



ระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข

นางสาวกัญญารัตน์ อุบลหลง
นางสาวทิพย์วรรณ น้อยผาง

อาจารย์ที่ปรึกษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราพร กรีเทพ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ปีการศึกษา 2565

ระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข

นางสาวกัญญารัตน์ อุบลหลง

นางสาวทิพย์วรรณ น้อยผาง

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราพร กรีเทพ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ปีการศึกษา 2565

เรื่อง ระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข
ผู้วิจัย นางสาว กัญญารัตน์ อุบลทอง
นางสาว ทิพย์วรรณ น้อยผาง
สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะ วิทยาการจัดการ
อาจารย์ที่ปรึกษาผู้ช่วยศาสตราจารย์ วราพร กริเทพ
ปีการศึกษา พ.ศ. 2565

บทคัดย่อ

ระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขมีวัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบของเจ้าของสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขในการพัฒนาระบบ 2. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข 3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข มีวิธีการศึกษากลุ่มตัวอย่างคือ สมาชิกสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข ผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบสารสนเทศ อาสาสมัครที่มีความรู้ทางด้านระบบสารสนเทศ รวมจำนวนทั้งสิ้น 51 คน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามปัญหาความต้องการรูปแบบระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข คู่มือการวิเคราะห์และออกแบบระบบ และแบบประเมินประสิทธิภาพของผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา และสถิติใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ผู้ประกอบการมีความต้องการระบบที่สามารถสนับสนุนการทำงานในด้านการจัดการข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลสินค้า ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลบริษัท ข้อมูลหุ้น ด้านการจัดการงานขาย ข้อมูลการปันผลที่สอดคล้องกับความต้องการได้ประเมินประสิทธิภาพการทำงานจากผู้ใช้งานระบบพบว่าระบบมีประสิทธิภาพในการทำงานที่ระดับมากทุกด้าน

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความอนุเคราะห์จาก คณะกรรมการสหกรณ์ ที่ได้ให้ความกรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ของทางสหกรณ์ร้านค้า เพื่อให้ผู้พัฒนาได้นำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรม ตลอดจนคำแนะนำความต้องการของระบบภายในสหกรณ์ร้านค้า ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบนี้ขึ้น

ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ วราพร กรีเทพ เป็นอย่างสูงที่ช่วยให้คำแนะนำและช่วยเหลือในทุกด้านตั้งแต่เริ่มทำขอบเขตจนเข้าเล่มสมบูรณ์ให้ลุล่วงไปได้ด้วยดี

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
1.1ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3คำถามการวิจัย	2
1.4 นิยามคำศัพท์	3
1.5ขอบเขตการวิจัย	3-4
1.6 ตัวแปรในการศึกษา.....	5
1.7 สมมติฐานการศึกษา	5
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.9กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย.....	6
บทที่2	
วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง6	
2.1 การทบทวนวรรณกรรม	7
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
บทที่ 3	
วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	13
3.1.1 วิธีคำนวณขนาดตัวอย่าง	13
3.1.2 วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง	13
3.2 วิธีดำเนินการวิจัย.....	13
3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	13-14
3.2.2 การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ	14
3.2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	14
3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	14
บทที่ 4	
ผลการวิจัย	
4.1 วัตถุประสงค์ 1.....	16

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
4.2 วัตถุประสงค์ 2.....	29
4.3 วัตถุประสงค์ 3.....	45
บทที่ 5	
อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย	54
5.2 อภิปรายผลการดำเนินวิจัย.....	64
5.3 ปัญหาและข้อจำกัด	68
5.4 ข้อเสนอแนะ	68
ภาคผนวก ก.	80
ภาคผนวก ข.	90
ประวัติผู้วิจัย.....	102

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาการศึกษา.....	3-4
ตารางที่ 4.1 เพื่อประเมินผลประสิทธิภาพ.....	45
ตารางที่ 4.2 จำนวน (คน) และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ประสิทธิภาพระบบบริหารการ จัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข.....	46
ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพ ระบบบริหารการจัดการสหกรณ์ร้านค้า บ้านเจริญสุข.....	47
ตารางที่ 4.2 ตารางแสดงจำนวน จำนวนที่คาดหวัง และค่าไคสแควร์ของเพศและการ ประเมิน ประสิทธิภาพในด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน.....	50
ตารางที่ 4.2 4 ผู้ใช้ระบบเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพในการทำงาน ด้านการรับเข้าสินค้าระบบแตกต่างกัน.....	51
ตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance).....	52
ตารางที่ 4.2 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของความต้องการรูปแบบระบบ โดยรวมใน ด้านข้อมูล ของผู้ใช้ระบบที่มีสถานะแตกต่างกัน.....	53

สารบัญรูปภาพ

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 1.1 แผนภาพอธิบายปัญหาการบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญ.....	2
ภาพที่ 1.2 กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย.....	6
ภาพที่ 4.1 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการข้อมูลสมาชิกของระบบงานใหม่.....	18
ภาพที่ 4.2 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการการสั่งซื้อสินค้าของระบบงานใหม่.....	20
ภาพที่ 4.3 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการรับเข้าสินค้าของระบบงานใหม่.....	21
ภาพที่ 4.4 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการขายสินค้าของระบบงานใหม่.....	22
ภาพที่ 4.5 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการรายรับรายจ่ายของระบบงานใหม่.....	24
ภาพที่ 4.6 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการเพิ่ม-ถอนหุ้นของระบบงานใหม่.....	25
ภาพที่ 4.7 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการเงินปันผลของระบบงานใหม่.....	27
ภาพที่ 4.8 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการออกรายงานของระบบงานใหม่.....	28
ภาพที่ 4.9 ภาพประกอบ ER diagram.....	30
ภาพที่ 4.10 หน้าจอหลักของโปรแกรมระบบการจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข.....	31
ภาพที่ 4.11 หน้าข้อมูลพื้นฐาน.....	32
ภาพที่ 4.12 หน้าข้อมูลสมาชิก.....	33
ภาพที่ 4.13 หน้าข้อมูลพนักงาน.....	34
ภาพที่ 4.14 หน้าข้อมูลสินค้า.....	35
ภาพที่ 4.15 หน้าข้อมูลประเภทสินค้า.....	36
ภาพที่ 4.16 หน้าข้อมูลบริษัท.....	37
ภาพที่ 4.17 หน้าข้อมูลหุ้น.....	38
ภาพที่ 4.18 หน้าการสั่งซื้อสินค้า.....	39

ภาพที่ 4.19 หน้าการรับเข้าสินค้า.....	40
ภาพที่ 4.20 หน้าการขายสินค้า.....	41
ภาพที่ 4.21 หน้ารายจ่าย.....	42
ภาพที่ 4.22 หน้ารายรับ.....	43
ภาพที่ 4.23 หน้าเงินปันผล.....	44
ภาพที่ 5.1 φόρμข้อมูลสมาชิก.....	55
ภาพที่ 5.2 φόρμข้อมูลพนักงาน.....	55
ภาพที่ 5.3 φόρμข้อมูลสินค้า.....	56
ภาพที่ 5.4 φόρμข้อมูลประเภทสินค้า.....	56
ภาพที่ 5.5 φόρμข้อมูลบริษัท.....	57
ภาพที่ 5.6 φόρμข้อมูลหุ้น.....	57
ภาพที่ 5.7 φόρμการสั่งซื้อสินค้า.....	58
ภาพที่ 5.8 φόρμการรับเข้าสินค้า.....	58
ภาพที่ 5.9 φόρμการขายสินค้า.....	59
ภาพที่ 5.10 φόρμรายจ่าย.....	60
ภาพที่ 5.11 φόρμรายรับ.....	60
ภาพที่ 5.12 φόρμเงินปันผล.....	61
ภาพที่ 5.13 φόρμการออกรายงาน.....	61
ภาพที่ 5.14 หน้าจอสั่งซื้อสินค้า.....	65
ภาพที่ 5.15 หน้าจอสั่งซื้อสินค้านำเข้าระบบบริหารงานร้านขายพลาสติก.....	66

บทที่ 1

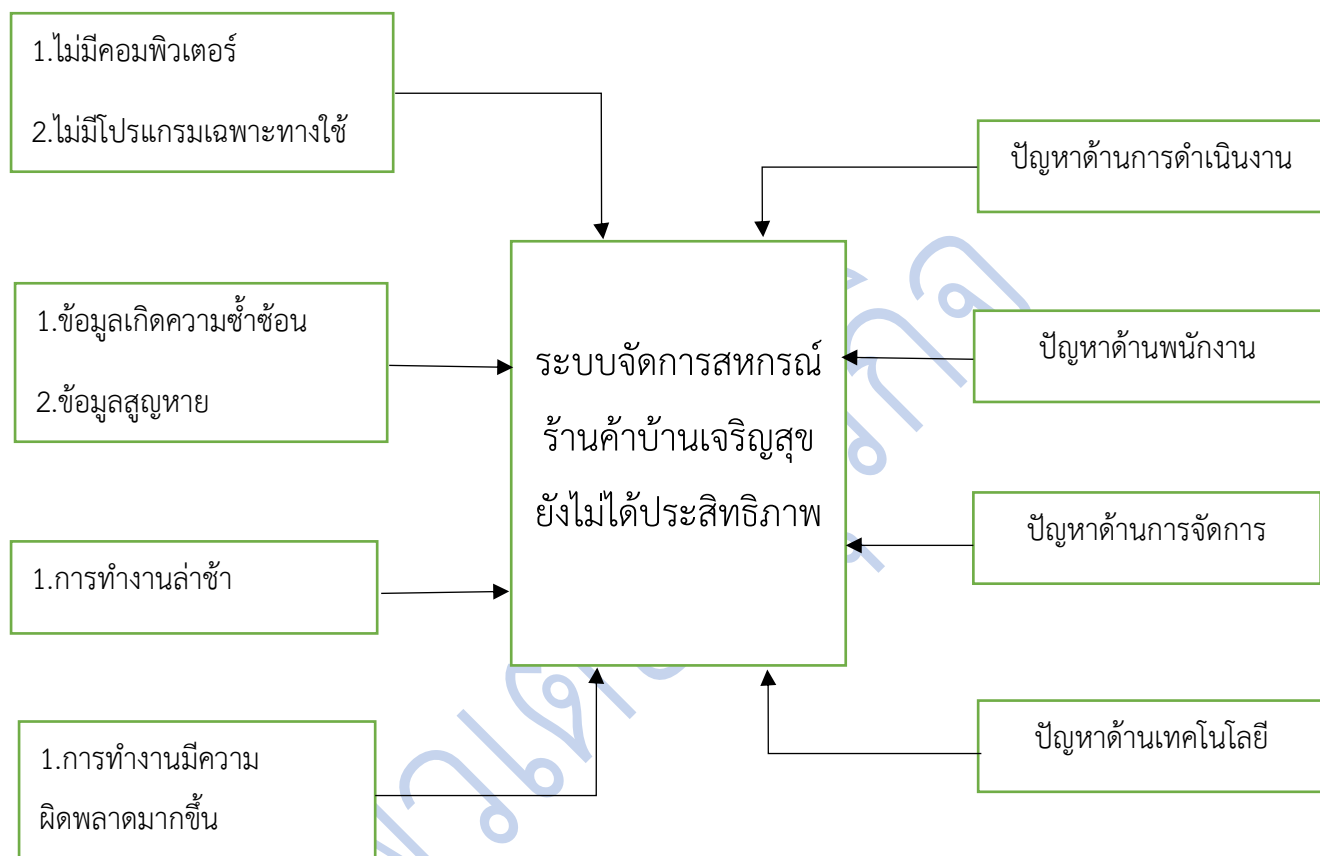
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

สหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข เป็นร้านขายของชำ เช่น ของใช้ในครัวเรือน ขนมต่างๆ เครื่องดื่มต่างๆ เป็นต้น ตั้งอยู่ บ้านเจริญสุข ตำบลคำบง อำเภอบ้านฝ้อ จังหวัดอุดรธานี การทำงานของร้านเมื่อมีการบันทึกข้อมูลสินค้าข้อมูลพนักงานข้อมูลสมาชิกข้อมูลเงินปันผลหรือบันทึกกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานจะใช้ระบบจดบันทึกใส่สมุดรวมถึงเมื่อลูกค้าเข้ามาติดต่อใช้บริการ ทางร้านจะเขียนบันทึกรายการสินค้าและรายชื่อสมาชิกที่เข้ามาใช้บริการด้วยสมุดบันทึก

เนื่องจากสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข เป็นร้านที่ไม่ใหญ่มากนักจึงยังไม่มีซอฟต์แวร์ใช้งาน ยังเป็นการจดใส่สมุดบันทึกธรรมดาและใบจัดซื้อสินค้ายังเป็นระบบเขียนทำให้เอกสารเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จึงเกิดความลำบากต่อการใช้งาน การตรวจสอบย้อนหลัง มีความซ้ำซ้อนกันของข้อมูลกรรมการสหกรณ์ไม่สามารถตรวจสอบสินค้าย้อนหลังได้ว่าการดำเนินงานกับสินค้านั้นๆอย่างไร ไม่สามารถออกรายงานได้จึงไม่มีสารสนเทศที่จะเข้ามาช่วยในการตัดสินใจของคณะกรรมการสหกรณ์ร้านค้าได้และยังมีความเสี่ยงสูญหายและผิดพลาดของข้อมูลจึงทำให้เกิดการบริการจัดการร้านและควบคุมภายในร้านทำได้ยาก

จากกรณีการศึกษานี้ผู้พัฒนาระบบจึงได้เล็งเห็นถึงการนำเอาประโยชน์ของเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการร้าน จึงได้จัดทำโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข เพื่อให้มีการเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบมากขึ้น สามารถนำมาให้เป็นสารสนเทศ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ เรื่องการคาดการณ์อนาคตได้ และลดการที่จะเกิดความสับสน ในการบันทึกข้อมูลต่างๆอีกทั้งยังเพิ่มความสะดวกในการบริหารจัดการร้านและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้อีกด้วยการนำระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขเข้ามาใช้จะช่วยทำให้เพิ่มความรวดเร็ว แม่นยำ ความน่าเชื่อถือ การจัดการทำรายงานต่างๆสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ป้องกันการสูญหายของข้อมูล และสร้างความพึงพอใจให้กับผู้มาใช้บริการซึ่งแตกต่างจากระบบเดิมอย่างสิ้นเชิง



ภาพที่ 1.1 แผนภาพอธิบายปัญหาระบบจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขยังไม่ได้ประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบ
2. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้า
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ

1.3 คำถามการวิจัย

1. ระบบจะออกแบบอย่างไร
2. ระบบจะทำงานอย่างไรในการเก็บข้อมูลลูกค้า
3. จะสามารถพัฒนาระบบร้านค้าให้มีประสิทธิภาพได้อย่างไร

1.4 นิยามคำศัพท์

สหกรณ์ หมายถึง กลุ่มสหกรณ์สมาชิกที่รวมตัวกันในบ้านเจริญสุข มีการดำเนินงานโดยคณะกรรมการหมู่บ้าน ในการขายของชำและปันผลกำไร

5.ขอบเขตการวิจัย

5.1 ประชากร สมาชิกสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข

5.2 พื้นที่เป้าหมาย พื้นที่จังหวัดอุดรธานี

5.3 ระยะเวลาการศึก

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาการศึกษา

ระยะเวลาระหว่างวันที่ 6 กรกฎาคม 2564 ถึง วันที่ 26 ตุลาคม 2564

ขั้นตอนวิธีดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน															
	ก.ค 2564				ส.ค 2564				ก.ย 2564				ต.ค 2564			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
กำหนดปัญหาการวิจัย																
การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง																
การกำหนดกรอบแนวคิดในงานวิจัย																
การกำหนดสมมุติฐาน																

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาการศึกษา(ต่อ)

ขั้นตอนวิธีดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน															
	ก.ค				ส.ค				ก.ย				ต.ค			
	2564				2564				2564				2564			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
การศึกษาวิเคราะห์และ ออกแบบระบบ																
การพัฒนาระบบบริหาร จัดการสหกรณ์ร้านค้า																
การประเมินประสิทธิภาพ ของระบบ																
การออกแบบการวิจัย																
การเก็บรวบรวมข้อมูล																
การวิเคราะห์และแปลผล ข้อมูล																
การสรุปผลและการเขียน รายงานการวิจัย																
การเผยแพร่ผลงานการ วิจัย																

ตารางที่ 1.1 ระยะเวลาการศึกษา

1.6 ตัวแปรในการศึกษา

1. ขั้นตอนและความต้องการระบบงานสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข
2. การวิเคราะห์และออกแบบระบบสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข
3. การพัฒนาระบบสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขในรูปแบบใหม่
4. การประเมินประสิทธิภาพระบบสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขที่พัฒนาขึ้นใหม่

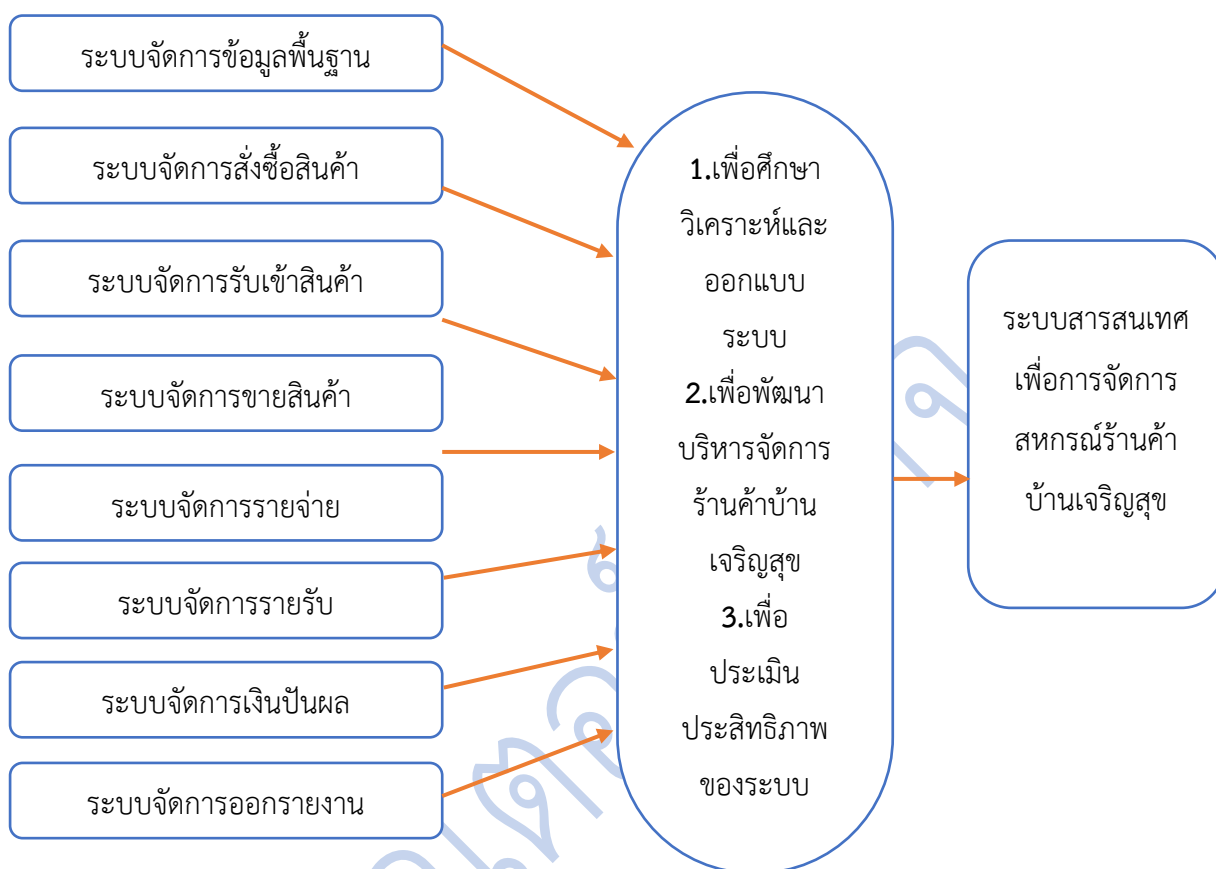
1.7 สมมติฐานการศึกษา

1. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขมีประสิทธิภาพมาก
2. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขช่วยลดการผิดพลาดในการดำเนินงาน
3. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทราบถึงความพึงพอใจในการออกแบบระบบสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข
2. ได้ทราบถึงแนวความคิดของแต่ละบุคคลในการประเมินผลการวิเคราะห์ออกแบบระบบ
3. เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการระบบสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข

1.9กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

บทที่2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การทบทวนวรรณกรรม

2.1.1 Microsoft Visual Studio 2013

2.1.2 โปรแกรม Microsoft Office Access 2013

3 วงจรพัฒนาระบบ

4 ระบบจัดการฐานข้อมูล

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การทบทวนวรรณกรรม

2.1.1 Microsoft Visual Studio 2013

พร้อมเลิศ หล่อวิจิตร (2554) ชูพัฒนาโปรแกรมด้วยภาษา Visual Basic เป็นสภาพแวดล้อมที่รวบรวมเครื่องมือ คุณสมบัติทุกอย่างที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาโปรแกรมเข้าไว้ด้วยกันที่เดียวไม่ว่าจะเป็นการออกแบบ หน้าจอ เขียนโค้ด รันเพื่อทดสอบการทำงาน ค้นหาและแก้ไขข้อผิดพลาด เผยแพร่โปรแกรม นอกจาก ภาษา Visual Studio ยังมีภาษาอื่น ๆ ให้ใช้เขียนในโปรแกรมได้อีก ได้แก่ ภาษา C# และภาษา C++ นอกจาก Visual Studio 2017 ยังมีภาษา F# อีกด้วย

ประโยชน์ของเทคโนโลยี Microsoft Visual Studio เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการ พัฒนา Application บนระบบปฏิบัติการ Windows ทำได้โดยง่ายแม้มีใช้โปรแกรมเมอร์ก็สามารถ สร้างโปรแกรมได้ในเวลาอันรวดเร็ว การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การปรับปรุงประสิทธิภาพในด้านของตัว ภาษาและความเร็วของการประมวลผล และในเรื่องของความสามารถใหม่ๆ เช่น การติดต่อกับระบบ ฐานข้อมูล การเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

จากแนวคิดการทำงานของโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2013 ข้างต้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการดำเนินงานดังกล่าวมาดำเนินการในการพัฒนาระบบโดยนำไปประยุกต์ใช้งานเขียนโปรแกรมติดต่อฐานข้อมูล Database โปรแกรมAccess

2.1.2 โปรแกรม Microsoft Office Access 2013

วนิดา บุญยทัศน์ย์กุล (2555) Microsoft Access เป็นโปรแกรมเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูล ที่ใช้ รวบรวมและจัด ระเบียบข้อมูลซึ่งสามารถออกแบบฐานข้อมูล สร้างฐานข้อมูลเพื่อเก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูล สร้าง แบบฟอร์มเพื่อรับข้อมูล สร้างคิวรีเพื่อดึงข้อมูล สร้างแบบสอบถาม สร้าง

รายงาน บำรุงรักษาและดูแล ฐานข้อมูล อีกทั้งยังสามารถแสดงผ่านทางเว็บเพจเพื่อให้บุคคลอื่นสามารถใช้ฐานข้อมูลผ่านทางเว็บ เบราวเซอร์ได้

มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เรียกใช้ในรายงานและฟอร์ม สร้าง มาโครและโมดูล ด้วยภาษาเบสิก เพื่อประมวลผลตามหลักภาษาโครงสร้าง สามารถค้นหาหรือเรียกดูข้อมูลได้ และมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ และยังเป็นระบบฐานข้อมูลให้โปรแกรมจากภายนอกเรียกใช้ก็ได้ ฐานข้อมูลที่สร้างด้วยโปรแกรมนี้นามสกุลไฟล์ คือ .accdb

ระบบฐานข้อมูล มีประโยชน์ดังนี้ (1) สามารถใช้ร่วมกันได้หลายคนและหลาย หน่วยงาน (2) ลดปัญหาของความซ้ำซ้อนของข้อมูล (3) หลีกเลี่ยงความขัดแย้งกันของข้อมูล (4) ควบคุมความถูกต้องและมาตรฐานของข้อมูลได้ (5) ป้องกันและรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดย กำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้แต่ละคนตามระดับการใช้งาน (6) ดูแลรักษาฐานข้อมูลได้ง่าย

เหตุผลที่เลือก โปรแกรม Microsoft Access 2013 เพราะเหมาะสำหรับการ พัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ไม่ต้องการโปรแกรมที่ซับซ้อน ความสามารถของโปรแกรมตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ และที่สำคัญคือมีเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล อย่างครบถ้วน

3 วงจรการพัฒนา ระบบ

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2560, น.46-48) ได้กล่าวไว้ว่า วงจรการพัฒนา ระบบ มักถูกนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาซอฟต์แวร์ วงจรพัฒนาระบบจึงทำให้เข้าถึง กิจกรรมพื้นฐาน ขอบเขต และยังรวมไปถึงรายละเอียดต่างๆ ในแต่ละระยะ ดังนั้นจึงมีลักษณะเป็นวงจรชีวิตที่ประกอบด้วยระยะต่างๆ เป็น 5 ระยะด้วยกัน คือ

ระยะที่ 1: การวางแผนโครงการ (Project Planning)

ระยะที่ 2: การวิเคราะห์ (Analysis)

ระยะที่ 3: การออกแบบ (Design)

ระยะที่ 4: การนำไปใช้ (Implementation Phase)

ระยะที่ 5: การบำรุงรักษา (Maintenance)

แนวคิดนำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริการจัดการข้อมูลการซื้อขาย อ้อยและมันสำปะหลัง ลานธิดพันธ์พิชผล ในเรื่องต่อไปนี้

ระยะที่ 1: การวางแผนโครงการ (Project Planning)

การวางแผนโครงการ เป็นกระบวนการพื้นฐานของการเริ่มโครงการที่จะต้องมีการกำหนดไว้ล่วงหน้าเพื่อการทำงานในอนาคตและการวางแผนก็ยังมีหลายขั้นตอนเช่น การกำหนดปัญหา

กำหนดเวลาที่ใช้ในโครงการ ยืนยันความเป็นไปได้ของโครงการ จัดเตรียมทีมงาน และดำเนินโครงการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในตอนต้น ซึ่งการวางแผนมีความสำคัญมากต่อวัตถุประสงค์ขององค์กร และสำคัญต่อจุดมุ่งหมายของตนและบุคคลในการทำงานตามภารกิจที่ตั้งไว้

ระยะที่ 2: การวิเคราะห์ (Analysis)

การวิเคราะห์ ในระยะนี้ จะต้องสามารถตอบคำถามได้ว่า ใครคือผู้ใช้งานระบบนั้น มีอะไรที่จะต้องทำ ทำที่ไหนและเมื่อไหร่ ซึ่งระยะนี้ทางทีมงานจะต้องศึกษาระบบงานปัจจุบัน และกำหนดแนวทางการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น เพื่อนำไปพัฒนาระบบใหม่ขึ้นมา ความสำคัญของระยะนี้เพื่อหาความจริงและต้องทำความเข้าใจซึ่งกันและกันระหว่างนักพัฒนาและผู้ใช้งานเพื่อที่จะได้ผลสรุปความต้องการออกมาเป็นข้อ เพื่อที่ผู้เกี่ยวข้องจะได้อ่านและเข้าใจตรงกัน

ระยะที่ 3: การออกแบบ (Design)

ในระยะนี้เป็นการตัดสินใจว่าจะทำงานแบบไหนเพื่อที่จะให้ระบบงานบรรลุผล ซึ่งระยะนี้จะเกี่ยวกับการจัดหาอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ โครงสร้างเครือข่ายที่จะนำใช้ระหว่างผู้ใช้กับระบบแล้วยังรวมไปถึงแบบฟอร์มและรายงานที่ต้องใช้ และยังมีโปรแกรมฐานข้อมูล แฟ้มข้อมูลที่จำเป็น แต่อย่างไรถึงแม้การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์เกี่ยวกับระบบมักที่จะได้รับการพัฒนาขึ้นแล้วในระยะวิเคราะห์ แต่มาถึงระยะออกแบบ จะมุ่งไปในเรื่องวิธีการดำเนินงานระบบ โดยนำแบบจำลองเชิงตรรกะที่ถูกสร้างขึ้นมาพัฒนาต่อเป็นแบบจำลองเชิงกายภาพ และนำไปสู่ระบบงานจริงที่สามารถนำไปใช้งานเพื่อประโยชน์สูงสุด

ระยะที่ 4: การนำไปใช้ (Implementation Phase)

ซึ่งระยะนี้จะเกี่ยวกับการสร้างระบบ ทดสอบ และการติดตั้ง และจะต้องมั่นใจว่าผู้ใช้งานทุกคนนั้นจะได้รับการฝึกอบรมเพื่อที่จะเตรียมความพร้อมกับการใช้งานของระบบใหม่เพื่อขับเคลื่อนธุรกิจให้เป็นไปตามที่เราตั้งเป้าหมายไว้ซึ่งกิจกรรมก่อนหน้านี้จะได้ถูกดำเนินการมาแล้วถูกนำมารวมเข้าด้วยกันเพื่อนำไปปฏิบัติงานจริงเมื่อระบบงานถูกใช้ไป ควรที่จะได้รับการประเมินผลหลังติดตั้งเพื่อประเมินว่าระบบงานใหม่เป็นไปตามที่ตั้งไว้หรือไม่ และผู้ใช้งานมีความพึงพอใจมากน้อยแค่ไหนและมีส่วนไหนบ้างที่ต้องการที่จะปรับปรุง

ระยะที่ 5: การบำรุงรักษา (Maintenance)

ระยะนี้จะต้องใช้เวลานานกว่าระยะอื่นเพราะระบบต้องสามารถใช้งานได้หลายปี ดังนั้นการบำรุงรักษาจึงเพิ่มคุณสมบัติใหม่ๆในระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้สูงขึ้นคุณสมบัติเหล่านั้นมาจากความต้องการของผู้ใช้งานระบบ แรงกดดันจากสภาพแวดล้อม และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นอีกหนึ่งสิ่งที่องค์กรต้องมีการมาปรับปรุงระบบให้มีคุณสมบัติมากขึ้นกว่าเดิมเพื่อจะได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจ

4 ระบบจัดการฐานข้อมูล

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2560, น.301-302) การออกแบบระบบฐานข้อมูล คือ การวิเคราะห์หา Entity และ Attribute ทั้งหมดที่จะใช้ในฐานข้อมูลอย่างครบถ้วน

จุดประสงค์ของการออกแบบฐานข้อมูลก็คือ จะดำเนินการแปลงแบบจำลองข้อมูลเชิงตรรกะที่ได้จากระยะการวิเคราะห์มาเป็นตารางหรือรีเลชันเพื่อใช้สำหรับเก็บข้อมูลจริง ๆ โดยนักวิเคราะห์ระบบจะต้องพัฒนาข้อกำหนดในรายละเอียดต่าง ๆ ร่วมกับโปรแกรมเมอร์หรือผู้บริหารฐานข้อมูล ซึ่งจะต้องดำเนินการกับสิ่งสำคัญ 2 ประการดังต่อไปนี้

1. นำแผนภาพอีอาร์ที่สร้างขึ้น มาแปลงเป็นรีเลชัน ซึ่งอาจเขียนอยู่ในรูปแบบของสคีมา (Schema) รวมถึงกำหนดรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลของแต่ละแอตทริบิวต์ และออกแบบวิธีการเข้าถึงข้อมูล

2. คัดเลือกเทคโนโลยีที่นำมาใช้เพื่อจัดเก็บและจัดการกับข้อมูล เช่น การเลือกใช้ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ ซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูล (DBMS) ซึ่งจะต้องวิเคราะห์ถึงข้อดีและข้อเสียของ DBMS แต่ละผลิตภัณฑ์

แบบจำลองฐานข้อมูลในที่นี้ จะมุ่งเน้นฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) เป็นสำคัญ เพราะเป็นรูปแบบการจัดการฐานข้อมูลที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย มีซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลให้เลือกใช้

อยู่มากมาย เช่น Oracle, DB2, Sybase, Informix, MS-SQL และ MS-Access โดยซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลเหล่านี้ล้วนสนับสนุนชุดคำสั่ง SQL ทั้งสิ้น

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

พิชญ์สินี สุขคติ (2557) เนื่องจากการดำเนินการของสหกรณ์ร้านค้าจะมีการจัดการใน หลาย ส่วน เช่น การจัดการสมาชิก การซื้อขายสินค้า การปันผลสมาชิก การจัดการค่าใช้จ่ายต่างๆที่เกิดขึ้น ในการดำเนินการของสหกรณ์หากมี การนาระบบสารสนเทศมาใช้ จะช่วยให้การจัดการข้อมูลต่างๆ เป็นไปอย่างสะดวกมากขึ้น

ดังนั้นผู้พัฒนาจึงได้พัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้า เพื่อช่วยบริหารจัดการการดำเนินงานต่างๆภายใน สหกรณ์ร้านค้า ดังนั้นจึงเกิดแนวคิดที่จะพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้า เพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้ โดยออกแบบให้ระบบบริหารจัดการ สหกรณ์ร้านค้า ใช้งานง่ายสะดวกและช่วยประหยัดเวลาผู้ใช้งาน โดย ระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้า ที่พัฒนาขึ้นแบ่งการทำงานเป็น 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนของการจัดการผู้ใช้ ส่วนของการจัดการหุ้นและการปันผล ส่วนของการขายสินค้าของสหกรณ์ และส่วนของสรุปรายงาน

ชญญา ศรีจันทร์ และ ปัทมา นามืองรักษ์ (2554) วิจัยเรื่อง "ระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบ้านนาเมือง ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด" วัตถุประสงค์ของโครงการเทคโนโลยี สารสนเทศธุรกิจนี้ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับ การวิเคราะห์และออกแบบระบบซื้อ - ขายของระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนบ้านนาเมือง ตำบลนาเมือง อำเภอเสล ภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งเป็นระบบที่เกี่ยวกับการซื้อ - ขายสินค้าอุปโภคบริโภค โดยระบบเป็นการซื้อ - ขายสินค้าที่เป็นเงินสดมีระบบสมัครสมาชิกระบบซื้อหุ้นระบบขายสินค้าระบบเพิ่มหุ้นระบบถอนหุ้นระบบการจ่ายเงินปันผล ระบบลาออก "หลัง" "ได้แก่ระบบส่งซื้อสินค้าระบบรับสินค้าระบบจ่ายชำระเงินระบบตัดจำหน่ายสินค้าระบบสินค้าระบบการเจ้าหน้าที่การออกรายงานระบบที่พัฒนาขึ้นใช้โปรแกรม Microsoft Visual 2008 ร่วมกับฐานข้อมูล Server 2005 ซึ่งโปรแกรมสามารถจัดการกับข้อมูลการซื้อ - ขายสินค้าโรงเรียนบ้านนาเมือง ตำบลนาเมือง อำเภอเสล ภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรวดเร็วและถูกต้องกว่าเดิม ภาพรวมของระบบสามารถทำการเพิ่ม ข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล และสามารถทำการค้นหาข้อมูลได้ ซึ่งในการทำงานของระบบงานทำให้ระบบซื้อ - ขายสิน องค์กรบบสหกรณ์โรงเรียนบ้านนาเมืองตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดใช้งาน

วีรวุฒิ คุวินรัมย์ (2553) วิจัยเรื่อง ระบบบริหารจัดการสหกรณ์โรงเรียนวัดบ้านปะเคียบ อำเภอคูเมือง จังหวัด บุรีรัมย์ ซึ่งเป็นระบบซื้อขายสินค้าของสหกรณ์โรงเรียน เพื่อให้เกิดความถูกต้อง มีความสะดวก รวดเร็วในการทำงานและมี ภาพมากขึ้นโดยนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้าไปช่วยในการบริหารจัดการฐานข้อมูลของระบบบริหารจัดการ ดังนั้นสามารถทำการสมัครสมาชิก ขาย สหกรณ์โรงเรียนวัดบ้านปะเคียบให้สามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ระบบงาน ส่งซื้อสินค้า รับสินค้า ตัดจำหน่ายสินค้า นผลให้กับสมาชิกและอีกทั้งยังสามารถออกรายงานต่าง ๆ ได้ จัดการสหกรณ์โรงเรียน

กรณีศึกษา โรงเรียนวัดบ้านปะเคียบ ได้พัฒนาขึ้น โดยใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2005 เป็นตัวจัดการฐานข้อมูล และใช้โปรแกรม VB.Net 2005 ใช้ออกแบบหน้าจอระบบและเขียนโปรแกรม เพื่อให้เกิดความ สะดวกในการใช้ของผู้ใช้ระบบ

นิภาวรรณ ไสขาว และปราณี รักษาเคน (2550) วิจัยเรื่อง "ระบบขายสินค้าเอื้ออาทรร้านมิตรเจริญ" วัตถุประสงค์ ของการศึกษานี้ เพื่อพัฒนาระบบสหกรณ์โรงเรียนเขาไร่ศึกษาให้มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปใช้งานได้จริงการ วิเคราะห์วิธีการดำเนินงานของระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนเขาไร่ศึกษา อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม โดยจะ อธิบายถึงรายละเอียด ความสำคัญและอธิบายถึงหลักการที่สำคัญต่างๆ ที่ผ่านมาจากอดีตถึงปัจจุบันโปรแกรมที่ใช้ใน การพัฒนาระบบ โปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบระบบ ความรู้เรื่องฐานข้อมูล วิธีการสร้างรายงานด้วย Crystal Report ความรู้เรื่องระบบปฏิบัติการ (Microsoft Windows XP) คำศัพท์จาก E-R Model สัญลักษณ์ที่ใช้ในภาพกระแสดำเนินการ และ วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรเป้าหมาย หน่วยต่างๆ ที่ผู้วิจัยใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา อาจจะเป็น บุคคล กลุ่มบุคคล ชุมชน องค์กร สถานที่ เอกสาร สิ่งพิมพ์ หรือวัตถุสิ่งของใดๆ

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 วิธีคำนวณขนาดตัวอย่างการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวิธีคำนวณขนาดตัวอย่างดังนี้ คือจำนวนคนและได้

1.ประชากรคือ สมาชิกสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข จำนวน 15คน

และ ได้กำหนดขนาดตัวอย่าง จำนวน 15 คน

2.ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบสารสนเทศ 5 คน

3.ประชากร คือ อาสาสมัครที่มีความรู้ด้านระบบสารสนเทศ 31 คน

3.1.2 วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1.กลุ่มตัวอย่าง คือ สมาชิกสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข จำนวน 15 คน ได้ทำการ

คัดเลือกในรูปแบบ เฉพาะเจาะจงทั้งหมดตามจำนวน 15 คน

2.กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้ทำการคัดเลือกในรูปแบบ

เฉพาะเจาะจง ได้แก่ คณะ อาจารย์ในสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

3.กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ได้ทำการคัดเลือกในรูปแบบเฉพาะเจาะจง

จากสาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี 20 คน

3.2 วิธีดำเนินการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เครื่องมือสำหรับดำเนินงานตามลำดับ วัตถุประสงค์ดังนี้คือ

วัตถุประสงค์1 วิเคราะห์ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการระบบสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขเครื่องมือที่ใช้คือ1.แบบสัมภาษณ์ความต้องการรูปแบบระบบงาน 2.คู่มือวิเคราะห์และออกแบบระบบ(คู่มือการวิเคราะห์และพัฒนาระบบ, 2564)

วัตถุประสงค์2 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการระบบสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขเครื่องมือที่ใช้คือ คู่มือการพัฒนาระบบ(คู่มือการวิเคราะห์และพัฒนาระบบ, (2564)

วัตถุประสงค์3 ประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการระบบสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขเครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ

3.2.2 การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

วัตถุประสงค์1 เพื่อวิเคราะห์ออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการระบบสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขเครื่องมือที่ใช้คือเครื่องมือที่ใช้คือ1.แบบสัมภาษณ์ความต้องการรูปแบบระบบงาน 2.คู่มือวิเคราะห์และออกแบบระบบ ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการตรวจทานจากผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษา และปรับปรุงและแก้ไข เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์2 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการระบบสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขเครื่องมือที่ใช้คือคู่มือ การพัฒนาระบบ ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษา และปรับปรุงและแก้ไข เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์3 ประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการระบบสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขเครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ โดย นำผลข้อมูล ทดสอบค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม ด้วยโปรแกรม SPSS

3.2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

วัตถุประสงค์ 1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสัมภาษณ์ขบวนการทำงานในปัจจุบันและความต้องการรูปแบบระบบ จากผู้ประการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข

วัตถุประสงค์ 2 เพื่อพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสรุปความต้องการและสรุปผลการวิเคราะห์ออกแบบระบบ นำสู่การพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข

วัตถุประสงค์ 3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขที่พัฒนาขึ้นใหม่ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสอบถามการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้ทราบว่าระบบงานที่พัฒนาขึ้นใหม่นั้นสามารถแก้ปัญหาระบบงานเก่าได้และใช้งานได้จริง

3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

วัตถุประสงค์1 ศึกษาการทำงานของสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขหลังจากได้ลงพื้นที่สัมภาษณ์จาก แบบสอบถาม ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีสรุปเนื้อหาเชิงบรรยายพร้อมนำภาพประกอบ

วัตถุประสงค์2 ศึกษาการวิเคราะห์ออกแบบและการพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีสรุปเนื้อหาเชิงบรรยายพร้อมนำภาพประกอบ

วัตถุประสงค์ 3 ประเมินประสิทธิภาพของระบบและความสามารถในการทำงานของระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีหาค่า ในค่าจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความสัมพันธ์ ค่าความแตกต่าง ค่าความแปรปรวน ค่าความแปรปรวนเชิงซ้อน

โดยมีการกำหนดเกณฑ์ความหมายของค่าเฉลี่ย สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 ความหมายคือ ประสิทธิภาพ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 ความหมายคือ ประสิทธิภาพ มาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 ความหมายคือ ประสิทธิภาพ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 ความหมายคือ ประสิทธิภาพ น้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 ความหมายคือ ประสิทธิภาพ น้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิจัย

งานวิจัยระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข สามารถนำเสนอวิธีการดำเนินการวิจัย ประเด็นสำคัญดังนี้

1. เพื่อศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบ
2. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบ

4.1 วัตถุประสงค์ 1 เพื่อศึกษาวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข โดยรวมของร้าน สามารถนำเสนอผลการวิจัยได้ดังนี้

จากการที่ได้ไปลงพื้นที่สหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข พบว่า ลักษณะสถานประกอบการยังมีลักษณะการทำงาน ที่เป็นการจดบันทึกเป็นส่วนใหญ่ สหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข ตั้งอยู่ที่ บ้านเจริญสุข ตำบลคาง อําเภอบ้านฝาง จังหวัดอุดรธานี ร้านเมื่อมีการบันทึกข้อมูลสินค้าข้อมูลพนักงานข้อมูลสมาชิกข้อมูลเงินปันผลหรือบันทึกกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในการดำเนินงานจะใช้ระบบจดบันทึกใส่สมุดรวมถึงเมื่อลูกค้าเข้ามาติดต่อใช้บริการ ทางร้านจะเขียนบันทึกการขายการสินค้าและรายชื่อสมาชิกที่เข้ามาใช้บริการด้วยสมุดบันทึก

เนื่องจากสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข เป็นร้านที่ไม่ใหญ่มากนักจึงยังไม่มีซอฟต์แวร์ใช้งาน ยังเป็นการจดใส่สมุดบันทึกธรรมดาและใบจัดซื้อสินค้ายังเป็นระบบเขียน ทำให้เอกสารเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จึงเกิดความลำบากต่อการใช้งาน การตรวจสอบย้อนหลัง มีความซ้ำซ้อนกันของข้อมูลกรรมการสหกรณ์ไม่สามารถตรวจสอบสินค้าย้อนหลังได้ว่าการดำเนินงานกับสินค้านั้นๆอย่างไร ไม่สามารถออกรายงานได้ จึงไม่มีสารสนเทศที่จะเข้ามาช่วยในการตัดสินใจของคณะกรรมการสหกรณ์ร้านค้าได้ และยังมีโอกาสสูญหายและผิดพลาดของข้อมูล จึงทำให้เกิดการบริหารจัดการร้านและควบคุมภายในร้านทำได้ยาก

จากกรณีการศึกษานี้ผู้พัฒนาระบบจึงได้เล็งเห็นถึงการนำเอาประโยชน์ของเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการร้าน จึงได้จัดทำโปรแกรมสำหรับบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข เพื่อให้มีการเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบมากขึ้น สามารถนำมาให้เป็นสารสนเทศ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ เรื่องการคาดการณ์อนาคตได้ และลดการที่จะเกิดความสับสน ในการบันทึกข้อมูลต่างๆ อีกทั้งยังเพิ่มความสะดวกในการบริหารจัดการร้านและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้อีกด้วย การนำระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขเข้ามาใช้ จะช่วยทำให้เพิ่มความรวดเร็ว แม่นยำ

ความน่าเชื่อถือ การจัดการทำรายงานต่างๆสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ป้องกันการสูญหายของข้อมูล และสร้างความพึงพอใจให้กับผู้มาใช้บริการ ซึ่งแตกต่างจากระบบเดิมอย่างสิ้นเชิง

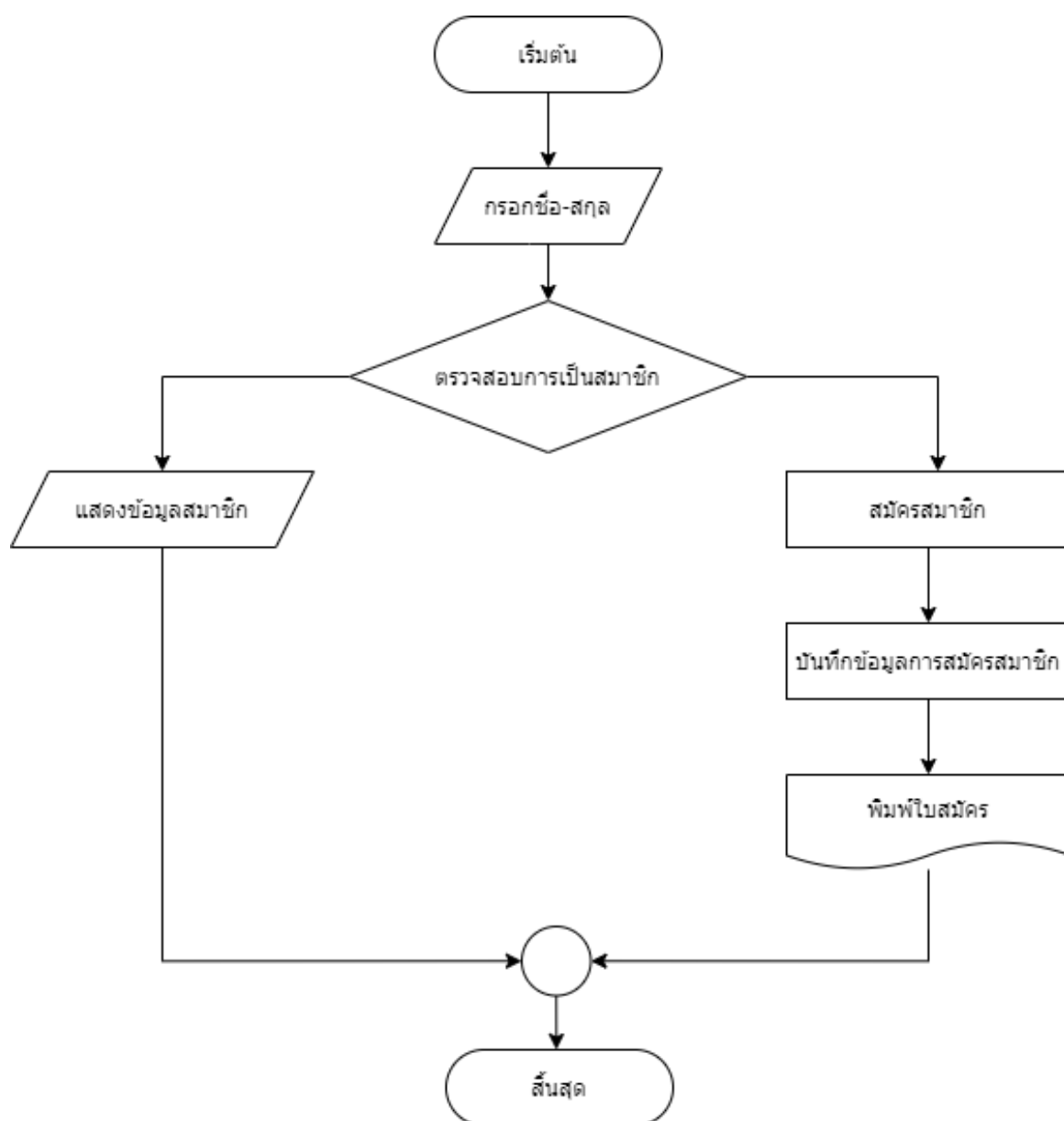
จากการศึกษาการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการสหกรณ์ ร้านค้าบ้านเจริญสุข เป็นการออกแบบแผนผัง Flowchart โดยมีแนวทางการออกแบบที่เน้นความสะดวกในการใช้งานไม่ซับซ้อนและ สามารถสื่อให้เข้าใจได้ง่ายรวมทั้งรายละเอียดต่างๆดังนี้

4.1.1ระบบจัดการสมัครสมาชิก

1.ระบบสมัครสมาชิก

- 1) กรอกข้อมูลชื่อ-สกุล แล้วตรวจสอบข้อมูล
- 2) ตรวจสอบข้อมูลว่าเป็นสมาชิกหรือไม่ถ้าเป็นก็สมัครสมาชิก ถ้าเป็นก็แสดงข้อมูลสมาชิก
- 3) ทำการบันทึกข้อมูลสมาชิกหลังจากที่สมัครสมาชิกแล้ว
- 4) พิมพ์ใบสมัครสมาชิก

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการระบบ จัดการข้อมูลสมาชิกได้ดังภาพที่ 4.1

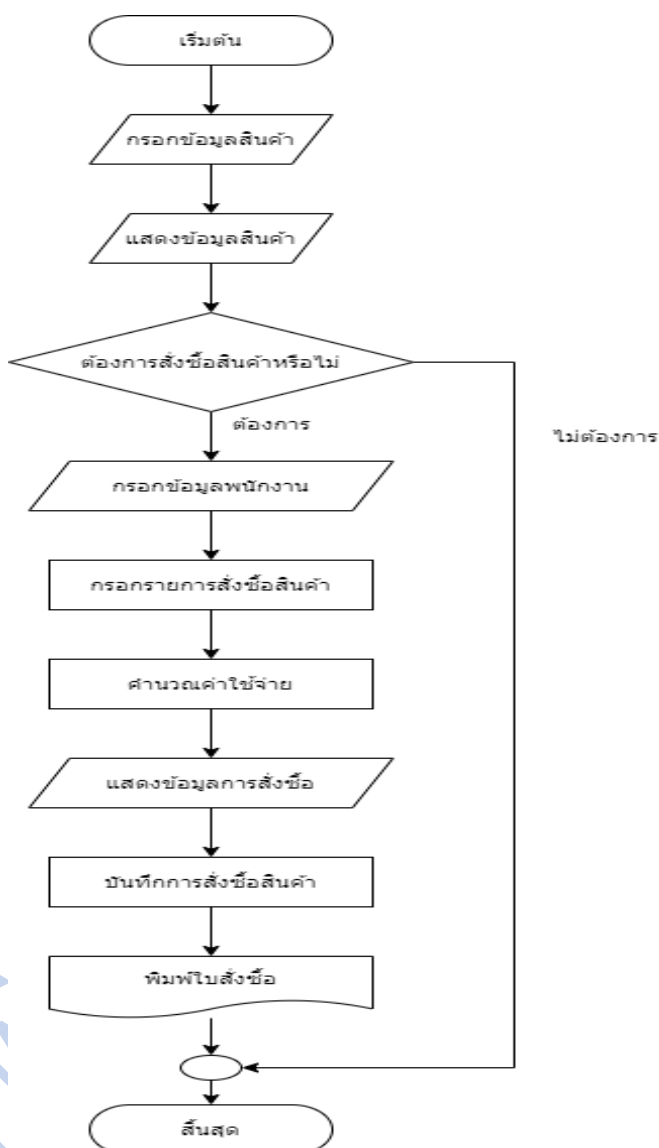


ภาพที่ 4.1ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการข้อมูลสมัครสมาชิกของระบบงานใหม่

4.1.2 ระบบจัดการการสั่งซื้อสินค้า

- 1) เริ่มต้นพนักงานกรอกข้อมูลสินค้าและทำการแสดงข้อมูลสินค้า
- 2) ทำการตรวจสอบสินค้าที่มีอยู่ในร้านว่าถึงจุดสั่งซื้อหรือยังและต้องการที่จะสั่งซื้อ เพิ่มหรือไม่ถ้าสั่งซื้อให้กรอกข้อมูลสินค้า กรอกข้อมูลพนักงาน กรอกข้อมูลการสั่งซื้อ และจำนวนสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ
- 3) ตรวจสอบว่าต้องการซื้อสินค้าเพิ่มหรือไม่ ถ้าต้องการ ก็จะเริ่มทำตามขั้นตอนเดิมโดยเริ่มตั้งแต่กรอกข้อมูลสินค้าที่ต้องการซื้อเพิ่ม
- 4) ถ้าไม่ซื้อเพิ่มจะทำการคำนวณค่าใช้จ่าย บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ แสดงข้อมูลการสั่งซื้อ และออกใบสั่งซื้อสินค้าให้ตัวแทนจำหน่าย ถ้าไม่สั่งซื้อ ก็เป็นการจบการทำงาน

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการระบบ จัดการการสั่งซื้อสินค้าได้ดังภาพที่ 4.2

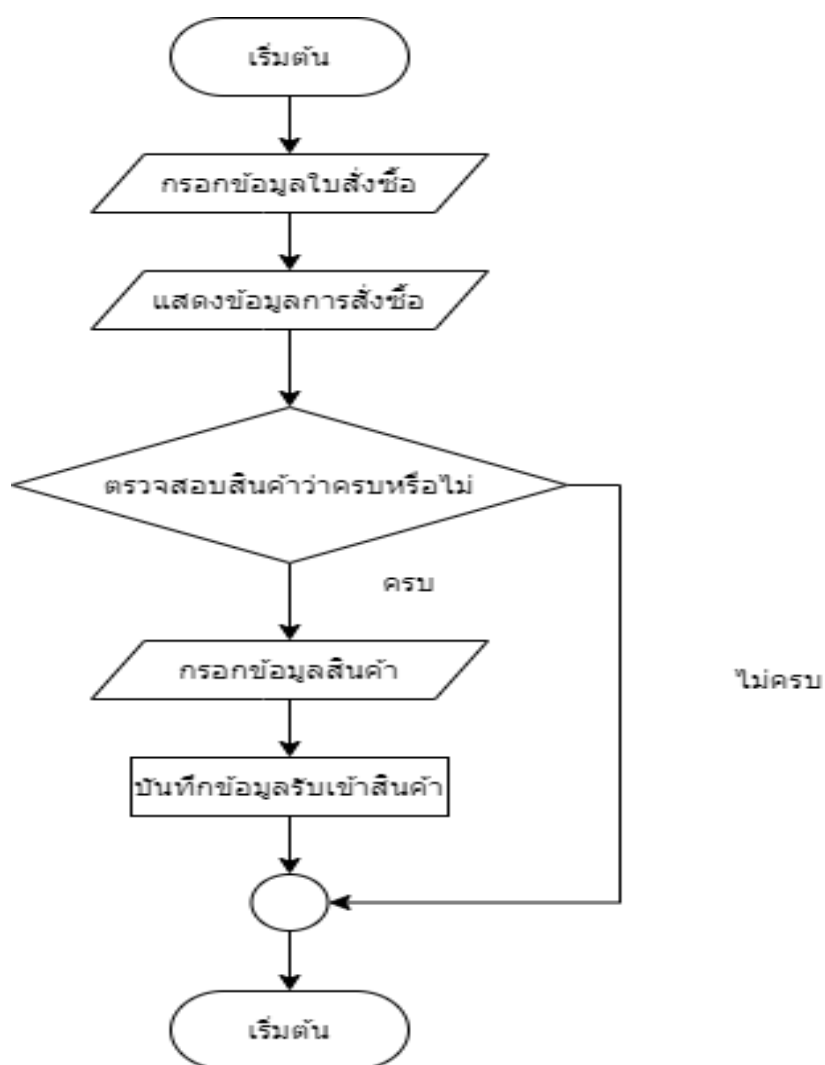


ภาพที่ 4.2ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการการสั่งซื้อสินค้าของระบบงานใหม่

4.1.3 ระบบจัดการรับเข้าสินค้า

- 1) กรอกข้อมูลการสั่งซื้อ
- 2) ตรวจสอบสินค้าว่าครบหรือไม่
- 3) กรอกข้อมูลการรับสินค้า
- 4) บันทึกข้อมูลการรับเข้าสินค้า

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการระบบจัดการการรับเข้าสินค้าได้ดังภาพที่ 4.3

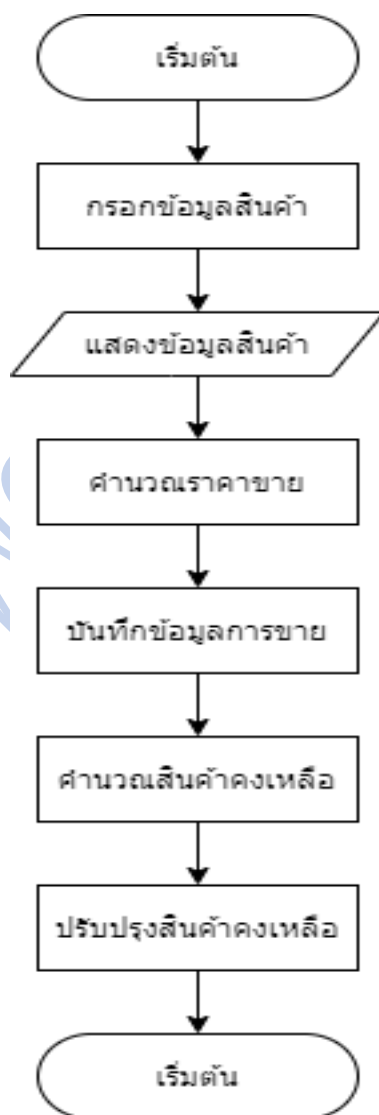


ภาพที่ 4.3ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการรับเข้าสินค้าของระบบงานใหม่

4.1.4 ระบบจัดการขายสินค้า

- 1) พนักงานกรอกข้อมูลการขายสินค้า
- 2) ระบบตรวจสอบราคาสินค้า
- 3) ระบบคำนวณราคาสินค้า
- 4) ระบบบันทึกข้อมูลการขายสินค้า
- 5) ระบบคำนวณสินค้าคงเหลือ
- 6) ระบบทำการปรับปรุงจำนวนสินค้าคงเหลือ

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการทำงานสำหรับกระบวนการระบบจัดการการขายสินค้าได้ดังภาพที่ 4.4



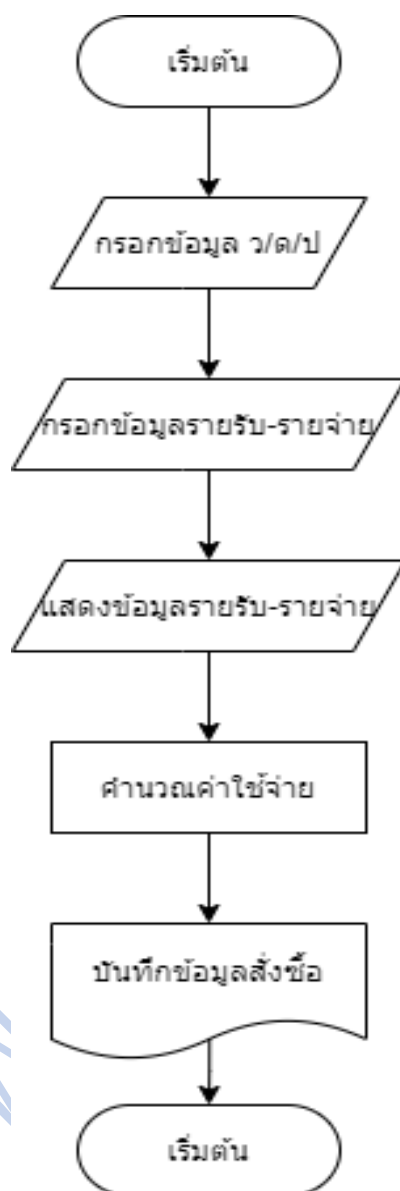
ภาพที่ 4.4 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการขายสินค้าของระบบงานใหม่

4.1.5 ระบบจัดการรายรับ-รายจ่าย

- 1) พนักงานกรอกข้อมูล ว/ด/ป เพื่อค้นหารายรับรายจ่ายของ ว/ด/ป นั้น
- 2) ระบบแสดงข้อมูลรายรับรายจ่าย
- 3) ระบบคำนวณกำไร ของ ว/ด/ป
- 4) ระบบบันทึกข้อมูล

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการระบบ จัดการรายรับรายจ่ายได้ดังภาพที่ 4.5

คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

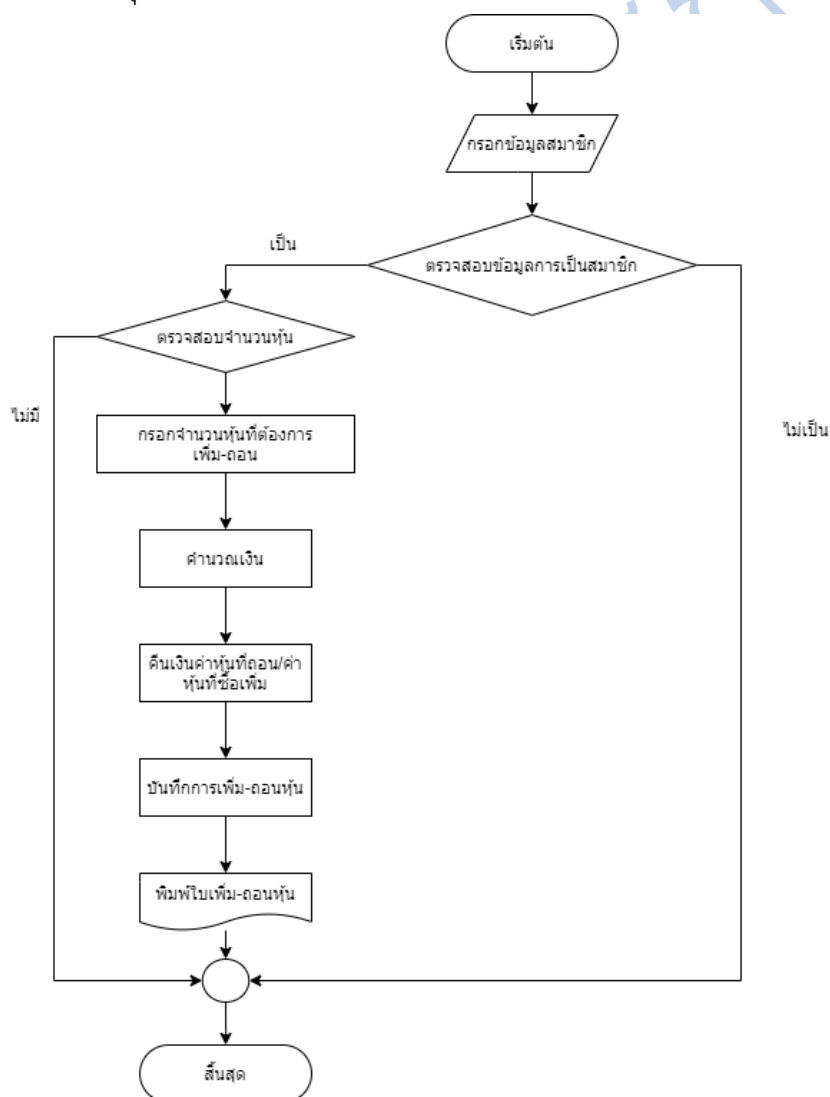


ภาพที่ 4.5 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการรายรับรายจ่ายของระบบงานใหม่

4.1.6 ระบบจัดการเพิ่ม – ถอนหุ้น

- 1) พนักงานกรอกข้อมูลจากสมาชิก ตรวจสอบการเป็นสมาชิก ถ้าเป็นสมาชิกระบบจะทำการตรวจสอบจำนวนหุ้นว่ามีจำนวนหุ้นเท่าไร
- 2) สมาชิกจะระบุจำนวนหุ้นที่ต้องการเพิ่ม-ถอน
- 3) หลังจากนั้นจะทำการคำนวณเงินค่าหุ้นและจ่ายเงินค่าเพิ่ม-ถอนหุ้นให้กับสมาชิกตามจำนวนหุ้นที่ต้องการเพิ่ม-ถอนหุ้นละ 10 บาท
- 4) ระบบจะบันทึกข้อมูลการถอนหุ้น
- 5) ทำการพิมพ์ ใบเพิ่ม-ถอนหุ้นให้กับสมาชิก

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการทำงานสำหรับกระบวนการระบบ จัดการเพิ่ม-ถอนหุ้นได้ดังภาพที่ 4.6

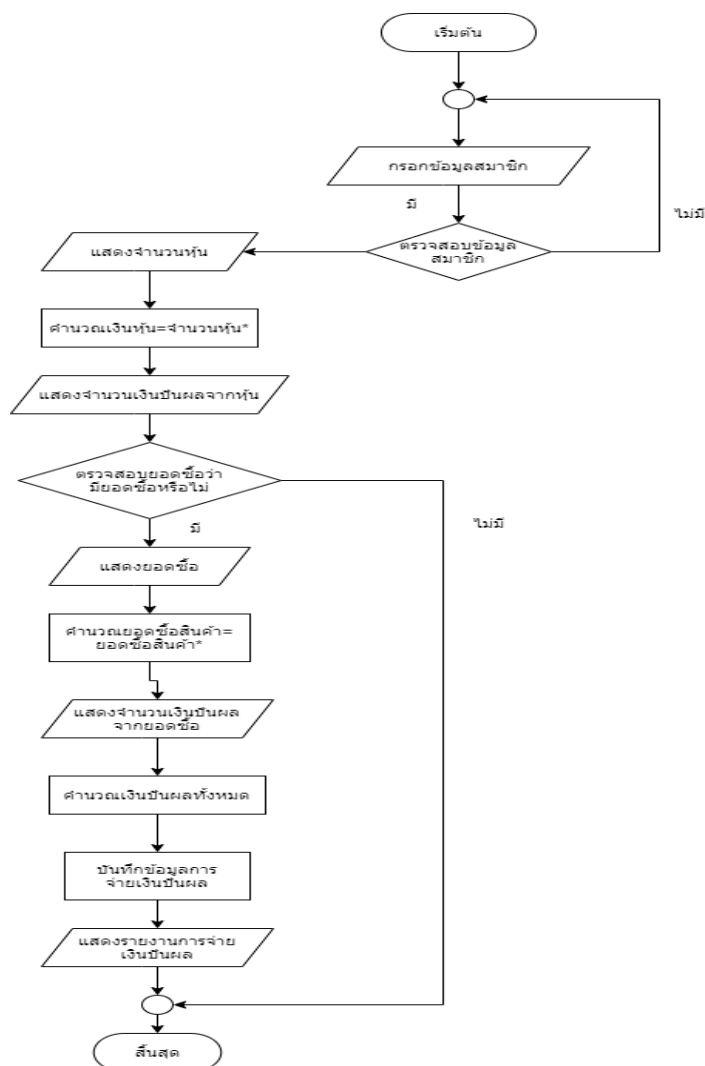


ภาพที่ 4.6 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการเพิ่ม-ถอนหุ้นของระบบงานใหม่

4.1.7 ระบบจัดการเงินปันผล

- 1) ผู้ใช้กรอกข้อมูลสมาชิกระบบทำการตรวจสอบข้อมูลสมาชิกถ้าไม่มีผู้ใช้ ต้องกลับไปกรอกข้อมูลสมาชิกใหม่
- 2) ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลซ้ำอีกครั้ง แต่ถ้ามีก็แสดง ข้อมูลจำนวนหุ้นออกทางจอภาพ
- 3) $\text{คำนวณเงินหุ้น} = \text{จำนวนหุ้น} \times$
- 4) แสดงจำนวนเงินปันผลจากหุ้น ออกทางจอภาพ
- 5) ตรวจสอบยอดซื้อว่ามียอดซื้อหรือไม่ ถ้ามีแสดงยอดซื้อออกมาทางจอภาพ
- 6) ระบบทำการคำนวณยอดซื้อสินค้า = ยอดซื้อสินค้า $\times$
- 7) แสดงจำนวนเงินปันผลจากยอดซื้อออกทางจอภาพ
- 8) การคำนวณเงินปันผลทั้งหมด
- 9) บันทึกข้อมูลการจ่ายเงินปันผล
- 10) แสดงรายการจ่ายเงินปันผลออกทางจอภาพ จบการทำงาน

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการระบบ จัดการเงินปันผลได้ดังภาพที่ 4.7

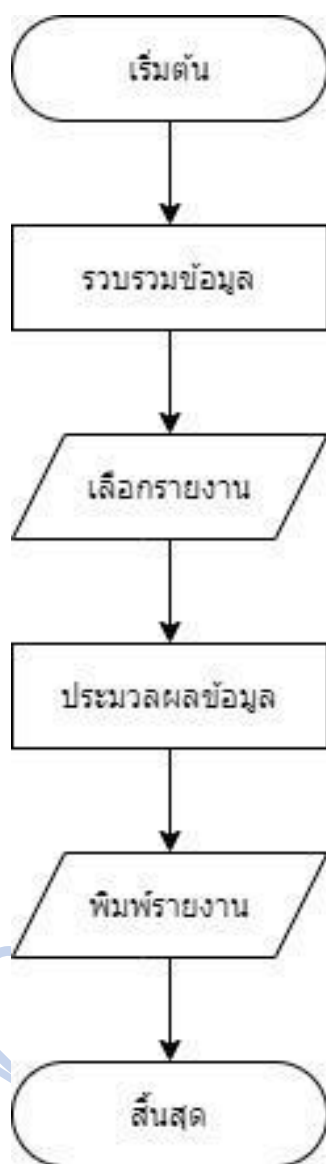


ภาพที่ 4.7 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการเงินปันผลของระบบงานใหม่

4.1.8 ระบบออกรายงาน

1. ระบบทำการรวบรวมข้อมูล
2. ตัวแทนขายเลือกรายการ ที่ต้องการออกรายงาน
3. ระบบประมวลผลตามรายการที่ได้รับมาจากตัวแทนขาย
4. ระบบทำการออกรายงานตามที่ตัวแทนเลือก

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการระบบ จัดการออกรายงานได้ดังภาพที่ 4.1.8



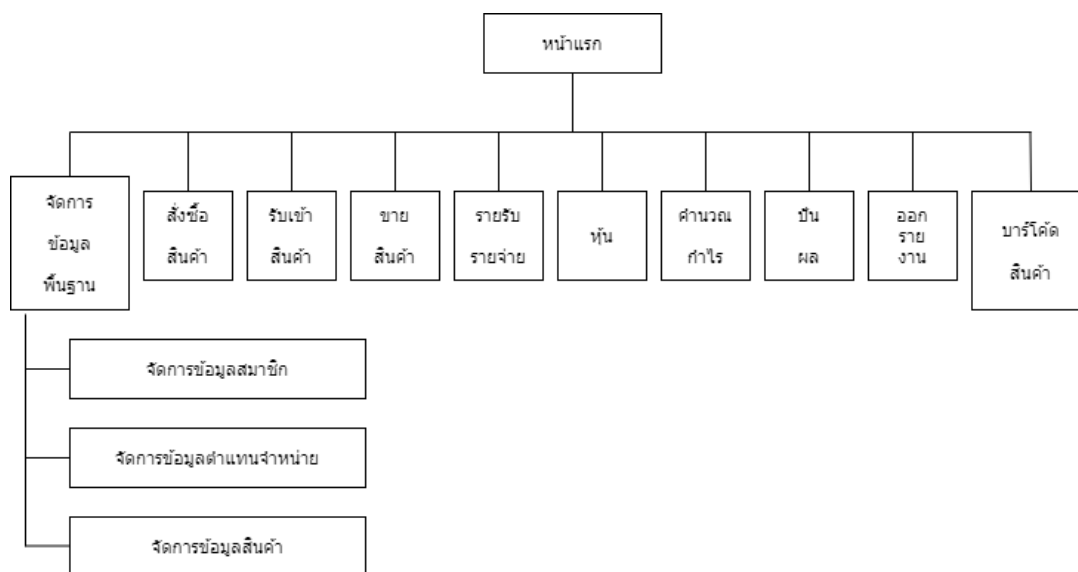
ภาพที่ 4.8 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการออกรายงานของระบบงานใหม่

4.2 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขโดยรวมของร้าน สามารถนำเสนอเนื้อหา ผลการวิจัยได้ดังนี้

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มเป้าหมาย เป็นร้านที่ไม่ใหญ่มากนักจึงยังไม่มีซอฟต์แวร์ใช้งาน ยังเป็นการจดใส่สมุดบันทึกธรรมดาและใบจัดซื้อสินค้ายังเป็นระบบเขียน ทำให้เอกสารเพิ่มขึ้นมากเรื่อยๆ จึงเกิดความลำบากต่อการใช้งาน การตรวจสอบย้อนหลัง มีความซ้ำซ้อนกันของข้อมูลกรรมการสหกรณ์ไม่สามารถตรวจสอบสินค้าย้อนหลังได้ว่าการดำเนินงานกับสินค้านั้นๆอย่างไร ไม่สามารถออกรายงานได้ จึงไม่มีสารสนเทศที่จะเข้ามาช่วยในการตัดสินใจของคณะกรรมการสหกรณ์ร้านค้าได้ และยังมีโอกาสสูญหายและผิดพลาดของข้อมูล จึงทำให้เกิดการบริการจัดการร้านและควบคุมภายในร้านทำได้ยาก

ต้องการพัฒนาระบบโดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการระบบการขายสินค้าและจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานของสมาชิก ทำให้สามารถบริหารงานได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ลดการสูญเสียของข้อมูล คำนวณได้รวดเร็วอย่างถูกต้องและแม่นยำ โดยจะมีการนำโปรแกรม Microsoft Visual Basic ในการพัฒนาระบบ และ Microsoft SQL Server ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลการขายและข้อมูลพื้นฐานของสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข

การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูลระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขกรณีศึกษาสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขเป็นการ ออกแบบจอภาพ โดยมีแนวทางการออกแบบที่เน้นความสะดวกในการใช้งาน ไม่ซับซ้อนและสามารถสื่อเข้าใจได้ ง่าย รวมทั้งรายละเอียดต่างๆ ที่แสดงออกมามีความสมบูรณ์ โดยออกแบบหน้าจอการทำงานออกเป็นส่วนๆ



ภาพที่ 4.9 ภาพประกอบ ER diagram

โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2013 วิเคราะห์ และออกแบบโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการ บริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข Microsoft Visual Studio 2013 เป็นโปรแกรมประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ พัฒนาขึ้นโดยบริษัท ไมโครซอฟต์ Microsoft Visual Studio 2013 จะมีภาษาให้เลือกพัฒนาโปรแกรมแล้วละความถนัดของผู้เขียน โปรแกรมหนึ่งในนั้นก็คือ Visual Basic Visual Basic เป็นภาษาโปรแกรมที่สามารถสร้างโปรแกรมประยุกต์ได้ทั้ง ในแบบ Web-Base Application และ Stand -alone enterprise applications โดยที่ Web-Base Application จะทำงาน บน Web Servers โดยที่ Web Server จะให้ส่งโปรแกรมเมื่อมีร้องขอจากผู้ใช้งานมาให้ ที่เครื่อง คอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานโดยโปรแกรมประเภทนี้จะต้องมีเบราว์เซอร์เป็นตัวช่วยในการแสดงผล ส่วน Stand-alone enterprise applications จะเป็นการพัฒนาโปรแกรมที่สามารถทำงานบน ระบบปฏิบัติการใน เครื่องคอมพิวเตอร์ได้เลย เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Windows-based โปรแกรมประเภท Windows-based เป็นที่ นิยมใช้ในองค์กรต่างๆ

โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access เป็นโปรแกรมทางด้านการจัดการฐานข้อมูล (Database Management) ที่มีขีดความสามารถสูง แต่ใช้งานง่าย ผู้ใช้สามารถใช้ Access ในการจัดการฐานข้อมูล, ค้นหา ข้อมูล, และนำข้อมูลเหล่านั้นมา แสดงในแบบฟอร์มที่สวยงาม หรือ จัดพิมพ์เป็นรายงานได้อย่างง่ายดาย โปรแกรม Access นั้นยังมีความสามารถต่างๆ ที่ตอบสนองความต้องการในระดับสูง เช่น เชื่อมต่อกับ ระบบฐานข้อมูลอื่นๆ ได้ง่าย การสร้างโปรแกรมฐานข้อมูลบนระบบเครือข่าย การนำข้อมูลในฐานข้อมูล ออกมาเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งทำได้ง่าย และยังมีภาษาโปรแกรม VBA ให้ใช้ ถ้าต้องการ สร้างระบบจัดการฐานข้อมูลที่มีความ ซับซ้อนมากขึ้น

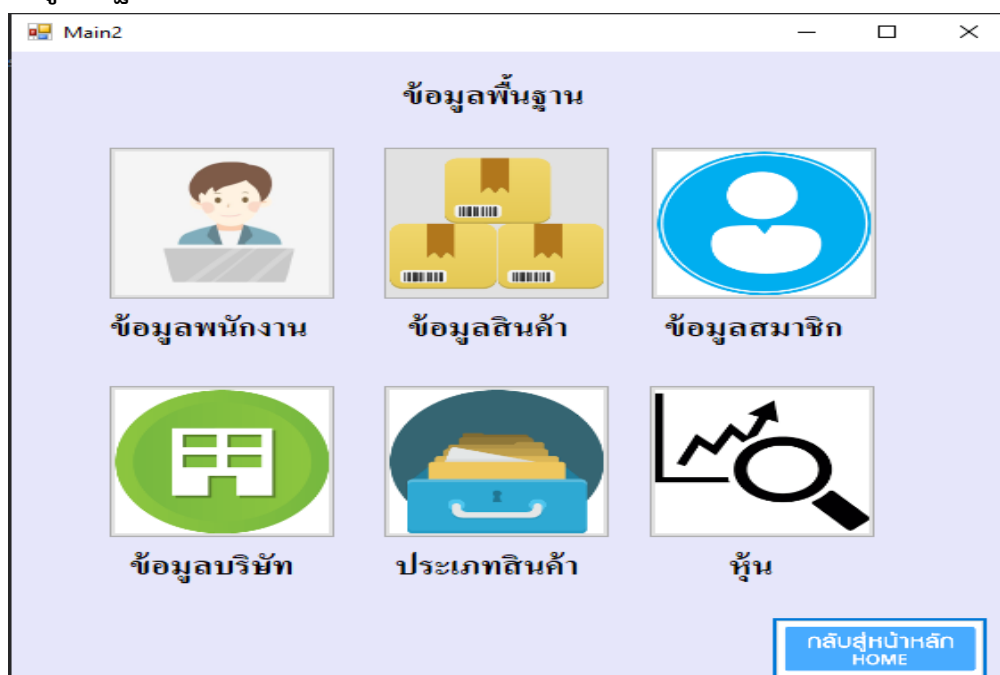
หน้าแรก



ภาพที่ 4.10 ฟอรัมหน้าจอหลักของโปรแกรมระบบการจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข

จากภาพที่ 4.10 หน้าแรกเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับแสดงเมนูการทำงานทั้งหมดในระบบการจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขสามารถแบ่งเป็นภาพต่างๆ

หน้าข้อมูลพื้นฐาน



ภาพที่ 4.11 หน้าข้อมูลพื้นฐาน

จากภาพที่ 4.11 หน้าข้อมูลพื้นฐาน เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับแสดงเมนูการทำงานพื้นฐานในระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข

หน้าข้อมูลสมาชิก

FmMember

ข้อมูลสมาชิก วันที่ 28/10/2564

ค้นหาชื่อสมาชิก 

รหัสสมาชิก วันที่สมัครสมาชิก 28 ตุลาคม 2564 ชื่อ-สกุล

เลขบัตรประชาชน เบอร์โทรศัพท์

ที่อยู่

รหัสมือถือ	วันถึงวันหมดสมาชิก	ชื่อสกุล	เลขบัตรประชาชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	M_Status
1	17/8/2564	ลูกค้าทั่วไป		ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ลูกค้าทั่วไป
1001	25/8/2564	นางสาว	354632151	08527410		สมาชิก
1002	27/8/2564	ศิริชัย	1524125232125	0854125412	คกคค	สมาชิก
1003	27/8/2564	สมมาตร มส	1212525114142	0854123652	พลโลโลโล	สมาชิก
1004	27/8/2564	สมมาตร	1252121320125	2541258963	คคคคคค2	สมาชิก
1005	27/8/2564	สมมาตร พาส	1252121320125	0854214525	อ.ค.	สมาชิก
1006	30/8/2564	ศิริชัย	29535236451144	0985632541	อภจ	สมาชิก

ปุ่มควบคุม

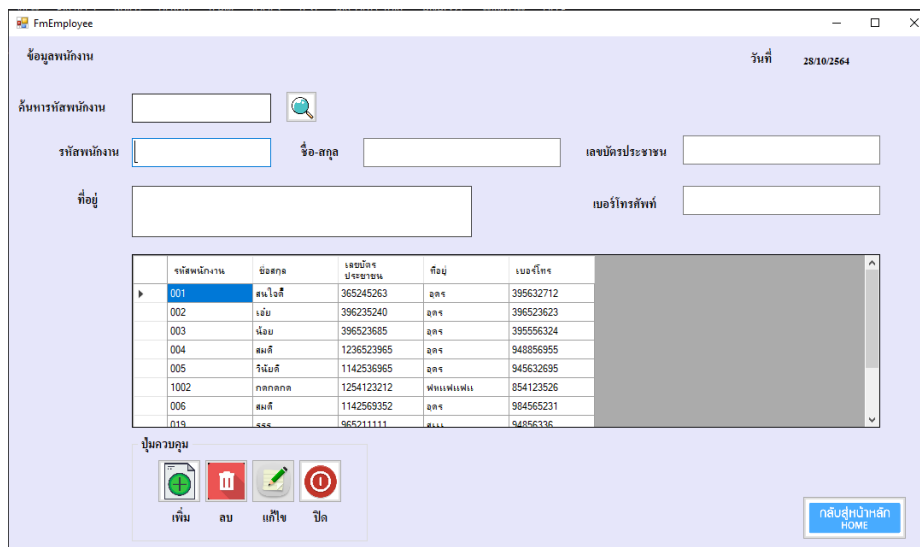
เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด พิมพ์

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 4.12 หน้าข้อมูลสมาชิก

จากภาพที่ 4.12 หน้าข้อมูลสมาชิก สามารถกรอกข้อมูลสมาชิกได้เช่น รหัสสมาชิก ชื่อ-นามสกุลสมาชิก ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ สามารถค้นหาข้อมูลสมาชิกได้จากรหัสสมาชิก สามารถแสดงข้อมูลสมาชิก และสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูลสมาชิกได้

หน้าข้อมูลพนักงาน



ข้อมูลพนักงาน วันที่ 28/10/2564

ค้นหาพนักงาน

รหัสพนักงาน ชื่อ-สกุล เลขบัตรประชาชน

ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์

รหัสพนักงาน	ชื่อ-สกุล	เลขบัตรประชาชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
001	สมใจดี	365245263	อุดร	395632712
002	เนียบ	396235240	อุดร	396523623
003	น้อย	396523685	อุดร	395556324
004	สมดี	1236523965	อุดร	948856955
005	วิไลดี	1142536965	อุดร	945632695
1002	กมลกลด	1254123212	พมแฟม	854123526
006	สมดี	1142569352	อุดร	984565231
019	ธรร	965211111	สว	94856336

ปุ่มควบคุม

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 4.13 หน้าข้อมูลพนักงาน

ภาพที่ 4.13 หน้าข้อมูลพนักงาน สามารถกรอกข้อมูลพนักงานได้เช่น รหัสพนักงาน ชื่อ-นามสกุลพนักงาน ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ สามารถค้นหาข้อมูลพนักงานได้จากรหัสพนักงาน สามารถแสดงข้อมูลพนักงาน และสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบข้อมูลพนักงานได้

หน้าข้อมูลสินค้า

FmProduct

ข้อมูลสินค้า วันที่ 28/10/2564

ค้นหารหัสสินค้า

รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า เลือก จำนวน หน่วยนับ เลือก

ราคาต้นทุน บาท ราคาขาย บาท

รหัสสินค้า	รายละเอียดสินค้า	ประเภทสินค้า	หน่วยนับ	ราคาต้นทุน	ราคาขาย	จำนวน
001	ข้าวหอมมะลิ	01	01	5	8	50
002	ข้าวหอมมะลิ	02	02	10	15	10
003	ข้าวหอมมะลิ	03	03	12	56	5
004	ข้าวหอมมะลิ	04	04	7	10	55
005	ข้าวหอมมะลิ	05	05	50	15	88
006	ข้าวหอมมะลิ	06	06	51	86	129
007	ข้าวหอมมะลิ	07	07	9	15	56
008	ข้าวหอมมะลิ	08	08	8	16	107
009	ข้าวหอมมะลิ	09	09	9	12	50
010	ข้าวหอมมะลิ	10	10	9	15	50
011	ข้าวหอมมะลิ	11	11	25	50	10

ปุ่มควบคุม

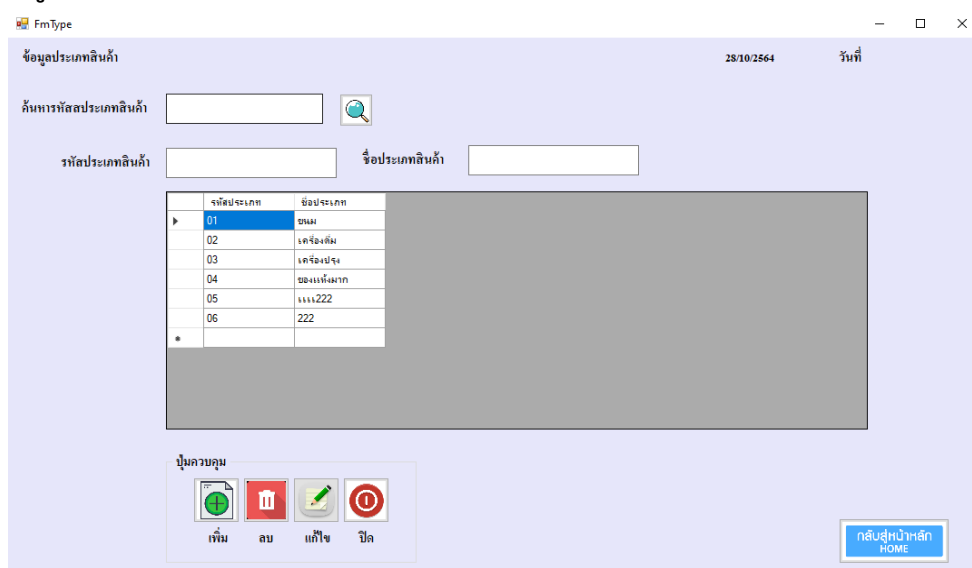
เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 4.14 หน้าข้อมูลสินค้า

ภาพที่ 4.14 หน้าข้อมูลสินค้า สามารถเพิ่มข้อมูลสินค้าได้เช่น รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า จำนวนสินค้า ราคาต้นทุน ราคาขาย สามารถแสดงข้อมูลสินค้าและค้นหาสินค้าได้

หน้าข้อมูลประเภทสินค้า



ข้อมูลประเภทสินค้า 28/10/2564 วันที่

ค้นหารหัสประเภทสินค้า

รหัสประเภทสินค้า ชื่อประเภทสินค้า

รหัสประเภท	ชื่อประเภท
01	ขนม
02	เครื่องดื่ม
03	เครื่องดื่ม
04	เครื่องดื่ม
05	เครื่องดื่ม
06	เครื่องดื่ม

ปุ่มควบคุม

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 4.15 หน้าข้อมูลประเภทสินค้า

จากภาพที่ 4.15 หน้าข้อมูลประเภทสินค้า สามารถค้นหารหัสประเภทสินค้าได้และเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลประเภทสินค้าได้ และแสดงรายละเอียดหน้าข้อมูลประเภทสินค้า

หน้าข้อมูลบริษัท

ข้อมูลบริษัท

วันที่ 25/10/2564

ค้นหารหัสบริษัท

รหัสบริษัท

ชื่อบริษัท

เบอร์โทรศัพท์

ที่อยู่

รหัสบริษัท	ชื่อบริษัท	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
01	Shopee	กรุงเทพ	11111
02	lazada	สมุทรสาคร	42352156
03	ไทยดี	อุดร	986539453
04	สมใจ	อุดร	954486351
05	ห้วย	อุดร	946368563
06	ดีใจ	อุดร	948864563
09	รณสม	อุดร	985642563
10	ห้า	จกdv11111	956321524

ปุ่มควบคุม

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 4.16 หน้าข้อมูลบริษัท

จากภาพที่ 4.16 หน้าข้อมูลบริษัท สามารถค้นหารหัสบริษัทได้และเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลบริษัทได้ เช่น ชื่อบริษัท เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่ และแสดงรายละเอียดข้อมูลบริษัท

หน้าข้อมูลหุ้น

FmShare วันที่ 28/10/2564

ค้นหารหัสสมาชิก

รหัสหุ้น รหัสสมาชิก จำนวนหุ้น บาทต่อหุ้น

ราคาหุ้นรวม บาท

จ.ล.หุ้น	รหัสสมาชิก	จำนวนหุ้น	บาทต่อหุ้น	ราคารวมหุ้น
2	1001	10	0	0
1	1001	5	100	500
3	1002	7	100	700
10	1001	8	100	800
935	1001	4	100	400
11	1001	3	100	300
12	1001	3	100	300
*				

ปุ่มควบคุม

ภาพที่ 4.17 หน้าข้อมูลหุ้น

จากภาพที่ 4.17 หน้าข้อมูลหุ้น สามารถค้นหารหัสสมาชิกได้และเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลหุ้นได้ เช่น รหัสหุ้น รหัสสมาชิก จำนวนหุ้น ราคาหุ้น และแสดงรายละเอียดข้อมูลหุ้น

หน้าการสั่งซื้อสินค้า

The screenshot shows the 'FmOrder' application window. At the top right, the date is set to 28/10/2564. The main form contains several input fields: 'รหัสสั่งซื้อสินค้า' (Purchase Order Code) with value 1000014, 'วันที่สั่งซื้อ' (Purchase Date) with value 28 ตุลาคม 2564, 'รหัสบริษัท' (Company Code), 'ชื่อบริษัท' (Company Name), 'รหัสสินค้า' (Item Code), 'ชื่อสินค้า' (Item Name), 'ราคา' (Price), 'บาท' (Baht), and 'จำนวนสินค้า' (Quantity) with value 1. There is a 'รับรายการ' (Receive Item) button. Below these is a table with columns: 'รหัสสินค้า' (Item Code), 'รายการ' (Item Description), 'จำนวน' (Quantity), 'ราคา' (Price), and 'ราคารวม' (Total Price). The table is currently empty. At the bottom left, there is a 'ปุ่มควบคุม' (Control Buttons) section with icons for 'เพิ่ม' (Add), 'ลบ' (Delete), 'แก้ไข' (Edit), 'ปิด' (Close), and 'พิมพ์' (Print). At the bottom right, there is a 'ราคารวม' (Total Price) field showing 0.00 and a 'กลับสู่หน้าหลัก HOME' (Back to Home) button.

ภาพที่ 4.18 หน้าการสั่งซื้อสินค้า

จากภาพที่ 4.18 หน้าการสั่งซื้อสินค้า สามารถค้นหารหัสสั่งซื้อสินค้าและเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ เช่น รหัสสั่งซื้อสินค้า วันที่สั่งซื้อ รหัสบริษัท ชื่อบริษัท รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ราคาสินค้า จำนวนสินค้า และแสดงรายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

หน้าการรับเข้าสินค้า

รับเข้าสินค้า

วันที่ 28/10/2564

ค้นหารหัสรับเข้าสินค้า

รหัสรับเข้าสินค้า 2000050

วันที่รับเข้าสินค้า 28 ตุลาคม 2564

รหัสสั่งซื้อสินค้า

วันที่สั่งซื้อ 28 ตุลาคม 2564

รหัสบริษัท

ชื่อบริษัท

สถานะ

รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	ราคารวม

ปุ่มควบคุม

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด พิมพ์

ราคารวม 0.00

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 4.19 หน้าการรับเข้าสินค้า

จากภาพที่ 4.19 หน้าการรับเข้าสินค้า สามารถค้นหารหัสรับเข้าสินค้าและเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้ เช่น รหัสรับเข้าสินค้า รหัสสั่งซื้อสินค้า วันที่รับเข้า วันที่สั่งซื้อ รหัสบริษัท ชื่อบริษัท สถานะการรับเข้าและแสดงรายละเอียดข้อมูลการรับเข้าสินค้า

หน้าการขายสินค้า

การขาย วันที่ 28/10/2564

รหัสการขาย 1000028

ข้อมูลสมาชิก

รหัสสมาชิก

รหัสสินค้า

ราคาต้นทุน บาท

ชื่อ-สกุลสมาชิก

ชื่อสินค้า

ราคาขาย บาท จำนวน 1

รับรายการ

รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	ราคา

ปุ่มควบคุม

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด พิมพ์

ราคารวม 0.00

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 4.20 หน้าการขายสินค้า

จากภาพที่ 4.20 หน้าการขายสินค้า สามารถแสดงรหัสการขายและเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการขายสินค้าได้ เช่น รหัสสมาชิก รหัสสินค้า ราคาต้นทุน ชื่อ-สกุลสมาชิก ชื่อสินค้า ราคาขาย จำนวน และแสดงรายละเอียดข้อมูลการขายสินค้าได้

หน้ารายจ่าย

รายจ่าย วันที่ 28/10/2564

รหัสรายจ่าย 13 วันที่ 28 ตุลาคม 2564 รายการ ราคา บาท

รหัสรายจ่าย	รายการ	จำนวนเงิน	วันที่
1	ss	555	9/10/2564
2	vvvvvvfb	522	9/10/2564
3	wdqd	1000	9/10/2564
4	aaacaaacaa	788	9/10/2564
5	kmmkk	60	17/11/2564
6	Sss	200	11/10/2564
7	dwdw	20	11/10/2564
8	54	27	11/10/2564
9	ft	44	11/10/2564
10	egg	20	11/10/2564
11	gh	5	11/10/2564
12	kkk	20	11/10/2564

ปุ่มควบคุม

จำนวนเงินรวม 3,261.00 บาท

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปัด พิมพ์

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 4.21 หน้ารายจ่าย

จากภาพที่ 4.21 หน้ารายจ่าย สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรายจ่ายและแสดงรายละเอียดรายจ่ายได้ โดยสามารถเลือกดูได้ตาม วันที่

หน้ารายรับ

รายรับ

วันที่ 28/10/2564

รหัสรายรับ 6 วันที่ 28 ตุลาคม 2564 รายการ ราคา บาท

จลสรายรับ	รายการ	จำนวนเงิน	วันที่
4	ขายเศษซาก	60	9/10/2564
5	###	120	11/10/2564
*			

ปุ่มควบคุม

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด พิมพ์

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 4.22 หน้ารายรับ

จากภาพที่ 4.22 หน้ารายรับ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรายรับและแสดงรายละเอียดรายรับได้ โดยสามารถเลือกดูได้ตาม วันที่

หน้าเงินปันผล

การปันผล

รหัสการปันผล: 1000001 วันที่ปันผล: 28 ตุลาคม 2564 รหัสพนักงาน: ชื่อสกุลพนักงาน:

รายละเอียดการปันผล

งวดที่: ตั้งแต่วันที่: 28 ตุลาคม 2564 ถึงวันที่: 28 ตุลาคม 2564

เงินทุนสหกรณ์: ต้นทุนซื้อ: ต้นทุนค้างร้าน: รายจ่าย: ยอดขายทั้งหมด:

คำนวณ: คำนวณ: คำนวณ:

กำไรทั้งหมด: กำไรสุทธิ:

ปันผลรวม

ประเภท	อัตรา	เป็นเงิน	บาท
พนักงานขาย	50 %		
ทุนดำเนินการ	10 %		
สาธารณประโยชน์	10 %		
หุ้นสมาชิก	20 %		
ยอดซื้อ	10 %		

ปุ่มควบคุม: เพิ่ม, ลบ, แก้ไข, ปิด

ปุ่มปรับเรียงเงินปันผล

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 4.23 หน้าเงินปันผล

จากภาพที่ 4.23 หน้าเงินปันผล สามารถแสดงรหัสการปันผลและเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการปันผลได้เช่น วันที่ปันผล รหัสพนักงาน ชื่อ-สกุลพนักงาน และแสดงรายละเอียดการปันผล

4.3 เพื่อประเมินผลประสิทธิภาพระบบสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข ที่พัฒนาขึ้น สามารถนำเสนอผลการ พัฒนาระบบได้ ดังนี้

จากการประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขการใช้งานระบบในส่วนงานต่างๆได้ทำการ ทดสอบข้อมูลได้ ดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวน (คน) และร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม ประสิทธิภาพระบบบริหาร
การจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข ในเขตพื้นที่จังหวัดอุดรธานี จำแนกตาม
เพศ อายุ สถานะ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	18	60
หญิง	12	40
รวม	30	100.00
อายุ		
อายุต่ำกว่า20 ปี	5	16.7
อายุ 21-30 ปี	7	23.3
อายุ 31-40 ปี	10	33.3
อายุ 41 ปีขึ้นไป	8	26.7
รวม	30	100.00
สถานะ		
กรรมการ	11	36.7
พนักงานขาย	19	63.3
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่าแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข ส่วนใหญ่คือเพศ ชาย (ร้อยละ 60) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ40) มีช่วงอายุระหว่าง อายุ 21-30 ปี(ร้อยละ 23.3) อายุ 31-40 ปี(ร้อยละ 33.3) อายุต่ำกว่า20ปี(ร้อยละ 16.7) อายุ 41 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 26.7) โดยมีสถานะพนักงานขาย(ร้อยละ 63.3) กรรมการ (ร้อยละ36.7)

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพ ระบบบริหารการจัดการสหกรณ์
ร้านค้าบ้านเจริญสุข จังหวัดอุดรธานี จำแนกตามด้านประสิทธิภาพของระบบ

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
1.ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน			
1.1สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและแสดงข้อมูลพื้นฐานได้	4.37	1.098	มาก
1.2สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลพื้นฐานได้	4.00	1.017	มาก
1.3สามารถบันทึกข้อมูลพื้นฐานได้	3.97	1.564	มาก
โดยรวม	4.11	.78459	มาก
2.ด้านการจัดการสั่งซื้อสินค้า			
2.1สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้	4.43	.679	มาก
2.2สามารถค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้	4.17	.747	มาก
2.3สามารถคำนวณราคาการสั่งซื้อสินค้าได้	3.97	1.098	มาก
2.4สามารถออกใบสั่งซื้อสินค้าได้	4.77	.430	มากที่สุด
2.5สามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้	3.97	1.273	มาก
โดยรวม	4.26	.57090	มาก
3.ด้านการจัดการรับเข้าสินค้า			
3.1สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้	4.33	1.061	มาก
3.2สามารถค้นหาข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้	3.90	.712	มาก
3.3สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าที่รับเข้าได้โดยรหัสสินค้า	4.70	.466	มากที่สุด
3.4สามารถคำนวณราคาการรับเข้าสินค้า	4.20	.805	มาก
3.5สามารถบันทึกข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้	4.50	.509	มาก
โดยรวม	4.32	.21961	มาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ประสิทธิภาพ
4.ด้านการจัดการข้อมูลระบบขาย			
4.1สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการขาย สินค้าได้	4.20	.407	มาก
4.2สามารถ ค้นหา ข้อมูลการขายสินค้าได้	5.00	.000	มากที่สุด
4.3สามารถคำนวณการขายสินค้า	4.27	.785	มาก
4.4สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้	4.50	.509	มาก
4.5สามารถเก็บยอดซื้อสะสมของสมาชิกได้	4.53	.937	มากที่สุด
4.6สามารถระบุชื่อสมาชิกและลูกค้าทั่วไปได้	4.43	.817	มาก
โดยรวม	4.48	.32440	มาก
5.ด้านการจัดการด้านรายรับ-รายจ่าย			
5.1สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรายรับ-รายจ่ายได้	4.40	.968	มาก
5.2สามารถเรียกดูข้อมูลรายรับ-รายจ่ายจากข้อมูล การขายสินค้าได้	3.90	.712	มาก
5.3สามารถออกใบแสดงข้อมูลรายรับ-รายจ่ายได้	4.57	.504	มากที่สุด
5.4สามารถดูข้อมูลรายรับ-รายจ่ายอื่นได้	4.37	.850	มาก
โดยรวม	4.30	.26000	มาก
6.ด้านการจัดการเงินปันผล			
6.1สามารถตรวจสอบยอดขายสินค้าตามช่วงเวลาที่จะ ปันผลได้	4.20	.761	มาก
6.2สามารถคำนวณกำไรสุทธิที่จะใช้ในการปันผล ให้กับสมาชิกได้	4.30	.466	มาก
6.3สามารถคำนวณเงินปันผลให้กับสมาชิก ทั้งหมดได้	4.53	.937	มากที่สุด
6.4สามารถบันทึกข้อมูลปันผลได้	4.90	.305	มากที่สุด
โดยรวม	4.48	.26207	มาก

จากตารางที่ 4.2 พบว่าผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพระบบ ในด้านต่างๆดังนี้ ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน พบว่าโดยรวม ระบบมีประสิทธิภาพระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.11) เมื่อแยกพิจารณารายย่อย พบว่าจากทั้งหมด 3 รายข้อ มีประสิทธิภาพในระดับมาก 3 รายข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมา 2 อันดับคือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและแสดงข้อมูลพื้นฐานได้ (ค่าเฉลี่ย 4.37) สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลพื้นฐานได้ (ค่าเฉลี่ย 4.00) และสามารถบันทึกข้อมูลพื้นฐานได้ (ค่าเฉลี่ย 3.97) ตามลำดับ

ด้านการสั่งซื้อสินค้าพบว่า โดยรวมใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพระบบในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.26) เมื่อแยกพิจารณารายย่อย พบว่าทั้งหมดจาก 5 ข้อ ระบบมีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 รายข้อ ระดับมาก 4 รายข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมา 4 รายข้อ คือ สามารถออกใบสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.77) รองลงมาสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.43) ด้านสามารถค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.17) สามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 3.97) และ สามารถคำนวณราคาการสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 3.49)

ด้านการรับเข้าสินค้าพบว่าโดยรวม ผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพระบบระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.32) เมื่อแยกพิจารณารายย่อย พบว่าทั้งหมดจาก 5 รายข้อ ระบบมีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 รายข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมา 4 รายข้อ คือ สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าที่รับเข้าโดยใส่รหัสสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.70) สามารถบันทึกข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.50) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรับเข้าสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.33) สามารถคำนวณราคารับเข้าสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.20) และ สามารถค้นหาข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 3.90)

ด้านการจัดการข้อมูลระบบขายพบว่าโดยรวม ผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพระบบระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.48) เมื่อแยกพิจารณารายย่อย พบว่าทั้งหมดจาก 6 รายข้อ ระบบมีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 รายข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมา 4 รายข้อ คือ สามารถค้นหา ข้อมูลการขายสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 5.00) สามารถเก็บยอดซื้อสะสมของสมาชิกได้ (ค่าเฉลี่ย 4.53) สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้ (ค่าเฉลี่ย 4.50) สามารถระบุชื่อสมาชิกและลูกค้าทั่วไปได้ (ค่าเฉลี่ย 4.43) สามารถคำนวณการขายสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.27) และ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการขายสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.20)

ด้านการรายรับ-รายจ่ายพบว่า โดยรวม ผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพระบบระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.30) เมื่อแยกพิจารณารายย่อย พบว่าจากทั้งหมด 4 ข้อ ระบบมีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 รายข้อโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมาอีก 3 รายข้อ คือสามารถออกใบแสดงข้อมูลรายรับ-รายจ่ายได้ (ค่าเฉลี่ย 4.57) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรายรับ-รายจ่ายได้ (ค่าเฉลี่ย 4.40) สามารถดูข้อมูลรายรับ-รายจ่ายอื่นได้ (ค่าเฉลี่ย 4.37) และ สามารถเรียกดูข้อมูลรายรับ-รายจ่ายจากข้อมูลการขายสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 3.90)

ด้านเงินปันผลพบว่า โดยรวม ผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพระบบระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.48) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 4 ข้อ ระบบมีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมาอีก 2 รายข้อ คือสามารถบันทึกข้อมูลปันผลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.90) สามารถคำนวณเงินปันผลให้กับสมาชิกทั้งหมดได้ (ค่าเฉลี่ย 4.53) สามารถคำนวณกำไรสุทธิที่จะใช้ในการปันผลให้กับสมาชิกได้ (ค่าเฉลี่ย 4.30) สามารถตรวจสอบยอดขายสินค้าตามช่วงเวลาที่จะปันผลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.20)

คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงจำนวน จำนวนที่คาดหวัง และค่าไคสแควร์ของเพศและการ ประเมิน ประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลพื้นฐานได้)

เพศ	ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึก ข้อมูลได้)					Total	χ^2
	ประสิทธิภาพ น้อยที่สุด	ประสิทธิภาพ น้อย	ประสิทธิภาพ ปานกลาง	ประสิทธิภาพ มาก	ประสิทธิภาพมาก ที่สุด		
หญิง							5.556
Count	0	1	3	0	14	18	
Expected Count	.6	.6	3.0	1.2	12.6	18.0	
ชาย							
Count	1	0	2	2	7	12	
Expected Count	.4	.4	2.0	.8	8.4	12.0	
Total							
Count	1	1	5	2	21	30	
Expected Count	1.0	1.0	5.0	2.0	21.0	30.0	

จากตารางที่ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์สมมติฐาน

สมมติฐาน เพศของผู้ใช้ระบบมีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพระบบด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึก ข้อมูลได้)

H0 : เพศของผู้ใช้ระบบไม่มีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพระบบด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึก ข้อมูลได้)

H1 : เพศของผู้ใช้ระบบมีผลการประเมินประสิทธิภาพระบบด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึก ข้อมูลได้)

ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากการคำนวณ $df = 4$, ค่า χ^2 ที่คำนวณได้เท่ากับ 5.556

จากการคำนวณ $df = 4$, ค่า χ^2 ที่เปิดตารางได้เท่ากับ 9.49

ดังนั้นค่า χ^2 จากการคำนวณเท่ากับ 5.556 และค่า χ^2 ที่เปิดตารางได้เท่ากับ 9.49 ซึ่งค่าที่คำนวณได้น้อยกว่าที่เปิดตารางจึงยอมรับสมมติฐาน H0 และปฏิเสธ H1 คือ เพศของผู้ใช้ระบบไม่มีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพระบบด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึก ข้อมูลได้)

ตารางที่ 4.4 ผู้ใช้ระบบเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพในการทำงาน ด้านการรับเข้าสินค้าระบบแตกต่างกัน

H0 : ผู้ใช้บริการด้านเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพในการทำงานไม่แตกต่างกัน

H1 ผู้ใช้บริการด้านเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพในการทำงานแตกต่างกัน

ด้านการรับเข้าสินค้า	ชาย		หญิง		t	P	P/2
	$\bar{x}$	S.D.	$\bar{x}$	S.D.			
สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการนำเข้าได้	4.61	.916	3.92	1.165	1.738	.098	0.5
สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าการรับเข้าได้	3.78	.878	4.08	.289	-1.158	.257	0.128
สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าที่รับเข้าโดยใส่รหัสสินค้า	4.72	.461	4.67	.492	.315	.755	0.377
สามารถคำนวณราคาการรับเข้าสินค้า	4.00	.840	4.50	.674	-1.722	.096	0.48
สามารถบันทึกข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้	4.44	.511	4.58	.515	-.727	.473	0.241
โดยรวม	4.31	.208	4.35	.243	-.469	.643	0.321

จากตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบพบว่าผู้ประเมินประสิทธิภาพระบบทั้งกลุ่มเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพของระบบในการทำงานด้านการรับเข้าสินค้าไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ของการประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลด้านการสั่งซื้อสินค้า ของผู้ใช้งานที่มีอายุแตกต่างกัน

รายการด้านการสั่งซื้อสินค้า	แหล่งความแปรปรวน	DF	SS	MS	F	P
สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการขาย สินค้าได้	ระหว่างกลุ่ม	3	2.638	.879	2.131	.121
	ภายในกลุ่ม	26	10.729	.413		
	โดยรวม	29	13.367			
สามารถค้นหา ข้อมูลการขายสินค้าได้	ระหว่างกลุ่ม	3	5.138	1.713	4.038	.018*
	ภายในกลุ่ม	26	11.029	.424		
	โดยรวม	29	16.167			
สามารถคำนวณการขายสินค้า	ระหว่างกลุ่ม	3	1.663	.554	.433	.731
	ภายในกลุ่ม	26	33.304	1.281		
	โดยรวม	29	34.967			
สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้	ระหว่างกลุ่ม	3	.610	.203	1.110	.363
	ภายในกลุ่ม	26	4.757	.183		
	โดยรวม	29	5.367			
สามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อได้	ระหว่างกลุ่ม	3	5.938	1.979	1.254	.311
	ภายในกลุ่ม	26	41.029	1.578		
	โดยรวม	29	46.967			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	3	33.268	11.089	1.420	.259
	ภายในกลุ่ม	26	203.032	7.809		
	โดยรวม	29	236.300			

จากตารางที่ 4.5 พบว่าผู้ประเมินประสิทธิภาพระบบที่มีอายุแตกต่างกัน มีการประเมินประสิทธิภาพระบบด้านการสั่งซื้อสินค้าแตกต่างกันในเรื่อง(สามารถค้นหา ข้อมูลการขายสินค้าได้) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.6 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของการประเมินประสิทธิภาพระบบด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถค้นหา ข้อมูลการขายสินค้าได้) ของผู้ในระบบที่มีอายุแตกต่างกัน

ด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถค้นหา ข้อมูลการขายสินค้าได้)		อายุ 41 ปีขึ้นไป	อายุ 31-40 ปี	อายุต่ำกว่า 20 ปี	อายุ 20-30 ปี
	$\bar{X}$	3.75	3.90	4.60	4.71
อายุ 41 ปีขึ้นไป	3.75		0.15	0.85*	0.96*
อายุ 31-40 ปี	3.90			0.70	0.81*
อายุต่ำกว่า 20 ปี	4.60				0.11
อายุ 20-30 ปี	4.71				

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ประเมินระบบที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ประเมินประสิทธิภาพระบบด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถค้นหา ข้อมูลการขายสินค้าได้) มากกว่าผู้ประเมินที่มีอายุ 41 ปีขึ้นไป และพบว่า ผู้ประเมินระบบที่มีอายุ 20-30 ปี ประเมินประสิทธิภาพระบบด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถค้นหา ข้อมูลการขายสินค้าได้) มากกว่าผู้ประเมินที่มีอายุ 41 ปีขึ้นไป และ ผู้ประเมินที่มีอายุ 31-40 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บทที่ 5

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข ซึ่งผ่านการตรวจสอบโดยคณะกรรมการประเมินแล้วนั้น สามารถนำเสนอผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ได้ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 ศึกษาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

วิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข พบว่า ร้านสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขทำงานด้วยการบันทึกลงในกระดาษ และเมื่อทำการค้นหาข้อมูลเพื่อที่อยากจะทราบข้อมูลต่างๆเช่น ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลการรับเข้าสินค้า ข้อมูลรายรับ-รายจ่าย ข้อมูลเงินปันผล เป็นต้น อาจจะทำให้เกิดมีการข้อมูลสูญหายหรือการทำงานมีความล่าช้าและไม่สะดวก ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของร้านสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข จากปัญหาผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบ โดยการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์ เข้าไปช่วยในการทำงานของผู้ประกอบการฟาร์มสุกรเพื่อความถูกต้อง สะดวก รวดเร็ว และความเป็นระเบียบของข้อมูล และได้นำโปรแกรม Microsoft Visual Studio (2016) มาพัฒนาออกแบบระบบ โปรแกรม Microsoft Access นำมาจัดการระบบฐานข้อมูล ที่สามารถจัดเก็บข้อมูลจำนวนมากๆ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพและสะดวก รวดเร็วมากยิ่งขึ้น

5.1.2 ศึกษาการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข

การศึกษาพัฒนาระบบบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข สามารถพัฒนาระบบได้ ดังนี้

1. ฟอรม์หน้าแรกและจัดการข้อมูลพื้นฐาน
2. ฟอรม์หน้าจัดการสั่งซื้อสินค้า
3. ฟอรม์หน้าจัดการรับเข้าสินค้า
4. ฟอรม์หน้าจัดการขายสินค้า
5. ฟอรม์หน้าจัดการรายจ่าย
6. ฟอรม์หน้าจัดการรายรับ
7. ฟอรม์หน้าจัดการเงินปันผล
8. ฟอรม์หน้าจัดการออกรายงาน

1. ฟอรมหน้าแรกและการจัดการข้อมูลพื้นฐาน

FmMember

ข้อมูลสมาชิก วันที่ 28/10/2564

ค้นหาชื่อสมาชิก

รหัสสมาชิก วันที่สมัครสมาชิก 28 ตุลาคม 2564 ชื่อ-สกุล

เลขบัตรประชาชน เบอร์โทรศัพท์

ที่อยู่

รหัสสมาชิก	วันที่สมัครสมาชิก	ชื่อสกุล	เลขบัตรประชาชน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	M_Status
1	17/8/2564	ลูกค้าทั่วไป		ไม่มีข้อมูล	ไม่มีข้อมูล	ลูกค้าทั่วไป
1001	25/8/2564	นางสาว	354632151	08527410		สมาชิก
1002	27/8/2564	คิตา	1524125232125	0854125412	คิตากิ	สมาชิก
1003	27/8/2564	สมมาต มส	1212525114142	0854123652	พลโล่โล	สมาชิก
1004	27/8/2564	สมมาต	1252121320125	2541258963	คคค.คคค.2	สมาชิก
1005	27/8/2564	สมมาต พาส	1252121320125	0854214525	อ.ค.	สมาชิก
1006	30/8/2564	อิต	29535236451144	0985632541	อ.ค.	สมาชิก

ปุ่มควบคุม

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด พิมพ์

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 5.1 ฟอรมข้อมูลสมาชิก

FmEmployee

ข้อมูลพนักงาน วันที่ 28/10/2564

ค้นหารหัสพนักงาน

รหัสพนักงาน ชื่อ-สกุล เลขบัตรประชาชน

ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์

รหัสพนักงาน	ชื่อสกุล	เลขบัตรประชาชน	ที่อยู่	เบอร์โทร
001	สม.โล่	365245263	อ.ค.	395632712
002	อ.ค.	396235240	อ.ค.	396523623
003	น.อ.	396523685	อ.ค.	395556324
004	สม.ล.	1236523965	อ.ค.	948856955
005	ร.น.ล.	1142536965	อ.ค.	945632695
1002	คคค.คคค.	1254123212	พ.พ.พ.พ.	854123526
006	สม.ล.	1142569352	อ.ค.	984565231
019	อ.ค.	965211111	อ.ค.	94856336

ปุ่มควบคุม

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 5.2 ฟอรมข้อมูลพนักงาน

FmProduct

วันที่ 28/10/2564

ข้อมูลสินค้า

ค้นหารหัสสินค้า

รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า จำนวน หน่วยนับ

ราคาต้นทุน บาท ราคาขาย บาท

รหัสสินค้า	รายละเอียด	ประเภทสินค้า	หน่วยนับ	ราคาต้นทุน	ราคาขาย	กำไรสุทธิ
001	ข้าวหอม	01	01	5	8	30
002	น้ำดื่ม	02	02	10	15	10
003	นม	03	03	12	20	8
004	ไข่	04	04	7	10	3
005	ไก่	05	05	10	15	5
006	หมู	06	06	10	15	5
007	ปลา	07	07	10	15	5
008	ผลไม้	08	08	10	15	5
009	เครื่องดื่ม	09	09	10	15	5
010	ขนม	10	10	10	15	5
011	ผัก	11	11	10	15	5
012	ผลไม้	12	12	10	15	5

ปุ่มควบคุม

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 5.3 ฟอรมข้อมูลสินค้า

FmType

วันที่ 28/10/2564

ข้อมูลประเภทสินค้า

ค้นหารหัสประเภทสินค้า

รหัสประเภทสินค้า ชื่อประเภทสินค้า

รหัสประเภท	ชื่อประเภท
01	ข้าวหอม
02	น้ำดื่ม
03	นม
04	ไข่
05	ไก่
06	หมู
07	ปลา
08	ผลไม้
09	เครื่องดื่ม
10	ขนม
11	ผัก
12	ผลไม้

ปุ่มควบคุม

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 5.4 ฟอรมข้อมูลประเภทสินค้า

FmCompany

วันที่ 28/10/2564

ข้อมูลบริษัท

ค้นหารหัสบริษัท

รหัสบริษัท ชื่อบริษัท เบอร์โทรศัพท์

ที่อยู่

รหัสบริษัท	ชื่อบริษัท	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
01	Shopee	กรุงเทพฯ	11111
02	lazada	สมุทรสาคร	42352156
03	ไทยดี	อุดร	986539453
04	สมใจ	อุดร	954486351
05	พณิ	อุดร	946368563
06	ศิริ	อุดร	948864563
09	รณณ	อุดร	985642563
10	haha	จกdv11111	956321524

ปุ่มควบคุม

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 5.5 ฟอรั่มข้อมูลบริษัท

FmShare

วันที่ 28/10/2564

ข้อมูลหุ้น

ค้นหารหัสสมาชิก

รหัสหุ้น รหัสสมาชิก จำนวนหุ้น บาทต่อหุ้น จำนวน

ราคาหุ้นรวม บาท

รหัสหุ้น	รหัสสมาชิก	จำนวนหุ้น	บาทต่อหุ้น	ราคาหุ้นรวม
2	1001	10	0	0
1	1001	5	100	500
3	1002	7	100	700
10	1001	8	100	800
935	1001	4	100	400
11	1001	3	100	300
12	1001	3	100	300
*				

ปุ่มควบคุม

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด พิมพ์

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 5.6 ฟอรั่มข้อมูลหุ้น

2. φόρμหน้าจัดการสั่งซื้อสินค้า

หน้าจัดการสั่งซื้อสินค้าที่ใช้ เป็นส่วนสำหรับการกรอกข้อมูลการสั่งซื้อที่ใช้และแสดงข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการทำงาน ดังรูป 5.7

The screenshot shows the 'FmOrder' form for managing purchase orders. It includes fields for 'รหัสสั่งซื้อสินค้า' (Purchase Order Code) with value 1000014, 'วันที่สั่งซื้อ' (Purchase Date) as 28 ตุลาคม 2564, and 'รหัสสินค้า' (Product Code). There are also fields for 'จำนวนสินค้า' (Quantity) set to 1 and a 'ราคา' (Price) field. A 'รับรายการ' (Receive Item) button is present. Below these is a table with columns: 'รหัสสินค้า' (Product Code), 'รายการ' (Item), 'จำนวน' (Quantity), 'ราคา' (Price), and 'ราคารวม' (Total Price). At the bottom, there is a 'รวมรวม' (Total) section showing '0.00' and a 'กลับสู่หน้าหลัก HOME' (Back to Home) button.

ภาพที่ 5.7 φόρมการสั่งซื้อสินค้า

3. φόρมหน้าจัดการรับเข้าสินค้า

หน้ารับเข้าสินค้า เป็นส่วนที่ใช้ในการ บันทึก แก้ไข ลบ และเก็บข้อมูลรับเข้าสินค้า ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการทำงาน ดังรูป 5.8

The screenshot shows the 'FmReceive' form for managing incoming goods. It includes fields for 'รหัสรับเข้าสินค้า' (Incoming Goods Code) with value 2000050, 'วันที่รับเข้าสินค้า' (Incoming Goods Date) as 28 ตุลาคม 2564, and 'รหัสสั่งซื้อสินค้า' (Purchase Order Code). There are also fields for 'วันที่สั่งซื้อ' (Purchase Date) as 28 ตุลาคม 2564, 'รหัสบริษัท' (Company Code), 'ชื่อบริษัท' (Company Name), and 'สถานะ' (Status). Below these is a table with columns: 'รหัสสินค้า' (Product Code), 'รายการ' (Item), 'จำนวน' (Quantity), and 'ราคารวม' (Total Price). At the bottom, there is a 'รวมรวม' (Total) section showing '0.00' and a 'กลับสู่หน้าหลัก HOME' (Back to Home) button.

ภาพที่ 5.8 φόρมการรับเข้าสินค้า

4. ฟอรั่มหน้าจัดการขายสินค้า

หน้าการขายสินค้า สามารถแสดงรหัสการขายและเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการขายสินค้าได้ เช่น รหัสสมาชิก รหัสสินค้า ราคาต้นทุน ชื่อ-สกุลสมาชิก ชื่อสินค้า ราคาขาย จำนวนและแสดงรายละเอียดข้อมูลการขายสินค้าได้ ดังรูป 5.9

ภาพที่ 5.9 ฟอรั่มการขายสินค้า

5. ฟอรั่มหน้าจัดการรายจ่าย

หน้ารายจ่าย สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรายจ่ายและแสดงรายละเอียดรายจ่ายได้ โดยสามารถเลือกดูได้ตาม วันที่ ดังรูป 5.10

FmExpense

รายจ่าย วันที่ 28/10/2564

รหัสรายจ่าย 13 วันที่ 28 ตุลาคม 2564 รายการ ราคา บาท

รหัสรายจ่าย	รายการ	จำนวนเงิน	วันที่
1	ss	555	9/10/2564
2	yyyyyyfb	522	9/10/2564
3	wdqd	1000	9/10/2564
4	ssccscasc	788	9/10/2564
5	kmmkk	60	17/11/2564
6	Sss	200	11/10/2564
7	dwdw	20	11/10/2564
8	54	27	11/10/2564
9	ft	44	11/10/2564
10	sgg	20	11/10/2564
11	gfh	5	11/10/2564
12	kkk	20	11/10/2564

ปุ่มควบคุม

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด พิมพ์

จำนวนเงินรวม 3,261.00 บาท

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 5.10 ฟอรั่มรายจ่าย

6. ฟอรั่มหน้าจัดการรายรับ

หน้ารายรับ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรายรับและแสดงรายละเอียดรายรับได้ โดยสามารถเลือกดูได้ตาม วันที่ ดังรูป 5.11

FmRevenue

รายรับ วันที่ 28/10/2564

รหัสรายรับ 6 วันที่ 28 ตุลาคม 2564 รายการ ราคา บาท

รหัสรายรับ	รายการ	จำนวนเงิน	วันที่
4	ขายเศษซาก	60	9/10/2564
5	fff	120	11/10/2564

ปุ่มควบคุม

เพิ่ม ลบ แก้ไข ปิด พิมพ์

กลับสู่หน้าหลัก HOME

ภาพที่ 5.11 ฟอรั่มรายรับ

7. φόρμหน้าจัดการเงินปันผล

หน้าเงินปันผล สามารถแสดงรหัสการปันผลและเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการปันผลได้เช่น วันที่ปันผล รหัสพนักงาน ชื่อ-สกุลพนักงาน และแสดงรายละเอียดการปันผล ดังรูป 5.12

ภาพที่ 5.12 φόρมเงินปันผล

8. φόρมหน้าจัดการออกรายงาน

หน้าออกรายงาน เป็นส่วนที่ใช้สำหรับเลือกหัวข้อและรูปแบบของรายงานที่ต้องการสามารถบันทึก และพิมพ์รายงานได้ ในแต่ละส่วนประกอบทำงาน ดังภาพ 5.13

ภาพที่ 5.13 φόρมการออกรายงาน

5.1.3 ประเมินประสิทธิภาพของระบบ

พบว่าแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข ส่วนใหญ่คือเพศ ชาย (ร้อยละ 60) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 40) มีช่วงอายุระหว่าง อายุต่ำกว่า 20 ปี (ร้อยละ 16.7) อายุ 21-30 ปี (ร้อยละ 23.3) อายุ 31-40 ปี (ร้อยละ 33.3) อายุ 41 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 26.7) โดยมีสถานะกรรมการ (ร้อยละ 36.7) พนักงานขาย (ร้อยละ 63.3)

พบว่าผู้ใช้งานระบบประเมินประสิทธิภาพระบบ ในด้านต่างๆดังนี้ ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน พบว่าโดยรวม ระบบมีประสิทธิภาพระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.11) เมื่อแยกพิจารณารายย่อย พบว่าจากทั้งหมด 3 รายข้อ มีประสิทธิภาพในระดับมาก 3 รายข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมา 2 อันดับคือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและแสดงข้อมูลพื้นฐานได้ (ค่าเฉลี่ย 4.37) สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลพื้นฐานได้ (ค่าเฉลี่ย 4.00) และสามารถบันทึกข้อมูลพื้นฐานได้ (ค่าเฉลี่ย 3.97) ตามลำดับ

ด้านการสั่งซื้อสินค้าพบว่า โดยรวมใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพระบบในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.26) เมื่อแยกพิจารณารายย่อย พบว่าทั้งหมดจาก 5 ข้อ ระบบมีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 รายข้อ ระดับมาก 4 รายข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมา 4 รายข้อ คือ สามารถออกใบสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.77) รองลงมาสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.43) ด้านสามารถค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.17) สามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 3.97) และ สามารถคำนวณราคาการสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 3.49)

ด้านการรับเข้าสินค้าพบว่าโดยรวม ผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพระบบระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.32) เมื่อแยกพิจารณารายย่อย พบว่าทั้งหมดจาก 5 รายข้อ ระบบมีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 รายข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมา 4 รายข้อ คือ สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าที่รับเข้าโดยใส่รหัสสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.70) สามารถบันทึกข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.50) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรับเข้าสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.33) สามารถคำนวณราคารับเข้าสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.20) และ สามารถค้นหาข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 3.90)

ด้านการจัดการข้อมูลระบบขายพบว่าโดยรวม ผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพระบบระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.48) เมื่อแยกพิจารณารายย่อย พบว่าทั้งหมดจาก 6 รายข้อ ระบบมีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 รายข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมา 4 รายข้อ คือ สามารถค้นหา ข้อมูลการขายสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 5.00) สามารถเก็บยอดซื้อสะสมของสมาชิกได้ (ค่าเฉลี่ย 4.53) สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้ (ค่าเฉลี่ย 4.50) สามารถระบุชื่อสมาชิกและลูกค้าทั่วไปได้ (ค่าเฉลี่ย 4.43) สามารถคำนวณการขายสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.27) และ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการขายสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.20)

ด้านการรายรับ-รายจ่ายพบว่า โดยรวม ผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพพระบาระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.30) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 4 ข้อ ระบบมีประสิทธิภาพพระดับมากที่สุด 1 รายข้อโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมาอีก 3 รายข้อ คือสามารถออกใบแสดงข้อมูลรายรับ-รายจ่ายได้ (ค่าเฉลี่ย 4.57) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรายรับ-รายจ่ายได้ (ค่าเฉลี่ย 4.40) สามารถดูข้อมูลรายรับ-รายจ่ายอื่นได้ (ค่าเฉลี่ย 4.37) และ สามารถเรียกดูข้อมูลรายรับ-รายจ่ายจากข้อมูลการขายสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 3.90)

ด้านเงินปันผลพบว่า โดยรวม ผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพพระบาระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.48) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 4 ข้อ ระบบมีประสิทธิภาพพระดับมากที่สุด 2 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมาอีก 2 รายข้อ คือสามารถบันทึกข้อมูลปันผลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.90) สามารถคำนวณเงินปันผลให้กับสมาชิกทั้งหมดได้ (ค่าเฉลี่ย 4.53) สามารถคำนวณกำไรสุทธิที่จะใช้ในการปันผลให้กับสมาชิกได้ (ค่าเฉลี่ย 4.30) สามารถตรวจสอบยอดขายสินค้าตามช่วงเวลาที่จะปันผลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.20)

จากการทดสอบจำนวน จำนวนที่คาดหวัง และค่าไคสแควร์ของเพศและการ ประเมินประสิทธิภาพในด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึก ข้อมูลได้) จากการคำนวณเท่ากับ 5.556 และค่า χ^2 ที่เปิดตารางได้เท่ากับ 9.49 ซึ่งค่าที่คำนวณได้น้อยกว่าที่เปิดตารางจึงยอมรับสมมติฐาน H_0 และปฏิเสธ H_1 คือ เพศของผู้ใช้ระบบไม่มีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพพระบาระบบด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึก ข้อมูลได้)

จากการทดสอบ ความแตกต่างของผู้ใช้ระบบเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพในการทำงาน ด้านการรับเข้าสินค้าระบบแตกต่างกัน ผลการทดสอบพบว่าผู้ประเมินประสิทธิภาพพระบาระบบทั้งกลุ่มเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพของระบบ ในการทำงานด้านการรับเข้าสินค้า ไม่แตกต่างกัน

5.2 อภิปรายผลวิจัย

วัตถุประสงค์ 1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบ พบว่า ระบบสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขในเขตจังหวัดอุดรธานี ระบบสามารถ จัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน จัดเก็บข้อมูลการขาย คำนวณราคาขาย จัดเก็บข้อมูลรายรับ-รายจ่ายอื่นๆ จำนวนสินค้าคงเหลือ โดยการใช้เทคโนโลยีเข้ามาบริหารจัดการ เพื่อความสะดวกในการค้นหาข้อมูล ความถูกต้องของข้อมูล การคำนวณราคาขาย ภายในฐานข้อมูล การพัฒนาครั้งนี้ ใช้ Microsoft Access เป็นโปรแกรมสำหรับจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) ขนาดไม่เกิน 2 GB ซึ่งเป็นพื้นที่ในการจัดเก็บข้อมูลรวมทั้ง Object ของ Microsoft

Access ได้แก่ ‘ Table , Query, From, Report, Macro และ module Visual Studio เป็นโปรแกรมที่ใช้วิเคราะห์และออกแบบโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการบริหารจัดการระบบสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข

วัตถุประสงค์ 2 เพื่อศึกษาการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข พบว่าในส่วนของระบบงานปัจจุบันของระบบบริหารจัดการการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข มีขั้นตอนการบันทึกข้อมูลในระบบการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขโดยมีขั้นตอนแรก กรอกพื้นฐาน ได้แก่ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลสินค้า ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลบริษัท ข้อมูลประหุ้น ในกรณีที่กรอกข้อมูลไม่ครบระบบจะแจ้งเตือนตอนบันทึกข้อมูลและทำการกรอกข้อมูลใหม่ให้ครบ ส่วนระบบรับเข้าสินค้า มีขั้นตอน เก็บข้อมูลจากการสั่งซื้อ และดึงข้อมูลจากการสั่งซื้อมาที่ระบบรับเข้าแล้วนำการบันทึกการรับเข้าไปเก็บไว้ในฐานข้อมูล และยังดึงข้อมูลมาออกรายงานเพื่อดูประวัติการรับเข้าย้อนหลัง ในกรณีที่ถ้ากรอกข้อมูลไม่ครบ เช่น จำนวนรับเข้าเป็นค่าว่าง ระบบจะทำการแจ้งเตือนตอนกดเพิ่มรายการ ให้ทำการกรอกข้อมูลให้ครบจึงจะสามารถทำการเพิ่มรายการ และบันทึกรายการรับเข้าได้

The screenshot shows the 'FmOrder' application window. The title bar says 'FmOrder'. The main form is titled 'สั่งซื้อสินค้า' (Purchase Item). It includes the following fields and controls:

- สั่งซื้อสินค้า** (Purchase Item): A text box with the value '1000014'.
- วันที่สั่งซื้อ** (Purchase Date): A date picker showing '28 ตุลาคม 2564'.
- รหัสบริษัท** (Company Code): A text box with a search icon.
- ชื่อบริษัท** (Company Name): A text box.
- รหัสสินค้า** (Item Code): A text box with a search icon.
- ชื่อสินค้า** (Item Name): A text box.
- ราคา** (Price): A text box.
- บาท** (Baht): A text box.
- จำนวนสินค้า** (Quantity): A spinner box with the value '1'.
- รับรายการ** (Accept Item): A button.
- Table:** A table with 5 columns: 'รหัสสินค้า' (Item Code), 'รายการ' (Item Description), 'จำนวน' (Quantity), 'ราคา' (Price), and 'ราคารวม' (Total Price). The table is currently empty.
- ปุ่มควบคุม** (Control Buttons): A group of buttons: 'เพิ่ม' (Add), 'ลบ' (Delete), 'แก้ไข' (Edit), 'ปิด' (Close), and 'พิมพ์' (Print).
- ราคารวม** (Total Price): A text box showing '0.00'.
- กลับสู่หน้าหลัก** (Return to Home): A button labeled 'HOME'.

ภาพที่ 5.14 หน้าจอสั่งซื้อสินค้า

จากภาพที่ 5.14 ฟอรั่มหน้าสั่งซื้อค้า เป็นฟอรั่มสำหรับรับข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า โดยใช้รหัสในการสืบค้น ทั้งนี้ข้อมูลสั่งซื้อ ประกอบด้วย รหัสบริษัท รหัสสั่งซื้อสินค้า รหัสสินค้า หลังจากเลือกข้อมูลสั่งซื้อ แล้วจะใช้ปุ่มเพิ่มสำหรับส่งข้อมูลสั่งซื้อไปปรากฏในตาราง gridview เพื่อแสดงข้อมูล

ทั้งหมดก่อนที่จะนำเข้าสู่ระบบโดยปุ่มบันทึกเป็นลำดับต่อไป ซึ่งแตกต่างจากการทำงานของระบบบริหารงานร้านขายพลาสติก ดังภาพ 5.15

ภาพที่ 5.15 หน้าจอสั่งซื้อสินค้าระบบบริหารงานร้านขายพลาสติก

ที่มา : กาญจนา ญานผาสุกและปัทมา รัตนศรีบัวทอง (2553)

จากภาพที่ 5.15 แสดงถึงหน้าฟอร์มสั่งซื้อสินค้าจากโปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายพลาสติกโดยกระบวนการการนำเข้าข้อมูลสั่งซื้อหลังจากเลือกข้อมูลนำเข้าทั้งหมดแล้วระบบจะให้บันทึกเพื่อบันทึกเข้าสู่ระบบทันทีและในขณะเดียวกันข้อมูลที่นำเข้าสู่ระบบจะปรากฏในตาราง gridview เพื่อแสดงข้อมูลที่นำเข้า คราวนี้จะเห็นได้ว่ามีความแตกต่างจากระบบที่พัฒนาขึ้นคือ ระบบที่พัฒนาขึ้นจะแสดงข้อมูลทั้งหมดจะแสดงทั้งหมดในตาราง gridview ก่อนตัดสินใจบันทึกก่อนนำเข้าข้อมูลเข้าสู่ระบบ

วัตถุประสงค์ 4 ศึกษาการประเมินประสิทธิภาพระบบ พบว่าแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข ส่วนใหญ่คือเพศ ชาย เป็นเพศหญิง มีช่วงอายุระหว่าง อายุต่ำกว่า 20 ปี อายุ 21-30 ปี อายุ 31-40 ปี อายุ 41 ปีขึ้นไป โดยมีสถานประกอบการพนักงานชาย

พบว่าผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพระบบ ในด้านต่างๆดังนี้ ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน พบว่าโดยรวม ระบบมีประสิทธิภาพระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.11) เมื่อแยกพิจารณารายย่อย พบว่าจากทั้งหมด 3 รายข้อ มีประสิทธิภาพในระดับมาก 3 รายข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมา 2 อันดับคือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและแสดงข้อมูลพื้นฐานได้ (ค่าเฉลี่ย 4.37) สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลพื้นฐานได้ (ค่าเฉลี่ย 4.00) และสามารถบันทึกข้อมูลพื้นฐานได้ (ค่าเฉลี่ย 3.97) ตามลำดับ

ด้านการสั่งซื้อสินค้าพบว่า โดยรวมใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพระบบในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.26) เมื่อแยกพิจารณารายย่อย พบว่าทั้งหมดจาก 5 ข้อ ระบบมีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 รายข้อ ระดับมาก 4 รายข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมา 4 รายข้อ คือ สามารถออกใบสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.77) รองลงมาสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.43) ด้านสามารถค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.17) สามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 3.97) และ สามารถคำนวณราคาการสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 3.49)

ด้านการรับเข้าสินค้าพบว่าโดยรวม ผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพระบบระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.32) เมื่อแยกพิจารณารายย่อย พบว่าทั้งหมดจาก 5 รายข้อ ระบบมีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 รายข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมา 4 รายข้อ คือ สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าที่รับเข้าโดยใส่รหัสสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.70) สามารถบันทึกข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.50) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรับเข้าสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.33) สามารถคำนวณราคารับเข้าสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.20) และ สามารถค้นหาข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 3.90)

ด้านการจัดการข้อมูลระบบขายพบว่าโดยรวม ผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพระบบระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.48) เมื่อแยกพิจารณารายย่อย พบว่าทั้งหมดจาก 6 รายข้อ ระบบมีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 รายข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมา 4 รายข้อ คือ สามารถค้นหา ข้อมูลการขายสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 5.00) สามารถเก็บยอดซื้อสะสมของสมาชิกได้ (ค่าเฉลี่ย 4.53) สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้ (ค่าเฉลี่ย 4.50) สามารถระบุชื่อสมาชิกและลูกค้าทั่วไปได้ (ค่าเฉลี่ย 4.43) สามารถคำนวณการขายสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.27) และ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการขายสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.20)

ด้านการรายรับ-รายจ่ายพบว่า โดยรวม ผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพระบบระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.30) เมื่อแยกพิจารณารายย่อย พบว่าทั้งหมด 4 ข้อ ระบบมีประสิทธิภาพระดับมาก

ที่สุด 1 รายข้อโดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมาอีก 3 รายข้อ คือสามารถออกไปแสดงข้อมูลรายรับ-รายจ่ายได้ (ค่าเฉลี่ย 4.57) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรายรับ-รายจ่ายได้ (ค่าเฉลี่ย 4.40) สามารถดูข้อมูลรายรับ-รายจ่ายอื่นได้ (ค่าเฉลี่ย 4.37) และ สามารถเรียกดูข้อมูลรายรับ-รายจ่ายจากข้อมูลการขายสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 3.90)

ด้านเงินปันผลพบว่า โดยรวม ผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพระบบระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.48) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 4 ข้อ ระบบมีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมาอีก 2 รายข้อ คือสามารถบันทึกข้อมูลปันผลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.90) สามารถคำนวณเงินปันผลให้กับสมาชิกทั้งหมดได้ (ค่าเฉลี่ย 4.53) สามารถคำนวณกำไรสุทธิที่จะใช้ในการปันผลให้กับสมาชิกได้ (ค่าเฉลี่ย 4.30) สามารถตรวจสอบยอดขายสินค้าตามช่วงเวลาที่จะปันผลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.20)

จากการทดสอบจำนวน จำนวนที่คาดหวัง และค่าไคสแควร์ของเพศและการ ประเมินประสิทธิภาพในด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึก ข้อมูลได้) จากการคำนวณเท่ากับ 5.556 และค่า χ^2 ที่เปิดตารางได้เท่ากับ 9.49 ซึ่งค่าที่คำนวณได้น้อยกว่าที่เปิดตารางจึงยอมรับสมมติฐาน H_0 และปฏิเสธ H_1 คือ เพศของผู้ใช้ระบบไม่มีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพระบบด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึก ข้อมูลได้)

จากการทดสอบ ความแตกต่างของผู้ใช้ระบบเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพในการทำงาน ด้านการรับเข้าสินค้าระบบแตกต่างกัน ผลการทดสอบพบว่าผู้ประเมินประสิทธิภาพระบบทั้งกลุ่มเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อระดับประสิทธิภาพของระบบ ในการทำงานด้านการรับเข้าสินค้า ไม่แตกต่างกัน

5.3 ปัญหาและข้อจำกัด

ระบบการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข กรณีศึกษาสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข บ้านเจริญสุข ตำบลคำบง อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ที่พัฒนาขึ้นยังมีข้อจำกัดในประเด็นต่อไปนี้

1. ควรมีการนำเอาโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบ
2. ควรศึกษาข้อมูลจากพนักงานขายและคณะกรรมการ โดยขยายขอบเขตพื้นที่เพื่อการพัฒนาระบบตามความต้องการที่หลากหลายและทันสมัย
3. ควรมีระบบที่ช่วยคำนวณ กำไร ขาดทุน ในการขายสินค้าแต่ละรอบของการขาย

5.4 ข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์และออกแบบระบบการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข กรณีศึกษาสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข จังหวัดอุดรธานี อยากรให้ผู้ศึกษาหรือเอาตัวงานไปพัฒนาระบบในส่วนของการบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขให้ครอบคลุมและละเอียดกว่านี้ ตามรายละเอียดต่อไปนี้

1. ควรจัดให้มีคู่มือการใช้งานระบบในตัวของโปรแกรมเอง เพื่อที่จะอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งาน ทำให้ผู้ใช้เรียนรู้การใช้งานโปรแกรมได้รวดเร็วยิ่งขึ้น
2. พัฒนาระบบที่ช่วยคำนวณ กำไร ขาดทุน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสหกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุขให้ดียิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัญญากาญจน์ ผาสุก และปัทมา รัตนศรีบัวทอง. (2553). ระบบบริหารงานร้านขายพลาสติก
ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม, สืบค้นวันที่ 20
สิงหาคม 2563 จาก <http://notebookspec.com/net-framework/88056/>
- ณัฐณี คงเจริญ ปิยวรรณ หอมสนธิ และศุภวรรณ กัลยา. (2556). ระบบการบริหารจัดการสวน
ต้นไม้แบบ AIDAS. ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย
สยาม, สืบค้นวันที่ 9 กรกฎาคม 2563 จาก <http://www.fashionkorea108.com>
- ธิดาพร มงคลสวัสดิ์ชัย สุนิศา อ่วมกุล และอัครเทพ สองนาม. (2558). ระบบบริหารงานร้านขาย
หนังสือ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม
สืบค้นวันที่ 24 กรกฎาคม 2563 จาก <http://www.rakbag.com/store>
- ปรียาภรณ์ โตพานิชสกุล วิภาวรรณ เอื้อถาวรสุข และสุขสันต์ วิวัฒน์วรสิทธิ์. (2555). ระบบ
บริหารงานร้านขายเครื่องสำอาง, ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัย สยาม, สืบค้นวันที่ 19 กรกฎาคม 2563 จาก
<http://www.thaicreate.com/c-sharp.html>

ภาคผนวก
เครื่องมือแบบประเมิน

แบบประเมิน

แบบทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น

การพัฒนาระบบจัดการสภกรณ์ร้านค้าบ้านเจริญสุข

คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. อายุ ☐ 20-30 ☐ 31-40 ☐ 41-50 ☐ อื่นๆ.....
3. สถานะ ☐ กรรมการ ☐ พนักงาน ☐ ผู้เชี่ยวชาญ ☐ อาสาสมัคร ☐ อื่นๆ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นหลังจากใช้ระบบงาน

คำชี้แจง: (ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบ)

ประเด็นสำคัญสำหรับการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านการจัดข้อมูลพื้นฐาน					
1.1. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึก ค้นหาข้อมูลได้					
1.2. สามารถแสดงข้อมูลได้					
1.3.สามารถบันทึกข้อมูลได้					

2.ด้านการสั่งซื้อสินค้า					
2.1. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้					
2.2.สามารถค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้					
2.3.สามารถคำนวณราคาการสั่งซื้อสินค้าได้					
2.4.สามารถออกไปสั่งซื้อสินค้าได้					
2.5.สามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้					
3.ด้านการรับเข้าสินค้า					
3.1. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้					
3.2. สามารถค้นหาข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้					
3.3.สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าที่รับเข้าโดยใส่รหัสสินค้า					
3.4.สามารถคำนวณราคาการรับเข้าสินค้า					
3.5.สามารถบันทึกข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้					
4.ด้านการขาย					
4.1.สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการขาย สินค้าได้					
4.2.สามารถ ค้นหา ข้อมูลการขายสินค้าได้					
4.3.สามารถคำนวณการขายสินค้า					
4.4.สามารถออกไปเสร็จรับเงินได้					

4.5.สามารถเก็บยอดซื้อสะสมของสมาชิกได้					
4.6.สามารถระบุชื่อสมาชิกและลูกค้าทั่วไปได้					
5.ด้านรายรับ-รายจ่าย					
5.1.สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรายรับ-รายจ่ายได้					
5.2.สามารถเรียกดูข้อมูลรายรับ-รายจ่ายจากข้อมูลการขายสินค้าได้					
5.3.สามารถออกใบแสดงข้อมูลรายรับ-รายจ่ายได้					
5.4.สามารถดูข้อมูลรายรับ-รายจ่ายอื่นได้					
6.ด้านการปันผล					
6.1.สามารถตรวจสอบยอดขายสินค้าตามช่วงเวลาที่จะปันผลได้					
6.2.สามารถคำนวณกำไรสุทธิที่จะใช้ในการปันผลให้กับสมาชิกได้					
6.3.สามารถคำนวณเงินปันผลให้กับสมาชิกทั้งหมดได้					
6.4.สามารถบันทึกข้อมูลปันผลได้					
6.5.สามารถพิมพ์ใบรายการปันผลให้แก่สมาชิกได้					
7.ด้านออกรายงาน					
7.1.สามารถออกรายงานข้อมูลสินค้าได้					

7.2.สามารถออกรายงาน การขาย รายวัน รายเดือนได้					
7.3.สามารถแสดงรายงานการสั่งซื้อสินค้าได้					
7.4.สามารถแสดงรายงานข้อมูลสมาชิกได้					
7.5.สามารถแสดงรายงานข้อมูลพนักงานได้					
7.6.สามารถทำรายงานการปิดงบการเงินสหกรณ์ร้านค้าได้					
7.7.สามารถแสดงรายรับ-รายจ่ายในรายเดือน รายวันได้					

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์ SPSS

Frequencies

Statistics

	เพศ	อายุ	ตำแหน่งงาน
N	Valid 30	30	30
	Missing 0	0	0
Mean	1.40	2.70	1.63
Std. Deviation	.498	1.055	.490

Frequency Table

เพศ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
ชาย	18	60.0	60.0	60.0
Valid หญิง	12	40.0	40.0	100.0
Total	30	100.0	100.0	

อายุ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
อายุต่ำกว่า 20 ปี	5	16.7	16.7	16.7
อายุ 20-30 ปี	7	23.3	23.3	40.0
Valid อายุ 31-40 ปี	10	33.3	33.3	73.3
อายุ 41 ปีขึ้นไป	8	26.7	26.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

ตำแหน่งงาน

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
กรรมการ	11	36.7	36.7	36.7
Valid พนักงานขาย	19	63.3	63.3	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
1.1ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึก ข้อมูลได้)	30	1	5	4.37	1.098
1.2ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถแสดงข้อมูลได้)	30	1	5	4.00	1.017
1.3ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถบันทึกข้อมูลได้)	30	1	5	3.97	1.564
โดยรวมด้านข้อมูลพื้นฐาน	30	1.33	5.00	4.1111	.78459
Valid N (listwise)	30				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
2.1ด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้)	30	3	5	4.43	.679
2.2ด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้)	30	2	5	4.17	.747
2.3ด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถคำนวณราคาการสั่งซื้อสินค้าได้)	30	1	5	3.97	1.098
2.4ด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถออกใบสั่งซื้อสินค้าได้)	30	4	5	4.77	.430
2.5ด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้)	30	1	5	3.97	1.273
โดยรวมด้านการสั่งซื้อสินค้า	30	2.60	5.00	4.2600	.57090
Valid N (listwise)	30				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
3.1ด้านการรับเข้าสินค้า(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้)	30	2	5	4.33	1.061
3.2ด้านการรับเข้าสินค้า(สามารถ ค้นหาข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้)	30	1	5	3.90	.712
3.3ด้านการรับเข้าสินค้า(สามารถ ค้นหาข้อมูลสินค้าที่รับเข้าโดยใส่ รหัสสินค้า)	30	4	5	4.70	.466
3.4ด้านการรับเข้าสินค้า(สามารถ คำนวณราคาการรับเข้าสินค้า)	30	3	5	4.20	.805
3.5ด้านการรับเข้าสินค้า(สามารถ บันทึกข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้)	30	4	5	4.50	.509
โดยรวมด้านการรับเข้าสินค้า	30	4.00	4.60	4.3267	.21961
Valid N (listwise)	30				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
4.1ด้านการขาย(สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการขาย สินค้าได้)	30	4	5	4.20	.407
4.2ด้านการขาย(สามารถ ค้นหา ข้อมูลการขายสินค้าได้)	30	5	5	5.00	.000
4.3ด้านการขาย(สามารถคำนวณการ ขายสินค้า)	30	1	5	4.27	.785
4.4ด้านการขาย(สามารถออก ใบเสร็จรับเงินได้)	30	4	5	4.50	.509
4.5ด้านการขาย(สามารถเก็บยอดซื้อ สะสมของสมาชิกได้)	30	1	5	4.53	.937
4.6ด้านการขาย(สามารถระบุชื่อ สมาชิกและลูกค้าทั่วไปได้)	30	1	5	4.43	.817
โดยรวมด้านการขาย	30	3.83	5.00	4.4889	.32440
Valid N (listwise)	30				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
5.1ด้านรายรับ-รายจ่าย(สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรายรับ-รายจ่าย ได้)	30	2	5	4.40	.968
5.2ด้านรายรับ-รายจ่าย(สามารถ เรียกดูข้อมูลรายรับ-รายจ่ายจาก ข้อมูลการขายสินค้าได้)	30	1	5	3.90	.712
5.3ด้านรายรับ-รายจ่าย(สามารถออก ใบแสดงข้อมูลรายรับ-รายจ่ายได้)	30	4	5	4.57	.504
5.4ด้านรายรับ-รายจ่าย(สามารถดู ข้อมูลรายรับ-รายจ่ายอื่นได้)	30	3	5	4.37	.850
โดยรวมด้านรายรับรายจ่าย	30	3.75	4.75	4.3083	.26000
Valid N (listwise)	30				

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
6.1ด้านการปันผล(สามารถตรวจสอบยอดขายสินค้าตามช่วงเวลาที่จะปันผลได้)	30	1	5	4.20	.761
6.2ด้านการปันผล(สามารถคำนวณกำไรสุทธิที่จะใช้ในการปันผลให้กับสมาชิกได้)	30	4	5	4.30	.466
6.3ด้านการปันผล(สามารถคำนวณเงินปันผลให้กับสมาชิกทั้งหมดได้)	30	1	5	4.53	.937
6.4ด้านการปันผล(สามารถบันทึกข้อมูลปันผลได้)	30	4	5	4.90	.305
โดยรวมด้านการปันผล	30	3.75	4.75	4.4833	.26207
Valid N (listwise)	30				

T-Test

Group Statistics

	เพศ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
3.1ด้านการรับเข้าสินค้า(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้)	ชาย	18	4.61	.916	.216
	หญิง	12	3.92	1.165	.336
3.2ด้านการรับเข้าสินค้า(สามารถ ค้นหาข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้)	ชาย	18	3.78	.878	.207
	หญิง	12	4.08	.289	.083
3.3ด้านการรับเข้าสินค้า(สามารถ ค้นหาข้อมูลสินค้าที่รับเข้าโดยใส่ รหัสสินค้า)	ชาย	18	4.72	.461	.109
	หญิง	12	4.67	.492	.142
3.4ด้านการรับเข้าสินค้า(สามารถ คำนวณราคาการรับเข้าสินค้า)	ชาย	18	4.00	.840	.198
	หญิง	12	4.50	.674	.195
3.5ด้านการรับเข้าสินค้า(สามารถ บันทึกข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้)	ชาย	18	4.44	.511	.121
	หญิง	12	4.58	.515	.149
โดยรวมด้านการรับเข้าสินค้า	ชาย	18	4.3111	.20832	.04910
	หญิง	12	4.3500	.24309	.07017

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Differen ce	Std. Error Differen ce	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
3.1ด้านการรับเข้าสินค้า(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้)	Equal variances assumed	5.057	.033	1.825	28	.079	.694	.381	-.085	1.474
	Equal variances not assumed			1.738	19.777	.098	.694	.400	-.140	1.529
3.2ด้านการรับเข้าสินค้า(สามารถ ค้นหาข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้)	Equal variances assumed	2.756	.108	-1.158	28	.257	-.306	.264	-.846	.235
	Equal variances not assumed			-1.369	22.062	.185	-.306	.223	-.768	.157
3.3ด้านการรับเข้าสินค้า(สามารถ ค้นหาข้อมูลสินค้าที่รับเข้าโดยใส่ รหัสสินค้า)	Equal variances assumed	.373	.546	.315	28	.755	.056	.176	-.306	.417
	Equal variances not assumed			.311	22.612	.759	.056	.179	-.315	.426
3.4ด้านการรับเข้าสินค้า(สามารถ คำนวณราคาการรับเข้าสินค้า)	Equal variances assumed	.285	.598	-1.722	28	.096	-.500	.290	-1.095	.095
	Equal variances not assumed			-1.801	26.906	.083	-.500	.278	-1.070	.070
3.5ด้านการรับเข้าสินค้า(สามารถ บันทึกข้อมูลการรับเข้าสินค้าได้)	Equal variances assumed	.088	.769	-.727	28	.473	-.139	.191	-.530	.253
	Equal variances not assumed			-.726	23.613	.475	-.139	.191	-.534	.256
โดยรวมด้านการรับเข้าสินค้า	Equal variances assumed	.347	.561	-.469	28	.643	-.03889	.08297	-.20884	.13106
	Equal variances not assumed			-.454	21.131	.654	-.03889	.08565	-.21693	.13916

Oneway

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
2.1ด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้)	อายุต่ำกว่า 20 ปี	5	3.80	1.095	.490	2.44	5.16	3	5
	อายุ 20-30 ปี	7	4.71	.488	.184	4.26	5.17	4	5
	อายุ 31-40 ปี	10	4.50	.527	.167	4.12	4.88	4	5
	อายุ 41 ปีขึ้นไป	8	4.50	.535	.189	4.05	4.95	4	5
	Total	30	4.43	.679	.124	4.18	4.69	3	5
2.2ด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถค้นหา ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้)	อายุต่ำกว่า 20 ปี	5	4.60	.548	.245	3.92	5.28	4	5
	อายุ 20-30 ปี	7	4.71	.488	.184	4.26	5.17	4	5
	อายุ 31-40 ปี	10	3.90	.738	.233	3.37	4.43	2	5
	อายุ 41 ปีขึ้นไป	8	3.75	.707	.250	3.16	4.34	2	4
	Total	30	4.17	.747	.136	3.89	4.45	2	5
2.3ด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถคำนวณ ค่าการสั่งซื้อสินค้าได้)	อายุต่ำกว่า 20 ปี	5	4.00	.000	.000	4.00	4.00	4	4
	อายุ 20-30 ปี	7	4.29	.488	.184	3.83	4.74	4	5
	อายุ 31-40 ปี	10	4.00	1.633	.516	2.83	5.17	1	5
	อายุ 41 ปีขึ้นไป	8	3.63	1.061	.375	2.74	4.51	1	4
	Total	30	3.97	1.098	.200	3.56	4.38	1	5
2.4ด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถออกไปสั่งซื้อสินค้าได้)	อายุต่ำกว่า 20 ปี	5	5.00	.000	.000	5.00	5.00	5	5
	อายุ 20-30 ปี	7	4.86	.378	.143	4.51	5.21	4	5
	อายุ 31-40 ปี	10	4.60	.516	.163	4.23	4.97	4	5
	อายุ 41 ปีขึ้นไป	8	4.75	.463	.164	4.36	5.14	4	5

2.5ด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้)	Total	30	4.77	.430	.079	4.61	4.93	4	5
	อายุต่ำกว่า 20 ปี	5	4.00	.000	.000	4.00	4.00	4	4
	อายุ 20-30 ปี	7	4.29	1.496	.565	2.90	5.67	1	5
	อายุ 31-40 ปี	10	4.30	1.252	.396	3.40	5.20	1	5
	อายุ 41 ปีขึ้นไป	8	3.25	1.389	.491	2.09	4.41	1	4
	Total	30	3.97	1.273	.232	3.49	4.44	1	5
โดยรวมด้านการสั่งซื้อ	อายุต่ำกว่า 20 ปี	5	21.4000	.54772	.24495	20.7199	22.0801	21.00	22.00
	อายุ 20-30 ปี	7	22.8571	2.41030	.91101	20.6280	25.0863	18.00	25.00
	อายุ 31-40 ปี	10	21.3000	3.46570	1.09595	18.8208	23.7792	13.00	25.00
	อายุ 41 ปีขึ้นไป	8	19.8750	2.90012	1.02535	17.4504	22.2996	13.00	22.00
	Total	30	21.3000	2.85452	.52116	20.2341	22.3659	13.00	25.00

คอม

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
2.1ด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้)	Between Groups	2.638	3	.879	2.131	.121
	Within Groups	10.729	26	.413		
	Total	13.367	29			
2.2ด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถค้นหา ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้)	Between Groups	5.138	3	1.713	4.038	.018
	Within Groups	11.029	26	.424		
	Total	16.167	29			
2.3ด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถ คำนวณราคาการสั่งซื้อสินค้าได้)	Between Groups	1.663	3	.554	.433	.731
	Within Groups	33.304	26	1.281		
	Total	34.967	29			
2.4ด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถออก ใบสั่งซื้อสินค้าได้)	Between Groups	.610	3	.203	1.110	.363
	Within Groups	4.757	26	.183		
	Total	5.367	29			
2.5ด้านการสั่งซื้อสินค้า(สามารถ บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้)	Between Groups	5.938	3	1.979	1.254	.311
	Within Groups	41.029	26	1.578		
	Total	46.967	29			
โดยรวมด้านการสั่งซื้อ	Between Groups	33.268	3	11.089	1.420	.259
	Within Groups	203.032	26	7.809		
	Total	236.300	29			

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
เพศ * 1.1ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึก ข้อมูลได้)	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	5.556 ^a	4	.235
Likelihood Ratio	6.917	4	.140
Linear-by-Linear Association	.663	1	.415
N of Valid Cases	30		

a. 8 cells (80.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .40.

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) อายุ	(J) อายุ	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
2.1ด้านการสั่งซื้อสินค้า (สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้)	อายุต่ำกว่า 20 ปี	อายุ 20-30 ปี	-.914*	.376	.022	-1.69	-.14
		อายุ 31-40 ปี	-.700	.352	.057	-1.42	.02
		อายุ 41 ปีขึ้นไป	-.700	.366	.067	-1.45	.05
	อายุ 20-30 ปี	อายุต่ำกว่า 20 ปี	.914*	.376	.022	.14	1.69
		อายุ 31-40 ปี	.214	.317	.504	-.44	.86
		อายุ 41 ปีขึ้นไป	.214	.332	.525	-.47	.90
	อายุ 31-40 ปี	อายุต่ำกว่า 20 ปี	.700	.352	.057	-.02	1.42
		อายุ 20-30 ปี	-.214	.317	.504	-.86	.44
		อายุ 41 ปีขึ้นไป	.000	.305	1.000	-.63	.63
	อายุ 41 ปีขึ้นไป	อายุต่ำกว่า 20 ปี	.700	.366	.067	-.05	1.45
		อายุ 20-30 ปี	-.214	.332	.525	-.90	.47
		อายุ 31-40 ปี	.000	.305	1.000	-.63	.63
	อายุต่ำกว่า 20 ปี	อายุ 20-30 ปี	-.114	.381	.767	-.90	.67
		อายุ 31-40 ปี	.700	.357	.061	-.03	1.43
		อายุ 41 ปีขึ้นไป	.850*	.371	.030	.09	1.61
2.2ด้านการสั่งซื้อสินค้า (สามารถค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้)	อายุ 20-30 ปี	อายุต่ำกว่า 20 ปี	.114	.381	.767	-.67	.90
		อายุ 31-40 ปี	.814*	.321	.018	.15	1.47
		อายุ 41 ปีขึ้นไป	.964*	.337	.008	.27	1.66
	อายุ 31-40 ปี	อายุต่ำกว่า 20 ปี	-.700	.357	.061	-1.43	.03
		อายุ 20-30 ปี	-.814*	.321	.018	-1.47	-.15
		อายุ 41 ปีขึ้นไป	.150	.309	.631	-.49	.79
	อายุ 41 ปีขึ้นไปอายุต่ำกว่า 20 ปี		-.850*	.371	.030	-1.61	-.09

2.3ด้านการสั่งซื้อสินค้า (สามารถคำนวณราคาการ สั่งซื้อสินค้าได้)	อายุ 20-30 ปี		-964*	.337	.008	-1.66	-27
	อายุ 31-40 ปี		-.150	.309	.631	-.79	.49
	อายุ 20-30 ปี		-.286	.663	.670	-1.65	1.08
	อายุต่ำกว่า 20 ปี	อายุ 31-40 ปี	.000	.620	1.000	-1.27	1.27
		อายุ 41 ปีขึ้นไป	.375	.645	.566	-.95	1.70
	อายุต่ำกว่า 20 ปี		.286	.663	.670	-1.08	1.65
	อายุ 20-30 ปี	อายุ 31-40 ปี	.286	.558	.613	-.86	1.43
	อายุ 41 ปีขึ้นไป		.661	.586	.270	-.54	1.86
	อายุต่ำกว่า 20 ปี		.000	.620	1.000	-1.27	1.27
	อายุ 31-40 ปี	อายุ 20-30 ปี	-.286	.558	.613	-1.43	.86
	อายุ 41 ปีขึ้นไป		.375	.537	.491	-.73	1.48
	อายุต่ำกว่า 20 ปี		-.375	.645	.566	-1.70	.95
	อายุ 41 ปีขึ้นไปอายุ 20-30 ปี		-.661	.586	.270	-1.86	.54
	อายุ 31-40 ปี		-.375	.537	.491	-1.48	.73
	อายุ 20-30 ปี		.143	.250	.573	-.37	.66
	อายุต่ำกว่า 20 ปี	อายุ 31-40 ปี	.400	.234	.100	-.08	.88
		อายุ 41 ปีขึ้นไป	.250	.244	.315	-.25	.75
	อายุต่ำกว่า 20 ปี		-.143	.250	.573	-.66	.37
	อายุ 20-30 ปี	อายุ 31-40 ปี	.257	.211	.233	-.18	.69
	อายุ 41 ปีขึ้นไป		.107	.221	.632	-.35	.56
	อายุต่ำกว่า 20 ปี		-.400	.234	.100	-.88	.08
	อายุ 31-40 ปี	อายุ 20-30 ปี	-.257	.211	.233	-.69	.18
	อายุ 41 ปีขึ้นไป		-.150	.203	.466	-.57	.27
	อายุต่ำกว่า 20 ปี		-.250	.244	.315	-.75	.25
	อายุ 41 ปีขึ้นไปอายุ 20-30 ปี		-.107	.221	.632	-.56	.35
	อายุ 31-40 ปี		.150	.203	.466	-.27	.57
2.4ด้านการสั่งซื้อสินค้า (สามารถออกไปสั่งซื้อสินค้า ได้)	อายุต่ำกว่า 20 ปี	อายุ 20-30 ปี	-.286	.736	.701	-1.80	1.23
	อายุ 31-40 ปี		-.300	.688	.666	-1.71	1.11

2.5ด้านการสั่งซื้อสินค้า (สามารถบันทึกข้อมูลการ สั่งซื้อสินค้าได้)	อายุ 41 ปีขึ้นไป	.750	.716	.305	-.72	2.22
	อายุต่ำกว่า 20 ปี	.286	.736	.701	-1.23	1.80
	อายุ 20-30 ปี อายุ 31-40 ปี	-.014	.619	.982	-1.29	1.26
	อายุ 41 ปีขึ้นไป	1.036	.650	.123	-.30	2.37
	อายุต่ำกว่า 20 ปี	.300	.688	.666	-1.11	1.71
	อายุ 31-40 ปี อายุ 20-30 ปี	.014	.619	.982	-1.26	1.29
	อายุ 41 ปีขึ้นไป	1.050	.596	.090	-.17	2.27
	อายุต่ำกว่า 20 ปี	-.750	.716	.305	-2.22	.72
	อายุ 41 ปีขึ้นไปอายุ 20-30 ปี	-1.036	.650	.123	-2.37	.30
	อายุ 31-40 ปี	-1.050	.596	.090	-2.27	.17
	อายุ 20-30 ปี	-1.45714	1.63626	.381	-4.8205	1.9062
	อายุต่ำกว่า 20 ปี อายุ 31-40 ปี	.10000	1.53058	.948	-3.0462	3.2462
	อายุ 41 ปีขึ้นไป	1.52500	1.59308	.347	-1.7496	4.7996
	อายุต่ำกว่า 20 ปี	1.45714	1.63626	.381	-1.9062	4.8205
	อายุ 20-30 ปี อายุ 31-40 ปี	1.55714	1.37712	.268	-1.2736	4.3878
โดยรวมด้านการสั่งซื้อ	อายุ 41 ปีขึ้นไป	2.98214*	1.44626	.049	.0093	5.9550
	อายุต่ำกว่า 20 ปี	-1.0000	1.53058	.948	-3.2462	3.0462
	อายุ 31-40 ปี อายุ 20-30 ปี	-1.55714	1.37712	.268	-4.3878	1.2736
	อายุ 41 ปีขึ้นไป	1.42500	1.32552	.292	-1.2996	4.1496
	อายุต่ำกว่า 20 ปี	-1.52500	1.59308	.347	-4.7996	1.7496
	อายุ 41 ปีขึ้นไปอายุ 20-30 ปี	-2.98214*	1.44626	.049	-5.9550	-.0093
	อายุ 31-40 ปี	-1.42500	1.32552	.292	-4.1496	1.2996

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Oneway

ANOVA

		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
4.1ด้านการขาย(สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการขาย สินค้าได้)	Between Groups	.343	3	.114	.667	.580
	Within Groups	4.457	26	.171		
	Total	4.800	29			
4.2ด้านการขาย(สามารถ ค้นหา ข้อมูลการขายสินค้า ได้)	Between Groups	.000	3	.000	.	.
	Within Groups	.000	26	.000		
	Total	.000	29			
4.3ด้านการขาย(สามารถ คำนวณการขายสินค้า)	Between Groups	3.463	3	1.154	2.084	.127
	Within Groups	14.404	26	.554		
	Total	17.867	29			
4.4ด้านการขาย(สามารถออก ใบเสร็จรับเงินได้)	Between Groups	3.343	3	1.114	6.969	.001
	Within Groups	4.157	26	.160		
	Total	7.500	29			
4.5ด้านการขาย(สามารถเก็บ ยอดซื้อสะสมของสมาชิกได้)	Between Groups	10.392	3	3.464	5.974	.003
	Within Groups	15.075	26	.580		
	Total	25.467	29			
4.6ด้านการขาย(สามารถระบุ ชื่อสมาชิกและลูกค้าทั่วไปได้)	Between Groups	4.435	3	1.478	2.574	.076
	Within Groups	14.932	26	.574		
	Total	19.367	29			
โดยรวมด้านการขาย	Between Groups	16.863	3	5.621	1.571	.220
	Within Groups	93.004	26	3.577		
	Total	109.867	29			

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ - สกุล

นางสาวกัญญารัตน์ อุบลหลง

รหัสนักศึกษา

61040427104

วัน/เดือน/ปีเกิด

29 กันยายน 2542

ที่อยู่ปัจจุบัน

22 หมู่ 5 ตำบลจอมศรี อำเภอเพ็ญ จังหวัดอุดรธานี

41150

เบอร์โทรศัพท์

0610725229

E-mail

aeekanyarat4567@gmail.com

Facebook

Aey kanyarat

ประวัติการศึกษา

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนจอมศรีพิทยาคาร

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

โรงเรียนจอมศรีพิทยาคาร

ระดับปริญญาตรี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี



ชื่อ - สกุล

นางสาวทิพย์วรรณ น้อยผาง

รหัสนักศึกษา

61040427129

วัน/เดือน/ปีเกิด

22 พฤษภาคม 2542

ที่อยู่ปัจจุบัน

17 หมู่ 2 ตำบลคำบง อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี

41160

เบอร์โทรศัพท์

0948864961

E-mail

thippawan9235@gmail.com

Facebook

Tong thippawan

ประวัติการศึกษา

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนคำบงเจริญสุข

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี

ระดับปริญญาตรี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี