



ระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน
กรณีศึกษาหมู่บ้านหลังเขา

นายณเรชชัย คล้ายเจ็ก

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

ระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน
กรณีศึกษาหมู่บ้านหลังเขา

นายณเรชัย คล้ายเจ็ก

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี



ใบรับรองปริญญาานิพนธ์
สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

เรื่อง ระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กรณีศึกษาหมู่บ้านหลังเขา

โดย นายนเรชัย คล้ายเจ็ก

ได้รับอนุญาตให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขา
วิทยาการคอมพิวเตอร์

..... ประธานสาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรเดช เทวาทินันท์)
วันที่

คณะกรรมการการสอบปริญญาานิพนธ์

..... ประธานคณะกรรมการ
(อาจารย์สไบแพร อาจศรี)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรเดช เทวาทินันท์)

..... กรรมการ
(อาจารย์นิพนธ์ คำแดง)

บทคัดย่อ

ชื่อ : นายนเรชัย คล้ายเจ็ก
 ชื่อปริญญาบัตร : ระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กรณีศึกษา หมู่บ้านหลังเขา
 สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์
 ปรึกษาปริญญาบัตร : อาจารย์สະໂພພຣ ອາຈສຣີ
 ปี การศึกษา : 2561

ระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กรณีศึกษาหมู่บ้านหลังเขา เป็นระบบจัดการเงินออมทรัพย์ของหมู่บ้านหลังเขาหรือ ธนาคารหมู่บ้าน เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการเข้าถึงข้อมูลด้วยตนเอง ง่ายแก่การควบคุมและตรวจสอบ บันทึก และรายงานผล ซึ่งโดยปกติแล้วการบันทึกข้อมูลการฝากหรือถอนเงินออมทรัพย์นั้น จะเป็นการนำกระดาษมารวมเป็นรูปเล่มเท่านั้น จึงไม่สะดวกแก่การพกพา และเสี่ยงต่อการเสียหายชำรุด หรือปลอมแปลงโดยผู้อื่น การรายงานสรุปผลใช้ระยะเวลานานมี การรวบรวมข้อมูลที่หลายขั้นตอน เป็นเรื่องที่ยากแก่การควบคุมและตรวจสอบ โดยภาษาที่ใช้การพัฒนาโปรแกรมคือ PHP โดยใช้รูปแบบการพัฒนาแบบ MVC ที่ใช้หลักการเขียนแบบ OOP ทั้งนี้ ผู้จัดทำมีจุดประสงค์เพื่อที่จะให้ธนาคารหมู่บ้านหลังเขามีระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่บุคคลทั่วไป และ สมาชิกธนาคารหมู่บ้านหลังเขา

(ปริญญานิพนธ์มีทั้งสิ้น 59 หน้า)

..... ประธานกรรมการที่ปรึกษาปริญญาบัตร

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์บัณฑิตสาขา
วิทยาการคอมพิวเตอร์โดยมุ่งเน้นการพัฒนาระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กรณีศึกษา
หมู่บ้านหลังเขา เพื่อนำไปใช้ประโยชน์สำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลต่อไป ซึ่ง
โครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีก็ด้วยความอนุเคราะห์ และความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก
อาจารย์สะไบแพร อาจารย์ ที่ปรึกษาปริญญาโทผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่าน
กรุณาให้คำปรึกษาคำแนะนำตรวจสอบแก้ไขงานและโครงการนี้จนสำเร็จสมบูรณ์แบบดังจุดประสงค์
ที่ตั้งไว้ ขอขอบพระคุณอาจารย์ประจำสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่ให้คำแนะนำในสิ่งที่บกพร่องของ
ชิ้นงานเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาชิ้นงานให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด ขอขอบคุณคณะกรรมการทุก
ท่านที่ติชมผลงานอันเป็นแนวทางในการปรับปรุงชิ้นงานให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

สุดท้ายนี้ผู้เขียนขอขอบคุณพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัวทุกคนที่ให้ความสนับสนุน
และให้โอกาสทางการศึกษาแก่ผู้เขียนมาโดยตลอดและหากมีข้อผิดพลาดประการใดอันเกิดจากโครงการ
เล่มนี้ ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูงในความผิดพลาด และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้คง
เป็นประโยชน์กับผู้สนใจในเรื่องระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน

นเรชัย คล้ายเจ็ก

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญภาพ	จ
สารบัญตาราง	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
3. ขอบเขตของโครงการ	2
4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
5. ระยะเวลาดำเนินโครงการ	2
6. สถานที่และพื้นที่โครงการ	2
7. อุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ	2
8. ขั้นตอนการดำเนินงานประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
9. แผนการดำเนินงาน	3
บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
1. กองทุนสัจจะออมทรัพย์	4
2. ภาษา PHP	5
3. เขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	7
4. MVC	8
5. ยีเฟรมเวิร์ค	9
6. ระบบฐานข้อมูล	10
7. มายเอสคิวแอล	13
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
บทที่ 3 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน	16
1. การศึกษาและรวบรวมข้อมูล	16
2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ	17
3. การออกแบบฐานข้อมูล	24
4. การการพัฒนาโปรแกรม	30
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	37
1. สมาชิกกองทุน	37
2. คณะกรรมการ	40
3. ผู้ดูแลระบบ	49

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ผลการดำเนินงาน	52
1. สรุปผล	52
2. ข้อเสนอแนะ	55
บรรณานุกรม	56
ประวัติผู้จัดทำปริญญานิพนธ์	58

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ตัวอย่างการเปิดแท็กใช้งานภาษา PHP	6
2.2 คลาส	7
2.3 การทำงานของ MVC	8
2.4 หลักการทำงานของ Yii Framework ในรูปแบบ MVC	9
2.5 ระบบจัดการฐานข้อมูล DBMS	11
2.6 หน้าจอของโปรแกรม phpMyAdmin	14
3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน	16
3.2 ยูสเคสไดอะแกรม ระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน	17
3.3 คลาสไดอะแกรม ระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน	29
3.4 แผนภาพกิจกรรมการล็อกอินเข้าสู่ระบบ	30
3.5 แผนภาพกิจกรรมการเพิ่มข้อมูลสมาชิก	31
3.6 แผนภาพกิจกรรมจัดการข้อมูลสมาชิก	32
3.8 แผนภาพกิจกรรมเพิ่มข้อมูลบัญชีเงินกู้	33
3.9 แผนภาพกิจกรรมเพิ่มข้อมูลการชำระเงินกู้	33
3.10 แผนภาพกิจกรรมคำนวณดอกเบี้ยเงินฝาก	34
3.11 แผนภาพกิจกรรมพิมพ์รายงาน ฝาก-ถอนเงิน	35
3.12 แผนภาพกิจกรรมดูรายงานลักษณะกราฟ	35
3.13 แผนภาพกิจกรรมจัดการข้อมูลคณะกรรมการ	36
4.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ	37
4.2 หน้าจอหลักเมื่อเข้าสู่ระบบสมาชิกกองทุน	37
4.3 ประวัติการฝาก-ถอนเงิน	38
4.4 พิมพ์ประวัติการ ฝาก-ถอน	38
4.5 ประวัติข้อมูลเงินดอกเบี้ยเงินฝากรายปี	39
4.6 ประวัติการชำระเงินกู้	39
4.7 ออกจากระบบ	40
4.8 หน้าแรกเมื่อเข้าสู่ระบบของคณะกรรมการ	40
4.9 เพิ่มข้อมูลสมาชิกกองทุน	41
4.10 รายชื่อสมาชิกกองทุน	41
4.11 รายละเอียดข้อมูลสมาชิกกองทุน	42
4.12 รายการบัญชีออมทรัพย์	42
4.13 ทำรายการ ฝากเงิน-ถอนเงิน	43
4.14 รายการประวัติการ ฝาก-ถอน	43
4.15 ประวัติการคิติดอกเบี้ยเงินฝาก	44

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.16 คัดดอกเบี้ยเงินฝากรายปี	44
4.17 กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก	45
4.18 รายละเอียดการคัดดอกเบี้ยเงินฝาก	45
4.19 รายการบัญชีเงินกู้	45
4.20 กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้	46
4.21 เพิ่มบัญชีเงินกู้	46
4.22 ชำระเงินกู้	47
4.23 ประวัติชำระเงินกู้	47
4.24 รายการบัญชีเงินกู้ชำระเสร็จสิ้น	48
4.25 รายงาน ฝาก-ถอน ลักษณะกราฟ	48
4.26 รายงาน กู้ยืม-ชำระคืน ลักษณะกราฟ	49
4.27 รายชื่อคณะกรรมการ	49
4.28 เพิ่มข้อมูลคณะกรรมการ	50
4.29 แก้ไขข้อมูลคณะกรรมการ	50
4.30 แก้ไขข้อมูลคณะกรรมการ	51
4.31 รายละเอียดข้อมูลคณะกรรมการ	51
5.1 รายงานสรุปผลการฝาก-ถอน	52
5.2 รายงานสรุปผลการกู้ยืม-ชำระคืน	53
5.3 พิมพ์รายชื่อสมาชิกกองทุน	54
5.3 พิมพ์ประวัติการฝาก-ถอนเงินออมทรัพย์	54

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แผนการดำเนินงาน	3
3.1 คำอธิบายยูนิต การจัดการข้อมูลสมาชิก	18
3.2 คำอธิบายยูนิต บันทึกข้อมูล ฝาก-ถอนเงิน	19
3.3 คำอธิบายยูนิต เพิ่มข้อมูลบัญชีเงินกู้	19
3.4 คำอธิบายยูนิต เพิ่มข้อมูลชำระเงินกู้	20
3.5 คำอธิบายยูนิต คำนวณดอกเบี้ยเงินฝาก	20
3.6 คำอธิบายยูนิต พิมพ์รายงานการฝาก-ถอน	21
3.7 คำอธิบายยูนิต ล็อคอิน	22
3.8 คำอธิบายยูนิต ดูรายงานลักษณะกราฟ	23
3.9 คำอธิบายยูนิต จัดการข้อคณะกรรมการ	23
3.10 ตารางข้อมูลคณะกรรมการ	25
3.11 ตารางข้อมูลสมาชิก	25
3.12 ตารางข้อมูลการฝาก-ถอน	26
3.13 ตารางข้อมูลบัญชีเงินกู้	26
3.14 ตารางข้อมูลการชำระเงินกู้	26
3.15 ตารางข้อมูลผู้ค้ำประกัน	27
3.16 ตารางข้อมูลดอกเบี้ยสมาชิก	27
3.17 ตารางข้อมูลค่านำหน้าชื่อ	27
3.18 ตารางข้อมูลจังหวัด	28
3.19 ตารางข้อมูลอำเภอ	28
3.20 ตารางข้อมูลตำบล	28
3.21 ตารางข้อมูลอัตราดอกเบี้ย	28
3.22 ตารางข้อมูลตำแหน่งคณะกรรมการ	28

บทที่ 1

บทนำ

การจัดทำโครงการ ระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กรณีศึกษา หมู่บ้านหลังเขา ในบทนี้จะกล่าวถึงส่วนประกอบของโครงการ เพื่อให้เห็นถึงภาพรวมของโครงการมากยิ่งขึ้น โดยการจัดทำโครงการจะต้องประกอบด้วยที่มาและความสำคัญของปัญหาที่ทำให้โครงการ สภาพปัญหาและเหตุผลที่ผู้จัดทำสนใจที่จะศึกษาค้นคว้า วัตถุประสงค์ของการจัดทำโครงการ ขอบเขตของการจัดทำ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ระยะเวลาดำเนินการ และสถานที่กับพื้นที่ทำโครงการ นอกจากนี้ยังมีในด้านของอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำและแผนการดำเนินงานต่างๆ ของการจัดทำโครงการ

1. ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน ในหลายๆ เขตพื้นที่ ซึ่งคณะกรรมการกองทุนสัจจะออมทรัพย์หมู่บ้าน จะมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากชาวบ้าน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกตและสมุดจดบันทึก การดำเนินงานอาจมีปัญหและอุปสรรคในการบริหารจัดการ กองทุนสัจจะออมทรัพย์ในหลายๆ ด้าน เช่น ด้านการจัดการข้อมูลสมาชิก ข้อมูลการ ฝาก-ถอน การกู้ยืมเงิน การคำนวณดอกเบี้ย เงินฝาก-เงินกู้ยืม ด้านการบริการสมาชิกที่ไม่สามารถตรวจสอบรายการฝาก-ถอนและการกู้ยืมเงินจากกองทุนได้ การรายงานสรุปการฝาก-ถอนและการกู้ยืมเงินไม่ชัดเจน ซึ่งหมู่บ้านหลังเขา ตำบลหนองกร่าง อำเภอปอพลอย ก็มีพฤติกรรมการฝากถอนเงินออมทรัพย์ของหมู่บ้านเป็นเรื่องที่ยากแก่การควบคุมและตรวจสอบ โดยเฉพาะในปัจจุบันการบริหารจัดการก็ยังเป็นเรื่องยากแก่การตรวจสอบ บันทึก และรายงานผล เนื่องจากสมุดบันทึกข้อมูลการฝากเงินออมทรัพย์จะเป็นการนำกระดาษมารวมเป็นรูปเล่ม จึงไม่สะดวกแก่การพกพาและเสี่ยงต่อการเสียหายชำรุด หรือปลอมแปลงโดยผู้อื่น การรายงานสรุปผลใช้ระยะเวลานานมีการรวบรวมข้อมูลที่หลายขั้นตอน

จากสภาพปัญหาและเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อนำมาใช้กับระบบจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน เพื่อบันทึกข้อมูลการฝาก-ถอน และการกู้ยืมเงินออมทรัพย์ ของสมาชิกหมู่บ้านอย่างมีประสิทธิภาพ สะดวกต่อการดูสรุปผลข้อมูลและสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ด้วยตนเอง

2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กรณีศึกษา หมู่บ้านหลังเขา
- 2.2 เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการข้อมูลกองทุนสัจจะออมทรัพย์
- 2.3 เพื่อจัดเก็บข้อมูลของสมาชิกกองทุนสัจจะออมทรัพย์
- 2.4 เพื่อจัดเก็บข้อมูลการออมเงินของสมาชิกกองทุนสัจจะออมทรัพย์
- 2.5 เพื่อจัดเก็บข้อมูลการกู้ยืมเงินของสมาชิกกองทุนสัจจะออมทรัพย์

3. ขอบเขตของโครงการ

- 3.1 การจัดการเงินออมทรัพย์
 - 3.1.1 จัดการข้อมูลสมาชิก
 - 3.1.2 จัดการข้อมูลการฝาก-ถอน
 - 3.1.3 จัดการข้อมูลการกู้ยืมเงิน
 - 3.1.4 คำนวณดอกเบี้ยเงินฝาก-เงินกู้ยืม
 - 3.1.5 กำหนดอัตราเงินฝาก เงินกู้ยืมได้
- 3.2 การบริการสมาชิก
 - 3.2.1 สมาชิกสามารถดูรายการ ฝาก-ถอน และการกู้ยืมเงินจากระบบได้
 - 3.2.2 สมาชิกสามารถพิมพ์ข้อมูลการ ฝาก-ถอน และการกู้ยืมเงินจากระบบได้
- 3.3 การจัดการข้อมูลกรรมการบริหารเงินกองทุน
- 3.4 รายงาน
 - 4.1 รายงานสรุปการฝาก-ถอน แยกตามเดือนโดยแสดงผลในลักษณะของกราฟได้
 - 4.2 รายงานสรุปการกู้ยืมเงิน แยกตามเดือนโดยแสดงผลในลักษณะของกราฟได้
 - 4.3 รายงานสรุปการคงอยู่ของสมาชิกกองทุน
- 3.5. สามารถจัดการสิทธิ์ผู้ใช้งานได้

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 4.1 ได้ระบบจัดการเงินออมทรัพย์ของหมู่บ้าน กรณีศึกษา หมู่บ้านหลังเขา
- 4.2 ได้ระบบจัดการข้อมูลสมาชิกกองทุน
- 4.3 ได้ระบบคิดคำนวณดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ยืม
- 4.4 ได้ระบบเรียกดูข้อมูลการเงินของกองทุน
- 4.5 ได้จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระเบียบและป้องกันการสูญหายของข้อมูล

5. ระยะเวลาดำเนินโครงการ

วันที่ 1 สิงหาคม 2561 – 30 เมษายน 2562

6. สถานที่และพื้นที่โครงการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

7. อุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ

- 7.1 ฮาร์ดแวร์ที่ใช้
 - 7.1.1 คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 1 เครื่อง
 - Intel Core i5
 - RAM 8 GB

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่อง ระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กรณีศึกษาหมู่บ้านหลังเขา มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์ และเพื่อแก้ปัญหาการจัดการข้อมูลของกองทุนสัจจะออมทรัพย์ โดยผู้จัดทำได้ทำการศึกษาการจัดทำเว็บแอปพลิเคชัน ในการเขียนรูปแบบของการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ โดยได้นำทฤษฎีของ MVC (Model View Controller) มาช่วยในการจัดการเว็บไซต์ ภาษาที่ใช้ในการพัฒนาระบบคือภาษา PHP โดยใช้ Yii Framework และใช้การจัดการฐานข้อมูลด้วย MySQL เป็นการศึกษาให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ผู้วิจัยได้ศึกษาและเรียบเรียงเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไว้ดังนี้

1. กองทุนสัจจะออมทรัพย์

กองทุนสัจจะออมทรัพย์ [1] เป็นทางออกให้กับสมาชิกในชุมชนเพื่อให้สามารถเข้าถึงบริการทางการเงิน ประเภทการเก็บออมและกู้ยืม อีกทั้งเป็นการฝึกให้สมาชิกในชุมชนมีการทำงานร่วมกันและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน

1.1 สาเหตุการจัดตั้งกองทุนเงินสัจจะสะสมทรัพย์

- 1.1.1 เพื่อฝึกเรื่องการบริหารการเงินให้กับสมาชิกชุมชน ในระดับย่อย
- 1.1.2 เพื่อแก้ไขปัญหาหนี้สินนอกระบบให้กับสมาชิก
- 1.1.3 เพื่อจัดปัญหาการสร้างหนี้นอกระบบของสมาชิก โดยอาศัยการตรวจสอบจากชุมชน
- 1.1.4 เพื่อให้สมาชิกมีทุนเพื่อไปประกอบอาชีพใหม่ๆ เพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว

1.2 โครงสร้างการบริหารกองทุน

- 1.2.1 ประธานกองทุนสัจจะ
- 1.2.2 ที่ปรึกษากองทุน
- 1.2.3 เลขานุการ
- 1.2.4 กรรมการตรวจสอบบัญชี
- 1.2.5 เสรฐัญญิก
- 1.2.6 กรรมการกองทุนชุมชนต่างๆ

1.3 วัตถุประสงค์การจัดตั้ง

- 1.3.1 ให้สมาชิกมีเงินหมุนเวียนกันเองภายในชุมชน
- 1.3.2 เพื่อให้เกิดพื้นที่ในการนำความรู้เรื่องการแก้ไขปัญหาหนี้สินโดยชุมชน ไปใช้เพื่อดำเนินการให้สำเร็จในทั้งพื้นที่และขยายผลไปยังพื้นที่ข้างเคียง
- 1.3.3 เพื่อให้เกิดเครือข่ายชุมชนแก้ไขปัญหาหนี้สินโดยชุมชน
- 1.3.4 ให้สมาชิกรู้จักบริหารและจัดการเงินกองทุนเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับสมาชิกและกลุ่ม
- 1.3.5 ลดการสร้างหนี้ให้กับสมาชิก
- 1.3.6 ให้สมาชิกมีแหล่งเงินกู้หมุนเวียนดอกเบี้ยต่ำ

1.3.7 เพื่อให้เกิดภาคีความร่วมมือในด้านการจัดการความรู้และภาคีการสนับสนุนการพัฒนา
ขบวนการท้องถิ่น

1.4 ข้อดีและข้อเสียของกองทุนเงินออมทรัพย์

1.4.1 ข้อดี

- 1.) ฝึกให้สมาชิกแต่ละระดับมีการทำงานร่วมกัน
- 2.) มีการกระจายข่าวสารประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง เช่น เรื่องกองทุนหรือการพัฒนา
- 3.) สมาชิกกล้าเปิดเผยปัญหาหนี้สิน อันจะเป็นการชักนำไปสู่การจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายครัวเรือนเพื่อแก้ปัญหาและคิดแบบแผนชีวิตชุมชนได้อย่างยั่งยืน
- 4.) รู้จักให้ชาวชุมชนมีการบริหารทางการเงินมีการฝึกการจัดการการบริหารงานร่วมกัน
- 5.) ฝึกให้รู้จักมีการประสานงานกับหน่วยงานทางการเงินต่างๆ เพื่อพัฒนาไปสู่ระดับนโยบาย
- 6.) มีความโปร่งใสและความไว้วางใจซึ่งกันและกันมีการตรวจสอบถึงกันได้ตลอดเวลา
- 7.) สมาชิกชุมชนร่วมกันคิดและทำตั้งแต่ระดับกลุ่มย่อย มีการนำเสนออย่างเป็นขั้นเป็นตอนตั้งแต่ระดับล่างถึงระดับผู้บริหาร
- 8.) ทำให้เกิดการบูรณาการในกองทุนทำให้สถานะทางการเงินในชุมชนเข้มแข็งขึ้นมีแหล่งเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำกระจายไปทั้งเมือง
- 9.) เกิดความเข้มแข็งขององค์กรการเงินในระดับเมือง
- 10.) เสริมสร้างผู้นำในระดับฐานรากขององค์กร เพื่อก้าวมาสู่การทำงาน
- 11.) สมาชิกชุมชนรู้จักเป็นผู้ให้ และเป็นผู้รับที่ดี

1.4.2 ข้อเสียและปัญหาของคนทำงาน

- 1.) เป็นการจักระบบใหม่เริ่มแรกจะต้องเสียเวลาไปปรับกระบวนการเพื่อให้สมาชิกมีความเข้าใจที่ตรงกัน
- 2.) หากคนเป็นแกนนำในการทำงานลำบากเนื่องจากความเข้าใจของแต่ละบุคคลไม่เท่าเทียมกัน

1.5 หลักคิดเพื่อนำไปสู่เศรษฐกิจพอเพียง

- 1.5.1 สมาชิกคือศูนย์กลางของกลุ่มออมทรัพย์ และกลุ่มออมทรัพย์หรือองค์กรการเงินภาคประชาชนชักนำให้เกิดกิจกรรมอื่นๆ ภายในชุมชน
- 1.5.2 การมีส่วนร่วมของคนในชุมชนทำให้เกิดพลังทางความคิด พลังทางปัญญา และ พลังทางสังคมให้สมาชิกชุมชนมีการร่วมคิดร่วมทำร่วมวางแผนและร่วมดำเนินการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน
- 1.5.3 ให้สมาชิกชุมชนรู้จักบริหารการเงินด้วยความโปร่งใสและไว้วางใจซึ่งกันและกัน
- 1.5.4 เป้าหมายสำคัญอยู่ที่การพึ่งตนเอง สมาชิกชุมชนรู้จักประมาณ รู้จักเพียงพอ อันเป็นฐานสำคัญสู่เศรษฐกิจพอเพียง

2. ภาษา PHP

PHP [2] คือภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก Scripting Language ลักษณะที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือได้รับการพัฒนาและออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถ

สอตแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้นจึงเป็นภาษาที่เรียกว่า Server-Side คือในทุกๆ ครั้งก่อนที่เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งให้บริการเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์จะส่งหน้าเว็บเพจที่เขียนด้วย PHP ให้เรา มันจะทำการประมวลผลตามคำสั่งที่มีอยู่ให้เสร็จเสียก่อน แล้วค่อยส่งผลลัพธ์ออกมาในรูปแบบ HTML เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งที่ช่วยให้เราสามารถสร้าง เว็บเพจที่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้ (Dynamic Web Pages) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมากขึ้น เป็นผลงานที่เติบโตมาจากกลุ่มของนักพัฒนาในเชิงเปิดเผยรหัสต้นฉบับ หรือ Open Source จึงมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และแพร่หลายโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้ร่วมกับ Apache เว็บเซิร์ฟเวอร์ ระบบปฏิบัติการอย่างเช่น Linux หรือ FreeBSD เป็นต้น

2.1 การรองรับ PHP

สามารถสร้างผ่านทางโปรแกรมแก้ไขข้อความทั่วไป เช่น notepad หรือ vi ซึ่งทำให้การทำงานพีเอชพี สามารถทำงานได้ในระบบปฏิบัติการหลักเกือบทั้งหมด และสามารถทำงานร่วมกับฐานข้อมูลได้หลายชนิด ซึ่งฐานข้อมูลส่วนหนึ่งที่รองรับได้แก่ Oracle, PostgreSQL, MySQL, IBM DB2, Informix ODBC เป็นต้น นอกจากนี้ยังสามารถใช้สร้างโปรแกรมโครงสร้าง และสร้างโปรแกรมเชิงวัตถุ หรือสร้างโปรแกรมที่รวมทั้งสองอย่างเข้าด้วยกันได้

2.2 โครงสร้างของภาษา PHP

โครงสร้างของภาษา มีลักษณะเป็น embedded script หมายความว่าสามารถฝังคำสั่ง ไว้ในเว็บเพจร่วมกับคำสั่งของ HTML ได้ และสร้างไฟล์ที่มีนามสกุลเป็น .php ซึ่งไวยากรณ์ที่ใช้ เป็นการนำรูปแบบของภาษาต่างๆ มารวมกันได้แก่ C, Perl และ Java ทำให้ผู้ใช้ที่มีพื้นฐานของภาษาเหล่านี้อยู่แล้วสามารถศึกษา และใช้งานภาษานี้ได้ไม่ยาก

```

1  <html>
2  <head>
3  <title>Example 1 </title>
4  </head>
5  <body>
6  <?
7      echo"Hi, I'm a PHP
8  script!";
9  ?>
10 </body>
    </html>

```

ภาพที่ 2.1 ตัวอย่างการเปิดแท็กใช้งานภาษา PHP [2]

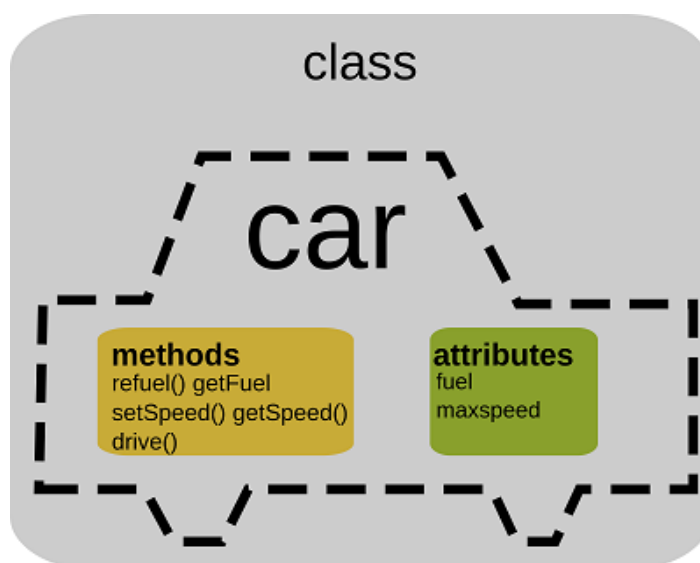
จากภาพที่ 2.1 บรรทัดที่ 6 - 8 เป็นส่วนของสคริปต์ ซึ่งเริ่มต้นด้วย <? ตามด้วยคำสั่งที่เรียกฟังก์ชันหรือข้อความ และปิดท้ายด้วย ?> สำหรับตัวอย่างนี้เป็นสคริปต์ที่แสดงข้อความว่า "Hi, I'm a PHP script" โดยใช้คำสั่ง echo ซึ่งเป็นคำสั่งที่ใช้ในการแสดงผลของภาษาสคริปต์ ซึ่งจะสามารถฝังคำสั่ง ไว้ในเว็บเพจหนึ่งๆ โดยสามารถเปิดและปิดด้วยแท็กก็ครั้งก็ได้

3. เขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object Oriented Programming : OOP)

OOP [3] คือรูปแบบการเขียนโปรแกรมโดยการมองทุกอย่างเป็นวัตถุ ซึ่งสามารถนำมาประกอบกัน และนำมาทำงานรวมกันได้

3.1 คลาส (class) และออบเจ็ค (objects)

คลาสและออบเจ็ค [3] เป็นส่วนประกอบของการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุที่สำคัญ ในขั้นแรกต้องสร้างคลาสขึ้นมา ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปร และเมธอดในการทำงาน หลังจากนั้นเราจะนำไปสร้างออบเจ็ค การสร้างคลาสก็เหมือนการออกแบบรูปแบบของวัตถุอย่างหนึ่งที่จะสร้างขึ้นมานั้น เช่น การสร้างรถขึ้นมาจะต้องเขียนแบบ เรียกสิ่งนี้ว่าคลาส และนำไปสร้างรถ ซึ่งก็คือออบเจ็ค



ภาพที่ 2.2 คลาส [4]

จากภาพที่ 2.2 แสดงให้เห็นถึงรายละเอียดของรถที่นำมาสร้างเป็นคลาส จะเห็นได้ว่า จะมีแอตทริบิวต์ (attribute) เป็นส่วนที่ใช้ในการเก็บข้อมูลต่างๆของออบเจ็ค และเมธอด (method) เป็นสิ่งที่ออบเจ็คนั้นสามารถทำได้ เพื่ออธิบายเกี่ยวกับรถ ซึ่งรถก็จะมีคุณสมบัติ เช่น จำนวนเชื้อเพลิง ความเร็วสูงสุด และอื่นๆ และส่วนของการทำงาน จะเป็นการเติมน้ำมัน การเพิ่มและลดความเร็ว การขับเคลื่อนรถออกไป และสตาร์ทหรือหยุดเครื่องยนต์ เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะถูกกำหนดไว้ในคลาส

4. MVC (Model View Controller)

MVC [5] เป็นรูปแบบการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่มีโครงสร้างซึ่งแบ่งออกมา เป็น 3 ส่วนหลัก ตามตัวย่อของชื่อ รูปแบบการพัฒนาซอฟต์แวร์ถูกนำไปใช้ในขั้นตอนการพัฒนาหลากหลายภาษาเพราะ เป็นเพียงหลักการออกแบบโปรแกรมรูปแบบหนึ่งเท่านั้น ซึ่งเป็นที่นิยมมากในการนำมาพัฒนาแอปพลิเคชันซอฟต์แวร์แต่ละแพลตฟอร์ม และประยุกต์ใช้ในอีกหลายๆ ด้าน

4.1 Model

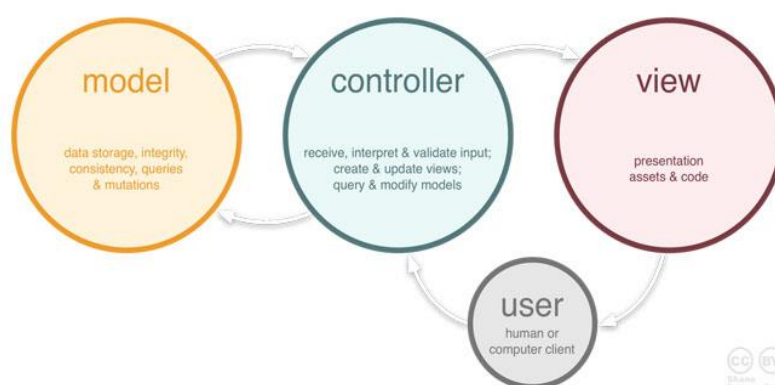
คือส่วนของการเก็บรวบรวมข้อมูล ไม่ว่าข้อมูลนั้นๆ จะถูกจัดเก็บในรูปแบบใดก็ตาม ในฐานข้อมูล แบบเป็น object class หรือที่นิยมเรียกกันว่า VO (Value Object) หรือเก็บเป็นไฟล์ข้อมูล เมื่อข้อมูลถูกโหลดเข้ามาจากที่ต่างๆ และเข้ามายังส่วนของ Model ตัว Model จะทำการจัดการเตรียม ข้อมูลให้เป็นรูปแบบที่เหมาะสม เพื่อรอการร้องขอข้อมูลจากส่วนของ Controller

4.2 View

คือส่วนของการแสดงผล หรือส่วนที่จะปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งาน หน้าที่ คือคอยรับคำสั่งจากส่วนของ Controller และผู้ใช้งาน เริ่มแรก View อาจจะได้รับคำสั่งจาก Controller ให้แสดงผลหน้า Home และเมื่อผู้ใช้งานหน้าเว็บกดปุ่มสั่งซื้อ View จะส่ง ข้อมูลไปให้ Controller เพื่อประมวลผล และแสดงบางอย่างจาก Action นั้น

4.3 Controller

คือส่วนของการเริ่มทำงาน และรับคำสั่ง โดยที่คำสั่งนั้นจะเกิดขึ้นในส่วนการติดต่อกับผู้ใช้งาน คือ View เมื่อผู้ใช้งานปฏิสัมพันธ์กับหน้าเว็บจะเกิดเหตุการณ์หรือข้อมูลบางอย่างขึ้น View จะส่งข้อมูลนั้น มายัง Controller และจะทำการประมวลผลโดยบางคำสั่งอาจจะต้องไปติดต่อกับ Model ก่อน เพื่อทำการประมวลผลข้อมูลอย่างถูกต้องเรียบร้อยแล้วก็จะส่งไปยัง View เพื่อแสดงผลตามคำสั่งที่ผู้ใช้งานร้องขอมา Controller จะทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่าง Model และ View ให้ทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการของ ผู้ใช้งานมากที่สุด



ภาพที่ 2.3 การทำงานของ MVC [6]

จากภาพที่ 2.3 Model หรือส่วนที่ติดต่อกับฐานข้อมูล Controller คือ ส่วนควบคุมและรับ Request จากผู้ใช้งานมาและไปดึงข้อมูลจาก Model มาเพื่อแสดงผลข้อมูลกลับไปยังผู้ใช้งานที่ส่วน View คือ ส่วนที่แสดงผลข้อมูล

5. ยีเฟรมเวิร์ค (Yii Framework)

5.1 ความหมายและที่มา

ยีเฟรมเวิร์ค [7] คือ PHP Framework และ PHP Framework คือ โปรแกรมที่ถูกเขียนขึ้นโดยใช้ภาษา PHP ที่เขียนขึ้นบนการออกแบบซอฟต์แวร์ในลักษณะ MVC ซึ่งเขียนขึ้นในรูปแบบของการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ และเป็น Open Source สำหรับสร้างเว็บแอปพลิเคชัน ที่ถูกเขียนขึ้นให้รองรับ PHP5 ช่วยให้สร้างเว็บแอปพลิเคชัน ได้สะดวกและรวดเร็ว

5.2 คุณสมบัติ

Yii2 มีตัวช่วยในการทำงานหลายอย่างเช่น Gii Generator สำหรับการ Generate Code ต่างๆ เช่น Model, CRUD, Controller ช่วยให้เราประหยัดเวลาในการพัฒนาได้มาก มีระบบ PJAX (Pushstate+ AJAX) เป็น jQuery plugin อย่างหนึ่งซึ่งช่วยการทำงานของเว็บแอปพลิเคชัน ให้มีความรวดเร็วมากยิ่งขึ้น และมีระบบ Cache ซึ่งจะช่วยให้การประมวลผลเร็วยิ่งขึ้น

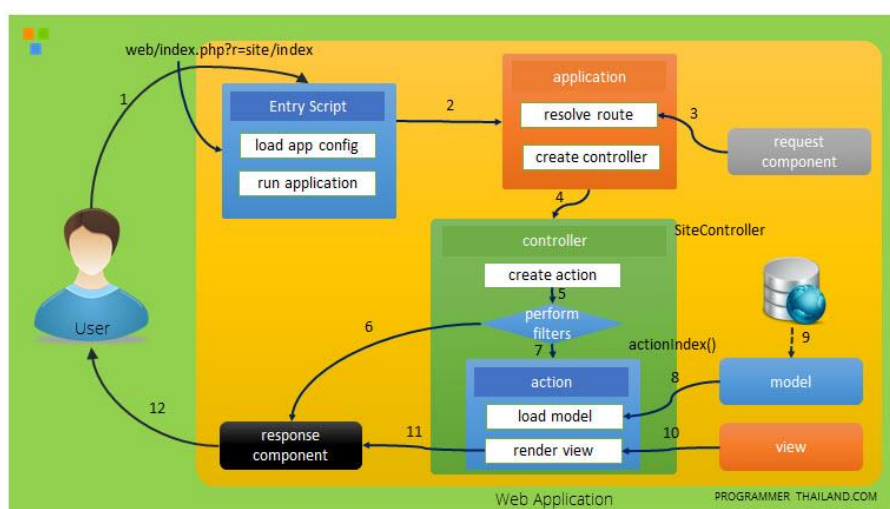
ความปลอดภัย มาพร้อมกับตัวช่วยที่หลากหลายเช่นการป้องกัน SQL Injection การป้องกัน XSS (Cross site scripting) ด้วย `Html::encode` และ `HtmlPurifier::process()` และการป้องกัน CSRF (Cross site request forgery) ด้วย Form CSRF

5.3 ความต้องของระบบ

จะใช้ PHP 5.4 ขึ้นไปซึ่งรองรับการเขียนโปรแกรม OOP และมีการปรับปรุงให้สามารถประมวลผลได้ดีมากขึ้น และการเขียนโปรแกรมที่สั้นลง เช่น `array()` ก็เปลี่ยนเป็น `[]` เป็นต้น

5.4 Yii2 Application Template

Template [6] ประกอบด้วย 2 รูปแบบคือ Basic Template ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันทั่วๆ ไปที่ไม่มีความซับซ้อนมากนัก ส่วน Advanced Template ใช้ในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ที่มีความซับซ้อนและเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมกับทำงานเป็นทีมและสนับสนุนการปรับใช้แอปพลิเคชัน ในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันและจะประกอบด้วย 3 ส่วนคือ ส่วนหน้าบ้านเกี่ยวกับผู้ใช้งาน (frontend) ส่วนหลังบ้านเกี่ยวกับผู้ดูแลระบบ (backend) และ ส่วนของระบบ (console)



ภาพที่ 2.4 หลักการทำงานของ Yii Framework ในรูปแบบ MVC [8]

จากภาพที่ 2.4 จะเป็นการอธิบายกระบวนการทำงานของ Yii Framework ตั้งแต่ผู้ใช้งานเรียกหน้าเว็บแอปพลิเคชัน และเว็บแอปพลิเคชันตอบสนองไปยังผู้ใช้งาน ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 1.) เมื่อผู้ใช้เรียก URL หรือ Route ไปที่ web/index.php?r=site/index Yii จะทำการโหลดการตั้งค่า (config) ต่างๆ ที่ได้ตั้งค่าไว้ จากนั้นทำการ run application และจะได้ application instance
- 2.) เมื่อได้ application instance แล้ว จะทำการเรียก resolve route หรือ กำหนดเส้นทาง
- 3.) มีการนำ request component มาตรวจสอบว่า ณ ปัจจุบันอยู่ที่เส้นทางไหน และจะเรียก Controller เป็นลำดับต่อไป
- 4.) เมื่อได้ Controller ซึ่งในที่นี้ คือ SiteController นอกจาก Controller แล้ว request component จะกำหนด action ด้วยเช่นกัน ซึ่ง action จะอยู่ใน Controller และจะเรียก action เป็นลำดับต่อไป
- 5.) ในกระบวนการทำงานของ action นั้นจะมี filters เข้ามาทำงานก่อน
- 6.) หากไม่สามารถเข้าถึง action ได้ ระบบจะทำการ response ไปยังผู้ใช้งานผ่าน response component
- 7.) หากใช้งาน action ได้ก็จะเข้าสู่การทำงานของ action โดยใน action นั้นเป็นการเขียนโปรแกรมการทำงานต่างๆ ไว้ อย่างเป็นขั้นตอน
- 8.) หากมีการทำงานกับข้อมูลก็จะเรียก Model เข้ามาใช้งาน ซึ่ง Model มี 2 ส่วนด้วยกันคือ Model ที่ไม่ได้เชื่อมตารางในฐานข้อมูล
- 9.) Model ที่เชื่อมตารางในฐานข้อมูล
- 10.) เมื่อ action ประมวลผลโปรแกรมแล้วสุดท้ายหากมีการแสดงผลออกทางหน้าจอก็จะทำการ render view หรือส่งข้อมูลไปประมวลผลที่ View เช่นส่งข้อมูลจาก Model Product ไปแสดงเป็น Grid ใน View เป็นต้น
- 11.) เมื่อประมวลผล View เสร็จแล้วก็จะ response หรือตอบกลับการร้องขอของ ผู้ใช้งาน ผ่าน response component
- 12.) ผู้ใช้งานจะเห็น หน้าเว็บแอปพลิเคชัน ที่ทำการร้องขอ

6. ระบบฐานข้อมูล (Database System)

ระบบฐานข้อมูล [9] คือ ระบบที่รวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบ มีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ชัดเจน ในระบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลายแฟ้มที่มีข้อมูล เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ

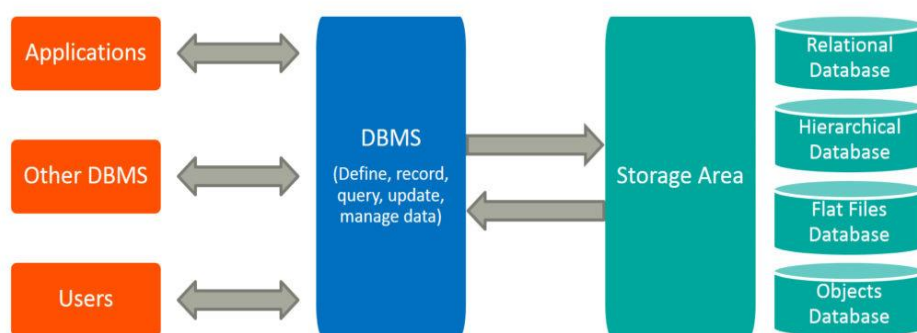
6.1 ฐานข้อมูล (Database)

เป็นกลุ่มของข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน มีการนำส่วนที่มีความซ้ำซ้อนของข้อมูลออก และเก็บแฟ้มข้อมูลไว้ที่ศูนย์กลาง เพื่อที่จะนำข้อมูลมาใช้งานรวมกัน การใช้ฐานข้อมูลนั้นจะจัดการผ่าน ระบบจัดการฐานข้อมูล

6.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล DBMS (Database Management System)

ซอฟต์แวร์ที่เป็นสื่อกลางระหว่างผู้ใช้งานและโปรแกรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล มีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าถึงข้อมูลได้สะดวก และมีประสิทธิภาพมากขึ้น และรวมถึงการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล การเข้าถึงข้อมูลอาจเป็นการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขฐานข้อมูล หรือการเรียกดูข้อมูล ตามเงื่อนไขต่างๆ โดยจะกระทำผ่านระบบหรือโปรแกรมที่เรียกใช้ข้อมูล

Database Management System



ภาพที่ 2.5 ระบบจัดการฐานข้อมูล DBMS [11]

จากภาพที่ 2.5 จะเห็นได้ว่า DBMS เป็นตัวกลางในการเชื่อมโยงระหว่างผู้ใช้ และโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบฐานข้อมูล ตัวอย่างของ DBMS ที่นิยมใช้ในปัจจุบัน ได้แก่ Microsoft Access, SQL Server, MySQL, Oracle เป็นต้น

6.3 องค์ประกอบของระบบการจัดการฐานข้อมูล

องค์ประกอบของระบบการจัดการฐานข้อมูล [10] ประกอบด้วยส่วนสำคัญหลักๆ 5 ส่วน คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล กระบวนการทำงาน และบุคลากร

6.3.1 ฮาร์ดแวร์ (hardware)

คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างเก็บข้อมูลและประมวลผลข้อมูล ซึ่งอาจประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งแต่หนึ่งเครื่องขึ้นไป หน่วยเก็บข้อมูลสำรอง หน่วยนำเข้าข้อมูล และหน่วยแสดงผลข้อมูล นอกจากนี้ยังต้องมีอุปกรณ์การสื่อสารเพื่อเชื่อมโยงอุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์หลาย ๆ เครื่องให้สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้

6.3.2 ซอฟต์แวร์ (software)

โปรแกรมที่ใช้ในระบบการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งมีการพัฒนาเพื่อใช้งานได้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์จนถึงเครื่องเมนเฟรม ซึ่งโปรแกรมแต่ละตัวจะมีคุณสมบัติการทำงานที่แตกต่างกัน ดังนั้นในการพิจารณาเลือกใช้โปรแกรม จะต้องพิจารณาจากคุณสมบัติของโปรแกรมแต่ละตัวว่ามีความสามารถทำงานในสิ่งที่เราต้องการได้หรือไม่

6.3.3 ข้อมูล (data)

ระบบการจัดการฐานข้อมูลที่ดีและมีประสิทธิภาพ ควรประกอบด้วยข้อมูลที่มีคุณสมบัติขั้นพื้นฐานดังนี้

- 1.) มีความถูกต้อง หากมีการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วข้อมูลเหล่านั้นเชื่อถือไม่ได้จะทำให้เกิดผลเสียอย่างมาก ซึ่งอาจเป็นสาเหตุให้การตัดสินใจของผู้บริหารขาดความแม่นยำ และมีโอกาสผิดพลาดได้
- 2.) มีความรวดเร็วและเป็นปัจจุบัน การได้มาของข้อมูลจำเป็นต้องให้ทันต่อความต้องการของผู้ใช้ตอบสนองต่อผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว
- 3.) มีความสมบูรณ์ของข้อมูล ซึ่งขึ้นอยู่กับกรรวบรวมข้อมูลและวิธีการปฏิบัติด้วย ในการดำเนินการจัดทำข้อมูลต้องสำรวจและสอบถามความต้องการข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์และเหมาะสม
- 4.) มีความชัดเจนและกะทัดรัด การจัดเก็บข้อมูลจำนวนมากจะต้องใช้พื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลมาก จึงจำเป็นต้องออกแบบโครงสร้างข้อมูลให้กะทัดรัดสื่อความหมายได้ มีการใช้รหัสหรือย่อข้อมูลให้เหมาะสมเพื่อที่จะจัดเก็บไว้ในระบบคอมพิวเตอร์
- 5.) มีความสอดคล้องกับความต้องการ ซึ่งเป็นเรื่องที่สำคัญ ดังนั้นจึงต้องมีการสำรวจเพื่อหาความต้องการของหน่วยงานและองค์กรดูสภาพการใช้ข้อมูล ความลึกหรือความกว้างของขอบเขตของข้อมูลที่สอดคล้องกับความต้องการ

6.3.4 กระบวนการทำงาน (procedures)

ขั้นตอนการทำงานเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ เช่น คู่มือการใช้งานระบบการจัดการฐานข้อมูล ตั้งแต่การเปิดโปรแกรมขึ้นมาใช้งานการนำเข้าข้อมูล การแก้ไขปรับปรุงข้อมูล การค้นหาข้อมูล และการแสดงผลการค้นหา เป็นต้น

6.3.5 บุคลากร (people)

จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับระบบอยู่ตลอดเวลา ซึ่งบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการจัดการฐานข้อมูล มีดังต่อไปนี้

- 1.) ผู้บริหารข้อมูล (Data Administrators) ทำหน้าที่ในการกำหนดความต้องการในการใช้ข้อมูลข่าวสารขององค์กร การประมาณขนาดและอัตราการขยายตัวของข้อมูลในองค์กร ตลอดจนทำการจัดการดูแลพจนานุกรมข้อมูล เป็นต้น
- 2.) ผู้บริหารฐานข้อมูล (Database Administrators) ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการควบคุม กำหนดนโยบาย มาตรการ และมาตรฐานของระบบฐานข้อมูลทั้งหมดภายในองค์กร
- 3.) นักวิเคราะห์ระบบ (Systems Analysts) มีหน้าที่ศึกษาและทำความเข้าใจในระบบงานขององค์กรศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานเดิม และความต้องการของระบบใหม่ที่จะทำการพัฒนาขึ้นมา รวมทั้งต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทำงานโดยรวมของทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์
- 4.) นักออกแบบฐานข้อมูล (Database Designers) ทำหน้าที่นำผลการวิเคราะห์ซึ่งได้แก่ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานในปัจจุบัน และความต้องการที่อยากจะให้มีในระบบใหม่ มาออกแบบฐานข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น และให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน

5.) นักเขียนโปรแกรม (Programmers) มีหน้าที่รับผิดชอบในการเขียนโปรแกรมประยุกต์เพื่อการใช้งานในลักษณะต่าง ๆ ตามความต้องการของผู้ใช้ ตัวอย่างเช่น การเก็บบันทึกข้อมูล และการเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูล เป็นต้น

6.) ผู้ใช้ (End Users) เป็นบุคคลที่ใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของระบบฐานข้อมูล คือ ตอบสนองความต้องการในการใช้งานของผู้ใช้ ดังนั้นในการออกแบบระบบฐานข้อมูลจึงจำเป็นต้องมีผู้ใช้เข้าร่วมอยู่ในกลุ่มบุคลากรที่ทำหน้าที่ออกแบบฐานข้อมูลด้วย

7. มายเอสคิวแอล (MySQL)

มายเอสคิวแอล [12] คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบรองรับคำสั่ง SQL เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูล ที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่น เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับ ความต้องการของผู้ใช้ เช่นทำงานร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ (Server-Side Script) เช่น ภาษา PHP หรือภาษา JSP เป็นต้น หรือทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ (Application Program) เช่น ภาษา Visual Basic.NET ภาษา Java หรือภาษา C# เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถ ทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย และเป็นระบบฐานข้อมูลโอเพนซอร์ส (Open Source) MySQL จัดเป็นระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ สนับสนุนการใช้งานบนระบบปฏิบัติการมากมาย เช่น UNIX, OS/2, MAC OS หรือWindows

7.1 ความสามารถของ MySQL

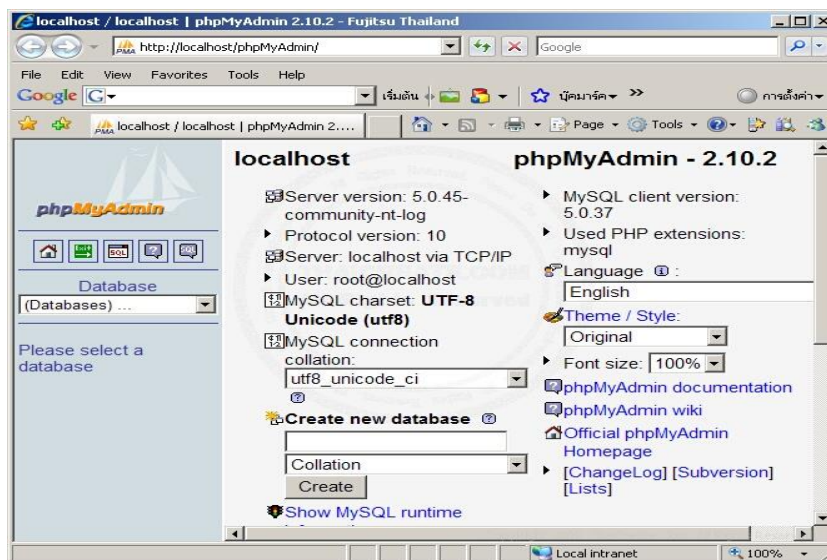
MySQL [13] จะมีความความสามารถครอบคลุมทุกความต้องการของผู้ใช้ในระบบงานขนาดเล็กถึงขนาดกลาง นั้นหมายความว่า ถ้าฐานข้อมูลประเภทอื่นเช่น SQL Server, Access, oracle ในงานขนาดเล็กหรือขนาดกลาง จะทำให้ได้รับความสามารถต่างๆของระบบฐานข้อมูล ที่เกินความจำเป็น ซึ่งถือเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณ โดยมีความสามารถเด่น ๆ ดังนี้

- MySQL สามารถใช้คำสั่ง SQL ในการสั่งงาน
- สนับสนุน API ต่างๆ มากมาย เพื่อใช้ในการพัฒนาระบบ
- สนับสนุน Group by และ Order by clauses และ Group Fund
- สนับสนุน Right Join และ Left Join
- มีความยืดหยุ่นสูง ในการกำหนดสิทธิและรหัสผ่านให้มีความปลอดภัย
- สามารถรับรองข้อมูลขนาดใหญ่ ได้ระดับล้านระเบียน

7.2 phpMyAdmin

phpMyAdmin [14] คือโปรแกรมที่ถูกพัฒนาโดยใช้ภาษา PHP เพื่อใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล MySQL แทนการคีย์คำสั่ง เนื่องจากบางครั้งจะมีความลำบากและยุ่งยากในการใช้งาน ดังนั้นจึงมีเครื่องมือในการจัดการฐานข้อมูลขึ้นมาเพื่อให้สามารถจัดการตัว DBMS ได้ง่ายและสะดวก

ยิ่งขึ้น และเป็นโปรแกรมประเภท MySQL Client ตัวหนึ่งที่ใช้ในการจัดการข้อมูลผ่าน Web Browser ได้โดยตรง จะทำงานเป็น PHP Application ที่ใช้ควบคุมจัดการ MySQL Server



ภาพที่ 2.6 หน้าจอของโปรแกรม phpMyAdmin [13]

จากภาพที่ 2.6 จะเป็นหน้าจอของโปรแกรม ที่ทำงานบน Web Browser ความสามารถ คือ สร้างและลบ Database สร้างและจัดการ Table โหลดเท็กซ์ไฟล์เข้าไปเก็บเป็นข้อมูลในตารางได้ และ หาผลสรุป (Query) ด้วยคำสั่ง SQL

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

8.1 รูปแบบการบริหารจัดการกองทุนสัจจะออมทรัพย์ในเขตพื้นที่ตำบลระแงง อำเภอบริคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์

การบริหารจัดการกองทุนสัจจะออมทรัพย์ในเขตพื้นที่ตำบลระแงง อำเภอบริคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ [15] วัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการบริหารจัดการกองทุนสัจจะออมทรัพย์ ในเขตพื้นที่ ตำบลระแงงอำเภอบริคนชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะกรรมการกองทุนสัจจะออม ทรัพย์หมู่บ้านระแงง ผลการวิจัยพบว่า การดำเนินงานอาจมีปัญหาและอุปสรรค ในการบริหารจัดการกองทุนสัจจะออมทรัพย์ 3 ด้าน

- 1.) ด้านการบริหารจัดการกองทุนสัจจะออมทรัพย์ พบว่าสมาชิกบางคนมีการส่งเงินกองทุนช้ากว่ากำหนด
- 2.) ด้านสมาชิก พบว่า สมาชิกมีจำนวนเพิ่มขึ้น ความต้องการกู้ยืมเงินก็เพิ่มมากขึ้น จึงเป็นปัญหาเรื่องการเงินของกองทุนเมื่อถึงเวลาที่ต้องจ่ายเงินกู้
- 3.) ด้านแหล่งเงินทุน พบว่า แหล่งเงินทุนที่ไหลเข้าสู่กองทุนสัจจะออมทรัพย์มีเพียงช่องทางเดียว คือ เงินออมสัจจะขั้นต่ำเดือนละ 20

8.2 บทบาทพระสงฆ์ต่อการส่งเสริมกลุ่มสัจจะอมรทรัพย์ ที่มีผลต่อความเข้มแข็งของชุมชนจังหวัด เชียงราย

บทบาทของพระสงฆ์ในการส่งเสริมกลุ่ม เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน [16] โดยผ่านกระบวนการดำเนินกิจกรรมของกลุ่มในชุมชนนั้นๆ กลุ่มสัจจะอมรทรัพย์เป็นความสำเร็จที่เกิดจากหลักการส่งเสริมกลุ่มของพระสงฆ์ โดยผ่านกิจกรรมกลุ่มสัจจะอมรทรัพย์ ที่ผสมผสานหลักคำสอนทางพระพุทธศาสนาและหลักการพัฒนาเข้าด้วยกัน จนสามารถเชื่อมโยง คุณธรรม ความสามารถ ทรัพยากรเข้าด้วยกัน เพื่อให้เกิดกระบวนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมที่ยั่งยืน

กลุ่มสัจจะอมรทรัพย์เป็นกิจกรรมของประชาชนที่จัดตั้งขึ้นเพื่อช่วยเหลือกันและกัน ด้วยการฝากเงินและอมรทรัพย์ร่วมกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะสมทบทุนร่วมกันโดยอาศัยหลักการของสหกรณ์เป็นสำคัญ หลักการดำเนินงานจากการยึดมั่นในคุณธรรม ๕ ประการ คือ ความซื่อสัตย์ ความเสียสละ ความรับผิดชอบ ความเห็นอกเห็นใจ และการให้เกียรติกัน โดยสมาชิกจะได้รับประโยชน์เท่าเทียมกัน สมาชิกกลุ่มจะมีการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเป็นการปลูกฝังการมีส่วนร่วมในชุมชน เคารพในความคิดเห็นของผู้อื่นเกิดความร่วมมือร่วมใจกันในกลุ่ม สิ่งเหล่านี้จึงทำให้กิจกรรมในการรวมกลุ่มของกลุ่มสัจจะอมรทรัพย์ประสบความสำเร็จและมีสมาชิกเพิ่มขึ้นทุกปีทำให้เกิดผลต่อชุมชนคือการเสริมสร้างชุมชนเข้มแข็ง

8.3 การพัฒนาระบบบัญชีกลุ่มอมรทรัพย์เพื่อการผลิต

การพัฒนาระบบบัญชีกลุ่มอมรทรัพย์เพื่อการผลิต [17] การวิจัย เพื่อศึกษาระบบบัญชี เพื่อพัฒนาระบบบัญชีและ เพื่อประเมินผลระบบบัญชีกลุ่มอมรทรัพย์และเพื่อการผลิต กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยคณะกรรมการและสมาชิกกลุ่มอมรทรัพย์เพื่อการผลิต หมู่ 1 ตำบลขอนหาด อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 138 คน มีวิธีดำเนินการวิจัย 5 ขั้นตอน

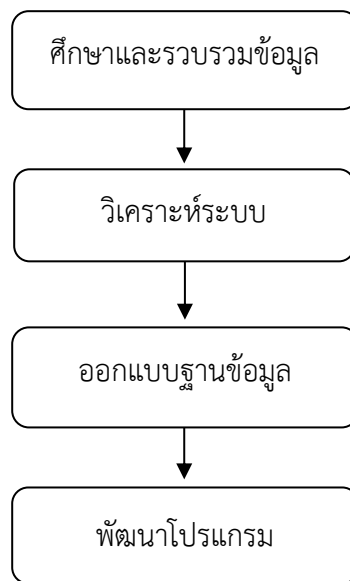
- 1.) ศึกษากระบวนการดำเนินงานและจัดทำบัญชี
- 2.) พัฒนาการจัดทำบัญชี
- 3.) ทดลองใช้ระบบบัญชีเพื่อหาคุณภาพปรับปรุงครั้งที่ 1
- 4.) ประเมินผลการทดลองใช้ปรับปรุงครั้งที่ 2

5.) การเผยแพร่ระบบบัญชีกลุ่มอมรทรัพย์เพื่อการผลิตผลการศึกษาพบว่าการดำเนินงานในรูปแบบคณะกรรมการ มีวัตถุประสงค์การจัดตั้งกลุ่มเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชนด้านเศรษฐกิจ ส่งเสริมการออมเพื่อใช้ในการประกอบอาชีพ ดำเนินงานตามระเบียบที่ทางกลุ่มกำหนดขึ้น มีความเหมาะสมกับบริบทของกลุ่มและมีความถูกต้องตามหลักการบัญชีที่ยอมรับโดยทั่วไป

บทที่ 3

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน

การจัดทำวิจัยเรื่องระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กรณีศึกษาหมู่บ้านหลังเขา ต้องมีวิธีการดำเนินการโดยจะกล่าวถึงการทำงานที่เป็นขั้นตอนเพื่อทำให้เกิดผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดตรงกับขอบเขตที่ได้ตั้งเป้าหมายไว้ ซึ่งจะมีขั้นตอนของการดำเนินงาน เพื่อที่จะทำให้ง่ายต่อการพัฒนาระบบ มีขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินงาน

จากภาพที่ 3.1 เป็นการแสดงขั้นตอนการดำเนินงานในการพัฒนาระบบ จะแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกศึกษาและรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนที่สองวิเคราะห์ระบบ ขั้นตอนที่สาม ออกแบบฐานข้อมูล และขั้นตอนที่สี่ การพัฒนาโปรแกรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

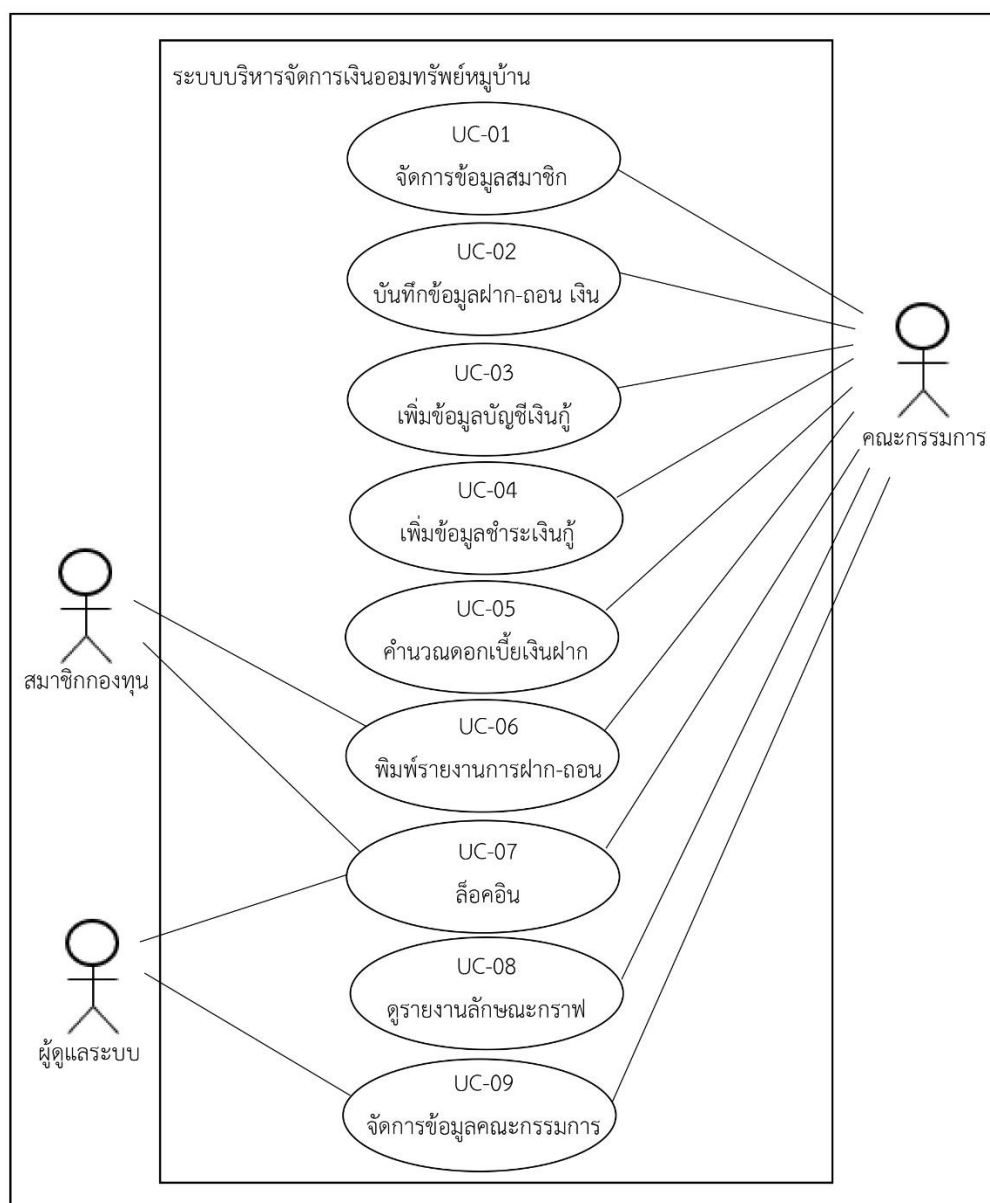
1. การศึกษาและรวบรวมข้อมูล

ศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือต่างๆ ที่นำมาพัฒนาระบบ เช่น ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ต โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ การรับส่งข้อมูล การจัดการข้อมูล และโปรแกรมในการจัดเก็บฐานข้อมูล เป็นต้น เพื่อเป็นการเปรียบเทียบเครื่องมือเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบ จากระบบงานเดิมที่ต้องจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสารจึงทำให้เกิดปัญหาในการ สืบค้น ตรวจสอบ และข้อมูลสูญหาย ซึ่งหากมีระบบที่เข้ามาช่วยในการจัดการข้อมูลจะทำให้การดำเนินงานสะดวกยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้นำเว็บแอปพลิเคชัน มาประยุกต์ในการจัดเก็บข้อมูล การฝาก-ถอนและการกู้ยืม ให้ระบบงานมีคุณภาพมากขึ้น และสามารถสืบค้นข้อมูลได้รวดเร็วตรงตามความต้องการ พร้อมทั้งยังทำให้ผู้ดูแลระบบจัดการข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ และสมาชิกยังสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ด้วยตนเอง

2. วิเคราะห์และออกแบบระบบ

จากการสอบถามความต้องการจากเจ้าหน้าที่ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บข้อมูลการเงินออมทรัพย์ หมู่บ้านนั้น บอกความต้องการของระบบของการจัดเก็บข้อมูลการเงินออมทรัพย์ ให้เป็นแบบออนไลน์ เพื่อให้ขั้นตอนการทำงานและข้อมูลมีความถูกต้อง ประหยัดเวลาลงจากระบบงานเดิม โดยความต้องการคือเจ้าหน้าที่สามารถจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบ และสมาชิกในกองทุนได้ ระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลผ่านทางเว็บแอปพลิเคชัน เพื่อลดการทำงานของเจ้าหน้าที่ และผู้ใช้งานทั่วไปสามารถสืบค้นข้อมูลรวมถึงดาวน์โหลดข้อมูล การฝาก-ถอน ผ่านเว็บไซต์ การสืบค้นนั้นต้องมีความถูกต้อง รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

2.1 ยูสเคสไดอะแกรม (Use Case Diagram)



ภาพที่ 3.2 ยูสเคสไดอะแกรม ระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน

จากภาพที่ 3.2 มีการกำหนดแอกเตอร์ (actor) ซึ่งคือ ผู้ที่จะเข้าใช้งานระบบ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ระดับแรกคณะกรรมการ มีบทบาทในการจัดการข้อมูลสมาชิกกองทุน และ ข้อมูลเงิน ฝาก-ถอน และ เงินกู้ยืม-ชำระคืน เช่น เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูล เป็นต้น ระดับที่สองสมาชิกกองทุน มีบทบาทในการใช้งานระบบ เช่น ดูข้อมูลบัญชี ดูข้อมูลการเงิน และ พิมพ์ รายงานข้อมูลการเงิน ระดับที่สามผู้ดูแลระบบ มีบทบาทในการจัดการข้อมูลคณะกรรมการ เช่น เพิ่ม แก้ไข และลบข้อมูล เป็นต้น

2.2 คำอธิบายแผนภาพ (Use Case Description)

ตารางที่ 3.1 คำอธิบายยูสเคส จัดการข้อมูลสมาชิก

Use Case No:	UC-01
Use Case Name:	จัดการข้อมูลสมาชิก
Brief Description:	ผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูล แก้ไข ลบ ค้นหา และดูรายละเอียด
Primary Actor:	คณะกรรมการ
Pre-condition:	ต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อน
Main Flows:	<ol style="list-style-type: none"> 1. เพิ่มข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> - จากหน้าจอหลัก กดปุ่ม “เพิ่มข้อมูลสมาชิก” - ระบบแสดงหน้าจอกรอกข้อมูล - ผู้ใช้กรอกข้อมูล จากนั้นกดปุ่ม “บันทึก” - ระบบทำการตรวจสอบข้อมูล - Alternate Flow: AF1 2. แก้ไข <ul style="list-style-type: none"> - จากหน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิกกองทุน กดปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” - ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับการแก้ไขข้อมูล - ผู้ใช้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขจากนั้นกดปุ่ม “บันทึก” - Alternate Flow: AF1 3. ลบ <ul style="list-style-type: none"> - จากหน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิกกองทุน กดปุ่ม “ลบข้อมูล” - ระบบจะแสดงหน้าต่าง (Dialog) สำหรับยืนยันการลบ - ในกรณีที่ต้องการลบข้อมูลให้กดปุ่ม “ใช่” จากนั้นข้อมูลจะถูกลบออกจากฐานข้อมูล หากไม่ต้องการลบข้อมูลให้กดปุ่ม “ยกเลิก” จากนั้นหน้าต่างยืนยันการลบจะปิดใช้งาน 4. ค้นหา <ul style="list-style-type: none"> - จากหน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิกกองทุน ให้ผู้ใช้กรอกข้อมูลที่ต้องการค้นหา - ในกรณีที่ค้นหาค้นพบ จะแสดงรายการข้อมูลที่ต้องการ ถ้าหากค้นหาไม่พบ จะไม่มีข้อมูลแสดงในรายการ

ตารางที่ 3.1 คำอธิบายยูสเคส จัดการข้อมูลสมาชิก (ต่อ)

	<p>5. ดูข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากหน้าจอหลัก กดปุ่ม “สมาชิกกองทุนเงินออมทรัพย์” - ระบบจะแสดงรายการข้อมูลสมาชิกกองทุน - ผู้ใช้สามารถทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ดูรายละเอียดข้อมูล และ ค้นหา <p>6. ดูรายละเอียด</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากหน้าจอแสดงรายการข้อมูลสมาชิก กดปุ่ม “ดูรายละเอียด” - ระบบจะแสดงหน้ารายละเอียดของสมาชิกคนที่ต้องการ
Alternate Flow:	AF1: ระบบไม่อนุญาตให้แก้ไขข้อมูลสมาชิก ถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน
Post-condition:	แสดงหน้ารายการข้อมูลสมาชิกกองทุน
Remakes:	-

ตารางที่ 3.2 คำอธิบายยูสเคส บันทึกข้อมูล ฝาก-ถอนเงิน

Use Case No:	UC-02
Use Case Name:	บันทึกข้อมูล ฝาก-ถอนเงิน
Brief Description:	ผู้ใช้สามารถบันทึกข้อมูล การฝากเงิน หรือ ถอนเงิน ของสมาชิกกองทุน
Primary Actor:	คณะกรรมการ
Pre-condition:	ต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อน
Main Flows:	<ol style="list-style-type: none"> 1. เปิดหน้าเว็บแอปพลิเคชัน กดปุ่ม “ฝาก/ถอนเงิน” <ul style="list-style-type: none"> - ระบบจะแสดงรายการข้อมูลสมาชิกกองทุน 2. จากหน้ารายการข้อมูลสมาชิกกองทุน กดปุ่ม “ฝาก/ถอน” <ul style="list-style-type: none"> - ระบบแสดงหน้ากรอกข้อมูลจำนวนเงิน และประเภททำการรายการ - ในกรณีที่ต้องการบันทึกการฝากเงิน ให้เลือกประเภททำการรายการ “ฝากเงิน” ถ้าหากต้องการบันทึกการถอนเงิน ให้เลือกประเภททำการรายการ “ถอนเงิน” 3. ผู้ใช้กรอกจำนวนเงิน จากนั้นกดปุ่ม “บันทึก” 4. Alternate Flow: AF1
Alternate Flow:	AF1: ระบบไม่อนุญาตให้บันทึกข้อมูล ถ้ากรอกจำนวนเงินไม่ถูกต้อง
Post-condition:	แสดงหน้ารายละเอียดประวัติการ ฝาก/ถอน เงินของสมาชิก
Remakes:	-

ตารางที่ 3.3 คำอธิบายยูสเคส เพิ่มข้อมูลบัญชีเงินกู้

Use Case No:	UC-03
Use Case Name:	เพิ่มข้อมูลบัญชีเงินกู้
Brief Description:	คณะกรรมการเพิ่มข้อมูลบัญชีเงินกู้ เมื่อสมาชิกกองทุนต้องการกู้ยืมเงิน

ตารางที่ 3.3 คำอธิบายยูสเคส เพิ่มข้อมูลบัญชีเงินกู้ (ต่อ)

Primary Actor:	คณะกรรมการ
Pre-condition:	ต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อน
Main Flows:	<ol style="list-style-type: none"> 1. เปิดหน้าเว็บแอปพลิเคชัน กดปุ่ม “รายการบัญชีเงินกู้” - ระบบจะแสดงรายการข้อมูลบัญชีเงินกู้ที่ยังค้างชำระ 2. จากหน้าแสดงรายการข้อมูลบัญชีเงินกู้ กดปุ่ม “เพิ่มบัญชีเงินกู้” 3. ระบบแสดงหน้ากรอกข้อมูล หมายเลขบัญชีสมาชิกที่ขอกู้ จำนวนเงินที่ขอกู้ และ รายละเอียดผู้ค้ำประกัน 4. ผู้ใช้กรอกข้อมูล จากนั้นกดปุ่ม “บันทึก” 5. Alternate Flow: AF1
Alternate Flow:	AF1: ระบบไม่อนุญาตให้บันทึกข้อมูล ถ้ากรอกข้อมูลไม่ถูกต้อง
Post-condition:	แสดงหน้ารายการข้อมูลบัญชีเงินกู้ที่ยังค้างชำระ
Remakes:	-

ตารางที่ 3.4 คำอธิบายยูสเคส เพิ่มข้อมูลชำระเงินกู้

Use Case No:	UC-04
Use Case Name:	เพิ่มข้อมูลชำระเงินกู้
Brief Description:	คณะกรรมการเพิ่มข้อมูลชำระเงินกู้ เมื่อสมาชิกกองทุนต้องการ ชำระหนี้เงินกู้ยืม
Primary Actor:	คณะกรรมการ
Pre-condition:	สมาชิกกองทุนต้องเปิดบัญชีเงินกู้กับกองทุนก่อน
Main Flows:	<ol style="list-style-type: none"> 1. เปิดหน้าเว็บแอปพลิเคชัน กดปุ่ม “รายการบัญชีเงินกู้” - ระบบจะแสดงรายการข้อมูลบัญชีเงินกู้ที่ยังค้างชำระ 2. จากหน้าแสดงรายการข้อมูลบัญชีเงินกู้ กดปุ่ม “ชำระเงินกู้” 3. ระบบแสดงหน้ากรอก จำนวนเงินที่ต้องการชำระคืน 4. ผู้ใช้กรอกข้อมูล จากนั้นกดปุ่ม “บันทึก”
Alternate Flow:	-
Post-condition:	แสดงหน้ารายการประวัติการชำระเงินคืนของสมาชิก
Remakes:	-

ตารางที่ 3.5 คำอธิบายยูสเคส คำนวณดอกเบี้ยเงินฝาก

Use Case No:	UC-05
Use Case Name:	คำนวณดอกเบี้ยเงินฝาก
Brief Description:	ผู้ใช้สามารถดูข้อมูล เพิ่ม กำหนดอัตราดอกเบี้ย ลบ และดูรายละเอียด
Primary Actor:	คณะกรรมการ

ตารางที่ 3.5 คำอธิบายยูสเคส คำนวณดอกเบี้ยเงินฝาก (ต่อ)

Pre-condition:	ต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อน
Main Flows:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ดูข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> - จากหน้าจอหลัก กดปุ่ม “ดอกเบี้ยเงินฝากรายปี” - ระบบจะแสดงรายการข้อมูลการคิดดอกเบี้ย - ผู้ใช้สามารถทำการ เพิ่ม ลบ ดูรายละเอียดข้อมูล 2. เพิ่ม <ul style="list-style-type: none"> - จากหน้าจอแสดงรายการข้อมูลการคิดดอกเบี้ย กดปุ่ม “คิดดอกเบี้ยรายปี” - ระบบจะแสดงวันที่คิดดอกเบี้ย และปุ่ม “ยืนยัน” ผู้ใช้สามารถกำหนดอัตราดอกเบี้ยได้ - ผู้ใช้ตรวจสอบวันที่และกดปุ่ม “บันทึก” 3. กำหนดอัตรดอกเบี้ย <ul style="list-style-type: none"> - จากหน้าคำนวณดอกเบี้ยรายปี กดปุ่ม “กำหนดอัตรดอกเบี้ย” - ระบบแสดงอัตรดอกเบี้ยปัจจุบันและช่องกรอกอัตรดอกเบี้ยใหม่ - ผู้ใช้กรกอัตรดอกเบี้ยใหม่ จากนั้นกด “ตกลง” 4. ลบ <ul style="list-style-type: none"> - จากหน้าจอแสดงรายการข้อมูลการคิดดอกเบี้ย กดปุ่ม “ลบรายการ” - ระบบจะแสดงหน้าต่าง (Dialog) สำหรับยืนยันการลบ - ในกรณีที่ต้องการลบข้อมูลให้กดปุ่ม “ใช่” จากนั้นข้อมูลจะถูกลบออกจากฐานข้อมูล หากไม่ต้องการลบข้อมูลให้กดปุ่ม “ยกเลิก” จากนั้นหน้าต่างยืนยันการลบจะปิดใช้งาน 5. ดูรายละเอียด <ul style="list-style-type: none"> - จากหน้าจอแสดงรายการข้อมูลการคิดดอกเบี้ย กดปุ่ม “รายละเอียด” - ระบบจะแสดงหน้ารายละเอียดการคิดดอกเบี้ยของสมาชิก
Alternate Flow:	-
Post-condition:	แสดงหน้ารายการประวัติการชำระเงินคืนของสมาชิก
Remakes:	-

ตารางที่ 3.6 คำอธิบายยูสเคส พิมพ์รายงานการฝาก-ถอน

Use Case No:	UC-06
Use Case Name:	พิมพ์รายงานการฝาก-ถอน
Brief Description:	คณะกรรมการ และสมาชิกกองทุน สามารถพิมพ์รายงานข้อมูลการฝากถอนบนหน้าเว็บได้
Primary Actor:	คณะกรรมการ และ สมาชิกกองทุน

ตารางที่ 3.6 คำอธิบายยูสเคส พิมพ์รายงานการฝาก-ถอน (ต่อ)

Pre-condition:	ต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อน
Main Flows:	<ol style="list-style-type: none"> กรณี คณะกรรมการ ล็อกอินเข้าใช้งาน <ul style="list-style-type: none"> - จากหน้าจอหลัก กดปุ่ม “ฝาก/ถอนเงิน” - ระบบจะแสดงรายการข้อมูลบัญชีเงินฝากของสมาชิกกองทุน - จากหน้าแสดงรายการข้อมูลการบัญชีเงินฝาก กดปุ่ม “ประวัติ” - ระบบจะแสดงหน้าประวัติการฝากถอนของสมาชิก จากนั้นกดปุ่ม “พิมพ์” - ระบบแสดงหน้าต่างการพิมพ์ขึ้นมาใหม่ ผู้ใช้สามารถกด พิมพ์ กรณี สมาชิกกองทุน ล็อกอินเข้าใช้งาน <ul style="list-style-type: none"> - จากหน้าจอหลัก กดปุ่ม “ข้อมูล ฝาก-ถอน” - ระบบจะแสดงหน้าประวัติการฝากถอนของสมาชิก จากนั้นกดปุ่ม “พิมพ์” - ระบบแสดงหน้าต่างการพิมพ์ขึ้นมาใหม่ ผู้ใช้สามารถกด พิมพ์
Alternate Flow:	-
Post-condition:	แสดงหน้าประวัติการฝากถอนของสมาชิก
Remakes:	-

ตารางที่ 3.7 คำอธิบายยูสเคส ล็อกอิน

Use Case No:	UC-07
Use Case Name:	ล็อกอิน
Brief Description:	สำหรับการใช้งานระบบ สมาชิกกองทุน จำเป็นต้องเปิดบัญชีเงินฝากกับ คณะกรรมการกองทุน เพื่อรับ รหัสผ่านในการใช้งานระบบ
Primary Actor:	คณะกรรมการ สมาชิกกองทุน และ ผู้ดูแลระบบ
Pre-condition:	ต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อน
Main Flows:	<ol style="list-style-type: none"> 1. เปิดเว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) และพิมพ์ URL ที่ต้องการเข้าใช้งาน 2. โปรแกรมแสดงหน้าจอเข้าใช้งานระบบ 3. กรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน จากนั้นกดปุ่ม “เข้าสู่ระบบ” 4. ระบบทำการตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าใช้งาน 5. Alternate Flow: AF1
Alternate Flow:	AF1: ระบบไม่อนุญาตให้ผู้ใช้เข้าใช้งานโปรแกรม ถ้ากรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไม่ถูกต้อง
Post-condition:	โปรแกรมแสดงหน้าจอหลักของเว็บไซต์
Remakes:	-

ตารางที่ 3.8 คำอธิบายยูสเคส ดูรายงานลักษณะกราฟ

Use Case No:	UC-08
Use Case Name:	รายงานลักษณะกราฟ
Brief Description:	ผู้ใช้งานสามารถดูรายงานสรุปผลการ ฝาก-ถอนเงิน และ กู้ยืม-ชำระคืน
Primary Actor:	คณะกรรมการ
Pre-condition:	ต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อน
Main Flows:	<ol style="list-style-type: none"> รายงานการฝาก-ถอน <ul style="list-style-type: none"> จากหน้าจอหลัก กดปุ่ม “รายงานการ ฝาก/ถอน” ระบบแสดงรายงานสรุปผล การฝาก-ถอน ในรูปแบบกราฟ ผู้ใช้สามารถ เลือกดูตามปีที่ต้องการได้ รายงานการกู้ยืม/ชำระคืน <ul style="list-style-type: none"> จากหน้าจอหลัก กดปุ่ม “รายงานการ กู้ยืม/ชำระคืน” ระบบแสดงรายงานสรุปผล การกู้ยืม-ชำระคืน ในรูปแบบกราฟ ผู้ใช้สามารถ เลือกดูตามปีที่ต้องการได้
Alternate Flow:	-
Post-condition:	โปรแกรมแสดงหน้าจอรายงานสรุปผลในรูปแบบกราฟ
Remakes:	-

ตารางที่ 3.9 คำอธิบายยูสเคส จัดการข้อมูลคณะกรรมการ

Use Case No:	UC-09
Use Case Name:	จัดการข้อมูลคณะกรรมการ
Brief Description:	ผู้ใช้งานสามารถดูข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไข และดูรายละเอียด
Primary Actor:	ผู้ดูแลระบบ
Pre-condition:	ต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อน
Main Flows:	<ol style="list-style-type: none"> ดูข้อมูล <ul style="list-style-type: none"> หลังจากล็อกอินเข้าสู่ระบบ หน้าจอจะแสดง รายการข้อมูลคณะกรรมการ ผู้ใช้งานสามารถทำการ เพิ่ม ลบ แก้ไข และดูรายละเอียดข้อมูล เพิ่ม <ul style="list-style-type: none"> จากหน้าจอแสดงรายการข้อมูลคณะกรรมการ กดปุ่ม “เพิ่มข้อมูล” ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับการเพิ่มข้อมูล ผู้ใช้งานกรอกข้อมูลคณะกรรมการจากนั้นกดปุ่ม “บันทึก” Alternate Flow: AF1 แก้ไข <ul style="list-style-type: none"> จากหน้าจอแสดงรายการข้อมูลคณะกรรมการ กดปุ่ม “แก้ไขข้อมูล”

ตารางที่ 3.9 คำอธิบายยูสเคส จัดการข้อมูลคณะกรรมการ (ต่อ)

	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบจะแสดงหน้าจอสำหรับการแก้ไขข้อมูล - ผู้ใช้กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไขจากนั้นกดปุ่ม “บันทึก” - Alternate Flow: AF2 <p>3. ลบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากหน้าจอแสดงรายการข้อมูลคณะกรรมการ กดปุ่ม “ลบข้อมูล” - ระบบจะแสดงหน้าต่าง (Dialog) สำหรับยืนยันการลบ - ในกรณีที่ต้องการลบข้อมูลให้กดปุ่ม “ใช่” หากไม่ต้องการลบข้อมูลให้กดปุ่ม “ยกเลิก” จากนั้นหน้าต่างยืนยันการลบจะปิดใช้งาน <p>4. ดูรายละเอียด</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากหน้าจอแสดงรายการข้อมูลคณะกรรมการ กดปุ่ม “รายละเอียด” - ระบบจะแสดงหน้ารายละเอียดของคณะกรรมการคนที่ต้องการ
Alternate Flow:	<p>AF1: ระบบไม่อนุญาตให้บันทึกข้อมูล ถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน</p> <p>AF2: ระบบไม่อนุญาตให้แก้ไขข้อมูล ถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน</p>
Post-condition:	แสดงหน้ารายการข้อมูลคณะกรรมการ
Remakes:	-

3. การออกแบบฐานข้อมูล

จากการวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของระบบ เพื่อให้ระบบทำงานได้ตามความต้องการของผู้ใช้ จึงมีการออกแบบฐานข้อมูล 12 ตาราง ดังนี้

- 1.) ตารางข้อมูลคณะกรรมการ
- 2.) ตารางข้อมูลสมาชิก
- 3.) ตารางข้อมูลการฝาก-ถอน
- 4.) ตารางข้อมูลบัญชีเงินกู้
- 5.) ตารางข้อมูลการชำระเงินกู้
- 6.) ตารางข้อมูลผู้ค้ำประกัน
- 7.) ตารางข้อมูลดอกเบี้ยสมาชิก
- 8.) ตารางข้อมูลค่านำหน้าชื่อ
- 9.) ตารางข้อมูลจังหวัด
- 10.) ตารางข้อมูลอำเภอ
- 11.) ตารางข้อมูลตำบล
- 12.) ตารางข้อมูลอัตราดอกเบี้ย
- 13.) ตารางข้อมูลตำแหน่งคณะกรรมการ

3.1 พจนานุกรมฐานข้อมูล

ตารางที่ 3.10 ตารางข้อมูลคณะกรรมการ

ชื่อแฟ้มข้อมูล: committee (ข้อมูลคณะกรรมการ)				
ลำดับ	ชื่อ	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
1.	COMMITTEE_ID	char(3)	PK	รหัสคณะกรรมการ
2.	INITIAL_ID	char(2)	FK	รหัสคำนำหน้าชื่อ
3.	FIRST_NAME	varchar(50)		ชื่อจริง
4.	LAST_NAME	varchar(50)		นามสกุล
5.	USERNAME	varchar(15)		ชื่อผู้ใช้งาน
6.	PASSWORD	varchar(10)		รหัสผ่าน
7.	PHONE	char(10)		เบอร์โทรศัพท์
8.	POSITION	char(2)	FK	ตำแหน่ง
9.	USER_TYPE	char(1)		ประเภทผู้ใช้

ตารางที่ 3.11 ตารางข้อมูลสมาชิก

ชื่อแฟ้มข้อมูล: member (ข้อมูลสมาชิก)				
ลำดับ	ชื่อ	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
1.	ACCOUNT_NUMBER	char(10)	PK	หมายเลขบัญชี
2.	ID_CARD	char(13)		รหัสบัตรประจำตัวประชาชน
3.	INITIAL_ID	char(2)	FK	รหัสคำนำหน้าชื่อ
4.	FIRST_NAME	varchar(50)		ชื่อจริง
5.	LAST_NAME	varchar(50)		นามสกุล
6.	PASSWORD	varchar(25)		รหัสผ่าน
7.	BIRTHDAY	date		วัน/เดือน/ปีเกิด
8.	ADDRESS	varchar(80)		ที่อยู่
9.	DISTRICT_ID	char(6)	FK	รหัสตำบล
10.	AMPHUR_ID	char(6)	FK	รหัสอำเภอ
11.	PROVINCE_ID	char(3)	FK	รหัสจังหวัด
12.	POSTCODE	char(5)		รหัสไปรษณีย์
13.	PHONE	char(10)		เบอร์โทรศัพท์
14.	USER_TYPE	char(1)	FK	ประเภทผู้ใช้งาน
15.	BALANCE_MONEY	double(6)		ยอดเงินในบัญชี
16.	CREATED_DATE	date		วันที่สมัครสมาชิก

ตารางที่ 3.12 ตารางข้อมูลการฝาก-ถอน

ชื่อเพิ่มข้อมูล: deposit_withdraw (ข้อมูลการฝาก-ถอน)				
ลำดับ	ชื่อ	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
1.	TRANSACTION_ID	char(6)	PK	รหัสคณะกรรมการ
2.	ACCOUNT_NUMBER	char(10)	FK	หมายเลขบัญชี
3.	AMOUNT	double(6)		จำนวนเงิน
4.	TRANSACTION_TYPE	char(1)		ประเภททำรายการ เช่น 1=ฝาก,2=ถอน
5.	COMMITTEE_ID	char(3)	FK	รหัสคณะกรรมการ
6.	TRANSACTION_DATE	date		วันที่ทำรายการ
7.	BALANCE	double(6)		ยอดเงินคงเหลือในบัญชี

ตารางที่ 3.13 ตารางข้อมูลบัญชีเงินกู้

ชื่อเพิ่มข้อมูล: loan_agreement (ข้อมูลบัญชีเงินกู้)				
ลำดับ	ชื่อ	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
1.	LOAN_ID	char(5)	PK	รหัสบัญชีเงินกู้
2.	ACCOUNT_NUMBER	char(10)	FK	หมายเลขบัญชี
3.	DEBT_TOTAL	double(6)		จำนวนเงินขอกู้
4.	LOAN_INTEREST	double(6)		จำนวนดอกเบี้ย
5.	DATE_LOAN	date		วันที่ขอกู้
6.	DATE_REFUND	date		วันสิ้นสุดชำระคืน
7.	COMMITTEE_ID	char(3)	FK	รหัสคณะกรรมการ
8.	DEBT_BALANCE	double(6)		ยอดหนี้คงเหลือ
9.	STATUS	char(1)		สถานะบัญชีเงินกู้

ตารางที่ 3.14 ตารางข้อมูลการชำระเงินกู้

ชื่อเพิ่มข้อมูล: payment_loan (ข้อมูลการชำระเงินกู้)				
ลำดับ	ชื่อ	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
1.	PAYMENT_ID	char(8)	PK	รหัสการชำระเงินกู้
2.	LOAN_ID	char(5)	FK	รหัสบัญชีเงินกู้
3.	REFUND_AMOUNT	double(6)		จำนวนเงินที่ชำระ
4.	DATE	date		วันที่ทำรายการ
5.	REFUND_TOTAL	double(6)		จำนวนรวมที่ชำระแล้ว

ตารางที่ 3.15 ตารางข้อมูลผู้ค้ำประกัน

ชื่อแฟ้มข้อมูล: guarantor (ข้อมูลผู้ค้ำประกัน)				
ลำดับ	ชื่อ	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
1.	ID	char(4)	PK	รหัสผู้ค้ำประกัน
2.	ID_CARD	char(13)		หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน
3.	ACCOUNT_NUMBER	char(10)	FK	หมายเลขบัญชี
4.	INITIAL_ID	char(4)	FK	รหัสค่านำหน้าชื่อ
5.	FIRST_NAME	varchar(50)		ชื่อจริง
6.	LAST_NAME	varchar(50)		นามสกุล
7.	BIRTHDAY	date		วัน/เดือน/ปีเกิด
8.	ADDRESS	varchar(80)		ที่อยู่
9.	DISTRICT_CODE	char(6)	FK	รหัสตำบล
10.	AMPHUR_CODE	char(4)	FK	รหัสอำเภอ
11.	PROVINCE_CODE	char(3)	FK	รหัสจังหวัด
12.	POSTCODE	char(5)		รหัสไปรษณีย์
13.	PHONE	char(10)		เบอร์โทรศัพท์
14.	CREATED	date		วันที่กรอกข้อมูล
15.	STATUS	char(1)		สถานะบัญชีเงินกู้ที่ค้ำประกัน

ตารางที่ 3.16 ตารางข้อมูลดอกเบี้ยสมาชิก

ชื่อแฟ้มข้อมูล: account_interest (ข้อมูลดอกเบี้ยสมาชิก)				
ลำดับ	ชื่อ	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
1.	INTEREST_ID	char(6)	PK	รหัสทำรายการ
2.	ACCOUNT_NUMBER	char(10)	FK	หมายเลขบัญชี
3.	INTEREST	float(6)		จำนวนเงินดอกเบี้ย
4.	INTEREST_DATE	date		วันที่คิดดอกเบี้ย
5.	COMMITTEE_ID	char(3)	FK	รหัสคณะกรรมการ

ตารางที่ 3.17 ตารางข้อมูลค่านำหน้าชื่อ

ชื่อแฟ้มข้อมูล: initial (ข้อมูลค่านำหน้าชื่อ)				
ลำดับ	ชื่อ	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
1.	INITIAL_ID	char(2)	PK	รหัสค่านำหน้าชื่อ
2.	INITIAL_NAME	varchar(30)		ค่านำหน้าชื่อ

ตารางที่ 3.18 ตารางข้อมูลจังหวัด

ชื่อแฟ้มข้อมูล: provinces (ข้อมูลจังหวัด)				
ลำดับ	ชื่อ	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
1.	PROVINCE_ID	char(3)	PK	รหัสจังหวัด
2.	PROVINCE_NAME	varchar(150)		ชื่อจังหวัด

ตารางที่ 3.19 ตารางข้อมูลอำเภอ

ชื่อแฟ้มข้อมูล: amphures (ข้อมูลอำเภอ)				
ลำดับ	ชื่อ	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
1.	AMPHUR_ID	char(5)	PK	รหัสอำเภอ
2.	AMPHUR_NAME	varchar(100)		ชื่ออำเภอ
3.	PROVINCE_ID	int(3)	FK	รหัสจังหวัด

ตารางที่ 3.20 ตารางข้อมูลตำบล

ชื่อแฟ้มข้อมูล: districts (ข้อมูลตำบล)				
ลำดับ	ชื่อ	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
1.	DISTRICT_ID	varchar(6)	PK	รหัสตำบล
2.	DISTRICT_NAME	varchar(100)		ชื่อตำบล
3.	AMPHUR_ID	int(5)	FK	รหัสอำเภอ

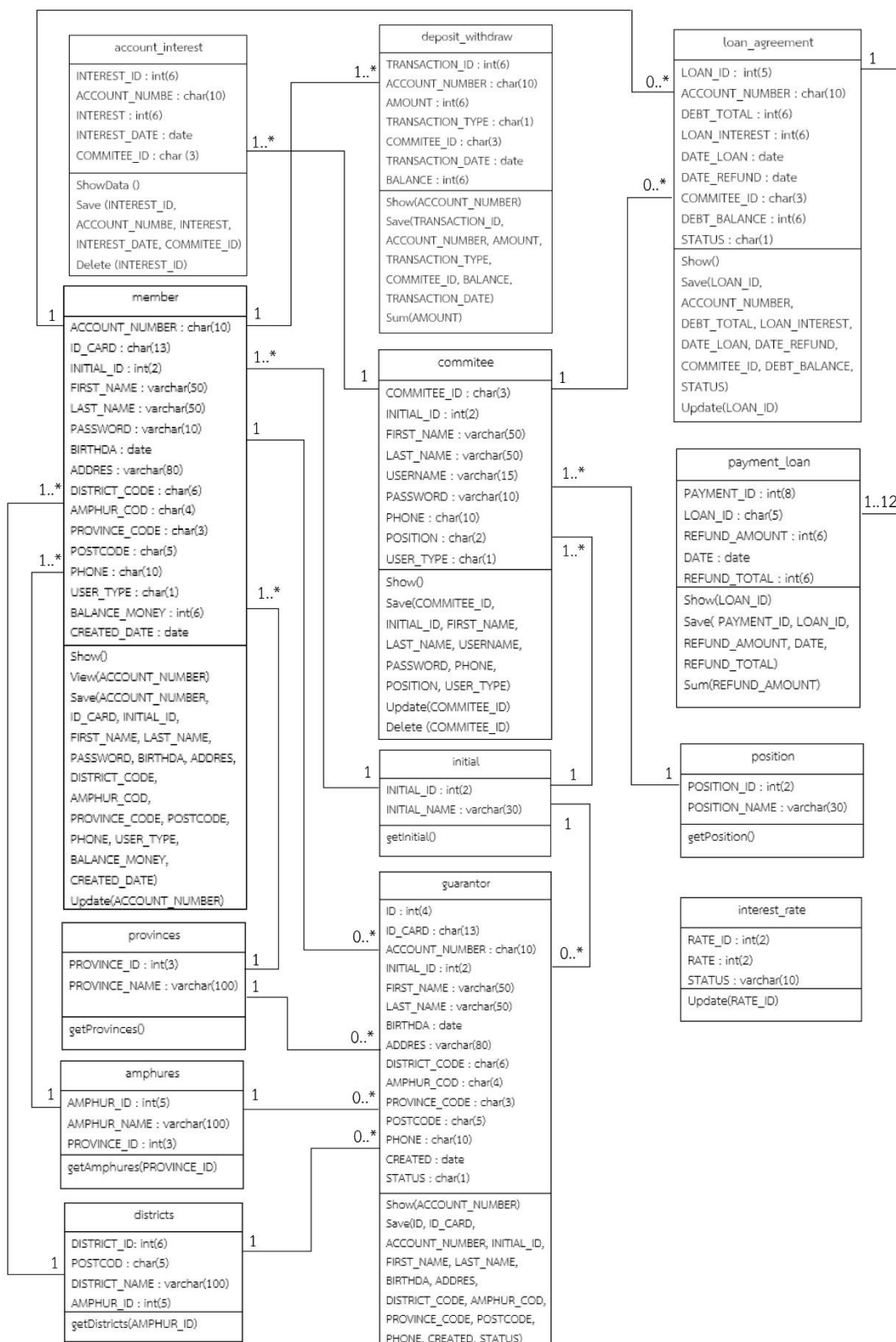
ตารางที่ 3.21 ตารางข้อมูลอัตราดอกเบี้ย

ชื่อแฟ้มข้อมูล: interest_rate (ข้อมูลอัตราดอกเบี้ย)				
ลำดับ	ชื่อ	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
1.	RATE_ID	char(2)	PK	รหัส
2.	RATE	int(2)		อัตราดอกเบี้ย
3.	STATUS	varchar(10)		ประเภทบัญชี

ตารางที่ 3.22 ตารางข้อมูลตำแหน่งคณะกรรมการ

ชื่อแฟ้มข้อมูล: position (ข้อมูลตำแหน่งคณะกรรมการ)				
ลำดับ	ชื่อ	ชนิดข้อมูล	คีย์	คำอธิบาย
1.	POSITION_ID (PK)	char(6)	PK	รหัสตำแหน่ง
2.	POSITION_NAME	varchar(30)		ชื่อตำแหน่ง

3.2 คลาสไดอะแกรม (Class Diagram)



ภาพที่ 3.3 คลาสไดอะแกรม ระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน

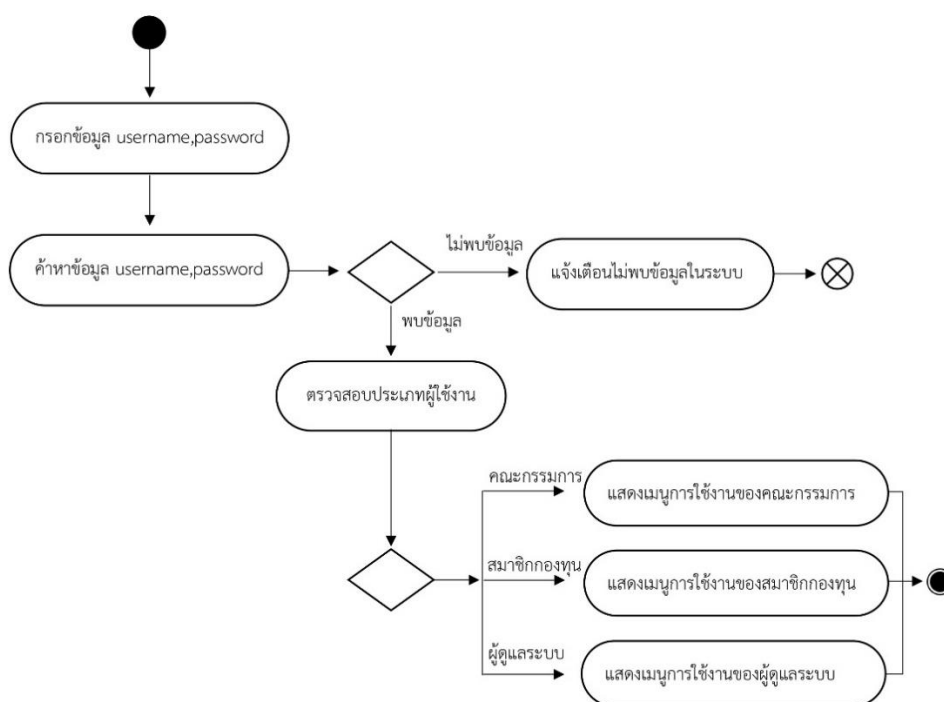
จากภาพที่ 3.3 เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล โดยมีตารางประกอบไปด้วยแฟ้มหลัก 3 แฟ้ม ได้แก่ committee, member, loan_agreement แฟ้มรายการ 4 แฟ้ม ได้แก่ account_interest, deposit_withdraw, guarantor, payment_loan แฟ้มอ้างอิง 6 แฟ้ม ได้แก่ districts, amphures, provinces, initial, position

4. การพัฒนาโปรแกรม

ในโปรแกรมที่พัฒนาระบบทั้งหมดได้มีการแบ่งการทำงานเป็นระบบย่อยในส่วนนี้จะอธิบายการทำงานของแต่ละส่วนว่ามีการทำงานอะไรบ้าง โดยมีระบบย่อยอยู่ 10 ดังนี้

- 1.) ระบบล็อกอินเข้าสู่ระบบ
- 2.) ระบบเพิ่มข้อมูลสมาชิก
- 3.) ระบบจัดการข้อมูลสมาชิก
- 4.) ระบบทำรายการ ผัก-ถอน
- 5.) ระบบเพิ่มข้อมูลบัญชีเงินกู้
- 6.) ระบบเพิ่มข้อมูลชำระเงินกู้
- 7.) ระบบคำนวณดอกเบี้ยเงินฝาก
- 8.) ระบบพิมพ์รายงานการฝาก/ถอน
- 9.) ดูรายงานลักษณะกราฟ
- 10.) ดูรายงานลักษณะกราฟ

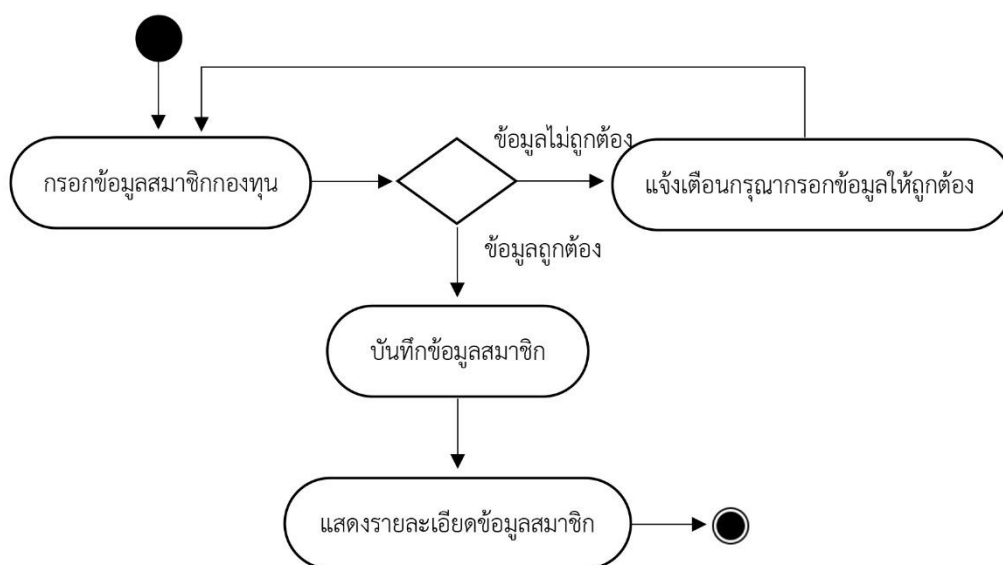
4.1 แผนภาพกิจกรรม (Activity Diagram)



ภาพที่ 3.4 แผนภาพกิจกรรมการล็อกอินเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 3.4 ขั้นตอนของการเข้าใช้งานระบบ

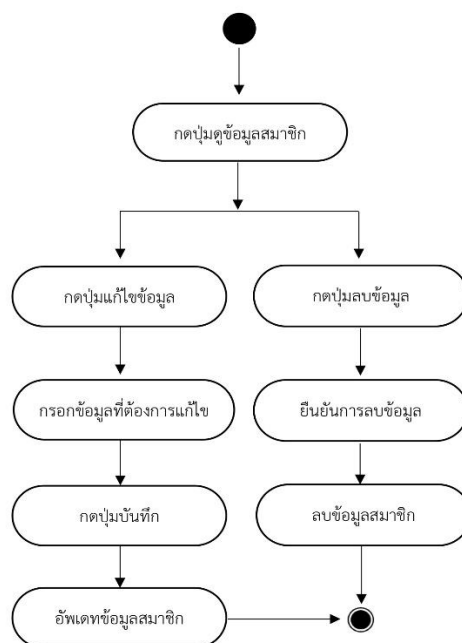
- 1.) ผู้ใช้งานกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
- 2.) กดปุ่ม “เข้าสู่ระบบ” เพื่อเข้าใช้งานระบบ
- 3.) ระบบตรวจสอบสิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบ
- 4.) โปรแกรมแสดงหน้าจอหลักและเมนูการใช้งานของผู้ใช้



ภาพที่ 3.5 แผนภาพกิจกรรมการเพิ่มข้อมูลสมาชิก

จากภาพที่ 3.5 ขั้นตอนของการเพิ่มข้อมูลสมาชิก

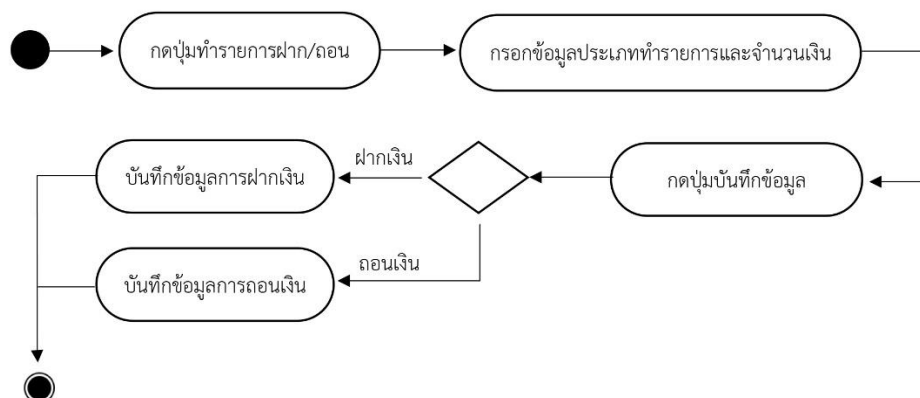
- 1.) ผู้ใช้งานกดปุ่ม “เพิ่มข้อมูลสมาชิก”
- 2.) กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่ม
- 3.) กดปุ่ม “บันทึก”
- 4.) ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
- 5.) ระบบจัดเก็บบันทึกข้อมูล
- 6.) แสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลที่ถูกบันทึก



ภาพที่ 3.6 แผนภาพกิจกรรมจัดการข้อมูลสมาชิก

จากภาพที่ 3.6 ขั้นตอนของการจัดการข้อมูลสมาชิก

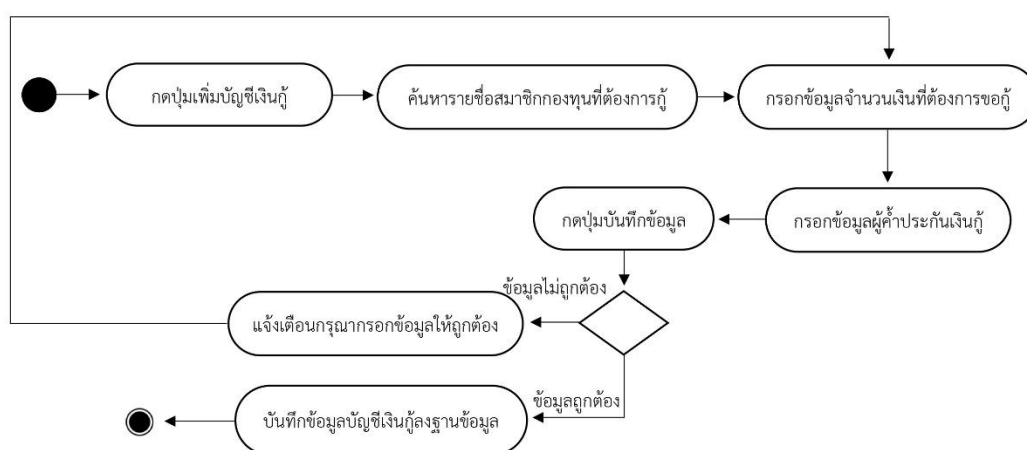
- 1.) ผู้ใช้งานกดปุ่ม “เพิ่มข้อมูลสมาชิก”
- 2.) กรอกข้อมูลที่ต้องการเพิ่ม
- 3.) กดปุ่ม “บันทึก”
- 4.) ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
- 5.) ระบบจัดเก็บบันทึกข้อมูล
- 6.) แสดงหน้าจอรายละเอียดข้อมูลที่ถูกบันทึก



ภาพที่ 3.7 แผนภาพกิจกรรมทำรายการ ฝาก-ถอน

จากภาพที่ 3.7 ขั้นตอนของการทำรายการ ฝาก-ถอน

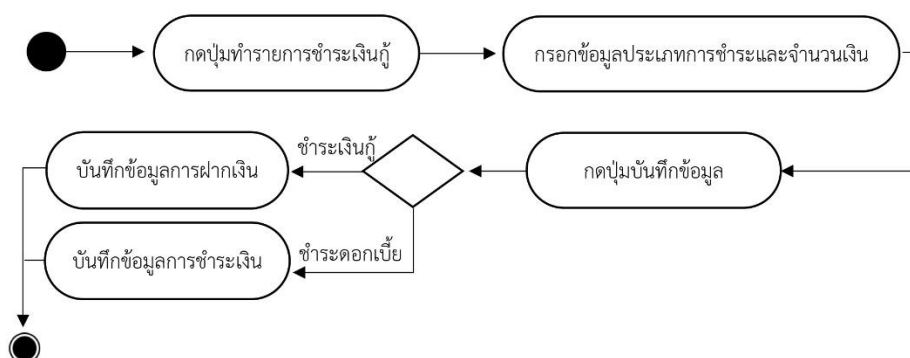
- 1.) ผู้ใช้งานกดปุ่ม “ทำรายการฝาก/ถอน”
- 2.) เลือกประเภททำรายการและกรอกจำนวนเงิน
- 3.) กดปุ่ม “บันทึก”
- 4.) ระบบจัดเก็บบันทึกข้อมูล



ภาพที่ 3.8 แผนภาพกิจกรรมเพิ่มข้อมูลบัญชีเงินกู้

จากภาพที่ 3.8 ขั้นตอนของการเพิ่มข้อมูลบัญชีเงินกู้

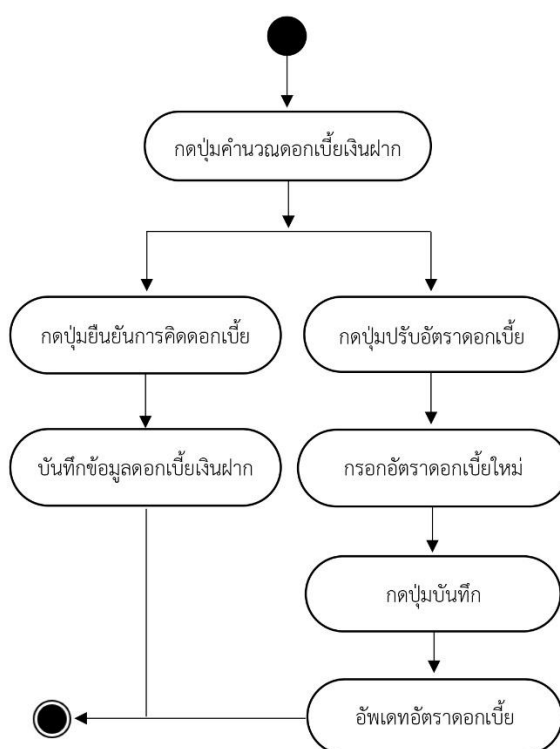
- 1.) ผู้ใช้งานกดปุ่ม “เพิ่มบัญชีเงินกู้”
- 2.) เลือกสมาชิกและกรอกจำนวนเงินที่ต้องการกู้
- 3.) กรอกข้อมูลผู้ค้ำประกัน
- 4.) กดปุ่ม “บันทึก”
- 5.) ระบบจัดเก็บบันทึกข้อมูล



ภาพที่ 3.9 แผนภาพกิจกรรมเพิ่มข้อมูลการชำระเงินกู้

จากภาพที่ 3.9 ขั้นตอนของการเพิ่มข้อมูลการชำระเงินกู้

- 1.) ผู้ใช้งานกดปุ่ม “ทำรายการชำระเงินกู้”
- 2.) เลือกประเภทการชำระและกรอกจำนวนเงิน
- 3.) กดปุ่ม “บันทึก”
- 4.) ระบบจัดเก็บบันทึกข้อมูล



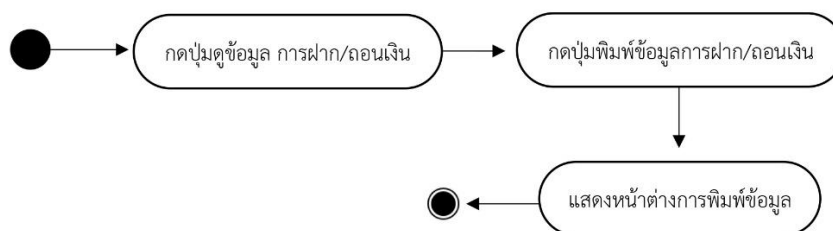
ภาพที่ 3.10 แผนภาพกิจกรรมคำนวณดอกเบี้ยเงินฝาก

จากภาพที่ 3.10 ขั้นตอนของการคำนวณดอกเบี้ยเงินฝาก

- 1.) ผู้ใช้งานกดปุ่ม “คำนวณดอกเบี้ยเงินฝาก”
- 2.) กดปุ่ม “ยืนยันการคิดดอกเบี้ย”
- 3.) ระบบจัดเก็บบันทึกข้อมูล

ขั้นตอนของการกำหนดอัตราดอกเบี้ยใหม่

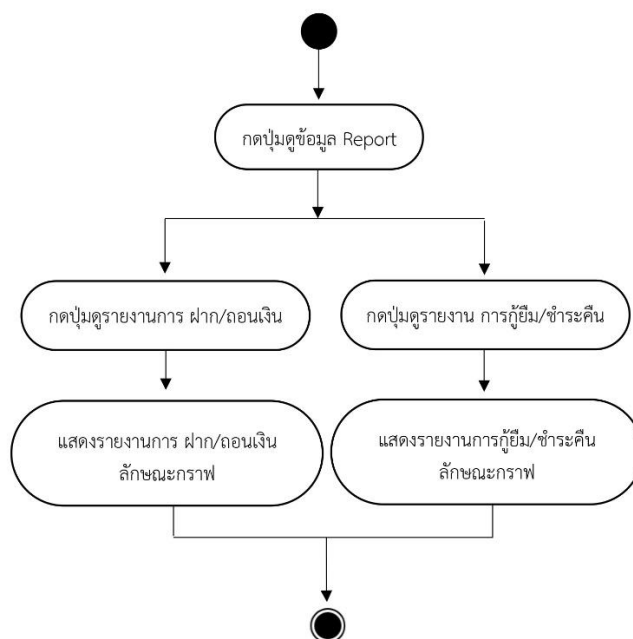
- 1.) ผู้ใช้งานกดปุ่ม “คำนวณดอกเบี้ยเงินฝาก”
- 2.) กดปุ่ม “ปรับอัตราดอกเบี้ย”
- 3.) กรอกอัตราดอกเบี้ยใหม่
- 4.) กดปุ่ม “บันทึก”
- 5.) ระบบจัดเก็บบันทึกข้อมูล



ภาพที่ 3.11 แผนภาพกิจกรรมพิมพ์รายงาน ฝาก-ถอนเงิน

จากภาพที่ 3.11 ขั้นตอนของการพิมพ์รายงาน ฝาก-ถอนเงิน

- 1.) ผู้ใช้งานกดปุ่ม “ดูข้อมูลการฝากถอน”
- 2.) กดปุ่ม “พิมพ์”
- 3.) ระบบแสดงหน้าต่างการพิมพ์ข้อมูล



ภาพที่ 3.12 แผนภาพกิจกรรมดูรายงานลักษณะกราฟ

จากภาพที่ 3.12 ขั้นตอนของการดูรายงาน ฝาก-ถอน ลักษณะกราฟ

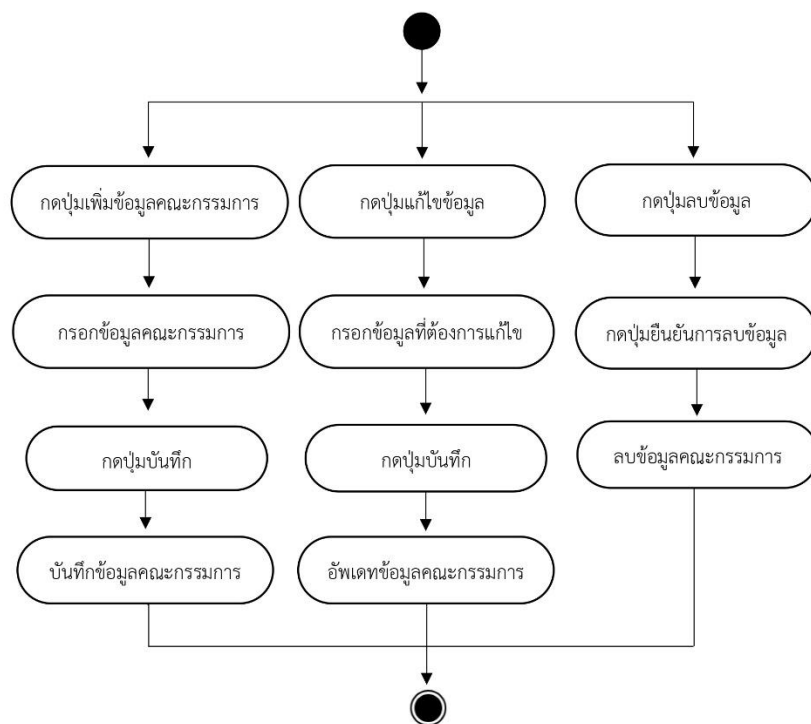
- 1.) ผู้ใช้งานกดปุ่ม “ดูข้อมูล Report”
- 2.) กดปุ่ม “ดูรายงาน ฝาก/ถอน”
- 3.) ระบบแสดงหน้ารายงานเงิน ฝาก-ถอน ในลักษณะกราฟ

ขั้นตอนของการดูรายงาน กู้ยืม-ชำระคืน ลักษณะกราฟ

- 1.) ผู้ใช้งานกดปุ่ม “ดูข้อมูล Report”

2.) กดปุ่ม “ดูรายงาน กู้ยืม/ชำระคืน”

3.) ระบบแสดงหน้ารายงานเงิน กู้ยืม-ชำระคืน ในลักษณะกราฟ



ภาพที่ 3.13 แผนภาพกิจกรรมจัดการข้อมูลคณะกรรมการ

จากภาพที่ 3.13 ขั้นตอนของการเพิ่มข้อมูลคณะกรรมการ

1.) ผู้ใช้งานกดปุ่ม “เพิ่มข้อมูลคณะกรรมการ”

2.) กรอกข้อมูลคณะกรรมการ

3.) กดปุ่มบันทึก

4.) ระบบจัดเก็บบันทึกข้อมูล

ขั้นตอนของการแก้ไขข้อมูลคณะกรรมการ

1.) ผู้ใช้งานกดปุ่ม “แก้ไขข้อมูลคณะกรรมการ”

2.) กรอกข้อมูลที่ต้องการแก้ไข

3.) กดปุ่มบันทึก

4.) ระบบจัดเก็บบันทึกข้อมูล

ขั้นตอนของการลบข้อมูลคณะกรรมการ

1.) ผู้ใช้งานกดปุ่ม “ลบข้อมูลคณะกรรมการ”

2.) กดปุ่ม “ยืนยันการลบ”

3.) ระบบลบข้อมูล

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

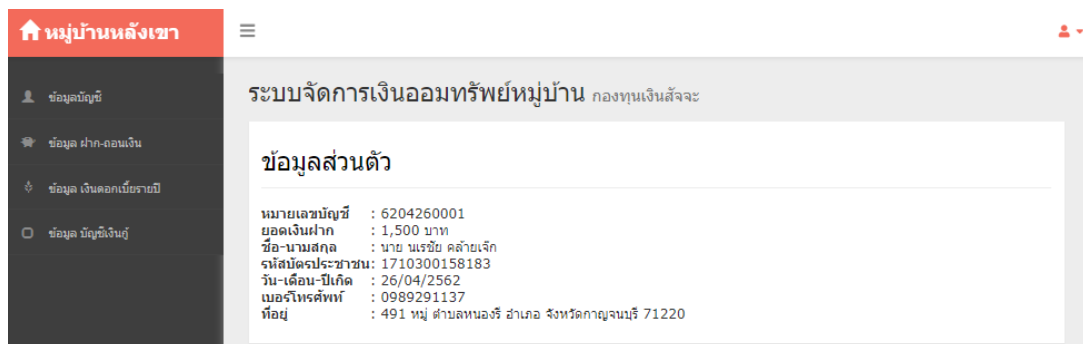
การจัดทำโครงการ ระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กรณีศึกษาหมู่บ้านหลังเขา ส่วนของผลการดำเนินงาน กล่าวถึงการทำงานของระบบ แต่ละส่วน ซึ่งแบ่งผู้ใช้งานคือ สมาชิก กองทุน คณะกรรมการกองทุน และผู้ดูแลระบบ โดยมีการทำงานแบ่งเป็นส่วนย่อย ในแต่ละส่วน ผู้ใช้งานจะมีความทำงานกับระบบที่ไม่เหมือนกัน สมาชิกกองทุนจะสามารถดูข้อมูลบัญชีและข้อมูลเงิน ออมทรัพย์ของตนเองได้ คณะกรรมการกองทุนก็จะสามารถจัดการกับข้อมูลสมาชิก เงินออมทรัพย์ และเงินกู้ยืมได้ และผู้ดูแลระบบ ก็จะสามารถจัดการข้อมูลของคณะกรรมการกองทุนได้

1. สมาชิกกองทุน



ภาพที่ 4.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 4.1 เป็นหน้าแรกเมื่อทำการเข้าสู่เว็บไซต์ โดยส่วนนี้ จะมีช่องกรอก ชื่อผู้ใช้งาน และ รหัสผ่าน ผู้ใช้งานที่เป็นสมาชิกกองทุนต้องกรอกรหัสบัตรประชาชน ในช่องชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่าน ของตนเองเพื่อเข้าใช้งานระบบ



ภาพที่ 4.2 หน้าจอหลักเมื่อเข้าสู่ระบบสมาชิกกองทุน

จากภาพที่ 4.2 เมื่อผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบแล้ว ส่วนนี้จะเป็นหน้าแรกที่แสดง โดยจะแสดงข้อมูลดังนี้ หมายเลขบัญชี ยอดเงินฝาก ชื่อ-นามสกุล รหัสบัตรประชาชน วัน/เดือน/ปีเกิด เบอร์โทรศัพท์ และที่อยู่ในส่วนของแถบด้านซ้ายจะเป็นเมนูการใช้งาน

ระบบจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กองทุนเงินสัจจะ

พิมพ์
 หมายเลขบัญชี : 6204260001
 ชื่อเจ้าของ : นาย นเรชัย คล้ายเจ็ก
 ยอดเงินฝากคงเหลือ: 1,500 บาท

แสดง 1 ถึง 6 จาก 6 ผลลัพธ์

#	วันที่ทำรายการ	จำนวนเงิน	ประเภทการทำรายการ	ยอดเงินคงเหลือ	รายละเอียด
1	12/05/2562	-300	ถอน	1,500	
2	01/05/2562	500	ฝาก	1,800	
3	27/04/2562	500	ฝาก	1,300	
4	27/04/2562	500	ฝาก	800	
5	27/04/2562	200	ฝาก	300	
6	26/04/2562	100	ฝาก	100	

ภาพที่ 4.3 ประวัติการฝาก-ถอนเงิน

จากภาพที่ 4.3 เมื่อผู้ใช้งานกดเมนู “ข้อมูล ฝาก-ถอน” ของแถบเมนูด้านซ้าย ระบบจะแสดงรายการประวัติการฝาก-ถอนเงินของตนเอง โดยมีข้อมูลดังนี้ วันที่ทำรายการ จำนวนเงิน ประเภททำรายการ และยอดเงินคงเหลือ และสามารถกด “พิมพ์” เพื่อพิมพ์ประวัติรายการการ ฝาก-ถอน

index.php 1 / 1

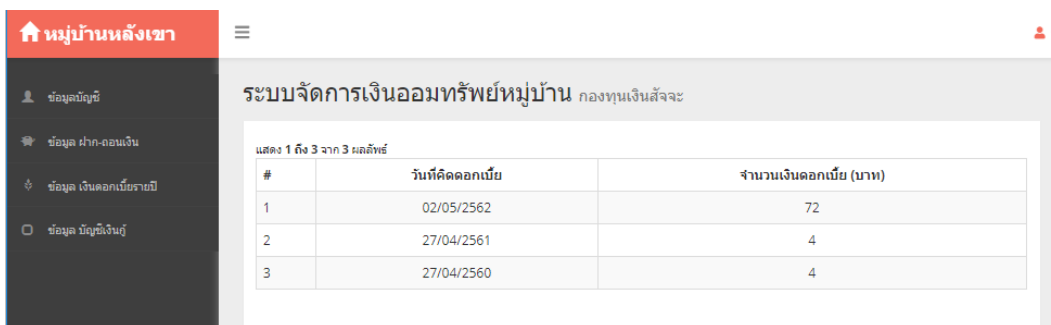
วันที่เอกสาร 12/05/2562

ประวัติการฝาก/ถอนเงิน กองทุนเงินออมทรัพย์หมู่บ้านหลังเขา
 หมายเลขบัญชี 6204260001
 ชื่อ-นามสกุล นาย นเรชัย คล้ายเจ็ก

วันที่	ถอน	ฝาก	คงเหลือ	เจ้าหน้าที่
12/05/2562	- 300		1,500	gear gear
01/05/2562		+ 500	1,800	gear gear
27/04/2562		+ 500	1,300	gear gear
27/04/2562		+ 500	800	gear gear
27/04/2562		+ 200	300	gear gear
26/04/2562		+ 100	100	gear gear

ภาพที่ 4.4 พิมพ์ประวัติการ ฝาก-ถอน

จากภาพที่ 4.4 เมื่อผู้ใช้งาน “พิมพ์” ในหน้าข้อมูลการฝาก จะปรากฏหน้าจอใหม่ขึ้นมา เพื่อให้สมาชิกสามารถพิมพ์ประวัติการ ฝาก-ถอน ในหน้าจอนี้จะมีข้อมูล หมายเลขบัญชี ชื่อ-สกุล ประวัติการ ฝาก-ถอน และวันที่เอกสาร และผู้ใช้ สามารถบันทึกเป็นไฟล์ PDF ได้



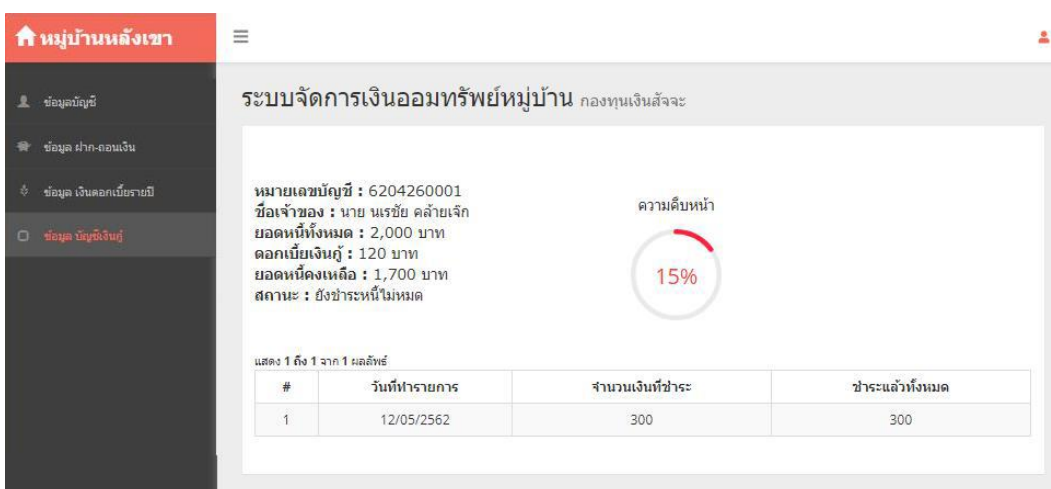
ระบบจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กองทุนเงินสัจจะ

แสดง 1 ถึง 3 จาก 3 ผลลัพธ์

#	วันที่คีดดอกเบี้ย	จำนวนเงินดอกเบี้ย (บาท)
1	02/05/2562	72
2	27/04/2561	4
3	27/04/2560	4

ภาพที่ 4.5 ประวัติข้อมูลเงินดอกเบี้ยเงินฝากรายปี

จากภาพที่ 4.5 เมื่อผู้ใช้งานเมนู “ข้อมูล เงินดอกเบี้ยรายปี” ของแถบด้านซ้าย ระบบจะแสดง รายการประวัติของเงินดอกเบี้ยเงินฝากในแต่ละปีที่ โดยจะมีข้อมูล วันที่คีดดอกเบี้ย และจำนวนเงิน ดอกเบี้ยที่ได้



ระบบจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กองทุนเงินสัจจะ

หมายเลขบัญชี : 6204260001
 ชื่อเจ้าของ : นาย นเรชัย คล้ายเจ็ก
 ยอดหนี้ทั้งหมด : 2,000 บาท
 ดอกเบี้ยเงินกู้ : 120 บาท
 ยอดหนี้คงเหลือ : 1,700 บาท
 สถานะ : ยังชำระหนี้ไม่หมด

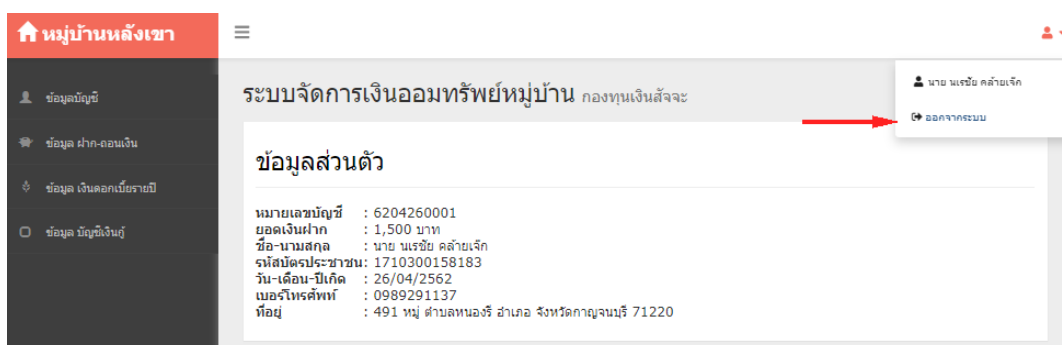
ความคืบหน้า
15%

แสดง 1 ถึง 1 จาก 1 ผลลัพธ์

#	วันที่ทำรายการ	จำนวนเงินที่ชำระ	ชำระแล้วทั้งหมด
1	12/05/2562	300	300

ภาพที่ 4.6 ประวัติการชำระเงินกู้

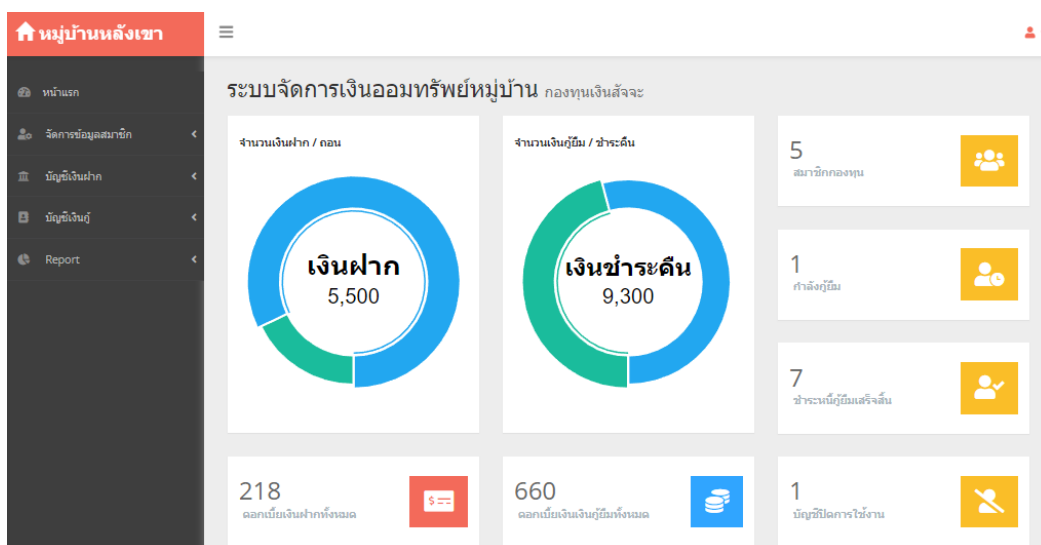
จากภาพที่ 4.6 เมื่อผู้ใช้งานเมนู “ข้อมูล บัญชีเงินกู้” ของแถบด้านซ้าย (เมนูจะปรากฏเฉพาะสมาชิก ที่เปิดบัญชีเงินกู้กับกองทุน) ระบบจะแสดงรายละเอียดบัญชี จำนวนยอดหนี้ทั้งหมด ดอกเบี้ยเงินกู้ ยอดหนี้คงเหลือ สถานะของบัญชีเงินกู้ โดยในรายการจะแสดงข้อมูล วันที่ทำรายการ จำนวนเงินชำระ และยอดหนี้ที่ชำระแล้ว



ภาพที่ 4.7 ออกจากระบบ

จากภาพที่ 4.7 ปุ่ม “ออกจากระบบ” จะอยู่ในแถบเมนูด้านบนแถบขวา เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม จะออกจากการใช้งานระบบ หน้าจอจะแสดงหน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ

2. คณะกรรมการ



ภาพที่ 4.8 หน้าแรกเมื่อเข้าสู่ระบบของคณะกรรมการ

จากภาพที่ 4.8 เป็นหน้าแรกที่จะแสดง เมื่อคณะกรรมการล็อกอินเข้าสู่ระบบ โดยจะแสดงข้อมูลเงินฝาก-ถอน เงินกู้ยืม-ชำระคืน ดอกเบี้ยเงินฝาก ดอกเบี้ยเงินกู้ และจำนวนสมาชิกในกองทุน ส่วนทางด้านซ้ายจะเป็นเมนูการใช้งานของคณะกรรมการ

เพิ่มข้อมูล สมาชิกกองทุน

หมายเลขบัญชี: 6205120001 รหัสบัตรประจำตัวประชาชน: รหัสผ่าน:

สำเนาหน้าชื่อ: ชื่อ: นามสกุล: วัน/เดือน/ปีเกิด: 2019-05-12

ที่อยู่: จังหวัด: อำเภอ:

สาขาล: รหัสไปรษณีย์: เบอร์โทรศัพท์:

จำนวนเงินฝากในบัญชี:

บันทึก

ภาพที่ 4.9 เพิ่มข้อมูลสมาชิกกองทุน

จากภาพที่ 4.9 เมื่อผู้ใช้กดเมนู “เพิ่ม สมาชิกกองทุน” ในส่วนของการจัดการสมาชิก จะแสดงหน้าจอกรอกรายละเอียดของสมาชิกที่ต้องการเปิดบัญชีใหม่ โดยต้องกรอกข้อมูลดังนี้ รหัสบัตรประจำตัวประชาชน ชื่อ-นามสกุล วัตถุประสงค์/เดือน/ปีเกิด ที่อยู่ และจำนวนเงินฝากแรกเริ่ม ส่วนหมายเลขบัญชีระบบจะสร้างให้โดยอัตโนมัติ และมีปุ่ม “บันทึก” อยู่ด้านล่างสุด

สมาชิกกองทุนเงินออมทรัพย์

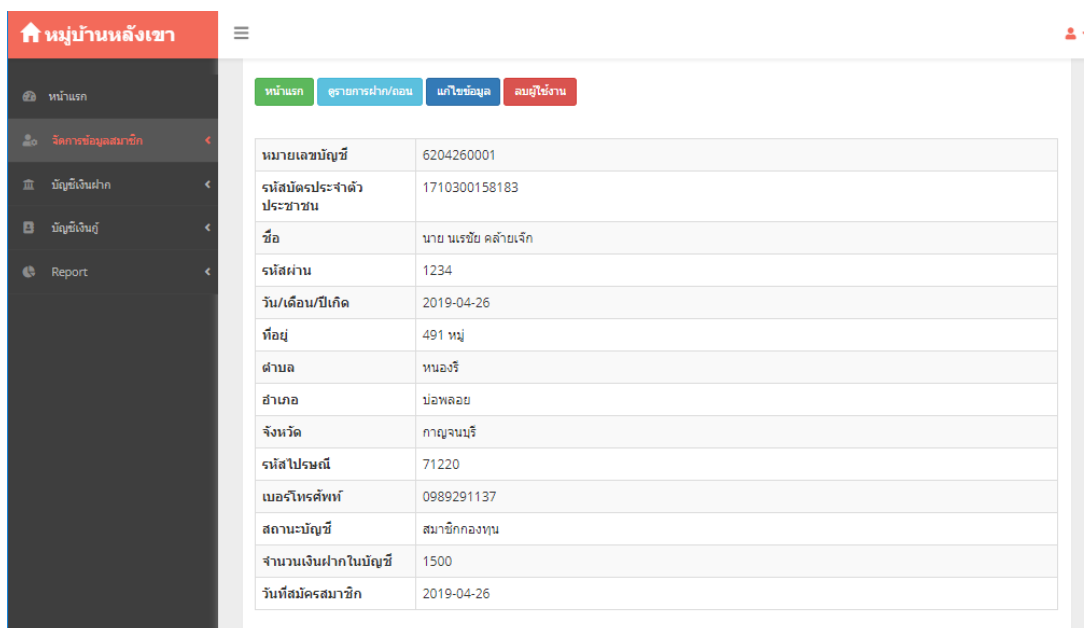
Copy CSV Excel PDF Print ค้นหา:

#	หมายเลขบัญชี	ชื่อ-นามสกุล	เบอร์โทรศัพท์	จำนวนเงินฝาก(บาท)	
1	6205030001	นาย ทดสอบ อธิ	0875425164	900	ดูข้อมูล
2	6204260003	นาย ทวีโชค จิตจำนง	0987656789	1,200	ดูข้อมูล
3	6204260001	นาย นเรชย์ คล้ายเจ็ก	0989291137	1,500	ดูข้อมูล
4	6204260002	นาย อธิพล สังขไพรรณ	0989876543	1,900	ดูข้อมูล

แสดงรายการ 1 ถึง 4 จาก 4 รายการ ก่อนหน้า 1 หน้าถัดไป

ภาพที่ 4.10 รายชื่อสมาชิกกองทุน

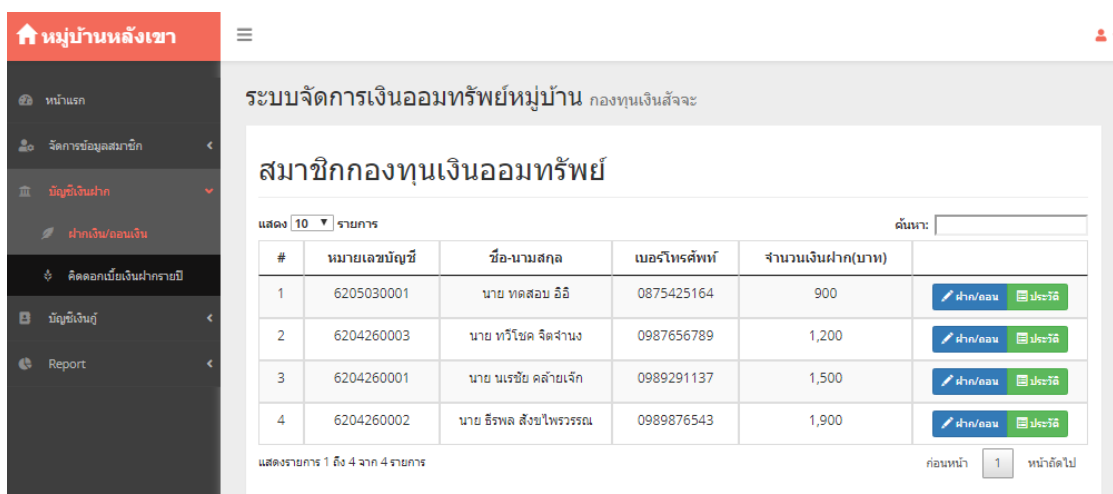
จากภาพที่ 4.10 เมื่อผู้ใช้กดเมนู “สมาชิกกองทุนเงินออมทรัพย์” ในส่วนของการจัดการสมาชิก จะแสดงข้อมูลรายชื่อและข้อมูลเงินฝาก ของสมาชิกในแต่ละคน สามารถกดดูข้อมูลเพิ่มเติมโดยการกดปุ่ม “ดูข้อมูล” ในด้านหลังรายละเอียดของสมาชิกแต่ละคน



หมายเลขบัญชี	6204260001
รหัสบัตรประชาชน	1710300158183
ชื่อ	นาย นเรชชัย คล้ายเจ็ก
รหัสผ่าน	1234
วัน/เดือน/ปีเกิด	2019-04-26
ที่อยู่	491 หมู่
ตำบล	หนองรี
อำเภอ	บ่อพลอย
จังหวัด	กาญจนบุรี
รหัสไปรษณีย์	71220
เบอร์โทรศัพท์	0989291137
สถานะบัญชี	สมาชิกกองทุน
จำนวนเงินฝากในบัญชี	1500
วันที่สมัครสมาชิก	2019-04-26

ภาพที่ 4.11 รายละเอียดข้อมูลสมาชิกกองทุน

จากภาพที่ 4.11 เมื่อผู้ใช้กดเมนู “ดูข้อมูล” ในหน้าแสดงรายชื่อสมาชิกกองทุน ระบบจะแสดงข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมของสมาชิกที่ต้องการ และด้านบนจะปรากฏปุ่มเมนูสำหรับการจัดการสมาชิก ปุ่ม “แก้ไขข้อมูล” และ “ลบผู้ใช้งาน”



ระบบจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กองทุนเงินสัจจะ

สมาชิกกองทุนเงินออมทรัพย์

แสดง 10 รายการ ค้นหา:

#	หมายเลขบัญชี	ชื่อ-นามสกุล	เบอร์โทรศัพท์	จำนวนเงินฝาก(บาท)	
1	6205030001	นาย ทดสอบ อธิ	0875425164	900	ฝาก/ถอน ประวัติ
2	6204260003	นาย ตรีโชค จิตจำนง	0987656789	1,200	ฝาก/ถอน ประวัติ
3	6204260001	นาย นเรชชัย คล้ายเจ็ก	0989291137	1,500	ฝาก/ถอน ประวัติ
4	6204260002	นาย อธิพล สังขไพรรณ	0989876543	1,900	ฝาก/ถอน ประวัติ

แสดงรายการ 1 ถึง 4 จาก 4 รายการ

ก่อนหน้า 1 หน้าถัดไป

ภาพที่ 4.12 รายการบัญชีออมทรัพย์

จากภาพที่ 4.12 เมื่อผู้ใช้กดเมนู “ฝากเงิน/ถอนเงิน” ในส่วนของบัญชีเงินฝากจะแสดงรายชื่อ และข้อมูลเงินฝากของสมาชิก โดยถ้าต้องการบันทึกรายการ ฝาก-ถอน ให้กดปุ่มเมนู “ฝาก/ถอน” และถ้าต้องการดูประวัติการฝาก-ถอน ให้กดปุ่ม “ประวัติ”

หมู่บ้านหลังเขา

ทำรายการ ฝาก/ถอน

หมายเลขบัญชี: 6205030001

ประเภทการทำรายการ: ฝากเงิน

จำนวนเงิน:

จำนวนเงินต้องไม่ว่างเปล่า

Save

ภาพที่ 4.13 ทำรายการ ฝากเงิน-ถอนเงิน

จากภาพที่ 4.13 เมื่อผู้ใช้กดเมนู “ฝาก/ถอน” จะแสดงหน้าทำรายการฝากถอนคณะกรรมการสามารถเลือกประเภททำรายการ “ฝากเงิน” หรือ “ถอนเงิน” และ กรอก “จำนวนเงิน” เพื่อบันทึกเมื่อสมาชิกมาฝากเงิน หรือ ถอนเงินกับกองทุน

หมู่บ้านหลังเขา

พิมพ์
หมายเลขบัญชี : 6205030001
ชื่อเจ้าของ : นาย ทดสอบ อี้
ยอดเงินฝากคงเหลือ: 1,000 บาท

แสดง 1 ถึง 10 จาก 10 ผลลัพธ์

#	วันที่ทำรายการ	จำนวนเงิน	ประเภทการทำรายการ	ยอดเงินคงเหลือ	รายละเอียด
1	12/05/2562	100	ฝาก	1,000	
2	03/05/2562	-300	ถอน	900	
3	03/05/2562	600	ฝาก	1,200	
4	03/05/2562	100	ฝาก	600	
5	03/05/2562	100	ฝาก	500	
6	03/05/2562	-100	ถอน	400	
7	03/05/2562	150	ฝาก	500	
8	03/05/2562	150	ฝาก	350	
9	03/05/2562	100	ฝาก	200	
10	03/05/2562	100	ฝาก	100	

ภาพที่ 4.14 รายการประวัติการ ฝาก-ถอน

จากภาพที่ 4.14 เมื่อผู้ใช้กด “บันทึก” ในหน้าทำรายการ ฝากเงิน-ถอนเงิน จะแสดงหน้ารายการประวัติการ ฝาก-ถอน ของสมาชิกที่ทำรายการเพื่อเช็คข้อมูลว่าทำรายการถูกต้องหรือไม่ โดยข้อมูลที่เพิ่มล่าสุดจะแสดงในบรรทัดสุดท้ายของรายการ

ระบบจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กองทุนเงินสัจจะ

คิดดอกเบี้ยเงินฝากรายปี

คิดดอกเบี้ยรายปี

แสดง 10 รายการ

	วันที่คำนวณ	ผู้คำนวณ	ดอกเบี้ยรวม	เมนู
1	02/05/2562	gear gear	190 บาท	รายละเอียด ลบรายการ
2	27/04/2561	gear gear	14 บาท	รายละเอียด ลบรายการ
3	27/04/2560	gear gear	14 บาท	รายละเอียด ลบรายการ

แสดงรายการ 1 ถึง 3 จาก 3 รายการ

ก่อนหน้า 1 หน้าถัดไป

ภาพที่ 4.15 ประวัติการคิดดอกเบี้ยเงินฝาก

จากภาพที่ 4.15 เมื่อผู้ใช้กดเมนู “คิดดอกเบี้ยเงินฝากรายปี” ในส่วนของบัญชีเงินฝากจะแสดงรายการประวัติการคิดดอกเบี้ยเงินฝากที่ที่ถูกคำนวณแล้ว โดยแสดงข้อมูล วันที่คิดดอกเบี้ย ผู้ทำรายการคำนวณ และจำนวนรวมของดอกเบี้ย

ระบบจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กองทุนเงินสัจจะ

คิดดอกเบี้ยรายปี

กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก

อัตราดอกเบี้ย ร้อยละ 5 %

วันที่คิดดอกเบี้ย

2019-05-12

ตกลง

ภาพที่ 4.16 คิดดอกเบี้ยเงินฝากรายปี

จากภาพที่ 4.16 เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม “คิดดอกเบี้ยรายปี” ระบบจะแสดงหน้าคิดดอกเบี้ยเงินฝากของสมาชิกกองทุน และสามารถกำหนดอัตราดอกเบี้ยได้ โดยการกดปุ่ม “กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก” ที่อยู่ด้านบน



ภาพที่ 4.17 กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก

จากภาพที่ 4.17 เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม “กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก” ระบบจะแสดงหน้ากรอกอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่ต้องการกำหนดใหม่ เมื่อกดตกลงแล้วจะมีหน้าต่างการยืนยันการเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย เพื่อยืนยันการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย

	หมายเลขบัญชี	ชื่อ-นามสกุล	ดอกเบี้ย(บาท)	วันที่คำนวณเบี๋ย
1	6204260002	ธีรพล สิงขไพรรรณ	76	02/05/2562
2	6204260001	นเรชัย คล้ายเจ็ก	72	02/05/2562
3	6204260003	ทวีโชค จิตจำนง	42	02/05/2562

ภาพที่ 4.18 รายละเอียดการคิดดอกเบี้ยเงินฝาก

จากภาพที่ 4.18 เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม “รายละเอียด” ระบบจะแสดงรายการข้อมูลของสมาชิกกองทุนที่ถูกคิดดอกเบี้ย โดยมีข้อมูล หมายเลขบัญชี ชื่อ-นามสกุล จำนวนเงินดอกเบี้ย และวันที่คิดดอกเบี้ย

	หมายเลขบัญชี	ชื่อ-นามสกุล	จำนวนเงินกู้	วันที่รอกู้	ยอดหนี้คงเหลือ	ดอกเบี้ยเงินกู้	ทำรายการ
1	6204260001	นาย นเรชัย คล้ายเจ็ก	2,000	12/5/2562	1,700	120	 

ภาพที่ 4.19 รายการบัญชีเงินกู้

จากภาพที่ 4.19 เมื่อกดปุ่มเมนู “รายการบัญชีเงินกู้” ในส่วนของ บัญชีเงินกู้ จะแสดงรายการบัญชีเงินกู้ที่ยังค้างชำระ จะมีเมนูสำหรับทำรายการชำระเงิน และ ดูประวัติการชำระเงิน อยู่ในด้านท้ายของรายการ และมีปุ่ม “เพิ่มบัญชีเงินกู้” และ “กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้” อยู่ด้านบนของรายการ

ภาพที่ 4.20 กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

จากภาพที่ 4.20 เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม “กำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้” ระบบจะแสดงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ปัจจุบัน และช่องกรอก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ต้องการกำหนดใหม่ เมื่อกรอกอัตราดอกเบี้ยใหม่แล้วทำการกดตกลง จะมีหน้าต่างยืนยันแจ้งเตือนขึ้นมาเพื่อยืนยันการปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยใหม่

ภาพที่ 4.21 เพิ่มบัญชีเงินกู้

จากภาพที่ 4.21 เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม “เพิ่มบัญชีเงินกู้” ระบบจะแสดงหน้าเพิ่มบัญชีเงินกู้ โดยในส่วนที่ 1 เป็นช่องให้เลือกหมายเลขบัญชีของสมาชิกกองทุนที่ต้องการกู้ยืมเงินและช่องกรอกจำนวนเงินที่ต้องการกู้ยืม ส่วนที่ 2 เป็นช่องกรอกข้อมูลของผู้ค้ำประกันในการกู้ยืมเงิน

ภาพที่ 4.22 ชำระเงินกู้

จากภาพที่ 4.22 เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม “ทำรายการ” จะแสดงหน้าชำระเงินกู้ของบัญชีเงินกู้ที่ต้องการ ในหน้านี้จะแสดงจำนวนเงินกู้ที่ค้างชำระทั้งหมด และ “ช่องกรอกเงิน” ที่ผู้กู้ยืมต้องการที่จะชำระคืน

#	วันที่ทำรายการ	จำนวนเงินที่ชำระ	ชำระแล้วทั้งหมด
1	12/05/2562	500	900
2	12/05/2562	100	400
3	12/05/2562	300	300

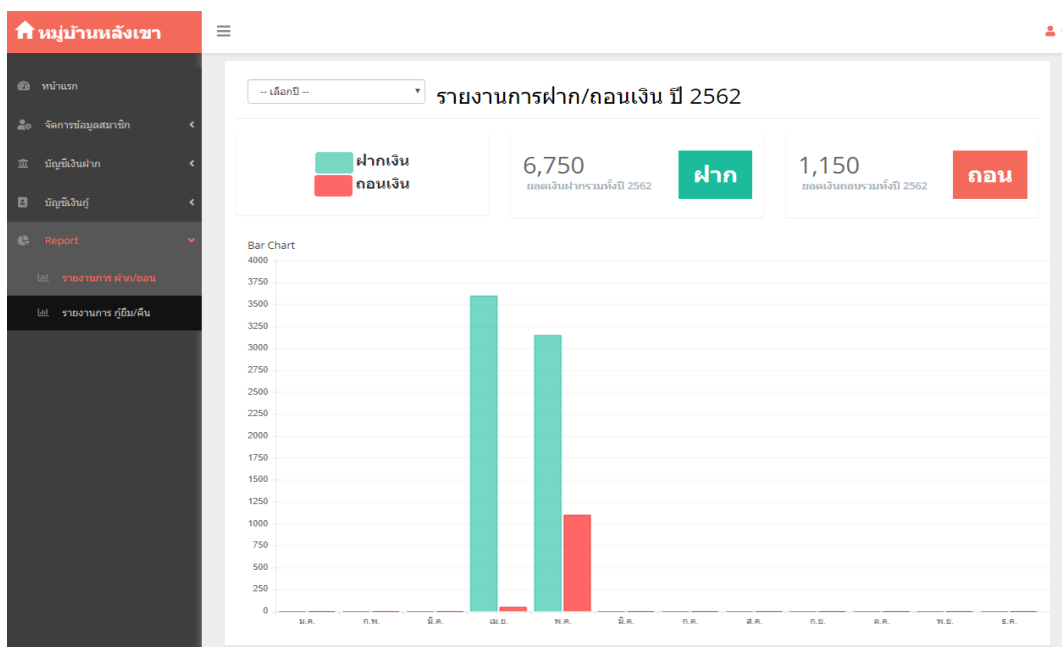
ภาพที่ 4.23 ประวัติชำระเงินกู้

จากภาพที่ 4.23 เมื่อผู้ใช้ทำรายการชำระเงินกู้สำเร็จแล้ว ระบบจะแสดงหน้าประวัติการชำระเงินกู้ของบัญชีเงินกู้ที่ทำรายการ เพื่อให้ตรวจสอบว่าข้อมูลถูกต้องหรือไม่ โดยจะแสดงข้อมูล บัญชีขอผู้กู้ ยอดหนี้ทั้งหมด ดอกเบี้ยเงินกู้ ยอดหนี้คงเหลือ และเปอร์เซ็นต์ความคืบหน้าในการชำระเงิน

หมายเลขบัญชีผู้ขอกู้	ชื่อ-นามสกุล	จำนวนเงินขอกู้	วันที่ขอกู้	ยอดหนี้คงเหลือ	ดอกเบี้ยเงินกู้
6204260002	นาย ชีรพล สังข์ไพรวรรณ	1,000	1/5/2562	0	60
6205030001	นาย ทดสอบ อี้	1,000	3/5/2562	0	60
6204260001	นาย นเรชัย คล้ายเจ็ก	1,500	3/5/2562	0	90
6204260003	นาย ทวีโชค จิตจำนง	2,000	28/4/2562	0	120
6204260001	นาย นเรชัย คล้ายเจ็ก	1,500	26/4/2562	0	90
6204260003	นาย ทวีโชค จิตจำนง	500	26/4/2562	0	30
6205030001	นาย ทดสอบ อี้	1,500	3/5/2562	0	90

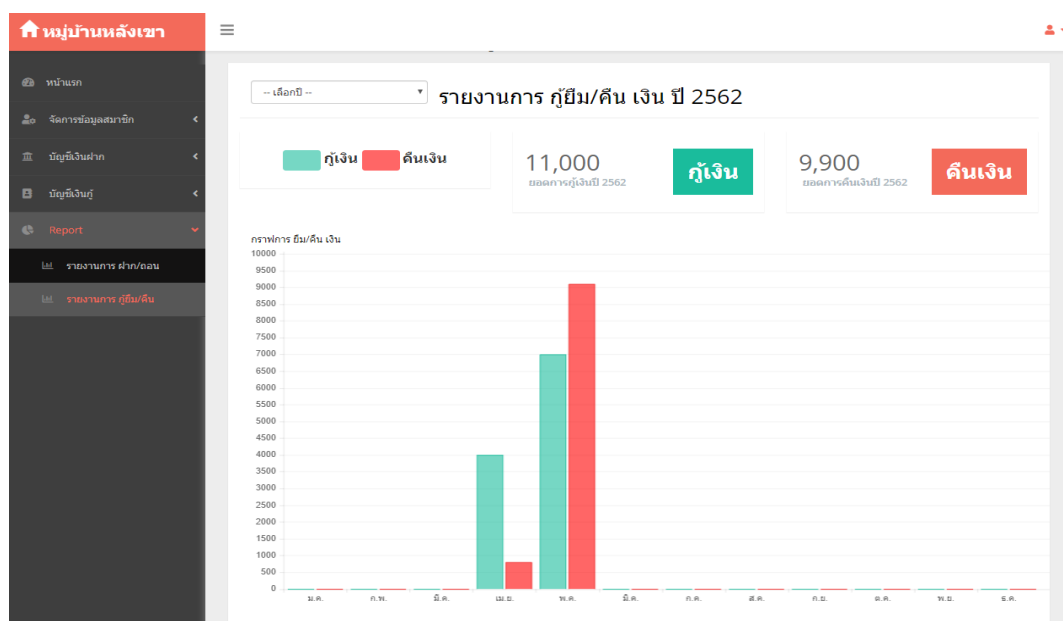
ภาพที่ 4.24 รายการบัญชีเงินกู้ชำระหนี้เสร็จสิ้น

จากภาพที่ 4.24 เมื่อผู้ใช้งานเมนู “รายการเงินกู้ชำระหนี้เสร็จสิ้น” ในส่วนของ บัญชีเงินกู้ จะแสดงรายการของบัญชีเงินกู้ที่ชำระหนี้เสร็จสิ้นแล้ว และสามารถดูรายละเอียดการชำระเงินได้ โดยการกดปุ่มที่อยู่ด้านหลังของรายการ



ภาพที่ 4.25 รายงาน ฝาก-ถอน ลักษณะกราฟ

จากภาพที่ 4.25 เมื่อผู้ใช้งานเมนู “รายงานการฝาก/ถอน” ในส่วนของ Report จะแสดงรายงานการ ฝาก-ถอน ในลักษณะกราฟ และด้านบนของกราฟจะเป็นการแสดงผล ยอดเงินรวมของการฝาก-ถอน ทั้งปีที่ต้องการดูสรุปผล ผู้ใช้สามารถเลือกปีที่ต้องการดูได้



ภาพที่ 4.26 รายงาน กู้ยืม-ชำระคืน ลักษณะกราฟ

จากภาพที่ 4.26 เมื่อผู้ใช้กดเมนู “รายงานการ กู้ยืม/คืน” ในส่วนของ Report จะแสดงรายงาน การ กู้ยืม-ชำระคืน ในลักษณะกราฟ และด้านบนของกราฟจะเป็นการแสดงผล ยอดเงินรวมของการ กู้ยืม-ชำระคืน ทั้งปี ที่ต้องการดูสรุปผล ผู้ใช้สามารถเลือกปีที่ต้องการดูได้

3. ผู้ดูแลระบบ

หน้าบ้านหลังเขา

ระบบจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กองทุนเงินสัจจะ

คณะกรรมการ

เพิ่มข้อมูล คณะกรรมการ

แสดง 1 ถึง 2 จาก 2 ผลลัพธ์

#	รหัส	ชื่อ	ชื่อผู้ใช้	เบอร์โทรศัพท์	ประเภทผู้ใช้งาน	Action
1	C02	นาย gear gear	gear	gear	คณะกรรมการ	
2	C01	นาย นเรช คล้ายเจ็ก	ad	685262222	ผู้ดูแลระบบ	


ภาพที่ 4.27 รายชื่อคณะกรรมการ

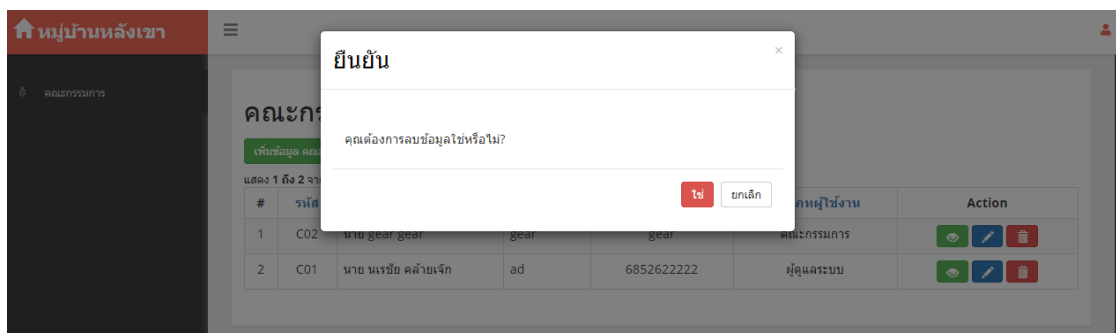
จากภาพที่ 4.27 เมื่อผู้ใช้ล็อกอินเข้าสู่ระบบ ในหน้าแรกของระบบจะแสดงรายชื่อของคณะกรรมการ และจะปรากฏปุ่ม “เพิ่มข้อมูล คณะกรรมการ” และปุ่มเมนูการจัดการข้อมูลคณะกรรมการ ปุ่มแรก คือการดูข้อมูลรายละเอียด ปุ่มที่สองคือการแก้ไขข้อมูล และ ปุ่มที่สามคือการลบข้อมูล

ภาพที่ 4.28 เพิ่มข้อมูลคณะกรรมการ


จากภาพที่ 4.28 เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม “เพิ่มข้อมูล คณะกรรมการ” ระบบจะแสดงช่องกรอกข้อมูล คณะกรรมการที่ต้องการเพิ่ม โดยจะต้องกรอก ชื่อผู้ใช้งาน รหัสผ่าน ชื่อ-นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ ตำแหน่ง และประเภทผู้ใช้งาน จากนั้นจะมีปุ่ม “Save” อยู่ในด้านล่าง

ภาพที่ 4.29 แก้ไขข้อมูลคณะกรรมการ

จากภาพที่ 4.29 เมื่อผู้ใช้งานกดปุ่มแก้ไข “” ระบบจะแสดงช่องแก้ไขข้อมูลคณะกรรมการเมื่อแก้ไขสำเร็จให้ทำการกดปุ่ม “Save” เพื่อบันทึก ถ้ากรอกข้อมูล ไม่ครบถ้วน ระบบจะไม่อนุญาตให้ทำการแก้ไขข้อมูล




ภาพที่ 4.30 แก้ไขข้อมูลคณะกรรมการ

จากภาพที่ 4.30 เมื่อผู้ใช้งานกดปุ่มลบ “” ระบบจะแสดงข้อความ “คุณต้องการลบข้อมูลหรือไม่?” เพื่อยืนยันการลบข้อมูล ถ้ากดปุ่ม ใช่ ระบบจะลบข้อมูลออก หรือถ้าต้องการยกเลิกการกดให้กดปุ่ม ยกเลิก เพื่อเป็นการปิดหน้าต่างยืนยันการลบ



ภาพที่ 4.31 รายละเอียดข้อมูลคณะกรรมการ

จากภาพที่ 4.31 เมื่อผู้ใช้งานดูรายละเอียด “” ระบบจะแสดงหน้ารายละเอียดข้อมูลของคณะกรรมการ มีข้อมูล รหัสคณะกรรมการ ชื่อ-นามสกุล ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน เบอร์โทรศัพท์ ตำแหน่ง และประเภทผู้ใช้งาน โดยด้านบนจะมีปุ่ม กลับหน้าแรก แก้ไขข้อมูล และลบข้อมูล

บทที่ 5

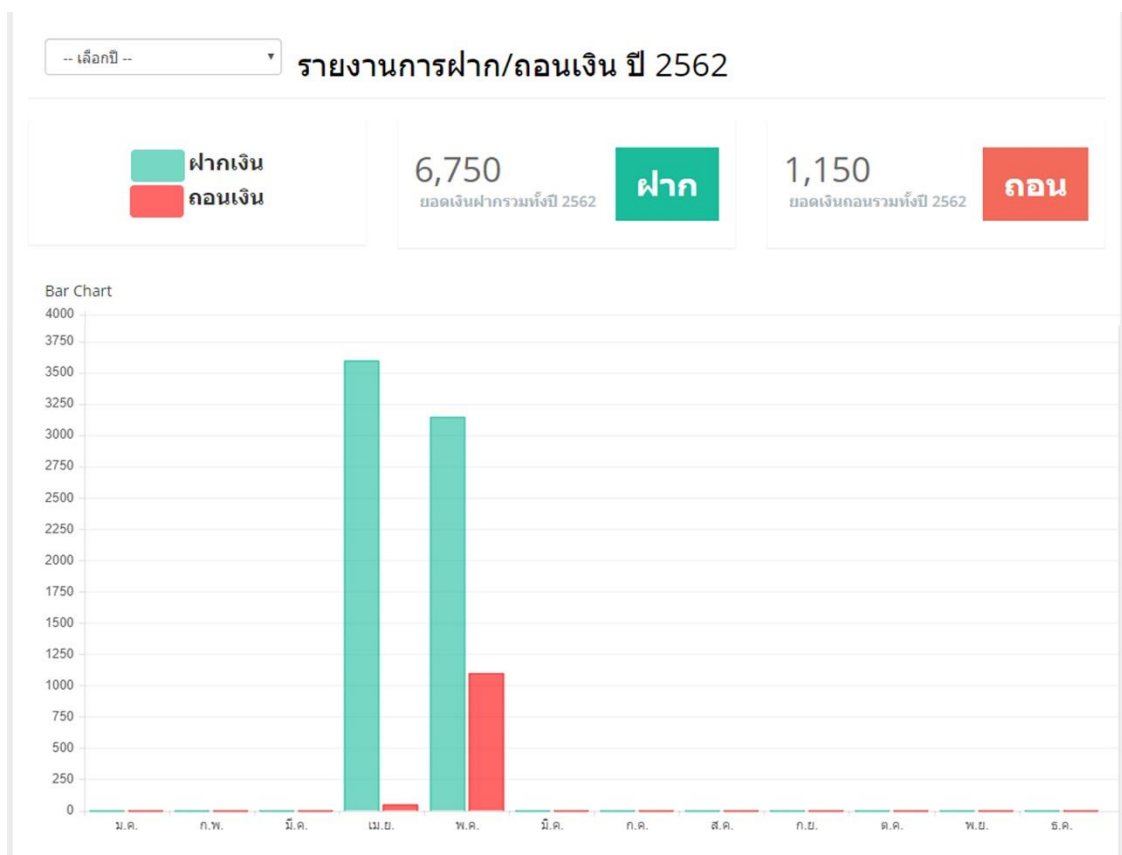
สรุปผล และข้อเสนอแนะ

การจัดทำโครงการ ระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กรณีศึกษาหมู่บ้านหลังเขา ในบทนี้ ส่วนของการสรุปผล จะกล่าวถึงระบบว่ามีความสามารถในการออกรายงานและพิมพ์รายงานเรื่องใดบ้าง ส่วนข้อเสนอแนะ เป็นข้อเสนอแนะจากอาจารย์จากการนำเสนอโครงการ โดยมีเรื่องการออกแบบระบบฐานข้อมูล การออกแบบหน้าเว็บไซต์ และความยืดหยุ่นในการคิดคำนวณดอกเบี้ย

1. สรุปผล

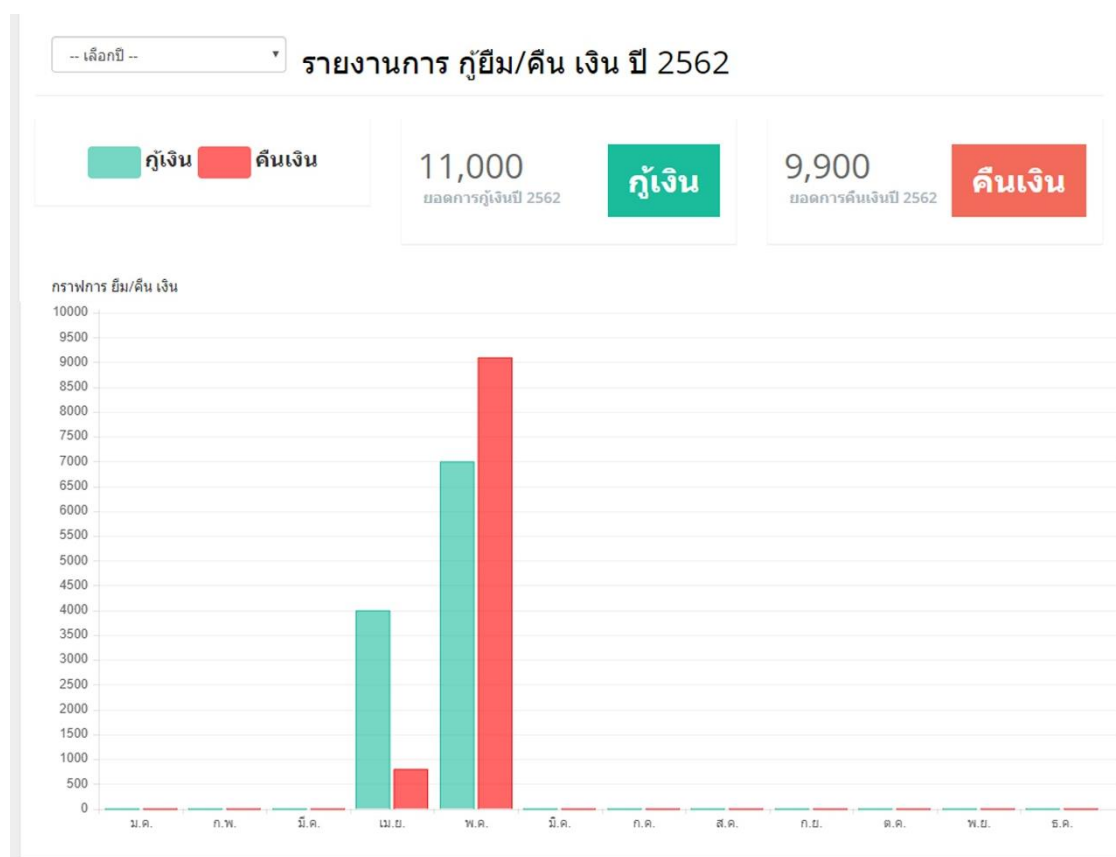
ระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กรณีศึกษาหมู่บ้านหลังเขา เป็นการพัฒนาระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการและแสดงผลข้อมูลในรูปแบบเว็บไซต์ออนไลน์ โดยมีการออกแบบฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบสามารถแยกการทำงานหลักๆ ออกเป็น 3 ส่วน คือ ระบบจัดการสมาชิก กองทุน ระบบจัดการเงินออมทรัพย์ ระบบจัดการเงินกู้ยืม และการรายงานผลข้อมูลในรูปแบบของกราฟบนหน้าเว็บไซต์และรายงานผลในรูปแบบของเอกสาร PDF โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 รายงานสรุปผลในลักษณะของกราฟ



ภาพที่ 5.1 รายงานสรุปผลการฝาก-ถอน

จากภาพที่ 5.1 รายงานสรุปผลการฝาก-ถอน เป็นการแสดงผลในรูปแบบกราฟ โดยข้อมูลการฝากและถอนเงินจะแยกตามเดือน และมีข้อมูลยอดรวมของเงินแสดงอยู่ด้านบน โดยผู้ใช้สามารถเลือกดูได้ตามปีที่ต้องการ



ภาพที่ 5.2 รายงานสรุปผลการกู้ยืม-ชำระคืน

จากภาพที่ 5.2 รายงานสรุปผลการกู้ยืม-ชำระคืน เป็นการแสดงผลในรูปแบบกราฟ โดยข้อมูลการ กู้ยืมเงินและชำระคืนจะแยกตามเดือน และมีข้อมูลยอดรวมของเงินแสดงอยู่ด้านบน โดยผู้ใช้สามารถเลือกดูได้ตามปีที่ต้องการ

1.2 รายงานสรุปผลในรูปแบบเอกสาร

ระบบจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน (1).pdf

1 / 1

ระบบจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน

#	หมายเลขบัญชี	ชื่อ-นามสกุล	เบอร์โทรศัพท์	จำนวนเงินฝาก(บาท)
1	6205030001	นาย ทดสอบ อธิ	0875425164	1,000
2	6204260003	นาย พวิโชค จิตจำนง	0987656789	1,200
3	6204260001	นาย นเรชัย คล้ายเจ็ก	0989291137	1,500
4	6204260002	นาย ชีวพล สิงขิโพวรรณ	0989876543	1,900

ภาพที่ 5.3 พิมพ์รายชื่อสมาชิกกองทุน

จากภาพที่ 5.3 รายงานรายชื่อสมาชิกกองทุน มีรายละเอียด หมายเลขบัญชี ชื่อ-นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ และจำนวนเงินออมทรัพย์ โดยผู้ใช้สามารถพิมพ์ หรือเลือก บันทึกเอกสารเป็นไฟล์ PDF ได้

index.php

1 / 1

วันที่เอกสาร 16/05/2562

ประวัติการฝาก/ถอนเงิน กองทุนเงินออมทรัพย์หมู่บ้านหลังเขา

หมายเลขบัญชี 6204260001

ชื่อ-นามสกุล นาย นเรชัย คล้ายเจ็ก

วันที่	ถอน	ฝาก	คงเหลือ	เจ้าหน้าที่
12/05/2562	- 300		1,500	gear gear
01/05/2562		+ 500	1,800	gear gear
27/04/2562		+ 500	1,300	gear gear
27/04/2562		+ 500	800	gear gear
27/04/2562		+ 200	300	gear gear
26/04/2562		+ 100	100	gear gear

ภาพที่ 5.3 พิมพ์ประวัติการฝาก-ถอนเงินออมทรัพย์

จากภาพที่ 5.3 รายงานประวัติการฝาก-ถอนเงินออมทรัพย์ มีรายละเอียด วันที่เอกสาร หมายเลขบัญชี ชื่อ-นามสกุล วันที่ทำรายการ จำนวนเงินฝาก-ถอน จำนวนเงินคงเหลือ และเจ้าหน้าที่ผู้ทำรายการ โดยผู้ใช้สามารถพิมพ์ หรือเลือก บันทึกเอกสารเป็นไฟล์ PDF ได้

2. ข้อเสนอแนะ

ระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์หมู่บ้าน กรณีศึกษาหมู่บ้านหลังเขา หากมีระยะเวลาดำเนินการมากขึ้น ควรจะมีการเพิ่มเติมในด้านระบบ และการออกแบบดังนี้

2.1 ควรจัดเรียงหน้าจอการแสดงผลบนเว็บไซต์ใหม่

2.2 มีความยืดหยุ่นในการคิดคำนวณดอกเบี้ยเงินกู้

บรรณานุกรม

- [1] Blogger. (2552). กองทุนสัจจะออมทรัพย์.
จาก <http://direct-save.blogspot.com>.
- [2] Blogger. (2558). ภาษา PHP.
จาก <http://pasaphp.blogspot.com>.
- [3] เอ็ม.ดี.ซอฟต์แวร์. (2555). การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ OOP.
จาก <https://mdsoft.co.th/ความรู้/223-oop-object-oriented-programming.html>.
- [4] MarcusCode. (2559). คลาสและออบเจ็ค.
จาก <http://marcuscode.com/lang/java/object-oriented-programming>.
- [5] codebee. (2559). MVC (Model View Controller).
จาก <https://www.codebee.co.th/labs/mvc-คืออะไร-ทำความเข้าใจ>.
- [6] kesato. ภาพการทำงานของ MVC.
จาก <https://www.kesato.com/blog/wp-content/uploads/2015/06/pic21.jpg>.
- [7] มานพ กองอุ้น. (2558). Yii Framework ยี่เฟรมเวิร์ค.
จาก <https://www.programmerthailand.com/tutorial/post/view/2/yii-framework-คืออะไร>.
- [8] มานพ กองอุ้น. (2559). หลักการทำงานของ Yii Framework.
จาก <https://www.programmerthailand.com/tutorial/post/view/113/หลักการทำงานของหลัก-yii-framework-2-request-life-circle>.
- [9] toppiiz spiiz. (2561). ระบบฐานข้อมูล.
จาก <http://www.glurgeek.com/education/ระบบฐานข้อมูล-database-system-คือ-ระบบ>.
- [10] Krusongsak. (2557). องค์ประกอบของระบบการจัดการฐานข้อมูล.
จาก <https://sites.google.com/site/cadkarthankhxmud/home/3-xngkh-prakxb-khxng-rabb-kar-cadkar-than-khxmud>.
- [11] Muhammad Raza. (2561). รูปภาพระบบจัดการฐานข้อมูล DBMS.
จาก <https://www.bmc.com/blogs/dbms-database-management-systems>.
- [12] Admin ITGenius. (2557). มายเอสคิวแอล (MySQL).
จาก [https://www.itgenius.co.th/article/\(MySQL\)%20คืออะไร.html](https://www.itgenius.co.th/article/(MySQL)%20คืออะไร.html).
- [13] Blogger. (2554). ความสามารถของ MySQL.
จาก <http://siam5004000009.blogspot.com>.
- [14] mindphp. (2560). phpMyAdmin.
จาก <https://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2285-phpmyadmin-คืออะไร.html>.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- [15] อรทัย หนูแก้ว, โซสิตา ลำสัน. (2561). รูปแบบการบริหารจัดการกองทุนสัจจะออมทรัพย์ในเขตพื้นที่ตำบลกระเทียม อำเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- [16] พระมหาประพนธ์ สิริปัญญา. (2557). บทบาทพระสงฆ์ต่อการส่งเสริมกลุ่มสัจจะออมทรัพย์ ที่มีผลต่อความเข้มแข็งของชุมชนจังหวัดเชียงราย. สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- [17] มัลลิกา คงแก้ว. (2559). การพัฒนาระบบบัญชีกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิต. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.

ประวัติผู้จัดทำปริญญานิพนธ์

ชื่อ : นายนเรชัย คล้ายเจ็ก
ชื่อปริญญานิพนธ์ : ระบบบริหารจัดการเงินออมทรัพย์ กรณีศึกษาหมู่บ้านหลังเขา
สาขาวิชา : วิทยาการคอมพิวเตอร์

ประวัติการศึกษา

พ.ศ.2554 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนหนองรีประชานิมิต
พ.ศ.2557 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนหนองรีประชานิมิต
พ.ศ.2561 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ปีที่4 มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี

ที่อยู่

บ้านเลขที่ 491 หมู่ที่ 2 ตำบลหนองรี อำเภอบ่อพลอย จังหวัดกาญจนบุรี 71220
เบอร์โทรศัพท์ 0989291137