



ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน

นายจุลจักร ผิวเหลือง

นางสาววัชรภรณ์ ธรรมนุ

นางสาวศิริวรรณ อ่อนละมูล

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วราพร กริเทพ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ปีพ.ศ. 2564

ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน

นายจุลจักร ผิวเหลือง
นางสาววัชรภรณ์ ธรรมนุ
นางสาวศิริวรรณ อ่อนละมูล

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วราพร กริเทพ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ปีพ.ศ. 2564

หัวข้อโครงการ	ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน
ผู้เขียน	1. นายจุลจักร ผิวเหลือง 2. นางสาววัชรภรณ์ ธรรมนุ 3. นางสาวศิริวรรณ อ่อนละมูล
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วราพร กริเทพ
สาขาวิชา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ปีการศึกษา	2564

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานกองทุนหมู่บ้านในปัจจุบันศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบระบบงานใหม่พัฒนาระบบงานให้ตรงตามที่ต้องการและศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานระบบจากผู้ใช้งาน

วิจัยครั้งนี้มีกลุ่มเป้าหมายคือ คณะกรรมการจำนวน 15 คน ผู้เชี่ยวชาญ/อาจารย์สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 15 คน บุคลากรใช้งานระบบจำนวน 85 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มเป้าหมายพบเจอปัญหาและอุปสรรคในด้านการทำงานของกองทุนหมู่บ้านคือด้านกระบวนการทำงานการจัดเก็บเอกสารและด้านการคำนวณการปิดงบดุลและเงินปันผลจึงได้ศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำไปพัฒนาระบบพบว่ากลุ่มเป้าหมายต้องการลดปัญหาในการจัดเก็บเอกสารและเพิ่มความแม่นยำในการคำนวณการปิดงบดุลและเงินปันผลจึงได้มีการพัฒนาระบบจัดการกองทุนหมู่บ้านตามวงจรการพัฒนาระบบ(SDLC) และได้มีการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบจากผู้ใช้งาน พบว่าผู้ใช้งานมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพ ของระบบในระดับมากในด้านประสิทธิภาพของระบบ

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วราพร กรีเทพ ได้ให้คำแนะนำ การสนับสนุน แนวคิด ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของวิจัยฉบับนี้มาโดยตลอดจนเสร็จสมบูรณ์ คณะผู้จัดทำจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

คณะผู้วิจัย ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน สมาชิกกองทุนหมู่บ้าน ผู้ใหญ่บ้าน อาจารย์สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และผู้ที่ทดลองใช้งานระบบ ที่ทุกท่านให้ความอนุเคราะห์ ในการตอบแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ และให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์แก่การศึกษางานวิจัยในครั้งนี้

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3 คำถามการวิจัย	3
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
1.5 ขอบเขตโครงการวิจัย	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย	5
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 การทบทวนวรรณกรรม	6
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	14
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	14
3.2 วิธีดำเนินการวิจัย	14
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	18
4.1 ศึกษาระบบงานเดิม และความต้องการรูปแบบระบบจัดการกองทุนหมู่บ้านวังสวาย.....	18
4.2 ศึกษาและวิเคราะห์ การออกแบบระบบงานใหม่ สามารถนำเสนอเนื้อหาผลการวิจัยได้ดังนี้	19
4.3 พัฒนาระบบงานให้ตรงตามที่ต้องการ.....	53
4.4 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น.....	67

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ	74
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	74
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย.....	86
5.3 ข้อเสนอแนะการวิจัยแก่หน่วยงาน.....	90
5.4 ข้อเสนอแนะการทำวิจัยในครั้งต่อไป.....	90
บรรณานุกรม.....	92
ภาคผนวก ก เครื่องมือแบบสอบถาม.....	94
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์ SPSS.....	98
ประวัติผู้วิจัย.....	108

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงระยะเวลาในการดำเนินงาน.....	4
ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปเชิงเศรษฐศาสตร์ของหน่วยงาน.....	24
ตารางที่ 4.2 จำนวน (คน) และ ร้อยละ ประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นในส่วนจัดการข้อมูลระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำแนกตาม เพศ อายุ สถานะความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์ เป็นสมาชิกมากี่ปี.....	67
ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นจากผู้ใช้งานระบบ ในด้าน ประสิทธิภาพของระบบ.....	68
ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวน จำนวนที่คาดหวัง และค่าไคสแควร์ของสถานะและการประเมินประสิทธิภาพ เกี่ยวกับระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน.....	69
ตารางที่ 4.5 กลุ่มบุคลากรในกองทุนและประชาชนทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับกองทุนหมู่บ้าน เพศชายและเพศหญิงประเมินประสิทธิภาพด้านประสิทธิภาพของระบบ.....	70
ตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ของ การประเมินประสิทธิภาพด้านประสิทธิภาพของระบบของผู้ประเมินที่มีสถานะแตกต่างกัน.....	71
ตารางที่ 4.7 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของ ประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบด้านประสิทธิภาพของระบบ เรื่องความสะดวกในการทำงานของระบบ.....	72

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1.1 : Problem tree.....	2
ภาพที่ 1.2 : กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
ภาพที่ 1.3 : กรอบแนวคิดการดำเนินการ.....	5
ภาพที่ 2.1 ระบบจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองของหมู่บ้านท่าสี.....	13
ภาพที่ 4.1 แผนภาพกระแสนงานการทำงานระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวัง สวระบบงานปัจจุบัน.....	20
ภาพที่ 4.2 แผนภาพก้างปลาแสดงปัญหาของระบบงานปัจจุบัน.....	21
ภาพที่ 4.3 จัดการข้อมูลพื้นฐาน.....	26
ภาพที่ 4.4 จัดการข้อมูลเงินฝากสัจจะ.....	27
ภาพที่ 4.5 จัดการข้อมูลหุ้น.....	29
ภาพที่ 4.6 จัดการทำสัญญากู้ยืม.....	31
ภาพที่ 4.7 จัดการชำระหนี้.....	33
ภาพที่ 4.8 จัดการข้อมูลรายจ่าย.....	34
ภาพที่ 4.9 จัดการปิดงบดุลกองทุนเงินล้าน – เงินฉุกเฉิน.....	36
ภาพที่ 4.10 จัดการข้อมูลเงินปันผล.....	38
ภาพที่ 4.11 จัดการออกรายงาน.....	39
ภาพที่ 4.12 แผนผังบริบทของระบบงานใหม่.....	40
ภาพที่ 4.13 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบงานใหม่.....	42
ภาพที่ 4.14 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐานของ ระบบงานใหม่.....	44
ภาพที่ 4.15 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 2.0 จัดการข้อมูลเงินฝากสัจจะของ ระบบงานใหม่.....	45
ภาพที่ 4.16 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 3.0 จัดการข้อมูลหุ้น ของระบบงาน ใหม่.....	46
ภาพที่ 4.17 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 4.0 จัดการข้อมูลหุ้น ของระบบงาน ใหม่.....	47
ภาพที่ 4.18 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 5.0 จัดการชำระหนี้ ของระบบงาน ใหม่.....	48
ภาพที่ 4.19 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 6.0 จัดการรายรับ-รายจ่าย ของ ระบบงานใหม่.....	49

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ 4.20 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 7.0 จัดการปิดงบดุล ของระบบงานใหม่.....	50
ภาพที่ 4.21 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 8.0 จัดการเงินปันผล ของระบบงานใหม่.....	51
ภาพที่ 4.22 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 9.0 จัดการออกรายงาน ของระบบงานใหม่.....	52
ภาพที่ 4.23 หน้าแรกของระบบงานใหม่.....	54
ภาพที่ 4.24 หน้าข้อมูลพื้นฐาน.....	55
ภาพที่ 4.25 หน้าจัดการข้อมูลปีงบประมาณ.....	56
ภาพที่ 4.26 หน้าจัดการข้อมูลคณะกรรมการ.....	57
ภาพที่ 4.27 หน้าจัดการข้อมูลสมาชิก.....	58
ภาพที่ 4.28 หน้าฝากเงินสัจจะ.....	59
ภาพที่ 4.29 หน้าหุ้น.....	60
ภาพที่ 4.30 หน้าสัญญาเงินกู้.....	61
ภาพที่ 4.31 หน้าชำระหนี้เงินกู้.....	62
ภาพที่ 4.32 หน้ารายรับ-รายจ่าย.....	63
ภาพที่ 4.33 หน้าปิดงบดุล.....	64
ภาพที่ 4.34 หน้าเงินปันผล.....	65
ภาพที่ 4.35 หน้าออกรายงาน.....	66
ภาพที่ 5.1 หน้าจอหน้าแรก.....	76
ภาพที่ 5.2 หน้าจอระบบข้อมูลพื้นฐาน.....	77
ภาพที่ 5.3 ภาพหน้าจอระบบฝากเงินสัจจะ.....	78
ภาพที่ 5.4 หน้าจอระบบซื้อหุ้น.....	79
ภาพที่ 5.5 หน้าจอระบบสัญญาเงินกู้.....	80
ภาพที่ 5.6 ภาพหน้าจอระบบชำระหนี้.....	81
ภาพที่ 5.7 ภาพหน้าจอระบบรายจ่าย.....	82
ภาพที่ 5.8 ภาพหน้าจอการปิดงบดุล.....	83
ภาพที่ 5.9 ภาพหน้าจอเงินปันผล.....	84

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ 5.10 หน้าจอรระบบออกรายงาน.....	85
ภาพที่ 5.11 ส่วนงานจัดเก็บข้อมูลสมาชิก 1.....	88
ภาพที่ 5.12 ส่วนงานจัดเก็บข้อมูลสมาชิก 2.....	89

คอมพิวเตอรืธุรกิจ

บทที่ 1

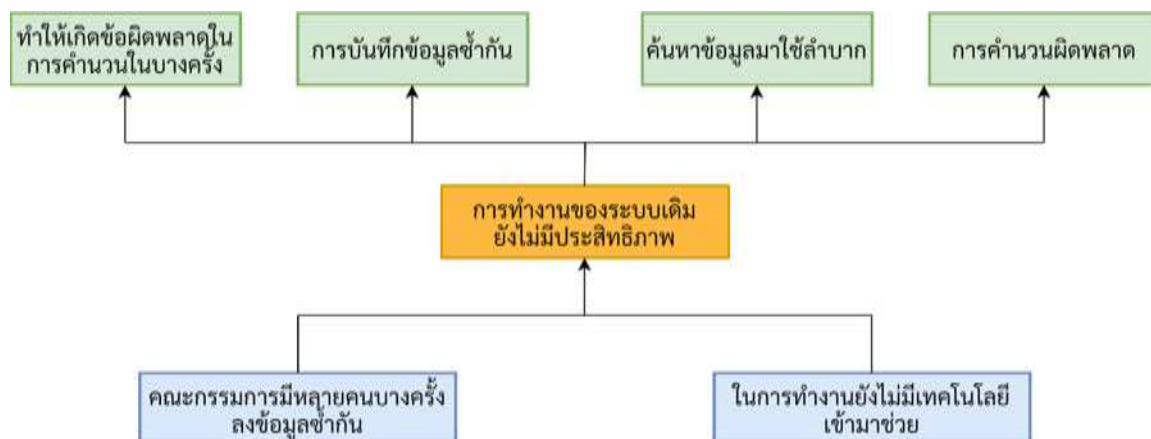
บทนำ

ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน ค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถนำเสนอเนื้อหาได้ในประเด็นสำคัญดังนี้

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

กองทุนหมู่บ้านวังสวายเป็นกองทุนหมู่บ้านที่มีการจัดสรรงบประมาณที่รัฐบาลจัดสรรมาให้ในการบริหารหมู่บ้านในด้านต่าง ๆ สถานที่ตั้งกองทุนตั้งอยู่ที่หมู่บ้านวังสวาย ต.จำปาโมง อ.บ้านผือ จ.อุดรธานี 41160 ทางคณะกรรมการหมู่บ้านได้จัดสรรงบประมาณเงินล้าน เงินกู้ฉุกเฉิน เงินสัจจะออมทรัพย์ ซึ่งได้งบประมาณหมู่บ้านละ 1,000,000 บาทในปีแรก และต่อมารัฐบาลได้นำเงินมาเพิ่มงบให้อีกหมู่บ้านละ 1,300,000 บาท ทางคณะกรรมการจึงได้เปิดโอกาสให้คนในหมู่บ้านกู้ยืมเงินเพื่อนำไปใช้จ่ายในชีวิตประจำวันหรือลงทุนกับธุรกิจที่เป็นโยชน์ในครอบครัวและยังเปิดให้มีการออมเงินสัจจะ หากคนในหมู่บ้านต้องการที่จะกู้ยืมเงินจากกองทุนจะต้องสมัครเป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้านก่อนจึงจะสามารถกู้ยืมได้และต้องฝากเงินเป็นประจำทุก ๆ ปีเป็นเงินสัจจะกับทางกองทุนก่อนที่จะสามารถกู้ยืมได้โดยอัตราดอกเบี้ยที่ต้องชำระอยู่ที่ ร้อยละ 6 บาท ต่อปี กองทุนเงินล้านสามารถกู้ได้ไม่เกินครัวเรือนละ 75,000 ส่วนเงินฉุกเฉินกู้ได้ไม่เกิน 20,000 บาท

ในการทำงานการจดบันทึกรายชื่อสมาชิกรายชื่อนั้นใช้สมุดจดบันทึก ลายมือการเขียนของแต่ละบุคคลไม่เหมือนกันทำให้ในบางครั้งอ่านยากหรือบางครั้งอ่านไม่ออกและการเขียนด้วยปากกาพอระยะเวลาผ่านไปอาจทำให้ตัวหนังสือลบเลือนทำให้ข้อมูลที่บันทึกไว้อาจมีการผิดพลาด เพราะการคำนวณดอกเบี้ยยังใช้เครื่องคิดเลขกับสมุดบัญชีในการคำนวณจึงอาจทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการคำนวณได้ และการชำระหนี้กองทุนยังเป็นการจดบันทึกลงสมุดบัญชีอยู่อาจทำให้ข้อมูลบุคคลที่มาชำระหนี้ตกหล่นได้และยังยากต่อการค้นหาข้อมูลสมาชิก



ภาพที่ 1.1 : problem tree

จากแผนภาพข้างต้น การทำงานจากระบบที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ เกิดจากการจัดเก็บข้อมูล ยังเป็นการจดบันทึกลงในสมุดทำให้ยากต่อการค้นหาข้อมูลเสี่ยงต่อการสูญหายและผิดพลาดตามกาลเวลา และการคำนวณยังใช้เครื่องคิดเลขในการคำนวณซึ่งส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน และทำให้การคำนวณผิดพลาดได้ในบางครั้ง ด้วยปัญหาที่กล่าวมานี้ผู้วิจัยได้จัดทำระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านเข้ามาช่วยในการแก้ไขปัญหา เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

จากปัญหาที่กล่าวมาทำให้มองเห็นกระบวนการทำงานที่ยังไม่เป็นระบบและล่าช้าในการทำงาน การคำนวณหาดอกเบี้ย การชำระหนี้ และการคำนวณหาเงินปันผล แนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เราได้วิเคราะห์และออกแบบระบบ เพื่อระบบขั้นตอนการทำงานของระบบที่จะจัดทำขึ้น นำโปรแกรม Microsoft Access เข้ามาใช้จัดเก็บข้อมูลสมาชิก ข้อมูลเงินฝากสัจจะ ข้อมูลเงินปันผล ข้อมูลการชำระหนี้ แทนการจดบันทึก และออกรายงาน และนำโปรแกรม Microsoft Visual Basic เข้ามาจัดทำโปรแกรมขึ้นมา โปรแกรมประกอบไปด้วย ระบบการทำสัญญาเงินกู้ และการออกใบเสร็จที่ไม่ต้องเขียนเอง จึงทำให้ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นนั้นลดลงหรือไม่มีข้อผิดพลาดเลยและมีความแม่นยำมากกว่าการจดบันทึก

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษากระบวนการดำเนินงานของระบบเดิมที่มีปัญหา
2. ศึกษาความต้องการรูปแบบระบบงานใหม่ที่จะพัฒนาขึ้น
3. ศึกษาและพัฒนาระบบที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. ศึกษาประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นจากผู้ใช้งานระบบ

1.3 คำถามการวิจัย

1. กระบวนการดำเนินงานระบบกองทุนหมู่บ้านในปัจจุบันควรเป็นอย่างไร
2. ความต้องการพัฒนารูปแบบของระบบให้ทันสมัยอย่างไร
3. แนวทางการพัฒนาของระบบควรเป็นอย่างไร
4. การประเมินความเหมาะสมในการออกแบบระบบงานกองทุนหมู่บ้านที่พัฒนาขึ้นเป็นอย่างไร

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

กองทุนหมู่บ้าน หมายถึง เป็นโครงการตามนโยบายของรัฐบาล ที่ดำเนินการจัดตั้งกองทุนในทุกหมู่บ้านๆ ละ 1 ล้านบาท เพื่อเป็นกองทุนหมุนเวียนให้ชาวบ้านได้มีแหล่งเงินทุนให้กู้ยืมเพื่อประกอบอาชีพ และดำรงชีพ

ระบบเงินสัจจะ หมายถึง เงินฝากชาวบ้าน (เหมือนเป็นธนาคารหมู่บ้าน) สามารถกู้ได้ (ฝาก-ถอน-ได้)

เงินล้าน คือ เงินที่ภาครัฐโอนมาให้กู้ในหมู่บ้าน

เงินกู้ฉุกเฉิน หมายถึง เงินกู้เพื่อเหตุฉุกเฉิน มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สมาชิกกู้เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน หรือเหตุอันจำเป็นเร่งด่วนและมีความประสงค์ขอกู้เงิน

1.5 ขอบเขตโครงการวิจัย

- 1.1.1 ประชากร คณะกรรมการของกองทุนหมู่บ้าน
- 1.1.2 พื้นที่ที่ศึกษา หมู่บ้านวังสวาย ต.จำปาโมง อ.บ้านฝ้อ จ.อุดรธานี
- 1.1.3 ระยะเวลาการศึกษา

ตารางที่ 1.1 ตารางแสดงระยะเวลาในการดำเนินงาน

กิจกรรม	เดือน ปี พ.ศ.2563				
	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน
ประชุมกลุ่ม					
กำหนดหัวข้อที่จะทำ					
กำหนดวัตถุประสงค์					
จัดทำแบบฟอร์มเสนอหัวข้อวิจัย					
ศึกษาระบบงานเดิมของกองทุนหมู่บ้าน					
ศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานใหม่					
พัฒนาระบบงานใหม่ตามที่ศึกษา					
ศึกษาประสิทธิภาพของระบบ					
จัดทำเอกสารวิจัย					
นำเสนอต่ออาจารย์ประจำวิชา					
แก้ไขตามที่อาจารย์แนะนำ					
เข้าเล่มวิจัย					

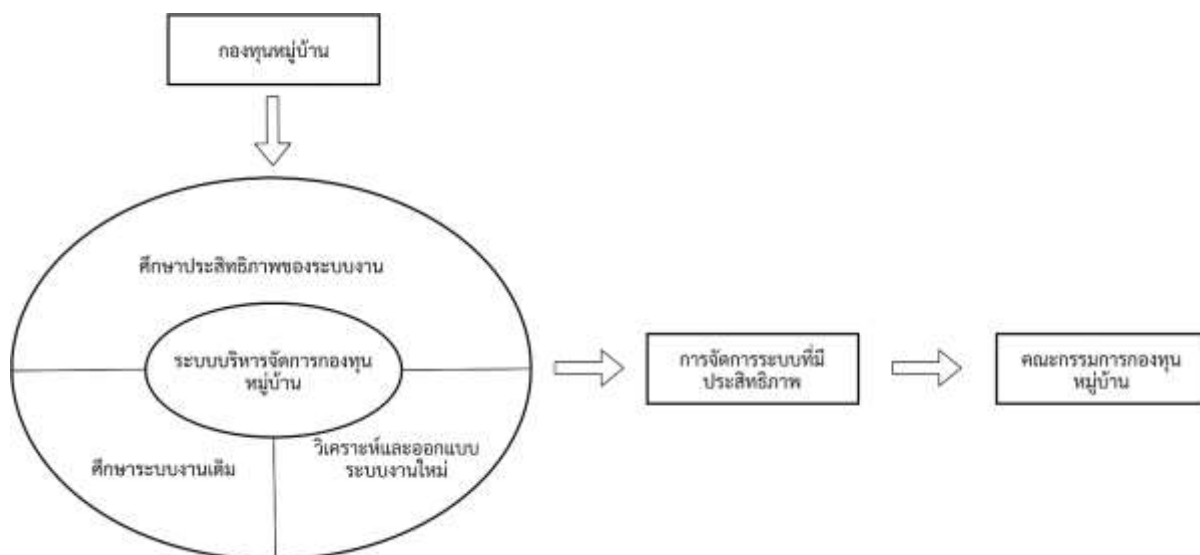
1.1.4 ตัวแปร

- ระบบการทำงานระบบบริการจัดการกองทุนหมู่บ้านยังไม่มีประสิทธิภาพ
- วิเคราะห์ออกแบบระบบงานใหม่
- พัฒนาระบบให้ตรงตามที่ออกแบบไว้
- ศึกษาประสิทธิภาพของระบบจากผู้ใช้งานระบบ

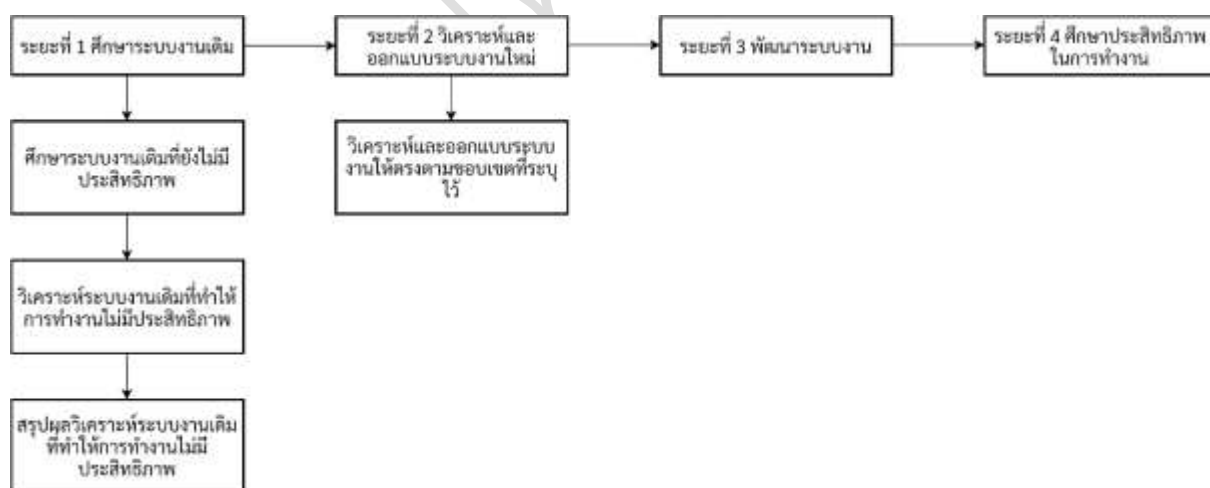
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆได้ครบถ้วน
2. สามารถคำนวณจำนวนเงินกู้ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
3. ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลต่างๆได้

1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.2 : กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.3 : กรอบแนวคิดการดำเนินการ

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การทบทวนวรรณกรรม

2.1.1 Microsoft Visual Basic

2.1.2 Microsoft Access

2.1.3 วงจรการพัฒนาระบบ

2.1.4 การออกแบบฐานข้อมูล

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การทบทวนวรรณกรรม

2.1.1 Microsoft Visual Basic

Visual Studio คือซอฟต์แวร์ประเภท IDE (Integrated Development Environment) เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมหรือโปรแกรมประยุกต์อื่น ๆ โปรแกรมนี้ช่วยให้ผู้พัฒนาโปรแกรมสามารถเขียนโปรแกรมด้วยความสะดวกสบายขึ้น สามารถแก้ไขข้อผิดพลาดในการเขียนโปรแกรม ซึ่งโปรแกรม Visual Studio จะรวบรวมเครื่องมือพัฒนาต่าง ๆ ที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมตั้งแต่หน้าจอที่ใช้พัฒนาโปรแกรม (Development interface) เครื่องมือในการตรวจหาจุดผิดในโปรแกรม (Debugging tool) ตัวช่วยอัตโนมัติที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม (Wizard tool) ตัวจัดการฐานข้อมูล (Database management) และส่วนประกอบอื่น ๆ ที่จำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมนำมาประกอบรวมกันเป็นชุดเรียกว่า Integrated Development Environment (ชุดพัฒนาโปรแกรม) หรือ IDE (ธีรวัฒน์ประกอบผล, 2557 : 4-5)

เหตุผลที่ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวายได้นำโปรแกรม Microsoft Visual Basic Studio มาใช้ เนื่องจากเหมาะสำหรับการเรียนรู้ในการเขียนเครื่องมือที่ใช้ทดสอบและแก้ไขโปรแกรม (Debugger) ที่เขียนขึ้นมาว่าทำงานได้ถูกต้องหรือไม่ มีระบบข้อความช่วยเหลือ (Online Help) ไว้อ้างอิงช่วยเหลือในจุดที่ไม่เข้าใจ สามารถช่วยระบบในเรื่องของการออกแบบหน้าจอการใช้งาน เขียนชุดคำสั่ง การคำนวณราคาขายวัสดุอุปโภคบริโภค เชื่อมต่อกับฐานข้อมูล และการประมวลผลอื่น ๆ

2.1.2 Microsoft Access

Microsoft Access สามารถป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูลได้โดยกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้ตามระดับการใช้งานผู้ใช้ทั่วไปอาจใช้ข้อมูลบางส่วน ผู้ใช้ที่มีหน้าที่บันทึกและแก้ไขข้อมูลก็มีสิทธิ์ใช้ข้อมูลได้อีกระดับหนึ่งและสร้างโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลโปรแกรมควบคุมข้อมูลของสมาชิก โปรแกรมบันทึกข้อมูลการชำระหนี้โดยที่ใน Microsoft Access ในการสร้างโปรแกรมอย่างรวดเร็วและใช้งานง่ายสามารถสร้างเครื่องมือในการติดต่อกับผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลคณะกรรมการ

ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวายนี้ จำเป็นต้องมีฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นจำนวนมาก เช่น ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลคณะกรรมการ ข้อมูลปีงบประมาณปีงบประมาณ Microsoft Access มาช่วยในการพัฒนาระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย

2.1.3 วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC)

วงจรพัฒนาระบบ เป็นวงจรที่แสดงถึงกิจกรรมต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มจนกระทั่งสำเร็จวงจรการพัฒนาระบบนี้ จะทำให้เข้าใจถึงกิจกรรมพื้นฐานและรายละเอียดต่างๆ ในการพัฒนาระบบ โดยมีอยู่ 7 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. กำหนดปัญหา (Problem Definition)
2. วิเคราะห์(Analysis)
3. ออกแบบ (Design)
4. พัฒนา (Development)
5. ทดสอบ (Testing)
6. ติดตั้ง (Implementation)
7. บำรุงรักษา (Maintenance)

1. กำหนดปัญหา (Problem Definition)

การกำหนดปัญหา เป็นขั้นตอนของการกำหนดขอบเขตของปัญหา สาเหตุของปัญหาจากการดำเนินงานในปัจจุบัน ความเป็นไปได้กับการสร้างระบบใหม่ การกำหนดความต้องการระหว่างนักวิเคราะห์ระบบกับผู้ใช้งาน โดยข้อมูลเหล่านี้ได้มาจากการสัมภาษณ์ การรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานต่าง ๆ เพื่อทำการสรุปเป็นข้อกำหนดที่ชัดเจน ในขั้นตอนนี้หากเป็นโครงการที่มีขนาดใหญ่ อาจเรียกขั้นตอนนี้ว่า ขั้นตอนของการศึกษาความเป็นไปได้ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2546 :26)

แนวคิดนี้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย เนื่องจากทางหมู่บ้านไม่มีแหล่งเก็บข้อมูลที่มีมากพอจำนวนมาก ทางสมาชิกกลุ่ม จึงได้ การกำหนด

ปัญหาเพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น โดยได้รวบรวมเอกสาร สอบถาม สัมภาษณ์ถึงปัญหา และสรุปข้อกำหนดต่าง ๆ ในการดำเนินงานให้กับทางร้านได้รับทราบ

2. วิเคราะห์ (Analysis)

การวิเคราะห์เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบปัจจุบันโดยการนำ Requirements Specification ที่ได้มาจากขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อการพัฒนาจำลองลอจิกคัล (Logical Model) ซึ่งประกอบด้วย แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) คำอธิบายการประมวลผลข้อมูล (Process Description) และแบบจำลองข้อมูล (Data model) รูปแบบของ ER-Diagram ทำให้ทราบถึงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานในระบบว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง มีความเกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กับสิ่งใด (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2546 :26-27)

แนวคิดนี้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย ในเรื่องของการวิเคราะห์ระบบงานเดิม โดยนำข้อกำหนดมาจากขั้นตอนแรก มาวิเคราะห์รายละเอียดเพิ่มเติมเพื่อการพัฒนาจำลองแผนภาพกระแสข้อมูล(Data Flow Diagram) ผังงาน (System Diagram) คำอธิบายการประมวลผล(Process Description) แผนภาพก้างปลา(Fishbone diagram) และ แบบจำลองโครงสร้างฐานข้อมูล(ER-Diagram) โดยการกำหนดขอบเขตของระบบงานใหม่

3. ออกแบบ (Design)

การออกแบบเป็นขั้นตอนการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ทาง Logical Model มาพัฒนาเป็น Physical Model ให้สอดคล้องกัน โดยการออกแบบจะเริ่มจากส่วนของอุปกรณ์และเทคโนโลยีต่าง ๆ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำมาพัฒนา การออกแบบจำลองข้อมูล (Data Model) การออกแบบรายงาน (Output Design) และการออกแบบจอภาพในการติดต่อกับผู้ใช้งาน User Interface การจัดทำพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ซึ่งขั้นตอนของการวิเคราะห์และออกแบบจะมุ่งเน้นถึงสิ่งต่อไปนี้ การวิเคราะห์ มุ่งเน้นการแก้ปัญหาอะไร (what) การออกแบบมุ่งเน้นการแก้ปัญหาอย่างไร (how) (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2546 :27-28)

แนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย ในส่วนของข้อมูลที่วิเคราะห์แล้ว มาพัฒนาเป็นการออกแบบจอภาพโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic Studio 2010 นำเข้าข้อมูลที่มีอยู่ในโปรแกรมฐานข้อมูล ออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access ออกแบบผังระบบ และออกแบบรายงาน เพื่อให้ทราบถึงวิธีการแก้ไขปัญหาก็กล่าวมาข้างต้น

4. พัฒนา (Development)

การพัฒนา เป็นขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมด้วยการสร้างชุดคำสั่งหรือเขียนโปรแกรม เพื่อการสร้างระบบงานโดยโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมกับเทคโนโลยีที่ใช้งานอยู่ซึ่งในปัจจุบันภาษาระดับสูงได้มีการพัฒนาในรูปแบบของ 4GL ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกต่อการพัฒนารวมทั้งการมี CASE (Computer Aided Software Engineering) ต่างๆ มากมายให้เลือกใช้ตามความเหมาะสม (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2546 :28)

แนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย ในส่วนนี้คือการเขียนโปรแกรมด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Basic Studio โดยเน้นที่ผลของงาน ว่าต้องการอะไร โดยเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูล พัฒนาข้อมูลพื้นฐาน พัฒนาการจัดเก็บข้อมูลวัสดุ อุปกรณ์ พัฒนาการขายวัสดุ พัฒนาการคำนวณราคา และแสดงรายงานจากฐานข้อมูล

5. ทดสอบ (Testing)

การทดสอบระบบเป็นขั้นตอนของการทดสอบระบบก่อนที่จะนำไปปฏิบัติการใช้งานจริง ทีมงานจะทำการทดสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนด้วยการสร้างข้อมูลจำลองเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบหากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นก็จะย้อนกลับไปขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมใหม่โดยการทดสอบระบบนี้จะมีการตรวจสอบอยู่ 2 ส่วนด้วยกันคือการตรวจสอบรูปแบบภาษาเขียน (Syntax) และการตรวจสอบวัตถุประสงค์งานตรงกับความต้องการหรือไม่ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2546 :28-29)

แนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย ในส่วนนี้คือการทดสอบระบบในระหว่างที่พัฒนา โดยการใช้ข้อมูลจำลองในการทดสอบ มีการจัดทำคู่มือให้กับพนักงาน เพื่อให้พนักงานได้เรียนรู้ว่าระบบทำงานอย่างไร และทราบวิธีการใช้งานที่ถูกต้อง

6. ติดตั้ง (Implementation)

ขั้นตอนต่อมาหลังจากที่ได้ทำการทดสอบจนมีความมั่นใจแล้วว่าระบบสามารถทำงานได้จริง และตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบจากนั้นจึงดำเนินการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริงต่อไป (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2546 :30-31)

แนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย ในส่วนนี้คือการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริง โดยศึกษาสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่จะติดตั้ง เตรียมอุปกรณ์ และลงโปรแกรมอย่างครบถ้วน

7. บำรุงรักษา (Maintenance)

เป็นขั้นตอนของการปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากที่ได้มีการติดตั้งและใช้งานแล้วในขั้นตอนนี้ อาจเกิดจากปัญหาของโปรแกรม (Bug) ซึ่งโปรแกรมเมอร์จะต้องรีบแก้ไขให้ถูกต้องหรือเกิดจากความ ต้องการของผู้ใช้งานที่ต้องการเพิ่มโมดูลในการทำงานอื่นๆซึ่งทั้งนี้ก็จะเกี่ยวข้องกับ Requirements Specification ที่ตกลงกันก่อนหน้าด้วยดังนั้นในส่วนงานนี้จะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มหรืออย่างไรเป็นเรื่อง

ของรายละเอียดที่ผู้พัฒนาหรือนักวิเคราะห์ระบบจะต้องดำเนินการกับผู้ว่าจ้างต่อไป (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2546 :31-32)

แนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย ในส่วนนี้คือปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากที่ได้มีการติดตั้งและใช้งานแล้ว หรือผู้ใช้งานอยากให้มีการทำงานอื่นๆ โดยมีการตกลงกันทุกครั้งที่จะบำรุงรักษาระบบ โดยจะเข้าไปตรวจสอบระบบที่ร้านทุกๆ 1 เดือน

2.1.4 การออกแบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลที่ได้รับการออกแบบอย่างถูกต้องจะทำให้คุณสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการและเป็นข้อมูลล่าสุด เนื่องจากการออกแบบที่ถูกต้องเป็นสิ่งจำเป็นที่จะบรรลุวัตถุประสงค์ในการทำงานกับฐานข้อมูล ดังนั้นจึงจำเป็นที่ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้เกี่ยวกับหลักการการออกแบบที่ดี เพื่อว่าในท้ายที่สุด คุณจะได้รับฐานข้อมูลที่ตรงตามความต้องการของคุณ และสามารถแก้ไขได้โดยง่าย

การออกแบบฐานข้อมูลเพื่อใช้งานฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ออกแบบต้องสามารถจำแนกกลุ่มข้อมูลหรือเอนทิตีได้อย่างชัดเจนและครบถ้วน โดยกำหนดคุณลักษณะหรือแอตทริบิวต์ของแต่ละเอนทิตีได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม รวมทั้งจะต้องสามารถสร้างความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มข้อมูลได้ จะมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เก็บรวบรวมข้อมูลรายละเอียดทั้งหมด

การเก็บรวบรวมข้อมูลและรายละเอียดต่างๆของงาน รวมทั้งความต้องการของผู้ใช้ เช่น มีข้อมูลใดบ้างที่เป็นเรื่องเดียวกัน ให้จัดกลุ่มข้อมูลนั้นเป็นเอนทิตี , ชนิดของข้อมูลแบบใด (ตัวอักษร ตัวเลข หรืออื่นๆ) มีเงื่อนไขหรือข้อกำหนดอย่างไร , มีข้อมูลอะไรบ้างที่จะต้องนำมาค้นหาหรือประมวลผล ผลที่ได้ต้องส่งออกระบบภายนอกหรือไม่ , มีใครบ้างที่เป็นผู้ใช้ฐานข้อมูลนี้ ใช้บ่อยแค่ไหน มีความสำคัญอย่างไร , ลักษณะของรายงาน ประกอบด้วยรายงานอะไรบ้าง ระยะเวลาในการออกรายงาน , ข้อมูลอื่นๆที่สามารถรวบรวมได้ โดยพยายามเก็บรายละเอียดให้มากที่สุด

ขั้นที่ 2 กำหนดโครงสร้างของ Table

จากกลุ่มข้อมูลหรือเอนทิตีที่รวบรวมได้จากเอกสารต่างๆในขั้นที่ 1 เราจะนำมากำหนดแอตทริบิวต์ของข้อมูล เพื่อจะได้ทราบว่าในเอนทิตีนั้นจะนำข้อมูลอะไรมาใช้บ้าง หลังจากนั้นให้นำแอตทริบิวต์มากำหนดโครงสร้างเบื้องต้นของ Table โดยแปลงแอตทริบิวต์เป็นฟิลด์ พร้อมกำหนดชนิดและขนาดข้อมูลในแต่ละขนาดข้อมูลในแต่ละฟิลด์ รวมทั้งเงื่อนไขหรือกฎเกณฑ์ที่ใช้กำหนดลักษณะของข้อมูล

ขั้นที่ 3 กำหนดคีย์

ขั้นตอนนี้จะพิจารณาว่าฟิลด์ใดบ้างใน Table นั้นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมจะใช้เป็นคีย์ ถ้าไม่มีฟิลด์ใดเลยที่เหมาะสม ก็จะต้องกำหนดฟิลด์ใหม่เพื่อใช้เป็นคีย์โดยเฉพาะ

ขั้นที่ 4 การทำ Normalization

ถ้า Table ที่ได้จากขั้นที่ 2 ยังมีความซ้ำซ้อนกันของข้อมูล หรือข้อมูลบางฟิลด์ไม่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเนื้อหาใน Table นั้นจะต้องนำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสอดคล้องหรือรูปแบบที่เหมาะสมก่อนนำไปประมวลผล ถ้านำโครงสร้างไปใช้เลยโดยไม่ทำ Normalization ก่อนอาจเกิดปัญหาได้ เช่นปัญหาเส้นเปลืองเนื้อที่จัดเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกัน ปัญหาความผิดปกติ (Anomaly) ของข้อมูลเมื่อมีการแก้ไขเพิ่ม หรือลบเรคคอร์ด รวมทั้งปัญหาในการกำหนดความสัมพันธ์ในขั้นที่ 5 จะทำได้ยาก

ขั้นที่ 5 กำหนดความสัมพันธ์

นำ Table ทั้งหมดที่ได้หลังจากทำ Normalization มาสร้างความสัมพันธ์โดยใช้คีย์กำหนดในขั้นที่ 3 หรือคีย์ที่เกิดขึ้นใหม่จากการทำ Normalization เป็นตัวเชื่อม ซึ่งอาจเป็นแบบ One - to - One , One -to - Many หรือ Many - to - Many ขึ้นกับลักษณะของข้อมูลการกำหนดความสัมพันธ์ระหว่าง Table นี้มีความสำคัญมาก ผู้ออกแบบจะต้องมีการวิเคราะห์ให้ได้ว่าข้อมูลใน Table ต่างๆนั้นมีความสัมพันธ์กันในลักษณะใด

การออกแบบฐานข้อมูล (Designing Databases) มีความสำคัญต่อการจัดการระบบฐานข้อมูล (DBMS) ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่อยู่ภายในฐานข้อมูลจะต้องศึกษาถึงความสัมพันธ์ของข้อมูล โครงสร้างของข้อมูลการเข้าถึงข้อมูลและกระบวนการที่โปรแกรมประยุกต์จะเรียกใช้ฐานข้อมูล ดังนั้นเราจึงสามารถแบ่งวิธีการสร้างฐานข้อมูลได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. รูปแบบข้อมูลแบบลำดับขั้น หรือโครงสร้างแบบลำดับขั้น (Hierarchical data model) วิธีการสร้างฐาน ข้อมูลแบบลำดับขั้นถูกพัฒนาโดยบริษัท ไอบีเอ็ม จำกัด ในปี 1980 ได้รับความนิยมมาก ในการพัฒนาฐานข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่และขนาดกลาง โดยที่โครงสร้างข้อมูลจะสร้างรูปแบบเหมือนต้นไม้ โดยความสัมพันธ์เป็นแบบหนึ่งต่อหลาย (One- to - Many)

2. รูปแบบข้อมูลแบบเครือข่าย (Network data Model) ฐานข้อมูลแบบเครือข่ายมีความคล้ายคลึงกับฐาน ข้อมูลแบบลำดับขั้น ต่างกันที่โครงสร้างแบบเครือข่าย อาจจะมีการติดต่อหลายต่อหนึ่ง (Many-to-one) หรือ หลายต่อหลาย (Many-to-many) กล่าวคือลูก (Child) อาจมีพ่อแม่ (Parent) มากกว่าหนึ่ง สำหรับตัวอย่างฐานข้อมูลแบบเครือข่ายลองพิจารณาการจัดการข้อมูลของห้องสมุด ซึ่งรายการจะประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ผู้แต่ง สำนักพิมพ์ ที่อยู่ ประเภทหนังสือ และปีที่พิมพ์ ดังนั้นการจัดข้อมูลแบบเก่าจะทำให้ข้อมูลซ้ำซ้อนกันมาก

3. รูปแบบความสัมพันธ์ข้อมูล (Relation data model) เป็นลักษณะการออกแบบฐานข้อมูลโดยจัดข้อมูลให้อยู่ในรูปของตารางที่มีระบบคล้ายแฟ้ม โดยที่ข้อมูลแต่ละแถว (Row) ของตารางจะแทนเรคคอร์ด (Record) ส่วน ข้อมูลแนวตั้งจะแทนคอลัมน์ (Column) ซึ่งเป็นขอบเขตของ

ข้อมูล (Field) โดยที่ตารางแต่ละตารางที่สร้างขึ้นจะเป็นอิสระ ดังนั้นผู้ออกแบบฐานข้อมูลจะต้องมีการวางแผนถึงตารางข้อมูลที่ต้องใช้ เช่นระบบฐานข้อมูลบริษัทแห่งหนึ่ง ประกอบด้วย ตารางประวัติพนักงาน ตารางแผนกและตารางข้อมูลโครงการ แสดงประวัติ

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิตยา อินนนท์ (2558) กองทุนหมู่บ้านบ้านนาเหนือ ต.ท่าอุเทน อ.ท่าอุเทน จ.นครพนม ได้ก่อตั้งเมื่อ พ.ศ. 2544 ในรัฐบาลนายกทักษิณ ชินวัตร เพื่อแก้ปัญหาความยากจน ที่ทางรัฐบาลได้มีนโยบายออกมา โดยได้ให้เงินลงทุนแก่หมู่บ้าน หมู่บ้านละ 1,000,000 บาท และให้จัดตั้งเป็นกองทุนหมู่บ้าน และได้ให้ลูกบ้านที่มีรายได้น้อยได้มากู้ยืมเงินไปประกอบอาชีพหรือประกอบกิจการภายในหมู่บ้านและทางกองทุนหมู่บ้านบ้านนาเหนือเองก็ได้ให้ลูกบ้านมากู้ยืมเงินไปประกอบกิจการของลูกบ้านเองมาเป็นเวลาหลายปีแล้ว

จากการศึกษากระบวนการทำงานของระบบการทำงานของกองทุนหมู่บ้านบ้านนาเหนือ เดิมนั้นทางกองทุนหมู่บ้านบ้านนาเหนือ ได้ทำการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ ภายในกองทุนหมู่บ้าน บ้านนาเหนือ ด้วยมือ ซึ่งจะก่อให้เกิดความยุ่งยาก ซ้ำซ้อน มีข้อผิดพลาดได้ง่าย และอาจก่อให้เกิดการกระจัดกระจายเกิดการสูญหายของเอกสารข้อมูลได้ และทางกองทุนหมู่บ้านบ้านนาเหนือ ยังได้จัดเก็บข้อมูลบางส่วนโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel ซึ่งก็สามารถจัดเก็บข้อมูลได้เป็นบางส่วนเท่านั้น สาเหตุที่ทางกองทุนใช้โปรแกรม Microsoft Excel เพราะทางกองทุนหมู่บ้านบ้านนาเหนือเองไม่มีการนำเอาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปมาใช้จัดการเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูล ทำให้การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลมีประสิทธิภาพไม่มากเท่าที่ควร

ดังนั้นจากการทำงานเดิมของทางกองทุนเองสามารถสรุปปัญหาได้ดังนี้คือ ค้นหาข้อมูลเป็นไปอย่างลำบาก และล่าช้าการจัดเก็บข้อมูลด้วยมือทำให้มีการเปลืองพื้นที่หรือสถานที่ในการจัดเก็บรักษาเอกสารนั้น ๆ เอกสารมีโอกาสสูญหายได้ทางกองทุนเงินล้านเองไม่มีโปรแกรมที่จะนำมาจัดเก็บข้อมูลที่ดีนักจากปัญหาดังกล่าวมาแล้วนั้น ผู้จัดทำได้คิดถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหา คือทำการเขียนโปรแกรมขึ้นมาเพื่อนำมาพัฒนาระบบการจัดการกองทุนหมู่บ้านบ้านนาเหนือ

ข้อมูลของสมาชิกผู้เข้าร่วมโครงการเกษตรพอเพียงภาคเหนือ

File หน้า 1/1 หน้า ข้อมูลส่วนตัว: 12/12/2558

ข้อมูลส่วนตัวของสมาชิก

วันเดือนปีเกิดสมาชิก รหัส 1001 คุณ

ข้อมูลประวัติทางวิชาการตัว | ข้อมูลเงินฝากประจำของสมาชิก | ข้อมูลเงินขอสมาชิก | การประเมินเงินขอสมาชิก | ประวัติการฝากเงิน

ชื่อสมาชิก	(ชื่อ)		
ลำดับรายชื่อ	00000000	ชื่อ	นางสาว
		นามสกุล	คณะกรรมาธิการ
วันเดือนปีเกิด	01/01/2000	สัญชาติ	ไทย
หมายเลขบัตรประชาชน	0-00000-00000-0-0		
ที่อยู่	หมู่ที่ 000 หมู่บ้าน 0 ตำบล 0 อำเภอ 0 จังหวัด 0		
อาชีพประจำตัว	00000	เบอร์โทรศัพท์	000000000
อาชีพ	0000		
หมายเลขบัญชี	00-0000-00-00000000-0		
อาชีพเกษตรกร	0000		
สถานะการเงิน	0	***สถานะสมาชิกเลขฐาน 10 = 1	***สถานะสมาชิกเลขฐาน 0 = 0

ระบบจัดการกองทุนหมู่บ้านและชุมชนเมืองของหมู่บ้านท่าสี

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน ค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถนำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้สำคัญดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 วิธีคำนวณขนาดตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวิธีคำนวณขนาดตัวอย่างดังนี้คือ

- 1) ประชากรคือ คณะกรรมการ/ สมาชิก /ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 คน และได้กำหนดขนาดตัวอย่าง จำนวน 15 คน
- 2) ประชากรคือ บุคคลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน จำนวน 100 คน และได้คำนวณขนาดตัวอย่างจาก ตาราง R.V. Krejcie & D.W. Morgan ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน

3.1.2 วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

- 1) กลุ่มตัวอย่างคือ คณะกรรมการ / สมาชิก /ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 15 คน ได้ทำการคัดเลือกในรูปแบบเฉพาะเจาะจงทั้งหมดตามจำนวน 15 คน
- 2) กลุ่มตัวอย่างคือ บุคคลทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน ศึกษาและพัฒนาระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านในเขตพื้นที่จังหวัดอุดรธานี จำนวน 200 คน ได้คัดเลือกโดยวิธีสุ่มตามสะดวก ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 132 คน

3.2 วิธีดำเนินการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เครื่องมือสำหรับดำเนินงานตามลำดับวัตถุประสงค์ดังนี้คือ

วัตถุประสงค์ 1 ศึกษากระบวนการดำเนินงานของระบบเดิมที่มีปัญหาเครื่องมือที่ใช้คือ แบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ศึกษากระบวนการดำเนินงานของระบบเดิมที่มีปัญหาของระบบกองทุนหมู่บ้าน

วัตถุประสงค์ 2 ศึกษาความต้องการรูปแบบระบบงานใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นเครื่องมือที่ใช้คือ

แบบสอบถามเป็นแบบสอบถามที่ศึกษาความต้องการรูปแบบระบบงานใหม่ที่จะพัฒนาขึ้น
ของระบบกองทุนหมู่บ้าน

วัตถุประสงค์ 3 ศึกษาและพัฒนาระบบที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เครื่องมือที่ใช้คือคู่มือการพัฒนาระบบ(คู่มือวิชาโครงการ,2563)

วัตถุประสงค์ 4 ศึกษาประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นจากผู้ใช้งานระบบ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่ศึกษาประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นจากผู้ใช้งานระบบกองทุนหมู่บ้าน

3.2.2 การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

วัตถุประสงค์ 1 ศึกษากระบวนการดำเนินงานของระบบเดิมที่มีปัญหาเครื่องมือที่ใช้คือแบบสัมภาษณ์ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ศึกษากระบวนการดำเนินงานของระบบเดิมที่มีปัญหาของระบบกองทุนหมู่บ้านได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดย แบบสัมภาษณ์ ได้ดำเนินการทดสอบได้ค่าคุณภาพเครื่องมือ โดยผ่าน
ตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษา และปรับปรุงและแก้ไข เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์ 2 ศึกษาความต้องการรูปแบบระบบงานใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นเครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามที่ศึกษาความต้องการรูปแบบระบบงานใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นของระบบกองทุนหมู่บ้านได้ดำเนินการทดสอบได้ค่าคุณภาพ เครื่องมือ โดยนำผลข้อมูล ทดสอบค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม ด้วยโปรแกรม SPSS ได้ค่าคุณภาพเครื่องมือเท่ากับ.....

วัตถุประสงค์ 3 ศึกษาและพัฒนาระบบที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้วิธีการทดสอบคุณภาพเครื่องมือจากการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาต่อรูปแบบการพัฒนาระบบที่พัฒนาขึ้น

วัตถุประสงค์ 4 ศึกษาประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นจากผู้ใช้งานระบบ เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามที่ศึกษาประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นจากผู้ใช้งานระบบกองทุนหมู่บ้านได้ดำเนินการทดสอบได้ค่าคุณภาพ เครื่องมือ โดยนำผลข้อมูล ทดสอบค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม ด้วยโปรแกรม SPSS

3.2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

วัตถุประสงค์ 1 ศึกษากระบวนการดำเนินงานของระบบเดิมที่มีปัญหาเครื่องมือที่ใช้คือได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์ โดยการลงพื้นที่สัมภาษณ์คณะกรรมการที่กองทุนหมู่บ้านวังสวาย

วัตถุประสงค์ 2 ศึกษาความต้องการรูปแบบระบบงานใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นเครื่องมือที่ใช้คือได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม โดยลงพื้นที่สอบถามคณะกรรมการที่กองทุนหมู่บ้านวังสวาย

วัตถุประสงค์ 3 ศึกษาและพัฒนาระบบที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเครื่องมือที่ใช้คือได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำข้อมูลจากความต้องการมาวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนากระบวนการพัฒนาระบบที่สอดคล้องต่อความต้องการ

วัตถุประสงค์ 4 ศึกษาประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นจากผู้ใช้งานระบบเครื่องมือที่ใช้คือได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถาม โดยลงพื้นที่สอบถามคณะกรรมการที่กองทุนหมู่บ้านวังสวาย

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

วัตถุประสงค์ 1 ศึกษากระบวนการดำเนินงานของระบบเดิมที่มีปัญหาได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธี สรุปรูปเนื้อหาเชิงบรรยาย พร้อมนำเสนอภาพประกอบ

วัตถุประสงค์ 2 ศึกษาความต้องการรูปแบบระบบงานใหม่ที่จะพัฒนาขึ้นได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธี สรุปรูปเนื้อหาเชิงบรรยาย พร้อมนำเสนอภาพประกอบ

วัตถุประสงค์ 3 ศึกษาและพัฒนาระบบที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธี สรุปรูปเนื้อหาเชิงบรรยาย พร้อมนำเสนอภาพประกอบ

วัตถุประสงค์ 4 ศึกษาประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นจากผู้ใช้งานระบบได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการหาค่าสถิติ ในค่าจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความสัมพันธ์ ค่าความแตกต่าง ค่าความแปรปรวน ค่าความแปรปรวนเชิงซ้อน

โดยมีการกำหนดเกณฑ์ความหมายของค่าเฉลี่ย สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 ความหมายคือ ประสิทธิภาพและความพึงพอใจมากที่สุด 5

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 ความหมายคือ ประสิทธิภาพและความพึงพอใจมาก 4

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 ความหมายคือ ประสิทธิภาพและความพึงพอใจปานกลาง 3

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 ความหมายคือ ประสิทธิภาพและความพึงพอใจน้อย 2

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 ความหมายคือ ประสิทธิภาพและความพึงพอใจน้อยที่สุด 1

คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

บทที่ 4

ผลการวิจัย

วิจัยศึกษาและพัฒนาระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวายในเขตพื้นที่จังหวัดอุดรธานี มีการทำงานด้วยการจัดบันทึกข้อมูลลงในสมุดบันทึกทำให้เกิดความล่าช้าในการค้นหาข้อมูลอาจจะทำให้เกิดความผิดพลาดในการทำงาน

4.1 ศึกษาระบบงานเดิม และความต้องการรูปแบบระบบจัดการกองทุนหมู่บ้านวังสวาย

จากการศึกษาระบบงานเดิม ได้ศึกษาข้อมูลในแต่ละเรื่องคือ การศึกษาระบบงานเดิม ปัญหาในการทำงานของระบบเดิม และกระบวนการทำงานในปัจจุบัน

ในการสัมภาษณ์พบว่า บุคคลที่ให้สัมภาษณ์คือ บุคลากรทั้งหมด 15 คน เป็นเพศชาย จำนวน 7 คน เป็นเพศหญิง จำนวน 8 คน บุคลากรมีอายุ 20-40 จำนวน 2 คน และอายุ 40 ปีขึ้นไป จำนวน 13 คน บุคลากรมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ ระดับปานกลางจำนวน 7 คน ระดับดี 8 คน ช่วงอายุในการทำงานอยู่ในช่วง 4-6 ปี จำนวน 5 คน และ ทำงานตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป มีจำนวน 10 คน

โดยปัญหาที่บุคลากรเจอในระบบงานเดิมคือการเก็บรวบรวมข้อมูลของสมาชิกเป็นการจัดบันทึกลงในสมุดในบางครั้งจัดบันทึกข้อมูลของสมาชิกผิดทำให้การค้นหาข้อมูลสมาชิกมีการค้นหาไม่เจอหรือใส่ข้อมูลของสมาชิกผิดคน และยังส่งผลให้การคำนวณเงินต่างๆผิดพลาดไปด้วย เป็นปัญหาในการทำงานของระบบที่เกิดขึ้นและแจ้งการปิดงบดุลคือการเรียกประชุมเพื่อแจกแจงและการคำนวณเงินต่างๆ ยังใช้เครื่องคิดเลขทำให้เสียเวลาในการทำงานและคำนวณผิดบ่อยครั้ง

ในปัจจุบันการทำงานของบุคลากรกองทุนหมู่บ้าน มีการจัดเก็บข้อมูลของสมาชิกโดยการจัดบันทึกลงในสมุด ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการซื้อสมุดและยังต้องดูแลไม่ให้สูญหายเพราะสมุดเก็บข้อมูลไม่มีการทำสำเนา การค้นหาข้อมูลสมาชิกในปัจจุบัน ยังต้องเปิดดูจากสมุดบันทึกทำให้เกิดความล่าช้าในการค้นหาหรือค้นหาไม่เจอและข้อมูลสมาชิกสูญหายหรือลบเลือน และการคำนวณต่างๆใช้เครื่องคิดเลขทำให้การคำนวณล่าช้า คำนวณผิดพลาด

4.2 ศึกษาและวิเคราะห์ การออกแบบระบบงานใหม่ สามารถนำเสนอเนื้อหาผลการวิจัยได้ดังนี้

4.2.1 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

จากปัญหาของระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน ปัจจุบันรวบรวมความต้องการ พัฒนาระบบและการสอบถามจากคณะกรรมการ สามารถสรุปความต้องการได้ดังนี้

1. ต้องการให้มีโปรแกรมจัดการข้อมูลสมาชิก คณะกรรมการ ได้
2. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบฝากเงินสัจจะ
3. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบซื้อหุ้น
4. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบจัดการสัญญาเงินกู้เงินล้าน
5. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบจัดการสัญญาเงินกู้เงินฉุกเฉิน
6. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบชำระหนี้เงินกู้เงินล้าน
7. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบชำระหนี้เงินฉุกเฉิน
8. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบจัดการ รายรับ-รายจ่าย
9. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบจัดการปิดงบดุล
10. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบจัดการเงินปันผล
11. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบออกรายงาน ได้

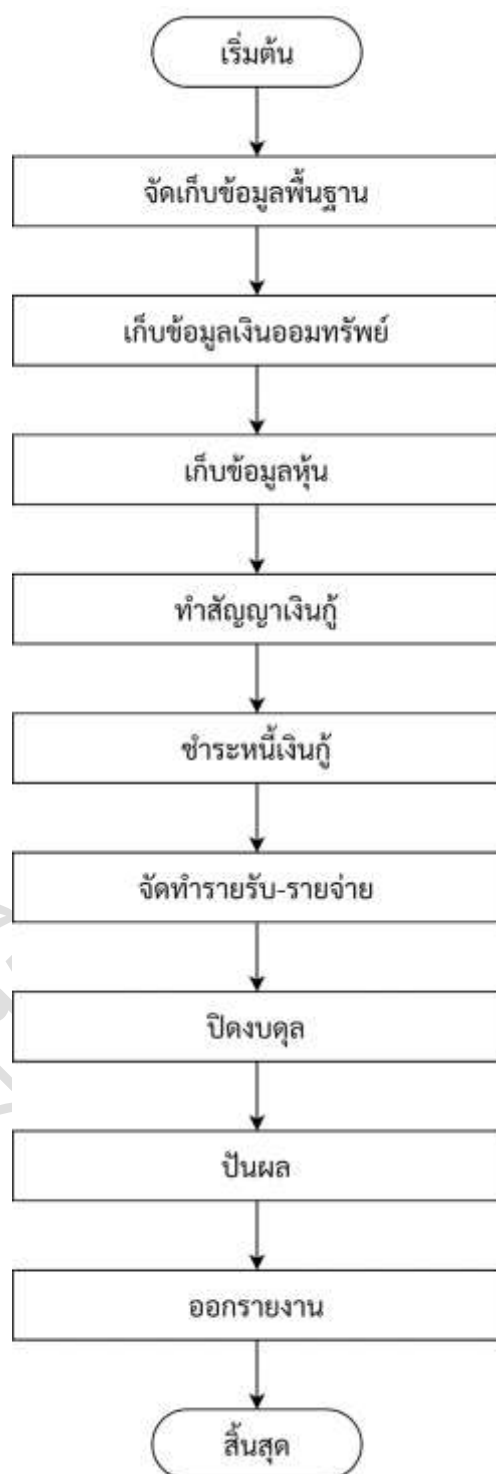
4.2.2 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

4.2.2.1 ระบบงานปัจจุบัน

ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย เป็นองค์กรที่ดำเนินงานเกี่ยวกับกองทุนหมู่บ้านการกู้ยืมเงินกองทุนเงินล้าน การฝากเงินสัจจะออมทรัพย์ การจัดการซื้อหุ้น การจัดการเงินปันผลโดยระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย มีขั้นตอนดำเนินงานดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน
2. คณะกรรมการทำการจัดเก็บข้อมูลเงินออมทรัพย์
3. คณะกรรมการทำการเก็บข้อมูลหุ้น
4. คณะกรรมการทำสัญญาเงินกู้
5. คณะกรรมการจัดทำชำระหนี้เงินกู้
6. คณะกรรมการจัดทำข้อมูลรายรับ-รายจ่าย
7. คณะกรรมการจัดทำงบปิดงบดุล
8. คณะกรรมการจัดทำข้อมูลเงินปันผล

9. คณะกรรมการทำการออกรายงาน



ภาพที่ 4.1 แผนภาพกระแสนงานการทำงานระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวัง
สวयरระบบงานปัจจุบัน

4.2.2.2 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษา ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย ได้พบปัญหาดังนี้

1. ปัญหาด้านนำเข้าข้อมูล

- บันทึกข้อมูลซ้ำซ้อน เนื่องจากการจัดเก็บเอกสารที่ไม่เป็นระบบ
- บันทึกข้อมูลผิดพลาด เนื่องจากการบันทึกลงในสมุดบันทึก

2. ปัญหาด้านอุปกรณ์เทคโนโลยี

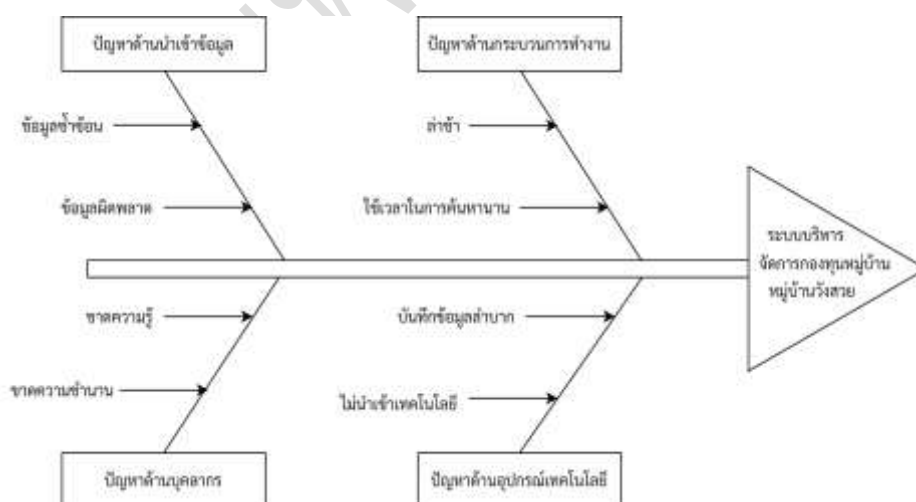
- คณะกรรมการไม่มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้งาน
- การค้นหาข้อมูลยากลำบากเนื่องจากเอกสารที่จัดเก็บไม่เป็นระบบ

3. ปัญหาด้านกระบวนการทำงาน

- เกิดความล่าช้าในการทำงาน เนื่องจากกระบวนการทำงานที่ไม่เป็นระบบ
- เมื่อต้องการข้อมูลสมาชิกก็ต้องใช้เวลาในการค้นหา เนื่องจากต้องเปิดหาจากสมุดบันทึก

4. ปัญหาด้านบุคลากร

- ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานให้กับคณะกรรมการทำให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างล่าช้า
- คณะกรรมการบางท่านอาจจะไม่ชำนาญในการทำงานอาจทำให้ข้อมูลผิดพลาด



ภาพที่ 4.2 แผนภาพก้างปลาแสดงปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

4.2.3 ผลวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

จากการศึกษา ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย ปัจจุบันการรวบรวมความต้องการพัฒนาระบบและการสอบถามสามารถสรุปความต้องการได้ ดังนี้

1. สามารถบริหารจัดการข้อมูลของกองทุนได้
2. สามารถจัดเก็บข้อมูลสมาชิกของกองทุนได้
3. สามารถจัดเก็บข้อมูลการทำสัญญาเงินกู้ของสมาชิกได้
4. สามารถจัดเก็บข้อมูลการชำระหนี้กองทุนของสมาชิกได้
5. สามารถจัดเก็บข้อมูลเงินปันผลการฝากเงินของสมาชิกกองทุนได้
6. สามารถออกรายงานเอกสารต่างๆได้

4.2.4 ผลการศึกษาความเป็นไปได้

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและปัญหาของระบบงานเดิม ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวายคาดว่าจะสามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้น โดยผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบใหม่ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.2.4.1 ความเป็นไปได้ทางเทคนิค (Technical Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิคนั้น เพื่อดูความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบโดยเน้นที่การวิเคราะห์ความสามารถพัฒนาระบบ ทั้งทางด้านเทคโนโลยี บุคลากรและกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลจากการศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิคระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวายนั้นไม่มีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องกับการทำงาน จึงได้นำอุปกรณ์ Hardware มาใช้ในการพัฒนา โดยประกอบไปด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 1 เครื่อง เครื่องพิมพ์เอกสารจำนวน 1 เครื่อง ซึ่งปัจจุบันทางคณะกรรมการยังคงยังจัดบันทึกข้อมูลสมาชิก เช่น การบันทึกรหัสสมาชิก ชื่อ-สกุล ทางผู้จัดทำจึงได้มีการนำเอาโปรแกรมที่พัฒนามาเพื่อช่วยลดความซับซ้อนและข้อผิดพลาดในการทำงานด้วยโปรแกรมนำ Microsoft Access เข้ามาใช้จัดเก็บข้อมูลสมาชิก ข้อมูลเงินฝากสัจจะ ข้อมูลเงินปันผล ข้อมูลการชำระหนี้ แทนการจัดบันทึก และออกรายงาน และนำโปรแกรม Microsoft Visual Basic เข้ามาจัดทำโปรแกรมขึ้นมา โปรแกรมประกอบไปด้วย ระบบการทำสัญญาเงินกู้ และการออกใบเสร็จที่ไม่ต้องเขียนเอง จึงทำให้ข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นนั้นลดลงหรือไม่มีข้อผิดพลาดเลยและมีความแม่นยำมากกว่าการจัดบันทึก

4.2.4.2. ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน (Operational Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาโอกาสและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการดำเนินงานในปัจจุบัน และการใช้ระบบของผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวายโดยมีรายละเอียดข้อมูลดังต่อไปนี้

ผลจากการศึกษาความเป็นไปได้ในการระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวายนั้น มีระบบการทำงานที่ซับซ้อนและทำให้ข้อมูลเกิดความผิดพลาด การตรวจสอบข้อมูลเป็นไปอย่างล่าช้า ในระบบงานใหม่ผู้จัดทำได้ออกแบบให้เหมือนกับระบบงานเดิมโดยนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการภายในร้าน เช่นคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์เอกสาร บันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลแทนการจดบันทึกแบบเดิม เกิดความรวดเร็วและสะดวกสบายในการทำงานและงานที่ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ในส่วนของผลกระทบที่ได้รับจากการใช้งานระบบงานใหม่ คือผู้ใช้งานระบบอาจมีความรู้ในเรื่องการใช้งานจากเทคโนโลยีไม่มากพอ จึงมีวิธีแก้ปัญหาและทำความเข้าใจโดยจัดทำคู่มือการใช้งานโปรแกรมอย่างละเอียด และการจัดอบรมระบบงานใหม่ให้กับผู้ใช้งานเพื่อช่วยให้ผู้ใช้ระบบมีความเข้าใจในโปรแกรมมากยิ่งขึ้น อีกทั้งสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

4.2.4.3 ความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์(Economic Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์นั้นเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าจากการลงทุนพัฒนาระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวายทั้งทางด้านผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าได้และผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าไม่ได้ โดยมีรายละเอียดตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปเชิงเศรษฐศาสตร์ของหน่วยงาน

	ปีที่0	ปีที่1	ปีที่2	ปีที่3	ยอดรวม
ผลตอบแทน					
ลดรายจ่ายค่าสมุดจดบันทึก	-	500	500	500	1,500
ลดรายจ่ายค่าปากกา ค่าน้ำยาลบคำผิด	-	350	350	350	1,050
ลดค่าเครื่องคิดเลข	-	250	250	250	750
ผลตอบแทนสะสมทั้งหมด	0	1,100	1,100	1,100	3,300
ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ					
ค่าเดินทางในการเก็บข้อมูล	500	-	-	-	500
ค่าจัดทำเอกสารคู่มือ	200	-	-	-	200
ค่าจัดทำเอกสาร	150	-	-	-	150
รวมค่าใช้จ่ายการพัฒนา	850	0	0	0	850
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน					
ค่าหมึกเครื่องพิมพ์	-	400	400	400	1,200
ค่ากระดาษ	-	95	95	95	285
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน	0	495	495	495	1,485
ต้นทุนสะสมทั้งหมด	850	495	495	495	2,335
รายได้สุทธิ	-850	605	605	605	965
กระแสเงินสด(รายได้สุทธิ)	-850	605	605	605	
IRR สภาพคร่องตัวทางการเงิน	50.15%				
ระยะเวลาคืนทุน(ปี)	1				

ระยะเวลาคืนทุน = $(2-1) + (605-605)/605 = 1$ ปี

ผลตอบแทน = $IRR(B17:E17) = 50.15\%$

จากตาราง 4.7 รายละเอียดผลตอบแทน ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ และค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน มีดังต่อไปนี้

ผลตอบแทน

1. ลดรายจ่ายค่าสมุด ปากกา น้ำยาลบคำผิด เพราะเปลี่ยนจากจดบันทึกมาเป็นการใช้โปรแกรมบันทึกข้อมูลแทน
2. ค่าเครื่องคิดเลข 250 บาท เพราะไม่มีการคำนวณด้วยเครื่องคิดเลข โดยเปลี่ยนมาใช้โปรแกรมแทน

จากการศึกษาความเป็นไปได้ทั้งสามด้าน พบว่าการพัฒนาระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย มีความเหมาะสมเนื่องจาก

ความเป็นไปได้ด้านเทคนิค มีซอฟต์แวร์ได้นำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย โดยการศึกษาเพิ่มเติมมีระยะเวลาดำเนินงาน 4 เดือน และบุคลากรยังมีความรู้เกี่ยวกับ

การวิเคราะห์ที่ไม่มากพอจึงทำให้มีการศึกษาเพิ่มเติม เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย

ความเป็นไปได้ในด้านปฏิบัติงาน การทำงานที่มีผลดีมากกว่าอุปสรรคในการทำงาน ส่วนอุปสรรคก็จะสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ และระบบสามารถลดข้อผิดพลาดของการทำงานได้ดีขึ้น มีความรวดเร็ว ถูกต้อง และเป็นระเบียบกว่าระบบเดิม

4.2.5 ผลการออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบใหม่

จากปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย

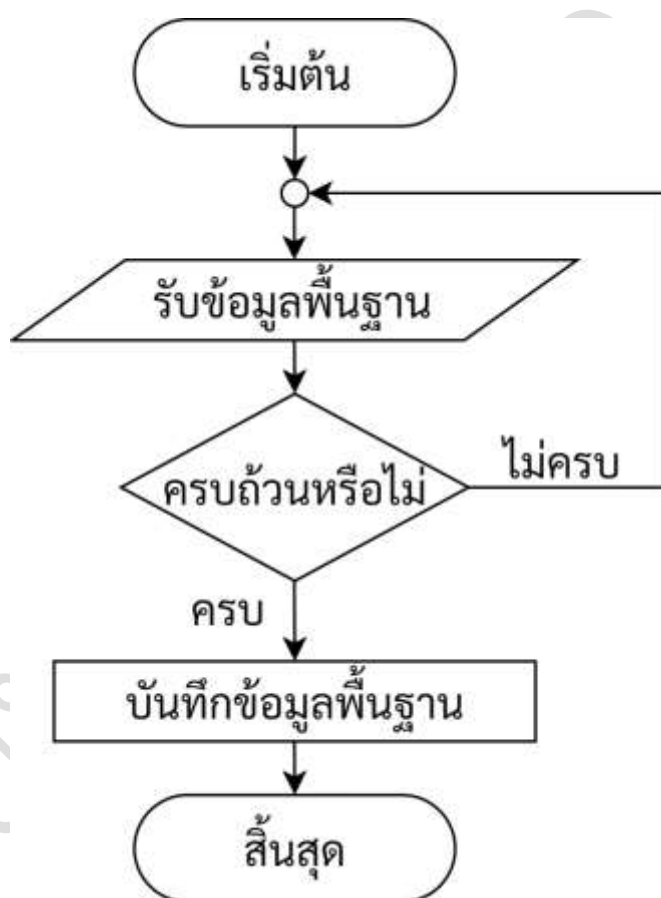
การพัฒนาใหม่ จะมีการปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ดังนี้

- 1.ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน
- 2.ระบบจัดการข้อมูลฝากเงินสัจจะออมทรัพย์ (เงินสัจจะ)
- 3.ระบบจัดการข้อมูลการซื้อหุ้น
- 4.ระบบจัดการทำสัญญาเงินกู้กองทุนเงินล้าน
- 5.ระบบจัดการทำสัญญาเงินกู้ฉุกเฉินได้ (สัจจะ)
- 6.ระบบจัดการชำระหนี้เงินกู้กองทุนเงินล้าน
- 7.ระบบจัดการชำระหนี้เงินกู้ฉุกเฉิน (จากเงินสัจจะ)
- 8.ระบบจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย
- 9.ระบบจัดการปิดงบดุลบัญชีกองทุนเงินล้าน
- 10.ระบบจัดการข้อมูลเงินปันผล
- 11.ระบบจัดการออกรายงาน

แต่ละกระบวนการสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบได้ดังนี้

4.2.5.1 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

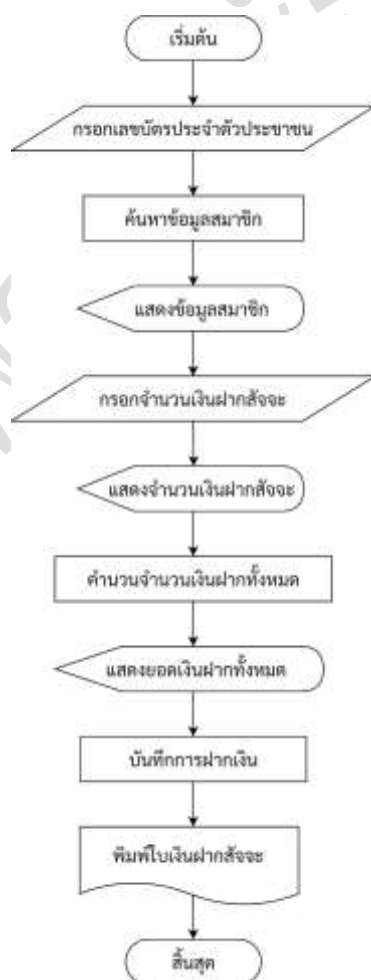
1. คณะกรรมการป้อนข้อมูลพื้นฐาน เช่น ข้อมูลปี ข้อมูลคณะกรรมการ ข้อมูลสมาชิก
2. ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของการกรอกข้อมูล ถ้าครบถ้วนทำตามขั้นตอน 3) ถ้าไม่ครบให้
กลับไปทำตามขั้นตอนที่ 1)
3. ระบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานลงตารางข้อมูลในฐานข้อมูล



ภาพที่ 4.3 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

4.2.5.2 จัดการข้อมูลเงินฝากสัจจะ

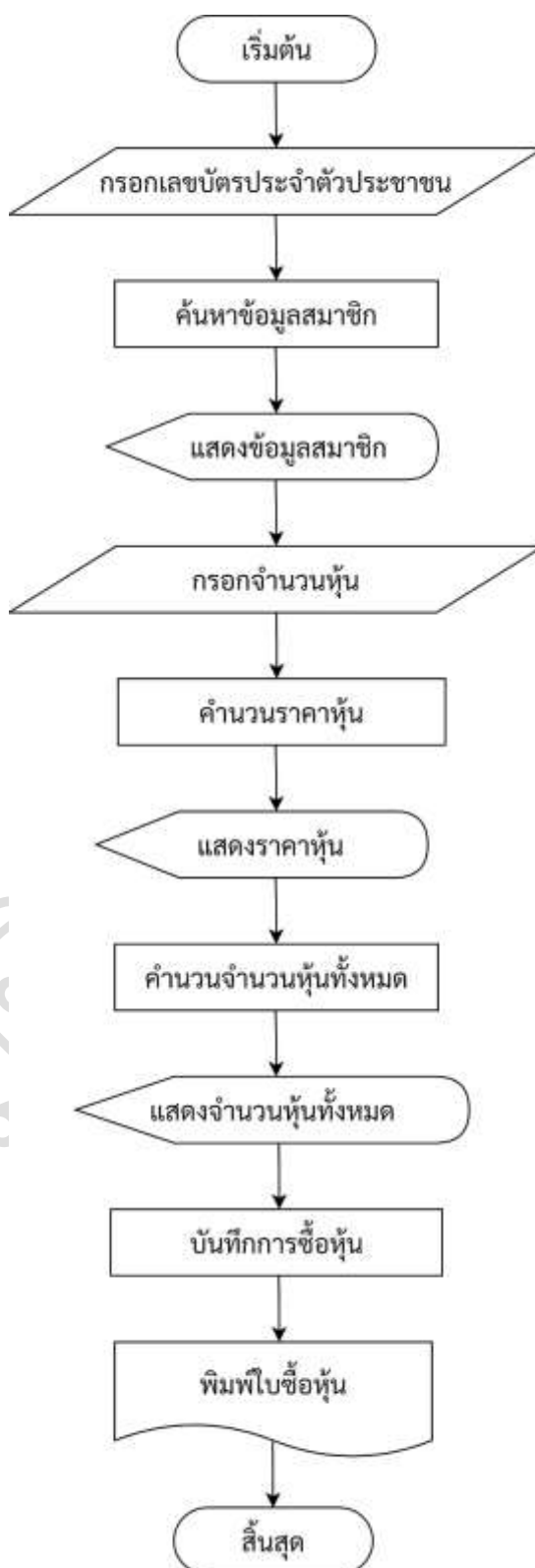
1. คณะกรรมการกรอกเลขบัตรประจำตัวประชาชนของสมาชิก
2. ระบบทำการค้นหาข้อมูลสมาชิก
3. ระบบแสดงข้อมูลสมาชิก
4. คณะกรรมการกรอกจำนวนเงินฝากสัจจะ
5. ระบบทำการแสดงจำนวนเงินฝากสัจจะ
6. ระบบทำการคำนวณยอดเงินฝากสัจจะทั้งหมด
7. ระบบแสดงยอดเงินฝากทั้งหมด
8. ระบบบันทึกการฝากเงินของสมาชิก
9. ระบบพิมพ์ใบเงินฝากสัจจะและจบการทำงาน



ภาพที่ 4.4 จัดการข้อมูลเงินฝากสัจจะ

4.2.5.3 จัดการข้อมูลหุ้น

1. คณะกรรมการกรอกเลขบัตรประจำตัวประชาชนของสมาชิก
2. ระบบทำการค้นหาข้อมูลสมาชิก
3. ระบบแสดงข้อมูลสมาชิก
4. คณะกรรมการทำการกรอกจำนวนหุ้น
5. ระบบทำการคำนวณราคาหุ้น
6. ระบบทำการแสดงราคาหุ้น
7. ระบบทำการคำนวณจำนวนหุ้นทั้งหมด
8. ระบบทำการแสดงข้อมูลจำนวนหุ้นทั้งหมด
9. ระบบทำการบันทึกการซื้อขายหุ้นของสมาชิก
10. ระบบพิมพ์ใบซื้อหุ้นของสมาชิกและจบการทำงาน



ภาพที่ 4.5 จัดการข้อมูลหุ้น

4.2.5.4 จัดการทำสัญญากู้ยืม

1. คณะกรรมการเลือกประเภทสัญญาเงินกู้
2. คณะกรรมการกรอกเลขบัตรประจำตัวประชาชนของสมาชิก
3. ระบบทำการค้นหาข้อมูลสมาชิก
4. ระบบแสดงข้อมูลสมาชิก
5. ระบบแสดงข้อมูลเงินฝาก
6. ระบบแสดงข้อมูลหุ้น
7. ตรวจสอบสถานะของสมาชิกว่ามีสิทธิในการกู้ยืมหรือไม่ถ้ามีให้ดำเนินการต่อไปถ้าไม่มี

ให้จบการทำงาน

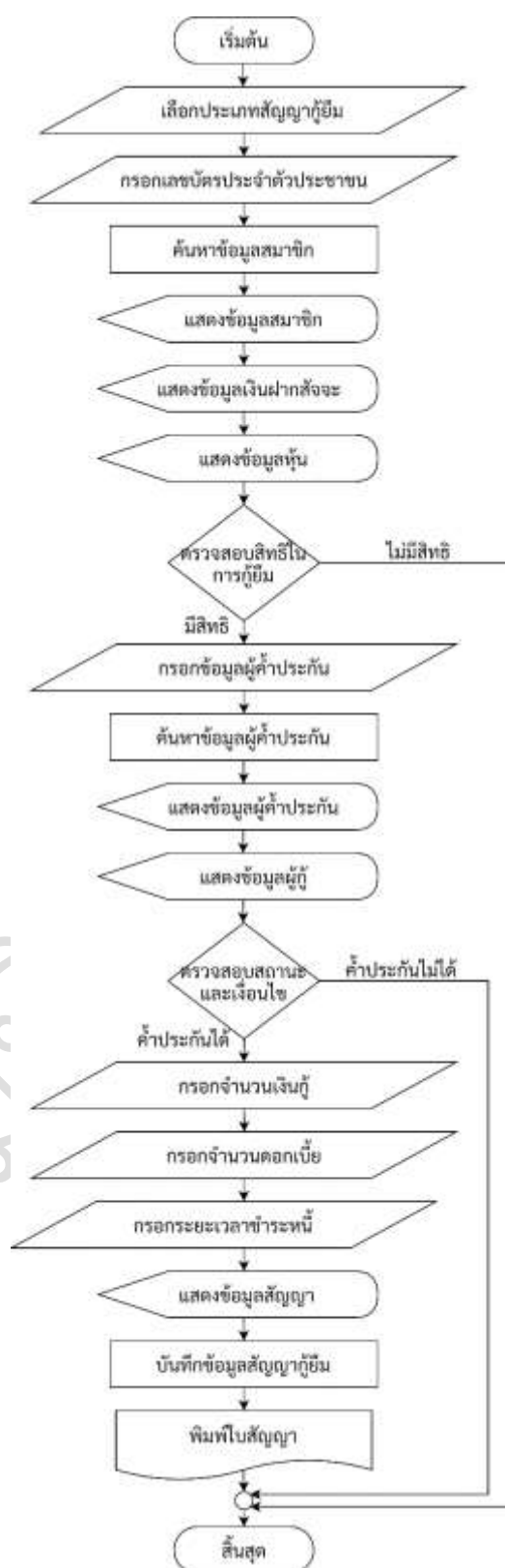
8. กรอกข้อมูลผู้ค้ำประกัน ซึ่งผู้ค้ำประกันต้องมีจำนวน 2 คน
9. ระบบทำการค้นหาข้อมูลผู้ค้ำประกัน
10. ระบบแสดงข้อมูลผู้ค้ำประกัน
11. ระบบแสดงข้อมูลผู้กู้
12. ระบบทำการตรวจสอบสถานะผู้ค้ำประกัน หากพบว่าผู้ค้ำประกันได้มีการค้ำประกัน

ให้กับสมาชิกราย

อื่นแล้วให้เปลี่ยนผู้ค้ำใหม่ ยกเว้นกรณี ที่ผู้ค้ำประกันนั้นทำการค้าให้กับผู้กู้ในสัญญาฉบับเดียวกันเช่น นายA เป็นผู้กู้ นายBและนายC เป็นผู้ค้ำ ถ้านายB ต้องการกู้ นายA และ นายC สามารถค้ำประกันให้

นายBได้ ถ้าตรวจสอบสถานะแล้วพบว่าผู้ค้ำไม่มีการค้ำประกัน ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปถ้าไม่สามารถค้ำประกันได้ให้จบการทำงาน

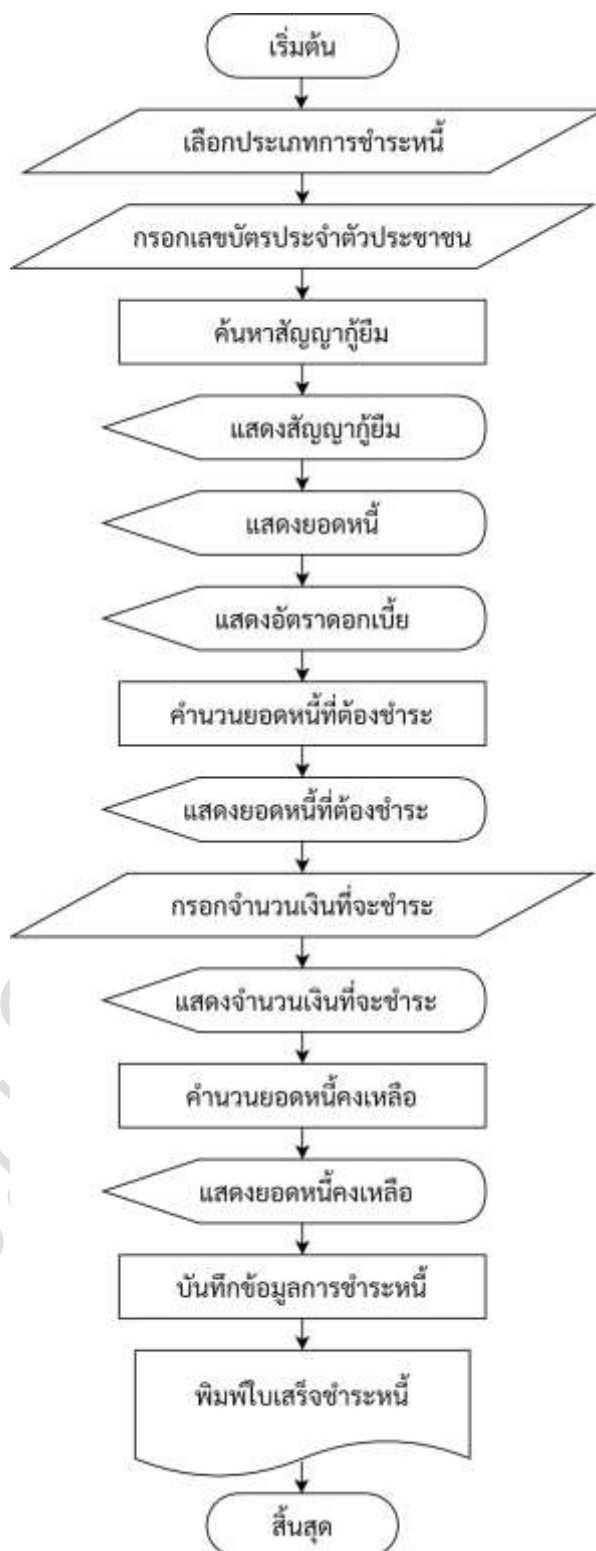
13. คณะกรรมการทำการกรอกจำนวนเงินที่สมาชิกต้องการกู้ยืม
14. คณะกรรมการทำการกรอกอัตราดอกเบี้ยเงินกู้
15. คณะกรรมการกำหนดระยะเวลาการชำระหนี้
16. ระบบแสดงเงินกู้ของสมาชิก
17. ระบบทำการบันทึกสัญญาการกู้ยืม
18. ระบบพิมพ์สัญญากู้ยืมและจบการทำงาน



ภาพที่ 4.6 จัดการทำสัญญากู้ยืม

4.2.5.5 จัดการชำระหนี้

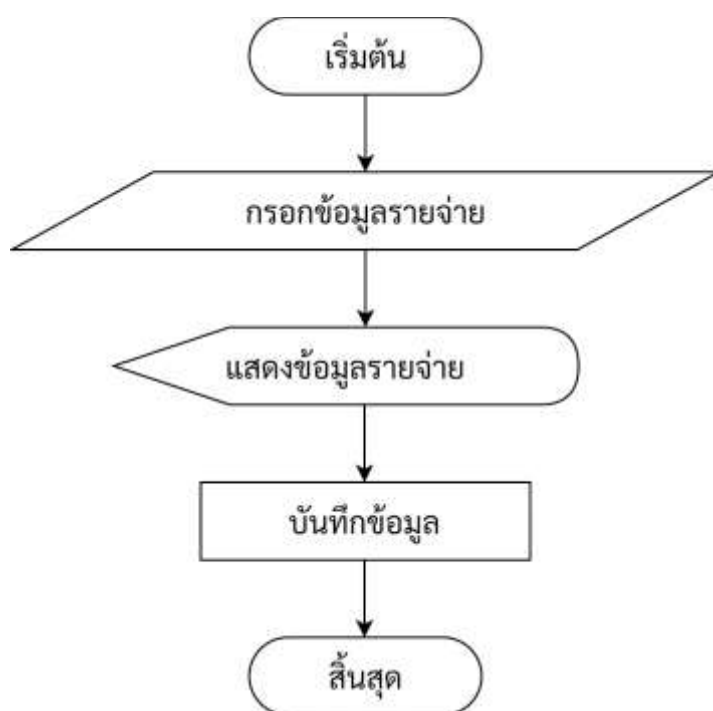
1. คณะกรรมการเลือกประเภทการชำระหนี้
2. คณะกรรมการกรอกเลขบัตรประจำตัวบัตรประชาชนของสมาชิก
3. ระบบทำการค้นหาสัญญาเงินกู้
4. ระบบแสดงสัญญาเงินกู้
5. ระบบแสดงยอดหนี้ของสมาชิก
6. ระบบแสดงอัตราดอกเบี้ย
7. ระบบคำนวณยอดหนี้ที่ต้องชำระ
8. ระบบแสดงยอดหนี้ที่ต้องชำระ
9. คณะกรรมการกรอกจำนวนเงินที่สมาชิกจะชำระหนี้
10. ระบบแสดงยอดที่จะชำระหนี้
11. ระบบคำนวณยอดหนี้คงเหลือ
12. ระบบแสดงยอดหนี้คงเหลือ
13. ระบบบันทึกข้อมูลของสมาชิกที่ชำระหนี้และปรับสถานะยอดคงเหลือ
14. ระบบพิมพ์ใบเสร็จชำระหนี้และจบการทำงาน



ภาพที่ 4.7 จัดการชำระหนี้

4.2.5.6 จัดการข้อมูล รายจ่าย

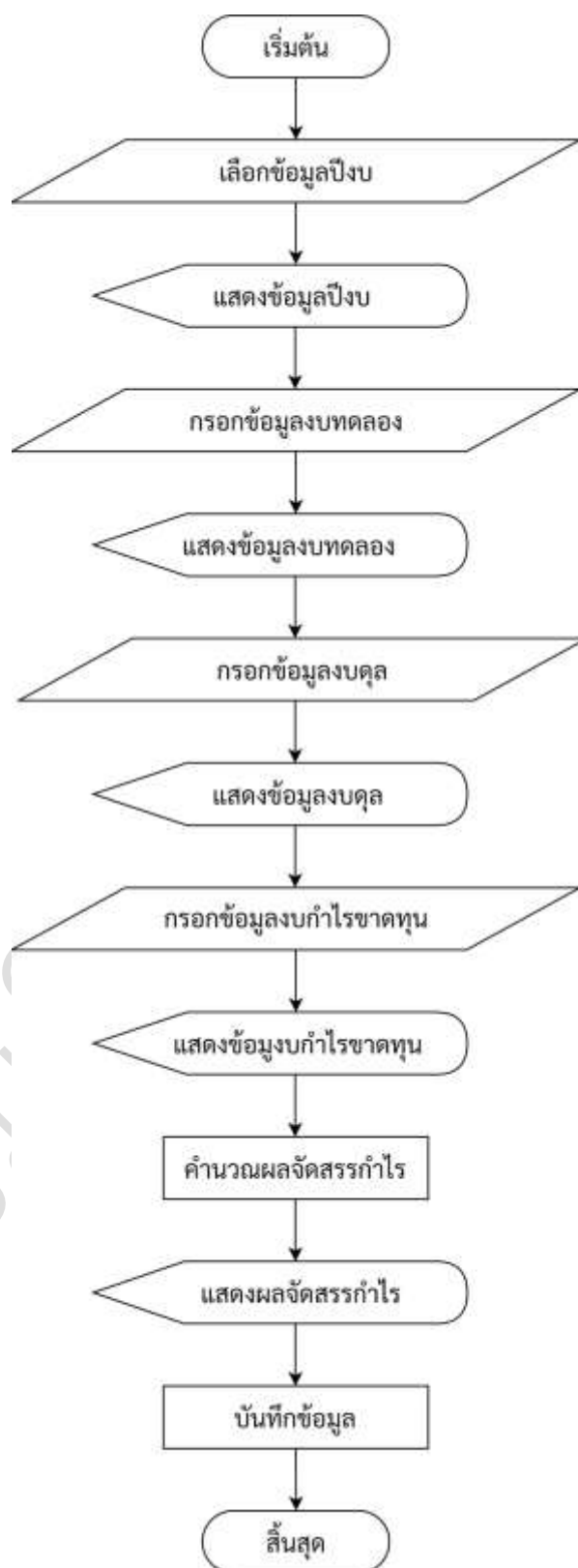
1. คณะกรรมการทำการกรอกข้อมูลรายจ่าย
2. ระบบแสดงข้อมูลรายจ่าย
3. ระบบบันทึกข้อมูลรายจ่าย



ภาพที่ 4.8 จัดการข้อมูลรายจ่าย

4.2.5.7 จัดการปิดงบดุลกองทุนเงินล้าน - เงินฉุกเฉิน

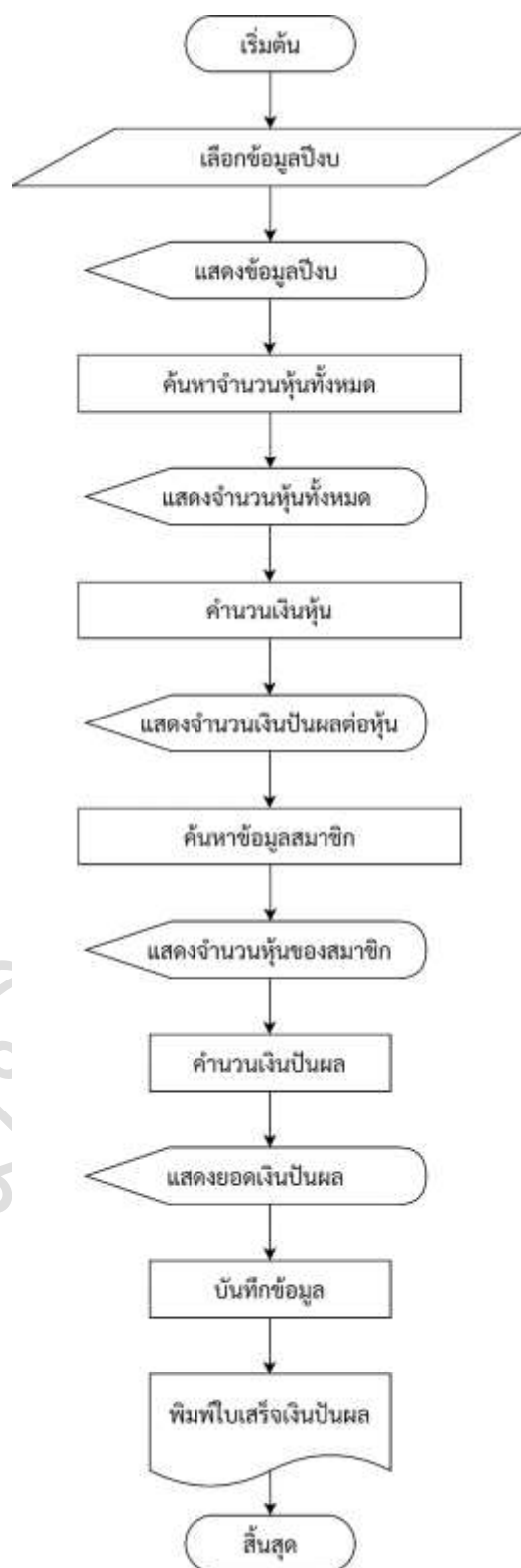
1. คณะกรรมการเลือกข้อมูลปีงบประมาณ
2. ระบบแสดงข้อมูลปีงบประมาณ
3. คณะกรรมการกรอกข้อมูลงบทดลอง
4. ระบบแสดงงบทดลอง
5. คณะกรรมการกรอกข้อมูลงบดุล
6. ระบบแสดงข้อมูลงบดุล
7. คณะกรรมการกรอกข้อมูลงบกำไรขาดทุน
8. ระบบแสดงข้อมูลงบกำไรขาดทุน
9. ระบบทำการคำนวณผลจัดสรรกำไร
10. ระบบแสดงผลจัดสรรกำไร
11. บันทึกข้อมูลปิดงบดุล



ภาพที่ 4.9 จัดการปิดงบดุลกองทุนเงินล้าน - เงินฉุกเฉิน

4.2.5.8. จัดการข้อมูลเงินปันผล

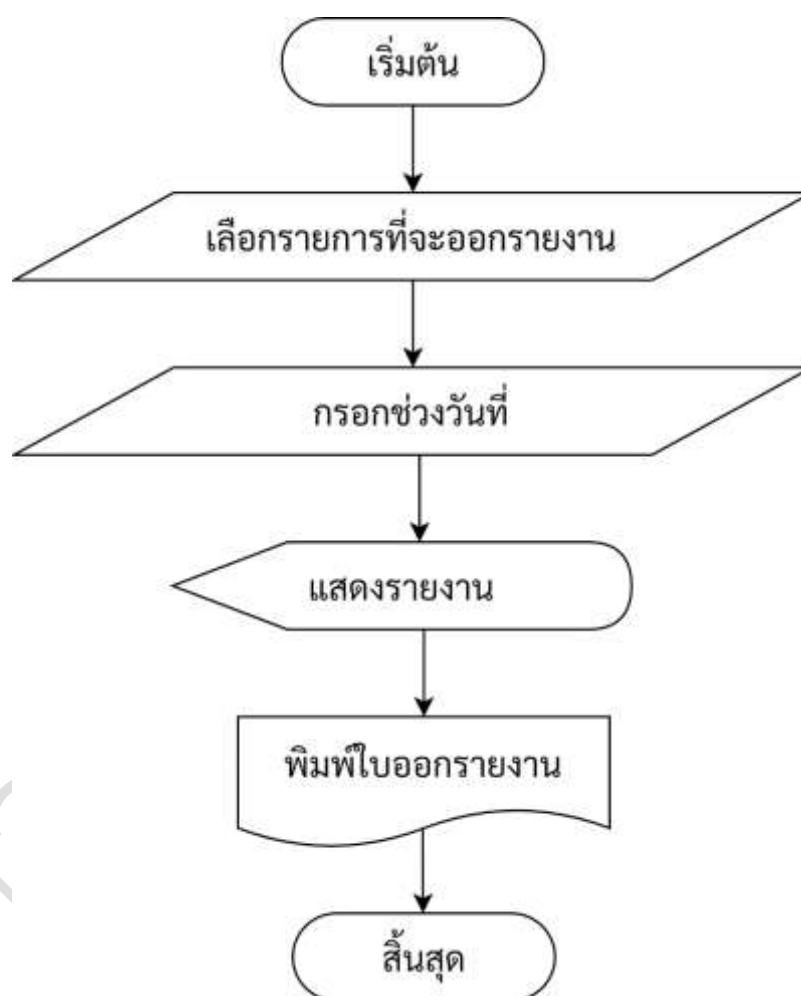
1. คณะกรรมการทำการเลือกข้อมูลปีงบ
2. ระบบทำการแสดงข้อมูลเงินปันผล
3. ระบบทำการค้นหาจำนวนหุ้นทั้งหมด
4. ระบบทำการแสดงจำนวนหุ้นทั้งหมด
5. ระบบคำนวณโดยจำนวนเงินปันผลทั้งหมด/จำนวนหุ้นกู้ทั้งหมด เงินปันผลของแต่ละหุ้น
6. ระบบแสดงจำนวนเงินปันผลต่อหุ้น
7. ระบบค้นหาข้อมูลสมาชิกที่ทำการหุ้น
8. ระบบแสดงข้อมูลหุ้นทั้งหมดของสมาชิก
9. ระบบคำนวณยอดเงินปันผลโดย จำนวนเงินหุ้น * หุ้นทั้งหมดของสมาชิก
10. ระบบแสดงยอดเงินปันผลของสมาชิก
11. ระบบทำการบันทึก
12. พิมพ์ใบเสร็จเงินปันผลและจบการทำงาน



ภาพที่ 4.10 จัดการข้อมูลเงินปันผล

4.2.5.9 จัดการออกรายงาน

1. คณะกรรมการเลือกออกแบบที่ต้องการพิมพ์
2. คณะกรรมการกำหนดช่วงวันที่ออกรายงาน
3. ระบบแสดงการออกรายการ
4. ระบบพิมพ์ใบออกรายงาน และจบการทำงาน

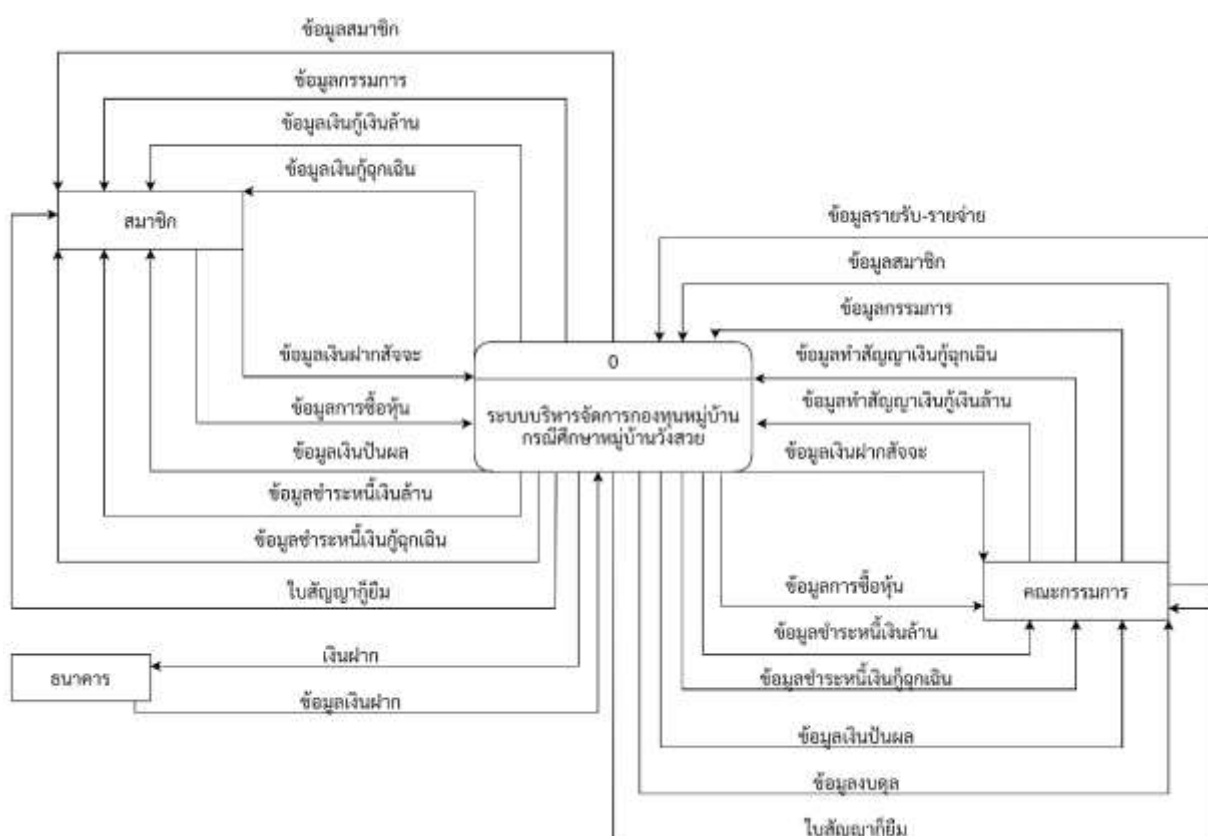


ภาพที่ 4.11 จัดการออกรายงาน

4.2.6 แผนผังบริบท (Context Diagram)

แผนผังบริบทเป็นการออกแบบในระดับสูงสุดโดยแผนภาพ เพื่อแสดงให้เห็นภาพรวมของระบบ ขั้นตอน

การทำงานความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ ในระบบกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเหตุการณ์ หรือ กระบวนการที่เกิดขึ้นในระบบ ดังแสดงในภาพ



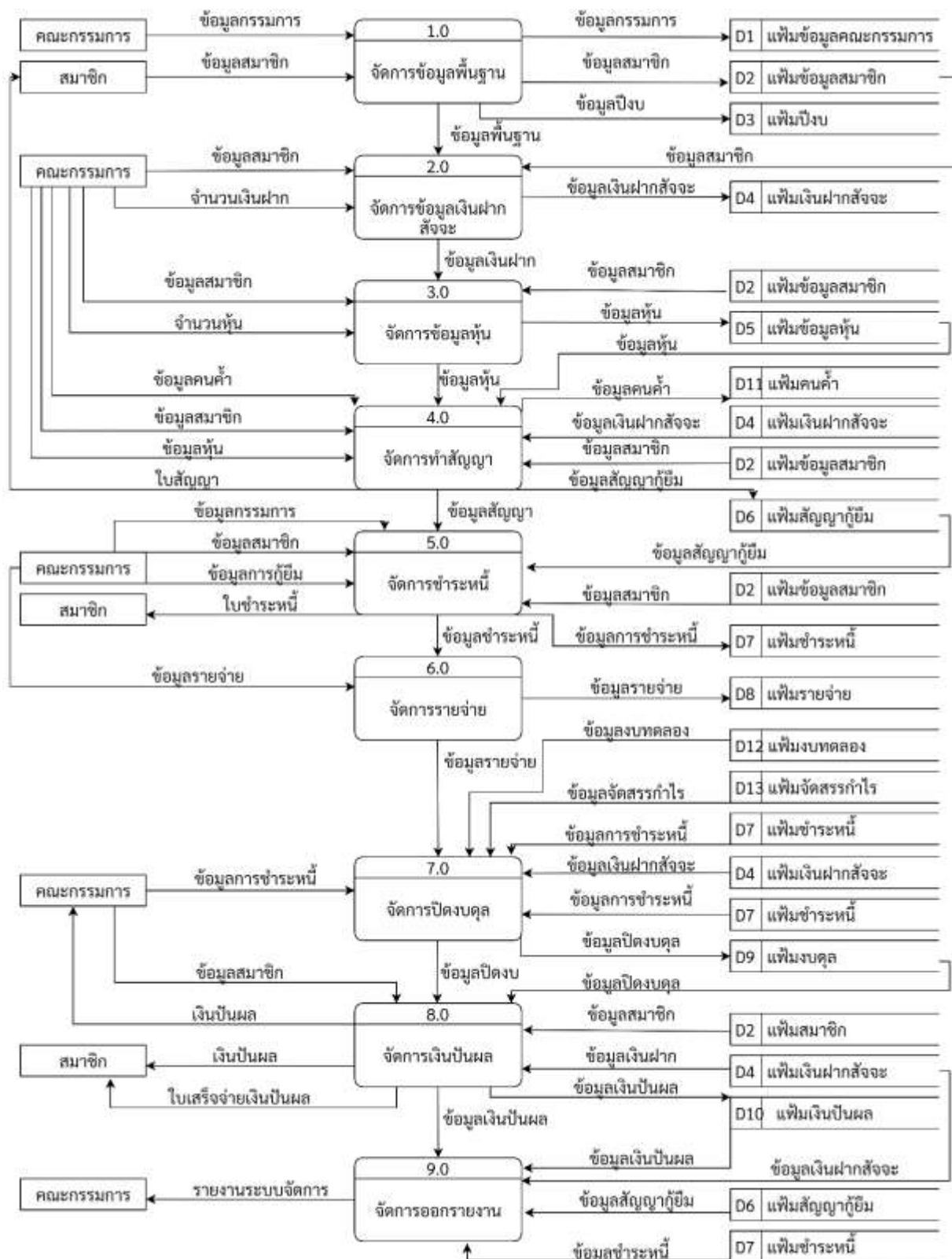
ภาพที่ 4.12 แผนผังบริบทของระบบงานใหม่

4.2.7 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูลเป็นแผนภาพที่ใช้แสดงถึงการไหลของข้อมูลในระบบระหว่างกระบวนการต่างๆ จากแผนผังบริบทโดยข้อมูลในแผนผังกระแสข้อมูลทำให้ทราบต้นทางของข้อมูลทิศทางของข้อมูลปลายทางข้อมูลแฟ้มจัดเก็บข้อมูลและเหตุการณ์ที่เกิดกับข้อมูลในระหว่างการไหลของข้อมูลของระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย โดยแบ่งออกเป็นแผนภาพกระแสข้อมูล 2 ระดับ คือแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 และกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ตามรายละเอียดต่อไปนี้

4.2.7.1 แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)

แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย มีรายละเอียดดังภาพ



ภาพที่ 4.13 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่1 ของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 4.13 เป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 แสดงองค์ประกอบจากแผนผังบริบท โดยสามารถแบ่งเป็นกระบวนการหลักของข้อมูลได้ 9 กระบวนการดังนี้

กระบวนการที่ 1.0 รับข้อมูลสมาชิก โดยคณะกรรมการเป็นผู้กรอกข้อมูล ชื่อ-สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ แล้วบันทึกลงแฟ้มข้อมูลสมาชิก และคณะกรรมการกรอกข้อมูล ชื่อ-สกุล สกุล เลขบัตรประจำตัวประชาชน ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ แล้วบันทึกลงแฟ้มข้อมูลคณะกรรมการ รับข้อมูลงบประมาณบันทึกลงในแฟ้มปีงบประมาณ

กระบวนการที่ 2.0 รับข้อมูลเงินฝากสัจจะและข้อมูลสมาชิกที่ฝากเงินมาบันทึกลงในแฟ้มเงินฝากสัจจะ

กระบวนการที่ 3.0 รับข้อมูลหุ้นของสมาชิก และกรอกข้อมูลสมาชิก แล้วบันทึกที่แฟ้มข้อมูลหุ้น

กระบวนการที่ 4.0 รับข้อมูลสมาชิกและจำนวนเงินที่กู้ ดึงข้อมูลจากแฟ้มเงินฝากสัจจะและข้อมูลหุ้น จัดทำสัญญาเงินกู้แล้ว บันทึกไปที่แฟ้มสัญญาเงินกู้

กระบวนการที่ 5.0 ดึงข้อมูลแฟ้มข้อมูลสมาชิกและข้อมูลสัญญากู้ยืมมาทำการชำระหนี้ จัดทำใบชำระหนี้แล้วบันทึกไปที่แฟ้มชำระหนี้ แล้วออกใบเสร็จให้ลูกค้า

กระบวนการที่ 6.0 รับข้อมูลรายรับ-รายจ่ายแล้วบันทึกไปที่แฟ้มรายรับ-รายจ่าย

กระบวนการที่ 7.0 ดึงข้อมูลจากแฟ้มเงินสัจจะ แฟ้มชำระหนี้ แฟ้มงบทดลอง ทำการปิดงบดุลแล้วบันทึกไปยังแฟ้มงบดุล

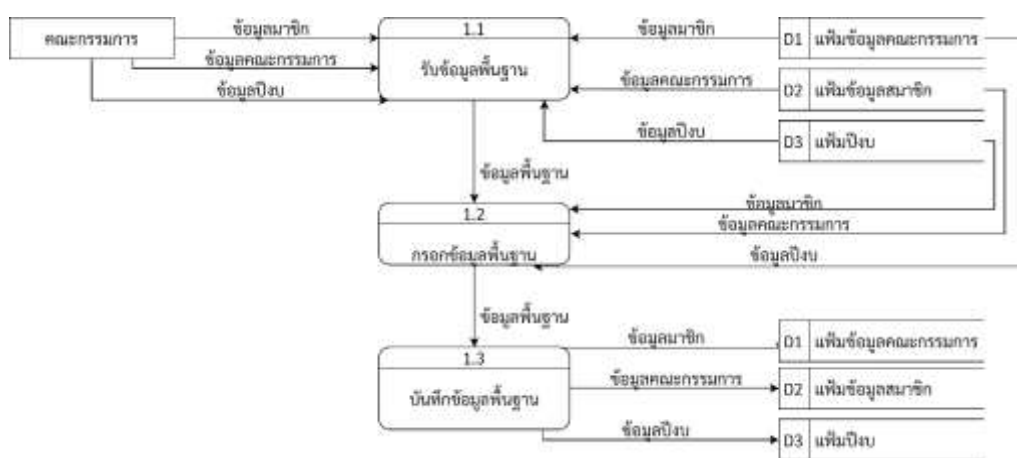
กระบวนการที่ 8.0 ดึงข้อมูลสมาชิกมาหาสมาชิก แฟ้มสมาชิก ดึงข้อมูลเงินฝากสัจจะมาจากแฟ้มเงินฝากสัจจะ ดึงข้อมูลหุ้นมาจากแฟ้มหุ้น ข้อมูลสมาชิกแล้วทำการคำนวณเงินปันผลแล้วทำการทำใบเสร็จเงินปันผลให้สมาชิก

กระบวนการที่ 9.0 เลือกข้อมูลที่จะออกรายโดย ดึงข้อมูลมาจากแฟ้มเงินฝากสัจจะ แฟ้มสัญญาเงินกู้ แฟ้มชำระหนี้ แฟ้มเงินปันผล คณะกรรมการจะได้รายงานของระบบจัดการที่คณะกรรมการต้องการ

4.2.7.2 แผนภาพข้อมูลระดับที่ 2 (Data Flow Diagram Level 2)

จากแผนภาพระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย สามารถนำมาอธิบายเพิ่มเติมเป็นแบบแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ได้ทั้งหมด 9 กระบวนการ ดังนี้

4.2.7.2.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน



ภาพที่ 4.14 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน
ของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.14 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

ประกอบไปด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

1) กระบวนการที่ 1.1 รับข้อมูลสมาชิก ข้อมูลคณะกรรมการ ข้อมูลปีงบประมาณ มาตรวจสอบ และทำการส่ง

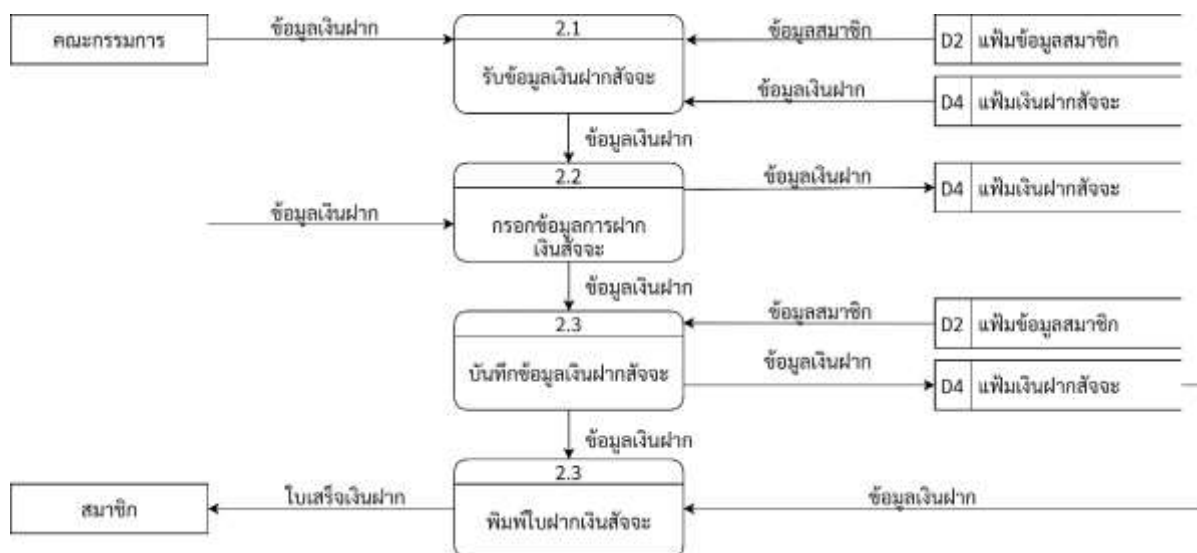
ข้อมูลไปยัง

2) กระบวนการที่ 1.2 กรอกข้อมูลพื้นฐานโดยรับจากกระบวนการที่ 1.1 ตรวจสอบและทำการส่ง

ต่อไป

3) กระบวนการที่ 1.3 บันทึกข้อมูลพื้นฐาน รับจากกระบวนการที่ 1.2 แล้วทำการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน

4.2.7.2.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 2.0 จัดการข้อมูลเงินฝากสัจจะ



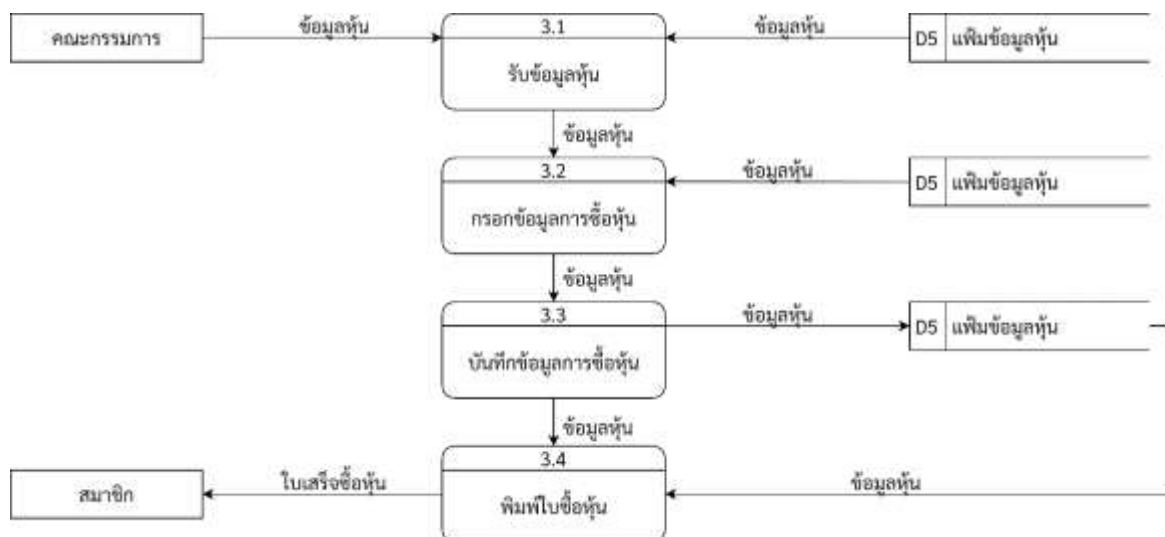
ภาพที่ 4.15 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 2.0 จัดการข้อมูลเงินฝากสัจจะ ของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 4.15 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 2.0 จัดการข้อมูลเงินฝากสัจจะ ประกอบไป

ด้วย 4 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 2.1 รับข้อมูลเงินฝากสัจจะดึงข้อมูลเงินฝากของสมาชิมาตรวจสอบ และทำการส่งข้อมูลไปยังกระบวนการที่ 2.2
- 2) กระบวนการที่ 2.2 กรอกข้อมูลเงินฝากสัจจะกรอกจำนวนเงินฝากของสมาชิกบันทึกข้อมูลไปยังแฟ้มเงินฝากสัจจะแล้วส่งไปยังกระบวนการที่ 2.3
- 3) กระบวนการที่ 2.3 คำนวณยอดเงินฝากสัจจะดึงข้อมูลสมาชิกและข้อมูลเงินฝากสัจจะ มาคำนวณยอดเงินฝากสัจจะ แล้วส่งไปยังกระบวนการที่ 2.4
- 4) กระบวนการที่ 2.4 บันทึกข้อมูลเงินฝากสัจจะ รับจำนวนเงินฝากมาแล้วบันทึกลงแฟ้มเงินฝากสัจจะ
- 5) กระบวนการที่ 2.5 พิมพ์ใบฝากสัจจะรับข้อมูลจากกระบวนการที่ 2.4 แล้วทำการพิมพ์ใบฝากเงิน

4.2.7.2.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 3.0 จัดการข้อมูลหุ้น



ภาพที่ 4.16 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 3.0 จัดการข้อมูลหุ้น ของระบบงานใหม่

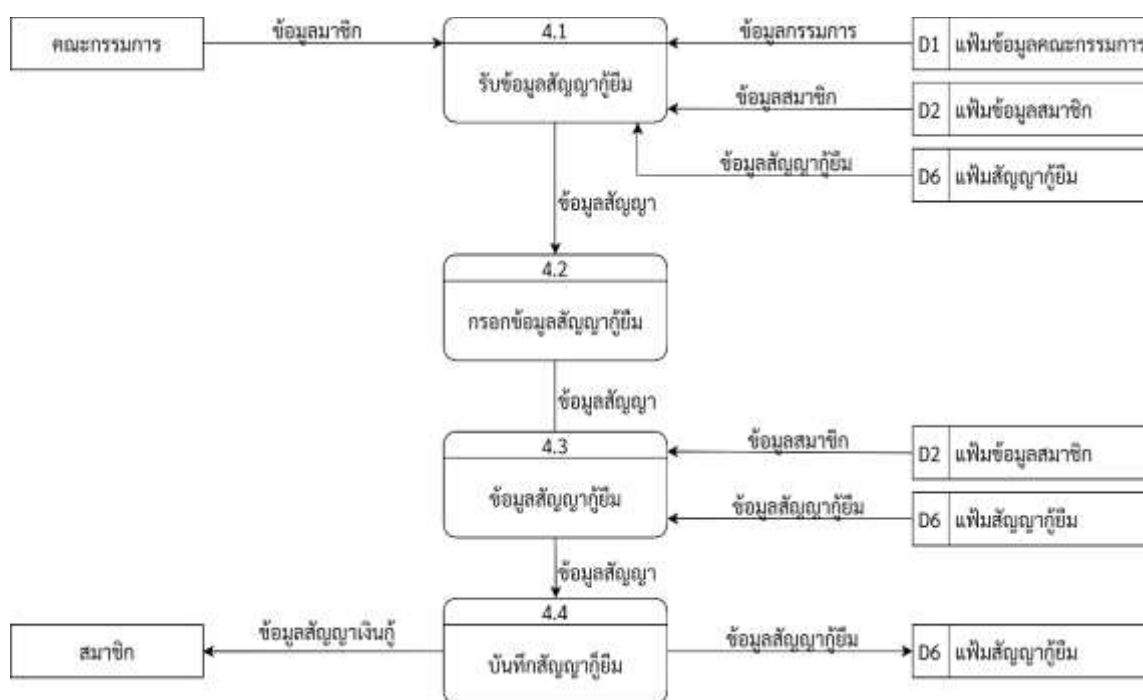
จากภาพที่ 4.16 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 3.0 จัดการข้อมูลหุ้น ประกอบไปด้วย 4 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 3.1 รับข้อมูลหุ้น ดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลหุ้นตรวจสอบแล้วส่งต่อไปกระบวนการที่ 3.2
- 2) กระบวนการที่ 3.2 ค้นหาสมาชิก ดึงข้อมูลจากเพิ่มสมาชิก ส่งต่อไปที่กระบวนการ 3.3
- 3) กระบวนการที่ 3.3 กรอกจำนวนหุ้นคณะกรรมการกรอกจำนวนหุ้นส่งต่อไปที่กระบวนการที่ 3.4
- 4) กระบวนการที่ 3.4 คำนวณหุ้น ดึงข้อมูลจากเพิ่มดึงข้อมูลจากเพิ่มข้อมูลหุ้นมาคำนวณแล้วส่งต่อไปที่กระบวนการที่ 3.5
- 5) กระบวนการที่ 3.5 แสดงข้อมูลหุ้นรับข้อมูลจากกระบวนการที่ 3.4 ส่งไปยังกระบวนการที่ 3.6
- 6) กระบวนการที่ 3.6 บันทึกข้อมูล รับข้อมูลจากกระบวนการที่ 3.5 บันทึกลงเพิ่มข้อมูลหุ้นส่งไปยังกระบวนการที่ 3.7

7) กระบวนการที่ 3.7 พิมพ์ใบซื้อหุ้นรับข้อมูลจากกระบวนการที่ 3.6 ดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลหุ้น

แล้วพิมพ์ใบเสร็จซื้อหุ้นให้แก่ลูกค้า

4.2.7.2.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 4.0 จัดการทำสัญญา



ภาพที่ 4.17 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 4.0 จัดการข้อมูลหุ้น ของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 4.17 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 4.0 จัดการข้อมูลหุ้น ประกอบไปด้วย 4 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

1) กระบวนการที่ 4.1 จัดการรับข้อมูลสัญญากู้ยืมโดยการดึงเอาข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลกรรมการสมาชิก

แฟ้มเงินกู้ มาตรวจสอบและทำการส่งข้อมูลไปยังกระบวนการที่ 4.2

2) กระบวนการที่ 4.2 กรอกข้อมูลสัญญาเงินกู้โดยส่งข้อมูลไปยังแฟ้มสัญญากู้ยืมแล้วส่งไปยัง

กระบวนการที่ 4.3

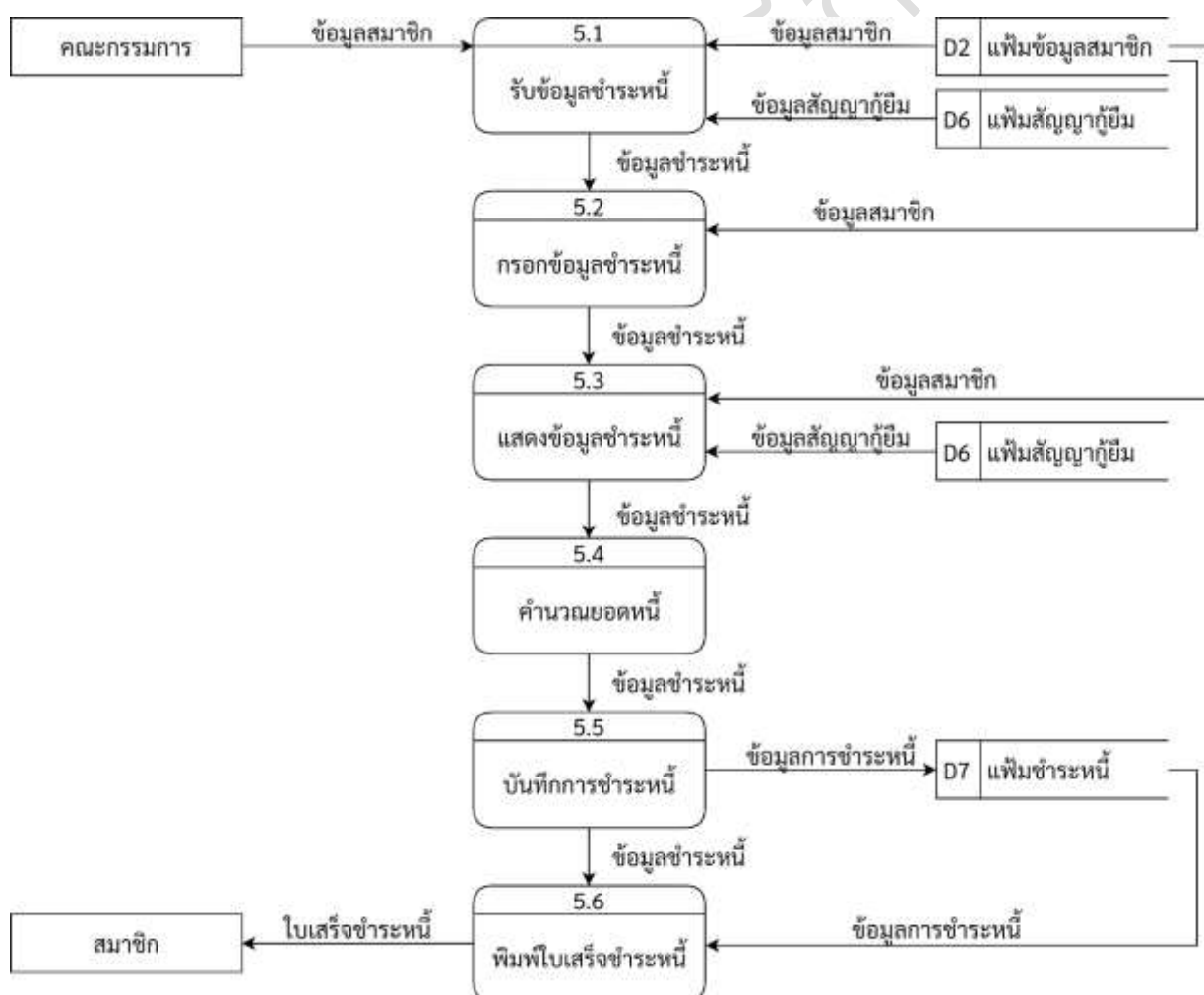
3) กระบวนการที่ 4.3 ระบบตรวจสอบสัญญาเงินกู้ข้อมูลสัญญาเงินกู้จากกระบวนการที่ 4.2 แล้วทำการ

บันทึกข้อมูลสัญญาเงินกู้

4) กระบวนการที่ 4.4 บันทึกข้อมูลสัญญาเงินกู้บันทึกไปเพิ่มสัญญาเงินกู้ยืมแล้วส่งไปกระบวนการที่ 4.5

5) กระบวนการที่ 4.4 พิมพ์ใบสัญญาเงินกู้ดึงข้อมูลจากเพิ่มสัญญาเงินกู้ยืมแล้วทำการพิมพ์ใบสัญญาให้สมาชิก

4.2.7.2.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 5.0 จัดการชำระหนี้



ภาพที่ 4.18 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 5.0 จัดการชำระหนี้ ของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 4.18 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 5.0 จัดการชำระหนี้ ประกอบไปด้วย 6 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

1) กระบวนการที่ 5.1 รับข้อมูลชำระหนี้โดยการดึงเอาข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลสมาชิกข้อมูลสัญญาเงินกู้

มาตรวจสอบและทำการส่งข้อมูลไปยังกระบวนการที่ 5.2

2) กระบวนการที่ 5.2 ค้นหาข้อมูลสมาชิกแล้วส่งไปยังกระบวนการที่ 5.3

3) กระบวนการที่ 5.3 แสดงข้อมูลชำระหนี้โดยดึงข้อมูลจากแฟ้มชำระหนี้แล้วส่งไปยังกระบวนการที่ 5.4

4) กระบวนการที่ 5.4 คำนวณยอดหนี้ คำนวณโดยเงินหุ้น*อัตราดอกเบี้ย ส่งไปยังกระบวนการที่ 5.5

5) กระบวนการที่ 5.5 กรอออกยอดเงินชำระหนี้แล้วส่งไปยังกระบวนการที่ 5.6

6) กระบวนการที่ 5.6 แสดงยอดนี้คงเหลือแล้วส่งไปยังกระบวนการที่ 5.7

7) กระบวนการที่ 5.7 บันทึกการชำระหนี้บันทึกลงไปในแฟ้มชำระหนี้แล้วส่งไปยังกระบวนการที่ 5.8

8) พิมพ์ใบชำระหนี้ รับข้อมูลจากกระบวนการที่ 5.7 ข้อมูลการชำระหนี้แล้วทำการพิมพ์ใบชำระหนี้ให้แก่สมาชิก

4.2.7.2.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 6.0 จัดการรายรับ-รายจ่าย



ภาพที่ 4.19 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 6.0 จัดการรายรับ-รายจ่าย ของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 4.19 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 6.0 จัดการรายรับ-รายจ่าย ประกอบไปด้วย 2 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

1) กระบวนการที่ 6.1 รับข้อมูลรายรับ-รายจ่ายมาจากคณะกรรมการและทำการส่งข้อมูลไปยังที่ได้รับกระบวนการที่ 6.2

2) กระบวนการที่ 6.2 บันทึกการรับ-รายจ่ายลงในแฟ้มการรับ-รายจ่าย

4.2.7.2.7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 7.0 จัดการปิดงบดุล

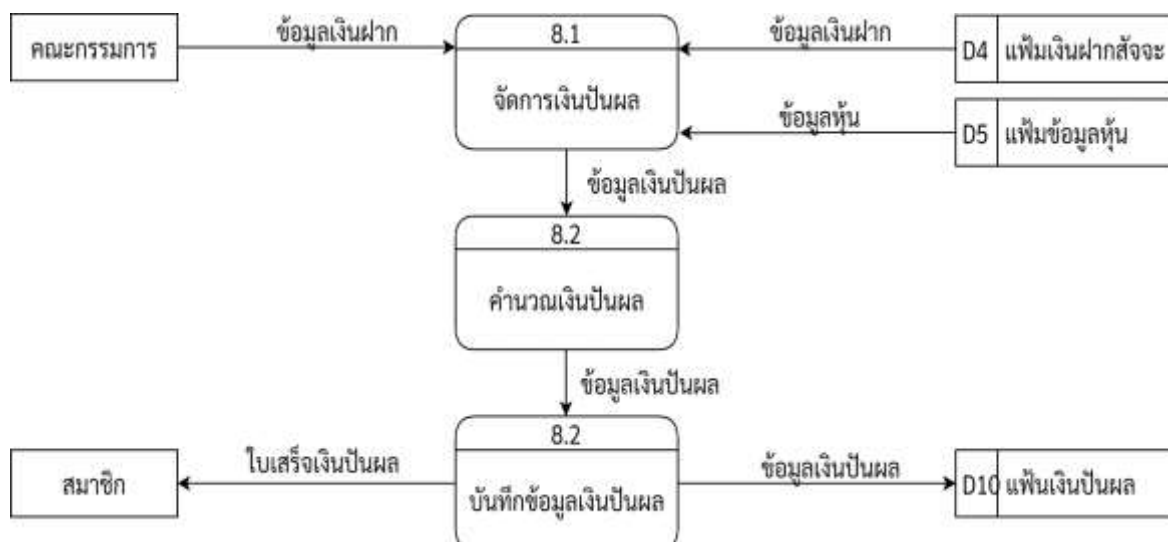


ภาพที่ 4.20 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 7.0 จัดการปิดงบดุล ของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 4.20 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 7.0 จัดการปิดงบดุล ประกอบไปด้วย 2 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 7.1 จัดการปิดงบดุลรับข้อมูลกรรมการมาตรวจสอบตั้งข้อมูลจากแฟ้มเงินฝากสัจจะแล้วทำการส่งไปยังกระบวนการที่ 7.2
- 2) กระบวนการที่ 7.2 ค้นหาปั๊งบแล้วส่งไปกระบวนการที่ 7.3
- 3) กระบวนการที่ 7.3 ระบบตรวจสอบยอดเงินที่ชำระทั้งหมดตั้งข้อมูลจากแฟ้มชำระหนี้แล้วส่งไปยังกระบวนการที่ 7.4
- 4) กระบวนการที่ 7.4 แสดงยอดชำระค้างทั้งหมด ส่งไปยังกระบวนการที่ 7.5
- 5) กระบวนการที่ 7.5 บันทึกข้อมูลปิดงบดุลลงไปยังแฟ้มงบดุล

4.2.7.2.8 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 8.0 จัดการเงินปันผล

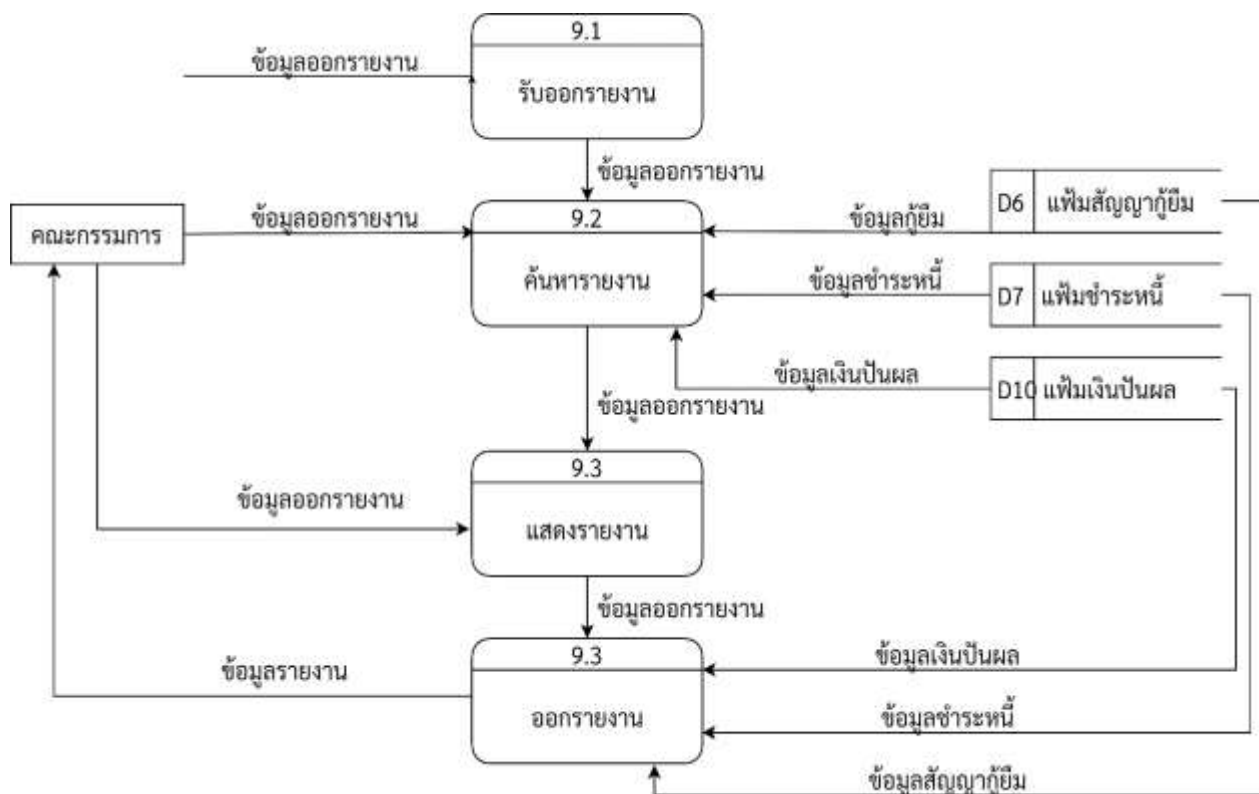


ภาพที่ 4.21 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 8.0 จัดการเงินปันผล ของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 4.21 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 8.0 จัดการเงินปันผล ประกอบไปด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 8.1 จัดการเงินปันผลรับข้อมูลเงินปันผลตั้งข้อมูลเพิ่มสมาชิกและเพิ่มข้อมูลหุ้นทำการตรวจสอบและส่งข้อมูลไปยังกระบวนการที่ 8.2
- 2) กระบวนการที่ 8.2 คำนวณเงินปันผลรับข้อมูลจากกระบวนการที่ 8.1 แล้วทำการคำนวณเงินปันผลส่งไปยังกระบวนการที่ 8.3
- 3) กระบวนการที่ 8.3 แสดงเงินปันผลรับข้อมูลเงินปันผลจากกระบวนการที่ 8.2 และส่งไปยังกระบวนการที่ 8.4
- 4) กระบวนการที่ 8.4 แสดงเงินปันผลรับข้อมูลเงินปันผลจากกระบวนการที่ 8.3และทำการบันทึกข้อมูลเงินปันผลไปยังแฟ้มเงินปันผลและออกใบเสร็จให้กับสมาชิก

4.2.7.2.9 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 9.0 จัดการออกรายงาน



ภาพที่ 4.22 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 9.0 จัดการออกรายงาน ของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 4.22 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 9.0 จัดการออกรายงาน ประกอบด้วย 4 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 9.1 รับข้อมูลออกรายงานคณะกรรมการข้อมูลออกรายงานและทำการส่งข้อมูลไปยังกระบวนการที่ 9.2
- 2) กระบวนการที่ 9.2 ค้นหารายงานรับข้อมูลจากกระบวนการที่ 9.1 ค้นหาข้อมูลรายงานจากแฟ้มข้อมูลหุ้นเงินปันผลแล้วส่งต่อไปยังกระบวนการที่ 9.3
- 3) กระบวนการที่ 9.3 แสดงข้อมูลรายงานแล้วส่งไปยังกระบวนการที่ 9.4
- 4) กระบวนการที่ 9.4 ออกรายงานรับข้อมูลรายงานจาก 9.3 แสดงรายงานระบบออกแบบรายงานข้อมูลสัญญาเงินกู้ ข้อมูลหุ้น ข้อมูลชำระหนี้ ข้อมูลเงินปันผลให้กับคณะกรรมการ

4.3 พัฒนาระบบงานให้ตรงตามทีออกแบไว้

จากปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย

การพัฒนาใหม่ ที่ออกแบบไว้ดังนี้

- 1.ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน
- 2.ระบบจัดการข้อมูลฝากเงินสัจจะออมทรัพย์ (เงินสัจจะ)
- 3.ระบบจัดการข้อมูลการซื้อหุ้น
- 4.ระบบจัดการทำสัญญาเงินกู้กองทุนเงินล้าน
- 5.ระบบจัดการทำสัญญาเงินกู้ฉุกเฉินได้ (สัจจะ)
- 6.ระบบจัดการชำระหนี้เงินกู้กองทุนเงินล้าน
- 7.ระบบจัดการชำระหนี้เงินกู้ฉุกเฉิน (จากเงินสัจจะ)
- 8.ระบบจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย
- 9.ระบบจัดการปิดงบดุลบัญชีกองทุนเงินล้าน
- 10.ระบบจัดการข้อมูลเงินปันผล
- 11.ระบบจัดการออกรายงาน

แต่ละกระบวนการสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบได้ดังนี้

4.3.1 หน้าแรก

หน้าแรกเป็นหน้าจอที่ใช้แสดงเมนูการทำงานทั้งหมดในระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆได้ดังภาพ



ภาพที่ 4.23 หน้าแรกของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 4.23 แบ่งจอภาพหน้าแรก ออกเป็น 4 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่1 เป็นส่วนแสดงชื่อระบบงาน

ส่วนที่2 เป็นส่วนแสดงเมนูการทำงานทั้งหมดของระบบ

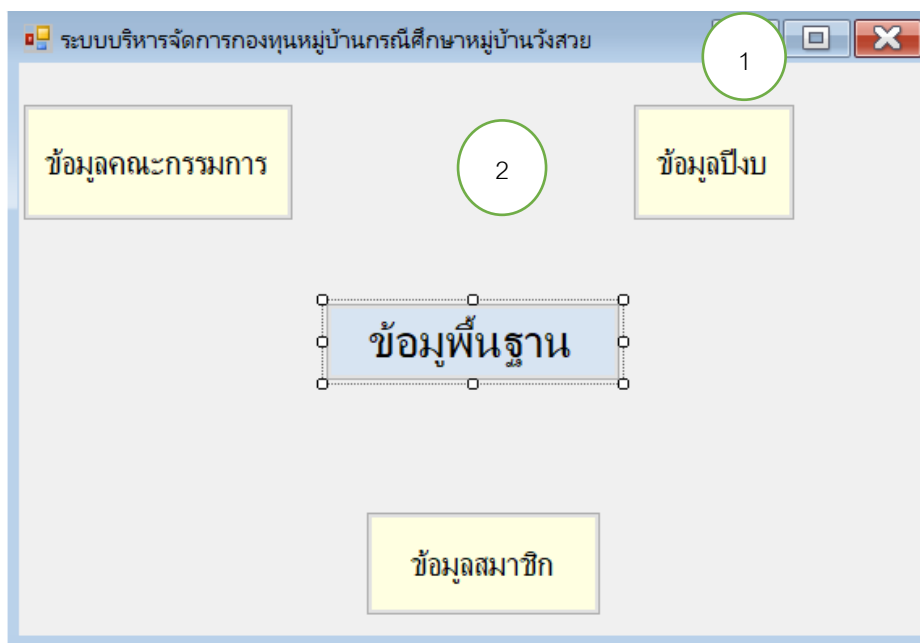
ส่วนที่3 เป็นส่วนแสดงรูปภาพ

ส่วนที่4 เป็นส่วนแสดงปุ่มปิดการทำงาน

4.3.2 หน้าข้อมูลพื้นฐาน

หน้าข้อมูลพื้นฐานเป็นหน้าใช้แสดงข้อมูลพื้นฐานของระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน

กรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆได้ดังภาพ



ภาพที่ 4.24 หน้าข้อมูลพื้นฐาน

จากภาพที่ 4.24 แบ่งจอภาพข้อมูลพื้นฐาน ออกเป็น 2 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่1 เป็นส่วนแสดงชื่อระบบงาน

ส่วนที่2 เป็นส่วนแสดงเมนูการทำงานทั้งหมดของระบบ

4.3.2.1 หน้าจัดการข้อมูลปีงบประมาณ

หน้าจัดการข้อมูลปีงบประมาณเป็นหน้าใช้กรอกข้อมูลปีงบประมาณของระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน
กรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆได้ดังภาพ

ภาพที่ 4.25 หน้าจัดการข้อมูลปีงบประมาณ

จากภาพที่ 4.25 แบ่งจอภาพหน้าจัดการข้อมูลปีงบประมาณออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่1 เป็นส่วนแสดงชื่อระบบงาน

ส่วนที่2 เป็นส่วนกรอกข้อมูลปีงบประมาณ

ส่วนที่3 เป็นปุ่มควบคุมการทำงาน

4.3.2.2 หน้าจัดการข้อมูลคณะกรรมการ

หน้าจัดการข้อมูลคณะกรรมการเป็นหน้าใช้กรอกข้อมูลคณะกรรมการของระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆได้ดังภาพ

ภาพที่ 4.26 หน้าจัดการข้อมูลคณะกรรมการ

จากภาพที่ 4.26 แบ่งจอภาพหน้าจัดการข้อมูลคณะกรรมการออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละ ส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่1 เป็นส่วนแสดงชื่อระบบงาน

ส่วนที่2 เป็นส่วนกรอกข้อมูลคณะกรรมการ

ส่วนที่3 เป็นปุ่มควบคุมการทำงาน

4.3.2.3 หน้าจัดการข้อมูลสมาชิก

หน้าจัดการข้อมูลสมาชิกเป็นหน้าใช้กรอกข้อมูลสมาชิกของระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆได้ดังภาพ

ภาพที่ 4.27 หน้าจัดการข้อมูลสมาชิก

จากภาพที่ 4.27 แบ่งจอภาพหน้าจัดการข้อมูลสมาชิกออกเป็น3ส่วนซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่1 เป็นส่วนแสดงชื่อระบบงาน

ส่วนที่2 เป็นส่วนกรอกข้อมูลข้อมูลสมาชิก

ส่วนที่3 เป็นปุ่มควบคุมการทำงาน

4.3.3 หน้าฝากเงินสัจจะ

หน้าฝากเงินสัจจะเป็นหน้าใช้กรอกข้อมูลเงินสัจจะของระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณศึกษาหมู่บ้านวังสวาย สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆได้ดังภาพ

The screenshot shows a software window titled 'ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณศึกษา หมู่บ้านวังสวาย'. The main content area is titled 'เงินฝากสัจจะ' (Savings Deposit). It contains several input fields and buttons:

- Section 1 (Top Right):** A window title bar with standard Windows controls (minimize, maximize, close) and a close button labeled 'X'.
- Section 2 (Main Form):** A series of input fields for deposit details:
 - เลขบัตรประชาชน (ID Card Number)
 - ชื่อ-สกุล (Name-Surname)
 - จำนวนเงิน (Amount)
 - รวมเงินฝากสัจจะ (Total Savings Deposit)
 - หมายเหตุ (Remarks)
 - ผู้รับเงิน (Receiver)
- Section 3 (Bottom):** Three buttons: 'เพิ่ม' (Add), 'ลบ' (Delete), and 'แก้ไข' (Edit).

ภาพที่ 4.38 หน้าฝากเงินสัจจะ

จากภาพที่ 4.38 แบ่งจอภาพหน้าฝากเงินสัจจะออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่1 เป็นส่วนแสดงชื่อระบบงาน

ส่วนที่2 เป็นส่วนกรอกข้อมูลฝากเงินสัจจะและค้นหาข้อมูล

ส่วนที่3 เป็นปุ่มควบคุมการทำงาน

4.3.4 หน้าหุ้น

หน้าหุ้นเป็นหน้าใช้กรอกข้อมูลหุ้นของระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษา หมู่บ้านวังสวาย สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆได้ดังภาพ

ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษา หมู่บ้านวังสวาย

หุ้น

วันที่

เลขบัตรประจำตัวประชาชน

ค้นหา

ชื่อ-สกุล

จำนวนหุ้น

จำนวนเงิน

เพิ่ม ลบ แก้ไข

ตกลง

ภาพที่ 4.29 หน้าหุ้น

จากภาพที่ 4.29 แบ่งจอภาพหน้าหุ้นออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละ ส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่1 เป็นส่วนแสดงชื่อระบบงาน

ส่วนที่2 เป็นส่วนกรอกข้อมูลหุ้นและค้นหาข้อมูล

ส่วนที่3 เป็นปุ่มควบคุมการทำงาน

4.3.5 หน้าสัญญาเงินกู้

หน้าสัญญาเงินกู้เป็นหน้าใช้กรอกข้อมูลสัญญาของระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน
กรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆได้ดังภาพ

The screenshot shows a software window titled 'ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษา หมู่บ้านวังสวาย'. Inside, the form is titled 'สัญญาเงินกู้'. It contains the following elements:

- Section 1 (Top Right):** A text box for 'วันที่' (Date).
- Section 2 (Middle Left):** Input fields for 'เลขบัตรประจำตัวประชาชน' (ID Card Number), 'ชื่อ-สกุล' (Name-Surname), 'บ้านเจ้า' (Household Head), 'ที่อยู่' (Address), and 'เลขบัตรประจำตัวประชาชน' (ID Card Number).
- Section 3 (Bottom Right):** A large button labeled 'พิมพ์ใบสัญญา' (Print Loan Agreement).
- Section 4 (Right Side):** Two radio buttons labeled 'สัญญาเงินค้ำ' (Loan Agreement) and 'สัญญาเงินฉุกเฉิน' (Emergency Loan Agreement).

At the bottom of the form, there are buttons for 'เพิ่ม' (Add), 'ลบ' (Delete), 'แก้ไข' (Edit), and 'ปิด' (Close).

ภาพที่ 4.30 หน้าสัญญาเงินกู้

จากภาพที่ 4.30 แบ่งจอภาพหน้าสัญญาเงินกู้ออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่1 เป็นส่วนแสดงชื่อระบบงาน

ส่วนที่2 เป็นส่วนกรอกข้อมูลสัญญาเงินกู้และค้นหาข้อมูล

ส่วนที่3 เป็นปุ่มควบคุมการทำงาน

ส่วนที่4 เป็นส่วนแสดงการเลือกการทำสัญญา

4.3.6 หน้าชำระหนี้เงินกู้

หน้าชำระหนี้เงินกู้เป็นหน้าใช้กรอกข้อมูลชำระหนี้เงินกู้ของระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆได้ดังภาพ

The screenshot shows a web application window titled 'ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษา หมู่บ้านวังสวาย'. It has three tabs: 'เงินล้าน', 'เงินฉุกเฉิน', and 'การชำระหนี้' (selected). The 'การชำระหนี้' tab contains the following elements:

- Section 1 (Title Bar):** Window title and standard OS controls.
- Section 2 (Borrower Info):** Fields for 'เลขบัตรประชาชน' (ID Card), 'ชื่อ-สกุล' (Name-Surname), 'จำนวนเงินกู้' (Loan Amount), 'ดอกเบี้ย' (Interest), 'ยอดที่ต้องชำระ' (Amount Due), 'จำนวนเงินที่ชำระ' (Amount Paid), 'คงเหลือ' (Balance), and 'สถานะ' (Status).
- Section 3 (Loan Details):** Fields for 'วันที่' (Date), 'คืนเงิน' (Repayment), and 'พิมพ์ใบเสร็จ' (Print Receipt).
- Section 4 (Action Buttons):** Buttons for 'เพิ่ม' (Add), 'ลบ' (Delete), and 'แก้ไข' (Edit).

ภาพที่ 4.31 หน้าชำระหนี้เงินกู้

จากภาพที่ 4.31 แบ่งจอภาพชำระหนี้เงินกู้ออกเป็น 4 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่1 เป็นส่วนแสดงชื่อระบบงาน

ส่วนที่2 เป็นส่วนแสดงการเลือกการชำระหนี้กองทุน

ส่วนที่3 เป็นส่วนกรอกข้อมูลสัญญาเงินกู้และค้นหาข้อมูล

ส่วนที่4เป็นปุ่มควบคุมการทำงาน

4.3.7 หน้ารายรับ-รายจ่าย

หน้ารายรับ-รายจ่ายเป็นหน้าใช้กรอกข้อมูลรายรับ-รายจ่ายของระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆได้ดังภาพ

ภาพที่ 4.32 หน้ารายรับ-รายจ่าย

จากภาพที่ 4.32 แบ่งจอภาพหน้ารายรับ-รายจ่ายออกเป็น 4 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่1 เป็นส่วนแสดงชื่อระบบงาน

ส่วนที่2 เป็นส่วนแสดงการเลือกหน้ารายรับ-รายจ่าย

ส่วนที่3 เป็นส่วนกรอกข้อมูลรายรับ-รายจ่าย

ส่วนที่4 เป็นปุ่มควบคุมการทำงาน

4.3.8 หน้าปดงบดุล

หน้าปดงบดุลเป็นหน้าใช้กรอกข้อมูลปดงบดุลระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน
กรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆได้ดังภาพ

ภาพที่ 4.33 หน้าปดงบดุล

จากภาพที่ 4.33 แบ่งจอภาพหน้าปดงบดุลออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละ ส่วน
ได้ดังนี้

ส่วนที่1 เป็นส่วนแสดงชื่อระบบงาน

ส่วนที่2 เป็นส่วนกรอกข้อมูลปดงบดุลและค้นหาข้อมูล

ส่วนที่3 เป็นปุ่มควบคุมการทำงาน

4.3.9 หน้าเงินปันผล

หน้าเงินปันผลเป็นหน้าใช้กรอกข้อมูลเงินปันผลระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน
กรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆได้ดังภาพ

ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านกรณีศึกษา หมู่บ้านวังสวาย

1

เงินปันผล วันที่

เงินปันผล

หุ้นทั้งหมด 2

เงินปันผลต่อหุ้น

เลขบัตรประจำตัวประชาชน

3 สกุลเงิน

จำนวนหุ้น

ยอดเงินปันผล

ค้นหา

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด

ภาพที่ 4.34 หน้าเงินปันผล

จากภาพที่ 4.34 แบ่งจอภาพหน้าเงินปันผลออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

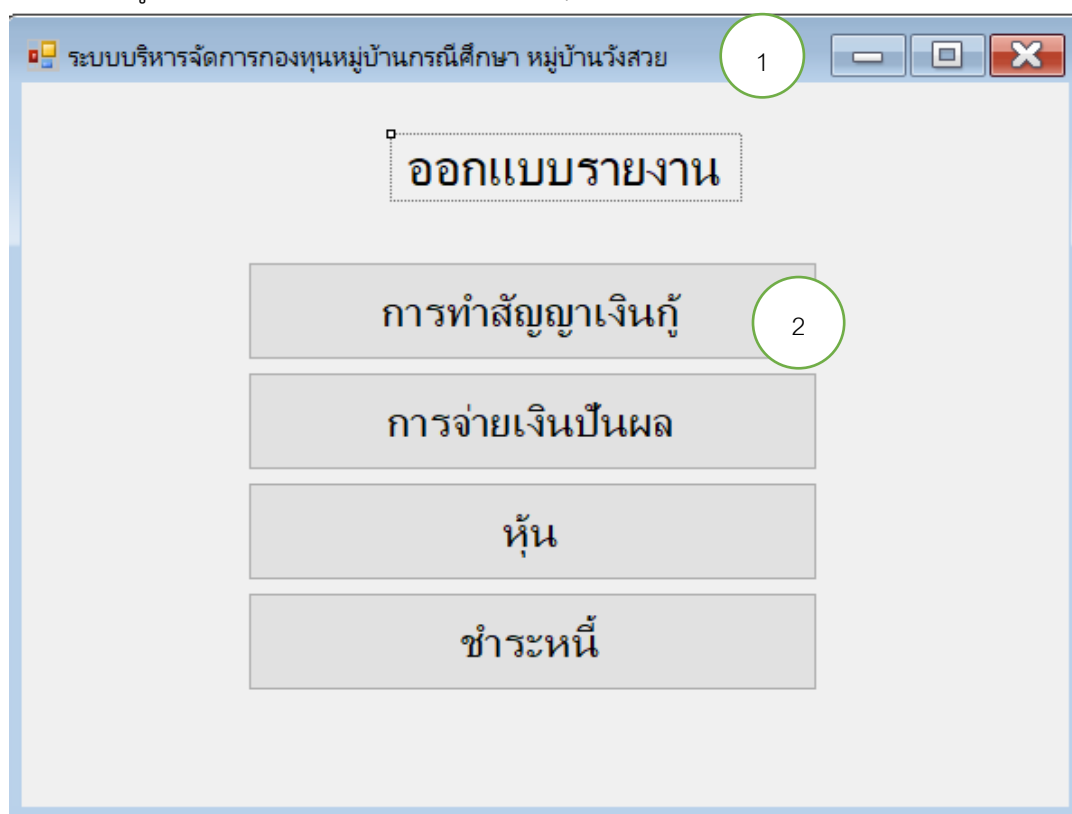
ส่วนที่1 เป็นส่วนแสดงชื่อระบบงาน

ส่วนที่2 เป็นส่วนกรอกข้อมูลเงินปันผลและค้นหาข้อมูล

ส่วนที่3 เป็นปุ่มควบคุมการทำงาน

4.3.10 หน้าออกแบบรายงาน

หน้าออกแบบรายงานเป็นหน้าใช้เลือกการออกแบบรายงานระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน
กรณีศึกษาหมู่บ้านวังสวาย สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆได้ดังภาพ



ภาพที่ 4.35 หน้าออกรายงาน

จากภาพที่ 4.35 แบ่งจอภาพหน้าเงินปันผลออกเป็น 2 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่1 เป็นส่วนแสดงชื่อระบบงาน

ส่วนที่2 เป็นส่วนแสดงการเลือกออกแบบรายงาน

4.4 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น

จากการศึกษาประสิทธิภาพและความพึงพอใจจากการใช้งานระบบในส่วนงานต่างๆได้ทำการทดสอบข้อมูลได้ ดังนี้

ตารางที่ 4.2 จำนวน (คน) และ ร้อยละ ประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบที่ พัฒนาขึ้นในส่วนจัดการข้อมูลระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำแนกตาม เพศ อายุ สถานะ ความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์ เป็นสมาชิกมากี่ปี

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 เพศ		
ชาย	35	41.7
หญิง	49	58.3
รวม	84	100
2 อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	1	1.2
20-40 ปี	38	46.4
41 ปีขึ้นไป	44	52.4
รวม	84	100
3.สถานะ		
อาจารย์	9	10.7
บุคลากร	15	17.9
ประชาชนทั่วไป	60	71.4
รวม	84	100
4 ความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์		
พอใช้ได้	67	79.8
ปานกลาง	17	20.2
รวม	84	100

ตารางที่ (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน(คน)	ร้อยละ
5 เป็นสมาชิกมากี่ปี (เฉพาะสมาชิกและคณะกรรมการ)		
1-3 ปี	10	13.3
4- 6 ปี	41	54.7
7 ขึ้นไป	24	32.0
รวม	75	100

จากตารางที่ 4.2 พบว่ามีข้อมูลทั่วไป คือ เพศหญิง (ร้อยละ 58.3) รองลงมา เพศชาย (ร้อยละ 41.7) มีอายุ 41 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 52.4) รองลงมา อายุ 20-40ปี มีสถานะเป็นประชาชนทั่วไป (ร้อยละ 71.4) รองลงมา บุคลากร (ร้อยละ 17.9) ความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์ พอใช้ได้ (ร้อยละ 79.8) รองลงมา ปานกลาง (ร้อยละ 20.2) เป็นสมาชิกมากี่ปี(เฉพาะสมาชิกและคณะกรรมการ) 4-6 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 54.7) รองลงมา (ร้อยละ 32.0)

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นจากผู้ใช้งานระบบ ในด้าน ประสิทธิภาพของระบบ

รายการประสิทธิภาพ	$\bar{x}$	S.D	ระดับประสิทธิภาพ
ระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน	3.82	.920	มาก
ลดความซับซ้อนของข้อมูล	3.87	.833	มาก
ระบบมีความสะดวกในการใช้งาน	4.05	.835	มาก
การเก็บรวบรวมข้อมูลมีประสิทธิภาพ	4.05	.835	มาก
ง่ายต่อการค้นหาข้อมูล	4.13	.818	มาก
ง่ายต่อการคำนวณการปิดงบ	4.05	.835	มาก
ความสะดวกในการทำงานของระบบ	4.13	.818	มาก
ระบบพัฒนาตรงตามความต้องการ	3.99	.768	มาก
ความเหมาะสมในการทำงานของระบบ	3.94	.883	มาก
โดยรวม	4.13	.818	มาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่า บุคลากร มีระดับการรับรู้ด้านประสิทธิภาพของระบบดังนี้

ด้านประสิทธิภาพของระบบ พบว่าโดยรวมผู้ใช้งานระบบมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพของระบบในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.13) เมื่อแยกพิจารณาข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 9 รายข้อ ผู้ใช้ระบบมีความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพในด้านง่ายต่อการค้นหาข้อมูล มีประสิทธิภาพเท่าๆกันกับความสะดวกในการทำงานของระบบ โดยมี(ค่าเฉลี่ย 4.13) รองลงมาเป็นระบบความสะดวกต่อการใช้งาน ตรงกับรวบรวมข้อมูลมีประสิทธิภาพ ง่ายต่อการคำนวณปิดงบ (ค่าเฉลี่ย 4.05) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวน จำนวนที่คาดหวัง และค่าไคสแควร์ของสถานะและการประเมินประสิทธิภาพ เกี่ยวกับระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน

สถานะ	ระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน					χ^2
	ระดับความต้องการน้อย	ระดับความต้องการปานกลาง	ระดับความต้องการมาก	ระดับความต้องการมากที่สุด	รวม	
อาจารย์						8.610
Count	2	4	2	1	9	
Expected Count	4	3.4	2.5	2.7	9.0	
บุคลากร						
Count	0	5	4	6	15	
Expected Count	7	7.5	4.1	4.5	15.0	
ประชาชนทั่วไป						
Count	2	23	17	18	60	
Expected Count	2.9	22.9	16.4	17.9	60.0	
รวม						
Count	4	32	23	25	84	
Expected Count	4.0	32.0	23.0	25.0	84.0	

จากตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์ สมมุติฐาน

สมมุติฐาน สถานะมีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน

H0 : สถานะไม่มีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน

H1: สถานะมีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน

จากการคำนวณ $df = 6$, ค่า χ^2 ที่คำนวณได้เท่ากับ 8.610

จากการคำนวณ $df = 6$, ค่า χ^2 ที่เปิดตารางได้เท่ากับ 12.600 และ

ค่า χ^2 ที่เปิดตารางได้ = 12.600 ซึ่งค่า χ^2 ที่เปิดตารางได้มากกว่า การคำนวณ จึงยอมรับสมมุติฐาน

H0 และปฏิเสธ H1 คือ สถานะไม่มีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน

ตารางที่ 4.5 กลุ่มบุคลากรในกองทุนและประชาชนทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับกองทุนหมู่บ้าน เพศชายและเพศหญิงประเมินประสิทธิภาพด้านประสิทธิภาพของระบบ

H0 : บุคลากรในกองทุนและประชาชนทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับกองทุนหมู่บ้าน เพศชายและเพศหญิงประเมินประสิทธิภาพด้านประสิทธิภาพของระบบไม่แตกต่างกัน

H1 : บุคลากรในกองทุนและประชาชนทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับกองทุนหมู่บ้าน เพศชายและเพศหญิงประเมินประสิทธิภาพด้านการจัดการสิทธิ์การเข้าใช้งานแตกต่างกัน

รายการประเมินประสิทธิภาพ	เพศชาย		เพศหญิง		T	P	P/2
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
ระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน	3.97	.923	3.71	.913	1.267	.209	0.104
ลดความซับซ้อนของข้อมูล	3.60	.775	4.06	.827	-2.587	.011	0.005*
ระบบมีความสะดวกในการใช้งาน	3.89	.900	4.16	.773	-1.514	.134	0.067
การเก็บรวบรวมข้อมูลมีประสิทธิภาพ	3.89	.900	4.16	.773	-1.514	.134	0.067
ง่ายต่อการค้นหาข้อมูล	3.97	.891	4.24	.751	-1.522	.132	0.066
ง่ายต่อการคำนวณการปิดงบ	3.89	.900	4.16	.773	-1.514	.134	0.067
ความสะดวกในการทำงานของระบบ	3.97	.891	4.24	.751	-1.522	.132	0.132
ระบบพัฒนาตรงตามความต้องการ	3.97	.857	4.00	.707	-.167	.868	0.434
ความเหมาะสมในการทำงานของระบบ	4.00	.804	3.90	.941	0.52	.605	0.605
โดยรวม	3.97	.980	4.24	.750	-1.522	.132	0.066

จากตารางที่ 4.5 พบว่ากลุ่มบุคลากรในกองทุนและประชาชนทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับกองทุนหมู่บ้าน เพศชายและเพศหญิงประเมินประสิทธิภาพด้านประสิทธิภาพของระบบโดยรวมและรายข้อย่อยแตกต่างกันในเรื่อง ลดความซับซ้อนของข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ของ การประเมินประสิทธิภาพด้านประสิทธิภาพของระบบของผู้ประเมินที่มีสถานะแตกต่างกัน

ด้านประสิทธิภาพของระบบ	แหล่งของ ความแปรปรวน	DF	SS	MS	F	P
ระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	4.183	2.091	2.561	.083
	ภายในกลุ่ม	81	66.139	.817		
	รวม	83	70.321			
ลดความซับซ้อนของข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	2	.443	.221	.314	.731
	ภายในกลุ่ม	81	57.117	.705		
	รวม	83	57.560			
ระบบมีความสะดวกในการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	2	1.226	.613	.878	.420
	ภายในกลุ่ม	81	56.583	.699		
	รวม	83	57.180			
การเก็บรวบรวมข้อมูลมีประสิทธิภาพ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.226	.613	.878	.420
	ภายในกลุ่ม	81	56.583	.699		
	รวม	83	57.180			
ง่ายต่อการค้นหาข้อมูล	ระหว่างกลุ่ม	2	5.604	2.802	4.543	.013*
	ภายในกลุ่ม	81	49.956	.617		
	รวม	83	55.560			
ง่ายต่อการคำนวณการปิดงบ	ระหว่างกลุ่ม	2	1.226	.613	.878	.420
	ภายในกลุ่ม	81	56.583	.699		
	รวม	83	57.810			
ความสะดวกในการทำงานของระบบ	ระหว่างกลุ่ม	2	5.604	2.802	4.543	.013*
	ภายในกลุ่ม	81	49.956	.617		
	รวม	83	55.560			

ต่อตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ด้านประสิทธิภาพของระบบ	แหล่งของ ความแปรปรวน	DF	SS	MS	F	P
ระบบพัฒนาตรงตามความต้องการ	ระหว่างกลุ่ม	2	.566	.283	.473	.625
	ภายในกลุ่ม	81	48.422	.598		
	รวม	83	484.988			
ความเหมาะสมในการทำงานของระบบ	ระหว่างกลุ่ม	2	2.563	1.282	1.671	.195
	ภายในกลุ่ม	81	62.139	.767		
	รวม	83	64.702			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	2	5.604	2.802	4.543	.013*
	ภายในกลุ่ม	81	49.956	.617		
	รวม	83	55.560			

จากตารางที่ 4.6 พบว่าผู้ประเมินมีสถานะแตกต่างกันประเมินประสิทธิภาพ ด้านประสิทธิภาพของระบบ โดยรวมแตกต่างกันในเรื่อง ง่ายต่อการค้นหาข้อมูล และความสะดวกในการทำงานของระบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 4.7 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของ ประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบ ด้านประสิทธิภาพของระบบ เรื่องความสะดวกในการทำงานของระบบ

ความสะดวกในการ ทำงานของระบบ		อาจารย์	ประชาชน ทั่วไป	บุคลากร
	$\bar{X}$	3.44	4.00	4.27
อาจารย์	3.44		0.56	0.83*
ประชาชนทั่วไป	4.00			0.27
บุคลากร	4.27			

จากตารางที่ 4.7 พบว่าผู้ประเมินที่มีสถานะเป็นบุคลากรให้การประเมินประสิทธิภาพระบบในด้านประสิทธิภาพของระบบในเรื่อง ความสะดวกในการทำงานของระบบมากกว่าผู้ประเมิน ผู้ประเมินที่มีสถานะ อาจารย์และประชาชนทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ

วิจัยศึกษาและพัฒนาระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน ครั้งนี้ ใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลสามารถนำเสนอได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ศึกษากระบวนการเดิม และความต้องการรูปแบบ

ผลการศึกษาระบบงานเดิมที่มีปัญหา พบว่า ปัญหาที่บุคลากรเจอในระบบงานเดิมคือการเก็บรวบรวมข้อมูลของสมาชิกเป็นการจดบันทึกลงในสมุดในบางครั้งจดบันทึกข้อมูลของสมาชิกผิดทำให้การค้นหาข้อมูลสมาชิกมีการค้นหาไม่เจอหรือใส่ข้อมูลของสมาชิกผิดคน และยังส่งผลให้การคำนวณเงินต่างๆผิดพลาดไปด้วย เป็นปัญหาในการทำงานของระบบที่เกิดขึ้นและแจ้งการปิดงบดุลคือการเรียกประชุมเพื่อแจกแจงและการคำนวณเงินต่างๆ ยังใช้เครื่องคิดเลขทำให้เสียเวลาในการทำงานและคำนวณผิดพลาดบ่อยครั้ง

ผลการศึกษาด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่าในปัจจุบันการทำงานของบุคลากรกองทุนหมู่บ้าน มีการจัดเก็บข้อมูลของสมาชิกโดยการจดบันทึกลงในสมุด ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการซื้อสมุดและยังต้องดูแลไม่ให้สูญหายเพราะสมุดเก็บข้อมูลไม่มีการทำสำเนา การค้นหาข้อมูลสมาชิกในปัจจุบัน ยังต้องเปิดดูจากสมุดบันทึกทำให้เกิดความล่าช้าในการค้นหาหรือค้นหาไม่เจอและข้อมูลสมาชิกสูญหายหรือลบเลือน และการคำนวณต่างๆใช้เครื่องคิดเลขทำให้การคำนวณล่าช้า คำนวณผิดพลาด

5.1.2 ศึกษาและวิเคราะห์ การออกแบบระบบงานใหม่

จากปัญหาของระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน ปัจจุบันรวบรวมความต้องการพัฒนา ระบบและการสอบถามจากคณะกรรมการ สามารถสรุปความต้องการได้ดังนี้

1. ต้องการให้มีโปรแกรมจัดการข้อมูลสมาชิกและคณะกรรมการ ได้
2. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบฝากเงินสัจจะ
3. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบซื้อหุ้น
4. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบจัดการสัญญาเงินกู้เงินล้าน
5. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบจัดการสัญญาเงินกู้เงินฉุกเฉิน
6. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบชำระหนี้เงินกู้เงินล้าน
7. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบชำระหนี้เงินฉุกเฉิน
8. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบจัดการ รายรับ-รายจ่าย
9. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบจัดการปีงบประมาณ
10. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบจัดการเงินปันผล
11. ต้องการให้มีโปรแกรมระบบออกรายงาน ได้

5.1.3 พัฒนาระบบงานให้ตรงตามที่ต้องการ

สามารถนำเสนอผลการพัฒนาระบบได้ดังนี้

5.1.3.1 หน้าจอหน้าแรก

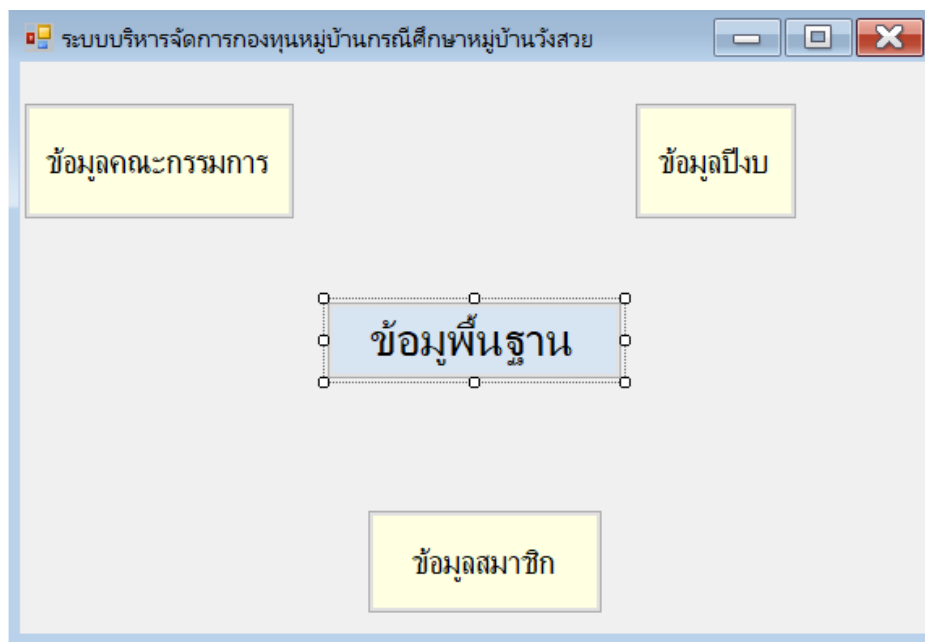


ภาพที่ 5.1 หน้าจอหน้าแรก

ภาพที่ 5.1 ภาพหน้าจอหน้าแรกจะแสดงเมนูการทำงานของระบบ ซึ่งจะอธิบายการทำงานได้ในส่วนดังต่อไปนี้ หน้าจอหน้าแรกจะเป็นการแสดงผลการทำงานของระบบโดยมีส่วนการทำงานโดยดังนี้ ระบบข้อมูลพื้นฐาน ระบบฝากเงินสัจจะ ระบบซื้อหุ้น ระบบสัญญาเงินกู้ ระบบการชำระหนี้ ระบบรายจ่าย ระบบงบดุล ระบบปิดงบดุล ระบบออกรายงาน

5.1.3.2 หน้าจอรระบบข้อมูลพื้นฐาน

ผู้วิจัยได้ออกแบบหน้าจอจัดการข้อมูลพื้นฐาน เพื่อเป็นเมนูหลักของการจัดการข้อมูลต่างๆ ภายในระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน ผลการพัฒนาดังภาพที่ 5.2



ภาพที่ 5.2 หน้าจอรระบบข้อมูลพื้นฐาน

จากภาพที่ 5.2 หน้าจอรระบบข้อมูลพื้นฐานหน้าจอระบบข้อมูลพื้นฐาน แสดงเมนูการทำงานดังต่อไปนี้ ระบบจัดการข้อมูลสมาชิก ระบบจัดการข้อมูลคณะกรรมการ ระบบจัดการข้อมูลปีงบประมาณ

5.1.3.3 หน้าจอรระบบเงินฝากสัจจะ

ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบฝากเงินสัจจะเพื่อเป็นการฝากเงินสัจจะของสมาชิกภายในระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน ดั่งภาพที่ 5.3

ภาพที่ 5.3 ภาพหน้าจอรระบบฝากเงินสัจจะ

จากภาพที่ 5.3 หน้าจอรระบบฝากเงินสัจจะ แสดงข้อมูลในการฝากเงินสัจจะ สามารถค้นหารหัสสมาชิกได้เพื่อช่วยในการค้นหาข้อมูลสมาชิกได้สะดวกมากขึ้นและคำนวณจำนวนเงินฝากสัจจะเพื่อช่วยในการคำนวณข้อมูลไม่ผิดพลาด และบันทึกข้อมูลลงในระบบ

5.1.3.4 หน้าจอรระบบซื้อหุ้น

ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบซื้อหุ้นเพื่อเป็นการบันทึกข้อมูลและคำนวณการซื้อหุ้นภายในระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน ดังภาพที่ 5.4

ภาพที่ 5.4 หน้าจอรระบบซื้อหุ้น

จากภาพที่ 5.4 หน้าจอรระบบซื้อหุ้น แสดงข้อมูลการซื้อหุ้น โดยสามารถค้นหาข้อมูลสมาชิก และสามารถคำนวณหุ้นๆได้สะดวกมากขึ้น บันทึกข้อมูลหุ้นลงในระบบ

5.1.1.5 หน้าจอรระบบสัญญาเงินกู้

ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบสัญญาเงินกู้เพื่อเป็นการบันทึกข้อมูลสัญญาเงินกู้ภายในระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน ดังภาพที่ 5.5

The screenshot shows a software window titled 'สัญญาเงินกู้' (Loan Agreement) with the following fields and controls:

- สัญญาเงินกู้** (Loan Agreement) - Main title
- วันที่** (Date) - Text input field
- เลขบัตรประจำตัวประชาชน** (ID Card Number) - Text input field
- ชื่อ-สกุล** (Name-Surname) - Text input field
- ค้นหา** (Search) - Button
- ขอเงิน** (Request Money) - Section header
- สัญญาเงินล้าน** (1 Million Baht Loan) - Radio button
- สัญญาเงินฉุกเฉิน** (Emergency Loan) - Radio button
- ข้าพเจ้า** (I, the undersigned) - Text input field
- ที่อยู่** (Address) - Text input field
- เลขบัตรประจำตัวประชาชน** (ID Card Number) - Text input field
- ผู้รับประกัน คนที่1** (Guarantor 1) - Text input field
- ผู้รับประกัน คนที่2** (Guarantor 2) - Text input field
- เลขบัตรประจำตัวประชาชน** (ID Card Number) - Text input field
- เลขบัตรประจำตัวประชาชน** (ID Card Number) - Text input field
- จำนวนที่กู้ยืม** (Loan Amount) - Text input field
- ดอกเบี้ย** (Interest) - Text input field
- พิมพ์ใบสัญญา** (Print Loan Agreement) - Button
- เพิ่ม** (Add) - Button
- ลบ** (Delete) - Button
- แก้ไข** (Edit) - Button
- ปิด** (Close) - Button

ภาพที่ 5.5 หน้าจอรระบบสัญญาเงินกู้

จากภาพที่ 5.5 หน้าจอรระบบสัญญาเงินกู้ แสดงข้อมูลสัญญาเงินกู้ของสมาชิก สามารถค้นหาและบันทึกข้อมูลสัญญาเงินกู้ได้สะดวกมากขึ้น

5.1.3.6 หน้าจอรระบบการชำระหนี้

ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบการชำระหนี้เพื่อเป็นการบันทึกและคำนวณระบบการชำระหนี้ภายในระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน ดังภาพที่ 5.6

ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน (หมู่บ้านวังสาม)

เงินล้าน เงินฉุกเฉิน

การชำระหนี้ วันที่

เลขบัตรประจำตัวประชาชน

ชื่อ-สกุล

จำนวนเงินกู้

ดอกเบี้ย

ยอดที่ต้องชำระ

จำนวนเงินที่ชำระ

คงเหลือ

สถานะ

ค้นหา

พิมพ์ใบเสร็จ

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด

ภาพที่ 5.6 ภาพหน้าจอรระบบชำระหนี้

จากภาพที่ 5.6 หน้าจอรระบบชำระหนี้ แสดงข้อมูลการชำระหนี้ของสมาชิกโดยการค้นหาและคำนวณจำนวนยอดหนี้และยอดหนี้คงเหลือและสามารถบันทึกข้อมูลได้สะดวกในการใช้งานของระบบ

5.1.3.7 ภาพหน้าจอระบบรายจ่าย

ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบรายจ่ายเพื่อเป็นการบันทึกการจ่ายภายในระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน ดังภาพที่ 5.7

ภาพที่ 5.7 ภาพหน้าจอระบบรายจ่าย

จากภาพที่ 5.7 หน้าจอระบบรายจ่าย เป็นการแสดงข้อมูลรายจ่ายและบันทึกข้อมูลรายจ่ายได้สะดวกมากขึ้น

5.1.3.8 หน้าจอรระบบการปิดงบดุล

ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบปิดงบดุลเพื่อเป็นการบันทึกและคำนวณการปิดงบดุลภายในระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน ดังภาพที่ 5.8

ภาพที่ 5.8 ภาพหน้าจอการปิดงบดุล

จากภาพที่ 5.8 หน้าจอรระบบปิดงบดุลเป็นการแสดงข้อมูลการปิดงบดุลและคำนวณการปิดงบดุลได้สะดวกมากขึ้น

5.1.3.9 หน้าจอรระบบเงินปันผล

ผู้วิจัยได้ออกแบบระบบเงินปันผลเพื่อเป็นการบันทึกและคำนวณเงินปันผลภายในระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน หมู่บ้านวังสวาย ดังภาพที่ 5.9

ระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านการศึกษา หมู่บ้านวังสวาย

เงินปันผล วันที่

เงินปันผล

หุ้นทั้งหมด

เงินปันผลต่อหุ้น

เลขบัตรประจำตัวประชาชน ค้นหา

ชื่อ-สกุล

จำนวนหุ้น

ยอดเงินปันผล

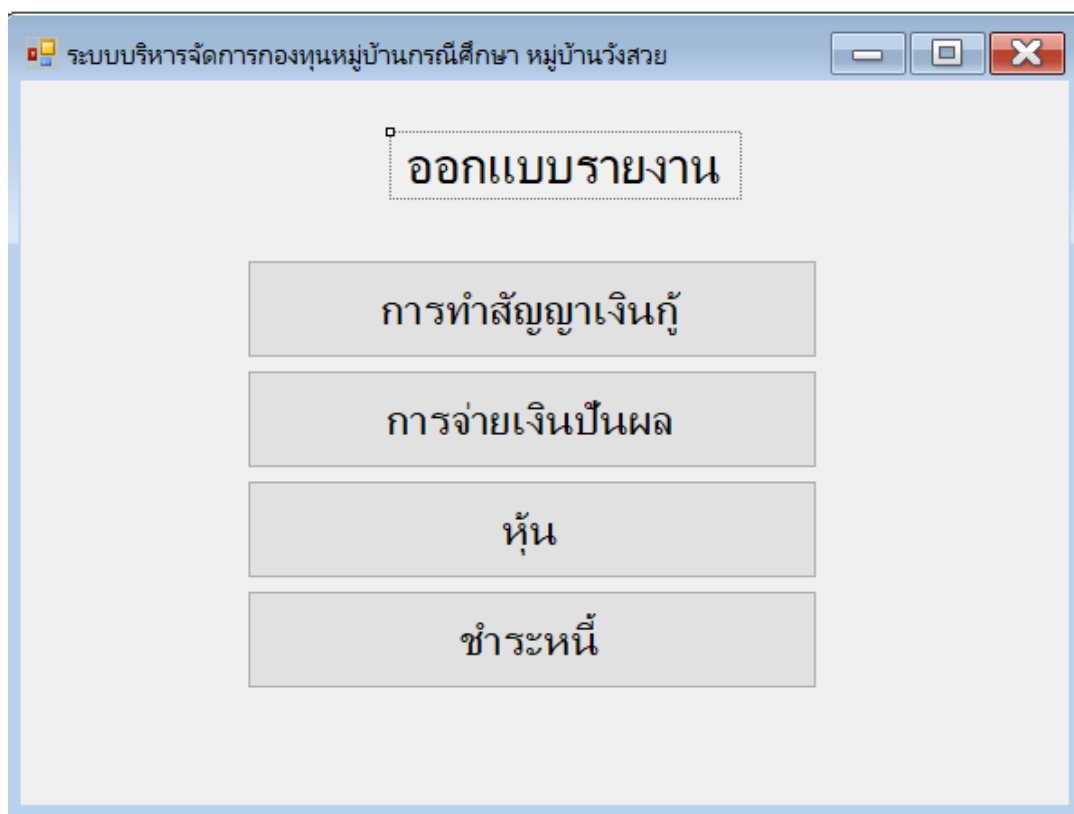
เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด

ภาพที่ 5.9 ภาพหน้าจอรเงินปันผล

จากภาพที่ 5.8 หน้าจอรระบบเงินปันผลเป็นการแสดงข้อมูลเงินปันผลและคำนวณเงินปันผลให้แก่สมาชิกได้สะดวกมากขึ้น

5.1.3.10 หน้าจอรระบบออกรายงาน

ผู้วิจัยได้ออกแบบหน้าจอรระบบออกรายงาน เพื่อเป็นหน้าออกรายงานทั้งหมดที่ใช้ในการออก การพัฒนาดังภาพที่ 5.10



ภาพที่ 5.10 หน้าจอรระบบออกรายงาน

จากภาพที่ 5.10 สำหรับหน้าจอรระบบออกรายงาน จะเป็นหน้าที่รวบรวมข้อมูลในระบบ ทั้งหมดเพื่อออกรายงานตามเงื่อนไข โดยมีดังนี้ การทำสัญญาเงินกู้ การจ่ายเงินปันผล หุ้นและ ชำระหนี้

5.1.4 ศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานระบบ จากผู้ใช้งาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการใช้งานระบบจากผู้ใช้งาน ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานพบว่าข้อมูลทั่วไป คือ เพศหญิงรองลงมา เพศชาย มีอายุ 41 ปีขึ้นไป รองลงมา อายุ 20-40 ปี มีสถานะเป็นประชาชนทั่วไป รองลงมา บุคลากรความสามารถในการทำงานคอมพิวเตอร์ พอใช้ได้ รองลงมา ปานกลางเป็นสมาชิกมาที่ปี (เฉพาะสมาชิกและคณะกรรมการ) 4-6 ปีขึ้นไป

จากการศึกษาค่าความสัณพันธ์ และค่าไคสแควร์ของสถานะและการประเมินประสิทธิภาพเกี่ยวกับระบบมีประสิทธิภาพในการทำงานพบว่าสถานะไม่มีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากการศึกษาความแตกต่างในการประเมินประสิทธิภาพระบบที่พัฒนาขึ้นพบว่ากลุ่มบุคลากรในกองทุนและประชาชนทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับกองทุนหมู่บ้าน เพศชายและเพศหญิงประเมินประสิทธิภาพด้านประสิทธิภาพของระบบโดยรวมและรายข้อย่อยแตกต่างกันในเรื่อง ลดความซับซ้อนของข้อมูล

จากการศึกษาค่าความแปรปรวน ของ การประเมินประสิทธิภาพด้านประสิทธิภาพของระบบของผู้ประเมินที่มีสถานะแตกต่างกันพบว่าผู้ประเมินที่มีสถานะแตกต่างกันประเมินประสิทธิภาพ ด้านประสิทธิภาพของระบบ โดยรวมแตกต่างกันในเรื่อง ง่ายต่อการค้นหาข้อมูล และความสะดวกในการทำงานของระบบ

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของ ประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบด้านประสิทธิภาพของระบบ เรื่องความสะดวกในการทำงานของระบบพบว่าผู้ประเมินที่มีสถานะเป็นบุคลากรให้การประเมินประสิทธิภาพระบบในด้านประสิทธิภาพของระบบในเรื่อง ความสะดวกในการทำงานของระบบมากกว่าผู้ประเมิน ผู้ประเมินที่มีสถานะ อาจารย์และประชาชนทั่วไป อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัยดังนี้

5.2.1 ศึกษากระบวนการเดิม และความต้องการรูปแบบระบบจัดการกองทุนหมู่บ้านวิสาหกิจ

จากการศึกษาระบบงานเดิม ได้ศึกษาข้อมูลในแต่ละเรื่องคือ การศึกษาระบบงานเดิม ปัญหาในการทำงานของระบบเดิม และกระบวนการทำงานในปัจจุบันในการสัมภาษณ์พบว่า บุคคลที่ให้

สัมภาษณ์คือ บุคลากรทั้งหมด 15 คน พบว่า ระบบการทำงานในปัจจุบันจากการศึกษาระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับงานกองทุนหมู่บ้านในปัจจุบัน

โดยปัญหาที่บุคลากรเจอในระบบงานเดิมคือการเก็บรวบรวมข้อมูลของสมาชิกเป็นการจดบันทึกลงในสมุดในบางครั้งจดบันทึกข้อมูลของสมาชิกผิดทำให้การค้นหาข้อมูลสมาชิกมีการค้นหาไม่เจอหรือใส่ข้อมูลของสมาชิกผิดคน และยังส่งผลให้การคำนวณเงินต่างๆผิดพลาดไปด้วย เป็นปัญหาในการทำงานของระบบที่เกิดขึ้นและแจ้งการปิดงบดุลคือการเรียกประชุมเพื่อแจกแจงและการคำนวณเงินต่างๆ ยังใช้เครื่องคิดเลขทำให้เสียเวลาในการทำงานและคำนวณผิดบ่อยครั้ง

ในปัจจุบันการทำงานของบุคลากรกองทุนหมู่บ้าน มีการจัดเก็บข้อมูลของสมาชิกโดยการจดบันทึกลงในสมุด ทำให้มีค่าใช้จ่ายในการซื้อสมุดและยังต้องดูแลไม่ให้สูญหายเพราะสมุดเก็บข้อมูลไม่มีการทำสำเนา การค้นหาข้อมูลสมาชิกในปัจจุบัน ยังต้องเปิดดูจากสมุดบันทึกทำให้เกิดความล่าช้าในการค้นหาหรือค้นหาไม่เจอและข้อมูลสมาชิกสูญหายหรือลบเลือน และการคำนวณต่างๆใช้เครื่องคิดเลขทำให้การคำนวณล่าช้า คำนวณผิดพลาด

5.2.2 ศึกษาและวิเคราะห์ การออกแบบระบบงานใหม่

ผลการศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้านพบว่า ระบบข้อมูลพื้นฐานระบบฝากเงินสัจจะ ระบบซื้อหุ้น ระบบการทำสัญญาเงินกู้ ระบบการชำระหนี้ ระบบรายจ่าย ระบบการปิดงบดุล ระบบเงินปันผลและการออกรายงานต่างๆในแต่ละปี โดย การใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยบริหารจัดการ เพื่อความสะดวกในการค้นหาข้อมูล ความถูกต้องของข้อมูล การคำนวณเงินปันผลและการปิดงบดุล การชำระหนี้ มีการคำนวณที่ถูกต้องและแม่นยำมากยิ่งขึ้น ซึ่งบุคลากรใช้งานระบบมีการประเมินประสิทธิภาพในระดับมาก ซึ่งการพัฒนาออกแบบระบบตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ ผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาตามหลักวงจรการพัฒนาระบบเพื่อแก้ไขปัญหา และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้โดยใช้ความรู้เรื่อง วงจรพัฒนาระบบ หรือ เรียกสั้นๆว่า SDLC 104 เป็นวงจรที่แสดงถึงกิจกรรมต่างๆ โดยมีการจัดทำเป็นขั้นตอนที่สามารถทำให้เกิดความสะดวก รวดเร็ว และมีความถูกต้อง ซึ่ง SDLC ประกอบด้วยกิจกรรม 7 ระยะด้วยกัน ดังนี้ 1. การค้นหาปัญหาของ องค์กร (Problem Recognition) 2. การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study) 3. การวิเคราะห์ (Analysis) 4. การออกแบบ (Design) 5. การพัฒนาและทดสอบ (Development & Test) 6. การติดตั้ง (Implementation) 7. การซ่อมบำรุงระบบ (System Maintenance)

5.2.3 พัฒนาระบบงานให้ตรงตามที่ต้องการได้ จากการพัฒนาระบบบริหารจัดการกองทุนหมู่บ้าน ได้ดำเนินการพัฒนาในส่วนการจัดเก็บข้อมูลพนักงาน ดัง ภาพที่ 5.11

ข้อมูลสมาชิก

รหัสสมาชิก: 001

คำนำหน้าชื่อ: นาย ชื่อ - สกุล: จุฬารัตน์ นิลน้อย

วันเกิด: 16 มิถุนายน 2541 เพศ: โฉ

เลขบัตรประจำตัวประชาชน: 143020023303E

ที่อยู่: 741/12

รหัสไปรษณีย์: 41000 เลขที่โทร: 02222222

อาชีพ: วิศวกร

สถานประกอบการ: 1 ** สถานประกอบการ = 1 ** สถานประกอบการ = 2 **

จำนวนกลุ่มของสมาชิก: 5

ภาระหนี้สินของสมาชิก: 5000

ภาพที่ 5.11 ส่วนงานจัดเก็บข้อมูลสมาชิก

จากภาพที่ 5.11 แสดงส่วนงานจัดเก็บข้อมูลสมาชิก ซึ่งผู้พัฒนาได้พัฒนาขึ้น โดยใช้ข้อมูลหลักคือ ชื่อสมาชิก เลขบัตรประจำตัวประชาชน ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน วัน/เดือน/ปีเกิด เบอร์โทรศัพท์ สถานะ จำนวนหุ้น ภาระหนี้สินของสมาชิก ซึ่งลักษณะการดำเนินงานดังกล่าว มีความสอดคล้องกับลักษณะงานของกระบวนการสมัคร สมาชิก: กรณีศึกษากองทุนหมู่บ้านบ้านนาเหนือของนิตยา อินนนท์

ภาพที่ 5.12 ส่วนงานจัดเก็บข้อมูลสมาชิก

ที่มา: (นิตยา อินนนท์, 2558)

จากภาพที่ 5.12 แสดงถึงส่วนงานจัดเก็บข้อมูลสมาชิก ที่มีลักษณะการทำงานคือ คณะกรรมการ จะต้องกรอกข้อมูลรหัสสมาชิก คำนำหน้า ชื่อ-นามสกุล รหัสบัตรประชาชน วัน/เดือน/ปีเกิด ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ หมายเลขบัญชี ที่สอดคล้องกับลักษณะงานของระบบกองทุนหมู่บ้านที่ผู้พัฒนาได้พัฒนาขึ้น คือ มีการใช้ โปรแกรม Microsoft Visual Studio ในการจัดทำฐานข้อมูลเหมือนกัน และมีการทำงานในส่วนการ บันทึกข้อมูลพื้นฐานต่างๆที่เกี่ยวข้องกับกองทุนหมู่บ้าน

5.2.4 ศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานระบบ จากผู้ใช้ระบบ

ผลการศึกษการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบ จากผู้ใช้ระบบผลการศึกษการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบ จากผู้ใช้ระบบ โดยรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบ จากผู้ใช้ระบบแสดงจำนวนที่คาดหวังและค่า ไคสแควร์ของสถานะของบุคลากรใช้งานระบบที่แตกต่างกัน ปรากฏว่า การเปิดตารางได้ค่ามากกว่า การคำนวณ จึงสรุปได้ว่า จึง สถานะไม่มีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน และ เพศชายและเพศหญิง ประเมินประสิทธิภาพด้านประสิทธิภาพของระบบแตกต่างกัน ผลการทดสอบพบว่าเพศชายและเพศหญิงประเมินประสิทธิภาพด้านประสิทธิภาพของระบบโดยรวมและรายชื่อย่อยแตกต่างกันในเรื่อง ลดความซับซ้อนของข้อมูล และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวการประเมินประสิทธิภาพด้านประสิทธิภาพของระบบของผู้ประเมินที่มีสถานะแตกต่างกัน พบว่าผู้ประเมินมีสถานะ

แตกต่างกันประเมินประสิทธิภาพ ด้านประสิทธิภาพของระบบ โดยรวมแตกต่างกันในเรื่อง ง่ายต่อการค้นหาข้อมูล และความสะดวกในการทำงานของระบบ และเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ของ ประสิทธิภาพจากการใช้งานระบบด้านประสิทธิภาพของระบบ เรื่องความสะดวกในการทำงานของระบบ พบว่าผู้ประเมินที่มีสถานะเป็นบุคลากรให้การประเมินประสิทธิภาพระบบในด้าน ประสิทธิภาพของระบบในเรื่อง ความสะดวกในการทำงานของระบบมากกว่าผู้ประเมิน ผู้ประเมินที่มีสถานะ อาจารย์และประชาชนทั่วไป

การศึกษาพบว่า ระบบจัดการกองทุนหมู่บ้านที่พัฒนาขึ้น ผู้ใช้งานระบบมีความคิดเห็นต่อ ประสิทธิภาพของระบบในระดับมาก สอดคล้องกับปัญหาของกองทุนในปัจจุบันคือ ในการ จัดเก็บ ข้อมูลเอกสารต่างๆ จัดเก็บไว้ในแฟ้มเอกสาร และเสี่ยงต่อ การสูญหายของข้อมูลและฉีกขาด ใช้เวลา ในการค้นหาข้อมูลที่ต้องการมาก และในการคำนวณการปิดงบบุคลากร การชำระหนี้ ยังใช้การคำนวณ แบบเครื่องคิดเลข ซึ่งทำให้มีโอกาสใน การคำนวณผิดพลาดสูง และขาดความแม่นยำของข้อมูล จึง ส่งผลให้เกิดการออกแบบระบบจัดการกองทุนหมู่บ้าน

5.3 ข้อเสนอแนะการวิจัยแก่หน่วยงาน

5.3.1 ควรคำนึงถึงความปลอดภัยของระบบ เนื่องจากมีฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเงิน ข้อมูลของสมาชิกและข้อมูลต่างๆที่เป็นความลับของกองทุน

5.3.2 พัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์และเครือข่าย รวมทั้งให้คำปรึกษา แนะนำ หรือ ฝึกอบรม การใช้คอมพิวเตอร์ และการใช้โปรแกรม

5.3.3 ถ้าระบบมีปัญหาติดต่อผู้วิจัยระบบโดยตรง

5.4 ข้อเสนอแนะการทำวิจัยในครั้งต่อไป

5.4.1ควรศึกษาปัญหาในการใช้ระบบจัดการกองทุนหมู่บ้านและประสิทธิภาพในการใช้งาน เพื่อการพัฒนาโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

5.4.2 ควรมีการศึกษาข้อมูลเชิงลึกในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ ในแต่ละหมู่บ้าน

5.4.3ควรมีการเก็บข้อมูลในการทำแบบสอบถามให้มากขึ้น มีความหลากหลายในด้านต่างๆ เพื่อนำมาทำการเปรียบเทียบ หาค่าทางสถิติให้ได้ข้อมูลที่แน่ชัดมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กীরติ นวลละออง. (2555). วงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle :SDLC). [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2563. จาก <https://keratinuallaong.blogspot.com/2012/>
- จิตติมา อัคริตติพงษ์. การประเมินผล. (2556). [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2563. จาก http://www.thaischool1.in.th/_files_school
- ศศิวรรณ ฉ่ำชานา และ ณัฐกานต์ พัฒนโพธิ์. (2561). ระบบการจัดการบุคลากรภายในองค์กร บริษัท เอาร์ทเซอร์สซิฟาย จำกัด. [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 29 กันยายน 2563. จาก <http://e-research.siam.edu/wp-content/uploads>
- อดิเรก อ่ำชัยภูมิ และ นายอิทธิพล ยุระชัย. (2563). ระบบบริหารจัดการกองทุนขะชีไซเคิล เพื่อณาปณกิจ บ้านแม่่นนท ตำบลหนองไผ่ จังหวัดอุดรธานี. [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 26 ตุลาคม 2563. จาก https://ms.udru.ac.th/bc/assets/research_uploads
- อมรรัตน์ อุดมรักษ์. (2560). วิเคราะห์และออกแบบระบบ. [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2563. จาก <https://amornrat40.blogspot.com>
- อารียา แหว้วมา. (2559). ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล. [ออนไลน์]. เข้าถึงข้อมูลเมื่อวันที่ 29 ตุลาคม 2563. จาก <http://ariyakmewma.blogspot.com/p/blog-page.html>

ภาคผนวก ก
เครื่องมือแบบสอบถาม

แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ในครั้งนี้จัดทำเพื่อดำเนินการในการทำงานศึกษาของระบบเดิมภายใต้วัตถุประสงค์
ศึกษากระบวนการดำเนินงานของระบบเดิมที่มีปัญหา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดตอบคำถามโดยการใส่เครื่องหมาย ☐ ในช่อง ☐

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ ☐ ต่ำกว่า 20 ปี ☐ 20-40 ปี ☐ 41 ปีขึ้นไป

3. สถานะ ☐ นักศึกษา ☐ อาจารย์ ☐ บุคลากร ☐ ประชาชนทั่วไป ☐ อื่น ๆโปรดระบุ

4. ความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์ ☐ พอใช้ได้ ☐ ปานกลาง ☐ ดี

5. เป็นสมาชิมากี่ปี ☐ 1-3 ปี ☐ 4- 6 ปี ☐ 7 ขึ้นไป

ส่วนที่2 ตอบคำถาม ศึกษากระบวนการเดิมที่มีปัญหา

1.ท่านมีปัญหาในการทำงานอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

2.ท่านใช้วิธีการอย่างไรในการคำนวณการปิดงบดุล

.....

.....

.....

3.ท่านแจกแจงการปิดงบดุลให้แก่สมาชิกโดยใช้วิธีใด

.....

.....

.....

4. ท่านมีวิธีอย่างไรในการคำนวณเงินกู้

.....

ส่วนที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ท่านมีวิธีการเก็บข้อมูลอย่างไร

.....

.....

.....

2. วิธีการเก็บข้อมูลใช้อะไรในการเก็บข้อมูล

.....

.....

.....

3. การค้นหาข้อมูลใช้วิธีใดในการค้นหาข้อมูล

.....

.....

.....

4. เมื่อข้อมูลเกิดการชำรุดหรือสูญหายท่านมีวิธีการจัดการอย่างไร

.....

.....

.....

5. ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบสอบถาม

แบบสัมภาษณ์ในครั้งนี้จัดทำเพื่อดำเนินการในการทํางานศึกษาของระบบเดิมภายใต้วัตถุประสงค์

ศึกษาประสิทธิภาพของระบบที่พัฒนาขึ้นจากผู้ใช้งานระบบ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดตอบคำถามโดยการใส่เครื่องหมาย ☐ ในช่อง ☐

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ ☐ ต่ำกว่า 20 ปี ☐ 20-40 ปี ☐ 41 ปีขึ้นไป

3. สถานะ ☐ นักศึกษา ☐ อาจารย์ ☐ บุคลากร ☐ ประชาชนทั่วไป ☐ อื่น ๆโปรดระบุ

4 ความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์ ☐ พอใช้ได้ ☐ ปานกลาง ☐ ดี

5 เป็นสมาชิกมากี่ปี ☐ 1-3 ปี ☐ 4- 6 ปี ☐ 7 ขึ้นไป

ส่วนที่2 การประเมินประสิทธิภาพของระบบจากผู้ใช้งานระบบ

หัวข้อประเมิน	ระดับการประสิทธิภาพ				
ด้านประสิทธิภาพของระบบ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน					
ลดความซับซ้อนของข้อมูล					
ระบบมีความสะดวกในการใช้งาน					
การเก็บรวบรวมข้อมูลมีประสิทธิภาพ					
ง่ายต่อการค้นหาข้อมูล					
ง่ายต่อการคำนวณการปิดงบ					
ความสะดวกในการทำงานของระบบ					
ระบบพัฒนาตรงตามความต้องการ					
ความเหมาะสมในการทำงานของระบบ					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์ SPSS

Statistics

อายุ

N	Valid	84
	Missing	2

อายุ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ต่ำกว่า 20 ปี	1	1.2	1.2	1.2
20-40 ปี	39	45.3	46.4	47.6
40 ปีขึ้นไป	44	51.2	52.4	100.0
Total	84	97.7	100.0	
Missing System	2	2.3		
Total	86	100.0		

สถานะ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid อาจารย์	9	10.5	10.7	10.7
บุคลากร	15	17.4	17.9	28.6
ประชาชนทั่วไป	60	69.8	71.4	100.0
Total	84	97.7	100.0	
Missing System	2	2.3		
Total	86	100.0		

ความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ปานกลาง	67	77.9	79.8	79.8
ดี	17	19.8	20.2	100.0
Total	84	97.7	100.0	
Missing System	2	2.3		
Total	86	100.0		

เพศ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ชาย	35	40.7	41.7	41.7
หญิง	49	57.0	58.3	100.0
Total	84	97.7	100.0	
Missing System	2	2.3		
Total	86	100.0		

เป็นสมาชิกมากี่ปี

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1-3 ปี	10	11.6	11.9	11.9
4-6 ปี	41	47.7	48.8	60.7
7 ปีขึ้นไป	24	27.9	28.6	89.3
อื่นๆ โปรดระบุ	9	10.5	10.7	100.0
Total	84	97.7	100.0	
Missing System	2	2.3		
Total	86	100.0		

อื่นๆโปรดระบุ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	77	89.5	89.5	89.5
ไม่ได้เป็นสมาชิก	9	10.5	10.5	100.0
Total	86	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน	84	2	5	3.94	.883
ระบบฝากเงินสัจจะ	84	2	5	3.98	.836
ระบบซื้อหุ้น	84	2	5	3.99	.768
ระบบจัดการสัญญาเงินกู้ เงินล้าน	84	3	5	4.13	.847
ระบบจัดการสัญญาเงินกู้ เงินฉุกเฉิน	84	2	5	3.82	.920
ระบบชำระหนี้เงินกู้เงินล้าน	84	2	5	4.17	.804
ระบบชำระหนี้เงินฉุกเฉิน	84	2	5	4.05	.835
ระบบจัดการ รายรับ- รายจ่าย	84	3	5	3.87	.833
ระบบจัดการปิดงบดุล	84	3	5	4.29	.800
ระบบจัดการเงินปันผล	84	3	5	3.92	.795
ระบบออกรายงาน	84	2	5	4.13	.818
Valid N (listwise)	84				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ค่าโดยรวมด้านระบบที่ ต้องการ	84	3.45	4.64	4.0249	.25454
Valid N (listwise)	84				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ตัวหนังสือ	84	2	5	4.13	.818
หน้าจอมีสีสันสดใส	84	2	5	4.05	.835
มีปุ่มคำสั่ง	84	2	5	4.05	.835
มีการแจ้งเตือนทุกครั้งที่มี	84	2	5	4.13	.818
กรอกข้อมูล	84	2	5	4.13	.818
ง่ายต่อการใช้งาน	84	2	5	4.13	.818
มีภาพประกอบในการ ทำงาน	84	2	5	4.13	.818
Valid N (listwise)	84				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ค่าโดยรวมด้านการ ออกแบบ	84	2.33	5.00	4.1032	.66057
Valid N (listwise)	84				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ระบบมีประสิทธิภาพในการ ทำงาน	84	2	5	3.82	.920
ลดความซับซ้อนของข้อมูล	84	3	5	3.87	.833
ระบบมีความสะดวกในการ ใช้งาน	84	2	5	4.05	.835
การเก็บรวบรวมข้อมูลมี ประสิทธิภาพ	84	2	5	4.05	.835
ง่ายต่อการค้นหาข้อมูล	84	2	5	4.13	.818
ง่ายต่อการคำนวณการปิด งบ	84	2	5	4.05	.835
ความสะดวกในการทำงาน ของระบบ	84	2	5	4.13	.818
ระบบพัฒนาตรงตามความ ต้องการ	84	2	5	3.99	.768
ความเหมาะสมในการ ทำงานของระบบ	84	2	5	3.94	.883
ค่าโดยรวมด้าน ประสิทธิภาพ	84	2.00	5.00	4.1310	.81816
Valid N (listwise)	84				

สถานะ * ระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน Crosstabulation

			ระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน				Total
			ระดับความ ต้องการ น้อย	ระดับความ ต้องการ ปานกลาง	ระดับความ ต้องการ มาก	ระดับความ ต้องการมาก ที่สุด	
สถานะ	อาจารย์	Count	2	4	2	1	9
		Expected					
		Count	.4	3.4	2.5	2.7	9.0
	บุคลากร	Count	0	5	4	6	15
		Expected					
		Count	.7	5.7	4.1	4.5	15.0
	ประชาชน ทั่วไป	Count	2	23	17	18	60
		Expected					
		Count	2.9	22.9	16.4	17.9	60.0
Total	Count	4	32	23	25	84	
	Expected						
	Count	4.0	32.0	23.0	25.0	84.0	

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
สถานะ * ระบบมี ประสิทธิภาพในการทำงาน	84	97.7%	2	2.3%	86	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8.610 ^a	6	.197
Likelihood Ratio	6.900	6	.330
Linear-by-Linear Association	1.567	1	.211
N of Valid Cases	84		

a. 8 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .43.

Group Statistics

	เพศ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ระบบมีประสิทธิภาพในการ ทำงาน	ชาย	35	3.97	.923	.156
	หญิง	49	3.71	.913	.130
ลดความซับซ้อนของข้อมูล	ชาย	35	3.60	.775	.131
	หญิง	49	4.06	.827	.118
ระบบมีความสะดวกในการ ใช้งาน	ชาย	35	3.89	.900	.152
	หญิง	49	4.16	.773	.110
การเก็บรวบรวมข้อมูลมี ประสิทธิภาพ	ชาย	35	3.89	.900	.152
	หญิง	49	4.16	.773	.110
ง่ายต่อการค้นหาข้อมูล	ชาย	35	3.97	.891	.151
	หญิง	49	4.24	.751	.107
ง่ายต่อการคำนวณการปิด งบ	ชาย	35	3.89	.900	.152
	หญิง	49	4.16	.773	.110
ความสะดวกในการทำงาน ของระบบ	ชาย	35	3.97	.891	.151
	หญิง	49	4.24	.751	.107
ระบบพัฒนาตรงตามความ ต้องการ	ชาย	35	3.97	.857	.145
	หญิง	49	4.00	.707	.101
ความเหมาะสมในการ ทำงานของระบบ	ชาย	35	4.00	.804	.136
	หญิง	49	3.90	.941	.134
ค่าโดยรวมด้าน ประสิทธิภาพ	ชาย	35	3.9714	.89066	.15055
	หญิง	49	4.2449	.75085	.10726

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ระบบมีประสิทธิภาพในการทำงาน	Between Groups	4.183	2	2.091	2.561	.083
	Within Groups	66.139	81	.817		
	Total	70.321	83			
ลดความซับซ้อนของข้อมูล	Between Groups	.443	2	.221	.314	.731
	Within Groups	57.117	81	.705		
	Total	57.560	83			
ระบบมีความสะดวกในการใช้งาน	Between Groups	1.226	2	.613	.878	.420
	Within Groups	56.583	81	.699		
	Total	57.810	83			
การเก็บรวบรวมข้อมูลมีประสิทธิภาพ	Between Groups	1.226	2	.613	.878	.420
	Within Groups	56.583	81	.699		
	Total	57.810	83			
ง่ายต่อการค้นหาข้อมูล	Between Groups	5.604	2	2.802	4.543	.013
	Within Groups	49.956	81	.617		
	Total	55.560	83			
ง่ายต่อการคำนวณการปิดงบ	Between Groups	1.226	2	.613	.878	.420
	Within Groups	56.583	81	.699		
	Total	57.810	83			
ความสะดวกในการทำงานของระบบ	Between Groups	5.604	2	2.802	4.543	.013
	Within Groups	49.956	81	.617		
	Total	55.560	83			
ระบบพัฒนาตรงตามความต้องการ	Between Groups	.566	2	.283	.473	.625
	Within Groups	48.422	81	.598		
	Total	48.988	83			
ความเหมาะสมในการทำงานของระบบ	Between Groups	2.563	2	1.282	1.671	.195
	Within Groups	62.139	81	.767		
	Total	64.702	83			
ค่าโดยรวมด้านประสิทธิภาพ	Between Groups	5.604	2	2.802	4.543	.013
	Within Groups	49.956	81	.617		
	Total	55.560	83			

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ - สกุล นายจุลจักร์ ผิวเหลือง
วัน/เดือน/ปี เกิด วัน อังคาร ที่ 16 มิถุนายน 2541

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2554-2556 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนท่าบ่อ
พ.ศ. 2557-2559 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนท่าบ่อ
พ.ศ. 2560-2563 ระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี



ชื่อ-สกุล

นางสาววัชรภรณ์ ธรรมนุ

วัน/เดือน/ปีเกิด

วัน ศุกร์ ที่ 13 กุมภาพันธ์ 2541

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2554-2556

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเชียงวิทยา

พ.ศ. 2557-2559

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนโรงเรียนบ้านเชียงวิทยา

พ.ศ. 2560-2563

ระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี



ชื่อ-สกุล

นางสาว ศิริวรรณ อ่อนละมูล

วัน/เดือน/ปีเกิด

วัน อังคารที่ 19 ตุลาคม 2542

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2554-2556

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านผือพิทยาสรรค์

พ.ศ. 2557-2559

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ

อุดรธานี

พ.ศ. 2560-2563

ระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี