ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์

MANAGEMENT SYSTEM FOR SAVINGS AND CREDIT COOPERATIVE

H007108

โดย

ปรียาภรณ์ แก้วนุ้ย

PREEYAPORN KAEWNUI

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผศ.ดร.สมเกียรติ วังศิริพิทักษ์

วพ.
ป4ส
2554

เลขหมู่ 7108
เลขทะเบียน
วัน,เดือน,ปี 15 ต.ค. 2556

b 12533112
i

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาการศึกษาอิสระ 2
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MANAGEMENT SYSTEM FOR SAVINGS AND CREDIT COOPERATIVE

PREEYAPORN KAEWNUI

A REPORT SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE

REQUIREMENTS OF THE COURSE

INDEPENDENT STUDY 2

MASTER OF SCIENCE PROGRAM IN INFORMATION TECHNOLOGY

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2/ 2011

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2012

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อ	ระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์
นักศึกษา	นางสาวปรียาภรณ์ แก้วนุ้ย
รหัสนักศึกษา	53660794
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศ
แขนงวิชา	เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ
ปีการศึกษา	2554
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.สมเกียรติ วังศิริพิทักษ์

บทคัดย่อ

ปัจจุบันสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลาประสบปัญหาต่างๆ ในการดำเนินธุรกรรม เนื่องจากมีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อน ทำให้เกิดความล่าช้า และความผิดพลาดบ่อยครั้ง เป็นสาเหตุทำให้การค้นหาข้อมูลทำได้ยาก และเอกสารมีการสูญหาย จึงทำให้การปฏิบัติงานทำได้อย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ

ดังนั้นโครงการพัฒนาระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ในครั้งนี้ จึงต้องการที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพของการดำเนินธุรกรรมต่างๆ ให้เกิดความถูกต้องและรวดเร็วขึ้น รวมถึงมีระบบการจัดการข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ และเพิ่มความปลอดภัยในการเก็บรักษาข้อมูล อีกทั้งยังเป็นการลดค่าใช้จ่ายในการใช้กระดาษเอกสารเพื่อการจัดเก็บข้อมูล

การออกแบบระบบเป็นรูปแบบวินโดว์แอพพลิเคชัน โดยระบบมีความสามารถในการรองรับการดำเนินธุรกรรมต่างๆ เช่น ฝากเงิน ถอนเงิน กู้เงิน ชำระเงินกู้ ชำระค่าฌาปนกิจศพ และปันผลเงินฝาก สามารถคำนวณเงินปันผลเงินฝาก คำนวณค่าฌาปนกิจศพที่ต้องชำระ และออกรายงานต่างๆ สำหรับใช้บริหารจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา เช่น สรุปรายงานประจำเดือนให้สำนักงานพัฒนาชุมชน สรุปรายงานประจำปี สรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระเงินกู้ และสรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Title	Management System for Savings and Credit Cooperative
Student	Ms. Preeyaporn Kaewnui
Student ID.	53660794
Degree	Master of Science
Program	Information Technology
Major	Information Technology and Management
Academic Year	2011
Advisor	Asst.Prof.Dr.Somkiat Wangsiripitak

ABSTRACT

Saving and Credit Cooperative Baan Pangla has had difficulties and problems in various transactions because all works have been done using papers. There is also the duplication in many works, frequently causing some delays and many failures. In addition, it causes the difficulty in locating the desired documents and/or a loss of many documents. As a result, the operation of cooperative could not be efficiently performed.

The Management System for Savings and Credit Cooperative is designed here to improve the efficiency of transactions, by providing a correct data manipulation and a faster operation. The designed system is expected to manage data effectively and to increase a security in data storage. It also helps reduce the cost of paper documents which are used for archive.

The system is designed as a Windows application, which can support various transactions necessary for the cooperative, such as a deposit, a withdrawal, a loan, a payment for loan, a burial payment for member, a payment of dividend for members, etc. It can also calculate the amount of burial payment that each member must pay each month, and the dividend that each member will receive at the end of the year, based on all income and total cost input by a user of the system. If desired, the user can have the system created many kinds of reports, in order to support the management of the Saving and Credit Cooperative Baan Pangla, such as a monthly report necessary for submitting to the Office of Community Development, a summarized annual reports, a summarized report of members that missed the loan repayment, and a summarized report of members that missed the burial repayment.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้สำเร็จได้เป็นอย่างดีด้วยความกรุณาจากท่านอาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.สมเกียรติ วังศิริพิทักษ์ ที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษาและคำแนะนำแก่ข้าพเจ้า ช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของโครงการนี้ ตลอดจนให้ความรู้และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อโครงการ ข้าพเจ้ารู้สึกซาบซึ้งในความอนุเคราะห์จากท่านอาจารย์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ กรรมการสอบหัวข้อโครงการที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและชี้แนะจนทำให้โครงการนี้สำเร็จลงได้ในที่สุด

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ตลอดจนให้คำแนะนำและคำปรึกษาทั้งทางวิชาการ การดำเนินชีวิตและกรุณาถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีอันมีค่าให้แก่ข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ของสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลาที่ข้าพเจ้าสอบถามข้อมูล ที่ช่วยสนับสนุนการทำโครงการ ช่วยให้คำแนะนำแนวทาง และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ยิ่งต่อการทำโครงการ อีกทั้งให้ข้อมูลสำหรับการจัดทำโครงการ และให้การสนับสนุนทางด้านการศึกษาของข้าพเจ้าด้วยดีเสมอมา

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ในคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่านที่ให้การช่วยเหลือ สนับสนุน คอยให้คำปรึกษาและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ยิ่ง ตลอดจนคอยให้กำลังใจ แบ่งปันน้ำใจ ร่วมทุกข์ร่วมสุขและมีกัลยาณมิตรที่ดีต่อกันตลอดมา

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัวอันเป็นที่รักยิ่งของข้าพเจ้าที่เป็นกำลังใจ แรงบันดาลใจ ส่งเสริมและสนับสนุนในทุกเรื่อง จนทำให้ข้าพเจ้าสามารถทำโครงการนี้ให้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สำหรับคุณงานความดี และประโยชน์อันพึงมาจากโครงการนี้ ข้าพเจ้าขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ปรียาภรณ์ แก้วนุ้ย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ II

กิตติกรรมประกาศ III

สารบัญ IV

สารบัญตาราง VI

สารบัญรูป VIII

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา 1

1.3 ขอบเขตของการศึกษา 2

1.4 ขั้นตอนของการศึกษา 2

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 2

1.6 รายละเอียดในบทต่างๆ 3

บทที่ 2 ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ 4

2.1 วงจรการพัฒนาระบบ 4

2.2 ยูเอ็มแอล 6

2.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล 7

บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน 9

3.1 ข้อกำหนดทั่วไป 9

3.2 การวิเคราะห์การเปรียบเทียบสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลากับสหกรณ์อื่น 12

3.3 รายละเอียดการทำงานในปัจจุบัน 18

3.4 ปัญหาที่พบจากการทำงานในปัจจุบัน 29

3.5 แนวทางในการแก้ไขปัญหา 29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ 30
4.1 ความต้องการของระบบงานใหม่ 30
4.2 แผนภาพยูสเคส 31
4.3 รายละเอียดยูสเคส 34
4.4 คลาสไดอะแกรม 73
4.5 ซีเควนซ์ไดอะแกรม 76

บทที่ 5 การออกแบบฐานข้อมูล 95
5.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี 95
5.2 พจนานุกรมข้อมูล 98

บทที่ 6 การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ 105
6.1 การออกแบบหน้าจอของระบบ 105

บทที่ 7 บทสรุป 142
7.1 สรุปโครงการ 142
7.2 ปัญหา ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะ 142

บรรณานุกรม 144
ประวัติผู้เขียน 145

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	รายละเอียดการวิเคราะห์การเปรียบเทียบสหกรณ์ออมทรัพย์กับสหกรณ์อื่นๆ.....	15
4.1	รายละเอียดของยูสเคสล็อคอิน.....	34
4.2	รายละเอียดของยูสเคสสมัครสมาชิก.....	34
4.3	รายละเอียดของยูสเคสค้นหาสมาชิก.....	36
4.4	รายละเอียดของยูสเคสฝากเงิน.....	36
4.5	รายละเอียดของยูสเคสถอนเงิน.....	38
4.6	รายละเอียดของยูสเคสกู้เงิน.....	40
4.7	รายละเอียดของยูสเคสชำระเงินกู้.....	43
4.8	รายละเอียดของยูสเคสชำระค่าฌาปนกิจศพ.....	46
4.9	รายละเอียดของยูสเคสรับเงินปันผลเงินฝาก.....	48
4.10	รายละเอียดของยูสเคสปิดบัญชี.....	51
4.11	รายละเอียดของยูสเคสแก้ไขข้อมูลสมาชิก.....	53
4.12	รายละเอียดของยูสเคสจัดการค่าใช้จ่าย.....	54
4.13	รายละเอียดของยูสเคสจัดการการลงทุน (กำไรการลงทุน).....	57
4.14	รายละเอียดของยูสเคสจัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม.....	61
4.15	รายละเอียดของยูสเคสคำนวณเงินปันผลเงินฝาก.....	65
4.16	รายละเอียดของยูสเคสสรุปรายงานประจำเดือนให้สำนักงานพัฒนาชุมชน.....	66
4.17	รายละเอียดของยูสเคสสรุปรายงานประจำปี.....	67
4.18	รายละเอียดของยูสเคสสรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระเงินกู้.....	67
4.19	รายละเอียดของยูสเคสสรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ.....	68
4.20	รายละเอียดของยูสเคสกำหนดสิทธิการใช้งานระบบ.....	68
4.21	รายละเอียดของยูสเคสจัดการผู้ใช้งานระบบ.....	69
5.1	รายละเอียดสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์.....	98
5.2	รายละเอียดสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์.....	99
5.3	รายละเอียดธุรกรรมฝากเงิน/ถอนเงิน.....	99
5.4	รายละเอียดประเภทการทำธุรกรรม.....	100
5.5	รายละเอียดปันผลเงินฝาก.....	100
5.6	รายละเอียดสมาชิกที่ถึงแก่กรรม.....	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.7	รายละเอียดชำระค่าฌาปนกิจศพ	100
5.8	รายละเอียดเจ้าหน้าที่	101
5.9	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	101
5.10	รายละเอียดการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)	102
5.11	รายละเอียดสมุดเงินกู้ของสมาชิก	102
5.12	รายละเอียดชำระเงินกู้	102
5.13	รายละเอียดประเภทดอกเบี้ยเงินกู้	103
5.14	รายละเอียดประเภทเงินกู้	103
5.15	รายละเอียดผู้ดูแลระบบ	103
5.16	รายละเอียดประวัติการจ่ายเงินปันผล	103
5.17	รายละเอียดธุรกรรมรายรับ – รายจ่ายทั้งหมดของสหกรณ์ออมทรัพย์	104

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
2.1	วงจรการพัฒนาระบบ	4
3.1	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการสมัครสมาชิก / การเปิดบัญชี	19
3.2	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการฝากเงิน	20
3.3	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการถอนเงิน	21
3.4	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการกู้เงิน	23
3.5	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการชำระเงินกู้	24
3.6	แอกทิวิตีไดอะแกรม แสดงขั้นตอนการชำระค่าฌาปนกิจศพ	25
3.7	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการการปันผลเงินฝาก	26
3.8	แอกทิวิตีไดอะแกรม แสดงขั้นตอนการปิดบัญชี	27
3.9	แอกทิวิตีไดอะแกรม แสดงขั้นตอนการจัดการค่าใช้จ่าย	28
3.10	แอกทิวิตีไดอะแกรม แสดงขั้นตอนการจัดการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)	28
4.1	ยูสเคสไดอะแกรมของระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์	33
4.2	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสฝากเงิน	38
4.3	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสถอนเงิน	40
4.4	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสกู้เงิน	43
4.5	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสชำระเงินกู้	45
4.6	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสชำระค่าฌาปนกิจศพ	48
4.7	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสรับเงินปันผลเงินฝาก	51
4.8	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสปิดบัญชี	53
4.9	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสจัดการค่าใช้จ่าย	56
4.10	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสจัดการการลงทุน(กำไรจากการลงทุน)	0
4.11	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสจัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม	64
4.12	แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสจัดการผู้ใช้งานระบบ	71
4.13	คลาสไดอะแกรมของระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์	75
4.14	ซีเควนซ์ไดอะแกรมล็อคอิน	76
4.15	ซีเควนซ์ไดอะแกรมสมัครสมาชิก	77
4.16	ซีเควนซ์ไดอะแกรมฝากเงิน	78

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
4.17	ซีเควนซ์ไดอะแกรมถอนเงิน	79
4.18	ซีเควนซ์ไดอะแกรมกู้เงิน	80
4.19	ซีเควนซ์ไดอะแกรมชำระเงินกู้	82
4.20	ซีเควนซ์ไดอะแกรมชำระค่าฌาปนกิจศพ	83
4.21	ซีเควนซ์ไดอะแกรมรับเงินปันผลเงินฝาก	84
4.22	ซีเควนซ์ไดอะแกรมปิดบัญชี	85
4.23	ซีเควนซ์ไดอะแกรมแก้ไขข้อมูลสมาชิก	86
4.24	ซีเควนซ์ไดอะแกรมจัดการค่าใช้จ่าย	87
4.25	ซีเควนซ์ไดอะแกรมจัดการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)	89
4.26	ซีเควนซ์ไดอะแกรมจัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม	92
4.27	ซีเควนซ์ไดอะแกรมคำนวณปันผลเงินฝาก	94
5.1	แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์	96
6.1	หน้าจอการล็อคอิน	105
6.2	หน้าจอหน้าหลัก	106
6.3	หน้าจอสมัครสมาชิก/เปิดบัญชี	107
6.4	หน้าจอสมัครสมาชิก/เปิดบัญชีเรียบร้อย	108
6.5	หน้าจอกรณีค้นหารายชื่อสมาชิกมีมากกว่าหนึ่งคน	108
6.6	หน้าจอฝากเงิน	109
6.7	หน้าจอฝากเงินเรียบร้อย	109
6.8	หน้าจอทำการฝากเกิดข้อผิดพลาด	110
6.9	หน้าจอถอนเงิน	111
6.10	หน้าจอถอนเงินเรียบร้อย	111
6.11	หน้าจอถอนเงินเกิดข้อผิดพลาด	112
6.12	หน้าจอกู้เงิน	113
6.13	หน้าจอกรณีเลือกประเภทดอกเบี้ยร้อยละ 1	114
6.14	หน้าจอทำรายการกู้เงินเรียบร้อย	114
6.15	หน้าจอกู้เงินเกิดข้อผิดพลาด	115
6.16	หน้าจอชำระเงินกู้	116

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
6.17	หน้าจอชำระเงินกู้เรียบร้อย	117
6.18	หน้าจอชำระเงินกู้เกิดข้อผิดพลาด	117
6.19	หน้าจอชำระค่าฌาปนกิจศพ	118
6.20	หน้าจอคำนวณค่าฌาปนกิจศพ	118
6.21	หน้าจอชำระค่าฌาปนกิจศพเรียบร้อย	119
6.22	หน้าจอรับเงินปันผลเงินฝาก	120
6.23	หน้าจอคำนวณเงินปันผลเงินฝาก	120
6.24	หน้าจอการรับเงินปันผลเงินฝากเรียบร้อย	121
6.25	หน้าจอปิดบัญชี	122
6.26	หน้าจอปิดบัญชีเรียบร้อย	123
6.27	หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่	123
6.28	หน้าจอแก้ไขข้อมูลสมาชิก	124
6.29	หน้าจอแก้ไขข้อมูลสมาชิกเรียบร้อย	124
6.30	หน้าจอจัดการค่าใช้จ่าย	125
6.31	หน้าจอเพิ่มรายการของค่าใช้จ่าย	125
6.32	หน้าจอการแก้ไขรายการค่าใช้จ่าย	126
6.33	หน้าจอการลบรายการค่าใช้จ่าย	126
6.34	หน้าจอจัดการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)	127
6.35	หน้าจอเพิ่มรายการการลงทุน(กำไรจากการลงทุน)	128
6.36	หน้าจอการแก้ไขรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)	129
6.37	หน้าจอการลบรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)	129
6.38	หน้าจอจัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม	130
6.39	หน้าจอจัดการเพิ่มรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม	131
6.40	หน้าจอแก้ไขรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม	132
6.41	หน้าจอลบรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม	132
6.42	หน้าจอคำนวณเงินปันผลเงินฝากเรียบร้อย	133
6.43	หน้าจอคำนวณเงินปันผลเงินฝากไปแล้ว	133
6.44	หน้าจอเลือกช่วงเวลาการสรุปรายงาน	134

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
6.45	หน้าจอสรุปรายงานประจำเดือน	135
6.46	หน้าจอสรุปรายงานประจำปี	136
6.47	หน้าจอสรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ	136
6.48	หน้าจอสรุปรายงานที่ขาดการชำระเงินกู้	137
6.49	หน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ	137
6.50	หน้าจอกำหนดสิทธิผู้ใช้งานระบบ	138
6.51	หน้าจอจัดการผู้ใช้งานระบบ	138
6.52	หน้าจอเพิ่มรายชื่อผู้ใช้งานระบบ	139
6.53	หน้าจอแก้ไขรายชื่อผู้ใช้งานระบบ	140
6.54	หน้าจอลบรายชื่อผู้ใช้งานระบบ	141

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

กลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ หรือหลายๆ หมู่บ้านเรียกว่า การฝากสัจจะ หมายถึง การรวมกลุ่มฝากเงินเก็บสะสม โดยนัดหมาย วัน เวลา และสถานที่ที่เหมาะสม และสะดวก จึงทำให้ชาวบ้านหมู่ที่ 2 ตำบลพังลา อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา เกิดความคิดริเริ่มในการก่อตั้งกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยตั้งชื่อว่า "สหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา" ซึ่งเริ่มก่อตั้งเมื่อวันที่ 6 ธันวาคม 2541 มีสมาชิกเมื่อเริ่มก่อตั้งมีจำนวน 50 คน ผู้ชาย 19 คน ผู้หญิง 24 คน และเด็กจำนวน 7 คน โดยธุรกรรมหลักๆ ของสหกรณ์ออมทรัพย์ คือ ฝากเงิน ถอนเงิน กู้เงิน ปันผลเงินฝาก และช่วยเหลือสมาชิกในสหกรณ์ออมทรัพย์โดยการบริจาคเงินฌาปนกิจศพให้แก่สมาชิกที่ถึงแก่กรรม รวมถึงการมอบทุนการศึกษาให้แก่นักเรียน มอบเงินให้แก่โรงเรียน และชมรมผู้อาวุโสในการทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งธุรกรรมฝากเงิน ถอนเงิน กู้เงิน ปันผลเงินฝาก จะทำทุกวันที่ 6-10 ของทุกเดือน ปัจจุบันมีสมาชิกทั้งหมด 543 คน มียอดเงินฝากทั้งสิ้น 8,643,764 บาท และทุกวันที่ 10 ของทุกเดือน สหกรณ์ออมทรัพย์ฯ จะต้องทำรายงานสรุปธุรกรรมที่เกิดขึ้นทั้งหมดในช่วงเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา โดยส่งให้กับสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอสะเดา เพื่อรายงานจังหวัด เขต และกรมต่อไป ในเดือนพฤศจิกายนของทุกปีจะทำรายงานสรุปรายรับ รายจ่าย รวมถึงธุรกรรมทั้งหมดที่เกิดขึ้นในช่วงเวลา 1 ปีที่ผ่านมา โดยธุรกรรมที่ได้กล่าวมาทั้งหมด ปัจจุบันใช้การจดบันทึกลงบนสมุด และแบบฟอร์มทั้งสิ้น ซึ่งทำให้ยากต่อการค้นหา จัดเก็บ และคำนวณ โดยปกติใช้เครื่องคิดเลขในการคิดคำนวณ จึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดบ่อยครั้ง

1.2 ความมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของการศึกษา

ระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในการค้นหา และการจัดเก็บให้เป็นระบบ ทำให้เกิดความถูกต้องและรวดเร็ว
2. เพื่อสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บการทำธุรกรรมต่างๆ ได้
3. เพื่อลดข้อผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นจากการคำนวณได้ โดยการคำนวณอัตโนมัติ เมื่อป้อนข้อมูลเข้าระบบ
4. เพื่อลดขั้นตอนการทำงานที่ซ้ำซ้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. เพื่อสร้างรายงานต่างๆ เพื่อให้ประธาน และคณะกรรมการสามารถนำไปใช้ในการประกอบการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์เน้นที่ระบบช่วยในการทำธุรกรรมการฝากเงิน ถอนเงิน กู้เงิน ชำระเงินกู้ ชำระค่าฌาปนกิจศพ และปันผลเงินฝาก เป็นต้น โดยมีขอบเขตดังนี้

1. การทำงานของระบบในรูปแบบแอพพลิเคชันที่ใช้งานง่าย ผู้ใช้ต้องติดตั้งโปรแกรมบนเครื่องคอมพิวเตอร์ (โดยมีระบบรักษาความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล)

2. ระบบสามารถรองรับการทำงานในการทำธุรกรรมฝากเงิน ถอนเงิน กู้เงิน ชำระเงินกู้ ชำระค่าฌาปนกิจศพ และปันผลเงินฝาก เป็นต้น

3. ผู้ใช้งานสามารถใช้ระบบได้ตามหน้าที่ความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมายเท่านั้น

4. ผู้ใช้งานสามารถเรียกดูรายงานต่างๆ เช่น รายงานสมาชิกที่ขาดการชำระเงินกู้ รายงานสมาชิกที่ขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ รายงานประจำเดือนให้แก่สำนักงานพัฒนาชุมชน และรายงานประจำปี เป็นต้น

1.4 ขั้นตอนของการศึกษา

การวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์มีขั้นตอนการศึกษาดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์การดำเนินงานของการทำงานปัจจุบันจากโครงสร้างขององค์กร วิธีการปฏิบัติงาน รวมทั้งการศึกษาจากเอกสารและรายงานต่าง ๆ

2. ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหารวมถึงข้อจำกัดของการทำงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน

3. วิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้แบบจำลองเชิงวัตถุด้วยยูเอ็มเอลมาเป็นเครื่องมือในการอธิบาย การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

4. ออกแบบฐานข้อมูลด้วยการใช้อีอาร์ไดอะแกรม และจัดทำพจนานุกรมข้อมูล

5. ออกแบบหน้าจอส่วนติดต่อผู้ใช้งาน เอกสารและรายงานต่าง ๆ

6. สรุปผลการศึกษาและจัดทำเอกสารประกอบ

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เมื่อมีการนำระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์มาใช้งานแล้ว ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ มีดังต่อไปนี้

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ปรับปรุงการจัดเก็บข้อมูลที่สำรวจได้ โดยเก็บบันทึกไว้ในระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ทำให้สะดวกในการแก้ไขปรับปรุงข้อมูล

2. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำธุรกรรมฝากเงิน ถอนเงิน กู้เงิน ชำระเงินกู้ ชำระค่าฌาปนกิจศพ และปันผลเงินฝาก ซึ่งจากเดิมทำให้เกิดปัญหาความล่าช้า และเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย เช่น ยอดเงินฝากที่ไม่ตรงกัน เพราะมีการเก็บข้อมูลในหลายๆ แหล่ง เป็นต้น

3. ลดความซ้ำซ้อนของกระบวนการทำงาน ทำให้เวลาในการปฏิบัติงานสามารถทำได้รวดเร็ว และใช้เวลาน้อยลง

4. ลดงบประมาณในส่วนของเอกสาร สมุด และแบบฟอร์มต่างๆ ในการทำธุรกรรม

5. ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานสูงขึ้น

6. เพิ่มความปลอดภัยของข้อมูลโดยสิทธิ์ในการเข้าถึงข้อมูลที่แตกต่างกันตามตำแหน่งและหน้าที่ของผู้ใช้งานแต่ละคน

7. เพิ่มความสะดวกสบาย และรวดเร็วให้แก่เจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน

8. ปรับเปลี่ยนขั้นตอนการดำเนินงานไปสู่ระบบอัตโนมัติมากขึ้น

1.6 รายละเอียดในบทต่างๆ

เนื้อหาในโครงการฉบับนี้แบ่งออกเป็น 7 บทดังนี้

บทที่ 1 บทนำ กล่าวถึง ความเป็นมาของโครงการ วัตถุประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของโครงการ ขั้นตอนในการดำเนินงาน และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กล่าวถึง ทฤษฎีต่างๆ ที่ใช้ในการพัฒนาระบบครั้งนี้ประกอบด้วย การพัฒนาระบบ การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ และการวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล

บทที่ 3 การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน กล่าวถึงข้อกำหนดทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน การทำงานและขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบันเมื่อเปรียบเทียบกับสหกรณ์ออมทรัพย์อื่นๆ ปัญหาที่พบจากการดำเนินงานในปัจจุบัน และแนวทางในการแก้ไขปัญหา

บทที่ 4 การวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ กล่าวถึง การวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ และ ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่ การวิเคราะห์และการออกแบบระบบงานใหม่

บทที่ 5 การออกแบบฐานข้อมูล กล่าวถึง การออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีในการอธิบาย และแสดงรายละเอียดของแต่ละเอนทิตีด้วยพจนานุกรมข้อมูล

บทที่ 6 การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ กล่าวถึงการออกแบบหน้าจอของระบบ

บทที่ 7 บทสรุป กล่าวถึงการสรุปโครงการ และปัญหา ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

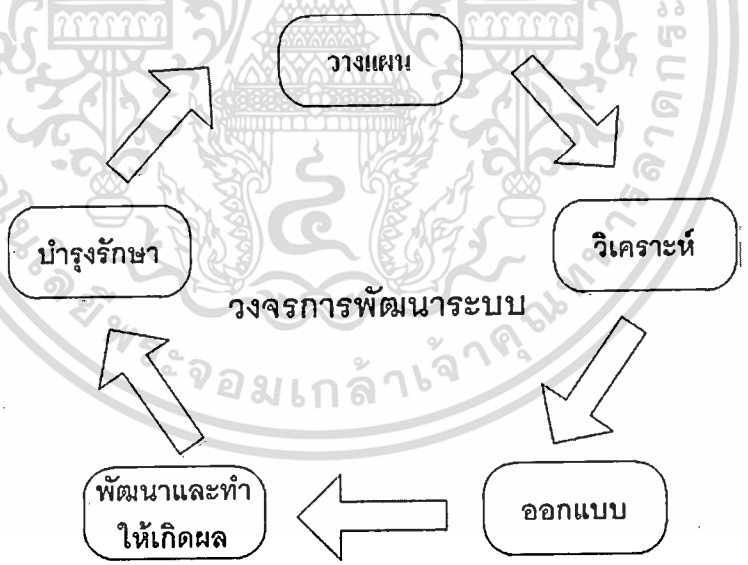
บทที่ 2
ทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ

ในการพัฒนาระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ ได้มีการศึกษาทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ โดยมีทฤษฎีและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

2.1 วงจรการพัฒนาระบบ

วงจรการพัฒนาระบบอธิบายกระบวนการในการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยระบบสารสนเทศทั้งหลายจะมีวงจรชีวิตที่เหมือนกัน ซึ่งวงจรนี้จะเป็นขั้นตอนที่เป็นลำดับตั้งแต่เริ่มต้นพัฒนาระบบจนเสร็จเป็นระบบที่สามารถใช้งานได้ เป็นวัฏจักรวนเวียนไปเรื่อยๆ

ภายในวงจรการพัฒนาระบบจะแบ่งกระบวนการพัฒนาออกเป็นระยะ โดยมีรายละเอียดต่างๆ (กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และพนิดา พานิชกุล. 2551) ดังรูป



รูปที่ 2.1 วงจรการพัฒนาระบบ

2.1.1 การวางแผนโครงการ

การวางแผนโครงการเป็นกระบวนการพื้นฐานเพื่อให้เข้าใจว่าทำไมต้องสร้างระบบงานใหม่ ซึ่งการวางแผนโครงการนี้เป็นการศึกษาถึงขอบเขตปัญหาที่ผู้ใช้ระบบกำลังประสบปัญหาอยู่ เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไข กำหนดขอบเขตของระบบใหม่ ศึกษาถึงความเป็นไปของโครงการและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความคุ้มค่าในการลงทุน จัดตารางการดำเนินงาน และวางแผนการใช้ทรัพยากร ระยะของการวางแผนโครงการจัดได้ว่าเป็นระยะที่สำคัญมากเกี่ยวกับภาพรวมของระบบที่จะก่อให้เกิดผลสำเร็จ

2.1.2 การวิเคราะห์

การวิเคราะห์ระบบงานเป็นการศึกษาการทำงานและปัญหาของระบบงานปัจจุบัน และความต้องการของผู้ใช้งานและองค์กร โดยปกติแล้วสามารถรวบรวมความต้องการต่างๆ ได้จากการสังเกตการทำงานของผู้ใช้ การสัมภาษณ์ การจัดทำแบบสอบถาม การอ่านเอกสารที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และระเบียบกฎเกณฑ์ของบริษัท แล้วนำข้อมูลความต้องการที่รวบรวมได้นั้นมาศึกษาและวิเคราะห์เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาโดยนำแบบจำลองต่างๆ มาช่วยในการวิเคราะห์

2.1.3 การออกแบบ

การออกแบบระบบเป็นการนำข้อมูลความต้องการของระบบและปัญหาที่วิเคราะห์ได้มาทำการออกแบบให้ตรงตามความต้องการของระบบ ซึ่งระยะการออกแบบนั้นจะเกี่ยวข้องกับการออกแบบทางสถาปัตยกรรมระบบที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเครือข่าย การออกแบบรายงาน การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ การออกแบบผังงานระบบ ซึ่งรวมถึงรายละเอียดโปรแกรม ฐานข้อมูล และไฟล์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่ากิจกรรมบางส่วนของระยะการออกแบบนี้ บางส่วนจะถูกดำเนินไปบ้างแล้วในระยะของการวิเคราะห์ แต่ระยะการออกแบบนี้จะมุ่งเน้นถึงการดำเนินการแก้ปัญหาอย่างไร ด้วยการนำผลลัพธ์ของแบบจำลองทางตรรกะที่ได้จากระยะการวิเคราะห์ มาพัฒนาเป็นแบบจำลองทางกายภาพ

2.1.4 การพัฒนาและทำให้เกิดผล

การพัฒนาและทำให้เกิดผลเป็นระยะของการสร้างระบบ (โดยอาจจะได้มาจากการพัฒนาโปรแกรมขึ้นมา หรือจัดซื้อจัดหามาจากแหล่งอื่น) การทดสอบความถูกต้องของระบบที่พัฒนาและการติดตั้งระบบ โดยวัตถุประสงค์หลักของกิจกรรมในระยะนี้ไม่ใช่เพียงแต่ความเชื่อถือได้ของระบบ หรือระบบต้องสามารถทำงานได้ดีเพียงเท่านั้น แต่ต้องมั่นใจว่าผู้ใช้ระบบต้องได้รับการฝึกอบรมเพื่อใช้งานระบบ ดังนั้น จึงต้องมีการจัดฝึกอบรมผู้ใช้งานรวมถึงขั้นตอนการประเมินผลระบบ และจัดทำเอกสารประกอบคู่มือการใช้งานระบบด้วย

2.1.5 การบำรุงรักษา

การบำรุงรักษาเป็นระยะที่ทีมงานจะต้องคอยควบคุมดูแลการทำงานของระบบใหม่ให้ราบรื่นและมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ โดยการให้การสนับสนุนและช่วยเหลือผู้ใช้งาน แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน หรือแก้ไขจากคำร้องขอเพิ่มเติมของผู้ใช้งาน ในขั้นตอนนี้จะมีการรวบรวมคำร้องขอดังกล่าวเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลความต้องการเพื่อปรับปรุงระบบ และเข้าสู่วงจรการพัฒนาระบบอีกครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ยูเอ็มแอล

ยูเอ็มแอล (Unified Modeling Language – UML) ใช้ในการอธิบายแบบจำลองทางสถาปัตยกรรมของระบบในมุมมองต่างๆ ซึ่งในยูเอ็มแอลนี้ จะประกอบไปด้วยไดอะแกรมต่างๆ มากมาย โดยที่แต่ละไดอะแกรมจะนำเสนอมุมมองในแง่มุมที่ต่างกัน เพื่อให้ผู้ใช้งานระบบหรือผู้เขียนโปรแกรมสามารถเข้าใจระบบงานที่สร้างขึ้นมาใหม่ได้ง่ายขึ้น ซึ่งสามารถแบ่งเป็นไดอะแกรมหลักๆ ที่สำคัญดังต่อไปนี้ (กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และพนิดา พานิชกุล. 2548)

2.2.1 ยูสเคสไดอะแกรม

ยูสเคสไดอะแกรม เป็นแผนภาพที่ใช้แสดงถึงการทำงานที่สำคัญของระบบ และใช้ในการอธิบายความสามารถของระบบ ว่าระบบนั้นทำอะไรได้บ้าง ใช้ในการสื่อสารระหว่างผู้พัฒนาระบบกับผู้ใช้งานระบบ หรือกับผู้พัฒนาระบบด้วยกันเอง โดยยูสเคสไดอะแกรม จะประกอบด้วย

- แอกเตอร์ จะใช้สัญลักษณ์เป็นรูปคน โดยแอกเตอร์นั้นจะหมายถึงคนหรือระบบก็ได้ที่ใช้งานยูสเคสนั้นๆ
- ยูสเคส จะใช้สัญลักษณ์เป็นรูปวงรี โดยยูสเคสนั้นจะหมายถึงกิจกรรมหลักๆ ที่เกิดขึ้นในระบบนั้นๆ
- ความสัมพันธ์ จะใช้สัญลักษณ์เส้นตรง เป็นความเกี่ยวข้องหรือความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกันระหว่างแอกเตอร์กับยูสเคส หรือระหว่างยูสเคสกับยูสเคสด้วยกัน

2.2.2 แอกทิวิตีไดอะแกรม

แอกทิวิตีไดอะแกรม เป็นภาพที่แสดงให้เห็นลำดับการดำเนินกิจกรรมจากกิจกรรมหนึ่งไปยังอีกกิจกรรมหนึ่งภายในระบบนั้นๆ ลักษณะของแผนภาพจะคล้ายกับผังงาน โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นนั้นจะไม่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงสถานะ แต่จะแสดงให้เห็นลำดับของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น สัญลักษณ์ที่ใช้ในแอกทิวิตีไดอะแกรม ได้แก่

- จุดเริ่มต้น ใช้สัญลักษณ์วงกลมทึบ ใช้แสดงจุดเริ่มต้นของกิจกรรม
- กิจกรรม ใช้สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมแคปซูล โดยเขียนอธิบายกิจกรรมนั้นไว้ภายใน และสี่เหลี่ยมข้าวหลามตัดเป็นสัญลักษณ์ใช้ในกรณีที่กิจกรรมต้องมีการตัดสินใจหรือมีทางเลือก
- เส้นลูกศร ใช้เชื่อมโยงแต่ละกิจกรรมเข้าด้วยกันตามลำดับ
- จุดสิ้นสุด ใช้สัญลักษณ์วงกลมโปร่งมีวงกลมทึบภายใน ใช้ในการแสดงจุดจบของกิจกรรม

2.2.3 คลาสไดอะแกรม

คลาสไดอะแกรม เป็นแผนภาพที่ใช้ในการแสดงคลาสและความสัมพันธ์ในแง่ต่างๆ ระหว่างคลาสที่มีในระบบ โดยที่สัญลักษณ์แทนคลาสนั้นจะใช้รูปสี่เหลี่ยม แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนบนใช้แสดงชื่อของคลาส ส่วนกลางใช้แสดงแอตทริบิวต์ และส่วนล่างใช้แสดงเมธอดหรือโอเปอเรชัน

2.2.4 ซีเควนซ์ไดอะแกรม

ซีเควนซ์ไดอะแกรม เป็นแผนภาพที่แสดงให้เห็นถึงการปฏิสัมพันธ์ระหว่างอ็อบเจกต์ของคลาสโดยเฉพาะ และมีการส่งข้อความระหว่างอ็อบเจกต์ตามลำดับของเวลาที่เกิดเหตุการณ์ขึ้น โดยจะมีสัญลักษณ์แสดงให้เห็นลำดับของการส่งข้อความตามเวลาส่งอย่างชัดเจน ในซีเควนซ์ไดอะแกรมจะประกอบด้วย

- แอกเตอร์ คือ ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ
- อ็อบเจกต์ คือ อ็อบเจกต์ที่ต้องทำหน้าที่ในการตอบสนองต่อแอกเตอร์
- ไลฟ์ไลน์ คือ เส้นแสดงชีวิตของอ็อบเจกต์หรือคลาส
- ข้อความ คือ คำสั่งหรือฟังก์ชันที่อ็อบเจกต์หนึ่งส่งให้อีกอ็อบเจกต์หนึ่ง ซึ่งสามารถส่งกลับได้ด้วย
- โฟกัส คือ จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของแต่ละกิจกรรมในระหว่างที่มีชีวิตอยู่

สำหรับการวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์นั้นใช้ไดอะแกรมต่างๆตามหลักการของยูเอ็มแอล ประกอบด้วย ยูสเคสไดอะแกรม แอกทิวิตีไดอะแกรม คลาสไดอะแกรม และซีเควนซ์ไดอะแกรม

2.3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบฐานข้อมูล

2.3.1 ระบบจัดการฐานข้อมูล

ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System หรือ DBMS) เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูล เพื่อจัดการและควบคุมความถูกต้อง ความซ้ำซ้อน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ ภายในฐานข้อมูล ซึ่งต่างจากระบบแฟ้มข้อมูลที่หน้าที่เหล่านี้จะเป็นหน้าที่ของโปรแกรมเมอร์ การติดต่อกับข้อมูลในฐานข้อมูลไม่ว่าจะเป็นการใช้คำสั่งในกลุ่มคำสั่งดีเอ็มแอล หรือ ดีดีแอล หรือด้วยโปรแกรมต่างๆ ภายใต้คำสั่งนั้นๆ เพื่อนำไปกระทำกับตัวข้อมูลภายในฐานข้อมูลต่อไป (กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. 2552)

2.3.2 แบบจำลองอีอาร์

แบบจำลองอีอาร์เป็นแบบจำลองเชิงแนวคิดที่ใช้แสดงลักษณะโดยรวมของข้อมูลในระบบ โดยนำเสนอในรูปแบบของแผนภาพหรือไดอะแกรมที่มักเรียกกันว่าอีอาร์ไดอะแกรม ซึ่งจุดประสงค์ของแบบจำลองอีอาร์ คือการนำเสนอให้เกิดความเข้าใจระหว่างผู้ออกแบบและผู้ใช้งาน โดยนักออกแบบฐานข้อมูล ซึ่งเป็นผู้มีความรู้เชิงเทคนิค จะเป็นผู้สร้างแบบจำลองอีอาร์ขึ้นมาใช้ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การสื่อสารกับผู้ใช้เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในเรื่องของข้อมูลที่มีอยู่ในระบบ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2551) แบบจำลองอีอาร์นั้นมีองค์ประกอบหลักๆ ดังต่อไปนี้

- เอนทิตี คือ วัตถุที่เราสนใจ ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งบุคคล สถานที่ วัตถุ เหตุการณ์ หรือแนวคิดที่ก่อให้เกิดกลุ่มของข้อมูลที่ต้องการ
- แอตทริบิวต์ คือคุณสมบัติของเอนทิตี
- ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี เป็นความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี ซึ่งเป็นไปตามชนิดของความสัมพันธ์

2.3.3 พจนานุกรมข้อมูล

พจนานุกรมข้อมูล เป็นที่เก็บรวบรวมรายละเอียดต่างๆ เกี่ยวกับข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ภายในฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างข้อมูล โครงสร้างตาราง โครงสร้างดรรชนี กฎที่ใช้เพื่อควบคุมบูรณภาพของข้อมูล กฎที่ใช้เพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และรายละเอียดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารฐานข้อมูล เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้จัดเป็นข้อมูลที่มีความจำเป็นต่อ DBMS ในการตัดสินใจที่จะดำเนินการใดๆ กับฐานข้อมูล เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับกฎที่ใช้ในการรักษาความปลอดภัยให้กับข้อมูล จะถูกนำมาใช้ในการพิจารณาสิทธิ์แก่ผู้ใช้งานฐานข้อมูล เป็นต้น (กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. 2552)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันนี้ จะกล่าวถึงการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง การทำงานและขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน การวิเคราะห์ปัญหาและข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบัน และนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อนำไปวิเคราะห์ระบบงานใหม่ให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด

3.1 ข้อกำหนดทั่วไป

ระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา สามารถอธิบายรายละเอียดการดำเนินการหลักๆ ในปัจจุบันได้ดังนี้

3.1.1 รายละเอียดเกี่ยวกับสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา

1. “สหกรณ์ออมทรัพย์” หมายถึง สหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา
2. “สมาชิก” หมายถึง สมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา
3. “คณะกรรมการ” หมายถึง คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา
4. “ประธานกรรมการ” หมายถึง ประธานกรรมการดำเนินการสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา
5. “รองประธานกรรมการ” หมายถึง รองประธานกรรมการดำเนินการสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา
6. “กรรมการ” หมายถึง กรรมการดำเนินการสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา
7. “หุ้น” หมายถึง หุ้นที่สมาชิกต้องถือมีมูลค่าหุ้นละสิบบาท

3.1.2 การเปิดบัญชี

การขอเปิดบัญชีเงินฝากกับสหกรณ์ออมทรัพย์ ผู้ฝากต้องกรอกแบบฟอร์มขอเปิดบัญชีเงินฝากโดยใช้ภาษาไทยพร้อมตัวอย่างลายมือชื่อของผู้ฝากยื่นต่อสหกรณ์ออมทรัพย์ และการส่งเงินฝาก ถอนเงินฝาก ให้กระทำ ณ สำนักงานสหกรณ์ตามแบบพิมพ์ที่สหกรณ์ออมทรัพย์กำหนด

สหกรณ์ออมทรัพย์ต้องเก็บรักษาบัญชีเงินฝากของผู้ฝาก และออกสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์ให้ผู้ฝากถือไว้เป็นหลักฐาน

การบันทึกรายการในสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์จะกระทำได้เฉพาะฝ่ายสหกรณ์ออมทรัพย์เท่านั้น โดยมีเจ้าหน้าที่ หรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายเป็นผู้ลงลายมือชื่อกำกับไว้เป็นสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบันทึกรายการในสมุดออมทรัพย์ซึ่งไม่เป็นไปตามที่กล่าวข้างต้นจะไม่มีผลผูกพันสหกรณ์ออมทรัพย์ และในกรณีที่ผู้ฝากตรวจพบว่ารายการใดในสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์คลาดเคลื่อนให้แจ้งให้สหกรณ์ออมทรัพย์ทราบทันทีเพื่อพิจารณาแก้ไข

สมุดสหกรณ์เล่มที่ใช้เต็มแล้ว หรือชำรุดเสียหายจนใช้การไม่ได้ หรือหาย ให้ผู้ฝากแจ้งต่อสหกรณ์ออมทรัพย์เพื่อยกเลิกและออกให้ใหม่ และโอนยอดเงินคงเหลือเข้าสมุดคู่ฝากเล่มใหม่ซึ่งออกให้ผู้ฝากถือไว้ต่อไป

3.1.3 การรับฝากเงิน

การรับฝากเงินสหกรณ์ออมทรัพย์รับเงินฝากจากสมาชิก คือ เงินฝากออมทรัพย์ ตั้งฝากครั้งแรกไม่ต่ำกว่า 10 บาท (เท่ากับ 1 หุ้น)

การส่งเงินฝากเข้าบัญชีทุกครั้ง เจ้าของบัญชีจะให้ผู้อื่นเป็นผู้ส่งก็ได้ โดยให้ทำใบส่งเงินฝากยื่นพร้อมสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์และเงินหรือเช็คตามจำนวนที่ฝากต่อสหกรณ์ ในกรณีที่มิได้นำสมุดออมทรัพย์มาด้วย ให้ทำใบส่งเงินฝากสองฉบับมีข้อความตรงกันยื่นต่อสหกรณ์ออมทรัพย์และสหกรณ์ออมทรัพย์จะมอบใบส่งเงินฝากหนึ่งฉบับให้ผู้ฝากยึดถือเป็นหลักฐานชั่วคราว

3.1.4 การปันผลเงินฝาก

การปันผลเงินฝาก หรือดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ สหกรณ์ออมทรัพย์จะคำนวณในเดือนพฤศจิกายนของทุกปี

3.1.5 การถอนเงินฝาก

การถอนเงินฝาก ในการถอนเงินฝาก ให้เจ้าของบัญชียื่นใบถอนเงินโดยมีลายชื่อตามตัวอย่างที่ให้ไว้พร้อมสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์ฝากต่อสหกรณ์ออมทรัพย์ ในกรณีที่เจ้าของบัญชีมอบให้ผู้อื่นรับเงินแทน (ถอนเงินฝาก) ให้เจ้าของบัญชีทำหนังสือมอบอำนาจตามแบบที่กำหนดไว้ในใบถอนเงินฝากนั้นด้วย โดยให้ผู้รับมอบอำนาจยื่นใบถอนเงินดังกล่าวพร้อมด้วยสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์และหลักฐานพิสูจน์ตัว

การถอนเงินจากบัญชีเงินฝากออมทรัพย์ จะถอนจำนวนเท่าใดก็ได้ แต่ยอดคงเหลือในบัญชีเงินฝากต้องไม่น้อยกว่าสิบบาท

3.1.6 การกู้เงิน

การกู้เงินสมาชิกมีสิทธิกู้เงินเท่ากับยอดเงินคงเหลือ การกู้เงินแบ่งได้ 2 ประเภท

1. ระยะสั้น คือ กำหนดในการชำระเงินกู้เป็นระยะเวลา 10 เดือน ตัวอย่างเช่นอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1 เช่น กู้เงิน 100,000 บาท ณ วันที่กู้จะหักดอกเบี้ยทันที 5,500 บาท สมาชิกจะผ่อนจ่ายเดือนละ 10,000 บาท เป็นระยะเวลา 10 เดือน ถ้าพ้นระยะเวลาที่กำหนดจะคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 จากจำนวนเงินที่ยังค้างชำระอยู่ เช่น มียอดค้างชำระเงินกู้จำนวน 20,000 บาท ในเดือนที่ 11 จะคิดดอกเบี้ย 300 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระยะยาว คือ กำหนดในการชำระเงินกู้เป็นระยะเวลา 20 เดือน ตัวอย่างเช่น อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1 เช่น กู้เงิน 100,000 บาท ณ วันที่กู้จะหักดอกเบี้ยทันที 10,500 บาท สมาชิกจะผ่อนจ่ายเดือนละ 5,000 บาท เป็นระยะเวลา 20 เดือน ถ้าพ้นระยะเวลาที่กำหนดจะคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 จากจำนวนเงินที่ยังค้างชำระอยู่ เช่น มียอดค้างชำระเงินจำนวน 20,000 บาท ในเดือนที่ 21 จะคิดดอกเบี้ย 300 บาท

ในกรณีที่สมาชิกเลือกกู้เงินในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 สมาชิกจะต้องชำระเงินกู้พร้อมดอกเบี้ยเงินกู้ ซึ่งอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จะคิดตามจำนวนเงินต้นที่ยังค้างชำระ

ในกรณีที่สมาชิกประสงค์จะชำระเงินกู้ทั้งหมดก่อนระยะเวลาที่กำหนดสามารถทำได้

ในกรณีที่สมาชิกขาดการชำระเงินกู้เป็นระยะเวลา 3 เดือนติดต่อกัน ทางสหกรณ์ออมทรัพย์จะส่งจดหมายเตือนไปยังสมาชิก

ในกรณีที่สมาชิกขาดการชำระเงินกู้ เป็นระยะเวลา 6 เดือนติดต่อกัน เจ้าหน้าที่จะหักเงินจากบัญชีเงินฝากทันที

ในส่วนการค้ำประกันเงินกู้ทางสหกรณ์ออมทรัพย์ ออกระเบียบไม่จำเป็นต้องมีบุคคลค้ำประกัน เพราะจำนวนเงินกู้จะเท่ากับยอดเงินคงเหลือของสมาชิก ซึ่งถ้าสมาชิกขาดการชำระเงินกู้สหกรณ์ออมทรัพย์สามารถหักยอดเงินจากยอดเงินคงเหลือทันที

3.1.7 ค่าฌาปนกิจศพ

การฌาปนกิจศพให้แก่สมาชิกที่ถึงแก่กรรม โดยทางสหกรณ์ออมทรัพย์จะเรียกเก็บเงินจากสมาชิก 20 บาท/คน (20 บาท/สมาชิกหนึ่งคนที่ถึงแก่กรรม)

กรณีที่สมาชิกขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพติดต่อกันมากกว่า 3 เดือนขึ้นไป เจ้าหน้าที่จะทำการส่งจดหมายเตือนไปยังสมาชิก

ในกรณีที่สมาชิกขาดการการชำระค่าฌาปนกิจศพ เป็นระยะเวลา 6 เดือนติดต่อกัน เจ้าหน้าที่จะหักเงินจากยอดเงินคงเหลือทันที

3.1.8 การปิดบัญชี

ในกรณีที่สมาชิกประสงค์จะปิดบัญชี เจ้าหน้าที่จะทำการปิดบัญชีของสมาชิกโดยตรวจสอบสถานะการค้างชำระเงินกู้ การค้างชำระค่าฌาปนกิจศพ และคำนวณยอดเงินคงเหลือของสมาชิก

ในกรณีที่เจ้าของบัญชีถึงแก่กรรม สหกรณ์ออมทรัพย์จะจ่ายคืนเงินคงเหลือทั้งหมดในบัญชีเงินฝากเจ้าของบัญชี โดยหักเงินค้างชำระทั้งหมดไว้ (เงินค้างชำระค่าฌาปนกิจศพ และเงินค้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชำระเงินกู้) ให้แก่ผู้รับผลประโยชน์คนที่ 1 หรือผู้รับผลประโยชน์คนที่ 2 ตามที่ได้ระบุไว้ในการเปิดบัญชี เมื่อได้นำหลักฐานมาแสดงสิทธิของตนให้เป็นที่พอใจแก่สหกรณ์ออมทรัพย์ และนำสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์มายื่นพร้อมกันด้วย และสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์สำหรับบัญชีนั้นให้ยกเลิก

3.2 การวิเคราะห์การเปรียบเทียบสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลากับสหกรณ์อื่น

การวิเคราะห์การเปรียบเทียบสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลากับสหกรณ์อื่นๆ จะศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานของแต่ละสหกรณ์ เพื่อศึกษาลักษณะการดำเนินงานที่คล้ายคลึงกัน และที่แตกต่างกันของแต่ละสหกรณ์ เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหาต่างๆ ของสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา สามารถอธิบายรายละเอียดธุรกรรมหลักๆ ในปัจจุบันได้ดังนี้

3.2.1 การออกหุ้น

สหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลาจะออกหุ้นโดยไม่จำกัดจำนวน มีมูลค่าหุ้นละ 10 บาท จะเหมือนกับสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทยจะออกหุ้นโดยไม่จำกัดเช่นกัน แต่ต่างกันที่จำนวนหุ้นมีมูลค่าหุ้นละ 500 บาท ซึ่งมีมูลค่าที่สูงกว่าสหกรณ์อื่นๆ เพราะจำนวนเงินหมุนเวียนในสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทยมีจำนวนมากกว่า

3.2.2 เปิดบัญชี

สหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลาเปิดบัญชีครั้งแรกขั้นต่ำ 10 บาทหรือเท่ากับหนึ่งหุ้น สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เปิดบัญชีครั้งแรกไม่ต่ำกว่า 100 บาทหรือเท่ากับสิบหุ้น และสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทยจะเปิดบัญชีครั้งแรกอย่างน้อยหนึ่งหุ้นหรือเท่ากับ 500 บาท

3.2.3 ฝากเงิน

สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทยมีลักษณะการฝากเงินที่เหมือนกันซึ่งไม่จำกัดจำนวนเงิน และจำนวนครั้งในการฝาก แต่สหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลาฝากเดือนละหนึ่งครั้ง และจำนวนเงินในการฝากไม่เกิน 2,000 บาท (ฝากเป็นจำนวนของหุ้น) ซึ่งสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลามีการจำกัดจำนวนเงินฝากไว้อย่างชัดเจน

3.2.4 ถอนเงิน

สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทยมีลักษณะการถอนเงินที่เหมือนกัน ซึ่งสามารถถอนครั้งละเท่าไหร่ก็ได้ ไม่จำกัดจำนวนครั้งต่อเดือน แต่จำนวนเงินคงเหลือในบัญชีต้องไม่ต่ำกว่า 50 บาท แต่สหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลาถอนได้เดือนละครั้ง จำนวนเงินคงเหลือในบัญชีต้องไม่ต่ำกว่า 10 บาท ซึ่งสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลามีการจำกัดจำนวนการถอนเงินไว้อย่างชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5 ปันผลเงินฝาก

สหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จะมีลักษณะการปันผลเงินฝากที่เหมือนกัน คือ ตามอัตราซึ่งที่ประชุมใหญ่พิจารณาอนุมัติ ซึ่งจัดสรรกำไรสุทธิประจำปีในอัตราสูงสุดไม่เกินที่กฎหมายกำหนด (ร้อยละ 10 ต่อปี) โดยคิดให้ตามระยะเวลาเป็นรายวัน ซึ่งทุกๆ สหกรณ์มักจะใช้มาตรฐานเดียวกัน เพราะกฎหมายได้กำหนดไว้

3.2.6 กู้เงิน

ลักษณะของการกู้เงินของแต่ละสหกรณ์จะมีลักษณะที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน เพราะจำนวนเงินที่ใช้ในการหมุนเวียนของแต่ละสหกรณ์ไม่เท่ากัน ซึ่งอาจเกิดจากจำนวนของสมาชิกของแต่ละสหกรณ์มีจำนวนที่ต่างกัน ซึ่งแต่ละสหกรณ์มีรายละเอียด ดังนี้

สหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทยการกู้เงินมี 3 ประเภท

1. เงินกู้ระยะยาว จะเท่ากับทุนเรือนหุ้นบวกทุนสำรองของสหกรณ์ แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฐานะการเงินและวงเงินกู้ยืมประจำปีที่นายทะเบียนสหกรณ์เห็นชอบ อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.75 ต่อปี ชำระเงินคืนเป็นงวดรายเดือนสูงสุดไม่เกิน 120 เดือน โดยส่งเงินต้นพร้อมดอกเบี้ย ซึ่งการรับเงินกู้จะแบ่งรับเป็นงวดๆ ภายใน 6 เดือน นับจากวันอนุมัติ

2. เงินกู้ระยะปานกลาง จะเท่ากับทุนเรือนหุ้นบวกทุนสำรองของสหกรณ์ แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฐานะการเงินและวงเงินกู้ยืมประจำปีที่นายทะเบียนสหกรณ์เห็นชอบ อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.50 ต่อปี ชำระเงินคืนเป็นงวดรายเดือนสูงสุดไม่เกิน 36 เดือน โดยส่งเงินต้นพร้อมดอกเบี้ย

3. เงินกู้ระยะสั้น จะเท่ากับทุนเรือนหุ้นบวกทุนสำรองของสหกรณ์ แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฐานะการเงิน และวงเงินกู้ยืมประจำปีที่นายทะเบียนสหกรณ์เห็นชอบ อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.25 ต่อปี ชำระเงินคืนเป็นงวดรายเดือนสูงสุดไม่เกิน 12 เดือน โดยส่งเงินต้นพร้อมดอกเบี้ย

สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์การกู้เงินมี 3 ประเภท

1. เงินกู้ฉุกเฉิน เป็นการกู้ได้สูงสุดไม่เกิน 1 เท่าของเงินเดือน และไม่เกินค่าหุ้นที่สมาชิกมีอยู่ในสหกรณ์ มีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 ผ่อนชำระสูงสุดไม่เกิน 6 งวด งวดละเท่าๆ กัน พร้อมดอกเบี้ย

2. เงินกู้สามัญ เป็นการกู้โดยใช้บุคคลค้ำประกันอย่างน้อย 1 คน สิทธิการกู้สูงสุดไม่เกิน 650,000 บาท มีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 และร้อยละ 6 ผ่อนชำระสูงสุดไม่เกิน 84 งวด หรือ 7 ปี ยอดเงินกู้ได้ขึ้นอยู่กับเงินเดือนคงเหลือและสิทธิการค้ำประกันของผู้ค้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เงินกู้พิเศษ เป็นการกู้โดยใช้หลักประกันคือ สิทธิเรียกร้องในค่าหุ้นของผู้กู้ เช่น ที่ดิน น.ส.3 ก./โฉนด/ตราจอง/บัญชีเงินฝากในสหกรณ์ กู้ได้ไม่เกิน 90% ของทุน มีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 ร้อยละ 5.5 และร้อยละ 6 และผ่อนชำระได้สูงสุด 180 งวด หรือ 15 ปี

สหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลาการ กู้เงินมี 2 ประเภท

1. เงินกู้ระยะสั้น คือ กำหนดในการชำระเงินกู้เป็นระยะเวลา 10 เดือน ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1 จะหักดอกเบี้ย ณ วันที่กู้ทันที ถ้าพ้นระยะเวลาที่กำหนดจะคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 จากจำนวนเงินที่ยังค้างชำระอยู่ โดยชำระเงินต้นและดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 ในทุกๆ เดือน

2. เงินกู้ระยะยาว คือ กำหนดในการชำระเงินกู้เป็นระยะเวลา 20 เดือน ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1 ซึ่งจะหักดอกเบี้ยทั้งหมด ณ วันที่กู้ ถ้าพ้นระยะเวลาที่กำหนดจะคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 จากจำนวนเงินที่ยังค้างชำระอยู่ โดยชำระเงินต้นและดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 ในทุกๆ เดือน

แต่ละสหกรณ์มีรูปแบบการกู้เงินที่แตกต่างกัน สำหรับสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลานั้น ดอกเบี้ยเงินกู้จะต่ำ จึงเหมาะกับสมาชิกที่มีรายได้ค่อยข้างน้อย

3.2.7 ชำระค่าฌาปนกิจศพ

สหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา และสหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีลักษณะการชำระค่าฌาปนกิจศพที่เหมือนกัน คือ สมาชิกชำระค่าฌาปนกิจศพให้แก่สมาชิกที่ถึงแก่กรรม 20 บาท/สมาชิกหนึ่งคนที่ถึงแก่กรรม แต่สหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทยมีลักษณะการชำระค่าฌาปนกิจศพเป็นรายปี ซึ่งสมาชิกต้องชำระค่าสมัคร 20 บาท ค่าบำรุงรายปี 20 บาท ในการสมัครครั้งแรก และในแต่ละปีสมาชิกจะต้องชำระเงินสงเคราะห์เป็นจำนวนเงิน 3,000 บาท

จากรายละเอียดลักษณะการดำเนินการธุรกรรมต่างๆ ของสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย เมื่อนำมาวิเคราะห์และเปรียบเทียบสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3.1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการวิเคราะห์การเปรียบเทียบสหกรณ์ออมทรัพย์กับสหกรณ์อื่นๆ

ชื่อสหกรณ์	สหกรณ์ออมทรัพย์ แห่งประเทศไทย	สหกรณ์ออมทรัพย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	สหกรณ์ออมทรัพย์ บ้านพังลา
การออกหุ้น	ออกหุ้นโดยไม่จำกัด จำนวนหุ้นมีมูลค่าหุ้นละ 500 บาท	ออกหุ้นโดยไม่จำกัดจำนวน มีมูลค่าหุ้นละ 10 บาท	ออกหุ้นโดยไม่จำกัดจำนวน มีมูลค่าหุ้นละ 10 บาท
เปิดบัญชี	เปิดบัญชีครั้งแรกอย่างน้อย 1 หุ้น เท่ากับ 500 บาท	เปิดบัญชีครั้งแรกไม่ต่ำกว่า 100 บาท เท่ากับ 10 หุ้น	เปิดบัญชีครั้งแรกขั้นต่ำ 10 บาท เท่ากับ 1 หุ้น
ฝากเงิน	ฝากครั้งละจำนวนเท่าไรก็ได้ไม่จำกัด และไม่จำกัดครั้งต่อเดือน	ฝากครั้งละจำนวนเท่าไรก็ได้ไม่จำกัด และไม่จำกัดครั้งต่อเดือน	ฝากครั้งละไม่เกิน 2,000 บาท (ฝากเป็นจำนวนหุ้น) ซึ่งสามารถฝากได้เดือนละครั้ง
ถอนเงิน	ถอนครั้งละเท่าไหร่ก็ได้ เดือนละกี่ครั้งก็ได้ ไม่จำกัดจำนวน แต่ต้องมียอดเงินคงเหลือในบัญชีไม่ต่ำกว่า 50 บาท	ถอนครั้งละเท่าไหร่ก็ได้ เดือนละกี่ครั้งก็ได้ ไม่จำกัดจำนวน แต่ต้องมียอดเงินคงเหลือในบัญชีไม่ต่ำกว่า 50 บาท	ถอนครั้งละเท่าไหร่ก็ได้ แต่เดือนละหนึ่งครั้ง ยอดเงินคงเหลือใบบัญชีไม่ต่ำกว่า 10 บาท
ปันผลเงินฝาก	ตามอัตราซึ่งที่ประชุมใหญ่พิจารณาอนุมัติ ซึ่งจัดสรรกำไรสุทธิประจำปีในอัตราสูงสุดไม่เกินที่กฎหมายกำหนด (ร้อยละ 10 ต่อปี) โดยคิดให้ตามระยะเวลาเป็นรายวัน	ตามอัตราซึ่งที่ประชุมใหญ่พิจารณาอนุมัติ ซึ่งจัดสรรกำไรสุทธิประจำปีในอัตราสูงสุดไม่เกินที่กฎหมายกำหนด (ร้อยละ 10 ต่อปี) โดยคิดให้ตามระยะเวลาเป็นรายวัน	ตามอัตราซึ่งที่ประชุมใหญ่พิจารณาอนุมัติ ซึ่งจัดสรรกำไรสุทธิประจำปีในอัตราสูงสุดไม่เกินที่กฎหมายกำหนด (ร้อยละ 10 ต่อปี) โดยคิดให้ตามระยะเวลาเป็นรายวัน

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ชื่อสหกรณ์	สหกรณ์ออมทรัพย์ แห่งประเทศไทย	สหกรณ์ออมทรัพย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	สหกรณ์ออมทรัพย์ บ้านพังลา
กู้เงิน	การกู้เงินมี 3 ประเภท 1. เงินกู้ระยะยาว จะเท่ากับทุนเรือนหุ้นบวกทุนสำรองของสหกรณ์ แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฐานะการเงินและวงเงินกู้ยืมประจำปีที่นายทะเบียนสหกรณ์เห็นชอบ อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.75 ต่อปี ชำระเงินคืนเป็นงวดรายเดือนสูงสุดไม่เกิน 120 เดือน โดยส่งเงินต้นพร้อมดอกเบี้ย ซึ่งการรับเงินกู้จะแบ่งรับเป็นงวดๆ ภายใน 6 เดือน นับจากวันอนุมัติ 2. เงินกู้ระยะปานกลาง จะเท่ากับทุนเรือนหุ้นบวกทุนสำรองของสหกรณ์ แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฐานะการเงินและวงเงินกู้ยืมประจำปีที่นายทะเบียนสหกรณ์เห็นชอบ อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.50 ต่อปี ชำระเงินคืนเป็นงวดรายเดือนสูงสุดไม่	การกู้เงินมี 3 ประเภท 1. เงินกู้ฉุกเฉิน เป็นการกู้ได้สูงสุดไม่เกิน 1 เท่าของเงินเดือน และไม่เกินค่าหุ้นที่สมาชิกมีอยู่ในสหกรณ์ มีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 ผ่อนชำระสูงสุดไม่เกิน 6 งวด งวดละเท่าๆ กัน พร้อมดอกเบี้ย 2. เงินกู้สามัญ เป็นการกู้โดยใช้บุคคลค้ำประกันอย่างน้อย 1 คน สิทธิการกู้สูงสุดไม่เกิน 650,000 บาท มีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 5 และร้อยละ 6 ผ่อนชำระสูงสุดไม่เกิน 84 งวด หรือ 7 ปี ยอดเงินกู้ได้ขึ้นอยู่กับเงินเดือนคงเหลือและสิทธิการค้ำประกันของผู้ค้ำ 3. เงินกู้พิเศษ เป็นการกู้โดยใช้หลักประกัน คือ สิทธิเรียกร้องในค่าหุ้นของผู้กู้ เช่น ที่ดิน น.ส.3 ก./โฉนด/ตราจอง/บัญชีเงินฝากในสหกรณ์ กู้ได้ไม่เกิน 90% ของทุน มีอัตรา	การกู้เงินมี 2 ประเภท 1. เงินกู้ระยะสั้น คือ กำหนดในการชำระเงินกู้เป็นระยะเวลา 10 เดือน ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1 จะหักดอกเบี้ย ณ วันที่กู้ทันที ถ้าพ้นระยะเวลาที่กำหนดจะคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 จากจำนวนเงินที่ยังค้างชำระอยู่ โดยชำระเงินต้นและดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 ในทุกๆ เดือน 2. ระยะยาว คือ กำหนดในการชำระเงินกู้เป็นระยะเวลา 20 เดือน ซึ่งมีอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1 ซึ่งจะหักดอกเบี้ยทั้งหมด ณ วันที่กู้ ถ้าพ้นระยะเวลาที่กำหนดจะคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 จากจำนวนเงินที่ยังค้างชำระอยู่ โดยชำระเงินต้นและดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 ในทุกๆ เดือน

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ชื่อสหกรณ์	สหกรณ์ออมทรัพย์ แห่งประเทศไทย	สหกรณ์ออมทรัพย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	สหกรณ์ออมทรัพย์ บ้านพังลา
กู้เงิน (ต่อ)	เกิน 36 เดือน โดยส่งเงินต้นพร้อมดอกเบี้ย 3. เงินกู้ระยะสั้น จะเท่ากับทุนเรือนหุ้นบวกทุนสำรองของสหกรณ์ แต่ไม่เกิน 500 ล้านบาท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฐานะการเงินและวงเงินกู้ยืมประจำปีที่นายทะเบียนสหกรณ์เห็นชอบ อัตราดอกเบี้ยร้อยละ 4.25 ต่อปี ชำระเงินคืนเป็นงวดรายเดือนสูงสุดไม่เกิน 12 เดือน โดยส่งเงินต้นพร้อมดอกเบี้ย	ดอกเบี้ยร้อยละ 5 ร้อยละ 5.5 และร้อยละ 6 และผ่อนชำระได้สูงสุด 180 งวด หรือ 15 ปี	
ชำระค่าฌาปนกิจศพ	ชำระค่าสมัคร 20 บาท ค่าบำรุงรายปี 20 บาท และเงินสงเคราะห์ล่วงหน้า 3,000 บาท ซึ่งจะจ่ายต่อปี	จะเรียกเก็บเงินจากสมาชิก 20 บาท/คน (20 บาท/สมาชิกหนึ่งคนที่ถึงแก่กรรม)	จะเรียกเก็บเงินจากสมาชิก 20 บาท/คน (20 บาท/สมาชิกหนึ่งคนที่ถึงแก่กรรม)

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.3 รายละเอียดการทำงานในปัจจุบัน

สหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา เป็นสหกรณ์ออมทรัพย์ที่มีขนาดเล็กเปิดให้บริการภายในชุมชนของตนเอง และชุมชนใกล้เคียง เพื่อช่วยในการเก็บออมเงิน เปรียบเสมือนธนาคารขนาดเล็กในชุมชน ซึ่งให้บริการในการทำธุรกรรมการฝากเงิน ถอนเงิน การปันผลเงินฝาก ซึ่งหลังจากที่สมาชิกนำเงินมาฝาก เงินที่ได้มานั้นคณะกรรมการสหกรณ์ออมทรัพย์ จะเป็นผู้พิจารณาในการนำเงินไปลงทุน เช่น การซื้อสลากทวีสินของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.) และนำเงินมาปล่อยเป็นเงินกู้ให้แก่สมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ เพื่อให้สมาชิกนำเงินกู้ดังกล่าว เป็นเงินทุนในการประกอบอาชีพ หรือใช้ตามอัธยาศัย และยังช่วยเหลือสมาชิกในสหกรณ์ออมทรัพย์ในเรื่องต่างๆ เช่น การบริจาคเงินฌาปนกิจศพให้แก่สมาชิกที่ถึงแก่กรรม รวมถึงการมอบทุนการศึกษาให้แก่นักเรียน มอบเงินให้แก่โรงเรียน และชมรมผู้อาวุโสในการทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อส่งเสริมในการทำกิจกรรมร่วมกันสร้างความสามัคคีในชุมชน

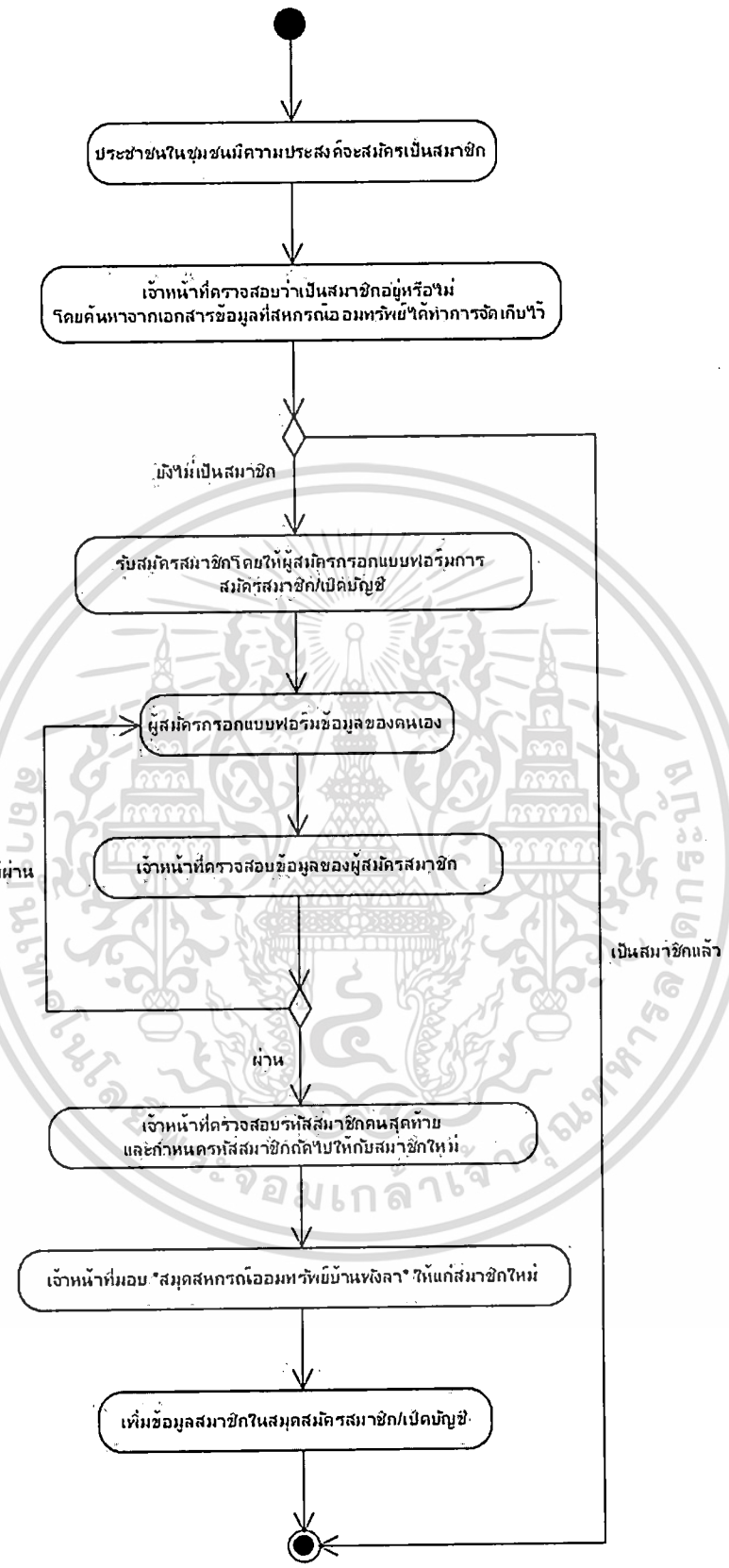
สำนักงานของสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา ตั้งอยู่ที่ ณ วัดพังลา หมู่ที่ 1 ถนนกาญจนวนิช ตำบลพังลา อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา 90170 จะเปิดทำการทุกวันที่ 6 - 10 ของทุกเดือน ระหว่างเวลา 08.30 น. ถึงเวลา 16.00 น.

ระบบงานของสหกรณ์ออมทรัพย์ในปัจจุบันมีปัญหาหลายจุด เช่น การจัดเก็บข้อมูลสมาชิก ข้อมูลการฝากเงิน ถอนเงิน กู้เงิน ชำระเงินกู้ ปันผลเงินฝาก และธุรกรรมทั้งหมดลงในเอกสาร ซึ่งการจัดเก็บข้อมูลลงในเอกสารนั้นอาจมีความสะดวกสบายในการใช้งาน และการจัดเก็บ แต่อาจเกิดผิดพลาดได้ง่าย ยากต่อการค้นหาข้อมูลสมาชิก และข้อมูลต่างๆ

ระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา สามารถอธิบายการทำงานของธุรกรรมหลักๆ ในปัจจุบันได้ดังนี้

3.3.1 การสมัครสมาชิก/การเปิดบัญชี เริ่มจากประชาชนในชุมชนมีความประสงค์จะสมัครเป็นสมาชิก เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบการเป็นสมาชิก โดยค้นหาจากเอกสารที่สหกรณ์ออมทรัพย์ได้จัดเก็บไว้ ซึ่งถ้ายังไม่เป็นสมาชิก เจ้าหน้าที่รับสมัครเป็นสมาชิกทันที โดยให้ผู้สมัครกรอกแบบฟอร์มการสมัครสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลว่ามีความถูกต้องหรือไม่ กรณีถ้าไม่ถูกต้องจะให้กรอกข้อมูลใหม่ และในกรณีถ้าข้อมูลถูกต้องเจ้าหน้าที่ตรวจสอบรหัสสมาชิกคนสุดท้าย และกำหนดรหัสสมาชิกถัดไปให้กับสมาชิกใหม่ จากนั้นเจ้าหน้าที่มอบ “สมุดสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา” ให้แก่สมาชิก และเพิ่มข้อมูลสมาชิกลงใน “สมุดสมัครสมาชิก/เปิดบัญชี” ซึ่งสามารถเขียนแอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนได้ดังรูปที่ 3.1

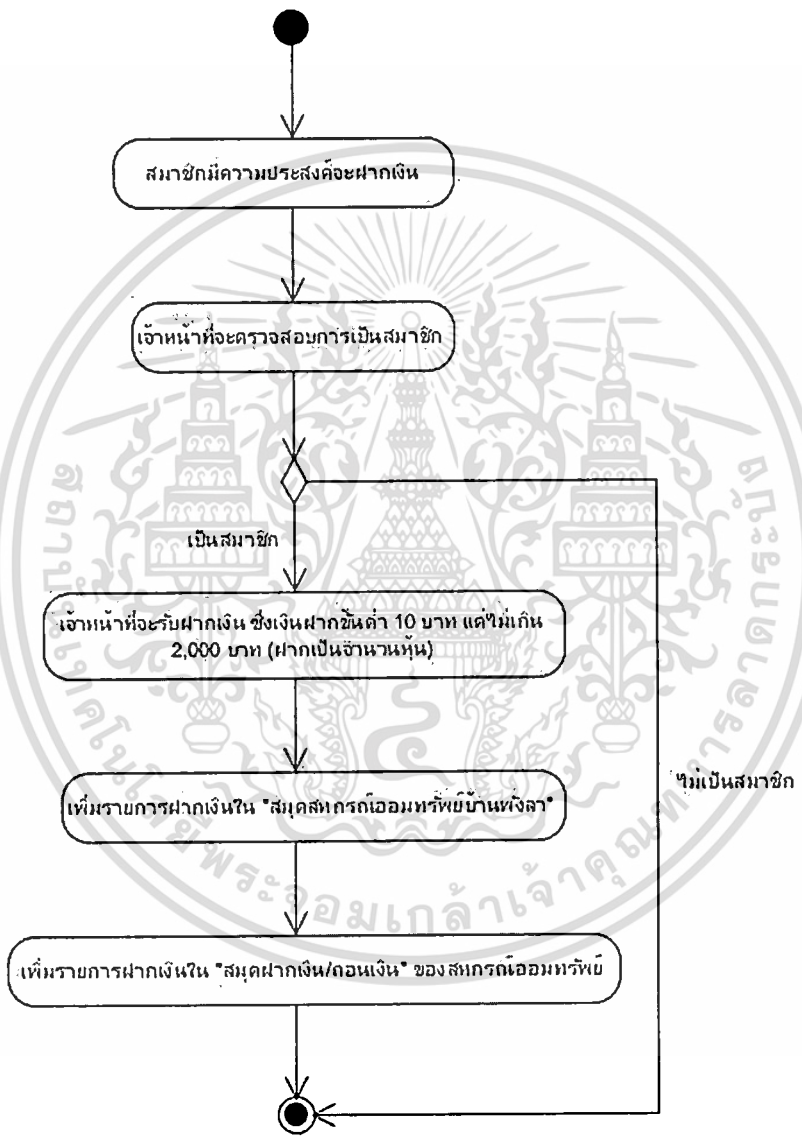
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.1 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการสมัครสมาชิก / การเปิดบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 ขั้นตอนการฝากเงิน เริ่มจากสมาชิกมีความประสงค์จะฝากเงิน เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบการเป็นสมาชิก ถ้าเป็นสมาชิกจะทำการรับฝากเงินซึ่งเงินฝากขั้นต่ำ 10 บาท แต่ไม่เกิน 2,000 บาท (ฝากเป็นจำนวนหุ้น) จากนั้นจะเพิ่มรายการฝากเงินลง “สมุดสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา” และเพิ่มรายการฝากเงินลงใน “สมุดฝากเงิน/ถอนเงิน” ของสหกรณ์ออมทรัพย์เพื่อใช้เก็บเป็นหลักฐาน ซึ่งสามารถเขียนแอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนได้ดังรูปที่ 3.2

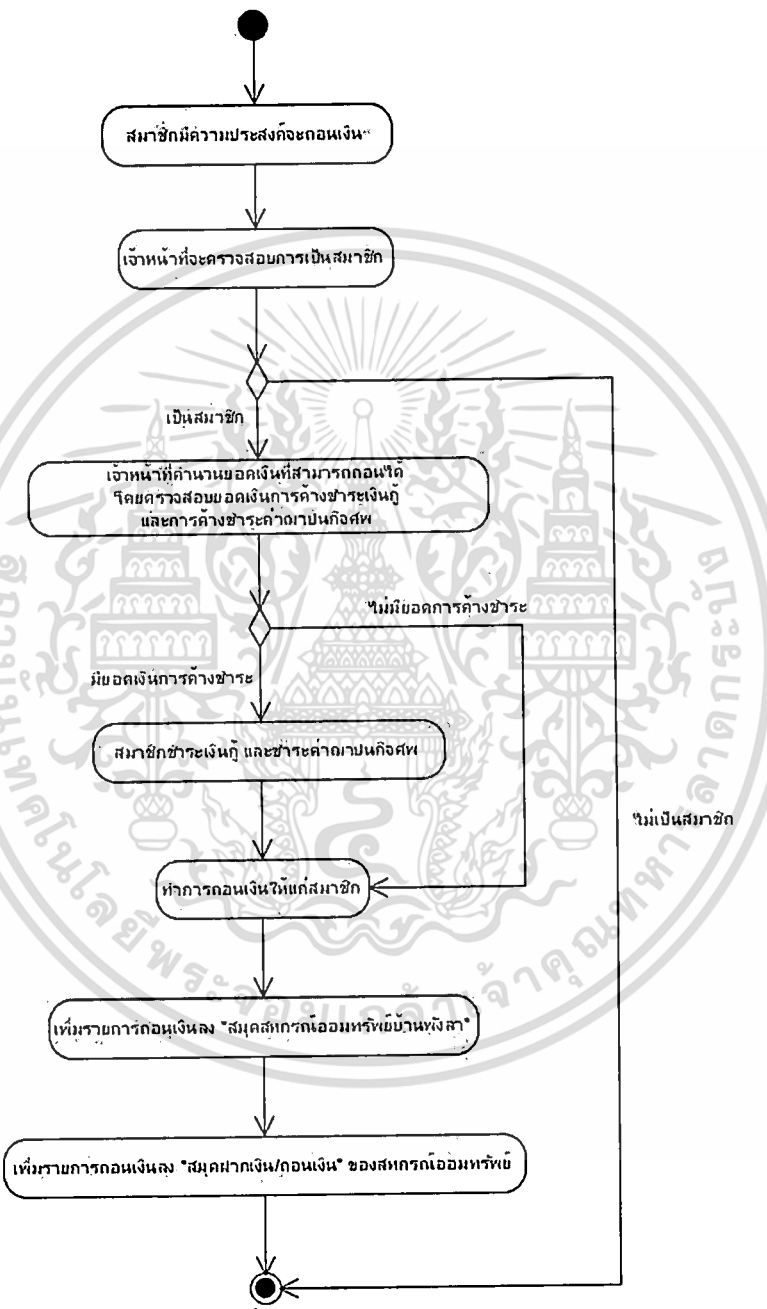


รูปที่ 3.2 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการฝากเงิน

3.3.3 ขั้นตอนการถอนเงิน เริ่มจากสมาชิกต้องการถอนเงิน เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบการเป็นสมาชิก ถ้าเป็นสมาชิกจะถอนเงินให้แก่สมาชิก เจ้าหน้าที่จะคำนวณยอดเงินที่ถอนได้ โดยตรวจสอบยอดเงินการค้างชำระเงินกู้ และยอดเงินการค้างชำระค่าฌาปนกิจศพ ซึ่งสมาชิกจะต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชำระเงินกู้ และชำระค่าฌาปนกิจศพก่อน จากนั้นเจ้าหน้าที่จะถอนเงินให้แก่สมาชิก และเพิ่มรายการถอนเงินลงใน “ สมุดสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา” และ “สมุดฝากเงิน/ถอนเงินเพื่อเก็บเป็นหลักฐาน ซึ่งสามารถเขียนแอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนได้ดังรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการถอนเงิน

3.3.4 ขั้นตอนการกู้เงิน เริ่มจากสมาชิกมีความประสงค์จะกู้เงิน เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบการเป็นสมาชิก ถ้าเป็นสมาชิกเจ้าหน้าที่จะตรวจสอบสถานการณ์ค้างชำระเงินกู้ และค่าฌาปนกิจศพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือกระทำการใดๆ ในลักษณะเชิงพาณิชย์ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

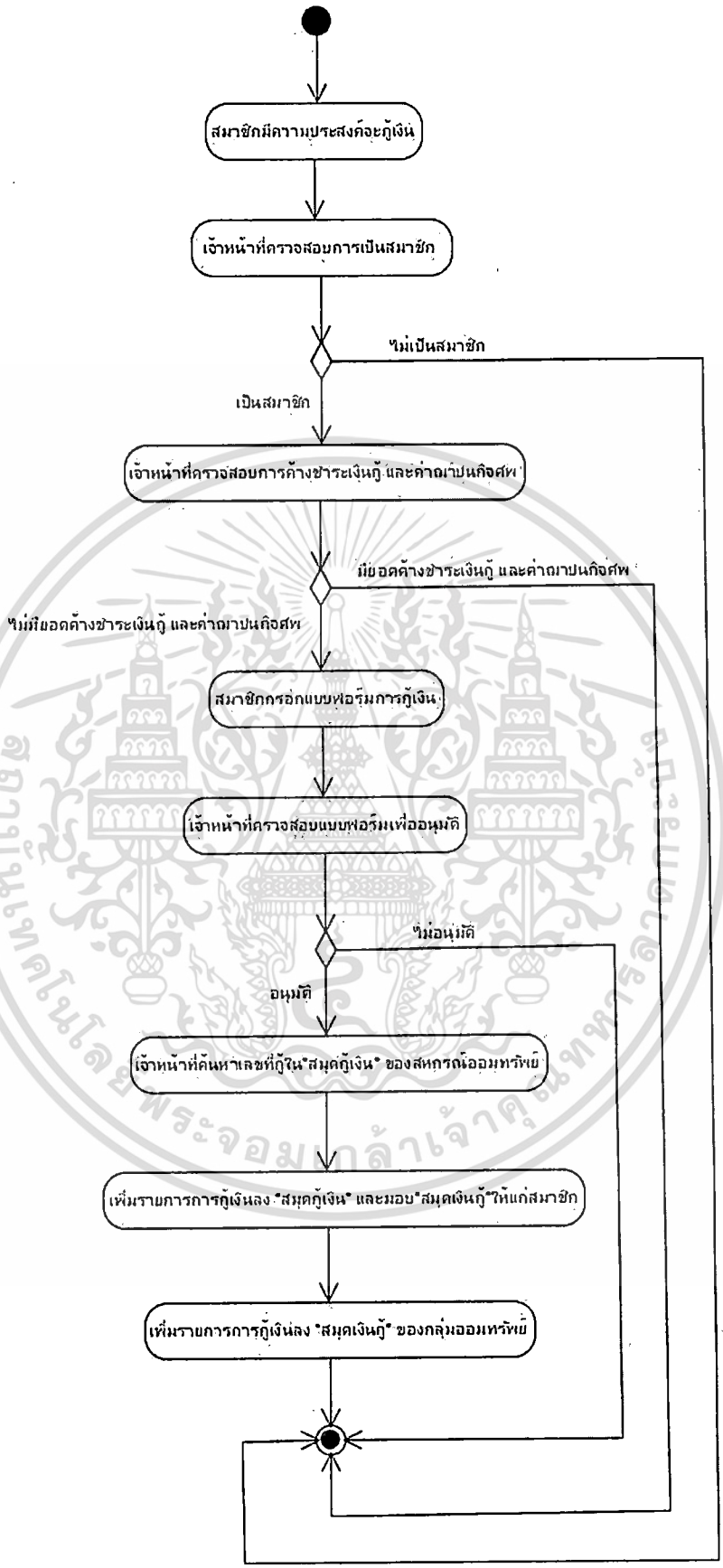
ถ้าสมาชิกไม่มียอดค้างชำระเงินกู้และค่าฌาปนกิจศพ เจ้าหน้าจะส่งแบบฟอร์มการกู้เงินให้สมาชิกกรอกข้อมูลรายละเอียดของการกู้เงิน เมื่อสมาชิกกรอกแบบฟอร์มเรียบร้อย เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบเพื่ออนุมัติการกู้เงิน ถ้าถูกต้องเจ้าหน้าที่จะอนุมัติการกู้เงิน จากนั้นค้นหาเลขที่กู้ใน “สมุดกู้เงิน” ของสหกรณ์ออมทรัพย์ และเพิ่มรายการกู้เงินลงใน ”สมุดกู้เงิน” มอบ “สมุดกู้เงิน” ให้แก่สมาชิก จากนั้นเพิ่มรายการกู้เงินลงใน ”สมุดกู้เงิน” ของกลุ่มออมทรัพย์เพื่อเก็บเป็นหลักฐาน ซึ่งสามารถเขียนแอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนได้ดังรูปที่ 3.4

3.3.5 ขั้นตอนการชำระเงินกู้ เริ่มจากสมาชิกมีความประสงค์จะชำระเงินกู้ เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบการเป็นสมาชิก ถ้าเป็นสมาชิกเจ้าหน้าที่จะตรวจสอบสถานะการค้างชำระการกู้เงิน หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่จะคำนวณยอดเงินที่ค้างชำระ และดอกเบี้ยเงินกู้ที่สมาชิกต้องชำระโดยใช้เครื่องคิดเลขในการคิดคำนวณ เมื่อสมาชิกชำระเงินกู้ เจ้าหน้าที่จะหักยอดเงินกู้ใน ”สมุดกู้เงิน” ของสมาชิก และของสหกรณ์ออมทรัพย์ เพื่อเก็บเป็นหลักฐาน ซึ่งสามารถเขียนแอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนได้ดังรูปที่ 3.5

3.3.6 ขั้นตอนการชำระค่าฌาปนกิจศพ เริ่มจากสมาชิกมีความประสงค์จะชำระเงินค่าฌาปนกิจศพ เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบการเป็นสมาชิก ถ้าเป็นสมาชิกเจ้าหน้าที่จะตรวจสอบการค้างชำระค่าฌาปนกิจศพของสมาชิก ถ้ามียอดเงินการค้างชำระ เจ้าหน้าที่จะแจ้งจำนวนเงินการค้างชำระค่าฌาปนกิจศพให้แก่สมาชิก เมื่อสมาชิกชำระค่าฌาปนกิจศพ เจ้าหน้าที่จะเพิ่มรายการชำระค่าฌาปนกิจศพ ลงใน “สมุดชำระค่าฌาปนกิจศพ” ของสมาชิก และของสหกรณ์ออมทรัพย์เพื่อเก็บเป็นหลักฐาน ซึ่งสามารถเขียนแอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนได้ดังรูปที่ 3.6

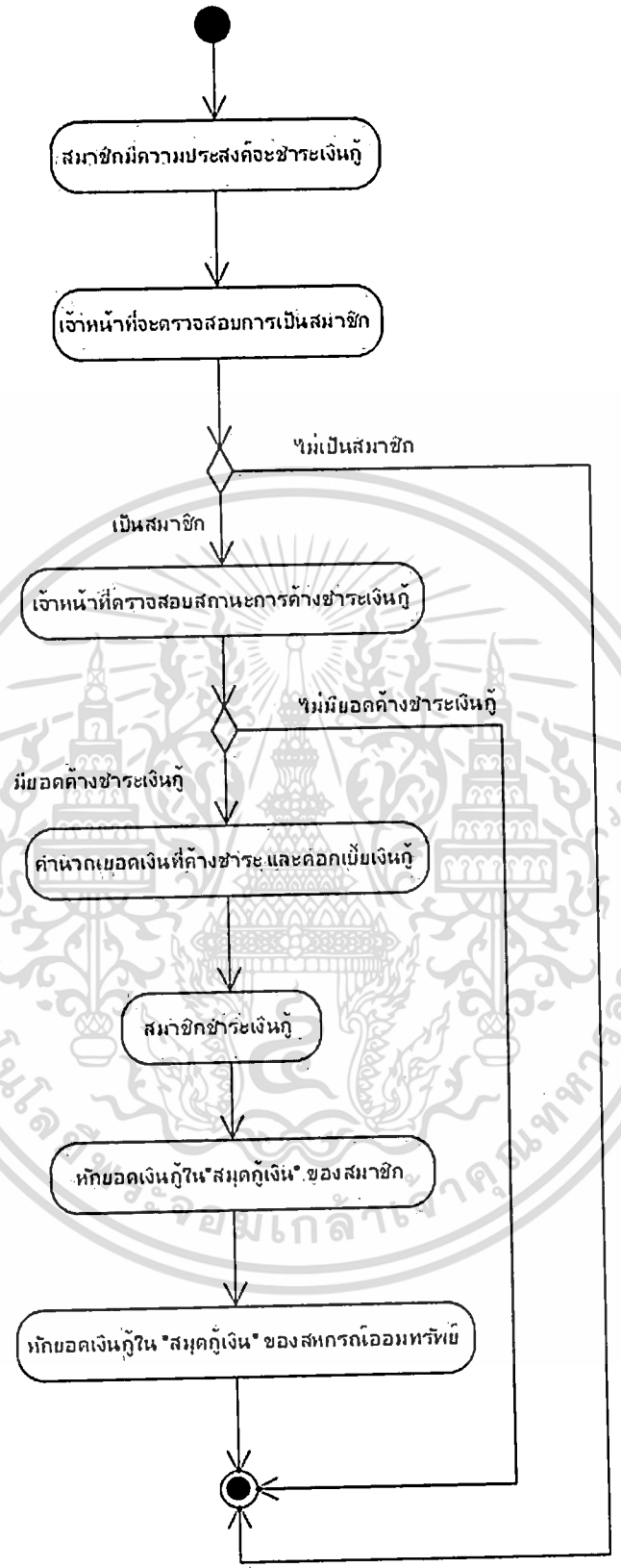
3.3.7 ขั้นตอนการปันผลเงินฝาก เริ่มจากสหกรณ์ออมทรัพย์จะทำการปันผลเงินฝาก ซึ่งเจ้าหน้าที่จะตรวจสอบจำนวนเงินสุทธิหลังหักค่าใช้จ่าย โดยคำนวณจากรายการค่าใช้จ่าย และรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) จากนั้นจะตรวจสอบจำนวนหุ้นทั้งหมดของสมาชิก และนำจำนวนเงินสุทธิมาหารด้วยจำนวนหุ้นทั้งหมดของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่จะคำนวณเงินปันผลของสมาชิกแต่ละคน และจ่ายเงินปันผลให้แก่สมาชิก สมาชิกจะต้องลงชื่อรับเงินปันผลเงินฝาก ซึ่งสามารถเขียนแอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนได้ดังรูปที่ 3.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



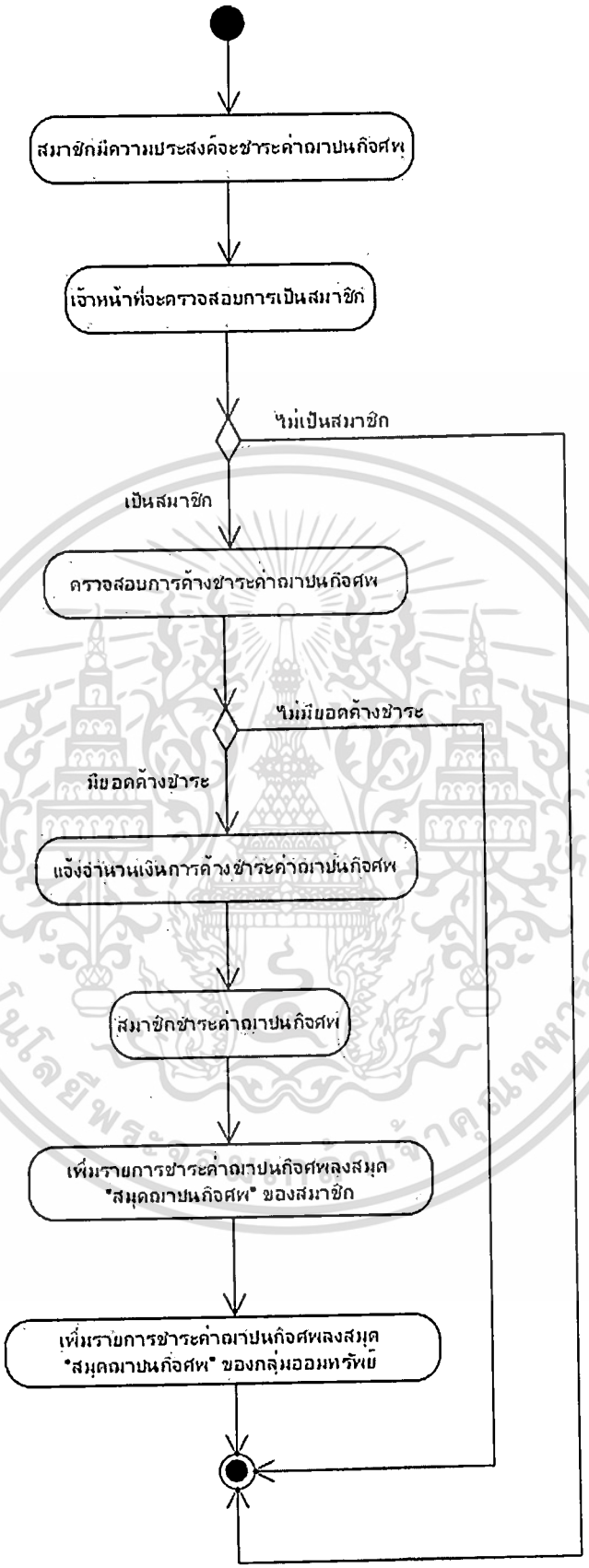
รูปที่ 3.4 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการกู้เงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



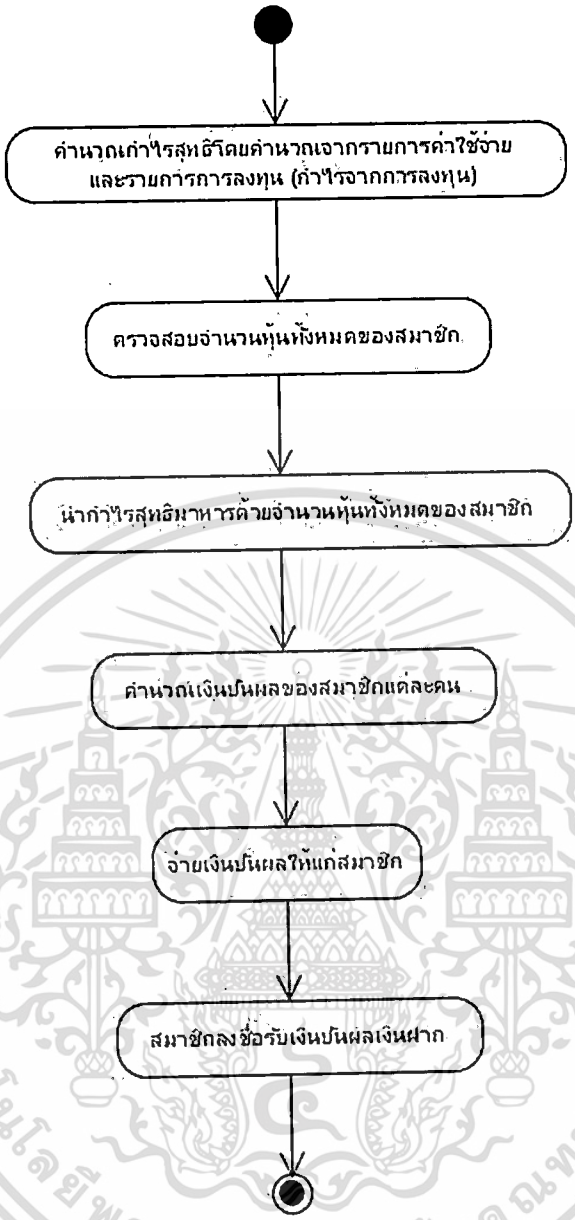
รูปที่ 3.5 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการชำระเงินกู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.6 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการชำระค่าฌาปนกิจศพ

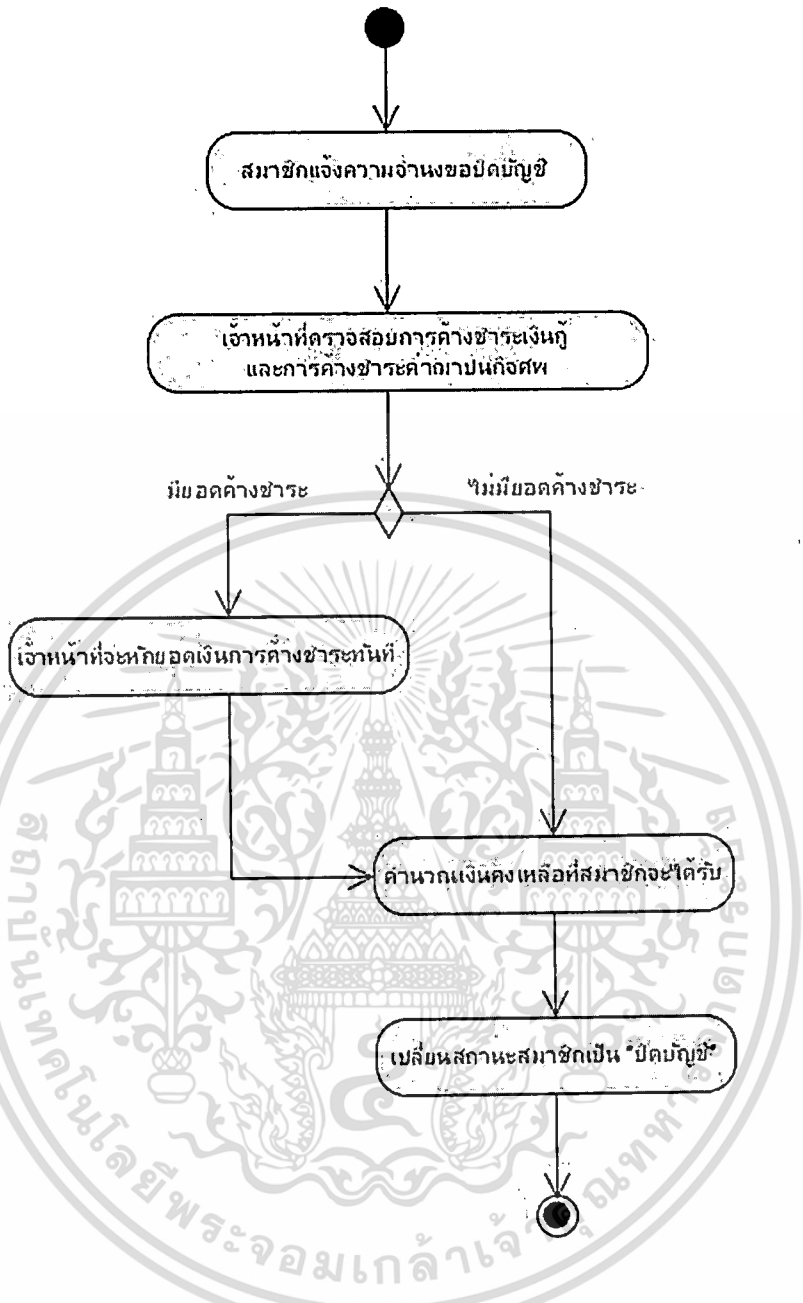
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.7 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการการปันผลเงินฝาก

3.3.8 แสดงขั้นตอนการปิดบัญชี เริ่มจากสมาชิกแจ้งความจำนงขอปิดบัญชี เจ้าหน้าที่จะตรวจสอบการค้างชำระเงินกู้ และการค้างชำระค่าฌาปนกิจศพ ถ้ามียอดการค้างชำระเจ้าหน้าที่จะหักยอดเงินการค้างชำระทันที และจ่ายเงินให้แก่สมาชิก จากนั้นเปลี่ยนสถานะสมาชิกเป็น “ปิดบัญชีบัญชี” ซึ่งสามารถเขียนแอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนได้ดังรูปที่ 3.8

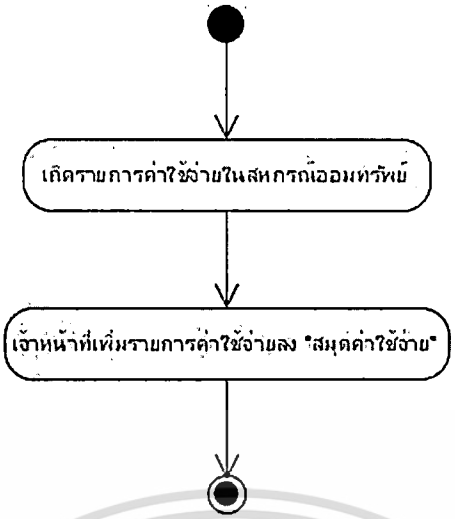
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.8 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการปิดบัญชี

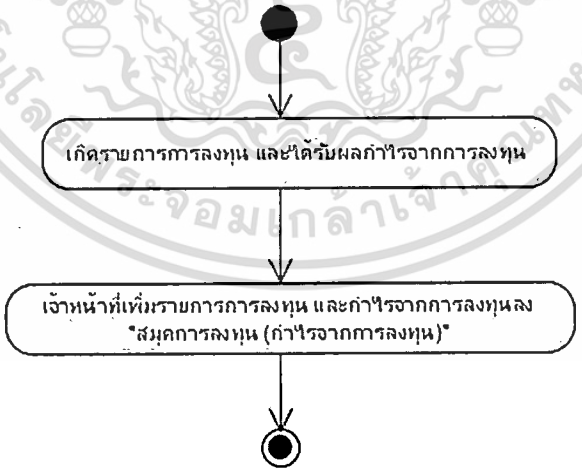
3.3.9 แสดงขั้นตอนการจัดการค่าใช้จ่าย เริ่มจากที่สหกรณ์ออมทรัพย์มีรายการค่าใช้จ่ายเกิดขึ้นในสหกรณ์ออมทรัพย์ เช่น ค่าน้ำมัน ค่าอุปกรณ์สำนักงาน รวมทั้งการมอบทุนการศึกษาให้แก่นักเรียน เป็นต้น โดยเจ้าหน้าที่จะเพิ่มรายการค่าใช้จ่ายลง “สมุดค่าใช้จ่าย” ซึ่งสามารถเขียนแอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนได้ดังรูปที่ 3.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.9 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการจัดการค่าใช้จ่าย

3.3.10 ขั้นตอนการจัดการการลงทุนและกำไรจากการลงทุน เริ่มจากที่สหกรณ์ออมทรัพย์มีรายการการลงทุน และได้รับเงินจากผลกำไรจากการลงทุนที่เกิดขึ้นในสหกรณ์ออมทรัพย์ เช่น ได้รับดอกเบี้ยจากการฝากเงินจากธนาคาร ธ.ก.ส. ซื้อสลากทวีสินจากธนาคาร ธ.ก.ส. เป็นต้น โดยเจ้าหน้าที่เพิ่มรายการลง “สมุดการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)” ซึ่งสามารถเขียนแอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนได้ดังรูปที่ 3.10



รูปที่ 3.10 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงขั้นตอนการจัดการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 ปัญหาที่พบจากการทำงานในปัจจุบัน

จากการศึกษาการทำงานของระบบปัจจุบัน พบว่ามีปัญหาที่เกิดขึ้นดังต่อไปนี้

1. ยากต่อการค้นหา เพราะ ข้อมูลทั้งหมดจะเก็บอยู่ในรูปแบบของเอกสาร ซึ่งทำให้เจ้าหน้าที่ใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูลของสมาชิก จึงทำให้การบริการ ไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ เช่น กรณีที่สมาชิกต้องการจะกู้เงิน เจ้าหน้าที่จะต้องทำการค้นหาประวัติการกู้เงินของสมาชิก ว่ามีการค้างชำระเงินกู้หรือไม่

2. มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อนหลายขั้นตอน ซึ่งเกิดจากการบริหารจัดการที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น เมื่อสมาชิกต้องการเงินกู้ เจ้าหน้าที่จะต้องตรวจสอบประวัติการกู้เงินของสมาชิก และตรวจสอบสถานะการฝากเงินของสมาชิก ซึ่งการค้นหาข้อมูลดังกล่าว จะต้องค้นหาในหลายๆ ที่

3. เอกสารง่ายต่อการสูญหาย เนื่องจากปัจจุบันจะจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบของเอกสาร

4. ความผิดพลาดของข้อมูล เช่น การคำนวณดอกเบี้ยเงินกู้ ปัจจุบันเจ้าหน้าที่จะดูเอกสารการกู้เงินของสมาชิก และทำการคำนวณดอกเบี้ยเงินกู้ให้แก่สมาชิกโดยใช้เครื่องคิดเลข ซึ่งทำให้เกิดความผิดพลาดของข้อมูลได้ง่าย

3.5 แนวทางในการแก้ไขปัญหา

1. ข้อมูลจะถูกจัดเก็บในรูปแบบของฐานข้อมูล ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถกรอกรายละเอียดการทำธุรกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นเข้าสู่ระบบได้ เมื่อต้องการค้นหาสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถูกต้อง และรวดเร็ว

2. ข้อมูลที่ถูกจัดเก็บในฐานข้อมูล จะช่วยทำให้การบริหารจัดการของสหกรณ์ออมทรัพย์มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น เมื่อสมาชิกต้องการเงินกู้ เจ้าหน้าที่สามารถกรอกรหัสสมาชิกเข้าสู่ระบบ จากนั้นระบบจะตรวจสอบประวัติการกู้เงิน และตรวจสอบสถานะการฝากเงินของสมาชิกให้ทันที

3. ป้องกันการสูญหายของข้อมูลได้ โดยการเก็บสำรอง (Back up) ข้อมูลที่อยู่ในฐานข้อมูลตามระยะเวลาที่กำหนด

4. ใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการคำนวณ เพื่อลดความผิดพลาดของข้อมูลที่จะเกิดขึ้น เช่น การคำนวณดอกเบี้ยเงินกู้ ซึ่งคอมพิวเตอร์จะคำนวณดอกเบี้ยให้อัตโนมัติ เมื่อสมาชิกต้องการชำระเงินกู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
การวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่

จากการศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบงานปัจจุบัน ทำให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานต่างๆ และได้วิเคราะห์และออกแบบเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยใช้แผนภาพยูเอ็มแอลในการวิเคราะห์และออกแบบ ตามหลักการวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ ตลอดจนกำหนดรายละเอียดและการจำลองกระบวนการทำงานต่างๆ ของระบบงานใหม่

4.1 ความต้องการของระบบงานใหม่

จากการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน ทำให้พบข้อบกพร่องของการทำงานในขั้นตอนต่างๆ และจากการสอบถามผู้ใช้งาน สามารถสรุปความต้องการของระบบงานใหม่ได้ดังนี้

4.1.1 ความต้องการทางด้านฟังก์ชันการทำงาน

ความต้องการทางด้านฟังก์ชันการทำงาน สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ระบบต้องสามารถจัดการและเก็บข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลการฝากเงิน ถอนเงิน กู้เงิน ชำระเงินกู้ ชำระค่าฌาปนกิจ ปันผลเงินฝาก ปิดบัญชี ค่าใช้จ่าย และการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) ของสหกรณ์ออมทรัพย์ได้
2. ระบบต้องสามารถคำนวณเงินปันผลเงินฝาก คำนวณค่าใช้จ่ายทั้งหมด และคำนวณค่าฌาปนกิจศพได้โดยอัตโนมัติเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
3. ระบบสามารถจัดทำรายงานสรุปเกี่ยวกับสมาชิกที่ขาดการชำระเงินกู้ สรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ สรุปรายงานสำนักงานพัฒนาชุมชน และสรุปรายงานประจำปีได้

4.1.2 ความต้องการที่ไม่เป็นฟังก์ชันการทำงาน

1. ระบบสามารถรองรับการทำงานได้อย่างต่อเนื่อง
2. ระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว
3. ระบบสามารถรองรับการใช้งานของผู้ใช้พร้อมกันได้
4. ข้อมูลต้องมีการทำสำเนาไว้ เพื่อสามารถเรียกข้อมูลกลับมาใช้งานได้ เมื่อระบบเกิดความเสียหาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์และรวบรวมความต้องการของระบบงานใหม่ สิ่งที่ระบบงานใหม่ต้องกระทำได้ คือ ต้องสามารถลดขั้นตอนการทำงาน และส่งผลให้ข้อมูลมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น โดยขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่สามารถแสดงด้วยยูสเคสไดอะแกรม

4.2 แผนภาพยูสเคส

ยูสเคสไดอะแกรม เป็นแผนภาพแสดงฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบและแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างแอกเตอร์และยูสเคส เพื่ออธิบายการทำงานของระบบ และส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบ ดังรูปที่ 4.1

แอกเตอร์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์มี 2 แอกเตอร์ ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ ทำหน้าที่ในการจัดการการทำธุรกรรมต่างๆ ของสหกรณ์ออมทรัพย์ เช่น ข้อมูลการฝากเงิน ถอนเงิน กู้เงิน ชำระเงินกู้ ชำระค่าฌาปนกิจ ปันผลเงินฝาก และปิดบัญชี เป็นต้น

2. ผู้ดูแลระบบ ทำหน้าที่ในการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบหรือเจ้าหน้าที่ เช่น การกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล สิทธิในการทำงานของเจ้าหน้าที่แต่ละคน ซึ่งสามารถเพิ่ม แก้ไข และลบผู้ใช้งานระบบหรือเจ้าหน้าที่ได้

ยูสเคส หรือ ฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ประกอบด้วย 21 ยูสเคส คือ

1. ยูสเคสล็อกอิน (Login) คือ ใช้ในการล็อกอินเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานระบบ โดยมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่และแอกเตอร์ผู้ดูแลระบบเป็นผู้เรียกใช้งาน มีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลของผู้ดูแลระบบและเจ้าหน้าที่แต่ละคน

2. ยูสเคสสมัครสมาชิก คือ การสมัครสมาชิกหรือเปิดบัญชี โดยมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน ซึ่งจะสมัครสมาชิกให้แก่ประชาชนในชุมชนที่สนใจจะสมัครสมาชิก/เปิดบัญชี

3. ยูสเคสค้นหาสมาชิก คือ ในการทำธุรกรรมการฝากเงิน ถอนเงิน กู้เงิน ชำระเงินกู้ ชำระค่าฌาปนกิจศพ รับเงินปันผลเงินฝาก และปิดบัญชี เจ้าหน้าที่ต้องค้นหาสมาชิกก่อนเพื่อสืบค้นข้อมูลของสมาชิกเพื่อทำธุรกรรมต่างๆ โดยมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน

4. ยูสเคสฝากเงิน คือ ใช้ในการทำธุรกรรมฝากเงินของสมาชิก โดยมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน ซึ่งสมาชิกแจ้งเจ้าหน้าที่ว่าต้องการฝากเงิน

5. ยูสเคสถอนเงิน คือ ใช้ในการทำธุรกรรมถอนเงินของสมาชิก โดยมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน ซึ่งสมาชิกแจ้งเจ้าหน้าที่ว่าต้องการถอนเงิน

6. ยูสเคสกู้เงิน คือ ใช้ในการทำธุรกรรมกู้เงินของสมาชิก โดยมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน ซึ่งสมาชิกแจ้งเจ้าหน้าที่ว่าต้องการกู้เงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ยูสเคสชำระเงินกู้ คือ เมื่อสมาชิกกู้เงินในแต่ละเดือนสมาชิกจะต้องชำระเงินกู้ พร้อมดอกเบี้ยเงินกู้ ซึ่งการทำธุรกรรมชำระเงินกู้ของสมาชิก จะมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน ซึ่งสมาชิกแจ้งเจ้าหน้าที่ว่าต้องการชำระกู้เงิน

8. ยูสเคสชำระค่าฌาปนกิจศพ คือ เมื่อมีสมาชิกในสหกรณ์ออมทรัพย์เสียชีวิตหรือถึงแก่กรรม สมาชิกที่ยังมีชีวิตอยู่จะต้องชำระค่าฌาปนกิจศพให้แก่สมาชิกที่เสียชีวิต เพื่อเป็นการบริจาค โดยจะมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน ซึ่งสมาชิกแจ้งเจ้าหน้าที่ว่าต้องการชำระค่าฌาปนกิจศพ

9. ยูสเคสรับเงินปันผลเงินฝาก คือ ทุกสิ้นปีสหกรณ์ออมทรัพย์จะปันผลเงินฝากให้แก่สมาชิก และเมื่อสมาชิกฝากเงินครบตามเงื่อนไขที่สหกรณ์ออมทรัพย์กำหนด สมาชิกจะได้รับเงินปันผลเงินฝาก โดยมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้แจ้งแก่สมาชิก

10. ยูสเคสปิดบัญชี คือ ใช้ในการปิดบัญชีให้แก่สมาชิก โดยสมาชิกแจ้งหน้าหน้าที่ว่าต้องการปิดบัญชี ซึ่งจะมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน

11. ยูสเคสแก้ไขข้อมูลสมาชิก คือ ใช้ในการแก้ไขข้อมูลของสมาชิก เช่น ชื่อ–นามสุกล ที่อยู่ เป็นต้น โดยจะมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน

12. ยูสเคสจัดการค่าใช้จ่าย คือ ใช้ในการจัดการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในสหกรณ์ออมทรัพย์ เช่น ค่าน้ำมัน ค่าอุปกรณ์สำนักงาน เป็นต้น จะมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน

13. ยูสเคสจัดการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) คือ ใช้ในการจัดการลงทุน และกำไรจากการลงทุน เช่น ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคาร ธ.ก.ส. รางวัลสลากทวีสิน เป็นต้น จะมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน

14. ยูสเคสจัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม ใช้ในการจัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรมเสียชีวิต สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบ รายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรมได้ โดยจะมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน

15. ยูสเคสคำนวณเงินปันผลเงินฝาก คือ ทุกสิ้นปีระบบจะคำนวณเงินปันผลเงินฝากโดยอัตโนมัติ เมื่อเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “คำนวณเงินปันผลเงินฝาก” ซึ่งระบบคำนวณค่าใช้จ่าย และการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) ที่เกิดขึ้นในรอบหนึ่งปี โดยจะมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน

16. ยูสเคสสรุปรายงานประจำเดือนให้สำนักงานพัฒนาชุมชน ใช้ในการสรุปเป็นรายงานการทำธุรกรรมทั้งหมดในรอบหนึ่งเดือนของสหกรณ์ออมทรัพย์ เพื่อส่งมอบให้แก่สำนักงานพัฒนาชุมชน โดยมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน

17. ยูสเคสสรุปรายงานประจำปี ใช้ในการสรุปเป็นรายงานการทำธุรกรรมทั้งหมดในรอบหนึ่งปีของออมทรัพย์ โดยมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน

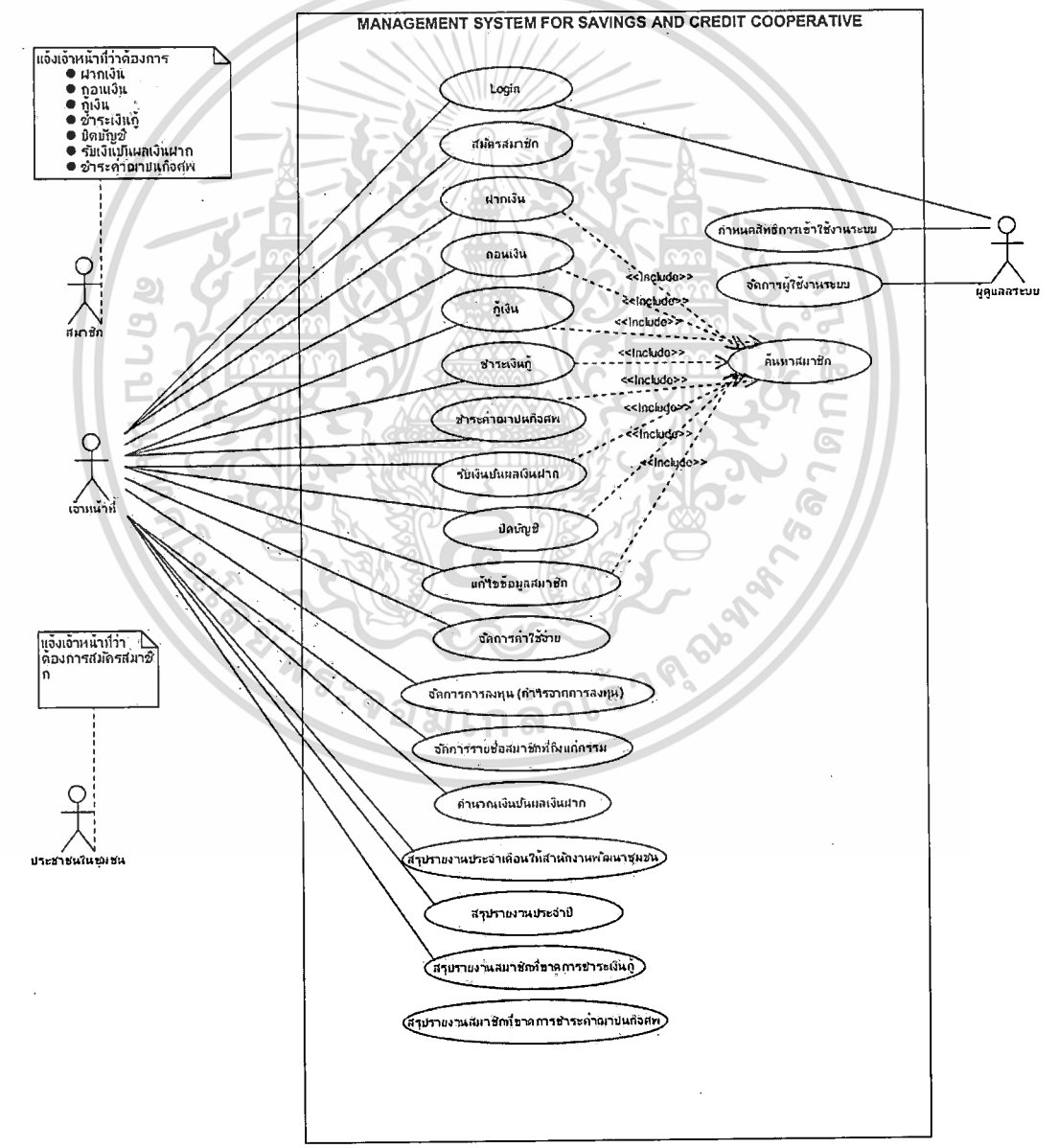
18. ยูสเคสสรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระเงินกู้ ใช้ในการสรุปเป็นรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระเงินกู้ติดต่อกัน โดยมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

19. ยูสเคสสรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระเงินค่าฌาปนกิจศพ ใช้ในการสรุปเป็นรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระเงินค่าฌาปนกิจศพของสมาชิกติดต่อกัน โดยมีแอกเตอร์เจ้าหน้าที่เป็นผู้เรียกใช้งาน

20. ยูสเคสกำหนดสิทธิการเข้าใช้งานระบบ ใช้ในการกำหนดสิทธิของเจ้าหน้าที่ในการใช้งานระบบ ซึ่งอาจเกิดจากการปรับเปลี่ยนตำแหน่งของเจ้าหน้าที่ โดยมีแอกเตอร์ผู้ดูแลระบบเป็นผู้เรียกใช้งาน

21. ยูสเคสจัดการผู้ใช้งานระบบ ใช้ในการเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลของเจ้าหน้าที่ โดยมีแอกเตอร์ผู้ดูแลระบบเรียกใช้งาน



รูปที่ 4.1 ยูสเคสไดอะแกรมของระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 รายละเอียดยูสเคส

จากยูสเคสไดอะแกรมตามที่ได้อธิบายไว้ข้างต้นแล้ว สามารถอธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานของยูสเคสผ่านตารางรายละเอียดยูสเคส และแอกทิวิตีไดอะแกรม ดังนี้

ตารางที่ 4.1 รายละเอียดของยูสเคสล็อคอิน

Use-Case Name:	Login	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลระบบ	
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการจัดการการล็อกอินซึ่งเจ้าหน้าที่หรือผู้ดูแลระบบจะต้องกรอก Username และ Password เพื่อเข้าใช้งานระบบ	
Precondition:	ต้องเป็นเจ้าหน้าที่หรือผู้ดูแลระบบ และมีสิทธิในการใช้งานระบบก่อน	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: เจ้าหน้าที่หรือผู้ดูแลระบบกรอก Username และ Password จากนั้นกดปุ่มยืนยัน	**Step 2:** ตรวจสอบ Username และ Password ว่ามีอยู่ในระบบ และถูกต้องหรือไม่ ถ้ามีอยู่ในระบบและถูกต้องจะอนุญาตให้ใช้งานระบบและแสดงหน้าหลัก
Alternate Flow:	**Step 2:** กรณีถ้าระบบตรวจสอบ Username และ Password แล้วไม่ถูกต้องหรือไม่มีอยู่ในระบบจะแสดงข้อความ “กรอก Username และ Password ใหม่อีกครั้ง”	
Postcondition:	แสดงหน้าจอหลัก	

ตารางที่ 4.2 รายละเอียดของยูสเคสสมัครสมาชิก

Use-Case Name:	สมัครสมาชิก
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการสมัครสมาชิก/เปิดบัญชี ซึ่งประชาชนในชุมชนแจ้งความต้องการสมัครสมาชิก/เปิดบัญชี โดยผู้สมัครต้องกรอกแบบฟอร์มการสมัครสมาชิก/เปิดบัญชี จากนั้นเจ้าหน้าที่เป็นผู้กรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบ และระบบจะพิมพ์ “สมุดสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา” ให้แก่สมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

Precondition:	ประชาชนในชุมชนแจ้งเจ้าหน้าที่ว่าต้องการสมัครสมาชิกก่อน	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: ประชาชนในชุมชนแจ้งเจ้าหน้าที่ว่าต้องการสมัครสมาชิกโดยกรอกแบบฟอร์มการสมัครสมาชิก	
	Step 2: เจ้าหน้าที่คลิกแท็บสมัครสมาชิก	
		Step 3: แสดงแท็บการสมัครสมาชิก วันที่ และรหัสสมาชิกโดยอัตโนมัติ
	Step 4: เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลสมาชิกใหม่เข้าสู่ระบบ และกดปุ่ม “สมัครสมาชิก”	
		Step 5: ตรวจสอบการกรอกข้อมูลว่าครบทุกช่องหรือไม่ ถ้าครบทุกช่อง จะบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบและแสดงข้อความ “รับสมัครสมาชิกเรียบร้อยค่ะ”
	Step 6: เจ้าหน้าที่กดปุ่มพิมพ์ “สมุดสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา”	
		Step 7: พิมพ์ “สมุดสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา”
Alternate Flow:	**Step 5:** กรณีตรวจสอบการกรอกข้อมูลแล้วไม่ครบทุกช่อง จะแสดงข้อความ “กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง”	
Postcondition:	เพิ่มข้อมูลสมาชิกรายใหม่	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 รายละเอียดของยูสเคสค้นหาสมาชิก

Use-Case Name:	ค้นหาสมาชิก	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่	
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการค้นหาสมาชิกในการทำธุรกรรมต่างๆ ของสมาชิก	
Precondition:	สมาชิกแจ้งเจ้าหน้าที่ว่าต้องการทำธุรกรรมการฝากเงิน ถอนเงิน กู้เงิน ชำระเงินกู้ ชำระค่าฌาปนกิจศพ รับเงินปันผลเงินฝาก และปิดบัญชีก่อน	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: เจ้าหน้าที่เลือกรูปแบบการค้นหาโดยมี 3 รูปแบบ คือ รหัสสมาชิก ชื่อ และนามสุกล และกรอกข้อมูลสมาชิก	**Step 2:** ตรวจสอบความถูกต้องของกลุ่มตัวอักษร ถ้าถูกต้องจะค้นหาข้อมูลของสมาชิก และแสดงข้อมูลสมาชิก
Alternate Flow:	**Step 2:** กรณีตรวจสอบความถูกต้องของกลุ่มตัวอักษร ถ้าไม่ถูกต้องจะแสดงข้อความ “กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง”	
Postcondition:	แสดงข้อมูลที่ค้นพบ หรือแสดงข้อความว่า “กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง”	

ตารางที่ 4.4 รายละเอียดของยูสเคสฝากเงิน

Use-Case Name:	ฝากเงิน	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่	
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการจัดการฝากเงินของสมาชิก ซึ่งเจ้าหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการในการฝากเงินดังกล่าว	
Precondition:	การฝากเงินจะต้องเป็นสมาชิกก่อน	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: เจ้าหน้าที่คลิกแท็บฝากเงิน	**Step 2:** แสดงวันที่โดยอัตโนมัติ และแสดงแท็บฝากเงิน

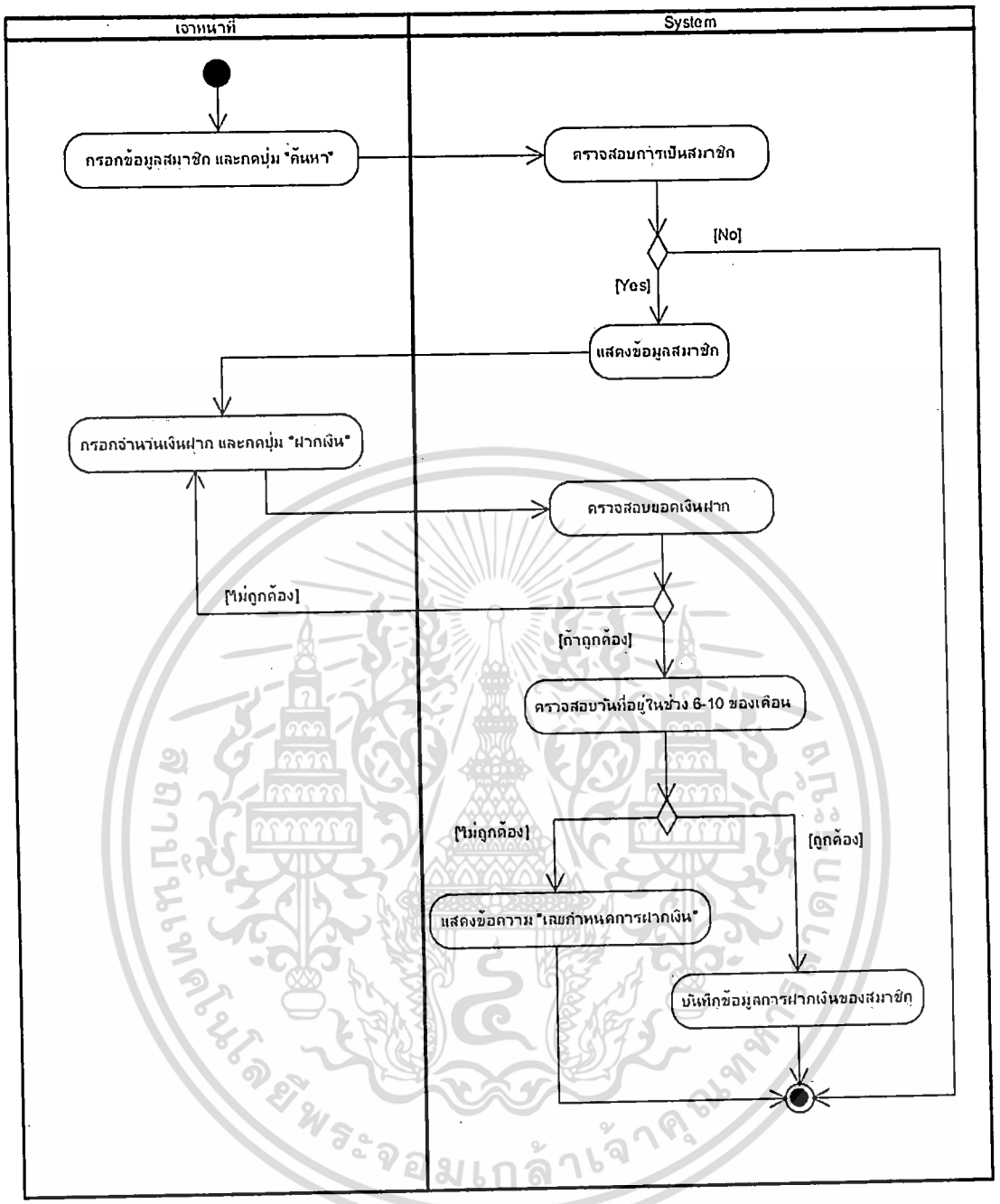
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

Normal Flow:	**Step 3:** ค้นหาข้อมูลสมาชิกโดยยูสเคสค้นหาสมาชิก **Step 4:** เจ้าหน้าที่กรอกจำนวนเงินฝาก และกดปุ่ม "ฝากเงิน" เพื่อบันทึกข้อมูล	**Step 5:** ตรวจสอบจำนวนเงินฝากซึ่งขั้นต่ำ 10 บาท สูงสุดได้ไม่เกิน 2,000 บาท (ฝากเป็นจำนวนหุ้น) **Step 6:** ตรวจสอบวันที่ถ้าอยู่ในช่วงวันที่ 6-10 ของเดือน จะบันทึกข้อมูลทันที และแสดงข้อความ "ทำรายการฝากเงินเรียบร้อยค่ะ"
Alternate Flow:	**Step 5:** กรณีตรวจสอบจำนวนเงินฝากไม่ตรงตามเงื่อนไขจะแสดงข้อความ "กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง" จำนวนเงินขั้นต่ำ 10.00 บาท สูงสุดไม่เกิน 2,000.00 บาท (ฝากเป็นจำนวนหุ้น) **Step 6:** กรณีระบบตรวจสอบวันที่ไม่ได้อยู่ในช่วงวันที่ 6-10 ของเดือน จะแสดงข้อความ "เลยกำหนดการฝากเงิน" และไม่ทำรายการฝากเงินให้แก่สมาชิก	
Postcondition:	เพิ่มข้อมูลการฝากเงินของสมาชิก	

จากยูสเคสฝากเงิน ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.4 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยแอกทิวิตีไดอะแกรมได้ดังแสดงในรูปที่ 4.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสฝากเงิน

ตารางที่ 4.5 รายละเอียดของยูสเคสถอนเงิน

Use-Case Name:	ถอนเงิน
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการจัดการถอนเงินของสมาชิก ซึ่งเจ้าหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการในการถอนเงินดังกล่าว

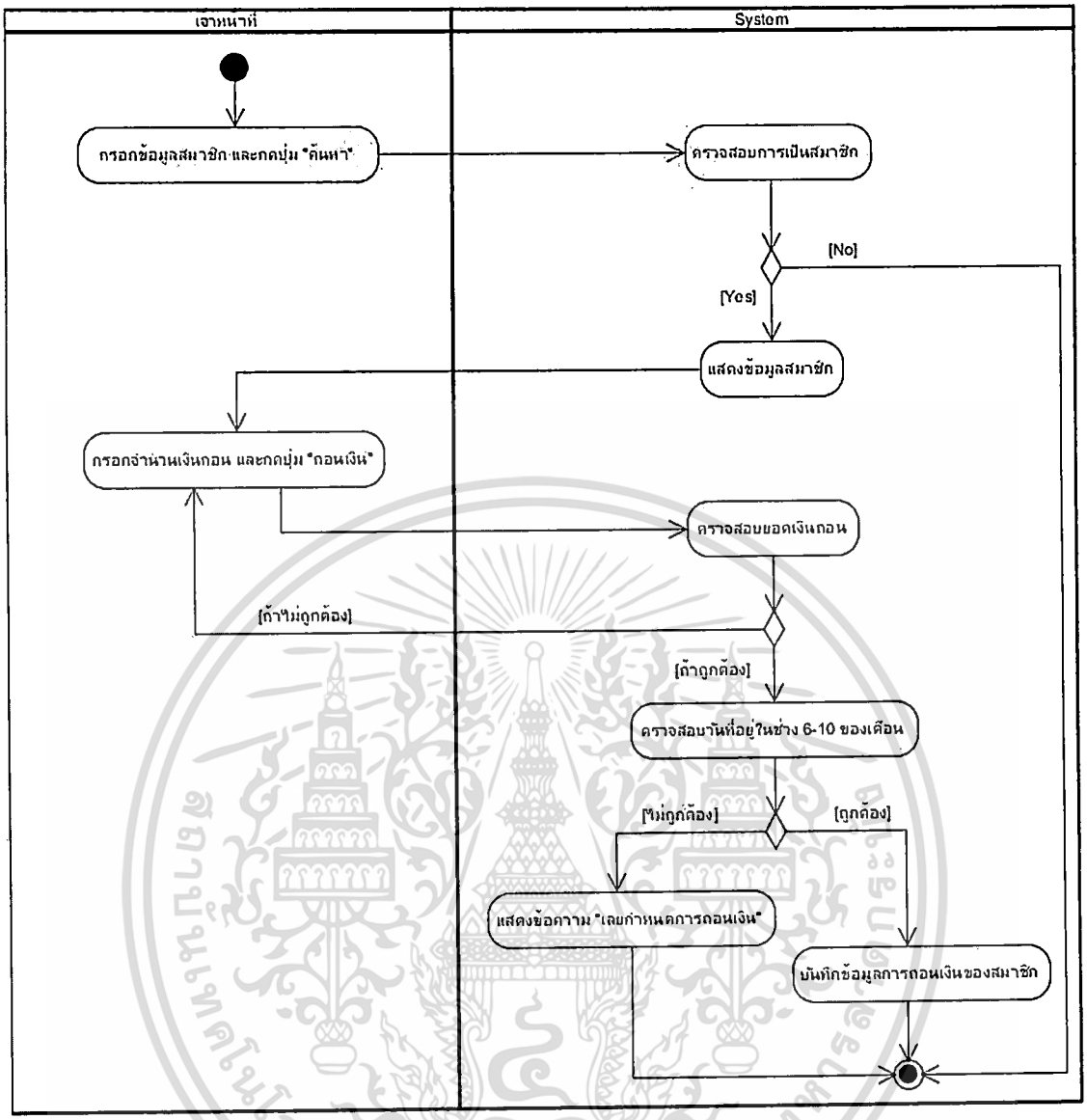
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

Precondition:	การถอนเงินต้องเป็นสมาชิกก่อน และมียอดเงินคงเหลือในบัญชี	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: เจ้าหน้าที่คลิกแท็บถอนเงิน	
		Step 2: แสดงวันที่โดยอัตโนมัติ และแสดงแท็บถอนเงิน
	Step 3: ค้นหาข้อมูลสมาชิกโดยยูสเคสค้นหาสมาชิก	
		Step 4: คำนวณยอดเงินที่สามารถถอนได้
	Step 5: เจ้าหน้าที่กรอกจำนวนเงินถอน และกดปุ่ม "ถอนเงิน"	
		Step 6: ตรวจสอบจำนวนเงินที่ถอน ซึ่งจะต้องถอนเป็นจำนวนหุ้น ถอนเงินขั้นต่ำ 10 บาท สุดสูงไม่เกินยอดเงินคงเหลือ **Step 7:** ตรวจสอบวันที่ถ้าอยู่ในช่วงวันที่ 6-10 ของเดือน จะบันทึกข้อมูลทันที และแสดงข้อความ "ทำรายการถอนเงินเรียบร้อยค่ะ"
Alternate Flow:	**Step 6:** กรณีตรวจสอบจำนวนเงินไม่ตรงตามเงื่อนไขจะแสดงข้อความ "กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง" และข้อความ "กรุณาใส่จำนวนเงินที่น้อยกว่าหรือเท่ากับยอดเงินที่ถอนได้ (ถอนเป็นจำนวนหุ้น)" **Step 7:** กรณีตรวจสอบวันที่ไม่ได้อยู่ในช่วงวันที่ 6-10 ของเดือน จะแสดงข้อความ "เลยกำหนดการถอนเงิน" และไม่ทำรายการถอนเงินให้แก่สมาชิก	
Precondition:	เพิ่มข้อมูลการถอนเงินของสมาชิก	

จากยูสเคสถอนเงิน ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.5 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยแอกทิวิตีไดอะแกรมได้ดังแสดงในรูปที่ 4.3

เอกสารนี้สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.3 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสถอนเงิน

ตารางที่ 4.6 รายละเอียดของยูสเคสกู้เงิน

Use-Case Name:	กู้เงิน
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการจัดการกู้เงินของสมาชิก ซึ่งเจ้าหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการในการกู้เงินดังกล่าว
Precondition:	กู้เงินได้จะต้องเป็นสมาชิกก่อน และมียอดเงินคงเหลือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: เจ้าหน้าที่คลิกแท็บกู้เงิน	
		Step 2: แสดงวันที่โดยอัตโนมัติ และแสดงแท็บกู้เงิน
	Step 3: ค้นหาข้อมูลสมาชิกโดยยูสเคสค้นหาสมาชิก	
		Step 4: คำนวณยอดเงินคงเหลือยอดเงินกู้และค่าฌาปนกิจศพค้างชำระ ยอดเงินที่สามารถกู้ได้ และจะแสดงข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับสมาชิก
	Step 5: เจ้าหน้าที่แจ้งยอดเงินที่สามารถกู้ได้ให้สมาชิกทราบ **Step 6:** สมาชิกทำกรอกแบบฟอร์มในการกู้เงินให้เจ้าหน้าที่เพื่อทำการอนุมัติ **Step 7:** เจ้าหน้าที่ทำการอนุมัติในการกู้เงินของสมาชิก **Step 8:** เจ้าหน้าที่ทำการกรอกข้อมูลการกู้เงินเข้าสู่ระบบ และกดปุ่ม “กู้เงิน”	
		Step 9: ตรวจสอบข้อมูล จำนวนเงิน และคำนวณดอกเบี้ยเงินกู้ (กรณีที่สมาชิกเลือกประเภทดอกเบี้ยร้อยละ 1 ซึ่งเป็นการหักอัตราดอกเบี้ยล่วงหน้า ณ วันที่ทำการกู้เงิน โดยระบบจะคำนวณจากยอดเงินกู้ แต่กรณีที่เลือกประเภทดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 ดอกเบี้ยจะถูกหักในเดือนถัดไปในการชำระเงินกู้)

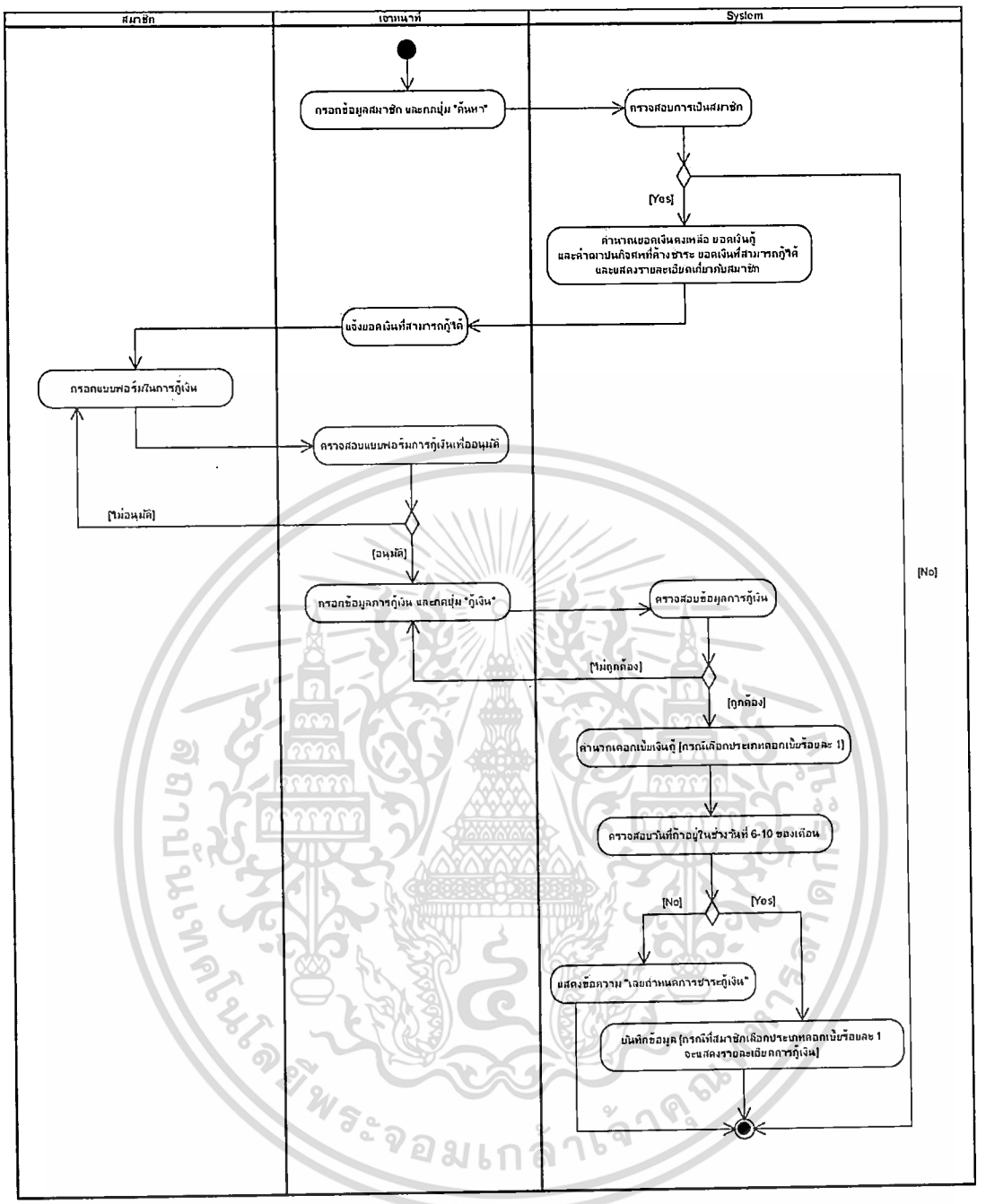
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

Normal Flow:	**Step 11:** กรณีเลือกประเภทดอกเบี้ยร้อยละ 1 เจ้าหน้าที่จะแจ้งดอกเบี้ยให้แก่สมาชิก และหักดอกเบี้ยจากเงินกู้ทันที	**Step 10:** ตรวจสอบวันที่ ถ้าอยู่ในช่วงวันที่ 6-10 ของเดือน จะบันทึกข้อมูลทันที โดยจะแสดงรายละเอียดการกู้หากเลือกประเภทดอกเบี้ยร้อยละ 1 แต่ถ้าเลือกดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 จะแสดงข้อความ "ทำรายการกู้เงินเรียบร้อยค่ะ"
Alternate Flow:	**Step 7:** กรณีเจ้าหน้าที่ตรวจพบว่าแบบฟอร์มที่กรอกไม่ถูกต้อง จะส่งแบบฟอร์มให้สมาชิกกรอกแบบฟอร์มใหม่อีกครั้ง **Step 9:** กรณีระบบตรวจสอบข้อมูล และพบว่าจำนวนเงินไม่ตรงตามเงื่อนไข จะแสดงข้อความ "กรุณากรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง" **Step 10:** กรณีระบบตรวจสอบวันที่ไม่ได้อยู่ในช่วงวันที่ 6-10 ของเดือน จะแสดงข้อความ "เลยกำหนดการกู้เงิน" และไม่ทำรายการกู้เงินให้แก่สมาชิก	
Postcondition:	เพิ่มข้อมูลการกู้เงินของสมาชิก	

จากยูสเคสกู้เงิน ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.6 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยแอกทิวิตีไดอะแกรมได้ดังแสดงในรูปที่ 4.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.4 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสกู้เงิน

ตารางที่ 4.7 รายละเอียดของยูสเคสชำระเงินกู้

Use-Case Name:	ชำระเงินกู้
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการจัดการชำระเงินกู้ของสมาชิก ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้ดำเนินการในการชำระเงินกู้ดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

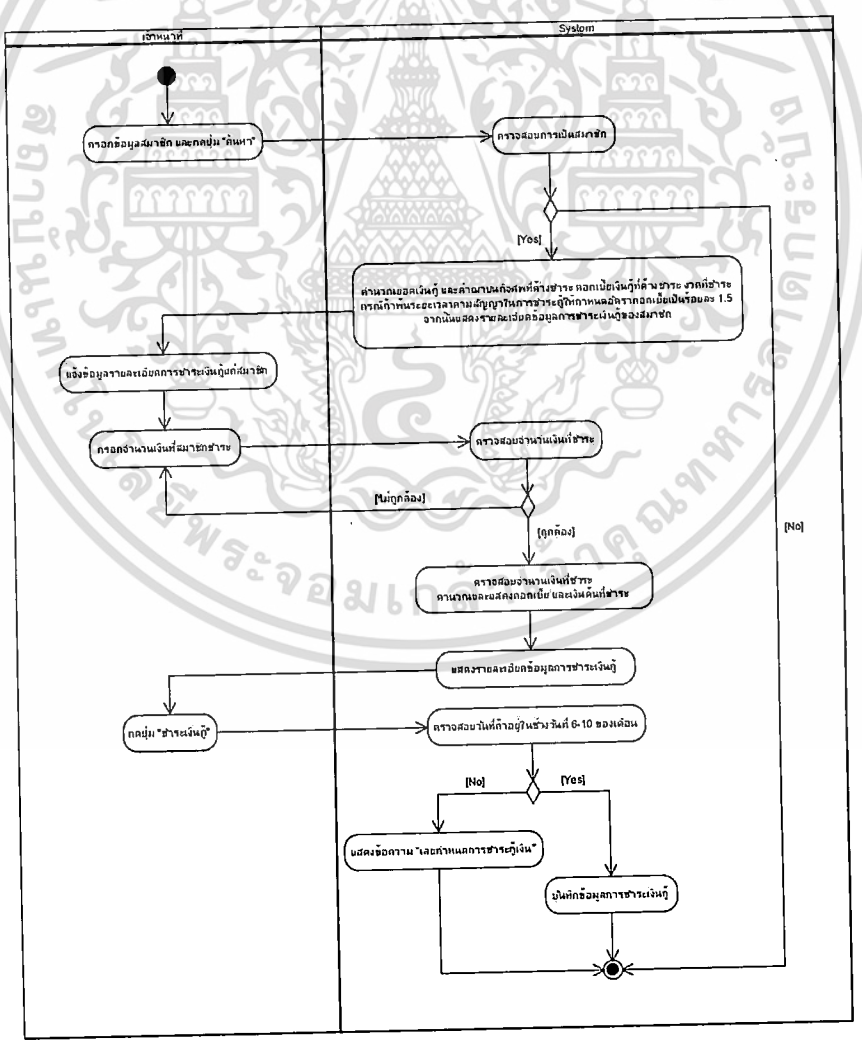
Precondition:	การชำระเงินกู้ต้องเป็นสมาชิก และทำการกู้เงินก่อน	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: คลิกแท็บชำระเงินกู้	
		Step 2: แสดงวันที่โดยอัตโนมัติ เลขที่ชำระเงินกู้ และโชว์แท็บชำระเงินกู้
	Step 3: ค้นหาข้อมูลสมาชิกโดยยูสเคสค้นหาสมาชิก	
		Step 4: คำนวณยอดเงินกู้ และค่าฌาปนกิจศพที่ค้างชำระ ดอกเบี้ยเงินกู้ที่ค้างชำระ งวดที่ชำระ กรณีถ้าพ้นระยะเวลาที่ทำเรื่องกู้ให้กำหนดอัตราดอกเบี้ยเป็นร้อยละ 1.5 จากนั้นแสดงรายละเอียดข้อมูลการชำระเงินกู้ของสมาชิก
	Step 5: เจ้าหน้าที่แจ้งข้อมูลรายละเอียดการชำระเงินกู้แก่สมาชิก **Step 6 :** เจ้าหน้าที่กรอกจำนวนเงินที่สมาชิกชำระ	
		Step 7: ตรวจสอบจำนวนเงินที่ชำระ คำนวณและแสดงดอกเบี้ยและเงินต้นที่ชำระ
	Step 8: กดปุ่ม “ชำระเงินกู้”	
		Step 9: ตรวจสอบวันที่ถ้าอยู่ในช่วงวันที่ 6-10 ของเดือนจะทำการบันทึกข้อมูลทันที และแสดงข้อความ “ทำรายการชำระเงินกู้เรียบร้อยค่ะ” และแสดงยอดที่สมาชิกยังค้างชำระอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

Alternate Flow:	**Step 7:** กรณีระบบตรวจสอบจำนวนเงิน ถ้าไม่ตรงตามเงื่อนไขจะแสดงข้อความ "จำนวนเงินที่ชำระไม่ถูกต้องกรุณากรอกใหม่อีกครั้งค่ะ" **Step 9:** กรณีตรวจสอบวันที่ไม่ได้อยู่ในช่วงวันที่ 6-10 ของเดือน จะแสดงข้อความ "เลยกำหนดการชำระเงินกู้" และไม่ทำรายการชำระเงินกู้ให้แก่สมาชิก
Postcondition:	เพิ่มข้อมูลการชำระเงินกู้ของสมาชิก

จากยูสเคสชำระกู้เงิน ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.7 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยแอกทิวิตีไดอะแกรมได้ดังแสดงในรูปที่ 4.5



รูปที่ 4.5 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสชำระเงินกู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 รายละเอียดของยูสเคสชำระค่าฌาปนกิจศพ

Use-Case Name:	ชำระค่าฌาปนกิจศพ	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่	
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการจัดการชำระค่าฌาปนกิจศพให้แก่สมาชิกที่ถึงแก่กรรม ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้ดำเนินการในการแจ้งไปยังสมาชิกว่า มีสมาชิกในสหกรณ์ออมทรัพย์ถึงแก่กรรม	
Precondition:	การชำระค่าฌาปนกิจศพต้องเป็นสมาชิก และต้องมีสมาชิกในสหกรณ์ออมทรัพย์ถึงแก่กรรมก่อน	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: คลิกแท็บชำระค่าฌาปนกิจศพ	
		Step 2: ตรวจสอบว่าได้คำนวณ "ค่าฌาปนกิจศพที่สมาชิกแต่ละคนต้องจ่ายในเดือนนั้น" แล้วหรือไม่ (โดยสมาชิกจ่ายศพละ 20 บาท) ถ้ายังไม่ได้คำนวณ จะแสดงหน้าต่างให้เจ้าหน้าที่กดปุ่มยืนยัน เพื่อทำการคำนวณยอดดังกล่าว โดยคำนวณจาก "จำนวนศพ x 20"
		Step 3: แสดงวันที่โดยอัตโนมัติและโชว์แท็บชำระค่าฌาปนกิจศพ
	Step 4: ค้นหาข้อมูลสมาชิกโดยยูสเคสค้นหาสมาชิก	
		Step 5: คำนวณค่าฌาปนกิจศพที่ต้องชำระทั้งหมด โดยรวมค่าฌาปนกิจศพที่ค้างชำระในเดือนก่อนๆ
	Step 6: เจ้าหน้าที่กดปุ่ม "ชำระค่าฌาปนกิจศพ"	

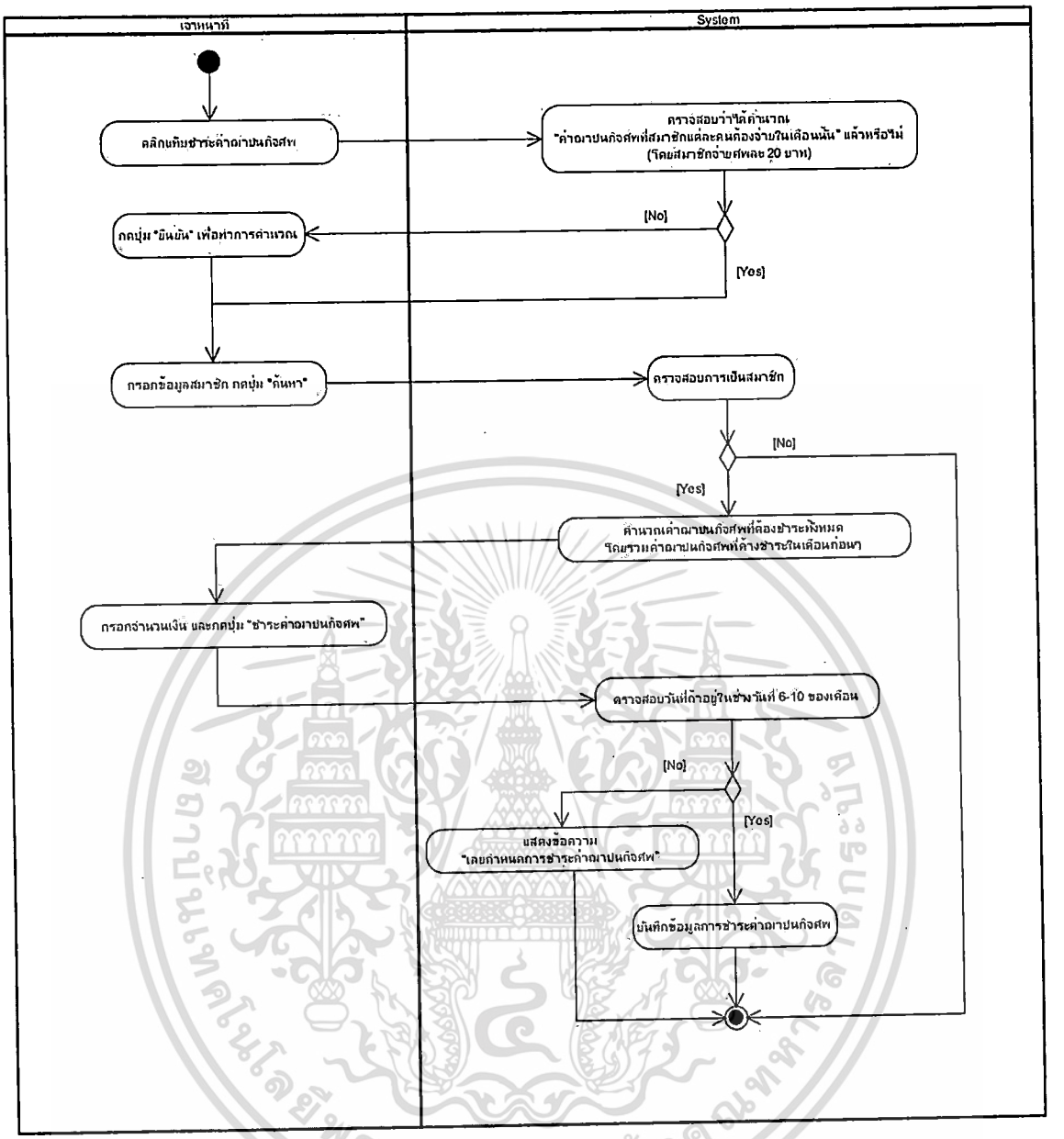
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

Normal Flow:		**Step 7:** ตรวจสอบวันที่ ถ้าอยู่ในช่วงวันที่ 6-10 ของเดือน จะทำการบันทึกข้อมูลทันที และจะแสดงข้อความ "ทำรายการชำระค่าฌาปนกิจศพเรียบร้อยค่ะ"
Alternate Flow:	**Step 7:** กรณีตรวจสอบวันที่ไม่ได้อยู่ในช่วงวันที่ 6-10 ของเดือน จะแสดงข้อความ "เลยกำหนดการชำระค่าฌาปนกิจศพ" และไม่ทำรายการชำระค่าฌาปนกิจศพให้แก่สมาชิก	
Postcondition:	เพิ่มข้อมูลการชำระค่าฌาปนกิจศพของสมาชิก	

จากยูสเคสชำระค่าฌาปนกิจศพ ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.8 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยแอกทิวิตีไดอะแกรมได้ดังแสดงในรูปที่ 4.6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.6 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสชำระค่าฌาปนกิจศพ

ตารางที่ 4.9 รายละเอียดของยูสเคสรับเงินปันผลเงินฝาก

Use-Case Name:	รับเงินปันผลเงินฝาก
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการจัดการรับเงินปันผลเงินฝาก โดยสมาชิกจะได้รับเงินปันผลตามจำนวนหุ้นที่มีอยู่
Precondition:	สมาชิกจะต้องทำการฝากเงินในปีที่ปันผลเงินฝาก และยังไม่ได้รับเงินปันผลของปีนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: คลิกแท็บรับเงินปันผลเงินฝาก	
		Step 2: ตรวจสอบว่าถึงเวลาที่จะคำนวณเงินปันผลของปีนี้แล้วหรือไม่ (คำนวณได้ตั้งแต่เดือน พ.ย. ของปีนั้นๆ)
		Step 3: ตรวจสอบว่าได้คำนวณ "กำไรสุทธิทั้งปี (กำไรจากการลงทุน หักค่าใช้จ่ายต่างๆ)" แล้วหรือไม่ ถ้ายังไม่ได้คำนวณ จะแสดงหน้าต่างให้เจ้าหน้าที่กดปุ่ม "ยืนยัน" เพื่อทำการคำนวณยอดเงินดังกล่าว และคำนวณเงินปันผลต่อหุ้น โดยนำกำไรสุทธิทั้งปี หารด้วยจำนวนหุ้นทั้งหมด
	Step 4: ค้นหาข้อมูลสมาชิกโดยยูสเคสค้นหาสมาชิก	
		Step 5: แสดงวันที่โดยอัตโนมัติและโชว์แท็บรับเงินปันผลเงินฝาก
		Step 6: คำนวณเงินปันผลที่สมาชิกท่านนี้จะได้รับ (เท่ากับจำนวนหุ้นที่ฝากเงิน คูณกับ เงินปันผลต่อหุ้น) แล้วแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการปันผลเงินฝาก
	Step 7: เจ้าหน้าที่กดปุ่ม "รับเงินปันผลเงินฝาก" และมอบเงินปันผลเงินฝากให้แก่สมาชิก	

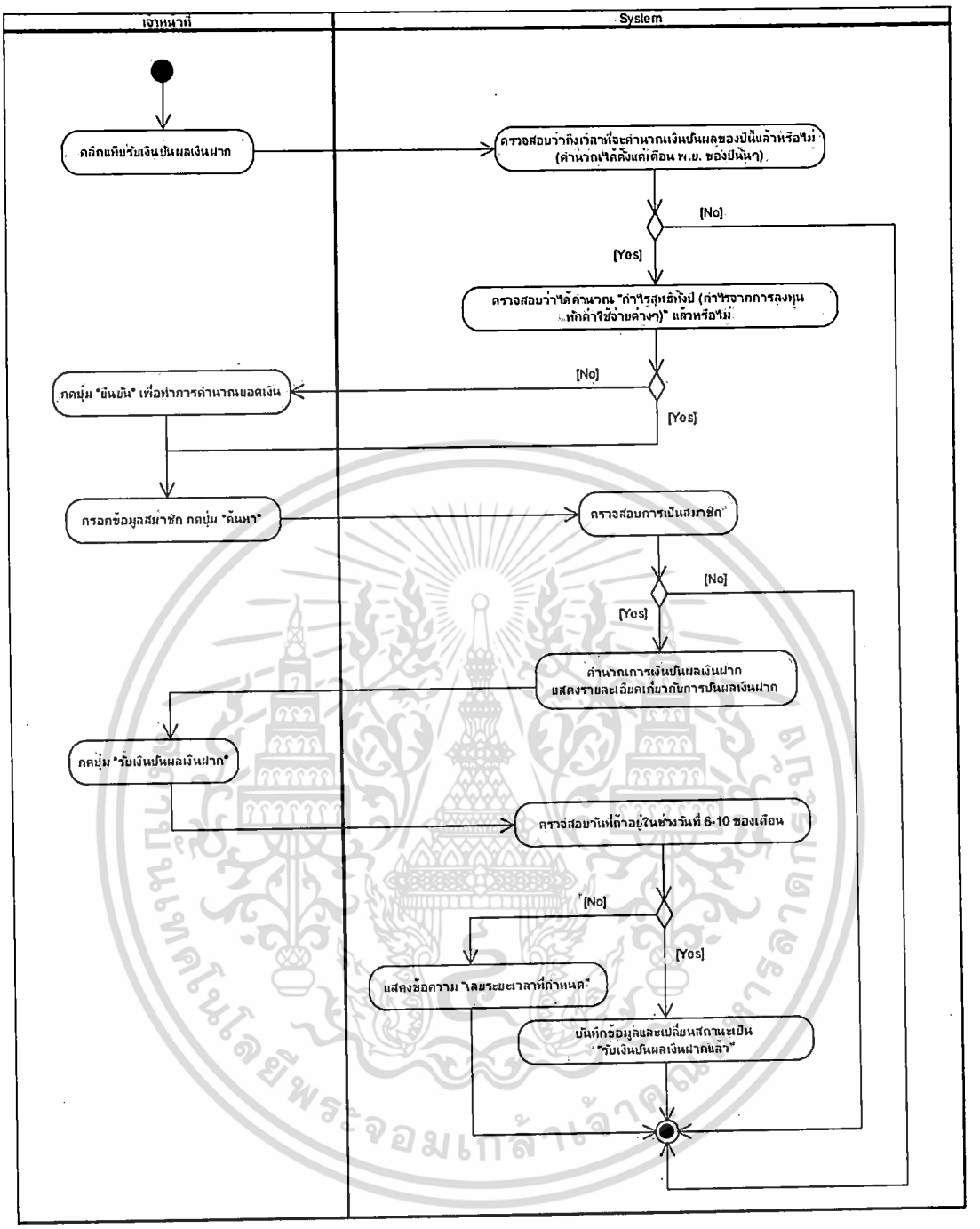
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

Normal Flow:		**Step 8:** ตรวจสอบวันที่ ถ้าอยู่ในช่วงวันที่ 6-10 ของเดือน จะทำการบันทึกข้อมูลทันที สถานะเปลี่ยนเป็น "รับเงินปันผลเงินฝากแล้ว" และแสดงข้อความ "ทำรายการรับเงินปันผลเงินฝากเรียบร้อยแล้วค่ะ"
Alternate Flow:	**Step 8:** กรณีตรวจสอบวันที่ไม่ได้อยู่ในช่วงวันที่ 6-10 ของเดือน จะแสดงข้อความ "เลยระยะเวลาที่กำหนด" และไม่ทำรายการให้แก่สมาชิก โดยสมาชิกสามารถมารับเงินปันผลได้ในช่วงวันที่ 6-10 ของเดือนถัดไป	
Postcondition:	เปลี่ยนสถานะการรับเงินปันผลเงินฝากเป็น "รับเงินปันผลเงินฝากแล้ว"	

จากยูสเคสรับเงินปันผลเงินฝาก ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.9 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยแอกทิวิตีไดอะแกรมได้ดังแสดงในรูปที่ 4.7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.7 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสรับเงินปันผลเงินฝาก

ตารางที่ 4.10 รายละเอียดของยูสเคสปิดบัญชี

Use-Case Name:	ปิดบัญชี
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการจัดการปิดบัญชีของสมาชิก ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นปิดบัญชีให้กับสมาชิก

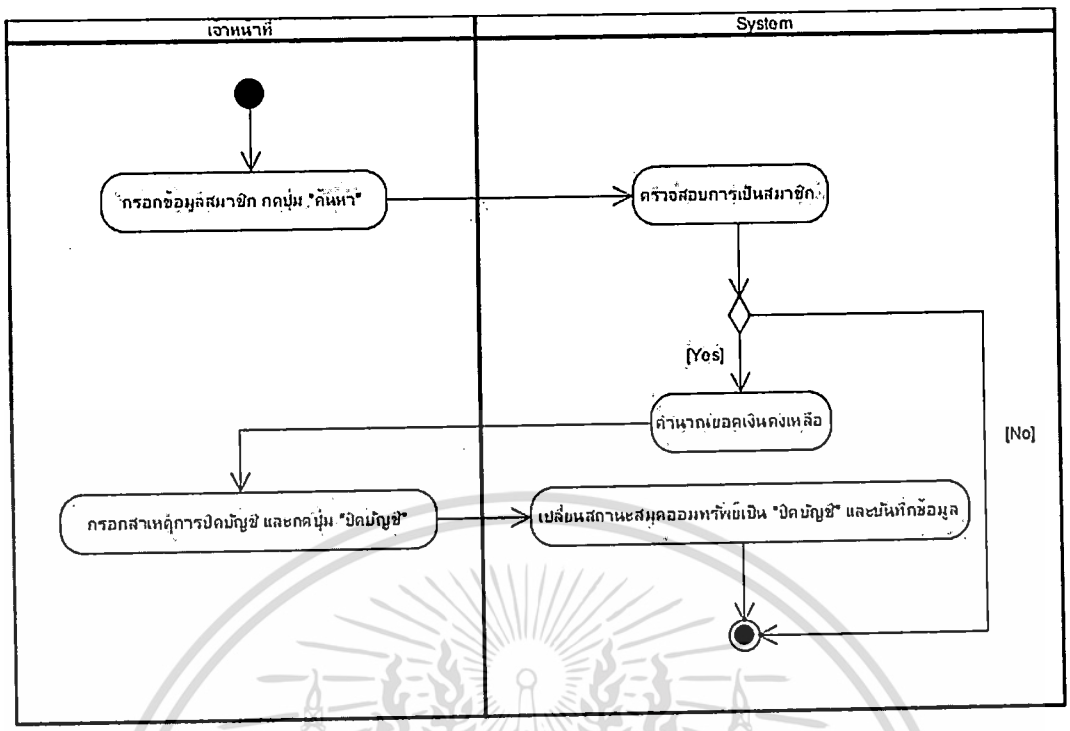
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10 (ต่อ)

Precondition:	การปิดบัญชี ผู้ปิดบัญชีจะต้องเป็นสมาชิกก่อน	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: คลิกแท็บปิดบัญชี	
		Step 2: แสดงวันที่โดยอัตโนมัติและโชว์แท็บปิดบัญชี
	Step 3: ค้นหาข้อมูลสมาชิกโดยยูสเคสค้นหาสมาชิก	
		Step 4: คำนวณยอดเงินคงเหลือ
	Step 5: เจ้าหน้าที่จะทำการแจ้งยอดเงินคงเหลือให้แก่สมาชิก กรอกข้อมูลสาเหตุของการปิดบัญชี และกดปุ่ม “ปิดบัญชี”	
		Step 6: ตรวจสอบวันที่ถ้าอยู่ในช่วงวันที่ 6-10 ของเดือน จะเปลี่ยนสถานะสมุดออมทรัพย์บ้านพังลาเป็น “ปิดบัญชี” และบันทึกข้อมูลทันที จากนั้นจะแสดงข้อความ “ทำรายการปิดบัญชีเรียบร้อยค่ะ”
Alternate Flow:	**Step 6:** กรณีตรวจสอบวันที่ไม่ได้อยู่ในช่วงวันที่ 6-10 ของเดือน จะแสดงข้อความ “เลยกำหนดการปิดบัญชี”	
Postcondition:	เปลี่ยนสถานะสมุดออมทรัพย์บ้านพังลาเป็น “ปิดบัญชี”	

จากยูสเคสปิดบัญชี ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.10 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยแอกทิวิตีไดอะแกรมได้ดังแสดงในรูปที่ 4.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.8 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสปิดบัญชี

ตารางที่ 4.11 รายละเอียดของยูสเคสแก้ไขข้อมูลสมาชิก

Use-Case Name:	แก้ไขข้อมูลสมาชิก	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่	
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการแก้ไขข้อมูลสมาชิกซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้ดำเนินการแก้ไขข้อมูลของสมาชิกได้ กรณีที่สมาชิกมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว	
Precondition:	ต้องเป็นสมาชิก และต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัวของสมาชิกก่อน	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: ค้นหาข้อมูลสมาชิกโดยยูสเคสค้นหาสมาชิก	**Step 2:** แสดงข้อมูลสมาชิก
	Step 3: เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลของสมาชิกที่มีการเปลี่ยนแปลง และกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูลสมาชิก”	**Step 4:** ตรวจสอบกรอกข้อมูลครบทุกช่องหรือไม่ ถ้าครบบันทึกข้อมูลทันที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

Alternate Flow:	**Step 4:** กรณีถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่องจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง”
Postcondition:	-

ตารางที่ 4.12 รายละเอียดของยูสเคสจัดการค่าใช้จ่าย

Use-Case Name:	จัดการค่าใช้จ่าย	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่	
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการจัดการค่าใช้จ่ายต่างๆ ที่เกิดขึ้นซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถดูรายละเอียดค่าใช้จ่ายทั้งหมด ลบ แก้ไข และเพิ่ม ข้อมูลค่าใช้จ่ายได้	
Precondition:	ต้องมีรายการค่าใช้จ่ายก่อน	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “จัดการค่าใช้จ่าย”	**Step 2:** แสดงรายการค่าใช้จ่ายทั้งหมด
Normal Flow: (a)	**Step 1:** กรณีเพิ่มรายการค่าใช้จ่าย เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “เพิ่มรายการค่าใช้จ่าย”	**Step 2:** แสดงหน้าจอเพิ่มรายการค่าใช้จ่าย
	Step 3: เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลรายการค่าใช้จ่ายที่ต้องการเพิ่ม และกดปุ่ม “ยืนยัน”	**Step 4:** ตรวจสอบการกรอกข้อมูลครบทุกช่องหรือไม่ ถ้าครบทุกช่องจะคำนวณยอดเงินสุทธิ และบันทึกข้อมูลทันที
Normal Flow: (b)	**Step 1:** กรณีแก้ไขรายการค่าใช้จ่าย เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “แก้ไข”	

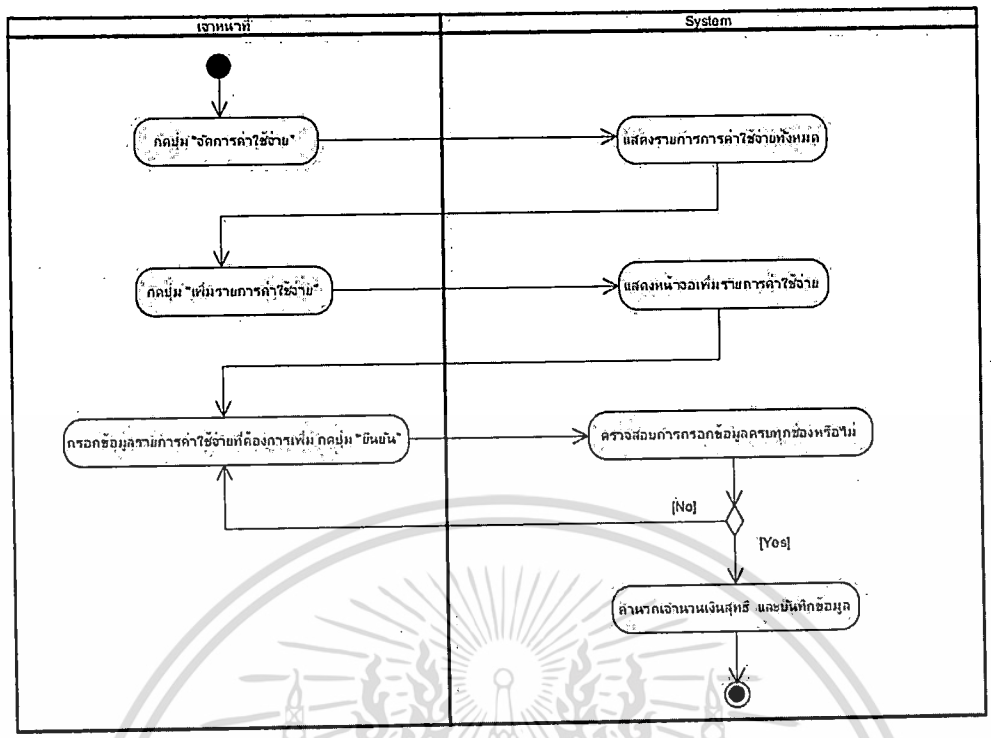
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

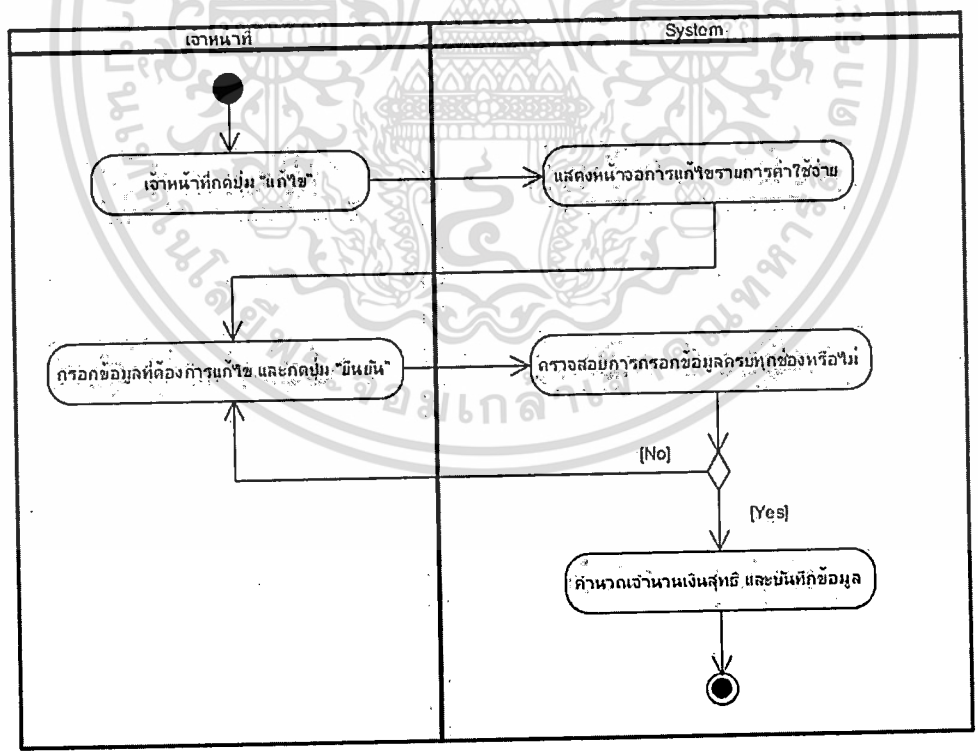
Normal Flow: (b)	**Step 3:** เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข และกดปุ่ม “ยืนยัน”	**Step 2:** แสดงหน้าจอการแก้ไขรายการค่าใช้จ่าย **Step 4:** ตรวจสอบการกรอกข้อมูลครบทุกช่องหรือไม่ ถ้าครบทุกช่องจะคำนวณยอดเงินสุทธิ และบันทึกข้อมูลทันที
Normal Flow: (c)	**Step 1:** กรณีลบรายการค่าใช้จ่าย เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ลบ” **Step 3:** เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ยืนยันการลบ”	**Step 2:** แสดงข้อความ “ยืนยืนการลบรายการค่าใช้จ่าย” **Step 4:** ลบรายการค่าใช้จ่าย คำนวณยอดเงินสุทธิ และบันทึกข้อมูลทันที
Alternate Flow:	**Step 4(a):** กรณีถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่องจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง” **Step 4(b):** กรณีถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่องจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง”	
Postcondition:	1. รายการค่าใช้จ่ายจะเพิ่ม (กรณีเพิ่มรายการค่าใช้จ่าย) 2. รายการค่าใช้จ่ายจะถูกแก้ไข (กรณีแก้ไขรายการค่าใช้จ่าย) 3. รายการการค่าใช้จ่ายจะถูกลบ (กรณีถ้าลบรายการค่าใช้จ่าย)	

จากยูสเคสจัดการค่าใช้จ่าย ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนทำงานตามตารางที่ 4.12 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยแอกทิวิตีไดอะแกรมได้ดังแสดงในรูปที่ 4.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



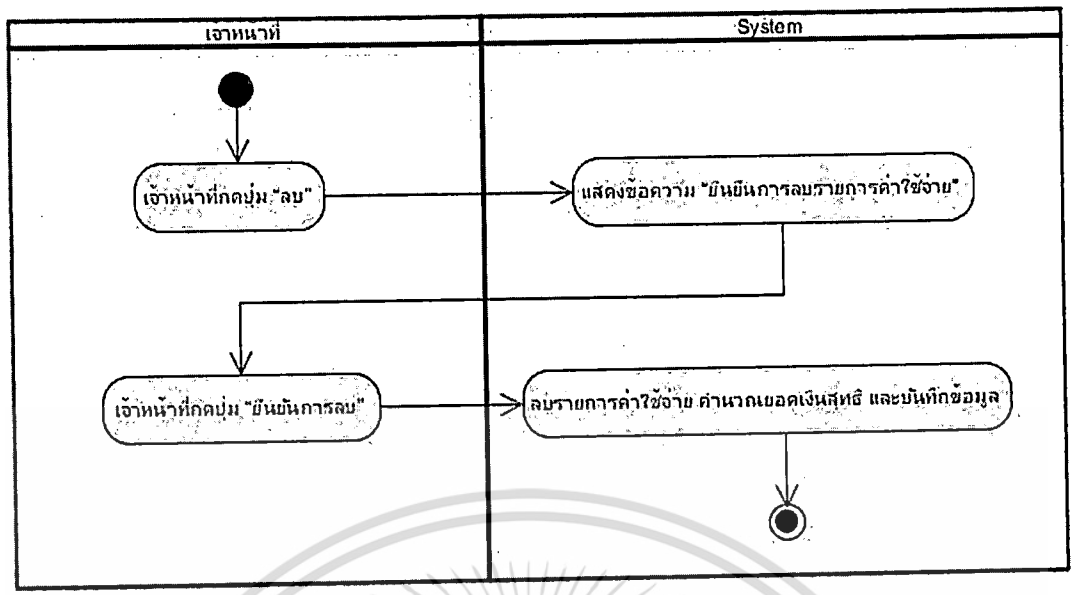
(a) แอกทิวิตีไดอะแกรมการทำงานการเพิ่มรายการค่าใช้จ่าย



(b) แอกทิวิตีไดอะแกรมการทำงานการแก้ไขรายการค่าใช้จ่าย

รูปที่ 4.9 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสจัดการค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(c) แอกทิวิตีไดอะแกรมการทำงานการลบรายการค่าใช้จ่าย

รูปที่ 4.9 (ต่อ)

ตารางที่ 4.13 รายละเอียดของยูสเคสจัดการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)

Use-Case Name:	จัดการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่	
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการจัดการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) ที่เกิดขึ้น ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถดูรายละเอียดรายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุนทั้งหมด ลบ แก้ไข และเพิ่มข้อมูลได้	
Precondition:	ต้องมีรายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุนก่อน	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: เจ้าหน้าที่กดปุ่ม "จัดการการลงทุน(กำไรจากการลงทุน)"	**Step 2:** แสดงรายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุนทั้งหมด
Normal Flow: (a)	**Step 1:** กรณีเพิ่มรายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุน เจ้าหน้าที่กดปุ่ม "เพิ่มรายการค่าใช้จ่าย"	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

Normal Flow: (a)		**Step 2:** แสดงหน้าจอเพิ่มรายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุน
	Step 3: เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลรายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุนที่ต้องการเพิ่ม กดปุ่ม “ยืนยัน”	
		Step 4: ตรวจสอบข้อมูลว่ากรอกครบทุกช่องหรือไม่ ถ้าครบทุกช่องจะคำนวณยอดเงินสุทธิ และบันทึกข้อมูลทันที
Normal Flow: (b)	**Step 1:** กรณีแก้ไขรายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุน เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “แก้ไข”	
		Step 2: แสดงหน้าจอการแก้ไขการลงทุนและกำไรจากการลงทุน
	Step 3: เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข และกดปุ่ม “ยืนยัน”	
		Step 4: ตรวจสอบข้อมูลว่ากรอกครบทุกช่องหรือไม่ ถ้าครบทุกช่องจะคำนวณยอดเงินสุทธิ และบันทึกข้อมูลทันที
Normal Flow: (c)	**Step 1:** กรณีลบรายการค่าใช้จ่าย เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ลบ”	
		Step 2: แสดงข้อความ “ยืนยืนการลบรายการการลงทุน(กำไรจากการลงทุน)”
	Step 3: เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ยืนยันการลบ”	

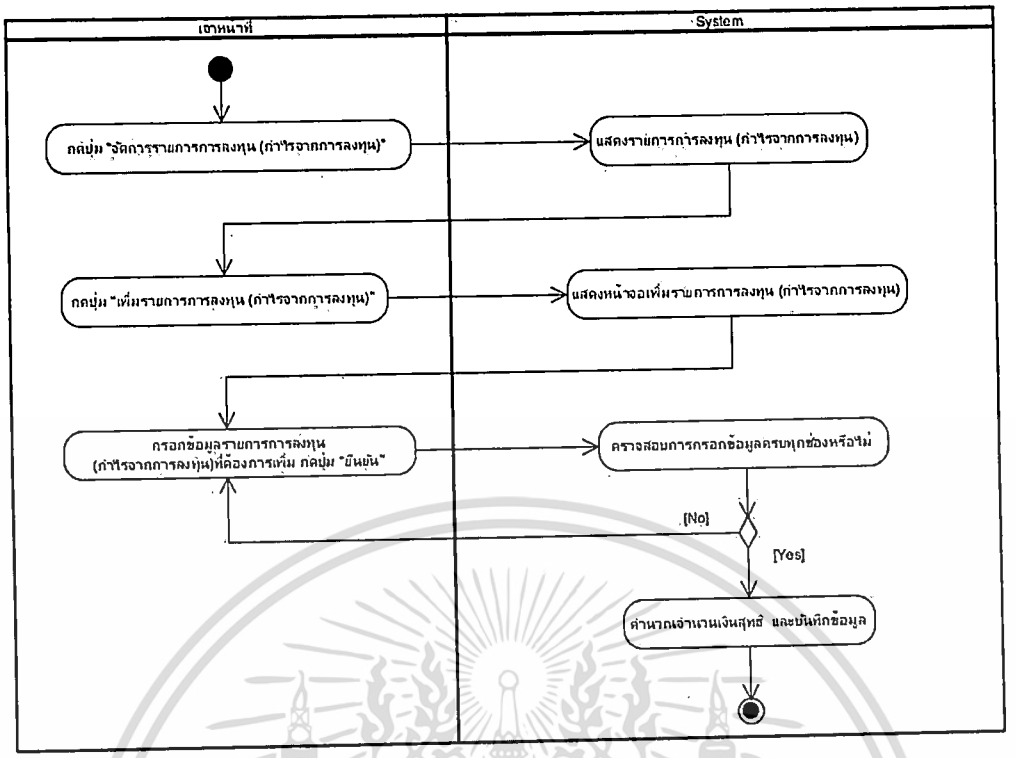
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

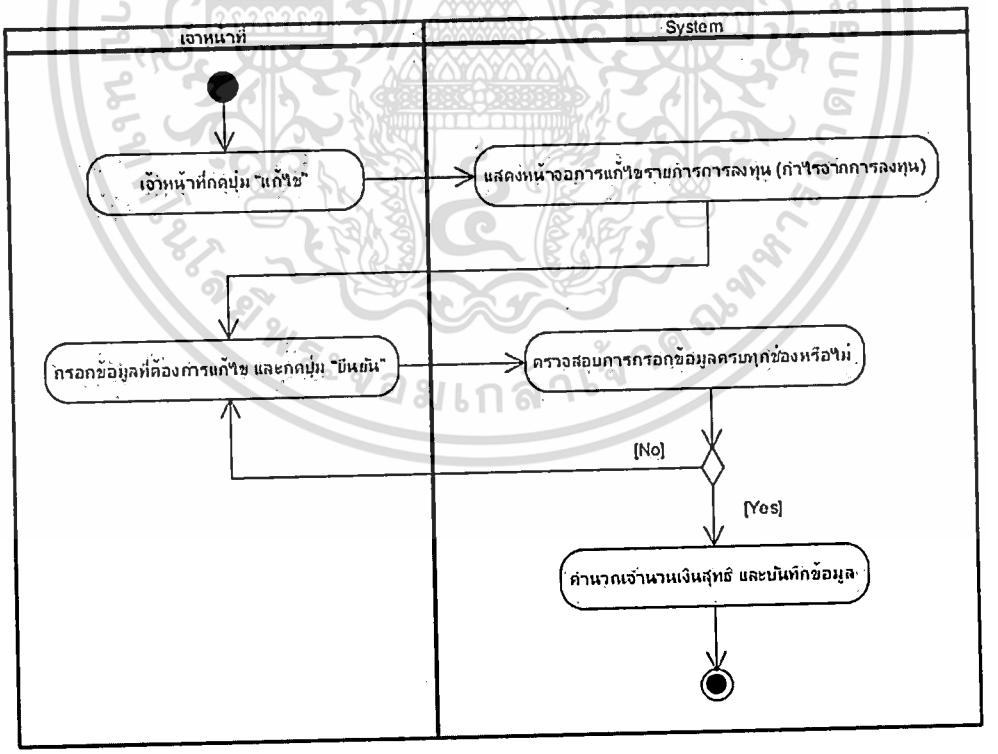
Normal Flow: (c)		**Step 4:** ลบรายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุน คำนวณกำไรสุทธิ และบันทึกข้อมูล
Alternate Flow:	**Step 4(a):** กรณีถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่องจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง” **Step 4(b):** กรณีถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่องจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง”	
Postcondition:	1. รายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุน จะถูกเพิ่ม (กรณีเพิ่มรายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุน) 2. รายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุน จะถูกแก้ไข (กรณีแก้ไขรายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุน) 3. รายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุนจะถูกลบ (กรณีถ้าลบรายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุน)	

จากยูสเคสจัดการการลงทุน(กำไรจากการลงทุน) ที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.13 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยแอกทิวิตีไดอะแกรมได้ดังแสดงในรูปที่ 4.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



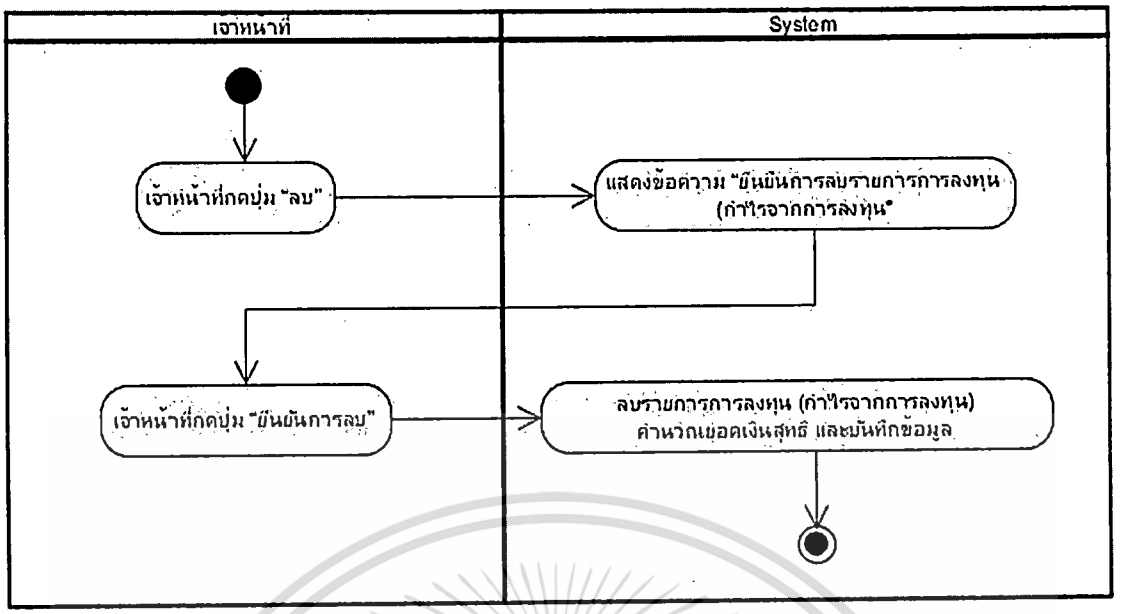
(a) แอกทิวิตีไดอะแกรมการทำงานการเพิ่มรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)



(b) แอกทิวิตีไดอะแกรมการทำงานการแก้ไขรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)

รูปที่ 4.10 แอกทิวิตีไดอะแกรมแสดงการทำงานของยูสเคสจัดการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(c) แอกทิวิตีไดอะแกรมการทำงานการลบรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)

รูปที่ 4.10 (ต่อ)

ตารางที่ 4.14 รายละเอียดของยูสเคสจัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม

Use-Case Name:	จัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่	
Description:	ยูสเคสนี้ใช้เพิ่ม แก้ไข และลบรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเป็นผู้เรียกทำรายการ	
Precondition:	สมาชิกในสหกรณ์ออมทรัพย์เสียชีวิตก่อน	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: เจ้าหน้าที่กดปุ่ม "จัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม)"	**Step 2:** แสดงรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม
Normal Flow: (a)	**Step 1:** กรณีเพิ่มรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม เจ้าหน้าที่กดปุ่ม "เพิ่มรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม"	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

Normal Flow: (a)		**Step 2:** แสดงหน้าจอเพิ่มรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม
	Step 3: เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรมที่ต้องการเพิ่ม กดปุ่ม “ยืนยัน”	
		Step 4: ตรวจสอบข้อมูลว่ากรอกครบทุกช่องหรือไม่ ถ้าครบทุกช่องจะเปลี่ยนสถานะสมาชิกเป็น”ถึงแก่กรรม” และบันทึกข้อมูลทันที
Normal Flow: (b)	**Step 1:** กรณีแก้ไขรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “แก้ไข”	
		Step 2: แสดงหน้าจอการแก้ไขรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม
	Step 3: เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข และกดปุ่ม “ยืนยัน”	
		Step 4: ตรวจสอบข้อมูลว่ากรอกครบทุกช่องหรือไม่ ถ้าครบทุกช่องจะบันทึกข้อมูลทันที
Normal Flow: (c)	**Step 1:** กรณีลบรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรมเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ลบ”	
		Step 2: แสดงข้อความ “ยืนยืนการลบรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม”
	Step 3: เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ยืนยันการลบ”	
		Step 4: ลบรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม และบันทึกข้อมูล

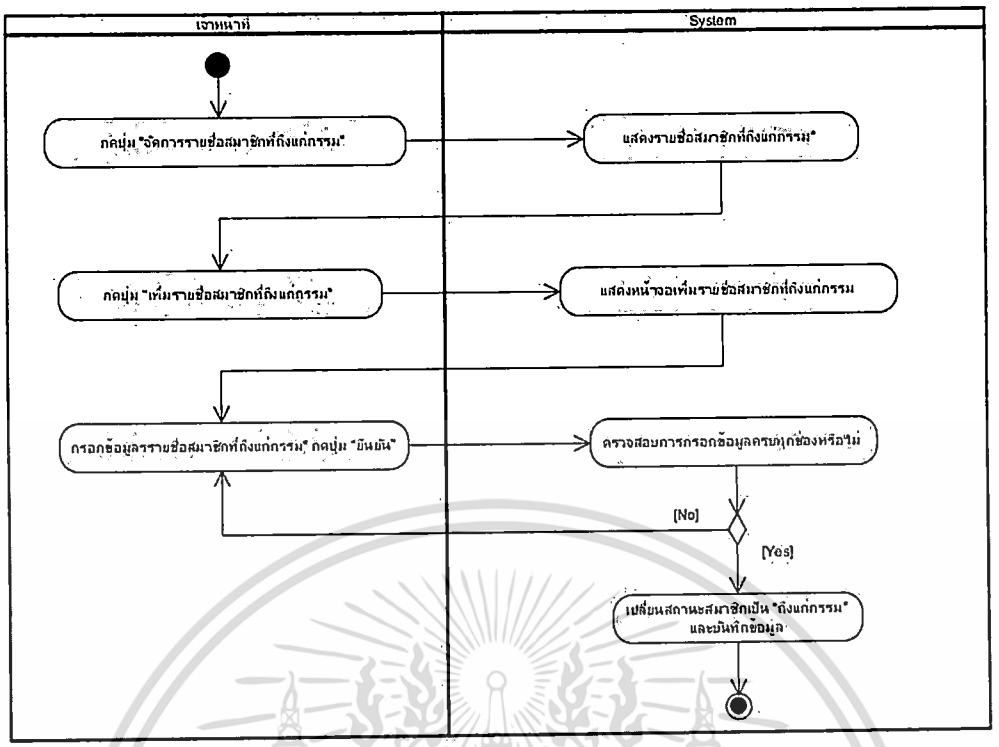
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

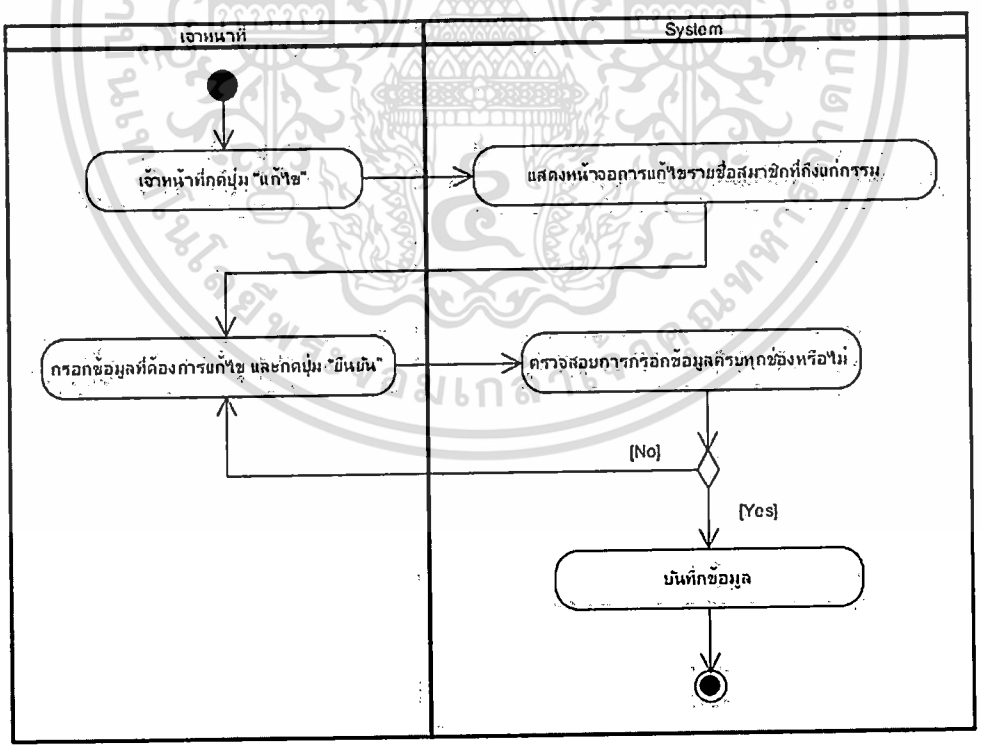
Alternate Flow:	**Step 4(a):** กรณีถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่องจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง” **Step 4(b):** กรณีถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่องจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง”
Postcondition:	1. รายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรมจะถูกเพิ่ม (กรณีเพิ่มรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม) และเปลี่ยนสถานะสมาชิกเป็นถึงแก่กรรม 2. รายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรมจะถูกแก้ไข (กรณีแก้ไขรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม) 3. รายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรมจะถูกลบ (กรณีถ้าลบรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม)

จากยูสเคสจัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรมที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.14 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยแอกทิวิตีไดอะแกรมได้ดังแสดงในรูปที่ 4.11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



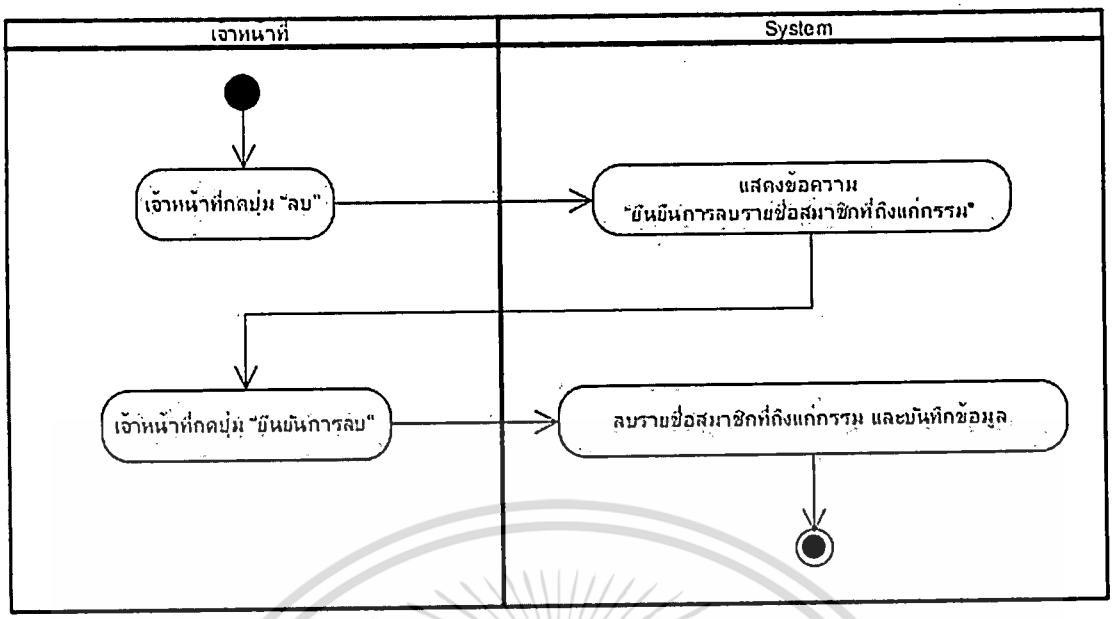
(a) แอกทิวิตีไดอะแกรมการทำงานการเพิ่มรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม



(b) แอกทิวิตีไดอะแกรมการทำงานการแก้ไขรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม

รูปที่ 4.11 แอกทิวิตีไดอะแกรมการทำงานของยูสเคสจัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม

เอกสารนี้เป็นการเผยแพร่เพื่อการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ในเชิงการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(c) แอกทิวิตีไดอะแกรมการทำงานการลบรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม

รูปที่ 4.11 (ต่อ)

ตารางที่ 4.15 รายละเอียดของยูสเคสคำนวณเงินปันผลเงินฝาก

Use-Case Name:	คำนวณเงินปันผลเงินฝาก	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่	
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการจัดการคำนวณเงินปันผลเงินฝากของสมาชิก ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเรียกทำรายการ	
Precondition:	สหกรณ์ออมทรัพย์จะต้องทำการบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายทั้งหมด และกำไรจากการลงทุนไว้แล้ว และยังไม่มีการคำนวณเงินกำไรสุทธิของปีนั้น (กำไรจากการลงทุน หัก ค่าใช้จ่ายทั้งหมดของปีนั้น) โดยจะต้องคำนวณตั้งแต่เดือน พ.ย. เป็นต้นไป เท่านั้น	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “คำนวณเงินปันผลเงินฝาก”	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

Normal Flow:		**Step 2:** คำนวณเงินปันผลเงินฝากทั้งหมดของสมาชิก โดยนำกำไรสุทธิ หารด้วยจำนวนหุ้นทั้งหมดของสมาชิกทุกคน และแสดงหน้าจอพร้อมข้อความว่า “ทำรายการคำนวณเงินปันผลเงินฝากเรียบร้อยค่ะ”
Alternate Flow:	**Step 2:** กรณีที่ได้คำนวณไปแล้วในปีนั้น จะแสดงหน้าจอพร้อมข้อความว่า “ได้ทำรายการคำนวณเงินปันผลเงินฝากในปีนี้ไปแล้วค่ะ”	
Postcondition:	-	

ตารางที่ 4.16 รายละเอียดของยูสเคสสรุปรายงานประจำเดือนให้สำนักงานพัฒนาชุมชน

Use-Case Name:	สรุปรายงานประจำเดือนให้สำนักงานพัฒนาชุมชน	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่	
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการจัดการสรุปรายงานประจำเดือนให้สำนักงานพัฒนาชุมชน ซึ่งเจ้าหน้าที่จะส่งสรุปรายงานไปยังสำนักงานพัฒนาชุมชน ณ ที่ว่าการอำเภอ	
Precondition:	การสรุปรายงานประจำเดือนให้สำนักงานพัฒนาชุมชนซึ่งจะต้องมีรายการการทำธุรกรรมต่างๆ ก่อน เช่น ฝากเงิน ถอนเงิน กู้เงิน ชำระเงินกู้ เป็นต้น	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “สรุปรายงานประจำเดือนให้สำนักงานพัฒนาชุมชน”	**Step 2:** แสดงหน้าจอให้เลือกช่วงเวลาที่ต้องการดูรายงาน
	Step 3: เจ้าหน้าที่เลือกช่วงเวลาที่ต้องการดูรายงาน	**Step 4:** ตรวจสอบและแสดงรายงานของช่วงเวลาดังกล่าว
Alternate Flow:	-	
Postcondition:	-	

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 รายละเอียดของยูสเคสสรุปรายงานประจำปี

Use-Case Name:	สรุปรายงานประจำปี	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่	
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการจัดการการสรุปรายงานประจำปี รวมถึงรายรับ - รายจ่าย และรายการทั้งหมดที่เกิดขึ้นใน 1 ปี	
Precondition:	การสรุปรายงานประจำปี ต้องมีรายการเช่น การฝาก การถอน การกู้เงิน และชำระเงินกู้ของสมาชิกก่อน	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “สรุปรายงานประจำปี”	
		Step 2: แสดงหน้าจอให้เลือกช่วงเวลาที่ต้องการดูรายงาน
	Step 3: เจ้าหน้าที่จะเลือกช่วงเวลาที่ต้องการดูรายงาน	
		Step 4: ตรวจสอบและแสดงรายงานของช่วงเวลาดังกล่าว
Alternate Flow:	-	
Postcondition:	-	

ตารางที่ 4.18 รายละเอียดของยูสเคสสรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระเงินกู้

Use-Case Name:	สรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระเงินกู้	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่	
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการสรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระเงินกู้ สำหรับสมาชิกที่ขาดการชำระเงินกู้ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเรียกทำรายการ	
Precondition:	สมาชิกทำการกู้เงิน และขาดการชำระเงินกู้ตามระยะเวลาที่กำหนด	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “สรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระเงินกู้”	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.18 (ต่อ)

Normal Flow:		**Step 2:** ตรวจสอบและแสดงรายการการขาดการชำระเงินกู้ของสมาชิก
Alternate Flow:	**Step 2:** กรณีตรวจสอบแล้วไม่มีสมาชิกที่ขาดการชำระเงินกู้ จะแสดงข้อความว่า "ไม่มีสมาชิกขาดการชำระเงินกู้"	
Postcondition:	-	

ตารางที่ 4.19 รายละเอียดของยูสเคสสรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ

Use-Case Name:	สรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ	
Primary Actor:	เจ้าหน้าที่	
Description:	ยูสเคสนี้ใช้ในการสรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเรียกทำรายการ	
Precondition:	มีสมาชิกขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: เจ้าหน้าที่กดปุ่ม "สรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ"	**Step 2:** ตรวจสอบและแสดงรายการการขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพของสมาชิก
Alternate Flow:	**Step 2:** กรณีตรวจสอบแล้วไม่มีสมาชิกที่ขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ จะแสดงข้อความว่า "ไม่มีสมาชิกขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ"	
Postcondition:	-	

ตารางที่ 4.20 รายละเอียดของยูสเคสกำหนดสิทธิการใช้งานระบบ

Use-Case Name:	กำหนดสิทธิการใช้งานระบบ
Primary Actor:	ผู้ดูแลระบบ
Description:	ยูสเคสใช้ในการอธิบายการจัดการข้อมูลของผู้ใช้งานระบบหรือเจ้าหน้าที่สามารถกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลในการใช้งาน ซึ่งแต่ละหน้าที่แต่ละตำแหน่งจะมีสิทธิในการใช้งานที่แตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

Precondition:	กรณีมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งของเจ้าหน้าที่	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: ผู้ดูแลระบบกดปุ่ม "กำหนดสิทธิการเข้าใช้งานระบบ" **Step 3:** เลือกสิทธิการเข้าใช้งานระบบหลังรายชื่อผู้ใช้งานที่ต้องการแก้ไข ซึ่งมี 2 สิทธิ กรณีเลือกหมายเลข 1 จะสามารถทำธุรกรรมต่างๆ ของสหกรณ์ออมทรัพย์ได้ยกเว้นการเรียกดูสรุปรายงานประจำเดือน และประจำปี ในกรณีเลือกกำหนดสิทธิหมายเลข 2 จะสามารถเรียกดูสรุปรายงานดังกล่าวได้ **Step 4:** กดปุ่ม "ยืนยัน"	**Step 2:** แสดงรายชื่อผู้ใช้งานระบบ **Step 5:** บันทึกข้อมูล
Alternate Flow:	-	
Postcondition:	สิทธิการใช้งานระบบของเจ้าหน้าที่ได้รับการแก้ไขเรียบร้อย	

ตารางที่ 4.21 รายละเอียดของยูสเคสจัดการผู้ใช้งานระบบ

Use-Case Name:	จัดการผู้ใช้งานระบบ	
Primary Actor:	ผู้ดูแลระบบ	
Description:	ยูสเคสใช้ในการอธิบายการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบหรือเจ้าหน้าที่ สำหรับการเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลเจ้าหน้าที่	
Precondition:	เพิ่มข้อมูลเจ้าหน้าที่ใหม่ เปลี่ยนแปลงข้อมูล และลบข้อมูลเจ้าหน้าที่เดิม	
Normal Flow:	**Actor Action**	**System Respond**
	Step 1: เจ้าหน้าที่กดปุ่ม "จัดการผู้ใช้งานระบบ"	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

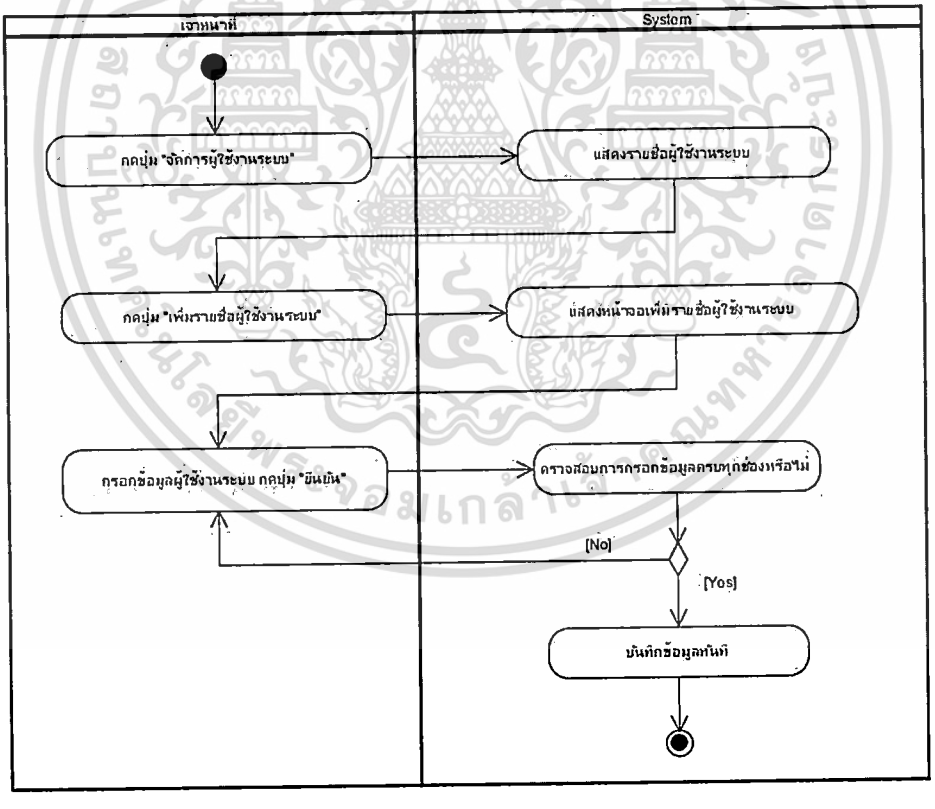
Normal Flow:		**Step 2:** แสดงรายชื่อผู้ใช้งานระบบ
Normal Flow: (a)	**Step 1:** กรณีเพิ่มรายชื่อผู้ใช้งานระบบ เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “เพิ่มรายชื่อผู้ใช้งานระบบ”	**Step 2:** แสดงหน้าจอเพิ่มรายชื่อผู้ใช้งานระบบ
	Step 3: เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลผู้ใช้งานระบบที่ต้องการเพิ่ม กดปุ่ม “ยืนยัน”	**Step 4:** ตรวจสอบข้อมูลว่ากรอกครบทุกช่องหรือไม่ ถ้าครบทุกช่องบันทึกข้อมูลทันที
Normal Flow: (b)	**Step 1:** กรณีแก้ไขรายชื่อผู้ใช้งานระบบ เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “แก้ไข”	**Step 2:** แสดงหน้าจอการแก้ไขรายชื่อผู้ใช้งานระบบ
	Step 3: เจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข และกดปุ่ม “ยืนยัน”	**Step 4:** ตรวจสอบข้อมูลว่ากรอกครบทุกช่องหรือไม่ ถ้าครบทุกช่องบันทึกข้อมูลทันที
Normal Flow: (c)	**Step 1:** กรณีลบรายชื่อผู้ใช้งานระบบ เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ลบ”	**Step 2:** แสดงข้อความ “ยืนยันการลบรายชื่อผู้ใช้งานระบบ”
	Step 3: เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ยืนยันการลบ”	**Step 4:** ลบรายชื่อผู้ใช้งานและบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.21 (ต่อ)

Alternate Flow:	**Step 4(a):** กรณีถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่องจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง” **Step 4(b):** กรณีถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบทุกช่องจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลให้ครบทุกช่อง”
Postcondition:	1. รายชื่อผู้ใช้งานระบบจะถูกเพิ่ม (กรณีเพิ่มรายชื่อผู้ใช้งานระบบ) 2. รายชื่อผู้ใช้งานระบบจะถูกแก้ไข (กรณีแก้ไขรายชื่อผู้ใช้งานระบบ) 3. รายชื่อผู้ใช้งานระบบจะถูกลบ (กรณีถ้าลบรายชื่อผู้ใช้งานระบบ)

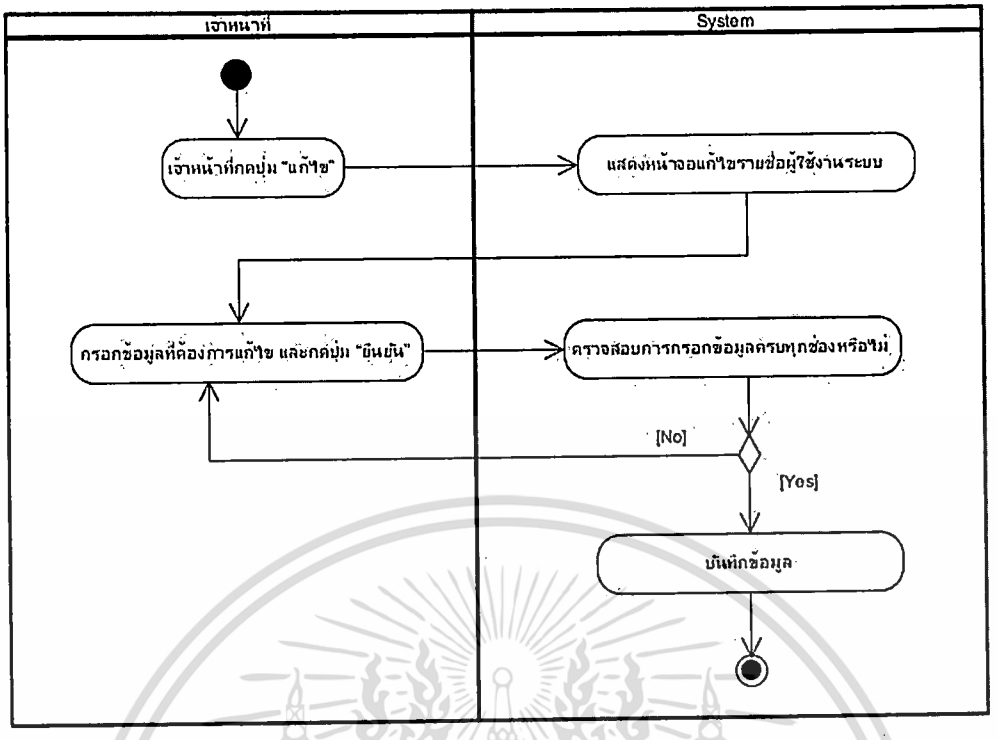
จากยูสเคสจัดการผู้ใช้งานระบบที่ได้อธิบายรายละเอียดขั้นตอนการทำงานตามตารางที่ 4.21 นั้น สามารถอธิบายการทำงานโดยรวมเพื่อแสดงขั้นตอนการทำงานด้วยแอกทิวิตีไดอะแกรมได้ดังแสดงในรูปที่ 4.12



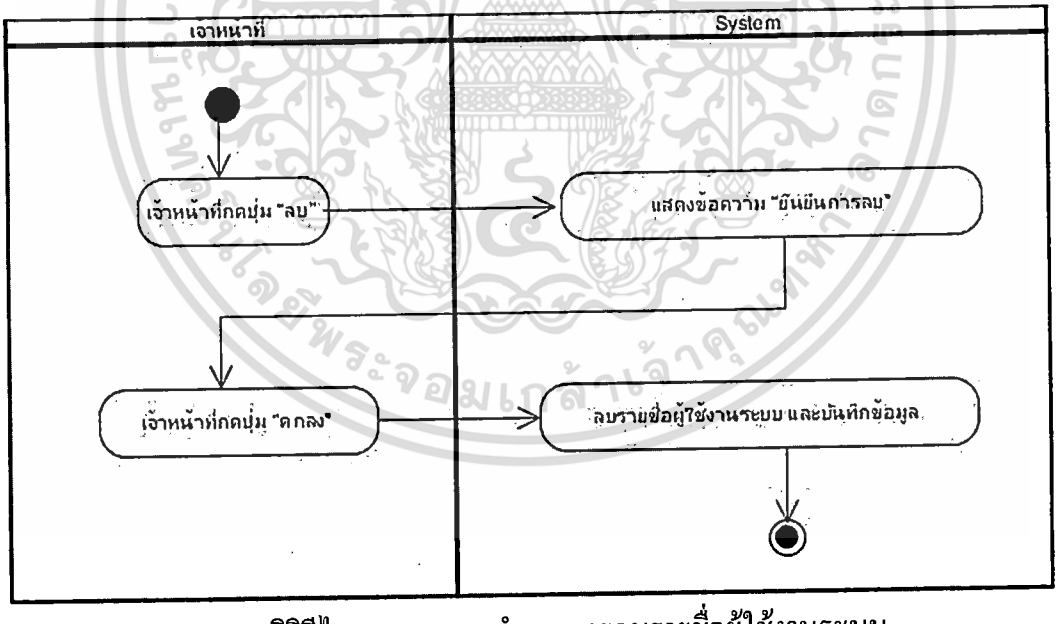
(a) แอกทิวิตีไดอะแกรมการทำงานการเพิ่มรายชื่อผู้ใช้งานระบบ

รูปที่ 4.12 แอกทิวิตีไดอะแกรมการทำงานของยูสเคสจัดการผู้ใช้งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(b) แอกทิวิตีไดอะแกรมการทำงานการแก้ไขรายชื่อผู้ใช้งานระบบ



(c) แอกทิวิตีไดอะแกรมการทำงานการลบรายชื่อผู้ใช้งานระบบ

รูปที่ 4.12 (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 คลาสไดอะแกรม

ในขั้นตอนการวิเคราะห์การทำงานของระบบปัจจุบันได้ใช้ยูสเคสไดอะแกรม เพื่อแสดงฟังก์ชันการทำงานหลักของระบบ และแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างแอกเตอร์กับยูสเคส ผลที่ได้จากการวิเคราะห์จะนำมาใช้ในการสร้างคลาสไดอะแกรม เพื่อใช้แสดงโครงสร้างของวัตถุที่ระบบสนใจ

การศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์สามารถสร้างคลาสไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.12 ซึ่งสามารถอธิบายส่วนประกอบแต่ละคลาสได้ดังนี้

1. Member คือ คลาสสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลของสมาชิก เช่น ชื่อ – นามสุกล เพศ วันเดือนปีเกิด และที่อยู่ เป็นต้น

2. Depositbook คือ คลาสสมุดออมทรัพย์ เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลของ “สมุดสหกรณ์ออมทรัพย์” ของสมาชิก เช่น สถานะของสมุด “สมุดสหกรณ์ออมทรัพย์” เป็นต้น

3. Transaction คือ คลาสธุรกรรม ฝากเงิน/ถอนเงิน เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลการทำธุรกรรมฝากเงิน/ถอนเงิน ของสมาชิก

4. Dividend คือ คลาสปันผลเงินฝาก เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลการปันผลเงินฝากให้แก่สมาชิก

5. Loanbook คือ คลาสกู้เงิน เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลการกู้เงินของสมาชิก เช่น วันที่กู้ จำนวนเงินที่กู้ เป็นต้น

6. InterestLoan คือ คลาสประเภทดอกเบี้ยเงินกู้ เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลของประเภทดอกเบี้ยเงินกู้ เช่น ดอกเบี้ยร้อยละ 1 และดอกเบี้ยร้อยละ 1.5

7. TypeLoan คือ คลาสประเภทเงินกู้ เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลของประเภทเงินกู้ เช่น การกู้เงินระยะสั้น และการกู้เงินระยะยาว ในการกู้เงินของสมาชิก

8. PaymentLoan คือ คลาสชำระเงินกู้ เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลของการชำระเงินกู้ของสมาชิก เช่น วันที่ชำระ งวดที่ชำระ จำนวนเงินต้นที่ชำระ และดอกเบี้ยเงินกู้ที่ชำระ เป็นต้น

9. PaymentBurial คือ คลาสชำระค่าฌาปนกิจศพ เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลของการชำระค่าฌาปนกิจศพให้แก่สมาชิกที่ถึงแก่กรรม

10. MemberDatabase คือ คลาสฐานข้อมูลสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลของสมากชิกทั้งหมด

11. EMSComtroller คือ คลาสควบคุมระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงการควบคุมระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นตัวกลางในการเชื่อมความสัมพันธ์ของข้อมูลการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

12. UI คือ คลาสส่วนติดต่อประสานงานกับผู้ใช้งานระบบ เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลส่วนที่ติดต่อประสานงานกับผู้ใช้งานระบบ

13. StaffDatabase คือ คลาสฐานข้อมูลเจ้าหน้าที่ เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลของเจ้าหน้าที่ทั้งหมด

14. Staff คือ คลาสเจ้าหน้าที่ เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ชื่อ – นามสุกล เพศ วันเดือนปีเกิด และที่อยู่ เป็นต้น

15. Admin คือ คลาสผู้ดูแลระบบ เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

16. CostDatabase คือ คลาสฐานข้อมูลค่าใช้จ่าย เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลของค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในสหกรณ์ออมทรัพย์

17. Cost คือ คลาสค่าใช้จ่าย เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลของค่าใช้จ่ายของสหกรณ์ออมทรัพย์ เช่น รายการค่าใช้จ่าย จำนวนเงินค่าใช้จ่าย เป็นต้น

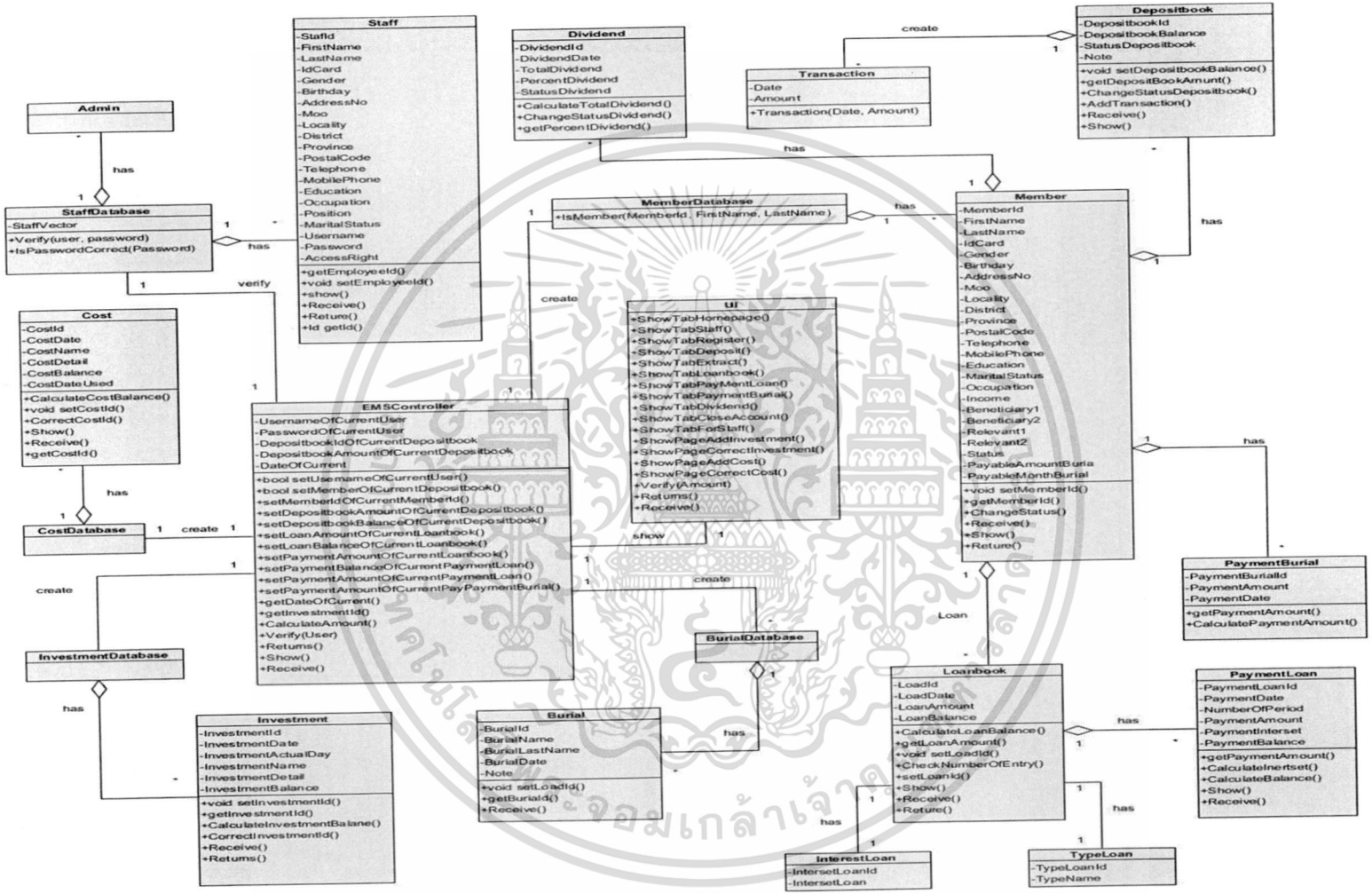
18. InvestmentDatabase คือ คลาสฐานข้อมูลการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลของการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) ทั้งหมดที่เกิดขึ้นในสหกรณ์ออมทรัพย์

19. Investment คือ คลาสการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลของการลงทุนและกำไรจากการลงทุน เช่น รายการการลงทุน จำนวนเงินที่ลงทุน และกำไรที่ได้รับ เป็นต้น

20. BurialDatabase คือ คลาสฐานข้อมูลสมาชิกที่ถึงแก่กรรม เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลของสมาชิกที่ถึงแก่กรรมทั้งหมด

21. Burial คือ คลาสสมาชิกที่ถึงแก่กรรม เป็นโครงสร้างข้อมูลที่แสดงข้อมูลของสมาชิกที่ถึงแก่กรรม เช่น ชื่อ – นามสุกลของสมาชิกที่ถึงแก่กรรม วันที่ และสาเหตุของการถึงแก่กรรมของสมาชิก เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

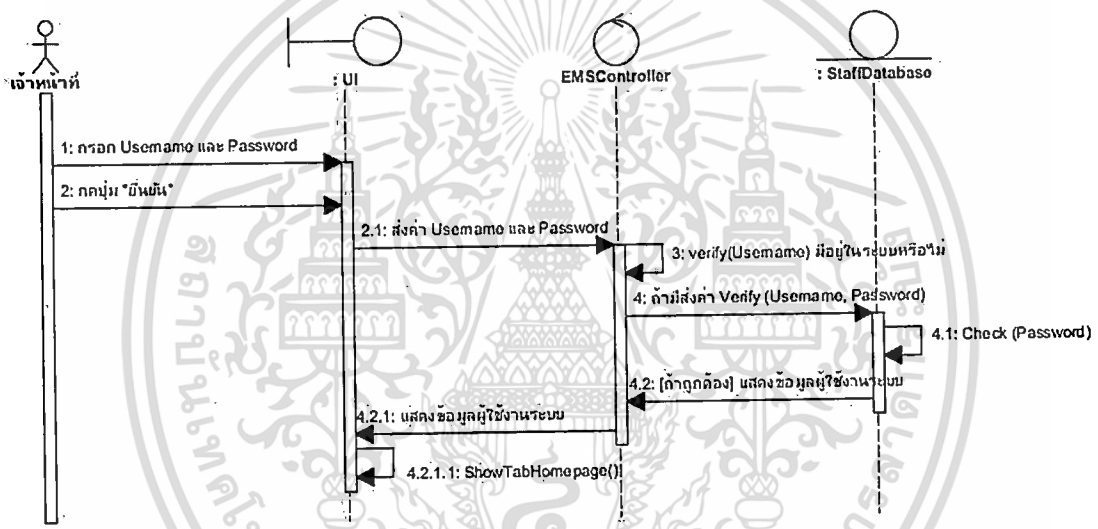


รูปที่ 4.13 คลาสไดอะแกรมของระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์

4.5 ซีเควนซ์ไดอะแกรม

ซีเควนซ์ไดอะแกรม เป็นไดอะแกรมที่ใช้อธิบายถึงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนหลังของกิจกรรมการทำงานของระบบเป็นสำคัญ โดยจะอธิบายตามลำดับขั้นของเวลาในการทำงานของระบบ เป็นลักษณะการจำลองภาพในเชิงกิจกรรม (Dynamic View) ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

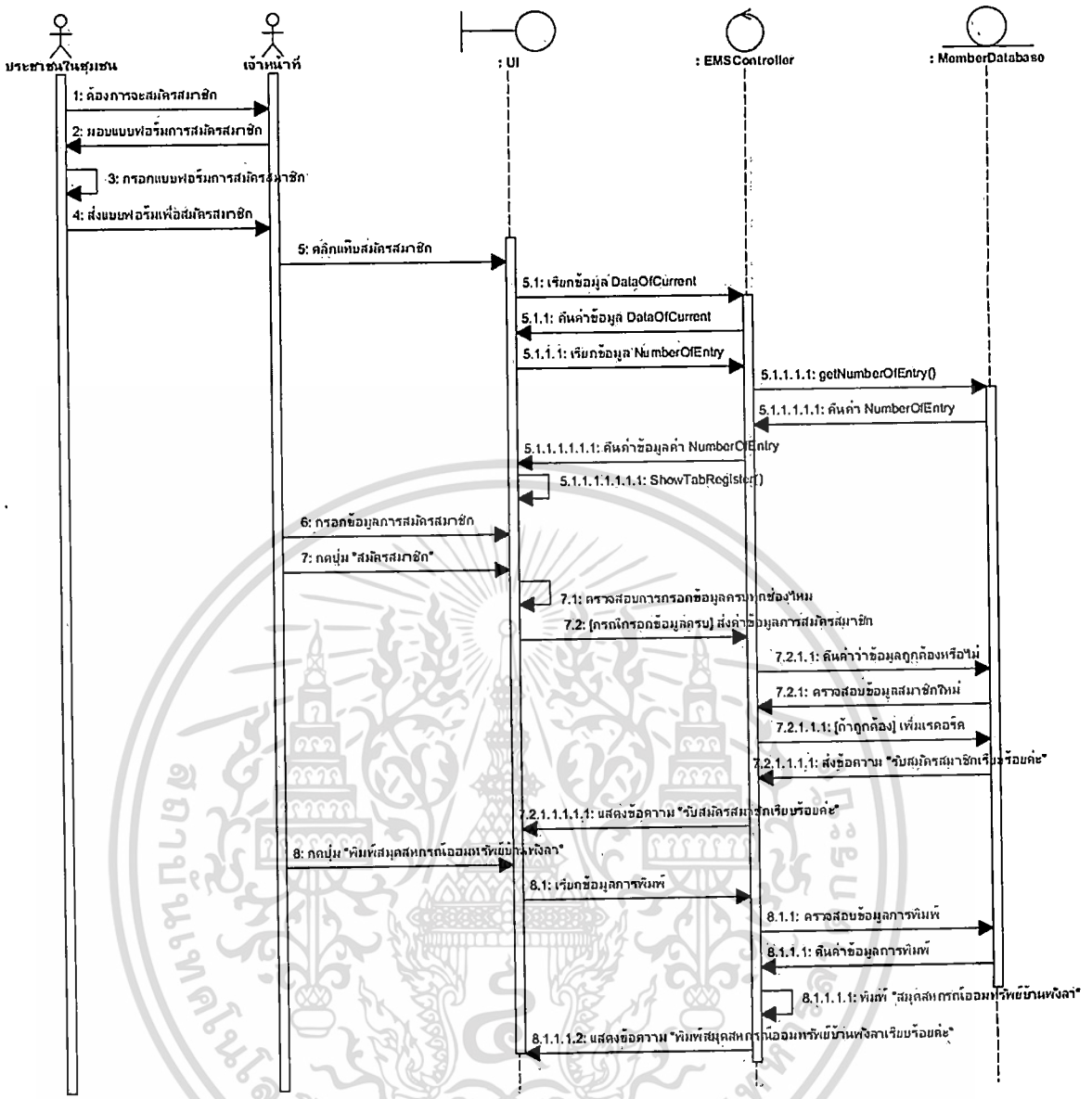
1. ซีเควนซ์ล็อคอิน เมื่อเจ้าหน้าที่กรอก Username และ Password โดยผ่านคลาส UI และกดปุ่ม "ยืนยัน" จากนั้นคลาส UI จะส่งค่า Username และ Password ให้กับคลาส EMSController เพื่อทำการตรวจสอบ Username ว่ามีอยู่ในระบบหรือไม่ กรณีถ้ามีจะส่งค่า Username และ Password ไปยังคลาส StaffDatabase เพื่อตรวจสอบ ถ้าถูกต้องจะส่งผลลัพธ์โดยแสดงข้อมูลผู้ใช้งานระบบ และแสดงแท็บหน้าหลัก ซึ่งสามารถสร้างซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.14



รูปที่ 4.14 ซีเควนซ์ไดอะแกรมล็อคอิน

2. ซีเควนซ์สมัครสมาชิก เมื่อประชาชนในชุมชนต้องการจะสมัครสมาชิกโดยเจ้าหน้าที่จะมอบแบบฟอร์มให้ประชาชนในชุมชนกรอก จากนั้นเจ้าหน้าที่คลิกแท็บสมัครสมาชิกโดยมีคลาส EMSController เรียกข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และมีคลาส MemberDatabase เรียกข้อมูลเลขที่สมุดสหกรณ์ออมทรัพย์ และแสดงแท็บสมัครสมาชิกโดยคลาส UI จากนั้นเจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลสมาชิกและกดปุ่ม "สมัครสมาชิก" คลาส UI จะตรวจสอบกรอกข้อมูลครบทุกช่องหรือไม่ กรณีถ้าครบทุกช่องจะส่งค่า และตรวจสอบข้อมูลในคลาส MemberDatabase ถ้าถูกต้องจะเพิ่มเรคคอร์ด และส่งข้อความ "รับสมัครสมาชิกเรียบร้อยค่ะ" จากนั้นเจ้าหน้าที่จะสั่งพิมพ์สมุดสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลาโดยเรียกข้อมูลจากคลาส MemberDatabase และแสดงข้อความ "พิมพ์สมุดออมทรัพย์บ้านพังลาเรียบร้อยค่ะ" ซึ่งสามารถสร้างซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.15

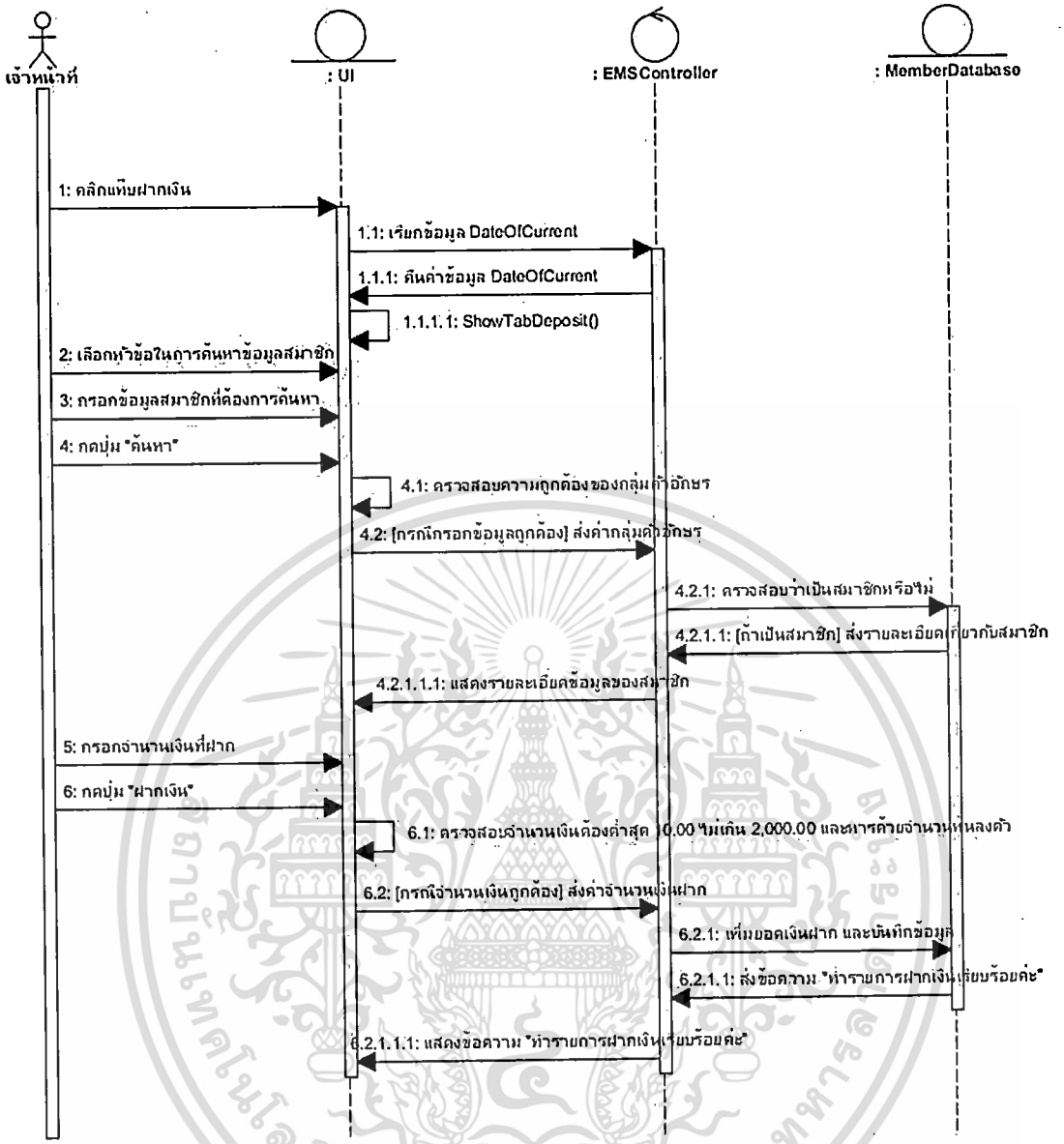
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.15 ซีเควนซ์ไดอะแกรมสมัครสมาชิก

3. ซีเควนซ์ฝากเงิน เจ้าหน้าที่คลิกแท็บฝากเงินโดยมีคลาส EMSController เรียกข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และแสดงแท็บฝากเงิน จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกหัวข้อในการค้นหา และกรอกข้อมูลของสมาชิกที่ต้องการค้นหา และกดปุ่ม “ค้นหา” โดยมีคลาส UI ตรวจสอบความถูกต้องของกลุ่มตัวอักษร ถ้าถูกต้องจะส่งค่าเพื่อตรวจสอบการเป็นสมาชิกที่คลาส MemberDatabase ถ้าเป็นสมาชิกจะแสดงรายละเอียดข้อมูลของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่กรอกจำนวนเงินฝาก และกดปุ่ม “ฝากเงิน” คลาส UI ตรวจสอบจำนวนเงินซึ่งต้องไม่ต่ำกว่า 10 บาท ไม่เกิน 2,000 บาทโดยต้องหารจำนวนหุ้นลงตัว ถ้าถูกต้องจะเพิ่มยอดเงินฝาก และบันทึกข้อมูล จากนั้นจะแสดงข้อความ “ทำรายการฝากเงินเรียบร้อยค่ะ” ซึ่งสามารถสร้างซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.16

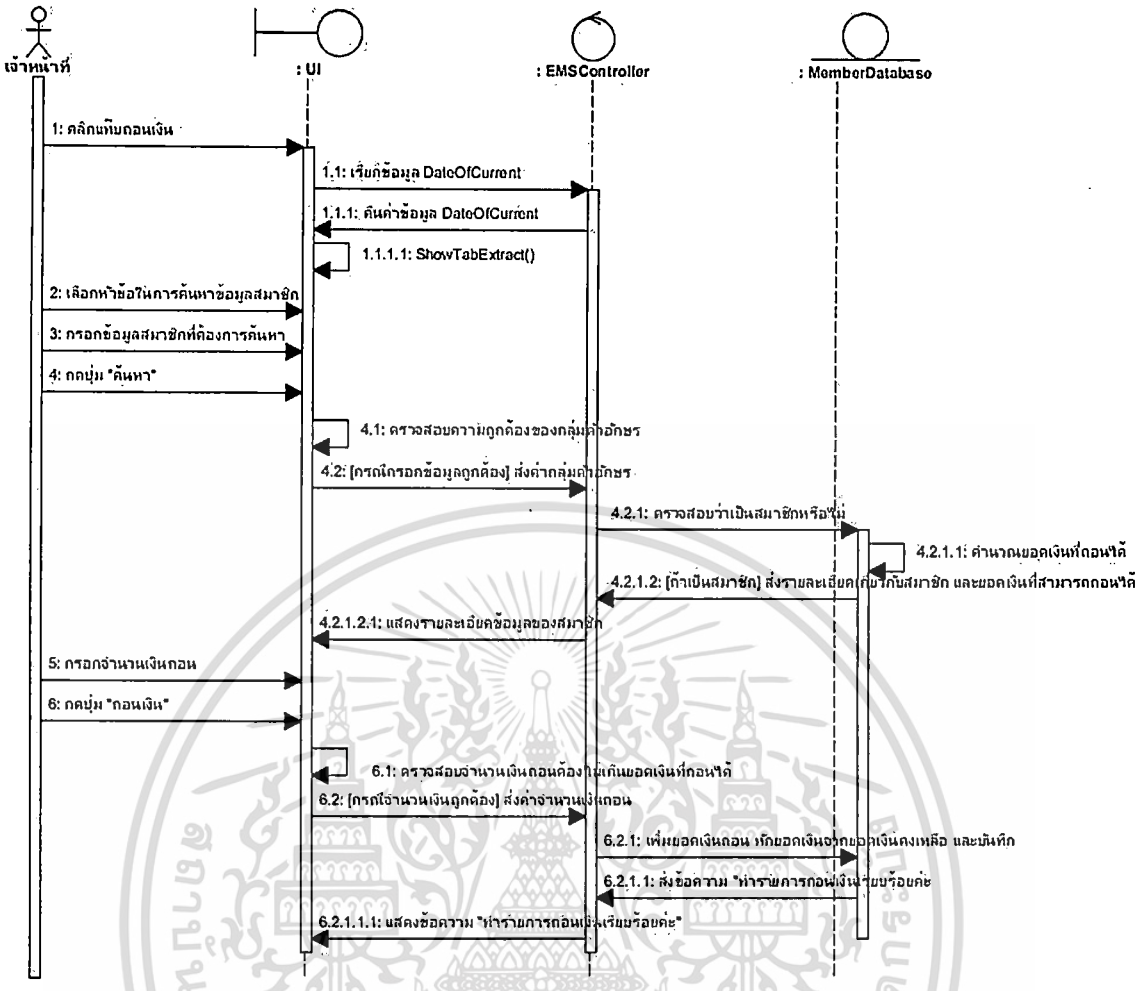
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.16 ซีเควนซ์ไดอะแกรมฝากเงิน

4. ซีเควนซ์ถอนเงิน เจ้าหน้าที่คลิกแท็บถอนเงินโดยมีคลาส EMSController เรียกข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และแสดงแท็บถอนเงิน จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกหัวข้อในการค้นหา และกรอกข้อมูลของสมาชิกที่ต้องการค้นหา และกดปุ่ม “ค้นหา” โดยมีคลาส UI ตรวจสอบความถูกต้องของกลุ่มตัวอักษร ถ้าถูกต้องจะส่งค่าเพื่อตรวจสอบการเป็นสมาชิกที่คลาส MemberDatabase ถ้าเป็นสมาชิกจะคำนวณยอดเงินคงเหลือ และแสดงรายละเอียดข้อมูลของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่กรอกจำนวนเงินถอน และกดปุ่ม “ถอนเงิน” คลาส UI ตรวจสอบจำนวนเงินที่ถอนต้องไม่เกินจำนวนเงินที่ถอนได้ ถ้าถูกต้องจะเพิ่มยอดเงินถอน และบันทึกข้อมูล จากนั้นจะแสดงข้อความ “ทำรายการถอนเงินเรียบร้อยค่ะ” ซึ่งสามารถสร้างซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.17

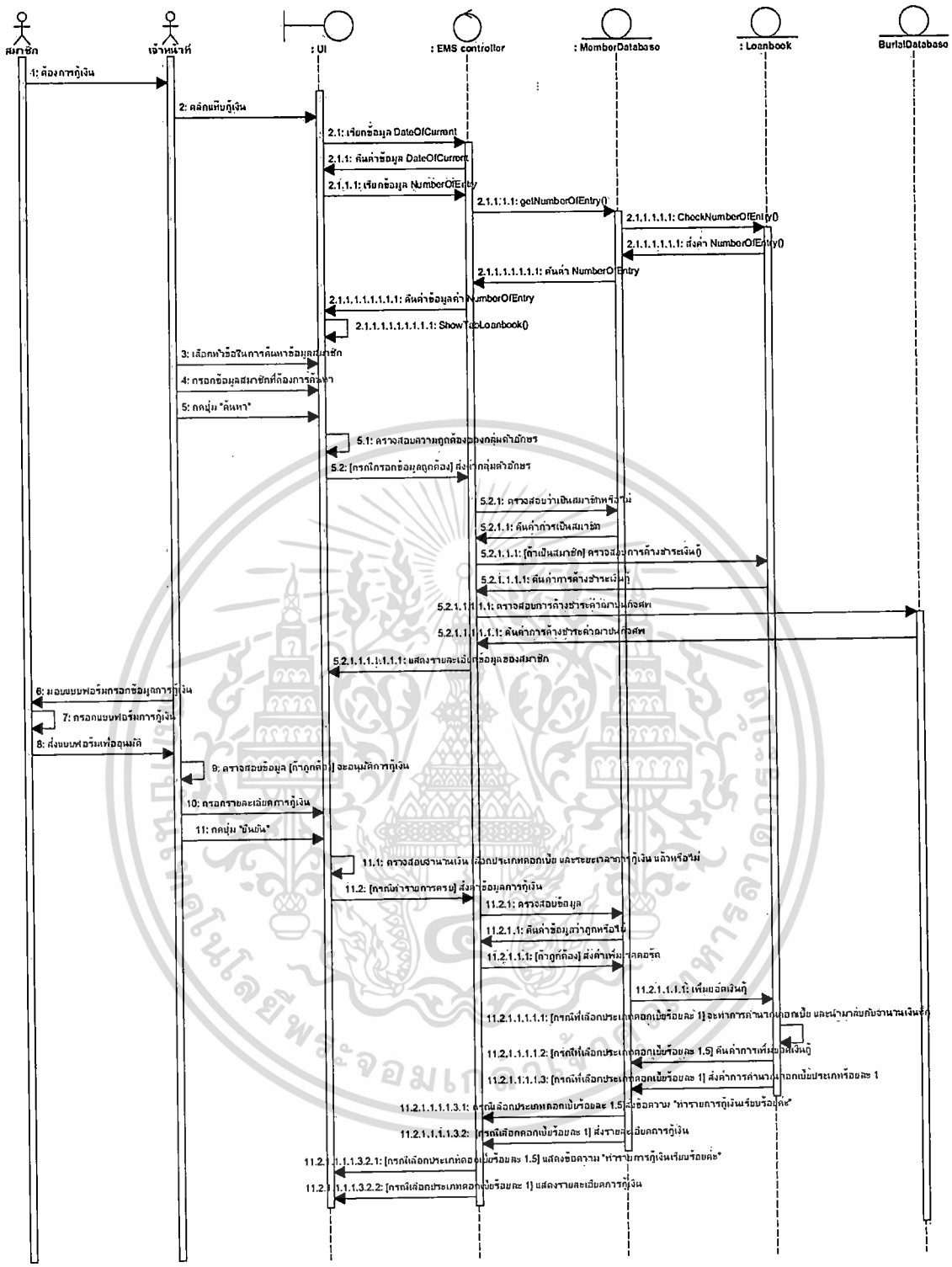
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.17 ซีเควนซ์ไดอะแกรมถอนเงิน

5. ซีเควนซ์กู้เงิน เจ้าหน้าที่คลิกแท็บกู้เงิน โดยมีคลาส EMSController เรียกข้อมูลวันที่ปัจจุบัน เลขที่กู้ และแสดงแท็บกู้เงิน จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกหัวข้อในการค้นหา และกรอกข้อมูลของสมาชิกที่ต้องการค้นหา และกดปุ่ม “ค้นหา” โดยมีคลาส UI ตรวจสอบความถูกต้องของกลุ่มตัวอักษร ถ้าถูกต้องจะส่งค่าเพื่อตรวจสอบการเป็นสมาชิกที่คลาส MemberDatabase ถ้าเป็นสมาชิกจะแสดงรายละเอียดข้อมูลของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่กรอกรายละเอียดการกู้เงิน และกดปุ่ม “ยืนยัน” คลาส UI ตรวจสอบรายละเอียดการกู้เงิน ถ้าถูกต้องจะเพิ่มยอดเงินกู้ และบันทึกข้อมูล ในกรณีที่สมาชิกเลือกประเภทดอกเบี้ยร้อยละ 1 ระบบจะคำนวณดอกเบี้ย และนำมาลบกับจำนวนเงินที่กู้ จากนั้นแสดงรายละเอียดดังกล่าว แต่ในกรณีแต่เลือกประเภทดอกเบี้ยร้อยละ 1.5 จะแสดงข้อความ “ทำรายการกู้เงินเรียบร้อยค่ะ” ซึ่งสามารถสร้างซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.18 ซีเควนซ์ไดอะแกรมกู้เงิน

6. ซีเควนซ์ชำระเงินกู้ เจ้าหน้าที่คลิกแท็บชำระเงินกู้ โดยมีคลาส EMSController เรียกข้อมูลวันที่ปัจจุบัน เลขที่ชำระเงินกู้ และแสดงแท็บชำระเงินกู้ จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกหัวข้อในการค้นหา และกรอกข้อมูลของสมาชิกที่ต้องการค้นหา และกดปุ่ม "ค้นหา" โดยมีคลาส UI ตรวจสอบ

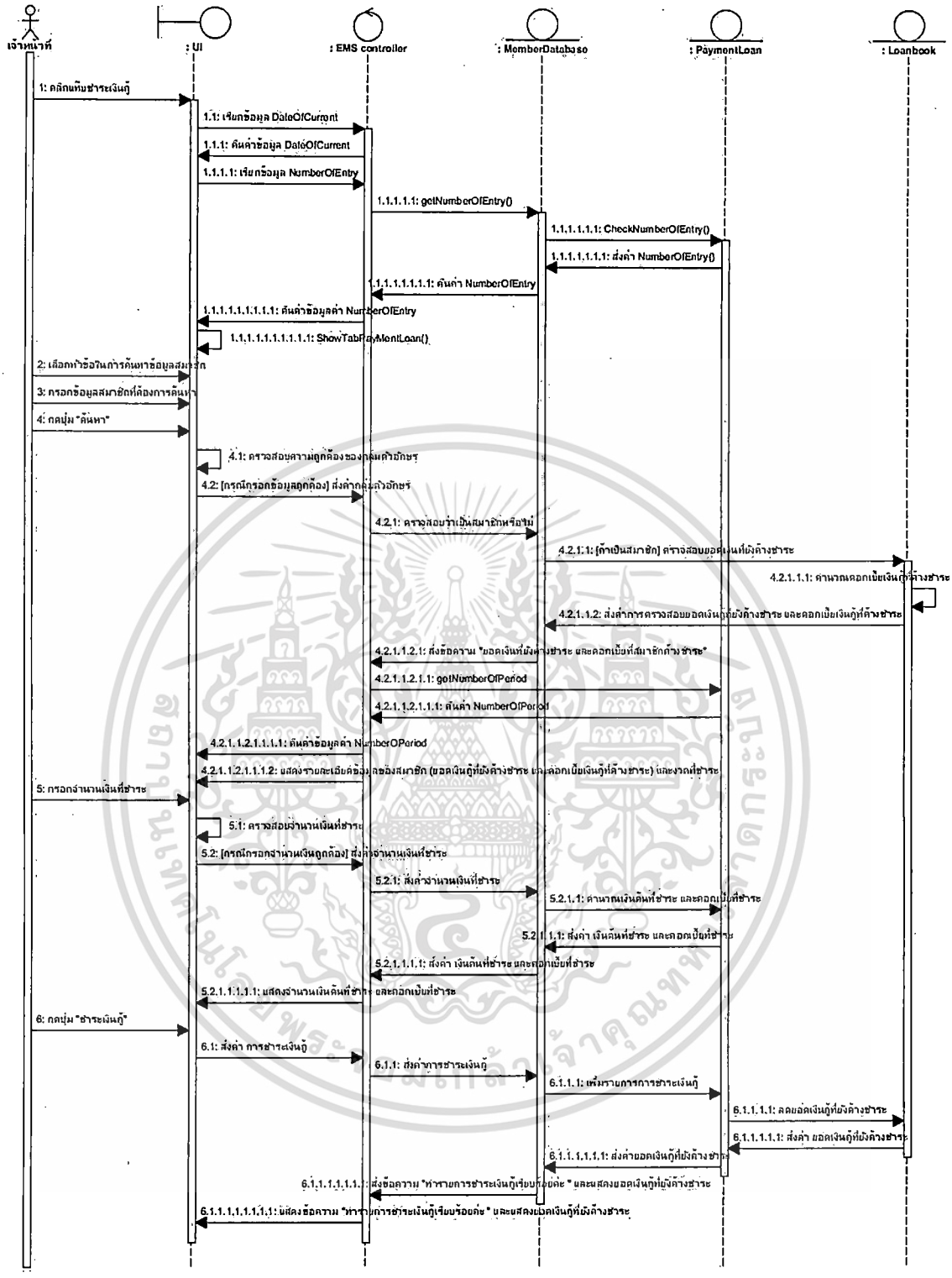
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความถูกต้องของกลุ่มตัวอักษร ถ้าถูกต้องจะส่งค่าเพื่อตรวจสอบการเป็นสมาชิกที่คลาส MemberDatabase ถ้าเป็นสมาชิกจะแสดงรายละเอียดข้อมูลของสมาชิก โดยคลาส Loanbook จะคำนวณดอกเบี้ยเงินกู้ที่ค้างชำระ และส่งค่าดังกล่าวไปยังคลาส MemberDatabase จากนั้นคลาส EMSController จะตรวจสอบงวดที่ชำระโดยเรียกค่าดังกล่าวจากคลาส PaymentLoan และคลาส UI จะแสดงรายละเอียดต่างๆ ของสมาชิก เจ้าหน้าที่กรอกจำนวนเงินที่ชำระโดยมีคลาส PaymentLoan คำนวณเงินต้นที่ชำระ และดอกเบี้ยที่ชำระ จากนั้นแสดงข้อมูลดังกล่าว หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่กดปุ่ม "ชำระเงินกู้" เพื่อยืนยันการชำระเงินกู้ โดยจะเพิ่มรายการชำระเงินกู้ในคลาส PaymentLoan และลดยอดเงินกู้ที่ยังค้างชำระใน Loanbook และคลาส UI จะแสดงข้อความ "ทำรายการชำระเงินกู้เรียบร้อยค่ะ" พร้อมทั้งแสดงยอดเงินกู้ที่ยังค้างชำระ ซึ่งสามารถสร้างซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.19

7. ซีเควนซ์ชำระค่าฌาปนกิจศพ เจ้าหน้าที่คลิกแท็บชำระค่าปนกิจศพ โดยมีคลาส EMSController เรียกข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และแสดงแท็บชำระค่าฌาปนกิจศพ จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกหัวข้อในการค้นหา และกรอกข้อมูลของสมาชิกที่ต้องการค้นหา และกดปุ่ม "ค้นหา" โดยมีคลาส UI ตรวจสอบความถูกต้องของกลุ่มตัวอักษร ถ้าถูกต้องจะส่งค่าเพื่อตรวจสอบการเป็นสมาชิกที่คลาส MemberDatabase ถ้าเป็นสมาชิก จะตรวจสอบยอดเงินที่ค้างชำระค่าฌาปนกิจศพ โดยคลาส UI จะแสดงรายละเอียดการชำระค่าฌาปนกิจศพ เจ้าหน้าที่กรอกจำนวนเงิน และกดปุ่ม "ชำระค่าฌาปนกิจศพ" คลาส UI ตรวจสอบจำนวนเงินถูกต้องหรือไม่ ถ้าถูกต้องส่งค่าการเพิ่มเรคคอร์ดการชำระค่าฌาปนกิจศพของสมาชิกในคลาส PaymentBurial และแสดงข้อความ "ทำรายการชำระค่าปนกิจศพเรียบร้อยค่ะ" ซึ่งสามารถสร้างซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.20

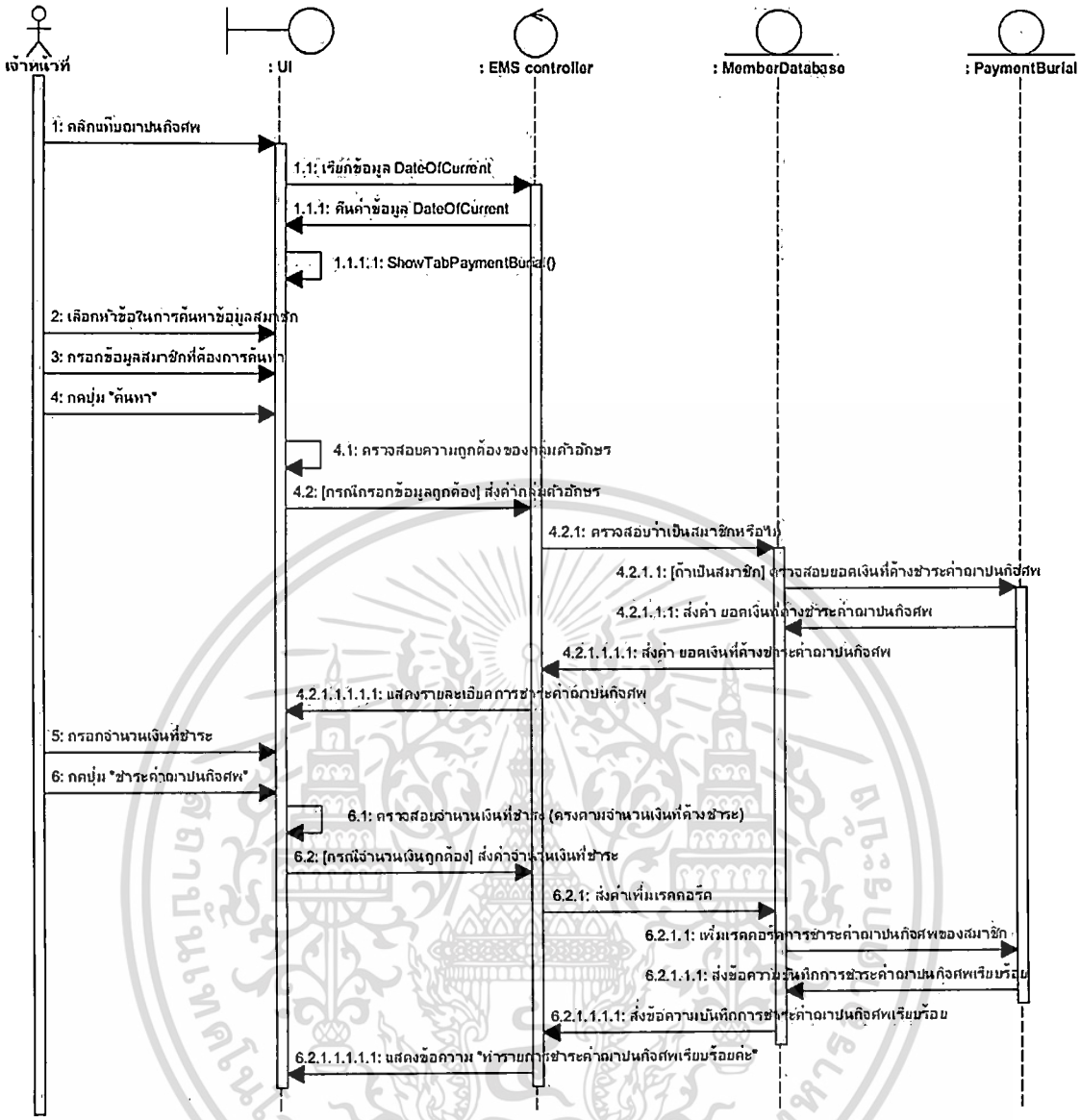
8. ซีเควนซ์รับเงินปันผลเงินฝาก เจ้าหน้าที่คลิกแท็บรับเงินปันผลเงินฝาก โดยมีคลาส EMSController เรียกข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และแสดงแท็บชำระค่าฌาปนกิจศพ จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกหัวข้อในการค้นหา และกรอกข้อมูลของสมาชิกที่ต้องการค้นหา และกดปุ่ม "ค้นหา" โดยมีคลาส UI ตรวจสอบความถูกต้องของกลุ่มตัวอักษร ถ้าถูกต้องจะส่งค่าเพื่อตรวจสอบการเป็นสมาชิกที่คลาส MemberDatabase ถ้าเป็นสมาชิกจะคำนวณหุ้นที่มีอยู่ และนำไปคูณกับอัตราเงินปันผล ซึ่งจะได้จำนวนเงินปันผลที่ได้รับในคลาส Dividend จากนั้นแสดงรายละเอียดการปันผลเงินฝากของสมาชิกที่คลาส UI เจ้าหน้าที่กดปุ่ม "รับเงินปันผลเงินฝาก" คลาส UI ส่งค่าดังกล่าว โดยมีคลาส EMSController ตรวจสอบ และคลาส Dividend จะเปลี่ยนสถานะเป็น "รับเงินปันผลเงินฝากแล้ว" และบันทึกข้อมูล จากนั้นส่งค่าและแสดงข้อความ "ทำรายการรับเงินปันผลเงินฝากเรียบร้อยค่ะ" ซึ่งสามารถสร้างซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.21

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



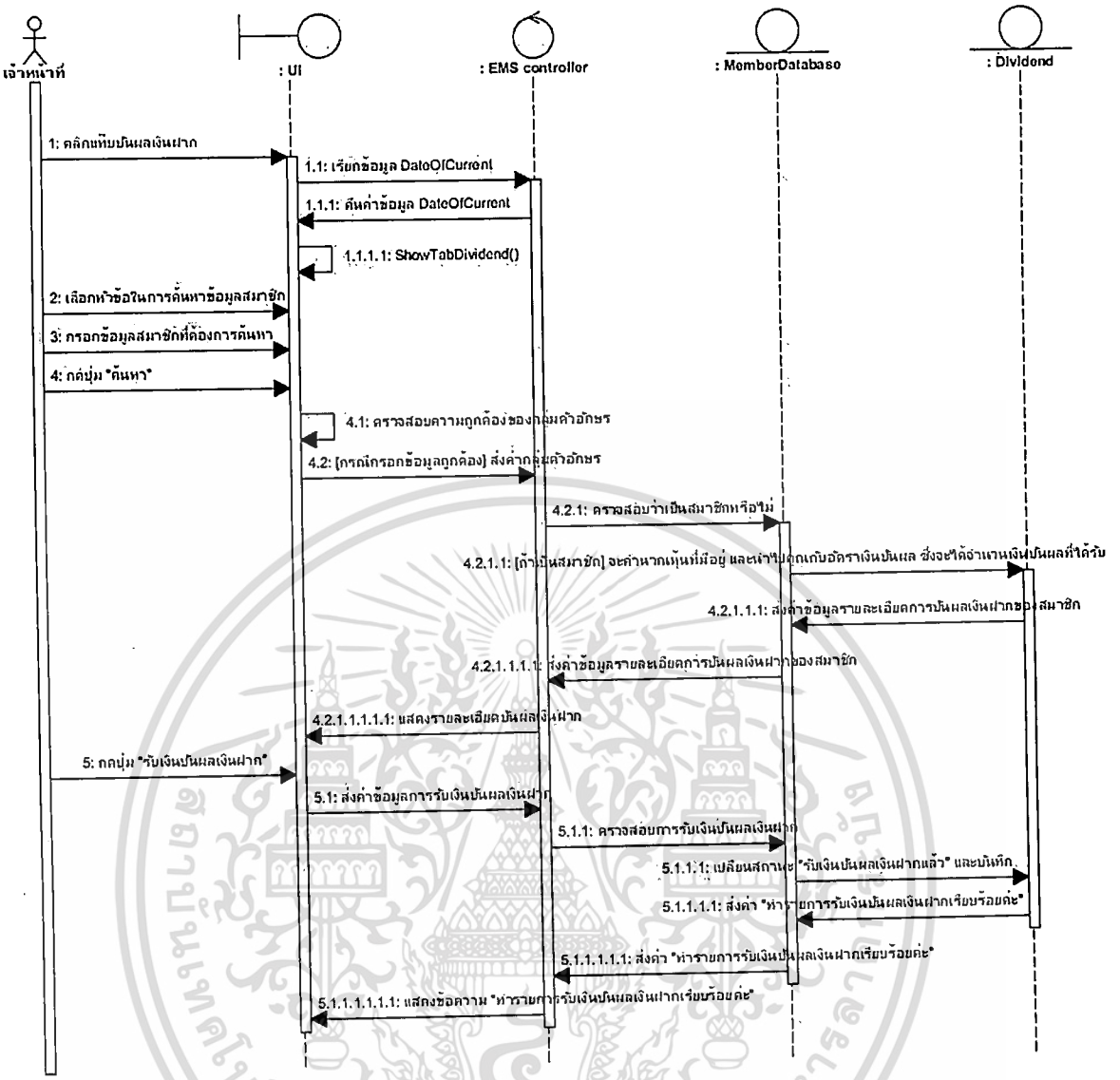
รูปที่ 4.19 ซีเควนซ์ไดอะแกรมชำระเงินกู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.20 ซีเควนซ์ไดอะแกรมชำระค่าฌาปนกิจศพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

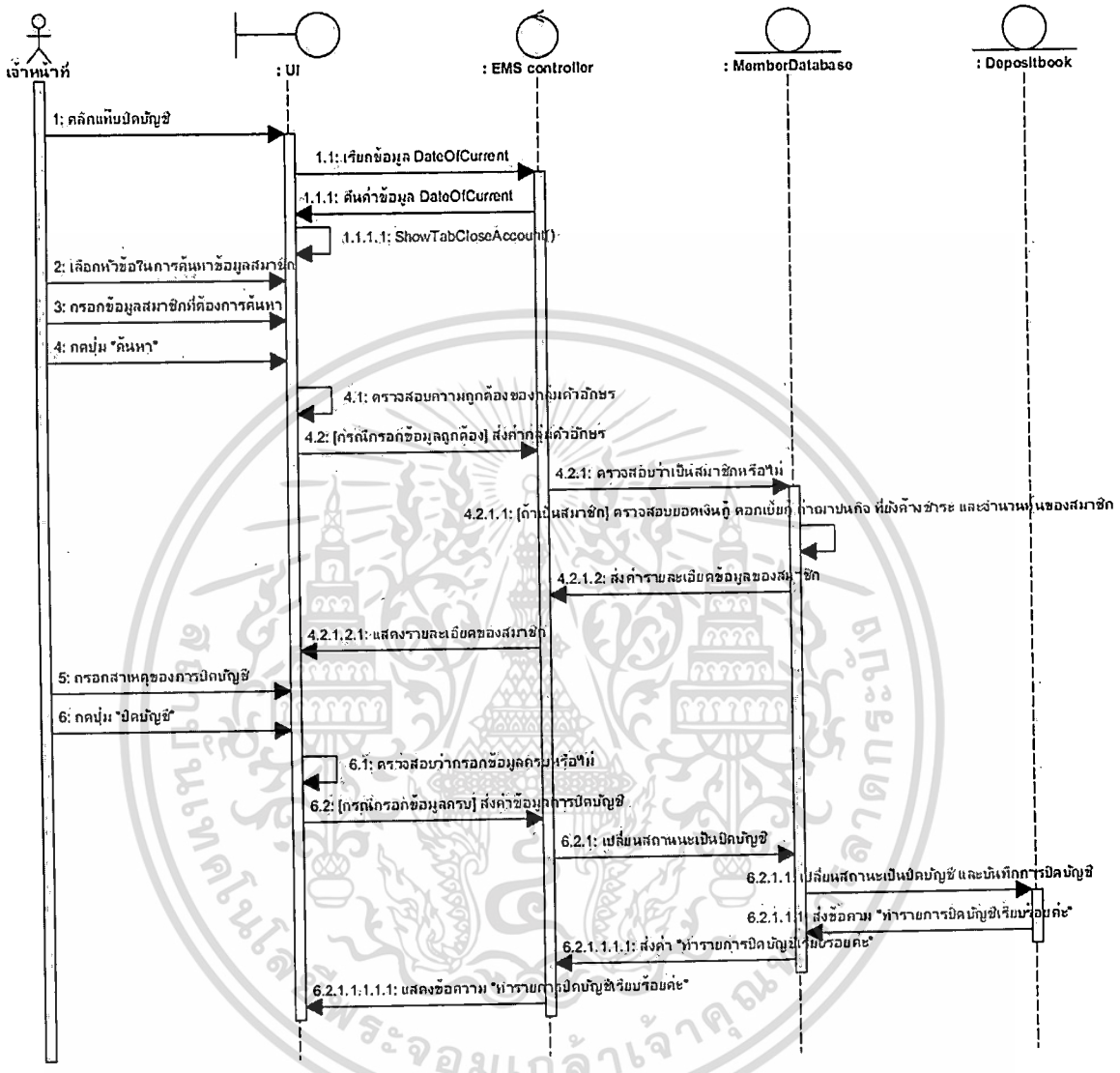


รูปที่ 4.21 ซีเควนซ์ไดอะแกรมรับเงินปันผลเงินฝาก

9. ซีเควนซ์ปิดบัญชี เจ้าหน้าที่คลิกแท็บปิดบัญชี โดยมีคลาส EMSController เรียกข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และแสดงแท็บปิดบัญชี จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกหัวข้อในการค้นหา และกรอกข้อมูลของสมาชิกที่ต้องการค้นหา และกดปุ่ม “ค้นหา” โดยมีคลาส UI ตรวจสอบความถูกต้องของกลุ่มตัวอักษร ถ้าถูกต้องจะส่งค่าเพื่อตรวจสอบการเป็นสมาชิกที่คลาส MemberDatabase ถ้าเป็นสมาชิกจะตรวจสอบยอดเงินกู้ ดอกเบี้ยกู้ ค่าฌาปนกิจศพที่ยังค้างชำระ และจำนวนหุ้นของสมาชิก จากนั้นแสดงรายละเอียดข้อมูลของสมาชิกโดยคลาส UI เจ้าหน้าที่กรอกสาเหตุของการปิดบัญชี และกดปุ่ม “ปิดบัญชี” คลาส UI ตรวจสอบว่ากรอกข้อมูลครบหรือไม่ ถ้าครบจะส่งค่าดังกล่าวไปยัง EMSController จากนั้นเปลี่ยนสถานะเป็นปิดบัญชีในคลาส Depositbook และบันทึกการปิดบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นส่งค่าและแสดงข้อความ "ทำรายการปิดบัญชีเรียบร้อยค่ะ" ซึ่งสามารถสร้างซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.22

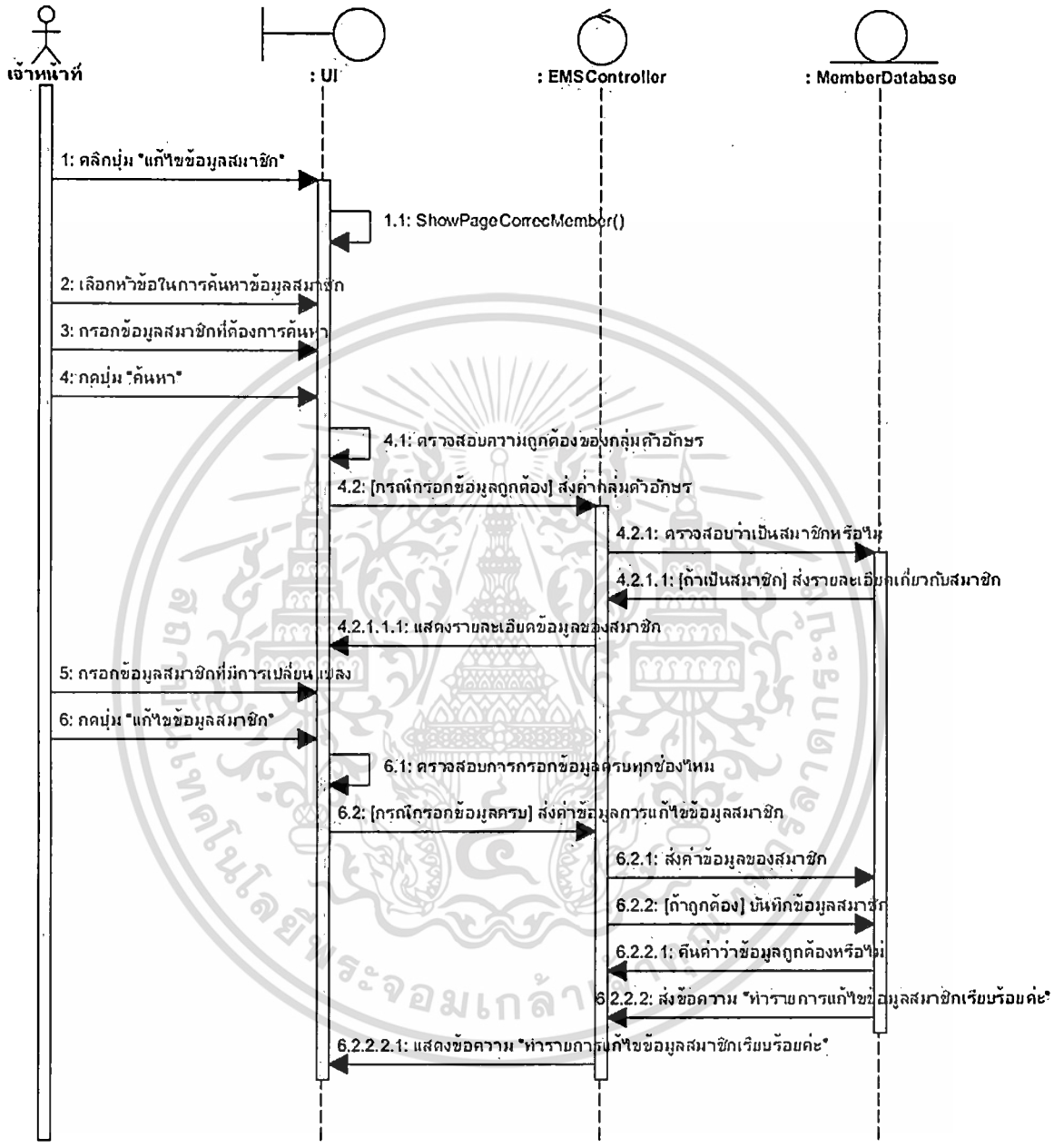


รูปที่ 4.22 ซีเควนซ์ไดอะแกรมปิดบัญชี

10. ซีเควนซ์แก้ไขข้อมูลสมาชิก เจ้าหน้าที่คลิกปุ่ม "แก้ไขข้อมูลสมาชิก" โดยมีคลาส UI แสดงแท็บแก้ไขข้อมูลสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกหัวข้อในการค้นหา และกรอกข้อมูลของสมาชิกที่ต้องการค้นหา และกดปุ่ม "ค้นหา" โดยมีคลาส UI ตรวจสอบความถูกต้องของกลุ่มตัวอักษร ถ้าถูกต้องจะส่งค่าเพื่อตรวจสอบการเป็นสมาชิกที่คลาส MemberDatabase ถ้าเป็นสมาชิกจะแสดงรายละเอียดข้อมูลของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลสมาชิกที่มีการเปลี่ยนแปลงและกดปุ่ม "แก้ไขข้อมูลสมาชิก" โดยคลาส UI ตรวจสอบการกรอกข้อมูลครบทุกช่องหรือไม่ ถ้าครบทุกช่องจะส่งค่าข้อมูลการแก้ไขข้อมูลสมาชิก และคลาส MemberDatabase จะบันทึกข้อมูล

เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์ ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือใช้ประโยชน์ทางการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของสมาชิก และแสดงข้อความ "ทำรายการแก้ไขข้อมูลสมาชิกเรียบร้อยค่ะ" ซึ่งสามารถสร้างซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.23

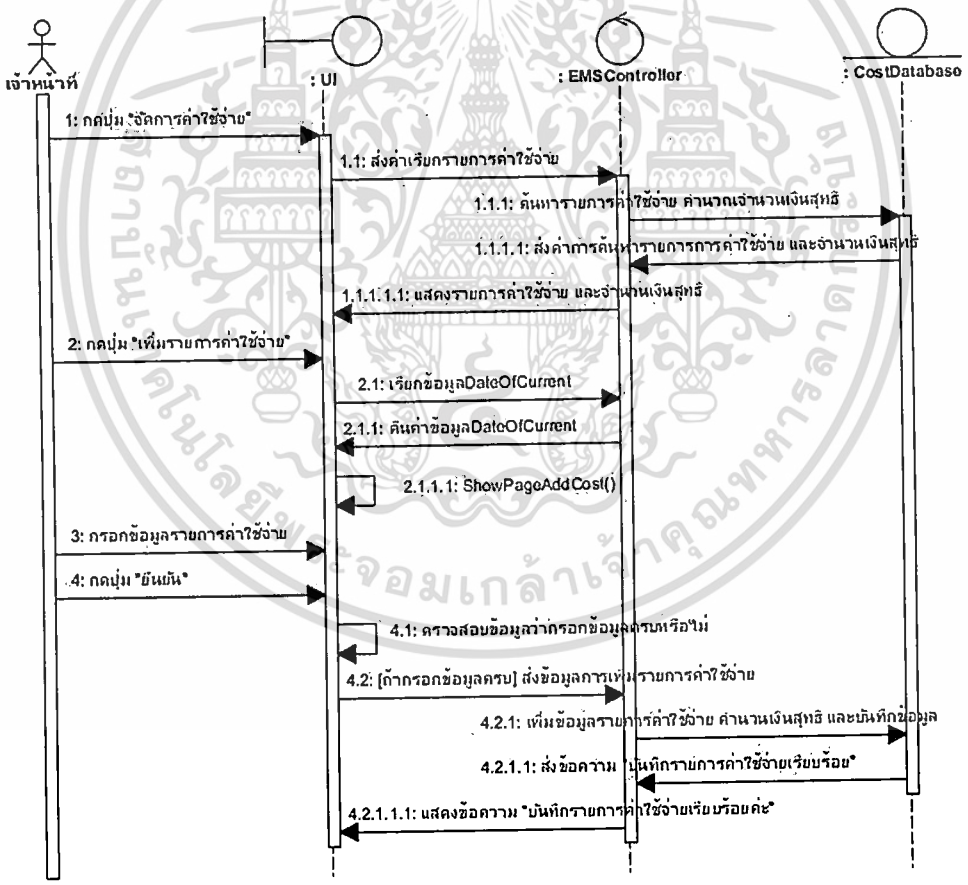


รูปที่ 4.23 ซีเควนซ์ไดอะแกรมแก้ไขข้อมูลสมาชิก

11. ซีเควนซ์จัดการค่าใช้จ่าย เจ้าหน้าที่คลิกปุ่ม "จัดการค่าใช้จ่าย" โดยมีคลาส UI ส่งค่าเรียกรายการค่าใช้จ่าย โดยคลาส CostDatabase จะค้นหารายการค่าใช้จ่าย และคำนวณจำนวนเงินสุทธิ และแสดงรายการค่าใช้จ่าย และจำนวนเงินสุทธิ ในกรณีเพิ่มรายการค่าใช้จ่าย โดยมีคลาส EMSController เรียกข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และแสดงหน้าจอเพิ่มรายการค่าใช้จ่าย จากนั้นเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

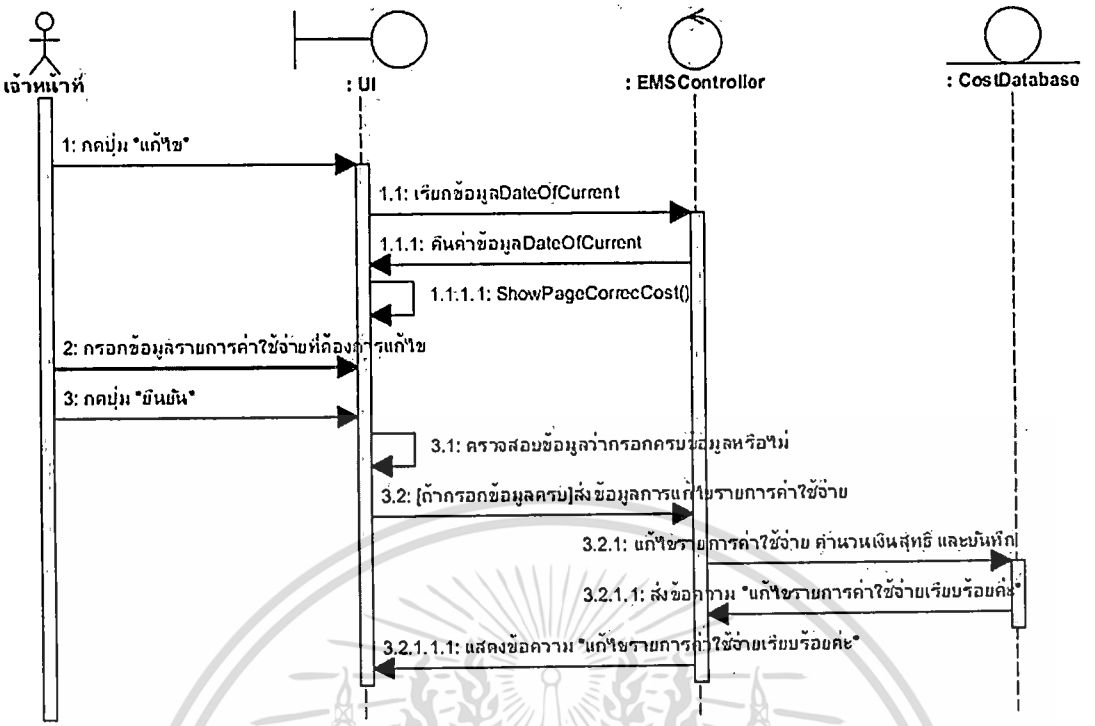
กรอกข้อมูลรายการค่าใช้จ่าย และกดปุ่ม “ยืนยัน” คลาส UI ตรวจสอบข้อมูลว่ากรอกข้อมูลครบหรือไม่ ถ้ากรอกข้อมูลครบ จะเพิ่มข้อมูลรายการค่าใช้จ่าย คำนวณสุทธิ และบันทึกข้อมูล และจะส่งข้อความให้แสดง “บันทึกรายการค่าใช้จ่ายเรียบร้อยค่ะ” ในกรณีแก้ไขรายการค่าใช้จ่าย เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “แก้ไข”โดยมีคลาส EMSController เรียกข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และแสดงหน้าจอแก้ไขรายการค่าใช้จ่าย จากนั้นเจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลรายการค่าใช้จ่าย และกดปุ่ม “ยืนยัน” คลาส UI ตรวจสอบข้อมูลว่ากรอกข้อมูลครบหรือไม่ ถ้ากรอกข้อมูลครบ จะแก้ไขข้อมูลรายการค่าใช้จ่าย คำนวณสุทธิ และบันทึกข้อมูล และ จะส่งข้อความให้แสดง “แก้ไขรายการค่าใช้จ่ายเรียบร้อยค่ะ” กรณีลบรายการค่าใช้จ่าย เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ลบ” คลาส UI เรียกหน้าจอยืนยันการลบ เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ยืนยันการลบ” คลาส UI ส่งค่าการลบรายการค่าใช้จ่าย และคลาส EMSController จะลบรายการค่าใช้จ่าย และบันทึกข้อมูลในคลาส CostDatabase ซึ่งสามารถสร้างซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.24



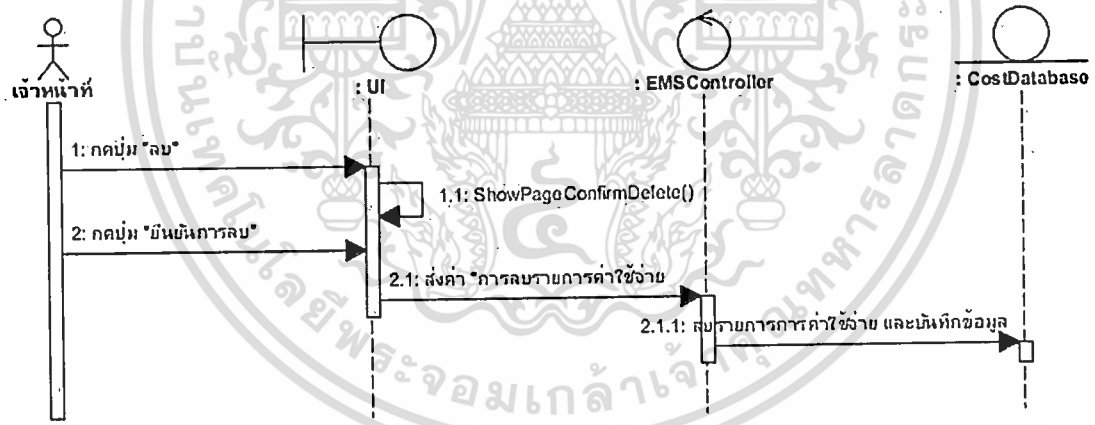
(a) ซีเควนซ์ไดอะแกรมเพิ่มรายการค่าใช้จ่าย

รูปที่ 4.24 ซีเควนซ์ไดอะแกรมจัดการค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(b) ซีเควนซ์ไดอะแกรมแก้ไขรายการค่าใช้จ่าย



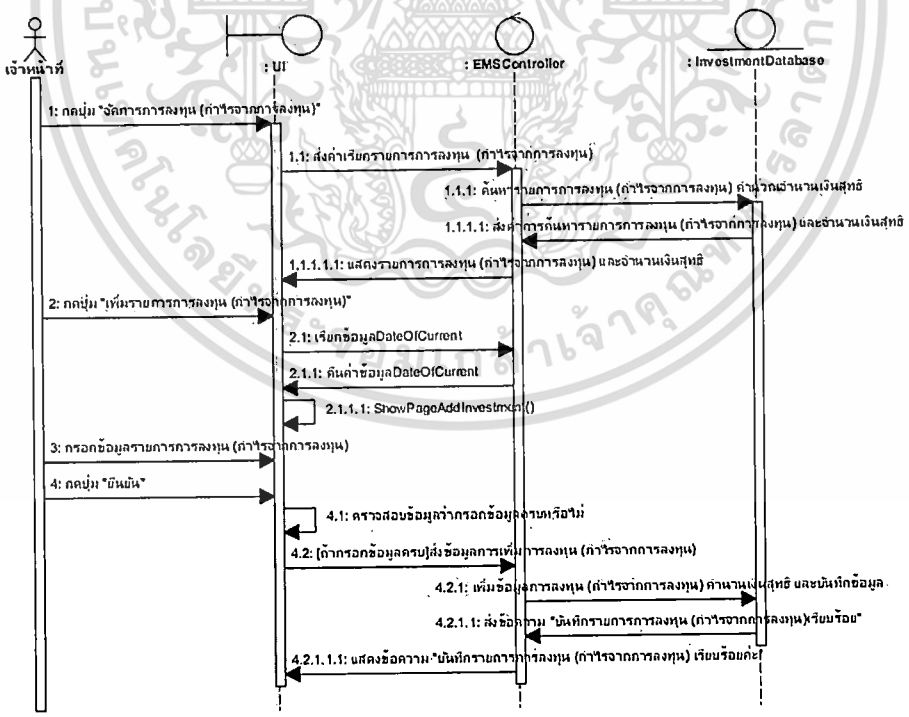
(c) ซีเควนซ์ไดอะแกรมลบรายการค่าใช้จ่าย

รูปที่ 4.24 (ต่อ)

12. ซีเควนซ์จัดการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) เจ้าหน้าที่คลิกปุ่ม "จัดการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)" โดยมีคลาส UI ส่งค่าเรียกรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) โดยคลาส InvestmentDatabase จะค้นหารายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) และคำนวณจำนวนเงินสุทธิ และแสดงรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) และจำนวนเงินสุทธิ ในกรณีเพิ่มรายการการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

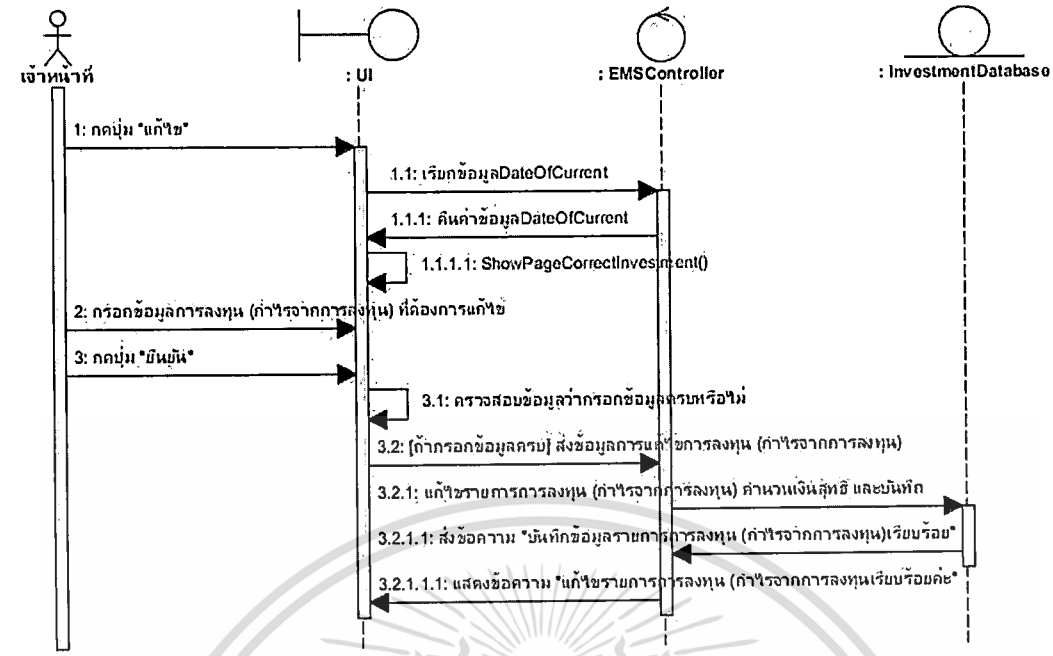
ลงทุน (กำไรจากการลงทุน) คลาส EMSController จะเรียกข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และแสดงหน้าจอเพิ่มรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) จากนั้นเจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) และกดปุ่ม “ยืนยัน” คลาส UI ตรวจสอบข้อมูลว่ากรอกข้อมูลครบหรือไม่ ถ้ากรอกข้อมูลครบ จะเพิ่มข้อมูลรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) คำนวณเงินสุทธิ และบันทึกข้อมูล และจะส่งข้อความให้แสดง “บันทึกรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) เรียบร้อยค่ะ” ในกรณีแก้ไขรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “แก้ไข”โดยมีคลาส EMSController เรียกข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และแสดงหน้าจอแก้ไขรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) จากนั้นเจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) และกดปุ่ม “ยืนยัน” คลาส UI ตรวจสอบข้อมูลว่ากรอกข้อมูลครบหรือไม่ ถ้ากรอกข้อมูลครบ จะแก้ไขข้อมูลรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) คำนวณเงินสุทธิ และบันทึกข้อมูล และ จะส่งข้อความให้แสดง “แก้ไขรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) เรียบร้อยค่ะ” กรณีลบรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ลบ” คลาส UI เรียกหน้าจอยืนยันการลบ เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ยืนยันการลบ” คลาส UI ส่งค่าการลบรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) และคลาส EMSController จะลบรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) และบันทึกข้อมูลในคลาส InvestmentDatabase ซึ่งสามารถสร้างซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.25



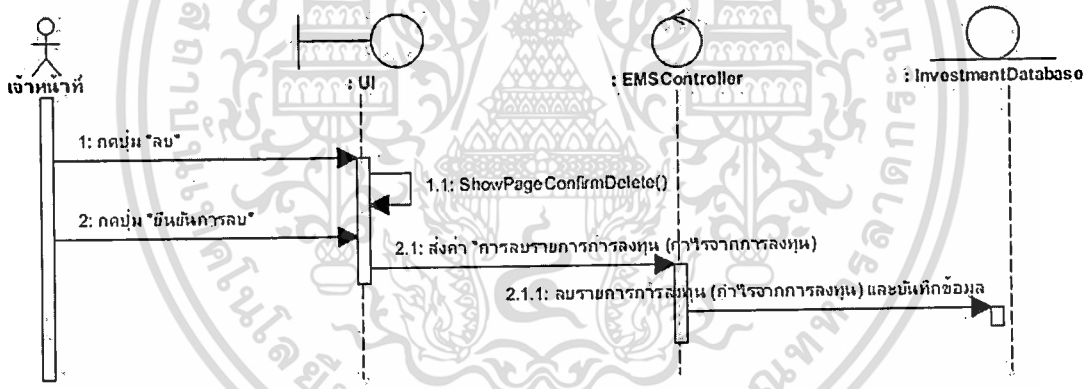
(a) ซีเควนซ์ไดอะแกรมเพิ่มรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)

รูปที่ 4.25 ซีเควนซ์ไดอะแกรมจัดการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(b) ซีเควนซ์ไดอะแกรมแก้ไขรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)



(c) ซีเควนซ์ไดอะแกรมลบรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)

รูปที่ 4.25 (ต่อ)

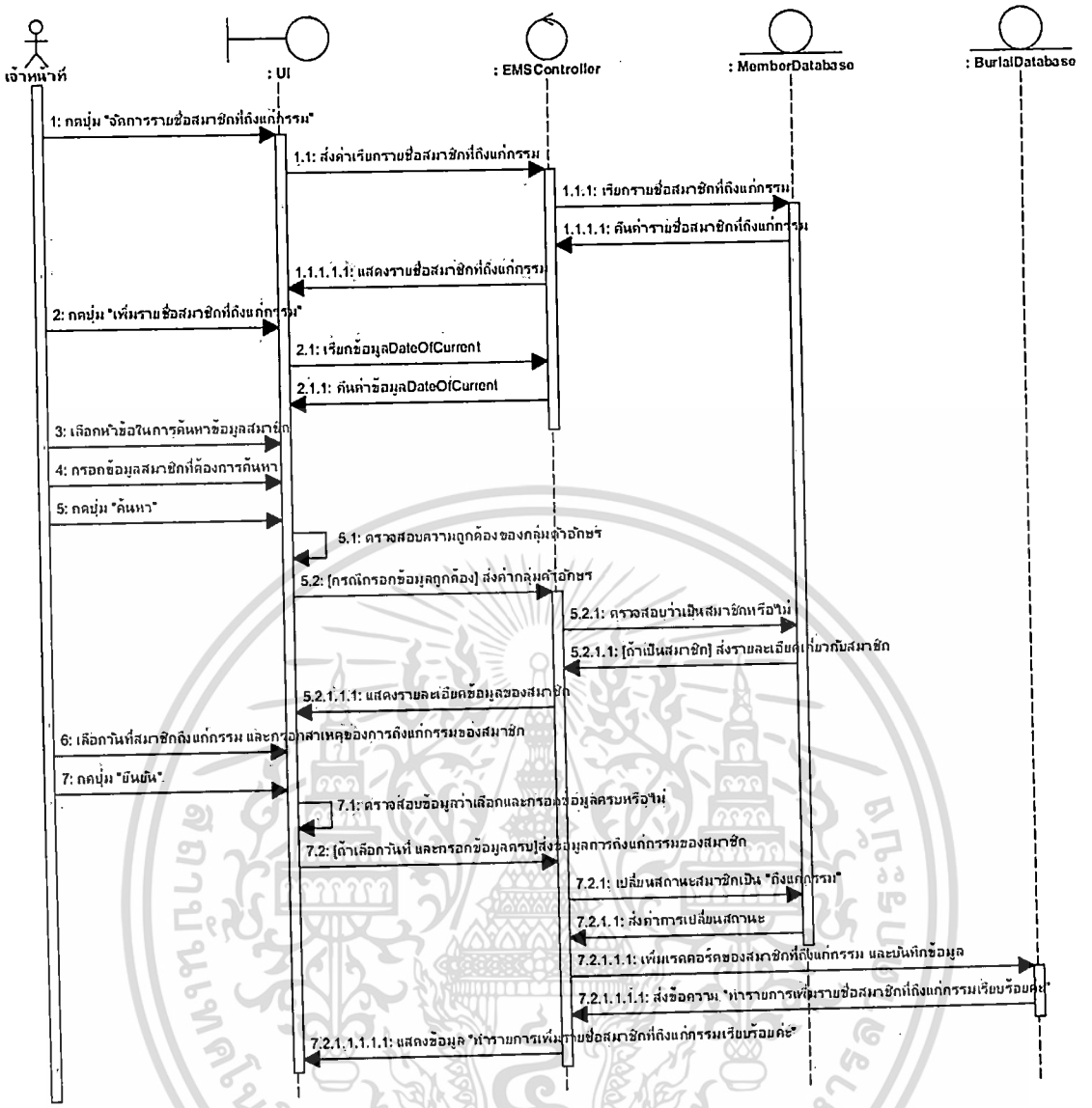
13. ซีเควนซ์จัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม เจ้าหน้าที่คลิกปุ่ม "จัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม" โดยมีคลาส UI ส่งค่าเรียกรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม โดยคลาส MemberDatabase จะค้นหารายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม และแสดงรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม ในกรณีเพิ่มรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม โดยเจ้าหน้าที่จะกดปุ่ม "เพิ่มรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม" คลาส EMSController จะเรียกข้อมูลวันที่ปัจจุบัน จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกหัวข้อในการค้นหา และกรอกข้อมูลของสมาชิกที่ต้องการค้นหา และกดปุ่ม "ค้นหา" โดยมีคลาส UI ตรวจสอบความถูกต้องของกลุ่มตัวอักษร ถ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถูกต้องจะส่งค่าเพื่อตรวจสอบการเป็นสมาชิกที่คลาส MemberDatabase ถ้าเป็นสมาชิก จะแสดงรายละเอียดข้อมูลของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกวันที่สมาชิกถึงแก่กรรม และกรอกสาเหตุของการถึงแก่กรรมของสมาชิก และกดปุ่ม “ยืนยัน” โดยคลาส UI ตรวจสอบข้อมูลว่าเลือกและกรอกข้อมูลครบหรือไม่ ซึ่งถ้ากรอกข้อมูลครบจะเปลี่ยนสถานะสมาชิกเป็น "ถึงแก่กรรม" และบันทึกข้อมูลในคลาส BurialDatabase และแสดงข้อความ “ทำรายการเพิ่มรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรมเรียบร้อยค่ะ” ในกรณีแก้ไขรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “แก้ไข” คลาส EMSController จะเรียกข้อมูลวันที่ปัจจุบัน และแสดงข้อมูลสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลสมาชิกที่ต้องการแก้ไข และกดปุ่ม “ยืนยัน” โดยคลาส UI ตรวจสอบการกรอกข้อมูล ถ้ากรอกข้อมูลครบจะบันทึกการแก้ไข และแสดงข้อความ “ทำรายการแก้ไขรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรมเรียบร้อยค่ะ” ในกรณีลบรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม โดยเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ลบ” โดยคลาส UI จะแสดงหน้าจอยืนยันการลบ โดยเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ยืนยันการลบ” โดยคลาส EMSController จะลบรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรมในคลาส BurialDatabase และเปลี่ยนสถานะของสมาชิกในคลาส MemberDatabase ซึ่งสามารถสร้างซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.26

14. ซีเควนซ์คำนวณปันผลเงินฝาก เจ้าหน้าที่คลิกปุ่ม “คำนวณปันผลเงินฝาก” โดยคลาส EMSController จะเรียกข้อมูลค่าใช้จ่าย การลงทุน (กำไรจากการลงทุน) และข้อมูลของสมาชิก จากนั้นคำนวณ และบันทึกข้อมูลการปันผลเงินฝาก ซึ่งสามารถสร้างซีเควนซ์ไดอะแกรมได้ดังรูปที่ 4.27

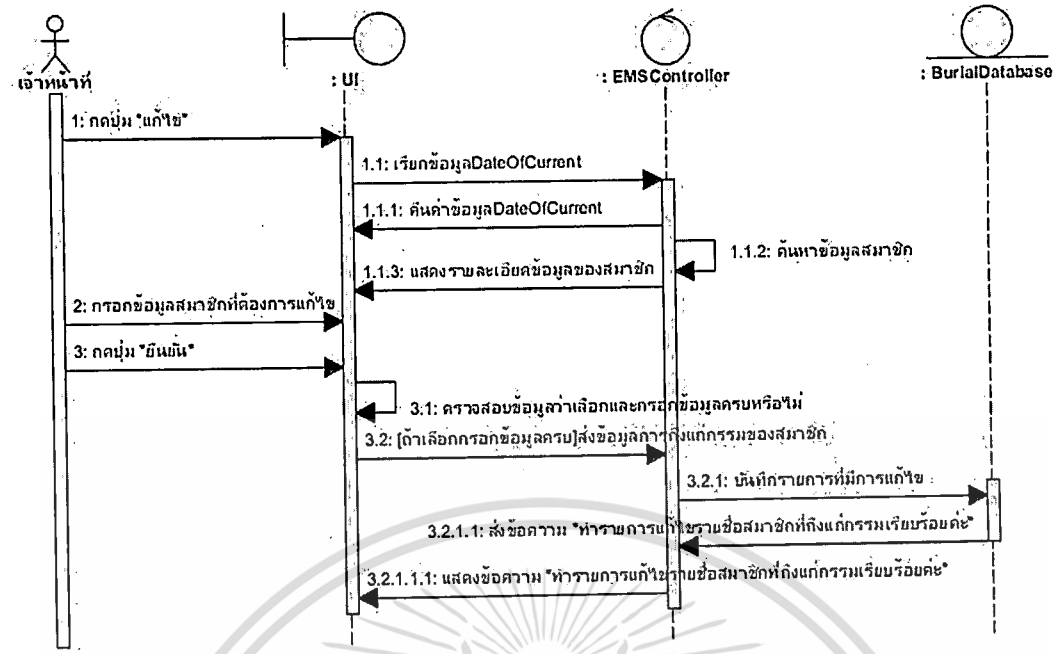
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



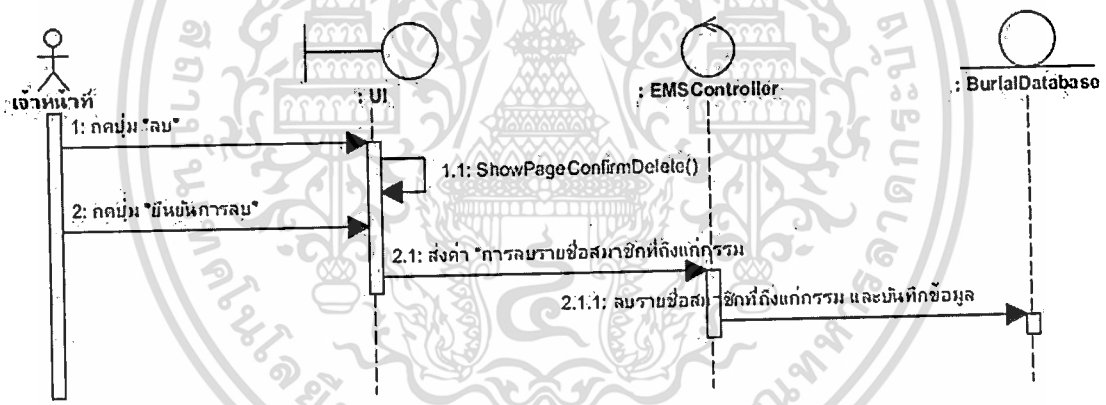
(a) ซีเควนซ์ไดอะแกรมเพิ่มรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม

รูปที่ 4.26 ซีเควนซ์ไดอะแกรมจัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



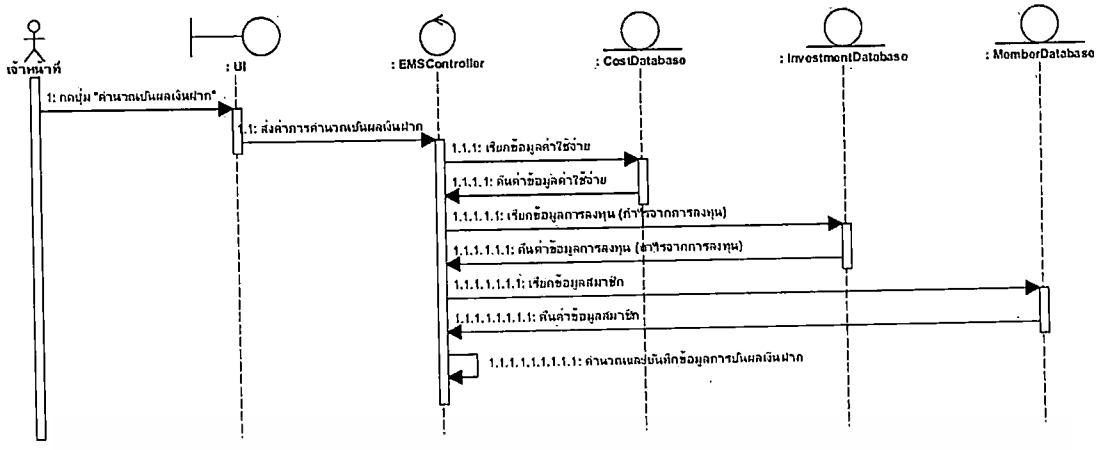
(b) ซีเควนซ์ไดอะแกรมแก้ไขรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม



(c) ซีเควนซ์ไดอะแกรมลบรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม

รูปที่ 4.26 (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.27 ซีเควนซ์ไดอะแกรมคำนวณปันผลเงินฝาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
การออกแบบฐานข้อมูล

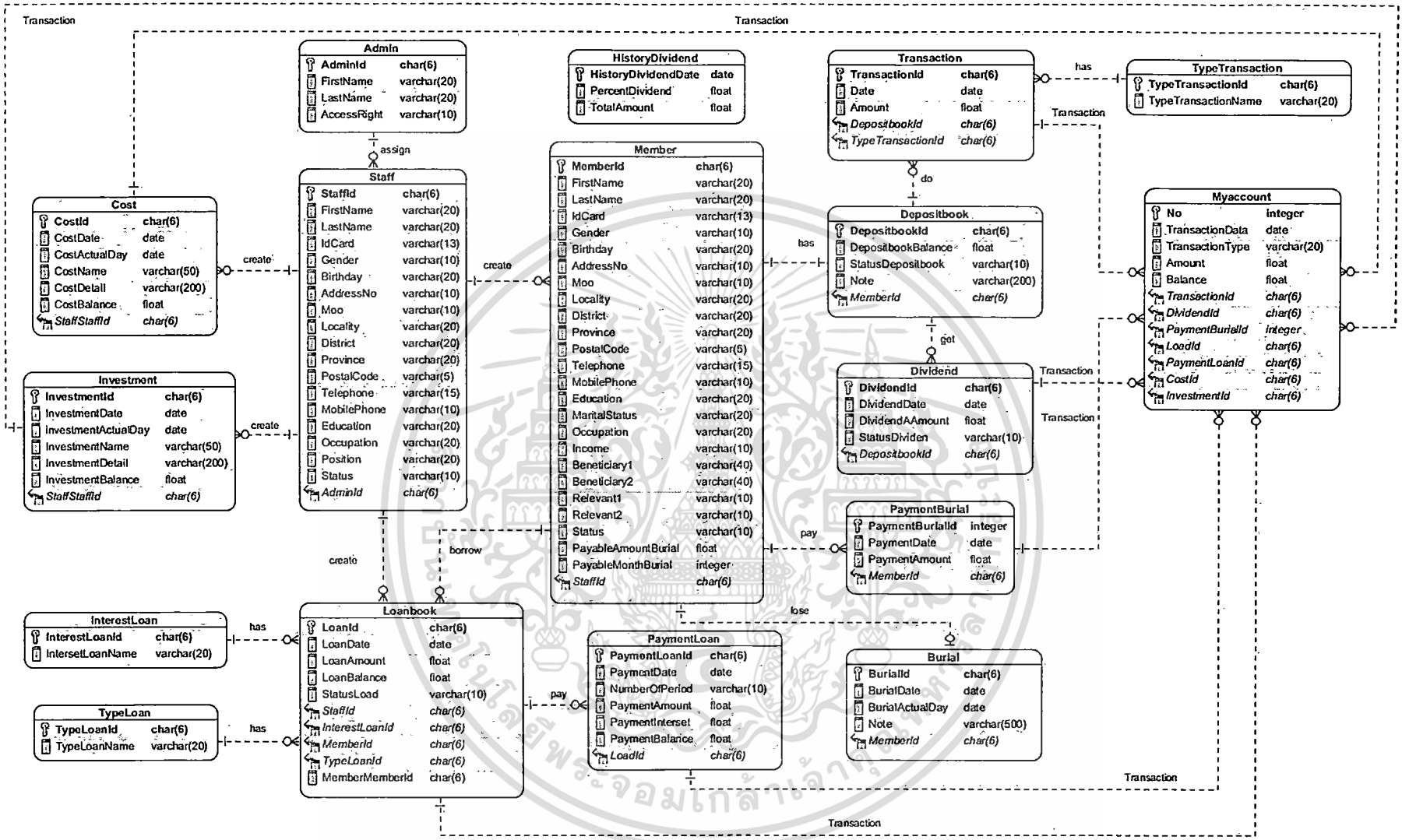
การออกแบบฐานข้อมูลสำหรับระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ ได้ออกแบบฐานข้อมูลที่เป็นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และได้นำเสนอผ่านแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (แบบจำลองอีอาร์) และนอกจากนี้ยังได้แสดงรายละเอียดต่างๆ ของข้อมูลไว้ในพจนานุกรมข้อมูล ซึ่งแสดงรายละเอียดต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

5.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี

ในการออกแบบฐานข้อมูลสำหรับระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์นั้น ได้ออกแบบความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. Member หมายถึง สมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์
2. Depositbook หมายถึง สมุดสหกรณ์ออมทรัพย์
3. Transaction หมายถึง ธุรกรรมฝากเงิน/ถอนเงิน ของสมาชิก
4. TypeTransaction หมายถึง ประเภทการทำธุรกรรมของสมาชิก
5. Dividend หมายถึง การปันผลเงินฝากของสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์
6. Burial หมายถึง สมาชิกที่ถึงแก่กรรม
7. PaymentBurial หมายถึง การชำระค่าฌาปนกิจศพของสมาชิก
8. Staff หมายถึง เจ้าหน้าที่
9. Cost หมายถึง ค่าใช้จ่าย
10. Investment หมายถึง การลงทุน (กำไรจากการลงทุน)
11. Loanbook หมายถึง สมุดเงินกู้ของสมาชิก
12. PaymentLoan หมายถึง การชำระเงินกู้ของสมาชิก
13. InterestLoan หมายถึง ประเภทดอกเบี้ยเงินกู้ เช่น ดอกเบี้ยอัตราร้อยละ 1.5 และดอกเบี้ยอัตราร้อยละ 1
14. TypeLoan หมายถึง ประเภทเงินกู้ เช่น เงินกู้ประเภทระยะยาว และเงินกู้ประเภทระยะสั้น
15. Admin หมายถึง ผู้ดูแลระบบ
16. HistoryDividend หมายถึง ประวัติการจ่ายเงินปันผลในแต่ละปี
17. MyAccount หมายถึง ธุรกรรมรายรับ – รายจ่ายทั้งหมดของสหกรณ์ออมทรัพย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์

จากรูปที่ 5.1 แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีของระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ สามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตีต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่าง Member กับ Depositbook โดยสมาชิกแต่ละคนสามารถมีสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์ได้หนึ่งเล่ม และสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์หนึ่งเล่มจะเป็นของสมาชิกได้เพียงหนึ่งคนเท่านั้น

2. ความสัมพันธ์ระหว่าง Depositbook กับ Transaction โดยสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์แต่ละเล่มสามารถทำรายการการทำธุรกรรมได้มากกว่าหนึ่งรายการ

3. ความสัมพันธ์ระหว่าง Depositbook กับ Dividend โดยสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์แต่ละเล่มจะได้รับการปันผลเงินฝากได้มากกว่าหนึ่งครั้ง (ปีละครั้ง) และการปันผลเงินฝากแต่ละรายการจะอ้างอิงสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์ได้เพียงหนึ่งเล่มนั้น

4. ความสัมพันธ์ระหว่าง Transaction กับ TransactionType โดยธุรกรรมแต่ละรายการจะมีประเภทธุรกรรมได้เพียงหนึ่งประเภทเท่านั้น

5. ความสัมพันธ์ระหว่าง Member กับ Burial โดยสมาชิกแต่ละคนจะมีการเสียชีวิตหนึ่งครั้งเท่านั้น ซึ่งการเสียชีวิตของสมาชิกแต่ละคนจะอ้างถึงสมาชิกหนึ่งคนเท่านั้น

6. ความสัมพันธ์ระหว่าง Member กับ PaymentBurial โดยสมาชิกแต่ละคนจะชำระค่าฌาปนกิจศพได้มากกว่าหนึ่งครั้ง และการจ่ายค่าฌาปนกิจศพแต่ละรายการจะอ้างอิงสมาชิกหนึ่งคนเท่านั้น

7. ความสัมพันธ์ระหว่าง Staff กับ Member โดยเจ้าหน้าที่แต่ละคนสามารถสร้าง (สมัครสมาชิก/เปิดบัญชี) ให้กับสมาชิกได้มากกว่าหนึ่งคน แต่สมาชิกแต่ละคนจะสร้าง (สมัครสมาชิก/เปิดบัญชี) โดยเจ้าหน้าที่ได้เพียงหนึ่งคนเท่านั้น

8. ความสัมพันธ์ระหว่าง Staff กับ Cost โดยเจ้าหน้าที่แต่ละคนสามารถสร้างรายการค่าใช้จ่ายได้มากกว่าหนึ่งรายการ แต่รายการค่าใช้จ่ายจะสามารถสร้างโดยเจ้าหน้าที่เพียงหนึ่งคนเท่านั้น

9. ความสัมพันธ์ระหว่าง Staff กับ Investment โดยเจ้าหน้าที่แต่ละคนสามารถสร้างรายการการลงทุน(กำไรจากการลงทุน) ได้มากกว่าหนึ่งรายการ แต่รายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) จะสามารถสร้างโดยเจ้าหน้าที่เพียงหนึ่งคนเท่านั้น

10. ความสัมพันธ์ระหว่าง Staff กับ Loanbook โดยเจ้าหน้าที่แต่ละคนสามารถมีสมุดเงินกู้ได้มากกว่าหนึ่งเล่ม แต่สมุดเงินกู้จะสามารถสร้างโดยเจ้าหน้าที่เพียงหนึ่งคนเท่านั้น

11. ความสัมพันธ์ระหว่าง Loanbook กับ PaymentLoan โดยสมุดเงินกู้แต่ละเล่มมีการชำระเงินกู้ได้มากกว่าหนึ่งครั้ง แต่รายการชำระเงินกู้อ้างอิงสมุดเงินกู้ได้หนึ่งเล่มเท่านั้น

12. ความสัมพันธ์ระหว่าง Loanbook กับ InterestLoan โดยสมุดเงินกู้แต่ละเล่มมีดอกเบี้ยเงินกู้ได้หนึ่งรายการแต่ดอกเบี้ยกู้จะอ้างอิงสมุดเงินกู้ได้มากกว่าหนึ่งเล่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

13. ความสัมพันธ์ระหว่าง Loanbook กับ TypeLoan โดยสมุดเงินกู้แต่ละเล่มมีประเภทเงินกู้ได้หนึ่งรายการแต่ประเภทเงินกู้จะอ้างอิงสมุดเงินกู้ได้มากกว่าหนึ่งเล่ม

14. ความสัมพันธ์ระหว่าง Staff กับ Admin โดยผู้ดูแลระบบสามารถจัดการเจ้าหน้าที่ได้มากกกว่าหนึ่งคน

15 ความสัมพันธ์ระหว่าง Transaction, Dividend, PaymentBurial, Loan, PaymentLoan, Cost และ Investment กับ Myaccount โดยรายการธุรกรรมแต่ละรายการของสหกรณ์ออมทรัพย์จะอ้างอิงในรายการรายรับ – รายจ่าย ของสหกรณ์ได้หนึ่งรายการเท่านั้น และรายการรายรับ – รายจ่ายของสหกรณ์ออมทรัพย์จะสามารถมีรายการธุรกรรมต่างๆ ได้มากกว่าหนึ่งรายการ

5.2 พจนานุกรมข้อมูล

จากอีอาร์ไดอะแกรมของระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์สามารถนำมาออกแบบพจนานุกรมข้อมูล 18 ตาราง ได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.1 Member รายละเอียดสมาชิกสหกรณ์ออมทรัพย์

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
MemberId	รหัสสมาชิก	char(6)	PK	
FirstName	ชื่อสมาชิก	varchar (20)		
LastName	นามสกุลสมาชิก	varchar (20)		
IdCard	รหัสบัตรประชาชน	varchar (13)		
Gender	เพศ	varchar (10)		
Birthday	วันเดือนปีเกิด	varchar (20)		
AddressNo	บ้านเลขที่	varchar (10)		
Moo	หมู่บ้าน	varchar (10)		
Locality	ตำบล	varchar (20)		
District	อำเภอ	varchar (20)		
Province	จังหวัด	varchar (20)		
PostalCode	รหัสไปรษณีย์	varchar (5)		
Telephone	เบอร์โทรศัพท์บ้าน	varchar (15)		
MobilePhone	เบอร์โทรศัพท์มือถือ	varchar (10)		
Education	การศึกษา	varchar (20)		
MaritalStatus	สถานภาพการสมรส	varchar (20)		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
Occupation	อาชีพ	varchar (20)		
Income	รายได้	varchar (10)		
Beneticiary1	ผู้รับผลประโยชน์คนที่ 1	varchar (40)		
Beneticiary2	ผู้รับผลประโยชน์คนที่ 2	varchar (40)		
Relevant1	ความสัมพันธ์กับผู้รับประโยชน์คนที่ 1	varchar (10)		
Relevant2	ความสัมพันธ์กับผู้รับประโยชน์คนที่ 2	varchar (10)		
Status	สถานะสมาชิก	varchar(10)		
Payable AmountBurial	ยอดเงินค่าฌาปนกิจศพที่ค้างชำระ	float		
PayableMonth Burial	จำนวนเดือนที่ค้างชำระค่าฌาปนกิจศพ	integer		
StaffId	รหัสเจ้าหน้าที่	char(6)	FK	Staff

ตารางที่ 5.2 Depositbook รายละเอียดสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
DepositbookId	เลขที่สมุดสหกรณ์ออมทรัพย์	char(6)	PK	
DepositbookBalance	ยอดเงินคงเหลือ	float		
StatusDepositbook	สถานะสมุดเงินฝาก	varchar(10)		
Note	รายละเอียดเพิ่มเติม	varchar(200)		
MemberId	รหัสสมาชิก	char(6)	FK	Member

ตารางที่ 5.3 Transaction รายละเอียดธุรกรรมฝากเงิน/ถอนเงิน

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
TransactionId	รหัสการทำธุรกรรม	char(6)	PK	
Date	วันที่ทำธุรกรรม	date		
Amount	จำนวนเงิน	float		
DepositbookId	เลขที่สมุดสหกรณ์ออมทรัพย์	char(6)	FK	Depositbook
TypeTransactionId	รหัสประเภทธุรกรรม	char(6)	FK	TypeTransaction

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.4 TypeTransaction รายละเอียดประเภทการทำธุรกรรม

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
TypeTransactionId	รหัสประเภทธุรกรรม	char(6)	PK	
TypeTransactionName	ชื่อประเภทธุรกรรม	varchar(10)		

ตารางที่ 5.5 Dividend รายละเอียดปันผลเงินฝาก

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
DividendId	รหัสเงินปันผลเงินฝาก	char(6)	PK	
DividendDate	วันที่รับปันผลเงินฝาก	date		
DividendAmount	เงินปันผลที่ได้รับ	float		
StatusDividen	สถานะการรับเงินปันผล	varchar(10)		
DepositbookId	เลขที่สมุดสหกรณ์ออมทรัพย์	char(6)	FK	Depositbook

ตารางที่ 5.6 Burial รายละเอียดสมาชิกที่ถึงแก่กรรม

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
BurialId	รหัสสมาชิกที่ถึงแก่กรรม	char(6)	PK	
BurialDate	วันที่ลงทะเบียน	date		
BurialActualDay	วันที่ที่สมาชิกถึงแก่กรรม	date		
Note	หมายเหตุ	varchar(500)		
MemberId	รหัสสมาชิก	char(6)	FK	Member

ตารางที่ 5.7 PaymentBurial รายละเอียดชำระฌาปนกิจศพ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
PaymentBurialld	รหัสการชำระฌาปนกิจศพ	integer	PK	
PaymentDate	วันที่ชำระค่าฌาปนกิจ	date		
PaymentAmout	จำนวนเงินที่ชำระค่าฌาปนกิจ	float		
MemberId	รหัสสมาชิก	char(6)	FK	Member

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.8 Staff รายละเอียดเจ้าหน้าที่

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
StaffId	รหัสเจ้าหน้าที่	char(6)	PK	
FirstName	ชื่อเจ้าหน้าที่	varchar(20)		
LastName	นามสกุลเจ้าหน้าที่	varchar(20)		
IdCard	รหัสบัตรประชาชน	varchar(13)		
Gender	เพศ	varchar(10)		
Birthday	วันเดือนปีเกิด	varchar(20)		
AddressNo	บ้านเลขที่	varchar(10)		
Moo	หมู่	varchar(10)		
Locality	ตำบล	varchar(20)		
District	อำเภอ	varchar(20)		
Province	จังหวัด	varchar(20)		
PostalCode	รหัสไปรษณีย์	varchar(5)		
Telephone	เบอร์โทรศัพท์บ้าน	varchar(15)		
MobilePhone	เบอร์โทรศัพท์มือถือ	varchar(10)		
Education	การศึกษา	varchar(20)		
Occupation	อาชีพ	varchar(20)		
Position	ตำแหน่ง	varchar(20)		
MaritalStatus	สถานภาพการสมรส	varchar(20)		
AdminId	รหัสผู้ดูแลระบบ	char(6)	FK	Admin

ตารางที่ 5.9 Cost รายละเอียดค่าใช้จ่าย

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
CostId	รหัสค่าใช้จ่าย	char(6)	PK	
CostDate	วันที่ลงทะเบียน	date		
CostActualDay	วันที่ใช้จริง	date		
CostName	รายการค่าใช้จ่าย	varchar(50)		
CostDetail	รายละเอียดค่าใช้จ่าย	varchar(200)		
CostBalance	จำนวนเงิน	float		
StaffId	รหัสเจ้าหน้าที่	char(6)	FK	Staff

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.10 Investment รายละเอียดการลงทุน(กำไรจากการลงทุน)

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
InvestmentId	รหัสการลงทุน(กำไรจากการลงทุน)	char(6)	PK	
InvestmentDate	วันที่ลงทะเบียน	date		
InvestmentActualDay	วันที่ใช้/รับเงินจริง	date		
InvestmentName	รายการการลงทุน(กำไรจากการลงทุน)	varchar(50)		
InvestmentDetail	รายละเอียดการลงทุน(กำไรจากการลงทุน)	varchar(200)		
InvestmentBalance	จำนวนเงิน	float		
StaffId	รหัสเจ้าหน้าที่	char(6)	FK	Staff

ตารางที่ 5.11 Loanbook รายละเอียดสมุดเงินกู้ของสมาชิก

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
LoanId	รหัสกู้เงิน	char(6)	PK	
LoanDate	วันที่กู้เงิน	date		
LoanAmount	จำนวนเงินที่กู้	float		
LoanBalance	จำนวนเงินสุทธิ	float		
StatusLoan	สถานะการกู้	varchar(10)		
StaffId	รหัสเจ้าหน้าที่	char(6)	FK	Staff
TypeLoanId	รหัสประเภทเงินกู้	char(6)	FK	TypeLoan
InterestLoanId	รหัสประเภทดอกเบี้ยเงินกู้	char(6)	FK	InterestLoan
MemberId	รหัสสมาชิก	char(6)	FK	Member

ตารางที่ 5.12 PaymentLoan รายละเอียดชำระเงินกู้

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
PaymentLoanId	รหัสการชำระเงินกู้	char(6)	PK	
PaymentDate	วันที่ชำระเงินกู้	date		
NumberOfPeriod	งวดที่จ่ายเงินกู้	varchar(10)		
PaymentAmount	เงินต้นที่ชำระ	float		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.12 (ต่อ)

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
PaymentInterset	ดอกเบี้ยที่ชำระ	float		
PaymentBalance	จำนวนเงินสุทธิที่ต้องชำระ	float		
LoadId	รหัสกู้เงิน	char(6)	FK	Loanbook

ตารางที่ 5.13 InterestLoan รายละเอียดประเภทดอกเบี้ยเงินกู้

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
InterestLoanId	รหัสดอกเบี้ยเงินกู้	char(6)	PK	
IntersetLoanName	ชื่อประเภทดอกเบี้ยเงินกู้	varchar(20)		

ตารางที่ 5.14 TypeLoan รายละเอียดประเภทเงินกู้

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
TypeLoanId	รหัสประเภทเงินกู้	char(6)	PK	
TypeLoanName	ชื่อประเภทเงินกู้	varchar(20)		

ตารางที่ 5.15 Admin รายละเอียดผู้ดูแลระบบ

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
AdminId	รหัสผู้ดูแลระบบ	char(6)	PK	
FirstName	ชื่อผู้ดูแลระบบ	varchar(20)		
LastName	นามสกุลระบบ	varchar(20)		
AccessRights	สิทธิการเข้าถึง	varchar(10)		

ตารางที่ 5.16 HistoryDividend รายละเอียดประวัติการจ่ายเงินปันผล

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
HistoryDividendDate	วันที่การจ่ายเงินปันผล	date	PK	
PercentDividend	อัตราเงินปันผล	float		
TotalAmount	จำนวนเงิน	float		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.17 MyAccount รายละเอียดธุรกรรมรายรับ – รายจ่ายทั้งหมดของสหกรณ์ออมทรัพย์

ชื่อแอตทริบิวต์	ความหมาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางที่อ้างอิง
No	ลำดับธุรกรรมรายรับ – รายจ่าย	integer	PK	
TransactionDate	วันที่ทำธุรกรรม	date		
TransactionType	ประเภทการทำธุรกรรม	varchar(20)		
Amount	จำนวนเงิน	float		
Balance	ผลรวมจำนวนเงิน	float		
TransactionId	รหัสธุรกรรม	char(6)	FK	Transaction
DividendId	รหัสเงินปันผลเงินฝาก	char(6)	FK	Dividend
PaymentBurialId	รหัสการชำระฌาปนกิจศพ	Integer	FK	Payment Burial
LoadId	รหัสกู้เงิน	char(6)	FK	Loadbook
PaymentLoanId	รหัสการชำระเงินกู้	char(6)	FK	PaymentLoan
CostId	รหัสค่าใช้จ่าย	char(6)	FK	Cost
InvestmentId	รหัสการลงทุน(กำไรจากการลงทุน)	char(6)	FK	Investment

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6
การออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้

จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ในบทต่างๆ ข้างต้นนั้น สามารถนำมาพัฒนาเป็นระบบโดยใช้สถาปัตยกรรมในรูปแบบ Window Application เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อเจ้าหน้าที่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดข้อผิดพลาดในการทำงาน ให้งานออกมาถูกต้องและรวดเร็วตรงกับความต้องการของผู้ใช้ให้มากที่สุด

6.1 การออกแบบหน้าจอของระบบ

1. หน้าจอล็อคอิน ใช้ในการเข้าสู่ระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์เจ้าหน้าที่จะต้องป้อน Username และ Password ของเจ้าหน้าที่ ซึ่งแต่ละ Username จะมีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงข้อมูล ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.1

รูปที่ 6.1 หน้าจอล็อคอิน

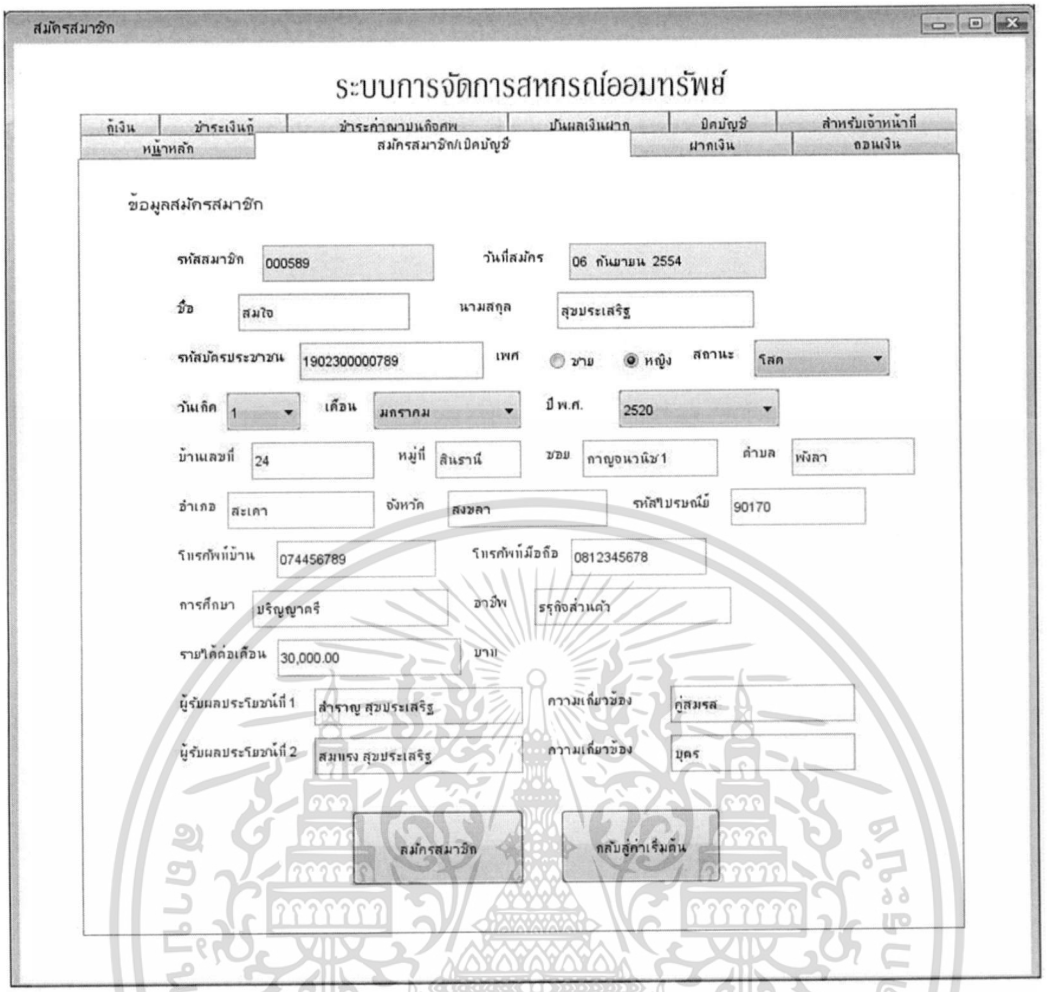
2. หน้าจอหน้าหลัก เป็นหน้าจอที่แสดงรายละเอียดของเจ้าหน้าที่ หลังจากที่เจ้าหน้าที่ล็อคอินใช้งานระบบ ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถเลือกฟังค์ชันการทำงานซึ่งมีอยู่ 10 ฟังค์ชัน คือ หน้าหลัก สมัครสมาชิก/เปิดบัญชี ฝากเงิน ถอนเงิน กู้เงิน ชำระกู้เงิน ชำระค่าฌาปนกิจศพ ปันผลเงินฝาก ปิดบัญชี และสำหรับเจ้าหน้าที่ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 6.2 หน้าจอหน้าหลัก

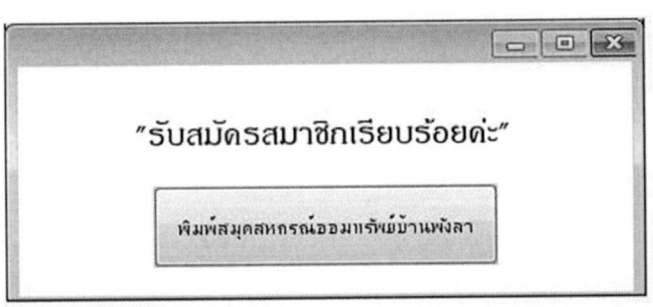
3. หน้าจอการสมัครสมาชิก /เปิดบัญชี ให้แก่ประชาชนในชุมชนที่แจ้งความต้องการจะสมัครสมาชิก /เปิดบัญชี กับสหกรณ์ออมทรัพย์ ซึ่งวันที่ และรหัสสมาชิกจะแสดงอัตโนมัติ จากนั้นเจ้าหน้าที่จะกรอกข้อมูลสมาชิกใหม่เข้าสู่ระบบ เพื่อบันทึกในฐานข้อมูล ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.3 หน้าจอสมัครสมาชิก/เปิดบัญชี

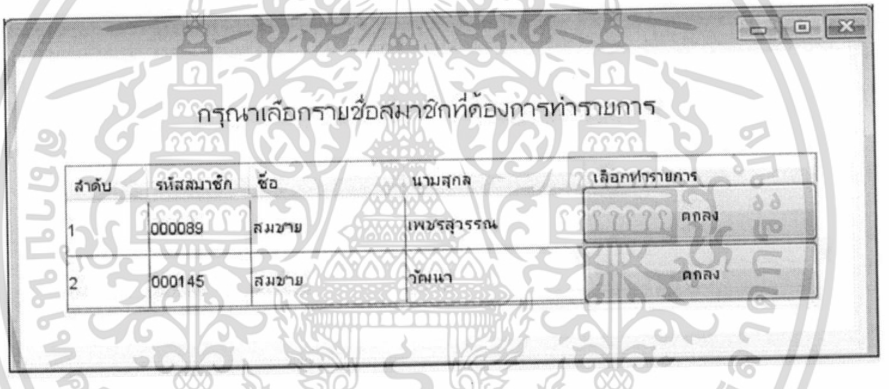
4. หน้าจอสมัครสมาชิก/เปิดบัญชีเรียบร้อย เมื่อเจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลการสมัครสมาชิก/เปิดบัญชี และกดปุ่ม “สมัครสมาชิก” จะแสดงข้อความ “รับสมัครสมาชิกเรียบร้อยค่ะ” จากนั้นเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “พิมพ์สมุดสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา” เพื่อพิมพ์ข้อมูลของสมาชิกใหม่ลงในสมุดสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.4



รูปที่ 6.4 หน้าจอรับสมัครสมาชิก/เปิดบัญชีเรียบร้อย

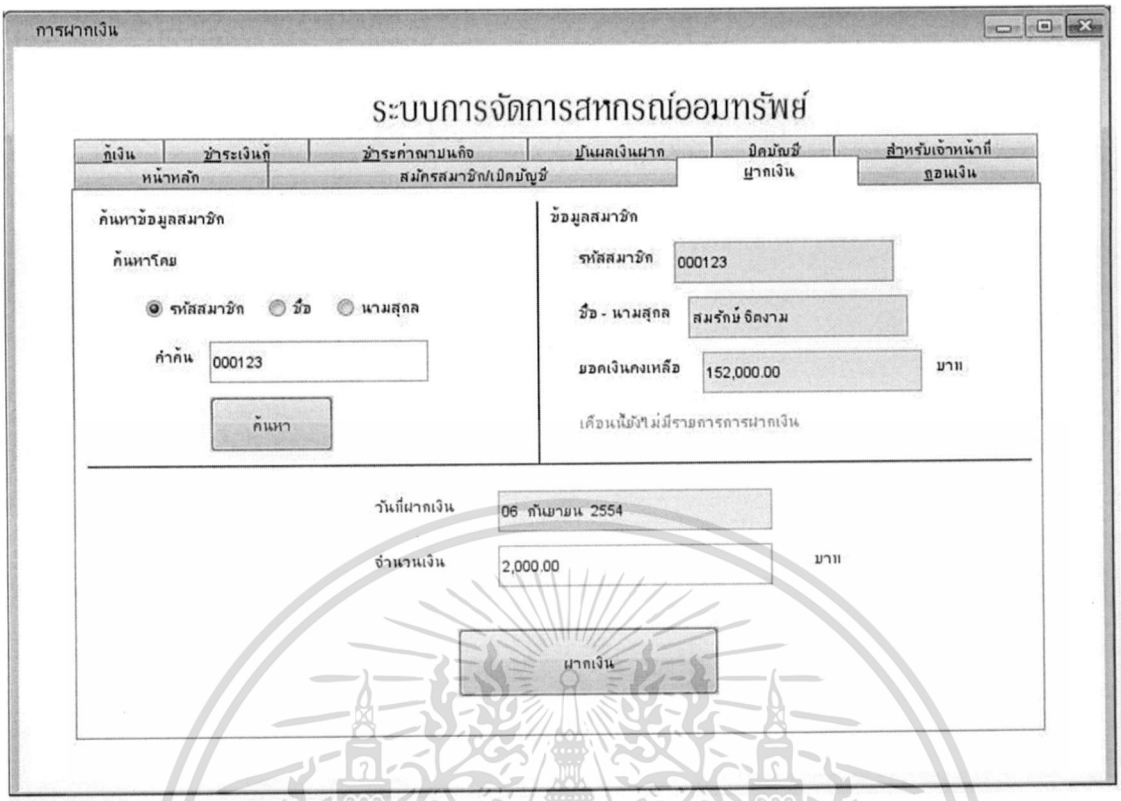
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. หน้าจอฝากเงิน ใช้ในการฝากเงินของสมาชิก เมื่อเจ้าหน้าที่คลิกแท็บฝากเงินระบบจะแสดงวันที่โดยอัตโนมัติ จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกรูปแบบการค้นหาโดยมี 3 รูปแบบ คือ รหัสสมาชิก ชื่อ และนามสุกลของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่จะกรอกข้อมูลของสมาชิก และกดปุ่ม “ค้นหา” กรณีที่รายการค้นหามีมากกว่า 1 รายการ ระบบจะแสดงข้อมูลทั้งหมดที่เจ้าหน้าที่ค้นหา ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถเลือกรายการให้ตรงกับสมาชิกได้ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.5 หลังจากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลของสมาชิก รวมทั้งตรวจสอบการฝากเงินของสมาชิกในเดือนนั้นๆ ในกรณีที่สมาชิกยังไม่มีการทำรายการฝากเงินในเดือนนั้นๆ จะแสดงข้อความ “เดือนนี้ยังไม่มีรายการการฝากเงิน” ซึ่งเจ้าหน้าจะทำการฝากเงินให้แก่สมาชิกทันที แต่ในกรณีที่สมาชิกได้ทำการฝากเงินเดือนนั้นๆ แล้ว จะแสดงข้อความ “เดือนนี้ได้ทำรายการฝากเงินแล้ว” เจ้าหน้าที่จะไม่ทำการฝากเงินให้แก่สมาชิก เจ้าหน้าที่จะกรอกจำนวนเงินที่ฝาก และกดปุ่ม “ฝากเงิน” เพื่อบันทึกการฝากเงินของสมาชิก ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.6



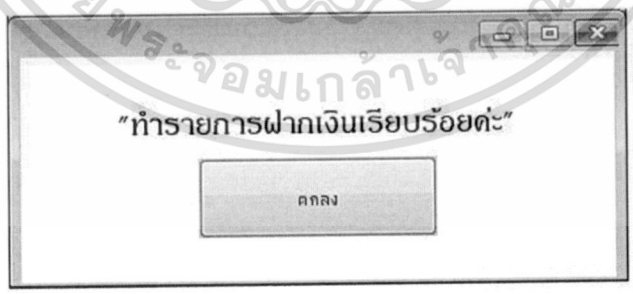
รูปที่ 6.5. หน้าจอกรณีค้นหารายชื่อสมาชิกมีมากกว่าหนึ่งคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.6 หน้าจอฝากเงิน

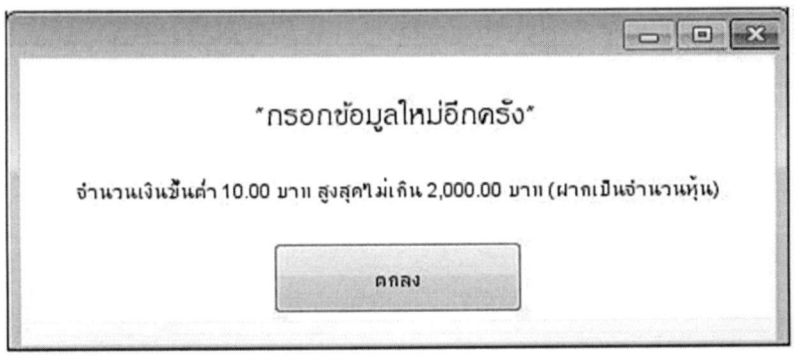
6. หน้าจอฝากเงินเรียบร้อย จะแสดงหลังจากที่เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ฝากเงิน” ในกรณีที่การฝากเงินตรงตามเงื่อนไข และถูกต้องจะแสดงข้อความ “ทำรายการฝากเงินเรียบร้อยค่ะ” ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.6



รูปที่ 6.7 หน้าจอฝากเงินเรียบร้อย

7. หน้าจอฝากเงินเกิดข้อผิดพลาด จะเกิดขึ้นในกรณีจำนวนเงินฝากไม่ตรงตามเงื่อนไขโดยจะแสดงข้อความ “กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง” จำนวนเงินขั้นต่ำ 10.00 บาท สูงสุดไม่เกิน 2,000.00 บาท (ฝากเป็นจำนวนหุ้น) ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.8

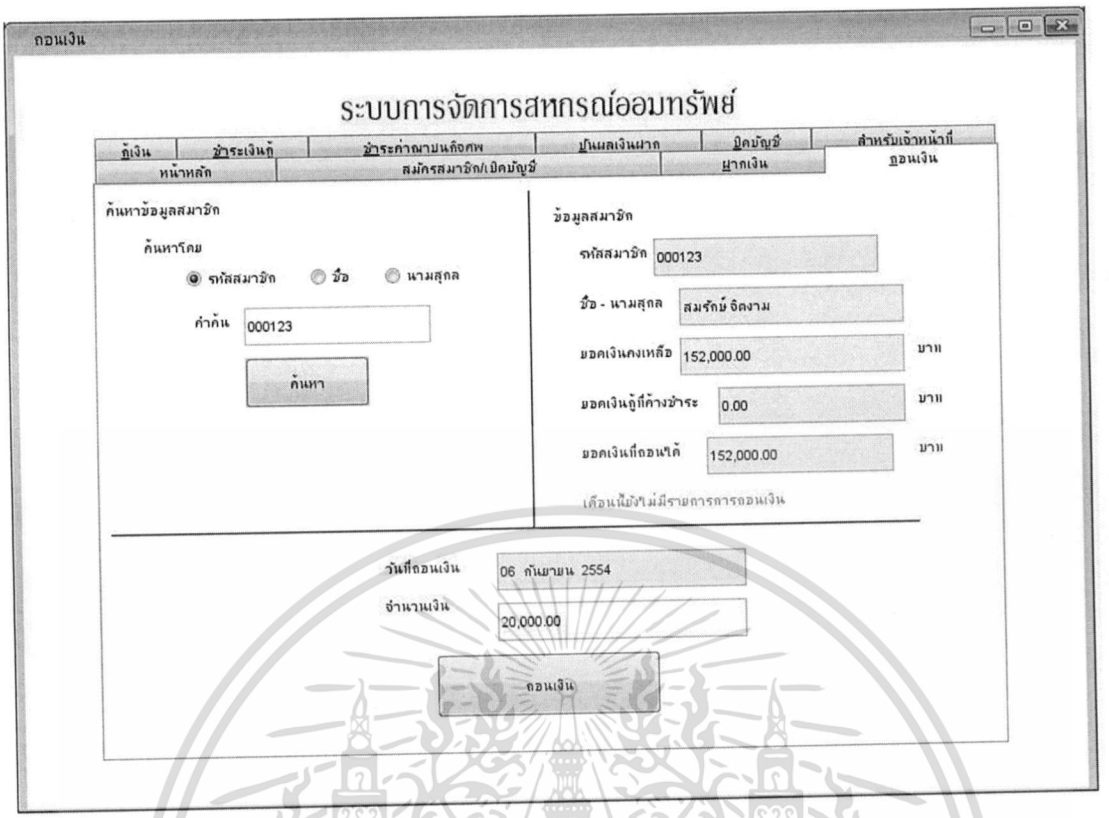
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.8 หน้าจอฝากเงินเกิดข้อผิดพลาด

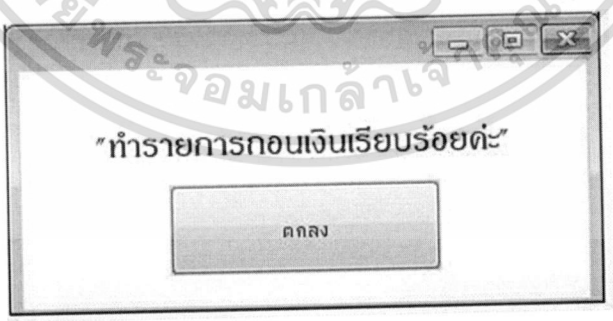
8. หน้าจอถอนเงิน ใช้ในการถอนเงินของสมาชิก เมื่อเจ้าหน้าที่คลิกแท็บถอนเงินระบบจะแสดงวันที่โดยอัตโนมัติ จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกรูปแบบการค้นหาโดยมี 3 รูปแบบ คือ รหัสสมาชิก ชื่อ และนามสุกลของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่จะกรอกข้อมูลของสมาชิก และกดปุ่ม “ค้นหา” กรณีที่รายการค้นหามีมากกว่า 1 รายการ ระบบจะแสดงข้อมูลทั้งหมดที่เจ้าหน้าที่ค้นหา ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถเลือกรายการให้ตรงกับสมาชิกได้ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.5 หลังจากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลของสมาชิก รวมทั้งตรวจสอบการถอนเงินของสมาชิกในเดือนนั้นๆ ในกรณีที่สมาชิกยังไม่มีการทำรายการถอนเงินในเดือนนั้นๆ จะแสดงข้อความ “เดือนนี้ยังไม่มีรายการการถอนเงิน” ซึ่งเจ้าหน้าจะทำการถอนเงินให้แก่สมาชิกทันที แต่ในกรณีที่สมาชิกได้ทำการถอนเงินเดือนนั้นๆ แล้ว จะแสดงข้อความ “เดือนนี้ได้ทำรายการถอนเงินแล้ว” เจ้าหน้าที่จะไม่ทำการถอนเงินให้แก่สมาชิก เจ้าหน้าที่จะกรอกจำนวนเงินที่ถอน และกดปุ่ม “ถอนเงิน” เพื่อบันทึกการถอนเงินของสมาชิก ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.9 หน้าจอถอนเงิน

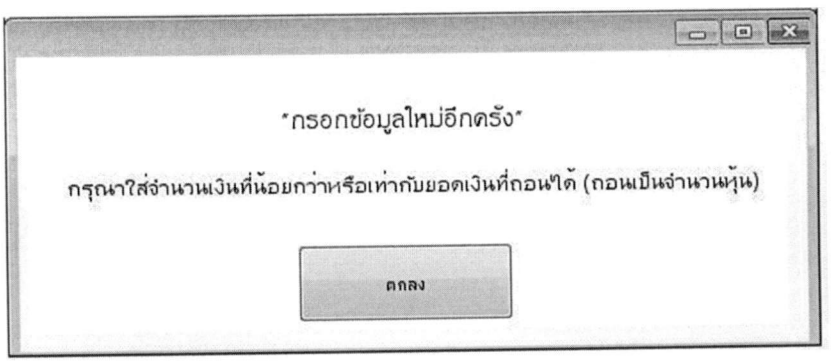
9. หน้าจอถอนเงินเรียบร้อย จะแสดงหลังจากที่เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ถอนเงิน” ในกรณีที่การถอนเงินตรงตามเงื่อนไข และถูกต้องจะแสดงข้อความ “ทำรายการถอนเงินเรียบร้อยค่ะ” ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.10



รูปที่ 6.10 หน้าจอถอนเงินเรียบร้อย

10. หน้าจอถอนเงินเกิดข้อผิดพลาด จะเกิดขึ้นในกรณีจำนวนเงินถอนไม่ตรงตามเงื่อนไข โดยจะแสดงข้อความ“กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง” และข้อความ “กรุณาใส่จำนวนเงินที่น้อยกว่าหรือเท่ากับยอดเงินที่ถอนได้ (ถอนเป็นจำนวนหุ้น)” ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.11

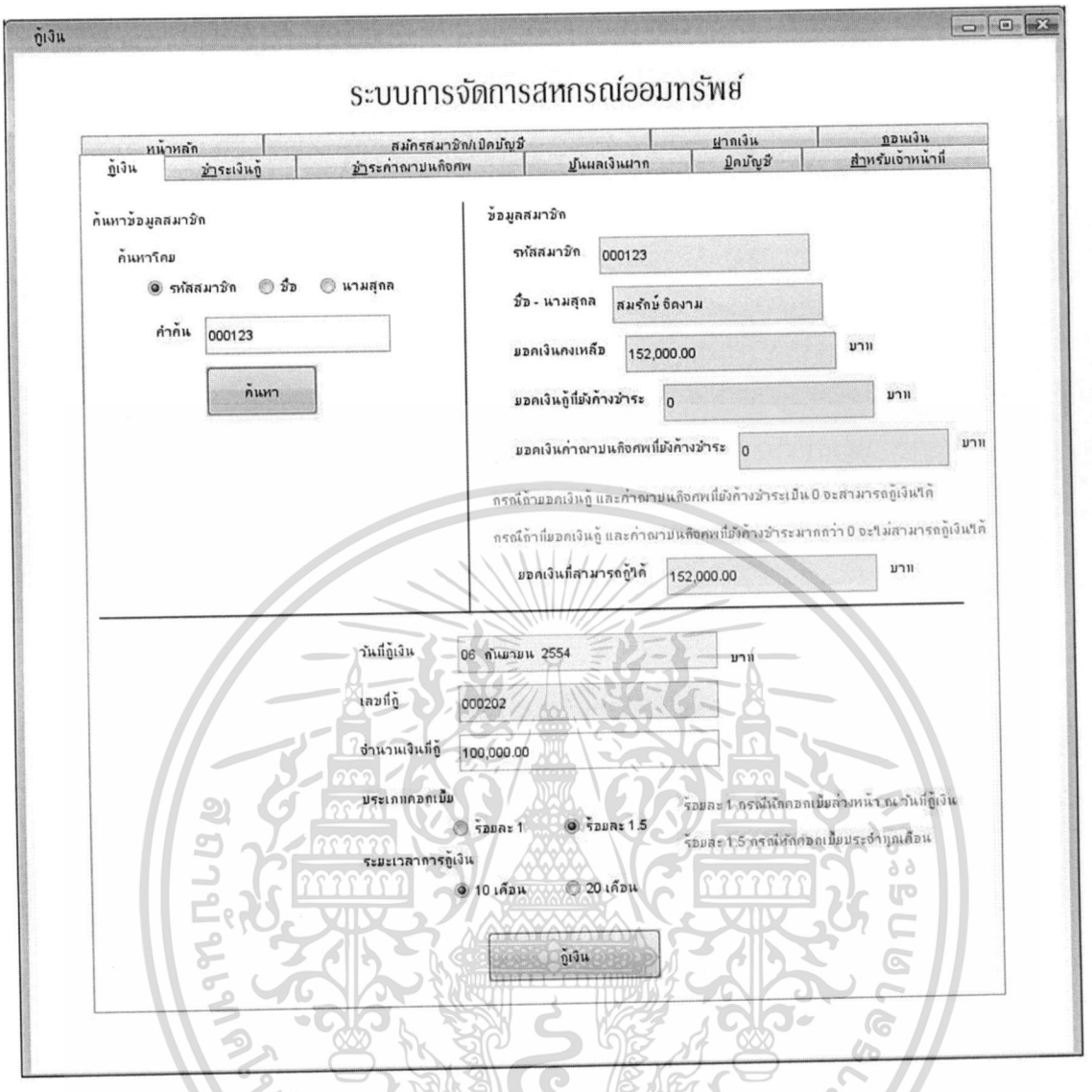
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.11 หน้าจอถอนเงินเกิดข้อผิดพลาด

11. หน้าจอกู้เงิน ใช้ในการกู้เงินของสมาชิก เมื่อเจ้าหน้าที่คลิกแท็บกู้เงินระบบจะแสดงวันที่โดยอัตโนมัติ จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกรูปแบบการค้นหาโดยมี 3 รูปแบบ คือ รหัสสมาชิก ชื่อและนามสุกลของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่จะกรอกข้อมูลของสมาชิก และกดปุ่ม “ค้นหา” กรณีที่รายการค้นหามีมากกว่า 1 รายการ ระบบจะแสดงข้อมูลทั้งหมดที่เจ้าหน้าที่ค้นหา ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถเลือกรายการให้ตรงกับสมาชิกได้ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.5 หลังจากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลของสมาชิก รวมทั้งตรวจสอบยอดเงินกู้และค่าฌาปนกิจศพที่ค้างชำระ และคำนวณยอดเงินที่สามารถกู้ได้ ซึ่งถ้ายอดเงินที่สามารถกู้ได้เท่ากับ 0.00 บาท จะไม่สามารถกู้เงินได้ แต่ถ้ายอดเงินมากกว่า 0.00 บาท ก็จะสามารถกู้เงินได้ เจ้าหน้าที่จะกรอกจำนวนเงินที่กู้ เลือกประเภทดอกเบี้ย และระยะเวลาการกู้เงิน จากนั้นกดปุ่ม “กู้เงิน” เพื่อบันทึกการกู้เงินของสมาชิก ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.12

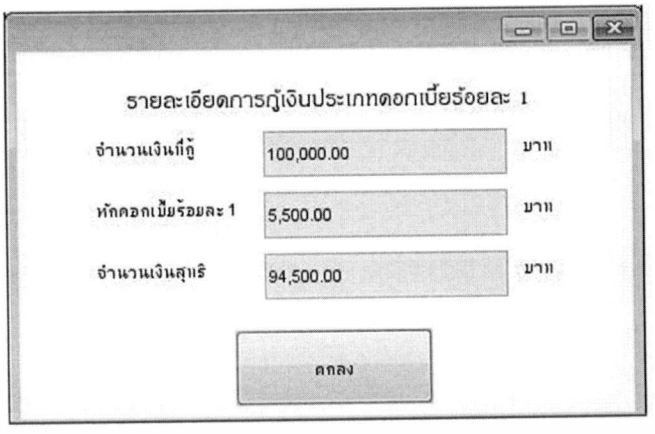
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.12 หน้าจอกู้เงิน

12. หน้าจอกู้เงินกรณีเลือกประเภทดอกเบี้ยร้อยละ 1 จะแสดงหลังจากที่เจ้าหน้าที่กดปุ่ม "กู้เงิน" ซึ่งถ้าระบบตรวจสอบเงื่อนไขการกู้เงิน กรณีที่สมาชิกเลือกประเภทดอกเบี้ยร้อยละ 1 ระบบจะคำนวณดอกเบี้ยให้อัตโนมัติ และแสดงจำนวนเงินสุทธิที่สมาชิกจะได้รับ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



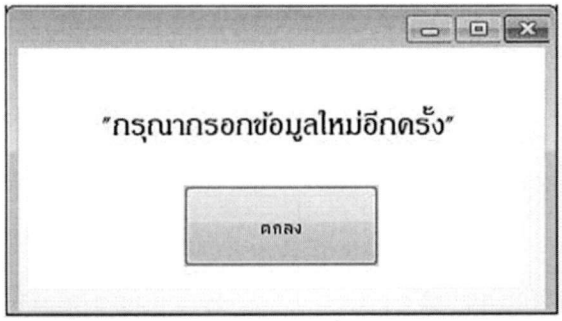
รูปที่ 6.13 หน้าจอกู้เงินกรณีเลือกประเภทดอกเบี้ยร้อยละ 1

13. หน้าจอทำรายการกู้เงินเรียบร้อย จะแสดงหลังจากที่เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “กู้เงิน” ในกรณีที่สมาชิกเลือกประเภทดอกเบี้ยร้อยละจะแสดงข้อความ “ทำรายการกู้เงินเรียบร้อยค่ะ”ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.13

รูปที่ 6.14 หน้าจอทำรายการกู้เงินเรียบร้อย

14. หน้าจอกู้เงินเกิดข้อผิดพลาด จะแสดงหลังจากที่เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “กู้เงิน” ในกรณีที่ระบบตรวจสอบไม่ตรงตามเงื่อนไขการกู้เงินจะแสดงข้อความ “กรุณากรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง” ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.15

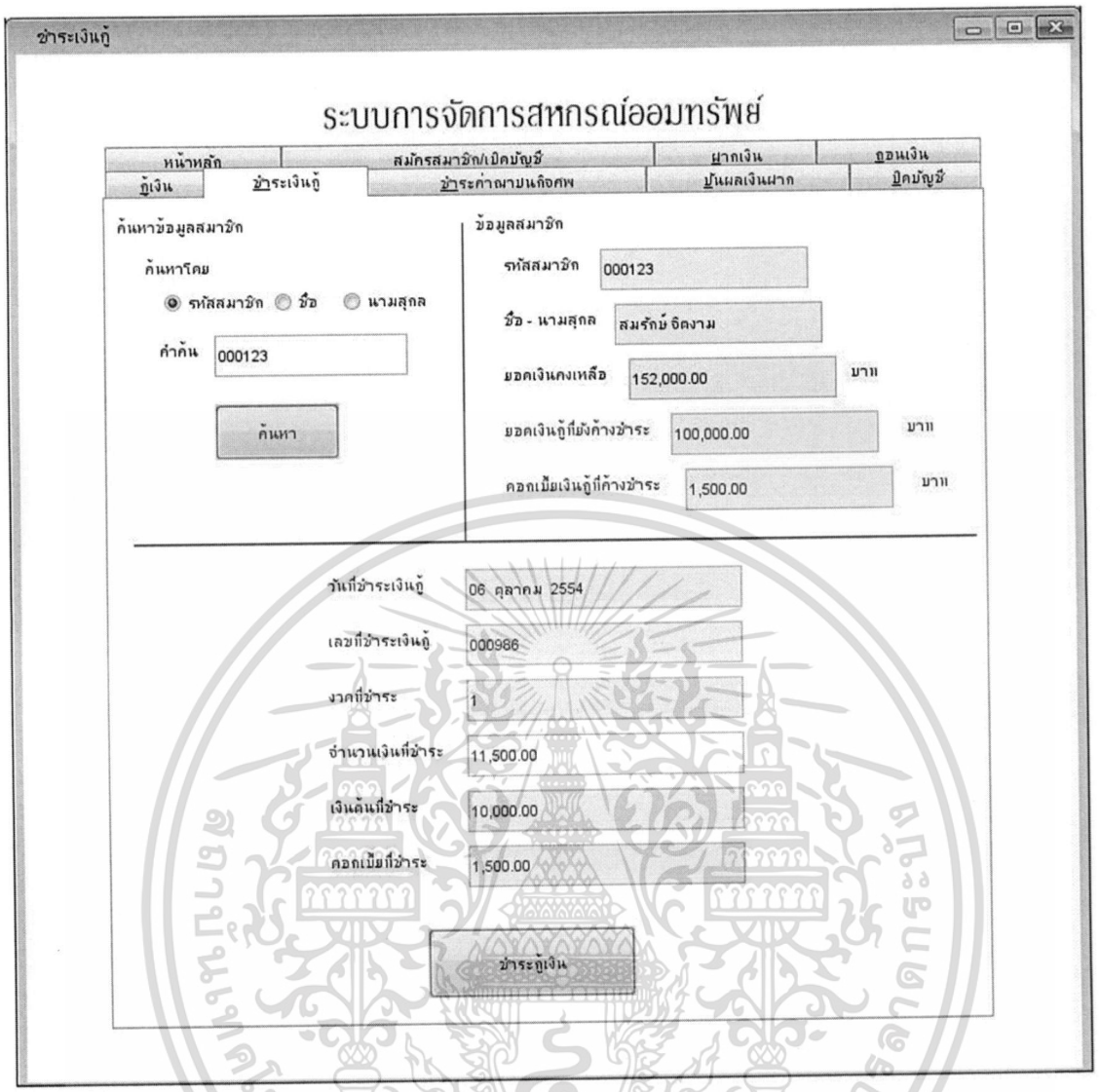
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.15 หน้าจอกู้เงินเกิดข้อผิดพลาด

15. หน้าจอชำระเงินกู้ ใช้ในการชำระเงินกู้ของสมาชิก เมื่อเจ้าหน้าที่คลิกแท็บชำระเงินกู้ ระบบจะแสดงวันที่โดยอัตโนมัติ จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกรูปแบบการค้นหาโดยมี 3 รูปแบบ คือ รหัสสมาชิก ชื่อ และนามสุกลของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่จะกรอกข้อมูลของสมาชิก และกดปุ่ม "ค้นหา" กรณีที่รายการค้นหามีมากกว่า 1 รายการ ระบบจะแสดงข้อมูลทั้งหมดที่เจ้าหน้าที่ค้นหา ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถเลือกรายการให้ตรงกับสมาชิกได้ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.5 หลังจากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลของสมาชิกรวมทั้งตรวจสอบยอดเงินกู้ที่ค้างชำระ ดอกเบี้ยเงินกู้ที่ค้างชำระ เจ้าหน้าที่จะกรอกจำนวนเงินที่ชำระ โดยระบบจะคำนวณและแสดงดอกเบี้ย และเงินต้นอัตโนมัติ จากนั้นกดปุ่ม "ชำระเงินกู้" เพื่อบันทึกการชำระเงินกู้ของสมาชิก ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.16

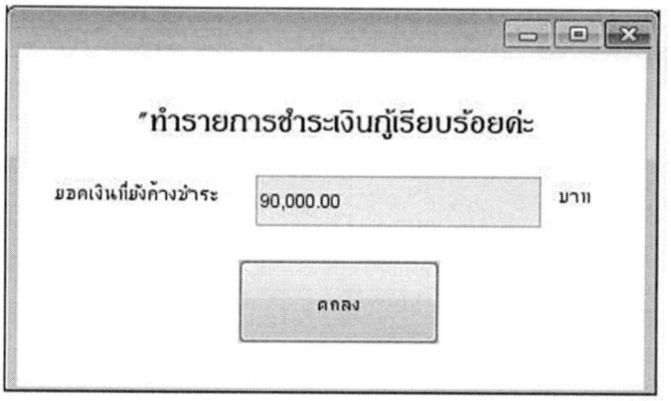
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.16 หน้าจอชำระเงินกู้

16. หน้าจอชำระเงินกู้เรียบร้อย จะแสดงหลังจากที่เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ชำระกู้เงิน” กรณีที่การชำระเงินกู้มีความถูกต้อง ระบบจะคำนวณจำนวนเงินที่ยังค้างชำระอยู่ของสมาชิก จะแสดงข้อความ “ทำรายการชำระเงินกู้เรียบร้อยค่ะ” และจำนวนเงินที่ยังค้างชำระ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



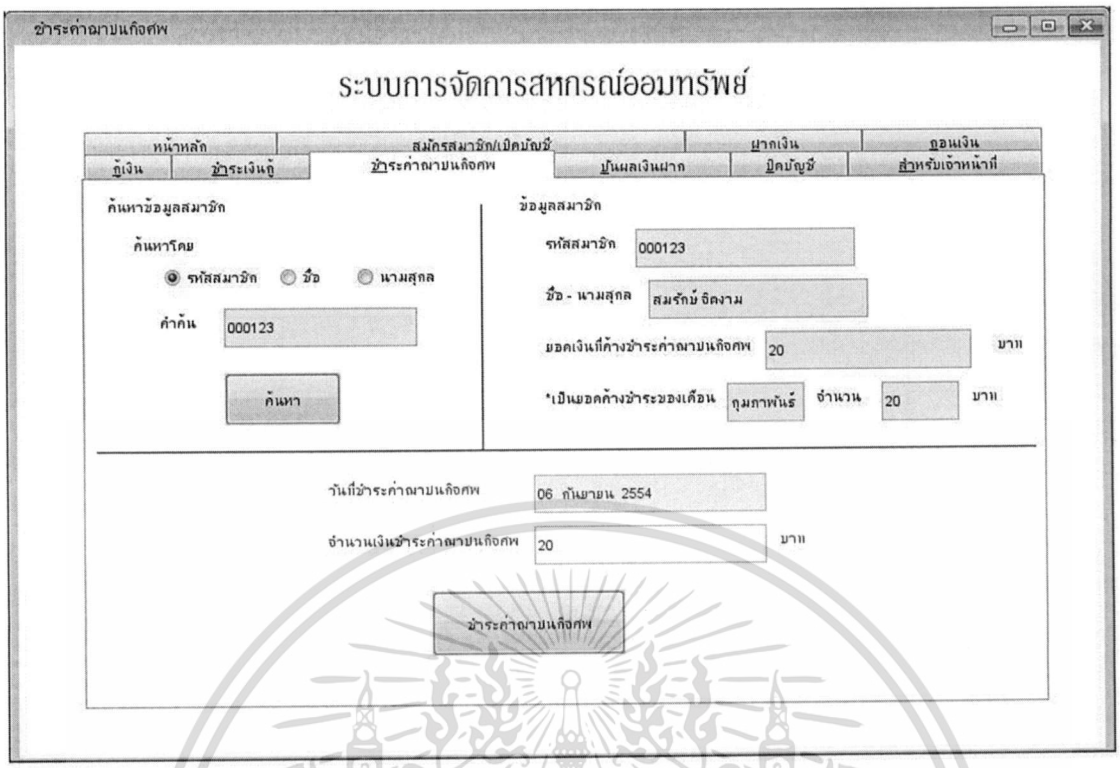
รูปที่ 6.17 หน้าจอชำระเงินกู้เรียบร้อย

17. หน้าจอชำระเงินกู้เกิดข้อผิดพลาด จะแสดงหลังจากที่เจ้าหน้าที่กดปุ่ม "ชำระเงินกู้" ซึ่งถ้าระบบตรวจสอบจำนวนเงินที่ชำระไม่ถูกต้อง จะแสดงข้อความ "จำนวนเงินที่ชำระไม่ถูกต้องกรุณากรอกใหม่อีกครั้งค่ะ" ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.18

รูปที่ 6.18 หน้าจอชำระเงินกู้เกิดข้อผิดพลาด

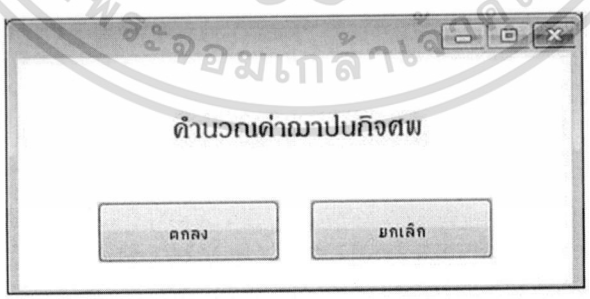
18. หน้าจอชำระค่าฌาปนกิจศพ ใช้ในการชำระค่าฌาปนกิจศพของสมาชิก เมื่อเจ้าหน้าที่คลิกแท็บชำระค่าฌาปนกิจศพระบบจะแสดงวันที่โดยอัตโนมัติ จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกรูปแบบการค้นหาโดยมี 3 รูปแบบ คือ รหัสสมาชิก ชื่อ และนามสุกลของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่จะกรอกข้อมูลของสมาชิก และกดปุ่ม "ค้นหา" กรณีที่รายการค้นหามีมากกว่า 1 รายการ ระบบจะแสดงข้อมูลทั้งหมดที่เจ้าหน้าที่ค้นหา ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถเลือกรายการให้ตรงกับสมาชิกได้ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.5 หลังจากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลของสมาชิก และคำนวณจำนวนเงินที่ต้องชำระเป็นค่าฌาปนกิจศพ เมื่อสมาชิกจ่ายเงินแล้ว เจ้าหน้าที่จะกดปุ่ม "ชำระค่าฌาปนกิจศพ" ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.19

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.19 หน้าจอชำระค่าฌาปนกิจศพ

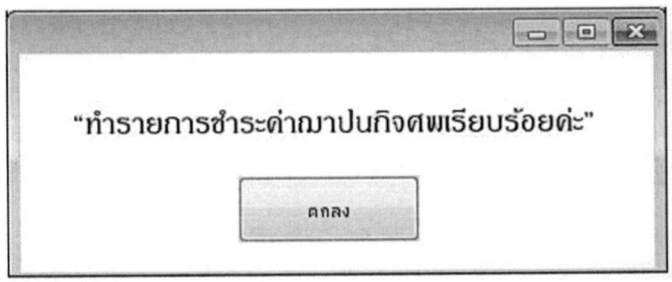
19. หน้าจอคำนวณค่าฌาปนกิจศพ ใช้ในการคำนวณค่าฌาปนกิจศพของสมาชิกทั้งหมด เมื่อเจ้าหน้าที่คลิกแท็บชำระค่าฌาปนกิจศพ ระบบจะตรวจสอบว่าเจ้าหน้าที่ได้คลิกคำนวณค่าฌาปนกิจศพในเดือนนั้นๆ แล้วหรือไม่ กรณีถ้าเจ้าหน้าที่ยังไม่คลิกคำนวณค่าฌาปนกิจศพจะแสดงข้อความ “คำนวณค่าฌาปนกิจศพ” เพื่อคำนวณค่าฌาปนกิจศพ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.20



รูปที่ 6.20 หน้าจอคำนวณค่าฌาปนกิจศพ

20. หน้าจอชำระค่าฌาปนกิจเรียบร้อย จะแสดงหลังจากที่เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ชำระค่าฌาปนกิจ” กรณีที่ชำระค่าฌาปนกิจศพถูกต้อง จะแสดงข้อความ “ทำรายการชำระค่าฌาปนกิจศพเรียบร้อยค่ะ” ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.21

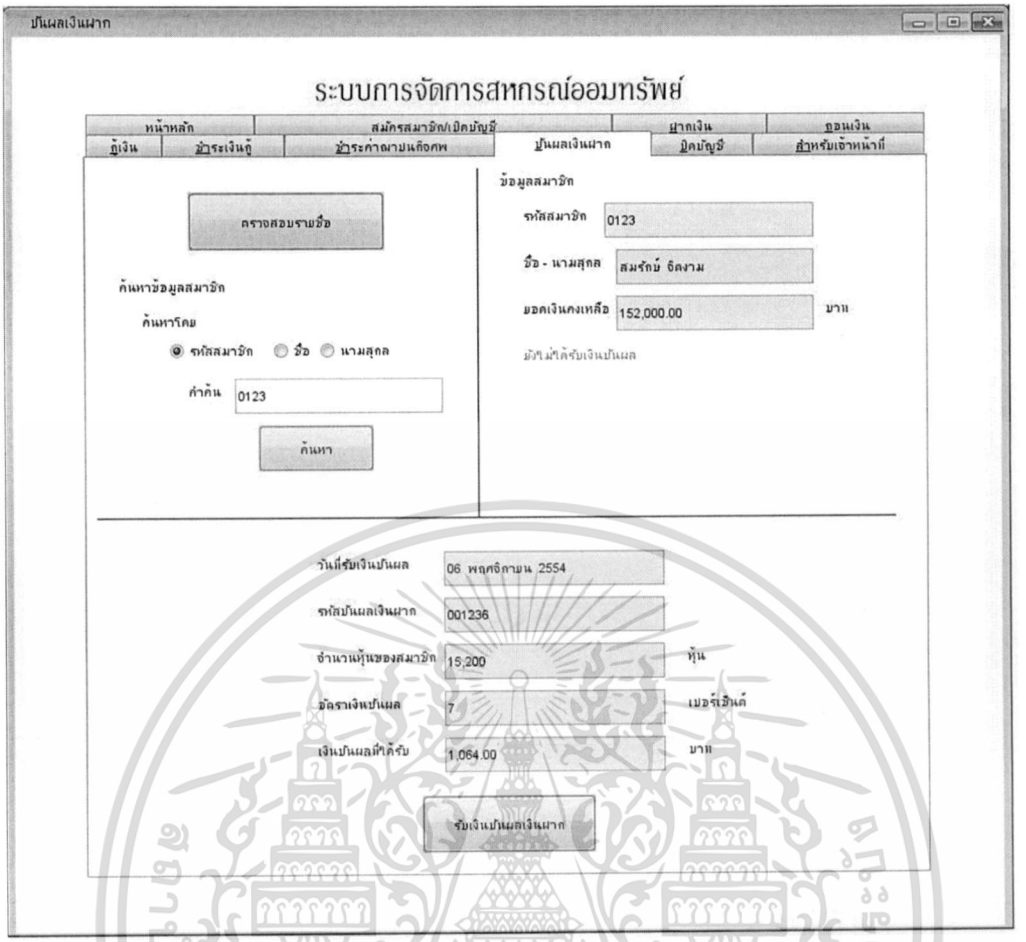
เอกสารนี้มีลิขสิทธิ์ สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.21 หน้าจอชำระค่าฌาปนกิจศพเรียบร้อย

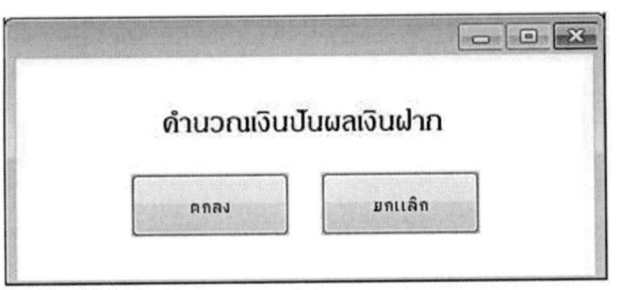
21. หน้าจอรับเงินปันผลเงินฝาก ใช้ในการรับเงินปันผลเงินฝากของสมาชิก เมื่อเจ้าหน้าที่คลิกแท็บรับเงินปันผลเงินฝากระบบจะแสดงวันที่โดยอัตโนมัติ จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกรูปแบบการค้นหาโดยมี 3 รูปแบบ คือ รหัสสมาชิก ชื่อ และนามสุกลของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่จะกรอกข้อมูลของสมาชิก และกดปุ่ม "ค้นหา" กรณีที่รายการค้นหามีมากกว่า 1 รายการ ระบบจะแสดงข้อมูลทั้งหมดที่เจ้าหน้าที่ค้นหา ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถเลือกรายการให้ตรงกับสมาชิกได้ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.5 หลังจากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลของสมาชิก รวมทั้งตรวจสอบการรับเงินปันผลเงินฝากของสมาชิก ซึ่งกรณีถ้าสมาชิกรับเงินปันผลเงินฝากแล้วจะแสดงข้อความ "รับเงินปันผลแล้ว" แต่ในกรณีที่สมาชิกยังไม่รับเงินปันผลจะแสดงข้อความ "ยังไม่ได้รับเงินปันผล" จากนั้นกดปุ่ม "รับเงินปันเงินฝาก" ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.22 หน้าจอรับเงินปันผลเงินฝาก

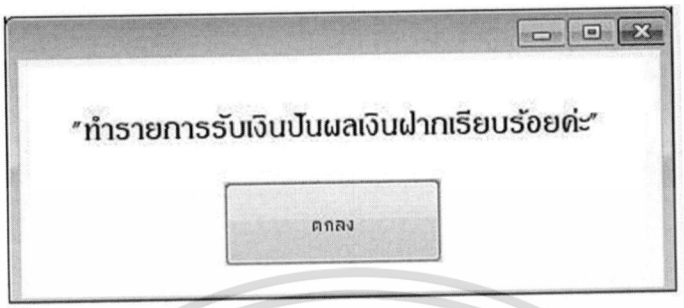
22. หน้าจอคำนวณเงินปันผลเงินฝาก ใช้ในการคำนวณเงินปันผลเงินฝากของสมาชิกทั้งหมด เมื่อเจ้าหน้าที่คลิกแท็บปันผลเงินฝาก ระบบจะตรวจสอบว่าเจ้าหน้าที่ได้คลิกคำนวณปันผลเงินฝากในปีนั้นๆ แล้วหรือไม่ กรณีถ้าเจ้าหน้าที่ยังไม่คลิกคำนวณปันผลเงินฝากจะแสดงข้อความ “คำนวณเงินปันผลเงินฝาก” เพื่อคำนวณเงินปันผลเงินฝาก ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.23



รูปที่ 6.23 หน้าจอคำนวณเงินปันผลเงินฝาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

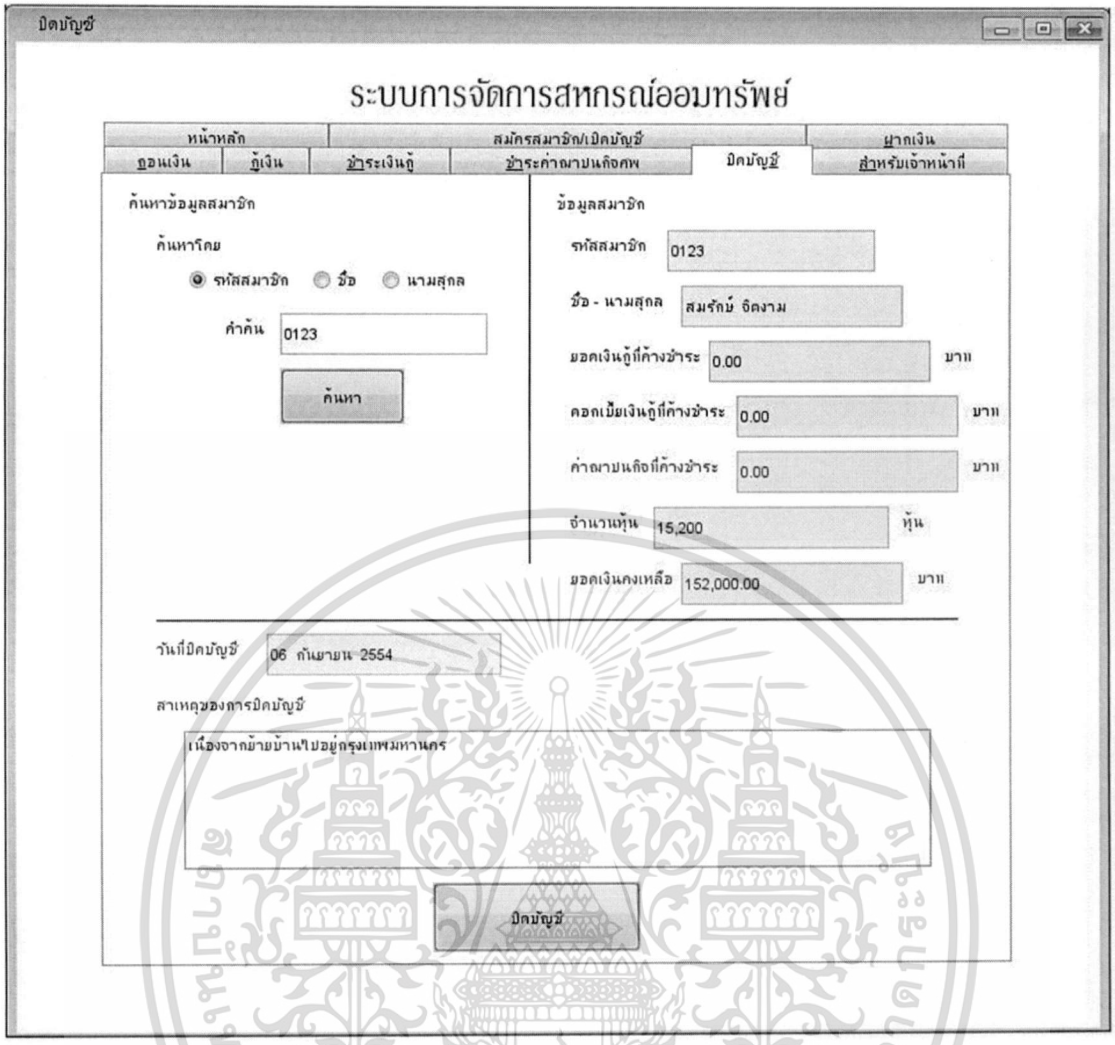
23. หน้าจอรับเงินปันผลเงินฝากเรียบร้อย จะแสดงหลังจากที่เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “รับเงินปันผลเงินฝาก” จะแสดงข้อความ “ทำรายการรับเงินปันผลเงินฝากเรียบร้อยแล้วค่ะ” ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.24



รูปที่ 6.24 หน้าจอรับเงินปันผลเงินฝากเรียบร้อย

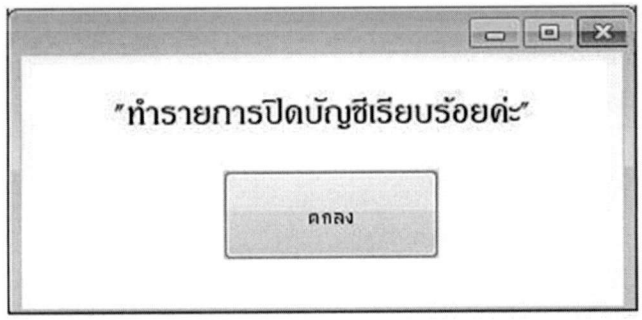
24. หน้าจอปิดบัญชี ใช้ในการบัญชีของสมาชิก เมื่อเจ้าหน้าที่คลิกแท็บปิดบัญชีระบบจะแสดงวันที่โดยอัตโนมัติ จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกรูปแบบการค้นหาโดยมี 3 รูปแบบ คือ รหัสสมาชิก ชื่อ และนามสกุลของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่จะกรอกข้อมูลของสมาชิก และกดปุ่ม “ค้นหา” กรณีที่รายการค้นหามีมากกว่า 1 รายการ ระบบจะแสดงข้อมูลทั้งหมดที่เจ้าหน้าที่ค้นหา ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถเลือกรายการให้ตรงกับสมาชิกได้ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.5 หลังจากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลของสมาชิก รวมทั้งคำนวณยอดเงินคงเหลือของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่กรอกสาเหตุของการปิดบัญชี และกดปุ่ม “ปิดบัญชี” ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.25 หน้าจอปิดบัญชี

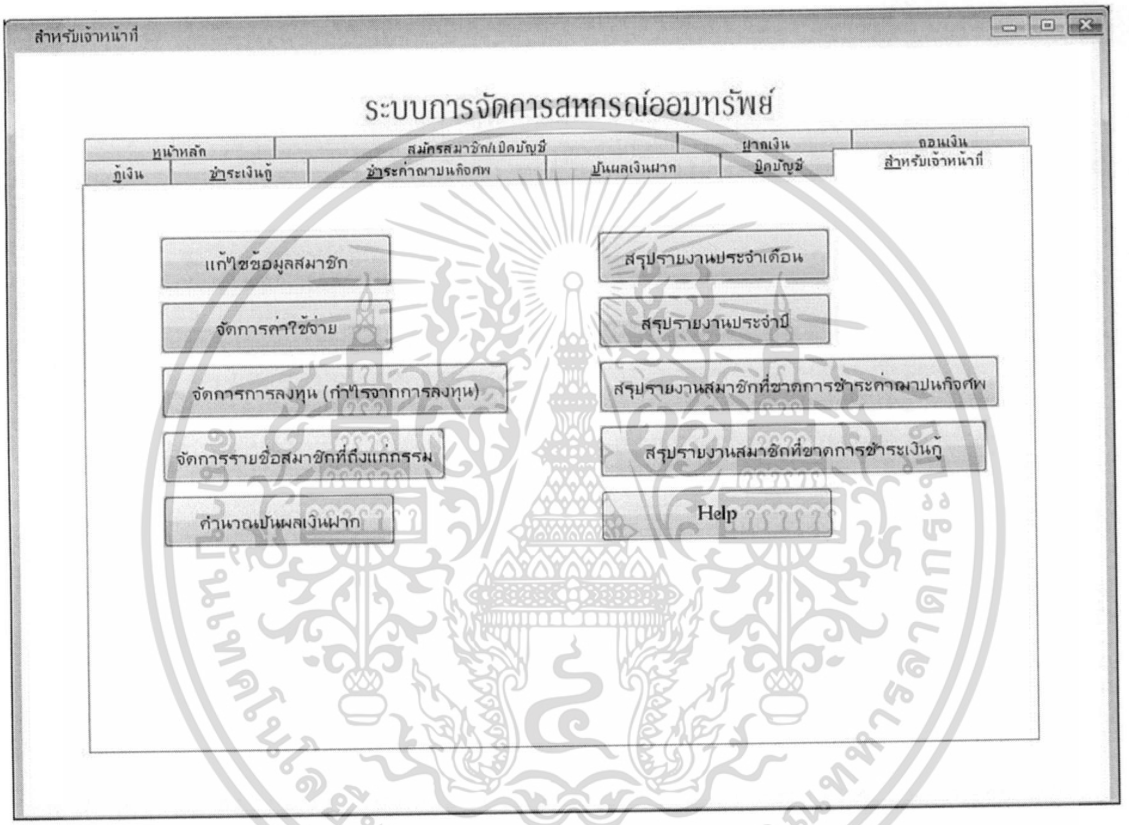
25. หน้าจอปิดบัญชีเรียบร้อย จะแสดงหลังจากที่เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ปิดบัญชี” จะแสดงข้อความ “ทำรายการปิดบัญชีเรียบร้อยค่ะ”



รูปที่ 6.26 หน้าจอปิดบัญชีเรียบร้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

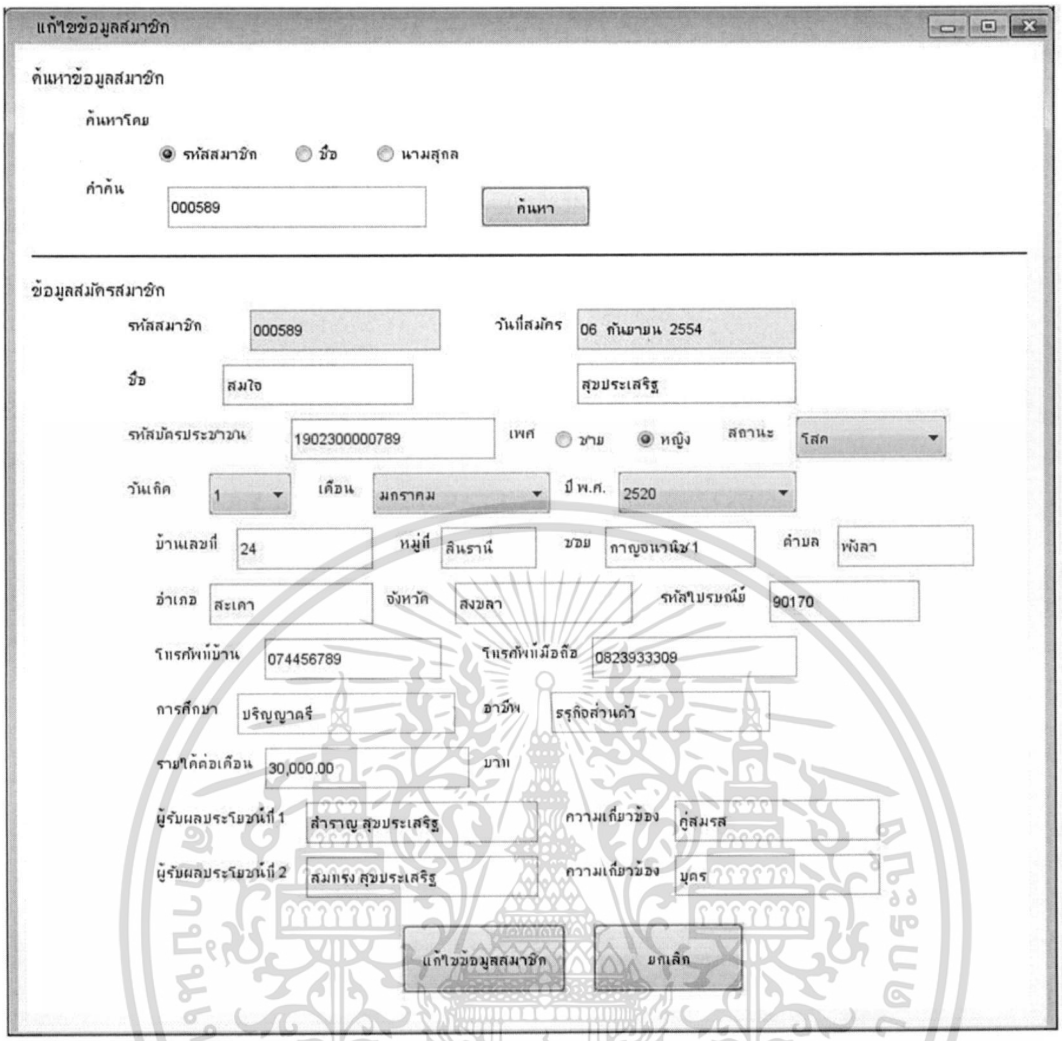
26. หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่ เป็นฟังค์ชันการทำงานสำหรับเจ้าหน้าที่ เช่น แก้ไขข้อมูลสมาชิก จัดการค่าใช้จ่าย จัดการการลงทุน(กำไรจากการลงทุน) จัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม คำนวณปันผลเงินฝาก สรุปรายงานประจำเดือน สรุปรายงานประจำปี สรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ สรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการะชำระเงินกู้ และ Help ซึ่งอธิบายกลไกการทำงานของระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์ (คู่มือการใช้งาน) ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.27



รูปที่ 6.27 หน้าจอสำหรับเจ้าหน้าที่

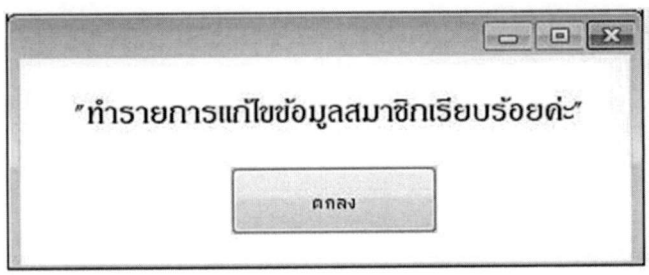
27. หน้าจอแก้ไขข้อมูลสมาชิก เมื่อเจ้าหน้าที่คลิกปุ่มแก้ไขข้อมูลสมาชิกระบบจะแสดงวันที่โดยอัตโนมัติ จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกรูปแบบการค้นหาโดยมี 3 รูปแบบ คือ รหัสสมาชิก ชื่อและนามสุกลของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่จะกรอกข้อมูลของสมาชิก และกดปุ่ม “ค้นหา” กรณีที่รายการค้นหามีมากกว่า 1 รายการ ระบบจะแสดงข้อมูลทั้งหมดที่เจ้าหน้าที่ค้นหา ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถเลือกรายการให้ตรงกับสมาชิกได้ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.5 หลังจากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่จะกรอกข้อมูลของสมาชิกที่มีการเปลี่ยนแปลงและกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูลสมาชิก” ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.28 หน้าจอแก้ไขข้อมูลสมาชิก

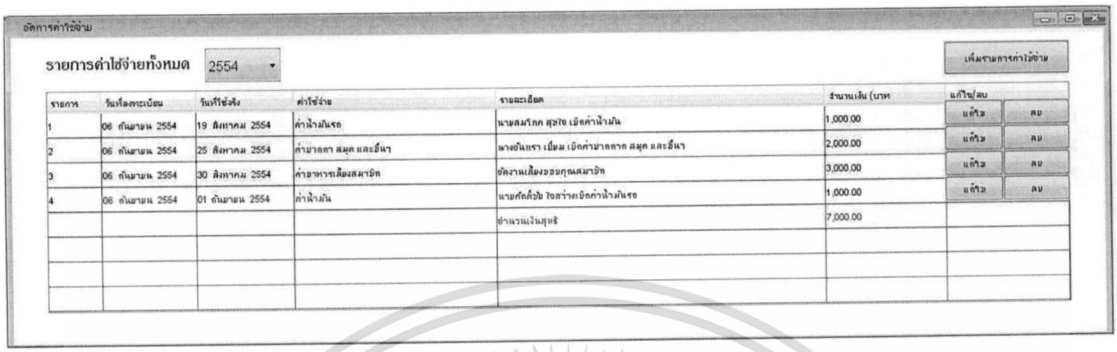
28. หน้าจอแก้ไขข้อมูลเรียบร้อย จะแสดงหลังจากที่เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “แก้ไขข้อมูลสมาชิก” จะแสดงข้อความ “ทำรายการแก้ไขข้อมูลสมาชิกเรียบร้อยค่ะ” ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.29



รูปที่ 6.29 หน้าจอแก้ไขข้อมูลสมาชิกเรียบร้อย

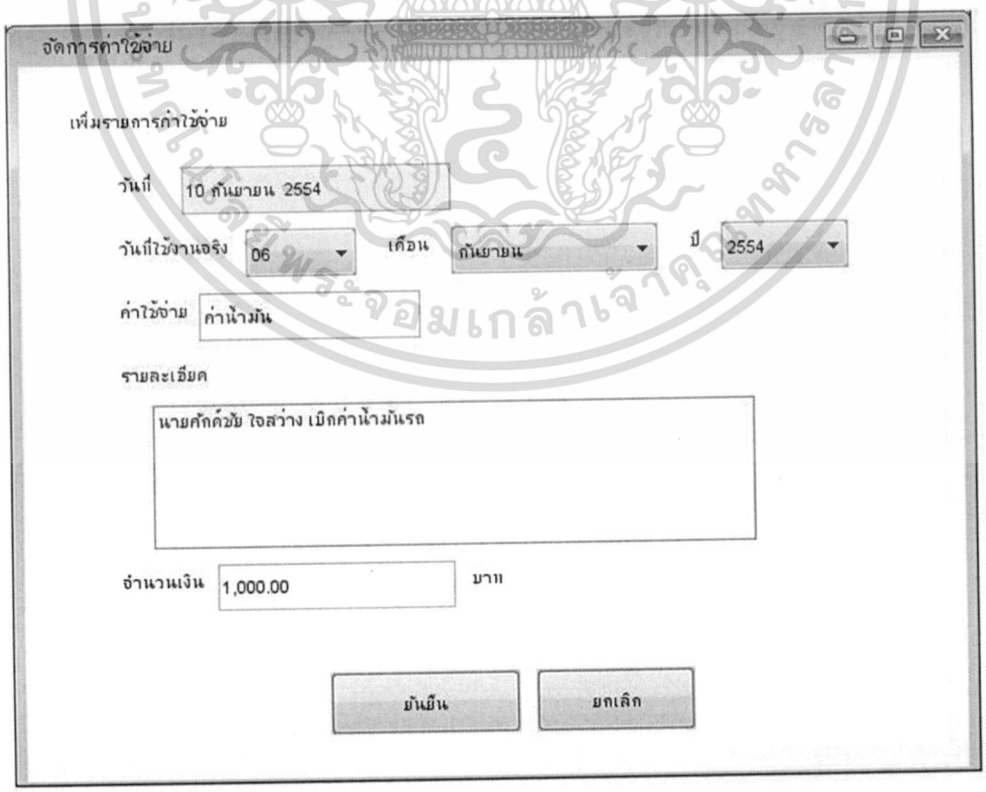
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

29. หน้าจอจัดการค่าใช้จ่าย ใช้ในการเรียกดูรายการค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้น หลังจากกดปุ่ม “จัดการค่าใช้จ่าย” ซึ่งสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข รายการค่าใช้จ่าย ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.30



รูปที่ 6.30 หน้าจอจัดการค่าใช้จ่าย

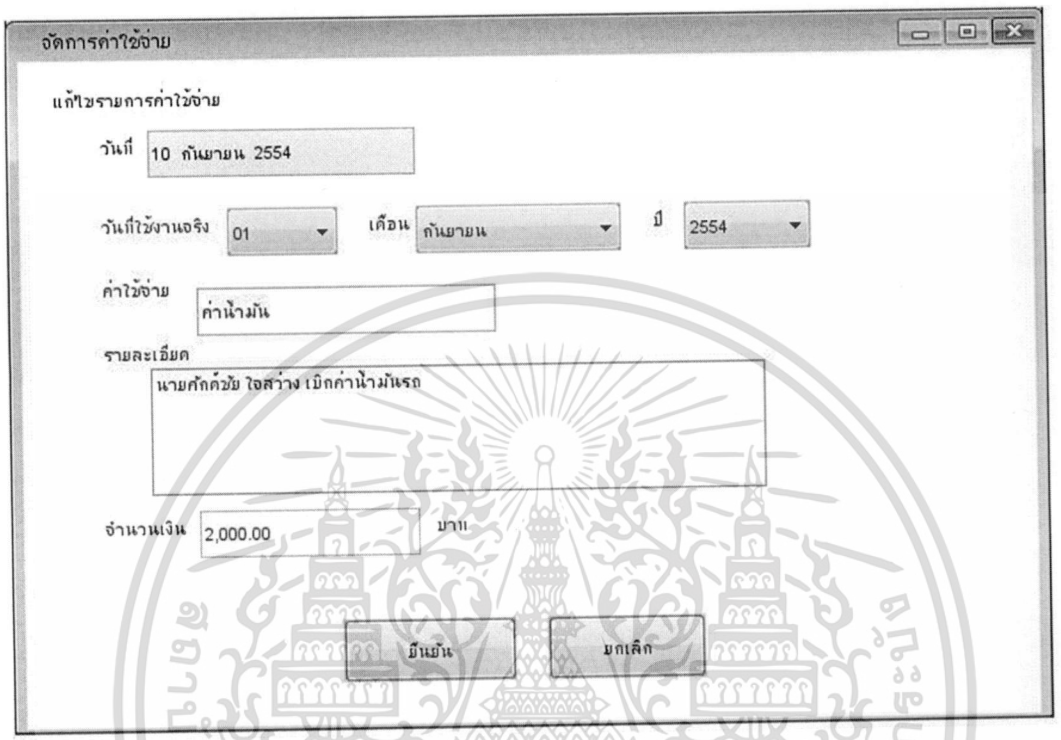
30. หน้าจอเพิ่มรายการของค่าใช้จ่าย ใช้ในการเพิ่มรายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “เพิ่มรายการค่าใช้จ่าย” จากนั้นกรอกรายละเอียดของค่าใช้จ่าย และกดปุ่ม “ยืนยัน” ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.31



รูปที่ 6.31 หน้าจอเพิ่มรายการของค่าใช้จ่าย

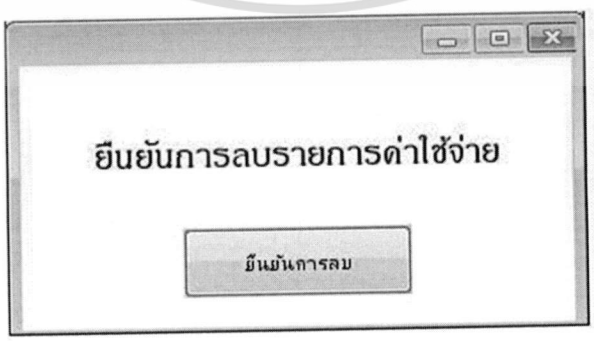
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

31. หน้าจอการแก้ไขรายการค่าใช้จ่าย ใช้ในการแก้ไขรายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “แก้ไข” จากนั้นกรอกรายละเอียดของรายการค่าใช้จ่ายที่ต้องการแก้ไข และกดปุ่ม “ยืนยัน” ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.32



รูปที่ 6.32 หน้าจอการแก้ไขรายการค่าใช้จ่าย

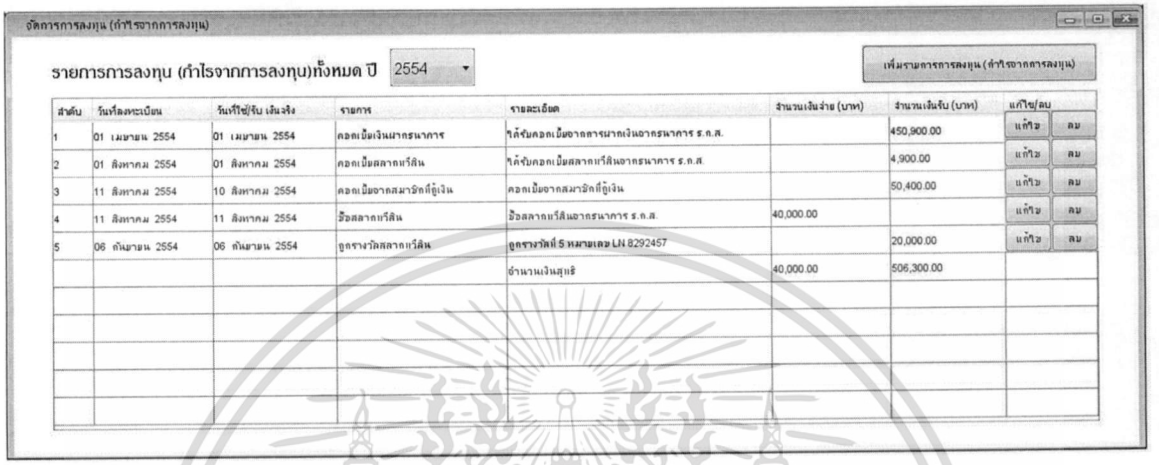
32. หน้าจอลบรายการค่าใช้จ่าย ใช้ในการลบรายการค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ลบ” จากนั้นจะแสดงข้อความ “ยืนยันการลบรายการค่าใช้จ่าย” และกดปุ่ม “ยืนยันการลบ” เพื่อยืนยันการลบอีกครั้ง ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.33



รูปที่ 6.33 หน้าจอการลบรายการค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

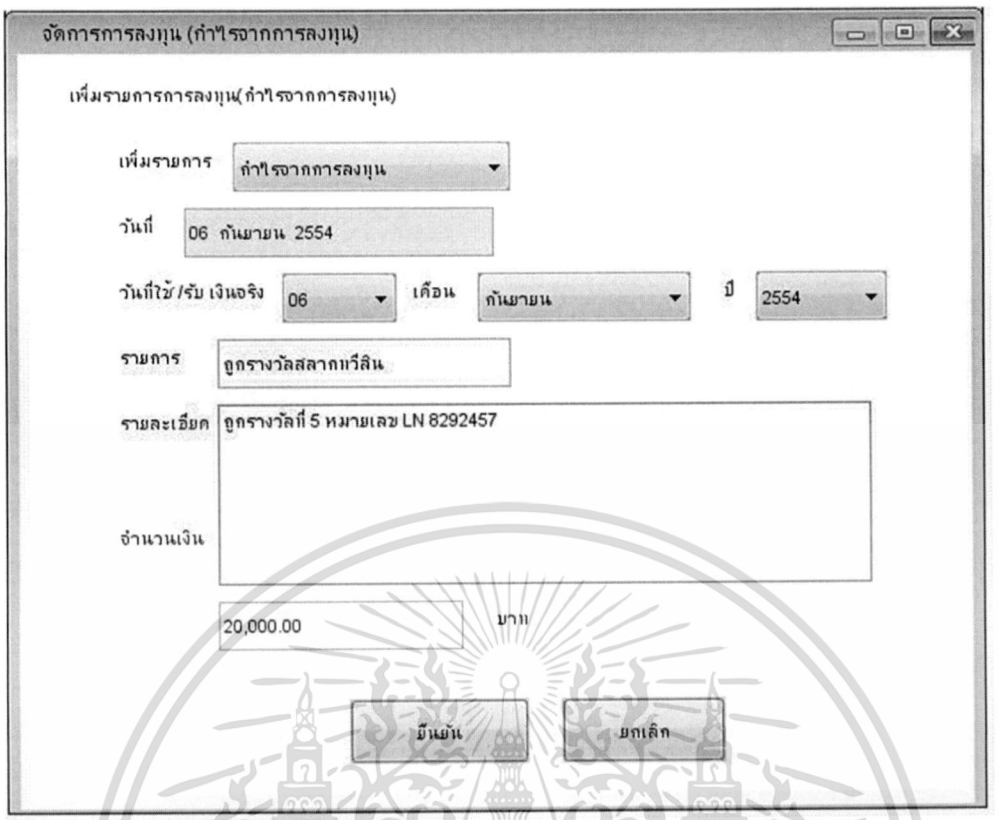
33. หน้าจอจัดการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน) ใช้ในการเรียกดูรายการการลงทุน และกำไรจากการลงทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้น หลังจากกดปุ่ม “จัดการการลงทุน(กำไรการลงทุน)” ซึ่งสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข รายการการลงทุน และกำไรจากการลงทุน ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.34



รูปที่ 6.34 หน้าจอจัดการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)

34. หน้าจอเพิ่มรายการการลงทุน(กำไรจากการลงทุน) ใช้ในการเพิ่มรายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุนที่เกิดขึ้นในสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “เพิ่มรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)” จากนั้นกรอกรายละเอียดของการลงทุนหรือกำไรจากการลงทุน และกดปุ่ม “ยืนยัน” ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.35

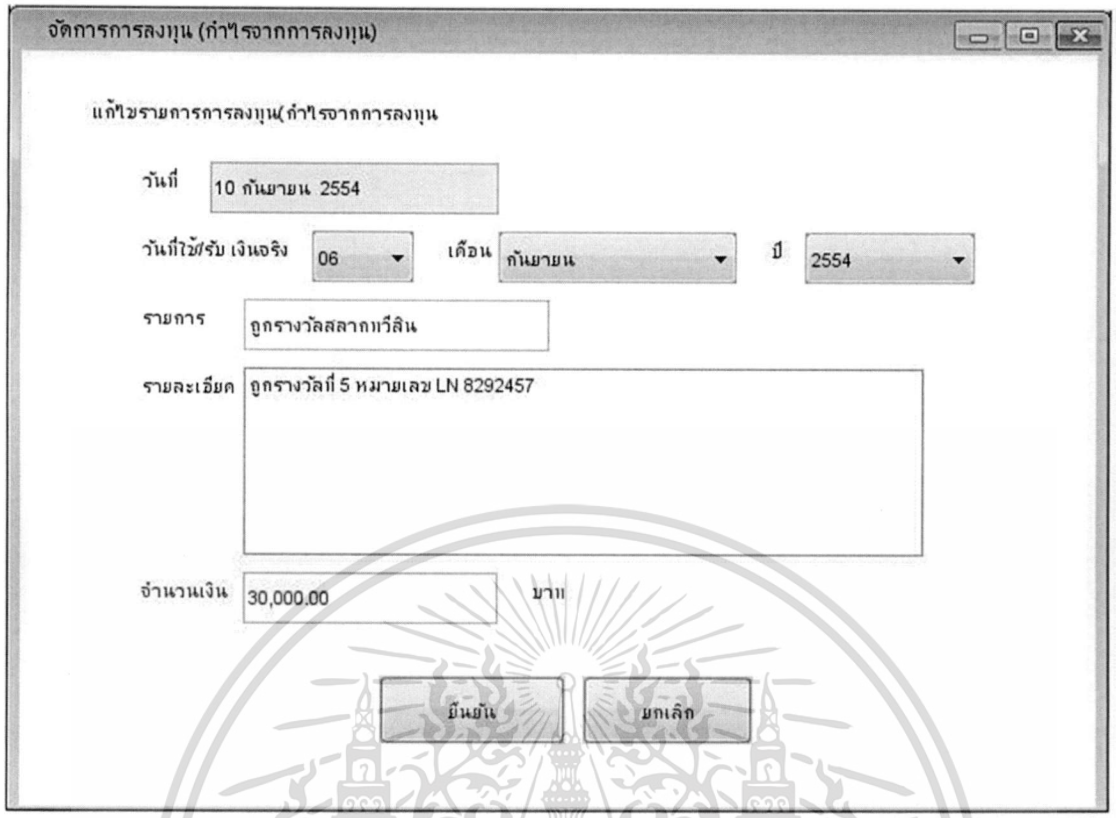
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.35 หน้าจอเพิ่มรายการการลงทุน(กำไรจากการลงทุน)

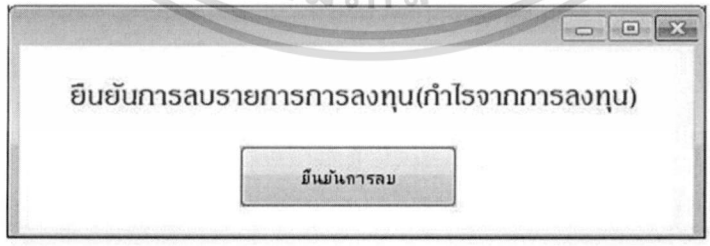
35. หน้าจอการแก้ไขรายการการลงทุน(กำไรจากการลงทุน) ใช้ในการแก้ไขรายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุนที่เกิดขึ้นในสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “แก้ไข” จากนั้นกรอกรายละเอียดของรายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุนที่ต้องการแก้ไข และกดปุ่ม “ยืนยัน” ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.36 หน้าจอการแก้ไขรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)

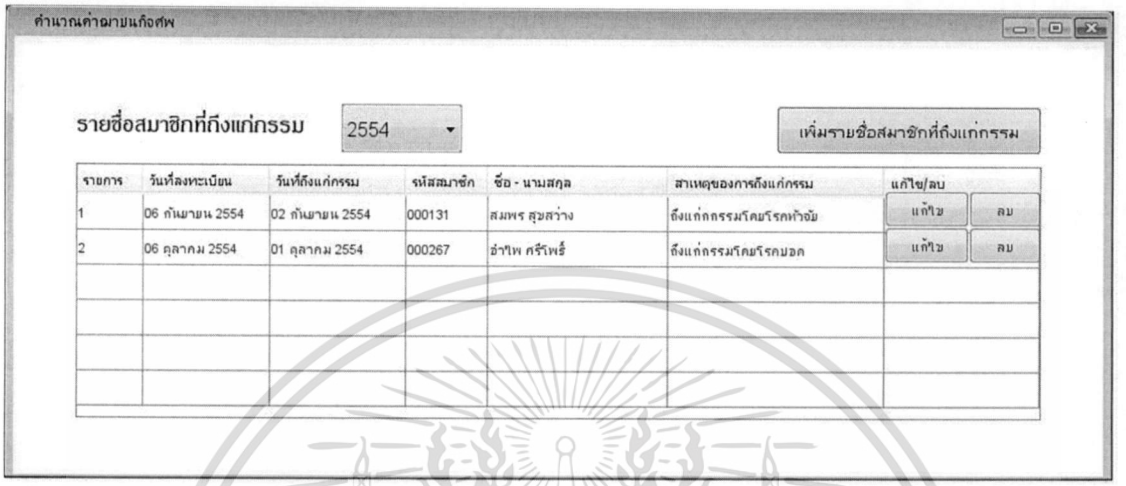
36. หน้าจอการลบรายการการลงทุน(กำไรจากการลงทุน) ใช้ในการลบรายการการลงทุนและกำไรจากการลงทุนที่เกิดขึ้นในสหกรณ์ออมทรัพย์ โดยเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ลบ” จากนั้นจะแสดงข้อความ “ยืนยันการลบรายการการลงทุน(กำไรจากการลงทุน)” และกดปุ่ม “ยืนยันการลบ” เพื่อยืนยันการลบอีกครั้ง ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.37



รูปที่ 6.37 หน้าจอการลบรายการการลงทุน (กำไรจากการลงทุน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

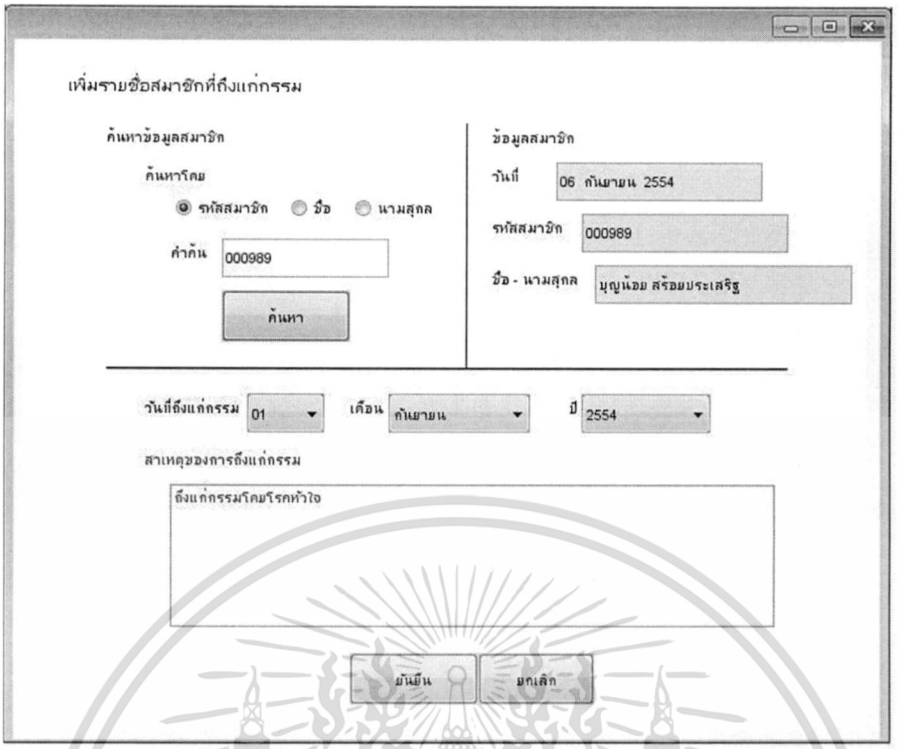
37. หน้าจอจัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม เมื่อเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “จัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม” ระบบจะแสดงรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม และเจ้าหน้าที่สามารถเพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูลการถึงแก่กรรมของสมาชิกได้ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.38



รูปที่ 6.38 หน้าจอจัดการรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม

38. หน้าจอเพิ่มรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม ใช้ในการเพิ่มสมาชิกที่ถึงแก่กรรม เจ้าหน้าที่กดปุ่ม “เพิ่มรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม จากนั้นเจ้าหน้าที่เลือกรูปแบบการค้นหาโดยมี 3 รูปแบบ คือ รหัสสมาชิก ชื่อ และนามสกุลของสมาชิก จากนั้นเจ้าหน้าที่จะกรอกข้อมูลของสมาชิก และกดปุ่ม “ค้นหา” กรณีที่รายการค้นหามีมากกว่า 1 รายการ ระบบจะแสดงข้อมูลทั้งหมดที่เจ้าหน้าที่ค้นหา ซึ่งเจ้าหน้าที่สามารถเลือกรายการให้ตรงกับสมาชิกได้ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.5 จากนั้นเจ้าหน้าที่กรอกข้อมูลสาเหตุการการถึงแก่กรรมของสมาชิก และกดปุ่ม “ยืนยัน” จากนั้นจะแสดงข้อความ “ทำรายการเพิ่มรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรมเรียบร้อยค่ะ” ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.39

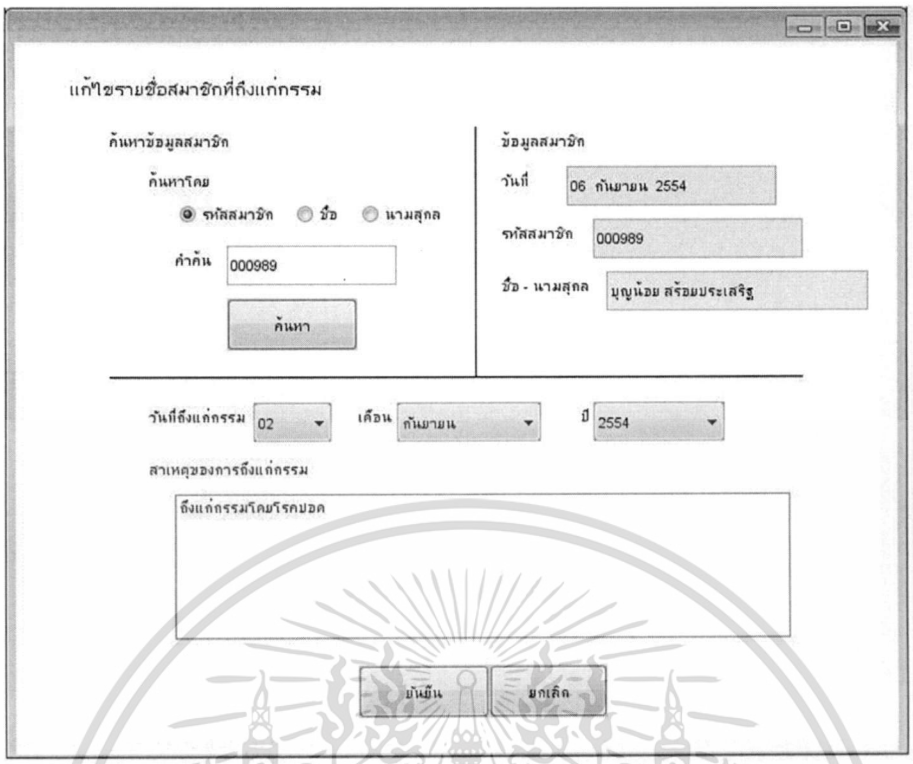
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.39 หน้าจอเพิ่มรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม

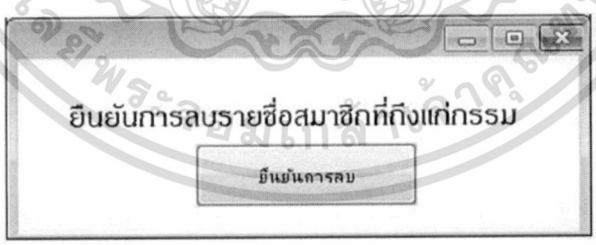
39. หน้าจอแก้ไขรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม ใช้ในการแก้ไขรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม โดยเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “แก้ไข” จากนั้นกรอกรายละเอียดของรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม ที่ต้องการแก้ไข และกดปุ่ม “ยืนยัน” จากนั้นแสดงข้อความ ”ทำรายการแก้ไขรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรมเรียบร้อยค่ะ” ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.40 หน้าจอแก้ไขรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม

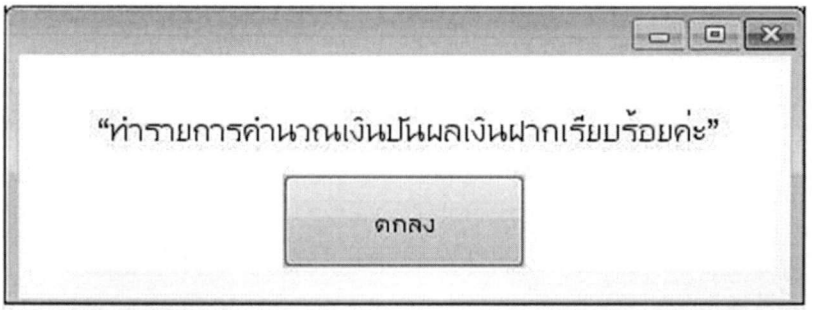
40. หน้าจอลบรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม ใช้ในการลบรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม โดยเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “ลบ” จากนั้นจะแสดงข้อความ “ยืนยันการลบรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม” และกดปุ่ม “ยืนยันการลบ” เพื่อยืนยันการลบอีกครั้ง ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.41



รูปที่ 6.41 หน้าจอลบรายชื่อสมาชิกที่ถึงแก่กรรม

41. หน้าจอคำนวณเงินปันผลเงินฝากเรียบร้อย เมื่อเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “คำนวณปันผลเงินฝาก” ระบบจะคำนวณเงินปันผลเงินฝากทั้งหมดของสมาชิก โดยนำกำไรสุทธิ หารด้วยจำนวนหุ้นทั้งหมดของสมาชิกทุกคน และแสดงข้อความว่า “ทำรายการคำนวณเงินปันผลเงินฝากเรียบร้อยค่ะ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



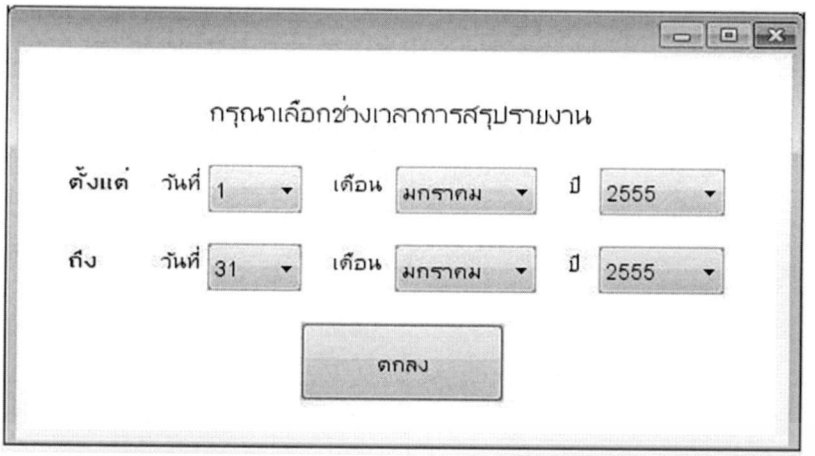
รูปที่ 6.42 หน้าจอคำนวณเงินปันผลเงินฝากเรียบร้อย

42. หน้าจอคำนวณเงินปันผลเงินฝากไปแล้ว เมื่อเจ้าหน้าที่กดปุ่ม ระบบจะทำการตรวจสอบว่าได้ทำรายการคำนวณเงินปันผลเงินฝากในปีนี้แล้วหรือไม่ กรณีที่ได้คำนวณไปแล้วในปีนั้น จะแสดงหน้าจอพร้อมข้อความว่า "ได้ทำรายการคำนวณเงินปันผลเงินฝากในปีนี้ไปแล้วค่ะ" ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.43

รูปที่ 6.43 หน้าจอคำนวณเงินปันผลเงินฝากไปแล้ว

43. หน้าจอเลือกช่วงเวลาการสรุปรายงาน ใช้ในการเลือกช่วงเวลาในการสรุปรายงานต่างๆ โดยเจ้าหน้าที่สามารถเลือกช่วงเวลาต่างๆ เพื่อสรุปรายงานประจำเดือน และสรุปรายงานประจำปีได้ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.44

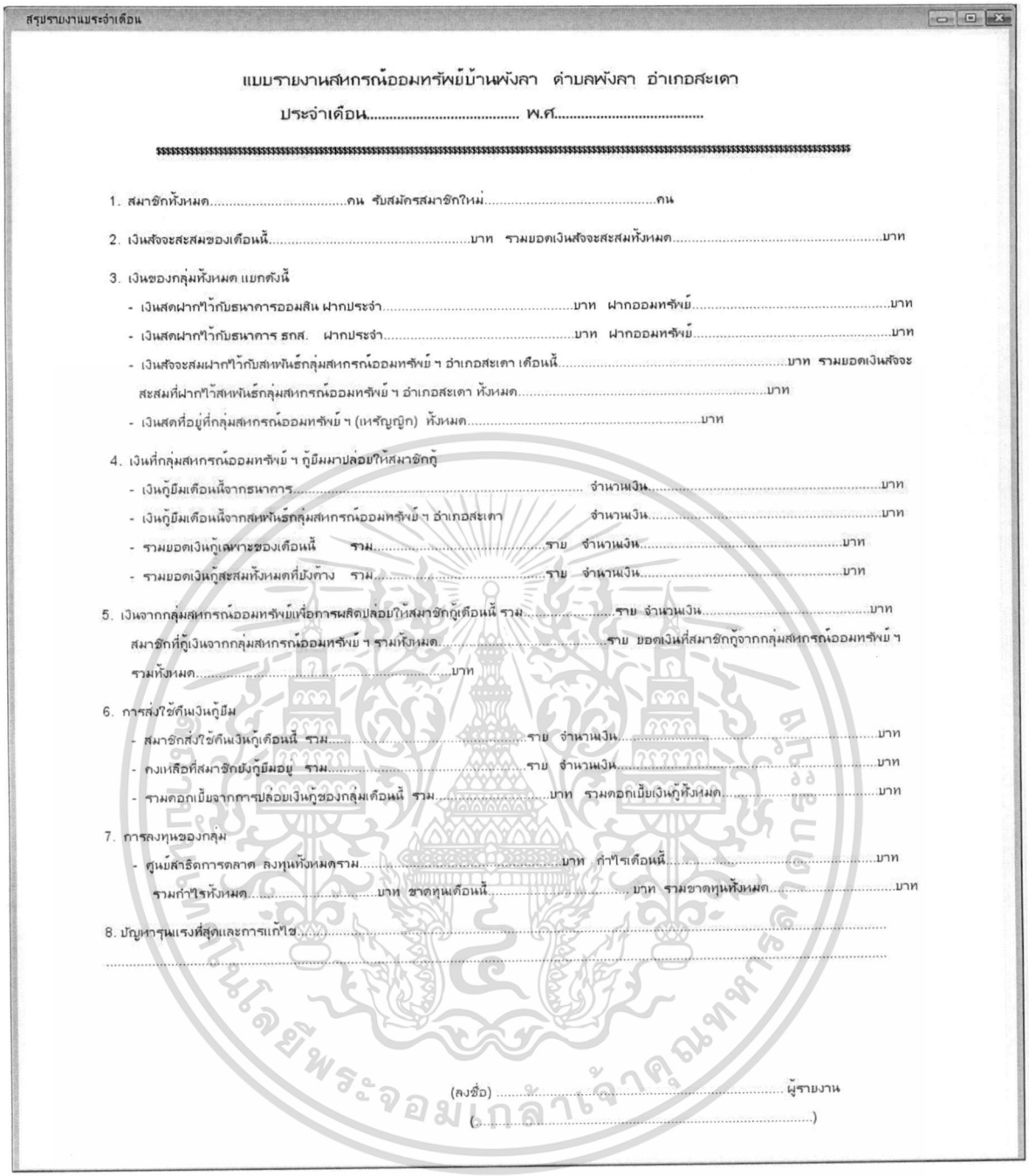
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.44 หน้าจอเลือกช่วงเวลาการสรุปรายงาน

44. หน้าจอสรุปรายงานประจำเดือน ใช้ในการสรุปรายงานประจำเดือนให้แก่สำนักงานพัฒนาชุมชน โดยเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “สรุปรายงานประจำเดือน” เจ้าหน้าที่จะเลือกช่วงเวลาที่ต้องการดูรายงานประจำเดือน ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


สรุปรายงานแบบจำเดือน

แบบรายงานสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา ตำบลพังลา อำเภอสะเดา

ประจำเดือน..... พ.ศ.....

1. สมาชิกทั้งหมด.....คน รับสมัครสมาชิกใหม่.....คน

2. เงินสัจจะสะสมของเดือนนี้.....บาท รวมยอดเงินสัจจะสะสมทั้งหมด.....บาท

3. เงินของกลุ่มทั้งหมด แยกดังนี้

- เงินสดฝากไว้กับธนาคารออมสิน ฝากประจำ.....บาท ฝากออมทรัพย์.....บาท
- เงินสดฝากไว้กับธนาคาร ธกส. ฝากประจำ.....บาท ฝากออมทรัพย์.....บาท
- เงินสัจจะสะสมฝากไว้กับสหพันธ์กลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ ฯ อำเภอสะเดา เดือนนี้.....บาท รวมยอดเงินสัจจะสะสมที่ฝากไว้สหพันธ์กลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ ฯ อำเภอสะเดา ทั้งหมด.....บาท
- เงินสดที่อยู่ที่กลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ ฯ (เหรัญญิก) ทั้งหมด.....บาท

4. เงินที่กลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ ฯ กู้ยืมมาปล่อยให้สมาชิกกู้

- เงินกู้ยืมเดือนนี้จากธนาคาร..... จำนวนเงิน.....บาท
- เงินกู้ยืมเดือนนี้จากสหพันธ์กลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ ฯ อำเภอสะเดา จำนวนเงิน.....บาท
- รวมยอดเงินกู้เฉพาะของเดือนนี้ รวม.....ราย จำนวนเงิน.....บาท
- รวมยอดเงินกู้สะสมทั้งหมดที่ยังค้าง รวม.....ราย จำนวนเงิน.....บาท

5. เงินจากกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์เพื่อการผลิตปล่อยให้สมาชิกกู้เดือนนี้ รวม.....ราย จำนวนเงิน.....บาท
สมาชิกที่กู้เงินจากกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ ฯ รวมทั้งหมด.....ราย ยอดเงินที่สมาชิกกู้จากกลุ่มสหกรณ์ออมทรัพย์ ฯ รวมทั้งหมด.....บาท

6. การส่งใช้คืนเงินกู้ยืม

- สมาชิกส่งใช้คืนเงินกู้เดือนนี้ รวม.....ราย จำนวนเงิน.....บาท
- คงเหลือที่สมาชิกยังกู้ยืมอยู่ รวม.....ราย จำนวนเงิน.....บาท
- รวมดอกเบี้ยจากการปล่อยเงินกู้ของกลุ่มเดือนนี้ รวม.....บาท รวมดอกเบี้ยเงินกู้ทั้งหมด.....บาท

7. การลงทุนของกลุ่ม

- ศูนย์สาธิตการตลาด ลงทุนทั้งหมดรวม.....บาท กำไรเดือนนี้.....บาท
รวมกำไรทั้งหมด.....บาท ขาดทุนเดือนนี้.....บาท รวมขาดทุนทั้งหมด.....บาท

8. ปัญหาที่รุนแรงที่สุดและการแก้ไข.....

.....

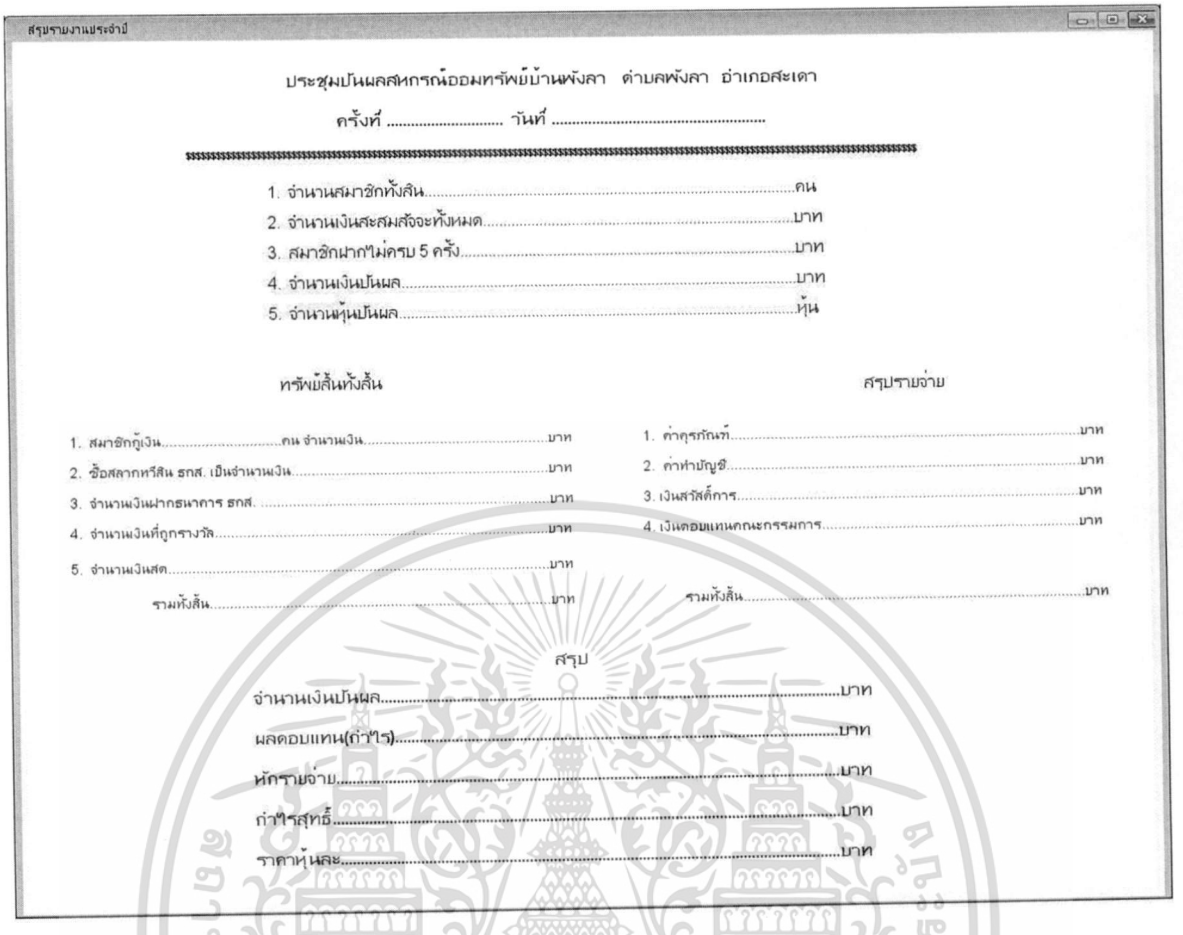
(ลงชื่อ).....ผู้รายงาน

(.....)

รูปที่ 6.45 หน้าจอสรุปรายงานประจำเดือน

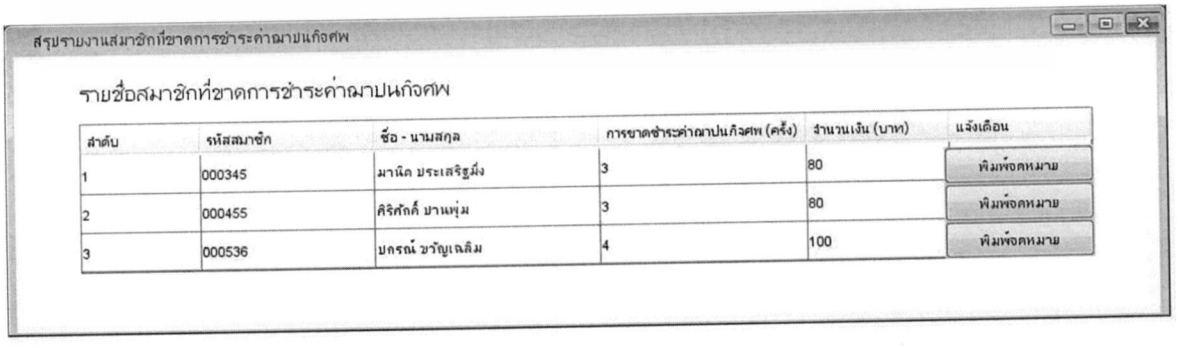
45. หน้าจอสรุปรายงานประจำปี ใช้ในการสรุปรายงานปี เมื่อเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “สรุปรายงานประจำปี” เจ้าหน้าที่จะเลือกช่วงเวลาที่ต้องการดูรายงานประจำปี ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.46 หน้าจอสรุปรายงานประจำปี

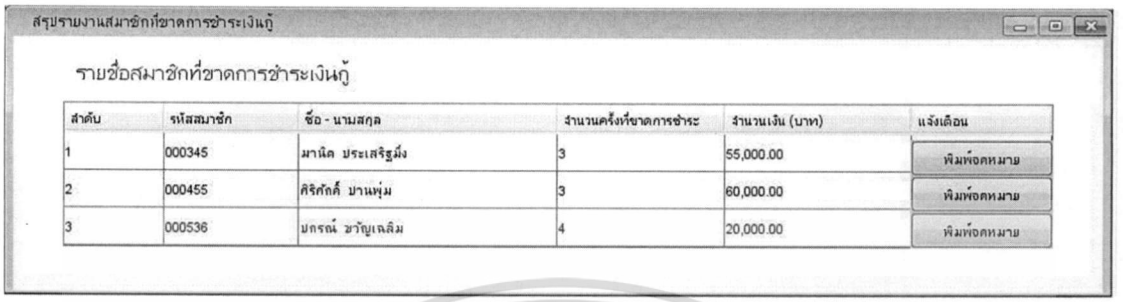
46. หน้าจอสรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ ใช้ในการสรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพทั้งหมด เมื่อเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “สรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ” จะแสดงรายชื่อสมาชิกทั้งหมดที่ขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.47



รูปที่ 6.47 หน้าจอสรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระค่าฌาปนกิจศพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

47. หน้าจอสรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระเงินกู้ ใช้ในการสรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระเงินกู้ทั้งหมด เมื่อเจ้าหน้าที่กดปุ่ม “สรุปรายงานสมาชิกที่ขาดการชำระเงินกู้” จะแสดงรายชื่อสมาชิกทั้งหมดที่ขาดการชำระเงินกู้ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.48



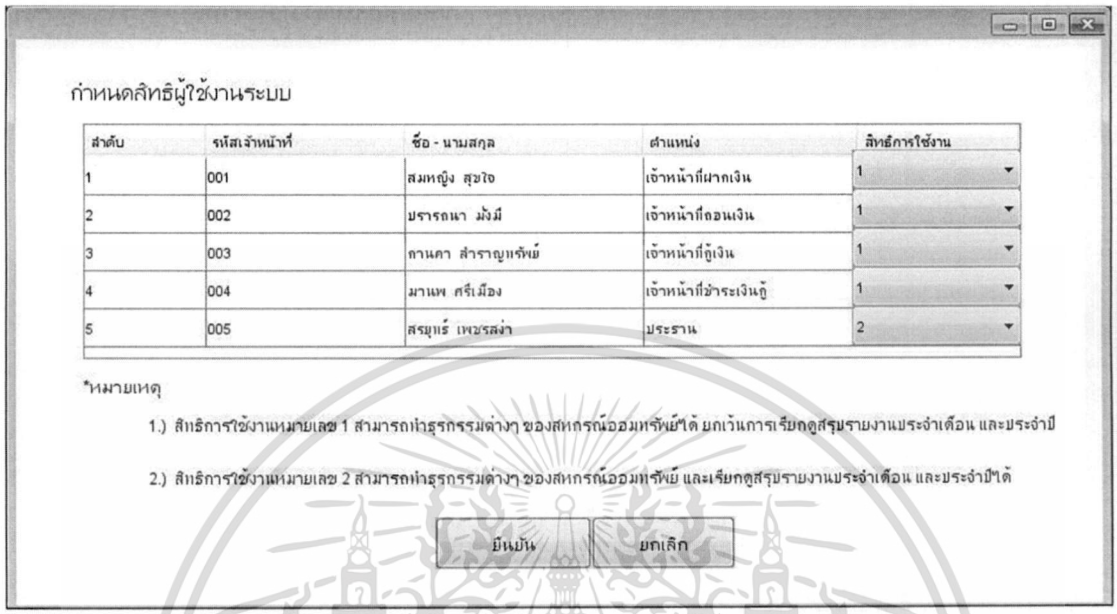
รูปที่ 6.48 หน้าจอสรุปรายงานที่ขาดการชำระเงินกู้

48. หน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ ใช้ในการกำหนดสิทธิผู้ใช้งานระบบ และจัดการผู้ใช้งานระบบ ซึ่งหมายถึงเจ้าหน้าที่ ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกทำรายการดังกล่าวได้ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.49

รูปที่ 6.49 หน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ

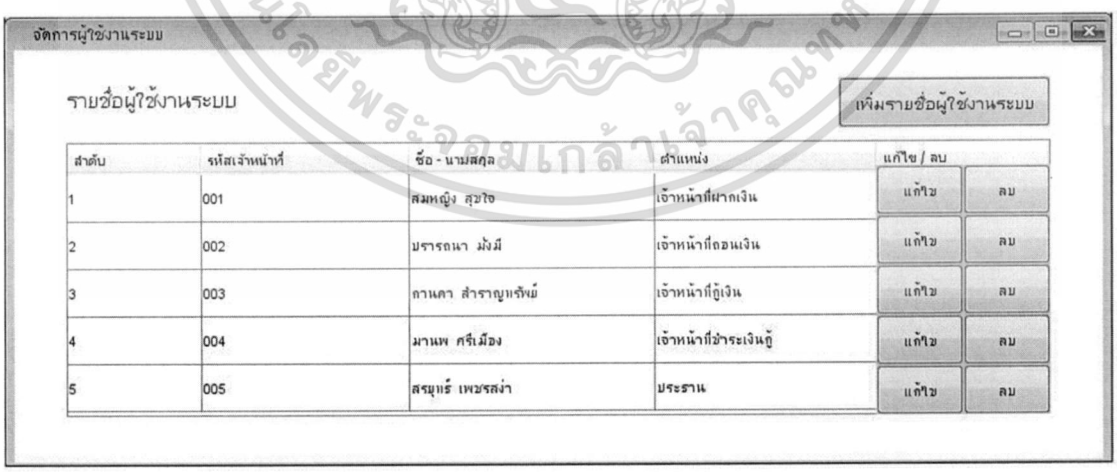
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

49. หน้าจอกำหนดสิทธิผู้ใช้งานระบบ ใช้ในการกำหนดสิทธิผู้ใช้งานระบบของเจ้าหน้าที่ โดยผู้ดูแลระบบเป็นผู้กำหนดสิทธิให้แก่เจ้าหน้าที่ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.50



รูปที่ 6.50 หน้าจอกำหนดสิทธิผู้ใช้งานระบบ

50. หน้าจอจัดการผู้ใช้งานระบบ ใช้ในการเพิ่ม แก้ไข และลบรายชื่อผู้ใช้งานระบบ โดยผู้ดูแลระบบสามารถทำรายการดังกล่าวได้ ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.51



รูปที่ 6.51 หน้าจอจัดการผู้ใช้งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

51. หน้าจอเพิ่มรายชื่อผู้ใช้งานระบบ ใช้ในการเพิ่มรายชื่อผู้ใช้งานระบบหรือเจ้าหน้าที่ได้ โดยเมื่อผู้ดูแลระบบกดปุ่ม เพิ่มรายชื่อผู้ใช้งาน" จากนั้นกรอกรายละเอียด และเลือกสิทธิการใช้งานของเจ้าหน้าที่ และกดปุ่ม "ยืนยัน" ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.52

รูปที่ 6.52 หน้าจอเพิ่มรายชื่อผู้ใช้งานระบบ

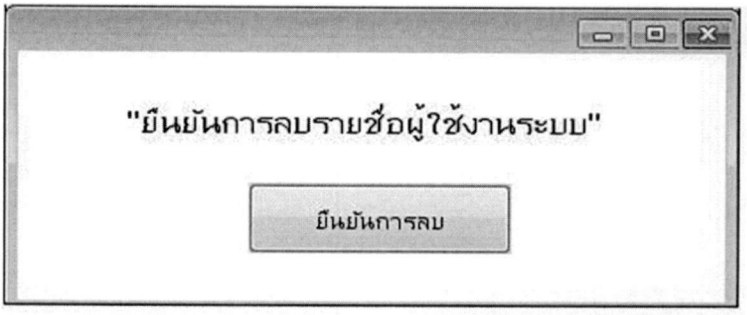
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

52. หน้าจอแก้ไขรายชื่อผู้ใช้งานระบบ ใช้ในการแก้ไขรายชื่อผู้ใช้งานระบบหรือเจ้าหน้าที่ได้ โดยเมื่อผู้ดูแลระบบกดปุ่ม แก้ไข" จากนั้นกรอกรายละเอียด และเลือกสิทธิการใช้งานของเจ้าหน้าที่ที่ต้องการแก้ไข และกดปุ่ม "ยืนยัน" ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.53

รูปที่ 6.53 หน้าจอแก้ไขรายชื่อผู้ใช้งานระบบ

53. หน้าจอลบรายชื่อผู้ใช้งานระบบ ใช้ในการลบรายชื่อผู้ใช้งานระบบ โดยเจ้าหน้าที่กดปุ่ม "ลบ" จากนั้นจะแสดงข้อความ "ยืนยันการลบรายชื่อผู้ใช้งานระบบ" และกดปุ่ม "ยืนยันการลบ" เพื่อยืนยันการลบอีกครั้ง ซึ่งสามารถออกแบบหน้าจอได้ดังรูปที่ 6.54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.54 หน้าจอลบรายชื่อผู้ใช้งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7
บทสรุป

7.1 สรุปโครงการ

โครงการพัฒนาระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์สำหรับสหกรณ์ออมทรัพย์บ้านพังลา นี้รองรับกระบวนการทำงานหลัก ได้แก่ การฝาก การถอน การกู้เงิน การปันผลเงินฝาก การชำระค่าฌาปนกิจศพ สรุปรายงานประจำเดือน และสรุปรายงานประจำปี โดยระบบได้ถูกพัฒนาโดยใช้สถาปัตยกรรมแบบวินโดว์แอพพลิเคชัน โดยโครงการนี้เริ่มต้นศึกษาจากกระบวนการทำงานในปัจจุบัน ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน โครงสร้างองค์กร และทำการเก็บความต้องการของผู้ใช้ระบบ และนำมาวิเคราะห์ และออกแบบระบบด้วยยูเอ็มแอล ซึ่งเป็นเครื่องมือในการสร้างแบบจำลองของระบบ และได้ดำเนินการออกแบบฐานข้อมูล โดยสร้างแบบจำลองอีอาร์ และพัฒนาแอพพลิเคชัน สำหรับออกแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ และจัดทำรายงาน

สำหรับผลการศึกษาระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์สำหรับกลุ่มออมทรัพย์บ้านพังลา ในครั้งนี้ สามารถนำไปพัฒนาเพื่อใช้งานได้จริง เพื่อช่วยลดปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานในปัจจุบันได้ ทำให้กระบวนการดำเนินงานมีความสะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น ลดข้อผิดพลาดจากการนำข้อมูลมาใช้งาน ช่วยลดต้นทุนในการดำเนินงานด้านเอกสาร และช่วยประหยัดเวลาในการดำเนินธุรกรรมต่างๆ

7.2 ปัญหา ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะ

ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากการพัฒนาระบบสารสนเทศนี้ก็คือ ขั้นตอนการสำรวจเพื่อให้เก็บข้อมูลการดำเนินงานธุรกรรมต่างๆ ของสหกรณ์ออมทรัพย์ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการสร้างฐานข้อมูลการทำธุรกรรมจต่างๆ ซึ่งจะต้องใช้การนั่งสังเกตการณ์ สัมภาษณ์ และจดบันทึก ซึ่งหากบันทึกข้อมูลผิดพลาดจะทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง และส่งผลให้การทำงานของระบบขาดความแม่นยำ และเกิดความผิดพลาดขึ้นได้

อย่างไรก็ตาม จะได้นำระบบสารสนเทศนี้ไปประยุกต์ใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุด และจะดำเนินการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไปในอนาคต และหากมีการนำเทคโนโลยีอื่นๆ เข้ามาใช้งานร่วมกับระบบ เช่น การนำระบบการจัดการสหกรณ์ออมทรัพย์เข้าสู่กระบวนการ Banking-Online ที่สามารถเช็คยอดเงินฝาก โอนเงินไปยังบัญชีออมทรัพย์อื่นๆ กรอกรายละเอียดการกู้เงิน การชำระเงินกู้ และชำระค่าฌาปนกิจศพได้ โดยผ่านระบบออนไลน์ เพื่อความสะดวก รวดเร็ว ช่วยลดความผิดพลาดจากการกรอกข้อมูลของเจ้าหน้าที่ ทำให้การปฏิบัติงานสามารถเข้าถึงการทำธุรกรรมต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องยิ่งขึ้น เพื่อรองรับการขยายตัวทางธุรกิจให้เกิดประสิทธิภาพโดยรวมเพิ่มขึ้น ลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานและเพิ่มความพึงพอใจในการบริการได้ในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และจำลอง ครูอุตสาหะ. 2552. **ระบบฐานข้อมูล.** พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และพนิดา พานิชกุล. 2548. **คัมภีร์การพัฒนาระบบเชิงวัตถุด้วย UML และ Java.** กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

กิตติ ภักดีวัฒนะกุล และพนิดา พานิชกุล. 2551. **การวิเคราะห์และออกแบบระบบ.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. 2551. **ระบบฐานข้อมูล.** กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ชุมนุมสหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย จำกัด. 2553. **สหกรณ์ออมทรัพย์แห่งประเทศไทย.** [Online]. เข้าถึงได้จาก: http://www.fsct.com/fsct_firstmain.php

สหกรณ์ออมทรัพย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำกัด. 2553. **สหกรณ์ออมทรัพย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.** [Online]. เข้าถึงได้จาก: http://psucoop.psu.ac.th/main/index.php

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นางสาวปรียาภรณ์ แก้วนุ้ย
วัน เดือน ปีเกิด	18 กุมภาพันธ์ 2531
ที่อยู่	109/19 หมู่บ้านเสนาวิลล่า ซ.พระยาสุเรนท์ 35 ถ.พระยาสุเรนท์ แขวงบางชัน เขตคลองสามวา กทม. 10500
ประวัติการศึกษา	2552 ปริญญาบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ – คอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
ประสบการณ์การทำงาน พ.ศ.2554-ปัจจุบัน	นักวิเคราะห์ข้อมูล บริษัท เอก-ชัย ดิสทริบิวชั่นซิสเทม จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้