

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบสารสนเทศสำหรับชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล.

INFORMATION SYSTEM FOR E-SAN CLUB OF KMITL



H004772

โดย

คณินนิตย์ โพรธิ์สิตา

ศิริวรรณ ตัญญา

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์วารุณี เครือคล้าย

เลขหมู่.....

เลขทะเบียน..... 04772

วัน,เดือน,ปี..... 8 ต.ค. 2551

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

ปฏิญญาฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INFORMATION SYSTEM FOR E-SAN CLUB OF KMITL



**A PROJECT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIRMENT FOR THE DEGREE OF
BACHELOR OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY
FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน **2/2007** ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2008

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใบรับรองปริญญาโท ประจำปีการศึกษา 2550
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง ระบบสารสนเทศสำหรับชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล.

Information System for E-San Club of KMITL

ผู้จัดทำ

1. นางสาวคนึงนิตย์ โพธิ์สีดา รหัสนักศึกษา 47070063
2. นางสาวศิริวรรณ ติฎ รหัสนักศึกษา 47070096

วิมล ไชยดี

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์วารุณี เครือคล้าย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบสารสนเทศสำหรับชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล.
นักศึกษา	นางสาวคณินนิตย์ โพธิ์สีดา นางสาวศิริวรรณ ตีภู
ปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2550
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์วารุณี เครือคาลัย

บทคัดย่อ

ปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้นำเสนอระบบสารสนเทศสำหรับชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล. โดยระบบนี้จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการข้อมูลต่างๆ ของชมรมได้อย่างสะดวก เนื่องจากสามารถเข้าถึงได้จากทุกสถานที่ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ นอกจากนี้ระบบยังสามารถจัดการเกี่ยวกับข้อมูลสมาชิก ข่าวสารชมรม สิทธิในการเข้าถึงข้อมูล ข้อมูลพัสดุอุปกรณ์ เอกสารของแต่ละโครงการ จัดการเกี่ยวกับพื้นที่ในการบันทึกบทความ (Blog) ของสมาชิกชมรม และสามารถจัดการเกี่ยวกับด้านการบัญชีของชมรมได้ ในการพัฒนาระบบนี้จะใช้โมเดลยูเอ็มแอล (UML) ในการออกแบบระบบ ทำการออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้อีอาร์โมเดล (Entity Relational Model) เขียนโปรแกรมติดต่อระหว่างหน้าจอกับฐานข้อมูลด้วยเอเอสพีดีเอ็นดี โดยใช้ภาษาซีชาร์ป (C#) บนโปรแกรมวิซวลสตูดิโอดีเอ็นดี 2005 (Visual Studio.net 2005) และสร้างฐานข้อมูล ด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์เอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ 2005 (Microsoft SQL Server 2005) ระบบการจัดการชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล. จะประกอบด้วยระบบย่อย 6 ระบบ ได้แก่ ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ ระบบสมาชิก ระบบพัสดุ ระบบบัญชี ระบบข่าวสาร และระบบออกรายงาน ซึ่งระบบสารสนเทศสำหรับชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล. ที่พัฒนาขึ้นมาจะทำให้การดำเนินงานของทางชมรมมีความสะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Title	Information System for E-san Club of KMITL
Student	Miss. Kanungnit Poseeda Miss. Siriwan Tipoo
Degree	Bachelor of Science
Programme	Information Technology
Academic Year	2007
Advisor	Miss. Warune Kruaklai

ABSTRACT

This report introduces “Information System for E-san Club of KMITL”. This system can help administrator more convenience to manage data because we can access the system from anywhere that connect Internet. Moreover, this system can manage member’s database, news, privilege, inventory, document, blog’s member and accounting management of club. The system was developed by used UML Model for design system, used E-R Model for design database, coding system used ASP.NET with C# on visual studio .net 2005 program and created database by Microsoft SQL Server 2005. “Information System for E-san Club of KMITL” consists of Administrator System, Member System, Inventory System, Accounting system, News System and Report System. The advantage of this system which is operation will be faster, more comfortable and more efficiency.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์วาร์ณี เครือคล้าย ที่ให้ความช่วยเหลือ คำชี้แนะ ช่วยแก้ปัญหาตลอดจนให้ความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่พวกข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบทุกท่าน ที่ได้กรุณาแนะนำตลอดจนข้อชี้แนะต่างๆ จนในที่สุดทำให้โครงการนี้สำเร็จลงได้

ขอขอบคุณ คุณพงศ์ธร สังกะเพศ ที่คอยให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทางการพัฒนาระบบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

ขอขอบคุณ ชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังและสมาชิกของชมรมทุกๆ คน ที่ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบ

สุดท้ายขอขอบคุณอาจารย์เจ้าหน้าที่ และเพื่อนๆ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศทุกท่าน ที่คอยไต่ถามและให้กำลังใจที่ดีตลอดมา

สำหรับคุณงามความดีอันเกิดจากโครงการฉบับนี้ ขอมอบให้กับบิดามารดาอันเป็นที่รักและเคารพยิ่ง ตลอดจนครูอาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดี

คณิงนิตย์ โพธิ์สีดา

ศิริวรรณ ติญ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
สารบัญรูป.....	VIII
บทที่ 1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบ.....	2
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
บทที่ 2. ทฤษฎีและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับระบบ.....	6
2.1 วงจรการพัฒนาระบบ.....	6
2.2 ภาษาจำลองแบบยูเอ็มแอล (UML: Unified Modeling Language).....	7
2.3 ระบบฐานข้อมูล (Database System).....	20
2.4 ภาษาซีชาร์ป (C# Programming Language).....	25
2.5 คอตเน็ตเฟรมเวิร์ก (.NET Framework).....	26
2.6 เอเอสพีคอตเน็ต (ASP.NET).....	28
2.7 โปรแกรมวิซวลสตูดิโอคอตเน็ต 2005 (Visual Studio.net 2005).....	30
บทที่ 3. การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	31
3.1 ภาพรวมธุรกิจ (Business Overview).....	31
3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงาน.....	33
3.3 การวิเคราะห์ระบบใหม่.....	35
3.4 ยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram).....	36
3.5 แอคทิวิตีไดอะแกรม (Activity Diagram).....	72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.6 แผนภาพแสดงลำดับการทำงาน (Sequence Diagram).....	105
3.7 คลาสไดอะแกรมที่ได้จากการวิเคราะห์ระบบ (Class Diagram)	121
3.8 การพัฒนาฐานข้อมูลของระบบ.....	122
บทที่ 4. การพัฒนาระบบ.....	134
4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ.....	134
4.2 อธิบายการทำงานในแต่ละหน้าจอของระบบ.....	135
บทที่ 5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	170
5.1 สรุปโครงการ.....	170
5.2 ประโยชน์ที่ได้จากการทำโครงการ.....	171
5.3 ปัญหาและอุปสรรคระหว่างการพัฒนาโครงการ.....	171
5.4 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนา.....	172
บรรณานุกรม	

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 ตัวอย่างพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)	25
3.1 แสดงรายชื่อคณะกรรมการบริหารงานชมรม.....	31
3.2 แสดงคำอธิบายยูสเคส Login (เข้าสู่ระบบ)	39
3.3 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage User Data (จัดการข้อมูลผู้ใช้)	40
3.4 แสดงคำอธิบายยูสเคส Change Profile (แก้ไขข้อมูลส่วนตัว)	43
3.5 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Blog Data (จัดการข้อมูลบทความ)	44
3.6 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Document Data (จัดการข้อมูลเอกสารราชการ).....	47
3.7 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Inventory Data (จัดการข้อมูลพัสดุ).....	48
3.8 แสดงคำอธิบายยูสเคส Borrow Inventory (ยืมพัสดุ).....	51
3.9 แสดงคำอธิบายยูสเคส Restore Inventory (คืนพัสดุ).....	52
3.10 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Revenue-Expense Data (จัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย).....	54
3.11 แสดงคำอธิบายยูสเคส Create Report (สร้างรายงาน)	57
3.12 แสดงคำอธิบายยูสเคส View Report (แสดงรายงาน)	58
3.13 แสดงคำอธิบายยูสเคส Use Document (เรียกใช้เอกสารราชการ)	59
3.14 แสดงคำอธิบายยูสเคส View Blog (เรียกดูบทความ)	60
3.15 แสดงคำอธิบายยูสเคส Create Project Data (สร้างข้อมูลประเมิน โครงการงาน).....	60
3.16 แสดงคำอธิบายยูสเคส Evaluate Project (ประเมินโครงการงาน)	63
3.17 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage News (จัดการข้อมูลข่าวสาร)	64
3.18 แสดงคำอธิบายยูสเคส View News (เรียกดูข่าวสาร)	67
3.19 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Event (จัดการข้อมูลกิจกรรม)	68
3.20 แสดงคำอธิบายยูสเคส View Event (เรียกดูข้อมูลกิจกรรม)	71
3.21 พจนานุกรมข้อมูลของฐานข้อมูล.....	123
3.22 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Person.....	124
3.23 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Role Type.....	125
3.24 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Faculty.....	125
3.25 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง News.....	125
3.26 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Document.....	126
3.27 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Event.....	126

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.28 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Project.....	126
3.29 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง ProjectEstimateItem.....	127
3.30 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง ProjectStatus.....	127
3.31 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Criteria.....	127
3.32 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง EstimateProject.....	128
3.33 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง EstimateProjectItem.....	128
3.34 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง ValueLevel.....	128
3.35 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Blog.....	129
3.36 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Revenue.....	129
3.37 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Revenue Type.....	129
3.38 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Expense.....	130
3.39 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Expense Type.....	130
3.40 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Inventory.....	130
3.41 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Borrow.....	131
3.42 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Borrow Item.....	132
3.43 พจนานุกรมข้อมูลของตารางตาราง Restore.....	132
3.44 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Restore Item.....	132
3.45 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Report.....	133

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 แสดง โครงสร้างแผนภาพตามแบบยูเอ็มแอล.....	7
2.2 ตัวอย่างภาพผู้กระทำ (Actor)	8
2.3 ตัวอย่างภาพยูสเคส (Use Case)	8
2.4 ตัวอย่างภาพความสัมพันธ์แบบขยาย (Extend)	8
2.5 ตัวอย่างภาพความสัมพันธ์แบบประกอบด้วย (Include)	8
2.6 ตัวอย่างแผนภาพยูสเคส (Use case Diagram)	9
2.7 แสดงสัญลักษณ์แทนคลาส (Class Diagram)	9
2.8 สัญลักษณ์แทนคลาสขอบเขต (Boundary Class)	10
2.9 สัญลักษณ์แทนคลาสมูลฐาน (Entity Class)	10
2.10 สัญลักษณ์แทนคลาสควบคุม (Controller Class).....	10
2.11 สัญลักษณ์แทนความสัมพันธ์แบบเรียกใช้บริการ (Dependency Relationship).....	11
2.12 สัญลักษณ์แทนความสัมพันธ์แบบการประสานงาน (Association Relationship)	11
2.13 สัญลักษณ์แทนหมายเลขจำนวนอินสแตนซ์ระหว่างคู่ความสัมพันธ์ (Multiplicity)	11
2.14 สัญลักษณ์แทนทิศทางของความสัมพันธ์ (Navigability).....	12
2.15 สัญลักษณ์แทนความสัมพันธ์แบบส่วนหนึ่ง (Aggregation)	12
2.16 สัญลักษณ์แทนความสัมพันธ์แบบส่วนประกอบ (Composition).....	12
2.17 สัญลักษณ์แทนความสัมพันธ์แบบการสืบทอด (Generalization).....	13
2.18 ตัวอย่างแผนภาพคลาส (Class Diagram)	13
2.19 ตัวอย่างเส้นชีวิต(Lifeline)	14
2.20 ตัวอย่างเอ็กซีคิวชัน สเปกซิฟิเคชัน(Execution Specification)	14
2.21 ตัวอย่างสเตท อินแวเรียน/คอนทินิวเอชัน (State Invariant/Continuations)	15
2.22 ตัวอย่างโครีเจียน (Co-region)	15
2.23 ตัวอย่างอินเตอร์แอ็คชันยูส (Interactionuse)	15
2.24 ตัวอย่างสัญลักษณ์ข้อความ (Message)	16
2.25 แสดงข้อความสูญหาย (Lost Message)	16
2.26 แสดงข้อความถูกพบ (Found Message)	16
2.27 ตัวอย่างแผนภาพแสดงลำดับการทำงานของระบบ.....	16
2.28 สัญลักษณ์สถานะ (Action State)	17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.29 ตัวอย่างการดำเนินกิจกรรม (Action Flow/Control Flow)	17
2.30 แสดงสัญลักษณ์การดำเนินของวัตถุ (Object Flow)	17
2.31 สัญลักษณ์สถานะเริ่มต้น (Initial State)	18
2.32 สัญลักษณ์สถานะสุดท้าย (Final State)	18
2.33 ตัวอย่างการแตกกิ่ง (Branching)	18
2.34 รูปแสดงสัญลักษณ์การซิงโครไนส์เซชัน (Synchronization).....	19
2.35 รูปแสดงตัวอย่างสวิมเลน (Swimlane)	19
2.36 ตัวอย่างแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram)	20
2.37 ตัวอย่างอีอาร์ไดอะแกรม (E-R Diagram)	24
2.38 แสดงส่วนประกอบของคอตเน็ตเฟรมเวิร์ก.....	26
3.1 แสดงโครงสร้างของชมรมศิปวฒนธรรมอีสาน สจล.....	33
3.2 แสดงยูสเคสไดอะแกรมของระบบ.....	38
3.3 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมที่คอกอินเข้าสู่ระบบ.....	72
3.4 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้.....	73
3.5 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้.....	74
3.6 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมค้นหาข้อมูลผู้ใช้.....	75
3.7 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมแก้ไขข้อมูลส่วนตัว.....	76
3.8 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการเพิ่มบทความ.....	77
3.9 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการแก้ไขบทความ.....	78
3.10 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการลบบทความ.....	79
3.11 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการเพิ่มข้อมูลเอกสารราชการ.....	80
3.12 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการลบข้อมูลเอกสารราชการ.....	81
3.13 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการเพิ่มข้อมูลพัสดุ.....	82
3.14 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการแก้ไขข้อมูลพัสดุ.....	83
3.15 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการค้นหารายการขี้มพัสดุ.....	84
3.16 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมขี้มพัสดุ.....	85
3.17 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมค้นหาพัสดุ.....	86
3.18 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการรายรับ-รายจ่าย (เพิ่มรายรับ-รายจ่าย)	87

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.19	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการรายรับ-รายจ่าย (แก้ไขรายรับ-รายจ่าย)88
3.20	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมสร้างรายงาน.....89
3.21	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมเรียกใช้เอกสารราชการ.....90
3.22	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมเรียกดูบทความ.....91
3.23	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมแสดงรายงาน.....92
3.24	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมสรุปประเมิน โครงการ.....93
3.25	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมเพิ่มข้อมูลประเมิน โครงการ.....94
3.26	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมแก้ไขข้อมูลประเมิน โครงการ.....95
3.27	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมยอมรับ โครงการ.....96
3.28	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมสร้างข้อมูลโครงการ.....97
3.29	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการเพิ่มกิจกรรมชมรม.....98
3.30	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการแก้ไขกิจกรรมชมรม.....99
3.31	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการลบกิจกรรมชมรม.....100
3.32	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการเพิ่มข่าวสารชมรม.....101
3.33	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการแก้ไขข่าวสารชมรม.....102
3.34	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการลบข่าวสารชมรม.....103
3.35	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมเรียกดูข่าวสารชมรม.....104
3.36	แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมเรียกดูกิจกรรมชมรม.....104
3.37	แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการถือคอินเข้าสู่ระบบ.....105
3.38	แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้.....105
3.39	แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้.....106
3.40	แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการค้นหาข้อมูลผู้ใช้.....106
3.41	แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว.....107
3.42	แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการเพิ่มบทความ.....107
3.43	แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการแก้ไขบทความ.....108
3.44	แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการลบบทความ.....108
3.45	แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการเพิ่มข้อมูลเอกสารราชการ.....109
3.46	แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการลบข้อมูลเอกสารราชการ.....109

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.47 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการเพิ่มข้อมูลพัสดุ.....	110
3.48 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการแก้ไขข้อมูลพัสดุ.....	110
3.49 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการคืนหารายการขี้มพัสดุ.....	111
3.50 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการขี้มพัสดุ.....	111
3.51 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการคืนพัสดุ.....	112
3.52 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการเพิ่มรายรับ-รายจ่าย.....	112
3.53 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการแก้ไขรายรับ-รายจ่าย.....	113
3.54 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการสร้างรายงาน.....	113
3.55 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการแสดงผลรายงาน.....	114
3.56 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการเรียกดูบทความ.....	114
3.57 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการเรียกใช้เอกสารราชการ.....	115
3.58 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการประเมินโครงการ.....	115
3.59 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการสร้างข้อมูลโครงการ.....	116
3.60 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการเพิ่มข่าวสารชมรม.....	116
3.61 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการแก้ไขข่าวสารชมรม.....	117
3.62 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการลบข่าวสารชมรม.....	117
3.63 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการเพิ่มกิจกรรมชมรม.....	118
3.64 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการแก้ไขกิจกรรมชมรม.....	118
3.65 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการลบกิจกรรมชมรม.....	119
3.66 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการเรียกดูข่าวสาร.....	119
3.67 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการเรียกดูกิจกรรมชมรม.....	120
3.68 แสดงคลาสไดอะแกรม.....	121
3.69 แผนภาพแสดงอีอาร์ไดอะแกรม.....	122
4.1 แสดงหน้าจอหลักของระบบสารสนเทศสำหรับชมรมอีสาน.....	135
4.2 แสดงหน้าจอการล็อกอินเข้าสู่ระบบ.....	135
4.3 แสดงหน้าจอข่าวสารชมรม.....	136
4.4 แสดงหน้าจอข้อมูลกิจกรรมของชมรม.....	137
4.5 แสดงหน้าจอบทความของระบบ.....	137

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.6 แสดงหน้าจอหลักของสมาชิก.....	138
4.7 แสดงหน้าจอข่าวสารชมรม.....	138
4.8 แสดงหน้าจอข้อมูลกิจกรรมชมรม.....	139
4.9 แสดงหน้าจอบทความของสมาชิก.....	139
4.10 แสดงหน้าจอเพิ่มบทความ.....	140
4.11 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลบทความ.....	141
4.12 แสดงหน้าจอลบข้อมูลบทความ.....	142
4.13 แสดงหน้าจอรายชื่อเอกสารของชมรม.....	142
4.14 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว.....	143
4.15 แสดงหน้าจอหลักของเจ้าหน้าที่พัสดุ.....	143
4.16 แสดงหน้าจอการยืม-คืนพัสดุ.....	144
4.17 แสดงหน้าจอการยืมพัสดุ.....	145
4.18 แสดงหน้าจอรายละเอียดเอกสารการยืม.....	146
4.19 แสดงหน้าจอตัวอย่างการพิมพ์รายละเอียดการยืม.....	146
4.20 แสดงหน้าจอการคืนหารายการยืม.....	147
4.21 แสดงหน้าจอแสดงรายการพัสดุที่คืนแล้วและค้างคืน.....	147
4.22 แสดงหน้าจอการคืนหารายการยืม.....	148
4.23 หน้าจอแสดงรายการพัสดุ.....	149
4.24 แสดงหน้าจอเพิ่มพัสดุ.....	149
4.25 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลพัสดุ.....	150
4.26 หน้าจอแสดงส่วนของเจ้าหน้าที่การเงิน.....	150
4.27 แสดงหน้าจอบัญชีของระบบ.....	151
4.28 แสดงหน้าจอเพิ่มรายรับ/รายจ่าย.....	151
4.29 แสดงหน้าจอแก้ไขรายรับ/รายจ่าย.....	152
4.30 แสดงหน้าจอตัวอย่างรายงานการเงิน.....	153
4.31 แสดงหน้าจอส่วนของผู้ดูแลระบบ.....	154
4.32 แสดงหน้าจอรายชื่อสมาชิกชมรม.....	155
4.33 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลผู้ใช้.....	156

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.34 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้ใช้.....	157
4.35 แสดงหน้าจอจัดการรายการข่าวสาร.....	158
4.36 แสดงหน้าจอเพิ่มข่าวสารชมรม.....	159
4.37 แสดงหน้าจอแก้ไขข่าวสารชมรม.....	159
4.38 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลกิจกรรม.....	160
4.39 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลกิจกรรมชมรม.....	161
4.40 แสดงหน้าจอลบข้อมูลกิจกรรมชมรม.....	161
4.41 แสดงหน้าจอแก้ไขกิจกรรมชมรม.....	162
4.42 แสดงหน้าจอรายการประเมิน โครงการที่มีในระบบ.....	163
4.43 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลประเมิน โครงการ.....	164
4.44 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูล โครงการหรือยอมรับโครงการ.....	165
4.45 แสดงหน้าจอเพิ่มผลการประเมิน โครงการ.....	166
4.46 แสดงหน้าจอข้อมูลผลการประเมินในแต่ละใบประเมิน.....	167
4.47 แสดงหน้าจอผลการประเมิน โครงการ.....	168
4.48 แสดงหน้าจอจัดการเอกสารชมรม.....	169
4.49 แสดงหน้าจอเพิ่มเอกสารชมรม.....	169

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมา

ชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถือกำเนิดขึ้นมาประมาณปีการศึกษา 2533 โดยมีกลุ่มนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์กลุ่มหนึ่งได้รวมกลุ่มกันทำกิจกรรม รับผิดชอบต่อชาวอีสานขึ้นเฉพาะในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยใช้ชื่องานว่า “งานอีสานสัมพันธ์” และจัดกันทุกปีจนถึงปัจจุบัน ช่วงแรกๆ กิจกรรมของกลุ่มยังไม่เด่นชัดมากนัก กิจกรรมเป็นลักษณะช่วยเหลือกันภายในกลุ่มและสมาชิกในกลุ่มส่วนมากเป็นสมาชิกชมรมตระกร้อ สมาชิกจึงถือเอาชมรมตระกร้อ เป็นที่พบปะปรึกษาหารือกัน ปีการศึกษา 2536 กลุ่มนักศึกษาชาวอีสานเริ่มเด่นชัดมากขึ้นเมื่อนายเรืองศักดิ์ วงศ์วันดี นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ชั้นปีที่ 4 และนายวุฒิชัย ชูชะโยธิน นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ชั้นปีที่ 2 มีความคิดที่จะรวมกลุ่มนักศึกษาชาวอีสานขึ้นมาเพื่อทำกิจกรรม โดยรวมนักศึกษาจากทั้งสถาบัน ทั้งสองจึงเริ่มชักชวนชาวอีสานจากทุกคณะมารวมกลุ่มกันทำกิจกรรมภายใต้ชื่อว่า “กลุ่มอีสานสัมพันธ์” และมีแนวความคิดที่จะผลักดันกลุ่มอีสานสัมพันธ์ขึ้นเป็นชมรม เพื่อที่จะทำให้การทำกิจกรรมเป็นไปอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ

ในปีการศึกษา 2536 หลังจากที่ได้รับการแต่งตั้งเป็นชมรมเรียบร้อยแล้ว ทางชมรมก็ได้มีการตั้งชื่อชมรมเป็น “ชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง” และในแต่ละปีการศึกษาทางชมรมก็ได้มีการทำกิจกรรมหลายๆ กิจกรรม ยกตัวอย่างเช่น โครงการอีสานสัมพันธ์ โครงการค่ายวิชาการสู่ชนบท โครงการพาแลง โครงการค่ายลาดกระบังสัมพันธ์ เป็นต้น จากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ดังที่ได้ยกตัวอย่างนั้น ทำให้ภาระงานของแต่ละส่วนงาน เอกสารต่างๆ รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ของทางชมรมเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก โดยที่งานต่างๆ ของทางชมรมจะถูกจัดการ โดยระบบที่ทำด้วยมือและได้มีการจัดเก็บเอกสารอยู่ในแฟ้มข้อมูล ทำให้ยากต่อการบริหารจัดการ ดังนั้น ทางผู้พัฒนาจึงได้ทำการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล. ขึ้น เพื่อนำมาใช้ในการจัดการข้อมูลต่างๆ ของทางชมรมให้มีประสิทธิภาพที่ดี ระบบนี้จะเป็นการนำเอากิจกรรมต่างๆ ของชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล. มารวมไว้เป็นระบบเดียวกัน ซึ่งผู้ใช้งานสามารถใช้งานโดยผ่านทางเว็บไซต์บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบสำหรับจัดการข้อมูลของชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล. ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยผู้ดูแลระบบให้สามารถจัดการข้อมูลได้อย่างสะดวก เนื่องจากสามารถเข้าถึงได้จากทุกสถานที่ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้
2. เพื่อพัฒนาระบบให้สามารถจัดการเกี่ยวกับข้อมูลสมาชิก ข่าวสารชมรม สิทธิในการเข้าถึงข้อมูล ข้อมูลพัสดุอุปกรณ์ เอกสารของแต่ละโครงการ การวิเคราะห์การประเมินผลการดำเนินงานของแต่ละโครงการที่ทางชมรมได้จัดขึ้น จัดการเกี่ยวกับพื้นที่ในการบันทึกบทความ (Blog) ของสมาชิกชมรมและสามารถจัดการเกี่ยวกับด้านการบัญชีของชมรมได้
3. เพื่อให้นักศึกษาและบุคคลทั่วไปสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารของทางชมรมได้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ ทำให้เกิดความสะดวกรสบายในการรับรู้ข้อมูลข่าวสารของทางชมรมมากขึ้น

1.3 ขอบเขตของการพัฒนาระบบ

ระบบนี้เป็นการนำเอากิจกรรมต่างๆ ของชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล. มารวมไว้เป็นระบบเดียวกัน ซึ่งจะมีส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานในลักษณะของเว็บไซต์ติดต่อกับผู้ใช้งาน (Web Graphic User Interface) บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยระบบประกอบด้วยคุณสมบัติต่างๆดังนี้

1. ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ
 - สามารถทำการจัดการข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลกิจกรรม เอกสารต่างๆ ของชมรม ลงฐานข้อมูล และมีสิทธิในการแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูล
 - สามารถกำหนดสิทธิในการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้
 - สามารถจัดการในส่วนองงานประเมินโครงการได้
2. ระบบสมาชิก
 - สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของตนเองได้
 - สามารถเรียกใช้เอกสารราชการที่ต้องการใช้ประกอบในการทำโครงการต่างๆ ได้
 - สามารถทำการบันทึกบทความของตนเอง (Blog) ได้
3. ระบบพัสดุ
 - สามารถจัดเก็บรายการพัสดุต่างๆ ของทางชมรมลงในฐานข้อมูลได้
 - มีการจัดการเกี่ยวกับการยืม – คืนพัสดุต่างๆ ของทางชมรมได้
4. ระบบการบัญชี
 - สามารถจัดการเกี่ยวกับการบัญชีของชมรม โดยจัดการเกี่ยวกับรายรับ (รายได้จากผู้สนับสนุน จากสถาบัน จากการบริหารจัดการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สามารถจัดการด้านรายจ่ายที่เกิดขึ้นในการจัดโครงการแต่ละโครงการ รวมไปถึงรายจ่ายอื่นๆ ภายในชมรมด้วยได้

5. ระบบข่าวสารของชมรม

- มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของทางชมรมผ่านทางหน้าเว็บ
- มีการแสดงบทความ (Blog) ของสมาชิกที่ได้บันทึกไว้ เพื่อเป็นการให้ความรู้ในเรื่องต่างๆ

6. ระบบออกรายงาน

มีการแสดงข้อมูลออกมาเป็นรายงาน เพื่อให้สามารถเรียกดูข้อมูลที่สนใจในส่วนงานต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว โดยแสดงรายงานดังต่อไปนี้

- สามารถแสดงรายงานเกี่ยวกับรายละเอียดรายรับ – รายจ่ายของแต่ละเดือนได้
- สามารถแสดงรายงานเกี่ยวกับรายการยืม – คืนพัสดุของแต่ละเดือนได้

1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานพัฒนาระบบมีดังนี้

1.4.1 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) การวิเคราะห์ระบบเป็นขั้นตอนในการวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบว่ามีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างไร เช่น

- สังเกตการณ์และสัมภาษณ์ผู้ใช้งานระบบเพื่อรวบรวมความต้องการของระบบ
- รวบรวมข้อมูลต่างๆ ของระบบงานรวมถึงข้อมูลย้อนหลังเพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ความต้องการของระบบ
- ศึกษาหลักการ และทฤษฎีต่างๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
- ศึกษาเครื่องมือและเทคโนโลยี ที่จะนำมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบ เช่น โปรแกรมไมโครซอฟท์ วิซิโอ (Microsoft Visio) โปรแกรมไมโครซอฟท์ เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ 2005 (Microsoft SQL Server 2005) เป็นต้น
- ศึกษาและฝึกฝนการใช้ซอฟต์แวร์ และการเขียนโปรแกรม เช่น ภาษาซีชาร์ป (C#) บนโปรแกรมวิซวลสตูดิโอเน็ต 2005 (Visual Studio.net 2005)
- นำข้อมูลและความต้องการที่ได้มาทำการวิเคราะห์เพื่อหารูปแบบที่เหมาะสมสำหรับแต่ละระบบงาน
- นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาทำการวิเคราะห์เพื่อหาข้อมูลที่มีความจำเป็นกับระบบ

1.4.2 การออกแบบระบบ (Design) คือการนำเอาผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์มาออกแบบระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้และอยู่ในขอบเขตที่ได้กำหนดไว้ โดยออกแบบฟังก์ชันการทำงานของโปรแกรมให้เหมาะสมและสอดคล้องกับระบบงาน เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้อีอาร์โมเดล (Entity Relational Model) ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ออกแบบหน้าจอส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ (Graphic User Interface)
- ออกแบบจำลองขั้นตอนการทำงานระบบงานโดยใช้ภาษายูเอ็มแอล (UML)
- ออกแบบฟังก์ชันต่างๆ ที่จำเป็นต่อระบบ

1.4.3 การพัฒนาระบบเป็นขั้นตอนในการนำเครื่องมือและภาษามาใช้ในการพัฒนาระบบตามที่ได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบไว้ เช่น

- สร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมไมโครซอฟท์ เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ 2005 (Microsoft SQL Server 2005)
- สร้างหน้าจอเว็บที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน (Web Graphic User Interface) ด้วยโปรแกรมวิซวลสตูดิโอไอดีอีเอตเน็ต 2005 (Visual Studio.net 2005)
- เขียนโปรแกรมติดต่อระหว่างหน้าจอกับฐานข้อมูล ด้วย ภาษาซีชาร์ป (C#) บนโปรแกรมวิซวลสตูดิโอไอดีอีเอตเน็ต 2005 (Visual Studio.net 2005)

1.4.4 การทดสอบ (Testing) เป็นขั้นตอนการทดสอบก่อนนำไปปฏิบัติจริง โดยการสร้างข้อมูลจำลองเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบดังนี้

- การทดสอบการทำงานของแต่ละโมดูลการทำงานระบบว่าสามารถทำงานได้ถูกต้องหรือไม่ ถ้ามีข้อบกพร่องให้ทำการแก้ไขก่อนนำไปเชื่อมเข้าด้วยกัน
- นำแต่ละโมดูลมาเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน แล้วทำการทดสอบการทำงานของทั้งระบบให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างถูกต้อง
- การทดสอบการทำงานของทั้งระบบว่าถูกต้องตรงกับรายละเอียดของระบบที่ได้วิเคราะห์ไว้และสามารถทำงานได้ถูกต้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานหรือไม่ หากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นก็จะย้อนกลับไปขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมใหม่

1.4.5 การติดตั้งระบบ (Installation) เป็นการนำระบบที่ผ่านการทดสอบแล้วมาติดตั้งเพื่อใช้งาน

1.4.6 จัดทำคู่มือและเอกสารประกอบ (Documentation) เพื่อแสดงรายละเอียดขั้นตอนการทำงาน ภาพรวมของระบบทั้งหมดและรวมไปถึงขั้นตอนการวิเคราะห์ออกแบบระบบทั้งหมดเพื่อใช้อ้างอิงในระหว่างการใช้งานระบบ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ระบบการจัดการข้อมูลชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล. นี้ก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการด้วยกันทั้งกับ ผู้ดูแลระบบ สมาชิกและบุคคลทั่วไป ดังนี้

1. สามารถจัดการข้อมูลได้อย่างสะดวกเนื่องจากสามารถเข้าถึงได้จากทุกสถานที่ที่

สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สามารถจัดการเกี่ยวกับข้อมูลสมาชิก สิทธิในการเข้าถึงข้อมูล ข้อมูลพัสดุอุปกรณ์ เอกสารของแต่ละ โครงการงานต่างๆ ของชมรมได้
3. สามารถเรียกใช้แบบฟอร์มหนังสือราชการต่างๆ ได้
4. สามารถแสดงข้อมูลข่าวสารของทางชมรมได้ ทำให้เกิดความสะดวกรสบายในการรับรู้ ข้อมูลข่าวสารของทางชมรมมากขึ้น
5. มีการแสดงรายงานของส่วนต่างๆ โดยรายงานนั้นอยู่ในรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ทฤษฎีและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับระบบ

ในบทนี้จะมีการอธิบายเรื่องวงจรพัฒนาระบบและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการทำโครงการนี้ซึ่งได้แก่เทคโนโลยีแบบ SDLC การพัฒนาระบบเชิงวัตถุ (Object-Oriented design) โดยมีเครื่องมือการพัฒนา ระบบเชิงวัตถุได้แก่ แบบจำลองยูเอ็มแอล (Unified Modeling Language:UML) ระบบฐานข้อมูล ภาษาซีชาร์ป (C#) คอตเน็ตเฟรมเวิร์ก (.NET Framework) เอเอสพีคอตเน็ต (ASP.NET) และโปรแกรม วิชาการสตูดิโอคอตเน็ต 2005 (Visual Studio.net 2005)

2.1 วงจรการพัฒนา ระบบ

วงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) ในวงจรที่แสดงถึงกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มจนกระทั่งสำเร็จ วงจรการพัฒนา ระบบนี้จะทำให้เข้าใจถึงกิจกรรมพื้นฐาน และรายละเอียดต่างๆ ในการพัฒนา ระบบ โดยมีอยู่ 6 ขั้นตอนคือ

2.1.1 การวิเคราะห์ระบบ (System Analysis) การวิเคราะห์ระบบเป็นขั้นตอนในการวิเคราะห์ การดำเนินงานของระบบว่ามีขั้นตอนการดำเนินงานอย่างไร

2.1.2 การออกแบบระบบ (Design) เป็นการนำเอาผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์มาทำการออกแบบระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้และอยู่ในขอบเขตที่กำหนดไว้ โดยออกแบบฟังก์ชันการทำงานของโปรแกรมให้เหมาะสมและสอดคล้องกับระบบงาน

2.1.3 การพัฒนาระบบเป็นขั้นตอนในการนำเครื่องมือและภาษามาใช้ในการพัฒนาระบบตามที่ได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบไว้

2.1.4 การทดสอบ (Testing) เป็นขั้นตอนการทดสอบก่อนนำไปปฏิบัติจริง โดยการสร้างข้อมูลจำลองเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบและหากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นก็จะย้อนกลับไปขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมใหม่

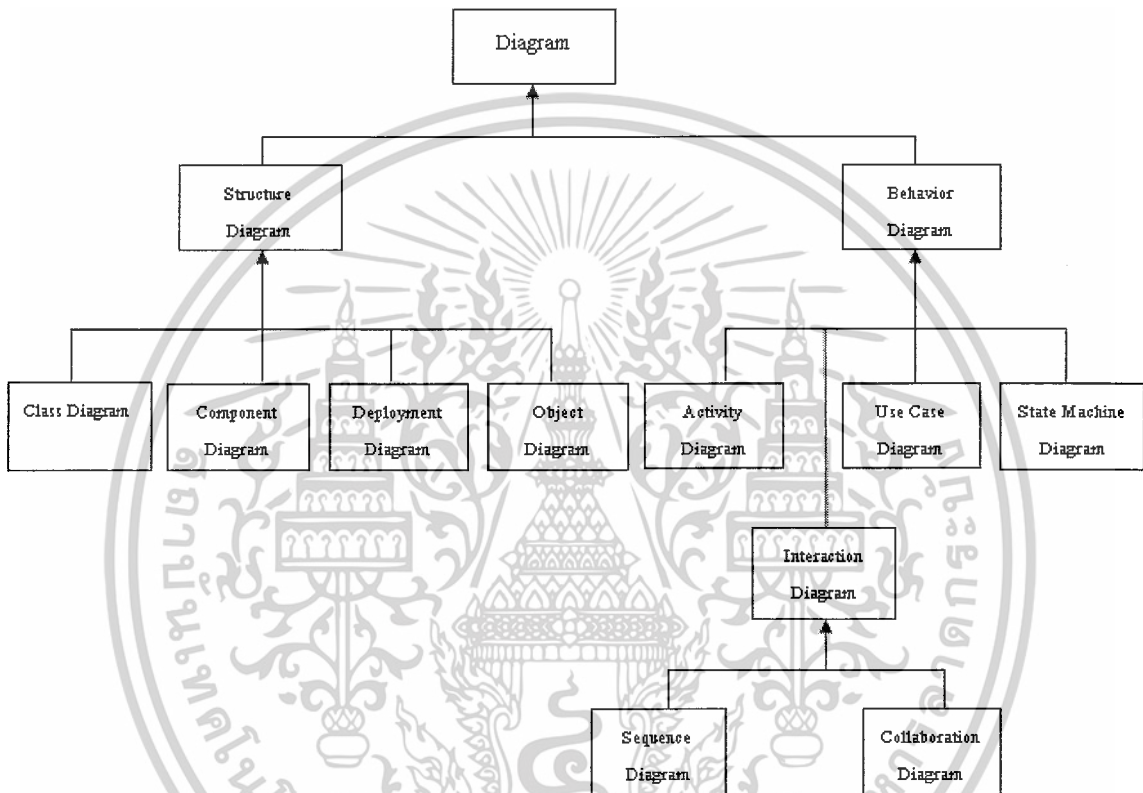
2.1.5 การติดตั้งระบบ (Installation) เป็นการนำระบบที่ผ่านการทดสอบแล้วมาติดตั้งเพื่อใช้งาน

2.1.6 จัดทำคู่มือและเอกสารประกอบ (Documentation) เพื่อแสดงรายละเอียดขั้นตอนการทำงาน ภาพรวมของระบบทั้งหมดและรวมไปถึงขั้นตอนการวิเคราะห์ออกแบบระบบทั้งหมด เพื่อใช้อ้างอิงในระหว่างการใช้งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ภาษาจำลองแบบยูเอ็มแอล (UML: Unified Modeling Language)

เป็นภาษาที่ได้รับการรับรองจากองค์กร Object Management Group (OMG) ซึ่งเป็นองค์กรที่กำหนดมาตรฐานเทคโนโลยีอ็อบเจกต์ ยูเอ็มแอลจะเป็นเครื่องมือที่ใช้สร้างแบบจำลองเชิงวัตถุ โดยประกอบด้วยแบบจำลองที่ใช้ในการอธิบายโครงสร้างของระบบ ซึ่งแต่ละแบบจำลองจะแสดงถึงมุมมองที่แตกต่างกันออกไป ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 แสดงโครงสร้างแผนภาพตามแบบยูเอ็มแอล

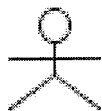
2.2.1 ยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram)

เป็นแผนผังที่แสดงถึงความต้องการของผู้ใช้ โดยมีการระบุถึงกิจกรรมที่มีในระบบและระบุถึงผู้ใช้

2.2.1.1 ส่วนประกอบของยูสเคสไดอะแกรม

- ผู้กระทำหรือแอ็กเตอร์ (Actor) ใช้สัญลักษณ์รูปคน โดยจะหมายถึงบุคคลหรือสิ่งต่างๆ ที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับระบบหรือเข้ามาใช้ระบบ ซึ่งแอ็กเตอร์จะมีการส่งและรับข่าวสาร (Message) กับระบบหรือมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Customer

รูปที่ 2.2 ตัวอย่างภาพผู้กระทำ (Actor)

- ยูสเคส (Use Case) จะใช้สัญลักษณ์เป็นรูปวงรี โดยยูสเคสจะแสดงถึงกิจกรรมหลักๆ ที่เกิดขึ้นภายในระบบนั้น ซึ่งอาจเป็นกิจกรรมที่เป็นการติดต่อกันระหว่างผู้ใช้กับระบบหรือระหว่างระบบกับระบบ

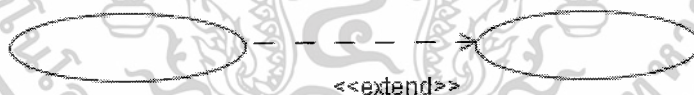
Login

รูปที่ 2.3 ตัวอย่างภาพยูสเคส (Use Case)

- ความสัมพันธ์ (Relationship) ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่าง แอ็กเตอร์กับยูสเคสหรือระหว่างยูสเคสกันเอง

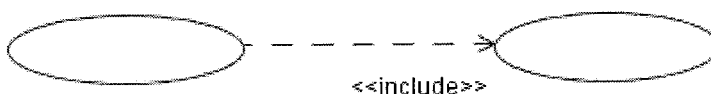
2.2.1.2 ความสัมพันธ์ต่างๆ ในแผนภาพยูสเคส

- ความสัมพันธ์แบบขยาย (Extend) นี้จะระบุพฤติกรรมของยูสเคสที่อาจถูกขยายโดยพฤติกรรมของยูสเคสอื่น



รูปที่ 2.4 ตัวอย่างภาพความสัมพันธ์แบบขยาย (Extend)

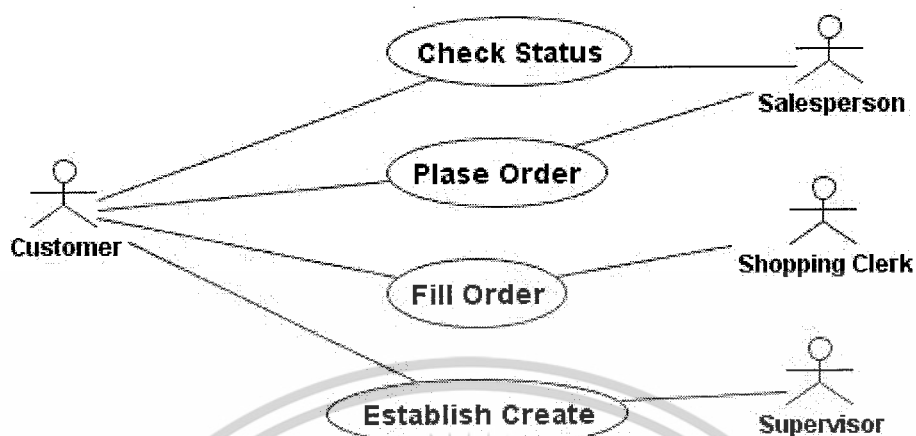
- ความสัมพันธ์แบบประกอบด้วย (Include) เป็นความสัมพันธ์โดยตรงระหว่าง 2 ยูสเคส โดยพฤติกรรมของยูสเคสที่ถูกรวมจะแทรกอยู่ในพฤติกรรมของยูสเคสที่เป็นตัวรวม



รูปที่ 2.5 ตัวอย่างภาพความสัมพันธ์แบบประกอบด้วย (Include)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1.3 ตัวอย่างแผนภาพยูสเคส (Use case Diagram)

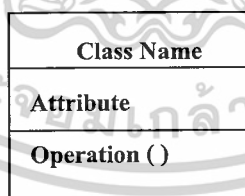


รูปที่ 2.6 ตัวอย่างแผนภาพยูสเคส (Use case Diagram)

2.2.2 แผนผังคลาส (Class Diagram)

แผนผังคลาส (Class Diagram) เป็นส่วนที่ระบุไว้ในแบบจำลองนี้มีคลาสอะไรประกอบอยู่บ้าง พร้อมทั้งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคลาสดัง

คลาสใช้สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมผืนผ้าภายในมีองค์ประกอบสามส่วนคือ ส่วนบนจะเป็นส่วนของชื่อ (Class name) แสดงอยู่ตรงกึ่งกลาง ส่วนกลางจะเป็นคุณลักษณะ (Attribute) พร้อมด้วยการกำหนดประเภทและความสามารถในการมองซึ่งจะใช้ (+) แทน Public, (-) แทน Private และ (#) แทน Protect ส่วนล่างจะเป็นส่วนของพฤติกรรม (Operation) พร้อมด้วยพารามิเตอร์และประเภทของค่าที่มีการส่งคืน และยังรวมถึงแสดงความสามารถในการมองด้วย หรืออาจแสดงในลักษณะของชื่ออย่างเดียว



รูปที่ 2.7 แสดงสัญลักษณ์แทนคลาส (Class Diagram)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2.1 ประเภทของคลาส

- คลาสที่เกิดในช่วงของการวิเคราะห์ จะมีประเภทที่แบ่งแยกออกตามพฤติกรรม 3 ลักษณะดังนี้
- คลาสขอบเขต (Boundary Class) เป็นคลาสที่ทำหน้าที่ติดต่อกับสิ่งที่อยู่ภายนอกระบบ มีสัญลักษณ์ที่ใช้แทนดังนี้



รูปที่ 2.8 สัญลักษณ์แทนคลาสขอบเขต (Boundary Class)

- คลาสมูลฐาน (Entity Class) เป็นคลาสที่ทำการเก็บข้อมูลและจัดการบริหารข้อมูลที่จัดเก็บ มีสัญลักษณ์ที่ใช้แทนดังนี้



รูปที่ 2.9 สัญลักษณ์แทนคลาสมูลฐาน (Entity Class)

- คลาสควบคุม (Controller Class) เป็นคลาสควบคุมการทำงาน มีหน้าที่สั่งการให้คลาสอื่นทำงานเพื่อให้ได้งานที่กำหนด มีสัญลักษณ์ที่ใช้แทนดังนี้

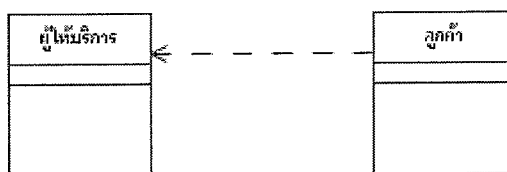


รูปที่ 2.10 สัญลักษณ์แทนคลาสควบคุม (Controller Class)

2.2.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างคลาส

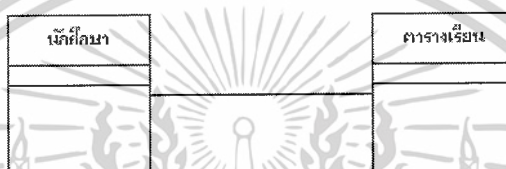
ความสัมพันธ์ของคลาส มีได้หลายรูปแบบดังนี้

- ความสัมพันธ์แบบเรียกใช้บริการ (Dependency Relationship) หรือความขึ้นต่อกันจะให้ความหมายว่าเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ส่วนหนึ่งแล้วจะส่งผลกระทบต่ออีกส่วนหนึ่งที่ลากเส้นมาสัมพันธ์กัน โดยส่วนมากความสัมพันธ์แบบนี้มักจะใช้ในระดัพบแคเกจ



รูปที่ 2.11 สัญลักษณ์แทนความสัมพันธ์แบบเรียกใช้บริการ (Dependency Relationship)

- ความสัมพันธ์แบบการประสานงาน (Association Relationship) เป็นการแสดงความสัมพันธ์แบบ 2 ทางคืออ็อบเจกต์หนึ่งเกี่ยวข้องกับอีกอ็อบเจกต์หนึ่ง ซึ่งต้องมีการเขียนป้ายกำกับบทบาทของคลาสนั้นๆ ไว้ด้วย โดยสามารถเขียนป้ายกำกับได้ทั้งสองทางหรือทางเดียวก็ได้



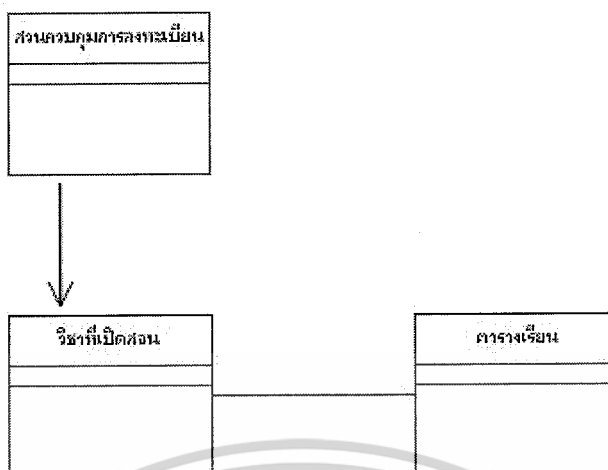
รูปที่ 2.12 สัญลักษณ์แทนความสัมพันธ์แบบการประสานงาน (Association Relationship)

- เลขแสดงจำนวนอินสแตนซ์ต่อคู่สัมพันธ์ (Multiplicity) เป็นเลขแสดงจำนวนของอินสแตนซ์ (Instance) ในหนึ่งคลาสที่มีความสัมพันธ์กับจำนวนของอินสแตนซ์ (Instance) ของคลาสนี้



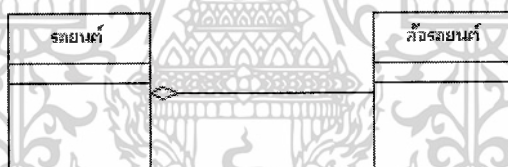
รูปที่ 2.13 สัญลักษณ์แทนหมายเลขจำนวนอินสแตนซ์ระหว่างคู่ความสัมพันธ์ (Multiplicity)

- ทิศทางความสัมพันธ์ (Navigability) ความสัมพันธ์แบบการประสานงาน (Association) โดยทั่วไปต้องกำหนดทิศทาง ซึ่งถ้าเป็นแบบทิศทางเดียวโดยตรงจะมีการกำหนดหัวของลูกศรชี้ไปยังคลาสที่มีการติดต่อโดยตรงกับคลาสที่เป็นเป้าหมาย



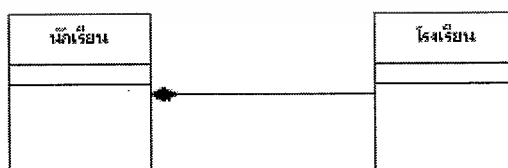
รูปที่ 2.14 สัญลักษณ์แทนทิศทางของความสัมพันธ์ (Navigability)

- ความสัมพันธ์แบบการรวมกลุ่ม (Aggregation) เป็นความสัมพันธ์รูปแบบพิเศษของความสัมพันธ์แบบประสานงาน (Association) แบบจำลองนี้จะเป็นแบบ ทั้งหมด-ส่วนย่อย ลักษณะนี้จึงจะเป็นความสัมพันธ์แบบการรวมกลุ่ม (Aggregation) โดยส่วนมากที่จะใช้แบบการรวมกลุ่ม (Aggregation) จะเป็นแบบเป็นส่วนหนึ่งของ (Is a part of)



รูปที่ 2.15 สัญลักษณ์แทนความสัมพันธ์แบบส่วนหนึ่ง (Aggregation)

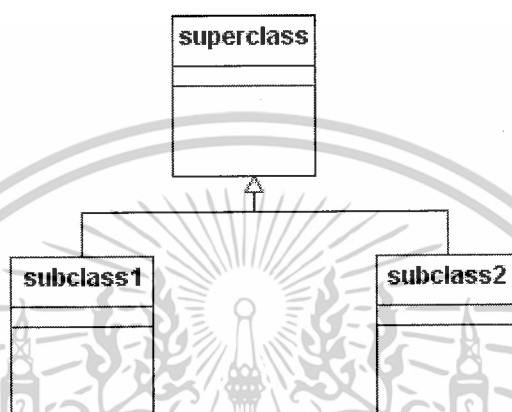
- ความสัมพันธ์แบบส่วนประกอบ (Composition) เป็นรูปแบบพิเศษของความสัมพันธ์แบบรวมกลุ่ม (Aggregation) ในอีกรูปแบบหนึ่งแบบจำลองนี้จะเป็นแบบคลาสที่มีความสัมพันธ์อย่างแข็งแกร่งมาก (whole-part)



รูปที่ 2.16 สัญลักษณ์แทนความสัมพันธ์แบบส่วนประกอบ (Composition)

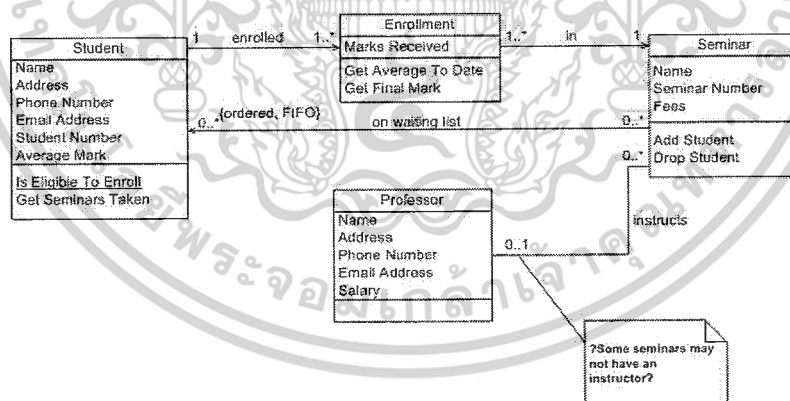
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความสัมพันธ์แบบการสืบทอด (Generalization) หรือ Inheritance เป็นความสัมพันธ์แบบซุเปอร์คลาสกับซับคลาส สัญลักษณ์ที่ใช้เป็นลูกศรหัวสามเหลี่ยมโปร่งชี้จากซับคลาสไปยังซุเปอร์คลาส หรือสามารถเรียกความสัมพันธ์แบบจำเป็น (is-a-relationship) กล่าวคือส่วนที่เป็นซับคลาสก็เป็นซุเปอร์คลาสด้วย และมีการถ่ายทอดลักษณะและการดำเนินงานผ่านจากซุเปอร์คลาสมายังซับคลาสด้วย



รูปที่ 2.17 สัญลักษณ์แทนความสัมพันธ์แบบการสืบทอด (Generalization)

2.2.2.3 ตัวอย่างแผนภาพคลาส (Class Diagram)



รูปที่ 2.18 ตัวอย่างแผนภาพคลาส (Class Diagram)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

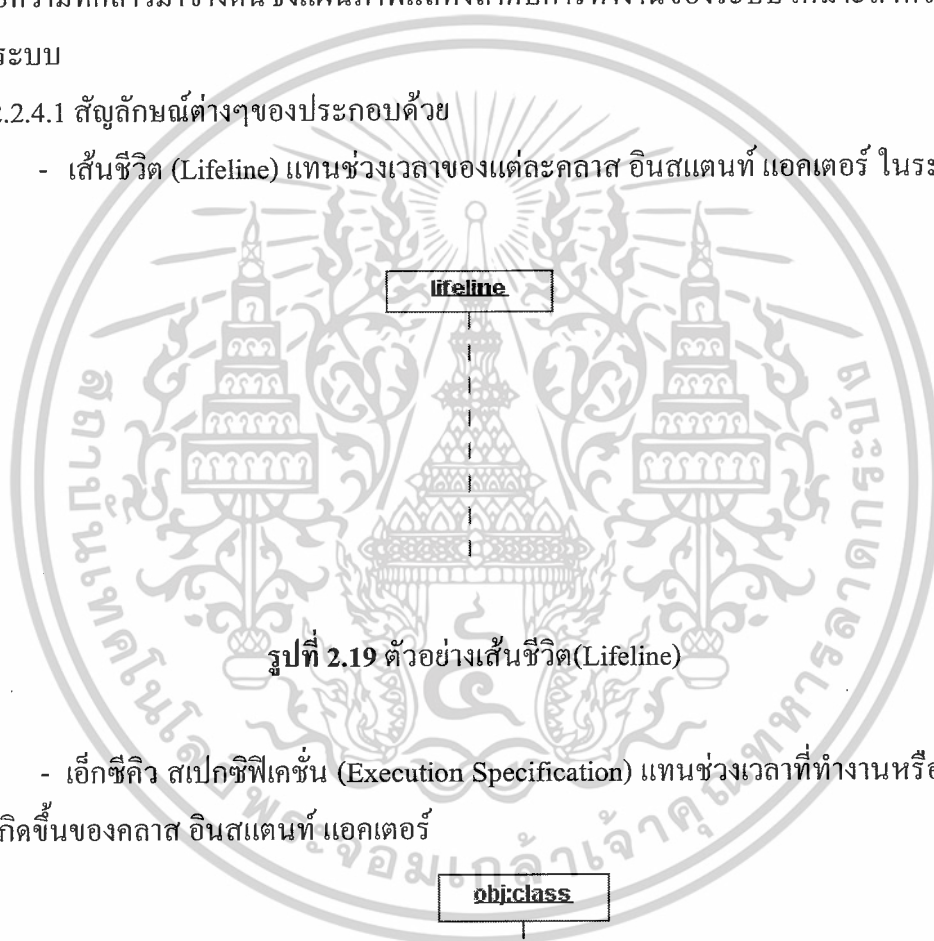
2.2.4 แผนภาพแสดงลำดับการทำงานของระบบ (Sequence Diagram)

เป็นการอธิบายคลาสที่สร้างขึ้น โดยอธิบายถึงความสัมพันธ์ของอ็อบเจกต์ในมิติของเวลา กล่าวคือ จะมีการเรียกลำดับอ็อบเจกต์ตามแนวนอน และในแนวตั้งมีลำดับการส่งผ่านข้อความจากอ็อบเจกต์หนึ่งไปยังอีกอ็อบเจกต์หนึ่งที่เกิดขึ้นเมื่อเวลาผ่านไป โดยมีหมายเลขกำกับกับการส่งผ่านข้อมูลเหล่านั้นด้วย

อ็อบเจกต์ในแผนภาพแสดงลำดับการมีสัญลักษณ์สี่เหลี่ยมผืนผ้าแทนอ็อบเจกต์หรือคลาส สัญลักษณ์เส้นปะในแนวตั้งเรียกว่าเส้นชีวิตของอ็อบเจกต์ (Object's lifeline) เป็นการกำหนดขอบเขตของการทำงานของอ็อบเจกต์นั้นและสัญลักษณ์ลูกศรแต่ละแบบก็มีความหมายเหมือนกับชนิดของการส่งผ่านข้อความที่กล่าวมาข้างต้นซึ่งแผนภาพแสดงลำดับการทำงานของระบบ เหมาะสำหรับการวิเคราะห์ระบบ

2.2.4.1 สัญลักษณ์ต่างๆของประกอบด้วย

- เส้นชีวิต (Lifeline) แทนช่วงเวลาของแต่ละคลาส อินสแตนซ์ แอคเตอร์ ในระบบ



รูปที่ 2.19 ตัวอย่างเส้นชีวิต(Lifeline)

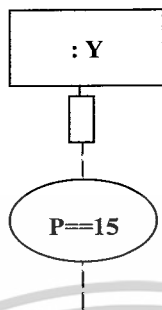
- เอ็กซีคิว สเปกซิฟิเคชัน (Execution Specification) แทนช่วงเวลาทำงานหรือมีกิจกรรมเกิดขึ้นของคลาส อินสแตนซ์ แอคเตอร์

obj: class

รูปที่ 2.20 ตัวอย่างเอ็กซีคิว สเปกซิฟิเคชัน(Execution Specification)

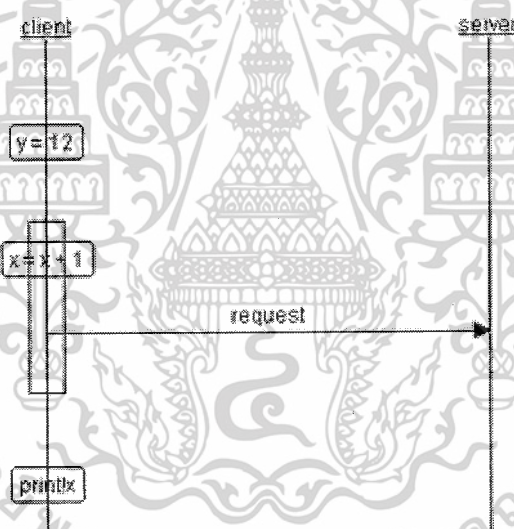
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สเตต อินแวเรียน/คอนทินิวเอชัน (State Invariant/Continuations) แทนข้อกำหนดหรือเงื่อนไขในขณะนั้นของ คลาส อินสแตนซ์ แอคเตอร์



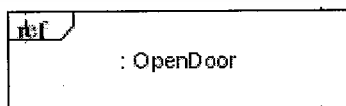
รูปที่ 2.21 ตัวอย่างสเตต อินแวเรียน/คอนทินิวเอชัน (State Invariant/Continuations)

- โครีเจียน (Co-region) แทนข้อความที่มาถึงจะต้องไม่มีอะไรมาแทรก



รูปที่ 2.22 ตัวอย่างโครีเจียน (Co-region)

- อินเตอร์แอคชันยูส (Interactionuse) แทนการอ้างถึงกิจกรรมหรือระบบอื่น



รูปที่ 2.23 ตัวอย่างอินเตอร์แอคชันยูส (Interactionuse)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จบการทำงาน (Stop) แทนเมื่อ คลาส อินสแตนท์จบการทำงาน
- ข้อความ (Message) แทนข้อความที่แลกเปลี่ยนกันระหว่าง อินสแตนท์ แอคเตอร์ โดยมีชื่อของข้อความอยู่ด้านบนของลูกศร ซึ่งปลายทางของลูกศรจะเป็นคลาส อินสแตนท์ ที่ถูกร้องขอ



รูปที่ 2.24 ตัวอย่างสัญลักษณ์ข้อความ (Message)

- ข้อความสูญหาย (Lost Message) แทนข้อความที่รู้ว่าผู้ส่งเป็นใคร แต่ผู้รับไม่ปรากฏ



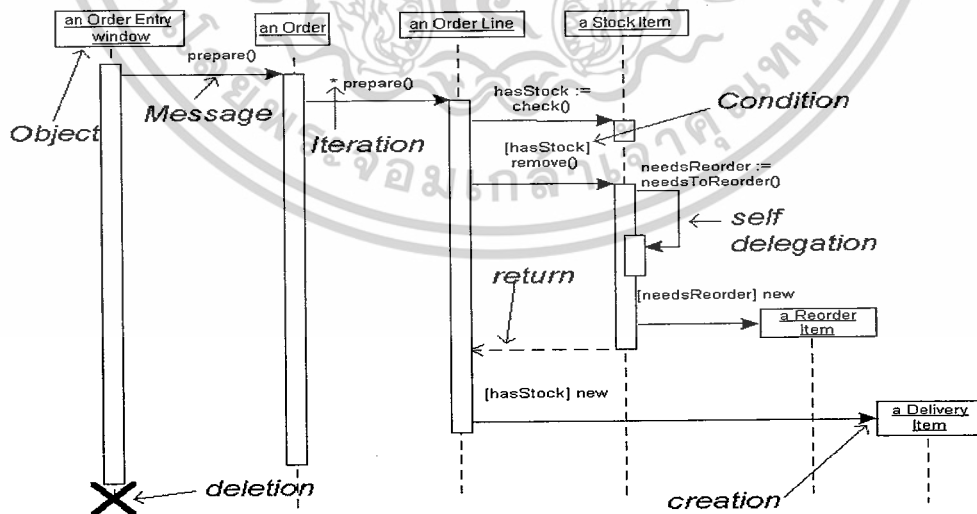
รูปที่ 2.25 แสดงข้อความสูญหาย (Lost Message)

- ข้อความถูกพบ (Found Message) แทนข้อความที่รู้ผู้รับแต่ผู้ส่งไม่ได้ถูกระบุ



รูปที่ 2.26 แสดงข้อความถูกพบ (Found Message)

2.2.4.2 ตัวอย่างแผนภาพแสดงลำดับการทำงานของระบบ



รูปที่ 2.27 ตัวอย่างแผนภาพแสดงลำดับการทำงานของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.5 แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram)

แผนภาพกิจกรรมเป็นแผนผังที่แสดงถึงการกระทำ (Action) และผลลัพธ์ของการกระทำนั้น โดยที่เน้นถึงการสร้างการดำเนินงาน (operation/method) และกิจกรรม (activity) ในอ็อบเจกต์นั้น แผนภาพกิจกรรมคล้ายกับ แผนภาพสถานะเพียงแต่มีจุดประสงค์ที่ต่างกันคือ แผนภาพกิจกรรมเน้นที่ การกระทำและผลลัพธ์ ซึ่งก็คือการเปลี่ยนแปลงสถานะของอ็อบเจกต์ แผนภาพกิจกรรมสัญลักษณ์ที่ใช้ เหมือนใน แผนภาพสถานะและมีสัญลักษณ์เพิ่มขึ้นมาคือรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนแสดงถึงการ ตัดสินใจ

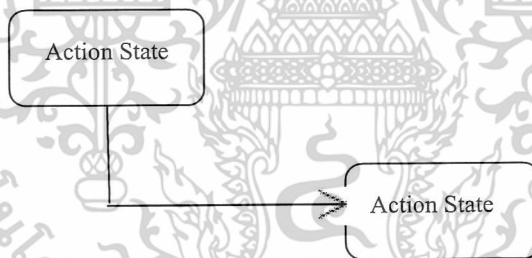
2.2.5.1 องค์ประกอบของแผนภาพกิจกรรมประกอบด้วย

- สถานการณ์ทำงาน (Action State) แสดงถึงการกระทำหรือกิจกรรมของวัตถุ



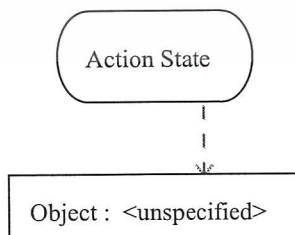
รูปที่ 2.28 สัญลักษณ์สถานะ (Action State)

- การดำเนินของกิจกรรม (Action Flow/Control Flow) ลูกศรทึบที่ใช้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละกิจกรรม



รูปที่ 2.29 ตัวอย่างการดำเนินกิจกรรม (Action Flow/Control Flow)

- การดำเนินของวัตถุ (Object Flow) ลูกศรประที่ที่ใช้แสดงวัตถุที่ถูกสร้างขึ้นจากกิจกรรม



รูปที่ 2.30 แสดงสัญลักษณ์การดำเนินของวัตถุ (Object Flow)

- สถานะเริ่มต้น (Initial State) วงกลมทึบที่ชี้กำหนดสถานะเริ่มต้น

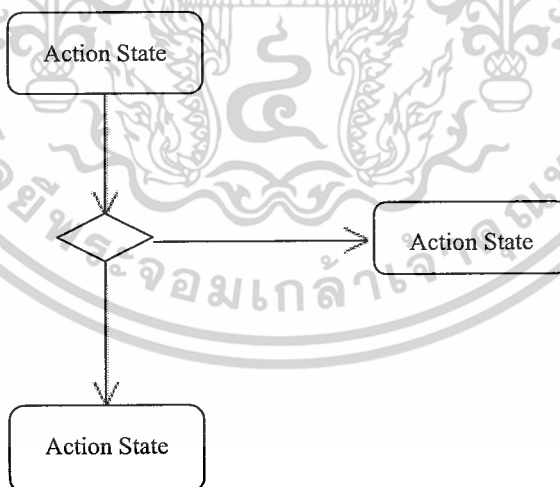


รูปที่ 2.31 สัญลักษณ์สถานะเริ่มต้น (Initial State)

- สถานะสิ้นสุด (Final State) ปลายลูกศรที่ชี้ไปยังวงกลมทึบที่ซ่อนอยู่ในวงกลมใช้สถานะสุดท้าย

รูปที่ 2.32 สัญลักษณ์สถานะสุดท้าย (Final State)

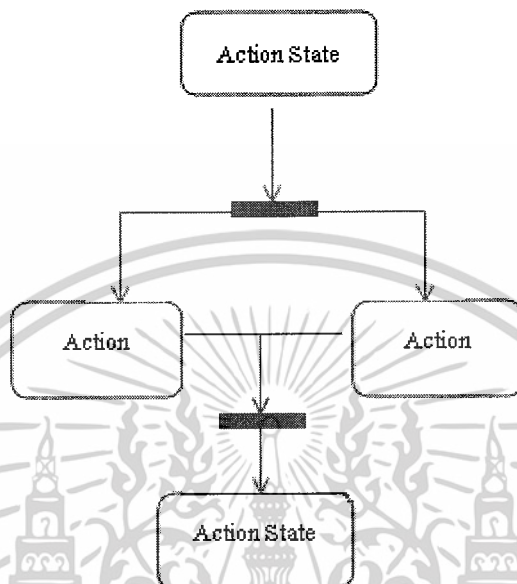
- การแตกกิ่ง (Branching) สัญลักษณ์รูปสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดที่ใช้เมื่อมีเงื่อนไขเกิดขึ้นให้เลือกผลลัพธ์ทางใดทางหนึ่ง



รูปที่ 2.33 ตัวอย่างการแตกกิ่ง (Branching)

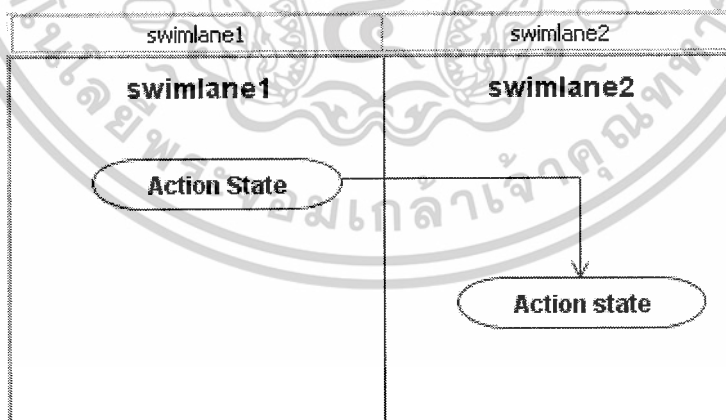
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ซิงโครไนซ์เซชัน (Synchronization) แถบที่แบ่งออกเป็นฟอร์คกิ้ง (Forking) และจอยนิง (Joining) ใช้สำหรับแสดงกิจกรรมที่ส่งผลให้เกิด 2 กิจกรรม และกิจกรรมที่เกิดขึ้นจาก 2 กิจกรรมรวมกัน



รูปที่ 2.34 รูปแสดงสัญลักษณ์การซิงโครไนซ์เซชัน (Synchronization)

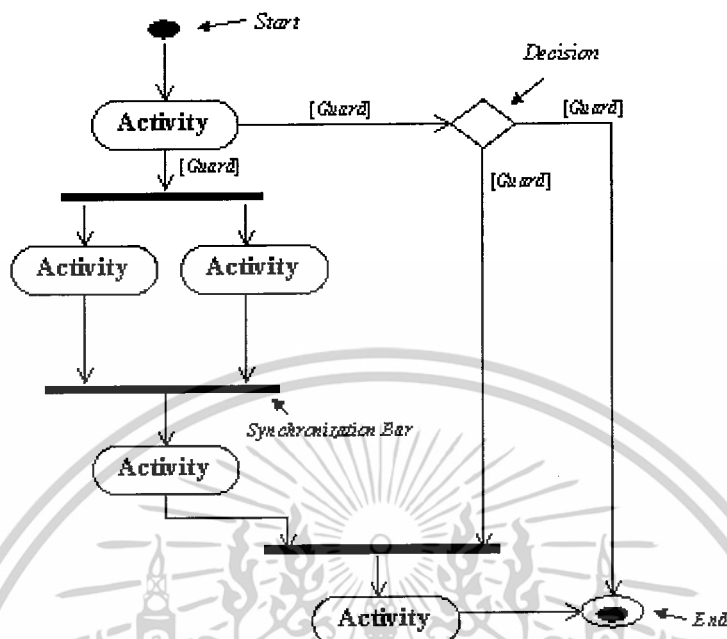
- สวิมเลน (Swimlane) เป็นการตีกรอบเพื่อแบ่งกลุ่มความสัมพันธ์ของกิจกรรมไว้ร่วมกัน



รูปที่ 2.35 รูปแสดงตัวอย่างสวิมเลน (Swimlane)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.5.2 ตัวอย่างแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram)



รูปที่ 2.36 ตัวอย่างแผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram)

2.3 ระบบฐานข้อมูล (Database System)

ระบบฐานข้อมูล เป็นการนำเอาข้อมูลต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งแต่เดิมจัดเก็บอยู่ในแฟ้มข้อมูล มาจัดเก็บไว้ในที่เดียวกัน เช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้าคงคลัง ข้อมูลพนักงานขาย และข้อมูลลูกค้า เดิมข้อมูลเหล่านี้ถูกจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลของฝ่ายต่างๆ ได้ถูกนำมาจัดเก็บรวมกันไว้ภายในฐานข้อมูลเดียว ที่เป็นฐานข้อมูลรวมขององค์กร ส่งผลให้แต่ละฝ่ายสามารถใช้ข้อมูลร่วมกัน และสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบแฟ้มข้อมูลได้

ข้อมูลต่างๆ ที่ถูกจัดเก็บเป็นฐานข้อมูล นอกจากจะต้องเป็นข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันแล้ว ยังต้องเป็นข้อมูลที่ใช้สนับสนุนการดำเนินงานอย่างน้อยอย่างใดอย่างหนึ่งขององค์กร ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าแต่ละฐานข้อมูลอาจเทียบเท่ากับระบบแฟ้มข้อมูล 1 ระบบ และจะเรียกฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานอย่างใดอย่างหนึ่งนั้นว่า “ระบบฐานข้อมูล” เช่น ระบบฐานเงินเดือน ซึ่งเป็นฐานข้อมูลที่จัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่สนับสนุนการคำนวณเงินเดือน เป็นต้น

2.3.1 ระบบการจัดการฐานข้อมูล

ระบบการจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการติดต่อระหว่างผู้ใช้งานกับฐานข้อมูล เพื่อจัดการและควบคุมความถูกต้อง ความซ้ำซ้อน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ ภายในฐานข้อมูล ซึ่งต่างจากระบบแฟ้มข้อมูลที่หน้าที่เหล่านี้จะเป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์ ในการติดต่อกับข้อมูลในฐานข้อมูลไม่ว่าจะด้วยการใช้คำสั่งในกลุ่มคำสั่งดีเอ็มแอล (DML) หรือ ดีดีแอล (DDL) หรือจะด้วยโปรแกรมต่างๆ ทุกๆ คำสั่งที่ใช้กระทำกับข้อมูลจะถูกโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (DBMS) นำมาแปล (Compile) เป็นการดำเนินการ (Operation) ต่างๆ ภายในคำสั่งนั้นๆ เพื่อนำไปกระทำกับตัวข้อมูลภายในฐานข้อมูลต่อไป

2.3.2 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์เป็นกลุ่มของข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในฐานข้อมูล โดยอาศัยรูปแบบตารางเป็นตัวอย่างความสัมพันธ์ระหว่างตารางดังกล่าวนี้จะมีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกันในลักษณะที่ข้อมูลที่อยู่ในแถวของอีกตารางหนึ่งส่งผลให้ตารางทั้ง 2 ตารางมีความสัมพันธ์กันและอยู่ร่วมกันเป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

2.3.3 การออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูล

การออกแบบความสัมพันธ์ของข้อมูลที่นิยมใช้ในการสร้างระบบฐานข้อมูล คือ แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีเป็น โมเดลที่ใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีการเก็บข้อมูลด้วยระบบจัดการข้อมูลเชิงสัมพันธ์ โดยมีขั้นตอนในการออกแบบฐานข้อมูลดังต่อไปนี้

1. สร้างแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี จากเอนทิตีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบตามที่ได้ทำการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเอนทิตีและความสัมพันธ์ของเอนทิตีต่างๆ โดยอาศัยสัญลักษณ์ของแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี
2. เมื่อสร้างแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของแต่ละเอนทิตีเสร็จเรียบร้อยแล้วก็ทำการกำหนดชนิดของความสัมพันธ์ว่าแต่ละเอนทิตีมีความสัมพันธ์กันในลักษณะใด เช่น ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่มหรือความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม
3. เมื่อได้แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีทั้งหมดตามที่ออกแบบและกำหนดความสัมพันธ์แล้วจึงแปลข้อมูลจากแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีให้กลายเป็นข้อมูลในรูปแบบตาราง
4. ทำฐานข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบปกติพื้นฐาน โดยผ่านกระบวนการนอร์มอลไลเซชันเพื่อจัดปัญหาความซ้ำซ้อนและป้องกันความผิดพลาดของฐานข้อมูล ซึ่งจะได้รูปแบบโครงสร้าง

ของฐานข้อมูลในระดับแนวคิดนั้นจะต้องทำการแปลงความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกัน ให้กลายเป็นความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกัน 2 ชุด ซึ่งเรียกว่าคอมโพสิทีฟเอนทิตี (Composite Entity) โดยเมื่อผ่านขั้นตอนนี้จะได้ฐานข้อมูลในระดับตรรกะ

2.3.4 นอร์มอลไลเซชัน

การทำนอร์มอลไลเซชันเป็นวิธีการที่ใช้ในการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาด้านความซ้ำซ้อนของข้อมูล โดยการทำให้ข้อมูลในแต่ละรีเลชันอยู่ในรูปที่เป็นหน่วยที่เล็กที่สุดที่ไม่สามารถแตกออกเป็นหน่วยย่อยๆได้อีก โดยยังคงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในรีเลชันต่างๆไว้ตามหลักการที่กำหนดไว้ในรูปแบบจำลองเชิงสัมพันธ์

การทำนอร์มอลไลเซชันนี้เป็นการดำเนินการอย่างเป็นลำดับกำหนดไว้ด้วยกันเป็นขั้นตอนตามปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนนั้นๆซึ่งแต่ละขั้นตอนจะมีชื่อตามโครงสร้างข้อมูลที่กำหนดไว้ ดังนี้

1. ขั้นตอนการทำ First Normal Form (1NF)
2. ขั้นตอนการทำ Second Normal Form (2NF)
3. ขั้นตอนการทำ Third Normal Form (3NF)
4. ขั้นตอนการทำ Boyce-Cod Normal Form (BCNF)
5. ขั้นตอนการทำ Fourth Normal Form (4NF)
6. ขั้นตอนการทำ Fifth Normal Form (5NF)

ในแต่ละขั้นตอนของการทำนอร์มอลไลเซชันจะมีการระบุรูปแบบของโครงสร้างของข้อมูลที่เหมาะสมที่จะเป็นที่เรียกว่านอร์มอลฟอร์มไว้ ซึ่งโครงสร้างที่ระบุจะสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในโครงสร้างข้อมูลของข้อมูลของขั้นตอนก่อนหน้าได้หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง การทำนอร์มอลไลเซชันแต่ละขั้นตอนจะต้องอาศัยผลที่ได้จากการทำนอร์มอลไลเซชันในขั้นตอนก่อนหน้ามาปรับปรุงเพื่อให้มีโครงสร้างเป็นไปตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในขั้นตอนนั้นแต่อย่างไรก็ตาม ในการทำนอร์มอลไลเซชันไม่จำเป็นที่จะต้องเริ่มจากขั้นตอนการทำ First Normal Form และสิ้นสุดในขั้นตอนการทำ Fifth Normal Form เสมอไป กล่าวคือ นอร์มอลไลเซชันจะพิจารณาจากโครงสร้างของข้อมูลที่น่ามาทำนอร์มอลไลเซชันว่าจัดอยู่ในโครงสร้างข้อมูลของขั้นตอนใดแล้วจึงเริ่มทำนอร์มอลไลเซชัน จากขั้นตอนนั้นเป็นต้นไปและเช่นเดียวกันในการพิจารณาว่าจะสิ้นสุดที่ขั้นตอนใดจะขึ้นอยู่กับว่าโครงสร้างข้อมูลที่ได้รับนั้นมีความถูกต้องตามความหมายของข้อมูลที่กำหนดไว้แล้วหรือไม่ ถ้าผลที่ได้จากการทำนอร์มอลไลเซชันในขั้นตอนใดส่งผลให้โครงสร้างของข้อมูลมีความหมายตามที่กำหนดไว้ การทำนอร์มอลไลเซชันก็จะสิ้นสุดที่ขั้นตอนนั้น

โครงสร้างของฐานข้อมูลที่ออกแบบขึ้น ควรที่จะนำมาปรับปรุงโดยใช้วิธีการของการทำนอร์มอลไลเซชัน เพื่อปรับเปลี่ยน โครงสร้างของความสัมพันธ์ต่างๆ ที่ได้ออกแบบไว้ ให้มีโครงสร้างที่เป็นไปตามคุณสมบัติของความสัมพันธ์ที่กำหนดไว้ในโมเดลความสัมพันธ์ (Relation Model) รวมทั้งมีโครงสร้างที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้งาน ในการทำนอร์มอลไลเซชันจะมีอยู่ด้วยกันทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังที่กล่าวในข้างต้น แต่ส่วนใหญ่ในทางปฏิบัติแล้ว การทำนอร์มอลไลเซชันจะกระทำถึงขั้นตอน Boyce-Cod Normal Form (BCNF) เท่านั้น ก็ถือว่าเพียงพอแล้ว

2.3.5 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

ในการออกแบบฐานข้อมูลขึ้นใช้งานในระบบสารสนเทศใดๆ จะต้องอาศัยแบบจำลองข้อมูลเพื่อนำเสนอรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับข้อมูลในฐานข้อมูล ที่ออกแบบ สำหรับแบบจำลองของข้อมูลที่ใช้ในโครงการนี้ คือแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity-Relationship Model) เป็นแบบจำลองที่เสนอรายละเอียดหรือข้อมูลต่างๆ ในธุรกิจว่ามีเอนทิตีอะไรบ้าง และแต่ละเอนทิตีมีความสัมพันธ์กันอย่างไร นำเสนอด้วยสัญลักษณ์ที่ใช้ คือแผนภาพอีอาร์หรือ Entity-Relationship Diagram (E-R Diagram) มีส่วนประกอบดังนี้

1. เอนทิตี (Entity) คือบุคคล สถานที่ วัตถุหรือเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดกลุ่มของข้อมูลที่ต้องจัดเก็บ รวมทั้งสามารถบ่งชี้ถึงความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัวได้
2. แอตทริบิวต์ (Attribute) คือคุณสมบัติของเอนทิตี
3. ความสัมพันธ์ (Relationship) เป็นความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีที่เกิดขึ้นในทางธุรกิจระหว่างเอนทิตีหนึ่งหรือมากกว่า
4. ดีกรีของความสัมพันธ์ (Degree of a relation) คือจำนวนเอนทิตีในการมีส่วนร่วมของความสัมพันธ์

5. รายละเอียดเพิ่มเติมอื่นๆตามที่กล่าวมาแล้ว พจนานุกรมข้อมูลอาจมีรูปแบบแตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสม ดังนั้น หากมีสิ่งไหนที่ผู้พัฒนาระบบมีความเห็นว่าควรเพิ่มลงไป ในพจนานุกรมข้อมูลก็ควรจะทำ ทั้งนี้เพื่ออำนวยความสะดวกต่อการอ้างอิงและติดตามข้อมูลได้

2.3.6.1 ตัวอย่างพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ตารางที่ 2.1 ตัวอย่างพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	คีย์	ค่าว่าง	ข้อกำหนดพิเศษ	คำอธิบาย
order_id	int (11)	PK	NO	-	รหัสรายการคำสั่งซื้อ
cus_id	int (11)	FK	NO	-	รหัสลูกค้า
order_Price	int (11)		NO	-	จำนวนเงินของรายการคำสั่งซื้อ
order_status	varchar (10)		NO	-	สถานะของรายการคำสั่งซื้อ
order_date	datetime		NO	-	วันที่ทำรายการคำสั่งซื้อ

2.4 ภาษาซีชาร์ป (C# Programming Language)

ภาษาซีชาร์ปเป็นภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุทำงานบนดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก พัฒนาโดยบริษัท ไมโครซอฟท์ และมีนายแอนเดอร์ส เฮจลเบิร์ก (Anders Hejlsberg) เป็นหัวหน้าโครงการ โดยมีรากฐานมาจากภาษาซีพลัสพลัส (C++) และภาษาอื่นๆ (โดยเฉพาะภาษาเดลไฟและจาวา) โดยปัจจุบันภาษาซีชาร์ปเป็นภาษามาตรฐานรองรับโดย อีซีเอ็มเอ (ECMA) และ ไอเอสโอ (ISO)

ภาษาซีชาร์ปเป็นภาษาที่มีไวยากรณ์ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และมีประสิทธิภาพสูง เนื่องจากทำงานภายใต้ ดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก (.NET Framework) อย่างเต็มรูปแบบ นอกจากนี้ยังใช้ตัวชี้ (Pointer) เพื่อควบคุมหน่วยความจำ และทำงานแบบมัลติเทรด (Multithread) ได้ ภาษาซีชาร์ปสามารถนำมาพัฒนาโปรแกรมได้ทั้งแบบวินโดวส์แอปพลิเคชัน (Windows Application) เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และคอนโซลแอปพลิเคชัน (Console Application) นอกจากนี้ ภาษาซีชาร์ป ยังมีเครื่องมือที่ช่วยให้การพัฒนาโปรแกรมได้ง่ายและสะดวกรวดเร็วได้แก่ โปรแกรมวิซวลสตูดิโอดอตเน็ต 2005 (Visual Studio.Net 2005)

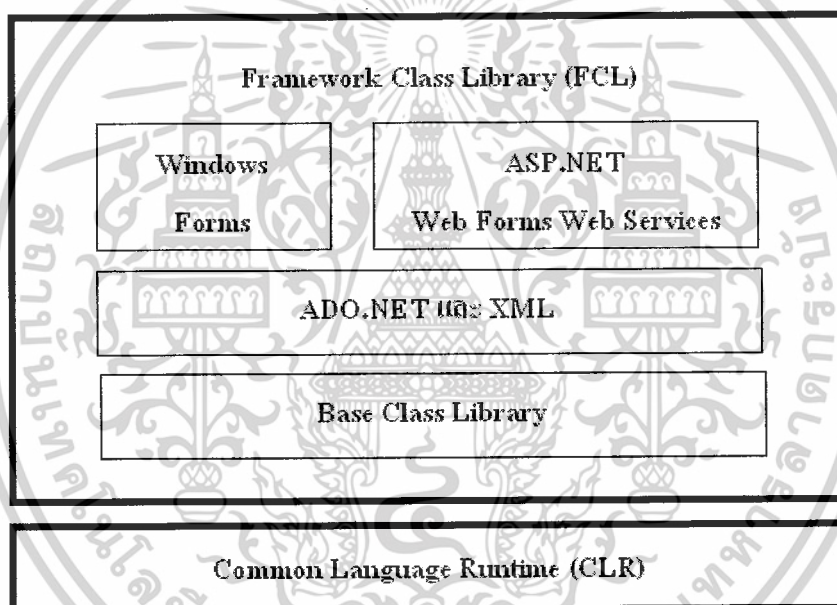
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก (.NET Framework)

ดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก คือสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการพัฒนาและการรันโปรแกรมในรูปแบบของดอตเน็ต โดยบริษัทไมโครซอฟท์เรียกโปรแกรมที่รันภายใต้สถานะแวดล้อมนี้ว่าแอปพลิเคชันเพื่อการบริหารจัดการ (Managed Application) เนื่องจากโปรแกรมที่รันภายใต้ดอตเน็ตเฟรมเวิร์กจะถูกบริหารจัดการโดยดอตเน็ตเฟรมเวิร์กอย่างเบ็ดเสร็จ ดอตเน็ตเฟรมเวิร์กจะควบคุมการรันโปรแกรมและให้บริการด้านต่างๆ แก่โปรแกรมไม่ว่าจะเป็นการโหลดโปรแกรมขึ้นมาทำงาน การจัดการหน่วยความจำ จัดเตรียมไลบรารี (Library) ให้โปรแกรมเรียกใช้งานและอื่นๆ

2.5.1 ส่วนประกอบของดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก

ดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก ประกอบไปด้วยส่วนหลักๆ 2 ส่วน ดังรูปที่ 2.38



รูปที่ 2.38 แสดงส่วนประกอบของดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก

1. Framework Class Library (FCL) คือส่วนของไลบรารีที่ใช้ทำงานด้านต่างๆ เช่น แสดงข้อความบนหน้าจอ อ่านไฟล์ เขียนไฟล์ ติดต่อกับฐานข้อมูล สร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้ (หน้าตาและส่วนควบคุมต่างๆ) เป็นต้น โดยเอฟซีแอล (FCL) เป็นไลบรารีในรูปแบบที่เรียกว่า คลาสไลบรารี (Class Library)

2. Common Language Runtime (CLR) มีหน้าที่ทำให้โปรแกรมที่เขียนขึ้นมาด้วยภาษาต่างๆ กลายเป็นภาษารูปแบบมาตรฐานเดียวกันทั้งหมด ซึ่งเรียกภาษานี้ว่า ภาษาอินเตอร์มีเดียท (IL:

Intermediate language) ซึ่งเมื่อต้องการที่จะรัน โปรแกรมใด ซีแอลอาร์จะตรวจสอบเครื่องที่รันว่ามีสถานะแวดล้อมการทำงานเช่นใด จากนั้นจะแปล (Compile) เป็นโปรแกรมที่เหมาะสมต่อการทำงานของเครื่องนั้น ทำให้สามารถใช้งาน โปรแกรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในแต่ละเครื่อง

2.5.2 การแปล (Compile) และรันโปรแกรมภายใต้ดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก

ในการแปลโปรแกรมภายใต้ดอตเน็ตเฟรมเวิร์กนั้น คำสั่งโปรแกรมที่เขียนจะไม่ได้ถูกแปลไปเป็นคำสั่งภาษาเครื่องโดยตรง แต่จะถูกแปลไปเป็นคำสั่งภาษาเอ็มเอสไอแอล (MSIL: Microsoft Intermediate) จากนั้นในช่วงรัน โปรแกรมคำสั่งเอ็มเอสไอแอลเหล่านี้จึงจะถูกแปลไปเป็นคำสั่งภาษาเครื่องอีกทีหนึ่ง โดยความรับผิดชอบของซีแอลอาร์ (CLR) ในดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก

การแปลคำสั่งโปรแกรมไปเป็นคำสั่งอินเตอร์มีเดียท (Intermediate code) แทนที่จะเป็นคำสั่งภาษาเครื่องส่งผลให้โปรแกรมที่แปลแล้วไม่ยึดติดกับหน่วยประมวลผลกลาง (CPU) และฮาร์ดแวร์แบบใดแบบหนึ่ง เรียกว่าไม่ยึดติดหรือไม่ขึ้นต่อแพลตฟอร์ม (Platform Independent) โปรแกรมสามารถทำงานได้กับเครื่องทุกแบบที่มีดอตเน็ตเฟรมเวิร์กติดตั้งและทำงานอยู่ อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันดอตเน็ตเฟรมเวิร์กที่ทำงานได้ดีจริงๆ มีแค่บนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ของบริษัทไมโครซอฟท์เท่านั้น

ก่อนหน้านี้จะมีดอตเน็ตนั้น โปรแกรมที่แปลแล้วจะเป็นภาษาเครื่องที่หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) สามารถประมวลผลได้โดยตรง การทำงานของโปรแกรมจึงไม่ได้อยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมที่มีการควบคุม (เรียกว่า Unmanaged Application) ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาตามมาได้มากมาย เช่น ปัญหาเรื่องการจัดการหน่วยความจำ และปัญหาความไม่ปลอดภัยจากโปรแกรมที่ไม่พึงประสงค์ทั้งหลาย (ไวรัส สปายแวร์) เป็นต้น

2.5.3 ประโยชน์และข้อดีของดอตเน็ตเฟรมเวิร์ก

1. เป็นระบบที่มีไลบรารีที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน เนื่องจากการมีไลบรารีที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งหมดทำให้ไม่ต้องกังวลว่าภาษาที่ใช้เขียนนั้นมีไลบรารีหรือไม่ รวมทั้งไม่ต้องคอยกังวลว่าถ้าใช้ไลบรารีของภาษาหนึ่งแล้วอีกภาษาหนึ่งจะไม่มีไลบรารีตัวนั้น
2. ไม่ขึ้นกับระบบปฏิบัติการ (Operating System) เนื่องจากระบบปฏิบัติการที่แต่ละบุคคลหรือองค์กรใช้นั้นย่อมไม่เหมือนกัน แต่ภายในดอตเน็ตเฟรมเวิร์กจะไม่มีปัญหานี้ขอเพียงแต่มีระบบดอตเน็ตเฟรมเวิร์กก็จะทำให้สามารถใช้งาน โปรแกรมต่างๆ ได้ ซึ่งเป็นข้อดีตรงที่จะสามารถใช้โปรแกรมต่างๆ ได้ทุกระบบปฏิบัติการ
3. ใช้ในการพัฒนาได้ทุกภาษาทำให้ไม่ต้องคอยมาศึกษาภาษาใหม่ๆ เมื่อต้องการสร้างโปรแกรมในแต่ละครั้ง นอกจากนั้นยังสามารถเลือกใช้ภาษาที่ถนัดที่สุดในการพัฒนาโปรแกรมต่างๆ ได้ด้วย

4. มีการควบคุมสิ่งแวดล้อมในการทำงานเป็นอย่างดี เนื่องจากเป็นระบบที่เป็นมาตรฐาน ทำให้การควบคุม จัดสรรระบบต่างๆ ทำได้ง่ายขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการจัดสรรหน่วยความจำด้านการใช้งานเครื่องก็มีความรวดเร็วมากขึ้น ลดโอกาสที่เครื่องจะค้างได้เป็นอย่างดี

5. ความปลอดภัยที่มีมากขึ้นคอเนตเน็ตเฟรมเวิร์กสามารถกำหนดสิทธิ์การใช้งานของผู้ใช้งานได้มากขึ้น ทำให้สามารถกำหนดว่าจะให้โปรแกรมในส่วนใดใช้งานได้หรือไม่ได้ แล้วแต่เฉพาะบุคคล

2.6 เอเอสพีคอตเน็ต (ASP.NET)

เอเอสพีคอตเน็ตจัดเป็นภาษาที่บริษัท ไมโครซอฟท์ ได้มุ่งเน้นพัฒนาเพื่อให้เป็นภาษาของยุคถัดไปในโลกของอินเทอร์เน็ตยุคใหม่หรือที่เรียกกันว่า Web 2.0 ซึ่งเป็นอินเทอร์เน็ตยุคใหม่ที่จะมาแทนที่ยุคของอินเทอร์เน็ตยุคเก่า (Web1.0) ซึ่งได้เน้นใช้ภาษาเอ็กซ์เอ็มแอล (XML) เป็นหลักและคิดว่าในอนาคตจะต้องมาแทนภาษาเฮททีเอ็มแอล (HTML)

2.6.1 คุณสมบัติพิเศษและข้อดีของเอเอสพีคอตเน็ต

เอเอสพีคอตเน็ตหรืออีกชื่อหนึ่งว่า เอเอสพีพลัส (ASP+) ซึ่งเป็นชื่อที่ บริษัท ไมโครซอฟท์ ใช้เรียกในตอนแรกถือว่าเป็น เอเอสพีรุ่นล่าสุดต่อจาก เอเอสพี 3.0 แต่เอเอสพีคอตเน็ตไม่ได้พัฒนามาจากเอเอสพีเพราะรูปแบบและไวยากรณ์ต่างๆ รวมทั้งภาษาที่นำมาใช้งานนั้นต่างจากเดิมแทบทั้งสิ้น เรียกว่าเอเอสพีคอตเน็ตเป็นอีกยุคหนึ่งของเอเอสพีมากกว่า สิ่งที่เอเอสพีคอตเน็ตแตกต่างจากเอเอสพีรุ่นก่อนๆ ได้แก่

1. ใช้ภาษาใดในการเขียนสคริปก็ได้ จากเดิมที่สามารถใช้ได้เฉพาะภาษาที่เป็นสคริปของวีบีสคริป (VBScript) และเจสคริป (JScript) แต่ในเอเอสพีคอตเน็ตนั้นสามารถใช้ภาษาที่มีรูปแบบของภาษาเต็มๆ ซึ่งในเบื้องต้นมี 3 ภาษา คือ ซีชาร์ป(C#), วีบีคอตเน็ต (VB.NET) และ เจสคริปคอตเน็ต (Jscript.NET) ที่ออกมาเป็นมาตรฐาน แต่ในอนาคตบริษัท ไมโครซอฟท์มีแผนที่จะเพิ่มตัวแปลภาษาให้ครบทุกภาษา

2. มีความยืดหยุ่นในการเขียนโปรแกรมมากขึ้น โดยที่สามารถใช้ภาษาในการเขียนเอเอสพีคอตเน็ตได้มากกว่า 1 ภาษาภายในไฟล์เดียวกัน ทำให้สามารถเลือกรูปแบบของภาษาที่ง่ายที่สุดต่อการเขียนในแต่ละส่วนได้

3. ลักษณะการแปลภาษาและนามสกุลไฟล์เปลี่ยนไป ในเอเอสพีรุ่นก่อนๆ มีลักษณะ การแปลภาษาเป็นแบบตัวแปลคำสั่ง (Interpreter) คือการจะทำคำสั่งใดค่อยแปลคำสั่งนั้น แต่ในรุ่นคอตเน็ตนี้จะมีลักษณะเป็นคอมไพเลอร์ (Compiler) คือการแปลคำสั่งรวมทั้งโปรแกรม นอกจากนี้ นามสกุลของไฟล์ก็มีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมที่ใช้นามสกุลไฟล์เป็น “*.asp” เป็น “*.aspx”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. รูปแบบและการทำงานของส่วนประกอบ (Component) ที่ง่ายขึ้น รูปแบบของส่วนประกอบจะเน้นไปที่ภาษาเอ็กซ์เอ็มแอล (XML) มากที่สุด และที่สำคัญคือการใช้งานส่วนประกอบในเอเอสพีคอตเน็ต นั้น สามารถอัปเดตไฟล์ไปไว้ในไดเรกทอรี (Directory) ที่ผู้ดูแลระบบ (Administrator) กำหนด หลังจากนั้นส่วนประกอบจะติดตั้งตัวเองโดยอัตโนมัติลดปัญหาที่เกิดจากเอเอสพีรุ่นก่อนๆ ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากในเอเอสพีรุ่นก่อนนั้น การติดตั้งส่วนประกอบกระทำได้เพียงผู้ดูแลเซิร์ฟเวอร์เพียงคนเดียวเท่านั้น ทำให้เวลาต้องการใช้ส่วนประกอบต่างๆ ที่เซิร์ฟเวอร์ไม่มีจึงเป็นเรื่องที่ลำบาก

5. มีไลบรารีให้เลือกใช้ได้มากขึ้น ในเอเอสพีรุ่นก่อนๆ นั้นแอปพลิเคชันบางอย่างสร้างได้ไม่สะดวกนัก ต้องอาศัยส่วนประกอบต่างๆ มากมาย แต่ในเอเอสพีคอตเน็ตนั้น ได้เพิ่ม ไลบรารีในส่วนเหล่านี้ให้กลายเป็นพื้นฐานของการใช้งาน

6. มีส่วนควบคุมทำให้การใช้งานในบางสิ่งง่ายขึ้น เป็นส่วนพิเศษที่เพิ่มเติมมาจากเอเอสพีรุ่นก่อนๆ ที่ไม่มีส่วนที่เรียกว่าส่วนควบคุม ซึ่งส่วนควบคุมนี้จะช่วยให้สามารถสร้างเว็บไซต์ ได้อย่างง่ายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงไม่ต้องกังวลว่าเบราว์เซอร์ (Browser) จะรองรับกับภาษาที่เราเขียนหรือไม่

7. สามารถเรียกขอข้อมูลจากเซิร์ฟเวอร์ได้ ในเอเอสพีรุ่นก่อนๆ เซิร์ฟเวอร์สามารถเรียกขอข้อมูลได้จาก เครื่องผู้ใช้เท่านั้นแต่ในเอเอสพีคอตเน็ตเครื่องเซิร์ฟเวอร์สามารถเรียกขอข้อมูลจากเครื่องเซิร์ฟเวอร์ด้วยกันได้

8. ไม่ต้องต่อฮาร์ดแวร์ เนื่องจากเป็นระบบในคอตเน็ตเฟรมเวิร์กดังนั้นจึงมีคุณสมบัติของ Common Language Runtime (CLR) ทำให้มีการแปลโปรแกรมเป็นภาษามาตรฐานที่เรียกว่า ไอแอล (IL) ก่อน ดังนั้นไม่ว่าจะเล่นเครื่องพาล์มที่ต่อบคอมพิวเตอร์หรือเครื่องพีดีเอก็ไม่เกิดปัญหา

9. ง่ายต่อการหาข้อผิดพลาดในการเขียนโปรแกรม หากเป็นเอเอสพีรุ่นก่อนเวลาเกิดความผิดพลาด (Error) เครื่องจะบอกแค่ว่าเป็นความผิดพลาดชนิดใดบรรทัดไหน แต่ในเอเอสพีคอตเน็ตนี้เครื่องจะแสดงรายละเอียดที่มากขึ้นพร้อมแนวทางแก้ไข

10. มีการตรวจสอบเหตุการณ์ต่างๆ ได้ภายในเว็บเพจ (Web Page) มีการตรวจสอบเหตุการณ์ต่างๆ ตั้งแต่โหลดหน้าเว็บเพจไปจนถึงปิดหน้าเว็บเพจลง ทำให้เราสามารถเขียน โปรแกรมกำหนดเหตุการณ์ต่างๆ ได้ง่ายขึ้น

11. แยกส่วนที่เป็นภาษาเฮทเอ็มแอล (HTML) กับเอเอสพีออกมาอย่างชัดเจน ในรุ่นก่อนๆ ส่วนที่เป็นภาษาเฮทเอ็มแอลกับเอเอสพี จะเขียนปนกันไปมาแต่ในรุ่นนี้จะแยกส่วนกันอย่างชัดเจนว่าส่วนไหนเป็นภาษาเฮทเอ็มแอล และส่วนไหนเป็นเอเอสพี

2.7 โปรแกรมvisualสตูดิโอคอตเน็ต 2005 (Visual Studio.net 2005)

โปรแกรมvisualสตูดิโอเป็นเครื่องมือช่วยในการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งเป็นเครื่องมือแบบไอดีอี (IDE: Integrated Development Environment) คือเป็นเครื่องมือที่ประกอบด้วยหน้าจอเป็นกราฟฟิก อิดิเตอร์ (Editor) ที่ใช้เขียนคำสั่ง ตัวแปลโปรแกรม (Compiler) ที่ใช้ตรวจสอบแปลงคำสั่งที่เขียนไป เป็นโปรแกรมที่รันได้ โปรแกรมตรวจแก้จุดบกพร่อง (Debugger) ที่ใช้ตรวจสอบหาข้อผิดพลาดในโปรแกรม ตลอดจนเครื่องมือที่ช่วยให้ทำงานหลายๆ อย่างได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เช่น การออกแบบหน้าจอของโปรแกรม การติดต่อกับฐานข้อมูล และอื่นๆ อีกมากมาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 ภาพรวมธุรกิจ (Business Overview)

3.1.1 ประวัติขององค์กร

ชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถือกำเนิดขึ้นมาประมาณปีการศึกษา 2533 โดยมีกลุ่มนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์กลุ่มหนึ่งได้รวมกลุ่มกันทำกิจกรรมรับน้องชาวอีสานขึ้นเฉพาะในคณะวิศวกรรมศาสตร์ โดยใช้ชื่องานว่า “งานอีสานสัมพันธ์” และจัดกันทุกปีจนถึงปัจจุบัน ช่วงแรกๆ กิจกรรมของกลุ่มยังไม่เด่นชัดมากนัก กิจกรรมเป็นลักษณะช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม และสมาชิกในกลุ่มส่วนมากเป็นสมาชิกชมรมตระกร้อ สมาชิกจึงถือเอาชมรมตระกร้อ เป็นที่พบปะปรึกษาหารือกัน ปีการศึกษา 2536 กลุ่มนักศึกษาชาวอีสานเริ่มเด่นชัดมากขึ้น เมื่อนายเรืองศักดิ์ วงศ์วันดี นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ชั้นปีที่ 4 และนายวุฒิชัย ชูระโยธิน นักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ชั้นปีที่ 2 มีความคิดที่จะรวมกลุ่มนักศึกษาชาวอีสานขึ้นมาเพื่อทำกิจกรรม โดยรวมนักศึกษาจากทั้งสถาบัน ทั้งสองจึงเริ่มชักชวนชาวอีสานจากทุกคณะมารวมกลุ่มกันทำกิจกรรมภายใต้ชื่อว่า “กลุ่มอีสานสัมพันธ์” และมีแนวความคิดที่จะผลักดันกลุ่มอีสานสัมพันธ์ขึ้นเป็นชมรม เพื่อที่จะทำให้การทำกิจกรรมเป็นไปอย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ และในปีการศึกษา 2536 ได้มีประธานกลุ่มคนแรกคือ นายวีระชัย นาอ่อน คณะวิศวกรรมศาสตร์ชั้นปีที่ 3 มีอาจารย์ที่ปรึกษากลุ่มคือ อาจารย์สิงห์ทอง พัฒนเศรษฐานนท์ ภาควิชาเทคโนโลยีการวัดคุมทางอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์

ปัจจุบันชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสานสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ตั้งอยู่ที่ ห้อง 509 ตึกกิจกรรมนักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์ ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520 มีสมาชิกชมรมประมาณ 100 คน และในปีการศึกษานี้มีคณะกรรมการบริหารงานชมรมดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงรายชื่อคณะกรรมการบริหารงานชมรม

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	คณะ	ชั้นปีที่
1	นายบุญฤทธิ์ ไชยพิเดช	ประธานชมรมฯ	วิศวกรรมศาสตร์	3
2	น.ส. พรสวรรค์ ดิเรกชัย	รองประธานฝ่ายธุรการ	วิศวกรรมศาสตร์	3
	น.ส. วรรณพร ชิ่งพรหม		วิศวกรรมศาสตร์	3

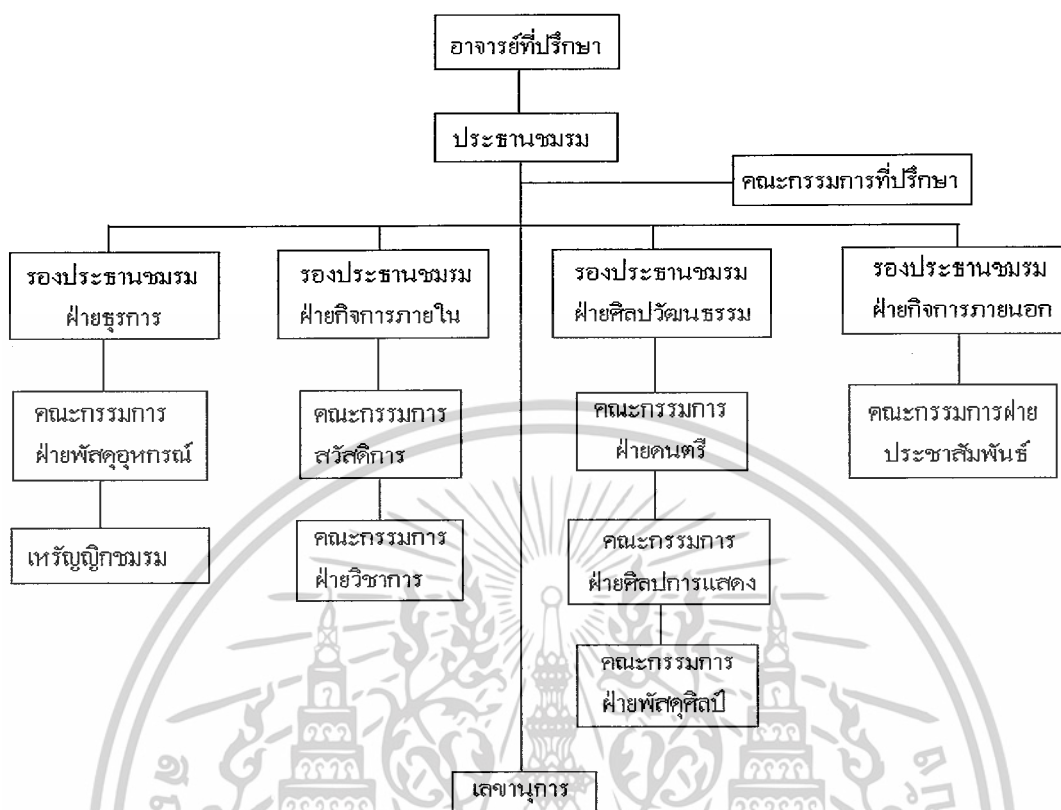
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 แสดงรายชื่อคณะกรรมการบริหารงานชมรม (ต่อ)

3	น.ส. นพวรรณ วงศ์ประสาธ น.ส. ศิริรัตน์ โปธิพิมพ์	รองประธานฝ่ายกิจการ ภายใน	วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์	3 3
4	นายนิติศักดิ์ หลีกทอง	รองประธานฝ่ายกิจการ ภายนอก	เทคโนโลยีการเกษตร	3
5	น.ส.มัลลิกา โคตรศรี	รองประธานฝ่าย ศิลปวัฒนธรรม	เทคโนโลยีการเกษตร	3
6	นายจิตติ สุวรรณทา	รองประธานฝ่าย สวัสดิการและอาหาร	เทคโนโลยีการเกษตร	3
7	น.ส. ศรินทิพย์ เสี่ยงมทรัพย์	เลขาธิการชมรม	วิศวกรรมศาสตร์	2
8	น.ส. สุภานันท์ วรรณชัย	เหรัญญิก	เทคโนโลยีการเกษตร	3
9	น.ส. ศิริรัตน์ โปธิพิมพ์	งานวิชาการ	วิทยาศาสตร์	3
10	นายวัชรวิทย์ ถิ่นภู	งานสปอนเซอร์	วิศวกรรมศาสตร์	3
11	นายเสถียรรัตน์ พลमुख	งานพัสดุทั่วไป	วิศวกรรมศาสตร์	3
12	นายแสงชัย ทองพีระ นายจรศักดิ์ ไชยวงศ์	งานดนตรี	วิศวกรรมศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์	2 2
13	น.ส. นันเดียน สอระสัน น.ส. ปรียาภรณ์ บุญประจำ	งานพัสดุศิลป์	วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์	2 2
14	น.ส.มัลลิกา โคตรศรี น.ส. นันเดียน สอระสัน	งานการแสดง	เทคโนโลยีการเกษตร วิทยาศาสตร์	3 2
15	น.ส. จิราภรณ์ พิมพ์ภูมิ น.ส. กาวินี จรูญพันธ์	กรรมการทั่วไป	วิศวกรรมศาสตร์	3 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 แผนผังโครงสร้างขององค์กร



รูปที่ 3.1 แสดงโครงสร้างของชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล.

3.2 การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบงาน

3.2.1 ระบบงานปัจจุบัน

การดำเนินงานระบบปัจจุบันของชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล. จากที่ได้ทำการศึกษา และทำการรวบรวมข้อมูลมีลักษณะการดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. งานจัดการข้อมูลสมาชิก

สำหรับงานจัดการข้อมูลสมาชิกแบบเดิมนั้น หากมีสมาชิกเข้ามาใหม่ก็จะให้สมาชิกใหม่ผู้นั้นกรอกใบสมัคร โดยทางชมรมจะมีแบบฟอร์มใบสมัครไว้ให้กรอกรายละเอียดของตัวผู้สมัคร และชมรมจะเก็บข้อมูลนั้นไว้ในแฟ้มสมาชิก ซึ่งจะมีเป็นจำนวนมาก เนื่องจากทำการเก็บรวบรวมไว้ตั้งแต่ทำการจัดตั้งชมรม

2. งานจัดการข้อมูลพัสดุ

งานจัดการข้อมูลพัสดุเดิมของส่วนงานพัสดุนั้น คือ เมื่อมีคนมาซื้อหรือเช่าพัสดุก็จะมีกรอกแบบฟอร์มเอกสารยืม-คืนพัสดุ ว่าทำการยืมพัสดุอะไรไปบ้าง จำนวนกี่ชิ้น และทำการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนวณราคาค่าเช่าออกมา ซึ่งพัสดุแต่ละชนิดจะมีราคาไม่เท่ากัน รวมไปถึงในระบบงานเก่านั้น พวกราคาพัสดุแต่ละชนิดจะไม่มีรหัสหมายเลขของพัสดุ เมื่อพัสดุสูญหายไปจะไม่ทราบ รวมไปถึงไม่มีรายงานว่าพัสดุชิ้นใดบ้างที่ถูกขโมยไปแล้วยังไม่นำมาคืนบ้าง ทำให้การตรวจสอบลำบากเนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลที่ไม่เป็นระเบียบ

3. งานจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการเงิน

การจัดการข้อมูลของส่วนงานการเงินของชมรมนั้น เดิมจะมีเหรียญกษาปณ์ของชมรมเป็นผู้จัดการเกี่ยวกับการบันทึกรายรับ – รายจ่ายของแต่ละปีการศึกษาลงสมุดบัญชีของทางชมรม

4. งานจัดการข้อมูลโครงการ ของชมรม

การจัดการโครงการ ของชมรมแบบเดิมนั้น จะมีการจัดเก็บเอกสารต่างๆ ของแต่ละโครงการ ของทุกๆ ปีการศึกษาที่ผ่านมาเป็นทั้งเอกสารที่เก็บไว้ในแฟ้มเอกสาร และเก็บเป็นไฟล์ข้อมูลในคอมพิวเตอร์ แต่จะจัดเก็บเป็นแฟ้มข้อมูลรวมๆ กันไว้ ไม่มีการแยกหมวดหมู่ของแต่ละโครงการ ให้ชัดเจน จึงทำให้เวลาจะค้นหาเอกสารแต่ละครั้งนั้น จะทำได้ยากมาก เอกสารที่เก็บไว้ในคอมพิวเตอร์นั้นจะซ้ำกันเยอะมาก ทำให้เปลืองทรัพยากรโดยใช่เหตุ

5. งานประชาสัมพันธ์ข่าวสารของชมรม

งานประชาสัมพันธ์ข่าวสารของชมรมเดิมที่จะใช้การเขียนแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์ไปติดตามบอร์ด เดินประชาสัมพันธ์ตามสถานที่ต่างๆ ในสถาบัน หรือไม่กี่บอกเล่ากันแบบปากต่อปากไปเรื่อยๆ

6. งานออกรายงานหรือสรุปผลการดำเนินงานกิจกรรมในแต่ละปีการศึกษา

ระบบงานปัจจุบันนั้นจะมีรูปแบบคือ ผู้รับผิดชอบในแต่ละส่วนงานจะมีการบันทึก สรุปผลการปฏิบัติงานของส่วนงานของตัวเองแล้วนำมาแจกแจงในที่ประชุม และก็จะทำเป็นเอกสารแจกสมาชิกทุกๆ คนในที่ประชุม เช่น ประธาน โครงการ แต่ละโครงการ ทำการสรุปผลการดำเนินงานเป็นรูปเล่มรายงาน เหรียญกษาปณ์ทำการสรุปรายรับ – รายจ่าย ประจำปี เป็นต้น จะทำการจัดเก็บเป็นทั้งแฟ้มเอกสารและไฟล์ข้อมูลในคอมพิวเตอร์ในรูปแบบของไฟล์เอกสารทั่วไป

3.2.2 ปัญหาของระบบปัจจุบัน

เนื่องมาจากระบบงานปัจจุบันของชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล.ส่วนใหญ่จะเป็นการทำงานที่ทำด้วยมือ มีการจัดเก็บไฟล์เอกสารต่างๆ เป็นลักษณะของแฟ้มเอกสาร จากการศึกษากระบวนการเดิมที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ทำให้ทราบถึงปัญหาและข้อบกพร่องของระบบงานปัจจุบัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ซึ่งสามารถสรุปปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การดำเนินงานใช้การบันทึกลงเพิ่มเอกสาร ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้าและข้อผิดพลาดได้ง่าย
2. สิ้นเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บเมื่อข้อมูลมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ สิ้นเปลืองกระดาษและการดูแลรักษา
3. การนำข้อมูลต่างๆ มาทำเป็นรายงานสรุปทำได้ยุ่งยากไม่ทันท่วงที เนื่องจากความยากลำบากในการค้นหาข้อมูล
4. การเพิ่ม การลบข้อมูลหรือการปรับปรุงข้อมูลทำได้ด้วยความลำบาก เนื่องจากมีเอกสารจัดเก็บจำนวนมากและเก็บไว้ไม่เป็นระเบียบ ความผิดพลาดเกิดขึ้นได้ง่าย
5. การค้นหาข้อมูลเพื่อดูประวัติของสมาชิก หรือข้อมูลพัสดุที่สมาชิกยังไม่ได้ทำการคืนทำได้ด้วยความลำบากและเกิดความล่าช้า

3.3 การวิเคราะห์ระบบใหม่

จากการศึกษาการทำงานของระบบปัจจุบันอย่างละเอียดด้วยการรวบรวมข้อมูลที่เป็นเอกสารต่างๆ การสังเกตการทำงานของผู้หน้าที่ สมาชิก การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่และสมาชิกทำให้ทราบถึงปัญหาที่พบในปัจจุบันและความต้องการของระบบใหม่ดังนี้

1. ระบบสำหรับผู้ดูแลระบบ
 - สามารถทำการจัดการข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลกิจกรรม เอกสารต่างๆ ของชมรมลงฐานข้อมูล และมีสิทธิในการแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูล
 - สามารถกำหนดสิทธิในการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้
 - สามารถจัดการในส่วนของการประเมินโครงการได้
2. ระบบสมาชิก
 - สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของตนเองได้
 - สามารถเรียกใช้เอกสารที่ต้องการใช้ประกอบในการทำโครงการต่างๆ ได้
 - สามารถทำการบันทึกบทความของตนเอง (Blog) ได้
3. ระบบพัสดุ
 - สามารถจัดเก็บรายการพัสดุต่างๆ ของทางชมรมลงในฐานข้อมูลได้
 - มีการจัดการเกี่ยวกับการยืม – คืนพัสดุต่างๆ ของทางชมรมได้
4. ระบบการบัญชี
 - สามารถจัดการเกี่ยวกับการบัญชีของชมรม โดยจัดการเกี่ยวกับรายรับ (รายได้จากผู้สนับสนุน จากสถานัน จากการจัดรับบริจาค)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สามารถจัดการด้านรายจ่ายที่เกิดขึ้นในการจัดโครงการ แต่ละโครงการ รวมไปถึงรายจ่ายอื่นๆ ภายในชมรมด้วยได้

5. ระบบข่าวสารของชมรม

- มีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารของทางชมรมผ่านทางหน้าเว็บ
- มีการแสดงบทความ (Blog) ของสมาชิกที่ได้บันทึกไว้ เพื่อเป็นการให้ความรู้ในเรื่องต่างๆ

6. ระบบออกรายงาน

มีการแสดงข้อมูลออกมาเป็นรายงาน เพื่อให้สามารถเรียกดูข้อมูลที่สนใจในส่วนงานต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว โดยแสดงรายงานดังต่อไปนี้

- สามารถแสดงรายงานเกี่ยวกับรายละเอียดรายรับ – รายจ่ายของแต่ละเดือนได้
- สามารถแสดงรายงานเกี่ยวกับรายการยืม – คืนพัสดุของแต่ละเดือนได้

3.4 ยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram)

จากการรวบรวมข้อมูลและรายละเอียดเกี่ยวกับความต้องการต่างๆ ของระบบ ทำให้สามารถจำแนกความต้องการของระบบงานของชมรมศิลปและวัฒนธรรมอีสาน สจล. ให้อยู่ในรูปแบบของ Use Case Diagram ซึ่งจะประกอบไปด้วย 19 ยูสเคส ดังนี้

1. จัดการข้อมูลเอกสาร คือการบันทึก หรือลบข้อมูลเอกสารราชการ
2. แก้ไขข้อมูลส่วนตัว คือการทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของสมาชิกชมรม
3. ยืมพัสดุ คือการบันทึกรายละเอียดของการยืมของชมรม
4. คืนพัสดุ คือการบันทึกรายละเอียดของการคืนพัสดุของชมรม
5. จัดการข้อมูลบทความ คือการการบันทึก แก้ไขหรือลบบทความของสมาชิก
6. จัดการข้อมูลรายรับ/รายจ่าย คือการบันทึก แก้ไขรายละเอียดข้อมูลรายรับ/รายจ่ายของชมรม
7. จัดการข้อมูลผู้ใช้ คือการบันทึก แก้ไขหรือคืนหารายละเอียดของสมาชิกของชมรม
8. สร้างรายงาน คือการสร้างรายงานที่ต้องการ
9. ประเมินโครงการ คือการคำนวณและบันทึกผลการประเมินโครงการ
10. แสดงรายงาน คือการเรียกใช้รายงานที่มีการจัดทำขึ้นมา
11. เข้าสู่ระบบ คือการลงชื่อเข้าใช้งานระบบ
12. จัดการข้อมูลพัสดุ คือการบันทึก แก้ไขหรือลบข้อมูลพัสดุของชมรม
13. เรียกดูบทความ คือการเรียกดูบทความของสมาชิกของทางชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

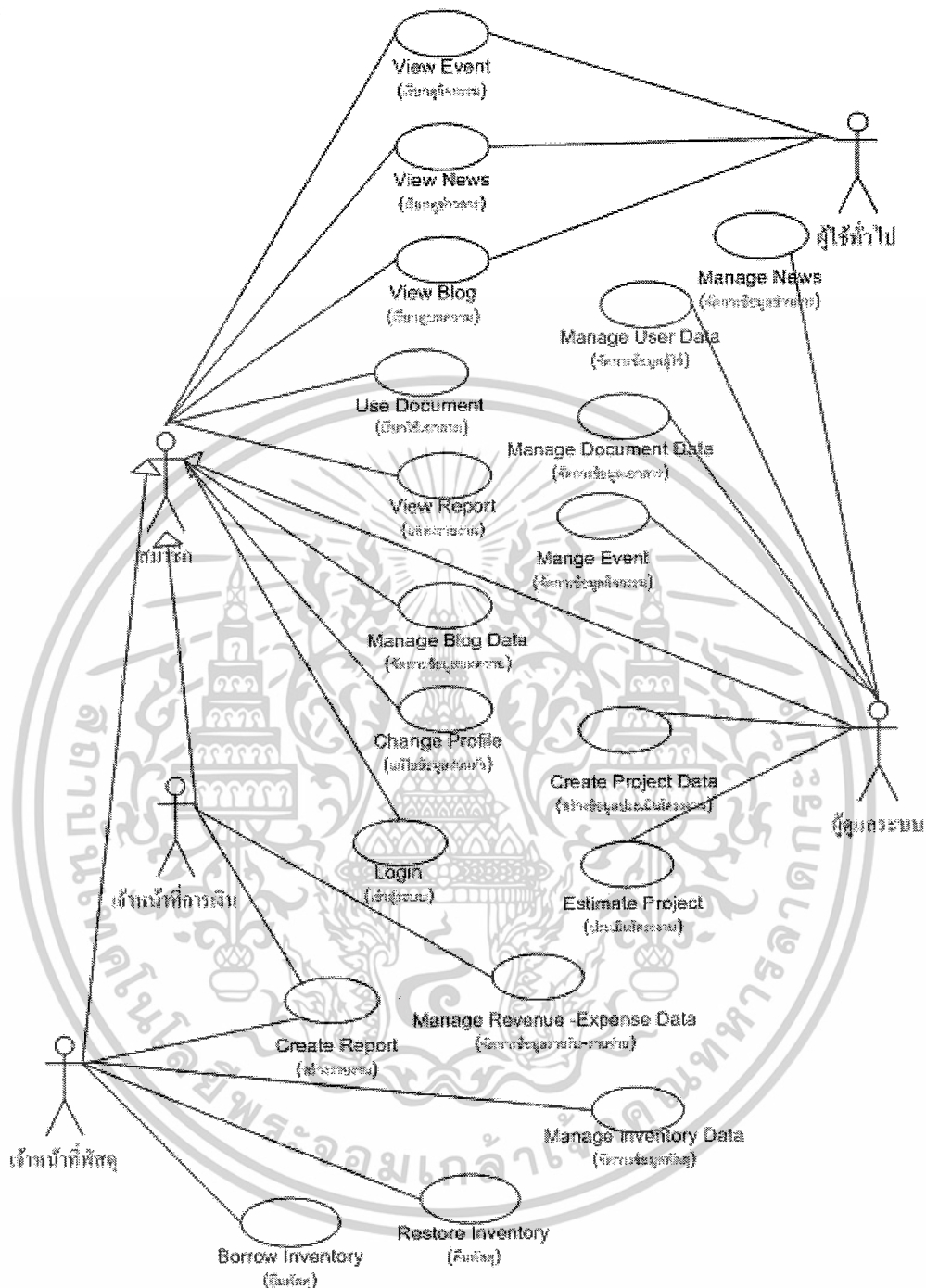
14. เรียกใช้เอกสาร คือการเรียกใช้เอกสารที่มีของทางชมรม
15. สร้างข้อมูลประเมิน โครงการงาน คือการสร้างข้อมูลสำหรับการประเมิน โครงการงานของชมรม
16. จัดการข้อมูลข่าวสาร คือการบันทึก แก้ไขหรือลบข้อมูลข่าวสาร
17. เรียกดูข่าวสาร คือการเรียกดูข่าวสารของทางชมรม
18. จัดการข้อมูลกิจกรรม คือการบันทึก แก้ไขหรือลบข้อมูลกิจกรรม
19. เรียกดูกิจกรรม คือการเรียกดูข้อมูลกิจกรรมของชมรม

นอกจากนั้นยังมีผู้กระทำ (Actor) ที่เกี่ยวข้องกับระบบทั้งหมด 5 ผู้กระทำ ได้แก่

1. ผู้ใช้ทั่วไป คือบุคคลทั่วไปที่เข้ามาใช้ระบบ ซึ่งจะสามารถเรียกดูข่าวสาร กิจกรรม และบทความต่างๆ ของชมรมได้
2. สมาชิก คือสมาชิกของชมรมสามารถเรียกดูข่าวสาร กิจกรรม บทความ รายงานบัญชีและรายงานการยืม-คืนพัสดุของชมรม รวมทั้งสามารถเรียกใช้เอกสาร และจัดการบทความของตัวเองได้
3. ผู้ดูแลระบบ คือสมาชิกของชมรมสามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้ จัดการข้อมูลข่าวสาร จัดการข้อมูลกิจกรรม จัดการข้อมูลบทความ เรียกดูรายงานบัญชีและรายงานการยืม-คืนพัสดุของชมรม รวมทั้งสามารถจัดการข้อมูลเอกสาร จัดการบทความของตัวเองและจัดการเกี่ยวกับการประเมินโครงการงานได้
4. เจ้าหน้าที่การเงิน คือสมาชิกของชมรมที่นอกจากจะมีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลของระบบได้เหมือนสมาชิกแล้ว ยังสามารถจัดการเกี่ยวกับงานบัญชีของทางชมรมได้
5. เจ้าหน้าที่พัสดุ คือสมาชิกของชมรมที่นอกจากจะมีสิทธิ์เข้าถึงข้อมูลของระบบได้เหมือนสมาชิกแล้ว เจ้าหน้าที่พัสดุยังสามารถจัดการข้อมูลพัสดุ รวมทั้งจัดการในเรื่องของงานยืม-คืนพัสดุของชมรมด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.1 รูปภาพยูสเคสของระบบ



รูปที่ 3.2 แสดงยูสเคสไดอะแกรมของระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2 คำอธิบาย Use Case Diagram

ตารางที่ 3.2 แสดงคำอธิบายยูสเคส Login (เข้าสู่ระบบ)

Use Case Name:	Login (เข้าสู่ระบบ)	ID: UC-01
Important Level:	High	
Primary Actor:	สมาชิก	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อให้ผู้ใช้ระบบใช้ในการล็อกอินก่อนเข้าใช้งานระบบ	
Trigger:	ผู้ใช้ระบบต้องการเข้าสู่ระบบ	
Basic Flows :	<p>ยูสเคสนี้จะเริ่มเมื่อ ผู้ใช้ต้องการเข้าสู่ระบบ</p> <ol style="list-style-type: none"> ระบบจะทำการร้องขอให้ผู้ใช้กรอกชื่อเข้าใช้งาน (Username) และ รหัสผ่าน (Password) ผู้ใช้กรอก ชื่อเข้าใช้งาน (Username) และรหัสผ่าน (Password) ผู้ใช้กดปุ่ม “ล็อกอิน” ระบบจะทำการตรวจสอบชื่อเข้าใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) ผู้ใช้เข้าสู่ระบบ 	
Sub Flows:	ไม่มี	
Alternative Flows:	<ol style="list-style-type: none"> เกิดขึ้นในกรณีที่ผู้ใช้ที่ต้องการเข้าสู่ระบบกรอกชื่อเข้าใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) ไม่ถูกต้อง (จาก Basic Flow ข้อ 2) เมื่อระบบตรวจพบจะทำการแจ้งข้อความเตือนให้ผู้ใช้ทำการกรอกชื่อเข้าใช้และรหัสผ่านใหม่อีกครั้ง 	
Pre-Condition :	<ol style="list-style-type: none"> ผู้ใช้ต้องการเข้าสู่ระบบจะต้องทำการสมัครสมาชิกกับทางชมรม และได้รับชื่อเข้าใช้ (Username) และ รหัสผ่าน (Password) จากผู้ดูแลระบบก่อน 	
Post-Condition :	<ol style="list-style-type: none"> ถ้ายูสเคสนี้สำเร็จผู้ใช้สามารถเข้าสู่ระบบจัดการข้อมูลชมรม ศิลปวัฒนธรรมอีสานได้ 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage User Data (จัดการข้อมูลผู้ใช้)

Use Case Name:	Manage User Data (จัดการข้อมูลผู้ใช้)	ID: UC-02
Important Level:	High	
Primary Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อให้ผู้ดูแลระบบใช้ในการจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบของทางชมรม ศิลปวัฒนธรรมอีสาน	
Trigger:	ผู้ดูแลระบบต้องการจัดการข้อมูลผู้ใช้	
Basic Flows :	<p>ยูสเคสจะเริ่มต้นเมื่อ ผู้ดูแลระบบต้องการที่จะเพิ่ม แก้ไข หรือค้นหาผู้ใช้ในระบบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบเลือกจัดการข้อมูลผู้ใช้ 2. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบเลือกฟังก์ชันที่ผู้ดูแลระบบต้องการที่จะทำงาน 3. เมื่อผู้ดูแลระบบให้ข้อมูลแก่ระบบ หนึ่งใน Sub Flow จะถูกทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าผู้ดูแลระบบ เลือก “เพิ่มผู้ใช้” Sub Flow ของการเพิ่มผู้ใช้จะทำงาน - ถ้าผู้ดูแลระบบ เลือก “แก้ไขผู้ใช้” Sub Flow ของการแก้ไขผู้ใช้จะทำงาน - ถ้าผู้ดูแลระบบ เลือก “ค้นหาผู้ใช้” Sub Flow ของการค้นหาผู้ใช้จะทำงาน 	
Sub Flows:	<p>Sub Flow 1. เพิ่มผู้ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ ผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลผู้ใช้ 2. ผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลผู้ใช้ 3. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “บันทึก” 4. ระบบแสดงข้อความให้ผู้ดูแลระบบยืนยันการเพิ่มข้อมูล 5. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ 6. ระบบทำการบันทึกข้อมูลผู้ใชลงในฐานข้อมูล 7. ระบบจะแสดงผลยืนยันข้อมูลที่ผู้ใช้เพิ่มสำเร็จ 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage User Data (จัดการข้อมูลผู้ใช้) (ต่อ)

<p>Sub Flows:</p>	<p>Sub Flow 2. แก้ไขผู้ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ ผู้ดูแลระบบเลือกผู้ใช้ที่ต้องการทำการแก้ไขข้อมูล 2. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “แก้ไข” ข้อมูลผู้ใช้ที่เลือก 3. ระบบทำการดึงข้อมูลผู้ใช้จากฐานข้อมูล 4. ระบบทำการแสดงข้อมูลผู้ใช้ 5. ผู้ดูแลระบบทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของผู้ใช้ 6. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “แก้ไข” 7. ระบบแสดงข้อความให้ผู้ดูแลระบบยืนยันการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ 8. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการแก้ไขข้อมูล 9. ระบบแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ในฐานข้อมูล 10. ระบบแสดงผลยืนยันข้อมูลผู้ใช้ที่ถูกแก้ไขในฐานข้อมูล <p>Sub Flow 3. ค้นหาข้อมูลผู้ใช้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หากผู้ดูแลระบบต้องการค้นหาข้อมูลผู้ใช้ ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบเลือกเงื่อนไขในการค้นหาโดยผู้ดูแลระบบจะสามารถค้นหาได้จากเงื่อนไขต่างๆ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> a. ค้นหาด้วยรหัสนักศึกษาของผู้ใช้ b. ค้นหาด้วยคณะของผู้ใช้ c. ค้นหาด้วยบทบาทของผู้ใช้ d. ค้นหาด้วยสถานะการเป็นนักศึกษาของผู้ใช้ 2. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ค้นหา” เพื่อค้นหาข้อมูลผู้ใช้ที่เลือก 3. ระบบทำการดึงข้อมูลผู้ใช้จากฐานข้อมูล <p>ระบบทำการแสดงข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการค้นหา</p>
<p>Alternative Flows:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใน Sub Flow ของการเพิ่มผู้ใช้ ข้อ 2. ถ้าผู้ดูแลระบบทำการกรอกข้อมูลที่จำเป็นไม่ครบถ้วน ระบบจะทำการแจ้งข้อความเตือนเพื่อให้ผู้ดูแลระบบทำการกรอกข้อมูลอีกครั้ง 2. จาก Sub Flow ของการเพิ่มผู้ใช้ ข้อ 3. หากผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีกระบวนการเพิ่มผู้ใช้ลงฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage User Data (จัดการข้อมูลผู้ใช้) (ต่อ)

<p>Sub Flows:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. จาก Sub Flow ข้อ 5. ของการเพิ่มผู้ใช้ ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลผู้ใช้ให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง 4. จาก Sub Flow ข้อ 6. ของการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ หากผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีกระบวนการบันทึกการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ 5. จาก Sub Flow ข้อ 8. ของการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลผู้ใช้ให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง 6. จาก Sub Flow ข้อ 3. ของการค้นหาข้อมูลผู้ใช้ ถ้าระบบ “ค้นหา” แล้วไม่พบข้อมูล ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลผู้ใช้ให้ผู้ดูแลระบบค้นหาอีกครั้ง
<p>Alternative Flows:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใน Sub Flow ของการเพิ่มผู้ใช้ ข้อ 2. ถ้าผู้ดูแลระบบทำการกรอกข้อมูลที่จำเป็นไม่ครบถ้วน ระบบจะทำการแจ้งข้อความเตือนเพื่อให้ผู้ดูแลระบบทำการกรอกข้อมูลอีกครั้ง 2. จาก Sub Flow ของการเพิ่มผู้ใช้ ข้อ 3. หากผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีกระบวนการเพิ่มผู้ใช้ลงฐานข้อมูล 3. จาก Sub Flow ข้อ 5. ของการเพิ่มผู้ใช้ ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลผู้ใช้ให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง 4. จาก Sub Flow ข้อ 6. ของการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ หากผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีกระบวนการบันทึกการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ 5. จาก Sub Flow ข้อ 8. ของการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลผู้ใช้ให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง 6. จาก Sub Flow ข้อ 3. ของการค้นหาข้อมูลผู้ใช้ ถ้าระบบ “ค้นหา” แล้วไม่พบข้อมูล ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลผู้ใช้ให้ผู้ดูแลระบบค้นหาอีกครั้ง
<p>Pre-Condition :</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบต้องผ่านการล็อกอินเข้าระบบแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage User Data (จัดการข้อมูลผู้ใช้) (ต่อ)

Pre-Condition :	2. ผู้ใช้งานมีสิทธิในการเข้าใช้งานในส่วนงานนี้
Post-Condition :	1. เมื่อยูสเคสทำงานเสร็จสมบูรณ์ ข้อมูลผู้ใช้ที่ผู้ดูแลระบบทำการเพิ่มเข้าไปในระบบจะอยู่ในสถานะผู้ใช้ระบบ ซึ่งจะส่งผลให้สามารถทำกิจกรรมต่างๆที่ทางชมรมอนุญาตในฐานะได้

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายยูสเคส Change Profile (แก้ไขข้อมูลส่วนตัว)

Use Case Name:	Change Profile (แก้ไขข้อมูลส่วนตัว)	ID: UC-03
Important Level:	Medium	
Primary Actor:	สมาชิก	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อให้ผู้ใช้สามารถทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของตัวเองได้	
Trigger:	ผู้ใช้ต้องการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	
Basic Flows :	<p>ยูสเคสนี้จะเริ่มเมื่อผู้ใช้ต้องการที่จะแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของตนเอง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เลือกแก้ไขข้อมูลส่วนตัว 2. ระบบทำการแสดงข้อมูลของผู้ใช้ 3. ผู้ใช้ทำการแก้ไขข้อมูลที่ต้องการ 4. ผู้ใช้กดปุ่ม “แก้ไข” 5. ระบบแสดงข้อความให้ผู้ใช้ยืนยันการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว 6. ผู้ใช้กดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว 7. ระบบทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวในฐานข้อมูล 8. ระบบจะแสดงข้อความยืนยันว่าข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ถูกแก้ไขในฐานข้อมูลแล้ว 	
Sub Flows:	ไม่มี	
Alternative Flows:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใน Basic Flow ข้อ 3. ถ้าผู้ใช้ทำการกรอกข้อมูลที่จำเป็น ไม่ครบถ้วน ระบบจะทำการแจ้งข้อความเตือนเพื่อให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลอีกครั้ง 2. จาก Basic Flow ข้อ 4. หากผู้ใช้กดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีกรบันทึกการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายยูสเคส Change Profile (แก้ไขข้อมูลส่วนตัว) (ต่อ)

Alternative Flows:	3. จาก Basic Flow ข้อ 6. หากผู้ใช้กดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบ จะไม่มีการบันทึกการแก้ไขข้อมูลส่วนตัวลงฐานข้อมูล
Pre-Condition :	1. ผู้ใช้ต้องผ่านการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว 2. ผู้ใช้งานมีสิทธิในการเข้าใช้งานในส่วนนี้
Post-Condition :	1. ถ้าการทำงานในยูสเคสนี้สำเร็จ ข้อมูลส่วนตัวที่ทำการแก้ไขจะถูก บันทึกลงฐานข้อมูล

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Blog Data (จัดการข้อมูลบทความ)

Use Case Name:	Manage Blog Data (จัดการข้อมูลบทความ)	ID: UC-04
Important Level:	High	
Primary Actor:	สมาชิก	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อให้ผู้ใช้สามารถทำการสร้างและจัดการบทความของตัวเองได้	
Trigger:	ผู้ใช้เลือกเมนูจัดการข้อมูลบทความ	
Basic Flows :	<p>ยูสเคสจะเริ่มต้นเมื่อ ผู้ใช้ต้องการที่จะเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลบทความ ในระบบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เลือกจัดการข้อมูลบทความ 2. ระบบจะร้องขอให้ผู้ใช้เลือกฟังก์ชันที่ผู้ใช้ต้องการที่จะทำงาน 3. เมื่อผู้ใช้ให้ข้อมูลแก่ระบบ หนึ่งใน Sub Flow จะถูกทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าผู้ใช้เลือก “เขียนบทความเรื่องใหม่” Sub Flow ของการเพิ่มบทความจะทำงาน - ถ้าผู้ใช้เลือก “แก้ไขบทความ” Sub Flow ของการแก้ไขข้อมูลบทความจะทำงาน - ถ้าผู้ใช้เลือก “ลบบทความ” Sub Flow ของการลบข้อมูลบทความจะทำงาน 	
Sub Flows:	<p>Sub Flow 1. เพิ่มบทความ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลบทความ 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Blog Data (จัดการข้อมูลบทความ) (ต่อ)

Sub Flows:	<ol style="list-style-type: none"> 2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลบทความ 3. ผู้ใช้กดปุ่ม “บันทึก” 4. ระบบแสดงข้อความให้ผู้ใช้ยืนยันการเพิ่มบทความ 5. ผู้ใช้กดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการเพิ่มบทความ 6. ระบบบันทึกข้อมูลบทความลงในฐานข้อมูล 7. ระบบจะแสดงข้อมูลบทความที่ถูกบันทึกลงในฐานข้อมูล <p>Sub Flow 2. แก้ไขบทความ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ผู้ใช้เลือกชื่อของบทความที่ต้องการแก้ไข 2. ผู้ใช้เลือกชื่อบทความที่ต้องการแก้ไข 3. ผู้ใช้คลิกปุ่ม “แก้ไข” 3. ระบบทำการดึงข้อมูลบทความจากฐานข้อมูล 4. ระบบทำการแสดงข้อมูลบทความ 5. ผู้ใช้ทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของบทความ 6. ผู้ใช้กดปุ่ม “แก้ไข” 7. ระบบแสดงข้อความให้ผู้ใช้เลือกระบบยืนยันการแก้ไขข้อมูลบทความ 8. ผู้ใช้กดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการแก้ไขข้อมูลบทความ 9. ระบบแก้ไขข้อมูลบทความในฐานข้อมูล 10. ระบบแสดงผลข้อมูลบทความที่ถูกแก้ไขในฐานข้อมูล <p>Sub Flow 3. ลบบทความ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ผู้ใช้เลือกชื่อของบทความ 2. ผู้ใช้เลือกกดปุ่ม “ลบ” บทความที่ต้องการ 3. ระบบทำการดึงข้อมูลบทความจากฐานข้อมูล 4. ระบบทำการแสดงข้อมูลบทความที่ต้องการลบ 5. ผู้ใช้กดปุ่ม “ลบ” 6. ระบบแสดงข้อความให้ผู้ใช้ยืนยันการลบข้อมูลบทความ 7. ผู้ใช้กดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการลบข้อมูล 8. ระบบลบข้อมูลบทความออกจากฐานข้อมูล 9. ระบบแสดงผลว่าข้อมูลบทความถูกลบออกจากฐานข้อมูลแล้ว
-------------------	--

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Blog Data (จัดการข้อมูลบทความ) (ต่อ)

<p>Alternative Flows:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใน Sub Flow ข้อ 2. ของการเพิ่มบทความ ถ้าผู้ใช้กรอกข้อมูลที่จำเป็นไม่ครบถ้วน ระบบจะมีการแจ้งข้อความเตือนเพื่อให้ผู้ใช้ทำการกรอกข้อมูลดังกล่าวให้ครบถ้วน 2. จาก Sub Flow ข้อ 3. ของการเพิ่มบทความ หากผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีกระบวนการบันทึกการเพิ่มข้อมูลบทความลงฐานข้อมูล 3. จาก Sub Flow ข้อ 5. ของการเพิ่มบทความ หากผู้ใช้กดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลบทความให้ผู้ใช้ตรวจสอบอีกครั้ง 4. จาก Sub Flow ข้อ 3. ของการแก้ไขบทความ หากผู้ใช้กดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีกระบวนการแก้ไขบทความลงฐานข้อมูล 5. จาก Sub Flow ข้อ 5. ของการแก้ไขบทความ ผู้ใช้กดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลบทความให้ผู้ใช้ตรวจสอบอีกครั้ง 6. จาก Sub Flow ข้อ 4. ของการลบบทความ หากผู้ใช้กดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีกระบวนการลบบทความลงฐานข้อมูล 7. จาก Sub Flow ข้อ 7. ของการลบบทความ ผู้ใช้กดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลบทความให้ผู้ใช้ตรวจสอบอีกครั้ง
<p>Pre-Condition :</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้ต้องผ่านการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว 2. ผู้ใช้งานมีสิทธิ์ในการเข้าใช้งานในส่วนนี้
<p>Post-Condition :</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้าการทำงานในยูสเคสนี้สำเร็จข้อมูลบทความจะถูกเพิ่มหรือแก้ไขเข้าสู่ระบบ หรือถูกลบจากระบบ 2. ถ้าการทำงานในยูสเคสนี้ไม่สำเร็จ ระบบจะไม่มีกระบวนการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Document Data (จัดการข้อมูลเอกสาร)

Use Case Name:	Manage Document Data (จัดการข้อมูลเอกสาร)	ID: UC-05
Important Level:	High	
Primary Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อให้ผู้ดูแลระบบใช้ในการจัดการเกี่ยวกับข้อมูลเอกสาร	
Trigger:	ผู้ดูแลระบบเลือกเมนูการจัดการข้อมูลเอกสารราชการของระบบ	
Basic Flows :	<p>ยูสเคสจะเริ่มต้นเมื่อ ผู้ดูแลระบบต้องการที่จะเพิ่ม หรือลบข้อมูลเอกสารในระบบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบเลือกจัดการข้อมูลเอกสาร 2. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบเลือกฟังก์ชันที่ผู้ดูแลระบบต้องการที่จะทำงาน 3. เมื่อผู้ดูแลระบบให้ข้อมูลแก่ระบบ หนึ่งใน Sub Flow จะถูกทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าผู้ดูแลระบบ เลือก “เพิ่มเอกสาร” Sub Flow ของการเพิ่มเอกสารจะทำงาน - ถ้าผู้ดูแลระบบ เลือก “ลบเอกสาร” Sub Flow ของการลบเอกสารจะทำงาน 	
Sub Flows:	<p>Sub Flow 1. เพิ่มเอกสาร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบกดเพิ่มเอกสารราชการ 2. ผู้ดูแลระบบกด “เพิ่มเอกสารราชการ” 3. ระบบจะแสดงหน้าต่างให้ผู้ดูแลระบบทำการเลือก (Browse) เอกสารที่ต้องการทำการเพิ่ม 4. ผู้ดูแลระบบทำการเลือกเอกสารที่ต้องการเพิ่มและทำการกดปุ่ม “อัปโหลด” 5. ระบบบันทึกเอกสารที่ได้ทำการอัปโหลดลงในฐานข้อมูล 6. ระบบจะแสดงผลว่าเอกสารถูกบันทึกลงในฐานข้อมูลแล้ว <p>Sub Flow 2. ลบเอกสาร</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบเลือกเอกสารราชการ 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Document Data (จัดการข้อมูลเอกสาร) (ต่อ)

Sub Flows:	<p>ที่ต้องการลบ</p> <ol style="list-style-type: none"> ผู้ดูแลระบบเลือกเอกสารราชการที่ต้องการลบและทำการกดปุ่ม “ลบ” ระบบแสดงข้อความให้ผู้ดูแลระบบยืนยันการลบเอกสาร ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการลบเอกสาร ระบบลบเอกสารออกจากฐานข้อมูล ระบบแสดงผลว่าเอกสารถูกลบออกจากฐานข้อมูลแล้ว
Alternative Flows:	<ol style="list-style-type: none"> ใน Sub Flow ของการเพิ่มเอกสาร ข้อ 4. หากผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีเพิ่มเอกสารลงฐานข้อมูล จาก Sub Flow ข้อ 4. ของการลบเอกสารราชการ หากผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะไม่มีลบเอกสาร ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลเอกสารให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง
Pre-Condition :	<ol style="list-style-type: none"> ผู้ดูแลระบบต้องผ่านการล็อกอินเข้าสู่ระบบ ผู้ใช้งานมีสิทธิ์ในการเข้าใช้งานในส่วนนี้
Post-Condition :	<ol style="list-style-type: none"> ถ้าการทำงานในยูสเคสนี้ทำงานสำเร็จเอกสารจะถูกเพิ่มเข้าสู่ระบบหรือถูกลบจากระบบ ถ้าการทำงานในยูสเคสไม่สำเร็จ ข้อมูลในระบบจะไม่เปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Inventory Data (จัดการข้อมูลพัสดุ)

Use Case Name:	Manage Inventory Data (จัดการข้อมูลพัสดุ)	ID: UC-06
Important Level:	High	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่พัสดุ	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อให้เจ้าหน้าที่พัสดุใช้ในการจัดการข้อมูลพัสดุ	
Trigger:	เจ้าหน้าที่พัสดุต้องการจัดการข้อมูลพัสดุ	
Basic Flows :	ยูสเคสจะเริ่มต้นเมื่อ เจ้าหน้าที่พัสดุต้องการที่จะเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลพัสดุในระบบ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Inventory Data (จัดการข้อมูลพัสดุ) (ต่อ)

<p>Basic Flows :</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เจ้าหน้าที่พัสดุเลือกเมนูจัดการข้อมูลพัสดุ 2. ระบบจะร้องขอให้เจ้าหน้าที่พัสดุเลือกฟังก์ชันที่เจ้าหน้าที่พัสดุต้องการที่จะทำงาน 3. เมื่อเจ้าหน้าที่พัสดุให้ข้อมูลแก่ระบบ หนึ่งใน Sub Flow จะถูกทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าเจ้าหน้าที่พัสดุ เลือก “เพิ่มพัสดุ” Sub Flow ของการเพิ่มพัสดุจะทำงาน - ถ้าเจ้าหน้าที่พัสดุ เลือก “แก้ไขพัสดุ” Sub Flow ของการแก้ไขข้อมูลพัสดุจะทำงาน
<p>Sub Flows:</p>	<p>Sub Flow 1. เพิ่มพัสดุ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ เจ้าหน้าที่พัสดุกรอกข้อมูลพัสดุ 2. เจ้าหน้าที่พัสดุทำการกรอกข้อมูลและกดปุ่ม “บันทึก” 3. ระบบแสดงข้อความให้เจ้าหน้าที่พัสดุยืนยันการเพิ่มข้อมูลพัสดุ 4. เจ้าหน้าที่พัสดุกดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการเพิ่มพัสดุ 5. ระบบบันทึกข้อมูลพัสดุลงในฐานข้อมูล 6. ระบบจะแสดงผลข้อมูลพัสดุที่ถูกบันทึกลงในฐานข้อมูล <p>Sub Flow 2. แก้ไขพัสดุ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ เจ้าหน้าที่พัสดุเลือกรายการพัสดุที่ต้องการแก้ไข 2. เจ้าหน้าที่พัสดुकดเลือกรายการพัสดุที่ต้องการทำการแก้ไข 3. ระบบทำการดึงข้อมูลพัสดุจากฐานข้อมูล 4. ระบบทำการแสดงข้อมูลพัสดุ 5. เจ้าหน้าที่พัสดุทำการแก้ไขข้อมูลของพัสดุ 6. เจ้าหน้าที่พัสดุกดปุ่ม “แก้ไข” 7. ระบบแสดงข้อความให้เจ้าหน้าที่พัสดุยืนยันการแก้ไขข้อมูลพัสดุ 8. เจ้าหน้าที่พัสดุกดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการแก้ไขข้อมูลพัสดุ 9. ระบบแก้ไขข้อมูลพัสดุในฐานข้อมูล 10. ระบบแสดงผลข้อมูลพัสดุที่ถูกแก้ไขในฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Inventory Data (จัดการข้อมูลพัสดุ) (ต่อ)

<p>Alternative Flows:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จาก Sub Flow ของการเพิ่มพัสดุ ข้อ 1. ถ้าเจ้าหน้าที่พัสดุทำการกรอกข้อมูลที่จำเป็นไม่ครบถ้วน ระบบจะทำการแจ้งข้อความเตือนเพื่อให้เจ้าหน้าที่พัสดุทำการกรอกข้อมูลอีกครั้ง 2. จาก Sub Flow ข้อ 2. ของการเพิ่มพัสดุ หากเจ้าหน้าที่พัสดุกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มี การเพิ่มพัสดูลงฐานข้อมูล 3. จาก Sub Flow ข้อ 4. ของการเพิ่มพัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลพัสดุให้เจ้าหน้าที่พัสดุดูตรวจสอบอีกครั้ง 4. จาก Sub Flow ข้อ 5. ของการแก้ไขพัสดุ ถ้าเจ้าหน้าที่พัสดุทำการแก้ไขข้อมูลของพัสดุแล้ว ทำการกรอกข้อมูลที่จำเป็นไม่ครบ ระบบจะทำการแจ้งข้อความเตือน เพื่อให้เจ้าหน้าที่พัสดุทำการกรอกข้อมูลดังกล่าวให้ครบถ้วน 5. จาก Sub Flow ข้อ 6. ของการแก้ไขพัสดุ หากเจ้าหน้าที่พัสดุกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มี การแก้ไขข้อมูลพัสดูลงฐานข้อมูล 6. จาก Sub Flow ของการแก้ไขข้อมูลเจ้าหน้าที่พัสดุกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลพัสดุให้เจ้าหน้าที่พัสดุดูตรวจสอบอีกครั้ง
<p>Pre-Condition :</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เจ้าหน้าที่พัสดุต้องผ่านการทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว 2. ผู้ใช้งานมีสิทธิ์ในการใช้งานในส่วนนี้
<p>Post-Condition :</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้าการทำงานในยูสเคสนี้ทำงานสำเร็จข้อมูลพัสดุจะถูกเพิ่มหรือแก้ไขเข้าสู่ระบบ 2. ถ้าการทำงานในยูสเคสนี้ทำงานไม่สำเร็จข้อมูลในฐานข้อมูลจะไม่เปลี่ยนแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายยูสเคส Borrow Inventory (ยืมพัสดุ)

Use Case Name:	Borrow Inventory (ยืมพัสดุ)	ID: UC-07
Important Level:	High	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่พัสดุ	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อให้เจ้าหน้าที่พัสดุใช้ในการจัดการในส่วนของงานยืมพัสดุ	
Trigger:	เจ้าหน้าที่พัสดุต้องการใช้งานในส่วนของการยืมพัสดุ	
Basic Flows :	<p>ยูสเคสนี้จะเริ่มเมื่อผู้ใช้ต้องการทำการยืมพัสดุของทางชมรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เจ้าหน้าที่พัสดุเลือกยืมพัสดุ 2. ระบบจะร้องขอให้เจ้าหน้าที่พัสดุกรอกรหัสผู้ยืมพัสดุ 3. เจ้าหน้าที่พัสดุกรอกรหัสของผู้ยืมพัสดุ 4. เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ค้นหา” 5. ระบบแสดงข้อมูลผู้ยืมพัสดุ 6. ระบบจะร้องขอให้เจ้าหน้าที่พัสดุกรอกรหัสพัสดุที่ผู้ยืมพัสดุต้องการ 7. เจ้าหน้าที่พัสดุกรอกรหัสของพัสดุที่ผู้ยืมต้องการ 8. เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ค้นหาพัสดุ” 9. ระบบแสดงรายละเอียดของพัสดุนั้น 10. เจ้าหน้าที่พัสดุกรอกข้อมูลจำนวนที่ผู้ยืมต้องการยืม แล้วทำการกดเพิ่มรายการ 11. เจ้าหน้าที่พัสดุกดปุ่ม “บันทึกการยืม” 12. ระบบทำการบันทึกการยืมลงฐานข้อมูล 13. ระบบแสดงข้อความยืนยันว่าข้อมูลการยืมพัสดุถูกบันทึกในฐานข้อมูลแล้ว จากนั้นเจ้าหน้าที่พัสดุกดปุ่ม “OK” (ตกลง) 14. เจ้าหน้าที่พัสดุกดปุ่ม “รายละเอียดการยืม” 15. ระบบแสดงรายละเอียดการยืม 16. เจ้าหน้าที่พัสดุกดปุ่ม “ตัวอย่างเอกสารก่อนพิมพ์” แล้วทำการกดปุ่ม “พิมพ์” เพื่อทำการพิมพ์เอกสารการยืมไว้เป็นหลักฐานแก่ผู้ยืม 	
Sub Flows:	ไม่มี	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายยูสเคส Borrow Inventory (ยืมพัสดุ) (ต่อ)

Alternative Flows:	<ol style="list-style-type: none"> จาก Basic Flow ข้อ 2. ของการยืมพัสดุ ถ้าเจ้าหน้าที่พัสดุทำการกรอกรหัสผู้ยืมพัสดุผิด ระบบจะทำการแจ้งข้อความว่าไม่พบผู้ยืมพัสดุในระบบ ให้เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบรหัสผู้ยืมพัสดุอีกครั้ง จาก Basic Flow ข้อ 11. ของการยืมพัสดุ ถ้าเจ้าหน้าที่พัสดุกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีกระบวนการบันทึกข้อมูลการยืมลงฐานข้อมูล
Pre-Condition :	<ol style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุล็อกอินเข้าสู่ระบบ โดยใช้สิทธิ์ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ
Post-Condition :	<ol style="list-style-type: none"> ถ้าการทำงานในยูสเคสนี้สำเร็จข้อมูลการยืมจะถูกบันทึกในฐานข้อมูล ถ้าการทำงานในยูสเคสไม่สำเร็จ ข้อมูลจะไม่บันทึกลงฐานข้อมูล

ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายยูสเคส Restore Inventory (คืนพัสดุ)

Use Case Name:	Restore Inventory (คืนพัสดุ)	ID: UC-08
Important Level:	High	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่พัสดุ	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อให้เจ้าหน้าที่พัสดุใช้ในการจัดการในส่วนของงานคืนพัสดุ	
Trigger:	เจ้าหน้าที่พัสดุต้องการใช้งานในส่วนของการคืนพัสดุ	
Basic Flows :	<p>ยูสเคสนี้จะเริ่มเมื่อผู้ใช้ต้องการทำการคืนพัสดุของทางชมรม</p> <ol style="list-style-type: none"> เจ้าหน้าที่พัสดุเลือกคืนพัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุให้ข้อมูลแก่ระบบ หนึ่ง Sub Flow จะถูกทำงาน <ul style="list-style-type: none"> ถ้าเจ้าหน้าที่พัสดุ เลือก “คืนรายการยืมพัสดุ” Sub Flow ของการคืนรายการยืมพัสดุจะทำงาน ถ้าเจ้าหน้าที่พัสดุ เลือก “คืนพัสดุ” Sub Flow ของการคืนพัสดุจะทำงาน 	
Sub Flows:	<p>Sub Flow 1. คืนรายการยืมพัสดุ</p> <ol style="list-style-type: none"> หากผู้ดูแลระบบต้องการค้นหาพัสดุ ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบ 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายยูสเคส Restore Inventory (คืนพัสดุ) (ต่อ)

<p>Sub Flows:</p>	<p>เลือกเงื่อนไขในการค้นหาโดยเจ้าหน้าที่พัสดุจะสามารถค้นหาได้จากเงื่อนไขต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค้นหาด้วยรหัสการยืมพัสดุ - ค้นหาด้วยชื่อผู้ยืม - ค้นหาด้วยวันที่ยืมพัสดุ <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ค้นหา” เพื่อค้นหารายการยืมพัสดุ 2. ระบบทำการดึงข้อมูลรายการยืมพัสดุจากฐานข้อมูล 3. ระบบทำการแสดงข้อมูลรายการยืมพัสดุที่ต้องการ <p>Sub Flow 2. คืนพัสดุ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้เจ้าหน้าที่พัสดุกรอกรหัสผู้ยืม 2. เจ้าหน้าที่พัสดุกรอกรหัสผู้ยืม 3. ระบบแสดงรายการพัสดุที่ยังไม่ได้ทำการคืน 4. ระบบจะร้องขอให้เจ้าหน้าที่พัสดุเลือกรายการที่จะคืนพัสดุ 5. เจ้าหน้าที่พัสดุเลือกรายการที่จะคืนพัสดุ 6. เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “คืนพัสดุ” 7. ระบบแสดงรายละเอียดและร้องขอให้เจ้าหน้าที่กรอกจำนวนพัสดุที่ผู้ยืมนำมาคืน 8. เจ้าหน้าที่กรอกจำนวนพัสดุที่ผู้ยืมนำมาคืนและกดปุ่ม “คืนพัสดุ” 9. ระบบแสดงข้อความยืนยันว่าข้อมูลการคืนพัสดุถูกบันทึกในฐานข้อมูลแล้ว
<p>Alternative Flows:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จาก Sub Flow ข้อ 1. ของการค้นหารายการยืมพัสดุ ถ้าเจ้าหน้าที่พัสดุทำการกรอกรหัสพัสดุผิด ระบบจะทำการแจ้งข้อความว่าไม่พบพัสดุในระบบ ให้เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบรหัสพัสดุนี้อีกครั้ง 2. จาก Sub Flow ข้อ 6. ของการคืนพัสดุ ถ้าเจ้าหน้าที่พัสดุกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีกรบันทึกข้อมูลการยืมลงฐานข้อมูล 3. จาก Sub Flow ข้อ 8. ของการคืนพัสดุ เจ้าหน้าที่พัสดุกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลการคืนพัสดุให้เจ้าหน้าที่พัสดุดูตรวจสอบอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายยูสเคส Restore Inventory (คืนพัสดุ) (ต่อ)

Pre-Condition :	2. เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุถือकिनเข้าสู่ระบบ โดยใช้สิทธิ์ของเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ
Post-Condition :	3. ถ้าการทำงานในยูสเคสนี้สำเร็จข้อมูลการคืนจะถูกบันทึกในฐานข้อมูล 4. ถ้าการทำงานในยูสเคสไม่สำเร็จ ข้อมูลจะไม่บันทึกลงฐานข้อมูล

ตารางที่ 3.10 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Revenue-Expense Data (จัดการข้อมูลรายรับ/รายจ่าย)

Use Case Name:	Manage Revenue-Expense Data (จัดการข้อมูลรายรับ/รายจ่าย)	ID: UC-09
Important Level:	High	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่การเงิน	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อให้เจ้าหน้าที่การเงินใช้ในการจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่ายของทางชมรม	
Trigger:	เจ้าหน้าที่การเงินต้องการใช้งานในส่วนของการจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่ายของทางชมรม	
Basic Flows :	<p>ยูสเคสจะเริ่มต้นเมื่อ เจ้าหน้าที่การเงินต้องการที่จะเพิ่ม หรือแก้ไข ข้อมูลรายรับ-รายจ่ายในระบบ</p> <ol style="list-style-type: none"> ระบบจะร้องขอให้เจ้าหน้าที่การเงินเลือกฟังก์ชันที่ผู้ดูแลระบบต้องการที่จะทำงาน เมื่อเจ้าหน้าที่การเงินให้ข้อมูลแก่ระบบ หนึ่ง Sub Flow จะถูกทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าเจ้าหน้าที่การเงินเลือก “เพิ่มรายรับ/รายจ่าย” Sub Flow ของการเพิ่มรายรับ/รายจ่ายจะทำงาน - ถ้าเจ้าหน้าที่การเงินเลือก “แก้ไขรายรับ/รายจ่าย” Sub Flow ของการแก้ไขข้อมูลรายรับ/รายจ่าย จะทำงาน 	
Sub Flows:	<p>Sub Flow 1. เพิ่มรายรับ/รายจ่าย</p> <ol style="list-style-type: none"> ระบบจะร้องขอให้ เจ้าหน้าที่การเงินทำการเลือกประเภทของรายรับหรือประเภทของรายจ่ายและกรอกจำนวนเงินของ 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Revenue-Expense Data (จัดการข้อมูลรายรับ/รายจ่าย)
(ต่อ)

<p>Sub Flows:</p>	<p>รายรับหรือรายจ่าย</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. เจ้าหน้าที่การเงินเลือกประเภทของรายรับหรือรายจ่ายและทำการกรอกจำนวนเงินพร้อมทั้งรายละเอียด 3. เจ้าหน้าที่การเงินกดปุ่ม “บันทึก” 4. ระบบแสดงข้อความให้เจ้าหน้าที่การเงินยืนยันการบันทึกข้อมูลการเงิน 5. เจ้าหน้าที่การเงินกดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการบันทึกข้อมูลการเงิน 6. ระบบบันทึกข้อมูลรายรับลงในฐานข้อมูล 7. ระบบจะแสดงผลข้อมูลการเงินที่ถูกบันทึกลงในฐานข้อมูล <p>Sub Flow 2. แก้ไขรายรับ/รายจ่าย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้เจ้าหน้าที่การเงินเลือกรายการรายรับ/รายจ่ายที่ต้องการแก้ไข 2. เจ้าหน้าที่การเงินกดเลือกข้อมูลรายรับ/รายจ่ายที่ต้องการแก้ไข 3. ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดง 4. เจ้าหน้าที่การเงินทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของรายรับ/รายจ่าย 5. เจ้าหน้าที่การเงินกดปุ่ม “แก้ไข” 6. ระบบแสดงข้อความให้เจ้าหน้าที่การเงินยืนยันการแก้ไขข้อมูลรายรับ/รายจ่าย 7. เจ้าหน้าที่การเงินกดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการแก้ไขข้อมูลรายรับ/รายจ่าย 8. ระบบแก้ไขข้อมูลรายรับ/รายจ่ายในฐานข้อมูล 9. ระบบแสดงผลข้อมูลรายรับ/รายจ่ายที่ถูกแก้ไขในฐานข้อมูล
<p>Alternative Flows:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใน Sub Flow ข้อ 2. ของการของการเพิ่มรายรับ/รายจ่าย ถ้าเจ้าหน้าที่การเงินกรอกข้อมูลที่จำเป็นไม่ครบถ้วน ระบบจะมีการแจ้งข้อความเตือน เพื่อให้เจ้าหน้าที่การเงินทำการกรอกข้อมูลดังกล่าวให้ครบถ้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Revenue-Expense Data (จัดการข้อมูลรายรับ/รายจ่าย)
(ต่อ)

<p>Alternative Flows:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. ใน Sub Flow ข้อ 3. ของการเพิ่มรายรับ/รายจ่าย หากเจ้าหน้าที่การเงินกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลรายรับ/รายจ่าย ให้เจ้าหน้าที่การเงินตรวจสอบอีกครั้ง 3. ใน Sub Flow ข้อ 5. ของการเพิ่มรายรับ/รายจ่าย หากเจ้าหน้าที่การเงินกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลรายรับ/รายจ่าย ให้เจ้าหน้าที่การเงินตรวจสอบอีกครั้ง 4. ใน Sub Flow ข้อ 4. ของการของการแก้ไขรายรับ/รายจ่าย ถ้าเจ้าหน้าที่การเงินกรอกข้อมูลที่จำเป็นไม่ครบถ้วน ระบบจะมีการแจ้งข้อความเตือน เพื่อให้เจ้าหน้าที่การเงินทำการกรอกข้อมูลดังกล่าวให้ครบถ้วน 5. ใน Sub Flow ข้อ 5. ของการเพิ่มรายรับ/รายจ่าย หากเจ้าหน้าที่การเงินกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลรายรับ/รายจ่าย ให้เจ้าหน้าที่การเงินตรวจสอบอีกครั้ง 6. ใน Sub Flow ข้อ 7. ของการแก้ไขรายรับ/รายจ่าย หากเจ้าหน้าที่การเงินกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลรายรับ/รายจ่าย ให้เจ้าหน้าที่การเงินตรวจสอบอีกครั้ง
<p>Pre-Condition :</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เจ้าหน้าที่การเงินต้องทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว 2. ผู้ใช้งานมีสิทธิ์ในการเข้าใช้งานในส่วนนี้
<p>Post-Condition :</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้าการทำงานในยูสเคสนี้สำเร็จ ข้อมูลการเพิ่มรายรับ-รายจ่าย แก้ไข รายรับ-รายจ่าย จะถูกบันทึกลงฐานข้อมูล 2. ถ้าการทำงานในยูสเคสนี้ไม่สำเร็จ ข้อมูลในระบบจะไม่มีเปลี่ยนแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 แสดงคำอธิบายยูสเคส Create Report (สร้างรายงาน)

Use Case Name:	Create Report (สร้างรายงาน)	ID: UC-10
Important Level:	High	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่การพัสดุ เจ้าหน้าที่การเงิน	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อใช้ในการจัดการข้อมูลรายงานของชมรม	
Trigger:	ผู้ใช้งานต้องการสร้างข้อมูลรายงาน	
Basic Flows :	<p>ยูสเคสนี้จะเริ่มเมื่อเจ้าหน้าที่การเงิน เจ้าหน้าที่การพัสดุต้องการทำการสร้างรายงานในระบบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้เจ้าหน้าที่ทำการเลือกเดือนและปีที่ต้องการออกรายงาน 2. เจ้าหน้าที่ทำการเลือกเดือนและปีที่ต้องการ 3. เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ออกรายงาน” 4. ระบบจะดึงข้อมูลที่ต้องการจากฐานข้อมูล 5. ระบบแสดงข้อมูลรายงาน 6. ผู้ใช้กดปุ่ม “บันทึก” 7. ระบบจะแสดงข้อความให้ผู้ใช้ยืนยันการสร้างรายงาน 8. ผู้ใช้กดปุ่ม “OK” (ตกลง) 9. ระบบจะทำการบันทึกรายงานลงฐานข้อมูล 10. ระบบจะแสดงข้อความยืนยันการเพิ่มรายงานลงฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว 	
Sub Flows:	ไม่มี	
Alternative Flows:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใน Basic Flow ข้อ 1. หากเจ้าหน้าที่ทำการเลือกเดือนและปีที่ต้องการออกรายงาน ไม่ถูกต้องระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลรายงานให้ผู้ใช้ตรวจสอบอีกครั้ง 2. ใน Basic Flow ข้อ 6. ผู้ใช้กดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลรายงานให้ผู้ใช้ตรวจสอบอีกครั้ง 3. ใน Basic Flow ข้อ 8. ผู้ใช้กดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) เพื่อยืนยันการสร้างรายงาน 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 แสดงคำอธิบายยูสเคส Create Report (สร้างรายงาน) (ต่อ)

Pre-Condition :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้ต้องทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว 2. ผู้ใช้งานมีสิทธิ์ในการเข้าใช้งานในส่วนนี้
Post-Condition :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้าการทำงานในยูสเคสนี้ทำงานสำเร็จข้อมูลรายงานจะถูกเพิ่มในฐานข้อมูล 2. ถ้าการทำงานในยูสเคสนี้ไม่สำเร็จ ระบบจะไม่มีกัณฑ์ข้อมูลรายงาน

ตารางที่ 3.12 แสดงคำอธิบายยูสเคส View Report (แสดงรายงาน)

Use Case Name:	View Report (แสดงรายงาน)	ID: UC-11
Important Level:	High	
Primary Actor:	สมาชิก	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อใช้ในการแสดงรายงาน ที่ผู้ใช้ต้องการ	
Trigger:	ผู้ใช้เลือกดูรายงาน	
Basic Flows :	<p>ยูสเคสนี้จะเริ่มเมื่อผู้ใช้ ต้องการที่จะดูรายงานในระบบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบร้องขอให้ผู้ใช้เลือกรายงานที่ต้องการ 2. ผู้ใช้เลือกรายงานที่ต้องการ 3. ระบบทำการดึงรายงานจากฐานข้อมูล 4. ระบบแสดงรายงานที่ผู้ใช้เลือก 	
Sub Flows:	ไม่มี	
Alternative Flows:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใน Basic Flow ข้อ 4 ผู้ใช้สามารถเลือกทำการพิมพ์รายงานได้หลังจากที่ระบบทำการแสดงรายละเอียดของรายงานแล้ว 	
Pre-Condition :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้ต้องทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว 2. ผู้ใช้งานมีสิทธิ์ในการเข้าใช้งานในส่วนนี้ 	
Post-Condition :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้ายูสเคสนี้ทำงานสำเร็จ ระบบจะแสดงรายงานที่ผู้ใช้ทำการเลือก 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.13 แสดงคำอธิบายยูสเคส Use Document (เรียกใช้เอกสาร)

Use Case Name:	Use Document (เรียกใช้เอกสาร)	ID: UC-12
Important Level:	High	
Primary Actor:	สมาชิก	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อให้ผู้ใช้เรียกใช้เอกสารของชมรม	
Trigger:	ผู้ใช้ต้องการเรียกใช้เอกสารราชการ	
Basic Flows :	<p>ยูสเคสนี้จะเริ่มเมื่อผู้ใช้ ต้องการที่จะทำการเรียกใช้เอกสารราชการในระบบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เรียกใช้เอกสาร 2. ระบบแสดงเอกสารราชการที่มีในระบบ 3. ระบบร้องขอให้ผู้ใช้เลือกเอกสารราชการที่ต้องการดูรายละเอียด 4. ผู้ใช้เลือกเอกสารราชการที่ต้องการดูรายละเอียด 5. ระบบทำการดึงเอกสารจากฐานข้อมูล 6. ระบบแสดงเอกสาร 	
Sub Flows:	ไม่มี	
Alternative Flows:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใน Basic Flow ข้อ 6. ผู้ใช้สามารถเลือกทำการพิมพ์เอกสารราชการได้ หลังจากที่ระบบทำการแสดงรายละเอียดของเอกสารราชการแล้ว 	
Pre-Condition :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้ต้องทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว 2. ผู้ใช้งานมีสิทธิ์ในการเข้าใช้งานในส่วนนี้ 	
Post-Condition :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้ายูสเคสนี้ทำงานสำเร็จ ระบบจะทำการแสดงรายละเอียดของเอกสารราชการที่ผู้ใช้ทำการเลือก 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 แสดงคำอธิบายยูสเคส View Blog (เรียกดูบทความ)

Use Case Name:	View Blog (เรียกดูบทความ)	ID: UC-13
Important Level:	Medium	
Primary Actor:	บุคคลทั่วไป สมาชิก	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อให้ผู้ใช้ใช้ในการดูบทความของทางชมรม	
Trigger:	ผู้ใช้เลือกการดูบทความ	
Basic Flows :	<p>ยูสเคสนี้จะเริ่มเมื่อผู้ใช้ต้องการที่จะดูบทความในระบบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เลือกดูบทความ 2. ระบบแสดงบทความที่มีในระบบ 3. ระบบร้องขอให้ผู้ใช้เลือกบทความที่ต้องการดูรายละเอียด 4. ผู้ใช้เลือกบทความที่ต้องการ 5. ระบบดึงข้อมูลบทความจากฐานข้อมูล 6. ระบบทำการแสดงข้อมูลบทความ 	
Sub Flows:	ไม่มี	
Alternative Flows:	ไม่มี	
Pre-Condition :	ไม่มี	
Post-Condition :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้ายูสเคสนี้ทำงานสำเร็จระบบจะแสดงข้อมูลบทความที่ผู้ใช้ทำการเลือก 	

ตารางที่ 3.15 แสดงคำอธิบายยูสเคส Create Project Data (สร้างข้อมูลประเมินโครงการ)

Use Case Name:	Create Project Data (สร้างข้อมูลประเมินโครงการ)	ID: UC-14
Important Level:	High	
Primary Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อใช้ในการสร้างข้อมูลโครงการของชมรม	
Trigger:	ผู้ดูแลระบบเลือกเมนูการสร้างข้อมูลโครงการ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 แสดงคำอธิบายยูสเคส Create Project Data (สร้างข้อมูลประเมินโครงการ) (ต่อ)

<p>Basic Flows :</p>	<p>ยูสเคสจะเริ่มต้นเมื่อ ผู้ดูแลระบบต้องการที่จะเพิ่ม แก้ไข หรือยอมรับโครงการในระบบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบเลือกจัดการข้อมูลโครงการ 2. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบเลือกฟังก์ชันที่ผู้ดูแลระบบต้องการที่จะทำงาน 3. เมื่อผู้ดูแลระบบให้ข้อมูลแก่ระบบ หนึ่ง Sub Flow จะถูกทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าผู้ดูแลระบบ เลือก “เพิ่มข้อมูลโครงการ” Sub Flow ของการเพิ่มโครงการจะทำงาน - ถ้าผู้ดูแลระบบ เลือก “แก้ไขยอมรับโครงการ” Sub Flow ของการแก้ไขข้อมูลโครงการจะทำงาน - ถ้าผู้ดูแลระบบ เลือก “ยอมรับโครงการ” Sub Flow ของการแก้ไขข้อมูลโครงการจะทำงาน
<p>Sub Flows:</p>	<p>Sub Flow 1.เพิ่มข้อมูลประเมินโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลโครงการและทำการเลือกหัวข้อที่จะใช้ในการสร้างแบบฟอร์มประเมินโครงการ 2. ผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลโครงการและเลือกหัวข้อที่จะใช้ในการประเมินโครงการ 3. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “บันทึก” 4. ระบบจะแสดงข้อความให้ผู้ดูแลระบบยืนยันการสร้างแบบฟอร์มการประเมินโครงการ 5. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “OK” (ตกลง) 6. ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลโครงการลงฐานข้อมูล 7. ระบบจะแสดงข้อความยืนยันการเพิ่มข้อมูลโครงการสำเร็จ <p>Sub Flow 2. แก้ไขข้อมูลประเมินโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลเลือกโครงการที่ต้องการทำการแก้ไขข้อมูล 2. ผู้ดูแลระบบทำการกดเลือกโครงการที่ต้องการทำการแก้ไข 3. ระบบจะทำการแสดงข้อมูลโครงการที่เลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 แสดงคำอธิบายยูสเคส Create Project Data (สร้างข้อมูลประเมินโครงการ) (ต่อ)

<p>Sub Flows:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. ผู้ดูแลระบบทำการแก้ไขข้อมูลโครงการ 5. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “บันทึก” 6. ระบบจะแสดงข้อความให้ผู้ดูแลระบบยืนยันการแก้ไขข้อมูลโครงการ 7. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “OK” (ตกลง) 8. ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลโครงการลงฐานข้อมูล 9. ระบบจะแสดงข้อความยืนยันการแก้ไขข้อมูลประเมินโครงการสำเร็จ <p>Sub Flow 3. ยอมรับโครงการ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลเลือกโครงการที่ต้องการทำการยอมรับ 2. ผู้ดูแลระบบทำการกดเลือกโครงการที่ต้องการยอมรับ 3. ระบบจะทำการแสดงข้อมูลโครงการที่เลือก 4. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยอมรับโครงการ” 5. ระบบจะแสดงข้อความให้ผู้ดูแลระบบยืนยันการยอมรับโครงการ 6. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “OK” (ตกลง) 7. ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลโครงการลงฐานข้อมูล 8. ระบบจะแสดงข้อความยืนยันการยอมรับข้อมูลโครงการ
<p>Alternative Flows:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. จาก Sub Flow เพิ่มข้อมูลประเมินโครงการ ข้อ 2. ถ้าผู้ดูแลระบบทำการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนระบบจะทำการแจ้งเตือนให้ผู้ดูแลระบบทำการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน 2. จาก Sub Flow เพิ่มข้อมูลประเมินโครงการ ข้อ 3. ถ้าผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลข้อมูลโครงการให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง 3. จาก Sub Flow เพิ่มข้อมูลประเมินโครงการ ข้อ 5. ถ้าผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลโครงการให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง 4. จาก Sub Flow แก้ไขข้อมูลประเมินโครงการ ข้อ 5. ถ้าผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลข้อมูลโครงการให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 แสดงคำอธิบายยูสเคส Create Project Data (สร้างข้อมูลประเมินโครงการ) (ต่อ)

Alternative Flows:	<p>ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง</p> <p>5. จาก Sub Flow แก้ไขข้อมูลประเมินโครงการ ข้อ 7. ถ้าผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลโครงการให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง</p> <p>6. จาก Sub Flow ยอมรับโครงการ ข้อ 6. ถ้าผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลโครงการให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง</p>
Pre-Condition :	<p>1. ผู้ใช้ต้องทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว</p> <p>2. ผู้ใช้งานมีสิทธิ์ในการเข้าใช้งานในส่วนนี้</p>
Post-Condition :	<p>1. ถ้าการทำงานในยูสเคสนี้ทำงานสำเร็จข้อมูลโครงการจะถูกเพิ่มในฐานข้อมูล</p> <p>2. ถ้าการทำงานในยูสเคสนี้ไม่สำเร็จ ระบบจะไม่มีการบันทึกข้อมูลโครงการ</p>

ตารางที่ 3.16 แสดงคำอธิบายยูสเคส Evaluate Project (ประเมินโครงการ)

Use Case Name:	Evaluate Project (ประเมินโครงการ)	ID: UC-15
Important Level:	High	
Primary Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อใช้ในการประเมินโครงการของชมรม	
Trigger:	ผู้ดูแลระบบต้องการประเมินโครงการ	
Basic Flows :	<p>ยูสเคสนี้จะเริ่มเมื่อผู้ดูแลระบบต้องการทำการประเมินโครงการในระบบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบเลือกโครงการที่จะทำการประเมิน 2. ผู้ดูแลระบบเลือกโครงการ 3. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลของการประเมินโครงการ 4. ผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลประเมินโครงการ 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.16 แสดงคำอธิบายยูสเคส Evaluate Project (ประเมินโครงการ) (ต่อ)

Basic Flows :	<ol style="list-style-type: none"> 5. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “เพิ่มผลการประเมิน” 6. ระบบจะแสดงข้อความให้ผู้ใช้ยืนยันการบันทึกข้อมูลประเมินโครงการ 7. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “OK” (ตกลง) 8. ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลการประเมินโครงการลงฐานข้อมูล 9. เมื่อผู้ดูแลระบบทำการบันทึกผลการประเมินครบทุกใบแล้ว ผู้ดูแลระบบทำการกด “บันทึกผลการประเมินสมบูรณ์” ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลโครงการลงฐานข้อมูล
Sub Flows:	ไม่มี
Alternative Flows:	<ol style="list-style-type: none"> 1. จาก Basic Flow ข้อ 7. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลโครงการให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง
Pre-Condition :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้ต้องทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว 2. ผู้ใช้งานมีสิทธิ์ในการเข้าใช้งานในส่วนนี้ 3. โครงการต้องผ่านการยอมรับโครงการก่อน
Post-Condition :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้าการทำงานในยูสเคสนี้ทำงานสำเร็จข้อมูลการประเมินโครงการจะถูกเพิ่มในฐานข้อมูล 2. ถ้าการทำงานในยูสเคสนี้ไม่สำเร็จ ระบบจะไม่มีกรบันทึกข้อมูลการประเมินโครงการ

ตารางที่ 3.17 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage News (จัดการข้อมูลข่าวสาร)

Use Case Name:	Manage News (จัดการข้อมูลข่าวสาร)	ID: UC-16
Important Level:	High	
Primary Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อให้ผู้ดูแลระบบใช้ในการจัดการข้อมูลข่าวสารของระบบ	
Trigger:	ผู้ดูแลระบบต้องการจัดการข้อมูลข่าวสาร	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage News (จัดการข้อมูลข่าวสาร) (ต่อ)

<p>Basic Flows :</p>	<p>ยูสเคสจะเริ่มต้นเมื่อ ผู้ดูแลระบบต้องการที่จะเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลข่าวสารในระบบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบเลือกจัดการข้อมูลข่าวสาร 2. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบเลือกฟังก์ชันที่ผู้ดูแลระบบต้องการที่จะทำงาน 3. เมื่อผู้ดูแลระบบให้ข้อมูลแก่ระบบหนึ่ง Sub Flow จะถูกทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าผู้ดูแลระบบ เลือก “เพิ่มข่าวสารชมรม” Sub Flow ของการเพิ่มข่าวสารจะทำงาน - ถ้าผู้ดูแลระบบ เลือก “แก้ไขข่าวสารชมรม” Sub Flow ของการแก้ไขข้อมูลข่าวสารจะทำงาน - ถ้าผู้ดูแลระบบ เลือก “ลบข่าวสารชมรม” Sub Flow ของการลบข้อมูลข่าวสารจะทำงาน
<p>Sub Flows:</p>	<p>Sub Flow 1. เพิ่มข่าวสารชมรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลข่าว 2. ผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลข่าว 3. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “บันทึก” 4. ระบบแสดงข้อความให้ผู้ดูแลระบบยืนยันการเพิ่มข่าวสาร 5. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการเพิ่มข้อมูลข่าว 6. ระบบบันทึกข้อมูลข่าวลงในฐานข้อมูล 7. ระบบจะแสดงผลข้อมูลข่าวที่ถูกบันทึกลงในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว <p>Sub Flow 2. แก้ไขข่าวชมรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบเลือกข่าวที่ต้องการแก้ไข 2. ผู้ดูแลระบบเลือกข่าวที่ต้องการแก้ไข 3. ระบบทำการดึงข้อมูลข่าวจากฐานข้อมูล 4. ระบบทำการแสดงข้อมูลข่าว 5. ผู้ดูแลระบบทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของข่าว 6. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “แก้ไข” 7. ระบบแสดงข้อความให้ผู้ดูแลระบบยืนยันการแก้ไขข้อมูลข่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage News (จัดการข้อมูลข่าวสาร) (ต่อ)

<p>Sub Flows:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการแก้ไขข้อมูล 9. ระบบแก้ไขข้อมูลข่าวในฐานข้อมูล 10. ระบบแสดงผลข้อมูลข่าวที่ถูกแก้ไขในฐานข้อมูล <p>Sub Flow 3. ลบข่าวสารชมรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบเลือกข่าวที่ต้องการลบ 2. ผู้ดูแลระบบเลือกข่าวที่ต้องการลบ 3. ระบบทำการดึงข้อมูลข่าวจากฐานข้อมูล 4. ระบบทำการแสดงข้อมูลข่าวที่ต้องการลบ 5. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ลบ” 6. ระบบแสดงข้อความให้ผู้ดูแลระบบยืนยันการลบข่าว 7. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการลบข่าว 8. ระบบลบข้อมูลข่าวออกจากฐานข้อมูล 9. ระบบแสดงผลว่าข้อมูลข่าวถูกลบออกจากฐานข้อมูลแล้ว
<p>Alternative Flows:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใน Sub Flow ข้อ 2. ของการเพิ่มข่าวสาร ถ้าผู้ดูแลระบบทำการกรอกข้อมูลที่เป็นไม่ครบถ้วน ระบบจะทำการแจ้งข้อความเตือนให้ผู้ดูแลระบบทำการกรอกข้อมูลอีกครั้ง 2. จาก Sub Flow ข้อ 3. ของการเพิ่มข่าวสารชมรม หากผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีการบันทึกการเพิ่มข้อมูลข่าวสารชมรมลงฐานข้อมูล 3. จาก Sub Flow ข้อ 5. ของการเพิ่มข่าวสารชมรม ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลข่าวสารชมรมให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง 4. จาก Sub Flow ข้อ 6. ของการแก้ไขข่าวสารชมรม หากผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีการบันทึกการแก้ไขข้อมูลข่าวสารชมรมลงฐานข้อมูล 5. จาก Sub Flow ข้อ 8. ของการแก้ไขข่าวสารชมรม ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลข่าวสารชมรมให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage News (จัดการข้อมูลข่าวสาร) (ต่อ)

Alternative Flows:	<p>6. จาก Sub Flow ข้อ 5. ของการลบข่าวสารชมรม หากผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีกรบันทึกการลบข้อมูลข่าวสารชมรมลงฐานข้อมูล</p> <p>7. จาก Sub Flow ข้อ 7. ของการลบข่าวสารชมรม ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลข่าวสารชมรมให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง</p>
Pre-Condition :	<p>1. ผู้ดูแลระบบต้องผ่านการล็อกอินเข้าระบบแล้ว</p> <p>2. ผู้ใช้งานมีสิทธิในการเข้าใช้งานในส่วนงานนี้</p>
Post-Condition :	<p>1. ถ้ายูสเคสทำงานเสร็จสมบูรณ์ ข้อมูลข่าวที่ผู้ดูแลระบบทำการเพิ่มแก้ไขจะถูกบันทึกเข้าสู่ระบบหรือข้อมูลที่ทำกรลบจะถูกลบออกจากระบบ</p> <p>2. ถ้ายูสเคสทำงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ข้อมูลในฐานข้อมูลจะไม่เปลี่ยนแปลง</p>

ตารางที่ 3.18 แสดงคำอธิบายยูสเคส View News (เรียกดูข่าวสาร)

Use Case Name:	View News (เรียกดูข่าวสาร)	ID: UC-17
Important Level:	Medium	
Primary Actor:	บุคคลทั่วไป สมาชิก	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อให้บุคคลทั่วไปและผู้ใช้ในการดูข่าวสารของทางชมรม	
Trigger:	ผู้ใช้หรือบุคคลทั่วไปต้องการดูข่าวสาร	
Basic Flows :	<p>ยูสเคสนี้จะเริ่มเมื่อผู้ใช้หรือบุคคลทั่วไป ต้องการที่จะดูข่าวสารในระบบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้หรือบุคคลทั่วไป เลือกดูข่าวสารชมรม 2. ระบบดึงข้อมูลข่าวจากฐานข้อมูล 3. ระบบแสดงข่าวสารที่มีในระบบ 	
Sub Flows:	ไม่มี	
Alternative Flows:	ไม่มี	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.18 แสดงคำอธิบายยูสเคส View News (เรียกดูข่าวสาร) (ต่อ)

Pre-Condition :	ผู้ใช้หรือบุคคลทั่วไปต้องเข้าสู่เว็บไซต์ของระบบ
Post-Condition :	1. ถ้ายูสเคสนี้ทำงานสำเร็จระบบจะแสดงข้อมูลข่าวที่ผู้ใช้หรือบุคคลทั่วไปทำการเลือก

ตารางที่ 3.19 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Event (จัดการข้อมูลกิจกรรม)

Use Case Name:	Manage Event (จัดการข้อมูลกิจกรรม)	ID:UC-18
Important Level:	High	
Primary Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อให้ผู้ดูแลระบบใช้ในการจัดการข้อมูลกิจกรรม	
Trigger:	ผู้ดูแลระบบต้องการจัดการข้อมูลกิจกรรม	
Basic Flows :	<p>ยูสเคสจะเริ่มต้นเมื่อ ผู้ดูแลระบบต้องการที่จะเพิ่ม แก้ไข หรือลบข้อมูลกิจกรรมในระบบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ดูแลระบบเลือกจัดการข้อมูลกิจกรรม 2. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบเลือกฟังก์ชันที่ผู้ดูแลระบบต้องการที่จะทำงาน 3. เมื่อผู้ดูแลระบบให้ข้อมูลแก่ระบบ หนึ่ง Sub Flow จะถูกทำงาน <ul style="list-style-type: none"> - ถ้าผู้ดูแลระบบ เลือก “เพิ่มข้อมูลกิจกรรม” Sub Flow ของการเพิ่มข้อมูลกิจกรรมจะทำงาน - ถ้าผู้ดูแลระบบ เลือก “แก้ไขข้อมูลกิจกรรม” Sub Flow ของการแก้ไขข้อมูลกิจกรรมจะทำงาน - ถ้าผู้ดูแลระบบ เลือก “ลบข้อมูลกิจกรรม” Sub Flow ของการลบข้อมูลกิจกรรมจะทำงาน 	
Sub Flows:	<p>Sub Flow 1. เพิ่มข้อมูลกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลของกิจกรรม 2. ผู้ดูแลระบบกรอกข้อมูลของกิจกรรม 3. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “เพิ่ม” 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.19 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Event (จัดการข้อมูลกิจกรรม) (ต่อ)

<p>Sub Flows:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. ระบบแสดงข้อความให้ผู้ดูแลระบบยืนยันการเพิ่มข้อมูลกิจกรรม 5. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการเพิ่มข้อมูลกิจกรรม 6. ระบบบันทึกข้อมูลกิจกรรมลงในฐานข้อมูล 7. ระบบจะแสดงผลข้อมูลกิจกรรมที่ถูกระบุลงในฐานข้อมูล <p>Sub Flow 2. แก้ไขข้อมูลกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบเลือกกิจกรรมที่ต้องการทำการแก้ไข 2. ผู้ดูแลระบบกดเลือกกิจกรรมที่ต้องการแก้ไข 3. ระบบทำการดึงข้อมูลกิจกรรมจากฐานข้อมูลมาแสดง 4. ผู้ดูแลระบบทำการแก้ไขข้อมูลของกิจกรรม 5. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “แก้ไข” ข้อมูลที่ทำการแก้ไข 6. ระบบแสดงข้อความให้ผู้ดูแลระบบยืนยันการแก้ไขข้อมูลกิจกรรม 7. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการแก้ไข 8. ระบบแก้ไขข้อมูลกิจกรรมในฐานข้อมูล 9. ระบบแสดงผลข้อมูลกิจกรรมที่ถูกรวบรวมแก้ไขในฐานข้อมูล <p>Sub Flow 3. ลบข้อมูลกิจกรรม</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบจะร้องขอให้ผู้ดูแลระบบเลือกกิจกรรมที่ต้องการลบ 2. ผู้ดูแลระบบเลือกกิจกรรมที่ต้องการลบ 3. ระบบทำการดึงข้อมูลกิจกรรมจากฐานข้อมูล 4. ระบบทำการแสดงข้อมูลกิจกรรมที่ต้องการลบ 5. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ลบ” 6. ระบบแสดงข้อความให้ผู้ดูแลระบบยืนยันการลบข้อมูลกิจกรรม 7. ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “OK” (ตกลง) เพื่อยืนยันการลบข้อมูลกิจกรรม 8. ระบบลบข้อมูลกิจกรรมออกจากฐานข้อมูล 9. ระบบแสดงผลข้อมูลกิจกรรมว่าถูกลบออกจากฐานข้อมูลแล้ว
<p>Alternative Flows:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใน Sub Flow ข้อ 2. ของการเพิ่มข้อมูลกิจกรรม ถ้าผู้ดูแลระบบทำการกรอกข้อมูลที่จำเป็นไม่ครบถ้วน ระบบจะทำการแจ้งข้อความเตือนเพื่อให้ผู้ดูแลระบบทำการกรอกข้อมูลอีกครั้ง 2. จาก Sub Flow ข้อ 3. ของการเพิ่มข้อมูลกิจกรรมชมรม หากผู้ดูแล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.19 แสดงคำอธิบายยูสเคส Manage Event (จัดการข้อมูลกิจกรรม) (ต่อ)

<p>Alternative Flows:</p>	<p>ระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีกรบันทึกการเพิ่มข้อมูลกิจกรรมชมรมลงฐานข้อมูล</p> <p>3. จาก Sub Flow ข้อ 5. ของการเพิ่มข้อมูลกิจกรรมชมรม ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลกิจกรรมให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง</p> <p>4. จาก Sub Flow ข้อ 5. ของการแก้ไขข้อมูลกิจกรรมชมรม หากผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีกรบันทึกการแก้ไขข้อมูลกิจกรรมชมรมลงฐานข้อมูล</p> <p>5. จาก Sub Flow ข้อ 7. ของการแก้ไขข้อมูลกิจกรรมชมรม ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลกิจกรรมให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง</p> <p>6. จาก Sub Flow ข้อ 5. ของการลบข้อมูลกิจกรรมชมรม หากผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “ยกเลิก” ระบบจะไม่มีกรบันทึกการลบข้อมูลกิจกรรมชมรมลงฐานข้อมูล</p> <p>7. จาก Sub Flow ข้อ 7. ของการลบข้อมูลกิจกรรมชมรม ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม “Cancel” (ไม่ตกลง) ระบบจะแสดงหน้าจอข้อมูลกิจกรรมให้ผู้ดูแลระบบตรวจสอบอีกครั้ง</p>
<p>Pre-Condition :</p>	<p>1. ผู้ดูแลระบบต้องผ่านการล็อกอินเข้าระบบแล้ว</p> <p>2. ผู้ใช้งานมีสิทธิในการเข้าใช้งานในส่วนงานนี้</p>
<p>Post-Condition :</p>	<p>1. ถ้ายูสเคสทำงานเสร็จสมบูรณ์ ข้อมูลกิจกรรมที่ผู้ดูแลระบบทำการเพิ่ม แก้ไขจะถูกบันทึกเข้าสู่ระบบหรือข้อมูลที่ทำการลบจะถูกลบออกจากระบบ</p> <p>2. ถ้ายูสเคสทำงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ข้อมูลในฐานข้อมูลจะไม่เปลี่ยนแปลง</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.20 แสดงคำอธิบายยูสเคส View Event (เรียกดูข้อมูลกิจกรรม)

Use Case Name:	View Event (เรียกดูข้อมูลกิจกรรม)	ID: UC-19
Important Level:	Medium	
Primary Actor:	บุคคลทั่วไป สมาชิก	
Use Case Type:	Functional	
Brief Description:	เพื่อให้บุคคลทั่วไปและผู้ใช้ในกรณีการใช้งานของทางชมรม	
Trigger :	ผู้ใช้อหรือบุคคลทั่วไปต้องการดูข้อมูลกิจกรรม	
Basic Flows :	<p>ยูสเคสนี้จะเริ่มเมื่อผู้ใช้ต้องการที่จะดูข้อมูลกิจกรรมในระบบ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้เลือกดูข้อมูลกิจกรรม 2. ระบบดึงข้อมูลกิจกรรมจากฐานข้อมูล 3. ระบบแสดงข้อมูลกิจกรรม 	
Sub Flows:	ไม่มี	
Alternative Flows:	ไม่มี	
Pre-Condition :	ผู้ใช้ต้องเข้าสู่เว็บไซต์ของระบบ	
Post-Condition :	<ol style="list-style-type: none"> 1. ถ้ายูสเคสนี้ทำงานสำเร็จระบบจะแสดงข้อมูลกิจกรรมที่ผู้ใช้หรือทำการเลือก 	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

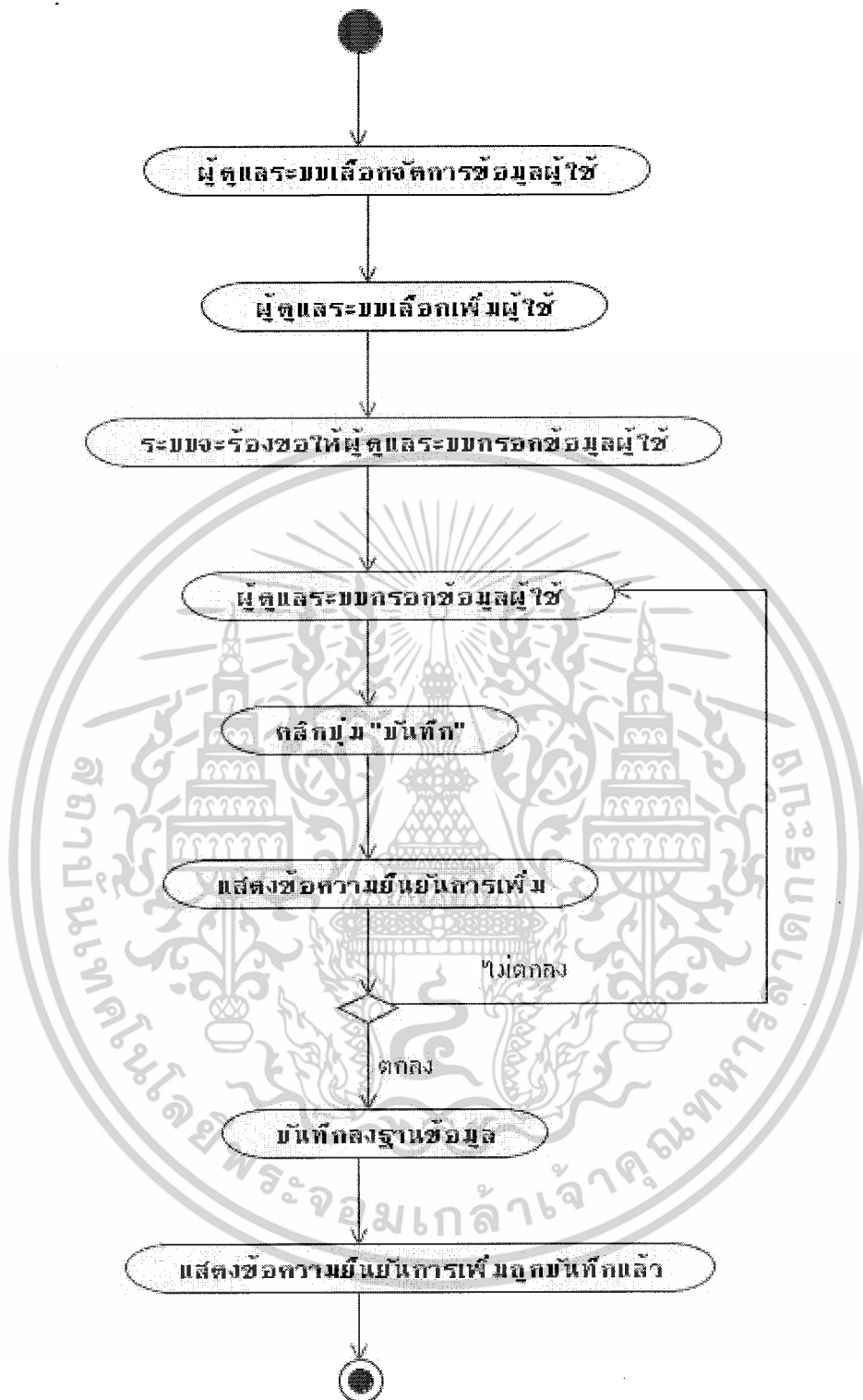
3.5 แอกทิวิตี้ไดอะแกรม (Activity Diagram)

จะใช้ Activity Diagram เป็นหลักในการแสดงให้เห็นถึงกิจกรรมที่เกิดขึ้น ในแต่ละยูสเคส (Use Case)



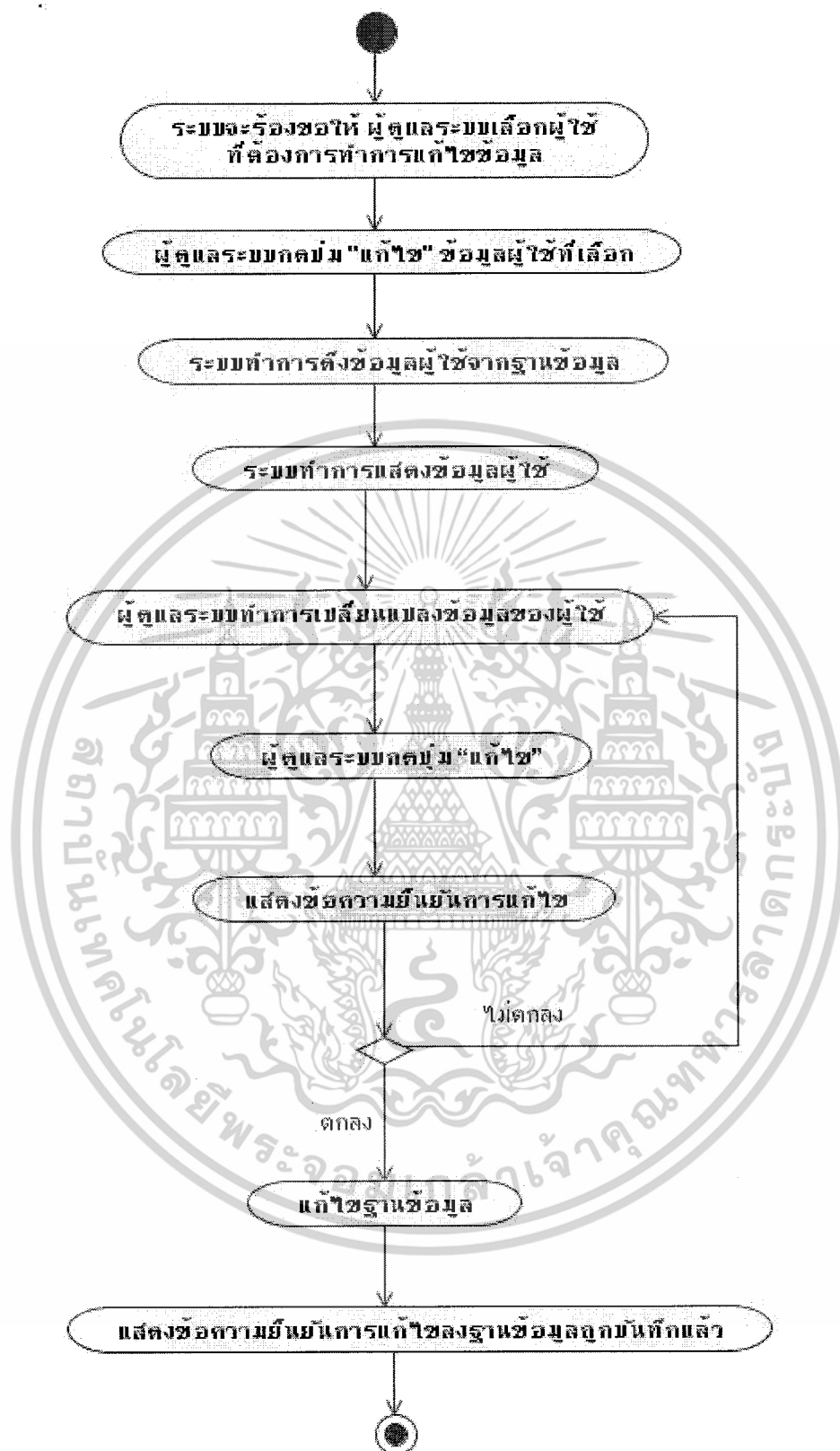
รูปที่ 3.3 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมล็อกอินเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.4 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.5 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

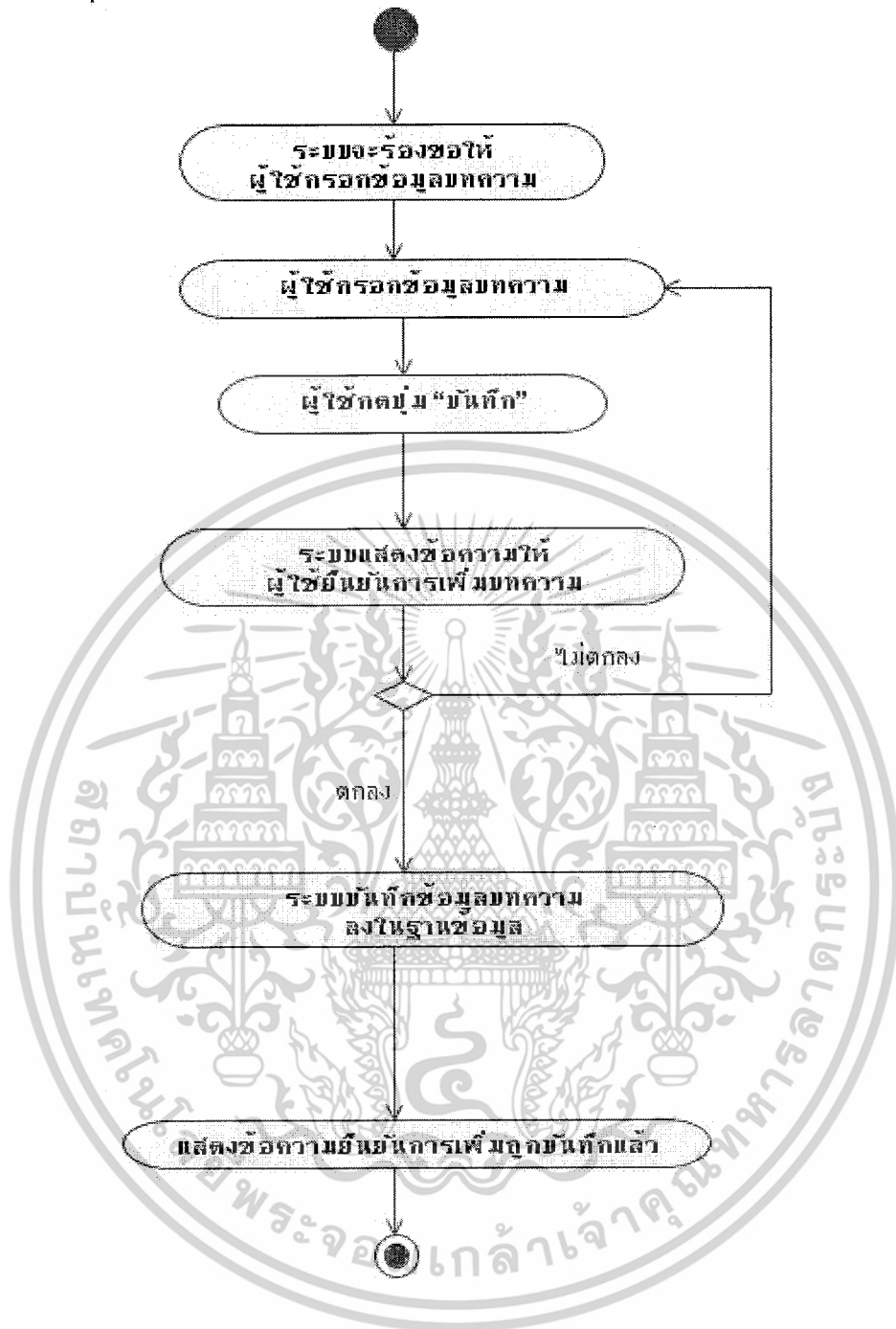


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.7 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



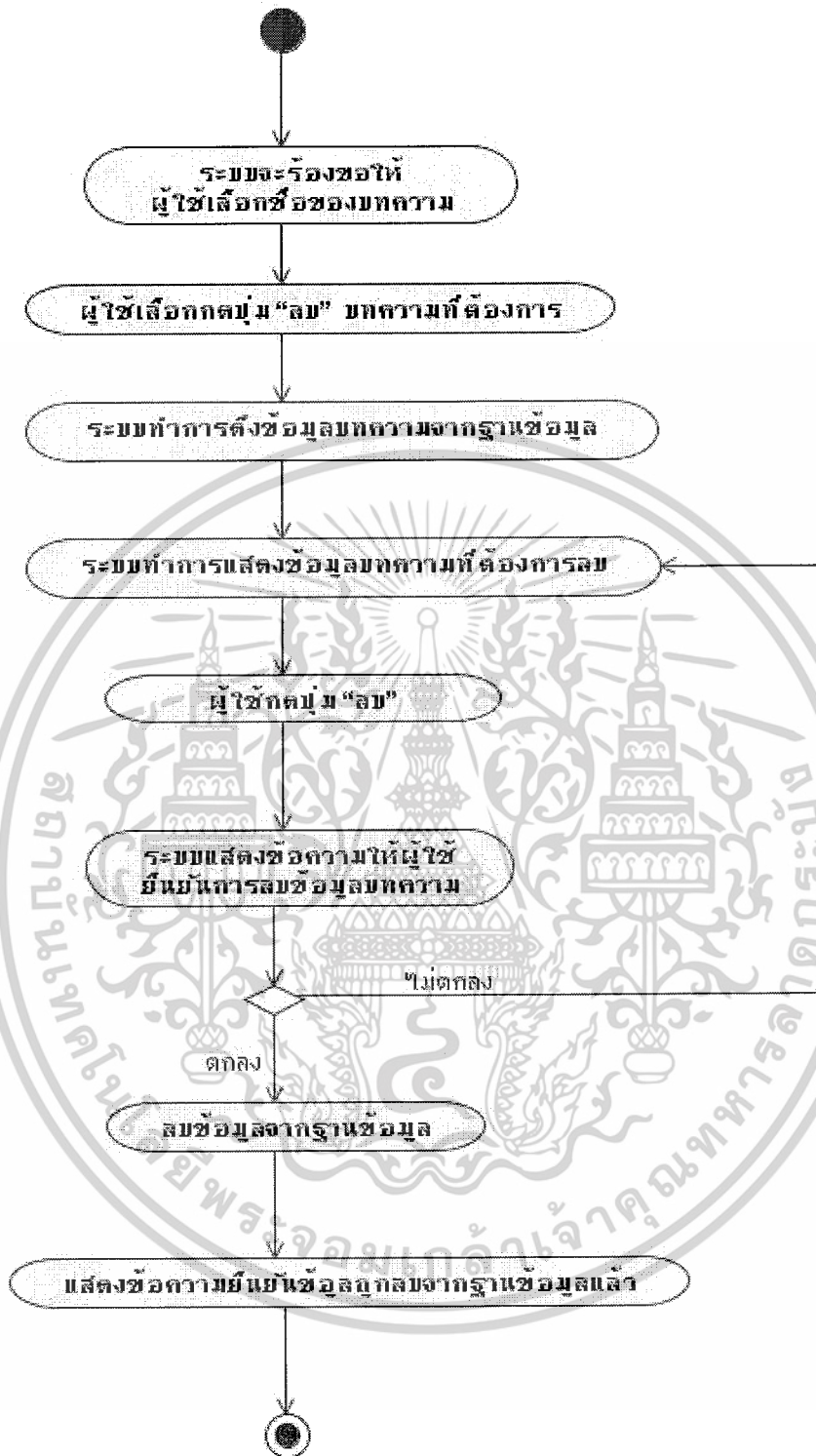
รูปที่ 3.8 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการเพิ่มบทความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.9 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการแก้ไขบทความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

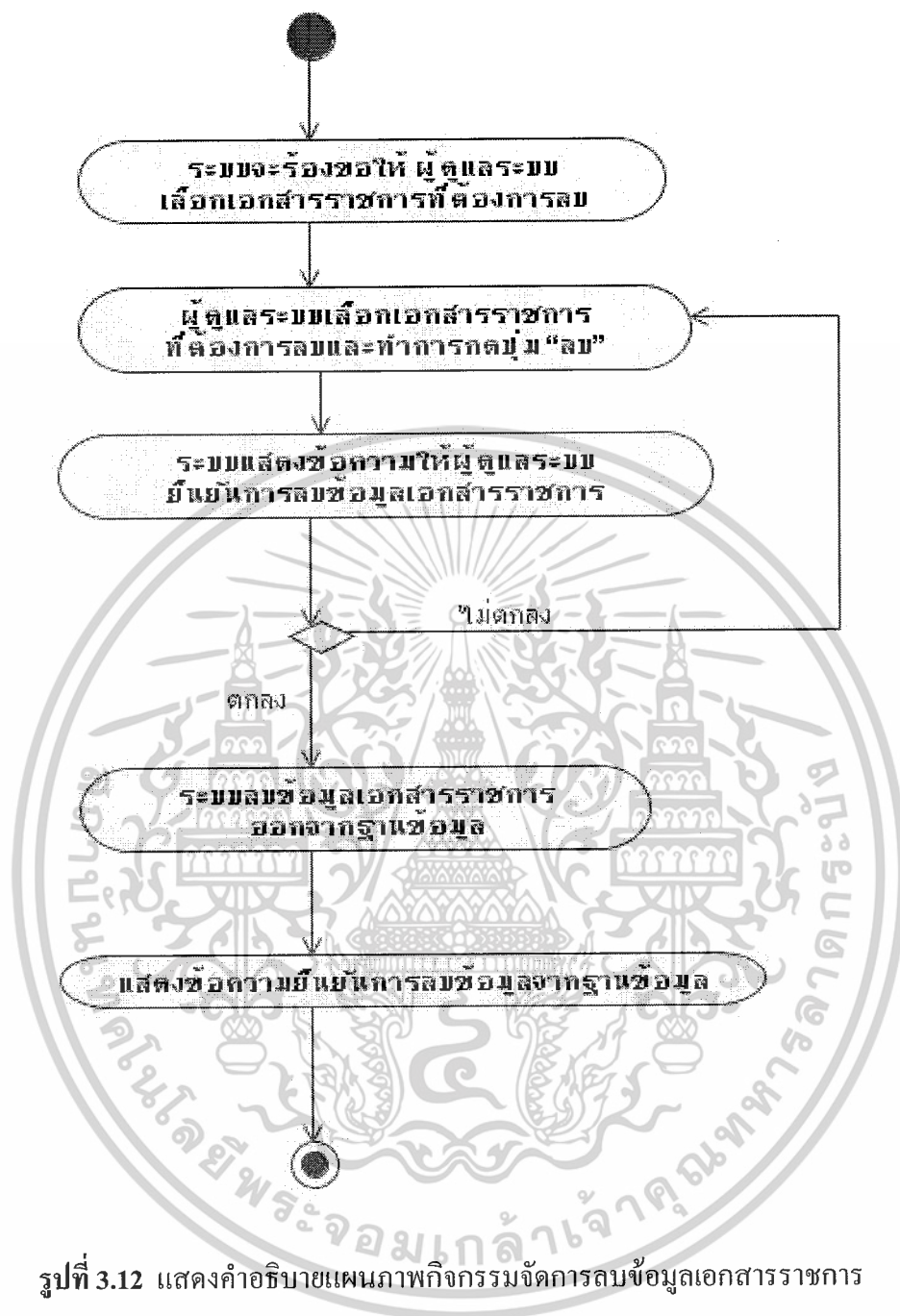


รูปที่ 3.10 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการลบบทความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

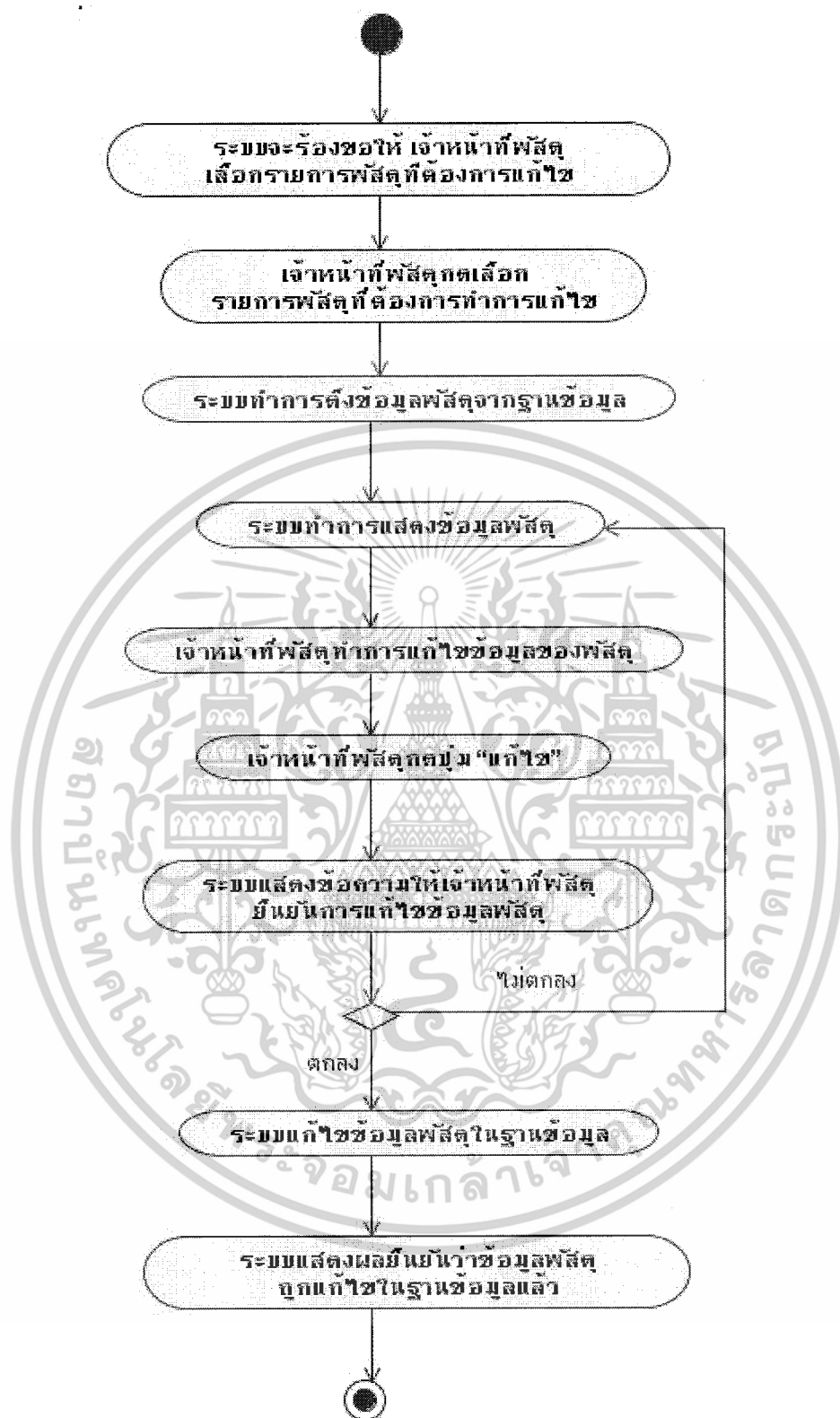


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



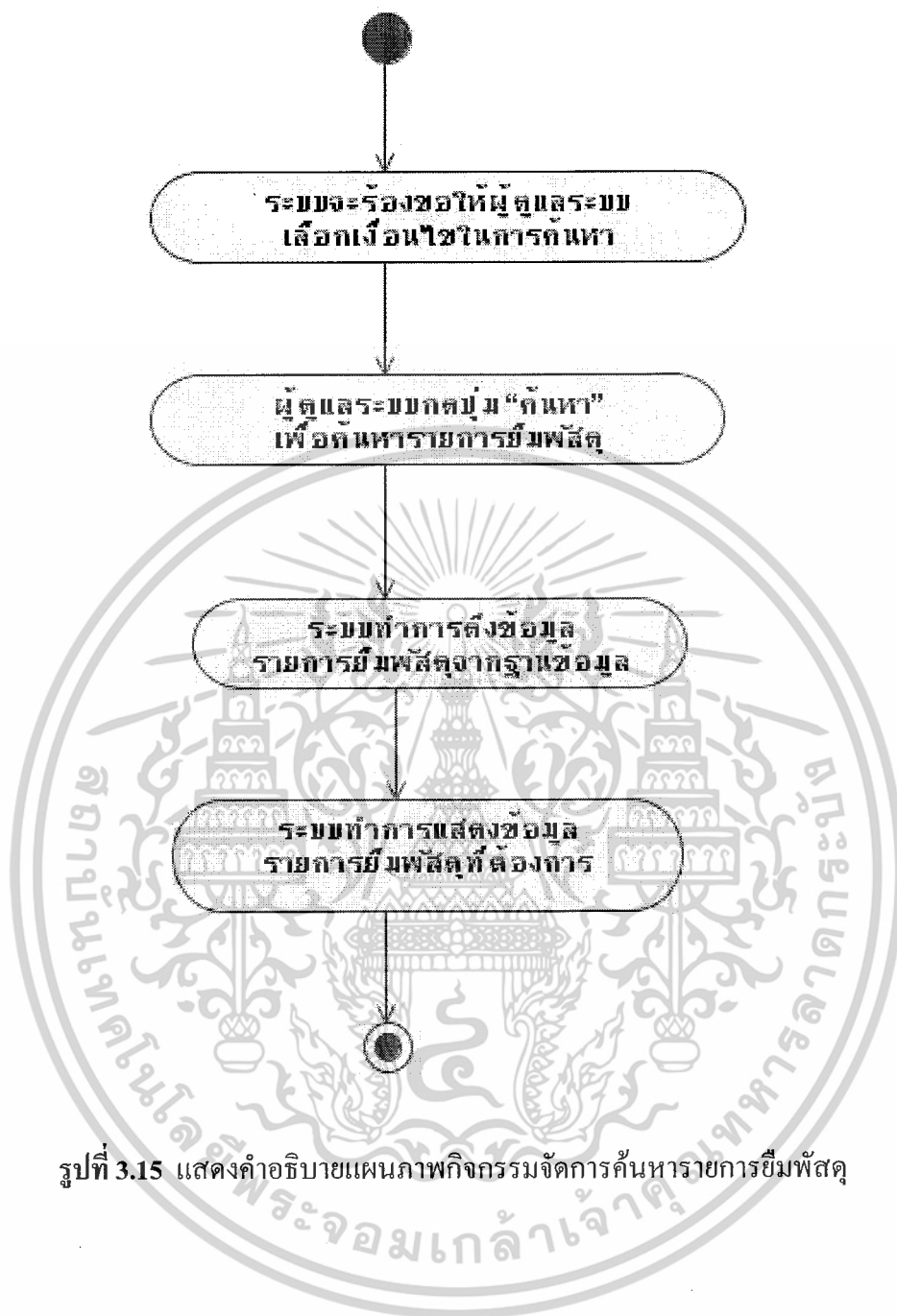
รูปที่ 3.13 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการเพิ่มข้อมูลพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



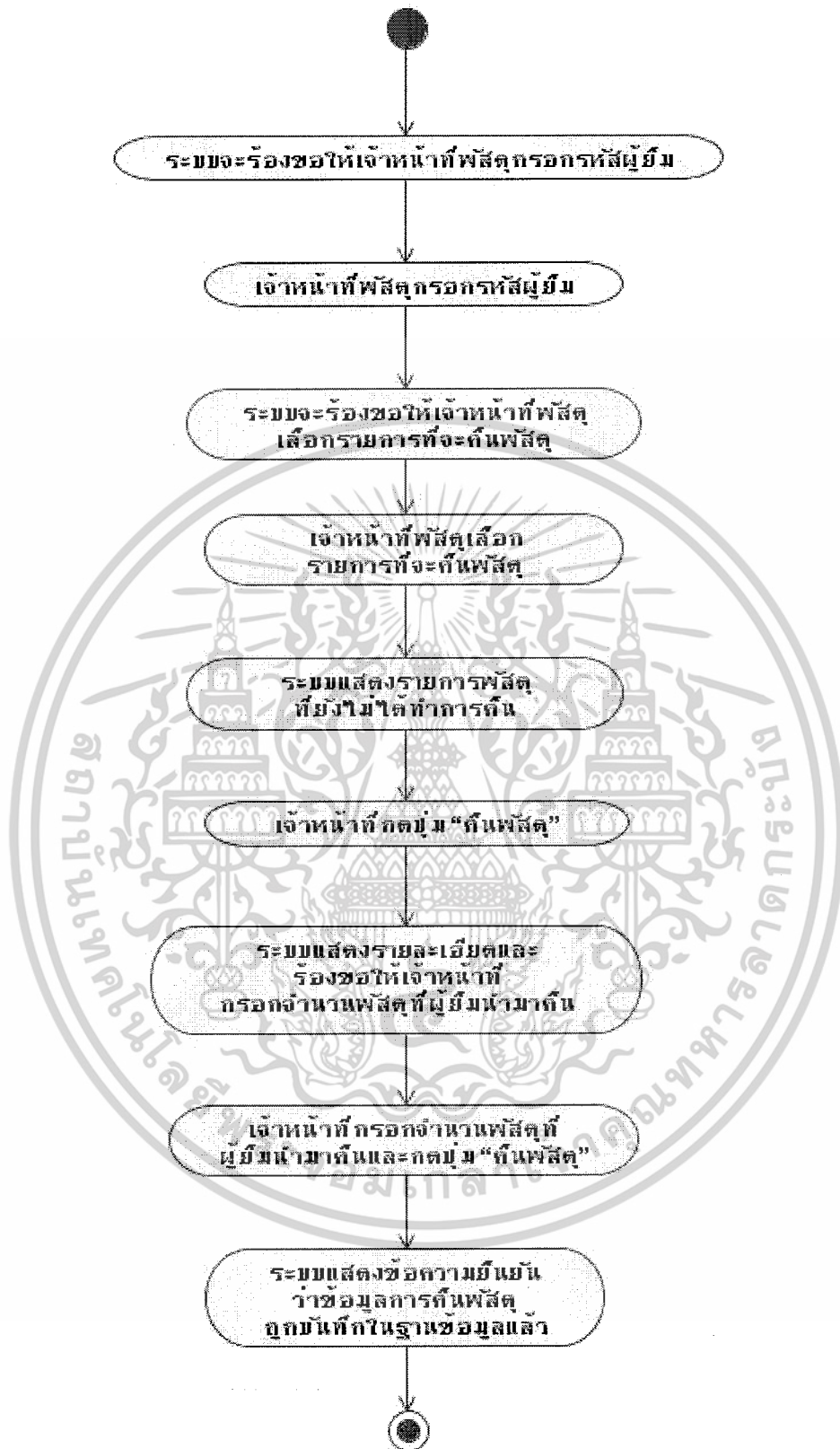
รูปที่ 3.14 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการแก้ไขข้อมูลพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



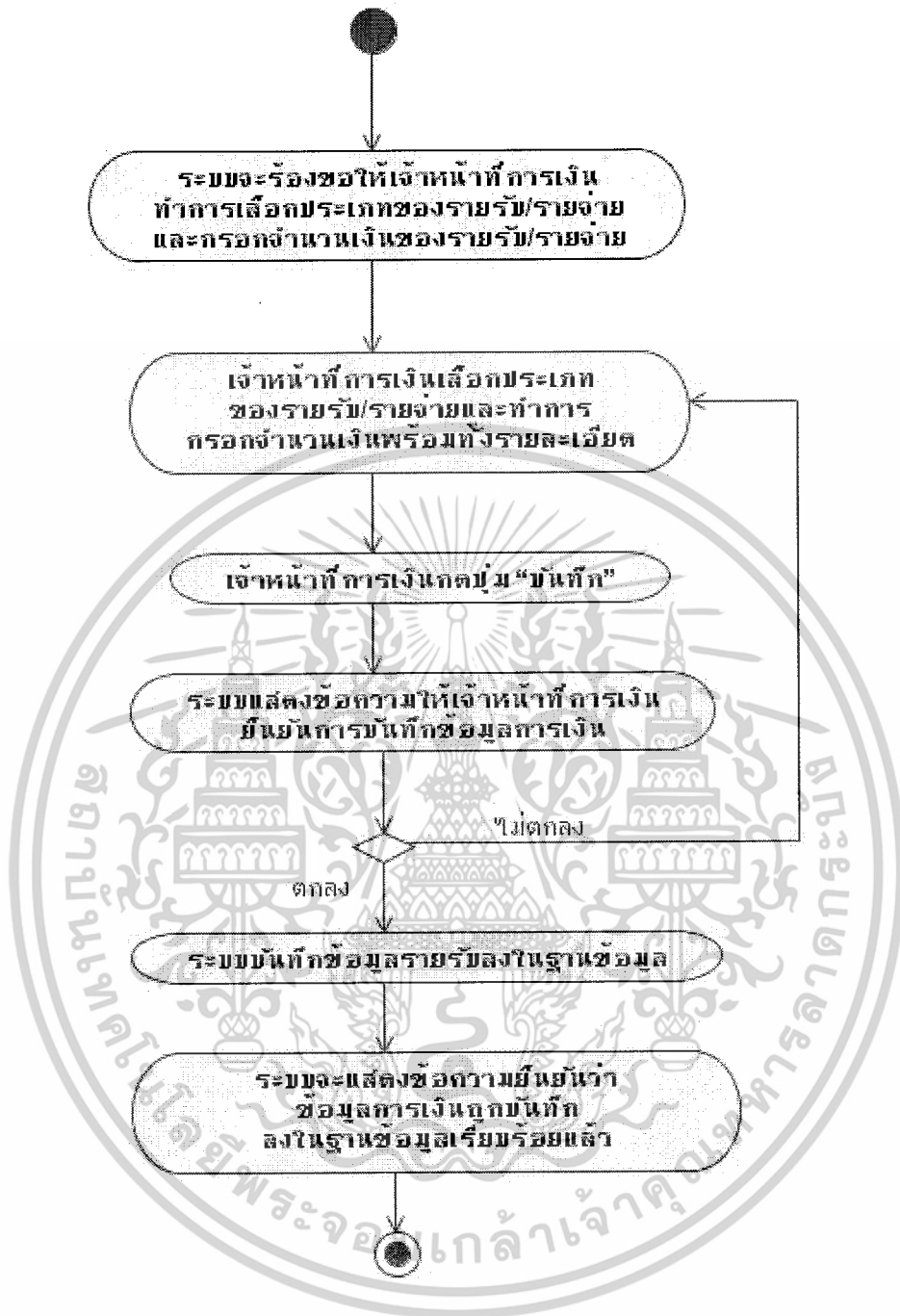
รูปที่ 3.15 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการค้นหารายการขยะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.17 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมค้นพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



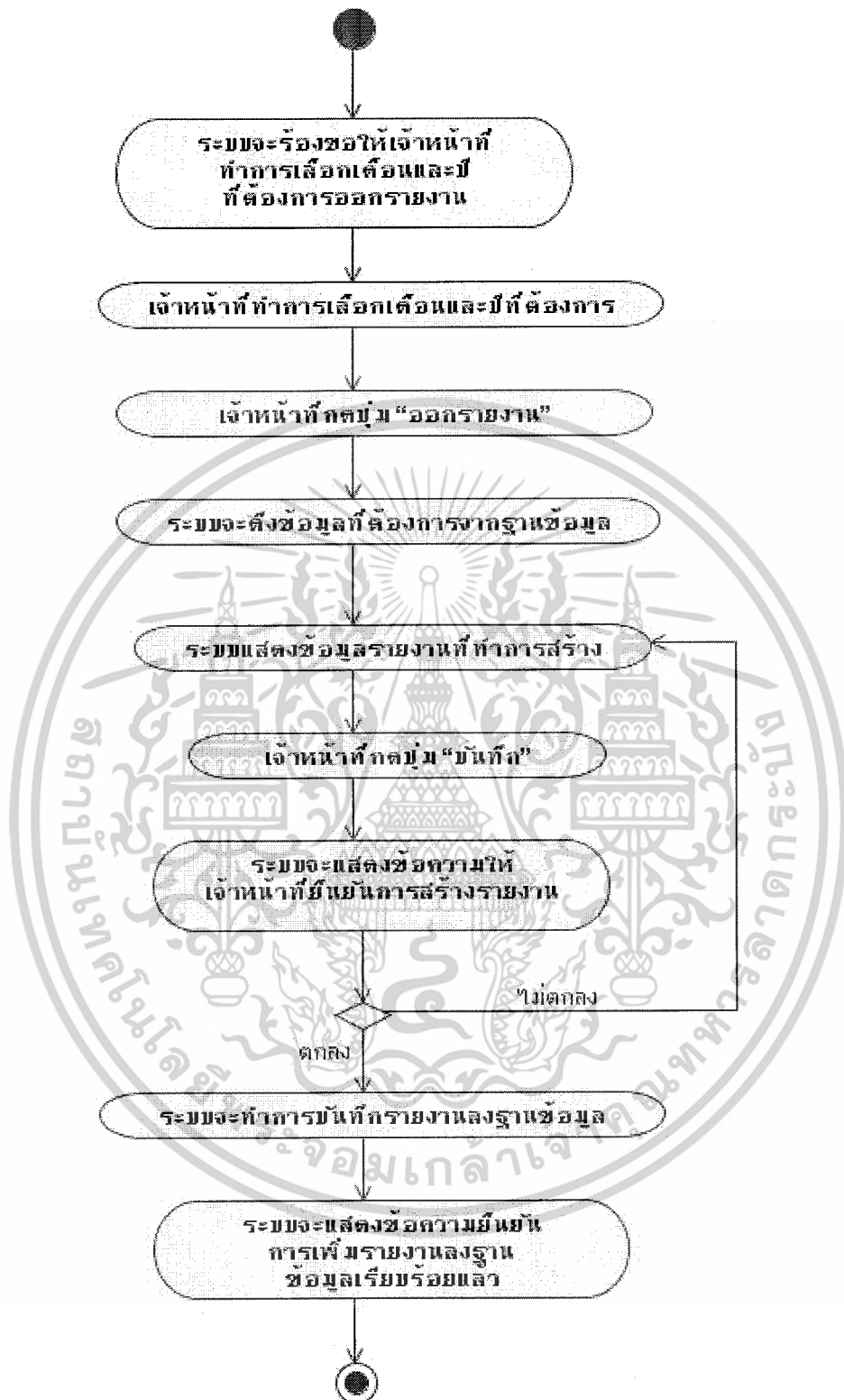
รูปที่ 3.18 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการรายรับ-รายจ่าย (เพิ่มรายรับ-รายจ่าย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



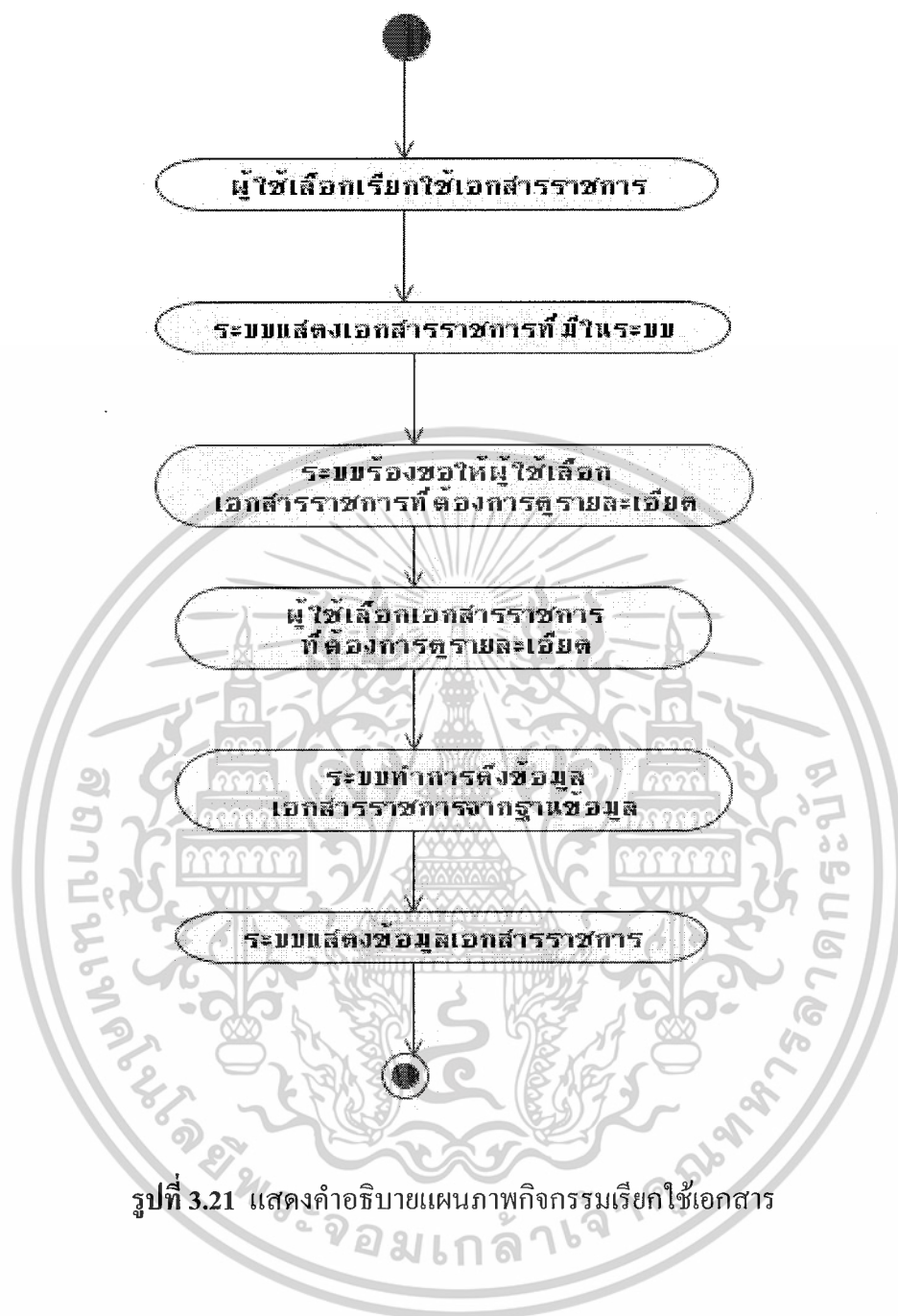
รูปที่ 3.19 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการรายรับ-รายจ่าย (แก้ไขรายรับ-รายจ่าย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

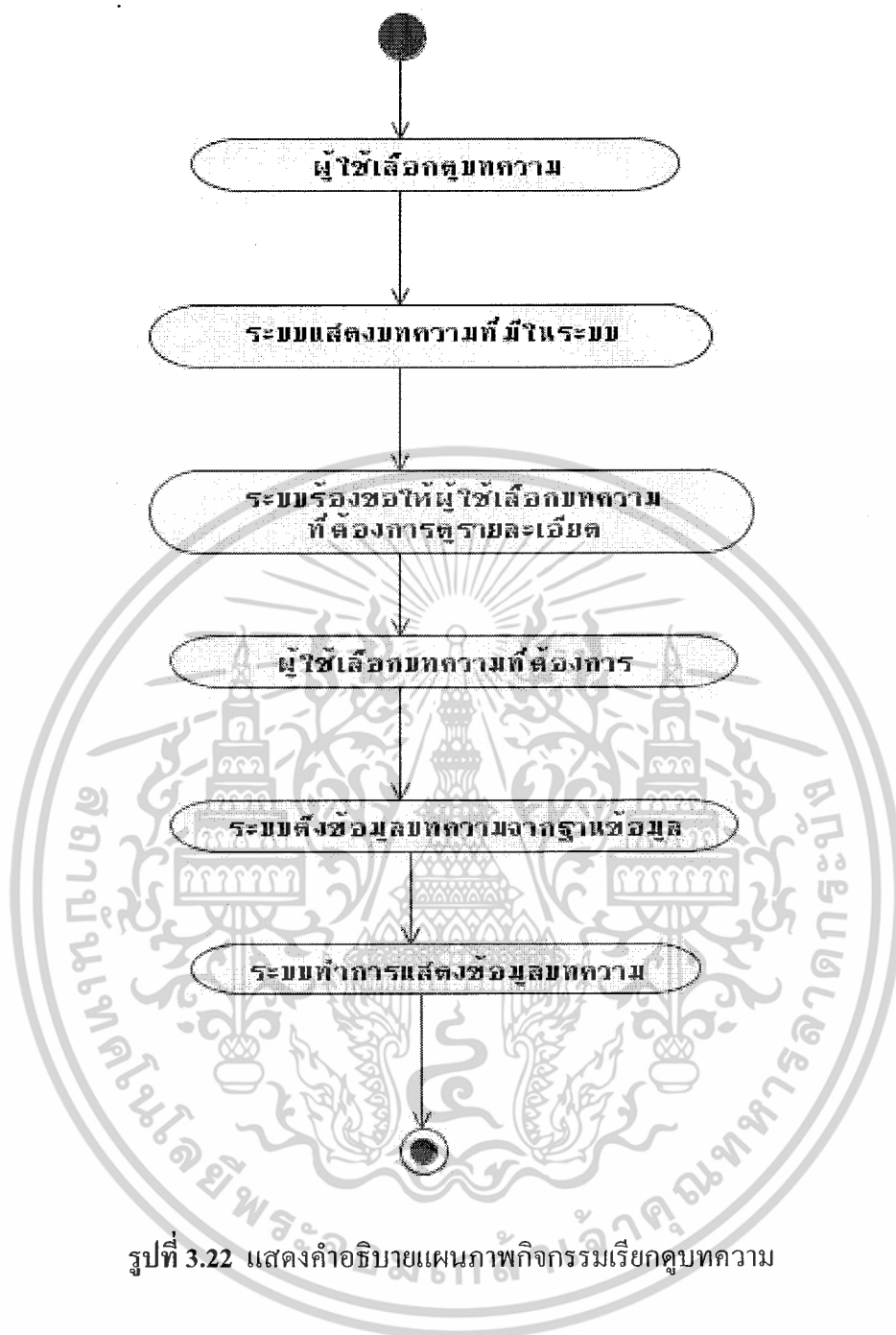


รูปที่ 3.20 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมสร้างรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



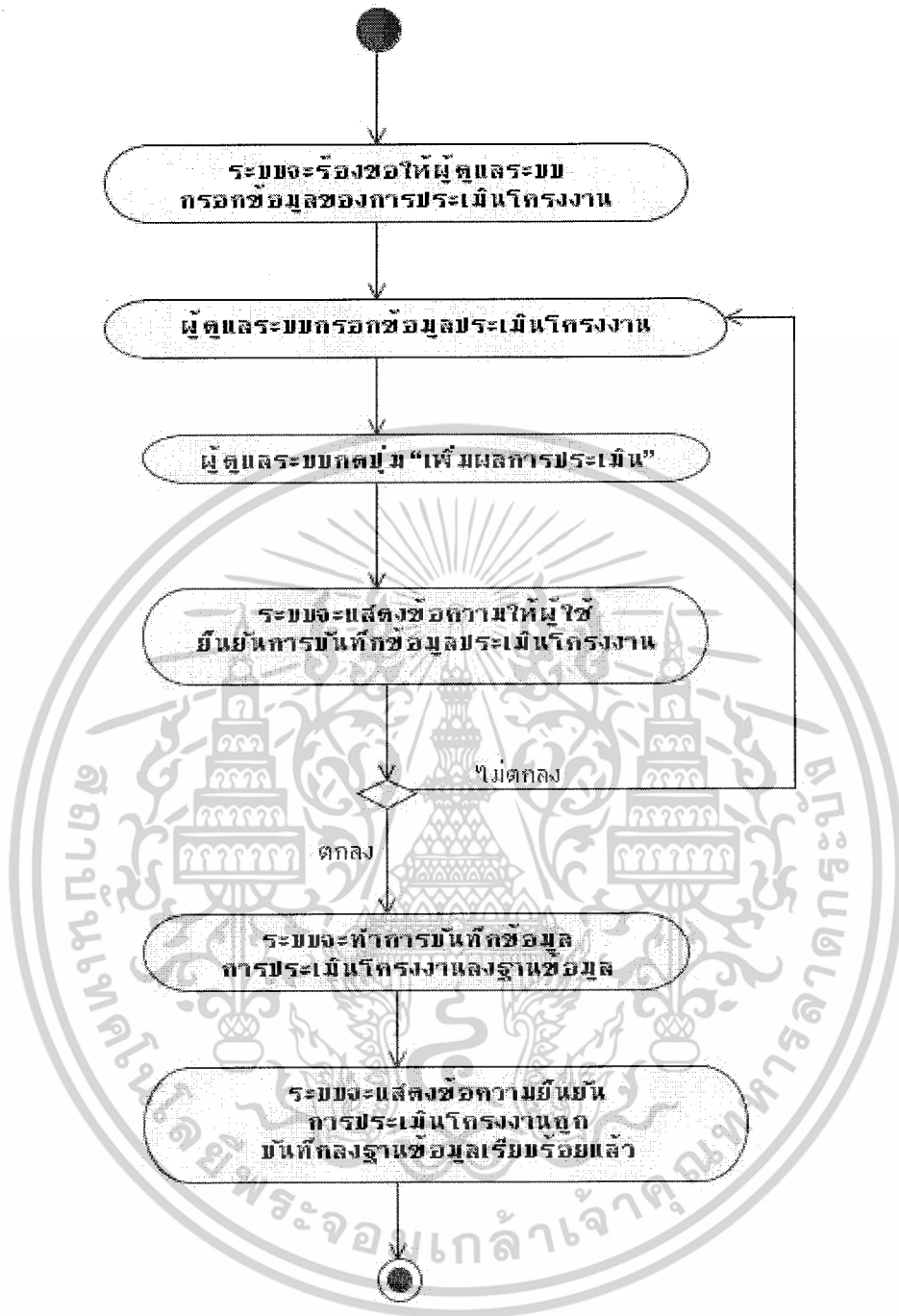
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



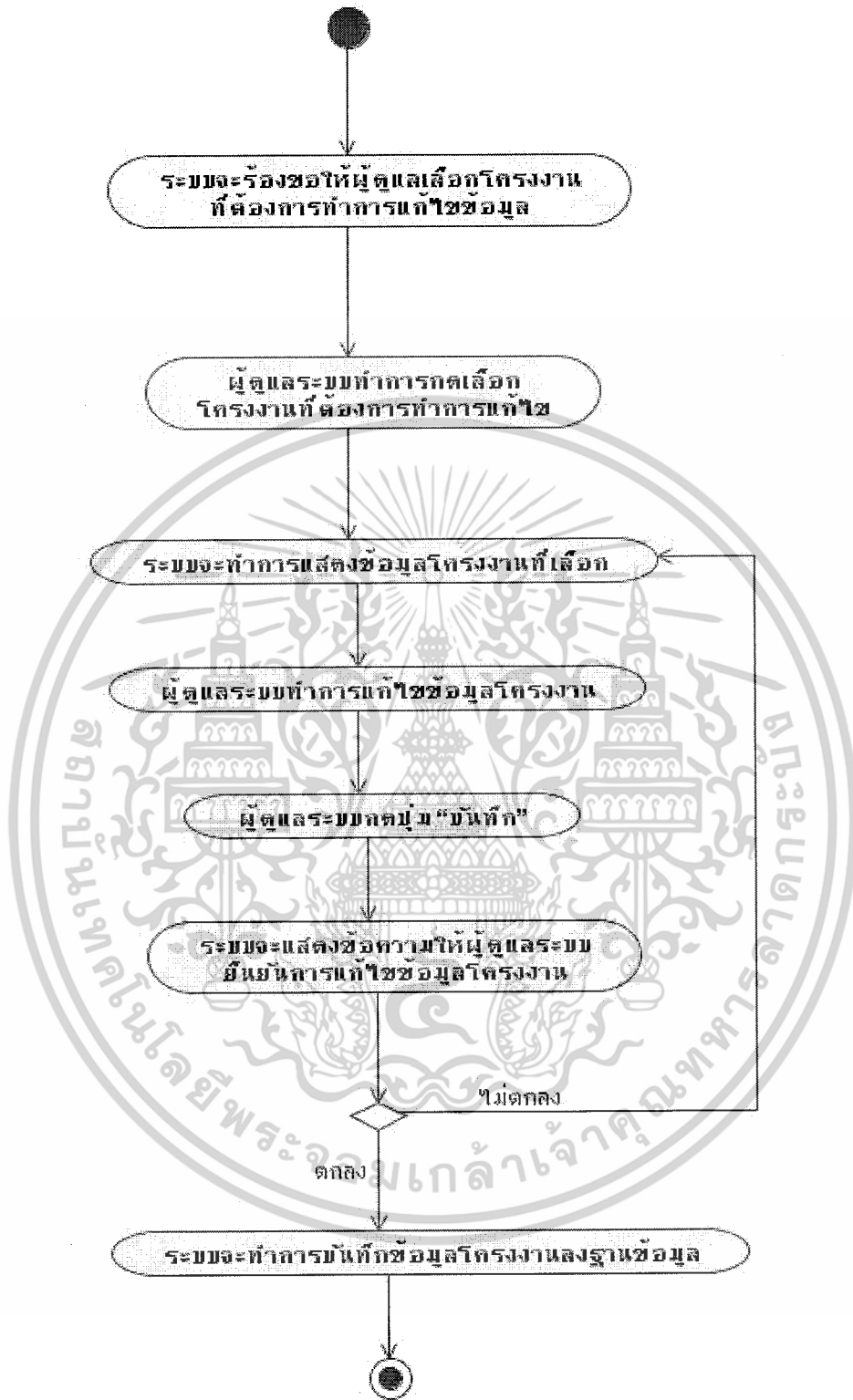
รูปที่ 3.24 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมประเมินโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



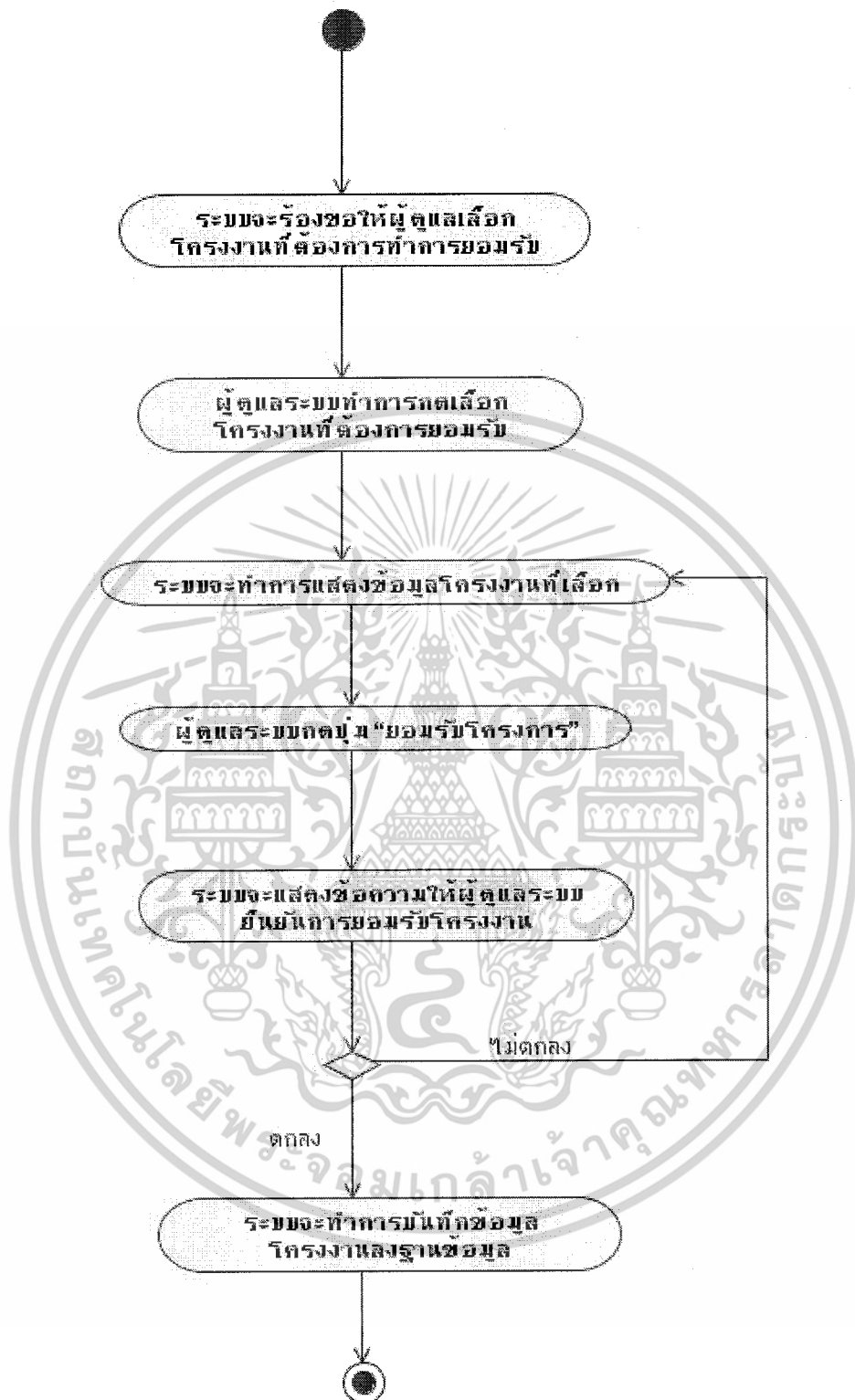
รูปที่ 3.25 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมเพิ่มข้อมูลประเมินโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



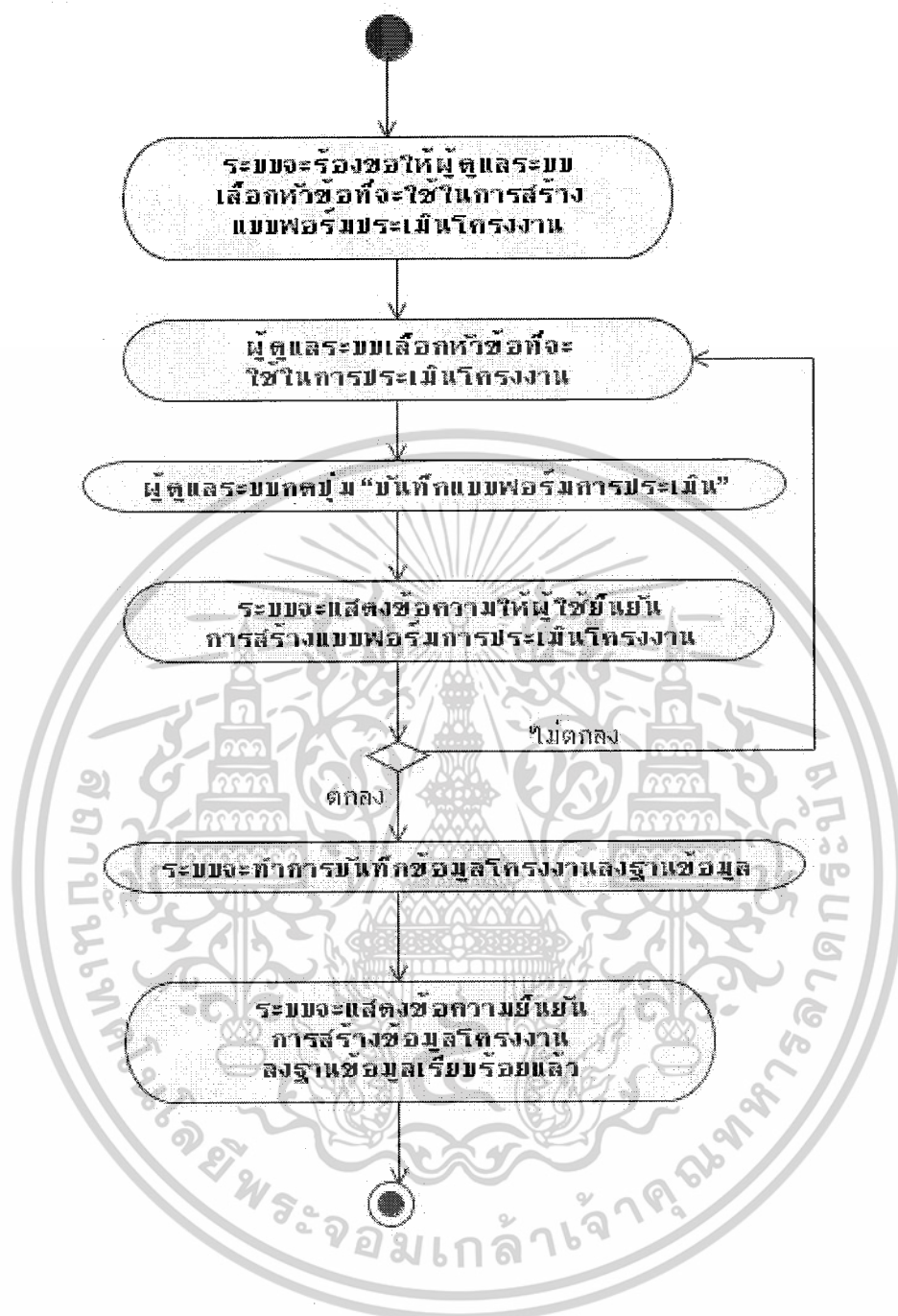
รูปที่ 3.26 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมแก้ไขข้อมูลประเมิน โครงการงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



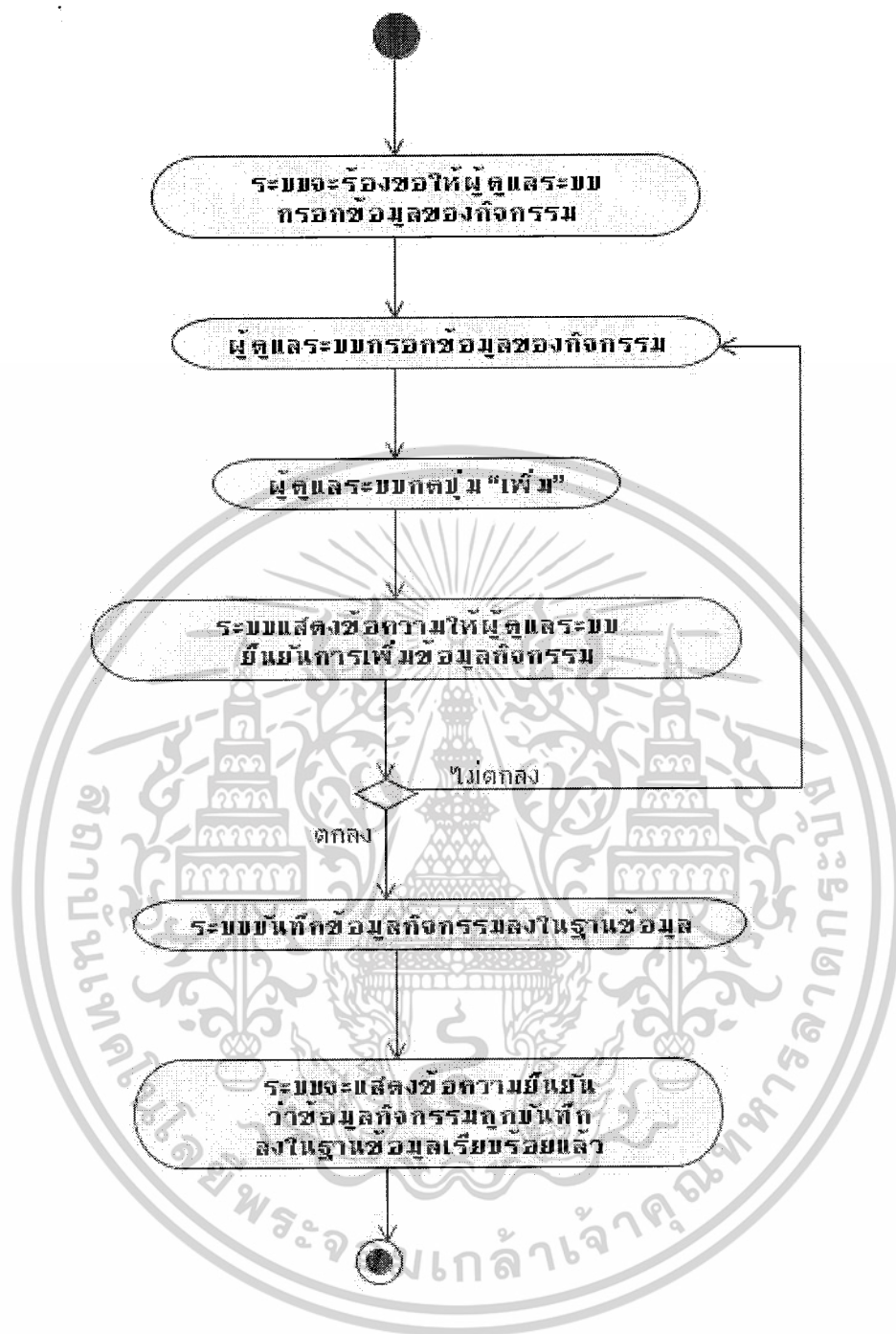
รูปที่ 3.27 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมอนุมัติโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



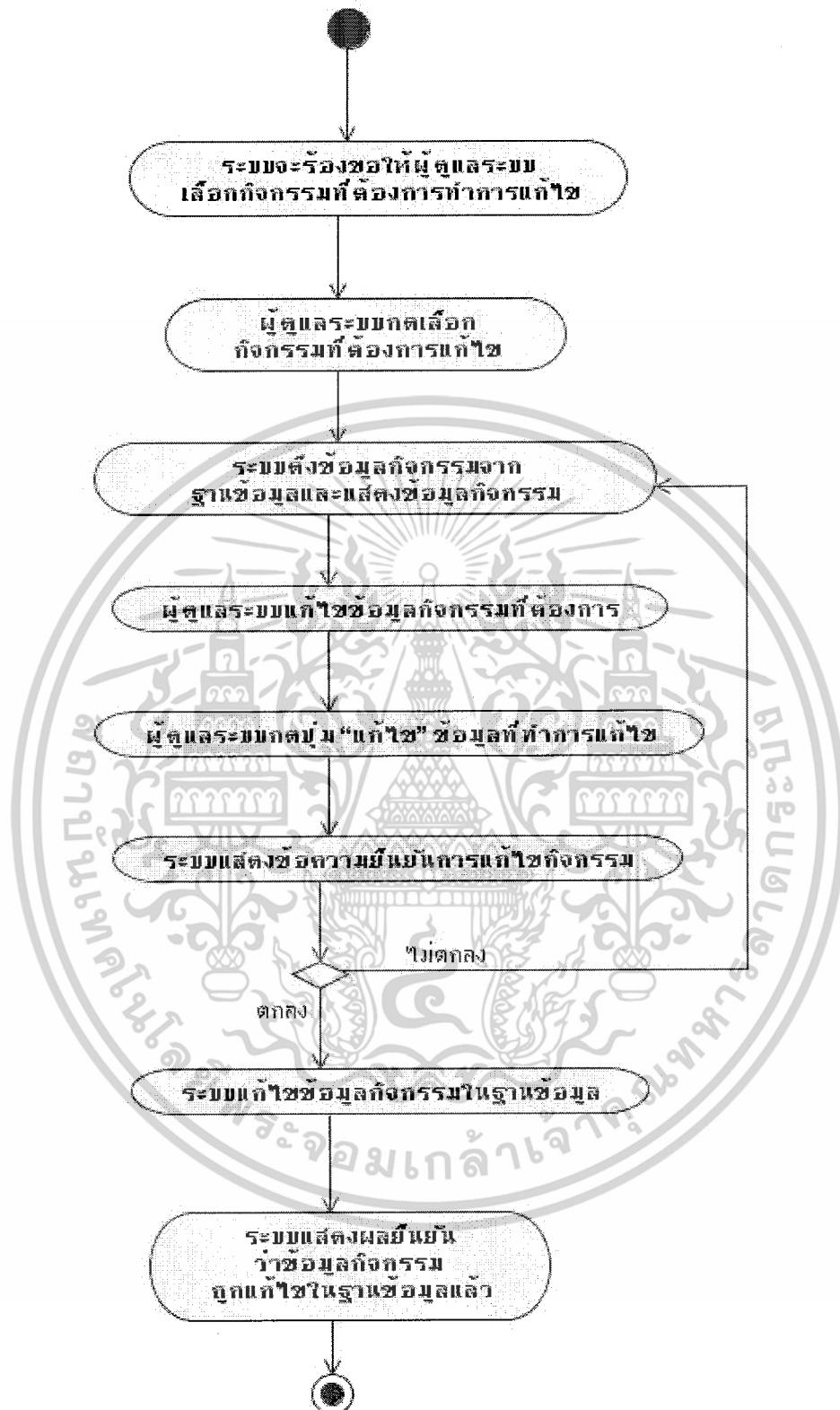
รูปที่ 3.28 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมสร้างข้อมูลโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



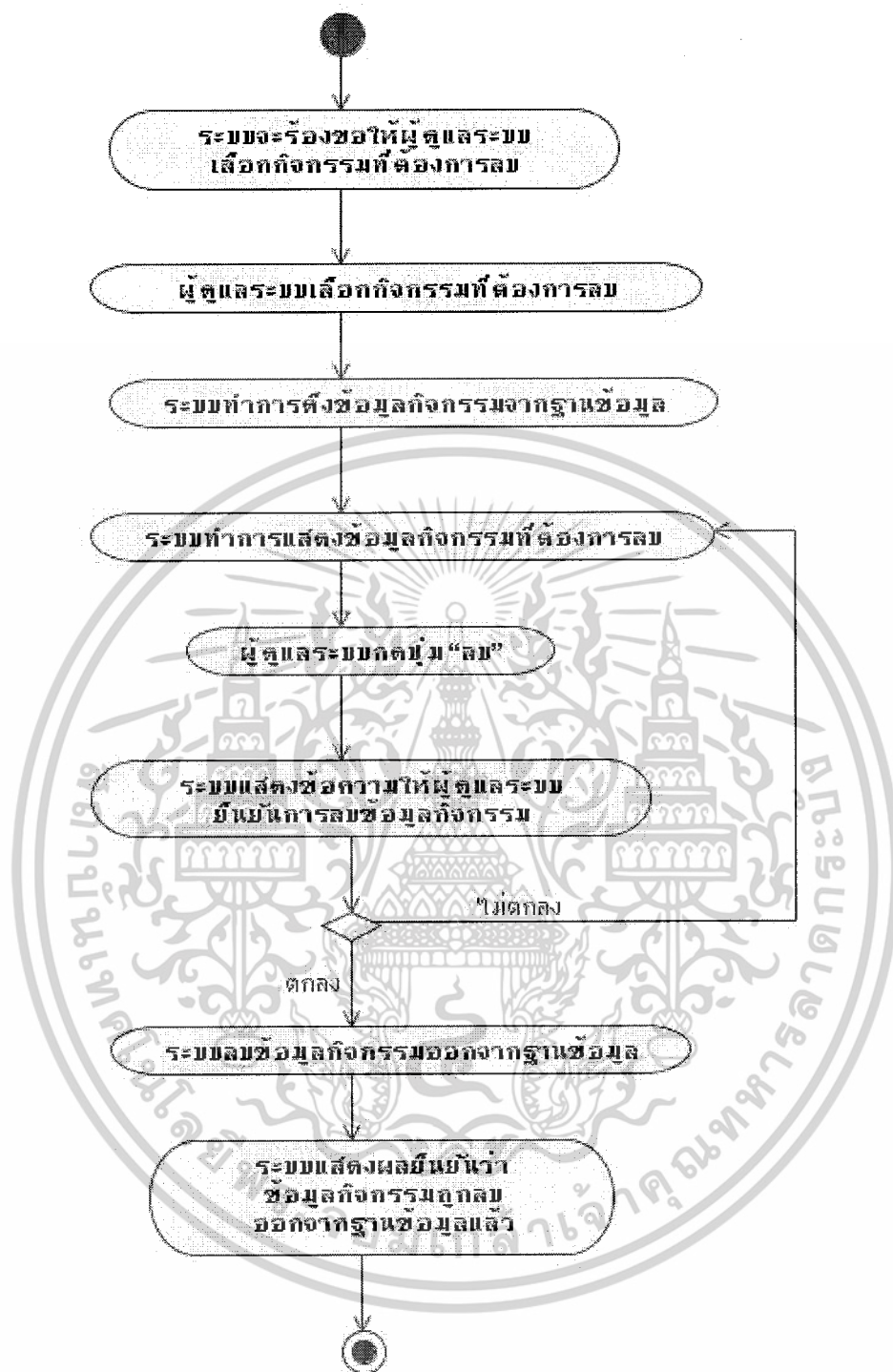
รูปที่ 3.29 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการเพิ่มกิจกรรมชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



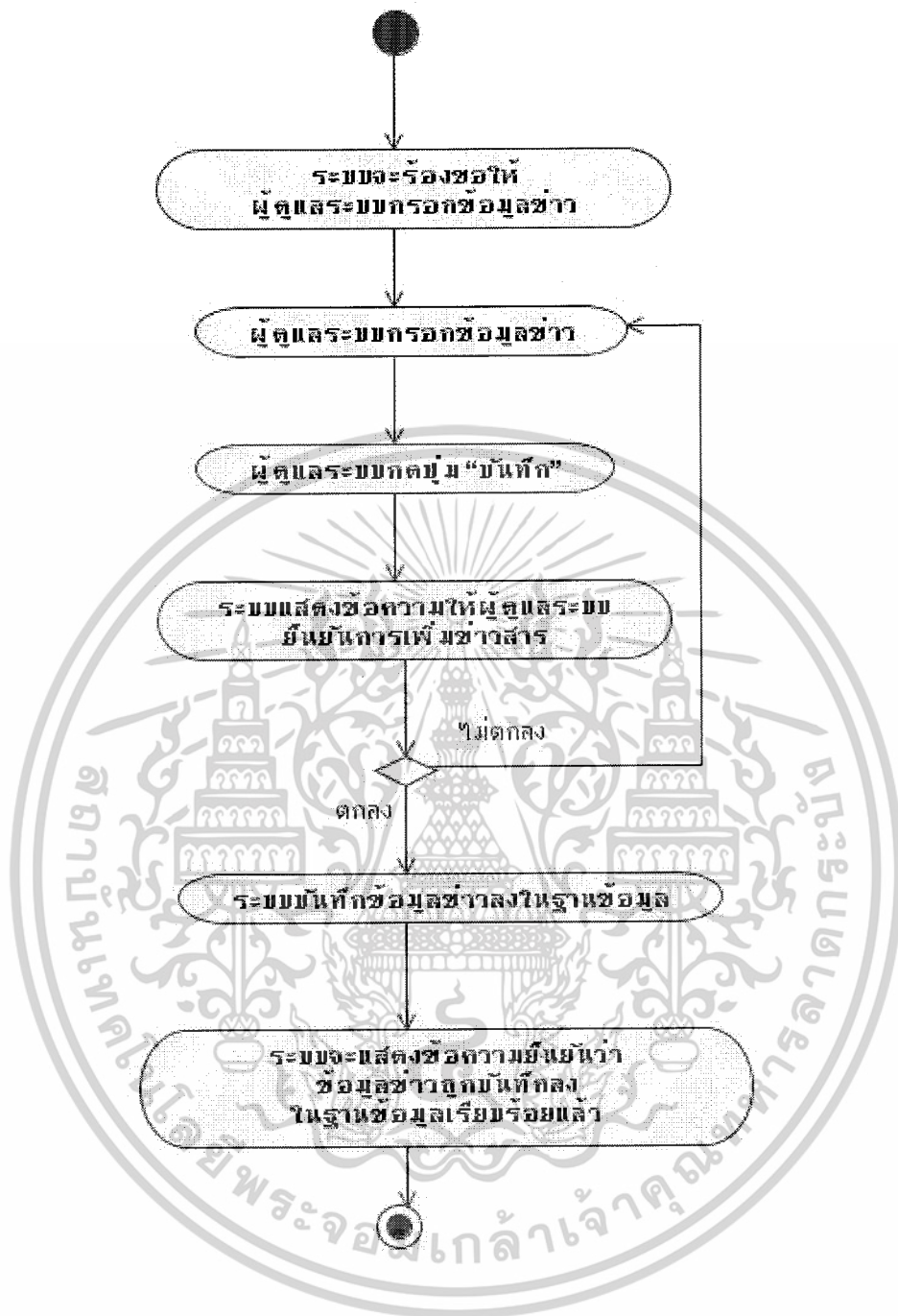
รูปที่ 3.30 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการแก้ไขกิจกรรมชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.31 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการลบกิจกรรมชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.32 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการเพิ่มข่าวสารชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



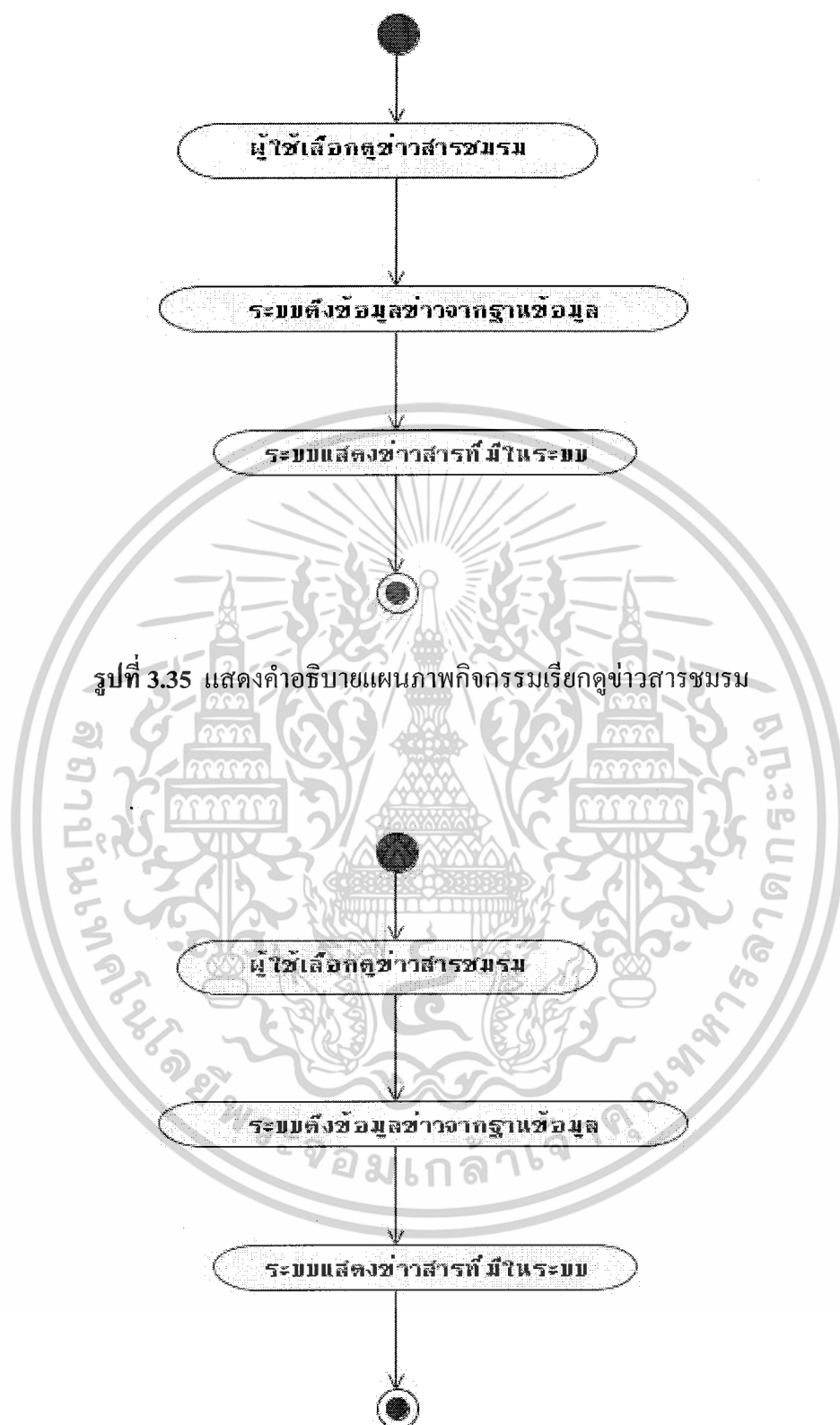
รูปที่ 3.33 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการแก้ไขข่าวสารชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.34 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมจัดการลบข้าวสารธรรมดา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



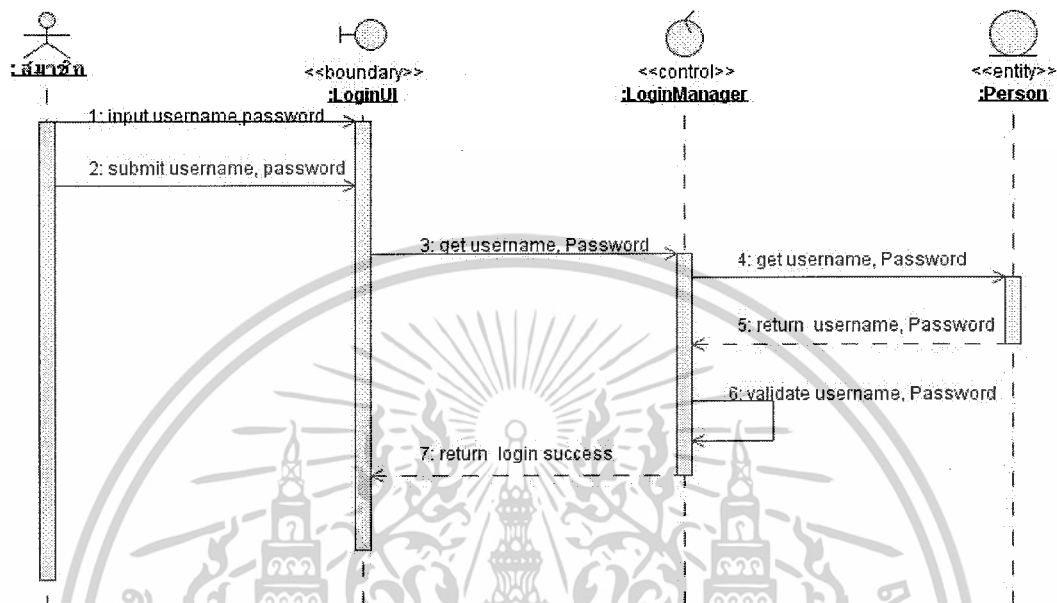
รูปที่ 3.35 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมเรียกดูข่าวสารชมรม

รูปที่ 3.36 แสดงคำอธิบายแผนภาพกิจกรรมเรียกดูกิจกรรมชมรม

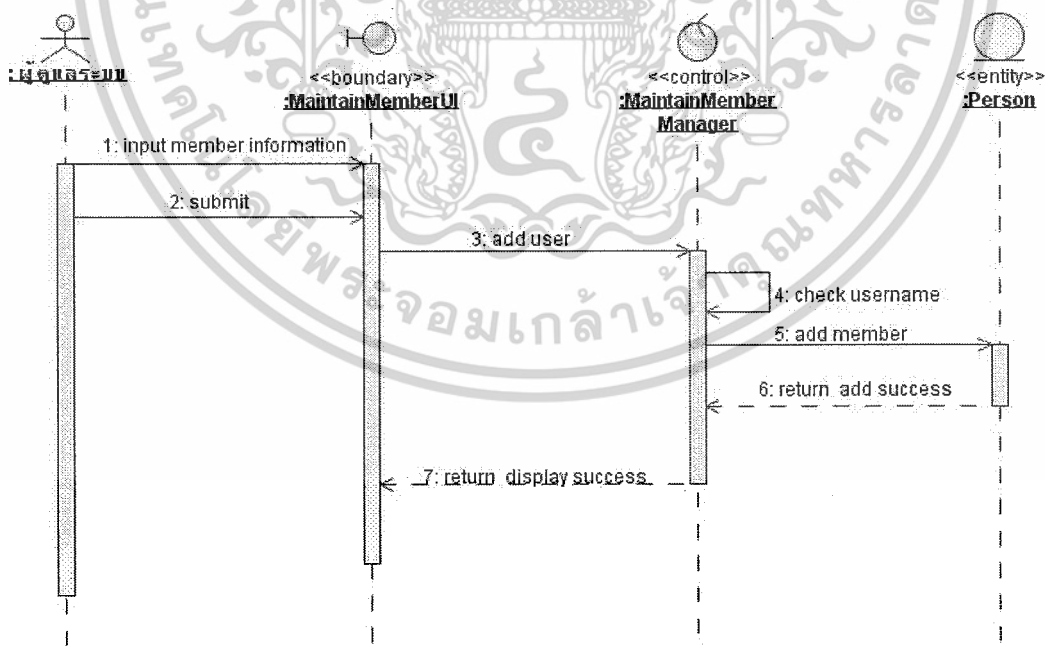
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 แผนภาพแสดงลำดับการทำงาน (Sequence Diagram)

จะใช้แผนภาพแสดงลำดับการทำงานเป็นหลักในการแสดงให้เห็นถึงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ในแต่ละยูสเคส (Use Case)

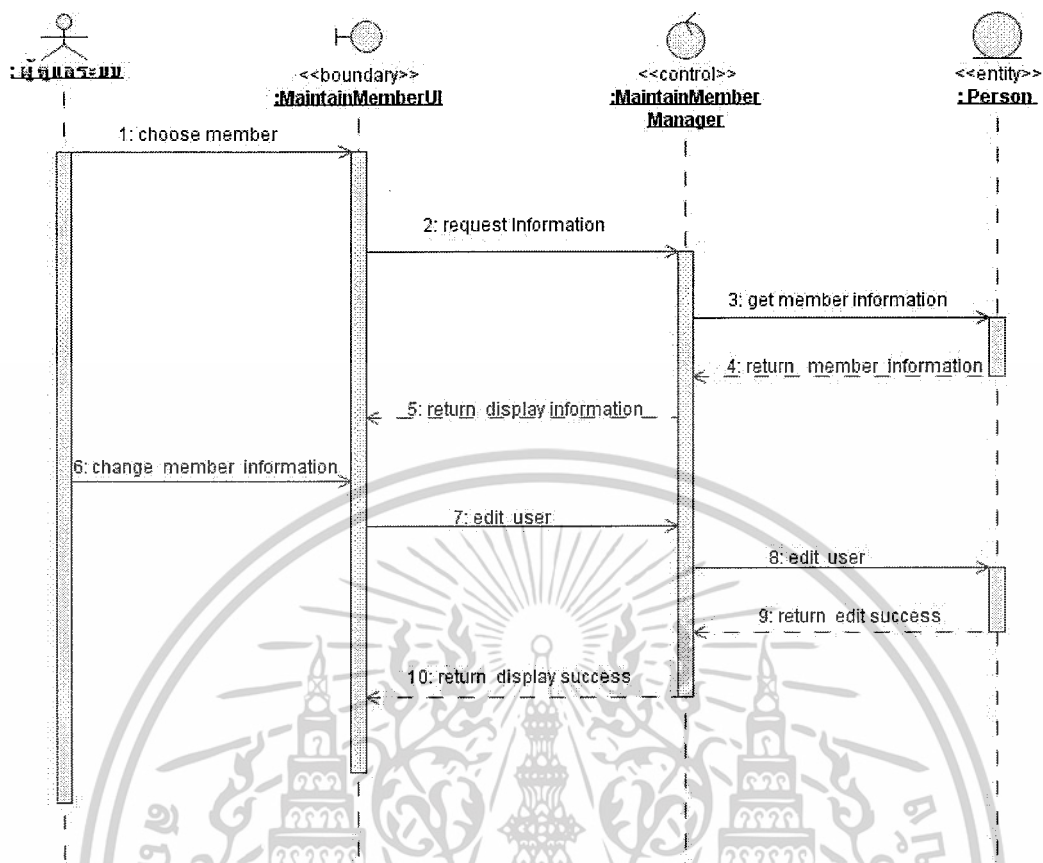


รูปที่ 3.37 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการล็อกอินเข้าสู่ระบบ

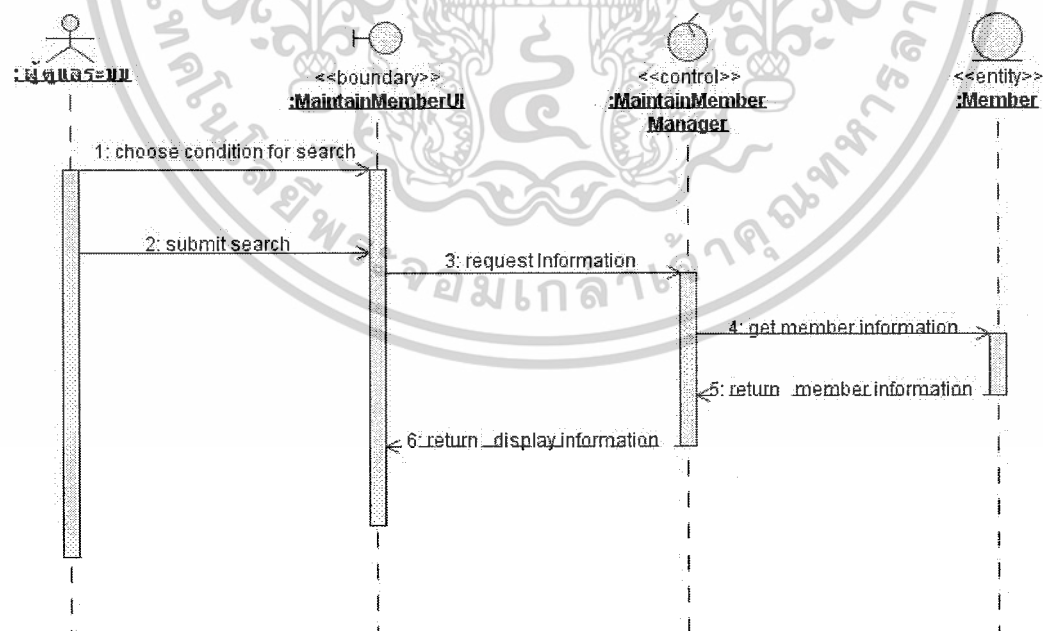


รูปที่ 3.38 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

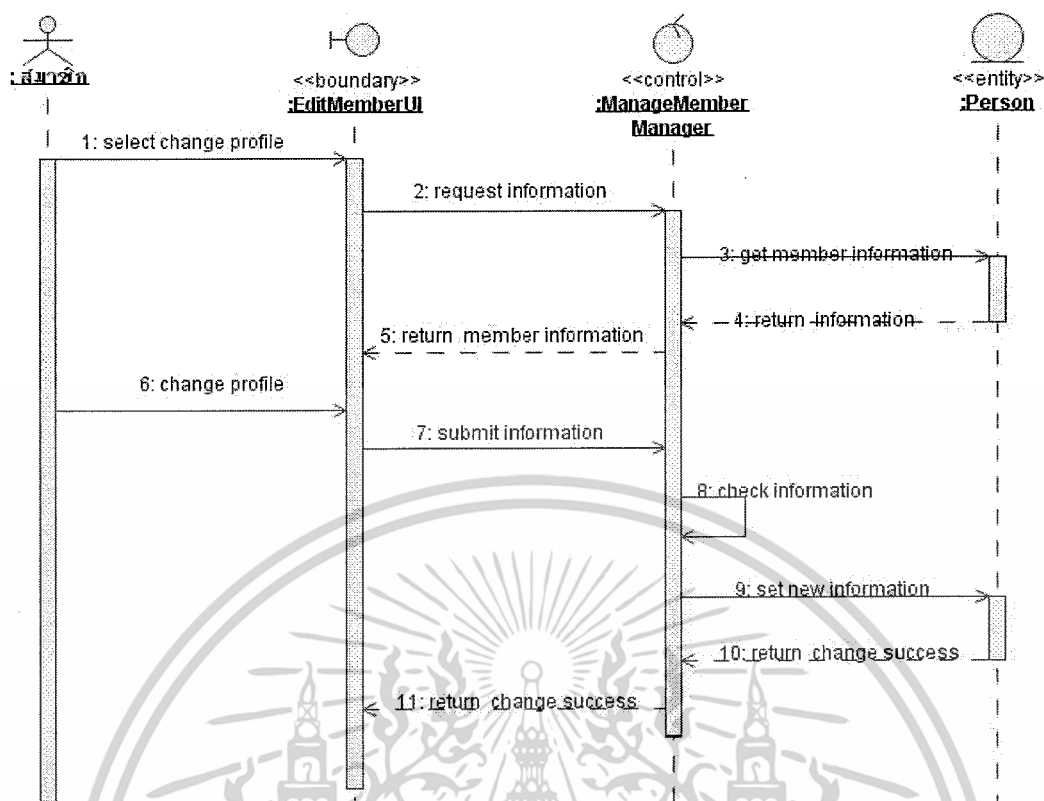


รูปที่ 3.39 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการแก้ไขข้อมูลผู้ใช้

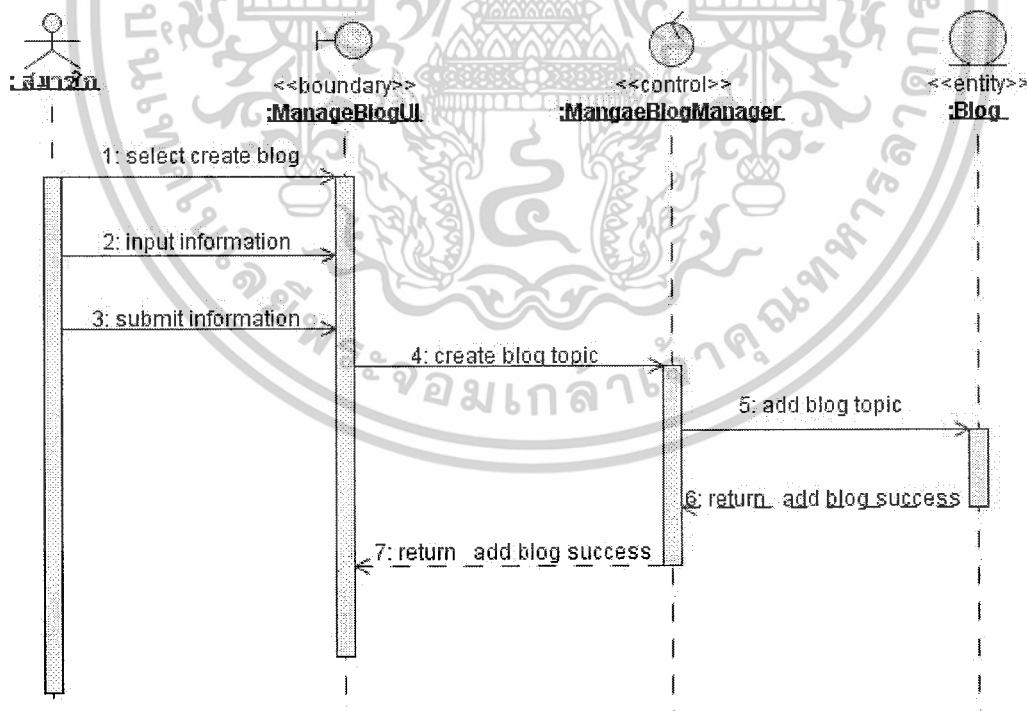


รูปที่ 3.40 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการค้นหาข้อมูลผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

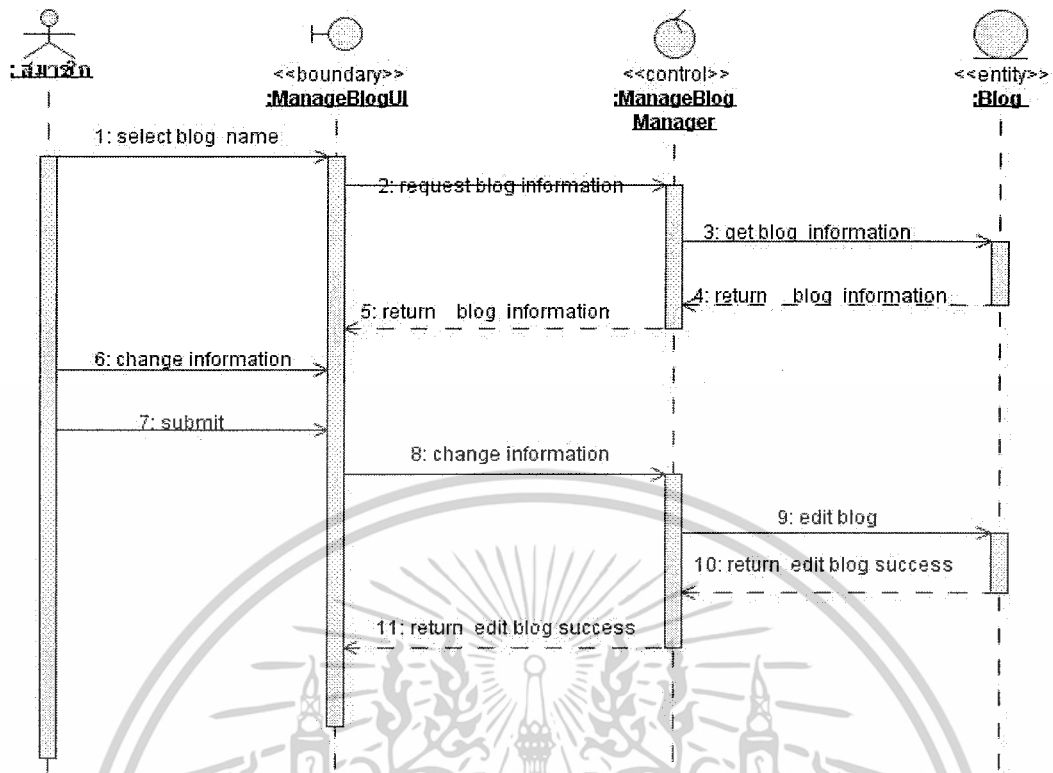


รูปที่ 3.41 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

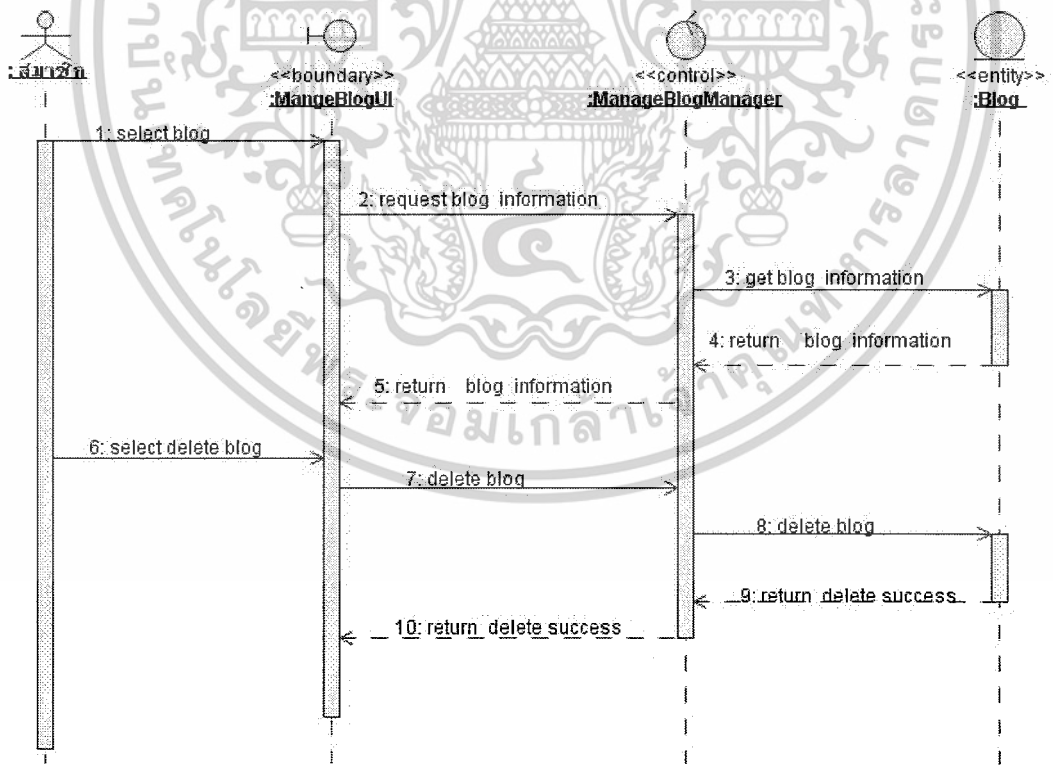


รูปที่ 3.42 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการเพิ่มบทความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

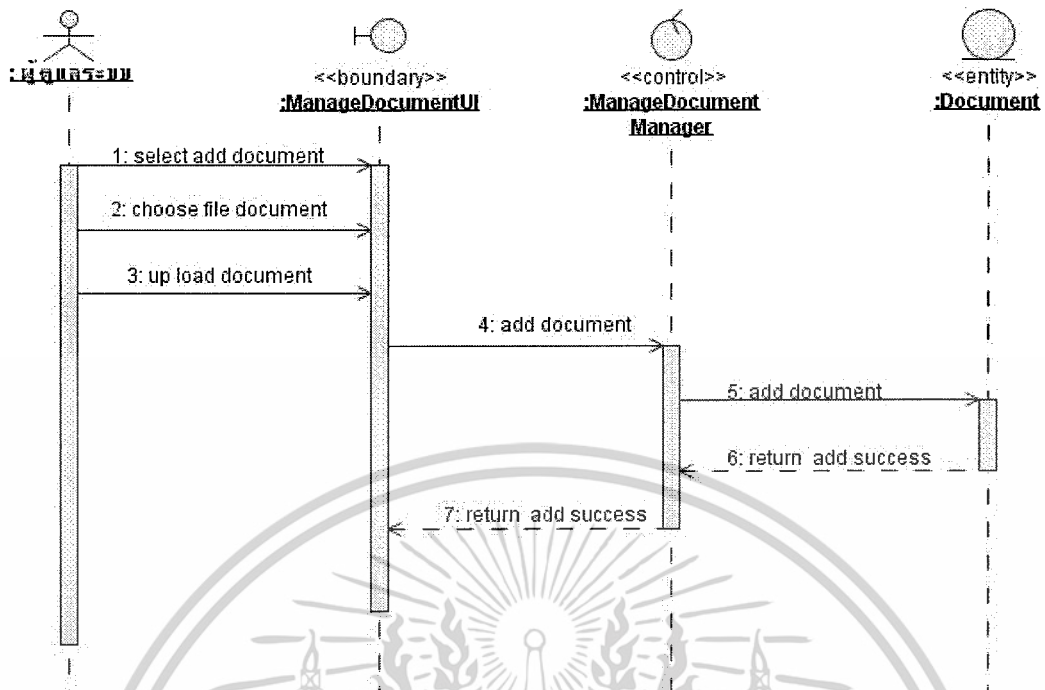


รูปที่ 3.43 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการแก้ไขบทความ

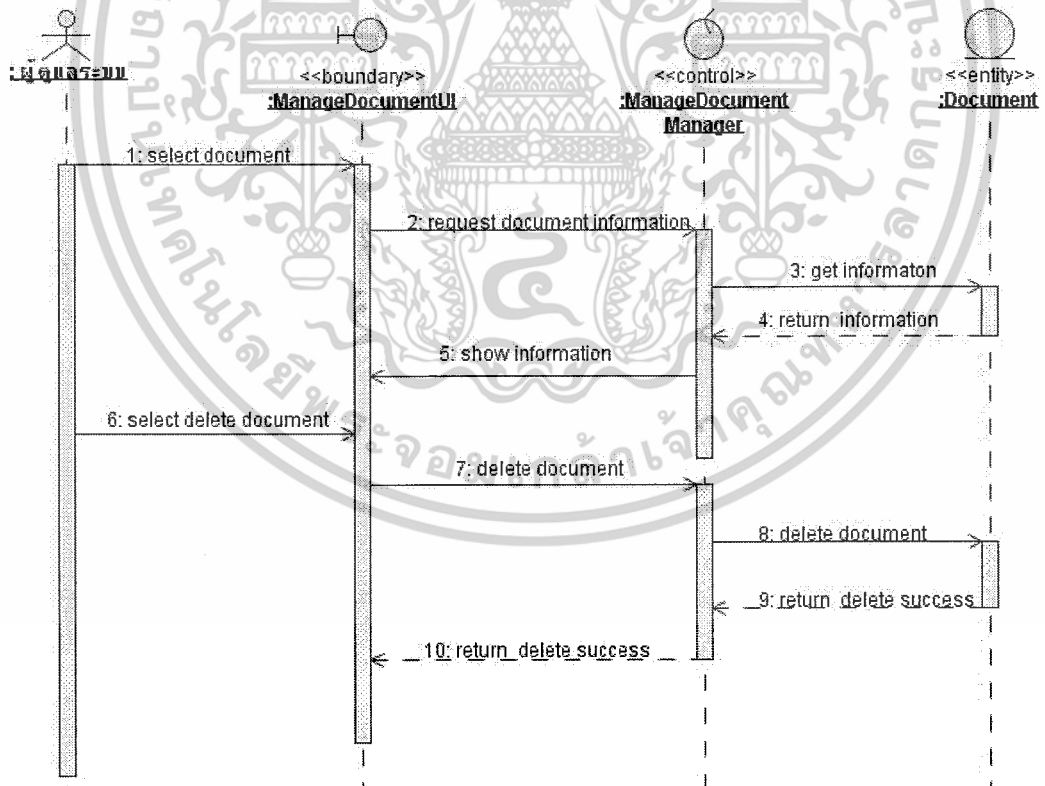


รูปที่ 3.44 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการลบบทความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

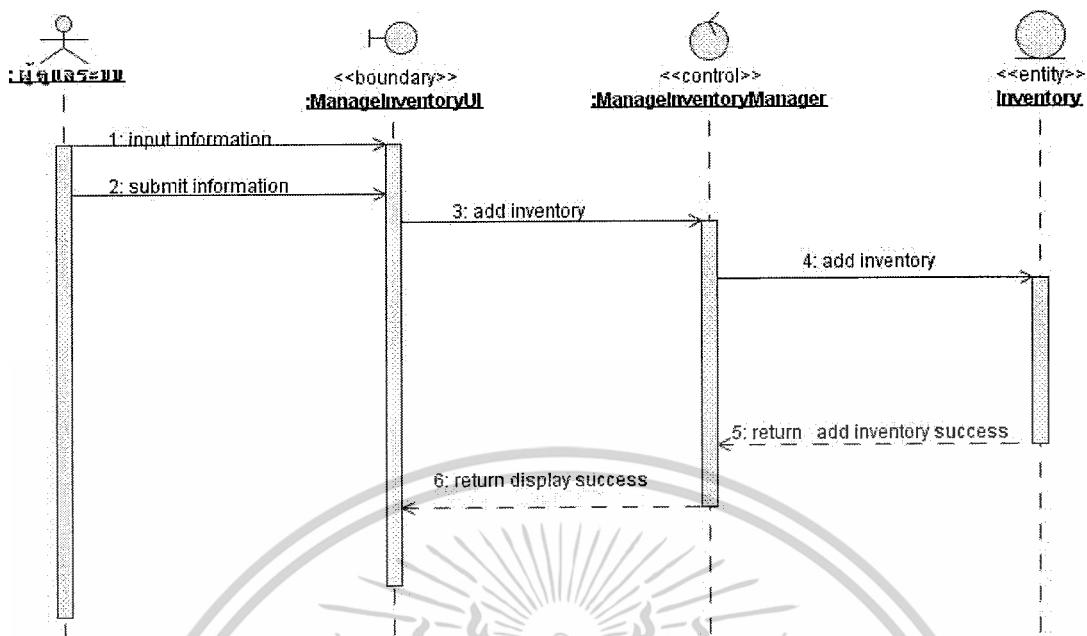


รูปที่ 3.45 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการเพิ่มข้อมูลเอกสารราชการ

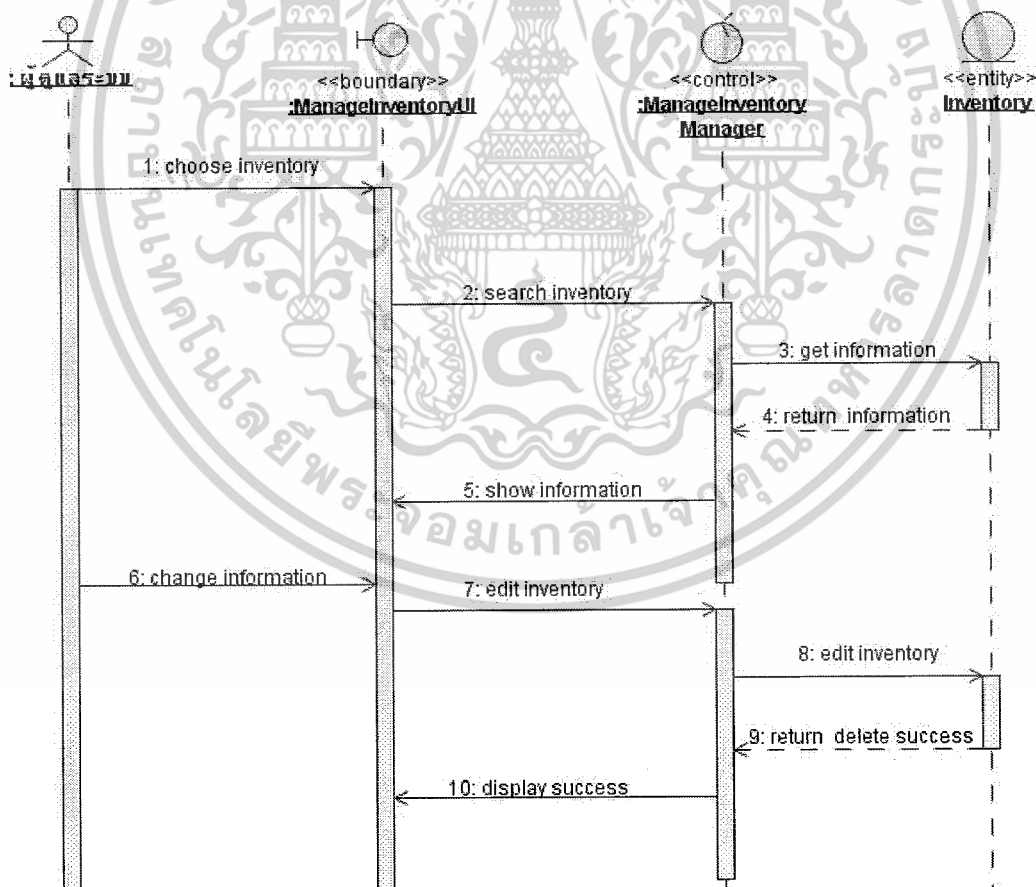


รูปที่ 3.46 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการลบข้อมูลเอกสารราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

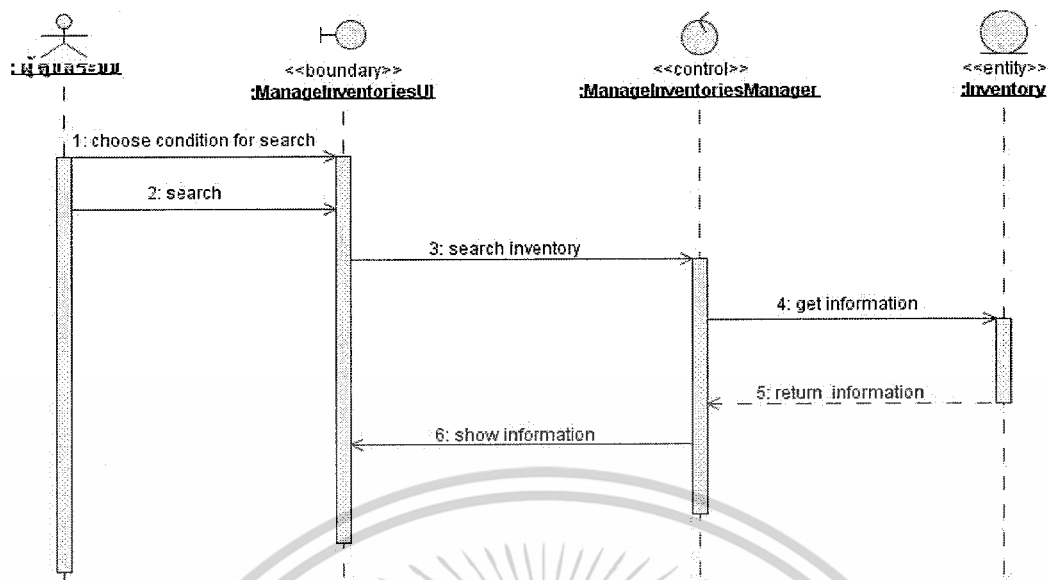


รูปที่ 3.47 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการเพิ่มข้อมูลพัสดุ

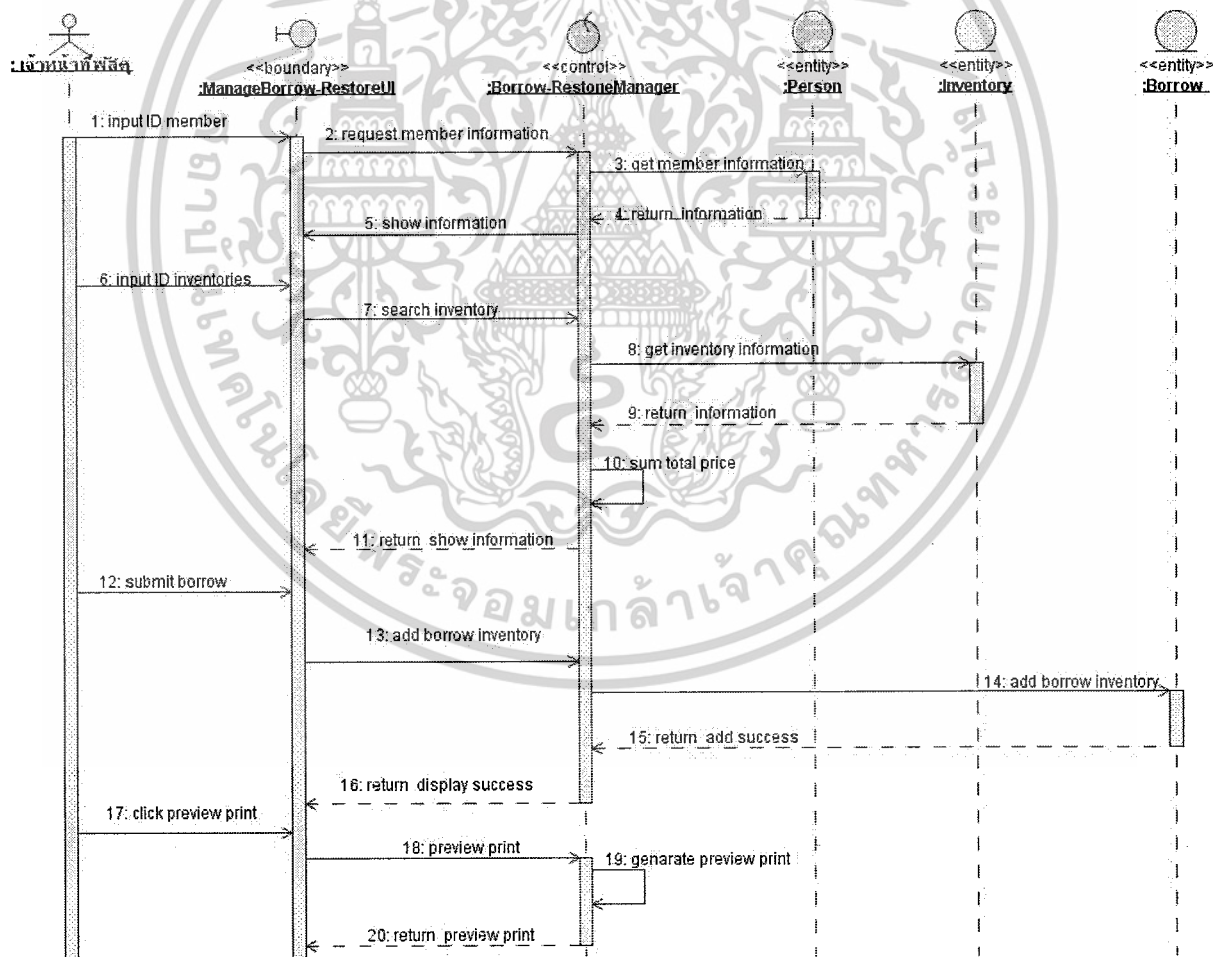


รูปที่ 3.48 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการแก้ไขข้อมูลพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

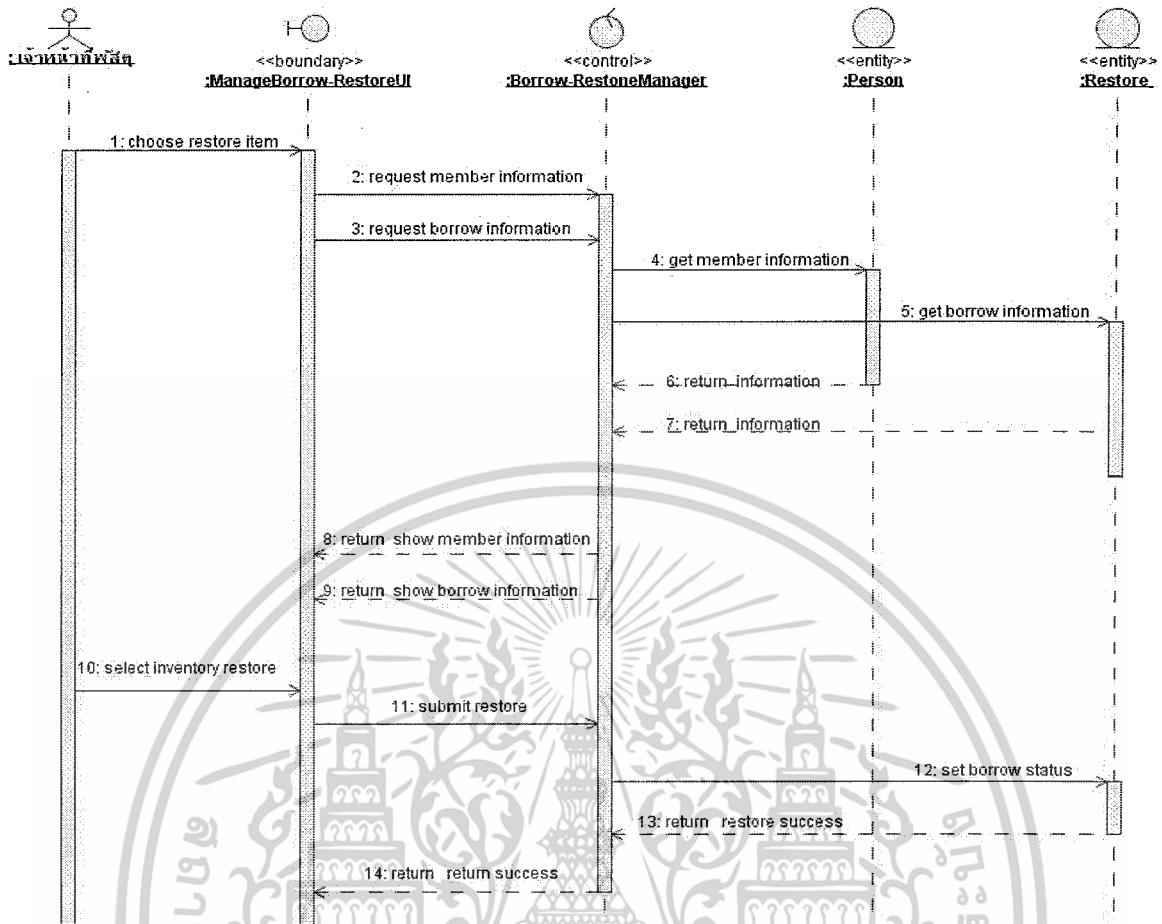


รูปที่ 3.49 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการค้นหารายการยืมพัสดุ

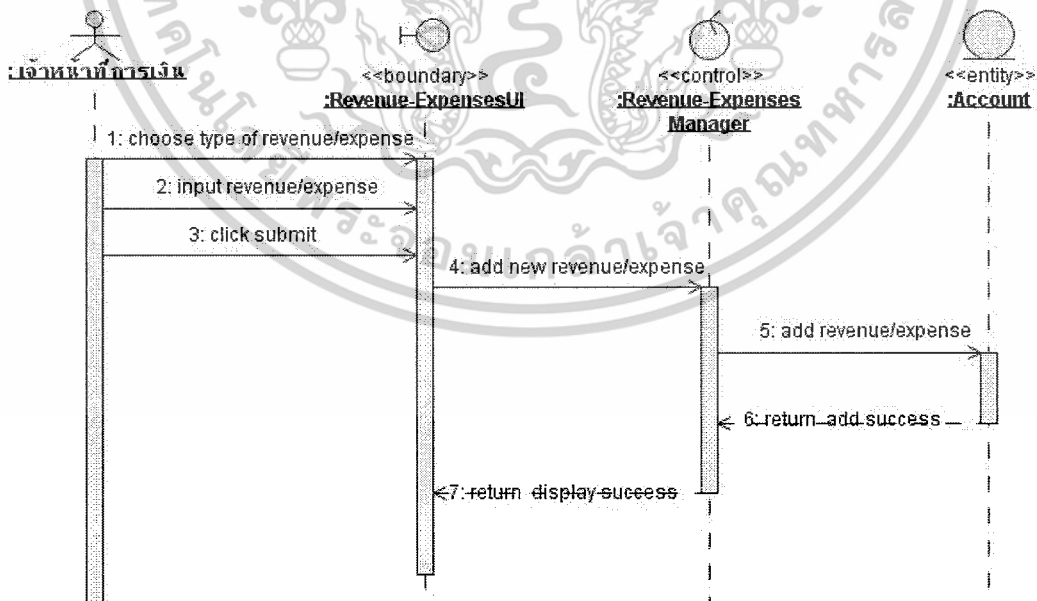


รูปที่ 3.50 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการยืมพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

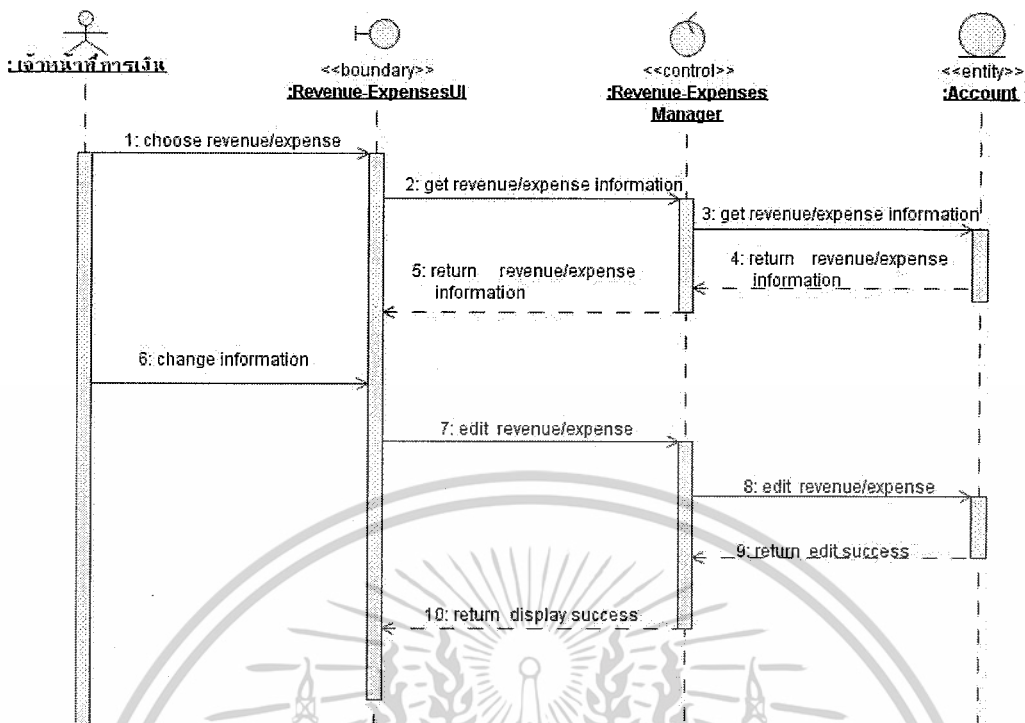


รูปที่ 3.51 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการคืนพัสดุ

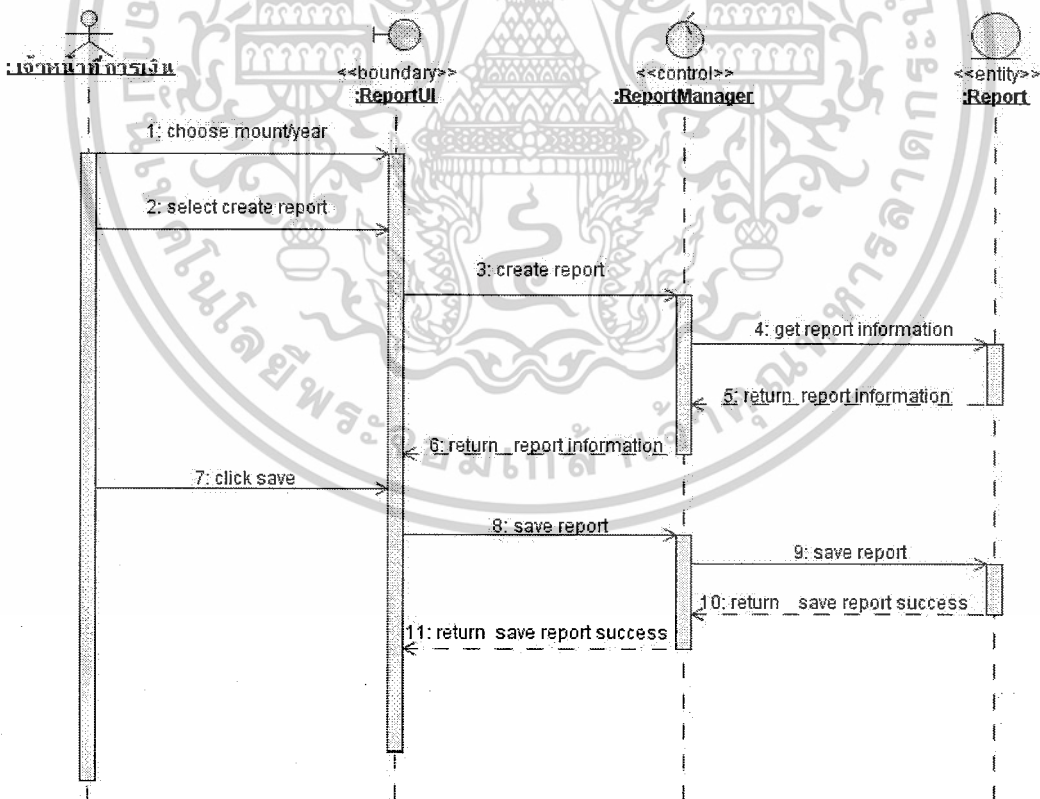


รูปที่ 3.52 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการเพิ่มรายรับ-รายจ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

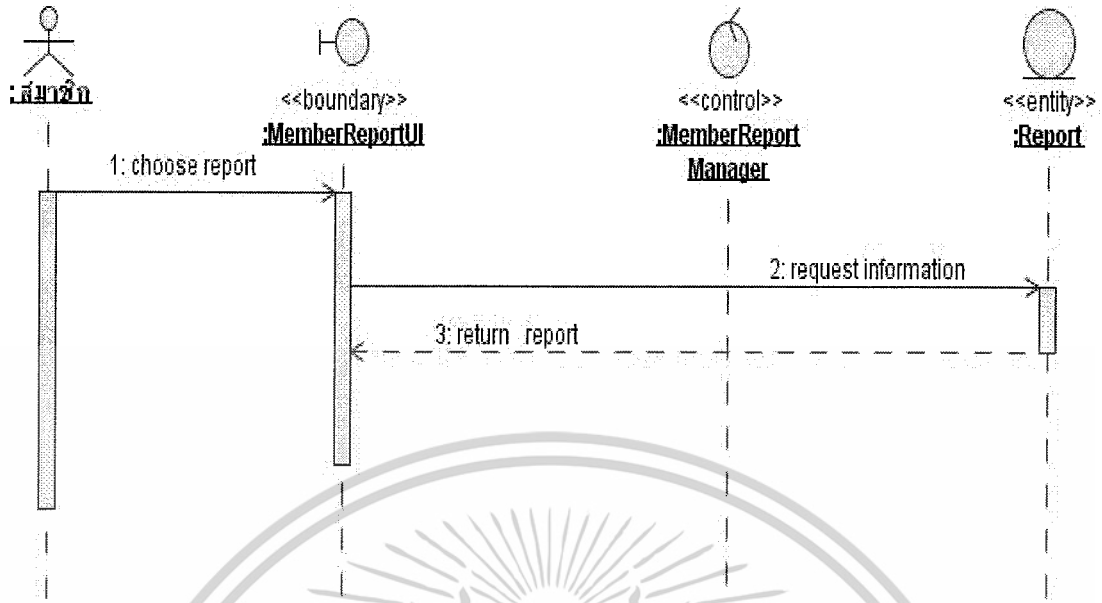


รูปที่ 3.53 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการแก้ไขรายรับ-รายจ่าย

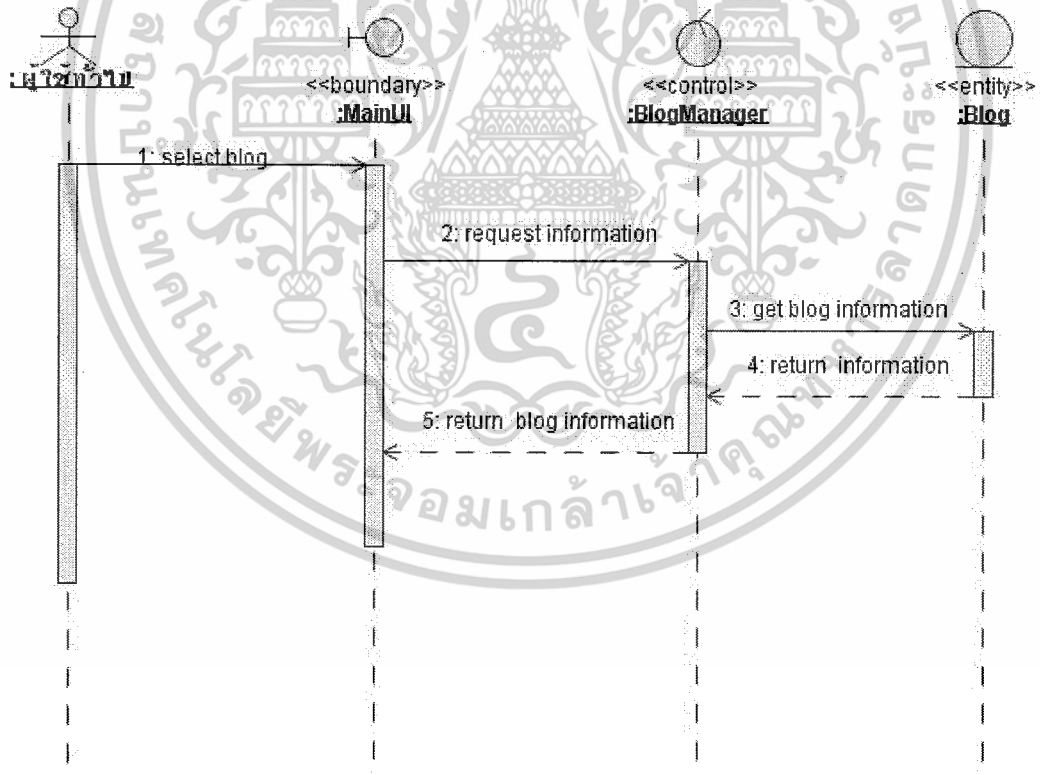


รูปที่ 3.54 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการสร้างรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

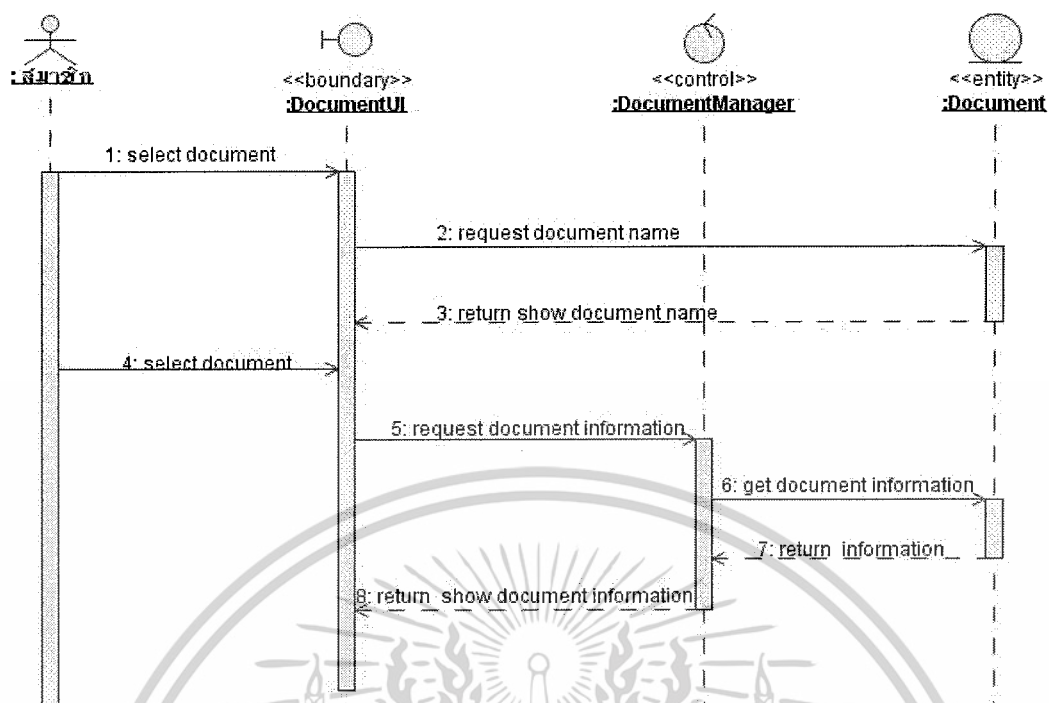


รูปที่ 3.55 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการแสดงผลงาน

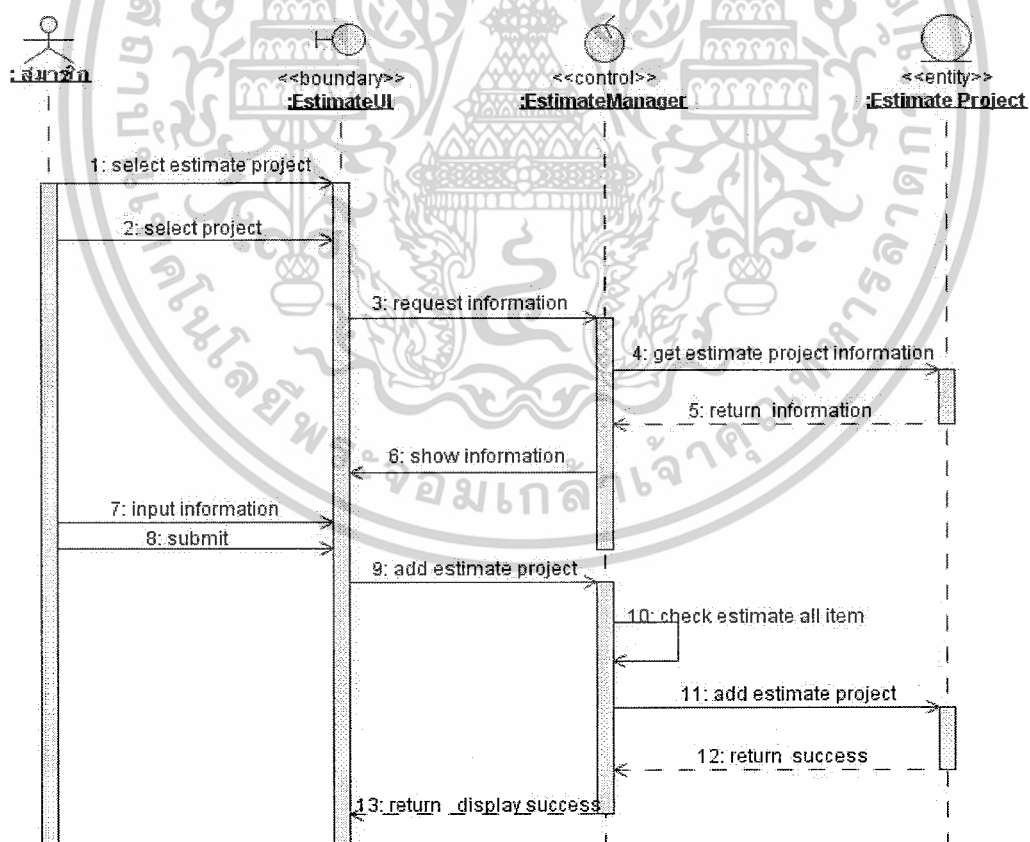


รูปที่ 3.56 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการเรียกดูบทความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

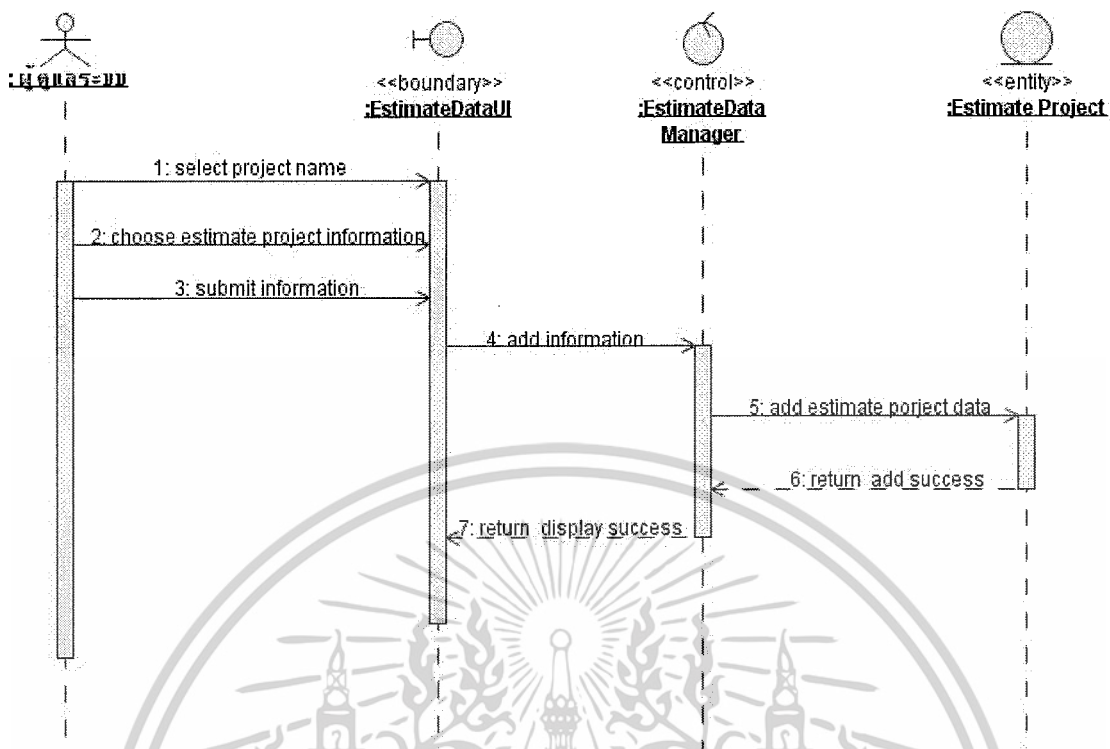


รูปที่ 3.57 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการเรียกใช้เอกสาร

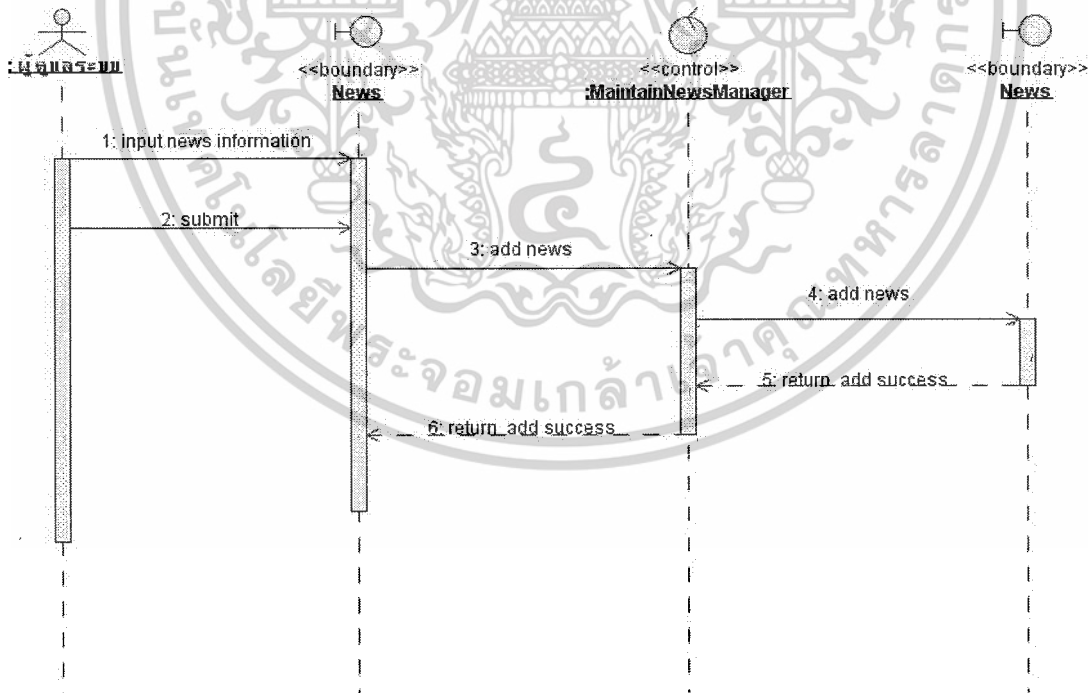


รูปที่ 3.58 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการประเมินโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

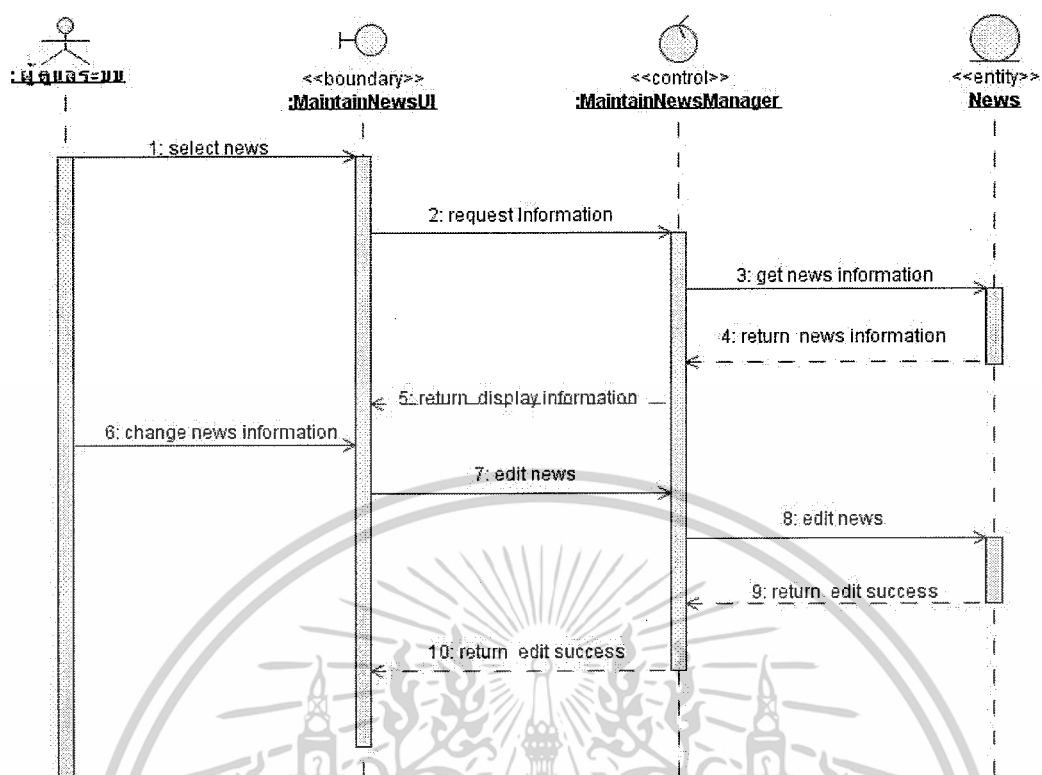


รูปที่ 3.59 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการสร้างข้อมูลโครงการ

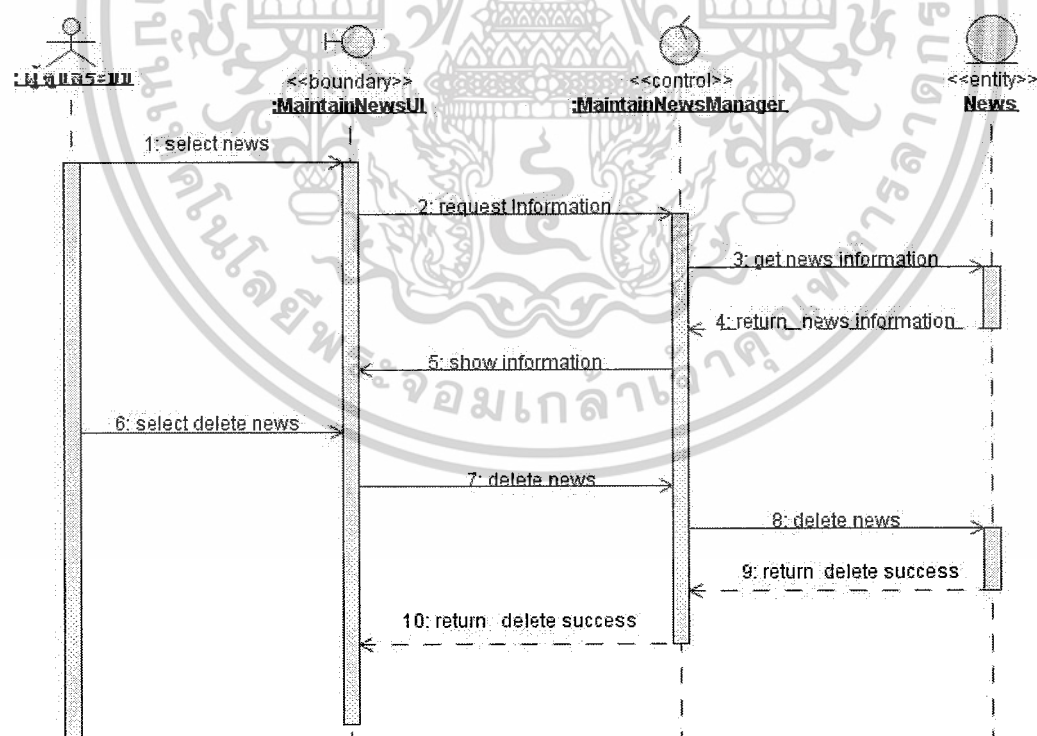


รูปที่ 3.60 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการเพิ่มข่าวสารชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

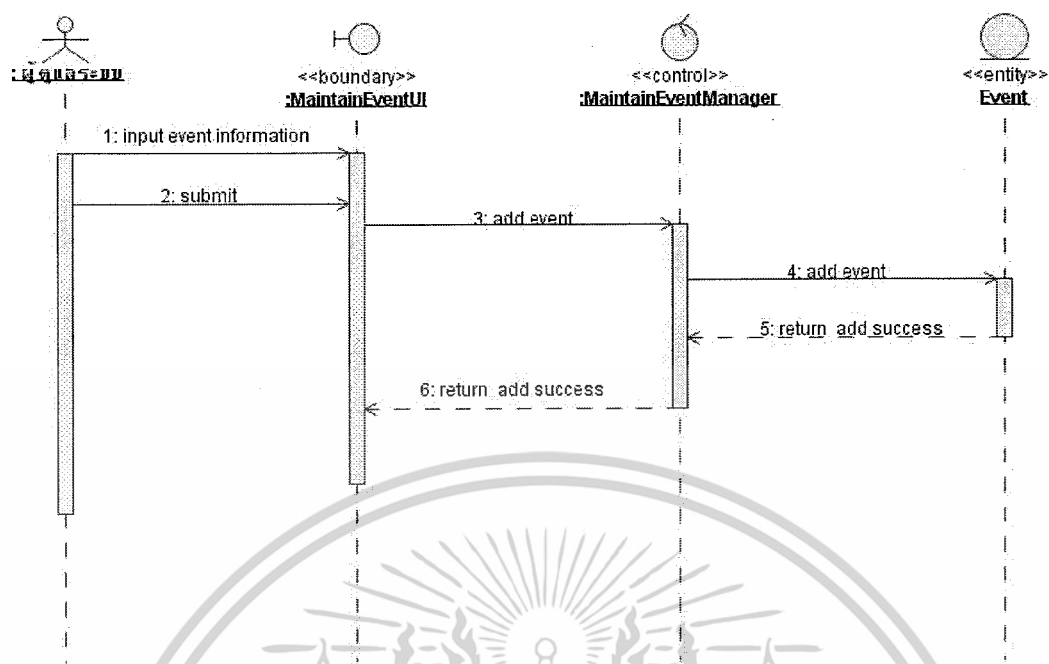


รูปที่ 3.61 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการแก้ไขข่าวสารชมรม

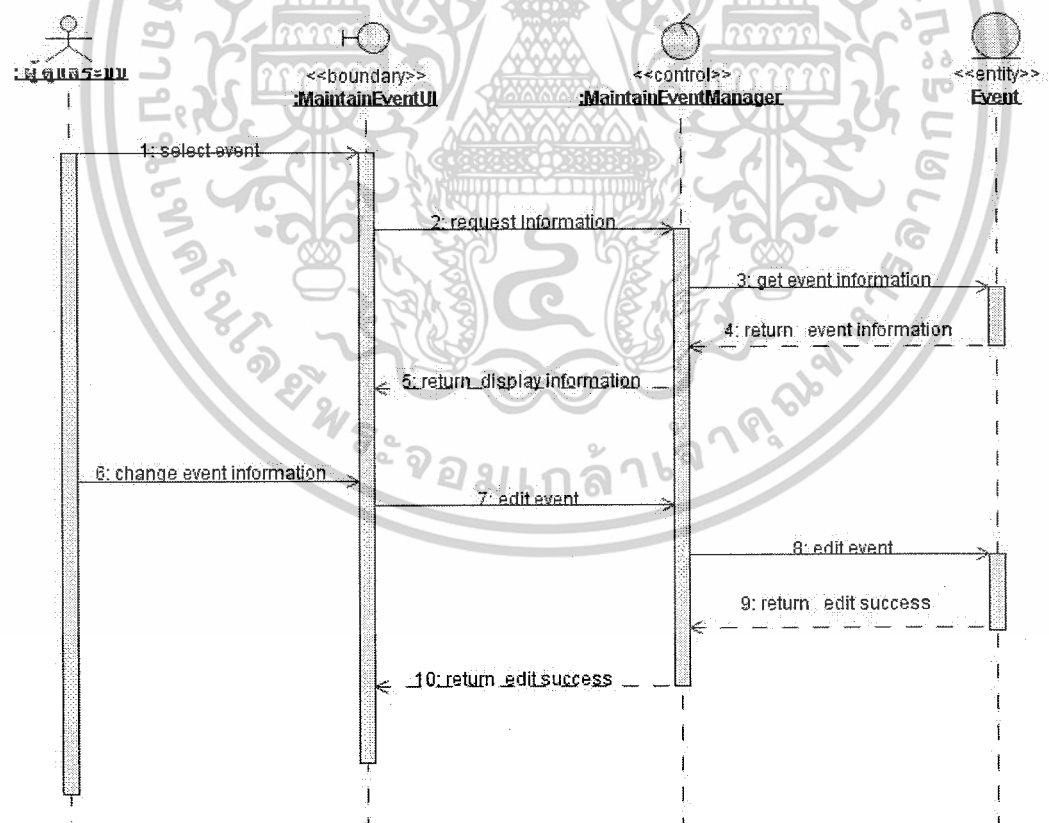


รูปที่ 3.62 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการลบข่าวสารชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

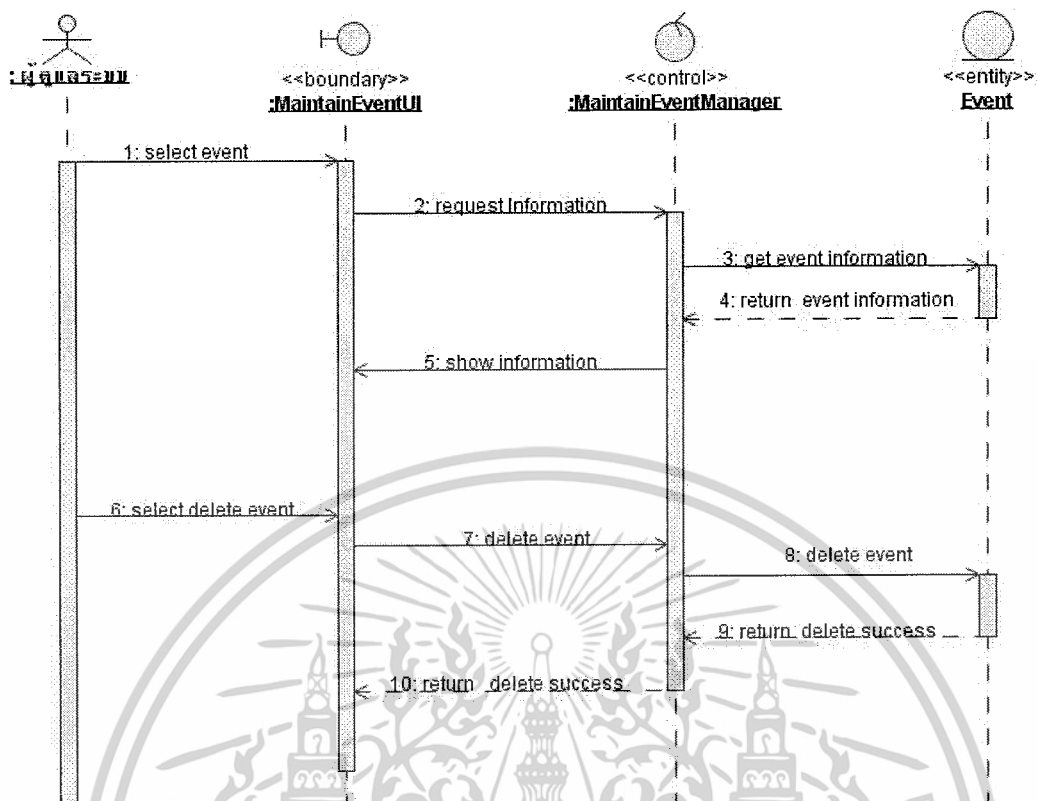


รูปที่ 3.63 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการเพิ่มกิจกรรมชมรม

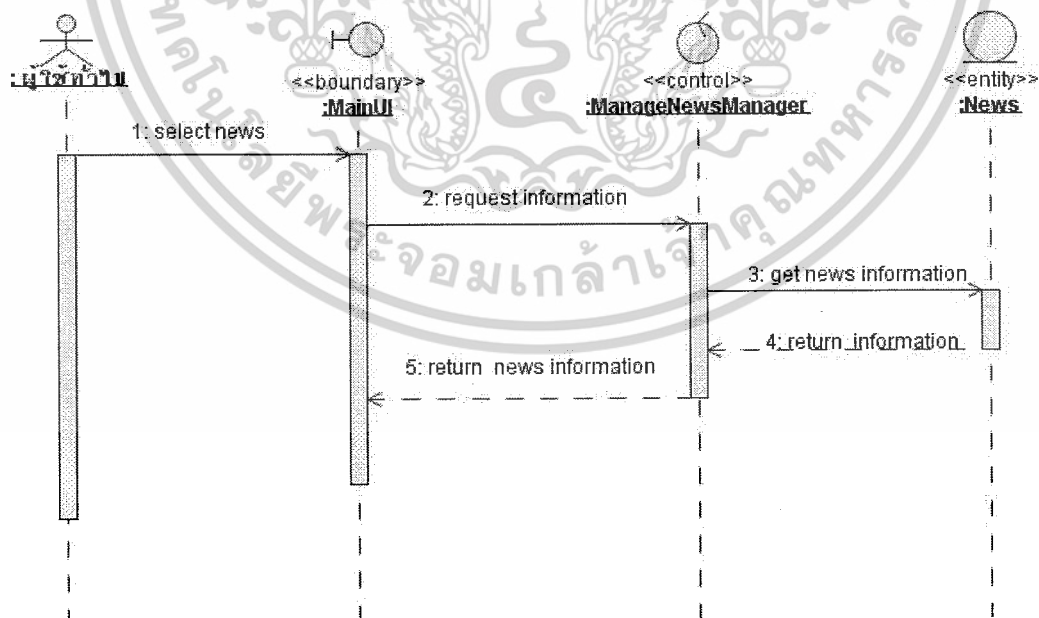


รูปที่ 3.64 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการแก้ไขกิจกรรมชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

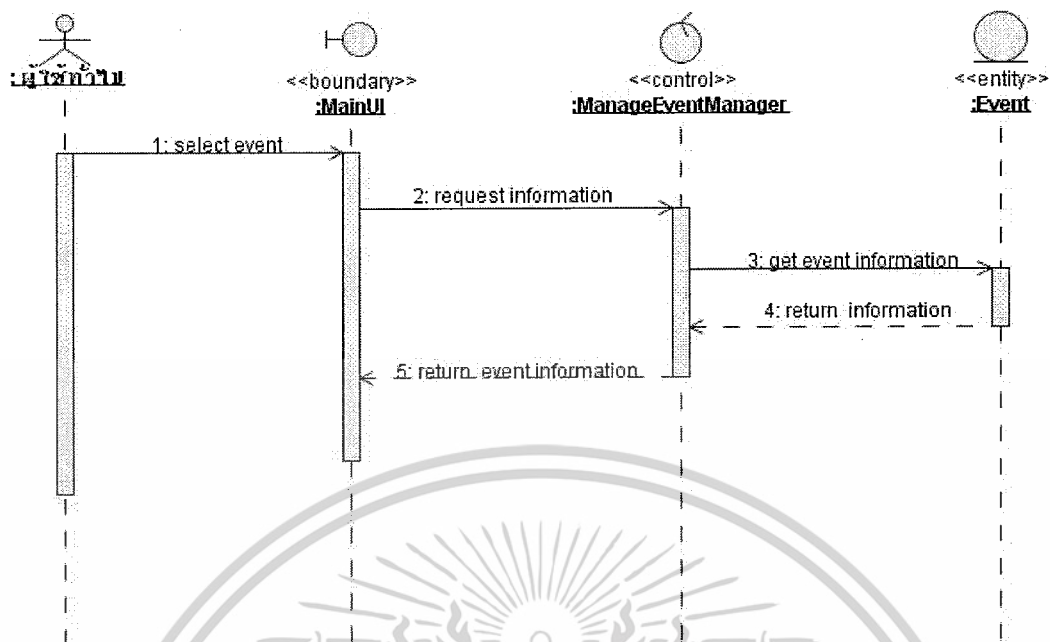


รูปที่ 3.65 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการลบกิจกรรมชมรม



รูปที่ 3.66 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการเรียกดูข่าวสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.67 แสดงคำอธิบายแผนภาพแสดงลำดับการจัดการเรียกดูกิจกรรมชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.8.2 พจนานุกรมข้อมูล

หลังจากที่ได้ทำการออกแบบอีอาร์โมเดล (ER-Model) และได้ทำการนอร์มอลไลเซชัน สามารถกำหนดคุณลักษณะของแอตทริบิวต์ (attribute) ในแต่ละเอนติตี้ (entity) ได้ดังแสดงตาราง ซึ่งชนิดข้อมูลของ Microsoft SQL Server 2005 ที่ใช้ในระบบการจัดการชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล. เป็นดังนี้

ชนิดข้อมูล	ความหมาย
VARCHAR	เป็นข้อมูลประเภทตัวอักษรที่ใช้เก็บ Unicode Characters เป็นข้อมูลแบบ variable-length
DATETIME	เป็นข้อมูลเกี่ยวกับ วัน เดือน ปี โดยจะเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 1900 ถึง 6 มิถุนายน 2079 จะมีรูปแบบเป็น เดือน/วัน/ปี
INT	เป็นข้อมูลประเภทเลขจำนวนเต็ม สามารถนำมาคำนวณได้
FLOAT	เป็นข้อมูลประเภทเลขทศนิยม สามารถนำมาคำนวณได้
BIT	เป็นข้อมูลที่มีค่าแค่ 2 ค่า คือ 1 กับ 0

ตารางที่ 3.21 พจนานุกรมข้อมูลของฐานข้อมูล

ชื่อตาราง	รายละเอียด
Person	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดสมาชิก
Role Type	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของสมาชิก
Faculty	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อคณะ
News	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับข่าวสารของชมรม
Document	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับเอกสารราชการของชมรม
Event	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมของชมรม
Project	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดการประเมิน โครงการงาน ต่างๆ ของชมรม
ProjectEstimateItem	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อการประเมิน โครงการงาน ต่างๆ ของชมรม
ProjectStatus	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับสถานะของการประเมิน โครงการงาน
Criteria	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับหัวข้อที่ใช้ในการประเมินโครงการงาน
EstimateProject	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินโครงการงาน แต่ละโครงการงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.21 พจนานุกรมข้อมูลของฐานข้อมูล (ต่อ)

EstimateProjectItem	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินโครงการ แต่ละหัวข้อ
ValueLevel	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับระดับคะแนนของการประเมินโครงการ
Blog	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับบทความ
Revenue	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของรายรับ
Revenue Type	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของรายรับ
Expense	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของรายจ่าย
Expense Type	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของรายรับ
Inventory	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายละเอียดของพัสดุอุปกรณ์
Borrow	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการยืมพัสดุอุปกรณ์
Borrow Item	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายการการยืมพัสดุอุปกรณ์
Restore	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการคืนพัสดุอุปกรณ์
Restore Item	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายการการคืนพัสดุอุปกรณ์
Report	เก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายงานต่างๆ

ตารางที่ 3.22 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Person

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Person_ID	Int	PK	รหัสผู้ใช้	
Person_Name	Varchar(50)		ชื่อของผู้ใช้	
Person_Surname	Varchar(50)		นามสกุลผู้ใช้	
Person_Telephone	Varchar(50)		หมายเลขโทรศัพท์	
Role_Type_ID	Int	FK	รหัสประเภทสมาชิก	Role Type
Username	Varchar(50)		ชื่อที่ใช้เข้าสู่ระบบ	
Person_Student_ID	Varchar(50)		รหัสนักศึกษา	
Person_Sex	Varchar(50)		เพศ	
Faculty_ID	Int	FK	รหัสคณะ	Faculty

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.22 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Person (ต่อ)

Password	Varchar(50)		รหัสผ่าน	
Person_Email	Varchar(50)		อีเมลแอดเดรส	
Person_Status	Bit		สถานะผู้ใช้	

ตารางที่ 3.23 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Role Type

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Role_Type_ID	Int	PK	รหัสประเภทสมาชิก	
Role_Type_Name	Varchar(50)		ชื่อประเภทสมาชิก	

ตารางที่ 3.24 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Faculty

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Faculty_ID	Int	PK	รหัสคณะ	
Faculty_Name	Varchar(Max)		ชื่อคณะ	

ตารางที่ 3.25 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง News

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
News_ID	Int	PK	รหัสข่าว	
News_Title	Varchar(Max)		หัวข้อข่าว	
News_Detail	Varchar(Max)		รายละเอียดข่าว	
News_Date	DateTime		วันที่เขียนข่าว	
Person_ID	Int	FK	รหัสผู้ใช้	Person

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.26 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Document

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Document_ID	Int	PK	รหัสเอกสาร	
Document_Name	Varchar(Max)		ชื่อเอกสาร	
Document_Upload_Date	DateTime		วันที่อัปโหลดเอกสาร	
Document_Path	Varchar(Max)		ที่อยู่ของเอกสาร	
Person_ID	Int	FK	รหัสผู้ใช้	Person

ตารางที่ 3.27 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Event

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Event_ID	Int	PK	รหัสเหตุการณ์	
Event_Title	Varchar(50)		หัวข้อเหตุการณ์	
Event_Detail	Varchar(Max)		รายละเอียดเหตุการณ์	
Event_Date	DateTime		วันที่เริ่มเหตุการณ์	
Person_ID	Int	FK	รหัสผู้ใช้	Person

ตารางที่ 3.28 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Project

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Project_ID	Int	PK	รหัสโครงการ	
Project_name	Varchar(50)		ชื่อโครงการ	
Project_des	Text		รายละเอียดโครงการ	
Create_date	Datetime		วันที่สร้างโครงการ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.28 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Project (ต่อ)

Person_ID	Int	FK	รหัสผู้ใช้	Person
ProjectStatus_ID	Int	FK	รหัสสถานะ โครงการ	ProjectStatus

ตารางที่ 3.29 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง ProjectEstimateItem

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
ProjectEstimateItem_ID	Int	PK	รหัสหัวข้อการ ประเมิน	
Criteria_ID	Int	FK	รหัสหัวข้อ ประเมิน	Criteria
Project_ID	Int	FK	รหัสโครงการ	Project

ตารางที่ 3.30 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง ProjectStatus

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
ProjectStatus_ID	Int	PK	รหัสสถานะ โครงการ	
ProjectStatus_des	Varchar(Max)		รายละเอียด สถานะ	

ตารางที่ 3.31 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Criteria

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Criteria_ID	Int	PK	รหัสหัวข้อ ประเมิน	
Criteria_des	Vachar(Max)		รายละเอียด หัวข้อประเมิน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.32 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง EstimateProject

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
EstimateProject_ID	Int	PK	รหัสการประเมิน โครงการ	
Estimate_date	Datetime		วันที่ประเมิน	
Person_ID	Int	FK	รหัสผู้ใช้	Person
Project_ID	Int	FK	รหัสโครงการ	Project

ตารางที่ 3.33 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง EstimateProjectItem

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
EstimateProjectItem_ID	Int	PK	รหัสการ ประเมินแต่ละ หัวข้อ	
ProjectEstimateItem_ID	Int	FK	รหัสหัวข้อการ ประเมิน	ProjectEstimateItem
EstimateProject_ID	Int	FK	รหัสการ ประเมิน โครงการ	EstimateProject
ValueLevel_ID	Int	FK	รหัสระดับ คะแนน	ValueLevel

ตารางที่ 3.34 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง ValueLevel

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
ValueLevel_ID	Int	PK	รหัสระดับ คะแนน	
ValueLevel_des	Varchar(Max)		รายละเอียด ระดับคะแนน	
Value	Int		ระดับคะแนน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.35 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Blog

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Blog_ID	Int	PK	รหัสบทความ	
Blog_Writer	Varchar(Max)		ผู้เขียนบทความ	
Blog_Title	Varchar(50)		หัวข้อบทความ	
Blog_Detail	Varchar(Max)		รายละเอียด บทความ	
Blog_Last_Updated	DateTime		วันที่ปรับปรุง บทความล่าสุด	
Blog_Write_Date	DateTime		วันที่เขียนบทความ	
Person_ID	Int	FK	รหัสผู้ใช้	Person

ตารางที่ 3.36 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Revenue

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Revenue_ID	Int	PK	รหัสรายรับ	
Revenue_amount	Float		จำนวนรายรับ	
Revenue_description	Varchar(Max)		รายละเอียด รายรับ	
Revenue_date	Datetime		วันที่บันทึก รายรับ	
Person_ID	Int	FK	รหัสผู้ใช้	Person
RevenueType_ID	Int	FK	รหัสประเภท รายรับ	RevenueType

ตารางที่ 3.37 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Revenue Type

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
RevenueType_ID	Int	PK	รหัสประเภทรายรับ	
RevenueType_description	Varchar(Max)		รายละเอียดรายรับ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.38 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Expense

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Expense_ID	Int	PK	รหัสรายจ่าย	
Expense_amount	Float		จำนวนรายจ่าย	
Expense_description	Varchar(Max)		รายละเอียด รายจ่าย	
Expense_date	Datetime		วันที่บันทึก รายจ่าย	
ExpenseType_ID	Int	FK	รหัสประเภท รายจ่าย	ExpenseType
Person_ID	Int	FK	รหัสผู้ใช้	Person

ตารางที่ 3.39 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Expense Type

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
ExpenseType_ID	Int		รหัสประเภท รายจ่าย	
ExpenseType_description	Varchar(Max)		รายละเอียด รายจ่าย	

ตารางที่ 3.40 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Inventory

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Inventory_ID	Int	PK	รหัสพัสดุอุปกรณ์	
Inventory_Borrowprice	Float		ราคาเช่าพัสดุ อุปกรณ์ต่อชิ้น	
Inventory_Description	Varchar(Max)		คำอธิบายเกี่ยวกับ พัสดุอุปกรณ์	
Inventory_Name	Varchar(50)		ชื่อพัสดุอุปกรณ์	
Inventory_Price	Float		ราคาพัสดุอุปกรณ์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.40 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Inventory (ต่อ)

Inventory _Status	Bit		สถานะพัสดุ อุปกรณ์	
Inventory _Last _Update_ Date	DateTime		ประเภทพัสดุ อุปกรณ์	
Inventory _Last _Entry_ Date	DateTime		จำนวนพัสดุ อุปกรณ์แต่ละชนิด ที่มีอยู่	
Inventory _Total	Int		จำนวนที่มีอยู่ ทั้งหมด	
Inventory _Balance	Int		จำนวนที่เหลืออยู่	
Person _ID	Int	FK	รหัสผู้ใช้	Person

ตารางที่ 3.41 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Borrow

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Borrow _ID	Int	PK	รหัสการยืม พัสดุอุปกรณ์	
Borrow _Borrow_ Date	DateTime		วันที่ยืมพัสดุ อุปกรณ์	
Borrow _Restore_ Date	DateTime		วันที่คืนพัสดุ อุปกรณ์	
Requestor _ID	Int	FK	ชื่อผู้ยืมพัสดุ อุปกรณ์	Person
Person _ID	Int	FK	ชื่อผู้ให้ยืม พัสดุอุปกรณ์	Person
Borrow _Status	Bit		สถานะการยืม พัสดุอุปกรณ์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.42 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Borrow Item

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Borrow_Item_ID	Int	PK	รหัสรายการการยืมวัสดุอุปกรณ์	
Inventory_ID	Int		รหัสวัสดุอุปกรณ์	Inventory
Borrow_ID	Int	FK	รหัสการยืมวัสดุอุปกรณ์	Borrow
Quantity	Int		จำนวนที่ยืม	
Restore_Complete_Status	Bit		สถานะการยืมวัสดุอุปกรณ์	

ตารางที่ 3.43 พจนานุกรมข้อมูลของตารางตาราง Restore

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Restore_ID	Int	PK	รหัสการคืนวัสดุอุปกรณ์	
Borrow_ID	Int	FK	รหัสการยืมวัสดุอุปกรณ์	Borrow
Restore_Date	DateTime		วันที่คืนวัสดุอุปกรณ์	
Person_ID	Int	FK	ผู้รับคืนวัสดุอุปกรณ์	Person

ตารางที่ 3.44 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Restore Item

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Restore_Item_ID	Int	PK	รหัสรายการการคืนวัสดุอุปกรณ์	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.44 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Restore Item (ต่อ)

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Borrow_Item_ID	Int	FK	รายการการยืมประเภทพัสดุอุปกรณ์	Borrow Item
Restore_ID	Int	FK	รหัสการยืมพัสดุอุปกรณ์	Restore
Quantity	Int		จำนวนที่คืน	
Fine	Float		ค่าปรับ	

ตารางที่ 3.45 พจนานุกรมข้อมูลของตาราง Report

Attribute	Type	Key	Detail	Ref.Table
Report_ID	Int	PK	รหัสรายงาน	
Report_title	Varchar(MAX)		ชื่อรายงาน	
Report_description	Varchar(MAX)		รายละเอียดรายงาน	
Person_ID	Int	FK	รหัสเจ้าหน้าที่	Person

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การพัฒนาระบบ

4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล. ผ่านเว็บแอปพลิเคชัน มีอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาดังนี้

4.1.1 ฮาร์ดแวร์

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนาและทดสอบระบบงาน

- หน่วยประมวลผล Intel Pentium IV Processor 1400 MHz
- หน่วยความจำ 512 MB
- พื้นที่ฮาร์ดดิสก์ 60 GB

4.1.2 ซอฟต์แวร์

- ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows XP Professional
- เว็บเบราว์เซอร์ เช่น Internet Explorer
- โปรแกรม Internet Information Services ทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์
- าค้าเบสเซิร์ฟเวอร์ ใช้ Microsoft SQL Server 2005
- ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน ใช้ ภาษาซีชาร์ป (C#)

4.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

- ระบบปฏิบัติการ Macromedia DreamweaverMX เป็นโปรแกรมช่วยในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
- โปรแกรม Microsoft Office Visio 2003 Professional Edition
- โปรแกรม MagicDraw UML
- โปรแกรม Visual Studio.NET 2005

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

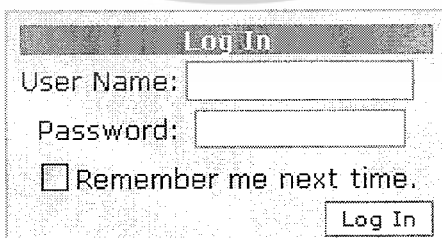
4.2 อธิบายการทำงานในแต่หน้าจอของระบบ

หน้าจอรระบบสารสนเทศสำหรับชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล. ผ่านเว็บแอปพลิเคชันประกอบด้วย หน้าจอดังต่อไปนี้



รูปที่ 4.1 แสดงหน้าจอหลักของระบบสารสนเทศสำหรับชมรมอีสาน

รูปที่ 4.1 หน้าจอหลักเมื่อทำการเข้าสู่ระบบ เป็นหน้าจอแรกที่ผู้ใช้ทุกคนเข้ามา มีผู้ดูแลระบบเป็นผู้ทำการจัดการข้อมูลต่างๆ ของหน้าจอ ซึ่งในหน้าจอนี้จะสามารถเชื่อมโยงไปยังหน้าข่าวสารชมรม หน้ากิจกรรมชมรม หน้าบทความ ประวัติของชมรม หน้าท่องเที่ยวอีสาน หน้าอาหารอีสาน



รูปที่ 4.2 แสดงหน้าจอการล็อกอินเข้าสู่ระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.2 หน้าจอล็อกอินเป็นหน้าจอที่สมาชิก ที่จะเข้าระบบสารสนเทศสำหรับชมรม ศิลปวัฒนธรรมอีสานนี้ ต้องกรอกชื่อเข้าใช้งานและรหัสผ่าน เพื่อตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานส่วน ต่างๆ ภายในระบบ



รูปที่ 4.3 แสดงหน้าจอข่าวสารชมรม

รูปที่ 4.3 หน้าจอแสดงข่าวสารชมรมจะแสดงหัวข้อข่าวสารและรายละเอียดของข่าวสารที่มีใน ระบบ โดยผู้ใช้สามารถทำการเลือกดูข่าวสารที่ตนเองสนใจได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หน้าแรก ข่าวประชาสัมพันธ์ กิจกรรมชมรม บทความ ประวัติชมรม ท่องเที่ยวอีสาน อาหารอีสาน

March 2008

กิจกรรมของชมรม	รายละเอียด	วันที่ประกาศ
จัดกิจกรรม	ในทุก ๆ ปีชมรมของเราจะจัดกิจกรรมการสัมมนาประจำปีขึ้นเพื่อสรุปผลการดำเนินงานในรอบปีที่ผ่านมา และ	3/12/2008
สัมมนาชมรม	เสนอโครงการที่จะดำเนินการศึกษาต่อไป ให้สมาชิกได้ร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นและยังเป็นการกระชับความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกชมรมอีกด้วย	4:48:16 AM
จัดงานสัมมนา-สู่ขวัญคนสด	เป็นงานที่ทางชมรมจัดขึ้นเพื่อต้อนรับน้อง ๆ ทุกคนทุกภาค ทุกจังหวัดโดยไม่ได้อำนาจใด ๆ จะตั้งเป็นคอนเสิร์ต	3/12/2008
	เท่านั้นภายในงานมีภาพยนตร์ชุดขวัญและกรรมแสดงจากวงโปงลางอีสานลาดกระบัง	4:49:24 AM

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMITL

รูปที่ 4.4 แสดงหน้าจอข้อมูลกิจกรรมของชมรม

รูปที่ 4.4 หน้าจอแสดงข้อมูลกิจกรรมชมรม แสดงรายละเอียดของกิจกรรมที่มีการจัดขึ้นในชมรม โดยผู้ใช้งานสามารถที่จะทำการดูกิจกรรมที่ตนเองสนใจได้



หน้าแรก ข่าวประชาสัมพันธ์ กิจกรรมชมรม บทความ ประวัติชมรม ท่องเที่ยวอีสาน อาหารอีสาน

March 2008

บทความที่มีในระบบ	ชื่อผู้เขียน	ชื่อบทความ	วันที่เขียน
Scrub	เข้ากันดี		3/9/2008 8:12:40 PM
เก้	บทความ		3/11/2008 2:19:35 PM
สายลม	ทอดสาย		3/11/2008 1:33:33 AM
เก้	บทความขงฉิน		3/11/2008 2:16:58 PM

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMITL

รูปที่ 4.5 แสดงหน้าจอบทความของระบบ

รูปที่ 4.5 หน้าจอแสดงบทความ แสดงบทความที่มีในระบบ ผู้ใช้งานสามารถทำการเลือกบทความที่ผู้ใช้งานใจและทำการกดดูรายละเอียดได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าแรก ข่าวสารชมรม กิจกรรมชมรม จัดการแข่งขัน แลกสวชมรม ดูรายงาน แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

March 2008							ส่วนของสมาชิก
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	ข่าวสารชมรม
	25	26	27	28	29	1	กิจกรรมชมรม
2	3	4	5	6	7	8	เอกสารชมรม
9	10	11	12	13	14	15	ดูรายงาน
16	17	18	19	20	21	22	จัดกิจกรรม
23	24	25	26	27	28	29	แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
30	31	1	2	3	4		

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMITL

รูปที่ 4.6 แสดงหน้าจอหลักของสมาชิก

รูปที่ 4.6 หน้าจอหลักของสมาชิก เป็นหน้าจอที่แสดงส่วนเชื่อมโยง (Link) ไปส่วนงานต่างๆ ที่สมาชิกสามารถเข้าถึงได้

หน้าแรก ข่าวสารชมรม กิจกรรมชมรม จัดการแข่งขัน แลกสวชมรม ดูรายงาน แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

March 2008							ส่วนของสมาชิก
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	ข่าวสารชมรม
	25	26	27	28	29	1	กิจกรรมชมรม
2	3	4	5	6	7	8	เอกสารชมรม
9	10	11	12	13	14	15	ดูรายงาน
16	17	18	19	20	21	22	จัดกิจกรรม
23	24	25	26	27	28	29	แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
30	31	1	2	3	4		

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMITL

รูปที่ 4.7 แสดงหน้าจอข่าวสารชมรม

รูปที่ 4.7 หน้าจอข่าวสารชมรม จะแสดงหัวข้อข่าวและรายละเอียดข่าว ผู้ใช้สามารถทำการเลือกค้นหาข่าวในวันที่ต้องการได้ โดยทำการกดเลือกวันที่ที่ต้องการและทำการการกดค้นหา จากนั้นระบบจะทำการแสดงข่าวสารของวันที่ทำการเลือกแก่ผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.8 แสดงหน้าจอข้อมูลกิจกรรมชมรม

รูปที่ 4.8 หน้าจอแสดงข้อมูลกิจกรรมชมรม จะแสดงข้อมูลกิจกรรมที่ทางชมรมมีการจัดทำขึ้นในแต่ละปีการศึกษา

รูปที่ 4.9 แสดงหน้าจอบทความของสมาชิก

รูปที่ 4.9 หน้าจอแสดงบทความของสมาชิก เป็นส่วนที่ทำให้สมาชิกทำการจัดการข้อมูลบทความ ซึ่งสมาชิกสามารถทำการเลือกเขียนบทความเรื่องใหม่ แก้ไขหรือลบบทความของสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.10 แสดงหน้าจอเพิ่มบทความ

รูปที่ 4.10 หน้าจอเพิ่มบทความ เป็นหน้าจอที่สมาชิกทำการเขียนบทความเรื่องใหม่ที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิมร มติอุปถัมภ์ธรรมอีสาน
อธิการบดีเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หน้าแรก ข่าวสารชมรม กิจกรรมชมรม จัดภาพบทความ เอกสารชมรม ดูรายงาน แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

รหัส: 11

ชื่อผู้เขียน: ดาล

ชื่อบทความ: ท่องเที่ยว

March 2008

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
24	25	26	27	28	29	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	1	2	3	4	5

เนื้อหาเรื่อง

การท่องเที่ยวและวันหยุดเป็นช่วงเวลาที่ดีของชีวิต

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMUTT

รูปที่ 4.11 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลบทความ

รูปที่ 4.11 หน้าจอแก้ไขบทความ เป็นหน้าจอที่สมาชิก ทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบทความที่เคยเขียนไว้แล้ว โดยเมื่อทำการแก้ไขข้อมูลที่ต้องการแล้วทำการกดแก้ไขและทำการยืนยันการแก้ไข ระบบ จะทำการบันทึกข้อมูลของบทความที่ทำการแก้ไขนั้นลงฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โปรแกรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สวัสดี, 47070129 Logout

หน้าแรก | ข่าวสารชมรม | กิจกรรมชมรม | จัดการบทความ | เอกสารชมรม | ดูรายงาน | แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

March 2008

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
	25	26	27	28	29	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	1	2	3	4	5

หน้า: 11

ชื่อผู้เขียน: ศาล

ชื่อบทความ: ฟองเต๋ยา

เนื้อเรื่อง: การท่องเที่ยวและวันหยุดเป็นช่วงเวลาที่ดีของชีวิต

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMITL

รูปที่ 4.12 แสดงหน้าจอลบข้อมูลบทความ

รูปที่ 4.12 หน้าจอลบบทความ เป็นหน้าจอที่สมาชิก ทำการลบข้อมูลที่เคยเขียนไว้ โดยทำการคลิกและทำการยืนยันการลบนั้น ระบบจะทำการลบข้อมูลบทความนั้น

โปรแกรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สวัสดี, 47070129 Logout

หน้าแรก | ข่าวสารชมรม | กิจกรรมชมรม | จัดการบทความ | เอกสารชมรม | ดูรายงาน | แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

March 2008

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
	25	26	27	28	29	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	1	2	3	4	5

ชื่อเอกสาร

วันที่เพิ่มเอกสาร

Beginning DotNetNuke 4.0 Website 3/9/2008 4:15:59 PM

Getting Started with SubSonic 3/11/2008 1:47:22 PM

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMITL

รูปที่ 4.13 แสดงหน้าจอรายชื่อเอกสารของชมรม

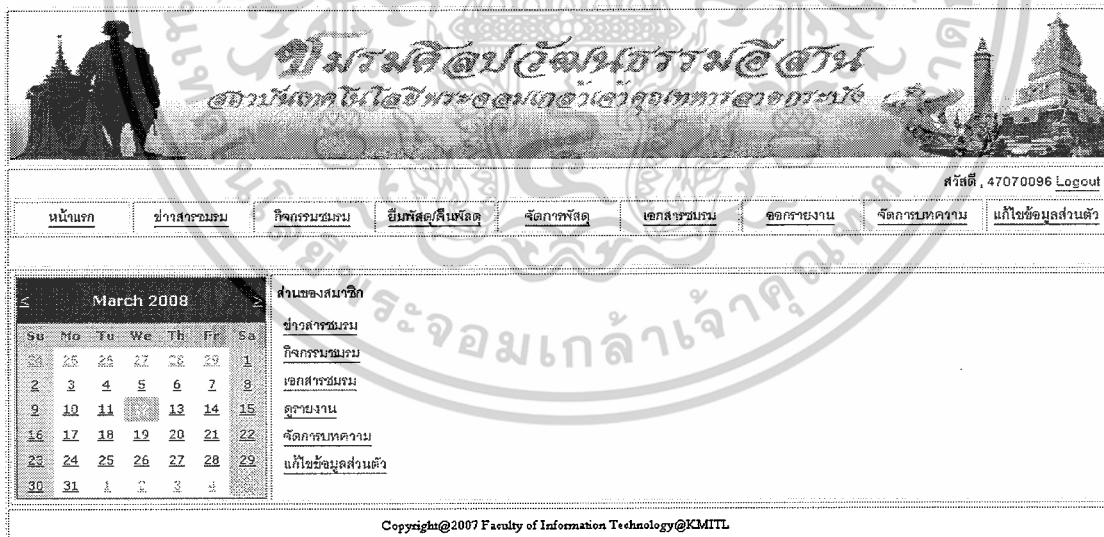
รูปที่ 4.13 หน้าจอแสดงรายชื่อเอกสารชมรม เป็นหน้าจอที่สมาชิก สามารถทำการเลือกใช้เอกสารราชการที่มีในระบบ เพื่อนำไปใช้ในเป็นเอกสารในการดำเนินโครงการต่างๆในชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.14 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

รูปที่ 4.14 หน้าจอแก้ไขข้อมูลส่วนตัว เป็นหน้าจอที่สมาชิก สามารถทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัวได้ โดยเมื่อทำการแก้ไขข้อมูลของตนแล้วทำการกดปุ่มแก้ไขและทำการยืนยันการแก้ไข ระบบ จะทำการแก้ไขข้อมูลของผู้ใช้คนนั้นในฐานข้อมูล



รูปที่ 4.15 แสดงหน้าจอหลักของเจ้าหน้าที่พัสดุ

รูปที่ 4.15 หน้าจอหลักของเจ้าหน้าที่ เป็นหน้าจอที่แสดงส่วนเชื่อมโยง ไปยังส่วนต่างๆของระบบที่เจ้าหน้าที่พัสดุสามารถเข้าถึงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สวัสดิ์, 47070096 Logout

หน้าแรก ข่าวสารชมรม กิจกรรมชมรม ยืมพัสดุคืนพัสดุ จัดการพัสดุ เอกสารชมรม ออกรายงาน จัดกาชมบทความ แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

March 2008

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
	25	26	27	28	29	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	1	2	3	4	5

ยืมพัสดุ

ค้นหารายการยืม(เลือกค้นหาได้มากกว่า 1 เงื่อนไข)

รหัสนักศึกษา:

เลขที่การยืม:

วันที่ทำการยืม ระหว่างวันที่: ถึง

เฉพาะที่ยังส่งคืนไม่ครบ

เลขที่ยืม	ชื่อผู้ยืม	วันที่ยืม	วันที่ต้องคืน	ชื่อเจ้าหน้าที่	การคืนไม่เสร็จสิ้น		
6	เจมี	3/10/2008	3/11/2008	เจกุนี พัฒนไพศาล	<input checked="" type="checkbox"/>	คืนพัสดุ	รายละเอียดการยืม
7	เจมี	3/10/2008	3/13/2008	เจกุนี พัฒนไพศาล	<input type="checkbox"/>	คืนพัสดุ	รายละเอียดการยืม
8	เจมี	3/10/2008	3/13/2008	เจกุนี พัฒนไพศาล	<input type="checkbox"/>	คืนพัสดุ	รายละเอียดการยืม

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMUTT

รูปที่ 4.16 แสดงหน้าจอการยืม-คืนพัสดุ

รูปที่ 4.16 หน้าจอการยืม-คืนพัสดุ เป็นหน้าจอที่แสดงข้อมูลของการยืมพัสดุทั้งที่ทำการคืนพัสดุเสร็จสิ้นแล้วและรายการที่ยังค้างคืนพัสดุ ซึ่งเจ้าหน้าที่พัสดุสามารถทำการเลือกรายการยืมได้จากหน้านี้ เมื่อมีสมาชิคนำพัสดุมาคืนและสามารถส่วนเชื่อมโยงไปยังหน้าจอคืนสินค้าได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าแรก : รายการยืมพัสดุ : ยืมพัสดุ

วัน	March 2008	วัน
Su	23 24 25 26 27 28 29	1
Mo	2 3 4 5 6 7 8	2
Tu	9 10 11 12 13 14 15	3
We	16 17 18 19 20 21 22	4
Th	23 24 25 26 27 28 29	5
Fr	30 31	6
Sa		7

ค้นหาข้อมูลผู้ทำการยืม

รหัสนักศึกษา: 47070083

ชื่อผู้ยืม: สุพร รอดจางภักดิ์

คณะ: เทคโนโลยีสารสนเทศ

เบอร์โทรศัพท์: 0862347896

ค้นหาพัสดุที่ต้องการยืม

รหัสพัสดุ: 1

ชื่อพัสดุ:	เลื่อนง่า
รายละเอียด:	เป็นเสื้อผ้าฝ้าย
จำนวนที่มีทั้งหมด:	10
จำนวนที่เหลืออยู่:	6
ราคาค่าเช่า:	26
จำนวนที่ยืม:	5

แบบฟอร์มการยืมพัสดุ

ชื่อผู้ร้องยืม: สุพร รอดจางภักดิ์

ชื่อผู้จัดหา: เอกภรณ์ วัฒนไพศาล

วันที่ยืม: 3/27/2008

วันที่กำหนดส่งคืน: 3/30/2008

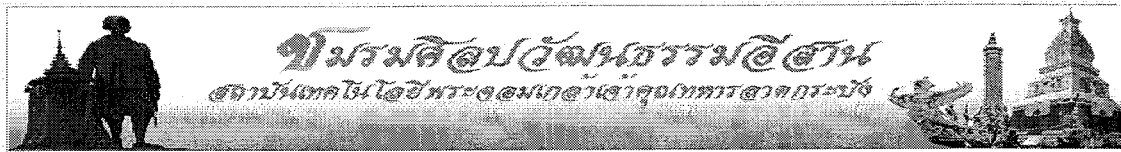
ชื่อพัสดุ	ราคาค่าเช่า/ราคายืม	จำนวน	ราคาทั้งหมด/รายการ
เลื่อนง่า	26	5	126
			126

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMUTT

รูปที่ 4.17 แสดงหน้าจอการยืมพัสดุ

รูปที่ 4.17 หน้าจอการยืมพัสดุ เป็นหน้าจอที่เจ้าหน้าที่พัสดุทำการทำรายการยืมพัสดุ เมื่อมีสมาชิกทำการยืมพัสดุ ซึ่งเจ้าหน้าที่พัสดุจะต้องทำการกรอกรหัสของสมาชิกที่ทำการยืมพัสดุ เพื่อทำการค้นหาข้อมูลของผู้ที่ทำการยืมพัสดุ จากนั้นเจ้าหน้าที่พัสดุทำการกรอกรหัสของพัสดุที่สมาชิกต้องการยืม เพื่อทำการค้นหาข้อมูลของพัสดุที่สมาชิกต้องการยืม จากนั้นเจ้าหน้าที่พัสดุทำการกรอกจำนวนพัสดุที่สมาชิกต้องการยืมและทำการกดเพิ่มรายการยืมพัสดุ ถ้าหากสมาชิกทำการยืมพัสดุหลายรายการเจ้าหน้าที่พัสดุก็จะทำกระบวนการเหมือนก่อนหน้านี้ซ้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หน้าแรก ข่าวสารระบบ กิจกรรมระบบ พิมพ์บัตรยืม จัดการยืม เอกสารยืม ออกรายงาน จัดทำหนังสือ เข้าสู่ระบบส่วนตัว

หน้าแรก : รายการยืมพัสดุ : รายละเอียดการยืม

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
	25	26	27	28	29	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					

เลขที่การยืม:	13
รหัสยืม:	47070083
ชื่อผู้ยืม:	สุพร วรรณจากภัย
วันที่ยืม:	27/03/2008
วันกำหนดคืน:	30/03/2008
ชื่อเจ้าหน้าที่:	เอกภูมิ พิพัฒน์ไพศาล
การคืนพัสดุเสร็จสิ้น:	<input type="checkbox"/>

เลขที่รายการยืม	ชื่อพัสดุ	ราคาเช่า(บาท)	จำนวน(ชิ้น)	ราคารวม
13	เสียงง่า	25	5	125
14	กางเกงขายาว 30		5	150
				275

แสดงตัวอย่างการพิมพ์

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMUTT

รูปที่ 4.18 แสดงหน้าจอรายละเอียดเอกสารการยืม

รูปที่ 4.18 หน้าจอแสดงรายละเอียดการยืม เป็นหน้าจอที่จะแสดงรายละเอียดของการยืมพัสดุ เพื่อทำการพิมพ์เป็นเอกสารให้แก่สมาชิกที่ทำการยืมพัสดุ

Borrow Document

เลขที่การยืม:	13
รหัสยืม:	47070083
ชื่อผู้ยืม:	สุพร วรรณจากภัย
วันที่ยืม:	27/03/2008
วันกำหนดคืน:	30/03/2008
ชื่อเจ้าหน้าที่:	เอกภูมิ พิพัฒน์ไพศาล
การคืนพัสดุเสร็จสิ้น:	<input type="checkbox"/>

เลขที่รายการยืม	ชื่อพัสดุ	ราคาเช่า(บาท)	จำนวน(ชิ้น)	ราคารวม
21	เสียงง่า	25	5	125
				125

รูปที่ 4.19 แสดงหน้าจอตัวอย่างการพิมพ์รายละเอียดการยืม

รูปที่ 4.19 หน้าจอแสดงตัวอย่างการพิมพ์รายละเอียดการยืม เป็นหน้าจอทำการแสดงตัวอย่างก่อนทำการพิมพ์เอกสารให้แก่สมาชิกที่ทำการยืมพัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สวัสดี, 47070096 Logout

หน้าแรก ข่าวสารชมรม กิจกรรมชมรม พิมพ์ส่งคืนพัสดุ จัดการพัสดุ เอกสารชมรม ขอกรวยงาน จัดการบทความ แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

March 2008

พิมพ์ส่งคืน

ค้นหารายการพิมพ์(เลือกค้นหาได้มากกว่า 1 เงื่อนไข)

รหัสนักศึกษา: 47070129

เลขที่การพิมพ์:

วันที่ทำการพิมพ์ ระหว่างวันที่: 31 ถึง 31

เฉพาะที่ยังส่งคืนไม่ครบ

เลขที่พิมพ์	ชื่อพิมพ์	วันพิมพ์	วันที่ต้องคืน	ชื่อเจ้าหน้าที่	ภาควิชา	สถานะ
9	วีดิทัศน์ จันทนา	3/12/2008	3/15/2008	เอกภูมิ พัฒนไพศาล	ศิลปศึกษา	รวมและจับเอกสารพิมพ์

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMITL

รูปที่ 4.20 แสดงหน้าจอการคืนหารายการพิมพ์

รูปที่ 4.20 หน้าจอคืนหารายการพิมพ์ เป็นหน้าจอที่เจ้าหน้าที่พัสดุทำการค้นหาข้อมูลการคืนสินค้า โดยเจ้าหน้าที่พัสดุสามารถทำการค้นหาได้จาก 4 เงื่อนไข คือ รหัสนักศึกษา เลขที่การพิมพ์ ระหว่างวันที่ หรือค้นหาจากเงื่อนไขพัสดุที่ยังคืนไม่ครบ ซึ่งจะทำให้เจ้าหน้าที่พัสดุสามารถคืนหารายการพิมพ์ของสมาชิกที่ต้องการได้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

สวัสดี, 47070096 Logout

หน้าแรก ข่าวสารชมรม กิจกรรมชมรม พิมพ์ส่งคืนพัสดุ จัดการพัสดุ เอกสารชมรม ขอกรวยงาน จัดการบทความ แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

March 2008

คืนพัสดุที่พิมพ์

รายการพัสดุที่ยังคืนไม่ครบ

เลขที่รายการพิมพ์	ชื่อพัสดุ	จำนวน	จำนวนค้างคืน
13	เสียงนางฟ้า	5	2
14	กางเกงชายยาว	5	5

รายการที่ทำการคืนแล้ว

เลขที่รายการพิมพ์	ชื่อพัสดุ	วันคืน	วันที่เจ้าหน้าที่	ชื่อเจ้าหน้าที่	สถานะ
17		9	3/12/2008	18	เอกภูมิ พัฒนไพศาล

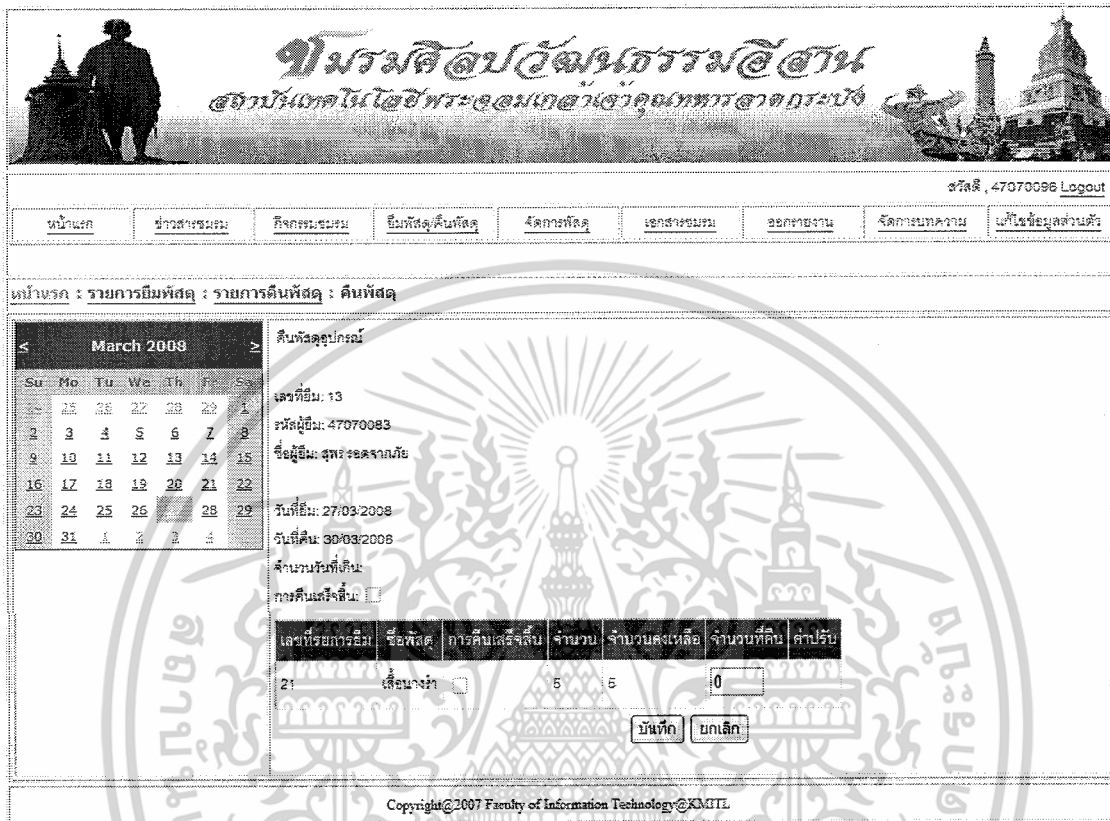
Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMITL

รูปที่ 4.21 แสดงหน้าจอแสดงรายการพัสดุที่คืนแล้วและค้างคืน

รูปที่ 4.21 หน้าจอแสดงรายการพัสดุที่คืนแล้วและค้างคืน เป็นหน้าจอที่เมื่อเจ้าหน้าที่พัสดุต้องการทำรายการคืนพัสดุ เมื่อเจ้าหน้าที่พัสดุทำการกดเลือกรายการที่ต้องการทำการคืนพัสดุ ระบบจะทำการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนเชื่อมโยงมายังหน้าจอตแสดงรายการพัสดุที่คืนแล้วและคืนไม่ครบ ซึ่งจะแสดงรายการยืมที่เลือกทำการคืนพัสดุไปจำนวนเท่าใดแล้วและยังค้างคืนพัสดุนี้อีกจำนวนเท่าใด



รูปที่ 4.22 แสดงหน้าจอคืนพัสดุ

รูปที่ 4.22 หน้าจอคืนพัสดุ เป็นหน้าจอที่จะแสดงรายละเอียดของรายการยืมพัสดุ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะต้องทำการกรอกจำนวนคืนของพัสดุที่สมาชิกนำมาคืน จากนั้นทำการบันทึกการคืนระบบจะทำการบันทึกการคืนนั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.23 หน้าจอแสดงรายการพัสดุ

รูปที่ 4.23 หน้าจอแสดงรายการพัสดุ เป็นหน้าจอที่แสดงรายการพัสดุที่มีในระบบ ซึ่งในหน้าจอนี้มีส่วนเชื่อมโยงไปยังส่วนเพิ่มพัสดุหรือสามารถทำการเลือกแก้ไขข้อมูลพัสดุ

รูปที่ 4.24 แสดงหน้าจอเพิ่มพัสดุ

รูปที่ 4.24 หน้าจอเพิ่มพัสดุ เป็นหน้าจอที่เจ้าหน้าที่พัสดุทำการเพิ่มพัสดุใหม่เข้าสู่ระบบ โดยเจ้าหน้าที่พัสดุต้องทำการกรอกรายละเอียดของข้อมูลพัสดุและทำการกดบันทึกและทำการยืนยันการบันทึก ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลพัสดุที่ทำการลงฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปทุมธานีวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
สาขาวิชาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รหัสดี , 47070096 Logout

หน้าแรก ข่าวสารชมรม กิจกรรมชมรม ยืมพัสดุคืนพัสดุ จัดการพัสดุ เอกสารชมรม ออกรายงาน จัดการบทความ แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

March 2008

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
24	25	26	27	28	29	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	1	2	3	4	5

แก้ไขข้อมูลพัสดุ

รหัสพัสดุ 1

ชื่อพัสดุ: เลื่อนางรำ

รายละเอียด: เป็นสื่อผ้าฝ้าย

ราคาที่ซื้อมา: 250

ราคาเช่า: 25

จำนวน: 10

จำนวนคงเหลือ: 6

สถานะ: พร้อมใช้งาน

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMUTT

รูปที่ 4.25 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลพัสดุ

รูปที่ 4.25 หน้าจอแก้ไขข้อมูลพัสดุ เป็นหน้าจอที่เจ้าหน้าที่พัสดุทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลของพัสดุที่อยู่ในชมรม โดยเจ้าหน้าที่พัสดุทำการกดเลือกพัสดุที่ต้องการทำการแก้ไข จากนั้นทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ต้องการแล้วทำการกดแก้ไขข้อมูล ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลที่ทำการแก้ไขสู่ฐานข้อมูล

ปทุมธานีวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
สาขาวิชาเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รหัสดี , 47070083 Logout

หน้าแรก ข่าวสารชมรม กิจกรรมชมรม งานปฐพี เอกสารชมรม ออกรายงาน จัดการบทความ แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

March 2008

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
24	25	26	27	28	29	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	1	2	3	4	5

ส่วนเจ้าหน้าที่การเงิน

ข่าวสารชมรม

กิจกรรมชมรม

งานปฐพี

เอกสารชมรม

ออกรายงาน

จัดการบทความ


แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMUTT

รูปที่ 4.26 หน้าจอแสดงส่วนของเจ้าหน้าที่การเงิน

รูปที่ 4.26 หน้าจอแสดงส่วนของเจ้าหน้าที่การเงิน เป็นหน้าจอที่แสดงส่วนเชื่อมโยงไปยังส่วนต่างๆที่เจ้าหน้าที่การเงินมีสิทธิ์ในการเข้าถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รหัสดี , 47070083 Logout

หน้าแรก ข่าวสารชมรม กิจกรรมชมรม งานบุญดี เอกสารชมรม อภิกายงาน จัดการบทความ แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

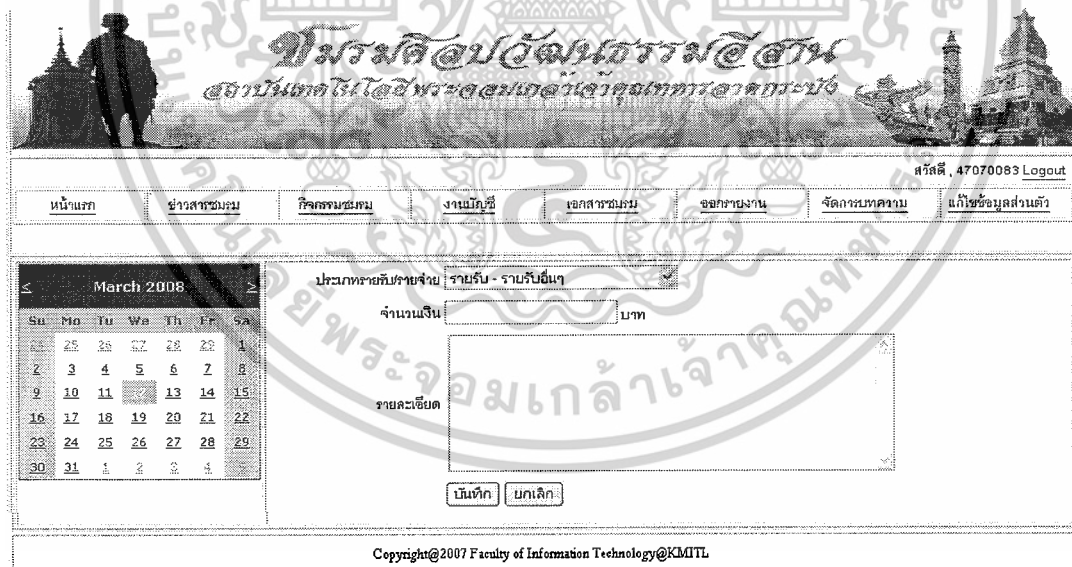
เพิ่มรายรับรายจ่าย

ประเภท	รายรับ(บาท)	รายจ่าย(บาท)	วันที่	ผู้ลงบัญชี	แก้ไข
รายจ่ายเกี่ยวกับโครงการ		500.00	3/11/2008	สุวิมล ชวริญศิริวงศ์	แก้ไข
รายรับอื่นๆ	1,000.00		3/10/2008	สุวิมล ชวริญศิริวงศ์	แก้ไข
รายรับอื่นๆ	5,000.00		3/10/2008	สุวิมล ชวริญศิริวงศ์	แก้ไข
รายจ่ายเกี่ยวกับโครงการ		3,500.00	3/10/2008	สุวิมล ชวริญศิริวงศ์	แก้ไข
ใช้จ่ายในชมรม		350.00	3/10/2008	สุวิมล ชวริญศิริวงศ์	แก้ไข
รับบริจาค	5,200.00		3/10/2008	สุวิมล ชวริญศิริวงศ์	แก้ไข
จากงบประมาณส่วนอื่น	60,000.00		3/10/2008	สุวิมล ชวริญศิริวงศ์	แก้ไข
หักบริจาค	2,000.00		3/11/2008	สุวิมล ชวริญศิริวงศ์	แก้ไข
ยอดรวมรายรับ		ยอดรวมรายจ่าย			
89,200.00		4,950.00			

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMUTT

รูปที่ 4.27 แสดงหน้าจอบัญชีของระบบ

รูปที่ 4.27 หน้าจอบัญชี เป็นหน้าจอที่แสดงข้อมูลบัญชีของระบบ ซึ่งจะแสดงข้อมูลวันที่ จำนวนรายรับ จำนวนรายจ่าย ยอดรวมรายรับและยอดรวมรายจ่าย



มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รหัสดี , 47070083 Logout

หน้าแรก ข่าวสารชมรม กิจกรรมชมรม งานบุญดี เอกสารชมรม อภิกายงาน จัดการบทความ แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ประเภททรานซัคชันรายจ่าย รายรับ - รายรับอื่นๆ

จำนวนเงิน บาท

รายละเอียด

บันทึก ยกเลิก

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMUTT

รูปที่ 4.28 แสดงหน้าจอเพิ่มรายรับ/รายจ่าย

รูปที่ 4.28 หน้าจอเพิ่มรายรับ-รายจ่าย เป็นหน้าจอที่เจ้าหน้าที่การเงินใช้ในการเพิ่มข้อมูลรายรับ/รายจ่ายใหม่เข้าสู่ระบบ โดยเจ้าหน้าที่การเงินต้องทำการเลือกประเภทของรายรับ-รายจ่าย กรอกจำนวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เงินและกรอกรายละเอียด จากนั้นทำการกดบันทึกข้อมูลและทำการยืนยันการบันทึก ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

รูปที่ 4.29 แสดงหน้าจอแก้ไขรายรับ/รายจ่าย

รูปที่ 4.29 หน้าจอแก้ไขรายรับ-รายจ่าย เป็นหน้าจอที่เจ้าหน้าที่การเงินใช้สำหรับการแก้ไขข้อมูลรายรับ-รายจ่าย ซึ่งเมื่อเจ้าหน้าที่การเงินคัดเลือกรายการที่ต้องการทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูล จากนั้นทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่ต้องการและทำการกดบันทึกการแก้ไขข้อมูลและทำการยืนยันการแก้ไขข้อมูล ระบบจะทำการแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



นิมิตต์อุปถัมภ์ธรรมอีสาน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สวัสดิ์, 47070083 Logout

หน้าแรก
ข่าวสารชมรม
กิจกรรมชมรม
งานบัญชี
เอกสารชมรม
ขอกรายงาน
จัดการบทความ
แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

March 2008							ชอกรายงานการเงิน					
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	เดือน	ปี	ดูข้อมูล			
	25	26	27	28	29	1	มีนาคม	2008	ดูข้อมูล			
							แสดงรายงาน					
CostDate	CostType	CostDes	AmountRevenue	AmountExpenses								
3/11/2008	จ่ายเกี่ยวกับโครงการ	ซื้อของ		500								
3/10/2008	รับบริจาค	บริจาค	1000									
3/10/2008	รับบริจาค	รับบริจาค	5000									
3/10/2008	จ่ายเกี่ยวกับโครงการ	ซื้ออุปกรณ์		3500								
3/10/2008	ใช้จ่ายในชมรม	ซื้อของฝาก		350								
3/10/2008	รับบริจาค	จากบริษัทไอที	5200									
3/10/2008	จากงบประมาณสถาบัน	จากสถาบัน	50000									
3/11/2008	รับบริจาค	เปิดนมวกที่ตลาดลาดกระบัง	2000									
			83200	4350								

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMUTL

รูปที่ 4.30 แสดงหน้าจอตัวอย่างรายงานการเงิน

รูปที่ 4.30 หน้าจอตัวอย่างรายงานการเงิน เป็นหน้าจอที่เจ้าหน้าที่การเงินใช้ในการแสดงรายงานการเงิน โดยเจ้าหน้าที่การเงินต้องทำการเลือกเดือนและปีที่ต้องการดูรายงาน เมื่อเจ้าหน้าที่การเงินเลือกข้อมูลเดือนและปีและกดปุ่มดูข้อมูลระบบทำการแสดงรายงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รหัสที่ : 47070063 [Logout](#)

หน้าแรก	จัดการข้อมูลผู้ใช้	จัดการข่าวสารชมรม	จัดการข้อมูลกิจกรรมชมรม	จัดการเอกสารชมรม	จัดการโครงการและประเมินโครงการ	จัดการบทความ	แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
-------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	---	----------------------------------	--	------------------------------	------------------------------------


<div style="background-color: #333; color: white; padding: 2px;">< March 2008 ></div> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>Su</th><th>Mo</th><th>Tu</th><th>We</th><th>Th</th><th>Fr</th><th>Sa</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr> <td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr> <tr> <td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr> <tr> <td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td></tr> <tr> <td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td></tr> <tr> <td>31</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> </tbody> </table>	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	27	28	29	30	31	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	1	2	3	4	5	6	<p>ส่วนผู้ดูแลระบบ</p> <ul style="list-style-type: none"> จัดการข้อมูลผู้ใช้ จัดการข่าวสารชมรม จัดการข้อมูลกิจกรรม จัดการเอกสารชมรม ประเมินโครงการ เอกสารงาน แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa																																												
27	28	29	30	31	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	1	2	3	4	5	6																																												

Copyright © 2007 Faculty of Information Technology @ KMUTT

รูปที่ 4.31 แสดงหน้าจอส่วนของผู้ดูแลระบบ


จากรูปที่ 4.31 หน้าจอส่วนของผู้ดูแลระบบ เป็นหน้าจอที่แสดงส่วนเชื่อมโยง (Link) ไปยังส่วนที่ผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์ในการเข้าถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปทุมธานี

วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



รหัสดี, 47070063 [Logout](#)

[หน้าแรก](#)

[จัดการข้อมูลผู้ใช้](#)

[จัดการข่าวสารชมรม](#)

[จัดการข้อมูลกิจกรรมชมรม](#)

[จัดการเอกสารชมรม](#)

[ประเมินโครงการงาน](#)

[ออกรายงาน](#)

[จัดการบทความ](#)

[แก้ไขข้อมูลส่วนตัว](#)

March 2008

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
24	25	26	27	28	29	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	1	2	3	4	

รหัสนักศึกษา:

คณะ:

บทบาท:

ยังศึกษาอยู่
 จบการศึกษาแล้ว
 ทั้งสองเงื่อนไข

เพิ่มผู้ใช้

ชื่อ	นามสกุล	คณะ	สถานะ	แก้ไข
คณินิตย์	โพธิ์स्ता	เทคโนโลยีสารสนเทศ	<input checked="" type="checkbox"/>	แก้ไข
เจ	มี	เทคโนโลยีสารสนเทศ	<input checked="" type="checkbox"/>	แก้ไข
สุวิมล	ขวัญศิริวงศ์	ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	<input checked="" type="checkbox"/>	แก้ไข
เอกภูมิ	พัฒนไพศาล	เทคโนโลยีสารสนเทศ	<input checked="" type="checkbox"/>	แก้ไข
วัชรินทร์	จันทภา	เทคโนโลยีสารสนเทศ	<input checked="" type="checkbox"/>	แก้ไข

Copyright©2007 Faculty of Information Technology@KMITL

รูปที่ 4.32 แสดงหน้าจอรายชื่อสมาชิกชมรม

รูปที่ 4.32 หน้าจอรายชื่อสมาชิกชมรม เป็นหน้าจอที่แสดงข้อมูลสมาชิกของที่มีอยู่ในระบบและ ผู้ดูแลระบบสามารถทำการค้นหาสมาชิกได้ เมื่อผู้ดูแลระบบกดค้นหาในระบบจะทำการแสดงข้อมูลสมาชิกตามเงื่อนไขที่ผู้ดูแลระบบทำการเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปทุมธานี

วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



๑7๐7๐๐83 Logout

หน้าแรก

จัดการข้อมูลผู้ใช้

จัดการข่าวสารระบบ

จัดการข้อมูลกิจกรรมระบบ

จัดการเอกสารระบบ

จัดการใบลงงานและประเมินโครงการ

จัดการบทความ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

หน้าแรก : รายชื่อสมาชิก : เพิ่มสมาชิก

March 2008						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
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					

เพิ่มข้อมูลผู้ใช้

*ประเภทผู้ใช้งาน

*ชื่อเข้าใช้งาน

(รหัสนักศึกษา)

*ชื่อ

*นามสกุล

*คณะ

*ปี

*เมือง

*เบอร์โทรศัพท์

*E-mail

Copyright © 2007 Faculty of Information Technology @ KMUTT

รูปที่ 4.33 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลผู้ใช้

รูปที่ 4.33 หน้าจอเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ เป็นหน้าจอที่ผู้ดูแลระบบใช้ในการเพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบ โดยผู้ดูแลระบบต้องทำการกรอกข้อมูลของผู้ใช้คนใหม่ จากนั้นทำการกดบันทึกและทำการยืนยันการบันทึก ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปีมรดกศิลปวัฒนธรรมอีสาน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รหัส : 47070063 Logout

หน้าแรก	จัดการข้อมูลผู้ใช้	จัดการข่าวสารชมรม	จัดการข้อมูลกิจกรรมชมรม	จัดการเอกสารชมรม	จัดการโครงการและประเมินโครงการ	จัดการบทความ	แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
---------	--------------------	-------------------	-------------------------	------------------	--------------------------------	--------------	--------------------

หน้าแรก : [รายชื่อสมาชิก](#) : [แก้ไขข้อมูลสมาชิก](#)

March 2008						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
14	25	26	27	28	29	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	1	2	3	4	5

รหัส: 14

*ชื่อเข้าใช้งาน:

*รหัสนักศึกษา:

*รหัสผ่าน:

*ชื่อ:

*นามสกุล:

*เพศ:

*ประเภทสมาชิก:

*คณะ:

*เบอร์โทรศัพท์:

*อีเมล:

*ยังศึกษาอยู่

Copyright © 2007 Faculty of Information Technology @ KMUTT

รูปที่ 4.34 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้ใช้

รูปที่ 4.34 หน้าจอแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ เป็นหน้าจอที่ผู้ดูแลระบบใช้สำหรับแก้ไขข้อมูล เมื่อผู้ดูแลระบบทำการกดเลือกสมาชิกที่ต้องการทำการแก้ไข ระบบจะแสดงข้อมูลสมาชิกที่ผู้ดูแลระบบทำการเลือก จากนั้นผู้ดูแลระบบทำการแก้ไขข้อมูลที่ต้องการและทำการกดบันทึกการแก้ไขและทำการยืนยันการแก้ไข ระบบจะบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปทุมธานี

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สวัสดี , 47070363 Logout

หน้าแรก	จัดการข้อมูลผู้ใช้	จัดการข่าวสารระบบ	จัดการข้อมูลกิจกรรมระบบ	จัดการเอกสารระบบ	จัดการคลังงานและประเมินโครงการ	จัดการบทความ	แก้ไขข้อมูลส่วนตัว
---------	--------------------	-------------------	-------------------------	------------------	--------------------------------	--------------	--------------------

หน้าแรก : รายชื่อสมาชิก : ชาย

<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr><th colspan="7">March 2008</th></tr> <tr><th>Su</th><th>Mo</th><th>Tu</th><th>We</th><th>Th</th><th>Fr</th><th>Sa</th></tr> <tr><td></td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td></tr> <tr><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td></tr> <tr><td>30</td><td>31</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td></td></tr> </table>	March 2008							Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa		26	27	28	29	30	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	1	2	3	4		<p>เพิ่มข่าวสารระบบ</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>หัวข้อข่าว</th> <th>รายละเอียดข่าว</th> <th>วันที่ประกาศข่าว</th> <th>แก้ไข</th> <th>ลบ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>งานนายเนียร์</td> <td>ขอเชิญสมาชิกทุกคน ร่วมงานบายเบียร์ระบบ วันที่ 19 มีนาคม 2551 ที่โรงแรมเวียงกาจ งานเริ่ม 10.00 เป็นต้นไป</td> <td>3/16/2008 2:29:08 PM</td> <td>แก้ไข</td> <td>ลบ</td> </tr> <tr> <td>งดจัดกิจกรรมพิเศษ</td> <td>ประกาศ งดจัดงานทางแสงสีครั้งที่ 13 ตามที่ได้มีประกาศไว้ก่อนหน้านี้ (เรื่อง สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ สิ้นพระชนม์ เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2551 นับ ตามนโยบายรัฐบาล) ได้ออกประกาศให้หน่วยงานราชการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องงดจัดงาน และงดแสดงกายให้ทุกขณที่มีกำหนด 10 วันนับ ทางชมรมเราจึงงดจัดงานทางแสงสีครั้งที่ 13 ซึ่งขอแจ้งให้ทุกท่านทราบ และร่วมใจทุกขณงดจัดงานแสดงที่นางขอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์และครอบครัวขอประณามภัยพิบัตินับถันที่ให้ความอบอุ่นแก่ครอบครัวเราเมื่อ</td> <td>1/18/2008 11:26:37 AM</td> <td>แก้ไข</td> <td>ลบ</td> </tr> <tr> <td>งานถ่ายรูป</td> <td>ขอเชิญสมาชิกทุกคนร่วมถ่ายรูปแสดงความเป็นกันเอง มีกันติด ในวันเสาร์ ที่ 18 มีนาคม 2551 ที่ชมรมเวลา 07:00 น.จนถึงเที่ยงๆ น.ละกัน</td> <td>3/18/2008 8:37:14 AM</td> <td>แก้ไข</td> <td>ลบ</td> </tr> </tbody> </table>	หัวข้อข่าว	รายละเอียดข่าว	วันที่ประกาศข่าว	แก้ไข	ลบ	งานนายเนียร์	ขอเชิญสมาชิกทุกคน ร่วมงานบายเบียร์ระบบ วันที่ 19 มีนาคม 2551 ที่โรงแรมเวียงกาจ งานเริ่ม 10.00 เป็นต้นไป	3/16/2008 2:29:08 PM	แก้ไข	ลบ	งดจัดกิจกรรมพิเศษ	ประกาศ งดจัดงานทางแสงสีครั้งที่ 13 ตามที่ได้มีประกาศไว้ก่อนหน้านี้ (เรื่อง สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ สิ้นพระชนม์ เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2551 นับ ตามนโยบายรัฐบาล) ได้ออกประกาศให้หน่วยงานราชการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องงดจัดงาน และงดแสดงกายให้ทุกขณที่มีกำหนด 10 วันนับ ทางชมรมเราจึงงดจัดงานทางแสงสีครั้งที่ 13 ซึ่งขอแจ้งให้ทุกท่านทราบ และร่วมใจทุกขณงดจัดงานแสดงที่นางขอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์และครอบครัวขอประณามภัยพิบัตินับถันที่ให้ความอบอุ่นแก่ครอบครัวเราเมื่อ	1/18/2008 11:26:37 AM	แก้ไข	ลบ	งานถ่ายรูป	ขอเชิญสมาชิกทุกคนร่วมถ่ายรูปแสดงความเป็นกันเอง มีกันติด ในวันเสาร์ ที่ 18 มีนาคม 2551 ที่ชมรมเวลา 07:00 น.จนถึงเที่ยงๆ น.ละกัน	3/18/2008 8:37:14 AM	แก้ไข	ลบ
March 2008																																																																													
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa																																																																							
	26	27	28	29	30	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	1	2	3	4																																																																								
หัวข้อข่าว	รายละเอียดข่าว	วันที่ประกาศข่าว	แก้ไข	ลบ																																																																									
งานนายเนียร์	ขอเชิญสมาชิกทุกคน ร่วมงานบายเบียร์ระบบ วันที่ 19 มีนาคม 2551 ที่โรงแรมเวียงกาจ งานเริ่ม 10.00 เป็นต้นไป	3/16/2008 2:29:08 PM	แก้ไข	ลบ																																																																									
งดจัดกิจกรรมพิเศษ	ประกาศ งดจัดงานทางแสงสีครั้งที่ 13 ตามที่ได้มีประกาศไว้ก่อนหน้านี้ (เรื่อง สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ สิ้นพระชนม์ เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2551 นับ ตามนโยบายรัฐบาล) ได้ออกประกาศให้หน่วยงานราชการ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องงดจัดงาน และงดแสดงกายให้ทุกขณที่มีกำหนด 10 วันนับ ทางชมรมเราจึงงดจัดงานทางแสงสีครั้งที่ 13 ซึ่งขอแจ้งให้ทุกท่านทราบ และร่วมใจทุกขณงดจัดงานแสดงที่นางขอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์และครอบครัวขอประณามภัยพิบัตินับถันที่ให้ความอบอุ่นแก่ครอบครัวเราเมื่อ	1/18/2008 11:26:37 AM	แก้ไข	ลบ																																																																									
งานถ่ายรูป	ขอเชิญสมาชิกทุกคนร่วมถ่ายรูปแสดงความเป็นกันเอง มีกันติด ในวันเสาร์ ที่ 18 มีนาคม 2551 ที่ชมรมเวลา 07:00 น.จนถึงเที่ยงๆ น.ละกัน	3/18/2008 8:37:14 AM	แก้ไข	ลบ																																																																									

Copyright © 2007 Faculty of Information Technology @KMUTL

รูปที่ 4.35 แสดงหน้าจอจัดการรายการข่าวสาร

รูปที่ 4.35 หน้าจอจัดการรายการข่าวสาร เป็นหน้าจอที่แสดงรายการข่าวที่มีในระบบ ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถทำการเลือกไปยังหน้าเพิ่มข่าวสาร หน้าแก้ไขข่าวสาร หน้าลบข่าวสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สวัสดี, 47070063 Logout

หน้าแรก | จัดการข้อมูลผู้ใช้ | จัดการข่าวสารชมรม | จัดการข้อมูลกิจกรรมชมรม | จัดการเอกสารชมรม | ประเมินผลผลงาน | จัดการบทความ | แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

March 2008

ชื่อหัวข้อข่าว:

รายละเอียดข่าว:

บันทึก | ยกเลิก

Copyright © 2007 Faculty of Information Technology@KMUTL

รูปที่ 4.36 แสดงหน้าจอเพิ่มข่าวสารชมรม

รูปที่ 4.36 หน้าจอเพิ่มข่าวสารชมรม เป็นหน้าจอที่ผู้ดูแลระบบใช้สำหรับทำการเพิ่มข้อมูลข่าวสาร โดยผู้ดูแลระบบต้องทำการกรอกข้อมูลข่าว จากนั้นทำการกดบันทึกข้อมูลข่าวสาร และทำการยืนยันการบันทึกข้อมูลข่าว ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สวัสดี, 47070063 Logout

หน้าแรก | จัดการข้อมูลผู้ใช้ | จัดการข่าวสารชมรม | จัดการข้อมูลกิจกรรมชมรม | จัดการเอกสารชมรม | ประเมินผลผลงาน | ออกกำลังกาย | จัดการบทความ | แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

March 2008

รหัส: 3

ชื่อหัวข้อข่าว:

รายละเอียดข่าว:

แก้ไข | ยกเลิก

Copyright © 2007 Faculty of Information Technology@KMUTL

รูปที่ 4.37 แสดงหน้าจอแก้ไขข่าวสารชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.37 หน้าจอแก้ไขข่าวสารชมรม เป็นหน้าจอที่ผู้ดูแลระบบใช้สำหรับทำการแก้ไขข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ในระบบ เมื่อผู้ดูแลระบบทำการกดเลือกรายการข่าวที่ต้องการแก้ไข ระบบ จะแสดงข้อมูลข่าวสารที่ทำการเลือก จากนั้นผู้ดูแลระบบทำการแก้ไขข้อมูลที่ต้องการ แล้วทำการกดบันทึกการแก้ไขและยืนยันการแก้ไข ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

หน้าแรก | 47070063 Logout

หน้าแรก | จัดการข้อมูลผู้ใช้ | จัดการข่าวสารชมรม | จัดการข้อมูลกิจกรรมชมรม | จัดการเอกสารชมรม | จัดการโครงการและประเมินโครงการ | จัดการบทความ | แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

หน้าแรก : รายชื่อสมาชิก : กิจกรรม

March 2008							เพิ่มข้อมูลกิจกรรมชมรม				
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	หัวข้อกิจกรรม	รายละเอียด	วันที่ประกาศ	แก้ไข	ลบ
25	26	27	28	29	1		งานเปิดตัวชมรม	ขอเชิญสมาชิกชมรมทุกคนร่วมเป็นตัวแทนค่ายลาดกระบังสัมพันธ์ในวันจันทร์ที่ 18 กุมภาพันธ์ 2551 ครึ่งที่ตลาดนัด เวลา 16.00น.	1/18/2008	แก้ไข	ลบ
2	3	4	5	6	7	8	แข่งฟุตบอล	ร่วมกันเป็นกำลังใจให้กับนักกีฬาฟุตบอลของชมรม ขอเชิญสมาชิกทุกคนมาร่วมชมและเชียร์นักฟุตบอลของชมรมได้ในวันเสาร์ที่ 12 ก.พ. 51 ที่ สนามกีฬา เวลา 09.00 น.	1/16/2008	แก้ไข	ลบ
9	10	11	12	13	14	15	งานปฐมนิเทศ	เป็นงานที่น้องๆในชมรมจัดขึ้นเพื่อแสดงความยินดีกับพี่ๆ ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา และเป็นสารเพื่อบังคับระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา ศิษย์เก่า และ สมาชิกชมรม เนื่องในวันระดับชั้นปีใหม่ด้วย	3/19/2008	แก้ไข	ลบ
16	17	18	19	20	21	22	แหล่งจัดงานลาดกระบัง	เป็นงานการกุศลที่ทางชมรมจัดขึ้นเพื่อหารายได้สมทบทุนอาคารลาดกระบังสัมพันธ์ ซึ่งภายในงานจะมีการจัดเลี้ยงแบบชีวน (พาข้าวแดง) และจะมีการแสดงจากวงป๊อปปูล่าวงละมั่งวงอย่างเต็มรูปแบบ	3/19/2008	แก้ไข	ลบ

Copyright © 2007 Faculty of Information Technology@KMUTL

รูปที่ 4.38 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลกิจกรรม

รูปที่ 4.38 หน้าจอจัดการข้อมูลกิจกรรม เป็นหน้าจอที่แสดงข้อมูลกิจกรรมของชมรม ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถทำการเลือกเพิ่มข้อมูลกิจกรรม แก้ไขกิจกรรมหรือเลือกลบกิจกรรมได้

หน้าแรก : รายชื่อสมาชิก : เพิ่มกิจกรรม

หน้าแรก : รายชื่อสมาชิก : เพิ่มกิจกรรม

วันที่กิจกรรม

รายละเอียดกิจกรรม

บันทึก ยกเลิก

Copyright © 2007 Faculty of Information Technology @KMUTT

รูปที่ 4.39 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลกิจกรรมชมรม

รูปที่ 4.39 หน้าจอเพิ่มข้อมูลกิจกรรมชมรม เป็นหน้าจอที่ผู้ดูแลระบบใช้สำหรับทำการเพิ่มข้อมูลกิจกรรมชมรม โดยผู้ดูแลระบบต้องทำการกรอกข้อมูลของกิจกรรม จากนั้นทำการกดบันทึกข้อมูลกิจกรรมชมรม ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

หน้าแรก : รายชื่อสมาชิก : ลบกิจกรรม

หน้าแรก : รายชื่อสมาชิก : ลบกิจกรรม

วันที่ 2

วันที่กิจกรรม งานแปดหมวก

รายละเอียดกิจกรรม รายละเอียดกิจกรรมทุกชมรมเป็นนามาค่าของค่าของระบบทั้งหมดวันที่ 18 กุมภาพันธ์ 2551 ครึ่งที่ตลาดนัด เวลา 16.00น.

ลบ ยกเลิก

Copyright © 2007 Faculty of Information Technology @KMUTT

รูปที่ 4.40 แสดงหน้าจอลบข้อมูลกิจกรรมชมรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


รูปที่ 4.40 หน้าจอลบข้อมูลกิจกรรมชมรม เป็นหน้าจอที่ผู้ดูแลระบบใช้สำหรับลบข้อมูลกิจกรรม เมื่อผู้ดูแลระบบทำการกดเลือกข้อมูลกิจกรรมที่ต้องการทำการลบ ระบบจะทำการแสดงข้อมูลกิจกรรม จากนั้นผู้ดูแลระบบทำการกดลบ ระบบจะทำการลบข้อมูลกิจกรรมจากฐานข้อมูล



รูปที่ 4.41 แสดงหน้าจอแก้ไขกิจกรรมชมรม

รูปที่ 4.41 หน้าจอแก้ไขกิจกรรมชมรม เป็นหน้าจอที่ผู้ดูแลระบบใช้สำหรับการแก้ไขข้อมูลกิจกรรม เมื่อผู้ดูแลระบบทำการกดเลือกข้อมูลกิจกรรมที่ผู้ดูแลระบบต้องการทำการแก้ไข ระบบจะทำการแสดงข้อมูลกิจกรรม จากนั้นผู้ดูแลระบบทำการแก้ไขข้อมูลที่ต้องการและเมื่อแก้ไขแล้ว ผู้ดูแลระบบทำการกดบันทึกการแก้ไขและยืนยันการแก้ไข ระบบจะทำการแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปทุมธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

รหัสที่ : 47070063 Logout

หน้าแรก

จัดการข้อมูลผู้ใช้

จัดการข่าวประชาสัมพันธ์

จัดการข้อมูลกิจกรรมชมรม

จัดการเอกสารชมรม

จัดการโครงการและประเมินโครงการ

จัดการบทความ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

หน้าแรก : รายการประเมิน

March 2008

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
26	25	24	23	22	21	20
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	1	2	3	4	5

ค้นหาโครงการ :

ระหว่างวันที่ ถึง สถานะ:

แก้ไขข้อมูลประเมินโครงการ

ชื่อโครงการ	สถานะการประเมิน	ชื่อผู้ทำการประเมิน	วันที่ทำการประเมิน	แก้ไขข้อมูลหรือยอมรับโครงการ	
โครงการค่ายวิชาการ	ประเมินสมบูรณ์	คณิศร โพธิ์สีดา	3/17/2008	แก้ไขข้อมูลหรือยอมรับโครงการ	<input type="button" value="ข้อมูลโครงการ"/>
โครงการค่ายวิชาการ	ประเมินสมบูรณ์	คณิศร โพธิ์สีดา	3/17/2008	แก้ไขข้อมูลหรือยอมรับโครงการ	<input type="button" value="ข้อมูลโครงการ"/>
โครงการสร้างอาคารเรียน	อยู่ระหว่างการประเมิน	คณิศร โพธิ์สีดา	3/17/2008	แก้ไขข้อมูลหรือยอมรับโครงการ	<input type="button" value="ข้อมูลโครงการ"/>
โครงการหาแหล่ง	ประเมินสมบูรณ์	คณิศร โพธิ์สีดา	3/17/2008	แก้ไขข้อมูลหรือยอมรับโครงการ	<input type="button" value="ข้อมูลโครงการ"/>
ฮีสานสัมพันธ์	ประเมินสมบูรณ์	คณิศร โพธิ์สีดา	3/19/2008	แก้ไขข้อมูลหรือยอมรับโครงการ	<input type="button" value="ข้อมูลโครงการ"/>
หาแหล่ง	อยู่ระหว่างการประเมิน	คณิศร โพธิ์สีดา	3/19/2008	แก้ไขข้อมูลหรือยอมรับโครงการ	<input type="button" value="ข้อมูลโครงการ"/>

Note: ทำการยอมรับโครงการก่อนเข้าบันทึกผลการประเมิน

Copyright © 2007 Faculty of Information Technology @ KMUTL

รูปที่ 4.42 แสดงหน้าจอรายการประเมินโครงการที่มีในระบบ

รูปที่ 4.42 หน้าจอแสดงรายการประเมินโครงการที่มีในระบบ เป็นหน้าจอที่ผู้ดูแลระบบใช้ในการจัดการข้อมูลประเมินโครงการ ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถทำการเลือกเพิ่มข้อมูลประเมินโครงการ แก้ไขข้อมูลโครงการ ยอมรับโครงการ เมื่อผู้ดูแลระบบทำการกดเลือกฟังก์ชันที่ต้องการระบบก็จะทำการลิงค์ไปยังหน้าจอที่ผู้ดูแลระบบทำการเลือก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปทุมธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รหัส : 47070063 [Logout](#)

หน้าแรก

จัดการข้อมูลผู้ใช้

จัดการข่าวสารคณะ

จัดการข้อมูลกิจกรรม

จัดการเอกสารคณะ

จัดการโครงการและประเมินโครงการ

จัดการบทความ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

หน้าแรก : รายการประเมิน : เพิ่มรายการประเมินโครงการ

< March 2008 >	ชื่อโครงการ																																																	
<table border="1" style="font-size: 0.8em; border-collapse: collapse;"> <tr><td>Su</td><td>Mo</td><td>Tu</td><td>We</td><td>Th</td><td>Fr</td><td>Sa</td></tr> <tr><td></td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td></tr> <tr><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td></tr> <tr><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td><td>29</td></tr> <tr><td>30</td><td>31</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </table>	Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa		25	26	27	28	29	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	1	2	3	4	5	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; padding-bottom: 5px;"> โครงการค่ายสร้างงาน: </div> <div style="padding: 5px;"> เพื่อเป็นการสร้างอาคารเรียนให้นักเรียนต่างจังหวัด </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>รายละเอียดโครงการ:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> มีการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีพื้นบ้าน <input checked="" type="checkbox"/> มีการสร้างความสัมพันธ์อันดี ความสมัครสมานสามัคคี และความซื่อสัตย์ระหว่างผู้ให้และผู้รับบริการ <input checked="" type="checkbox"/> การทำางจุดยืนของชนบทศิลปวัฒนธรรม <input type="checkbox"/> เยาวชนของชาติมีความภูมิใจในเทคโนโลยีสมัยใหม่ <input type="checkbox"/> ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกให้นักศึกษา พร้อมที่จะอุทิศตนเพื่อสร้างประโยชน์ให้แก่สังคมและประเทศชาติโดยไม่หวังผลตอบแทน <input checked="" type="checkbox"/> มีความสามารถในการระดมความคิดเห็น </div> <div style="width: 45%;"> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> มีการปลูกฝังค่านิยมความภูมิใจและความซื่อสัตย์ในหน่วยงาน <input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคอีสานได้รับรู้ถึงศิลปวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมและประเพณีของชาวอีสาน <input type="checkbox"/> นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในภาคออกค่าย มีความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ และสามารถนำใจงานจริงได้ <input type="checkbox"/> เป็นการลดช่องว่างของโอกาสทางด้านการศึกษาของสังคมเมืองและชนบท <input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาได้ฝึกการทำงานจริง มีความสามารถในการตัดสินใจภายใต้ปัญหาเฉพาะหน้า </div> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> <input type="button" value="บันทึก"/> <input type="button" value="ยกเลิก"/> </div> </div>
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa																																												
	25	26	27	28	29	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	1	2	3	4	5																																												

Copyright © 2007 Faculty of Information Technology @ KMUTL

รูปที่ 4.43 แสดงหน้าจอเพิ่มข้อมูลประเมิน โครงการงาน

รูปที่ 4.43 หน้าจอแสดงการเพิ่มข้อมูลประเมินโครงการ เป็นหน้าจอที่ผู้ดูแลระบบใช้สำหรับทำการเพิ่มข้อมูลประเมินโครงการ ซึ่งผู้ดูแลระบบต้องทำการกรอกรายละเอียดของโครงการและทำการเลือกหัวข้อที่จะใช้ในการประเมินโครงการ เมื่อผู้ดูแลระบบทำการกรอกรายละเอียดโครงการและทำการเลือกหัวข้อที่จะใช้ในการประเมินโครงการเสร็จสิ้นแล้ว ผู้ดูแลระบบทำการกดปุ่มบันทึกและทำการยืนยันการบันทึก ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รำลึก ๑๐๐ ปี ๑๐๐ พรรษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



รหัส : 47070063 [Logout](#)

หน้าแรก

จัดการข้อมูลผู้ใช้

จัดการข่าวสารนิเทศ

จัดการข้อมูลกิจกรรมนิเทศ

จัดการของส่วนรวม

จัดการโครงการและประเมินโครงการ

จัดการบทความ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

หน้าแรก : รายละเอียดประเมิน : เพิ่มข้อมูลประเมินโครงการ

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="7">March 2008</th> </tr> <tr> <th>Su</th> <th>Mo</th> <th>Tu</th> <th>We</th> <th>Th</th> <th>Fr</th> <th>Sa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>10</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> <td>21</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>30</td> <td>31</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	March 2008							Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	24	25	26	27	28	29	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	1	2	3	4		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">รหัสประจำหน้าที่:</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>สถานะการประเมิน:</td> <td>ประเมินสมบูรณ์</td> </tr> <tr> <td>ชื่อเจ้าหน้า:</td> <td>คณินทรีย์ โพธิ์สีดา</td> </tr> <tr> <td>วันที่ทำการประเมิน:</td> <td>3/17/2008</td> </tr> <tr> <td>ชื่อโครงการ:</td> <td>พานทอง</td> </tr> <tr> <td>ชื่อโครงการ:</td> <td>แสดงศิลปวัฒนธรรมอีสาน</td> </tr> <tr> <td>รายละเอียดโครงการ:</td> <td> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><input type="checkbox"/> มีการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมและงานประเพณีพื้นบ้านของชาวไทยอีสานให้เป็นที่ยอมรับในสถานศึกษาในสถานอื่นบ้างแห่ง</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> มีการสร้างความสัมพันธ์อันดี ความสัมพันธ์ชุมชน สังคม และความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนที่ แลชุมชนอื่น</p> <p><input type="checkbox"/> การจ้างจุดยืนของชมรมศิลปวัฒนธรรม</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เขวาระของชาติมีความภูมิใจในเทคโนโลยีสมัยใหม่</p> <p><input type="checkbox"/> ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกให้กับนักศึกษา ท้องถิ่นจะยุติตนเองเพื่อสร้างประโยชน์ให้แก่สังคมและประเทศชาติโดยไม่หวังผลตอบแทน</p> <p><input type="checkbox"/> มีความสามารถในการสอนคอมพิวเตอร์</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><input type="checkbox"/> มีการปลูกฝังค่านิยมความภูมิใจและความซนซึ่งในหลาย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคอีสานได้รับรู้ถึงศิลปวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมและประเพณีของชาวอีสาน</p> <p><input type="checkbox"/> นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในการออกค่าย มีความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ และสามารถนำมาใช้งานจริงได้</p> <p><input type="checkbox"/> เป็นกำลังของจังหวัดหรือภาาทางด้านการศึกษาในระดับจังหวัดและระดับนานาชาติ</p> <p><input type="checkbox"/> นักศึกษาได้มีการทำงานจริง มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า</p> </div> </div> </td> </tr> </table>	รหัสประจำหน้าที่:	6	สถานะการประเมิน:	ประเมินสมบูรณ์	ชื่อเจ้าหน้า:	คณินทรีย์ โพธิ์สีดา	วันที่ทำการประเมิน:	3/17/2008	ชื่อโครงการ:	พานทอง	ชื่อโครงการ:	แสดงศิลปวัฒนธรรมอีสาน	รายละเอียดโครงการ:	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><input type="checkbox"/> มีการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมและงานประเพณีพื้นบ้านของชาวไทยอีสานให้เป็นที่ยอมรับในสถานศึกษาในสถานอื่นบ้างแห่ง</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> มีการสร้างความสัมพันธ์อันดี ความสัมพันธ์ชุมชน สังคม และความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนที่ แลชุมชนอื่น</p> <p><input type="checkbox"/> การจ้างจุดยืนของชมรมศิลปวัฒนธรรม</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เขวาระของชาติมีความภูมิใจในเทคโนโลยีสมัยใหม่</p> <p><input type="checkbox"/> ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกให้กับนักศึกษา ท้องถิ่นจะยุติตนเองเพื่อสร้างประโยชน์ให้แก่สังคมและประเทศชาติโดยไม่หวังผลตอบแทน</p> <p><input type="checkbox"/> มีความสามารถในการสอนคอมพิวเตอร์</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><input type="checkbox"/> มีการปลูกฝังค่านิยมความภูมิใจและความซนซึ่งในหลาย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคอีสานได้รับรู้ถึงศิลปวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมและประเพณีของชาวอีสาน</p> <p><input type="checkbox"/> นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในการออกค่าย มีความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ และสามารถนำมาใช้งานจริงได้</p> <p><input type="checkbox"/> เป็นกำลังของจังหวัดหรือภาาทางด้านการศึกษาในระดับจังหวัดและระดับนานาชาติ</p> <p><input type="checkbox"/> นักศึกษาได้มีการทำงานจริง มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า</p> </div> </div>
March 2008																																																																							
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa																																																																	
24	25	26	27	28	29	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	1	2	3	4																																																																		
รหัสประจำหน้าที่:	6																																																																						
สถานะการประเมิน:	ประเมินสมบูรณ์																																																																						
ชื่อเจ้าหน้า:	คณินทรีย์ โพธิ์สีดา																																																																						
วันที่ทำการประเมิน:	3/17/2008																																																																						
ชื่อโครงการ:	พานทอง																																																																						
ชื่อโครงการ:	แสดงศิลปวัฒนธรรมอีสาน																																																																						
รายละเอียดโครงการ:	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><input type="checkbox"/> มีการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมและงานประเพณีพื้นบ้านของชาวไทยอีสานให้เป็นที่ยอมรับในสถานศึกษาในสถานอื่นบ้างแห่ง</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> มีการสร้างความสัมพันธ์อันดี ความสัมพันธ์ชุมชน สังคม และความสัมพันธ์ระหว่างชุมชนที่ แลชุมชนอื่น</p> <p><input type="checkbox"/> การจ้างจุดยืนของชมรมศิลปวัฒนธรรม</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> เขวาระของชาติมีความภูมิใจในเทคโนโลยีสมัยใหม่</p> <p><input type="checkbox"/> ปลูกฝังและส่งเสริมจิตสำนึกให้กับนักศึกษา ท้องถิ่นจะยุติตนเองเพื่อสร้างประโยชน์ให้แก่สังคมและประเทศชาติโดยไม่หวังผลตอบแทน</p> <p><input type="checkbox"/> มีความสามารถในการสอนคอมพิวเตอร์</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><input type="checkbox"/> มีการปลูกฝังค่านิยมความภูมิใจและความซนซึ่งในหลาย</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> นักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคอีสานได้รับรู้ถึงศิลปวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมและประเพณีของชาวอีสาน</p> <p><input type="checkbox"/> นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในการออกค่าย มีความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ และสามารถนำมาใช้งานจริงได้</p> <p><input type="checkbox"/> เป็นกำลังของจังหวัดหรือภาาทางด้านการศึกษาในระดับจังหวัดและระดับนานาชาติ</p> <p><input type="checkbox"/> นักศึกษาได้มีการทำงานจริง มีความสามารถในการตัดสินใจ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า</p> </div> </div>																																																																						

บันทึก ยกเลิก

ยกเลิกโครงการ ยอมรับโครงการ

Copyright © 2007 Faculty of Information Technology @ KMUTL

รูปที่ 4.44 แสดงหน้าจอแก้ไขข้อมูลโครงการหรือยอมรับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.44 หน้าจอแสดงข้อมูลโครงการ ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถทำการแก้ไขข้อมูลโครงการหรือทำการยอมรับโครงการได้ ถ้าผู้ดูแลระบบต้องการทำการแก้ไขข้อมูลโครงการผู้ดูแลระบบก็สามารถทำการแก้ไขข้อมูลที่ต้องการได้ จากนั้นทำการกดบันทึกและยืนยันการบันทึกข้อมูลโครงการที่ทำการแก้ไขนั้นก็จะถูกบันทึกลงฐานข้อมูลหรือถ้าผู้ดูแลระบบต้องการทำการยอมรับโครงการก็สามารถทำการกดปุ่มยอมรับโครงการและทำการยืนยันการยอมรับโครงการ ระบบจะทำการเปลี่ยนแปลงสถานะของโครงการเป็นอยู่ในระหว่างการประเมิน ซึ่งทำให้ผู้ดูแลระบบสามารถทำการเพิ่มผลการประเมินโครงการได้

หน้าแรก : รายการประเมิน : ประเมินโครงการ

View Project Information
Estimate Project

คะแนนระดับคุณภาพ

หัวข้อการประเมิน

มีการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมและชนบทบนเว็บไซต์ที่ทันสมัยทันบ้านของชาวไทยอีสานให้เป็นที่ยอมรับศึกษาภายในสถาบันอย่างแพร่หลาย

นักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคอีสานได้รู้จักศิลปวัฒนธรรมชนบทบนเว็บไซต์ที่ทันสมัยทันบ้านของชาวไทยอีสาน

นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในการออกค่าย มีความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ และสามารถนำใช้งานจริงได้

เพิ่มผลการประเมิน

บันทึก ผลการประเมินสมบูรณ์

คะแนนระดับคุณภาพ

หัวข้อการประเมิน

มีการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมและชนบทบนเว็บไซต์ที่ทันสมัยทันบ้านของชาวไทยอีสานให้เป็นที่ยอมรับศึกษาภายในสถาบันอย่างแพร่หลาย

นักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคอีสานได้รู้จักศิลปวัฒนธรรมชนบทบนเว็บไซต์ที่ทันสมัยทันบ้านของชาวไทยอีสาน

นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในการออกค่าย มีความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ และสามารถนำใช้งานจริงได้

รายการการประเมิน

EstimateProject_ID	EstimateDate	ผลการประเมิน	
45	3/19/2008	ผลการประเมิน	X
46	3/19/2008	ผลการประเมิน	X

Copyright © 2007 Faculty of Information Technology @ KMUTL

รูปที่ 4.45 แสดงหน้าจอเพิ่มผลการประเมิน โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.45 หน้าจอแสดงข้อมูลของหัวข้อที่ใช้ในการประเมินโครงการ ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถทำการเพิ่มข้อมูลประเมินโครงการได้ โดยทำการคัดเลือกระดับคะแนนแต่ละหัวข้อ จากนั้นทำการกดเพิ่มผลการประเมินและทำการยืนยันการเพิ่มผลการประเมิน ระบบจะทำการบันทึกผลการประเมินลงฐานข้อมูล โดยที่ผู้ดูแลระบบสามารถทำการกดดูข้อมูลการประเมินในแต่ละใบประเมินที่ทำการบันทึกแล้วได้ ซึ่งผู้ดูแลระบบสามารถทำการกดลบใบประเมินที่ไม่ต้องการได้ เมื่อผู้ดูแลระบบทำการเพิ่มผลการประเมินจนครบทุกใบแล้ว ผู้ดูแลระบบทำการกดปุ่มบันทึกผลการประเมินสมบูรณ์ ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลการประเมินโครงการและทำการเปลี่ยนสถานะของโครงการเป็นประเมินสมบูรณ์



รูปที่ 4.46 แสดงหน้าจอข้อมูลผลการประเมินในแต่ละใบประเมิน

รูปที่ 4.46 หน้าจอแสดงข้อมูลการประเมินของแต่ละใบประเมิน ผู้ดูแลระบบนั้นสามารถทำการเลือกดูข้อมูลการประเมินในแต่ละใบประเมินได้ เมื่อผู้ดูแลระบบทำการกดเลือกดูผลการประเมิน ระบบก็จะทำการแสดงผลการประเมินของใบนั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ปทุมธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏบรจบุรี



รหัส : 47070063 Logout

หน้าแรก

จัดการข้อมูลผู้ใช้

จัดการข่าวสารระบบ

จัดการข้อมูลกิจกรรมระบบ

จัดการเอกสารระบบ

จัดการโครงการและประเมินโครงการ

จัดการบทความ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

หน้าแรก : รายการประเมิน : ข้อมูลโครงการ

March 2008

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
25	26	27	28	29	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	1	2	3	4	5	6

View Project Information

Estimate Project

คะแนนระดับคุณภาพ	ระดับ
หัวข้อการประเมิน	คะแนน
มีการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีที่สืบเนื่องมาจากชาวไทยอีสานให้เป็นที่ยอมรับของนักศึกษาภายในสถาบันอย่างแพร่หลาย	ดี
นักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคอีสานได้รับรู้ถึงศิลปวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมและประเพณีของชาวอีสาน	ดี
นักศึกษาที่เข้าร่วมกิจกรรมในการออกค่าย มีความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ และสามารถนำใช้งานจริงได้	ปานกลาง
นักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่ไม่ได้มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคอีสานได้รับรู้ถึงศิลปวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมและประเพณีของชาวอีสาน	ดีมาก
การสร้างจุดยืนของชมรมศิลปวัฒนธรรม	ดีมาก
เข้าร่วมของชาติมีความไม่รุนแรงและไม่รุนแรง	ดี
ปลูกฝังและสร้างจิตสำนึกให้กับนักศึกษา พร้อมทั้งจะรู้จักศตวรรษที่ 21 และประเทศไทยด้วยไม่หลงผิดจนเกินไป	ดี

รายการการประเมิน		
EstimateProject_ID	EstimateDate	
28	3/14/2008	ผลการประเมิน
29	3/14/2008	ผลการประเมิน
30	3/14/2008	ผลการประเมิน
31	3/14/2008	ผลการประเมิน
32	3/14/2008	ผลการประเมิน
33	3/14/2008	ผลการประเมิน

Copyright © 2007 Faculty of Information Technology @ KMUTL

รูปที่ 4.47 แสดงหน้าจอผลการประเมินโครงการ

รูปที่ 4.47 หน้าจอแสดงผลการประเมิน เป็นหน้าจอที่แสดงผลสรุประดับคะแนนของแต่ละหัวข้อที่ใช้ในการประเมินโครงการนั้นๆ โดยผู้ดูแลระบบสามารถทำการกวดดูผลคะแนนของแต่ละใบประเมินได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าแรก : รายชื่อสมาชิก : รายชื่อเอกสาร

ชื่อเอกสาร	วันที่เพิ่มเอกสาร	ลบ
รายชื่อโครงการอบรมศิลปวัฒนธรรมศึกษา ประจำปี 2549	2/18/2008 4:03:14 PM	<input type="button" value="ลบ"/>
สรุปโครงการค่ายวิชาการสู่ชนบทครั้งที่ 9	3/8/2008 4:03:22 PM	<input type="button" value="ลบ"/>
สรุปโครงการงานเสวนาละครเวทีครั้งที่ 12	2/18/2008 4:03:37 PM	<input type="button" value="ลบ"/>
สรุปโครงการวงดนตรีพื้นเมืองอีสาน	3/18/2008 4:03:57 PM	<input type="button" value="ลบ"/>
แผนผังโครงการอบรม	3/19/2008 4:04:47 PM	<input type="button" value="ลบ"/>
สรุปโครงการศึกษานักเรียนปี 2549	2/18/2008 4:05:12 PM	<input type="button" value="ลบ"/>
สรุปสัมมนาชมรม 49	3/18/2008 4:05:22 PM	<input type="button" value="ลบ"/>

Copyright © 2007 Faculty of Information Technology @ KMUTT

รูปที่ 4.48 แสดงหน้าจอจัดการเอกสารชมรม

รูปที่ 4.42 หน้าจอจัดการเอกสารชมรม เป็นหน้าจอที่แสดงข้อมูลเอกสารชมรมที่มีในระบบ ซึ่งในหน้าจอนี้ผู้ดูแลระบบสามารถทำการเลือกเพิ่มเอกสารหรือลบเอกสารได้



รูปที่ 4.49 แสดงหน้าจอเพิ่มเอกสารชมรม

รูปที่ 4.49 หน้าจอเพิ่มเอกสารชมรม เป็นหน้าจอที่ผู้ดูแลระบบใช้สำหรับเพิ่มเอกสารเข้าสู่ระบบ เมื่อผู้ดูแลระบบทำการเลือกเพิ่มเอกสารราชการ ระบบจะแสดงหน้าจอให้ผู้ดูแลระบบทำการเลือกเอกสารที่ต้องการเพิ่มเข้าสู่ระบบ จากนั้นผู้ดูแลระบบกดอัปโหลด ระบบจะทำการบันทึกเอกสารลงฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ในส่วนของบทนี้เป็นการสรุปภาพรวมของการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล. รวมทั้งข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนาระบบเพิ่มเติม

5.1 สรุปโครงการ

โครงการนี้ได้ดำเนินการศึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และรูปแบบการพัฒนาแอปพลิเคชันตามเฟรมเวิร์คของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต โดยการนำเอาความรู้ที่ได้จากการศึกษามาใช้ในการพัฒนาระบบการจัดการชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล. โดยระบบที่พัฒนาขึ้นนี้ ประกอบด้วยฟังก์ชันการทำงานหลักๆ ดังต่อไปนี้

5.1.1 ส่วนงานสำหรับสมาชิก

- สมาชิกสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวของตนเองได้
- สมาชิกสามารถเรียกใช้เอกสารที่ต้องการใช้ประกอบในการทำโครงการต่างๆ ได้
- สมาชิกสามารถทำการบันทึกบทความของตนเอง (Blog) และสามารถเรียกดูข้อมูลข่าวสาร กิจกรรม รวมไปถึงบทความต่างๆ ที่มีในระบบได้

5.1.2 ส่วนงานสำหรับผู้ดูแลระบบ

ผู้ดูแลระบบมีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบได้เหมือนกับสมาชิก รวมถึงสามารถจัดการในส่วนงานอื่นๆ ได้ดังนี้

- ผู้ดูแลระบบสามารถทำการจัดการข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลกิจกรรม เอกสารต่างๆ ของทางชมรม และมีสิทธิ์ในการแก้ไขข้อมูลในฐานข้อมูล
- ผู้ดูแลระบบสามารถกำหนดสิทธิ์ในการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้
- สามารถจัดการในส่วนของการประเมินโครงการได้

5.1.3 ส่วนงานสำหรับเจ้าหน้าที่พัสดุ

เจ้าหน้าที่พัสดุจะมีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบได้เหมือนกับสมาชิก รวมถึงสามารถจัดการในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับพัสดุอุปกรณ์ ดังนี้

- สามารถจัดการเกี่ยวกับรายการพัสดุต่างๆ ของทางชมรม ได้แก่ การเพิ่ม แก้ไขข้อมูลพัสดุในฐานข้อมูลได้
- เจ้าหน้าที่พัสดุสามารถจัดการเกี่ยวกับการยืม – คืนพัสดุต่างๆ ของทางชมรมได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.4 ส่วนงานสำหรับเจ้าหน้าที่บัญชี

เจ้าหน้าที่บัญชีจะมีสิทธิ์เข้าใช้งานระบบได้เหมือนกับสมาชิก รวมถึงสามารถจัดการในส่วนงานที่เกี่ยวข้องกับงานบัญชี ได้ดังนี้

- สามารถจัดการเกี่ยวกับการบัญชีของชมรม โดยจัดการเกี่ยวกับรายรับ (รายได้จาก สปอนเซอร์ จากสถาบัน จากการบริหารจัดการ) รายจ่ายของชมรม (รายจ่ายที่ใช้ในแต่ละโครงการ รายจ่ายเกี่ยวกับการจัดซื้อพัสดุอุปกรณ์ รายจ่ายอื่นๆ)

นอกจากระบบจะสามารถจัดการงานต่างๆ ได้ตามบทบาทและหน้าที่ของผู้ใช้งานดังกล่าวข้างต้นแล้วยังสามารถนำเสนอการประชาสัมพันธ์ข่าวสารและบทความของสมาชิกที่ได้บันทึกไว้ให้แก่บุคคลทั่วไป

5.2 ประโยชน์ที่ได้จากการทำโครงการ

1. ได้นำความรู้ที่ได้ศึกษามาเกี่ยวกับเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในการประมวลผล จัดการข้อมูลผ่านเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) และนำความรู้ต่างๆ ทางด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ การเขียนโปรแกรม การวิเคราะห์และออกแบบระบบมาใช้ประโยชน์
2. ได้รับความรู้และความชำนาญในเรื่องของการพัฒนาระบบโดยใช้เทคโนโลยีที่ต่อเนื่องเพิ่มขึ้น
3. ได้รับความรู้ใหม่ๆ จากการศึกษากระบวนการดำเนินงานของชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบ
4. สามารถพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสาน สจล. เพื่อให้ทางชมรมได้นำไปใช้ประโยชน์

5.3 ปัญหาและอุปสรรคระหว่างการพัฒนาโครงการ

1. เนื่องจากกระบวนการดำเนินงานของชมรมศิลปวัฒนธรรมอีสานนั้น มีกระบวนการดำเนินงานที่ค่อนข้างยืดหยุ่นและในบางส่วนงานมีความซับซ้อน ทำให้ในขั้นตอนการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของระบบค่อนข้างใช้ระยะเวลานาน
2. เทคโนโลยีที่ต่อเนื่อง เครื่องมือและภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบนั้น เป็นเทคโนโลยีที่ค่อนข้างใหม่สำหรับผู้พัฒนาจึงต้องใช้เวลาในการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 ข้อเสนอแนะและแนวทางในการพัฒนา

ในการพัฒนาระบบงานในโครงการนี้ เนื่องจากกระบวนการดำเนินงานของทางชมรม ศิลปวัฒนธรรมอีสานยังมีรายละเอียดการดำเนินงานของส่วนงานต่างๆ อีกหลายส่วนงาน ซึ่งทางกลุ่มได้คัดเลือกมาพัฒนาเพียงส่วนงานหลักๆ ของทางชมรมเท่านั้น อาจจะไม่ครอบคลุมกระบวนการดำเนินงานของชมรมทั้งหมด หากมีการพัฒนาระบบงานเพิ่มเติม ควรจะต้องปรับปรุงและพัฒนาเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

- เพิ่มฟังก์ชันในการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) เกี่ยวกับข่าวสารและกิจกรรมชมรมเพื่อแจ้งไปยังสมาชิก
- เพิ่มฟังก์ชันเขียนวิจารณ์ในส่วนของบทความ เพื่อให้ผู้อ่านบทความสามารถเขียนวิจารณ์บทความที่มีในระบบได้
- เพิ่มฟังก์ชันของการทำกระดานสนทนา (Web Board) เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างสมาชิกชมรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และกิตติพงษ์ กลมกล่อม. 2548. การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ

ด้วย UML. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. 2547. คัมภีร์ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ: เคทีพี

คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

จิรวัดน์ ผดุงกิจงานนท์ และนเรศ นันทบุรมย์. 2550. พัฒนาเว็บแอปพลิเคชันด้วย ASP.NET

2.0 ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ: ชัคเชส มีเดีย.

ทวีชัย หงษ์สุมาลย์ และสงวนชัย สุวรรณชีวะศิริ. 2545. อินเทอร์เน็ต ASP และ ASP.NET ฉบับ

สมบูรณ์. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

พร้อมเลิศ หล่อวิจิตร. 2549. คู่มือเรียน Visual Basic 2005. กรุงเทพฯ: โปรวิชั่น.

รวินทร์ ไชยสิทธิพร. 2546. เริ่มต้นกับ Microsoft Visual C# .net. กรุงเทพฯ: ชัคเชส มีเดีย.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นางสาวคณินนิตย์ โพธิ์สีดา
วัน เดือน ปีเกิด 26 สิงหาคม 2528 จังหวัดอุดรธานี
ที่อยู่ 19 หมู่ 10 ตำบลบ้านขาว อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี 41000
อีเมล t_boom8@hotmail.com
ประวัติการศึกษา 2550 วิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ชื่อ-นามสกุล นางสาวศิริวรรณ ตัญญา
วัน เดือน ปีเกิด 4 พฤศจิกายน 2528 จังหวัดนครพนม
ที่อยู่ 114/50 ถนนเทพารักษ์ ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ 10540
อีเมล gukae_111@hotmail.com
ประวัติการศึกษา 2550 วิทยาศาสตร์บัณฑิต คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้