

การพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม

อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

Development of Cooperative Management System

วชรกฤษ ยูพิน

โครงการสารสนเทศศาสตร์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ

ธันวาคม 2558

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

การพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม
อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

นภัสพล คุรุวัชรพงศ์

โครงงานสารสนเทศศาสตร์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ คณะวิทยาการสารสนเทศ
พฤษภาคม 2558
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ประกาศคุณูปการ

โครงการสารสนเทศศาสตร์ การพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก ผศ.ดร. แกมกาญจน์ สมประเสริฐศรี อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ผศ.ชุน เทียมทินกฤต ประธานกรรมการสอบ และคณาจารย์ สาขาสารสนเทศศาสตร์ทุกท่าน กรรมการสอบ ซึ่งกรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำ ช่วยเหลือและตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่อง ผู้ศึกษาค้นคว้าขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงยิ่ง

ขอขอบพระคุณ ผศ.ดร. แกมกาญจน์ สมประเสริฐศรี ที่ได้ให้ความกรุณาตรวจทาน แก้ไขข้อบกพร่องและให้คำปรึกษาในการพัฒนาโครงการสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณ นางดาวเรือง ยุพิน ที่สนับสนุนด้านข้อมูลและความร่วมมือในการประเมินผล ความพึงพอใจและข้อเสนอแนะในการทำโครงการจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากโครงการสารสนเทศศาสตร์ฉบับนี้ ผู้พัฒนาขอขอบบอบุชาคุณ บิดา มารดา คณาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่มีส่วนให้โครงการสารสนเทศศาสตร์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

วชรกฤษ ยุพิน

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม		
ผู้ศึกษาค้นคว้า	นายวชรกฤษ ยูพิน		
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร. แกมกาญจน์ สมประเสริฐศรี		
ปริญญา	ศศ.บ. สารสนเทศศาสตร์	สาขา	วิชาสารสนเทศศาสตร์
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	ปีที่พิมพ์	2558

บทคัดย่อ

โครงการสารสนเทศศาสตร์ฉบับนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษและเพื่อเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม การศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษาจากกประชากร ได้แก่ ผู้ดูแล จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้วัด ความพึงพอใจ คือ แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ความพึงพอใจ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการ ศึกษาพบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.35$ S.D.= 0.44) และเมื่อพิจารณา เป็นรายด้านอยู่ในระดับมากที่สุด 1 ด้านคือ ด้านความถูกต้อง ($\bar{x} = 4.54$ S.D.= 0.30) อยู่ในระดับมาก 2 ด้านคือ ด้านการออกแบบ ($\bar{x} = 4.40$ S.D.= 0.54) ด้านการใช้งาน($\bar{x} = 4.10$ S.D.= 0.58)

สารบัญ

บทที่	หน้า
1	1
บทนำ	1
ความมุ่งหมายของการศึกษา	2
ขอบเขตของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
2	5
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
การจัดการสหกรณ์	6
ข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม	10
ระบบฐานข้อมูล	11
การพัฒนาระบบ	14
โปรแกรมที่ใช้พัฒนาระบบ	17
บาร์โค้ด	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
3	26
วิธีดำเนินการศึกษา	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล และศึกษาข้อมูล	27
การออกแบบระบบ	31
การพัฒนาระบบ	46
การประเมินผล	46

บทที่	หน้า
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 49
	ผลการพัฒนาระบบ 49
	ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ 56
5	สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ 59
	สรุปผลการวิจัย 59
	อภิปรายผล 60
	ข้อเสนอแนะ 60
	บรรณานุกรม 61
	ภาคผนวก ก แบบสอบถาม 63
	ภาคผนวก ข การคำนวณหาคุณภาพเครื่องมือ โดยใช้โปรแกรม SPSS 66
	ภาคผนวก ค คู่มือการใช้งาน 68

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	ตารางข้อมูลผู้ดูแลร้าน	37
2	ตารางข้อมูลสินค้า	37
3	ตารางข้อมูลการขาย	38
4	ตารางข้อมูลสมาชิก	38
5	ตารางการซื้อ	39
6	ตารางการจัดสรรกำไร	39
7	ตารางระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ	56
8	ตารางระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบด้านการออกแบบ	57
9	ตารางระดับความพึงพอใจด้านการใช้งาน	57
10	ตารางระดับความพึงพอใจด้านความถูกต้อง	58

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ

หน้า

1	EAN (European Article Numbering)	20
2	UPC (Universal Product Code)	20
3	CODE 39	20
4	INTERLEAVE 1 of 5	21
5	CODABAR	21
6	CODE 128	22
7	CODE 93	22
8	CODE 49	22
9	CODE 16k	22
10	ISSN/ ISBN	23
11	EAN/UCC 128	23
12	รายละเอียดส่วนต่างๆ ของบาร์โค้ด	23
13	แผนการไหลของกระแสข้อมูลระดับสูงสุด (ระบบงานเดิม)	28
14	แผนการไหลของกระแสข้อมูลระดับ 1 (ระบบงานเดิม)	29
15	แผนการไหลของกระแสข้อมูลระดับ 2 (ระบบงานเดิม)	30
16	แผนการไหลของกระแสข้อมูลระดับสูงสุด (ระบบงานใหม่)	31
17	แผนการไหลของกระแสข้อมูลระดับ 1 (ระบบงานใหม่)	32
18	แผนการไหลของกระแสข้อมูลระดับ 2 Process 1 จัดการ การซื้อ-ขาย (ระบบงานใหม่)	33
19	แผนการไหลของกระแสข้อมูลระดับ 2 Process 2 จัดการระบบปันผล (ระบบงานใหม่) .	34
20	แผนภาพผังโปรแกรม ระบบจัดการสหกรณ์	35

ภาพประกอบ

หน้า

21	แบบจำลองความสัมพันธ์เอนทิตี	36
22	หน้าจอถือคอินของระบบจัดกาสหกรณ์	40
23	หน้าจอเมนู ของระบบจัดการสหกรณ์	41
24	หน้าจอจัดการสมาชิก ของระบบจัดการสหกรณ์	42
25	หน้าจอการซื้อของระบบจัดการสหกรณ์	43
26	หน้าจอการขายของระบบจัดการสหกรณ์	44
27	หน้าจอจัดการสินค้าสินค้าของระบบจัดการสหกรณ์	45
28	หน้าจอระบบปันผล ของระบบจัดการสหกรณ์	46
29	หน้าจอถือคอินของระบบจัดกาสหกรณ์	49
30	หน้าจอเมนู ของระบบจัดการสหกรณ์	50
31	หน้าระบบจัดการผู้ดูแลสหกรณ์	50
32	หน้าจอระบบจัดการสมาชิก	51
33	หน้าจอระบบการซื้อสินค้า	51
34	หน้าจอการขายสินค้า	52
35	หน้าจอระบบจัดการสินค้า	52
36	หน้าจอระบบปันผลสมาชิก	53
37	หน้าจอการตั้งค่าการปันผล	53
38	หน้าจอการออกรายงาน	54
39	หน้าจอรายงานการปันผล	54
40	หน้าจอรายงานการขาย	55
41	หน้าจอรายงานการขายแบบรายเดือน	55

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญในการใช้ชีวิต ไม่ว่าจะเป็นที่บ้านหรือในหน่วยงานโดยเฉพาะหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆได้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการและ บริหารงานในส่วนต่างๆ เพื่อทำให้เกิดความสะดวกสบายและรวดเร็วในการทำงานแม้แต่ในหน่วยงานอย่างโรงเรียนเองก็ต้องมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อพัฒนาระบบการจัดการภายในโรงเรียนให้มีความทันสมัยโดยใช้ฐานข้อมูลซึ่งเป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบทำให้ผู้ใช้ สามารถใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบงานต่าง ๆ ร่วมกันได้ โดยที่จะไม่เกิดความซ้ำซ้อน ของข้อมูล และยังสามารถหลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลด้วย

สหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคมเป็นหน่วยงานที่ยังไม่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ และยังมีปัญหาการจัดการข้อมูลที่ไม่มี ประสิทธิภาพ ทำงานล่าช้า ไม่ละเอียด ไม่มีการลงบันทึกรายการสินค้าที่ขายออกไปในแต่ละวัน ทำให้การสำรวจรายการสินค้าที่เหลืออยู่นั้นเป็นไปด้วยความยุ่งยาก ล่าช้า เพราะเมื่อนักเรียนที่เข้ามาใช้บริการมีจำนวนมากขึ้น ทำให้การคำนวณราคาต้องเป็นไปด้วยความ รวดเร็ว จึงทำให้ไม่มีเวลาบันทึกสินค้าที่ขาย และยังเกิดความผิดพลาดในการคำนวณเงินอยู่เป็นประจำ และเมื่อเกิดปัญหาต่างๆ ขึ้นนั้นการตรวจสอบรายละเอียดต่างๆ นั้นทำได้ยาก

จากปัญหาดังกล่าวผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ให้เป็นระบบที่สามารถจัดการการซื้อขายคำนวณเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจัดเก็บข้อมูลสินค้าที่ขายในวันต่างๆ สามารถรายงานบันทึกสินค้าที่ขายในวันต่างๆ ได้ เพื่อให้การจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม นั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูผู้ใช้ระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อย อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

ขอบเขตของการศึกษา

1. ขอบเขตของเนื้อหา
 - 1.1 ข้อมูลสมาชิกสหกรณ์
 - 1.2 ข้อมูลสินค้า
 - 1.3 ข้อมูลการขาย
 - 1.4 ข้อมูลการปันผลรายปี
2. ขอบเขตระบบ
 - 2.1 จัดการข้อมูลสมาชิกสหกรณ์
 - เพิ่ม-ลบ-แก้ไข ข้อมูลสมาชิกของสหกรณ์
 - 2.2 จัดการข้อมูลสินค้า
 - เพิ่ม-ลบ-แก้ไข รายละเอียดสินค้าภายในสหกรณ์
 - 2.3 จัดการข้อมูลซื้อ-ขาย สินค้า
 - 2.3.1 ตรวจสอบรหัสสมาชิกที่มาใช้บริการ
 - 2.3.2 เพิ่ม-ลบ สินค้าที่ต้องการขาย
 - 2.3.3 ตรวจสอบราคารวมของสินค้าที่ขาย
 - 2.4 ระบบจัดการปันผลสหกรณ์
 - 2.4.1 คำนวณ ปันผลรายปีของสมาชิกสหกรณ์
 - 2.5 ระบบรายงานการขายสินค้า
 - 2.5.1 ออกรายงานการขายสินค้าต่างๆ
 - 2.5.2 ออกรายงานการปันผล

3. ขอบเขตของผู้ใช้

3.1 ผู้ดูแลระบบ

- 3.1.1 สามารถเพิ่ม-ลบ-แก้ไข ข้อมูลสมาชิก
- 3.1.2 สามารถเพิ่ม-ลบ-แก้ไข รายละเอียดสินค้าภายในสหกรณ์
- 3.1.3 สามารถป้อนผลรายปีสมาชิก
- 3.1.4 สามารถออกรายงานการขายสินค้าต่างๆ
- 3.1.5 สามารถออกรายงานการปันผล

3.2 ผู้ใช้งาน

- 3.2.1 ตรวจสอบรหัสสมาชิกที่มาใช้บริการ
- 3.2.2 เพิ่ม-ลบ รายชื่อสินค้าที่ต้องการขาย
- 3.2.3 ตรวจสอบราคารวมของสินค้าที่ขาย

4. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.1 การศึกษาครั้งนี้ศึกษาจากกลุ่มประชากร ได้แก่ ครูและนักเรียนโรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคมที่ทำงานอยู่ในสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม จำนวน 3 คน

5. อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

5.1 ฮาร์ดแวร์

- 5.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก

5.2 ซอฟต์แวร์

- 5.2.1 โปรแกรม Microsoft Access 2010
- 5.2.2 โปรแกรม Visual Basic

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ
2. มีระบบที่สามารถบันทึกการขายในแต่ละวัน และสามารถรายงานออกมาได้

นิยามศัพท์เฉพาะ

ระบบจัดการ หมายถึง ระบบฐานข้อมูลที่ใช้จัดเก็บข้อมูลสินค้า โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลและดำเนินการประมวลผลตามความต้องการของสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม

สหกรณ์ หมายถึง องค์กรที่ดำเนินงานด้านวิสาหกิจการจัดจำหน่ายสินค้าภายในโรงเรียน
ยางชุมน้อยพิทยาคม

สินค้า หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์เครื่องเขียน อาหาร เครื่องดื่ม ที่จำหน่ายภายในสหกรณ์
โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ
ผู้ศึกษาได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยจำแนกตามหัวข้อดังนี้

1. การจัดการสหกรณ์
 - 1.1 ความหมายของสหกรณ์
 - 1.2 ลักษณะกฎหมายว่าด้วยสหกรณ์
 - 1.3 ประเภทของสหกรณ์
 - 1.4 การจัดทำรายงานประจำปีของสหกรณ์
 - 1.5 ข้อมูลสินค้าภายในสหกรณ์
2. ข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม
 - 2.1 ประวัติ
 - 2.2 การปันผลรายได้ประจำปี
3. ระบบฐานข้อมูล
 - 3.1 ความหมายของฐานข้อมูล
 - 3.2 ความสำคัญของฐานข้อมูล
 - 3.3 ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์
 - 3.4 การออกแบบฐานข้อมูล
4. การพัฒนาระบบ
5. โปรแกรมที่ใช้พัฒนาระบบ
 - 5.1 โปรแกรม ไมโครซอฟต์ แอคเซส 2010
 - 5.2 โปรแกรม วิซวล เบสิค
6. บาร์โค้ด
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การจัดการสหกรณ์

1 ความหมายของสหกรณ์

ตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542 มาตรา 4 บัญญัติว่า “สหกรณ์” หมายถึงคณะบุคคลซึ่งร่วมกันดำเนินกิจการเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจและสังคมโดยช่วยตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และได้จดทะเบียนตามพระราชบัญญัตินี้

ความหมายของสหกรณ์ ตามคำนิยามดังกล่าว สอดคล้องกับแนวความคิดของสหกรณ์โดยทั่วไป คือ “การรวมตัวของประชาชน เพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ในการยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจของตนให้สูงขึ้น” ซึ่งในทางราชการไทยถือว่าสหกรณ์ต้องมีลักษณะ 4 ประการ คือ

- (1) เป็นองค์การธุรกิจ
- (2) เกิดจากการรวมทุนและรวมกำลังของกลุ่มบุคคลจำนวนหนึ่ง
- (3) มีวัตถุประสงค์ในการดำเนินธุรกิจที่แน่นอน
- (4) มีการจดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมายสหกรณ์

สำหรับองค์การสัมพันธภาพสหกรณ์ระหว่างประเทศได้กำหนดคำนิยามความหมายของสหกรณ์เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2538 ไว้ว่า “สหกรณ์เป็นองค์การอิสระของบุคคลซึ่งรวมกันด้วยความสมัครใจ เพื่อสนองความต้องการและจุดหมายร่วมกันทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม โดยดำเนินวิสาหกิจที่เป็นเจ้าของร่วมกัน และควบคุมตามแนวทางประชาธิปไตย”

นอกจากนี้ องค์การสัมพันธภาพสหกรณ์ระหว่างประเทศ ยังกำหนดคำนิยามและหลักการสหกรณ์ เพื่อให้สหกรณ์ทุกประเทศถือใช้โดยทั่วกัน

1.2 ลักษณะกฎหมายว่าด้วยสหกรณ์

กฎหมายสหกรณ์มีลักษณะที่เป็นพิเศษทั้งในความคิดและการใช้ที่แตกต่างกับกฎหมายทั่วไป เพราะกฎหมายสหกรณ์มีลักษณะผสมผสานทั้งในส่วนของความเป็นกฎหมายมหาชน ในสาขากฎหมาย ปกครองและเป็นกฎหมายเอกชนในลักษณะกฎหมายธุรกิจตามลักษณะที่สหกรณ์เป็นองค์กรธุรกิจใน ภาคเอกชนด้วย

ในความเป็นกฎหมายมหาชน ในสาขากฎหมายปกครองเพราะได้มีกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างรัฐกับองค์กรสหกรณ์ต่างๆ เช่น คณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ ผู้จัดการและเจ้าหน้าที่ ของสหกรณ์ ตลอดจนสมาชิกของสหกรณ์ ในลักษณะที่รัฐเป็นฝ่ายปกครอง ซึ่งได้แก่อำนาจของนายทะเบียนสหกรณ์ คณะกรรมการพัฒนาการสหกรณ์ ผู้ตรวจการสหกรณ์

และผู้สอบบัญชีสหกรณ์ ที่อยู่ในฐานะที่เป็นฝ่ายปกครอง คำสั่งของคณะบุคคล และบุคคลดังกล่าวที่สั่งตามอำนาจหน้าที่ ที่กฎหมายสหกรณ์ได้ให้อำนาจไว้จึงมีลักษณะเป็นคำสั่งทางปกครองอย่างหนึ่งฉะนั้นถ้าปรากฏคำวินิจฉัย หรือคำสั่งนั้นเข้าข่าย ไม่ชอบด้วยกฎหมาย ไม่มีอำนาจ นอกเหนืออำนาจหน้าที่ ไม่ถูกต้องตามรูปแบบขั้นตอนไม่สุจริตมีการเลือกปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรม หรือ มีลักษณะเป็นการสร้างขั้นตอนโดยไม่จำเป็น ผู้ได้รับความเสียหายหรือเดือดร้อนอันเนื่องมาจากการกระทำหรือคำสั่งดังกล่าวอาจฟ้องเป็นคดีต่อศาลปกครองตามกฎหมายจัดตั้งศาลปกครองและวิธีพิจารณาคดีปกครองได้

มีข้อสังเกตว่าอำนาจรัฐในฐานะที่เป็นฝ่ายปกครองในส่วนที่เกี่ยวกับสหกรณ์นั้นจะต้องเป็นไปในลักษณะที่เป็นการส่งเสริม สนับสนุนและคุ้มครองระบบสหกรณ์ตามที่รัฐธรรมนูญได้บัญญัติให้เป็นหน้าที่ของรัฐที่จะต้อง กระทำอันมิใช่ลักษณะเป็นการควบคุม กำกับในลักษณะที่เป็นการบังคับ เพราะการดำเนินงานของสหกรณ์โดยแท้จริงจะต้องมาจากการริเริ่มตามความต้องการของบรรดามวลสมาชิกทั้งหลายของ สหกรณ์แล้วจึงนำความต้องการนั้นไปดำเนินการตามเจตนารมณ์ให้เกิดขึ้นเป็นรูปธรรมอย่างแท้จริง

ในส่วนที่กฎหมายสหกรณ์ มีลักษณะเป็นกฎหมายเอกชน ในสาขากฎหมายธุรกิจเพราะสหกรณ์ เป็นองค์กรธุรกิจ ในภาคเอกชน โดยมีคณะบุคคลที่มีแนวความคิดหรือเจตจำนงร่วมกันที่จะดำเนิน การ เพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ และสังคมในการช่วยตนเองและช่วยเหลือซึ่งกันและกัน อันเป็นแก่น ประชญาของระบบสหกรณ์ในลักษณะนี้ จะเห็นได้ว่ากฎหมายสหกรณ์ ที่เป็นความสัมพันธ์ระหว่างเอกชน ต่อเอกชนด้วยกัน และในฐานะที่เท่าเทียมกันตามหลักกฎหมายเอกชน ซึ่งได้แก่ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ เช่นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิทธิหน้าที่ของบุคคลธรรมดาซึ่งได้แก่สมาชิกสหกรณ์ หรือ นิติบุคคล ซึ่งได้แก่สหกรณ์ในการทำนิติกรรมสัญญาระหว่างกันเองหรือไปผูกพันบุคคลภายนอกเมื่อ กฎหมายสหกรณ์มีลักษณะพิเศษที่เป็นทั้งกฎหมายมหาชนและกฎหมายเอกชนดังกล่าวแล้วผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องกับกฎหมายสหกรณ์ ก็จะต้องมีความคิดหรือเปลี่ยนความคิดในการใช้กฎหมายสหกรณ์ ในส่วนนั้นๆ ให้ตรงกับลักษณะของกฎหมายสหกรณ์ในส่วนนั้นๆ ด้วยเพื่อที่จะใช้กฎหมายสหกรณ์ ให้ถูกต้อง โดยจะต้องเริ่มต้นคิดและใช้ให้เป็นระบบดังนี้ ข้อหนึ่งเรื่องนี้เป็นเรื่องอะไร ข้อสอง กฎหมาย สหกรณ์ได้กำหนดหลักเกณฑ์ หรือองค์ประกอบเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้อย่างไร ข้อสาม หลักเกณฑ์หรือ องค์ประกอบนั้น มีความหมายอย่างไร และข้อสี่ ข้อเท็จจริงเข้าหรือไม่กับหลักเกณฑ์ หรือองค์ประกอบและได้ผลอย่างไร

1.3 ประเภทของสหกรณ์

ตามพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542 มาตรา 33 วรรค 3 บัญญัติว่า
 “ประเภทของสหกรณ์ ที่จะรับจดทะเบียนให้กำหนดโดยกฎกระทรวง” ซึ่งกระทรวงการเกษตรและสหกรณ์
 ได้ออกกฎกระทรวง กำหนดประเภทของสหกรณ์ที่รับจดทะเบียนไว้ 7 ประเภท คือ

- (1) สหกรณ์การเกษตร
- (2) สหกรณ์ประมง
- (3) สหกรณ์นิคม
- (4) สหกรณ์ร้านค้า
- (5) สหกรณ์บริการ
- (6) สหกรณ์ออมทรัพย์
- (7) สหกรณ์เครดิตยูเนียน

การจำแนกประเภทของสหกรณ์ที่จะรับจดทะเบียนข้างต้นก็เพื่อให้คณะบุคคลที่จะจัดตั้งสหกรณ์ได้มีโอกาสเลือกประเภทสหกรณ์ได้ตรงกับความต้องการ และใน ส่วนของภาครัฐจะได้วางแผนส่งเสริมพัฒนา สหกรณ์ได้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ สำหรับกรณีที่ กฎหมายสหกรณ์ของไทยไม่ได้บัญญัติประเภท ของสหกรณ์ไว้ในพระราชบัญญัติ แต่บัญญัติให้กำหนดประเภทของสหกรณ์โดยออกกฎกระทรวงนั้น ก็เพื่อ ความรวดเร็วในการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงประเภทของสหกรณ์ให้ทันสมัยและเหมาะสมกับกลุ่มอาชีพ ของประชาชนที่ประสงค์จะจัดตั้งสหกรณ์

สหกรณ์ร้านค้า คือ สหกรณ์ที่มีผู้บริโภคร่วมกันจัดตั้งขึ้นเพื่อจัดหาสินค้าเครื่องอุปโภคบริโภคมาจำหน่ายแก่สมาชิกและบุคคลทั่วไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ได้แก่จัดหาสิ่งของและบริการที่สมาชิกต้องการมาจำหน่ายช่วยจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของสมาชิก ส่งเสริมความรู้ทางการค้าและการสหกรณ์แก่สมาชิกส่งเสริมให้รู้จักการประหยัด การช่วยตนเองและช่วยเหลือกันและกันและร่วมมือกับสหกรณ์และสถาบันอื่นๆทั้งภายใน และภายนอกประเทศ

1.4 การจัดทำรายงานประจำปีของสหกรณ์

สหกรณ์มีหน้าที่จัดทำรายงานประจำปีดังนี้

- (1) ให้สหกรณ์จัดทำรายงานประจำปีแสดงผลการดำเนินงานของสหกรณ์เสนอต่อที่ประชุมใหญ่ของสหกรณ์ในคราวที่เสนองบดุล

(2) ให้สหกรณ์ส่งสำเนารายงานประจำปีกับงบดุลไปยังนายทะเบียนสหกรณ์ภายใน 30 วัน นับแต่วันประชุมใหญ่

(3) ให้สหกรณ์เก็บรักษารายงานประจำปีแสดงผลการดำเนินงานของสหกรณ์ และงบดุลพร้อมทั้งข้อบังคับและกฎหมายว่าด้วยสหกรณ์ไว้ที่สำนักงานของสหกรณ์เพื่อให้สมาชิกขอตรวจดูได้

การที่กฎหมายกำหนดให้สหกรณ์จัดทำรายงานประจำปีเสนอต่อที่ประชุมใหญ่ว่ากล่าว ก็เพื่อให้สมาชิกที่เป็นเจ้าของสหกรณ์ได้รับทราบผลการดำเนินงานของสหกรณ์ในรอบปีว่าประสบผล สำเร็จเพียงใด และคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ซึ่งได้รับเลือกตั้งจากที่ประชุมใหญ่ได้ปฏิบัติหน้าที่ มีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักการและวิธีการสหกรณ์หรือไม่จึงนับได้ว่าเป็นระบบการควบคุมการบริหารงานของคณะกรรมการดำเนินการสหกรณ์ โดยสมาชิกในที่ประชุมใหญ่นอกจากนี้สมาชิกยังมีสิทธิขอตรวจดูรายงานประจำปีและงบดุล ณ สำนักงานของสหกรณ์ได้ รวมทั้งสหกรณ์ยังต้องส่งสำเนารายงานประจำปีและงบดุลให้นายทะเบียนสหกรณ์ในฐานะผู้กำกับดูแลสหกรณ์ได้ทราบด้วย

1.5 ข้อมูลสินค้าสหกรณ์

สินค้าที่อยู่ภายในสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคมมีอยู่ 87 ชนิดแบ่งเป็น 3 ประเภทดังนี้

1.5.1 สินค้าประเภทอาหาร

สินค้าที่ถูกจัดอยู่ในประเภทอาหารภายในสหกรณ์คือสินค้าที่สามารถบริโภคโดยมีสารอาหารต่อร่างกายทำให้มีพลังงาน

1.5.2 สินค้าประเภทเครื่องดื่ม

สินค้าที่ถูกจัดอยู่ในประเภทเครื่องดื่มคือสินค้าที่สามารถบริโภคมีสถานะเป็นของเหลว

1.5.3 สินค้าประเภทเครื่องเขียน

สินค้าที่ถูกจัดอยู่ในประเภทเครื่องเขียนคือสินค้าที่เป็นเครื่องมือในการเรียน

ข้อมูลทั่วไปของสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม

1. ประวัติ

สหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคมเริ่มก่อตั้งเมื่อประมาณปี พ.ศ.2525 โดย นายอุดมศักดิ์ พิณฑทอง ผู้อำนวยการโรงเรียนในสมัยนั้น โดยเริ่มแรกใช้ห้องที่ชั้น 1 อาคาร 1 เป็นสหกรณ์ โดยมี นางประเคียร สีหะวงษ์ เป็นผู้ดูแล จากนั้นจึงย้ายจากอาคาร 1 ลงมาสร้างสหกรณ์ที่ตึก วิทยาศาสตร์ ในช่วงเวลาปี พ.ศ.2542 ในปี 2554 จึงปรับปรุงสหกรณ์ใหม่ทั้งหมด โดยมี นางดาวเรือง ยุพิน เป็นผู้ดูแล

2. การปันผลรายได้ประจำปี

ลักษณะการปันผลของสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคมเป็นการปันผลตามหุ้นคิด เป็นร้อยละ 13 เปอร์เซนต์ และมีการเฉลี่ยคืนจากจัดสรรกำไรของสหกรณ์ตามยอดซื้อ คิดเปอร์เซนต์ตาม การจัดสรรกำไรของแต่ละปี

แนวทางการจัดสรรกำไรสหกรณ์

1. เงินทุนสำรองไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของกำไรสุทธิ
2. เป็นค่าบำรุงสถานศึกษาร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิ
3. ที่เหลือจากข้อ 2 อาจจัดสรรดังต่อไปนี้
 - 3.1 จ่ายเป็นเงินปันผลแก่สมาชิกไม่เกินอัตราที่กฎหมายสหกรณ์ หรือระเบียบของสหกรณ์ที่กฎหมายกำหนด
 - 3.2 จ่ายเป็นเงินเฉลี่ยคืนตามส่วนที่ทำธุรกิจกับสหกรณ์
 - 3.3 จ่ายเป็นเงินโบนัสกรรมการและเจ้าหน้าที่ไม่เกินร้อยละ 10 ของกำไรสุทธิ
 - 3.4 จ่ายเป็นทุนสาธารณะไม่เกินร้อยละ 10 ของกำไรสุทธิ
 - 3.5 จ่ายเป็นทุนการศึกษาแก่สมาชิกไม่เกินร้อยละ 10 ของกำไรสุทธิ
 - 3.6 จ่ายเป็นเงินสวัสดิการไม่เกินร้อยละ 10 ของกำไรสุทธิ
 - 3.7 จ่ายเป็นทุนรับโอนหุ้นไม่เกินร้อยละ 5 ของกำไรสุทธิ

3.8 จ่ายเป็นทุนเพื่อขยายกิจการของกิจกรรมไม่เกินร้อยละ 10

ของกำไรสุทธิ

3.9 เงินที่เหลือให้สมทบเป็นเงินสำรองทั้งสิ้น

ระบบฐานข้อมูล

1. ความหมายของฐานข้อมูล

แกมกาญจน์ สมประเสริฐศรี (2547:1) ฐานข้อมูล หมายถึง กลุ่มของข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ เป็นแฟ้มข้อมูลเดียวหรือหลายแฟ้มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน ในฐานข้อมูลอาจประกอบด้วยแฟ้มข้อมูล เดียวหรือหลายแฟ้มข้อมูล ที่มีการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างระเบียนของแฟ้มข้อมูลก็ได้

(1) ฮาร์ดแวร์ คือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่นำมาจัดเก็บ และประมวลผลข้อมูลในฐานข้อมูล รวมถึงอุปกรณ์ในการเชื่อมต่อและสื่อต่างๆ ที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล

(2) ซอฟต์แวร์ คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ในระบบฐานข้อมูล ได้แก่ โปรแกรม ประยุกต์ ที่สร้างขึ้นใช้งานตามความต้องการของผู้ใช้ และโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล อาจจะ เรียกสั้นๆ ว่า DBMS เป็น โปรแกรมที่ทำหน้าที่ในการจัดการข้อมูลในฐานข้อมูล และเป็นตัวกลาง ระหว่างโปรแกรมประยุกต์ในการเรียกใช้และจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล

(3) ผู้ใช้ คือ ผู้ที่ใช้ฐานข้อมูล ได้แก่ นักเขียนโปรแกรม ซึ่งทำหน้าที่ในการโปรแกรม ประยุกต์ผู้บริหารฐานข้อมูล เรียกสั้นๆ ว่า DBA หมายถึงบุคคลที่ทำหน้าที่ดูแลจัดการระบบฐานข้อมูล และผู้ใช้ ข้อมูล หมายถึง บุคคลที่ใช้งานฐานข้อมูล

(4) ฐานข้อมูล คือ ข้อมูลที่จัดเก็บในระบบฐานข้อมูล ได้แก่ User Data เป็นข้อมูลของ ผู้ใช้ที่ต้องการใช้งาน เช่น ข้อมูลในตารางนิสิต ดังนั้นรายละเอียดของข้อมูลจะขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ว่ามีความต้องการอย่างไร Metadata หมายถึงข้อมูลของข้อมูลหรือข้อมูลโครงสร้างฐานข้อมูล ที่บอกว่าฐานข้อมูลประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลอะไรบ้างและแต่ละแฟ้มข้อมูลมีเขตข้อมูลอะไรบ้าง และ Indexes หมายถึงข้อมูลที่ใช้สำหรับการเข้าถึงข้อมูล

2. ความสำคัญของฐานข้อมูล

(1) ช่วยลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล

เพราะการใช้งานระบบฐานข้อมูลจะจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลซึ่งเป็นการรวบรวมแฟ้มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันเก็บไว้รวมกันทำให้ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จัดเก็บและลดเนื้อที่ในการจัดเก็บข้อมูลลงได้

(2) หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูล

เมื่อมีความต้องการแก้ไขข้อมูลที่จัดเก็บในฐานข้อมูลย่อมทำได้สะดวกเพียงแต่แก้ไขข้อมูลในแฟ้มที่เก็บข้อมูลเดียวทำให้ช่วยลดความขัดแย้งของข้อมูลที่เกิดจากการแก้ไขข้อมูลเดียวกันในหลายแฟ้ม ข้อมูล

(3) สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้

การจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลจะเป็นการจัดเก็บข้อมูลไว้ในแฟ้มข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันทำให้ผู้ใช้สามารถนำข้อมูลร่วมกันได้ตามสิทธิในการเข้าใช้งานของผู้ใช้แต่ละคน

(4) กำหนดรูปแบบของข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกันได้

เนื่องจากการจัดเก็บข้อมูลรวมกัน และมีการควบคุมดูแลระบบฐานข้อมูลโดย DBA ทำให้สามารถกำหนดรูปแบบของข้อมูลในฐานข้อมูล ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันได้ เช่น รหัสสินค้า เป็นข้อมูลแบบข้อความ และมีขนาด 5 ตัวอักษร เป็นต้น

(5) กำหนดความปลอดภัยให้กับข้อมูลได้ DBA จะกำหนดสิทธิการเข้าใช้ของผู้ใช้แต่ละคน

ให้เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น ผู้จัดการสามารถเรียก ใช้ข้อมูล และปรับปรุงข้อมูลเงินเดือนได้ แต่พนักงานทั่วไปไม่มีสิทธิในการเข้าใช้ข้อมูลส่วนนี้

(6) รักษาความถูกต้องของข้อมูลได้ DBMS จะคอยควบคุมการเข้าใช้งานตามที่ DBA

กำหนด รวมถึงการดูแลความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลในแฟ้มข้อมูลและการเรียกใช้ข้อมูลพร้อมกันให้เป็นไปอย่างถูกต้อง

(7) ข้อมูลเป็นอิสระ DBMS

จะเป็นตัวกลางระหว่างโปรแกรมประยุกต์และฐานข้อมูลทำให้ข้อมูลมีความเป็นอิสระจากโปรแกรมประยุกต์ เช่น เมื่อมีการเพิ่มเขตข้อมูลใหม่จะไม่ส่งผลต่อโปรแกรมประยุกต์ เป็นต้น

3. ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

เป็นฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างข้อมูลแบบ Relational Model คือฐานข้อมูลจะประกอบด้วยตาราง หลายๆ ตารางซึ่งมีความสัมพันธ์กัน

(1) Relation เป็นหน่วยเก็บข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบตาราง 2 มิติ ซึ่งประกอบด้วยรายการข้อมูล หรือเรคอร์ด ซึ่งจะเรียกว่า ทูเพิล และเขตข้อมูลซึ่งจะเรียกว่า แอททริบิว หรือ สดมภ์

คุณสมบัติของ Relation มีดังนี้

- แต่ละช่องข้อมูลมีค่าเพียงค่าเดียวไม่มี Repeating groups
- แต่ละแอททริบิวจะแสดงถึงข้อมูลกลุ่มเดียวกัน มีชื่อไม่ซ้ำกัน
- ลำดับของแอททริบิวไม่มีความสำคัญ
- ลำดับของทูเพิลไม่มีความสำคัญ
- ไม่มีทูเพิลที่มีข้อมูลซ้ำซ้อนกัน

(2) Domain เป็นกลุ่มหรือขอบเขตของค่าข้อมูลที่เป็นไปได้ในแต่ละแอททริบิว ซึ่งเป็นข้อมูล ชนิดเดียวกัน เช่น Domain ของ Name คือกลุ่มของค่าข้อมูลที่หมายถึงชื่อ, Domain ของ Sex คือกลุ่มของค่าข้อมูลที่แทนเพศ ได้แก่ หญิง และชาย เป็นต้น

(3) Cardinality หมายถึงจำนวนแถวข้อมูลใน Relation

(4) Degree หมายถึง จำนวนสดมภ์ใน Relation

4. การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลมีความคล้ายคลึงกับการออกแบบประเภทอื่น ๆ เช่น การออกแบบบ้าน,รถยนต์ เป็นต้น การออกแบบเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมากถ้าเราไม่ได้ให้เวลาและความสนใจในส่วนนี้มากเพียงพอ ส่วนใหญ่จะพบว่าผลลัพธ์ที่ได้ไม่เป็นไปตามความต้องการหรือวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้

(1) การออกแบบเชิงแนวคิด

จะทำได้โดยการพัฒนาแบบจำลองข้อมูลให้มีความถูกต้องผู้ออกแบบจะต้องมีความละเอียดและมีความเข้าใจถึงข้อมูลของบริษัทเป็นอย่างดี ต้องเข้าใจกฎทางธุรกิจเนื่องจากกฎธุรกิจเป็นการอธิบาย ถึงนโยบาย กระบวนการหรือหลักการภายในลักษณะเฉพาะ ของสภาพแวดล้อมทางธุรกิจนั้นๆ

(2) การเลือกโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลผู้ออกแบบต้องทราบถึงข้อจำกัดของระบบฐานข้อมูลเพื่อหลีกเลี่ยงความล้มเหลวโดยทั่วไปการตัดสินใจเลือกซื้อระบบจัดการฐานข้อมูลของบริษัทใด

(3) การออกแบบทางตรรกะ จะเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจใช้รูปแบบเฉพาะของฐานข้อมูล(แบบลำดับชั้นแบบเครือข่าย และแบบเชิงสัมพันธ์ เป็นต้น) การกำหนดรูปแบบของฐานข้อมูล

การออกแบบเชิงตรรกะจึงหมายถึง การแปลงการออกแบบเชิงแนวคิดให้เป็นแบบจำลอง ฐานข้อมูลในระดับภายใน ตามระบบจัดการฐานข้อมูล ที่เลือกใช้ เช่น DB2, Oracle, IMS, IDS-II, Access, Ingress ฯลฯการพัฒนาารระบบ

การพัฒนาารระบบ

วงจรชีวิตของการพัฒนาระบบหรือ Software (System Development Life Cycle)

การพัฒนาระบบงาน หรือ Software ใดๆ ก็ตามก็จะประกอบไปด้วยขั้นตอนต่างๆ หลายๆ ส่วนมาประกอบกัน โครงการแต่ละโครงการก็จะมีรายละเอียดปลีกย่อยแตกต่างกันไปตามขนาด หรือ ความซับซ้อนของโครงการ

วงจรการพัฒนาระบบ หรือ SDLC จะประกอบไปด้วย

การกำหนดปัญหา (Problem Definition) หรือ การเลือกสิ่งที่จะนำมาพัฒนาระบบงาน (Project Identification and Selection) นับว่าเป็นขั้นตอนแรกในวงจรของการพัฒนา ขั้นตอนนี้มักจะเกิดขึ้นอย่างเป็นทางการ จากการประชุมของฝ่ายบริหาร เพื่อที่จะค้นหาวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพ และ มุ่งหวังที่จะใช้แทนวิธีการทำงานแบบเดิม ปรับปรุงวิธีการทำงาน หรือ เพื่อสร้างรูปแบบบริการแบบใหม่ เป็นต้น

การวิเคราะห์ปัญหา (Analysis) เมื่อผ่านขั้นตอนการกำหนด หรือ เลือกโครงการที่จะทำการพัฒนาแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็ต้องนำเอาสิ่งที่ได้จากขั้นตอนแรกมาทำการวิเคราะห์ โดยนักวิเคราะห์ระบบจะต้องทำการ วิเคราะห์ระบบ ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก และไม่ควรทำอย่างรีบเร่ง เนื่องจากโครงการพัฒนาจำนวนมากที่ประสบความล้มเหลวเพราะ การวิเคราะห์ และออกแบบที่ไม่ถูกต้อง

การออกแบบ(Design) จะเป็นการนำเอาสิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์ มาออกแบบเป็นระบบงาน สำหรับการพัฒนาในขั้นตอนถัดไป เช่น การออกแบบ Form , Report, Dialogues, Interface, Files & Database, Program & Process design เป็นต้น

การพัฒนากระบวนการ (Development) หรือ การสร้างระบบงานจริง ขั้นตอนนี้จะเป็น ขั้นตอนที่น่าเอาสิ่งที่ได้จากการออกแบบระบบมาทำการ Coding หรือ สร้างตัวระบบงาน ขึ้นมาใช้งานจริง ผู้ที่มีบทบาทสูงในขั้นตอนนี้คือ Programmer นั่นเอง

การทดสอบ (Testing)

การทดสอบระบบจะเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของระบบงานที่ถูกสร้างขึ้นมาว่าตรงตามกับความต้องการจริงๆ หรือไม่ การ Test จะมีด้วยกัน หลายระดับ กล่าวคือ

1.การทดสอบในระดับ Module หรือ Unit test เป็นการทดสอบการทำงานโดย แยกเป็นส่วนย่อยๆ ในแต่ละ module

2.การทดสอบ Integrate test จะนำเอา module ย่อยๆ มาทำการทดสอบการทำงานเป็น กระบวนการร่วมกัน

3.System test การทดสอบโดยนำเอาโปรแกรมย่อยมาทดสอบการทำงานร่วมกันทั้งระบบ

4.Acceptance test เป็นการทดสอบขั้นสุดท้าย โดย user (มี 2 ระดับ Alfa testing using simulated data, Beta testing using real data)

การติดตั้ง (Deployment) Direct installation, Paralell Installation, Single location installation, Phased installation

การบำรุงรักษา (Maintenance) Obtain Maintenance Request, Transforming Request into Change, Designing Change, Implementing Change

วงจรพัฒนาระบบงาน 7 ขั้นตอน

1. การหาปัญหา โอกาส และเป้าหมาย (Problem Recognition)

เป็นกิจกรรมแรกที่สำคัญ นักวิเคราะห์ระบบต้องสนใจหาปัญหา โอกาสและเป้าหมายที่ชัดเจน ของงานต่างๆ เมื่อเห็นปัญหาและโอกาสที่สามารถนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาแก้ไขได้ เป็นจุดเริ่มในการสร้างระบบงาน นักวิเคราะห์ระบบจะต้องพยายามหาโอกาสในการปรับปรุงโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้าไปช่วยในงานด้านต่างๆเริ่มจากการตรวจสอบเบื้องต้น(Preliminary Investigation)

โดยนักวิเคราะห์ระบบ จะตรวจสอบจากผู้ใช้งานที่ประสบปัญหาจากการทำงานของระบบงาน ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน เช่น ต้องการแข่งขันกับคู่ต่อสู้ในการลดต้นทุนการผลิตสินค้า โดยการลดจำนวน การสต็อกวัตถุดิบ นักวิเคราะห์ระบบจะต้องพิจารณาในการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้าไปใช้ในการเก็บ ข้อมูลสต็อกวัตถุดิบ และการประมวลผล การส่งวัตถุดิบ

2. การศึกษาความเหมาะสม (Feasibility Study)

เมื่อกำหนดปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบงานได้และตัดสินใจจะสร้างและพัฒนาระบบงานนี้ขึ้นมาใหม่นั้น นักวิเคราะห์ระบบจะทำการศึกษาว่ามีความเป็นไปได้หรือไม่ที่จะปรับเปลี่ยนระบบ โดยให้เสียค่าใช้จ่าย และเวลาให้น้อยที่สุด แต่ให้ได้ผลลัพธ์เป็นที่น่าพอใจ การศึกษาความเหมาะสมนี้ต้องทำการสืบค้น ความต้องการของผู้ใช้ อาจใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสอบถามข้อมูลการสัมภาษณ์ การทำแบบสอบถาม เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เป็นที่ต้องการของผู้ใช้ระบบจริง ๆ การศึกษาความเหมาะสมนี้ต้องศึกษาใน 3 ประเด็นต่อไปนี้

2.1 เทคนิค เครื่องมือหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้อยู่ มีอะไรบ้าง

เป็นระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์หรือไม่

2.2 บุคลากรในหน่วยงานมีความพร้อมและเหมาะสมที่จะร่วมพัฒนาและรับผิดชอบหรือไม่

2.3 ค่าใช้จ่ายและเวลาที่เสียไป (Cost/Time) คำนึงกับการผลประโยชน์ที่ได้รับหรือไม่

3. การวิเคราะห์ระบบ

ในการวิเคราะห์ระบบจะต้องทำการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากขั้นที่ 2 มาเขียนเป็นแผนภาพ ที่แสดงทิศทางการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) และ ผังงานระบบ (System Flowchart) เพื่อแสดงวิธีการ ขั้นตอนการทำงานและสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบ

4. การออกแบบระบบ

การออกแบบระบบ ต้องทำการออกแบบทางตรรกศาสตร์ (Logical Design) ซึ่งเป็นส่วนที่ทำการติดต่อกับผู้ใช้งาน เช่น การใช้แป้นพิมพ์หรือการใช้เมาส์ในการเลือกส่วนการทำงาน และการออกแบบระบบ (System Design) จะเป็นการออกแบบในส่วนของการป้อนข้อมูล (Input), รายละเอียดขั้นตอนการประมวลผล (Process Details) เช่นการคำนวณ, การจัดเก็บข้อมูล (Stored), การออกแบบโครงสร้างการจัดเก็บแฟ้มข้อมูล (File Structure), เครื่องมือที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล (Storage Device) การสำรองข้อมูล (Backup) รวมทั้งรูปแบบของผลลัพธ์ที่ต้องการ (Output)

การกำหนดรายละเอียดขั้นตอนการประมวลผล (Process Details), ตารางข้อมูล (Table), แผนภาพแสดงทิศทางการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram) ผังงานสำหรับระบบ (System Flowchart) รวมถึงการออกแบบเลือกซื้อตัวเครื่องและอุปกรณ์ประกอบต่าง ๆ (Hardware) เพื่อรองรับกับ โปรแกรม (Software) ที่พัฒนาขึ้นมา

5. การสร้างระบบและการจัดทำเอกสาร

เป็นขั้นที่นำสิ่งต่าง ๆ ที่วิเคราะห์และออกแบบมาแล้วจากขั้นที่ 3 และ ขั้นที่ 4 มาจัดสร้างซอฟต์แวร์ เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างโปรแกรมเมอร์และนักวิเคราะห์ระบบ ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ อาจใช้ภาษาคอมพิวเตอร์หรือ ซอฟต์แวร์ประเภทที่มีเครื่องมือช่วยในการสร้างโปรแกรมที่เรียกว่า CASE (Computer Aided Software Engineering) ก็ได้ ในขั้นนี้ต้องมีการทำเอกสารประกอบ ซึ่งเอกสาร (Document) จะมี 2 ประเภทคือ คู่มือสำหรับโปรแกรมเมอร์ใช้ในการแก้ไขและบำรุง รักษาระบบ และคู่มือประกอบการใช้งานของผู้ใช้ (User Documentation)

6. การทดสอบและบำรุงรักษาระบบ

ก่อนจะนำระบบไปใช้งานจริงต้องมีการทดสอบการทำงานของระบบโดยโปรแกรมเมอร์หรือบางครั้งก็เป็นตัวผู้ใช้งานระบบ หรือทดสอบการทำงานร่วมกันระหว่างโปรแกรมเมอร์และผู้ใช้งานระบบการทดสอบ ควรใช้ข้อมูลที่ปฏิบัติงานจริงเพื่อดูผลลัพธ์ที่ได้ว่าถูกต้องและตรงตามความต้องการของผู้ใช้หรือไม่ เมื่อพบว่ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจากการทำงานของระบบจะต้อง มีการปรับแก้ซึ่งเรียกว่าการบำรุงรักษา ระบบ โดยใช้เอกสารที่จัดทำขึ้นในขั้นที่ 5

7. การติดตามและการประเมินผล

เป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการพัฒนาระบบงาน ซึ่งต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานระบบให้แก่ ผู้ใช้งาน เพื่อจะทราบความพึงพอใจของผู้ใช้

โปรแกรมที่ใช้พัฒนาระบบ

1. โปรแกรมไมโครซอฟต์ แอ็กเซส (Microsoft Access)

โปรแกรมไมโครซอฟต์ แอ็กเซส (Microsoft Access) คือโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล นับเป็นโปรแกรมที่นิยมใช้กันมากในขณะนี้ โดยเฉพาะในระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ สามารถสร้างแบบฟอร์มที่ต้องการจะเรียกดูข้อมูลในฐานข้อมูลหลังจากบันทึก ข้อมูลลงในฐาน ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

จะสามารถค้นหาหรือเรียกดูข้อมูลจากเขตข้อมูลใดก็ได้ การแสดงผลก็อาจ แสดงทางจอภาพ หรือส่งพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ได้ นอกจากนี้ ไมโครซอฟต์ แอ็กเซส ยังมีระบบ ความปลอดภัย ของข้อมูล โดยการกำหนดรหัสผ่านเพื่อป้องกันความปลอดภัย ของข้อมูลในระบบ ได้ด้วย อีกอย่างคือ ไมโครซอฟต์ แอ็กเซส จะมีลักษณะเด่นเฉพาะตัวที่ไม่เหมือน โปรแกรมจัดการ ฐานข้อมูลอื่นๆคือ ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อนเกินกว่าที่ผู้ใช้ระดับทั่วไปจะทำความเข้าใจได้ และยังมีเครื่องมือ ช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานอีกมากมาย อีกทั้งความพยายามในการพัฒนา อย่างต่อเนื่อง ไม่ขาดตอน จากไมโครซอฟต์ เพื่อตอบสนองความต้องการให้ได้มากที่สุด ซึ่งจะเห็นได้จาก ความแตกต่างของ ไมโครซอฟต์ แอ็กเซส เวอร์ชันแรกกับปัจจุบัน จึงเป็นโปรแกรมที่ได้รับความนิยม จากผู้ใช้ส่วนใหญ่ ตลอดมา

คุณสมบัติพื้นฐานสำคัญของ ไมโครซอฟต์ แอ็กเซส

- (1) Table Wizard เป็นเครื่องมือช่วยสร้าง Table เพื่อใช้เก็บข้อมูลจริงและนำมาแสดงในรูปแบบของตารางข้อมูล
- (2) Form Wizard ช่วยสร้าง Form เพื่อจัดการข้อมูลบนจอภาพ เช่น การเพิ่ม/ลบ/แก้ไขข้อมูล ใช้สร้างส่วนติดต่อกับผู้ใช้ให้มีรูปแบบที่ตรงกับความต้องการมากที่สุด
- (3) Query Wizard เครื่องมือช่วยสร้าง Query เพื่อใช้ในการสอบถาม ค้นหา หรือกรองข้อมูล ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด ตั้งแต่เงื่อนไขง่าย ๆ ไปจนถึงเงื่อนไขที่ซับซ้อน
- (4) Report Wizard ช่วยคุณสามารถนำข้อมูลจาก Table/Query มาสร้างเอกสารรายงาน หลากหลายรูปแบบได้อย่างรวดเร็วรวมทั้งการสร้างรายงานในรูปแบบกราฟแบบ 2 มิติ และ 3 มิติ
- (5) สามารถสร้างชุดคำสั่งที่เรียกว่า Macro เพื่อทำงานแบบอัตโนมัติตั้งแต่งานง่าย ๆ ที่ต้อง ทำซ้ำ ๆ กันไปจนถึงงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้น
- (6) มีเครื่องมือที่เรียกว่า Visual Basic Editor ไว้ช่วยให้ผู้ใช้สามารถสร้างโปรแกรมประยุกต์ ด้วยภาษา VBA(Visual Basic Application) เพื่อจัดการฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- (7) สามารถนำข้อมูลจากฐานข้อมูล Access มาใช้บนอินเทอร์เน็ตและอินทราเน็ต รวมทั้ง ทำงานร่วมกับ SharePoint ในแบบ Online และ Offline เป็นต้น

2. โปรแกรมวิซวล เบซิก (Visual Basic)

โปรแกรม Miceosoft Visual Studio คือ ชุดพัฒนาโปรแกรม (Intergrated Development Environment) ประกอบด้วยโปรแกรมหลายๆ ตัวที่ใช้ในการสร้างโปรแกรมสำเร็จรูปบนระบบปฏิบัติการวินโดวส์ หรือใช้สร้างโปรแกรม สร้างเว็บบริการ จัดการฐานข้อมูล และอื่นๆ อีกมากมาย

โปรแกรมนี้อาจจะรวบรวมเครื่องมือพัฒนาต่างๆ ที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรม ตั้งแต่หน้าจอ ที่ใช้พัฒนาโปรแกรม (Development interface) เครื่องมือในการตรวจหาจุดผิดในโปรแกรม (Debugging tool) ตัวช่วยอัตโนมัติที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม (Wizard Tool) ตัวจัดการฐานข้อมูล (Database management) และส่วนประกอบอื่นๆ ที่จำเป็นในการพัฒนาโปรแกรม นำมาประกอบ รวมกันเป็นชุด ซึ่งเราจะรวมเรียกชุดนี้ว่า Integrated Development Enviroment (ชุดพัฒนา โปรแกรม) หรือเรียกย่อๆ ว่า IDE

โปรแกรมนี้เป็นชุดพัฒนาของบริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft) ใช้ในการสร้างสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้

(1) โปรแกรม (Program) สามารถสร้างโปรแกรมที่ทำงานบนวินโดวส์ทั้งแบบ 32 บิต และ 64 บิต โปรแกรมที่ทำงานบนพ็อคเก็ตพีซี (Pocket PC) หรือ สมาร์ทโฟน (Smartphones)

(2) เว็บไซต์ (Website) สามารถสร้างหน้าจอเว็บไซต์ได้ทั้งแบบ HTML, ASP

(3) โปรแกรมบนเว็บ (Web application) บางครั้งเรียกย่อๆ ว่า “Webapp” หรือ “Weblication” หมายถึงโปรแกรมที่เรียกผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โปรแกรมประเภทนี้จะไม่ต้องติดตั้งลงบนเครื่องเพียงแค่เปิดเบราว์เซอร์แล้วกดลิงก์ไปที่โปรแกรมเก็บอยู่ โปรแกรมจะโหลดขึ้นมาทางหน้าจอของเบราว์เซอร์ให้ใช้งานได้ เช่นโปรแกรมรับส่งเมลในเว็บไซด์ต่างๆ ที่เราสามารถเข้าอ่านเมล ลบเมล ส่งเมลได้

(4) บริการบนเว็บ (Wed service) เป็นบริการที่เราสามารถเรียกใช้ได้จากอินเทอร์เน็ต มีทั้งแบบฟรีและไม่ฟรี โดยที่ไม่จำเป็นต้องเขียนบริการส่วนนั้นไว้ในการพัฒนาโปรแกรมของเรา เช่น เราสร้างเว็บไซต์ที่สามารถตัดบัตรเครดิตออนไลน์ได้ ส่วนที่ใช้ในการตรวจสอบบัตรเครดิต (Verify credit) เราสามารถเรียกใช้บริการจากธนาคารต่างๆ โดยที่เราเพียงเข้าใจวิธีการเรียกใช้งานตัวบริการ (Service) เท่านั้น

ส่วนขั้นตอนการตรวจสอบบัตรเป็นส่วนที่ธนาคารหรือผู้ให้บริการพัฒนาขึ้นเพื่อให้บริการพัฒนาขึ้นเพื่อให้ลูกค้าเรียกใช้

บาร์โค้ด

1. ความหมาย

บาร์โค้ด (barcode) หรือในภาษาไทยเรียกว่า “รหัสแท่ง” ประกอบด้วยเส้นมืด (มักจะเป็นสีดำ) และเส้นสว่าง (มักเป็นสีขาว) วางเรียงกันเป็นแนวดิ่ง เป็นรหัสแทนตัวเลขและตัวอักษร ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกให้เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถอ่านรหัสข้อมูลได้ง่ายขึ้น โดยใช้เครื่องอ่าน บาร์โค้ด (Barcode Scanner) ซึ่งจะทำงานได้รวดเร็วและช่วยลดความผิดพลาดในการคีย์ข้อมูลได้มาก บาร์โค้ดเริ่มกำเนิดขึ้นเมื่อ ค.ศ.

1950 โดยประเทศสหรัฐอเมริกาได้จัดตั้งคณะกรรมการเฉพาะกิจทางด้านพาณิชย์ขึ้นสำหรับค้นคว้ารหัสมาตรฐานและสัญลักษณ์ที่สามารถช่วยกิจการด้านอุตสาหกรรมและสามารถจัดพิมพ์ระบบบาร์โค้ดระบบ UPC-Uniform ขึ้นได้ในปี 1973 ต่อมาในปี 1975 กลุ่มประเทศยุโรปจัดตั้งคณะกรรมการด้านวิชาการเพื่อสร้างระบบบาร์โค้ดเรียกว่า EAN-European Article Numbering สมาคม EAN เดิมนั้นครอบคลุมยุโรปและประเทศอื่นๆ (ยกเว้นอเมริกาเหนือ) และระบบบาร์โค้ด EAN เริ่มเข้ามาในประเทศไทยเมื่อปี 1987

โดยหลักการแล้วบาร์โค้ดจะถูกอ่านด้วยเครื่องสแกนเนอร์ บันทึกข้อมูลเข้าไปเก็บในคอมพิวเตอร์โดยตรงไม่ต้องกดปุ่มที่แท่นพิมพ์ ทำให้มีความสะดวก รวดเร็วในการทำงานรวมถึงอ่านข้อมูลได้อย่างถูกต้องแม่นยำ เชื่อถือได้ และจะเห็นได้ชัดเจนว่าปัจจุบันระบบบาร์โค้ดเข้าไปมีบทบาทในทุกส่วนของอุตสาหกรรมการค้าขาย และการบริการ ที่ต้องใช้การบริหารจัดการข้อมูลจากฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์ และปัจจุบันมีกระประยุกต์การใช้งานบาร์โค้ดเข้ากับการใช้งานของ Mobile Computer ซึ่งสามารถพกพาได้สะดวก เพื่อทำการจัดเก็บแสดงผล ตรวจสอบ และประมวลในด้านอื่นๆ ได้ด้วย

2. ประเภทของบาร์โค้ด

โค้ดภายใน (Internal Code) เป็นบาร์โค้ดที่สร้างขึ้นใช้ในองค์กรต่างๆ ไม่สามารถนำออกไปใช้ภายนอกได้โค้ดมาตรฐานสากล (Standard Code) เป็นบาร์โค้ดที่เป็นที่รู้จักและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วโลกมีประมาณ 11 ระบบ ได้แก่

2.1. ระบบ EAN (European Article Numbering) เริ่มใช้เมื่อปี พ.ศ. 2519

มีประเทศต่าง ๆ ใช้มากกว่า 90 ประเทศทั่วโลกในภาคพื้นยุโรป เอเชีย และแปซิฟิก, ออสเตรเลีย, ลาตินอเมริกา รวมทั้งประเทศไทย ทั้งนี้ EAN มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่กรุงบรัสเซล ประเทศเบลเยียม



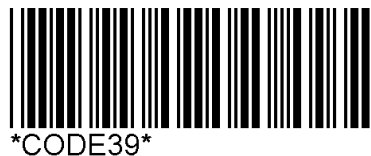
ภาพประกอบ 1 EAN (European Article Numbering)

2.2. ระบบ UPC (Universal Product Code) เริ่มใช้เมื่อปี พ.ศ. 2515 ซึ่งกำหนดมาตรฐานโดย Uniform Code Council, Inc. ใช้แพร่หลายในประเทศสหรัฐอเมริกาและ แคนาดา



ภาพประกอบ 2 UPC (Universal Product Code)

2.3. CODE 39 เริ่มใช้ในปี 2517 ในธุรกิจอุตสาหกรรมเป็นบาร์โค้ดระบบแรกที่ใช้ร่วมกับตัวอักษรได้ เก็บข้อมูลได้มาก



ภาพประกอบ 3 CODE 39

2.4. INTERLEAVE 1 of 5 หรือเรียกว่า ITF เป็นบาร์โค้ดตัวใหญ่ใช้กับหีบบรรจุสินค้าหรือเรียก Cass Code



ภาพประกอบ 4 INTERLEAVE 1 of 5

2.5. CODABAR ถูกพัฒนาขึ้นมาใช้กับธุรกิจเวชภัณฑ์ในปี 2515



ภาพประกอบ 5 CODABAR

2.6. CODE 128 ได้ถูกพัฒนาขึ้นและยอมรับว่าได้ใช้เป็นทางการในสหรัฐอเมริกาเมื่อปี 2524 นิยมใช้ในวงการตีเทนเนอร์และแพ้นปัจจุบันกำลังเริ่มนิยมใช้ในสหรัฐอเมริกา



ภาพประกอบ 6 CODE 128

2.7. CODE 93 เริ่มพัฒนาขึ้นในปี 2525 ปัจจุบันเริ่มนิยมใช้ในวงการอุตสาหกรรม

CODE-93



ภาพประกอบ 7 CODE 93

2.8. CODE 49 เริ่มพัฒนาขึ้นในปี พ.ศ.2530 โดยพัฒนาจาก CODE 39 ให้บรรจุข้อมูลได้มากขึ้นในพื้นที่เท่าเดิม



ภาพประกอบ 8 CODE 49

2.9. CODE 16k เหมาะสำหรับใช้กับอุตสาหกรรมผลิตสินค้าที่เล็กมากมีพื้นที่ในการใส่บาร์โค้ดน้อย เช่น อุปกรณ์อะไหล่ เครื่องไฟฟ้า



ภาพประกอบ 9 CODE 16k

2.10. ISSN/ ISBN (International Standard Book Number) ใช้กับหนังสือ และนิตยสาร



ภาพประกอบ 10 ISSN/ ISBN

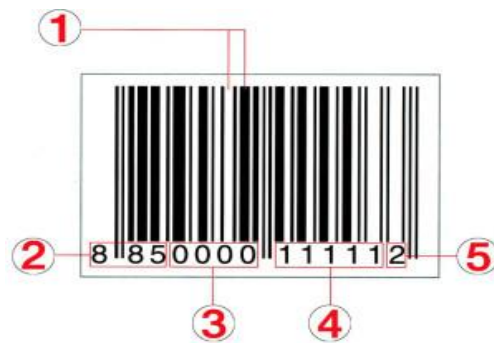
2.11. EAN/UCC 128 หรือ Shipping Container Code เป็นระบบใหม่ โดยการร่วมมือระหว่าง EAN ของยุโรป และ UCC ของสหรัฐอเมริกาโดยเอาระบบ EAN มาใช้ร่วมกับ CODE 128 เพื่อบอกรายละเอียดของสินค้ามากขึ้น เช่น วันเดือนปีที่ผลิต ครั้งที่ผลิต วันที่สั่งซื้อ มีกี่สี กี่ขนาด เป็นต้น

GS1-128
(fka UCC/EAN-128)



ภาพประกอบ 11 EAN/UCC 128

โดยประเทศไทยเริ่มใช้บาร์โค้ดอย่างจริงจังในปี 2536 โดยมีสถาบันสัญลักษณ์รหัสแห่งประเทศไทย “Thai Article Numbering Council” หรือ “TANC” เป็นองค์กรตัวแทนของ “EAN” ภายใต้การดูแลของสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ระบบ EAN ที่ประเทศไทยใช้นั้นจะมีลักษณะเป็นเลขชุด 13 หลัก ซึ่งมีความหมายดังนี้



ภาพประกอบ 12 รายละเอียดส่วนต่างๆ ของบาร์โค้ด

- หมายเลข 1 สัญลักษณ์แท่งสีเข้มสลับสีอ่อนสำหรับอ่านด้วยเครื่องสแกนเนอร์
- หมายเลข 2 885 : ตัวเลข 3 หลักแรก คือรหัสของประเทศไทย
- หมายเลข 3 0000 : ตัวเลข 4 ตัวถัดมา เป็นรหัสโรงงานที่ผลิตหรือรหัสสมาชิก
- หมายเลข 4 11111 : 5 ตัวถัดมาเป็นรหัสสินค้า
- หมายเลข 5 2 : ตัวเลขหลักสุดท้ายเป็นตัวเลขตรวจสอบเลข 12 ข้างหน้าว่ากำหนดถูกต้องหรือไม่ ถ้าตัวสุดท้ายผิด บาร์โค้ดตัวนั้นจะอ่านไม่ออกสื่อความหมายไม่ได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กาลีกา คุ่มภัย, พชรินทร์ ศรีคง, และสุชาวดี บุญเสริม (2552:81-85) ได้ศึกษาและพัฒนา ระบบฐานข้อมูลกองทุนหมู่บ้านเพื่อเข้ามาทดแทนระบบงานเดิมที่ทำงานด้วยมือ ไม่มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงานต่างๆ โดยประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ เจ้าหน้าที่กองทุนหมู่บ้าน และ สมาชิกกองทุน โดย ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการสำรวจความพึงพอใจพบว่ามี ความพึงพอใจในการใช้งาน ระบบในระดับ มาก

ปาลินี ปันใจดี, ยุธิดา ม้าแก้ว, และสุกัญญา ชวนาคุลย์ (2549:80-86) ได้ศึกษาและพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการค้าปลีก ร้านเพียรทองเฟอร์นิเจอร์ อำเภอกพาน จังหวัดเชียงราย เพื่อใช้ในการ บริหารจัดการฐานข้อมูลทั้งทางด้านสินค้าคงคลัง ผู้ใช้ระบบ ระบบการซื้อ-ขายสินค้า โดยใช้ คอมพิวเตอร์ในการประมวลผล ช่วยให้ข้อมูลที่ได้นั้นถูกต้อง สะดวก และรวดเร็วตามความต้องการ โดยมีประชากรกลุ่มตัวอย่างคือ พนักงาน และเจ้าของร้านเพียรทองเฟอร์นิเจอร์ โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการสำรวจความพึงพอใจ พบว่ามีความพึงพอใจในการใช้งานระบบอยู่ในระดับ มาก

น้ำฝน พัฒนจันทร์, พรพัฒน์ ตาป้อม, และสาธิต มุนินทร์ (น้ำฝน:2553) ได้ศึกษาพัฒนา ระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับกลุ่มออมทรัพย์หมู่บ้าน ภูมิศึกษา : กลุ่ม สัจจะออมทรัพย์ หมู่บ้านโป่งน้ำตก อ.เมือง จ.เชียงราย โดยการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการประมวลผล ข้อมูลซึ่งระบบนี้พัฒนาขึ้นเพื่อจัดเก็บข้อมูลให้เป็นสัดส่วนและลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล โดยสามารถ เรียกจัดเก็บและใช้งานข้อมูลได้สะดวกถูกต้องและรวดเร็วโดยประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือ คณะกรรมการกลุ่ม สัจจะออมทรัพย์หมู่บ้านโป่งน้ำตก และใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการ สำรวจความพึงพอใจ โดย พบว่า มีความพึงพอใจในการใช้ระบบอยู่ในระดับ มาก

ไกรวุฒิ จันบุญธรรม, เบญจมาศ หลักทอง, และอิทธิวัฒน์ อินทรนันท์ (2551:79-81) ได้ทำการศึกษาและพัฒนา ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูลร้าน อันโฟน อ.พาน จ.เชียงราย พัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic 6.0 ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้กับ โปรแกรม เพื่อใช้ในการจัดการกับฐานข้อมูล ใช้โปรแกรม Microsoft Access สร้างและจัดเก็บฐาน ข้อมูล โดยมีประชากรกลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานบุคลากรภายในร้าน อันโฟน และ ใช้แบบสอบถามเป็น เครื่องมือในการสำรวจความพึงพอใจ โดยพบว่า มีความพึงพอใจในการใช้ระบบอยู่ในระดับ มาก

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านค้าสหการ (กนกวรรณ:2556) กนกวรรณ ก้อนศิลา ได้ทำการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการร้านค้าสหการ ภูมิศึกษา ร้านค้าสหการ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงราย พัฒนาระบบโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic 2008 ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้โปรแกรมเพื่อ ใช้ในการจัดการกับฐานข้อมูล ใช้โปรแกรม SQL Server Management Studio 2008 สร้าง และจัดเก็บฐานข้อมูล โดยระบบสามารถ ขายสินค้า คำนวณเงินปันผล โดยมีประชากรกลุ่มตัวอย่างคือ เจ้าหน้าที่ร้านสหการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา และ ใช้แบบสอบถามเป็น เครื่องมือในการสำรวจความพึงพอใจ โดยพบว่า มีความ พึงพอใจในการใช้ระบบอยู่ในระดับ มาก

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม อำเภอขามเฒ่า จังหวัดศรีสะเกษ ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาดังต่อไปนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล และศึกษาข้อมูล

- 1.1. รายละเอียดการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น
- 1.2. รายละเอียดการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้
- 1.3. รายละเอียดระบบงานปัจจุบัน

2. การออกแบบระบบ

- 2.1. แผนภาพการไหลของกระแสข้อมูล
- 2.2. ผังโปรแกรม (Flow Chart)
- 2.3. การออกแบบฐานข้อมูล
- 2.4. การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้

3. การพัฒนาระบบ

4. การประเมินผล

- 4.1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 4.2. เครื่องมือในการประเมินผล
- 4.3. การวิเคราะห์ผลการประเมิน

การเก็บรวบรวมข้อมูล และศึกษาข้อมูล

1. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ระบบงานเดิมสามารถศึกษาได้จากข้อมูลดังต่อไปนี้

1.1 สภาพการดำเนินงานในปัจจุบัน

1.1.1 จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากสหกรณ์ตรงเรียนยางชุมน้อย
พิทยาคมสามารถแบ่งข้อมูลได้คือ ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการขายสินค้า ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลต้นทุน

1.2 ข้อจำกัดและปัญหาของระบบงานเดิม

ระบบงานเดิมของสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยนั้นมีความยุ่งยาก
ในขั้นตอนการขายสินค้าที่มี ความล่าช้าเพราะมีขั้นตอนยุ่งยากในการบันทึกข้อมูลสมาชิกสหกรณ์
และการรายงานผลการขาย ในแต่ละวันต้องใช้เวลาจากผู้ดูแลร้านซึ่งเป็นครูภายในโรงเรียนบางวันมีคาบสอน
จึงต้องเสียเวลาในการ ทำรายงานยอดขายในแต่ละวันทำให้ครูผู้ดูแลร้านนั้นไปสอนไม่ตรงเวลาในบาง
วันที่มีคาบสอนตอนบ่าย

2. การศึกษาผู้ใช้

ผู้ศึกษาได้ศึกษางานจากระบบเดิมโดยมีขั้นตอนการดำเนินงานด้วยการลงพื้นที่ด้วยตนเอง
โดยการดูการทำงานของสหกรณ์ การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ดูแลร้าน และศึกษาจาก
เอกสารข้อมูลของสหกรณ์ จากนั้นผู้ศึกษาจึงได้กำหนดปัญหา ศึกษาความเป็นไปได้ในการออกแบบ ระบบ
ผู้ศึกษาจึงได้ใช้ โปรแกรม Microsoft Visual Basic 2010 ในการออกแบบโปรแกรมประยุกต์
และใช้โปรแกรม Microsoft Access 2010 เป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล

3. ระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาข้อมูลการดำเนินงานระบบปัจจุบันของ สหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม อำเภอขุขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ ทำให้ทราบถึงระบบงานปัจจุบัน และเขียนออกมาเป็นแผนภาพการไหลของข้อมูลได้ ดังนี้

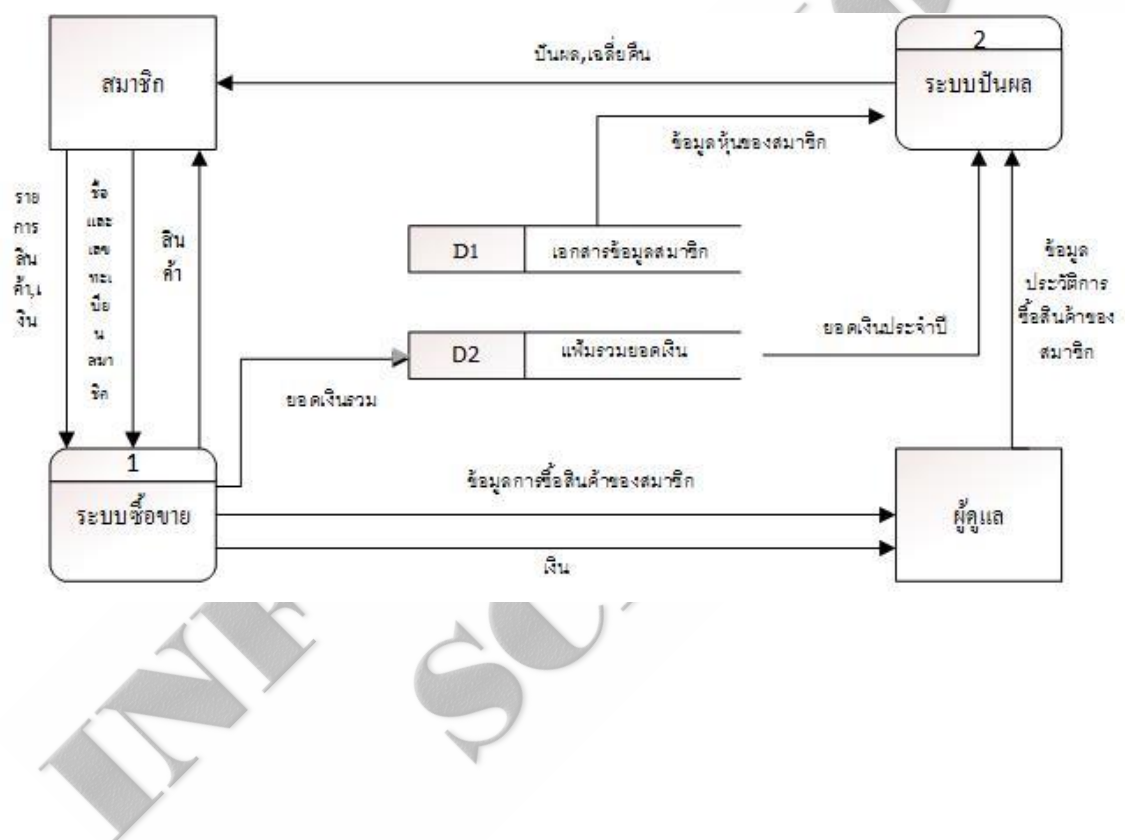
3.1 แผนภาพการไหลของกระแสข้อมูลระดับสูงสุดของระบบงานเดิม (Context Diagram)

แสดงผลดังภาพประกอบ



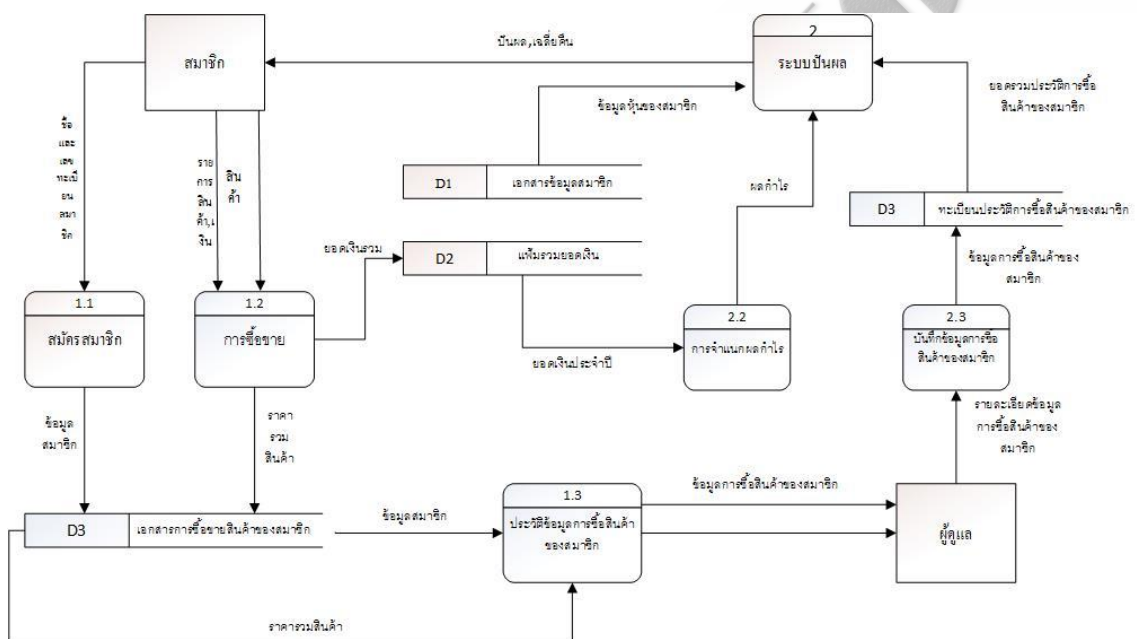
ภาพประกอบ 13 แผนการไหลของกระแสข้อมูลระดับสูงสุดระบบจัดการสหกรณ์ (ระบบงานเดิม)

3.2 แผนภาพการไหลของกระแสข้อมูลระดับ 1 (Level 1) ระบบงานเดิม
แสดงผลดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ 14 แผนการไหลของกระแสข้อมูลระดับ 1 ระบบจัดการสหกรณ์ (ระบบงานเดิม)

3.2 แผนภาพการไหลของกระแสข้อมูลระดับ 2 (Level 2) ระบบงานเดิม แสดงผลดังภาพประกอบ

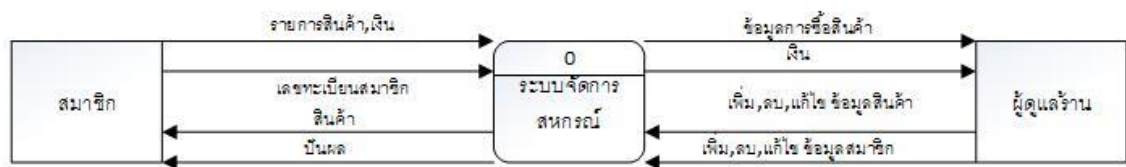


ภาพประกอบ 15 แผนการไหลของกระแสข้อมูลระดับ 2 ระบบจัดการสหกรณ์ (ระบบงานเดิม)

การออกแบบระบบ

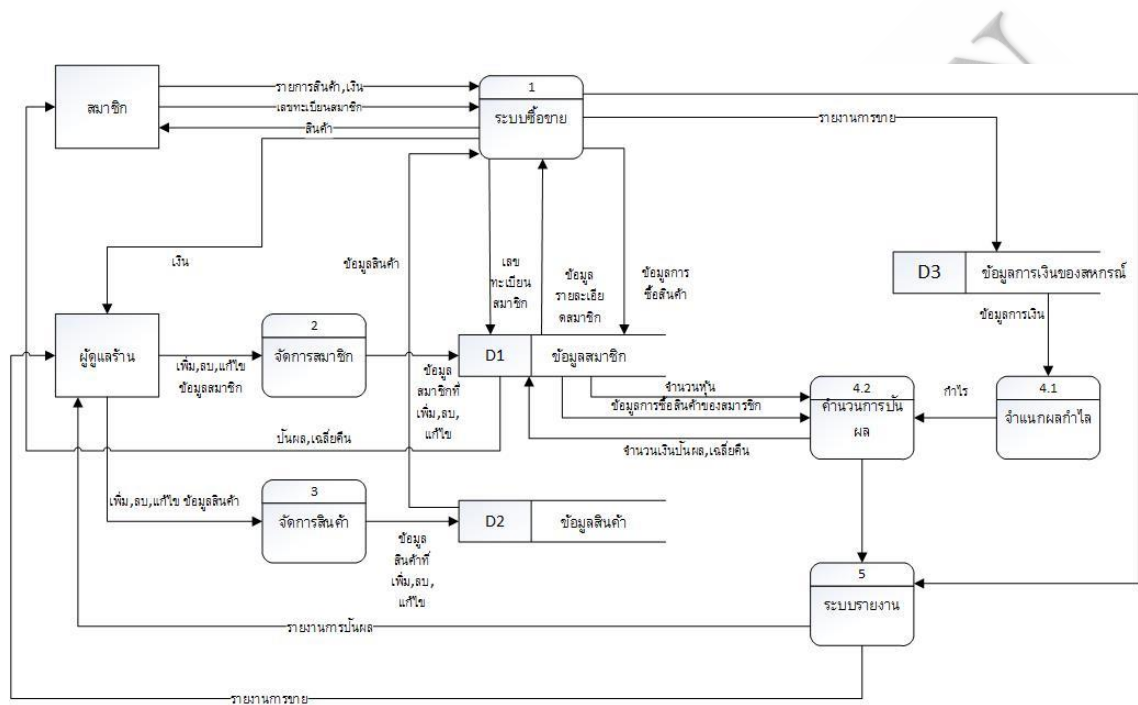
1. แผนภาพการไหลของกระแสข้อมูล ระบบงานใหม่

1.1 แผนภาพการไหลของกระแสข้อมูลระดับสูงสุดของระบบงานใหม่ (Context Diagram) แสดงผลดังภาพประกอบ



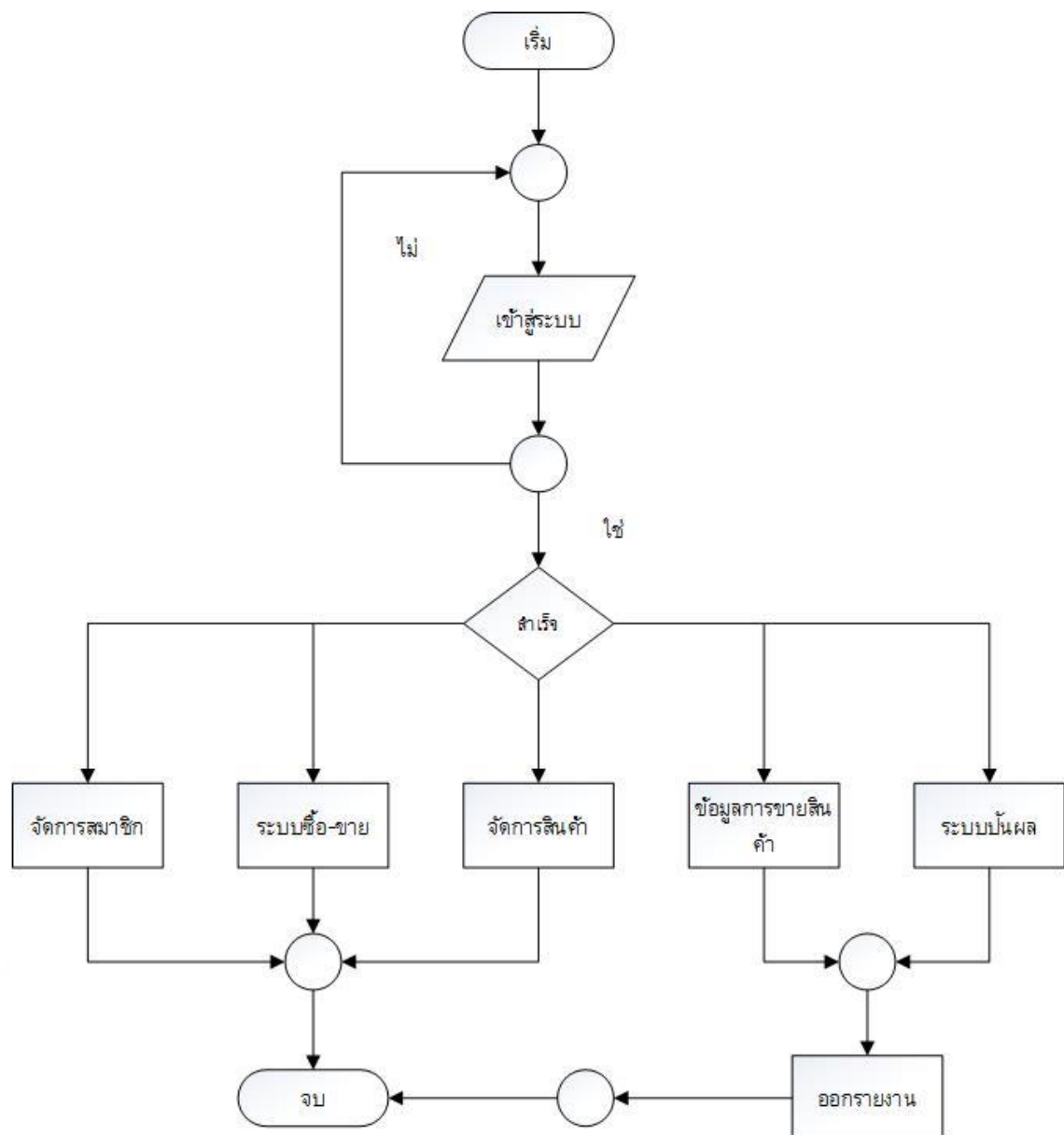
ภาพประกอบ 16 แผนการไหลของกระแสข้อมูลระดับสูงสุดระบบจัดการสหกรณ์ (ระบบงานใหม่)

2) Process 2 จัดการ ระบบปันผล



ภาพประกอบ 19 แผนการไหลของกระแสข้อมูลระดับ 2 Process 2 จัดการระบบปันผล (ระบบงานใหม่)

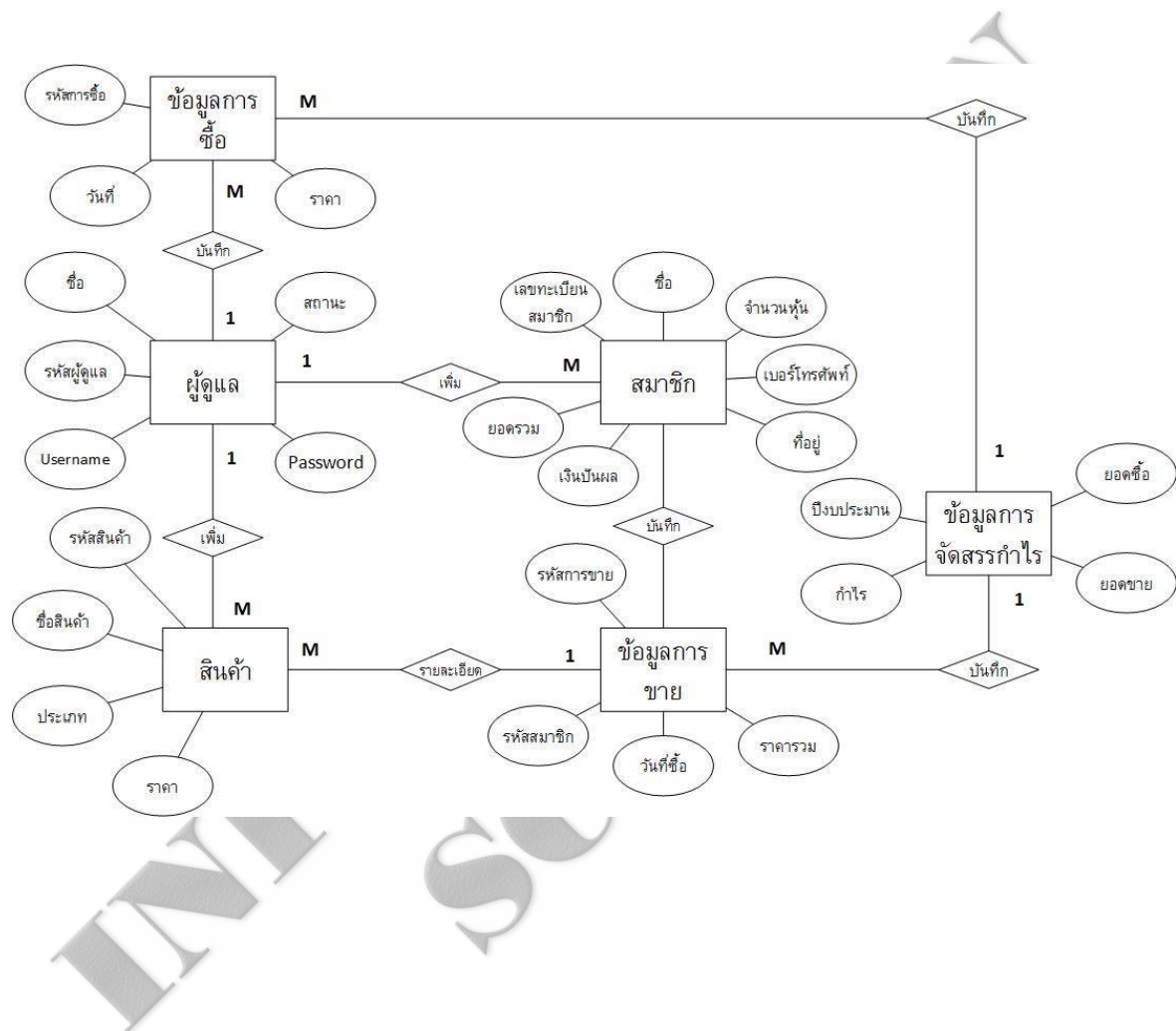
2.2 ผังโปรแกรม (Flow Chart)



ภาพประกอบ 20 แผนภาพผังโปรแกรม ระบบจัดการสหกรณ์

2.3 แบบจำลองความสัมพันธ์เอนทิตี

1. ER-Diagram



ภาพประกอบ 21 แบบจำลองความสัมพันธ์เอนทิตี ระบบจัดการสหกรณ์

2. Data Dictionary

1. ผู้ดูแลร้าน

Field Name	Data Type	Length	Description	Key	Example
รหัสพนักงาน	Text	10	รหัสพนักงาน	PK	00001
ชื่อพนักงาน	Text	50	ชื่อพนักงาน		สุขใจ ดีใจ
Username	Text	10	ชื่อผู้ใช้		Test001
Password	Text	10	รหัสผ่าน		12345
สถานะ	Text	30	สถานะผู้ใช้		ผู้ดูแล

ตาราง 1 ตารางข้อมูลผู้ดูแลร้าน ระบบจัดการสหกรณ์

2. สินค้า

Field Name	Data Type	Length	Description	Key	Example
รหัสสินค้า	Text	5	รหัสสินค้า	PK	00001
ชื่อสินค้า	Text	30	ชื่อสินค้า		ปากกา
ประเภท	Text	10	ชื่อประเภทสินค้า		อุปกรณ์เครื่องเขียน
ราคา	Number		ราคาสินค้า		5

ตาราง 2 ตารางข้อมูลสินค้า ระบบจัดการสหกรณ์

3. ข้อมูลการขาย

Field Name	Data Type	Length	Description	Key	Example
รหัสการซื้อ	Auto Number	10	รหัสการซื้อสินค้า	PK	00012
รหัสสมาชิก	Text	50	รหัสสมาชิก		9527
วันที่ซื้อ	Date/Time		วันที่ซื้อสินค้า		24/04/57
ราคารวม	Currency		ราคารวมของสินค้า		100

ตาราง 3 ตารางข้อมูลการขาย ระบบจัดการสหกรณ์

4. สมาชิก

Field Name	Data Type	Length	Description	Key	Example
เลขทะเบียนสมาชิก	Text	5	รหัสของสมาชิก	PK	00021
ชื่อสกุล	Text	30	ชื่อของสมาชิก		ใจดี จริง
จำนวนหุ้น	Number		จำนวนหุ้นของสมาชิก		100
เบอร์โทรศัพท์	Text	10	เบอร์โทรศัพท์		0897278804
ที่อยู่	Text	50	ที่อยู่ของสมาชิก		76 ม.7
ราคารวมที่ซื้อ	Number		ยอดซื้อรวม		2500
ปันผล	Number		ยอดเงินปันผล		1000

ตาราง 4 ตารางข้อมูลสมาชิก ระบบจัดการสหกรณ์

5. ตารางการซื้อ

Field Name	Data Type	Length	Description	Key	Example
รหัสการซื้อ	Auto Number	10	รหัสการซื้อสินค้า	PK	00012
วันที่ซื้อ	Date/Time		วันที่ซื้อสินค้า		24/04/57
ราคารวม	Number		ราคารวมของสินค้า		100

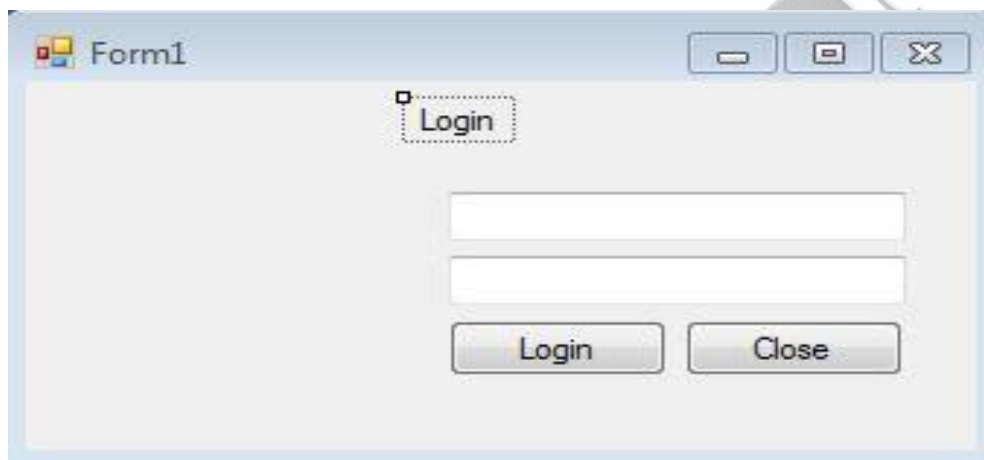
ตาราง 5 ตารางการซื้อ ระบบจัดการสหกรณ์

6. ตารางการจัดสรรกำไร

Field Name	Data Type	Length	Description	Key	Example
ปีงบประมาณ	Text	5	รหัสสินค้า	PK	2558
ยอดซื้อ	Number		ซื้อสินค้า		100000
ยอดขาย	Number		ซื้อประเภทสินค้า		50000
กำไร	Number		ราคาสินค้า		50000

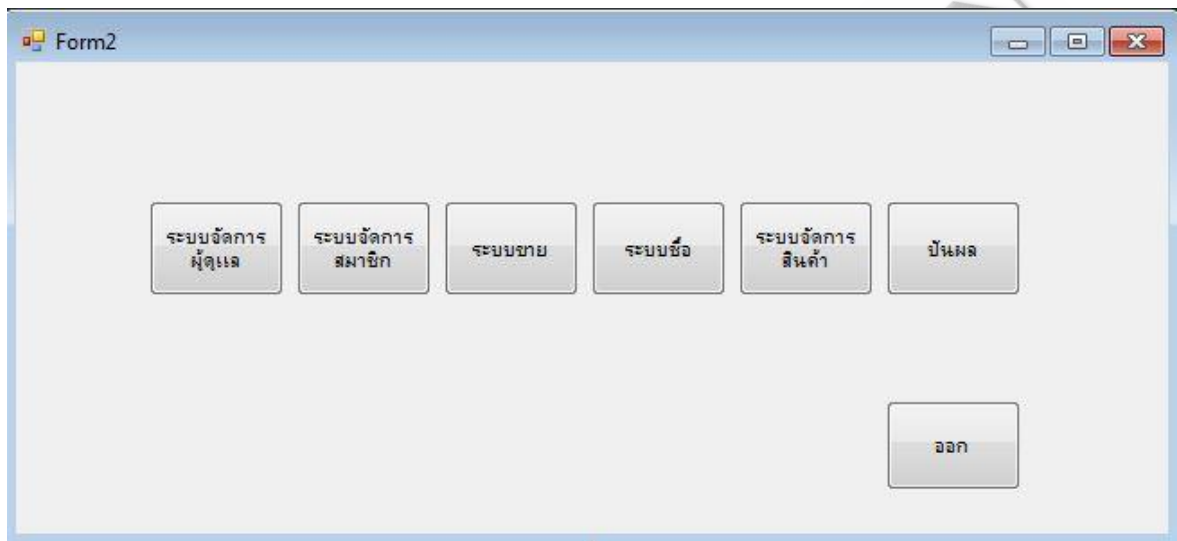
2.4 การออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้

1. หน้าจอเข้าสู่ระบบ



ภาพประกอบ 22 หน้าจอสื่ออินของระบบจัดการสหกรณ์

2. หน้าจอเมนู



ภาพประกอบ 23 หน้าจอเมนู ของระบบจัดการสหกรณ์

3. หน้าจอรระบบจัดการสมาชิก



Form3

ระบบจัดการสมาชิก

รหัสสมาชิก

ชื่อ

ที่อยู่

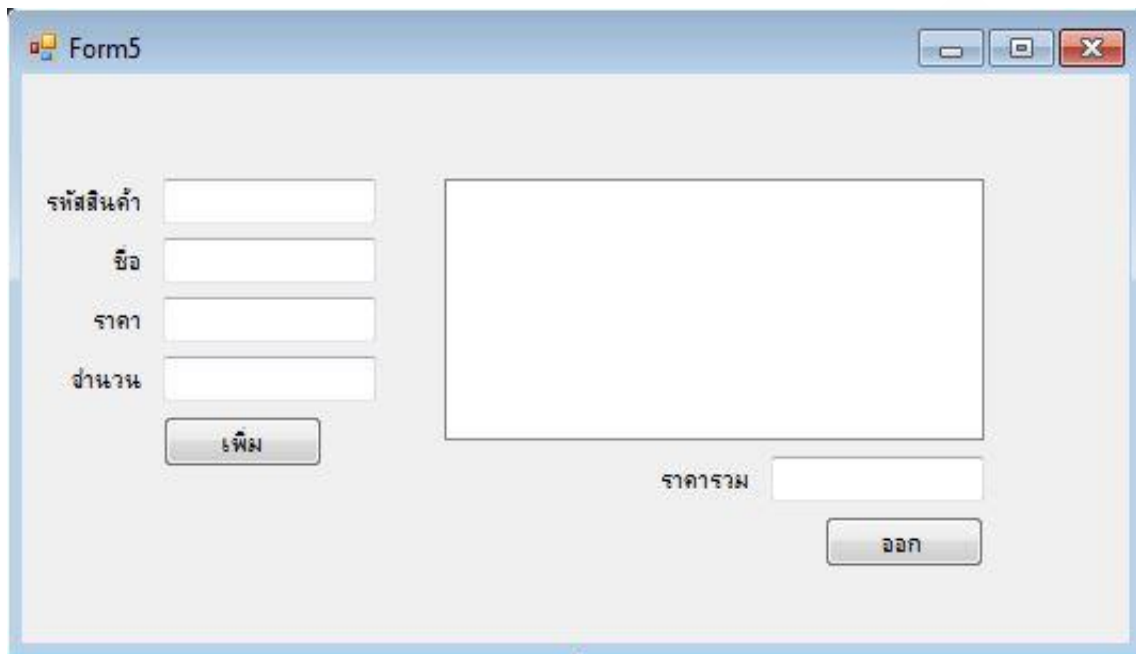
เบอร์โทรศัพท์

เพิ่ม ลบ

แก้ไข ค้นหา

ภาพประกอบ 24 หน้าจอจัดการสมาชิก ของระบบจัดการสหกรณ์

4. หน้าจอรระบบซื้อ



Form5

รหัสสินค้า

ชื่อ

ราคา

จำนวน

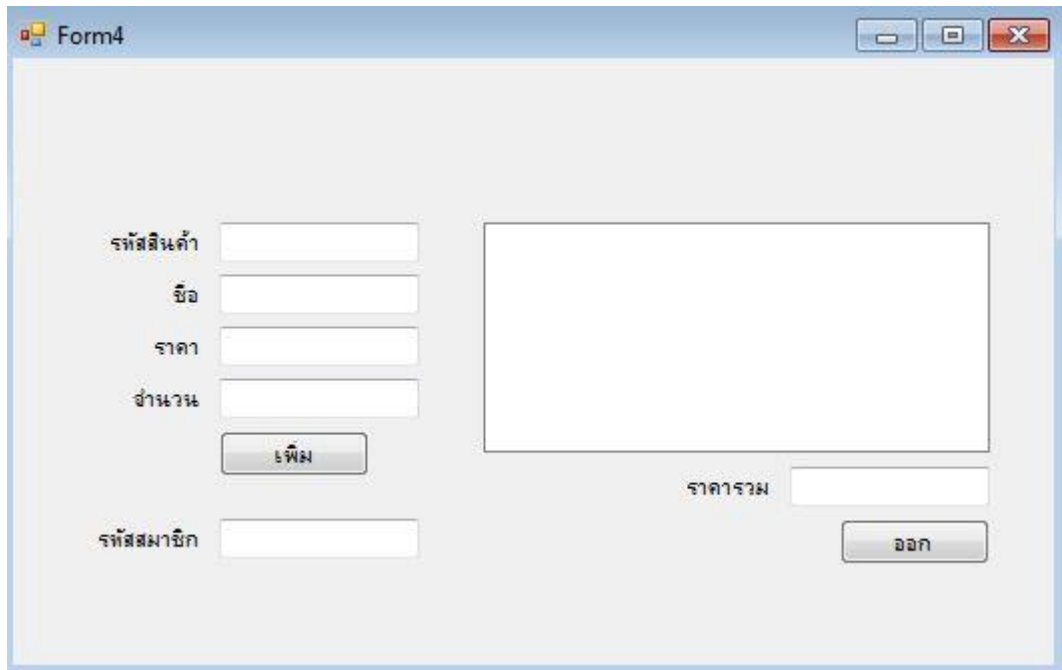
เพิ่ม

ราคารวม

ออก

ภาพประกอบ 25 หน้าจอการซื้อขาย ของระบบจัดการสหกรณ์

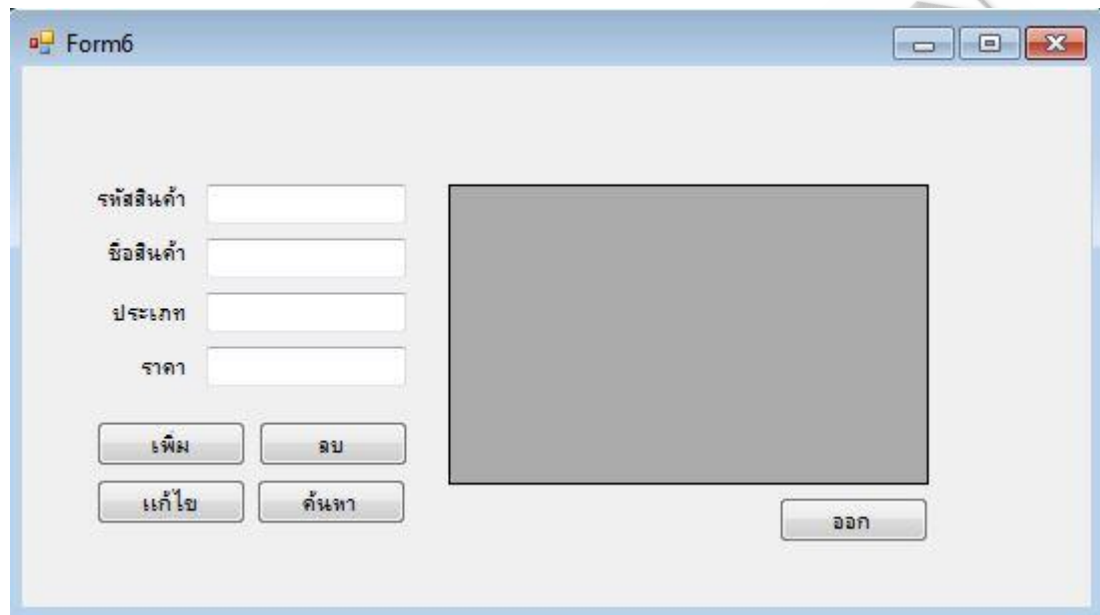
5. หน้าจอรระบบการขาย



The screenshot shows a software window titled "Form4" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). The main area contains a form for sales entry. On the left, there are five input fields stacked vertically, labeled "รหัสสินค้า", "ชื่อ", "ราคา", "จำนวน", and "รหัสสมาชิก". Below the "จำนวน" field is a button labeled "เพิ่ม". To the right of these fields is a large empty rectangular box. Below the "รหัสสมาชิก" field is another input field labeled "ราคารวม", and to its right is a button labeled "ออก".

ภาพประกอบ 26 หน้าจอรระบบขายสินค้า

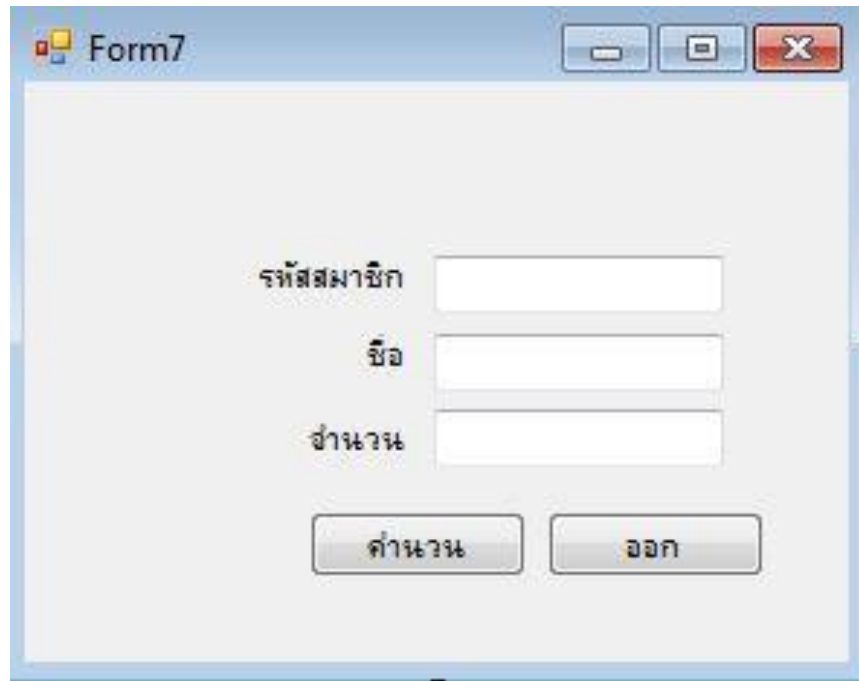
6. หน้าจอรระบบจัดการสินค้า



The screenshot shows a software window titled "Form6" with a standard Windows-style title bar (minimize, maximize, close buttons). The main area contains a form for managing inventory items. On the left, there are four input fields labeled in Thai: "รหัสสินค้า" (Item Code), "ชื่อสินค้า" (Item Name), "ประเภท" (Category), and "ราคา" (Price). Below these fields are four buttons: "เพิ่ม" (Add), "ลบ" (Delete), "แก้ไข" (Edit), and "ค้นหา" (Search). To the right of the input fields is a large, empty rectangular box, likely for displaying a list of items or a detailed view. At the bottom right of the form area is a button labeled "ออก" (Exit).

ภาพประกอบ 27 หน้าจอจัดการสินค้า ของระบบจัดการสหรณ์

7. หน้าจอป็นผล



The image shows a screenshot of a Windows application window titled "Form7". The window has a standard Windows XP-style title bar with minimize, maximize, and close buttons. The main area of the form is light gray and contains three text input fields stacked vertically. To the left of each input field is a label in Thai: "รหัสสมาชิก" (Member ID) for the first field, "ชื่อ" (Name) for the second, and "จำนวน" (Quantity) for the third. Below the input fields are two buttons: "คำนวณ" (Calculate) on the left and "ออก" (Exit) on the right. A large, diagonal watermark reading "INFO SCH" is visible across the bottom half of the image.

ภาพประกอบ 28 หน้าจอระบบป็นผล ของระบบจัดการสหกรณ์

การพัฒนาระบบ

ผู้พัฒนาระบบดำเนินการศึกษาและออกแบบระบบตามขั้นตอนโดยเริ่มจากการลงพื้นที่ศึกษาข้อมูลและความต้องการของผู้ใช้จากนั้นจึงวิเคราะห์ปัญหาของระบบเดิมและออกแบบระบบงานใหม่ขึ้นมาเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดของระบบเดิมและเพื่อการสร้างระบบการทำงาน ใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาโดยมีขั้นตอนในการสร้างระบบใหม่ดังนี้

1. สร้างฐานข้อมูลเพื่อเก็บ ข้อมูลสมาชิก , ข้อมูลสินค้า , ข้อมูลการขายสินค้า , ข้อมูลต้นทุน , ข้อมูลผู้ดูแลร้าน , ข้อมูลการจัดสรรกำไร โดยการสร้างเป็นตาราง โดยใช้โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access 2010
2. สร้างและออกแบบหน้าจอโปรแกรม โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic 2010
3. เขียนคำสั่งเพื่อให้โปรแกรมสามารถประมวลผลได้ตามที่ออกแบบไว้ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic 2010 ในการเขียน
4. ทดสอบระบบโดยการนำโปรแกรมไปทดลองใช้จริง

การวิเคราะห์ผลการประเมิน

4.1 การวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจ
เกี่ยวกับการพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ โดยผู้พัฒนาระบบได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 5 ระดับ ตามแนวคิดของ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 : 100) ได้ดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง มากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง มาก
- 3 คะแนน หมายถึง ปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง น้อย
- 1 คะแนน หมายถึง น้อยที่สุด

และให้ความหมายโดยใช้เกณฑ์ในการแปลค่าน้ำหนักคะแนนเฉลี่ย ความหมาย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง พอใจระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง พอใจระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง พอใจระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง พอใจระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง พอใจระดับน้อยที่สุด

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

4.1.1 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{N}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ย

x แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในแต่ละด้าน

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

$\sum$ แทน ผลรวมของจำนวนทั้งหมด

4.1.2 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$S.D. = \frac{\sum x^2 - (\sum x)^2}{N(N - 1)}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดในแต่ละด้าน

N แทน จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

$\sum$ แทน ผลรวมของจำนวนทั้งหมด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

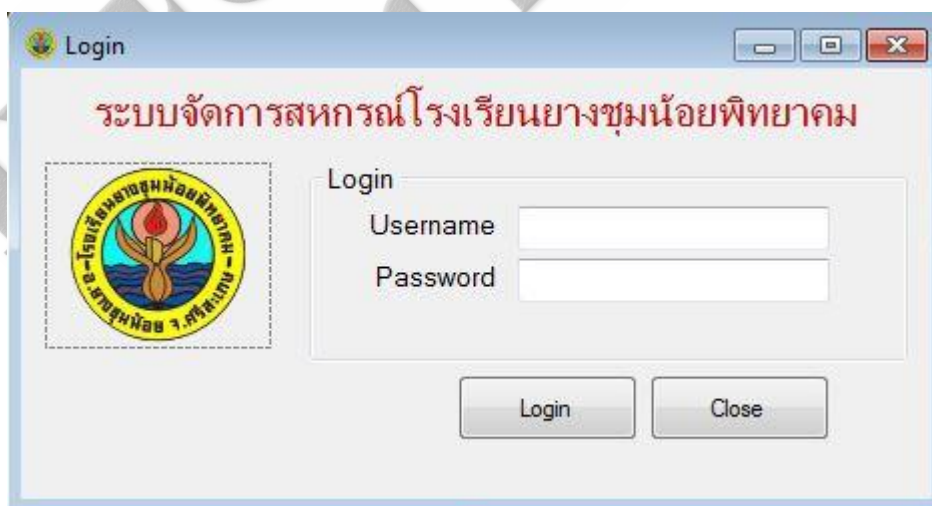
โครงงานสารสนเทศศาสตร์ครั้งนี้ เป็นการพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ผู้ศึกษาได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อย
2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม

1. ผลการพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อย

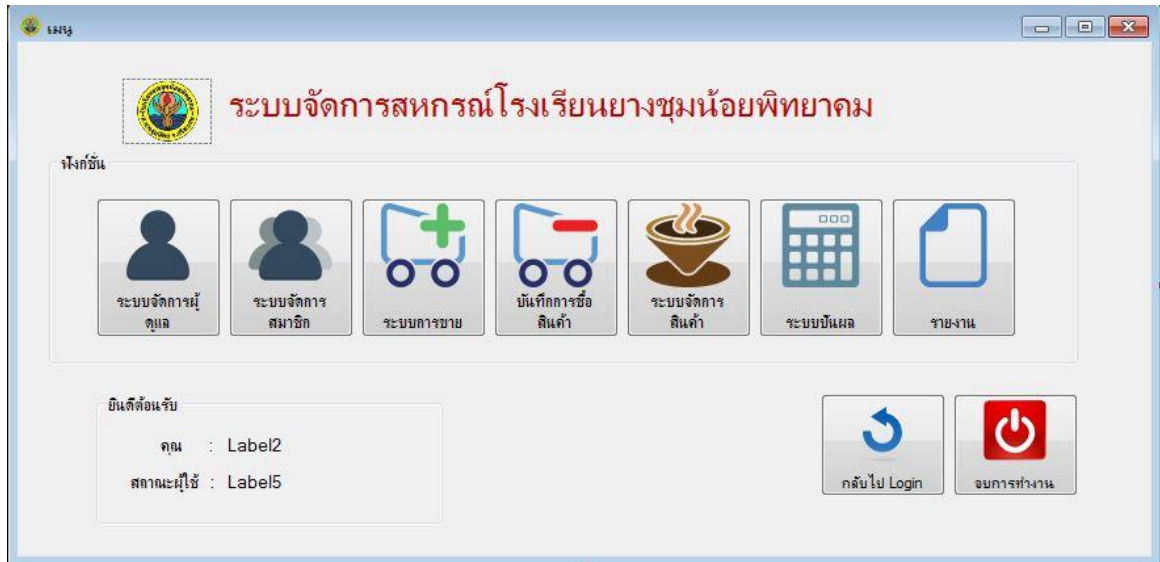
ผลการเสนอการพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์ ของโรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access ในการจัดการฐานข้อมูล และใช้โปรแกรม Visual Basic ในการพัฒนาโปรแกรมมีเนื้อหา ที่ครอบคลุมทั้งหมด ส่วน 10 ดังนี้

- 1.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม เป็นส่วนที่กรอก Username และ Password ในการเข้าสู่ระบบ



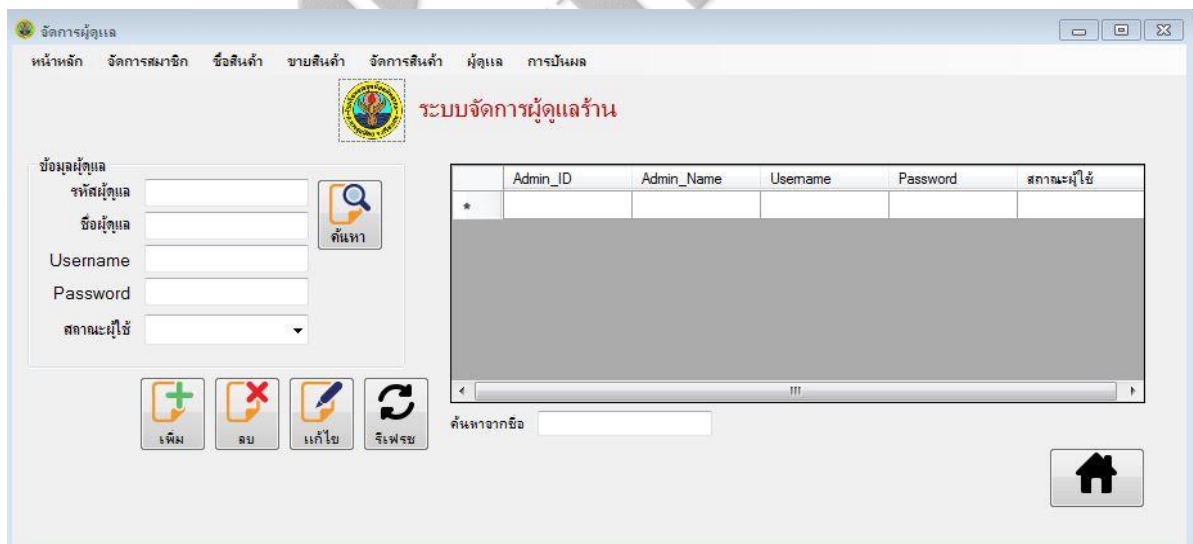
ภาพประกอบ 29 หน้าจอล็อกอินของระบบจัดการสหกรณ์

1.2 หน้าจอเมนูเป็นส่วนที่แสดงฟังก์ชันทั้งหมดของโปรแกรม ได้แก่ ระบบจัดการผู้ดูแลระบบจัดการ สมาชิก ระบบการขาย ระบบการซื้อ ระบบจัดการสินค้า ระบบปันผล รายงาน ออกจากระบบ



ภาพประกอบ 30 หน้าจอเมนู ของระบบจัดการสหกรณ์

1.3 หน้าจอจัดการผู้ดูแลเป็นส่วนที่สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลต่างๆ ของผู้ดูแลสหกรณ์ได้



ภาพประกอบ 31 หน้าระบบจัดการผู้ดูแลสหกรณ์

1.4 หน้าจอบระบบจัดการสมาชิก สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลของสมาชิกได้

ภาพประกอบ 32 หน้าจอบระบบจัดการสมาชิก

1.5 หน้าจอบระบบการขาย สามารถซื้อสินค้า คำนวณราคาสินค้า

บันทึกข้อมูลการซื้อสินค้าได้

ภาพประกอบ 33 หน้าจอบระบบการซื้อสินค้า

1.6 หน้าจอการขายสินค้า สามารถ ขายสินค้า คำนวณราคา บันทึกการขายสินค้าได้

ภาพประกอบ 34 หน้าจบบระบบขายสินค้า

1.7 หน้าจอรระบบจัดการสินค้า สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้

ภาพประกอบ 35 หน้าจอรระบบจัดการสินค้า

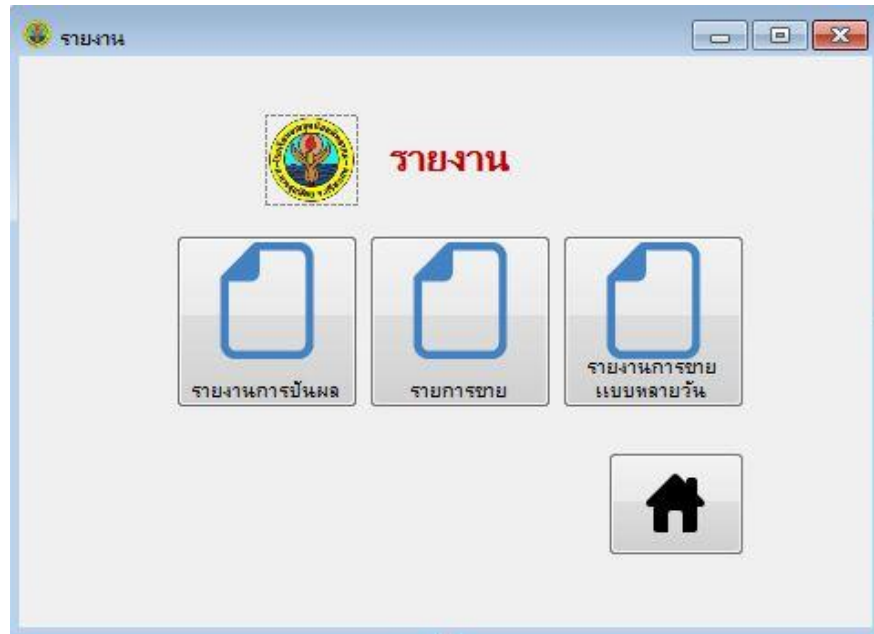
1.8 หน้าจอบบบปันผลสมาชิก สามารถปันผลสมาชิกรายบุคคลได้

ภาพประกอบ 36 หน้าจอบบบปันผลสมาชิก

1.9 หน้าจอตั้งค่าการปันผล สามารถตั้งค่า เปอร์เซ็นต์กำไร ในการปันผลได้

ภาพประกอบ 37 หน้าจอการตั้งค่าการปันผล

1.10 หน้าจอรายงาน สามารถรายงาน การปันผล การขายสินค้ารายวัน
การขายสินค้ารายเดือนได้



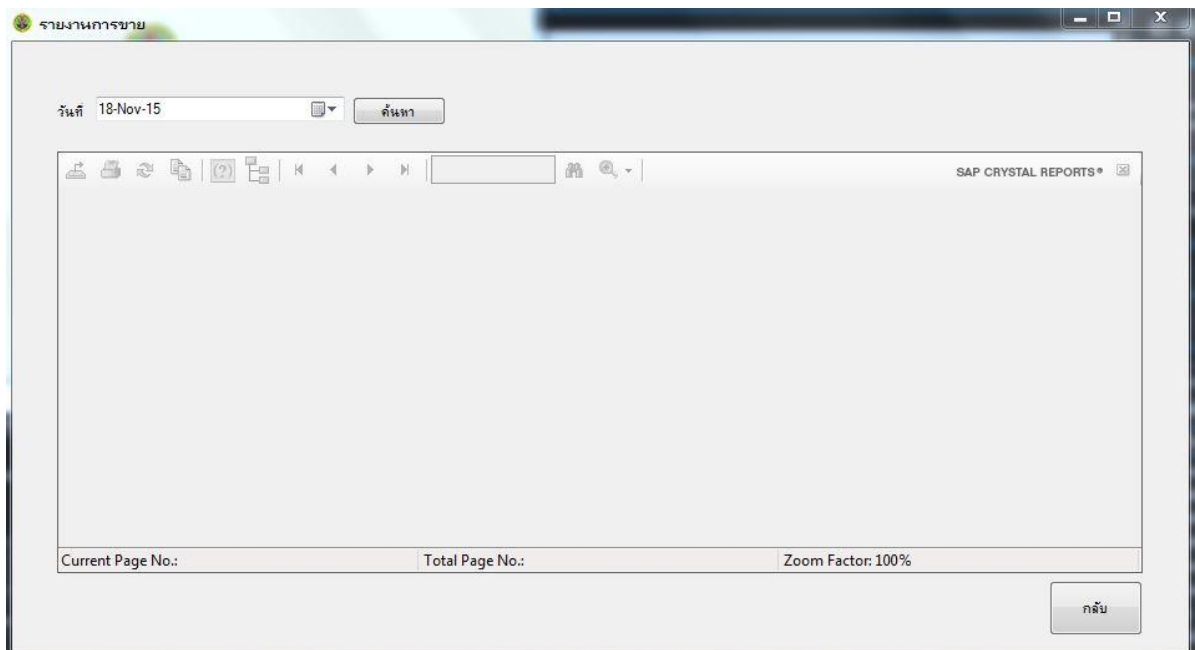
ภาพประกอบ 38 หน้าจอการออกรายงาน

1.11 หน้าจอรายงานการปันผล เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลการปันผลของสมาชิก

รหัสสมาชิก	ชื่อสมาชิก	จำนวนหุ้น	ยอดรวม	ปันผล
0002	สกิดย์ เสาวริยง	462	0	0
0004	กณอม แก้วแดง	5	0	0
0005	อคม ประสาร	5	0	0
0006	เฉลียว บุญนงษ์	2	0	0
0007	อคม ยุดิน	10	370	0
0008	ประเคียร สิทะวงษ์	25	165	0

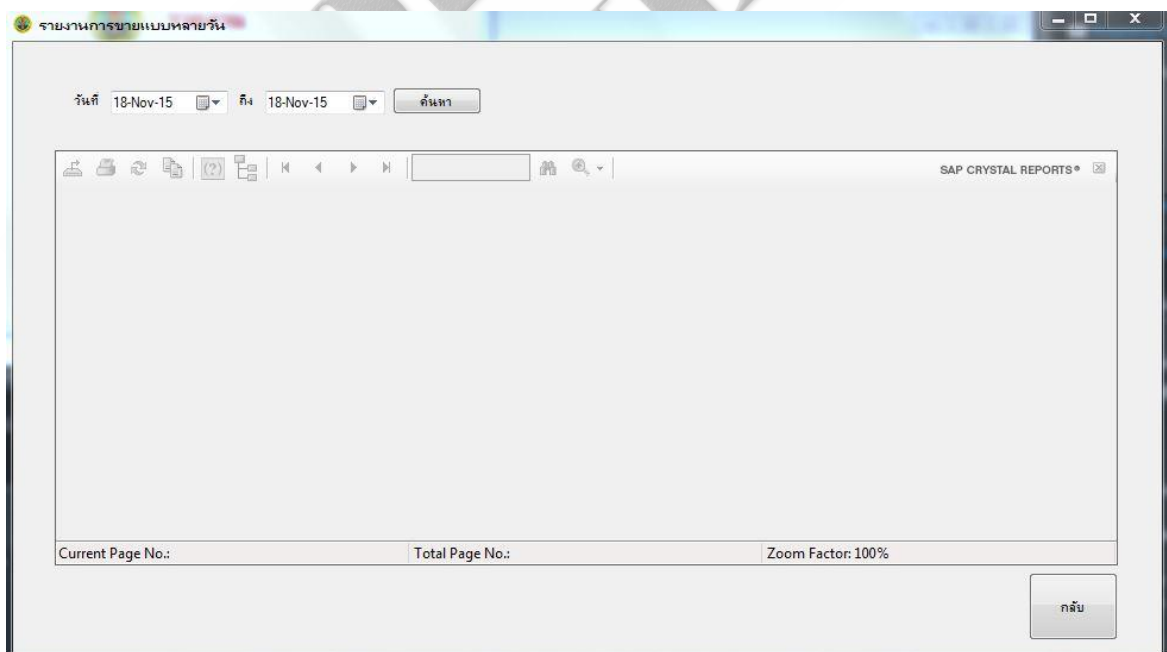
ภาพประกอบ 39 หน้าจอรายงานการปันผล

1.12 หน้าจอรายงานการขาย เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลการขายสินค้าต่างๆในแต่ละวันได้



ภาพประกอบ 40 หน้าจอรายงานการขาย

1.13 หน้าจอรายงานการขายแบบรายเดือนเป็นส่วนที่แสดงข้อมูลการขายแบบรายเดือน



ภาพประกอบ 41 หน้าจอรายงานการขายแบบรายเดือน

2. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจที่มีต่อระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้ศึกษาค้นคว้า ได้นำระบบการพัฒนาระบบโปรแกรมจัดการสหกรณ์ของโรงเรียน ยางชุมน้อยพิทยาคม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ นำไปทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นอาจารย์และนักเรียนผู้ดูแลร้านสหกรณ์ของโรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม จำนวน 5 คน ทดลองใช้ โปรแกรมจัดการสหกรณ์จากนั้นทำการประเมินความพึงพอใจโดยใช้สถิติคือ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) สามารถเสนอผลการวิเคราะห์ ดังนี้

ตาราง 7ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านการออกแบบระบบ	4.40	0.55	มาก
2. ด้านการใช้งานระบบ	4.10	0.58	มาก
3. ด้านความถูกต้องของระบบ	4.54	0.31	มากที่สุด
รวม	4.35	0.44	มาก

จากตาราง 7 ความพึงพอใจโดยรวมของผู้ดูแลระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคมพบว่าผู้ใช้ระบบ จัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคมโดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$) (S.D = 0.44) โดยค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีดังนี้
ด้านความถูกต้องของระบบ ($\bar{X} = 4.54$) (S.D = 0.31) ด้านการออกแบบระบบ ($\bar{X} = 4.40$) (S.D = 0.55)
ด้านการใช้งานระบบ ($\bar{X} = 4.10$) (S.D = 0.58)

ตาราง 8 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม ด้านการออกแบบ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. ความเหมาะสมของตัวอักษร	4.40	0.54	มาก
2. ความเหมาะสมของหน้าโปรแกรมในการใช้งาน	4.40	0.54	มาก
รวม	4.40	0.54	มาก

จากตาราง 8 พบว่าผู้ใช้ ระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคมด้านการออกแบบระบบมีค่าเฉลี่ยทั้ง 2 ข้อ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม ($\bar{X} = 4.40$) (S.D = 0.54) ความเหมาะสมของหน้าโปรแกรมในการใช้งาน ($\bar{X} = 4.40$) (S.D = 0.54)

ตาราง 9 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม
ด้านการใช้งานระบบ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. ระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสินค้าได้สะดวกรวดเร็ว	4.00	0.70	มาก
2. ระบบสามารถเพิ่ม ลบแก้ไขข้อมูลสมาชิกได้สะดวกรวดเร็ว	4.40	0.89	มาก
3. ระบบสามารถบันทึกรายการซื้อสินค้าได้อย่างรวดเร็ว	4.00	1.00	มาก
4. ระบบสามารถขายสินค้าได้อย่างรวดเร็ว	3.60	1.14	ปานกลาง
5. สามารถคำนวณปันผลรายได้ของสมาชิกได้อย่างสะดวกรวดเร็ว	4.40	0.54	มาก
6. ระบบสามารถออกรายงานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว	4.20	0.44	มาก
รวม	4.10	0.58	มาก

จากตาราง 9 พบว่าผู้ใช้ระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคมด้านการออกแบบระบบมีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมาก 5 ข้อได้แก่ อยู่ในระดับมาก ได้แก่ ระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสมาชิกได้สะดวก รวดเร็ว ($\bar{X} = 4.40$) (S.D = 0.89) ระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้สะดวกรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.00$) (S.D = 0.70) ระบบสามารถบันทึกรายการซื้อสินค้าได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.00$) (S.D = 1.00) สามารถคำนวณปันผลรายได้ ของสมาชิกได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.40$) (S.D = 0.54) ระบบสามารถออกรายงานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ($\bar{X} = 4.20$) (S.D = 0.45)

และมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง 1 ข้อ ได้แก่ ระบบสามารถขายสินค้าได้อย่างรวดเร็ว ($\bar{X} = 3.60$)
(S.D = 1.14)

ตาราง 10 ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม
ด้านความถูกต้องของระบบ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D	ระดับความพึงพอใจ
1. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้อย่างถูกต้อง	4.80	0.44	มากที่สุด
2. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสมาชิกได้อย่างถูกต้อง	4.60	0.54	มากที่สุด
3. สามารถบันทึกการซื้อขายสินค้าได้อย่างถูกต้อง	4.60	0.54	มากที่สุด
4. สามารถคำนวณราคาขายสินค้าได้อย่างถูกต้อง	4.20	0.44	มาก
5. สามารถคำนวณปันผลรายปีของสมาชิกได้อย่างถูกต้อง	4.60	0.54	มากที่สุด
6. สามารถออกรายงานการขายได้อย่างถูกต้อง	4.40	0.54	มาก
7. สามารถออกรายงานการปันผลของสมาชิกได้อย่างถูกต้อง	4.60	0.54	มากที่สุด
รวม	4.54	0.30	มากที่สุด

จากตาราง 10 พบว่าผู้ใช้ ระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคมด้านการ
ออกแบบระบบมีค่า เฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด 5 ข้อ ได้แก่ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้อย่าง
ถูกต้อง ($\bar{X} = 4.80$) (S.D = 0.44) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสมาชิกได้อย่างถูกต้อง ($\bar{X} = 4.60$) (S.D =
0.54) สามารถบันทึกการซื้อขายสินค้า ได้อย่างถูกต้อง ($\bar{X} = 4.60$) (S.D = 0.54) สามารถคำนวณปันผลรายปี
ของ สมาชิกได้อย่างถูกต้อง ($\bar{X} = 4.60$) (S.D = 0.54) สามารถออกรายงานการปันผลของสมาชิกได้อย่าง
ถูกต้อง ($\bar{X} = 4.60$) (S.D = 0.54) และมีค่าเฉลี่ยอยู่ใน ระดับมาก 2 ข้อ ได้แก่ สามารถคำนวณราคา
ขายสินค้าได้อย่างถูกต้อง ($\bar{X} = 4.20$) (S.D = 0.44) สามารถออกราย งานการขายได้อย่างถูกต้อง
($\bar{X} = 4.40$) (S.D = 0.54)

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้นำเสนอสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

จากผลการศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์ ของโรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ สามารถสรุปได้ดังนี้

- 1.1. ผลการพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์ โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Acces ในการจัดการฐานข้อมูล ในการพัฒนาระบบโดยแบ่งการพัฒนาออกเป็น 10 ส่วนคือ หน้าจอเข้าสู่ระบบ หน้าจอเมนู หน้าจอจัดการผู้ดูแลหน้าจอจัดการสมาชิก หน้าจอการซื้อ หน้าจอการขาย หน้าจอจัดการสินค้า หน้าจอปันผล หน้าจอรายงาน
- 1.2. ผลความพึงพอใจของผู้ดูแลสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม จำนวน 5 คน ที่มีต่อระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ พบว่ามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกเป็นรายด้านพบว่าอยู่ใน ระดับมากที่สุด 1 ด้านคือ ด้านความถูกต้องของระบบ โดยด้านที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก 2 ด้านคือ ด้านการออกแบบ รองลงมาคือด้านการใช้งาน

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมนุมน้อยพิทยาคม อำเภอยางชุมนุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ ผู้ศึกษาพบประเด็นที่น่าสนใจและนำมาอภิปรายผลดังนี้

ด้านความถูกต้องของระบบพบว่าผู้ที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุดเมื่อจำแนกเป็นรายข้อ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดคือสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้อย่างถูกต้องทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ใช้ สามารถเพิ่มข้อมูลสินค้าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ สามารถลบข้อมูลสินค้าหรือแก้ไขข้อมูลสินค้าได้อย่างไม่มีข้อผิดพลาดสามารถค้นหาข้อมูลของสินค้าได้ ทำให้เกิดความผิดพลาดน้อยไม่มีความยุ่งยาก รองลงมาคือสามารถ ปั่นผลสมาชิกได้อย่างถูกต้องทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้ใช้สามารถ ปั่นผลสมาชิกได้อย่างแม่นยำไม่มีข้อผิดพลาด สามารถแก้ไข การจัดสรรกำไรได้ถูกต้องและสามารถคำนวณเงินจัดสรรกำไรส่วนต่างๆได้อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

การขายสินค้าควรมีการทำงานที่รวดเร็วกว่าเดิม โดยในส่วนของการขายควรใช้สร้างปุ่มและฟังก์ชันต่างๆให้สะดวกในการขายเพราะการขายสินค้าในร้านสหกรณ์นั้นต้องการเวลาที่รวดเร็วเนื่องจากมีสมาชิกมาเข้าใช้บริการมากจึงต้องมีความรวดเร็วในการจัดการ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ปรีชา สุวรรณทัต. คำอธิบายพระราชบัญญัติสหกรณ์ พ.ศ. 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม.
กรุงเทพฯ : จามจุรี โปรดักส์จำกัด. 2555.

กรมการบัญชี สมประเสริฐศรี. การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์. มหาสารคาม :
อภิชาติการพิมพ์. 2547

วิเชียร เปรมชัยสวัสดิ์. ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ ส.ส.ท.. 2555

ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล. มปป.
เข้าถึงได้จาก <http://www.chandra.ac.th/office/ict/document/it/it04/page01.html>. (วันที่ค้นข้อมูล
22 มกราคม 2558)

นันทน์ แขวงโสภา. คู่มือ Access 2010 ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น. 2556

กลิกา คุ่มภัย. ระบบจัดการฐานข้อมูลกองทุนหมู่บ้าน . วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
: เทคโนโลยีสารสนเทศ , 2552.

ปาลินี ปันใจดี. การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับธุรกิจค้าปลีก . วิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ : ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ , 2549

น้ำฝน พัฒนจันทร์. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการกลุ่มสัจจะออมทรัพย์หมู่บ้าน . วิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ : ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ , 2553

ไกรวุฒิ จันบุญธรรม. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการฐานข้อมูลสินค้าคงคลังร้าน
ขายโทรศัพท์มือถือ. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ : ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ ,
2551

กนกวรรณ ก้อนศิลา. การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านค้าสหกรณ์. วิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์ : เทคโนโลยีสารสนเทศ , 2556

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม
เรื่อง การพัฒนาระบบจัดการสหกรณ์
โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ

คำชี้แจง

ใส่เครื่องหมาย (✓) ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านข้อละ 1 ระดับความคิดเห็น
 แบบสอบถาม กำหนดค่าคะแนนเป็น 5 ระดับ ดังนี้

5 = ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

4 = ระดับความพึงพอใจมาก

3 = ระดับความพึงพอใจปานกลาง

2 = ระดับความพึงพอใจน้อย

1 = ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

รายการประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพอใจของผู้ใช้ระบบ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านที่ 1 การออกแบบระบบ					
1. ความเหมาะสมของตัวอักษร					
2. ความเหมาะสมของหน้าโปรแกรมในการใช้งาน					
ด้านที่ 2 การใช้งานระบบ					
1. ระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้สะดวกรวดเร็ว					
2. ระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสมาชิกได้สะดวกรวดเร็ว					
3. ระบบสามารถบันทึกรายการซื้อสินค้าได้อย่างรวดเร็ว					
4. ระบบสามารถขายสินค้าได้อย่างรวดเร็ว					
5. สามารถคำนวณปันผลรายได้ของสมาชิกได้อย่างสะดวกรวดเร็ว					
6. ระบบสามารถออกรายงานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว					
ด้านที่ 3 ความถูกต้องของระบบ					
1. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้อย่างถูกต้อง					
2. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสมาชิกได้อย่างถูกต้อง					
3. สามารถบันทึกการซื้อสินค้าได้อย่างถูกต้อง					
4. สามารถคำนวณราคาขายสินค้าได้อย่างถูกต้อง					
5. สามารถคำนวณปันผลรายปีของสมาชิกได้อย่างถูกต้อง					
6. สามารถออกรายงานการขายได้อย่างถูกต้อง					
7. สามารถออกรายงานการปันผลของสมาชิกได้อย่างถูกต้อง					

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

INFORMATION
SCIENCE

ภาคผนวก ข
การคำนวณหาคุณภาพเครื่องมือ
โดยใช้โปรแกรม SPSS

การคำนวณหาคุณภาพเครื่องมือ

โดยใช้โปรแกรม SPSS

ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่มีต่อระบบจัดการสหกรณ์ จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บรวบรวมข้อมูล (N of Cases) คือ 30 คน จำนวนข้อแบบสอบถาม (N of Items) คือ 15 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณจากสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Alpha) มีค่าเท่ากับ .837 โดยมีรายละเอียดที่ปรากฏดังนี้

RELIABILITY ANALYSIS – SCALE (ALPHA)				
N of Cases = 30.0				
Item-Total Statistics				
Reliability Coefficients 13 Items				
Alpha = .911				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
a1	57.8333	21.937	.393	.832
a2	57.9000	22.024	.439	.829
b1	57.8000	21.821	.440	.829
b2	57.7333	22.685	.395	.831
b3	57.6667	22.575	.309	.836
b4	58.0000	19.310	.575	.821
b5	57.6333	21.137	.508	.825
b6	57.6000	21.697	.394	.832
c1	57.7000	22.838	.410	.831
c2	57.7000	21.528	.541	.823
c3	57.5333	21.499	.507	.825
c4	57.5667	20.323	.685	.813
c5	57.4667	21.016	.575	.820
c6	57.5333	22.326	.403	.831
c7	57.5333	22.189	.373	.833

ภาคผนวก ค
คู่มือการใช้งาน

คู่มือการใช้งานระบบจัดการสหกรณ์โรงเรียนยางชุมน้อยพิทยาคม

1. หน้าล็อกอิน หมายเลข 1. คือ ปุ่มทำการเข้าสู่ระบบ
2. คือ ปุ่มจบการทำงาน
3. คือ ส่วนของการกรอก Username และ Password

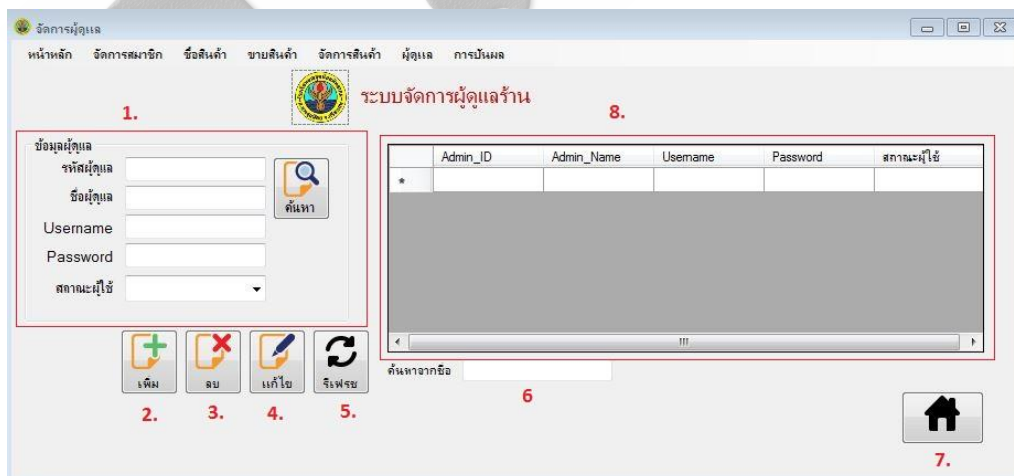


2. หน้าหลักของโปรแกรม มีเมนูให้เลือก 9 เมนูสามารถกดปุ่มเลือก
 1. ระบบจัดการผู้ดูแล
 2. ระบบจัดการสมาชิก
 3. ระบบการขายสินค้า
 4. ระบบการซื้อสินค้า
 5. ระบบจัดการสินค้า
 6. ระบบปันผล
 7. รายงาน
 8. กลับไปหน้าล็อกอินใหม่
 9. จบการทำงานของโปรแกรม



3. หน้าจอรระบบจัดการผู้ดูแล สามารถจัดการกับข้อมูลผู้ดูแล สามารถเลือกใช้ฟังก์ชันต่างๆ ได้ตามปุ่ม

1. ส่วนของการกรอกรายละเอียด
2. ปุ่มเพิ่มข้อมูล
3. ปุ่มลบข้อมูล
4. ปุ่มแก้ไขข้อมูล
5. ปุ่มรีเฟรชข้อมูล
6. ช่องกรอกค้นหาข้อมูล
7. กลับไปหน้าหลัก
8. ส่วนของแสดงข้อมูล



4. หน้าจอบบบจัดการสมาชิก สามารถจัดการกับข้อมูลสมาชิก สามารถเลือกใช้ฟังก์ชันต่างๆ ได้ตามปุ่ม

1. ส่วนของการกรอกรายละเอียด
2. ปุ่มเพิ่มข้อมูล
3. ปุ่มลบข้อมูล
4. ปุ่มแก้ไขข้อมูล
5. ปุ่มรีเฟรชข้อมูล
6. ช่องกรอกค้นหาข้อมูล
7. กลับไปหน้าหลัก
8. ส่วนของแสดงข้อมูล

หน้าหลัก จัดการสมาชิก ข้อมูลเก่า ขายสินค้า จัดการสินค้า ผู้ดูแล การแจ้งเตือน

ระบบการจัดการสมาชิก

ข้อมูลสมาชิก

รหัสสมาชิก ชื่อสมาชิก จำนวนหุ้น เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่

*

ค้นหา

เพิ่ม ลบ

1.

2. 3. 4. 5.

ค้นหาจากชื่อ

6.

7.

8.

5. หน้าจอการขายสินค้า สามารถทำการขายสินค้าโดยกรอกรายละเอียดต่างๆ แล้วกดปุ่มเพื่อ

1. ส่วนของการกรอกรายละเอียดสินค้า
2. ส่วนของการกรอกข้อมูลสมาชิก
3. ปุ่มยกเลิกการขาย
4. ปุ่มยืนยันการขาย
5. ปุ่มกลับหน้าหลัก
6. ส่วนของการแสดงราคารวม
7. ส่วนของการแสดงรายการสินค้า

6. หน้าจอการซื้อสินค้าของระบบสามารถบันทึกรายละเอียดการซื้อสินค้าได้โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ส่วนของการกรอกรายละเอียดสินค้า
2. ส่วนของการเลือกวันที่ซื้อ
3. ปุ่มยกเลิกการซื้อ
4. ปุ่มบันทึกการซื้อ
5. ปุ่มกลับหน้าหลัก
6. ส่วนของการแสดงรายละเอียดการซื้อ
7. ส่วนของราคารวม

1. ส่วนของการกรอกรายละเอียดสินค้า

2. ส่วนของการเลือกวันที่ซื้อ

3. ปุ่มยกเลิกการซื้อ

4. ปุ่มบันทึกการซื้อ

5. ปุ่มกลับหน้าหลัก

6. ส่วนของการแสดงรายละเอียดการซื้อ

7. ส่วนของราคารวม

7. หน้าจอการจัดการข้อมูลสินค้า สามารถจัดการกับข้อมูลสินค้า สามารถเลือกใช้ฟังก์ชันต่างๆ ได้ตามปุ่ม

1. ส่วนของการกรอกรายละเอียด
2. ปุ่มเพิ่มข้อมูล
3. ปุ่มลบข้อมูล
4. ปุ่มแก้ไขข้อมูล
5. ปุ่มรีเฟรชข้อมูล
6. ช่องกรอกค้นหาข้อมูล
7. กลับไปหน้าหลัก
8. ส่วนของแสดงข้อมูล

จัดการสินค้า

หน้าหลัก จัดการสมาชิก ซื้อสินค้า ขายสินค้า จัดการสินค้า ผู้ดูแล การพิมพ์

ระบบจัดการสินค้า

1. ข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้า

ชื่อสินค้า

ประเภท

ราคา

ค้นหา

2. เพิ่ม 3. ลบ 4. แก้ไข 5. รีเฟรช

8. ระบบจัดการสินค้า

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	ราคา
*			

ค้นหาจากชื่อ

6. 7.

8. หน้าจอปันผล สามารถคำนวณปันผลของสมาชิกได้มีฟังก์ชันต่างๆ

1. ส่วนของการกรอกข้อมูลสมาชิกและคำนวณ
2. ส่วนของการแสดงเงินปันผล
3. ส่วนของการแสดงเปอร์เซ็นต์ในการคำนวณ

8.1 ส่วนของการตั้งค่าการปันผล

1. ส่วนของการตั้งค่าการจัดการกำไร
2. ส่วนของการตั้งค่าเปอร์เซ็นต์การปันผล
3. ส่วนของรายละเอียดการปันผล
4. ปุ่มลบข้อมูลทั้งหมดของการปันผล
5. ปุ่มเสร็จสิ้น

ตั้งค่าการปันผล

ตั้งค่าการจ่ายปันผล

เงินทุนสำรอง เปอร์เซ็นต์

ค่าบำรุงการศึกษา บาท

เงินโบนัสกรรมการ เปอร์เซ็นต์

ทุนสาธารณะ เปอร์เซ็นต์

ทุนการศึกษาแก่สมาชิก เปอร์เซ็นต์

ทุนเพื่อขยายกิจการ เปอร์เซ็นต์

บันทึก

ส่วนปันผลสมาชิก

เงินคงเหลือปันผลสมาชิก

เงินปันผล เปอร์เซ็นต์

เงินเฉลี่ยคืน เปอร์เซ็นต์

บันทึก

รายละเอียดการปันผล

ผลกำไร

คำนวณ

เงินทุนสำรอง บาท

ค่าบำรุงการศึกษา บาท

เงินโบนัสกรรมการ บาท

ทุนสาธารณะ บาท

ทุนการศึกษาแก่สมาชิก บาท

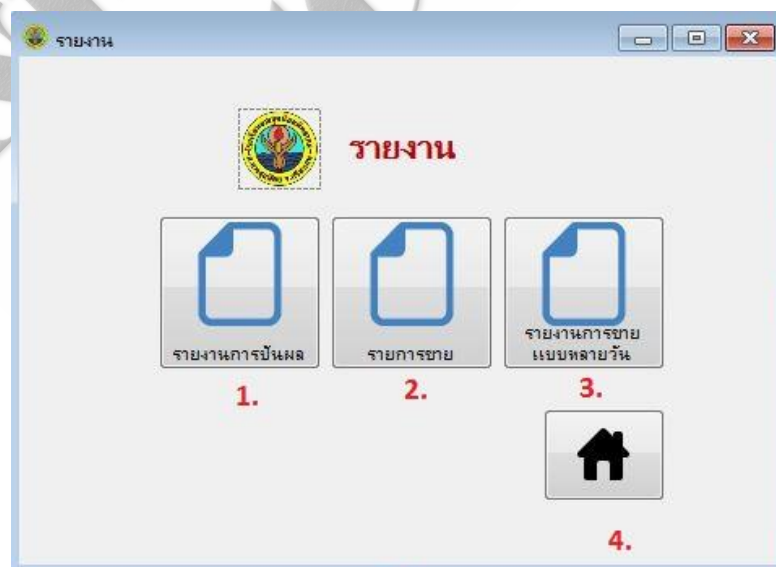
ทุนเพื่อขยายกิจการ บาท

ลบข้อมูลจำนวนเงินทั้งหมด

เสร็จสิ้น

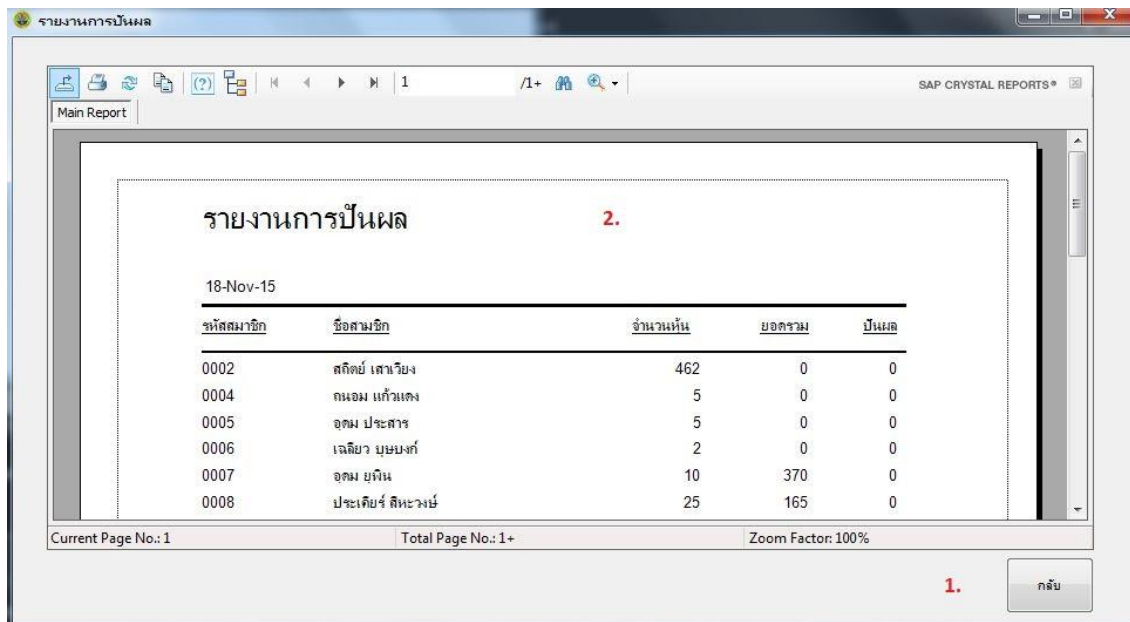
9. หน้าจอการออกรายงานมีฟังก์ชันให้เลือกใช้ตามต้องการ

1. ปุ่มรายงานการปันผล
2. ปุ่มรายงานการขาย
3. ปุ่มรายงานการขายแบบหลายวัน
4. ปุ่มกลับหน้าหลัก



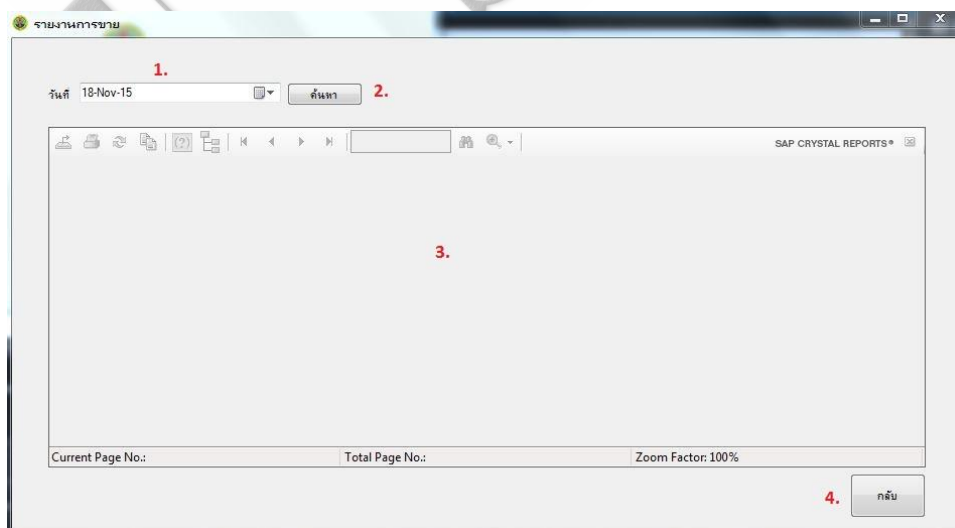
9.1 หน้าจอการออกรายงานการป็นผลสามารถออกรายงานได้

1. ปุ่มกลับหน้ารายงาน
2. ปุ่มแสดงรายงาน



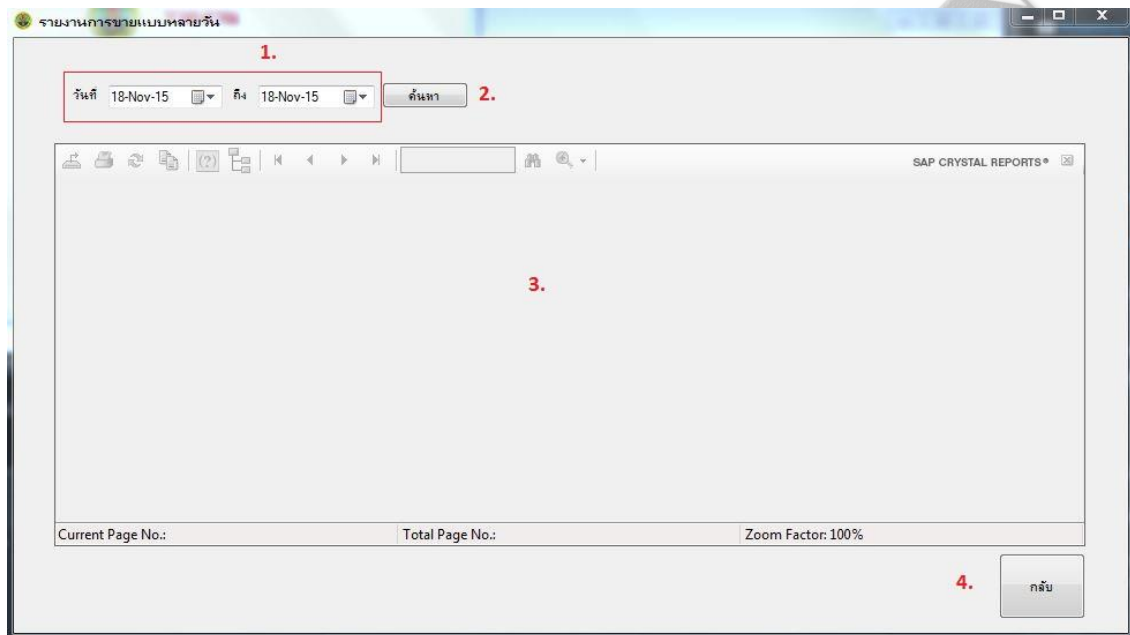
9.2 หน้าจอแสดงรายการขาย

1. เลือกวันที่
2. ปุ่มค้นหา
3. ส่วนของการแสดงรายละเอียดการป็นผล
4. ปุ่มกลับหน้ารายงาน



9.3 หน้าจอการออกรายงานการขายแบบรายเดือน

1. ส่วนของการเลือกวันที่
2. ปุ่มค้นหารายงาน
3. ส่วนแสดงผล
4. ปุ่มกลับหน้ารายงาน



INFORMATION SCIENCE

ประวัติย่อของผู้ศึกษาค้นคว้า

ชื่อ	นายวชรกฤษ ยูพิน
วันเกิด	วันที่ 17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2537
สถานที่เกิด	อำเภอราชไศล จังหวัดศรีสะเกษ
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	บ้านเลขที่ 76 หมู่ 7 ตำบลยางชุมน้อย อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดมศรีสะเกษ 33190
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2552	มัธยมศึกษา โรงเรียนศรีสะเกษวิทยาลัย อำเภอเมืองเหนือ จังหวัดศรีสะเกษ
พ.ศ. 2555	ปริญญาศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาวิชาสารสนเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม