

ระบบสารสนเทศสโมสรนักศึกษา

INFORMATION SYSTEM FOR STUDENT ASSOCIATION CENTER



ปฏิญานีพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาวิศวกรรมสารสนเทศ

คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INFORMATION SYSTEM FOR STUDENT ASSOCIATION CENTER



**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
BECHELOR IN DEPARTMENT OF INFORMATION ENGINEERING
FACULTY OF ENGINEERING
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

2007

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์

ระบบสารสนเทศสำหรับนักศึกษา

(Information System for Student Association Center)

นักศึกษา

นางสาวกนกอร กมลรัตนาศัย รหัสนักศึกษา 47010007

นายวัชรระ แจ่มใจเจริญ รหัสนักศึกษา 47010682

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์สรพงษ์ วชิรรัตนพรกุล

อาจารย์ภูษงค์ หงษ์สุวรรณ

ระดับการศึกษา

ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิศวกรรมสารสนเทศ

ภาควิชา

วิศวกรรมสารสนเทศ

ปีการศึกษา

2550

คณะวิศวกรรมศาสตร์สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

(อาจารย์ สรพงษ์ วชิรรัตนพรกุล)

(อาจารย์ ภูษงค์ หงษ์สุวรรณ)

อาจารย์ผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์

ลิขสิทธิ์ของคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปริญญานิพนธ์	ระบบสารสนเทศสโมสรมนักศึกษา
นักศึกษา	นางสาวกนกอร กมลรัตนาศัย รหัสนักศึกษา 47010007 นายวัชรระ แจ้งใจเจริญ รหัสนักศึกษา 47010682
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์สรพงษ์ วชิรรัตนพรกุล อาจารย์ภูษงค์ หงษ์สุวรรณ
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมสารสนเทศ
ภาควิชา	วิศวกรรมสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2550

บทคัดย่อ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ได้กล่าวถึง การวิเคราะห์ และออกแบบระบบสารสนเทศของสโมสรมนักศึกษา โดยนำเอาเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน(Web Application) มาประยุกต์ใช้ในการให้บริการ การจัดการกิจกรรมของสโมสรมนักศึกษา เช่น การรวบรวมจัดเก็บข้อมูล จากโครงการที่ผ่านมา ข้อมูลเหล่านี้สามารถนำมาใช้การพัฒนาโครงการในครั้งต่อไป

นอกจากนี้ ระบบสารสนเทศสโมสรมศึกษายังให้บริการในด้านต่างๆ เช่น การให้บริการ ระบบเอกสาร ระบบประชาสัมพันธ์และคลังพัสดุ โดยบุคคลภายนอกสามารถเรียกดูเอกสารได้ ส่งผลให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างโปร่งใส สามารถตรวจสอบได้อย่างทั่วถึง และช่วยลด ค่าใช้จ่ายทางด้านการดำเนินงานได้

Thesis Title	Information System for Student Association Center		
Student	Miss Kanok-on Kamolrattanachai	ID. 47010007	
	Mr. Watchara Jangjaicharoen	ID. 47010682	
Advisor	Mr. Sorapong Wachirarattanapornkul		
	Mr. Puchong Hongsuwan		
Graduate Level	Bachelor Degree of Information Engineering		
Department	Information Engineering		
Academic Year	2007		

Abstract

This thesis covers the analysis and design of Student Association Center's information system. Using web application that has adequate function to manage all activity of the association. Which is collecting all information from past projects, which would help improving the upcoming projects. Documents and stock management are also available. Access to association's balance each year is even more easier, tracking would be more accurate. This system also includes the public relation work and newsletter for activities from the association or clubs.

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาบัตรฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือและคำแนะนำจากหลายท่านด้วยกัน ขอขอบคุณอาจารย์ภูษงค์ หงษ์สุวรรณ และอาจารย์สรพงษ์ วชิรรัตนพรกุล อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาบัตร ที่สละเวลาทุ่มเทให้คำปรึกษาและแนะแนวทางโดยตลอดเรื่อยมา

ขอขอบคุณ คณะวิศวกรรมศาสตร์ ภาควิชาวิศวกรรมสารสนเทศ

ขอขอบคุณ คุณพ่อคุณแม่ที่ทำให้เรามีวันนี้ และทุกคนในครอบครัวที่คอยเป็นกำลังใจเสมอมา

ขอขอบคุณ เพื่อนทุกคนที่ให้กำลังใจ เข้ามาทดสอบระบบ และแสดงความคิดเห็นเพื่อการพัฒนาระบบให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นางสาว กนกอร กมลรัตนาศัย
นาย วีชระ แจ่มใจเจริญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
Abstract	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญรูป	ช
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 แนวความคิดและที่มา	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบเขตปริญญาานิพนธ์	1
1.4 ขั้นตอนการทำปริญญาานิพนธ์	2
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.6 อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินปริญญาานิพนธ์	3
บทที่ 2 ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ	
2.1 การพัฒนาระบบเชิงวัตถุโดยใช้ UML	4
2.1.1 ยูสเคสไดอะแกรม (Use case Diagram)	4
2.1.2 ซีควีนไดอะแกรม (Sequence Diagram)	5
2.1.3 คอลลาบอเรชันไดอะแกรม (Collaboration Diagram)	6
2.1.4 สเตทไดอะแกรม (State Diagram)	7
2.1.5 เอคทิวิตีไดอะแกรม (Activities Diagram)	8
2.1.6 คลาสไดอะแกรม (Class Diagram)	8
2.1.7 ออบเจกต์ไดอะแกรม (Object Diagram)	9
2.1.8 คอมโพเนนต์ไดอะแกรม (Component Diagram)	10
2.1.9 ดีพลอยเมนต์ไดอะแกรม (Deployment Diagram)	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
2.2 ไนแอม	11
2.2.1 สัญลักษณ์ของ ไนแอม	11
2.2.2 กรณีศึกษา	14
2.3 SQL	16
2.3.1 ตัวอย่างการใช้ SQL	16
2.4 Model-View-Controller	17
2.4.1 Model	18
2.4.2 View	18
2.4.3 Controller	18
บทที่ 3 การออกแบบ	
3.1 โดเมน โมเดล (Domain Model)	20
3.2 ฟังก์ชันนอลไดอะแกรม (Functional Diagram)	21
3.3 ยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram)	24
3.4 เอกทวิตไดอะแกรม (Activity Diagram)	26
3.5 ไนแอม โมเดล (Niam Model)	56
3.6 คำคำคิกชันนารี (Data Dictionary)	59
บทที่ 4 ผลการทดลอง	
4.1 หน้าเว็บเพจหลักของระบบสโมสรนักศึกษา	66
4.2 การใช้บริการของระบบส่วนจัดการโครงการ	68
4.3 การใช้บริการของระบบส่วนงานเอกสาร	78
4.4 การใช้บริการของระบบคลังพัสดุ	105
4.5 การใช้บริการของระบบประชาสัมพันธ์	110

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลและแนวทางการพัฒนาปริญญาโท	
5.1 สรุปผลการทำปริญญาโท	115
5.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการพัฒนาปริญญาโท	115
5.3 แนวทางในการพัฒนาปริญญาโทต่อ	116
บรรณานุกรม	117
ภาคผนวก ก. คู่มือการคิดตั้งโปรแกรม	118



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 2.1 ตัวอย่างยูสเคสไดอะแกรม	5
รูปที่ 2.2 ตัวอย่างซีเควินไดอะแกรม	5
รูปที่ 2.3 ตัวอย่าง คอลาบอลเรชั่นไดอะแกรม	6
รูปที่ 2.4 ตัวอย่างสเตทไดอะแกรม	7
รูปที่ 2.5 ตัวอย่างเอกทิวตี้ไดอะแกรม	8
รูปที่ 2.6 ตัวอย่างกลาสไดอะแกรม	9
รูปที่ 2.7 ตัวอย่างออบเจคไดอะแกรม	9
รูปที่ 2.8 ตัวอย่างคอมโพเนนท์ไดอะแกรม	10
รูปที่ 2.9 ตัวอย่างดีพลอยเมนตไดอะแกรม	10
รูปที่ 2.10 เอ็นดีตี ไทยป์	11
รูปที่ 2.11 วาลูไทยป์ หรือ เลเบิลไทยป์	12
รูปที่ 2.12 ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาที่บรรทัดนักศึกษา	12
รูปที่ 2.13 ประเภทอ้างอิง	13
รูปที่ 2.14 แพลคไทยป์	13
รูปที่ 2.15 เมนดาทอรี โรล คอนสเตรน	13
รูปที่ 2.16 การกำกับยูนิคเนส คอนสเตรนและไฟรมารีคีย์แบบภายนอก	13
รูปที่ 2.17 ตัวอย่างชนิดย่อย	14
รูปที่ 2.18 การบังคับแบบเปรียบเทียบ	14
รูปที่ 2.19 โมเดลของกรณีศึกษา	15
รูปที่ 2.20 รูปแบบ MVC	18
รูปที่ 2.21 วงจรการทำงานของ MVC	19
รูปที่ 3.1 โดเมน โมเดล	20
รูปที่ 3.3 ยูสเคสไดอะแกรม	24
รูปที่ 3.4 เอกทิวตี้ไดอะแกรมของการสร้างข่าวใหม่	26
รูปที่ 3.5 เอกทิวตี้ไดอะแกรมแสดงรายการข่าว	27
รูปที่ 3.6 เอกทิวตี้ไดอะแกรมแสดงรายละเอียดข่าว	28
รูปที่ 3.7 เอกทิวตี้ไดอะแกรมการลบข่าว	28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 3.8 เอกทิวทัศน์โครงการลงทะเบียนวัสดุ	29
รูปที่ 3.9 เอกทิวทัศน์โครงการเพิ่มจำนวนวัสดุคลัง	30
รูปที่ 3.10 เอกทิวทัศน์โครงการแสดงรายการวัสดุ	31
รูปที่ 3.11 เอกทิวทัศน์โครงการแก้ไขรายชื่อวัสดุ	31
รูปที่ 3.12 เอกทิวทัศน์โครงการยืมวัสดุ	32
รูปที่ 3.13 เอกทิวทัศน์โครงการจัดการการยืมวัสดุ	33
รูปที่ 3.14 เอกทิวทัศน์โครงการลงทะเบียนสมาชิก	34
รูปที่ 3.15 เอกทิวทัศน์โครงการเข้าสู่ระบบ	35
รูปที่ 3.16 เอกทิวทัศน์โครงการออกจากระบบ	35
รูปที่ 3.17 เอกทิวทัศน์โครงการแก้ไขข้อมูลสมาชิก	36
รูปที่ 3.18 เอกทิวทัศน์โครงการร้องขอรหัสผ่าน	37
รูปที่ 3.19 เอกทิวทัศน์โครงการแสดงรายการโครงการ	37
รูปที่ 3.20 เอกทิวทัศน์โครงการแสดงรายละเอียดโครงการ	38
รูปที่ 3.21 เอกทิวทัศน์โครงการสร้างแผนก	39
รูปที่ 3.22 เอกทิวทัศน์โครงการแสดงรายละเอียดแผนกและงาน	40
รูปที่ 3.23 เอกทิวทัศน์โครงการแก้ไขรายละเอียดแผนก	40
รูปที่ 3.24 เอกทิวทัศน์โครงการสร้างรายละเอียดงาน	41
รูปที่ 3.25 เอกทิวทัศน์โครงการแก้ไขรายละเอียดงาน	42
รูปที่ 3.26 เอกทิวทัศน์โครงการสร้างเอกสาร	43
รูปที่ 3.27 เอกทิวทัศน์โครงการสร้างเอกสารใบคำขอ	44
รูปที่ 3.28 เอกทิวทัศน์โครงการสร้างใบโครงการส่วนที่ 1	45
รูปที่ 3.29 เอกทิวทัศน์โครงการสร้างใบโครงการส่วนที่ 2	46
รูปที่ 3.30 เอกทิวทัศน์โครงการสร้างใบโครงการส่วนที่ 3	47
รูปที่ 3.31 เอกทิวทัศน์โครงการสร้างใบโครงการส่วนที่ 4	48
รูปที่ 3.32 เอกทิวทัศน์โครงการสร้างใบสรุปโครงการ	49
รูปที่ 3.33 เอกทิวทัศน์โครงการสร้างเอกสารใบบันทึกการประชุม	50
รูปที่ 3.34 เอกทิวทัศน์โครงการสร้างใบบงบพัสดุประจำปี	51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องชี้แจงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 3.35 เอกทิวทัศน์ไคอะแกรมแสดงรายการเอกสาร	52
รูปที่ 3.36 เอกทิวทัศน์ไคอะแกรมแสดงรายละเอียดเอกสาร	53
รูปที่ 3.37 เอกทิวทัศน์ไคอะแกรมการแก้ไขรายละเอียดเอกสาร	54
รูปที่ 3.38 เอกทิวทัศน์ไคอะแกรมการส่งเอกสารเพื่อรอการรับรองและการรับรองเอกสาร	55
รูปที่ 3.39 เอกทิวทัศน์ไคอะแกรมการเพิ่มความคิดเห็น	55
รูปที่ 3.40 ในแอมโมเดลของระเบียบสมาชิก,ข่าวและคลังวัสดุ	56
รูปที่ 3.41 ในแอมโมเดลของระบบเอกสารและโครงการ	57
รูปที่ 3.42 ในแอมโมเดลของรายละเอียดของเอกสาร	58
รูปที่ 4.1 หน้าต่างหลักของระบบสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป	66
รูปที่ 4.2 หน้าต่างหลักของระบบสำหรับผู้สมาชิกของระบบสารสนเทศ	67
รูปที่ 4.3 หน้าต่างการลงทะเบียน	68
รูปที่ 4.4 หน้าต่างการล็อกอินเพื่อใช้งานระบบ	69
รูปที่ 4.5 หน้าต่างแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน	70
รูปที่ 4.6 หน้าต่างหลักของส่วนโครงการ	71
รูปที่ 4.7 หน้าต่างการสร้างโครงการใหม่	72
รูปที่ 4.8 หน้าต่างเตรียมสร้างงาน	73
รูปที่ 4.9 รายการชื่อแผนกและหัวหน้าฝ่าย	74
รูปที่ 4.10 สร้างงานใหม่	75
รูปที่ 4.11 รายชื่องานทั้งหมดของแผนก	76
รูปที่ 4.12 แก้ไขรายละเอียดของงาน	77
รูปที่ 4.13 เปลี่ยนหัวหน้าแผนก	78
รูปที่ 4.14 หน้าต่างการเลือกโครงการ และประเภทของเอกสาร	79
รูปที่ 4.15 φόρμรับข้อมูลสำหรับเอกสารประเภทใบโครงการ	80
รูปที่ 4.16 φόρμรับข้อมูลสำหรับประเภทเอกสารแสดงงบประมาณ (1)	81
รูปที่ 4.17 φόρμรับข้อมูลสำหรับประเภทเอกสารแสดงงบประมาณ (2)	81
รูปที่ 4.18 φόρμรับข้อมูลสำหรับประเภทเอกสารขออนุมัติ	82
รูปที่ 4.19 φόρμรับข้อมูลสำหรับประเภทเอกสารบันทึกการประชุม (1)	83

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องแจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 4.20	84
รูปที่ 4.21	85
รูปที่ 4.22	86
รูปที่ 4.23	87
รูปที่ 4.24	88
รูปที่ 4.25	89
รูปที่ 4.26	89
รูปที่ 4.27	90
รูปที่ 4.28	91
รูปที่ 4.29	92
รูปที่ 4.30	93
รูปที่ 4.31	93
รูปที่ 4.32	94
รูปที่ 4.33	95
รูปที่ 4.34	96
รูปที่ 4.35	97
รูปที่ 4.36	98
รูปที่ 4.37	99
รูปที่ 4.38	100
รูปที่ 4.39	101
รูปที่ 4.40	102
รูปที่ 4.41	103
รูปที่ 4.42	103
รูปที่ 4.43	104
รูปที่ 4.44	105
รูปที่ 4.45	106
รูปที่ 4.46	106

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องแจ้งอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
รูปที่ 4.47 รายการวัสดุและฟังก์ชันของผู้ดูแลแผนกวัสดุ	107
รูปที่ 4.48 การแก้ไขจำนวนวัสดุในแผนกวัสดุ	108
รูปที่ 4.49 การลงทะเบียนวัสดุ	109
รูปที่ 4.50 การจัดการสถานะวัสดุ	110
รูปที่ 4.51 รายการข่าวสารเฉพาะบุคคลภายนอก	111
รูปที่ 4.52 รายการข่าวสารเฉพาะสมาชิก	112
รูปที่ 4.53 ข้อมูลข่าวสาร	112
รูปที่ 4.54 รายการข่าวสารเฉพาะผู้ดูแลแผนกประชาสัมพันธ์	113
รูปที่ 4.55 การสร้างข่าวสาร	113
รูปที่ 4.56 การลบข่าวสาร	114
รูปที่ ก.1 หน้าต่างการติดตั้งโปรแกรม AppServ	119
รูปที่ ก.2 หน้าต่างลิขสิทธิ์ของโปรแกรม	120
รูปที่ ก.3 หน้าต่างเลือก directory ที่ต้องการการติดตั้งโปรแกรม	120
รูปที่ ก.4 หน้าต่างเลือกโปรแกรมที่ต้องการ	121
รูปที่ ก.5 หน้าต่างกรอกข้อมูลเว็บเซิร์ฟเวอร์	121
รูปที่ ก.6 หน้าต่างกรอกข้อมูลเกี่ยวกับฐานข้อมูล	122
รูปที่ ก.7 หน้าต่างสิ้นสุดการติดตั้งโปรแกรม	122
รูปที่ ก.8 หน้าเว็บทดสอบ	127

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตารางที่ 3.1 กลุ่มผู้มีสิทธิในการใช้งาน (Functional Diagram)	21
ตารางที่ 3.2 สำหรับเก็บข้อมูลสมาชิก (Member Table)	59
ตารางที่ 3.3 สำหรับเก็บข้อมูลวัสดุภายในสโมสร (Stock Table)	59
ตารางที่ 3.4 สำหรับเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ (Stock transaction Table)	59
ตารางที่ 3.5 สำหรับเก็บข้อมูลของข่าว (News Table)	60
ตารางที่ 3.6 สำหรับเก็บแผนกในแต่ละโครงการ (Department Table)	60
ตารางที่ 3.7 สำหรับเก็บสมาชิกแผนกในแต่ละโครงการ (Project member Table)	60
ตารางที่ 3.8 สำหรับเก็บงานแผนกในแต่ละโครงการ (Task Table)	61
ตารางที่ 3.9 สำหรับเก็บข้อมูลเอกสาร (Document Table)	61
ตารางที่ 3.10 สำหรับเก็บข้อมูลเอกสารประเภทใบโครงการ (Project document Table)	61
ตารางที่ 3.11 สำหรับเก็บข้อมูลสมาชิกในใบโครงการ (Project member for document Table)	62
ตารางที่ 3.12 สำหรับเก็บข้อมูลงบประมาณในแต่ละโครงการ (Project budget Table)	62
ตารางที่ 3.13 สำหรับเก็บข้อมูลเอกสารประเภทบันทึกการประชุม (Transaction document Table)	62
ตารางที่ 3.14 สำหรับเก็บข้อมูลการประชุม (Subject of transaction Table)	63
ตารางที่ 3.15 สำหรับเก็บข้อมูลเอกสารประเภทใบสรุปโครงการ (Conclude project document Table)	63
ตารางที่ 3.16 สำหรับเก็บข้อมูลเอกสารประเภทขออนุมัติ (Requirement document Table)	63
ตารางที่ 3.17 สำหรับเก็บข้อมูลงบพัสดุในแต่ละปี (Total budget's purchase document Table)	64
ตารางที่ 3.18 สำหรับเก็บข้อมูลรายการวัสดุที่สั่งซื้อในแต่ละปี (Purchase list document Table)	64
ตารางที่ 3.19 สำหรับเก็บข้อมูลเมื่อเพิ่มข้อความ (Add note Table)	64
ตารางที่ 3.20 สำหรับเก็บข้อมูลชื่อผู้ตรวจสอบ (Inspector Table)	65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 แนวความคิดและที่มา

สโมสรมักศึกษาเป็นหน่วยงานระดับคณะที่ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับกิจกรรมนักศึกษา ซึ่งมีงานหลักๆ ในด้านการจัดกิจกรรมและการบริหารงบประมาณที่ใช้จ่ายในกิจกรรมต่างๆ ซึ่งงานของสโมสรมักศึกษาจะเกี่ยวข้องกับนักศึกษาจำนวนมาก ทั้งผู้ดำเนินกิจกรรมและผู้เข้าร่วมกิจกรรม รวมถึงการจัดสรรงบประมาณให้มีการใช้จ่ายอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถตรวจสอบได้

จากการที่เห็นถึงข้อจำกัด ในการจัดการระบบของสโมสรมักศึกษา การจัดการ โครงการงานของสโมสรรวมถึงชุมนุมชมรมต่างๆ ภายในคณะวิศวกรรมศาสตร์ การจัดทำเอกสารสรุปแต่ละโครงการงาน อีกทั้งข้อจำกัดในการเข้าถึงข้อมูล การตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปี การศึกษา การติดต่อประสานงานระหว่างสโมสรกับชุมนุมชมรมต่างๆ ดังนั้นระบบสารสนเทศสโมสรมักศึกษาจึงเข้ามามีบทบาทในการจัดการระบบงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1. นำระบบสารสนเทศมาใช้ในการดำเนินกิจกรรมของสโมสรมักศึกษา
2. เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลของแต่ละโครงการงาน
3. สามารถตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละปีการศึกษาได้
4. เพื่อศึกษาระบบการจัดการฐานข้อมูล การเขียนแอปพลิเคชัน และการจัดทำรายงานโดยดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล

1.3 ขอบเขตปริญญานิพนธ์

ระบบสารสนเทศสโมสรมักศึกษา ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1. ระบบการจัดการสมาชิก จัดเก็บรายละเอียดสมาชิกรวมไปถึงคณะกรรมการบริหารของสโมสรมักศึกษา และชุมนุมชมรมต่างๆ สมาชิกสโมสรหรือชุมนุมชมรมลงทะเบียนผ่านระบบสารสนเทศโดยกรอก รายชื่อ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล และตำแหน่งที่ดำรงอยู่ ณ ปัจจุบัน เพื่อความสะดวกในการติดต่อระหว่างสโมสรกับชุมนุมชมรม ระบบสามารถแจ้งข่าวสารต่อสมาชิกสโมสรหรือชุมนุม รวมทั้งนักศึกษาทั่วไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การจัดการโครงการ ระบบสามารถเรียกดูรายละเอียดของโครงการในแต่ละปีการศึกษา จัดเก็บรายละเอียดต่างๆของโครงการ รวมถึงเอกสารที่เกิดจากการจัดทำโครงการ การจัดทำเอกสารสรุปโครงการ ซึ่งภายในเอกสารสรุปโครงการจะต้องประกอบด้วย ชิ้นงานที่ได้จากการทำโครงการ หรือ ภาพประกอบโครงการ และการประเมินผลการทำโครงการ
3. ระบบตรวจสอบงบประมาณ ระบบสามารถตรวจสอบได้ว่างบประมาณกิจกรรมในแต่ละปีการศึกษานั้นถูกนำไปใช้ในส่วนใด ซึ่งงบประมาณนั้นจะถูกออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน ส่วนแรกคือ งบพัสดุของสโมสรและชุมนุมชมรม อีกส่วนหนึ่งคือ งบประมาณโครงการ ระบบจะจัดเก็บรายละเอียดรายการวัสดุต่างๆ ราคาของวัสดุแต่ละชนิด ทั้งนี้สามารถตรวจสอบการใช้จ่ายงบประมาณในปีการศึกษาที่ผ่านมาได้
4. ระบบการยืม – คืนวัสดุภัณฑ์ ระบบจัดเก็บรายการวัสดุของสโมสรนักศึกษา และรายละเอียดของการยืม – คืน

1.4 ขั้นตอนการทำปฏิญานิพนธ์

1. ศึกษาการทำงานขอระบบงาน เก็บรายละเอียดจากผู้ใช้งาน
2. ออกแบบระบบสารสนเทศ
3. พัฒนางานในแต่ละส่วน
4. ทดลองระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมา
5. แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของระบบ
6. จัดทำปฏิญานิพนธ์

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. การจัดการโครงการมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งด้านการจัดเก็บรายละเอียดของโครงการ และรายละเอียดของการทำงานในขั้นตอนต่างๆ ส่งผลให้สามารถนำข้อมูลไปใช้กับโครงการในปีการศึกษาถัดไปได้
2. สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลจัดเก็บเอกสาร และเรียกดูเอกสารที่ผ่านมาได้เสมอ
3. เพิ่มศักยภาพในการประชาสัมพันธ์โครงการที่จัดโดยสโมสรและชุมนุมต่างๆ ได้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น รวมถึงการประชาสัมพันธ์ข่าวต่างๆจากทางสโมสรได้สะดวกกว่าระบบงานแบบเก่า
4. เก็บรายละเอียดของการยืม-คืน วัสดุภัณฑ์เป็นระเบียบเรียบร้อยมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ภาษา PHP ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน และการติดต่อกับฐานข้อมูลที่ติดตั้ง เพื่อการประกอบอาชีพในอนาคต

1.6 อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินปริญญานิพนธ์

1. ทางด้านฮาร์ดแวร์

- เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันหรือคอมพิวเตอร์ในฝั่งไคลเอนท์
- เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อจำลองเป็น เซิร์ฟเวอร์ระบบฐานข้อมูล

2. ทางด้านซอฟต์แวร์

- PHP เป็นภาษาในการพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในการติดต่อฐานข้อมูล
- Mysql เป็น DBMS ที่ใช้ในการจัดการกับฐานข้อมูล
- Appserv เป็น โปรแกรมจำลองให้เป็นเครื่องเซิร์ฟเวอร์
- Zend, PHP base Web Application Framework เป็น Library ที่ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
- Zend Studio เป็น IDE ในการพัฒนาโปรแกรม
- Macromedia Dreamweaver เป็น IDE ในการพัฒนาโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ในการจัดทำระบบสารสนเทศขึ้นมาระบบหนึ่งนั้น ประกอบด้วยหลายขั้นตอนด้วยกัน ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การออกแบบ และการพัฒนาตัวโปรแกรมขึ้นมา สำหรับระบบสารสนเทศ สโมสรศึกษานั้น ถูกพัฒนาขึ้นโดยยึดหลักการออกแบบระบบเชิงวัตถุ UML และนำในแอม (NIAM) มาอธิบายฐานข้อมูลของระบบงาน ดังจะกล่าวรายละเอียดสำหรับส่วนต่างๆ ต่อไปนี้

2.1 การพัฒนาระบบเชิงวัตถุโดยใช้ UML

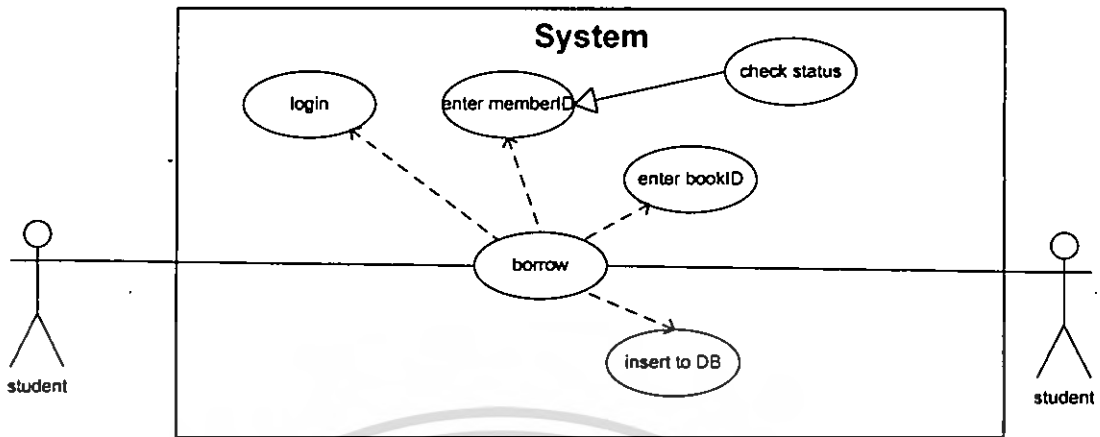
ในการจัดทำระบบสารสนเทศนั้น ก่อนที่จะลงมือเขียนโปรแกรมต้องมีการเก็บข้อมูล การออกแบบระบบงาน หรือขั้นตอนการทำงานในแต่ละโปรแกรมเป็นเช่นไร โดยการสื่อสารระหว่างทีมผู้พัฒนาระบบงานจะช่วยในการออกแบบโครงสร้าง หรือรายละเอียดงานได้ดียิ่งขึ้น ย่อมหมายถึงการพัฒนาประสิทธิภาพของงานด้วย

โมเดล (model) ที่นิยมนำมาช่วยสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ คือ UML (Unified Modeling Language) เป็นโมเดลมาตรฐานที่ใช้หลักการออกแบบโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object oriented programming: OOP) สามารถอธิบายถึงรายละเอียดของระบบงานที่วิเคราะห์ได้อย่างดี สามารถเพิ่มศักยภาพในการสื่อสารระหว่างบุคลากรในโครงการเดียวกัน ส่งผลให้การออกแบบระบบงานมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น โปรแกรมที่ช่วยในการวาดโมเดล อาทิเช่น Microsoft Visio หรือโปรแกรมที่ช่วยวาดรูปอื่นได้ ในปัจจุบันมีโปรแกรมที่สามารถแปลงโมเดล UML ไปเป็นโปรแกรมได้เลย อาทิเช่น Rose, Borland Together, Visual UML เป็นต้น จะช่วยลดเวลาในการพัฒนาระบบได้มากทีเดียว UML แบ่งได้เป็น 9 แบบ ดังนี้

2.1.1 ยูสเคสไดอะแกรม (Use case Diagram)

อธิบายการติดต่อระหว่างผู้ใช้และระบบ ยูสเคสไดอะแกรมแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผู้กระทำ (Actor) และยูสเคส (Use case) นำมาใช้ในระยะแรกของการพัฒนาระบบงานเสมอ เพื่อเสนอว่าระบบต้องการอะไร ซึ่งรวบรวมข้อมูลความต้องการได้จากลูกค้าหรือผู้ใช้ ผู้พัฒนาระบบใช้ ยูสเคสไดอะแกรมอธิบายลำดับการเกิดเหตุการณ์การกระทำกับยูสเคส มีองค์ประกอบหลัก ดังนี้ ผู้กระทำ, ยูสเคส และขอบเขตของระบบ (System boundary)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

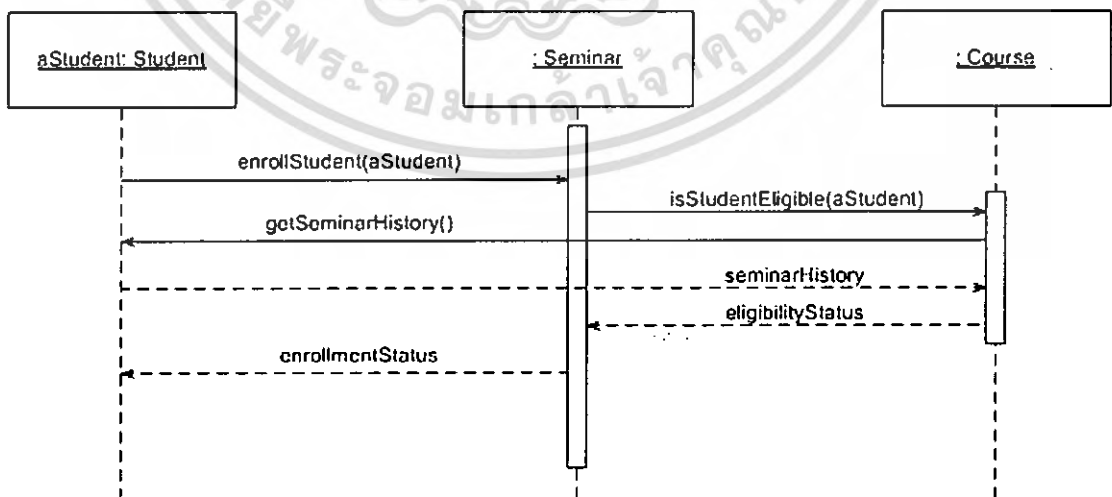


รูปที่ 2.1 ตัวอย่างยูสเคสไลออะแกรม

จากแผนผังในรูปที่ 2.1 ข้างต้นนั้น เป็นตัวอย่างที่ไม่ซับซ้อนของระบบการยืมหนังสือ โดยมีนักศึกษาเป็นผู้กระทำต่อระบบงาน วิธีการอ่านแผนผังมีลำดับเหตุการณ์คือ อ่านจากด้านบนก่อน จากซ้ายไปขวา แล้วค่อยมาอ่านด้านล่างจากซ้ายไปขวาเช่นกัน จากแผนผังด้านบนมีรายละเอียดดังนี้ ลำดับแรกนักศึกษาถือกรอกอินเข้าสู่ระบบ ถัดมาคือกรอกรหัสสมาชิก โดยมีการตรวจสอบสถานะของนักเรียนว่าสามารถกระทำต่อไปได้หรือไม่ ถ้าได้ลำดับถัดไปคือ กรอกรหัสหนังสือที่ต้องการยืม เมื่อการยืมเสร็จสมบูรณ์ระบบจะทำการบันทึกการยืมนี้ลงฐานข้อมูล

2.1.2 ซีควีนไลออะแกรม (Sequence Diagram)

แสดงถึงปฏิสัมพันธ์ (Interaction) ระหว่างออบเจกต์ (Object) ในยูสเคสว่ามีการส่งค่าผ่านเมทอด (method) ใดบ้าง ตามลำดับเวลาที่เกิดขึ้น วิธีการให้อ่านจากซ้ายไปขวา และบนลงล่าง



รูปที่ 2.2 ตัวอย่างซีควีนไลออะแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 2.2 ได้แสดงตัวอย่างของซีเควินไคอะแกรม โดยเส้นประใต้กล่องแสดงถึงช่วงชีวิตของวัตถุต่างๆ คลาส (Class) student มีออบเจกต์ใหม่เกิดขึ้น และมีชื่อว่า astudent คือ ชื่อของนักศึกษาที่ต้องการลงทะเบียนเข้ามา จากคลาส student มีการส่งค่าไปยังคลาส seminar โดยผ่านเมทอด enrollStudent(aStudent) จากคลาส seminar ก็ได้มีการเรียกใช้คลาส course เพื่อตรวจสอบสถานะนักศึกษา ว่าสามารถลงทะเบียนได้หรือไม่ และดำเนินการต่อไปจนกระทั่งสิ้นสุดการทำงานของเหตุการณ์นั้น

2.1.3 คอลลาบอเรนซ์ไคอะแกรม (Collaboration Diagram)

คอลลาบอเรนซ์ไคอะแกรม ทำหน้าที่เช่นเดียวกับซีเควินไคอะแกรม แต่รูปแบบและลักษณะการเขียนจะต่างกัน หรืออาจกล่าวได้ว่าคอลลาบอเรนซ์ไคอะแกรม เป็นรูปอีกรูปแบบหนึ่งของซีเควินไคอะแกรม เมื่อได้ซีเควินไคอะแกรมแล้ว โปรแกรมบางชนิดสามารถสร้างคอลลาบอเรนซ์ไคอะแกรมให้ได้เลย หรือในทางกลับกันเมื่อสร้างคอลลาบอเรนซ์ไคอะแกรมเสร็จแล้ว ก็จะสามารถสร้างซีเควินไคอะแกรมได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งถือว่าทั้ง 2 ไคอะแกรมนั้นสะท้อนภาพกันและกันอยู่นั่นเอง

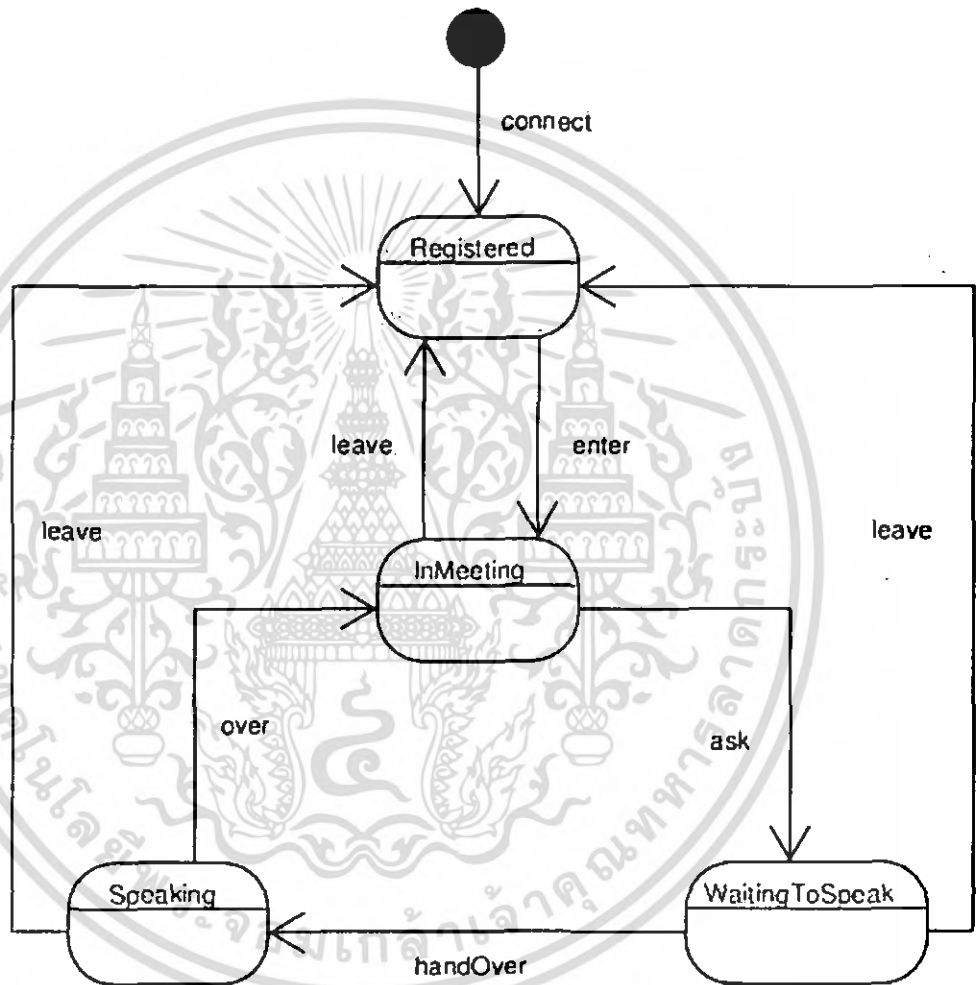


รูปที่ 2.3 ตัวอย่าง คอลลาบอเรนซ์ไคอะแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 สเตทไดอะแกรม (State Diagram)

แสดงสถานะทั้งหมดที่จะเป็นไปได้ของวัตถุและเหตุการณ์ต่างๆ ที่ทำให้สถานะของวัตถุเปลี่ยน ณ เวลาใด เวลาหนึ่งจนกระทั่งสิ้นสุดการทำงาน ประกอบด้วยสถานะต่างๆ ของออบเจกต์ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

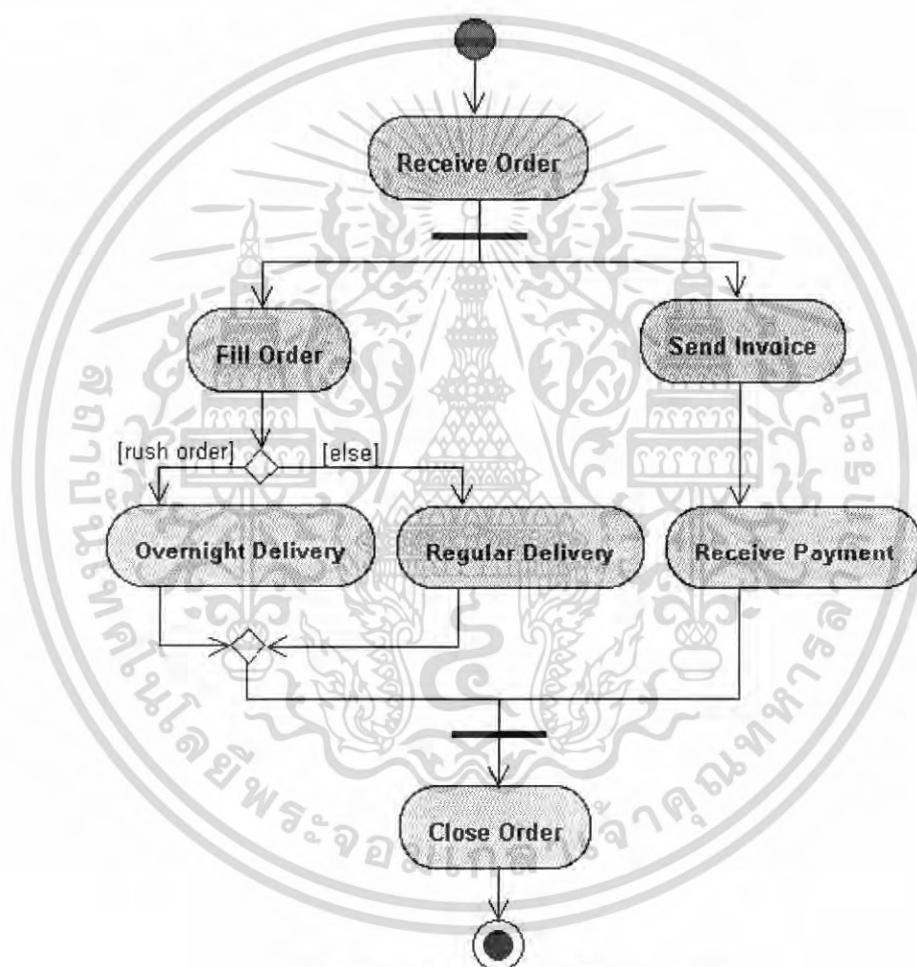


รูปที่ 2.4 ตัวอย่างสเตทไดอะแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5 เอกทวิตีโคอะแกรม (Activities Diagram)

แสดงลำดับกิจกรรมของการทำงาน ทางเลือกที่เกิดขึ้น ขั้นตอนการทำงานในการปฏิบัติการ โดยประกอบไปด้วยสถานะต่างๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน และผลจากการทำงานในขั้นตอนต่างๆ เอกทวิตีโคอะแกรมมีประโยชน์ในการวิเคราะห์แต่ละยูสเคส โดยอธิบายว่าแต่ละการกระทำต้องการอะไร และสิ่งใดควรมีขึ้นบ้าง

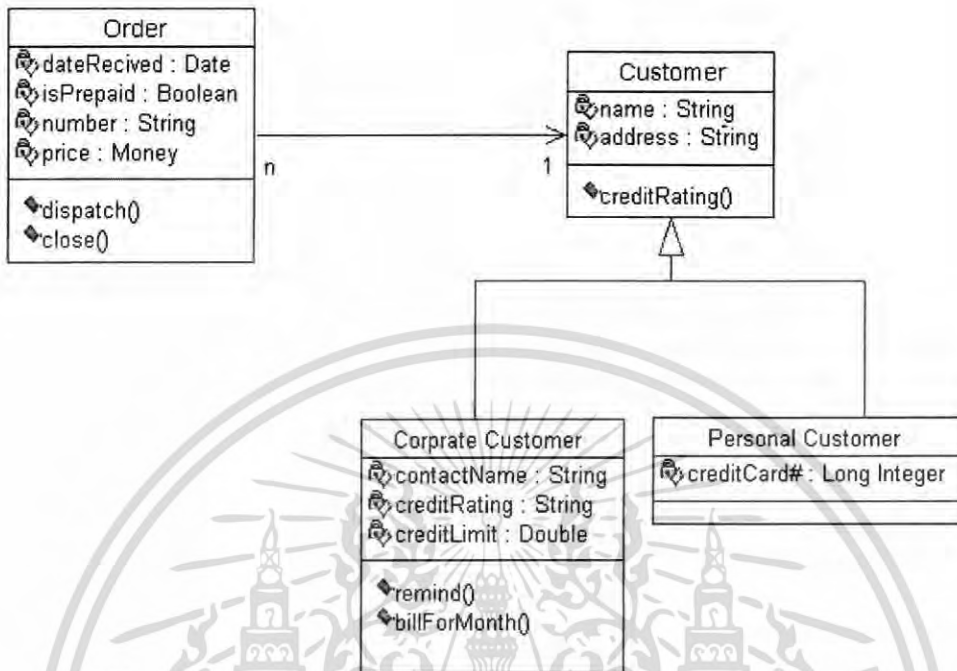


รูปที่ 2.5 ตัวอย่างเอกทวิตีโคอะแกรม

2.1.6 คลาสโคอะแกรม (Class Diagram)

ประกอบด้วยคลาสและความสัมพันธ์ต่างๆระหว่างคลาส เช่น การพึ่งพาอาศัย, การเชื่อมโยงระหว่างคลาส เป็นต้น สามารถแสดงรายละเอียดภายในแต่ละคลาสได้ เช่น มีเมทอดและแอททริบิวต์ (Attribute) เป็นอย่างไร

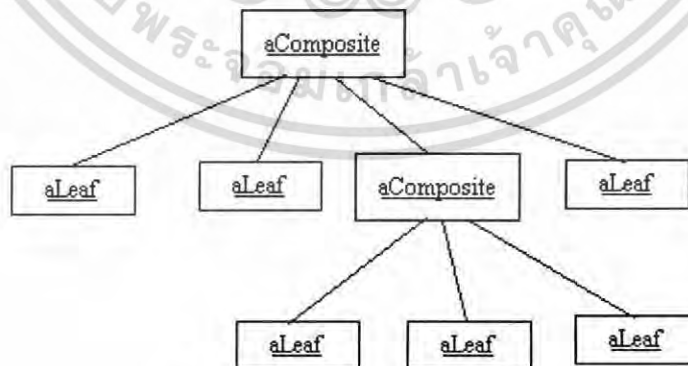
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.6 ตัวอย่างคลาสโคอะแกรม

2.1.7 ออบเจกโคอะแกรม (Object Diagram)

ประกอบด้วยออบเจกและความสัมพันธ์ระหว่างออบเจก โดยแต่ละออบเจกจะแสดงค่าของแต่ละคลาสที่มีในระบบ และความสัมพันธ์ต่างๆ ระหว่างคลาส เช่นเดียวกับคลาสโคอะแกรม

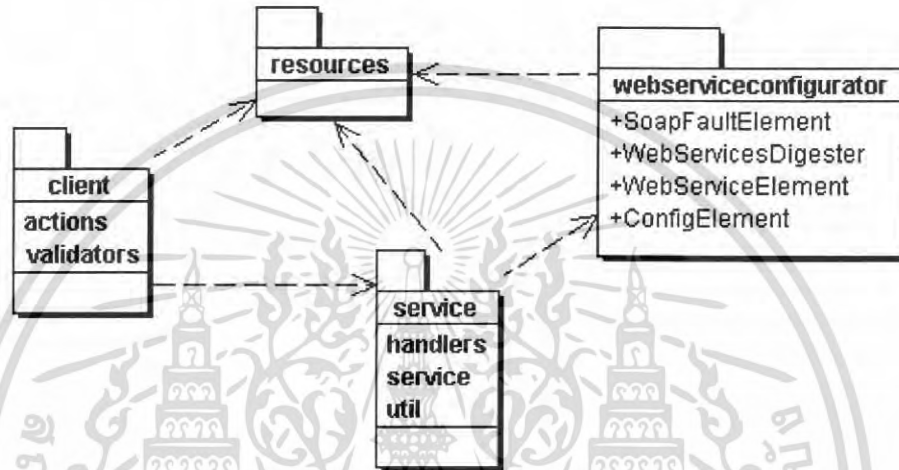


รูปที่ 2.7 ตัวอย่างออบเจกโคอะแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.8 คอมโพเนนท์ไคอะแกรม (Component Diagram)

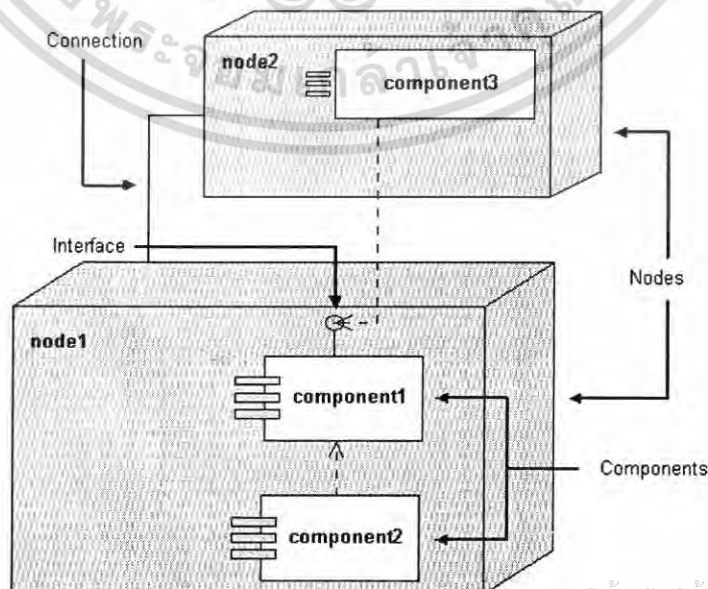
แสดงโครงสร้างทางกายภาพของซอฟต์แวร์ โดยจะประกอบด้วยองค์ประกอบซึ่งอยู่ในรูปต่างๆ เช่น ไบนารี (binary), ข้อความ (text) และ สิ่งที่ได้จากการดำเนินงานภายในคอมโพเนนท์ไคอะแกรม ก็จะมีคุณสมบัติสัมพันธ์แสดงอยู่เช่นเดียวกับคลาสไคอะแกรมและออบเจกต์ไคอะแกรม



รูปที่ 2.8 ตัวอย่างคอมโพเนนท์ไคอะแกรม

2.1.9 ดีพลอยเม้นท์ไคอะแกรม (Deployment Diagram)

แสดงระบบสถาปัตยกรรมเกี่ยวกับฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์ของระบบ ตลอดจนความสัมพันธ์ระหว่างฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์ช่วยให้ผู้อ่านทำความเข้าใจเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมได้เร็วยิ่งขึ้น



รูปที่ 2.9 ตัวอย่างดีพลอยเม้นท์ไคอะแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สงวนไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ไนแอม

ในอดีตการนำเสนอโครงสร้างฐานข้อมูลนิยมใช้โมเดลแบบ Entity-Relationship : ER แต่เนื่องจากเป็นโมเดลที่ทำความเข้าใจได้ยาก ผู้อ่านจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานมาก่อน และยังไม่สามารถแสดงถึงข้อบังคับความถูกต้องของข้อมูลได้ จึงได้มีการพัฒนาโมเดล ไนแอมขึ้นมา

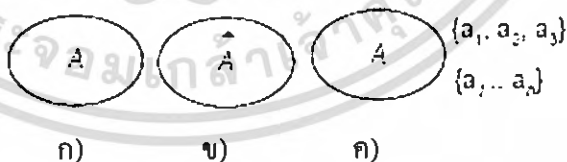
ไนแอมโมเดล ซึ่งย่อมาจาก Nijssen's Information Analysis Methodology ถูกพัฒนาขึ้นโดยศาสตราจารย์ จี.เอ็ม.ไนเซน สามารถเรียกได้อีกอย่างว่า Natural language Information Analysis Method หรือที่ในปัจจุบันรู้จักอย่างแพร่หลายว่า Object Role Model : ORM

มีลักษณะเป็นคอนเซ็ปชวล สกิวมา โมเดล (Conceptual Schema Model) ที่นำเสนอองค์ความรู้พื้นฐาน อันได้แก่ ข้อเท็จจริง, กฎ และการบังคับความถูกต้อง ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างมากในงานระบบสารสนเทศ สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาระบบได้ ไนแอมมองสิ่งต่างๆที่เราสนใจว่าเป็นเอนทิตี (entity) หรือวาลู (value) หรือชื่อ (label) ที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งแตกต่างไปจากวิธีการนำเสนอในโมเดลอื่นๆ เช่น ER ที่มองสิ่งที่เราสนใจเป็น เอนทิตีและรายละเอียดของสิ่งที่เราสนใจเป็นแอททริบิวต์

2.2.1 สัญลักษณ์ของไนแอม

ก่อนที่จะออกแบบโครงสร้างของฐานข้อมูลโดยใช้ไนแอมโมเดล จำเป็นต้องทราบว่าแต่ละส่วนนั้นแทนด้วยสัญลักษณ์อะไรบ้าง สัญลักษณ์ของไนแอมโมเดลมีดังนี้

เอนทิตีไทป์ (entity type) คือชนิดของสิ่งที่เราสนใจ สัญลักษณ์แทนด้วยวงรีเส้นทึบ ตัวอย่างเช่น สิ่งที่เราสนใจคือ A เมื่อนำมาเขียนจะได้รูป 2.10 ก)



รูปที่ 2.10 entity type

ถ้าโครงสร้างของฐานข้อมูลมีขนาดใหญ่แล้วไม่สะดวกในการลากเชื่อมความสัมพันธ์ ให้กำหนดเครื่องหมายไว้ที่เอนทิตี เพื่อแสดงเอนทิตีนั้นถูกนำมาแสดงมากกว่าหนึ่งครั้ง เช่น รูป 2.10 ข) การกำหนดค่าของเอนทิตีไทป์ สามารถแสดงค่าที่กำหนดไว้ภายในวงเล็บปีกกา หากค่าเป็นลำดับสามารถเขียนย่อด้วย “...” รูป 2.10 ค)

วาลูไทป์ หรือ เลเบิลไทป์ (value type หรือ label type) คือ ชนิดค่าหรือข้อมูลที่สามารถชี้แจงหรือบ่งบอกค่าของเอนติตี้ไทป์ ซึ่งอาจจะระบุหรือไม่ ก็ได้ เช่น ค่าที่สามารถนำไปคำนวณได้ หรือ ตัวอักษร เป็นต้น สัญลักษณ์แทนด้วยวงรีที่เส้นขอบเป็นเส้นประ เช่น สำหรับเอนติตี้ไทป์ A ค่าที่เราต้องการเก็บคือ ค่าประเภท A สามารถเขียนแทนได้ดังนี้



รูปที่ 2.11 วาลูไทป์ หรือ เลเบิลไทป์

การแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้กับเอนติตี้ หรือ เอนติตี้กับวาลูไทป์นั้น สามารถแสดงได้ดังนี้



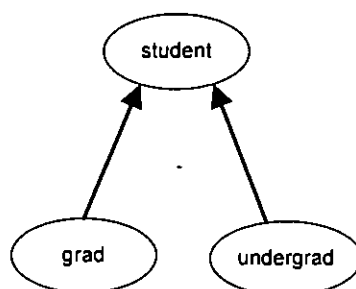
รูปที่ 2.12 ความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับรหัสนักศึกษา

พรีดิเคท (predicate) หรือรูปกล่องสี่เหลี่ยม แสดงถึงความสัมพันธ์ของเอนติตี้หรือวาลูไทป์ สำหรับการกำหนดบทบาททำได้โดยเขียน โรล (role) กำกับไว้ที่กล่อง ซึ่งในการอ่านสามารถอ่านได้ทุกทิศทาง เช่น นักศึกษา มี รหัสนักศึกษา หรือ รหัสนักศึกษา เป็นของ นักศึกษา โดยคำว่ามีและเป็นของนั้นเป็นพรีดิเคท สำหรับความสัมพันธ์นั้นอาจเป็นความสัมพันธ์ระหว่างเอนติตี้ที่สิ่งก็ได้ เช่น สิ่งเดียว (unary) สองสิ่ง (binary) หรือ สามสิ่ง (ternary) ... แต่ในการออกแบบฐานข้อมูลนั้นควรให้เป็นความสัมพันธ์หน่วยเล็กที่สุดเพื่อความสะดวกต่อการจัดการฐานข้อมูล

ยูนิคเนส คอนสเตรน (uniqueness constrain) เป็นการบังคับว่าข้อมูลของเอนติตี้ในประเภทความสัมพันธ์นั้นต้องมีค่าไม่ซ้ำกัน มี 2 ลักษณะด้วยกัน คือ กำกับภายในและภายนอก แบบแรก กำกับโดยวงลูกศรที่บนพรีดิเคท ดังรูปที่ 2.12 ส่วนแบบภายนอกนั้นเป็นการลากเชื่อมกันระหว่างพรีดิเคทแสดงดังรูป 2.16 ก)

หากประเภทความสัมพันธ์เป็นฟังก์ชัน 1:1 ระหว่างเอนติตี้ไทป์กับวาลูไทป์ สามารถกล่าวได้ว่าค่าหนึ่งนั้นสามารถระบุอีกสิ่งหนึ่งได้ อ้างอิงได้ ดังนั้นอาจเรียกความสัมพันธ์ได้เป็น ประเภทอ้างอิง นำมาเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ วงรีเส้นทึบ ภายในเขียนชื่อเอนติตี้ แล้วภายในวงรีได้ชื่อ ให้วงเล็บด้วยวาลูไทป์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.17 ตัวอย่างชนิดย่อย

ชนิดย่อยหรือซับไทป์ (subtype) เป็นเอนติตี้ไทป์ชนิดหนึ่ง แต่ค่าที่มีค่าอยู่ในเอนติตี้ไทป์ ตัวอย่างเช่น นักศึกษาปริญญาตรี (undergrad) เป็น นักศึกษา และนักศึกษาระดับโท-เอก (grad) เป็น นักศึกษา ซับไทป์มีสัญลักษณ์เป็นลูกศรทึบ โดยปลายลูกศรแสดงส่วนที่เป็นซับไทป์ หัวลูกศรแสดงถึงเอนติตี้ไทป์



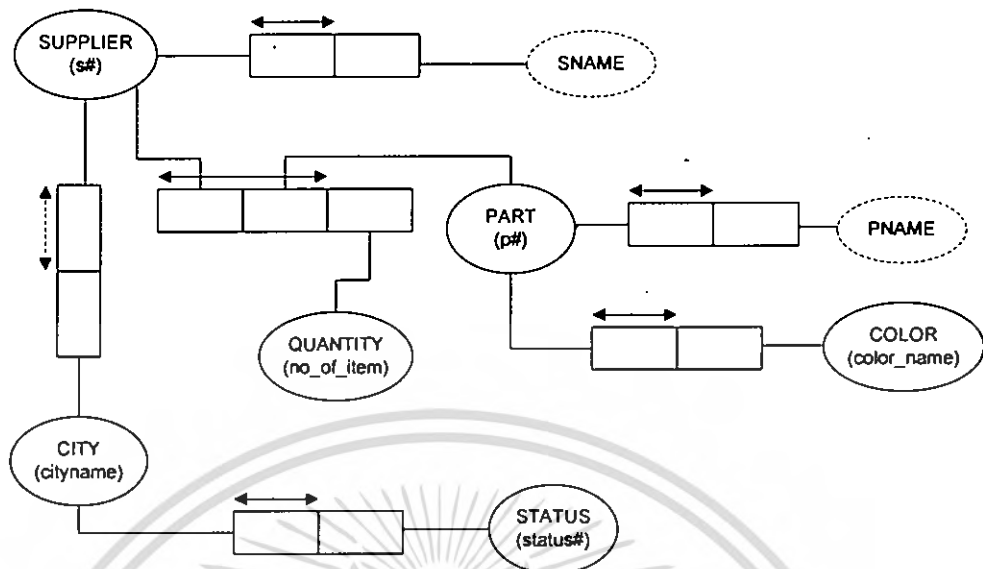
รูปที่ 2.18 การบังคับแบบเปรียบเทียบ

รูปที่ 2.18 แสดงกลุ่มสัญลักษณ์ที่ใช้บังคับโดยมีการเปรียบเทียบ จากรูป 2.18 ก) ซับเซตคอนสเตรนท (subset constraint) เป็นการบอกลำดับว่าต้องทำโรลใดก่อน ถึงจะทำโรลนี้ได้ รูป ข) อีควอลิตี้ คอนสเตรนท (equality constraint) บอกว่าถ้าจะทำโรลใด จำเป็นต้องกระทำอีกโรลหนึ่งด้วย หากไม่ทำก็ไม่ทำทั้งสองโรล รูป ค) เอ็กซคลูชัน คอนสเตรนท (exclusion constraint) เป็นการบังคับว่าค่าที่เกิดจากการกระทำโรลต้องไม่มีค่าที่ซ้ำกัน เช่น กระทำโรลแรกต้องมีค่าไม่ซ้ำกับการกระทำโรลที่สอง

2.2.2 กรณีศึกษา

ต่อไปนี้เป็นกรณีศึกษาสำหรับการใช้ในแอมโมเดล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ ผู้จัดหาสินค้า (supplier) ซึ่งเก็บรายละเอียดเกี่ยวกับผู้จัดหาดังนี้ คือ รหัสผู้จัดหา ชื่อผู้จัดหา และเมืองที่ผู้จัดหาตั้งอยู่โดยเก็บสถานะ (status) ของเมืองด้วย ในแต่ละผู้จัดหาได้มีสินค้า (part) ไว้เพื่อจำหน่าย โดยรายละเอียดของสินค้าคือ รหัสสินค้า ชื่อสินค้าและสีของสินค้า โดยในต้องการเก็บยอดในการขายได้จากรายละเอียดที่กล่าวมาข้างต้น สามารถนำมาเขียนเป็น โครงฐานข้อมูลดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.19 โมเดลของกรณีศึกษา

สำหรับการแปลงจากโนแอม โมเดลให้เป็น โครงตาราง มีขั้นตอนดังนี้

1. เลือกเอนทิตีไต่ที่มีชนิดเนส คอนสเตรนอ์ผู้ฝั่ง นำมาสร้างเป็นตารางแล้วรวมเอนทิตีไต่ไต่ที่เป็นนอนคีย์เข้าไป
2. ถ้าเป็นความสัมพันธ์แบบ n-ary ให้สร้างตารางขึ้นมาเอง เมื่อปฏิบัติตามขั้นตอนจะได้โครงตารางดังนี้

ตารางผู้จัดหา (supplier)

S#	SNAME	CITYNAME
----	-------	----------

ตารางเมือง (city)

CITYNAME	STATUS
----------	--------

ตารางสินค้า (part)

P#	PNAME	COLORNAME
----	-------	-----------

ตารางการขาย (subply)

S#	P#	No_of_item
----	----	------------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 SQL

ในการติดต่อกับฐานข้อมูลนั้น ทำได้โดยการใช้ Structured Query Language หรือ SQL เป็นภาษาที่ใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูล ที่ใช้ในการสั่งให้ฐานข้อมูลกระทำการใด ๆ ตามคำสั่งที่ต้องการ อาทิเช่น การ insert, update, delete เป็นต้น ซึ่งในการติดต่อกับฐานข้อมูลนั้น ไม่ว่าจะเป็โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล SQL Server, Microsoft Access, MySQL, DB2 หรือแม้แต่ Oracle ก็จำเป็นต้องใช้คำสั่งภาษา SQL ในการควบคุมทั้งสิ้น แต่อาจมีรูปแบบการใช้คำสั่งแตกต่างกันไปตามแต่ละโปรแกรม

2.3.1 ตัวอย่างการใช้ SQL

2.3.1.1 INSERT

เป็นการเพิ่มค่าเข้าไปในฐานข้อมูลมีวิธีการเขียน ดังนี้

```
INSERT INTO table_name
VALUES (value1, value2,...)
```

ตัวอย่างที่ 1

```
INSERT INTO Persons
VALUES ('Hetland', 'Camilla', 'Hagabakka 24', 'Sandnes')
```

จากตัวอย่างที่ 1 เป็นการ INSERT ค่าเข้าไปในตาราง Persons ที่มีฟิลด์ประกอบด้วยฟิลด์ (field) LastName, FirstName, Address และ City โดยค่าที่ใส่เข้าไปนั้นต้องเรียงตามฟิลด์ในตาราง Persons

ตัวอย่างที่ 2

```
INSERT INTO Persons (LastName, Address)
VALUES ('Rasmussen', 'Storgt 67')
```

จากตัวอย่างที่ 2 เป็นการ INSERT ค่าเข้าไปในตาราง Persons โดยทำการเลือกฟิลด์ที่ต้องการเพิ่มค่าเข้าไป คือ LastName และ Address

2.3.1.2 UPDATE

เมื่อต้องการแก้ไขค่าที่มีอยู่แล้วในฐานข้อมูล สามารถกระทำได้ด้วยการ UPDATE ซึ่งมีวิธีการเขียนดังนี้

```
UPDATE table_name
SET column_name = new_value
WHERE column_name = some_value
```

ตัวอย่างที่ 3

```
UPDATE Person
SET Address = 'Stien 12', City = 'Stavanger'
WHERE LastName = 'Rasmussen'
```

บรรทัดแรกบอกว่าเป็นการ UPDATE ตาราง Person ส่วนถัดมาคือ การใส่ค่าที่ต้องการแก้ไขกับฟิลด์นั้นๆ ลงไป บรรทัดสุดท้ายเป็นการใส่เงื่อนไขว่าต้องการแก้ไขเมื่อฟิลด์ LastName มีค่าตามที่ต้องการ

2.3.1.3 DELETE

สำหรับการใช้คำสั่ง DELETE นั้น เป็นการลบข้อมูลทั้ง row นั้นๆ เลย ซึ่งแตกต่างกับการ UPDATE ซึ่งสามารถกระทำเฉพาะฟิลด์ที่ต้องการได้ การใช้ DELETE ทำได้ดังนี้

```
DELETE FROM table_name
WHERE column_name = some_value
```

ตัวอย่างที่ 4

```
DELETE FROM Person
WHERE LastName = 'Rasmussen'
```

จากการ DELETE ข้างต้นนี้เป็นการลบข้อมูล ที่มีค่า LastName = 'Rasmussen' หากต้องการลบทุกข้อมูลที่อยู่ภายในตาราง ทำได้โดย

```
DELETE FROM table_name
หรือ
DELETE * FROM table_name
```

2.4 Model-View-Controller

Model-View-Controller : MVC เป็นรูปแบบสถาปัตยกรรมที่ใช้ในการออกแบบโปรแกรม ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเวลาที่พัฒนาโปรแกรมขนาดใหญ่ที่ใช้นำเสนอข้อมูลให้แก่ผู้ใช้งาน ผู้พัฒนาจะพยายามแยกข้อมูลกับส่วนของยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ (user interface) ออกจากกัน เพื่อเวลาที่จะเปลี่ยนแปลงยูสเซอร์อินเตอร์เฟซของโปรแกรม จะทำให้ในส่วนของคุณสมบัติที่นำเสนอไม่มีการเปลี่ยนแปลงหรือผลกระทบใดๆ หรือในทางกลับกัน ข้อมูลสามารถนำมาปรับปรุงแก้ไขหรือจัดเรียงใหม่ได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงอินเตอร์เฟซของโปรแกรม MVC ช่วยแก้ไขปัญหานี้ในเรื่องของข้อมูลและการทำงานของโปรแกรมในส่วนของการนำเสนอข้อมูลและยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ

2.4.1 Model

คำจำกัดความของ โมเดล (Model) จะถูกนำเสนอในรูปแบบของข้อมูลที่โปรแกรมนั้นใช้ในการดำเนินการ ซึ่งในรูปแบบของข้อมูลจะเป็นข้อมูลอินพุท หลากหลายโปรแกรมได้มีระบบในการจัดเก็บข้อมูลในส่วนของ โมเดล นี้ (เก็บลงฐานข้อมูล) รวมถึงการเข้าถึงข้อมูล ก็จะทำในส่วนของ โมเดล นี้

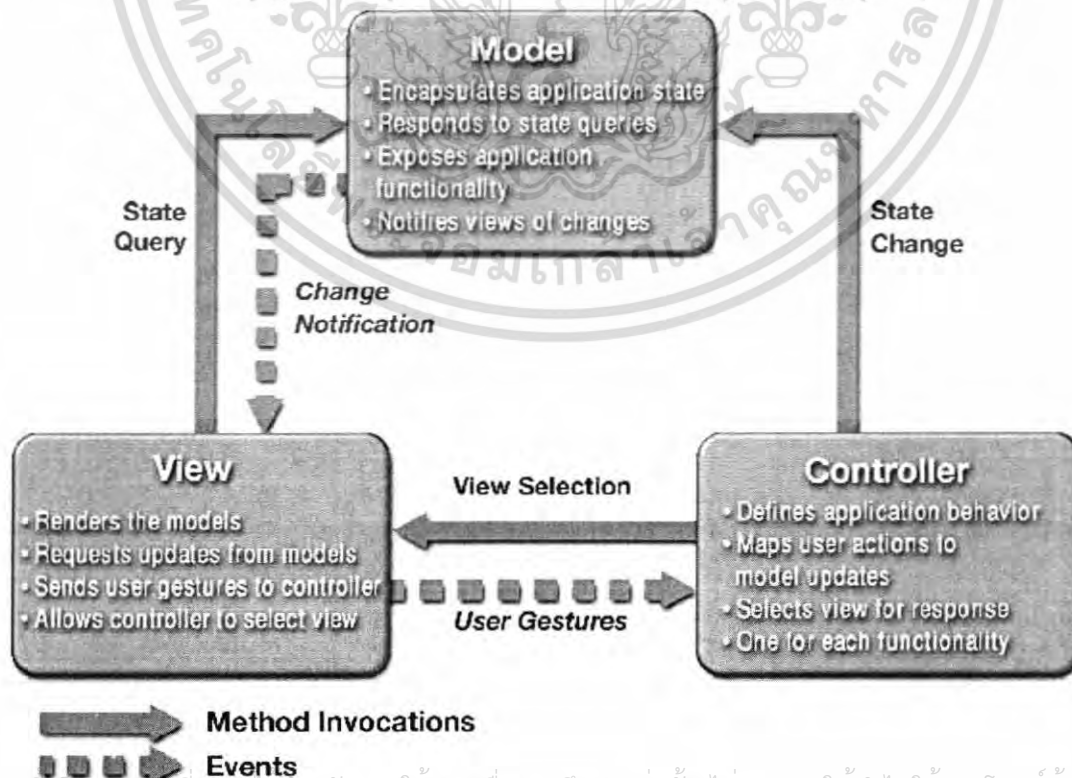
2.4.2 View

ในส่วนของ วิว (View) จะถูกมองในส่วนของการนำเสนอข้อมูลหรือยูสเซอร์อินเตอร์เฟซของโปรแกรม

2.4.3 Controller

คอนโทรลเลอร์ (Controller) หมายถึง ตัวควบคุมกระบวนการประมวลผลและการตอบสนองต่อเหตุการณ์ต่างๆ โดยนำข้อมูลจากในส่วนของ โมเดล และนำเสนอรูปแบบจากในส่วนของวิว

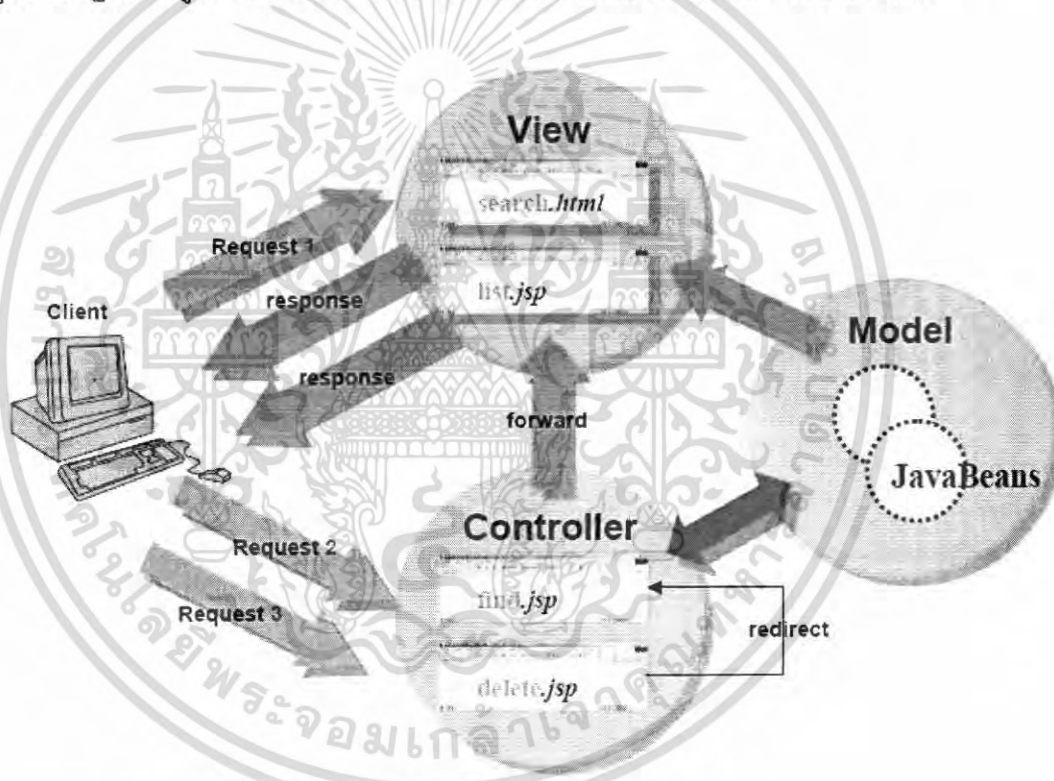
MVC ยังไม่มีคำจำกัดความที่แน่นอน เพราะมีหลากหลายบริษัทได้พัฒนา MVC Framework ของตนที่มีความสามารถในส่วนของ โมเดล วิว คอนโทรลเลอร์ ที่แตกต่างกันไป แต่โดยทั่วไปแล้ว 3 ส่วนนี้จะอ้างอิงกับข้างต้นหลักการข้างต้นที่ได้กล่าวถึงไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 2.20 แสดงรูปแบบ MVC
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 2.20 จะเห็นได้ว่า คอนโทรลเลอร์มีหน้าที่ในการเลือกแสดงวิว หรือแก้ไขข้อมูล ใน โมเดล วิวมีหน้าที่ในการเรียกข้อมูลจากโมเดลซึ่งสามารถพูดได้ว่า คอนโทรลเลอร์นั้นสามารถเรียกใช้งานวิวและโมเดล ในส่วนของวิวสามารถเรียกใช้งานโมเดล แต่ไม่สามารถเรียกใช้งานคอนโทรลเลอร์ได้ และในส่วนของโมเดลที่ไม่สามารถเรียกใช้งานได้ทั้งวิวและคอนโทรลเลอร์เลย

MVC ถูกนำไปใช้แพร่หลายในส่วนของ เว็บแอปพลิเคชัน โดยในส่วนของวิว จะเป็นหน้าเอสทีเอ็มแอล (HTML page) ในส่วนของคอนโทรลเลอร์จะมีหน้าที่ในการนำข้อมูลที่ได้รับหรือนำคำร้องที่รับจากผู้ใช้ ไปไปยังส่วนต่างๆ ของโปรแกรม และในส่วนสุดท้าย โมเดลจะมีหน้าที่ในการเก็บข้อมูลลงบนฐานข้อมูล เราสามารถอธิบายวงจรการทำงานของ MVC โดยพอสังเขปดังนี้



รูปที่ 2.21 แสดงรูปการทำงานของ MVC

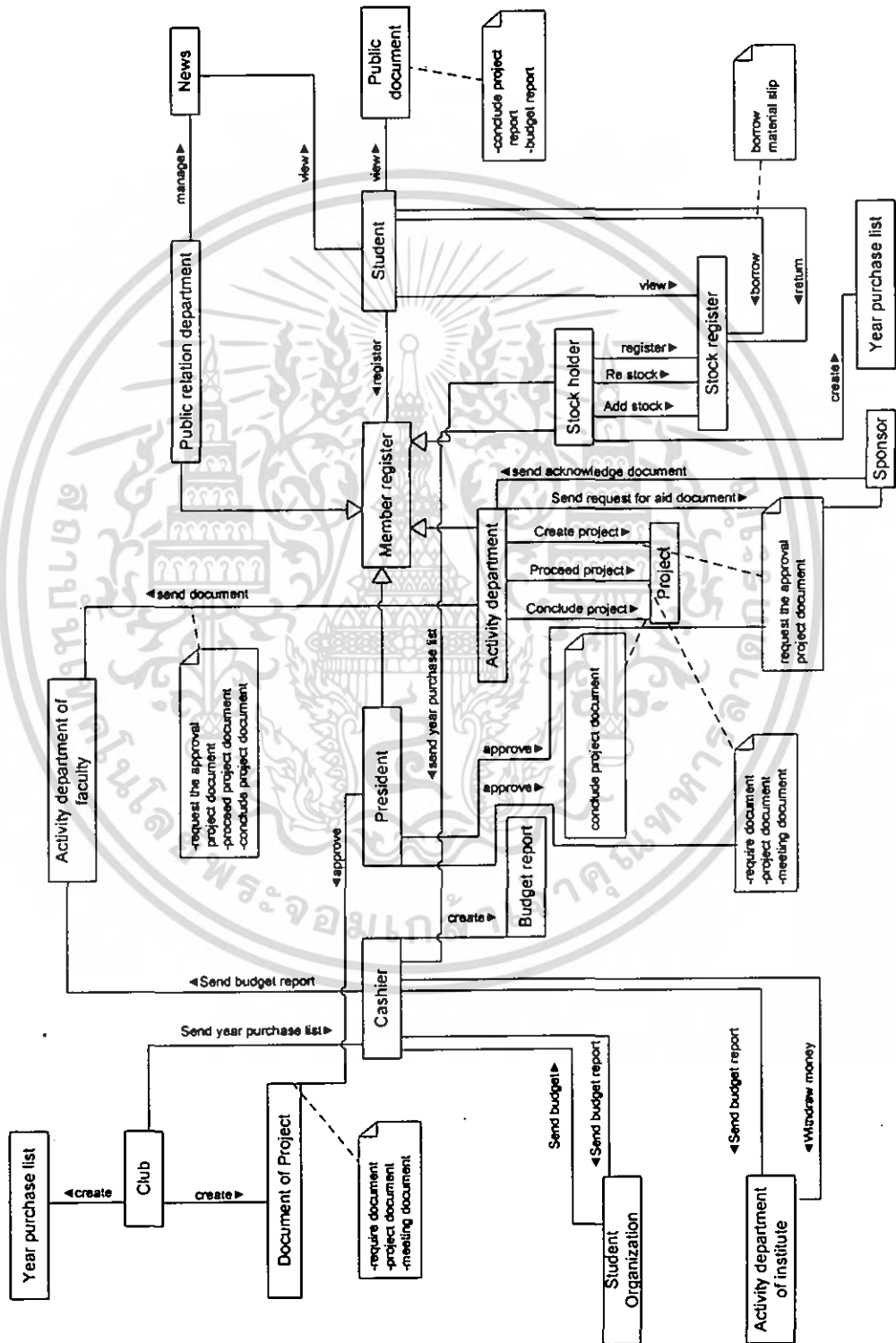
1. ผู้ใช้ได้ใช้งานผ่านทางยูสเซอร์อินเตอร์เฟส
2. คอนโทรลเลอร์จะจัดการข้อมูลอินพุทที่มาจากยูสเซอร์อินเตอร์เฟส
3. คอนโทรลเลอร์นำข้อมูลที่จัดการเรียบร้อยแล้วไปเก็บที่โมเดล
4. วิวจะเรียกโมเดล (ทางอ้อม) เพื่อที่จะสร้างยูสเซอร์อินเตอร์เฟส โดยวิวจะเรียกข้อมูลจากโมเดล โดยที่โมเดลจะไม่รู้ส่วนประกอบของวิวเลย
5. ยูสเซอร์อินเตอร์เฟสจะรอคอยให้ผู้ใช้ตอบได้ ซึ่งเมื่อมีการตอบได้ก็จะเป็นการขึ้นรอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารใหม่ ที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การออกแบบ

3.1 โดเมนโมเดล (Domain model)



รูปที่ 3.1 โดเมนโมเดล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ฟังก์ชันนอลไดอะแกรม (Functional Diagram)

ตารางที่ 3.1 กลุ่มผู้มีสิทธิในการทำงาน (functional diagram)

Functional Diagram		
Function	Member Group	Activity
News		
1)Create News	ADMIN	create news
	PR	create news
2)Publish/Unpublish/Delete	ADMIN	publish/unpublish/delete news
3)View news	President	see Public and Private news
	Cashier	see Public and Private news
	Stock	see Public and Private news
	ADMIN	see Public and Private news
	PR	see Public and Private news
	Staff	see Public and Private news
	General member	see only Pubic news
	Unregister member	see only Pubic news
Stock Management		
1)Register Stock	Stock	regis stok
2)Add Stock	Stock	add stock
3)Re Stock	Stock	re stock
4)Borrow	Stock	lend and borrow
	Staff	borrow
	General	borrow
5)Return	Stock	return and retrieve
	Staff	return
	General	return
6)Create year purchase list	Stock	create year purchase list
7)View stock	President	view stock
	Cashier	view stock

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีใช้งานเอกสารคือขบแทนที่เอกสารชุดนี้ให้ทำไปให้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) กลุ่มผู้มีสิทธิในการใช้งาน

Function	Member Group	Activity
	Stock	view stock
	ADMIN	view stock
	PR	view stock
	Staff	view stock
	General member	view stock
	Unregister member	view stock
Project		
1)Create project	President	create project
		create document, report proceeding project,
2)Procced project	Staff	add note for document
		create document, report proceeding project,
	General	add note for document
		create document, report proceeding project,
3)Conclude project	Staff	add note for document
		create document, report proceeding project,
	General	add note for document
4)View project	President	view project
	Cashier	view project
	ADMIN	view project
	PR	view project
	General member	view project
	Unregister member	view project

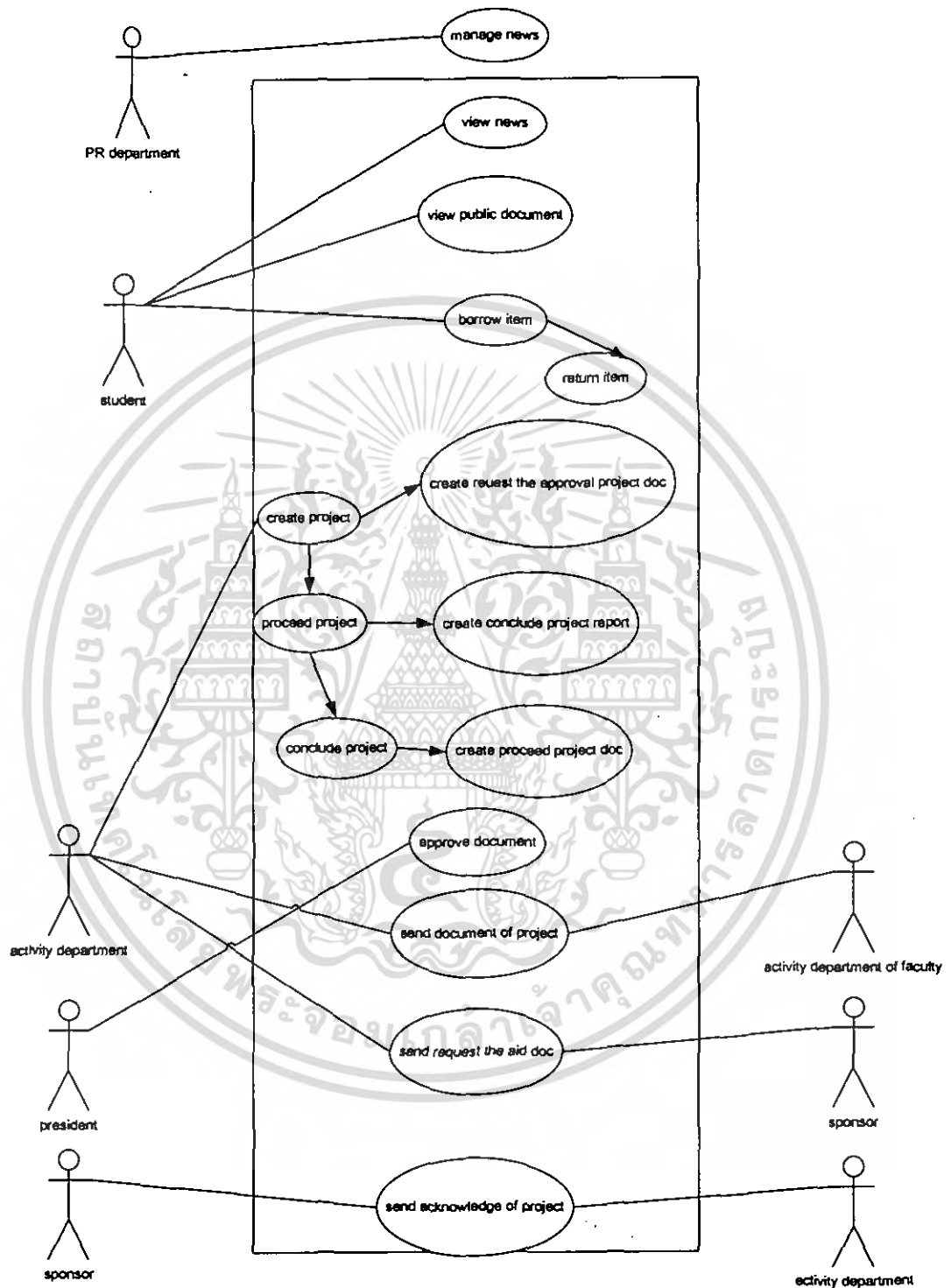
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) กลุ่มผู้มีสิทธิในการทำงาน

Function	Member Group	Activity	
Document			
	1)Create document	Staff General	create document create document
2)Add note	Staff General	add note add note	
	3)Edit document	Staff General President Cashier	edit document edit document approve document approve year purchase list
4)View document	President Cashier Stock ADMIN PR Staff	view all document view all document view all document view all document view all document view all document view all document	
	General member	project detail document conclude project document budget report	
		project detail document conclude project document	
	Unregister member	budget report	
	Register member	Unregister member	register member

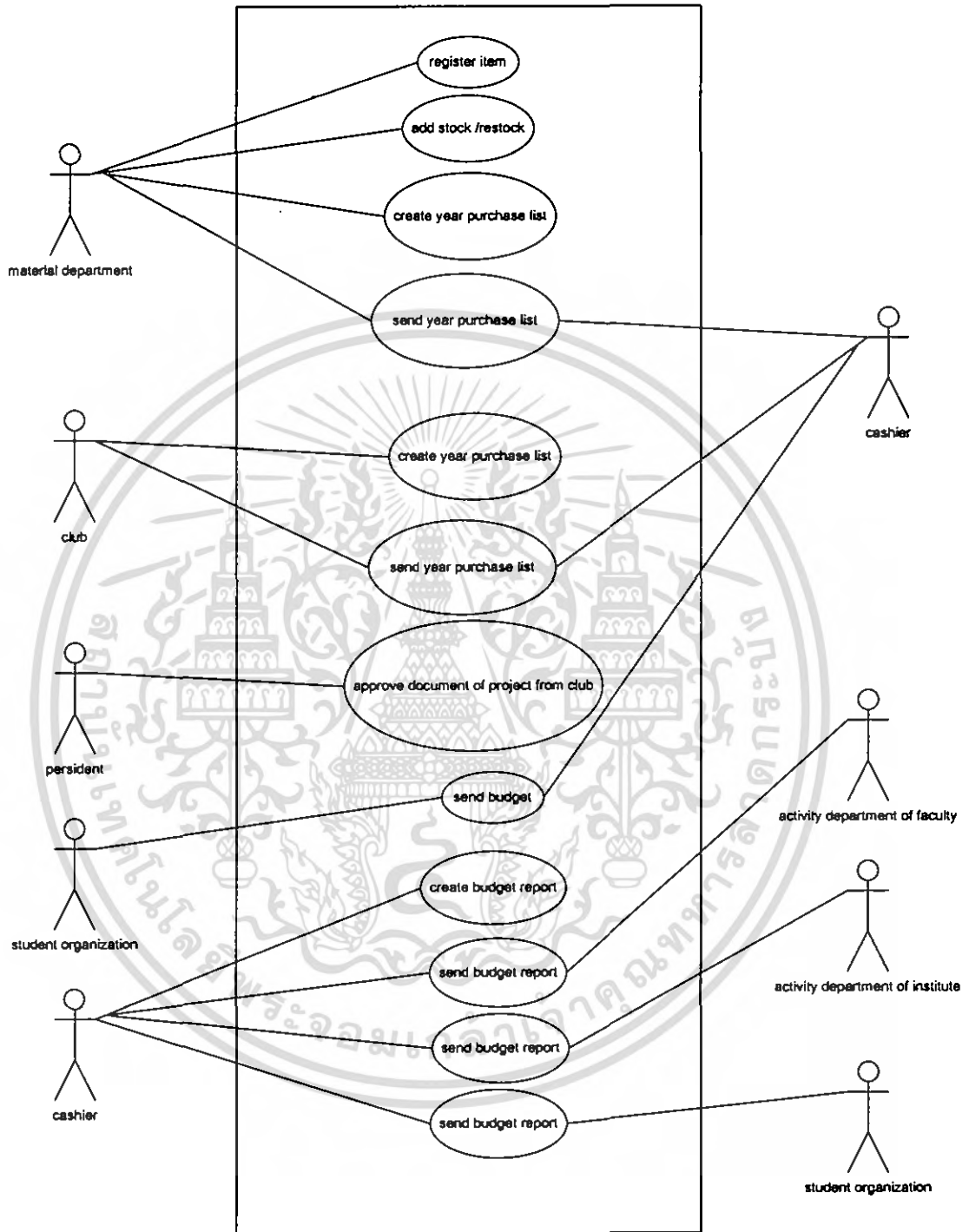
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 ยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram)



รูปที่ 3.2 ยูสเคสไดอะแกรม

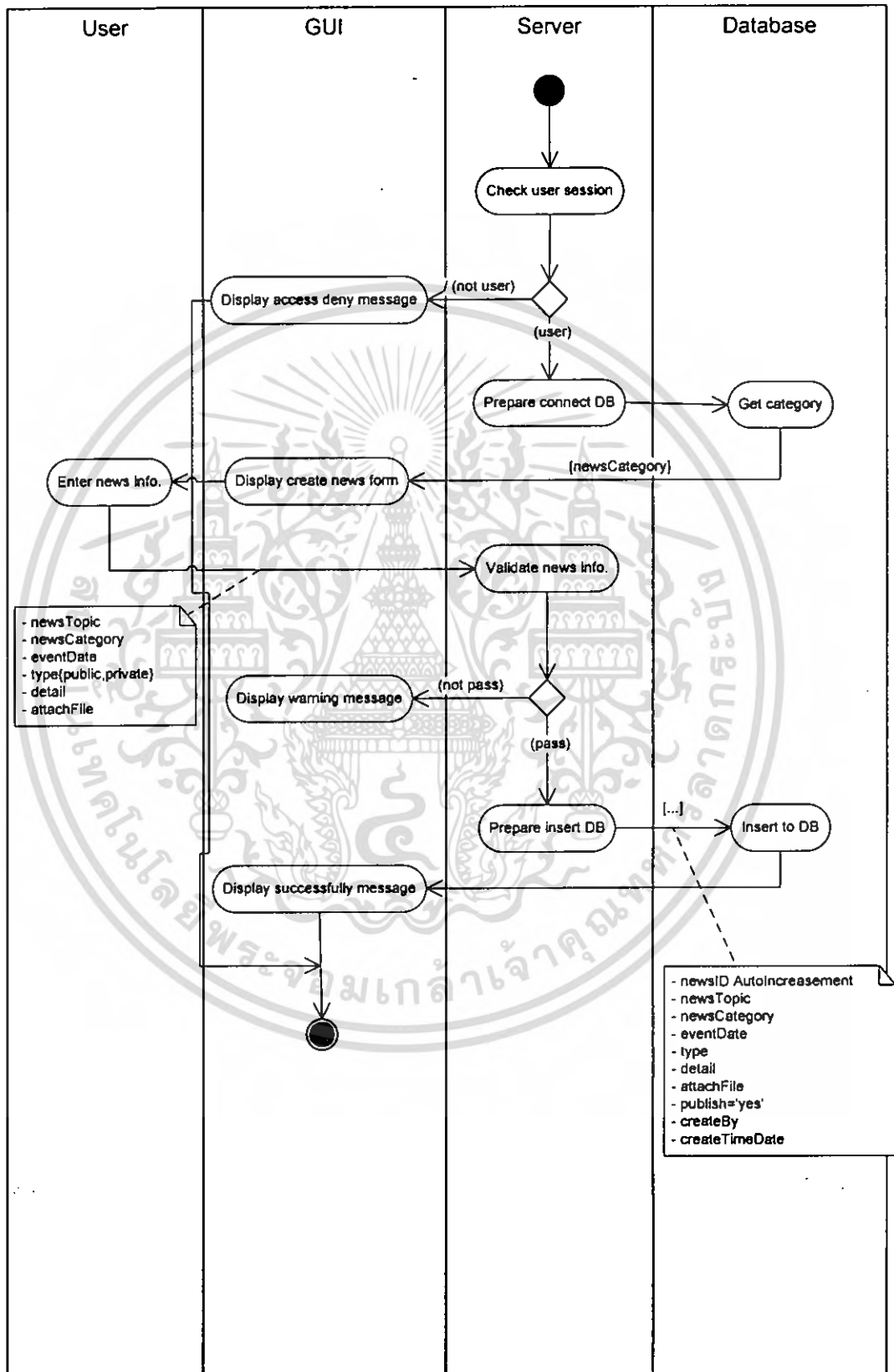
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.3 ชุดเคสไดอะแกรม (ต่อ)

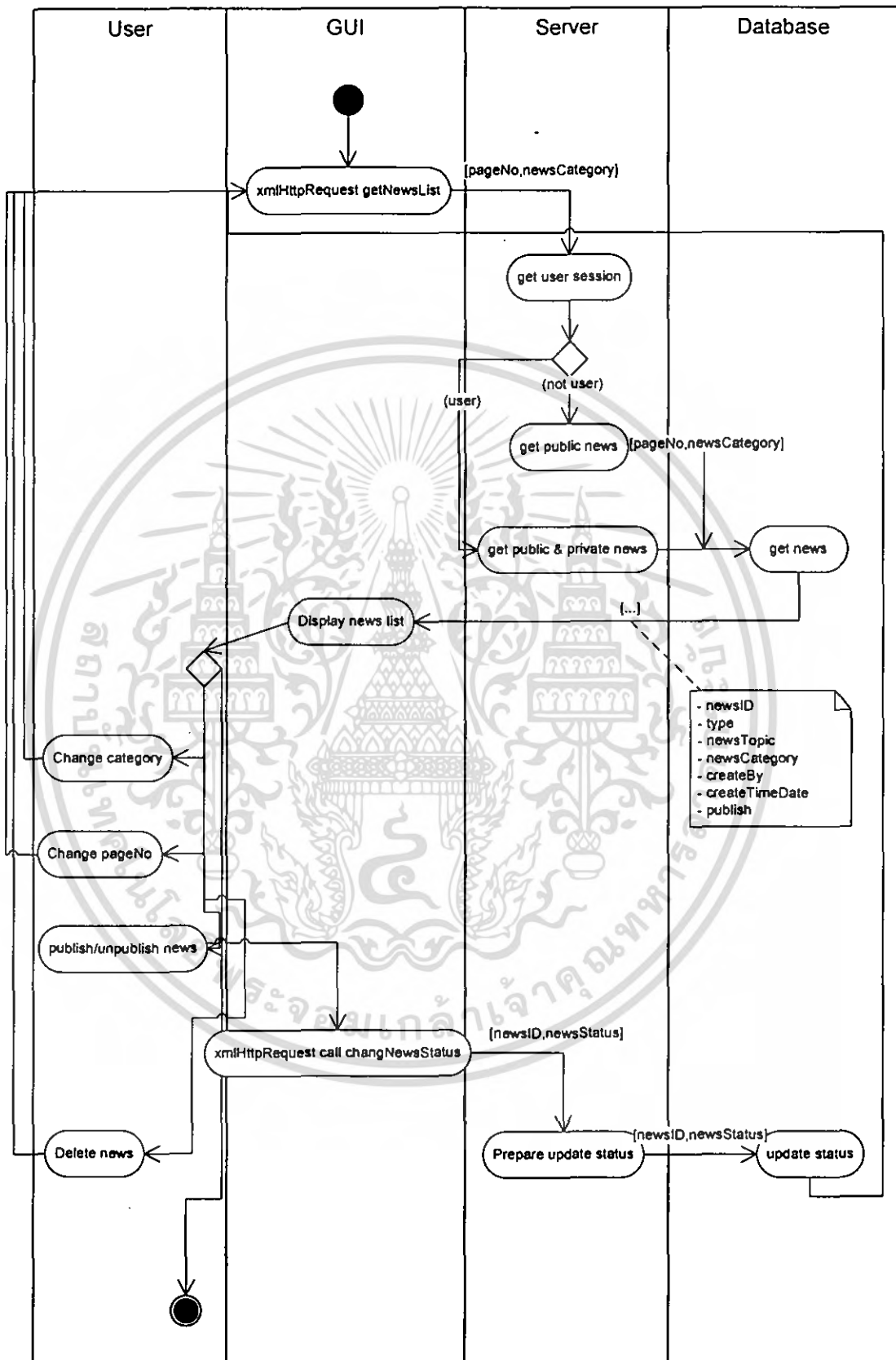
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 เอกทวิตีโต้ตอบ (Activity Diagram)



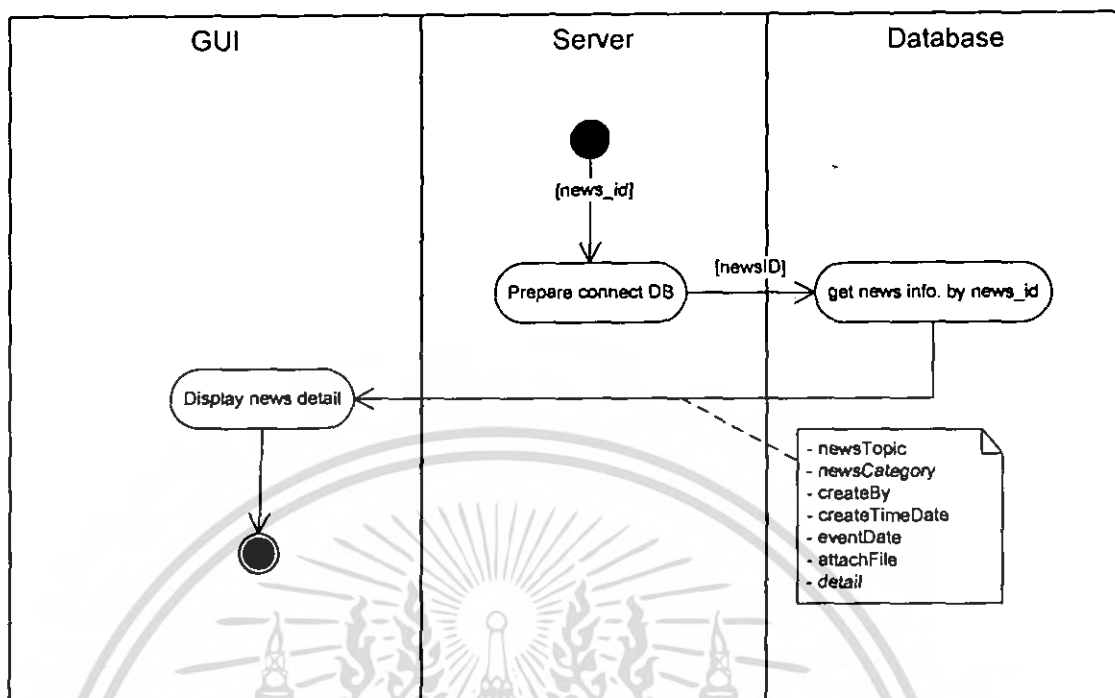
รูปที่ 3.4 เอกทวิตีโต้ตอบของการสร้างข่าวใหม่ (create news)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

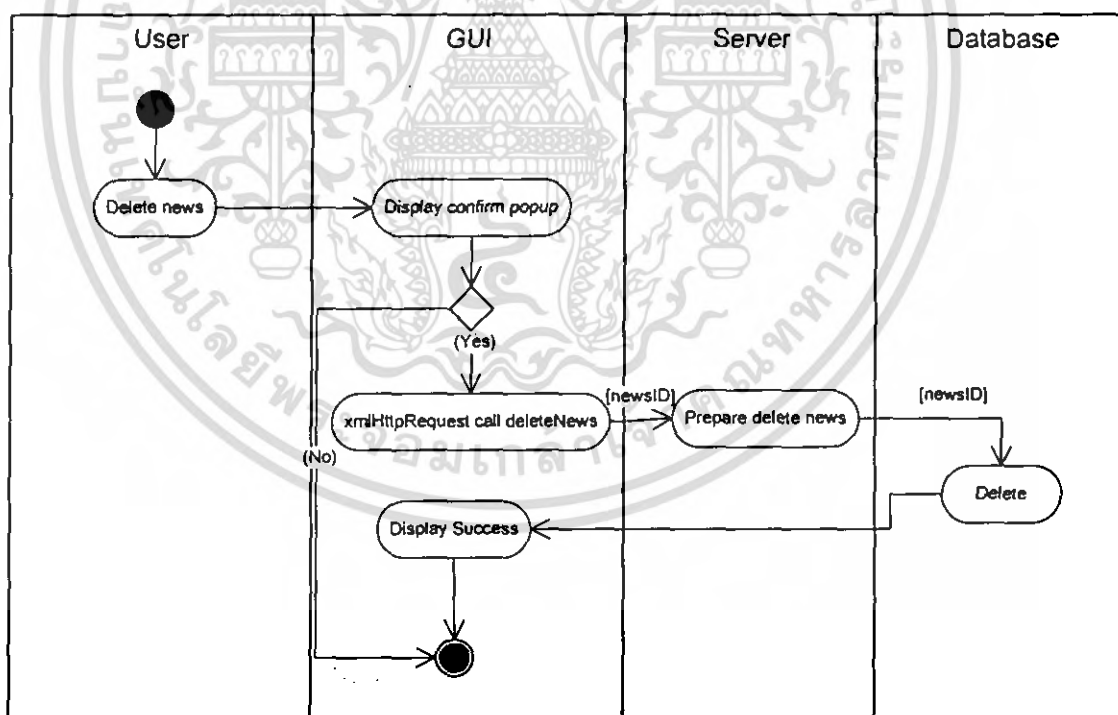


รูปที่ 3.5 เอกวิทัศน์ไดอะแกรมแสดงรายการข่าว (view news list)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

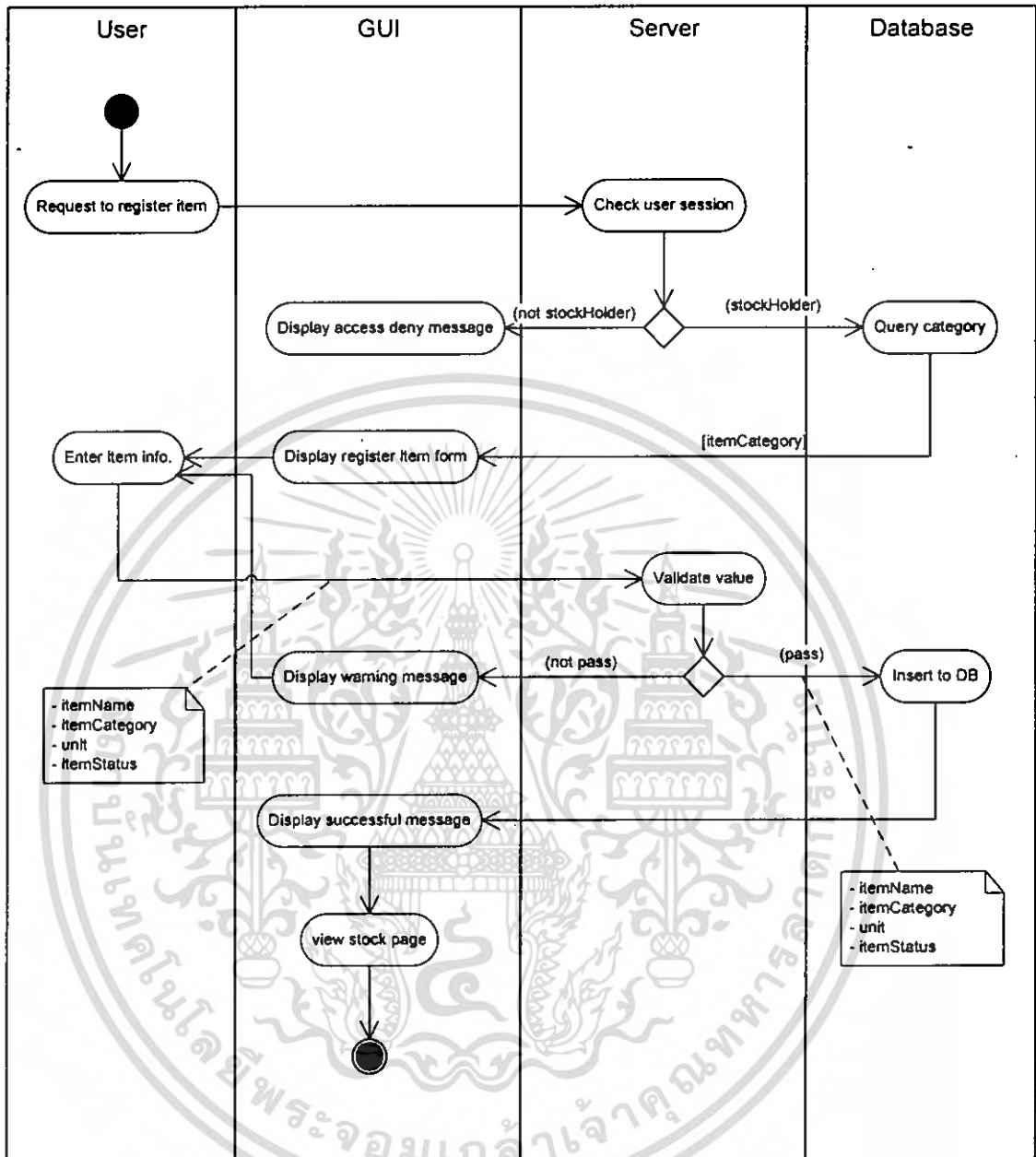


รูปที่ 3.6 เอกทวิวิธี โค้ดอะแกรมแสดงรายละเอียดข่าว (view news detail)



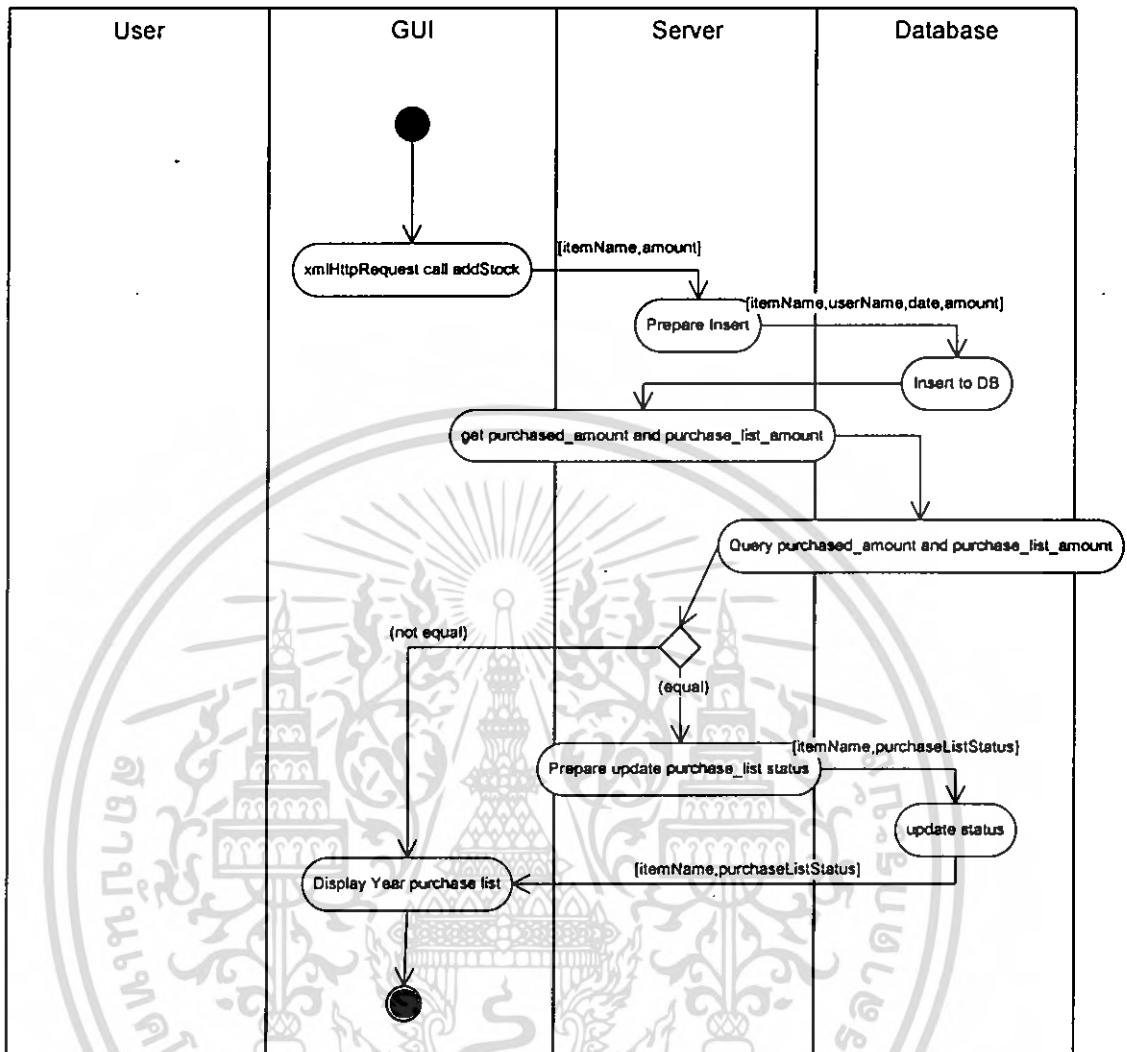
รูปที่ 3.7 เอกทวิวิธี โค้ดอะแกรมการลบข่าว (delete news)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



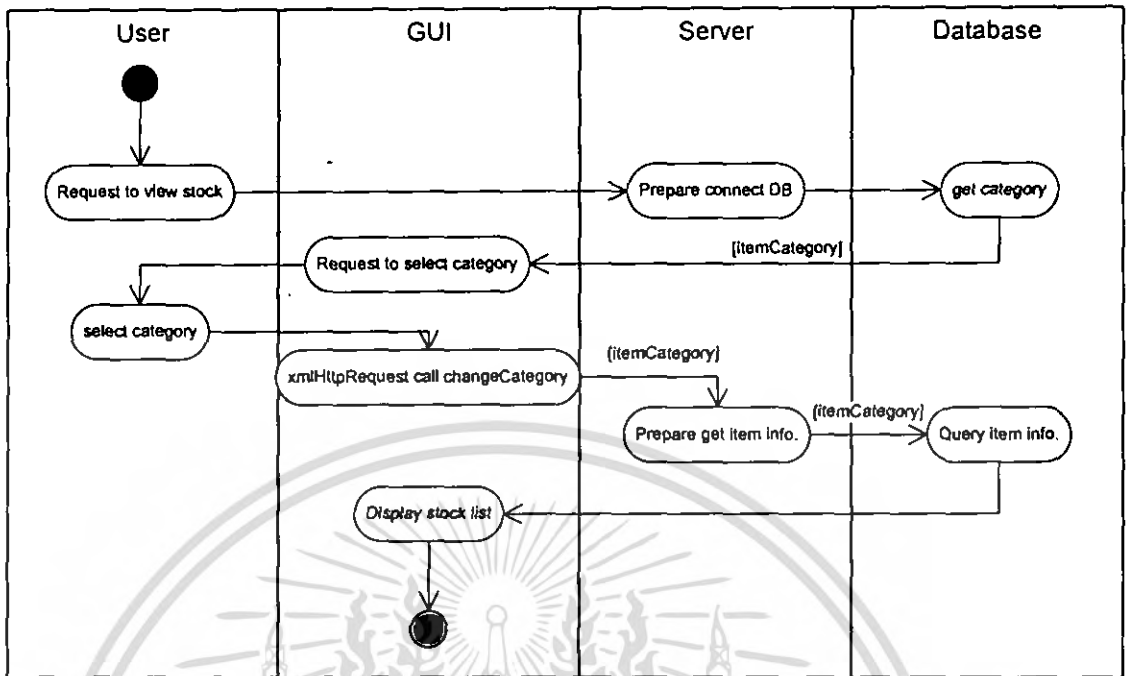
รูปที่ 3.8 เอกทวิตรีโคอะแกรมการลงทะเบียนวัสดุ (register item)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

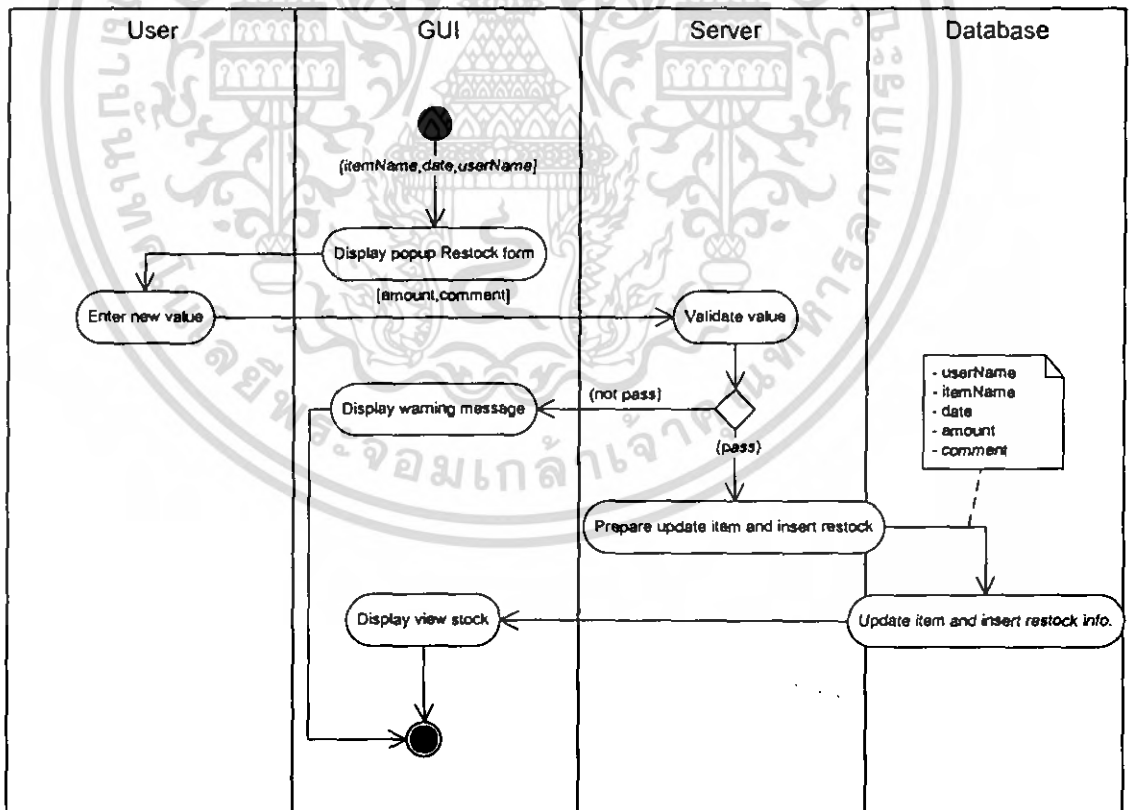


รูปที่ 3.9 เอกทวิติไดอะแกรมการเพิ่มจำนวนวัสดุคลัง (add stock)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

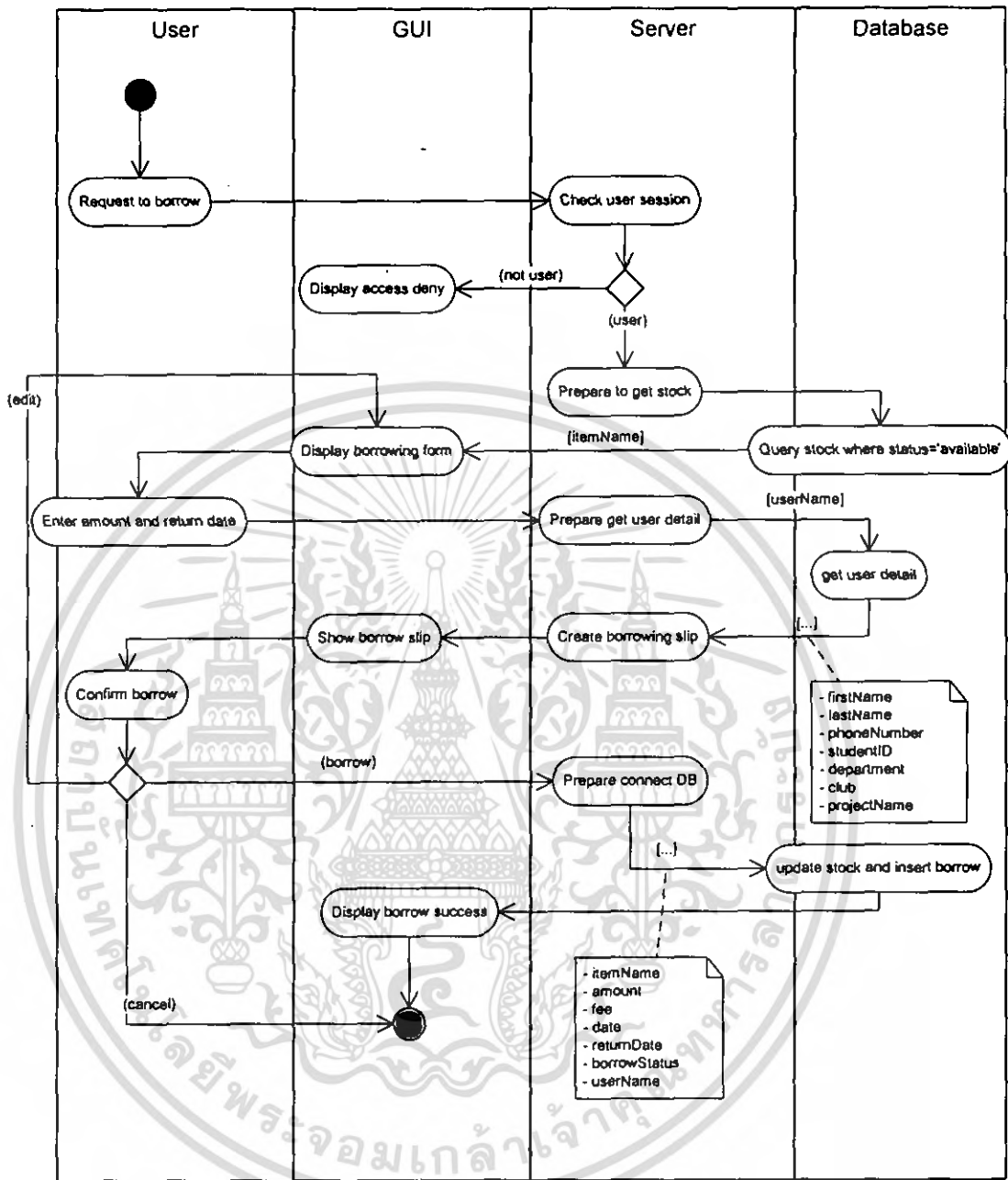


รูปที่ 3.10 เอกทวิตรีโคอะแกรมแสดงรายการวัสดุ (view stock)



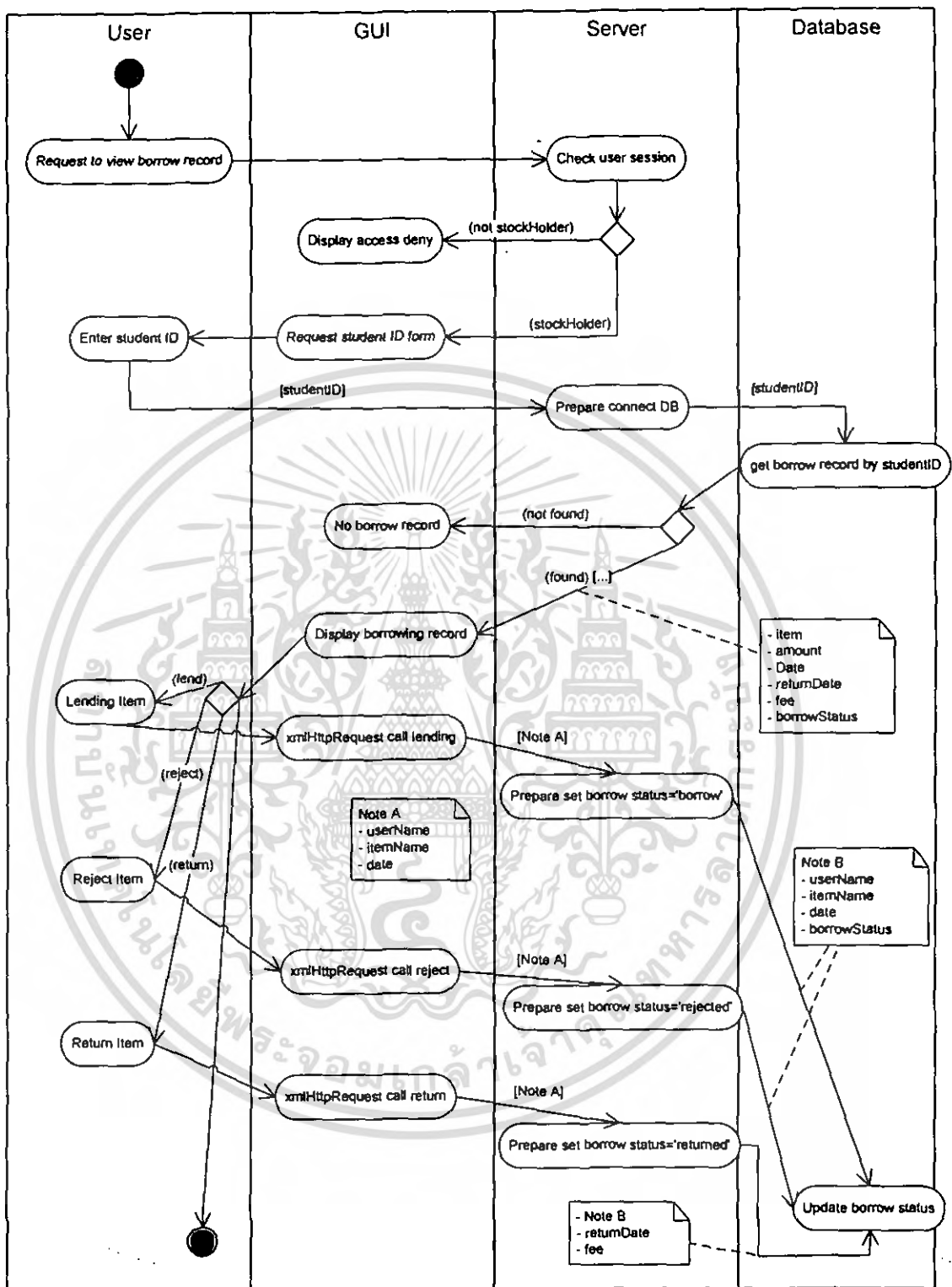
รูปที่ 3.11 เอกทวิตรีโคอะแกรมการแก้ไขรายข้อมูลวัสดุ (restock)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



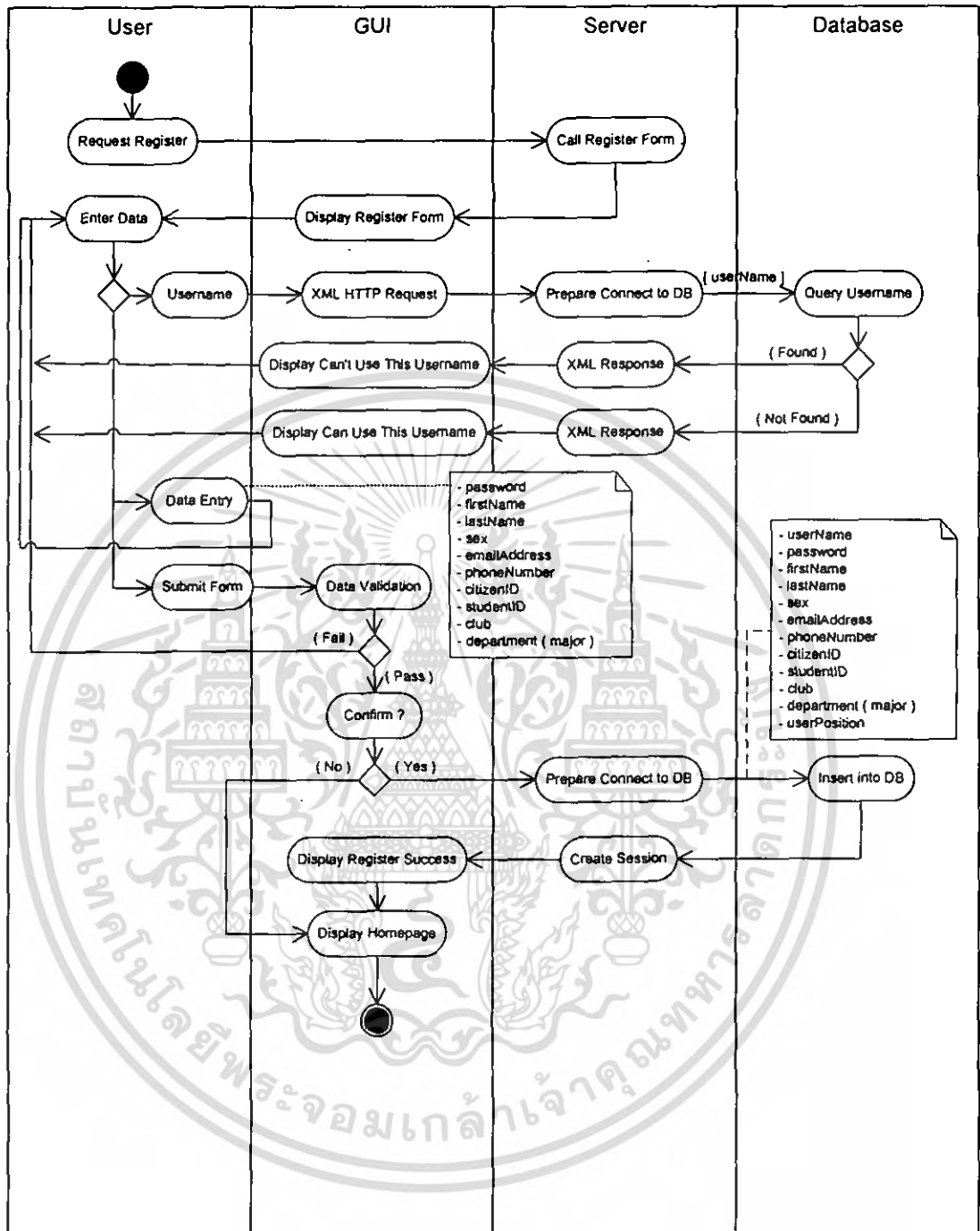
รูปที่ 3.12 เอกวิทัศน์โคอะแกรมการยืมวัสดุ (borrow)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



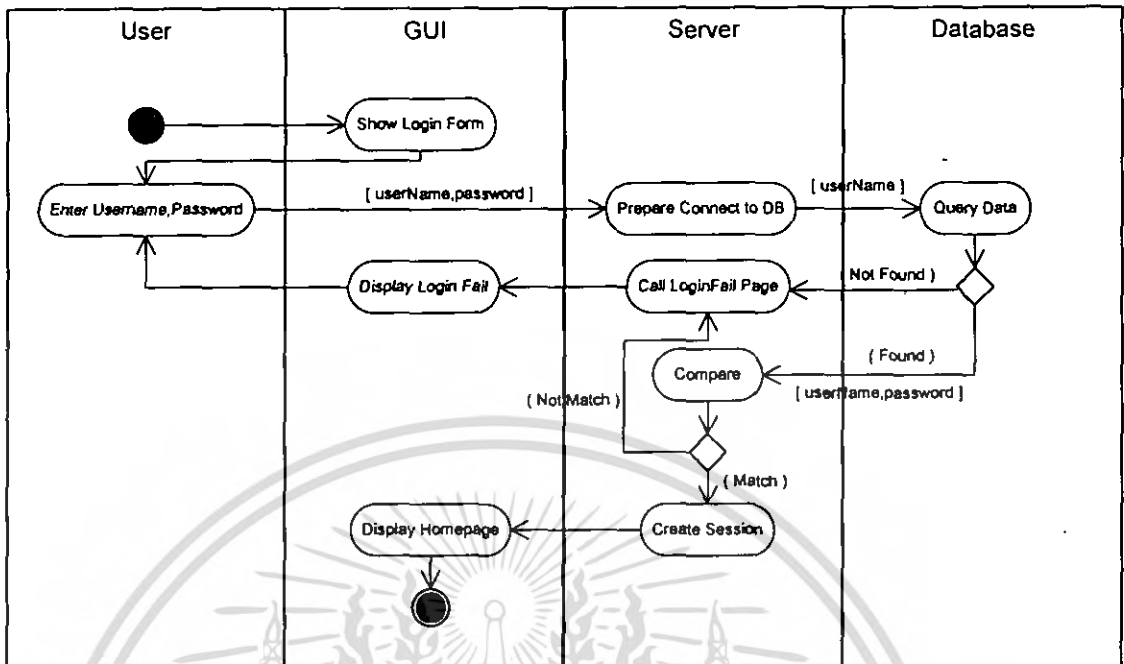
รูปที่ 3.13 เอกทวิตรีโอะแกรมการจัการการยืมวัสดุ (manage borrow record)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

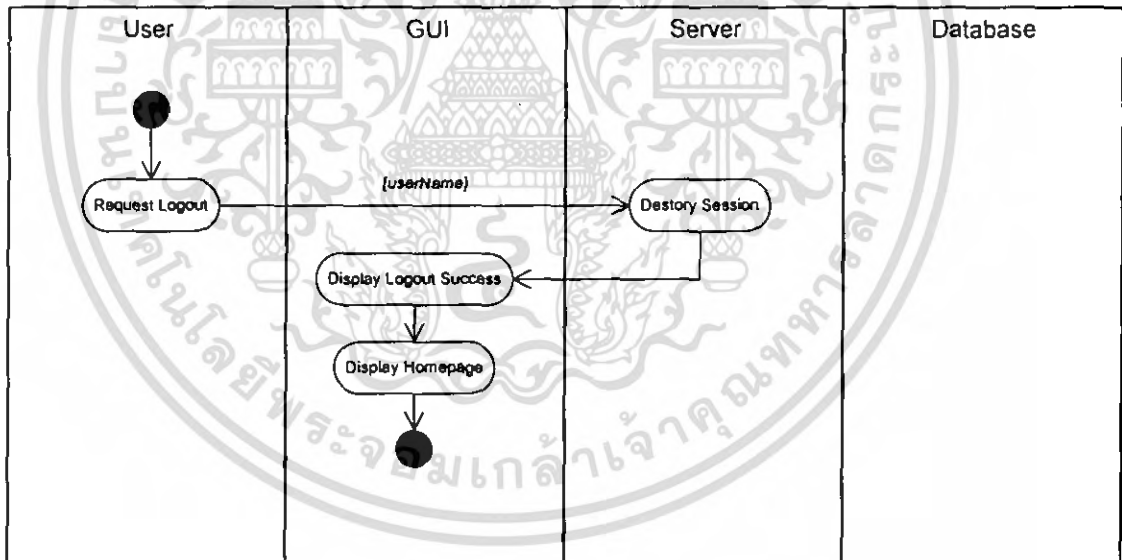


รูปที่ 3.14 เอกทิวทัศน์ไดอะแกรมการลงทะเบียนสมาชิก (register member)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

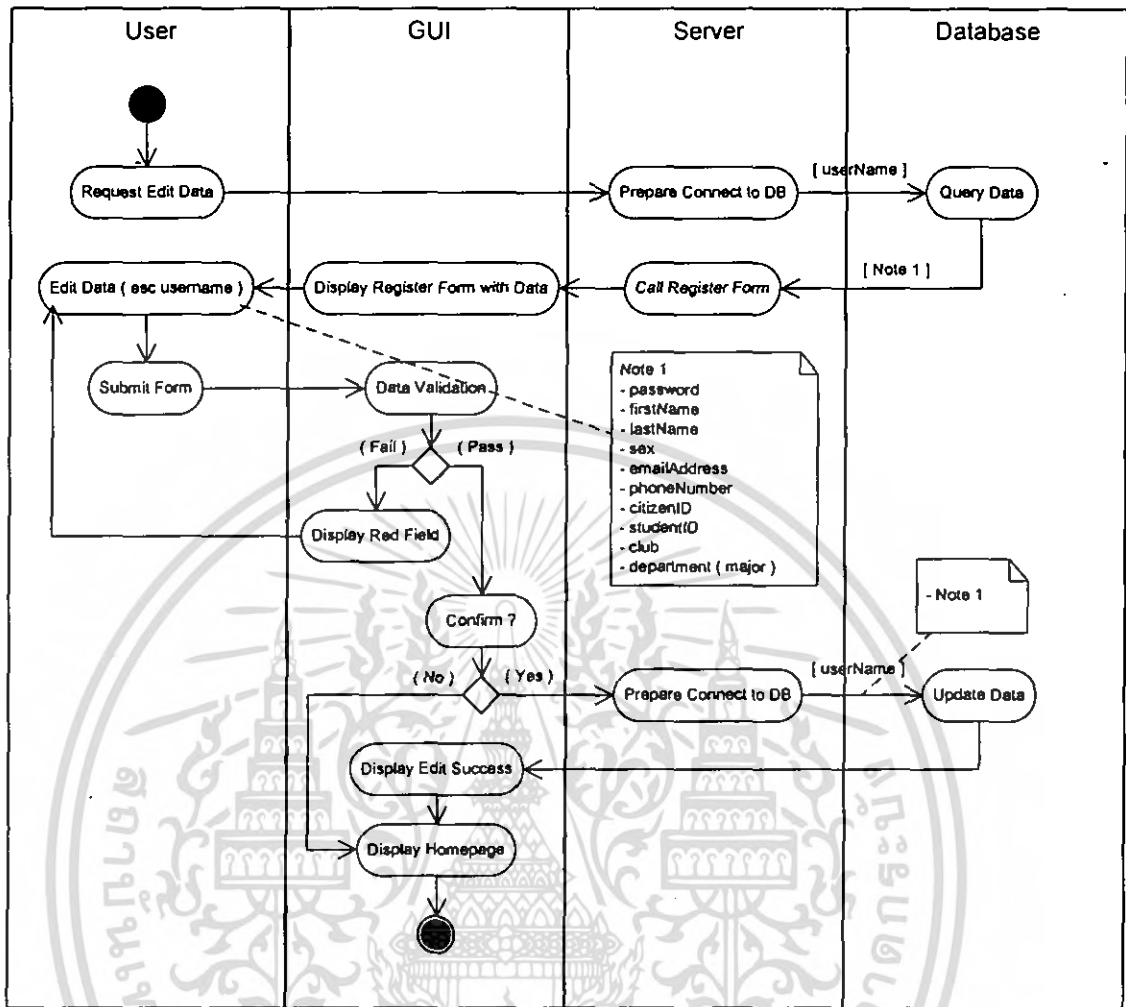


รูปที่ 3.15 เอกวิทัศน์ไดอะแกรมการเข้าสู่ระบบ (login)



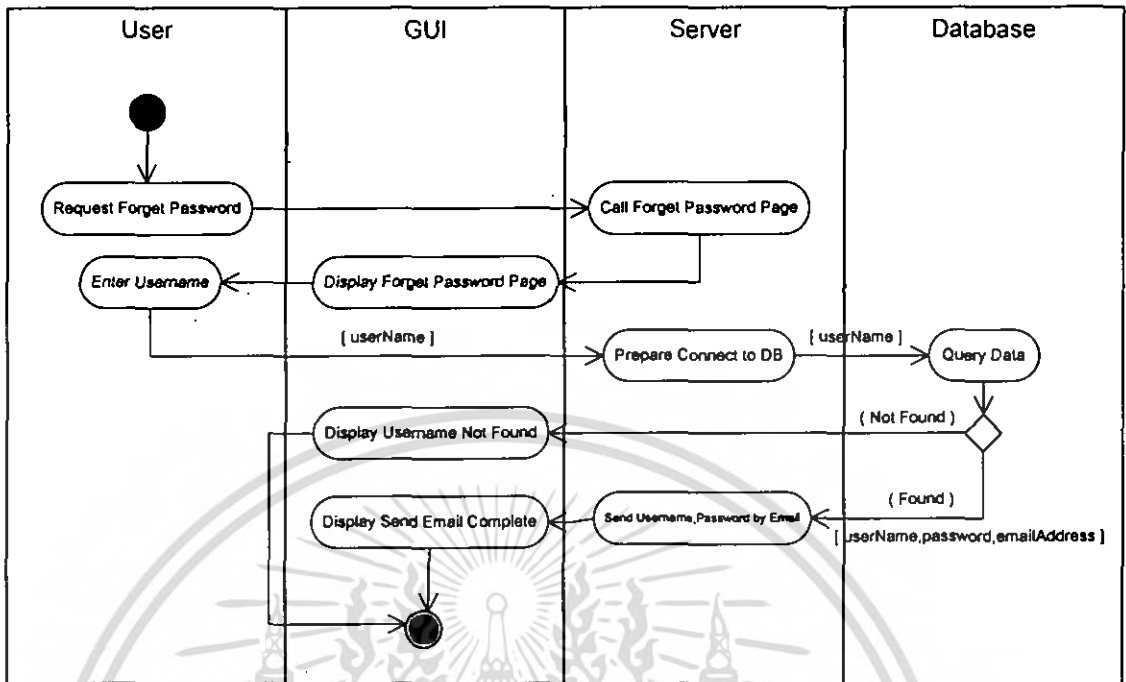
รูปที่ 3.16 เอกวิทัศน์ไดอะแกรมการออกจากระบบ (logout)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

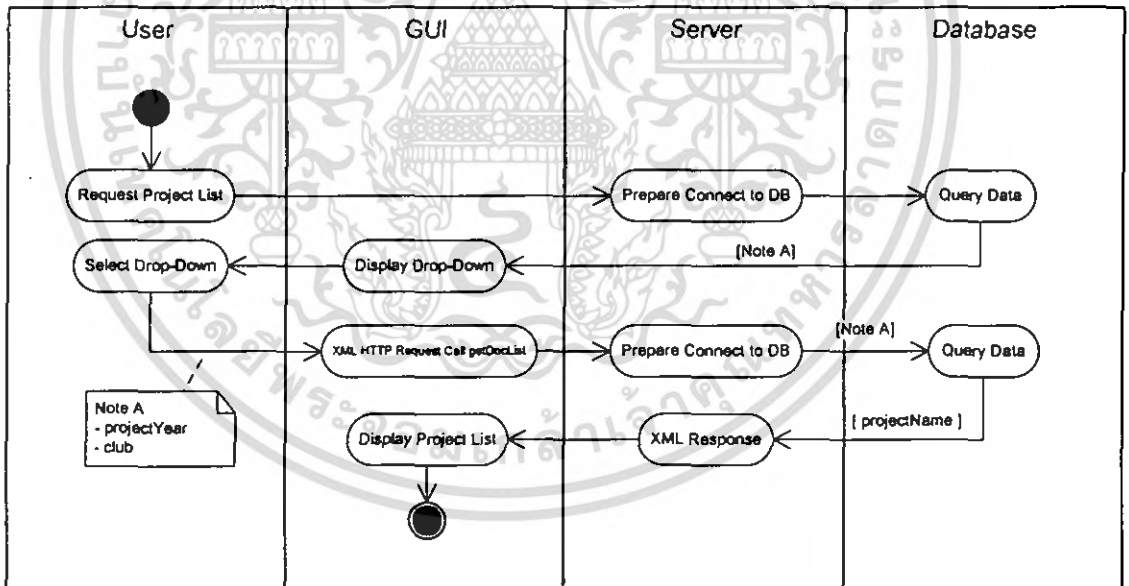


รูปที่ 3.17 เอกทวิตรีโคอะแกรมการแก้ไขข้อมูลสมาชิก (edit member's detail)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

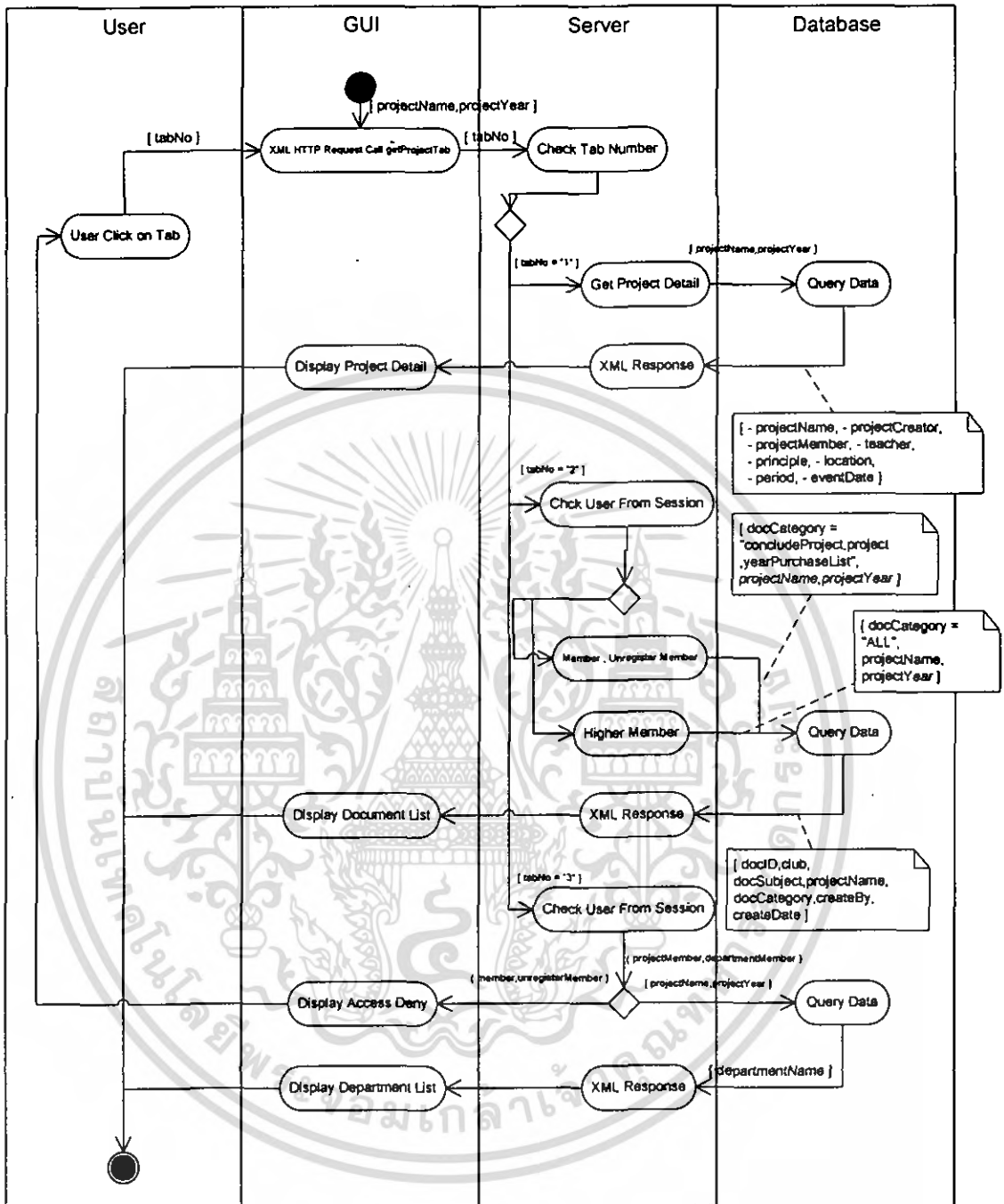


รูปที่ 3.18 เอกทวิวิดีไลอะแกรมการร้องขอรหัสผ่าน (request forget password)



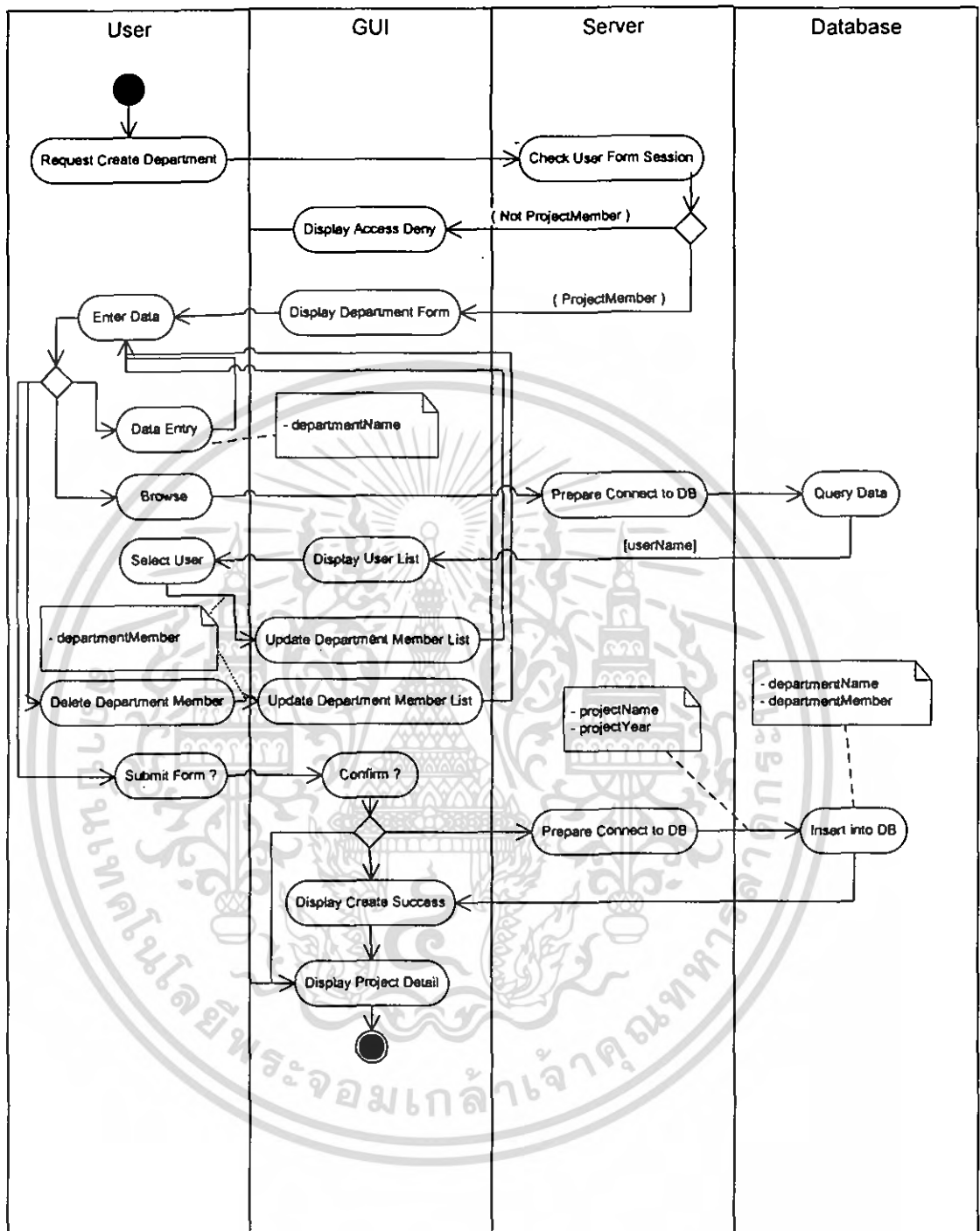
รูปที่ 3.19 เอกทวิวิดีไลอะแกรมแสดงรายการ โครงการงาน (view project list)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



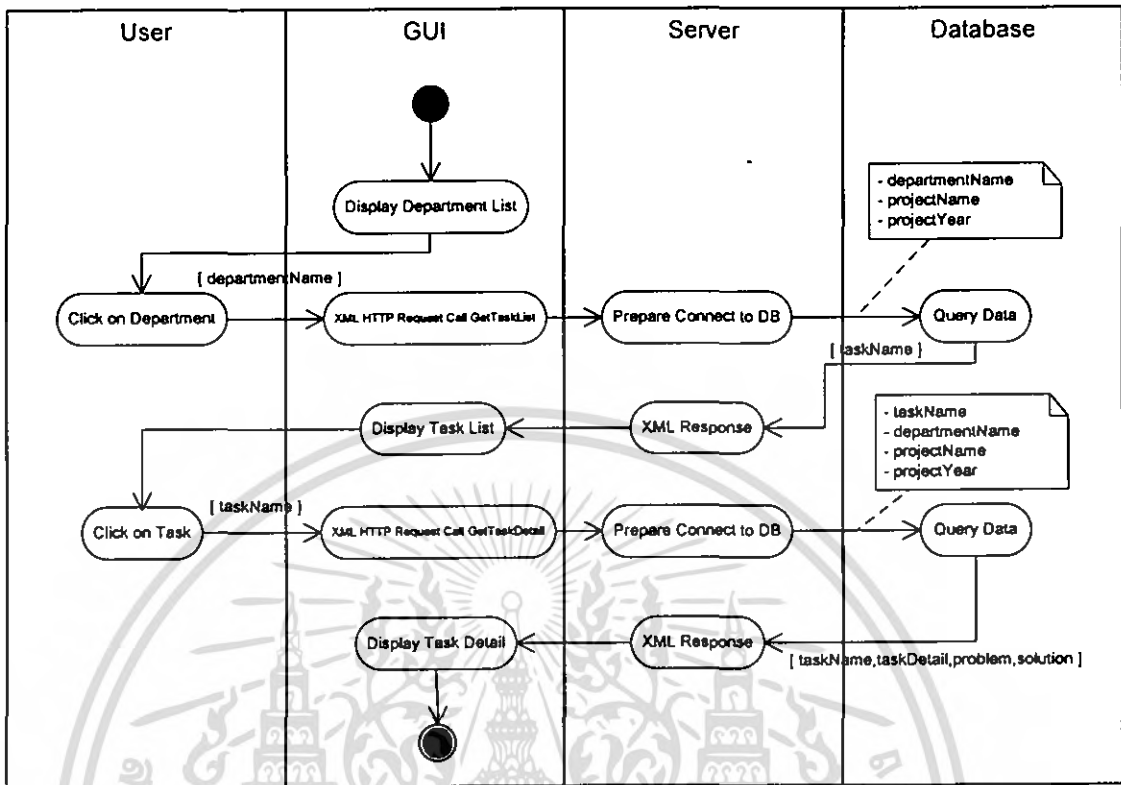
รูปที่ 3.20 เอกทวิตรีไดอะแกรมแสดงรายละเอียดโครงการ (view project detail)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

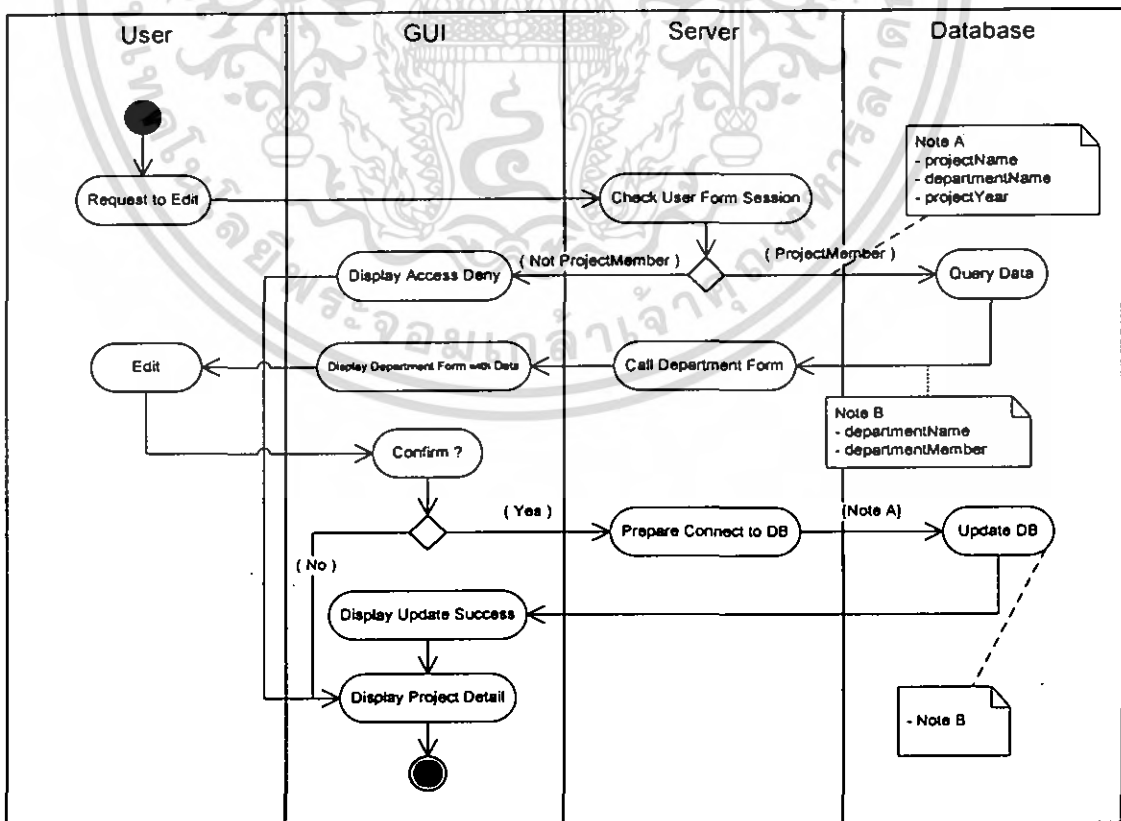


รูปที่ 3.21 เอกวิทัศน์ไดอะแกรมการสร้างแผนก (create department)

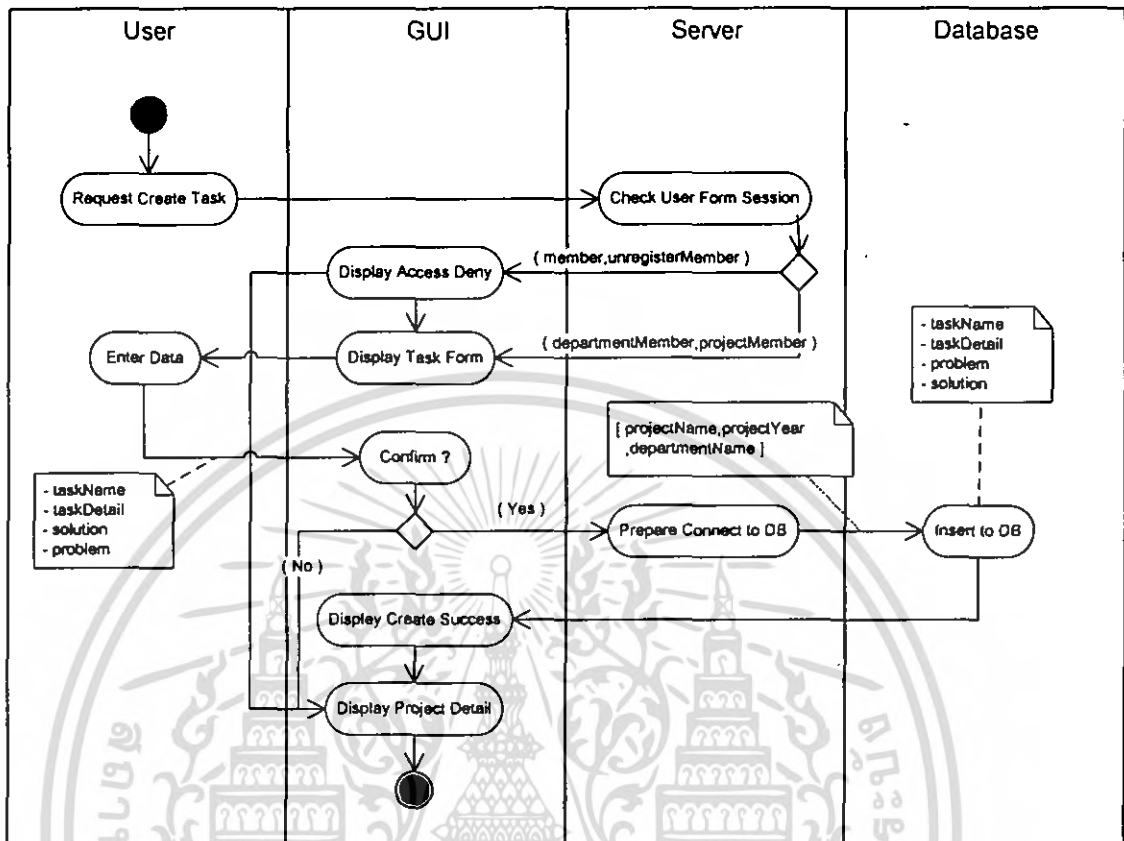
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.22 เอกทวิตรีโอะแกรมแสดงรายละเอียดแผนกและงาน (view department and task detail)

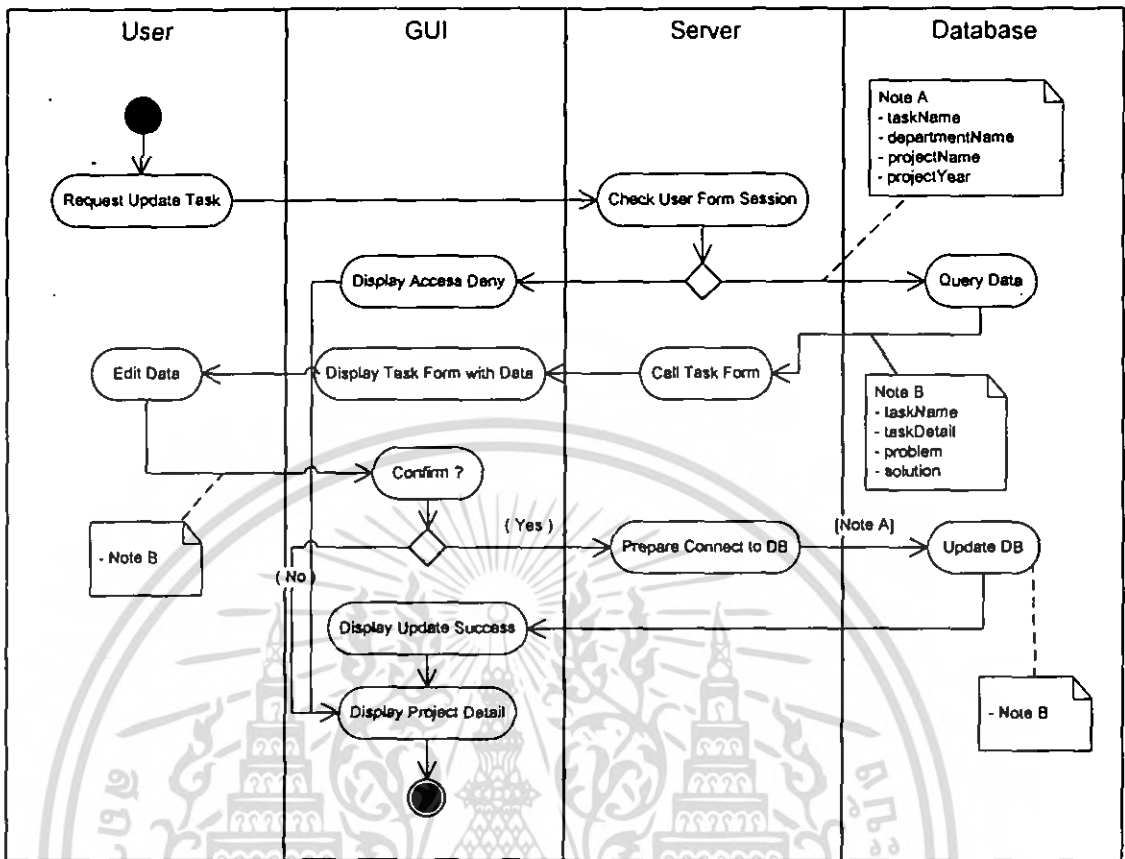


เอกสารนี้เป็นเอกสารรูปที่ 3.23 เอกทวิตรีโอะแกรมการแก้ไขรายละเอียดแผนก (edit department's detail) การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



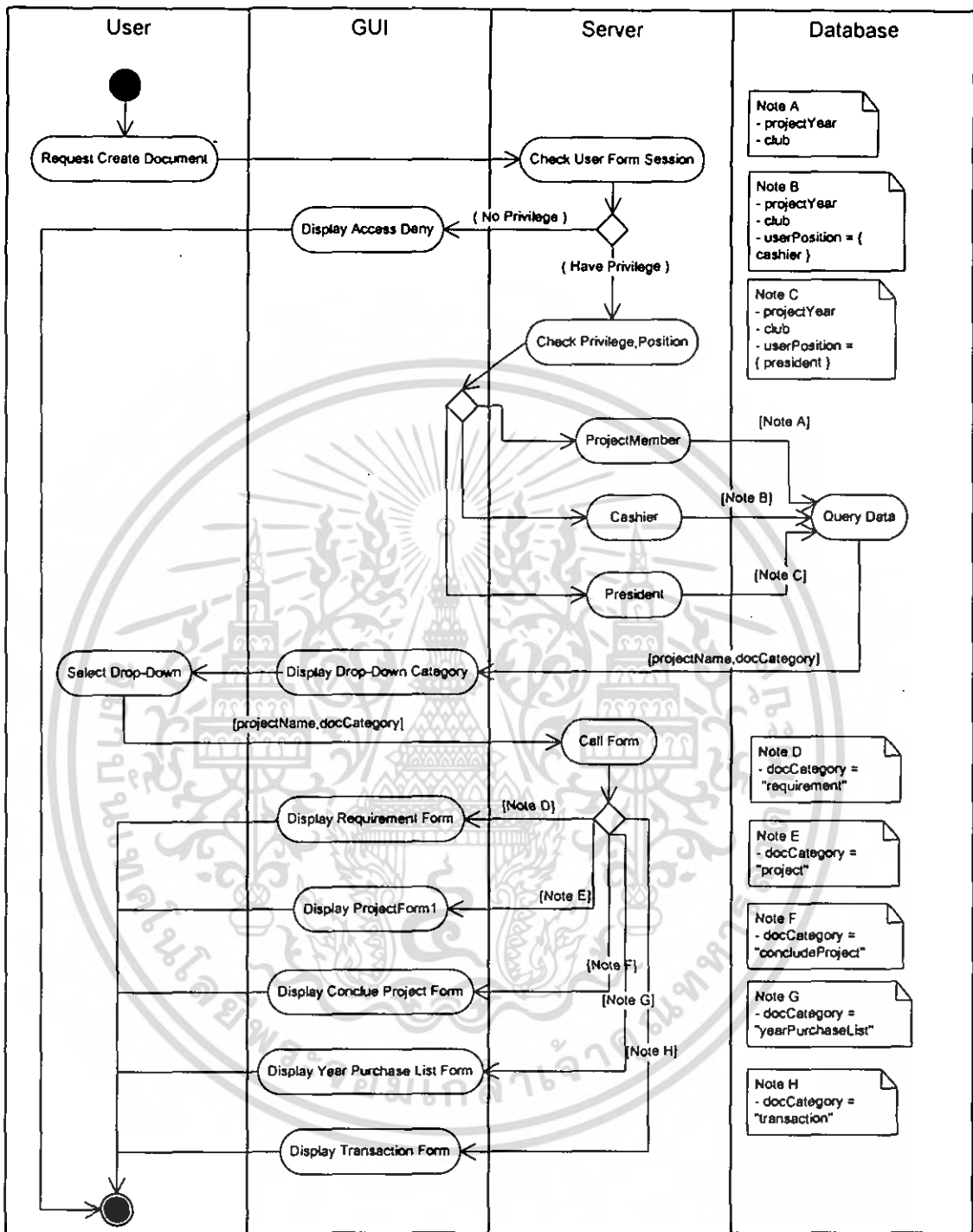
รูปที่ 3.24 เอกวิทัศน์โคออร์ดิเนชันการสร้างรายละเอียดงาน (create task detail)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



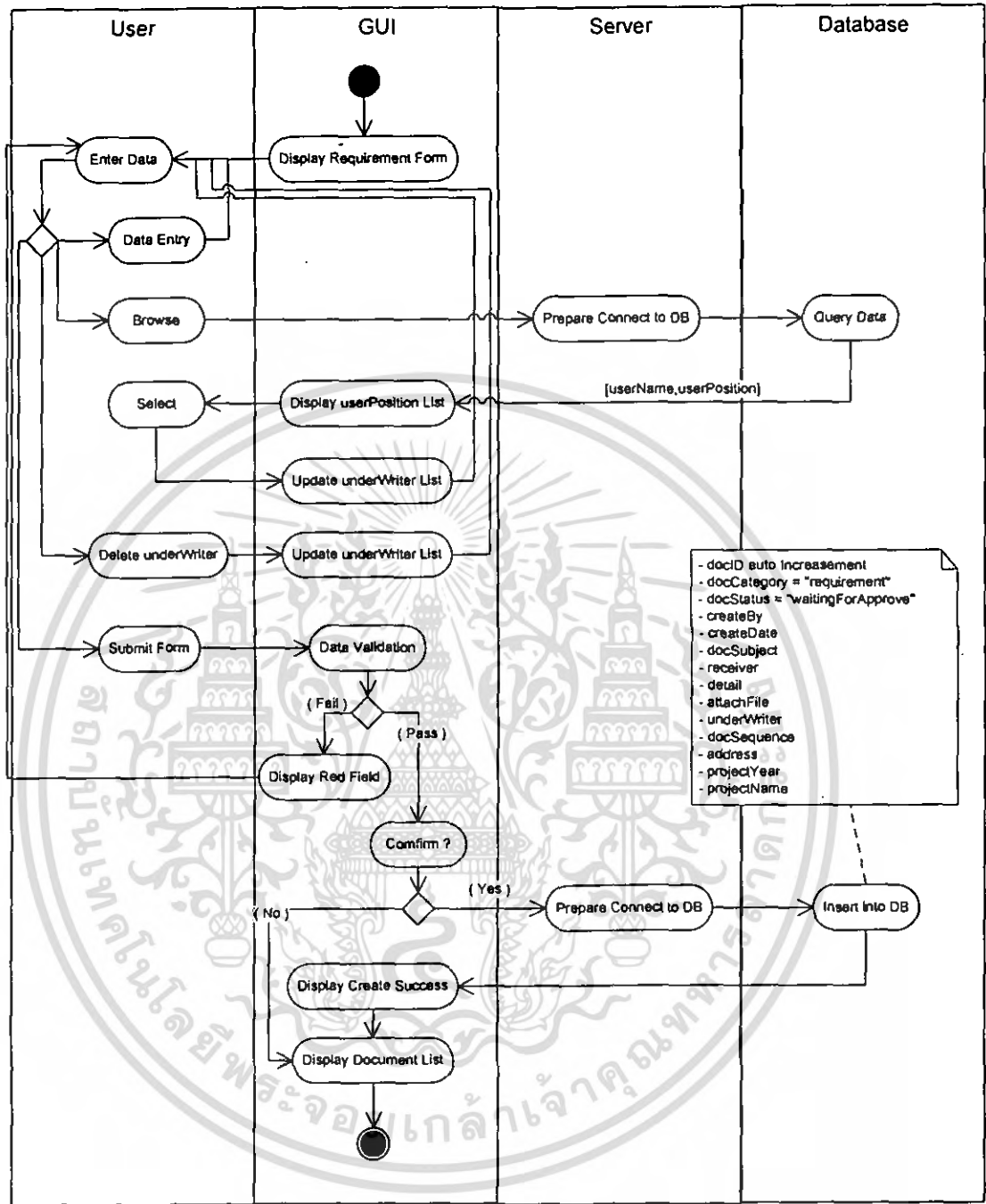
รูปที่ 3.25 เอกวิทัศน์ไคอะแกรมการแก้ไขรายละเอียดงาน (update task detail)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



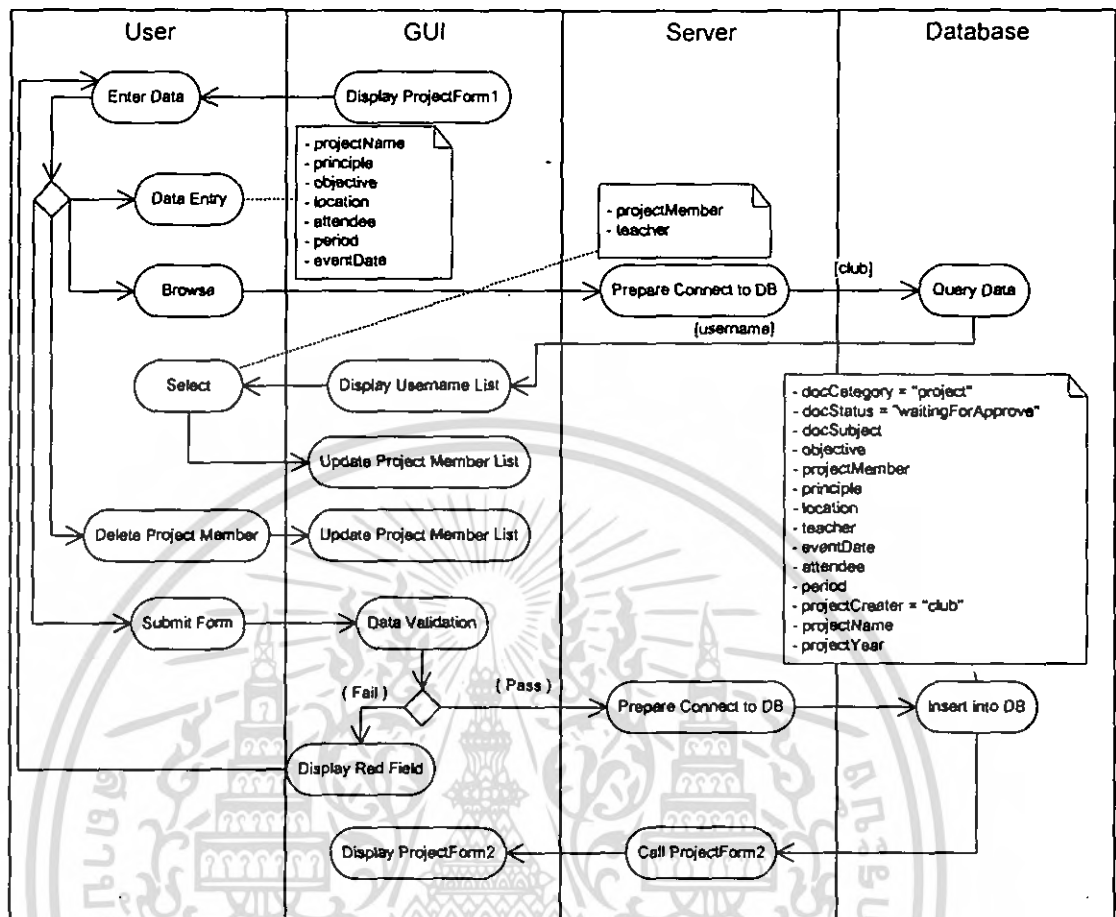
รูปที่ 3.26 เอกวิทัศน์โคออร์เดชันการสร้างเอกสาร (create document)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



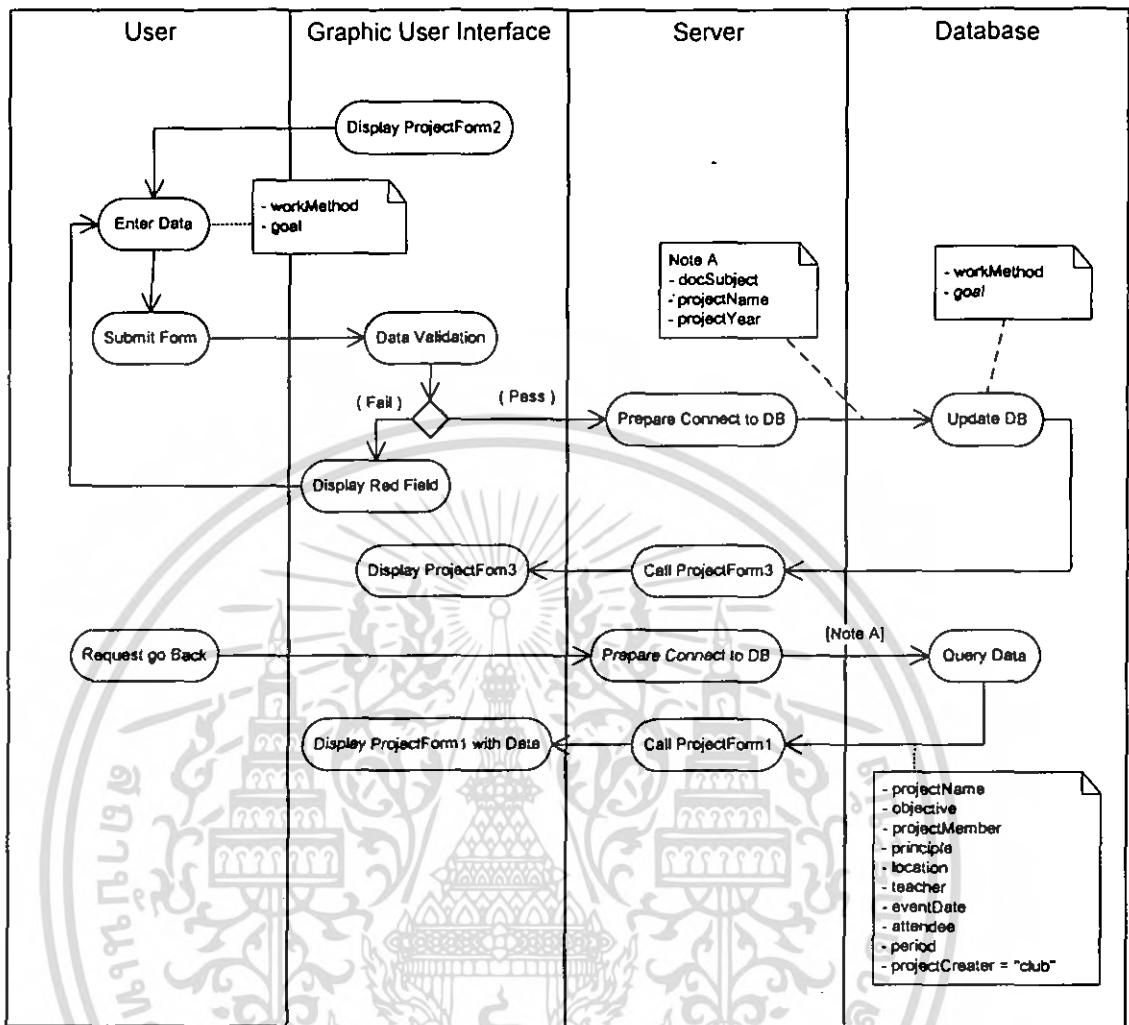
รูปที่ 3.27 เอกพริทัศน์ไดอะแกรมการสร้างเอกสารใบคำขอ (create requirement's document)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



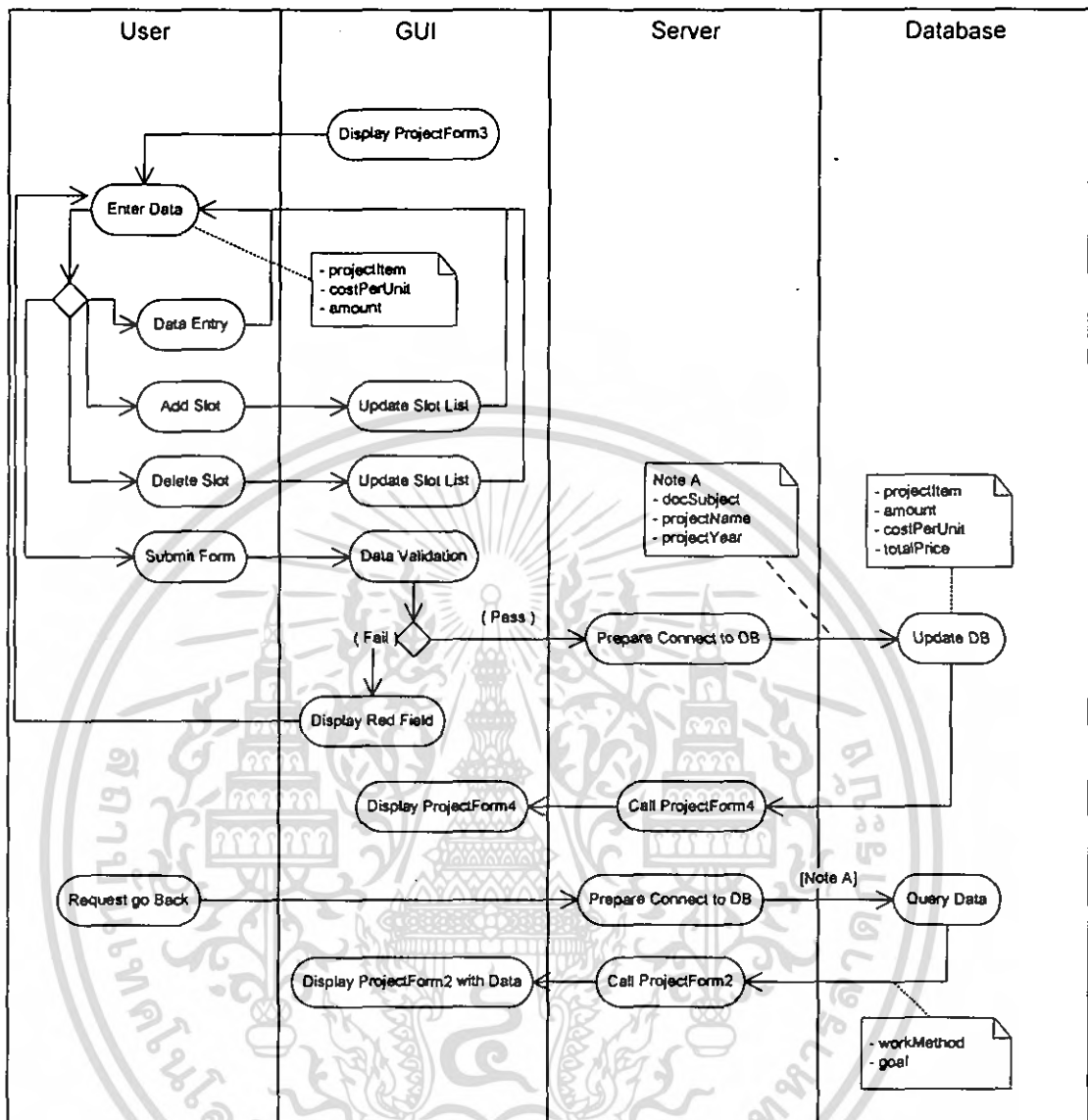
รูปที่ 3.28 เอกพริทัศน์ไลอะแกรมการสร้างใบโครงการส่วนที่ 1 (create project's document part 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



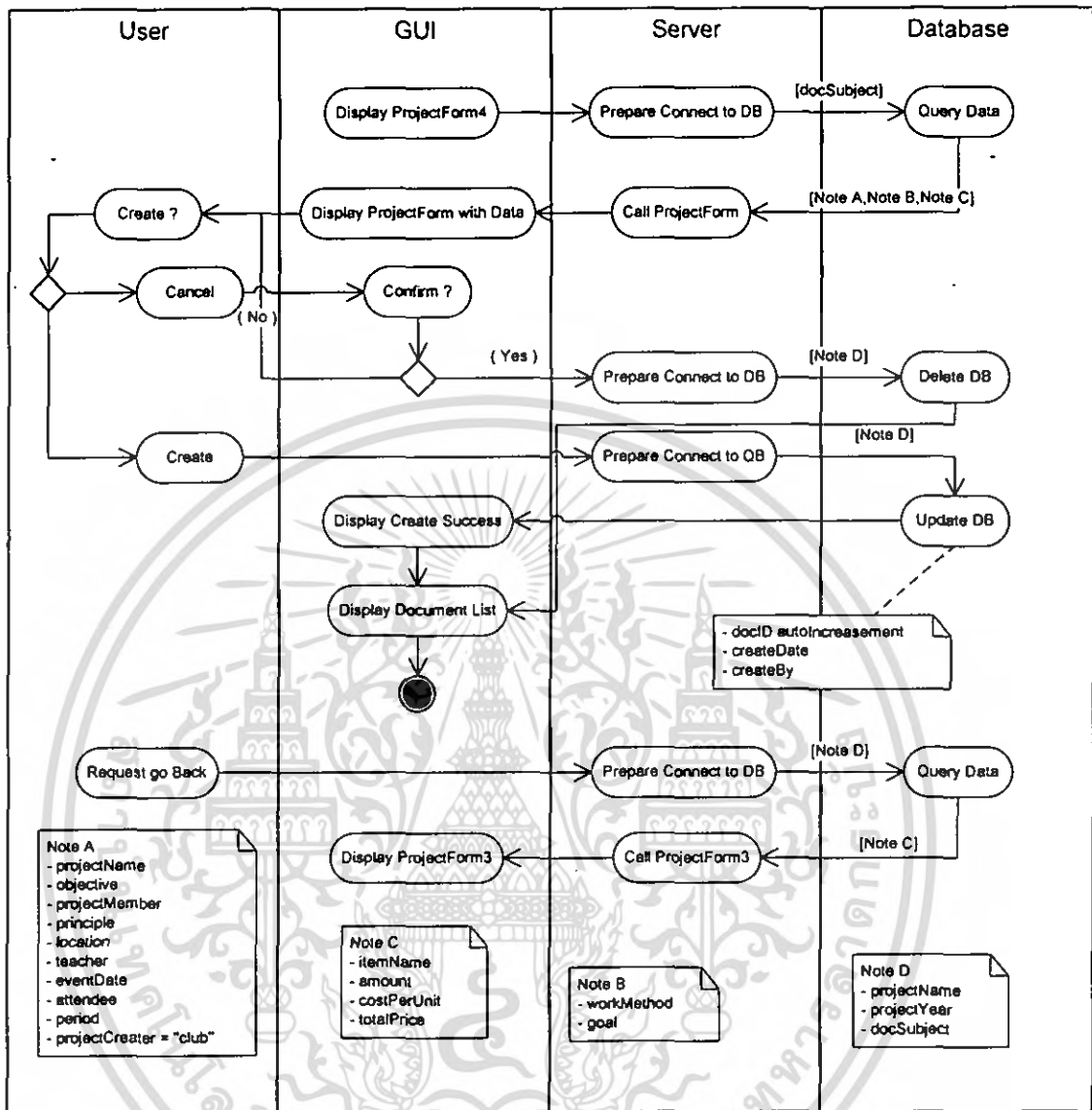
รูปที่ 3.29 เอกวิทัศน์ไดอะแกรมการสร้างใบโครงการส่วนที่ 2 (create project's document part 2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



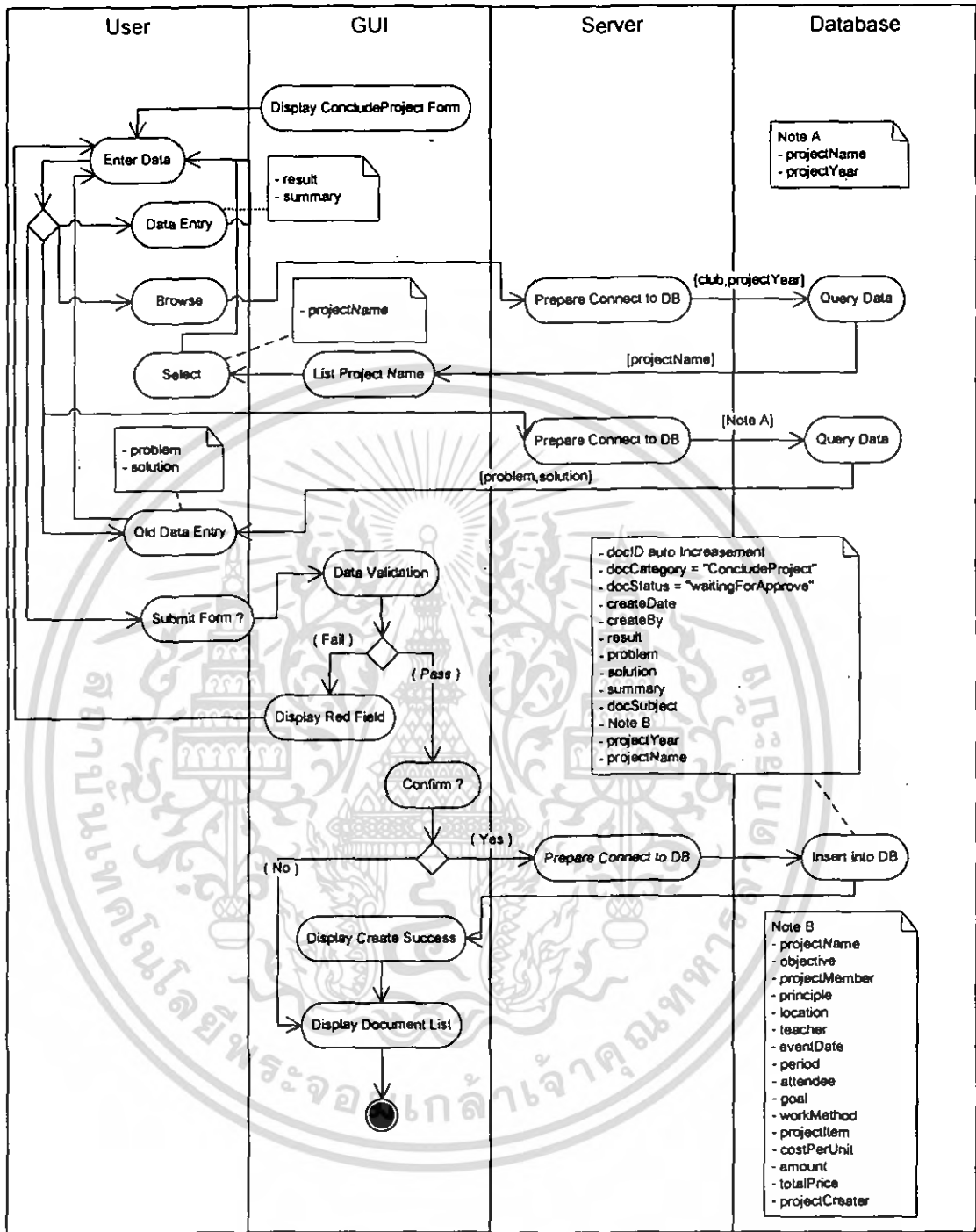
รูปที่ 3.30 เอกพืดโต้แกรมการสร้างใบโครงการส่วนที่ 3 (create project's document part 3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



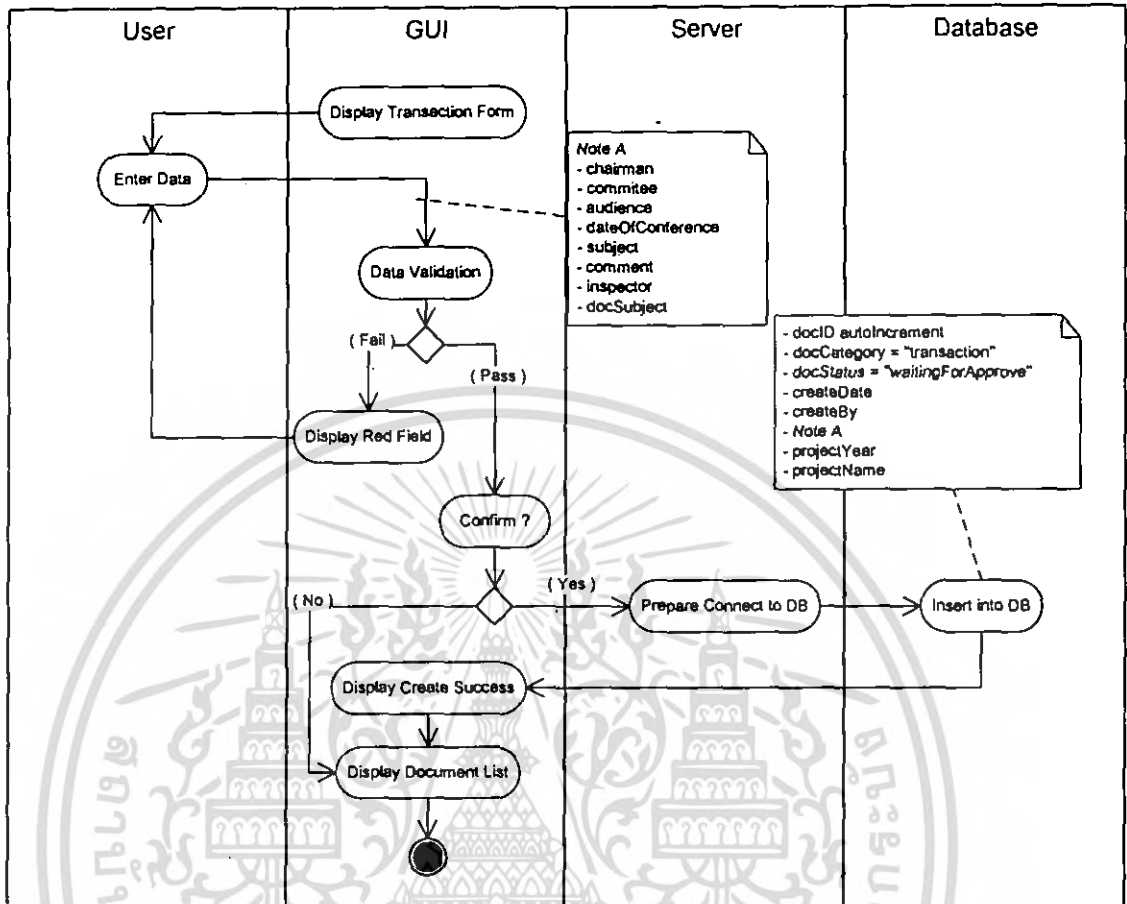
รูปที่ 3.31 เอกทวิตรีโคอะแกรมการสร้างใบโครงการส่วนที่ 4 (create project's document part 4)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



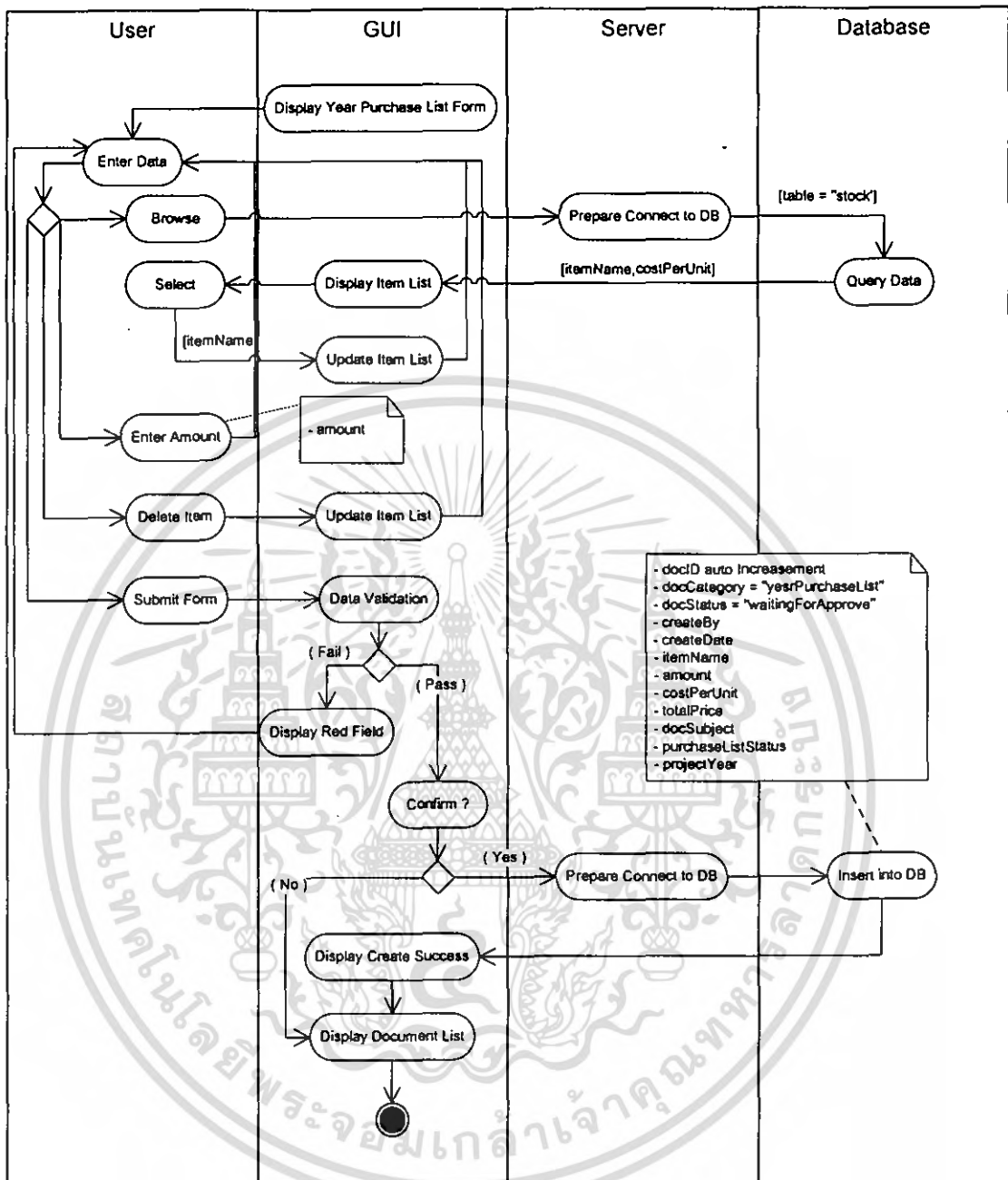
รูปที่ 3.32 เอกวิทัศน์โคอะแกรมการสร้างใบสรุปโครงการ (create conclude project's document)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



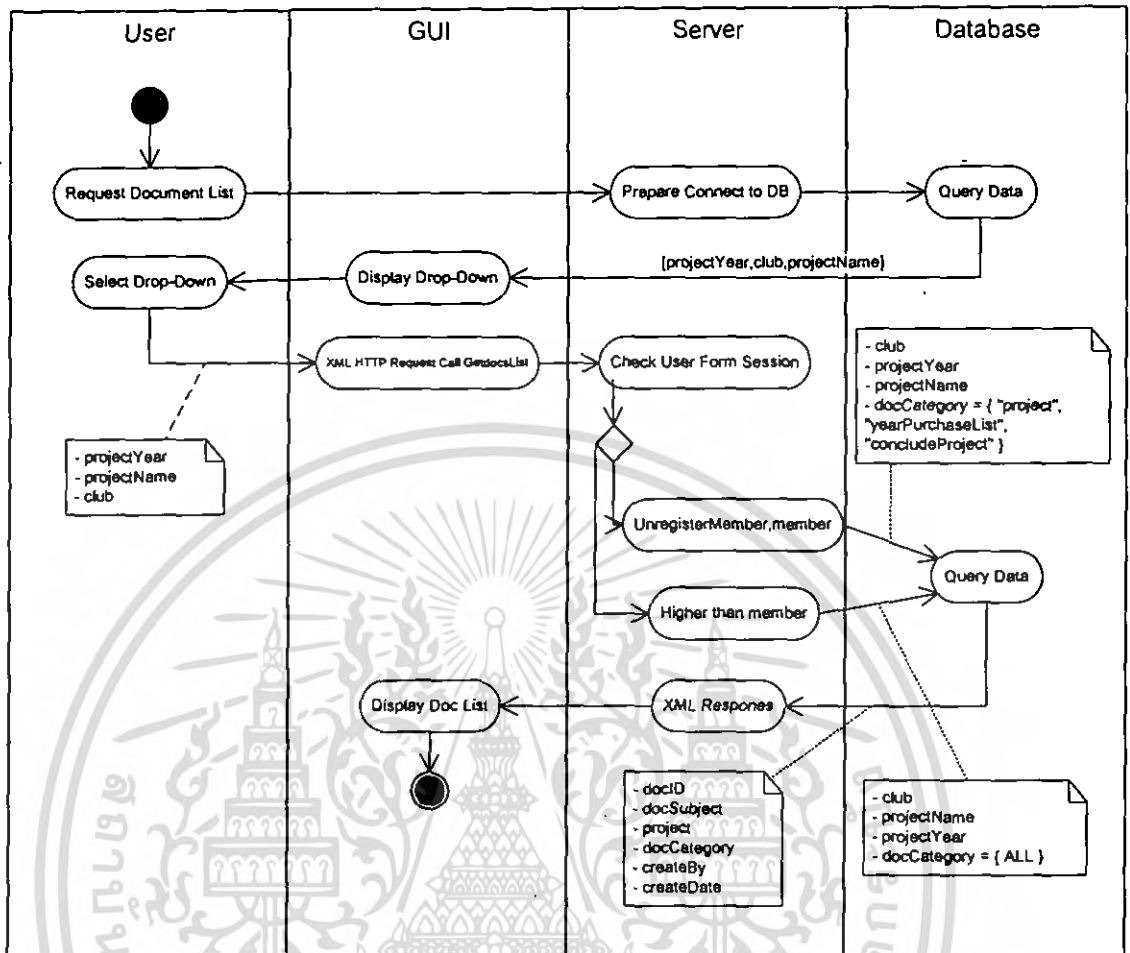
รูปที่ 3.33 เอกวิทัศน์ไดอะแกรมการสร้างเอกสารใบบันทึกการประชุม (create transaction document)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



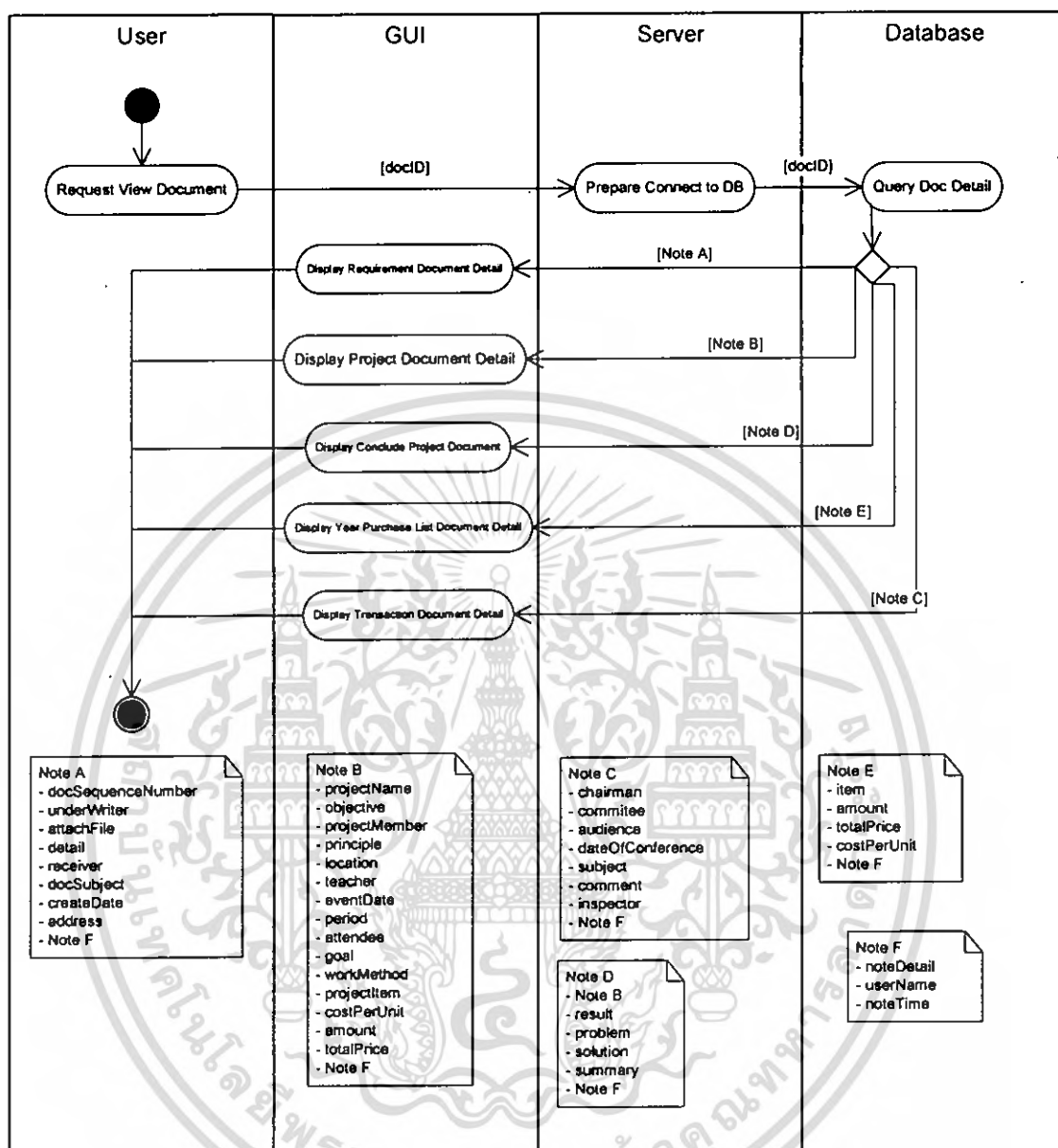
รูปที่ 3.34 เอกทิวตีไดอะแกรมการสร้างใบงบพัสดุประจำปี (create year purchase list document)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



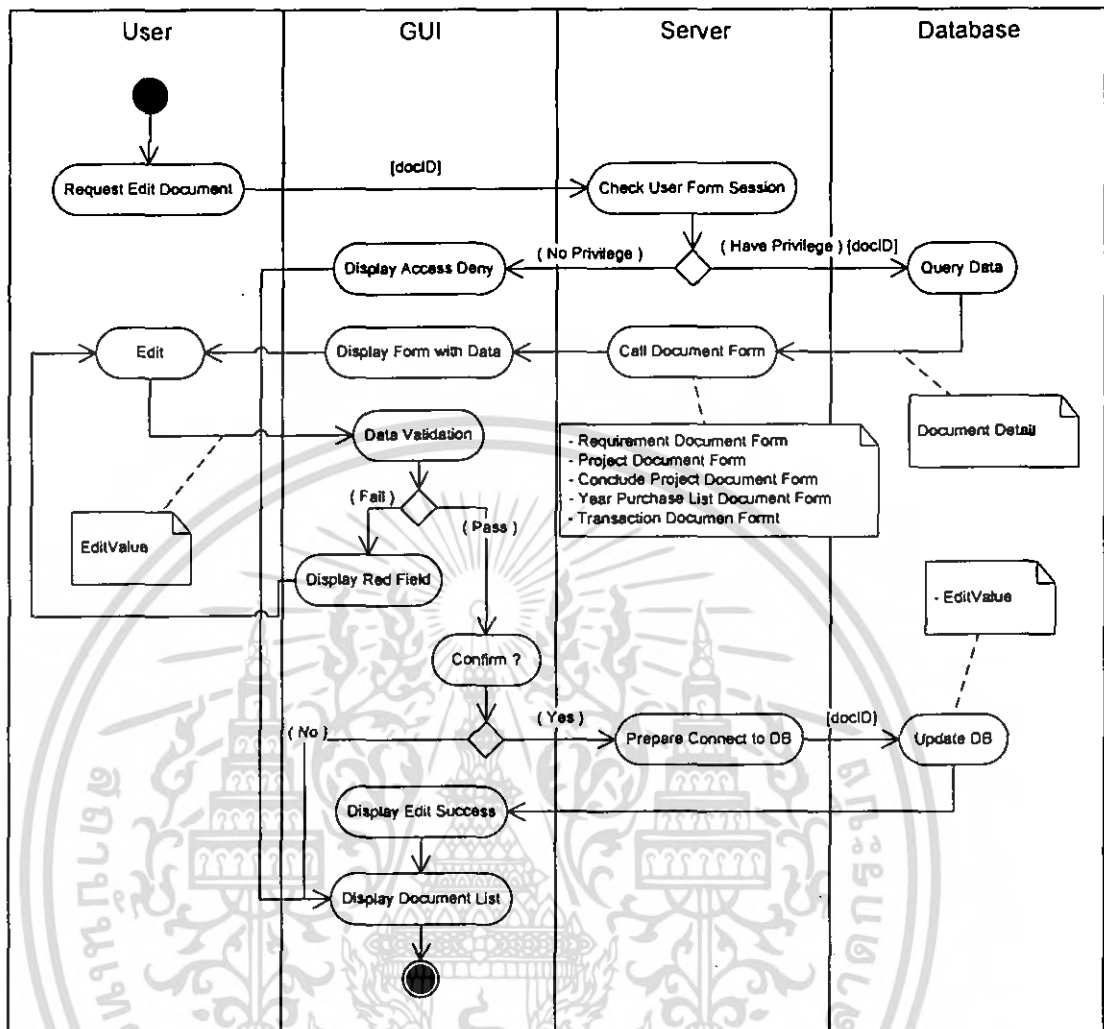
รูปที่ 3.35 เอกพริวิดีไออะแกรมแสดงรายการเอกสาร (view document list)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



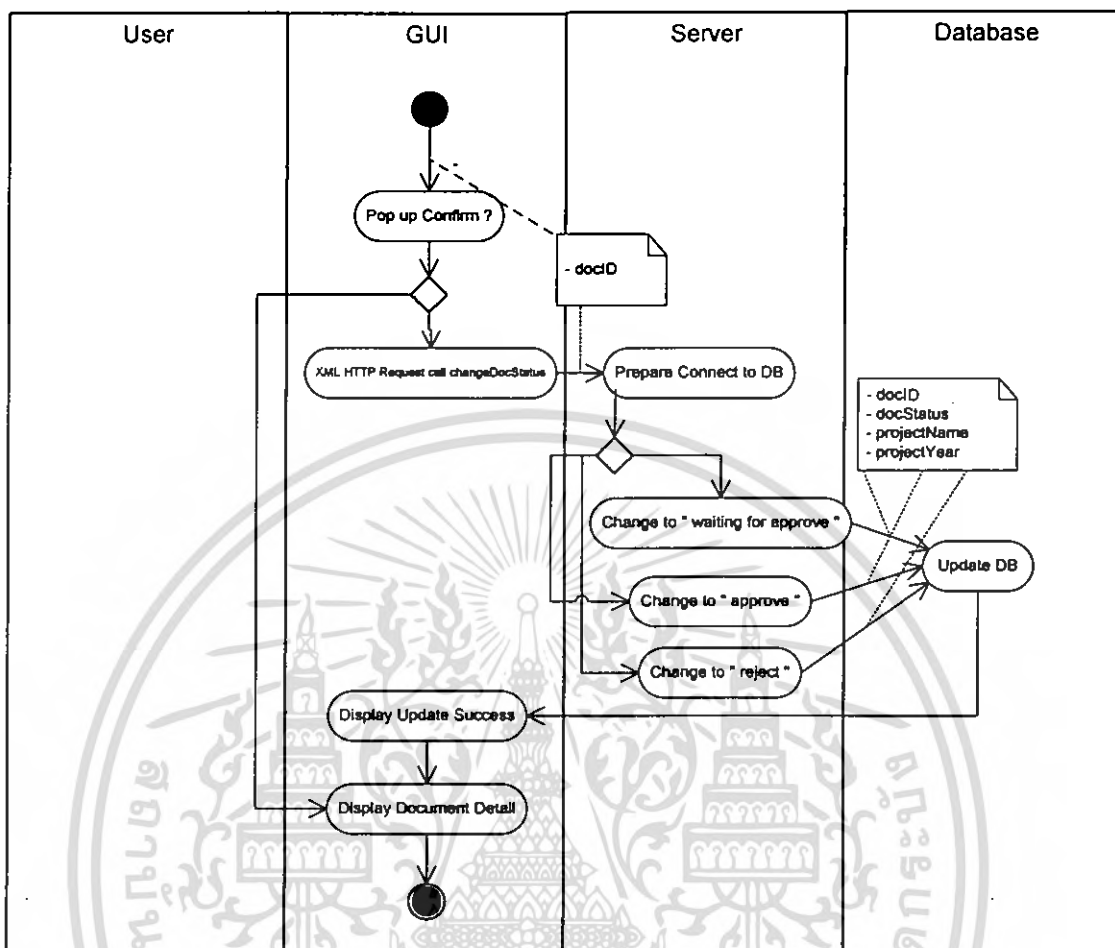
รูปที่ 3.36 เอกทวิตีไคอะแกรมแสดงรายละเอียดเอกสาร (view document detail)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

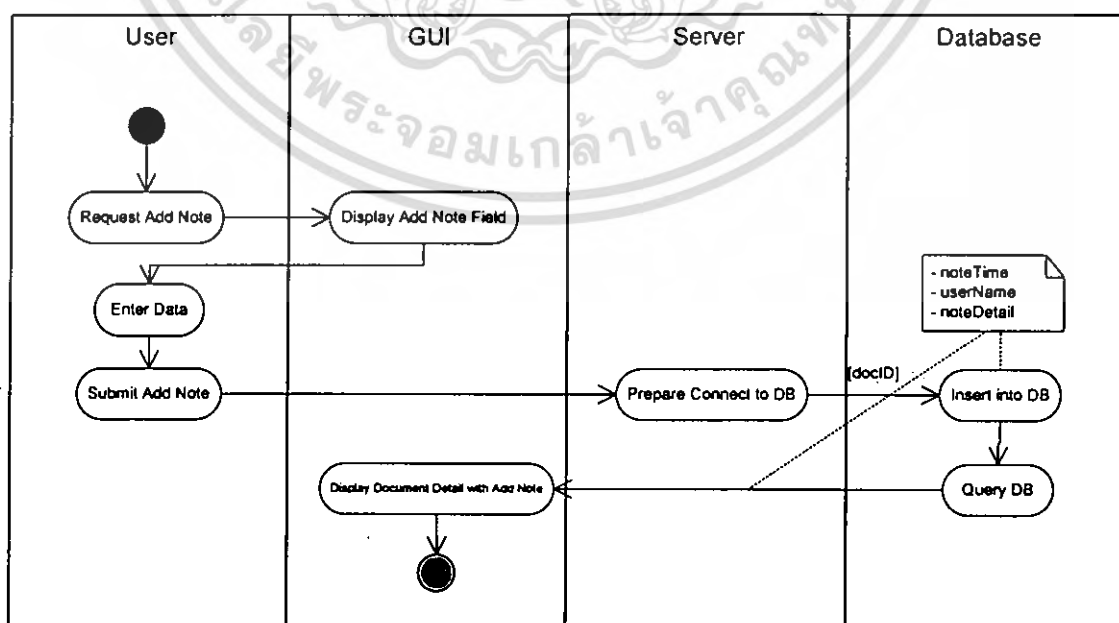


รูปที่ 3.37 เอกทัศน์โคอะแกรมการแก้ไขรายละเอียดเอกสาร (edit document detail)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



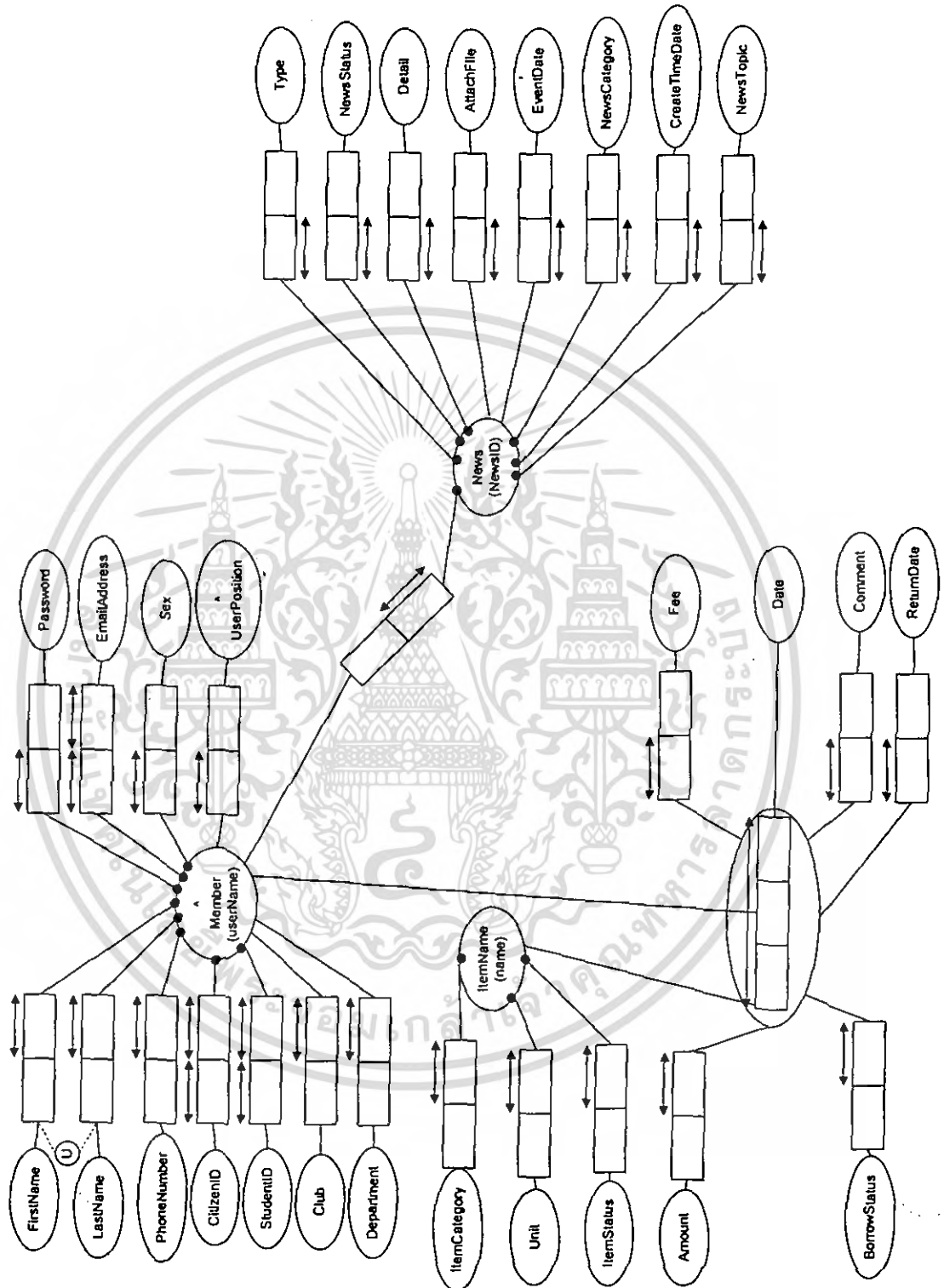
รูปที่ 3.38 เอกพินิจ โค้ดแแกรมการส่งเอกสารเพื่อรอการรับรองและการรับรองเอกสาร (send for approve document,approve document)



รูปที่ 3.39 เอกพินิจ โค้ดแแกรมการเพิ่มความคิดเห็น (add note detail)

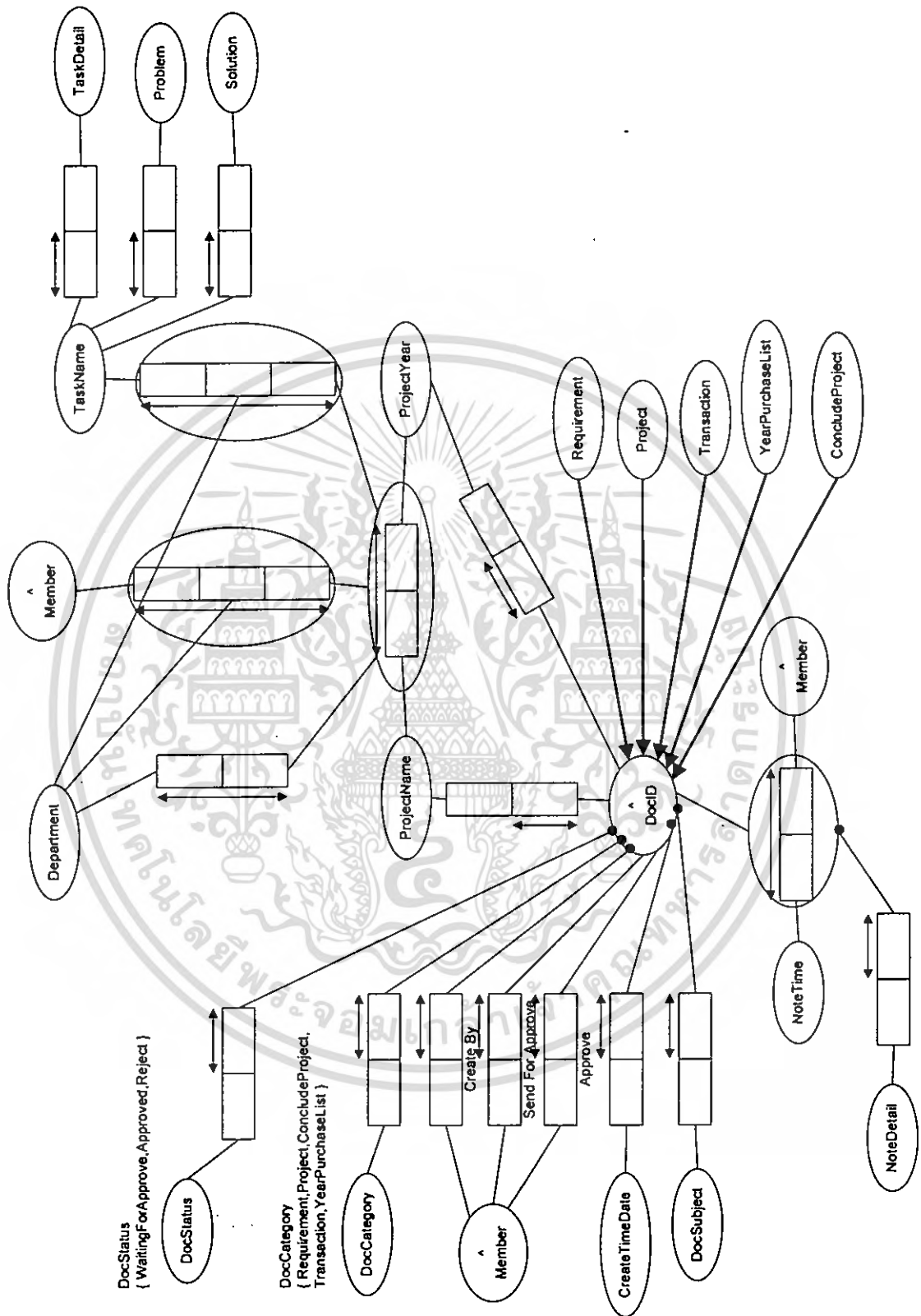
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ลิขสิทธิ์โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ขอสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาและข้อมูลทั้งหมดโดยไม่อนุญาตให้นำไปใช้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 โนแอมโมเดล



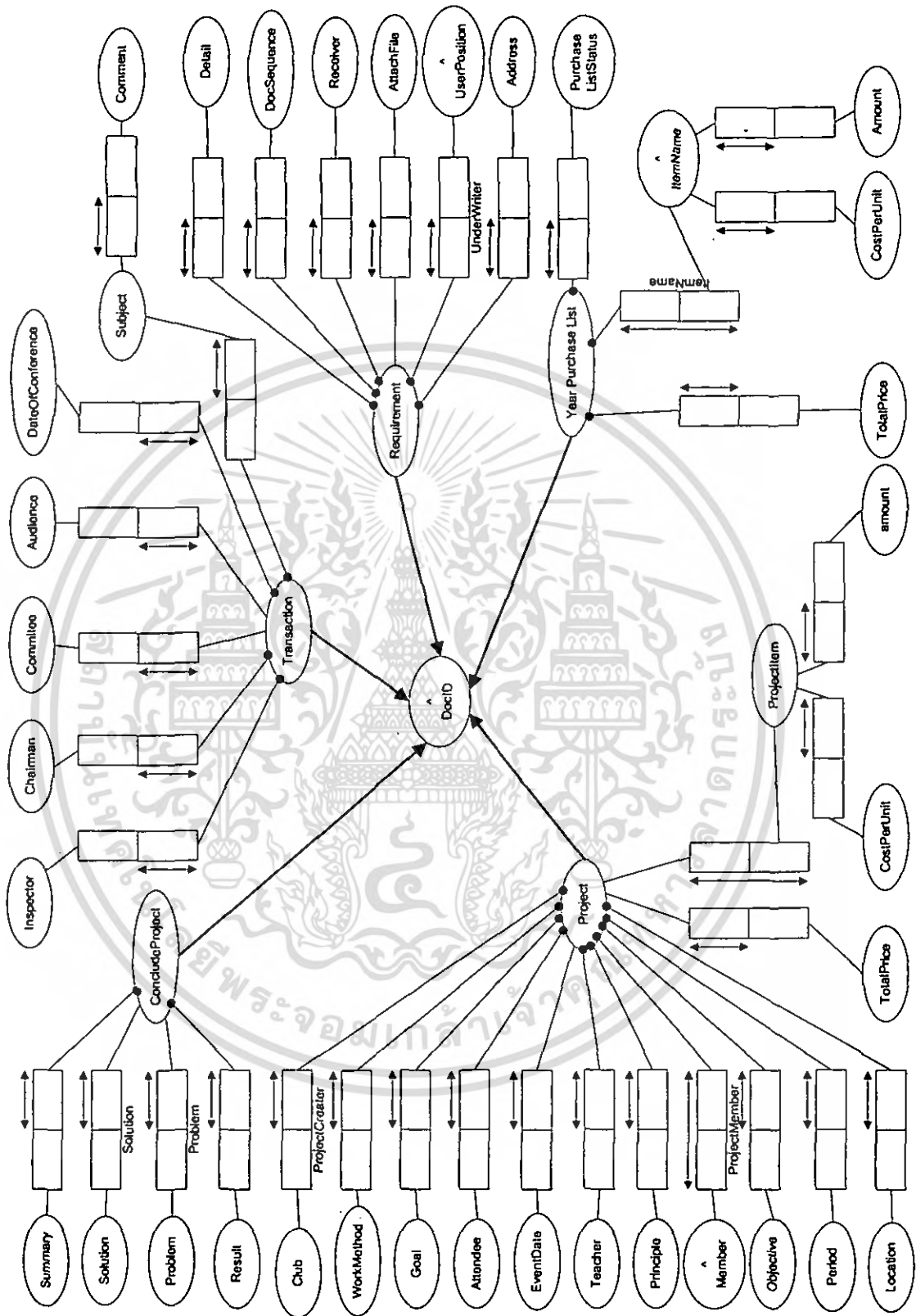
รูปที่ 3.40 โนแอมโมเดลของระบบสมาชิก, ข่าวและคลังวัสดุ (register,news and stock)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.41 ไนแอมโมเดลของระบบเอกสารและโครงการ (document and project)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.42 ในแอม โมเดลของรายละเอียดของเอกสาร (document detail)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 คาท้าดิกชันนารี (Data Dictionary)

ตารางที่ 3.2 สำหรับเก็บข้อมูลสมาชิก (Member Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Member	Char[20]	Primary	ชื่อสมาชิกที่ใช้ในระบบ	User1
Password	Char[10]		รหัสผ่านของสมาชิก	password
First Name	Char[20]		ชื่อสมาชิก	พรพรรณ
Last Name	Char[20]		ชื่อสกุลสมาชิก	ใจดี
Student ID	Char [8]		รหัสนักศึกษา	47010001
Citizen ID	Char [13]		เลขประจำตัวประชาชน	1100400114549
Department	Char[20]		ภาควิชา	วิศวกรรมสารสนเทศ
Sex	Char[10]		เพศ	หญิง
E-mail address	Char[20]		ที่อยู่อิเล็กทรอนิกส์	pronpan@hotmail.com
Phone number	Char[10]		เบอร์โทรศัพท์มือถือ	0895559154
Club	Char[20]		สโมสร/ชุมนุมที่สมาชิกอยู่	สโมสรนักศึกษา
User position	Char[20]		ตำแหน่งภายในองค์กร	สมาชิก

ตารางที่ 3.3 สำหรับเก็บข้อมูลวัสดุภายในสโมสร (Stock Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Item name	Char[30]	Primary	ชื่อวัสดุ	แปรงทาสี เบอร์ 1
Item category	Char[20]		ประเภทวัสดุ	อุปกรณ์ประชาสัมพันธ์
Unit	Char[10]		หน่วยของวัสดุ	ด้าม
Item status	Char[20]		สถานะของวัสดุ	Available

ตารางที่ 3.4 สำหรับเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ (Stock transaction Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Item name	Char[30]	Primary	ชื่อวัสดุ	แปรงทาสี เบอร์ 1
Member	Char[20]	Primary	ชื่อสมาชิกที่ใช้ในระบบ	User1
Date	Date	Primary	วันที่	24/9/2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 (ต่อ) สำหรับเก็บข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของวัสดุ (Stock transaction Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Return date	Date		วันที่คืนวัสดุ	26/9/2550
Fee	Real		ค่าปรับ	10
Borrow status	Char[10]		สถานะภาพืม	Require
Comment	Char[30]		หมายเหตุ	ชื่อเพิ่ม

ตารางที่ 3.5 สำหรับเก็บข้อมูลของข่าว (News Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
News ID	Integer	Primary	ลำดับของข่าว	145
News topic	Char[30]		หัวข้อข่าว	รับสมัครสตัฟฟ์ค่าย TueC
News category	Char[20]		ประเภทของข่าว	กิจกรรม
Type	Char[10]		ประเภทการแสดงข่าว	Public
News status	Char[10]		สถานะของการแสดงข่าว	Publish
Member	Char[20]		ชื่อผู้ประกาศข่าว	User1
Event date	Date		วันที่ดำเนินงาน	12/10/2550
Detail	Char[50]		รายละเอียดข่าว	เปิดรับสมัครผู้สนใจ
Attach file	Byte		ไฟล์แนบ	-

ตารางที่ 3.6 สำหรับเก็บแผนกในแต่ละโครงการ (Department Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Project name	Char[20]	Primary	ชื่อโครงการ	หนังสือรับน้อง
Project year	Integer	Primary	ปีการศึกษา	2549
Department	Char[30]	Primary	ฝ่าย	ฝ่ายพิสูจน์อักษร

ตารางที่ 3.7 สำหรับเก็บสมาชิกแผนกในแต่ละโครงการ (Project member Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Project name	Char[20]	Primary	ชื่อโครงการ	หนังสือรับน้อง
Project year	Integer	Primary	ปีการศึกษา	2549

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 (ต่อ) สำหรับเก็บสมาชิกแผนกในแต่ละโครงการ (Project member Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Department	Char[30]	Primary	ฝ่าย	ฝ่ายพิสูจน์อักษร
Member	Char[20]	Primary	ชื่อสมาชิก	User1

ตารางที่ 3.8 สำหรับเก็บงานแผนกในแต่ละโครงการ (Task Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Project name	Char[20]	Primary	ชื่อโครงการ	หนังสือรับน้อง
Project year	Integer	Primary	ปีการศึกษา	2549
Department	Char[30]	Primary	ฝ่าย	ฝ่ายจัดหาทุน
Task name	Char[30]	Primary	ชื่องาน	จัดอัตราราคา
Task detail	Char[100]		รายละเอียดงาน	-
Problem	Char[100]		ปัญหาที่เกิดขึ้น	-
Solution	Char[100]		วิธีแก้ไข	-

ตารางที่ 3.9 สำหรับเก็บข้อมูลเอกสาร (Document Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Document ID	Integer	Primary	ลำดับเอกสาร	178
Document subject	Char[30]		หัวข้อเอกสาร	บันทึกการประชุมครั้งที่ 1
Project name	Char[20]		ชื่อโครงการ	หนังสือรับน้อง
Project year	Integer		ปีการศึกษา	2549
Create by	Char[20]		สร้างโดย	User1
Send by	Char[20]		ส่งโดย	User2
Approved by	Char[20]		อนุมัติโดย	Chairman
Create Date	Date		เวลาที่สร้างเอกสาร	10/9/2549_15:40
Document status	Char[10]		สถานะของเอกสาร	Approved
Document category	Char[20]		ประเภทเอกสาร	บันทึกการประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 สำหรับเก็บข้อมูลเอกสารประเภทใบโครงการ (Project document Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Document ID	Integer	Primary	ลำดับเอกสาร	178
Club	Char[20]		สโมสร/ชุมนุม	สโมสรนักศึกษา
Work method	Char[500]		ลักษณะการดำเนินงาน	-
Goal	Char[500]		ผลที่คาดว่าจะได้รับ	-
Attendee	Char[100]		ผู้เข้าร่วม โครงการ	-
Event date	Date		วันดำเนินงาน	20/09/2550
Teacher	Char[50]		อาจารย์ที่ปรึกษา	รองคณบดีฝ่ายกิจกรรม นักศึกษา
Principle	Char[500]		หลักการและเหตุผล	-
Objective	Char[500]		วัตถุประสงค์	-
Period	Char[50]		ช่วงดำเนินงาน	ต้นเดือนกันยายน
Location	Char[100]		สถานที่จัดงาน	-
Total price	Real		งบประมาณทั้งหมด	5147.50 บาท

ตารางที่ 3.11 สำหรับเก็บข้อมูลสมาชิกในใบโครงการ (Project member for document Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Document ID	Integer	Primary	ลำดับเอกสาร	178
Member	Char[20]	Primary	ชื่อสมาชิก	User1

ตารางที่ 3.12 สำหรับเก็บข้อมูลงบประมาณในแต่ละโครงการ (Project budget Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Document ID	Integer	Primary	ลำดับเอกสาร	178
Project Item	Char[50]	Primary	ชื่อวัสดุ	กระดาษ ขนาด A4
Cost per unit	Real		ราคาวัสดุต่อหน่วย	80 บาท
Amount	Char[20]		จำนวน	10 รีม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13 สำหรับเก็บข้อมูลเอกสารประเภทบันทึกการประชุม (Transaction document Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Document ID	Integer	Primary	ลำดับเอกสาร	190
Inspector	Char[50]		ผู้รับรองเอกสาร	นายสมศักดิ์ ใจดี
Chairman	Char[50]		ประธานการประชุม	นายวัฒนา มั่นคง
Committee	Char[200]		ผู้เข้าประชุม	นายสมนึก ใจเย็น
Audience	Char[200]		ผู้เข้าร่วมประชุม	นักศึกษาจากสโมสร นักศึกษา
Date of conference	Date		วันที่ประชุม	26/9/2549

ตารางที่ 3.14 สำหรับเก็บข้อมูลการประชุม (Subject of transaction Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Subject	Char[100]	Primary	หัวข้อการประชุม	-
Document ID	Integer		ลำดับเอกสาร	190
Comment	Char[500]		หมายเหตุ	-

ตารางที่ 3.15 สำหรับเก็บข้อมูลเอกสารประเภทใบสรุปโครงการงาน

(Conclude project document Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Document ID	Integer	Primary	ลำดับเอกสาร	200
Summary	Char[500]		สรุป	-
Solution	Char[500]		วิธี/แนวทางแก้ไข	-
Problem	Char[500]		ปัญหาที่เกิดขึ้น	-
Result	Char[500]		ผลการดำเนินงาน	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.16 สำหรับเก็บข้อมูลเอกสารประเภทขออนุมัติ (Requirement document Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Document ID	Integer	Primary	ลำดับเอกสาร	201
Document sequence	Char[10]		เลขเอกสาร	Csq 25/2550
Detail	Tcxt		รายละเอียดเอกสาร	-
Receiver	Char[50]		ผู้รับเอกสาร	นายกสโมสรนักศึกษา
Attach file	Char[50]		เอกสารที่แนบ	ใบโครงการ
Inspector	Char[200]		ผู้รับรองเอกสาร	ประธานชุมนุม
Address	Char[100]		ที่อยู่ขององค์กร	-

ตารางที่ 3.17 สำหรับเก็บข้อมูลงบประมาณในแต่ละปี (Total budget's year purchase document Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Document ID	Integer	Primary	ลำดับเอกสาร	237
Total price	Real		ยอดเงินรวม	5200.00 บาท

ตารางที่ 3.18 สำหรับเก็บข้อมูลรายการวัสดุที่สั่งซื้อในแต่ละปี (Year purchase list document Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Document ID	Integer	Primary	ลำดับเอกสาร	237
Item name	Char[20]	Primary	ชื่อวัสดุ	แผ่นไม้
Cost per unit	Real		ราคาต่อหน่วย	200 บาท
Amount	Integer		จำนวน	5 แผ่น

ตารางที่ 3.19 สำหรับเก็บข้อมูลเมื่อเพิ่มข้อความ (Add note Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Note Date	Date	Primary	วันเวลาเพิ่มข้อความ	30/9/2550
Member	Char[20]	Primary	ผู้เพิ่มข้อความ	User1
Note detail	Char[500]		ข้อความ	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.20 สำหรับเก็บข้อมูลชื่อผู้ตรวจสอบ (Inspector Table)

Name	Type	Key	Meaning	Example
Club	Char[100]	Primary	องค์กร	Computer Club-
Position	Char[100]	Primary	ตำแหน่งในองค์กร	ประธานองค์กร
Name	Char[200]		ชื่อ	นายวุฒิชัย วณิชเสถียรชัย



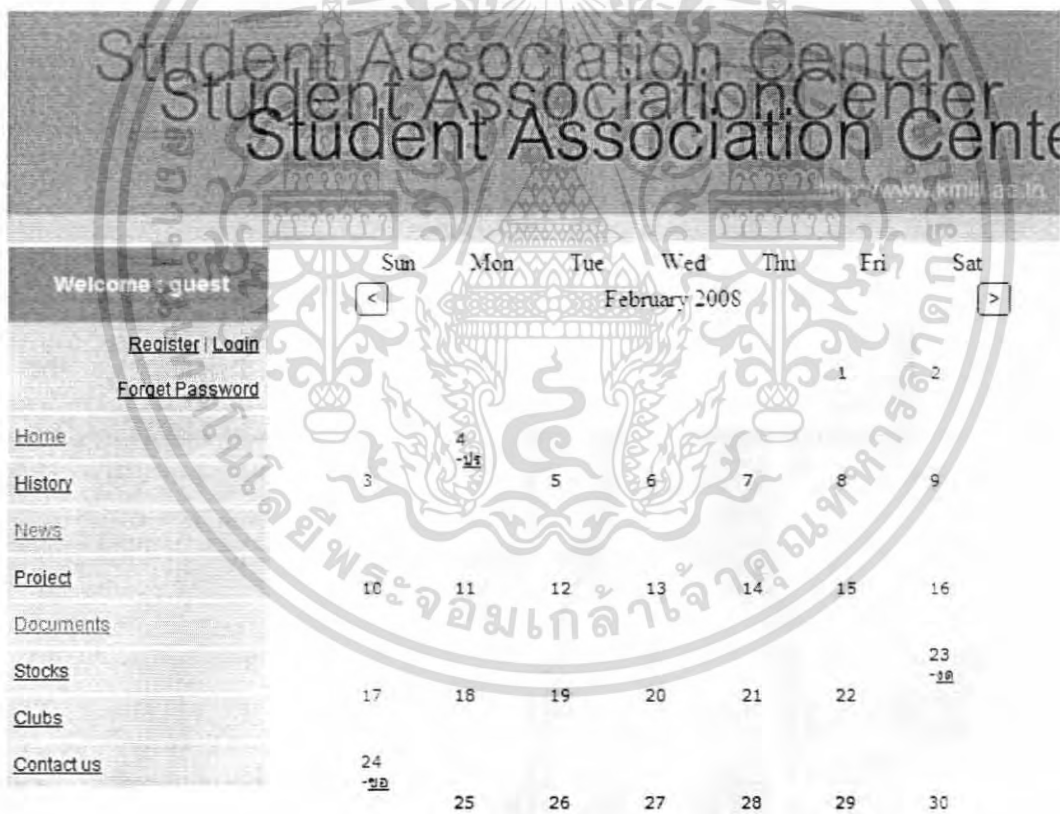
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการทดลอง

สำหรับการทำงานของระบบสารสนเทศสโมสรมักศึกษา โดยใช้เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน สามารถแสดงขั้นตอนได้ ดังต่อไปนี้ โดยทางผู้จัดทำขอแสดงตัวอย่างตามลำดับขั้นตอนการดำเนินงานของนักศึกษา

4.1 หน้าเว็บเพจหลักของระบบสโมสรมักศึกษา

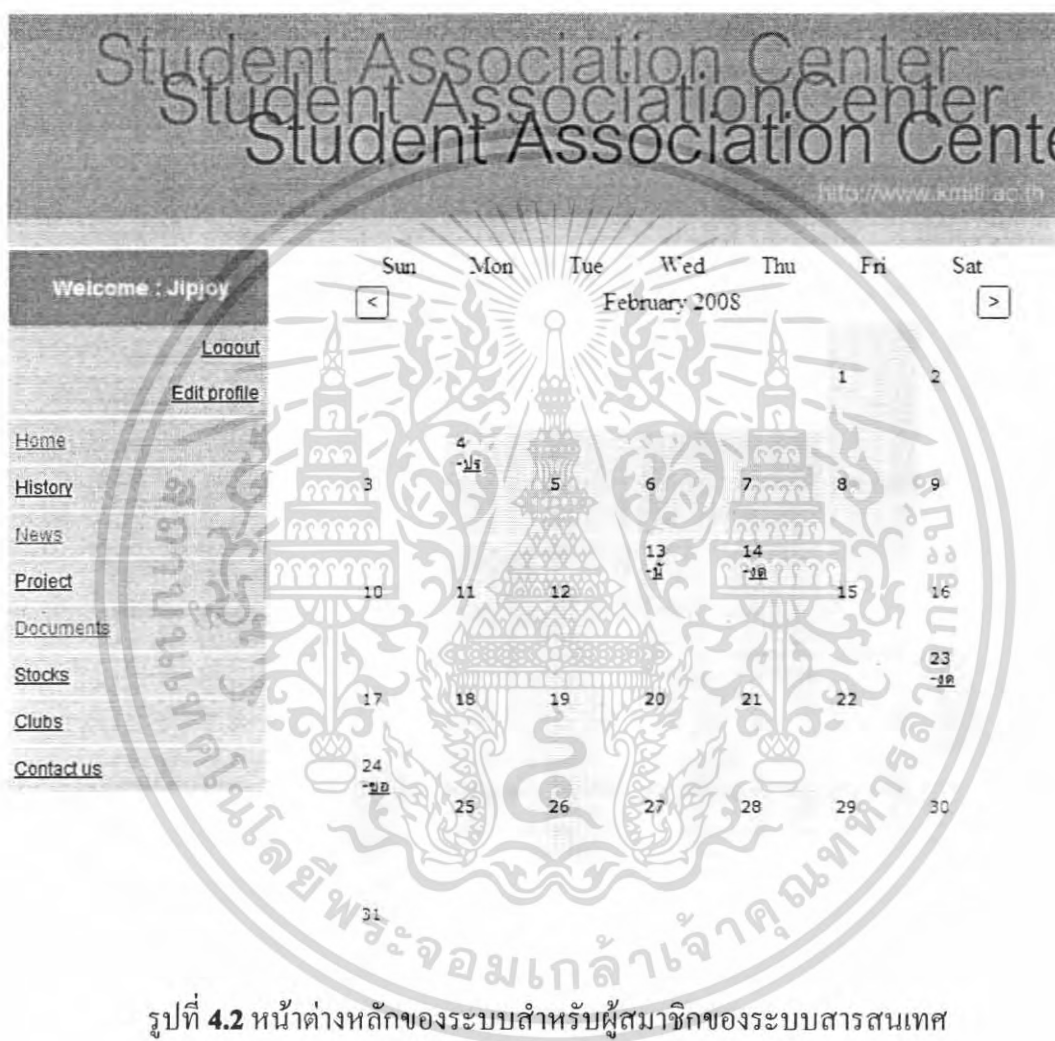


31

รูปที่ 4.1 หน้าต่างหลักของระบบสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับหน้าต่างหลักของระบบจะแสดงปฏิทินกิจกรรมของทางสโมสรนักศึกษา ชุมชม ชมรม ที่เข้ามาฝากประชาสัมพันธ์กับทางระบบสารสนเทศสโมสรนักศึกษา โดยผู้ใช้งานทั่วไปจะเห็นเพียงข่าวภายนอกเท่านั้น .



รูปที่ 4.2 หน้าต่างหลักของระบบสำหรับผู้สมาชิกของระบบสารสนเทศ

สำหรับสมาชิกของระบบสารสนเทศจะเห็นข่าวที่ประกาศทั้งในส่วนข่าวที่แสดงเฉพาะบุคคลภายนอก และข่าวที่แสดงสำหรับบุคคลภายในซึ่งเป็นข่าวประชาสัมพันธ์ภายในองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การใช้บริการของระบบส่วนจัดการโครงการงาน

นักศึกษาที่มีส่วนร่วมในการจัดทำกิจกรรมนักศึกษาต้องการใช้ระบบ จะต้องทำการลงทะเบียนกับทางระบบก่อน เมื่อทำการลงทะเบียนเรียบร้อยแล้ว ก็จะสามารถใช้งานระบบทันที

The screenshot shows a web interface for creating a new user. On the left is a navigation menu with links: Register | Login, Forget Password, Home, History, News, Project, Documents, Stocks, Clubs, and Contact us. The main content area is titled 'Create new user' and contains the following form fields:

- Username :** Chuu
- Password :** [masked] (note: please enter 8-10 characters)
- Confirm password :** [masked]
- First name :** ชูเพชร
- Last name :** ศิริฉัฐ
- Sex :** Male Female
- E-mail address :** suansu@hotmail.com (note: example aa@bbb.ccc)
- Phone number :** 0891314838
- Citizen ID :** 1100200222345
- Student ID :** 47010189
- Department (major) :** Information Engineering
- Club :** please select
- User position :** please select

At the bottom of the form are 'Create' and 'Cancel' buttons.

รูปที่ 4.3 หน้าต่างลงทะเบียน

นักศึกษาทำการกรอกข้อมูลส่วนบุคคล และสังกัดองค์กรที่ตนอยู่ เพื่อสมัครเข้าใช้งานระบบสารสนเทศสโมสรนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : guest

[Register | Login](#)

[Forget Password](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[Documents](#)

[Stocks](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

Login

Username :

Password :

รูปที่ 4.4 หน้าต่างการล็อกอินเพื่อใช้งานระบบ

เมื่อลงทะเบียนเรียบร้อยแล้วให้ไปที่หน้าล็อกอิน เพื่อเข้าสู่ระบบ โดยกรอกชื่อและรหัสผ่าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อผู้ใช้ล็อกอินเข้ามาแล้ว ก็จะสามารถใช้งานระบบได้ และสามารถทำการแก้ไขข้อมูลประวัติของตนเอง โดยไปที่หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนบุคคล

Welcome : Kieng

[Logout](#)
[Edit profile](#)

[Home](#)
[History](#)
[News](#)
[Project](#)
[Documents](#)
[Stocks](#)
[Clubs](#)
[Contact us](#)

Edit My Profile

require field

Username : Kieng

Password :

Confirm password :

First name : บุติมา

Last name : มาสินกุล

Sex : Male Female

E-mail address : kieng_kung@hotmail.com

Phone number : 0897778888

Citizen ID : 1223344455662

Student ID : 47010188

Department (major) : Instrumentation Engineering

Club : computer club

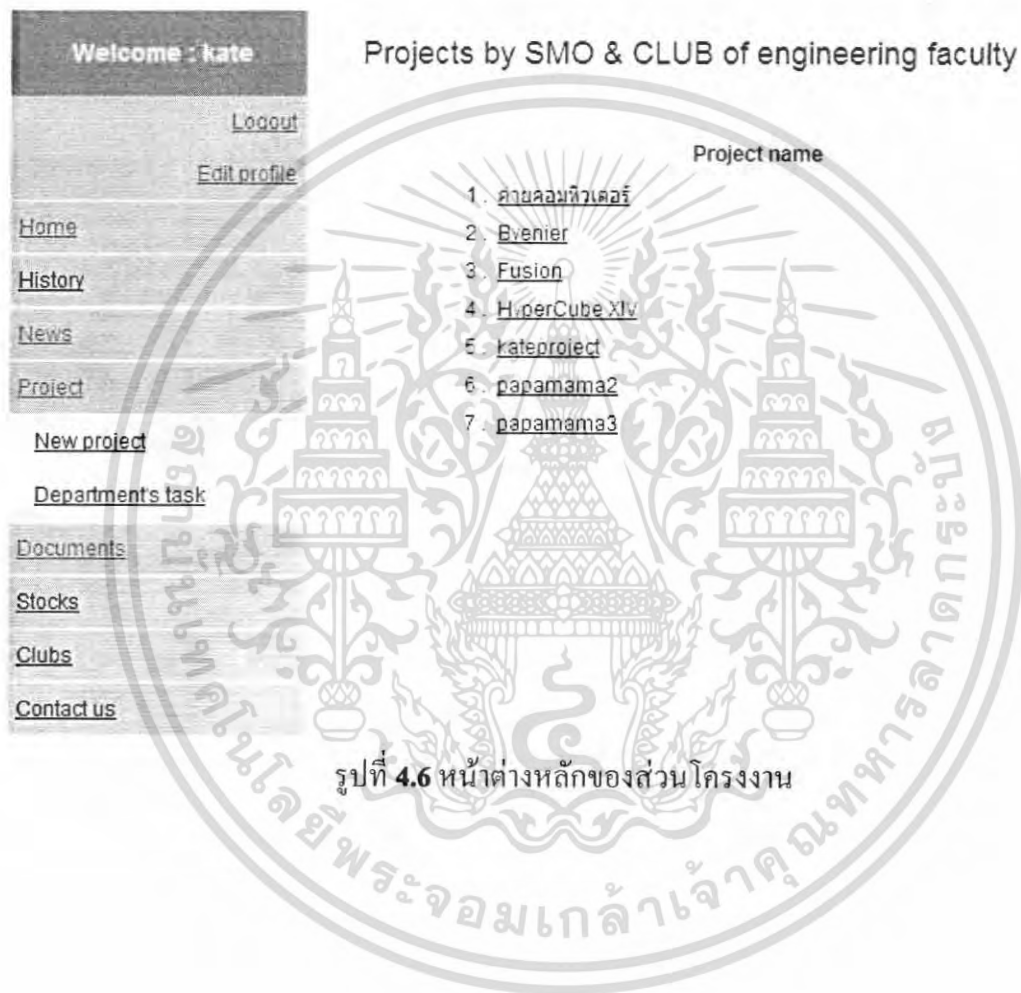
User position : please select

รูปที่ 4.5 หน้าต่างแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของการดำเนินโครงการ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้ ส่วนแรกคือ การจัดเก็บข้อมูลที่เกิดขึ้นขณะดำเนินงาน ส่วนที่สองคือ การจัดการเอกสารโครงการ

เมื่อผู้ใช้คลิกที่ Project จะแสดงรายชื่อโครงการที่จัดทำโดยสโมสรนักศึกษา และองค์กรที่สังกัด ในปีการศึกษาปัจจุบันทั้งหมด



รูปที่ 4.6 หน้าต่างหลักของส่วนโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : kate

[Logout](#)

[Edit profile](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[New project](#)

[Department's task](#)

[Documents](#)

[Stocks](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

project >> create department

*require field

*Project name : Solve C++

*Project year : 2008

*Department : Could be less than 10 department.

1. ประชาสัมพันธ์ กนกพร กมลรัตนชัย

2. จัดทำหนังสือ ชุติมา มาสินกุล

3. please select

4. please select

5. please select

6. please select

7. please select

8. please select

9. please select

10. please select

รูปที่ 4.7 หน้าต่างการสร้างโครงการใหม่

การสร้างโครงการจะรวมไปถึงการสร้างแผนกเท่านั้น ต้องกำหนดชื่อผู้รับผิดชอบในแต่ละแผนก ขึ้นมาพร้อมกัน ซึ่งจะมีการกำหนดสิทธิ์ให้กับนายกสโมสรนักศึกษาและ superstaff เท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หากผู้มีส่วนร่วมกับโครงการ ต้องการที่จะเก็บข้อมูลในการดำเนินโครงการ ทำได้โดยคลิกที่ project >> department's task ระบบจะแสดงหน้า prepare create task ให้ผู้ใช้งานเลือกโครงการที่จัดทำ



รูปที่ 4.8 หน้าต่างเตรียมสร้างงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเลือกโครงการแล้วระบบจะแสดง รายชื่อของแผนก หัวหน้าแผนก หากผู้ใช้งานเป็นหัวหน้าแผนกจะมีสิทธิ์ในการจัดการข้อมูลของแผนก หากไม่ใช่จะทำได้เพียงการดูความคืบหน้าในงานของแผนกเท่านั้น

Welcome : kate

[Logout](#)

[Edit profile](#)

Home

History

News

Project

[New project](#)

[Departments task](#)

Documents

Stocks

Clubs

Contact us

project >> list of department

HyperCube XIV

Department	Leader of Department	Action
ฝ่ายสถานที่	ชติมา อติพรพิเช	change member view
ฝ่ายสวัสดิา	นสร่า แจงใจเจริญ	change member view
ฝ่ายประชาสัมพันธ์	ชติมา มาลินกุล	change member view
Headquarter	กนกอร กมลรัตนานิช	change member new task update task

รูปที่ 4.9 รายการชื่อแผนกและหัวหน้าฝ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้ระบบสามารถสร้างการจัดเก็บข้อมูลงาน ได้ ในกรณีที่ผู้ใช้ระบบเป็นหัวหน้าแผนกนั้น โดยการกรอกชื่องานลงในช่องรับข้อมูล

Welcome : Lynn
[Logout](#)
[Edit profile](#)
[Home](#)
[History](#)
[News](#)
[Project](#)
[Department's task](#)
[Documents](#)
[Stocks](#)
[Clubs](#)
[Contact us](#)

Create task name

Project name : HyperCube XM

Academic year : 2007

Department : ฝ่ายสต๊าฟ

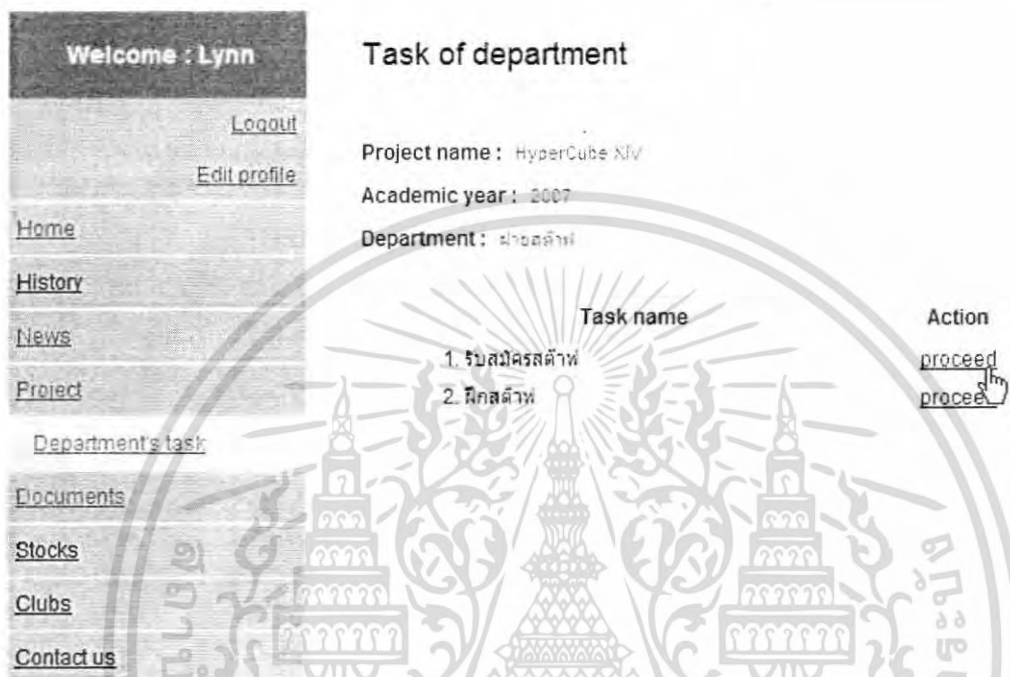
please enter task name.

1. รับสมัครสต๊าฟ
2. ฝึกสต๊าฟ
- 3.
- 4.
- 5.

รูปที่ 4.10 สร้างงานใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อผู้ใช้ทำการเพิ่มชื่องานใหม่เสร็จ ระบบจะทำการรีไดเรคไปหน้าที่แสดงรายชื่องานทั้งหมดของแผนก



The screenshot shows a web application interface. On the left is a navigation menu with links: Home, History, News, Project, Department's task, Documents, Stocks, Clubs, and Contact us. The main content area is titled "Task of department" and displays the following information:

- Project name : HyperCube XIV
- Academic year : 2007
- Department : ภาวศศึกษา

Below this information is a table with two columns: "Task name" and "Action".

Task name	Action
1. รับสมัครสดำห์	proceed
2. พิภลสดำห์	proceed

รูปที่ 4.11 รายชื่องานทั้งหมดของแผนก

หัวหน้าแผนกสามารถบันทึกรายละเอียดของงานนั้น โดยคลิกที่ [proceed](#) จะสามารถเข้าไปกรอกรายละเอียดของงาน ว่ามีเนื้องานรายละเอียด ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาใดเกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : Lynn	
Logout	
Edit profile	
Home	
History	
News	
Project	
Department's task	
Documents	
Stocks	
Clubs	
Contact us	

Update task detail	
require field	
Project name :	HyperCube 472
Academic year :	2007
Department :	ฝ่ายสคคัพ
Task :	จับสมัครสคคัพ
Detail :	ต้องการสคคัพเพื่อทำค่ายรวมถึงทำสิ้นทนการ จำนวน 50 คน
Problem :	หาสคคัพหญิงได้น้อย ไม่เพียงพอต่อการดูแล น้องค่ายที่เป็นผู้หญิง
Solution :	
<input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Cancel"/>	
<small>If have not problem or solution, Please enter 'Have not problem' or 'have not solution'</small>	

รูปที่ 4.12 แก้ไขรายละเอียดของงาน

หากต้องการเข้าไปดูงานของแผนกอื่น สามารถทำได้โดย คลิกที่ view ในหน้า list of department ระบบจะรีไดเรกมาข้างหน้าแสดงรายชื่องานทั้งหมดของแผนกในรูปที่ 4.11 เช่นกัน แต่จะไม่แสดง action ทำให้สามารถคลิกเข้าไปดูรายละเอียดได้อย่างเดียว

สำหรับการเปลี่ยนแปลงบุคลากรที่ดูแลในแต่ละแผนก ทำได้โดยไปที่หน้ารายการชื่อแผนกและหัวหน้าฝ่ายจากรูปที่ 4.9 โดยคลิกที่ change member

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : kate

Logout

Edit profile

Home

History

News

Project

New project

Department's task

Documents

Stocks

Clubs

Contact us

project >> list of department

HyperCube XIV

Department	Leader of Department	Action
ฝ่ายสถานที	ชติมา	
ฝ่ายสถาพ	นลรา	
ฝ่ายประชาสัมพันธ์	ชติมา	
Headquarter	กนกอร	

Change leader - Windows Inter...

Change leader

Department: ฝ่ายประชาสัมพันธ์

Member: please select

Submit Cancel

รูปที่ 4.13 เปลี่ยนหัวหน้าแผนก

4.3 การใช้บริการของระบบส่วนงานเอกสาร

จากหัวข้อที่กล่าวมาก่อนหน้านี้ ผู้ใช้ได้ทำการสร้างโครงการ และจัดเก็บข้อมูลในงาน ในส่วนนี้ขอกล่าวถึงงานในด้านเอกสาร การสร้างเอกสารใหม่ให้คลิกไปที่ document >> create document ผู้ใช้ทำการเลือกโครงการ และประเภทของเอกสาร เพื่อแสดงฟอร์มในการกรอกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.14 หน้าต่างการเลือกโครงการ และประเภทของเอกสาร

ประเภทเอกสารมีทั้งหมด 5 ประเภทด้วยกัน

1. ใบโครงการ
2. เอกสารขออนุมัติ
3. เอกสารแสดงงบประมาณ
4. เอกสารบันทึกการประชุม
5. ใบสรุปโครงการ

ในที่นี้เราจะเลือกสร้างเอกสารประเภทใบโครงการ (project document) ระบบแสดงฟอร์มดังนี้
เพื่อรับข้อมูล ของโครงการที่จะจัดทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : kate

[Logout](#)

[Edit profile](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[Documents](#)

[Create Document](#)

[Stocks](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

Create project document

require field

Subject :

Work method :

1. จัดทำเอกสารต้นฉบับ
2. จัดพิมพ์เอกสาร ณ โรงพิมพ์ของทางสถาบัน ฯ
3. แจกเอกสารให้นักศึกษามีที่ 1 คณะวิศวกรรมศาสตร์

Goal :

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษามากชน
 2. ให้นักศึกษาให้ความสนใจในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ภาษามากยิ่งขึ้น
 3. ให้นักศึกษาได้มีประสบการณ์ในการฝึกแก้ปัญหาโจทย์ของวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้วยภาษาซี

Attendee :

Event Date : 2008-09-11 Format YYYY-MM-DD EX: 2008-01-01

Adviser : อาจารย์อภิเนตร อุณากุล

Principle : computer programming นับเป็นวิชาใหม่ต่อนักศึกษา ซึ่งยากแก่การทำความเข้าใจ ทางยูนนิวมจึงมีความประสงค์จัดโครงการทำเอกสาร เพื่ออธิบายเนื้อหาความรู้ให้กับนักศึกษา เพื่อใช้อ่านเสริมในการเรียนและการเตรียมตัวสอบปลายภาคต่อไป

Objective :

1. เพื่อให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น
2. เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษามีความสนใจในด้านคอมพิวเตอร์มากยิ่งขึ้น
3. เพื่อให้นักศึกษาได้มีเอกสารเสริมที่เข้าใจง่ายและมีแบบ

Period : สัปดาห์ที่ 2 ของเดือนพฤษภาคม

Location : เมลล่าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Total cost : Baht

รูปที่ 4.15 φόρμรับข้อมูลสำหรับเอกสารประเภทใบโครงการ

และกรอกรายละเอียดค่าใช้จ่ายในโครงการ ลงในเอกสารประเภทเอกสารแสดงงบประมาณ ซึ่งมีสองขั้นตอนย่อยด้วยกัน คือ กรอกจำนวนรายการใช้จ่ายทั้งหมด แล้วคลิกที่ปุ่ม create เพื่อไปยังขั้นตอนถัดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : kate

Logout

Edit profile

Home

History

News

Project

Documents

Create Document

Stocks

Clubs

Contact us

Enter all item's amount

Amount:

Create Cancel

รูปที่ 4.16 φόρรับข้อมูลสำหรับประเภทเอกสารแสดงงบประมาณ (1)

ขั้นตอนถัดมา ผู้ใช้กรอกรายละเอียดของรายการ โดยกรอกชื่อรายการ ราคาต่อหน่วย และจำนวนทั้งหมดของรายการนั้น แล้วคลิกที่ create เพื่อบันทึกข้อมูล

Welcome : kate

Logout

Edit profile

Home

History

News

Project

Documents

Create Document

Stocks

Clubs

Contact us

Create year purchase list

For project: Solve C

Item Name	Cost/Unit	Amount
1. กระดาษ A4	80	26
2. กระดาษลิ 120 แกรม	75	16
3. ลูกเม็ดเบอร์ 35	29	1
4. กระดาษกาวหนึ่งใก	21	1
5.		
6.		
7.		

Create Cancel

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 4.17 φόρรับข้อมูลสำหรับประเภทเอกสารแสดงงบประมาณ (2)
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อมีเอกสารใบโครงการ และเอกสารแสดงค่าใช้จ่ายในโครงการเรียบร้อยแล้ว ลำดับถัดมาคือ สร้างเอกสารขออนุมัติโครงการ ซึ่งจัดเป็นเอกสารประเภทเอกสารขออนุมัติ

Welcome : kate

[Logout](#)

[Edit profile](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[Documents](#)

[Create Document](#)

[Stocks](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

Create requirement document

require field

Subject (requirement) :

Sequence of document :

Inspector :

- รองคณบดีดูแลและรับผิดชอบงานกิจกรรมนักศึกษา
- อาจารย์ที่ปรึกษาองค์กร
- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
- ประธานองค์กร
- นายกสโมสรนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์

Receiver :

Attach document :

Detail :

เนื่องด้วยทางชมรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มี
แผนการจะเปิดรับสมาชิกใหม่เพิ่มในปีการศึกษา 2543
ประมาณ 2,000 คน โดยจากเดิมมีสมาชิกซึ่งเป็นนักศึกษา
ของคณะวิศวกรรมศาสตร์อยู่แล้วประมาณ 2,000 คน

รูปที่ 4.18 φόρμรับข้อมูลสำหรับประเภทเอกสารขออนุมัติ

หากโครงการได้รับการอนุมัติ ก็เข้ามาถึงช่วงดำเนินโครงการ ในการดำเนินงานย่อมมีการประชุมงานเสมอ ผู้จัดทำโครงการสามารถบันทึกรายละเอียดของการประชุมลงในเอกสารประเภทเอกสารบันทึกการประชุม ซึ่งมีสองขั้นตอนย่อยในการสร้าง คือ ขั้นแรกเลือกจำนวนหัวข้อการประชุมในครั้งนั้น ดังรูปที่ 4.19 และทำการกรอกรายละเอียดลงในฟอร์มที่แสดงในรูปที่ 4.20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : kate

Logout

Edit profile

Home

History

News

Project

Documents

Create Document

Stocks

Clubs

Contact us

Enter topics amount

Amount : 2

Create Cancel

รูปที่ 4.19 ฟอรมรับขอมูลสำหรับประเภทเอกสารบันทึกการประชุม (1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : kate

Logout

Edit profile

Home

History

News

Project

Documents

Create Document

Stocks

Clubs

Contact us

Create transaction document

require field

Subject :

Inspector :

Chairman :

Committee :

Audience :

Date : Format: YYYY-MM-DD Ex: 2008-01-01

Topic	Comment
1. จัดสรรงบประมาณ	ต้องการเงินทั้งหมดประมาณ 50,000 บาท
2. ทำเรื่องขอเอกสาร	ยังขาดเอกสารคำร้อง

Create Cancel

รูปที่ 4.20 ฟอรัมรับข้อมูลสำหรับประเภทเอกสารบันทึกการประชุม (2)

หมายเหตุ

Inspector คือ ผู้รับรองว่าบันทึกนั้นเรียบร้อยหรือไม่

Committee คือ ผู้เข้าประชุม

Audience คือ ผู้เข้ารับฟังการประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อโครงการสิ้นสุดลงคณะผู้จัดทำโครงการทำการประชุมสรุปงาน และบันทึกผลการสรุปลงฟอร์มประเภทใบสรุปโครงการ

ซึ่งมีส่วนหลักๆ อยู่ 3 ส่วนด้วยกันคือ ผลการดำเนินงาน ปัญหาที่เกิดขึ้น และวิธีการแก้ไข โดยข้อมูลทั้งหมด กรอกเป็นข้อความลงในช่องรับข้อความ ดังรูปที่ 4.21

The screenshot shows a web interface for creating a project document. On the left is a navigation menu with items like Home, History, News, Project, Documents, Create Document, Stocks, Clubs, and Contact us. The main content area is titled 'Create conclude project document' and contains the following fields:

- For project:** Hypercube XIV
- Result:** (Empty text area)
- Problem:** 2549 บน 29 มีนาคม - 2 เมษายน 2549 เนื่องจากตรงกับวันสอบของปวส.
 - สถานที่เปลี่ยนแปลงจากที่วางแผนไว้ จากบริเวณใต้พระเทพ เปลี่ยนมาเป็นใต้โยธา
 - มีฝนตกในวันงานทำให้เวลาคลาดเคลื่อน
- Solution:**
 - ตรวจสอบว่าในช่วงเตรียมโครงการและวันงานมีงานใดได้จัดขึ้นบ้าง
 - จัดหาห้องคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อเครือข่ายเรียบร้อยแล้ว
 - ประชาสัมพันธ์โครงการให้น้องปี 1 ทราบกันมากยิ่งขึ้น
- Summary:** งานสำเร็จไปได้ด้วยดี

At the bottom of the form are 'Create' and 'Cancel' buttons.

รูปที่ 4.21 ฟอร์มรับข้อมูลสำหรับประเภทใบสรุปโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

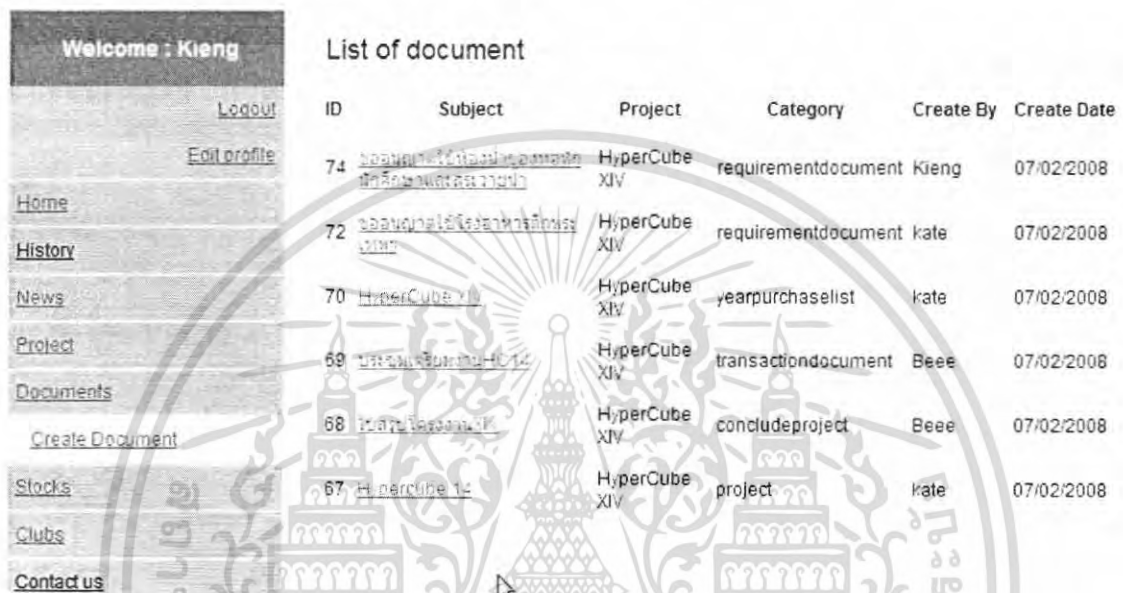
สำหรับผู้ที่ต้องการเรียกดูเอกสารที่สร้างขึ้นมา สามารถเรียกดูได้โดยการคลิกที่ document ทำการเลือกโครงการ และปีการศึกษาที่จัดทำโครงการนั้น ดังรูปที่ 4.22



รูปที่ 4.22 หน้าต่างหลักของส่วนงานจัดการด้านเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเลือกเรียบร้อยแล้วแล้วระบบจะแสดงรายการเอกสารในโครงการ สำหรับผู้ใช้ที่ไม่ได้ทำการล็อกอินจะเห็นเฉพาะเอกสารประเภท ใบโครงการ ใบสรุปโครงการ และเอกสารด้านงบประมาณ เท่านั้น



ID	Subject	Project	Category	Create By	Create Date
74	ขอเสนอให้เพิ่มโปรแกรมสำหรับศึกษาและสอนภาษา	HyperCube XIV	requirementdocument	Kieng	07/02/2008
72	ขอเสนอใช้โรงพยาบาลพระเทพ	HyperCube XIV	requirementdocument	kate	07/02/2008
70	HyperCube 71	HyperCube XIV	yearpurchaselist	kate	07/02/2008
69	พร้อมเรียนจบ-HC 14	HyperCube XIV	transactiondocument	Beeb	07/02/2008
68	สรุปโครงการ HC	HyperCube XIV	concludeproject	Beeb	07/02/2008
67	HyperCube 14	HyperCube XIV	project	kate	07/02/2008

รูปที่ 4.23 รายชื่อเอกสารภายในโครงการที่เลือก

1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : kate

[Logout](#)

[Edit profile](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[Documents](#)

[Create Document](#)

[Stocks](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

Project document

Document Status : reject

[Send For Approve](#)

Subject : Hypercube 14

Work method : ^
 แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ
 1. การเตรียมโครงงาน
 - จัดทำหนังสือ ไปสเตอร์ และใบสมัคร
 - ทำการประชาสัมพันธ์ทั้งภายใน และภายนอกหัวประเทศ
 - ฝึกทักษะสมาชิกทั้งทางตัววีรถาวร และสั้นทวนการ v

Goal : ^
 3. เชิญชวนคนและมาร่วมในความผูกพัน เชิญชวนเชิญเชิญ
 ประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม v
 4. ช่วยให้เยาวชนส่วนหนึ่งได้เรียนรู้การคิดแบบมีเหตุผล มีความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อไปในอนาคต v
 5. ... v

Attendee : ^
 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 120 คน และ
 สมาชิกชมรมคอมพิวเตอร์ 50 คน v

Event Date : 2008-03-03

Adviser : อาจารย์อภินันท์ จานกุล

Principle : ^
 เนื่องด้วยทางชมรมคอมพิวเตอร์ ตระหนักดีว่าบทบาทของ
 คอมพิวเตอร์ มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวัน รวมทั้งการศึกษา
 ในปัจจุบันและอนาคต โดยเฉพาะต่อเยาวชนของชาติ ซึ่งส่วน
 ใหญ่เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาและยังมีความรู้ความเข้าใจ
 ในเรื่องคอมพิวเตอร์ที่ค่อนข้างน้อย ดังนั้นทางชมรม v

Objective : ^
 1. เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
 ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติต่อไปในอนาคตให้เกิด
 ความอยากรู้อยากเห็นโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสื่อ ให้มี
 ความคิดแบบมีเหตุผล มีระบบในอันที่จะเกิดความคิดสร้างสรรค์
 ในการสร้างสิ่งที่เป็นประโยชน์ และพัฒนาความคิดทาง v

Period : ปลายเดือนตุลาคม 2547 – ปลายเดือนมีนาคม 2548

Location : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Total cost : 7344

[Addnote](#) [Edit Document](#) [Print preview](#)

รูปที่ 4.24 รายละเอียดเอกสารใบโครงงาน

ในกรณีผู้ที่เรียกดูเอกสารคือผู้ที่สร้างเอกสาร สามารถส่งเอกสารให้นักสโมสรทำการอนุมัติได้ ซึ่งเอกสารที่ต้องการพิจารณาจากนายกสโมสรมี 3 ประเภทด้วยกัน คือ ใบโครงงาน เอกสารขออนุมัติ และรายละเอียดการใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : Kieng

[Logout](#)

[Edit profile](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[Documents](#)

[Stacks](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

Requirement document

Document Status : nonapprove

[Send For Approve](#)

Subject (requirement) : ขออนุญาตใช้ห้องน้ำของหอพักนักศึกษาและสระว่ายน้ำ

Sequence of document : csq 9/2548

Receiver : รองอธิการบดีฝ่ายกิจการนักศึกษา

Attach document :

1. ใบอนุมัติโครงการประจำปีการศึกษา 2547
2. ใบโครงการ Hypercube ครั้งที่ 14

Detail :

เนื่องด้วยทางชมรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังได้จัดโครงการค่ายคอมพิวเตอร์ Hypercube ครั้งที่ 14 ในระหว่างวันที่ 26 - 27 มีนาคม 2548 โดยรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 120 คน จากทั่วประเทศ มาทำกิจกรรมความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์ โดยโครงการนี้มีจุดประสงค์เพื่อให้นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มีทัศนคติที่ดีต่อการศึกษาคอมพิวเตอร์ และนำไปสร้างสรรคสิ่งที่เป็นประโยชน์และพัฒนาเทคโนโลยีต่อไปในอนาคต ซึ่งทางชมรมคอมพิวเตอร์ได้มีการเตรียมงานและ

Inspector :

รองคณบดีดูแลและรับผิดชอบงานกิจการนักศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษาองค์กร
ประธานองค์กร
นายกสโมสรนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์

[Addnote](#) [Edit Document](#) [Print preview](#)

รูปที่ 4.25 รายละเอียดเอกสารประเภทเอกสารขออนุมัติ

Welcome : kate

[Logout](#)

[Edit profile](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[Documents](#)

[Create Document](#)

[Stacks](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

Year purchase document

Document Status : nonapprove

[Send For Approve](#)

Subject : HyperCube XIV

Item Name	Cost/Unit	Amount
1. ทีวีเจอบอร์ด	22	4
2. กระดาษสีโปสเตอร์แข็ง	7	8
3. ขวงที่ระลึก	60	4
4. ค่ากระดาษใบสมัคร A4	68	12
5. ค่าอาหารคอกคน 5 มีอ	75	60
6. ขวง	0.7	120
7. แสตมป์	3	120
8. ไปรษณียบัตร	2	200

[Addnote](#) [Edit Document](#) [Print preview](#)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อสาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาต และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.26 รายละเอียดเอกสารแสดงงบประมาณ

Welcome : Kleng

[Logout](#)

[Edit profile](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[Documents](#)

[Create Document](#)

[Stocks](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

Transaction document

Subject : ประชุมเตรียมงานHC14

Inspector : ประธานชุมนุม

Chairman : ประธานโครงการ

Committee : สมาชิกชุมนุมคอมพิวเตอร์ชั้นปีที่ 2

Audience : สมาชิกชุมนุมคอมพิวเตอร์ชั้นปีที่ 3-4

Date : 2008-02-05 (yyyy/mm/dd)

Topic	Comment
1. เนื้อหาหลักของค่าย	ประชุมครั้งนี้ ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน ว่าจะเลือกเนื้อหาใดเป็นแนวหลักของค่ายครั้งนี้ แต่มีผู้เสนอมาดังนี้ 1. web development 2. 3D animation 3. etc.
2. แบ่งฝ่าย	ฝ่ายที่จำแนกออกมาได้ดังนี้ 1. ฝ่ายสอน 2. ฝ่ายสปอนเซอร์ 3. ฝ่ายเอกสาร 4. ฝ่ายเทคนิค
3. วาระครั้งต่อไป	1. ตามงานค่าย 2. สรุปเนื้อหาของวิชาหลัก

[Addnote](#) [Print preview](#)

รูปที่ 4.27 รายละเอียดประเภทเอกสารบันทึกการประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : Kieng

[Logout](#)

[Edit profile](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[Documents](#)

[Create Document](#)

[Stocks](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

Conclude project document

Subject: ใบสรูปโครงการXIV

Result: โครงการค่ายคอมพิวเตอร์ Hypercube ครั้งที่ 14 มีเนื้อหาหลักคือ web development โดยใช้ภาษาสคริปต์ php เป็นหลัก ได้รับการตอบรับจากผู้เข้าร่วมโครงการเป็นอย่างดี (นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย) รวมทั้งเป็นที่พึงพอใจกับคู่สนับสนุนโครงการมา ณ ที่นี้ด้วย และที่สำคัญที่สุด โครงการนี้

Problem:

- มีการเปลี่ยนวันโครงการ จากเดิม 22 - 26 มีนาคม 2549 เป็น 29 มีนาคม - 2 เมษายน 2549 เนื่องจากตรงกับวันสอบของปวส.
- สถานที่เปลี่ยนแปลงจากที่วางแผนไว้ จากบริเวณศึกษาระเทศน์ เปลี่ยนมาเป็นตึกโยธา

Solution:

- ตรวจสอบว่าในช่วงเตรียมโครงการและวันงานมีงานใดได้จัดขึ้นบ้าง
- จัดหาห้องคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อเครือข่ายเรียบร้อยแล้ว
- ประชาสัมพันธ์โครงการให้น้องๆปี 1 ทราบกัน

Summary: การดำเนินงานโดยรวมเป็นไปตาม ที่วางแผนไว้ด้วยดี มีปัญหาเกิดขึ้น เนื่องจากคณะผู้จัดทำขาดประสบการณ์การทำงาน

[Addnote](#) [Print preview](#)

รูปที่ 4.28 รายละเอียดใบสรูปโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับการแก้ไขรายละเอียดของเอกสาร ผู้ที่สร้างเอกสารสามารถคลิกที่ edit document ในหน้า que แสดงรายละเอียดของเอกสาร ซึ่งฟอร์มการแก้ไขเอกสารเป็นดังนี้

Welcome : kate

[Logout](#)

[Edit profile](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[Documents](#)

[Create Document](#)

[Stocks](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

Edit project document

*require field

Subject: Hypercube 14

Work method : แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ
 1. การเตรียมโครงงาน
 + จัดทำหนังสือ ไปสเตอร์ และใบสมัคร
 - ทำการประชาสัมพันธ์ทั้งภายใน และภายนอกทั่วประเทศ
 - ฝึกหัดอบรมเชิงปฏิบัติการ และสัมมนาการ

Goal :
 1. ให้เยาวชนส่วนหนึ่งมีโอกาสเรียนรู้คอมพิวเตอร์ รวมทั้งการทำกิจกรรมร่วมกัน
 2. เยาวชนส่วนนั้นสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่ต่อ
 3. เยาวชนส่วนนั้นสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง และสังคม

Attendee : นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 120 คน และสมาชิกชมรมคอมพิวเตอร์ 50 คน

Event Date : 2008-03-03 Format: Y-M-D Ex: 2008-01-01

Adviser : อาจารย์ยอภีแตร อนุกุล

Principle : เนืองด้วยทางชมรมคอมพิวเตอร์ ตระหนักถึงความท้าทายของคอมพิวเตอร์ มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวัน รวมทั้งการศึกษาในปัจจุบันและอนาคต โดยเฉพาะต่อเยาวชนของชาติ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาและยังมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องคอมพิวเตอร์ที่ค่อนข้างน้อย ดังนั้นทางชมรม

Objective :
 1. เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ซึ่งเป็นกำลังสำคัญของประเทศไทยต่อไปในอนาคตให้ เกิดความอยากรู้อยากเห็นโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นสื่อ ให้ความคิดค้นแบบมีเหตุผล มีระบบในอันที่จะเกิดความคิดสร้างสรรค์ในการสร้างสิ่งที่เป็นประโยชน์ และพัฒนาความคิดทาง

Period : ปลายเดือนตุลาคม 2547 – ป

Location : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเก

Total cost : 7344 Baht

รูปที่ 4.29 ฟอร์มการแก้ไขใบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : Kleng

Logout

Edit profile

Home

History

News

Project

Documents

Create Document

Stocks

Clubs

Contact us

Edit requirement document

require field

Subject (requirement) :

Sequence of document :

Inspector :

- รองคณบดีดูแลและรับผิดชอบงานกิจการนักศึกษา
- อาจารย์ที่ปรึกษาของคักร
- คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
- ประธานองคกร
- นายกสโมสรมักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์

Receiver :

Attach document :

1. ใบอนุมัติโครงการประจำปีการศึกษา 2547
2. ใบโครงการ Hypercube ครั้งที่ 14

Detail :

เนื่องด้วยทางชมรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังได้จัดโครงการค่ายคอมพิวเตอร์ Hypercube ครั้งที่ 14 ในระหว่างวันที่ 23 - 27 มีนาคม 2548 โดยรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 120 คน จากทั่ว

รูปที่ 4.30 ฟอรมการแก้ไขเอกสารประเภทเอกสารขออนุมัติ

Welcome : kate

Logout

Edit profile

Home

History

News

Project

Documents

Create Document

Stocks

Clubs

Contact us

Edit year purchase document

require field

Subject :

Item Name	Cost/Unit	Amount
1. ทีวีเจอร์บอร์ด	22	4
2. กระดาษลิโปสเตอร์แข็ง	7	8
3. ขงกระดาษสี	60	4
4. ตากระดาษใบสมัคร A4	68	12
5. ตาอาหารคอกคน 5 มือ	75	60
6. ขง	0.7	120
7. แสตมป์	3	120
8. ไปรษณียบัตร	2	200

Amount of all Boxes :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.31 ฟอรมการแก้ไขเอกสารแสดงงบประมาณ

Welcome : Base

Logout

Edit profile

Home

History

News

Project

Documents

Create Document

Stocks

Clubs

Contact us

Edit transaction document

require field

Subject : ประชุมเตรียมงานHC14

Inspector : ประธานชุมนุม

Chairman : ประธานโครงการ

Committee : สมาชิกชุมนุมคอมพิวเตอร์ชั้นปีที่ 2

Audience : สมาชิกชุมนุมคอมพิวเตอร์ชั้นปีที่ 3-4

Date : 2008-02-05 Format YYYY-MM-DD Ex 2008-01-01

Topic	Comment
1. เนื้อหาหลักของค่าย	ประชุมครั้งนี้ ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน ว่าจะเลือกเนื้อหาใดเป็นแนวหลักของค่ายครั้งนี้ แต่มีผู้เสนอมาดังนี้ 1. web development 2. 3D animation 3. etc.
2. แบ่งฝ่าย	ฝ่ายที่จำแนกออกมาได้ดังนี้ 1. ฝ่ายสอน 2. ฝ่ายสปอนเซอร์ 3. ฝ่ายเอกสาร 4. ฝ่ายทรัพย์สิน
3. ว่าจะครั้งต่อไป	1. ตามงานฝ่าย 2. สรุปเนื้อหาของวงหลัก

Amount of Content : please select

Update Cancel

รูปที่ 4.32 ฟอรัมการแก้ไขเอกสารบันทึกการประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : Bee

[Logout](#)

[Edit profile](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[Documents](#)

[Create Document](#)

[Stocks](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

Edit conclude project document

require field

Subject :

Result : เป็นหลัก ได้รับการตอบรับจากผู้เข้าร่วมโครงการเป็นอย่างดี (นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย) รวมทั้งเป็นที่พึงพอใจกับผู้นับสนุนโครงการมา ณ ที่นี้ด้วย และที่สำคัญที่สุด โครงการนี้ได้พัฒนาศักยภาพแก่นักศึกษาทุกท่านที่เข้าร่วมจัดทำโครงการ

Problem :

2. สถานที่ย้ายมาเรียนของโรงเรียนวัดพระบาทราชวรมหาวิหาร
3. มีฝนตกในวันงานทำให้เวลาคลาดเคลื่อน
4. ห้องคอมพิวเตอร์ห้อง 902 ไม่มีการเชื่อมต่อกัน ทำให้การเรียนการสอนไม่สะดวกเท่าที่ควร

Solution :

1. ตรวจสอบว่าในช่วงเตรียมโครงการและวันงานมีงานใดได้จัดขึ้นบ้าง
2. จัดหาห้องคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อเครือข่ายเรียบร้อยแล้ว
3. ประชาสัมพันธ์โครงการให้บ่อยขึ้น : ทราบกันมากยิ่งขึ้น

Summary : การดำเนินงานโดยรวมเป็นไปตาม ทิวางแผนไว้ด้วยดี มีปัญหาเกิดขึ้น เนื่องจากคณะผู้จัดทำขาดประสบการณ์การทำงาน

รูปที่ 4.33 ฟอรัมการแก้ไขใบสรุปโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับผู้ที่เข้าดูรายเอกสารแล้วต้องการฝากข้อความไว้ สามารถทำได้โดยคลิก addnote ที่ท้ายรายละเอียดเอกสาร เพื่อเพิ่มข้อความ



รูปที่ 4.34 เพิ่มข้อความความคิดเห็นในเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : Kieng

Logout
Edit profile

Home
History
News
Project
Documents
Create Document
Stocks
Clubs
Contact us

Transaction document

Subject : ประชุมเตรียมงานHC14
Inspector : ประธานชมรม
Chairman : ประธานโครงการ
Committee :
สมาชิกชมรมคอมพิวเตอร์ชั้นปีที่ 2
สมาชิกชมรมคอมพิวเตอร์ชั้นปีที่ 3-4

Audience :

Date : 2008-02-05

Topic	Comment
1. เนื้อหาหลักของคาบ	ประชุมครั้งนี้ ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจน ว่าจะเลือกเนื้อหาใดเป็น เนื้อหาหลักของคาบครั้งนี้ แต่มีผู้เสนอมาดังนี้ 1. web development 2. 3D animation 3. etc.
2. แบ่งฝ่าย	ฝ่ายที่จำแนกออกมาได้ดังนี้ 1. ฝ่ายสอน 2. ฝ่ายสปอนเซอร์ 3. ฝ่ายเอกสาร 4. ฝ่ายทรัพย์สิน
3. วารสารต่อไป	1. ตามงานฝ่าย 2. สรุปเนื้อหาของวิชาหลัก

Addnote Print preview

7:14:20 AM
ประชุมครั้งต่อไปเป็นวันไหนหรือคะ ?
08/02/2008
วันศุกร์ที่ 8 กุมภาพันธ์ 2551

รูปที่ 4.35 ข้อความที่ถูกเพิ่มเข้ามาทำัยเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของการอนุมัติเอกสาร ที่ส่งมาให้นายกสโมสรนักศึกษาพิจารณา นายกสโมสรจะเรียกดูเอกสารที่รอการพิจารณาโดยการคลิกที่ document >> approve document ระบบจะทำการแสดงรายการเอกสารที่รอการพิจารณาอยู่

Welcome : president

Logout

Edit profile

Home

History

News

Project

Documents

Approve Document

Stocks

Clubs

Contact us

Wait for approval list

ID	Subject	Project	Category	Create By	Create Date
72	ขอเสนอใช้โรงอาหารดีพีพร...	HyperCube XIV	requirementdocument	kate	07/02/2008

รูปที่ 4.36 เอกสารที่รอการพิจารณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : president	Requirement document	Document Status : wait for approve
Logout		Approve Action
Edit profile		
Home	Subject (requirement) : ขออนุญาตใช้โรงอาหารตึกพระเทพา	
History	Sequence of document : csq 13/2548	
News	Receiver : อธิการบดี	
Project	Attach document : ๒. ใบอนุมัติโครงการ	
Documents		
Approve Document		
Stocks	Detail :	
Clubs		
Contact us		

Detail :

เนื่องด้วยทางชมรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังได้จัดโครงการค่ายคอมพิวเตอร์ SuperCUBE ครั้งที่ 14 ขึ้นโดยโครงการนี้มีจุดประสงค์เพื่อรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายทั่วประเทศ มาฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น และเป็นการประชาสัมพันธ์ชื่อเสียงให้กับทางสถาบันในด้านคอมพิวเตอร์อีกทางหนึ่งด้วย โครงการนี้จะจัดขึ้นในวันที่ 25 - 27 มีนาคม 2548 แต่เนื่องจากทางชมรมฯ ไม่มีสถานที่สำหรับรับประทานอาหารที่เพียงพอกับปริมาณนักเรียน และนักศึกษาที่จะมาเข้าร่วมโครงการนี้

Inspector :

รองคณบดีดูแลรับผิดชอบงานกิจการนักศึกษา

อาจารย์ปรีชา อองศิริ

ประธานองค์กร

นายกสโมสรนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์

[Addnote](#)[Print preview](#)

รูปที่ 4.37 รายละเอียดเอกสารที่รอการพิจารณา

นายกสโมสรพิจารณาเอกสาร ว่าอนุมัติหรือไม่ได้ โดยคลิกที่ approve action ที่อยู่ด้านขวาบนของเอกสาร เพื่อไปยังหน้า approve document

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.38 พิจารณาอนุมัติเอกสาร

จากรูปด้านบนนายกสโมสรทำการพิจารณาว่าเอกสารนี้ผ่านการอนุมัติหรือไม่ผ่านการอนุมัติเพื่อให้ผู้สร้างเอกสารกลับไปแก้ไข

นอกจากการสร้าง และแก้ไขเอกสารที่เกิดขึ้น ระบบสารสนเทศสโมสรนักศึกษา สามารถแสดงเอกสารก่อนการพิมพ์ โดยการคลิกที่ print preview ที่ท้ายรายละเอียดของเอกสารที่แสดง ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่อโครงการ HyperCube XIV

ผู้สนับสนุนโครงการ มูลนิธิคอมพิวเตอร์ศึกษา กรุงเทพมหานคร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้รับผิดชอบโครงการ มูลนิธิคอมพิวเตอร์ศึกษา กรุงเทพมหานคร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. สุวัฒน์ สิวระนิจ รหัสนักศึกษา 47010007 มีประสบการณ์ด้าน
2. Nattam Jangjaisaran รหัสนักศึกษา 11111111 มีประสบการณ์ด้าน
3. Chantana Maringpa รหัสนักศึกษา 33333333 มีประสบการณ์ด้าน
4. ณนตรี สมศรีธนชัย รหัสนักศึกษา 47010007 มีประสบการณ์ด้าน

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร.สุเมธ งามบุญ

หลักการและเหตุผล เนื่องด้วยมูลนิธิคอมพิวเตอร์ศึกษาได้ริเริ่มนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนต้น โดยทางฝ่ายวิชาการของมูลนิธิฯ ได้ดำเนินการจัดแข่งขัน HyperCube 14 ขึ้น ซึ่งในปีนี้เป็นครั้งที่ 14 โดยจะจัดขึ้นในช่วงปลายเดือนกันยายนถึงต้นเดือนธันวาคม 2564 นี้ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนในเขตพื้นที่ภาคกลางตอนล่างได้มีโอกาสได้ใช้ทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของตนเองมาแข่งขันกัน

วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้มีโอกาสได้ใช้ทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของตนเองมาแข่งขันกัน 2. เพื่อให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้มีโอกาสได้ใช้ทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของตนเองมาแข่งขันกัน 3. เพื่อให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้มีโอกาสได้ใช้ทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของตนเองมาแข่งขันกัน 4. เพื่อให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้มีโอกาสได้ใช้ทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของตนเองมาแข่งขันกัน 5. เพื่อให้นักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้มีโอกาสได้ใช้ทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของตนเองมาแข่งขันกัน

ระยะเวลาที่แข่งขัน ปลายเดือนกันยายน - ปลายเดือนธันวาคม 2564

ผู้เข้าร่วมโครงการ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 120 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 60 คน

ลักษณะการดำเนินงาน 1. การเตรียมโครงการ

- จัดทำหนังสือ ไปรษณีย์ และ ใบสมัคร
- ดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการและรับสมัคร
- จัดซื้ออุปกรณ์สำหรับแข่งขัน
- เตรียมสถานที่สำหรับแข่งขัน
- จัดเตรียมสถานที่สำหรับแข่งขัน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ 1. นักเรียนได้มีโอกาสได้ใช้ทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของตนเองมาแข่งขันกัน 2. นักเรียนได้มีโอกาสได้ใช้ทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของตนเองมาแข่งขันกัน 3. นักเรียนได้มีโอกาสได้ใช้ทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของตนเองมาแข่งขันกัน 4. นักเรียนได้มีโอกาสได้ใช้ทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของตนเองมาแข่งขันกัน 5. นักเรียนได้มีโอกาสได้ใช้ทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ของตนเองมาแข่งขันกัน

งบประมาณทั้งสิ้น 7344 บาท

รายละเอียดค่าใช้จ่าย

รายการ	รายละเอียด(บาท)	จำนวน	ราคา(บาท)
1. วิทยากร		22	4
2. ค่าเช่าสถานที่		7	3
3. ค่าอาหาร		40	4
4. ค่ากระดาษ		63	12
5. ค่าอาหารกลางวัน		72	60
6. ค่าเช่า		0.7	120
7. ค่าตอบแทน		3	120
8. ค่าเช่ารถ		2	200
รวมทั้งสิ้น			6244

รูปที่ 4.39 รูปแบบใบโครงการก่อนการพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๖

เรียน คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์
เรื่อง ขออนุมัติจัดสัมมนาโครงการ
สัมมนาวิชาการด้วยเทคโนโลยีวิศวกรรม

เพื่อส่งเสริมความรู้ของคณาจารย์ คณะ วิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ได้จัดโครงการคือ
คณาจารย์ Hypocube ครั้งที่ 14 ขึ้นโดยโครงการนี้มีจุดประสงค์เพื่อรับฟังวิทยากรระดับมืออาชีพจากหน่วยงานภายนอกเพื่อแลกเปลี่ยน
ความรู้และประสบการณ์ และเป็นการประชาสัมพันธ์ชื่อเสียงของสถาบันในสิ่งของคณาจารย์อีกทางหนึ่งด้วย โครงการนี้จะจัดขึ้นในวันที่ 23 - 27
พฤษภาคม ๒๕๕๖ และมีเอกสารแนบมาในนี้ถึงวันที่ ๒๓ พฤษภาคม ๒๕๕๖ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับวิทยากรและนักศึกษาที่จะมาเข้าร่วมโครงการนี้
ดังมีแนบมาพร้อมกันด้วย ซึ่งขอความกรุณาที่จะขอใช้สถานที่จัดสัมมนาในวันที่ 23 - 27 พฤษภาคม ๒๕๕๖ เวลา ๕.30 - ๕.00 น. และ เวลา 1๕.30
- 20.30 น.

จึงเรียนขอหารือและโปรดพิจารณาอนุญาต

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร. อรุณ บุญกุล)

รองอธิการบดีฝ่ายวิศวกรรมศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร. นิตยา นิตะดา)

รองคณบดีดูแลและรับผิดชอบงานกิจกรรมนักศึกษา

(นายสมชาย แซ่ตั้ง)

ประธานคณาจารย์วิศวกรรมศาสตร์

(นางคุณอรุณ (เต๋) วัฒนพร)

นายกสโมสรนักศึกษา คณะวิศวกรรมศาสตร์

รูปที่ 4.40 รูปแบบเอกสารขออนุมัติก่อนการพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดงบประมาณ

องค์กร: ศูนย์คอมพิวเตอร์
 ชื่อโครงการ: HyperCube XT4
 งบประมาณที่ใช้สิ้นปีงบประมาณ

รายการ	ราคาต่อหน่วย(บาท)	จำนวน	ราคารวม(บาท)
1. กิ๊บเจอร์บอร์ด	22	4	88
1. กระดาษลิโปสเตอร์บี:	7	5	35
2. ขอบพีระมิด	60	4	240
3. คาร์กระดาษใบสมัคร A4	43	12	516
4. คาร์เทอร์ คัดคน 5 มีด	75	60	4500
5. ซอ:	0.7	120	84
6. ยาสลบ	3	120	360
7. ไม้ประฉิมมิตร	2	200	400
		รวมทั้งสิ้น	6544

รูปที่ 4.41 รูปแบบเอกสารแสดงงบประมาณก่อนการพิมพ์

รายงานการประชุม
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ประชุมพร้อมงานHC14
 วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2551

- ประธานการประชุม: ประจักษ์ วิจารณ์
 ผู้ดำเนินประชุม: สมศักดิ์ ชุมชุมคอมพิวเตอรส์อินชิตี 2
 ผู้เข้าร่วมประชุม: สมศักดิ์ ชุมชุมคอมพิวเตอรส์อินชิตี 3-4
1. เนื้อหาหลักของสไลด์
- ประชุมครั้งนี้ มีให้สื่อรูปที่ชัดเจน ซึ่งจะเลือกเนื้อหาใหม่เป็นแนวหลักของคำบรรยาย ซึ่งได้มีแผนงานดังนี้
1. web development
 2. 3D animation
 3. etc.
2. สปรังไฟ
- มีรายชื่อผู้รับผิดชอบที่ได้ดังนี้
1. มียศ ชวน
 2. มียศ ปอญเชอร์
 3. มียศ อิศร
 4. มียศ ตรีสุต
 5. มียศ สันตนากร
 6. มียศ วิมลดิกร
3. รายละเอียดสไลด์
1. ดักรงานมีเย
 2. สรุปรูปสื่อของเว็บไซต์

ประธานชุมนุม
 ผู้ตรวจงานชิ้นที่ออกประชุม

รูปที่ 4.42 รูปแบบเอกสารบันทึกการประชุมก่อนการพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบสรุปโครงการ

ชื่อโครงการ HyperCube XIV

ผู้ดำเนินโครงการ ศูนย์พัฒนาคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้รับผิดชอบโครงการ ศูนย์พัฒนาคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

1. สุทธิมา อติพรานิชย์ รหัสนักศึกษา : 47010007 มีใบปริญญาบัตร

2. Nattara Jangjaisatien รหัสนักศึกษา : 11111111 มีใบปริญญาบัตร

3. Chutima Manirungs รหัสนักศึกษา : 33333333 มีใบปริญญาบัตร

4. ธนภกร คุณศรีท้าวอักษร รหัสนักศึกษา : 47010007 มีใบปริญญาบัตร

องกรณ์ที่ปรึกษา อจ.พรชัย ภิรมย์กุล

หลักการและเหตุผล เนื่องด้วยศูนย์พัฒนาคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มีความสำคัญต่อชีวิตประจำวัน รวมถึงการศึกษาระดับอุดมศึกษาและสังคม โดยนอกจากช่วยอำนวยความสะดวกด้านข้อมูลในเชิงธุรกิจและวิชาการแล้ว ยังสนับสนุนการเรียนการสอนด้วยสื่อมัลติมีเดียและมีความรู้ความเข้าใจในเชิงเทคนิคคอมพิวเตอร์ที่ค่อนข้างมีน้อย ดังนั้นศูนย์พัฒนาคอมพิวเตอร์ จึงได้จัดโครงการพัฒนาคอมพิวเตอร์ Hyper Cube 14 ขึ้น ซึ่งในปีนี้มีจุดเริ่มต้นที่ 4 โดยจะยึดมั่นว่าเป้าหมายคือสนับสนุนให้เกิดให้ประชาชนคนไทยได้มีความสนใจในคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะนำไปสู่การสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าในเชิงวิทยาศาสตร์ ไปจนถึงการนำไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อกระตุ้นให้คนไทยสนใจและมีส่วนร่วมในการศึกษาและพัฒนา ซึ่งจะเป็นกำลังสำคัญของประเทศชาติต่อไปในอนาคตให้มีความเจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นโดยใช้ศักยภาพของคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ ให้เกิดความตื่นตัวและสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ในเชิงเทคนิคคอมพิวเตอร์ที่ค่อนข้างมีน้อย โดยดำเนินการตามแผนพัฒนาการศึกษาฉบับที่ 6 ของประเทศไทย
2. เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในเชิงเทคนิคคอมพิวเตอร์ที่ค่อนข้างมีน้อย ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติต่อไป
3. เพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของนักศึกษาที่จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศไทยต่อไปในอนาคต
4. เพื่อเป็นแหล่งประชาสัมพันธ์ข่าวสาร และ สถานการณ์ให้ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ทั่วไปในท้องถิ่น
5. เพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ของนักศึกษาที่สนใจที่จะมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศไทยต่อไป

ระยะเวลาดำเนินการ ปลายเดือนสิงหาคม 2547 – ปลายเดือนมีนาคม 2548

ผู้เข้าร่วมโครงการ นักศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 120 คน และสมาชิกศูนย์พัฒนาคอมพิวเตอร์ 20 คน

ลักษณะการดำเนินงาน แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. การเตรียมโครงสร้าง
2. การเตรียมเนื้อหา

วิทยุพจนานุกรมดำเนินการ

1. มีการนำเนื้อหาในโครงสร้างและเนื้อหา 26 ถึง 28 และ 29 มาจัดทำเป็นเอกสารแจกจ่าย
2. สถานการณ์ปัจจุบันของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทรนด์ของเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง
3. วิทยุพจนานุกรมที่จัดทำโดยภาคการศึกษา
4. จัดกิจกรรมคอมพิวเตอร์ที่จะ 202 ให้มีการเชื่อมโยงกันต่อไปโดยมีการสนับสนุนในโครงการที่มีอยู่
5. แผนปฏิบัติการ 1 ปี, 5 ปี, 10 ปี, 20 ปี, 30 ปี, 40 ปี, 50 ปี, 60 ปี, 70 ปี, 80 ปี, 90 ปี, 100 ปี

จังหวัดขอนแก่นและพื้นที่

1. การขอความร่วมมือจากศูนย์พัฒนาคอมพิวเตอร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. จัดหาเนื้อหาและเนื้อหาที่เกี่ยวข้องที่มีคุณภาพดีและมีความน่าสนใจ
3. มีประชาชนที่สนใจโครงการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์และเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง

สรุป การดำเนินงานโครงการนี้เป็นไปตาม ที่วางแผนไว้ด้วยดี มีคุณภาพและเป็นที่พอใจของคณะผู้จัดโครงการและคณะกรรมการผู้ประเมิน

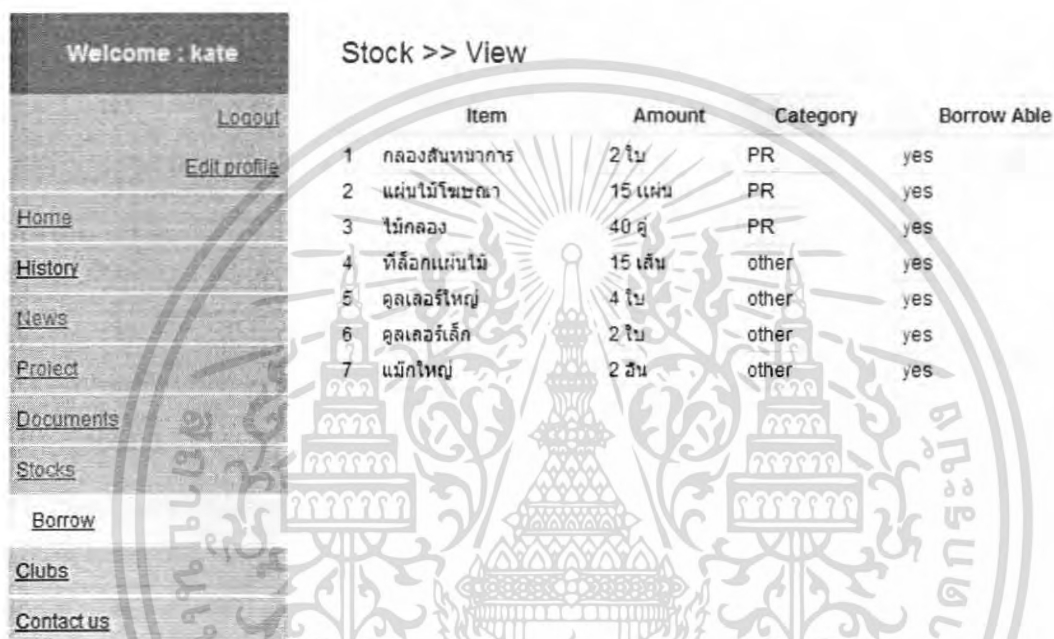
รายการ	ราคาต่อหน่วย(บาท)	จำนวน	รวม(บาท)
1. เงินค่าตอบแทน	22	4	88
1. ค่าตอบแทนสื่อประชาสัมพันธ์	7	3	21
2. ค่าตอบแทนสื่อ	60	4	240
3. ค่าตอบแทนวิทยากร 14	43	12	516
4. ค่าตอบแทนวิทยากร 8	75	60	4500
5. ค่าเช่า	0.7	120	84
6. ค่าพิมพ์	3	120	360
7. ค่าวัสดุอื่น ๆ	2	200	400
รวมทั้งสิ้น			6544

รูปที่ 4.43 รูปแบบใบสรุปโครงการงานก่อนการพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การใช้บริการของระบบคลังพัสดุ

งานพัสดุของทางสโมสรมักศึกษานั้น คอยอำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาที่นัดทำกิจกรรม โดยให้บริการการยืม-คืนวัสดุ โดยในเริ่มแรกให้คลิกเลือกที่ Stocks ระบบจะแสดงรายการวัสดุออกมาทั้งหมด ที่เป็นวัสดุยืม-คืนได้



	Item	Amount	Category	Borrow Able
1	กลองสังฆนาการ	2 ใบ	PR	yes
2	แผ่นไม้โพชะภา	15 แผ่น	PR	yes
3	ไม้กลอง	40 คู่	PR	yes
4	ที่ล็อกแผ่นไม้	15 เส้น	other	yes
5	ตุลเลอร์ใหญ่	4 ใบ	other	yes
6	ตุลเลอร์เล็ก	2 ใบ	other	yes
7	แม็กใหญ่	2 ชิ้น	other	yes

รูปที่ 4.44 รายชื่อวัสดุที่สามารถยืมได้

หากเรานักศึกษาที่จัดทำโครงการต่างๆ ต้องการจะยืมวัสดุ ให้คลิกเลือกที่ Borrow เพื่อเข้าสู่หน้าการทำรายการยืมวัสดุ

Welcome : Kieng

[Logout](#)

[Edit profile](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[Documents](#)

[Stocks](#)

[Borrow](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

Stock >> Borrow

please select items that you want to borrow.

Project: please select HyperCube XIV dd-mm-20XX

Item	Amount	Category	Borrow amount	
<input type="checkbox"/> 1 กลองสั้นทหาร	2 ใบ	PR		
<input type="checkbox"/> 2 แผ่นไม้โฆษณา	15 แผ่น	PR		
<input type="checkbox"/> 3 ไม้กลอง	40 คู่	PR		
<input type="checkbox"/> 4 หนังสือกาน้ำร้อน	15 เล่ม	other		
<input type="checkbox"/> 5 ชุดเลเซอร์ใหญ่	4 ใบ	other		
<input type="checkbox"/> 6 ชุดเลเซอร์เล็ก	2 ใบ	other		
<input type="checkbox"/> 7 แม็กใหญ่	2 อัน	other		

รูปที่ 4.45 การยืมวัสดุ

โดยเลือกโครงการที่จะยืมวัสดุไปใช้ เมื่อเลือกเสร็จแล้ว ต่อไปให้เลือกรายการวัสดุที่จะนำไปทำงาน ใส่จำนวน และวันที่ต้องการยืม เมื่อยืมเสร็จแล้ว ระบบจะแสดงรายการวัสดุที่ยืม

Welcome : Kieng

[Logout](#)

[Edit profile](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[Documents](#)

[Stocks](#)

[Borrow](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

Stock >> View borrow

Item	Amount	Category	Borrow status
1 ชุดเลเซอร์เล็ก	-2 ใบ	other	request
2 ชุดเลเซอร์ใหญ่	-1 ใบ	other	request

รูปที่ 4.46 รายการแสดงสถานะของวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเราทำการยืมเรียบร้อยแล้ว ทางแผนกวัสดุของสโมสรนักศึกษาจะรับทราบว่าได้มีการขอยืมสิ่งของที่ แต่สิ่งของนั้นเราต้องไปยืมกับตัวเองที่สโมสรนักศึกษา โดยจะมีผู้ดูแลแผนกวัสดุไว้คอยอำนวยความสะดวก โดยเริ่มแรก ผู้ดูแลทำการล็อกอินเข้าระบบและมาที่ยังคลิกเลือกที่ Stocks

Item	Amount	Category	Borrow Able
1 กลองสนทนาการ	2 ใบ	PR	yes
2 แผ่นไม้โฆษณา	15 แผ่น	PR	yes
3 ไม้กลอง	40 คู่	PR	yes
4 ที่ล็อกแผ่นไม้	15 เส้น	other	yes
5 ลูกเสอร์ใหญ่	4 ใบ	other	yes
6 ลูกเสอร์เล็ก	2 ใบ	other	yes
7 แม็กใหญ่	2 อัน	other	yes

รูปที่ 4.47 รายการวัสดุและฟังก์ชันของผู้ดูแลแผนกวัสดุ

โดยจะมีเมนูเพิ่มขึ้นมา 2 เมนู คือ

1. Registration Stock ลงทะเบียนวัสดุที่ซื้อเข้ามาไว้ในแผนกวัสดุของสโมสรนักศึกษา
2. Manage Transaction จัดการการยืมคืนวัสดุของผู้ที่ทำการยืมคืนวัสดุ และหน้าที่ยังมีลิงก์ไปทำการแก้ไขจำนวนวัสดุในแผนกวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : stockstock

[Logout](#)

[Edit profile](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[Documents](#)

[Stocks](#)

[Borrow](#)

[Registration stock](#)

[Manage Transaction](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

Stock >> Restock

Itemname : กลองสั้นทหาร

Add : กลองสั้นทหาร

Delete : ที่ล็อกแผ่นไม้

Amount : **ตุลเลอร์เล็ก**

Comment : แผ่นไม้โฆษณา

ไม้กลอง

รูปที่ 4.48 การแก้ไขจำนวนวัสดุในแผนกวัสดุ

ในการแก้ไขจำนวนวัสดุนั้น เริ่มแรก เราจำเป็นต้องเลือกชื่อวัสดุที่เราต้องการแก้ไข จากนั้นเลือกว่าจะเพิ่มจำนวนวัสดุหรือจะลดจำนวนวัสดุ จากนั้นใส่จำนวน และสุดท้ายใส่ ข้อความไว้เพื่อบันทึกว่า ทำไมเราถึงเพิ่มหรือลดจำนวนวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : stockstock

[Logout](#)

[Edit profile](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[Documents](#)

[Stocks](#)

[Borrow](#)

[Registration stock](#)

[Manage Transaction](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

Register Stock Item

* is a require field.

*Item name :

*Category :

*Unit :

*Available to borrow : Yes No

รูปที่ 4.49 การลงทะเบียนวัสดุ

หน้านี้เป็นารแสดงการลงทะเบียนวัสดุ การลงทะเบียนนี้จะทำให้ผู้ใช้งานระบบคนอื่นสามารถเห็นวัสดุนี้ได้ ในหน้าแสดงรายการวัสดุ ซึ่งทำให้ทราบได้ว่า มีวัสดุอะไรให้ยืมได้บ้างหรือไม่สามารถให้ยืม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : stockstock

Manage Stock Transaction

Logout

Enter username that you want to check.

Edit profile

Home

History

News

Project

Documents

Stacks

Borrow

Registration stock

Manage Transaction

Clubs

Contact us

Transaction of Kieng

Item	Amount	Category	Amount	Request date	Return date	Project	Borrow Status	Action
1 ตุลเลอร์เล็ก	-2 ใบ	other	-2	1-3-2008	02-03-2008	HyperCube XIV	request	lend reject
2 ตุลเลอร์ใหญ่	-1 ใบ	other	-1	1-3-2008	02-03-2008	HyperCube XIV	request	lend reject

รูปที่ 4.50 การจัดการสถานะวัสดุ

จากรูปข้างบนเป็นการแสดงการทำงานของงานการจัดการสถานะต่าง ๆ จะให้ยืมวัสดุ คืนวัสดุ หรือ จะไม่ให้ยืมวัสดุ

โดยเริ่มต้นต้องกรอกชื่อผู้ในระบบที่ต้องการจัดการสถานะวัสดุของคนๆนั้น หลังจากนั้นจะ ขึ้นรายการวัสดุขึ้นมาให้เลือกจัดการ

4.5 การใช้บริการของระบบประชาสัมพันธ์

ระบบประชาสัมพันธ์มีวัตถุประสงค์ขึ้นเพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารทั้งภายในองค์กรสโมสร นักศึกษาและองค์กรชุมชน ชมรม เพื่อเพิ่มช่องทางการส่งข่าวสาร การประชาสัมพันธ์โครงการ ไปยังผู้ใช้ระบบ หรือนักศึกษาที่ต้องการทราบและร่วมกิจกรรม โดยเริ่มแรกให้เราคลิกที่ News

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : guest	
Register Login	
Forget Password	
Home	
History	
News	
Project	
Documents	
Stocks	
Clubs	
Contact us	

News list

ID	News Topic	News Category	Create By	Create Time
-47	ประกาศรับสมัครค่าย Tue C ครั้งที่ 33	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
44	งดการรับบริจาคและรับสมัคร เก็บค่า ในวาระที่ 23 กุมภาพันธ์ 2550	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
43	ข้อมูลสรุปสถิติคะแนนสอบ O-NET, A-NET	enquire	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
42	พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
41	ประกาศ Transcript ปริญญาตรี	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
39	ขอให้สมัครรับงานปีการศึกษา 2549 ทดแทนปรับปรุงข้อมูลคณะกรรมการงานฟ้าของปอ.นิต	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
37	Emergency Call	enquire	Kieng	31.มกราคม.08
30	Enquired Admin 1 Position	announce	kate	24.มกราคม.08
29	Document's Patent	complain		18.มกราคม.08
28	testuploadfile2	announce		17.มกราคม.08

1 2 3

รูปที่ 4.51 รายการข่าวสารเฉพาะบุคคลภายนอก

โดยเมื่อเรากดคลิกเข้ามาแล้ว หน้าเว็บจะแสดงหัวข้อข่าวที่มีอยู่ โดยถ้าเป็นบุคคลภายนอกจะเห็นหัวข้อข่าวที่มีชนิดเป็นภายนอกเท่านั้น แต่ถ้าหากจะเห็นข่าวทั้งหมดเราจำเป็นต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบดังรูปที่ 4.52

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Welcome : kate

[Logout](#)

[Edit profile](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[Documents](#)

[Stocks](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

News list

ID	News Topic	News Category	Create By	Create Time
47	ประชาสัมพันธ์ด้วย Tue C ครั้งที่ 33	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
46	นัดประชุมค่าย Hypercube 23	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
45	ประกาศสอบราคาจัดซื้อครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปีงบประมาณ 2551	enquire	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
44	งดการให้บริการและรับสมัครกีฬา ในวันศุกร์ที่ 29 กุมภาพันธ์ 2550	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
43	ข้อมูลสรุปสถิติคะแนนสอบ O-NET, A-NET	enquire	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
42	พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
41	ประกาศ Transcript ปรินซ์จาร์	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
40	งดให้บริการใบให้ผลประเมินดีที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
39	ขอให้นักเรียน รมปีการศึกษา 2549 ทบทวนพร้อมส่งข้อมูลความก้าวหน้าของปีเรียน	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
37	Emergency Call	enquire	Kieng	31.มกราคม.08

123

รูปที่ 4.52 รายการข่าวสารเฉพาะสมาชิก

เมื่อเราต้องการดูข่าวสารหัวข้อไหน ให้เราคลิกเลือกที่ หัวข้อข่าวนั้น

Welcome : kate

[Logout](#)

[Edit profile](#)

[Home](#)

[History](#)

[News](#)

[Project](#)

[Documents](#)

[Stocks](#)

[Clubs](#)

[Contact us](#)

News detail

Subject : [นัดประชุมค่าย Hypercube 23](#)

Create By : Kieng

Create Date : 07.กุมภาพันธ์.08

Attach File :

Event Date : 2008-02-13

Detail : [นัดประชุมค่ายกิจกรรม Hypercube ครั้งที่ 23 ที่ชมรม Computer Club \(C square \) วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2551 เวลา 16.00 เป็นต้นไป](#)

รูปที่ 4.53 ข้อมูลข่าวสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับสิทธิในการสร้างข่าว สมาชิกทุกคนไม่สามารถสร้างข่าวสารได้ สิทธิจะมีเฉพาะผู้ที่อยู่ในแผนกประชาสัมพันธ์เท่านั้นที่จะสร้างข่าวได้

Welcome : Kieng

Logout

Edit profile

Home

History

News

Project

Documents

Stocks

Clubs

Contact us

News list

Create new topic

ID	News Topic	News Category	Create By	Create Time
47	ประชาสัมพันธ์ค่าย Tue C ครั้งที่ 33	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
46	ข่าประมุขค่าย Hypercube 23	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
45	ประกาศสอบราคาซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำกองประมาณ 2551	enquire	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
44	งดการไปรับรางวัลและรับสมัคร (กีฬา) ในวาระที่ 23 กุมภาพันธ์ 2550	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
43	ข้อมูลสรุปสถิติคะแนนสอบ O-NET A-NET	enquire	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
42	พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
41	ประกาศ Transcript ปริญญาตรี	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08
40	งดให้บริการรับใบแสดงผลสัมฤทธิ์ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08

รูปที่ 4.54 รายการข่าวสารเฉพาะผู้ดูแลแผนกประชาสัมพันธ์

ให้เราคลิกเลือกที่ Create new topic เพื่อที่ไปยังหน้าเว็บที่สร้างข่าวสาร

Welcome : Kieng

Logout

Edit profile

Home

History

News

Project

Documents

Stocks

Clubs

Contact us

Create news

News Topic

News Category

Event Date Format YYYY-MM-DD Ex: 2008-12-31

Type Private Public

Attach File

Detail

รูปที่ 4.55 การสร้างข่าวสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยให้เรากรอกข้อมูล เช่น หัวข้อข่าวสาร ประเภทของข่าวสาร ชนิดของข่าวสาร วันจัดกิจกรรม ข้อมูลข่าวสาร รวมถึงสามารถแนบไฟล์ไปในข่าวได้

Welcome : admin		News list				
Logout	ID	News Topic	News Category	Create By	Create Time	
Edit profile						
Home	47	ประชาสัมพันธ์ค่าย Tue C ครั้งที่ 33	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08	Delete
History	46	เปิดประชุมคณะ Hypercube 23	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08	Delete
News	45	ประกาศสอบราคาจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ประจำงบประมาณ 2551	enquire	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08	Delete
Project	44	งดการให้บริการและรับแจ้งผิดกรณีค่า ในชั้นครั้งที่ 23 กุมภาพันธ์ 2550	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08	Delete
Documents	43	ข้อมูลสรุปสถิติคะแนนสอบ O-NET, A-NET	enquire	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08	Delete
Stocks	42	พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08	Delete
Clubs	41	ประกาศ Transcript ปริญญาตรี	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08	Delete
Contact us	40	งดให้บริการในกิจกรรมวันแม่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551	announce	Kieng	07.กุมภาพันธ์.08	Delete

รูปที่ 4.56 การลบข่าวสาร

หากข่าวสารที่มีคนสร้างนั้นมีข้อผิดพลาดหรือไม่เหมาะสมนั้น ผู้ดูแลระบบสามารถลบข่าวสารนั้นทิ้งไปได้ โดยความสามารถในการลบข่าวสารนั้นจะทำได้เพียง ผู้ดูแลระบบเท่านั้น โดยให้คลิกเลือกที่ Delete เพื่อลบข่าวสารนั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

สรุปผลและแนวทางการพัฒนาปริญญาโท

5.1 สรุปผลการทำปริญญาโท

ระบบสารสนเทศสโมสรมักศึกษานี้ สามารถรองรับการใช้งานของกลุ่มนักศึกษาที่มีส่วนร่วมในการจัดทำกิจกรรมต่างๆ ของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยการทำงานของระบบนี้แบ่งออกเป็น 5 การทำงานหลัก ได้แก่

1. ระบบทะเบียนสมาชิก
2. ระบบประชาสัมพันธ์ข่าวสาร
3. ระบบการจัดการโครงการ
4. ระบบการจัดการเอกสาร
5. ระบบคลังพัสดุ

จากการทดลองใช้งานในระบบแต่ละด้าน จะเห็นได้ว่าระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลในการออกเอกสาร รวมถึงการนำเสนอข้อมูลของเอกสารต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี โดยมีขั้นตอนที่ง่ายและรวดเร็วขึ้นกว่าการทำงานแบบเดิม

จากการทำปริญญาโทนี้ทำให้ผู้จัดทำได้รับความรู้และประสบการณ์ ในเรื่องการสร้างเว็บแอปพลิเคชันและมีความเข้าใจถึงปัญหาระหว่างการออกแบบกับการใช้งานจริง รวมถึงเข้าใจหลักการทำงานของ เว็บแอปพลิเคชันเฟรมเวิร์ก (Web Application Framework) ได้เป็นอย่างดี

5.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการพัฒนาปริญญาโท

1. เนื่องจากระบบสโมสรมักศึกษามีความซับซ้อนและรายละเอียดปลีกย่อยมีมาก ทำให้การออกแบบระบบต้องเป็นไปด้วยความระมัดระวัง
2. การออกแบบเลือกชนิดของตัวแปรในฐานข้อมูล Mysql ข้อมูลบางชนิดไม่สามารถนำมาเป็นไพรมารีคีย์ได้
3. การแสดงรายงานที่ไม่สามารถตัดคำภาษาไทยได้ดีเท่าที่ควร
4. การเข้ารหัสอักขระต่างๆ ของระบบจัดการฐานข้อมูลและเว็บแอปพลิเคชันนั้น ซึ่งการเข้ารหัสอย่างเดียวกัน แต่ไม่สามารถแสดงค่าที่ถูกต้องออกมาได้
5. การค้นหาข้อมูลและตัวอย่างของเซนเฟรมเวิร์ค (Zend Framework) เป็นไปได้ยาก เพราะนอกจากเว็บไซต์ของเซนเฟรมเวิร์คแล้วแทบจะไม่มีแหล่งข้อมูลอื่นเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 แนวทางในการพัฒนาปัญญาประดิษฐ์ต่อ

1. เพิ่มในส่วนของการแสดงผลงานของกิจกรรมลงบนเว็บไซต์ที่จะทำให้มีความ
 - น่าเชื่อถือ และความอยากร่วมเข้าทำกิจกรรมมากยิ่งขึ้น
2. สามารถออกรายงานเป็นไฟล์ PDF ที่มีการตัดคำท้ายบรรทัดที่ดีกว่านี้ได้
3. เพิ่มในส่วนของการเข้าถึงข้อมูลของแต่ละผู้ใช้ระบบให้ดูมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น
4. เพิ่มการทำลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Digital Signature) เพื่อความถูกต้องและปลอดภัยของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์
5. ลดขั้นตอนการทำงานที่เป็นเอกสาร ให้มาทำงานอยู่บนระบบสารสนเทศสโมสรมนักศึกษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. กิตติพงษ์ กลมกล่อม. 2547. **UML วิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ**. กรุงเทพฯ : KTP COMP & CONSULT.
2. P. Bernus, K. Mertins and G. Schmidt. 1998. **Handbook on Architectures of Information Systems**. Berlin : Springer – Verlag.
3. Rob Allen. 2007. **Getting Started with the Zend Framework** : www.akrabat.com.
4. Rob Allen, Nick Lo. 2007. **Zend Framework In Action** : Manning Publications.
5. Zend Technologies Inc. 2005-2008. **Programmer's Reference Guide** : <http://framework.zend.com/manual/en/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คู่มือการติดตั้งโปรแกรม

1. Appserv

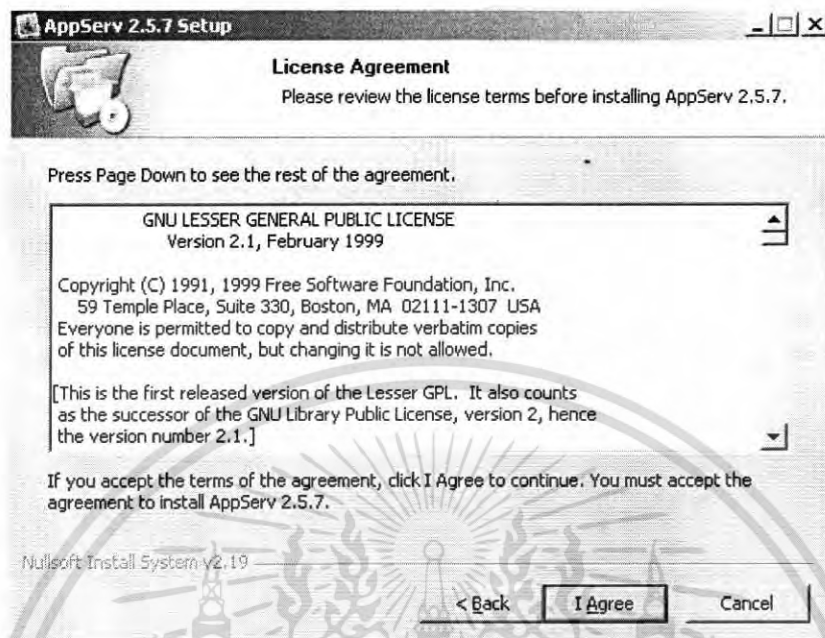
โปรแกรม Appserv จะประกอบไปด้วย Apache, MySQL, PHP, phpMyAdmin ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญในการทำงานเว็บเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งโปรแกรม Appserv จะจำลองเครื่องให้เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยอันดับแรกให้เราโหลดโปรแกรม Appserv แล้วทำการดับเบิลคลิกเพื่อเริ่มเข้าสู่การติดตั้งโปรแกรม



รูปที่ ก.1 หน้าต่างการติดตั้งโปรแกรม AppServ

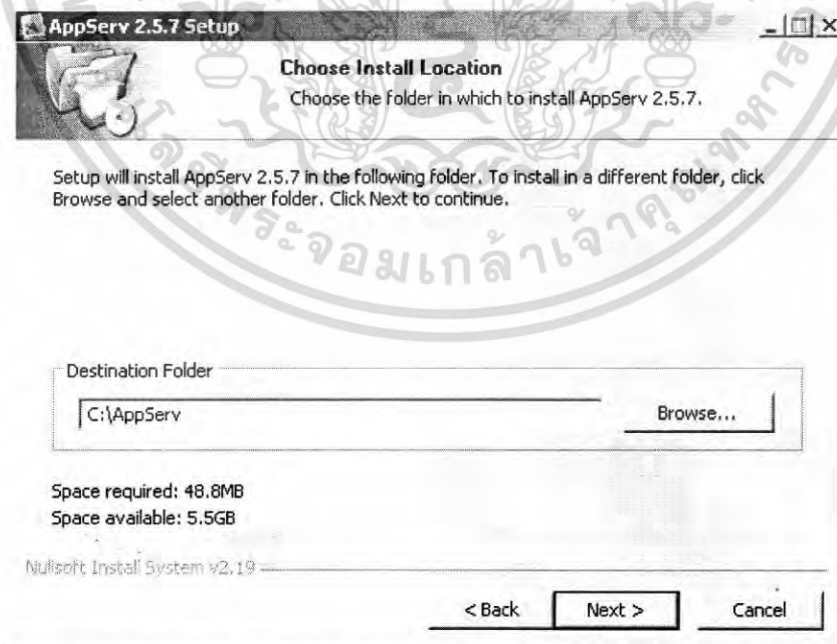
ให้เราทำตามขั้นตอน โดยกด Next เพื่อไปยังหน้าถัดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.2 หน้าต่างลิขสิทธิ์ของโปรแกรม

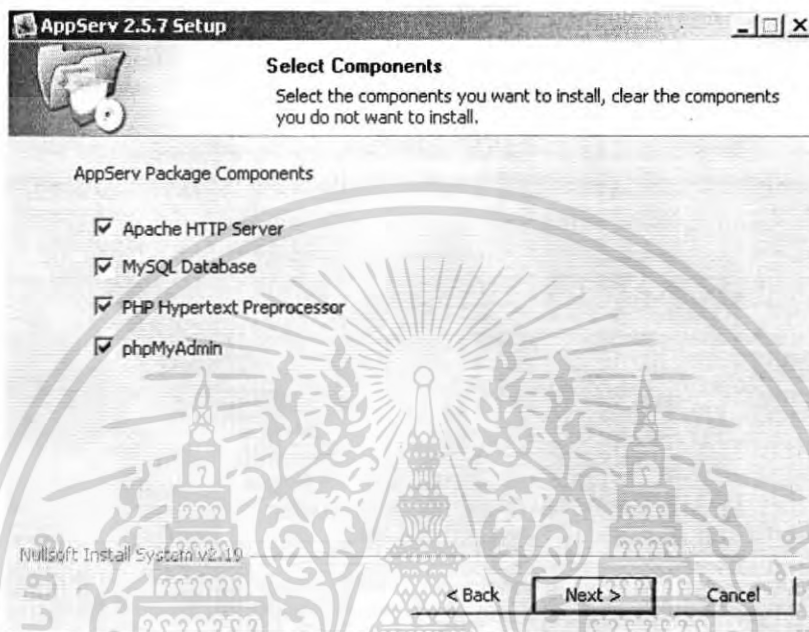
ให้เราคลิก I Agree เพื่อเป็นการยอมรับในลิขสิทธิ์ และให้เราเลือก directory ในการติดตั้งโปรแกรมดังรูปที่ ก.3



รูปที่ ก.3 หน้าต่างเลือก directory ที่ต้องการการติดตั้งโปรแกรม

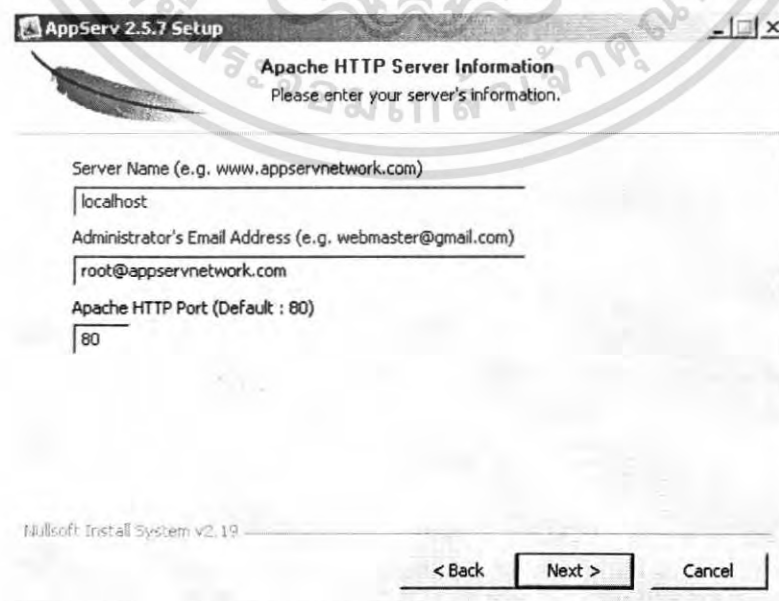
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อจากนี้ หน้าต่างจะแสดงโปรแกรมที่ต้องการลงบนเครื่องของท่าน ให้เราทำการเลือกทุกโปรแกรมแล้วทำการกด Next เพื่อไปยังขั้นต่อไป



รูปที่ ก.4 หน้าต่างเลือกโปรแกรมที่ต้องการ

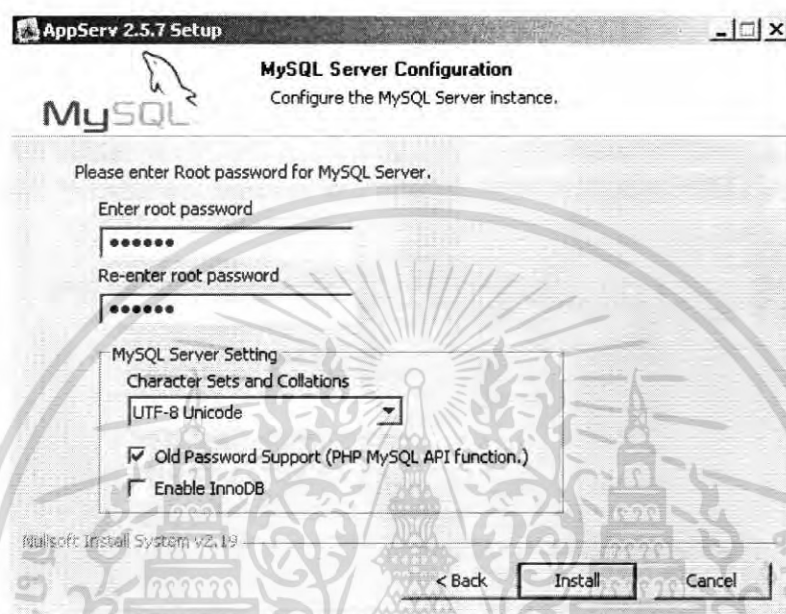
จากนั้น หน้าต่างจะขึ้นข้อมูลขึ้นมาให้เราทำการกรอก ให้เราทำการกรอกตามรูปที่ ก.5 เพื่อใช้ในการพัฒนาโปรแกรม เราสามารถกรอกข้อมูลนอกเหนือจากนี้ได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น หากท่านมีข้อสงสัยหรือต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าของเราที่เบอร์ 1676-1677 หรือที่เว็บไซต์ www.appservnetwork.com หรือที่อีเมล info@appservnetwork.com รูปที่ ก.5 หน้าต่างกรอกข้อมูลเว็บเซิร์ฟเวอร์

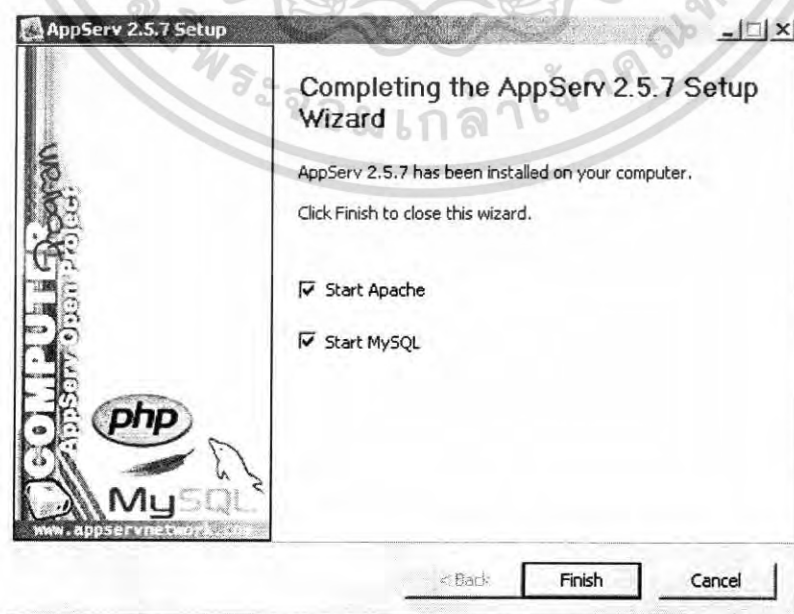
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นให้เรากรอกรหัสผ่านเพื่อใช้ในการติดต่อกับฐานข้อมูล โดยให้เรากรอก 2 ช่องเหมือนกัน และชื่อผู้ใช้งานคือ root



รูปที่ ก.6 หน้าต่างกรอกข้อมูลเกี่ยวกับฐานข้อมูล

จากนั้นเครื่องจะทำการติดตั้ง โปรแกรมและเมื่อติดตั้งเสร็จ หน้าต่างจะแสดงข้อความติดตั้งเป็นที่เรียบร้อย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้รูปที่ ก.7 หน้าต่างสิ้นสุดการติดตั้ง โปรแกรม าดให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Zend Framework

การเขียนโปรแกรมสมัยก่อน หรือสมัยเริ่มแรกๆ ของ PHP ด้วยคุณสมบัติ HTML Embedded เราคงคุ้นเคยกับการเขียน code php ปั่นกันกับ html หรือ wml ตัวอย่างเช่น

```
<?php include "common-libs.php";
include "config.php";
mysql_connect($hostname, $username, $password);
mysql_select_db($database); ?>
<?php include "header.php"; ?>
<h1>Home Page</h1>
<?php $sql = "SELECT * FROM news"; $result = mysql_query($sql); ?>
<table>
<?php while ($row = mysql_fetch_assoc($result)) { ?>
<tr>
<td <?php echo $row['date_created']; ?> </td>
<td <?php echo $row['title']; ?> </td>
</tr> <?php } ?>
</table>
<?php include "footer.php"; ?>
```

และแล้วกาลเวลาก็เป็นเครื่องพิสูจน์ให้เห็นว่า การเขียนโปรแกรมแบบนี้ ที่บางคน (โดยเฉพาะคนที่เคยเขียนแค่โปรแกรมเล็กๆ) มองว่ามันก็ง่ายดี ไม่ซับซ้อนเห็นได้ชัดเจน แต่ในความเป็นจริงแล้ว ในเว็บแอปพลิเคชันขนาดใหญ่ ซึ่งมีการทำงานที่ใกล้เคียงกับเดสก์ท็อปแอปพลิเคชัน (Desktop Application) เข้าไปทุกที นั้นมีการทำงานที่ซับซ้อนมากขึ้น ถ้าเขียนแบบสมัยก่อน ในการดูแล แก้ไข ปรับปรุง จะทำได้ค่อนข้างยุ่งยาก และเสียดายมาก เพราะต้องไปเปิด source code ที่มีจำนวนมาก แล้วมาไล่ และแก้ไขเป็นจุดๆ ไป

จึงได้มีคนพยายามคิดหาวิธี ในการออกแบบทางสถาปัตยกรรมขึ้น ในรูปแบบ (pattern) ต่างกันออกไป และ รูปแบบตัวหนึ่ง ที่ได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลายคือ Model View Controller : MVC

Zend Framework ได้ถูกออกแบบมาโดยใช้สถาปัตยกรรม MVC นี้ ทำให้ระบบที่ใช้ Zend Framework นี้ จะถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วนอย่างชัดเจน ได้แก่

- ส่วนของ โมเดล หรือ Zend_model

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนของวิว หรือ Zend_View
- ส่วนของคอนโทรลเลอร์ หรือ Zend_Controller

ในการแยกแต่ละส่วนออกจากกันนี้ รวมไปถึงการแยกโค้ดออกจากกันเลข และไว้ไว้คนละ directory กันเลย เพื่อความเป็นระเบียบ และชัดเจน

ในการเริ่มพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ Zend Framework เราจำเป็นต้องมี

- PHP5 with php_pdo_mysql module
- MySQL 4.0+
- Apache with mod_rewrite

ให้เราสร้างโครงสร้าง directory ตามนี้เพื่อความสะดวกต่อการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันของเรา โดยในที่นี้ เราขอสาธิตโดยคิดตั้งไว้ใน example

```
example/
  /application
    /controllers
    /models
    /views
    /filters
    /helpers
    /scripts
  /library
  /public
  /images
  /scripts
  /styles
```

เราจะเห็นได้ว่ามีการแบ่งแยกกลุ่มของ โมเดล วิว และคอนโทรลเลอร์ อย่างชัดเจนและยังมี directory ต่างๆ ที่ไว้เก็บไฟล์อื่นๆ เช่น เราจะเก็บรูปภาพไว้ใน directory ที่ชื่อว่า image หรือเก็บ สไตลชีท (Style Sheets) ไว้ใน directory ที่ชื่อว่า styles ทั้งที่เพื่อความสะดวกและความสามารถในการเข้าถึงทรัพยากรเหล่านี้ เพื่อใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากนั้น ให้เราทำการดาวน์โหลดชุดไลบรารีของ Zend Framework ได้ที่ URL นี้ <http://framework.zend.com/download> ให้เราทำการคลาย zip แล้วนำเอาโฟลเดอร์ที่มีชื่อว่า Zend ไปไว้ใน /library ซึ่งจะกลายเป็น /library/Zend

ในการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันที่มีลักษณะโมเดล วิว และคอนโทรลเลอร์ คอนโทรลเลอร์มีหน้าที่ในการจัดการคำร้องขอของผู้ใช้งาน รวมถึงการตอบสนองให้กับโปรแกรมหรือผู้ใช้งานเอง เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งเราจำเป็นต้องบังคับให้ทุก คำร้องขอให้ไปยังคอนโทรลเลอร์ซึ่งจำเป็นต้องมีไฟล์ที่มีหน้าที่
เปลี่ยน คำร้องขอให้ไปยังไฟล์คอนโทรลเลอร์ ในที่นี้คือ .htaccess และ index.php

ไฟล์ .htaccess มีหน้าที่ในการย้ายคำร้องขอไปยังไฟล์ index.php โดยไฟล์ .htaccess มีโค้ด
ดังนี้

example/.htaccess

```
RewriteEngine on
RewriteRule .* index.php
php_flag magic_quotes_gpc off
php_flag register_globals off
```

ไฟล์ index.php มีหน้าที่ในการจัดการคำร้องขอให้แก่ คอนโทรลเลอร์ตัวไหน หรือจะแสดง
ค่ากับวิวไฟล์ใด นอกจากนี้ยังเป็นไฟล์ที่ใช้ตั้งค่าเริ่มต้นค่าอื่นๆ อาทิเช่น การโหลดไฟล์การตั้งค่า
การติดต่อด้านข้อมูล การโหลดโมดูลต่างๆ ไฟล์ index.php มีโค้ดดังนี้

example/index.php

```
<?php
error_reporting(E_ALL|E_STRICT);
date_default_timezone_set('Europe/London');
set_include_path('.'.PATH_SEPARATOR.'./library'
.PATH_SEPARATOR.'./application/models'
.PATH_SEPARATOR.get_include_path());
include "Zend/Loader.php";
Zend_Loader::loadClass('Zend_Controller_Front');
// setup controller
SfrontController = Zend_Controller_Front::getInstance();
SfrontController->throwExceptions(true);
SfrontController->setControllerDirectory('./application/controllers');
// run!
SfrontController->dispatch();
```

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

example/application/config.ini

```
[general]

db.adapter = PDO_MYSQL

db.config.host = localhost

db.config.username = <username>

db.config.password = <password>

db.config.dbname = <db schema>
```

เมื่อเตรียมไฟล์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว คราวนี้มาถึงคราวที่จะเขียนโปรแกรมของเราขึ้นมา โดยในหนึ่งหน้าเว็บนั้น เราจำเป็นต้องเขียนโปรแกรมอย่างน้อย 2 ไฟล์ ได้แก่ ไฟล์คอนโทรลเลอร์และไฟล์วิวซึ่งเราจะทำการเขียนโปรแกรมตัวอย่างที่ไม่ซับซ้อนยังไม่มีการติดต่อกับฐานข้อมูล ดังนั้นจึงไม่มีส่วนของโมเดล โดยให้เราสร้าง 2 ไฟล์ดังตัวอย่างต่อไปนี้

example/application/controllers/HelloController.php

```
<?php
require_once 'Zend/Controller/Action.php';

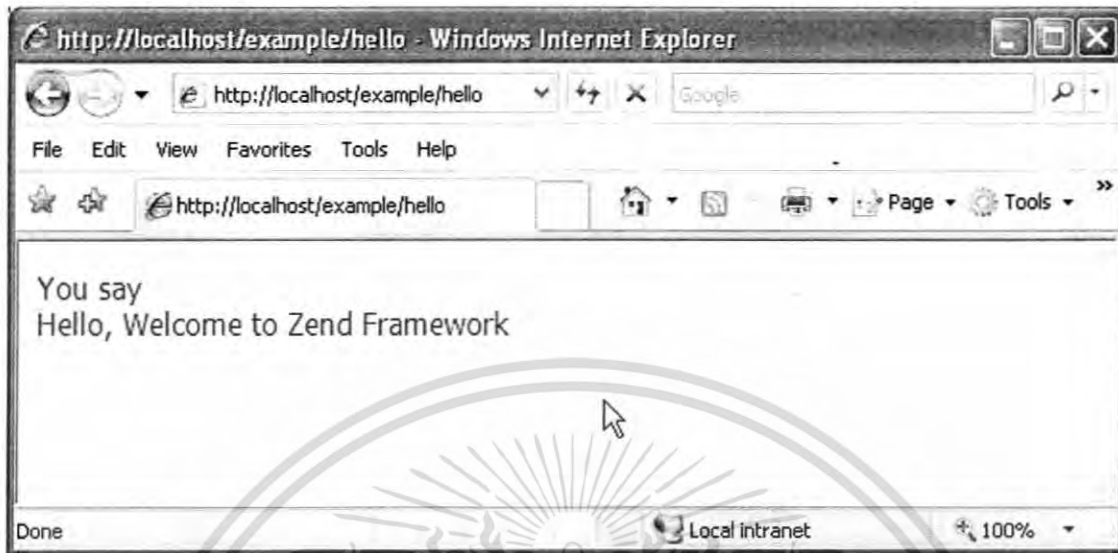
class HelloController extends Zend_Controller_Action
{
    function indexAction()
    {
        echo 'Hello, Welcome to Zend Framework';
        $this->view->name = 'You say';
    }
}
```

example/application/views/scripts/hello/index.phtml

```
<html>
<body>
    <?php echo $this->name."<br>"; ?>
</body>
</html>
```

จะได้หน้าเว็บแสดงออกมาดังรูป ก.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.8 หน้าเว็บทดสอบ

จากตัวอย่างในขั้นต้น เป็นการแสดงการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันโดยใช้ Zend Framework ซึ่งมีความสามารถอีกหลากหลาย เช่น ความสามารถในการติดต่อบริการข้อมูล ความสามารถในการตรวจสอบค่า ความสามารถในการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ ซึ่งเราสามารถศึกษาหรือค้นหาเพิ่มเติมได้จาก <http://www.zend.com>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้