

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบบริหารจัดการและส่งผ่านงานเอกสารของภาควิชา

**DOCUMENTS MANAGEMENT AND WORKFLOW SYSTEM
FOR DEPARTMENT**



๔๗
๕๗๔ ๕
๒๕๕๐

เลขานุ.....
เลขทะเบียน..... 82762
วัน,เดือน,ปี..... 23. 0.ค. 2551

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

คณะวิทยาศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2550

b. 11๑๕๐๑๐๕
i.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**DOCUMENTS MANAGEMENT AND WORKFLOW SYSTEM
FOR DEPARTMENT**



**A SPECIAL PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF BACHELOR OF SCIENCE
DEPARTMENT OF MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE
FACULTY OF SCIENCE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LARDKRABANG
ACADEMIC YEAR 2007**

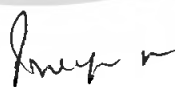
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ ระบบบริหารจัดการและส่งผ่านงานเอกสารของภาควิชา
DOCUMENTS MANAGEMENT AND WORKFLOW SYSTEM
FOR DEPARTMENT

ชื่อนักศึกษา นางสาวชมพูนุช เหมศิริวัฒนา 47050321
นางสาวศศิธร ผดุงเกียรติวัฒนา 47050349
นางสาวธนวรรณ ช้างเสวก 47050350
ภาควิชา คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
สาขา วิทยาการคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.นवलสวาท หิรัญสกุลวงศ์

ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้นำปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดำเนินการตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ประจำปีการศึกษา 2550

คณะกรรมการสอบ	ลายมือชื่อ
อาจารย์ธีระ พิภอ่อน ประธานกรรมการ	
รองศาสตราจารย์ธีรวัฒน์ ประกอบผล กรรมการ	
ดร.นवलสวาท หิรัญสกุลวงศ์ กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา	



(รองศาสตราจารย์ไพบูรณ์ พันธุ์พงษ์)

หัวหน้าภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

ลิขสิทธิ์ของภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่บุพการีผู้เป็นที่รักยิ่ง

ชมภูนุช



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ	ระบบบริหารจัดการและส่งผ่านงานเอกสารของภาควิชา	
ชื่อนักศึกษา	นางสาวชมนุช เหมศิริวัฒนา	47050321
	นางสาวศศิธร ผดุงเกียรติวัฒนา	47050349
	นางสาวธนวรรณ ช้างเสวก	47050350
ภาควิชา	คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์	
สาขาวิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์	
ปีการศึกษา	2550	
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.นवलสวาท หิรัญสกุลวงศ์	

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันการดำเนินงานในทุกๆองค์กรจะต้องมีเอกสารกำกับการทำงาน ดังนั้นเอกสารจึงถือได้ว่าเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างมาก เดิมเอกสารอยู่ในรูปของกระดาษ ทำให้ยากต่อการแบ่งหมวดหมู่และเก็บรักษาข้อมูล อีกทั้งยังต้องใช้บุคลากรในการเดินเอกสาร ซึ่งอาจทำให้งานแต่ละขั้นตอนชะงัก อันเนื่องมาจากปัญหาต่างๆ เช่น เอกสารสูญหาย การส่งงานผิดพลาด รวมทั้งยังไม่สามารถติดตามงานได้ว่า งานนั้นกำลังอยู่ในขั้นตอนใด ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เกิดแนวคิดในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการและส่งผ่านงานเอกสารขึ้น เพื่อสามารถแก้ปัญหาที่กล่าวมาได้

ระบบบริหารและส่งผ่านงานเอกสาร จะสร้างฟอร์มเอกสารต่างๆที่ใช้ภายในภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยจะส่งผ่านเอกสารไปยังผู้รับที่ถูกกำหนดไว้ตามลำดับเส้นทางของการส่ง ซึ่งช่วยลดงานเอกสารที่ยุ่งยากลงไป ทำให้สามารถปรับปรุงกระบวนการทำงานของการส่งผ่านงานเอกสารให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และลดการสูญเสียทรัพยากรของภาควิชาได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Special Project Title	DOCUMENTS MANAGEMENT AND WORKFLOW SYSTEM FOR DEPARTMENT	
Students	Ms.Chompoonuch Hemsiriwattana	47050321
	Ms.Sasitorn Padungkiatwattana	47050349
	Ms.Tanawan Changsawek	47050350
Degree	Bachelor of Science	
Department	Mathematics and Computer Sciences, Faculty of Science	
Programme	Computer Science	
Academic Year	2007	
Special Project Advisor	Dr.Nualsawat Hiransakolwong	

ABSTRACT

Nowadays, an organization uses documents to control workflow. Documents are essential. Paper works are very difficult for classification and storage. These documents are circulated by staff. Transferal documents via across departments are not effectively smooth. There are a lot of problems, such as late documents, some of lost documents, miss receivers and lost of tracking status. Therefore, to avoid these problems, we have an idea to use technology to manage and workflow documents.

The Document Management and Workflow System will create many forms for each type of documents that be used in Mathematics and Computer Science department. This system will process documents to accurate receivers and can check the tracking status. Therefore, this system can reduce the workload to manage documents, ease to refine to become an effective process, and reduce resources.

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษนี้สำเร็จได้ ทางคณะผู้จัดทำต้องขอขอบพระคุณสำหรับความห่วงใยของท่าน อาจารย์ที่เคารพยิ่ง ดร. นवलสวาท หิรัญสกุลวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาในการทำปัญหาพิเศษนี้ที่กรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำด้านการศึกษาปัญหา การออกแบบระบบงาน และแนวทางการแก้ไข ปัญหา ตลอดจนการตรวจสอบและแก้ไขการเขียนรายงานปัญหาพิเศษเล่มนี้ด้วย และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ของภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ สำหรับแบบฟอร์มเอกสารต่างๆที่ใช้ในการดำเนินงานภายในภาควิชา ให้ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาและเก็บข้อมูล อีกทั้งใช้เป็นแม่แบบในการจัดทำเว็บไซต์ และพัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งผ่านงานเอกสารที่เป็นประโยชน์และใช้งานได้จริงในองค์กร รวมถึงคำปรึกษาในด้านโครงสร้างบุคลากรภายในภาควิชา เพื่อพิจารณาเส้นทางการเดินเอกสารจากมือผู้ส่งจนถึงมือผู้รับของเอกสารแต่ละประเภท

ขอขอบพระคุณ บิดา-มารดา ที่ได้ให้ความสนับสนุนทางด้านการเรียนด้วยดีเสมอมา ตลอดจนกำลังใจที่หล่อเลี้ยงให้รู้สึกถึงความรักที่ท่านมีให้และอบอุ่นใจตลอดมา ท้ายที่สุดขอขอบคุณคำติชมของเพื่อนๆที่มีต่อปัญหาพิเศษนี้และกำลังใจที่เพื่อนมีให้กันเสมอมา จึงทำให้ปัญหาพิเศษนี้เสร็จสมบูรณ์ด้วยดี

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อปัญหาพิเศษภาษาไทย	i
บทคัดย่อปัญหาพิเศษภาษาอังกฤษ	ii
กิตติกรรมประกาศ	iii
สารบัญ	iv
สารบัญตาราง	x
สารบัญภาพ	xi
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการทำ	1
1.3 ขอบเขตของปัญหา	2
1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบจัดการและส่งผ่านงานเอกสาร	4
2.1.1 ระบบจัดการและส่งผ่านงานเอกสารคืออะไร	4
2.1.2 การนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบการส่งผ่านงานเอกสาร	4
2.1.3 ปัญหาการใช้งานและแนวทางการแก้ไขของระบบส่งผ่านงานเอกสาร	5
2.1.4 โปรแกรมการส่งผ่านงานเอกสาร	5
2.1.5 ประโยชน์ของการนำเอาระบบการส่งผ่านงานเอกสารมาใช้ในองค์กร	6
2.2 สถาปัตยกรรม ไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์	7
2.2.1 เซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล (Database Servers)	8
2.2.2 เว็บแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์(Web Application Servers)	8
2.3 เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server)	9
2.4 เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)	9
2.5 มายเอสคิวแอล (Mysql)	9
2.6 ภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML)	10
2.6.1 รูปแบบการเขียนของภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML)	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.6.2 รูปแบบโครงสร้างของ เอกซ์ทีเอ็มแอล (HTML)	10
2.7 ภาษาพีเอชพี (PHP)	12
2.7.1 คุณสมบัติ	12
2.7.2 การรองรับพีเอชพี	13
2.8 สคริปต์ (Script)	14
2.9 ซีจีไอ (CGI)	14
2.10 ฐานข้อมูล(Database)	15
2.11 ดีบีเอ็มเอส (DBMS)	17
2.12 ภาษาเอสคิวแอล (SQL)	17
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	19
3.1 ยูสเคสไดอะแกรม (Usecase Diagram)	20
3.2 การอธิบายยูสเคส (Usecase Description)	21
3.2.1 ยูสเคส 1 : การสร้างเอกสาร (Create Document)	22
3.2.2 ยูสเคส 2 : การยกเลิกเอกสาร(Cancel Document)	23
3.2.3 ยูสเคส 3 : การอนุมัติเอกสาร (Approve Document)	24
3.2.4 ยูสเคส 4 : การไม่อนุมัติเอกสาร (Disapprove Document)	25
3.2.5 ยูสเคส 5 : การติดตามเอกสาร (Track Document)	26
3.2.6 ยูสเคส 6 : การลงประกาศข่าว (Announce News)	27
3.2.7 ยูสเคส 7 : การลบข่าวที่ลงประกาศ (Delete Announce News)	28
3.2.8 ยูสเคส 8 : การดูเอกสาร (View Document)	29
3.2.9 ยูสเคส 9 : การดูข่าวประกาศ (View News)	30
3.2.10 ยูสเคส 10 : การดูเพิ่มข้อมูล (View File)	31
3.2.11 ยูสเคส 11 : การค้นหาข้อมูล (Searching)	32
3.2.12 ยูสเคส 12 : การสร้างเพิ่มเพลทเอกสาร (Create Document Template)	33
3.2.13 ยูสเคส 13 : การแก้ไขเพิ่มเพลทเอกสาร (Edit Document Template)	34
3.2.14 ยูสเคส 14 : การลบเพิ่มเพลทเอกสาร (Delete Document Template)	35
3.2.15 ยูสเคส 15 : การสร้างหมวดหมู่เอกสาร (Create Category)	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2.16 ยูสเคส 16 : การแก้ไขหมวดหมู่เอกสาร (Edit Category)	37
3.2.17 ยูสเคส 17 : การลบหมวดหมู่เอกสาร (Delete Category)	38
3.2.18 ยูสเคส 18 : การเปิดการใช้งาน/ ระบุการใช้งานเพิ่มเพลทเอกสาร (Enable/Disable Document Template)	39
3.2.19 ยูสเคส 19 : การสร้างข้อมูลผู้ใช้งาน (Create User)	40
3.2.20 ยูสเคส 20 : การแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน (Edit User)	41
3.2.21 ยูสเคส 21 : การลบข้อมูลผู้ใช้งาน (Delete User)	42
3.2.22 ยูสเคส 22 : การสร้างกลุ่มผู้ใช้งาน (Create Group User)	43
3.2.23 ยูสเคส 23 : การแก้ไขกลุ่มผู้ใช้งาน (Edit Group User)	44
3.2.24 ยูสเคส 24 : การลบกลุ่มผู้ใช้งาน (Delete Group User)	45
3.3 คลาสไดอะแกรม (Class Diagram)	46
3.3.1 คลาสไดอะแกรมระบบ	48
3.4 ซีควเอนซ์ไดอะแกรม (Sequence Diagram)	49
3.4.1 การสร้างเอกสาร (กรณีสร้างจากเทมเพลตที่ระบบจัดเตรียมให้)	49
3.4.2 การสร้างเอกสาร(กรณีสร้างจากเทมเพลตที่ผู้ดูแลระบบสร้างขึ้นภายหลัง)50	
3.4.3 การดูเอกสาร, การอนุมัติเอกสาร, การไม่อนุมัติเอกสาร	51
3.4.4 การติดตามเอกสาร, การยกเลิกเอกสาร	52
3.4.5 การประกาศข่าว	52
3.4.6 การดูข่าวประกาศ	52
3.4.7 การลบข่าวประกาศ	53
3.4.8 การค้นหาเอกสาร	54
3.4.9 การสร้างประเภทเอกสาร	55
3.4.10 การสร้างแบบฟอร์มเอกสาร	56
3.4.11 การสร้างข้อมูลผู้ใช้	57
3.4.12 การสร้างกลุ่มผู้ใช้	58
3.4.13 การลบประเภทเอกสาร	59
3.4.14 การลบแบบฟอร์มเอกสาร	60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4.15 การลบข้อมูลผู้ใช้	61
3.4.16 การลบกลุ่มผู้ใช้	62
3.4.17 การแก้ไขประเภทเอกสาร	63
3.4.18 การแก้ไขรูปแบบเอกสาร	64
3.4.19 การแก้ไขข้อมูลผู้ใช้	65
3.4.20 การแก้ไขกลุ่มข้อมูลผู้ใช้	66
3.4.21 การเปิดการใช้งาน/ ระดับการใช้งานเอกสารเอกสาร	67
3.5 การออกแบบฐานข้อมูลในระดับกายภาพ (Physical Database Design)	68
บทที่ 4 การทดสอบการทำงานของระบบ	78
4.1 ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป	79
4.1.1 การทำงานของกเมนูการใช้งานหลัก	83
4.1.1.1 เมนูติดตามเอกสาร	84
4.1.1.2 เมนูเอกสารเข้า	85
4.1.1.3 เมนูเอกสารออก	89
4.1.1.4 เมนูติดต่อเจ้าหน้าที่	91
4.1.1.5 เมนูออกจากระบบ	92
4.1.2 การทำงานของแบบฟอร์มเอกสารหลักทั้งหมดที่ใช้ในระบบ	93
4.1.2.1 เอกสารแจ้งซ่อมอุปกรณ์ภายในภาควิชา	93
4.1.2.2 เอกสารบันทึกการเข้าตู้ต็อกเกอร์	94
4.1.2.3 เอกสารขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	95
4.1.2.4 เอกสารขออนุมัติทำปัญหาพิเศษ	96
4.1.2.5 เอกสารขอรับหนังสือรับรองสำเร็จการศึกษา	97
4.1.2.6 เอกสารเบิกวัสดุ	98
4.1.2.7 เอกสารขออนุมัติทำสัมมนา	99
4.1.2.8 เอกสารลาป่วย ลาคลอด ลากิจส่วนตัว	100
4.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ	101
4.2.1 เมนูการเปลี่ยนรหัสผ่าน	102
4.2.2 เมนูการประกาศข่าว	103

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประกอบการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2.2.1 การเพิ่มข่าวประกาศ	104
4.2.2.2 การแก้ไข/ลบ ข่าวประกาศ	104
4.2.3 เมนูการประกาศการประชุม	106
4.2.3.1 การเพิ่มประกาศการประชุม	106
4.2.3.2 การแก้ไข/ลบ ประกาศการประชุม	106
4.2.4 เมนูแบบฟอร์มเอกสาร	108
4.2.4.1 การสร้างแบบฟอร์มเอกสาร	108
4.2.4.1.1 การแก้ไขแบบฟอร์มเอกสาร	109
4.2.4.1.2 การแก้ไขเส้นทางแบบฟอร์มเอกสาร	111
4.2.4.2 การแก้ไข/ลบ แบบฟอร์มเอกสาร	112
4.2.5 ฟังก์ชันเปิดการใช้งาน/ระงับการใช้งานแบบฟอร์ม	115
4.2.6 เมนูข้อมูลผู้ใช้	116
4.2.6.1 การเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน	116
4.2.6.2 การแก้ไข/ลบข้อมูลผู้ใช้งาน	117
4.2.7 เมื่อกู้ข้อมูลผู้ใช้	119
4.2.7.1 สร้างกลุ่มผู้ใช้งาน	119
4.2.7.2 แก้ไข/ลบ กลุ่มผู้ใช้งาน	120
4.2.8 เมนูค้นหาข้อมูล	122
บทที่ 5 บทวิจารณ์และสรุป	125
5.1 สรุปผลการดำเนินการ	125
5.2 ประโยชน์ของโครงการ	126
5.3 ปัญหาที่พบในระหว่างการดำเนินโครงการ	127
5.4 แนวทางการพัฒนาต่อ	127

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
รายการอ้างอิง	128
ภาคผนวก ก. คู่มือการติดตั้งโปรแกรม	129
ก.1 การติดตั้งโปรแกรม AppServ Version2.4.0	130
ก.2 การติดตั้ง ArGosoft Mail Server	133



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ตาราง contact เก็บข้อมูลการติดต่อของผู้ใช้งานกับผู้ดูแลระบบ	68
3.2 ตาราง counter เก็บข้อมูลนับผู้เข้าเยี่ยมชมระบบ	68
3.3 ตาราง doctemplate เก็บข้อมูลประเภทเอกสาร	68
3.4 ตาราง document เก็บรายละเอียดการส่งเอกสาร	69
3.5 ตาราง formlocker เก็บข้อมูลของการเข้าถึงเอกสาร	69
3.6 ตาราง group เก็บข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน	69
3.7 ตาราง groupdetail เก็บข้อมูลรายละเอียดของกลุ่มผู้ใช้งาน	70
3.8 ตาราง inventorydetail เก็บข้อมูลรายละเอียดใบเบิกวัสดุ	70
3.9 ตาราง leave เก็บข้อมูลการลา กิจ ลาป่วย ลากลอค	70
3.10 ตาราง locker เก็บข้อมูลล็อกเกอร์ที่มีให้เช่า	71
3.11 ตาราง meeting เก็บข้อมูลการประชุม	71
3.12 ตาราง News เก็บข้อมูลข่าวประกาศ	71
3.13 ตาราง path เก็บข้อมูลเส้นทางการส่งเอกสาร	72
3.14 ตาราง pathdoc เก็บข้อมูลรายละเอียดการรับเอกสาร	72
3.15 ตาราง product เก็บข้อมูลวัสดุ	72
3.16 ตาราง repair เก็บข้อมูลเอกสารการแจ้งซ่อม	73
3.17 ตาราง requestseminar เก็บข้อมูลเอกสารขออนุมัติทำสัมมนา	73
3.18 ตาราง requestinventory เก็บข้อมูลเอกสารใบเบิกวัสดุ	74
3.19 ตาราง spacialproblem เก็บข้อมูลเอกสารการทำปัญหาพิเศษ	74
3.20 ตาราง templatedetail เก็บข้อมูลรายละเอียดของรูปแบบฟอร์มเอกสารที่สร้างขึ้นทั้งหมด...75	
3.21 ตาราง transcriptacceptation เก็บข้อมูลเอกสารขอรับหนังสือรับรองการสำเร็จการศึกษา...75	
3.22 ตาราง User เก็บข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ	76
3.23 ตาราง usingcomroom เก็บข้อมูลเอกสารขอใช้ห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์	77

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 แสดงส่วนประกอบของยูสเคสไดอะแกรม	19
3.2 ยูสเคสไดอะแกรม (Usecase Diagram)	20
3.3 Multiplicity of association	46
3.4 สัญลักษณ์ของคลาสและแอคทริวิตีแสดง	46
3.5 รูปแสดงสัญลักษณ์ของ Generalization/Specialization	47
3.6 คลาสไดอะแกรมระบบ	48
3.7 Sequence Diagram : Create Document (Template created by system)	49
3.8 Sequence Diagram : Create Document (Template created by administrator)	50
3.9 Sequence Diagram : View Document , Approve Document , Disapprove Document	51
3.10 Sequence Diagram : Track Document and Cancel Document	52
3.11 Sequence Diagram : Announce News	52
3.12 Sequence Diagram : View News	53
3.13 Sequence Diagram : Delete News	54
3.14 Sequence Diagram : Searching	54
3.15 Sequence Diagram : Create Category	55
3.16 Sequence Diagram : Create Document Template	56
3.17 Sequence Diagram : Create User	57
3.18 Sequence Diagram : Create User Group	58
3.19 Sequence Diagram : Delete Category	59
3.20 Sequence Diagram : Delete Document Template	60
3.21 Sequence Diagram : Delete User	61
3.22 Sequence Diagram : Delete User Group	62
3.23 Sequence Diagram : Edit Category	63
3.24 Sequence Diagram : Edit Document Template	64
3.25 Sequence Diagram : Edit User	65
3.26 Sequence Diagram : Edit User Group	66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.27 Sequence Diagram : Enable and Disable Document Template	67
4.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ	79
4.2 หน้าหลักของระบบในส่วนของอาจารย์	80
4.3 หน้าหลักของระบบในส่วนนักศึกษา	81
4.4 หน้าหลักของระบบในส่วนเจ้าหน้าที่	82
4.5 เอกสารลาป่วย ลาคลอด ลากิจส่วนตัว	83
4.6 เมนูติดตามเอกสารที่ปรากฏเอกสารที่รอการอนุมัติทั้งหมด	84
4.7 เส้นทางของเอกสารและสถานะของเอกสาร	85
4.8 เอกสารที่รอการอนุมัติ	86
4.9 รายละเอียดของเอกสารที่รอการอนุมัติ	87
4.10 ข้อความแจ้งการอนุมัติเอกสาร	88
4.11 รายการเอกสารที่รอการอนุมัติ.....	88
4.12 รายการเอกสารออก.....	89
4.13 รายละเอียดเอกสารที่พิจารณาแล้ว.....	90
4.14 การพิมพ์เอกสาร.....	90
4.15 รายการการส่งข้อความติดต่อผู้ดูแลระบบ.....	91
4.16 ออกจากระบบ	92
4.17 เอกสารแจ้งซ่อมอุปกรณ์ภายในภาควิชา	93
4.18 เอกสารการเข้าคู่สื่อออกเกอร์	94
4.19 เอกสารการขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์.....	95
4.20 เอกสารการขออนุมัติทำปัญหาพิเศษ	96
4.21 เอกสารขอรับหนังสือรับรองการสำเร็จการศึกษา	97
4.22 เอกสารการเบิกวัสดุ	98
4.23 แสดงปุ่มเพิ่มรายการและลบรายการวัสดุที่ต้องการเบิก	99
4.24 เอกสารการขออนุมัติทำสัมมนา	99
4.25 เอกสารลาป่วย ลาคลอด ลากิจส่วนตัว	100
4.26 หน้าหลักของส่วนผู้ดูแลระบบ	101
4.27 หน้าแสดงรายละเอียดข้อความที่โพสต์มาถึงผู้ดูแลระบบ	102

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.28 หน้าการเปลี่ยนรหัสผ่าน	103
4.29 เมนูเลือกดูข่าวประกาศ	103
4.30 หน้าการประกาศข่าว	104
4.31 หน้าการแก้ไข-ลบ ข่าวประกาศ	105
4.32 หน้าการแก้ไขข่าวประกาศ	105
4.33 หน้านัดหมายการประชุม	106
4.34 หน้าการแก้ไข/ลบกำหนดการประชุม	107
4.35 หน้าแก้ไขกำหนดการประชุม	107
4.36 หน้ากำหนดเส้นทางของเอกสาร	108
4.37 หน้ากำหนดลำดับการส่งเอกสาร	108
4.38 หน้าตัวอย่างแบบฟอร์มที่สร้างและเส้นทาง	109
4.39 หน้าการแก้ไขแบบฟอร์ม	110
4.40 หน้าตัวอย่างแบบฟอร์ม	110
4.41 หน้าการแก้ไขเส้นทางเอกสาร	111
4.42 หน้าตัวอย่างแบบฟอร์มและการบันทึกข้อมูล	112
4.43 หน้าการแก้ไข/ลบแบบฟอร์มเอกสาร	113
4.44 หน้าแก้ไขชื่อ/สถานะแบบฟอร์มเอกสาร	114
4.45 หน้าแก้ไขรูปแบบเอกสาร	114
4.46 หน้าแก้ไขเส้นทางเอกสาร	115
4.47 การกำหนดสถานะให้กับแบบฟอร์มเอกสาร	115
4.48 หน้าการแก้ไขชื่อ/สถานะแบบฟอร์มเอกสาร	116
4.49 หน้าการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้	117
4.50 หน้าการแก้ไข-ลบ ข้อมูลผู้ใช้	118
4.51 แสดงการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้	118
4.52 หน้าการสร้างชื่อกลุ่มผู้ใช้งาน	119
4.53 หน้าการสร้างรายละเอียดกลุ่มผู้ใช้งาน	120
4.54 หน้าการแก้ไข/ลบ กลุ่มผู้ใช้งาน	121
4.55 หน้าการแก้ไขกลุ่มผู้ใช้งาน	121

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.56 หน้าบันทึกการเปลี่ยนแปลงกลุ่มผู้ใช้งาน	122
4.57 หน้าการค้นหาข้อมูล	123
4.58 ผลรายการที่ค้นหา	123
4.59 รายละเอียดรายการที่ค้นหา	124
ก.1 หน้าจอเข้าสู่การติดตั้ง AppServ-2.4.0	130
ก.2 หน้าจอการเลือกตำแหน่งสำหรับติดตั้ง AppServ-2.4.0	130
ก.3 หน้าจอตั้งค่าการใช้งานใน AppServ-2.4.0	131
ก.4 หน้าจอการติดตั้ง Appserv-2.4.0	131
ก.5 หน้าจอตั้งค่าการรันอะพาเช่และมายเอสคิวแอลหลังการติดตั้ง Appserv-2.4.0	132
ก.6 หน้าจอแสดงการเข้าสู่การติดตั้ง ArGosoft Mail Server	133
ก.7 หน้าจอแสดงการติดตั้ง ArGosoft Mail Server	133
ก.8 หน้าจอการตั้งค่าตำแหน่งการติดตั้ง ArGosoft Mail Server	133
ก.9 หน้าจอการเริ่มติดตั้ง ArGosoft Mail Server	134
ก.10 หน้าจอการติดตั้ง ArGosoft Mail Server เสร็จสมบูรณ์	134

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ในปัจจุบันหลายองค์กรได้มีการนำซอฟต์แวร์สำหรับระบบจัดการเอกสารต่างๆมาใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากช่วยลดต้นทุนในการจัดการเอกสารแต่ละหน่วยงานภายในองค์กรเดียวกันหรือส่งเอกสารระหว่างกันได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

เนื่องจากในปัจจุบันการจัดการงานด้านเอกสารต่างๆในภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้มีมากขึ้น การใช้กระดาษซึ่งเป็นระบบเดิมทำให้เกิดความยุ่งยากในการจัดการและจัดเก็บ รวมถึงทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย เอกสารบางประเภทมีความซับซ้อน ต้องผ่านการอนุมัติจากหลายคน หรือหลายฝ่าย การส่งผ่านเอกสารจากอีกฝ่ายไปยังอีกฝ่ายจึงเกิดความไม่สะดวก และอาจทำให้เกิดความล่าช้า หรือเกิดข้อผิดพลาดได้ รวมถึงการติดตามผลก็ทำได้ลำบาก

จากที่กล่าวมาข้างต้น จึงมีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการงานด้านเอกสาร โดยระบบบริหารจัดการงานเอกสารสำหรับภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์นี้ จะนำข้อมูลต่างๆของเอกสารเก็บลงในฐานข้อมูลและเพิ่มข้อมูล โดยมีการนำเข้าข้อมูลโดยใช้แบบฟอร์มที่สร้างขึ้นมานบนเว็บเพจ ทำให้ค้นหาง่าย เป็นผลให้การทำงานเป็นไปอย่างรวดเร็วและยังช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดจากความล่าช้าของงาน

1.2 วัตถุประสงค์ของการทำ

1.2.1 พัฒนาระบบบริหารจัดการและส่งผ่านงานเอกสารของภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อปรับปรุงระบบเอกสารให้มีความเป็นระเบียบ เป็นลำดับขั้น

1.2.2 เพิ่มการติดตามของเอกสาร โดยแสดงสถานะของเอกสารที่อยู่ระหว่างการดำเนินการส่ง เพื่อลดความผิดพลาดเนื่องจากเอกสารสูญหายระหว่างทาง ว่ามีการชะงักที่ขั้นตอนใด

1.2.3 เพื่อลดความล่าช้าของการส่งผ่านงานเอกสารระหว่างกัน

1.2.4 เพื่อให้ผู้ใช้งานทั้งนักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่สามารถติดต่อ และรับข่าวสารกับทางภาควิชาได้สะดวกมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.5 เพื่อช่วยประหยัดทรัพยากรงบประมาณของภาควิชา ด้วยการลดจำนวนการใช้กระดาษ

1.2.6 สร้างมาตรฐานของเอกสาร และสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบเอกสารตามความต้องการของแต่ละองค์กร

1.3 ขอบเขตของปัญหา

1.3.1 ระบบนี้มีขอบเขตการใช้งานภายในภาควิชา ในลักษณะโปรแกรมประยุกต์ (Web Application) โดยการทำงานจะกระทำผ่านเบราว์เซอร์ (Browser) ของคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

1.3.2 ระบบจะส่งผ่านงานไปตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้แล้ว

1.3.3 การเข้าถึงจะถูกจำกัดโดยสิทธิ์ของผู้ใช้ โดยผู้ใช้แต่ละคนจะสามารถเข้าถึงงานได้ตามตำแหน่ง หน้าที่ความรับผิดชอบ

1.3.4 สามารถติดตามได้ว่างานกำลังอยู่ในกระบวนการดำเนินงานขั้นตอนใดแล้ว

1.3.5 สามารถสั่งพิมพ์งานออกมาในรูปของเอกสาร (Hard Copy) ในกรณีที่ต้องการเอกสารเพื่อนำไปดำเนินการติดต่อกับคณะ

1.3.6 สามารถแก้ไข เปลี่ยนแปลงหรือสร้างฟอร์มของงาน ตามความต้องการของผู้ใช้

1.4 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 ระบบที่พัฒนา สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับองค์กรต่างๆ โดยสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบให้สอดคล้องกับโครงสร้างและกระบวนการทำงานในแต่ละองค์กร

1.4.2 กระบวนการในการทำงานรวดเร็วและสะดวก ระบบสามารถควบคุมการทำงานติดตามสถานะของงาน แก้ไขปัญหาการทำงานซ้ำซ้อน ล่าช้า หรือเอกสารสูญหาย

1.4.3 ระบบมีความปลอดภัยของข้อมูล ผู้ใช้จะสามารถเข้าใช้ได้ก็ต่อเมื่อหน้าที่รับผิดชอบตรงกับงานเท่านั้น

1.4.4 ระบบนี้สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพของการทำงาน เปลี่ยนเป็นการทำงานที่เป็นมาตรฐานขึ้นในลักษณะเว็บไซต์

1.4.5 สามารถลดการใช้กระดาษ ทำให้ประหยัดทรัพยากร ค่าใช้จ่าย และงบประมาณของภาควิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงาน

- 1.5.1 ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ (14 วัน)
- 1.5.2 ศึกษาเทคโนโลยีที่เป็นไปได้ที่จะใช้ (7 วัน)
- 1.5.3 ศึกษาความต้องการของระบบ เก็บข้อมูล วิเคราะห์ กำหนดขอบเขตของระบบ (30 วัน)
- 1.5.4 ออกแบบฐานข้อมูล (14 วัน)
- 1.5.5 ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (20 วัน)
- 1.5.6 ทดสอบระบบ และแก้ปัญหา (30 วัน)
- 1.5.7 ทำการจำลองการทำงานของระบบ (7 วัน)
- 1.5.8 จัดทำเอกสารโครงการและสรุปจากการดำเนินงาน (14 วัน)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีเกี่ยวกับระบบจัดการและส่งผ่านงานเอกสาร

2.1.1 ระบบจัดการและส่งผ่านงานเอกสารคืออะไร

องค์กรต่างๆ ได้พยายามที่จะนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้งานในระบบการส่งผ่านงานเอกสารภายในองค์กรของตน เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดตามงานต่างๆ ในองค์กร การนำเอา ระบบการส่งผ่านงานเอกสารมาใช้จะทำให้การทำงานต่างๆ สามารถที่จะติดตามและประเมินผลได้ อย่างรวดเร็วมากขึ้น

ระบบการส่งผ่านงานเอกสาร คือองค์ประกอบทางธุรกิจ (Business Component) ซึ่งจะสามารถอธิบายถึงแนวความคิดและวิธีการปฏิบัติงานในองค์กร หรืออธิบายง่ายๆ คือกระบวนการทำงานต่างๆ ในการดำเนินงานในองค์กรให้ประสบผลสำเร็จตามความต้องการ โดยธรรมชาติแล้วแต่ละหน่วยงานในองค์กรจะมีกระบวนการทำงานและความต้องการไม่เหมือนกัน ระบบการส่งผ่านงานเอกสารจะเป็นตัวช่วยสร้าง รูปแบบของกระบวนการที่บ่งบอกถึงขั้นตอน กฎ ความเกี่ยวข้อง ขอบเขตการรับผิดชอบของผู้กระทำในกระบวนการการทำงาน และอาจจะมีการเชื่อมโยงกับหน่วยงานอื่น ๆ ภายในองค์กร ซึ่งแล้วแต่การจัดแบ่งองค์กรและการจัดกระบวนการทำงาน โดยลำดับในการดำเนินการก็จะเป็นไปตามการบริหารงานขององค์กร เช่น การกลางงานในองค์กรฯ หนึ่งอาจจะมีแนวทางการปฏิบัติดังนี้

1. พนักงานต้องเขียนใบลา
2. ส่งต่อขออนุมัติผู้บังคับบัญชาหน่วยงาน
3. ผู้บังคับบัญชาส่งให้ผู้บริหารที่สูงกว่าอนุมัติ
4. ใบลาส่งต่อไปยังฝ่ายบุคคลในกรณีที่ยื่นขออนุมัติเรียบร้อยแล้ว

ขั้นตอนต่าง ๆ ที่ยกขึ้นมากล่าวถึงการส่งผ่านงานเอกสารที่ใช้ในกระบวนการกลางงาน ซึ่งจะทำให้เห็นภาพมากขึ้นในเรื่องของระบบการส่งผ่านงานเอกสารซึ่งกระบวนการกลางงานที่ได้กล่าว นั้นอาจจะถูกออกมาเป็นกฎระเบียบขององค์กรเมื่อพนักงานต้องการจะลา ก็คือกิจกรรมหนึ่ง

2.1.2 การนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบการส่งผ่านงานเอกสาร

ในการทำงานปกติในองค์กรนั้น ปัญหาที่พบบ่อยก็คือ ไม่ทราบว่าจะงานที่เข้าสู่กระบวนการตอนนี้ดำเนินการไปถึงไหน ติดอยู่ที่ไหน ทำให้เกิดความล่าช้า ปัจจุบันการใช้นานคอมพิวเตอร์นั้นไม่ได้ใช้แบบ Standalone อีกต่อไป จะเป็นการทำงานแบบเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย ทั้งในและนอกองค์กร และได้มีการนำเอาระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) มาใช้ในองค์กร เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไปสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้เกิดแนวความคิดที่จะนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ เพื่อทำให้ระบบการติดตามการทำงานสามารถทำงานได้ง่ายขึ้น ตรงจุดนี้จึงได้มีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้งานเพื่ออำนวยความสะดวกและรวดเร็วในการทำกระบวนการบางอย่าง และนอกจากนี้ยังสามารถที่จะติดตามได้อีกว่า ณ ปัจจุบันกระบวนการทำงานอยู่ในขั้นตอนใด

2.1.3 ปัญหาการใช้งานและแนวทางการแก้ไขของระบบส่งผ่านงานเอกสาร

การนำเอาระบบคอมพิวเตอร์มาใช้งานในเรื่องของระบบส่งผ่านงานเอกสารนั้น ส่วนมากองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชนจะประสบปัญหาที่คล้ายๆกัน กล่าวคือ

1. ความไม่กระชับชัดในการดำเนินการ บางหน่วยงานนั้นจะมีปัญหาในเรื่องของอำนาจและหน้าที่ในการรับผิดชอบ จึงทำให้เกิดความสับสนในการดำเนินการ แนวทางในการแก้ไขคือทางองค์กรจะต้องมีการแบ่งหน้าที่ต่าง ๆ ในการทำงานตั้งแต่ระดับปฏิบัติการจนถึงผู้บริหาร และจะต้องไม่มีการก้าวท้าวในหน้าที่ของผู้อื่นๆ

2. เรื่องของกฎระเบียบการอนุมัติที่ต้องใช้ลายเซ็นของผู้บริหารสำหรับองค์กรที่เป็นราชการจะประสบปัญหาในเรื่องนี้มาก เพราะมีกฎระเบียบในเรื่องของเอกสาร การนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ก็จะไม่ครบกระบวนการ นอกจากนี้ยังมีปัญหาเรื่องเกี่ยวกับลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ ยังไม่มีในประเทศไทยทำให้การยอมรับคำสั่งการดำเนินการมีปัญหาถ้าใช้เป็นระบบคอมพิวเตอร์แนวทางการแก้ไขคือ ถ้าเป็นภาคเอกชนจะแก้ไขได้ง่ายกว่าภาครัฐบาล โดยการที่ผู้บริหารระดับสูงออกมาเป็นกฎระเบียบ ข้อบังคับในการปฏิบัติงาน ส่วนภาครัฐนั้นจะต้องตั้งเป็นพรบ. ขององค์กรนั้น ๆ ให้มีผลบังคับใช้ ดังเช่นที่กระทรวงการคลังได้ดำเนินการ นอกจากนี้เป็นเรื่องของผู้บริหารประเทศจะต้องรีบดำเนินการในการออกกฎหมายลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์

3. การไม่ยอมรับในระบบ ทั้งองค์กรภาครัฐและเอกชนเมื่อมีการนำเอาระบบการส่งผ่านงานเอกสารมาใช้นั้น อาจจะมีผู้ที่ไม่ยอมรับในระบบ เพราะเหมือนกับเป็นการตรวจสอบการทำงานของตนเอง แนวทางในการแก้ไขคือ องค์กรจะต้องมีการประชาสัมพันธ์ และสร้างความเข้าใจถึงการนำเอาระบบการส่งผ่านงานเอกสาร และประโยชน์ที่บุคลากรในองค์กรจะได้รับ เมื่อนำระบบนี้เข้ามาใช้ในองค์กร

2.1.4 โปรแกรมการส่งผ่านงานเอกสาร

โปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือซอฟต์แวร์ระบบการส่งผ่านงานเอกสารที่นำมาใช้ในองค์กรปัจจุบันนี้มีอยู่มากแต่พอจะแบ่งออกเป็นประเภทหลักๆได้สองประเภท

1. ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมที่ถูกเขียนขึ้นมาเพื่อใช้ในองค์กรเอง
2. ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมที่มีอยู่ในตลาด และสามารถนำมาใช้งานได้ทันที หรือสามารถที่จะนำมาพัฒนาให้เกิดเป็นระบบงานของตนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางในการเลือกใช้โปรแกรมระบบการส่งผ่านงานเอกสาร

1. ความสามารถที่จะนำมาใช้ได้ตรงกับกระบวนการทำงานขององค์กร หรือสามารถที่จะพัฒนาเพิ่มเติมตามที่ต้องการ

2. ระบบความปลอดภัย เป็นเรื่องที่สำคัญมากในเรื่องของระบบการส่งผ่านงานเอกสาร โดยโปรแกรมที่พบนั้นจะมีระบบการป้องกันอยู่ 2 แบบดังนี้

2.1 ระบบความปลอดภัยในระดับระบบปฏิบัติการ นั่นก็คือโปรแกรมการส่งผ่านงานเอกสารตัวนี้ การกำหนดสิทธิ์ต่าง ๆ ในกิจกรรม ของผู้ใช้ไปผูกติดกับระบบปฏิบัติการ ซึ่งถ้าระบบปฏิบัติการที่ใช้มีจุดอ่อนในเรื่องของการให้สิทธิ์ก็จะทำให้เกิดความไม่ปลอดภัยในการใช้งาน

2.2 ระบบความปลอดภัยในโปรแกรม โปรแกรมที่นำมาใช้เป็นระบบการส่งผ่านงานเอกสารบางตัว จะมีการกำหนดสิทธิ์ต่างๆ ในตัวของโปรแกรมต่างหาก โดยบางตัวสามารถกำหนดสิทธิ์มากบางตัวกำหนดได้แค่บางส่วน

3. การใช้งานจะต้องง่ายและไม่ซับซ้อน

2.1.5 ประโยชน์ของการนำเอาระบบการส่งผ่านงานเอกสารมาใช้ในองค์กร

ประโยชน์ขององค์กรเมื่อมีการนำเอาระบบมาใช้ในองค์กรพอสรุปได้ดังนี้

1. ลดการใช้ทรัพยากร การนำเอาระบบการส่งผ่านงานเอกสารมาใช้จะช่วยลดกระดาษจากเดิมที่มีการใช้กระดาษในการดำเนินกิจกรรม เมื่อนำเอาระบบการส่งผ่านงานเอกสารมาใช้จะทำให้การใช้กระดาษจะลดน้อยลง นอกจากนี้ยังจะลดเวลาในการทำกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการลงจากเดิมที่เป็นอยู่

2. การส่งผ่านงานเอกสารสามารถดำเนินการได้อย่างรวดเร็ว จากเดิมถ้าเราดำเนินการต่างๆ ตามกระบวนการ บางครั้งเราจะไม่ทราบว่าตอนนี้กระบวนการดำเนินการไปถึงไหน บางครั้งกระบวนการอาจจะหยุดชะงักโดยไม่ทราบสาเหตุ เมื่อติดตามอาจจะต้องใช้เวลาในการติดตาม แต่เมื่อนำเอาระบบการส่งผ่านงานเอกสารมาใช้จะทำให้ทราบว่าตอนนี้ กระบวนการนั้นๆ ได้ดำเนินการไปถึงใคร หรือหน่วยงานไหน เมื่อเกิดการล่าช้าหรือหยุดชะงัก ก็สามารถที่จะติดตามในจุดที่หยุดชะงักได้ทันที

3. การให้บริการต่างๆในองค์กร จะทำได้รวดเร็ว โดยเฉพาะองค์กรทางธุรกิจที่จะต้องแข่งขันกับเวลา การนำเอาระบบการส่งผ่านงานเอกสารมาใช้จะทำให้ขั้นตอนต่างๆรวดเร็วขึ้น การให้บริการต่างๆก็จะรวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพัฒนาระบบงานในลักษณะโปรแกรมประยุกต์ เป็นระบบงานที่การทำงานและข้อมูลส่วนใหญ่อยู่บนฝั่งเครื่องเซิร์ฟเวอร์ โดยเครื่องไคลเอนท์มีหน้าที่ร้องขอการทำงานแล้วนำผลลัพธ์ที่ได้มาแสดงผล ซึ่งการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ต้องใช้ทฤษฎีและหลักการที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

2.2 สถาปัตยกรรม ไคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์

สถาปัตยกรรมไคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์ คือ สถาปัตยกรรมที่แบ่งเครื่องคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่ายออกเป็นสองส่วนคือ 1) เครื่องเซิร์ฟเวอร์ และ 2) เครื่องไคลเอนท์ โดยมีคุณสมบัติของสถาปัตยกรรม ได้แก่

1) การให้บริการ (Service) ไคลเอนท์เป็นผู้ขอใช้บริการ เซิร์ฟเวอร์จะให้บริการตามที่ไคลเอนท์ร้องขอ

2) การใช้ทรัพยากรร่วมกัน (Share resources) เซิร์ฟเวอร์สามารถให้บริการหลาย ๆ ไคลเอนท์ได้ในเวลาเดียวกัน และจัดการให้ไคลเอนท์เหล่านั้นใช้ทรัพยากรที่มีบนเซิร์ฟเวอร์ร่วมกันได้

3) การไม่สมมาตรของโปรโตคอล (Asymmetrical protocols) ไคลเอนท์จะเป็นผู้ส่งข้อความเพื่อร้องขอบริการ ส่วนเซิร์ฟเวอร์จะทำหน้าที่รับคำสั่งจากไคลเอนท์

4) การเป็นอิสระจากสถานที่ (Transparency of location) ไคลเอนท์ติดต่อกับเซิร์ฟเวอร์ไม่จำเป็นต้องสนใจตำแหน่งที่ตั้งของตัวเซิร์ฟเวอร์ ไคลเอนท์จะอ้างถึงเซิร์ฟเวอร์ที่จะติดต่อผ่านชื่อของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ตั้งขึ้น ให้อุปกรณ์บนเน็ตเวิร์กรู้จัก

5) การแลกเปลี่ยนข้อมูลด้วยข้อความ (Message-based exchanges) ไคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์เป็นระบบที่ติดต่อกันโดยใช้การส่งผ่านข้อความ (Message-passing) เป็นหลัก

6) การปกปิดขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานของบริการ (Encapsulation of services) ไคลเอนท์ส่งข้อความร้องขอบริการที่ต้องการไปยังเซิร์ฟเวอร์ โดยไม่จำเป็นต้องทราบถึงขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่ทำบนเซิร์ฟเวอร์ของบริการที่ร้องขอนั้น

7) ความสามารถในการเพิ่มขนาด (Scalability) ระบบไคลเอนท์/เซิร์ฟเวอร์ สามารถเพิ่มจำนวนไคลเอนท์ขึ้นโดยส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพรวมของระบบน้อยที่สุด และสามารถเพิ่มจำนวนเซิร์ฟเวอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพรวมให้มากขึ้น

8) ความเป็นหนึ่งเดียวกันของข้อมูล (integrity) โค้ดและข้อมูลบนเซิร์ฟเวอร์จะถูกจัดการอยู่ส่วนเดียว

2.2.1 เซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล (Database Servers)

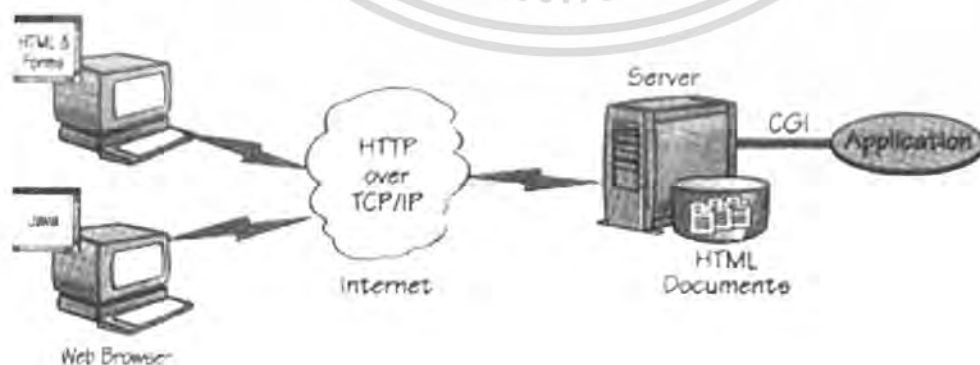
เป็นเซิร์ฟเวอร์ประเภทหนึ่งที่ทำให้บริการข้อมูลต่างๆ ที่ไคลเอนต์ต้องการ โดยในระบบของเซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล ไคลเอนต์จะร้องขอข้อมูลที่ต้องการไปยังตัวเซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล โดยใช้คำสั่งเอสคิวแอล(SQL) เมื่อเซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูลได้รับคำสั่งเอสคิวแอลที่ส่งมาก็จะทำการตีความคำสั่ง เอสคิวแอลนั้นและนำข้อมูลขึ้นมาจากฐานข้อมูล จัดการข้อมูลนั้นให้อยู่ในรูปแบบที่ไคลเอนต์ร้องขอและส่งข้อมูลเหล่านั้นกลับไปให้ ภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ระบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ กับเซิร์ฟเวอร์ฐานข้อมูล

2.2.2 เว็บแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์ (Web Application Servers)

เซิร์ฟเวอร์ประเภทนี้ ทำงานโดยจะให้ภาระการประมวลผลส่วนมากอยู่ที่เซิร์ฟเวอร์ ในระบบนี้ไคลเอนต์จะร้องขอเอกสาร ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะอยู่ในรูปแบบไฟล์เอชทีเอ็มแอล (HTML) ผ่านทางชื่อของเอกสารที่ได้กำหนดไว้ การติดต่อกันระหว่างไคลเอนต์และเว็บแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์นี้จะทำงานบน โพรโตคอลเอชทีทีพี (HTTP) ภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 ระบบไคลเอนต์/เซิร์ฟเวอร์ กับแอปพลิเคชัน เซิร์ฟเวอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server)

เป็นโปรแกรมที่ทำงานฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ทำหน้าที่หลักคือ แปลเอกสารเอเอสพี (ASP) หรือ สคริปต์ที่ต้องทำการแปลฝั่งเซิร์ฟเวอร์ ประเภทอื่นๆ เช่น ภาษาพีเอชพี (PHP) ให้เป็นเอกสารในรูปแบบภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) เพื่อส่งไปแสดงผลในโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์ที่ฝั่งไคลเอนท์ โปรแกรมประเภทเว็บเซิร์ฟเวอร์มีอยู่หลายโปรแกรมด้วยกัน เช่น Microsoft Internet Information Services(IIS), Microsoft Personal Web Server, Apache Web Server เป็นต้น

- อะปาเช่ (Apache) เป็นโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่มีความสามารถสูงและเป็นที่ยอมรับใช้มากที่สุดในปัจจุบัน สามารถทำงานได้หลายระบบปฏิบัติการ เช่น ระบบยูนิก (Unix), ระบบลินุกซ์ (Linux), ฟรีบีเอสดี(FreeBSD), วินโดวส์(Windows)

- IIS (Internet Information Server) เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่พัฒนาโดยบริษัท ไมโครซอฟต์ ทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows NT 4.0, Windows 2000, Windows XP และ Windows Server 2003

- จาคาตาทอมแคท (Jakarta Tomcat) เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ทดสอบสคริปต์เจเอสพี (JSP)

2.4 เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser)

เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่หลักๆ คือ นำเอกสารที่อยู่ในรูปแบบเอชทีเอ็มแอล (HTML) มาแสดงผลเป็นเว็บเพจให้ผู้ใช้ดู ตัวอย่างของโปรแกรมประเภทนี้ได้แก่ Opera, Netscape, Navigator/Communicator, Microsoft Internet Explorer เป็นต้น

2.5 มายเอสคิวแอล (Mysql)

มายเอสคิวแอล (MySQL) คือ โปรแกรมฐานข้อมูล มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างมีโครงสร้าง และรองรับคำสั่งเอสคิวแอล (SQL) เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลอย่างมืออาชีพ ยังมีเครื่องมืออีกหลายอย่าง ที่ต้องใช้ร่วมกันอย่างสอดคล้อง จึงจะนำไปพัฒนาระบบฐานข้อมูลซับซ้อน ตามความต้องการของผู้ใช้ได้สำเร็จสมประสงค์ เช่น การบริการเว็บ ภาษาสำหรับพัฒนาเว็บ ระบบปฏิบัติการ และคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสม

2.6 ภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML)

เอชทีเอ็มแอล (HTML) ย่อมาจากคำว่า HyperText Markup Language เป็นภาษาที่ใช้ในการแสดงผลของเอกสารบนเว็บไซต์ หรือที่เราเรียกกันว่าเว็บเพจเป็นภาษาที่พัฒนาโดย World Wide Web Consortium (W3C)

เอชทีเอ็มแอล (HTML) เป็นภาษาที่สำคัญมากกับเทคโนโลยีบนเว็บไซต์ ไม่ว่าจะเขียนโปรแกรมบนเว็บไซต์ด้วยภาษาใด ๆ เช่น พีเอสพี (PHP), เอเอสพี (ASP), เพิร์ล (Perl) หรืออื่น ๆ ก็ต้องมีความจำเป็นในการแสดงผลข้อมูลออกมายังเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) ด้วยภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) เป็นหลักใหญ่ หรือให้มองว่าเอชทีเอ็มแอล (HTML) คือ Output ในการแสดงผลสู่จอภาพของเว็บเบราว์เซอร์ (WebBrowser)

2.6.1 รูปแบบการเขียนของภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML)

เอชทีเอ็มแอล (HTML) มีรูปแบบการเขียนในลักษณะ TAG ซึ่ง TAG นี้จะมีทั้ง TAG เปิด และ TAG ปิด โดยที่ TAG จะมีลักษณะ ดังนี้

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

`<TAG>` คือ TAG เปิด , `</TAG>` คือ TAG ปิด

แต่กระนั้นในภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) ก็ยังมีรูปแบบของ TAG อีกประเภทหนึ่ง คือ TAG เดี่ยว ๆ ที่ไม่จำเป็นต้องมี TAG ปิดเข้าร่วมด้วย เช่น

- `
` เป็น TAG สำหรับการขึ้นบรรทัดใหม่ของเอชทีเอ็มแอล (HTML)
- `` เป็น TAG สำหรับการแสดงรูปภาพ

ภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) เป็นภาษาที่ไม่คำนึงถึงตัวอักษรใหญ่หรือเล็ก (Case Intensitive) เช่น TAG `` จะเขียนเป็น `` or `` ก็จะสามารถแสดงผลได้เช่นเดียวกัน และภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) ไม่มีการแจ้ง Error แต่อย่างไรก็ตามหากผู้เขียนมีการเขียน TAG ซึ่งผิดพลาดเพียงแต่ภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) จะไม่แสดงผลตามที่ต้องการเท่านั้นหากมีการเขียน TAG คำสั่งผิดพลาด

2.6.2 รูปแบบโครงสร้างของเอชทีเอ็มแอล (HTML)

เอชทีเอ็มแอล (HTML) มีรูปแบบโครงสร้างที่ประกอบอยู่ 2 ส่วนคือ

1. ส่วนของ HEAD สำหรับข้อมูลในส่วนหัวของเอชทีเอ็มแอล (HTML) เช่น ข้อความบน Title bar เป็นต้น
2. ส่วนของ BODY สำหรับการแสดงผลยังหน้าเอกสาร หรือหน้าเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) โดยทั้ง 2 ส่วนประกอบข้างต้น จะถูกกำกับภายใต้ TAG `<HTML> </HTML>`

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

HEAD Section

ส่วนของ HEAD ของเอกสาร เอชทีเอ็มแอล (HTML) เป็นส่วนที่จะสามารถใส่คำอธิบายเว็บเพจ เช่น Title หรือชื่อเรื่องของเอกสาร, Keyword สำหรับการค้นหา ซึ่งจะเขียน TAG ในกลุ่มของ HEAD ไว้ภายใน TAG <HEAD> </HEAD> เช่น

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

- <TITLE> คือ ข้อความที่จะแสดงผลบน Title Bar บนเว็บเบราว์เซอร์(Web Browser)
- <META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=TIS-620">

คือ TAG สำหรับการกำหนด Encoding ของ webpage ในส่วนของ Heading ยังสามารถใส่หรือพิมพ์ TAG อื่น ๆ เข้าไปได้อีก เช่น TAG <script> หรืออื่น ๆ เป็นต้น

Body Section

ส่วนของ Body เป็นส่วนที่จะแสดงผลออกไปยังหน้าเว็บเบราว์เซอร์(Web Browser) เช่น การแสดงผลรูปภาพ การแสดงผล Contents การสร้างจุดเชื่อมโยง ซึ่งจะเขียน TAG ในกลุ่มของ Body ไว้ภายใน TAG <BODY> </BODY> เป็นต้น

```
<body>
<p>Hello.....HTML</p>
<a href="http://www.dwthai.com">GO TO DWTHAI.COM</a>
</body>
</html>
```

- <P> คือ การกำหนด Paragraph ของข้อมูลภายในเว็บเพจ
- <A> คือ การสร้างจุดเชื่อมโยง หรือ Link

ภายใน TAG <BODY> ยังมี TAG ที่เราจะใช้งานอยู่มากมายเพื่อใช้ในการตกแต่งหน้าเว็บ

เพจ เช่น การกำหนดสีตัวอักษร, การแทรกรูปภาพ, การสร้างตาราง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ภาษาพีเอชพี (PHP)

ภาษาพีเอชพี (PHP) คือ ภาษาคอมพิวเตอร์ในลักษณะเซิร์ฟเวอร์-ไซด์ สคริปต์ โดยลักษณะที่อยู่ในลักษณะโอเพนซอร์ส ภาษาพีเอชพีใช้สำหรับจัดทำเว็บไซต์ และแสดงผลออกมาในรูปแบบ HTML โดยมีรากฐานโครงสร้างคำสั่งมาจากภาษาซี ภาษาจาวา และ ภาษาเพิร์ล (Perl) ซึ่ง ภาษาพีเอชพี นั้นง่ายต่อการเรียนรู้ ซึ่งเป้าหมายหลักของภาษานี้ คือ ให้นักพัฒนาเว็บไซต์สามารถเขียน เว็บเพจที่มีความตอบโต้ได้อย่างรวดเร็วตัวอย่างภาษาพีเอชพี

ภาษาพีเอชพี จะเป็นส่วนประกอบภายในเว็บเพจ โดยคำสั่งจะปรากฏระหว่าง `<?php ... ?>` เช่น

```
<?php
    echo "Hello, World!";
?>
```

จากโค้ดจะปรากฏ Hello, World! ที่หน้าเว็บเพจ

2.7.1 คุณสมบัติของพีเอชพี

การแสดงผลของพีเอชพี จะปรากฏในลักษณะเอชทีเอ็มแอล (HTML) ซึ่งจะไม่แสดงคำสั่งที่ผู้ใช้เขียน ซึ่งเป็นลักษณะเด่นที่พีเอชพีแตกต่างจากภาษาในลักษณะไคลแอนท์-ไซด์ สคริปต์ เช่น ภาษาจาวาสคริปต์ ตรงที่พีเอชพีผู้ชมเว็บไซต์สามารถอ่าน ดูและคัดลอกคำสั่งไปใช้เองได้ นอกจากนี้พีเอชพียังเป็นภาษาที่เรียนรู้และเริ่มต้นได้ไม่ยาก โดยมีเครื่องมือช่วยเหลือและคู่มือที่สามารถหาอ่านได้ฟรีบนอินเทอร์เน็ต ความสามารถประมวลผลหลักของพีเอชพี ได้แก่ การสร้างเนื้อหาอัตโนมัติจัดการคำสั่ง การอ่านข้อมูลจากผู้ใช้และประมวลผล การอ่านข้อมูลจากฐานข้อมูล ความสามารถจัดการกับคุกกี้ ซึ่งทำงานเช่นเดียวกับโปรแกรมในลักษณะซีจีไอ (CGI) คุณสมบัติอื่นเช่น การประมวลผลตามบรรทัดคำสั่ง (command line scripting) ทำให้ผู้เขียนโปรแกรมสร้างสคริปต์พีเอชพี ทำงานผ่านพีเอชพี พาร์เซอร์ (PHP parser) โดยไม่ต้องผ่านเซิร์ฟเวอร์หรือเบราว์เซอร์ ซึ่งมีลักษณะเหมือนกับ Cron (ในยูนิกซ์หรือลินุกซ์) หรือ Task Scheduler (ในวินโดวส์) สคริปต์เหล่านี้สามารถนำไปใช้ในแบบ Simple text processing tasks ได้

การแสดงผลของพีเอชพี ถึงแม้ว่าจุดประสงค์หลักใช้ในการแสดงผลเอชทีเอ็มแอล (HTML) แต่ยังสามารถสร้างเอ็กซ์เอชทีเอ็มแอล (XHTML) หรือเอ็กซ์เอ็มแอล (XML) ได้นอกจากนี้สามารถทำงานร่วมกับคำสั่งเสริมต่างๆ ซึ่งสามารถแสดงผลข้อมูลหลัก PDF แฟลช (โดยใช้ libswf และ Ming) พีเอชพีมีความสามารถอย่างมากในการทำงานเป็นประมวลผลข้อความ จาก POSIX Extended หรือ รูปแบบ Perl ทั่วไป เพื่อแปลงเป็นเอกสารเอ็กซ์เอ็มแอล (XML) ในการแปลงและเข้าสู่เอกสารเอ็กซ์เอ็มแอล (XML) จะรองรับมาตรฐาน SAX และ DOM สามารถใช้รูปแบบ XSLT เพื่อแปลงเอกสาร เอ็กซ์เอ็มแอล (XML)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.2 มาตรฐานพีเอชพี

คำสั่งของพีเอชพี สามารถสร้างผ่านทางโปรแกรมแก้ไขข้อความทั่วไป เช่น โน้ตแพด ซึ่งทำให้การทำงานของพีเอชพี สามารถทำงานได้ในระบบปฏิบัติการหลักเกือบทั้งหมด โดยเมื่อเขียนคำสั่งแล้วนำมาประมวลผล Apache, Microsoft Internet Information Server (IIS), Personal Web Server, Netscape และ iPlanet servers, O'Reilly Website Pro server, Caudium, Xitami, OmniHTTPd และอื่นๆ อีกมากมาย สำหรับส่วนหลักของพีเอชพี (PHP) ยังมีโมดูลในการรองรับซีจีไอ (CGI) มาตรฐาน ซึ่งพีเอชพี (PHP) สามารถทำงานเป็นตัวประมวลผลซีจีไอ (CGI) ด้วย และด้วยผู้ใช้พีเอชพี (PHP) , คุณมีอิสรภาพในการเลือก ระบบปฏิบัติการและเว็บเซิร์ฟเวอร์ นอกจากนี้ยังสามารถใช้สร้างโปรแกรมโครงสร้าง สร้างโปรแกรมเชิงวัตถุ (OOP) หรือสร้างโปรแกรมที่รวมทั้งสองอย่างเข้าด้วยกัน

พีเอชพีสามารถทำงานร่วมกับฐานข้อมูลได้หลายชนิด ซึ่งฐานข้อมูลส่วนหนึ่งที่รองรับได้แก่ ออราเคิล (dBase), PostgreSQL, ไอบีเอ็ม (IBM), ดิบีทู (DB2), มายเอสคิวแอล (Mysql), อินฟอร์มิค (Informix) และโอดีบีซี (ODBC) โครงสร้างของฐานข้อมูลแบบ DBX ซึ่งทำให้พีเอชพีใช้กับฐานข้อมูลอะไรก็ได้ที่รองรับรูปแบบนี้ และพีเอชพี (PHP) ยังรองรับโอดีบีซี (ODBC) ซึ่งเป็นมาตรฐานการเชื่อมต่อฐานข้อมูลที่ใช้กันแพร่หลาย ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลต่างๆ ที่รองรับมาตรฐานโลกนี้

พีเอชพียังสามารถรองรับการสื่อสารกับการบริการในโปรโตคอลต่างๆ เช่น LDAP, IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP, COM (บนวินโดวส์) และอื่นๆ โดยสามารถเปิดซ็อกเก็ต (Socket) บนเครือข่ายโดยตรง และ ตอบโต้โดยใช้ โปรโตคอลใดๆ ก็ได้ มีการรองรับสำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลแบบ WDDX Complex กับเว็บโปรแกรมมิ่ง (Web Programming) อื่นๆ ทั่วไปได้ ในส่วนอินเตอร์คอนเนคชัน (Interconnection), พีเอชพีมีการรองรับสำหรับจาวาออบเจกต์ (Java objects) ให้เปลี่ยนมันเป็นพีเอชพีออบเจกต์ (PHP Object) แล้วใช้งาน ซึ่งสามารถใช้รูปแบบคอร์บา CORBA เพื่อเข้าสู่รีโมทออบเจกต์ (Remote Object) ได้เช่นกัน

2.8 สคริปต์ (Script)

โดยเว็บแอปพลิเคชันเซิร์ฟเวอร์จะต้องมีโปรแกรมที่ใช้ในการทำงาน โดยโปรแกรมประเภทนี้เรียกว่าเว็บเซิร์ฟเวอร์ ซึ่งอาจเขียนเป็นสคริปต์ (Script)

สคริปต์ (Script) หมายถึงโปรแกรมสั้นๆ สำหรับจัดการกับข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่แล้ว โดยสคริปต์ (Script) จะเขียนรวม อยู่กับไฟล์เอชทีเอ็มแอล (HTML) หรืออาจจะแยกออกมาต่างหากก็ได้ ซึ่งสคริปต์ (Script) มีทั้งแบบที่ทำงานที่ Server เช่น เอเอสพี (ASP) หรือ เพิร์ล โมดูล (Perl) หรือ สคริปต์ (Script) ที่ทำงานที่เบราว์เซอร์ (Browser) เช่น JavaScript VBScript โดยสคริปต์ (Script) ที่ทำงานในฝั่ง Server จะเป็นการทำงานตามโปรแกรมในสคริปต์ (Script) จนเสร็จแล้วจึงส่งผลลัพธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อคุณเห็นไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มายังเบราว์เซอร์ (Browser) อีกทีซึ่งส่วนใหญ่ไฟล์พวกนี้จะไม่เป็น .htm, .html แต่อาจจะเป็น .asp, .shtml ส่วน สคริปต์ (Script) ที่ทำงานฝั่ง เบราร์เซอร์ (Browser) เพื่อลดการทำงานและติดต่อกับ เซิร์ฟเวอร์ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ในการตกแต่งโฮมเพจ จัดการฟอร์มรูปภาพ เคลื่อนไหว เมนู ฯลฯ โดยส่วนใหญ่ในปัจจุบันใช้จาวาสคริปต์ (Java Script)

จาวาสคริปต์ (Java Script) เป็นภาษาแบบสคริปต์ ซึ่งมีต้นกำเนิดมาจากภาษา ไลฟ์สคริปต์ (LiveScript) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดยบริษัทเน็ตสเคป และภายหลังได้เปลี่ยนชื่อเป็นภาษาจาวาสคริปต์ (Java Script) อย่างในปัจจุบันนี้ ซึ่งภาษาจาวาสคริปต์ (Java Script) ได้เกิดขึ้นครั้งแรกใน Netscape Navigator รุ่น 2.0 และพัฒนามาเป็น ภาษาจาวาสคริปต์ (Java Script) 1.3 ใน Netscape Navigator รุ่น 4.x สำหรับภาษาสคริปต์ (Script) นั้นมีจุดเด่นกว่าภาษา คอมพิวเตอร์ อื่นๆตรงที่ไม่จำเป็นต้องคอมไพล์ และรูปแบบของภาษาก่ง่ายต่อการเขียน เช่น ไม่เข้มงวดเรื่องตัวแปร, ไม่ต้องประกาศชนิดของตัวแปร, ไม่ต้องระบุขนาดของ อาร์เรย์, ไม่ต้องประกาศฟังก์ชัน และยังมีคุณสมบัติเป็นภาษา OOP ซึ่งเรียกใช้ข้อมูลผ่านทางเมทอด ฟร็อบเพอร์ตี้ และออบเจกต์ ทำให้ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงแก้ไข และเพิ่มเติมโปรแกรมในภายหลัง และในปี พ.ศ.2539 เน็ตสเคปได้เสนอภาษาจาวาสคริปต์ (Java Script) ให้กับ ECMA (European Computer Manufactures Association) เพื่อให้รับรองเป็นมาตรฐาน และทาง ECMA ก็ได้เผยแพร่ มาตรฐาน ECMA-262 ในเดือนมิถุนายน 2540 ซึ่งรู้จักกันในนามของ ECMA Script

2.9 ซีจีไอ (CGI)

ซีจีไอ (CGI) หมายถึง ส่วนติดต่อกับผู้พัฒนาเว็บเพจเขียนขึ้นเพื่อให้ผู้เยี่ยมชมใช้ติดต่อกับ โปรแกรมฝั่งเซิร์ฟเวอร์เพื่อรับส่งข้อมูลจากฝั่งไคลเอนท์ (client) ไปสู่ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (server) โดยซีจีไอ (CGI) เป็นการอินเตอร์เฟส (interface) ระหว่างเซิร์ฟเวอร์ (server) และ โปรแกรมเกตเวย์ (gateway) ภายในเซิร์ฟเวอร์ (server)

ซีจีไอ (CGI) จะเป็นตัวกำหนดว่าข้อมูลจะส่งไปอย่างไร โปรแกรมเกตเวย์ (gateway) อย่างไร และ ข้อมูลจะถูกส่งกลับมาโดยโปรแกรมเกตเวย์ (gateway) อย่างไร ภายในเซิร์ฟเวอร์ (server) และกลับไปยังเบราว์เซอร์ (browser)

ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเขียนซีจีไอสามารถแบ่งได้เป็นสองประเภทใหญ่ตามลักษณะการแปลภาษา สำหรับการส่งผ่านข้อมูลจากคำขอของผู้ใช้ ไปยังโปรแกรมประยุกต์ และส่งกลับของผู้ใช้ วิธีนี้เป็นวิธีที่บุคคล เขียนโปรแกรมประยุกต์เพื่อตรวจสอบว่าไม่ได้ใช้ระบบปฏิบัติที่เครื่องแม่ข่ายใช้ ซึ่งเป็นวิธีพื้นฐานที่สารสนเทศจะได้รับการส่ง

ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเขียนซีจีไอสามารถแบ่งได้เป็นสองประเภทใหญ่ตามลักษณะการแปลภาษา

1) ภาษาแบบคอมไพเลอร์ (Compiled Languages) ภาษาคอมพิวเตอร์ในลักษณะนี้ จะทำการแปลซอร์สโค้ด (Source Code) ทั้งหมดให้อยู่ในรูปภาษาเครื่อง (binary/executable code) ก่อน หลังจากนั้นจะเรียกใช้งาน โปรแกรมนั้นจากภาษาเครื่องดังกล่าว

2) ภาษาแบบอินเทอร์พรีเตอร์ (Interpreted Languages) หรือเรียกอีกอย่างว่าภาษาสคริปต์ (Script) จะทำการแปลซอร์สโค้ดและเรียกใช้งานไปที่ละคำสั่ง ลักษณะเด่นของภาษาประเภทนี้คือสามารถแทรกโค้ดของภาษาลงไปในส่วนใดของเอกสารก็ได้ เนื่องจากอินเทอร์พรีเตอร์ทำงาน ทำให้ผู้เขียนโปรแกรมสามารถเขียนโปรแกรมประยุกต์ซีจีไอ (CGI) ด้วยภาษาที่แตกต่างกัน ภาษาที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในการเขียนโปรแกรมประยุกต์ ซีจีไอ (CGI) คือ C, C++, JAVA และ Practical extraction and reporting language (PERL) รวมถึง PHP

2.10 ฐานข้อมูล (Database)

ฐานข้อมูล คือ การจัดการรวบรวมเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ เป็นส่วนกลาง โดยเพิ่มข้อมูลเหล่านั้น ถูกจัดให้มีความสัมพันธ์กัน และสามารถที่จะเรียกข้อมูลนั้น ๆ มาใช้ร่วมกันได้ ช่วยทำให้การประมวลผลข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลและยังทำให้ประหยัดเนื้อที่ของหน่วยความจำ



ภาพที่ 2.3 แสดงฐานข้อมูลการขายสินค้า

ภาพที่ 2.3 แสดงฐานข้อมูลการขายสินค้า ซึ่งประกอบด้วยตารางใบกำกับสินค้า รายการขาย ลูกค้า สินค้า และพนักงานขายตามลำดับ จะเห็นได้ว่าตารางที่ถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลจะมีความสัมพันธ์กัน หากข้อมูลใดไม่เกี่ยวข้องมักจะถูกแยกไปในฐานข้อมูลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกัน ข้อมูลในฐานข้อมูลจะมีลักษณะดังนี้

1) มีความคงสภาพ (Persistent) หมายถึง ข้อมูลจะถูกจัดเก็บลงบนสื่อบันทึกข้อมูลที่มีความคงสภาพไม่สูญหายไป ยกตัวอย่างเช่น ฮาร์ดดิสก์ และเมื่อข้อมูลเหล่านั้นไม่มีความจำเป็นอีกต่อไปก็สามารถที่จะลบทิ้งออกไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ข้อมูลเดียวสามารถใช้งานได้จากหลากหลายผู้ใช้ ฐานข้อมูลจะใช้ฟังก์ชันที่มีอยู่อำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้หลายๆคนสามารถใช้งานฐานข้อมูลในเวลาเดียวกันได้

3) ข้อมูลต่าง ๆ ในฐานข้อมูลสามารถนำมาใช้งานร่วมกัน (Interrelated) เพื่อให้ได้กลุ่มของข้อมูลที่ใช้ต้องการ

ประโยชน์ของระบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลจะช่วยสร้างระบบการจัดเก็บข้อมูลขององค์กรให้เป็นระเบียบ แยกข้อมูลตามประเภท ทำให้ข้อมูลประเภทเดียวกันถูกจัดเก็บอยู่ด้วยกัน สามารถค้นหาและเรียกใช้ได้ง่าย ไม่ว่าจะนำมาพิมพ์รายงาน นำมาคำนวณ หรือนำมาวิเคราะห์ ซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการใช้ประโยชน์ขององค์กรหรือหน่วยงานนั้น ๆ ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าระบบฐานข้อมูลมีข้อดีมากกว่าการเก็บข้อมูลในระบบแฟ้มข้อมูล ดังนี้

1. หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลได้
2. สามารถใช้ข้อมูลร่วมกัน
3. สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล
4. การรักษาความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูล
5. สามารถกำหนดความเป็นมาตรฐานเดียวกันได้
6. สามารถกำหนดระบบรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูลได้
7. มีความเป็นอิสระของข้อมูล

2.11 ระบบการจัดการฐานข้อมูล

ระบบการจัดการฐานข้อมูล คือ กลุ่มของซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนการสร้าง การใช้งาน และจัดการฐานข้อมูล โดยระบบจัดการฐานข้อมูล จะบริการการบันทึกและจัดการความสัมพันธ์ของข้อมูลให้มีประสิทธิภาพระบบการจัดการฐานข้อมูลโดยทั่วไปจะมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1) จัดการกับโครงสร้างข้อมูล สนับสนุนการนิยามโครงสร้างและความสัมพันธ์ของข้อมูล ข้อจำกัดของการใช้ข้อมูลและสิทธิในการใช้งานข้อมูลต่างๆ
- 2) สนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูล โดยไม่ต้องเขียนโค้ดที่ซับซ้อน
- 3) ช่วยในการพัฒนาโปรแกรมที่ทำงานกับฐานข้อมูล อย่างเช่น การสนับสนุนการสร้างฟอร์มเพื่อค้นหาข้อมูล
- 4) สนับสนุนการเข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูล จากโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นจากภาษาโปรแกรมต่างๆ
- 5) มีอุปกรณ์ช่วยปรับแต่งฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) มีกลไกควบคุมการทำงานของหลาย ๆ ผู้ใช้บนฐานข้อมูล และระบบกู้ข้อมูลในกรณีที่ระบบล่ม

2.12 ภาษาเอสคิวแอล(SQL)

เอสคิวแอล (SQL) เป็นภาษาที่ใช้เขียนคำสั่งเพื่อจัดการข้อมูลจากฐานข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นการสืบค้นข้อมูล การแก้ไข การลบ หรือ การเพิ่มข้อมูล โดยภาษาเอสคิวแอลเป็นภาษามาตรฐานที่ตีพิมพ์โดยพีเอ็มเอสซึ่งเป็นตัวจัดการกับฐานข้อมูลเข้าใจ ได้ เริ่มต้นพัฒนาครั้งแรกโดย San Jose Research Laboratory (ปัจจุบันเปลี่ยนชื่อเป็น Almaden Research Center) ของบริษัทไอบีเอ็ม (IBM) โดยมีชื่อแรกเริ่มว่า "Sequal" ซึ่งเป็นงานวิจัยในโครงการ R ในต้นทศวรรษ 1970 ที่ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อมาเป็นและได้ถูกนำมาใช้เป็นต้นแบบของภาษาเอสคิวแอล (SQL) ของผลิตภัณฑ์ทางด้านฐานข้อมูลจำนวนมาก แต่อย่างไรก็ตามภาษาเอสคิวแอล (SQL) ของแต่ละผลิตภัณฑ์ยังคงมีข้อแตกต่างกันในรายละเอียดทางการใช้งาน ดังนั้นในปี ค.ศ.1986 ทางด้าน American National Standards Institute (ANSI) จึงได้กำหนดมาตรฐานของเอสคิวแอล (SQL) ขึ้นรวมทั้งบริษัท ไอบีเอ็ม (IBM) ได้กำหนดมาตรฐานของตัวเองขึ้นมาเช่นเดียวกันโดยมีชื่อว่า Systems Application Architecture Database Interface (SAA-SQL) ซึ่งต่อมาทั้ง 2 มาตรฐานนี้ได้เป็นมาตรฐานในการผลิตภาษาเอสคิวแอล (SQL) ของแต่ละบริษัท ส่วนคำสั่งต่างๆ ของภาษาเอสคิวแอล (SQL) สามารถแบ่งตามลักษณะการใช้งานออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1) ส่วนนิยามข้อมูล (Data Definition Language : DDL)

เป็นกลุ่มคำสั่งที่ใช้สำหรับสร้างฐานข้อมูล หรือใช้กำหนดโครงสร้างให้กับ Relation ภายในฐานข้อมูล เช่น การเพิ่ม เปลี่ยนแปลง ลบ Attribute ของ Relation ฯลฯ เป็นต้น ตัวอย่างของคำสั่งเอสคิวแอล คือคำสั่ง CREATE , ALTER ,DROP

ตัวอย่าง คำสั่งนิยามข้อมูล

```
CREATE TABLE Employee  
(Empcode char(4) NOT NULL PRIMARY KEY,  
Empname char(35) NOT NULL,  
BALANCE Decimal(10,2));
```

82762

2) ส่วนจัดการข้อมูล (Data Manipulation Language : DML)

เป็นกลุ่มคำสั่งที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Relational Algebra และ Record Relational Calculus โดยประกอบด้วย คำสั่งที่ใช้สำหรับ เพิ่ม ลบ หรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลในฐานข้อมูล

ตัวอย่าง คำสั่งจัดการข้อมูล

```
SELECT , INSERT, UPDATE, DELETE
```

ตัวอย่างการใช้งานคำสั่งจัดการข้อมูล

```
SELECT * FROM Employee WHERE EmpNO = '0027' ;
```

3) ส่วนควบคุมการเข้าถึงข้อมูล (Database control)

เป็นส่วนที่ใช้สำหรับการเข้าถึง ข้อมูลสำหรับผู้ใช้ในระดับต่าง ๆ

ตัวอย่างคำสั่งเอสคิวแอล คือ GRANT, REVOKE

ตัวอย่าง การใช้งานคำสั่งควบคุมการเข้าถึงข้อมูล

```
GRANT SELECT ON Employee TO PRANEE ;
```

คำสั่งนี้เป็นการให้สิทธิ์ในการค้นหาข้อมูลจากเทเบิลลูกค้าให้กับผู้ใช้ที่ชื่อ PRANEE



บทที่ 3

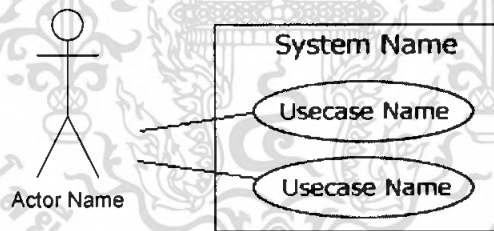
การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 ยูสเคสไดอะแกรม (Usecase Diagram)

ยูสเคสไดอะแกรม (Usecase Diagram) เป็นไดอะแกรมที่แสดงถึงภาพรวมของระบบ ไดอะแกรมจะเป็นการแสดงถึงฟังก์ชันการทำงานทั้งหมดของระบบ (Usecase) รวมถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับฟังก์ชันนั้นๆ (Actor) องค์ประกอบของยูสเคสไดอะแกรมประกอบด้วย

- ระบบ (System) หมายถึง สิ่งที่ทำการพัฒนาขึ้นมาเรียกว่าระบบ ระบบอาจจะเป็นการทำด้วยมือ (manual) หรือกับคอมพิวเตอร์ก็ได้ ใช้สัญลักษณ์เป็นรูปกล่องสี่เหลี่ยม โดยมีชื่อของระบบเขียนอยู่ด้านบนหรือข้างในกล่องสี่เหลี่ยม
- แอ็คเตอร์ (Actor) หมายถึง ผู้กระทำกับระบบ อาจเป็นมนุษย์หรือไม่ก็ได้ เป็นได้ทั้งผู้ส่งข้อมูล ผู้รับข้อมูล หรือแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับระบบ แอ็คเตอร์มีสองประเภทดังนี้
- แอ็คเตอร์หลัก หมายถึง แอ็คเตอร์ที่มีความสำคัญโดยตรงต่อระบบ เช่น ผู้ใช้ระบบ
- แอ็คเตอร์รอง หมายถึง แอ็คเตอร์ที่มีความสำคัญรองลงมาจากแอ็คเตอร์หลักเช่น ผู้ดูแลและซ่อมบำรุงระบบ

โดยมีสัญลักษณ์ดังนี้



ภาพที่ 3.1 แสดงส่วนประกอบของยูสเคสไดอะแกรม

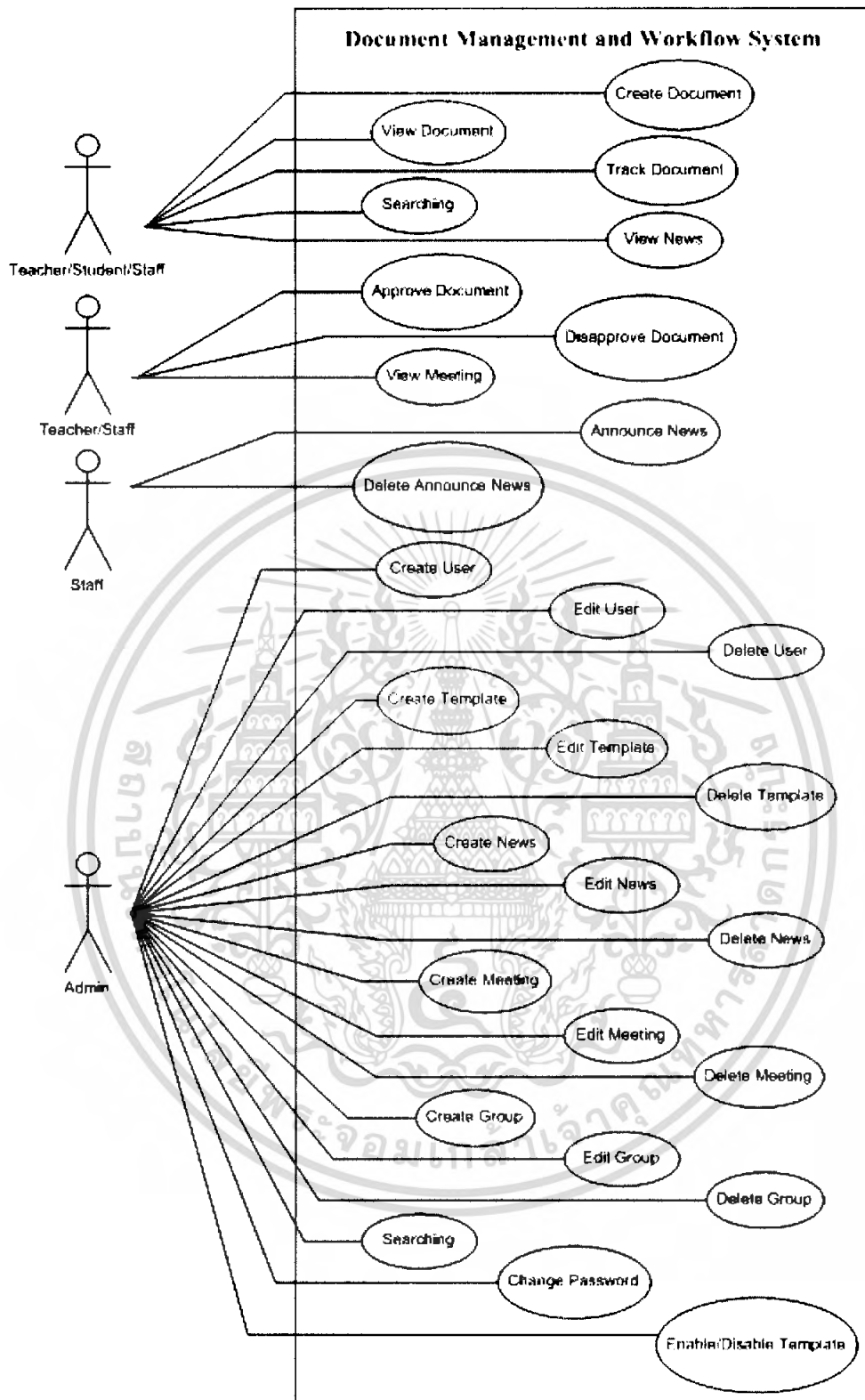
Actor Name คือ ชื่อฟังก์ชันการทำงาน

UseCase Name คือ ชื่อผู้ที่ทำงานในฟังก์ชันนั้นๆ

System Name คือ ชื่อระบบที่ทำการพัฒนา

โดยในระบบการจัดการและส่งผ่านงานเอกสารประกอบไปด้วย ผู้กระทำ(Actor) แบ่งออกเป็น 4 ประเภทด้วยกัน 1. อาจารย์ (Teacher) 2. นักศึกษา (Student) 3. เจ้าหน้าที่ (Staff) 4. ผู้ดูแลระบบ (Administrator) และงานที่ต้องการพัฒนาดังได้แสดงตามยูสเคสไดอะแกรมถัดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.2 ยูสเคสไดอะแกรม (Usecase Diagram)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การอธิบายยูสเคส (Usecase Description)

Use Case Description คือ การสร้างคำอธิบายยูสเคสไคอะแกรม แสดงในรูปแบบของตาราง ซึ่งรายละเอียดของการอธิบายจะประกอบด้วย

- รายการชื่อของยูสเคส (Use case name)
- แผนการดำเนินงานของยูสเคส (Scenario)
- เหตุการณ์ที่นำมาซึ่งการกระทำตามยูสเคสนั้นๆ (Triggering Event)
- คำอธิบายของยูสเคส ขั้นตอนของงานและการกระทำเพื่อให้งานนั้นสำเร็จผล (Brief Description)
- ผู้กระทำ (Actor)
- ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด (Stakeholders)
- เงื่อนไขก่อนทำ (Preconditions)
- เงื่อนไขหลังทำ (Postconditions)
- คำอธิบายเหตุการณ์หลัก (Main flow of events)
- คำอธิบายเหตุการณ์พิเศษ (Exception flow of events)

นอกจากนั้น ยังมีคำอธิบายทางเลือกในการกระทำ และสมมติฐาน โดยการอธิบายนั้นจะต้องเขียนบรรยายในทุกยูสเคสให้สื่อความหมายมองเห็นภาพของการทำงานที่ชัดเจนมากขึ้น อธิบายลำดับของปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้น เริ่มต้นจากการกระทำในขั้นตอนแรกที่ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์นั้น และดำเนินไปจนกระทั่งบรรลุตามเป้าหมายหรือจนกระทั่งต้องละทิ้งเป้าหมายนั้นไปและระบบเสร็จสิ้นหน้าที่รับผิดชอบที่เกี่ยวข้อง ภายใต้เงื่อนไขก่อนทำและหลังทำยูสเคส (use case) ที่ระบุไว้ชัดเจน เพื่อบรรลุเป้าหมายหลักของผู้ดำเนินการและได้รับผลลัพธ์ที่เฉพาะเจาะจงตามเป้าหมายต่อไปจะเป็นการนำเสนอยูสเคสเดสคริปชัน Use Case Description

3.2.1 ยูสเคส 1 : การสร้างเอกสาร (Create Document)

Use case name :	สร้างเอกสาร
Scenario :	สร้างเอกสารจากรูปแบบที่มีอยู่ได้สำเร็จ
Triggering Event :	ผู้ใช้ทำการสร้างเอกสารจากการคลิกจากหัวข้อประเภทเอกสารที่มีให้เลือกบนเว็บไซต์
Brief Description :	เมื่อผู้ใช้ได้เลือกรูปแบบของเอกสารที่ต้องการสร้างแล้ว ระบบจะแสดงแบบฟอร์มของเอกสารนั้น กรอกรายละเอียดตามที่กำหนดเรียบร้อยแล้ว ถือว่าการสร้างเอกสารเสร็จสมบูรณ์
Actor :	นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้ส่งเอกสาร)
Stakeholders :	นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้ส่งเอกสาร)
Preconditions :	ผู้ส่งเอกสารจะต้องกรอกข้อมูลตามรูปแบบเอกสารที่กำหนดไว้ให้ครบถ้วน
Postconditions :	แบบฟอร์มนั้นสามารถสร้างเสร็จสมบูรณ์
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่ เข้าสู่หน้า เว็บเพจ ของตัวเอง 2. นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่ ทำการเลือกที่จะสร้างเอกสารและระบบจะแสดงรายการของเอกสารทั้งหมด 3. เลือกรายการเอกสารแล้วระบบจะแสดงละเอียดให้ทำการ กรอกข้อมูล จากนั้นกดปุ่มยืนยันการส่งเอกสารและระบบจะแสดงการยืนยันให้ผู้ส่งรู้ว่าเอกสารได้ถูกส่งออกจากตนไปแล้ว 4. ระบบจะส่งผ่านเอกสารไปผู้ที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ตามเส้นทางของเอกสาร แต่ละประเภทที่ทำการกำหนดเอาไว้
Extensions (or Alternative Flows) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้านักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วนตามแบบฟอร์มของเอกสารที่กำหนดไว้ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 ระบบจะไม่บันทึกข้อมูลนั้นให้แก่ผู้ส่งและจะแจ้งสิ่งที่ไม่ถูกต้อง 1.2 ให้กรอกข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนใหม่อีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.2 ยูสเคส 2 : การยกเลิกเอกสาร(Cancel Document)

Use case name :	ยกเลิกเอกสาร
Scenario :	ยกเลิกเอกสารที่ได้สร้างเอาไว้
Triggering Event :	ผู้ใช้งานจะยกเลิกเอกสารได้จากการคลิกดูเอกสารที่ได้เคยสร้างไว้ก่อนหน้านี้แล้ว ทำการคลิกยกเลิกเอกสารนั้น
Brief Description :	เมื่อผู้ใช้ได้เลือกเอกสารที่ต้องการยกเลิกแล้ว จากการทำนั้นทำการยกเลิกเอกสาร และยืนยันการยกเลิกอีกครั้งถือว่าเสร็จสมบูรณ์เอกสารจะถูกยกเลิกทันที
Actor :	นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้ส่งเอกสาร)
Stakeholders :	นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้ส่งเอกสาร)
Preconditions :	เอกสารที่เคยถูกสร้างขึ้นก่อนหน้านี้จะถูกนำขึ้นมาแสดง เพื่อเลือกยกเลิกเอกสาร
Postconditions :	เอกสารผ่านการยืนยันการยกเลิก และเอกสารถูกยกเลิกเสร็จสมบูรณ์
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่เข้าสู่หน้าเว็บเพจของตัวเอง 2. นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่ทำการเลือกค้นหาเอกสารที่ตนเองสร้างเอาไว้ และต้องการยกเลิกโดยเอกสารนั้นต้องเป็นเอกสารที่ยังไม่สิ้นสุด และทำการ แสดงความเห็นเพิ่มเติม (Comment) ในเอกสารที่ตนเองต้องการยกเลิกมา ด้วย 3. ระบบจะจัดการให้เอกสารนั้นถูกยกเลิก และระบบจะแสดงการยืนยันว่า เอกสารนั้นถูกยกเลิกเรียบร้อยแล้ว 4. ทุกคนที่มีความเกี่ยวข้องกับเอกสารจะได้รับแจ้งให้ทราบว่าเอกสารนั้นถูก ยกเลิกแล้ว
Extensions (or Alternative Flows) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้าผู้ใช้ต้องการที่ยกเลิกเอกสารที่สิ้นสุดไปแล้วหรือผู้ใช้ทุกคนที่มีความ เกี่ยวข้องกับเอกสารไม่ได้รับแจ้งให้ทราบว่าเอกสารถูกยกเลิก ให้ติดต่อ ผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 ยูสเคส 3 : การอนุมัติเอกสาร (Approve Document)

Use case name :	อนุมัติเอกสาร
Scenario :	อนุมัติเอกสารที่ได้รับมา
Triggering Event :	ผู้ใช้คลิกเลือกดูเอกสารประเภทที่รอการอนุมัติ
Brief Description :	เมื่อผู้ใช้คลิกเลือกดูเอกสารประเภทที่รอการอนุมัติ เอกสารประเภทนี้จะมีการตอบกลับเป็นเอกสารที่ผ่านการอนุมัติจากผู้รับเอกสาร และเอกสารจะรอการส่งกลับไปยังผู้ส่งหรือส่งไปยังผู้รับที่จะต้องทำการอนุมัติคนถัดไป
Actor :	อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้รับเอกสาร)
Stakeholders :	อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้รับเอกสาร)
Preconditions :	เอกสารที่รอการอนุมัติที่ยังไม่ได้มีการเปิดดูและตอบกลับจะแสดงขึ้นมา
Postconditions :	เอกสารที่รอการอนุมัติได้รับการอนุมัติเรียบร้อยรอการจัดส่งเอกสารต่อไป
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้รับเอกสาร) เข้าสู่หน้าเว็บเพจของตัวเอง 2. อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้รับเอกสาร) เลือกดูรายละเอียดของเอกสารต่างๆ ทุกชนิดที่รออยู่ ทั้งเอกสารที่รอรับการอนุมัติ เอกสารแจ้งเพื่อทราบหรืออาจเป็นเอกสารที่ส่งตอบกลับมา 3. อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้รับเอกสาร) อ่านรายละเอียดของเอกสารพร้อมทั้งพิจารณาอนุมัติ (Approve) เอกสารนั้น 4. อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้รับเอกสาร) กดปุ่มยืนยันการส่งเอกสารและระบบจะแสดงการยืนยันการส่งเอกสารได้ถูกส่งออกจากตนเองแล้ว 5. ระบบจะทำการจัดส่งเอกสารนั้นไปสู่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องตามลำดับชั้น ตามเส้นทางของแต่ละเอกสารที่กำหนดไว้
Extensions (or Alternative Flows) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. หากไม่ปรากฏรายละเอียดข้อมูลหรือเกิดความผิดพลาดใด ๆ ในการส่งเอกสาร ให้ติดต่อผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 ยูสเคส 4 : การไม่อนุมัติเอกสาร (Disapprove Document)

Use case name :	ไม่อนุมัติเอกสาร
Scenario :	ไม่อนุมัติเอกสารที่ได้รับมา
Triggering Event :	ผู้ใช้คลิกเลือกดูเอกสารประเภทที่รอการอนุมัติ
Brief Description :	เมื่อผู้ใช้คลิกเลือกดูเอกสารประเภทที่รอการอนุมัติ เอกสารประเภทนี้จะมีการตอบกลับเป็นเอกสารที่ไม่ผ่านการอนุมัติจากผู้รับเอกสาร และเอกสารจะรอการส่งกลับไปยังผู้ส่ง
Actor :	อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้รับเอกสาร)
Stakeholders :	อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้รับเอกสาร)
Preconditions :	เอกสารที่รอการอนุมัติที่ยังไม่ได้มีการเปิดดูและตอบกลับ จะแสดงขึ้นมา
Postconditions :	เอกสารที่รอการอนุมัติถูกผู้รับ ไม่อนุมัติเอกสารนั้น รอการจัดส่งเอกสารต่อไป
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้รับเอกสาร) เข้าสู่หน้าเว็บเพจของตัวเอง 2. อาจารย์ หรือ เจ้าหน้าที่ (ผู้รับ) เลือกดูรายละเอียดของเอกสารต่าง ๆ ทุกชนิดที่รออยู่ ทั้งเอกสารที่รอรับการอนุมัติ เอกสารแจ้งเพื่อทราบหรืออาจเป็นเอกสารที่ส่งตอบกลับมา 3. เลือกดูและอ่านรายละเอียดของเอกสารนั้นพร้อมทั้งพิจารณาไม่อนุมัติ (Disapprove) เอกสารนั้น และทำการแสดงความคิดเห็น (Comment) กลับมาด้วยพร้อมทั้งเอกสารนั้นจะถูกส่งกลับไปสู่ผู้ส่งเอกสารขึ้นมา 4. อาจารย์ หรือ เจ้าหน้าที่ (ผู้รับ) ทำการยืนยันการส่งเอกสารและระบบแสดงการยืนยันให้รู้ว่าเอกสารได้ถูกส่งไปแล้ว 5. ระบบจะส่งเอกสารกลับไปสู่ผู้ทำการสร้างเอกสารนั้น 6. ผู้ที่ทำการส่งเอกสารหรือผู้ที่ทำการสร้างเอกสารนั้นขึ้นมาได้รับเอกสารที่ไม่ได้รับการอนุมัติกลับคืนมา
Extensions (or Alternative Flows) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. หากไม่ปรากฏรายละเอียดข้อมูลหรือเกิดความผิดพลาดใด ๆ ในการส่งเอกสาร ให้ติดต่อผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5 ยูสเคส 5 : การติดตามเอกสาร (Track Document)

Use case name :	ติดตามเอกสาร
Scenario :	ติดตามเอกสารที่ได้สร้างขึ้นและอยู่ระหว่างการส่งไปยังผู้รับ
Triggering Event :	ผู้คลิกเลือกดูการติดตามเอกสาร
Brief Description :	เมื่อผู้คลิกเลือกดูการติดตามเอกสาร ระบบจะแสดงสถานะการส่งว่าเอกสารได้เดินทางไปยังผู้รับคนใดได้พิจารณาไปแล้วบ้าง
Actor :	นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้ส่งเอกสาร)
Stakeholders :	นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้ส่งเอกสาร)
Preconditions :	เอกสารที่สามารถทำการติดตามได้จะต้องเป็นเอกสารที่ส่งไปไม่ถึงยังจุดสิ้นสุดคือเอกสารยังอยู่ระหว่างเส้นทางการส่งไปยังผู้รับแต่ละราย
Postconditions :	ทำให้ทราบถึงสถานะของการส่งเอกสารได้ว่าดำเนินการไปถึงยังผู้รับคนใดได้พิจารณาไปแล้วบ้าง
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้ส่งเอกสาร) เข้าสู่หน้าเว็บเพจของตัวเอง 2. นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่ (ผู้ส่งเอกสาร) เข้ามาเลือกการตรวจสอบสถานะของเอกสาร (Track Document) 3. ระบบจะแสดงเอกสารทั้งหมดที่ตนเองเป็นผู้สร้าง 4. โดยเอกสารนั้นต้องเป็นเอกสารที่ยังไม่สิ้นสุด ตามเส้นทางการส่งผ่านเอกสาร 5. เลือกเอกสารที่ตนเองต้องการการตรวจสอบสถานะ 6. ระบบจะทำการแสดงรายละเอียดของเอกสารนั้นว่าผู้ใดทำการพิจารณาไปแล้วบ้างแล้ว
Extensions (or Alternative Flows) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. หากไม่พบเอกสารที่ตนเองต้องการตรวจสอบ ให้ติดต่อผู้ดูแลระบบ 2. หากระบบไม่แสดงรายละเอียดของเอกสาร ให้ติดต่อผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.6 ยูสเคส 6 : การลงประกาศข่าว (Announce News)

Use case name :	ลงประกาศข่าวบนเว็บไซต์
Scenario :	เว็บไซต์จัดเตรียมพื้นที่บนเว็บไซต์ไว้ประกาศข่าวภายในของทั้งสถาบัน คณะ และภาควิชาวิทยาศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ให้แก่คณาจารย์และเจ้าหน้าที่
Triggering Event :	ผู้ดูแลระบบยืนยันสิทธิการดำเนินการบนเว็บไซต์ และทำการเพิ่มเติมหรือลงประกาศข่าวทางหน้าเว็บไซต์
Brief Description :	ข่าวประกาศที่มีบนเว็บไซต์จะถูกปรับปรุงให้ทันต่อเวลา ให้อาจารย์และเจ้าหน้าที่ได้ทราบข่าวต่างๆภายในสถาบันอยู่เสมอ
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Stakeholders :	อาจารย์, เจ้าหน้าที่, ผู้ดูแลระบบ
Preconditions :	จัดเตรียมข่าวสารที่จะนำมาลงบนเว็บไซต์ และนำเสนอข่าวใหม่ๆอยู่เสมอ
Postconditions :	ข่าวสาร และประกาศต่างๆแสดงบนเว็บไซต์
Flow of activities :	<p style="text-align: right;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบยืนยันสิทธิเข้าสู่ระบบ จากนั้นเข้าสู่หน้า เว็บเพจ ของตัวเอง 2. คลิกเลือกการลงประกาศข่าว ใส่ข้อมูล 3. ยืนยันการลงประกาศข่าว ระบบจะบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.7 ยูสเคส 7 : การลบข่าวที่ลงประกาศ (Delete Announce News)

Use case name :	ลบข่าวที่ลงประกาศบนเว็บไซต์
Scenario :	ลบข่าวสารที่ล่วงเลยเวลาแล้วออกจากหน้าเว็บเพจ
Triggering Event :	ผู้ดูแลระบบเลือกลบข่าวสาร หรือประกาศต่างๆที่อยู่บนหน้าเว็บเพจ
Brief Description :	ผู้ดูแลระบบตรวจสอบข่าวที่ลงบนเว็บไซต์อยู่เสมอ และปรับปรุงโดยนำข่าวเก่าที่ล่วงเลยระยะเวลาประกาศออก
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Stakeholders :	อาจารย์, เจ้าหน้าที่, ผู้ดูแลระบบ
Preconditions :	หาข่าวประกาศที่ล่วงเลยระยะเวลาประกาศ
Postconditions :	จัดการลบข่าวที่ลงประกาศล่วงเลยระยะเวลาประกาศนั้นออกเรียบร้อยแล้ว
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบยืนยันสิทธิ์เข้าสู่ระบบ จากนั้นเข้าสู่หน้า เว็บเพจ ของตัวเอง 2. คลิกเลือกการลบข่าวที่ลงประกาศ ระบบจะแสดงรายการข่าวที่ลงประกาศ 3. เลือกข่าวที่ลงประกาศที่ต้องการลบ 4. ยืนยันการลบ ระบบจะทำการลบรายการของข่าวนั้นออกจากรายการข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.8 ยูสเคส 8 : การดูเอกสาร (View Document)

Use case name :	ดูเอกสาร
Scenario :	ดูเอกสารที่ถูกส่งมา เรียงลำดับตามวันที่ที่ส่งมาล่าสุด
Triggering Event :	ผู้ใช้คลิกเลือกดูเอกสาร
Brief Description :	เมื่อมีการเรียกดูเอกสารที่ถูกส่งเข้ามายังกล่องรับเอกสารของแต่ละคนหลังจากผ่านการล็อกอินแล้ว ระบบจะแสดงเอกสารทั้งหมดที่เข้ามาซึ่งรวมทั้งเอกสารที่ได้เปิดดูแล้วและยังไม่ได้เปิดดู
Actor :	นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่
Stakeholders :	นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่
Preconditions :	เอกสารที่ถูกส่งเข้ามาถูกนำมาแสดงเรียงลำดับตามวันที่ที่ส่งมาล่าสุด
Postconditions :	เปิดดูเอกสารแต่ละฉบับ หรืออาจมีการตอบกลับของเอกสารเรียบร้อยแล้ว
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่ เข้าสู่หน้าเว็บเพจของตัวเอง 2. จะมีรายการของเอกสารที่รอรับการอนุมัติของตนเอง (Waiting Document) แสดงอยู่เพื่อให้ผู้รับ ได้เลือกพิจารณาเอกสารต่อตาม flow เพื่อส่งให้กับคนอื่นที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.9 ยูสเคส 9 : การดูข่าวประกาศ (View News)

Use case name :	ดูข่าวประกาศ
Scenario :	ดูข่าวประกาศที่มีบนเว็บไซต์
Triggering Event :	ผู้ใช้คลิกเลือกดูข่าวสาร
Brief Description :	ดูข่าวประกาศของภายในสถาบัน คณะ และภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่มีบนเว็บไซต์
Actor :	นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่
Stakeholders :	นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่
Preconditions :	ข่าวสารที่นำมาประกาศจะถูกนำมาเสนอบนหน้าเว็บเพจ
Postconditions :	ผู้ใช้สามารถดูข้อมูลของข่าวประกาศแต่ละข่าวได้
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่ เข้าสู่หน้าเว็บเพจ 2. จะมีรายการประกาศข่าวต่างๆ แสดงอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.10 ยูสเคส 10 : การดูเพิ่มข้อมูล (View File)

Use case name :	ดูเพิ่มข้อมูล
Scenario :	ดูเพิ่มข้อมูลที่ได้ทำการสร้างไว้
Triggering Event :	ผู้ใช้คลิกเลือกดูเพิ่มข้อมูล
Brief Description :	เพิ่มข้อมูลที่ได้สร้างไว้จะถูกจัดเรียงนำเสนอต่อผู้ใช้ที่ต้องการเข้ามาดูเพิ่มข้อมูล
Actor :	นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่
Stakeholders :	นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่
Preconditions :	ผู้ใช้เลือกดูเพิ่มข้อมูลที่มีเสนออยู่
Postconditions :	ระบบนำเสนอเพิ่มข้อมูลที่ได้จัดทำไว้
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่เข้าสู่หน้าเว็บเพจของตัวเอง 2. เลือกเปิดดูเพิ่มข้อมูลเอกสารต่างๆได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.11 ยูสเคส 11 : การค้นหาข้อมูล (Searching)

Use case name :	ค้นหาข้อมูล
Scenario :	ป้อนคำค้นที่ต้องการ ระบบจะสืบค้นข้อมูลมาให้แก่ผู้ใช้
Triggering Event :	เมื่อผู้ใช้ป้อนคำค้นเข้าสู่ระบบการค้นหา แล้วคลิกค้นหา
Brief Description :	ระบบจะสืบค้นข้อมูลจากคำค้นที่ป้อนเข้ามาสู่ระบบมาให้แก่ผู้ใช้
Actor :	นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่
Stakeholders :	นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่
Preconditions :	ระบบจะต้องมีข้อมูลรองรับการสืบค้นเพียงพอ เพื่อตอบสนองผลการสืบค้นต่อผู้ใช้ได้เสมอ
Postconditions :	ผลของการสืบค้นจะถูกนำเสนอต่อผู้ใช้
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษา, อาจารย์, เจ้าหน้าที่เข้าสู่หน้าเว็บเพจ 2. สามารถหารายการข้อมูลต่าง ๆ ได้ โดยกรอกคำค้นในการค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.12 ยูสเคส 12 : การสร้างเทมเพลตเอกสาร (Create Document Template)

Use case name :	สร้างเทมเพลตเอกสาร
Scenario :	สร้างเทมเพลตเอกสารเพื่อกำหนดรูปแบบของเอกสารแต่ละประเภท
Triggering Event :	ผู้ดูแลระบบคลิกเลือกการสร้างรูปแบบเทมเพลตของเอกสาร
Brief Description :	ผู้ดูแลระบบสร้างแบบเทมเพลตของเอกสาร เมื่อสร้างเสร็จทำการกำหนดประเภทของเทมเพลต โดยจะใช้เป็นตัวกำหนดรูปแบบของเอกสารประเภทต่างๆกันไปตามเทมเพลตที่สร้างขึ้น
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Stakeholders :	ผู้ดูแลระบบ
Preconditions :	สร้างเทมเพลต
Postconditions :	กำหนดหมวดหมู่ของเทมเพลต โดยห้ามใช้ชื่อซ้ำกับที่มีอยู่แล้ว
Flow of activities :	<p style="text-align: right;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบ เข้าสู่หน้า เว็บเพจ ของตัวเอง 2. ตั้งชื่อฟอร์มกำหนดหมวดหมู่ของฟอร์ม (Category) กำหนดเส้นทางการส่งเอกสาร เลือกชนิดของเอกสาร เป็นเอกสารขออนุมัติหรือเอกสารเพื่อทราบ 3. เลือกการจัดเก็บ ฟอร์มจะถูกจัดเก็บในฐานข้อมูล
Extensions (or Alternative Flows) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งชื่อฟอร์มใหม่ไม่ให้ซ้ำกับฟอร์มเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.13 ยูสเคส 13 : การแก้ไขเพิ่มเพลทเอกสาร (Edit Document Template)

Use case name :	แก้ไขเพิ่มเพลทเอกสาร
Scenario :	แก้ไขเพิ่มเพลทเอกสารที่สร้างขึ้น
Triggering Event :	ผู้ดูแลระบบคลิกเลือกการแก้ไขรูปแบบเพิ่มเพลทของเอกสาร
Brief Description :	ผู้ดูแลระบบแก้ไขแบบเพิ่มเพลทของเอกสาร เมื่อแก้ไขเสร็จทำการยืนยันการแก้ไข ระบบจะจัดเก็บเพิ่มเพลทใหม่เข้าสู่ฐานข้อมูล
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Stakeholders :	ผู้ดูแลระบบ
Preconditions :	ระบบค้นหาเพิ่มเพลทที่ต้องการแก้ไขมาให้
Postconditions :	แก้ไขในส่วนที่ให้แก้ไขได้ และทำการยืนยันการแก้ไขเพิ่มเพลทถือว่าเสร็จสิ้น
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบ เลือกแก้ไขฟอร์มระบบจะทำการค้นชื่อฟอร์มจากฐานข้อมูลขึ้นมาแสดงเป็นรายการฟอร์ม 2. เลือกชื่อฟอร์มที่ต้องการแก้ไข 3. แก้ไขส่วนฟอร์ม เช่น แก้ไขกลุ่มผู้สร้างฟอร์มนี้ได้ หรือเส้นทางการส่งเอกสาร 4. เลือกการจัดเก็บและยืนยันการแก้ไขฟอร์ม ระบบจะบันทึกและอัปเดตข้อมูลในฐานข้อมูล
Extensions (or Alternative Flows) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งชื่อฟอร์มใหม่ไม่ให้ซ้ำกับฟอร์มเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.14 ยูสเคส 14 : การลบเทมเพลตเอกสาร (Delete Document Template)

Use case name :	ลบเทมเพลตเอกสาร
Scenario :	ลบเทมเพลตเอกสารที่สร้างขึ้น
Triggering Event :	ผู้ดูแลระบบคลิกเลือกการลบรูปแบบเทมเพลตของเอกสาร
Brief Description :	ผู้ดูแลระบบลบแบบเทมเพลตของเอกสาร โดยเลือกลบได้จากแบบเทมเพลตทุกอันที่ตนเองได้สร้างเอาไว้
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Stakeholders :	ผู้ดูแลระบบ
Preconditions :	ระบบค้นหาเทมเพลตที่ต้องการลบมาให้
Postconditions :	ลบเทมเพลตที่ต้องการ และทำการยืนยันการลบเทมเพลตถือว่าเสร็จสิ้น
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบเลือกลบฟอร์ม โดยระบบจะทำการค้นหาชื่อฟอร์มขึ้นมาแสดงเป็นรายการชื่อฟอร์ม 2. เลือกชื่อฟอร์มที่ต้องการลบ 3. ลบฟอร์มนั้น 4. ยืนยันการลบ ระบบจะลบข้อมูลนั้นออกจากฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.15 ยูสเคส 15 : การสร้างหมวดหมู่เอกสาร (Create Category)

Use case name :	สร้างหมวดหมู่เอกสาร
Scenario :	สร้างหมวดหมู่เอกสารเพื่อกำหนดประเภทของเอกสาร
Triggering Event :	ผู้ดูแลระบบคลิกเลือกการสร้างหมวดหมู่เอกสาร
Brief Description :	ผู้ดูแลระบบสร้างหมวดหมู่เอกสาร คัดแยกประเภทของเอกสาร
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Stakeholders :	ผู้ดูแลระบบ
Preconditions :	สร้างหมวดหมู่เอกสารตามประเภทที่ต้องการคัดแยก
Postconditions :	เอกสารถูกแบ่งแยกออกตามประเภทของความคล้ายคลึงภายในแต่ละกลุ่ม
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบ เลือกการสร้างหมวดหมู่ใหม่ ตั้งชื่อหมวดหมู่ของ Document Template 2. เลือกการจัดเก็บ ระบบจะทำการบันทึกหมวดหมู่ของเอกสาร
Extensions (or Alternative Flows) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อหมวดหมู่ของ Document Template ที่ตั้งห้ามซ้ำกับชื่อเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.16 ยูสเคส 16 : การแก้ไขหมวดหมู่เอกสาร (Edit Category)

Use case name :	แก้ไขหมวดหมู่เอกสาร
Scenario :	แก้ไขหมวดหมู่เอกสารที่สร้างขึ้น
Triggering Event :	ผู้ดูแลระบบคลิกเลือกการแก้ไขหมวดหมู่เอกสาร
Brief Description :	ผู้ดูแลระบบแก้ไขหมวดหมู่เอกสาร เมื่อแก้ไขเสร็จทำการยืนยันการแก้ไข ระบบจะจัดเก็บหมวดหมู่เอกสารที่แก้ไขแล้วเข้าสู่ฐานข้อมูล
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Stakeholders :	ผู้ดูแลระบบ
Preconditions :	ระบบค้นหาหมวดหมู่เอกสารที่ต้องการแก้ไขมาให้
Postconditions :	แก้ไขในส่วนชื่อหมวดหมู่ และทำการยืนยันการแก้ไขหมวดหมู่ถือว่าเสร็จสิ้น
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบ เลือกแก้ไขหมวดหมู่เอกสาร ระบบจะทำการค้นหาชื่อหมวดหมู่ และแสดงรายการชื่อหมวดหมู่ 2. เลือกชื่อหมวดหมู่ที่ต้องการแก้ไข 3. แก้ไขชื่อหมวดหมู่ 4. ยืนยันการแก้ไข ระบบทำการบันทึกชื่อหมวดหมู่
Extensions (or Alternative Flows) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อหมวดหมู่ของ Document Template ที่ตั้งห้ามซ้ำกับชื่อเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.17 ยูสเคส 17 : การลบหมวดหมู่เอกสาร (Delete Category)

Use case name :	ลบหมวดหมู่เอกสาร
Scenario :	ลบหมวดหมู่เอกสารที่สร้างขึ้น
Triggering Event :	ผู้ดูแลระบบคลิกเลือกการลบหมวดหมู่เอกสาร
Brief Description :	ผู้ดูแลระบบลบหมวดหมู่เอกสาร โดยเลือกลบได้จากหมวดหมู่เอกสารทุกอันที่ตนเองได้สร้างเอาไว้ค้นหาจากชื่อของหมวดหมู่เอกสาร
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Stakeholders :	ผู้ดูแลระบบ
Preconditions :	ระบบค้นหาหมวดหมู่เอกสารที่ต้องการลบมาให้
Postconditions :	ลบหมวดหมู่เอกสารที่ต้องการ และทำการยืนยันการลบหมวดหมู่ถือว่าเสร็จสิ้น
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบ เลือกลบหมวดหมู่เอกสาร ระบบจะทำการค้นหาชื่อหมวดหมู่ และแสดงรายการชื่อหมวดหมู่ 2. เลือกชื่อหมวดหมู่ที่ต้องการลบ 3. ลบชื่อหมวดหมู่ 4. ยืนยันการลบ ระบบทำการลบข้อมูลนั้นออกจากฐานข้อมูล
Extensions (or Alternative Flows) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อหมวดหมู่ของ Document Template ที่ตั้งห้ามซ้ำกับชื่อเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.18 ยูสเคส 18 : การเปิดการใช้งาน/ ระบุการใช้งานเพิ่มเพลทเอกสาร

(Enable/Disable Document Template)

Use case name :	เปิดการใช้งาน/ ระบุการใช้งานเพิ่มเพลทเอกสาร
Scenario :	ผู้ดูแลระบบทำการเปลี่ยนแปลงสถานะเปิดการใช้งาน/ ระบุการใช้งานเพิ่มเพลทเอกสารที่สร้างขึ้น
Triggering Event :	ผู้ดูแลระบบคลิกเลือกการเปิดการใช้งาน/ ระบุการใช้งานเพิ่มเพลทเอกสาร
Brief Description :	ผู้ดูแลระบบทำการเปลี่ยนแปลงสถานะเปิดการใช้งานผ่านการเช็คสถานะ enable และระบุการใช้งานผ่านการเช็คสถานะ disable
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Stakeholders :	ผู้ดูแลระบบ
Preconditions :	เพิ่มเพลทของเอกสารจะต้องมีอยู่ในฐานข้อมูล
Postconditions :	<ul style="list-style-type: none"> - ถ้าเป็นการเปิดการใช้งานเอกสาร สถานะของเพิ่มเพลทจะถูกเปลี่ยนแปลงให้เป็น enable - ถ้าเป็นการระบุการใช้งานเอกสาร สถานะของเพิ่มเพลทจะถูกเปลี่ยนแปลงให้เป็น disable
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบ เลือกชื่อฟอร์มที่ต้องการ Enable/Disable ฟอร์มระบบจะทำการค้นหาชื่อฟอร์มจากฐานข้อมูลมาแสดงเป็นรายการชื่อฟอร์ม 2. เลือกชื่อฟอร์มที่ต้องการ Enable/ Disable 3. เลือกการจัดเก็บระบบจะบันทึกการเปลี่ยนแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.19 ยูสเคส 19 : การสร้างข้อมูลผู้ใช้งาน (Create User)

Use case name :	สร้างข้อมูลผู้ใช้งาน
Scenario :	สร้างข้อมูลผู้ใช้งานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับระบบ
Triggering Event :	ผู้ดูแลระบบคลิกเลือกการสร้างข้อมูลผู้ใช้งาน
Brief Description :	ผู้ดูแลระบบสร้างข้อมูลผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมดแบ่งออกเป็นกลุ่มของนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่และผู้ดูแลระบบ
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Stakeholders :	ผู้ดูแลระบบ
Preconditions :	สร้างข้อมูลผู้ใช้งานโดยกรอกข้อมูลที่จำเป็นทั้งหมดเข้าสู่ระบบ
Postconditions :	ผู้ดูแลระบบสามารถสร้างข้อมูลผู้ใช้งานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับระบบได้
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบ ป้อนข้อมูลของผู้ใช้ 2. กดบันทึกการป้อนข้อมูล 3. ระบบจะทำการสร้างรหัสของ ผู้ใช้ ให้อัตโนมัติ
Extensions (or Alternative Flows) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ป้อนข้อมูลให้ถูกต้องและครบถ้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.20 ยูสเคส 20 : การแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน (Edit User)

Use case name :	แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน
Scenario :	แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานจากข้อมูลผู้ใช้งานของระบบที่ได้สร้างไว้
Triggering Event :	ผู้ดูแลระบบคลิกเลือกการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน
Brief Description :	ผู้ดูแลระบบแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน เมื่อแก้ไขเสร็จทำการยืนยันการแก้ไข ระบบจะจัดเก็บข้อมูลผู้ใช้งานที่แก้ไขแล้วเข้าสู่ฐานข้อมูล
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Stakeholders :	ผู้ดูแลระบบ
Preconditions :	ระบบค้นหาข้อมูลผู้ใช้งานจากรหัสผู้ใช้งานที่ต้องการแก้ไขมาให้
Postconditions :	แก้ไขรายละเอียดข้อมูลผู้ใช้งาน และทำการยืนยันการแก้ไขถือว่าเสร็จสิ้น
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบ เลือกการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ โดยป้อนรหัสผู้ใช้ ระบบจะทำการค้นหาพนักงานคนนั้น และแสดงรายการผู้ใช้ ออกมา 2. ทำการแก้ไข เพิ่มเติม เปลี่ยนแปลงข้อมูลผู้ใช้ 3. ยืนยันการแก้ไขข้อมูล ระบบทำการบันทึกและอัปเดต(update) ข้อมูลในฐานข้อมูล
Extensions (or Alternative Flows) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ป้อนข้อมูลให้ถูกต้องและครบถ้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.21 ยูสเคส 21 : การลบข้อมูลผู้ใช้งาน (Delete User)

Use case name :	ลบข้อมูลผู้ใช้งาน
Scenario :	ลบข้อมูลผู้ใช้งานที่สร้างขึ้น
Triggering Event :	ผู้ดูแลระบบคลิกเลือกการลบข้อมูลผู้ใช้งาน
Brief Description :	ผู้ดูแลระบบลบข้อมูลผู้ใช้งาน โดยเลือกลบได้จากข้อมูลผู้ใช้งานที่ตนเองได้สร้างเอาไว้ ค้นหากรหัดผู้ใช้งาน
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Stakeholders :	ผู้ดูแลระบบ
Preconditions :	ระบบค้นหาข้อมูลผู้ใช้งานที่ต้องการลบมาให้
Postconditions :	ลบข้อมูลผู้ใช้งานที่ต้องการ และทำการยืนยันการลบถือว่าเสร็จสิ้น
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบ เลือกการลบข้อมูลผู้ใช้ โดยป้อนรหัส ผู้ใช้ ระบบจะทำการค้นหาผู้ใช้และแสดงข้อมูลผู้ใช้ ออกมา 2. เลือกลบข้อมูลผู้ใช้ คนนั้น 3. ยืนยันการลบข้อมูลผู้ใช้ ระบบจะลบข้อมูลนั้นออกจากระบบ
Extensions (or Alternative Flows) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้ที่ต้องการลบไม่สามารถลบได้ เช่น ผู้ใช้คนนั้นมีงานค้างอยู่ในรายการการคอบ ระบบจะแจ้งว่า มีการใช้งานอยู่ไม่สามารถลบได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.22 ยูสเคส 22 : การสร้างกลุ่มผู้ใช้งาน (Create Group User)

Use case name :	สร้างกลุ่มผู้ใช้งาน
Scenario :	สร้างกลุ่มผู้ใช้งาน โดยการจกกลุ่มผู้ใช้งาน
Triggering Event :	ผู้ดูแลระบบคลิกเลือกการสร้างกลุ่มผู้ใช้งาน
Brief Description :	ผู้ดูแลระบบสร้างกลุ่มผู้ใช้งาน โดยการสร้างกลุ่มผู้ใช้งานนั้นจะแบ่งออกตามกลุ่มผู้ใช้งาน แบ่งออกเป็นกลุ่มของนักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่และผู้ดูแลระบบ
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Stakeholders :	ผู้ดูแลระบบ
Preconditions :	สร้างกลุ่มผู้ใช้งาน โดยสร้างชื่อกลุ่มผู้ใช้งาน
Postconditions :	ผู้ดูแลระบบทำการเพิ่มเติมผู้ใช้งานประเภทต่างๆเข้ามาอยู่ในแต่ละกลุ่มผู้ใช้งาน
Flow of activities :	<p style="text-align: right;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ตั้งชื่อกลุ่มผู้ใช้งาน 2. สร้างกลุ่มผู้ใช้งาน ซึ่งแบ่งเป็น นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลระบบ โดยการเพิ่มเติมผู้ใช้งานเข้ามาเรื่อยๆ
Extensions (or Alternative Flows) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ชื่อกลุ่มที่ตั้งใหม่ไม่ให้ซ้ำกับกลุ่มเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.23 ยูสเคส 23 : การแก้ไขกลุ่มผู้ใช้งาน (Edit Group User)

Use case name :	แก้ไขกลุ่มผู้ใช้งาน
Scenario :	แก้ไขกลุ่มผู้ใช้งานจากข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานของระบบที่ได้สร้างไว้
Triggering Event :	ผู้ดูแลระบบคลิกเลือกการแก้ไขกลุ่มผู้ใช้งาน
Brief Description :	ผู้ดูแลระบบแก้ไขกลุ่มผู้ใช้งาน เมื่อแก้ไขเสร็จทำการยืนยันการแก้ไข ระบบจะจัดเก็บข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานที่แก้ไขแล้วเข้าสู่ฐานข้อมูล
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Stakeholders :	ผู้ดูแลระบบ
Preconditions :	ระบบค้นหากลุ่มผู้ใช้งานจากระบบกลุ่มผู้ใช้ที่ต้องการแก้ไขมาให้
Postconditions :	แก้ไขรายละเอียดกลุ่มผู้ใช้งาน และทำการยืนยันการแก้ไขถือว่าเสร็จสิ้น
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบเลือกแก้ไขกลุ่มข้อมูลผู้ใช้ ระบบจะทำการค้นหาชื่อกลุ่ม แสดงรายการชื่อกลุ่ม 2. เลือกชื่อกลุ่มที่ต้องการแก้ไข 3. ทำการแก้ไขกลุ่ม โดยเพิ่มเติม ถอน สมาชิกในกลุ่ม หรือแก้ไขชื่อกลุ่ม 4. ยืนยันการแก้ไขกลุ่ม ระบบทำการบันทึกข้อมูลที่ได้แก้ไขลงฐานข้อมูล
Extensions (or Alternative Flows) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. กรณีชื่อกลุ่มที่แก้ไขซ้ำกับชื่อกลุ่มเดิมที่มีอยู่แล้ว กรณีเป็นผู้ใช้คนเดียวกัน ให้ตั้งชื่อกลุ่มใหม่ไม่ให้ซ้ำกับชื่อกลุ่มเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.24 ยูสเคส 24 : การลบกลุ่มผู้ใช้งาน (Delete Group User)

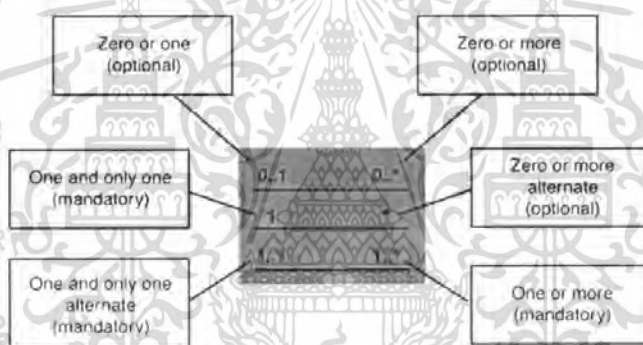
Use case name :	ลบกลุ่มผู้ใช้งาน
Scenario :	ลบกลุ่มผู้ใช้งานที่สร้างขึ้น
Triggering Event :	ผู้ดูแลระบบคลิกเลือกการลบกลุ่มผู้ใช้งาน
Brief Description :	ผู้ดูแลระบบลบกลุ่มผู้ใช้งาน โดยเลือกลบได้จากกลุ่มผู้ใช้งานที่ได้สร้างเอาไว้ ค้นหากรหัทสกลุ่มผู้ใช้งาน
Actor :	ผู้ดูแลระบบ
Stakeholders :	ผู้ดูแลระบบ
Preconditions :	ระบบค้นหาข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานที่ต้องการลบมาให้
Postconditions :	ลบกลุ่มผู้ใช้งานที่ต้องการ และทำการยืนยันการลบถือว่าเสร็จสิ้น
Flow of activities :	<p style="text-align: center;">Actor</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบเลือกการลบกลุ่ม ระบบจะทำการค้นหาชื่อกลุ่ม แสดงรายการชื่อกลุ่ม 2. เลือกชื่อกลุ่มที่ต้องการลบ 3. ลบกลุ่มนั้น 4. ยืนยันการลบ ระบบลบข้อมูลนั้นออกจากรฐานข้อมูล
Extensions (or Alternative Flows) :	<ol style="list-style-type: none"> 1. กรณีกลุ่มที่ต้องการลบไม่สามารถลบได้ เช่น มีการใช้กลุ่มนั้นในการกำหนดเส้นทางอยู่ ระบบจะแจ้งว่าไม่สามารถลบได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

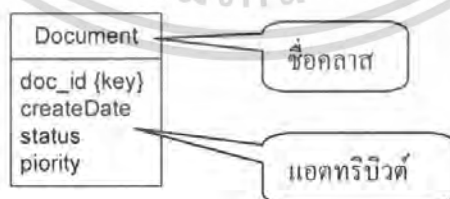
3.3 คลาสไดอะแกรม (Class Diagram)

คลาสไดอะแกรม เป็นไดอะแกรมที่แสดงการออกแบบฐานข้อมูล โดยแต่ละคลาสคือตารางในฐานข้อมูล และแอตทริบิวต์ที่อยู่ภายในคลาส คือฟิลด์ (Field) ของตาราง แต่ละคลาสประกอบไปด้วยรายละเอียดพื้นฐาน 3 ส่วน ดังนี้

- Class Name : แสดงชื่อของคลาสที่กำหนดในระบบ
- Attribute ; เป็นการกำหนดคุณลักษณะทั้งหมดที่มีภายในคลาส บอกถึงรายละเอียดของข้อมูล (Attribute) ภายในคลาสเดียวกันจะไม่ซ้ำกัน แต่ชื่อข้อมูลในคลาสอาจจะไปซ้ำกับชื่อข้อมูลในคลาสอื่นได้
- Operation : เป็นส่วนที่ใช้อธิบายในคลาสนั้นมี Method อะไรบ้าง มีการรับค่าชุดของตัวแปร (Argument) อะไรบ้างหรือมีการส่งค่าออกไปหรือไม่ โดยความสัมพันธ์ (Association) ระหว่างตารางมีดังต่อไปนี้

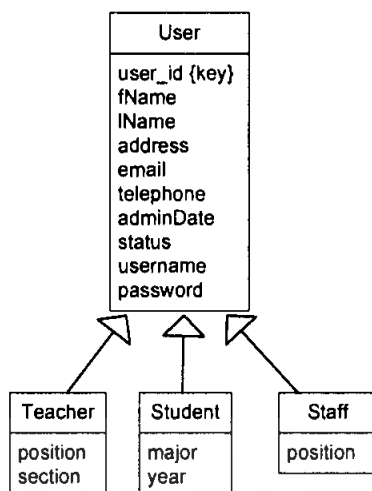


ภาพที่ 3.3 Multiplicity of associations



ภาพที่ 3.4 แสดงสัญลักษณ์ของคลาสและแอตทริบิวต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



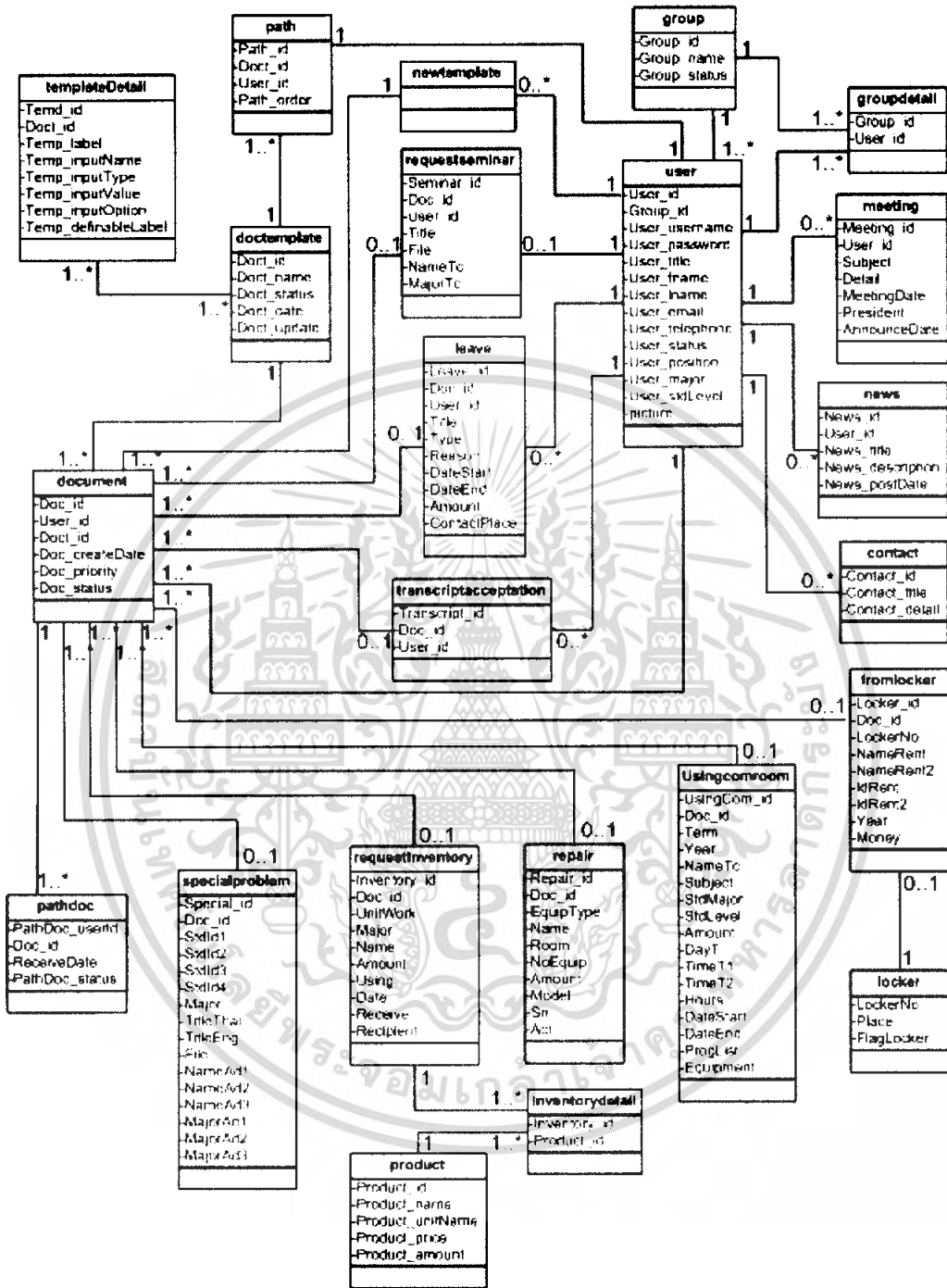
ภาพที่ 3.5 รูปแสดงสัญลักษณ์ของ Generalization/Specialization

โดยในระบบบริหารและส่งผ่านเอกสารนี้ประกอบไปด้วยการสร้างเอกสารจากรูปแบบเอกสารที่ระบบจัดเตรียมไว้ให้กับการสร้างรูปแบบ (Template) เอกสารขึ้นมาใหม่ เพื่อรองรับเอกสารที่จะเกิดขึ้นใหม่ในอนาคต

จากแผนภาพคลาสไดอะแกรมแสดงการสร้างเอกสารจากรูปแบบที่ระบบได้จัดเตรียมไว้เป็นพื้นฐาน 8 เอกสาร และแสดงการสร้างเอกสารจากเทมเพลตที่ผู้ดูแลระบบเป็นผู้สร้างเองในภายหลัง 8 คลาสไดอะแกรมของระบบทั้งหมดมีรูปแบบดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.1 คลาสไดอะแกรมระบบ



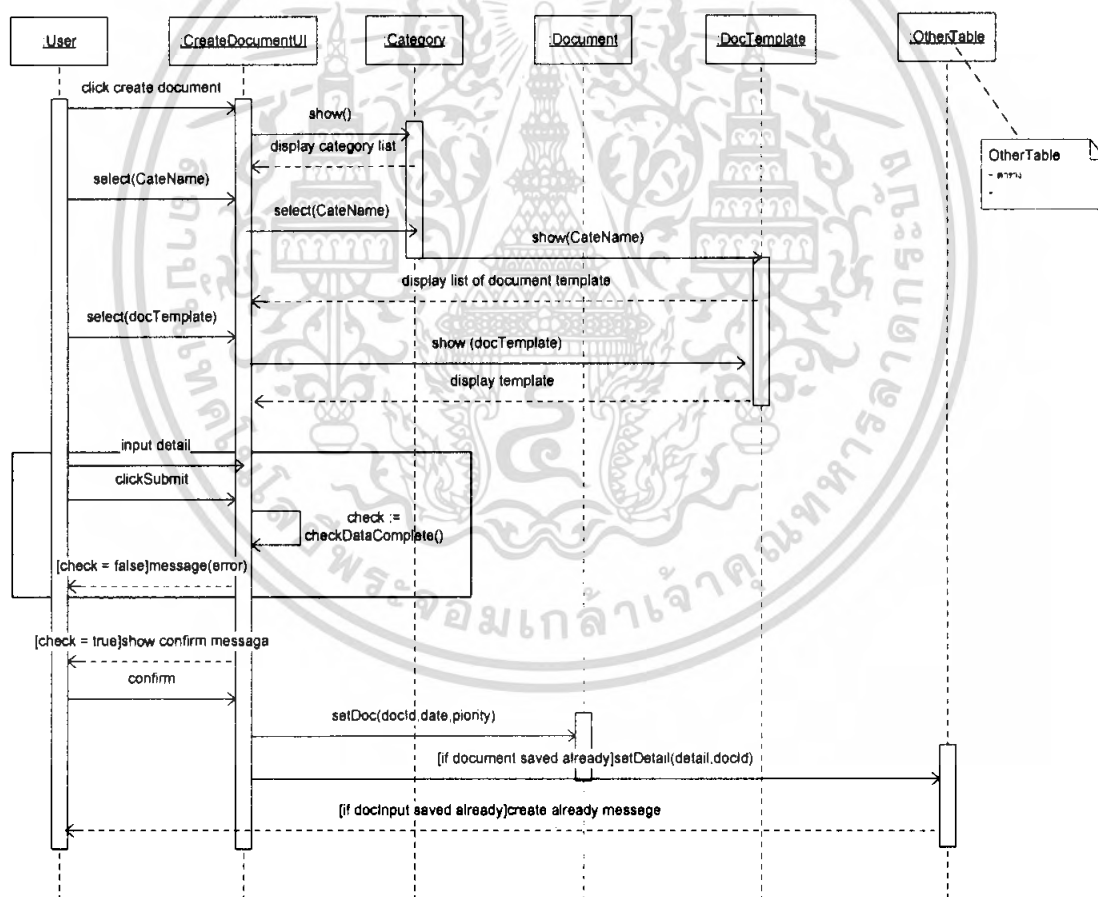
ภาพที่ 3.6 คลาสไดอะแกรมระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ซีควนไคอะแกรม (Sequence Diagram)

ซีควนไคอะแกรม (Sequence Diagram) เป็นไคอะแกรมที่ใช้อธิบายการทำงานของยูสเคส เพื่อแสดงถึงขั้นตอนการทำงานและแสดงลำดับของเมสเสจที่ส่งผ่านระหว่างคลาสที่โต้ตอบกัน นอกจากนี้แล้ว ซีควนไคอะแกรมยังรวมถึงเงื่อนไขเวลาในการทำงานด้วย ซึ่งจะแสดงในรูปแบบ 2 มิติ โดยเส้นแนวตั้ง (Vertical) จะนำเสนอในด้านเวลา และเส้นแนวนอน (Horizontal) จะนำเสนอเกี่ยวกับการโต้ตอบระหว่างออบเจกต์หรือคลาสต่าง ๆ เส้นแนวตั้งหรือเส้นแนวตั้งที่เป็นเส้นประจะเรียกว่า เส้นอายุขัย (Lifeline) ที่ใช้แสดงช่วงเวลาตั้งแต่เริ่มถูกสร้างจนกระทั่งถูกทำลายที่ให้แก่แต่ละคลาสโต้ตอบกัน

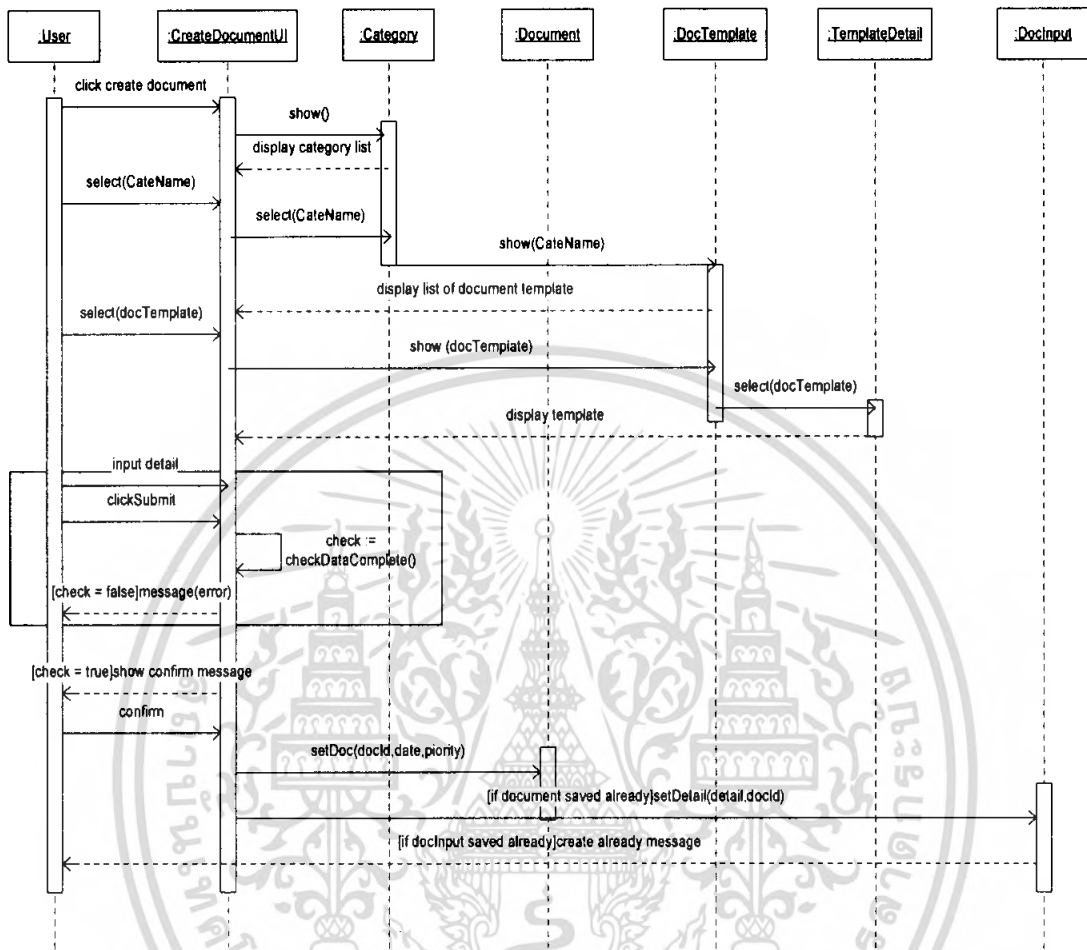
3.4.1 การสร้างเอกสาร (กรณีสร้างจากเทมเพลตที่ระบบจัดเตรียมให้)



ภาพที่ 3.7 Sequence Diagram : Create Document (Template created by system)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

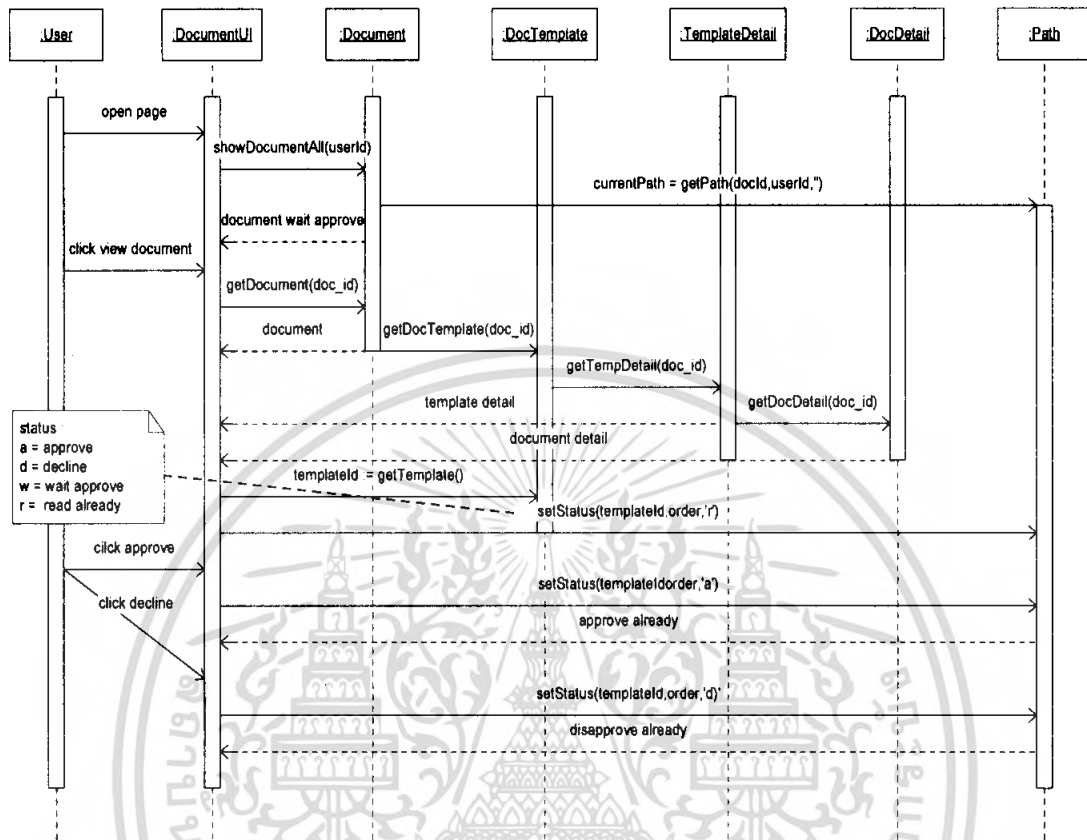
3.4.2 การสร้างเอกสาร (กรณีสร้างจากเทมเพลตที่ผู้ดูแลระบบสร้างขึ้นภายหลัง)



ภาพที่ 3.8 Sequence Diagram : Create Document (Template created by administrator)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

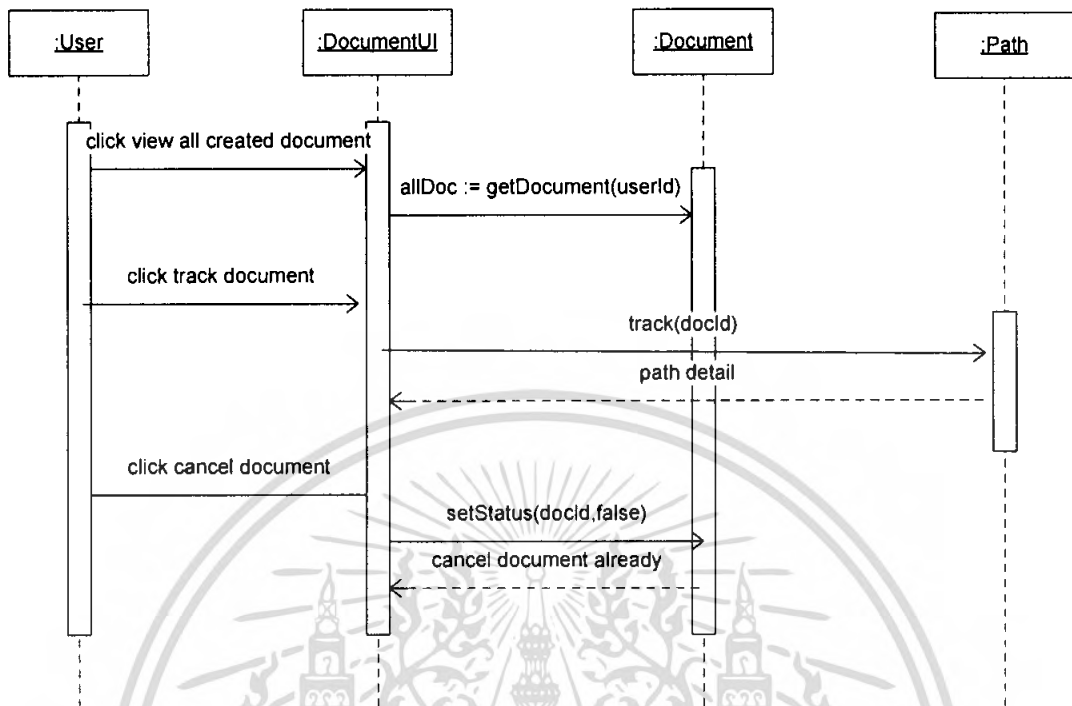
3.4.3 การดูเอกสาร, การอนุมัติเอกสาร, การไม่อนุมัติเอกสาร



ภาพที่ 3.9 Sequence Diagram : View Document, Approve Document, Disapprove Document

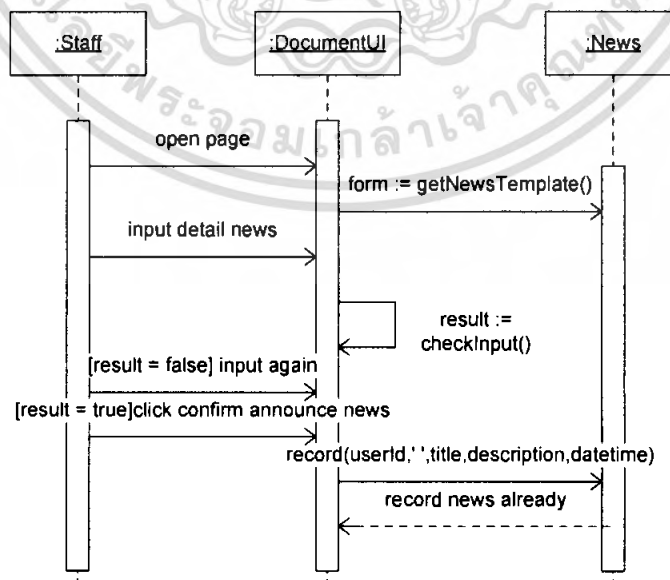
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.4 การติดตามเอกสาร , การยกเลิกเอกสาร



ภาพที่ 3.10 Sequence Diagram : Track Document and Cancel Document

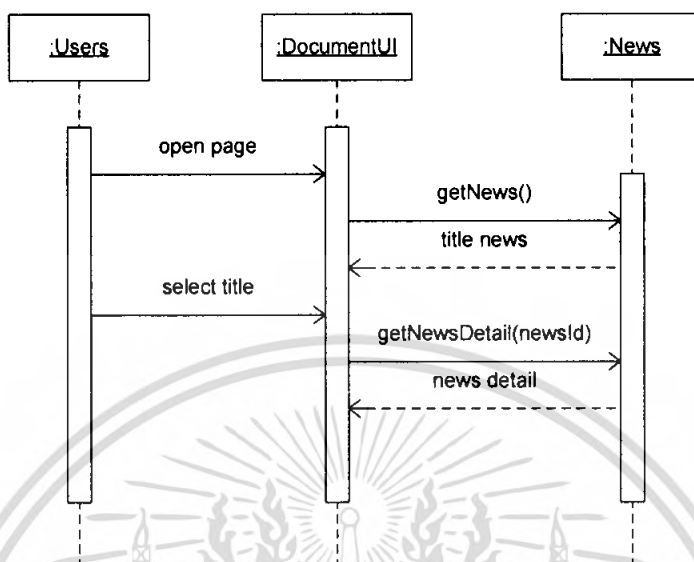
3.4.5 การประกาศข่าว



ภาพที่ 3.11 Sequence Diagram : Announce News

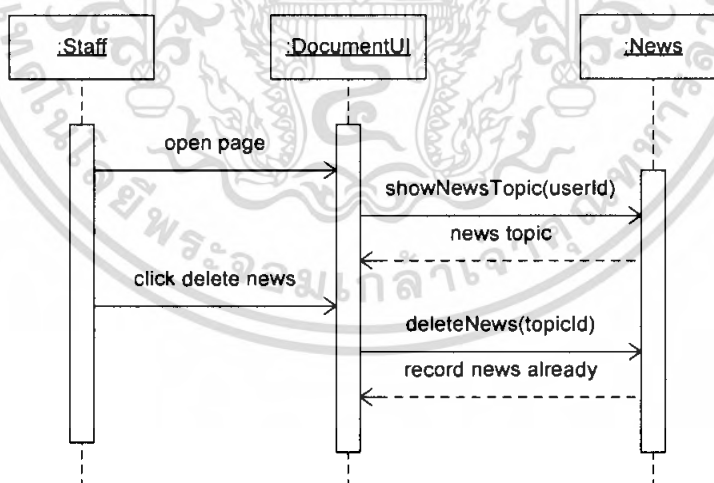
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.6 การดูข่าวประกาศ



ภาพที่ 3.12 Sequence Diagram : View News

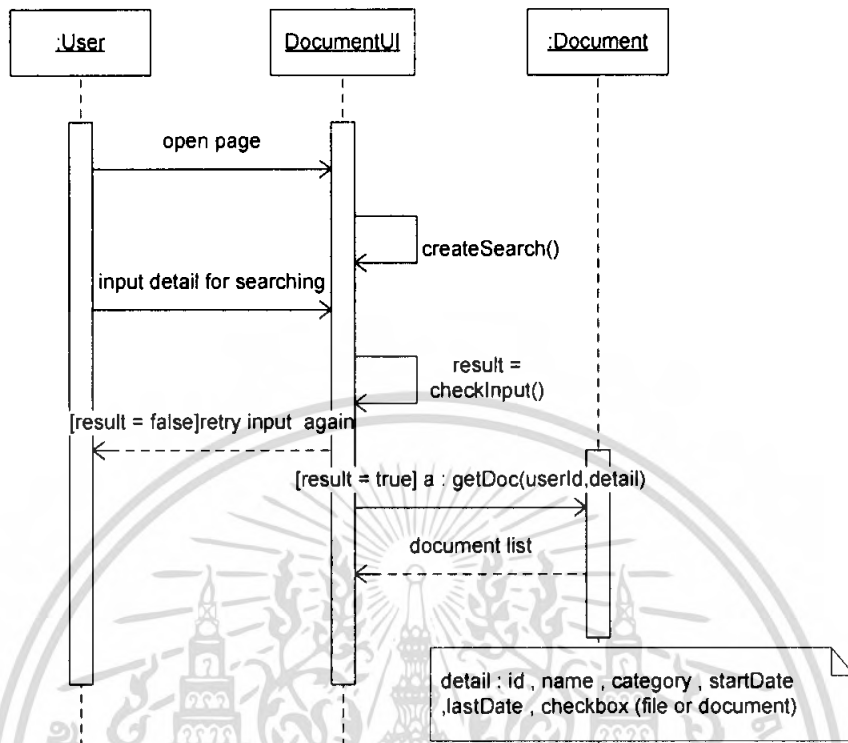
3.4.7 การลบข่าวประกาศ



ภาพที่ 3.13 Sequence Diagram : Delete News

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

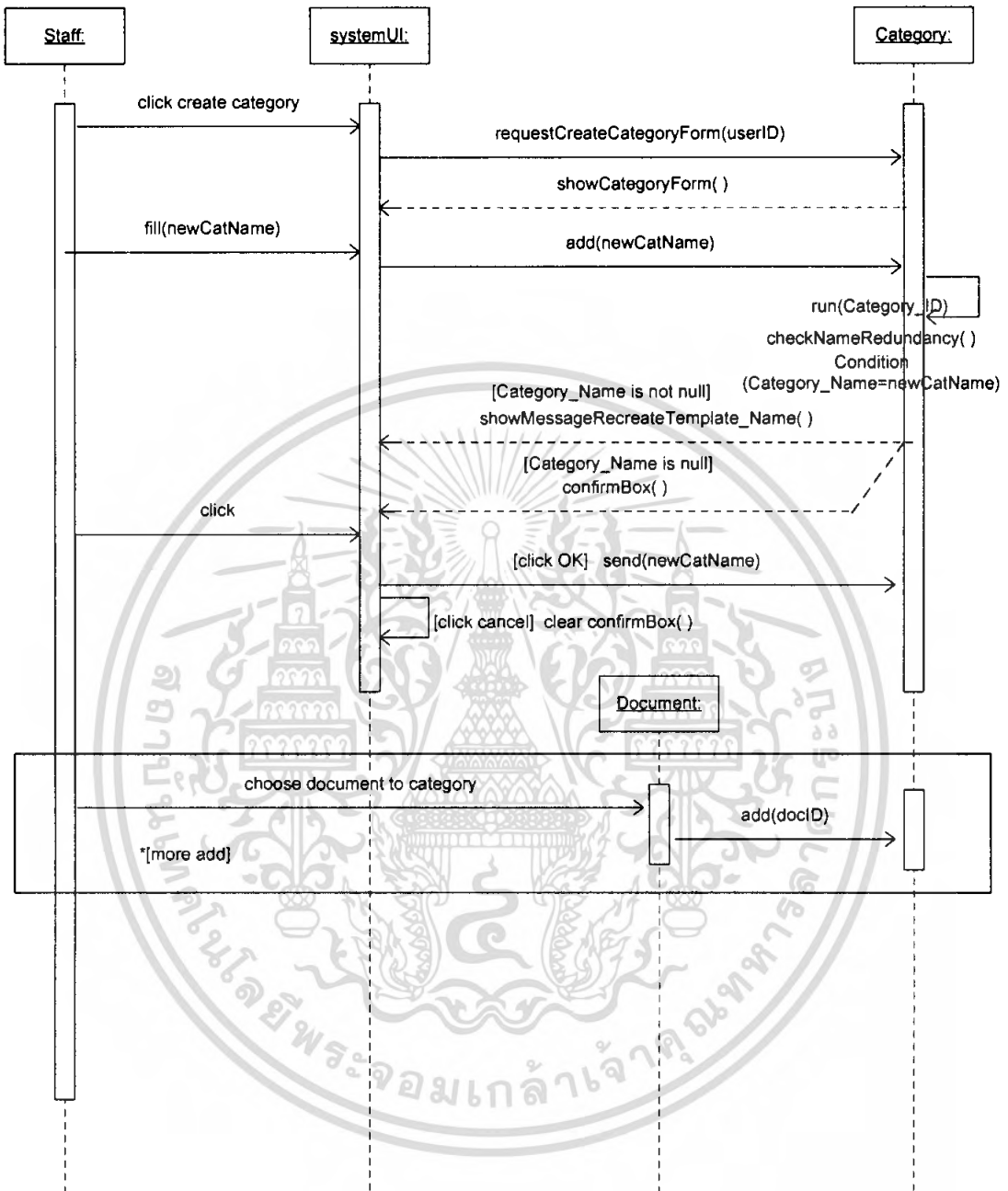
3.4.8 การค้นหาเอกสาร



ภาพที่ 3.14 Sequence Diagram : Searching

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

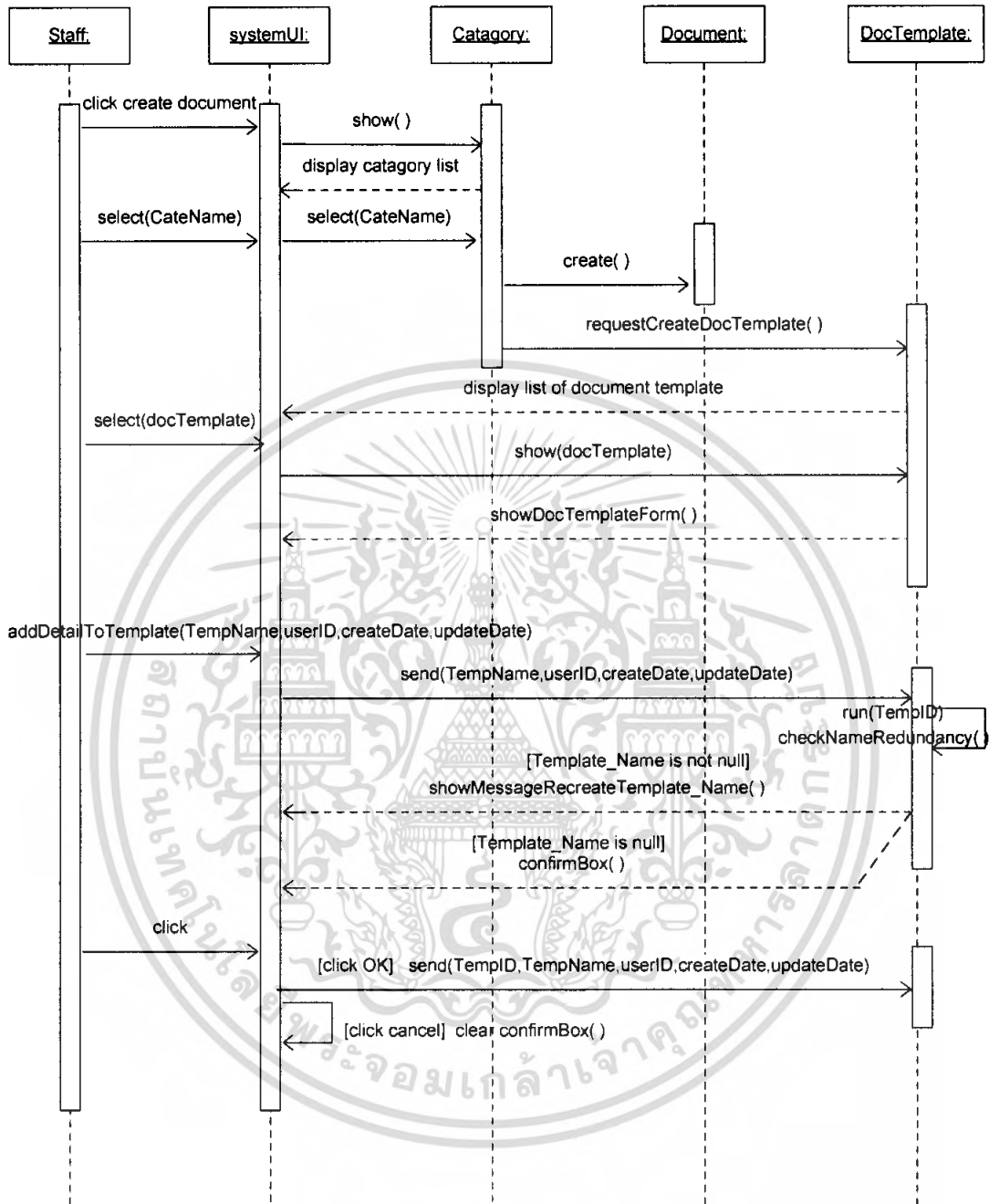
3.4.9 การสร้างประเภทเอกสาร



ภาพที่ 3.15 Sequence Diagram : Create Category

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

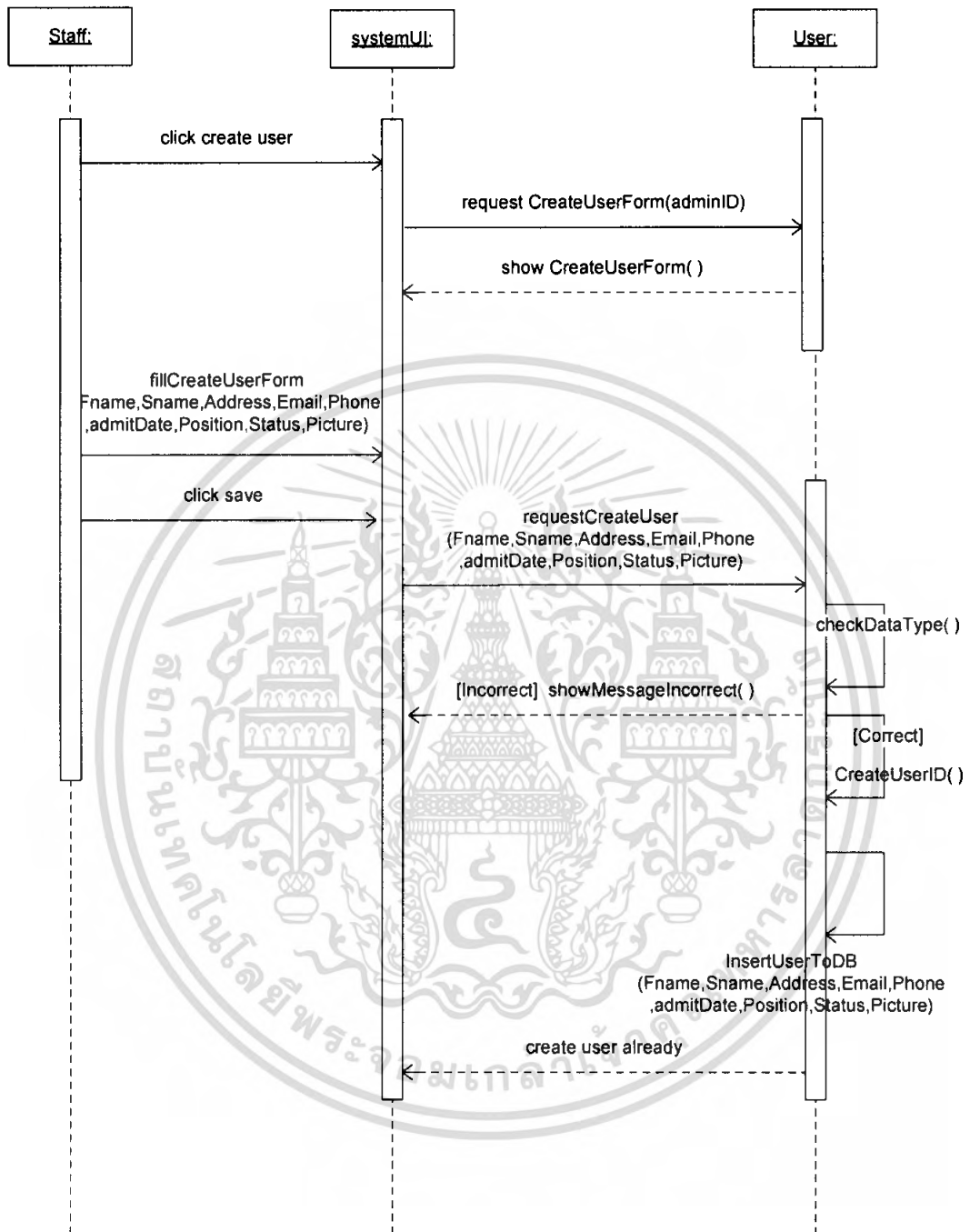
3.4.10 การสร้างแบบฟอร์มเอกสาร



ภาพที่ 3.16 Sequence Diagram : Create Document Template

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

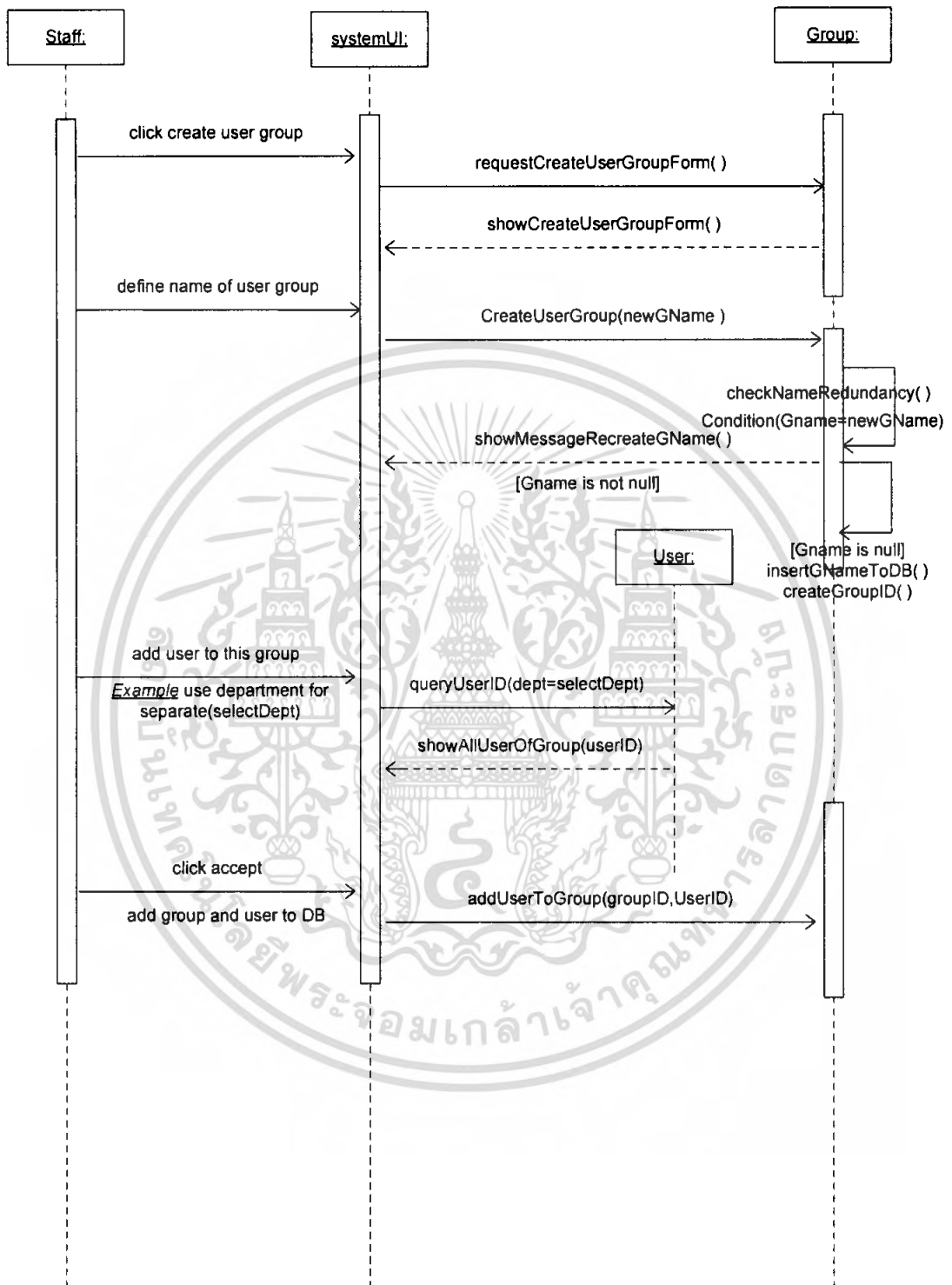
3.4.11 การสร้างข้อมูลผู้ใช้



ภาพที่ 3.17 Sequence Diagram : Create User

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

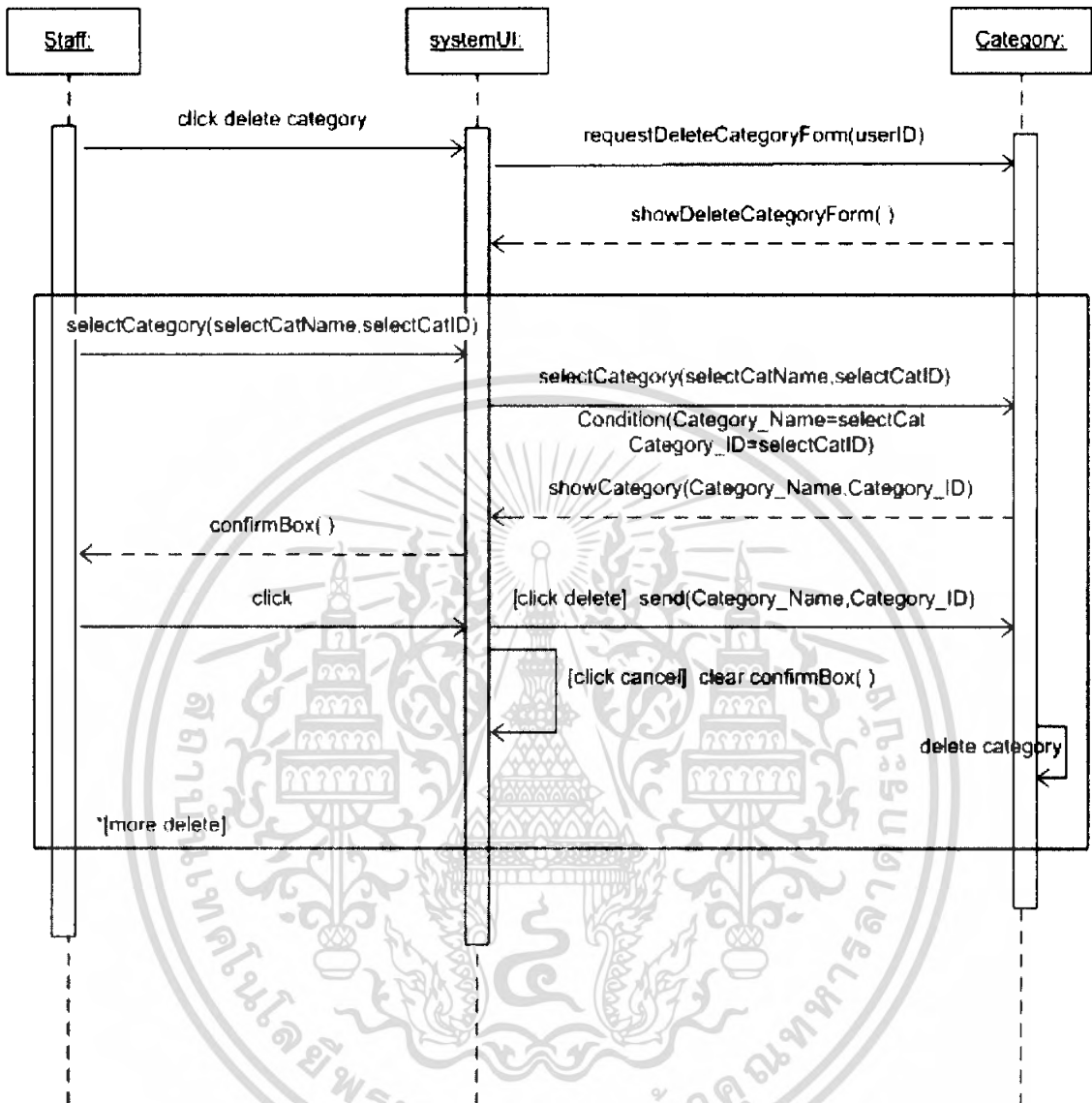
3.4.12 การสร้างกลุ่มผู้ใช้



ภาพที่ 3.18 Sequence Diagram : Create User Group

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

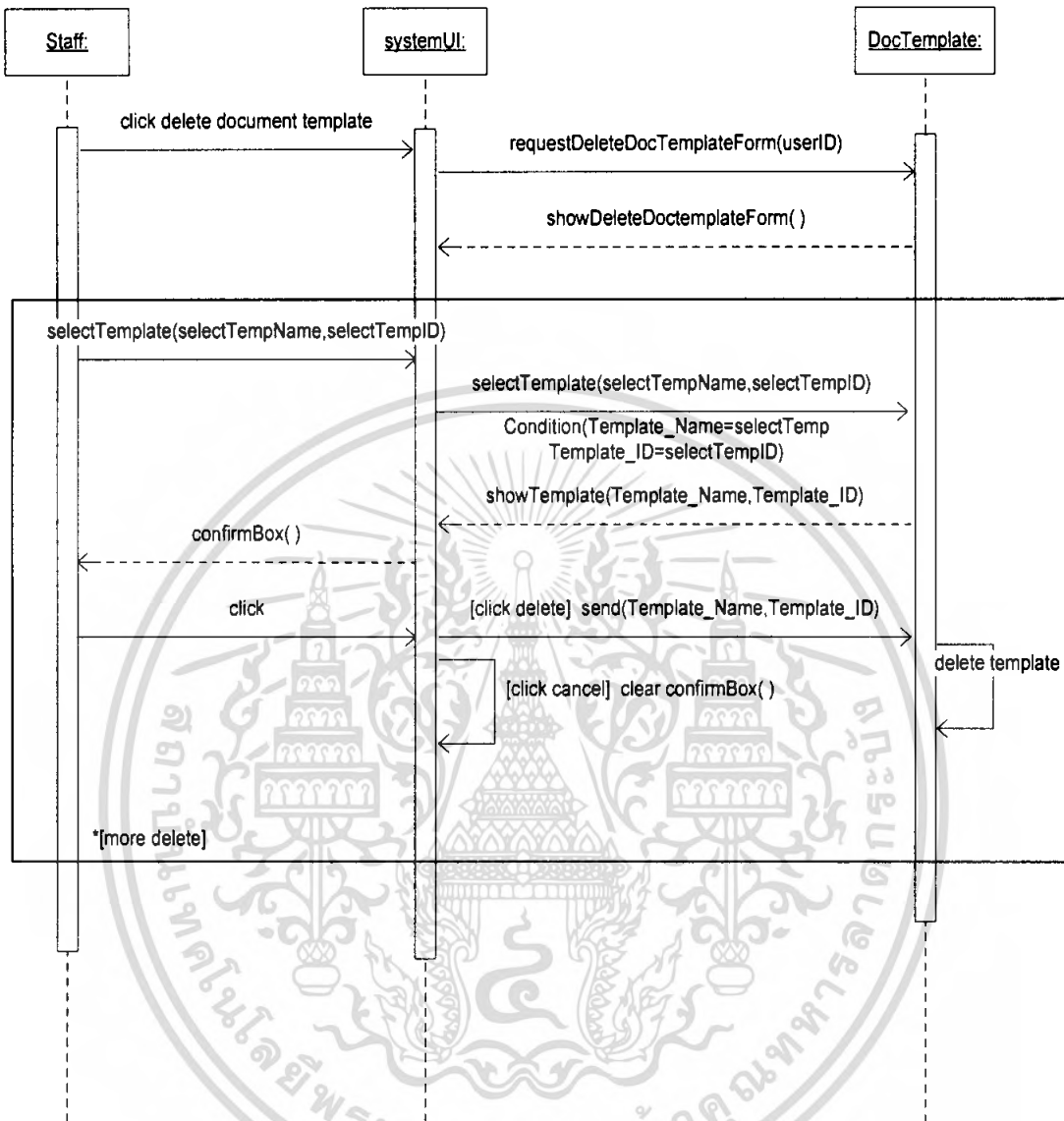
3.4.13 การลบประเภทเอกสาร



ภาพที่ 3.19 Sequence Diagram : Delete Category

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

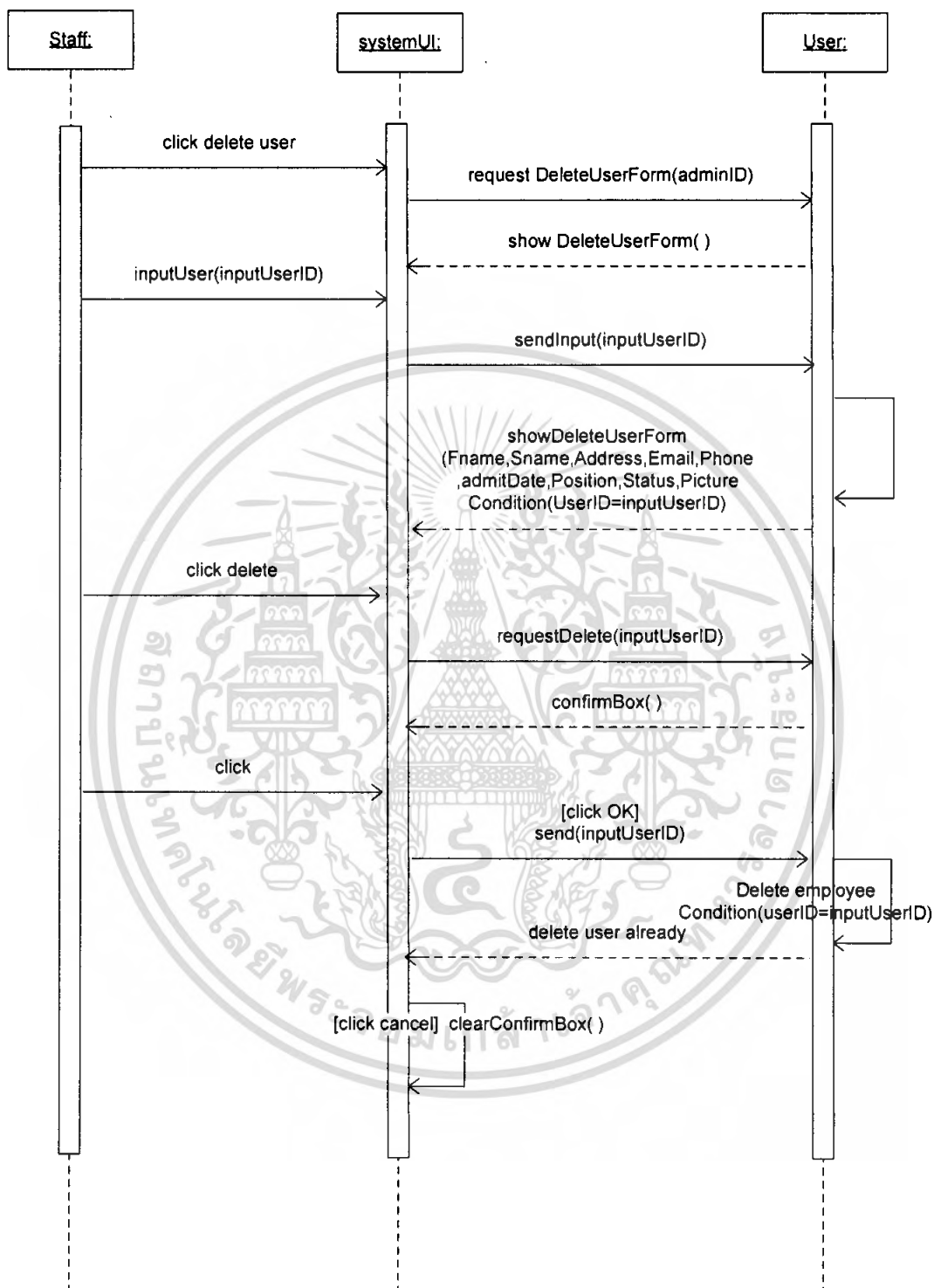
3.4.14 การลบแบบฟอร์มเอกสาร



ภาพที่ 3.20 Sequence Diagram : Delete Document Template

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

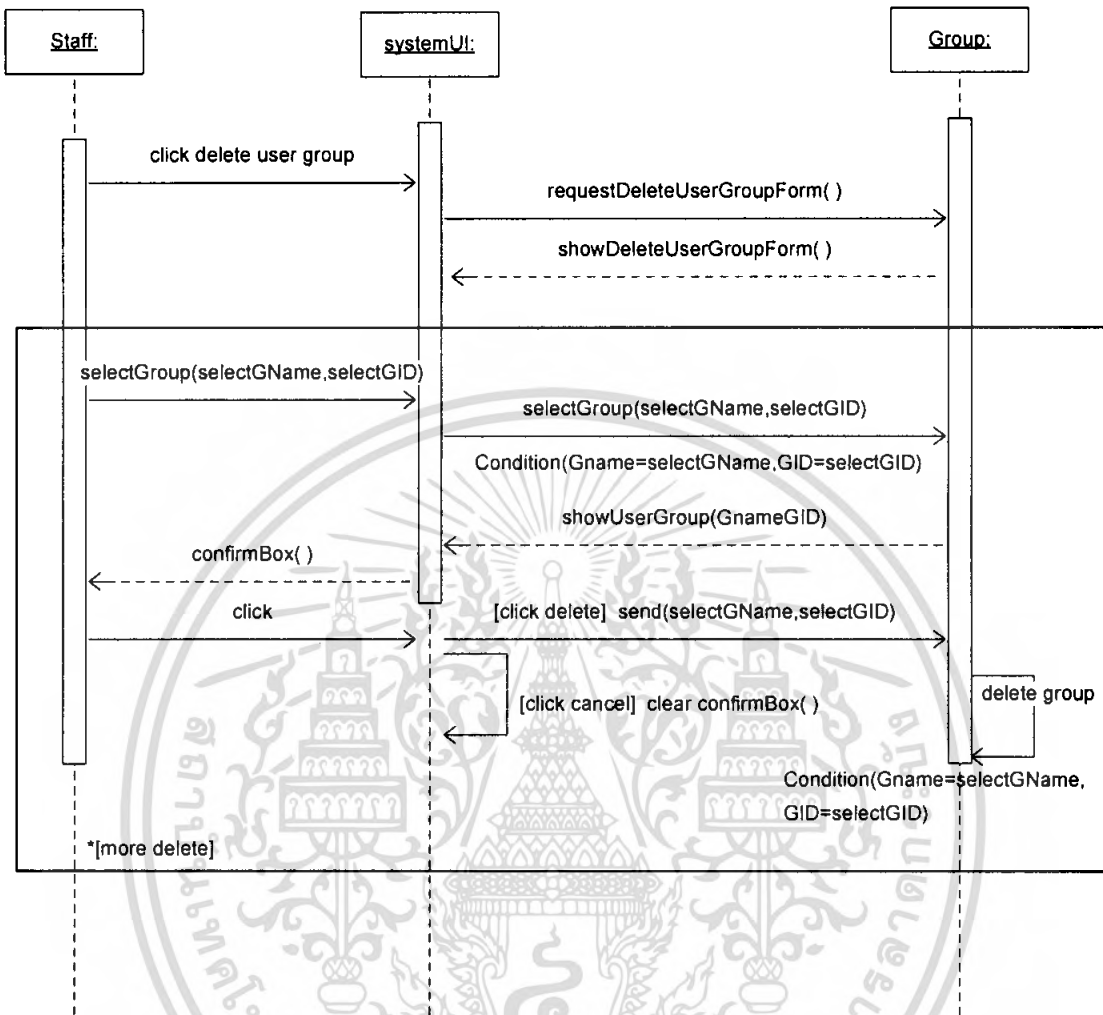
3.4.15 การลบข้อมูลผู้ใช้



ภาพที่ 3.21 Sequence Diagram : Delete User

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

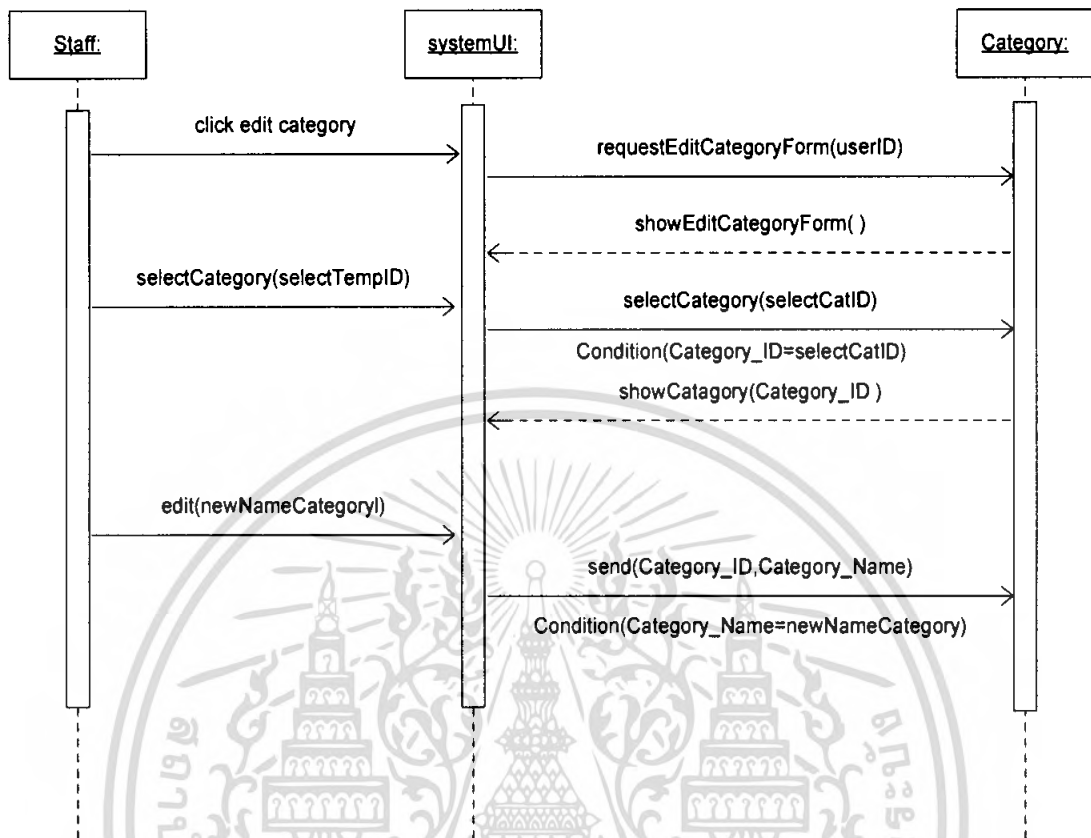
3.4.16 การลบกลุ่มผู้ใช้



ภาพที่ 3.22 Sequence Diagram : Delete User Group

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

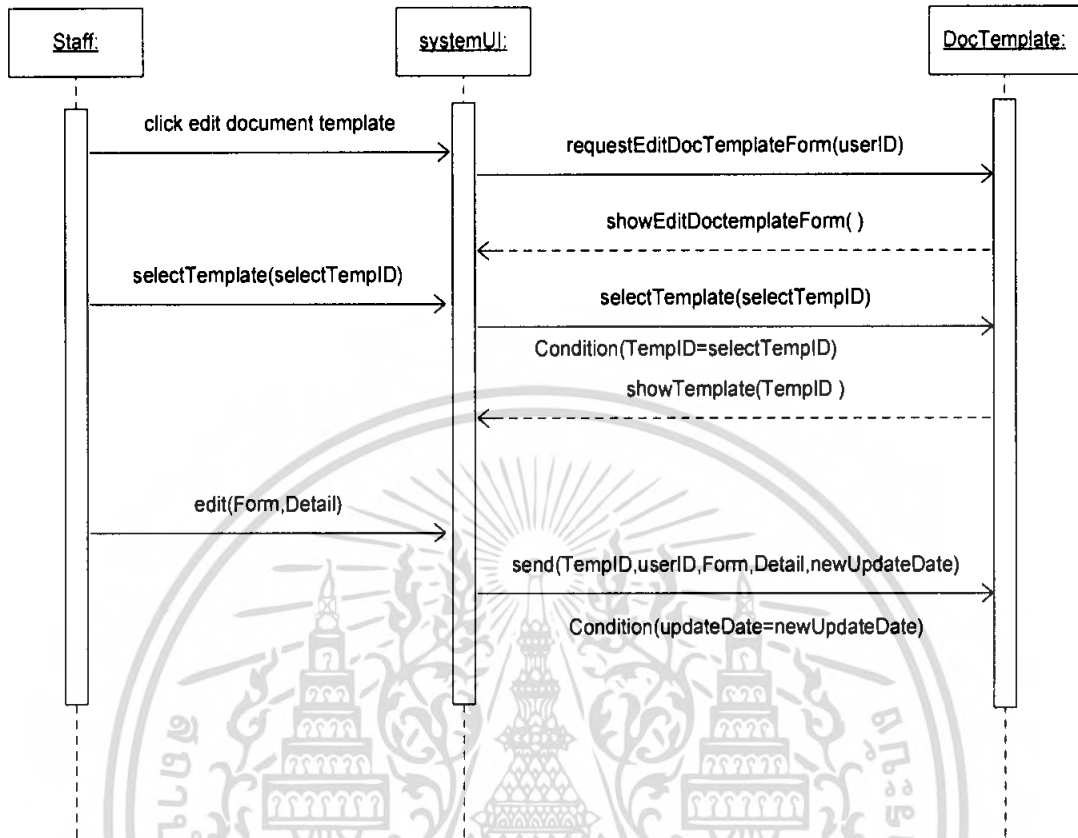
3.4.17 การแก้ไขประเภทเอกสาร



ภาพที่ 3.23 Sequence Diagram : Edit Category

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

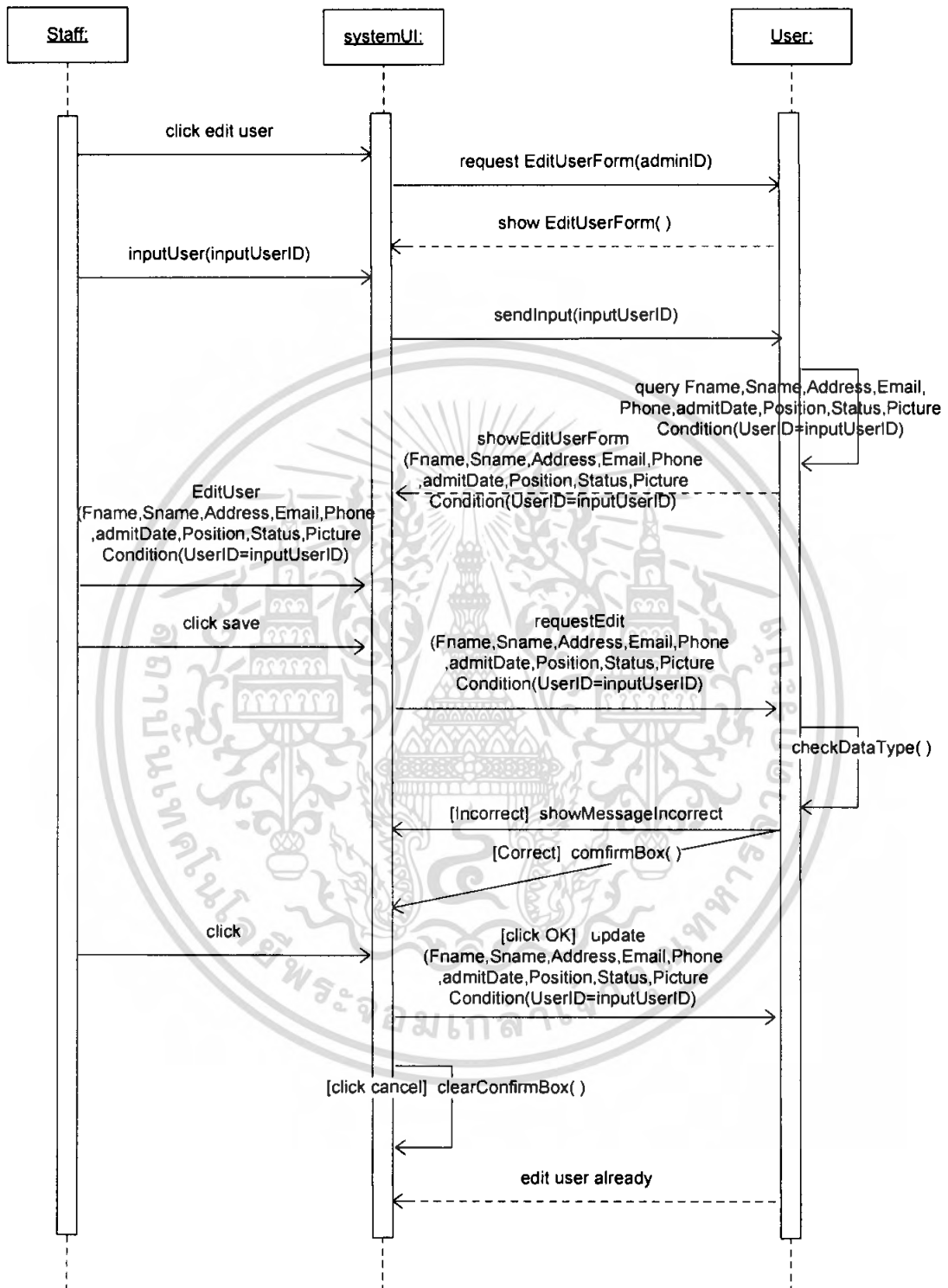
3.4.18 การแก้ไขรูปแบบเอกสาร



ภาพที่ 3.24 Sequence Diagram : Edit Document Template

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

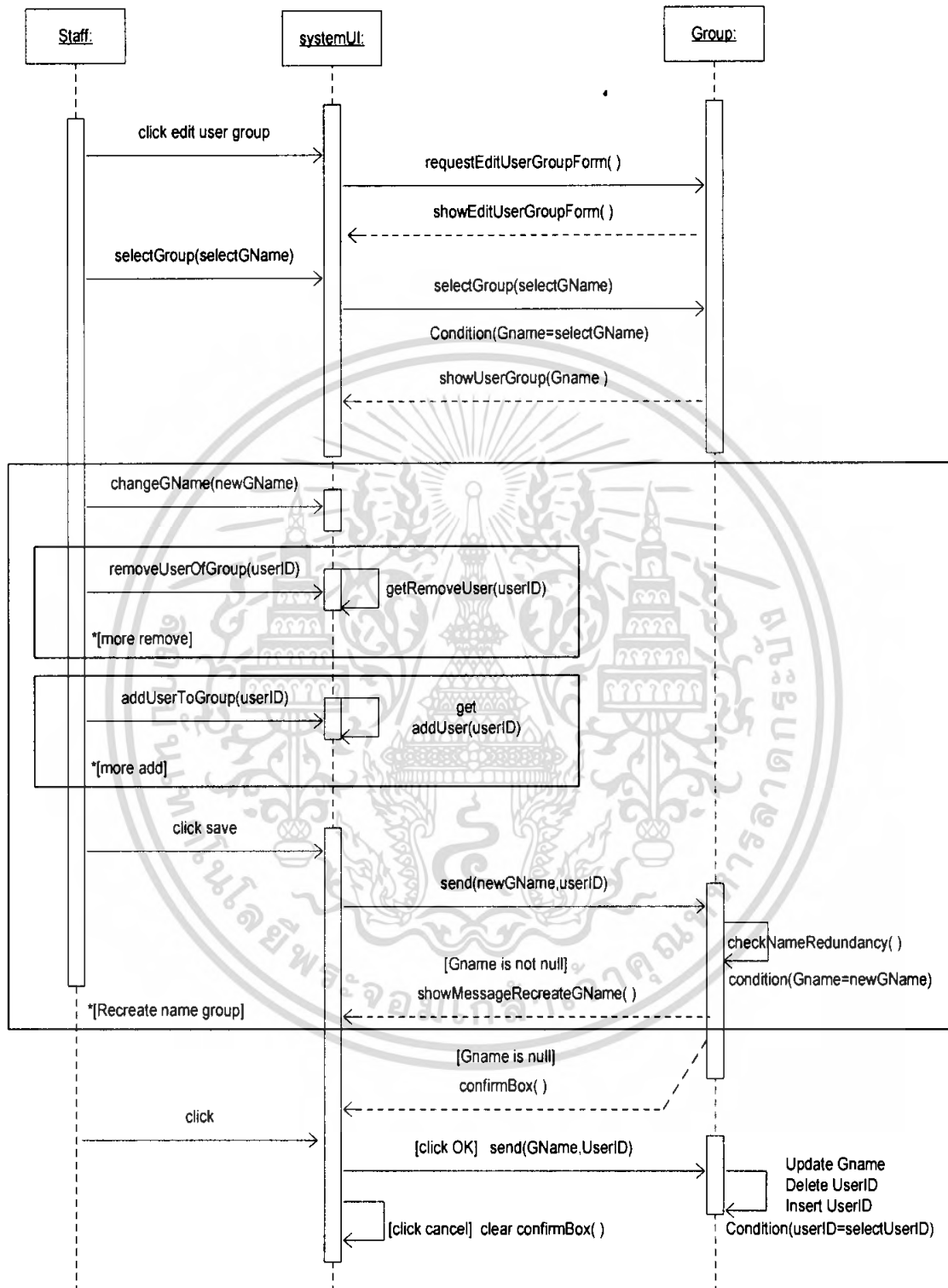
3.4.19 การแก้ไขข้อมูลผู้ใช้



ภาพที่ 3.25 Sequence Diagram : Edit User

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

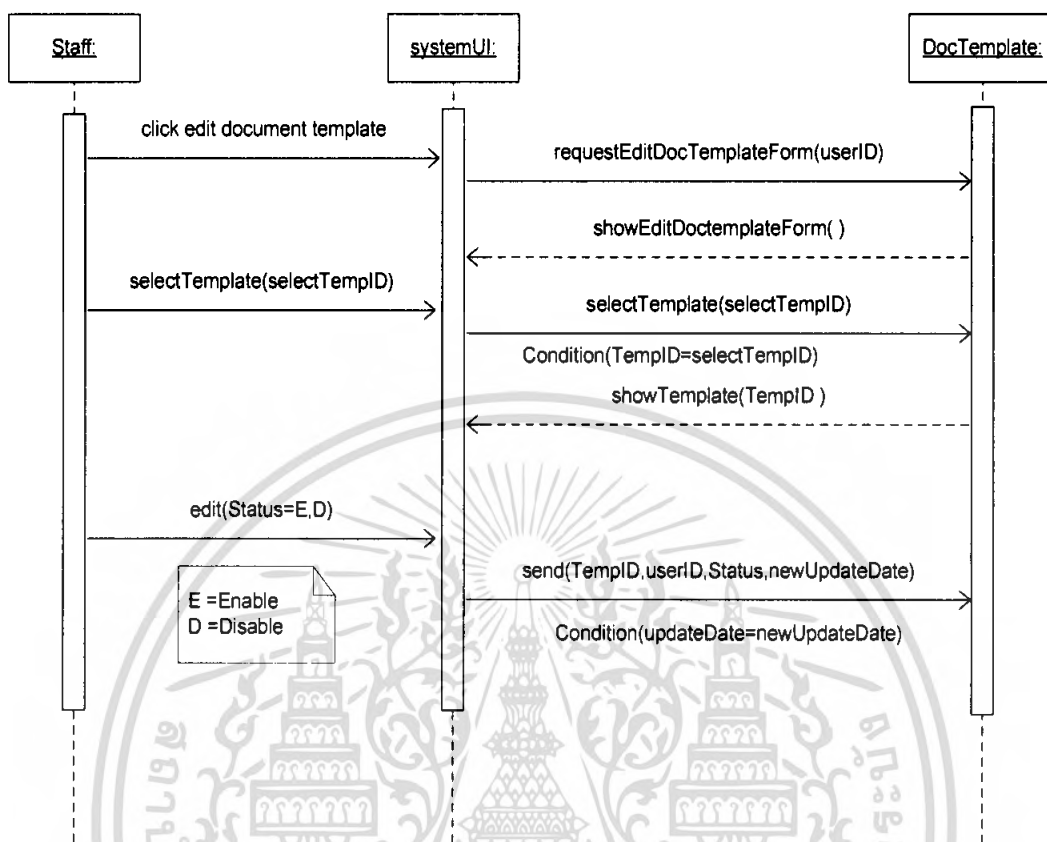
3.4.20 การแก้ไขกลุ่มข้อมูลผู้ใช้



ภาพที่ 3.26 Sequence Diagram : Edit User Group

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.21 การเปิดการใช้งาน/ ระดับการใช้งานเอกสารเอกสาร



ภาพที่ 3.27 Sequence Diagram : Enable and Disable Document Template

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การออกแบบฐานข้อมูลในระดับกายภาพ (Physical Database Design)

ฐานข้อมูลของระบบบริหารจัดการและส่งผ่านงานเอกสารเป็นไปตามคลาสไดอะแกรมของระบบที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ภาพที่ 3.3 อธิบายรายละเอียดของแต่ละตารางได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 ตาราง contact เก็บข้อมูลการติดต่อของพนักงานกับผู้ดูแลระบบ

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
Contact_id (PK)	INT (11)	No	ลำดับการติดต่อผู้ดูแลระบบ
Contact_title	VARCHAR (255)	No	หัวข้อของการติดต่อ
Contact_detail	VARCHAR (255)	No	รายละเอียดของการติดต่อ
User_id	VARCHAR (255)	No	รหัสผู้ใช้งาน

ตารางที่ 3.2 ตาราง counter เก็บข้อมูลนับผู้เข้าเยี่ยมชมระบบ

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
Id (PK)	INT (10)	No	ลำดับผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์
Page	VARCHAR (255)	No	หน้าเว็บไซต์ที่เยี่ยมชม
Visitor	INT (10)	No	จำนวนผู้เยี่ยมชม

ตารางที่ 3.3 ตาราง doctemplate เก็บข้อมูลประเภทเอกสาร

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
Doct_id (PK)	INT (10)	No	รหัสประเภทเพิ่มเพลตเอกสาร
Doct_name	VARCHAR (255)	No	ชื่อประเภทเพิ่มเพลตเอกสาร
Doct_status*	VARCHAR (255)	No	สถานะการใช้งานเพิ่มเพลต
Doct_date	DATE	No	วันที่สร้างประเภทเพิ่มเพลต
Doct_update	DATE	No	วันที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มเพลต

หมายเหตุ* Doct_status คือ สถานะการใช้งานเพิ่มเพลต โดยสถานะนั้นแบ่งออกเป็น เปิดการใช้งานเพิ่มเพลต และยกเลิกการใช้งานเพิ่มเพลต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 ตาราง document เก็บรายละเอียดการส่งเอกสาร

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>Doc_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสลำดับเอกสารที่ถูกสร้างขึ้น
<u>User_id (PK)</u>	VARCHAR (255)	No	รหัสผู้ใช้งานที่สร้างเอกสาร
<u>Doct_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสประเภทของเติมเพลดที่ใช้
Doc_createDate	DATETIME	No	วันที่สร้างเอกสาร
Doc_priority	INT (3)	No	ลำดับความสำคัญของเอกสาร
Doc_status*	VARCHAR (255)	No	สถานะการใช้งานเอกสาร

หมายเหตุ* Doc_status คือ สถานะการใช้งานเอกสาร โดยสถานะนั้นแบ่งออกเป็น เปิดการใช้งานเอกสาร และยกเลิกการใช้งานเอกสาร

ตารางที่ 3.5 ตาราง formlocker เก็บข้อมูลของการเช่าล็อกเกอร์

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>Locker_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสแบบฟอร์มล็อกเกอร์
<u>Doc_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสลำดับเอกสารที่ถูกสร้างขึ้น
<u>LockerNo (PK)</u>	INT (10)	No	หมายเลขล็อกเกอร์
NameRent	VARCHAR (255)	No	ชื่อผู้เช่าล็อกเกอร์ลำดับที่ 1
NameRent2	VARCHAR (255)	Yes	ชื่อผู้เช่าล็อกเกอร์ลำดับที่ 2
IdRent	VARCHAR (15)	No	รหัสผู้เช่าล็อกเกอร์ลำดับที่ 1
IdRent2	VARCHAR (15)	Yes	รหัสผู้เช่าล็อกเกอร์ลำดับที่ 2
Year	VARCHAR (8)	No	ปีการศึกษาที่เช่า
Money	INT (3)	No	จำนวนเงิน

ตารางที่ 3.6 ตาราง group เก็บข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>Group_id (PK)</u>	INT (3)	No	รหัสกลุ่มผู้ใช้งาน
Group_name	VARCHAR (255)	No	ชื่อกลุ่มผู้ใช้งาน
Group_status*	CHAR (1)	No	สถานะของกลุ่มผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเหตุ* Group_status คือ สถานะการใช้งานกลุ่มผู้ใช้งาน โดยสถานะนั้นแบ่งออกเป็น เปิดการใช้งานกลุ่มผู้ใช้งาน และยกเลิกการใช้งานกลุ่มผู้ใช้งาน

ตารางที่ 3.7 ตาราง groupdetail เก็บข้อมูลรายละเอียดของกลุ่มผู้ใช้งาน

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>Group_Id (PK)</u>	CHAR (3)	No	รหัสกลุ่มผู้ใช้งาน
<u>User_Id (PK)</u>	VARCHAR (255)	No	รหัสผู้ใช้งาน

ตารางที่ 3.8 ตาราง inventorydetail เก็บข้อมูลรายละเอียดใบเบิกวัสดุ

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>Inventory_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสแบบฟอร์มใบเบิกวัสดุ
<u>Product_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสวัสดุ

ตารางที่ 3.9 ตาราง leave เก็บข้อมูลการลา กิจ ลาป่วย ลาดอด

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>Leave_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสแบบฟอร์มเอกสารลา
<u>Doc_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสลำดับเอกสารที่ถูกสร้างขึ้น
Title	VARCHAR (255)	No	หัวข้อของการลา
UserId	VARCHAR (10)	No	รหัสผู้ใช้งาน
Type	VARCHAR (10)	No	ประเภทของการลา
Reason	VARCHAR (255)	No	เหตุผลการลา
DateStart	DATETIME	No	วันเริ่มการลา
DateEnd	DATETIME	No	วันสิ้นสุดการลา
Amount	INT (10)	No	จำนวนวันของการลา
ContactPlace	VARCHAR (255)	No	เบอร์สามารถติดต่อได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 ตาราง locker เก็บข้อมูลล็อกเกอร์ที่มีให้เช่า

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>LockerNo (PK)</u>	INT (10)	No	หมายเลขล็อกเกอร์
Place	VARCHAR (255)	No	สถานที่ตั้งล็อกเกอร์
FlagLocker*	VARCHAR (10)	No	สถานะการใช้งานล็อกเกอร์

หมายเหตุ* FlagLocker คือ สถานะการใช้งานล็อกเกอร์ ใช้ในการตรวจสอบว่า ล็อกเกอร์หมายเลขดังกล่าวว่าง พร้อมให้บริการแก่ผู้ใช้งานที่ต้องการเช่าหรือไม่

ตารางที่ 3.11 ตาราง meeting เก็บข้อมูลการประชุม

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>Meeting_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสการประชุม
<u>User_id (PK)</u>	VARCHAR (10)	No	รหัสผู้ใช้งานผู้ประกาศ
Subject	VARCHAR (255)	No	หัวข้อการประชุม
Detail	TEXT	No	รายละเอียดการประชุม
MeetingDate	DATETIME	No	วันนัดหมายการประชุม
President	VARCHAR (255)	No	ประธานในที่ประชุม
AnnounceDate	DATETIME	No	วันที่ประกาศการประชุม

ตารางที่ 3.12 ตาราง News เก็บข้อมูลข่าวประกาศ

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>News_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสข่าวประกาศ
<u>User_id (PK)</u>	VARCHAR (10)	No	รหัสผู้ใช้งานผู้ประกาศ
News_title	VARCHAR (255)	No	หัวข้อข่าวประกาศ
News_description	VARCHAR (255)	No	รายละเอียดข่าวประกาศ
News_postDate	DATETIME	No	วันที่ประกาศข่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13 ตาราง path เก็บข้อมูลเส้นทางการส่งเอกสาร

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>Path_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสเส้นทางเอกสาร
Path_order	INT (10)	No	รหัสลำดับเส้นทาง
<u>Doct_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสแบบฟอร์มเอกสารที่ถูกสร้างขึ้น
<u>User_id (PK)</u>	VARCHAR (10)	No	รหัสผู้รับเอกสาร

ตารางที่ 3.14 ตาราง pathdoc เก็บข้อมูลรายละเอียดการรับเอกสาร

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>PathDoc_userId</u>	VARCHAR (10)	No	รหัสผู้รับเอกสาร
<u>Doc_id</u>	INT (10)	No	รหัสเอกสารที่ถูกสร้างขึ้น
receiveDate	DATETIME	No	วันที่รับเอกสาร
PathDoc_status	CHAR (1)	No	สถานะของผู้รับเอกสาร

ตารางที่ 3.15 ตาราง product เก็บข้อมูลวัสดุ

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>Product_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสวัสดุ
Product_name	VARCHAR (255)	No	ชื่อวัสดุ
Product_unitName	VARCHAR (255)	No	หน่วยของวัสดุ
Product_price	FLOAT	No	ราคาต่อหน่วยของวัสดุ
Product_amount	INT (10)	No	ปริมาณวัสดุที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.16 ตาราง repair เก็บข้อมูลเอกสารการแจ้งซ่อม

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>Repair_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสแบบฟอร์มเอกสารแจ้งซ่อม
Doc_id	INT (10)	No	รหัสลำดับเอกสารที่ถูกสร้างขึ้น
EquipType	VARCHAR (255)	No	ประเภทอุปกรณ์
Name	VARCHAR (255)	No	ชื่อผู้แจ้งซ่อม
Room	VARCHAR (255)	No	ห้องที่เก็บอุปกรณ์นั้น
NoEquip	VARCHAR (255)	No	รหัสอุปกรณ์ที่แจ้งซ่อม
Amount	INT (5)	No	จำนวน
Model	VARCHAR (255)	No	ลักษณะของอุปกรณ์
Sn	VARCHAR (255)	No	หมายเลข S/N
Act	VARCHAR (255)	No	อาการที่เสีย

ตารางที่ 3.17 ตาราง requestseminar เก็บข้อมูลเอกสารขออนุมัติทำสัมมนา

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>Seminar_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสแบบฟอร์มขออนุมัติสัมมนา
<u>Doc_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสลำดับเอกสารที่ถูกสร้างขึ้น
<u>UserId (PK)</u>	VARCHAR (255)	No	รหัสผู้ใช้งาน
Title	TEXT	No	หัวข้อเรื่องสัมมนา
File	VARCHAR (255)	No	ไฟล์เอกสารสัมมนาที่แนบมา
NameTc	VARCHAR (255)	No	ชื่อผู้ขออนุมัติสัมมนา
MajorTc	VARCHAR (255)	No	สาขาของผู้ขออนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.18 ตาราง requestinventory เก็บข้อมูลเอกสารใบเบิกวัสดุ

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>Inventory_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสแบบฟอร์มใบเบิกวัสดุ
<u>Doc_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสลำดับเอกสารที่ถูกสร้างขึ้น
UnitWork	VARCHAR (255)	No	หน่วยงาน
Major	VARCHAR (255)	No	ภาควิชา
Name	VARCHAR (255)	No	ชื่อผู้เบิกวัสดุ
Amount	INT (10)	No	จำนวนรายการที่ต้องการ
Using	VARCHAR (255)	No	งานที่นำวัสดุไปใช้งาน
DateReceive	DATETIME	No	วันที่ต้องการเบิกวัสดุไปใช้
Recipient	VARCHAR (255)	No	ผู้รับวัสดุแทน

ตารางที่ 3.19 ตาราง spacialproblem เก็บข้อมูลเอกสารการทำปัญหาพิเศษ

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>Special_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสแบบฟอร์มปัญหาพิเศษ
<u>Doc_id (PK)</u>	INT (10)	No	รหัสลำดับเอกสารที่ถูกสร้างขึ้น
StdId1	VARCHAR (255)	No	รหัสนักศึกษาคนที่ 1
StdId2	VARCHAR (255)	Yes	รหัสนักศึกษาคนที่ 2
StdId3	VARCHAR (255)	Yes	รหัสนักศึกษาคนที่ 3
StdId4	VARCHAR (255)	Yes	รหัสนักศึกษาคนที่ 4
Major	VARCHAR (255)	No	สาขาวิชา
TitleThai	TEXT	No	ชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ (ไทย)
TiTitleEng	TEXT	No	ชื่อเรื่องปัญหาพิเศษ (อังกฤษ)
File	VARCHAR (255)	No	ไฟล์เอกสารที่แนบมา
NameAd1	VARCHAR (255)	No	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 1
NameAd2	VARCHAR (255)	Yes	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 2
NameAd3	VARCHAR (255)	Yes	ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 3
MajorAd1	VARCHAR (255)	No	สาขาของอาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 1
MajorAd2	VARCHAR (255)	Yes	สาขาของอาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 1
MajorAd3	VARCHAR (255)	Yes	สาขาของอาจารย์ที่ปรึกษาคนที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.20 ตาราง **templatedetail** เก็บข้อมูลรายละเอียดของรูปแบบฟอร์มเอกสารที่สร้างขึ้นทั้งหมด

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>Doct_id</u> (PK)	INT (10)	No	รหัสประเภทเพิ่มเพดเอกสาร
<u>Temd_id</u> (PK)	INT (10)	No	รหัสรายละเอียดเพิ่มเพด
Temd_label	VARCHAR (255)	No	เลขของฟอร์ม
Temd_inputName	VARCHAR (255)	No	ชื่อของฟอร์ม
Temd_inputType	VARCHAR (255)	No	ประเภทของฟอร์ม
Temd_inputValue	VARCHAR (255)	No	ค่าของฟอร์ม
Temd_inputOption	VARCHAR (255)	No	ค่าคุณสมบัติของฟอร์ม
Temd_definableLable	VARCHAR (255)	No	ค่าของเรดิโอบ็อกซ์

ตารางที่ 3.21 ตาราง **transcriptacceptation** เก็บข้อมูลเอกสารขอรับหนังสือรับรองการสำเร็จการศึกษา

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
<u>Transcript_id</u> (PK)	INT (10)	No	รหัสแบบฟอร์มหนังสือรับรอง
<u>Doc_id</u> (PK)	INT (10)	No	รหัสลำดับเอกสารที่ถูกสร้างขึ้น
<u>User_id</u> (PK)	VARCHAR (255)	No	รหัสผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.22 ตาราง User เก็บข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
User_id (PK)	VARCHAR (255)	No	รหัสผู้ใช้งาน
Group_id (PK)	INT (3)	No	รหัสกลุ่มผู้ใช้งาน
User_username	VARCHAR (255)	No	ชื่อผู้ใช้งาน
User_password	VARCHAR (255)	No	รหัสผ่าน
User_title	VARCHAR (255)	No	คำนำหน้าชื่อ
User_fname	VARCHAR (255)	No	ชื่อ
User_lname	VARCHAR (255)	No	นามสกุล
User_email	VARCHAR (255)	No	อีเมล
User_telephone	VARCHAR (255)	No	เบอร์โทรศัพท์
User_status*	VARCHAR (255)	No	สถานะของผู้ใช้งาน
User_position	VARCHAR (255)	Yes	ตำแหน่ง
User_major	VARCHAR (255)	Yes	สาขาวิชา
User_stdLevel	VARCHAR (255)	Yes	ปีการศึกษา
Picture	VARCHAR (255)	No	รูปภาพผู้ใช้งาน

หมายเหตุ* User_status คือ สถานะของผู้ใช้งาน ข้อมูลของผู้ใช้งานจะมีการกำหนดสถานะไว้ 2 แบบคือ สถานะ active และ not active จุดประสงค์เพื่อให้ข้อมูลไม่ถูกลบออกจากฐานข้อมูลในทันทีและสามารถแก้ไขสถานะของผู้ใช้งานได้

ตารางที่ 3.23 ตาราง usingcomroom เก็บข้อมูลเอกสารขอใช้ห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์

ชื่อฟิลด์	ชนิดข้อมูล	Null	ความหมาย
UsingCom_id	INT (10)	No	รหัสแบบฟอร์มขอใช้ห้องปฏิบัติการ
Doc_id	INT (10)	No	รหัสลำดับเอกสารที่ถูกสร้างขึ้น
Term	VARCHAR (255)	No	ภาคเรียน
Year	VARCHAR (255)	No	ปีการศึกษา
NameTc	VARCHAR (255)	No	ชื่อผู้ขอใช้ห้องปฏิบัติการ
Room	VARCHAR (50)	No	ห้องปฏิบัติการที่ต้องการขอใช้
Subject	VARCHAR (255)	No	วิชาที่จะสอน
SubjectId	VARCHAR (255)	No	รหัสวิชา
StdMajor	VARCHAR (255)	No	สาขาวิชา
StdLevel	VARCHAR (255)	No	ชั้นปี
Amount	INT (5)	No	จำนวนนักศึกษาที่ใช้ห้อง
DayT	VARCHAR (255)	No	วันห้องปฏิบัติการในทุกอาทิตย์
TimeT1	TIME	No	เวลาที่เริ่มการใช้งาน
TimeT2	TIME	No	เวลาที่สิ้นสุดการใช้งาน
Hours	INT (3)	No	จำนวนชั่วโมงการใช้งาน
DateStart	DATETIME	No	วันที่เริ่มการใช้งานห้องปฏิบัติการ
DateEnd	DATETIME	No	วันที่สิ้นสุดการใช้งานห้องปฏิบัติการ
ProgList	TEXT	Yes	โปรแกรมที่ต้องการใช้
Equipment	VARCHAR (255)	No	อุปกรณ์เสริมที่ต้องการใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การทดสอบการทำงานของระบบ

ระบบบริหารจัดการและส่งผ่านงานเอกสารประกอบด้วยการทำงานใน 2 ส่วนหลัก คือ ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป และส่วนของผู้ดูแลระบบ ซึ่งจะได้นำเสนอถึงรายละเอียดและ ขั้นตอนการทดสอบการดำเนินการ ให้เป็นไปดังเป้าหมายที่ตั้งไว้

4.1 ส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป

ระบบบริหารจัดการและส่งผ่านงานเอกสาร ในส่วนของผู้ใช้งานทั่วไป ประกอบด้วย ผู้ใช้งานระบบ 3 ประเภท คือ

1. นักศึกษา
2. อาจารย์
3. เจ้าหน้าที่

นำเสนอเอกสารที่มีการใช้อยู่สม่ำเสมอทั้งหมด 8 ประเภท ซึ่งผู้ใช้งานระบบทั้ง 3 ประเภทนั้น สามารถเข้าถึงเอกสารแต่ละแบบตามสิทธิ์ โดยระบบจะแยกสิทธิ์ของการใช้งานเอกสารเมื่อผู้ใช้งานระบบทำการล็อกอินเข้าระบบมา สำหรับเอกสารทั้ง 8 ประเภทมีดังต่อไปนี้

1. แบบฟอร์มแจ้งซ่อมอุปกรณ์ภายในภาควิชา
2. แบบฟอร์มการเช่าตู้ล็อกเกอร์
3. แบบฟอร์มการขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
4. แบบฟอร์มขออนุมัติทำปัญหาพิเศษ
5. แบบฟอร์มการขอรับหนังสือรับรองสำเร็จการศึกษา
6. แบบฟอร์มใบเบิกวัสดุ
7. แบบฟอร์มขออนุมัติทำสัมมนา
8. แบบฟอร์มเอกสารลาป่วย ลากิจ ลากิจส่วนตัว

หมายเหตุ เอกสารอื่นๆ ผู้ดูแลระบบจะทำการสร้างขึ้นได้ภายหลัง เพื่อรองรับการใช้งานในอนาคต

กฎเกณฑ์การใช้งานระบบ

1. ผู้ใช้งานแต่ละประเภทจะสามารถใช้เอกสารตามสิทธิ์ของตนเองเท่านั้น

1.1 เอกสารหรือข้อมูลที่อาจารย์มีสิทธิเข้าใช้หรือดู เช่น เอกสารลาป่วย ลากิจ ลากิจลาออก ,เอกสารแจ้งซ่อมอุปกรณ์ภายในภาควิชา ,เอกสารขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ , ข้อมูลการประชุม , เอกสารขอเช่าล็อกเกอร์ และเอกสารขอเบิกวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เอกสารหรือข้อมูลที่นักศึกษามีสิทธิเข้าใช้หรือดู เช่นเอกสารขออนุมัติทำ ปัญหาพิเศษ , เอกสารขอรับหนังสือรับรองการสำเร็จการศึกษา , เอกสารขออนุมัติทำสัมมนา และ เอกสารขอเช่าล็อกเกอร์

1.3 เอกสารหรือข้อมูลที่เจ้าหน้าที่มีสิทธิเข้าใช้หรือดู เช่นเอกสารขอเบิกวัสดุ และ ข้อมูลการประชุม

2. ลำดับการอนุมัติของเอกสารแต่ละประเภทจะแตกต่างกันไปตามแต่ละเอกสาร



ภาพที่ 4.1 หน้าจอกรเข้าสู่ระบบ

ทำการกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน เพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบ ระบบจะทำการแสดง หน้าต่างหลัก ภาพที่ 4.2 ล็อกอินด้วยสิทธิในการเข้าใช้เอกสารของอาจารย์ ภาพที่ 4.3 ล็อกอิน ด้วยสิทธิการเข้าใช้ของนักศึกษา และภาพที่ 4.4 ล็อกอินด้วยสิทธิการเข้าใช้ของเจ้าหน้าที่ภาควิชา คณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระปณิธานของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

หน้าแรก | เสาหลักวิชา | เสาหลักสาขา | ติดต่อเรา | ติดต่อเรา | ติดต่อเรา

พันธกิจ (Mission)

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยี

- เอกสารฉบับใหม่ จากคลังเอกสาร
- เอกสารฉบับใหม่จากคลังเอกสารในภาคไทย
- เอกสารฉบับใหม่จากผู้ให้บริการคอมพิวเตอร์
- ข้อมูลการประเมิน
- เอกสารฉบับใหม่จากคลังเอกสาร
- เอกสารฉบับใหม่
- รายการของเอกสารที่กำลังรอการอนุมัติ
- อื่นๆที่เกี่ยวข้อง

คลังคดี

คลังคดีและแผนการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ประยุกต์

คลังคดีและแผนการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์

คลังคดีและแผนการศึกษา วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ (นานาชาติ)

Search....

Go

March 2008

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Other Links...

- หน้าแรก
- รายชื่อผู้ใช้งานคลังเอกสาร
- บริการสมาชิกคลังเอกสาร
- แจ้งการสมัครสมาชิก
- แจ้งการแจ้งเอกสาร
- แจ้งการแจ้งใช้คลังเอกสาร
- ระบบแนะนำเอกสาร วิทยาศาสตร์ 2 (๒.๓๕๖) ฉบับสุดท้าย
- ระบบแนะนำ March 11 2/2549 บทสรุปของระบบแนะนำเอกสารฉบับใหม่
- สำหรับเรื่องและจัดการคลังเอกสาร ฉบับปรับปรุงเอกสารคลังเอกสาร
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- ประมวลความรู้
- การอบรมบุคลากรของคลังเอกสาร
- การสนับสนุนคลังเอกสารฉบับที่ 4

00033

Copyright © 2007 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMUTL)
Faculty of Science, Mathematic & Computer Science Department

ภาพที่ 4.2 หน้าหลักของระบบในส่วนของผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.3 หน้าหลักของระบบในส่วนนักศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



๐๐๐๑๐

Copyright © 2007 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMITL)
Faculty of Science , Mathematic & Computer Science Department

ภาพที่ 4.4 หน้าหลักของระบบในส่วนเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้งานเว็บไซต์ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) เมนูการใช้งานหลัก ได้แก่ หน้าแรก, เอกสารเข้า, เอกสารออก, ติดตามเอกสาร, ติดต่อเจ้าหน้าที่ และออกจากระบบ 2) แบบฟอร์มเอกสาร ที่ผู้ใช้งานจะสามารถเลือกสร้างเอกสารเพื่อส่งไปยังผู้รับปลายทางได้ ในส่วนของแบบฟอร์มเอกสารนั้น ผู้ใช้งานแต่ละประเภทจะใช้เอกสารแตกต่างกันไป

4.1.1 การทำงานของเมนูการใช้งานหลัก

เริ่มต้นด้วยการสร้างเอกสาร ยกตัวอย่างผู้ทำการส่งเอกสารคืออาจารย์ เมื่อทำการล็อกอินแล้ว คลิกเลือกเอกสารที่ต้องการสร้าง ในที่นี้คือ เอกสารลาป่วย ลาคลอด ลากิจส่วนตัว ทางด้านซ้ายของหน้าจอ จะปรากฏแบบฟอร์มเอกสารลากิจลาป่วย ดังภาพที่ 4.5 เมื่อกรอกข้อมูลครบ คลิก Send ข้อมูลนั้นจะถูกส่งไปตามเส้นทางที่ผู้ดูแลระบบกำหนดไว้ ไปยังผู้ที่ทำการอนุมัติ ในที่นี้คือหัวหน้าภาควิชา เป็นลำดับการส่งที่ 1 เมื่อหัวหน้าภาควิชาอนุมัติแล้ว เอกสารนั้นจะถูกส่งต่อไปยังลำดับการส่งที่ 2 ซึ่งเป็นคณบดี

ระบบการขออนุญาตและส่งงานเอกสาร
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

หน้าแรก เอกสารเข้า เอกสารออก ติดตามเอกสาร ติดต่อขอเจ้าหน้าที่ ออกจากระบบ

มีขอดีจบบ [1 ข้อ]

สร้างแบบฟอร์มเอกสาร

- เอกสารลาป่วย ลากิจ ลาคลอด
- เอกสารแจ้งขอผลปฏิบัติงานในภาคีวิชา
- เอกสารขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- ข้อมูลการระดม
- เอกสารขอเข้าเรื่องกอง
- เอกสารขอเบิกวัสดุ
- เอกสารอื่นๆ
- รายการขอเอกสารที่ค้างจัดการแล้ว
- ออกจากระบบ

จำนวนเอกสาร : 27

แบบฟอร์มการลาป่วย ลาคลอด ลากิจส่วนตัว วันที่ : 06/03/08

เรื่อง : ลาป่วย

ชื่อ : ผศ.ดร. ศิริชัย

ตำแหน่ง : วิทยาการคอมพิวเตอร์

นามสกุล : วิชาคอมพิวเตอร์

สังกัด : วิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬ.

ประเภทเอกสาร : ป่วย กิจส่วนตัว คลอด

เนื่องจาก : เป็นหวัด

ตั้งแต่วันที่ : 1 เดือน 01 พ.ศ. 2551

ถึง : 6 เดือน 01 พ.ศ. 2551

มีกำหนด : 6 วัน

โล่แดงส่งตามเดิมวันที่ : 15/01/2594 ถึง 22/01/2594

มีกำหนด : 7 วัน

โทรศัพท์ประจำตัว : 0813516498

Send Reset

Search.... Go

ภาพที่ 4.5 เอกสารลาป่วย ลาคลอด ลากิจส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.1 เมนูติดตามเอกสาร ใช้เพื่อตรวจสอบเส้นทางการเดินทางของเอกสารไปยังผู้รับแต่ละคน พิจารณาว่าเอกสารได้เดินทางไปถึงยังผู้รับแล้วมีการเปิดอ่านและอนุมัติหรือไม่ โดยคลิกเลือกที่เมนูติดตามเอกสาร จะปรากฏหน้าจอดังภาพที่ 4.6 ระบบจะแสดงเอกสารที่ผู้ใช้งานทำการส่งออกทั้งหมด และยังรอกการพิจารณาจากผู้รับอยู่

ลำดับ	รหัสเอกสาร	ประเภทเอกสาร	วันที่เอกสารเข้า
1	22	เอกสารฉบับร่าง สภกิจ สภคองค	2008-03-03 05:28:11
2	23	เอกสารฉบับร่าง สภกิจ สภคองค	2008-03-03 07:16:42
3	24	เอกสารฉบับร่าง สภกิจ สภคองค	2008-03-03 07:20:56
4	25	เอกสารฉบับร่าง สภกิจ สภคองค	2008-03-03 07:21:22
5	26	เอกสารฉบับร่าง สภกิจ สภคองค	2008-03-03 07:21:37
6	27	เอกสารฉบับร่าง สภกิจ สภคองค	2008-03-03 07:22:14
7	28	เอกสารฉบับร่าง สภกิจ สภคองค	2008-03-03 07:22:38
8	29	เอกสารฉบับร่าง สภกิจ สภคองค	2008-03-03 07:24:02
9	46	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-05 17:57:36
10	47	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-05 18:18:33
11	49	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-05 18:19:28
12	49	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-05 18:20:51
13	50	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-05 18:28:52
14	51	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-05 19:07:39
15	52	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-05 19:09:25
16	53	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-05 19:09:54
17	54	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-05 19:20:27
18	55	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-05 19:25:06
19	56	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-05 19:26:43
20	57	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-05 19:28:19
21	58	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-05 21:27:41
22	59	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-05 23:06:48
23	60	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-06 00:46:57
24	79	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-21 13:30:16
25	81	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-02-28 11:13:39
26	91	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-03-02 13:56:29
27	92	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-03-02 13:58:14
28	93	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-03-02 14:00:15
29	94	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-03-02 14:00:34
30	95	เอกสารราชการเบิกวัสดุ	2008-03-02 14:05:57

ภาพที่ 4.6 เมนูติดตามเอกสารที่ปรากฏเอกสารที่รอกการอนุมัติทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลิกที่รหัสเอกสาร ระบบจะแสดงรายละเอียดเช่น ผู้รับเรียงตามลำดับ, วันที่รับเอกสาร พร้อมสถานะของเอกสาร ดังภาพที่ 4.7



ภาพที่ 4.7 เส้นทางของเอกสารและสถานะของเอกสาร

4.1.1.2 เมนูเอกสารเข้า ใช้เพื่อดูเอกสารที่เข้ามาทั้งหมด ถึงยังผู้ใช้งานที่ล็อกอินระบบ เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบทำการอนุมัติเอกสารเหล่านั้น ทำการคลิกที่เมนูเอกสารเข้าด้านบน จะปรากฏรายการเอกสารที่รอการอนุมัติ ดังภาพที่ 4.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

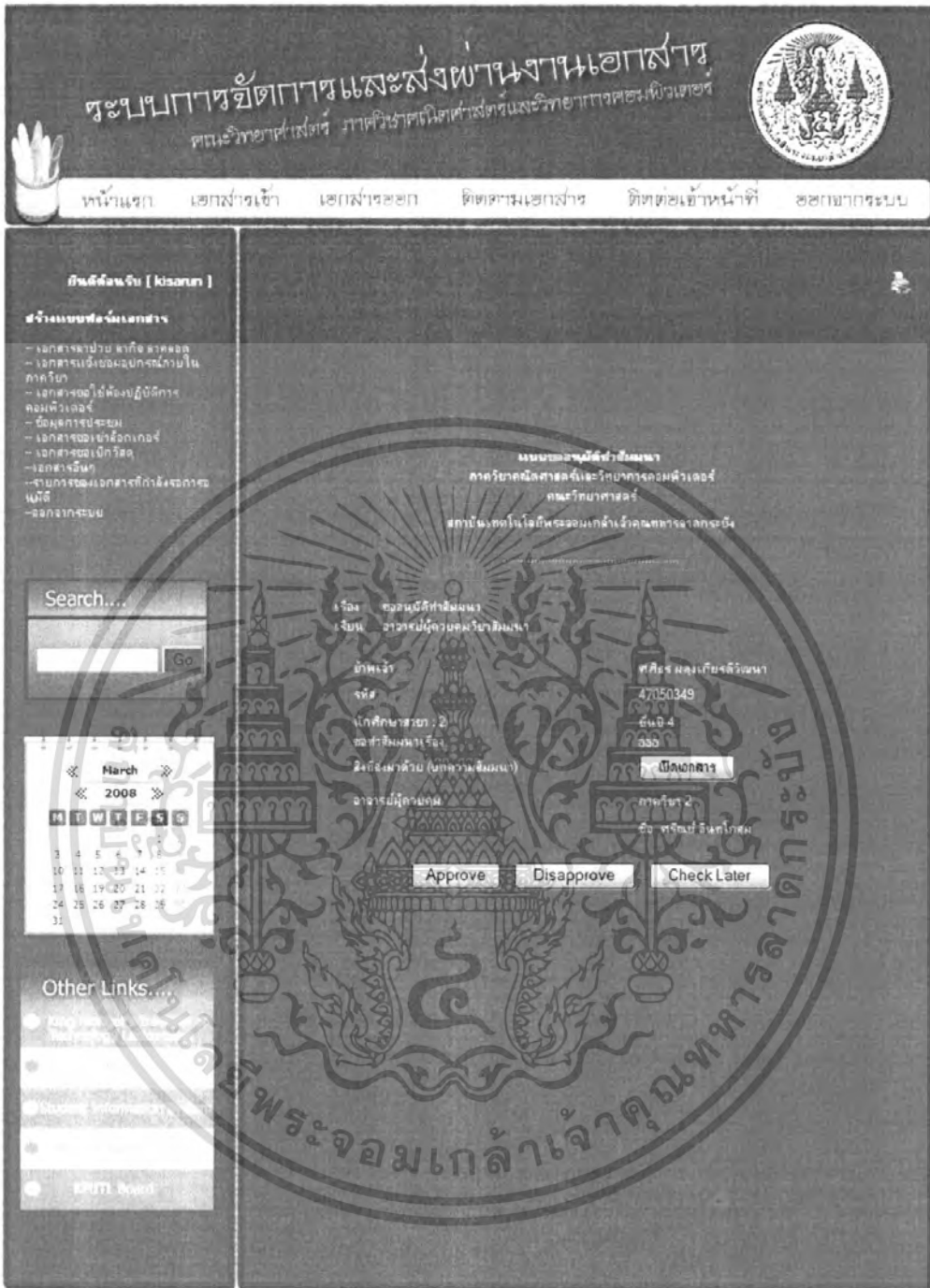
The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "http://127.0.0.1/project_4th/inDoc.php". The website header features the text "ระบบการขอใบคำร้องและส่งงานเอกสาร" (Document Request and Submission System) and the logo of the Faculty of Education, Mahachulalongkornrajavidyalaya University. Below the header, there is a navigation menu and a sidebar with a search bar. The main content area displays a table titled "รายการของเอกสารที่ทำการอนุมัติ" (List of Approved Documents).

ลำดับ	รหัสเอกสาร	วันที่เอกสารเข้า	ประเภทเอกสาร	ผู้ส่ง
เอกสารในระบบอนุมัติ (10 รายการ)				
1	35	2008-02-05 15:28:15	เอกสารขานักวิชา	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
2	37	2008-02-05 15:50:57	เอกสารขานักวิชา	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
3	38	2008-02-05 15:32:35	เอกสารขออนุมัติคำสัมภาษณ์	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
4	104	2008-03-03 00:12:57	ขอ111	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
5	106	2008-03-03 00:19:59	ขอ111	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
6	116	2008-03-03 12:09:39	เอกสารขอใบคำสัมภาษณ์	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
7	117	2008-03-03 12:23:24	เอกสารขอใบคำสัมภาษณ์	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
8	142	2008-03-03 17:07:42	เอกสารขอใบคำสัมภาษณ์	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
9	143	2008-03-04 12:07:18	เอกสารขอใบคำสัมภาษณ์	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
10	144	2008-03-04 12:08:24	เอกสารขอใบคำสัมภาษณ์	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา

ภาพที่ 4.8 รายการเอกสารที่รอการอนุมัติ

ในที่นี้ของขดตัวอย่างเอกสารขออนุมัติทำสัมมนา ผู้ใช้งานระบบที่เป็นนักศึกษาจะส่งเอกสารมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาอนุมัติก่อน ถ้าอาจารย์ที่ปรึกษาอนุมัติแล้ว เอกสารนั้นจะถูกส่งไปที่หัวหน้าภาควิชาอนุมัติต่อไป และสามารถทำการดูรายละเอียดเอกสารได้โดยทำการคลิกที่รหัสเอกสาร ระบบจะแสดงรายละเอียดของเอกสารที่รอการอนุมัติดังภาพที่ 4.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



00033

Copyright © 2007 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang (KMUTL)
Faculty of Science, Mathematic & Computer Science Department

ภาพที่ 4.9 รายละเอียดของเอกสารที่รอการอนุมัติ

ภาพที่ 4.9 ผู้ใช้สามารถทำการอนุมัติหรือไม่อนุมัติหรือพิจารณาภายหลังได้ โดยเมื่อผู้
ทำการอนุมัติแล้วระบบจะแสดงดังภาพที่ 4.10 แล้วระบบจะกลับมาสู่หน้าของรายการเอกสารที่รอ
การอนุมัติทั้งหมด ดังภาพที่ 4.11
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.10 ข้อความแจ้งการอนุมัติเอกสาร

ลำดับ	รหัสเอกสาร	วันที่เอกสารเข้า	ประเภทเอกสาร	ผู้ส่ง
เอกสารของปีงบประมาณนี้ (2 รายการ)				
1	36	2008-02-05 15:26:15	เอกสารแจ้งการอนุมัติ	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
2	37	2008-02-05 15:30:57	เอกสารแจ้งการอนุมัติ	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
3	38	2008-02-05 15:32:35	เอกสารอนุมัติให้ทำสัญญา	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
4	104	2008-03-03 00:12:57	ขอ 111	น.ส.ศ. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
5	106	2008-03-03 00:15:59	ขอ 111	น.ส.ศ. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
6	116	2008-03-03 12:08:39	เอกสารอนุมัติให้ทำสัญญา	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
7	117	2008-03-03 12:23:24	เอกสารอนุมัติให้ทำสัญญา	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
8	142	2008-03-03 17:07:42	เอกสารอนุมัติให้ทำสัญญา	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
9	143	2008-03-04 12:07:18	เอกสารอนุมัติให้ทำสัญญา	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
เอกสารแจ้งอนุมัติ (6 รายการ)				
1	42	2008-02-05 17:02:31	เอกสารอนุมัติให้ทำสัญญา	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
2	77	2008-02-20 18:37:24	ขอ 111	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
3	78	2008-02-21 12:05:28	ขอ 111	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
4	79	2008-02-21 13:30:16	ขอ 111	น.ส.ศ. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
5	118	2008-03-03 12:52:11	เอกสารอนุมัติให้ทำสัญญา	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
6	144	2008-03-04 12:03:24	เอกสารอนุมัติให้ทำสัญญา	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา
เอกสารแจ้งอนุมัติ (2 รายการ)				
1	41	2008-02-05 16:58:51	เอกสารอนุมัติให้ทำสัญญา	น.ส. น.ร.ณัฐ ช่างสูดก
2	61	2008-02-14 12:10:43	เอกสารอนุมัติให้ทำสัญญา	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวัฒนา

ภาพที่ 4.11 รายการเอกสารที่รอการอนุมัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.3 เมนูเอกสารออก แสดงรายการเอกสารที่พิจารณาแล้ว ซึ่งประกอบไปด้วย รายการเอกสารที่อนุมัติแล้ว และรายการเอกสารที่ไม่อนุมัติ

ระบบการขั้ตการและส่งผ่านงานเอกสาร
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

หน้าแรก เอกสารเข้า เอกสารออก ขั้ตการเอกสาร ติดตามเอกสารที่ ติดตามเอกสารที่ ส่งเอกสารระบบ

ค้นหาเอกสาร [ค้นหา]

รายชื่อเอกสารออกที่พิจารณาแล้ว

ลำดับ	รหัสเอกสาร	วันที่เอกสารเข้า	ประเภทเอกสาร	ผู้ส่ง
เอกสารอนุมัติ (5 รายการ)				
1	42	2008-02-05 17:02:31	เอกสารขอเปิดกิจการ	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวน
2	77	2009-02-20 16:37:24	บัตร	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวน
3	78	2008-02-21 12:05:29	ใบสมัคร	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวน
4	79	2008-02-21 13:30:16	ใบสมัคร	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวน
5	119	2008-03-03 12:52:11	เอกสารขอเปิดกิจการ	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวน
เอกสารแจ้งใหม่ (2 รายการ)				
1	61	2008-02-05 16:56:51	เอกสารขอเปิดกิจการ	น.ส. นนทรช ธีรเชษฐ
2	61	2008-02-19 12:10:43	เอกสารขอเปิดกิจการ	น.ส. ศศิธร มงคลเกียรติวน

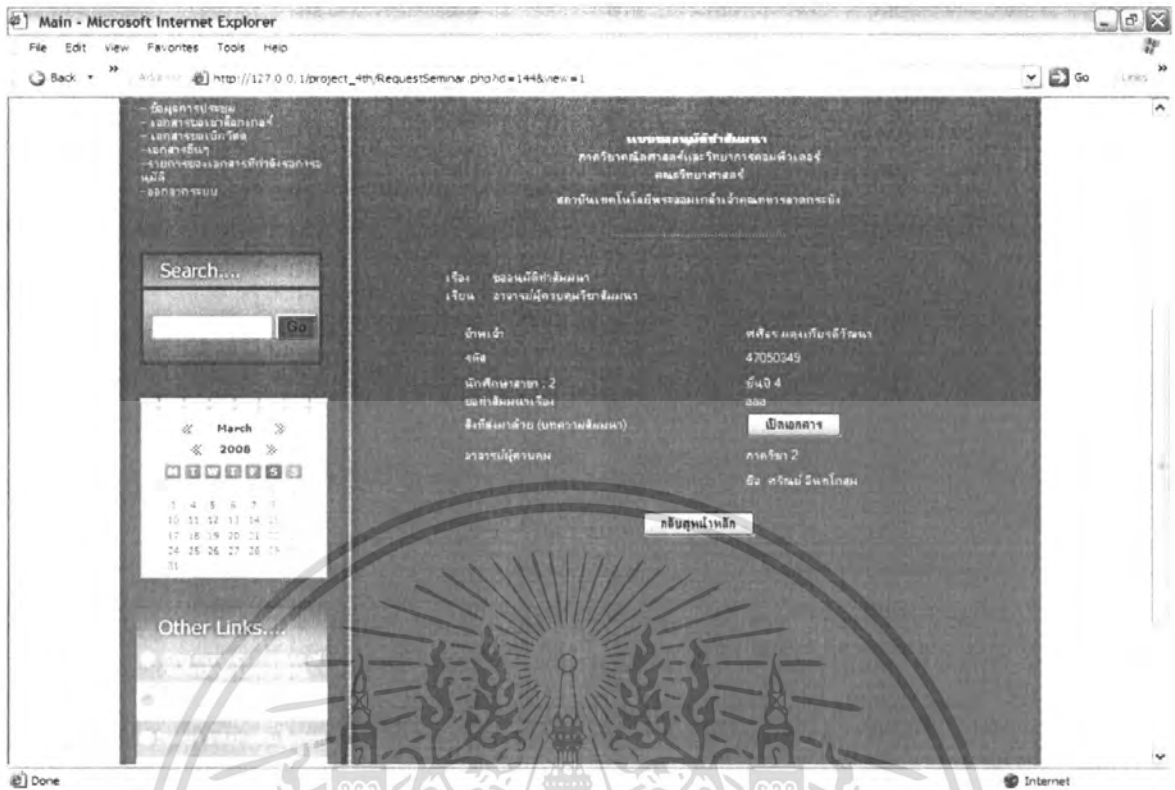
Search...

หน้า 1

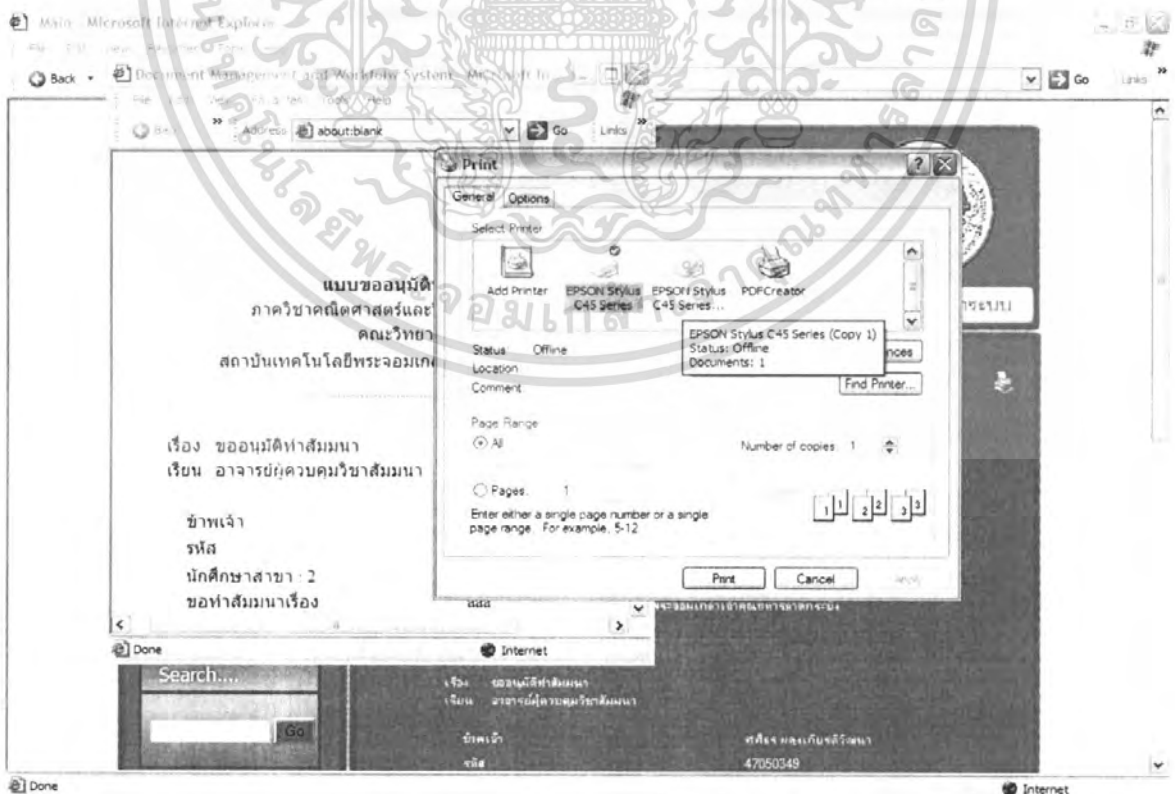
ภาพที่ 4.12 รายการเอกสารออก

ภาพที่ 4.12 แสดงรายการเอกสารออก โดยเอกสารออกนั้นจะแสดงรายการเอกสารที่พิจารณาแล้ว ซึ่งประกอบไปด้วยรายการเอกสารที่อนุมัติแล้วและรายการเอกสารที่ไม่อนุมัติ สามารถทำการคลิกเข้าไปดูรายละเอียดได้ผ่านรหัสเอกสาร ระบบจะแสดงดังภาพที่ 4.13 ซึ่งให้ผู้ใช้ทำการดูรายละเอียดได้เท่านั้น ไม่สามารถพิจารณาอนุมัติหรือไม่อนุมัติได้อีก และผู้ใช้สามารถทำการพิมพ์เอกสารที่ผ่านการพิจารณาและออกมาได้ดังภาพที่ 4.14 โดยทำการคลิกที่ภาพเครื่องพิมพ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.13 รายละเอียดของเอกสารที่พิจารณาแล้ว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานับ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 4.14 การพิมพ์เอกสาร
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.4 เมนูติดต่อเจ้าหน้าที่ ผู้ใช้งานทุกคนมีสิทธิเข้าใช้ในการส่งข้อความติดต่อผู้ดูแลระบบในกรณีที่มึปัญหาในการใช้ระบบหรือสอบถามข้อมูลการส่งผ่านงานเอกสารต่าง ๆ โดยการคลิกเลือกที่เมนูติดต่อเจ้าหน้าที่ ระบบจะแสดงหน้าต่างกรอกข้อมูลสอบถาม ดังภาพที่ 4.15



ภาพที่ 4.15 รายการกรอกข้อความติดต่อผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.5 เมนูออกจากระบบ ทำการออกจากระบบกระทำได้ 2 แบบ คือ โดยทำการคลิกที่เมนูออกจากระบบที่เมนูด้านบน หรือทำการคลิกที่เมนูด้านซ้าย จากนั้นระบบจะทำการล็อกเอาท์ และกลับสู่หน้าล็อกอิน ภาพที่ 4.16



ภาพที่ 4.16 ออกจากระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 การทำงานของแบบฟอร์มเอกสารหลักทั้งหมดที่ใช้ในระบบ

4.1.2.1 เอกสารแจ้งซ่อมอุปกรณ์ภายในภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์ เอกสารสำหรับอาจารย์ในภาควิชา สำหรับการแจ้งซ่อมอุปกรณ์ต่อเจ้าหน้าที่ โดยกรอกข้อมูลให้ครบแล้วคลิกปุ่ม Send เพื่อทำการบันทึกข้อมูลและส่งต่อข้อมูล ดังภาพที่ 4.17

ระบบการติดตามและส่งผ่านงานเอกสาร
คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

หน้าแรก เอกสารเข้า เอกสารขอชด ดิตตามเอกสาร ดิตต่อเจ้าหน้าที่ ชดขากระบบ

บันทึกฉบับ [130808]

สร้างแบบฟอร์มเอกสาร

- เอกสารลาป่วย ลากิจ ลาคลอด
- เอกสารแจ้งซ่อมอุปกรณ์ภายในภาควิชา
- เอกสารขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- ข้อมูลการประชุม
- เอกสารขอเช่ารถเก๋ง
- เอกสารขอเบิกวัสดุ
- เอกสารอื่นๆ
- รายการของเอกสารซึ่งมีโครงการอนุมัติ
- อื่นๆ

Search....

Go

March 2008

MTWTFSS

3 4 5 6 7 8
10 11 12 13 14 15
17 18 19 20 21 22
24 25 26 27 28 29
31

ใบแจ้งซ่อมภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

วันที่แจ้งซ่อม 17/03/2550

- Computer (PC)
- Scanner
- Cd-Writer
- Monitor
- UFS
- Printer
- Harddisk
- อื่นๆ

ชื่อผู้แจ้งซ่อม

อุปกรณ์ที่แจ้งซ่อมอยู่ในห้อง

เลขที่คู่มือที่แจ้งซ่อมมาด้วย

จำนวน

Model

S/N

รายการที่เสีย

Send Reset

ภาพที่ 4.17 เอกสารแจ้งซ่อมอุปกรณ์ภายในภาควิชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.2 เอกสารบันทึกการเช่าตู้ล็อกเกอร์ เอกสารสำหรับเช่าล็อกเกอร์ออนไลน์ โดยในตารางจะแสดงหมายเลขล็อกเกอร์ที่ว่าง ให้สำหรับนักศึกษาและอาจารย์เช่า โดยเมื่อทำการคลิก Send แล้วข้อมูลจะถูกส่งให้เจ้าหน้าที่ การเช่าจะสมบูรณ์ก็ต่อเมื่อผู้เช่านำเงินไปชำระกับเจ้าหน้าที่ และเจ้าหน้าที่ทำการอนุมัติแล้ว ดังภาพที่ 4.18



ภาพที่ 4.18 เอกสารการเช่าตู้ล็อกเกอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.3 เอกสารขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เอกสารสำหรับอาจารย์ขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยกรอกข้อมูล แล้วคลิก Send เพื่อทำการบันทึกข้อมูลและส่งต่อข้อมูลต่อไป ดังภาพที่ 4.19

ระบบการขั้ตการและสง่พางานเอกสาร
คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

หน้าแรก เอกสารเข้า เอกสารขอออก ติดตามเอกสาร ติดต่อขอเข้าหน้าจี้ ขอสง่พางานระบบ

ยินดีต้อนรับ [ksarun]

สร้างแบบฟอร์มเอกสาร

- เอกสารลาป่วย ลาภัย ลาคลอด
- เอกสารแจ้งซ่อมอุปกรณ์ภายในภาควิชา
- เอกสารขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- ข้อมูลการประชุม
- เอกสารขอเช่าห้องพัก
- เอกสารขอเบิกวัสดุ
- เอกสารอื่นๆ
- รายการของเอกสารที่กำลังรอการอนุมัติ
- ออกจากระบบ

แบบฟอร์มการขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

คาบเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2550
วันที่ 17/03/2550

ชื่ออาจารย์ อ. กฤษณ คุ้มทัก

ปีงบประมาณ 207
ห้อง 214
ห้อง 212
ห้อง 224

ห้องสอนวิชา	advance database
รหัสวิชา	05022007
นักศึกษาสาขาวิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์ ชั้นปีที่ 4
จำนวน (คน)	60
ทุกวัน	อังคาร
เวลา	16.00 น. ถึง 18.00 น.
จำนวนชั่วโมง	2
ตั้งเครื่อง	1 เครื่อง 01 2550
ถึง	3 เครื่อง 01 2550

Ms office

โปรแกรมที่ต้องการใช้งาน

เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 ชุด

เครื่องโปรเจกเตอร์

เครื่องฉายภาพ 3 มิติ

อื่นๆ

Send Reset

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ภาพที่ 4.19 เอกสารขอใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.4 เอกสารขออนุมัติทำปัญหาพิเศษ เอกสารสำหรับนักศึกษาทำการขออนุมัติทำปัญหาพิเศษ โดยกรอกข้อมูลและสามารถแนบไฟล์ (.pdf) แล้วคลิก Send เพื่อทำการบันทึกและส่งต่อข้อมูลต่อไป ดังภาพที่ 4.20

ระบบการขออนุมัติทำปัญหาพิเศษ

คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

หน้าแรก เอกสารเข้า เอกสารขอออก ขีดตารางเอกสาร ติดต่อขอเข้าหน้าจี้ ซอชตากรระบบ

มีมติที่ประชุม [47050350]

สร้างแบบฟอร์มเอกสาร

- เอกสารขออนุมัติทำปัญหาพิเศษ
- เอกสารขอรับหนังสือจบของสำเร็จการศึกษา
- เอกสารขออนุมัติทำสัมมนา
- เอกสารขอเข้าห้องเครื่อง
- เอกสารอื่นๆ
- รายการของเอกสารที่ค้างการอนุมัติ
- ออกจากระบบ

เรื่อง ขอนทำปัญหาพิเศษ

เรียน คณะกรรมการพิจารณาโครงการทำปัญหาพิเศษ

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการทำปัญหาพิเศษ

ข้าพเจ้านักศึกษามีรายชื่อส่งดังต่อไปนี้

1. จิตติศึกษา	47050350
2. จิตติศึกษา	47050349
3. จิตติศึกษา	47050321

นักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชา ทัศนศาสตร์ประยุกต์ วิทยาศาสตร์ประยุกต์

มีความประสงค์ทำปัญหาพิเศษเรื่อง

(ชื่อภาษาไทย)

(ชื่อภาษาอังกฤษ)

ไฟล์แนบเอกสาร

doc pdf Browse...

ภาคร...

วิทยาการคอมพิวเตอร์

ภาควิชา

วิทยาการคอมพิวเตอร์

Send Reset

Other Links....

- King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
- Student Information System

ภาพที่ 4.20 เอกสารการขออนุมัติทำปัญหาพิเศษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.5 เอกสารขอรับหนังสือรับรองสำเร็จการศึกษา เอกสารสำหรับนักศึกษาทำการขอรับหนังสือรับรองการสำเร็จการศึกษา โดยกรอกรหัสนักศึกษา แล้วคลิก Send เพื่อทำการบันทึกและส่งต่อข้อมูลต่อไป ดังภาพที่ 4.21

ระบบการขั้ดกาขและส่งผ่านงานเอกสาร
คณะวิทยาศาสตร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์

หน้าแรก เอกสารเข้า เอกสารขอรับ ติดตามเอกสาร ติดต่อเจ้าหน้าที่ ขอทราบระบบ

ยินดีต้อนรับ [๗7050350]

สร้างแบบฟอร์มเอกสาร

- เอกสารขอรับใบทำปริญญาบัตร
- เอกสารขอรับหนังสือรับรองสำเร็จการศึกษา
- เอกสารขอรับใบทำสัมมนา
- เอกสารขอรับใบจองหอ
- เอกสารอื่นๆ
- รายการขอเอกสารที่ค้างการดำเนินการ
- ออกจากระบบ

ใบขอรับหนังสือรับรองการสำเร็จการศึกษา

เรียน _____

เลขที่ทะเบียน _____

รหัสประจำตัว _____

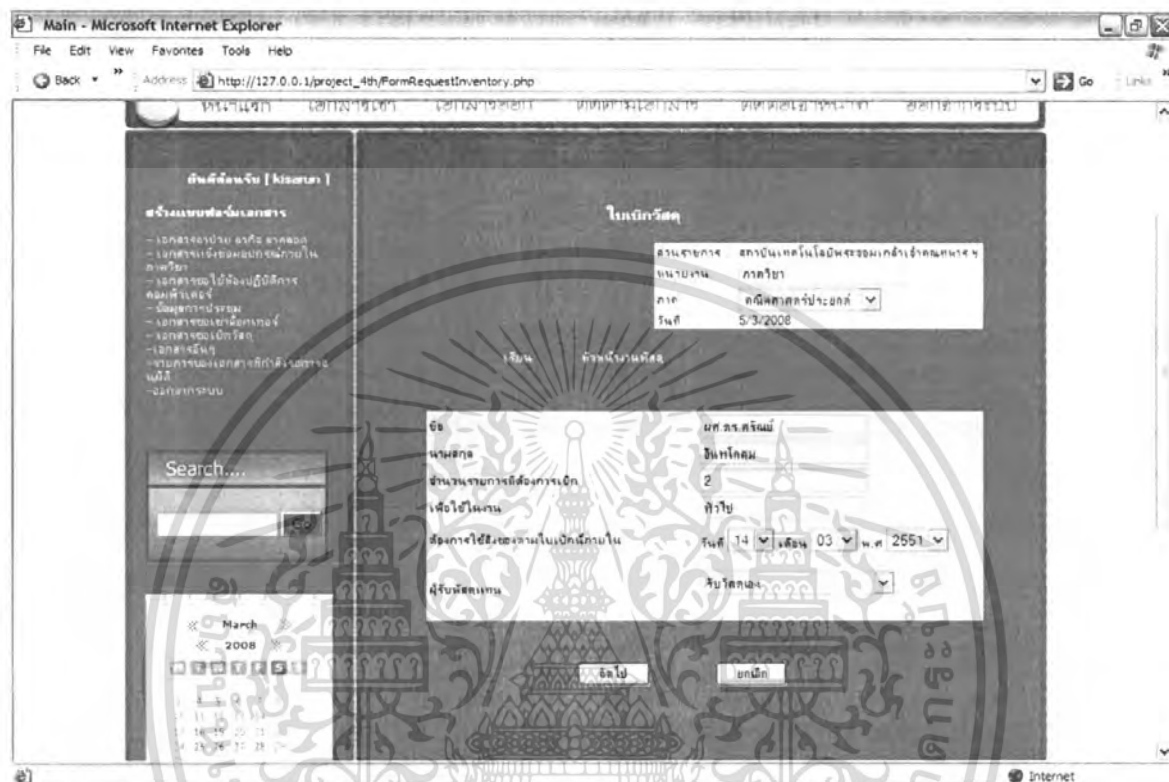
กดคลิกเพื่อดูตัวอย่างและวิธีการกรอกฟอร์มที่เลขที่ 4 มีกรมประมงขอรับหนังสือรับรองการสำเร็จการศึกษา (Transcript) เพื่อไปส่งมอบทางสมัครงาน

Send Reset

ภาพที่ 4.21 เอกสารขอรับหนังสือรับรองการสำเร็จการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.6 เอกสารเบิกวัสดุ โดยระบบจะแสดงชื่อและนามสกุลผู้ใช้งาน จากนั้นให้ผู้ใช้ทำการกรอกข้อมูลให้ครบ แล้วทำการคลิกที่ปุ่มถัดไปเพื่อทำการเลือกรายการวัสดุที่ต้องการเบิก ดังภาพที่ 4.22



ภาพที่ 4.22 เอกสารเบิกวัสดุ

โดยสามารถทำการเพิ่มหรือลบรายการวัสดุที่ต้องการเบิกได้ ดังภาพที่ 4.23 และทำการคลิกปุ่มบันทึกเพื่อทำการบันทึกและส่งต่อข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.23 แสดงปุ่มเพิ่มรายการและลบรายการวัสดุที่ต้องการเบิก

4.1.2.7 เอกสารขออนุมัติทำสัมมนา แสดงเอกสารการขอทำสัมมนา โดยระบบจะทำการแสดงรหัสประจำตัวจากนั้นให้ผู้ใช้กรอกข้อมูล ดังภาพที่ 4.24 และคลิก send เพื่อทำการบันทึกและส่งต่อข้อมูลต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพียงในห้องเรียนเท่านั้น เมื่อผู้ดูแลระบบได้หน้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.8 เอกสารลาป่วย ลากลด ลากิจส่วนตัว ผู้ใช้งานระบบทั้งนักศึกษา อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ สามารถใช้งานได้ทั้งหมด เพื่อสร้างเอกสารการลาแจ้งให้แก่ภาควิชา ดังภาพที่ 4.25

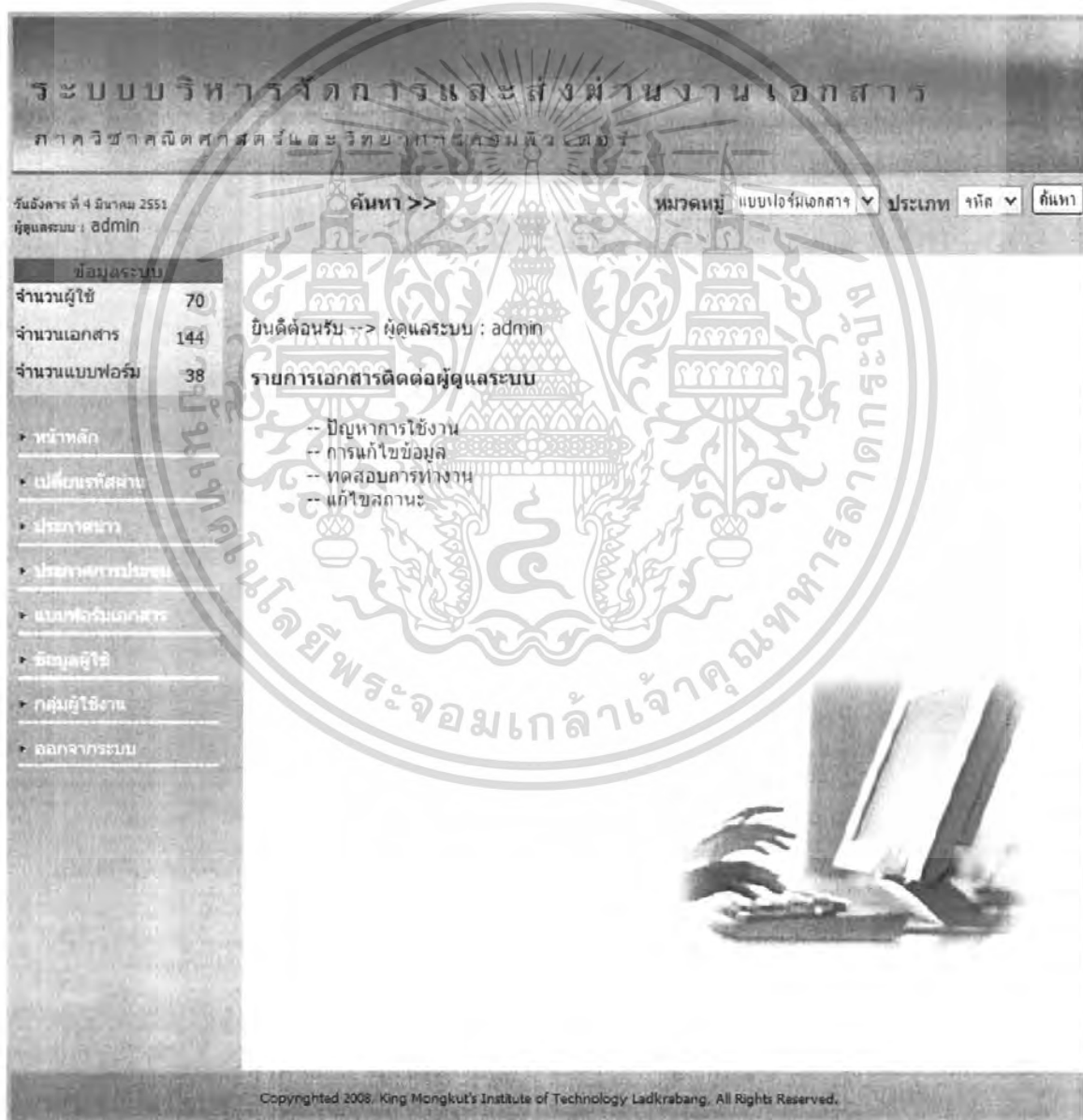


ภาพที่ 4.25 เอกสารลาป่วย ลากลด ลากิจส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

หลังจากการล็อกอินเข้าใช้งานในระบบ หากสิทธิของการล็อกอินคือ ผู้ดูแลระบบ จะเข้าสู่เว็บไซต์ในส่วนของผู้ดูแลระบบ โดยบริการต่างๆที่มีในส่วนของผู้ดูแลระบบ แบ่งการทำงานออกเป็น 8 ส่วนหลักๆ คือ 1) สร้าง/แก้ไข/ลบ ข้อมูลผู้ใช้งาน 2) สร้าง/แก้ไข/ลบ กลุ่มผู้ใช้งาน 3) ประกาศ/แก้ไข/ลบ ข่าว 4) ประกาศ/แก้ไข/ลบ การประชุม 5) สร้าง/แก้ไข/ลบ แบบฟอร์มเอกสาร 6) ค้นหาข้อมูล 7) เปลี่ยนรหัสผ่าน 8) เปิดการใช้งาน/ระงับการใช้งาน แบบฟอร์มเอกสาร ซึ่งจะอธิบายการทำงานเป็นส่วนๆในลำดับถัดไป ภาพข้างล่างแสดงหน้าต่างหลักในส่วนของผู้ดูแลระบบ



ภาพที่ 4.26 หน้าหลักของส่วนผู้ดูแลระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อผู้ดูแลระบบทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว จะแสดงหน้าต่างหน้าหลักขึ้นมา ดังภาพที่ 4.26 โดยหน้าหลักจะแสดงรายการเอกสารที่ติดต่อมาถึงผู้ดูแลระบบ โดยรายการเอกสารที่ติดต่อมาถึงผู้ดูแลระบบ ที่ผู้ใช้งานเป็นโพสต์ ผู้ดูแลระบบสามารถเข้ามาดูว่า ผู้ใช้ระบบมีปัญหาใดในการใช้งาน ดังภาพที่ 4.27



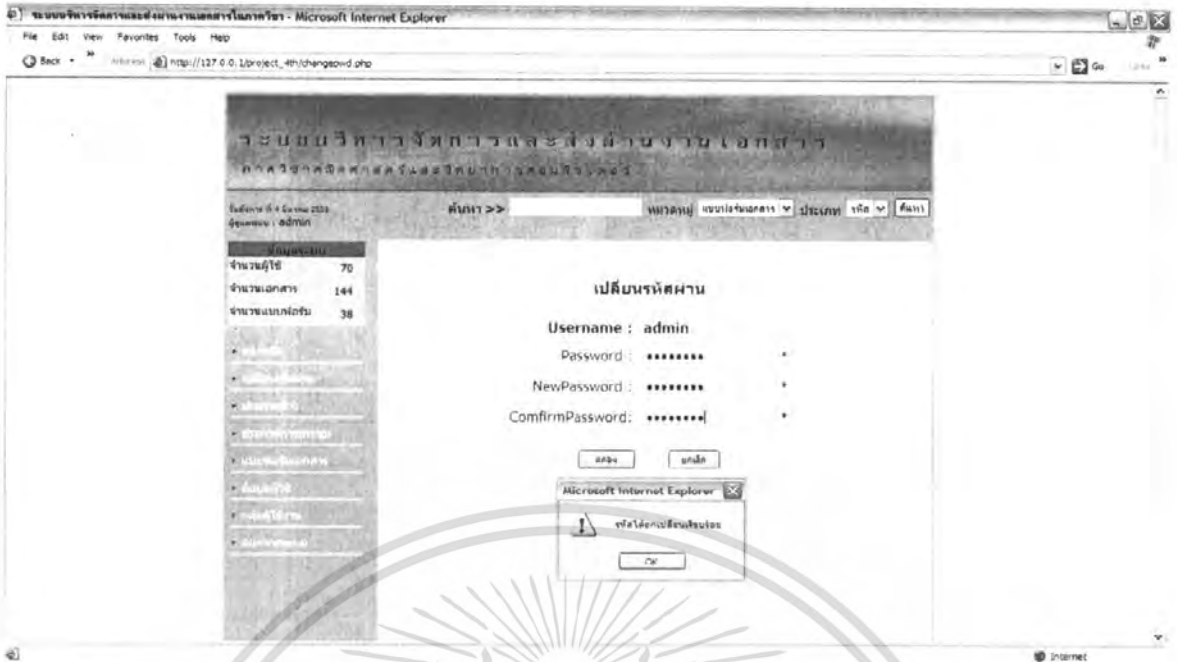
ภาพที่ 4.27 หน้าแสดงรายละเอียดข้อความที่โพสต์มาถึงผู้ดูแลระบบ

ต่อไปจะอธิบายถึงเมนูฟังก์ชันต่างๆ ในส่วนของผู้ดูแลระบบที่แบ่งออกเป็น 8 ส่วนหลักๆ ตามที่ได้กล่าวถึงไว้ก่อนหน้านี้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.1 เมนูการเปลี่ยนรหัสผ่าน

ผู้ดูแลระบบจะเป็นคนที่มีสิทธิในการแก้ไขรหัสผ่านของผู้ดูแลระบบเอง หลังจากผ่านการล็อกอินเข้ามาแล้ว ระบบจะทำการเก็บชื่อผู้ใช้งาน (username) ของผู้ดูแลระบบไว้ เมื่อเลือกเมนูเปลี่ยนรหัสผ่าน ขั้นตอนมีดังนี้ ผู้ดูแลระบบจะต้องป้อนรหัสผ่าน (password) ตามด้วยป้อนรหัสผ่านใหม่ที่ต้องการแก้ไข แล้วป้อนรหัสผ่านยืนยันซ้ำอีกครั้ง หลังจากนั้นคลิกปุ่มตกลง หากต้องการยกเลิกการแก้ไขรหัสผ่านคลิกยกเลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.28 หน้าการเปลี่ยนรหัสผ่าน

4.2.2 เมนูการประกาศข่าว

ผู้ดูแลระบบจัดการประกาศข่าวผ่านจากหน้าเว็บเพจในส่วนของผู้ดูแลระบบ โดยเมนูประกาศข่าว จะแสดงแท็บให้เลือกเพิ่มข่าวประกาศ หรือแก้ไข/ลบ ข่าวประกาศ ดังภาพที่ 4.29



ภาพที่ 4.29 เมนูเลือกดูข่าวประกาศ

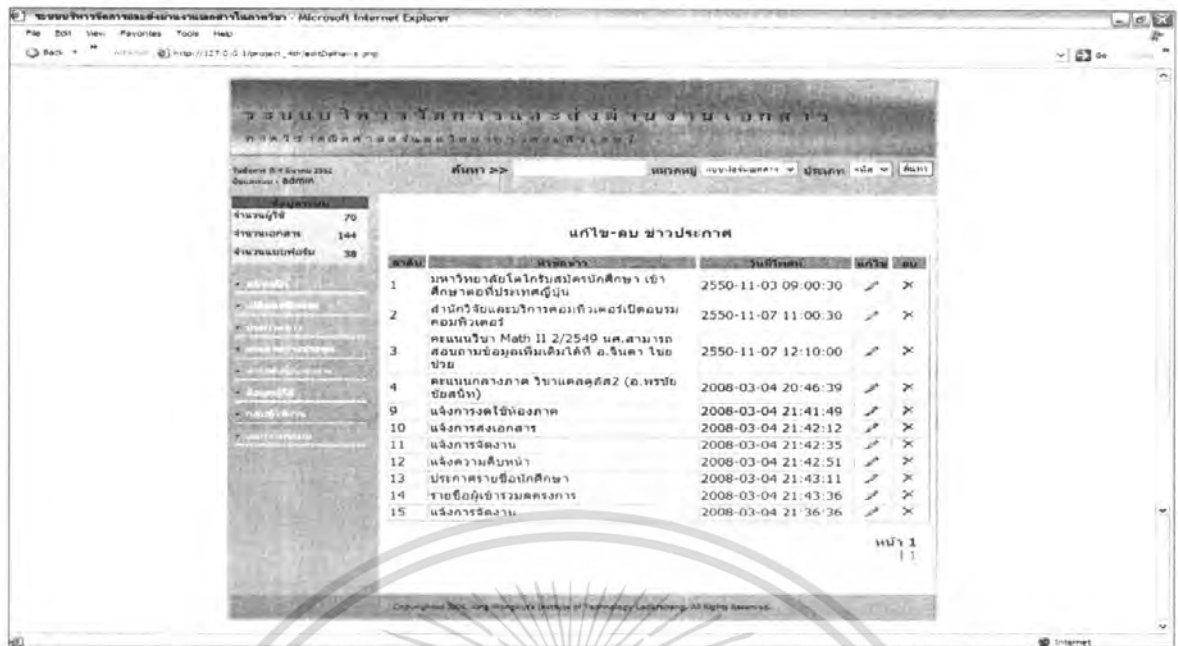
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้การเชิงนโยบายหรือการแก้ไขเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2.1 การเพิ่มข่าวประกาศ ผู้ดูแลระบบทำการกรอกหัวข้อข่าว และรายละเอียดของข่าวที่จะประกาศ แล้วทำการคลิกตกลงเพื่อบันทึก หากต้องการยกเลิกหัวข้อข่าวและรายละเอียดของข่าวที่ประกาศ เพียงคลิกยกเลิก ดังภาพที่ 4.30



ภาพที่ 4.30 หน้ากรประกาศข่าว

4.2.2.2 การแก้ไข/ลบ ข่าวประกาศ ระบบจะทำการแสดงข้อมูลข่าวประกาศทั้งหมดที่มีอยู่ในฐานข้อมูล หากต้องการแก้ไขข่าวประกาศใด เพียงคลิกเลือกที่ไอคอนแก้ไข แต่หากผู้ดูแลระบบต้องการลบข่าวประกาศ ก็คลิกที่ไอคอนลบ ในแถวของข่าวประกาศลำดับนั้นซึ่งระบบจะเปิดเว็บเพจในหน้าของการแก้ไข ส่วนการลบก็จะถูก set flag ข้อมูลว่าถูกเลือกลบข้อมูล แต่ข้อมูลจะยังไม่ถูกลบออกจากฐานข้อมูลระบบจริงๆ แสดงดังภาพที่ 4.31



ภาพที่ 4.31 หน้าการแก้ไข-ลบ ข่าวประกาศ

เมื่อผู้ดูแลระบบทำการคลิกที่ช่องแก้ไข ระบบจะแสดงหน้าต่างการแก้ไขการประกาศข่าว ผู้ดูแลระบบ แก้ไขหัวข้อข่าวประกาศ และรายละเอียดของข่าวนั้น คลิกตกลงเพื่อบันทึกการแก้ไข ดังภาพที่ 4.32



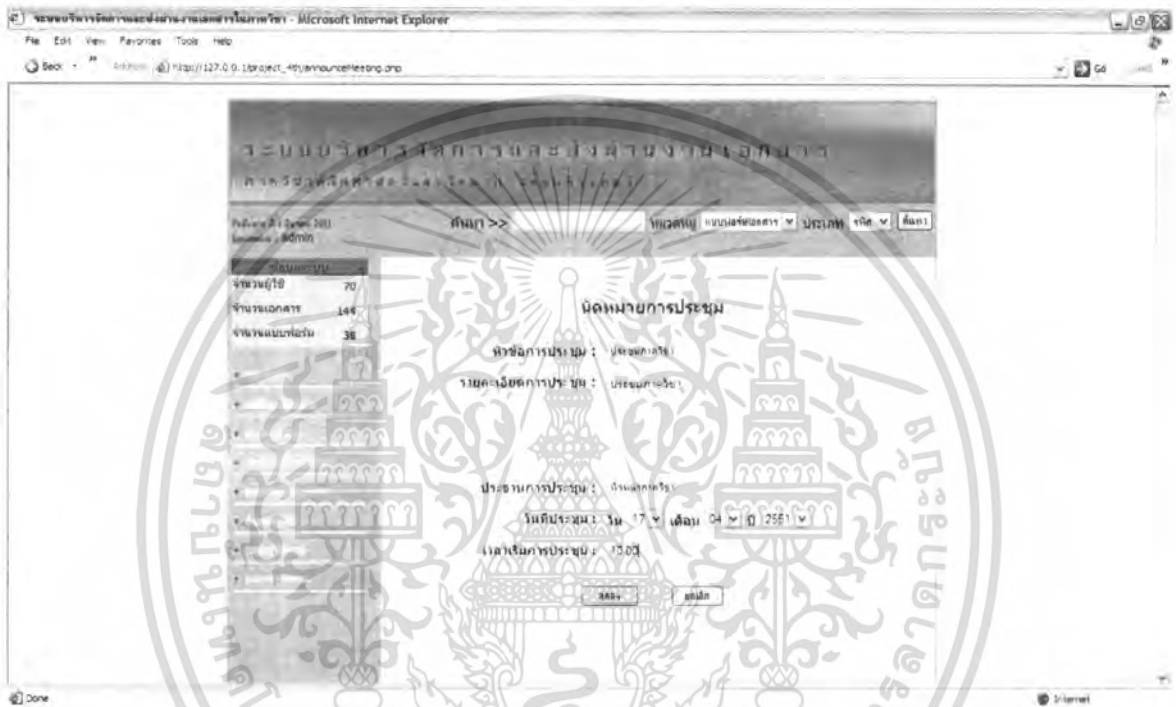
ภาพที่ 4.32 หน้าการแก้ไขข่าวประกาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 เมนูการประกาศการประชุม

ทำการคลิกที่เมนูประกาศการประชุม มีรายการให้เลือก คือ เพิ่มประกาศการประชุม และ แก้ไข/ลบประกาศการประชุม

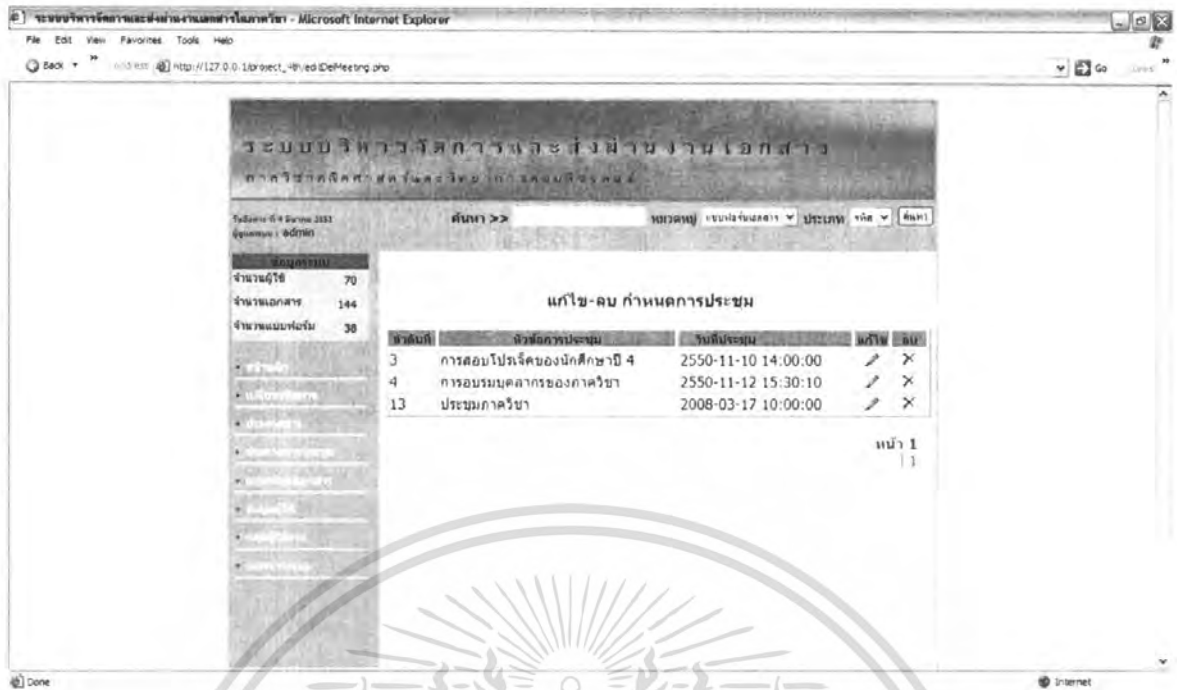
4.2.3.1 การเพิ่มประกาศการประชุม ผู้ดูแลระบบจะต้องกรอกหัวข้อการประชุม รายละเอียดของการประชุม ประธานการประชุม วันที่ประชุม และเวลาเริ่มการประชุม ข้อมูลจะถูกประกาศบนเว็บไซต์ต่อไป ดังภาพที่ 4.33



ภาพที่ 4.33 หน้านัดหมายการประชุม

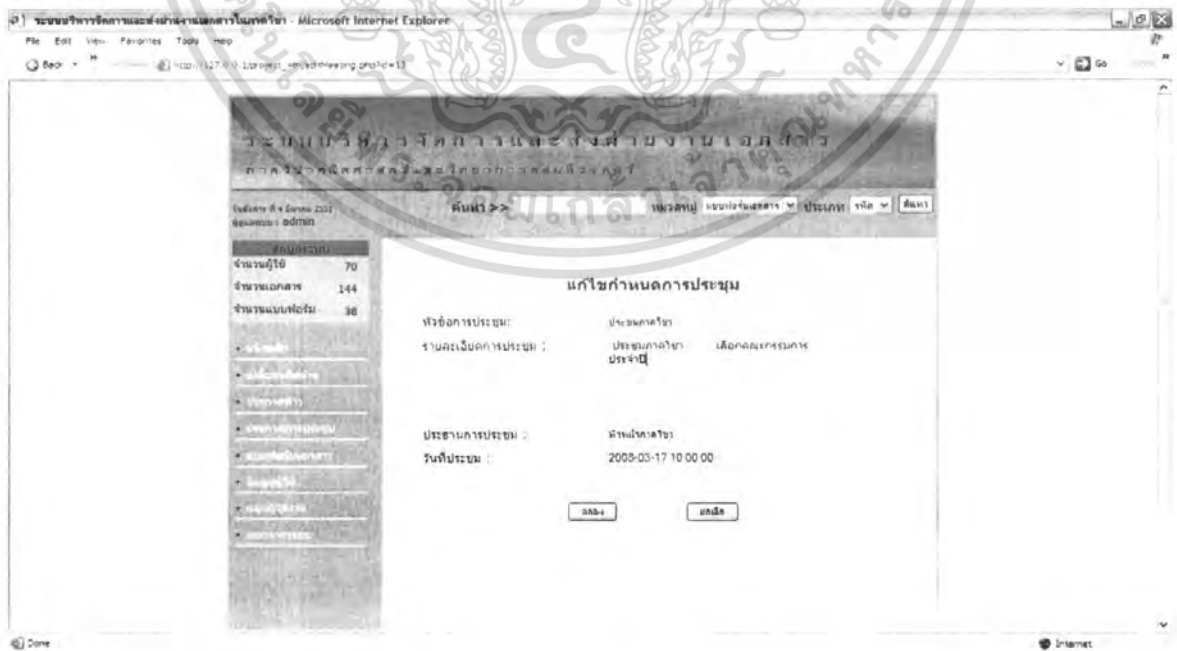
4.2.3.2 การแก้ไข/ลบ ประกาศการประชุม ผู้ดูแลระบบเลือกประกาศการประชุมที่ต้องการที่จะแก้ไข หรือลบ หากต้องการแก้ไขเพียงคลิกเลือกที่ไอคอนแก้ไข ✎ แต่หากต้องการลบประกาศการประชุม ก็คลิกที่ไอคอนลบ ✕ ในแถวของประกาศการประชุมลำดับนั้นซึ่งระบบจะเปิดเว็บเพจในหน้าของการแก้ไข ส่วนการลบก็จะถูก set flag ข้อมูลว่าถูกเลือกลบข้อมูล แต่ข้อมูลจะยังไม่ถูกลบออกจากฐานข้อมูลระบบจริงๆ แสดงดังภาพที่ 4.34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.34 หน้าการแก้ไข/ลบกำหนดการประชุม

เมื่อผู้ดูแลระบบทำการคลิกที่ช่องแก้ไข ระบบจะแสดงหน้าต่างการแก้ไขประกาศการประชุม ผู้ดูแลระบบแก้ไขรายละเอียดการประชุมในส่วนต่างๆ จากนั้นคลิกตกลงเพื่อบันทึกการแก้ไขดังภาพที่ 4.35

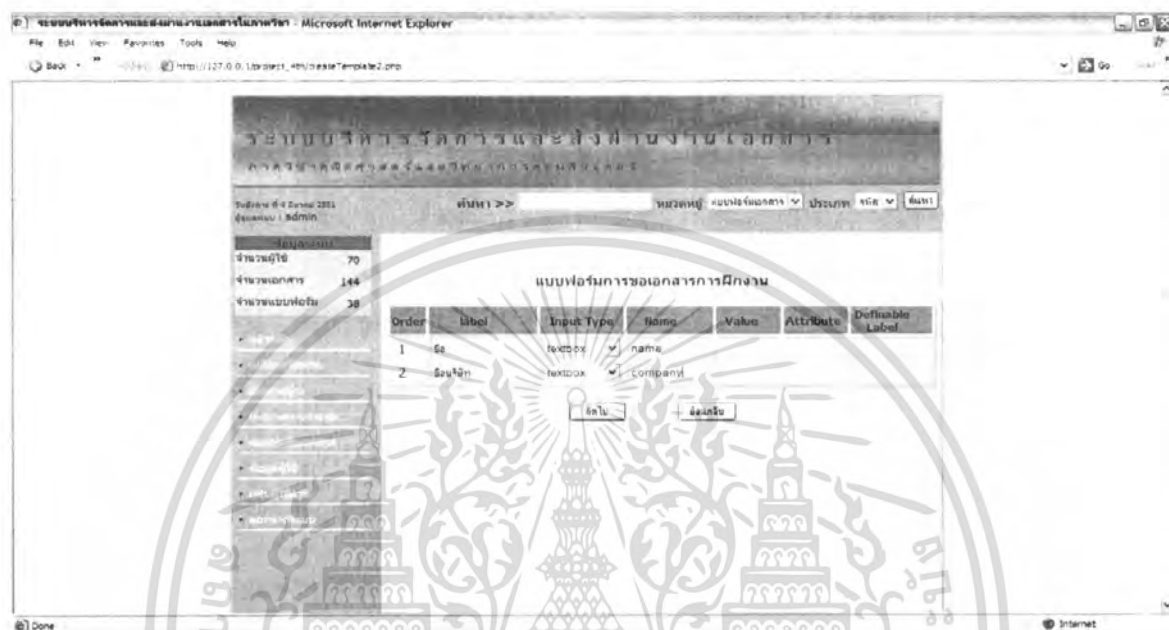


ภาพที่ 4.35 หน้าแก้ไขกำหนดการประชุม

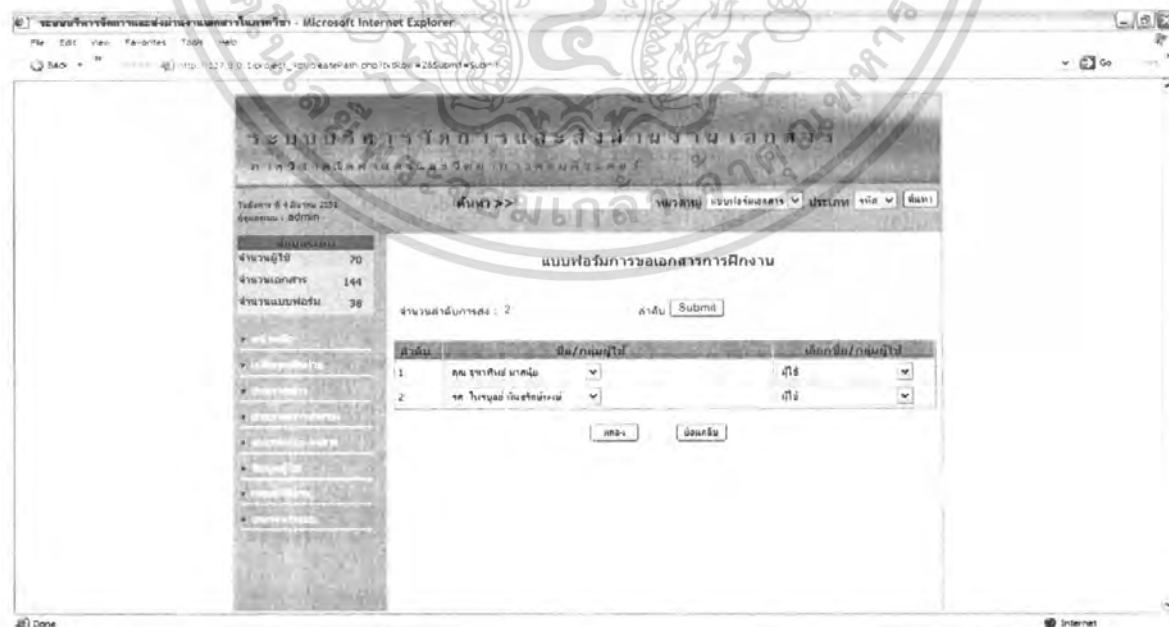
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.4 เมนูแบบฟอร์มเอกสาร

4.2.4.1 การสร้างแบบฟอร์มเอกสาร กรอกข้อมูลโดยป้อนข้อมูลเพื่อกำหนดลักษณะเพิ่มเติมของแบบฟอร์มเอกสารที่ต้องการสร้างขึ้นใหม่ ดังภาพที่ 4.36 จากนั้นคลิกปุ่มถัดไปเพื่อทำการกำหนดเส้นทางของเอกสารเพื่อกำหนดผู้รับ และกลุ่มผู้รับเอกสารประเภทนี้ ดังภาพที่ 4.37



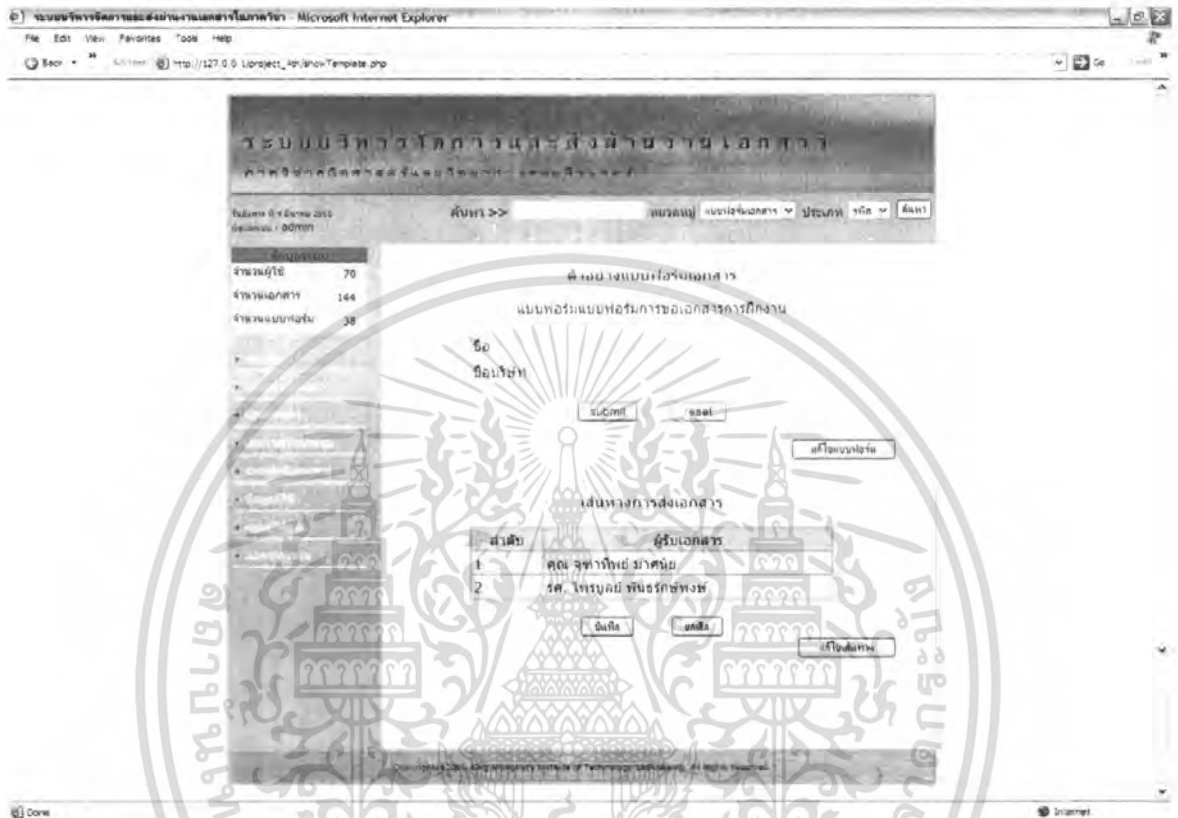
ภาพที่ 4.36 หน้ากำหนดเส้นทางของเอกสาร



ภาพที่ 4.37 หน้ากำหนดลำดับการส่งเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากสร้างรูปแบบของแบบฟอร์มเอกสาร ผู้ดูแลระบบจะทำการกำหนดลำดับการส่งเอกสารและกำหนดผู้รับเอกสาร แล้วกดปุ่มตกลง จากนั้นจะปรากฏหน้าต่างอย่างแบบฟอร์มที่สร้างและเส้นทางการส่งเอกสารไปยังผู้รับ ดังภาพที่ 4.38

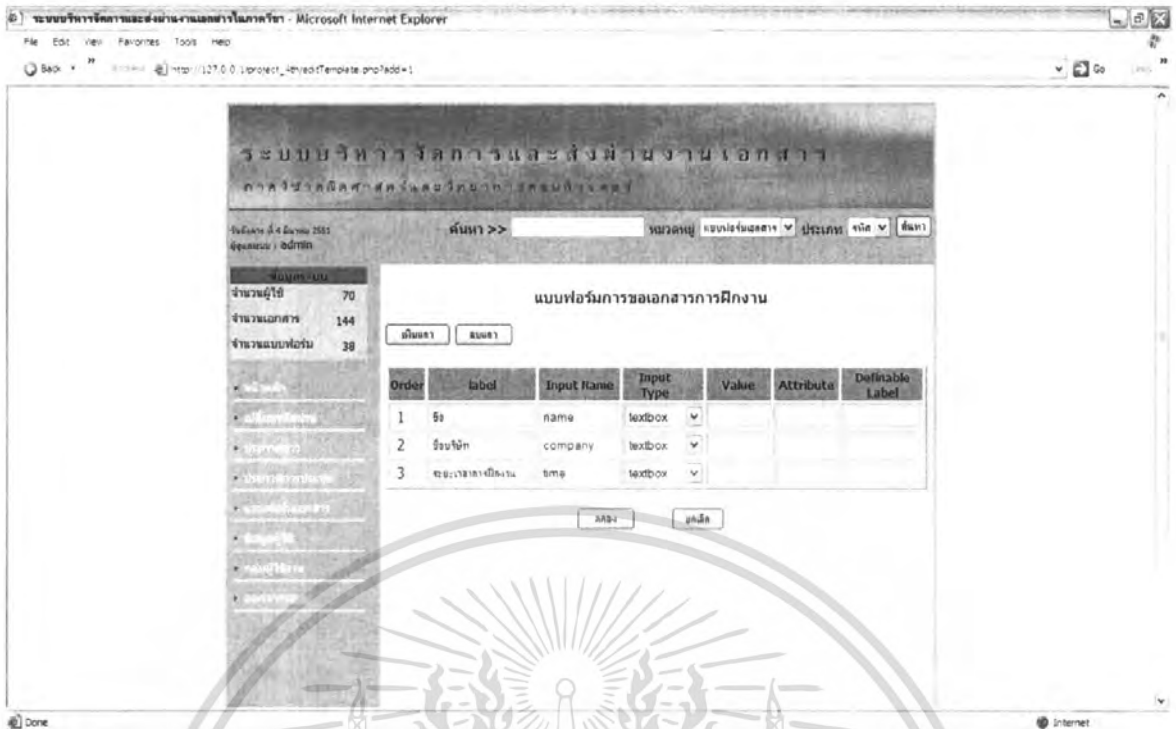


ภาพที่ 4.38 หน้าตัวอย่างแบบฟอร์มที่สร้างและเส้นทาง

4.2.4.1.1 การแก้ไขแบบฟอร์มเอกสาร

เมื่อผู้ดูแลระบบคลิกเพื่อแก้ไขแบบฟอร์มเอกสาร **แก้ไขแบบฟอร์ม** ในหน้าต่างตัวอย่างแบบฟอร์มเอกสารที่สร้างเสร็จ ระบบจะแสดงหน้าต่างการแก้ไขแบบฟอร์มเอกสารดังภาพที่ 4.39 โดยผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มรายการแบบฟอร์มด้วยการกดปุ่ม **เพิ่มแถว** และลบรายการแบบฟอร์มด้วยการกดปุ่ม **ลบแถว** ได้ จากนั้นให้ผู้ดูแลระบบคลิกตกลง เพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลง ระบบจะแสดงหน้าต่างตัวอย่างแบบฟอร์มที่แก้ไขแล้ว ดังภาพที่ 4.40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.39 หน้าการแก้ไขแบบฟอร์ม

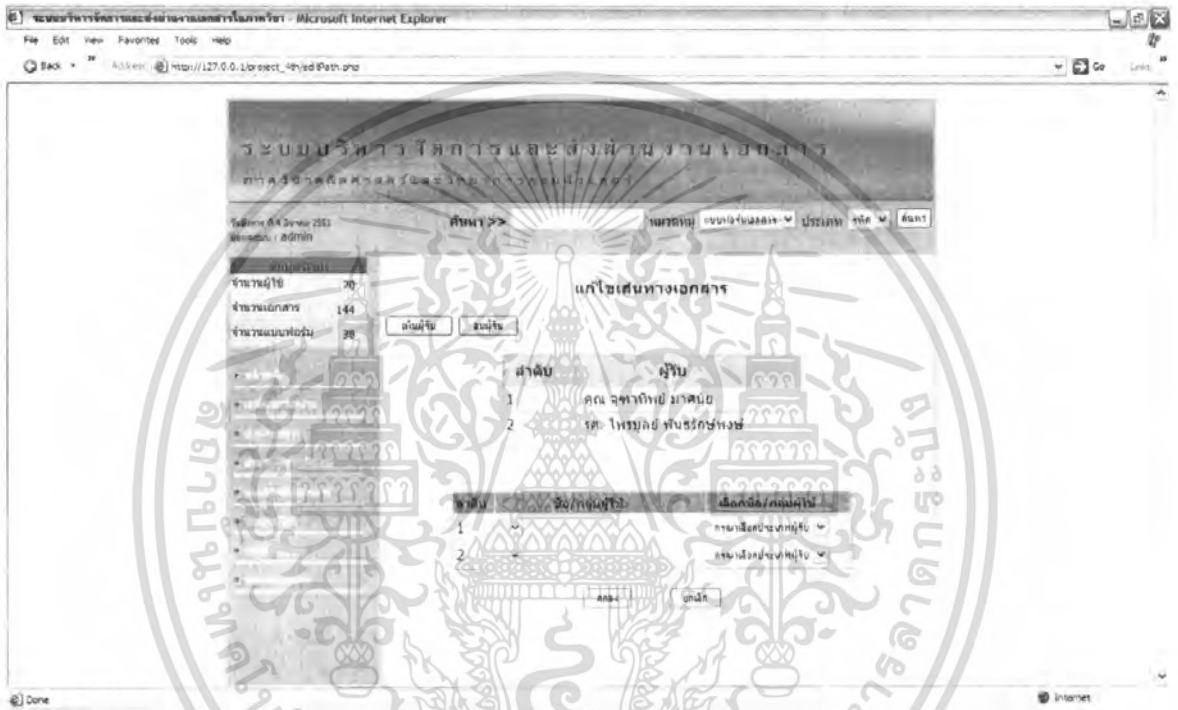


ภาพที่ 4.40 หน้าตัวอย่างแบบฟอร์ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.4.1.2 การแก้ไขเส้นทางแบบฟอร์มเอกสาร

เมื่อผู้ดูแลระบบคลิกเพื่อแก้ไขเส้นทางเอกสาร **แก้ไขเส้นทาง** ในหน้าต่างอย่างแบบฟอร์มที่สร้างเสร็จ ระบบจะแสดงหน้าต่างการแก้ไขเส้นทาง ซึ่งสามารถแก้ไขได้ทั้งในส่วนของการเพิ่มผู้รับเอกสาร โดยการคลิกเลือกที่ปุ่ม **เพิ่มผู้รับ** และลบผู้รับเอกสาร โดยการคลิกเลือกที่ปุ่ม **ลบผู้รับ** ดังภาพที่ 4.41 เมื่อแก้ไขแบบฟอร์มเอกสารเสร็จเรียบร้อยแล้ว ระบบจะแสดงหน้าต่างตัวอย่างแบบฟอร์ม และทำการคลิกบันทึกเพื่อทำการบันทึกข้อมูล ดังภาพที่ 4.42



ภาพที่ 4.41 หน้าการแก้ไขเส้นทางเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.42 หน้าตัวอย่างแบบฟอร์มและการบันทึกข้อมูล

4.2.4.2 การแก้ไข/ลบ แบบฟอร์มเอกสาร ผู้ดูแลระบบเลือกเมนูแก้ไข/ลบ แบบฟอร์มเอกสาร ระบบแสดงหน้าแบบฟอร์มเอกสารทั้งหมดที่สร้างขึ้นเรียงตามลำดับการสร้าง หากต้องการแก้ไขเพียงคลิกเลือกที่ไอคอนแก้ไข ✎ แต่หากต้องการลบแบบฟอร์มเอกสาร ก็คลิกที่ไอคอนลบ ✕ ในแถวของแบบฟอร์มเอกสารลำดับนั้น ซึ่งระบบจะเปิดเว็บเพจในหน้าของการแก้ไข ส่วนการลบก็จะถูก set flag ข้อมูลว่าถูกเลือกลบข้อมูล แต่ข้อมูลจะยังไม่ถูกลบออกจากฐานข้อมูลระบบจริงๆ แสดงดังภาพที่ 4.43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

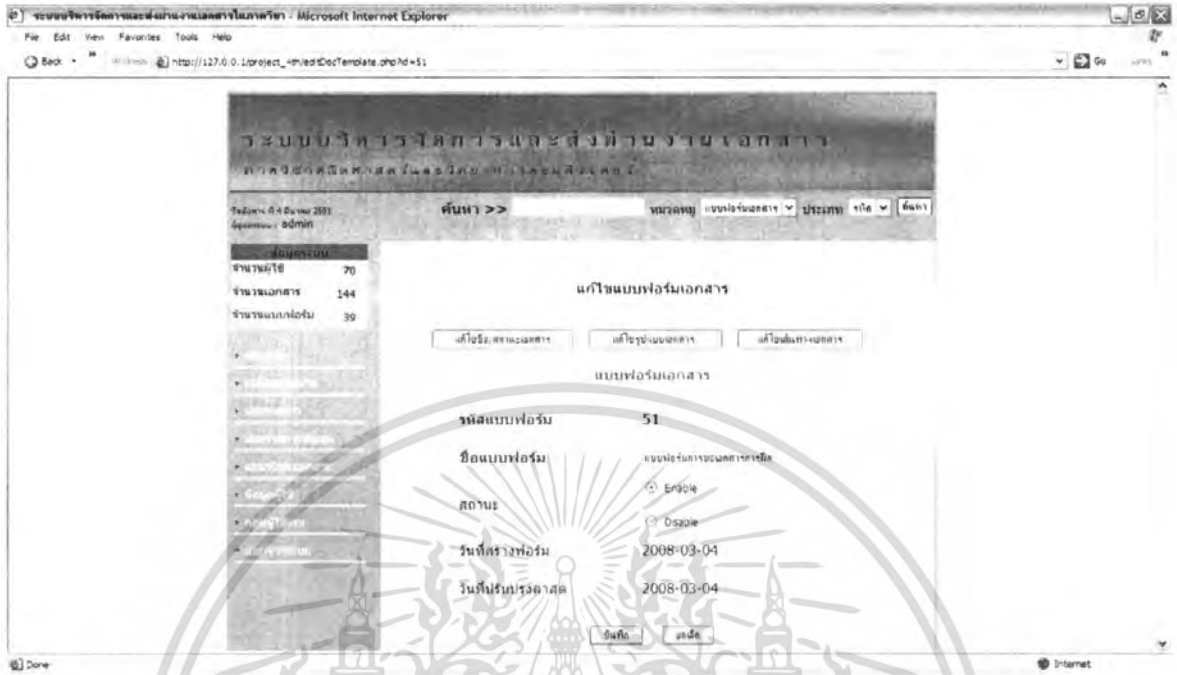
รหัส	ชื่อเอกสาร	แก้ไข	ลบ
27	test	✓	✗
28	1	✓	✗
29	t	✓	✗
30	test	✓	✗
31	test	✓	✗
32	tt	✓	✗
33	1	✓	✗
35	form1	✓	✗
38	template2	✓	✗
39	template2	✓	✗
40	testtttt	✓	✗
41	testtttt	✓	✗
42	testtttt	✓	✗
44	ลลล	✓	✗
47	ลลล	✓	✗
48	tester	✓	✗
49	test111	✓	✗
50	เอกสารแจ้งประเมิน	✓	✗
51	แบบฟอร์มการขอเอกสารการปฏิบัติงาน	✓	✗

ภาพที่ 4.43 หน้าการแก้ไข/ลบแบบฟอร์มเอกสาร

หากทำการคลิกที่แก้ไข จะปรากฏหน้าต่างแก้ไขแบบฟอร์มเอกสาร ดังภาพที่ 4.44 ซึ่งแสดงฟังก์ชันการแก้ไข 3 ปุ่มหลักคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การแก้ไขชื่อ/สถานะเอกสาร ผ่านการกดปุ่ม แก้ไขชื่อ/สถานะเอกสาร



ภาพที่ 4.44 หน้าแก้ไขชื่อ/สถานะแบบฟอร์มเอกสาร

- การแก้ไขรูปแบบเอกสาร ผ่านการกดปุ่ม แก้ไขรูปแบบเอกสาร

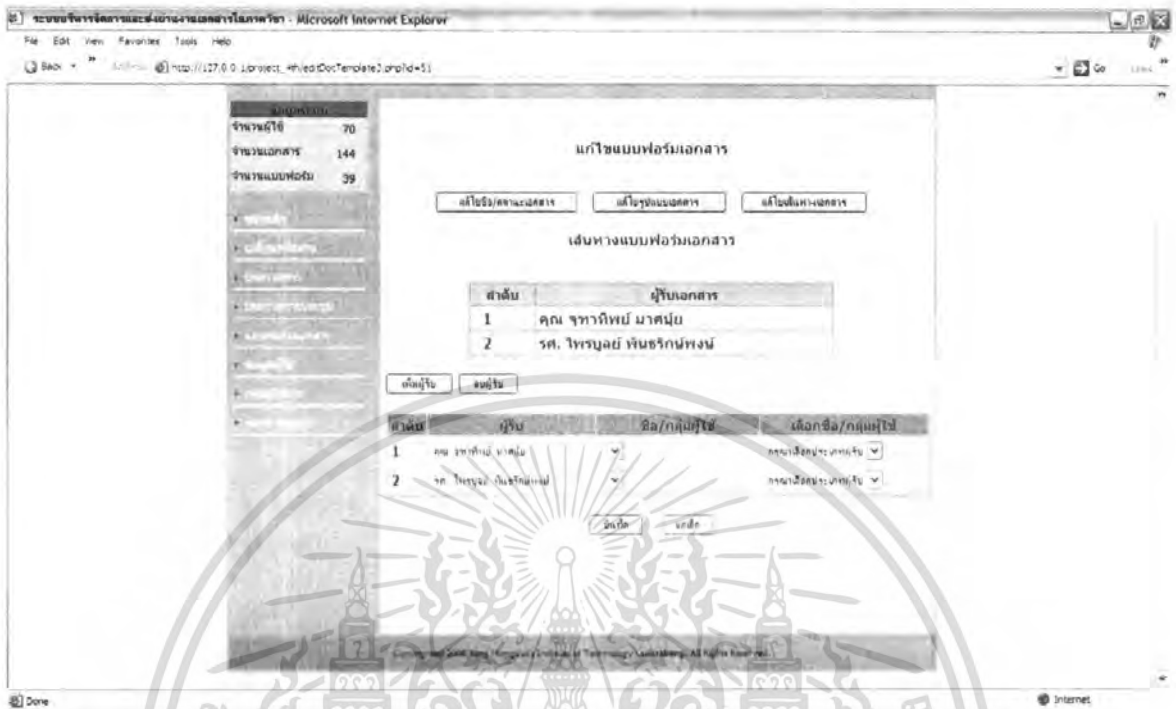


ภาพที่ 4.45 หน้าแก้ไขรูปแบบเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การแก้ไขเส้นทางเอกสาร ผ่านการกดปุ่ม

แก้ไขเส้นทางเอกสาร



ภาพที่ 4.46 หน้าแก้ไขเส้นทางเอกสาร

4.2.5 ฟังก์ชันเปิดการใช้งาน/ระงับการใช้งาน แบบฟอร์ม

ผู้ดูแลระบบสามารถเปิดการใช้งานหรือระงับการใช้งานแบบฟอร์มเอกสารได้ เมื่อแบบฟอร์มเอกสารถูกสร้างขึ้น จะกำหนดสถานะให้กับแบบฟอร์มนั้นๆเป็น enable หรือเปิดการใช้งานแบบฟอร์ม หากผู้ดูแลระบบต้องการ disable หรือระงับการใช้งานแบบฟอร์ม ทำได้โดยแก้ไขในหน้าแก้ไขชื่อ/สถานะเอกสาร ดังภาพที่ 4.47 และ ภาพที่ 4.48

รหัสแบบฟอร์ม

51

ชื่อแบบฟอร์ม

แบบฟอร์มการขอเอกสารการฝึก

สถานะ

Enable

Disable

ภาพที่ 4.47 การกำหนดสถานะให้กับแบบฟอร์มเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



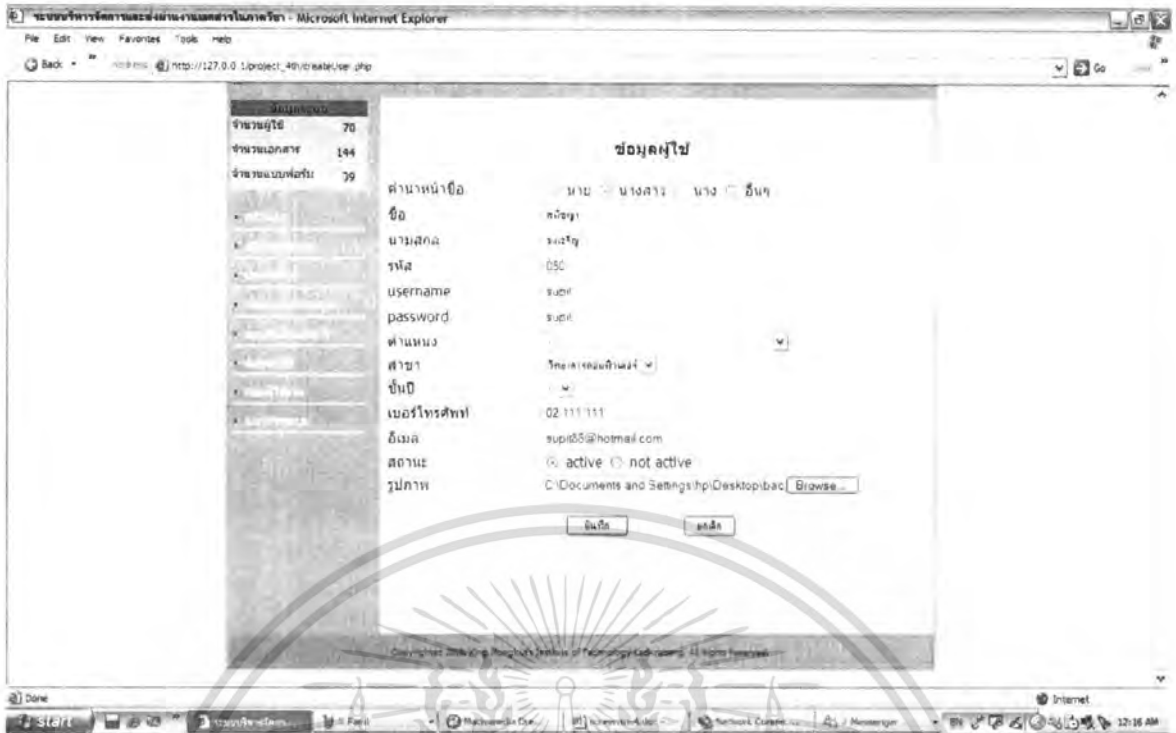
ภาพที่ 4.48 หน้าการแก้ไขชื่อ/สถานะแบบฟอร์มเอกสาร

4.2.6 เมนูข้อมูลผู้ใช้

ผู้ดูแลระบบสามารถเพิ่มเติมข้อมูลผู้ใช้งานระบบได้ โดยการจัดการป้อนข้อมูลในส่วนเว็บไซต์ของผู้ดูแลระบบ โดยข้อมูลของผู้ใช้งานระบบนั้น มีความสำคัญในการจัดการและส่งผ่านงานเอกสาร นอกจากนั้นยังใช้ในการจัดกลุ่มของผู้ใช้งาน เพื่อความสะดวกในการส่งผ่านเอกสารเป็นกลุ่มด้วย ในส่วนเมนูข้อมูลผู้ใช้งาน แบ่งออกเป็นเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน และแก้ไข/ลบข้อมูลผู้ใช้งาน

4.2.6.1 การเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบทำการกรอกข้อมูลเพื่อเพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานระบบได้ กรอกรายละเอียดที่สำคัญของผู้ใช้ทั้งหมด และสามารถกำหนดค่าสถานะของผู้ใช้งานว่าผู้ใช้งานคนนี้อย่างคงสามารถใช้งานในระบบนี้ได้ ในช่วงสถานะ ดังภาพที่ 4.49 จากนั้นทำการกดปุ่มบันทึก เพื่อบันทึกผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.49 หน้าการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้

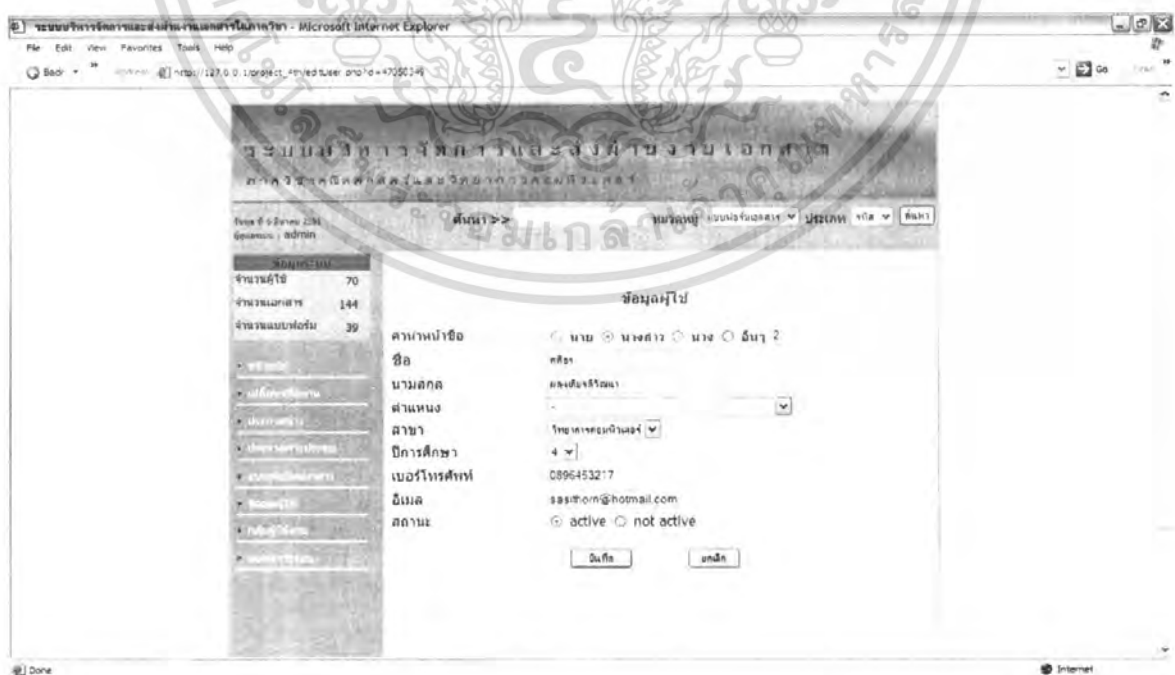
4.2.6.2 การแก้ไข/ลบ ข้อมูลผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบเลือกเมนูแก้ไข/ลบ ข้อมูลผู้ใช้งาน ระบบแสดงหน้าข้อมูลผู้ใช้งานทั้งหมดที่สร้างขึ้นเรียงตามรหัส หากต้องการแก้ไขเพียงคลิกเลือกที่ ไอคอนแก้ไข แต่หากต้องการลบ ก็คลิกที่ไอคอนลบ X ในแถวของข้อมูลผู้ใช้งานลำดับนั้น ซึ่งระบบจะเปิดเว็บเพจในหน้าของการแก้ไข ส่วนการลบก็จะถูก set flag ข้อมูลสถานะเป็น “not active” ว่าถูกเลือกลบข้อมูล แต่ข้อมูลจะยังไม่ถูกลบออกจากฐานข้อมูลระบบจริงๆ ภาพที่ 4.50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.50 หน้ากรแก้ไข-ลบข้อมูลผู้ใช้

เมื่อผู้ดูแลระบบทำการคลิกที่ช่องแก้ไขระบบจะแสดงหน้าต่างการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบแก้ไขรายละเอียดผู้ใช้งานในส่วนต่างๆ จากนั้นคลิกตกลงเพื่อบันทึกการแก้ไข ภาพที่ 4.51



ภาพที่ 4.51 หน้ากรแก้ไขข้อมูลผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.7 เมนูกลุ่มผู้ใช้

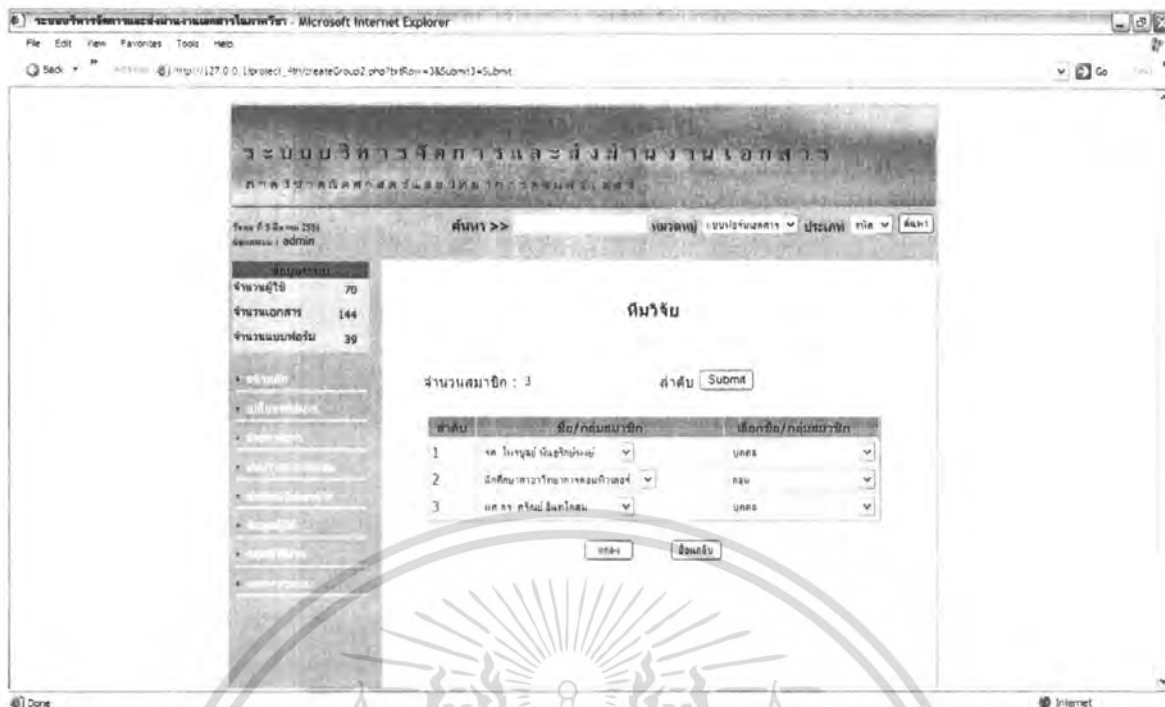
ผู้ดูแลระบบสามารถทำการสร้างกลุ่มผู้ใช้งาน โดยทำการเลือกที่เมนูกลุ่มผู้ใช้งาน โดยประกอบด้วย 2 ส่วนหลักคือ สร้างกลุ่มผู้ใช้งาน และแก้ไข/ลบกลุ่มผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบจะเป็นคนที่จัดกลุ่มผู้ใช้งานเอง โดยจะต้องมีความเหมาะสมและเปลี่ยนแปลงไปตามแบบฟอร์มเอกสารแต่ละประเภทที่ผู้ดูแลระบบสร้างขึ้น

4.2.7.1 สร้างกลุ่มผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบคลิกสร้างกลุ่มผู้ใช้งาน จะปรากฏหน้าต่างสร้างกลุ่มผู้ใช้งาน ทำการกรอกชื่อกลุ่ม โดยถ้ามีการกรอกชื่อกลุ่มซ้ำ ระบบจะแจ้งเตือนและให้ทำการกรอกข้อมูลใหม่ ดังภาพที่ 4.52 ถ้าชื่อกลุ่มไม่ซ้ำระบบจะแสดงหน้าต่าง ดังภาพที่ 4.53 ทำการเลือกจำนวนสมาชิกในกลุ่ม จากนั้นทำการเลือกรายชื่อในกลุ่ม โดยสามารถเลือกได้ทั้งบุคคลและกลุ่ม จากนั้นทำการคลิกตกลงเพื่อบันทึกข้อมูล



ภาพที่ 4.52 หน้าการสร้างชื่อกลุ่มผู้ใช้งาน

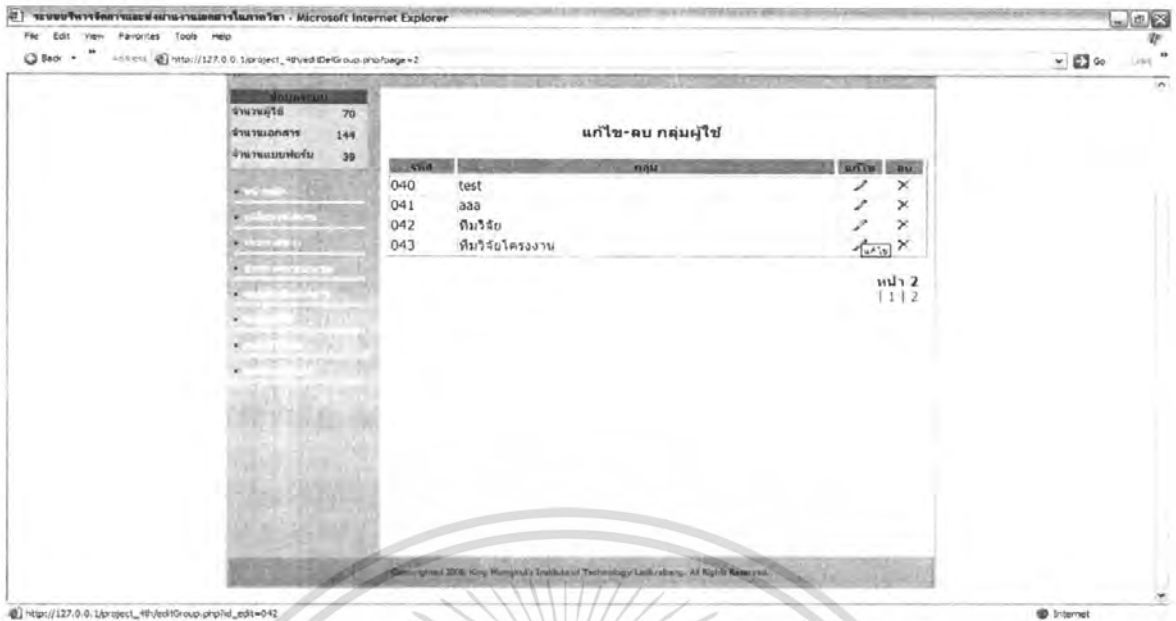
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.53 หน้าการสร้างรายละเอียดกลุ่มผู้ใช้งาน

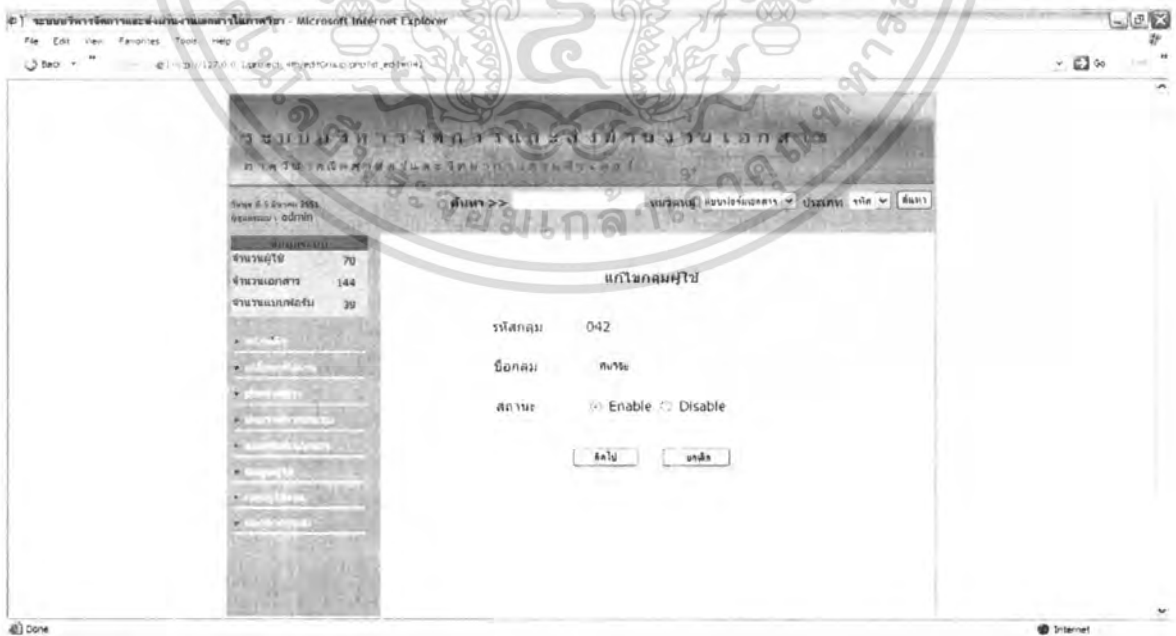
4.2.7.2 แก้ไข/ลบ กลุ่มผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบเลือกเมนูแก้ไข/ลบ กลุ่มผู้ใช้งาน ระบบแสดงหน้าข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งานทั้งหมดที่สร้างขึ้นเรียงตามรหัส หากต้องการแก้ไขเพียงคลิกเลือกที่ไอคอนแก้ไข  แต่หากต้องการลบ ก็คลิกที่ไอคอนลบ  ในแถวของข้อมูลผู้ใช้งานถ้าดับนั้น แสดงดังภาพที่ 4.54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.54 หน้าการแก้ไข/ลบกลุ่มผู้ใช้งาน

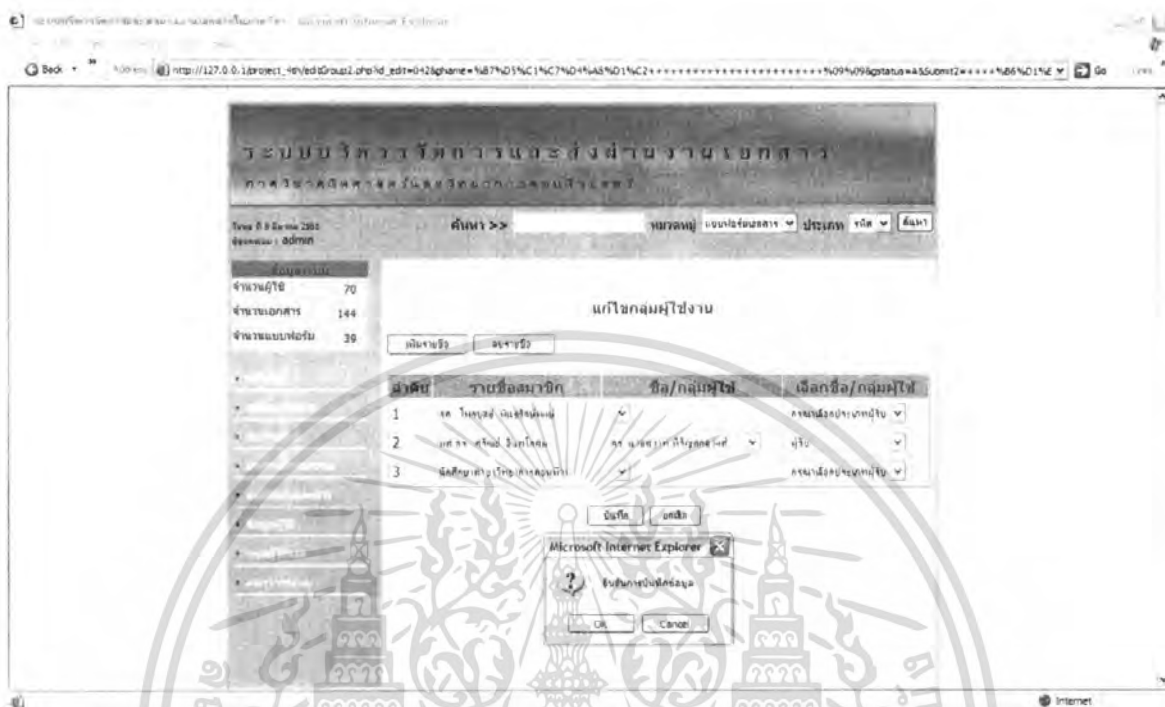
เมื่อผู้ดูแลระบบทำการคลิกที่ช่องแก้ไขระบบจะแสดงหน้าต่างการแก้ไขข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน ผู้ดูแลระบบแก้ไขรายละเอียดกลุ่มผู้ใช้งานในส่วนต่างๆ รวมทั้งยังสามารถกำหนดค่าสถานะให้กับกลุ่มผู้ใช้งานได้ เหมือนการกำหนดสถานะในข้อมูลผู้ใช้งาน ที่เคยกล่าวไว้ข้างต้น จากนั้นคลิกตกลงเพื่อบันทึกการแก้ไขดังภาพที่ 4.55



ภาพที่ 4.55 หน้าการแก้ไขกลุ่มผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำการแก้ไขข้อมูล และคลิกปุ่มถัดไป จะปรากฏหน้าต่างแก้ไขสมาชิกในกลุ่ม ทำการแก้ไขข้อมูลสมาชิกในกลุ่ม และคลิกบันทึกเพื่อบันทึกการเปลี่ยนแปลง ดังภาพที่ 4.56



ภาพที่ 4.56 หน้าบันทึกการเปลี่ยนแปลงกลุ่มผู้ใช้งาน

4.2.8 เมนูค้นหาข้อมูล

การค้นหาข้อมูล แบ่งการค้นหาข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ เช่น ค้นหาเอกสาร, ค้นหาผู้ใช้งาน และค้นหากลุ่มผู้ใช้งาน โดยสามารถเลือกประเภทการค้นหาโดยแบ่งเป็นรหัสและชื่อ ดังภาพที่ 4.57 จากภาพเป็นการค้นหาแบบฟอร์มเอกสาร คำค้นคือ “ประชุม” ประเภทการค้นหาด้วยรหัส แล้วคลิกค้นหา ค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.57 หน้าการค้นหาข้อมูล

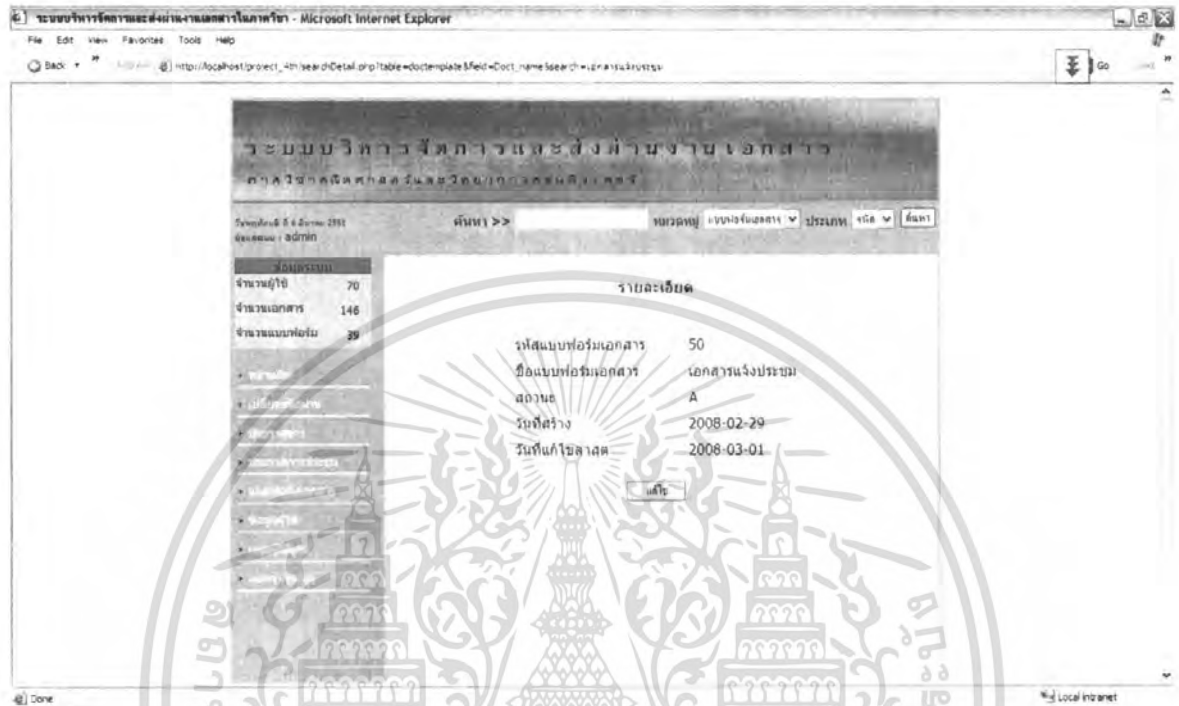
เมื่อผู้ดูแลระบบป้อนข้อมูลที่ต้องการค้นหา และเลือกหมวดหมู่การค้นหา รวมทั้งเลือกประเภทการค้นหาที่ต้องการค้นหาด้วยรหัส หรือต้องการค้นหาด้วยชื่อ เรียบร้อยแล้ว จะแสดงรายการที่ระบบทำการค้นหาได้ ดังภาพที่ 4.58



ภาพที่ 4.58 ผลรายการที่ค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ใช้สามารถทำการคลิกที่รายชื่อเพื่อทำการดูรายละเอียดได้ โดยระบบจะแสดงรายละเอียด ดังภาพที่ 4.59 ซึ่งผู้ดูแลระบบเองก็สามารถจัดการกับข้อมูลของแบบฟอร์มเอกสารที่ค้นหาได้ต่อไป



ภาพที่ 4.59 รายละเอียดรายการที่ค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทวิจารณ์และสรุป

5.1 สรุปผลการดำเนินการ

การดำเนินโครงการการพัฒนาโปรแกรมระบบบริหารจัดการและส่งผ่านงานเอกสาร ดำเนินการตั้งแต่การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการและเทคโนโลยีที่เป็นไปได้ที่จะใช้ ตลอดจนทำการศึกษาความต้องการของระบบ รวมทั้งเก็บข้อมูลและรวบรวมแบบฟอร์มต่างๆ มาวิเคราะห์ ทำการกำหนดเส้นทางการส่งผ่านงานเอกสาร โปรแกรมระบบจัดการและส่งผ่านงานเอกสารได้ถูกออกแบบและพัฒนามาเพื่อที่จะนำเสนอวิธีการบริหารและส่งผ่านเอกสาร โดยมุ่งเน้นที่ความสะดวกและรวดเร็วของการบริหารงานเอกสารของบุคลากรภายในองค์กร ด้วยการใช้การวิเคราะห์และออกแบบระบบอย่างรอบคอบ ในช่วงของการออกแบบได้มีการนำเสนอให้แก่อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อให้คำแนะนำและคำปรึกษา เนื่องจากวัตถุประสงค์ในการสร้างระบบบริหารจัดการและส่งผ่านงานเอกสารนี้ขึ้นมา เพื่อให้ที่จะนำไปใช้งานได้จริงในทันที จากนั้นทางคณะผู้จัดทำได้ทำการพัฒนาโปรแกรมด้วยความเอาใจใส่และพิถีพิถันในทุกๆรายละเอียด โดยในระหว่างการพัฒนาจะมีการตรวจสอบการทำงานของแต่ละส่วนเสมอ เพื่อหาข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยเมื่อตรวจพบก็จะแก้ไขในทันที

หลังจากที่ได้พัฒนาระบบส่งผ่านงานเอกสารในทุกฟังก์ชันการทำงาน ตามที่ได้ออกแบบไว้แล้ว ก็จะมีการตรวจสอบการทำงาน ในขั้นตอนการทดสอบเมื่อเกิดปัญหาขึ้น ทางคณะผู้จัดทำได้ทำการแก้ไขในส่วนที่ผิดพลาด และได้มีการคิดหาวิธีที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับข้อจำกัด เพื่อให้แน่ใจว่าโปรแกรมระบบบริหารจัดการและส่งผ่านงานเอกสารสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และสามารถตอบสนองการใช้งานได้อย่างดี

จากการวิเคราะห์ระบบการบริหารจัดการและส่งผ่านงานเอกสารมีปัญหาเกิดขึ้น หากผู้ใช้งานไม่ได้เข้าใช้งานระบบบ่อยครั้ง จะไม่ทราบว่าเมื่อเอกสารมาถึง จึงได้มีการนำเอาระบบแจ้งเตือนว่ามีเอกสารมาถึง โดยระบบจะแจ้งเตือนไปยังผู้รับเอกสารทุกคนของเอกสารนั้น โดยส่งไปยัง e-mail ของผู้รับแต่ละราย ซึ่งผู้รับแต่ละรายอาจเข้าใช้บริการของ e-mail ของตนเองมากกว่าเว็บไซต์ระบบการจัดการและส่งผ่านงานเอกสารของภาควิชา เป็นแนวคิดที่มีประโยชน์ และสามารถนำไปใช้งานได้จริง จากที่มีการทดสอบการทำงาน โปรแกรมระบบส่งผ่านงานเอกสารสามารถที่จะรองรับการนำไปประยุกต์ใช้ในองค์กรได้ เห็นได้ชัดว่า ระบบบริหารจัดการและส่งผ่านงานเอกสารสามารถที่จะทำให้การใช้งานเอกสารนั้นเป็นไปได้สะดวกรวดเร็วและคล่องตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 ประโยชน์ของโครงการงาน

เมื่อโครงการงานนี้เสร็จสิ้นลงเรียบร้อยแล้วจะได้ประโยชน์จากโครงการงานดังนี้

5.2.1 ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในองค์กรต่างๆ โดยสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบให้สอดคล้องกับโครงสร้างหรือแผนภูมิองค์กร (Organization Chart) ได้ เช่น ในเรื่องของการกำหนดเส้นทางการส่งผ่านงานเอกสารแต่ละประเภทและแต่ละองค์กรเองก็ย่อมมีเอกสารที่จะดำเนินการจัดส่งแตกต่างกันออกไป จึงต้องอาศัยการพิจารณาให้มีความสอดคล้องกับแต่ละองค์กรต่อไป

5.2.2 ระบบติดตามงานนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้กระบวนการทำงานในองค์กรเป็นลักษณะ paper less ได้ทั้งหมดแต่ไม่ถึงกับ 100% เพราะในปัจจุบันยังคงจำเป็นต้องใช้กระดาษและเอกสารในการติดต่อกับหน่วยงานภายนอกองค์กรอยู่บ้าง แต่โครงการงานนี้ก็สามารถลดเวลาที่ใช้ในกระบวนการทำงานที่จำเป็นต้องอาศัยเอกสารในการส่งข้อมูลถึงกันได้ และปริมาณเอกสารที่ใช้ในสำนักงานก็ลดลงมากอีกด้วย

5.2.3 ระบบงานนี้ช่วยลดระยะเวลาในการส่งงานจากบุคคลหนึ่ง ไปยังอีกบุคคลหนึ่งได้ เพราะเป็นงานที่ทำอยู่บนคอมพิวเตอร์

5.2.4 เอกสารจะถูกส่งไปยังคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องตามเส้นทางการส่งผ่านเอกสาร โดยคนนั้นจะต้องได้รับเอกสารอย่างถูกต้องและแม่นยำ ความที่ได้มีการระบุไว้ตามเส้นทางการส่งผ่านเอกสาร

5.2.5 มีระบบแจ้งเตือนการได้รับเอกสาร โดยระบบการแจ้งเตือนนี้จะถูกส่งเข้าไปยัง e-mail ของผู้รับเอกสารแต่ละราย ที่ผู้ส่งเอกสารเลือกเอาไว้ว่าเอกสารนี้จะถูกส่งไปให้ใครบ้าง ทำให้ผู้รับไม่ต้องเข้าไปตรวจสอบภายในเว็บไซต์ของภาควิชาทุกวัน

5.2.6 ได้สร้างระบบที่รองรับการส่งผ่านงานเอกสารตามลำดับความสำคัญของเอกสาร โดยเอกสารที่มีความสำคัญมากกว่าจะถูกจัดเก็บ แยกเอกสาร และดำเนินการจัดส่งเป็นลำดับต้นๆ

5.2.7 สร้างระบบการติดตามเอกสารที่ถูกจัดส่งไปแล้วได้ สามารถสอบถามสถานะของเอกสารว่าถึงปลายทางแล้วหรือยัง โดยสถานะของเอกสารแบ่งออกเป็น 4 แบบคือ เอกสารรอการเปิดอ่าน เอกสารถูกเปิดอ่านแล้ว เอกสารผ่านการอนุมัติแล้ว เอกสารไม่ผ่านการอนุมัติ ซึ่งประโยชน์ข้อนี้ถือว่าเป็นข้อดีอย่างมากว่าการส่งเอกสารประเภทกระดาษที่ไม่สามารถติดตามสถานะของเอกสารในลักษณะนี้ได้เลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ปัญหาที่พบในระหว่างการดำเนินโครงการ

5.3.1 ระบบเมลแจ้งเตือนผู้ใช้งานของเว็บไซต์ภาควิชา ระบบเว็บไซต์ของภาควิชาแบ่งการทำงานหลักๆของเอกสารออก ออกเป็น 2 ส่วน คือส่วนของเอกสารส่งเอกสารจากผู้ส่งไปยังผู้รับที่ ระบุไว้ในขั้นตอนการส่ง และอีกส่วนคือส่วนของเมลแจ้งเตือนไปยัง e-mail ของผู้รับเอกสารว่า มีเอกสารเข้ามาและรอการเปิดอ่าน เนื่องด้วยความไม่สมบูรณ์ในส่วนของการ coding ทำให้เมลแจ้งเตือนสามารถส่งผลไปยัง e-mail ของ yahoo ได้เท่านั้น แต่ไม่สามารถส่งเมลแจ้งเตือนให้แก่สมาชิกของ e-mail ของ hotmail ได้ ซึ่งยังคงเป็นปัญหาที่รอการแก้ไขและพิจารณาต่อไป

5.4 แนวทางการพัฒนาต่อ

เนื่องจากจุดประสงค์ในการพัฒนาระบบส่งผ่านงานเอกสารนั้น เพื่อที่จะให้มันสามารถจัดการกับเอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ เปรียบเสมือนเครื่องมือที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับเอกสารหลากหลายประเภทที่มีอยู่ในองค์กรต่างๆไป แต่ในความเป็นจริงแล้วความจำเป็นที่จะต้องมีการเพิ่มฟังก์ชันการทำงานซึ่งมากกว่าการดูแลเอกสาร

แนวทางในการพัฒนาโปรแกรมระบบส่งผ่านงานเอกสาร มีดังนี้

5.4.1 ในส่วนของการค้นหาควรพัฒนาให้สามารถค้นหาจากเนื้อความที่มีอยู่ในเอกสารได้ (Full Text Search) เนื่องจากในขณะนี้ระบบรองรับการค้นหาได้เพียงชื่อของเอกสารที่มีอยู่ในฐานข้อมูลของเว็บไซต์เท่านั้น

5.4.2 ในส่วนการกู้ข้อมูลควรเพิ่มฟังก์ชันสำหรับการ backup และ restore เพื่อสำหรับรองรับกรณีที่ระบบล่ม

5.4.3 ในส่วนของการรักษาความปลอดภัยในด้านสิทธิการเข้าถึงและการเข้าใช้บริการเอกสารต่างๆ ภายในเว็บไซต์ ควรเพิ่มเติมการเข้ารหัส password ของผู้ใช้ให้เป็น password ที่ไม่สามารถเข้าใจได้ และผู้อื่นไม่สามารถนำ password นี้ไปใช้ในการเข้าใช้เว็บไซต์ได้ ถือเป็นการเพิ่ม security ของเว็บไซต์ภายในองค์กรให้แน่นหนามากขึ้น

รายการอ้างอิง

- [1] สิทธิชัย ประสานวงศ์, “สร้างสรรค์เว็บสวยด้วย Dreamweaver 8 ฉบับสมบูรณ์”, 2549
- [2] บัญชา ประสิทธิ์เตตัง, “คู่มือพัฒนาเว็บด้วย PHP5 และ MySQL5”, ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2550
- [3] จูติมา มโนหมั่นศรัทธา, สมชาย พ., จิตเกษม พ., “โคตรเขียน PHP”, โอเอวัน, 2549
- [4] กาญจนา ตันวิสุทธิ, “หนังสือ เก่ง AJAX + PHP ให้ครบสูตร”, 2551
- [5] วิศัลย์ พัวรุ่งโรจน์, “Java Script”, 2544
- [6] กิตติ ภัคดีวิวัฒนะกุล, “ระบบฐานข้อมูล”, 2550



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

คู่มือการติดตั้งโปรแกรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

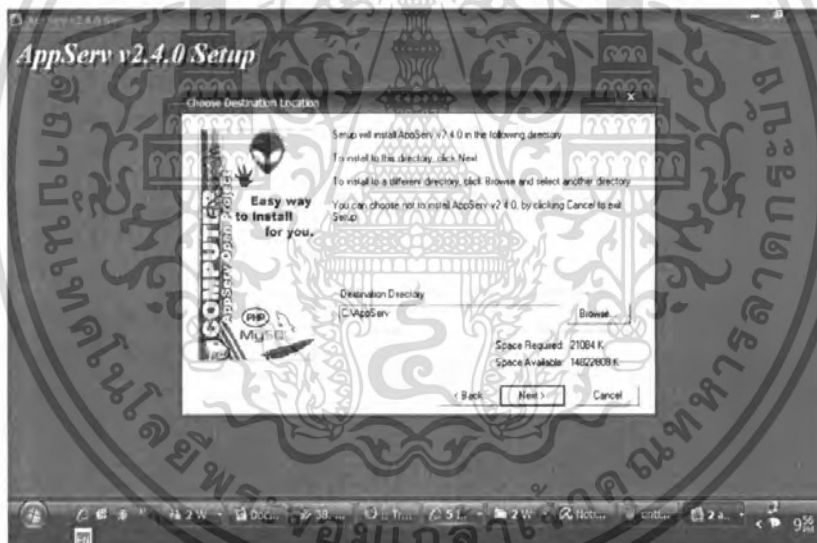
ก.1 การติดตั้งโปรแกรม AppServ Version 2.4.0

1. เลือกไฟล์ ติดตั้ง appserv-win32-2.4.0.exe ดับเบิลคลิก เพื่อเพื่อเริ่มเข้าสู่กระบวนการติดตั้ง จะปรากฏหน้าจอดังรูป ต่อจากนั้นคลิกปุ่ม Next



ภาพที่ ก.1 หน้าจอเข้าสู่การติดตั้ง AppServ-2.4.0

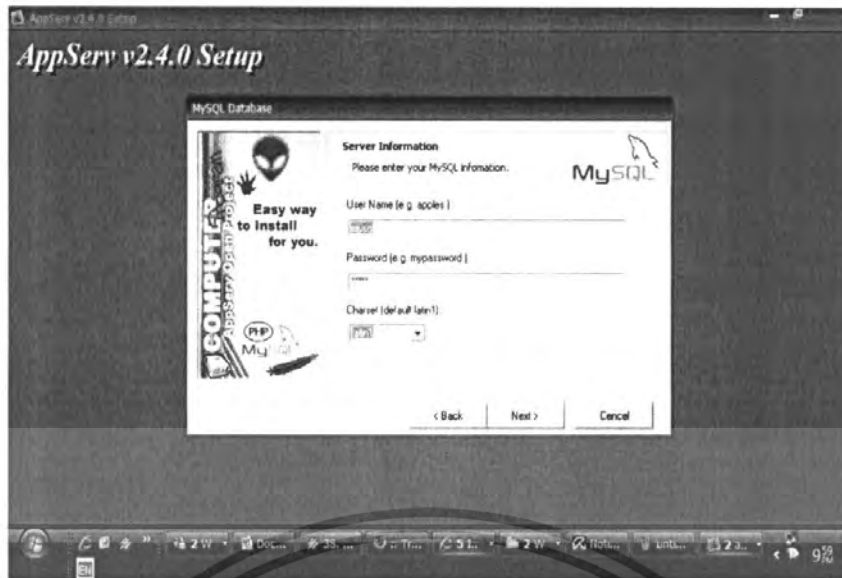
2. กำหนดตำแหน่งติดตั้งไฟล์ ตามภาพ ติดตั้งลงบน C:\AppServ คลิก Next



ภาพที่ ก.2 หน้าจอการเลือกตำแหน่งสำหรับติดตั้ง AppServ-2.4.0

3. กำหนดชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน แล้วคลิก Next

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ก.3 หน้าจอตั้งค่าการใช้งานใน AppServ-2.4.0

4. โปรแกรมทำการติดตั้ง การติดตั้งเสร็จสมบูรณ์



ภาพที่ ก.4 หน้าจอการติดตั้ง Appserv-2.4.0

5. เลือกการ Start Apache และ Start MySQL ทันทีหลังจากติดตั้งเสร็จสมบูรณ์ คลิก Close

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ก.5 หน้าจอตั้งค่าการรันอะพาเช่และมายเอสคิวแอลหลังการติดตั้ง Appserv-2.4.0

6. เมื่อติดตั้ง Appserve เสร็จแล้ว ให้นำ folder project ไว้ใน C:\AppServ\www



ก.2 การติดตั้ง ArGosoft Mail Server

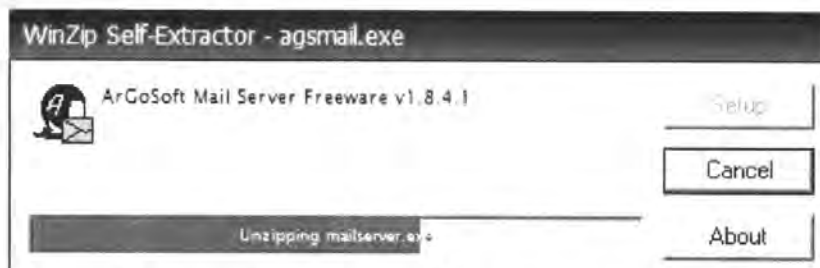
- เลือกไฟล์ ติดตั้ง ArGosoft Mail Server ดับเบิลคลิก [agsmail.exe](#) เพื่อเริ่มเข้าสู่กระบวนการติดตั้ง จะปรากฏหน้าจอตั้งรูป ต่อจากนั้น คลิกปุ่ม Setup



ภาพที่ ก.6 หน้าจอแสดงการเข้าสู่การติดตั้ง ArGosoft Mail Server

- โปรแกรมทำการติดตั้ง ArGosoft Mail Server

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.7 หน้าจอแสดงการติดตั้ง ArGoSoft Mail Server

3. ตั้งค่าการติดตั้ง ArGoSoft Mail Server โดยทำการกำหนดตำแหน่งการติดตั้ง คลิก Next



รูปที่ ก.8 หน้าจอการตั้งค่าตำแหน่งการติดตั้ง ArGoSoft Mail Server

4. คลิก Start Installation



ภาพที่ ก.9 หน้าจอการเริ่มติดตั้ง ArGoSoft Mail Server

5. การติดตั้ง mailservr เสร็จสมบูรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ ก.10 หน้าจอการติดตั้ง ArGosoft Mail Server เสร็จสมบูรณ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้