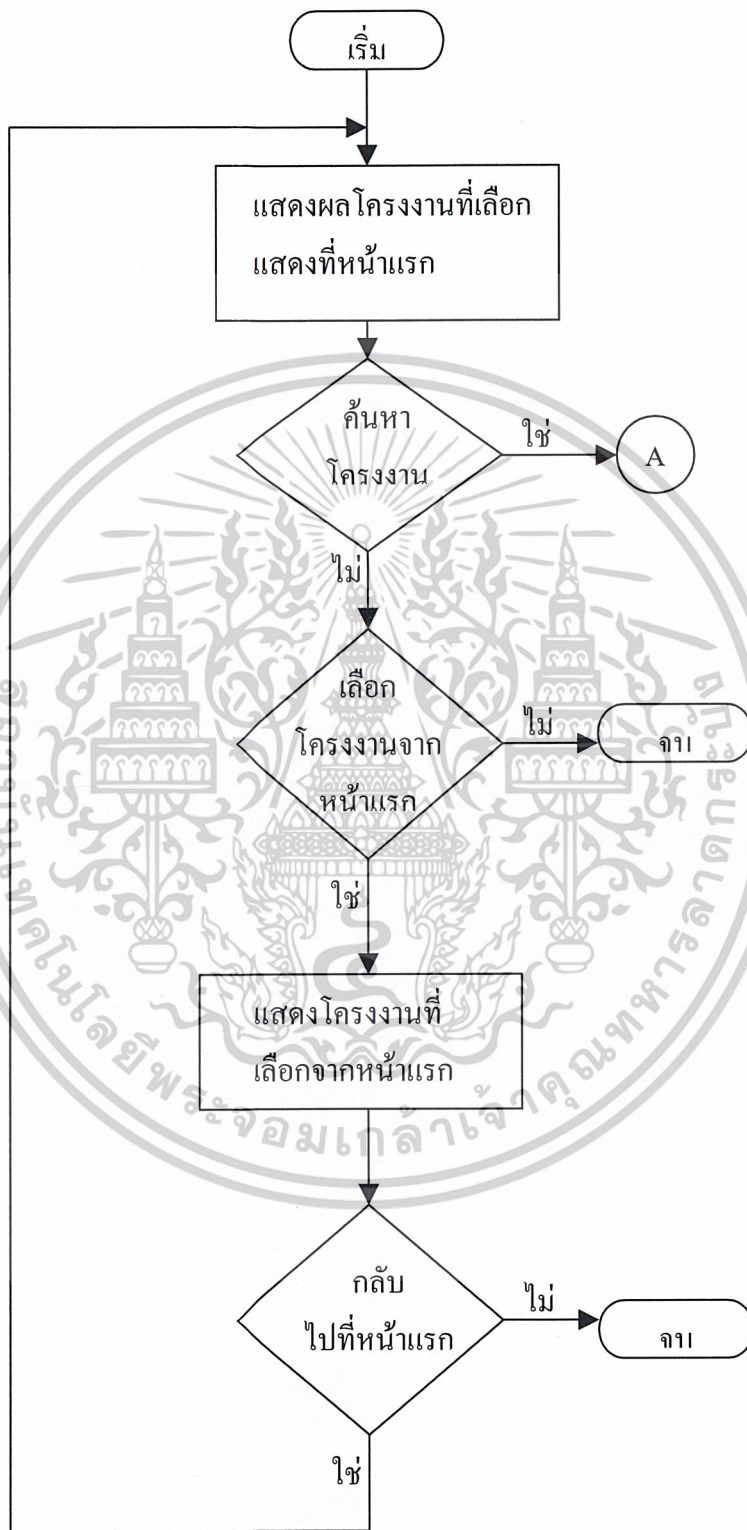
3.3 การออกแบบเว็บไซต์

3.3.1 ส่วนของผู้ใช้

ในส่วนของผู้ใช้จะประกอบด้วยเมนูหลักที่ผู้ใช้สามารถค้นหารายละเอียดต่างๆของโครงการซึ่งได้ทำตัวช่วยในการค้นหาไว้อยู่หลายลักษณะเช่น ค้นหาด้วยชื่ออาจารย์ ปีการศึกษา สาขาวิชา ชื่อโครงการ และชื่อนักศึกษาเป็นต้น



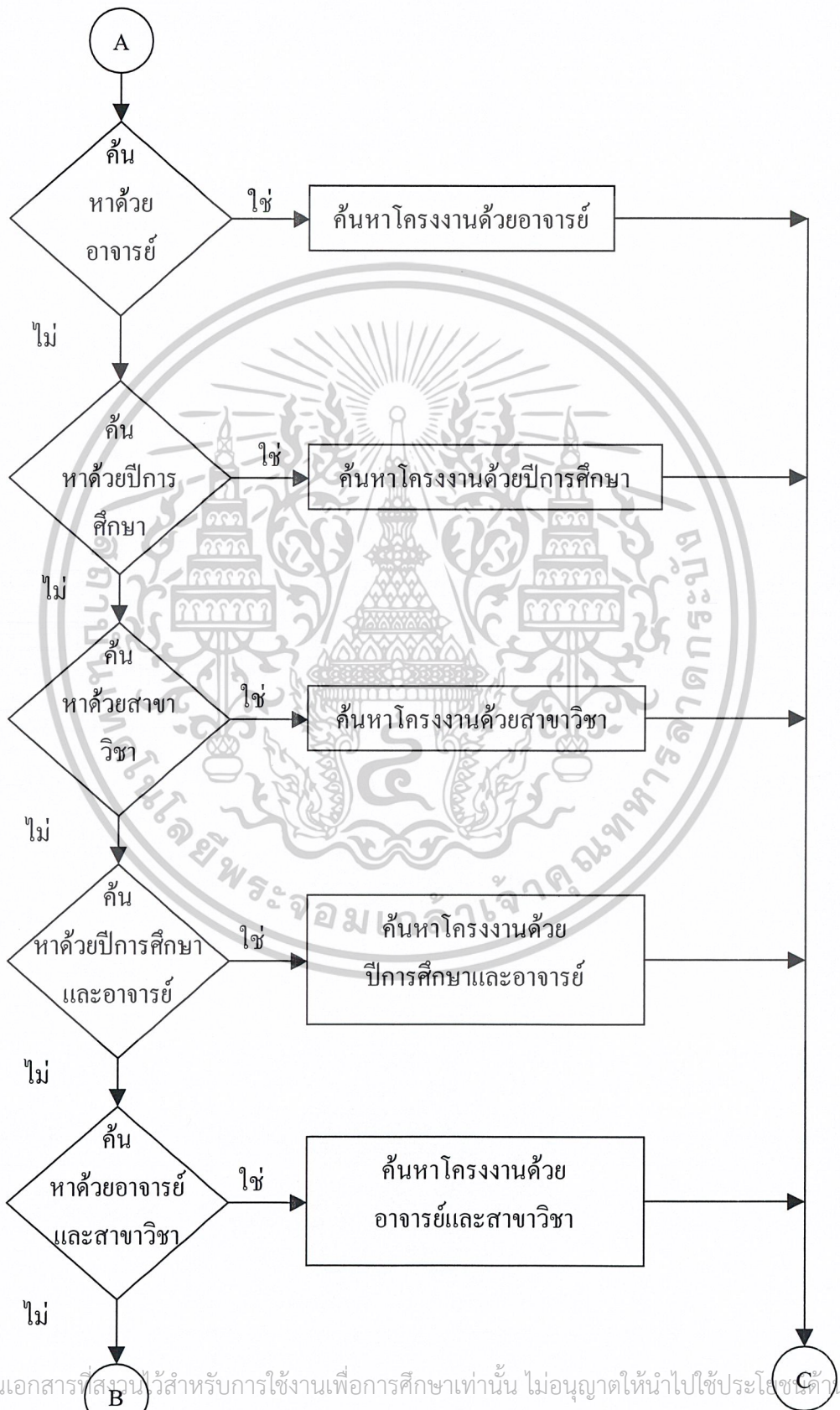
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



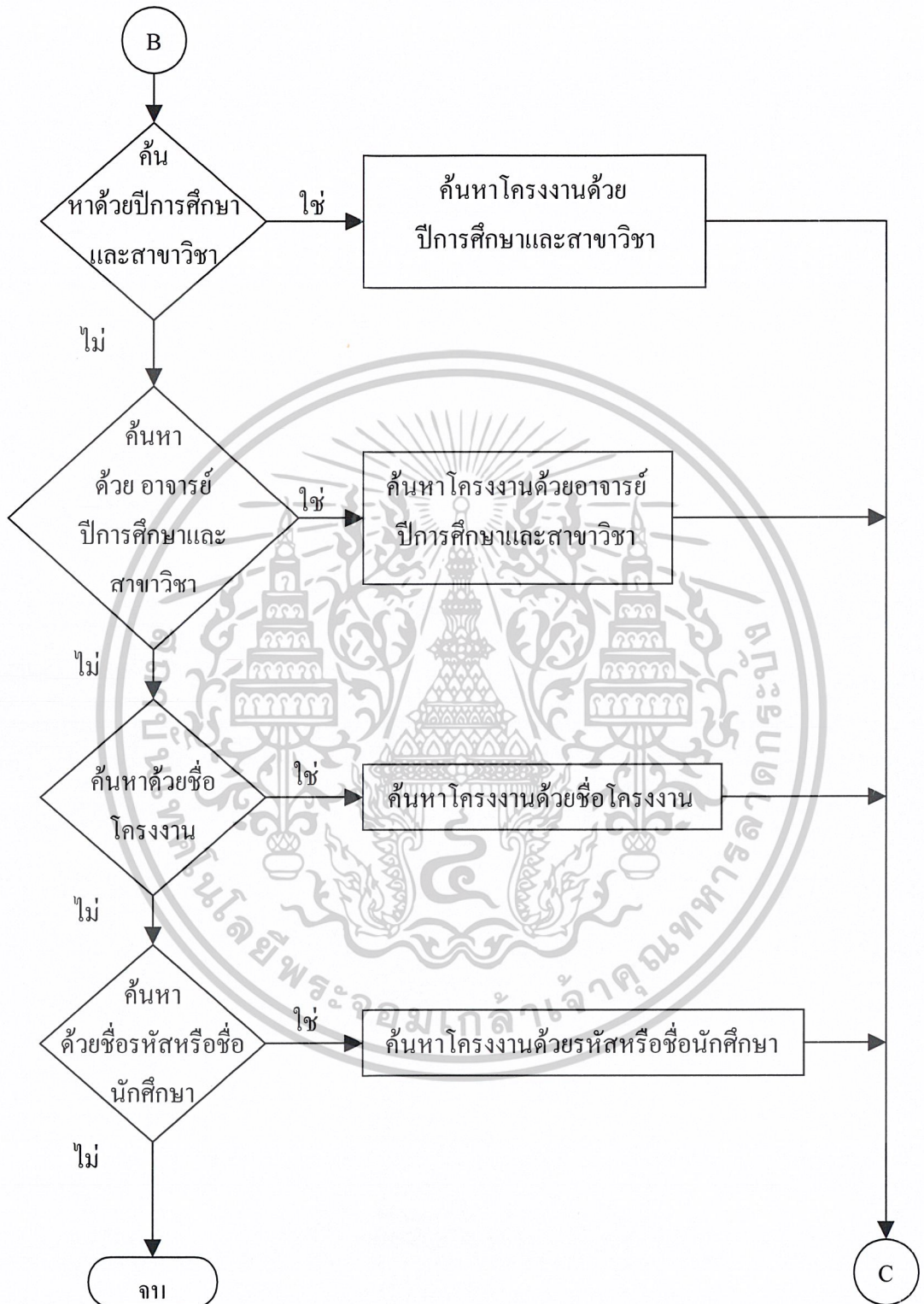
รูปที่ 3.12 แผนผังการทำงานของส่วนผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.12 (ต่อ) แผนผังการทำงานของส่วนผู้ใช้งาน

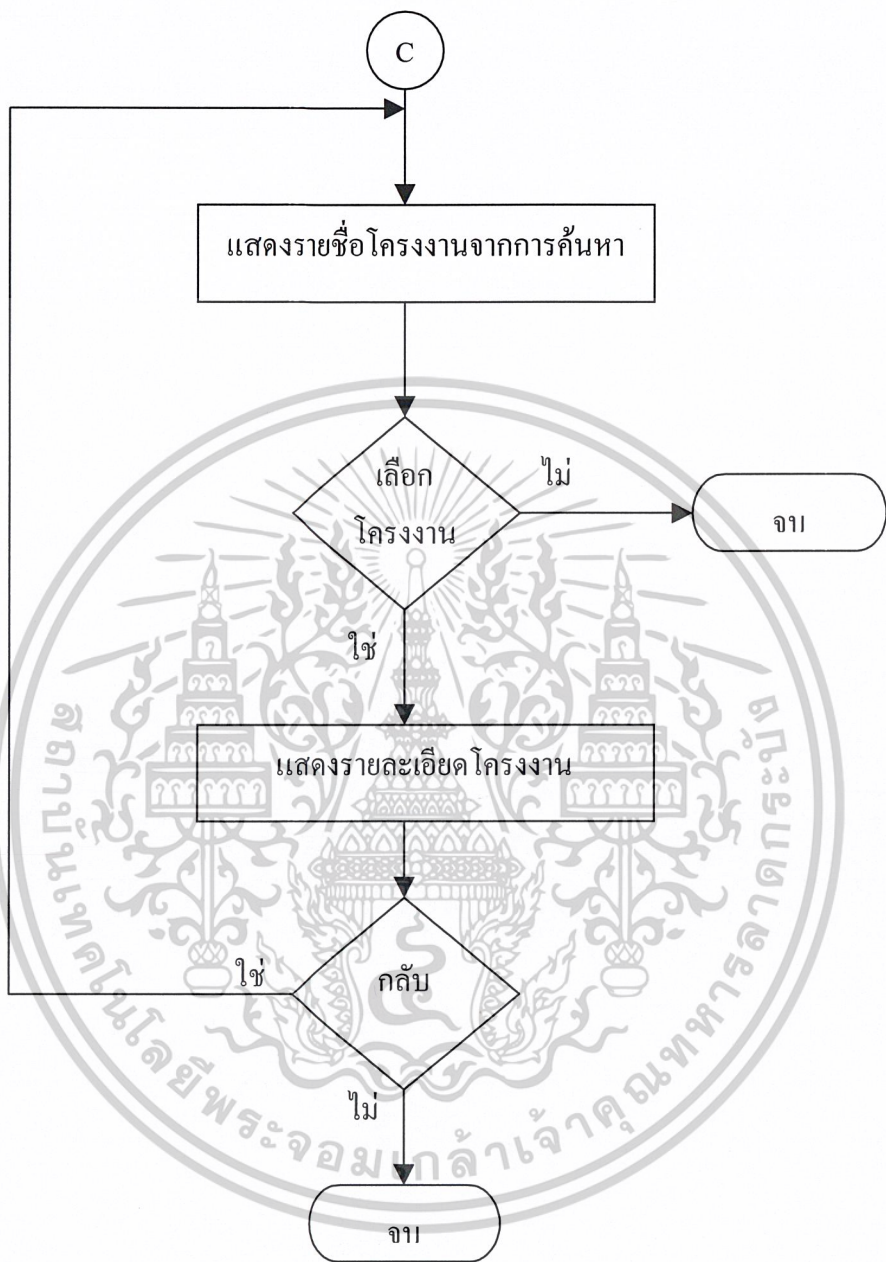


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.12 (ต่อ) แผนผังการทำงานของส่วนผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

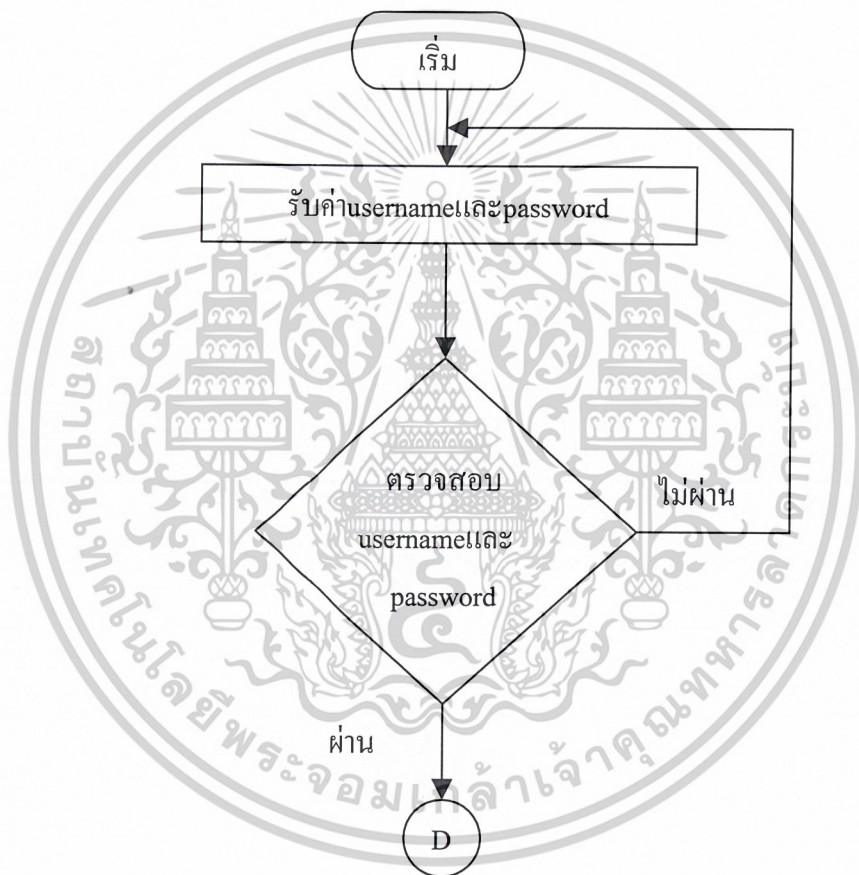


รูปที่ 3.12 (ต่อ) แผนผังการทำงานของส่วนผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

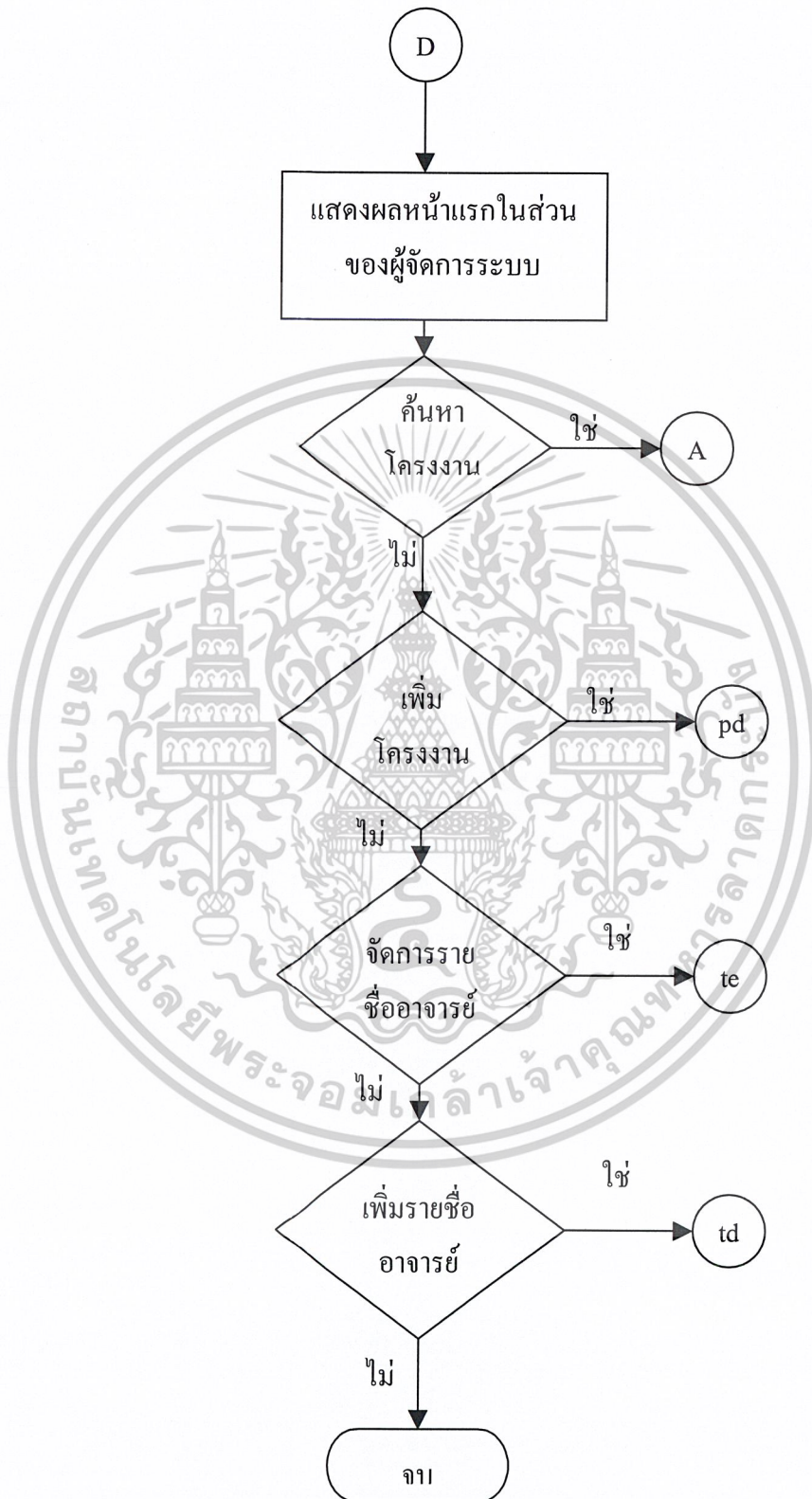
3.3.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

ในส่วนของผู้ดูแลระบบประกอบด้วยเมนูที่ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการรายละเอียดต่างๆ ของโครงการซึ่งได้ทำตัวช่วยในเช่น การค้นหาไว้อยู่หลายลักษณะเช่น ค้นหาด้วยชื่ออาจารย์ ปี การศึกษา สาขาวิชา ชื่อโครงการ และชื่อนักศึกษาเป็นต้น การเพิ่มโครงการ การเพิ่มอาจารย์ และการจัดการรายละเอียดอาจารย์



รูปที่ 3.13 แผนผังการทำงานของส่วนผู้จัดการระบบ

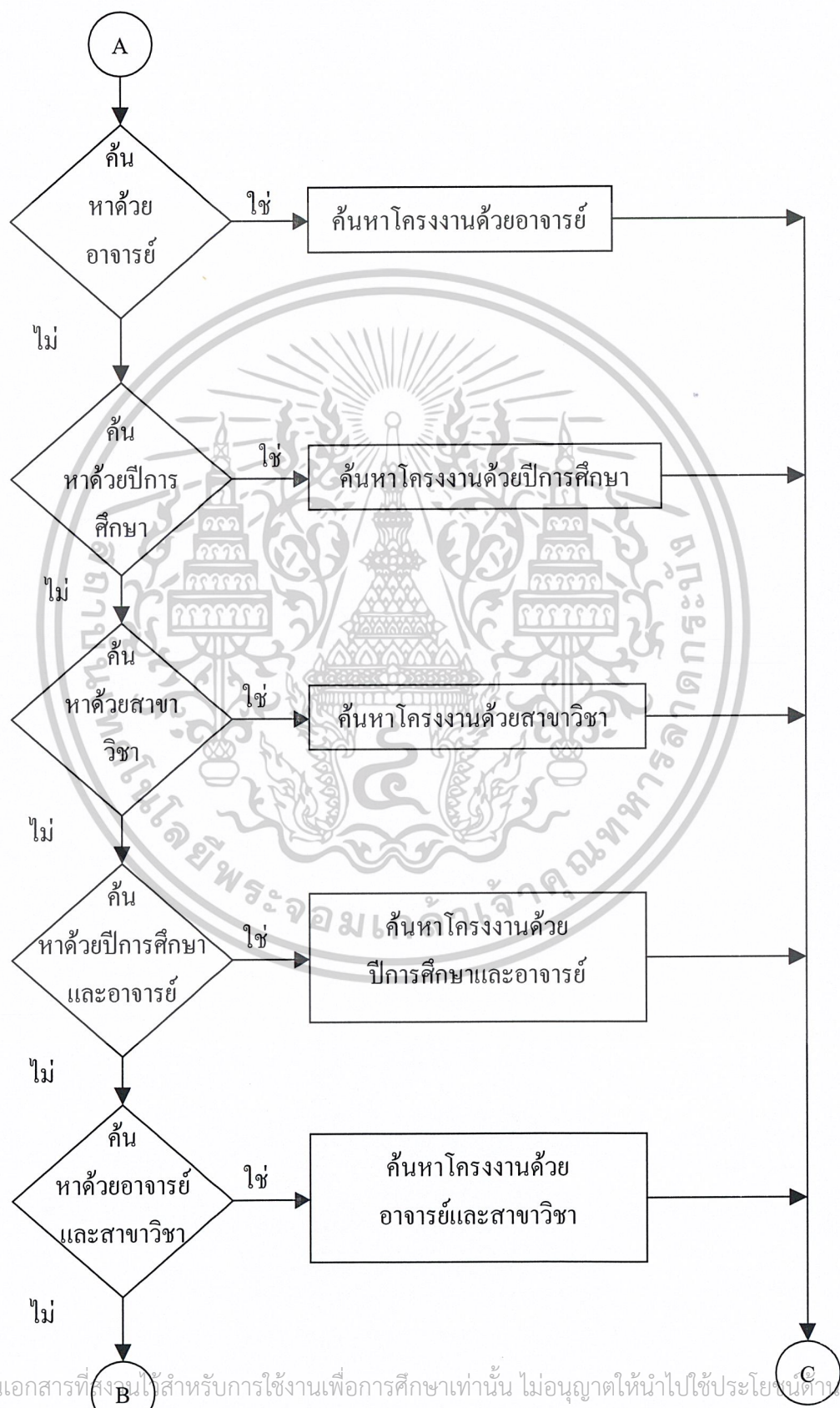
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



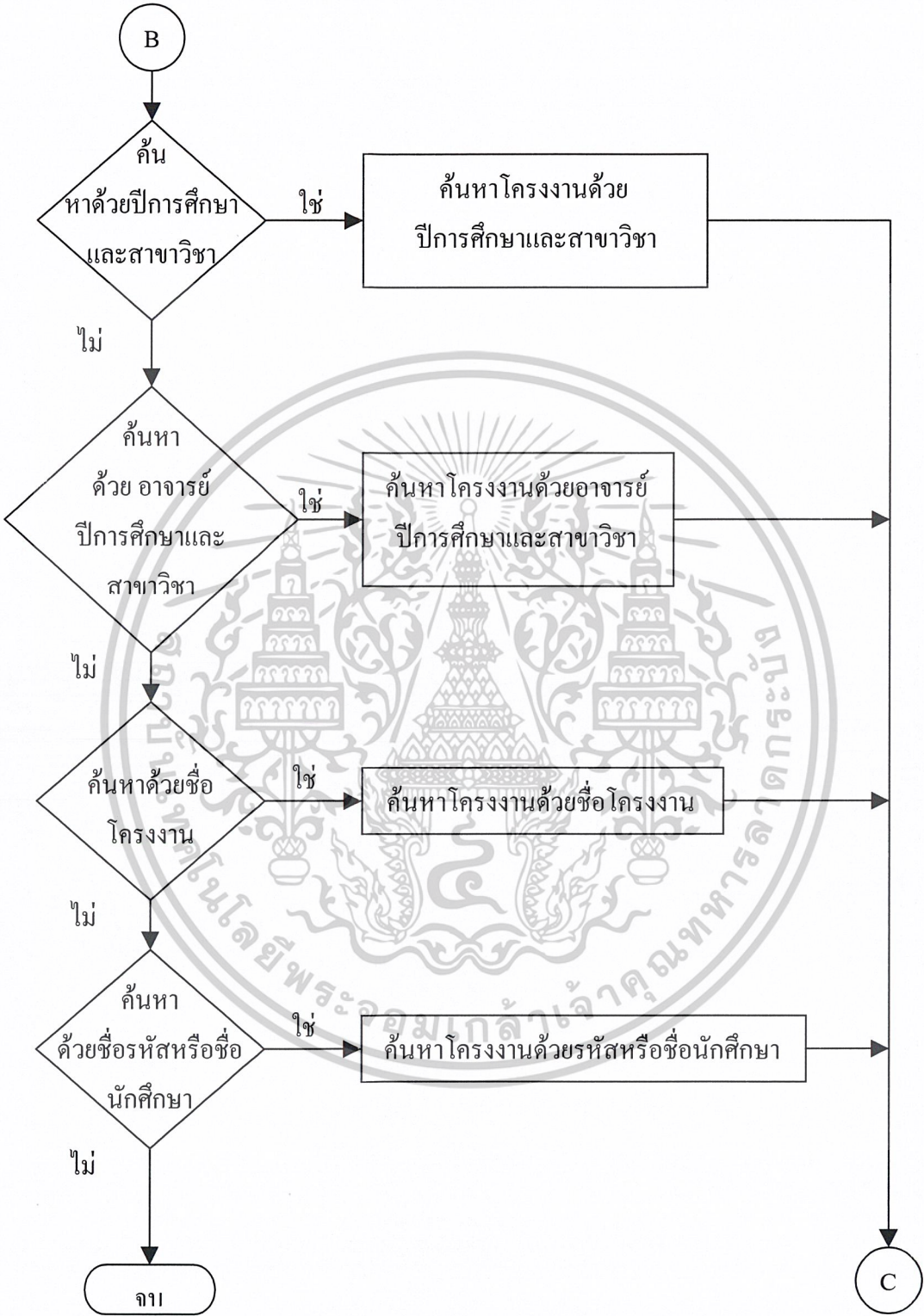
รูปที่ 3.13 (ต่อ) แผนผังการทำงานของส่วนผู้จัดการระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.13 (ต่อ) แผนผังการทำงานของส่วนผู้จัดการระบบ

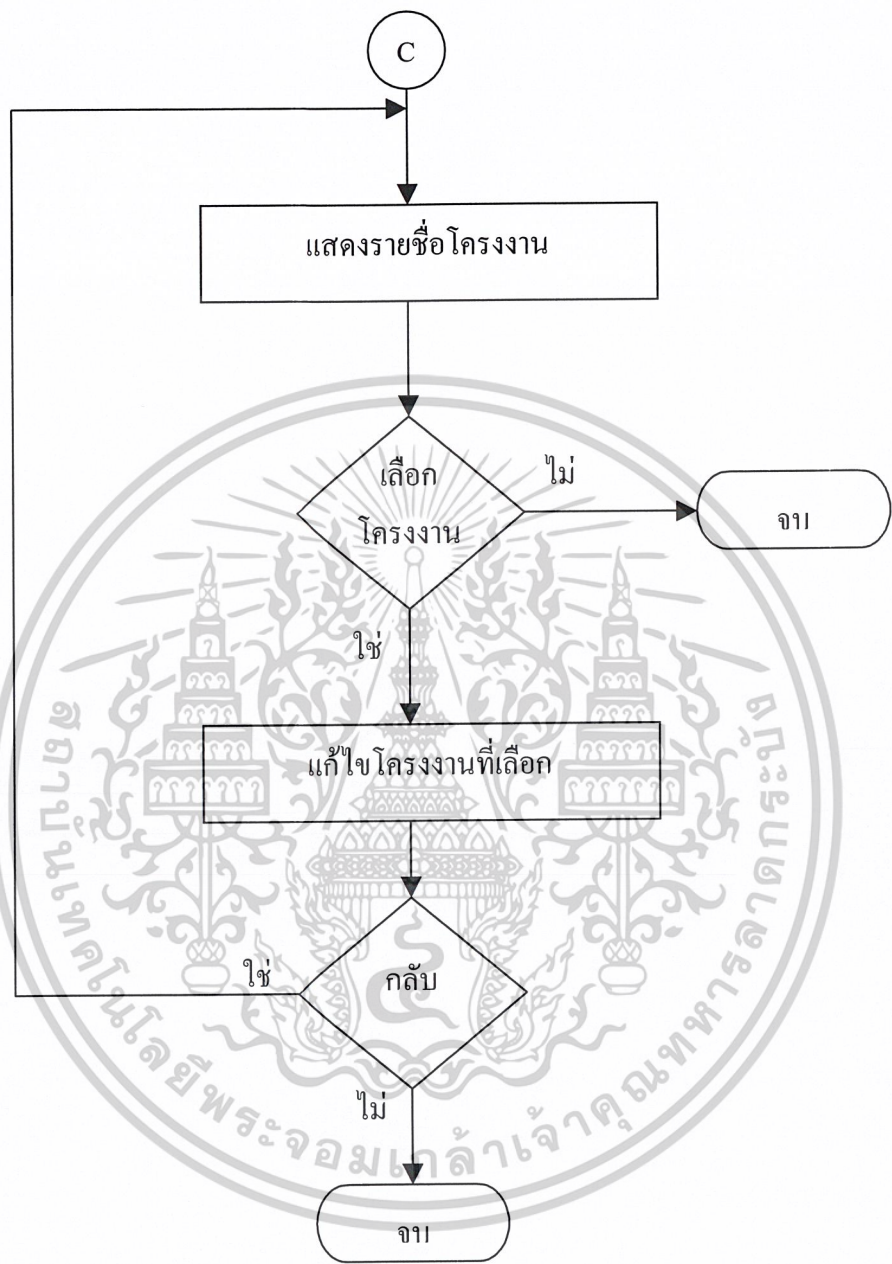


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



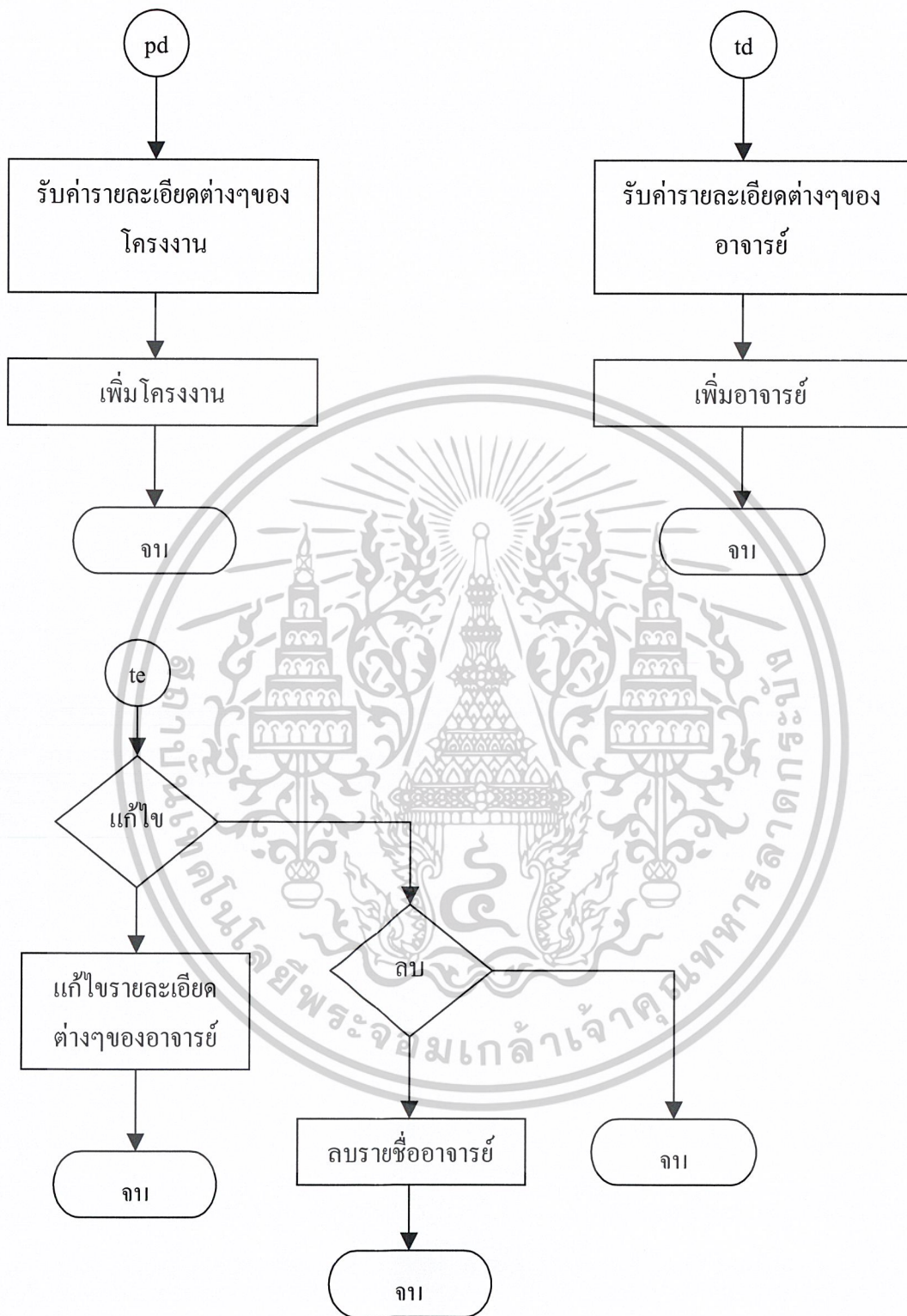
รูปที่ 3.13 (ต่อ) แผนผังการทำงานของส่วนผู้จัดการระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.13 (ต่อ) แผนผังการทำงานของส่วนผู้จัดการระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.13 (ต่อ) แผนผังการทำงานของส่วนผู้จัดการระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การทดลองและผลการทดลอง

การใช้งานและการทดสอบเว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม จะแบ่งส่วนของการทดสอบเว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม ออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน คือ ส่วนของผู้ใช้และ ส่วนของผู้ดูแลระบบซึ่งจะทดสอบตามเมนูหลักของแต่ละส่วน

4.1 โปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ที่ใช้

4.1.1 Internet Explorer 5.0

มีอินเทอร์เน็ตเฟสใหม่ใช้อย่างง่าย แสดงเฟรมที่มีขอบหรือไม่มีขอบได้ สนับสนุนปลั๊กอินของ Netscape ได้อย่างมีประสิทธิภาพรวดเร็ว สนับสนุนระบบภาพและเสียงได้อย่างสมบูรณ์แบบ และ ยังสนับสนุนภาษา VRML (Virtual Reality Modeling Language) เป็นภาษาที่กำหนดวิธีการจัดการ กับเพจที่มีการทำงานแบบ VR หรือโลกเสมือนจริงที่เป็น 3 มิติ

4.1.2 Netscape Navigator 4.05

มีการแสดงผลที่มีประสิทธิภาพ และมีโปรแกรมสนับสนุนภาษา JAVA และ JAVA Script โดยปัจจุบันโปรแกรม Netscape ได้รับความนิยมลดน้อยลงจากอดีต ซึ่งในอดีต Netscape เคยได้รับความนิยมกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ของเว็บเบราว์เซอร์ทั้งหมดของโลกอินเทอร์เน็ต

4.2 คุณสมบัติหลักของเว็บไซต์

4.2.1 ส่วนของผู้ใช้

- 1) สามารถค้นหาโครงการเพื่อดูรายละเอียดโครงการต่างๆของภาควิชาครุศาสตร์ วิศวกรรม
- 2) สามารถแสดงบทความปริญญานิพนธ์โครงการต่างๆของภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม เพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นคว้าหาข้อมูล สำหรับนักศึกษาหรือผู้ที่สนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

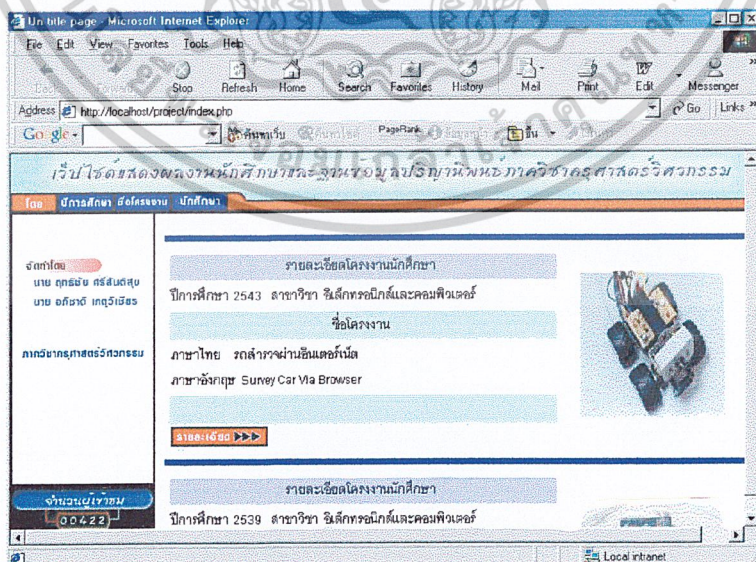
- 1) สามารถเพิ่ม แก้ไขรายละเอียด และลบโครงการได้
- 2) สามารถจัดการโครงการให้แสดงที่หน้าแรกในส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป
- 3) กำหนดให้สามารถค้นหาโครงการได้ในส่วนของผู้ใช้งานทั่วไปได้

4.3 วิธีใช้เว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ ภาควิชา ครุศาสตร์วิศวกรรม

ในการทดสอบได้ทำการจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการลินุกซ์ให้เป็น Web Server โดยกำหนดหมายเลข IP Address เป็น 192.168.0.1 เพื่อความสะดวกในการทดสอบ

4.3.1 ส่วนของผู้ใช้

- 1) ผู้ใช้เตรียมเครื่องลูกข่ายให้พร้อม ในที่นี้ใช้ โปรแกรมบราวเซอร์ Internet Explorer 5.0 เลือกความละเอียดของจอภาพที่ขนาด 800 x 600 ขนาดอักษร medium
- 2) ใช้ เมาส์คลิกไปที่ Address พิมพ์ <http://192.168.0.1/> (จากข้างต้นผู้เรียนควรศึกษาเรื่องระบบอินเทอร์เน็ตมาบ้างแล้ว) และกด Enter แล้วรอสักครู่
- 3) บราวเซอร์บนจอภาพจะปรากฏหน้าหลักของเว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม ดังแสดงในรูปที่ 4.1

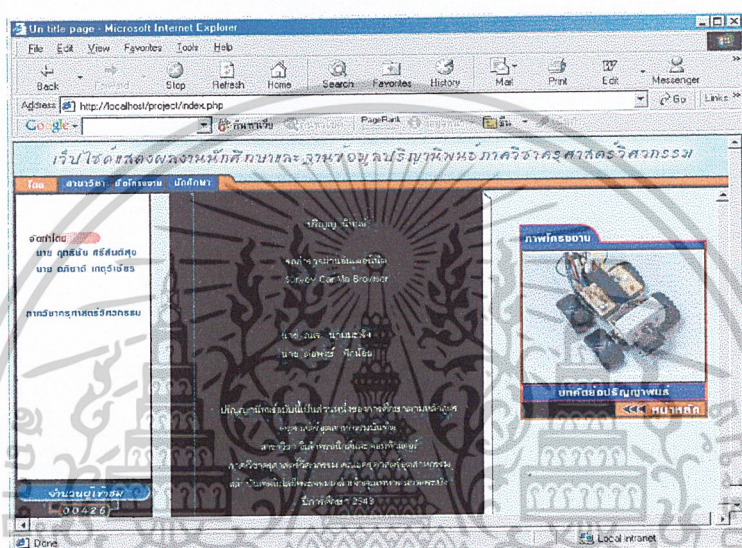


รูปที่ 4.1 หน้าหลักของเว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ในส่วนผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

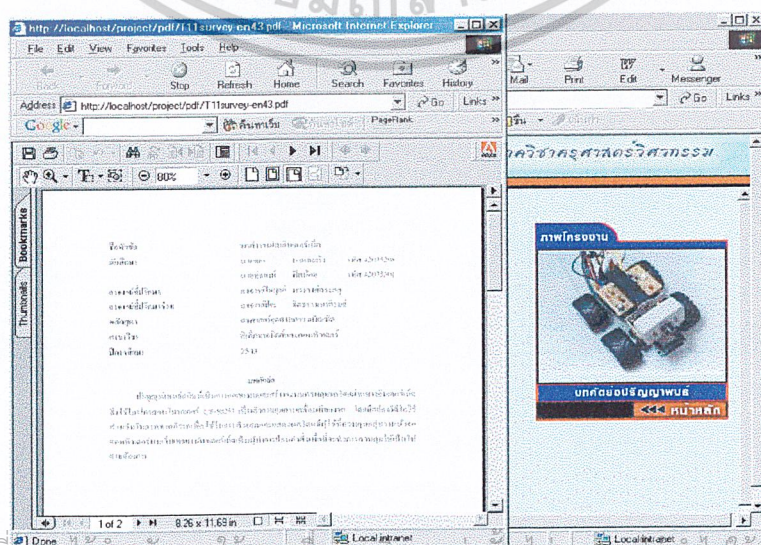
4) หน้าหลักของเว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริณยานิพนธ์จะแสดงโครงงานบางส่วนพร้อมรูปภาพ และรายละเอียดบางส่วนโครงงานถ้าต้องการดูข้อมูลโครงงานให้คลิกที่แสดงข้อมูลโครงงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.1

5) เมื่อคลิกที่แสดงข้อมูลโครงงาน จะแสดงหน้าต่างต่อไปเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับชื่อโครงงาน ผู้จัดทำ สาขา ปีการศึกษา และรูปภาพของโครงงาน ดังแสดงในรูปที่ 4.2



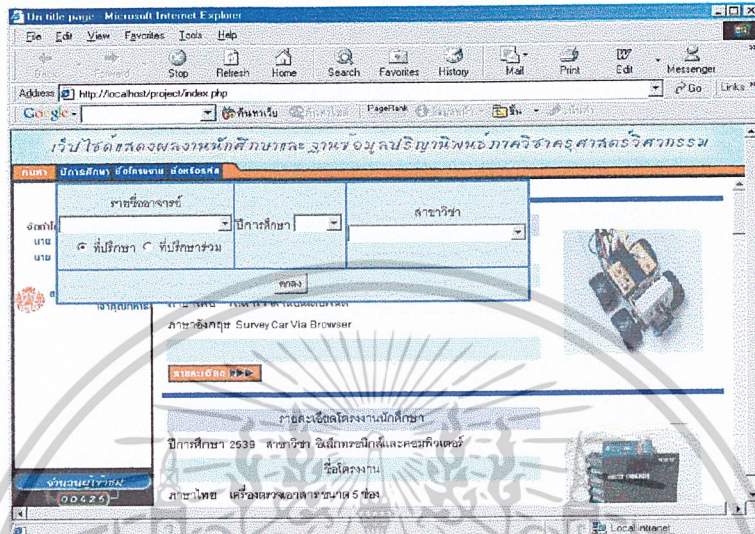
รูปที่ 4.2 หน้าแสดงรายละเอียดของโครงงานพร้อมรูปภาพของโครงงานในส่วนผู้ใช้งาน

6) เมื่อต้องการดูบทคัดย่อของโครงงานให้คลิกที่ แสดงบทคัดย่อปริณยานิพนธ์ ก็จะแสดงบทคัดย่อปริณยานิพนธ์ที่อยู่ในรูปแบบของไฟล์ พีดีเอฟ ดังแสดงในรูปที่ 4.3



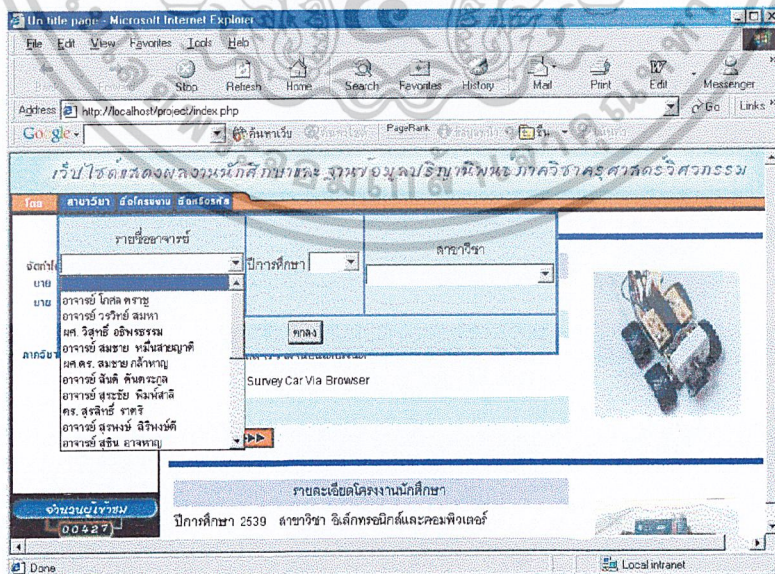
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7) เมื่อต้องการค้นหาโครงการ โดยค้นหาจากชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหรือที่ปรึกษาร่วม จากปีการศึกษา และสาขาวิชา ให้ลากเมาส์ไปชื่ออาจารย์ ปีการศึกษาและสาขาวิชา ดังแสดงในรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 หน้าของการค้นหาโครงการจากชื่ออาจารย์ปีการศึกษา สาขาวิชา

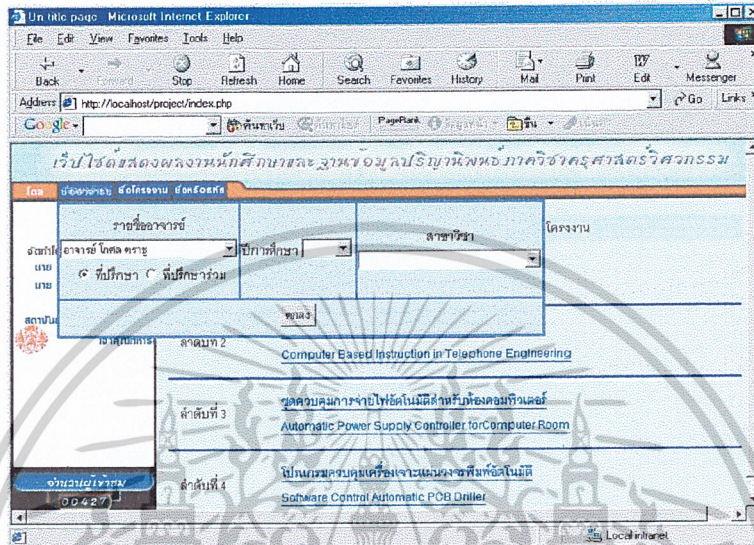
8) จากนั้นให้ทำการเลือกชื่ออาจารย์ โดยคลิกที่สาขาวิชา ก็จะแสดงรายชื่ออาจารย์ทั้งหมดที่มีอยู่ ให้ทำการเลือกชื่ออาจารย์ที่ต้องการ ดังแสดงในรูปที่ 4.4 (ต่อ)



รูปที่ 4.4 (ต่อ) หน้าของการค้นหาโครงการจากชื่ออาจารย์ปีการศึกษา สาขาวิชา

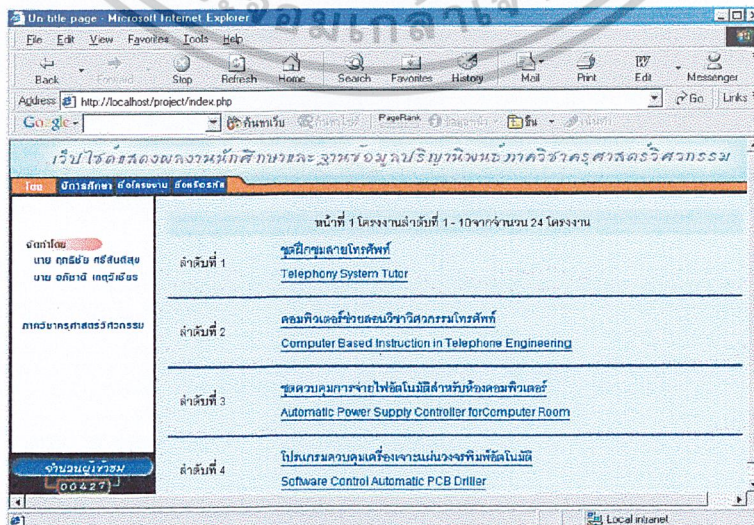
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9) เมื่อทำการเลือกรายชื่ออาจารย์ที่ต้องการได้แล้ว สามารถเลือกได้ว่าต้องการค้นหาจากอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม โดยการคลิกที่ ☐ จากนั้นเมื่อต้องการค้นคลิกที่ปุ่ม **ตกลง** ดังแสดงในรูปที่ 4.4 (ต่อ)



รูปที่ 4.4 (ต่อ) หน้าของการค้นหาโครงการจากชื่ออาจารย์ปีการศึกษา สาขาวิชา

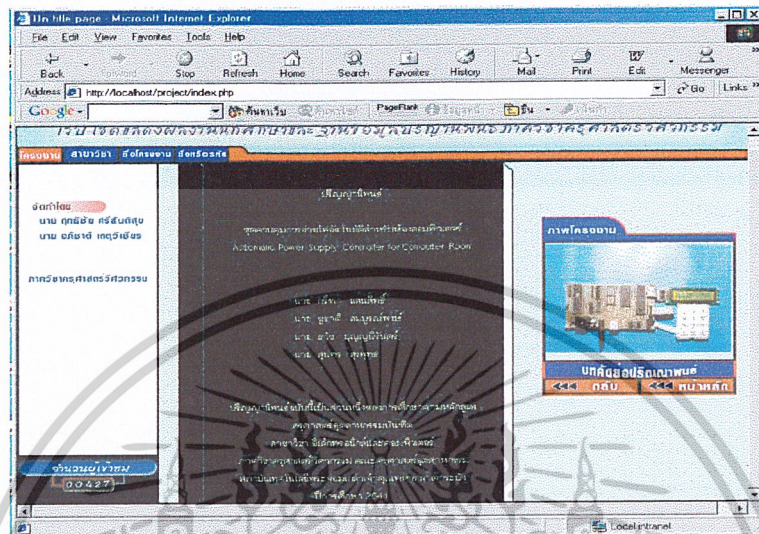
10) เมื่อทำการค้นหา โดยไม่ระบุปีการศึกษาและสาขาวิชา ผลของการค้นหาจะแสดงรายชื่อโครงการทั้งหมดของอาจารย์ที่เลือกไว้ ตัวอย่างเป็นการค้นหาโครงการที่มีอาจารย์โกศล ทราย เป็นที่ปรึกษาผลของการค้นหาจะแสดงรายชื่อโครงการทั้งหมดที่มีอาจารย์โกศล ทราย เป็นที่ปรึกษา ดังแสดงในรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 หน้าแสดงรายชื่อโครงการที่ได้จากการค้นหา

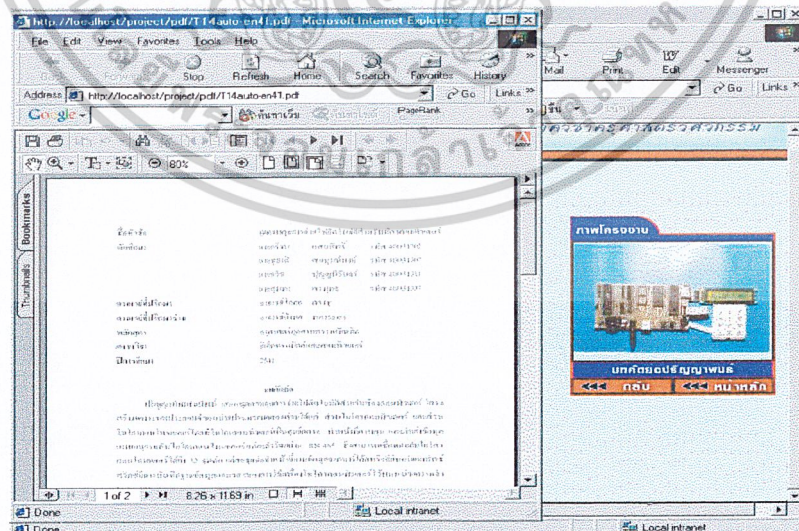
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11) เมื่อได้รายชื่อโครงการที่ต้องการแล้ว ต้องการดูข้อมูล รูปภาพ บทคัดย่อของโครงการนั้นทำได้โดยคลิกที่ชื่อของโครงการนั้น ก็จะแสดงข้อมูลโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 4.6



รูปที่ 4.6 หน้าแสดงรายละเอียดของโครงการพร้อมรูปภาพของโครงการ

12) เมื่อต้องการดูบทคัดย่อของโครงการให้คลิกที่ แสดงบทความปริยฐานิพนธ์ ก็จะแสดงบทความปริยฐานิพนธ์ที่อยู่ในรูปแบบของไฟล์ พีดีเอฟ ดังแสดงในรูปที่ 4.7



รูปที่ 4.7 หน้าแสดงบทความปริยฐานิพนธ์ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13) เมื่อต้องการค้นหาโครงการจากปีการศึกษา สามารถค้นหาได้ทั้งจากการกำหนดชื่ออาจารย์ และสาขาวิชาที่ต้องการค้นหาและการค้นหาจากปีการศึกษาโดยไม่ต้องกำหนดชื่ออาจารย์ สาขาวิชา ในส่วนของการแสดงผลจะเหมือนกับการค้นหาจากชื่ออาจารย์ ดังแสดงในรูปที่ 4.8

The screenshot shows a web browser window displaying a search interface. The title bar reads 'Untitled page - Microsoft Internet Explorer'. The address bar shows 'http://localhost/project/index.php'. The page content includes a search form with the following fields and values:

ค้นหา	ชื่ออาจารย์	ชื่อคณะ	ชื่อโครงการ
ค้นหา	รายชื่ออาจารย์	ปีการศึกษา 2542	สาขาวิชา
ค้นหา	อาจารย์ คณิตศาสตร์	ค. ศึกษาศาสตร์	ค. ศึกษาศาสตร์
ค้นหา	ค. ศึกษาศาสตร์	ค. ศึกษาศาสตร์	ค. ศึกษาศาสตร์

Below the search form, there are two search results listed:

- ลำดับที่ 2: โครงการพัฒนาระบบค้นหาข้อมูลในไดเรกทอรี
- ลำดับที่ 3: การสร้างวงจรกรองสัญญาณเชิงระบบอัตโนมัติด้วยไมโครคอนโทรลเลอร์

The status bar at the bottom indicates 'Local intranet'.

รูปที่ 4.8 หน้าแสดงการค้นหาโดยการกำหนดชื่ออาจารย์ ปีการศึกษา และสาขาวิชา

14) เมื่อต้องการดูว่าปีไหนมีโครงการอะไรบ้าง สามารถดูได้จากการกำหนดปีที่ต้องการ โดยไม่ต้องระบุชื่ออาจารย์ สาขาวิชา ก็จะแสดงรายชื่อโครงการทั้งหมดของปีนั้นออกมา ดังแสดงในรูปที่ 4.9

The screenshot shows a web browser window displaying a search interface. The title bar reads 'Untitled page - Microsoft Internet Explorer'. The address bar shows 'http://localhost/project/index.php'. The page content includes a search form with the following fields and values:

ค้นหา	ชื่ออาจารย์	ชื่อคณะ	ชื่อโครงการ
ค้นหา	รายชื่ออาจารย์	ปีการศึกษา 2541	สาขาวิชา
ค้นหา	อาจารย์ คณิตศาสตร์	ค. ศึกษาศาสตร์	ค. ศึกษาศาสตร์
ค้นหา	ค. ศึกษาศาสตร์	ค. ศึกษาศาสตร์	ค. ศึกษาศาสตร์

Below the search form, there are four search results listed:

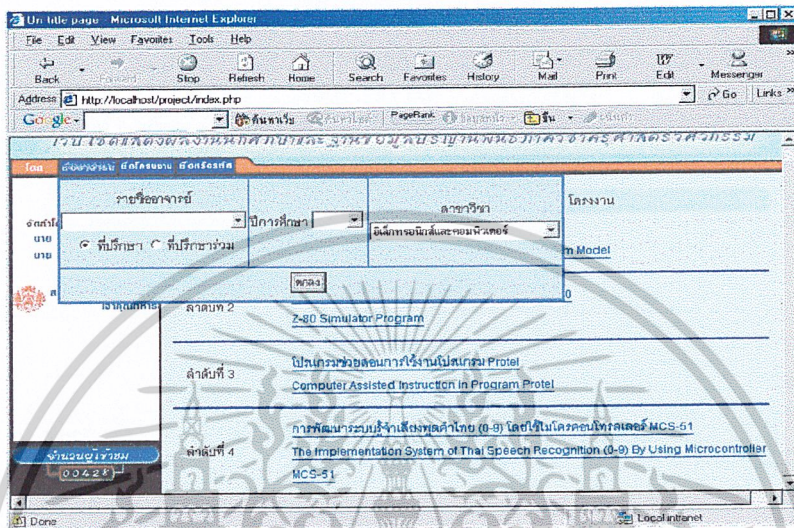
- ลำดับที่ 2: เครื่องตรวจจับรอยร้าวของโลหะเหล็กโดยใช้ปรากฏการณ์ฮอลล์
- ลำดับที่ 3: เครื่องหาฟังก์ชันถ่ายโอนของโครงข่ายแบบสองหัว
- ลำดับที่ 4: เครื่องตรวจจับรอยร้าวของอะลูมิเนียมโดยใช้กระแสไหลวน

The status bar at the bottom indicates 'Local intranet'.

รูปที่ 4.9 หน้าแสดงการค้นหาโดยการกำหนดการค้นหาลักษณะปีการศึกษา

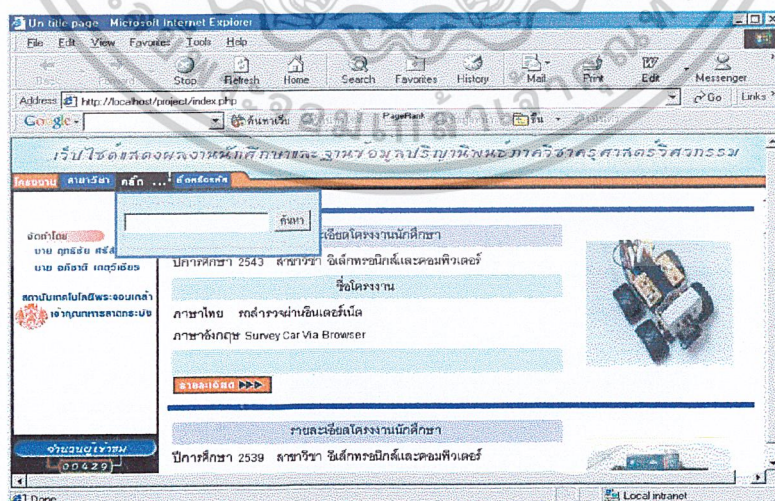
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต ผู้ใช้จะมีความผิดตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

15) เมื่อต้องการค้นหาข้อมูลโครงการจากสาขาวิชา สามารถค้นหาได้ทั้งการกำหนดชื่ออาจารย์ ปีการศึกษา และการค้นหาจากสาขาที่ต้องการอย่างเดียว โดยไม่กำหนดชื่ออาจารย์ ปีการศึกษา ในส่วนของการแสดงผลจะเหมือนกับการค้นหาจากชื่ออาจารย์ ดังแสดงในรูปที่ 4.10



รูปที่ 4.10 หน้าแสดงการค้นหาโดยการกำหนดการค้นหาแบบสาขาวิชา

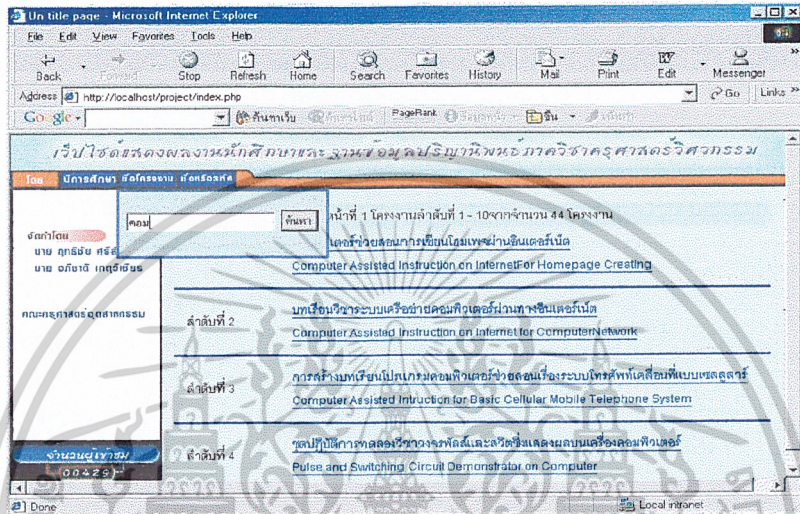
16) เมื่อต้องการค้นหาโครงการจากชื่อโครงการ ให้ลากเมาส์ไปที่ค้นหาโครงการในส่วนชื่อโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 4.11



รูปที่ 4.11 หน้าแสดงการค้นหาโดยการกำหนดการค้นหาจากชื่อโครงการ

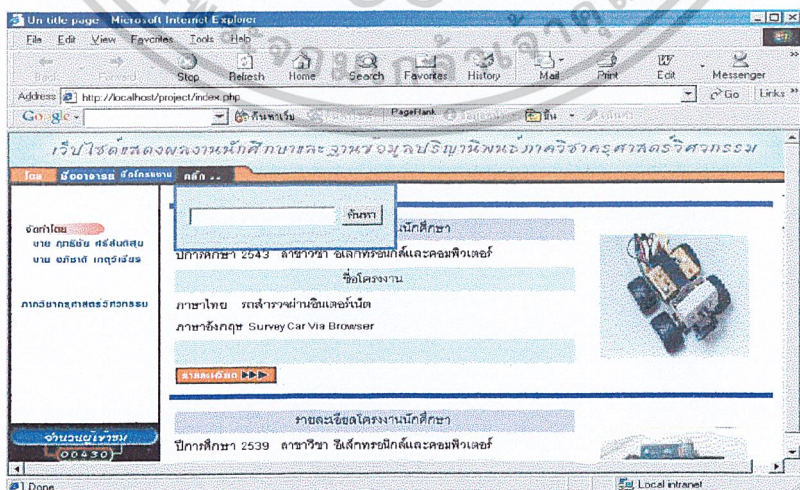
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17) เมื่อต้องการค้นหาโครงการจากชื่อของโครงการ ให้ทำการป้อนชื่อโครงการที่ต้องการค้นหา โดยการค้นหา จะค้นหาตามชื่อของโครงการหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของชื่อ ได้ทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ตัวเลข ตัวอย่างจากรูปเป็นการค้นหาโครงการ จากคำว่า คอม ก็จะแสดงรายชื่อโครงการทั้งหมดที่มีคำว่าคอมในชื่อ ดังแสดงในรูปที่ 4.12



รูปที่ 4.12 หน้าของการแสดงผลการค้นหาโครงการจากชื่อโครงการ

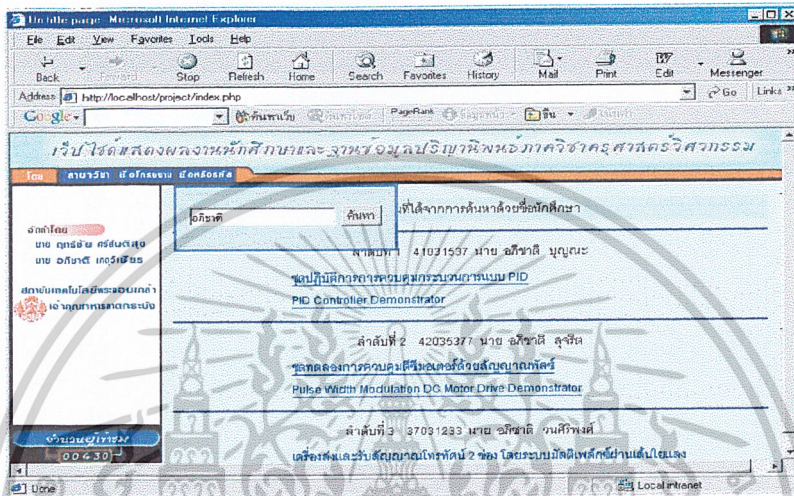
18) เมื่อต้องการค้นหาโครงการจากชื่อของผู้ทำโครงการหรือรหัสนักศึกษาของผู้ทำโครงการ ให้ลากเมาส์ไปที่ค้นหาโครงการในส่วนของชื่อหรือรหัสนักศึกษา ดังแสดงในรูปที่ 4.13



รูปที่ 4.13 หน้าของการค้นหาโครงการจากชื่อหรือรหัสนักศึกษา

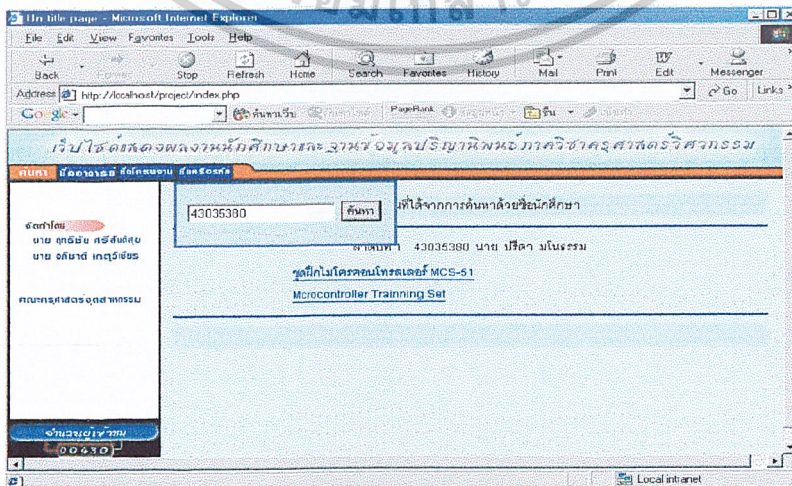
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

19) เมื่อต้องการค้นหาโครงการจากชื่อผู้ทำโครงการหรือรหัสนักศึกษา โดยการป้อนชื่อของผู้ทำโครงการ เช่น ป้อนชื่อผู้ทำโครงการ อภิชาติ ก็จะทำการค้นหาโครงการที่มีผู้ทำชื่ออภิชาติ ในส่วนของการแสดงผลของการค้นหาโครงการจะแสดงชื่อผู้ทำโครงการ รหัสนักศึกษา โครงการงาน ที่ทำและสามารถเข้าไปดูข้อมูลในโครงการนั้นได้โดยการคลิกที่ชื่อโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 4.14



รูปที่ 4.14 หน้าของการค้นหาโครงการจากชื่อผู้ทำโครงการ

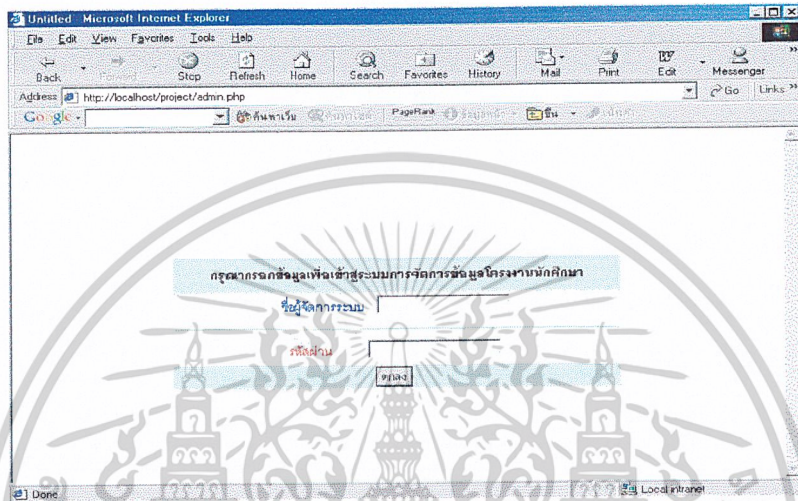
20) เมื่อต้องการค้นหาโครงการจากรหัสนักศึกษาของผู้ทำโครงการ ให้ทำการป้อนรหัสนักศึกษาที่ต้องการค้นหา เช่น ป้อนรหัส 43035380 ก็จะทำการค้นหาวารหัส 43035380 ทำโครงการอะไร ในส่วนของการแสดงผลจะแสดงชื่อผู้ทำโครงการ ชื่อโครงการที่สามารถเข้าไปดูข้อมูลในโครงการนั้นได้โดยการคลิกที่ชื่อโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 4.15



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่ควรเอาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 4.15 หน้าของการค้นหาโครงการจากรหัสผู้ทำโครงการ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

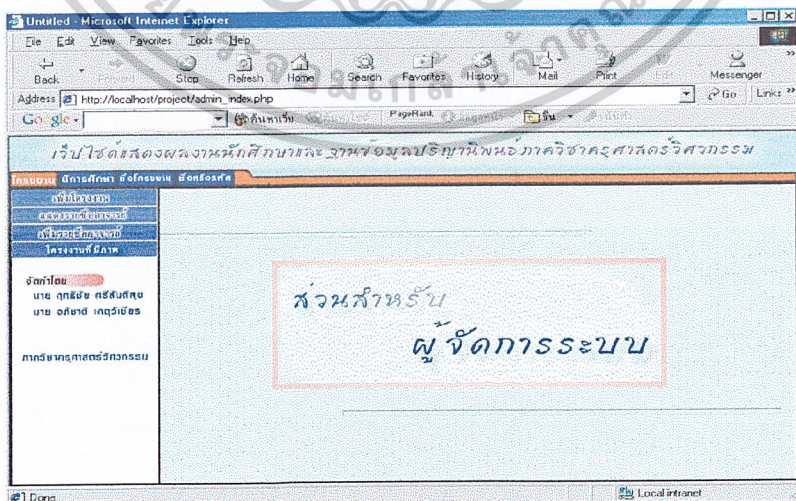
4.3.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

1) ใช้เมาส์คลิกไปที่ Address พิมพ์ <http://192.168.0.1/admin/> และกด Enter แล้วรอสักครู่ บรรทัดจะปรากฏหน้าตา รหัสผ่านของผู้ดูแลระบบเพื่อป้องกันการเข้ามาแก้ไขของผู้ใช้ ดังแสดงในรูปที่ 4.16



รูปที่ 4.16 หน้าสอบถามรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ

2) เมื่อผู้ดูแลระบบกรอกรหัสผ่านไม่ถูกต้องก็จะไม่สามารถเข้ามาในส่วนของการแก้ไขได้ และเมื่อกรอกรหัสผ่านที่ถูกต้อง ก็จะแสดงหน้าหลักในส่วนของผู้ดูแลระบบ ดังแสดงในรูปที่ 4.17



รูปที่ 4.17 หน้าหลักของผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) เมื่อนำเมาส์ไปคลิกที่ปุ่มเพิ่มโครงการในหน้าหลักของผู้ดูแลระบบ ก็จะแสดงหน้าหลักของการเพิ่มคำศัพท์ ดังแสดงในรูปที่ 4.18

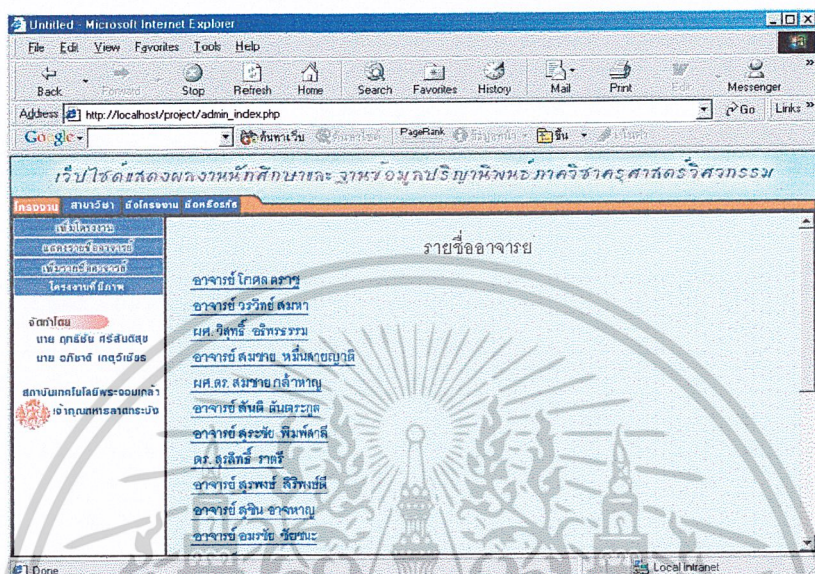
รูปที่ 4.18 หน้าหลักของการเพิ่ม โครงการในส่วนของผู้ดูแลระบบ

4) เมื่อทำการป้อนข้อมูลของโครงการที่ต้องการเพิ่ม ต้องป้อนชื่อโครงการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ดังแสดงดังรูปที่ 4.19

รูปที่ 4.19 หน้าหลักของการเพิ่มโครงการในส่วนของการลงรายละเอียดของโครงการ

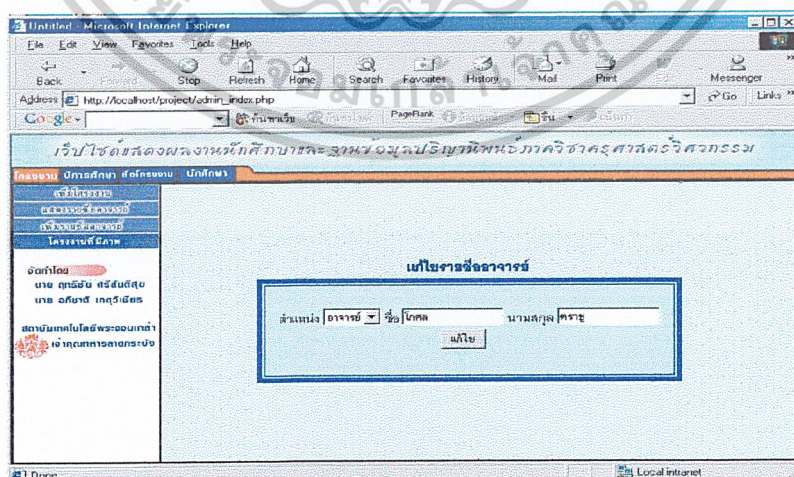
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) เมื่อนำเมาส์ไปคลิกที่ปุ่มแสดงรายชื่ออาจารย์ ในหน้าหลักของผู้ดูแลระบบ ก็จะแสดงหน้าหลักของรายชื่ออาจารย์ทั้งหมด ดังแสดงในรูปที่ 4.20



รูปที่ 4.20 หน้าหลักของการแสดงรายชื่ออาจารย์ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ

6) เมื่อต้องการแก้ไขรายชื่ออาจารย์ ให้ใช้เมาส์คลิกที่ชื่ออาจารย์ที่ต้องการแก้ไข ระบบก็จะแสดงหน้าของการแก้ไขรายชื่ออาจารย์ ดังแสดงในรูปที่ 4.21



รูปที่ 4.21 หน้าหลักของการแก้ไขรายชื่ออาจารย์ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7) เมื่อนำเมาส์ไปคลิกที่ปุ่มเพิ่มรายชื่ออาจารย์ในหน้าหลักของผู้ดูแลระบบ ก็จะแสดงหน้าต่างของการเพิ่มรายชื่ออาจารย์ ดังแสดงในรูปที่ 4.22

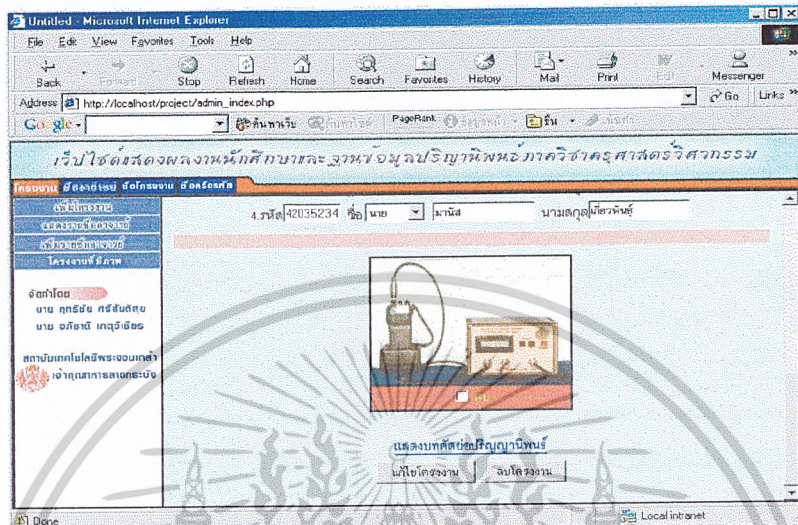
รูปที่ 4.22 หน้าหลักของการเพิ่มรายชื่ออาจารย์ ในส่วนของผู้ดูแลระบบ

8) เมื่อผู้ดูแลระบบต้องการแก้ไขหรือลบโครงการในฐานข้อมูล สามารถค้นหาได้จากรายชื่ออาจารย์ ปีการศึกษา สาขาวิชา ชื่อโครงการ ชื่อผู้ทำโครงการหรือรหัสนักศึกษา เหมือนกับผู้ใช้งาน ดังแสดงในรูปที่ 4.23

รูปที่ 4.23 หน้าหลักของการค้นหาโครงการที่ต้องการแก้ไขหรือลบ

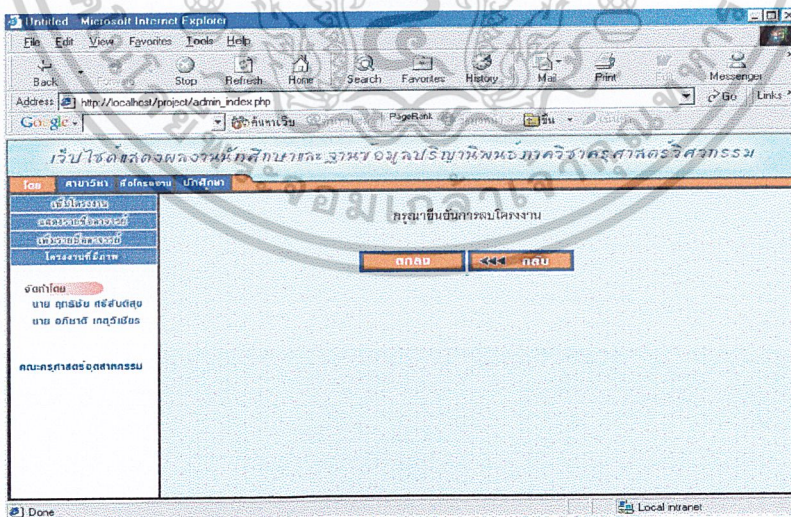
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9) จากนั้นให้ทำการแก้ไขข้อมูลของโครงการที่ต้องการ หรือทำการลบโครงการนั้นออก
 ดังแสดงในรูปที่ 4.24



รูปที่ 4.24 หน้าหลักของการแก้ไขโครงการที่ต้องการแก้ไขหรือลบโครงการ

10) เมื่อผู้ดูแลระบบทำการลบโครงการออกจะแสดงหน้าของการลบโครงการ ดังแสดงใน
 รูปที่ 4.25



รูปที่ 4.25 หน้าหลักหลังจากลบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุป ปัญหา แนวทางการแก้ไข และพัฒนา

5.1 บทสรุป

เว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม เป็นการนำเอาความสามารถที่มีอยู่แล้วในระบบอินเทอร์เน็ตมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น โดยที่นำมาประยุกต์ใช้แสดงผลงานของนักศึกษาและค้นหาข้อมูลของโครงการที่มีอยู่ เพื่อให้การค้นหาโครงการมีความสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น โดยในส่วนของเว็บไซต์แสดงผลงานนักศึกษาและฐานข้อมูลปริญญานิพนธ์ จะแบ่งส่วนของการใช้งานออกเป็น 2 ส่วนด้วยกันคือ ส่วนของผู้ใช้จะสามารถค้นหาข้อมูลโครงการในรูปแบบต่างๆ พร้อมทั้งแสดงบทคัดย่อ และ ภาพของโครงการนั้นๆ ส่วนของผู้ดูแลระบบจะสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบโครงการ และสามารถเลือกได้ว่าต้องการโชว์โครงการได้

5.2 ปัญหาและแนวทางแก้ไข

- 1) ปัญหา การติดตั้งระบบปฏิบัติการลินุกซ์ หลังจากติดตั้งแล้วไม่สามารถ boot เข้าระบบ
แนวทางแก้ไข กำหนดให้พาร์ติชันของลินุกซ์เป็น Primary Drive
- 2) ปัญหา เอกสารที่ใช้ในการอ้างอิงในการติดตั้ง apache, MySQL และ php แต่ละเล่ม มีความแตกต่างกัน ไม่สามารถยึดเล่มใดเล่มหนึ่งเป็นหลักได้
แนวทางแก้ไข อ่านหนังสือหลายๆ เล่ม และปรึกษาผู้รู้
- 3) ปัญหา ติดตั้ง MySQL แล้วไม่สามารถเข้าไปใช้งานฐานข้อมูลได้
แนวทางแก้ไข กำหนดให้ฐานข้อมูล MySQL เริ่มการทำงานทุกครั้งที่เปิดเครื่อง
- 4) ปัญหา สคริปต์ที่เขียนบน windows เมื่อนำไปไว้ที่ ลินุกซ์ แล้วสคริปต์ไม่สามารถทำงานได้
แนวทางแก้ไข แก้ไขเรื่องความแตกต่างของตัวพิมพ์เล็กและตัวพิมพ์ใหญ่ของสคริปต์
- 5) ปัญหา ไม่สามารถเขียนทับหรือแก้ไขข้อมูลบนเครื่อง เซิร์ฟเวอร์ลินุกซ์ได้
แนวทางแก้ไข กำหนดสิทธิ์บนเครื่องเซิร์ฟเวอร์ให้สามารถอ่าน และเขียนได้

5.3 แนวทางการพัฒนาโครงการ

- 1) เพิ่มโครงการในฐานข้อมูลให้มากยิ่งขึ้น
- เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 2) เพิ่มรูปแบบของการแสดงผลให้หลากหลายยิ่งขึ้น เช่น มีการแสดงผลเป็นภาพเคลื่อนไหวและเสียงประกอบคำอธิบายบทคัดย่อของโครงการนั้น
- 3) มีส่วนของบทความที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการสร้างโครงการนั้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

index.php

```

<html>
<head>
<title>Un title page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
<!-- ImageReady Preload Script (manu2.psd) -->
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!--

function newImage(arg) {
    if (document.images) {
        rslt = new Image();
        rslt.src = arg;
        return rslt;
    }
}

function changeImages() {
    if (document.images && (preloadFlag == true)) {
        for (var i=0; i<changeImages.arguments.length; i+=2) {
            document[changeImages.arguments[i]].src =
changeImages.arguments[i+1];
        }
    }
}

var preloadFlag = false;
function preloadImages() {
    if (document.images) {
        manu2_01_over = newImage("images/manu2_01-over.gif");
        preloadFlag = true;
    }
}

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```
// -->
</SCRIPT>
<!-- End Preload Script -->
<style type="text/css">
<!--
body { margin: 0px 0px; padding: 0px 0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
<script language="JavaScript">
<!--
<!--
function MM_reloadPage(init) { //reloads the window if Nav4 resized
  if (init==true) with (navigator) {if ((appName=="Netscape")&&(parseInt(appVersion)==4)) {
    document.MM_pgW=innerWidth; document.MM_pgH=innerHeight;
onresize=MM_reloadPage; }}
  else if (innerWidth!=document.MM_pgW || innerHeight!=document.MM_pgH) location.reload();
}
MM_reloadPage(true);
// -->

function MM_findObj(n, d) { //v4.0
  var p,i,x; if(!d) d=document; if((p=n.indexOf("?"))>0&&parent.frames.length) {
    d=parent.frames[n.substring(p+1)].document; n=n.substring(0,p);}
  if(!(x=d[n])&&d.all) x=d.all[n]; for (i=0;!x&&i<d.forms.length;i++) x=d.forms[i][n];
  for(i=0;!x&&d.layers&&i<d.layers.length;i++) x=MM_findObj(n,d.layers[i].document);
  if(!x && document.getElementById) x=document.getElementById(n); return x;
}
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

function MM_showHideLayers() { //v3.0
  var i,p,v,obj,args=MM_showHideLayers.arguments;
  for (i=0; i<(args.length-2); i+=3) if ((obj=MM_findObj(args[i]))!=null) { v=args[i+2];
    if (obj.style) { obj=obj.style; v=(v=='show')?'visible':(v=='hide')?'hidden':v; }
    obj.visibility=v; }
  }
}
//-->
</script>
</head>

<body bgcolor="#FFFFFF" ONLOAD="preloadImages();">
<? $hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");?>

<table width="800" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" height="100%">
<tr height="100">
  <td height="40" valign="top" ></td>
</tr>
<tr>
  <td bgcolor="4646CD" height="30" valign="top"> </td>
</tr>
<tr >
  <td valign="top" height="100%">

```



```
<table width="100%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0" height="100%"
bordercolor="4646CD">

  <tr>

    <td width="150" height="100%" valign="top">

      <p>&nbsp;</p>

      <p></p>

      <p></p>

    </td>

    <td height="100%"><iframe src="right.php" width="100%" height="100%"
name="right" align="right" frameborder="NO" framespacing="0" >
  </iframe></td>

  </tr>
</table>

</td>
</tr>
</table>

<div id="Layer1" style="position:absolute; left:59px; top:71px; width:517px; height:145px; z-
index:1; visibility: hidden">

  <iframe src="search1.php"width="100%" height="100%" name="search1" frameborder="NO"
framespacing="0" scrolling="no" ></iframe>

</div>

<div id="Layer2" style="position:absolute; left:181px; top:71px; width:219px; height:78px; z-
index:2; visibility: hidden">

  <iframe src="search2.php"width="100%" height="100%" name="search2" frameborder="NO"
framespacing="0" scrolling="no"></iframe>

</div>

<div id="Layer3" style="position:absolute; left:303px; top:71px; width:229px; height:79px; z-
index:3; visibility: hidden">

  <iframe src="search3.php"width="100%" height="100%" name="search2" frameborder="NO"
framespacing="0" scrolling="no"></iframe>

</div>

</body>

</html>
```


left.php

```

<html>
<head>
<title>Un title page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
<!-- ImageReady Preload Script (manu2.psd) -->
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!--

function newImage(arg) {
    if (document.images) {
        rslt = new Image();
        rslt.src = arg;
        return rslt;
    }
}

function changelImages() {
    if (document.images && (preloadFlag == true)) {
        for (var i=0; i<changelImages.arguments.length; i+=2) {
            document[changelImages.arguments[i]].src =
changelImages.arguments[i+1];
        }
    }
}

var preloadFlag = false;
function preloadImages() {
    if (document.images) {
        manu2_01_over = newImage("images/manu2_01-over.gif");
        preloadFlag = true;
    }
}

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```
// -->
</SCRIPT>
<!-- End Preload Script -->
<style type="text/css">
<!--
body { margin: 0px 0px; padding: 0px 0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
<script language="JavaScript">
<!--
<!--
function MM_reloadPage(init) { //reloads the window if Nav4 resized
  if (init==true) with (navigator) {if ((appName=="Netscape")&&(parseInt(appVersion)==4)) {
    document.MM_pgW=innerWidth; document.MM_pgH=innerHeight;
onresize=MM_reloadPage; }}
  else if (innerWidth!=document.MM_pgW || innerHeight!=document.MM_pgH) location.reload();
}
MM_reloadPage(true);
// -->

function MM_findObj(n, d) { //v4.0
  var p,i,x; if(!d) d=document; if((p=n.indexOf("?"))>0&&parent.frames.length) {
    d=parent.frames[n.substring(p+1)].document; n=n.substring(0,p);}
  if(!(x=d[n])&&d.all) x=d.all[n]; for (i=0;!x&&i<d.forms.length;i++) x=d.forms[i][n];
  for(i=0;!x&&d.layers&&i<d.layers.length;i++) x=MM_findObj(n,d.layers[i].document);
  if(!x && document.getElementById) x=document.getElementById(n); return x;
}
```



```

function MM_showHideLayers() { //v3.0
    var i,p,v,obj,args=MM_showHideLayers.arguments;
    for (i=0; i<(args.length-2); i+=3) if ((obj=MM_findObj(args[i]))!=null) { v=args[i+2];
        if (obj.style) { obj=obj.style; v=(v=='show')?'visible':(v=='hide')?'hidden':v; }
        obj.visibility=v; }
    }
}
//-->
</script>
</head>

<body bgcolor="#FFFFFF" ONLOAD="preloadImages();">
<? $hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");?>
<div id="Layer1" style="position:absolute; left:57px; top:35px; width:453px; height:84px; z-
index:1">
    <iframe src="search1.php"width="100%" height="100%" name="search1" frameborder="NO"
framespacing="0" ></iframe>
</div>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" height="100%">
    <tr>
        <td bgcolor="4646CD" height="15">
        </td>
    </tr>
    <tr height="**%">
        <td valign="top">
            <table width="100%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0" height="100%"
bordercolor="#FFFFFF">
                <tr>

```



```

<td width="150"> </td>

    <td><iframe src="right.php" width="100%" height="100%" name="right"
align="right" frameborder="NO" framespacing="0" >

    </iframe></td>

</tr>

</table>

</td>
</tr>
</table>

</body>
</html>

```



right.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">

<html>
<head>
    <title>Untitled</title>
</head>

<body>
<?
$hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
$tblname="major";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");

    ?><hr color="#0000A0" size="6"><?
    $sql ="select* from project where(first_page='yes'&&enable='yes')";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't selectfrom project");
    $num_project=mysql_num_rows($dbquery);
    $loop=0;
    while($loop<$num_project)
        {
            $project=mysql_fetch_array($dbquery);
            $sql ="select* from major where(mcode='$project[major]')";
            $dbquery1=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
selectfrom major");

            $major=mysql_fetch_array($dbquery1);
            $sql ="select* from teacher where(tcode='$project
[adviser_code]')";

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

?>

|

<table width="100%" align="top">

รายละเอียดโครงงานนักศึกษา	
---------------------------	--

ปีการศึกษา&nbsp;&nbsp;<?echo\$project[year];?>

สาขาวิชา <?echo\$major[major];?>

```
<tr><td bgcolor="#C5FBFE" align="center">
```



```
<tr><td>

    ภาษาไทย&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;<?echo$project[tname];?><br>

    ภาษาอังกฤษ&nbsp;&nbsp;&nbsp;<?echo$project[ename];?>

</td></tr>

<tr><td bgcolor="#C5FBFE" align="center"><br></td></tr>

<tr><td >

    <a href="user_show2.php?pcode=<?echo$project[pcode]?>" target="right" >
แสดงข้อมูลโครงการ</a>

</td>

</tr>
</td>

<?if($project[picture_file]!=""){?>

<td align="center" >



</td>

</tr><?}?>

</table>

<hr color="#0000A0" size="6">

<?
$loop++;
}
?>

</body>
</html>
```


search1.php

```

<html>
<head>
<title>Un title page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=">
<style type="text/css">
<!--
body { margin: 0px 0px; padding: 0px 0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
</head>

<body bgcolor="#FFFFFF">
<? $hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");?>
<form method="post" action="user_search.php" target="right">
<table width="100%" border="2" cellspacing="0" cellpadding="0" bordercolor="4646CD"
bgcolor="#C2DDDE" height="100%">
<tr>
<td align="center" rowspan="2">รายชื่ออาจารย์
<select name="t_code" >
<option value=""> </option>
<? $sql ="select* from teacher order by name asc ";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");

```



```

$num_rows=mysql_num_rows ($dbquery);

    $l=0;

    while($l<$num_rows){

        $result=mysql_fetch_array($dbquery);

        if($result[name]!="") {?>

            <option value="<?echo $result[tcode];?>">

            <?echo $result[status]."&nbsp;". $result[name]."&nbsp;". $result[lname];?>

            </option>

            <?

                }

                $l++;} ?>

        </select>

        <input type="radio" name="teacher" value="adviser_code" checked>
        ที่ปรึกษา

        <input type="radio" name="teacher" value="coadviser_code">
        ที่ปรึกษาร่วม</td>

        <td width="30%" align="center">ปีการศึกษา

        <select name="year">

        <option value=""> </option>

            <? $sql ="select distinct year from project";

            $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select distinct");

            $num_rows=mysql_num_rows ($dbquery);

            $l=0;

            while($l<$num_rows)

            {

            $result=mysql_fetch_array($dbquery);

            echo "<option value=$result[year]>$result[year]</option>";

            $l++;

            }?>

            </select>

            </td>

            <td width="31%" align="center">สาขาวิชา

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

<select name="major" onFocus="MM_showHideLayers('Layer4','show')">
    <option value=""> </option>
    <? $sql ="select* from major";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");
$num_rows=mysql_num_rows ($dbquery);
$l=0;
while($l<$num_rows)
{
$result=mysql_fetch_array($dbquery);
echo "<option value=$result[mcode]>$result[major]</option>";

$l++;
}

?>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2" align="center">
    <input type="Hidden" name="tol" value="1">
    <input type="submit" value="ตกลง">
</td>
</tr>
</table>
</form>
<?mysql_close();?>
</body>
</html>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

search2.php

```

<html>
<head>
<title>Un title page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=">
<style type="text/css">
<!--
body { margin: 0px 0px; padding: 0px 0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
<? $hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");?>
<form method="post" action="user_search.php" target="right">
  <table width="100%" border="2" cellspacing="0" cellpadding="0" bordercolor="4646CD"
  bgcolor="#C2DDDE" height="100%"><tr>
    <td align="center">
      <input type="text" name="text_search" size="23">
      <input type="Hidden" name="pname" value="1">
      <input type="submit" value="ค้นหา" >
    </td></tr>
  </table></form>
  <?mysql_close();?>
</body></html>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

search3. php

```

<html>
<head>
<title>Un title page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=">
<style type="text/css">
<!--
body { margin: 0px 0px; padding: 0px 0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
<? $hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");?>
<form method="post" action="user_search.php" target="right">
<table width="100%" border="2" cellspacing="0" cellpadding="0" bordercolor="4646CD"
bgcolor="#C2DDDE" height="100%">
<tr> <td align="center">
<input type="text" name="text_search" size="23">
<input type="Hidden" name="sname" value="1">
<input type="submit" value="ค้นหา">
</td></tr>
</table></form>
<?mysql_close();?>
</body>
</html>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

user_search.php

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Untitled</title>
```

```
</head>
```

```
<body bgcolor="#DEF7FA">
```

```
<?
```

```
$hostname="localhost";
```

```
$user="web";
```

```
$password="";
```

```
$dbname="web";
```

```
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
```

```
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");
```

```
if ($tot=="1")
```

```
{
```

```
if($t_code!="" || $year!="" || $major!="")
```

```
{
```

```
if($t_code!="" && $year=="" && $major=="")
```

```
{
```

```
$sql="select* from project where ($teacher='$t_code')";
```

```
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
```

```
select from project");
```

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

```
}
```

```
else if($t_code=="" && $year!="" && $major=="")
```

```
{
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

$sql = "select* from project where (year='$year')";

$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
select from project");

$num_row=mysql_num_rows($dbquery);
    }
else if($t_code==" && $year==" && $major!="")
    {
        $sql = "select* from project where ($major='$major')";
        $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
select from project");
        $num_row=mysql_num_rows($dbquery);
    }
else if($t_code!=" && $year!=" && $major=="")
    {
        $sql = "select* from project where ($teacher='$t_code' &&
year='$year')";
        $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
select from project");
        $num_row=mysql_num_rows($dbquery);
    }
else if($t_code==" && $year!=" && $major!="")
    {
        $sql = "select* from project where (major='$major'
&& year='$year')";

        $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
select from project");

        $num_row=mysql_num_rows($dbquery);
    }
else if($t_code!=" && $year==" && $major!="")
    {
        $sql = "select* from project where (major='$major' &&
$teacher='$t_code')";
        $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
select from project");

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

$num_row=mysql_num_rows($dbquery);

    }

    else if($t_code!="" && $year!="" && $major!="")
    {
        $sql ="select* from project where (major='$major'
        && $teacher='$t_code'&&year='$year')";
        $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
        select from project");
        $num_row=mysql_num_rows($dbquery);
    }
?>
<table align="center" width="100%">
<tr bgcolor="#C5FBFE" ><td bordercolor="#C5FBFE" width="100%" align="center" colspan="2">
โครงการที่ได้จากการค้นหา</td></tr>
<?
$loop=0;
while($loop<$num_row)
{
$order=$loop+1;
?>
<tr><td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&ลำดับที่ <?
echo$order?></td><td width="80%"><?
$project=mysql_fetch_array($dbquery);
?><a href="user_show.php?pcode=<?echo$project
[pcode]?>

<?if($text_search!=""){?>&a1=<?echo$text_search;?><?}?>
<?if($t_code!=""){?>&a2=<?echo$t_code;?><?}?>
<?if($teacher!=""){?>&a3=<?echo$teacher;?><?}?>
<?if($year!=""){?>&a4=<?echo$year;?><?}?>
<?if($major!=""){?>&a5=<?
echo$major;?><?}?> &a6=<?echo$tol;?>&a7=<?echo$name;?>&a8=<?
echo$name;?>><?echo$project[tname]?><br><?echo$project[ename]?>
</a><?

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

$loop++;

        ?>

    </td></tr>

    <tr><td colspan="2"><hr size="2" color="#0000A0"></td></tr><?

    }?>

    <tr><td align="center" bgcolor="#C5FBFE" colspan="2"><br></td>

</tr>

</table>

<?

    }

    else echo"<br><br><br><br>กรุณาเลือกตัวเลือกเพื่อค้นหาโครงการ";

}

if ($pname=="1"&&$text_search!="")
{?><table align="center" width="100%">
<tr bgcolor="#C5FBFE"><td bordercolor="#C5FBFE" width="100%" align="center" colspan="2">
โครงการที่ได้จากการค้นหาด้วยชื่อโครงการ</td></tr>
<?
$text_explode=explode("",$text_search);
$sql ="select* from project where (tname like '%$text_explode[0]%' || ename like
'%$text_explode[0]%'");
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from project");
$num_row=mysql_num_rows($dbquery);
$loop=0;
while($loop<$num_row)

        {$order=$loop+1;

        ?>

        <tr><td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&ลำดับที่ <?

echo$order?></td><td width="80%"><?

        $project=mysql_fetch_array($dbquery);

        ?><a href="user_show.php?pcode=<?echo$project

[pcode]?>

        <?if($text_search!=""){?>&a1=<?echo$text_search;?>

<?}?>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

<?if($text_search!=""){?>&a1=<?echo$text_search;?><?}?>

        <?if($t_code!=""){?>&a2=<?echo$t_code;?><?}?>

        <?if($teacher!=""){?>&a3=<?echo$teacher;?><?}?>

        <?if($year!=""){?>&a4=<?echo$year;?><?}?>

        <?if($major!=""){?>&a5=<?echo$major;?><?}?>

        &a6=<?echo$tol;?>&a7=<?echo$name;?>&a8=<?echo$pname;?>"<?
echo$project[tname]?><br><?echo$project[ename]?></a><?

        $loop++;?>

        </td></tr>

        <tr><td colspan="2">

                <hr size="2"
color="#0000A0"></td></tr><?

        }?>

        <tr><td align="center" bgcolor="#C5FBFE"
colspan="2"><br></td></tr>

        </table><?

    }

    if ($sname=="1"&&$text_search!="")

    {?><table align="center" width="100%">

    <tr bgcolor="#C5FBFE" ><td bordercolor="#C5FBFE" width="100%" align="center" colspan="2">
โครงการที่ได้จากการค้นหาด้วยชื่อนักศึกษา</td></tr>

    <tr><td colspan="2">

            <hr size="2" color="#0000A0"></td></tr>

    <?

    $text_explode=explode(" ", $text_search);

        $sql ="select* from student where (name='$text_explode[0]'
&& lname like '%$text_explode[1]%' || scode='$text_explode[0]');

        $dbquery1=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
select from student");

        $num_row=mysql_num_rows($dbquery1);

        $loop=0;
        while($loop<$num_row){

            $order=$loop+1;?>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[illegible]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมา¹ Sloop++² กับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

?></td></tr>

<tr><td colspan="2">                <hr size="2" color="#0000A0"></td></tr>
<?
}

?><tr><td align="center" bgcolor="#C5FBFE" colspan="2"><br></td></tr>

</table>

<?
}

mysql_close();

?>

</body>
</html>

```



user_show.php

```

<html>
<head>
<title>Un title page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=">
<style type="text/css">
<!--
body { margin: 0px 0px; padding: 0px 0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
</head>

<body bgcolor="#FFFFFF" text="#FFFF00">
<?
$hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
$tblname="major";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");
?>
<?
$sql ="select* from project where(pcode='$pcode')";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't selectfrom project");
$num_project=mysql_num_rows($dbquery);
$loop=0;

                                project=mysql_fetch_array($dbquery);
                                $sql ="select* from major where(mcode='$project[major]')";

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```
$dbquery1=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't selectfrom major");
$major=mysql_fetch_array($dbquery1);

$sql ="select* from teacher where(tcode='$project[adviser_code]')";
$dbquery1=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't selectfrom ad");
$adviser=mysql_fetch_array($dbquery1);

$sql ="select* from teacher where(tcode='$project[coadviser_code]')";
$dbquery1=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't selectfrom coad");
$coadviser=mysql_fetch_array($dbquery1);

$sql ="select* from spcode where(pcode='$project[pcode]')";
$dbquery1=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't selectfrom coad");
$num_spcode=mysql_num_rows($dbquery1);

?>

<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" height="100%"
bgcolor="DEF7FA">
<tr>
<td align="center" valign="middle" width="400">
<table border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" width="360">
<tr>
<td width="30%">
<table width="350" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" height="291">
<tr>
<td bgcolor="#000000" width="28" height="27" valign="top" align="right"><font
size="2"></font></td>
<td bgcolor="#333333" rowspan="6" width="1"><font size="2"></font></td>
<td align="center" bgcolor="#000000" height="27" colspan="3"><font size="2"></font>
</td>
</tr>
<tr>
<td align="center" colspan="3"></td>
</tr>
<tr>
<td align="center" colspan="3"></td>
</tr>
<tr>
<td align="center" colspan="3"></td>
</tr>
<tr>
<td align="center" colspan="3"></td>
</tr>
<tr>
<td align="center" colspan="3"></td>
</tr>
</table>
</td>
</tr>
</table>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

<td bgcolor="#000000" width="28" height="8"><font size="2"></font></td>

    <td bgcolor="#000000" align="center" height="8" colspan="3"><font size="2">ปริญญานิพนธ์</font></td>

</tr>

<tr>

    <td bgcolor="#000000" width="28" height="41"><font size="2"></font></td>

    <td width="23" bgcolor="#000000" height="41"><font size="2"></font></td>

    <td bgcolor="#000000" height="41" colspan="2" align="center">

        <font size="2"> <br>

        <?echo$project[tname];?>

        <br>

        <?echo$project[ename];?>

        <br>

        &nbsp; </font></td>

</tr>

<tr>

    <td bgcolor="#000000" width="28" height="35"></td>

    <td bgcolor="#000000" width="23" align="center" height="35"> </td>

    <td bgcolor="#000000" width="76" align="left" height="35" valign="top">

</td>

    <td bgcolor="#000000" width="222" align="left" height="35" valign="top">

        <font size="2"> <br>

        <?

<br>

        &nbsp; </font> </td>

</tr>

<tr>

    <td bgcolor="#000000" width="28" rowspan="2" valign="bottom" align="right">&nbsp; </td>

    <td bgcolor="#000000" colspan="3" height="92" align="center"><font size="2">

        ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร<br>

        ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต<br>

        สาขาวิชา

        <?echo$major[major];?>

        เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
        ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
    
```



```
<br>

    ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม <br>
    สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง<br>
    ปีการศึกษา

    <?echo$project[year];?>

    </font></td>

</tr>

<tr>

    <td bgcolor="#000000" colspan="3" valign="bottom" align="right" height="20"></td>

    </tr>
</table>

</td>

<td align="left" valign="top" width="10" height="10" background="pic_make/book4.jpg">
</td>

</tr>

<tr>

    <td valign="top" align="right" height="5" bgcolor="#FFFFFF"></td>
    <td width="30%" background="pic_make/book4.jpg"></td>

</tr>

<tr bgcolor="#000000">

    <td valign="top" align="right" height="1"></td>
    <td width="30%" height="1"></td>

</tr>

</table>

</td>

<td align="center" valign="middle" width="**%">

    <?if($project[pdf_file]!="")?>

    <a href="pdf/<?echo$project[pdf_file];?>" target="_blank" >แสดงบทความปริญญานิพนธ์</a>

    <?}?>

    <?if($project[picture_file]!="")?>

<font size="2" color="#000000"> </font>

    <table width="100%" border="0" cellpadding="0" cellspacing="0">
```



```

<tr>
  <td align="center"><font color="#000000">ภาพโครงงาน</font></td>
</tr>
<tr>
  <td align="center"></td>
</tr>
</table>
<?}?>
<center>
  <p>&nbsp;</p>
  <p><a href="right.php" target="right" ><font color="#000000">>>กลับหน้าหลัก<< </font>
</a></p>
  <p><a target="right" href="user_search.php?uu=j
    <?if($a1!="")>&text_search=<?echo$a1;?><?}>
    <?if($a2!="")>&t_code=<?echo$a2;?><?}>
    <?if($a3!="")>&teacher=<?echo$a3;?><?}>
    <?if($a4!="")> &year=<?echo$a4;?><?}>
    <?if($a5!="")>&major=<?echo$a5;?><?}>
    &toi=<?echo$a6;?>&sname=<?echo$a7;?>&pname=<?echo$a8;?>"><font
color="#000000">>>กลับ<< </font></a></p>
  </center></td>
</tr>
</table>
<?mysql_close();?>
</body>
</html>

```


user_show2. php

```

<html>
<head>
<title>Un title page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=">
<style type="text/css">
<!--
body { margin: 0px 0px; padding: 0px 0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
</head>

<body bgcolor="#FFFFFF" text="#FFFF00">
<?
$hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
$tblname="major";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");
?>
<?
$sql = "select* from project where(pcode='$pcode')";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't selectfrom project");
$num_project=mysql_num_rows($dbquery);
$loop=0;

    $project=mysql_fetch_array($dbquery);

    sql = "select* from major where(mcode='$project[major]')"
    $dbquery1=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't selectfrom major");

```



```

$major=mysql_fetch_array($dbquery1);

    $sql ="select* from teacher where(tcode='$project[adviser_code]')";

    $dbquery1=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't selectfrom ad");

    $adviser=mysql_fetch_array($dbquery1);

    $sql ="select* from teacher where(tcode='$project[coadviser_code]')";

    $dbquery1=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't selectfrom coad");

    $coadviser=mysql_fetch_array($dbquery1);

    $sql ="select* from spcode where(pcode='$project[pcode]')";

    $dbquery1=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't selectfrom coad");

    $num_spcode=mysql_num_rows($dbquery1);

?>
<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" height="100%"
bgcolor="DEF7FA">
<tr>
<td align="center" valign="middle" width="400">
<table border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" width="360">
<tr>
<td width="30%">
<table width="350" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" height="291">
<tr>
<td bgcolor="#000000" width="28" height="27" valign="top" align="right"><font
size="2"></font></td>
<td bgcolor="#333333" rowspan="6" width="1"><font size="2"></font></td>
<td align="center" bgcolor="#000000" height="27" colspan="3"><font size="2"></font>
</td>
</tr>
</tr>
<tr>
<td bgcolor="#000000" width="28" height="8"><font size="2"></font></td>
<td bgcolor="#000000" align="center" height="8" colspan="3"><font size="2">ปริญญา
นิพนธ์</font></td>
</tr>
</tr>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

<?echo$project[year];?>
    </font></td>
</tr>
<tr>
    <td bgcolor="#000000" colspan="3" valign="bottom" align="right" height="20"></td>
    </tr>
</table>
</td>
    <td align="left" valign="top" width="10" height="10" background="pic_make/book4.jpg">
</td>
</tr>
<tr>
    <td valign="top" align="right" height="5" bgcolor="#FFFFFF"></td>
    <td width="30%" background="pic_make/book4.jpg"></td>
</tr>
<tr bgcolor="#000000">
    <td valign="top" align="right" height="1"></td>
    <td width="30%" height="1"></td>
</tr>
</table>
</td>
    <td align="center" valign="middle" width="*%">
    <?if($project[pdf_file]!="")?>
    <a href="pdf/<?echo$project[pdf_file];?>" target="_blank" >แสดงบทความปริญาพนธ์</a>
    <?}?>
    <?if($project[picture_file]!="")?>
    <font size="2" color="#000000"> </font>
    <table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
    <tr>
    <td align="center"><font color="#000000">ภาพโครงการ</font></td>
    </tr>
    <tr>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

<td align="center"></td>

</tr>

</table>

<?}?>

<center>

<p>&nbsp;</p>

<p><a href="right.php" target="right" ><font color="#000000">><กลับหน้าหลัก<< </font>

</a></p>

</center></td>

</tr>

</table>

</body>

</html>

```



admin index. php

```

<html>
<head>
<title>Un title page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
<style type="text/css">
<!--
body { margin: 0px 0px; padding: 0px 0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
</head>
<? $hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");
$sql ="select* from admin where (username='$username'&&password='$password1')";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");
$admin=mysql_fetch_array($dbquery);
if($admin[username]!=""){
?>

<frameset cols="*" frameborder="NO" border="0" framespacing="0">
<frame name="main" src="admin_main.php?admin_enable=yes" scrolling="no">
<frame src="UntitledFrame-1"></frameset><noframes></noframes>

<?

```

```

}
if($admin[username]==""){?>
<frameset rows=* frameborder=NO border=0 framespacing=0 >
<frame name=top scrolling=NO
src=error.php?admin_enable=yes&username=<?echo$username?>&password=<?
echo$password?>>
</frameset>
<?>

?>
<body bgcolor="#FFFFFF">
</body>

</html>

```



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

admin_not.php

```

<html>
<head>
<title>Un title page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
<style type="text/css">
<!--
body { margin: 0px 0px; padding: 0px 0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
</head>

<body bgcolor="#FFFFFF" background="pic_make/not.jpg">
</body>
</html>

```

admin_main.php

```

<html>
<head>
<title>Un title page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
<!-- ImageReady Preload Script (manu2.psd) -->
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!--

function newImage(arg) {
    if (document.images) {
        rslt = new Image();
        rslt.src = arg;
        return rslt;
    }
}

function changelImages() {
    if (document.images && (preloadFlag == true)) {
        for (var i=0; i<changelImages.arguments.length; i+=2) {
            document[changelImages.arguments[i]].src =
changelImages.arguments[i+1];
        }
    }
}

var preloadFlag = false;
function preloadImages() {
    if (document.images) {
        manu2_01_over = newImage("images/manu2_01-over.gif");
        preloadFlag = true;
    }
}

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```
// -->
</SCRIPT>
<!-- End Preload Script -->
<style type="text/css">
<!--
body { margin: 0px 0px; padding: 0px 0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
<script language="JavaScript">
<!--
<!--
function MM_reloadPage(init) { //reloads the window if Nav4 resized
  if (init==true) with (navigator) {if ((appName=="Netscape")&&(parseInt(appVersion)==4)) {
    document.MM_pgW=innerWidth; document.MM_pgH=innerHeight;
onresize=MM_reloadPage; }}
  else if (innerWidth!=document.MM_pgW || innerHeight!=document.MM_pgH) location.reload();
}
MM_reloadPage(true);
// -->

function MM_findObj(n, d) { //v4.0
  var p,i,x; if(!d) d=document; if((p=n.indexOf("?"))>0&&parent.frames.length) {
    d=parent.frames[n.substring(p+1)].document; n=n.substring(0,p);}
  if(!(x=d[n])&&d.all) x=d.all[n]; for (i=0;!x&&i<d.forms.length;i++) x=d.forms[i][n];
  for(i=0;!x&&d.layers&&i<d.layers.length;i++) x=MM_findObj(n,d.layers[i].document);
  if(!x && document.getElementById) x=document.getElementById(n); return x;
}

function MM_showHideLayers() { //v3.0
  var i,p,v,obj,args=MM_showHideLayers.arguments;
  for(i=0;i<(args.length-2);i+=3) if ((obj=MM_findObj(args[i]))!=null) {v=args[i+2]
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารลับของรัฐบาลไทย ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

if (obj.style) { obj=obj.style; v=(v=='show')?'visible':(v=='hide')?'hidden':v; }
    obj.visibility=v; }
}
//-->
</script>
</head>

<body bgcolor="#FFFFFF" ONLOAD="preloadImages();">
<? $hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");?>

<table width="800" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" height="100%">
<tr height="100">
    <td height="40" valign="top" ></td>
</tr>
<tr>
    <td bgcolor="4646CD" height="30" valign="top"> 
    </td>
</tr>
<tr >
    <td valign="top" height="*">

        <table width="100%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0" height="100%"
bordercolor="#4646CD">

```



```

<tr>

<td width="150" height="100%" valign="top">

<table width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">

<tr>

<td height="20"><A HREF="admin_insert.php?admin_enable=yes"

ONMOUSEOVER="changelImages('addp_01', 'images/addp_01-
over.gif'); return true;"

ONMOUSEOUT="changelImages('addp_01', 'images/addp_01.gif');
return true;" target="right">

<IMG NAME="addp_01" SRC="images/addp_01.gif" WIDTH=150 HEIGHT=20
BORDER=0
onMouseOver="MM_showHideLayers('Layer1','','hide','Layer2','','hide','Layer3','','hide')"></A>
</td>

</tr>

<tr>

<td><A HREF="admin_teacher_show.php?admin_enable=yes"
ONMOUSEOVER="changelImages('st_01', 'images/st_01-over.gif'); return true;"
ONMOUSEOUT="changelImages('st_01', 'images/st_01.gif'); return true;" target="right">

<IMG NAME="st_01" SRC="images/st_01.gif" WIDTH=150 HEIGHT=20 BORDER=0
onMouseOver="MM_showHideLayers('Layer1','','hide','Layer2','','hide','Layer3','','hide')"></A>
</td>

</tr>

<tr>

<td><A HREF="admin_teacher_add.php?admin_enable=yes"
ONMOUSEOVER="changelImages('addt_01', 'images/addt_01-over.gif'); return true;"
ONMOUSEOUT="changelImages('addt_01', 'images/addt_01.gif'); return true;"
target="right">

<IMG NAME="addt_01" SRC="images/addt_01.gif" WIDTH=150 HEIGHT=20
BORDER=0
onMouseOver="MM_showHideLayers('Layer1','','hide','Layer2','','hide','Layer3','','hide')"></A>

<p></p>

<p></p>

</td>

</tr>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```
</table>

</td>

<td height="100%"><iframe src="admin_right.php?admin_enable=yes" width="100%"
height="100%" name="right" align="right" frameborder="NO" framespacing="0" >

</iframe></td>

</tr>

</table>

</td>

</tr>

</table>

<div id="Layer1" style="position:absolute; left:59px; top:72px; width:542px; height:144px; z-
index:1; visibility: hidden">
<iframe src="admin_search1.php"width="100%" height="100%" name="search1"
scrolling="no" frameborder="NO" framespacing="0" ></iframe>
</div>
<div id="Layer2" style="position:absolute; left:181px; top:72px; width:286px; height:114px; z-
index:2; visibility: hidden">
<iframe src="admin_search2.php"width="100%" height="100%" name="search2"
scrolling="no" frameborder="NO" framespacing="0" ></iframe>
</div>
<div id="Layer3" style="position:absolute; left:303px; top:72px; width:251px; height:115px; z-
index:3; visibility: hidden">
<iframe src="admin_search3.php"width="100%" height="100%" name="search2"
frameborder="NO" scrolling="no" framespacing="0" ></iframe>
</div>
</body>
</html>
```


admin_left.php

```

<html>
<head>
<title>Un title page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
<!-- ImageReady Preload Script (manu2.psd) -->
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!--

function newImage(arg) {
    if (document.images) {
        rslt = new Image();
        rslt.src = arg;
        return rslt;
    }
}

function changeImages() {
    if (document.images && (preloadFlag == true)) {
        for (var i=0; i<changeImages.arguments.length; i+=2) {
            document[changeImages.arguments[i]].src =
changeImages.arguments[i+1];
        }
    }
}

var preloadFlag = false;
function preloadImages() {
    if (document.images) {
        manu2_01_over = newImage("images/manu2_01-over.gif");
        preloadFlag = true;
    }
}

```

```
// -->
</SCRIPT>
<!-- End Preload Script -->
<style type="text/css">
<!--
body { margin: 0px 0px; padding: 0px 0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
<script language="JavaScript">
<!--
<!--
function MM_reloadPage(init) { //reloads the window if Nav4 resized
  if (init==true) with (navigator) {if ((appName=="Netscape")&&(parseInt(appVersion)==4)) {
    document.MM_pgW=innerWidth; document.MM_pgH=innerHeight;
onresize=MM_reloadPage; }}
  else if (innerWidth!=document.MM_pgW || innerHeight!=document.MM_pgH) location.reload();
}
MM_reloadPage(true);
// -->

function MM_findObj(n, d) { //v4.0
  var p,i,x; if(!d) d=document; if((p=n.indexOf("?"))>0&&parent.frames.length) {
    d=parent.frames[n.substring(p+1)].document; n=n.substring(0,p);}
  if(!(x=d[n])&&d.all) x=d.all[n]; for (i=0;!x&&i<d.forms.length;i++) x=d.forms[i][n];
  for(i=0;!x&&d.layers&&i<d.layers.length;i++) x=MM_findObj(n,d.layers[i].document);
  if(!x && document.getElementById) x=document.getElementById(n); return x;
}

function MM_showHideLayers() { //v3.0
  var i,p,v,obj,args=MM_showHideLayers.arguments;
  for (i=0; i<(args.length-2); i+=3) if ((obj=MM_findObj(args[i]))!=null) {v=args[i+2];
```



```

if (obj.style) { obj=obj.style; v=(v=='show')?'visible':(v='hide')?'hidden':v; }
    obj.visibility=v; }
}
//-->
</script>
</head>

<body bgcolor="#FFFFFF" background="pic_make/left_bar%20copy.jpg"
ONLOAD="preloadImages();">

<?
$admin_enable=yes;
if($admin_enable==yes){?>

<?$hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");?>
<table width="16%" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0">
<tr>
<td></td>
</tr>

<tr>
<td height="2"> <a
        onMouseOver="changelImages('img1_01', 'images/img1_01-over.gif'); return true"
        onMouseOut="changelImages('img1_01', 'images/img1_01.gif'); return true"
        target="left"></a></td>
</tr>

```



```

<tr>
  <td height="29"> <a
    onMouseOver="changelImages('manu2_01', 'images/manu2_01-over.gif'); return true;"
    onMouseOut="changelImages('manu2_01', 'images/manu2_01.gif'); return true;"
    target="left"></a></td>
</tr>

```

```

<tr>
  <td height="26"><A
    ONMOUSEOVER="changelImages('img4_01', 'images/img4_01-over.gif'); return true;"
    ONMOUSEOUT="changelImages('img4_01', 'images/img4_01.gif'); return true;"
    target="left">
    <IMG NAME="img4_01" SRC="images/img4_01.gif" WIDTH=160 HEIGHT=30 BORDER=0
    onClick="MM_showHideLayers('Layer3','','hide')" onMouseOver="MM_showHideLayers
    ('Layer1','','hide','Layer2','','hide','Layer3','','show','Layer4','','hide','Layer5','','hide')"></A></td>
</tr>

```

```

<tr>
  <td height="30"> <A
    ONMOUSEOVER="changelImages('img5_01', 'images/img5_01-over.gif'); return true;"
    ONMOUSEOUT="changelImages('img5_01', 'images/img5_01.gif'); return true;">
    <IMG NAME="img5_01" SRC="images/img5_01.gif" WIDTH=160 HEIGHT=30 BORDER=0
    onMouseOver="MM_showHideLayers('Layer1','','hide','Layer2','','hide','Layer3','','hide','Layer4','
    ','show','Layer5','','hide')" onClick="MM_showHideLayers('Layer4','','hide')"></A></td>
</tr>

```

```

<tr>
  <td height="29"> <A
    ONMOUSEOVER="changelImages('img6_01', 'images/img6_01-over.gif'); return true;"
    ONMOUSEOUT="changelImages('img6_01', 'images/img6_01.gif'); return true;"
    target="left">
</tr>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

<tr>
  <td><a href="admin_insert.php?admin_enable=yes"
    onMouseOver="changeImages('add_01', 'images/add_01-over.gif'); return true;"
    onMouseOut="changeImages('add_01', 'images/add_01.gif'); return true;"
    target="right"></a></td>
</tr>

<tr>
<td></td>
</tr>
<tr>
  <td><A HREF="admin_teacher_show.php?admin_enable=yes"
    ONMOUSEOVER="changeImages('img8_01', 'images/img8_01-over.gif'); return true;"
    ONMOUSEOUT="changeImages('img8_01', 'images/img8_01.gif'); return true;"
    target="right">
    <IMG NAME="img8_01" SRC="images/img8_01.gif" WIDTH=160 HEIGHT=30 BORDER=0
    onMouseOver="MM_showHideLayers('Layer1','hide','Layer2','hide','Layer3','hide','Layer4','
    hide','Layer5','hide')"></A></td>
</tr>
<tr>
  <td><A HREF="admin_teacher_add.php?admin_enable=yes"
    ONMOUSEOVER="changeImages('img9_01', 'images/img9_01-over.gif'); return true;"
    ONMOUSEOUT="changeImages('img9_01', 'images/img9_01.gif'); return true;"
    target="right">
    <IMG NAME="img9_01" SRC="images/img9_01.gif" WIDTH=160 HEIGHT=30 BORDER=0
    onMouseOver="MM_showHideLayers('Layer1','hide','Layer2','hide','Layer3','hide','Layer4','
    hide','Layer5','hide')"></A></td>
</tr>
<tr>
  <td></td>
</tr>
</table>

```



```

<br>
<center>
  <A HREF="index.php"
    ONMOUSEOVER="changelImages('goto_fristpage_01', 'images/goto_fristpage_01-
over.gif'); return true;"
    ONMOUSEOUT="changelImages('goto_fristpage_01', 'images/goto_fristpage_01.gif');
return true;" target="_parent"><IMG NAME="goto_fristpage_01"
SRC="images/goto_fristpage_01.gif" WIDTH=160 HEIGHT=60 BORDER=0></A>
</center>
<?}?>

<div id="Layer1" style="position:absolute; width:160px; height:40px; z-index:1; left: 11px; top:
66px; visibility: hidden" onMouseOver="MM_showHideLayers('Layer1','','show')" border=0>
  <table width="100%" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0">
    <tr>
      <td>
        <tr>
          <td height="60" background="pic_make/manu11.jpg" align="center" valign="middle">
            <form action="admin_search.php?admin_enable=yes" method="post" target="right">
              <select name="text_search" size="1" onFocus="MM_showHideLayers('Layer1','','show')">
                <? $sql ="select* from teacher order by name asc ";
                  $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to
Database");

                  $num_rows=mysql_num_rows ($dbquery);
                  $l=0;
                  while($l<$num_rows){
                    $result=mysql_fetch_array($dbquery);
                    if($result[name]!="") {?>
                      <option value="<?echo $result[icode];?>">
                        <?echo $result[name]."&nbsp;". $result[lname];?>
                      </option>
                    <?
                  }
                }
              </form>
            </td>
          </tr>
        </tr>
      </td>
    </tr>
  </table>
</div>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

</select>

    <input type="submit" value="ที่ปรึกษา" name="adviser" onFocus="MM_showHideLayers
('Layer1','show')">

    <input type="submit" value="ที่ปรึกษาร่วม" name="coadviser"
onFocus="MM_showHideLayers('Layer1','show')">

    </form>

</td>

</tr>

</table>

</div>

<div id="Layer2" style="position:absolute; width:160px; height:64px; z-index:2; left: 11px; top:
95px; visibility: hidden" onMouseOver="MM_showHideLayers('Layer2','show')">

    <table width="100%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0">

    <tr>

    <td>

    <tr>

    <td height="29" background="pic_make/manu11.jpg" align="center">

        <form name="" method="post" target=right
action="admin_search.php?admin_enable=yes">

            <input type="text" name="text_search" onFocus="MM_showHideLayers('Layer2','show')
size="23"><br>

            <input type="submit" name="tname" value="ภาษาไทย" onFocus="MM_showHideLayers
('Layer2','show')">

            <input type="submit" name="ename" value="ภาษาอังกฤษ"
onFocus="MM_showHideLayers('Layer2','show')">

        </form>

    </td>

    </tr>

    </table>

</div>

<div id="Layer3" style="position:absolute; width:160px; height:40px; z-index:3; left: 12px; top:
129px; visibility: hidden" onMouseMove="MM_showHideLayers('Layer3','show')">

    <table width="100%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0">

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

<tr>
  <td height="2" background="pic_make/manu11.jpg" align="center">
    <form target=right method="post" action="admin_search.php?admin_enable=yes">
      <input type="text" name="text_search"
onFocus="MM_showHideLayers('Layer3','show')">
      <input type="submit" name="name" value="ค้นหา" onFocus="MM_showHideLayers
('Layer3','show')">
    </form>
  </td>
</tr>
</table>
</div>
<div id="Layer4" style="position:absolute; width:180; height:18px; z-index:4; left: 0px; top:
159px; visibility: hidden" onMouseOver="MM_showHideLayers('Layer4','show')">
  <table width="100%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0">
    <tr>
      <td height="29" align="center" background="pic_make/manu11.jpg">
        <form target=right method="post" action="admin_search.php?admin_enable=yes">
          <select name="text_search" onFocus="MM_showHideLayers('Layer4','show')">
            <? $sql ="select* from major";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");
$num_rows=mysql_num_rows ($dbquery);
$I=0;
while($I<$num_rows)
{
  $result=mysql_fetch_array($dbquery);
  echo "<option value=$result[mcode]>$result[major]</option>"
  $I++;
} ?>
          </select>
          <input type="submit" name="major" value="ค้นหา" onFocus="MM_showHideLayers
('Layer4','show')">
        </form></td></tr>
      </table>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

</div>
<div id="Layer5" style="position:absolute; width:160px; height:42px; z-index:5; left: 11px; top:
190px; visibility: hidden" onMouseOver="MM_showHideLayers('Layer5','show')">
<table width="100%" border="1" cellspacing="0" cellpadding="0">

<tr>
<td background="pic_make/manu11.jpg" align="center" valign="bottom">
<form target="right" method="post" action="admin_search.php?admin_enable=yes">
<select name="text_search" onFocus="MM_showHideLayers('Layer5','show')">
<? $sql ="select distinct year from project";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select distinct");
$num_rows=mysql_num_rows($dbquery);
$i=0;
while($i<$num_rows)
{
$result=mysql_fetch_array($dbquery);
echo "<option value=$result[year]>$result[year]</option>";

$i++;
}?>
</select>
<input type="submit" value="ค้นหา" name="ayear" onFocus="MM_showHideLayers
('Layer5','show')">
</form>
</td>
</tr>
</table>
</div>
</body>
</html>

```

```
admin_right.php

<html>
<head>
<title>Un title page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
<style type="text/css">
<!--
body { margin: 0px 0px; padding: 0px 0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
</head>

<body bgcolor="#DEF7FA">
<p>&nbsp;</p><div align="left">
  <hr width="70%" size="7" color"0000ff noshade">
</div>

<p align="center"></p>
<div align="right">
  <hr width="70%" size="7" color"0000ff noshade">
</div>

<p align="center">&nbsp;</p>
</body>
</html>
```


admin_top.php

```

<html>
<head>
<title>Un title page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
<style type="text/css">
<!--
body { margin: 0px 0px; padding: 0px 0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
</head>

<body bgcolor="#FFFFFF" background="pic_make/top_bar.jpg">
</body>
</html>

```

admin_search.php

```

<html>
<head>
    <title>Untitled</title>
</head>

<body bgcolor="#DEF7FA">
<?
if($admin_enable==yes){

$hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");

if ($tol=="1")
{
    if($t_code!=" || $year!=" || $major!=")
    {

        if($t_code!=" && $year==" && $major=="")
        {
            $sql="select* from project where ($teacher='$t_code')";
            $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
select from project");

            $num_row=mysql_num_rows($dbquery);

        }

        else if($t_code==" && $year!=" && $major=="")
        {

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

$sql="select* from project where (year='$year')";

$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from project");

$num_row=mysql_num_rows($dbquery);
}
else if($t_code==" " && $year==" " && $major!=" ")
{
    $sql="select* from project where ($major='$major')";

    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from project");

    $num_row=mysql_num_rows($dbquery);
}

else if($t_code!=" " && $year!=" " && $major==" ")
{
    $sql="select* from project where ($teacher='$t_code' && year='$year')";

    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from project");

    $num_row=mysql_num_rows($dbquery);
}

else if($t_code==" " && $year!=" " && $major!=" ")
{
    $sql="select* from project where (major='$major' && year='$year')";

    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from project");

    $num_row=mysql_num_rows($dbquery);
}

else if($t_code!=" " && $year==" " && $major!=" ")
{
    $sql="select* from project where (major='$major' &&
$teacher='$t_code')";

    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
select from project");

    $num_row=mysql_num_rows($dbquery);
}
}

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

else if($t_code!="" && $year!="" && $major!="")
{
    $sql ="select* from project where (major='$major'
    && $teacher='$t_code'&&year='$year')";

    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
select from project");

    $num_row=mysql_num_rows($dbquery);

}

?>

<table align="center" width="100%">
<tr bgcolor="#C5FBFE" ><td bordercolor="#C5FBFE" width="100%" align="center"
colspan="2">
โครงการที่ได้จากการค้นหา</td></tr>
<?
$loop=0;

while($loop<$num_row)
{
$order=$loop+1;
?>
<tr><td>&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&ลำดับที่ <?
echo$order?></td><td width="80%"><?
$project=mysql_fetch_array($dbquery);
?><a href="admin_show.php?pcode=<?
echo$project[pcode]?>&admin_enable=<?echo$admin_enable?>

<?if($text_search!=""){?>&a1=<?echo$text_search;?><?}?>

<?if($t_code!=""){?>&a2=<?echo$t_code;?><?}?>
<?if($teacher!=""){?>&a3=<?echo$teacher;?><?}?>
<?if($year!=""){?>&a4=<?echo$year;?><?}?>
<?if($major!=""){?>&a5=<?echo$major;?><?}?>
&a6=<?echo$tol;?>&a7=<?echo$sname;?>&a8=<?echo$pname;?>
"><?echo$project[tname]?><br><?echo$project
[ename]?></a><?
$loop++;

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่หวังผลใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```
<tr><td colspan="2">
```

```
color="#0000A0"></td></tr><?
```

 $\{?, >$ | |

```
colspan="2"><br></td></tr>
```

</table><?

}

```
else echo"<br><br><br><br>กรุณาเลือกตัวเลือกเพื่อค้นหาโครงการ";
```

}

```
if ($pname=="1"&&$text_search!="")
```

```
{?}<table align="center" width="100%">
```

| | |

โครงการที่ได้จากการค้นหาด้วยชื่อโครงการ

 $\angle?$

```
$text explode=explode(" ",$text_search);
```

```
$sql ="select* from project where (tname like '%$text_explode[0]%' || ename like '%$text_explode[0]%' );"
```

```
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from project");
```

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

```
$loop=0;
```

```
while($loop<$num_row)
```

```
{ $order=$loop+1;
```

?>

| ลำดับที่ | <? |

echo\$order?></td><td width="80%"><?

```
$project=mysql_fetch_array($dbquery);
```

?><a href="admin_show.php?pcode=<?

```
echo$project[pcode]?>&admin_enable=<?echo$admin_enable?>
```

&a1=<?echo\$text_search;?>&a2=<?

```
echo$t_code;?>&a3=<?echo$teacher;?>&a4=<?echo$year;?>&a5=<?echo$major;?>
```

```

&a6=<?echo$tol;?>&a7=<?echo$sname;?>&a8=<?echo$pname;?>
        "><?echo$project[tname]?><br><?echo$project
[ename]?></a><?

        $loop++;?>

        </td></tr>

        <tr><td colspan="2">                <hr size="2"
color="#0000A0"></td></tr><?
        }?>
        <tr><td align="center" bgcolor="#C5FBFE"
colspan="2"><br></td></tr>

        </table><?
    }

    if ($sname=="1"&&$text_search!="")
    {?><table align="center" width="100%">
    <tr bgcolor="#C5FBFE"><td bordercolor="#C5FBFE" width="100%" align="center" colspan="2">
    โครงการที่ได้จากการค้นหาด้วยชื่อนักศึกษา</td></tr>
    <tr><td colspan="2">                <hr size="2" color="#0000A0"></td></tr>
    <?
    $text_explode=explode(" ",$text_search);

        $sql="select* from student where (name='$text_explode[0]'
    && lname like '%$text_explode[1]%' || scode='$text_explode[0]')";

        $dbquery1=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
select from student");

        $num_row=mysql_num_rows($dbquery1);

    $loop=0;
    while($loop<$num_row){

        $order=$loop+1;?>

        </td></tr><?
    }?>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```
admin_search1. php

<html>
<head>
<title>Un title page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=">
<style type="text/css">
<!--
body { margin: 0px 0px; padding: 0px 0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
</head>

<body bgcolor="#FFFFFF">
<? $hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");?>
<form method="post" action="admin_search.php?admin_enable=yes" target="right">
  <table width="100%" border="2" cellspacing="0" cellpadding="0" bordercolor="4646CD"
  bgcolor="#C2DDDE" height="100%">
    <tr>
      <td align="center" rowspan="2">รายชื่ออาจารย์
      <select name="t_code" >
        <option value=""> </option>
        <? $sql ="select* from teacher order by name asc ";
        $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");
        $num_rows=mysql_num_rows ($dbquery);
        $i=0;
```



```

while($I<$num_rows){
    $result=mysql_fetch_array($dbquery);
    if($result[name]!=""){?>
        <option value="<?echo $result[tcode];?>">
        <?echo $result[status]."&nbsp;". $result[name]."&nbsp;". $result[lname];?>
        </option>
        <?
    }
    $I++;} ?>

</select>

<input type="radio" name="teacher" value="adviser_code" checked>
ที่ปรึกษา
<input type="radio" name="teacher" value="coadviser_code">
ที่ปรึกษาร่วม</td>

<td width="30%" align="center">ปีการศึกษา
<select name="year">
<option value=""> </option>
    <? $sql ="select distinct year from project";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select distinct");
$num_rows=mysql_num_rows ($dbquery);
$I=0;
while($I<$num_rows)
{
    $result=mysql_fetch_array($dbquery);
    echo "<option value=$result[year]>$result[year]</option>";

    $I++;
} ?>
</select>

</td>

<td width="31%" align="center">สาขาวิชา
    <select name="major" onFocus="MM_showHideLayers('Layer4','show')">
        <option value=""> </option>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

<? $sql ="select* from major";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");
$num_rows=mysql_num_rows ($dbquery);
$I=0;
while($I<$num_rows)
{
$result=mysql_fetch_array($dbquery);
echo "<option value=$result[mcode]>$result[major]</option>";

$I++;
}

?>
</select>
</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="2" align="center">
<input type="Hidden" name="tol" value="1">
<input type="submit" value="ตกลง">
</td>
</tr>
</table>
</form>
<?mysql_close();?>
</body>
</html>

```


admin_search2.php

```

<html>
<head>
<title>Un title page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=">
<style type="text/css">
<!--
body { margin: 0px 0px; padding: 0px 0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
<? $hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");?>
<form method="post" action="admin_search.php?admin_enable=yes" target="right">
<table width="100%" border="2" cellspacing="0" cellpadding="0" bordercolor="4646CD"
bgcolor="#C2DDDE" height="100%">
<tr>
<td align="center">
<input type="text" name="text_search" size="23">
<input type="Hidden" name="pname" value="1">
<input type="submit" value="ค้นหา"> </td>
</tr></table></form>
<?mysql_close();?>
</body>
</html>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

admin_search3.php

```

<html>
<head>
<title>Un title page</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=">
<style type="text/css">
<!--
body { margin: 0px 0px; padding: 0px 0px}
a:link { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:visited { color: #005CA2; text-decoration: none}
a:active { color: #0099FF; text-decoration: underline}
a:hover { color: #0099FF; text-decoration: underline}
-->
</style>
</head>
<body bgcolor="#FFFFFF">
<? $hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");?>
<form method="post" action="admin_search.php?admin_enable=yes" target="right">
  <table width="100%" border="2" cellspacing="0" cellpadding="0" bordercolor="4646CD"
  bgcolor="#C2DDDE" height="100%">
    <tr>
      <td align="center">
        <input type="text" name="text_search" size="23">
        <input type="Hidden" name="sname" value="1">
        <input type="submit" value="ค้นหา"> </td>
      </tr></table></form>
<?mysql_close();?>
</body>
</html>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

admin_show.php

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.0 Transitional//EN">
```

```
<html>
```

```
<head>
```

```
<title>Untitled</title>
```

```
</head>
```

```
<body bgcolor="#DEF7FA">
```

```
<?
```

```
if($admin_enable==yes){
```

```
$hostname="localhost";
```

```
$user="web";
```

```
$password="";
```

```
$dbname="web";
```

```
$tblname="major";
```

```
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
```

```
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");
```

```
$sql="select* from project where(pcode='$pcode)";
```

```
$dbquery1=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from project");
```

```
$project=mysql_fetch_array($dbquery1);
```

```
$sql="select* from spcode where(pcode='$pcode)";
```

```
$dbquery2=mysql_db_query($dbname,$sql) or die
```

```
("Can't select from project");
```

```
$num_rows2=mysql_num_rows($dbquery2);
```

```
$loop2=0;
```

```
while($loop2<$num_rows2)
```

```
{
```

```
$spcode=mysql_fetch_array($dbquery2);
```

```
$scode[$loop2]=$spcode[scode];
```

```
$loop2++;
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

$sql ="select* from major";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");
$num_rows=mysql_num_rows ($dbquery);
?>

<form ENCTYPE="multipart/form-data" method="post" action="admin_edit.php?PCODE=<?
echo$PCODE?>&re1=<?echo$score[0]?>&re2=<?echo$score[1]?>&re3=<?echo$score
[2]?>&re4=<?echo$score[3]?>&admin_enable=<?echo$admin_enable?>
&a1=<?echo$a1;?>&a2=<?echo$a2;?>&a3=<?echo$a3;?>&a4=<?echo$a4;?>&a5=<?
echo$a5;?>
&a6=<?echo$a6;?>&a7=<?echo$a7;?>&a8=<?echo$a8;?>
" target="right">

<table align="center" border="0" width="100%" height="100%">
<tr>
<td align="center" colspan="2" bgcolor="#BFBFFF">เปลี่ยนแปลงข้อมูลเพื่อแก้ไขโครงงานนักศึกษา
</td>
</tr>
<tr>
<td align="center">ปีการศึกษา<input name="year" type="Text" size="4" maxlength="4"
value="<?echo$project[year]?>">
<br>สาขาวิชา<select name="major" size="1">
<?
$sql ="select* from major where mcode='$project[major]'";
$dbquery9=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");
$major2=mysql_fetch_array($dbquery9);
echo "<option value=$major2[mcode]>$major2[major]</option>";?>
<? $I=0;
while($I<$num_rows)
{
$result=mysql_fetch_array($dbquery);
echo "<option value=$result[mcode]>$result[major]</option>";
$I++;
}

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```
</select></td>
<td rowspan="3" align="center" width="180" >
<table width="120" border="1" bordercolor="#00ffff" bgcolor="#0000ff">
<tr ><td align="center" bgcolor="#ffffcc">แสดงที่หน้าแรก</td></tr>
<tr bgcolor="#ffffcc"><td align="center">
<?if($project[first_page]=="no"){?>
<input type="Radio" name="first_page" value="yes" >ใช่
<input type="Radio" name="first_page" value="no" checked>ไม่ <?}?>
<?if($project[first_page]=="yes"){?>
<input type="Radio" name="first_page" value="yes" checked>ใช่
<input type="Radio" name="first_page" value="no" >ไม่ </td></tr>
<?}?>
</td></tr>
<tr><td align="center" bgcolor="#C5FBFE">ยอมให้ค้นหาได้</td></tr>
<tr bgcolor="#C5FBFE"><td align="center">
<?if($project[enable]=="yes"){?>
<input type="Radio" checked name="enable" value="yes" >ใช่
<input type="Radio" name="enable" value="no">ไม่
<?}?>
<?if($project[enable]=="no"){?>
<input type="Radio" name="enable" value="yes" >ใช่
<input type="Radio" name="enable" value="no"checked>ไม่
<?}?>
</td></tr>
<tr><td align="center" bgcolor="#fccfcf">รูปภาพ<br><input type="File" name="picture"></td>
</tr>
<tr><td align="center" bgcolor="#effeee">บทความปริญาานิพนธ์ <br><input type="File"
name="pdf"></td></tr>

</table>
</td>

</tr>
<tr>
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

echo "<option value=$coadviser[tcode]>$coadviser[status]&nbsp;&nbsp;&nbsp;$coadviser
[name]&nbsp;&nbsp;&nbsp;$coadviser[lname]</option>"

?>

<? $sql ="select* from teacher order by name asc"; $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql)
or die("Can't insert to Database");

$num_rows=mysql_num_rows ($dbquery);

$i=0;

while($i<$num_rows){ $result=mysql_fetch_array($dbquery);

echo "<option
value=$result[tcode]>$result[status]&nbsp;&nbsp;&nbsp;$result[name]&nbsp;&nbsp;&nbsp;$result[lname]
</option>";

$i++; } ?>

</select>

<hr color="#FAF8AF" size="15">

</td><td></td></tr>

<tr>

<td colspan="2" align="center"><table width="100%" align="center"><tr><td
bgcolor="#FF8888">รายชื่อนักศึกษา</td></tr></table>

<?
if($scode[0]!="")
{
    $sql ="select* from student where(auto_code='$scode[0]')";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from
project");

    $student=mysql_fetch_array($dbquery);
}

else

{$student[scode]=""; $student[status]=""; $student
[name]=""; $student[lname]=""; }

?>

1.รหัส<input type="Text" name="scode1" size="8" maxlength="8" value="<?echo$student
[scode]?>">&nbsp;&nbsp;&nbsp;

<select name="status1" size="1" >

<option value="<?echo$student[status]?>"><?echo$student[status]?></option>

```



```

<option value="นาย">นาย</option>
<option value="นางสาว">นางสาว</option>
<option value="นาง">นาง</option></select>
&nbsp;ชื่อ<input type="Text" name="name1" size="15" value="<?echo$student[name]?>">
&nbsp;นามสกุล<input type="Text" name="lname1" size="15" value="<?echo$student
[lname]?>"><br>

<?
if($scode[1]!="")
{
    $sql="select* from student where(auto_code='$scode[1]')";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from
project");
    $student=mysql_fetch_array($dbquery);
}
else
{
    $student[scode]="";$student[status]="";$student
[name]="";$student[lname]="";
}
?>
2.รหัส<input type="Text" name="scode2" size="8" maxlength="8" value="<?echo$student
[scode]?>">&nbsp;
<select name="status2" size="1" >
<option value="<?echo$student[status]?>"><?echo$student[status]?></option>
<option value="นาย">นาย</option>
<option value="นางสาว">นางสาว</option>
<option value="นาง">นาง</option></select>
&nbsp;ชื่อ<input type="Text" name="name2" size="15" value="<?echo$student[name]?>">
&nbsp;นามสกุล<input type="Text" name="lname2" size="15" value="<?echo$student
[lname]?>"><br>

<?
if($scode[2]!="")

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

$student=mysql_fetch_array($dbquery);

    }

    else

        {$student[scode]="";$student[status]="";$student

[name]="";$student[lname]="";    }

?>
3.รหัส<input type="Text" name="scode3" size="8" maxlength="8" value="<?echo$student
[scode]?>">&nbsp;
<select name="status3" size="1" >
<option value="<?echo$student[status]?>"><?echo$student[status]?></option>
<option value="นาย">นาย</option>
<option value="นางสาว">นางสาว</option>
<option value="นาง">นาง</option></select>
&nbsp;ชื่อ<input type="Text" name="name3" size="15" value="<?echo$student[name]?>">
&nbsp;นามสกุล<input type="Text" name="lname3" size="15" value="<?echo$student
[lname]?>"><br>

<?
if($scode[3]!="")
{
    $sql="select* from student where(auto_code='$scode[3]')";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from
project");

    $student=mysql_fetch_array($dbquery);

}

else

    {$student[scode]="";$student[status]="";$student

[name]="";$student[lname]="";    }

?>
4.รหัส<input type="Text" name="scode4" size="8" maxlength="8" value="<?echo$student
[scode]?>">&nbsp;
<select name="status4" size="1" >
<option value="<?echo$student[status]?>"><?echo$student[status]?></option>

```


addproject. php

```

<html>
<head>

    <title>Untitled</title>

</head>
<body bgcolor="#DEF7FA"><center>
<?

if($admin_enable==yes){
$hostname="localhost";
$user="test";
$password="";
$dbname="web";
$tblname="project";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");

if ($tname!=""&&$ename!="")
{
$sql="select* from project where(tname='$tname' and ename='$ename')";
$dbquery =mysql_db_query($dbname,$sql)or die ("can't select data from project");
$result1=mysql_fetch_array($dbquery);
if($result1[tname]!=$tname&&$result1[ename]!=$ename)
{
$sql =" insert into $tblname

(year,tname,ename,adviser_code,coadviser_code,first_page,enable,major,picture_file,pdf_file)

values('$year','$tname','$ename','$adviser_code','$coadviser_code','$first_page','$enable','$major',
'$picture_name','$pdf_name') ";
if ($picture != none)

```



```

copy ($picture,"picture/$picture_name");
}
if ($pdf != none)
{
copy ($pdf,"pdf/$pdf_name");
}
$dbquery      =mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");
$sql          ="select (pcode) from $tblname where(tname='$tname' and
ename='$ename' )order by pcode desc";
$dbquery      =mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select to Database");
$result       =mysql_fetch_array($dbquery);
$sql          =" select* from major where(mcode='$major')";
$dbquery      =mysql_db_query($dbname,$sql) or die("select adviser error");
$major        =mysql_fetch_array($dbquery);
?><table align="center" border="0" width="100%">
<tr><td colspan="2" bgcolor="#BFBFFF">ข้อมูลโครงงาน</td><tr>
<tr><td>ชื่อภาษาไทย&nbsp;&nbsp;&nbsp;<?echo$tname;?><br>
ชื่อภาษาอังกฤษ&nbsp;&nbsp;&nbsp;<?echo$ename?> </td>
<td>ปีการศึกษา&nbsp;&nbsp;&nbsp;<?echo$year?><br>
สาขาวิชา&nbsp;&nbsp;&nbsp;<?echo$major[major]?></td></tr>
<?>$sql          =" select* from teacher where(tcocode='$adviser_code' );
$dbquery      =mysql_db_query($dbname,$sql) or die("select adviser error");
$adviser       =mysql_fetch_array($dbquery);
$sql          =" select* from teacher where(tcocode='$coadviser_code' );
$dbquery      =mysql_db_query($dbname,$sql) or die("select coadviser error");
$coadviser     =mysql_fetch_array($dbquery);
?><tr><td colspan="2" align="center">
<hr color="#FAF8AF" size="15">
อาจารย์ที่ปรึกษา&nbsp;&nbsp;&nbsp;<?echo $adviser[status]. "&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;". $adviser
[name]."&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;". $adviser[lname]?><br>
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม&nbsp;&nbsp;&nbsp;<?echo $coadviser[status]. "&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;". $coadviser
[name]."&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;". $coadviser[lname]?>
<hr color="#FAF8AF" size="15">
</td></tr>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าการใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

<tr><td colspan="2" bgcolor="#FF8888">รายชื่อนักศึกษา</td></tr>
<tr><td colspan="2">

<?
if($name1!=""&&$lname1!=""){
    $sql          =" select (auto_code) from student
    where(lname='$lname1'&&name='$name1')";
    $dbquery       =mysql_db_query($dbname,$sql) or die("select error");
    $result2       =mysql_fetch_array($dbquery);
    if      ($result2[auto_code]== "")
    {
        $sql =" insert into student (scode,status,name,lname,major)
        values('$scode1','$status1','$name1','$lname1','$major') ";
        $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("ท่านใส่รหัสซ้ำ");
        $sql
        =" select (auto_code) from student
        where(lname='$lname1'&&name='$name1')";
        $dbquery       =mysql_db_query($dbname,$sql) or die("select error");
        $result2       =mysql_fetch_array($dbquery);
        $sql =" insert into spcode (scode,pcode) values('$result2[auto_code]','$result[pcode]') ";
        $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");
        echo "1.&nbsp;". $scode1."&nbsp;". $status1."&nbsp;". $name1."&nbsp;". $lname1;
    }
    else if ($result2[auto_code]!="") echo"รายชื่อศึกษาลำดับที่ 1ซ้ำ<br>";
}
?></td> </tr>
<tr><td colspan="2"><?
if($name2!=""&&$lname2!=""){
    $sql ="select (auto_code) from student where(lname='$lname2'&&name='$name2')";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("select error");
    $result2=mysql_fetch_array($dbquery);
    if($result2[auto_code]== "")
    {
        $sql =" insert into student (scode,status,name,lname,major)
        values('$scode2','$status2','$name2','$lname2','$major') ";
    }
}
?>

```



```

$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");
$sql ="select (auto_code) from student where(lname='$lname2'&&name='$name2')";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("select error");
$result2=mysql_fetch_array($dbquery);
$sql =" insert into spcode (scode,pcode) values('$result2[auto_code]','$result[pcode]') ";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");
echo "2.&nbsp;". $scode2."&nbsp;". $status2."&nbsp;". $name2."&nbsp;". $lname2;
}
else if ($result2[auto_code]!="") echo"รายชื่อนักศึกษาลำดับที่ 2ซ้ำ<br>";
}
?></td> </tr>
<tr><td colspan="2"><?
if($name3!="&&$lname3!=""){
$sql =" select (auto_code) from student where(lname='$lname3'&&name='$name3')";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("select error");
$result2=mysql_fetch_array($dbquery);
if($result2[auto_code]=="")
{
$sql =" insert into student (scode,status,name,lname,major)
values('$scode3','$status3','$name3','$lname3','$major') ";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");
$sql =" select (auto_code) from student where(lname='$lname3'&&name='$name3')";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("select error");
$result2=mysql_fetch_array($dbquery);
$sql =" insert into spcode (scode,pcode) values('$result2[auto_code]','$result[pcode]') ";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");
echo "3.&nbsp;". $scode3."&nbsp;". $status3."&nbsp;". $name3."&nbsp;". $lname3;
}
else if ($result2[auto_code]!="") echo"รายชื่อนักศึกษาลำดับที่ 3ซ้ำ<br>";
}
?></td> </tr>
<tr><td colspan="2"><?
if($name4!="&&$lname4!="){

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

$sql ="select (auto_code) from student where(lname='$lname4'&&name='$name4')";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("select error");
$result2=mysql_fetch_array($dbquery);
if($result2[auto_code]=="")
{
    $sql =" insert into student (scode,status,name,lname,major)
values('$scode4','$status4','$name4','$lname4','$major') ";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");
    $sql ="select (auto_code) from student where(lname='$lname4'&&name='$name4')";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("select error");
    $result2=mysql_fetch_array($dbquery);
    $sql =" insert into spcode (scode,pcode) values('$result2[auto_code]','$result[pcode]') ";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");
    echo "4.&nbsp;". $scode4. "&nbsp;". $status4. "&nbsp;". $name4. "&nbsp;". $lname4;
}
else if ($result2[auto_code]!="") echo"รายชื่อนักศึกษาลำดับที่ 4ซ้ำ<br>";
}
?><hr color="#FF8888" size="15">
</td> </tr>
</table><?
}
}

if ($lname=="")echo"ท่านไม่ได้ใส่ชื่อโครงงานภาษาไทย<br>";
if ($name=="")echo"ท่านไม่ได้ใส่ชื่อโครงงานภาษาอังกฤษ<br>";
if (($result1[lname]==$lname&&$result1[name]==$name)&&($lname!="&&$name!="))
echo"โครงงานนี้มีอยู่ในฐานข้อมูลแล้ว<br>";
mysql_close();
?><br>
<a href="admin_insert.php?admin_enable=<?echo$admin_enable?>" target="right">กลับไปเพิ่ม
ข้อมูลอีก</a>
</center>
<?>?>
</body>
</html>

```


admin_insert.php

```

<html>
<head>
    <title>Untitled</title>
</head>

<body bgcolor="#DEF7FA">
<?if($admin_enable==yes)
{

$hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
$tblname="major";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");
$sql ="select* from major";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to Database");
$num_rows=mysql_num_rows ($dbquery);
?>
<form ENCTYPE="multipart/form-data" method="post" action="addproject.php?admin_enable=
<?echo$admin_enable?>" target="right">
    <table align="center" border="0">
        <tr>

<td align="center" colspan="2" bgcolor="#BFBFFF">กรอกข้อมูลเพื่อเพิ่มโครงการนักศึกษา</td>
        </tr>
        <tr>
            <td align="center">ปีการศึกษา&nbsp;
                <input name="year" type="Text" size="4" maxlength="4">
                <br>
                สาขาวิชา&nbsp;
                <select name="major" size="1">

```



```

<? $I=0;
while($I<$num_rows)
{
$result=mysql_fetch_array($dbquery);
echo "<option value=$result[mcode]>$result[major]</option>";

$I++;
}
?>

</select>
</td>

<td rowspan="4" align="center" width="180" >
<table width="120" border="1" bordercolor="#00ffff" bgcolor="#0000ff">
<tr >
<td align="center" bgcolor="#ffffcc">แสดงที่หน้าแรก</td>
</tr>
<tr bgcolor="#ffffcc">
<td align="center">
<input type="Radio" name="first_page" value="yes" >
ใช่
<input type="Radio" name="first_page" value="no" checked>
ไม่</td>
</tr>
<tr>
<td align="center" bgcolor="#C5FBFE">ยอมให้ค้นหาได้</td>
</tr>
<tr bgcolor="#C5FBFE">
<td align="center">
<input type="Radio" checked name="enable" value="yes" >
ใช่
<input type="Radio" name="enable" value="no">
ไม่ <br>
</td>
</tr>
</td>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[illegible]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```
</table>

1.รหัส
<input type="Text" name="scode1" size="8" maxlength="8">

&nbsp;

<select name="status1" size="1">
  <option value="นาย">นาย</option>
  <option value="นางสาว">นางสาว</option>
  <option value="นาง">นาง</option>
</select>

&nbsp;ชื่อ
<input type="Text" name="name1" size="15">
&nbsp;นามสกุล
<input type="Text" name="lname1" size="15">
<br>
2.รหัส
<input type="Text" name="scode2" size="8" maxlength="8">
&nbsp;
<select name="status2" size="1">
  <option value="นาย">นาย</option>
  <option value="นางสาว">นางสาว</option>
  <option value="นาง">นาง</option>
</select>

&nbsp;ชื่อ
<input type="Text" name="name2" size="15">
&nbsp;นามสกุล
<input type="Text" name="lname2" size="15">
<br>
3.รหัส
<input type="Text" name="scode3" size="8" maxlength="8">
&nbsp;
<select name="status3" size="1">
  <option value="นาย">นาย</option>
  <option value="นางสาว">นางสาว</option>
  <option value="นาง">นาง</option>
```


admin_edit.php

```

<html>
<head>
    <title>Untitled</title>
</head>

<body bgcolor="#DEF7FA">

<?
if($admin_enable==yes){
    $hostname="localhost";
    $user="web";
    $password="";
    $dbname="web";
    $tblname="major";
    mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
    mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");

?>

<?
    if($update)
    {
        $sql="update project set year='$year',major='$major',
            tname='$tname',ename='$ename',adviser_code='$adviser_code',
            coadviser_code='$coadviser_code',first_page='$first_page',
            enable='$enable' where pcode='$pcode'";
        $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't update from
project");

        $sql="select* from project where (pcode='$pcode')";
        $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from
project");

        $project=mysql_fetch_array ($dbquery);

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

if( $picture != none&&$project[picture_file]=="" )
{
    $sql="update project set picture_file='picture_name' where pcode='$pcode' ";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't se't from project");
    copy( $picture , "picture/$picture_name" );
}

if( $pdf != none&&$project[ pdf_file]=="" )
{
    $sql="update project set pdf_file='$pdf_name' where pcode='$pcode' ";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from project");
    copy( $pdf , "pdf/$pdf_name" );
}

if( $picture != none&&$project[picture_file]!="")
{
    copy( $picture , "picture/$project[picture_file]" );
}

if( $pdf != none&& $project[pdf_file]!="")
{
    copy( $pdf , "pdf/$project[pdf_file]" );
}

$sql ="select* from student where(scode='$scode1')";
$dbquery=mysql_db_query
($dbname,$sql) or die("Can't select from student");
$student=mysql_fetch_array($dbquery);
if($re1==""&&$name1==""&&$lname1=="")
{}
if($re1!=""&&$name1!=""&&$lname1!="")
{
    $sql ="update student set scode='$scode1',status='$status1',name='$name1',lname='$lname1'
    ,major='$major' where
    auto_code='$re1' ";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert from student");
}

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

else if($re1=="&&$name1!="&&$lname1!="")
{
    $sql="insert into student(scode,status,name,lname,major)
values('$scode1','$status1','$name1','$lname1','$major')";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
insert from student");

    $sql="select* from student
where(name='$name1'&&lname='$lname1')";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
select from strudent");

    $student=mysql_fetch_array($dbquery);
    $sql="insert into spcode(scode,pcode) values('$student
[auto_code]','$pcode)";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
insert from spcode");
}
else if($re1!="&&$name1=="&&$lname1=="")
{
    $sql="delete from spcode where scode='$re1' ";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
delete from student");

    $sql="delete from student where auto_code='$re1' ";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
delete from student");
}

$sql="select* from student where(scode='$scode2')";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
select from student");

$student=mysql_fetch_array($dbquery);
($re2=="&&$name2=="&&$lname2=="")
}

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้เผยแพร่เห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

{
    $sql ="update student set
    scode='$scode2',status='$status2',name='$name2',lname='$lname2',
    major='$major' where
    auto_code='$re2' ";
    $dbquery=mysql_db_query
    ($dbname,$sql) or die("Can't insert from student");
}
else
if($re2=="&&$name2!="&&$lname2!=")
{
    $sql ="insert into student
    (scode,status,name,lname,major) values('$scode2','$status2','$name2','$lname2','$major')";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert from student");
    $sql ="select*
    from student where(name='$name2'&&lname='$lname2')";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from strudent");
    $student=mysql_fetch_array($dbquery);
    $sql ="insert into
    spcode(scode,pcode) values('$student[auto_code]','$pcode')";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert from spcode");
}
else if($re2!="&&$name2=="&&$lname2==" )
{
    $sql ="delete from spcode where scode='$re2' ";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't delete from student");
    $sql ="delete from student where auto_code='$re2' ";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't delete from student");
}
}

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

$sql ="select* from student where(scode='$scode3')";

$dbquery=mysql_db_query
($dbname,$sql) or die("Can't select from student");

$student=mysql_fetch_array($dbquery);
if($re3=="&&$name3=="&&$lname3=="")
{
    if($re3!="&&$name3!="&&$lname3!="")
    {
        $sql ="update student set
scode='$scode3',status='$status3',name='$name3',lname='$lname3',major='$major' where
auto_code='$re3' ";

        $dbquery=mysql_db_query
($dbname,$sql) or die("Can't insert from student");
    }
    else
    {
        $sql ="insert into
student(scode,status,name,lname,major)
values('$scode3','$status3','$name3','$lname3','$major')";

        $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert from student");

        $sql ="select* from student where
(name='$name3'&&lname='$lname3')";

        $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from strudent");

        $student=mysql_fetch_array($dbquery);

        $sql ="insert into spcode(scode,pcode)
values('$student[auto_code]','$pcode')";

        $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert from spcode");
    }
    else if($re3!="&&$name3=="&&$lname3=="")

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

$sql ="delete from spcode where scode='$re3' ";

$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't delete from student");

        $sql ="delete from student where auto_code='$re3' ";
        $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
delete from student");

    }

    $sql ="select* from student where(scode='$scode4')";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
select from student");
    $student=mysql_fetch_array($dbquery);
    if($re4=="&&$name4=="&&$lname4=="")
    {
        if($re4!="&&$name4!="&&$lname4!="")
        {
            $sql ="update student set
scode='$scode4',status='$status4',name='$name4',lname='$lname4',major='$major' where
auto_code='$re4' ";
            $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't
insert from student");
        }
        else if($re4=="&&$name4!="&&$lname4!="")
        {

            $sql ="insert into student(scode,status,name,lname,major) values
('$scode4','$status4','$name4','$lname4','$major')";

            $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert from student");
            $sql ="select* from student where(name='$name4'&&lname='$lname4')";

            $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from strudent");

```



```

$student=mysql_fetch_array($dbquery);

$sql ="insert into spcode(scode,pcode) values('$student[auto_code]','$pcode')";

$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert from spcode");

    }

    else    if($re4!=""&&$name4=""&&$lname4="")
    {
        $sql ="delete from spcode where scode='$re4' ";
        $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't delete from student");
        $sql ="delete from student where auto_code='$re4' ";
        $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't delete from student");
    }
?>
<center><br><br><br><br><br>แก้ไขข้อมูลเสร็จสมบูรณ์แล้ว<br>
หากต้องการแก้ไขข้อมูลโครงการอีกกรุณาค้นหาโครงการใหม่</center>

<?
}?>

<?if($delete)
{$sql="delete from project where pcode='$pcode' ";

```


admin_teacher_add.php

```

<html>
<head>
    <title>Untitled</title>
</head>

<body bgcolor="#DEF7FA">
<?if($admin_enable==yes){?>
<br><br><br><center><font size="4" color="#0000aa"><b>เพิ่มรายชื่ออาจารย์ </b></font>
</center>
<table align="center" border="0" bordercolor="#ffffff">
    <tr>
        <td align="center" width="399" height="150" background="pic_make/teacher1.jpg"><br>
<?
$hostname="localhost";
$user="web";
$password="";
$dbname="web";
$tblname="major";
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");
$sql="select* from t_status";
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from t_status");
$num_t=mysql_num_rows($dbquery);
?>
<form method="post"
action="admin_teacher_insert.php?admin_enable=<?echo$admin_enable?>">
ตำแหน่ง
<select name="t_status" size="1">
<?
$loop=0;
while($loop<$num_t)
{

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

$t_status=mysql_fetch_array($dbquery);?>
<option value="<?echo$t_status[status]?>"><?echo$t_status[status]?></option>

<?
$loop++;
}?>
</select>
ชื่อ<input type="Text" name="name" size="15">
นามสกุล<input type="Text" name="lname" size="15">
<input type="Submit" value="เพิ่มรายชื่ออาจารย์">&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;&nbsp;<br><br> </td>
</tr>

</table>

</form>
<?}?>

</body>
</html>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

admin_teacher_insert.php

```

<html>
<head>
    <title>Untitled</title>
</head>
<body bgcolor="#DEF7FA">
    <?if($admin_enable==yes){?>
    <?
    $hostname="localhost";
    $user="test";
    $password="";
    $dbname="web";
    mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
    mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");
    $sql="select* from teacher where(name='$name' and lname='$lname')";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from teacher");
    $teacher=mysql_fetch_array($dbquery);
    ?><center><?
    if($teacher[name]==$name&&$teacher[lname]==$lname)
    {?><br><br><br><br><?
    echo"อาจารย์&nbsp;&nbsp;&nbsp;". $name."&nbsp;&nbsp;&nbsp;". $lname."&nbsp;&nbsp;&nbsp;มีรายชื่ออยู่ในฐานข้อมูลแล้ว<br>";
    ?><a href=admin_teacher_add.php?admin_enable=<?echo$admin_enable?> target=right>
    กลับไปเพิ่มข้อมูลอาจารย์</a> <? }
    else{
    $sql=" insert into teacher(name,lname,status) values ('$name','$lname','$t_status')";
    $dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't insert to teacher");
    mysql_close();?><br><br><br>
    เพิ่มรายชื่ออาจารย์เสร็จสมบูรณ์แล้ว<br>&nbsp;&nbsp;&nbsp;
    <a href="admin_teacher_add.php?admin_enable=<?echo$admin_enable?>" target="right">กลับไปเพิ่มข้อมูลอาจารย์</a> <?}>
    </center><?
    } ?>
</body></html>

```


admin teacher show.html

[illegible]

เอกสารนี้<html>เอกสารที่ส่งมาไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

admin_teacher_update.php

```
<html>
```

<head>

<title>Untitled</title>

</head>

```
<body bgcolor="#DEF7FA">
```

<?

```
if($admin_enable==yes){
```

```
$hostname="localhost";
```

```
$user="test";
```

```
$password="";
```

```
$dbname="web";
```

```
mysql_connect($hostname,$user,$password) or die("Can't connect to Database");
```

```
mysql_select_db($dbname) or die("Can't select Database");
```

```
$sql="select* from teacher where tcode='$tcode'";
```

```
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select from teacher");
```

```
$teacher=mysql_fetch_array($dbquery);
```

```
if($update)
```

```
{echo"<center>";
```

```
if($name!=$teacher[name]||$iname!=$teacher[iname]||$t_status!=$teacher[status])
```

1

```
$sql="select* from teacher
```

```
where(name='$name'&&lname='$lname'&&status='$t_status');
```

```
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't select fgfrom  
teacher");
```

```
$teacher1=mysql_fetch_array($dbquery);
```

```
if($teacher1[tcode]=="")
```

```
$sql="update teacher set name='$name',lname='$lname',status='$st_status' where  
tcode='$tcode'";
```

```
$dbquery=mysql_db_query($dbname,$sql) or die("Can't update from teacher");
```


รูปที่ ก.1 ภาคผนวก ก สคริปต์ PHP ที่ใช้ในโครงการ

บรรณานุกรม

กิตติภูมิ วรรณตร. **php เปลี่ยนวิธีสร้างโฮมเพจอย่างมือโปร**. กรุงเทพฯ : บริษัท วิตดี จำกัด.

2543

กิตติศักดิ์ เจริญโกกานนท์. **สร้างเว็บได้ดังใจนึกด้วย php**. กรุงเทพฯ : บริษัท ชัคเชส มีเดีย จำกัด.

2543

จักรชัย โสอินทร์ และอรุณพงษ์ กัลยาสิริ. **ลินุกซ์ อินเทอร์เน็ตเซิร์ฟเวอร์**. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น
เคชั่น จำกัด (มหาชน). 2542

ทักษิณา สนวนานนท์. **พจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์ฉบับนิสิตนักศึกษา**.

บริษัท ไซออน อินเตอร์เฟซ จำกัด. **ลินุกซ์ไทย ZiiF Desktop 7.0**. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น
จำกัด (มหาชน). 2544

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

วิทยา เรืองพรวิสุทธิ. **คู่มือฉบับพกพา อินเทอร์เน็ต**. กรุงเทพฯ : บริษัท ซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด
(มหาชน). 2539

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

ประวัติผู้แต่ง



| | |
|-----------------------------------|---|
| ชื่อผู้ทำปฏิญานพนธ์ | นายฤทธิชัย ศรีสันติสุข |
| วันเดือนปีเกิด | 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2523 |
| สถานที่เกิด | จังหวัดมหาสารคาม |
| ภูมิลำเนาเดิม | 24-25 หมู่ 1 ถนนแจ้งสนิท ตำบลบรบือ
อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม 44130 |
| ที่อยู่ปัจจุบัน | 111/7 หมู่ 3 ซอยลาดกระบัง 48 ถนนอ่อนนุช
แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง
กรุงเทพมหานคร 10520
0-9154-1720 |
| โทรศัพท์ | |
| ประวัติการศึกษา | |
| ประถมศึกษา | โรงเรียนบ้านบรบือ จังหวัดมหาสารคาม |
| มัธยมศึกษาตอนต้น | โรงเรียนบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น |
| ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) | วิทยาลัยเทคนิคมหาสารคาม |
| ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) | สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต
ขอนแก่น |
| ปริญญาตรี | สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม |
| ผลงานที่ได้รับรางวัล | - |
| ทุนการศึกษา | - |
| คติพจน์ | จะไม่มีอะไรเกิดขึ้นเลยถ้าเราไม่ลงมือทำ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้แต่ง



| | |
|-----------------------------------|--|
| ชื่อผู้ทำปริญญานิพนธ์ | นายอภิชาติ เกตุวิเชียร |
| วันเดือนปีเกิด | 1 สิงหาคม พ.ศ. 2524 |
| สถานที่เกิด | จังหวัดสระบุรี |
| ภูมิลำเนาเดิม | 100 ถนนสุคนธ์รัตต์ ตำบลแก่งคอย
อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18110 |
| ที่อยู่ปัจจุบัน | 18/40 หมู่6 แขวงสาวาวะตะวันตก
เขตคลองสามวา กรุงเทพมหานคร 10510 |
| โทรศัพท์ | 0-2906-5215 |
| ประวัติการศึกษา | |
| ประถมศึกษา | โรงเรียนแสงวิทยา จังหวัดสระบุรี |
| มัธยมศึกษาตอนต้น | โรงเรียนแก่งคอย จังหวัดสระบุรี |
| ประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) | วิทยาลัยเทคนิคสระบุรี |
| ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.) | วิทยาลัยเทคนิคท่าหลวงซีเมนต์ไทยอนุสรณ์
จังหวัดสระบุรี |
| ปริญญาตรี | สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม |
| ผลงานที่ได้รับรางวัล | - |
| ทุนการศึกษา | - |
| คติพจน์ | อยู่อย่างมีความสุขและสนุกกับชีวิต |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้