

ปริญญานิพนธ์

ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

Online Teaching Evaluation System



เลขหมู่.....
 เลขทะเบียน **51846**
 วัน,เดือน,ปี - **3 ส.ค. 2547**

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

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
 สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
 ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในปีการศึกษา 2546 เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาควิชาครุศาสตร์วิศกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองปริญญาโท

ชื่อหัวข้อ ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์
Online Teaching Evaluation System

ชื่อนักศึกษา 1. นายชिरเช เจริญรัตน์ รหัสประจำตัว 45035396
2. นายเสกสิทธิ์ โปธิศรี รหัสประจำตัว 45035402

หลักสูตร ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ไพบุลย์ พวงวงศ์ตระกูล
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผศ.กิติพงศ์ มะโน

คณะกรรมการสอบปริญญาโท	ลายมือชื่อ
1. ผศ.วิสุทธิ อธิพรธรรม	
2. อาจารย์ไพบุลย์ พวงวงศ์ตระกูล	
3. ผศ.กิติพงศ์ มะโน	
4. อาจารย์พิชญ์สินี มงคลขจิต	
5. อาจารย์สุชิน อาจหาญ	

วัน/เดือน/ปีที่สอบ วันพฤหัสบดีที่ 20 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546 เวลา 11:00 น.

สถานที่สอบ ห้อง ค.310 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

ภาควิชารับรองแล้ว

ลงนาม.....

(นายสุรสิทธิ์ ราตรี)



หัวหน้าภาควิชาครุศาสตร์วิศกรรม

วันที่ ๒๑ เดือน พ.ค. พ.ศ. ๕7



<BT4610112>

ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

Online Teaching Evaluation System

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระบบฐานข้อมูล MySQL ภาษา PHP และ โปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการสร้างระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์
2. เพื่อออกแบบระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์
3. เพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์
4. เพื่อทดสอบระบบฐานข้อมูลเชื่อมโยงกับระบบเครือข่ายของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
5. เพื่อที่จะสามารถนำระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์นี้ไปใช้งานได้จริง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีความรู้ความเข้าใจในระบบฐานข้อมูล MySQL ภาษา PHP และ โปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในการสร้างระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์
2. ได้โครงสร้างระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์
3. ได้ระบบฐานข้อมูลเกี่ยวกับระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์
4. ได้ผลการทดสอบระบบฐานข้อมูลเชื่อมโยงกับระบบเครือข่ายของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
5. ได้ระบบฐานข้อมูลการประเมินผลการสอนแบบออนไลน์นี้ไปใช้งานได้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อหัวข้อ	ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์	
นักศึกษา	นายชัชระ	เจริญรัตน์
	นายเสกสิทธิ์	โพธิ์ศรี
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ไพบุลย์	พวงวงศ์ตระกูล
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ศส.กิติพงศ์	มะโน
หลักสูตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต	
สาขาวิชา	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	
ปีการศึกษา	2546	

บทคัดย่อ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้นำเสนอการออกแบบและสร้างโครงการ ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ ซึ่งแบ่งการทำงานเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่ง เป็นส่วนของนักศึกษา เพื่อที่จะอำนวยความสะดวกให้แก่นักศึกษาที่ตอบแบบประเมิน ส่วนที่สอง เป็นส่วนของอาจารย์ เพื่อที่จะดูผลการประเมินจากการตอบแบบประเมินผล ของนักศึกษา ส่วนที่สาม เป็นส่วนของผู้ดูแลระบบในการจัดการกับข้อมูลต่างๆ ของระบบ เช่น การเพิ่มคำถามในแบบประเมินหรือแก้ไขแบบประเมิน ส่วนที่สี่ เป็นส่วนของผู้บริหาร เพื่อที่จะอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้บริหารที่ต้องการที่จะดูผลการประเมินผลการสอน

ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์นี้ ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยใช้ภาษา PHP เนื่องจากว่าภาษานี้ได้ถูกออกแบบมาให้มีความสามารถในการทำงานร่วมกับฐานข้อมูลผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ ระบบนี้มีการทำงานร่วมกับฐานข้อมูล MySQL ผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ เพราะฉะนั้นจึงสามารถที่จะนำภาษา PHP มาใช้ในการพัฒนาระบบขึ้นมา เพื่อให้เว็บเพจมีการโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ดีและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ที่ได้ถูกพัฒนามานี้คาดว่าจะสามารถนำมาใช้ทดแทนระบบประเมินการสอนระบบเดิมที่ผู้ดูแลระบบต้องจัดการทุกๆ อย่างเองได้เป็นอย่างดี

Thesis Title	Online Teaching Evaluation System	
Student	Mr. Watchira	Jarernruen
	Mr. Saksit	Phosri
Advisor	Mr. Paiboon	Pongwongtragull
Co-Advisor	Assist.Prof. Kitipong	Mano
Education Level	Bachelor of Science in Industrial Education	
Program in	Electronics and Computer	
Academic Year	2003	

ABSTRACT

The thesis presents a design and implement of project Online Teaching Evaluation System. The project can be divided into four parts part of students to convenient for the students who answer the questionnaire, part of teachers for the teachers who want to assess the result of questionnaire, part of administrators to manage the system's information such as add question in questionnaire or edit questionnaire and part of managers for managers the who want to assess the result of questionnaire.

This project is developed by PHP language because PHP language is designed for database MySQL connectivity passing web browser and PHP language easy use to interactive with user for increase performance.

Online Teaching Evaluation System is expected to use to replace originally assessable teaching system which system administrators must manage everything by manual.

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ถูกล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องมาจากความร่วมมือของสมาชิกภายในกลุ่มทุกท่าน ขอขอบคุณอาจารย์ไพฑูถย์ พวงวงศ์ตระกูล ผศ.กิติพงศ์ มะโน และอาจารย์สุระชัย พิมพ์สาตี อาจารย์สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ และคณาจารย์ภาควิชาครุศาสตร์วิศกรรมทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ ทั้งยังให้คำแนะนำการแก้ไขปัญหาในการจัดทำปริญญานิพนธ์ ขอขอบคุณห้องสมุดคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สำนักหอสมุดกลาง ที่ช่วยอำนวยความสะดวกและเอื้อเฟื้อสถานที่ในการค้นคว้าหาข้อมูล สุดท้ายที่ควรระลึกถึงอย่างยิ่ง บิดามารดาที่เป็นผู้ให้ความสนับสนุนด้านการศึกษาและเป็นผู้ให้กำลังใจด้วยดีตลอดมา ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	VII
สารบัญรูป	IX
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 ซีดความสามารถของโครงการ	2
1.3 เนื้อหาโดยสังเขป	2
บทที่ 2 ทฤษฎีและหลักการ	3
2.1 กล่าวนำ	3
2.2 HTML แบบคงที่	3
2.3 HTML แบบเคลื่อนไหว	4
2.4 ระบบฐานข้อมูล	5
2.5 ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล	6
2.6 การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	7
2.6.1 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	7
2.6.2 ส่วนประกอบของภาษาฐานข้อมูล	9
2.6.3 ส่วนประกอบพื้นฐานของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	9
2.7 ความเป็นมาของภาษา SQL	11
2.8 MySQL	12
2.9 สถาปัตยกรรมของ MySQL	13
2.9.1 หลักการทำงานในลักษณะไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์	13
2.9.2 วิธีการเชื่อมต่อจากไคลเอนต์เข้าสู่เซิร์ฟเวอร์	14
2.9.3 การเปรียบเทียบการทำงานแบบดั้งเดิมและแบบผ่านตัวกลาง	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
2.9.4 ความสามารถของ MySQL	16
2.9.5 ข้อจำกัดของ MySQL	17
2.10 การเรียกใช้งาน MySQL	18
2.10.1 การเรียกใช้จากจอภาพของวินโดวส์	18
2.10.2 การเรียกใช้จากจอภาพของ MS – DOS Prompt	19
2.11 การใช้ phpMyAdmin	20
2.11.1 การสร้างฐานข้อมูล	23
2.11.2 การสร้างตาราง	24
2.11.3 การจัดการกับฐานข้อมูล	27
2.11.4 การจัดการกับตาราง	40
2.12 การใช้ภาษา PHP เพื่อเรียกใช้ฐานข้อมูลจากเว็บ	48
2.13 ทฤษฎีทางด้านสถิติ	51
บทที่ 3 การออกแบบ การสร้าง และการทำงาน	53
3.1 การวิเคราะห์ระบบเดิม	53
3.2 การออกแบบระบบ	53
3.3 รายละเอียดกระบวนการวนการ	63
3.4 พจนานุกรมข้อมูล	75
3.5 การออกแบบฐานข้อมูล	78
3.6 การออกแบบหน้าจอ	86
3.7 การออกแบบข้อมูลที่นำเข้ามาสู่ระบบ	89
3.7.1 ข้อมูลของรายวิชา	89
3.7.2 ข้อมูลภาควิชา	90
3.7.3 ข้อมูลสาขาวิชา	91
3.7.4 ข้อมูลคณะ	91
3.7.5 ข้อมูลระดับการศึกษา	92
3.7.6 ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	92
3.7.7 ข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษา	93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.7.8 ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา	93
3.7.9 ข้อมูลชนิดนักศึกษา	95
บทที่ 4 การทดลองและผลการทดลอง	96
4.1 กล่าวนำ	96
4.1.1 ลำดับขั้นตอนในการทดลองในส่วนของผู้ดูแลระบบ	97
4.1.2 ลำดับขั้นตอนในการทดลองในส่วนของนักศึกษา	123
4.1.3 ลำดับขั้นตอนในการทดลองในส่วนระดับอาจารย์	130
4.1.4 ลำดับขั้นตอนในการทดลองในส่วนระดับผู้บริหาร	133
บทที่ 5 บทสรุป	147
5.1 สรุป	147
5.2 ปัญหาและแนวทางการแก้ไข	147
5.3 แนวทางการพัฒนา	148
บรรณานุกรม	149
ภาคผนวก ก แผนผังการทำงานและรหัสต้นฉบับของ โปรแกรม	150
ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งาน	247
ประวัติผู้แต่ง	261

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การเปรียบเทียบการทำงานแบบ Native และแบบผ่านตัวกลาง	15
2.2 โครงสร้างตาราง Department	25
2.3 โครงสร้างตาราง Employee	28
3.1 รายละเอียดกระบวนการที่ 1.1	63
3.2 รายละเอียดกระบวนการที่ 1.2	63
3.3 รายละเอียดกระบวนการที่ 1.3	64
3.4 รายละเอียดกระบวนการที่ 1.4	64
3.5 รายละเอียดกระบวนการที่ 1.5	65
3.6 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.2.1	65
3.7 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.2.2	66
3.8 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.2.3	66
3.9 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.3.1.1	67
3.10 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.3.1.2	67
3.11 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.3.1.3	68
3.12 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.3.2.1	68
3.13 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.3.2.2	69
3.14 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.3.2.3	69
3.14 (ต่อ) รายละเอียดกระบวนการที่ 2.3.2.3	70
3.15 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.5.1.1	70
3.16 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.5.1.2	71
3.17 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.5.1.3	71
3.18 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.5.2.1	72
3.19 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.5.2.2	72
3.19 (ต่อ) รายละเอียดกระบวนการที่ 2.5.2.2	73
3.20 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.5.2.3	73
3.21 รายละเอียดกระบวนการที่ 3.1	74
3.22 รายละเอียดกระบวนการที่ 3.2	74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.23 รายละเอียดกระบวนการที่ 3.3	75
3.24 พจนานุกรมข้อมูล	75
3.24 (ต่อ) พจนานุกรมข้อมูล	76
3.24 (ต่อ) พจนานุกรมข้อมูล	76
3.24 (ต่อ) พจนานุกรมข้อมูล	77
3.24 (ต่อ) พจนานุกรมข้อมูล	77
3.25 ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ระบบ (Admin_user)	82
3.26 คำตอบแบบตัวเลือก (Answer_choice)	82
3.27 คำตอบแบบข้อความ (Answer_text)	82
3.28 รายวิชา (Course)	83
3.29 ข้อมูลการเรียน (Course_section)	83
3.30 แบบสอบถาม (Question)	83
3.31 การลงทะเบียน (Registration)	83
3.31 (ต่อ) การลงทะเบียน (Registration)	84
3.32 ข้อมูลการสอน (Sec_teacher)	84
3.33 ข้อมูลนักศึกษา (Student)	84
3.33 (ต่อ) ข้อมูลนักศึกษา (Student)	85
3.34 อาจารย์ (Teacher)	85
3.35 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลรายวิชา	90
3.36 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลภาควิชา	91
3.37 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลสาขาวิชา	91
3.38 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลคณะ	92
3.39 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลระดับการศึกษา	92
3.40 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลคำนำชื้อ	93
3.41 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลการลงทะเบียนเรียน	93
3.42 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา	94
3.43 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลชนิดนักศึกษา	95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 ฐานข้อมูลรวมของบริษัท ข้อมูลพนักงาน, สินค้าคงคลัง, พนักงานขาย และลูกค้า	5
2.2 การทำงานทั่วไปของระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์	8
2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง Personal และ Location	10
2.4 การทำงานแบบ Native และแบบผ่านตัวกลาง	15
2.5 สัญญาณไฟการทำงานของโฟลเดอร์ winmysqladmin	19
2.6 ไอคอนของ mysql	19
2.7 หน้าจอการเรียกใช้งาน MySQL ของวินโดวส์	19
2.8 หน้าจอการพิมพ์คำสั่งใช้งาน MySQL	20
2.9 หน้าจอการเรียกใช้งาน MySQL ของ MS – DOS Prompt	20
2.10 phpmyadmin-2.3.2-php ในเวอร์ชันที่เป็น .zip	21
2.11 การ Extract ไฟล์ phpmyadmin ที่เสร็จแล้ว	21
2.12 การเปิดไฟล์ชื่อ Config.inc ด้วย Dreamweaver MX	21
2.13 การแก้ไข path ของ phpMyadmin	22
2.14 รายละเอียดแสดงฐานข้อมูลชื่อ project	23
2.15 การเลือกฐานข้อมูลใน Listbox	23
2.16 รายละเอียดการสร้างฐานข้อมูลใหม่	24
2.17 รายละเอียดการสร้างตาราง	24
2.18 รายละเอียดการระบุโครงสร้างของตาราง	25
2.19 รายละเอียดการสร้างตาราง Department ที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว	26
2.20 รายละเอียดการจัดการกับฐานข้อมูล	27
2.21 รายละเอียดเมื่อคลิกเมนู โครงสร้าง	28
2.22 รายละเอียดเมื่อคลิกเมนู SQL	29
2.23 รายละเอียดเมื่อคลิกปุ่ม Browse	30
2.24 รายละเอียดการสร้างตารางชื่อ room	30
2.25 รายละเอียดเมื่อคลิกเมนู ส่งออก	31
2.26 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกเฉพาะ โครงสร้าง	31
2.27 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกทั้ง โครงสร้างและข้อมูล	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.28 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกเฉพาะข้อมูลในตาราง	32
2.29 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกเป็นรูปแบบของไฟล์ XML	33
2.30 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกเป็นเพิ่มคำสั่ง drop table	33
2.31 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกคำสั่ง INSERT	34
2.32 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกคำสั่งแทรกหลายระเบียบในคราวเดียว	34
2.33 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกคำสั่งใส่ 'backquote' ให้กับชื่อตารางและฟิลด์	34
2.34 หน้าจอเมื่อคลิกเลือกส่งมาเป็นไฟล์	35
2.35 หน้าจอการบันทึกไฟล์ชื่อ "student_login.sql"	35
2.36 รายละเอียดคำสั่ง CREATE TABLE ที่ใช้สร้างตาราง	36
2.37 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกค้นหา	36
2.38 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกค้นหาเหมือนอย่างน้อยหนึ่งคำ	37
2.39 หน้าจอแสดงผลลัพธ์ของการค้นหา	37
2.40 หน้าจอเมื่อคลิกเลือกที่เมนูค่าค้นจากตัวอย่าง	38
2.41 หน้าจอเมื่อคลิกที่เมนู เงื่อนไข	39
2.42 หน้าจอเมื่อคลิกเลือกที่เมนู แก้ไข	39
2.43 หน้าจอเมื่อคลิกที่เมนู โยนทิ้ง	39
2.44 รายละเอียดของเมนูตาราง student_login	40
2.45 รายละเอียดเมื่อคลิกที่เมนู โครงสร้าง	41
2.46 รายละเอียดเมื่อคลิกที่เมนู เปิดดู	42
2.47 รายละเอียดเมื่อคลิกที่เมนู แก้ไข	42
2.48 รายละเอียดเมื่อคลิกที่เมนูอธิบาย SQL	43
2.49 รายละเอียดเมื่อคลิกที่เมนูสร้างโค้ด PHP	43
2.50 รายละเอียดเมื่อคลิกที่เมนู SQL	44
2.51 รายละเอียดเมื่อคลิกที่เมนูเลือก	44
2.52 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกที่เมนูแทรก	45
2.53 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกที่เมนูส่งออก	45
2.54 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกที่เมนูข้อมูล CVS	46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.55 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกที่เมนูกระบวนการ	46
2.56 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกที่เมนูเรียงค่าในตารางตาม	47
2.57 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกที่เมนูตัวเลือก	47
2.58 หน้าจอเมื่อคลิกที่เมนูลบข้อมูล	48
2.59 หน้าจอเมื่อคลิกที่เมนูโยนทิ้ง	48
3.1 คาด้าไฟว์ลไคอะแกรมของระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์	54
3.2 คาด้าไฟว์ลไคอะแกรมระดับที่ 0 ของระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์	55
3.3 คาด้าไฟว์ลไคอะแกรมระดับที่ 1 ของ ขบวนการที่ 1 จัดการผู้ใช้ระดับนักศึกษา	56
3.4 คาด้าไฟว์ลไคอะแกรมระดับที่ 1 ของ ขบวนการที่ 2 จัดการผู้ใช้ระดับผู้ดูแลระบบ	57
3.5 คาด้าไฟว์ลไคอะแกรมระดับที่ 1 ของขบวนการที่ 3 จัดการผู้ใช้ระดับผู้บริหาร	58
3.6 คาด้าไฟว์ลไคอะแกรมระดับที่ 2 ของขบวนการที่ 2.2 จัดการแบบสอบถาม	59
3.7 คาด้าไฟว์ลไคอะแกรมระดับที่ 2 ของขบวนการที่ 2.3 จัดการข้อมูลอาจารย์	59
3.8 คาด้าไฟว์ลไคอะแกรมระดับที่ 2 ของขบวนการที่ 2.3 จัดการข้อมูลส่วนตัวอาจารย์	60
3.9 คาด้าไฟว์ลไคอะแกรมระดับที่ 2 ของขบวนการที่ 2.3 จัดการข้อมูลการสอน	60
3.10 คาด้าไฟว์ลไคอะแกรมระดับที่ 2 ของขบวนการที่ 2.5 จัดการข้อมูลนักศึกษา	61
3.11 คาด้าไฟว์ลไคอะแกรมระดับที่ 2 ของขบวนการที่ 2.5 จัดการข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา	61
3.12 คาด้าไฟว์ลไคอะแกรมระดับที่ 2 ของขบวนการที่ 2.5 จัดการข้อมูลการลงทะเบียน	62
3.13 การออกแบบฐานข้อมูลของระบบ	78
3.14 ไคอะแกรมแสดงการขึ้นต่อกันของแอททริบิวต์ของตาราง Admin_user	79
3.15 ไคอะแกรมแสดงการขึ้นต่อกันของแอททริบิวต์ของตาราง Course_section	80
3.16 ไคอะแกรมแสดงการขึ้นต่อกันของแอททริบิวต์ของตาราง Question	80
3.17 ไคอะแกรมแสดงการขึ้นต่อกันของแอททริบิวต์ของตาราง Sec_teacher	81
3.18 ไคอะแกรมแสดงการขึ้นต่อกันของแอททริบิวต์ของตาราง Teacher	81
3.19 การออกแบบหน้าจอหลักของระบบ	86
3.20 หน้าจอย่อยของหน้าจอผู้ดูแลระบบ	87
3.21 หน้าจอย่อยของหน้าจอสร้างแบบสอบถาม	88
3.22 หน้าจอย่อยของหน้าจอสร้างสื่ออินและรหัสผ่านให้นักศึกษา	88

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.23 หน้าจอย่อยของหน้าจอจัดการข้อมูลอาจารย์	88
3.24 หน้าจอย่อยของหน้าจอจัดการข้อมูลนักศึกษาเป็นรายบุคคล	89
3.25 หน้าจอย่อยของหน้าจอจัดการข้อมูลการลงทะเบียน	89
4.1 หน้าจอแรกเมื่อเข้าสู่ระบบ	96
4.2 หน้าจอรับชื่อและรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ	97
4.3 หน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ	98
4.4 หน้าจอที่ใช้เพิ่มคำถามในแบบสอบถาม	99
4.5 หน้าจอที่ใช้แก้ไขแบบสอบถาม	99
4.6 หน้าจอที่ใช้แก้ไขแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว	100
4.7 หน้าจอกำหนดวันในการตอบแบบสอบถาม	100
4.8 หน้าจอที่แก้ไขกำหนดวันในการเข้าตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว	101
4.9 หน้าจอที่ใช้กำหนดวันในการเข้าดูรายงานสำหรับอาจารย์	101
4.10 หน้าจอที่ใช้ในการแก้ไขวันการเข้าดูรายงานผลสำหรับอาจารย์เรียบร้อยแล้ว	102
4.11 หน้าจอที่แสดงรายชื่อผู้ตอบแบบสอบถามไม่เสร็จสมบูรณ์	102
4.12 หน้าจอการส่งอีเมลล์ถึงอาจารย์รายบุคคล	103
4.13 หน้าจอการส่งอีเมลล์ถึงอาจารย์ทุกท่าน	104
4.14 หน้าจอการสร้างรหัสผ่านสำหรับนักศึกษา	105
4.15 หน้าจอการแสดงรหัสผ่านสำหรับนักศึกษา	106
4.16 หน้าจอการสร้างรหัสผ่านสำหรับอาจารย์	107
4.17 หน้าจอการแสดงรหัสผ่านสำหรับอาจารย์	108
4.18 หน้าจอการสร้างรหัสผ่านสำหรับผู้บริหาร	109
4.19 หน้าจอการแสดงรหัสผ่านสำหรับผู้บริหาร	110
4.20 หน้าจอการแสดงข้อมูลนักศึกษา	111
4.21 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลนักศึกษา	112
4.22 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลนักศึกษา	112
4.23 หน้าจอแสดงข้อมูลอาจารย์	113
4.24 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลอาจารย์	114

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.25 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลอาจารย์	114
4.26 หน้าจอแสดงข้อมูลรายวิชา	115
4.27 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลรายวิชา	116
4.28 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลนักศึกษา	116
4.29 หน้าจอแสดงข้อมูลการลงทะเบียน	117
4.30 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลการลงทะเบียน	118
4.31 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลการลงทะเบียน	118
4.32 หน้าจอแสดงข้อมูลการเรียนการสอน	119
4.33 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลการเรียนการสอน	120
4.34 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลการเรียนการสอน	120
4.35 หน้าจอแสดงข้อมูลการสอน	121
4.36 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลการสอน	122
4.37 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลการสอน	122
4.38 หน้าจอรับรหัสนักศึกษาและรหัสผ่าน	123
4.39 หน้าจอคำชี้แจงก่อนตอบแบบสอบถาม	123
4.40 หน้าจอแสดงรายละเอียดของนักศึกษา	124
4.41 หน้าจอแสดงรายละเอียดของรายวิชาที่ลงทะเบียนที่ต้องกรอกแบบสอบถาม	124
4.42 แบบประเมินผลการสอนที่มีอาจารย์ผู้สอนหลายท่าน	125
4.42 (ต่อ) แบบประเมินผลการสอนที่มีอาจารย์ผู้สอนหลายท่าน	126
4.43 แบบประเมินผลการสอนที่มีอาจารย์ผู้สอนท่านเดียว	127
4.44 หน้าจอเมื่อทำการประเมินครบทุกข้อแล้ว	128
4.45 หน้าจอสิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม	128
4.46 หน้าจอเมื่อทำการประเมินไม่ครบทุกข้อ	129
4.47 หน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่	129
4.48 หน้าจอรับรหัสอาจารย์และรหัสผ่าน	130
4.49 หน้าจอแสดงรายละเอียดของรายวิชาที่อาจารย์จะดูผลการประเมิน	131
4.50 หน้าจอการรายงานผลทางสถิติของอาจารย์	132

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.51 หน้าจอการรายงานผลข้อเสนอแนะ	133
4.52 หน้าจอรับรหัสผู้บริหรและรหัสผ่าน	133
4.53 ส่วนข้อมูลสำหรับผู้บริหร	134
4.54 ส่วนข้อมูลสำหรับผู้บริหร	135
4.55 การรายงานผลของชื่ออาจารย์ในภาควิชา	135
4.56 การรายงานผลของอาจารย์แต่ละคนต่อผู้บริหร	136
4.57 หน้าจอการรายงานผลทางสถิติของอาจารย์ต่อผู้บริหร	137
4.58 หน้าจอการรายงานผลรวมต่อผู้บริหร	138
4.59 หน้าจอการรายงานผลรวมทางสถิติในรูปแบบกราฟต่อผู้บริหร	139
4.60 หน้าจอการเข้าสู่การรายงานผลรวมที่แบ่งตามภาควิชา	140
4.61 หน้าจอการรายงานผลรวมของภาควิชาครุศาสตร์วิศกรรม	140
4.62 หน้าจอการรายงานผลรวมทางสถิติในรูปแบบกราฟที่แบ่งตามภาควิชา	141
4.63 หน้าจอการรายงานผลข้อเสนอแนะ	142
4.64 หน้าจอสรุปผลรวมข้อเสนอแนะ	143
4.65 หน้าจอการสรุปผลรวมการประเมินผลการสอน	144
4.66 หน้าจอการรายงานในรูปแบบกราฟที่สรุปรวมการประเมินผลการสอน	145
4.67 หน้าจอการรายงานสรุปรวมข้อเสนอแนะ	146
ก.1 ผังงานโปรแกรมส่วนการทำงานของนักศึกษา	150
ก.2 ผังงานโปรแกรมส่วนการทำงานของผู้ดูแลระบบ	151
ก.3 ผังงานโปรแกรมส่วนการทำงานของอาจารย์	152
ก.4 ผังงานโปรแกรมส่วนการทำงานของผู้บริหร	153
ก.4 (ต่อ) ผังงานโปรแกรมส่วนการทำงานของผู้บริหร	154
ข.1 ส่วนประกอบของหน้าจอรระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์	247
ข.2 รูปไฟล์ Appserv-win	248
ข.3 หน้าจอการติดตั้ง Appserv-win	249
ข.4 สัญญาณไฟสีเขียว	249
ข.5 เมนูการเข้าสู่โปรแกรม WinMySQLAdmin	250

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปที่	หน้า
ข.6 การทำงานของ WinMySQLAdmin	250
ข.7 สัญญาณไฟสีเขียว	250
ข.8 ไคเร็กทอรีเก็บตัวแปรแบบ session	251
ข.9 การกำหนดที่ register_globals ให้เท่ากับ On	251
ข.10 ไอคอนการติดตั้งโปรแกรม	252
ข.11 หน้าจอเข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม	252
ข.12 หน้าจอภาพขณะทำการติดตั้ง	253
ข.13 หน้าจอภาพเสร็จสิ้นการติดตั้งโปรแกรม	254
ข.14 หน้าจอการสร้างฐานข้อมูลชื่อ PROJECT	255
ข.15 หน้าจอการเข้าสู่การสร้างตารางในฐานข้อมูล	255
ข.16 หน้าจอการสร้างฐานข้อมูล	256
ข.17 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ	257
ข.18 หน้าจอการป้อนชื่อและรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ	257
ข.19 หน้าจอการเข้าสู่หน้าจอหลักผู้ดูแลระบบ	258

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ในปัจจุบันคุณภาพการเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพในการศึกษา การประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยวิธีการแจกแบบสอบถามให้กับนักศึกษาก็เป็นกระบวนการ เพื่อวัดและประเมินผลการสอนได้ แต่การใช้แบบสอบถามที่เป็นกระดาษแจกให้กับนักศึกษานั้น จะมีขั้นตอนที่ยุ่งยากเสียเวลาและค่าใช้จ่ายสูงมาก นอกจากนั้นเป็นการใช้ทรัพยากรป่าไม่อย่าง ไม่คุ้มค่า และยังมีปัญหาที่เกิดจากการตอบแบบสอบถาม โดยวิธีการฝนแบบสอบถามด้วยดินสอดำ ก็อาจเกิดความเสียหายของแบบสอบถามได้เนื่องจากสาเหตุต่างๆ เช่นกระดาษเปียกน้ำหรือว่า นักศึกษาอาจฝนตอบแบบสอบถามมาไม่ชัดเจน รวมทั้งการแก้ไขข้อมูลก่อนที่จะส่งแบบสอบถาม ในกรณีที่นักศึกษาฝนผิดนั้นก็ทำได้ยาก เนื่องจากจะต้องลบรอยดินสอดำที่ฝนผิดออกก่อนซึ่งในบาง ครั้งลบไม่บ่อยสะอาด จึงเกิดแนวความคิดที่จะพัฒนาระบบนี้ขึ้นมาใช้งานทดแทนในส่วนนี้ โดยจะ ทำงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ตสำหรับนักศึกษาที่สามารถใช้อินเทอร์เน็ต จากนั้นจะนำข้อมูลที่ได้มา เก็บในฐานข้อมูลสำหรับนำมาประมวลผลทางสถิติ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการทำงานของระบบนี้สามารถ แก้ไขปัญหาอื่นๆ ดังที่กล่าวมาในขั้นต้นได้อีกด้วย

1.2 ขีดความสามารถของโครงการ

โครงการนี้มีความสามารถดังนี้

1. แสดงแบบสอบถามผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามได้
2. รับข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามที่นักศึกษาตอบกลับได้
3. สามารถตรวจสอบได้ว่ามีการกรอกข้อมูลครบหรือไม่
4. สามารถตรวจสอบได้ว่านักศึกษาตอบแบบสอบถามครบจำนวนหรือไม่
5. สามารถเพิ่มรายละเอียดของหัวข้อต่างๆ ได้
6. ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลของผู้กรอกแบบสอบถาม
7. สามารถเลือกรายวิชาที่จะประเมินผลได้
8. ผู้ดูแลระบบสามารถแก้ไขชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) และสามารถ

ระบุวันในการให้นัก ศึกษาตอบแบบสอบถามได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ผู้ดูแลระบบสามารถสร้างชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านจากการนำข้อมูลจากฐานข้อมูลของฝ่ายทะเบียนได้

10. ผู้บริหารสามารถดูผลการประเมินการสอนในรูปแบบทางด้านสถิติได้และแสดงผลออกมาเป็นใบรายงานผลได้

1.3 เนื้อหาโดยสังเขป

เนื้อหาภายในปฏิญญาพันธบัตรฉบับนี้แบ่งออกเป็นบทต่างๆ เพื่อความสะดวกต่อการศึกษาและทำความเข้าใจ ในแต่ละบทจะประกอบด้วยเนื้อหาดังต่อไปนี้

บทที่ 1 กล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของปฏิญญาพันธบัตร ขีดความสามารถของโครงการ และเนื้อหาในบทต่างๆ โดยสังเขป

บทที่ 2 ประกอบด้วย ทฤษฎีและหลักของ HTML แบบคงที่และแบบเคลื่อนไหวการใช้ภาษา PHP เพื่อเรียกใช้ฐานข้อมูลจากเว็บ MySQL การใช้งาน phpMyAdmin ทฤษฎีการออกแบบฐานข้อมูล และทฤษฎีทางด้านสถิติ

บทที่ 3 กล่าวถึงเนื้อหาการวิเคราะห์การออกแบบและการพัฒนาระบบต่างๆ ภายในโครงการนี้ เช่น การวิเคราะห์ระบบเดิม การออกแบบระบบ การออกแบบ Screen Flow การออกแบบข้อมูลที่น่าเข้ามาสู่ระบบ

บทที่ 4 ประกอบด้วยการทดลองใช้งานและผลการทดลองของระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

บทที่ 5 เป็นการสรุปผลการจัดทำโครงการ ปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางในการแก้ไขรวมทั้งแนวทางการพัฒนา

ภาคผนวก ก แสดงแผนผังการทำงานและรหัสต้นฉบับของโปรแกรมที่สร้างขึ้นเพื่อประกอบการทำงานของโครงการ

ภาคผนวก ข คู่มือการใช้งานระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

บทที่ 2

ทฤษฎีและหลักการ

2.1 กล่าวนำ

ปัจจุบันภาษา HTML (Hyper Text Markup Language) ได้ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนถึงเวอร์ชัน 4.0 ซึ่งภาษา HTML นี้เป็นภาษาที่ใช้ในการกำหนดรูปแบบการแสดงผลผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งจากการที่ได้รับการพัฒนาโดยได้มีการรวมความสามารถของ HTML เวอร์ชัน 4.0 เข้ากับภาษาสคริปต์และสไตลชีตจึงได้แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ ภาษา HTML แบบคงที่ (Static) และ ภาษา HTML แบบเคลื่อนไหว DHTML (Dynamic Hyper Text Markup Language) ซึ่งแบบที่สองนี้เองเป็นตัวช่วยให้การทำงานของเว็บเพจมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.2 HTML แบบคงที่

เป็นเอกสารที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเอกสารอื่นได้ จุดเด่นที่สำคัญของ HTML คือมีความสามารถเปิดดูได้โดยโปรแกรมแก้ไขข้อความต่างๆ ส่วนการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเอกสารอื่นๆ นั้นสามารถทำได้โดยการใส่สัญลักษณ์พิเศษเข้าไปในเอกสารที่เรียกว่า แทก (Tag) ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วมักจะถูกอ่านโดยโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ต่างๆ เช่น IE (Internet Explorer), Netscape, Opera ฯลฯ ซึ่งภาษา HTML นั้นมีรากฐานมาจากภาษา SGML (Standard General Markup Language) ซึ่งเป็นภาษาหนึ่งที่ใช้งานในอินเทอร์เน็ตในระยะแรกๆ และต่อมาก็ได้มีการพัฒนาภาษา HTML อยู่อย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งปัจจุบันนี้เป็น HTML4 ซึ่งมีคุณสมบัติที่ง่ายต่อการเขียน ไม่ว่าจะเป็นผู้ที่ไม่มีความรู้ทางด้านโปรแกรมภาษาใดๆ เลยและจุดเด่นที่สำคัญที่สุดคือสามารถนำเสนอข้อมูลที่มีทั้งตัวอักษร ภาพ เสียง และอื่นๆ ที่รวมอยู่ในไฟล์เดียวกันได้และสามารถเชื่อมโยงกับเอกสารอื่นๆ ได้ง่ายดาย

แต่ภาษา HTML ก็ยังมีข้อจำกัดในการทำงานหลายประการ เพราะแสดงผลได้แต่ข้อมูลที่ไม่มีเปลี่ยนแปลงและอยู่นิ่งกับที่เหมือนกับข้อความที่แสดงในกระดาษทั่วไป ระยะแรกของการสร้างเว็บเพจ อาจมีการเติมสีลงไปให้กับตัวอักษรที่แสดงบนจอภาพ ต่อมาจึงมีการบรรจุภาพแบบ GIF Animation เพื่อให้เว็บเพจนั้นมีความน่าสนใจยิ่งขึ้น แต่ยังไม่เป็นการเพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้ อีกทั้งความสามารถในการควบคุมการแสดงผลตามค่าของแต่ละอิลีเมนต์ที่กำหนดในระดับพื้นๆ เท่านั้น เช่น หัวเรื่องต้องใช้แทก <H1> หากต้องการให้ส่วนหัวมีสีเส้นสวยงามก็ต้องใช้แทก แต่ปัญหาส่วนใหญ่ที่มักประสบกันก็คือ การจัดวาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งข้อความบนเว็บเพจ เป็นเรื่องที่มีความยากลำบาก การจัดวางตำแหน่งข้อความที่แสดงบนเว็บเพจโดยให้อยู่ในตำแหน่งที่ต้องการเช่นเดียวกับการเขียนหนังสือหรือวาดรูปภาพด้วยดินสอหรือปากกานบนแผ่นกระดาษ เป็นเรื่องที่ทำให้ได้ค่อนข้างยาก แม้ว่าจะมีการกำหนดค่าแอตทริบิวต์ ALIGN เป็น LIFE RIGHT หรือ CENTER สำหรับการวางข้อความในแต่ละบรรทัดแล้วก็ตาม แต่นั่นยังไม่เพียงพอสำหรับการจัดวางตำแหน่งข้อความที่ดี และเว็บเพจแบบสแตติกเป็นเว็บเพจที่ไม่สามารถปฏิกิริยาโต้ตอบใดๆ กับผู้ใช้ได้เลย และเมื่อทุกครั้งที่มีการเรียกใช้งานเว็บเพจแบบสแตติก จะต้องมีการส่งคำร้องขอ (Request) ไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์ เพื่อให้ส่งข้อมูลเดิมกลับมาอีกครั้ง

2.3 HTML แบบเคลื่อนไหว

DHTML เป็นการนำเอาคำว่าเคลื่อนไหวมารวมกับคำว่า HTML ทำให้มีความหมายโดยรวมว่าภาษาที่ทำให้เกิดเว็บเพจที่ไม่หยุดนิ่งเคลื่อนไหวได้ มีขีดความสามารถเหนือกว่าเว็บแบบหยุดนิ่งโดย DHTML คือไฟล์ HTML ที่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้หรือผู้เยี่ยมชมได้ไม่ต้องขอข้อมูลหรือการประมวลผลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ลักษณะการโต้ตอบ เช่นการเปลี่ยนคุณสมบัติของแท็ก เมื่อเมาส์ชี้หรือการข้อมุลมีการเปลี่ยนแปลงเหตุการณ์ตามที่กำหนดไว้ ดังนั้น DHTML ต้องมีการเขียนโปรแกรมซึ่งมักเรียกว่า สคริปต์ (Script) ควบคู่ไปพร้อมกันกับไฟล์ HTML เสมอเพราะ HTML ไม่มีคุณสมบัติหรือความสามารถในรูปของภาษาคอมพิวเตอร์ที่จะมี คือ ไม่มีคำสั่งตรวจสอบเงื่อนไข, ไม่มีคำสั่งการทำซ้ำ, ไม่มีการตรวจสอบความผิดพลาด (Debug) ไม่สามารถคำนวณทางคณิตศาสตร์ได้ เป็นต้น จึงไม่น่าถือว่าเป็นภาษาเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ แต่เป็นลักษณะการพิมพ์เอกสารมากกว่า ดังนั้นจึงต้องนำภาษาสคริปต์เข้ามาช่วย ซึ่งภาษาเหล่านั้นมีความสามารถในการติดต่อและควบคุมออบเจกต์ (Object) หรือแท็ก ต่างๆภายในไฟล์ HTML ได้

ลักษณะที่ DHTML เหนือกว่าการเขียนเว็บเพจ HTML แบบคงที่ ซึ่งสามารถจำแนกได้เป็นข้อๆ ดังนี้คือ

1. ทุกออบเจกต์ที่อยู่บนเว็บเพจทั้งหมดมีลักษณะเป็นเชิงวัตถุโดยออบเจกต์เหล่านั้นสามารถควบคุมหรือกำหนดคุณสมบัติได้โดยภาษาสคริปต์ เราเรียกคุณลักษณะนี้ว่า Dynamic HTML Object Model (DOM)

2. สามารถแสดงข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหวได้ดีกว่า

3. สามารถกำหนดตำแหน่งของการวางข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหวได้ดีอิสระกว่า

4. สามารถแสดงผลแบบโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ทันทีด้วยภาษาสคริปต์และสไตลชีต

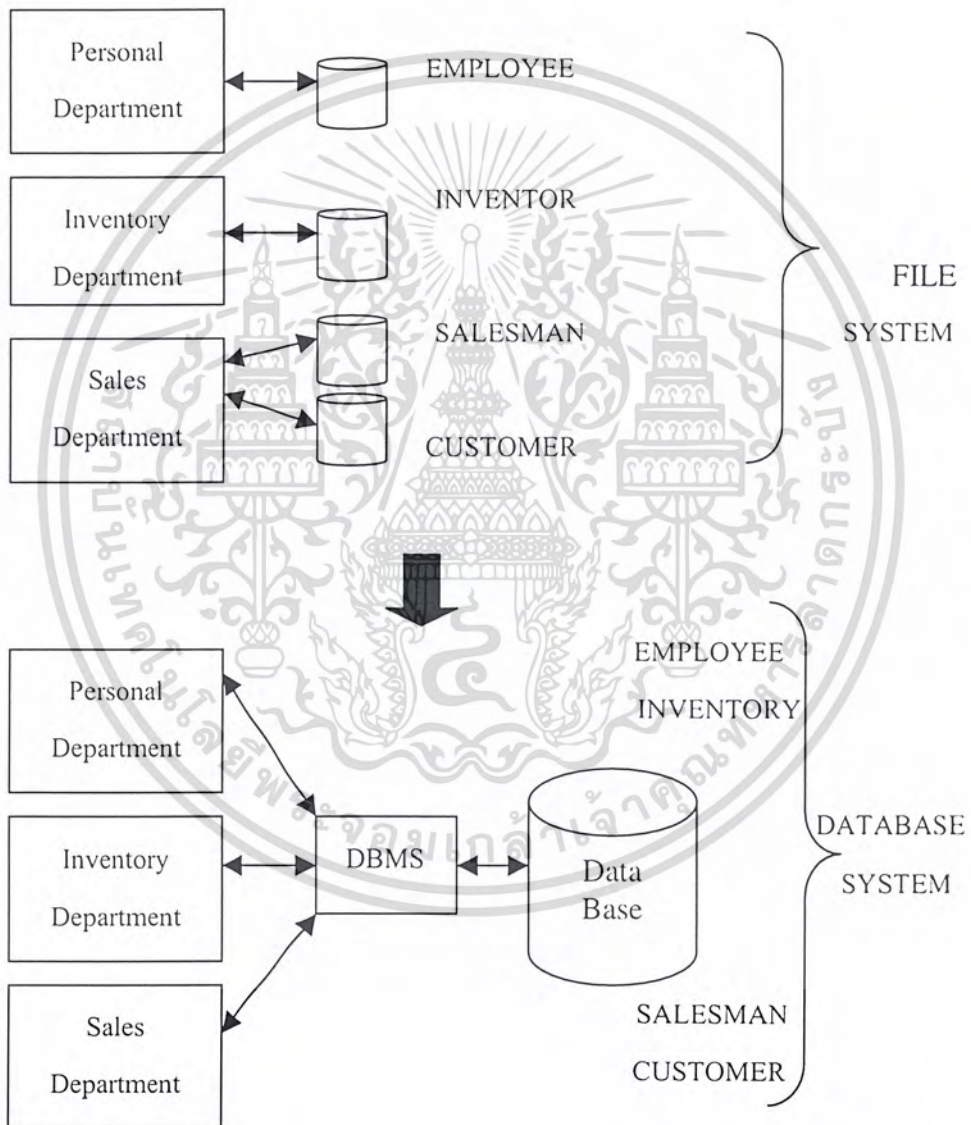
5. สามารถสร้างลูกเล่นได้มากมายด้วยการใช้ ฟิวเตอร์ (Filter) และ ทรานซิชันชัน

(Transition)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ระบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล (Database) หมายถึง การนำเอาข้อมูลต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน มาจัดเก็บไว้ในที่เดียวกัน เช่น ข้อมูลพนักงาน สินค้าคงคลัง พนักงานขาย และลูกค้า แต่เดิมจะจัดเก็บอยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลของฝ่ายต่างๆ ได้ถูกนำมาจัดเก็บรวมกันภายในฐานข้อมูลเดียว ซึ่งเป็นฐานข้อมูลรวมของบริษัท ส่งผลให้แต่ละฝ่ายใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน และสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบแฟ้มข้อมูลได้ ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 ฐานข้อมูลรวมของบริษัท ที่มีข้อมูลพนักงาน, สินค้าคงคลัง, พนักงานขาย และลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูล มีขั้นตอนในการออกแบบฐานข้อมูลดังนี้

2.5.1 การรวบรวมข้อมูล

ในการออกแบบฐานข้อมูลจะต้องเข้าใจระบบที่ต้องการสร้างทั้งระบบและต้องรู้ว่า มีข้อมูลอะไรอยู่ในระบบ และต้องการผลลัพธ์หรือเอาต์พุตใด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลต่างๆ ทั้งหมดที่มีในระบบ เพื่อใช้ในการออกแบบและจะต้องศึกษารวบรวมข้อเท็จจริงประกอบด้วย กฎเกณฑ์ต่างๆ ของการสร้างข้อมูล กฎเกณฑ์การใช้ข้อมูล วิธีการจัดการข้อมูล กฎเกณฑ์การตรวจสอบความถูกต้องแม่นยำของข้อมูล และกฎเกณฑ์การยกเลิกการใช้ข้อมูลนั้น

2.5.2 ทำความเข้าใจกับข้อมูล

วิธีที่นิยมใช้กันมากในการศึกษาเพื่อวางรูปแบบฐานข้อมูลคือวิธีการแยกแยะความสัมพันธ์ซึ่งอาจแบ่งได้ 4 ลักษณะซึ่งแบ่งออกเป็นข้อย่อย 4 ข้อดังนี้ คือ

2.1 ความสัมพันธ์ของข้อมูลต่องาน (task-data relationship) โดยพิจารณาว่าจุดมุ่งหมายของฐานข้อมูลคืออะไร ชิ้นงาน ผลลัพธ์ที่ต้องการคืออะไร และจะต้องใช้ข้อมูลใดบ้างในการออกแบบเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ ได้อย่างไร

2.2 ความสัมพันธ์ของฟิลด์ต่อฟิลด์/คีย์ต่อฟิลด์/คีย์ต่อคีย์ (field-field / key-field / key-key relationship) การจัดการข้อมูลต่างๆ นั้นมีฟิลด์ มีฟิลด์ใดบ้างที่ใช้เป็นข้อมูลหลักในการกำหนดรูปแบบหรือลักษณะของเรคอร์ด และถ้ามากกว่า 1 ฟิลด์ ฟิลด์หลักแต่ละฟิลด์จะมีความสัมพันธ์กันอย่างไร

2.3 ความสัมพันธ์ของฟิลด์ต่อเรคอร์ด (field-record relationship) ลักษณะการจัดกลุ่มฟิลด์ที่สัมพันธ์กันเป็นเรคอร์ดเป็นไปในลักษณะใด ทำอย่างไรจึงจะไม่ซับซ้อน

2.4 ความสัมพันธ์ของฟิลด์ต่อฟิลด์ (field-field relationship) ถ้าแยกข้อมูลเก็บไว้ในหลายๆ ไฟล์ จะเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างไฟล์ได้อย่างไร ใช้ฟิลด์หลักใดบ้าง

กล่าวโดยสรุปในการทำความเข้าใจข้อมูลจะต้องทำความเข้าใจกับระบบในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. แหล่งข้อมูลจะรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดเก็บและใช้ฐานข้อมูลได้จากที่ใด
2. จะคงค่าของข้อมูลเหล่านี้ได้นานเท่าไรและเมื่อไรจะลบทิ้ง
3. ข้อมูลแต่ละตัวแต่ละชุดมีความสัมพันธ์กับข้อมูลตัวอื่น ๆ หรือชุดอื่นอย่างไร โดยใช้วิธีการแยกแยะความสัมพันธ์
4. ข้อความเหล่านี้จะทำให้เกิดสาระอะไรบ้างและเกิดได้อย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. กระบวนการแปรผลของข้อมูลเป็นอย่างไร คำจำกัดความของข้อมูลแต่ละตัวคืออะไร
6. ข้อมูลเหล่านี้มีโอกาสถูกเปลี่ยนแปลงบ่อยแค่ไหน
7. ข้อมูลเหล่านี้จะถูกจัดเก็บได้อย่างปลอดภัยไม่ถูกทำลายโดยอุบัติเหตุหรือเหตุอื่นใด
8. มีกฎเกณฑ์ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

2.5.3 การกำหนดรูปแบบระบบขั้นต้น

ฟิลด์และไฟล์ที่ใช้ในระบบจำเป็นต้องกำหนดโครงสร้างของระบบอย่างคร่าวๆ ว่าภายในระบบจะมีการส่งผ่านข้อมูลและแสดงผลลัพธ์เป็นไปในลักษณะใด ซึ่งนั่นถือเป็นการกำหนดรูปแบบขั้นต้นของระบบ

2.5.4 วิเคราะห์รายละเอียดและลงมือสร้างระบบ

หลังจากได้รูปแบบของระบบข้างต้นแล้ว จะต้องศึกษาอย่างละเอียดว่าจะต้องมีการจัดการอย่างไรตามลำดับขั้นตอน แล้วจึงวางรูปแบบของระบบในรายละเอียดเป็นครั้งสุดท้าย

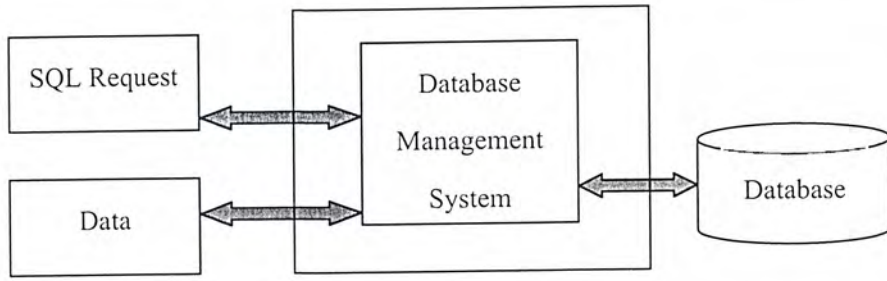
2.6 การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

ฐานข้อมูลเชิงที่มีโครงสร้างฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น (Hierarchical Database) ซึ่งมีโครงสร้างข้อมูลแบบต้นไม้ (Tree) ได้รับการพัฒนาขึ้นจากแบบจำลองข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างข้อมูลในแบบลำดับชั้น จะถูกแยกจัดเก็บออกเป็นหน่วยย่อยๆ ที่อยู่ในรูปของตารางที่ประกอบด้วยชุดของแถว (Row) และชุดของคอลัมน์ (Column) ข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในเชิงความสัมพันธ์ (Relation) จะเป็นข้อมูลที่แยกเป็นเอกเทศ แต่สามารถนำมาสร้างความสัมพันธ์ร่วมกันได้ โดยความสัมพันธ์ที่สร้างขึ้นนี้จะอยู่ในรูปแนวคิดมากกว่าโครงสร้าง

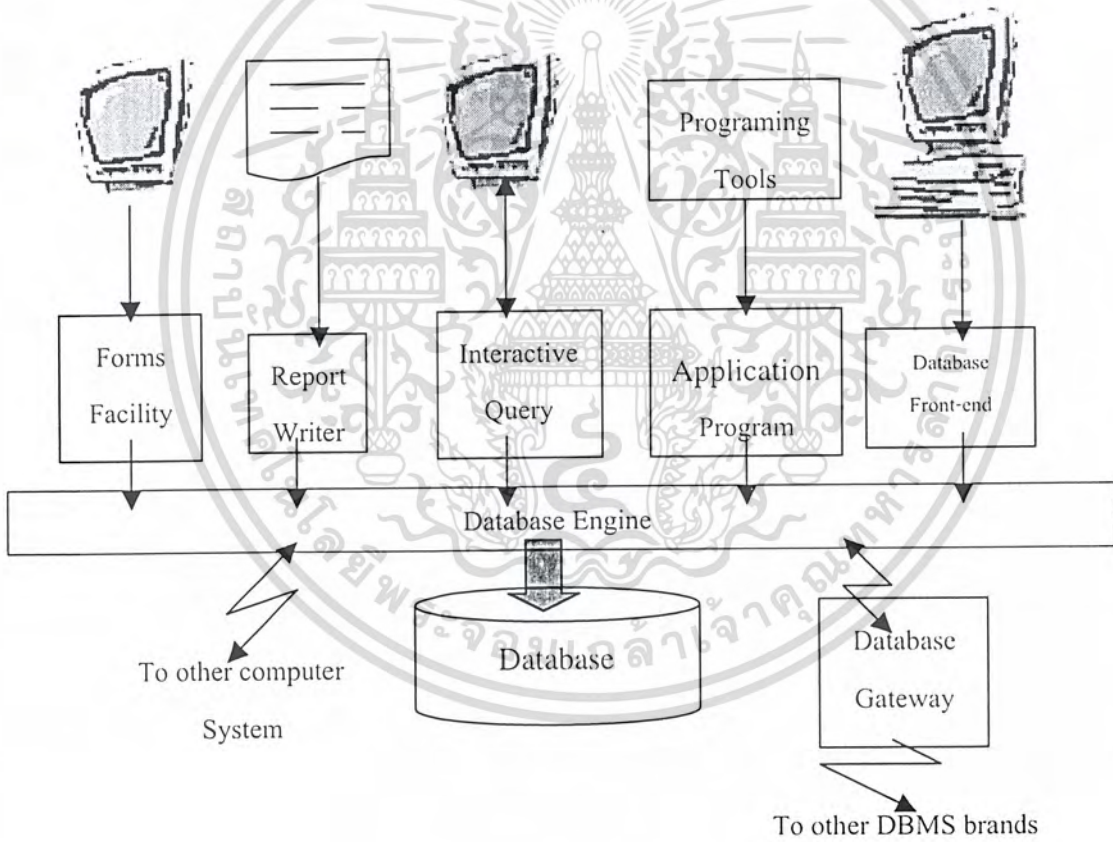
2.6.1 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เป็นระบบฐานข้อมูลที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาระบบโดยเป็นการจัดการฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น ซึ่งมีโครงสร้างข้อมูลแบบต้นไม้และโมเดลแบบฐานข้อมูลเครือข่าย (Network Database) ซึ่งส่วนผู้ใช้งานจะเห็นข้อมูลถูกเก็บ ในรูปของตารางสองมิติ ประกอบด้วยแถวและคอลัมน์โดยที่ข้อมูลในแต่ละแถวจะประกอบด้วยหลายคอลัมน์ที่สัมพันธ์กัน เรียกว่า 1 เรคอร์ด ภาษา SQL เป็นภาษาฐานข้อมูลที่ใช้ในการติดต่อกับระบบจัดการฐานข้อมูลหรือ DBMS (Database Management System) เพื่อจัดการข้อมูลค้นหาข้อมูลต่างๆ ดังรูปที่ 2.2 ซึ่งจะเห็นว่า SQL จะไม่จัดการกับฐานข้อมูลระดับกายภาพโดยตรง แต่จะสั่งให้ระบบจัดการฐานข้อมูลซึ่งมีเครื่องฐานข้อมูล (Database Engine) เป็นตัวจัดการ ค้นหา จัดเก็บข้อมูลจากฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(ก) โครงสร้างระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์



(ข) ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

รูปที่ 2.2 การทำงานทั่วไปของระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6.2 ส่วนประกอบของภาษาฐานข้อมูล

ภาษาฐานข้อมูล SQL จะทำการกำหนดโครงสร้างของข้อมูล จัดการฐานข้อมูล ค้นหาฐานข้อมูล โดยการติดต่อและควบคุมการทำงานกับระบบจัดการฐานข้อมูลอีกทีหนึ่ง มีส่วนประกอบสำคัญอยู่ 3 ส่วนดังนี้ คือ

1) ภาษานิยามข้อมูล (DDL : Data Definition Language)

เป็นส่วนของชุดคำสั่งที่ใช้ในการนิยาม กำหนด หรือการสร้างข้อมูลบนฐานข้อมูล เช่น การสร้าง ตาราง กำหนดดัชนี (Indexs) การสร้างวิว (View) เพื่อดูผลลัพธ์ นอกจากนี้ยังใช้ในการกำหนดกฎเกณฑ์ต่างๆ ให้ระบบจัดการฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วย

2) ภาษาการจัดทำข้อมูล (DML : Data Manipulation Language)

เป็นส่วนของคำสั่งในการค้นหาข้อมูล (Retrive) เพิ่มเติมข้อมูล (Insert) เปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูล (Update) การลบข้อมูล (Delete)

3) ภาษาควบคุมข้อมูล (DCL : Data Control Language)

เป็นส่วนของคำสั่งที่ใช้ควบคุมการเข้าถึงข้อมูล (Access control) ของผู้ใช้ โดยจะกำหนดว่าผู้ใช้คนใดสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูล ผู้ใช้คนใด ทำได้เพียงเรียกดู ค้นหาข้อมูล เป็นการกำหนดสิทธิ์ (Privilege) ให้แก่ผู้ใช้งานเพื่อความปลอดภัยของข้อมูล

2.6.3 ส่วนประกอบพื้นฐานของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

ส่วนประกอบพื้นฐานของฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จะมีรายละเอียดดังนี้

1) ตาราง

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จะบรรจุตารางไว้จำนวนมาก และในฐานข้อมูลจะเก็บรายละเอียดต่างๆ ที่สัมพันธ์กันในทุกตาราง ในการเก็บข้อมูลทั้งในแถวและคอลัมน์จะมีหลักการดังนี้

- 1.1 ตารางจะต้องมีชื่อไม่ซ้ำกันและประกอบด้วยแถวและคอลัมน์
- 1.2 ทุกคอลัมน์จะบรรจุข้อมูลได้ชนิดเดียว เช่น อักขระ, จำนวนเต็ม
- 1.3 ข้อมูลในแต่ละแถวต้องไม่ซ้ำกัน

2) คอลัมน์

เป็นที่เก็บรายละเอียดต่างๆ ของข้อมูล และกำหนดประเภทของข้อมูลที่จะใช้งาน ลงไป เช่น คอลัมน์ Name ให้ประเภทของข้อมูลเป็น Character (ตัวอักษร) และคอลัมน์ Salary ให้ประเภทของข้อมูลเป็น จำนวนเต็ม/ตัวเลข ในตารางจะประกอบไปด้วยหลายคอลัมน์ เพื่อบรรจุรายละเอียดของชื่อ ที่อยู่ ตำแหน่ง เงินเดือน ประวัติการทำงาน ฯลฯ

3) แถว

ในแต่ละแถวประกอบด้วยคอลัมน์หลายคอลัมน์ ใน แถวจะมีข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ในแต่ละคอลัมน์ เช่น รหัสพนักงาน ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่ง เงินเดือน วันลาป่วย ฯลฯ และในตารางข้อมูลจะประกอบด้วยหลายแถวเช่นกัน

4) คีย์หลัก (Primary Key)

คีย์หลัก หมายถึง คอลัมน์ที่มีข้อมูลไม่ซ้ำกัน เป็นเรื่องสำคัญในระบบฐานข้อมูล คอลัมน์ที่มีคุณสมบัติคีย์หลักได้จะต้องมีค่าของข้อมูลไม่ซ้ำกันเลย เช่น คอลัมน์รหัสพนักงาน ซึ่งตามปกติแล้วพนักงานแต่ละคนจะมีรหัสประจำตัวต่างกันแน่นอนซึ่งมี ข้อกำหนดต่างๆ มีดังนี้

1.1 ในตารางจะต้องมีคีย์หลัก

1.2 ใน 1 ตารางจะมีคีย์หลักได้เพียง 1 คีย์เท่านั้น

1.3 ในคีย์หลักค่าของข้อมูลในคอลัมน์จะต้องไม่เป็นค่าว่างหรือ NULL

5) คีย์นอก (Foreign Key)

คีย์นอกจะเป็นคอลัมน์หรือคอมบินชัน (Combination) ของตารางหนึ่ง ซึ่งความสัมพันธ์กับคอลัมน์ในตารางอื่น และเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน ได้ดังรูปที่ 2.3 จะเห็นว่าตาราง Personal มีคอลัมน์ชื่อ Department เป็นคีย์นอกซึ่งจะใช้ในการเชื่อมโยงข้อมูลกับคอลัมน์ Department ในตาราง Location คีย์นอกสามารถจะมีค่าว่าง ได้

รูปที่ 2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างตาราง Personal และ Location

ตาราง Personal

ID.	Name	Address	Position	Department
001	สิงหา	-	ผจก.	100A
002	พรทิพย์	-	เลขฯ	100A

ตาราง Location

Department	จังหวัด	ผจก.ส่วนภูมิภาค	รถประจำตำแหน่ง
100 O	กรุงเทพ	บัณฑิต	Merzedezt Benze
100 A	กรุงเทพ	สิงหา	Jeep Charokee

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) โดเมน (Domain)

โดเมน คือ การกำหนดขอบเขต-ประเภทของข้อมูลหรือค่าของข้อมูล ที่ใช้ในคอลัมน์หรือในฟิลด์ เช่น ในรูปที่ 2.3 มีการกำหนดขอบเขต-ประเภทของข้อมูลให้เป็นจำนวนเต็มและคอลัมน์อื่นๆ เช่น

ID : เป็นการกำหนดให้มีเฉพาะเลขจำนวนเต็มบวก มีค่าระหว่าง 000-999

Department : เป็นการกำหนดให้มีทั้งตัวเลขและตัวอักษร

รถประจำตำแหน่ง : เป็นการกำหนดให้เฉพาะตัวอักษรใหญ่-เล็ก เท่านั้น

2.7 ความเป็นมาของภาษา SQL

ในการสอบถามข้อมูลจากฐานข้อมูลนั้น คำถามของผู้ใช้เรียกว่า “การสอบถาม” (Query) และภาษาที่ใช้ในการสอบถามข้อมูลเรียกว่า “ภาษาสอบถาม” (Query Language) ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่หลายภาษาด้วยกัน โดยแต่ละภาษาได้รับการพัฒนาต่างกันไปตามแต่ละตัว แต่อย่างไรก็ตามภาษา SQL ยังมีการพัฒนาภาษาสอบถามที่มีโครงสร้าง (Structured Query Language) ซึ่งพัฒนาโดยบริษัท IBM เป็นที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลาย จึงถือเป็นมาตรฐานที่ใช้ในระบบการจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (RDBMS : Relational Database Management System) หลายตัวที่มีใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

SQL เป็นภาษาที่ทำให้ผู้ใช้ทำงานร่วมกับฐานข้อมูลที่เก็บบนฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดย SQL ได้รับการออกแบบให้มีการดำเนินการกับข้อมูลแบบโต้ตอบระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์โดยตรง ด้วยการพิมพ์คำสั่ง SQL ผ่านทางคอมพิวเตอร์ และผลลัพธ์ของจากฐานข้อมูลจะปรากฏบนจอภาพในทันที นอกจากนี้โปรแกรมเมอร์ยังสามารถนำคำสั่ง SQL แทรกเข้าไปในส่วนของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เขียนขึ้นมา เพื่อดำเนินการกับข้อมูลบนฐานข้อมูลหรือ อาจกล่าวได้ว่าโปรแกรมเมอร์สามารถใช้คำสั่ง SQL เป็นส่วนหนึ่งของคำสั่งในโปรแกรมที่เรียกว่า “Embedded SQL”

ISO (The International Standards Organization), ANSI (The American National Standard Institute) เป็นองค์กรที่กำหนดมาตรฐานของภาษา SQL ที่เรียกว่า ANSI/ ISO SQL โดยมีการนำมาใช้ครั้งแรกในปี พ.ศ. 2513 บนระบบฐานข้อมูลของ SystemR ซึ่งเป็นฉบับต้นแบบ (Prototype) ในนาม SEQUEL (Structured English QUery Language) และต่อมาคนทั่วไปใช้ชื่อของ SEQUEL ให้สั้นลงเป็นคำว่า SQL ในปัจจุบัน

บริษัท ออราเคิล นับได้ว่าเป็นบริษัทใหญ่แห่งหนึ่งที่มีบทบาทในการพัฒนาและนำภาษา SQL มาใช้งานจริงบนระบบจัดการฐานข้อมูลของบริษัทโดยนำมาใช้ในเชิงพาณิชย์เป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2522 (Mata-Toledo & Cushman, 2000)

2.8 MySQL

MySQL จัดเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ ตัวหนึ่งซึ่งเป็นที่นิยมมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโลกอินเทอร์เน็ต สาเหตุก็เพราะว่า MySQL เป็นฟรีแวร์ทางด้านฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูง เป็นทางเลือกใหม่จากผลิตภัณฑ์ระบบจัดการฐานข้อมูลในปัจจุบัน ที่มักจะเป็นการผูกขาดของผลิตภัณฑ์เพียงไม่กี่ตัว นักพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่เคยใช้ MySQL ต่างยอมรับในความสามารถด้านความเร็ว การรองรับจำนวนผู้ใช้ และขนาดของข้อมูลจำนวนมาก ทั้งยังสนับสนุนการใช้งานบนระบบปฏิบัติการมากมาย ไม่ว่าจะเป็น Unix, OS/2, Mac OS หรือวินโดวส์ก็ตาม นอกจากนี้ MySQL ยังสามารถใช้งานกับระบบการพัฒนาเว็บ (Web Development Platform) ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็น C, C++, Java, Perl, PHP, Python, Tcl หรือ ASP ก็ตามที่ ดังนั้น MySQL จึงได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน และมีแนวโน้มสูงยิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต

MySQL จัดเป็นซอฟต์แวร์แบบเปิด (Open Source Software) สามารถดาวน์โหลดรหัสต้นฉบับ (Source Code) ได้จากอินเทอร์เน็ต โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ การแก้ไขก็สามารถกระทำได้ตามความต้องการ MySQL ยึดถือสิทธิบัตรตาม GPL (Genral Public License) ซึ่งเป็นข้อกำหนดของซอฟต์แวร์ประเภทนี้ซึ่งส่วนใหญ่ จะเป็นการชี้แจงว่าสิ่งใดทำได้ หรือทำไม่ได้สำหรับการใช้งานในกรณีต่างๆ ทั้งนี้ถ้าต้องการข้อมูลเพิ่มเติม หรือรายละเอียดของ GPL สามารถหาข้อมูลได้จากเว็บไซต์ <http://www.gnu.org/>

MySQL ได้รับการยอมรับและทดสอบเรื่องของคุณภาพเร็วในการใช้งาน โดยจะมีการทดลองและเปรียบเทียบกับผลิตภัณฑ์ทางด้านฐานข้อมูลประเภทอื่นอยู่เสมอ ซึ่งมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยเริ่มตั้งแต่เวอร์ชันแรกๆ ที่ยังไม่ค่อยมีความสามารถมากนัก มาจนถึงทุกวันนี้ MySQL ได้รับการพัฒนาให้มีความสามารถมากขึ้น รองรับข้อมูลได้มากมหาศาล ผู้ใช้สามารถใช้งานได้พร้อมๆ กัน (Multi-threaded) ซึ่งมีวิธีใช้งานและมีประสิทธิภาพในการเชื่อมต่อที่ดีขึ้น มีการกำหนดสิทธิและการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลมีความรัดกุมน่าเชื่อถือยิ่งขึ้น นอกจากนี้สิ่งที่สำคัญคือ MySQL ได้รับการพัฒนาไปในแนวทางตามข้อกำหนดมาตรฐาน SQL ดังนั้น จึงสามารถใช้คำสั่ง SQL ในการทำงานกับ MySQL ได้ นักพัฒนาที่ใช้ MySQL มาตรฐานอยู่แล้ว ไม่ต้องศึกษาคำสั่งเพิ่มเติม แต่อาจจะต้องเรียนรู้ถึงรูปแบบและข้อจำกัดบางอย่างโดยเฉพาะ ซึ่งทางทีมงานผู้พัฒนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MySQL มีเป้าหมายชัดเจนที่จะพัฒนาให้ MySQL มีความสามารถสนับสนุนตามข้อกำหนด SQL92 มากที่สุด และจะพัฒนาให้เป็นไปตามข้อกำหนด SQL92 ต่อไป

2.9 สถาปัตยกรรมของ MySQL

สถาปัตยกรรม หรือ โครงสร้างภายในของ MySQL ก็คือ การออกแบบการทำงานในลักษณะของ โคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์นั่นเอง ซึ่งประกอบด้วยส่วนหลักๆ 2 ส่วน คือ ส่วนของผู้ให้บริการและส่วนของผู้ใช้บริการ โดยในแต่ละส่วนก็จะมีโปรแกรมสำหรับการทำงานตามหน้าที่ของตน

ส่วนของผู้ให้บริการ จะเป็นส่วนที่ทำหน้าที่บริหารจัดการระบบฐานข้อมูลในปริณิญา นิพจน์นี้ก็ หมายถึงตัว MySQL Server นั่นเอง และเป็นที่ยึดเก็บข้อมูลทั้งหมด ข้อมูลที่เก็บไว้นี้มีทั้งข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการทำงานกับระบบฐานข้อมูล และข้อมูลที่เกิดจากการที่ผู้ใช้แต่ละคนสร้างขึ้นมา

ส่วนของผู้ใช้บริการก็คือ ผู้ใช้นั่นเอง โดยโปรแกรมสำหรับใช้งานในส่วนนี้ได้แก่ MySQL Client, Access, ระบบการพัฒนาเว็บต่างๆ (เช่น Java, Perl, PHP, ASP เป็นต้น)

2.9.1 หลักการทำงานในลักษณะโคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์

โคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ เป็นสถาปัตยกรรมทางด้านระบบคอมพิวเตอร์แบบหนึ่งซึ่งเป็นการประมวลผลแบบกระจาย (Distributed Processing) โดยจะแบ่งส่วนการทำงานของโปรแกรมออกเป็นส่วนๆ เพื่อให้เครื่องที่เป็นลูกข่ายทำงานเป็นส่วนๆ ไปแทนที่จะให้คอมพิวเตอร์ส่วนกลางทำงานทั้งหมด นอกจากความสามารถของเครื่องลูกข่ายในการประมวลผลแล้ว เครื่องลูกข่ายและเครื่องส่วนกลาง จะเชื่อมต่อกันด้วยเครือข่าย ส่วนมากจะเป็นเครือข่ายท้องถิ่น (Local Area Network หรือ LAN) โดยที่เครื่องส่วนกลางจะถูกเรียกว่า เครื่องเซิร์ฟเวอร์ ส่วนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์จะถูกเรียกว่า เครื่องโคลเอนต์ แบ่ง โปรแกรมออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. เครื่องเซิร์ฟเวอร์จะมีโปรแกรมหรือระบบจัดการฐานข้อมูลทำงานอยู่ เพื่อเตรียมหรือรอคอยการร้องขอการใช้บริการจากเครื่องโคลเอนต์
2. เมื่อมีการร้องขอการใช้บริการจากเครื่องโคลเอนต์เข้ามาเซิร์ฟเวอร์จะทำการตรวจสอบตามวิธีของเซิร์ฟเวอร์ เช่น อาจจะมีการให้ผู้ใช้บริการระบุชื่อและรหัสผ่าน และสำหรับ MySQL สามารถกำหนดได้ว่าจะอนุญาตหรือปฏิเสธโคลเอนต์ใดๆ ในระบบที่จะเข้ามาใช้บริการอีกด้วย
3. ถ้าผ่านการตรวจสอบแล้วเซิร์ฟเวอร์ก็จะอนุญาตการให้บริการแก่โคลเอนต์ที่ร้องขอการใช้บริการนั้นๆ ต่อไป และถ้าในกรณีที่มิได้รับการอนุญาตจากเซิร์ฟเวอร์ ก็จะส่งข่าวสารความผิดพลาดแจ้งกลับไปที่โคลเอนต์ที่ร้องขอการใช้บริการนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็น ไคลเอนต์หรือเซิร์ฟเวอร์อาจจะอยู่บนเครื่องเดียวกัน หรือแยกเครื่องกันก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะการทำงาน หรือขึ้นอยู่กับข้อกำหนดการทำงานของผู้บริหารระบบ ตามปกติถ้าเป็นการทำงานในลักษณะเว็บเบสจะมีการใช้ฐานข้อมูลไม่ใหญ่นัก ตัว MySQL Server และไคลเอนต์มักจะอยู่บนเครื่องเดียวกัน โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ดังกล่าวจะต้องมีทรัพยากรเพื่อใช้ในการทำงาน เช่น เนื้อที่ฮาร์ดดิสก์, แรม เป็นต้น มากพอสมควร แต่สำหรับการทำงานจริงก็มักจะแยกเซิร์ฟเวอร์และไคลเอนต์ออกเป็นคนละเครื่องกัน เพราะสามารถรองรับรองงานได้ดีกว่า มากกว่า ดังนั้น ผู้บริหารระบบ หรือผู้กำหนดนโยบายสำหรับการทำงานเครือข่าย จะต้องคำนึงถึงเรื่องที่เกี่ยวข้องเหล่านี้ด้วย เพื่อที่จะทำให้ระบบมีการทำงานรองรับการให้บริการแก่ผู้ใช้อย่างมีประสิทธิภาพและข้อมูลมีความปลอดภัยมากที่สุด

2.9.2 วิธีการเชื่อมต่อจากไคลเอนต์เข้าสู่เซิร์ฟเวอร์

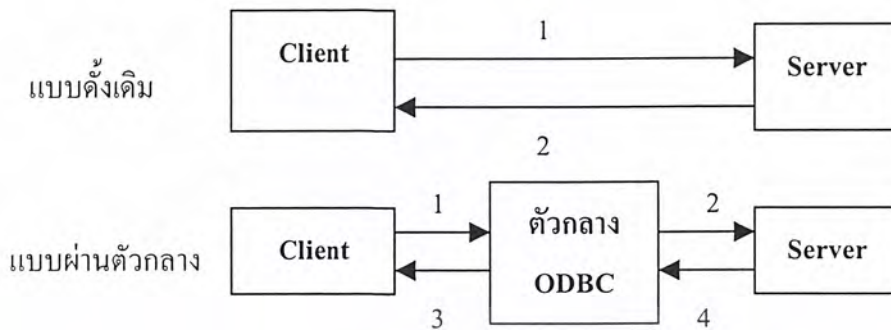
มาตรฐานและการเชื่อมต่อมีจะ 2 แบบ คือ แบบดั้งเดิม (Native) และแบบผ่านตัวกลาง ODBC (Open DataBase Connectivity) มีรายละเอียด ดังนี้

1) แบบ ดั้งเดิม

เป็นแบบที่นิยมใช้กันมากในกรณีที่ระบบปฏิบัติการของ MySQL เซิร์ฟเวอร์ เป็น UNIX เป็นลักษณะวิธีการเชื่อมต่อที่มีการทำงานเร็วที่สุด เพราะทำงานกันภายใน โดยลักษณะการทำงานประเภทนี้ได้แก่ การใช้ฐาน MySQL ร่วมกับ ระบบการพัฒนาเว็บทั้งหลาย

2) แบบผ่านตัวกลาง

เป็นแบบที่นิยมใช้งานกันมากที่สุดอีกแบบก็คือ ODBC ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้กับเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (Windows Platform) ในการทำงานประเภทนี้อาจจะมีการทำงานที่ช้ากว่าแบบดั้งเดิมเพราะการทำงานในแต่ละครั้งระหว่างเซิร์ฟเวอร์และไคลเอนต์ ต้องผ่านตัวกลางก่อนดังรูปที่ 2.4 แต่ ODBC ก็ถือว่ามีข้อได้เปรียบในเรื่องฐานผู้ใช้ระบบวินโดวส์ซึ่งมีมากกว่า และด้วย ODBC ทำให้เราสามารถใช้เครื่องมือการพัฒนาจากเครื่องไคลเอนต์ (Client Development Tools) ได้เช่น Access, VB, ASP เพื่อเชื่อมต่อเข้าหา MySQL เซิร์ฟเวอร์ ได้



รูปที่ 2.4 การทำงานแบบดั้งเดิมและแบบผ่านตัวกลาง

2.9.3 การเปรียบเทียบการทำงานแบบดั้งเดิมและแบบผ่านตัวกลาง

จะเห็นได้ว่าแบบผ่านตัวกลางจะใช้ขั้นตอนมากกว่าแบบดั้งเดิมถึง 2 เท่า แต่ก็มีข้อดีข้อด้อยแตกต่างกัน ซึ่งสรุปได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบการทำงานแบบดั้งเดิมและแบบผ่านตัวกลาง

แบบดั้งเดิม	แบบผ่านตัวกลาง
1. มีการทำงานรวดเร็วกว่า เพราะสื่อสารกันภายใน	1. มีการทำงานช้ากว่า เพราะมีตัวกลางเพิ่มขึ้นมาอีก 1 ขั้นตอน
2. ไคลเอนต์ที่จะมาเชื่อมต่อต้องมีการฝังส่วนของโปรแกรมของเซิร์ฟเวอร์บางส่วนไว้สำหรับการใช้งานซึ่งหมายถึงจะต้องปรับปรุงไคลเอนต์เพิ่มเติมอีก	2. ไม่ต้องปรับปรุงไคลเอนต์เพิ่มเติมเพียงแค่นับสนุน ODBC ก็สามารถทำงานได้แล้ว
3. ส่วนใหญ่มักไม่มีข้อจำกัดในการใช้งาน	3. มีข้อจำกัดขึ้นกับตัวกลางหรือODBC
4. ระบบปฏิบัติการของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ส่วนใหญ่มักเป็น Unix	4. ส่วนใหญ่มักเป็นระบบปฏิบัติการวินโดวส์
5. ไคลเอนต์ส่วนใหญ่ใช้งานในลักษณะเว็บเบส เช่น Java, Perl, PHP เป็นต้น	5. รองรับทั้งเว็บเบสหรือการใช้งาน เครื่องมือการพัฒนาเครื่องไคลเอนต์ อื่นๆ เช่น Access, VB, ASP เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.9.4 ความสามารถของ MySQL

ความสามารถของ MySQL โดยทั่วไปจะครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้เพียงพอก แต่ถ้านำไปเปรียบเทียบกับฐานข้อมูลที่เป็นเชิงพาณิชย์แล้วอาจแตกต่างกันมาก โดยปกติในผลิตภัณฑ์ที่เป็นเชิงพาณิชย์เหล่านั้น มักจะมีความสามารถต่างๆ ที่มักจะเกินความจำเป็นของผู้ใช้ส่วนใหญ่เสมอ สิ่งที่เกิดขึ้นความจำเป็นเหล่านี้จึงถือเป็นความสูญเปล่าของผลิตภัณฑ์ เพราะทำขึ้นมาก็ไม่ได้ไปถูกใช้งาน หรือใช้แต่ไม่เต็มความสามารถ นอกจากนี้ก็อาจทำให้ผลิตภัณฑ์ตัวนี้มีขนาดใหญ่ขึ้น อีกทั้งราคาก็สูงตามไปด้วย ซึ่งสำหรับ MySQL แล้ว จะมีความสามารถที่ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้ ไม่มีอะไรที่เกินความจำเป็น ซึ่งอาจสรุปความสามารถเด่นๆ ได้ดังนี้

1. MySQL จัดเป็นระบบฐานข้อมูลประเภท SQL-based ผู้ใช้หรือผู้พัฒนาสามารถใช้คำสั่ง SQL ในการสั่ง หรือใช้งานกับ MySQL Server ได้โดยไม่ต้องศึกษาเพิ่มเติมแต่อย่างใด ซึ่งความสามารถนี้ ถือว่าเป็นแนวโน้มของระบบจัดการฐานข้อมูลในปัจจุบัน

2. สนับสนุนการใช้งานสำหรับตัวประมวลผลกลางหลายตัว

3. การทำงานแบบที่ผู้ใช้สามารถใช้งานได้พร้อมๆ กัน

4. สนับสนุน API เพื่อใช้งานกับระบบการพัฒนา (Development Platform) ต่างๆ มากมาย เช่น C, C++, Java, Perl, PHP, Python หรือ Tcl และนอกจากนี้ยังสามารถใช้งานได้กับเครื่องมืออื่นๆ บนระบบวินโดวส์ เช่น Access เป็นต้น รวมทั้งยังสามารถนำมาประยุกต์เพื่อใช้งานร่วมกับ VB, ASP ได้อีกด้วย

5. MySQL สามารถรันได้หลายระบบปฏิบัติการหลายตัวหลายค่าย เช่น AIX, BSD/OS, DEC Unix, FreeBSD, HP-UX, Linux, Mac, OS X, NetBSD, OpenBSD, OS/2, SGI Irix, Solaris, SunOS, SCO, OpenServer, SCO Unixware, Tru64 Unix, ระบบวินโดวส์ รวมทั้ง BeOS ด้วยทำให้ผู้ใช้สามารถทำการย้ายหรือปรับขนาดของระบบขึ้นไปได้ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนขนาดของข้อมูลหรือมีความต้องการทรัพยากรเพิ่มมากขึ้น

6. ประเภทของข้อมูลที่สามารถใช้ได้ใน MySQL ได้แก่ ตัวเลข (ทั้งแบบคิดเครื่องหมายและไม่คิดเครื่องหมาย) ขนาด 1, 2, 3, 4 และ 8 ไบต์ เช่น Float, Double, Char, Varchar, Text, Blob, Date, Time, Datetime, Timestamp, Year, Set, และ Enum

7. สนับสนุนคำสั่ง Group by, Order by clauses และ Group Function ได้แก่ Count (), Count (Distinct), Avg (), Std (), Sum (), Max () และ Min ()

8. สนับสนุน Left Outer Join และ Right Outer Join

9. การกำหนดสิทธิและรหัสผ่าน เพื่อให้มีความปลอดภัยและความยืดหยุ่นสูง สามารถกำหนดเครื่องแต่ละเครื่อง/หรือผู้ใช้แต่ละคนในการเข้าถึงข้อมูลได้โดยจะมีการเข้ารหัสข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(Encryption) สำหรับรหัสผ่านของผู้ใช้ด้วย ทำให้ผู้ใช้มีความมั่นใจว่าข้อมูลจะมีความปลอดภัย ไม่มีใครสามารถทำการเข้าถึงข้อมูลของตนได้ หากไม่ได้รับอนุญาต

10. สามารถทำดัชนีได้สูงสุดถึง 32 ดัชนีในแต่ละตารางข้อมูล โดยที่ในแต่ละดัชนีสามารถใช้ฟิลด์ได้ตั้งแต่ 1-16 ฟิลด์

11. สามารถรองรับจำนวนข้อมูลขนาดใหญ่ เช่น ข้อมูลระดับล้านระเบียน ซึ่งปัจจุบัน MySQL สามารถรองรับจำนวนข้อมูลได้ในระดับ 60,000 ตารางข้อมูล และ 5 ล้านระเบียน

12. สนับสนุนรูปแบบภาษา (Character Set) หลายชนิด เช่น ISO-8859-1 (Latin1), big5 และอื่นๆ ทำให้สามารถทำการจัดเรียงข้อมูล (Sort) หรือกำหนดการแสดงความผิดพลาด (Error Messages) ได้ตามรูปแบบภาษาที่ต้องการ โดยสามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้จาก MySQL Manul

13. เครื่องที่ทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการสามารถเชื่อมเข้าสู่ MySQL Server ได้โดยการใช้ TCP/IP Socket, Unix Socket (Unices) หรือ Named Pipes (NT)

2.9.5 ข้อจำกัดของ MySQL

สิ่งที่ MySQL ยังทำไม่ได้ตามข้อกำหนดของ SQL มาตรฐาน มีดังนี้

1) Subqueries

ซึ่งทางผู้พัฒนา MySQL จะเพิ่มความสามารถสำหรับ Subqueries ให้กับ MySQL Server ในอนาคตอันใกล้นี้ แต่ถ้าผู้ใช้ต้องการใช้งานในลักษณะนี้ จะต้องแก้ปัญหาด้วยวิธีการอื่น เช่น อาจสร้างเป็นตารางชั่วคราว (Temporary Table) ขึ้นมาช่วยในการทำงาน เป็นต้น

2) Select into table

ซึ่งการใช้คำสั่ง select into table อาจพบได้ในระบบการจัดการฐานข้อมูลอื่น ซึ่งไม่พบใน MySQL แต่ทั้งนี้เราอาจแก้ปัญหาโดยการใช้คำสั่งประเภท select into outfile.. หรือ create table.. select แทน

3) รายการเปลี่ยนแปลง (Transactions)

ค่าปกติของการทำงานหลังจากสั่งงานด้วย SQL จะเป็นการทำงานด้วยการใช้คำสั่งในการยืนยันโดยอัตโนมัติ (AUTOCOMMIT) (=1) หมายความว่า เมื่อเราใช้คำสั่ง SQL แล้ว ระบบจะทำการใช้คำสั่งในการยืนยันโดยอัตโนมัติ เพื่อให้ข้อมูลเกิดการเปลี่ยนแปลงทันที แต่การทำงานในลักษณะรายการเปลี่ยนแปลง จะต้องทำการเซตให้ ใช้คำสั่งในการยืนยันโดยอัตโนมัติ (=0) เพื่อผู้ใช้จะได้ทำการใช้คำสั่งในการยืนยัน รายการเปลี่ยนแปลง หรือคำสั่งในการยกเลิก (ROLLBACK) เพื่อให้สามารถใช้ในการทำงานต่อไปได้ สำหรับ MySQL ปัจจุบันยังไม่สามารถสนับสนุนความสามารถนี้ได้อย่างเต็มที่ โดยถ้าต้องการใช้รายการเปลี่ยนแปลงนี้จะต้องใช้กับตารางข้อมูลประเภท BDB เท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) การเรียกโปรแกรมที่ฝังอยู่ (Stored Procedure)

เป็นความสามารถที่อนุญาตให้ผู้ใช้ทำการเขียนโปรแกรมไปฝังไว้บนเซิร์ฟเวอร์ซึ่งช่วยในการบริหารจัดการระบบทำได้ง่ายจากศูนย์กลาง การเรียก โปรแกรมที่ฝังอยู่ยังจะช่วยให้ประสิทธิภาพการทำงานของระบบดียิ่งขึ้น เพราะเป็นการทำงานภายในเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งสิ่งที่ส่งกลับมายังไคลเอนต์ก็มีเฉพาะผลลัพธ์การทำงานหรือตามที่ โปรแกรมนั้นๆ กำหนดไว้ สำหรับความสามารถในเรื่องการเรียกโปรแกรมที่ฝังอยู่นี้ยังไม่สนับสนุนใน MySQL เวอร์ชันปัจจุบัน แต่ก็เป็นสิ่งหนึ่งที่ทางผู้พัฒนาจะเพิ่มเข้าไปในอนาคต

5) Triggers

เป็นความสามารถในการกำหนดให้ทำงานใดๆ ตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น เมื่อมีการแก้ไขข้อมูล หรือลบข้อมูล แล้วต้องการทำอะไรต่อไป เป็นต้น ซึ่งความสามารถนี้ยังไม่สนับสนุนใน MySQL และยังไม่มีการเพิ่มเติมนลงไปหรือไม่ อย่างไร เพราะ Triggers ไม่ค่อยมีความต้องการเร่งด่วนมากเท่าความสามารถอื่น

6) คีย์นอก

นอกจากจะเกี่ยวกับการเชื่อมต่อกันแล้ว ยังจะช่วยในเรื่องการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ขึ้นต่อกันอีกด้วย ซึ่งใน MySQL เวอร์ชันปัจจุบันยังไม่สนับสนุนความสามารถนี้ แต่คาดว่าจะถูกเพิ่มเติมนเข้าไปในอนาคต

2.10 การเรียกใช้งาน MySQL

ในปัจจุบันเทคโนโลยีทางด้านอินเทอร์เน็ตได้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างองค์กรต่างๆ อย่างกว้างขวาง ระบบฐานข้อมูลซึ่งเดิมใช้งานอยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลได้ถูกพัฒนามาใช้ร่วมกับเว็บไซต์ เรียกว่า ฐานข้อมูลเว็บ ซึ่ง PHP สามารถใช้ฐานข้อมูลร่วมกับฐานข้อมูลอื่นๆ ได้หรือจะใช้กับ Database Server ชื่อ “MySQL” ซึ่งการเรียกใช้ MySQL มี 2 วิธี ดังนี้

2.10.1 การเรียกใช้จากจอภาพของวินโดวส์

1) การเรียกใช้จากจอภาพของวินโดวส์

1.1 เข้าสู่จอภาพของวินโดวส์ โดยคลิกเลือกที่ Windows Explorer

1.2 คลิกโฟลเดอร์ “mysql”

1.3 คลิกที่โฟลเดอร์ bin

1.4 ดับเบิ้ลคลิกที่โฟลเดอร์ winmysqladmin จะปรากฏรูปสัญลักษณ์ไฟที่บริเวณ

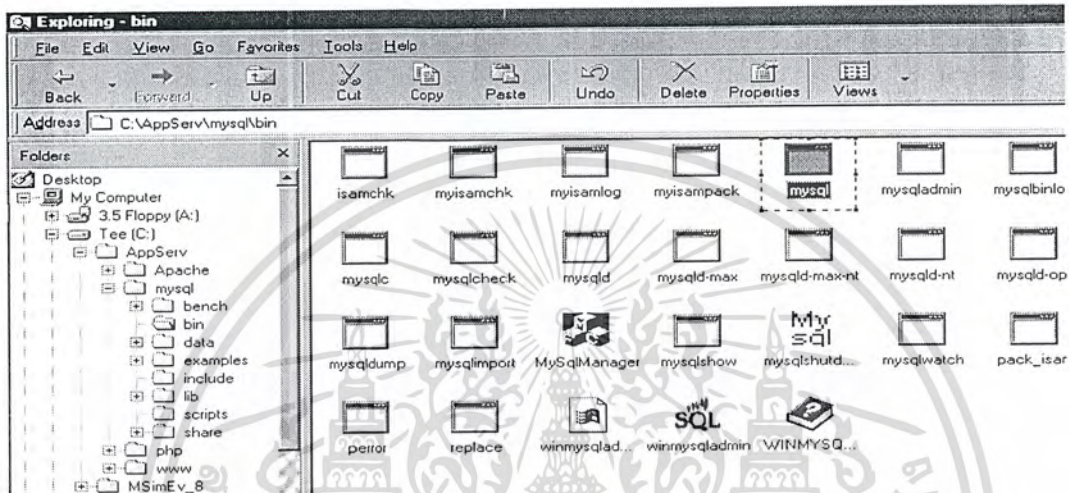
ตำแหน่งทาสก์บาร์ (Taskbar) ด้านล่างมุมซ้าย ดังรูปที่ 2.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.5 สัญญาณไฟการทำงานของโฟลเดอร์ winmysqladmin

1.5 เมื่อต้องการใช้งาน MySQL ต้องดับเบิลคลิกที่ไอคอน mysql ดังรูปที่ 2.6



รูปที่ 2.6 ไอคอนของ mysql

1.6 เมื่อดับเบิลคลิกที่ไอคอน mysql แล้วจะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.7

```

Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 16 to server version: 3.23.42

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> _
  
```

รูปที่ 2.7 หน้าจอการเรียกใช้งาน MySQL ของวินโดวส์

2.10.2 การเรียกใช้จากจอภาพของ MS – DOS Prompt

2) การเรียกใช้จากจอภาพของ MS – DOS Prompt

2.1 พิมพ์คำสั่งดังรูปที่ 2.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
C:\WINDOWS>cd ..
C:\>mysql\bin\winmysqladmin
```

รูปที่ 2.8 หน้าจอการพิมพ์คำสั่งใช้งาน MySQL

และจะปรากฏรูปสัญญาณไฟที่บริเวณทาสก์บาร์ด้านล่างเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 1.4 ในรูปที่ 2.5 ซึ่งเป็นวิธีการเรียกใช้จากจอภาพของวินโดวส์

2.2 พิมพ์คำสั่งตามรูปที่ 2.9

```
C:\>mysql\bin\mysql

Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 17 to server version: 3.23.42

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the buffer.

mysql> _
```

รูปที่ 2.9 หน้าจอการเรียกใช้งาน MySQL ของ MS – DOS Prompt

ในการเขียนคำสั่งใน MySQL จะต้องจบด้วยเครื่องหมายเซมิโคลอน (;) เพื่อแสดงการจบของแต่ละคำสั่ง หากไม่ได้เครื่องหมายเซมิโคลอนเมื่อจบคำสั่งจะทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับคำสั่งอื่น เพราะ MySQL จะอ่านเป็นคำสั่งเดียวทำให้เกิดความผิดพลาดในการทำงาน

2.11 การใช้ phpMyAdmin

การทำงานของ MySQL นั้นอาจจะยุ่งยากในการคีย์ข้อมูล เพราะทำงานบนดอสโดยโปรแกรม phpMyAdmin ซึ่งจัดเป็น โปรแกรม mysql client เป็นซอฟต์แวร์แบบเปิด ที่ใช้จัดการ MySQL โดยทำงานผ่านทางหน้าเว็บเบราว์เซอร์ ซึ่งโปรแกรมนี้เขียนด้วยภาษา PHP ซึ่งเขียนโดย นาย Tobias Ratschiller ซึ่งสามารถดาวน์โหลดได้จากเว็บไซต์ www.phpMyadmin.net ซึ่งจะมีแบบที่ใช้กับระบบปฏิบัติการ UNIX และแบบที่ใช้กับระบบปฏิบัติการวินโดวส์

ดาวน์โหลด Phpmysql-2.3.2-php.tar.gz (UNIX)

ดาวน์โหลด Phpmysql-2.3.2-php.zip (WINDOW)

ซึ่งหากใช้กับวินโดวส์ให้ดาวน์โหลดในเวอร์ชันที่เป็น .zip จะมีวิธีเรียกใช้งานดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

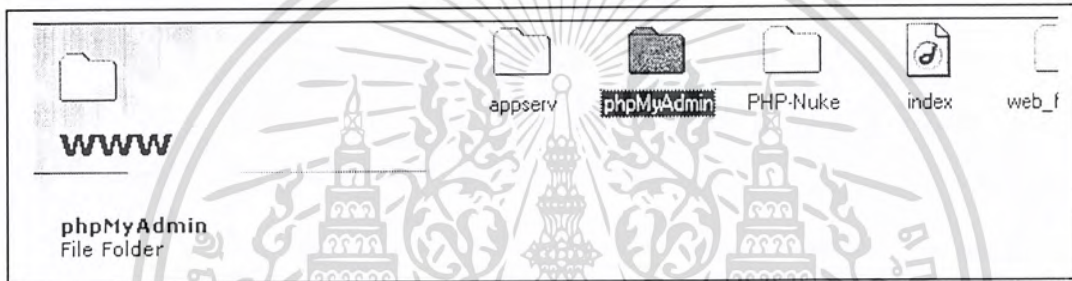
1. เมื่อดาวน์โหลดโปรแกรมแล้วจะได้ตัวโปรแกรมซึ่งอยู่ในเวอร์ชันที่เป็น .zip ดังรูปที่

2.10



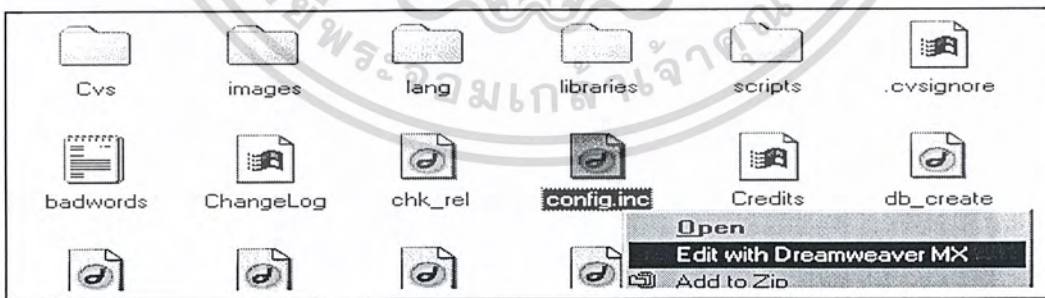
รูปที่ 2.10 phpmyadmin-2.3.2-php ในเวอร์ชันที่เป็น .zip

2. ทำการขยาย (Extract) ไฟล์ จนได้ไฟล์ phpMyadmin ดังรูปที่ 2.11



รูปที่ 2.11 การขยายไฟล์ phpmyadmin ที่เสร็จแล้ว

3. ดับเบิลคลิกบนโฟลเดอร์ phpMyadmin เปิดไฟล์ชื่อ Config.inc ด้วย โปรแกรม Dreamweaver MX ดังรูปที่ 2.12



รูปที่ 2.12 การเปิดไฟล์ชื่อ Config.inc ด้วย Dreamweaver MX

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะปรากฏภาพดังรูปที่ 2.13

```

30 * In most cases you can leave this variable empty, as the correct
31 * will be detected automatically. However, you can set it to a
32 * test to see that the auto-detection code works on your system. A
33 * test is to browse a table, then edit a row and save it. This will
34 * an error message if phpMyAdmin cannot auto-detect the correct val
35 *
36 * If the auto-detection code does work properly, you can set to TRUE
37 * $cfg['PmaAbsoluteUri_DisableWarning'] variable below.
38 */
39 $cfg['PmaAbsoluteUri'] = '';

```

รูปที่ 2.13 การแก้ไข path ของ phpMyadmin

4. ทำการแก้ไข \$cfg['PmaAbsoluteUri']= ''; โดยใส่ path เป็น

```
$cfg['PmaAbsoluteUri']='http://dao/phpMyadmin/';
```

โดยที่ dao หมายถึง ชื่อเครื่อง จะกำหนดเป็นชื่อ โฮสต์ก็ได้

โดยที่ Myadmin หมายถึง ชื่อของ alias (เส้นทางการเชื่อมโยงที่กำหนดใน PWS)

5. ทำการแก้ไขรหัสผ่านเป็น \$cfg['Server'][\$i]['password']='munalin'; หากมีการกำหนดรหัสผ่านใน MySQL ในปริญญาณิพจน์นี้ได้กำหนดรหัสผ่านใน MySQL เป็น 'munalin'

6. เปิดโปรแกรม IE รันโปรแกรมตาม URL ที่กำหนดดังนี้ คือ <http://dao/phpMyadmin/index.php>

จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.14

ฐานข้อมูล *project* ทำงานอยู่บน *localhost*

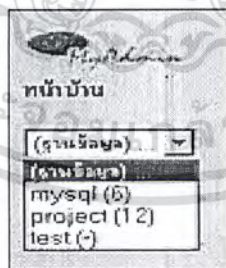
ตาราง	ประเภทการ	ระเบียน	ชนิด	ขนาด
<input type="checkbox"/> admin	เปิด เลิก นทกร กุณยเมธี โยนทิง จบวิบูลย์	1	MyISAM	2.0 กิโลไบต์
<input type="checkbox"/> answer_choice	เปิด เลิก นทกร กุณยเมธี โยนทิง จบวิบูลย์	26	MyISAM	1.3 กิโลไบต์
<input type="checkbox"/> answer_text	เปิด เลิก นทกร กุณยเมธี โยนทิง จบวิบูลย์	0	MyISAM	1.0 กิโลไบต์
<input type="checkbox"/> course	เปิด เลิก นทกร กุณยเมธี โยนทิง จบวิบูลย์	8	MyISAM	2.3 กิโลไบต์
<input type="checkbox"/> course_section	เปิด เลิก นทกร กุณยเมธี โยนทิง จบวิบูลย์	8	MyISAM	2.2 กิโลไบต์
<input type="checkbox"/> question	เปิด เลิก นทกร กุณยเมธี โยนทิง จบวิบูลย์	13	MyISAM	3.7 กิโลไบต์
<input type="checkbox"/> registration	เปิด เลิก นทกร กุณยเมธี โยนทิง จบวิบูลย์	10	MyISAM	2.2 กิโลไบต์
<input type="checkbox"/> sec_teacher	เปิด เลิก นทกร กุณยเมธี โยนทิง จบวิบูลย์	8	MyISAM	1.1 กิโลไบต์
<input type="checkbox"/> student	เปิด เลิก นทกร กุณยเมธี โยนทิง จบวิบูลย์	2	MyISAM	2.2 กิโลไบต์
<input type="checkbox"/> student_login	เปิด เลิก นทกร กุณยเมธี โยนทิง จบวิบูลย์	3	MyISAM	2.0 กิโลไบต์
<input type="checkbox"/> teacher	เปิด เลิก นทกร กุณยเมธี โยนทิง จบวิบูลย์	10	MyISAM	2.3 กิโลไบต์

รูปที่ 2.14 รายละเอียดแสดงฐานข้อมูลชื่อ *project*

2.11.1 การสร้างฐานข้อมูล

ในการสร้างฐานข้อมูลจะมีวิธีการสร้างดังนี้

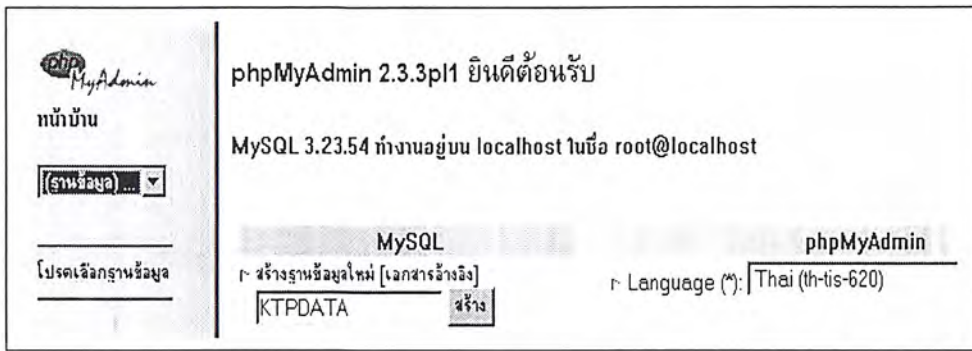
1. คลิกเลือกที่ฐานข้อมูลใน Listbox ดังรูปที่ 2.15



รูปที่ 2.15 การเลือกฐานข้อมูลใน Listbox

2. พิมพ์ฐานข้อมูลชื่อ “KTPDATA” ในส่วนของการสร้างฐานข้อมูลใหม่ จากนั้นคลิกปุ่มสร้าง โปรแกรมจะสร้างฐานข้อมูลชื่อ “KTPDATA” ดังรูปที่ 2.16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.16 รายละเอียดการสร้างฐานข้อมูลใหม่

2.11.2 การสร้างตาราง

ในการสร้างตารางจะมีวิธีการสร้างดังนี้

1. คลิกเลือกฐานข้อมูลชื่อ KTPDATA ที่ได้ทำการสร้างเก็บไว้ในฐานข้อมูล แล้วเลือกฐานข้อมูลชื่อ “KTPDATA” ซึ่งจะปรากฏจอภาพสำหรับสร้างตารางแล้วพิมพ์ตารางชื่อ “Department” จำนวน 2 필ด์ ดังรูปที่ 2.17



รูปที่ 2.17 รายละเอียดการสร้างตาราง

2. คลิกที่ปุ่ม ลงมือ จะปรากฏจอภาพสำหรับระบุโครงสร้างของตาราง ดังรูปที่ 2.17 โดยมีเมนู 5 เมนู (“KTPDATA”) ซึ่งรายละเอียดจะกล่าวในหัวข้อ การจัดการกับฐานข้อมูล

3. จากนั้นกรอกข้อมูลดังรูปที่ 2.18 ซึ่งเป็นการระบุโครงสร้างของตารางแล้วคลิกที่ปุ่ม บันทึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฐานข้อมูล KTPDATA - ตาราง Department ทำงานอยู่บน localhost

ฟิลด์	ชนิด [เลขฐานสิบจริง]	ความยาว/ เบต*	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เน้นเดิม
DepID	VARCHAR	2		not null		
DepName	VARCHAR	20		not null		

หมายเหตุของตาราง : _____ ชนิดตาราง : _____
 _____ ค่าปริยาย _____

รูปที่ 2.18 รายละเอียดการระบุโครงสร้างของตาราง

4. จากนั้นสร้างตารางชื่อ Department ซึ่งมีโครงสร้างของตาราง ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 โครงสร้างตาราง Department

ฟิลด์	ชนิด	ขนาด	ค่าอริบาย
DepID	Varchar	3	รหัสของแผนก
DepName	Varchar	20	ชื่อของแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากคลิกเลือกที่ปุ่มบันทึกแล้วจะปรากฏภาพดังรูปที่ 2.19

ตาราง Department สร้างเสร็จแล้ว

คำสั่ง SQL: [แก้ไข] [สร้างโค้ด PHP]

```
CREATE TABLE `Department` (
  `DeptID` VARCHAR(2) NOT NULL,
  `DepName` VARCHAR(20) NOT NULL
);
```

ฟิลด์	ชนิด	แอตทริบิวต์	ว่างเปล่า (null)	ค่าปริยาย	เพิ่มเติม	กระทำการ
<input type="checkbox"/> DeptID	char(2)		ไม่			เปลี่ยน โยนทิ้ง โพรมาธิ ดัชนี แจกสิทธิ์ Fulltext
<input type="checkbox"/> DepName	varchar(20)		ไม่			เปลี่ยน โยนทิ้ง โพรมาธิ ดัชนี แจกสิทธิ์ Fulltext

↑ ทำหน้าที่เลือก: หรือ

ดัชนี: [แจกสารอ้างอิง]

ยังไม่ได้กำหนดเขตดัชนีใดๆ

ฟิลด์ที่ใช้	ชนิด	ใช้งาน	ค่าสั่ง	ค่า
ข้อมูล		0	รูปแบบ	ไม่คงที่
ดัชนี		1,024	แกลว	0
Total		1,024		

สร้างดัชนีโดยคอลัมน์

- แสดง
- เพิ่มฟิลด์ใหม่: ที่จุดสุดท้ายของตาราง
- เสนอโครงสร้างตาราง [แจกสารอ้างอิง]
- ประมวลผลคำสั่งบนฐานข้อมูล KTPDATA [แจกสารอ้างอิง] จำนวนฟิลด์: DeptID

```
SELECT * FROM `Department` WHERE 1
```

แสดงคำสั่งนี้อีกที

หรือ เลือกไฟล์ข้อความจาก:

บีบอัดข้อมูล: ไม่มี "gzipped"

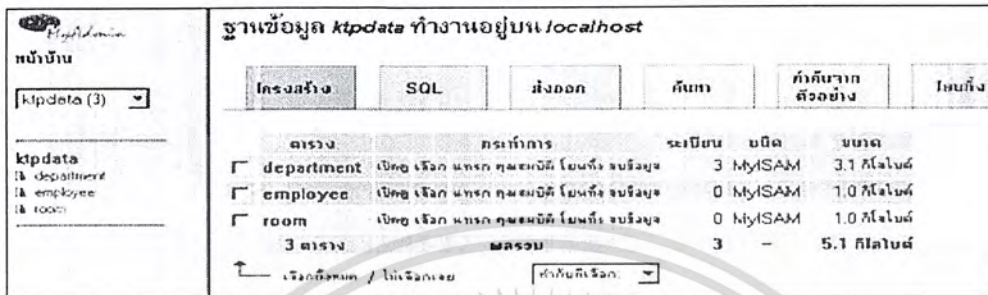
- แทรกข้อมูลจากไฟล์ข้อความเข้าไปในตาราง

รูปที่ 2.19 รายละเอียดการสร้างตาราง Department ที่เสร็จเรียบร้อยแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.11.3 การจัดการกับฐานข้อมูล

เมื่อคลิกเลือกชื่อ ฐานข้อมูล “KTPDATA” จากเมนูหน้าบ้าน จะปรากฏเมนูทางขวามือของจอภาพดังรูปที่ 2.20



รูปที่ 2.20 รายละเอียดการจัดการกับฐานข้อมูล

รายละเอียดของเมนูฐานข้อมูล “KTPDATA” จะประกอบด้วยเมนูต่างๆ ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดของเมนูต่างๆ ได้ดังนี้

1) โครงสร้าง

ใช้สำหรับแสดงโครงสร้างของฐานข้อมูลซึ่งประกอบด้วยตารางต่างๆ

2) SQL

ใช้สำหรับพิมพ์คำสั่ง SQL

3) ส่งออก

ใช้สำหรับแสดงคำสั่ง SQL ตามคำสั่งที่ระบุหรือสร้างเป็นไฟล์สกุล .sql

4) ค้นหา

ใช้สำหรับค้นหาข้อมูลในตาราง ตามค่าและค่าที่ระบุในตาราง

5) คำค้นจากตัวอย่าง

ใช้สำหรับค้นหาข้อมูลในตาราง โดยมีการระบุเงื่อนไข

6) โยนทิ้ง

ใช้สำหรับลบฐานข้อมูล

จากตัวอย่างในหัวข้อ 2.11.2 การสร้างตาราง ให้สร้างตารางชื่อ “Employee” เพิ่มอีก 1 ตาราง ซึ่งมีโครงสร้างดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 โครงสร้างตาราง Employee

ฟิลด์	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย
EmpID	Varchar	5	รหัสพนักงาน
EmpName	Varchar	30	ชื่อพนักงาน
EmpAddress	Varchar	100	ที่อยู่ของพนักงาน
EmpPhone	Varchar	25	หมายเลขโทรศัพท์

เมื่อคลิกที่เมนู โครงสร้าง จะแสดงตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล พร้อมโครงสร้างของตาราง แต่ละตารางซึ่งมีส่วนประกอบของเมนูอยู่ 2 ส่วน ดังนี้คือ

1) เมนู โครงสร้าง

คลิกที่เมนู “โครงสร้าง” จากรูปที่ 2.20 แล้ว จะปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 2.21

ตาราง	ประเภทการ	ระเบียบ	ชนิด	ขนาด
<input type="checkbox"/> department	เปิดดู เลือก แทรก คุณสมบัติ โยนทิ้ง ลบข้อมูล	0	MyISAM	1.0 กิโลไบต์
<input type="checkbox"/> employee	เปิดดู เลือก แทรก คุณสมบัติ โยนทิ้ง ลบข้อมูล	0	MyISAM	1.0 กิโลไบต์
2 ตาราง	ผลรวม	0	-	2.0 กิโลไบต์

เลือกทั้งหมด / ไม่เลือกเลย

ทำกับที่เลือก:

- แสดง
- พจนานุกรมข้อมูล
- สร้างตารางในฐานข้อมูลนี้ ktpdata:

ชื่อ:

จำนวนฟิลด์:

รูปที่ 2.21 รายละเอียดเมื่อคลิกเมนู โครงสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดของเมนู โครงสร้าง ในแต่ละส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้
เมนู โครงสร้าง ส่วนที่ 1 ประกอบด้วยเมนูต่างๆ ดังนี้

- 1.1 เปิดดู ใช้สำหรับดูข้อมูลในตาราง แต่ละตาราง
- 1.2 เลือก ใช้สำหรับเลือกตารางนำไปสร้างเงื่อนไขเพื่อค้นหาข้อมูล
- 1.3 แทรก ใช้สำหรับแทรกแถวใหม่ในตาราง
- 1.4 โยนทิ้ง ใช้สำหรับลบตารางทั้งตาราง
- 1.5 ลบข้อมูล ใช้สำหรับลบข้อมูลทั้งหมดในตาราง

ส่วนของการสร้างตารางในฐานข้อมูลจะประกอบด้วยชื่อของตารางและจำนวนฟิลด์ในตาราง

เมนู โครงสร้าง ส่วนที่ 2 ใช้ในการสร้างตารางในฐานข้อมูลจะประกอบชื่อตารางและจำนวนฟิลด์

2) เมนู SQL

เมื่อคลิกที่เมนู “SQL” จากรูปที่ 2.20 แล้ว จะปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 2.22



รูปที่ 2.22 รายละเอียดเมื่อคลิกเมนู SQL

จะแสดงส่วนที่ใช้ในการพิมพ์คำสั่ง SQL โดยพิมพ์ในช่องว่างซึ่งอยู่ด้านล่างของเมนูประมวลผลคำค้นบนฐานข้อมูล KTPDATA หรือเลือกไฟล์ข้อความจากการคลิกที่ปุ่ม Browse

เมื่อคลิกที่ปุ่ม Browse เพื่อค้นหาชื่อไฟล์ “db_room.sql” ซึ่งมีโค้ดดังรูปที่ 2.23 ซึ่งเป็นไฟล์ที่ใช้สร้างตารางชื่อ room ซึ่งประกอบด้วย 2 ฟิลด์ คือ roomid และ roomname

```
create table room(
roomid varchar(2) primary key not null,
roomname varchar(15) not null
);
```

รูปที่ 2.23 รายละเอียดเมื่อคลิกปุ่ม Browse

จากนั้นเมื่อคลิกที่ปุ่ม “ลงมือ” จากรูปที่ 2.22 จะปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 2.24

ทำค่ากับเสร็จเรียบร้อยแล้ว

คำสั่ง SQL : (แก้ไข) [สร้างไฟล์ PHP]

```
CREATE TABLE room(
roomid varchar(2) PRIMARY KEY NOT NULL,
roomname varchar(15) NOT NULL
);
```

โครงสร้าง SQL ส่งออก กับเรา ค่ากับจากตัวอย่าง โยนทิ้ง

ประมวลผลคำสั่งบนฐานข้อมูล ktpdata [เลือกตาราง]:

```
create table room(
roomid varchar(2) primary key not null,
roomname varchar(15) not null
);
```

แสดงคำสั่งในอีกรีก

หรือเลือกไฟล์ข้อความจาก:

ชนิดข้อมูล: ไม้บีบ "gzipped"

รูปที่ 2.24 รายละเอียดการสร้างตารางชื่อ room

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) เมนู ส่งออก

เมื่อกดปุ่ม “ส่งออก” จากรูปที่ 2.20 จะปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 2.25 โดยมีโครงสร้าง 3 ส่วนดังนี้

ดูโครงสร้างของฐานข้อมูล

department
employee
student_login

เฉพาะโครงสร้าง
 ทั้งโครงสร้างและข้อมูล
 เฉพาะข้อมูล
 ส่งออกเป็นรูปแบบ XML
เลือกทั้งหมด / ไม่เลือกเลย

เพิ่มคำสั่ง 'drop table'
 คำสั่ง INSERT เต็มรูปแบบ
 แทรกหลายระเบียนในคราวเดียว
 ใส่ 'backquote' ให้กับชื่อตารางและฟิลด์
 ส่งมาเป็นไฟล์ ("ถูกบีบอัดอยู่ (zip)" "gzipped")

ลงมือ

รูปที่ 2.25 รายละเอียดเมื่อกดปุ่ม ส่งออก

เมนู ส่งออก ส่วนที่ 1 แสดงรายชื่อของตารางทั้งหมด ซึ่งประกอบด้วย 3 ตาราง คือ ตาราง department, employee และ student login ซึ่งสามารถคลิกเลือกได้ครั้งละ 1 ตารางหรือมากกว่าและสามารถเลือกได้ว่า จะ เลือกทั้งหมด / ไม่เลือกเลย

เมนู ส่งออก ส่วนที่ 2 เป็น โครงสร้างการส่งออกข้อมูลซึ่งประกอบด้วยเมนูต่างๆ ดังนี้

2.1 “เฉพาะ โครงสร้าง” ใช้สำหรับเลือกเฉพาะ โครงสร้างของตารางเท่านั้น

เมื่อกดเลือกที่ตารางชื่อ “student login” จากรูปที่ 2.25 (เพราะว่าตารางนี้มีข้อมูลอยู่ จะได้เห็นการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล ได้ดียิ่งขึ้น) เมื่อกดเลือกเฉพาะ โครงสร้าง จากนั้นคลิกที่ปุ่ม ลงมือ จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.26

```
CREATE TABLE student_login (
  username char(8) NOT NULL default "",
  password char(8) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (username)
) TYPE=MyISAM;
```

รูปที่ 2.26 รายละเอียดเมื่อกดเลือกเฉพาะ โครงสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 “ทั้งโครงสร้างและข้อมูล” ใช้สำหรับเลือกทั้ง โครงสร้างและข้อมูลในตาราง เมื่อคลิกเลือกที่ตารางชื่อ “student_login” จากรูปที่ 2.25 คลิกเลือกทั้งโครงสร้างและข้อมูล จากนั้นคลิกที่ปุ่ม ลงมือ จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.27

```
CREATE TABLE student_login (
  username char(8) NOT NULL default "",
  password char(8) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (username)
) TYPE=MyISAM;

#
# dump ตาราง `student_login`
#

INSERT INTO student_login VALUES ('45035396', '1a2b3c');
INSERT INTO student_login VALUES ('45035402', '12345');
INSERT INTO student_login VALUES ('45035407', '1234');
```

รูปที่ 2.27 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกทั้ง โครงสร้างและข้อมูล

2.3 “เฉพาะข้อมูล” ใช้สำหรับเลือกเฉพาะข้อมูลในตาราง เมื่อคลิกเลือกที่ตารางชื่อ “student_login” จากรูปที่ 2.25 คลิกเลือกเฉพาะข้อมูล จากนั้นคลิกที่ปุ่ม ลงมือ จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.28

```
#
# dump ตาราง `student_login`
#

INSERT INTO student_login VALUES ('45035396', '1a2b3c');
INSERT INTO student_login VALUES ('45035402', '12345');
INSERT INTO student_login VALUES ('45035407', '1234');
```

รูปที่ 2.28 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกเฉพาะข้อมูลในตาราง

2.4 “ส่งออกเป็นรูปแบบ XML” ใช้สำหรับสร้างให้เป็นรูปแบบของไฟล์ XML เมื่อคลิกเลือกที่ตารางชื่อ “student_login” จากรูปที่ 2.25 คลิกเลือกส่งออกเป็นรูปแบบของ XML จากนั้นคลิกที่ปุ่ม ลงมือ จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

<project>
<!-- ตาราง student_login -->
  <student_login>
    <username>45035396</username>
    <password>1a2b3c</password>
  </student_login>
  <student_login>
    <username>45035402</username>
    <password>12345</password>
  </student_login>
  <student_login>
    <username>45035407</username>
    <password>1234</password>
  </student_login>
</project>

```

รูปที่ 2.29 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกเป็นรูปแบบของไฟล์ XML

เมนู ส่งออก ส่วนที่ 3 เป็นเงื่อนไขเพิ่มเติม ที่ต้องการใช้ร่วมกับส่วนที่ 2 ซึ่งเป็น โครงสร้าง การส่งข้อมูลออกเพื่อใช้ในการเพิ่มคำสั่ง drop ตารางในฐานข้อมูลซึ่งประกอบด้วยเมนูต่างๆ ดังนี้

3.1 “เพิ่มคำสั่ง drop table” ใช้สำหรับเพิ่มคำสั่ง drop ตารางในฐานข้อมูล

เมื่อคลิกเลือกที่ตารางชื่อ “student_login” จากรูปที่ 2.25 โดยคลิกเลือกเฉพาะ โครงสร้าง แล้วเลือกเพิ่มคำสั่ง drop table จากนั้นคลิกที่ปุ่ม ลงมือ จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.30

```

DROP TABLE IF EXISTS student_login;
CREATE TABLE student_login (
  username char(8) NOT NULL default "",
  password char(8) NOT NULL default "",
  PRIMARYKEY (username)
) TYPE=MyISAM;

```

รูปที่ 2.30 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกเพิ่มคำสั่ง drop table

3.2 “คำสั่ง INSERT เต็มรูปแบบ” ใช้สำหรับแสดงคำสั่ง INSERT เต็มรูปแบบ โดยจะ แสดงฟิลด์ของตารางออกมาด้วย

เมื่อคลิกเลือกที่ตารางชื่อ “student_login” จากรูปที่ 2.25 โดยคลิกเลือกเฉพาะข้อมูล แล้วเลือกคำสั่ง INSERT จากนั้นคลิกที่ปุ่ม ลงมือ จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.31

```
INSERT INTO student_login (username, password) VALUES ('45035396', '1a2b3c');
INSERT INTO student_login (username, password) VALUES ('45035402', '12345');
INSERT INTO student_login (username, password) VALUES ('45035407', '1234');
```

รูปที่ 2.31 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกคำสั่ง INSERT

หากเลือกเฉพาะข้อมูล จะปรากฏเพียงชื่อตารางกับค่าของข้อมูล แต่หากเลือก INSERT เต็มรูปแบบ จะแสดงฟิลด์ของข้อมูลในตารางออกมาด้วย

3.3 “แทรกหลายระเบียนในคราวเดียว” เป็นการ ใช้คำสั่ง INSERT ให้แทรกข้อมูลหลายระเบียนในบรรทัดเดียว

เมื่อคลิกเลือกที่ตารางชื่อ “student_login” จากรูปที่ 2.25 โดยคลิกเลือกเฉพาะข้อมูล แล้วเลือกแทรกหลายระเบียนในคราวเดียว จากนั้นคลิกที่ปุ่ม ลงมือ จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.32

```
INSERT INTO student_login VALUES ('45035396', '1a2b3c'),
('45035402', '12345'),
('45035407', '1234');
```

รูปที่ 2.32 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกคำสั่งแทรกหลายระเบียนในคราวเดียว

จะเห็นว่าแตกต่างจากการใช้ INSERT เต็มรูปแบบตามตัวอย่างที่ 2.31 ซึ่งจะมีความแตกต่างเพราะจะเป็นการแทรกกระเบียนในบรรทัดเดียว

3.4 “ใส่ back quote” ให้กับชื่อตารางและฟิลด์ โปรแกรมจะสร้างเครื่องหมาย back quote (``) ให้กับชื่อตารางและฟิลด์

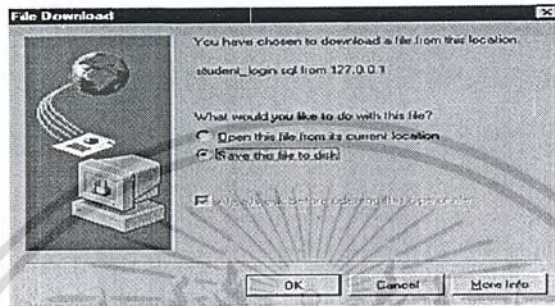
คลิกเลือกที่ตารางชื่อ “student_login” จากรูปที่ 2.25 โดยคลิกเลือกเฉพาะ โครงสร้าง จากนั้นคลิกที่ปุ่ม ลงมือ จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.33

```
CREATE TABLE `student_login` (
  `username` char(8) NOT NULL default "",
  `password` char(8) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (`username`)
) TYPE=MyISAM;
```

รูปที่ 2.33 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกคำสั่งใส่ ‘back quote’ ให้กับชื่อตารางและฟิลด์

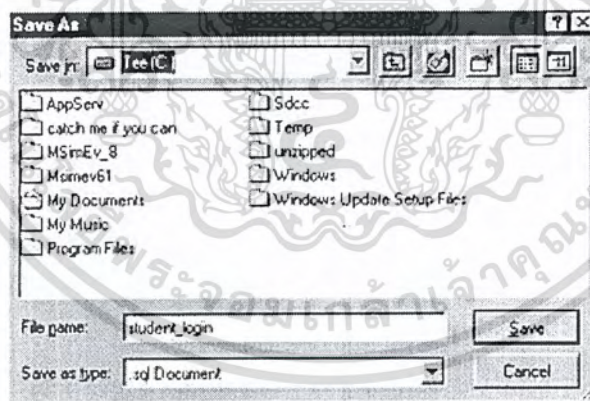
3.5 “ส่งมาเป็นไฟล์” โดยที่โปรแกรมจะสร้างไฟล์นามสกุล .sql ให้ตามเงื่อนไขใน ส่วนที่ 1 และ 2

1. เมื่อคลิกเลือกตารางชื่อ “student login” จากนั้น คลิกเลือกเฉพาะโครงสร้างในส่วน ที่ 2 แล้วคลิกเลือกส่งมาเป็น ไฟล์ จากนั้นคลิกที่ปุ่มลงมือ โปรแกรมจะสร้างไฟล์ ชื่อ “student_login.sql” ให้ดังรูปที่ 2.34



รูปที่ 2.34 หน้าจอเมื่อคลิกเลือกส่งมาเป็นไฟล์

2. คลิกเลือกที่ปุ่ม OK จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.35



รูปที่ 2.35 หน้าจอการบันทึกไฟล์ชื่อ “student_login.sql”

3. คลิกขวาเปิดไฟล์ชื่อ “student_login.sql” ด้วยโปรแกรม EditPlus จะปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 2.36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

# phpMyAdmin MySQL-Dump
# version 2.3.3pl1
# http://www.phpmyadmin.net/ (download page)
#
# โฮสต์: localhost
# เวลาในมรสร้าง: ส.ค. 2003 บ.
# รุ่นของเซิร์ฟเวอร์: 3.23.54
# รุ่นของ PHP: 4.3.1
# ฐานข้อมูล : `project`
#
#
#
# โครงสร้างตาราง `student_login`
#
CREATE TABLE student_login (
  username char(8) NOT NULL default "",
  password char(8) NOT NULL default "",
  PRIMARY KEY (username)
) TYPE=MyISAM;

```

รูปที่ 2.36 รายละเอียดคำสั่ง CREATE TABLE ที่ใช้สร้างตาราง

4) เมนู ค้นหา

คลิกที่เมนู “ค้นหา” จากรูปที่ 2.20 จะปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 2.37

ค้นหาในฐานข้อมูล

ทำ พจนี ค่าที่ดองการค้นหา (wildcard: "%"):

ค้นหา:

- คล้ายน้อยที่สุด*
- ทุกค่า*
- เหมือนที่สุด
- รูปแบบค่าโง่ (regular expression) [เอกสารอ้างอิง]

* คำถูกแบ่งด้วยช่องว่าง (" ")

ในตาราง:

admin
 answer_choice
 answer_text
 course
 course_section
 question

เลือกทั้งหมด / ไม่เลือกเลย

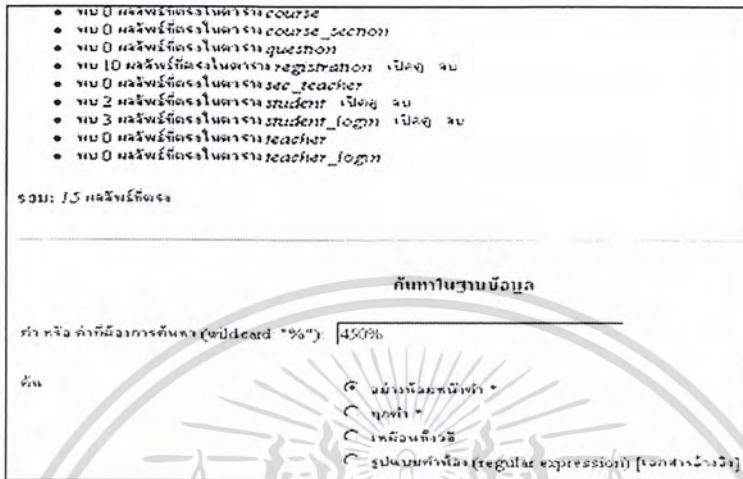
ค้นหา

รูปที่ 2.37 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกค้นหา

ในเมนู “ค้นหา” ซึ่งประกอบด้วยเมนูต่างๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

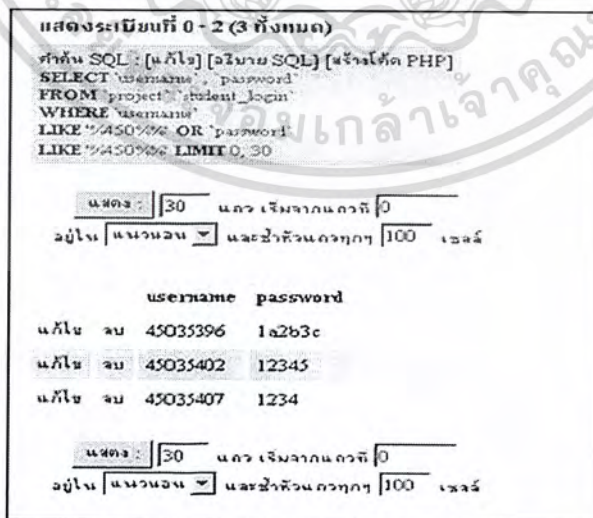
4.1 “อย่างน้อยหนึ่งคำ” จะเป็นการค้นหาที่เหมือนกับคำที่ป้อนเข้าไปเพื่อค้นหาที่เหมือนอย่างน้อยหนึ่งคำ ตัวอย่างเช่น พิมพ์คำว่า 450% ดังรูปที่ 2.38



รูปที่ 2.38 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกค้นหาอย่างน้อยหนึ่งคำ

เช่น ในปฏิญานิพนธ์นี้ต้องการค้นหาที่ขึ้นต้นด้วย 450 แล้วตามด้วยอะไรก็ได้ จากการค้นหาพบผลลัพธ์ 15 ผลลัพธ์ในตาราง “student_login” โดยดูในช่องเปิดดูหากต้องการดูข้อมูล หรือดูในช่องที่เป็นลบ หากต้องการลบข้อมูล

ในปฏิญานิพนธ์ต้องการดูในช่องเปิดดู จะปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 2.39



รูปที่ 2.39 หน้าจอแสดงผลลัพธ์ของการค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากผลลัพธ์ที่ได้ โปรแกรมจะสร้างคำสั่ง SQL มาให้โดยมีการใช้คำสั่ง LIKE และ OR มาใช้ในการใช้คำสั่ง SELECT ร่วมกับ WHERE โดยมีเงื่อนไขดังนี้คือ

- 4.2 “ทุกค่า” จะเป็นการค้นหาข้อมูลในตาราง โดยค้นหาค่าที่ตรงกับค่าที่ป้อนเข้าไป
- 4.3 “เหมือนทั้งวลี” จะเป็นการค้นหาค่าเหมือนทั้งวลีที่ต้องการค้นหา
- 4.4 “รูปแบบคำพ้อง” (regular expression) จะเป็นการค้นหาตามหลักของ regular expression

5) เมนู คำค้นจากตัวอย่าง

คลิกที่เมนู “คำค้นจากตัวอย่าง” จากรูปที่ 2.20 จะปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 2.40

รูปที่ 2.40 หน้าจอเมื่อคลิกเลือกที่เมนูคำค้นจากตัวอย่าง

รายละเอียดของจอภาพในรูปที่ 2.40 มีรายละเอียดซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

- 5.1 “ฟิลด์” ใช้สำหรับเลือกฟิลด์ที่ต้องการใช้งาน
- 5.2 “เรียง” ใช้สำหรับแสดงการเรียงลำดับข้อมูลจากน้อยไปหามาก (ASC หรือ Ascending) และจากมากไปน้อย (DESC หรือ Descending) หลังคำสั่ง ORDER BY
- 5.3 “แสดง” ใช้สำหรับกำหนดชื่อฟิลด์ที่เลือกหลังคำสั่ง SELECT
- 5.4 “เงื่อนไข” ใช้สำหรับเลือกเงื่อนไขในคำสั่ง WHERE โดยให้พิมพ์เงื่อนไขที่ต้องการลงไปในช่วงว่าง ในส่วนด้านล่างของเงื่อนไขจะมีคำสั่ง เพิ่ม ลบ สามารถคลิกเลือกเพื่อเพิ่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือลบเงื่อนไขของแต่ละฟิลด์ มาอีก 1 แถว รวมถึงคำสั่งในการเชื่อมเงื่อนไขคือ AND หรือ OR หากคลิกเพิ่ม แล้วคลิกที่ปุ่ม ปรับปรุงค่าค้น จะปรากฏผลลัพธ์ดังรูปที่ 2.41

เพิ่ม : และ :
ลบ : หรือ :

รูปที่ 2.41 หน้าจอเมื่อคลิกที่เมนู เงื่อนไข

5.5 “แก้ไข” จะเหมือนกับเงื่อนไขเพิ่ม แต่จะเพิ่มและลบเงื่อนไขของฟิลด์ใหม่ หากมีการคลิกเพิ่ม แล้วคลิกที่ปุ่ม ปรับปรุงค่าค้นจะปรากฏผลลัพธ์ดังรูปที่ 2.42

แก้ไข : หรือ : และ : หรือ : และ :
เพิ่ม ลบ เพิ่ม ลบ

รูปที่ 2.42 หน้าจอเมื่อคลิกเลือกที่เมนู แก้ไข

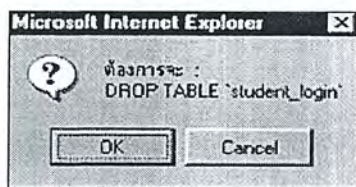
5.6 “ใช้ตาราง” ใช้สำหรับเลือกตารางที่ต้องการใช้ซึ่งประกอบด้วยเมนูต่างๆ ดังนี้

5.7 “เพิ่ม / ลบแถว” ใช้สำหรับการเลือกเงื่อนไขที่ใช้สำหรับลบแถว แต่จะมีการระบุจำนวนแถวที่จะลบหรือเพิ่มจะประกอบด้วยเลข -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 หากเป็นค่าลบ คือการลบแถว หากเป็นบวก คือการเพิ่มแถว เมื่อเลือกตัวเลขเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม ปรับปรุงค่าค้น

5.8 “เพิ่ม / ลบ คอลัมน์ (ฟิลด์)” ใช้สำหรับการเลือกเงื่อนไขที่ใช้สำหรับลบฟิลด์ แต่จะมีการระบุจำนวนฟิลด์ที่จะลบหรือเพิ่มจะประกอบด้วยเลข -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3 หากเป็นค่าลบ คือการลบฟิลด์หากเป็นบวก คือการเพิ่มฟิลด์ เมื่อเลือกตัวเลขเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม ปรับปรุงค่าค้น

6) เมนู โยนทิ้ง

คลิกที่เมนู “โยนทิ้ง” จากรูปที่ 2.20 จะปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 2.43 เพื่อลบฐานข้อมูล



รูปที่ 2.43 หน้าจอเมื่อคลิกที่เมนู โยนทิ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.12.4 การจัดการกับตาราง

เมื่อคลิกชื่อตารางที่ต้องการ จะปรากฏเมนูของตารางดังรูปที่ 2.44 ในปฏิญานี้จะคลิกเลือกที่ตาราง “student_login” ซึ่งมีรายละเอียดดังรูปที่ 2.44

โครงสร้าง	เปิดดู	SQL	เลือก	แทรก	ส่งออก	กระบวนการ	ตัวเลือก	ลบข้อมูล	โยนทิ้ง
-----------	--------	-----	-------	------	--------	-----------	----------	----------	---------

รูปที่ 2.44 รายละเอียดของเมนูตาราง student_login

โดยมีรายละเอียดของเมนูต่างๆ ซึ่งสามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

1. โครงสร้าง

ใช้สำหรับดูโครงสร้างของฐานข้อมูลหรือตาราง

2. เปิดดู

ใช้สำหรับดูข้อมูลภายในตาราง

3. SQL

ใช้สำหรับดูคำสั่ง SQL และแก้ไขคำสั่ง

4. เลือก

ใช้สำหรับเลือกฟิลด์และเงื่อนไขในการใช้คำสั่ง SELECT

5. แทรก

ใช้สำหรับเพิ่มแถวของข้อมูล

6. ส่งออก

ใช้สำหรับสร้างคำสั่ง SQL ซึ่งสามารถบันทึกเป็นไฟล์นามสกุล .sql ได้

7. กระบวนการ

ใช้สำหรับจัดการตาราง เช่น ย้ายตาราง เปลี่ยนชื่อตาราง เป็นต้น

8. ตัวเลือก

ใช้สำหรับเลือกชนิดของตาราง เช่น MYISAM, ISAM, Heap เป็นต้น

9. ลบข้อมูล

ใช้สำหรับลบข้อมูลออกจากฐานข้อมูลหรือตาราง

10. โยนทิ้ง

ใช้สำหรับลบฐานข้อมูลหรือตารางทิ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) เมนู โครงสร้าง

คลิกที่เมนู “โครงสร้าง” จากรูปที่ 2.44 จะปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 2.45

The screenshot displays a database management tool interface. At the top, there are options for 'Charset' (utf8mb4) and 'Collation' (utf8mb4_general_ci), both set to 'No' (ไม่). Below this, there are buttons for 'Go Back' (←) and 'Go Forward' (→). The main area shows the table structure for 'PRIMARY PRIMARY' with 3 indexes. A summary table shows: Indexes: 3, Total: 2,099 bytes, Columns: 3, Rows: 17, Size: 700 bytes. Below the table structure, there are options for 'Show' (แสดง), 'Add New Index' (เพิ่มดัชนีใหม่), and 'Show Indexes of Table' (แสดงดัชนีของตาราง). A section for 'Project' (โครงการ) shows 'student_login' with 'username' as the primary key. A SQL query editor contains the query: `SELECT * FROM 'student_login' WHERE 1`. There are also options for 'Show' (แสดง), 'Refresh' (새로), and 'Browse...' (Browse...). At the bottom, there are options for 'Show' (แสดง) and 'Refresh' (새로).

รูปที่ 2.45 รายละเอียดเมื่อคลิกที่เมนู โครงสร้าง

แสดงโครงสร้างของตาราง “student_login” ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) เมนู เปิดดู

เมื่อกดที่เมนู “เปิดดู” จากรูปที่ 2.44 จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.46

แสดงระเบียบที่ 0 - 2 (3 ทั้งหมด)

คำสั่ง SQL : [แก้ไข] [ลบ] [รวม SQL] [สร้างโค้ด PHP]
SELECT *
FROM 'student_login' LIMIT 0, 30

แสดง : แถว เริ่มจากแถวที่
 ระบุใน และใส่ชื่อแถวทุกๆ แถว

	username	password
แก้ไข ลบ	45035396	1a2b3c
แก้ไข ลบ	45035402	12345
แก้ไข ลบ	45035407	1234

แสดง : แถว เริ่มจากแถวที่
 ระบุใน และใส่ชื่อแถวทุกๆ แถว

แทรกแถวใหม่
 และลบ

รูปที่ 2.46 รายละเอียดเมื่อกดที่เมนูเปิดดู

รายละเอียดของเมนูเปิดดูในแต่ละส่วนมีส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้
 เมนู เปิดดู ส่วนที่ 1 เป็นคำสั่ง SQL ประกอบด้วย 3 เมนู ดังรูปที่ 2.46

2.1 “แก้ไข” ใช้สำหรับแก้ไขคำสั่ง เมื่อกดเมนูนี้จะกลับไปยังส่วน ประมวลคำค้นบนฐานข้อมูลในส่วนของเมนูโครงสร้าง ซึ่งเป็นเมนูที่ 1 ซึ่งเมื่อกดเมนูแก้ไขแล้วจะปรากฏดังรูปที่ 2.47

ประมวลผลที่ค้นบนฐานข้อมูล project [เอกสารอ้างอิง] จำนวนฟิลด์

SELECT * FROM 'student_login'

รูปที่ 2.47 รายละเอียดเมื่อกดที่เมนูแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 “อธิบาย SQL” เป็นส่วนที่ใช้อธิบายโครงสร้างของตารางประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังรูปที่ 2.48

คำกับ SQL							
คำค้น SQL : [แก้ไข] [ไม่แสดงนิยาม SQL] [สร้างโค้ด PHP]							
EXPLAIN SELECT *							
FROM `student_login`							
table	type	possible_keys	key	key_len	ref	rows	Extra
student_login	ALL	NULL	NULL	NULL	NULL	3	

รูปที่ 2.48 รายละเอียดเมื่อคลิกที่เมนูอธิบาย SQL

2.3 สร้างโค้ด PHP สำหรับสร้าง โค้ด PHP ดังรูปที่ 2.49

สร้างโค้ด PHP	
คำค้น SQL : [แก้ไข] [ไม่ต้องลงอธิบาย SQL] [ไม่เอาโค้ด PHP]	
\$sql = 'EXPLAIN SELECT * FROM `student_login`';	

รูปที่ 2.49 รายละเอียดเมื่อคลิกที่เมนูสร้าง โค้ด PHP

เมนู เปิดดู ส่วนที่ 2 แสดงข้อมูลในตารางทั้งหมด ดังรูปที่ 2.46

เมนู เปิดดู ส่วนที่ 3 ประกอบด้วย 2 เมนู ดังรูปที่ 2.46

2.3.1 “แทรกแถวใหม่” ใช้สำหรับเพิ่มข้อมูลเข้าไปในตาราง

2.3.2 “แสดง” ใช้สำหรับแสดงจอภาพข้อมูล พร้อมพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์

3) เมนู SQL

เมื่อคลิกที่เมนู “SQL” จากรูปที่ 2.44 จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.50

ประมวลผลคำสั่งบนฐานข้อมูล project [เลือกฐานข้อมูล] จำนวนฟิลด์ [username]

```
SELECT * FROM 'student_login' WHERE 1
```

แสดงหัวข้อนี้อีก

คัดลอกไฟล์ข้อความจาก :

จับวัดข้อมูล: ไม่มี *skipped

คัดลอกข้อมูลจากไฟล์ข้อความเข้าไปในตาราง

รูปที่ 2.50 รายละเอียดเมื่อคลิกที่เมนู SQL

จะแสดงคำสั่ง SQL ที่สามารถแก้ไขได้ และแทรกฟิลด์ได้ โดยการคลิกที่ Listbox แล้วคลิกปุ่มแทรก โดยสามารถเลือกไฟล์นามสกุล .sql ได้โดยการคลิกที่ปุ่ม Browse หากต้องการให้แสดงผลลัพธ์ ให้คลิกที่ปุ่ม ลงมือ ในส่วนของการเลือกข้อมูลจากไฟล์ข้อความเข้าไปในตารางให้คลิกที่ปุ่ม Browse ใช้เมื่อมีไฟล์ที่เป็นข้อความแล้วต้องการนำข้อมูลในไฟล์เหล่านั้น ไปเก็บในตารางก็ให้คลิกที่เมนู Browse

4) เมนู เลือก

เมื่อคลิกที่เมนู “เลือก” จากรูปที่ 2.44 จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.51 แล้ว เลือกฟิลด์และเงื่อนไขที่ต้องการให้แสดงผล เมื่อได้รายละเอียดแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม ลงมือ

เลือกฟิลด์ (ดูตัวอย่างที่หน้าฟิลด์) :

username
password

• เตรียมค่าเท่ากับ 30

• เพิ่มเงื่อนไขในการค้นหา

[เลือกฐานข้อมูล]

กรอกรหัส "ค่าค้นหาจากตัวอย่าง" (wildcard: "%*")

ฟิลด์ ชนิด ینگก์ยับ ค่า

username char(30) LIKE

password char(30) LIKE

• วิธีการแสดง:

ช่วยไปรษณีย์ ตกลงไปรษณีย์

รูปที่ 2.51 รายละเอียดเมื่อคลิกที่เมนูเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) เมนู แทรก

เมื่อคลิกที่เมนู “แทรก” จากรูปที่ 2.44 จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.52

ฟิลด์	ชนิด	ฟังก์ชัน	ว่างเปล่า (null)	ค่า
username	char(30)			
password	char(30)			
แทรกเป็นแถวใหม่	- และ -	<input checked="" type="checkbox"/> ส่งกลับ หรือ <input type="checkbox"/> แทรกกระเบียนใหม่		
<input type="button" value="ลงมือ"/>				

รูปที่ 2.52 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกที่เมนูแทรก

ใช้สำหรับเพิ่มข้อมูลในตาราง โดยใส่ค่าในคอลัมน์แล้วคลิกปุ่มลงมือ แล้วจะมีเมนูให้เลือก 2 เมนู ดังนี้คือ

- 5.1 “ส่งกลับ” ใช้สำหรับกลับไปยังเมนูเปิดดูเพื่อเปิดดูข้อมูลภายในตาราง
- 5.2 “แทรกกระเบียน” ใช้สำหรับกลับไปยังจอภาพเดิมเพื่อป้อนกระเบียนใหม่

6) เมนู ส่งออก

เมื่อคลิกที่เมนู “ส่งออก” จากรูปที่ 2.44 จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.53

<input checked="" type="checkbox"/> เฉพาะโครงสร้าง <input type="checkbox"/> ทั้งโครงสร้างและข้อมูล <input type="checkbox"/> เฉพาะข้อมูล <input type="checkbox"/> ข้อมูล CSV สำหรับไมโครซอฟต์เอ็กเซล <input type="checkbox"/> ข้อมูล CSV : จบฟิลด์ด้วย ; คั่นฟิลด์ด้วย เครื่องหมายสำหรับ escape char \ จบแถวด้วย \n <input type="checkbox"/> ส่งออกเป็นรูปแบบ XML	โครงสร้าง <input type="checkbox"/> เพิ่มคำสั่ง 'drop table' <input type="checkbox"/> ใช้ 'backquote' ให้กับชื่อตารางและฟิลด์ ข้อมูล <input type="checkbox"/> คำสั่ง INSERT เต็มรูปแบบ <input type="checkbox"/> แทรกหลายกระเบียนในตารางเดียว ตั้พิมพ์แถว 3 แถว เริ่มต้นแถว 0 ข้อมูล CSV <input type="checkbox"/> ใช้ชื่อฟิลด์ที่แถวแรก
<input type="checkbox"/> ส่งมาเป็นไฟล์ (<input type="checkbox"/> "ถูกบีบอัดด้วย (zip)" <input type="checkbox"/> "gzipped")	
<input type="button" value="ลงมือ"/>	

รูปที่ 2.53 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกที่เมนูส่งออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำงานจะเหมือนกับหัวข้อ การจัดการกับฐานข้อมูล แต่การทำงานนี้จะใช้สำหรับแต่ละตารางเท่านั้น และเพิ่มส่วนการทำงานกับ ไมโครซอฟท์เอกเซล (Microsoft Excel) มาด้วย ซึ่งมีส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้

“ข้อมูล CVS” เป็นการเช็คเพื่อแสดงข้อมูลที่จะนำไปใช้ในโปรแกรม ไมโครซอฟท์เอกเซล โดยคลิกที่ปุ่ม ลงมือ จะปรากฏภาพดังรูป 2.54 ซึ่งข้อมูล CVS จะใช้สำหรับกำหนดเงื่อนไขตามความต้องการของผู้ใช้

“45035396”,”1a2b3”
“45035402”,”1234”
“45035407”,”1234”

รูปที่ 2.54 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกที่เมนูข้อมูล CVS

7) เมนู กระบวนการ

เมื่อคลิกที่เมนู “กระบวนการ” จากรูปที่ 2.44 จะปรากฏจอภาพดังรูป 2.55 เป็นจอภาพสำหรับการจัดการกับ โครงสร้างของตาราง

• เรียงค่าในตารางตาม :	username ▾	ลงมือ (เดี่ยว)
• เปลี่ยนชื่อตารางเป็น :	student_login	ลงมือ
• ย้ายตารางไป (database.table):	student_login	ลงมือ
	↓	↓
	project ▾	ลงมือ
	↓	↓
	เฉพาะโครงสร้าง	ลงมือ
	ทั้งโครงสร้างและข้อมูล	
• การดูแลรักษาตาราง :	ตรวจสอบตาราง [เอกสารอ้างอิง] – รีเซ็ตรหัสตาราง [เอกสารอ้างอิง]	
	ซ่อมแซมตาราง [เอกสารอ้างอิง] – ปรับแต่งตาราง [เอกสารอ้างอิง]	
• ล้างตาราง ("FLUSH") [เอกสารอ้างอิง]		

รูปที่ 2.55 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกที่เมนูกระบวนการ

โดยมีส่วนประกอบของจอภาพกระบวนการ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.1 “เรียงค่าในตารางตาม” ใช้สำหรับเลือกให้เรียงลำดับข้อมูลตามฟิลด์ที่ระบุ โดยโปรแกรมจะสร้างคำสั่ง SQL ดังรูปที่ 2.56

ทำคำสั่งเสร็จเรียบร้อยแล้ว

คำสั่ง SQL : [แก้ไข] [สร้างโค้ด PHP]
ALTER TABLE `student_login` ORDER BY `username`

รูปที่ 2.56 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกที่เมนูเรียงค่าในตาราง

- 7.2 “เปลี่ยนชื่อตาราง” ใช้สำหรับเปลี่ยนชื่อตารางโดยการพิมพ์ชื่อใหม่แล้วคลิกลงมือ
- 7.3 “ย้ายตารางไป” ใช้สำหรับย้ายตารางไปยังฐานข้อมูลที่กำหนด
- 7.4 “คัดลอกตารางไปยัง” ใช้สำหรับคัดลอกไปยังฐานข้อมูลที่กำหนด โดยมีรูป 2 แบบ
1. “เฉพาะโครงสร้าง” ใช้สำหรับคัดลอกเฉพาะโครงสร้างของตาราง
 2. “ทั้งโครงสร้างและข้อมูล” ใช้สำหรับคัดลอกทั้งโครงสร้างและข้อมูลภายใน
- ตาราง
- 7.5 “การดูแลรักษาตาราง” ใช้สำหรับการดูแลตาราง โดยมีการดูแล 4 ชนิด คือ ตรวจสอบตาราง, วิเคราะห์ตาราง, ซ่อมแซมตารางและปรับแต่งตาราง
- 7.6 “ล้างตาราง” ใช้สำหรับเคลียร์ค่าบางอย่าง ในหน่วยความจำแคช (Caches)

8) เมนู ตัวเลือก

เมื่อคลิกที่เมนู “ตัวเลือก” จากรูปที่ 2.44 จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 2.57

• หมายเหตุของตาราง :

• ชนิดตาราง :

• pack_keys

• checksum

• delay_key_write

รูปที่ 2.57 รายละเอียดเมื่อคลิกเลือกที่เมนูตัวเลือก

ซึ่งในรูปที่ 2.57 มีส่วนประกอบต่างๆ ดังนี้

หมายเหตุของตาราง

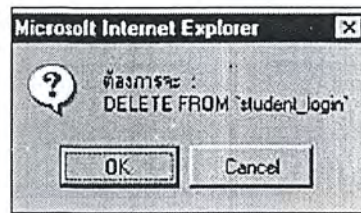
ชนิดของตาราง

สถานะของคีย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9) เมนู ลบข้อมูล

เมื่อคลิกที่เมนู “ลบข้อมูล” จากรูปที่ 2.44 จะปรากฏหน้าจอภาพดังรูปที่ 2.58

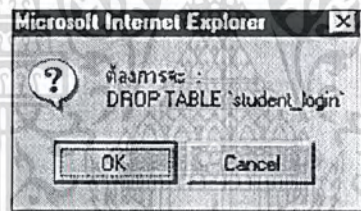


รูปที่ 2.58 หน้าจอเมื่อคลิกที่เมนูลบข้อมูล

เพื่อเป็นการยืนยันการลบข้อมูลภายในตาราง “student_login”

10) เมนู โยนทิ้ง

คลิกที่เมนู “โยนทิ้ง” จากรูปที่ 2.44 จะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ 2.59



รูปที่ 2.59 หน้าจอเมื่อคลิกที่เมนู โยนทิ้ง

เพื่อเป็นการยืนยันการลบตาราง “student_login”

2.12 การใช้ภาษา PHP เพื่อเรียกใช้ฐานข้อมูลจากเว็บ

การเขียนโปรแกรม PHP จะมีขั้นตอนในการเรียกใช้ฐานข้อมูลจากเว็บดังนี้

1) การตรวจสอบข้อมูล

เมื่อเขียน โปรแกรม PHP แล้ว ก่อนที่จะเก็บข้อมูลต่างๆ ลงในฐานข้อมูล จะต้องตรวจสอบค่าของข้อมูลก่อน หากเป็นค่าว่างในส่วนต้นหรือส่วนท้ายของข้อมูลให้ใช้ฟังก์ชัน trim () เพื่อตัดค่าว่างเหล่านั้น การทำเช่นนี้จะเป็นประโยชน์ในขั้นตอนการค้นหาข้อมูล และการจัดเก็บข้อมูลลงฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูล จำเป็นต้องใช้ฟังก์ชัน addslashes () เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาจากอักขระพิเศษที่ใช้จัดการกับฐานข้อมูล และเมื่อต้องการเรียกใช้ฐานข้อมูลจากฐานข้อมูล ให้ใช้ฟังก์ชัน stripslashes () เพื่อนำเครื่องหมาย Slashes ที่เกิดขึ้นจากการใช้ฟังก์ชัน addslashes ออกหากต้องการป้องกันสัญลักษณ์ที่เป็นภาษา HTML ให้ใช้ฟังก์ชัน htmlspecialchars () ตรวจสอบอักขระเหล่านั้นก่อน

2) การเชื่อมต่อฐานข้อมูล

การเชื่อมต่อฐานข้อมูล โดยภาษา PHP จะใช้ฟังก์ชัน mysql_connect () และฟังก์ชัน mysql_pconnect () มีรูปแบบในการเชื่อมต่อดังนี้

2.1 ฟังก์ชัน mysql_connect ()

เป็นฟังก์ชันสำหรับเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล เมื่อใช้งานเสร็จแล้วจะต้องยกเลิกการเชื่อมต่อ โดยใช้ ฟังก์ชัน mysql_close () ซึ่งจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

รูปแบบ int mysql_connect ("localhost","username","password");

โดยที่ Localhost หมายถึง การกำหนดชื่อเครื่องคอมพิวเตอร์หรือหมายเลข IP

Username หมายถึง ชื่อผู้ใช้

Password หมายถึง รหัสผู้ใช้

2.2 ฟังก์ชัน mysql_pconnect ()

เป็นฟังก์ชันใช้งานเช่นเดียวกับฟังก์ชัน mysql_connect () จะแตกต่างกันที่ฟังก์ชัน mysql_pconnect () ไม่ต้องปิดฐานข้อมูลเมื่อใช้งานเสร็จ ทั้งนี้ฐานข้อมูลจะถูกตัดการเชื่อมต่อเมื่อสิ้นสุดการทำงานของ โปรแกรม mysql_close ()

รูปแบบ int mysql_pconnect ("localhost","username","password");

3) การเรียกใช้ฐานข้อมูลผ่านเว็บ

ในการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลที่จะนำมาใช้งานกับ MySQL โดยทั่วไปจะใช้รูปแบบ

รูปแบบ use databasename ;

แต่ถ้าต้องการเรียกใช้ฐานข้อมูลผ่านทางเว็บ ทำได้โดยเรียกใช้ฟังก์ชัน mysql_select_db ()

รูปแบบ int mysql_connect ("localhost","username","password");

โดยที่ databasename หมายถึง ชื่อของฐานข้อมูล

4) การนำภาษา SQL มาใช้ในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล MySQL

การใช้คิวรีกับฐานข้อมูล ทำได้โดยเรียกใช้ฟังก์ชัน mysql_query () และ mysql_db_query

() มีดังนี้

4.1 ฟังก์ชัน mysql_query ()

เป็นฟังก์ชันสำหรับส่งงาน MySQL ด้วยภาษา SQL เพื่อจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูล เช่น การเพิ่ม การลบ เป็นต้น ต้องใช้ร่วมกับกับ mysql_select_db ()

รูปแบบ int mysql_query (string query,[int database_connect]);

โดยที่ query หมายถึง คิวรีที่เรียกใช้ฐานข้อมูล

โดยที่ database connect หมายถึง ตัวแปรที่ใช้เชื่อมต่อฐานข้อมูล จะกำหนดหรือไม่ก็ได้

4.2 ฟังก์ชัน mysql_db_query ()

เป็นฟังก์ชันสำหรับส่งงาน MySQL ด้วยภาษา SQL เพื่อจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูล เหมือนกับฟังก์ชัน mysql_query แต่ไม่ต้องไปใช้ร่วมกับฟังก์ชัน mysql_select_db () เพราะสามารถกำหนดชื่อฐานข้อมูลไว้ในฟังก์ชันนี้ได้

รูปแบบ int mysql_db_query (string databasename, sting query ,int database_connect)

5) การใช้ฟังก์ชัน mysql_fetch_array ()

เป็นฟังก์ชันที่ใช้สำหรับดึงค่าผลลัพธ์จากฐานข้อมูลเก็บไว้ในอะเรย์

รูปแบบ array mysql_fetch_array (int result, int result_type) ;

โดยที่ result_type หมายถึง การกำหนดค่าที่จะจัดเก็บในอะเรย์ เพราะฟังก์ชันนี้จะคืนค่าเป็น Associative array คืนค่ามากอ้อมนั้นละ 2 ครั้ง คือ ครั้งแรกจะเป็นค่าของ associative key ครั้งที่สอง จะเป็นค่า Numeric key หากต้องการให้แสดงเฉพาะ associative key อย่างเดียวให้กำหนด Result_type เป็น MYSQL_ASSOC หากต้องการให้แสดงเฉพาะ numeric key อย่างเดียวให้กำหนด Result_type เป็น MYSQL_NUM

6) การใช้ฟังก์ชัน mysql_free_result ()

เป็นฟังก์ชันสำหรับคืนหน่วยความจำให้แก่ระบบ เพื่อใช้หน่วยความจำให้มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด ถ้ามีการใช้ตัวแปรมากๆ แล้วไม่มีการคืนหน่วยความจำจะส่งผลให้หน่วยความจำเต็มและมีผลเสียต่อการทำงานของระบบได้ ฟังก์ชันการคืนหน่วยความจำมีรูปแบบดังนี้

รูปแบบ int mysql_free_result (int result) ;

โดยที่ result หมายถึง ค่าที่ได้จากการใช้คำสั่งคิวรี

7) การยกเลิกการเชื่อมต่อฐานข้อมูล

เมื่อเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว หากต้องการยกเลิกการเชื่อมต่อให้ใช้ฟังก์ชัน mysql_close ()

รูปแบบ mysql_close (database_connect) ;

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.12 ทฤษฎีทางด้านสถิติ

เป็นทฤษฎีที่ใช้ในการคำนวณทางสถิติในปริภูมยานิพจน์นี้ เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานช่วง ความเชื่อมั่นของข้อมูลการตอบและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล โดยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ N มากกว่า หรือเท่ากับ 30 สามารถหาได้จากสมการที่ (2.1)

$$sd = \frac{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2}}{n} \quad (2.1)$$

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ N น้อยกว่า 30 สามารถหาได้จากสมการที่ (2.2)

$$sd = \frac{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2}}{n} \quad (2.2)$$

จากสมการที่ (2.2) เมื่อ

n แทน จำนวนประชากรทั้งหมด
 x แทน ค่าของข้อมูลแต่ละตัว
 \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย

หลังจากที่ได้ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จะนำมาทดสอบสมมติฐานเพื่อหาช่วงความเชื่อมั่นของข้อมูล โดยที่ $N \geq 30$ ซึ่งสามารถหาได้จากสมการที่ (2.3)

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{sd / \sqrt{n}} \quad (2.3)$$

จากสมการที่ (2.3) เมื่อ

μ แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร
 \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง
 sd แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และเมื่อ $n < 30$ ก็สามารถหาได้จากสมการที่ (2.4)

$$t = \frac{\bar{x} - \mu}{sd / \sqrt{n}} \quad (2.4)$$

จากสมการที่ (2.4) เมื่อ

μ	แทน ค่าเฉลี่ยของประชากร
\bar{x}	แทน ค่าเฉลี่ยกลุ่มตัวอย่าง
sd	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อได้ค่าทางสถิติที่คำนวณมาแล้วนั้น ก็จะนำมาเปรียบเทียบกับค่าทางสถิติที่ได้จากการเปิดตาราง z จากสมการที่ (2.3) หรือตาราง t จากสมการที่ (2.4) ซึ่งสามารถบอกได้ว่าข้อมูลตกในช่วงความเชื่อมั่นหรือไม่ โดยที่ถ้าค่าทางสถิติที่ได้จากการคำนวณมากกว่าค่าทางสถิติที่ได้จากเปิดตาราง แสดงว่าตกอยู่ในช่วงวิกฤติแสดงว่าข้อมูลไม่สามารถเชื่อมั่นได้ที่ 95% แต่ถ้าค่าทางสถิติที่ได้จากการคำนวณน้อยกว่าค่าทางสถิติที่ได้จากเปิดตารางแสดงว่าข้อมูลไม่ตกอยู่ในช่วงวิกฤติแสดงว่าข้อมูลสามารถเชื่อมั่นได้ที่ 95%

บทที่ 3

การออกแบบ การสร้าง และการทำงาน

ในการจัดทำระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ มีความจำเป็นที่จะต้องมีการจัดทำ การวิเคราะห์และออกแบบระบบเพื่อให้ทราบถึงการไหลของข้อมูลที่ใช้งานในระบบ เพื่อให้ สามารถดำเนินการพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

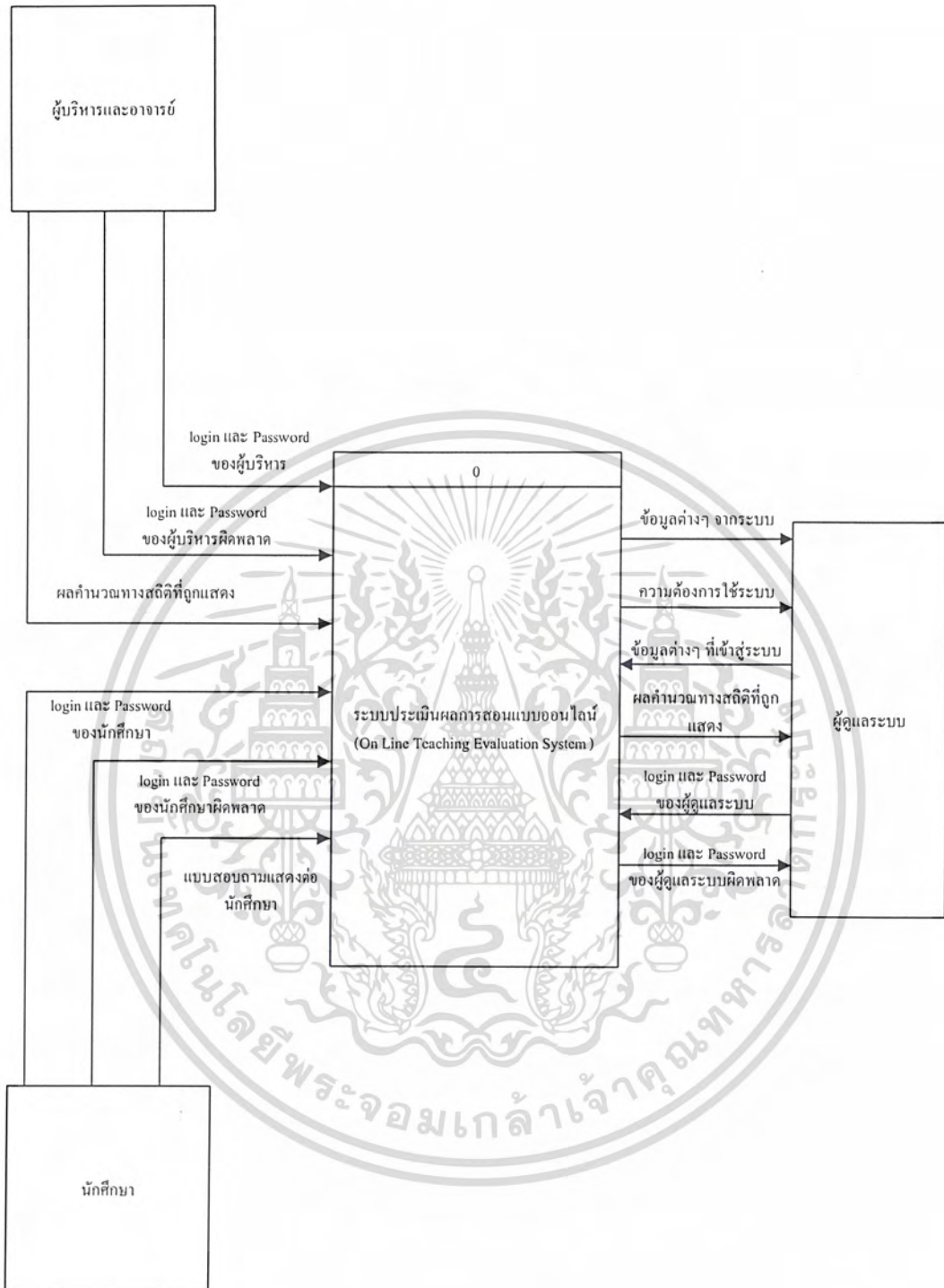
3.1 การวิเคราะห์ระบบเดิม

ในระบบการประเมินผลการสอนแบบเดิมนั้นจะมีเจ้าหน้าที่ธุรการที่ทำหน้าที่แจกแบบ สอบถามให้กับนักศึกษาเพื่อที่จะนำไปทำการตอบ และเมื่อนักศึกษาได้ทำการตอบแบบประเมินผล การสอนเรียบร้อยแล้วนักศึกษาก็ทำการส่งแบบประเมินผลการสอนคืน และหลังจากนั้นจึงนำแบบ สอบถามที่ได้ทั้งหมดคืนเจ้าหน้าที่ โดยเจ้าหน้าที่จะรวบรวมข้อมูลการตอบแบบประเมินผลของนัก ศึกษาเพื่อที่จะนำมาประมวลผลทางสถิติต่อไป

3.2 การออกแบบระบบ

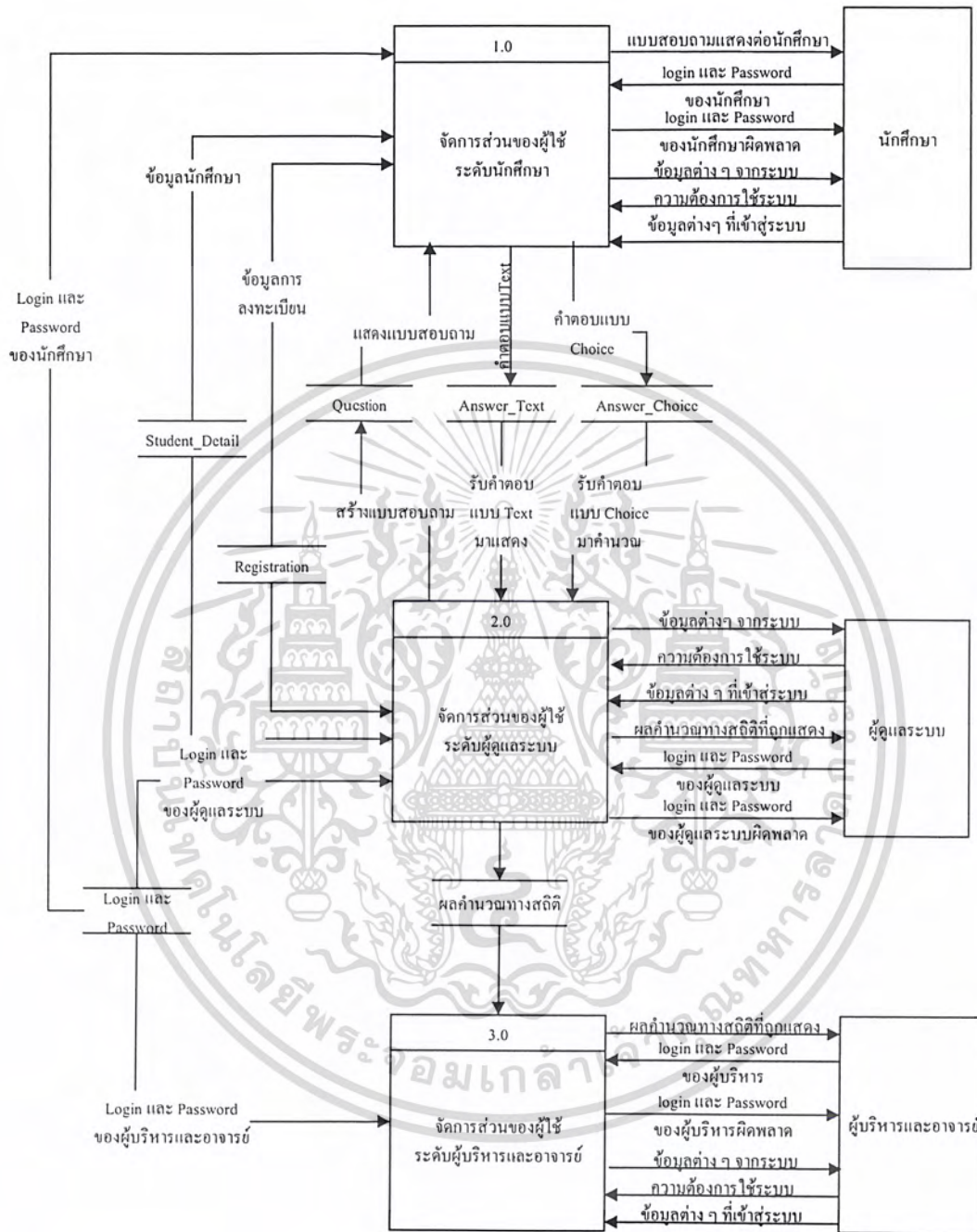
ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ที่ได้ออกแบบมานี้ จะช่วยอำนวยความสะดวกใน การแจกแบบสอบถามให้กับนักศึกษา การเก็บข้อมูล การประมวลผลทางสถิติ และนำการส่งข้อมูล ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ จะทำให้ลดขั้นตอนและช่วยอำนวยความสะดวกในการ ทำงานลงได้ อีกทั้งอินเทอร์เน็ตมีการใช้งานอย่างแพร่หลาย จึงทำให้ผู้ใช้ สามารถตอบแบบสอบ ถามจากที่ใดก็ได้ที่สามารถใช้งานอินเทอร์เน็ต

โดยระบบที่ออกแบบจะแบ่งระบบออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือส่วนในการทำงานกับนัก ศึกษา ส่วนที่ทำงานกับผู้บริหารและอาจารย์ และส่วนที่ทำงานกับผู้ดูแลระบบ โดยที่ระบบจะมีทิศ ทางการไหลของข้อมูลดังรูปที่ 3.1



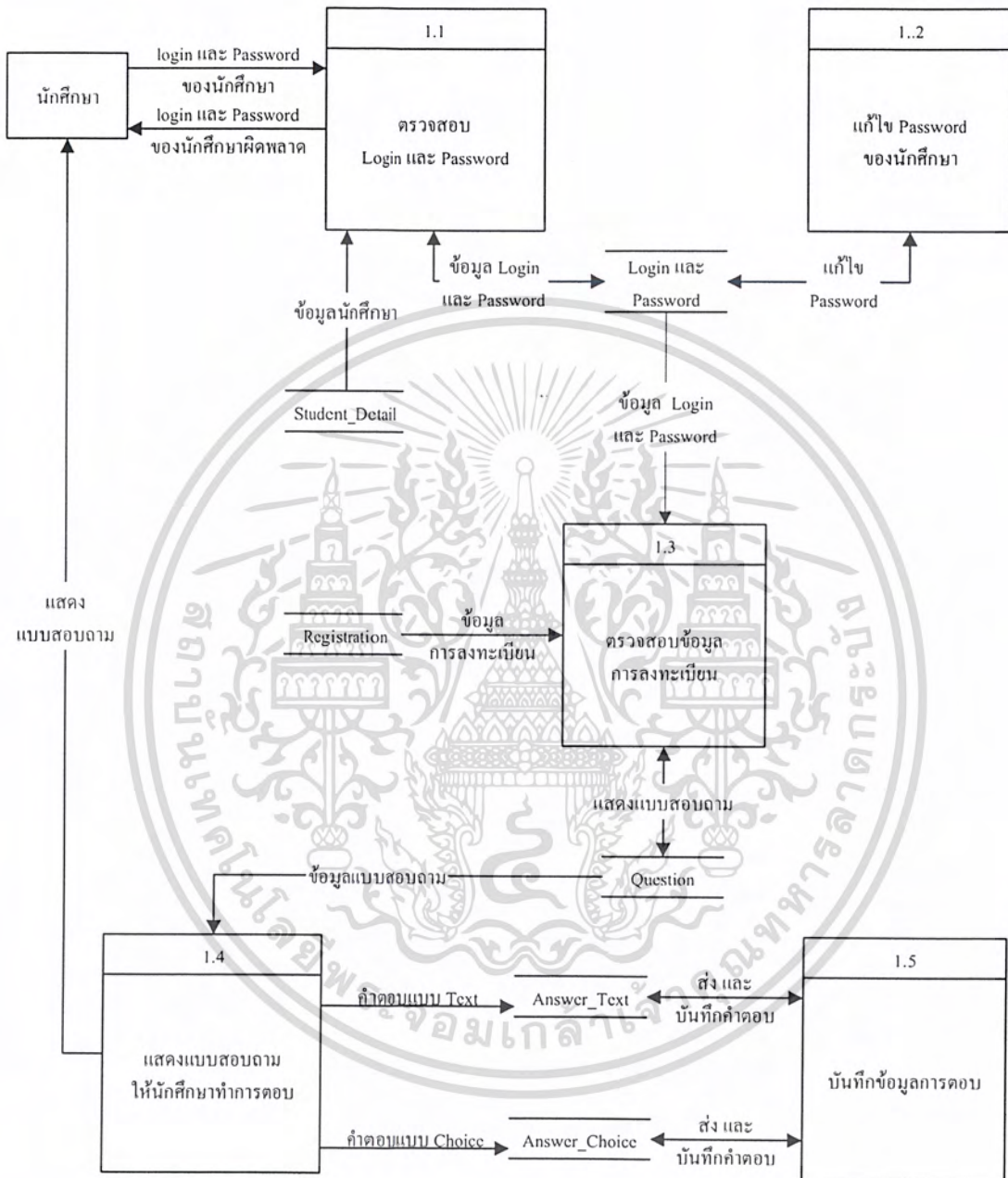
รูปที่ 3.1 คาด้าไฟล์ไดอะแกรมของระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



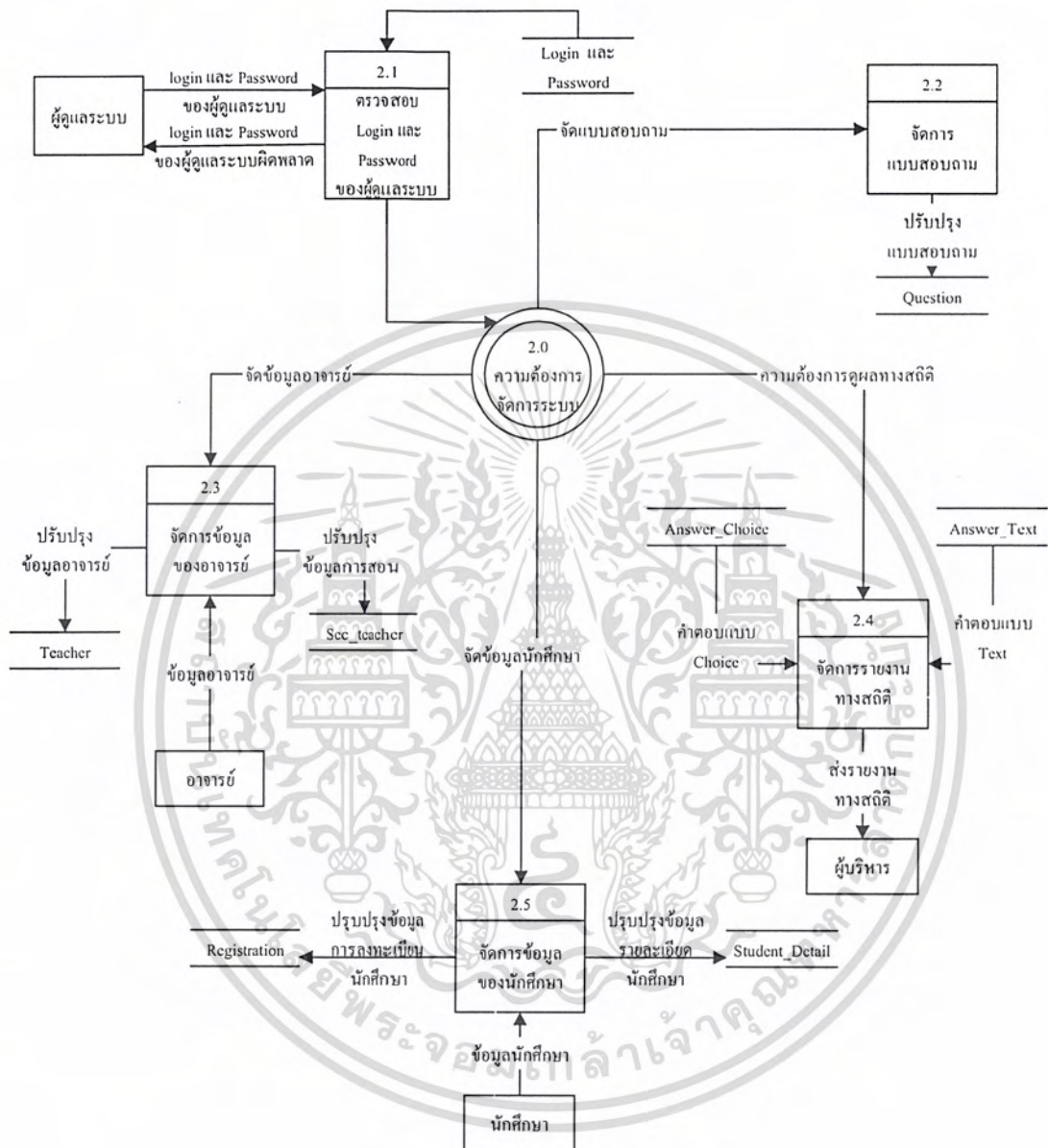
รูปที่ 3.2 คำศัพท์โดเมนของระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



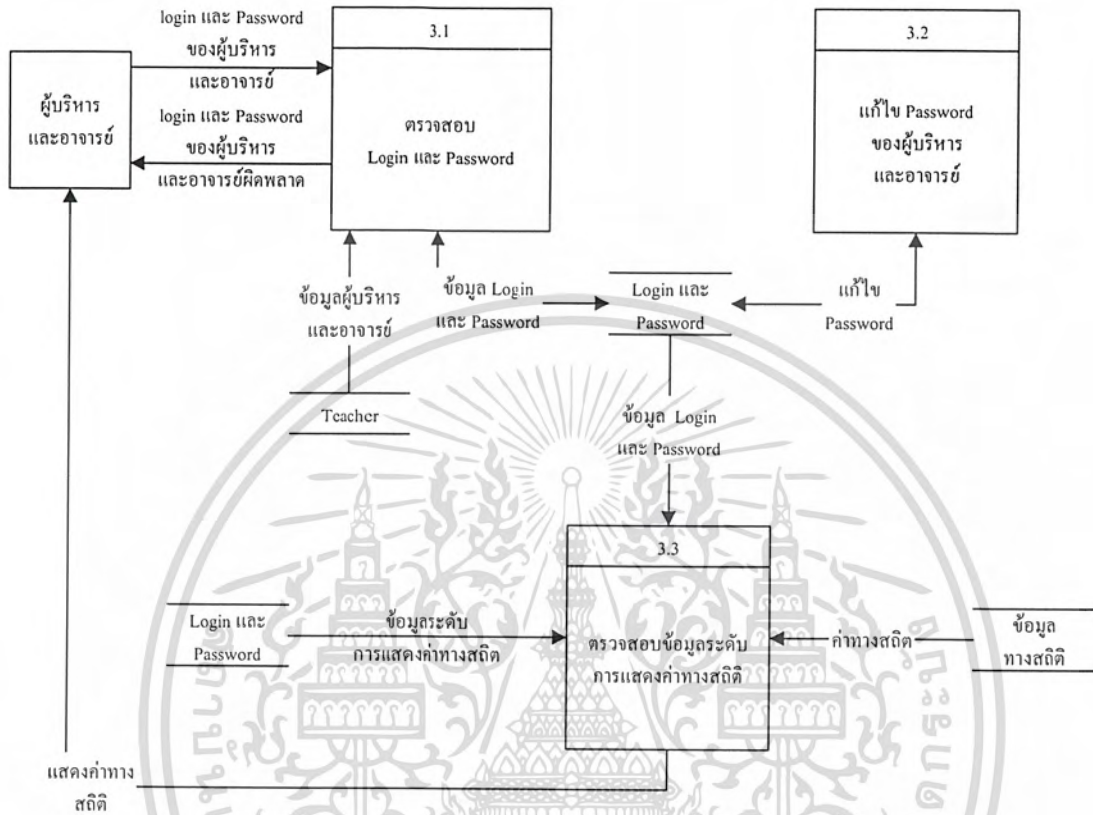
รูปที่ 3.3 คำคำไฟล์ ไดอะแกรมที่ 1 ของขบวนการที่ 1 จัดการผู้ใช้ระดับนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



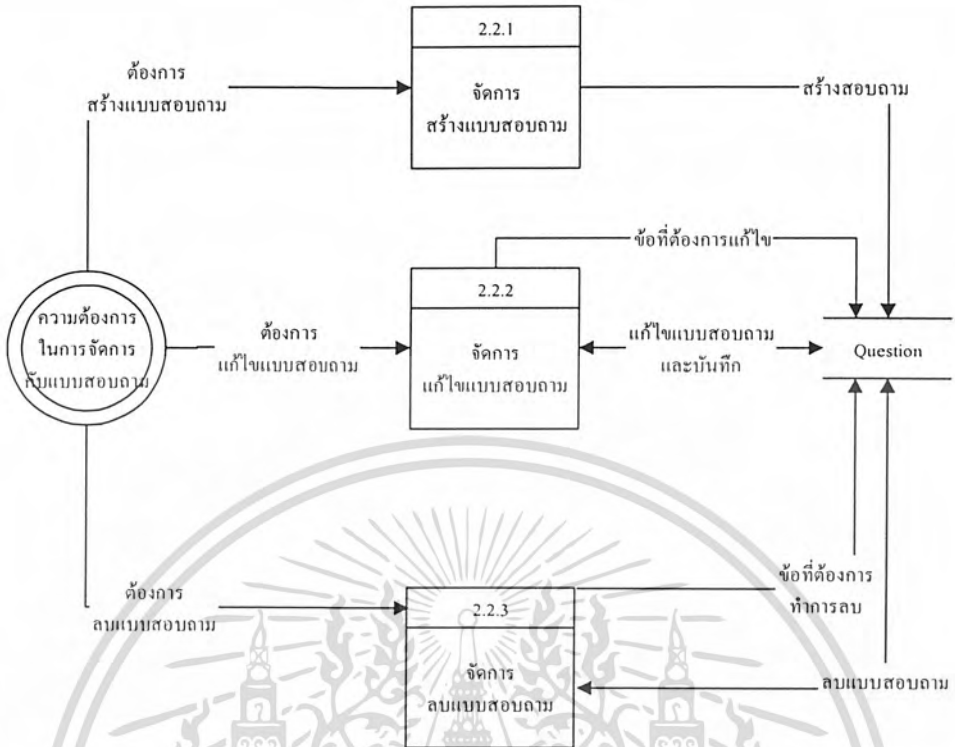
รูปที่ 3.4 คาด้าไฟล์ไดอะแกรมที่ 1 ของขบวนการที่ 2 จัดการผู้ใช้ระดับผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

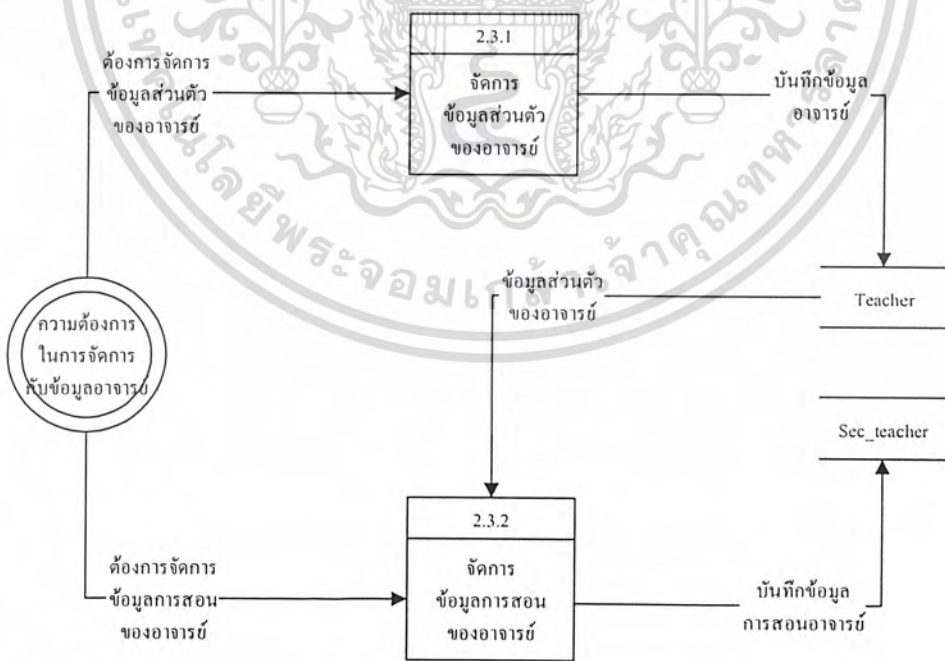


รูปที่ 3.5 ดาต้าโฟลว์ ไดอะแกรมที่ 1 ของขบวนการที่ 3 จัดการผู้ใช้ระดับผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

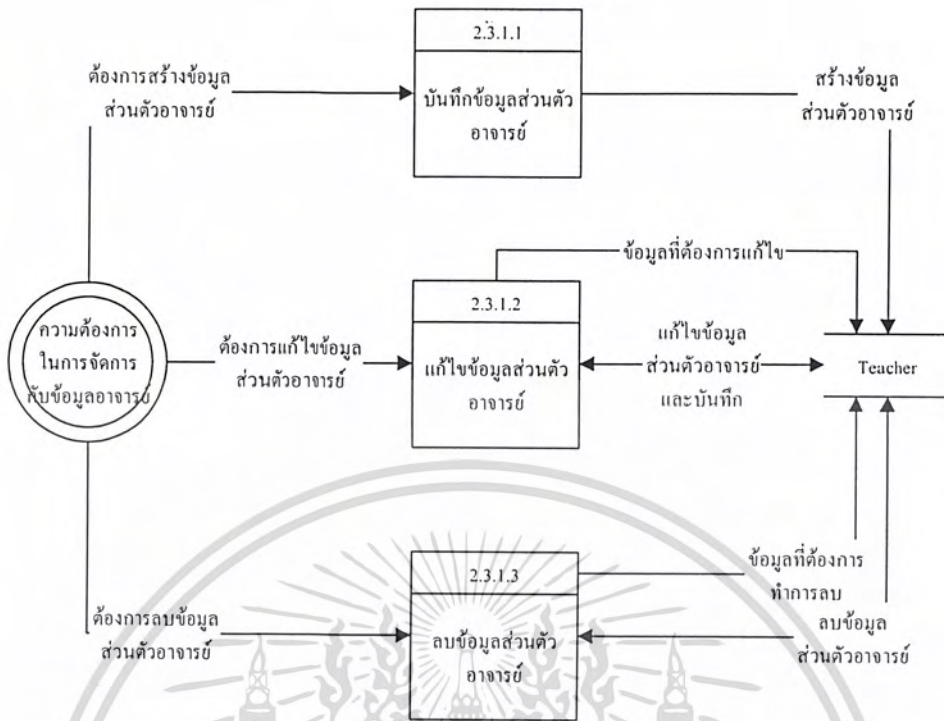


รูปที่ 3.6 คำคำ ไฟล์ โค้สเกมมที่ 2 ของขบวนการที่ 2.2 จัดการแบบสอบถาม

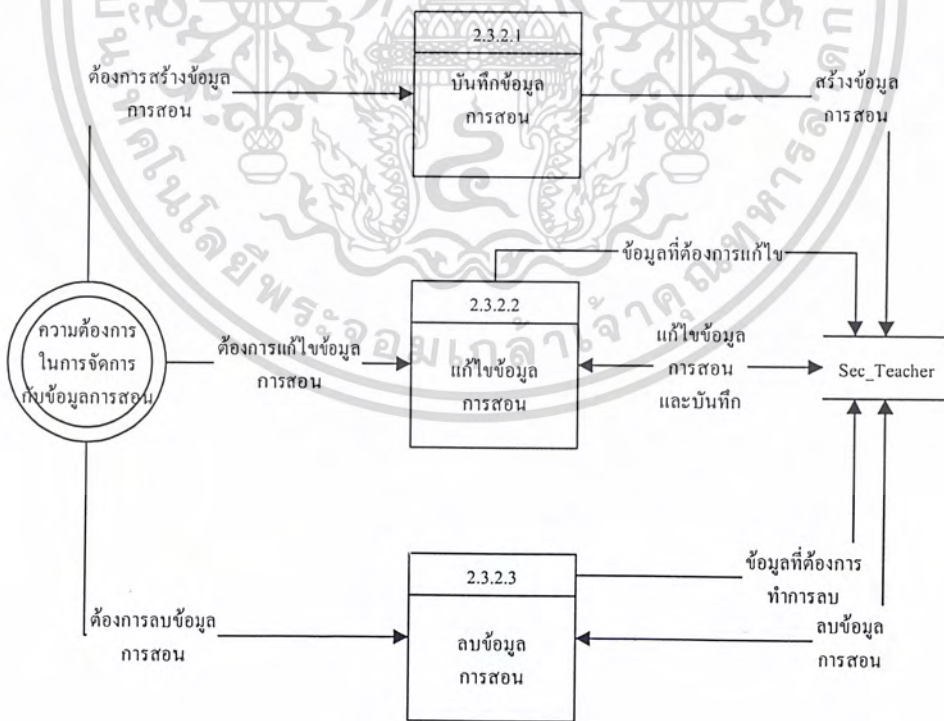


รูปที่ 3.7 คำคำ ไฟล์ โค้สเกมมที่ 2 ของขบวนการที่ 2.3 จัดการข้อมูลอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

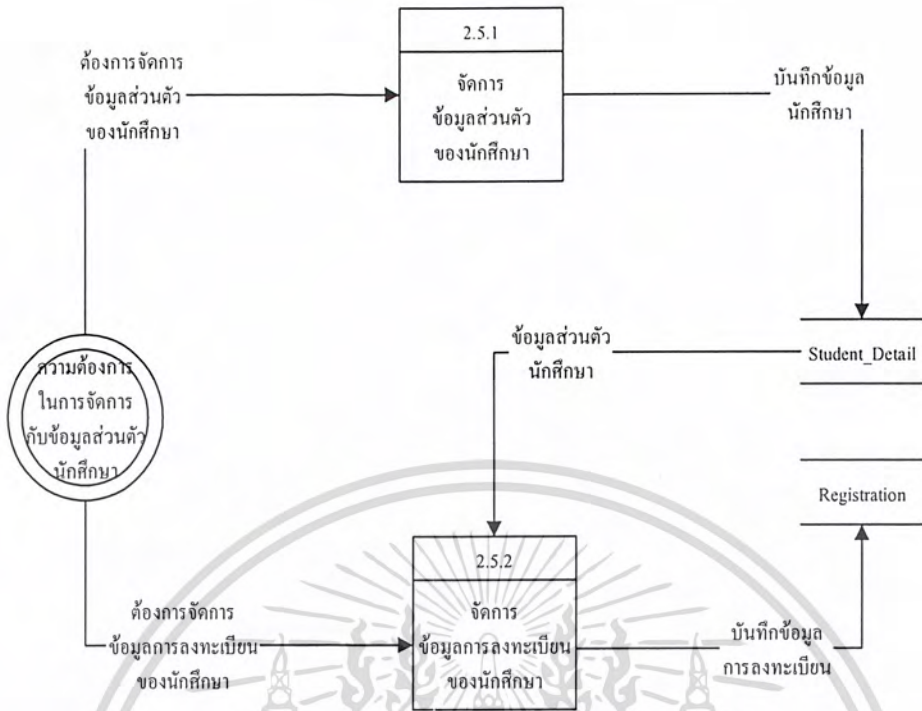


รูปที่ 3.8 คำคำไฟล์โคอะแกรมที่ 2 ของ ขบวนการที่ 2.3 จัดการข้อมูลส่วนตัวอาจารย์

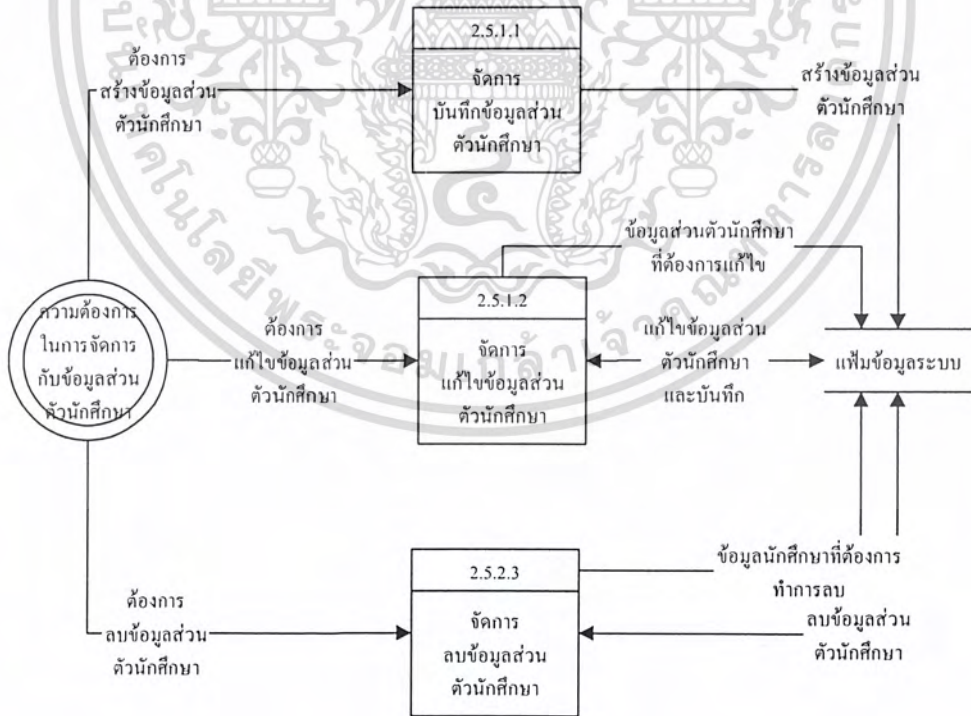


รูปที่ 3.9 คำคำไฟล์โคอะแกรมที่ 2 ของ ขบวนการที่ 2.3 จัดการข้อมูลการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

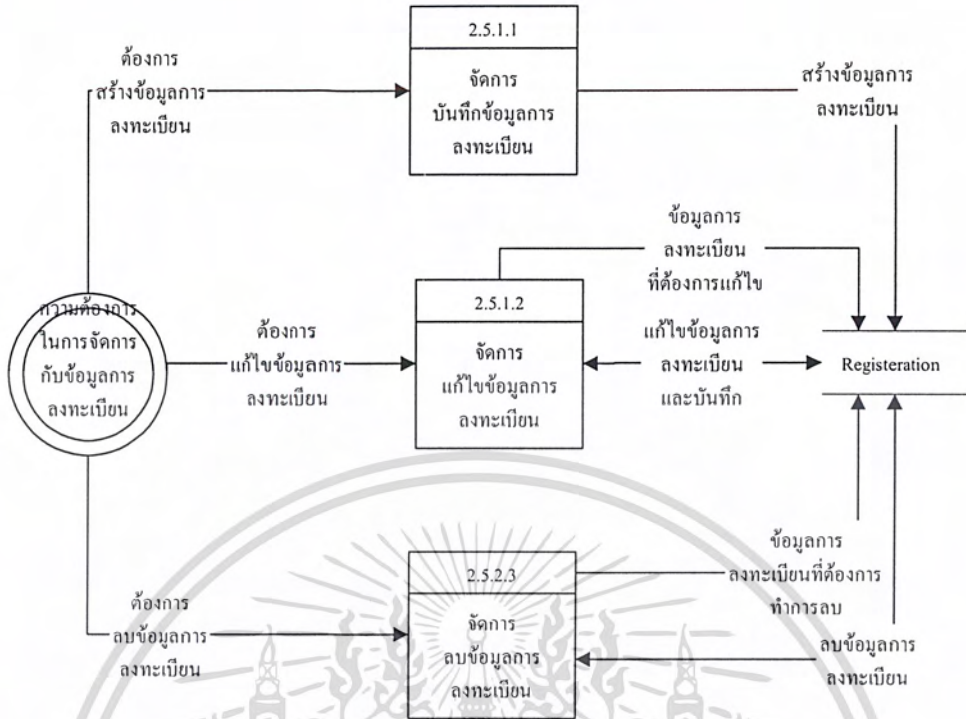


รูปที่ 3.10 คาด้าไฟล์ไดอะแกรมที่ 2 ของขบวนการที่ 2.5 จัดการข้อมูลนักศึกษา



รูปที่ 3.11 คาด้าไฟล์ไดอะแกรมที่ 2 ของขบวนการที่ 2.5 จัดการข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.12 คำคำไฟล์ไดอะแกรมที่ 2 ของขบวนการที่ 2.5 จัดการข้อมูลลงทะเบียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. 3 รายละเอียดระบบกระบวนการ (ขบวนการ Specification)

จากรูปดาต้าโฟลว์ไดอะแกรมในแต่ละส่วนสามารถอธิบายได้ดังตารางที่ 3.1, 3.2 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดระบบกระบวนการที่ 1.1

หมายเลขกระบวนการที่	1.1
ชื่อกระบวนการ	ตรวจสอบ Login และ Password ของนักศึกษา
อินพุตการไหลของข้อมูล	Login, Password ของนักศึกษา, ข้อมูล Student_detail
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	Login และ Password ของนักศึกษาผิดพลาด, Login และ Password ที่ถูกต้อง
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	-
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	1.3
คำอธิบาย	รับ Login และ Password ของนักศึกษาตรวจสอบ Login และ Password ของนักศึกษาจากแฟ้ม Student_detail ถ้าถูกต้องส่ง Login และ Password ที่ถูกต้องไปที่ ขบวนการ 1.3 ถ้าไม่ถูกต้อง ส่งข้อมูลแจ้งข้อผิดพลาด

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดระบบกระบวนการที่ 1.2

หมายเลขกระบวนการที่	1.2
ชื่อกระบวนการ	แก้ไข Password ของนักศึกษา
อินพุตการไหลของข้อมูล	แก้ไข Password
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	-
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	-
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	1.3
คำอธิบาย	แก้ไข Login และ Password ถ้าแก้ไขถูกต้องส่ง Login และ Password ที่ถูกต้องไปที่ ขบวนการ 1.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดกระบวนการที่ 1.3

หมายเลขกระบวนการที่	1.3
ชื่อกระบวนการ	ตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียน
อินพุตการไหลของข้อมูล	Login และ Password ถูกต้อง, ข้อมูล Registration
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	รายวิชาที่ลงทะเบียน
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	1.1
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	1.4
คำอธิบาย	รับ Login และ Password ของนักศึกษาที่ถูกต้องจากกระบวนการ 1.1 ตรวจสอบข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษาจากแฟ้ม Registration ส่งรายวิชาที่ลงทะเบียนไปกระบวนการ 1.4

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดกระบวนการที่ 1.4

หมายเลขกระบวนการที่	1.4
ชื่อกระบวนการ	แสดงแบบสอบถามให้ตอบ
อินพุตการไหลของข้อมูล	รายวิชาที่ลงทะเบียน, ข้อมูล Question
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	แบบสอบถามที่แสดงต่อนักศึกษา
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	1.3
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-
คำอธิบาย	รับรายชื่อวิชาที่ลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาจากกระบวนการ 1.3 ค้นหาแบบสอบถามตามรายวิชาที่ลงทะเบียนจากแฟ้ม Question แสดงแบบสอบถามให้นักศึกษาตอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 รายละเอียดกระบวนการที่ 1.5

หมายเลขกระบวนการที่	1.5
ชื่อกระบวนการ	บันทึกข้อมูลการตอบ
อินพุตการไหลของข้อมูล	ข้อมูลการตอบ, ข้อมูล Question
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	ข้อมูล Answer_text, ข้อมูล Answer_choice
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	-
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-
คำอธิบาย	รับข้อมูลการตอบจากนักศึกษาค้นหาแบบสอบถามตามข้อมูลการตอบจากแฟ้ม Question ถ้าข้อมูลการตอบเป็นแบบตัวเลือก จะบันทึกข้อมูล การตอบของนักศึกษาลงแฟ้มข้อมูล Answer_text ถ้าข้อมูลการตอบเป็นแบบข้อความจะบันทึกข้อมูล การตอบของนักศึกษาลงแฟ้มข้อมูล Answer_choice

ตารางที่ 3.6 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.2.1

หมายเลขกระบวนการที่	2.2.1
ชื่อกระบวนการ	สร้างแบบสอบถาม
อินพุตการไหลของข้อมูล	ความต้องการสร้างแบบสอบถาม, คำถามใหม่, ข้อมูล Question
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	ข้อมูล Question, แบบสอบถามใหม่
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	2.0
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-
คำอธิบาย	รับความต้องการสร้างแบบสอบถามจาก ขบวนการ 2.0 รับคำถามใหม่ บันทึกคำถามใหม่ลงแฟ้มข้อมูล Question แสดงแบบสอบถามใหม่ที่ถูกรสร้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.2.2

หมายเลขกระบวนการที่	2.2.2
ชื่อกระบวนการ	แก้ไขแบบสอบถาม
อินพุตการไหลของข้อมูล	ความต้องการแก้ไขแบบสอบถาม, ข้อมูล Question, คำถามที่ต้องการแก้ไข
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	ข้อมูล Question, แบบสอบถามที่แก้ไขแล้ว
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	2.0
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-
คำอธิบาย	รับความต้องการแก้ไขแบบสอบถาม จาก ขบวนการ 2.0 รับคำถามที่ต้องการแก้ไขบันทึกคำถามลงเพิ่มข้อมูล Question แสดงแบบสอบถามที่แก้ไขแล้ว

ตารางที่ 3.8 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.2.3

หมายเลขกระบวนการที่	2.2.3
ชื่อกระบวนการ	ลบแบบสอบถาม
อินพุตการไหลของข้อมูล	ความต้องการลบแบบสอบถาม, คำถามที่ต้องการลบ, ข้อมูล Question
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	ข้อมูล Question, ข้อความการลบแบบสอบถาม
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	2.0
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-
คำอธิบาย	รับความต้องการลบแบบสอบถามจาก ขบวนการ 2.0 รับคำถามที่ต้องการลบลบคำถามจากเพิ่มข้อมูล Question แสดงข้อความการลบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.3.1.1

หมายเลขกระบวนการที่	2.3.1.1
ชื่อกระบวนการ	บันทึกข้อมูลส่วนตัวอาจารย์
อินพุตการไหลของข้อมูล	ความต้องการบันทึกข้อมูลส่วนตัวอาจารย์, ข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ที่ต้องการบันทึก, ข้อมูล Teacher
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	ข้อมูล Teacher, ข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ที่ผ่านการบันทึก
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	2.0
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-
คำอธิบาย	รับความต้องการบันทึกข้อมูลส่วนตัวอาจารย์จากกระบวนการ 2.0 รับข้อมูลส่วนตัวอาจารย์บันทึกข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ลงเพิ่มข้อมูล Teacher แสดงข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ที่ผ่านการบันทึก

ตารางที่ 3.10 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.3.1.2

หมายเลขกระบวนการที่	2.3.1.2
ชื่อกระบวนการ	แก้ไขข้อมูลส่วนตัวอาจารย์
อินพุตการไหลของข้อมูล	ความต้องการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวอาจารย์, ข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ที่ต้องการแก้ไข, ข้อมูล Teacher
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	ข้อมูล Teacher, ข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ที่ผ่านการแก้ไข
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	2.0
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-
คำอธิบาย	รับความต้องการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวอาจารย์จากกระบวนการ 2.0 รับข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ที่ต้องการแก้ไขแก้ไขข้อมูลส่วนตัวอาจารย์บันทึกข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ลงเพิ่มข้อมูล Teacher แสดงข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ที่ผ่านการแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.3.1.3

หมายเลขกระบวนการที่	2.3.1.3
ชื่อกระบวนการ	ลบข้อมูลส่วนตัวอาจารย์
วัตถุประสงค์หลักของข้อมูล	ความต้องการลบข้อมูลส่วนตัวอาจารย์, ข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ที่ต้องการลบ, ข้อมูล Teacher
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	ข้อมูล Teacher, ข้อความการลบข้อมูลส่วนตัวอาจารย์
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	2.0
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-
คำอธิบาย	รับความต้องการลบข้อมูลส่วนตัวอาจารย์จาก ขบวนการ 2.0 รับข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ที่ต้องการลบลบข้อมูลส่วนตัวอาจารย์จากเพิ่มข้อมูล Teacher แสดงข้อความการลบข้อมูลส่วนตัวอาจารย์

ตารางที่ 3.12 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.3.2.1

หมายเลขกระบวนการที่	2.3.2.1
ชื่อกระบวนการ	บันทึกข้อมูลการสอน
วัตถุประสงค์หลักของข้อมูล	ความต้องการบันทึกข้อมูลการสอนอาจารย์, ข้อมูลการสอนอาจารย์ที่ต้องการบันทึก, ข้อมูล Teacher, ข้อมูล Sec_Teacher
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	ข้อมูล Sec_teacher, ข้อมูลการสอนที่ผ่านการบันทึก
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	2.0
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-
คำอธิบาย	ต้องการบันทึกข้อมูลการสอนอาจารย์จาก ขบวนการ 2.0 รับข้อมูลการสอนอาจารย์ที่ต้องการบันทึกค้นหาข้อมูลอาจารย์ตามการสอนจากเพิ่มข้อมูล Teacher บันทึกข้อมูลการสอนอาจารย์ลงเพิ่มข้อมูล Sec_teacher แสดงข้อมูลการลงทะเบียนที่ผ่านการบันทึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.3.2.2

หมายเลขกระบวนการที่	2.3.2.2
ชื่อกระบวนการ	แก้ไขข้อมูลการสอน
วัตถุประสงค์หลักของข้อมูล	ความต้องการแก้ไขข้อมูลการสอนอาจารย์, ข้อมูลการสอนที่ต้องการแก้ไข, ข้อมูลTeacher, ข้อมูล Sec_teacher
เอาต์พุตหลักของข้อมูล	ข้อมูล Sec_teacher, ข้อมูลการสอนที่ผ่านการแก้ไข
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	2.0
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-
คำอธิบาย	รับความต้องการแก้ไขการสอนอาจารย์จาก ขบวนการ 2.0รับข้อมูลการสอนอาจารย์ที่ต้องการแก้ไขค้นหาข้อมูลอาจารย์ตามข้อมูลการสอนจากเพิ่มข้อมูล Teacher แก้ไขข้อมูลการสอนอาจารย์บันทึกข้อมูลการสอนลงเพิ่มข้อมูล Sec_teacher แสดงข้อมูลการสอนที่ผ่านการแก้ไข

ตารางที่ 3.14 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.3.2.3

หมายเลขกระบวนการที่	2.3.2.3
ชื่อกระบวนการ	ลบข้อมูลการสอน
วัตถุประสงค์หลักของข้อมูล	ความต้องการลบข้อมูลการสอนอาจารย์, ข้อมูลการสอนอาจารย์ที่ต้องการลบ, ข้อมูล Teacher, และ ข้อมูล Sec_teacher
เอาต์พุตหลักของข้อมูล	ข้อมูล Sec_teacher, ข้อความการลบข้อมูลการสอน
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	2.0
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ) รายละเอียดกระบวนการที่ 2.3.2.3

คำอธิบาย	ต้องการลบข้อมูลการสอนอาจารย์จาก ขบวนการ 2.0 รับข้อมูลการสอนอาจารย์ที่ต้องการลบค้นหาข้อมูลอาจารย์ตามข้อมูลการสอนจากเพิ่มข้อมูล Teacher ลบข้อมูลการสอนอาจารย์จากเพิ่มข้อมูล Sec_teacher แสดงข้อมูลการสอนอาจารย์ที่ผ่านการลบ
----------	---

ตารางที่ 3.15 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.5.1.1

หมายเลขกระบวนการที่	2.5.1.1
ชื่อกระบวนการ	บันทึกข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา
อินพุตการไหลของข้อมูล	ความต้องการบันทึกข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา, ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาที่ต้องการบันทึก, ข้อมูล Student_detail
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	ข้อมูล Student_detail, ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาที่ผ่านการบันทึก
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	2.0
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-
คำอธิบาย	รับความต้องการบันทึกข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาจาก ขบวนการ 2.0 รับข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา บันทึกข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาลงเพิ่มข้อมูล Student_detail แสดงข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาที่ผ่านการบันทึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.16 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.5.1.2

หมายเลขกระบวนการที่	2.5.1.2
ชื่อกระบวนการ	แก้ไขข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา
อินพุตการไหลของข้อมูล	ความต้องการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา, ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาที่ต้องการแก้ไข, ข้อมูล Student_detail
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	ข้อมูล Student detail, ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาที่ผ่านการแก้ไข
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	2.0
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-
คำอธิบาย	รับความต้องการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาจากกระบวนการ 2.0 รับข้อมูลนักศึกษาที่ต้องการแก้ไขข้อมูลนักศึกษานั้นที่ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาลงเพิ่มข้อมูล Student_detail แสดงข้อมูลนักศึกษาที่ผ่านการแก้ไข

ตารางที่ 3.17 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.5.1.3

หมายเลขกระบวนการที่	2.5.1.3
ชื่อกระบวนการ	ลบข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา
อินพุตการไหลของข้อมูล	ความต้องการลบข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา, ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาที่ต้องการลบ, ข้อมูล Student_detail
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	ข้อมูล Student_detail, ข้อความการลบข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	2.0
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-
คำอธิบาย	รับความต้องการลบข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาจากกระบวนการ 2.0 รับข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาที่ต้องการลบลบข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาแสดงข้อความการลบข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.18 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.5.2.1

หมายเลขกระบวนการที่	2.5.2.1
ชื่อกระบวนการ	บันทึกข้อมูลการลงทะเบียน
วัตถุประสงค์หลักของข้อมูล	ความต้องการบันทึกข้อมูลการลงทะเบียนนักศึกษา, ข้อมูลการลงทะเบียนเรียนที่ต้องการบันทึก, ข้อมูล Student detail, ข้อมูล Registration
เอาต์พุตหลักของข้อมูล	ข้อมูล Registration, ข้อมูลลงทะเบียนที่ผ่านการบันทึก
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	2.0
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-
คำอธิบาย	ต้องการบันทึกข้อมูลลงทะเบียนจาก ขบวนการ 2.0 รับข้อมูลการลงทะเบียนตามข้อมูลการลงทะเบียนจากเพิ่มข้อมูล Student_detail บันทึกข้อมูลการลงทะเบียนลงเพิ่มข้อมูล Registration แสดงข้อมูลการลงทะเบียนที่ผ่านการบันทึก

ตารางที่ 3.19 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.5.2.2

หมายเลขกระบวนการที่	2.5.2.2
ชื่อกระบวนการ	แก้ไขข้อมูลการลงทะเบียน
วัตถุประสงค์หลักของข้อมูล	ความต้องการแก้ไขข้อมูลการลงทะเบียนนักศึกษา, ข้อมูลการลงทะเบียนเรียนที่ต้องการแก้ไข, ข้อมูล Student_detail, ข้อมูล Registration
เอาต์พุตหลักของข้อมูล	ข้อมูล Registration, ข้อมูลการลงทะเบียนที่ผ่านการแก้ไข
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	2.0
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.19 (ต่อ) รายละเอียดกระบวนการที่ 2.5.2.2

คำอธิบาย	รับความต้องการแก้ไขข้อมูลลงทะเบียนจาก ขบวนการ 2.0 รับข้อมูลการลงทะเบียนที่ต้องการแก้ไขค้นหาข้อมูลนักศึกษาตามข้อมูลการลงทะเบียนจากเพิ่มข้อมูล Student_detail แก้ไขข้อมูลการลงทะเบียนบันทึกข้อมูลการลงทะเบียนลงเพิ่มข้อมูล Registration แสดงข้อมูลการลงทะเบียนที่ผ่านการแก้ไข
----------	---

ตารางที่ 3.20 รายละเอียดกระบวนการที่ 2.5.2.3

หมายเลขกระบวนการที่	2.5.2.3
ชื่อกระบวนการ	ลบข้อมูลการลงทะเบียน
วัตถุประสงค์หลักของข้อมูล	ความต้องการลบข้อมูลการลงทะเบียนนักศึกษา, ข้อมูลการลงทะเบียนเรียนที่ต้องการลบ, ข้อมูล Student_detail, ข้อมูล Registration
เอาต์พุตหลักของข้อมูล	ข้อมูลRegistration, และข้อความการลบข้อมูลการลงทะเบียน
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	2.0
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-
คำอธิบาย	รับความต้องการลบข้อมูลการลงทะเบียนจาก ขบวนการ 2.0รับข้อมูลการลงทะเบียนที่ต้องการลบค้นหาข้อมูลนักศึกษาตามข้อมูลการลงทะเบียนจากเพิ่มข้อมูล Student_detail ลบข้อมูลการลงทะเบียนจากเพิ่มข้อมูล Registration แสดงข้อมูลการลงทะเบียนที่ผ่านการลบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.21 รายละเอียดกระบวนการที่ 3.1

หมายเลขกระบวนการที่	3.1
ชื่อกระบวนการ	ตรวจสอบ Login และ Password ของผู้บริหาร
อินพุตการไหลของข้อมูล	Login และ Password ของผู้บริหาร, ข้อมูล Admin_SA
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	Login และ Password ของผู้บริหารผิดพลาด, Login และ Password ถูกต้อง
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	-
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	2.0
คำอธิบาย	รับ Login และ Password ของผู้บริหารตรวจสอบ Login และ Password ของผู้บริหารจากแฟ้ม Admin_SA ถ้าถูกต้องจะส่ง Login และ Password ที่ถูกต้องไป ขบวนการ 2.0 ถ้าไม่ถูกต้องจะส่ง Login และ Password ผิดพลาดแก่ผู้บริหาร

ตารางที่ 3.22 รายละเอียดกระบวนการที่ 3.2

หมายเลขกระบวนการที่	3.2
ชื่อกระบวนการ	ตรวจสอบ Login และ Password ของผู้บริหาร
อินพุตการไหลของข้อมูล	Login และ Password ของผู้บริหาร, ข้อมูล Admin_SA
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	Login และ Password ของผู้บริหารผิดพลาด, Login และ Password ถูกต้อง
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	-
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	3.3
คำอธิบาย	รับ Login และ Password ของผู้บริหารตรวจสอบ Login และ Password ของผู้บริหารจากแฟ้ม Admin_SA ถ้าถูกต้องจะส่ง Login และ Password ที่ถูกต้องไป ขบวนการ 3.3 ถ้าไม่ถูกต้องจะส่ง Login และ Password ของผู้บริหารผิดพลาดแก่ผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.23 รายละเอียดกระบวนการที่ 3.3

หมายเลขกระบวนการที่	3.3
ชื่อกระบวนการ	คำนวณค่าทางสถิติ
อินพุตการไหลของข้อมูล	Login และ Password ถูกต้อง, ข้อมูล Answer_choice, ข้อมูล Answer_text
เอาต์พุตการไหลของข้อมูล	ผลการคำนวณทางสถิติสำหรับผู้บริหาร
รับข้อมูลจากกระบวนการที่	3.1
ส่งข้อมูลไปกระบวนการที่	-
คำอธิบาย	รับ Login และ Password ที่ถูกต้องของผู้บริหารจากกระบวนการ 3.1 เลือกข้อมูลการตอบจากแฟ้ม Answer_text และ Answer_choice คำนวณค่าทางสถิติ แสดงรายงานผลทางสถิติต่อผู้บริหาร

3.4 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ในปริญญานิพนธ์นี้จะประกอบด้วยพจนานุกรมข้อมูลต่างๆ ดังตารางที่ 3.24

ตารางที่ 3.24 พจนานุกรมข้อมูล

พจนานุกรมข้อมูล	
เพิ่มข้อมูลระบบ	Admin_user, Answer_choice, Answer_Text, Course, Course_section, Question, Student, Registration, Sec_teacher, Teacher
ความต้องการจัดการแบบสอบถาม	สร้างแบบสอบถาม, แก้ไขแบบสอบถาม, ลบแบบสอบถาม
ข้อมูลคำถาม	คำถามใหม่, คำถามที่ต้องการแก้ไข, คำถามที่ต้องการลบ
แบบสอบถามที่ผ่านการจัดการ	แบบสอบถามใหม่, แบบสอบถามที่แก้ไขแล้ว, ข้อความการลบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24 (ต่อ) พจนานุกรมข้อมูล

ความต้องการจัดการข้อมูลนักศึกษา	จัดการข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา, จัดการข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษา
ข้อมูลนักศึกษา	ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา, ข้อมูลการลงทะเบียน
ข้อมูลนักศึกษาที่ผ่านการจัดการ	ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาที่ผ่านการจัดการ, ข้อมูลการลงทะเบียนที่ผ่านการจัดการ
ความต้องการจัดการข้อมูลระบบ	บันทึกข้อมูลระบบ, ลบข้อมูลระบบ, แก้ไขข้อมูลระบบ
ข้อมูลระบบ	ข้อมูลระบบที่ต้องการบันทึก, ข้อมูลระบบที่ต้องการลบ, ข้อมูลระบบที่ต้องการแก้ไข

ตารางที่ 3.24 (ต่อ) พจนานุกรมข้อมูล

ข้อมูลระบบที่ผ่านการจัดการ	ข้อมูลระบบที่ผ่านการบันทึก, ข้อมูลระบบที่ผ่านการลบ, ข้อมูลระบบที่ผ่านการแก้ไข
ความต้องการจัดการข้อมูลอาจารย์	การจัดการข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์, การจัดการข้อมูลการสอนของอาจารย์
ข้อมูลอาจารย์	ข้อมูลส่วนตัวอาจารย์, ข้อมูลการสอนอาจารย์
ข้อมูลอาจารย์ที่ผ่านการจัดการ	ข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ที่ผ่านการจัดการ, ข้อมูลการสอนอาจารย์ที่ผ่านการจัดการ
ความต้องการจัดการข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา	บันทึกข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา, ลบข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา, แก้ไขข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา
ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา	ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาที่ต้องการบันทึก, ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาที่ต้องการแก้ไข, ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาที่ต้องการลบ
ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาที่ผ่านการจัดการ	ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาที่ผ่านการบันทึก, ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษาที่ผ่านการแก้ไข, ข้อมูลการลบข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24 (ต่อ) พจนานุกรมข้อมูล

ความต้องการจัดการข้อมูล	บันทึกข้อมูลการลงทะเบียนนักศึกษา, การลงทะเบียนของนักศึกษา, ลบข้อมูลการลงทะเบียนนักศึกษา, และแก้ไขข้อมูลการลงทะเบียนนักศึกษา
ข้อมูลการลงทะเบียน	ข้อมูลการลงทะเบียนเรียนที่ต้องการบันทึก, ข้อมูลการลงทะเบียนเรียนที่ต้องการแก้ไข, ข้อมูลการลงทะเบียนเรียนที่ต้องการลบ
ข้อมูลการลงทะเบียนที่ผ่านการจัดการ	ข้อมูลการลงทะเบียนที่ผ่านการบันทึก, ข้อมูลการลงทะเบียนเรียนที่ผ่านการแก้ไข, ข้อความการลบข้อมูลการลงทะเบียน
ความต้องการจัดการข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์	บันทึกข้อมูลส่วนตัวอาจารย์, ลบข้อมูลส่วนตัวอาจารย์, แก้ไขข้อมูลส่วนตัวอาจารย์

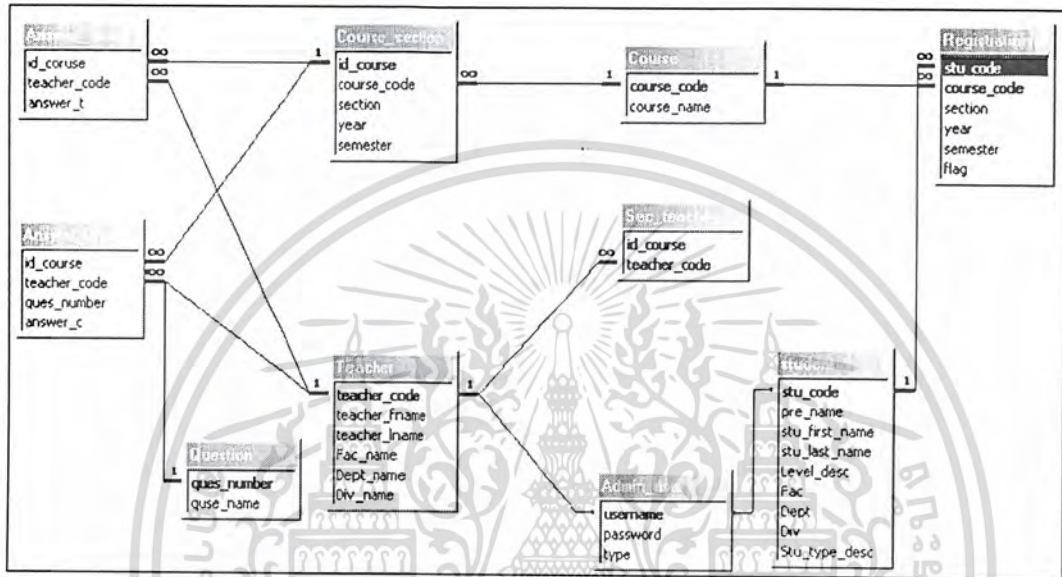
ตารางที่ 3.24 (ต่อ) พจนานุกรมข้อมูล

ข้อมูลส่วนตัวอาจารย์	ที่ต้องการบันทึก, ที่ต้องการแก้ไข, ข้อมูลที่ต้องการลบ
ข้อมูลส่วนตัวอาจารย์ที่ผ่านการจัดการ	ที่ผ่านการบันทึก, ที่ผ่านการแก้ไข, ข้อความการลบข้อมูลส่วนตัวอาจารย์
ความต้องการจัดการข้อมูลการสอนของอาจารย์	บันทึกข้อมูลการสอนอาจารย์, ลบข้อมูลการสอนอาจารย์, แก้ไขข้อมูลการสอนอาจารย์
ข้อมูลการสอน	ที่ต้องการบันทึก, ที่ต้องการแก้ไข, ที่ต้องการลบ
ข้อมูลการสอนที่ผ่านการจัด	การบันทึก, การแก้ไข, ข้อความการลบข้อมูลการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การออกแบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลเป็นส่วนที่สำคัญส่วนหนึ่งของระบบ ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญในการออกแบบฐานข้อมูล ซึ่งจะอธิบายรายละเอียดของการออกแบบฐานข้อมูลและการนอร์มัลไลซ์ฐานข้อมูล ดังรูปที่ 3.13



รูปที่ 3.13 การออกแบบฐานข้อมูลของระบบ

จากการออกแบบฐานข้อมูล เราจะสามารถแบ่งตารางของข้อมูลออกเป็นส่วนๆ ตามที่มาของข้อมูล ซึ่งได้แก่

1) ตารางของข้อมูลที่น่ามาจากฝ่ายทะเบียน

เป็นตารางของข้อมูลที่ได้ข้อมูลมาจากฝ่ายทะเบียน ดังนั้นจึงไม่ต้องนำข้อมูลมาทำการนอร์มัลไลซ์ตารางของข้อมูลนั้นเนื่องจากได้มีการนอร์มัลไลซ์จากฝ่ายทะเบียนแล้ว ซึ่งได้แก่ตารางดังต่อไปนี้

- 1.1 ตาราง Course เป็นตารางรายชื่อวิชา
- 1.2 ตาราง Registration เป็นตารางการลงทะเบียนของนักศึกษา
- 1.3 ตาราง Student เป็นตารางข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา

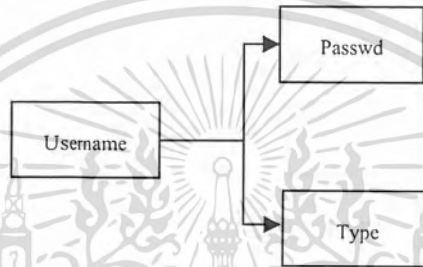
2) ตารางของข้อมูลที่สร้างโดยระบบ

เป็นตารางของข้อมูลที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้งาน โดยระบบ ซึ่งจะต้องทำการนอร์มัลไลซ์ตารางของข้อมูลนั้นเพื่อนำมาใช้งาน ซึ่งได้แก่ตารางดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1) ตาราง Admin_user

จากการออกแบบ ตาราง Admin_user เป็นตารางที่เก็บ Username, Password และ Type ของ User จะเห็นได้ว่า คอลัมน์ที่นำมาเป็นคีย์หลักได้ คือคอลัมน์ Username เพราะเป็นคอลัมน์ ที่ค่าทุกค่าต้องไม่ซ้ำกันอย่างแน่นอน และเป็นคีย์นอกที่สามารถอ้างอิงถึงข้อมูลในตารางอื่นได้ ซึ่งสามารถทำการนอร์มัลไลซ์เป็น 1 NF ได้เพราะ ไม่มีข้อมูลหลายชุดในแต่ละคอลัมน์ใน 1 แถว และข้อมูลทั้งหมดสามารถขึ้นกับคีย์หลักตรงตามทฤษฎีฟังก์ชันการขึ้นต่อกันและกฎของความคงสภาพ โดยแสดงได้ดังรูปที่ 3.14



รูปที่ 3.14 โค้ดแกระแกรมแสดงการขึ้นต่อกันของแอททริบิวต์ของตาราง Admin_user

2.2) ตาราง Answer_choice

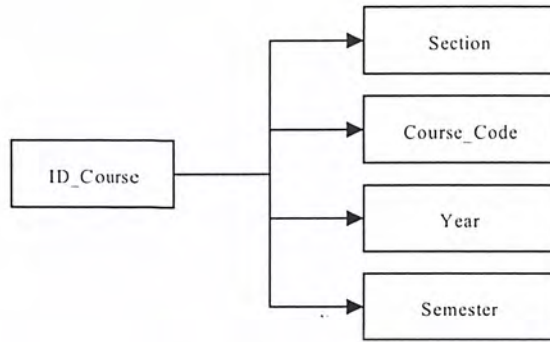
เป็นตารางที่เก็บข้อมูลการตอบแบบตัวเลือก ซึ่งออกแบบตาราง Answer_Choice ให้เป็นแบบ Weak Entity ดังนั้นจึงไม่จำเป็นจะต้องมีคีย์หลัก

2.3) ตาราง Answer_text

เป็นตารางที่เก็บข้อมูลการตอบแบบข้อความ ซึ่งออกแบบตาราง Answer_Text ให้เป็นแบบ Weak Entity ดังนั้นจึงไม่จำเป็นจะต้องมีคีย์หลัก

2.4) ตาราง Course_section

ตาราง Course_section เป็นตารางที่เก็บข้อมูลการเปิดสอนในรายวิชาใดๆ จากข้อมูลในแต่ละคอลัมน์ เห็นได้ว่าคอลัมน์ที่นำมาเป็นคีย์หลักที่เหมาะสมได้แก่ คอลัมน์ ID_course เพราะไม่มีข้อมูลซ้ำอย่างแน่นอน และสามารถเป็นคีย์นอกที่สามารถอ้างอิงถึงข้อมูลในตารางอื่นได้ ซึ่งสามารถทำการนอร์มัลไลซ์เป็น 1 NF ได้เพราะ ไม่มีข้อมูลหลายชุดในแต่ละคอลัมน์ใน 1 แถว และข้อมูลทั้งหมดสามารถขึ้นกับคีย์หลักตรงตามทฤษฎีฟังก์ชันการขึ้นต่อกันและกฎของความคงสภาพ โดยแสดงได้ดังรูปที่ 3.15



รูปที่ 3.15 ไดอะแกรมแสดงการขึ้นต่อกันของแอททริบิวต์ของตาราง Course_section

2.5) ตาราง Question

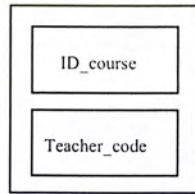
ตาราง Question เป็นตารางที่เก็บคำถามของแบบสอบถามในแต่ละข้อ ซึ่งจะมี Ques_number เป็นคีย์หลัก เพื่อให้ได้ตรงตามทฤษฎีฟังก์ชันการขึ้นต่อกันและกฎของความคงสภาพ ซึ่งสามารถทำการ นอร์มัลไลซ์เป็น 1 NF ได้เพราะ ไม่มีข้อมูลหลายชุดในแต่ละคอลัมน์ใน 1 แถว โดยแสดงได้ดังรูปที่ 3.16



รูปที่ 3.16 ไดอะแกรมแสดงการขึ้นต่อกันของแอททริบิวต์ของตาราง Question

2.6) ตาราง Sec_teacher

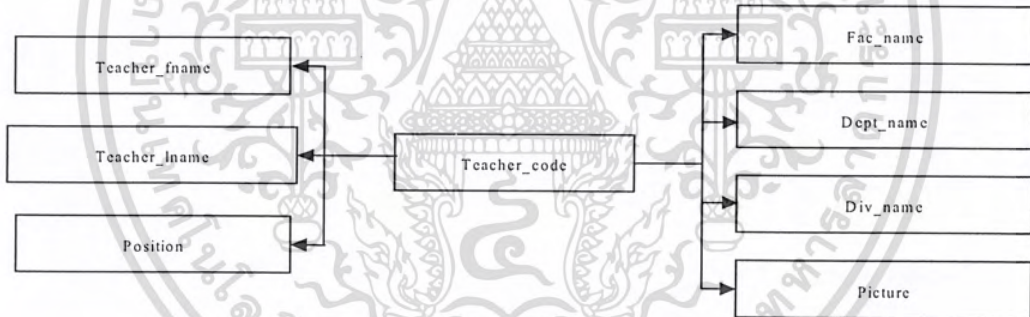
ตาราง Sec_teacher เป็นตารางที่เก็บข้อมูลการสอนของอาจารย์ โดยเก็บรหัสอาจารย์กับรหัสวิชา เข้าด้วยกัน ซึ่งมีคีย์หลักคือ ID_Course และ Teacher_code ร่วมกัน เพราะอาจารย์แต่ละคนสามารถสอนได้หลายวิชาและในแต่ละวิชา สามารถมีอาจารย์สอนได้มากกว่า 1 คน ดังนั้น จึงให้ ID_Course และ Teacher_code ร่วมกันเป็นคีย์หลักเพื่อให้ตรงตามทฤษฎีฟังก์ชันการขึ้นต่อกันและกฎของความคงสภาพ ซึ่งสามารถทำการ นอร์มัลไลซ์เป็น 1 NF ได้เพราะ ไม่มีข้อมูลหลายชุดในแต่ละคอลัมน์ใน 1 แถว โดยแสดงได้ดังรูปที่ 3.17



รูปที่ 3.17 ไดอะแกรมแสดงการขึ้นต่อกันของแอททริบิวต์ของตาราง Sec_teacher

2.7) ตาราง Teacher

ตาราง Teacher เป็นตารางที่เก็บข้อมูลรายละเอียดส่วนตัวของอาจารย์ ซึ่งจะมี คีย์หลักคือ Teacher_code เพราะจะไม่มีข้อมูลซ้ำอย่างแน่นอน และสามารถเป็นคีย์นอกที่สามารถ อ้างถึงข้อมูลในตารางอื่นได้ ซึ่งสามารถทำการนอร์มัลไลซ์เป็น 1 NF ได้เพราะ ไม่มีข้อมูลหลายชุด ในแต่ละคอลัมน์ใน 1 แถว และข้อมูลทั้งหมดสามารถขึ้นกับคีย์หลักตรงตามทฤษฎีฟังก์ชัน การขึ้นต่อกันและกฎของความคงสภาพ โดยแสดงได้ดังรูปที่ 3.18



รูปที่ 3.18 ไดอะแกรมแสดงการขึ้นต่อกันของแอททริบิวต์ของตาราง Teacher

เมื่อทำการออกแบบและทำการนอร์มัลไลซ์ตารางของข้อมูลทั้งหมดแล้วก็ทำการกำหนดขนาดตามการทำงานซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.25 ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ระบบ (Admin_user)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภทข้อมูล	หมายเหตุ	ตัวอย่างข้อมูล
Username	ชื่อ ล อ ก อ น ของ User	Char(8)	Primary Key	เช่น 45035402
Passwd	รหัสผ่านของ User	Char(8)		เช่น 1234
Type	ชนิดของUser	Char(1)		S แทน Student, t แทน Teacher Administrator, P แทน ผู้บริหาร

ตารางที่ 3.26 คำตอบแบบตัวเลือก (Answer_choice)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภทข้อมูล	หมายเหตุ	ตัวอย่างข้อมูล
ID_course	รหัสแทนข้อมูล การเรียน	Char(8)		เช่น 03322209
Q_number	หมายเลข ข้อคำถาม	Tinyint(2)		เช่น 1, 2
Answer_c	คำตอบตัวเลือก	Tinyint(1)		เช่น 1, 2, 3, 4, 5

ตารางที่ 3.27 คำตอบแบบข้อความ (Answer_text)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภทข้อมูล	หมายเหตุ	ตัวอย่างข้อมูล
ID_course	รหัสแทน ข้อมูลการเรียน	Varchar(8)		เช่น 03300001
Answer_t	คำตอบข้อความ	Text		คำตอบที่เป็นข้อความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.28 รายวิชา (Course)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภทข้อมูล	หมายเหตุ	ตัวอย่างข้อมูล
Course_code	รหัสวิชา	Varchar(8)	Primary Key	เช่น 03320229
Course_name	ชื่อภาษาไทย ของวิชา	Text		เช่น การประมวลผล สัญญาณเชิงตัวเลข

ตารางที่ 3.29 ข้อมูลการเรียน (Course_section)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภทข้อมูล	หมายเหตุ	ตัวอย่างข้อมูล
ID_course	รหัสแทนข้อมูลการเรียน	Char(8)	Primary Key	เช่น 03320232
Course_code	รหัสวิชา	Char(8)		เช่น 03320232
Section	ตอนเรียน	Char(1)		เช่น 1
Year	ปีการศึกษา	Char(4)		เช่น 2546
Semester	ภาคการศึกษา	Char(1)		เช่น 1

ตารางที่ 3.30 แบบสอบถาม (Question)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภทข้อมูล	หมายเหตุ	ตัวอย่างข้อมูล
Ques_number	ข้อคำถาม	Char(2)	Primary Key	เช่น 1
Ques_name	คำถาม	Text		เช่น ตรงต่อเวลา

ตารางที่ 3.31 การลงทะเบียน (Registration)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภทข้อมูล	หมายเหตุ	ตัวอย่างข้อมูล
Stu_code	รหัสนักศึกษา	Char(8)	Primary Key	เช่น 45035402
Course_code	รหัสวิชา	Char(8)	Primary Key	เช่น 03320224
Section	กลุ่มที่เรียน	Char(1)		เช่น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.31 (ต่อ) การลงทะเบียน (Registration)

Year	ปีการศึกษา	Char(4)		เช่น 2546
Semester	ภาคการศึกษา	Char(1)		เช่น 1
flag	ข้อมูลการลบ	Tinyint(1)		ถ้าโดนลบจะมีค่า 1

ตารางที่ 3.32 ข้อมูลการสอน (Sec_teacher)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภทข้อมูล	หมายเหตุ	ตัวอย่างข้อมูล
ID_course	รหัสแทนข้อมูลการเรียน	Varchar(8)	Primary Key	เช่น 03200001
Teacher_code	รหัสอาจารย์	Varchar(4)	Primary Key	เช่น 0008

ตารางที่ 3.33 ข้อมูลนักศึกษา (Student)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภทข้อมูล	หมายเหตุ	ตัวอย่างข้อมูล
Stu_code	รหัสนักศึกษา	Varchar(8)	Primary Key	เช่น 45035402
Pre_name	คำขึ้นต้น	Text		เช่น นาย
Stu_first_name	ชื่อ	Text		เช่น เสกสิทธิ์
Stu_last_name	นามสกุล	Text		เช่น โพธิ์ศรี
Level_desc	ระดับการศึกษา	Text		เช่น ระดับปริญญาตรี
Fac	คณะ	Text		เช่น คณะครุศาสตร์ อุตสาหกรรม
Dept_name	ภาควิชา	Text		เช่น ภาควิชา ศาสตราจารย์วิศวกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.33 (ต่อ) ข้อมูลนักศึกษา (Student)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภทข้อมูล	หมายเหตุ	ตัวอย่างข้อมูล
Div_name	สาขาวิชา	Text		เช่น อิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์
Stu_type_desc	กลุ่มนักศึกษา	Text		เช่น ปกติ, พิเศษ

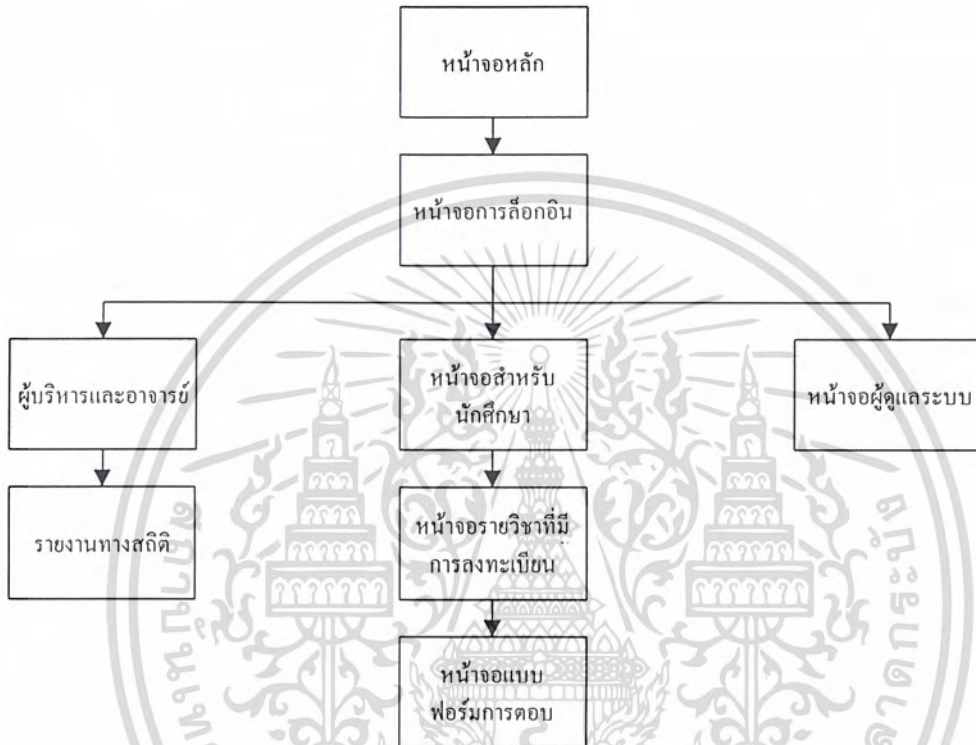
ตารางที่ 3.34 อาจารย์ (Teacher)

ชื่อฟิลด์	ความหมาย	ประเภทข้อมูล	หมายเหตุ	ตัวอย่างข้อมูล
Teacher_code	รหัสอาจารย์	Varchar(8)	Primary Key	เช่น 0001
Position	ตำแหน่ง	Varchar(15)		เช่น ผศ., ดร.
Teacher_fname	ชื่อ	Text		ชื่ออาจารย์
Teacher_lname	นามสกุล	Text		นามสกุลอาจารย์
Fac_name	คณะ	Text		เช่น อดุสากรรม
Dept_name	ภาควิชา	Text		เช่น คณะครุศาสตร์ อดุสากรรม
Div_name	สาขาวิชา	Text		เช่น ภาควิชาครุ ศาสตร์วิศวกรรม
Picture	รูปภาพ	Tinytext		เช่น 0001.gif

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

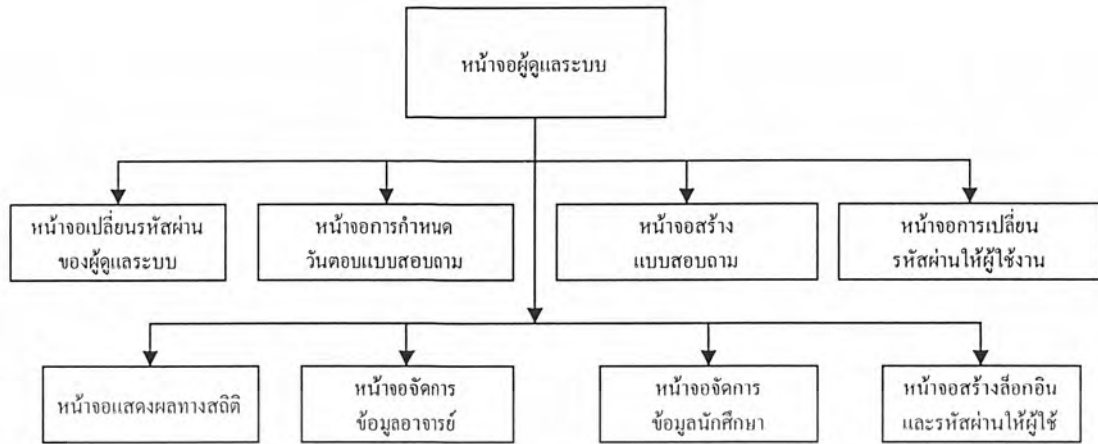
3.6 การออกแบบหน้าจอ

ระบบประเมินผลการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์นี้ได้มีการออกแบบหน้าจอที่ทำการติดต่อกับผู้ใช้อยู่หลายหน้าจอเพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องออกแบบความสัมพันธ์ของหน้าจอแต่ละหน้าจอเพื่อความสะดวกในการใช้งาน โดยจะมีการออกแบบดังนี้



รูปที่ 3.19 การออกแบบหน้าจอหลักของระบบ

จากภาพที่ 3.21 มีการออกแบบคือจะมีหน้าจอหลักซึ่งจะเป็นหน้าจอที่บอกชื่อของระบบ โดยถ้าผู้ใช้จะมีหน้าจอของการล็อกอินสำหรับผู้ใช้แต่ละระดับ โดยจะมีหน้าจอของผู้บริหารและอาจารย์เพื่อที่จะดูรายงานทางสถิติ หน้าจอของนักศึกษาเพื่อเข้ามาตอบแบบประเมินผลการสอน และสุดท้ายคือหน้าจอของผู้ดูแลระบบ ซึ่งจะมีหน้าจอย่อยไปอีก

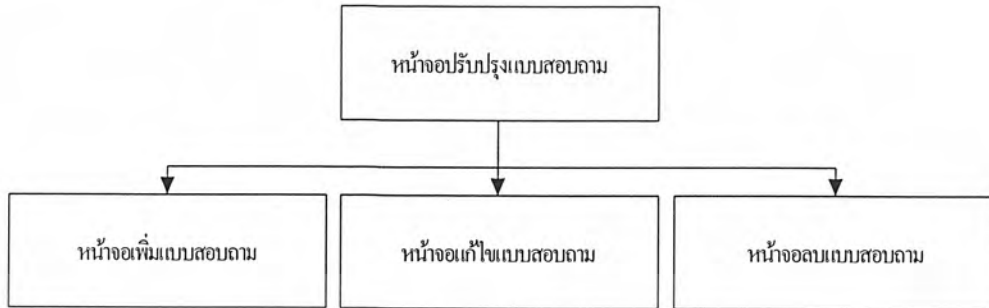


รูปที่ 3.20 หน้าจอย่อยของหน้าจอ Administrator

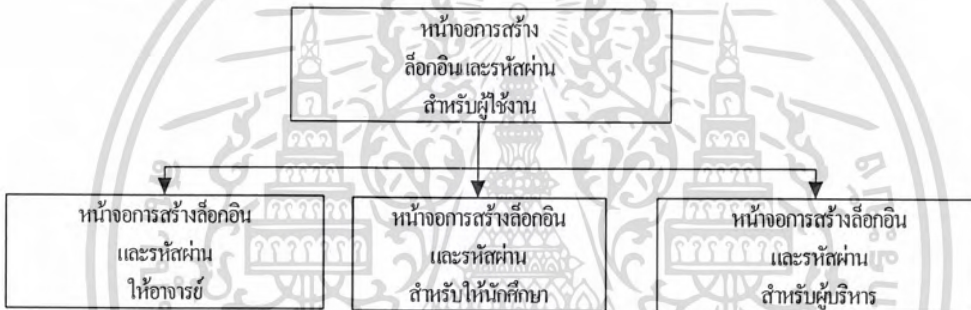
หน้าจอย่อยของ Administrator แต่ละหน้าจอก็จะมามีการทำงานดังนี้

1. หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบจะมามีการทำงานคือใช้เปลี่ยนรหัสผ่านของผู้บริหาร
2. หน้าจอการกำหนดวันตอบแบบสอบถาม จะถูกใช้ในการกำหนดวันเริ่มต้นและสิ้นสุดของการตอบแบบสอบถาม
3. หน้าจอสร้างแบบสอบถาม จะใช้ในการสร้างแบบสอบถาม โดยที่ภายในหน้าจอนี้จะมีหน้าจอย่อยไปอีก
4. หน้าจอเปลี่ยนรหัสผ่านให้ผู้ใช้งานจะใช้ในการเปลี่ยนรหัสผ่านให้ผู้ใช้งาน
5. หน้าจอสร้างล็อกอินและรหัสผ่านจะใช้สร้างล็อกอินและรหัสผ่านให้ผู้ใช้งานซึ่งภายในหน้าจอนี้จะมีหน้าจอย่อยอีก
6. หน้าจอการจัดการข้อมูลนักศึกษา เช่น ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา ข้อมูลการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา
7. หน้าจอการจัดการข้อมูลอาจารย์ จะเป็นหน้าจอกที่ใช้ในการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์ ข้อมูลการสอน
8. หน้าจอแสดงผลทางสถิติ จะถูกใช้ในการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลการตอบทั้งหมดเช่น คู่มือผลการประเมินผลการสอน เป็นต้น

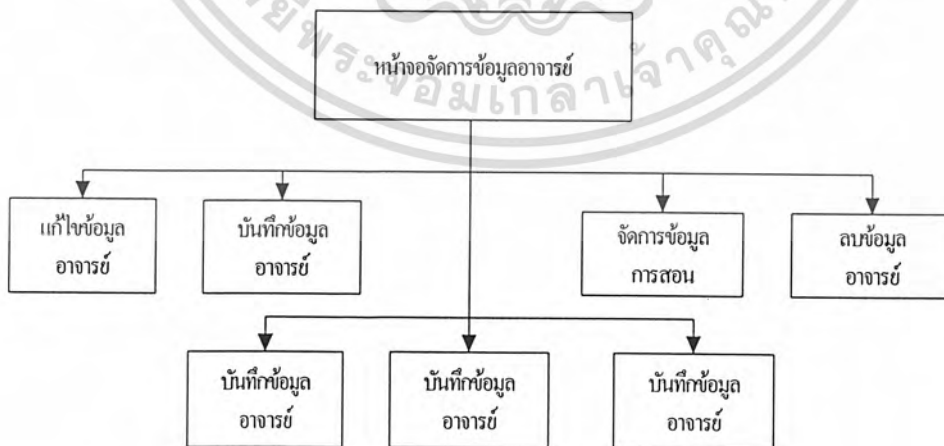
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.21 หน้าจอย่อยของหน้าจอสร้างแบบสอบถาม

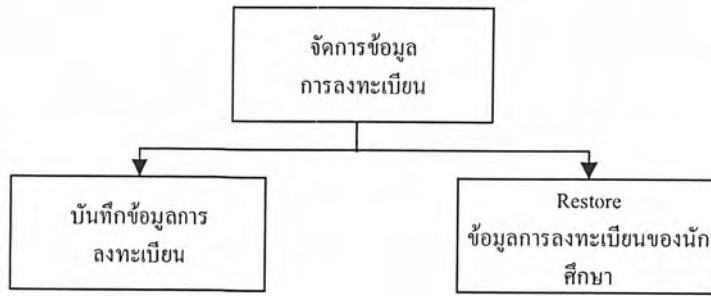


รูปที่ 3.22 หน้าจอย่อยของหน้าจอสร้างสร้างสื่อทอมและรหัสผ่านให้นักศึกษา

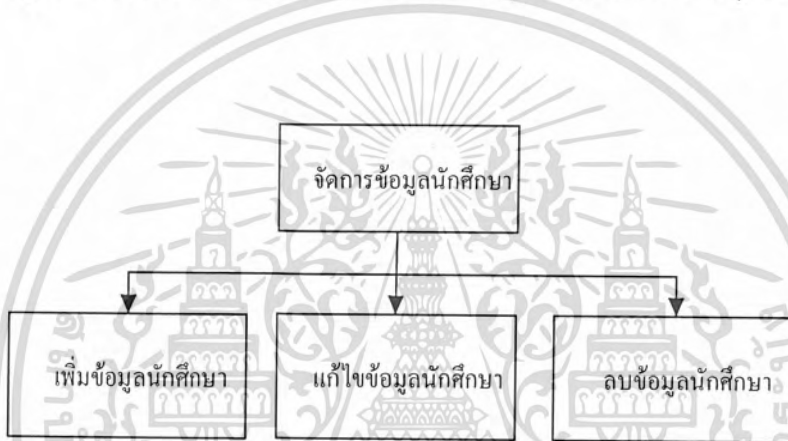


รูปที่ 3.23 หน้าจอย่อยของหน้าจอบริการข้อมูลอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.24 หน้าจอย่อยของหน้าจอจัดการข้อมูลนักศึกษาเป็นรายบุคคล



รูปที่ 3.25 หน้าจอย่อยของหน้าจอจัดการข้อมูลการลงทะเบียน

3.7 การออกแบบข้อมูลที่น่าเข้ามาสู่ระบบ

เนื่องจากระบบประเมินการสอนแบบออนไลน์นี้ได้มีการนำข้อมูลจากฝ่ายทะเบียน ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังมาใช้งานในระบบ เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องมีการออกแบบข้อมูลที่จะนำเข้ามาสู่ระบบ โดยข้อมูลที่จะนำเข้ามาสู่ระบบได้แก่

3.7.1 ข้อมูลของรายวิชา

1) ข้อมูลนี้จะเป็นข้อมูลที่บอกรายละเอียดของแต่ละรายวิชาคือ

- 1.1 รหัสวิชา
- 1.2 ชื่อเต็มของวิชาในภาษาไทย
- 1.3 ชื่อเต็มของวิชาในภาษาอังกฤษ
- 1.4 ชื่อชื่อย่อของวิชาในภาษาอังกฤษ
- 1.5 หน่วยกิตของวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 หน่วยกิตภาคทฤษฎี

1.7 หน่วยกิตภาคปฏิบัติ

2) ข้อมูลนี้จะอยู่ในรูปแบบของ Text File

ที่ในแต่ละฟิลด์จะต้องถูกแบ่งด้วยเครื่องหมาย “;” โดยข้อมูลที่ได้จะมาจากตาราง Course_section เชื่อมกับตาราง Course โดยทั้งสองตารางนี้จะเป็นของฝ่ายทะเบียน โดยมีตัวอย่างของข้อมูลรายวิชาดังนี้

03320229;3;2;1;เขียนแบบวิศวกรรม;

ENGINEERING DRAWING;ENGINEERING DRAWING

จากตัวอย่างข้อมูลมีการเรียงลำดับของฟิลด์ ดังนี้

ตารางที่ 3.35 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลรายวิชา

ลำดับที่	ชื่อ
1	Course_code
2	Course_crd
3	Course_lab
4	Course Lec
5	Course_name_thai
6	Course_name_eng
7	Course_sht_name_e

3.7.2 ข้อมูลภาควิชา

เป็นข้อมูลของรหัสภาควิชา ชื่อภาษาอังกฤษและชื่อภาษาไทยของภาควิชา โดยที่ข้อมูลนี้จะอยู่ในรูปแบบของ Text File ที่ในแต่ละฟิลด์จะต้องถูกแบ่งด้วยเครื่องหมาย “;” โดยข้อมูลที่ได้จะมาจากตาราง Department โดยตารางนี้จะเป็นของฝ่ายทะเบียน โดยมีตัวอย่างข้อมูลภาควิชา ดังนี้

62;Industrial Education;วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม

ซึ่งจากข้อมูลจะมีการเรียงลำดับของฟิลด์ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.36 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลภาควิชา

ลำดับที่	ชื่อ
1	Dept_code
2	Dept_name_eng
3	Dept_name_thai

3.7.3 ข้อมูลสาขาวิชา

เป็นข้อมูลของรหัสสาขาวิชา ชื่อภาษาอังกฤษ ชื่อภาษาไทย และชื่อย่อของสาขาวิชา ข้อมูลนี้จะอยู่ในรูปแบบของ Text File ที่ในแต่ละฟิลด์จะต้องถูกแบ่งด้วยเครื่องหมาย “;” โดยที่ข้อมูลที่ได้จะมาจากตาราง Division โดยตารางนี้จะเป็นของฝ่ายทะเบียน โดยจะมีตัวอย่างข้อมูลสาขาวิชา ดังนี้

602;Electronics and Computer;อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์;
ซึ่งจากข้อมูลจะมีการเรียงลำดับของฟิลด์ ดังนี้

ตารางที่ 3.37 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลสาขาวิชา

ลำดับที่	ชื่อ
1	Div_code
2	Div_name_eng
3	Div_name_thai
4	Div_sht_name_e

3.7.4 ข้อมูลคณะ

เป็นข้อมูลของรหัสคณะ ชื่อภาษาไทยและชื่อภาษาอังกฤษของคณะ โดยที่ข้อมูลชนิดนี้จะอยู่ในรูปแบบของ Text File ที่ในแต่ละฟิลด์จะต้องถูกแบ่งด้วยเครื่องหมาย “;” โดยที่ข้อมูลจะมาจากตาราง Faculty โดยตารางนี้จะเป็นของฝ่ายทะเบียน โดยจะมีตัวอย่างข้อมูลคณะดังนี้

6;FACULTY OF INDUSTRIAL EDUCATION ;คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ซึ่งจะมีการเรียงลำดับของฟิลด์ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.38 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลคณะ

ลำดับที่	ชื่อ
1	Fac_code
2	Fac_name_eng
3	Fac_name_thai

3.7.5 ข้อมูลระดับการศึกษา

เป็นข้อมูลของรหัสระดับการศึกษาและชื่อภาษาไทยของระดับการศึกษา โดยที่ข้อมูลนี้อยู่ในรูปแบบของ Text File ที่ในแต่ละฟิลด์จะต้องถูกแบ่งด้วยเครื่องหมาย “;” โดยที่ข้อมูลชนิดนี้มาจากตาราง Level_education โดยตารางนี้จะเป็นของฝ่ายทะเบียน โดยจะมีตัวอย่างข้อมูลของระดับการศึกษาดังนี้

6;ปริญญาตรี

ซึ่งจากข้อมูลจะมีการเรียงลำดับของฟิลด์ ดังนี้

ตารางที่ 3.39 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลระดับการศึกษา

ลำดับที่	ชื่อ
1	Level_code
2	Level_desc

3.7.6 ข้อมูลคำนำหน้าชื่อ

เป็นข้อมูลของรหัสดำนำหน้าชื่อ ชื่อคำนำหน้าชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยข้อมูลจะอยู่ในรูปแบบของ Text File ที่ในแต่ละฟิลด์จะต้องถูกแบ่งด้วยเครื่องหมาย “;” โดยที่ข้อมูลจะมาจากตาราง Pre_name โดยตารางนี้จะเป็นของฝ่ายทะเบียน โดยมีตัวอย่างของข้อมูลคำนำหน้าชื่อดังนี้

1;นาย;MR.

ซึ่งจากข้อมูลจะมีการเรียงลำดับของ Filed ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.40 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลคำนำชื่อ

ลำดับที่	ชื่อ
1	Pre_name_code
2	Pre_name_eng
3	Pre_name_thai

3.7.7 ข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษา

เป็นข้อมูลรหัสของนักศึกษา วิชาที่ลงทะเบียนเรียน กลุ่มที่เรียน ปีการศึกษา ภาคการศึกษา แฟ้มเล็ก ข้อมูลชนิดนี้จะอยู่ในรูปแบบของ TextFile ที่ในแต่ละส่วนของฟิลด์จะต้องถูกแบ่งด้วยเครื่องหมาย “;” โดยที่ข้อมูลจะมาจากตาราง Registration โดยตารางนี้จะเป็นของฝ่ายทะเบียน โดยจะมีตัวอย่างข้อมูลการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาดังนี้

45035402;03320224;1;2546;1;0

ซึ่งจากข้อมูลจะมีการเรียงลำดับของฟิลด์ ดังนี้

ตารางที่ 3.41 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลการลงทะเบียนเรียน

ลำดับที่	ชื่อ
1	Stu_code
2	Course_code
3	Section
4	Year
5	Semester
6	Flag

3.7.8 ข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา

เป็นข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา ซึ่งจะประกอบด้วย

8.1 รหัสนักศึกษา

8.2 ชื่อและนามสกุลภาษาไทย, ชื่อ และนามสกุลภาษาอังกฤษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.3 ระดับการศึกษา

8.4 สาขาวิชา, ภาควิชา, คณะ

8.5 ชนิดของนักศึกษา

8.6 รอบการศึกษา

ข้อมูลจะอยู่ในรูปแบบของ Text File ที่ในแต่ละฟิลด์จะต้องถูกแบ่งด้วยเครื่องหมาย “;” โดยที่ข้อมูลจะมาจากตาราง Student_bio1 โดยตารางนี้จะเป็นของฝ่ายทะเบียน โดยจะมีตัวอย่างของข้อมูลส่วนตัวของนักศึกษา ดังนี้

3766160232;01;สุนทร,จิ่งเสถียรทรัพย์;

SOONTORN;CHUENGSA TIANSUP;6;6;61;601;M;T

ซึ่งจากข้อมูลจะมีการเรียงลำดับของฟิลด์ ดังนี้

ตารางที่ 3.42 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลส่วนตัวนักศึกษา

ลำดับที่	ชื่อ
1	Stu_code
2	Pre_name
3	Stu_first_name
4	Stu_last_name
5	Level_desc
6	Fac
7	Dept
8	Div
9	Stu_type_code

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7.9 ข้อมูลชนิดนักศึกษา

เป็นข้อมูลของรหัสชนิดนักศึกษา ชื่อชนิดนักศึกษาภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยข้อมูลจะอยู่ในรูปแบบของ Text File ที่ในแต่ละฟิลด์จะต้องถูกแบ่งด้วยเครื่องหมาย “;” โดยที่ข้อมูลนี้จะมีมาจากตาราง Student_type โดยตารางนี้จะเป็นของฝ่ายทะเบียนโดยจะมีตัวอย่างของข้อมูลชนิดนักศึกษา ดังนี้

;ปกติรอบเช้า;

ซึ่งจากข้อมูลจะมีการเรียงลำดับของฟิลด์ ดังนี้

ตารางที่ 3.43 ลำดับของฟิลด์ของข้อมูลชนิดนักศึกษา

ลำดับที่	ชื่อ
1	Stu_type_code
2	Stu_type_desc
3	Stu_type_sht

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การทดลองและผลการทดลอง

4.1 กล่าวนำ

จากการออกแบบและวิเคราะห์ระบบประเมินผลการสอนนั้น เมื่อเข้ามาสู่ระบบนี้ผู้ใช้งานทุก ๆ ระดับ ได้แก่ผู้บริหาร ผู้ดูแลระบบ และนักศึกษาที่เข้ามาใช้งานจะพบกับหน้าแรกของระบบประเมินผลการสอนดังรูปที่ 4.1



รูปที่ 4.1 หน้าจอแรกเมื่อเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่หน้าจอนี้จะเป็นหน้าจอการรับ Login และ Password เพื่อนำไปตรวจสอบว่าผู้ที่ทำการ Login เข้ามาเป็นผู้ใช้งานระบบนี้หรือไม่ ถ้าเป็นผู้ใช้งานระบบนี้จริงก็จะทำการตรวจสอบต่อไปว่า เป็นผู้ใช้ในระดับใด ซึ่งจะมีทั้งหมด 4 ระดับคือ

1. ระดับผู้ดูแลระบบ
2. ระดับนักศึกษา
3. ระดับอาจารย์
4. ระดับผู้บริหาร

โดยในแต่ละระดับก็จะมีความสามารถในการเข้าถึงแต่ละส่วนดังนี้

4.1.1 ลำดับขั้นตอนในการทดลองในส่วนของผู้ดูแลระบบ

1) การจัดการแบบสอบถาม

ให้คลิกที่เมนูด้านขวามือ ผู้ดูแลระบบ เพื่อที่จะเข้าไปหน้าจอของการล็อกอินของผู้ดูแลระบบเพื่อเข้าสู่ระบบดังรูปที่ 4.2

รูปที่ 4.2 หน้าจอรับชื่อและรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อผู้ดูแลระบบเข้ามาสู่ระบบจะพบกับหน้าจอภาพดังรูปที่ 4.3

ส่วนผู้ดูแลระบบ Online Teaching Evaluation
ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

หน้าหลัก หน้าหลักผู้ดูแลระบบ

จัดการแบบสอบถาม	ข้อมูลระบบ	รหัสผ่าน (password)
<ul style="list-style-type: none"> เพิ่มคำถามในแบบสอบถาม แก้ไขแบบสอบถาม กำหนดวันในการตอบแบบสอบถาม กำหนดวันในการเข้ารายงาน 	<ul style="list-style-type: none"> รายชื่อผู้ตอบแบบสอบถามไม่ครบ ส่ง E-mail ถึงอาจารย์รายบุคคล ส่ง E-mail ถึงอาจารย์ทุกท่าน 	<ul style="list-style-type: none"> สร้างรหัสผ่าน นักศึกษา อาจารย์ ผู้บริหาร

ข้อมูลนักศึกษา (Student) > ข้อมูลหลัก	ข้อมูลอาจารย์ (Teacher) > ข้อมูลหลัก	ข้อมูลรายวิชา (Course) > ข้อมูลหลัก
<ul style="list-style-type: none"> ดูข้อมูล เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> ดูข้อมูล เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> ดูข้อมูล เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล

ข้อมูลการลงทะเบียน (Registration)	ข้อมูลการเรียนการสอน (Course_section)	ข้อมูลการสอน (Sec_teacher)
<ul style="list-style-type: none"> ดูข้อมูล เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> ดูข้อมูล เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> ดูข้อมูล เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล

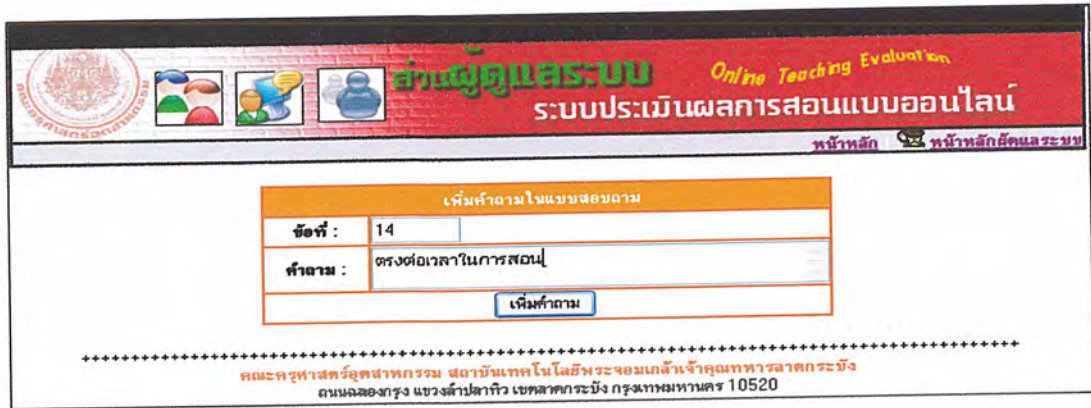
 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.3 หน้าจอหลักของผู้ดูแลระบบ

เมื่อผู้ดูแลระบบเข้ามาทำงานที่ส่วนนี้ จะสามารถเลือกที่จะทำงานในส่วนต่าง ๆ ได้คือ

1.1) เพิ่มคำถามในแบบสอบถาม

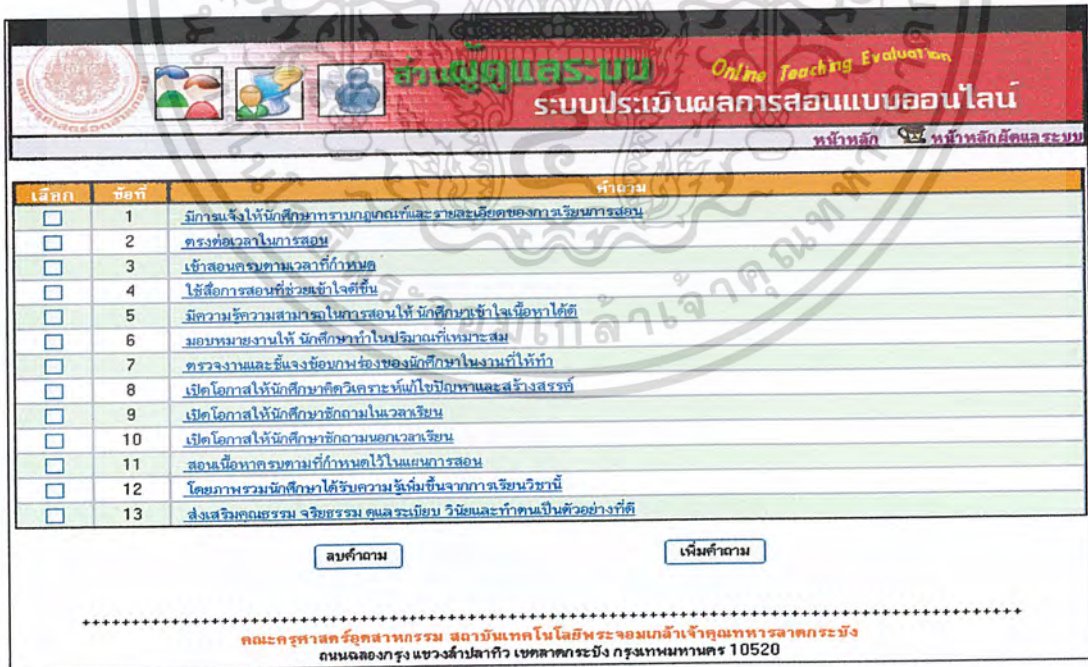
การทำงานในส่วนนี้จะเป็นส่วนของการสร้างข้อคำถามให้กับนักศึกษาในกรณีที่ต้องการเพิ่มข้อคำถามเข้าไปใหม่เมื่อคลิกที่เมนู เพิ่มคำถามในแบบสอบถาม จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 หน้าจอที่ใช้เพิ่มคำถามในแบบสอบถาม

1.2) แก้ไขแบบสอบถาม

การทำงานในส่วนนี้จะเป็นส่วนของการแก้ไขข้อคำถามเดิม ที่อยู่ในแบบสอบถามที่แสดงให้กับนักศึกษาได้ตอบแบบสอบถามหรือในกรณีที่ต้องการ ลบข้อคำถามเดิม เพื่อเปลี่ยนคำถามใหม่เมื่อคลิกที่เมนู แก้ไขแบบสอบถาม ดังรูปที่ 4.5 และเมื่อแก้ไขแล้วจะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ 4.6



รูปที่ 4.5 หน้าจอที่ใช้แก้ไขแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การลบคำถามในแบบสอบเรียบร้อยแล้ว

เพิ่มคำถาม | แก้ไขแบบสอบถาม

 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.6 หน้าจอที่ใช้แก้ไขแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว

1.3) กำหนดวันในการตอบแบบสอบถาม

การทำงานในส่วนนี้จะเป็นส่วนของการกำหนดวันในการตอบแบบสอบถามเพื่อที่จะกำหนดระยะเวลาในการที่จะให้นักศึกษาเข้าตอบแบบสอบถาม โดยจะระบุวันที่เริ่มให้เข้ามาตอบแบบสอบถามและวันที่สิ้นสุดการเข้าตอบแบบสอบถาม โดยการคลิกที่เมนูแก้ไขดังรูปที่ 4.7 จะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 4.8

กำหนดวันในการตอบแบบสอบถาม		
วันที่เริ่ม :	2003-10-15	(ปี-เดือน-วัน)
	ตัวอย่าง : 2003-10-25	
วันที่สิ้นสุด :	2003-11-30	(ปี-เดือน-วัน)
	ตัวอย่าง : 2003-12-31	
<input type="button" value="แก้ไข"/>		

 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.7 หน้าจอกำหนดวันในการตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ส่วนผู้ดูแลระบบ Online Teaching Evaluation
ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

หน้าหลัก หน้าหลักผู้ดูแลระบบ

แก้ไขการกำหนดวันในการตอบแบบสอบถาม เป็น 2003-11-10 ถึงวันที่ 2003-11-20 ในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.8 หน้าจอที่แก้ไขกำหนดวันในการเข้าตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว

1.4) กำหนดวันในการเข้าดูรายงานสำหรับอาจารย์

การทำงานในส่วนนี้จะเป็นส่วนของการกำหนดวันในการเข้าดูรายงานสำหรับอาจารย์ในการให้อาจารย์เข้าดูได้ในวันที่กำหนดเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อตัวนักศึกษาที่ทำการประเมิน โดยการคลิกที่เมนูแก้ไข ดังรูปที่ 4.9 จะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 4.10



ส่วนผู้ดูแลระบบ Online Teaching Evaluation
ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

หน้าหลัก หน้าหลักผู้ดูแลระบบ

กำหนดวันในการเข้าดูรายงานผล (สำหรับอาจารย์)	
วันที่เริ่ม :	2003-10-23 (ปี-เดือน-วัน)
	ตัวอย่าง : 2003-10-25
	แก้ไข

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.9 หน้าจอที่ใช้กำหนดวันในการเข้าดูรายงานสำหรับอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



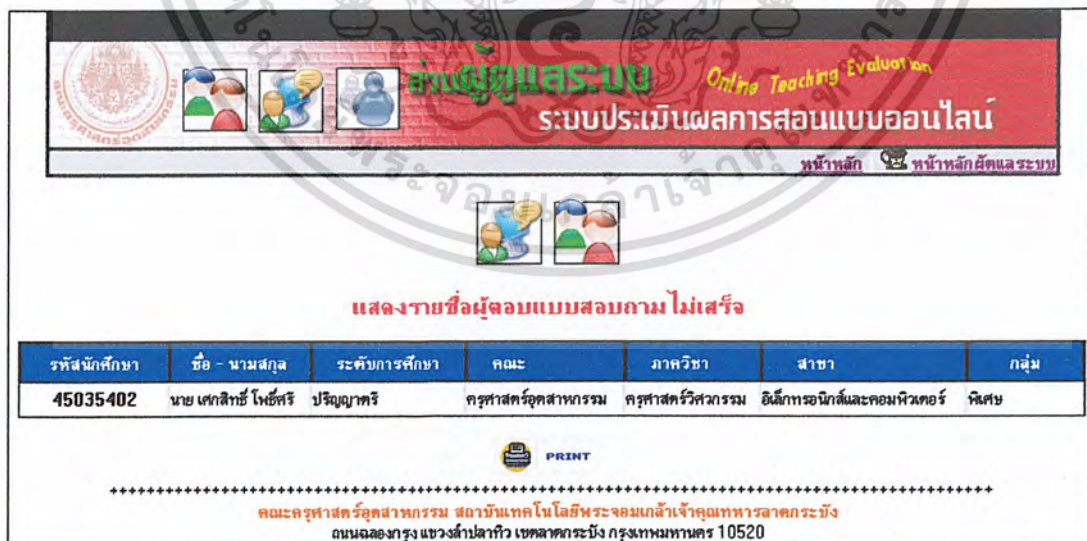
รูปที่ 4.10 หน้าจอที่ใช้ในการแก้ไขวันการเข้าดูรายงานผลสำหรับอาจารย์

2) การจัดการข้อมูลระบบ

การทำงานในส่วนการจัดการข้อมูลระบบนี้จะมีเมนูการทำงานอยู่ 3 ส่วนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.11 คือ การแสดงรายชื่อผู้ตอบคำถามไม่เสร็จสมบูรณ์ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) ถึงอาจารย์รายบุคคล และการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ถึงอาจารย์ทุกท่าน

2.1) แสดงรายชื่อนักศึกษาที่ตอบคำถามไม่เรียบร้อย

การทำงานในส่วนนี้จะแสดงรายชื่อนักศึกษาที่ตอบคำถามไม่เสร็จสมบูรณ์ โดยการเข้ามาดูในส่วนนี้ให้คลิกที่เมนู รายชื่อผู้ตอบแบบสอบถาม ไม่ครบ ดังรูปที่ 4.3 ก็จะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ 4.11



รหัสนักศึกษา	ชื่อ - นามสกุล	ระดับการศึกษา	คณะ	ภาควิชา	สาขา	กลุ่ม
45035402	นาย เสกสิทธิ์ โพธิ์ศรี	ปริญญาตรี	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ครุศาสตร์วิศวกรรม	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	พิเศษ

รูปที่ 4.11 หน้าจอที่แสดงรายชื่อผู้ตอบแบบสอบถามไม่เสร็จสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2) การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงอาจารย์รายบุคคล

การทำงานในส่วนนี้ จะเป็นการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงอาจารย์เป็นรายบุคคล ในกรณีที่มีเรื่องจะแจ้งให้ทราบเป็นรายบุคคลโดยผ่านทาง การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์โดยการเข้ามาทำงานในส่วนนี้ให้คลิกที่เมนู ส่งอีเมลล์ ถึงอาจารย์รายบุคคล ดังรูปที่ 4.3 ก็จะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ 4.12

The screenshot shows a web interface for an online teaching evaluation system. At the top, there is a header with the university logo and the text 'สำนักผู้ดูแลระบบ Online Teaching Evaluation ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์'. Below the header, there are navigation links for 'หน้าหลัก' and 'หน้าหลักสัปดาห์และระบบ'. The main content area is titled 'ส่ง E-Mail ถึงอาจารย์รายบุคคล' and contains a form with the following fields:

ผู้รับ :	ศศ. กิติพงษ์ มะโน : 0001@mail_kmitl.ac.th
เรื่องที่จะแจ้ง :	
ข้อความ :	
ผู้ส่ง :	

Below the form, there are two buttons: 'ส่งเมลล์' and 'ยกเลิก'. At the bottom of the page, there is a footer with the text: 'คณะกรรมการศูนย์สารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาหัว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520'.

รูปที่ 4.12 หน้าจอการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงอาจารย์รายบุคคล

2.3) การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงอาจารย์ทุกท่าน

การทำงานในส่วนนี้ จะเป็นการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ถึงอาจารย์ทุกท่าน ในกรณีที่ มีเรื่องจะแจ้งให้ทราบทุกท่านโดยผ่านทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ โดยการเข้ามาทำงานในส่วนนี้ ให้คลิกที่เมนู ส่งอีเมลล์ ถึงอาจารย์ทุกท่านดังรูปที่ 4.3 ก็จะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ 4.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่ง E-Mail ถึงอาจารย์ทุกท่าน	
ผู้รับ :	อาจารย์ทุกท่าน
เรื่องที่แจ้ง :	
ข้อความ :	
ผู้ส่ง :	
<input type="button" value="ส่งเมลล์"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/>	

+++++ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนคลองหลวง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 +++++

รูปที่ 4.13 หน้าจอการส่งอีเมลล์ถึงอาจารย์ทุกท่าน

3) การจัดการรหัสผ่าน

การทำงานในส่วนการจัดการรหัสผ่านนี้จะมีเมนูการทำงานอยู่ 3 ส่วนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.3 คือ การสร้างรหัสผ่านสำหรับนักศึกษา การสร้างรหัสผ่านสำหรับอาจารย์ และการสร้างรหัสผ่านสำหรับผู้บริหาร

3.1) การสร้างรหัสผ่านสำหรับนักศึกษา

การสร้างรหัสผ่านสำหรับนักศึกษาซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.14 นี้เป็นหน้าจอการสร้างรหัสผ่านสำหรับนักศึกษา โดยในส่วนนี้จะประกอบไปด้วยรหัสนักศึกษา ซึ่งเมื่อนักศึกษากรอกรหัสนักศึกษาแล้ว ทำการคลิกที่เมนู สร้างรหัสผ่าน จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 4.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนผู้ดูแลระบบ Online Teaching Evaluation
ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

หน้าหลัก หน้าหลักผู้ดูแลระบบ

สร้างรหัสผ่านให้นักศึกษา

รหัสนักศึกษา: 45035402

สร้างรหัสผ่าน

คณะกรรมการอธิการบดี สำนักเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาหัว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.14 หน้าจอการสร้างรหัสผ่านให้นักศึกษา

เมื่อคลิกที่เมนูสร้างรหัสผ่านให้นักศึกษาแล้วซึ่งเป็นหน้าจอการแสดงรหัสผ่าน จะประกอบด้วยข้อมูลนักศึกษาซึ่งมีรายละเอียดดังนี้คือ รหัสนักศึกษา ชื่อ นามสกุล สาขา ภาควิชา คณะ และระดับการศึกษา และส่วนการใช้งานภายในระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์จะประกอบไปด้วย รหัสนักศึกษาและรหัสผ่านดังรูปที่ 4.15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ ON LINE TEACHING EVALUATION SYSTEM

ข้อมูลนักศึกษา

รหัสนักศึกษา: 45035402

ชื่อ - นามสกุล : นาย เสกสิทธิ์ โพธิ์ศรี

สาขา : อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ (ภาค พิเศษ)

ภาควิชา : วิศวกรรมศาสตร์วิศวกรรม

คณะ : วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม

ระดับ : ปริญญาตรี

การใช้งานระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

รหัสนักศึกษา และ รหัสผ่านที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม

รหัสนักศึกษา : 45035402

รหัสผ่าน : rsbqdi

หมายเหตุ Password สำหรับระบบระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ของท่านต้องเก็บไว้เป็นความลับเฉพาะตัว เพื่อการใช้งาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520



รูปที่ 4.15 หน้าจอการแสดงรหัสผ่านสำหรับนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2) การสร้างรหัสผ่านสำหรับอาจารย์

การสร้างรหัสผ่านสำหรับอาจารย์ซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.16 นี้เป็นหน้าจอการสร้างรหัสผ่านสำหรับอาจารย์ โดยในส่วนนี้จะประกอบไปด้วยรหัสอาจารย์ ซึ่งเมื่ออาจารย์กรอกรหัสอาจารย์แล้ว ทำการคลิกที่เมนู สร้างรหัสผ่าน จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 4.17

ส่วนผู้ดูแลระบบ Online Teaching Evaluation
ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

หน้าหลัก หน้าหลักผู้ดูแลระบบ

สร้างรหัสผ่านให้กับอาจารย์

รหัสอาจารย์ : 0001

สร้างรหัสผ่าน

 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ถนนคลองกรุง แขวงลำปลาคีว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.16 หน้าจอการสร้างรหัสผ่านสำหรับอาจารย์

เมื่อคลิกที่เมนูสร้างรหัสผ่านสำหรับอาจารย์แล้วซึ่งเป็นหน้าจอแสดงรหัสผ่าน จะประกอบด้วยข้อมูลอาจารย์ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้คือ รหัสอาจารย์ ชื่อ นามสกุล สาขา ภาควิชา คณะ และส่วนการใช้งานภายในระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์จะประกอบไปด้วย รหัสอาจารย์และรหัสผ่านดังรูปที่ 4.17



ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ ON LINE TEACHING EVALUATION SYSTEM

ข้อมูลอาจารย์

รหัสอาจารย์: 0001

ชื่อ - นามสกุล : ผศ. กิตติพงษ์ มะโน

สาขา : อีเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

ภาควิชา : วิศวกรรมศาสตร์วิศวกรรม

คณะ : วิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม

การใช้งานระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

รหัสอาจารย์ และ รหัสผ่านที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม

รหัสอาจารย์ :	0001
รหัสผ่าน :	CxkBaP

หมายเหตุ "รหัสผ่าน" สำหรับระบบระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ของท่านต้องเก็บไว้เป็นความลับเฉพาะตัว เพื่อการใช้งาน

คณะวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520



รูปที่ 4.17 หน้าจอการแสดงรหัสผ่านสำหรับอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3) การสร้างรหัสผ่านสำหรับผู้บริหาร

การสร้างรหัสผ่านสำหรับผู้บริหารซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.18 นี้เป็นหน้าจอการสร้างรหัสผ่านสำหรับผู้บริหาร โดยในส่วนนี้จะประกอบไปด้วยรหัสสำหรับผู้บริหาร ซึ่งเมื่อผู้บริหารกรอกรหัสสำหรับผู้บริหารแล้ว ทำการคลิกที่เมนู สร้างรหัสผ่าน จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 4.19



รูปที่ 4.18 หน้าจอการสร้างรหัสผ่านสำหรับผู้บริหาร

เมื่อคลิกที่เมนูสร้างรหัสผ่านสำหรับผู้บริหารแล้วซึ่งจะประกอบด้วยข้อมูลสำหรับผู้บริหารซึ่งมีรายละเอียดดังนี้คือ รหัสสำหรับผู้บริหาร ชื่อ นามสกุล คณะ และส่วนการใช้งานภายในระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์จะประกอบไปด้วย รหัสอาจารย์และรหัสผ่านดังรูปที่ 4.19



ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ ON LINE TEACHING EVALUATION SYSTEM

ข้อมูลผู้บริหาร

รหัสผู้บริหาร: 0000

คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

การใช้งานระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

รหัสผู้บริหาร และ รหัสผ่านที่ใช้ในการทดสอบแบบสอบถาม

รหัสผู้บริหาร:	0000
รหัสผ่าน :	QmKLYr

หมายเหตุ "รหัสผ่าน" สำหรับระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ของท่านต้องเก็บไว้เป็นความลับเฉพาะตัว เพื่อการใช้งาน

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520



รูปที่ 4.19 หน้าจอการแสดงรหัสผ่านสำหรับผู้บริหาร

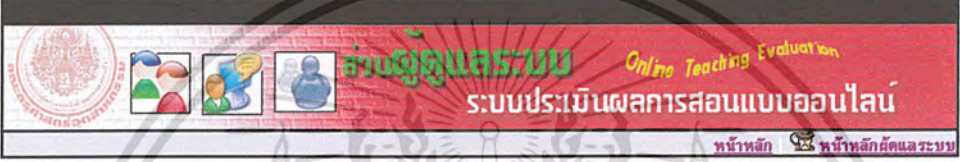
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) การจัดการข้อมูลนักศึกษา

การทำงานในส่วนการจัดการข้อมูลนักศึกษานี้จะมีเมนูการทำงานอยู่ 3 ส่วนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.3 คือ การแสดงข้อมูลนักศึกษา การเพิ่มข้อมูลนักศึกษา และส่วนแก้ไขข้อมูลนักศึกษา

4.1) การแสดงข้อมูลนักศึกษา

การแสดงข้อมูลนักศึกษาซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.20 นี้เป็นหน้าจอการแสดงข้อมูลนักศึกษา โดยในส่วนนี้จะประกอบไปด้วยรหัสนักศึกษา ชื่อ นามสกุล ระดับการศึกษา คณะ ภาควิชา สาขา กลุ่มปกติและกลุ่มพิเศษ



The screenshot shows the 'Online Teaching Evaluation' system interface. At the top, there is a header with the university logo and the text 'ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์'. Below the header, there is a table with the following data:

รหัสนักศึกษา	ชื่อ - นามสกุล	ระดับการศึกษา	คณะ	ภาควิชา	สาขา	กลุ่ม
45035396	นาย วชิระ เจริญรินทร์	ปริญญาตรี	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ครุศาสตร์วิศวกรรม	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	พิเศษ
45035402	นาย เสกสิทธิ์ โพธิ์ศรี	ปริญญาตรี	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ครุศาสตร์วิศวกรรม	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	พิเศษ

Below the table, there are buttons for 'เพิ่มข้อมูล' (Add Data) and 'ปรับปรุงข้อมูล' (Update Data). At the bottom, there is a footer with the text: 'คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520'.

รูปที่ 4.20 หน้าจอการแสดงข้อมูลนักศึกษา

4.2) การเพิ่มข้อมูลนักศึกษา

การเพิ่มข้อมูลนักศึกษาซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.21 นี้เป็นส่วนของการเพิ่มข้อมูลนักศึกษาจะใช้ในกรณีที่ต้องการเพิ่มข้อมูลนักศึกษาลงไปในฐานข้อมูล โดยส่วนนี้จะประกอบไปด้วย รหัสนักศึกษา คำนำหน้าชื่อ ชื่อ นามสกุล ระดับการศึกษา คณะ ภาควิชา สาขา ห้องปกติและห้องพิเศษ

4.3) การแก้ไขข้อมูลนักศึกษา

การแก้ไขข้อมูลนักศึกษาซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.22 นี้เป็นส่วนของการแก้ไขข้อมูลนักศึกษา จะใช้เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลนักศึกษาแต่ละคน โดยส่วนนี้จะแก้ไขได้โดยการคลิกที่เมนูเลือกหน้าชื่อหรือคลิกที่ชื่อของนักศึกษาก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มข้อมูลนักศึกษา

รหัสนักศึกษา :

คำนำหน้าชื่อ : นาย

ชื่อ :

นามสกุล :

ระดับการศึกษา : ปริญญาตรี

คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชา : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สาขาวิชา : วิชาครูทั่วไป

ห้อง : ปกติ

 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.21 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลนักศึกษา

แก้ไขข้อมูลนักศึกษา

เลือก	รหัสนักศึกษา	ชื่อ - นามสกุล	ระดับการศึกษา	คณะ	ภาควิชา	สาขา	กลุ่ม
<input type="checkbox"/>	45035396	นาย วชิระ เจริญรัตน์	ปริญญาตรี	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ครุศาสตร์วิศวกรรม	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	พิเศษ
<input type="checkbox"/>	45035402	นาย เสกสิทธิ์ โพธิ์ศรี	ปริญญาตรี	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ครุศาสตร์วิศวกรรม	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	พิเศษ

 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.22 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ข้อมูลอาจารย์

การทำงานในส่วนการจัดการข้อมูลอาจารย์นี้มีเมนูการทำงานอยู่ 3 ส่วนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.3 คือ การแสดงข้อมูลอาจารย์ การเพิ่มข้อมูลอาจารย์ และส่วนแก้ไขข้อมูลอาจารย์

5.1) การแสดงข้อมูลอาจารย์

การแสดงข้อมูลนักศึกษาซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.23 นี้เป็นหน้าจอการแสดงข้อมูลอาจารย์ โดยในส่วนนี้จะประกอบไปด้วย รหัสอาจารย์ ชื่อ นามสกุล คณะ ภาควิชา สาขา ที่อยู่รูปภาพ



รูปที่ 4.23 หน้าจอแสดงข้อมูลอาจารย์

5.2) การเพิ่มข้อมูลอาจารย์

การเพิ่มข้อมูลอาจารย์ซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.24 นี้เป็นส่วนของการเพิ่มข้อมูลอาจารย์จะใช้ในกรณีที่ต้องการเพิ่มข้อมูลอาจารย์ลงไปในฐานะข้อมูล โดยส่วนนี้จะประกอบไปด้วย รหัสอาจารย์ ตำแหน่ง ชื่อ นามสกุล คณะ ภาควิชา สาขา ที่อยู่รูปภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มข้อมูลอาจารย์

รหัสอาจารย์ : รหัส 4 ตัว เช่น 1022

ตำแหน่ง :

ชื่อ :

นามสกุล :

คณะ :

ภาควิชา :

สาขาวิชา :

รูปภาพ : (./.รหัสอาจารย์)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคี่ เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.24 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลอาจารย์

5.3) การแก้ไขข้อมูลอาจารย์

การแก้ไขข้อมูลอาจารย์ซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.25 นี้เป็นส่วนของการแก้ไขข้อมูลอาจารย์จะใช้เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลอาจารย์แต่ละคน โดยส่วนนี้จะแก้ไขได้โดยการคลิกที่เมนูเลือกหน้าชื่อหรือคลิกที่ชื่อของอาจารย์แต่ละท่านได้

ข้อมูลอาจารย์

เลือก	รหัสอาจารย์	ชื่อ - นามสกุล	คณะ	ภาควิชา	สาขา	ที่อยู่รูปภาพ
<input type="checkbox"/>	0001	สพ. ภัคชนันท์ มะโน	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ครุศาสตร์วิศวกรรม	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	image/teacher/0001.gif
<input type="checkbox"/>	0002	อาจารย์ สุระชัย พิมพ์สารี	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ครุศาสตร์วิศวกรรม	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	image/teacher/0002.gif
<input type="checkbox"/>	0003	อาจารย์ อานนท ทองระอา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ครุศาสตร์วิศวกรรม	เทคโนโลยีการวัดคุมทางอุตสาหกรรม	image/teacher/0003.gif
<input type="checkbox"/>	0004	อาจารย์ โหมชัย นวรงค์ศรีรอด	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ครุศาสตร์วิศวกรรม	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	image/teacher/0004.gif
<input type="checkbox"/>	0005	อาจารย์ สนิม อารพวง	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ครุศาสตร์วิศวกรรม	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์	image/teacher/0005.gif
<input type="checkbox"/>	0006	อาจารย์ สนิชัย ภาณุเจนจันทร์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ครุศาสตร์วิศวกรรม	สาขาวิชาครูทั่วไป	
<input type="checkbox"/>	0007	อาจารย์ วรวิทย์ สมเชา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ครุศาสตร์วิศวกรรม	วิศวกรรมโทรคมนาคม	
<input type="checkbox"/>	0008	ดร. ณรงค์ พิมพ์สาร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	สาขาวิชาครูทั่วไป	image/teacher/0008.gif
<input type="checkbox"/>	0010	อาจารย์ พงษ์ไพฑูริย์ เขมรัตน์พิภย์สอด	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ครุศาสตร์วิศวกรรม	วิศวกรรมโทรคมนาคม	image/teacher/0010.gif
<input type="checkbox"/>	0011	ดร. วิไลพร วรจิตตานนท์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	สาขาวิชาครูทั่วไป	image/teacher/0011.gif

รูปที่ 4.25 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) ข้อมูลรายวิชา

การทำงานในส่วนการจัดการข้อมูลรายวิชานี้จะมีเมนูการทำงานอยู่ 3 ส่วนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.3 คือ การแสดงข้อมูลรายวิชา การเพิ่มข้อมูลรายวิชา และส่วนแก้ไขข้อมูลรายวิชา

6.1) การแสดงข้อมูลรายวิชา

การแสดงข้อมูลรายวิชาซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.26 นี้เป็นหน้าจอการแสดงข้อมูลรายวิชาโดยในส่วนนี้จะประกอบไปด้วย รหัสวิชา และชื่อวิชา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา
03320224	การประยุกต์ใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์
03200001	หลักสูตรศึกษา
03300001	การสอนวิชาเฉพาะ
03322008	ภาชอกแบบวงจรรีเลย์ทฤษฎี
03322210	โครงการสร้างอุปกรณ์เพื่อการสอน
03322209	ระบบควบคุม
03300002	การฝึกสอนภาคทฤษฎี
03300003	การฝึกสอนภาคปฏิบัติ
03300004	สัมมนาการสอน
03300005	การบริหารโรงงานและห้องทดลอง
03321200	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์
03321201	วิศวกรรมแม่เหล็กไฟฟ้า
03321202	การทดลองปฏิบัติการอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ 1

 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ถนนจลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.26 หน้าจอแสดงข้อมูลรายวิชา

6.2) การเพิ่มข้อมูลรายวิชา

การเพิ่มข้อมูลนักศึกษาซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.27 นี้เป็นส่วนของการเพิ่มข้อมูลรายวิชาจะใช้ในกรณีที่ต้องการเพิ่มข้อมูลรายวิชาลงไปในฐานะข้อมูล โดยส่วนนี้จะประกอบไปด้วย รหัสวิชา และชื่อวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มข้อมูลรายวิชา

รหัสวิชา :

ชื่อวิชา :

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคีว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.27 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลรายวิชา

6.3) การแก้ไขข้อมูลรายวิชา

การแก้ไขข้อมูลรายวิชาซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.28 นี้เป็นส่วนของการแก้ไขข้อมูลรายวิชาจะใช้เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลรายวิชาแต่ละวิชา โดยส่วนนี้จะแก้ไขได้โดยการคลิกที่เมนูเลือกหน้ารหัสวิชาหรือคลิกที่ชื่อรายวิชาแต่ละวิชาก็ได้

แก้ไขรายวิชา

เลือก	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
<input type="checkbox"/>	03320224	การประยุกต์ใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์
<input type="checkbox"/>	03200001	หลักสูตรศึกษา
<input type="checkbox"/>	03300001	การสอนวิชาเฉพาะ
<input type="checkbox"/>	03322008	การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์
<input type="checkbox"/>	03322210	โครงการสร้างอุปกรณ์เพื่อการสอน
<input type="checkbox"/>	03322209	ระบบควบคุม
<input type="checkbox"/>	03300002	การศึกษานอกภาคฤดูร้อน
<input type="checkbox"/>	03300003	การศึกษานอกภาคปฐมนิเทศ
<input type="checkbox"/>	03300004	สัมมนาการสอน
<input type="checkbox"/>	03300005	การบริหารโรงงานและห้องทดลอง
<input type="checkbox"/>	03321200	วิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์
<input type="checkbox"/>	03321201	วิศวกรรมแม่เหล็กไฟฟ้า

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคีว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.28 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลนักศึกษา

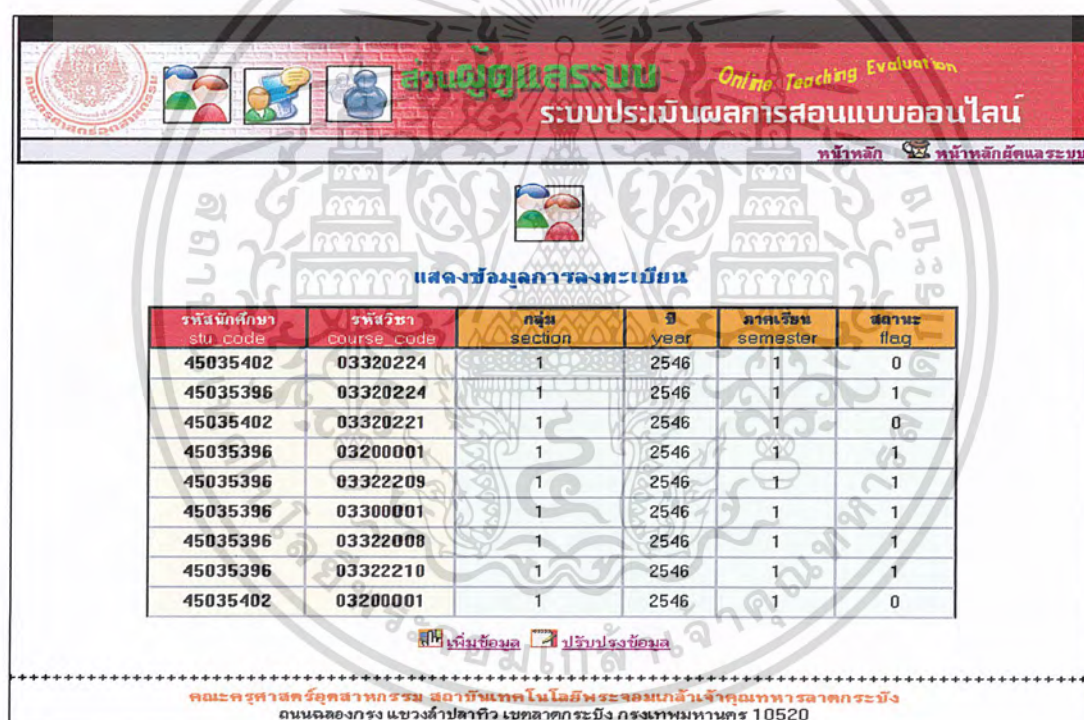
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7) ข้อมูลการลงทะเบียน

การทำงานในส่วนการจัดการข้อมูลการลงทะเบียนนี้จะมีเมนูการทำงานอยู่ 3 ส่วนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.3 คือ การแสดงข้อมูลการลงทะเบียน การเพิ่มข้อมูลการลงทะเบียน และส่วนแก้ไขข้อมูลการลงทะเบียน

7.1) การแสดงข้อมูลการลงทะเบียน

การแสดงข้อมูลการลงทะเบียนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.29 นี้เป็นหน้าจอการแสดงข้อมูลข้อมูลการลงทะเบียนโดยในส่วนนี้จะประกอบไปด้วย รหัสนักศึกษา รหัสวิชา กลุ่มที่เรียน ปีการศึกษา ภาคเรียน สถานะของการตอบแบบสอบถามซึ่งถ้าเป็น 0 หมายถึงยังไม่ได้ตอบแบบสอบถาม และถ้าเป็น 1 หมายถึงได้ตอบแบบสอบถามแล้ว



The screenshot shows the 'Online Teaching Evaluation' system interface. At the top, there is a header with the university logo and the text 'ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์' (Online Teaching Evaluation System). Below the header, there is a table titled 'แสดงข้อมูลการลงทะเบียน' (Display Registration Information). The table has the following columns: 'รหัสนักศึกษา stu_code', 'รหัสวิชา course_code', 'กลุ่ม section', 'ปี year', 'ภาคเรียน semester', and 'สถานะ flag'. The table contains 10 rows of data. Below the table, there are buttons for 'เพิ่มข้อมูล' (Add Data) and 'ปรับปรุงข้อมูล' (Update Data). At the bottom, there is a footer with contact information for the Center for Quality Assurance and Online Learning.

รหัสนักศึกษา stu_code	รหัสวิชา course_code	กลุ่ม section	ปี year	ภาคเรียน semester	สถานะ flag
45035402	03320224	1	2546	1	0
45035396	03320224	1	2546	1	1
45035402	03320221	1	2546	1	0
45035396	03200001	1	2546	1	1
45035396	03322209	1	2546	1	1
45035396	03300001	1	2546	1	1
45035396	03322008	1	2546	1	1
45035396	03322210	1	2546	1	1
45035402	03200001	1	2546	1	0

รูปที่ 4.29 หน้าจอแสดงข้อมูลการลงทะเบียน

7.2) การเพิ่มข้อมูลการลงทะเบียนการเพิ่มข้อมูลการลงทะเบียนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.30 นี้เป็นส่วนของการเพิ่มข้อมูลการลงทะเบียนจะใช้ในกรณีที่ต้องการเพิ่มข้อมูลการลงทะเบียนลงในฐานข้อมูล โดยส่วนนี้จะประกอบไปด้วย รหัสนักศึกษา รหัสวิชา กลุ่ม ปีการศึกษา ภาคเรียนที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนผู้ดูแลระบบ

ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

Online Teaching Evaluation

[หน้าหลัก](#)

เพิ่มข้อมูลการลงทะเบียน

รหัสนักศึกษา :	45035402 : นายเศกสิทธิ์ โปธิศรี
รหัสวิชา :	03320224 : การประยุกต์ใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์
กลุ่ม :	กลุ่ม 1
ปีการศึกษา :	ปี 2546
ภาคเรียนที่ :	ภาคเรียนที่ 1

คณะครูหาสร่วคตสาทรรม สดวบ้นเทค โนไลอิน ระจอบเมถวณแจ้ควนเทพวราลคคกรระบง
 ถนนฉลองกรง แขวงค้ำปลวคคว เขตลคคคกรระบง กรงทททหนนคคท 10520

รูปที่ 4.30 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลการลงทะเบียน

7.3) การแก้ไขข้อมูลการลงทะเบียน

การแก้ไขข้อมูลการลงทะเบียนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.31 นี้เป็นส่วนของการแก้ไขข้อมูลการลงทะเบียนจะใช้เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการลงทะเบียนแต่ละวิชา โดยส่วนนี้จะแก้ไขได้โดยการคลิกที่เมนูเลือกหรือคลิกหน้ารหัสนักศึกษาและรหัสวิชาแต่ละวิชาก็ได้

ส่วนผู้ดูแลระบบ

ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

Online Teaching Evaluation

[หน้าหลัก](#)

แก้ไขข้อมูลการลงทะเบียน

เลือก	รหัสนักศึกษา รหัสวิชา stu_code course_code	กลุ่ม section	ปี year	ภาคเรียน semester	สถานะ flag
<input type="checkbox"/>	45035402 - 03320224	1	2546	1	0
<input type="checkbox"/>	45035396 - 03320224	1	2546	1	1
<input type="checkbox"/>	45035402 - 03320221	1	2546	1	0
<input type="checkbox"/>	45035396 - 03200001	1	2546	1	1
<input type="checkbox"/>	45035396 - 03322209	1	2546	1	1
<input type="checkbox"/>	45035396 - 03300001	1	2546	1	1
<input type="checkbox"/>	45035396 - 03322008	1	2546	1	1
<input type="checkbox"/>	45035396 - 03322210	1	2546	1	1
<input type="checkbox"/>	45035402 - 03200001	1	2546	1	0

คณะครูหาสร่วคตสาทรรม สดวบ้นเทค โนไลอิน ระจอบเมถวณแจ้ควนเทพวราลคคกรระบง
 ถนนฉลองกรง แขวงค้ำปลวคคว เขตลคคคกรระบง กรงทททหนนคคท 10520

รูปที่ 4.31 หน้าจอแสดงการแก้ไขข้อมูลการลงทะเบียน

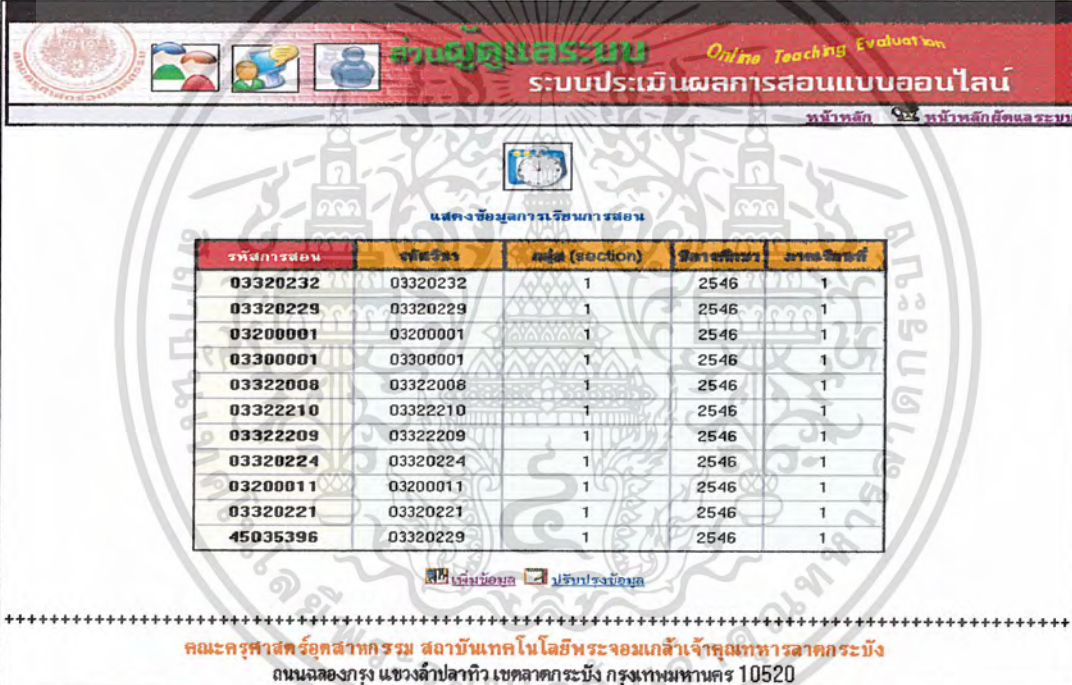
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8) ข้อมูลการเรียนการสอน

การทำงานในส่วนการจัดการข้อมูลการเรียนการสอนนี้จะมีเมนูการทำงานอยู่ 3 ส่วนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.3 คือ การแสดงข้อมูลการเรียนการสอน การเพิ่มข้อมูลการเรียนการสอน และส่วนแก้ไขข้อมูลการเรียนการสอน

8.1) การแสดงข้อมูลการเรียนการสอน

การแสดงข้อมูลการเรียนการสอนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.32 นี้เป็นหน้าจอการแสดงข้อมูลการเรียนการสอนโดยในส่วนนี้จะประกอบไปด้วย รหัสการสอน รหัสวิชา กลุ่มปีการศึกษา และภาคเรียนที่ 1 หรือ 2



The screenshot shows the 'Online Teaching Evaluation System' interface. At the top, there is a header with the university logo and the text 'ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์'. Below the header, there is a table titled 'แสดงข้อมูลการเรียนการสอน' (Display Course Information). The table has five columns: 'รหัสการสอน' (Course Code), 'จัดวิชา' (Section), 'สัปดาห์ (section)' (Week), 'เวลาเรียน' (Time), and 'ภาคเรียน' (Semester). The table contains 12 rows of data. Below the table, there are buttons for 'เพิ่มข้อมูล' (Add Data) and 'ปรับปรุงข้อมูล' (Update Data). At the bottom, there is a footer with the text 'คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนจตุรทิศ แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520'.

รหัสการสอน	จัดวิชา	สัปดาห์ (section)	เวลาเรียน	ภาคเรียน
03320232	03320232	1	2546	1
03320229	03320229	1	2546	1
03200001	03200001	1	2546	1
03300001	03300001	1	2546	1
03322008	03322008	1	2546	1
03322210	03322210	1	2546	1
03322209	03322209	1	2546	1
03320224	03320224	1	2546	1
03200011	03200011	1	2546	1
03320221	03320221	1	2546	1
45035396	03320229	1	2546	1

รูปที่ 4.32 หน้าจอแสดงข้อมูลการเรียนการสอน

8.2) การเพิ่มข้อมูลการเรียนการสอน

การเพิ่มข้อมูลการเรียนการสอนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.33 นี้เป็นส่วนของการเพิ่มข้อมูลการเรียนการสอนจะใช้ในกรณีที่ต้องการเพิ่มข้อมูลการเรียนการสอนลงไปในฐานะข้อมูล โดยส่วนนี้จะประกอบไปด้วย รหัสการสอน รหัสวิชา กลุ่มปีการศึกษา และภาคเรียนที่ 1 หรือ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มข้อมูลการเรียนการสอน

รหัสการสอน :

รหัสวิชา : 03320224 : การประยุกต์ใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์

กลุ่ม : กลุ่ม 1

ปีการศึกษา : ปี 2546

ภาคเรียนที่ : ภาคเรียนที่ 1

 คณะครูทางศรียุทธศาสตร์ สอนวิชาเทคโนโลยีฯ ระยองเกล้าฯ เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.33 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลการเรียนการสอน

8.3) การแก้ไขข้อมูลการเรียนการสอน

การแก้ไขข้อมูลการเรียนการสอนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.34 นี้เป็นส่วนของการแก้ไขข้อมูลการเรียนการสอนจะใช้เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการเรียนการสอนแต่ละวิชา โดยส่วนนี้จะแก้ไขได้โดยการคลิกที่เมนูเลือกหรือคลิกหน้ารหัสการสอนของแต่ละวิชาก็ได้

แก้ไขข้อมูลการเรียนการสอน

เลือก	รหัสการสอน	รหัสวิชา	กลุ่ม (section)	ปีการศึกษา	ภาคเรียนที่
<input type="checkbox"/>	03320232	03320232	1	2546	1
<input type="checkbox"/>	03320229	03320229	1	2546	1
<input type="checkbox"/>	03200001	03200001	1	2546	1
<input type="checkbox"/>	03300001	03300001	1	2546	1
<input type="checkbox"/>	03322008	03322008	1	2546	1
<input type="checkbox"/>	03322210	03322210	1	2546	1
<input type="checkbox"/>	03322209	03322209	1	2546	1
<input type="checkbox"/>	03320224	03320224	1	2546	1
<input type="checkbox"/>	03200011	03200011	1	2546	1
<input type="checkbox"/>	03320221	03320221	1	2546	1
<input type="checkbox"/>	45035396	03320229	1	2546	1

 คณะครูทางศรียุทธศาสตร์ สอนวิชาเทคโนโลยีฯ ระยองเกล้าฯ เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.34 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลการเรียนการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9) ข้อมูลการสอน

การทำงานในส่วนการจัดการข้อมูลการสอนนี้จะมีเมนูการทำงานอยู่ 3 ส่วนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.3 คือ การแสดงข้อมูลการสอน การเพิ่มข้อมูลการสอน และส่วนแก้ไขข้อมูลการสอน

9.1) การแสดงข้อมูลการสอน

การแสดงข้อมูลการสอนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.35 นี้เป็นหน้าจอการแสดงข้อมูลข้อมูลการสอนโดยในส่วนนี้จะประกอบไปด้วย รหัสการสอน รหัสวิชาอาจารย์

The screenshot shows the 'Online Teaching Evaluation System' interface. At the top, there is a header with the university logo and the text 'สำนักผู้ดูแลระบบ Online Teaching Evaluation ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์'. Below the header, there is a navigation bar with 'หน้าหลัก' and 'หน้าหลักผู้ดูแลระบบ'. The main content area is titled 'แสดงข้อมูลการสอน' and contains a table with two columns: 'รหัสการสอน' (Course Code) and 'รหัสอาจารย์' (Teacher Code). The table lists 11 rows of data. Below the table, there are two buttons: 'เพิ่มข้อมูล' (Add Data) and 'ปรับปรุงข้อมูล' (Update Data). At the bottom, there is a footer with the text: 'คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถนนหลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520'.

รหัสการสอน	รหัสอาจารย์
0320001	0008
0320011	0011
0330001	0002
0330001	0004
0330001	0005
03320221	0005
03320224	0004
03320229	0007
03322008	0001
03322209	0003
03322210	0010

รูปที่ 4.35 หน้าจอแสดงข้อมูลการสอน

9.2) การเพิ่มข้อมูลการสอน

การเพิ่มข้อมูลการสอนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.36 นี้เป็นส่วนของการเพิ่มข้อมูลการสอนจะใช้ในกรณีที่ต้องการเพิ่มข้อมูลการสอนลงไปในฐานะข้อมูล โดยส่วนนี้จะประกอบไปด้วย รหัสการสอน รหัสผู้สอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มข้อมูลการสอน

รหัสการสอน : 03320232

รหัสผู้สอน : 0001 ผศ. กศิพงษ์ มะโน

บันทึก ยกเลิก

 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.36 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลการสอน

9.3) การแก้ไขข้อมูลการสอน

การแก้ไขข้อมูลการสอนซึ่งอยู่ในรูปที่ 4.37 นี้เป็นส่วนของการแก้ไขข้อมูลการสอน จะใช้เมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลการสอนแต่ละวิชา โดยส่วนนี้จะแก้ไขได้โดยการคลิกที่เมนูเลือกหรือคลิกที่หน้ารหัสการสอนของแต่ละวิชาก็ได้

แก้ไขข้อมูลการสอน (Sec_teacher)

เลือก	รหัสการสอน / รหัสอาจารย์สอน
<input type="checkbox"/>	03200001 / 0008
<input type="checkbox"/>	03200011 / 0011
<input type="checkbox"/>	03300001 / 0002
<input type="checkbox"/>	03300001 / 0004
<input type="checkbox"/>	03300001 / 0005
<input type="checkbox"/>	03320221 / 0005
<input type="checkbox"/>	03320224 / 0004
<input type="checkbox"/>	03320229 / 0007
<input type="checkbox"/>	03322008 / 0001
<input type="checkbox"/>	03322209 / 0003
<input type="checkbox"/>	03322210 / 0010

ลบการสอน เพิ่มการสอน

 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.37 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 ลำดับขั้นตอนในการทดลองในส่วนระดับนักศึกษา

1. จะมีเมนูด้านซ้ายมือ “ตอบแบบสอบถาม” ให้นักศึกษารอกรหัสนักศึกษาและรหัสผ่าน ดังรูปที่ 4.38 เพื่อเข้าสู่ระบบการประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

รูปที่ 4.38 หน้าจอรับรหัสนักศึกษาและรหัสผ่าน

2. เมื่อนักศึกษาใส่รหัสนักศึกษาและรหัสผ่านแล้วคลิก “เข้าสู่ระบบ” ก็จะมีหน้าจอของ คำชี้แจงก่อนตอบแบบสอบถาม ดังรูปที่ 4.39

รูปที่ 4.39 หน้าจอคำชี้แจงก่อนตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เมื่อเข้ามาสู่หน้าจอภาพดังรูปที่ 4.39 แล้วคลิกที่เมนู “เข้าตอบแบบสอบถาม” จะมีรายละเอียดดังนี้ คือ

3.1) ส่วนแสดงรายละเอียดของนักศึกษา

ระบบจะทำการแสดงรายละเอียดของนักศึกษา โดยที่ส่วนนี้จะมีหน้าจอของการแสดงรายละเอียดของนักศึกษา เช่น รหัสนักศึกษา ชื่อนามสกุล สาขา ภาควิชา คณะ และระดับการศึกษา ดังรูปที่ 4.40

รายละเอียดนักศึกษา	
รหัสนักศึกษา :	45035402
ชื่อ - นามสกุล :	นาย เสกสิทธิ์ โพธิ์ศรี
สาขา :	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ (ภาค พิเศษ)
ภาควิชา :	ครุศาสตร์วิศวกรรม
คณะ :	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ระดับ :	ปริญญาตรี

รูปที่ 4.40 หน้าจอแสดงรายละเอียดของนักศึกษา

3.2) ส่วนแสดงรายละเอียดของรายวิชาที่ลงทะเบียน

โดยที่ส่วนนี้จะมีหน้าจอของการแสดงรายละเอียดของรายวิชาที่ลงทะเบียนที่นักศึกษาต้องกรอกแบบสอบถามตามที่นักศึกษาแต่ละคนได้ลงทะเบียนเรียน โดยจะมี รหัสวิชา รายชื่อวิชา และชื่อผู้สอน โดยนักศึกษาจะเข้าตอบแบบสอบถามได้ โดยการคลิกที่รายชื่อยวิชาดังรูปที่ 4.41

รายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในเทอมนี้ที่กองกลางแบบสอบถามมีดังนี้		
ภาคเรียนที่ : 1 ปีการศึกษา : 2546		
รหัสวิชา	รายชื่อยวิชา	ผู้สอน
03100044	<input checked="" type="checkbox"/> การจัดการระบบงานคอมพิวเตอร์	ผศ. กัตัญญา ศิริบุญสมบุญ
03200011	<input checked="" type="checkbox"/> ปรากฏการณ์การศึกษา	ดร. วิชัยนร วรจิตตานนท์
03300001	<input checked="" type="checkbox"/> การสอนวิชาเฉพาะ	อาจารย์ สุระชัย พิมพ์สวัสดิ อาจารย์ ไพบูลย์ พวงวงศ์ตระกูล อาจารย์ สุชิน อาจหาญ
03320221	<input checked="" type="checkbox"/> หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	อาจารย์ สุชิน อาจหาญ
03320224	<input checked="" type="checkbox"/> การประยุกต์ใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์	อาจารย์ ไพบูลย์ พวงวงศ์ตระกูล
03322209	<input checked="" type="checkbox"/> ระบบควบคุม	อาจารย์ อำพล ทองระอา
03322210	<input checked="" type="checkbox"/> โครงงานสร้างอุปกรณ์เพื่อการสอน	อาจารย์ พงศ์เกียรติ เชนธุ์พิทักษ์สกุล

หมายเหตุ : เข้าตอบแบบสอบถามโดยการคลิกที่รายชื่อยวิชา

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร
ถนนฉลองกรุง แขวงสามปีดากิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.41 หน้าจอแสดงรายละเอียดของรายวิชาที่ลงทะเบียนที่ต้องกรอกแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ในกรณีที่ในรายวิชานั้นมีผู้สอนหลายคนจะปรากฏจากรูปที่ 4.42

บัณฑิตยสถาน

ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

On Line Teaching Evaluation System

หน้าหลัก | [ตอบแบบสอบถาม](#) | [เปลี่ยนรหัสผ่าน](#)

ในรายวิชา การสอนวิชาเฉพาะ มีอาจารย์ผู้สอนทั้งหมด 3 ท่านที่ต้องทำการตอบแบบสอบถาม

แบบประเมินการสอนโดยนักศึกษา

คณะครุศาสตร์ สาขาการประถมศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รหัสวิชา: 03300001	ชื่อวิชา: การสอนวิชาเฉพาะ	ผู้สอน: อาจารย์ สุระชัย พิมพ์สี				
ข้อที่	คำถาม	ความพึงพอใจ				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	มีกำลังให้นักศึกษาทราบกฎเกณฑ์และรายละเอียดของงานการสอน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	เข้าสอนครบตามเวลาที่กำหนด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	ใช้สื่อการสอนที่ช่วยเข้าใจดีขึ้น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	มีความรู้ความสามารถในการสอนให้ นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้ดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	มอบหมายงานให้นักศึกษาทำในปริมาณที่เหมาะสม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	ตรวจงานและชี้แจงข้อบกพร่องของนักศึกษาในงานที่ได้รับ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	เปิดโอกาสให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ปัญหาและสร้างสรรค์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามในเวทเรียน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามนอกเวทเรียน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	สอนเนื้อหาครบตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	โดยภาพรวมนักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากรายวิชานี้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณระเบียบ วินัยและทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ข้อเสนอแนะ						

แบบประเมินการสอนโดยนักศึกษา

คณะครุศาสตร์ สาขาการประถมศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รหัสวิชา: 03300001	ชื่อวิชา: การสอนวิชาเฉพาะ	ผู้สอน: อาจารย์ ไพฑูริย์ พวงวงศ์ตระกูล		
---------------------------	----------------------------------	---	--	--

รูปที่ 4.42 แบบประเมินผลการสอนที่มีอาจารย์ผู้สอนหลายท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่	คำถาม	ความคิดเห็น				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบกฎเกณฑ์และรายละเอียดของภาครเรียนการสอน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	เข้าสอนครบตามเวลาที่กำหนด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	ใช้สื่อการสอนที่ช่วยเข้าใจดีขึ้น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	มีความรู้ความสามารถในการสอนให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้ดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	มอบหมายงานให้นักศึกษาทำในปริมาณที่เหมาะสม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	ตรวจงานและชี้แจงข้อบกพร่องของนักศึกษาในงานที่ให้ทำ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	เปิดโอกาสให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ปัญหาและสร้างสรรค์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	เปิดโอกาสให้นักศึกษารักถามในเวลาเรียน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	เปิดโอกาสให้นักศึกษารักถามนอกเวลาเรียน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	สอนเนื้อหาครบตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	โดยภาพรวมนักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากภาครเรียนวิชานี้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณและระเบียบ วินัยและทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ข้อเสนอแนะ						

แบบประเมินการสอนใจนักศึกษา
 คณะครุศาสตร์ สาขาครุกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รหัสวิชา: 03300001
 ชื่อวิชา: การสอนวิชาเฉพาะ
 ผู้สอน: อาจารย์ สุชน อจาทายู



ข้อที่	คำถาม	ความคิดเห็น				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบกฎเกณฑ์และรายละเอียดของภาครเรียนการสอน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	เข้าสอนครบตามเวลาที่กำหนด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	ใช้สื่อการสอนที่ช่วยเข้าใจดีขึ้น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	มีความรู้ความสามารถในการสอนให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้ดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	มอบหมายงานให้นักศึกษาทำในปริมาณที่เหมาะสม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	ตรวจงานและชี้แจงข้อบกพร่องของนักศึกษาในงานที่ให้ทำ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	เปิดโอกาสให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ปัญหาและสร้างสรรค์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	เปิดโอกาสให้นักศึกษารักถามในเวลาเรียน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	เปิดโอกาสให้นักศึกษารักถามนอกเวลาเรียน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	สอนเนื้อหาครบตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	โดยภาพรวมนักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากภาครเรียนวิชานี้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณและระเบียบ วินัยและทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ข้อเสนอแนะ						

ตรวจสอบการตอบเรียบร้อยแล้ว
 ยังไม่ตรวจสอบการตอบ

ส่งแบบสอบถาม

รูปที่ 4.42 (ต่อ) แบบประเมินผลการสอนที่มีอาจารย์ผู้สอนหลายท่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ในกรณีที่ในรายวิชานั้นมีผู้สอนคนเดียวเมื่อนักศึกษาคlickที่รายชื่อวิชา จะปรากฏแบบสอบถามให้นักศึกษาประเมินดังรูปที่ 4.43

ข้อที่	คำถาม	ความพึงเห็น				
		ดีมาก	ดี	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบกฎเกณฑ์และรายละเอียดของงานเรียนการสอน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	ตรงต่อเวลาในการสอน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	เข้าสอนครบตามเวลาที่กำหนด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	ใช้สื่อการสอนที่ช่วยเข้าใจดีขึ้น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	มีความรู้ความสามารถในการสอนให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้ดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	มอบหมายงานให้นักศึกษาทำไปปริมาณที่เหมาะสม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	ตรวจงานและชี้แจงข้อบกพร่องของนักศึกษาในเวลาที่ให้ทำ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	เปิดโอกาสให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ปัญหาและสร้างสรรค์	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามในเวลาเรียน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	เปิดโอกาสให้นักศึกษซักถามนอกเวลาเรียน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	สอนเนื้อหาครบตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	โดยภาพรวมนักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการเรียนวิชานี้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณละระเบียบ วินัยและทำคนเป็นตัวอย่างที่ดี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ข้อเสนอแนะ:

ตรวจสอบการตอบเรียบร้อยแล้ว
 ยังไม่ตรวจสอบการตอบ

รูปที่ 4.43 แบบประเมินผลการสอนที่มีอาจารย์ผู้สอนท่านเดียว

6. จากนั้นนักศึกษาทำการประเมิน โดยการคลิกที่ radio box ซึ่งจะมีการประเมินอยู่ 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด หรือถ้านักศึกษามีข้อเสนอแนะนักศึกษาก็สามารถกรอกข้อเสนอแนะได้ที่ช่อง ข้อเสนอแนะ เมื่อนักศึกษาทำการประเมินครบทุกข้อแล้วทำการคลิกที่ปุ่มส่งแบบสอบถาม จากนั้นจะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 4.44

ข้อเสนอแนะได้ที่ช่อง ข้อเสนอแนะ เมื่อนักศึกษาทำการประเมินครบทุกข้อแล้วทำการคลิกที่ปุ่ม ส่งแบบสอบถาม จากนั้นจะปรากฏภาพดังรูปที่ 4.44



รูปที่ 4.44 หน้าจอเมื่อทำการประเมินครบทุกข้อแล้ว

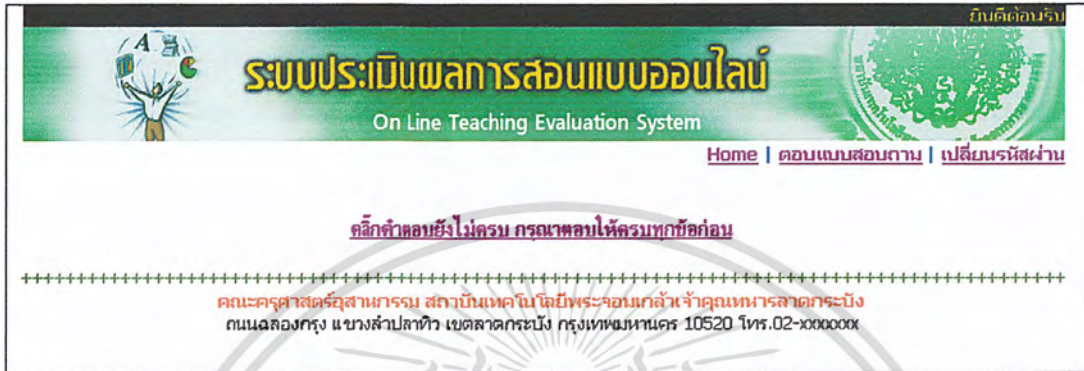
7. เมื่อผู้ใช้ตอบคำถามจนครบทุกข้อและข้อมูลถูกบันทึกลงฐานข้อมูลแล้วก็จะกลับไปทำงานในส่วนของการประเมินการสอนตามขั้นตอนในรูปที่ 4.41 อีกครั้ง เมื่อนักศึกษาได้ทำการตอบแบบสอบถามจนครบตามที่รายวิชาที่ลงทะเบียนไว้ก็จะกลับไปยังหน้าจอดังรูปที่ 4.45 ซึ่งเป็นการสิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม โดยในการตอบแบบประเมินผลการสอนนี้เมื่อผู้ใช้ได้ตอบแบบสอบถามในรายวิชาใด ไปแล้วจะไม่สามารถที่จะกลับมาตอบในรายวิชานั้น ได้อีกครั้ง



รูปที่ 4.45 หน้าจอสิ้นสุดการตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. โดยที่ช่องข้อเสนอแนะนี้ ถ้านักศึกษาไม่มีข้อเสนอแนะนักศึกษาไม่ต้องกรอกข้อเสนอแนะก็ได้ แต่ที่หัวข้อ ความคิดเห็น นักศึกษาต้องคลิกเลือกแสดงความคิดเห็นทุกข้อ มิฉะนั้นจะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 4.46 ซึ่งนักศึกษาต้องกลับไปตอบแบบสอบถามใหม่



รูปที่ 4.46 หน้าจอเมื่อทำการประเมินไม่ครบทุกข้อ

9. โดยทุกหน้าจอของการตอบแบบสอบถามนี้ นักศึกษาสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ได้ โดยการคลิกที่เมนู เปลี่ยนรหัสผ่าน ที่อยู่ทางด้านขวามือของจอภาพ ก็จะปรากฏจอภาพ ดังรูปที่ 4.47



รูปที่ 4.47 หน้าจอการเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 ลำดับขั้นตอนในการทดลองในส่วนระดับระดับอาจารย์

1. จะมีเมนูด้านซ้ายมือ “ส่วนข้อมูลอาจารย์” ให้อาจารย์กรอกรหัสอาจารย์และรหัสผ่าน ดังรูปที่ 4.48 เพื่อเข้าสู่ระบบการประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

รูปที่ 4.48 หน้าจอรับรหัสอาจารย์และรหัสผ่าน

2. เมื่ออาจารย์กรอกรหัสอาจารย์และรหัสผ่านแล้วคลิก “เข้าสู่ระบบ” ก็จะเข้าสู่หน้าจอ ดังรูปที่ 4.49

2.1) ส่วนแสดงรายละเอียดของอาจารย์

ระบบจะทำการแสดงรายละเอียดของอาจารย์ โดยที่ส่วนนี้จะมีหน้าจอของการแสดงรายละเอียดของอาจารย์ เช่น รหัสอาจารย์ ผู้สอน สาขา ภาควิชา คณะ

2.2) ส่วนแสดงรายละเอียดของรายวิชาที่สอน

โดยที่ส่วนนี้จะมีหน้าจอของการแสดงรายละเอียดของรายวิชาที่สอนของอาจารย์ โดยจะมี รหัสวิชา รายชื่อวิชาและภาคเรียน ปีการศึกษาโดยอาจารย์จะเข้าไปดูผลการประเมินได้โดยการคลิกที่รายชื่อวิชา

ยินดีต้อนรับ




รายงานผลการประเมิน

ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

หน้าหลัก | เปลี่ยนรหัสผ่าน

รายงานผลการประเมิน

สำหรับผู้สอน

ข้อมูลอาจารย์

รหัสอาจารย์ :	0004	
ผู้สอน :	อาจารย์โหม่งษ์ พวงวงค์ตระกูล	
สาขาวิชา :	อินิเททชอนนิกาสและคอมพิวเตอร	
ภาควิชา :	ครุศาสตร์วิศวกรรม	
คณะ :	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	

ข้อมูลรายวิชาที่สอน

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ผลการสอนแบบตัวอักษร	ผลการสอนแบบขีดคะแนน	ภาคเรียนที่	ปีการศึกษา
1	03300001	การสอนวิชาเฉพาะ	GO!	GO!	1	2546
2	03320224	การประยุกต์ใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์	GO!	GO!	1	2546

หมายเหตุ: กรณคลิกที่ปุ่ม GO! ที่แสดงเพื่อเข้าสู่รายงาน

 คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักคณาจารย์
 ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.49 หน้าจอแสดงรายละเอียดของรายวิชาที่อาจารย์จะดูผลการประเมิน

3. เมื่ออาจารย์ใส่รหัสอาจารย์และรหัสผ่านแล้วคลิก “เข้าสู่ระบบ” แล้วก็จะเข้าสู่หน้าจอการรายงานผล ซึ่งหน้าจอนี้จะมีรายละเอียด 3 ส่วนดังนี้คือ ดังในรูปที่ 4.50

3.1) ส่วนของข้อมูลทั่วไป

ส่วนนี้จะประกอบด้วย รหัสวิชา ชื่อวิชา ภาควิชา การศึกษา ชื่อผู้สอน และกลุ่มนักศึกษาว่ามีจำนวนนักศึกษาตอบแบบสอบถามรวมทั้งหมดกี่คน


3.2) ส่วนของความคิดเห็น

ส่วนนี้จะประกอบด้วย จำนวนข้อคำถามซึ่งในแต่ละข้อจะมีค่าน้ำหนักโดยค่าน้ำหนักในแต่ละข้อนี้จะแสดงจำนวนนักศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม และจะแสดงค่าทางสถิติ เช่น ค่าเฉลี่ยมัธยฐาน ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสัมพัทธ์ และมีการรวมคะแนนที่ค่าเฉลี่ยมัธยฐาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3) ส่วนของคำอธิบาย

ส่วนนี้จะประกอบด้วย ค่าเฉลี่ยของการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษา การแสดง ร้อยละ และแสดงว่าผู้สอนแต่ละคนอยู่ในระดับใดบ้างซึ่งมีคำอธิบายอยู่ส่วนล่างซึ่งส่วนของ รายละเอียดต่างๆ



รายงานผล

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สาขาวิชาเทคโนโลยีพระจอมเกล้า จักรพรรดิหารลาดกระบัง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสวิชา : 03300001
วิชา : การสอนวิชาเฉพาะ
ผู้สอน : อาจารย์ ไพฑูริย์ พวงวงษ์ศรีตระกูล
กลุ่มนักศึกษา : รวมนักศึกษาที่สอน 69 คน

ภาคเรียนที่ : 1
ปีการศึกษา : 2546

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจ

ข้อที่	ความคิดเห็น	ค่ามัธยฐาน					Mean	SD.	CV (%)
		5	4	3	2	1			
1	มีความเข้าใจนักศึกษารวมทุกคนและระดับดีของอาจารย์การสอน	64	4	0	1	0	4.90	0.42	8.61
2	คร่งต่อเวลาในการสอน	59	8	1	1	0	4.81	0.52	10.78
3	เข้าสอนครบตามเวลาที่กำหนด	14	54	1	0	0	4.19	0.43	10.18
4	ใช้สื่อการสอนที่ช่วยเข้าใจดีขึ้น	61	5	3	0	0	4.84	0.47	9.71
5	มีความรู้ความสามารถในการสอนให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้	63	3	2	1	0	4.86	0.52	10.67
6	มอบหมายงานให้นักศึกษาทำในปริมาณที่เหมาะสม	42	26	1	0	0	4.59	0.52	11.32
7	ตรวจงานและตั้งข้อบกพร่องของนักศึกษาในงานที่ให้ทำ	45	23	1	0	0	4.64	0.51	10.99
8	เปิดโอกาสให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองและสร้างสรรค์	55	11	1	0	2	4.70	0.77	16.32
9	เปิดโอกาสให้นักศึกษามีคำถามในเวลาเรียน	36	31	2	0	0	4.49	0.55	12.36
10	เปิดโอกาสให้นักศึกษามีคำถามนอกเวลาเรียน	22	37	8	2	0	4.14	0.73	17.58
11	สอนเนื้อหาครบตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน	22	44	2	1	0	4.25	0.58	13.64
12	โดยภาพรวมนักศึกษาได้รับความรู้เต็มขึ้นจากภาคเรียนนี้	63	5	0	1	0	4.88	0.44	8.92
13	ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณและระเบียบวินัยและรักษาเป็นตัวอย่างที่ดี	56	4	9	0	0	4.68	0.69	14.77
รวมคะแนน							4.61		

ส่วนที่ 3 คำอธิบาย

สรุปผลการประเมิน : โดยเฉลี่ยแล้วผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ มีค่าเท่ากับ 4.61 คิดเป็นร้อยละ 92.2 อยู่ในระดับ **ดีมาก**

คำอธิบาย : 4 - 3.01 = ดี 3 - 2.01 = พอใช้ 2 - 1 = ปรับปรุง

ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสัมพัทธ์ (CV) = (SD x 100) / \bar{X} : ถ้ามีค่า หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นสอดคล้องกันมาก ถ้ามีค่าสูง หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นไม่สอดคล้องกัน

PRINT

รูปที่ 4.50 หน้าจอการรายงานผลทางสถิติของอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เมื่ออาจารย์คลิกเลือกที่เมนูผลการตอบแบบเสนอแนะก็จะเข้าสู่หน้าจอการรายงานผลแบบข้อเสนอแนะดังรูปที่ 4.51 ที่นักศึกษาได้แสดงข้อเสนอแนะให้แก่อาจารย์แต่ละท่านได้นำมาปรับปรุงในการเรียนการสอน

รายงานผล

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสวิชา : 03300001
วิชา : การสอนวิชาเฉพาะ
ผู้สอน : อาจารย์ สุระมิถ พงษ์พิสัย
กลุ่มนักศึกษา : รวมนักศึกษาที่คอย 70 คน

ภาคเรียนที่ : 1
ปีการศึกษา : 2546

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็น

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะ
1	ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณระเบียบ วินัยและทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี
2	ให้ความรู้ได้มาก

รูปที่ 4.51 หน้าจอการรายงานผลข้อเสนอแนะ

4.1.4 ลำดับขั้นตอนในการทดลองในส่วนระดับระดับผู้บริหาร

1. จะมีเมนูด้านซ้ายมือ “ส่วนข้อมูลผู้บริหาร” ให้ผู้บริหารกรอกรหัสผู้บริหารและรหัสผ่านดังรูปที่ 4.52 เพื่อเข้าสู่ระบบการประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

สำหรับผู้บริหาร

รหัสผู้บริหาร

0000

รหัสผ่าน

123456

เข้าสู่ระบบ

รูปที่ 4.52 หน้าจอรับรหัสผู้บริหารและรหัสผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เมื่อใส่รหัสผู้บริหรและรหัสผ่านแล้วคลิก “เข้าสู่ระบบ” ก็จะเข้าสู่หน้าจอการรายงานผล ของผู้บริหรซึ่งหน้าจอนี้จะมีรายละเอียดคือ จะเป็นส่วนข้อมูลของผู้บริหรซึ่งจะแสดงการรายงานผล ซึ่งจะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 4.53



รูปที่ 4.53 ส่วนข้อมูลสำหรับผู้บริหร

3. ซึ่งในส่วนข้อมูลสำหรับผู้บริหรนี้จะแบ่งการแสดงผลออกเป็น 3 ส่วนคือ
- 3.1) การรายงานผลรายบุคคล โดยในส่วนนี้จะแบ่งตามภาควิชา
 - 3.2) การรายงานผลรวม โดยส่วนนี้จะมีผลรวมทั้งคณะและผลรวมทั้งภาควิชาซึ่งในส่วนนี้จะมีการรายงานผลการแสดงทางสถิติในแบบกราฟแก่ผู้บริหรด้วย
 - 3.3) การรายงานผลคะแนนและข้อเสนอแนะ ในส่วนนี้ก็จะมีการรายงานผลการแสดงทางสถิติในแบบกราฟแก่ผู้บริหรด้วยเช่นกัน

1) การรายงานผลรายบุคคล

เมื่อผู้บริหรจะดูผลรายงานในส่วน การรายงานผลรายบุคคล โดยจะเข้าดูผลการรายงานได้โดยการคลิกที่ เมนู การรายงานผลแบ่งตามภาควิชา จะปรากฏหน้าจอ ดังรูปที่ 4.54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัณฑิตสอนวิชา

รายงานผลการประเมิน Online Teaching Evaluation System

ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

หน้าหลัก | เปลี่ยนรหัสผ่าน

รายงานผลรายบุคคล

แบบสอบถามความพึงพอใจเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ แบ่งตามภาควิชา

ภาควิชา ครุศาสตร์วิศวกรรม
สาขาวิชา : วิศวกรรมโทรคมนาคม

ภาควิชา ครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สาขาวิชา : วิศวกรรมโทรคมนาคม

ย้อนกลับ

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.54 ส่วนข้อมูลสำหรับผู้บริหาร

เมื่อผู้บริหารคลิกที่ชื่อ ภาควิชา จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 4.55

บัณฑิตสอนวิชา

รายงานผลการประเมิน Online Teaching Evaluation System

ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

หน้าหลัก | เปลี่ยนรหัสผ่าน

รายงานผล

แบบสอบถามความพึงพอใจเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์

ภาควิชา 'ครุศาสตร์วิศวกรรม'

รหัสอาจารย์	ชื่อ - นามสกุล	สาขาวิชา
0001	ศร. กิตติพงษ์ มะโน	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
0002	อาจารย์ สุระสิทธิ์ พิมพ์สาวิ	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
0003	อาจารย์ อัญชลี ทองระยา	วิศวกรรมอุตสาหการ
0004	อาจารย์ ไชยสิทธิ์ พวงวงษ์ศรีระยา	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
0005	อาจารย์ สุชิน อ่างหาญ	อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
0007	อาจารย์ วรวิทย์ สันทา	วิศวกรรมโทรคมนาคม
0010	อาจารย์ พงษ์พิเชษฐ์ เขจรูญวิจิตรสิน	วิศวกรรมโทรคมนาคม

< ย้อนกลับ >

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 โทร.02-๙๐๐๐๐๐๙

รูปที่ 4.55 การรายงานผลของชื่ออาจารย์ในภาควิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อผู้บริหารเข้ามาในส่วนนี้แล้วจะดูผลการรายงานได้โดยคลิกที่ ชื่ออาจารย์ที่ต้องการดูผลการประเมิน ซึ่งจะปรากฏภาพดังรูปที่ 4.56

ยินดีต้อนรับ

รายงานผลการประเมิน ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

Online Teaching Evaluation

หน้าหลัก | เปลี่ยนรหัสผ่าน

ข้อมูลอาจารย์

รหัสอาจารย์ : 0005

ผู้สอน : อาจารย์สุชิน อางหาญ

สาขาวิชา : อำนวยการสนับสนุนและคอมพิวเตอร์

ภาควิชา : ครุศาสตร์วิศวกรรม

คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ข้อมูลรายวิชาที่สอน

ลำดับที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	คะแนนก่อนประเมิน	ผลรวมก่อนประเมิน	ผลรวมหลังประเมิน	จำนวนข้อ	ปีการศึกษา
1	03300001	การสอนวิชาเฉพาะ	GO!	GO!	1	2546	
2	03320221	หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	GO!	GO!	1	2546	

< ย้อนกลับ >


หมายเหตุ: กรุณาคลิกที่ชื่อวิชาเพื่อเข้าดูรายงาน

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.56 การรายงานผลของอาจารย์แต่ละคนต่อผู้บริหาร

เมื่อผู้บริหารคลิกที่เมนู GO เพื่อดูผลการตอบแบบตัวเลือกของอาจารย์แต่ละท่านก็จะปรากฏหน้าจอการรายงานผลทางสถิติแก่ผู้บริหรดังรูปที่ 4.57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รายงานผล

**แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง**

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสวิชา : 03300001 ภาพหน้าจอที่ : 1
 วิชา : การสอนวิชาเฉพาะ วิธีการศึกษา : 2546
 ผู้สอน : อาจารย์ บูรินทร์ อัจฉาญา
 กลุ่มนักศึกษา : รวมนักศึกษาที่ตอบ 69 คน

ส่วนที่ 2 ความพึงเห็น

ข้อที่	ความพึงเห็น	ค่าห้าพหุ					Mean	SD.	CV (%)
		5	4	3	2	1			
1	มีงานจ้างให้นักศึกษารอบรู้คุณลักษณะและระดับของภาครียนการสอน	64	4	0	1	0	4.90	0.42	8.61
2	ตรงต่อเวลาในการสอน	56	11	1	1	0	4.77	0.54	11.37
3	เข้าสอนครบตามเวลาที่กำหนด	20	40	8	1	0	4.14	0.67	16.07
4	ใช้สื่อการสอนที่ช่วยเข้าใจง่ายขึ้น	39	26	4	0	0	4.51	0.60	13.41
5	มีความรู้ความสามารถในการสอนให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้	55	9	5	0	0	4.72	0.59	12.43
6	มอบหมายงานให้นักศึกษาทำไปปริมาณที่เหมาะสม	48	18	1	2	0	4.62	0.66	14.32
7	ตรวจงานและชี้แจงข้อบกพร่องของนักศึกษาในงานที่ได้รับ	34	30	3	2	0	4.39	0.71	16.09
8	เปิดโอกาสให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ปัญหาและสร้างสรรค์	34	33	0	2	0	4.43	0.65	14.62
9	เปิดโอกาสให้นักศึกษายกถามในระหว่างเรียน	59	7	0	1	2	4.74	0.79	16.71
10	เปิดโอกาสให้นักศึกษายกถามนอกเวลาเรียน	61	4	4	0	0	4.83	0.51	10.55
11	สอนเนื้อหาครบตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน	60	7	2	0	0	4.84	0.44	9.05
12	โดยภาพรวมนักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการเรียนวิชานี้	57	11	1	0	0	4.81	0.43	8.87
13	ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณระเบียบวินัยและทัศนคติอันดีอย่างเต็มที่	58	10	1	0	0	4.83	0.42	8.60
รวมคะแนน							4.66		

ส่วนที่ 3 คำอธิบาย

สรุปผลการประเมิน : โดยเฉลี่ยแล้วผลการประเมินความพึงเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ มีค่าเท่ากับ 4.66 คิดเป็นร้อยละ 93.2 อยู่ในระดับ ดีมาก

คำอธิบาย :
 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) : 5-4.01 = ดีมาก 4-3.01 = ดี 3-2.01 = พอใช้ 2-1 = ปรับปรุง
 ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสัมพัทธ์ (CV) = $(SD \times 100) / \bar{X}$: ถ้ามีค่าต่ำ หมายถึง ข้อความที่สอบถามมีความสอดคล้องกันมาก ถ้ามีค่าสูง หมายถึง ข้อความที่สอบถามมีความเห็นไม่สอดคล้องกัน

ข้อมูลอื่น | PRINT

รูปที่ 4.57 หน้าจอการรายงานผลทางสถิติของอาจารย์ต่อผู้บริหาร

2) การรายงานผลรวม

2.1) การรายงานผลรวมทั้งหมดทั้งคณะ

เมื่อผู้บริหารจะดูผลรายงานในส่วน การรายงานผลรวมทั้งหมด ซึ่งจะเข้าสู่ผลการรายงานได้โดยการคลิกที่ การรายงานผลรวมทั้งหมด โดยส่วนนี้จะอยู่ในรูปที่ 4.53 แล้วจะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 4.58 โดยส่วนนี้จะประกอบด้วย รหัสอาจารย์ ชื่อ นามสกุล ภาควิชา สาขาวิชา วิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

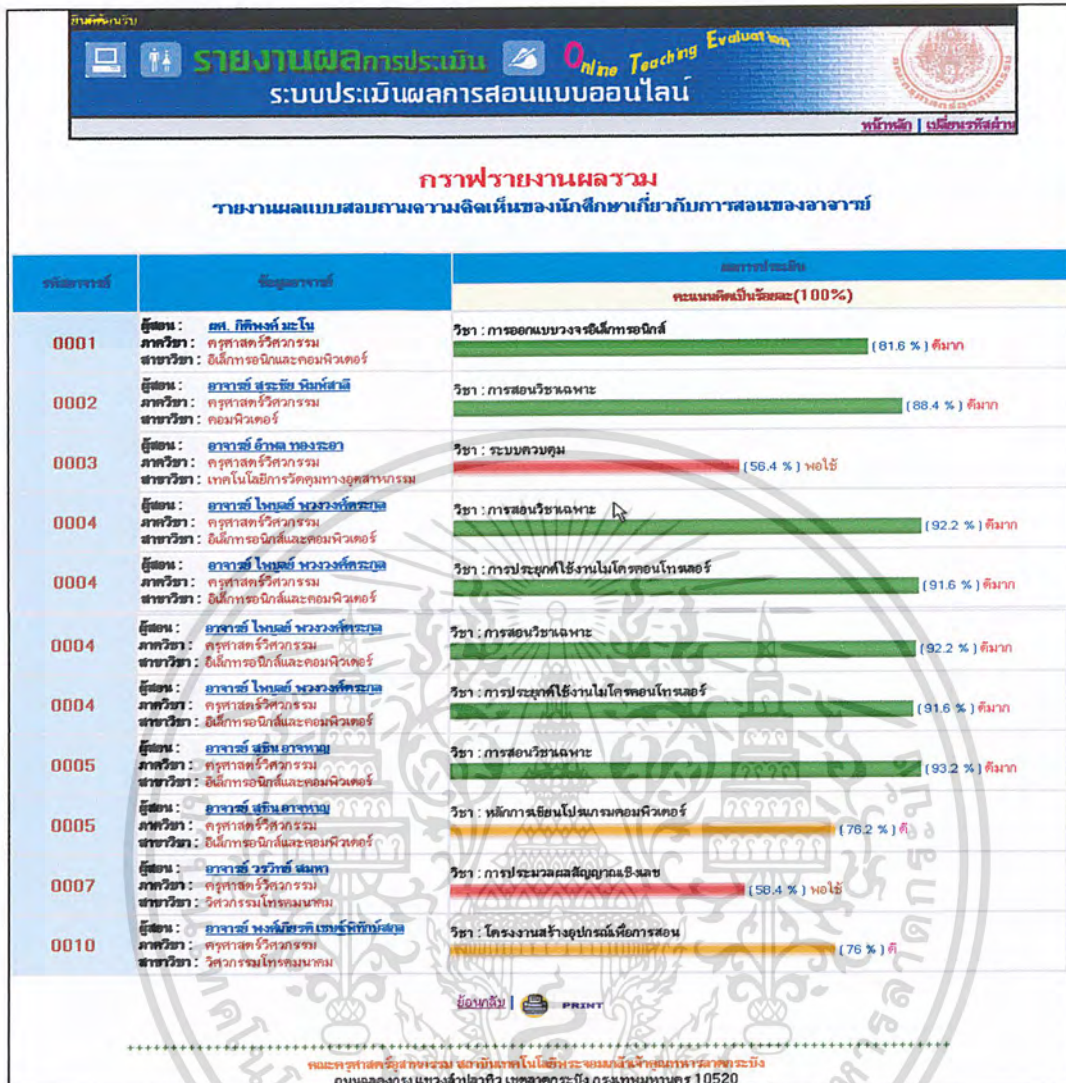
ปีการศึกษา ภาคเรียน คະแนนเฉลี่ย ร้อยละ และระดับคะแนน ซึ่งในส่วนนี้จะเป็นส่วนที่บอกระดับคะแนนของอาจารย์แต่ละท่านต่อผู้บริหาร

รหัสอาจารย์	ชื่อ - นามสกุล	ภาควิชา / สาขาวิชา	วิชาที่สอน			ผลการประเมิน		
			วิชา	นิเทศศึกษาที่	ภาคเรียน	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	ระดับคะแนน
0001	ผศ. ภิรมย์ ภิรมย์	ครุศาสตรศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์และคอมพิวเตอร์	การสอนแบบวงจรมัลติมีเดีย	2546	1	4.14	82.8	ดีมาก
0002	อาจารย์ สุระชัย นิมภัสสี	ครุศาสตรศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์และคอมพิวเตอร์	การสอนวีชดหระ	2546	1	4.21	84.2	ดีมาก
0003	อาจารย์ อำนวย ทองระอา	ครุศาสตรศึกษาศาสตร์ เทคโนโลยีการศึกษาคอมพิวเตอร์	ระบบควบคุม	2546	1	4.06	81.2	ดีมาก
0004	อาจารย์ โหมะ ภิรมย์	ครุศาสตรศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์และคอมพิวเตอร์	การสอนวีชดหระ	2546	1	4.10	82	ดีมาก
0004	อาจารย์ โหมะ ภิรมย์	ครุศาสตรศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์และคอมพิวเตอร์	การประยุกต์ใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์	2546	1	4.13	82.6	ดีมาก
0005	อาจารย์ สุจิน อ่างทอง	ครุศาสตรศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์และคอมพิวเตอร์	การสอนวีชดหระ	2546	1	4.01	80.2	ดีมาก
0005	อาจารย์ สุจิน อ่างทอง	ครุศาสตรศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์และคอมพิวเตอร์	หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2546	1	3.81	76.2	ดี
0007	อาจารย์ วรวิทย์ ชันษา	ครุศาสตรศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์และคอมพิวเตอร์	วิศวกรรมโทรคมนาคม	2546	1		0	ไม่มีข้อมูล
0008	ดร. ณรงค์ นิมสาร	ครุศาสตรศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาครุทั่วไป	หลักการศึกษาศาสตร์	2546	1	4.10	82	ดีมาก
0010	อาจารย์ พงษ์เกียรติ วัฒนศิริ	ครุศาสตรศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์และคอมพิวเตอร์	โครงการสร้างอุปกรณ์เพื่อการสอน	2546	1	3.71	74.2	ดี
0011	ดร. วิไลพร วิชาชนานนท์	ครุศาสตรศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาครุทั่วไป	ปรัชญาการศึกษา	2546	1	3.92	78.4	ดี

รูปที่ 4.58 หน้าจอการายงานผลรวมต่อผู้บริหาร

โดยถ้ากลับไปยังรูปที่ 4.53 โดยคลิกที่เมนูแสดง Graph ในส่วนของการรายงานผลรวมทั้งคณะจะมีการรายงานผลการแสดงทางสถิติในรูปแบบกราฟของอาจารย์แต่ละท่านสำหรับผู้บริหารได้ดูระดับคะแนน โดยจะใช้สีที่แตกต่างกันคือ ถ้าระดับคะแนนต่ำกว่า 71 % จะเป็นสีแดง หมายถึง พอใช้ ถ้าระดับคะแนนต่ำกว่า 81 จะเป็นสีส้ม หมายถึง ดี และถ้าระดับคะแนนสูงกว่า 81 จะเป็นสีเขียว เพื่อบอกถึงระดับคะแนนให้เห็น ได้อย่างชัดเจนและมีคะแนนที่คิดเป็นร้อยละกำกับอยู่ด้วยดังแสดงในรูปที่ 4.59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.59 หน้าจอการรายงานผลรวมทางสถิติในรูปแบบกราฟต่อผู้บริหาร

2.2) การรายงานผลรวมตามภาควิชา

เมื่อผู้บริหารจะดูผลรายงานในส่วน การรายงานผลตามภาควิชา ซึ่งจะเข้าสู่ผลการรายงานได้โดยการคลิกที่ การรายงานผลตามภาควิชา โดยส่วนนี้จะอยู่ในรูปที่ 4.53 แล้วจะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 4.60 โดยส่วนนี้จะประกอบด้วย ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม และภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานผลการประเมิน ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

หน้าหลัก | เข้าสู่ระบบ

รายงานผลรวม
แบบสอบถามความพึงเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ แบ่งตามภาควิชา

ภาควิชา วิทยาศาสตร์วิศวกรรม
สาขาวิชา อิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
สาขาวิชา เทคโนโลยีการวัดคุมทางอุตสาหกรรม
สาขาวิชา วิศวกรรมโทรคมนาคม
ภาควิชา วิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม
สาขาวิชา วิชาครูทั่วไป

ย้อนกลับ

คณะครูสตรอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.60 หน้าจอการเข้าสู่การรายงานผลรวมที่แบ่งตามภาควิชา

หลังจากนั้นทำการคลิกที่ชื่อภาควิชาวิศวกรรม จะปรากฏภาพดังรูปที่

4.61

รายงานผลรวม
รายงานผลแบบสอบถามความพึงเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์
ภาควิชา วิศวกรรม

รหัสอาจารย์	ชื่อ - นามสกุล	วิชาที่สอน			ผลการประเมิน		
		วิชา	นิเทศวิทยากร	สทศ	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	ระดับคะแนน
0001	ศส. วิศิษฐ์ มะโน	การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์	2546	1	4.08	81.6	ดีมาก
0002	อาจารย์ สุระชัย นิมิตต์	การสอนวิชาเฉพาะ	2546	1	4.42	88.4	ดีมาก
0003	อาจารย์ อัญชลี ทองระอา	ระบบควบคุม	2546	1	2.82	56.4	พอใช้
0004	อาจารย์ โยธยา พวงวงศ์ตระกูล	การสอนวิชาเฉพาะ	2546	1	4.61	92.2	ดีมาก
0004	อาจารย์ โยธยา พวงวงศ์ตระกูล	การประยุกต์ใช้งานไมโครคอนโทรลเลอร์	2546	1	4.58	91.6	ดีมาก
0005	อาจารย์ สุชิน อารจาคม	การสอนวิชาเฉพาะ	2546	1	4.66	93.2	ดีมาก
0005	อาจารย์ สุชิน อารจาคม	หลักการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	2546	1	3.81	76.2	ดี
0007	อาจารย์ วรวิทย์ สมภา	การประมวลผลสัญญาณเชิงเลข	2546	1	2.92	58.4	พอใช้
0010	อาจารย์ พงษ์วิทย์ เขจรต์ดิภัตต์สกุล	โครงการสร้างอุปกรณ์เพื่อการสอน	2546	1	3.80	76	ดี

ย้อนกลับ | PRINT

คณะครูสตรอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาคิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.61 หน้าจอการรายงานผลรวมของภาควิชาวิศวกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยถ้ากลับไปยังรูปที่ 4.53 โดยคลิกที่เมนูแสดง Graph ในส่วนของการรายงานผลรวมตามภาควิชา จะมีการรายงานผลการแสดงทางสถิติในรูปแบบกราฟของอาจารย์แต่ละท่าน สำหรับให้ผู้บริหารได้ดูระดับคะแนน โดยจะใช้สีที่แตกต่างกันคือ ถ้าระดับคะแนนต่ำกว่า 71 % จะเป็นสีแดง หมายถึง พอใช้ ถ้าระดับคะแนนต่ำกว่า 81 จะเป็นสีส้ม หมายถึง ดี และถ้าระดับคะแนนสูงกว่า 81 จะเป็นสีเขียว เพื่อบอกถึงระดับคะแนนให้เห็นได้อย่างชัดเจนและมีคะแนนที่คิดเป็นร้อยละกำกับอยู่ด้วยดังแสดงในรูปที่ 4.62



รูปที่ 4.62 หน้าจอการรายงานผลรวมทางสถิติในรูปแบบกราฟที่แบ่งตามภาควิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3) การรายงานผลข้อเสนอแนะตามภาควิชา

เมื่อผู้บริหารจะดูผลข้อเสนอแนะในส่วน การรายงานผลข้อเสนอแนะตามภาควิชา ซึ่งจะเข้าดูการรายงานข้อเสนอแนะได้โดยการคลิกที่ การรายงานผลข้อเสนอแนะโดยส่วนนี้จะอยู่ในรูปที่ 4.53 แล้วจะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 4.63 โดยส่วนนี้จะประกอบด้วย ภาควิชาต่างๆ เช่น ภาควิชาครุศาสตร์วิศกรรม และภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม เป็นต้น

ภาควิชา	สาขาวิชา
ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรม	สาขาวิชาครุทั่วไป
ภาควิชาครุศาสตร์วิศกรรม	สาขาวิศวกรรมโทรคมนาคม
	สาขาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์
	สาขาเทคโนโลยีการวัดคุมทางอุตสาหกรรม
ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม	สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
	สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน
	สาขาวิชาศิลปอุตสาหกรรม
ภาควิชาครุศาสตร์นิเทศ	สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตพืช
	สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร - การผลิตสัตว์
	สาขาวิชาอุตสาหกรรม
ภาควิชาภาษาและสังคม	สาขาวิชาภาษาญี่ปุ่น
	สาขาวิชาภาษาอังกฤษเฉพาะกิจ

ย้อนกลับ

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.63 หน้าจอการรายงานผลข้อเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4) การรายงานสรุปผลรวมข้อเสนอแนะทั้งภาควิชา

เมื่อผู้บริหารเข้ามาในส่วนนี้แล้วจะดูสรุปผลรวมข้อเสนอแนะทั้งภาควิชาได้โดยทำการคลิกที่ชื่อภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม จะปรากฏจอภาพดังรูปที่ 4.64 โดยส่วนนี้จะประกอบด้วย ลำดับที่ และข้อเสนอแนะที่นักศึกษาได้ทำการเสนอแนะ



สรุปผลรวมข้อเสนอแนะ
ภาควิชา วิศวกรรมศาสตร์

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา เกี่ยวกับการสอนของอาจารย์
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ลำดับที่	ข้อเสนอแนะ
1	โดยภาพรวมนักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการเรียนวิชานี้
2	ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณละระเบียบ วินัยและทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี
3	ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณละระเบียบ วินัยและทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี
4	ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณละระเบียบ วินัยและทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี
5	เปิดโอกาสให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์แก้ปัญหาและสร้างสรรค์
6	มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบกฎเกณฑ์และรายละเอียดของการเรียนการสอน
7	เข้าสอนครบตามเวลาที่กำหนด
8	มีความรู้ความสามารถในการสอนให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้ดี
9	มอบหมายงานให้นักศึกษาทำในปริมาณที่เหมาะสม
10	-มอบหมายงานให้นักศึกษาทำในปริมาณที่เหมาะสม

[ย้อนกลับ](#) |  [PRINT](#)

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ถนนฉลองกรุง แขวงลำลูกบัว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

รูปที่ 4.64 หน้าจอสรุปผลรวมข้อเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) การรายงานผลคะแนนและข้อเสนอแนะ

3.1) การรายงานผลคะแนนรวมทั้งคณะ

เมื่อผู้บริหารจะดูผลรายงานในส่วน การรายงานผลรวมคะแนนและข้อเสนอแนะซึ่งจะเข้าดูผลการรายงานได้โดยการคลิกที่ ผลรวมคะแนนรวม โดยส่วนนี้จะอยู่ในรูปที่ 4.53 แล้วจะปรากฏหน้าจอดังรูปที่ 4.65 ซึ่งเป็นหน้าจอสรุปผลรวมการประเมินผลการสอน

สรุปผลรวมการประเมินผลการสอน

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์
คณะศึกษาศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ข้อที่	ความคิดเห็น	ค่าจำแนก					Mean	SD.	CV (%)
1	มีแรงจูงใจให้นักศึกษาร่วมกลุ่มและระดมความคิดในการสอน	5	4	3	2	1	4.64	0.80	17.23
2	ตรงต่อเวลาในการสอน	189	225	28	14	8	4.23	0.83	19.61
3	เข้าสอนครบตามเวลาที่กำหนด	195	220	36	5	8	4.27	0.79	18.49
4	ใช้สื่อการสอนที่ช่วยเข้าใจดีขึ้น	191	160	57	31	25	3.99	1.13	28.43
5	มีความรู้ความสามารถในการสอนให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้	243	145	50	19	7	4.29	0.92	21.46
6	มอบหมายงานให้นักศึกษาไปปริมาตรที่เหมาะสม	237	154	45	6	22	4.25	1.01	23.83
7	ตรวจงานและชี้แจงข้อบกพร่องของนักศึกษาในงานที่ได้รับ	239	159	54	5	7	4.33	0.84	19.33
8	เปิดโอกาสให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ปัญหาและสร้างสรรค์	258	179	12	6	9	4.45	0.78	17.54
9	เปิดโอกาสให้นักศึกษาร่วมกันในเวลาเรียน	198	208	38	10	10	4.24	0.86	20.19
10	เปิดโอกาสให้นักศึกษาร่วมนอกเวลาเรียน	181	198	66	11	8	4.15	0.87	21.01
11	สอนเนื้อหาครบตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน	272	124	57	3	8	4.40	0.86	19.43
12	โดยภาพรวมนักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากภาคเรียนวีรณี	266	160	26	4	8	4.45	0.79	17.67
13	ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณระเบียบ วินัยและทักษะเป็นหัวอำนวยการ	279	109	65	3	8	4.40	0.87	19.88
รวมคะแนน							4.31		

คำอธิบาย

โดยเฉลี่ยแล้วผลการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษานักเรียนเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์ มีค่าเท่ากับ **4.31** คิดเป็นร้อยละ **86.2** อยู่ในระดับ **ดีมาก**

คำอธิบาย
 4 - 3.01 = ดี
 3 - 2.01 = พอใช้
 2 - 1 = ปรับปรุง

ถ้ามีค่าต่ำ หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นสอดคล้องกันมาก
 ถ้ามีค่าสูง หมายถึง ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นไม่สอดคล้องกัน

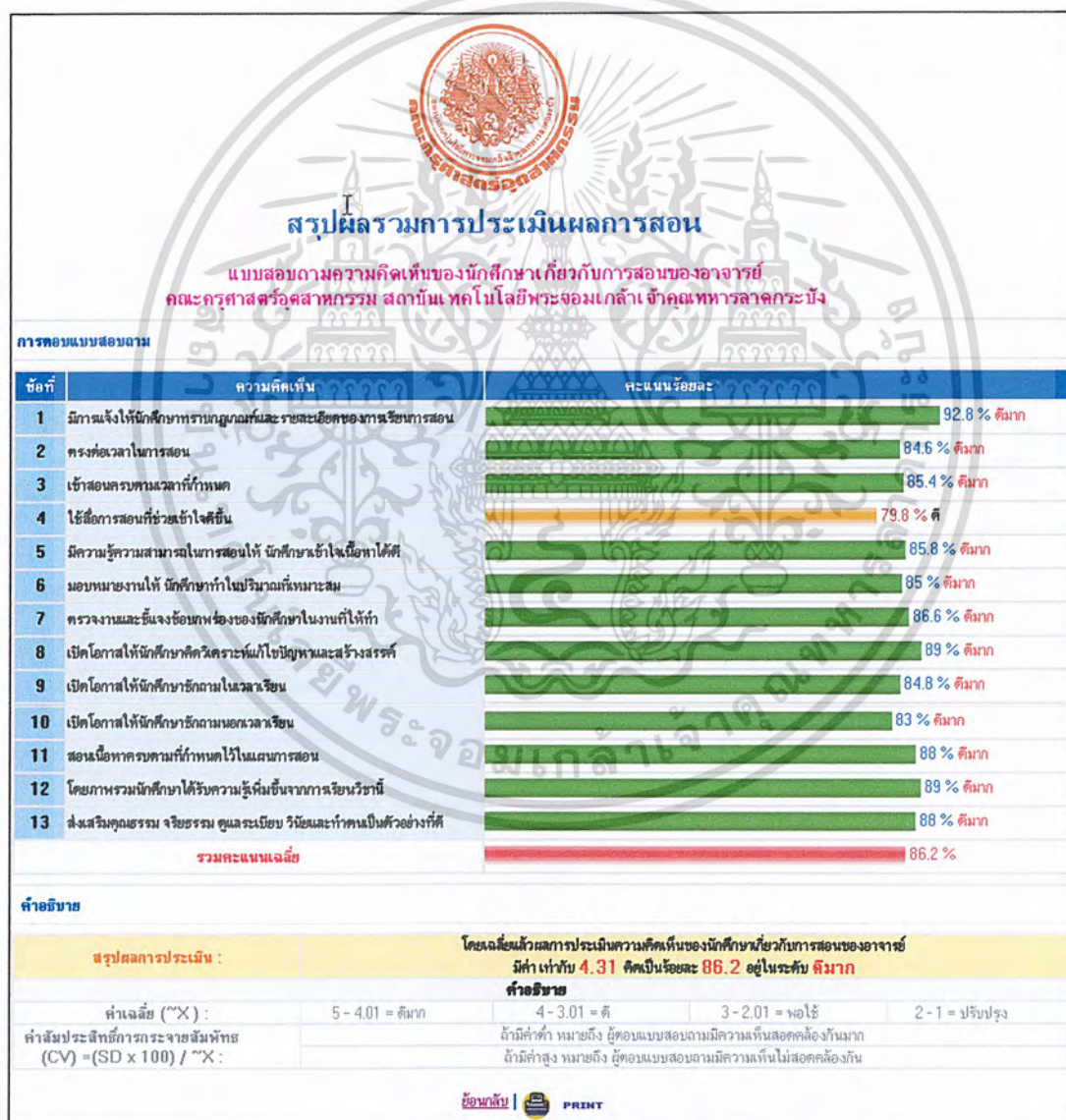
ข้อมูลฉบับ | PRINT

รูปที่ 4.65 หน้าจอการสรุปผลรวมการประเมินผลการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2) การแสดงกราฟของการรายงานผลรวมคะแนนและข้อเสนอนแนะ

โดยถ้ากลับไปยังรูปที่ 4.53 โดยคลิกที่เมนูแสดง Graph ในส่วนของการรายงานผลคะแนนและข้อเสนอนแนะ จะมีการรายงานผลการแสดงทางสถิติในรูปแบบกราฟของอาจารย์แต่ละท่านสำหรับให้ผู้บริหารได้ดูระดับคะแนน โดยจะใช้สีที่แตกต่างกันคือ ถ้าระดับคะแนนต่ำกว่า 71 % จะเป็นสีแดง หมายถึง พอใช้ ถ้าระดับคะแนนต่ำกว่า 81 จะเป็นสีส้ม หมายถึง ดี และถ้าระดับคะแนนสูงกว่า 81 จะเป็นสีเขียว เพื่อบอกถึงระดับคะแนนให้เห็นได้อย่างชัดเจนและมีคะแนนที่คิดเป็นร้อยละกำกับอยู่ด้วยดังแสดงในรูปที่ 4.66

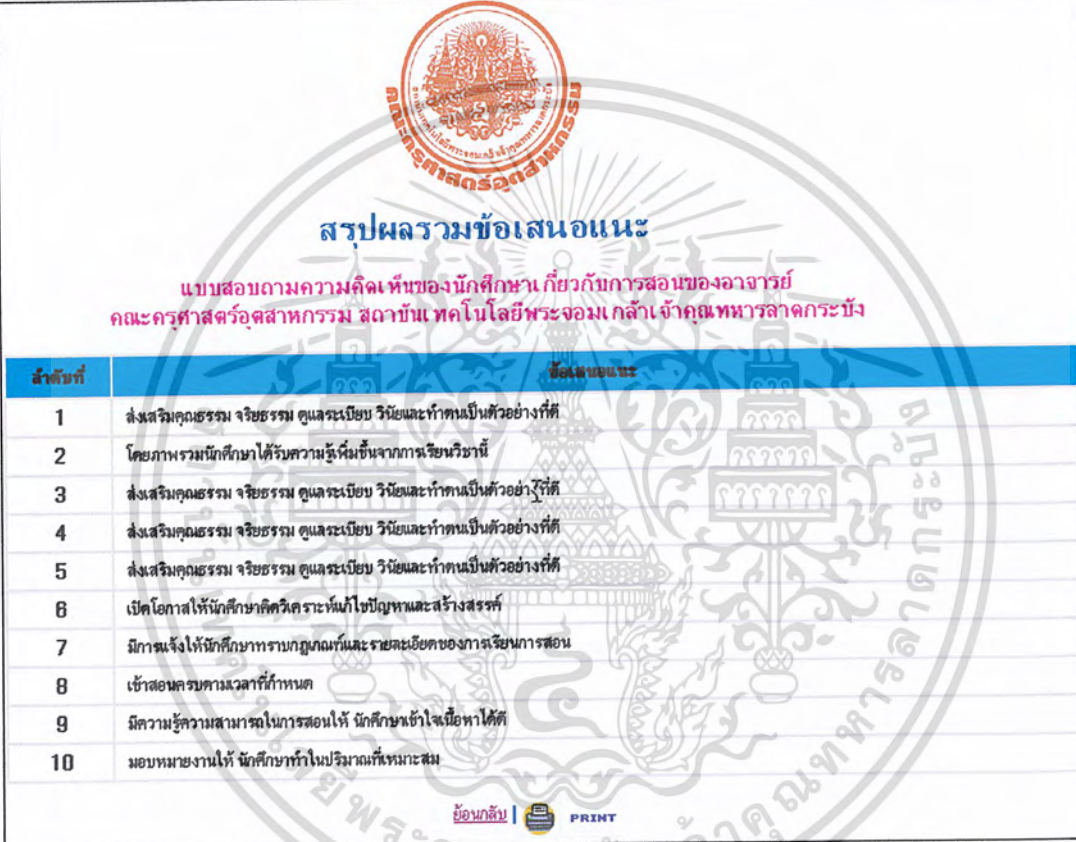


รูปที่ 4.66 หน้าจอการรายงานในรูปแบบกราฟที่สรุปรวมการประเมินผลการสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3) การรายงานสรุปผลรวมข้อเสนอแนะทั้งคณะ

เมื่อผู้บริหารเข้ามาในส่วนนี้แล้วจะดูสรุปผลรวมข้อเสนอแนะทั้งคณะได้โดยกลับไปยังรูปที่ 4.53 โดยคลิกที่เมนูแสดงข้อเสนอแนะทั้งคณะในส่วนของการรายงานผลคะแนนและข้อเสนอแนะ จะมีการรายงานสรุปผลรวมข้อเสนอแนะปรากฏภาพดังรูปที่ 4.67 โดยส่วนนี้จะประกอบด้วย ลำดับที่ และข้อเสนอแนะที่นักศึกษาได้ทำการเสนอแนะทั้งคณะ



ลำดับที่	ข้อเสนอแนะ
1	ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณและระเบียบ วินัยและทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี
2	โดยภาพรวมนักศึกษาได้รับความรู้เพิ่มขึ้นจากการเรียนวิชานี้
3	ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณและระเบียบ วินัยและทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี
4	ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณและระเบียบ วินัยและทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี
5	ส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม คุณและระเบียบ วินัยและทำตนเป็นตัวอย่างที่ดี
6	เปิดโอกาสให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์ปัญหาและสร้างสรรค์
7	มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบกฎเกณฑ์และรายละเอียดของการเรียนการสอน
8	เข้าสอนครบตามเวลาที่กำหนด
9	มีความรู้ความสามารถในการสอนให้ นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาได้ดี
10	มอบหมายงานให้นักศึกษาทำในปริมาณที่เหมาะสม

รูปที่ 4.67 หน้าจอการรายงานสรุปผลรวมข้อเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุป

5.1 สรุป

ผลจากการดำเนินการ ระบบสามารถทำการสร้างแบบสอบถามให้กับนักศึกษาเพื่อนำมาใช้ในการประเมินผลการสอนได้และจากนั้นระบบก็สามารถที่จะนำผลของการตอบแบบประเมินผลการสอนนั้นมาแสดงในรูปแบบทางสถิติเช่นค่าเฉลี่ยของคำตอบได้ และยังสามารถนำผลทางสถิติที่ได้และผู้ดูแลระบบสามารถที่จะจัดการข้อมูลต่างๆ เช่นข้อมูลการสอนของอาจารย์ ข้อมูลการลงทะเบียนของนักศึกษา ข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์และนักศึกษา และข้อมูลรหัสต่างๆ ได้โดยผ่านทางเว็บเบราว์เซอร์ได้

5.2 ปัญหาและแนวทางการแก้ไข

สำหรับปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำโครงการระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ ตั้งแต่เริ่มต้นในการจัดทำจนสำเร็จเป็นชิ้นงานนี้ และแนวทางการแก้ไขมีปัญหาดังนี้

1.ปัญหา การค้นหาข้อมูล MySQL เพื่อนำมาประกอบใช้ในปริิญาณิพนธ์นี้มีความยากลำบากเนื่องจากข้อมูลส่วนมากเป็นภาษาอังกฤษ

แนวทางแก้ไข สอบถามจากอาจารย์และศึกษาจากตำราหนังสือภาษาไทยก่อนเพื่อที่จะนำไปอ้างอิงกับหนังสือภาษาอังกฤษ

2.ปัญหา เกิดจากการคัดลอกนิยิมในส่วนของการคำนวณให้แก่ผู้บริหารและอาจารย์ทศนิยิมมีความยาวเกินไปทำให้ดูได้ลำบาก

แนวทางแก้ไข ใช้คำสั่งของภาษาซีร่วมในการแสดงผล โดยใช้คำสั่ง `Printf %.2f`

3.ปัญหา ความเร็วในการประมวลผลของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ถ้ามีประสิทธิภาพต่ำจะทำให้โหลดข้อมูลได้ช้าเนื่องจากฐานข้อมูลมีขนาดใหญ่

แนวทางแก้ไข ใช้เครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ทีประสิทธิภาพสูงหรือเพิ่มขนาดของหน่วยความจำหรือเพิ่มความเร็วของหน่วยประมวลผลกลาง

4.ปัญหา เรื่องการแสดงผลที่หน้าจอภาพของผู้ใช้งานตามปกติจะนิยิมใช้หน้าจอ 800 x 600 พิกเซล หรือ 768 x 1024 พิกเซล แต่การออกแบบจริงจะมีปัญหาคือ เมื่อใช้ขนาดหน้าจอ 800 x 600

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พิกเซล จะทำให้พื้นที่การแสดงผลมีขนาดที่กว้างมากทำให้ต้องเกิดการเลื่อนสกรอบาร์เพื่อดูข้อมูล อาจเกิดความลำบากในการใช้งานได้

แนวทางแก้ไข ทำการออกแบบหน้าจอการแสดงผลให้มีความยืดหยุ่นให้สามารถใช้ได้ ทั้งหน้าจอขนาด 800 x 600 พิกเซล หรือ 1024 x 768 พิกเซล โดยที่สามารถใช้งานได้ดีที่สุดที่หน้าจอ 1024 x 768 พิกเซล

5.ปัญหา ความสามารถในการเรื่อง Foreign Key นอกจากจะเกี่ยวกับการ Join แล้ว ยังจะช่วยในเรื่องการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ขึ้นต่อกันอีกด้วย ซึ่งใน MySQL เวอร์ชันปัจจุบันยังไม่สนับสนุนความสามารถนี้ แต่คาดว่าจะถูกเพิ่มเติมเข้าไปในอนาคต

แนวทางแก้ไข ตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้องก่อนการกระทำกับข้อมูลแล้วทำการเขียนโปรแกรมให้สามารถรักษาคุณสมบัติของ Foreign Key ไว้

5.3 แนวทางการพัฒนา

ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ สามารถทำงานได้ตามขีดความสามารถตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้แล้ว แต่เนื่องด้วยการจัดสร้างโปรแกรมใดๆ ขึ้นมาใช้งานต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อที่จะได้โปรแกรมที่สมบูรณ์และสามารถใช้งานได้ตามต้องการ ปัญญาวิพนธ์ ฉบับนี้จึงเสนอแนวทางในการพัฒนาต่อไปนี้

1. เพิ่มความสามารถในการใช้งานของการแสดงผล เช่น สามารถแสดงผลเป็นเส้นกราฟได้
2. สามารถที่จะนำระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์นี้ไปเป็นแนวทางในการใช้กับคณะอื่นๆ
3. พัฒนาโปรแกรมให้สามารถที่จะเก็บข้อมูลของระบบได้เป็นรายปี เพื่อที่จะสามารถนำข้อมูลในปีที่ทำการประเมินผ่านไปเสื่อนำมาเปรียบเทียบเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป
4. เพิ่มความสามารถในการเรียกดูข้อมูลสำหรับผู้บริหารได้หลายๆ รูปแบบ และง่ายต่อการเข้าใจข้อมูลที่แสดงผล
5. พัฒนาระบบให้สามารถใช้งานกับฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูงๆ เช่น ออราเคิล (Oracle), ไมโครซอฟท์ เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ (Microsoft SQL Server) เป็นต้น
6. พัฒนาระบบให้สามารถรองรับ และใช้งานกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในอนาคต

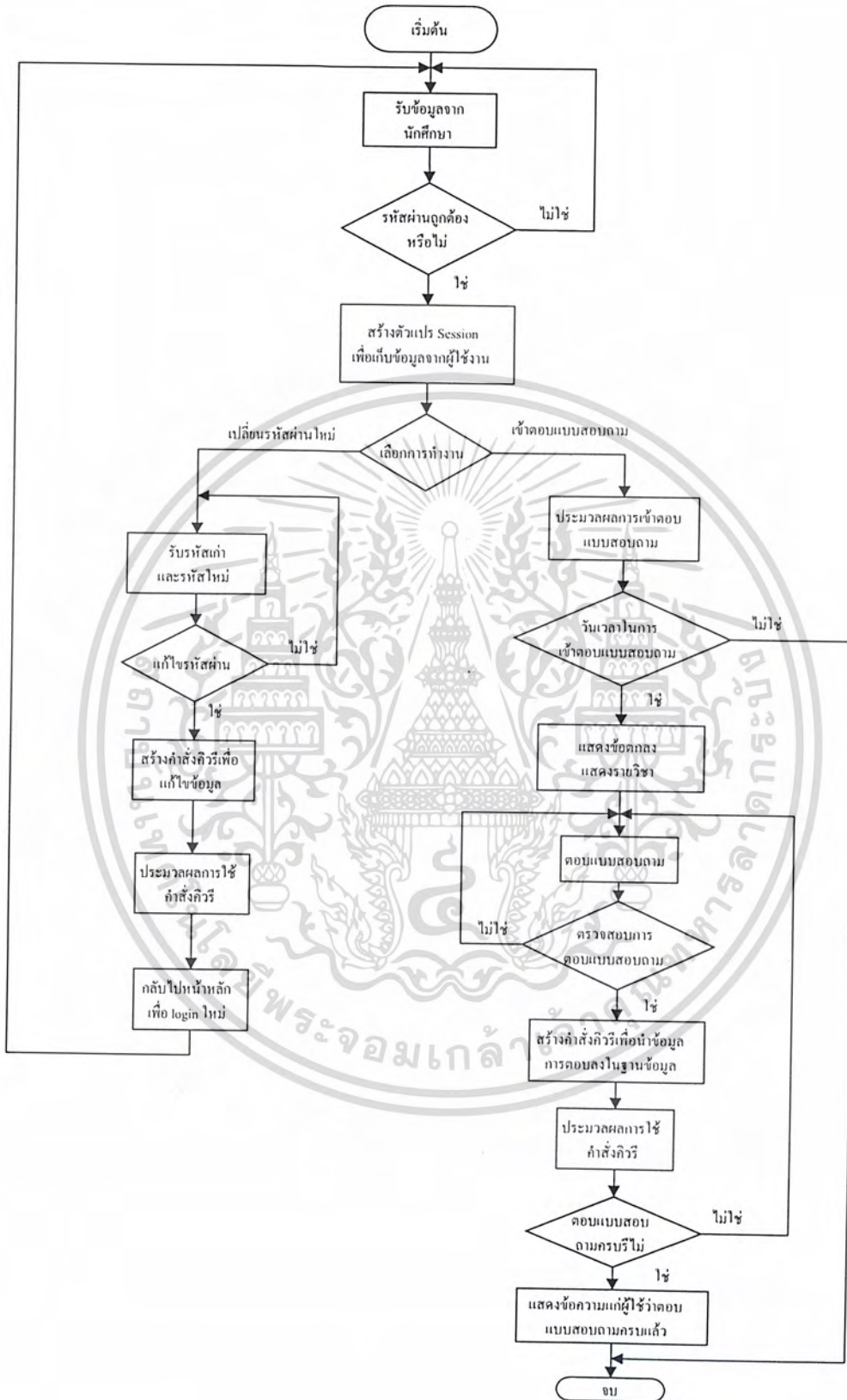
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล. คัมภีร์ PHP. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์. 2546
- กัลยา วานิชย์บัญชา. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SPSS for Windows. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2540
- ดวงแก้ว สวามิภักดิ์. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ : เอช-เอ็น กรุ๊ป. 2539
- บัณฑิต จามรภูติ. การใช้งานฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ Microsoft SQL Server. กรุงเทพฯ : ว. เพ็ชรสกุล .2541
- ทศพล กนกนุกวัฑฒ์. How To Protect From Hacker. กรุงเทพฯ : เอช-เอ็น กรุ๊ป. 2542
- วรรณวิภา ติตตะสิริ. คู่มือเรียน SQL ด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น. 2545
- สงกรานต์ ทองสว่าง. MySQLระบบฐานข้อมูลสำหรับอินเทอร์เน็ต. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น. 2545
- ชนพล ฉันทจรัสวิชัย. Vbscript เพิ่มพลังสร้างสรรค์เว็บเพจ. กรุงเทพฯ : เอช-เอ็น กรุ๊ป. 2543
- ธวัชชัย ศรีสุเทพ. คัมภีร์ Web Design. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น. 2544

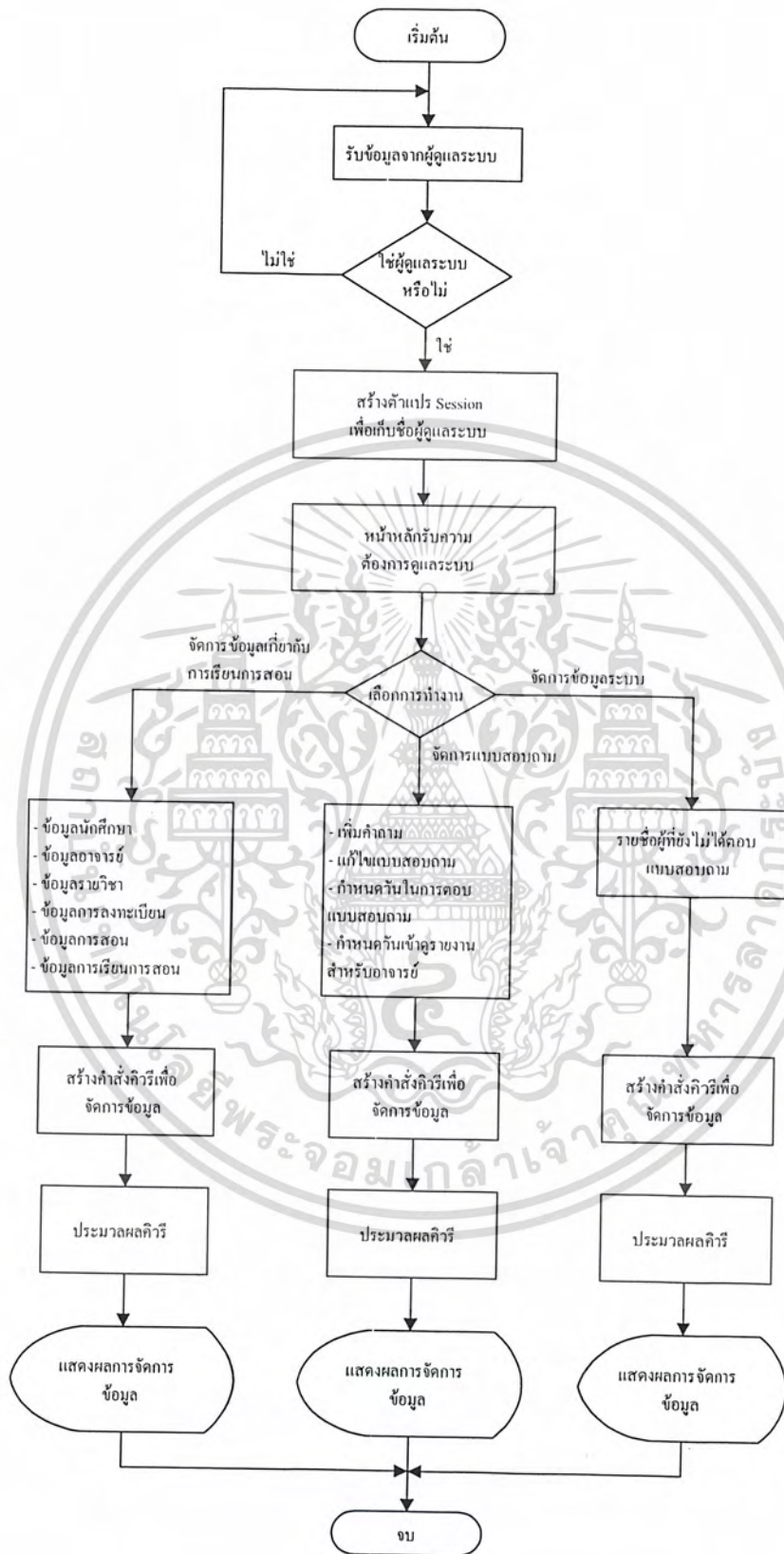


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



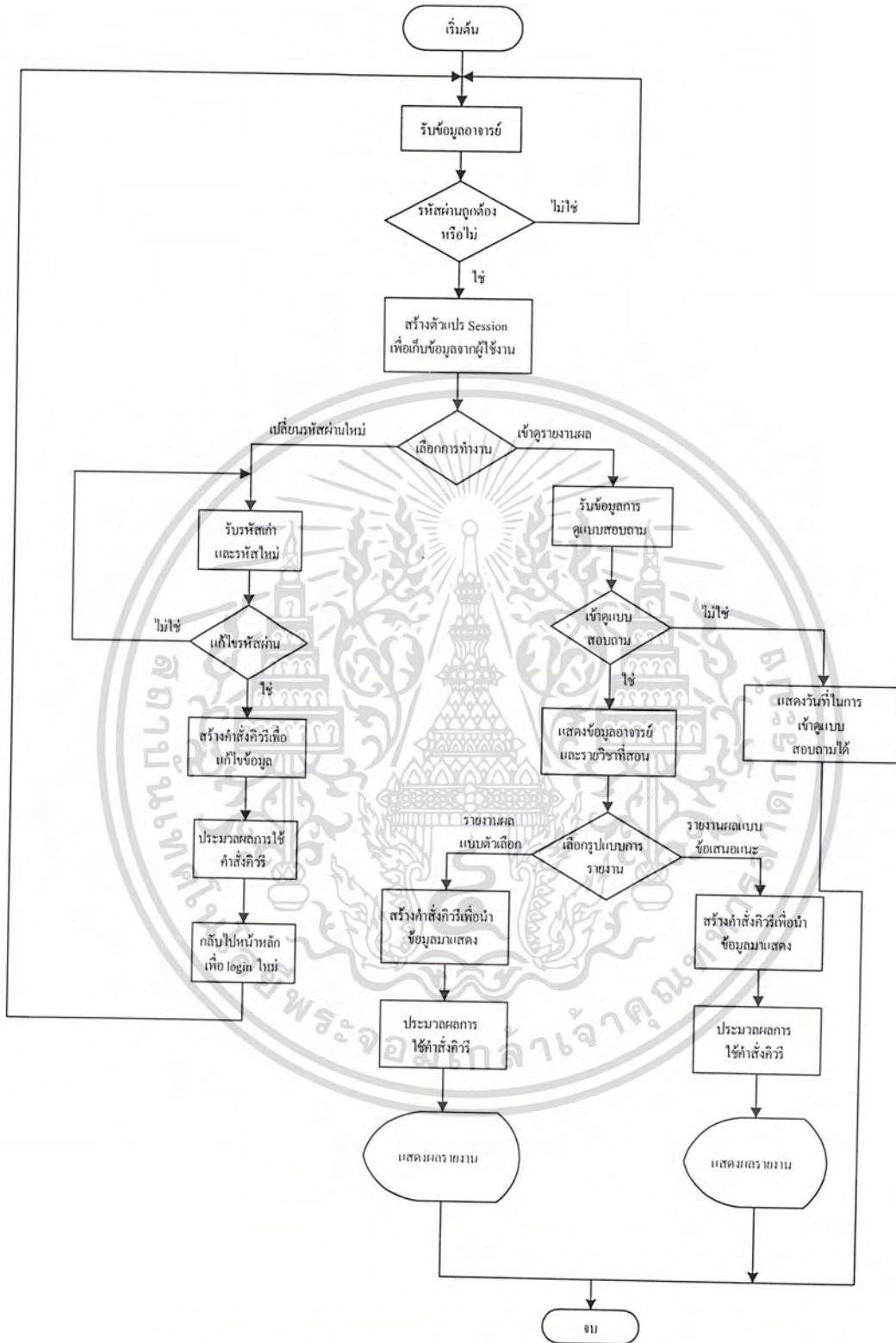
รูปที่ ก.1 ผังงาน โปรแกรมส่วนการทำงานของนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



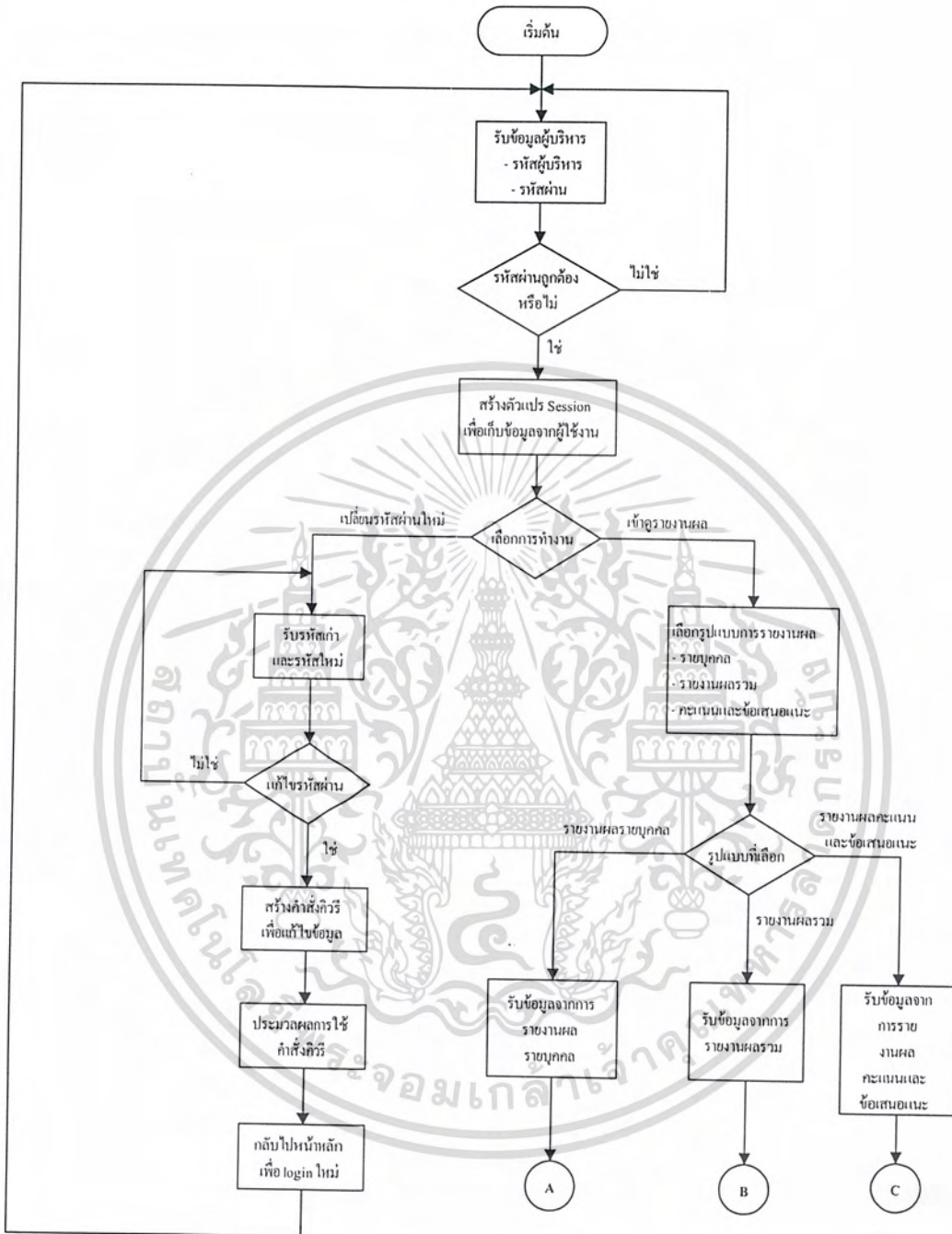
รูปที่ ก.2 ผังงาน โปรแกรมส่วนการทำงานของผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



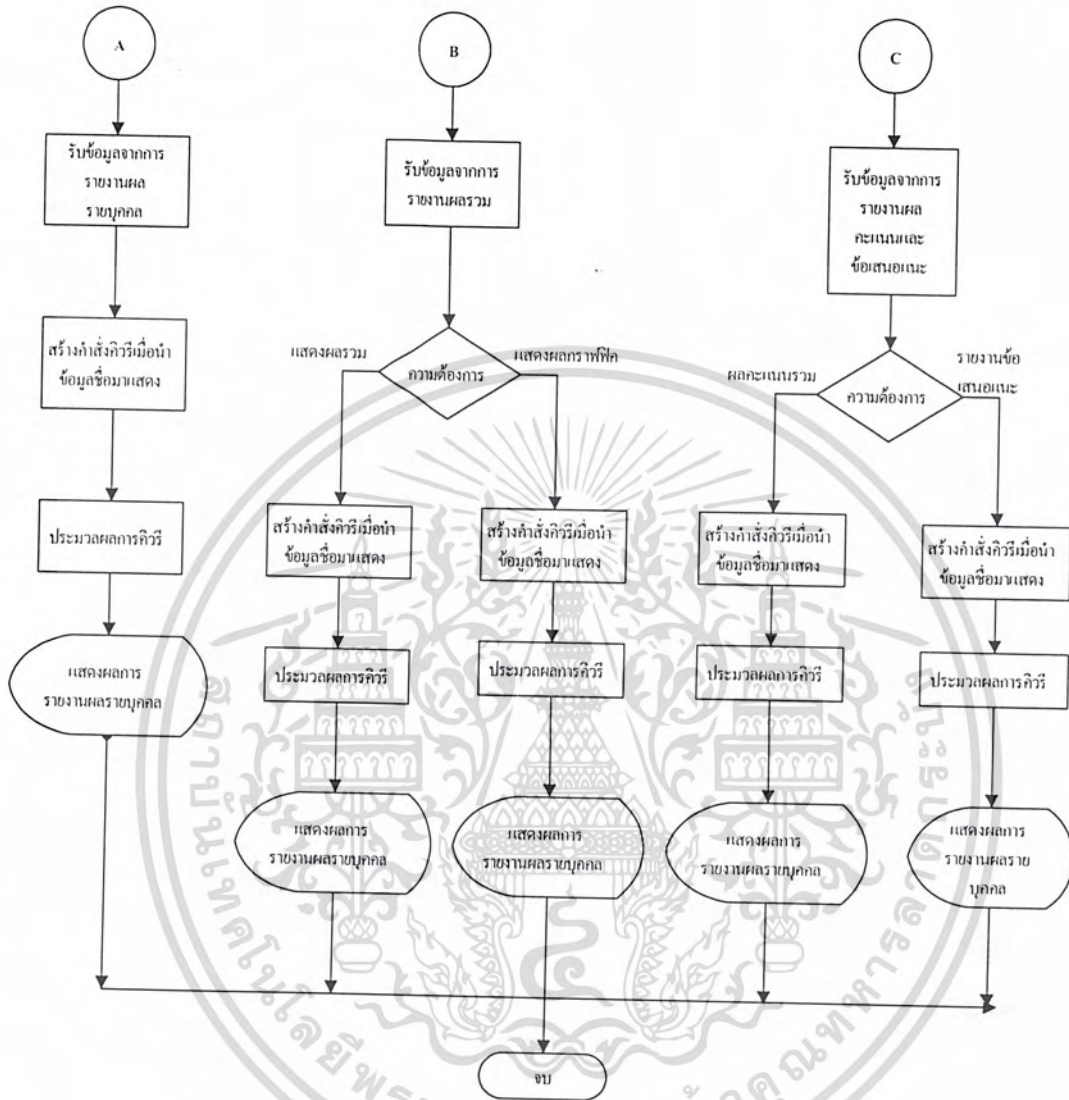
รูปที่ ก.3 ฟังงาน โปรแกรมส่วนการทำงานของอาจารย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.4 ผังงาน โปรแกรมส่วนการทำงานของผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.4 (ต่อ) ผังงานโปรแกรมส่วนการทำงานของผู้บริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมส่วนของ admin, include_admin

check_data.php

```

<html>
<head>
<title>กำหนดวันในการคอมแบชอบตาม</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
</head>

<body>
<?
require_once("include_admin/connect_db.php");
require_once("include_admin/function.php");
require_once("include_admin/header_admin.php");
header_admin("กำหนดวันในการคอมแบชอบตาม");
$result = show_data_where("show_system", "type_user = 't'");
$row = mysql_fetch_array($result, MYSQL_ASSOC);
?>
<br>
<br>
<table width="50%" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#000000">
  <form name="form" method="post" action="edit_show_system.php">
    <tr>
      <td height="30" colspan="2" bgcolor="#FF9900"> <div
align="center"><strong>กำหนดวันในการเข้าดูรายงานผล
      <font color="#FFFFFF"> (สำหรับอาจารย์)</font></strong></div></td>
    </tr>
    <tr bgcolor="#FFFFCC">
      <td width="87"> <div align="center"><strong>วันที่เริ่ม
: </strong></div></td>
      <td width="293"> <input type="text" value="<?=$row["start"]?>"
name="start" size="30">
      (ปี-เดือน-วัน) <br> <font color="#FF0000">ตัวอย่าง : 2003-10-25</font>
      <br> <input type="hidden" value="t" name="type_user"> </tr>
    <tr>
      <td colspan="2" bgcolor="#FF9900"> <center>
      <input type="submit" name="edit" value="แก้ไข">
      </center></td>
    </tr>
  </form>
</table>
<br>
<br>
<?
include_once("include_admin/footer.php");
?>
</body>
</html>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

connect_db.php

```

<?
function connect_db($database)
{
    $result = mysql_pconnect("localhost","","");
    if(!$result)
        return false;
    if(!mysql_select_db($database))
        return;
    return $result;
}
?>

```

footer.php

```

<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>

<body>
<table width="750" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
  <tr>
    <td><center>
+++++
+
      </center></td>
    </tr>
    <tr>
      <td><div align="center"><strong> <font color="#FF6600">คณะครุศาสตร์
สหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง</font></strong></div></td>
    </tr>
    <tr>
      <td><div align="center">ถนนคลองกรุง แขวงลำปลาหัว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
10520</div></td>
    </tr>
  </table>
</body>
</html>

```

function.php

```

<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>
<body>
<?
//-----ฟังก์ชัน สำหรับการล็อกอิน-----
-
function login($username, $password, $type, $databasename, $tablename)
/* ตรวจสอบ username กับ password กับฐานข้อมูล
ถ้าพบให้คืนค่าเป็นจริง หากไม่พบให้คืนค่าเป็นเท็จ
*/
{
// เชื่อมโยงฐานข้อมูล
$conn = connect_db($databasename);
if (!$conn)
    return 0;
// ตรวจสอบ username ว่าซ้ำกับในฐานข้อมูลหรือไม่
$sql = "select * from $tablename where password='$username' and
password='$password' and type = '$type'";
$result = mysql_query($sql);
if (!$result)
    return 0;
if (mysql_num_rows($result) > 0)
    return 1;
else
    return 0;
}
//-----ฟังก์ชัน สำหรับเพิ่มข้อมูล-----
function insert_ques($ques_number, $ques_name)
{
    $con = connect_db("project");
    if (!$con)
    {
        return "ไม่สามารถติดต่อฐานข้อมูลได้";
        exit;
    }
    //*****ยัง check การซ้ำกันของ ข้อคำถามของแบบสอบถาม ไม่ได้
    $sql = "select * from question where
ques_number='$ques_number'";
    $result = mysql_query($sql);
    if (!$result)
        return "กรุณาตรวจสอบการ คิวรี อีกครั้ง";
    if (mysql_num_rows($result) > 0)
        return "ข้อคำถามซ้ำกันในแบบสอบถาม กรุณาแก้ไขให้ถูกต้อง <br> ";
    //*****
    $result = mysql_query ("insert into question values
('$ques_number', '$ques_name')");

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

        if (!$result)
            return ("ไม่สามารถเพิ่มคำถามได้");
return ture;
    }
//-----ฟังก์ชันการแสดงผลในตารางต่างๆ-----
function show_data($tablename)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!conn)
        echo "เกิดความผิดพลาดไม่สามารถติดต่อฐานข้อมูลได้";
    $sql = "select * from $tablename";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
//-----ฟังก์ชันการเลือกข้อมูลของคำถามแต่ละคำถามขึ้นมาแสดง-----
function select_ques($ques_number)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!conn)
        echo "ไม่สามารถติดต่อฐานข้อมูลได้";
    $sql = "select * from Question where
ques_number='$ques_number'";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
//-----ฟังก์ชันปรับปรุงข้อมูล-----
function edit_ques($oldques_number,$ques_number,$ques_name)
{
    $con = connect_db("project");
    if(!$con)
        return "ไม่สามารถติดต่อฐานข้อมูลได้";
    $sql="update Question set
ques_number='$ques_number',ques_name='$ques_name' where
ques_number='$oldques_number'";
    $result = mysql_query($sql);
    if (!$result)
        return ("ไม่สามารถแก้ไขในแบบสอบถามได้");
    else
        return true;
}
//-----ฟังก์ชันแสดงข้อมูลโดยมีเงื่อนไข-----
function show_data_where($tablename,$where)
{
    $conn = connect_db("project");
    if(!conn)
        echo "เกิดความผิดพลาด";
    $sql = "select * from $tablename where $where";

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

        $result = mysql_query($sql);
        if(!$result)
            return 0;
        else
            return $result;
    }
//-----ฟังก์ชันแก้ไขข้อมูลกำหนดวันในการออกแบบสอบถาม-----
function edit_show_system($type_user,$start,$stop)
{
    $conn = connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "เกิดความผิดพลาด";
    $sql = "update show_system set start = '$start',stop = '$stop'
where type_user = '$type_user'";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
?>
</body>
</html>

```

header_admin.php

```

<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>
<body>
<?
//-----ฟังก์ชันสำหรับการล็อกอิน-----
-
function login($username,$password,$type,$databasename,$tablename)
/*ตรวจสอบ username กับ password กับฐานข้อมูล
ถ้าพบให้คืนค่าเป็นจริง หากไม่พบให้คืนค่าเป็นเท็จ
*/
{
//เชื่อมโยงฐานข้อมูล
$conn = connect_db($databasename);
if(!$conn)
    return 0;
//ตรวจสอบ username ว่าซ้ำกับในฐานข้อมูลหรือไม่
$sql = "select * from $tablename where password='$username' and
password='$password' and type = '$type'";
$result = mysql_query($sql);
if(!$result)
    return 0;
if(mysql_num_rows($result)>0)
    return 1;
else
    return 0;

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

}
//-----ฟังก์ชันสำหรับเพิ่มข้อมูล-----
function insert_ques($ques_number,$ques_name)
{
    $con = connect_db("project");
    if(!$con)
    {
        return "ไม่สามารถติดต่อฐานข้อมูลได้";
        exit;
    }
    //*****ยังcheckการซ้ำกันของ ข้อคำถามของแบบสอบถาม ไม่ได้
    $sql = "select * from question where
ques_number='$ques_number'";
    $result = mysql_query($sql);
    if (!$result)
        return "กรุณาตรวจสอบการ คิวรี อีกครั้ง";
    if (mysql_num_rows($result)>0)
        return "ข้อคำถามซ้ำกันในแบบสอบถาม กรุณาแก้ไขให้ถูกต้อง <br>";
    //*****
*
    $result = mysql_query ("insert into question values
('$ques_number', '$ques_name')");
    if(!$result)
        return ("ไม่สามารถเพิ่มคำถามได้");
    else
        return ture;
}
//-----ฟังก์ชันการแสดงผลในตารางต่างๆ-----
-
function show_data($tablename)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
    echo "เกิดความผิดพลาดไม่สามารถติดต่อฐานข้อมูลได้";
    $sql = "select * from $tablename";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
//-----ฟังก์ชันการเลือกข้อมูลของคำถามแต่ละคำถามขึ้นมาแสดง-----
-
function select_ques($ques_number)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ไม่สามารถติดต่อฐานข้อมูลได้";
    $sql = "select * from Question where
ques_number='$ques_number'";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

//-----ฟังก์ชันปรับปรุงข้อมูล-----
-
function edit_ques($oldques_number, $ques_number, $ques_name)
{
    $con = connect_db("project");
    if (!$con)
        return "ไม่สามารถติดต่อฐานข้อมูลได้";
    $sql="update Question set
ques_number=' $ques_number',ques_name=' $ques_name' where
ques_number=' $oldques_number'";
    $result = mysql_query($sql);
    if (!$result)
        return ("ไม่สามารถแก้ไขในแบบสอบถามได้");
    else
        return true;
}

//-----ฟังก์ชันแสดงข้อมูลโดยมีเงื่อนไข-----
-
function show_data_where($tablename, $where)
{
    $conn = connect_db("project");
    if (!$conn)
        echo "เกิดความผิดพลาด";
    $sql = "select * from $tablename where $where";
    $result = mysql_query($sql);
    if (!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}

//-----ฟังก์ชันแก้ไขข้อมูลกำหนดวันในการตอบแบบสอบถาม-----
function edit_show_system($type_user, $start, $stop)
{
    $conn = connect_db("project");
    if (!$conn)
        echo "เกิดความผิดพลาด";
    $sql = "update show_system set start = '$start', stop = '$stop'
where type_user = '$type_user'";
    $result = mysql_query($sql);
    if (!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}

?>
</body>
</html>

```

header_admin_login.php

```

<?
function header_admin_login($title)
{
?>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

<html>
<head>
<title><?=$title?></title>
  <style>
    body {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans
Serif ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 13px }
    b {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans Serif
,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 15px}
    li,td {font-family : Microsoft Sans Serif , Arial
; font-size : 13px}
    a.noline {COLOR: #ffffcc; TEXT-DECORATION: none }
    a.noline:hover { COLOR: #99cc99}
    a.cate {text-decoration:none; color: #FFFFFF;}
    a.cate:hover {color:"EE9935";}
    a.menu {text-decoration:none; color: "#6600FF";}
    a:hover {color:"#FF6600"}
    a.shop {color: "#6600FF";}
    a.shop:hover {color:"#FF6600";}
  </style>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>
<body leftMargin=0 topMargin=0 marginheight="0" marginwidth="0">
<table width="750" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#000000">
  <tr>
    <td height="20" bgcolor="#000000">&nbsp;</td>
  </tr>
  <tr>
    <td><div align="left"></div></td>
  </tr>
  <tr>
    <td height="20" bgcolor="#999999">
      <div align="center"><b><font color="#FFFFFF">กรุณาป้อน ชื่อ และ รหัสผ่าน
เพื่อเข้าปรับปรุงระบบ</font></b></div></td>
  </tr>
</table>
<?
}
?>

```

admin.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>
<body>
<?

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

session_start();
require_once("include_admin/connect_db.php");
require_once("include_admin/function.php");
require_once("include_admin/header_admin_login.php");

//-----ตรวจสอบค่าการป้อนข้อมูล login-----
-
    if(empty($username) || empty($password))
    {
        header_admin_login("กรุณากรอกข้อมูลให้ครบด้วย");
        echo "<br><br><center><b><font color=red><a href =
index_admin.php>กรุณากรอกข้อมูลให้ครบด้วย</a></font><br><br>";
        require_once("include_admin/footer.php");
        exit;
    }

//-----เปรียบเทียบค่าในฐานข้อมูล-----

    if($username && $password)
    {
        if(login($username, $password, $type, 'project', 'admin_user'))
        {
            $valid_admin= $username;
            session_register("valid_admin");
        }
        else
        {
            header_admin_login("เกิดข้อผิดพลาด");
            echo "<b><center><br><br><a href
= index_admin.php>ไม่สามารถล็อกอินได้...กรุณาตรวจสอบอีกครั้ง</a><br><br> ";
            require_once("include_admin/footer.php");
            exit;
        }
        require_once("home_admin.php");
    }
?>
</body>
</html>

```

admin_login.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>ส่วนล็อกอินของผู้ดูแลระบบ</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>

<body>
<br><br>
<form name="form1" method="post" action="admin.php">

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

<table width="200" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#FF6600">
  <tr>
    <td colspan="2" bgcolor="#FF6600">
      <div align="center"><strong><font color="#FFFFFF">ส่วนล็อกอินของผู้ดูแล
ระบบ</font></strong></div></td>
    </tr>
    <tr>
      <td width="85" bordercolor="#FFFFFF" bgcolor="#FFFFFF">
        <div align="left"><font color="#000000"><strong>ชื่อ
        :</strong></font></div></td>
      <td width="109" bordercolor="#FFFFFF" bgcolor="#FFFFFF">
        <input name="username" type="text" id="username" size="15"
        maxlength="8"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td bordercolor="#FFFFFF" bgcolor="#FFFFFF">
        <div align="left"><font color="#000000"><strong>รหัสผ่าน
        :</strong></font></div></td>
      <td bordercolor="#FFFFFF" bgcolor="#FFFFFF">
        <input name="password" type="password" id="password"
        size="15" maxlength="8"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td colspan="2">
        <div align="center">
          <input type="submit" name="Submit" value="ล็อกอิน">
          <input type="hidden" name="type" value="a">
        </div></td>
    </tr>
  </table>
</form>
</body>
</html>

```

delete_ques_many.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>

<body>
<?
require_once("include_admin/header_admin.php");
require_once("include_admin/connect_db.php");
header_admin("ลบคำถามในแบบสอบถาม");

$con=connect_db("project");

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

if (!$con)
{
    echo "<center><br><br>ไม่สามารถติดต่อฐานข้อมูลได้";
    require_once("include_admin/footer.php");
    exit;
}
if (empty($checkbox))
{
    echo "<center><br><br><b><a href = modify_form.php>คำเตือน:  
กรุณาเลือกข้อคำถามที่ต้องการลบ</a><br><br>";
    require_once("include_admin/footer.php");
    exit;
}
$i=0;
while($i<count($checkbox))
{
    $ques_number = $checkbox[$i];
    $sql = "delete from Question where  
ques_number=' $ques_number'";
    $result = mysql_query($sql);
    if (!$result)
        return "กรุณาตรวจสอบการคิวรี่";
    $i++;
}
if ($result)
    echo "<center><br><br><b>การลบคำถามในแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว<br><br><a href = insert_ques_form.php>เพิ่มคำถาม</a> | <a href =  
modify_form.php>แก้ไขแบบสอบถาม</a><br>";
require_once("include_admin/footer.php");
?>
</body>
</html>

```

edit_ques.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
</head>

<body>
<?
require_once("include_admin/connect_db.php");
require_once("include_admin/function.php");
require_once("include_admin/header_admin.php");
header_admin("แก้ไขข้อมูล");
if (edit_ques($oldques_number, $ques_number, $ques_name))
    echo "<center><br><br><b><a href = modify_form.php> แก้ไขคำถามที่  
$ques_number ในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว</a><br><br></center>";
else

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

        echo "<center><br><br><b>ไม่สามารถที่จะแก้ไขคำถามที่ '$ques_number' ในฐานะข้อมูลได้
<br><br>";
require_once("include_admin/footer.php");

?>
</body>
</html>

```

edit_ques_form.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>Untitled Document</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
</head>

<body>
<?
require_once("include_admin/connect_db.php");
require_once("include_admin/function.php");
require_once("include_admin/header_admin.php");
header_admin("แก้ไขแบบสอบถาม");
$result = select_ques($ques_number);
$row = mysql_fetch_array($result,MYSQL_ASSOC);
?>
<br>
<table width="450" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#CCCCCC">
  <form name="form1" method="post" action="edit_ques.php">

    <tr bgcolor="#FF9900">
      <td colspan="2">
        <div align="center"><strong>แก้ไขแบบสอบถาม</strong></div></td>
    </tr>
    <tr>
      <td bgcolor="#FFCC99" width="62"><strong>ข้อที่.</strong></td>
      <td bgcolor="#FFCC99" width="382">
        <input type="text" value="<?=$row["ques_number"]?>"
name="ques_number" size="10" maxlength="2">
        <input type="hidden" name="oldques_number"
value="<?=$row["ques_number"]?>"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td bgcolor="#FFCC99"><strong>คำถาม:</strong></td>
      <td bgcolor="#FFCC99">
        <input name="ques_name" type="text"
value="<?=$row["ques_name"]?>" size="60"></td>
    </tr>
    <tr>
      <td colspan="2" ><center> <input type="submit" name="edit"
value="แก้ไขแบบสอบถาม"></center></td>
    </tr>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

    </form>
</table>
<br>
<?
include_once("include_admin/footer.php");
?>
</body>
</html>

```

edit_show_system.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
</head>

<body>
<?
require_once("include_admin/connect_db.php");
require_once("include_admin/function.php");
require_once("include_admin/header_admin.php");
header_admin("แก้ไขข้อมูล");
if(edit_show_system($type_user,$start,$stop))
    echo "<center><br><br><b><a href = home_admin.php> แก้ไขการกำหนดวันในการตอบแบบสอบถาม เป็น $start ถึงวันที่ $stop ในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว</a><br><br></center>";
else
    echo "<center><br><br><b>ไม่สามารถที่จะแก้ไขฐานข้อมูลได้<br><br>";
require_once("include_admin/footer.php");
?>
</body>
</html>

```

edit_show_system_form.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>กำหนดวันในการตอบแบบสอบถาม</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
</head>

<body>
<?
require_once("include_admin/connect_db.php");
require_once("include_admin/function.php");
require_once("include_admin/header_admin.php");
header_admin("กำหนดวันในการตอบแบบสอบถาม");
$result = show_data_where("show_system", "type_user = 's'");

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

$row = mysql_fetch_array($result,MYSQL_ASSOC);
?>
<br>
<br>
<table width="50%" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#000000">
  <form name="form1" method="post" action="edit_show_system.php">
    <tr>
      <td height="30" colspan="2" bgcolor="#FF9900">
        <div align="center"><strong>กำหนดวันในการตอบแบบสอบถาม</strong></div></td>
    </tr>
    <tr bgcolor="#FFFFCC">
      <td width="87">
        <div align="center"><strong>วันที่เริ่ม<br>:</strong></div></td>
      <td width="293">
        <input type="text" value="<?=$row["start"]?>" name="start"
size="30">
        (ปี-เดือน-วัน)<br> <font color="#FF0000">ตัวอย่าง: 2003-10-25</font> <br>
        <input type="hidden" value="s" name="type_user">
      </td>
    </tr>
    <tr bgcolor="#FFFFCC">
      <td>
        <div align="center"><strong>วันที่สิ้นสุด:</strong></div></td>
      <td>
        <input name="stop" type="text" value="<?=$row["stop"]?>"
size="30">
        (ปี-เดือน-วัน)<br> <font color="#FF0000">ตัวอย่าง: 2003-12-31</font></td>
    </tr>
    <tr>
      <td colspan="2" bgcolor="#FF9900" > <center>
        <input type="submit" name="edit" value="แก้ไข">
      </center></td>
    </tr>
  </form>
</table>
<br>
<br>
<?
include_once("include_admin/footer.php");
?>
</body>
</html>

```

edit_show_system_teacher_form.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>กำหนดวันในการตอบแบบสอบถาม</title>

```

```

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>

<body>
<?
require_once("include_admin/connect_db.php");
require_once("include_admin/function.php");
require_once("include_admin/header_admin.php");
header_admin("กำหนดวันในการตอบแบบสอบถาม");
$result = show_data_where("show_system", "type_user = 't'");
$row = mysql_fetch_array($result, MYSQL_ASSOC);
?>
<br>
<br>
<table width="50%" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#000000">
  <form name="form1" method="post" action="edit_show_system.php">
    <tr>
      <td height="30" colspan="2" bgcolor="#FF9900"> <div
align="center"><strong>กำหนดวันในการเข้าดูรายงานผล
      <font color="#FFFFFF"> (สำหรับอาจารย์)</font></strong></div></td>
    </tr>
    <tr bgcolor="#FFFFCC">
      <td width="87"> <div align="center"><strong>วันที่เริ่ม
</strong></div></td>
      <td width="293"> <input type="text" value="<?=$row["start"]?>"
name="start" size="30">
      (ปี-เดือน-วัน)<br> <font color="#FF0000">ตัวอย่าง: 2003-10-25</font>
      <br> <input type="hidden" value="t" name="type_user"> </tr>
    <tr>
      <td colspan="2" bgcolor="#FF9900" > <center>
      <input type="submit" name="edit" value="แก้ไข">
      </center></td>
    </tr>
  </form>
</table>
<br>
<br>
<?
include_once("include_admin/footer.php");
?>
</body>
</html>

```

home_admin.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

</head>

<body>
<?
session_start();

if(session_is_registered("valid_admin"))
{
require_once("include_admin/header_admin.php");
header_admin("ADMIN : ส่วนแก้ไขข้อมูลระบบ");
?>
<br>
<table width="752" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#000000">
  <tr bordercolor="#FFFFFF">
    <td width="46%">
      <div align="center"><br>
        <br>
        <br>
        <br>
      </div></td>
    <td width="54%">
      <table width="70%" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#FF6600">
        <tr bgcolor="#FF6600">
          <td colspan="4"> <div align="center"><strong><font
color="#FFFFFF">ส่วนที่ใช้ปรับปรุงข้อมูลในระบบสอบตาม</font></strong></div></td>
        </tr>
        <tr>
          <td width="52"><div align="center"></div></td>
          <td width="256"> <div align="left"><font color="#FFFFFF">-
</font><a href="insert_ques_form.php">เพิ่มคำถามในระบบสอบตาม</a></div></td>
        </tr>
        <tr>
          <td><div align="center"></div></td>
          <td> <div align="left"><font color="#FFFFFF">---</font><a
href="modify_form.php">แก้ไขแบบสอบถาม</a></div></td>
        </tr>
        <tr>
          <td><div align="center"></div></td>
          <td><font color="#FFFFFF">---</font><a
href="./edit_show_system_form.php">กำหนดวันในการตอบแบบสอบถาม</a></td>
        </tr>
        <tr>
          <td><div align="center"></div></td>
          <td><font color="#FFFFFF">---<a
href="./edit_show_system_teacher_form.php">กำหนดวันในการเข้าดูรายงาน(สำหรับ
อาจารย์)</a></font></td>
        </tr>
      </table></td>
    </tr>
  </table>
</body>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

</table>
<br>
<br>
<?
require_once("include_admin/footer.php");
}
else echo "<br><br><center><b>คุณเข้ามาในส่วนนี้โดยไม่ผ่านการ ล็อกอิน<br><br>" ;
?>
</body>
</html>

```

index_admin.php

```

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
<?
session_start();
require_once("include_admin/header_admin_login.php");
header_admin_login("ส่วนผู้ดูแลระบบ");
?>
<table width="760" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0"
align="center">
<tr>
<td width="660">
<?
require_once("admin_login.php");
?>
</td>
</tr>
</table>
<?
require_once("include_admin/footer.php");
?>

```

insert_ques.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
</head>

<body>
<?
require_once("include_admin/connect_db.php");
require_once("include_admin/function.php");
require_once("include_admin/header_admin.php");

if (empty($ques_number) || empty($ques_name))
{
header_admin("กรุณาป้อนรายละเอียดให้ครบ");

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

    echo "<center><br><br><b><a href=insert_ques_form.php>กรุณาป้อนรายละเอียดให้ครบ</a></center>";
    require_once("include_admin/footer.php");
    exit;
}

if (insert_ques($ques_number, $ques_name)
{
    header_admin("เพิ่มข้อมูลลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว");
    echo "<center><br><br><b> เพิ่มข้อมูลลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว</center><br>";
    echo "<center><a href = insert_ques_form.php>เพิ่มข้อมูลอีก </a> | <a href = modify_form.php> แก้ไขข้อมูล </a></center><br>";
}
else
    echo "<center><br><br><b> คำถามที่ '$ques_number' ไม่สามารถเพิ่มลงฐานข้อมูลได้</center><br><br>";

require_once("include_admin/footer.php");
?>

</body>
</html>

```

insert_ques_form.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
</head>

<body>
<?
session_start();

if(session_is_registered("valid_admin"))
{

require_once("include_admin/header_admin.php");
header_admin("เพิ่มจำนวนคำถามในแบบสอบถาม");
?>
<form name="form1" method="post" action="insert_ques.php">
    <table width="400" border="1" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0" bordercolor="#FF6600">
        <tr bgcolor="#FF9900">
            <td height="26" colspan="2">
                <div align="center"><strong><font color="#FFFFFF">เพิ่มคำถามในแบบสอบถาม</font></strong></div></td>
            </tr>
            <tr bordercolor="#FF6600">
                <td width="86" bgcolor="#FFFFFF">

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

        <div align="center"><font color="#000000"><strong>ข้อที่
            :</strong></font></div></td>
        <td width="308">
            <input name="ques_number" type="text" id="ques_number"
size="7" maxlength="2"></td>
        </tr>
        <tr bordercolor="#FF6600">
            <td bgcolor="#FFFFFF">
                <div align="center"><font color="#000000"><strong>คำถาม
                    :</strong></font></div></td>
            <td>
                <textarea name="ques_name" cols="50"
id="ques_name"></textarea></td>
            </tr>
            <tr bordercolor="#FF6600">
                <td colspan="2">
                    <div align="center">
                        <input type="submit" name="Submit" value="เก็บคำถาม">
                    </div></td>
                </tr>
            </table>
        </form>
        <?
require_once("include_admin/footer.php");
    }
else echo "<br><br><center><b>คุณเข้ามาในส่วนนี้โดยไม่ผ่านการ ล็อกอิน<br><br>";
?>
</body>
</html>

```

modify_form.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>

<body>
<?
session_start();

if(session_is_registered("valid_admin"))
{
require_once("include_admin/header_admin.php");
require_once("include_admin/connect_db.php");
require_once("include_admin/function.php");
header_admin("แก้ไขรายละเอียดของคำถาม");
$count=0;
$result = show_data("Question");
?>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

<br>
<form name="form1" method="post" action="./delete_ques_many.php">
  <table width="750" border="1" align="center" cellpadding="0"
  cellspacing="0" bordercolor="#000000">
    <tr>
      <td width="53" bgcolor="#FF9900"><font color="#FFFFFF"><b>
<center>เลือก</center></b></font></td>
      <td width="52" bgcolor="#FF9900">
        <div align="center"><font color="#FFFFFF"><strong>ข้อ
ที่</strong></font></div></td>
      <td width="637" bgcolor="#FF9900">
        <div align="center"><font color="#FFFFFF"><strong>คำ
ถาม</strong></font></div></td>
    </tr>
    <?
while ($row=mysql_fetch_array($result,MYSQL_ASSOC))
{
  if($count==0)
  {
?>
    <tr bordercolor="#999999" bgcolor="#DBFCCD">
      <td align="center">
        <div align="center">
          <input type="checkbox" name="checkbox[]"
value=<?=$row["ques_number"]?>>
        </div></td>
      <td>
        <div align="center"><font face="MS Sans Serif ">
          <?=$row["ques_number"]?>
        </font></div></td>
      <td><font color="#FFFFFF" face="MS Sans Serif "--</font><font
face="MS Sans Serif "><a
href="./edit_ques_form.php?ques_number=<?=$row["ques_number"]?>">
          <?=$row["ques_name"]?>
        </a></font></td>
    </tr>
    <?
    $count=1;
  }
  else
  {
    ?>
    <tr bordercolor="#999999">
      <td align="center" bgcolor="#FFFFFF">
        <div align="center">
          <input type="checkbox" name="checkbox[]"
value=<?=$row["ques_number"]?>>
        </div></td>
      <td bgcolor="#FFFFFF">
        <div align="center"><font face="MS Sans Serif ">
          <?=$row["ques_number"]?>
        </font></div></td>
      <td><font color="#FFFFFF" face="MS Sans Serif "--</font><font
face="MS Sans Serif "><a
href="./edit_ques_form.php?ques_number=<?=$row["ques_number"]?>">
          <?=$row["ques_name"]?>
        </a></font></td>

```

```

</tr>
<?
    $count=0;
    }
}
?>
</table>
<br>
<table width="500" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0"
align="center">
    <tr align="center">
        <td><input type="submit" name="delete" value="ลบคำถาม"></form></td>
        <td><form action="insert_ques_form.php" method="post"><input
name="insert" type="submit" id="insert" value="เพิ่มคำถาม"></form></td>
    </tr>
</table>
<br>
<?
include_once("include_admin/footer.php");
}
else echo "<br><br><center><b>คุณเข้ามาในส่วนนี้โดยไม่ผ่านการ ล็อกอิน<br><br>";
?>
</body>
</html>

```

โปรแกรมส่วนของ Dean, include_dean

footer.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
<body>
<table width="750" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
    <tr>
        <td><center>
            <font
color="#006600">++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
+
</font>
                </center></td>
        </tr>
        <tr>
            <td><div align="center"><strong> <font color="#FF6600">คณะครุศาสตร์สุทธร
รม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง </font></strong></div></td>
        </tr>
        <tr>
            <td><div align="center">ถนนจลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขหรือใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

10520</div></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

header_dean.php

```

<?
function header_dean($title)
{
?>
<html>
<head>
<title><?=$title?></title>
<style>
body {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans
Serif ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 13px }
b {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans Serif
,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 15px}
li,td {font-family : Microsoft Sans Serif , Arial
; font-size : 13px}
a.noline {COLOR: #ffffcc; TEXT-DECORATION: none }
a.noline:hover { COLOR: #99cc99}
a.cate {text-decoration:none; color: #FFFFFF;}
a.cate:hover {color:"EE9935";}
a.menu {text-decoration:none; color: "#6600FF";}
a:hover {color:"#FF6600"}
a.shop {color: "#6600FF";}
a.shop:hover {color:"#FF6600";}
</style>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874"></head>
<body leftMargin=0 topMargin=0 marginheight="0" marginwidth="0">
<table width="750" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#000000">
<tr>
<td bgcolor="#000000"> <div align="left"><strong><font
color="#FFFF00">ยินดีต้อนรับ</font></strong></div></td>
</tr>
<tr>
<td height="20" bgcolor="#FFFFFF"> <div align="right"></div></td>
</tr>
<tr>
<td height="20" bgcolor="#CCCCCC">
<div align="right"><strong><font color="#0000FF">| <a
href="../change_pass_form.php">เปลี่ยนรหัสผ่าน</a></font></strong></div></td>
</tr>
</table>
<?
}
?>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

header_dean_login.php

```

<?
function header_dean_login($title)
{
?>
<html>
<head>
<title><?=$title?></title>
    <style>
        body {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans
        Serif ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 13px }
        b {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans Serif
        ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 15px}
        li,td {font-family : Microsoft Sans Serif , Arial
        ; font-size : 13px}
        a.noline {COLOR: #ffffcc; TEXT-DECORATION: none }
        a.noline:hover { COLOR: #99cc99}
        a.cate {text-decoration:none; color: #FFFFFF;}
        a.cate:hover {color:"EE9935";}
        a.menu {text-decoration:none; color: "#6600FF";}
        a:hover {color:"#FF6600"}
        a.shop {color: "#6600FF";}
        a.shop:hover {color:"#FF6600";}
    </style>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874"></head>
<body leftMargin=0 topMargin=0 marginheight="0" marginwidth="0">
<table width="750" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#000000">
    <tr>
        <td bgcolor="#000000"> <div align="left"><strong><font
color="#FFFF00">ยินดีต้อนรับ</font></strong></div></td>
    </tr>
    <tr>
        <td height="20" bgcolor="#FFFFFF"> <div align="right"></div></td>
    </tr>
    <tr>
        <td height="20" bgcolor="#CCCCCC">
            <div align="right"><strong><font color="#0000FF">| <a
href="./change_pass_form.php">เปลี่ยนรหัสผ่าน</a></font></strong></div></td>
    </tr>
</table>
<?
}
?>

```

all_report.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
    <style>
        body {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans
        Serif ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 13px }
        b {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans Serif
        ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 15px}
        li,td {font-family : Microsoft Sans Serif , Arial
        ; font-size : 13px}
        a.noline {COLOR: #ffffcc; TEXT-DECORATION: none }
        a.noline:hover { COLOR: #99cc99}
        a.cate {text-decoration:none; color: #FFFFFF;}
        a.cate:hover {color:"EE9935";}
        a.menu {text-decoration:none; color: "#6600FF";}
        a.menu:hover {color:"#FF6600";}
        a.shop {color: "#6600FF";}
        a.shop:hover {color:"#FF6600";}
    </style>
<title>ส่วนข้อมูลผู้บริหาร</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
<?
session_start();
if(session_is_registered("valid_user"))
{
require_once("../include/connect_db.php");
require_once("../teacher/include_teacher/function.php");
require_once("include_dean/header_dean.php");
header_dean("ส่วนข้อมูลอาจารย์");
?>
<div align="center"><strong><font color="#FF0000" size="4"><br>
<font color="#990000">รายงานรวม</font></font><font size="4"><br>
<br>
</font>รายงานผล<strong>แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์</strong><br>
<br>
</strong></div>
<table width="90%" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#CCCCCC">
<tr bgcolor="#33CCFF">
<td width="7%" rowspan="2" bgcolor="#FF9900">
<div align="center"><font color="#FFFFFF"><strong>รหัส
อาจารย์</strong></font></div>
<div align="center"></div></td>
<td width="20%" rowspan="2" bgcolor="#FF9900">
<div align="center"></div>
<div align="center"><font color="#FFFFFF"><strong>ชื่อ-นาม
สกุล</strong></font></div></td>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

<?
//-----ข้อมูลรายละเอียดการเรียนการสอน-----
$result_2 = select_data_course_section("$teacher_code");
$course_section = mysql_fetch_array($result_2);

//-----ข้อมูลรายละเอียดชื่อวิชา-----
$result_3 = select_data_course("$id_course");
$row = mysql_fetch_array($result_3);

$result_4 = AVG("$id_course", "$teacher_code");
$AVG = mysql_fetch_array($result_4);
?>

<td width="21%"> &nbsp;
  <?=$row["course_name"]?>
</td>
<td width="8%"> <div align="center">
  <?=$course_section["year"]?>
</div></td>
<td width="6%"> <div align="center">
  <?=$course_section["semester"]?>
</div></td>
<td width="7%"> <center>
  <strong><font color = green>
  <?=$AVG['ROUND(AVG(answer_c),2)']?>
  </font></strong></center></td>
<td width="7%"> <center>
  <strong><font color = blue>
  <?=( $AVG['ROUND(AVG(answer_c),2)'] *100)/5?>
  </font></strong> </center></td>
<td width="7%"> <center>
  <?
  if ($AVG['ROUND(AVG(answer_c),2)'] >= 4.01 ) echo "<font color = red>
  <b>ดีมาก</b></font>";
  else if ($AVG['ROUND(AVG(answer_c),2)'] >= 3.01)
  echo "<font color = #FF00FF><b>ดี</b></font>";
  else if ($AVG['ROUND(AVG(answer_c),2)'] >= 2.01)
  echo "<b>พอใช้</b>";
  else if ($AVG['ROUND(AVG(answer_c),2)'] >= 1.00)
  echo "<b>ปรับปรุง</b>";
  else if ($AVG['ROUND(AVG(answer_c),2)'] <= 0.99) echo
  "ไม่มีข้อมูล";
  ?>
  </center></td>
</tr>
<?
}
?>
</table>
<div align="center"><br>
  <A href="javascript:window.print();" ></a>
  <br>
  <br>
  <?

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

require_once("include_dean/footer.php");
}
else echo "<br><br><center><b>คุณเข้ามาในส่วนนี้โดยไม่ผ่านการ ล็อกอิน<br><br>";
?>
<br>
</div>
</body></html>

```

home_dean.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>ส่วนข้อมูลของผู้บริหาร</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
</head>
<body>
<?
session_start();
require_once("include_dean/header_dean_login.php");
header_dean_login("ข้อมูลสำหรับผู้บริหาร");
?>
<div align="center"><br>
<br>
<table width="760" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0" bordercolor="#000000">
<tr>
<td><div align="center"><strong><font color="#0000FF" size="5"><br>
</font><font color="#990000" size="5">ส่วนข้อมูลสำหรับผู้บริหาร</font><font color="#0000FF" size="5"><br>
<br>
</font></strong>
<table width="30%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
<tr bgcolor="#DFECFF">
<td width="38%" height="65">
<div align="center"><strong><a href="./dean/all_report.php" target="_blank">
</a></strong></div></td>
<td width="62%" height="65" bgcolor="#DFECFF"><strong><a href="./dean/all_report.php" target="_blank">รายงานผลรวม</a></strong></td>
</tr>
<tr>
<td><div align="center"></div></td>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

<div align="center"><strong><font color="#0000FF" size="5"><br>
<font color="#FF0000">รายงานผล</font><br>
</font><font color="#0000FF" size="4">แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของ
อาจารย์</font></strong><strong><font color="#0000FF"><br>
<br>
<font size="4">ภาควิชา<font color="#FF00FF"> <? echo
$dept_name?></font></font></font></strong><br>
<br>
<table width="70%" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0"
bordercolor="#000000">
<tr bgcolor="#0099FF">
<td width="95"> <div align="center"><font
color="#FFFFFF"><strong>รหัสอาจารย์</strong></font></div></td>
<td width="187"> <div align="center"><font
color="#FFFFFF"><strong>ชื่อ
- นามสกุล</strong></font></div></td>
<td width="250"> <div align="center"><font
color="#FFFFFF"><strong>สาขาวิชา</strong></font></div></td>
</tr>
<?
$result = show_table_where("teacher", "dept_name =
$dept_name");
$count = 0;
while ($data = mysql_fetch_array($result))
{
?>
<tr bordercolor="#CCCCCC" bgcolor="#FCFBFF">
<td height="25">
<div align="center"><strong>
<?=$data["teacher_code"]?>
</strong></div></td>
<td height="25"><strong><a
href="select_teacher.php?teacher_code=<?=$data["teacher_code"]?>">
<?=$data["position"]?>
<?=$data["teacher_fname"]?>
<?=$data["teacher_lname"]?>
</a></strong></td>
<td height="25">
<div align="center"></div>
<strong>
<?=$data["div_name"]?>
</strong></td>
</tr>
<?
$count++;
}
?>
</table>
<br>
<lt; <a href=" ../dean/home_report_by_dept.php">ย้อนกลับ</a> &gt;<br>
</div>
<?
require_once("include_dean/footer.php");
}
else echo "<br><br><center><b>คุณเข้ามาในส่วนนี้โดยไม่ผ่านการ ล็อกอิน<br><br>";
?>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
</body>
</html>
```

select_teacher.php

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
    <style>
        body {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans
        Serif ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 13px }
        b {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans Serif
        ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 15px}
        li,td {font-family : Microsoft Sans Serif , Arial
        ; font-size : 13px}
        a.noline {COLOR: #ffffcc; TEXT-DECORATION: none }
        a.noline:hover { COLOR: #99cc99}
        a.cate {text-decoration:none; color: #FFFFFF;}
        a.cate:hover {color:"EE9935";}
        a.menu {text-decoration:none; color: "#6600FF";}
        a.menu:hover {color:"#FF6600";}
        a.shop {color: "#6600FF";}
        a.shop:hover {color:"#FF6600";}
    </style>
<title>ส่วนข้อมูลอาจารย์</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
<?
session_start();
if(session_is_registered("valid_user"))
{
require_once("../include/connect_db.php");
require_once("include_dean/header_dean.php");
header_dean (" ส่วนข้อมูลอาจารย์");
require_once("../teacher/include_teacher/function.php");
//-----ข้อมูลรายละเอียดของอาจารย์-----
$result = select_data_teacher("$teacher_code");
$teacher = mysql_fetch_array($result);
$teacher_code = $teacher["teacher_code"];
//-----ข้อมูลรายละเอียดการเรียนการสอน-----
$result1 = select_data_course_section("$teacher_code");
?>
<strong><font color="#0000FF"><br>
<br>
<br>
</font></strong>
<table width="750" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#000000" bgcolor="#FFFFFF">
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

        <td height="25"> <strong><center>
            <?=$course_section["year"]?>
        </td>
    </tr>
</table>
<?
$i++;
}
?>
</table>
<div align="center"><br>
    &lt; <a
href="report_by_dept.php?dept_name='<?=$teacher["dept_name"]?>' ">ย้อน
กลับ</a> &gt; <br>
    <br>
    <font color="#FF0000"><strong>หมายเหตุ:</strong> กรุณาคลิกที่ชื่อวิชาเพื่อเข้าดูราย
งาน</font><br>
    <br>
</div>
<?
require_once("include_dean/footer.php");
}
else echo "<br><br><center><b>คุณเข้ามาในส่วนนี้โดยไม่ผ่านการ ล็อกอิน<br><br>";
?>
</body>
</html>

```

show_report.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
    <style>
        body {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans
Serif ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 13px }
        b {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans Serif
,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 15px}
        li,td {font-family : Microsoft Sans Serif , Arial
; font-size : 13px}
        a.noline {COLOR: #ffffcc; TEXT-DECORATION: none }
        a.noline:hover { COLOR: #99cc99}
        a.cate {text-decoration:none; color: #FFFFFF;}
        a.cate:hover {color:"EE9935";}
        a.menu {text-decoration:none; color: "#6600FF";}
        a.menu:hover {color:"#FF6600";}
        a.shop {color: "#6600FF";}
        a.shop:hover {color:"#FF6600";}
    </style>
<title>ส่วนรายงานผลทางสถิติของผู้บริหาร</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

<body>
<?
session_start();
if(session_is_registered("valid_user"))
{

require_once("../include/connect_db.php");
require_once("../teacher/include_teacher/function.php");
//-----ข้อมูลรายละเอียดของอาจารย์-----
$result_1 = select_data_teacher("$teacher_code");
$teacher = mysql_fetch_array($result_1);
//-----ข้อมูลรายละเอียดการเรียนการสอน-----
$result_2 = select_data_course_section("$teacher_code");
$course_section = mysql_fetch_array($result_2);

//-----ข้อมูลรายละเอียดชื่อวิชา-----
$result_3 = select_data_course("$id_course");
$row = mysql_fetch_array($result_3);
?>
<table width="80%" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
<tr>
<td width="700" height="81"> <div align="center">
<p><b><font color="#0000FF"><font color="#FF0000"
size="5"><br>
<font color="#FF6600">รายงานผล</font></font><br>
</font></b> <font color="#FF9900"><br>
<strong><font color="#FF00FF" size="3">แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา
เกี่ยวกับการสอนของอาจารย์<br>
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง</font><font
color="#0000FF"><br>
</font></strong></font></p>
</div></td>
</tr>
</table>

<hr align="center" width="100%" size="2" color="#CCCCCC">
<strong><font color="#0000FF">ส่วนที่ 1 [ ข้อมูลทั่วไป]</font><br>
</strong>
<hr align="center" width="100%" size="1" color="#CCCCCC">
<strong> </strong>
<table width="90%" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
<tr>
<td width="49%" height="42"><strong>รหัสวิชา:
<?=$id_course?>
<br>
วิชา:
<?=$row["course_name"]?>
<br>
ผู้สอน:<font color=#FF6600>
<?=$teacher["position"]?>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขหรือขโมยข้อมูล การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

    <?=$teacher["teacher_fname"]?>
    <?=$teacher["teacher_lname"]?>
  </font> </strong></td>
  <td width="51%" colspan="2"><strong>ภาคเรียนที่:
    <?=$course_section["semester"]?>
    <br>
    ปีการศึกษา:
    <?=$course_section["year"]?>
  </strong></td>
</tr>
<tr>
  <td height="42" colspan="3"><strong>กลุ่มนักศึกษา: รวมนักศึกษาที่ตอบ
    <?
    $result_4 = COUNT_sum("$id_course", "$teacher_code");
    $count_std = mysql_fetch_array($result_4);
    echo $count_std['COUNT(answer_c)'];
    ?>
  </strong></td>
</tr>
</table>
<hr align="center" width="100%" size="2" color="#CCCCCC">
<strong><font color="#0000FF">ส่วนที่ 2 [ ความคิดเห็น]</font></strong><br>
<hr align="center" width="100%" size="1" color="#CCCCCC">
<table width="100%" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#CCCCCC">
  <tr>
    <td width="46" rowspan="2" bgcolor="#00FF66"> <div
    align="center"><strong>ข้อที่</strong></div>
    <div align="center"> </div></td>
    <td width="338" rowspan="2" bgcolor="#00FF66"> <div
    align="center"><strong>ความคิดเห็น</strong></div>
    <div align="center"> </div></td>
    <td colspan="5" bgcolor="#FFFF00"> <div align="center"><strong>ค่า
    นำหนัก</strong></div></td>
    <td rowspan="2" bgcolor="#F3F1FE">
    <div align="center"><font
    color="#0000FF"><strong>Mean</strong></font></div></td>
    <td rowspan="2" bgcolor="#F3F1FE">
    <div align="center"><strong>SD.</strong></div></td>
    <td rowspan="2" bgcolor="#F3F1FE">
    <div align="center"><font color="#990000"><strong>CV
    (%)</strong></font></div></td>
  </tr>
  <tr>
    <td bgcolor="#FFFF99" width="41"> <div align="center"><font
    color="#FF0000"><strong>5</strong></font></div></td>
    <td width="41" bgcolor="#FFFF99"> <div align="center"><font
    color="#FF0000"><strong>4</strong></font></div></td>
    <td bgcolor="#FFFF99" width="41"> <div align="center"><font
    color="#FF0000"><strong>3</strong></font></div></td>
    <td width="41" bgcolor="#FFFF99"> <div align="center"><font
    color="#FF0000"><strong>2</strong></font></div></td>
    <td bgcolor="#FFFF99"width="44"> <div align="center"><font
    color="#FF0000"><strong>1</strong></font></div></td>
  </tr>
  <?

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขหรือขโมยข้อมูล การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

$result_5 = show_ques("question");
$num_rows = mysql_num_rows($result_5);
$count=1;

while($row = mysql_fetch_array($result_5))
{
?>
  <tr>
    <td width="46" height="27"> <div align="center"><b><font
face="MS Sans Serif" color="#000000">
      <?=$row["ques_number"]?>
    </font></b></div></td>
    <td height="27" bgcolor="#F8FFF7"><font face="MS Sans Serif"
color="#000000">
      <?=$row["ques_name"]?>
    </font></td>
    <td width="41" bgcolor="#FFFFFF"> <div align="center"><font
color="#FF0000"></font>
      <? $result1 =
select_score("$id_course", "$teacher_code", "$count", "5");
        $score = mysql_fetch_array($result1);
        $std5 = $score['count(answer_c)'];
        $x5 = $std5 * 25;
        echo $std5;
      ?>
    </div></td>
    <td width="41"> <div align="center"><font
color="#FF0000"></font>
      <? $result1 =
select_score("$id_course", "$teacher_code", "$count", "4");
        $score = mysql_fetch_array($result1);
        $std4 = $score['count(answer_c)'];
        $x4 = $std4 * 16;
        echo $std4;
      ?>
    </div></td>
    <td bgcolor="#FFFFFF" width="41"> <div align="center"><font
color="#FF0000"></font>
      <? $result1 =
select_score("$id_course", "$teacher_code", "$count", "3");
        $score = mysql_fetch_array($result1);
        $std3 = $score['count(answer_c)'];
        $x3 = $std3 * 9;
        echo $std3;
      ?>
    </div></td>
    <td width="41"> <div align="center"><font
color="#FF0000"></font>
      <? $result1 =
select_score("$id_course", "$teacher_code", "$count", "2");
        $score = mysql_fetch_array($result1);
        $std2 = $score['count(answer_c)'];
        $x2 = $std2 * 4;
        echo $std2;
      ?>
    </div></td>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขหรือใช้เพื่อการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

    <td bgcolor="#FFFFFF"width="44"> <div align="center"><font
color="#FF0000"></font>
    <? $result1 =
select_score("$id_course", "$teacher_code", "$count", "1");
        $score = mysql_fetch_array($result1);
        $std1 = $score['count(answer_c)'];
        $x1 = $std1 * 1;
        echo $std1;
    ?>
    </div></td>
    <td bgcolor="#FFFFFF"width="60"> <div align="center"><font
color="#FF0000"></font>
    <? $result2 =
AVG_score("$id_course", "$teacher_code", "$count");
        $AVG_score = mysql_fetch_array($result2);
        //----- ค่า ~X -----
        $avg_x =
$AVG_score['ROUND(AVG(answer_c), 2)'];
        echo "<font color = blue>$avg_x </font>";
    ?>
    </div></td>
    <td bgcolor="#FFFFFF"width="54"> <div align="center"><font
color="#FF0000">
    <?
        /* จากสูตรหาค่า SD = sqrt [ ( Ex2 / N ) - ( Ex / n )2 ]
           ค่า N ( N = จำนวนประชากรทั้งหมด )
           ค่า X ( X = ค่าของข้อมูลแต่ละตัว )
           ค่า ~X ( ~X = ค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อ )
        */
        //----- หาค่า N -----//
        $result1 =
COUNT_score("$id_course", "$teacher_code", "$count");
        $COUNT_score = mysql_fetch_array($result1);
        $N = $COUNT_score['COUNT(answer_c)'];
        //----- หาค่า X -----//
        $result2 =
SUM_score("$id_course", "$teacher_code", "$count");
        $SUM_score = mysql_fetch_array($result2);
        //----- ค่า ( Ex / n ) ยกกำลัง 2 -----//
        $XA = ( $SUM_score['ROUND(SUM(answer_c), 2)'] /
$N ) * ( $SUM_score['ROUND(SUM(answer_c), 2)'] / $N );

        //----- ค่า (ผลรวมของ X ยกกำลัง 2) -----//
        $XB = ($x5+$x4+$x3+$x2+$x1) / $N;
        //----- หาค่า SD -----//
        $SD = sqrt ($XB - XA);

        printf ("%2f", $SD);
    ?>
    </font> </div></td>
    <td bgcolor="#FFFFFF"width="62"> <div align="center"><font
color="#FF0000">
    <?
        $CV = (($SD * 100) / $avg_x);
        printf ("%2f", $CV);
    ?>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

        </font> </div></td>
    </tr>
    <?
        $count++;
    }
    //-----
    -----
    ?>
    <tr>
        <td height="27" colspan="7"> <div align="center"><strong><font
color="#FF0000">รวมคะแนน</font></strong></div></td>
        <td> <div align="center">
            <? $result3 = AVG("$id_course", "$teacher_code");
                $AVG = mysql_fetch_array($result3);
                echo "<font color =
blue><b>". $AVG['ROUND(AVG(answer_c), 2)'] . "</b></font>";
            ?>
        </div></td>
        <td>&nbsp;</td>
        <td>&nbsp;</td>
    </tr>
</table>
<strong> </strong>
<hr align="center" width="100%" size="2" color="#CCCCCC">
<strong> <font color="#0000FF">ส่วนที่ 3 [ ค่าอธิบาย]</font></strong><br>
<hr align="center" width="100%" size="1" color="#CCCCCC">
<table width="100%" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#CCCCCC">
    <tr bgcolor="#FFFF99">
        <td>
            <div align="center"><strong><font color="#FF6600">สรุปผลการประเมิน
</font></strong></div></td>
        <td colspan="4">
            <div align="center">โดยเฉลี่ยแล้วผลการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์<br>
มีค่าเท่ากับ <b> <font color="#FF0000">
                <?=$AVG['ROUND(AVG(answer_c), 2)']?></font>
            </b> คิดเป็นร้อยละ <b><font color="#FF0000">
                <?=( $AVG['ROUND(AVG(answer_c), 2)'] *100) / 5;?></font>
            </b> อยู่ในระดับ <font color="#FF0000">
                <?
                if ($AVG['ROUND(AVG(answer_c), 2)'] >= 4.01 ) echo "<b>ดี
มาก</b>";
                    else if ($AVG['ROUND(AVG(answer_c), 2)'] >= 3.01)
echo "<b>ดี</b>";
                    else if ($AVG['ROUND(AVG(answer_c), 2)'] >= 2.01)
echo "<b>พอใช้</b>";
                    else if ($AVG['ROUND(AVG(answer_c), 2)'] >= 1.00)
echo "<b>ปรับปรุง</b>";
                    else if ($AVG['ROUND(AVG(answer_c), 2)'] <= 0.99) echo
"<b>-</b>";
                ?></font>
            </div></td>
    </tr>
    <tr bgcolor="#EAEAEA">

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

<td colspan="5">
  <div align="center"><strong><font color="#000000">
    ค่าเฉลี่ย</font></strong></div></td>
  </tr>
  <tr>
    <td><div align="center"><font color="#666666"><strong>ค่าเฉลี่ย (~X )
    :</strong></font></div></td>
    <td width="130">
<div align="center"><font color="#666666">5 - 4.01 = คิมท<
</font></div></td>
    <td width="130">
<div align="center"><font color="#666666">4 - 3.01 =
ค</font></div></td>
    <td width="130">
<div align="center"><font color="#666666">3 - 2.01 = พอ
ใช้</font></div></td>
    <td width="121"><div align="center"><font color="#666666">2 - 1
= ปรับ</font></div></td>
  </tr>
  <tr>
    <td width="196" rowspan="2"><div align="center"><font
    color="#666666"><strong>ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสัมพัทธ์<br>
    (CV) = (SD x 100) / ~X :</strong></font></div></td>
    <td colspan="4"><div align="center"><font color="#666666">ถ้ามีค่า<
    หมายถึง
    ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นสอดคล้องกันมาก</font></div></td>
  </tr>
  <tr>
    <td colspan="4"><div align="center"><font color="#666666">ถ้ามีค่าสูง
    หมายถึง
    ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นไม่สอดคล้องกัน</font></div></td>
  </tr>
</table>
<div align="center"><br>
<A href="javascript:window.print();" ></a>

<br>
<?
}
else echo "<br><br><center><b>คุณเข้ามาในส่วนนี้โดยไม่ผ่านการ ล็อกอิน<br><br>";
?>
</div>
</body>
</html>

```

text_report.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่น การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

<head>
    <style>
        body {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans
Serif ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 13px }
        b {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans Serif
,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 15px}
        li,td {font-family : Microsoft Sans Serif , Arial
; font-size : 13px}
        a.noline {COLOR: #ffffcc; TEXT-DECORATION: none }
        a.noline:hover { COLOR: #99cc99}
        a.cate {text-decoration:none; color: #FFFFFF;}
        a.cate:hover {color:"EE9935";}
        a.menu {text-decoration:none; color: "#6600FF";}
        a.menu:hover {color:"#FF6600";}
        a.shop {color: "#6600FF";}
        a.shop:hover {color:"#FF6600";}
    </style>
<title>ส่วนรายงานผลทางสถิติของอาจารย์</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>

<body>
<?
session_start();
if(session_is_registered("valid_user"))
{
require_once("../include/connect_db.php");
require_once("../teacher/include_teacher/function.php");
//-----ข้อมูลรายละเอียดของอาจารย์-----
$result_1 = select_data_teacher("$teacher_code");
$teacher = mysql_fetch_array($result_1);
//-----ข้อมูลรายละเอียดการเรียนการสอน-----
$result_2 = select_data_course_section("$teacher_code");
$course_section = mysql_fetch_array($result_2);
//-----ข้อมูลรายละเอียดชื่อวิชา-----
$result_3 = select_data_course("$id_course");
$row = mysql_fetch_array($result_3);
?>
<table width="80%" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
    <tr>
        <td width="700" height="81"> <div align="center">
            <p><b><font color="#0000FF"><font color="#FF0000"
size="5"><br>
                <font color="#FF6600">รายงานผล</font></font><br>
                </font></b> <font color="#FF9900"><br>
                <strong><font color="#FF00FF" size="3">แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา
เกี่ยวกับการสอนของอาจารย์<br>

```

```

        คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง</font><font
color="#0000FF"><br>
        </font></strong></font></p>
    </div></td>
</tr>
</table>
<hr align="center" width="100%" size="2" color="#CCCCCC">
<strong><font color="#0000FF">ส่วนที่ 1 [ ข้อมูลทั่วไป</font><br>
</strong>
<hr align="center" width="100%" size="1" color="#CCCCCC">
<strong> </strong>
<table width="90%" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
    <tr>
        <td width="49%" height="42"><strong>รหัสวิชา:
            <?=$id_course?>
            <br>
วิชา:
            <?=$row["course_name"]?>
            <br>
ผู้สอน:<font color=#FF6600>
            <?=$teacher["position"]?>
            <?=$teacher["teacher_fname"]?>
            <?=$teacher["teacher_lname"]?>
            </font> </strong></td>
        <td width="51%" colspan="2"><strong>ภาคเรียนที่:
            <?=$course_section["semester"]?>
            <br>
ปีการศึกษา:
            <?=$course_section["year"]?>
            </strong></td>
    </tr>
    <tr>
        <td height="42" colspan="3"><strong>กลุ่มนักศึกษา: รวมนักศึกษาที่ตอบ
            <?
$result_4 = COUNT_sum("$id_course", "$teacher_code");
$count_std = mysql_fetch_array($result_4);
echo $count_std['COUNT(answer_c)'];
?>
คน</strong></td>
    </tr>
</table>
<hr align="center" width="100%" size="2" color="#CCCCCC">
<table width="90%" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#CCCCCC">
    <tr>
        <td width="10%" height="30" bgcolor="#00CCFF">
            <div align="center"><strong>ลำดับที่</strong> </div>
            <div align="center"></div>
            <div align="center"> </div></td>
        <td width="705" height="30" bgcolor="#00CCFF">
            <div align="center"><strong>ข้อเสนอแนะ</strong></div>
            <div align="center"> </div></td>
    </tr>
    <?

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

if(login($username,$old_password,$valid_type,$databasename,$stablename))
{
    if(!($conn=connect_db($databasename)))
        return false;
    $sql="update $tablename set password =
'$new_password' where username = '$username' ";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return false;//ไม่สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้
    else
        return true; //การเปลี่ยนรหัสผ่านเสร็จสมบูรณ์
}
else
    return false;//รหัสผ่านเก่าไม่ถูกต้อง
}
?>
</body>
</html>

```

connect_db.php

```

<?
function connect_db($database)
{
    $result = mysql_pconnect("localhost","","");
    if(!$result)
        return false;
    if(!mysql_select_db($database))
        return;
    return $result;
}
?>

```

footer.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
</head>

<body>
<table width="750" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
<tr>
<td><center>

```

```

        <font
color="#006600">++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++
++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++</font>
        </center></td>
</tr>
<tr>
    <td><div align="center"><strong> <font color="#FF6600">คณะครุศาสตร์อุ
สาหรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง </font></strong></div></td>
</tr>
<tr>
    <td><div align="center">ถนนฉลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
10520</div></td>
</tr>
</table>
</body>
</html>

```

function.php

```

<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>
<body>
<?
//-----ฟังก์ชัน สำหรับวัน เดือน ปี สำหรับการกำหนดวันครบแบบสอบถามและการรายงานผล-----
-----
function show_system($type_user)
{
    $conn=connect_db("project");
if(!$conn)
    return 0;
    $sql = "select * from show_system where type_user =
'$type_user'";
    $result = mysql_query($sql);
if(!$result)
    return 0;
    else
    return $result;
}
//-----ฟังก์ชัน สำหรับการล็อกอิน-----
-----
function login($username,$password,$type,$databasename,$tablename)
/*ตรวจสอบ username กับ password กับฐานข้อมูล
ถ้าพบให้คืนค่าเป็นจริง หากไม่พบให้คืนค่าเป็นเท็จ
*/

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

{
//เชื่อมต่อฐานข้อมูล
$conn = connect_db($databasename);
if(!$conn)
    return 0;
//ตรวจสอบ username ว่าซ้ำกับในฐานข้อมูลหรือไม่
$sql = "select * from $tablename where username = '$username' and
password='$password' and type='$type'";
$result = mysql_query($sql);
if(!$result)
    return 0;
if(mysql_num_rows($result)>0)
    return 1;
else
    return 0;
}

//-----ฟังก์ชันการแสดงผลในตารางต่างๆ-----
function show_data($tablename)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!conn)
        echo "เกิดความคิดพลาดไม่สามารถติดต่อฐานข้อมูลได้";
    $sql = "select * from $tablename";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}

//-----ฟังก์ชันการเลือกข้อมูลของคำถามแต่ละคำถามขึ้นมาแสดง-----
function select_ques($ques_number)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!conn)
        echo "ไม่สามารถติดต่อฐานข้อมูลได้";
    $sql = "select * from question where
ques_number='$ques_number'";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}

//-----ฟังก์ชันแสดงผลข้อมูลโดยมีเงื่อนไข-----
function show_data_where($tablename,$where)
{
    $conn = connect_db("project");
    if(!conn)
        echo "เกิดความคิดพลาด";
    $sql = "select * from $tablename where $where";
}

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

$result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
//-----ฟังก์ชัน สำหรับเลือกข้อมูลจากตารางนักศึกษาขึ้นมาแสดง คามรหัส
นักศึกษา-----
function select_student($stu_code)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อบริการข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "select * from student where stu_code='$stu_code'";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
//-----ฟังก์ชัน สำหรับเลือกข้อมูลจากตารางลงทะเบียนขึ้นมาแสดง คาม
รหัสนักศึกษา-----
function select_register($stu_code)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อบริการข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "select * from registration where
stu_code='$stu_code' ";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
//-----ฟังก์ชัน สำหรับเลือกข้อมูลจากตารางรายวิชาขึ้นมาแสดง คามรหัส
นักศึกษา-----
function select_course_register($stu_code)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อบริการข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "select course.course_code,course_name from
registration,course where stu_code='$stu_code' and
course.course_code=registration.course_code and flag = '0' order by
course_code asc";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
//-----ฟังก์ชัน สำหรับเลือกข้อมูลจากตารางการเรียนขึ้นมาแสดง คามรหัส
วิชา-----
function select_course_section($course_code)

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT * FROM course_section, course WHERE
course.course_code = $course_code AND course_section.course_code =
course.course_code";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}

function select_sec_teacher($id_course)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT sec_teacher.* FROM sec_teacher, course_section WHERE
course_section.id_course = $id_course AND course_section.id_course =
sec_teacher.id_course ";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}

//-----ฟังก์ชัน สำหรับเลือกข้อมูลจากตารางอาจารย์ขึ้นมาแสดง ตามรหัส
การสอน-----
function select_teacher($teacher_code)
{
    $conn = connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT teacher.* FROM teacher, sec_teacher
WHERE teacher.teacher_code =
$teacher_code AND sec_teacher.teacher_code = teacher.teacher_code";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}

?>
</body>
</html>

```

header.php

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

<?
function header_html($title)
{
?>
<html>
<head>
<title><?=$title?></title>
    <style>
        body {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans
Serif ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 13px }
        b {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans Serif
,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 15px}
        li,td {font-family : Microsoft Sans Serif , Arial
; font-size : 13px}
        a.noline {COLOR: #ffffcc; TEXT-DECORATION: none }
        a.noline:hover { COLOR: #99cc99}
        a.cate {text-decoration:none; color: #FFFFFF;}
        a.cate:hover {color:"EE9935";}
        a.menu {text-decoration:none; color: "#6600FF";}
        a:hover {color:"#FF6600"}
        a.shop {color: "#6600FF";}
        a.shop:hover {color:"#FF6600";}
    </style>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874"></head>
<body leftMargin=0 topMargin=0 marginheight="0" marginwidth="0">
<table width="750" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
    <tr>
        <td bgcolor="#000000">
<div align="right"><strong><font color="#FFFF00">ยินดีด้วย
u</font></strong></div></td>
    </tr>
    <tr>
        <td height="20" bgcolor="#FFFFFF"> <div
align="right"><strong></strong></div></td>
    </tr>
    <tr>
        <td height="20" bgcolor="#FFFFFF"><div
align="right"><strong><font color="#0000FF"><a
href="home_student.php">Home</a>
| <a href="register.php">ลงทะเบียนสอบถาม</a> | <a
href="changepass_form.php">เปลี่ยนรหัสผ่าน</a></font></strong></div></td>
    </tr>
</table>
<?
}
?>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

header_change_pass.php

```

<?
function header_change_pass($title)
{
?>
<html>
<head>
<title><?=$title?></title>
<style>
    body {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans
Serif ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 13px }
    b {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans Serif
,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 15px}
    li,td {font-family : Microsoft Sans Serif , Arial
; font-size : 13px}
    a.noline {COLOR: #ffffcc; TEXT-DECORATION: none }
    a.noline:hover { COLOR: #99cc99}
    a.cate {text-decoration:none; color: #FFFFFF;}
    a.cate:hover {color:"EE9935";}
    a.menu {text-decoration:none; color: "#6600FF";}
    a:hover {color:"#FF6600"}
    a.shop {color: "#6600FF";}
    a.shop:hover {color:"#FF6600";}
</style>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874"></head>
<body leftMargin=0 topMargin=0 marginheight="0" marginwidth="0">
<table width="750" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
    <tr>
        <td bgcolor="#000000">
<div align="right"><strong><font color="#FFFF00">ยินดีต้อนรับ
</font></strong></div></td>
        </tr>
        <tr>
            <td height="20" bgcolor="#FFFFFF"> <div
align="right"><strong></strong></div></td>
            </tr>
            <tr>
                <td height="20" bgcolor="#FFFFFF"><div
align="right"><strong><font color="#0000FF"><a
href="index.php">Home</a>
| <a href="change_pass_form.php">เปลี่ยนรหัสผ่าน</a></strong></div></td>
                </tr>
            </tr>
        </table>
<?
}
?>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

header_login.php

```

<?
function header_login($title)
{
?>
<html>
<head>
<title><?=$title?></title>
    <style>
        body {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans
Serif ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 13px }
        b {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans Serif
,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 15px}
        li,td {font-family : Microsoft Sans Serif , Arial
; font-size : 13px}
        a.noline {COLOR: #ffffcc; TEXT-DECORATION: none }
        a.noline:hover { COLOR: #99cc99}
        a.cate {text-decoration:none; color: #FFFFFF;}
        a.cate:hover {color:"EE9935";}
        a.menu {text-decoration:none; color: "#6600FF";}
        a: hover {color:"#FF6600"}
        a.shop {color: "#6600FF";}
        a.shop:hover {color:"#FF6600";}
    </style>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874"></head>
<body leftMargin=0 topMargin=0 marginheight="0" marginwidth="0">
<table width="750" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
    <tr>
        <td bgcolor="#000000"> <div align="right"><a
href=" ../project/admin/index_admin.php"><font color="#FFFFFF">ผู้ดูแลระ
บบ</font></a></div>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td height="80" bgcolor="#FFFFFF">
<div align="right"><font color="#FFFFFF"></font></div></td>
    </tr>
</table>
<?
}
?>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

left_menu.php

```

<?
function header_login($title)
{
?>
<html>
<head>
<title><?=$title?></title>
    <style>
        body {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans
Serif ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 13px }
        b {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans Serif
,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 15px}
        li,td {font-family : Microsoft Sans Serif , Arial
; font-size : 13px}
        a.noline {COLOR: #ffffcc; TEXT-DECORATION: none }
        a.noline:hover { COLOR: #99cc99}
        a.cate {text-decoration:none; color: #FFFFFF;}
        a.cate:hover {color:"EE9935";}
        a.menu {text-decoration:none; color: "#6600FF";}
        a:hover {color:"#FF6600"}
        a.shop {color: "#6600FF";}
        a.shop:hover {color:"#FF6600";}
    </style>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874"></head>
<body leftMargin=0 topMargin=0 marginheight="0" marginwidth="0">
<table width="750" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
    <tr>
        <td bgcolor="#000000"> <div align="right"><a
href=" ../project/admin/index_admin.php"><font color="#FFFFFF">ผู้ดูแลระ
บบ</font></a></div>
        </td>
    </tr>
    <tr>
        <td height="80" bgcolor="#FFFFFF">
<div align="right"><font color="#FFFFFF"></font></div></td>
    </tr>
</table>
<?
}
?>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมส่วนของ Teacher, Include_teacher

footer.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
<table width="750" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0">
  <tr>
    <td><center>
      <font
color="#006600">+++++
+++++</font>
      </center></td>
    </tr>
    <tr>
      <td><div align="center"><strong> <font color="#FF6600">คณะครุศาสตร์
สาทรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง</font></strong></div></td>
    </tr>
    <tr>
      <td><div align="center">ถนนคลองกรุง แขวงลำปลาทิว เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
10520</div></td>
    </tr>
  </table>
</html>

```

function.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>ฟังก์ชันต่างๆ ที่ใช้ในการประมวลผลของอาจารย์</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
</head>
<body>
<?
//-----ฟังก์ชันแสดงข้อมูลโดยมีเงื่อนไข-----
--
function show_table_where($tablename,$where)
{
  $conn = connect_db("project");
  if(!$conn)
    echo "เกิดความผิดพลาด";
  $sql = "select * from $tablename where $where";
  $result = mysql_query($sql);
  if(!$result)
    return 0;
  else

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

        return $result;
    }
}
//-----ฟังก์ชัน สำหรับเลือกข้อมูลการสอน-----
function select_sec_teacher1()
{
    $conn = connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT distinct * FROM sec_teacher order by
teacher_code asc";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
}
//-----ฟังก์ชัน สำหรับเลือกข้อมูลจากตารางอาจารย์ คามรหัสอาจารย์-----
function select_data_teacher($valid_user)
{
    $conn = connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT teacher. *, sec_teacher.id_course FROM teacher,
sec_teacher
WHERE teacher.teacher_code =
$valid_user AND sec_teacher.teacher_code = teacher.teacher_code";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
}
//-----ฟังก์ชัน สำหรับเลือกข้อมูลจากตารางการเรียนการสอนขึ้นมาแสดง คามรหัสอาจารย์-----
function select_data_course_section($teacher_code)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT course_section.* FROM sec_teacher, course_section
WHERE course_section.id_course =
sec_teacher.id_course AND sec_teacher.teacher_code =
'$teacher_code'";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
}
//-----ฟังก์ชัน สำหรับเลือกข้อมูลจากตารางรายวิชาขึ้นมาแสดง คามรหัสการเรียนการสอน-----
function select_data_course($course_code)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

        echo "คิดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT course.* FROM course, course_section
           WHERE course_section.course_code = $course_code AND
           course_section.course_code = course.course_code ";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
    }

//-----ฟังก์ชันการแสดงผลในตารางแบบสอบถาม-----
--
function show_ques($tablename)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "เกิดความผิดพลาดไม่สามารถคิดต่อฐานข้อมูลได้";
    $sql = "select * from $tablename";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
    }

//-----ฟังก์ชันคิดค่าน้ำหนักคะแนน-----
--
function select_score($id_course,$teacher_code,$count,$weigh)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "คิดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT count(answer_c) FROM answer_choice WHERE id_course =
    '$id_course' AND teacher_code = '$teacher_code' AND q_number =
    '$count' AND answer_c = '$weigh'";
    $result1 = mysql_query($sql);
    if(!$result1)
        return 0;
    else
        return $result1;
    }

//-----ฟังก์ชันคำนวณหาค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อ (ค่า ~X) -----
function AVG_score($id_course,$teacher_code,$count)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "คิดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT ROUND(AVG(answer_c),2) FROM answer_choice WHERE
    id_course = '$id_course' AND teacher_code = '$teacher_code' AND
    q_number = '$count'";
    $result2 = mysql_query($sql);
    if(!$result2)
        return 0;
    else
        return $result2;
    }
}

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

//-----ฟังก์ชันคำนวณหาจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อ(ค่า N)-----
-
function COUNT_score($id_course,$teacher_code,$count)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT COUNT(answer_c) FROM answer_choice WHERE id_course =
'$id_course' AND teacher_code = '$teacher_code' AND q_number =
'$count'";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
//-----ฟังก์ชันคำนวณหาผลรวมของคะแนนในแต่ละข้อ(ค่า X)-----
-
function SUM_score($id_course,$teacher_code,$count)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT ROUND(SUM(answer_c),2) FROM answer_choice WHERE
id_course = '$id_course' AND teacher_code = '$teacher_code' AND
q_number = '$count'";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
//-----ฟังก์ชันคำนวณหาค่าเฉลี่ยคะแนนรวมทั้งหมด-----
function AVG($id_course,$teacher_code)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT ROUND(AVG(answer_c),2) FROM answer_choice WHERE
id_course = '$id_course' AND teacher_code = '$teacher_code'";
    $result3 = mysql_query($sql);
    if(!$result3)
        return 0;
    else
        return $result3;
}
//-----ฟังก์ชันคำนวณหาจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามรวมทั้งหมด-----
-
function COUNT_sum($id_course,$teacher_code)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT COUNT(answer_c) FROM answer_choice

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

        WHERE id_course = '$id_course' AND teacher_code =
'$teacher_code' AND q_number = '1' ";
        $result = mysql_query($sql);
        if(!$result)
            return 0;
        else
            return $result;
    }
//-----ฟังก์ชันแสดงคอนแบบสอบถามชนิดที่เป็น text -----
function show_text ($id_course,$teacher_code)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อบริการข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT * FROM answer_text
        WHERE id_course = '$id_course' AND teacher_code =
'$teacher_code'";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
?>
</body>
</html>

```

header_teacher.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<title>ฟังก์ชันต่างๆ ที่ใช้ในการประมวลผลของอาจารย์</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>
<body>
<?
//-----ฟังก์ชันแสดงข้อมูล โดยมีเงื่อนไข-----
function show_table_where($tablename,$where)
{
    $conn = connect_db("project");
    if(!conn)
        echo "เกิดความผิดพลาด";
    $sql = "select * from $tablename where $where";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

//-----ฟังก์ชัน สำหรับเลือกข้อมูลการสอน-----
function select_sec_teacher1()
{
    $conn = connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT distinct * FROM sec_teacher order by
teacher_code asc";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}

//-----ฟังก์ชัน สำหรับเลือกข้อมูลจากตารางอาจารย์ ตามรหัส
อาจารย์-----
function select_data_teacher($valid_user)
{
    $conn = connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";

    $sql = "SELECT teacher.*, sec_teacher.id_course FROM teacher,
sec_teacher
WHERE teacher.teacher_code =
$valid_user AND sec_teacher.teacher_code = teacher.teacher_code";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}

//-----ฟังก์ชัน สำหรับเลือกข้อมูลจากตารางการเรียนการสอนขึ้นมาแสดง
ตามรหัสอาจารย์-----
function select_data_course_section($teacher_code)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT course_section.* FROM sec_teacher, course_section
WHERE course_section.id_course =
sec_teacher.id_course AND sec_teacher.teacher_code =
'$teacher_code'";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}

//-----ฟังก์ชัน สำหรับเลือกข้อมูลจากตารางรายวิชาขึ้นมาแสดง ตามรหัส
การเรียนการสอน-----
function select_data_course($course_code)
{

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

$conn=connect_db("project");
if(!$conn)
    echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
$sql = "SELECT course.* FROM course, course_section
        WHERE course_section.course_code = $course_code AND
        course_section.mysql_code = course.course_code ";
$result = mysql_query($sql);
if(!$result)
    return 0;
else
    return $result;
}

//-----ฟังก์ชันการแสดงผลข้อมูลในตารางแบบสลับตาม-----
function show_ques($tablename)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "เกิดความผิดพลาดไม่สามารถติดต่อฐานข้อมูลได้";
    $sql = "select * from $tablename";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}

//-----ฟังก์ชันคิดค่าน้ำหนักคะแนน-----
function select_score($id_course,$teacher_code,$count,$weigh)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT count(answer_c) FROM answer_choice WHERE id_course =
    '$id_course' AND teacher_code = '$teacher_code' AND q_number =
    '$count' AND answer_c = '$weigh'";
    $result1 = mysql_query($sql);
    if(!$result1)
        return 0;
    else
        return $result1;
}

//-----ฟังก์ชันคำนวณหาค่าเฉลี่ยในแต่ละข้อ (ค่า ~X ) -----
function AVG_score($id_course,$teacher_code,$count)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT ROUND(AVG(answer_c),2) FROM answer_choice WHERE
    id_course = '$id_course' AND teacher_code = '$teacher_code' AND
    q_number = '$count'";
    $result2 = mysql_query($sql);
    if(!$result2)
        return 0;
}

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

else
    return $result2;
}
//-----ฟังก์ชันคำนวณหาจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามในแต่ละข้อ(ค่า N)-----
-----

function COUNT_score($id_course,$teacher_code,$count)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT COUNT(answer_c) FROM answer_choice WHERE id_course =
'id_course' AND teacher_code = '$teacher_code' AND q_number =
'$count'";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
//-----ฟังก์ชันคำนวณหาผลรวมของคะแนนในแต่ละข้อ(ค่า X)-----
-----

function SUM_score($id_course,$teacher_code,$count)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT ROUND(SUM(answer_c),2) FROM answer_choice WHERE
id_course = '$id_course' AND teacher_code = '$teacher_code' AND
q_number = '$count'";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
//-----ฟังก์ชันคำนวณหาค่าเฉลี่ยคะแนนรวมทั้งหมด-----
-----

function AVG($id_course,$teacher_code)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อฐานข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT ROUND(AVG(answer_c),2) FROM answer_choice WHERE
id_course = '$id_course' AND teacher_code = '$teacher_code'";
    $result3 = mysql_query($sql);
    if(!$result3)
        return 0;
    else
        return $result3;
}
//-----ฟังก์ชันคำนวณหาจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามรวมทั้งหมด-----
-----

function COUNT_sum($id_course,$teacher_code)
{

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

$conn=connect_db("project");
if(!$conn)
    echo "ติดต่อบริการข้อมูลไม่ได้";
$sql = "SELECT COUNT(answer_c) FROM answer_choice
        WHERE id_course = '$id_course' AND teacher_code =
        '$teacher_code' AND q_number = '1' ";
$result = mysql_query($sql);
if(!$result)
    return 0;
else
    return $result;
}
//-----ฟังก์ชันแสดงคอบแบบสอบถามชนิดที่เป็น text -----
function show_text ($id_course,$teacher_code)
{
    $conn=connect_db("project");
    if(!$conn)
        echo "ติดต่อบริการข้อมูลไม่ได้";
    $sql = "SELECT * FROM answer_text
            WHERE id_course = '$id_course' AND teacher_code =
            '$teacher_code'";
    $result = mysql_query($sql);
    if(!$result)
        return 0;
    else
        return $result;
}
?>
</body>
</html>

```

home_teacher.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
    <style>
        body {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans
        Serif ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 13px }
        b {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans Serif
        ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 15px}
        li,td {font-family : Microsoft Sans Serif , Arial
        ; font-size : 13px}
        a.noline {COLOR: #ffffcc; TEXT-DECORATION: none }
        a.noline:hover { COLOR: #99cc99}
        a.cate {text-decoration:none; color: #FFFFFF;}
        a.cate:hover {color:"EE9935";}
        a.menu {text-decoration:none; color: "#6600FF";}
        a.menu:hover {color:"#FF6600";}
        a.shop {color: "#6600FF";}
        a.shop:hover {color:"#FF6600";}
    </style>

```



```

<tr>
  <td height="30"><strong><strong><center>
    <?=$i?>
  </td>
  <td height="30"> <strong><strong><center>
    <?=$course_section["id_course"]?>
  </td>
  <td height="30"><strong>&nbsp;&nbsp;<strong></td>
    <?=$course_name["course_name"]?>
  </strong></td>
  <td height="30">
<div align="center"><strong><a
href="teacher/report_teacher.php?id_course=<?=$course_section["id_co
urse"]?>" target="_blank"></a></strong></div></td>
    <td height="30"><div align="center"><strong><a
href="teacher/text_report_teacher.php?id_course=<?=$course_section["
id_course"]?>" target="_blank"></a></strong></div></td>
  <td height="30"> <strong>
    <center>
      <?=$course_section["semester"]?>
    </center>
  </strong></td>
  <td height="30"> <strong>
    <center>
      <?=$course_section["year"]?>
    </center>
  </strong></td>
</tr>
<?
$i++;
}
?>
</table>
<div align="center"><br>
  <font color="#FF0000"><strong>หมายเหตุ: </strong> กรุณาล็อกที่ปุ่ม GO! ที่แสดงเพื่อเข้าสู่รา
งน</font><br>
  <br>
</div>
<?
require_once("include_teacher/footer.php");
}
else echo "<br><br><center><b>คุณเข้ามาในส่วนนี้โดยไม่ผ่านการ ล็อกอิน<br><br>" ;
?>
</body>
</html>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

report_teacher.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
    <style>
        body {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans
Serif ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 13px }
        b {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans Serif
,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 15px}
        li,td {font-family : Microsoft Sans Serif , Arial
; font-size : 13px}
        a.noline {COLOR: #ffffcc; TEXT-DECORATION: none }
        a.noline:hover { COLOR: #99cc99}
        a.cate {text-decoration:none; color: #FFFFFF;}
        a.cate:hover {color:"EE9935";}
        a.menu {text-decoration:none; color: "#6600FF";}
        a.menu:hover {color:"#FF6600";}
        a.shop {color: "#6600FF";}
        a.shop:hover {color:"#FF6600";}
    </style>
<title>ส่วนรายงานผลทางสถิติของอาจารย์</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>
<body>
<?
session_start();
if(session_is_registered("valid_user"))
{
require_once("../include/connect_db.php");
require_once("include_teacher/function.php");
//-----ข้อมูลรายละเอียดของอาจารย์-----
$result_1 = select_data_teacher("$valid_user");
$teacher = mysql_fetch_array($result_1);
$teacher_code = $valid_user;
//-----ข้อมูลรายละเอียดการเรียนการสอน-----
$result_2 = select_data_course_section("$teacher_code");
$course_section = mysql_fetch_array($result_2);

//-----ข้อมูลรายละเอียดชื่อวิชา-----
$result_3 = select_data_course("$id_course");
$row = mysql_fetch_array($result_3);
?>
<table width="80%" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
    <tr>
        <td width="700" height="81"> <div align="center">

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

<p><b><font color="#0000FF"><font color="#FF0000"
size="5"><br>
<font color="#FF6600">รายงานผล</font></font><br>
</font></b> <font color="#FF9900"><br>
<strong><font color="#FF00FF" size="3">แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา</font>
</strong></font></p>
</div></td>
</tr>
</table>

<hr align="center" width="100%" size="2" color="#CCCCCC">
<strong><font color="#0000FF">ส่วนที่ 1 [ ข้อมูลทั่วไป]</font></strong><br>
</strong>
<hr align="center" width="100%" size="1" color="#CCCCCC">
<strong> </strong>
<table width="90%" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
<tr>
<td width="49%" height="42"><strong>รหัสวิชา:
<?=$id_course?>
<br>
<strong>วิชา:
<?=$row["course_name"]?>
<br>
<strong>ผู้สอน:<font color=#FF6600>
<?=$teacher["position"]?>
<?=$teacher["teacher_fname"]?>
<?=$teacher["teacher_lname"]?>
</font> </strong></td>
<td width="51%" colspan="2"><strong>ภาคเรียนที่:
<?=$course_section["semester"]?>
<br>
<strong>ปีการศึกษา:
<?=$course_section["year"]?>
</strong></td>
</tr>
<tr>
<td height="42" colspan="3"><strong>กลุ่มนักศึกษา: รวมนักศึกษาที่ตอบ
<?
$result_4 = COUNT_sum("$id_course", "$teacher_code");
$count_std = mysql_fetch_array($result_4);
echo $count_std['COUNT(answer_c)'];
?>
</strong></td>
</tr>
</table>
<hr align="center" width="100%" size="2" color="#CCCCCC">
<strong><font color="#0000FF">ส่วนที่ 2 [ ความคิดเห็น]</font></strong><br>
</strong>
<hr align="center" width="100%" size="1" color="#CCCCCC">
<table width="100%" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#CCCCCC">

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

<tr>
  <td width="46" rowspan="2" bgcolor="#00FF66"> <div
align="center"><strong>ข้อที่</strong></div>
  <div align="center"> </div></td>
  <td width="338" rowspan="2" bgcolor="#00FF66"> <div
align="center"><strong>ความคิดเห็น</strong></div>
  <div align="center"> </div></td>
  <td colspan="5" bgcolor="#FFFF00"> <div align="center"><strong>ค่า
น้ำหนัก</strong></div></td>
  <td rowspan="2" bgcolor="#00FFFF">
  <div align="center"><font
color="#0000FF"><strong>Mean</strong></font></div></td>
  <td rowspan="2" bgcolor="#00FFFF">
  <div align="center"><strong>SD.</strong></div></td>
  <td rowspan="2" bgcolor="#00FFFF">
  <div align="center"><font color="#990000"><strong>CV
(%</strong></font></div></td>
</tr>
<tr>
  <td bgcolor="#FFFF99" width="41"> <div align="center"><font
color="#FF0000"><strong>5</strong></font></div></td>
  <td width="41" bgcolor="#FFFF99"> <div align="center"><font
color="#FF0000"><strong>4</strong></font></div></td>
  <td bgcolor="#FFFF99" width="41"> <div align="center"><font
color="#FF0000"><strong>3</strong></font></div></td>
  <td width="41" bgcolor="#FFFF99"> <div align="center"><font
color="#FF0000"><strong>2</strong></font></div></td>
  <td bgcolor="#FFFF99"width="44"> <div align="center"><font
color="#FF0000"><strong>1</strong></font></div></td>
</tr>
<?
$result_5 = show_ques("question");
$num_rows = mysql_num_rows($result_5);
$count=1;

while($row = mysql_fetch_array($result_5))
{
  <tr>
    <td width="46" height="27"> <div align="center"><b><font
face="MS Sans Serif" color="#000000">
      <?=$row["ques_number"]?>
    </font></b></div></td>
    <td height="27" bgcolor="#F8FFF7"><font face="MS Sans Serif"
color="#000000">
      <?=$row["ques_name"]?>
    </font></td>
    <td width="41" bgcolor="#FFFFEE"> <div align="center"><font
color="#FF0000"></font>
      <? $result1 =
select_score("$id_course", "$teacher_code", "$count", "5");
          $score = mysql_fetch_array($result1);
          $std5 = $score['count(answer_c)'];
          $x5 = $std5 * 25;
          echo $std5;
      </div>
    </td>
  </tr>
}
}
?>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

        </div></td>
        <td width="41"> <div align="center"><font
color="#FF0000"></font>
        <? $result1 =
select_score("$id_course", "$teacher_code", "$count", "4");
        $score = mysql_fetch_array($result1);
        $std4 = $score['count(answer_c)'];
        $x4 = $std4 * 16;
        echo $std4;
        ?>
        </div></td>
        <td bgcolor="#FFFFEE" width="41"> <div align="center"><font
color="#FF0000"></font>
        <? $result1 =
select_score("$id_course", "$teacher_code", "$count", "3");
        $score = mysql_fetch_array($result1);
        $std3 = $score['count(answer_c)'];
        $x3 = $std3 * 9;
        echo $std3;
        ?>
        </div></td>
        <td width="41"> <div align="center"><font
color="#FF0000"></font>
        <? $result1 =
select_score("$id_course", "$teacher_code", "$count", "2");
        $score = mysql_fetch_array($result1);
        $std2 = $score['count(answer_c)'];
        $x2 = $std2 * 4;
        echo $std2;
        ?>
        </div></td>
        <td bgcolor="#FFFFEE"width="44"> <div align="center"><font
color="#FF0000"></font>
        <? $result1 =
select_score("$id_course", "$teacher_code", "$count", "1");
        $score = mysql_fetch_array($result1);
        $std1 = $score['count(answer_c)'];
        $x1 = $std1 * 1;
        echo $std1;
        ?>
        </div></td>
        <td bgcolor="#FFFFEE"width="60"> <div align="center"><font
color="#FF0000"></font>
        <? $result2 =
AVG_score("$id_course", "$teacher_code", "$count");
        $AVG_score = mysql_fetch_array($result2);
        //----- ค่า X -----
        $avg_x =
$AVG_score['ROUND(AVG(answer_c), 2)'];
        echo "<font color = blue>$avg_x </font>";
        ?>
        </div></td>
        <td bgcolor="#FFFFEE"width="54"> <div align="center"><font
color="#FF0000">
        <?
        /* จากสูตรการหาค่า SD = sqrt [ ( Ex2 / N ) - ( Ex / n )2 ]
        ค่า N ( N = จำนวนประชากรทั้งหมด)

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

        ค่า X ( X = ค่าของข้อมูลแต่ละตัว)
        ค่า ~X (~X = ค่ากลับโนในแต่ละข้อ)
    */
    //----- หาค่า N -----//
    $result1 =
COUNT_score("$id_course", "$teacher_code", "$count");
    $COUNT_score = mysql_fetch_array($result1);
    $N = $COUNT_score['COUNT(answer_c)'];
    //----- หาค่า X -----//
    $result2 =
SUM_score("$id_course", "$teacher_code", "$count");
    $SUM_score = mysql_fetch_array($result2);
    //----- ค่า (Ex / n) ยกกำลัง 2 -----//
    $XA = ( $SUM_score['ROUND(SUM(answer_c),2)'] /
$N ) * ( $SUM_score['ROUND(SUM(answer_c),2)'] / $N );
    //----- ค่า (ผลรวมของ X ยกกำลัง 2) -----//
    $XB = ($x5+$x4+$x3+$x2+$x1) / $N;
    //----- หาค่า SD -----//
    $SD = sqrt ($XB - XA);

    printf ("%f", $SD);
    ?>
    </font> </div></td>
    <td bgcolor="#FFFFFF"width="62"> <div align="center"><font
color="#FF0000">
    <?
        $CV = (($SD * 100) / $avg_x);
    printf ("%f", $CV);
    ?>
    </font> </div></td>
</tr>
<?
    $count++;
}
//-----
-----
?>
<tr>
    <td height="27" colspan="7"> <div align="center"><strong><font
color="#FF0000">รวมคะแนน</font></strong></div></td>
    <td <div align="center">
    <? $result3 = AVG("$id_course", "$teacher_code");
    $AVG = mysql_fetch_array($result3);
    echo "<font color =
blue><b>". $AVG['ROUND(AVG(answer_c),2)'] . "</b></font>";
    ?>
    </div></td>
    <td>&nbsp;</td>
    <td>&nbsp;</td>
</tr>
</table>
<strong> </strong>
<hr align="center" width="100%" size="2" color="#CCCCCC">
<strong> <font color="#0000FF">ส่วนที่ 3 [ คำอธิบาย]</font></strong><br>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

<hr align="center" width="100%" size="1" color="#CCCCCC">
<table width="100%" border="1" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#CCCCCC">
  <tr bgcolor="#FFFF99">
    <td>
      <div align="center"><strong><font color="#FF6600">สรุปผลการประเมิน
: /font></strong></div></td>
    <td colspan="4">
      <div align="center">โดยเฉลี่ยแล้วผลการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการสอนของอาจารย์<br>
มีค่าเท่ากับ <b> <font color="#FF0000">
      <?=$AVG['ROUND(AVG(answer_c),2)']?></font>
      </b> คิดเป็นร้อยละ <b><font color="#FF0000">
      <?=( $AVG['ROUND(AVG(answer_c),2)'] *100) / 5;?></font>
      </b> อยู่ในระดับ <font color="#FF0000">
      <?
      if($AVG['ROUND(AVG(answer_c),2)'] >= 4.01 ) echo "<b>คิ
มาก</b>";
      else if ($AVG['ROUND(AVG(answer_c),2)'] >= 3.01)
echo "<b>ดี</b>";
      else if ($AVG['ROUND(AVG(answer_c),2)'] >= 2.01)
echo "<b>พอใช้</b>";
      else if ($AVG['ROUND(AVG(answer_c),2)'] <= 2) echo
"<b>ปรับปรุง</b>";
      ?></font>
      </div></td>
    </tr>
    <tr bgcolor="#EAEAEA">
      <td colspan="5">
        <div align="center"><strong><font color="#000000">
คำอธิบาย</font></strong></div></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><div align="center"><font color="#666666"><strong>ค่าเฉลี่ย(~X )
: /strong></font></div></td>
        <td width="130">
<div align="center"><font color="#666666">5 - 4.01 = คิมาก
</font></div></td>
        <td width="130">
<div align="center"><font color="#666666">4 - 3.01 =
ดี</font></div></td>
        <td width="130">
<div align="center"><font color="#666666">3 - 2.01 = พอ
ใช้</font></div></td>
        <td width="121"><div align="center"><font color="#666666">2 - 1
= ปรับปรุง</font></div></td>
      </tr>
      <tr>
        <td width="196" rowspan="2"><div align="center"><font
color="#666666"><strong>ค่าสัมประสิทธิ์การกระจายสัมพัทธ์<br>
(CV) = (SD x 100) / ~X :</strong></font></div></td>
        <td colspan="4"><div align="center"><font color="#666666">ถ้ามีค่าค่า
หมายถึง
ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นสอดคล้องกันมาก</font></div></td>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

</tr>
<tr>
  <td colspan="4"><div align="center"><font color="#666666">ถ้ามีค่าสูง
หมายถึง
ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นไม่สอดคล้องกัน</font></div></td>
</tr>
</table>

<div align="center"><br>
  <A href="javascript:window.print();"></a><br>
  <?
}
else echo "<br><br><center><b>คุณเข้ามาในส่วนนี้โดยไม่ผ่านการ ล็อกอิน<br><br>" ;
?>
</div>
</body>
</html>

```

text_report_teacher.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
  <style>
    body {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans
Serif ,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 13px }
    b {font-family:Microsoft Sans Serif ,MS Sans Serif
,Arial ,CordiaUPC ; font-size: 15px}
    li,td {font-family : Microsoft Sans Serif , Arial
; font-size : 13px}
    a.noline {COLOR: #ffffcc; TEXT-DECORATION: none }
    a.noline:hover { COLOR: #99cc99}
    a.cate {text-decoration:none; color: #FFFFFF;}
    a.cate:hover {color:"EE9935";}
    a.menu {text-decoration:none; color: "#6600FF";}
    a.menu:hover {color:"#FF6600";}
    a.shop {color: "#6600FF";}
    a.shop:hover {color:"#FF6600";}
  </style>

<title>ส่วนรายงานผลทางสถิติของอาจารย์</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>

<body>
<?
session_start();

if(session_is_registered("valid_user"))

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับควรใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

{
require_once("../include/connect_db.php");
require_once("include_teacher/function.php");

//-----ข้อมูลรายละเอียดของอาจารย์-----
$result_1 = select_data_teacher("$valid_user");
$teacher = mysql_fetch_array($result_1);
$teacher_code = $valid_user;
//-----ข้อมูลรายละเอียดการเรียนการสอน-----
$result_2 = select_data_course_section("$teacher_code");
$course_section = mysql_fetch_array($result_2);

//-----ข้อมูลรายละเอียดชื่อวิชา-----
$result_3 = select_data_course("$id_course");
$row = mysql_fetch_array($result_3);

?>
<table width="80%" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
  <tr>
    <td width="700" height="81"> <div align="center">
      <p><b><font color="#0000FF"><font color="#FF0000"
size="5"><br>
        <font color="#FF6600">รายงานผล</font></font><br>
        </font></b> <font color="#FF9900"><br>
        <strong><font color="#FF00FF" size="3">แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา
เกี่ยวกับ การสอนของอาจารย์<br>
        คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง</font><font
color="#0000FF"><br>
        </font></strong></font></p>
      </div></td>
    </tr>
  </table>

<hr align="center" width="100%" size="2" color="#CCCCCC">
<strong><font color="#0000FF">ส่วนที่ 1 [ ข้อมูลทั่วไป]</font><br>
</strong>
<hr align="center" width="100%" size="1" color="#CCCCCC">
<strong> </strong>
<table width="90%" border="0" align="center" cellpadding="0"
cellspacing="0">
  <tr>
    <td width="49%" height="42"><strong>รหัสวิชา:
      <?=$id_course?>
      <br>
      วิชา:
      <?=$row["course_name"]?>
      <br>
      ผู้สอน:<font color=#FF6600>
      <?=$teacher["position"]?>
      <?=$teacher["teacher_fname"]?>
      <?=$teacher["teacher_lname"]?>
      </font> </strong></td>
    <td width="51%" colspan="2"><strong>ภาคเรียนที่:

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


```

<A href="javascript:window.print();" ></a>
  <br>
  <?
)
else echo "<br><br><center><b>คุณเข้ามาในส่วนนี้โดยไม่ผ่านการ ล็อกอิน<br><br>";
?>
</div>
</body>
</html>

```

change_pass_form.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>
<body>
<?
session_start();
require_once("../include/header_change_pass.php");
require_once("../include/function.php");

if(session_is_registered("valid_user"))
{
    header_change_pass("เปลี่ยนรหัสผ่าน");
    ?>
    <form name="form1" method="post"
action="exec_change_pass.php">

    <tr bgcolor="#FF9900">
    <td colspan="2">
    <div align="center"><strong><font color="#FFFFFF">เปลี่ยนรหัส
ผ่าน</font></strong></div></td>
    </tr>
    <tr>
    <td width="108"><font color="#990000"><strong>รหัส
ผ่านเก่า:</strong></font></td>
    <td width="116"><input name="old_password"
type="password" id="old_password" size="18" maxlength="8"></td>
    </tr>
    <tr>
    <td><font color="#990000"><strong>รหัสผ่านใหม่
:</strong></font></td>
    <td><input name="new_password" type="password"
id="new_password" size="18" maxlength="8"></td>
    </tr>
    <tr>

```

```

        <td><font color="#990000"><strong>ยืนยันรหัสผ่าน
</strong></font></td>
        <td><input name="cnew_password" type="password"
id="cnew_password" size="18" maxlength="8"></td>
    </tr>
    <tr>
        <td colspan="2"><div align="center">
            <input type="submit" name="Submit"
value="เปลี่ยนรหัสผ่าน">
        </div></td>
    </tr>
</table>
</form>

<?
include_once("../include/footer.php");
}
else echo "<br><br><center><b>คุณเข้มาในส่วนนี้โดยไม่ผ่านกร ล็อกอิน<br><br>";
?>
</body>
</html>

```

exec_change_pass.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>
<body>
<?
session_start();
require_once("../include/header.php");
require_once("../include/change_password.php");
require_once("../include/connect_db.php");
require_once("../include/function.php");
header_html ("เปลี่ยนรหัสผ่าน");

    if(empty($new_password) || empty($cnew_password) )
        echo "<br><center><b><br><a href=change_pass_form.php>กรุณา
ป้อนรายละเอียดให้ครบถ้วน</a><br><br>";
    else if(strlen($new_password)<4 || strlen($new_password)>8)
        echo "<center><b><br><a href=change_pass_form.php>รหัสผ่านไม่มี
ความยาวอยู่ในช่วง 4 ถึง 8</a><br><br>";
    else if($new_password!=$cnew_password)
        echo "<center><b><br><a href=change_pass_form.php>ไม่สามารถ
เปลี่ยนรหัสผ่านได้รหัสผ่านทั้ง 2 ไม่ตรงกัน</a><br><br></center>";
    else
    {
        $databasename = "project";

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

        $tablename = "admin_user";

        if(change_password($valid_user,$old_password,$valid_type,$new_password,$databasename,$tablename))
            echo "<center><br><b><a href=index.php>การเปลี่ยนรหัสผ่านเรียบร้อยแล้ว</a><br><br></center>";
        else
            echo "<center><br><b><a href=change_pass_form.php>การเปลี่ยนรหัสผ่านผิดพลาด ไม่สามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้</a></center>";
        }
        require_once("../include/footer.php");
    ?>
</body>
</html>

```

exec_login.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
</head>
<body>
<?
session_start();
require_once("include/connect_db.php");
require_once("include/function.php");
require_once("include/header_login.php");

//-----ตรวจสอบค่าการเปลี่ยนข้อมูล login-----
-
    if(empty($username) || empty($password) || empty($type))
    {
        header_login("กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน");
        echo "<br><br><center><b><font color=red><a href=index.php>กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วน</a></font><br><br>";
        require_once("include/footer.php");
        exit;
    }

//-----เปรียบเทียบค่าในฐานข้อมูล-----

    if($username && $password && $type)
    {
        if(login($username,$password,$type,'project','admin_user'))
        {
            $valid_user = $username;
            $valid_type = $type;
            session_register("valid_user");
            session_register("valid_type");
        }
    }

```

```

else
{
    header_login("เกิดข้อผิดพลาด");
    echo "<b><center><br><br><font
color=red><a href=index.php>ไม่สามารถล็อกอินได้...กรุณาตรวจสอบอีกครั้ง</a></font><br><br>";

    require_once("include/footer.php");
    exit;
}

if ($valid_type == "s") { //-----
    เช็ควัน / เดือน / ปี ในการสอบแบบสอบตาม -----
    $now_date = date ("Y-m-d");
    $result0 =
show_system("$valid_type");
    $date=
mysql_fetch_array($result0);
    $start = $date["start"];
    $stop = $date["stop"];
    if (($now_date >= $start ) &&
($now_date <= $stop))
    {
        echo "<center><br><b><font
color =blue ><img src=image/VOTE.GIF> วันที่:$now_date </font><font
color =red >หมดเขตการสอบแบบสอบตามวันที่:$stop </b> ( ปี-เดือน-วัน)</font><br><br>";
        require_once("home_student.php");
    }
    else
    {
        require_once("include/header_login.php");
        header_login("กรุณาเข้าสอบแบบสอบตามในวันที่
$start ถึงวันที่$stop");
        echo
"<br><br><br><br><center><b><font color =blue >กรุณาเข้าสอบแบบสอบตามในวันที่
$start ถึงวันที่$stop</font><br><br><br>";
        require_once("include/footer.php");
    }
}

if($valid_type == "t"){
//-----
    เช็ควัน / เดือน / ปี ในการเข้าดูรายงานผลการประเมิน -----
    $now_date = date ("Y-m-d");
    $result0 =
show_system("$valid_type");
    $date=
mysql_fetch_array($result0);
    $start = $date["start"];
    if ($now_date >= $start )
    {
require_once("teacher/home_teacher.php");
}
}

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

    }
    else
    {

        require_once("include/header_login.php");
        header_login("กรุณาเข้าสู่ระบบผลการประเมินในวันที่
$start ( ปี-เดือน-วัน)");

        echo
        "<br><br><br><br><center><b><font color =blue >กรุณาเข้าสู่ระบบผลการประเมินในวันที่
$start </font> </b> ( ปี-เดือน-วัน)<br><br><br>";

        require_once("include/footer.php");
    }
}
if($valid_type == "p"){
    require_once("../dean/home_dean.php");
}
}
?>
</body>
</html>

```

home_student.php

```

<?
session_start();
if(session_is_registered("valid_user"))
{
    require_once("../include/header.php");
    header_html("ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ | Online Teaching
Evaluation System");
    ?>

    <table width="760" border="0" cellspacing="0"
cellpadding="0" align="center">
    <tr>
    <td width="760" >
    <?
    require_once("main_student.php");
    ?>
    </td>
    </tr>
    </table>
    <?
    require_once("../include/footer.php");
} else echo "<center><br><br><b>คุณเข้ามาโดยไม่ผ่านการล็อกอิน";
?>

```

index.php

```

<?
session_start();
require_once("../include/header_login.php");
header_login("ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ | Online Teaching Evaluation
System");
?>

<table width="750" border="1" bordercolor="#000000" cellspacing="0"
cellpadding="0" align="center">
<tr>
<td width="100" background="image/bg_left.jpg" valign="top">
<?
require_once("../include/left_menu.php");
?>
</td>
<td width="650" >
<?
require_once("main.php");
?>
</td>
</tr>
</table>
<br>
<?
require_once("../include/footer.php");
?>

```

main.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>

<body>
<? session_start(); ?>
<div align="center">
<table width="100%" height="100%" border="0" cellpadding="0"
cellspacing="0">
<tr bgcolor="#FFFFFF">
<td>
<div align="center"><br>
<br>
<br>
</div>
<div align="center"><br>
<br>

```



```

session_start();
require_once("include/header.php");
require_once("include/connect_db.php");
require_once("include/function.php");
session_start();

if(session_is_registered("valid_user"))
{
    header_html("รายละเอียดการลงทะเบียนเรียน");
    ?>
<br>
<div align="center">
    <table width="660" border="1" cellpadding="0" cellspacing="0"
bordercolor="#00CC33">
        <?
            $stu_code = $valid_user;
            $result = select_student ($stu_code);
            $row = mysql_fetch_array($result,MYSQL_ASSOC);

            $regis=$row["stu_code"];
        ?>
        <tr bgcolor="#009900">
            <td height="22" colspan="2"> <div align="center"><strong><font
color="#FFFFFF">รายละเอียดนักศึกษา</font></strong></div></td>
        </tr>
        <tr>
            <td bgcolor="#99FF99"><strong><font color="#0000FF">รหัสนักศึกษา
:</font></strong></td>
            <td><font color="#FF0000"><b>
                <?=$row["stu_code"]?>
            </b></font></td>
        </tr>
        <tr>
            <td width="123" bgcolor="#99FF99"><strong><font
color="#0000FF">ชื่อ-นามสกุล
            : </font></strong></td>
            <td width="521"><font color="#FF0000"><b>
                <?=$row["pre_name"]?>
                <?=$row["stu_first_name"]?>
                <?=$row["stu_last_name"]?>
            </b></font></td>
        </tr>
        <tr>
            <td bgcolor="#99FF99"><strong><font color="#0000FF">สาขา
:</font></strong></td>
            <td>
                <?=$row["div"]?>
                (ภาท
                <?=$row["stu_type_desc"]?>
            )</td>
        </tr>
        <tr>
            <td bgcolor="#99FF99"><strong><font color="#0000FF">ภาควิชา
:</font></strong></td>
            <td>
                <?=$row["dept"]?>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td bgcolor="#99FF99"><strong><font color="#0000FF"><strong>
</font></strong></td>
    <td>
      <?=$row["fac"]?>
    </td>
  </tr>
  <tr>
    <td bgcolor="#99FF99"><font color="#0000FF"><strong>ระดับ
</strong></font></td>
    <td>
      <?=$row["level_desc"]?>
    </td>
  </tr>
</table>
<br>
<?
$result_course = select_course_register($row["stu_code"]);
$num_row =mysql_num_rows($result_course);
if($num_row)
{
  ?>

  <table width="660" height="95" border="1" cellpadding="0"
cellspacing="0" bordercolor="#00CC33">
    <tr bgcolor="#009900">
      <td height="22" colspan="8"> <div align="center"><strong><font
color="#FFFFFF">มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในทอมนนี้ที่คองกรอกแบบสอบตามนี้คอง</font></strong><font
color="#FFFFFF"></font></div></td>
    </tr>
    <tr bgcolor="#FFFF99">
      <?
        $result_register = select_register
($stu_code);
        $row =
mysql_fetch_array($result_register,MYSQL_ASSOC);
        ?>
      <td colspan="3"> <div align="center"><strong>ภาคเรียนที่:<font
color="#FF0000">
        <?=$row["semester"]?>
      </font> ปีการศึกษา:<font color="#FF0000">
        <?=$row["year"]?>
      </font></strong></div></td>
    </tr>
    <tr bgcolor="#99FF99">
      <td width="124" height="23"> <div align="center"><font
color="#0000FF"><strong>รหัสวิชา</strong></font></div></td>
      <td width="280"> <div align="center"><font
color="#0000FF"><strong>รายชื่อวิชา</strong></font></div></td>
      <td width="248"><div align="center"><font
color="#0000FF"><strong>ผู้สอน</strong></font></div></td>
    </tr>
  <?

```

```

                                while($course =
mysql_fetch_array($result_course,MYSQL_ASSOC))
                                {

                                ?>
                                <tr>
                                <td height="22" align="center" bgcolor="#99FF99">
                                <?=$course["course_code"]?>
                                </td>
                                <td height="22"> <font color="#FFFFFF"--</font>
                                <a
href="show_ques.php?course_code=<?=$course["course_code"]?>"><?=$cou
rse["course_name"]?></a></td>

                                <td>
                                <?
                                $result =
select_course_section("$course[course_code]");
mysql_fetch_array($result);
                                //-----ข้อมูลอาจารย์-----
                                $result1 =
select_sec_teacher("$course_section[id_course]");
                                while ($sec_teacher = mysql_fetch_array($result1)) {
                                echo " <img src=image/16.GIF width=14
height=15> ";
                                //-----ข้อมูลรายละเอียดของอาจารย์-----
                                $result2 =
select_teacher($sec_teacher["teacher_code"]);
mysql_fetch_array($result2);
                                $teacher =
                                echo "$teacher[position]
$teacher[teacher_fname] $teacher[teacher_lname]<br>";
                                }
                                ?>
                                </td>
                                </tr>
                                <?
                                }
                                ?>
                                </table>

                                </div>

<div align="center"><strong><font color="#FF00FF"><br>
<font color="#FF0000">หมายเหตุ:</font></font></strong> <font
color="#FF3300">เข้าสอบแบบสอบตามโดยการคลิกที่รายชื่อวิชา</font><br>
<br>
<?

                                } else echo"<b><font color=blue size=4>
$row[pre_name]$row[stu_first_name] $row[stu_last_name] คุณได้สอบแบบสอบตามหมด
แล้ว</font><br><br>";
include"include/footer.php";
?>
</div>
<?

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

    }
else echo "<br><br><center><b>คุณเข้ามาในส่วนนี้โดยไม่ผ่านการ ล็อกอิน<br><br>";
?>
</body>
</html>

```

send_ques.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-874">
</head>

<body>
<?
session_start();
require_once("../include/connect_db.php");
require_once("../include/header.php");
header_html("ขั้นตอนนำข้อมูลลงฐานข้อมูล");

//-----ตรวจสอบค่าว่างในการตอบ-----
$si=1;
while($si <= $num_teacher) {
    for($sj=1;$j<$num_rows;$j++)
    {
        if(empty ($answer_c[$si][$sj]))
        {
            echo "<br><br><center><b><font color=red><a
href = show_ques.php?course_code=$valid_course_code>คลิกคำตอบยังไม่ครบ กรุณาตอบให้
ครบทุกข้อก่อน</a><br><br>";
            require_once("../include/footer.php");
            exit;
        }
    }
    $si++;
}
//-----นำคำตอบส่วนที่เป็น radio ลงฐานข้อมูล-----
$con=connect_db("project");
if(!$con)
{
    echo "ไม่สามารถติดต่อฐานข้อมูลได้";
    exit;
}

$si=1;
while($si <= $num_teacher) {
    $j=1;
    while($j <= $num_rows)

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้แก้ไขหรือขึ้นต้นการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

        {
            $score = $answer_c[$i][$j];
            $sql = "insert into answer_choice values
('$id_course', '$teacher_code[$i]', '$ques_number[$j]', '$score')";
            $result1 = mysql_query($sql);
            if(!$result1)
                return "กรุณาตรวจสอบคิวรี";
            $j++;
        }
//-----นี่คำตอบส่วนที่เป็น Text ลงฐานข้อมูล-----
if(empty($answer_t[$i]))
{
    echo "";
}
else
{
    $sql = "insert into answer_text values
('$id_course', '$teacher_code[$i]', '$answer_t[$i]')";
    $result2 = mysql_query($sql);
    if(!$result2)
        return "กรุณาตรวจสอบคิวรี";
}
$i++;
}
echo "<center><br><br><img src=image/downloadit.gif><br><br><b><font
color=blue size=4>บันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว</font> ";
//-----เซตค่า flag ในการลงทะเบียน เพื่อลบบาร
วิชาที่ลงทะเบียนไปแล้ว-----
if($con)
{
    $sql = "update registration set flag = '1' where
stu_code = '$valid_user' and course_code = '$valid_course_code'";
    $result = mysql_query($sql);
}
echo "<br><br><img src=image/write-icon.gif> <a href
=register.php>กลับไปตอบแบบสอบถามต่อไป</a><br><br>";
require_once("../include/footer.php");
?>

</body>
</html>

```

show ques.php

```

<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-
874">
</head>

<body>

```

```

<?
session_start();
require_once("include/header.php");
require_once("include/connect_db.php");
require_once("include/function.php");

if(session_is_registered("valid_user"))
{
header_html ("แสดงแบบสอบถามต่อนักศึกษา");
//-----ข้อมูลการลงทะเบียน-----//
$result = select_course_section("$course_code");
$course_section = mysql_fetch_array($result);
$id_course = $course_section["id_course"];
//-----ข้อมูลอาจารย์-----//
$result1 = select_sec_teacher("$id_course");
$num_teacher = mysql_num_rows($result1);
if($num_teacher > 1) {
echo "<font color = blue><br><br><center><b>ในรายวิชา
<font color =red>$course_section[course_name] </font>มีอาจารย์ผู้สอนทั้งหมด
<font color =red> $num_teacher </font> ท่านที่ต้องทำการตอบแบบสอบถาม
<br><br></font>";
}
$i=1;
while ($sec_teacher = mysql_fetch_array($result1)) {
$teacher_code[$i] =
$sec_teacher["teacher_code"];
//-----ข้อมูลรายละเอียดของอาจารย์-----
//
$result2 =
select_teacher("$teacher_code[$i]");
$teacher =
mysql_fetch_array($result2);
//-----ใช้ session สร้างรหัสวิชาเพื่อ
ใช้งาน-----//
$valid_course_code = $course_code;
session_register("valid_course_code");
?>
<table width="750" border="1"
align="center" cellpadding="0" cellspacing="0"
bordercolor="#00CC00">
|
|  |

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

color="#FF6600">
    <td><strong>รหัสวิชา:<font
        <?=$course_section["course_code"]?>
    </font></strong></td>
    </tr>
    <tr>
color="#FF6600">
        <td><strong>ชื่อวิชา:<font
            <?=$course_section["course_name"]?>
        </font><font
color="#FF6600"> </font></strong><strong></strong></td>
        </tr>
        <tr>
color="#FF6600">
            <td><strong>ผู้สอน:<font
                <?=$teacher["position"]?>
                <?=$teacher["teacher_fname"]?>
                <?=$teacher["teacher_lname"]?>
            </font></strong></td>
            </tr>
        </table>
</font> </strong></td>
        <td width="263"><div
align="center"><strong><img src=?=$teacher["picture"]?>
border="1"><br>
        </strong></div></td>
        </tr>
    </table>
    <table width="750" border="1"
align="center" cellpadding="0" cellspacing="0"
bordercolor="#00CC33">
        <form name="form1" method="post"
action="send_ques.php">
            <tr bgcolor="#009900">
                <td width="73"> <div
align="center"><font color="#FFFFFF"><strong>ข้อ
ที่</strong></font></div></td>
                <td width="406"> <div
align="center"><font color="#FFFFFF"><strong>คำ
ถาม</strong></font></div></td>
                <td colspan="5"> <div
align="center"><font color="#FFFFFF"><strong>ความคิด
เห็น</strong></font></div></td>
            </tr>
            <tr>
                <td><div
align="center"></div></td>

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

                                <td><div
align="center"></div></td>
                                <td bgcolor="#FFFFEE"
width="45"><div align="center"><font color="#FF0000"><strong>คำถาม</strong></font></div></td>
                                <td width="42"><div
align="center"><font
color="#FF0000"><strong>คำตอบ</strong></font></div></td>
                                <td bgcolor="#FFFFEE"
width="63"><div align="center"><font color="#FF0000"><strong>หมายเลข</strong></font></div></td>
                                <td width="40"><div
align="center"><font
color="#FF0000"><strong>หัวข้อ</strong></font></div></td>
                                <td
bgcolor="#EEEEEE"width="65"><div align="center"><font
color="#FF0000"><strong>หัวข้อที่สุ่ม</strong></font></div></td>
                                </tr>
                                <?
                                $result = show_data("question");
                                $num_rows = mysql_num_rows($result);
                                $count =1;
                                while($row =
mysql_fetch_array($result))
                                {
                                    <?>
                                    <tr>
                                        <input type="hidden"
name="id_course" value="<?=$course_section["id_course"]?>">
                                        <? echo "<input type=hidden
name=teacher_code[$i] value=$teacher_code[$i]>";?>
                                        <input type="hidden"
name="num_teacher" value="<?=$num_teacher?>">
                                        <? echo "<input type=hidden
name=ques_number[$count] value=$row[ques_number]>";?>
                                        <input type="hidden"
name="num_rows" value="<?=$num_rows?>">
                                        <td height="30"
bgcolor="#FFFF99">
                                            <div
align="center"><b><font face="MS Sans Serif" color="#000000">
                                                <?=$row["ques_number"]?>
                                                </font></b></div></td>
                                            <td height="30"
bgcolor="#E9FEE7"><font face="MS Sans Serif" color="#006699">
                                                <font color="#FFFF99">-
</font>
                                                <?=$row["ques_name"]?>
                                                </font></td>
                                            <?
                                                echo "<td
bgcolor=#FFFFEE> <div align=center> <input type=radio
name=answer_c[$i][$count] value=5></div></td>";

```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```

                                echo "<td> <div
align=center> <input type=radio name=answer_c[$i][$count]
value=4></div></td> ";
                                echo "<td
bgcolor=#FFFFEE> <div align=center> <input type=radio
name=answer_c[$i][$count] value=3></div></td>";
                                echo "<td> <div
align=center> <input type=radio name=answer_c[$i][$count]
value=2></div></td> ";
                                echo "<td
bgcolor=#FFFFEE> <div align=center> <input type=radio
name=answer_c[$i][$count] value=1></div></td>";
                                ?>
                                </tr>
                                <?
                                $count++;
                                }
                                ?>
                                <tr bgcolor="#E9FEE7">
                                <td width="73">
                                <div align="center"><font
color="#FF0000">ข้อสอบที่<br>
                                </font></div></td>
                                <td colspan="6">
                                <? echo "<textarea
name=answer_t[$i] cols=65 rows=2 id=answer_t[$i]></textarea></td>"
                                ?>
                                </tr>
                                <tr bgcolor="#E9FEE7">
                                <td height="25" colspan="7">
                                <div align="center">
                                <?
                                $i++;
                                }
                                ?>
                                <input type="submit"
name="Submit" value="ส่งแบบสอบถาม">
                                </div></td>
                                </tr>
                                </form>
                                </table>
                                <?
                                }
                                else echo "<br><br><center><b>คุณเข้ามาในส่วนนี้โดยไม่ผ่านการ ล็อกอิน<br><br> ";
                                ?>
                                </body>
                                </html>

```



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คู่มือการใช้งาน ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์
On Line Teaching Evaluation System

คอบแบบสอบถาม
รหัสนักศึกษา
รหัสผ่าน
เข้าสู่ระบบ

ส่วนข้อมูลอาจารย์
รหัสอาจารย์
รหัสผ่าน
เข้าสู่ระบบ

ส่วนข้อมูลผู้บริหาร
รหัสผู้บริหาร
รหัสผ่าน
เข้าสู่ระบบ

คณะกรรมการอุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปรึกษา คณะครูสายอุตสาหกรรม	
วิชาการเป็นเลิศ	บรรจิจิตตธรรม
ช่วยชี้นำสังคม	ธัชชมนาคมเป็นไทย
ก้าวไกลในระดับสากล	

คณะกรรมการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2546

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. คำแนะนำเบื้องต้น

ระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์นี้ สร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการประเมินผลการสอนการประเมินผลการสอนของอาจารย์โดยให้นักศึกษาเป็นผู้ทำการประเมินเพื่อวัดและประเมินผลการสอน โดยจะทำงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต โดยมีขั้นตอนการใช้งานเบื้องต้น ดังนี้ ผู้ดูแลระบบป้อนล็อกอินและรหัสผ่าน เข้าสู่ส่วนที่ใช้ในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลในแบบสอบถาม โดยมีเมนู 2 เมนูให้เลือกใช้งาน โดยผู้ดูแลระบบสามารถจะเพิ่มแบบสอบถาม หรือลบแบบสอบถามได้ และสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลทั้งในส่วนของคุณสมบัติผู้ใช้และส่วนของอาจารย์และผู้บริหาร

2. ส่วนประกอบและเมนูการใช้งาน



รูปที่ ข.1 ส่วนประกอบของหน้าจอระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

จากรูปที่ ข.1 มีรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

หมายเลข 1 ส่วนที่กรอกรหัสนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หมายเลข 2 ส่วนที่กรอกรหัสผ่านนักศึกษา
 หมายเลข 3 ส่วนที่คลิกเข้าสู่ระบบของนักศึกษา
 หมายเลข 4 ส่วนที่กรอกรหัสอาจารย์
 หมายเลข 5 ส่วนที่กรอกรหัสผ่านอาจารย์
 หมายเลข 6 ส่วนที่คลิกเข้าสู่ระบบของอาจารย์
 หมายเลข 7 ส่วนที่กรอกรหัสผู้บริหาร
 หมายเลข 8 ส่วนที่กรอกรหัสผ่านผู้บริหาร
 หมายเลข 9 ส่วนที่คลิกเข้าสู่ระบบผู้บริหาร
 หมายเลข 10 ส่วนที่คลิกเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ

3. การติดตั้งโปรแกรมและการใช้งาน

3.1 การติดตั้ง Appserv

1) การติดตั้ง Appserv-win

เกี่ยวกับ โปรแกรม AppServ เวอร์ชัน 2.0.0 สำหรับ วินโดวส์

AppServ คือ โปรแกรมที่รวบรวม โอเพ่นซอร์สซอฟต์แวร์หลายๆ อย่างเข้าด้วยกัน

โดยมีโปรแกรมดังนี้

- อปาเช่ เว็บเซิร์ฟเวอร์ เวอร์ชัน 1.3.27
- พีเอชพี เวอร์ชัน 4.3.0
- มายเอสคิวแอล เวอร์ชัน 3.23.54
- พีเอชพีมูค เว็บสำเร็จรูป เวอร์ชัน 6.0
- พีเอชพีมายแอคมีนี่ เวอร์ชัน 2.3.3

2) ทำการติดตั้งโดยการคลิกที่ ไฟล์ Appserv-win เพื่อทำการติดตั้ง โปรแกรมดังรูปที่

ข.2



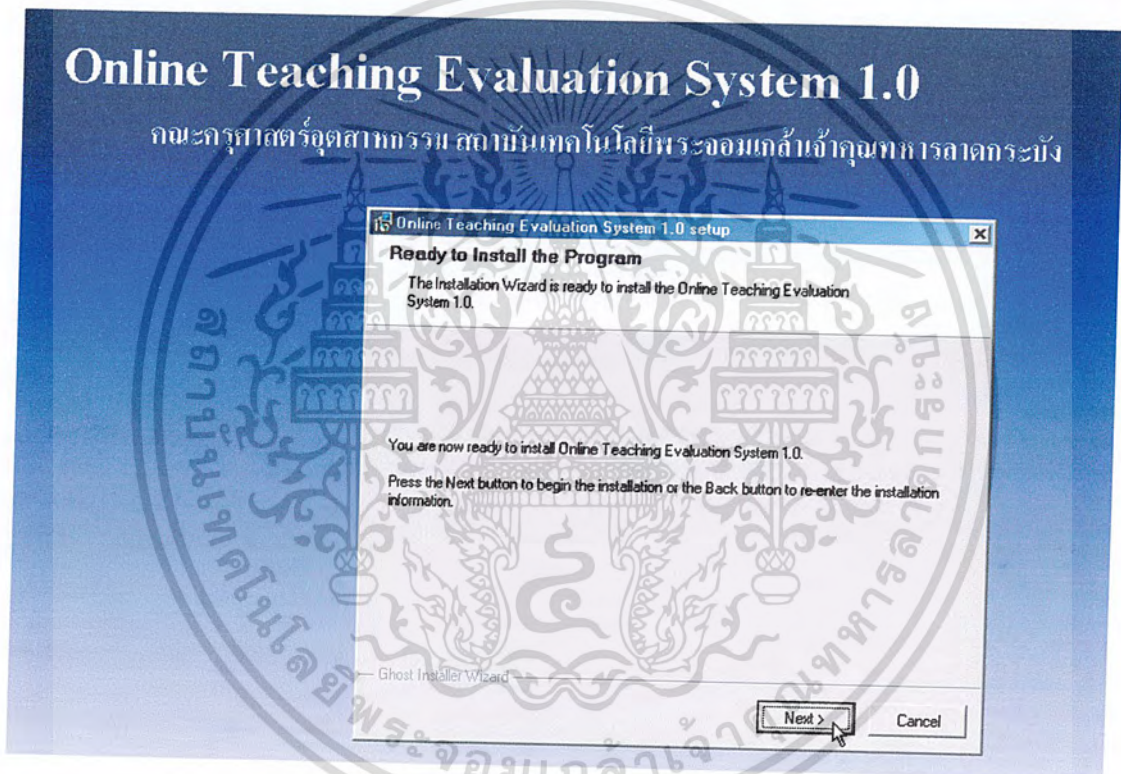
รูปที่ ข.2 รูปไฟล์ Appserv-win

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ข.10 ไอคอนการติดตั้งโปรแกรม

แล้วจะได้ผลปรากฏ ดังรูปที่ ข.11



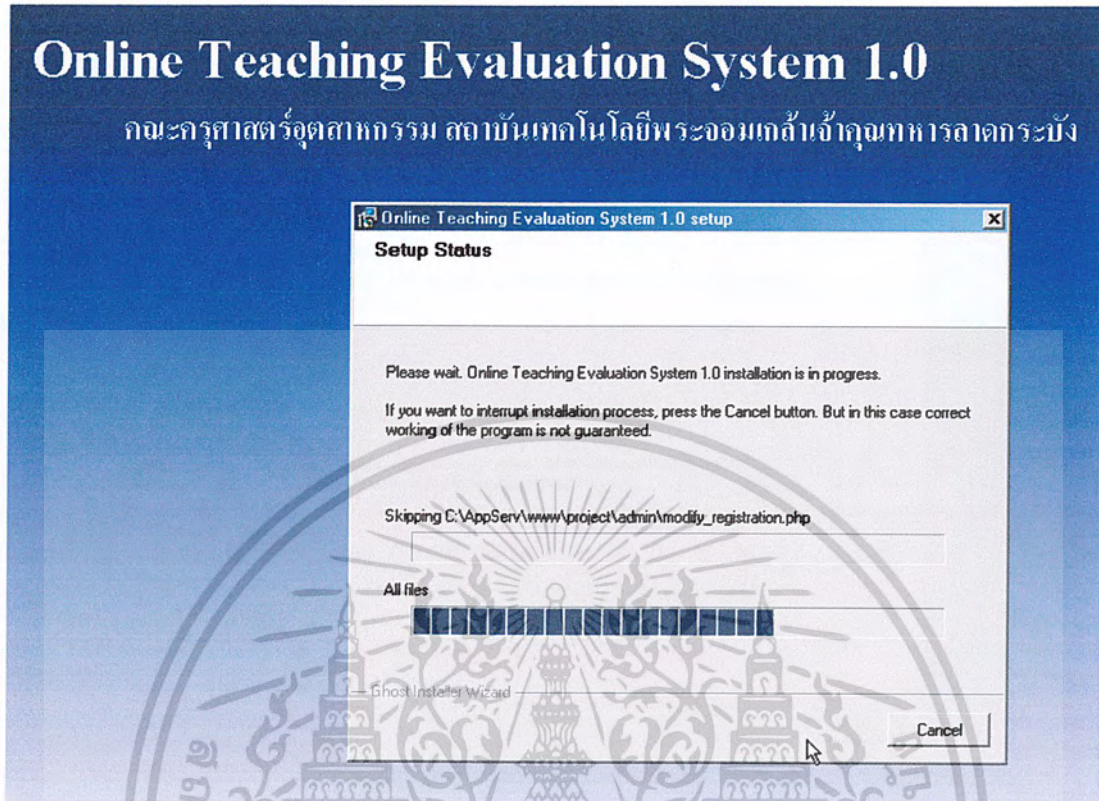
รูปที่ ข.11 หน้าจอเข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม

จากนั้นตัวโปรแกรมระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ จะทำการติดตั้งเองโดยอัตโนมัติ รอจนกว่าโปรแกรมจะทำการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ดังรูปที่ ข.12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Online Teaching Evaluation System 1.0

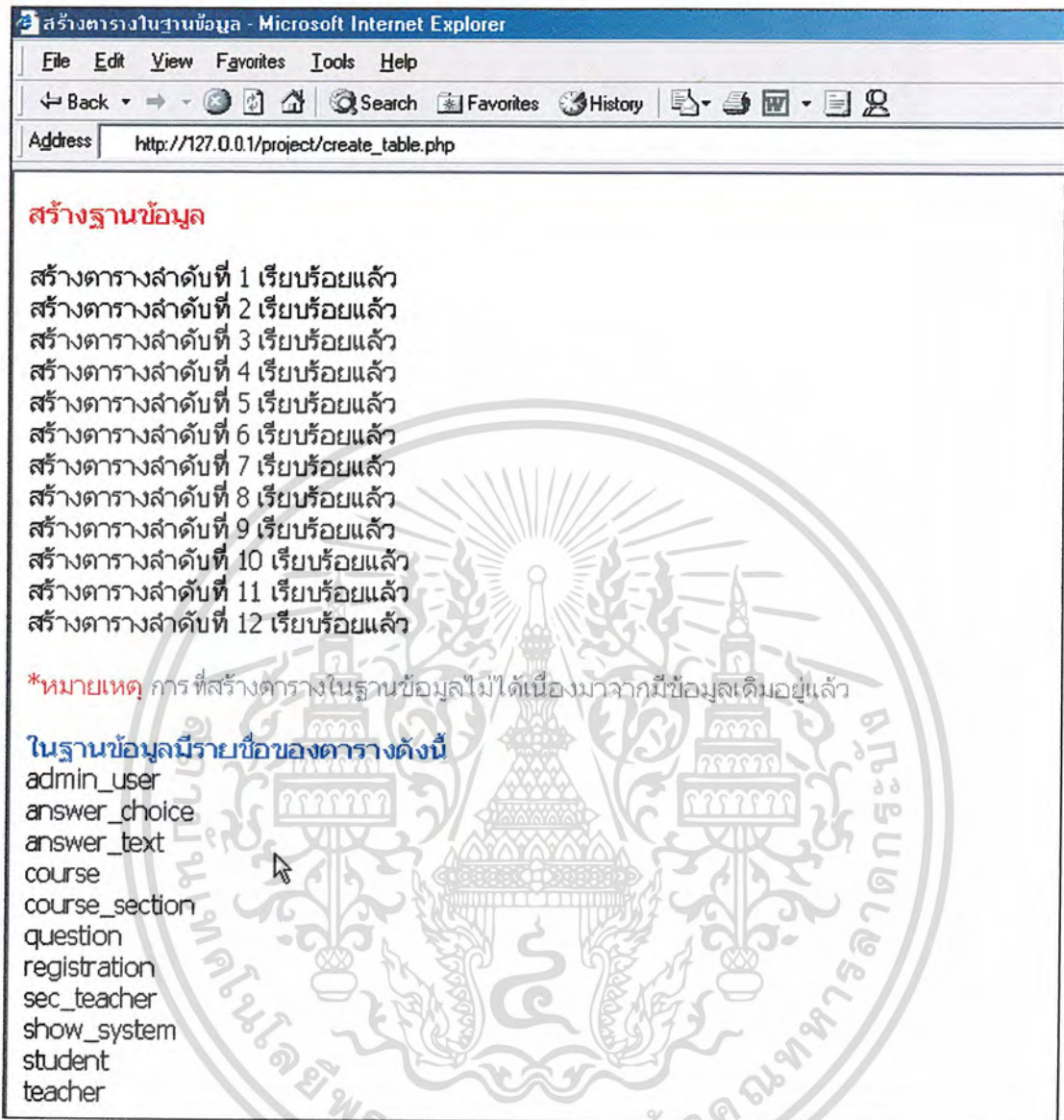
คณะกรรมการอุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



รูปที่ ข.12 หน้าจอภาพขณะทำการติดตั้ง

เมื่อทำการติดตั้งเสร็จสิ้นจะปรากฏหน้าจอภาพดังรูปที่ ข.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สร้างตารางในฐานข้อมูล - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Search Favorites History

Address http://127.0.0.1/project/create_table.php

สร้างฐานข้อมูล

สร้างตารางลำดับที่ 1 เรียบร้อยแล้ว
 สร้างตารางลำดับที่ 2 เรียบร้อยแล้ว
 สร้างตารางลำดับที่ 3 เรียบร้อยแล้ว
 สร้างตารางลำดับที่ 4 เรียบร้อยแล้ว
 สร้างตารางลำดับที่ 5 เรียบร้อยแล้ว
 สร้างตารางลำดับที่ 6 เรียบร้อยแล้ว
 สร้างตารางลำดับที่ 7 เรียบร้อยแล้ว
 สร้างตารางลำดับที่ 8 เรียบร้อยแล้ว
 สร้างตารางลำดับที่ 9 เรียบร้อยแล้ว
 สร้างตารางลำดับที่ 10 เรียบร้อยแล้ว
 สร้างตารางลำดับที่ 11 เรียบร้อยแล้ว
 สร้างตารางลำดับที่ 12 เรียบร้อยแล้ว

***หมายเหตุ** การที่สร้างตารางในฐานข้อมูลไม่ได้เนื่องมาจากมีข้อมูลเดิมอยู่แล้ว

ในฐานข้อมูลมีรายชื่อของตารางดังนี้

- admin_user
- answer_choice
- answer_text
- course
- course_section
- question
- registration
- sec_teacher
- show_system
- student
- teacher

รูปที่ ข.16 หน้าจอการสร้างฐานข้อมูล

หลังจากขั้นตอนนี้แล้วจะได้ฐานข้อมูลที่พร้อมใช้งาน

3.5 การเข้าใช้งานระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์

ในระบบจะทำการสร้างผู้ดูแลระบบเบื้องต้นขึ้นมาใช้งานในชื่อ Admin และรหัสผ่าน Admin การเข้าใช้งานระบบโดยการคลิกที่เมนูมุมขวามือผู้ดูแลระบบ ดังรูปที่ ข.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาการ	สาเหตุและ/หรือวิธีแก้ไข
ไม่สามารถติดตั้งโปรแกรม Appserv รุ่น 2.00 ได้	เกิดจากโปรแกรมที่นำมาติดตั้งไม่สมบูรณ์ เกิดจากความผิดพลาดในขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม แก้ไขโดยติดตั้งโปรแกรมที่มีมากับแผ่นซีดีรอมของระบบประเมินผลการสอนแบบออนไลน์ โดยศึกษาจากการติดตั้งจากคู่มือการติดตั้ง จากนั้นทำตามขั้นตอนที่อธิบายไว้
ไม่สามารถใช้งานเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server)	ติดตั้งโปรแกรม การติดตั้งโปรแกรมมีข้อผิดพลาด แก้ไขโดยการติดตั้งโปรแกรม Appserv ใหม่
ไม่สามารถใช้งานฐานข้อมูลได้	เกิดจากที่ผู้ใช้งานยังไม่ได้เปิดการทำงานฐานข้อมูล แก้ไขโดยการเข้าไป เปิดการใช้งานฐานข้อมูล โดยผ่านทาง phpMyAdmin

5. การดูแลรักษาและข้อควรระวัง

5.1 การดูแลรักษา

- ตรวจสอบการใช้งานของระบบว่าสามารถใช้งานได้ตามปกติหรือไม่
- ทำการดูแลรักษาฐานข้อมูลให้มีความถูกต้องและสามารถใช้งานได้
- ทำการสำรองข้อมูลไว้ใช้งานเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลจากสาเหตุที่คาดไม่ถึง

5.2 ข้อควรระวัง

- ควรระวังเรื่องการรักษาความปลอดภัยของระบบพร้อมทำการบันทึกข้อมูลสำรองไว้ด้วย
- ตรวจสอบดูแลระบบไม่ให้มีไวรัสเข้ามารบกวนหรือทำลายระบบ
- ตรวจสอบการแก้ไขข้อมูลทุกครั้งให้รอบคอบก่อนการทำการแก้ไขข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้แต่ง



ชื่อ-สกุล	นายวชิระ เจริญรื่น
วัน เดือน ปีเกิด	12 กันยายน พ.ศ. 2524
ภูมิลำเนา	120 ซ.ราษฎร์อุทิศ ถ.สายรอบเมือง ม.1 บ.ท่าบ่อ ต.แฉะแม่ อ.เมือง จังหวัดอุบลราชธานี 34000 โทรศัพท์ 045-314667
ประวัติการศึกษา	
ประถมศึกษา	โรงเรียนอุบลวิทยาคม จังหวัดอุบลราชธานี
มัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช จังหวัดอุบลราชธานี
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	วิทยาลัยเทคนิคอุบลราชธานี
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา
ปริญญาตรี	สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์ ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.
ผลงานที่ได้รับรางวัล	การแข่งขันเพื่อสร้างสรรค์ทางวิชาการสายช่าง อุตสาหกรรม กลุ่มไฟฟ้า ปีการศึกษา 2542
คติพจน์	ความพยายามอยู่ที่ไหนความสำเร็จอยู่ที่นั่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้แต่ง



ชื่อ-สกุล

นายเสกสิทธิ์ โพธิ์ศรี

วัน เดือน ปีเกิด

12 ธันวาคม พ.ศ. 2524

ภูมิลำเนา

128/2 ถ.วิริยะราษฎร์ ต.ในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดยโสธร 35000 โทรศัพท์ 045-712512

ประวัติการศึกษา

ประถมศึกษา

โรงเรียนเทศบาล 2 สามัคคีวัฒนา จังหวัดยโสธร

มัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนยโสธรพิทยาคม

มัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียนยโสธรพิทยาคม

ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล

ปริญญาตรี

วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา

สาขาวิชาอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์

ภาควิชาครุศาสตร์วิศวกรรม

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สจล.

คติพจน์

คนที่ดีที่สุดไม่ใช่ว่าเขามีสิ่งที่ดีที่สุด

แต่อยู่ที่ว่าเขาทำสิ่งที่มีให้ดีที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้