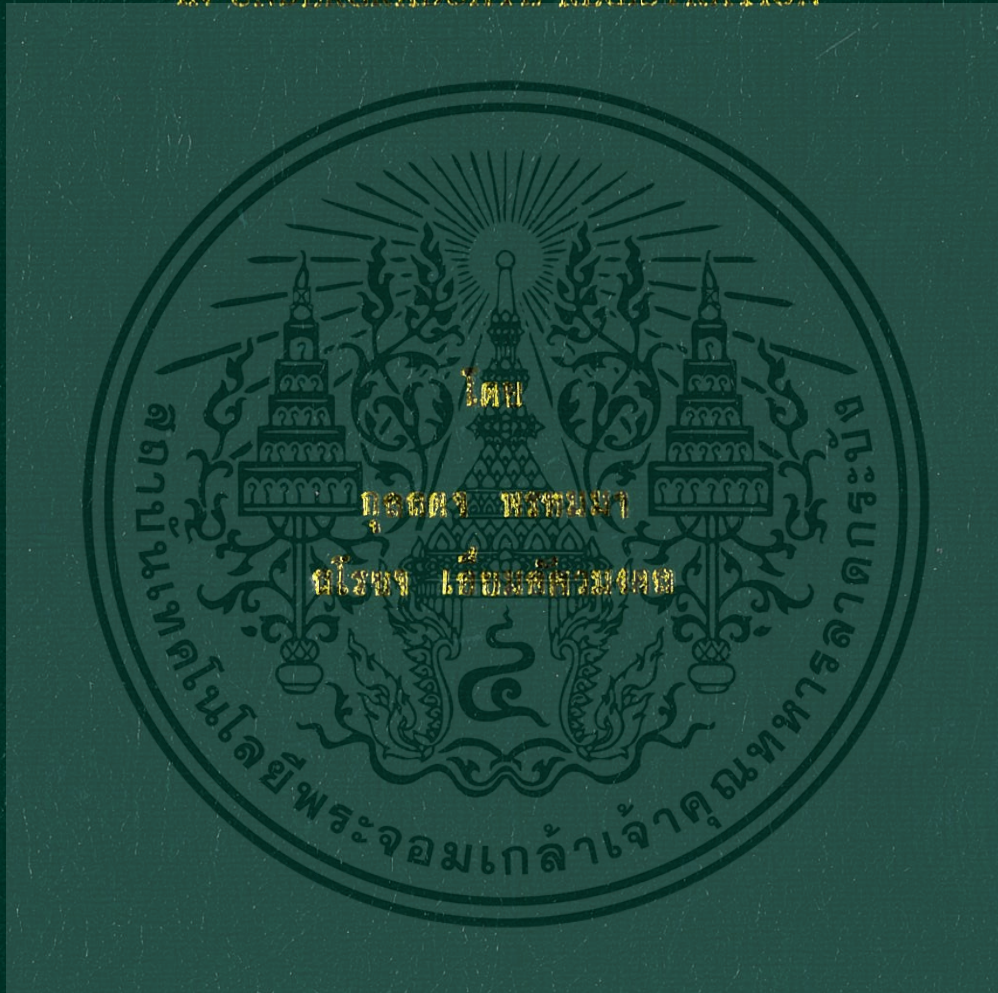


เว็บไซต์ที่ให้บริการของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สำหรับการลงทะเบียนเรียนระดับปริญญาตรี

WEBSITE FOR COURSE SELECTION AND COMMENT
IN UNDERGRADUATE REGISTRATION



ปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ สาขาวิศวกรรมโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สาขาวิชาเทคโนโลยีการช่างโยธา

คณะเทคโนโลยีการช่างโยธา

สาขาวิชาเทคโนโลยีการช่างโยธา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

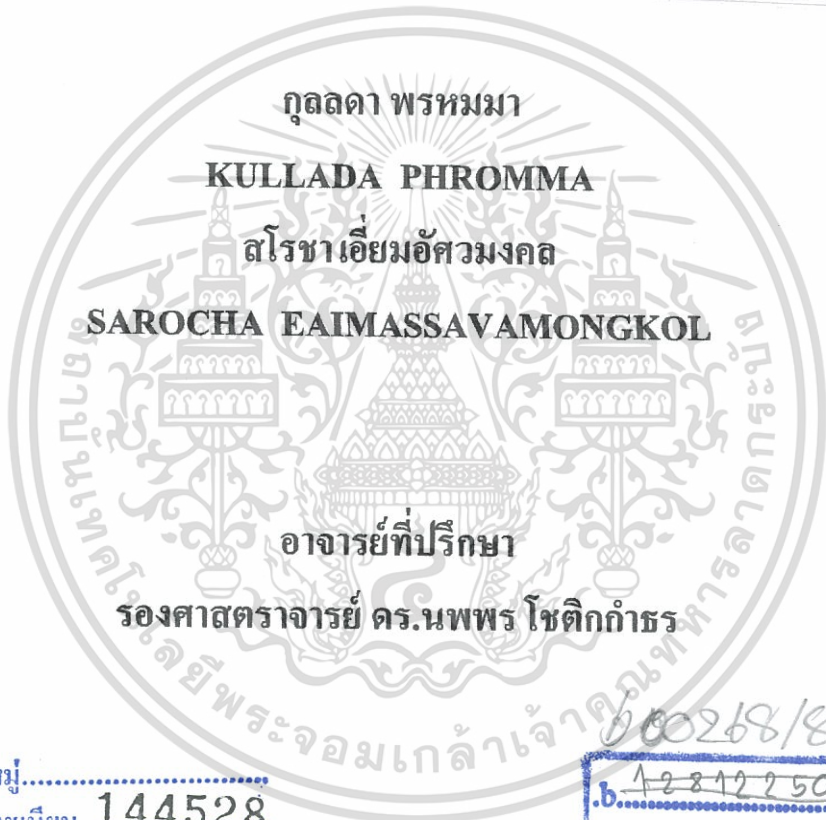
เว็บไซต์เพื่อแสดงความคิดเห็นและเลือกรายวิชา
สำหรับการลงทะเบียนเรียนระดับปริญญาตรี

WEBSITE FOR COURSE SELECTION AND COMMENT
IN UNDERGRADUATE REGISTRATION

โดย



T144528



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน...144528
วัน,เดือน,ปี... 25 ๗๕, 2559

000268/80
b. 12842250
i.....

ปริญญาบัตรนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2557 อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เว็บไซต์เพื่อแสดงความคิดเห็นและเลือกรายวิชา
สำหรับการลงทะเบียนเรียนระดับปริญญาตรี
WEBSITE FOR COURSE SELECTION AND COMMENT
IN UNDERGRADUATE REGISTRATION

โดย

กุลลดา พรหมมา

สาขาเอี่ยมอัครวมงคล

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.นพพร โชติกกำจร

ปฏิญานិพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษาและเพื่อนร่วมชั้นเรียนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**WEBSITE FOR COURSE SELECTION AND COMMENT
IN UNDERGRADUATE REGISTRATION**



**A PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS OF THE DEGREE OF
BACHELOR OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY**

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
2/ 2014



COPYRIGHT 2015

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

เอ **KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG** โยชนด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปริญญาโท ประจำปีการศึกษา 2557

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง เว็บไซต์เพื่อแสดงความคิดเห็นและเลือกรายวิชาสำหรับการลงทะเบียน
เรียนระดับปริญญาตรี

WEBSITE FOR COURSE SELECTION AND COMMENT
IN UNDERGRADUATE REGISTRATION

ผู้จัดทำ

- | | | |
|-------------------------------|--------------|----------|
| 1.นางสาวกุลลดา พรหมมา | รหัสนักศึกษา | 54070008 |
| 2.นางสาวสุโรชา เอี่ยมอัสวมงคล | รหัสนักศึกษา | 54070094 |

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.นพพร โชติกกำธร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ	เว็บไซต์เพื่อแสดงความคิดเห็นและเลือกรายวิชาสำหรับการลงทะเบียนเรียนระดับปริญญาตรี		
นักศึกษา	นางสาว กุลลดา พรหมมา	รหัสนักศึกษา	54070008
	นางสาว สโรชา เอี่ยมอัสวมงคล	รหัสนักศึกษา	54070094
ปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต		
สาขา	เทคโนโลยีสารสนเทศ		
ปีการศึกษา	2557		
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.นพพร โชติกกำธร		

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้นำเสนอการพัฒนาระบบที่ช่วยในการตัดสินใจเลือกเรียนรายวิชาในระดับปริญญาตรี ซึ่งมีหลากหลายสาขาวิชาให้มีข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันข้อมูลในการตัดสินใจลงทะเบียนรายวิชามีแค่เพียงคำอธิบายรายวิชาเท่านั้น ซึ่งไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจ ทำให้นักศึกษาต้องไปค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น การค้นคว้าในอินเทอร์เน็ต หรือการสอบถามจากบุคคลที่เคยเรียนในรายวิชานั้นมาแล้ว ซึ่งข้อมูลที่ได้มีความหลากหลายสูงและอาจมีการคลาดเคลื่อนของข้อมูล โดยระบบจะมีการเก็บข้อมูลจากนักศึกษาที่เรียนในรายวิชานั้นและอาจารย์ผู้สอน นำมาประมวลผล และแสดงผลบนเว็บไซต์ ซึ่งข้อมูลจากนักศึกษา คือ ความคิดเห็นต่อรายวิชาและคะแนนการประเมินการเรียนการสอน ข้อมูลจากอาจารย์ผู้สอน เช่น แผนการสอนในแต่ละสัปดาห์ เกณฑ์การตัดเกรด เกณฑ์การให้คะแนนต่างๆ เป็นต้น ทำให้นักศึกษามีข้อมูลที่สามารถในการประกอบการตัดสินใจเลือกเรียนรายวิชามากขึ้น

Project Title	Website for course selection and comment in undergraduate registration		
Student	Ms. Kullada Phromma	Student ID.	54070008
	Ms. Salocha Eiamassavamongkol	Student ID.	54070094
Degree	Bachelor of Science		
Program	Information Technology		
Academic Year	2014		
Advisor	Assoc. Prof. Dr.Nopporn Chotikakamthorn		

ABSTRACT

This project presents a system to help the students make decisions to choose subject registration in Bachelor's degree. Nowadays when they make a decision to choose what they should learn, they see only a description of the subject and that is not enough so they have to find another factor by surfing the internet or asking people who learnt that subject. The information which they gathered has variety and discrepancy. This system provides data from students and teachers including comment and assessment for learning, teaching schedule, grading criteria and other assessment to help them make decisions easier.

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาบัตรฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ของบุคคลหลายท่าน ซึ่งไม่อาจจะนำมา
กล่าวได้ทั้งหมด ซึ่งผู้ที่ผู้จัดทำขอขอบพระคุณท่านแรกคือ รองศาสตราจารย์ ดร.นพพร โชติกกำธร
อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่ได้สละเวลา ให้ความช่วยเหลือรวมทั้งให้คำแนะนำตรวจทาน และแก้ไข
ข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่ในทุกขั้นตอนเพื่อให้ปริญญาบัตรฉบับนี้สมบูรณ์ ตลอดจนให้ความ
ความรู้และประสบการณ์ในการทำงาน ผู้ศึกษาใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือและคำปรึกษาเพื่อให้ปัญหา
ต่างๆในการดำเนินงานสามารถลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณพี่ เพื่อน น้อง และบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่คอยให้ความช่วยเหลือ และคอยให้
กำลังใจตลอดการดำเนินงาน

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่คอยอยู่เบื้องหลังความสำเร็จ เป็นแรงผลักดันและคอย
สนับสนุนตลอดมา ตลอดจนขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้

กุลธิดา พรหมมา

สโรชา เอี่ยมอัสวมงคล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	I
ABSTRACT.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญรูป.....	VI
สารบัญตาราง.....	XI
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ในการศึกษา.....	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ.....	1
1.4 ขั้นตอนการศึกษา.....	1
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
2. การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	3
2.1 เว็บไซต์.....	3
2.1.1 Hypertext Markup Language (HTML).....	3
2.1.2 Java Script(JS).....	3
2.1.3 JQuery.....	3
2.1.4 Asynchronous JavaScript and XML(AJAX).....	3
2.1.5 Cascading Style Sheet (CSS).....	4
2.1.5 PHP Hypertext Preprocessor (PHP).....	4
2.2 ฐานข้อมูลของระบบ.....	4
2.2.1 MySQL.....	4
2.2.2 phpMyAdmin.....	5
2.2.3 Database Management System.....	5
3. การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ.....	6

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.1 ศึกษาระบบงานเดิมและกระบวนการทำงานในปัจจุบัน.....	6
3.2 การวิเคราะห์ความต้องการ	6
3.3 แนวทางการแก้ไขปัญหา.....	17
3.4 การวิเคราะห์ระบบ	21
3.4.1 โครงสร้างการทำงานของระบบ.....	21
3.5 การออกแบบระบบใหม่	22
3.5.1 แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram).....	23
3.5.2 แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram)	32
3.6 การออกแบบฐานข้อมูล.....	39
3.6.1 แผนผัง ER Diagram (Entity Relationship Diagram)	39
3.6.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary).....	39
4. การพัฒนาระบบ	53
4.1 ระบบต้นแบบ.....	54
4.2 การจัดการข้อมูลในส่วนของผู้ดูแลระบบหรือแอดมิน.....	76
5. สรุปผลโครงการ	84
5.1 สรุปผลโครงการ.....	84
5.2 ปัญหาและอุปสรรค.....	84
5.3 แนวทางการพัฒนาต่อ.....	85
บรรณานุกรม	86
ภาคผนวก	
ก. แบบสอบถามความคิดเห็น.....	88
ข. แบบประเมินรายวิชา.....	91
ค. การติดตั้งและใช้งานโปรแกรม.....	93

สารบัญรูป

หน้า

รูปที่

3.1 แสดงแผนภาพจากการเก็บข้อมูล คำถามว่า “คุณเข้าเรียนในชั้นเรียนบ่อยเพียงใด” จากกลุ่มตัวอย่าง 35 คน	7
3.2 แสดงแผนภาพจากการเก็บข้อมูล คำถามว่า “คุณเข้าร่วมกิจกรรมของคุณะ หรือสถาบัน บ่อยเพียงใด” จากกลุ่มตัวอย่าง 35 คน	7
3.3 แสดงแผนภาพการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เข้าเรียนทุกครั้ง กับการเข้าร่วมกิจกรรม	8
3.4 แสดงแผนภาพการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่ขาดเรียนบางครั้ง กับการเข้าร่วมกิจกรรม	9
3.5 แสดงแผนภาพการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เข้าเรียนทุกครั้ง กับปัจจัยในการเลือกเรียนวิชา	11
3.6 แสดงแผนภาพการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่ขาดเรียนบางครั้ง กับปัจจัยในการเลือกเรียนวิชา.....	12
3.7 แสดงแผนภาพการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ค่อยได้เข้าเรียน/เข้าเรียน เฉพาะวิชาที่เรี๊คชื่อ/เข้าเรียนแต่ไม่ได้ตั้งใจเรียน กับปัจจัยในการเลือกเรียนวิชา	13
3.8 แสดงแผนภาพการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง กับปัจจัยในการเลือกเรียนวิชา.....	14
3.9 แสดงแผนภาพการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมบางครั้ง กับปัจจัยในการเลือกเรียนวิชา	15
3.10 แสดงแผนภาพการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ค่อยได้เข้าร่วมกิจกรรม/ไม่เข้าร่วมกิจกรรมเลย กับปัจจัยในการเลือกเรียนวิชา	16
3.11 แผนภาพยูสเคส (Use Diagram)	23
3.12 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การเข้าสู่ระบบ	32
3.13 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การดูข้อมูลทั่วไปของรายวิชาต่างๆ.....	33
3.14 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การดูข้อมูล โดยละเอียดของรายวิชาที่เลือก.....	33

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่

3.15 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การแสดงความคิดเห็น	34
3.16 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การโหวตความคิดเห็น	34
3.17 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การประเมินรายวิชา	35
3.18 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การดูผลการประเมินรายวิชา	35
3.19 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การสร้างตารางเรียนของผู้ใช้(นักศึกษา)	36
3.20 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การบันทึกตารางเรียนที่ได้สร้างไว้	36
3.21 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การดูตารางเรียนที่ผู้ใช้สร้าง	37
3.22 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้	37
3.23 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การจัดการข้อมูลของ Admin	38
3.24 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การดูข้อมูลรายงานของเว็บไซต์	38
3.25 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การเปรียบเทียบข้อมูลรายวิชา	38
3.26 แสดงแผนภาพอีอาร์ (ER Diagram)	39
4.1 แสดงแผนภาพหน้ารายวิชาที่เปิดสอนของเว็บไซต์	53
4.2 แสดงแผนภาพการค้นหาหารายวิชาที่เปิดสอน	54
4.3 แสดงแผนภาพผลลัพธ์การค้นหาข้อมูลจากปีการศึกษา ภาคการศึกษา และชั้นปี	54
4.4 แสดงแผนภาพฟอร์มการกรอกข้อมูลสำหรับการสมัครสมาชิก	55
4.5 แสดงแผนภาพการกรอกข้อมูลสำหรับการสมัครสมาชิก	55
4.6 แสดงแผนภาพการกรอกข้อมูลสำหรับการเข้าสู่ระบบ	56
4.7 แสดงแผนภาพหน้าจอของเว็บไซต์แสดงข้อความต้อนรับเมื่อเข้าสู่ระบบสำเร็จ	56
4.8 แสดงแผนภาพหน้าจอหลักของเว็บไซต์เมื่อผู้ใช้ทำการเข้าสู่ระบบ	57
4.9 แสดงแผนภาพหน้าจอข้อมูลผู้ใช้	57
4.10 แสดงแผนภาพหน้าจอผลลัพธ์การแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้	58
4.11 แสดงแผนภาพหน้าจอการเปรียบเทียบข้อมูลวิชา	59
4.12 แสดงแผนภาพหน้าจอการค้นหาข้อมูลวิชา	59
4.13 แสดงแผนภาพหน้าจอวิชาในปีการศึกษา ภาคการศึกษา และชั้นปีที่ผู้ใช้เลือก	60

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่

4.14 แสดงแผนภาพผลลัพธ์การเลือกรายวิชาสามวิชาที่ผู้ใช้เลือก	60
4.15 แสดงแผนภาพหน้าจอบทเปรียบเทียบข้อมูลวิชาตามข้อมูลวิชาที่ผู้ใช้เลือก	60
4.16 แสดงแผนภาพหน้าจอข้อมูลวิชา	61
4.17 แสดงแผนภาพหน้าจอบทค้นหาข้อมูลวิชา	61
4.18 แสดงแผนภาพหน้าจอข้อมูล โดยละเอียดของวิชา	62
4.19 แสดงแผนภาพหน้าจอบทจัดการตารางเรียน	63
4.20 แสดงแผนภาพหน้าจอข้อมูลวิชาตามหมวดต่างๆของปีการศึกษา ภาคการศึกษา และชั้นปี ที่ค้นหา	63
4.21 แสดงแผนภาพหน้าจอแสดงข้อมูลวิชาที่ผู้ใช้เลือก	64
4.22 แสดงแผนภาพการจัดการตารางเรียนของผู้ใช้	64
4.23 แสดงแผนภาพ Version ของตารางเรียนที่ผู้ใช้สร้างไว้	65
4.24 แสดงแผนภาพตารางเรียนที่ผู้ใช้สร้างไว้ตาม Version ที่ผู้ใช้เลือก	65
4.25 แสดงแผนภาพเมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบในช่วงที่มีการเปิดระบบประเมิน	66
4.26 แสดงแผนภาพหน้าจอบทประเมิน	66
4.27 แสดงแผนภาพข้อมูล สถานะ รหัสวิชา ปี/ภาคการศึกษา	67
4.28 แสดงแผนภาพข้อมูลรายวิชา วันและเวลาที่เรียน และแบบฟอร์มการประเมิน	67
4.29 แสดงแผนภาพการให้คะแนนในหัวข้อการประเมินต่างๆ	68
4.30 แสดงแผนภาพตารางเรียนที่ผู้ใช้สร้างไว้ตาม Version ที่ผู้ใช้เลือก	68
4.31 แสดงแผนภาพข้อมูลรายวิชา วันและเวลาที่เรียน และแบบฟอร์มการประเมิน (กรณีประเมิน)	69
4.32 แสดงแผนภาพจำนวนวิชาที่ผู้ใช้เคยประเมิน	69
4.33 แสดงแผนภาพข้อมูลประวัติการประเมิน	70
4.34 แสดงแผนภาพข้อมูลของอาจารย์	70
4.35 แสดงแผนภาพหน้า My Profile	71
4.36 แสดงแผนภาพการกรอกข้อมูลในส่วนของรหัสนักศึกษา	71

VIII

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่

4.37 แสดงแผนภาพหน้า My Profile และ ชั้นปีที่	72
4.38 แสดงแผนภาพข้อมูลรายวิชาที่เปิดสอน ในภาคการศึกษาปัจจุบัน และชั้นปีที่ของผู้ใช้โดย อัตโนมัติ	72
4.39 แสดงแผนภาพข้อมูลรายวิชา รวมถึงระดับคะแนนการประเมินในหัวข้อต่างๆ	73
4.40 แสดงแผนภาพกล่องข้อความที่ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นได้	73
4.41 แสดงแผนภาพการกรอกข้อความที่ต้องการหรือการแสดงความคิดเห็น	74
4.42 แสดงแผนภาพข้อความหรือความคิดเห็นที่ผู้ใช้ได้กรอกข้อมูลไป	74
4.43 แสดงแผนภาพหน้า My Profile และการกรอกข้อมูลในส่วนของ ปี พ.ศ. ของหลักสูตร, แขนงวิชา หรือวิชาเอก และ อยู่ในระบบสหกิจหรือไม่	75
4.44 แสดงแผนภาพข้อมูลรายวิชาที่ควรจะลงตามหลักสูตรในภาคการศึกษานั้นๆ	75
4.45 แสดงแผนภาพแบบฟอร์มการเพิ่มวิชาใหม่เข้าไปในระบบ	76
4.46 แสดงแผนภาพแบบฟอร์มการเปลี่ยนแปลงข้อมูลวิชา	76
4.47 แสดงแผนภาพกล่องข้อความรหัสวิชาที่ต้องการค้นหา	77
4.48 แสดงแผนภาพวิชาที่ต้องการค้นหา	77
4.49 แสดงแผนภาพแสดงรายวิชาตามปีการศึกษาและภาคการศึกษา	78
4.50 แสดงแผนภาพแบบฟอร์มการเพิ่มตารางเรียนตารางสอบใหม่	78
4.51 แสดงแผนภาพข้อมูลแผนการสอน	79
4.52 แสดงแผนภาพรายละเอียดแผนการสอน	79
4.53 แสดงแผนภาพแบบฟอร์มการแก้ไขแผนการสอน	79
4.54 แสดงแผนภาพแบบฟอร์มการเพิ่มแผนการสอน	80
4.55 แสดงแผนภาพการค้นหาแผนการสอน	80
4.56 แสดงแผนภาพผลลัพธ์การค้นหาแผนการสอน	80
4.57 แสดงแผนภาพข้อมูลอาจารย์ทั้งหมด	81
4.58 แสดงแผนภาพแบบฟอร์มการเพิ่มข้อมูลอาจารย์	81

สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่

4.59 แสดงแผนภาพแบบฟอร์มการแก้ไขข้อมูลอาจารย์.....	81
4.60 แสดงแผนภาพสถานะที่ยังไม่ถึงช่วงเวลาการประเมินรายวิชา.....	82
4.61 แสดงแผนภาพสถานะที่ถึงช่วงเวลาการประเมินรายวิชา.....	82
4.62 แสดงแผนภาพปีการศึกษาและภาคการศึกษา ซึ่งเป็นข้อมูลจำนวนคนที่ลงทะเบียนในแต่ละวิชา.....	82
ค.1 การดาวน์โหลดโปรแกรม XAMPP	94
ค.2 การติดตั้งโปรแกรม XAMPP	94
ค.3 การติดตั้งโปรแกรม Notepad++.....	95
ค.4 การเปิดใช้งานโปรแกรม XAMPP	95
ค.5 การเข้าใช้งานระบบผ่าน Browser.....	96

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

3.1 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง ความสนใจหรือความถนัด	18
3.2 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง อาจารย์ผู้สอน	18
3.3 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง เนื้อหาของวิชา	19
3.4 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง วันและเวลาที่เรียน	19
3.5 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง การให้เกรด	19
3.6 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง ประโยชน์ที่ได้รับ/การนำไปต่อยอด	20
3.7 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง ความยากง่ายของวิชา	20
3.8 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง การลงตามเพื่อน	20
3.9 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง จำนวนหน่วยกิต	21
3.10 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Login	24
3.11 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Read General Information	24
3.12 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Read Course Specification	25
3.13 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Comment Subject	25
3.14 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Vote Comment	26
3.15 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Create Schedule	27
3.16 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Save Schedule	27
3.17 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Read Schedule	28
3.18 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Do Assessment	28
3.19 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Read Assessment	29
3.20 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Edit Profile	29
3.21 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Compare Subject	30
3.22 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Manage Data	31
3.23 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Read Report	31
3.24 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 1 ข้อมูลผู้ดูแลระบบหรือแอดมิน	39

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

3.25 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 1 ข้อมูลผู้ดูแลระบบ หรือ แอดมิน.....	40
3.26 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 2 แบบประเมินรายวิชา.....	40
3.27 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 2 แบบประเมินรายวิชา .	41
3.28 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Fieldของตารางที่ 3 มคอ.3 - คำราและหนังสือ.....	41
3.29 แสดงประเภทของข้อมูล และประเภทของคีย์ ของตารางที่ 3 มคอ.3 – คำราและหนังสือ	42
3.30 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่4 มคอ.3รายละเอียดการเรียนการสอน ...	42
3.31 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 4 มคอ.3 – รายละเอียดการเรียนการสอน	42
3.32 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 5 มคอ.3 - การประเมินรายวิชา	43
3.33 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 5 มคอ.3 - การประเมิน .	43
3.34 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 6 ข้อมูลรายวิชาตามหลักสูตรวิทยาศาสตร์ บัณฑิต ปรับปรุง พ.ศ.2550/2554	43
3.35 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 6 ข้อมูลรายวิชาตามหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต ปรับปรุง พ.ศ.2550/2554	44
3.36 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 7 ตารางสอบ	44
3.37 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 7 ตารางสอบ	45
3.38 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 8 ตารางเรียน	45
3.39 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 8 ตารางเรียน.....	46
3.40 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 9 ข้อมูลของอาจารย์	46
3.41 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 9 ข้อมูลของอาจารย์.....	47
3.42 แสดงคำอธิบายในแต่ละFieldของตารางที่10รายชื่ออาจารย์ที่สอนในแต่ละรายวิชา .	48

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่

3.43 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 10 รายชื่ออาจารย์ที่สอน ในแต่ละรายวิชา.....	48
3.44 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 11 ข้อมูลช่วงเวลาสำหรับตารางเรียน ตาราง	48
3.45 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 11 ข้อมูลช่วงเวลาสำหรับ ตารางเรียนตารางสอบ.....	48
3.46 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 12 ข้อมูลของผู้ใช้	49
3.47 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 12 ข้อมูลของผู้ใช้	49
3.48 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 13 ข้อมูลการจัดตารางเรียนตารางสอบ รายบุคคล	50
3.49 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 13 ข้อมูลการจัดตาราง เรียนตารางสอบรายบุคคล.....	50
3.50 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 14 ข้อมูลความคิดเห็นต่อรายวิชา	51
3.51 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 14 ข้อมูลความคิดเห็นต่อ รายวิชา.....	51
3.52 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 15 รายวิชาตามหลักสูตร พ.ศ.2550	51
3.53 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 15 รายวิชาตามหลักสูตร พ.ศ.2550	52
3.54 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 16 รายวิชาตามหลักสูตร พ.ศ.2554	52
3.55 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 16 รายวิชาตามหลักสูตร พ.ศ.2554	52

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันการตัดสินใจเลือกวิชาเรียน ไม่ว่าจะเป็นการเรียนภายในหลักสูตรบังคับ หรือ วิชาเลือก นักศึกษาจะรู้แค่เพียงคำอธิบายรายวิชาที่อาจารย์กรอกข้อมูลไว้เพียงเท่านั้น ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจในการเลือกวิชาเรียน ทำให้นักศึกษาต้องไปสอบถามข้อมูลรายวิชาที่ต้องการจากรุ่นพี่หรือ จากบุคคลที่เคยศึกษาในรายวิชานั้นๆ มาก่อนแล้ว ในบางครั้งก็อาจหาข้อมูลได้ยากและได้ข้อมูลที่ไม่หลากหลาย เพราะความรู้สึกต่อรายวิชาของแต่ละบุคคลย่อมมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความชอบหรือความถนัดในรายวิชานั้นๆ ของแต่ละบุคคล และเมื่อหาข้อมูลของวิชามาแล้ว จึงนำมาประกอบการตัดสินใจ ซึ่งบางครั้งก็อาจเกิดการตัดสินใจผิดพลาด ทำให้นักศึกษาทำการถอนรายวิชานั้นภายในการเข้าเรียนเพียงครั้งหรือสองครั้ง หรืออาจแย่กว่านั้นเมื่อนักศึกษาทำการถอนรายวิชาหลังการหมดเขตการเพิ่ม/เปลี่ยนรายวิชาไปแล้ว ซึ่งอาจจะเป็นการจำกัดสิทธิ์นักศึกษาท่านอื่นที่ต้องการเรียนในรายวิชานั้นจริงๆ จากปัญหาดังกล่าวจึงเป็นที่มาช่วยในการตัดสินใจในการเลือกรายวิชาเลือก เพื่อลดความผิดพลาดในการเลือกวิชาเรียน

1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ในการศึกษา

เว็บไซต์นี้จัดทำขึ้นมาเพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกวิชาเลือกต่างๆ ที่สามารถลงทะเบียนเรียนได้ โดยให้นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี ได้แสดงความคิดเห็นต่อรายวิชาที่ได้เรียนมารวมถึงอาจารย์ผู้สอน ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการแสดงความคิดเห็นยังสามารถนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอน ได้อีกด้วย

1.3 ขอบเขตของโครงการ

เนื่องจากโครงการนี้จัดทำขึ้นมาในขอบเขตที่จำกัด โดยผู้ที่สามารถเข้าใช้งานได้นั้นจะต้องเป็นนักศึกษาและอาจารย์ของสถาบันการศึกษานั้น ซึ่งในที่นี้ก็คือ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และระบบสามารถใช้กับรายวิชาที่เปิดโดยสำนักทะเบียนเพียงเท่านั้น

1.4 ขั้นตอนการศึกษา

- เก็บข้อมูลความต้องการของนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศึกษาภาษาและเครื่องมือในการพัฒนาเว็บไซต์
- ออกแบบการทำงานของเว็บไซต์
- ดำเนินการพัฒนาโครงสร้างของเว็บไซต์ตามที่ออกแบบไว้
- นำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่าย
- ทำการทดสอบระบบและประเมินการทำงานของระบบ
- แก้ไขและปรับปรุงข้อผิดพลาด
- สรุปผลและจัดทำรายงาน

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 ได้รู้ความเห็นคิดของนักศึกษาต่อรายวิชานั้นๆ
- 1.5.2 ได้รับข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเลือกรายวิชา
- 1.5.3 ช่วยลดการตัดสินใจที่ผิดพลาดต่อการเลือกรายวิชาเรียน
- 1.5.4 ทำให้การวางแผนการเรียนมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 เว็บไซต์

การพัฒนาเว็บไซต์ที่จะสามารถตอบสนองความต้องการแก่ผู้ใช้งานระบบนั้น จะประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีหรือภาษาคอมพิวเตอร์ ดังต่อไปนี้

2.1.1 เอชทีเอ็มแอล : Hypertext Markup Language (HTML)

เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสร้างเอกสารที่แสดงบนเว็บไซต์ โดยใช้ tag ในการควบคุมการแสดงผล ไม่ว่าจะเป็นข้อความ รูปภาพ หรือ Link ต่างๆ โดยสามารถกำหนด Attribute ในแต่ละ Tag เพื่อช่วยในการจัดรูปแบบ มีภาษาที่เข้าใจได้ง่าย โดยการเขียนภาษา HTML นั้น จะใช้ Text Editor ต่างๆ เช่น Notepad, EditPlus และ Dreamweaver เป็นต้น และ เรียกใช้งานหรือแสดงผลผ่าน Web Browser เช่น IE, Mozilla Firefox และ Google Chrome เป็นต้น

2.1.2 จาวาสคริปต์ : Java Script (JS)

เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ทำงานแบบประมวลผลและดำเนินการไปที่ละคำสั่ง ช่วยให้เว็บไซต์สามารถแสดงเนื้อหาที่มีการเปลี่ยนแปลงไปได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด หรือ สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้เยี่ยมชมเว็บไซต์ได้มากขึ้นนั่นเอง ทำให้มีการใช้งานกันอย่างกว้างขวางจนยากที่จะหาเว็บไซต์ที่ไม่ใช้ Java Script โดยการทำงานนั้นจะทำงานที่ฝั่งของ Web Browser หรือ ฝั่ง Client ไม่ว่าจะใช้ Server แบบไหน Java Script ก็ยังสามารถทำงานได้ แต่ข้อเสียคือต้องอาศัยภาษาโปรแกรมฝั่ง Server ทำงานร่วมด้วย เพราะ ไม่สามารถรับส่งข้อมูลกับฝั่ง Sever ได้โดยตรง

2.1.3 เจควียรี่ : jQuery

เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างเว็บไซต์ ซึ่งช่วยให้การเรียกใช้งานจาวาสคริปต์ให้สะดวกขึ้น และทำให้ ไม่ต้องเขียนเองใหม่ทั้งหมดตั้งแต่ต้น เพราะ jQuery เป็น JavaScript Library ที่บรรจุเอา Function และคำสั่งต่างๆเอาไว้ โดย jQuery สามารถทำงานแบบ AJAX ได้

2.1.4 เอแฉ็กซ์ : Asynchronous JavaScript and XML (AJAX)

เป็นเทคนิคในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อให้ความสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น โดยการรับส่งข้อมูลในฉากหลัง ทำให้หน้านั้นไม่ต้องโหลดใหม่ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น การ

ค้นหาข้อมูล หรือ การคลิกเพื่อทำงานในส่วนของฟังก์ชันต่างๆ ซึ่งเป็นการเพิ่มการตอบสนองและความรวดเร็วของการใช้งาน

2.1.5 แคลสเคดดิ้งสไตล์ชีตส์ : Cascading Style Sheet (CSS)

เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ช่วยในการปรับแต่งและควบคุมองค์ประกอบต่างๆบนเว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดสีตัวอักษร สีพื้นหลัง หรือการจัด Layout ให้กับข้อความ ซึ่งการทำงานจะมีประสิทธิภาพกว่าการใช้ HTML เพียงอย่างเดียว การใช้ CSS นั้นจะมีอยู่ 3 รูปแบบ รูปแบบที่หนึ่งคือ ใส่ลงไปใน tag ที่เราต้องการปรับแต่ง รูปแบบที่สองคือ ใส่ลงในภายใต้ tag <HEAD></HEAD> และ รูปแบบที่ 3 คือ สร้างไฟล์ .CSS แยกออกมา และ เรียกใช้งานโดยการเชื่อมต่อจากไฟล์ HTML

2.1.6 พีเอชพี : PHP Hypertext Preprocessor (PHP)

เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ทำงานในฝั่งของ Server โดยลักษณะการทำงาน คือ จะทำการประมวลผลโค้ดที่อยู่ฝั่ง Server และ ส่งผลลัพธ์มายังฝั่ง Client เพื่อทำการแสดงผลในรูปแบบของ HTML หรือหน้าเว็บไซต์ที่เราเห็นนั่นเอง ทำให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีการตอบโต้ได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังสามารถทำงานเชื่อมต่อกับระบบจัดการฐานข้อมูลได้ เช่น Oracle, MySQL เป็นต้น

2.2 ฐานข้อมูลของระบบ

เป็นโครงสร้างที่ประกอบด้วยรายละเอียดของข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกัน สามารถที่จะนำมาใช้ในระบบต่างๆ ร่วมกัน ดังนั้น ระบบฐานข้อมูล จึงนับว่าเป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูลได้ในลักษณะต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่ม การแก้ไข การลบ ตลอดจนการเรียกดูข้อมูล ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการประยุกต์นำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดการฐานข้อมูล โดยฐานข้อมูลของระบบนั้น จะประกอบไปด้วยส่วนประกอบหลัก 4 ส่วนคือ ข้อมูล (Data), ฮาร์ดแวร์ (Hardware), ซอฟต์แวร์ (Software) และ ผู้ใช้ (Users)

2.2.1 มายเอสคิวเอล : MySQL

เป็นฟรีแวร์ทางการจัดการเก็บข้อมูลที่มีคุณภาพสูงและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากสนับสนุนการใช้งานในหลากหลายระบบปฏิบัติการ ไม่ว่าจะเป็น Unix, Mac Os หรือ Windows และยังสามารถใช้งานร่วมกับ Web Development Platform ไม่ว่าจะเป็น PHP, Java, C, C++ ฯลฯ โดยระบบ MySQL สามารถทำงานได้สะดวกรวดเร็ว และยังสามารถบรรจุข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 พี่เอชพีมายแอดมิน : phpMyAdmin

เป็นเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล หรือ โปรแกรมที่ถูกพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP เพื่อใช้ในการจัดการฐานข้อมูล MySQL แทนการคีย์คำสั่ง เนื่องจากอาจมีความยุ่งยากในการใช้งาน ซึ่ง phpMyAdmin เป็นโปรแกรมที่สามารถใช้ในการจัดการข้อมูล MySQL ผ่าน Web Browser ได้โดยตรง และ จะทำงานบน Web Server

2.2.3 Database Management System (DBMS)

DB ย่อมาจาก Database หมายถึง ฐานข้อมูล

M ย่อมาจาก Management หมายถึง การจัดการ

S ย่อมาจาก System หมายถึง ระบบ

ดังนั้น Database Management System (DBMS) จึงหมายถึง ระบบการจัดการฐานข้อมูล โดยจะทำให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็น การสร้าง การปรับปรุงแก้ไข การเข้าถึงข้อมูล และการจัดการเกี่ยวกับระบบเพิ่มข้อมูลทางกายภาพ ทุกคำสั่งที่ใช้กระทำกับฐานข้อมูลจะถูกโปรแกรม DBMS นำมาแปล หรือ Compile เป็นคำสั่งต่างๆ เพื่อนำไปจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลต่อไป

- Database Management System (DBMS) สามารถแก้ไขปัญหาในด้าน Data Independence โดยจะมีการทำงานที่ไม่ขึ้นอยู่กับ Platform รวมทั้งมีรูปแบบในการอ้างถึงข้อมูลที่ไม่ขึ้นอยู่กับ โครงสร้างทางกายภาพของข้อมูลด้วยการใช้ Query Language ในการติดต่อกับข้อมูลในฐานข้อมูลแทนคำสั่งภาษาคอมพิวเตอร์

- หน้าที่ของ Database Management System (DBMS) คือ แปลงคำสั่งที่ใช้จัดการกับข้อมูลภายในฐานข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ข้อมูลเข้าใจ และ นำคำสั่งต่างๆ ซึ่งได้รับการแปลแล้วไปสั่งให้ฐานข้อมูลทำงาน สามารถป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับข้อมูลภายในฐานข้อมูล และ รักษาความสัมพันธ์ของข้อมูลภายในฐานข้อมูลให้มีความถูกต้องอยู่เสมอ นอกจากนี้ ยังสามารถเก็บรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลภายในฐานข้อมูลไว้ใน Data Dictionary อีกด้วย

บทที่ 3

การวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการ

3.1 ศึกษาระบบงานเดิมและกระบวนการทำงานในปัจจุบัน

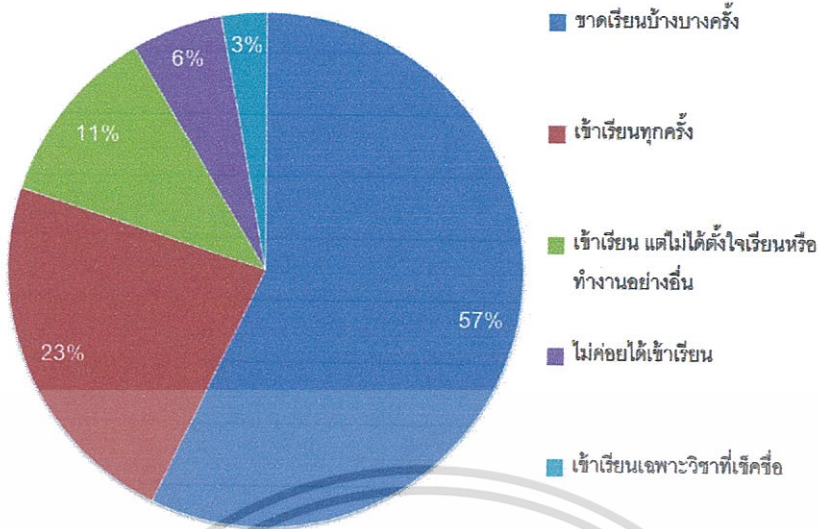
ในปัจจุบันการเลือกเรียนในรายวิชา มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจแค่เพียงคำอธิบายรายวิชาจากสำนักทะเบียน ซึ่งอาจจะไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจ ทำให้นักศึกษาต้องค้นคว้า หรือสอบถามข้อมูลจากบุคคลที่เคยเรียนในรายวิชานั้นมาแล้ว ซึ่งข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลที่หลากหลายและขึ้นอยู่กับตัวบุคคล เช่น ความยากง่ายของรายวิชา ความถนัดส่วนบุคคล ทั้งนี้ยังมีปัจจัยอื่นที่นักศึกษาใช้ในการประกอบการตัดสินใจในการเลือกวิชาเรียนด้วยเช่น เวลาของการเรียนการสอน ซึ่งข้อมูลต่างๆที่ได้มาอาจมีความคลาดเคลื่อน ที่อาจส่งผลการเกิดความผิดพลาดในการลงทะเบียน โดยวิชาที่ลงทะเบียนไปอาจไม่ตรงตามความต้องการของนักศึกษา และทำการดรอป วิชานั้นในภายหลัง ซึ่งเป็นการจำกัดสิทธิ์ผู้ที่ต้องการลงทะเบียนในรายวิชานั้น อีกทั้งบางวิชายังมีการขอเปิดกลุ่มการเรียนเพิ่มเติม หลังจากเริ่มการเรียนการสอนไปช่วงเวลาหนึ่ง พบว่ากว่าครึ่งของนักศึกษาได้ทำการดรอปวิชาด้วยเหตุผลที่ต่างกัน ดังนั้นการตัดสินใจเลือกรายวิชาให้ตรงตามความต้องการตั้งแต่เริ่มต้นจึงเป็นการช่วยลดภาระทั้งในด้านผู้สอน และในส่วนของนักศึกษาทำให้ไม่เสียเวลาในการเรียนไปโดยเปล่าประโยชน์ อีกทั้ง ยังไม่มีเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผนการเรียนให้ตรงกับหลักสูตรที่กำหนดไว้

3.2 การวิเคราะห์ความต้องการ

ก่อนที่จะวิเคราะห์ในส่วนความต้องการของผู้ใช้นั้น เราควรวิเคราะห์ในส่วนของผู้ใช้ก่อนว่า ผู้ใช้นั้นมีลักษณะเป็นอย่างไรและสามารถแบ่งกลุ่มของผู้ใช้ได้หรือไม่ จากการตั้งสมมติฐานอย่างคร่าวๆ คือ จะสามารถแบ่งกลุ่มนักศึกษาได้เป็น เด็กเรียนและเด็กกิจกรรม เด็กเรียนจะเรียนอย่างเดียวไม่ทำกิจกรรม เด็กกิจกรรมก็จะทำแต่กิจกรรม ไม่ค่อยสนใจการเรียน จากการเก็บข้อมูลจริง สามารถจำแนกได้ดังนี้

คุณเข้าเรียนในชั้นเรียนบ่อยเพียงใด

(จากกลุ่มตัวอย่าง 35 คน)



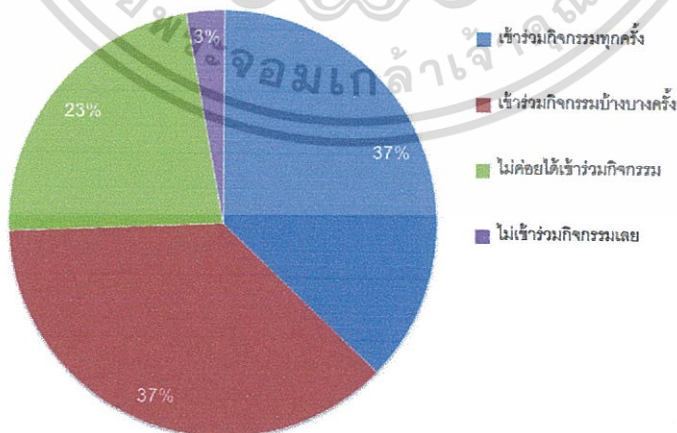
รูปที่ 3.1 แสดงแผนภาพจากการเก็บข้อมูล คำถามว่า “คุณเข้าเรียนในชั้นเรียนบ่อยเพียงใด”

จากกลุ่มตัวอย่าง 35 คน

จากแผนภาพนี้แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ขาดเรียนบ้างบางครั้ง อันดับสองคือเข้าเรียนทุกครั้ง มีส่วนน้อยที่ไม่ตั้งใจเรียนหรือไม่ได้เข้าเรียน ข้อมูลเหล่านี้สามารถวิเคราะห์ได้ว่า เมื่อนักศึกษามีการประเมินการเรียนการสอนและแสดงความคิดเห็น ข้อมูลที่ได้จะมีความน่าเชื่อถือประมาณ 80% ขึ้นไป เพราะ อัตราส่วนของนักศึกษาที่เข้าเรียนมากกว่านักศึกษาที่ไม่ตั้งใจเรียนหรือไม่ได้เข้าเรียน

คุณเข้าร่วมกิจกรรมของคณะหรือสถาบันบ่อยเพียงใด

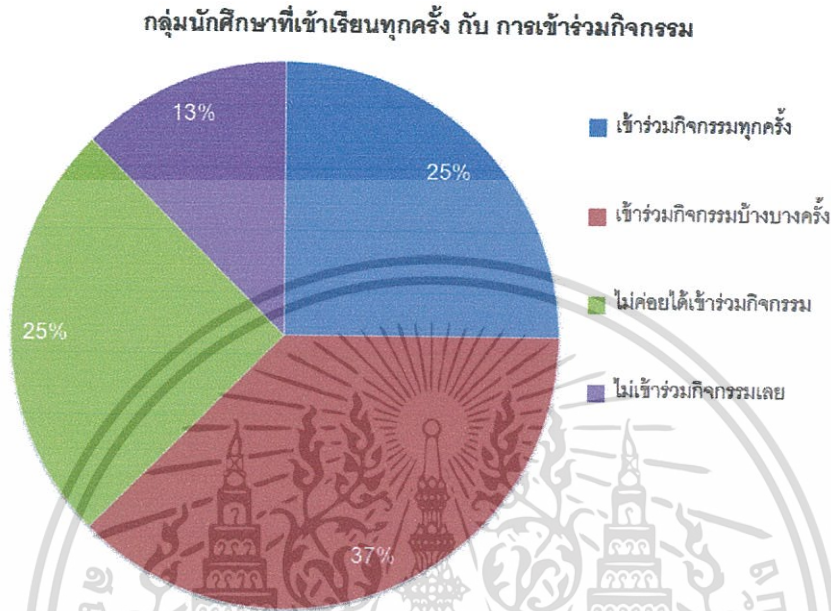
(จากกลุ่มตัวอย่าง 35 คน)



รูปที่ 3.2 แสดงแผนภาพจากการเก็บข้อมูล คำถามว่า “คุณเข้าร่วมกิจกรรมของคณะหรือสถาบันบ่อยเพียงใด” จากกลุ่มตัวอย่าง 35 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

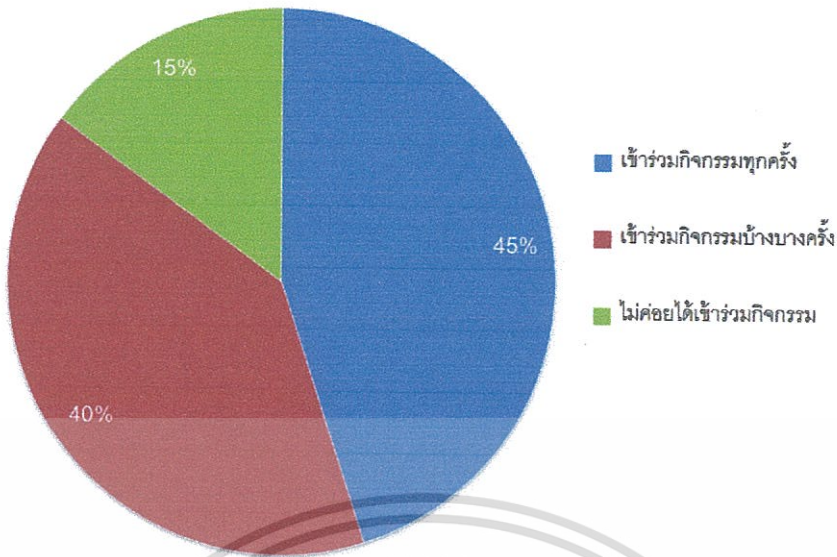
จากแผนภาพนี้แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีการเข้าร่วมกิจกรรมของคณะหรือสถาบัน สาเหตุที่เก็บข้อมูลในส่วนของการเข้าร่วมกิจกรรมนี้ เป็นเพราะ ต้องการวิเคราะห์หว่า นักศึกษาที่เข้าเรียนกับการทำกิจกรรมนั้น มีความเชื่อมโยงกันหรือไม่ จะเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ตั้งแต่แรกหรือไม่ว่า เด็กเรียนจะไม่เข้าร่วมกิจกรรม เด็กกิจกรรมจะไม่สนใจเรียน



รูปที่ 3.3 แสดงแผนภาพการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เข้าเรียนทุกครั้งกับการเข้าร่วมกิจกรรม

จากแผนภาพนี้แสดงให้เห็นว่า กลุ่มนักศึกษาที่เข้าเรียนทุกครั้งมีการเข้าร่วมกิจกรรม 60% ขึ้นไป หมายความว่า กลุ่มนักศึกษาที่ตั้งใจเรียนก็ยังมีอัตราการเข้าร่วมกิจกรรมที่สูงอยู่ ดังนั้นสมมติฐานที่ว่า เด็กเรียนจะไม่เข้าร่วมกิจกรรมจึงไม่ถูกต้องซะทีเดียว

กลุ่มนักศึกษาที่ขาดเรียนบ้างบางครั้ง กับ การเข้าร่วมกิจกรรม



รูปที่ 3.4 แสดงแผนภาพการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่ขาดเรียนบ้างบางครั้งกับการเข้าร่วมกิจกรรม

เช่นเดียวกับแผนภาพก่อนหน้านี้ แผนภาพนี้แสดงให้เห็นว่า กลุ่มนักศึกษาที่ขาดเรียนบ้างบางครั้ง มีอัตราการเข้าร่วมกิจกรรมที่สูงกว่า กลุ่มนักศึกษาที่เข้าเรียนทุกครั้ง อาจเป็นเพราะ นักศึกษากลุ่มนี้แบ่งเวลาเรียนบางส่วนไปทำกิจกรรมก็เป็นได้

จากแผนภาพทั้งสี่นี้ สรุปได้ว่า นักศึกษาที่เข้าเรียนส่วนใหญ่จะเข้าร่วมกิจกรรม หรือ เด็กเรียนก็ยังคงเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ จึงไม่สามารถจำแนกผู้ใช้หรือนักศึกษาได้เป็นกลุ่มๆอย่างชัดเจน แต่จะพิจารณาเป็นแง่ใดแง่หนึ่งไป คือ ในแง่ของกลุ่มนักศึกษากับการเรียน และ ในแง่ของกลุ่มนักศึกษากับการเข้าร่วมกิจกรรม เมื่อมีข้อมูลการเข้าเรียนและการเข้าร่วมกิจกรรมแล้ว จะทำอย่างไรต่อไป จะสามารถจำแนกกลุ่มได้อีกหรือไม่ ถึงแม้ว่าจะไม่สามารถแบ่งกลุ่มเด็กเรียนหรือกลุ่มเด็กกิจกรรมได้อย่างชัดเจน แต่ก็ยังสามารถแบ่งกลุ่มได้อย่างคร่าวๆ พอให้เห็นภาพกว้างๆ และแผนภาพที่จะแสดงต่อไปนี้จะ เป็นแผนภาพที่จะจำแนกให้เห็นว่า กลุ่มนักศึกษากับการเข้าเรียน จะเลือกวิชาเรียนจากปัจจัยใด และ กลุ่มนักศึกษากับการเข้าร่วมกิจกรรม จะเลือกวิชาเรียนจากปัจจัยใด ซึ่งปัจจัยที่นักศึกษาใช้ในการเลือกเรียนวิชานั้น จากการเก็บข้อมูล จะสามารถจำแนกได้ดังนี้

- ความสนใจหรือความถนัด คือ สิ่งที่เป็นตัวตนของนักศึกษาเองว่าชอบเรียนหรือสนใจเกี่ยวกับอะไร เช่น ชอบเรียนด้านโปรแกรมมิ่ง ชอบเรียนด้านเน็ตเวิร์ค ชอบเรียนด้านการบริหาร เป็นต้น

- วันและเวลาที่เรียน คือ ข้อมูลเกี่ยวกับวิชานั้นๆ ซึ่งบางวิชาอาจมีเวลาเรียนที่ตรงกัน

- เนื้อหาของวิชา คือ รายละเอียดเกี่ยวกับวิชานั้นว่าเรียนเรื่องอะไรบ้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความยากง่ายของวิชา คือ เนื้อหาของวิชานั้น เป็นบทเรียนพื้นฐาน หรือ บทเรียนที่มีความลึกหรือละเอียด ซึ่งความยากง่ายของวิชานี้จะถูกพิจารณาด้วยคนๆเดียวไม่ได้ แต่จะถูกพิจารณาด้วยรายบุคคลไป เพราะ แต่ละคนก็จะมี ความเชี่ยวชาญที่ไม่เหมือนกัน

- อาจารย์ผู้สอน คือ นักศึกษาแต่ละคนก็จะชอบวิธีการสอนที่แตกต่างกัน เช่น อาจารย์บางท่านอาจเน้นเรื่องทฤษฎี อาจารย์บางท่านอาจเน้นเรื่องการปฏิบัติ อาจารย์บางท่านอาจเน้นว่าให้นักศึกษาไปศึกษาค้นคว้าเอง เป็นต้น

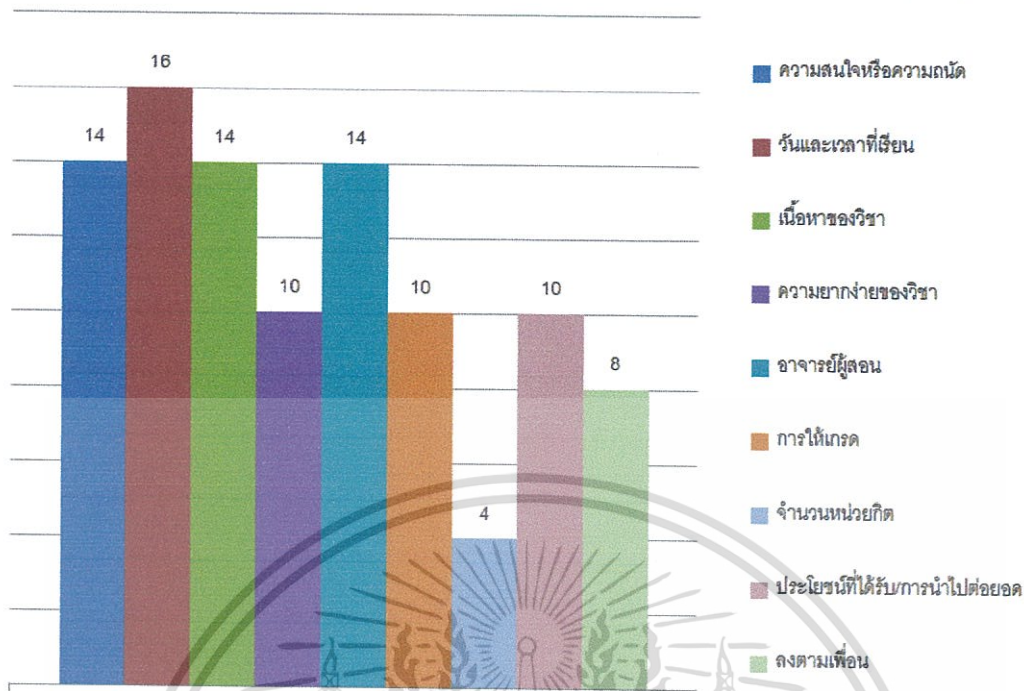
- การให้เกรด คือ หลักเกณฑ์หรือสัดส่วนในการตัดเกรด ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละวิชา

- จำนวนหน่วยกิต คือ หลักสูตรจะกำหนดมาว่าต้องเรียนวิชาในหมวดต่างๆเป็นจำนวนกี่หน่วยกิต ซึ่งวิชาส่วนใหญ่ก็จะมีจำนวน 3 หน่วยกิต

- ประโยชน์ที่ได้รับ/การนำไปต่อยอด คือ การนำความรู้ที่ได้เรียนไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ยกตัวอย่าง บางวิชาที่อาจจะต้องเรียนต่อเนื่องกัน ไปในสายความเชี่ยวชาญหนึ่งๆ จะค่อยๆเรียนเจาะลึกลงไปเรื่อยๆ หรือ ในหลักสูตร จะมีวิชาบังคับที่ต้องลงเรียนวิชาที่กำหนดก่อนถึงลงเรียนวิชาต่อไปได้ เป็นต้น

- ลงตามเพื่อน คือ เป็นการชักชวนภายในกลุ่มเพื่อนเพื่อเลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง อาจเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ต้องการเวลาเลิกเรียนหรือเวลาว่างที่ตรงกัน บางวิชามีงานที่ต้องจับกลุ่ม หรือเรียนกันหลายคนจะได้ช่วยกันดูเวลาสอบได้ เป็นต้น

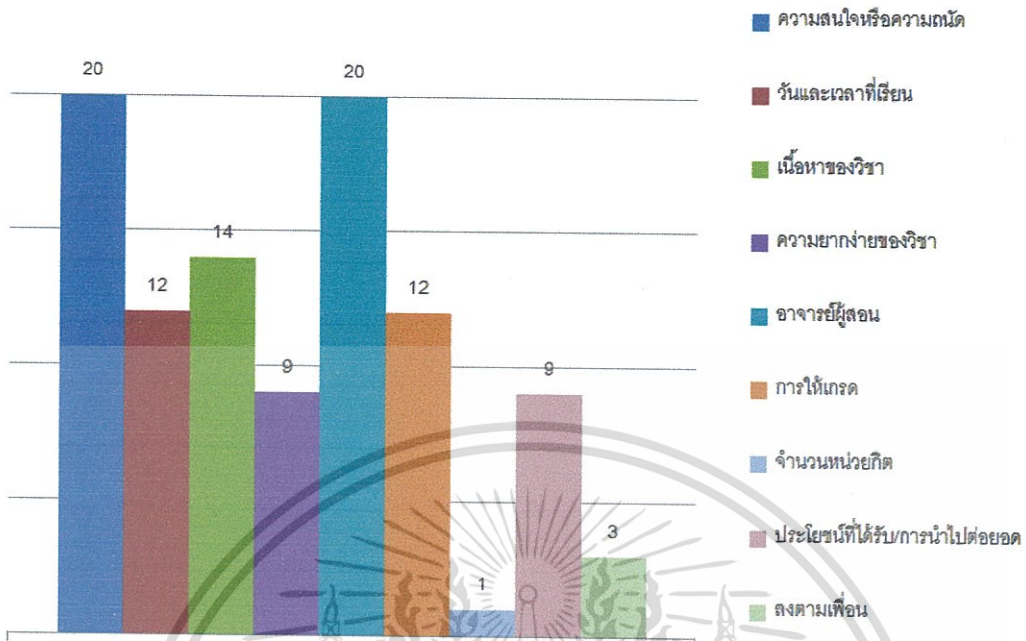
กลุ่มนักศึกษาที่เข้าเรียนทุกครั้ง กับ ปัจจัยในการเลือกเรียนวิชาหนึ่ง ๆ (%)



รูปที่ 3.5 แสดงแผนภาพการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เข้าเรียนทุกครั้ง กับปัจจัยในการเลือกเรียนวิชา

จากแผนภาพนี้ กลุ่มนักศึกษาที่เข้าเรียนทุกครั้ง ปัจจัยอันดับที่หนึ่ง 16% คือ เลือกเรียนวิชาจากวันและเวลาที่เรียน ปัจจัยอันดับที่สอง 14% คือ เลือกเรียนวิชาจากความสนใจหรือความถนัด เนื้อหาของวิชา และ อาจารย์ผู้สอน ปัจจัยอันดับที่สาม 10% คือ เลือกเรียนวิชาจากความยากง่ายของวิชา การให้เกรด และ ประโยชน์ที่ได้รับ/การนำไปต่อยอด มีเพียง 4% ที่เลือกเรียนวิชาจากจากจำนวนหน่วยกิต

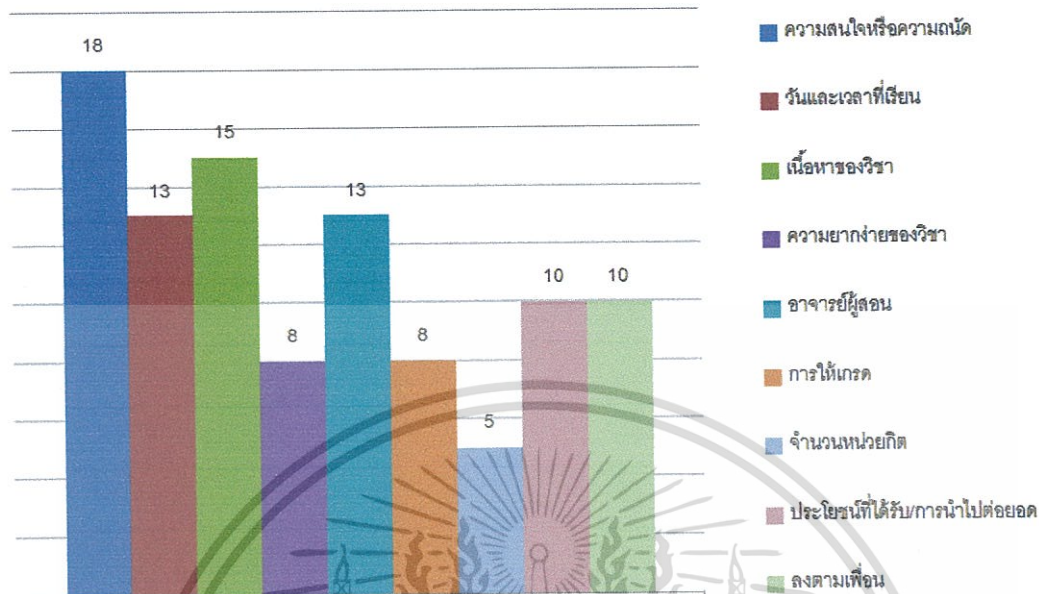
กลุ่มนักศึกษาที่ขาดเรียนบ้างบางครั้ง กับ ปัจจัยในการเลือกเรียนวิชาหนึ่ง ๆ (%)



รูปที่ 3.6 แสดงแผนภาพการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่ขาดเรียนบ้างบางครั้ง กับปัจจัยในการเลือกเรียนวิชา

จากแผนภาพนี้ กลุ่มนักศึกษาที่ขาดเรียนบ้างบางครั้ง ปัจจัยอันดับที่หนึ่ง 20% คือ เลือกเรียนวิชาจากความสนใจหรือความถนัด และ อาจารย์ผู้สอน ปัจจัยอันดับที่สอง 14% คือ เลือกเรียนวิชาจากเนื้อหาของวิชา ปัจจัยอันดับที่สาม 12% คือ เลือกเรียนวิชาจากวันและเวลาที่เรียน และการให้เกรด มีเพียง 3% ที่เลือกเรียนวิชาจากการลงตามเพื่อน และ 1% ที่เลือกเรียนวิชาจากจำนวนหน่วยกิต

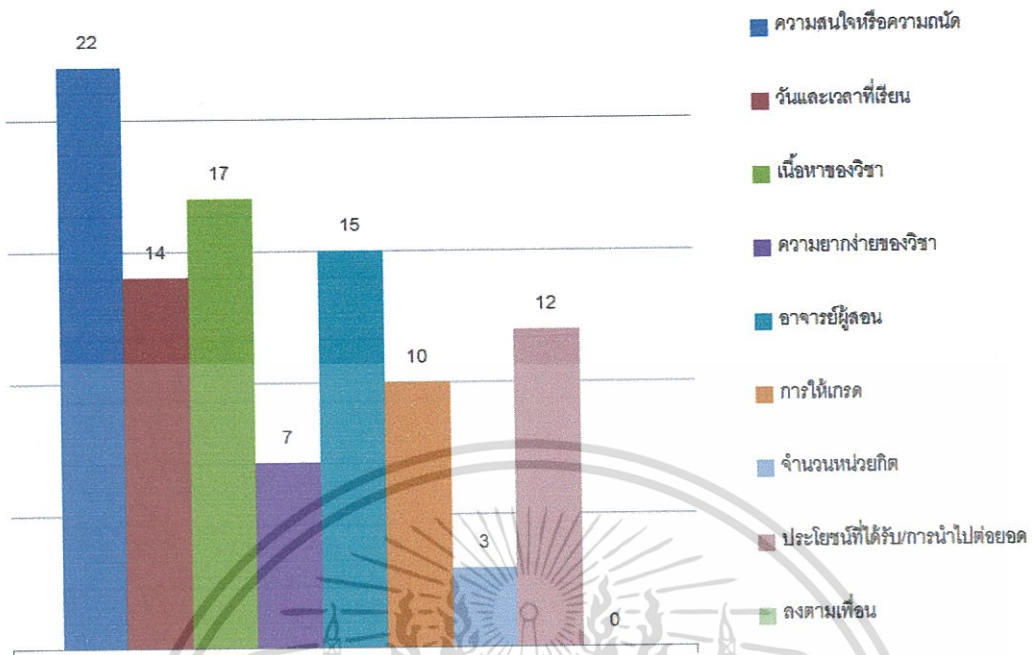
กลุ่มนักศึกษาที่ไม่ค่อยได้เข้าเรียน/เข้าเรียนเฉพาะวิชาที่เชิ่คชื่อ/
เข้าเรียนแต่ไม่ได้ตั้งใจเรียนหรือทำงานอย่างอื่น
กับ ปัจจัยในการเลือกเรียนวิชาหนึ่ง ๆ (%)



รูปที่ 3.7 แสดงแผนภาพการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ค่อยได้เข้าเรียน/เข้าเรียนเฉพาะวิชาที่เชิ่คชื่อ/เข้าเรียนแต่ไม่ได้ตั้งใจเรียนหรือทำงานอย่างอื่น กับปัจจัยในการเลือกเรียนวิชา

จากแผนภาพนี้ กลุ่มนักศึกษาที่ไม่ค่อยได้เข้าเรียน/เข้าเรียนเฉพาะวิชาที่เชิ่คชื่อ/เข้าเรียนแต่ไม่ได้ตั้งใจเรียนหรือทำงานอย่างอื่น ปัจจัยอันดับที่หนึ่ง 18% คือ เลือกเรียนวิชาจากความสนใจหรือความถนัด ปัจจัยอันดับที่สอง 15% คือ เลือกเรียนวิชาจากเนื้อหาของวิชา ปัจจัยอันดับที่สาม คือ เลือกเรียนวิชาจากวันและเวลาที่เรียน และ อาจารย์ผู้สอน มีเพียง 5% ที่เลือกวิชาจากจำนวนหน่วยกิต

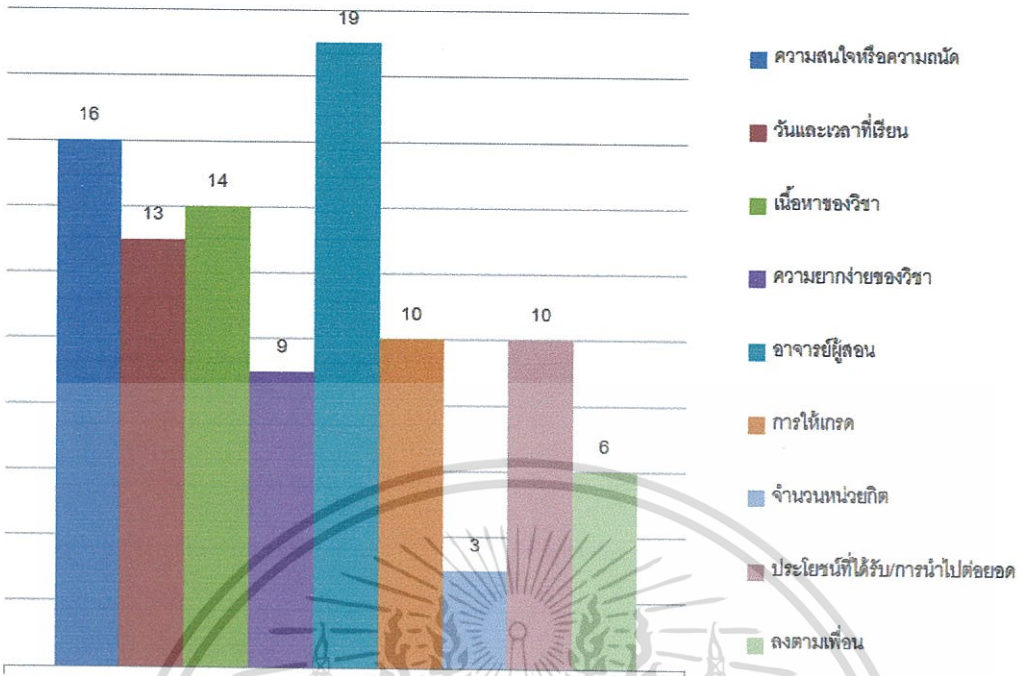
กลุ่มนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง กับ ปัจจัยในการเลือกเรียนวิชาหนึ่ง ๆ (%)



รูปที่ 3.8 แสดงแผนภาพการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง กับปัจจัยในการเลือกเรียนวิชา

จากแผนภาพนี้ กลุ่มนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง ปัจจัยอันดับที่หนึ่ง 22% คือ เลือกเรียนวิชาจากความสนใจหรือความถนัด ปัจจัยอันดับที่สอง 17% คือ เลือกเรียนวิชาจากเนื้อหาของวิชา ปัจจัยอันดับที่สาม 15% คือ เลือกเรียนวิชาจากอาจารย์ผู้สอน มีเพียง 3% ที่เลือกวิชาจากจำนวนหน่วยกิต และ ไม่มีใครเลือกเรียนจากการลงตามเพื่อนเลย

กลุ่มนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมบ้างบางครั้ง กับ ปัจจัยในการเลือกเรียนวิชาหนึ่ง ๆ (%)

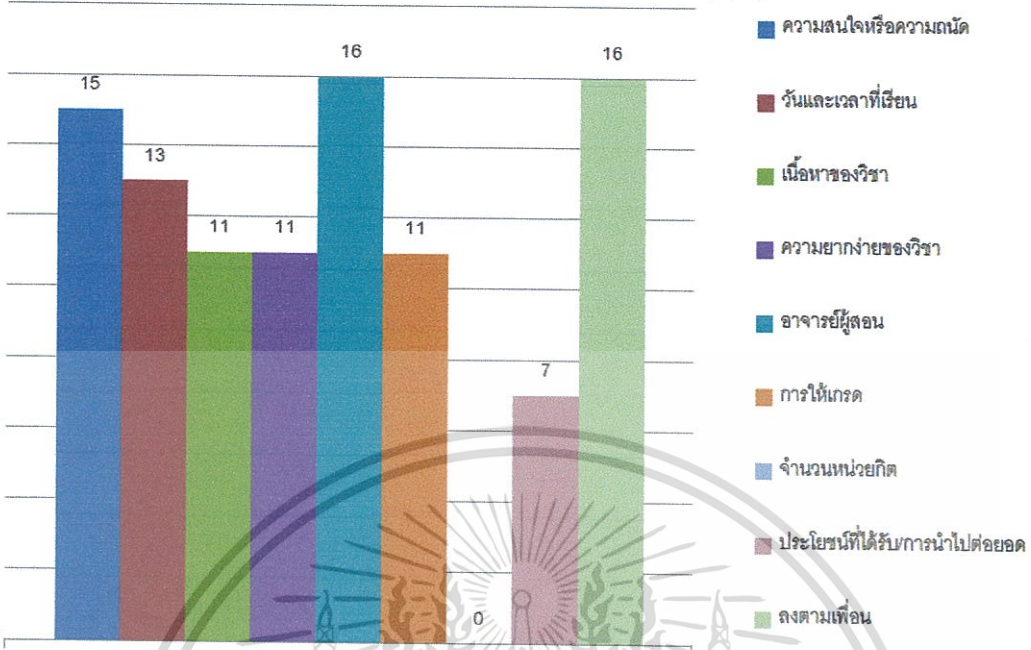


รูปที่ 3.9 แสดงแผนภาพการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมบ้างบางครั้ง กับปัจจัยในการเลือกเรียนวิชา

จากแผนภาพนี้ กลุ่มนักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมบ้างบางครั้ง ปัจจัยอันดับที่หนึ่ง 19% คือ เลือกเรียนวิชาจากอาจารย์ผู้สอน ปัจจัยอันดับที่สอง 16% คือ เลือกเรียนวิชาจากความสนใจหรือความถนัด ปัจจัยอันดับที่สาม 14% คือ เลือกเรียนวิชาจากเนื้อหาของวิชา มีเพียง 3% ที่เลือกวิชาจากจำนวนหน่วยกิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มนักศึกษาที่ไม่ค่อยได้เข้าร่วมกิจกรรม/ไม่เข้าร่วมกิจกรรมเลย
กับ ปัจจัยในการเลือกเรียนวิชาหนึ่ง ๆ (%)



รูปที่ 3.10 แสดงแผนภาพการเปรียบเทียบข้อมูล ระหว่างกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ค่อยได้เข้าร่วมกิจกรรม/ไม่เข้าร่วมกิจกรรมเลย กับปัจจัยในการเลือกเรียนวิชา

จากแผนภาพนี้ กลุ่มนักศึกษาที่ไม่ค่อยได้เข้าร่วมกิจกรรม/ไม่เข้าร่วมกิจกรรมเลย ปัจจัยอันดับที่หนึ่ง 16% คือ เลือกเรียนวิชาจากอาจารย์ผู้สอนและการลงตามเพื่อน ปัจจัยอันดับที่สอง 13% คือ เลือกเรียนวิชาจากความสนใจหรือความถนัด ปัจจัยอันดับที่สาม 11% คือ เลือกเรียนวิชาจากวันและเวลาที่เรียน มีเพียง 7% ที่เลือกวิชาจากประโยชน์ที่ได้รับ/การนำไปต่อยอด และ ไม่มีใครเลือกเรียนวิชาจากจำนวนหน่วยกิตเลย

เมื่อเปรียบเทียบ กลุ่มนักศึกษากับการเข้าเรียน และ กลุ่มนักศึกษากับการเข้าร่วมกิจกรรม จะเลือกวิชาเรียนจากปัจจัยใด จะเห็นได้ว่า

- ปัจจัยอันดับที่หนึ่ง คือ ความสนใจหรือความถนัด
- ปัจจัยอันดับที่สอง คือ อาจารย์ผู้สอน
- ปัจจัยอันดับที่สาม คือ เนื้อหาของวิชา
- ปัจจัยอันดับที่สี่ คือ วันและเวลาที่เรียน
- ปัจจัยอันดับที่ห้า คือ การให้เกรด
- ปัจจัยอันดับที่หก คือ ประโยชน์ที่ได้รับ/การนำไปต่อยอด
- ปัจจัยอันดับที่เจ็ด คือ ความยากง่ายของวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บัญชีอันดับที่เปิด คือ การลงตามเพื่อน
- บัญชีอันดับสุดท้าย คือ จำนวนหน่วยกิต

ดังนั้น ในการเข้ามาใช้เว็บไซต์เพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกเรียนวิชา ข้อมูลหรือบัญชีหลักๆ ที่ผู้ใช้ต้องการทราบและใช้ประกอบการตัดสินใจ คือ ความสนใจหรือความถนัดของตัวเอง อาจารย์ผู้สอน และข้อมูลเกี่ยวกับวิชา เช่น เนื้อหาของวิชาเป็นอย่างไร เรียนวันและเวลาไหน เป็นต้น บัญชีที่ผู้ใช้ไม่ค่อยให้ความสำคัญเท่าไร คือ จำนวนหน่วยกิต เพราะ ผู้ใช้ส่วนใหญ่มุ่งเน้นไปที่ตัววิชามากกว่าจำนวนหน่วยกิต ส่วนบัญชีการลงตามเพื่อน คือ ผู้ใช้อาจไม่ได้ตั้งใจจะลงวิชานั้นๆ และ ทำให้ผู้ที่ต้องการเรียนจริงๆ เสียโอกาสในการเรียนได้ เพราะ แต่ละวิชาจะจำกัดจำนวนคนที่เรียน

นักศึกษาบางกลุ่มยังไม่ค่อยเข้าใจเกี่ยวกับตัวหลักสูตรว่า ต้องลงวิชาในหมวดใด เป็นจำนวนกี่หน่วยกิต ซึ่งนักศึกษายังขาดเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผน และ ยังคงพึ่งพาผู้ใช้ที่มีประสบการณ์หรือรุ่นพี่ หรือดาวน์โหลดเอกสารมาเปรียบเทียบกันด้วยตนเอง ไม่ว่าจะป็น ข้อมูลหลักสูตร ตารางเรียน ตารางสอน ทำให้เกิดความยุ่งยาก และความไม่สะดวกสบาย

3.3 แนวทางการแก้ไขปัญหา

จากปัญหาที่ว่า นักศึกษาไม่แน่ใจว่าจะลงเรียนวิชาไหนดี กับ การเก็บข้อมูลบัญชีที่นักศึกษาใช้ในการเลือกวิชา ยกมา 5 อันดับแรก คือ ความสนใจหรือความถนัด อาจารย์ผู้สอน เนื้อหาของวิชา วันและเวลาที่เรียน และการให้เกรด แนวทางการแก้ปัญหา คือ การรวบรวมข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการทราบมาไว้ในที่เดียว ในเว็บไซต์ที่ช่วยในการตัดสินใจเลือกเรียนนี้ ซึ่งในขั้นตอนแรก ระบบจะยังไม่สามารถช่วยเลือกได้เลยซะทีเดียว เพราะ ระบบที่พัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหานี้ เป็นเพียงการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับวิชา แต่ถ้าผู้ใช้มักการใช้งานมากกว่า 1-2 ครั้งขึ้นไป ระบบก็จะสามารถวิเคราะห์แนวโน้มได้ว่า ผู้ใช้น่าจะเลือกวิชาไหน หรือ ผู้ใช้ชอบเรียนวิชาในหมวดใด เมื่อทำการวิเคราะห์แล้ว ก็จะมีการแสดงผลให้กับผู้ใช้ทราบ เป็นการช่วยในการตัดสินใจเลือกเรียนวิชาของผู้ใช้

สิ่งที่ประเด็นที่มีความน่าสนใจ คือ เรื่องของการแสดงความคิดเห็นในวิชาต่างๆว่าจะออกมาในแง่ลบหรือแง่ดีเกินไปหรืออย่างไร แนวทาง คือ น่าจะมีการนำเสนอข้อมูลในทั้งสองแง่ ยกตัวอย่างเช่น วิชาหนึ่งๆมีคนมาประเมิน 100% ส่วน 30% แสดงความคิดเห็นในแง่ดี ส่วน 40% แสดงความเห็นแบบกลางๆ ส่วน 30% แสดงความเห็นในแง่ลบ เราก็อาจจะนำแค่ตัวอย่างบางความคิดเห็นในแง่ดีกับแง่ลบมานำเสนอ เหตุผล คือ เพื่อประกอบการตัดสินใจ ให้ผู้ใช้ตัดสินใจว่าจะเลือกแบบไหน ซึ่งในวิชาหนึ่งๆ อาจจะไม่ได้มีแค่มุมมองเพียงด้านเดียว และถ้าจะถามว่าถ้าความคิดเห็นในแง่ดีหรือลบนั่น เป็นจริงหรือไม่ อันนี้ขึ้นอยู่กับความซื่อสัตย์ของผู้ที่ให้ข้อมูล (ซึ่งไม่เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถควบคุมได้) และ วิจัยรณญาณของผู้ใช้ข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจ เพราะ ข้อมูลที่ระบบมี ไม่ใช่มีเพียงข้อมูลความคิดเห็นเพียงอย่างเดียว ก็จะมีข้อมูลหลายๆอย่างประกอบกัน ถ้าข้อมูลต่างๆเป็นไปในแง่ดี แต่ความคิดเห็นไปในในแง่ลบ นั่นก็ทำให้ความคิดเห็นนั้นมีความน่าเชื่อถือของข้อมูลถ้อยลดน้อยลง

ดังนั้น แต่ละปัจจัยก็จะมีปัญหาที่แตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็นเรื่องที่มาของข้อมูล แล้วข้อมูลนั้นจะมีความน่าเชื่อถือมากน้อยแค่ไหน ซึ่งสามารถแจกแจงได้ ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง ความสนใจหรือความถนัด

ปัจจัย	1. ความสนใจหรือความถนัด
ปัญหา	เป็นสิ่งที่ เป็นลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล แต่ละคนก็จะมี ความชอบหรือ ความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกัน
แนวทาง การแก้ไขปัญหา	ระบบจะจัดเรียงหมวดหมู่ของวิชา เพื่อให้ผู้ใช้ทราบว่า วิชา นั้นถูกจัดไว้ใน หมวดหมู่ใด และ ในหมวดหมู่นั้นมีวิชาใดบ้าง

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง อาจารย์ผู้สอน

ปัจจัย	2. อาจารย์ผู้สอน
ปัญหา	อาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านจะมีวิธีหรือแนวทางการสอนที่แตกต่างกัน เมื่อผู้ใช้ ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับอาจารย์ ชื่อของอาจารย์จะไม่เป็นปัญหาในการ ได้ข้อมูลมา แต่วิธีการสอนนั้น จะได้ข้อมูลมาจากความคิดเห็นของคนที่เคย เรียนมาแล้ว ซึ่งบางครั้งอาจมีอคติได้ และข้อมูลเกี่ยวกับอาจารย์ที่เมื่อมีการ เปิดเผยอาจมีความเสี่ยงต่ออาจารย์ในการถูกพิจารณาจากทางสถาบันฯ ได้
แนวทาง การแก้ไขปัญหา	มีการคัดกรองความคิดเห็นของคนที่เคยเรียนมาแล้ว เพื่อลดความเสี่ยงที่ เกี่ยวข้องกับอาจารย์ผู้สอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง เนื้อหาของวิชา

ปัจจัย	3. เนื้อหาของวิชา
ปัญหา	เนื้อหาของวิชา คือ รายละเอียดเกี่ยวกับวิชาว่าเรียนในเรื่องอะไรบ้างๆ ในส่วนนี้ ต้องพิจารณาว่าจะได้ข้อมูลมาได้อย่างไร
แนวทางการแก้ไขปัญหา	นำข้อมูลจากแผนการสอน (Course Syllabus) หรือ จากสำนักทะเบียน

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง วันและเวลาที่เรียน

ปัจจัย	4. วันและเวลาที่เรียน
ปัญหา	จะได้อะไรมาได้อย่างไร
แนวทางการแก้ไขปัญหา	นำข้อมูลจากแผนการสอน (Course Syllabus) หรือ จากสำนักทะเบียน

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง การให้เกรด

ปัจจัย	5. การให้เกรด
ปัญหา	การให้เกรดสามารถมองได้ในสองแง่ คือ เกณฑ์การตัดเกรด และ ความยากง่ายในการให้เกรด ซึ่งปัญหาอยู่ที่ความยากง่ายของการให้เกรดนี้ ถ้าแสดงผลว่าวิชานี้ให้เกรดง่าย ก็จะเป็นที่พึงเล็งของทางสถาบันฯ
แนวทางการแก้ไขปัญหา	เกณฑ์ในการให้คะแนนหรือการตัดเกรดนี้ สามารถนำข้อมูลมาจากแผนการสอน (Course Syllabus) หรือ จากสำนักทะเบียน ส่วนความยากง่ายในการให้เกรด จะนำข้อมูลมาจากความคิดเห็นของคนที่เคยเรียนมาแล้ว ซึ่งจะมีการคัดกรองเพื่อลดโอกาสเสี่ยงในการถูกเพ่งเล็ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง ประโยชน์ที่ได้รับ/การนำไปต่อยอด

ปัจจัย	6. ประโยชน์ที่ได้รับ/การนำไปต่อยอด
ปัญหา	ในปัจจุบันมีเพียงข้อมูลที่บอกว่า ถ้าจะลงเรียนวิชานี้ ต้องผ่านการเรียนวิชาอะไรมาก่อนหน้า หรือ เรียกว่าวิชาบังคับก่อนหน้านั้นเอง ซึ่งปัญหา คือ ไม่มีข้อมูลที่บอกว่าควรเรียนวิชาอะไรต่อไป เมื่อเรียนวิชานี้เสร็จเรียบร้อยแล้ว เป็นการนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอด ส่วนประโยชน์ที่ได้รับก็คือจุดประสงค์ในการเรียนวิชานั้นๆนั่นเอง
แนวทางการแก้ไขปัญหา	มีการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาในหมวดหมู่เดียวกัน หรือ ต่างหมวดหมู่กันว่า ความรู้ที่ได้จากวิชานั้นๆมีอะไรบ้าง เป็นพื้นฐานของวิชาใดบ้าง เพื่อเป็นการแนะนำให้กับผู้ใช้ว่าควรเรียนวิชาอะไรต่อไป

ตารางที่ 3.7 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง ความยากง่ายของวิชา

ปัจจัย	7. ความยากง่ายของวิชา
ปัญหา	จะได้ข้อมูลมาได้อย่างไร และ ข้อมูลจะมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้อาจถูกเฟ่งเสียงจากทางสถาบันฯได้
แนวทางการแก้ไขปัญหา	นำข้อมูลมาจากการแสดงความคิดเห็นของคนที่เคยเรียนมาแล้ว ซึ่งได้มีการคัดกรองมาแล้ว

ตารางที่ 3.8 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง การลงตามเพื่อน

ปัจจัย	8. การลงตามเพื่อน
ปัญหา	การลงตามเพื่อน อาจเป็นการตกลงของผู้ใช้กับกลุ่มเพื่อนเอง หรือ ข้อมูลในระบบว่ามีคนลงเรียนมาน้อยแค่ไหน ปัญหาอยู่ที่ว่าจะได้ข้อมูลคนที่ลงทะเบียนเรียนมาได้อย่างไร
แนวทางการแก้ไขปัญหา	ถ้าเป็นข้อมูลตามความจริง คือ นำข้อมูลมาจากสำนักทะเบียน แต่ถ้าเป็นข้อมูลของเว็บไซต์ คือ นับจำนวนจากคนที่ enroll วิชานั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 แสดงรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัย เรื่อง จำนวนหน่วยกิต

ปัจจัย	9. จำนวนหน่วยกิต
ปัญหา	ไม่ค่อยเป็นปัญหา เพราะ จำนวนหน่วยกิตนี้เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญน้อยมาก เมื่อเทียบกับปัจจัยอื่นๆ และ วิชาส่วนใหญ่ก็จะมีจำนวนหน่วยกิตที่เท่าๆกันอยู่แล้ว
แนวทาง การแก้ไขปัญหา	นำข้อมูลจากแผนการสอน (Course Syllabus) หรือ จากสำนักทะเบียน

จากการที่นักศึกษามีความยุ่งยากหรือความไม่สะดวกสบายในการวางแผนการเรียน ภายในเว็บไซต์จึงมีเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผนในเรื่องของหลักสูตร เวลาเรียน เวลาสอบ เป็นต้น

3.4 การวิเคราะห์ระบบ

3.4.1 โครงสร้างการทำงานของระบบ

ระบบช่วยในการตัดสินใจเลือกเรียนวิชา จะแสดงข้อมูลต่างๆ ที่ผู้ใช้สามารถนำไปประกอบการตัดสินใจเอง แต่ถ้าจะให้ระบบช่วยตัดสินใจให้อัตโนมัติ ส่วนนี้ก็จะเป็นตัวเสริมสำหรับผู้ใช้ที่มีเครดิตในการใช้งาน หรือ ใช้งานตามที่ระบบกำหนด ยิ่งใช้งานเว็บไซต์นี้ก็จะยิ่งมีส่วนเสริม ตัวช่วยหรือความสามารถในการวิเคราะห์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะเป็นอีกแรงจูงใจหนึ่งที่ทำให้ผู้ใช้เข้ามาใช้งานเรื่อยๆ

ระบบนี้ จะมีการประเมินรายวิชาและตัวอาจารย์ผู้สอนในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อนำ Feedback กลับมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจเลือกรายวิชาเลือก โดยข้อมูลของการประเมินรายวิชาและอาจารย์ จะมีการแสดงผลให้ผู้ใช้ได้รู้ โดยผลลัพธ์นี้ นอกจากจะสามารถนำมาช่วยประกอบการตัดสินใจเลือกวิชาเลือกแล้ว ในส่วนของอาจารย์ยังสามารถนำผลลัพธ์ที่ได้รับการตอบกลับมาจากนักศึกษา ไปปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนได้อีกด้วย โดยผู้ประเมินหรือนักศึกษา จะมีการจัดลำดับความน่าเชื่อถือ โดยจะนับจากการโหวตความคิดเห็น หรือ จากการพิจารณาปัจจัยอื่นๆร่วมกัน

สิ่งที่ผู้ใช้ต้องการ คือ ข้อมูลในการตัดสินใจเลือกเรียนวิชาหนึ่งๆ ไม่ว่าจะเป็กรเคลือบความคิดเห็นของคนที่เคยเรียนมาแล้ว การให้เกรด หรือปัจจัยอื่นๆ ซึ่งแรงจูงใจ คือระบบจะ ระบบต้องมีข้อมูลที่ใช้ในการประกอบการตัดสินใจได้จริง เมื่อมีข้อมูลดีแล้ว ก็มีเงื่อนไขต่อไปว่าผู้ใช้ ถ้าผู้ใช้อยากรู้ข้อมูลเหล่านั้นในแง่ที่ลึกขึ้นผู้ใช้ ผู้ใช้ต้องเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งกับระบบ คือ จะต้องมีการลงทะเบียนในรายวิชา มีการประเมินรายวิชาต่างๆผู้ใช้ ผู้ใช้ก็จะมีสิทธิ์ในการดูข้อมูลวิชาในครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อไปในเชิงที่ลึกขึ้น เพราะระบบจะแสดง ในขั้นแรกจะแค่ข้อมูลพื้นฐานเท่านั้น เมื่อเริ่มใช้งานไปเรื่อยๆ ก็อาจจะมีบางฟีเจอร์ที่สามารถเปิดใช้งานได้ เช่น แนะนำวิชาที่ผู้ใช้น่าจะเลือก หรือ มีการแนะนำวิชา ซึ่งวิเคราะห์จากวิชาที่ผู้ใช้งานลงทะเบียน

วิชาเลือกนอกคณะจะมีความหลากหลายมากกว่า และมีอิสระในการเลือกมากกว่าวิชาในคณะ

- ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูล (Database)

ข้อมูลที่เก็บรวบรวม ถ้าจำแนกออกตามลักษณะของข้อมูล ก็จะแบ่งได้เป็นข้อมูลที่เป็นตัวหนังสือ เช่น รายละเอียดของวิชา ชื่ออาจารย์ผู้สอน เป็นต้น ข้อมูลที่เป็นตัวเลข เช่น ปีการศึกษา ภาคการศึกษา เกรดเฉลี่ย จำนวนคนที่ลงทะเบียน จำนวนหน่วยกิต เป็นต้น ถ้าจำแนกออกตามลักษณะของที่มาของข้อมูล ก็จะแบ่งได้เป็นข้อมูลที่มาจากสำนักทะเบียน อาจารย์ และนักศึกษา ในที่นี้จะกล่าวถึงลักษณะของข้อมูล ซึ่งเมื่อได้ข้อมูลมาแล้วก็จะนำไปเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูล

- ส่วนการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล (Analysis & Processing)

ในส่วนนี้ จะเป็นส่วนของเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกต่างๆภายในเว็บไซต์ เช่น การคลิกเพื่อเลือกรายวิชา มาใส่ในตารางรายสัปดาห์ และถ้ามีการเลือกวิชาที่มีเวลาเรียนที่ตรงกัน จะไม่สามารถเลือกวิชานั้นได้ เป็นต้น

- ส่วนการแสดงผลข้อมูล (User Interface)

เป็นส่วนสำหรับเรียกใช้งานของผู้ใช้ โดยจัดทำในรูปแบบของเว็บไซต์ที่พัฒนาโดยใช้ภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) ซีเอสเอส (CSS) และ พีเอชพี (PHP) เป็นหลัก เมื่อผู้ใช้ต้องการข้อมูลระบบก็จะทำการดึงข้อมูลมาจากฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ทำการประมวลผล และ แสดงผลข้อมูลที่ฝั่งของไคลเอนต์หรือผู้ใช้นั้นเอง

3.5 การออกแบบระบบใหม่

3.5.1 แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram)

3.5.1.1 ผู้เกี่ยวข้องในระบบ (Actor) ประกอบด้วย

- นักศึกษา (Student)
- บุคคลทั่วไป (Visitor)
- ผู้ดูแลระบบ (Admin)

3.5.1.2 องค์ประกอบของ Use Case

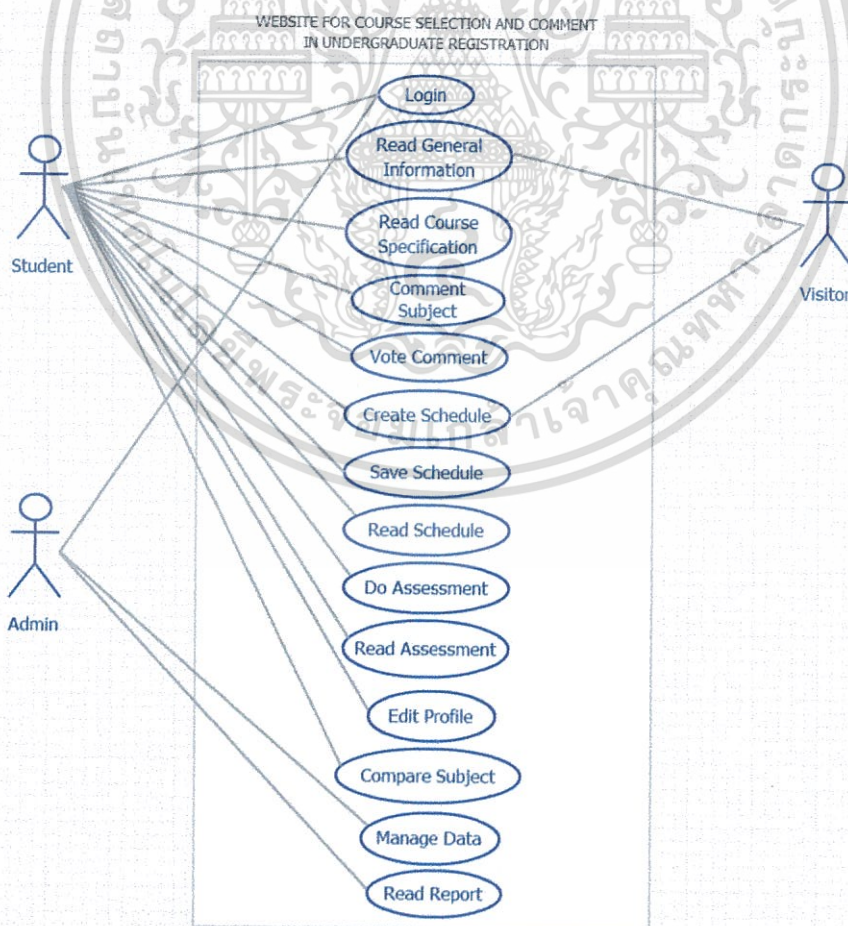
- เข้าสู่ระบบ (Login)
- ดูข้อมูลทั่วไปของรายวิชา (Read General Information)
- ดูข้อมูลเฉพาะของรายวิชา (Read Course Specification)
- แสดงความคิดเห็นต่อรายวิชา (Comment Subject)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โหวตความคิดเห็น (Vote Comment)
- สร้างตารางเรียน (Create Schedule)
- บันทึกตารางเรียน (Save Schedule)
- ดูตารางเรียนที่จัดไว้ (Read Schedule)
- ทำแบบประเมินรายวิชา (Do Assessment)
- ดูแบบประเมิน (Read Assessment)
- แก้ไขข้อมูลส่วนตัว (Edit Profile)
- เปรียบเทียบรายวิชา (Compare Subject)
- จัดการข้อมูลมูลต่างๆ ในเว็บไซต์ (Manage Data)
- ดูผลสรุปรายงานของเว็บไซต์ (Read Report)

3.5.1.3 แผนภาพยูสเคส (Use Case Diagram)

จากข้อมูลในข้อ 3.5.1.1 และ 3.5.1.2 สามารถแสดง Use case diagram ของ ภาพรวมของระบบ ได้ดังรูป



รูปที่ 3.11 แผนภาพยูสเคส (Use Diagram)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.1.4 รายละเอียดการทำงานของแต่ละ Use Case (Use Case Description)

ตารางที่ 3.10 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Login

Use Case Name	Login	ID : 1
Brief Description	จุดประสงค์หลักของ Use Case นี้เพื่อเป็นการระบุตัวตนและจำกัดสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูล	
Actor	Student, Admin	
Trigger Event	ผู้ใช้งานต้องการเข้าสู่ระบบ	
Pre Conditions	ผู้ใช้งานต้องเป็นสมาชิกของระบบ	
Post conditions	-	
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้กรอก Username และ Password 2. ผู้ใช้คลิกปุ่ม Login 3. ระบบทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลผู้ใช้ หากถูกต้องก็จะทำการเข้าสู่ระบบ 	
Alternative Flow of Events	<p>2a. หากไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้</p> <p>2a.1 ระบบแจ้งเตือนสถานะความผิดพลาด</p>	

ตารางที่ 3.11 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Read General Information

Use Case Name	Read General Information	ID : 2
Brief Description	ผู้ใช้งานดูข้อมูลทั่วไปของรายวิชาต่างๆ	
Actor	Student, Visitor	
Trigger Event	ผู้ใช้งานต้องการดูข้อมูลของรายวิชาต่างๆ	
Pre Conditions	-	
Post conditions	-	

ตารางที่ 3.11(ต่อ)แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Read General Information

Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เข้าสู่หน้าข้อมูลวิชา 2. ระบบแสดงรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมดในปีการศึกษาปัจจุบัน
Alternative Flow of Events	<p>1a.หากผู้ใช้ต้องการค้นหารายวิชา</p> <p>1a.1 ผู้ใช้เสิร์จหารายวิชาที่ต้องการจากปีการศึกษา ภาคการศึกษา และชั้นปี</p> <p>1a.2 ระบบแสดงรายวิชาที่ผู้ใช้ต้องการ</p>

ตารางที่ 3.12 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Read Course Specification

Use Case Name	Read Course Specification	ID : 3
Brief Description	ผู้ใช้ต้องการดูข้อมูล โดยละเอียดของรายวิชานั้นๆ	
Actor	Student	
Trigger Event	ผู้ใช้ต้องการดูข้อมูลวิชา	
Pre Conditions	ผู้ใช้ต้องเคยประเมินรายวิชาในเทอมก่อนหน้า จึงจะสามารถดูข้อมูลได้	
Post conditions	-	
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เลือกรายวิชาที่ต้องการดูข้อมูล 2. ระบบแสดงข้อมูลของรายวิชาที่ผู้ใช้เลือก 	
Alternative Flow of Events	-	

ตารางที่ 3.13 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Comment Subject

Use Case Name	Comment Subject	ID : 4
Brief Description	Use Case นี้ผู้ใช้จะสามารถแสดงความคิดเห็นต่อรายวิชาต่างๆได้	
Actor	Student	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13 (ต่อ)แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Comment Subject

Trigger Event	ผู้ใช้ต้องการแสดงความคิดเห็น
Pre Conditions	ผู้ใช้จะต้องเข้าสู่ระบบ และมีการประเมินรายวิชาครบ 10 วิชา
Post conditions	-
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เลือกวิชาที่ต้องการแสดงความคิดเห็น 2. ระบบแสดงกล่องแสดงความคิดเห็น 3. ผู้ใช้ทำการแสดงความคิดเห็น 4. ระบบแสดงความคิดเห็นที่ผู้ใช้แสดงบนหน้าเว็บไซต์
Alternative Flow of Events	-

ตารางที่ 3.14 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Vote Comment

Use Case Name	Vote Comment	ID : 5
Brief Description	การโหวตความคิดเห็นที่ผู้ใช้เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย	
Actor	Student	
Trigger Event	ผู้ใช้ต้องการ โหวตความคิดเห็น	
Pre Conditions	ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบ และมีการประเมินรายวิชาไม่ต่ำกว่า 15 วิชา	
Post conditions	-	
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เลือกโหวตความคิดเห็นที่ตนเองต้องการ 2. ระบบแสดงผลการโหวตของผู้ใช้ 	
Alternative Flow of Events	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Create Schedule

Use Case Name	Create Schedule	ID : 6
Brief Description	จำลองการจัดตารางเรียน	
Actor	Student, Visitor	
Trigger Event	ผู้ใช้ต้องการจำลองตารางเรียน	
Pre Conditions	-	
Post conditions	-	
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เลือกรายวิชาที่ต้องการ 2. ระบบแสดงการจำลองตารางเรียนในตาราง 	
Alternative Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> a1. ผู้ใช้ต้องการเลือกรายวิชาที่ต้องการ <ol style="list-style-type: none"> a1.1 ผู้ใช้เลือกปีการศึกษา ภาคการศึกษา และชั้นปี a1.2 ระบบแสดงรายวิชาที่ผู้ใช้ค้นหา 	

ตารางที่ 3.16 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Save Schedule

Use Case Name	Save Schedule	ID : 7
Brief Description	ผู้ใช้ต้องการบันทึกตารางเรียนที่ได้จัดไว้	
Actor	Student	
Trigger Event	ผู้ใช้ต้องบันทึกการจัดตารางเรียนที่ตนเองได้จัดไว้	
Pre Conditions	ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบ	
Post conditions	-	
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้จัดตารางเรียน 2. ผู้ใช้ทำการบันทึกรายการ 3. ระบบแสดงข้อความแจ้งเตือนว่าทำการบันทึกสำเร็จ 	
Alternative Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> a2. หากผู้ใช้ยังไม่ได้เข้าสู่ระบบ <ol style="list-style-type: none"> a2.1 เมื่อผู้ใช้กดปุ่มบันทึกที่ระบบจะไปสู่หน้า Login 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Read Schedule

Use Case Name	Read Schedule	ID : 8
Brief Description	ผู้ใช้ต้องการดูตารางเรียนที่ได้จัดไว้	
Actor	Student	
Trigger Event	ผู้ใช้ต้องการจัดตารางเรียนที่ตนเองได้จัดไว้	
Pre Conditions	ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบ	
Post conditions	-	
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เลือก My Schedule 2. ระบบแสดง Version ของตารางเรียนที่ผู้ใช้ได้จัดไว้ 3. ผู้ใช้ทำการเลือก Version ที่ต้องการ 4. ระบบแสดงตารางเรียนที่ผู้ใช้เลือก 	
Alternative Flow of Events	-	

ตารางที่ 3.18 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Do Assessment

Use Case Name	Do Assessment	ID : 9
Brief Description	ผู้ใช้ต้องการประเมินรายวิชา	
Actor	Student	
Trigger Event	ผู้ใช้ต้องการประเมินรายวิชา	
Pre Conditions	ผู้ใช้ต้องเข้าสู่ระบบ	
Post conditions	-	
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เลือกหน้า Assessment Form 2. ระบบแสดงวิชาที่สามารถประเมินได้ และสถานะการประเมิน 3. ผู้ใช้เลือกรายวิชาที่ต้องการประเมิน 4. ระบบแสดงแบบฟอร์มการประเมิน 5. ผู้ใช้ทำการประเมินรายวิชา 	

ตารางที่ 3.18 (ต่อ)แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Do Assessment

Alternative Flow of Events	-
----------------------------	---

ตารางที่ 3.19 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Read Assessment

Use Case Name	Read Assessment	ID : 10
Brief Description	ผู้ใช้งานต้องการดูรายวิชาที่ได้ทำการประเมินไปแล้ว	
Actor	Student	
Trigger Event	ผู้ใช้งานต้องการดูรายวิชาที่ได้ทำการประเมินไปแล้ว	
Pre Conditions	ผู้ใช้งานต้องเข้าสู่ระบบ	
Post conditions	-	
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เลือกหน้า Assessment History 2. ระบบแสดงรหัสวิชาที่ผู้ใช้งานได้ทำการประเมิน 3. ผู้ใช้เลือกรายวิชาที่ต้องการ 4. ระบบข้อมูลการประเมินของรายวิชานั้นๆ 	
Alternative Flow of Events	-	

ตารางที่ 3.20 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Edit Profile

Use Case Name	Edit Profile	ID : 11
Brief Description	ผู้ใช้งานต้องการแก้ไขในส่วนของคุณสมบัติส่วนตัว	
Actor	Student	
Trigger Event	ผู้ใช้งานต้องการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	
Pre Conditions	ผู้ใช้งานต้องเข้าสู่ระบบ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.20 (ต่อ)แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Edit Profile

Post conditions	-
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เลือกหน้าข้อมูลส่วนตัว 2. ระบบแสดงหน้าข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ 3. ผู้ใช้ทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว และทำการบันทึกข้อมูล 4. ระบบแสดงผลพร้อมการแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้
Alternative Flow of Events	-

ตารางที่ 3.21 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Compare Subject

Use Case Name	Compare Subject	ID : 12
Brief Description	ผู้ใช้เปรียบเทียบเทียบข้อมูลรายวิชา	
Actor	Student	
Trigger Event	ผู้ใช้งานต้องการเปรียบเทียบข้อมูลวิชา	
Pre Conditions	ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบ	
Post conditions	-	
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เลือกหน้า Compare Subject 2. ระบบแสดงรายวิชาที่สามารถเลือกได้ ตามภาคการศึกษาและชั้นปีที่ผู้ใช้งานค้นหา 3. ผู้ใช้ทำการเลือกรายวิชาที่ต้องการเปรียบเทียบ 4. ระบบแสดงข้อมูลรายวิชาในเชิงเปรียบเทียบ 	
Alternative Flow of Events	-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.22 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Manage Data

Use Case Name	Manage Data	ID : 13
Brief Description	ผู้ใช้งานต้องการเพิ่มรายวิชา	
Actor	Admin	
Trigger Event	ผู้ใช้งานต้องการแก้ไขข้อมูล	
Pre Conditions	-	
Post conditions	-	
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เข้าสู่ระบบ 2. ระบบแสดงข้อมูลในส่วนที่สามารถแก้ไขได้ของผู้ใช้ 3. ผู้ใช้ทำการแก้ไขข้อมูล 	
Alternative Flow of Events	-	

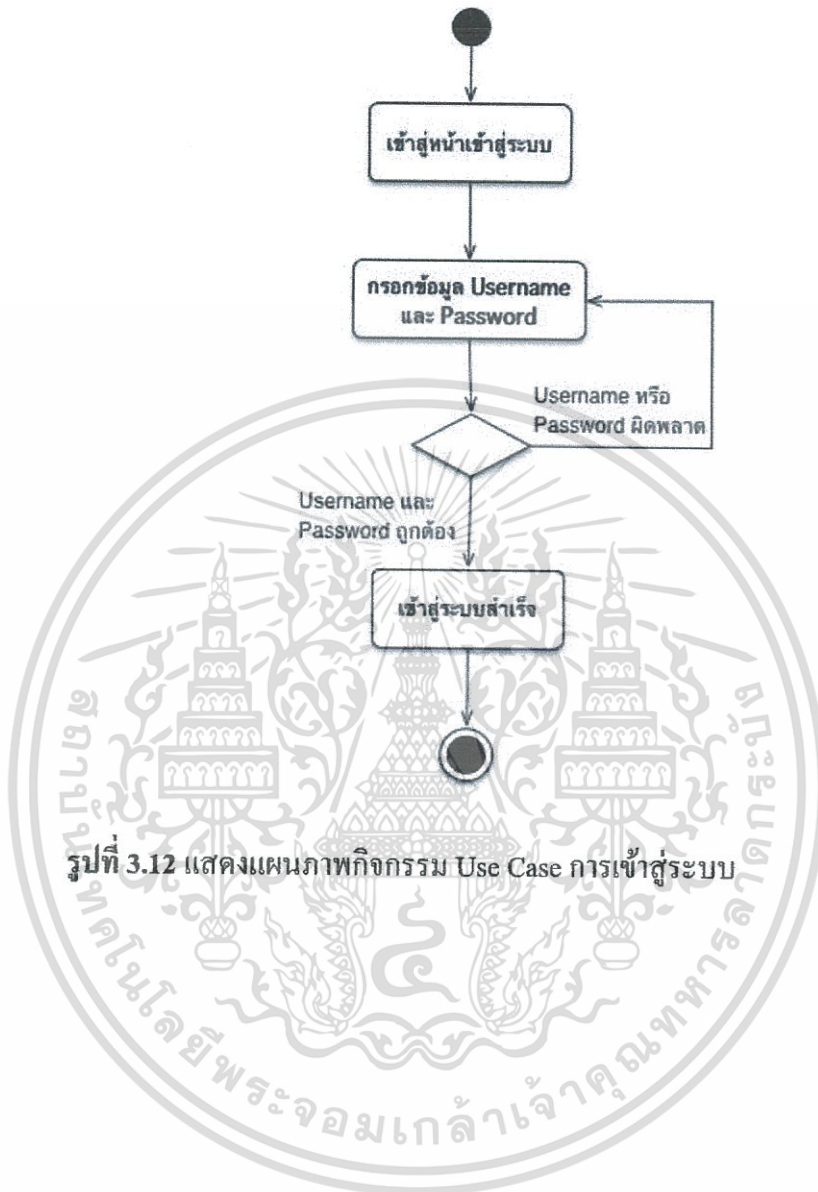
ตารางที่ 3.23 แสดงรายละเอียดการทำงานของยูสเคส Read Report

Use Case Name	Read Report	ID : 14
Brief Description	ผู้ใช้งานดูข้อมูลรายงานของระบบ	
Actor	Admin	
Trigger Event	ผู้ใช้งานต้องการดูรายงานของระบบ	
Pre Conditions	-	
Post conditions	-	
Flow of Events	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เข้าสู่ระบบ 2. ระบบแสดงข้อมูลรายงานของระบบ 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

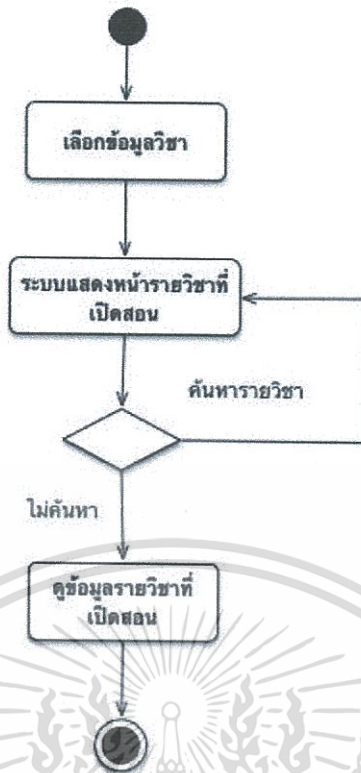
3.5.2 แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram)

เป็นแผนภาพที่แสดงลำดับขั้นตอนการทำงานของกิจกรรมในส่วนต่างๆ

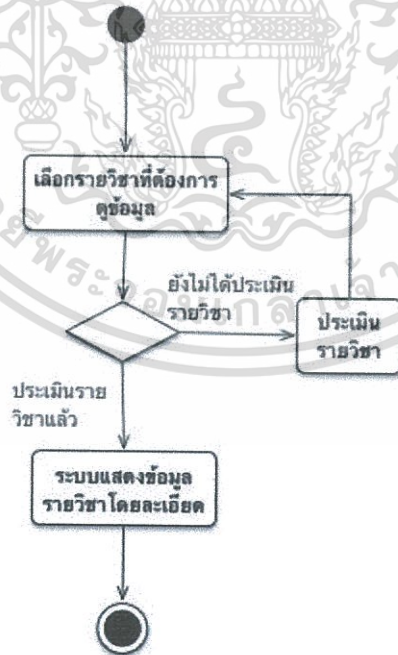


รูปที่ 3.12 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.13 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การดูข้อมูลทั่วไปของรายวิชาต่างๆ



รูปที่ 3.14 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การดูข้อมูลโดยละเอียดของรายวิชาที่เลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



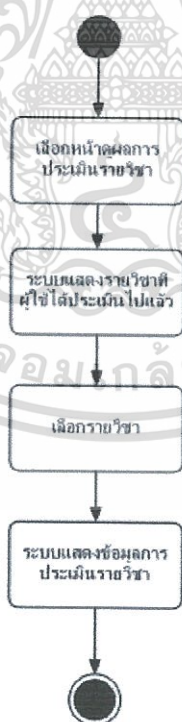
รูปที่ 3.15 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การแสดงความคิดเห็น

รูปที่ 3.16 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การโหวตความคิดเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

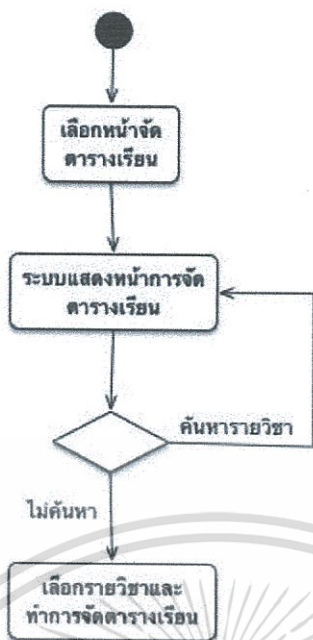


รูปที่ 3.17 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การประเมินรายวิชา

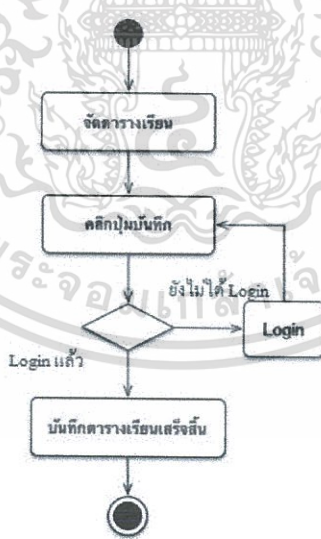


รูปที่ 3.18 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การดูผลการประเมินรายวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.19 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การสร้างตารางเรียนของผู้ใช้(นักศึกษา)

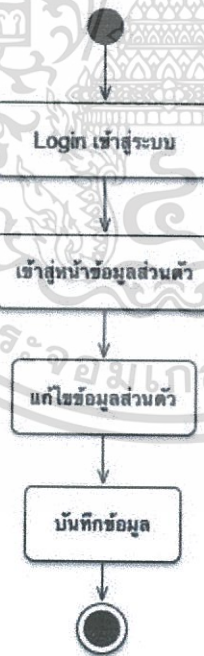


รูปที่ 3.20 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การบันทึกตารางเรียนที่ได้สร้างไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.21 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การดูตารางเรียนที่ผู้ใช้สร้าง

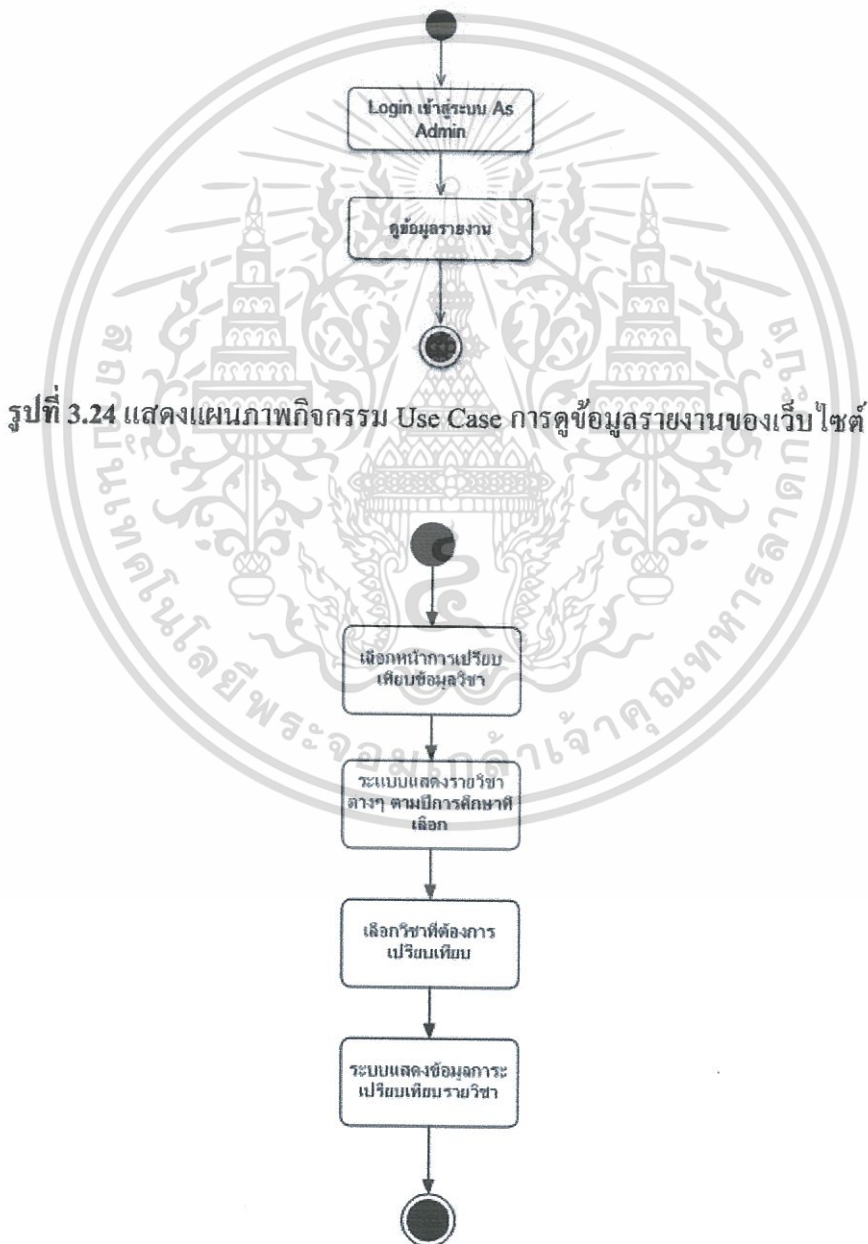


รูปที่ 3.22 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.23 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การจัดการข้อมูลของ Admin



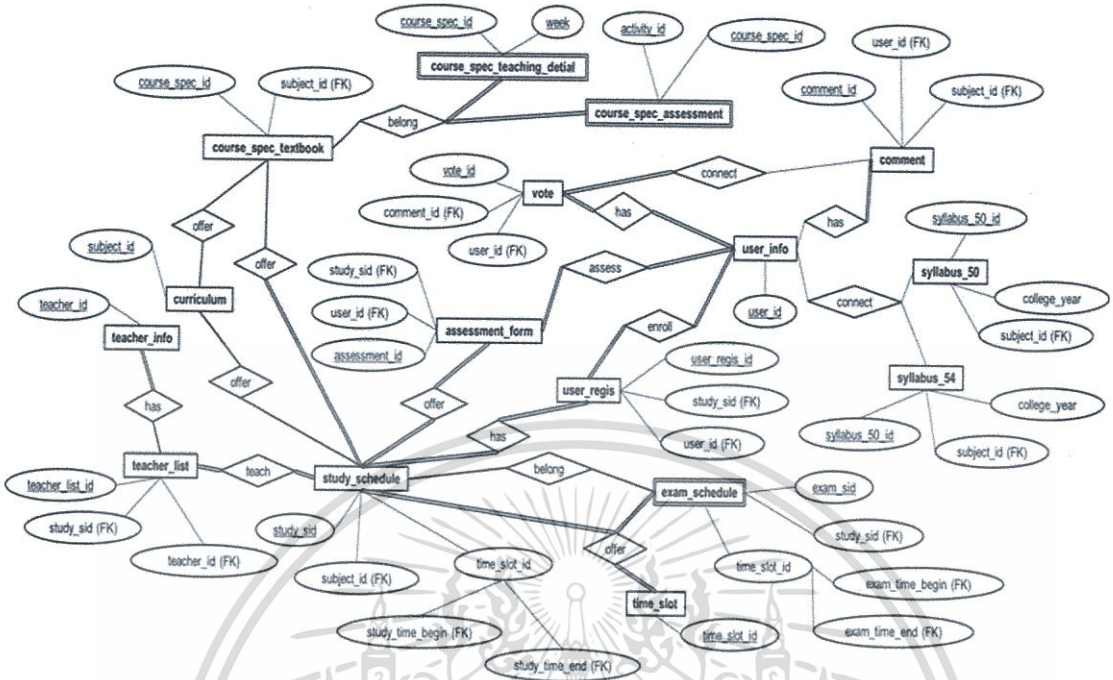
รูปที่ 3.24 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การดูข้อมูลรายงานของเว็บไซต์

รูปที่ 3.25 แสดงแผนภาพกิจกรรม Use Case การเปรียบเทียบข้อมูลรายวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 การออกแบบฐานข้อมูล

3.6.1 แผนภาพอีอาร์ (ER Diagram)



รูปที่ 3.26 แสดงแผนภาพอีอาร์ (ER Diagram)

3.6.2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ตารางที่ 3.24 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 1 ข้อมูลผู้ดูแลระบบหรือแอดมิน

(Table 1 : admin)

No.	Field Name	Description	Example
1	admin_id	รหัสของผู้ดูแลระบบ	1
2	admin_name	ชื่อของแอดมิน	mook
3	admin_email	อีเมลของแอดมิน	mook@gmail.com
4	admin_password	รหัสผ่านของแอดมิน	password123
5	login_status	สถานะการล็อกอิน	0,1
6	last_update	เก็บเวลาล่าสุดที่อยู่ในระบบ	2015-03-08 12:21:24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.25 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 1 ข้อมูลผู้ดูแลระบบหรือแอดมิน (Table 1 : admin)

No.	Field Name	Data Type (size)	Key Type	Reference Table
1	admin_id	int(1)	Primary Key	-
2	admin_name	varchar(20)	-	-
3	admin_email	varchar(50)	-	-
4	admin_password	varchar(20)	-	-
5	login_status	int(1)	-	-
6	last_update	datetime	-	-

ตารางที่ 3.26 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 2 แบบประเมินรายวิชา (Table 2 : assessment_form)

No.	Field Name	Description	Example
1	assessment_id	รหัสของแบบประเมิน	1
2	date_time	วันและเวลาที่ประเมิน	2015-03-08 12:21:24
3	user_id	รหัสของผู้ใช้	123
4	study_sid	รหัสของตารางเรียน (รายวิชาตาม sec ที่ต้องการประเมิน)	345
5	difficulty	ความยากง่ายของเนื้อหาของวิชานั้น	1,2,3
6	understanding	ความเข้าใจในการเรียนการสอนของวิชานั้น	1,2,3
7	attendance_checking	การเช็คชื่อเข้าเรียน	1,2,3
8	fav_teacher	ความประทับใจ - อาจารย์	1,0
9	fav_score	ความประทับใจ - เกณฑ์การให้คะแนน / การตัดเกรด	1,0
10	fav_use	ความประทับใจ - ประโยชน์ที่ได้รับ / การนำไปต่อยอด	1,0
11	fav_else	ความประทับใจ - อื่นๆ
12	status	เช็คว่าถึงช่วงเวลาที่จะประเมินหรือไม่	1,0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.27 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 2 แบบประเมินรายวิชา

(Table 2 : assessment_form)

No.	Field Name	Data Type (size)	Key Type	Reference Table
1	assessment_id	int(11)	Primary Key	-
2	date_time	datetime	-	-
3	user_id	int(11)	Foreign Key	user_info
4	study_sid	int(11)	Foreign Key	study_sch e
5	difficulty	int(1)	-	-
6	understanding	int(1)	-	-
7	attendance_checking	int(1)	-	-
8	fav_teacher	int(1)	-	-
9	fav_score	int(1)	-	-
10	fav_use	int(1)	-	-
11	fav_else	int(1)	-	-
12	status	int(1)	-	-

ตารางที่ 3.28 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 3 มคอ.3 - ตำราและหนังสือ

(Table 3 : course_spec_textbook)

No.	Field Name	Description	Example
1	course_spec_id	รหัสของรายละเอียดแต่ละวิชา	123
2	subject_id	รหัสวิชา	12345678
3	year	ปีการศึกษา	2554
4	semester	ภาคการศึกษา	1
5	college_year	ชั้นปีที่	2
6	textbook	ตำราและหนังสือที่ใช้ในการสอน	Digital Multimedia, Nigel Chapman and Jenny Chapman, John Wiley and Son 2009

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.29 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 3 มคอ.3 – คำราและหนังสือ (Table 3 : course_spec_textbook)

No.	Field Name	Data Type (size)	Key Type	Reference Table
1	course_spec_id	int(11)	Primary Key	-
2	subject_id	int(8)	Foreign Key	curriculum
3	year	int(4)	-	-
4	semester	int(1)	-	-
5	college_year	int(1)	-	-
6	textbook	text	-	-

ตารางที่ 3.30 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 4 มคอ.3 - รายละเอียดการเรียนการสอน (Table 4 : course_spec_teaching_detial)

No.	Field Name	Description	Example
1	course_spec_id	รหัสของรายละเอียดแต่ละวิชา	123
2	week	สัปดาห์ที่	1
3	title_description	หัวข้อการสอน/รายละเอียด	แนะนำตลอดทั้งเทอมโดยย่อ
4	hours	จำนวนชั่วโมง	4
5	teaching_activity	กิจกรรมการสอน/สื่อการสอน	การบรรยาย 2 ชั่วโมง และ การฝึกปฏิบัติ 2 ชั่วโมง

ตารางที่ 3.31 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 4 มคอ.3 - รายละเอียดการเรียนการสอน (Table 4 : course_spec_teaching_detial)

No.	Field Name	Data Type (size)	Key Type	Reference Table
1	course_spec_id	int(11)	Primary Key	-
2	week	int(2)	Primary Key	-
3	title_description	text	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.31 (ต่อ)แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 4 มคอ.3 –
รายละเอียดการเรียนการสอน (Table 4 : course_spec_teaching_detail)

4	hours	int(1)	-	-
5	teaching_activity	varchar(255)	-	-

ตารางที่ 3.32 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 5 มคอ.3 - การประเมินรายวิชา
(Table 5 : course_spec_assessment)

No.	Field Name	Description	Example
1	course_spec_id	รหัสของรายละเอียดแต่ละวิชา	123
2	activity_id	กิจกรรมที่	1
3	activity	กิจกรรม	สอบข้อเขียน
4	assessment_methods	วิธีการประเมิน	ประเมินจากคะแนนสอบ
5	assessment_week	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัปดาห์ที่ 8 และ 17
6	assessment_ratio	สัดส่วนของการประเมิน	70%

ตารางที่ 3.33 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 5 มคอ.3 - การประเมิน
รายวิชา (Table 5 : course_spec_assessment)

No.	Field Name	Data Type (size)	Key Type	Reference Table
1	course_spec_id	int(11)	Primary Key	-
2	activity_id	int(2)	Primary Key	-
3	activity	varchar(255)	-	-
4	assessment_methods	text	-	-
5	assessment_week	varchar(255)	-	-
6	assessment_ratio	varchar(255)	-	-

ตารางที่ 3.34 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 6 ข้อมูลรายวิชาตามหลักสูตรวิทยาศาสตร์
บัณฑิต ปรับปรุง พ.ศ.2550/2554 (Table 6 : curriculum)

No.	Field Name	Description	Example
1	subject_id	รหัสของวิชา	06016102

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.34 (ต่อ) แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 6 ข้อมูลรายวิชาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตร์บัณฑิต ปรับปรุง พ.ศ.2550/2554 (Table 6 : curriculum)

2	subject_name	ชื่อวิชา	PROBLEM SOLVING IN INFORMATION TECHNOLOGY
3	subject_description	คำอธิบายวิชา	Strategies for investigating problem, fundamental ...
4	credits	หน่วยกิต	3
5	prerequisite_subject_id	รหัสวิชาที่ต้องเรียนก่อน	06016101, 06016102
6	category	หมวดหมู่ของวิชา	specific_it

ตารางที่ 3.35 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 6 ข้อมูลรายวิชาตาม
หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต ปรับปรุง พ.ศ.2550/2554 (Table 6 : curriculum)

No.	Field Name	Data Type (size)	Key Type	Reference Table
1	subject_id	int(8)	Primary Key	-
2	subject_name	varchar(255)	-	-
3	subject_description	text	-	-
4	credits	int(1)	-	-
5	prerequisite_subject_id	varchar(50)	-	-
6	category	varchar(20)	-	-

ตารางที่ 3.36 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 7 ตารางสอบ (Table 7 : exam_schedule)

No.	Field Name	Description	Example
1	exam_sid	รหัสของตารางสอบ	123
2	study_sid	รหัสของตารางเรียน	123
3	exam_type	ประเภทของการสอบ	midterm, final
4	exam_day	วันที่สอบ	2015-04-22
5	exam_time_begin	เวลาที่เริ่มสอบ	3
6	exam_time_end	เวลาที่เลิกสอบ	8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.37 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 7 ตารางสอบ

(Table 7 : exam_schedule)

No.	Field Name	Data Type (size)	Key Type	Reference Table
1	exam_sid	int(11)	Primary Key	-
2	study_sid	int(11)	Foreign Key	study_schedule
3	exam_type	varchar(7)	-	-
4	exam_day	varchar(10)	-	-
5	exam_time_begin	int(2)	Foreign Key (time_slot_id)	time_slot
6	exam_time_end	int(2)	Foreign Key (time_slot_id)	time_slot

ตารางที่ 3.38 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 8 ตารางเรียน (Table 8 : study_schedule)

No.	Field Name	Description	Example
1	study_sid	รหัสของตารางเรียน	123
2	subject_id	รหัสของวิชา	06016101
3	year	ปีการศึกษา	2554
4	semester	ภาคการศึกษา	1
5	college_year	ชั้นปีที่	1
6	sec	กลุ่มการเรียน	601
7	lecture_lab	เรียนทฤษฎีหรือปฏิบัติ	lecture
8	study_day	วันที่เรียน	Monday
9	study_time_begin	เวลาที่เริ่มเรียน	2
10	study_time_end	เวลาที่เลิกเรียน	7
11	classroom	ห้องเรียน	IT-M22
12	study_note	หมายเหตุ	รับ 60 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.39 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 8 ตารางเรียน

(Table 8 : study_schedule)

No.	Field Name	Data Type (size)	Key Type	Reference Table
1	study_sid	int(11)	Primary Key	-
2	subject_id	int(8)	Foreign Key	curriculum
3	year	int(4)	-	-
4	semester	int(1)	-	-
5	college_year	int(1)	-	-
6	sec	int(3)	-	-
7	lecture_lab	varchar(10)	-	-
8	study_day	varchar(10)	-	-
9	study_time_begin	int(2)	Foreign Key (time_slot_id)	time_slot
10	study_time_end	int(2)	Foreign Key (time_slot_id)	time_slot
11	classroom	varchar(20)	-	-
12	study_note	varchar(50)	-	-

ตารางที่ 3.40 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 9 ข้อมูลของอาจารย์

(Table 9 : teacher_info)

No.	Field Name	Description	Example
1	teacher_id	รหัสของอาจารย์	12
2	teacher_email	อีเมลของอาจารย์	chanboon@it.kmitl.ac.th
3	teacher_password	รหัสผ่านของอาจารย์	ttppassword
4	teacher_name	ชื่อของอาจารย์	รศ.ดร. จันทร์บุรณ์ สติฉวีวิ ยวงศ์
5	teacher_pic	รูปของอาจารย์	http://neutron.it.kmitl.ac.th/pr oject0894/teacher_pic/10051 0_Nopporn.jpg
6	teacher_tel	เบอร์โทรศัพท์ของอาจารย์	02-1231155

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.40 (ต่อ)แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 9 ข้อมูลของอาจารย์

(Table 9 : teacher_info)

7	teacher_website	เว็บไซต์ของอาจารย์	www.it.kmitl.ac.th/chanboon
8	teacher_education	ประวัติการศึกษา ของอาจารย์	Ph.D. (Electronic and Electrical Engineering) University of Salford, Greater Manchester, UK.
9	teacher_research	งานวิจัยของอาจารย์	Computer Networks, Computer and Network Security
10	teaching_task	งานสอนหรือวิชาที่อาจารย์ สอน	Information Systems Security, Performance Evaluation of Information Systems

ตารางที่ 3.41 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 9 ข้อมูลของอาจารย์

(Table 9 : teacher_info)

No.	Field Name	Data Type (size)	Key Type	Reference Table
1	teacher_id	int(3)	Primary Key	-
2	teacher_email	varchar(50)	-	-
3	teacher_password	varchar(20)	-	-
4	teacher_name	varchar(100)	-	-
5	teacher_pic	varchar(200)	-	-
6	teacher_tel	varchar(11)	-	-
7	teacher_website	varchar(100)	-	-
8	teacher_education	text	-	-
9	teacher_research	text	-	-
10	teaching_task	text	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.42 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 10 รายชื่ออาจารย์ที่สอนในแต่ละรายวิชา
(Table 10 : teacher_list)

No.	Field Name	Description	Example
1	teacher_list_id	รหัสของรายชื่ออาจารย์ที่สอนในรายวิชา	999
2	study_sid	รหัสของตารางเรียน	123
3	teacher_number	ลำดับที่ของอาจารย์	1
4	teacher_id	รหัสของอาจารย์	5

ตารางที่ 3.43 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 10 รายชื่ออาจารย์ที่สอน
ในแต่ละรายวิชา (Table 10 : teacher_list)

No.	Field Name	Data Type (size)	Key Type	Reference Table
1	teacher_list_id	int(11)	Primary Key	-
2	study_sid	int(11)	Foreign Key	study_schedule
3	teacher_number	int(1)	-	-
4	teacher_id	int(3)	Foreign Key	teacher_info

ตารางที่ 3.44 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 11 ข้อมูลช่วงเวลาสำหรับตารางเรียน
ตารางสอบ (Table 11 : time_slot)

No.	Field Name	Description	Example
1	time_slot_id	รหัสของช่วงเวลาเรียนหรือสอบ	5
2	time_begin	เวลาที่เริ่มต้น	10:30
3	time_end	เวลาที่สิ้นสุด	11:00

ตารางที่ 3.45 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 11 ข้อมูลช่วงเวลาสำหรับ
ตารางเรียนตารางสอบ (Table 11 : time_slot)

No.	Field Name	Data Type (size)	Key Type	Reference Table
1	time_slot_id	int(2)	Primary Key	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.45 (ต่อ)แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 11 ข้อมูลช่วงเวลา
สำหรับตารางเรียนตารางสอบ (Table 11 : time_slot)

2	time_begin	varchar(5)	-	-
3	time_end	varchar(5)	-	-

ตารางที่ 3.46 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 12 ข้อมูลของผู้ใช้ (Table 12 : user_info)

No.	Field Name	Description	Example
1	user_id	รหัสของผู้ใช้	123
2	user_email	อีเมลของผู้ใช้	xyz@gmail.com
3	user_password	รหัสผ่านของผู้ใช้	xyz321
4	user_name	ชื่อและนามสกุลของผู้ใช้	Salocha Eiam
5	user_pic	รูปของผู้ใช้	noneuser.png
6	student_id	รหัสนักศึกษาของผู้ใช้	55070000
7	syllabus_year	ปี พ.ศ.ของหลักสูตร	2554
8	major	แขนงวิชา / เอก	Network
9	cooperative	สหกิจ / ไม่สหกิจ	0,1
10	active	ตรวจสอบว่าผู้ใช้ มีการ activate account แล้วหรือยัง	0,1
11	login_status	สถานะการล็อกอิน	0,1
12	last_update	เก็บเวลาที่ล่าสุดที่อยู่ในระบบ	2015-03-08 12:21:24

ตารางที่ 3.47 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 12 ข้อมูลของผู้ใช้
(Table 12 : user_info)

No.	Field Name	Data Type (size)	Key Type	Reference Table
1	user_id	int(11)	Primary Key	-
2	user_email	varchar(50)	-	-
3	user_password	varchar(20)	-	-
4	user_name	varchar(100)	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.47 (ต่อ)แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 12 ข้อมูลของผู้ใช้

(Table 12 : user_info)

5	user_pic	varchar(200)	-	-
6	student_id	varchar(8)	-	-
7	syllabus_year	varchar(4)	-	-
8	major	varchar(25)	-	-
9	cooperative	int(1)	-	-
10	active	int(1)	-	-
11	login_status	int(1)	-	-
12	last_update	datetime	-	-

ตารางที่ 3.48 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 13 ข้อมูลการจัดการตารางเรียนตารางสอบรายบุคคล (Table 13 : user_regis)

No.	Field Name	Description	Example
1	user_regis_id	รหัสของการจัดการตารางเรียนตารางสอบรายบุคคล	765
2	user_id	รหัสของผู้ใช้	111
3	study_sid	รหัสของตารางเรียน	123
4	version	หมายเลขของการจัดการตารางเรียนตารางสอบ	2

ตารางที่ 3.49 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 13 ข้อมูลการจัดการตารางเรียนตารางสอบรายบุคคล (Table 13 : user_regis)

No.	Field Name	Data Type (size)	Key Type	Reference Table
1	user_regis_id	int(11)	Primary Key	-
2	user_id	int(11)	Foreign Key	user_info
3	study_sid	int(11)	Foreign Key	study_schedule
4	version	int(1)	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.50 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 14 ข้อมูลความคิดเห็นต่อรายวิชา

(Table 14 : comment)

No.	Field Name	Description	Example
1	comment_id	รหัสของความคิดเห็น	123
2	date_time	วันที่และเวลาที่แสดงความคิดเห็น	2015-05-31 22:22:33
3	user_id	รหัสของผู้ใช้	43
4	subject_id	รหัสของวิชา	03010026
5	comment	ความคิดเห็น	ชอบวิชานี้มากๆ

ตารางที่ 3.51 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 14 ข้อมูลความคิดเห็นต่อรายวิชา (Table 14 : comment)

No.	Field Name	Data Type (size)	Key Type	Reference Table
1	comment_id	int(11)	Primary Key	-
2	date_time	datetime	-	-
3	user_id	int(11)	Foreign Key	user_info
4	subject_id	int(8)	Foreign Key	curriculum
5	comment	text	-	-

ตารางที่ 3.52 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 15 รายวิชาตามหลักสูตร พ.ศ.2550

(Table 15 : syllabus_50)

No.	Field Name	Description	Example
1	syllabus_50_id	รหัสของรายวิชาตามหลักสูตร พ.ศ.2550	1
2	college_year	ชั้นปี	1,2,3,4
3	semester	ภาคการศึกษา	1,2
4	subject_id	รหัสของวิชา	03010026
5	cooperative	สหกิจ / ไม่สหกิจ	0,1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.53 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 15 รายวิชาตามหลักสูตร
พ.ศ.2550 (Table 15 : syllabus_50)

No.	Field Name	Data Type (size)	Key Type	Reference Table
1	syllabus_50_id	int(11)	Primary Key	-
2	college_year	int(1)	-	-
3	semester	int(1)	-	-
4	subject_id	int(8)	Foreign Key	curriculum
5	cooperative	int(1)	-	-

ตารางที่ 3.54 แสดงคำอธิบายในแต่ละ Field ของตารางที่ 16 รายวิชาตามหลักสูตร พ.ศ.2554
(Table 16 : syllabus_54)

No.	Field Name	Description	Example
1	syllabus_54_id	รหัสของรายวิชาตามหลักสูตร พ.ศ.2554	30
2	college_year	ชั้นปี	1,2,3,4
3	semester	ภาคการศึกษา	1,2
4	subject_id	รหัสของวิชา	06016231
5	major	แขนงวิชา / เอก	1,2,3,4
6	cooperative	สหกิจ / ไม่สหกิจ	0,1

ตารางที่ 3.55 แสดงประเภทของข้อมูล และ ประเภทของคีย์ ของตารางที่ 16 รายวิชาตามหลักสูตร
พ.ศ.2554 (Table 16 : syllabus_54)

No.	Field Name	Data Type (size)	Key Type	Reference Table
1	syllabus_54_id	int(11)	Primary Key	-
2	college_year	int(1)	-	-
3	semester	int(1)	-	-
4	subject_id	int(8)	Foreign Key	curriculum
5	major	int(1)	-	-
6	cooperative	int(1)	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การพัฒนาระบบ

4.1 ระบบต้นแบบ

4.1.1 หน้าหลักของเว็บไซต์ (กรณีที่ยังไม่มีการเข้าสู่ระบบ)

ในเบื้องต้นเมื่อผู้ใช้เข้ามาที่เว็บไซต์ แต่ยังไม่มีการล็อกอินเข้าสู่ระบบ หน้าจอของเว็บไซต์จะแสดงรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษาและภาคการศึกษาล่าสุด แบ่งเป็นแต่ละชั้นปี (รูปที่ 4.1) โดยที่ผู้ใช้สามารถทำการค้นหารายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา ภาคการศึกษา และชั้นปีที่ผู้ใช้ต้องการได้ โดยคลิกที่ “Search” เมื่อทำการค้นหาแล้วหน้าจอของเว็บไซต์จะแสดงข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการ (รูปที่ 4.3)

รายวิชา	ชื่อวิชา	อาจารย์ผู้สอน	sec	lecture/lab	วัน	ตารางเรียน	ตารางสอบกลางภาค	ตารางสอบปลายภาค
ปีการศึกษา 2557 / ภาคการศึกษา 2 / ชั้นปีที่ 4								
06016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	ผศ.ดร.ปานวิทย์ อวณะณี	1	lecture	Tuesday	09:00 - 11:30 น.	02/03/2558 09:30 - 12:30 น.	07/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	ผศ.ดร.ปานวิทย์ อวณะณี	2	lecture	Tuesday	13:00 - 16:00 น.	02/03/2558 09:30 - 12:30 น.	07/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	ผศ.ดร.ปานวิทย์ อวณะณี	3	lecture	Thursday	09:00 - 12:00 น.	02/03/2558 09:30 - 12:30 น.	07/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016205	COMPUTER PROGRAMMING (การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์)	ดร.สมฤกษ์ พิเศษรุ่ง, ผศ.ดร.วิไลลักษณ์ พงษ์หา	1	lecture	Thursday	13:00 - 15:00 น.	05/03/2558 13:30 - 16:30 น.	11/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016205	COMPUTER PROGRAMMING (การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์)	ดร.สมฤกษ์ พิเศษรุ่ง, ผศ.ดร.วิไลลักษณ์ พงษ์หา	2	lecture	Thursday	13:00 - 15:00 น.	05/03/2558 13:30 - 16:30 น.	11/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016205	COMPUTER PROGRAMMING (การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์)	ดร.สมฤกษ์ พิเศษรุ่ง, ผศ.ดร.วิไลลักษณ์ พงษ์หา	3	lecture	Thursday	13:00 - 15:00 น.	05/03/2558 13:30 - 16:30 น.	11/05/2558 09:30 - 12:30 น.

รูปที่ 4.1 แสดงแผนภาพหน้ารายวิชาที่เปิดสอนของเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Log In Sign Up

จัดตารางเรียน รายวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลวิชา ข้อมูลอาจารย์

รายวิชาที่เปิดสอน

ปีการศึกษา 2554 ภาคการศึกษา 1 ชั้นปีที่ 1 Search

จลยวิชา	ชื่อวิชา	อาจารย์ผู้สอน	sec	lecture-lab	วัน	เวลาเรียน	ตารางสอนกลางภาค	ตารางสอนปลายภาค
ปีการศึกษา 2557 / ภาคการศึกษา 2 / ชั้นปีที่ 1								
06016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	ผศ.ศ.ปานวิทย์ อรุณศักดิ์	1	lecture	Tuesday	09:00 - 11:30 น.	02/03/2558 09:30 - 12:30 น.	07/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	ผศ.ศ.ปานวิทย์ อรุณศักดิ์	2	lecture	Tuesday	13:00 - 16:00 น.	02/03/2558 09:30 - 12:30 น.	07/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	ผศ.ศ.ปานวิทย์ อรุณศักดิ์	3	lecture	Thursday	09:00 - 12:00 น.	02/03/2558 09:30 - 12:30 น.	07/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016205	COMPUTER PROGRAMMING (การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์)	ดร.สุรพล พันธุวงศ์, ผศ.ดร.วิศิษฏ์ พงศ์ลา	1	lecture	Thursday	13:00 - 15:00 น.	05/03/2558 13:30 - 16:30 น.	11/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016205	COMPUTER PROGRAMMING (การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์)	ดร.สุรพล พันธุวงศ์, ผศ.ดร.วิศิษฏ์ พงศ์ลา	2	lecture	Thursday	13:00 - 15:00 น.	05/03/2558 13:30 - 16:30 น.	11/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016205	COMPUTER PROGRAMMING (การสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์)	ดร.สุรพล พันธุวงศ์, ผศ.ดร.วิศิษฏ์ พงศ์ลา	3	lecture	Thursday	13:00 - 15:00 น.	05/03/2558 13:30 - 16:30 น.	11/05/2558 09:30 - 12:30 น.

รูปที่ 4.2 แสดงแผนภาพการค้นหารายวิชาที่เปิดสอน

Log In Sign Up

จัดตารางเรียน รายวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลวิชา ข้อมูลอาจารย์

รายวิชาที่เปิดสอน

ปีการศึกษา -Select- ภาคการศึกษา -Select- ชั้นปีที่ -Select- Search

จลยวิชา	ชื่อวิชา	อาจารย์ผู้สอน	sec	lecture-lab	วัน	เวลาเรียน	ตารางสอนกลางภาค	ตารางสอนปลายภาค
ปีการศึกษา 2554 / ภาคการศึกษา 1 / ชั้นปีที่ 1								
06016101	PROBLEM SOLVING IN INFORMATION TECHNOLOGY (ด้านปัญญาทางคำนวณโดยอิสระ)	ดร.ดร.ปวีตวิทย์ อรุณศักดิ์	1	lecture	Thursday	09:00 - 12:00 น.	25/07/2554 09:30 - 12:00 น.	27/09/2554 09:30 - 12:00 น.
06016101	PROBLEM SOLVING IN INFORMATION TECHNOLOGY (ด้านปัญญาทางคำนวณโดยอิสระ)	ดร.ดร.ปวีตวิทย์ อรุณศักดิ์	2	lecture	Friday	09:00 - 12:00 น.	25/07/2554 09:30 - 12:00 น.	27/09/2554 09:30 - 12:00 น.
06016102	INTRODUCTION TO DIGITAL SYSTEMS (ระบบดิจิทัลเบื้องต้น)	ดร.ดร.สุชนันท์ นาคะพิทักษ์กุล	1	lecture	Tuesday	13:00 - 15:00 น.	25/07/2554 13:30 - 16:30 น.	28/09/2554 13:30 - 16:30 น.
06016102	INTRODUCTION TO DIGITAL SYSTEMS (ระบบดิจิทัลเบื้องต้น)	ดร.ดร.สุชนันท์ นาคะพิทักษ์กุล	1	lab	Thursday	13:00 - 16:00 น.	25/07/2554 13:30 - 16:30 น.	28/09/2554 13:30 - 16:30 น.
06016102	INTRODUCTION TO DIGITAL SYSTEMS (ระบบดิจิทัลเบื้องต้น)	ดร.ดร.สุชนันท์ นาคะพิทักษ์กุล	2	lecture	Tuesday	09:00 - 11:00 น.	25/07/2554 13:30 - 16:30 น.	28/09/2554 13:30 - 16:30 น.
06016102	INTRODUCTION TO DIGITAL SYSTEMS (ระบบดิจิทัลเบื้องต้น)	ดร.ดร.สุชนันท์ นาคะพิทักษ์กุล	2	lab	Thursday	09:00 - 12:00 น.	25/07/2554 13:30 - 16:30 น.	28/09/2554 13:30 - 16:30 น.

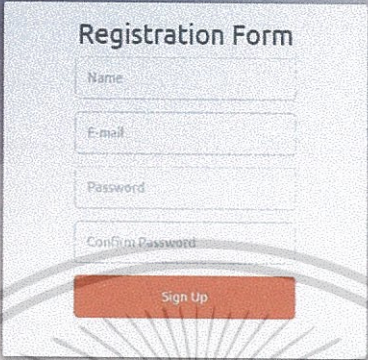
รูปที่ 4.3 แสดงแผนภาพผลลัพธ์การค้นหาข้อมูลจากปีการศึกษา ภาคการศึกษา และชั้นปี

4.1.2 การสมัครสมาชิกและการเข้าสู่ระบบ

ถ้าผู้ใช้ต้องการเข้าสู่ระบบ แต่ยังไม่มียุสเซอร์ชื่อที่สามารถสมัครสมาชิกได้โดยการคลิกที่ "Sign Up" ที่มุมขวาบนของหน้าจอ เมื่อคลิกแล้ว หน้าจอของเว็บไซต์จะแสดงแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลสำหรับการสมัครสมาชิก (รูปที่ 4.4) เมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วนแล้ว ให้คลิกที่ "Sign Up" เพื่อเป็นการยืนยันการสมัครสมาชิก (รูปที่ 4.5) และหน้าจอจะขึ้นข้อความว่า "Successful Register!" เมื่อผู้ใช้มียูสเซอร์ชื่อแล้วก็สามารถเข้าสู่ระบบได้ โดยที่เมื่อผู้ใช้สมัครสมาชิกแล้ว หน้าจอของเว็บไซต์จะแสดงหน้าการเข้าสู่ระบบโดยอัตโนมัติ โดยผู้ใช้จะต้องกรอกข้อมูล 2 ส่วน คือ Username ซึ่งก็คือ E-mail และ Password คือ รหัสผ่าน เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“Sign In” (รูปที่ 4.6) เมื่อเข้าสู่ระบบสำเร็จหน้าจอของเว็บไซต์ก็จะแสดงข้อความต้อนรับ (รูปที่ 4.7) และ ให้คลิกที่ “go to home page” เพื่อเข้าสู่หน้าจอหลักของเว็บไซต์



The image shows a registration form with the following fields and a button:

- Name
- E-mail
- Password
- Confirm Password
- Sign Up

รูปที่ 4.4 แสดงแผนภาพฟอร์มการกรอกข้อมูลสำหรับการสมัครสมาชิก

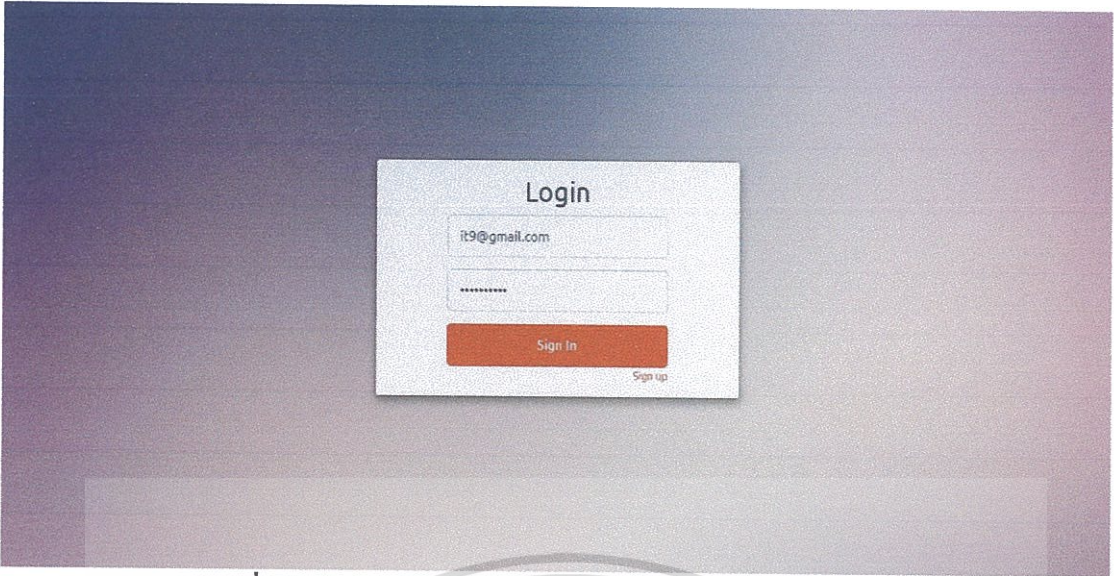


The image shows a registration form with the following fields and a button, overlaid on a large circular watermark of a university seal:

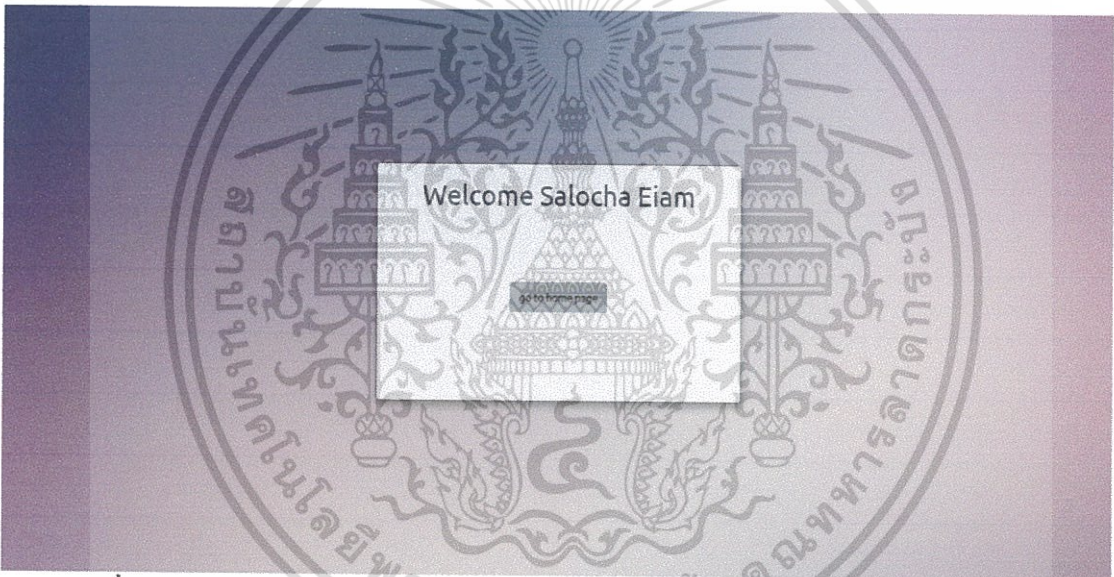
- Name: Salacha Eiam
- E-mail: it9@gmail.com
- Password: *****
- Confirm Password: *****
- Sign Up

รูปที่ 4.5 แสดงแผนภาพการกรอกข้อมูลสำหรับการสมัครสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.6 แสดงแผนภาพการกรอกข้อมูลสำหรับการเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4.7 แสดงแผนภาพหน้าจอของเว็บไซต์แสดงข้อความต้อนรับเมื่อเข้าสู่ระบบสำเร็จ

4.1.3 หน้าหลักของเว็บไซต์ (กรณีที่มีการเข้าสู่ระบบ) และ โปรไฟล์ส่วนตัวของผู้ใช้

ชื่อของผู้ใช้ และ เมนูต่างๆจะแสดงที่มุมขวาบนของหน้าจอ (รูปที่ 4.8) เมื่อคลิกเข้าไปที่ชื่อผู้ใช้ หน้าจอจะแสดงข้อมูลต่างๆของผู้ใช้ (รูปที่ 4.9) โดยสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการ แล้วคลิกที่ “Update” เมื่ออัปเดตสำเร็จแล้ว จะขึ้นข้อความว่า “Update Successful” และในส่วนของ My Profile และชื่อที่แสดงมุมขวาบน จะแสดงข้อมูลที่ผู้ใช้ได้ทำการแก้ไขเอาไว้ (รูปที่ 4.10)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Compare Subject | My Schedule | Assessment History | Assessment Form | Salocha Eiam | Logout

จัดการเรียน รายวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลวิชา ข้อมูลอาจารย์

รายวิชาที่เปิดสอน

ปีการศึกษา: ภาคการศึกษา: ชั้นปีที่:


รหัสวิชา	ชื่อวิชา	อาจารย์ผู้สอน	sec	lecture-lab	วัน	เวลาเรียน	ตารางสอน กลางภาค	ตารางสอน ปลายภาค
ปีการศึกษา 2557 / ภาคการศึกษา 2 / ชั้นปีที่ 1								
06016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	ผศ.ศ.ปานทิพย์ สุวรรณดี	1	lecture	Tuesday	09:00 - 11:30 น.	02/03/2558 09:30 - 12:30 น.	07/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	ผศ.ศ.ปานทิพย์ สุวรรณดี	2	lecture	Tuesday	13:00 - 16:00 น.	02/03/2558 09:30 - 12:30 น.	07/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	ผศ.ศ.ปานทิพย์ สุวรรณดี	3	lecture	Thursday	09:00 - 12:00 น.	02/03/2558 09:30 - 12:30 น.	07/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016206	COMPUTER PROGRAMMING (การคำนวณโปรแกรมคอมพิวเตอร์)	ดร.สุรเชษฐ์ พันธุวดี, ผศ.ดร.กิติสัมพันธ์ พงษ์ลา	1	lecture	Thursday	13:00 - 15:00 น.	05/03/2558 13:30 - 16:30 น.	11/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016206	COMPUTER PROGRAMMING (การคำนวณโปรแกรมคอมพิวเตอร์)	ดร.สุรเชษฐ์ พันธุวดี, ผศ.ดร.กิติสัมพันธ์ พงษ์ลา	2	lecture	Thursday	13:00 - 15:00 น.	05/03/2558 13:30 - 16:30 น.	11/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016206	COMPUTER PROGRAMMING (การคำนวณโปรแกรมคอมพิวเตอร์)	ดร.สุรเชษฐ์ พันธุวดี, ผศ.ดร.กิติสัมพันธ์ พงษ์ลา	3	lecture	Thursday	13:00 - 15:00 น.	05/03/2558 13:30 - 16:30 น.	11/05/2558 09:30 - 12:30 น.

รูปที่ 4.8 แสดงแผนภาพหน้าจอหลักของเว็บไซต์เมื่อผู้ใช้ทำการเข้าสู่ระบบ

Compare Subject | My Schedule | Assessment History | Assessment Form | Salocha Eiam | Logout

จัดการเรียน รายวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลวิชา ข้อมูลอาจารย์

My Profile



Name: Salocha Eiam

E-mail: RS9@gmail.com

Student ID:

ชั้นปีที่:

Syllabus Year:

Major:

Co-operative: Unco-operative

New Password:

Re-Type New Password:

Picture: No file chosen

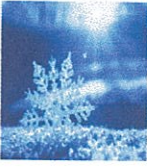
รูปที่ 4.9 แสดงแผนภาพหน้าจอข้อมูลผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Compare Subject My Schedule Assessment History Assessment Form SalchaIT9 Logout

จัดการเรียน รายวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลวิชา ข้อมูลอาจารย์

My Profile



Name	SalchaIT9
E-mail	it9@gmail.com
Student ID	
ชั้นปี	
Syllabus Year	
Major	
Co-operative	Unco-operative
New Password	
Re-Type New Password	
Picture	Choose File No file chosen

รูปที่ 4.10 แสดงแผนภาพหน้าจอผลลัพธ์การแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้

4.1.4 การเปรียบเทียบวิชา

ผู้ใช้งานสามารถทำการเลือกวิชาเพื่อมาทำการเปรียบเทียบข้อมูลต่างๆ ได้ เช่น คะแนนความพึงพอใจจากการประเมินเรื่องความยากง่ายของเนื้อหาวิชา ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา หรือ ความประทับใจในวิชานั้นๆ เป็นต้น โดยผู้ใช้งานสามารถเลือกเมนูที่แถบด้านบน คลิกที่ “Compare Subject” หน้าจอจะขึ้นเมนูทางซ้ายมือให้เลือก ปีการศึกษา ภาคการศึกษา และชั้นปีที่ต้องการค้นหารายวิชา (รูปที่ 4.11) เมื่อเลือกปีการศึกษา ภาคการศึกษา และชั้นปีที่ต้องการแล้ว (รูปที่ 4.12) คลิกที่ “Search” หน้าจอจะแสดงวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา ภาคการศึกษาและชั้นปีที่ผู้ใช้เลือก (รูปที่ 4.13) ผู้ใช้งานสามารถเลือกวิชาที่ต้องการได้มากที่สุด 3 วิชา (รูปที่ 4.14) เพื่อทำการเปรียบเทียบ เมื่อเลือกรายวิชาที่ต้องการรหัสวิชาจะแสดงอยู่ทางซ้ายจอหน้าจอ เมื่อผู้ใช้เลือกเสร็จเรียบร้อยแล้วให้คลิกที่ “Compare” หน้าจอจะแสดงข้อมูลรายวิชาที่ผู้ใช้เลือกในรูปแบบของตาราง เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบได้อย่างเห็นภาพว่า วิชาไหนมีคะแนนเป็นอย่างไร (รูปที่ 4.15)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Compare Subject

ปีการศึกษา
-Select-

ภาคการศึกษา
-Select-

ชั้นปีที่
-Select-

Search

จัดรายการเรียน

รายวิชาที่เปิดสอน

ข้อมูลวิชา

ข้อมูลอาจารย์

จัดรายการเรียน

รายวิชาที่เปิดสอน

ข้อมูลวิชา

ข้อมูลอาจารย์

Compare

รูปที่ 4.11 แสดงแผนภาพหน้าจอการเปรียบเทียบข้อมูลวิชา

Compare Subject

ปีการศึกษา
2554

ภาคการศึกษา
1

ชั้นปีที่
1

Search

จัดรายการเรียน

รายวิชาที่เปิดสอน

ข้อมูลวิชา

ข้อมูลอาจารย์

จัดรายการเรียน

รายวิชาที่เปิดสอน

ข้อมูลวิชา

ข้อมูลอาจารย์

Compare

รูปที่ 4.12 แสดงแผนภาพหน้าจอการค้นหาข้อมูลวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

[จัดการเรียน](#)
[รายวิชาที่เปิดสอน](#)
[ข้อมูลวิชา](#)
[ข้อมูลอาจารย์](#)

Compare Subject

ปีการศึกษา: -Select-

ภาคการศึกษา: -Select-

ชั้นปีที่: -Select-

Search

รหัสวิชาที่เลือก

เลือกวิชาที่ต้องการ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
<input type="checkbox"/>	03010026	FOUNDATION ENGLISH 1 (ภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน 1)
<input type="checkbox"/>	05016760	MATHEMATICS 1 (คณิตศาสตร์ 1)
<input type="checkbox"/>	05300130	FUNDAMENTAL PHYSICS (ฟิสิกส์เบื้องต้น)
<input type="checkbox"/>	06016101	PROBLEM SOLVING IN INFORMATION TECHNOLOGY (การแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ)
<input type="checkbox"/>	06016102	INTRODUCTION TO DIGITAL SYSTEMS (ระบบดิจิทัลเบื้องต้น)
<input type="checkbox"/>	06016103	INFORMATION TECHNOLOGY FUNDAMENTALS (พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ)

รูปที่ 4.13 แสดงแผนภาพหน้าจอวิชาในปีการศึกษา ภาคการศึกษา และชั้นปีที่ผู้ใช้เลือก

[จัดการเรียน](#)
[รายวิชาที่เปิดสอน](#)
[ข้อมูลวิชา](#)
[ข้อมูลอาจารย์](#)

Compare Subject

ปีการศึกษา: -Select-

ภาคการศึกษา: -Select-

ชั้นปีที่: -Select-

Search

รหัสวิชาที่เลือก

03010026

05016760

05300130

Compare

เลือกวิชาที่ต้องการ	รหัสวิชา	ชื่อวิชา
<input checked="" type="checkbox"/>	03010026	FOUNDATION ENGLISH 1 (ภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน 1)
<input checked="" type="checkbox"/>	05016760	MATHEMATICS 1 (คณิตศาสตร์ 1)
<input checked="" type="checkbox"/>	05300130	FUNDAMENTAL PHYSICS (ฟิสิกส์เบื้องต้น)
<input type="checkbox"/>	06016101	PROBLEM SOLVING IN INFORMATION TECHNOLOGY (การแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ)
<input type="checkbox"/>	06016102	INTRODUCTION TO DIGITAL SYSTEMS (ระบบดิจิทัลเบื้องต้น)
<input type="checkbox"/>	06016103	INFORMATION TECHNOLOGY FUNDAMENTALS (พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ)

รูปที่ 4.14 แสดงแผนภาพผลลัพธ์การเลือกรายวิชาสามวิชาที่ผู้ใช้เลือก

[จัดการเรียน](#)
[รายวิชาที่เปิดสอน](#)
[ข้อมูลวิชา](#)
[ข้อมูลอาจารย์](#)

	วิชาที่ 1	วิชาที่ 2	วิชาที่ 3
รหัสวิชา	03010026	05016760	05300130
ชื่อวิชา	FOUNDATION ENGLISH 1 (ภาษาอังกฤษขั้นพื้นฐาน 1)	MATHEMATICS 1 (คณิตศาสตร์ 1)	FUNDAMENTAL PHYSICS (ฟิสิกส์เบื้องต้น)
ความยากง่ายของเนื้อหาวิชา	1 (33%)	1 (33%)	0 (0%)
ความสนใจในเนื้อหาวิชา	2 (67%)	1 (33%)	0 (0%)
ภาระเรียนเนื้อหาวิชา	2 (67%)	1 (33%)	0 (0%)
ความประทับใจ - อาจารย์ผู้สอน	0 (0%)	1 (100%)	0 (0%)
ความประทับใจ - ภาควิชา/คณะ / ภาควิชา	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
ความประทับใจ - ประโยชน์ที่ได้รับ / ภาควิชา/คณะ	1 (100%)	0 (0%)	0 (0%)
จำนวนลงทะเบียน	1	1	0

รูปที่ 4.15 แสดงแผนภาพหน้าจอการเปรียบเทียบข้อมูลวิชาตามข้อมูลวิชาที่ผู้ใช้เลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 ข้อมูลวิชา

ผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูลวิชาหรือคำอธิบายรายวิชาได้ โดยการคลิกที่ “ข้อมูลวิชา” ที่แถบเมนูด้านบน หน้าจอจะแสดงรายชื่อวิชา (รูปที่ 4.16) โดยผู้ใช้งานสามารถใส่รหัสวิชาที่ต้องการค้นหา และคลิกที่ “Search” หน้าจอจะแสดงรายวิชาที่ค้นหา (รูปที่ 4.17) จากนั้นคลิกที่ “ดูข้อมูล” เมื่อคลิกแล้ว หน้าจอจะแสดงคำอธิบายรายวิชาและข้อมูลต่างๆ (รูปที่ 4.18)

รูปที่ 4.16 แสดงแผนภาพหน้าจอข้อมูลวิชา

รูปที่ 4.17 แสดงแผนภาพหน้าจอการค้นหาข้อมูลวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดการรายเรียน รายวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลวิชา ข้อมูลอาจารย์

MULTIMEDIA AND WEB TECHNOLOGY (เทคโนโลยีสื่อประสมและเว็บ)

06016208

(3 หน่วยกิต)

ข้อมูลแผนการสอน
ปีการศึกษา/ภาคการศึกษา
2557/2

คำอธิบายวิชา

รวมเนื้อหาค้นคว้าประเภทของระบบสื่อประสม การสร้างสื่อประสม การประมวลผลข้อมูลสื่อประสม การส่งผ่านข้อมูลสื่อประสม อุปกรณ์รับข้อมูลสื่อประสม การนำทางข้อมูลสื่อประสม เทคโนโลยีที่มีระบบค้นหาข้อมูล การรวม/จัดใช้งานสื่อประสม เทคนิคในการระบุพิกัดสื่อประสม และเว็บ
 Multimedia systems, types for multimedia data, creation of multimedia, multimedia data processing, multimedia data transmission, multimedia file format, multimedia data storage devices, multimedia data presentation, web-based multimedia technology, applications of multimedia, multimedia and web authoring tools.

COMMENT

รูปที่ 4.18 แสดงแผนภาพหน้าจอข้อมูลโดยละเอียดของวิชา

4.1.6 การจัดการรายเรียน

ผู้ใช้สามารถจัดการรายเรียนของตนได้ โดยการคลิกที่ “จัดการรายเรียน” ที่แถบเมนูด้านบน หน้าจอจะแสดงเมนูและตารางเวลา (รูปที่ 4.19) ผู้ใช้เลือกปีการศึกษา ภาคการศึกษา และชั้นปีที่ต้องการ และคลิกที่ “Search” หน้าจอจะแสดงรายวิชาตามตารางเรียน แยกเป็นหมวดหมู่ (รูปที่ 4.20) ผู้ใช้สามารถคลิกที่ชื่อวิชาที่ต้องการ เพื่อดูคำอธิบายรายวิชานั้นๆ ได้ (รูปที่ 4.21) เมื่อผู้ใช้ทำการเลือกวิชา ในตารางก็จะแสดงวิชาตามที่คุณเลือกในรูปแบบของตารางวันและเวลา (รูปที่ 4.22) ซึ่งผู้ใช้จะสามารถเลือกวิชาในจำนวนหน่วยกิตไม่เกิน 22 หน่วยกิต แต่ถ้าผู้ใช้เลือกวิชาเกินจำนวนหน่วยกิต หน้าจอจะขึ้นข้อความเตือน และ ผู้ใช้จะไม่สามารถเลือกวิชาที่มีวันเวลาเดียวกันหรือเวลาคาบเดียวกันได้ เมื่อผู้ใช้ทำการเลือกวิชาที่ต้องการเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้คลิกที่ “Save” เมื่อบันทึกสำเร็จ จะมีขึ้นข้อความว่า “Save Successful”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Complete Subject My Schedule Assessment History Assessment Form SalechaiIT9 Logout

จัดการเรียน รายวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลวิชา ข้อมูลอาจารย์

Let's create your schedule!

ปีการศึกษา -Select- ภาคการศึกษา -Select- ชั้นปี -Select- Search

Time/Day	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
08:30					
09:00					
09:30					
10:00					
10:30					
11:00					
11:30					
12:00					
12:30					
13:00					
13:30					

รูปที่ 4.19 แสดงแผนภาพหน้าจอการจัดการตารางเรียน

Complete Subject My Schedule Assessment History Assessment Form SalechaiIT9 Logout

จัดการเรียน รายวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลวิชา ข้อมูลอาจารย์

Let's create your schedule!

ปีการศึกษา -Select- ภาคการศึกษา -Select- ชั้นปี -Select- Search

Time/Day	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
08:30					
09:00					
09:30					
10:00					
10:30					
11:00					
11:30					
12:00					
12:30					
13:00					
13:30					

ปีการศึกษา 2554 / ภาคการศึกษา 1 / ชั้นปี 1

No.3 กลอนนิเวศวิทยาสังคม ๖

No.4 กลอนวิชรเมธาปริทัศน์และลลิต ๕

No.5 กลอนวิชาธรรมของมหาดไทยสารสมเด็จ 10

รูปที่ 4.20 แสดงแผนภาพหน้าจอข้อมูลวิชาตามหมวดต่างๆของปีการศึกษา ภาคการศึกษา และชั้นปีที่ค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Let's create your schedule

ปีการศึกษา - Select -

Time/Day	Monday
08:30	
09:00	
09:30	
10:00	
10:30	
11:00	
11:30	
12:00	
12:30	
13:00	
13:30	

FOUNDATION ENGLISH 1 (ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1)

03010026

(3 หน่วย/ก)

ฝึกทักษะการใช้ภาษาของชีวิตประจำวัน เช่น เขียน ฟัง พูด อ่าน วิเคราะห์ เรียนรู้ คำศัพท์ใหม่ และขยายจากบทเรียนที่ได้ศึกษามาจากสื่อต่าง ๆ เช่น วารสาร หนังสือพิมพ์ บทเรียนโทรทัศน์ วิทยุ และทางโทรทัศน์

A practice in the use of four language skills related to daily life activities, including a study of vocabularies, language and expressions in reading passages selected from printed materials such as journals, newspaper, etc., as well as a revision for grammatical structures and social functions usage of language

ปีการศึกษา 2554 / ภาคการศึกษา 1 / ชั้นปีที่ 1

No.3 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

- FOUNDATION ENGLISH 1 (ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1) Monday / 09:00 - 12:00 น. / lecture
- FOUNDATION ENGLISH 1 (ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1) Monday / 13:00 - 16:00 น. / lecture

No.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- MATHEMATICS 1 (คณิตศาสตร์ 1) Tuesday / 09:00 - 12:00 น. / lecture
- MATHEMATICS 1 (คณิตศาสตร์ 1) Tuesday / 13:00 - 16:00 น. / lecture
- FUNDAMENTAL PHYSICS (ฟิสิกส์เบื้องต้น) Friday / 13:00 - 16:00 น. / lecture

No.5 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

- PROBLEM SOLVING IN INFORMATION TECHNOLOGY

รูปที่ 4.21 แสดงแผนภาพหน้าจอแสดงข้อมูลวิชาที่ผู้ใช้เลือก

Let's create your schedule!

ปีการศึกษา - Select -

Time/Day	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
08:30					
09:00	FOUNDATION ENGLISH 1 (ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1)	MATHEMATICS 1 (คณิตศาสตร์ 1)		PROBLEM SOLVING IN INFORMATION TECHNOLOGY (แก้ปัญหาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ)	
09:30					
10:00					
10:30					
11:00					
11:30					
12:00					
12:30					
13:00					FUNDAMENTAL PHYSICS (ฟิสิกส์เบื้องต้น)
13:30					
16:00					
16:30					
17:00					
17:30					
18:00					
18:30					
19:00					
19:30					

จำนวนหน่วยที่เรียนรวมได้ 22 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยที่เลือก 12 หน่วยกิต

ปีการศึกษา 2554 / ภาคการศึกษา 1 / ชั้นปีที่ 1

No.3 กลุ่มวิชาภาษาอังกฤษ

- FOUNDATION ENGLISH 1 (ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1) Monday / 09:00 - 12:00 น. / lecture
- FOUNDATION ENGLISH 1 (ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1) Monday / 13:00 - 16:00 น. / lecture

No.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- MATHEMATICS 1 (คณิตศาสตร์ 1) Tuesday / 09:00 - 12:00 น. / lecture
- MATHEMATICS 1 (คณิตศาสตร์ 1) Tuesday / 13:00 - 16:00 น. / lecture
- FUNDAMENTAL PHYSICS (ฟิสิกส์เบื้องต้น) Friday / 13:00 - 16:00 น. / lecture

No.5 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

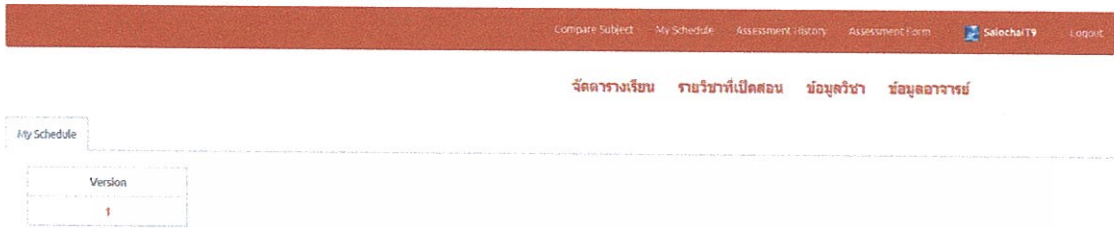
- PROBLEM SOLVING IN INFORMATION TECHNOLOGY
- INTRODUCTION TO DIGITAL SYSTEMS (ระบบพีซีเบื้องต้น) Tuesday / 12:00 - 15:00 น. / lecture
- INTRODUCTION TO DIGITAL SYSTEMS (ระบบพีซีเบื้องต้น) Thursday / 13:00 - 16:00 น. / lab
- INTRODUCTION TO DIGITAL SYSTEMS (ระบบพีซีเบื้องต้น) Tuesday / 09:00 - 11:00 น. / lecture
- INTRODUCTION TO DIGITAL SYSTEMS (ระบบพีซีเบื้องต้น) Thursday / 09:00 - 12:00 น. / lab
- INFORMATION TECHNOLOGY FUNDAMENTALS (พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ) Wednesday / 13:00 - 15:00 น. / lecture
- INFORMATION TECHNOLOGY FUNDAMENTALS (พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ) Wednesday / 09:00 - 11:00 น. / lecture
- INFORMATION TECHNOLOGY FUNDAMENTALS (พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ) Friday / 09:00 - 12:00 น. / lab
- INFORMATION TECHNOLOGY FUNDAMENTALS (พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ) Thursday / 13:00 - 16:00 น. / lab

รูปที่ 4.22 แสดงแผนภาพการจัดตารางเรียนของผู้ใช้

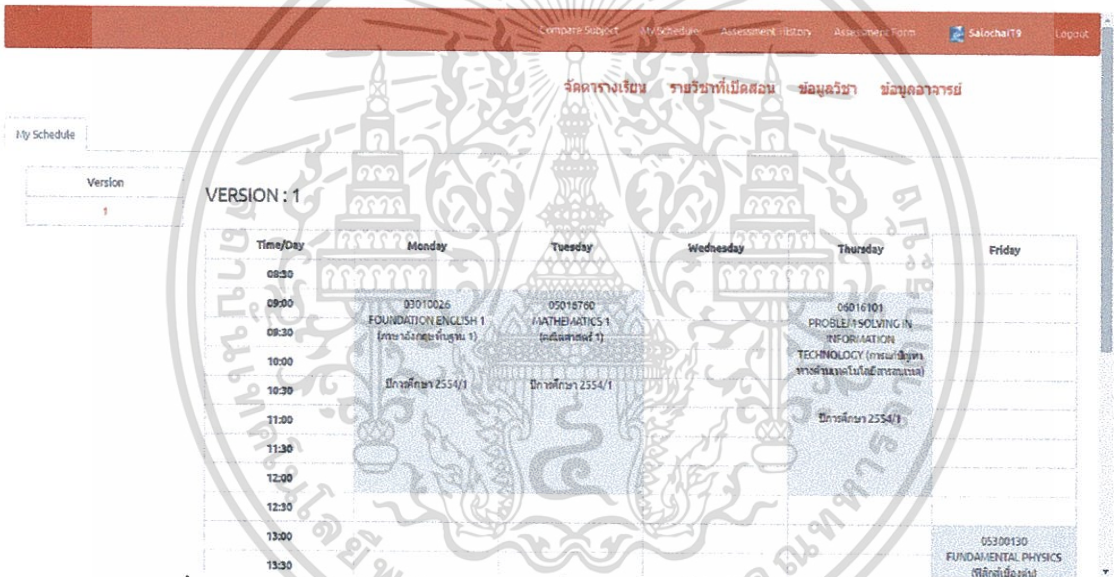
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.7 ตารางเรียนของผู้ใช้

ผู้ใช้สามารถดูตารางเรียนที่เคยจัดไว้ โดยคลิกที่ “My Schedule” ที่เมนูด้านบน หน้าจอจะแสดง Version ที่ผู้ใช้เคยจัดตารางเรียนไว้ (รูปที่ 4.23) คลิกที่ Version ที่ต้องการ หน้าจอจะแสดงตารางเรียนของผู้ใช้ ซึ่งจะมีข้อมูลรหัสวิชา ชื่อวิชา และปีการศึกษา (รูปที่ 4.24)



รูปที่ 4.23 แสดงแผนภาพ Version ของตารางเรียนที่ผู้ใช้สร้างไว้

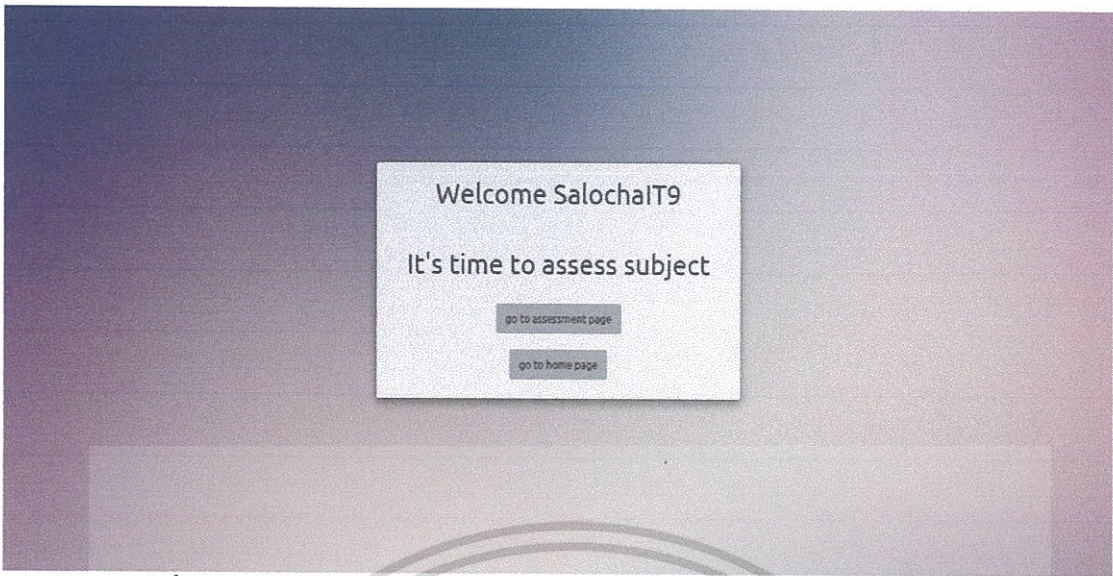


รูปที่ 4.24 แสดงแผนภาพตารางเรียนที่ผู้ใช้สร้างไว้ตาม Version ที่ผู้ใช้เลือก

4.1.8 การเข้าสู่หน้าประเมินรายวิชา

เมื่อถึงช่วงเวลาที่ประเมิน ผู้ใช้สามารถเข้าไปประเมินได้ 2 ทาง คือ เมื่อผู้ใช้ Sign in เข้ามาในระบบสำเร็จ หน้าจอจะขึ้นข้อความว่าผู้ใช้สามารถทำการประเมินได้ และมี Link ให้กดไปที่หน้าการประเมิน (รูปที่ 4.25) เมื่อคลิกที่ “go to assessment page” หน้าจอจะแสดงหน้าการประเมิน แต่ถ้าผู้ใช้ยังไม่ทำการประเมินก็สามารถคลิกที่ “go to home page” เพื่อเข้าสู่หน้าหลักของเว็บไซต์ได้ เมื่อผู้ใช้ต้องการที่จะประเมิน ก็สามารถคลิกที่ “Assessment Form” ที่เมนูด้านบน เพื่อเข้าสู่หน้าการประเมิน (รูปที่ 4.26)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.25 แสดงแผนภาพเมื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบในช่วงที่มีการเปิดระบบประเมิน



รูปที่ 4.26 แสดงแผนภาพหน้าจอการประเมิน

4.1.8 การประเมินรายวิชา

เมื่อเข้ามาที่หน้าแบบประเมินแล้ว ผู้ใช้จะเห็นว่ามีการวางที่ทางซ้ายมือของหน้าจอ โดยตารางจะแสดง Version ของตารางเรียน เมื่อเลือก Version หน้าจอก็จะแสดงข้อมูล สถานะ รหัส วิชา ปี/ภาคการศึกษา (รูปที่ 4.27) ซึ่งสถานะจะบอกว่าผู้ใช้ได้ทำการประเมินวิชานั้นไปแล้วหรือยัง เมื่อผู้ใช้คลิกที่รหัสวิชาที่ต้องการประเมิน หน้าจอก็จะแสดงข้อมูลรายวิชา วันและเวลาที่เรียน และแบบฟอร์มการประเมิน (รูปที่ 4.28) ในส่วนของแบบประเมิน ผู้ใช้จะเลือกให้คะแนนหัวข้อการประเมินตามที่ผู้ใช้ต้องการ เมื่อประเมินเสร็จแล้ว (รูปที่ 4.29) ให้คลิกที่ “Submit” หน้าจอจะแสดงข้อความว่า “Assess Successful!” และสถานะของวิชานั้นจะเปลี่ยนเป็น “Successful” และ ผู้ใช้สามารถคลิกที่รหัสวิชาเดิมอีกครั้ง เพื่อคว่าผู้ใช้ได้ให้คะแนนการประเมินอย่างไรไป ในกรณีที่มิ วิชาที่ผู้ใช้จะประเมินแต่ผู้ใช้ไม่ได้ทำการจัดการเรียนไว้ ก็คลิกที่ “...เลือกวิชาอื่นๆ...” หน้าจอจะ ขึ้นเมนู ให้ผู้ใช้ทำการเลือกปีการศึกษา ภาคการศึกษา และชั้นปีที่ต้องการ เมื่อเลือกปีการศึกษา ภาค การศึกษา และชั้นปีที่ต้องการแล้ว คลิกที่ “Search” หน้าจอจะแสดงรายวิชาให้ผู้ใช้เลือก (รูปที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.30) เมื่อต้องการประเมินวิชาไหน ให้คลิกที่ “ประเมิน” ในช่องท้ายของรายวิชานั้น หน้าจอจะขึ้นแบบประเมิน (รูปที่ 4.31) และทำการประเมินเหมือนขั้นตอนที่ผ่านมา

Version		
1		
Version 1		
สถานะ	รหัสวิชา	ปี/ภาคการศึกษา
Successful	03010026	2554 / 1
-	05016760	2554 / 1
-	03300130	2554 / 1
-	06016101	2554 / 1

...เลือกวิชาอื่น...

รูปที่ 4.27 แสดงแผนภาพข้อมูล สถานะ รหัสวิชา ปี/ภาคการศึกษา

Version							
สถานะ	รหัสวิชา	ปี/ภาคการศึกษา	วิชา	sec	lecture-lab	วัน	เวลาเรียน
Successful	03010026	2554 / 1	MATH-E/MATICS 1 (คณิตศาสตร์ 1)	1	lecture	Tue	09:00 - 12:00 น.
-	05016760	2554 / 1	MATH-E/MATICS 1 (คณิตศาสตร์ 1)	1	lecture	Tue	09:00 - 12:00 น.
-	03300130	2554 / 1	MATH-E/MATICS 1 (คณิตศาสตร์ 1)	1	lecture	Tue	09:00 - 12:00 น.
-	06016101	2554 / 1	MATH-E/MATICS 1 (คณิตศาสตร์ 1)	1	lecture	Tue	09:00 - 12:00 น.

วัตถุประสงค์ประเมิน / จุดประสงค์การเรียนรู้

อาจารย์ผู้สอน

...เลือกวิชาอื่น...

รูปที่ 4.28 แสดงแผนภาพข้อมูลรายวิชา วันและเวลาที่เรียน และแบบฟอร์มการประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Complete Subject My Schedule Assessment History Assessment Form Salohat19 Logout

จัดการเรียน รายวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลวิชา ข้อมูลอาจารย์

แผนประเมิน

Version	Study ID	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	sec	lecture-lab	วัน	เวลาเรียน
1	13	05016760	MATHEMATICS 1 (คณิตศาสตร์ 1)	1	lecture	Tue	09:00 - 12:00 น.

Version 1			ภาคเรียน	ปี / ภาคการศึกษา
สถานะ:	รหัสวิชา	ปี / ภาคการศึกษา		
Successful	03010026	2554 / 1		
-	05016760	2554 / 1		
-	05300130	2554 / 1		
-	06016101	2554 / 1		

หัวข้อการประเมิน / ระดับความถี่ของวิชา	ภาค	ปานกลาง	น้อย
ความยากของเนื้อหาวิชา	๑	๐	๐
ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา	๑	๐	๐
ภาพและสื่อช่วยสอน	๐	๐	๑
ความประทับใจในวิชาที่	๐	อาจารย์ผู้สอน	
	๑	ภาระการประเมิน / ภาระพิเศษ	
	๐	ประโยชน์ที่ได้รับ / ภาระไม่เกี่ยวข้อง	

อื่นๆ

Submit

รูปที่ 4.29 แสดงแผนภาพการให้คะแนนในหัวข้อการประเมินต่างๆ

Complete Subject My Schedule Assessment History Assessment Form Salohat19 Logout

จัดการเรียน รายวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลวิชา ข้อมูลอาจารย์

แผนประเมิน

Version 1

...เลือกวิชาอื่น...

ปีการศึกษา Select

ภาคการศึกษา Select

ชั้นปี Select

Search

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	sec	lecture-lab	วัน	เวลาเรียน
ปีการศึกษา 2557 / ภาคการศึกษา 2 / ชั้นปี 1					
05016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	1	lecture	Tuesday	09:00 - 11:30 น.
05016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	2	lecture	Tuesday	13:00 - 16:00 น.
05016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	3	lecture	Thursday	09:00 - 11:30 น.

รูปที่ 4.30 แสดงแผนภาพรายวิชาที่ผู้ใช้งานหาตามปีการศึกษา ภาคการศึกษา และชั้นปีที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Complete Subject My Schedule Assessment History Assessment Form SeloChatTV Logout

จัดการเรียน รายวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลวิชา ข้อมูลอาจารย์

Assessment History

No. 1 - 10		No. 11 - 20		No. 21 - 30		No. 31 - 40		No. 41 - 50	
No.	ผล การ ประเมิน	No.	ผล การ ประเมิน	No.	ผล การ ประเมิน	No.	ผล การ ประเมิน	No.	ผล การ ประเมิน
1	58								
2	59								
3	60								
4	61								

05300130 FUNDAMENTAL PHYSICS (ฟิสิกส์เบื้องต้น)	
ปีการศึกษา 2554 / ภาคการศึกษา 1	
วันและเวลาที่ประเมิน	2015-06-04 14:31:29
หัวข้อการประเมิน	ระดับคะแนน (ตามห้องสอบ)
ความยากง่ายของเนื้อหาวิชา	2
ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา	2
การเชื่อมโยงเข้าวิชา	2
ความประทับใจในวิชา	เกณฑ์การวัดคะแนน / การวัดเกรด ประเมินที่ / ไม่ประเมิน / การนำไปต่อ อื่นๆ


รูปที่ 4.33 แสดงแผนภาพข้อมูลประวัติการประเมิน

4.1.8 ข้อมูลอาจารย์

เมื่อผู้ใช้คลิกที่ “ข้อมูลอาจารย์” ที่เมนูด้านบน หน้าจอจะแสดงข้อมูลของอาจารย์ โดยผู้ใช้สามารถเลือกดูข้อมูลของอาจารย์ได้ตามที่ต้องการ โดยการคลิกที่ชื่อของอาจารย์ หน้าจอก็จะแสดงข้อมูลของอาจารย์นั้นๆ (รูปที่ 4.34)

Complete Subject My Schedule Assessment History Assessment Form SeloChatTV Logout

จัดการเรียน รายวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลวิชา ข้อมูลอาจารย์



รศ.ดร.พิง ธรรมโน

ดร.ดร. โสภิตาพร วัฒนฉัตร

รศ.ดร.ชนนิต วัฒนไพศาล

Teacher Information

E-mail: snikit@mit.ac.th

Website: -

Tel: 02-723-4954

Education: Ph.D. (Engineering Management) University of Missouri, Rolla, Missouri, USA.
M.Eng. (Electrical Engineering) University of Missouri, Columbia, Missouri, USA.
B.Eng. (Control Engineering) King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMUTL), Bangkok, Thailand

Research: Artificial Neural Network & Applications
Fuzzy Logic System

รูปที่ 4.34 แสดงแผนภาพข้อมูลของอาจารย์

4.1.9 สิทธิการใช้งานฟังก์ชันต่างๆของผู้ใช้ตามเงื่อนไขที่กำหนด

ในแต่ละภาคการศึกษาจะกำหนดให้ผู้ใช้สามารถประเมินรายวิชาได้ ไม่เกิน 7 วิชา หรือ ไม่เกิน 22 หน่วยกิต ซึ่งเมื่อผู้ใช้มีการประเมินครบจำนวนวิชาตามที่กำหนด ผู้ใช้จะมีสิทธิใช้งานฟังก์ชันในเว็บไซต์ ดังนี้

- ประเมินครบ 6 วิชาขึ้นไป ผู้ใช้จะสามารถใช้ฟังก์ชันการแนะนำวิชาเรียนสำหรับแต่ละ

ชั้นปีได้ โดยผู้ใช้คลิกที่ชื่อของผู้ใช้ที่อยู่มุมบนขวาของหน้าจอ หน้าจอจะแสดงหน้า My Profile (รูปเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต) ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่ 4.35) ผู้ใช้จะสามารถกรอกข้อมูลในส่วนของรหัสนักศึกษาได้ (รูปที่ 4.36) และ คลิกที่ Update เมื่อ Update แล้ว My Profile จะแสดงชั้นปีของนักศึกษาโดยอิงจากรหัสนักศึกษาและปีพ.ศ.ปัจจุบัน (รูปที่ 4.37) เสร็จแล้วผู้ใช้สามารถคลิกที่ “จัดการรายเรียน” เพื่อทำการจัดการรายเรียนได้ โดยระบบจะทำการแสดงข้อมูลรายวิชาที่เปิดสอน ในภาคการศึกษาปัจจุบัน และชั้นปีที่ของผู้ใช้ ให้โดยอัตโนมัติ (รูปที่ 4.38) ซึ่งในส่วนของคุณสมบัติวิชา ผู้ใช้ก็สามารถดูระดับคะแนนการประเมินในหัวข้อต่างๆ ได้ โดยการคลิกที่ “ข้อมูลวิชา” ที่เมนูด้านบน และ เลือกดูข้อมูลวิชาที่ผู้ใช้ต้องการ โดยการคลิกที่ “ดูข้อมูล” หน้าจอก็จะแสดงข้อมูลรายวิชา รวมถึงระดับคะแนนการประเมินในหัวข้อต่างๆ (รูปที่ 4.39)

รูปที่ 4.35 แสดงแผนภาพหน้า My Profile

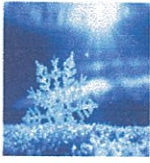
รูปที่ 4.36 แสดงแผนภาพการกรอกข้อมูลในส่วนของรหัสนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Compare Subject My Schedule Assessment History Assessment Form SalochaiT9 Logout

จัดการเรียน รายวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลวิชา ข้อมูลอาจารย์

My Profile



Name SalochaiT9

E-mail k9@gmail.com

Student ID 54070000

ชั้นปีที่ 4

Syllabus Year -

Major -

Co-operative Unco-operative

New Password

Re-Type New Password

Picture Choose File No file chosen

รูปที่ 4.37 แสดงแผนภาพหน้า My Profile และ ชั้นปีที่

Compare Subject My Schedule Assessment History Assessment Form SalochaiT9 Logout

จัดการเรียน รายวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลวิชา ข้อมูลอาจารย์

Let's create your schedule!

ปีการศึกษา -Select- ภาคเรียน -Select- ชั้นปีที่ -Select-

Time/Day	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
08:30					
09:00					
09:30					
10:00					
10:30					
11:00					
11:30					
12:00					
12:30					
13:00					
13:30					

ปีการศึกษา 2557 / ภาคการศึกษา 2 / ชั้นปีที่ 4

No.1 กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

01 INTRODUCTION TO INVESTMENT (สาขาสถิติและการเงิน)
Monday / 13:00 - 16:00 น. / lecture

02 GENERAL BUSINESS (สาขาทั่วไปสาขาผลิต)
Monday / 13:00 - 16:00 น. / lecture

03 TECHNOLOGY MANAGEMENT IN DAILY LIFE (ภาคนวัตกรรมเทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน)
Monday / 13:00 - 16:00 น. / lecture

No.2 กลุ่มวิชาเกษตรศาสตร์

No.5 กลุ่มวิชาพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

No.6 กลุ่มวิชาเลือก

No.15 กลุ่มวิชาปรับพื้นฐานเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ
เตรียมสหวิทยาการ

No.16 กลุ่มวิชาปรับพื้นฐานเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ
เตรียมสหวิทยาการ

รูปที่ 4.38 แสดงแผนภาพข้อมูลรายวิชาที่เปิดสอน ในภาคการศึกษาปัจจุบัน และชั้นปีที่ของผู้ใช้ โดยอัตโนมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FOUNDATION
ENGLISH 1 (ภาษา
อังกฤษพื้นฐาน 1)

03010026

(3 หน่วย/ปี)

ข้อมูลเผยแพร่

บริการศึกษา/ภาคการศึกษา

คำอธิบายวิชา

ฝึกทักษะการใช้ภาษาในลักษณะที่ใช้งานได้ เช่น การฟัง พูด อ่าน เขียน ในชีวิตประจำวัน ศึกษาฝึกอ่าน และศึกษาภาษาเฉพาะที่คิดค้นมาอย่างสร้างสรรค์ เช่น วารสาร หนังสือพิมพ์ นิตยสาร โฆษณา ละคร วิทยุ และสื่อมวลชนในลักษณะต่างๆ

A practice in the use of four language skills related to daily life activities, including a study of vocabularies, language and expressions in reading passages selected from printed materials such as journals, newspaper, etc., as well as a revision for grammatical structures and social functions usage of language

หัวข้อประเมิน	ระดับคะแนนรวม (ความถี่ของใจ)
ความยากง่ายของเนื้อหาวิชา	4 (67%)
ความเข้าใจเนื้อหาวิชา	5 (83%)
การตั้งชื่อหัวข้อ	5 (83%)
ความประทับใจ - อาจารย์ผู้สอน	1 (50%)
ความประทับใจ - เนื้อหาวิชา/กระบวนการ	1 (50%)
ความประทับใจ - ทรัพยากรที่ให้บริการ/การนำไปสอน	2 (100%)

จากผลประเมิน จำนวน 2 คน

รูปที่ 4.39 แสดงแผนภาพข้อมูลรายวิชา รวมถึงระดับคะแนนการประเมินในหัวข้อต่างๆ

- ประเมินครบ 10 วิชาขึ้นไป ผู้ใช้จะสามารถใช้ฟังก์ชันในส่วนของการแสดงความคิดเห็นได้ โดยคลิกที่ “ข้อมูลวิชา” ที่เมนูด้านบน หน้าจอจะแสดงรายวิชาทั้งหมด โดยผู้ใช้คลิก “ดูข้อมูล” วิชาที่ต้องการ หรือสามารถคลิกที่รหัสวิชาในส่วนของหน้ารายวิชาที่เปิดสอน หน้าจอจะแสดงข้อมูลของวิชานั้นๆ และ เลื่อนไปที่ด้านล่างของหน้าจอจะเห็นกล่องข้อความที่ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นได้ (รูปที่ 4.40) เมื่อผู้ใช้พิมพ์ข้อความที่ต้องการแล้ว (รูปที่ 4.41) คลิกที่ “Comment” ในส่วนของความคิดเห็นก็จะแสดงข้อความที่ผู้ใช้ได้พิมพ์ไป (รูปที่ 4.42)

ข้อมูลเผยแพร่

บริการศึกษา/ภาคการศึกษา

Limit and continuity, differentiation and integration, linear differential equations, systems of differential equations, Laplace transformation, Fourier series, Fourier integral, Fourier transformation, partial differential equations, and application of Laplace transformation and Fourier transformation to partial differential equations.

หัวข้อประเมิน	ระดับคะแนนรวม (ความถี่ของใจ)
ความยากง่ายของเนื้อหาวิชา	4 (67%)
ความเข้าใจเนื้อหาวิชา	4 (67%)
การตั้งชื่อหัวข้อ	4 (67%)
ความประทับใจ - อาจารย์ผู้สอน	2 (100%)
ความประทับใจ - เนื้อหาวิชา/กระบวนการ	1 (50%)
ความประทับใจ - ทรัพยากรที่ให้บริการ/การนำไปสอน	0 (0%)

จากผลประเมิน จำนวน 2 คน

COMMENT

Comment

รูปที่ 4.40 แสดงแผนภาพกล่องข้อความที่ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
บัณฑิตวิทยาลัย

Limit and continuity, differentiation and integration, linear differential equations, systems of differential equations, Laplace transformation, Fourier series, Fourier integral, Fourier transformation, partial differential equations, and application of Laplace transformation and Fourier transformation to partial differential equations.

หัวข้อการประเมิน	ระดับคะแนนรวม (รวมทั้งข้อใจ)
ความหมายของลิมิตเรขาคณิต	4 (67%)
ความเข้าใจในลิมิตเรขาคณิต	4 (67%)
การคิดข้อสอบ	4 (67%)
ความประณีตใจ - อาจารย์ผู้สอน	2 (100%)
ความประณีตใจ - เทคนิคการประเมิน / การคิดข้อสอบ	1 (50%)
ความประณีตใจ - ประโยชน์ที่ได้ / การนำไปประยุกต์	0 (0%)
จากคะแนนเต็ม จำนวน 2 คน	

COMMENT

ขอรับทราบค่ะ

Comment

รูปที่ 4.41 แสดงแผนภาพการกรอกข้อความที่ต้องการหรือการแสดงความคิดเห็น

หัวข้อการประเมิน	ระดับคะแนนรวม (รวมทั้งข้อใจ)
ความหมายของลิมิตเรขาคณิต	4 (67%)
ความเข้าใจในลิมิตเรขาคณิต	4 (67%)
การคิดข้อสอบ	4 (67%)
ความประณีตใจ - อาจารย์ผู้สอน	2 (100%)
ความประณีตใจ - เทคนิคการประเมิน / การคิดข้อสอบ	1 (50%)
ความประณีตใจ - ประโยชน์ที่ได้ / การนำไปประยุกต์	0 (0%)
จากคะแนนเต็ม จำนวน 2 คน	

Comment No. 1

SalokhaiT9

COMMENT

Comment

รูปที่ 4.42 แสดงแผนภาพข้อความหรือความคิดเห็นที่ผู้ใช้ได้กรอกข้อมูลไป

- นอกจากนี้ ผู้ใช้ยังสามารถโหวตความคิดเห็นของผู้อื่นได้ โดยการคลิกที่ + หรือ - หลังความคิดเห็นนั้นๆ เพื่อเป็นการแสดงว่าผู้ใช้เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับความคิดเห็นนั้นๆ แต่ผู้ใช้จะสามารถโหวตได้ก็ต่อเมื่อ ผู้ใช้ได้ประเมินวิชาแล้วอย่างน้อย 15 วิชา และ ไม่สามารถโหวตความคิดเห็นของตนเองได้

- ในการจัดการรายเรียน ระบบจะแสดงรายวิชาตามหลักสูตรได้ก็ต่อเมื่อผู้ใช้ได้ประเมินวิชาอย่างน้อย 15 วิชา และ อยู่ชั้นปีที่ 3 ขึ้นไป โดยที่ผู้ใช้จะสามารถเข้าไปกรอกข้อมูลที่หน้า My Profile ในส่วนของ Syllabus Year ปี พ.ศ.ของหลักสูตร, Major แขนงวิชา หรือวิชาเอก และ Co-operative อยู่ในระบบสหกิจหรือไม่ (รูปที่ 4.43) และทำการ Update ข้อมูล เมื่อผู้ใช้จะทำการจัด
เอกสารเป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นว่ามีข้อผิดพลาดในการดำเนินการ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางเรียน คลิกที่ “จัดตารางเรียน” ที่เมนูด้านบน หน้าจอก็จะแสดงข้อมูลรายวิชาที่ควรจะลงตามหลักสูตรในภาคการศึกษานั้นๆ ซึ่งจะแสดงข้างล่างต่อจากตารางเรียน (รูปที่ 4.44)

จัดตารางเรียน รายวิชาที่เปิดสอน ข้อมูลวิชา ข้อมูลอาจารย์

My Profile



Name	SalochaiT9
E-mail	109@gmail.com
Student ID	54070000
ชั้นปี	4
Syllabus Year	2550
Major	-
Co-operative	Unco-operative
New Password	
Re-Type New Password	
Picture	Choose File No file chosen

รูปที่ 4.43 แสดงแผนภาพหน้า My Profile และการกรอกข้อมูลในส่วนของ ปี พ.ศ.ของหลักสูตร, แขนงวิชา หรือวิชาเอก และ อยู่ในระบบสหกิจหรือไม่

17:00	
17:30	
18:00	
18:30	
19:00	
19:30	

จำนวนหน่วยกิตที่สามารถลงได้ 22 หน่วยกิต
จำนวนหน่วยกิตที่เลือก 0 หน่วยกิต

หลักสูตร	ชั้นปี	แขนง/เอก	ชื่อผู้ลงทะเบียน
2550	4		

จ.ม.วิชา	ชื่อวิชา	จำนวนหน่วยกิต	หมวดหมู่
00000003	วิชาเลือกเสรี	3	
06016126	PROJECT 2 (โครงการ 2)	3	No.5
06016127	INFORMATION TECHNOLOGY LAWS AND ETHICS (กฎหมายและจริยธรรมทางเทคโนโลยีสารสนเทศ)	3	No.5
00000000	วิชาเลือกทางวัฒนธรรมในรัชสมัยธนบุรี	3	No.6

รูปที่ 4.44 แสดงแผนภาพข้อมูลรายวิชาที่ควรจะลงตามหลักสูตรในภาคการศึกษานั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การจัดการข้อมูลในส่วนของผู้ดูแลระบบหรือแอดมิน

เมื่อแอดมินเข้าสู่ระบบแล้ว จะมีฟังก์ชันการทำงานต่างๆ ดังนี้

4.2.1 ข้อมูลวิชา

คลิกที่ “ข้อมูลวิชา” ที่เมนูด้านบน หน้าจอจะแสดงแบบฟอร์ม ให้แอดมินสามารถเพิ่มวิชาใหม่เข้าไปในระบบได้ (รูปที่ 4.45) และสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลวิชาที่มีอยู่แล้วได้ โดยการคลิกที่ “Update” ข้างหลังวิชาที่ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูล หน้าจอจะแสดงข้อมูลต่างๆของวิชานั้น (รูปที่ 4.46) ทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลตามที่ต้องการ และ คลิกที่ “Update” หรือ ต้องการลบวิชานั้นๆออกจากระบบก็คลิกที่ “Delete” ข้างหลังวิชาที่ต้องการลบ หรือ แอดมินสามารถค้นหาวิชาที่เฉพาะเจาะจงได้ โดยการคลิกที่ “ค้นหาข้อมูลวิชา” ที่เมนูย่อยข้างบน หน้าจอจะแสดงกล่องข้อความให้แอดมินสามารถใส่รหัสวิชาที่ต้องการค้นหาลงไปได้ (รูปที่ 4.47) และ คลิกที่ “Search” หน้าจอก็จะแสดงวิชาที่ต้องการ (รูปที่ 4.48)

No.	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ค่าลงทะเบียน	หน่วยกิต	รหัสวิชาที่ต้องเรียนก่อน	หมวดหมู่	รหัสวิชาที่อ้างอิงก่อน	หมวดหมู่
1	00000000	วิชาฝึกหัดทางค่านิยมโดยมีสาระของศต				3	-	specific_select
2	00000001	วิชาฝึกหัดทาง				3	-	Humanities

รูปที่ 4.45 แสดงแผนภาพแบบฟอร์มการเพิ่มวิชาใหม่เข้าไปในระบบ

รูปที่ 4.46 แสดงแผนภาพแบบฟอร์มการเปลี่ยนแปลงข้อมูลวิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลระบบใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลวิชา ตารางเรียน ตารางสอบ แผนการสอน ข้อมูลอาจารย์ แบบประเมิน รายงาน/สถิติ

ปีการศึกษา 2557 ปีการศึกษา 2556 ปีการศึกษา 2555 ปีการศึกษา 2554 + เพิ่มตารางเรียนตารางสอบ

ภาคการศึกษา 2 ภาคการศึกษา 1

id	ชั้น ปี ที่	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต	sec	lecture- lab	อาจารย์ผู้สอน	วัน	เวลา เรียน	ตารางสอบ กลางภาค	ตารางสอบ ปลายภาค	หมายเหตุ	
534	1	06016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	3	1	lecture	ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ	Tue	09:00 - 11:30 น.	02/03/2558 09:30 - 12:30 น.	07/05/2558 09:30 - 12:30 น.	ชั้น 55 คน	+ Add New Update Delete
535	1	06016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	3	2	lecture	ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ	Tue	13:00 - 16:00 น.	02/03/2558 09:30 - 12:30 น.	07/05/2558 09:30 - 12:30 น.	ชั้น 55 คน	Update Delete
536	1	06016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	3	3	lecture	ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ	Thu	09:00 - 12:00 น.	02/03/2558 09:30 - 12:30 น.	07/05/2558 09:30 - 12:30 น.	ชั้น 55 คน	Update Delete

รูปที่ 4.49 แสดงแผนภาพแสดงรายวิชาตามปีการศึกษาและภาคการศึกษา

ข้อมูลวิชา ตารางเรียน ตารางสอบ แผนการสอน ข้อมูลอาจารย์ แบบประเมิน รายงาน/สถิติ

+ เพิ่ม ตารางเรียน ตารางสอบ

ปีการศึกษา 2557 ภาคการศึกษา 2

study schedule form

subject id:

college year:

sec:

lecture lab:

classroom:

study day:

study time begin:

study time end:

exam schedule form

midterm exam day:

midterm exam time:

final exam day:

final exam time:

note: 01-Jan-2017

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

ผศ.ศ.สมานวิทย์ สุระวุฒิ

รูปที่ 4.50 แสดงแผนภาพแบบฟอร์มการเพิ่มตารางเรียนตารางสอบใหม่

4.2.3 แผนการสอน

คลิกที่ “แผนการสอน” ที่เมนูด้านบน หน้าจอจะแสดงข้อมูลแผนการสอน (รูปที่ 4.51) คลิกที่ “View” เพื่อเข้าไปดูรายละเอียดทั้งหมด (รูปที่ 4.52) คลิกที่ “Update” หลังวิชาที่ต้องการ เพื่อทำการแก้ไขข้อมูลแผนการสอน (รูปที่ 4.53) และคลิกที่ “Delete” หลังวิชาที่ต้องการลบ เพื่อทำการลบข้อมูลแผนการสอน ถ้าจะเพิ่มข้อมูลแผนการสอนใหม่ คลิกที่ “เพิ่มข้อมูลแผนการสอน” ที่เมนูย่อยด้านบน หน้าจอจะแสดงแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูล (รูปที่ 4.54) และ เมื่อต้องการค้นหาข้อมูลแผนการสอน ให้คลิกที่ “ค้นหาข้อมูลแผนการสอน” ที่เมนูย่อยด้านบน โดยสามารถใส่ รหัสวิชา ปีการศึกษา และภาคการศึกษาเพื่อทำการค้นหาข้อมูล (รูปที่ 4.55) เสร็จแล้วคลิกที่ “Search” ข้อมูลจะแสดงตามที่ต้องการ (รูปที่ 4.56)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

menu | Logout

ข้อมูลวิชา ตารางเรียน ตารางสอบ แผนการสอน ข้อมูลอาจารย์ แบบประเมิน รายงาน/สถิติ

ข้อมูลแผนการสอน ค้นหาข้อมูลแผนการสอน

ALL ปีการศึกษา 2558 ปีการศึกษา 2557

course spec id	subject id	subject name	year	semester			
2	06016102	INTRODUCTION TO DIGITAL SYSTEMS (รวมมัลติมีเดียเบื้องต้น)	2558	2	View	Update	Delete
1	06016208	MULTI-MEDIA AND WEB TECHNOLOGY (เทคโนโลยีสื่อประสมและเว็บ)	2557	2	View	Update	Delete
3	06016101	PROBLEM SOLVING IN INFORMATION TECHNOLOGY (การแก้ปัญหาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ)	2557	2	View	Update	Delete
4	06016103	INFORMATION TECHNOLOGY FUNDAMENTALS (พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ)	2557	1	View	Update	Delete
5	06016104	COMPUTER PROGRAMMING (การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์)	2557	1	View	Update	Delete

รูปที่ 4.51 แสดงแผนภาพข้อมูลแผนการสอน

menu | Logout

ข้อมูลวิชา ตารางเรียน ตารางสอบ แผนการสอน ข้อมูลอาจารย์ แบบประเมิน รายงาน/สถิติ

ข้อมูลแผนการสอน

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	ปีการศึกษา	ภาคการศึกษา	ชั้นปี	พิจารณาเอกสารหลัก
06016208	MULTI-MEDIA AND WEB TECHNOLOGY (เทคโนโลยีสื่อประสมและเว็บ)	2557	2	1	1. Digital Multimedia, Nigel Chapman and Jenny Chapman, John Wiley and Son 2009 2. Adobe Flash Professional CS6 Classroom in a book 3. Adobe Photoshop CS6 Classroom in a book 4. Adobe Illustrator CS6 Classroom in a book 5. Adobe Premier Pro CS6 Classroom in a book 6. HTML 5 CSS design and build web sites, Jon Duckett, John Wiley, 2011

สัปดาห์ที่	ชื่อเอกสารเรียน/งานมอบหมาย	จำนวนชั่วโมง	กิจกรรมการสอน/ฝึกการสอน
1	แนะนำองค์ความรู้ใหม่โดยเนื้อหาวิชาของหน่วยย่อย การเปิดใจของลูกศิษย์และเป็นที่ปรึกษา การสอนโดยใช้ประสบการณ์ในชั้นเรียน	4	การบรรยาย 2 ชั่วโมง / การฝึกปฏิบัติ 2 ชั่วโมง
2	เทคโนโลยีกราฟิกที่ 1 ที่ฐานของภาพแบบเวกเตอร์ วัตถุประสงค์	4	การบรรยาย 2 ชั่วโมง / การฝึกปฏิบัติ 2 ชั่วโมง
3	เทคโนโลยีกราฟิกที่ 2 (สี) การเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของภาพแบบเวกเตอร์ การสร้างสี	4	การบรรยาย 2 ชั่วโมง / การฝึกปฏิบัติ 2 ชั่วโมง
4	ภาพเคลื่อนไหว ความละเอียดของภาพเคลื่อนไหว การบีบอัดไฟล์ภาพเคลื่อนไหว	4	การบรรยาย 2 ชั่วโมง / การฝึกปฏิบัติ 2 ชั่วโมง
5	ภาพเคลื่อนไหว (ต่อ) พิกเซลของไฟล์การถ่ายภาพไปยังระบบ	4	การบรรยาย 2 ชั่วโมง / การฝึกปฏิบัติ 2 ชั่วโมง
6	สี สีผสมสี ความเป็น RGB	4	การบรรยาย 2 ชั่วโมง / การฝึกปฏิบัติ 2 ชั่วโมง

รูปที่ 4.52 แสดงแผนภาพรายละเอียดแผนการสอน

menu | Logout

ข้อมูลวิชา ตารางเรียน ตารางสอบ แผนการสอน ข้อมูลอาจารย์ แบบประเมิน รายงาน/สถิติ

แก้ไขข้อมูลแผนการสอน

subject id	subject name	year	semester	college year	textbooks
06016208	MULTI-MEDIA AND WEB TECHNOLOGY (เทคโนโลยีสื่อประสมและเว็บ)	2557	2	1	1. Digital Multimedia, Nigel Chapman and Jenny Chapman, John Wiley and Son 2009 2. Adobe Flash Professional CS6 Classroom in a book

week	title description	hours	teaching activity
1	แนะนำองค์ความรู้ใหม่ โดยเนื้อหาวิชาของหน่วยย่อย การเปิดใจของลูกศิษย์และเป็นที่ปรึกษา การสอนโดยใช้ประสบการณ์ในชั้นเรียน	4	การบรรยาย 2 ชั่วโมง / การฝึกปฏิบัติ
2	เทคโนโลยีกราฟิกที่ 1 ที่ฐานของภาพแบบเวกเตอร์ วัตถุประสงค์	4	การบรรยาย 2 ชั่วโมง / การฝึกปฏิบัติ
3	เทคโนโลยีกราฟิกที่ 2 (สี) การเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะของภาพแบบเวกเตอร์ การสร้างสี	4	การบรรยาย 2 ชั่วโมง / การฝึกปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ **รูปที่ 4.53 แสดงแผนภาพแบบฟอร์มการแก้ไขแผนการสอน** ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.54 แสดงแผนภาพแบบฟอร์มการเพิ่มแผนการสอน

รูปที่ 4.55 แสดงแผนภาพการค้นหาแผนการสอน

รูปที่ 4.56 แสดงแผนภาพผลลัพธ์การค้นหาแผนการสอน

4.2.4 ข้อมูลอาจารย์


คลิกที่ “ข้อมูลอาจารย์” ที่เมนูด้านบน หน้าจอจะแสดงข้อมูลอาจารย์ทั้งหมด (รูปที่ 4.57) ถ้าจะเพิ่มข้อมูลอาจารย์คนใหม่ ให้คลิกที่ “เพิ่มข้อมูลอาจารย์” ที่เมนูย่อยด้านบน หน้าจอจะแสดงแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลของอาจารย์ (รูปที่ 4.58) ถ้าต้องการแก้ไขข้อมูลอาจารย์ คลิกที่ “Update” ที่อาจารย์ที่ต้องการ หน้าจอจะแสดงแบบฟอร์มให้แก้ไขข้อมูลของอาจารย์คนนั้น (รูปที่ 4.59) และถ้าต้องการลบข้อมูลอาจารย์ ให้คลิกที่ “Delete” ที่อาจารย์ที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

mock | login

ข้อมูลวิชา ตารางเรียน ตารางสอน แผนการสอน ข้อมูลอาจารย์ แบบประเมิน รายงาน/สถิติ

ดูข้อมูลอาจารย์ทั้งหมด [เพิ่มข้อมูลอาจารย์](#)



teacher_id	1
teacher_name	ดร.พรเทพ ตรีภักดิ์
teacher_email	nopporn@it.kmitl.ac.th
teacher_tel	02-723-4963
teacher_website	-
teacher_education	-
teacher_research	-
teaching_task	-

รูปที่ 4.57 แสดงแผนภาพข้อมูลอาจารย์ทั้งหมด

mock | login

ข้อมูลวิชา ตารางเรียน ตารางสอน แผนการสอน ข้อมูลอาจารย์ แบบประเมิน รายงาน/สถิติ

ดูข้อมูลอาจารย์ทั้งหมด [เพิ่มข้อมูลอาจารย์](#)

No file chosen

teacher_name	
teacher_email	
teacher_tel	
teacher_website	
teacher_education	
teacher_research	
teaching_task	

รูปที่ 4.58 แสดงแผนภาพแบบฟอร์มการเพิ่มข้อมูลอาจารย์

mock | login

ข้อมูลวิชา ตารางเรียน ตารางสอน แผนการสอน ข้อมูลอาจารย์ แบบประเมิน รายงาน/สถิติ

[เพิ่มข้อมูลอาจารย์](#)



No file chosen

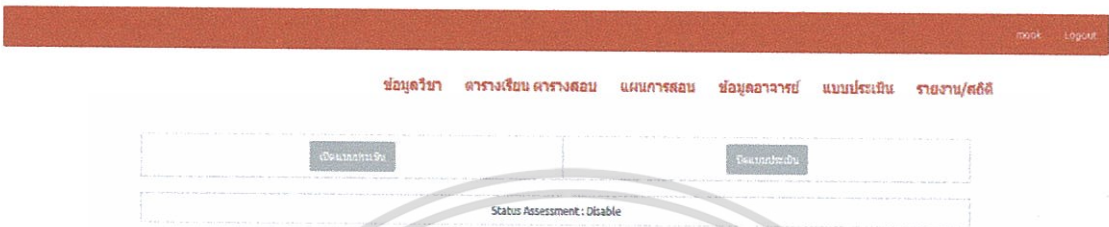
teacher_name	<input type="text" value="ดร.พรเทพ ตรีภักดิ์"/>
teacher_email	<input type="text" value="worapoj@it.kmitl.ac.th"/>
teacher_tel	<input type="text" value="02-723-4968"/>
teacher_website	<input type="text" value="http://www.it.kmitl.ac.th/it"/>
teacher_education	Ph.D. (Electrical Engineering) Texas Tech University, Lubbock, Texas, USA MSEE (Electrical Engineering) Texas Tech University, Lubbock, TX
teacher_research	Fuzzy System Neural Networks Data Mining
teaching_task	Analysis and Design Algorithms Advanced Computer Mathematics

รูปที่ 4.59 แสดงแผนภาพแบบฟอร์มการแก้ไขข้อมูลอาจารย์

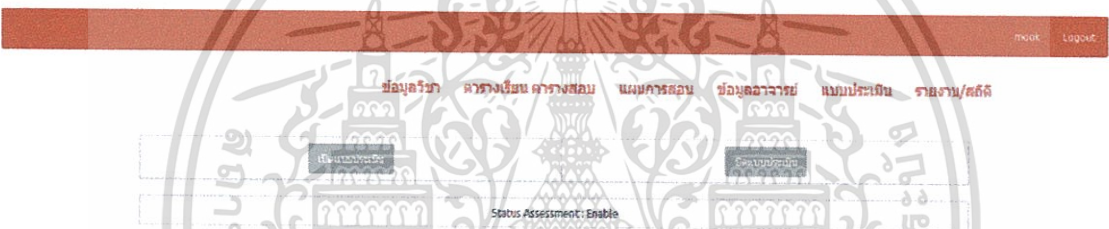
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.5 แบบประเมิน

คลิกที่ “แบบประเมิน” ที่เมนูด้านบน หน้าจอจะแสดงปุ่ม เปิดแบบประเมิน และ ปิดแบบประเมิน และ Status Assessment คือ บอกสถานะว่าผู้ใช้สามารถทำการประเมินได้หรือไม่ (รูปที่ 4.60) โดยถ้าถึงเวลาที่จะทำการประเมินรายวิชาแล้ว สามารถคลิกที่ “เปิดแบบประเมิน” Status Assessment จะเปลี่ยนเป็น Enable (รูปที่ 4.61)



รูปที่ 4.60 แสดงแผนภาพสถานะที่ยังไม่ถึงช่วงเวลาการประเมินรายวิชา



รูปที่ 4.61 แสดงแผนภาพสถานะที่ถึงช่วงเวลาการประเมินรายวิชา

4.2.6 รายงาน/สถิติ

คลิกที่ “รายงาน/สถิติ” ที่เมนูด้านบน หน้าจอจะแสดง ปีการศึกษาและภาคการศึกษา ซึ่งเป็นข้อมูลในส่วนของจำนวนคนที่ลงทะเบียนในแต่ละวิชา (รูปที่ 4.62) เมื่อคลิกที่ปีการศึกษาและภาคการศึกษาที่ต้องการ หน้าจอจะแสดงข้อมูลจำนวนคนที่ลงทะเบียนในแต่ละวิชา เรียงเป็นแต่ละชั้นปี (รูปที่ 4.63)



จำนวนคนที่ลงทะเบียนแต่ละวิชา
ปีการศึกษา 2557 / 2
ปีการศึกษา 2557 / 1
ปีการศึกษา 2556 / 2
ปีการศึกษา 2556 / 1
ปีการศึกษา 2555 / 2
ปีการศึกษา 2555 / 1

รูปที่ 4.62 แสดงแผนภาพปีการศึกษาและภาคการศึกษา ซึ่งเป็นข้อมูลจำนวนคนที่

ลงทะเบียนในแต่ละวิชา เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ ซึ่งใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลวิชา ตารางเรียน ตารางสอน แผนการสอน ข้อมูลอาจารย์ แบบประเมิน รายงาน/สถิติ

จำนวนลงทะเบียนในแต่ละวิชา

วิชาการศึกษา 2537 / 2
วิชาการศึกษา 2537 / 1
วิชาการศึกษา 2536 / 2
วิชาการศึกษา 2536 / 1
วิชาการศึกษา 2535 / 2
วิชาการศึกษา 2535 / 1
วิชาการศึกษา 2534 / 2
วิชาการศึกษา 2534 / 1

สถิติ 1							
course_id	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	sec	lecture-lab	วัน	เวลาเรียน	จำนวนคน
1	06016101	PROBLEM SOLVING IN INFORMATION TECHNOLOGY (ตามคู่มือทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา)	1	lecture	Thu	09:00 - 12:00 น.	5
2	06016101	PROBLEM SOLVING IN INFORMATION TECHNOLOGY (ตามคู่มือทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา)	2	lecture	Fri	09:00 - 12:00 น.	0
3	06016102	INTRODUCTION TO DIGITAL SYSTEMS (ระบบดิจิทัลเบื้องต้น)	1	lecture	Tue	13:00 - 15:00 น.	1
4	06016102	INTRODUCTION TO DIGITAL SYSTEMS (ระบบดิจิทัลเบื้องต้น)	1	lab	Thu	13:00 - 16:00 น.	0
5	06016102	INTRODUCTION TO DIGITAL SYSTEMS (ระบบดิจิทัลเบื้องต้น)	2	lecture	Tue	09:00 - 11:00 น.	0
6	06016102	INTRODUCTION TO DIGITAL SYSTEMS (ระบบดิจิทัลเบื้องต้น)	2	lab	Thu	09:00 - 12:00 น.	0
7	06016103	INFORMATION TECHNOLOGY FUNDAMENTALS (พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ)	1	lecture	Wed	13:00 - 15:00 น.	1
8	06016103	INFORMATION TECHNOLOGY FUNDAMENTALS (พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ)	2	lecture	Wed	09:00 - 11:00 น.	0
9	06016103	INFORMATION TECHNOLOGY FUNDAMENTALS (พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ)	1	lab	Fri	09:00 - 12:00 น.	0
10	06016103	INFORMATION TECHNOLOGY FUNDAMENTALS (พื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ)	2	lab	Thu	13:00 - 16:00 น.	0
11	03010026	FOUNDATION ENGLISH 1 (ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 1)	701	lecture	Mon	09:00 - 12:00 น.	3

รูปที่ 4.63 แสดงแผนภาพข้อมูลจำนวนคนที่ลงทะเบียนในแต่ละวิชา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลโครงการ

5.1 สรุปผลโครงการ

โครงการนี้เป็นการศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกเรียนรายวิชาของนักศึกษาโดยนักศึกษาสามารถทราบข้อมูลต่างๆจากภายในเว็บไซต์เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกเรียนรายวิชา อีกทั้งยังสามารถจำลองการจัดตารางเรียนและเปรียบเทียบรายวิชาต่างๆที่เรียนไปแล้วกับหลักสูตรการเรียนของตนเอง การทำงานของเว็บไซต์ จะมีอยู่ 2 ส่วนคือ ในส่วนของผู้ใช้และผู้ดูแลระบบ โดยผู้ใช้สามารถเข้ามาใช้งานระบบโดยจะทำการ Login หรือไม่ได้ ถ้าหากไม่ได้ทำการ Login ผู้ใช้จะไม่สามารถบันทึกตารางเรียน หรือ ทำการประเมินรายวิชาได้ โดยผู้ที่ทำการ Login จะสามารถใช้งานได้ทุกฟังก์ชันในเว็บไซต์ ในส่วนของผู้ดูแลระบบจะทำการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลในส่วนต่างๆ เช่น ข้อมูลรายวิชา ข้อมูลตารางเรียนตารางสอบ ข้อมูลอาจารย์ เป็นต้น และยังสามารถเปิดปิดฟังก์ชันการประเมินเมื่อถึงช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม

โดยในส่วนของวิชาโครงการ มีการดำเนินงาน ดังนี้

1. ศึกษาการวางแผนการเรียนของนักศึกษา
2. ศึกษาเครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบระบบ เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของนักศึกษา
3. วางแผนการทำงานภายในเว็บไซต์ในภาพรวม และรายละเอียดปลีกย่อย
4. การออกแบบโปรโตไทป์ และ UI ให้สามารถใช้งานได้สะดวก
5. การเตรียมข้อมูลและตารางฐานข้อมูลที่ต้องใช้ภายในเว็บไซต์ เช่น ข้อมูลตารางเรียน ตารางสอน ข้อมูลรายวิชา ข้อมูลผู้ใช้ เป็นต้น

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

ฟังก์ชันการจัดตารางเรียนนั้น มีความซับซ้อนกว่าฟังก์ชันอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องของการตรวจเช็ควิชาที่มีเวลาเรียนที่ซ้ำซ้อนกัน หรือมีเวลาที่คาบเกี่ยวกัน การตรวจเช็ควิชาที่มีรหัสเดียวกัน การตรวจเช็คเกี่ยวกับวิชาที่มีหลาย section หรือ วิชาที่มีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ซึ่งระบบในขณะนี้นั้นทำได้เพียงการตรวจเช็ควิชาที่มีเวลาเรียนที่ซ้ำซ้อนกัน หรือมีเวลาที่คาบเกี่ยวกันเท่านั้น และยังไม่สามารถตรวจสอบวิชาที่มีเวลาสอบตรงกันได้

5.3 แนวทางการพัฒนาต่อ

แนวทางการพัฒนาเว็บไซต์ต่อไปในอนาคต มีดังนี้

1. อาจารย์จะเข้ามามีส่วนร่วมในเว็บไซต์มากขึ้น เช่น การปรับเปลี่ยนข้อมูลตารางเรียน ตารางสอน ข้อมูลรายวิชา หรือจะเป็นข้อมูลส่วนตัวของอาจารย์เอง รวมถึงสามารถแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับการเรียนการสอนได้อีกด้วย
2. ผู้ใช้หรือนักศึกษานั้น สามารถแสดงความคิดเห็นต่อรายวิชาหรืออาจารย์เป็นรายสัปดาห์ได้ ซึ่งข้อมูลส่วนนี้จะเป็นประโยชน์ทั้งต่อตัวนักศึกษาเองและอาจารย์ เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น
3. มีการเชื่อมต่อกับ Social Network เช่น Facebook หรือ Twitter เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้งานเว็บไซต์ได้สะดวกขึ้น
4. มีการแจ้งเตือนนักศึกษา เมื่อถึงช่วงเวลาในการประเมินรายวิชา โดยการส่งอีเมล หรือทาง Social Network
5. สามารถตั้งกระทู้ หรือ ห้องสนทนา เพื่อสอบถามและพูดคุยเกี่ยวกับวิชาต่างๆ ได้
6. มีการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ทำให้ผู้ใช้หรือนักศึกษาสามารถเข้าใจได้มากยิ่งขึ้น เช่น การแสดงผลแบบกราฟเปรียบเทียบรายวิชา การแสดงสัดส่วนคะแนนของการประเมินในรูปแบบของกราฟวงกลม เป็นต้น
7. ผู้ดูแลระบบ สามารถจัดการกับข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น สามารถดูรายงานหรือสถิติการใช้งานต่างๆ ได้ เช่น จำนวนคนที่เข้าใช้งานต่อสัปดาห์ จำนวนคนที่ลงทะเบียนในแต่ละวิชา ระดับคะแนนในการประเมินรายวิชาของผู้ใช้ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- [1] เว็บบาย.คอม, “ประเภทและส่วนประกอบของเว็บไซต์” [Online].
Available:http://www.websuay.com/th/web_page/web_component [2014]
- [2] GICT, “Domain Name คืออะไร” [Online]. Available:<http://domain-name.gict.co.th/>[2014]
- [3] P&T Hosting, “โดเมนเนม คืออะไร?” [Online]. Available:<http://www.pathosting.co.th/domain/whatis> [2014]
- [4] Enjoyday.net, “HTML คืออะไร?” [Online]. Available:http://www.enjoyday.net/webtutorial/html/html_chapter01.html [2014]
- [5] sumbydesign.net, “Java Script คืออะไร?” [Online]. Available:<http://www.krukik.com/text/JavaWhatis.html>[2014]
- [6] Somboon Patntirapong, “CSS เบื้องต้น” [Online]. Available:<http://www.krukik.com/text/JavaWhatis.html>[Dec 25, 2011]
- [7] mindphp.com, “PHP คืออะไร” [Online]. Available:<http://www.mindphp.com/%E0%B8%84%E0%B8%B9%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD/73-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3/2127-php-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%AD%E0%B8%B0%E0%B9%84%E0%B8%A3.html>[June 13, 2014]
- [8] Jeab@mwit, “โครงสร้างของภาษา PHP” [Online]. Available:<http://www.mwit.ac.th/~jeab/40201/ch3.php> [2014]
- [9] ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป., “ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับMySQL” [Online]. Available:http://www.moph.go.th/download/svg/docs/CH07_BasicMySQL.pdf [2014]
- [10] “Network Operating System (NOS)” [Online]. Available:http://www.moph.go.th/download/svg/docs/CH07_BasicMySQL.pdf [June 26, 2014]
- [11] MINDPHP, [Online]. Available: <http://www.mindphp.com> [2015]

ภาคผนวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามความคิดเห็น

1. คุณเข้าเรียนในชั้นเรียนบ่อยเพียงใด

- เข้าเรียนทุกครั้ง
- เข้าเรียนบ้างบางครั้ง
- ไม่ค่อยได้เข้าเรียน
- เข้าเรียนเฉพาะวิชาที่เชิ่คชื่อ
- เข้าเรียน แต่ไม่ได้ตั้งใจเรียนหรือทำงานอย่างอื่น
- ไม่เข้าเรียน แต่ทบทวนบทเรียนเอง
- ไม่เข้าเรียน และ ไม่ได้ทบทวนบทเรียน

2. คุณเข้าร่วมกิจกรรมของคณะหรือสถาบันบ่อยเพียงใด

- เข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง
- เข้าร่วมกิจกรรมบ้างบางครั้ง
- ไม่ค่อยได้เข้าร่วมกิจกรรม
- ไม่เข้าร่วมกิจกรรมเลย

3. คุณมีความคิดเห็นอย่างไรต่อระบบประเมินการเรียนการสอนในปัจจุบัน

4. คุณอยากทราบผลประเมินการเรียนการสอนหรือไม่ เพราะเหตุใด

5. คุณคิดว่าผลประเมินการเรียนการสอนมีประโยชน์ต่อฝ่ายใด

- อาจารย์
- นักเรียนนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทั้งอาจารย์และนักเรียนนักศึกษา

ไม่มีประโยชน์ต่อฝ่ายใดเลย

อื่นๆ

6. ปัจจัยใดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนวิชาของคุณ

จำนวนหน่วยกิต

การให้เกรด

วันและเวลาที่เรียน

ความสนใจหรือความถนัด

ลงตามเพื่อน

ความยากง่ายของวิชา

ประโยชน์ที่ได้รับ/การนำไปต่อยอด

อาจารย์ผู้สอน

เนื้อหาของวิชา

อื่นๆ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบประเมินรายวิชา

หัวข้อการประเมิน \ ระดับความพึงพอใจ	มาก	ปานกลาง	น้อย
ความยากของเนื้อหาวิชา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
การเรียกชื่อเข้าเรียน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ความประทับใจในวิชานี้	อาจารย์ผู้สอน		
	เกณฑ์การให้คะแนน / การตัดเกรด		
	ประโยชน์ที่ได้รับ / การนำไปต่อยอด		
	อื่นๆ <input style="width: 100px;" type="text"/>		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

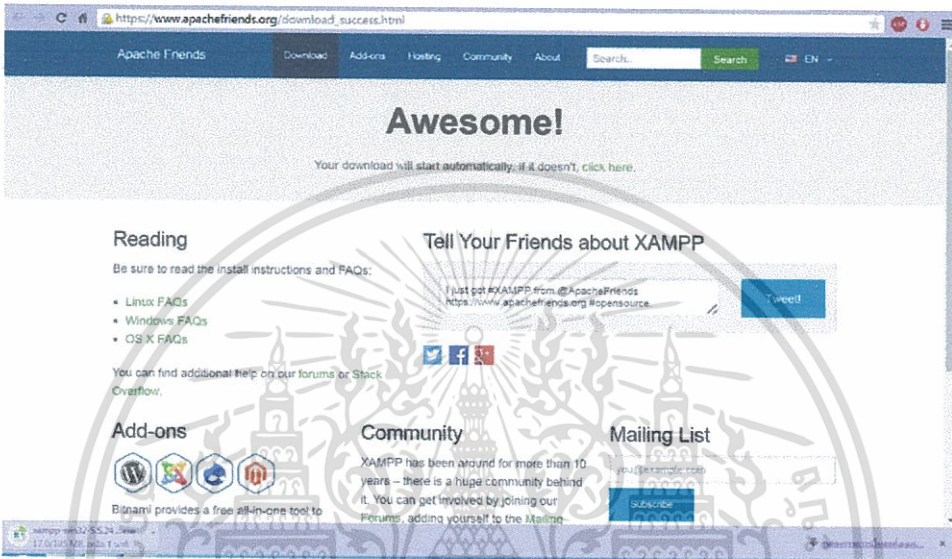


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดตั้งและใช้งานโปรแกรม

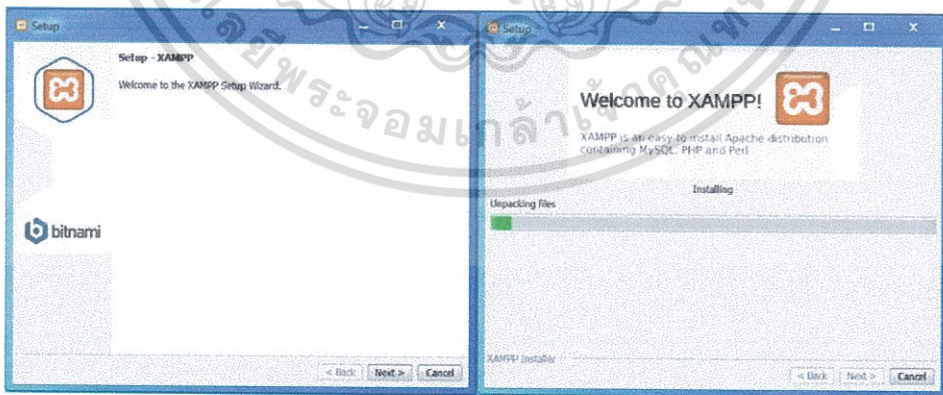
การติดตั้งโปรแกรม

1. ดาวน์โหลดโปรแกรม XAMPP เพื่อใช้เป็น Web Server สำหรับการพัฒนาระบบ ดังรูปที่ ค.1



รูปที่ ค.1 การดาวน์โหลดโปรแกรม XAMPP

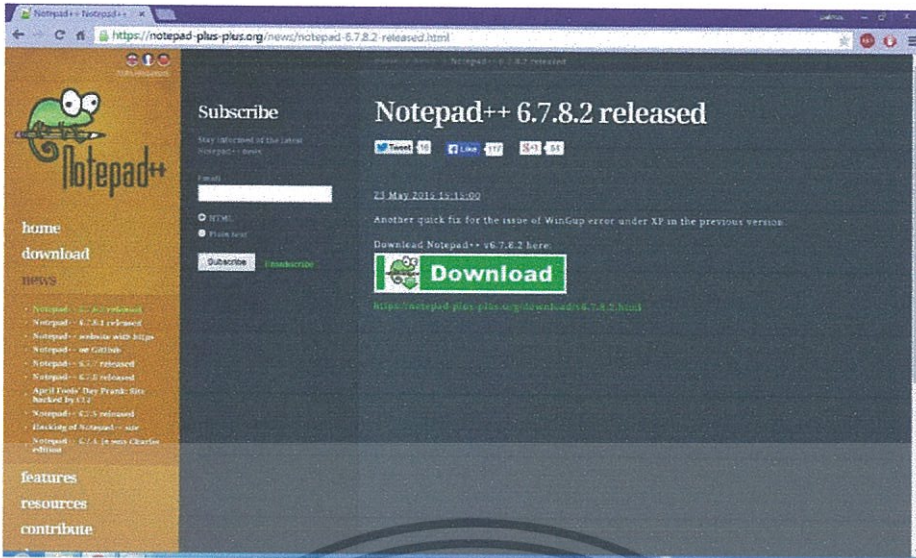
2. ทำการติดตั้งโปรแกรม ดังรูปที่ ค.2



รูปที่ ค.2 การติดตั้งโปรแกรม XAMPP

3. ดาวน์โหลดโปรแกรม Notepad++ ดังรูปที่ ค.3 เพื่อใช้ในการพัฒนาระบบ

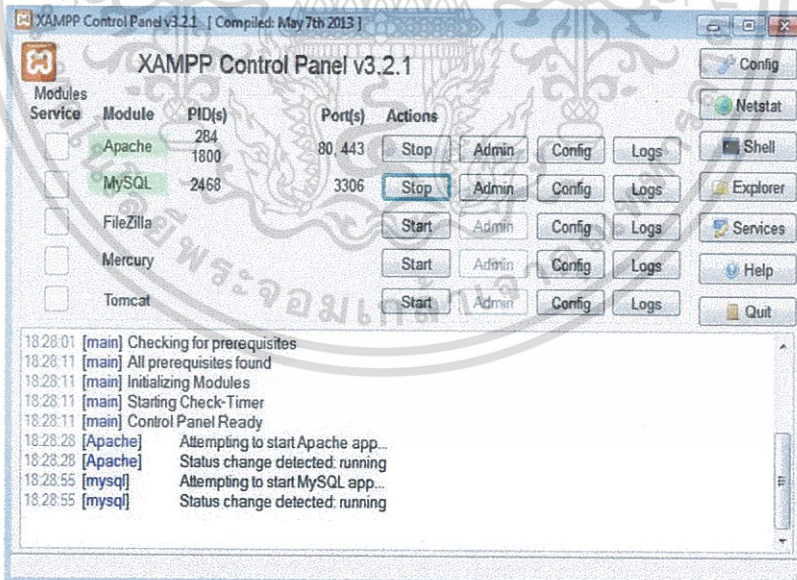
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ค.3 การติดตั้งโปรแกรม Notepad++

การใช้งานโปรแกรม

1. เมื่อทำการติดตั้งเสร็จเรียบร้อยให้เปิดใช้โปรแกรม XAMPP ดังรูปที่ ค.4 โดยคลิกปุ่ม Start ที่ Apache และ MySQL



รูปที่ ค.4 การเปิดใช้งานโปรแกรม XAMPP

2. การเข้าใช้งานระบบผ่าน Browser สามารถเข้าใช้งานได้ที่ localhost/project0894 โดยระบบจะแสดงผลลัพธ์ ดังรูปที่ ค.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดตารางเรียน รายวิชาที่เปิดสอน วิทยาลัยอาชีวศึกษา

จามวราห์เป็นสอน

ปีการศึกษา: Select- ภาคการศึกษา: Select- ชั้นปีที่: Select- ค้นหา

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	อาจารย์ผู้สอน	สัปดาห์	lecture-lab	วัน	เวลาเรียน	ตารางสอน กลางภาค	ตารางสอบ ปลายภาค
ปีการศึกษา 2557 / ภาคการศึกษา 2 / ชั้นปีที่ 1								
06016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	ผ.ศ.ประจักษ์ ฐะวณี	1	lecture	Tuesday	09:00 - 11:30 น.	02/03/2558 09:30 - 12:30 น.	07/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	ผ.ศ.ประจักษ์ ฐะวณี	2	lecture	Tuesday	13:00 - 16:00 น.	02/03/2558 09:30 - 12:30 น.	07/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016201	MATHEMATICS FOR INFORMATION TECHNOLOGY (คณิตศาสตร์สำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ)	ผ.ศ.ประจักษ์ ฐะวณี	3	lecture	Thursday	09:00 - 12:00 น.	02/03/2558 09:30 - 12:30 น.	07/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016206	COMPUTER PROGRAMMING (การวางโปรแกรมคอมพิวเตอร์)	ผ.ศ.สุรดา พิษฐานพิทยา, ผ.ศ.ศรีวิบูลย์ พิทยา	1	lecture	Thursday	13:00 - 15:00 น.	05/03/2558 13:30 - 16:30 น.	11/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016206	COMPUTER PROGRAMMING (การวางโปรแกรมคอมพิวเตอร์)	ผ.ศ.สุรดา พิษฐานพิทยา, ผ.ศ.ศรีวิบูลย์ พิทยา	2	lecture	Thursday	13:00 - 15:00 น.	05/03/2558 13:30 - 16:30 น.	11/05/2558 09:30 - 12:30 น.
06016206	COMPUTER PROGRAMMING (การวางโปรแกรมคอมพิวเตอร์)	ผ.ศ.สุรดา พิษฐานพิทยา, ผ.ศ.ศรีวิบูลย์ พิทยา	3	lecture	Thursday	13:00 - 15:00 น.	05/03/2558 13:30 - 16:30 น.	11/05/2558 09:30 - 12:30 น.

รูปที่ ค.5 การเข้าใช้งานระบบผ่าน Browser



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เว็บไซต์เพื่อแสดงความคิดเห็นและเลือกรายวิชา

สำหรับการลงทะเบียนเรียนระดับปริญญาตรี

กุลลดา พรหมมา และ สโรชา เอี่ยมอัครวมงคล

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

Emails: natthaake.f@gmail.com, tanatezpg@gmail.com

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้นำเสนอการพัฒนาระบบที่ช่วยในการตัดสินใจเลือกรายวิชาในระดับปริญญาตรี ซึ่งมีหลากหลายสาขาวิชาให้มีข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันข้อมูลในการตัดสินใจลงทะเบียนรายวิชา มีแค่เพียงคำอธิบายรายวิชาเท่านั้น ซึ่งไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจ ทำให้นักศึกษาต้องไปค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น การค้นคว้าในอินเทอร์เน็ต หรือ การสอบถามจากบุคคลที่เคยเรียนในรายวิชานั้นมาแล้ว ซึ่งข้อมูลที่ได้มีความหลากหลายสูง และอาจมีการคลาดเคลื่อนของข้อมูล โดยที่ระบบจะมีการเก็บข้อมูลจากนักศึกษาที่เรียนในรายวิชานั้นและอาจารย์ผู้สอนนำมาประมวลผล และแสดงผลให้ผู้ใช้งาน

คำสำคัญ – เอชทีเอ็มแอล (HTML); จาวาสคริปต์ (JavaScript); แคมเบรดิ้งสไตลชีตส์ (Cascading Style Sheet); พีเอชพี (PHP); มายเอสคิวเอล (MySQL); พีเอชพีมายแอดมิน (phpMyAdmin)

1. บทนำ

ในปัจจุบันการตัดสินใจเลือกวิชาเรียน ไม่ว่าจะเป็นการเรียนภายในหลักสูตรบังคับ หรือ วิชาเลือก นักศึกษาจะรู้แค่เพียงคำอธิบายรายวิชาที่อาจารย์กรอกข้อมูลไว้เพียงเท่านั้น ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจในการเลือกวิชาเรียน ทำให้นักศึกษาต้องไปสอบถามข้อมูลรายวิชาที่ต้องการจากรุ่นพี่ หรือ จากบุคคลที่เคยศึกษาในรายวิชานั้นๆ มาก่อนแล้ว ในบางครั้งก็อาจหาข้อมูลได้ยากและได้ข้อมูลที่ไม่หลากหลาย เพราะความรู้ที่ต่อรายวิชาของแต่ละบุคคลย่อมมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับความชอบหรือความถนัดในรายวิชานั้นๆ ของแต่ละบุคคล และเมื่อหาข้อมูลของวิชามาแล้ว จึงนำมาประกอบการตัดสินใจ ซึ่งบางครั้งก็อาจเกิดการตัดสินใจผิดพลาด ทำให้นักศึกษาทำการถอนรายวิชานั้น

ภายในการเข้าเรียนเพียงครั้งหรือสองครั้ง หรืออาจแยกกว่านั้นเมื่อนักศึกษาทำการถอนรายวิชาหลังการหมดเขตการเพิ่ม/เปลี่ยนรายวิชาไปแล้ว ซึ่งอาจจะเป็นการจำกัดสิทธิ์ นักศึกษาท่านอื่นที่ต้องการเรียนในรายวิชานั้นจริงๆ จากปัญหาดังกล่าวจึงเป็นที่มาช่วยในการตัดสินใจในการเลือกรายวิชาเลือก เพื่อลดความผิดพลาดในการเลือกวิชาเรียน

2. การเปรียบเทียบระหว่างวิธีการที่นำเสนอ กับวิธีการแบบพื้นฐาน

ในปัจจุบันการเลือกเรียนในรายวิชา มีข้อมูลประกอบการตัดสินใจแค่เพียงคำอธิบายรายวิชาจากสำนักทะเบียน ซึ่งอาจจะไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจ ทำให้นักศึกษาต้องค้นคว้า หรือสอบถามข้อมูลจากบุคคลที่เคยเรียนในรายวิชานั้นมาแล้ว ซึ่งข้อมูลที่ได้เป็นข้อมูลที่หลากหลายและขึ้นอยู่กับตัวบุคคล เช่น ความยากง่ายของรายวิชา ความถนัดส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาระหว่างไปจนกว่าจะหายไปโดยไร้ประโยชน์การคัดลอกหรือการนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บุคคล ทั้งนี้ยังมีปัจจัยอื่นที่นักศึกษาใช้ในการประกอบการตัดสินใจในการเลือกวิชาเรียนด้วยเช่น เวลาของการเรียนการสอน ซึ่งข้อมูลต่างๆที่ได้มาอาจมีความคลาดเคลื่อน ที่อาจส่งผลการเกิดความผิดพลาดในการลงทะเบียน โดยวิชาที่ลงทะเบียนไปอาจไม่ตรงตามความต้องการของนักศึกษา และทำการดรอป วิชานั้นในภายหลัง ซึ่งเป็นการจำกัดสิทธิ์ผู้ที่ต้องการลงทะเบียนในรายวิชานั้น อีกทั้งบางวิชาจะมีการขอเปิดกลุ่มการเรียนเพิ่มเติม หลังจากเริ่มการเรียนการสอนไปช่วงเวลาหนึ่ง พบว่ากว่าครึ่งของนักศึกษาได้ทำการดรอปวิชาด้วยเหตุผลที่ต่างกัน ดังนั้นการตัดสินใจเลือกรายวิชาให้ตรงตามความต้องการตั้งแต่เริ่มต้นจึงเป็นการช่วยลดภาระทั้งในด้านผู้สอน และในส่วนของนักศึกษาทำให้ไม่เสียเวลาในการเรียนไปโดยเปล่าประโยชน์ อีกทั้ง ยังไม่มีเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผนการเรียนให้ตรงกับหลักสูตรที่กำหนดไว้

3. ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

3.1. เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์

3.1.1 เอชทีเอ็มแอล (Hypertext Markup Language - HTML)

เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสร้างเอกสารที่แสดงบนเว็บไซต์ โดยใช้ tag ในการควบคุมการแสดงผล ไม่ว่าจะเป็นข้อความ รูปภาพ หรือ Linkต่างๆ โดยสามารถกำหนด Attribute ในแต่ละ Tag เพื่อช่วยในการจัดรูปแบบมีภาษาที่เข้าใจได้ง่าย โดยการเขียนภาษา HTML นั้น จะใช้ Text Editor ต่างๆ เช่น Notepad, Edit Plus และ Dreamweaver เป็นต้น และ เรียกใช้งานหรือแสดงผลผ่าน Web Browser เช่น IE, Mozilla Firefox และ Google Chrome เป็นต้น

3.1.2 จาวาสคริปต์ (JavaScript - JS)

เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ทำงานแบบประมวลผลและดำเนินการไปที่ละคำสั่ง ช่วยให้เว็บไซต์สามารถแสดงเนื้อหาที่มีการเปลี่ยนแปลงไปได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด หรือสามารถโต้ตอบกับผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์ได้มากขึ้นนั่นเอง ทำให้มีการใช้งานกันอย่างกว้างขวางจนยากที่จะหาเว็บไซต์ที่ไม่ใช้ Java Script โดยการทำงานนั้นจะทำงานที่ฝั่งของ Web Browser หรือ ฝั่ง Client ไม่ว่าจะใช้ Server แบบไหน

Java Script ก็สามารถทำงานได้ แต่ข้อเสียคือต้องอาศัยภาษาโปรแกรมฝั่ง Server ทำงานร่วมด้วย เพราะ ไม่สามารถรับส่งข้อมูลกับฝั่ง Sever ได้โดยตรง

3.1.3 แคสเคดดิ้งสไตล์ชีตส์ (Cascading Style Sheet - CSS)

เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ช่วยในการปรับแต่งและควบคุมองค์ประกอบต่างๆบนเว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นการกำหนดสีตัวอักษร สีพื้นหลัง หรือการจัด Layout ให้กับข้อความ ซึ่งการทำงานจะมีประสิทธิภาพกว่าการใช้ HTML เพียงอย่างเดียว การใช้ CSS นั้นจะมีอยู่ 3 รูปแบบ รูปแบบที่หนึ่ง คือ ใส่ลงใน tag ที่เราต้องการปรับแต่ง รูปแบบที่สอง คือ ใส่ลงในภายใน tag<HEAD></HEAD>และรูปแบบที่ 3 คือ สร้างไฟล์ .CSS แยกออกมา และ เรียกใช้งานโดยการเชื่อมต่อจากไฟล์ HTML

3.1.4 พีเอชพี (Hypertext Preprocessor - PHP)

เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ที่ทำงานในฝั่งของ Server โดยลักษณะการทำงาน คือ จะทำการประมวลผลโค้ดที่อยู่ฝั่ง Server และ ส่งผลลัพธ์มายังฝั่ง Client เพื่อทำการแสดงผลในรูปแบบของ HTML หรือหน้าเว็บไซต์ที่เราเห็นนั่นเอง ทำให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ยังสามารถทำงานเชื่อมต่อกับระบบจัดการฐานข้อมูลได้ เช่น Oracle, MySQL เป็นต้น

3.2. เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลของระบบ

3.2.1 มายเอสคิวเอล (MySQL)

เป็นฟรีแวร์ทางด้านการจัดเก็บข้อมูลที่มีคุณภาพสูงและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากสนับสนุนการใช้งานในหลากหลายระบบปฏิบัติการ ไม่ว่าจะเป็น Unix, Mac Os หรือ Windows และยังสามารถใช้งานร่วมกับ Web Development platform ไม่ว่าจะเป็น PHP, Java,C,C++ ฯลฯ โดยระบบ MySQL สามารถทำงานได้สะดวกรวดเร็วและยังสามารถบรรจุข้อมูลได้เป็นจำนวนมาก

3.2.2 Database Management System (DBMS)

DB ย่อมาจาก Database หมายถึง ฐานข้อมูล, M ย่อมาจาก Management หมายถึง การจัดการ, S ย่อมาจาก System หมายถึง ระบบ ดังนั้น Database

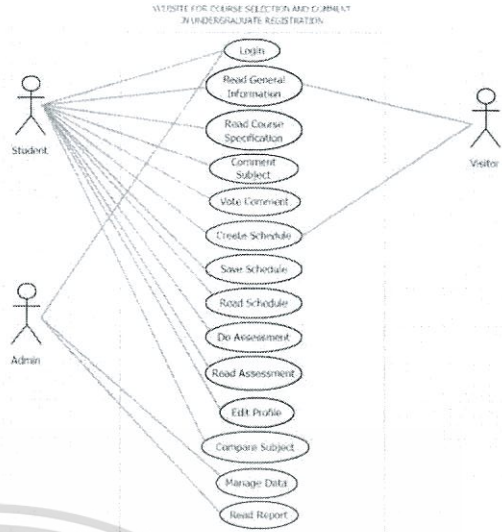
Management System (DBMS) จึงหมายถึง ระบบการจัดการฐานข้อมูล โดยจะทำให้ผู้ใช้สามารถใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็น การสร้าง การปรับปรุงแก้ไข การเข้าถึงข้อมูล และการจัดการเกี่ยวกับระบบเพิ่มข้อมูลทางกายภาพ ทุกคำสั่งที่ใช้กระทำกับฐานข้อมูลจะถูกโปรแกรม DBMS นำมาแปล หรือ Compile เป็นคำสั่งต่างๆ เพื่อนำไปจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลต่อไป สามารถแก้ไขปัญหาในด้าน Data Independence โดยจะมีการทำงานที่ไม่ขึ้นอยู่กับ Platform รวมทั้ง มีรูปแบบในการอ้างอิงข้อมูลที่ไม่ขึ้นอยู่กับโครงสร้างทางกายภาพของข้อมูล ด้วยการใช้ Query Language ในการติดต่อกับข้อมูลในฐานข้อมูลแทนคำสั่งภาษาคอมพิวเตอร์ หน้าที่ของ Database Management System (DBMS) คือ แปลงคำสั่งที่ใช้จัดการกับข้อมูลภายในฐานข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ข้อมูลเข้าใจ และ นำคำสั่งต่างๆ ซึ่งได้รับการแปลแล้วไปส่งให้ฐานข้อมูลทำงาน สามารถป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับข้อมูลภายในฐานข้อมูล และ รักษาความสัมพันธ์ของข้อมูลภายในฐานข้อมูลให้มีความถูกต้องอยู่เสมอ นอกจากนี้ ยังสามารถเก็บรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลภายในฐานข้อมูลไว้ใน Data Dictionary อีกด้วย

3.2.3 ที่เอชทีเอ็มแอลแอดมิน (phpMyAdmin)

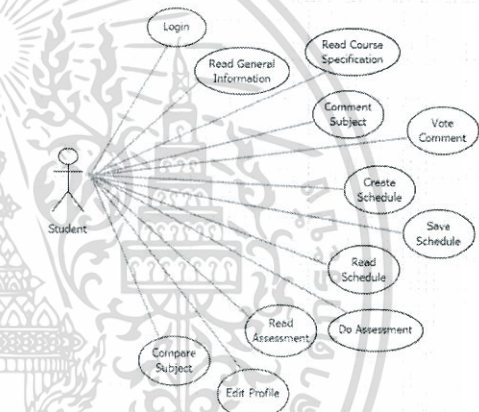
เป็นเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูล หรือโปรแกรมที่ถูกพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP เพื่อใช้ในการจัดการฐานข้อมูล MySQL แทนการคีย์คำสั่ง เนื่องจาก อาจมีความยุ่งยากในการใช้งาน ซึ่ง phpMyAdmin เป็นโปรแกรมที่สามารถใช้ในการจัดการข้อมูล MySQL ผ่าน Web Browser ได้โดยตรง และ จะทำงานบน Web Server

4. ผลการดำเนินงาน

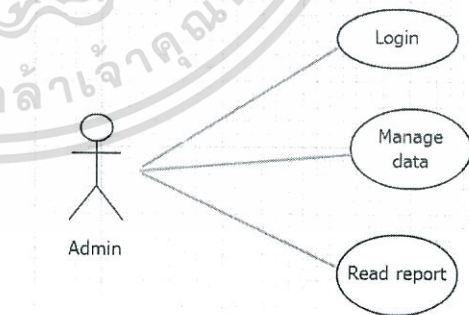
4.1. การออกแบบระบบ



รูปที่ 1. แผนภาพยูสเคส (Use Diagram)

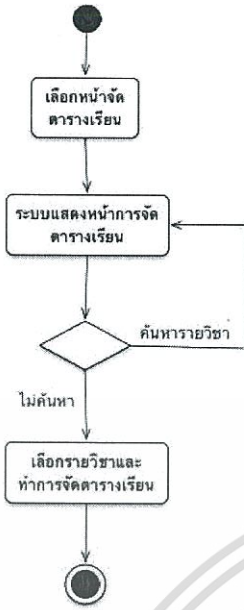


รูปที่ 2. แผนภาพยูสเคสของนักศึกษา

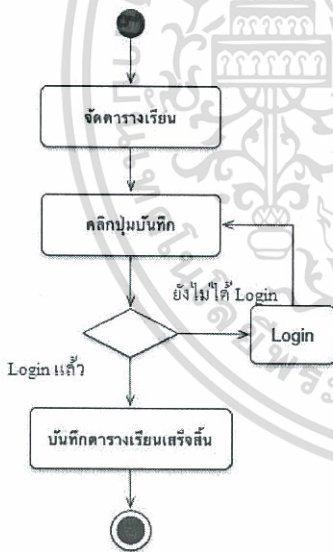


รูปที่ 3. แผนภาพยูสเคสของผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



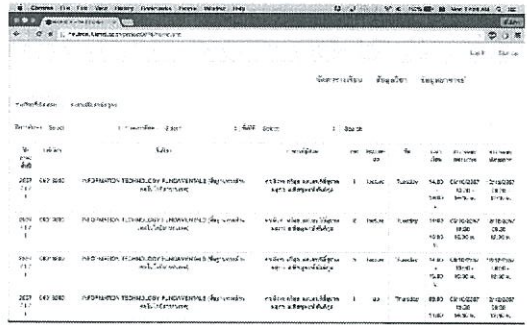
รูปที่ 4. แผนภาพกิจกรรมยูสเคส การสร้างตารางเรียนของผู้ใช้ (นักศึกษา)



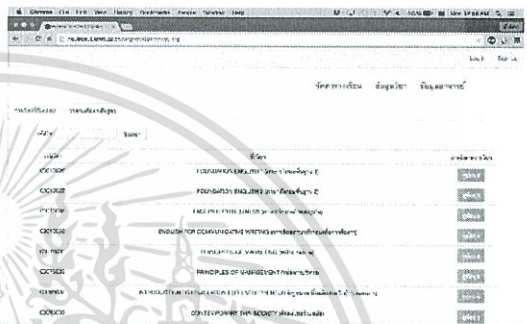
รูปที่ 5. แผนภาพกิจกรรมยูสเคส การบันทึกตารางเรียนที่ได้สร้างไว้

4.2 ส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface)

4.2.1 ส่วนของผู้ใช้หรือนักศึกษา



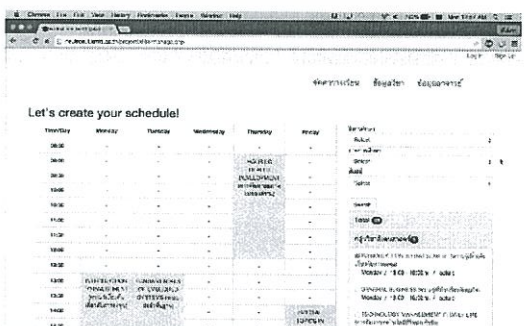
รูปที่ 6. หน้ารายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา



รูปที่ 7. หน้ารายละเอียดหลักสูตรหรือรายวิชา



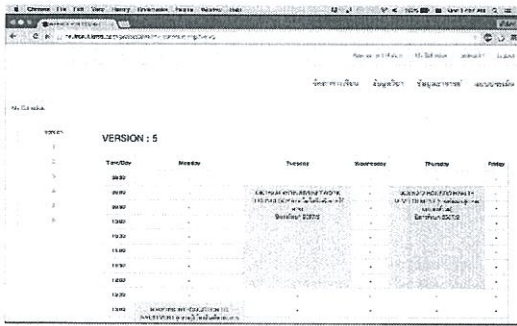
รูปที่ 8. หน้าการค้นหารายวิชาสำหรับการจัดตารางเรียน



รูปที่ 9. หน้าการจัดตารางเรียน เมื่อผู้ใช้เลือกรายวิชา

ที่ต้องการแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

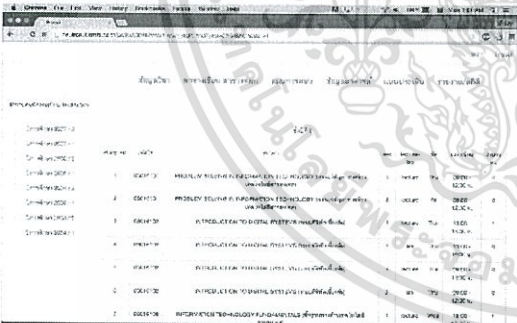


รูปที่ 10. หน้าตารางเรียนที่ผู้ใช้เคยสร้าง

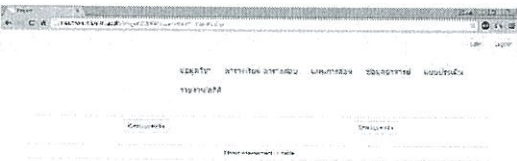


รูปที่ 11. หน้าแบบประเมินรายวิชา
ที่ผู้ใช้เคยจัดการเรียน

4.2.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ



รูปที่ 12. หน้าแสดงจำนวนคนที่ลงทะเบียน
ตามรายวิชาที่เปิดสอน



รูปที่ 13. หน้าการเปิดปิดการประเมิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
เมื่อถึงช่วงระยะเวลาหนึ่งๆ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. สรุปผล

โครงการนี้เป็นการศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อช่วยในการตัดสินใจเลือกเรียนรายวิชาของนักศึกษาโดยนักศึกษาสามารถทราบข้อมูลต่างๆจากภายในเว็บไซต์เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกเรียนรายวิชา อีกทั้งยังสามารถจำลองการจัดการตารางเรียนและเปรียบเทียบรายวิชาต่างๆที่เรียนไปแล้วกับหลักสูตรการเรียนของตนเอง การทำงานของเว็บไซต์ จะมีอยู่ 2 ส่วนคือ ในส่วนของผู้ใช้และผู้ดูแลระบบ โดยผู้ใช้สามารถเข้ามาใช้งานระบบโดยจะทำการ Login หรือไม่ได้ ถ้าหากไม่ได้ทำการ Login ผู้ใช้จะไม่สามารถบันทึกตารางเรียน หรือ ทำการประเมินรายวิชาได้ โดยผู้ใช้ที่ทำการ Login จะสามารถใช้งานได้ทุกฟังก์ชันในเว็บไซต์ ในส่วนของผู้ดูแลระบบจะทำการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลในส่วนต่างๆ เช่น ข้อมูลรายวิชา ข้อมูลตารางเรียน ตารางสอบ ข้อมูลอาจารย์ เป็นต้น และยังสามารถเปิดปิดฟังก์ชันการประเมินเมื่อถึงช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม

6. กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ของบุคคลหลายท่าน ซึ่งไม่อาจจะนำมากล่าวได้ทั้งหมด ซึ่งผู้ที่ผู้จัดทำขอขอบพระคุณท่านแรกคือ รองศาสตราจารย์ ดร.นพพร โชติกกำธร อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่ได้สละเวลา ให้ความช่วยเหลือรวมทั้งให้คำแนะนำตรวจทาน และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่ในทุกขั้นตอนเพื่อให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ ตลอดจนให้ความรู้และประสบการณ์ในการทำงาน ผู้ศึกษาใคร่ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือและคำปรึกษาเพื่อแก้ปัญหาต่างๆในการดำเนินงานสามารถคลุ่่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณพี่ เพื่อน น้อง และบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับที่คอยให้ความช่วยเหลือ และคอยให้กำลังใจตลอดการดำเนินงาน

ขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่คอยอยู่เบื้องหลังความสำเร็จ เป็นแรงผลักดันและคอยสนับสนุน

ตลอดมา ตลอดจนขอขอบคุณผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ไม่ได้
กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

- เว็บบาย.คอม, “ประเภทและส่วนประกอบของเว็บไซต์”
[Online]. Available: http://www.websuay.com/th/web_page/web_component [2014]
- GICT, “Domain Name คืออะไร” [Online].
Available: <http://domain-name.gict.co.th/>[2014]
- P&T Hosting, “โดเมนเนม คืออะไร?”[Online].
Available: <http://www.pathosting.co.th/domain/whatis> [2014]
- Enjoyday.net, “HTML คืออะไร?” [Online].
Available: http://www.enjoyday.net/webtutorial/html/html_chapter01.html [2014]
- sumbydesign.net, “Java Script คืออะไร?” [Online].
Available: <http://www.krukik.com/text/JavaWhatis.html> [2014]
- Somboon Patntirapong, “CSS เบื้องต้น”[Online].
Available: <http://www.krukik.com/text/JavaWhatis.html> [Dec 25, 2011]
- Jeab@mwit, “โครงสร้างของภาษา PHP” [Online].
Available: <http://www.mwit.ac.th/~jeab/40201/ch3.php> [2014]
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สป., “ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับMySQL” [Online].
Available:http://www.moph.go.th/download/svg/docs/CH07_BasicMySQL.pdf
[2014]
- MINDPHP, [Online]. Available:
<http://www.mindphp.com> [2015]

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้