



การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

นางสาว วันวิสา วงศาศรี

นาย ศตวรรษ วงษาบุตร

นาย ภราดร ไชยพุทธา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราพร กรีเทพ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ปีพ.ศ. 2564

เรื่อง	การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท
ผู้วิจัย	นางสาว วันวิสา วงศาศรี นาย ศตวรรษ วงษาบุตร นาย ภราดร ไชยพุทธา
สาขาวิชา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะ	วิทยาการจัดการ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราพร กริเทพ
ปีพ.ศ.	2564

บทคัดย่อ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทในเขตพื้นที่ อุดรธานี ประชากรกลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มเจ้าของกิจการจำนวน 3 คน พนักงานจำนวน 5 คน กลุ่ม นักศึกษาอาสาสมัครจำนวน 30 คน ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการประกอบวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 1) แบบสัมภาษณ์ปัญหาและกระบวนการดำเนินงาน 2) แบบประเมินประสิทธิภาพ ระบบงานที่พัฒนาขึ้น ผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้ระบบต้องการรูปแบบระบบที่สามารถ สนับสนุนการทำงานในด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านการรับเข้าสินค้า ด้านการสั่งซื้อสินค้า ด้านการขาย ด้านลูกค้า ด้าน การจ่าย ด้านการออกรายงาน และหลังจากพัฒนาระบบที่สอดคล้องกับความต้องการ ได้ประเมิน ประสิทธิภาพการทำงานจากผู้ใช้งานพบว่าระบบมีประสิทธิภาพในการทำงานระดับมากที่สุดทุก ด้าน

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราพร กรีเทพ ที่ได้ให้คำแนะนำแนวคิดตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ มาโดยตลอดจนวิจัยเล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

หากรายงานฉบับนี้ทำให้เกิดประโยชน์แก่ผู้สนใจศึกษาหาความรู้ ขอมอบคุณงามความดีอันพึงมีในครั้งนี้แต่ครอบครัว ครูบาอาจารย์ และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้อบรมเลี้ยงดู และให้ความรู้ต่างๆ แต่ผู้ศึกษาค้นคว้าเรานั้นจนทำให้ผู้ศึกษามีความรู้ความสามารถดำเนินการรายงานฉบับนี้จนสำเร็จ

ทั้งนี้ผู้จัดทำหวังอย่างยิ่งว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท จะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่ได้ ศึกษาได้เป็นอย่างดี

สารบัญ

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
บทที่ 1	1
บทนำ.....	1
1.1ความเป็นมาและความสำคัญของวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย	2
1.3 คำถามวิจัย	2
1.4 นิยามคำศัพท์	2
1.5 ขอบเขตโครงการวิจัย	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย	4
บทที่ 2	5
ทบทวนวรรณกรรม	5
2.1 การทบทวนวรรณกรรม	5
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
บทที่ 3	10
วิธีดำเนินงานวิจัย	10
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	10
3.2 วิธีดำเนินการวิจัย	10
บทที่ 4	13
ผลการวิจัย	13
4.1 วัตถุประสงค์ 1 เพื่อวิเคราะห์ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์	13

4.2 วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท	30
4.3 วัตถุประสงค์ 3	41
บทที่ 5	50
อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	50
5.1 สรุปผลการวิจัย	50
5.2 อภิปรายผลการดำเนินวิจัย	60
5.3 ปัญหาและข้อจำกัด	63
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	63
บรรณานุกรม.....	63
ภาคผนวก ก.....	65
ประวัติผู้วิจัย.....	78

สารบัญตาราง

ตารางที่ 4.1 จำนวน (คน) และ ร้อยละ แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท จำแนกตาม เพศ อายุ ตำแหน่งงาน และความถี่ในการใช้งาน	41
ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท.....	42
ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงจำนวน จำนวนที่คาดหวัง และค่าไคสแควร์ของเพศและระดับประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทด้านข้อมูลพื้นฐาน(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้)..	48
ตารางที่ 4.4 ผู้ใช้บริการด้านเพศชายและเพศหญิงมีประเมินประสิทธิภาพระบบด้านข้อมูลพื้นฐาน.	49
ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ของการประเมินประสิทธิภาพระบบด้านรายจ่ายทุกด้าน ของผู้ใช้ระบบที่มีอายุ แตกต่างกัน	50
ตารางที่ 4.6 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายค่าของการประเมินประสิทธิภาพระบบด้านรายจ่าย (สามารถค้นหาบิลรายจ่ายได้) ของผู้ใช้ระบบที่มีอายุ แตกต่างกัน	51

สารบัญรูปภาพ

ภาพที่ 1.1 แผนภาพอธิบายปัญหาของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ	2
ภาพที่ 1.2 รูปภาพแสดงกรอบแนวคิด	4
ภาพที่ 4.1 แสดงแผนภาพกระแสน้ำขึ้นตอนการจัดการร้านมินิมาร์ท ของระบบปัจจุบัน	14
ภาพที่ 4.2 แผนภูมิแกงปลาแสดงปัญหาของกระบวนการจัดการการขายร้านเปรี้ยวมาร์ท	16
ภาพที่ 4.3 แผนภาพผังงานแสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลพื้นฐาน	21
ภาพที่ 4.4 แผนภาพผังงานแสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า	22
ภาพที่ 4.5 แผนภาพผังงานแสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า	23
ภาพที่ 4.6 แผนภาพผังงานแสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลการขายสินค้า	25
ภาพที่ 4.7 แผนภาพผังงานแสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลลูกหนี้	27
ภาพที่ 4.8 แผนภาพผังงานแสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลรายจ่าย	28
ภาพที่ 4.9 แผนภาพผังงานแสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลออกรายงาน	29
ภาพที่ 4.10 ภาพหน้าจอหลักของระบบบริหารจัดการร้านเปรี้ยวมาร์ท	31
ภาพที่ 4.11 หน้าจอรระบบจัดการข้อมูลพนักงาน	31
ภาพที่ 4.12 หน้าจอรระบบจัดการข้อมูลลูกค้า	32
ภาพที่ 4.13 หน้าจอรระบบจัดการข้อมูลบริษัทขายส่ง	33
ภาพที่ 4.14 หน้าจอรระบบจัดการข้อมูลสินค้า	34
ภาพที่ 4.15 หน้าจอรระบบจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า	35
ภาพที่ 4.16 หน้าจอรระบบจัดการข้อมูลรับเข้าสินค้า	36
ภาพที่ 4.17 หน้าจอรระบบจัดการข้อมูลขายสินค้า	37
ภาพที่ 4.18 หน้าจอรระบบจัดการข้อมูลลูกหนี้	38
ภาพที่ 4.19 หน้าจอรระบบรายจ่าย	39
ภาพที่ 4.20 หน้าจอรระบบออกรายงาน	40
ภาพที่ 5.1 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอหลักของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท	51

ภาพที่ 5.2 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลสินค้าของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท.....	52
ภาพที่ 5.3 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลบริษัทขายส่งของระบบสารสนเทศ	52
ภาพที่ 5.4 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลพนักงานของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท.....	53
ภาพที่ 5.5 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลลูกค้าของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท.....	53
ภาพที่ 5.6 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าของระบบสารสนเทศ	54
ภาพที่ 5.7 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้าของระบบสารสนเทศ	55
ภาพที่ 5.8 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลการขายสินค้าของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท	55
ภาพที่ 5.9 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลลูกหนี้ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท.....	56
ภาพที่ 5.10 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลรายจ่ายของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท	57
ภาพที่ 5.11 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการออกรายงานของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท.....	57
ภาพที่ 5.12 ระบบขายสินค้าร้านเปรี้ยวมาร์ท	61
ภาพที่ 5.13 ระบบขายร้านชานมไข่มุก กรณีศึกษาร้าน Fuku Matcha	62

บทที่ 1

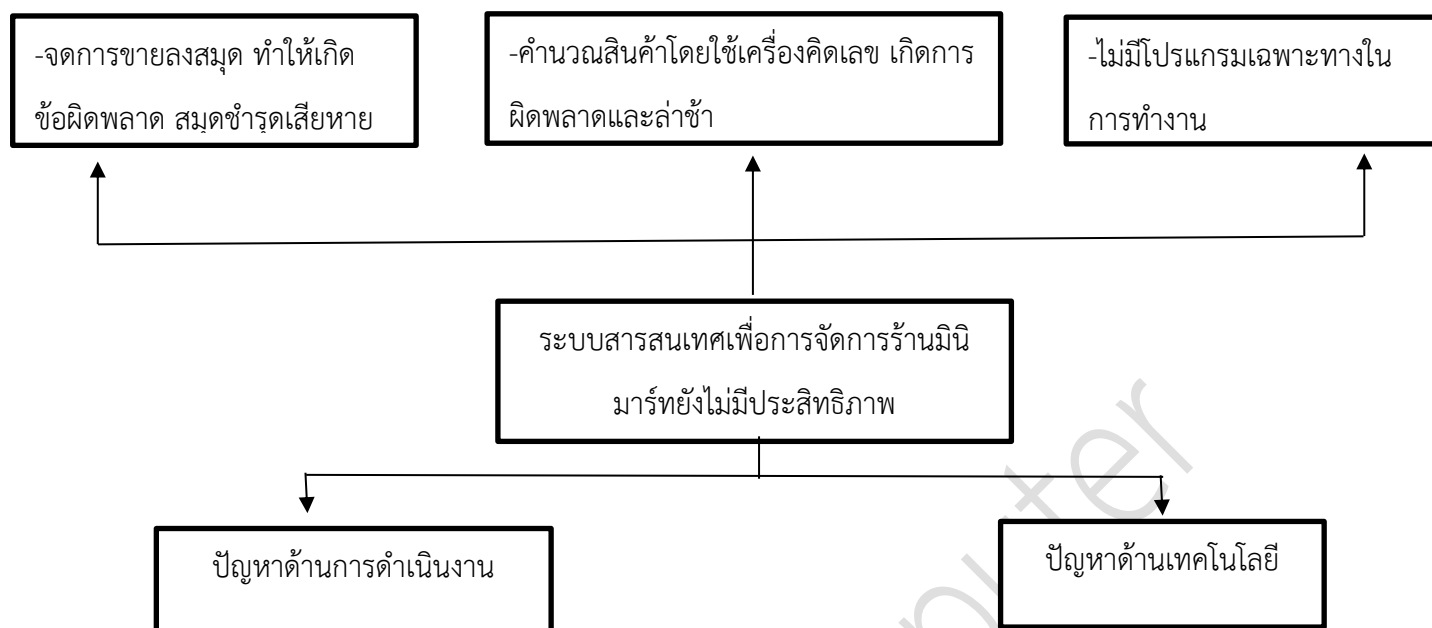
บทนำ

1.1ความเป็นมาและความสำคัญของวิจัย

ธุรกิจประเภทมินิมาร์ทในปัจจุบัน เป็นธุรกิจเกี่ยวกับร้านขายของเบ็ดเตล็ดทั่วไป ทั้งของแห้งของบริโภค ของแช่เย็น โดยลักษณะธุรกิจจะมีกระบวนการดำเนินงานทั้งการซื้อสินค้าหรือเรียกว่าหลังร้าน เป็นกิจการเจ้าของคนเดียว เป็นร้านขายของชำ ขายของเบ็ดเตล็ด ทางร้านได้มีการสั่งสินค้ามาจากร้านขนส่งทั่วไปและรถขนส่งที่ผ่านหน้าร้าน การบวนการจำหน่ายในปัจจุบันมีช่องทางการจัดจำหน่ายทางหน้าร้าน ในการขายสินค้า ทางร้านไม่มีการจัดเก็บข้อมูลสินค้าและเวลาลูกค้ามาเซ็นของต้องจดด้วยมือ เวลาคำนวณราคาสินค้ายังต้องใช้เครื่องคิดเลข ทำให้ล่าช้าต่อการทำงาน การกดเครื่องคิดเลขบางครั้งก็คำนวณพลาดและทำให้ขาดทุนในการค้าขายในอำเภอบ้านผือ หมู่.3 บ.จำปาดง ต.จำปาโมง จ.อุดรธานี

ระบบสารสนเทศคลังร้านเปี้ยวมาร์ท จึงมีความต้องการนำเสนอโปรแกรมระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทนี้ เพื่อสร้างความสะดวกให้แก่ผู้ประกอบการในด้านการบันทึกข้อมูล ค้นหาสินค้า ตรวจสอบสินค้าคงเหลือ ดูยอดขาย และการทำงานที่ดีของโปรแกรมให้ผิดพลาดน้อยที่สุด โดยสามารถเก็บข้อมูลซื้อ-ขายได้ สามารถเก็บข้อมูลสินค้าคงคลังให้มีประสิทธิภาพ สามารถออกรายงานซื้อ-ขายของสินค้าคงเหลือได้ และสามารถแสดงรายงานยอดขายสินค้าตาม วัน /เดือน เช็ดยอดสินค้าคงคลังและเช็ดยอดตามจำนวนที่ขายได้

จากปัญหาที่กล่าวข้างต้นผู้ประกอบการร้านมินิมาร์ทจึงมีแนวคิดเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการทำงานของธุรกิจ ทั้งนี้ผู้วิจัยในฐานะผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเข้าไปมีส่วนร่วมในการศึกษาวิจัยเพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านมินิมาร์ท กรณีศึกษาร้านมินิมาร์ทเป็นระบบที่ช่วยในการเก็บข้อมูล การขาย ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลการสั่งซื้อ ข้อมูลรับเข้าสินค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลรายรับรายจ่าย สรุปข้อมูล โดยผู้พัฒนาระบบได้เอาเทคโนโลยี Microsoft Visual Studio 2013 และ Microsoft Access 2010 มาช่วยในการเก็บข้อมูลการขาย ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลการสั่งซื้อ ข้อมูลการรับเข้าสินค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลรายรับรายจ่าย และลดความผิดพลาดของข้อมูลช่วยประหยัดเวลาให้กับเจ้าของกิจการ อีกทั้งยังลดความผิดพลาดต่างๆอีกด้วย



ภาพที่ 1.1 แผนภาพอธิบายปัญหาของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ

1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย

1.2.1 เพื่อวิเคราะห์ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

1.2.2 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

1.2.3 ประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

1.3 คำถามวิจัย

1.3.1 จะสามารถพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพมากพอได้อย่างไร

1.3.2 ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเพียงใด

1.4 นิยามคำศัพท์

สต็อกสินค้า หมายถึง คลังพัสดุ คลังสินค้า ที่เก็บสินค้า

สินค้า หมายถึง ผลิตภัณฑ์ที่มีตัวตน สามารถมองเห็น จับต้อง หรือสัมผัสได้ เช่น วัสดุ อุปกรณ์

และสามารถขนส่งหรือเคลื่อนย้ายไปมาได้

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ได้ระบบที่มีประสิทธิภาพกว่างานเดิม

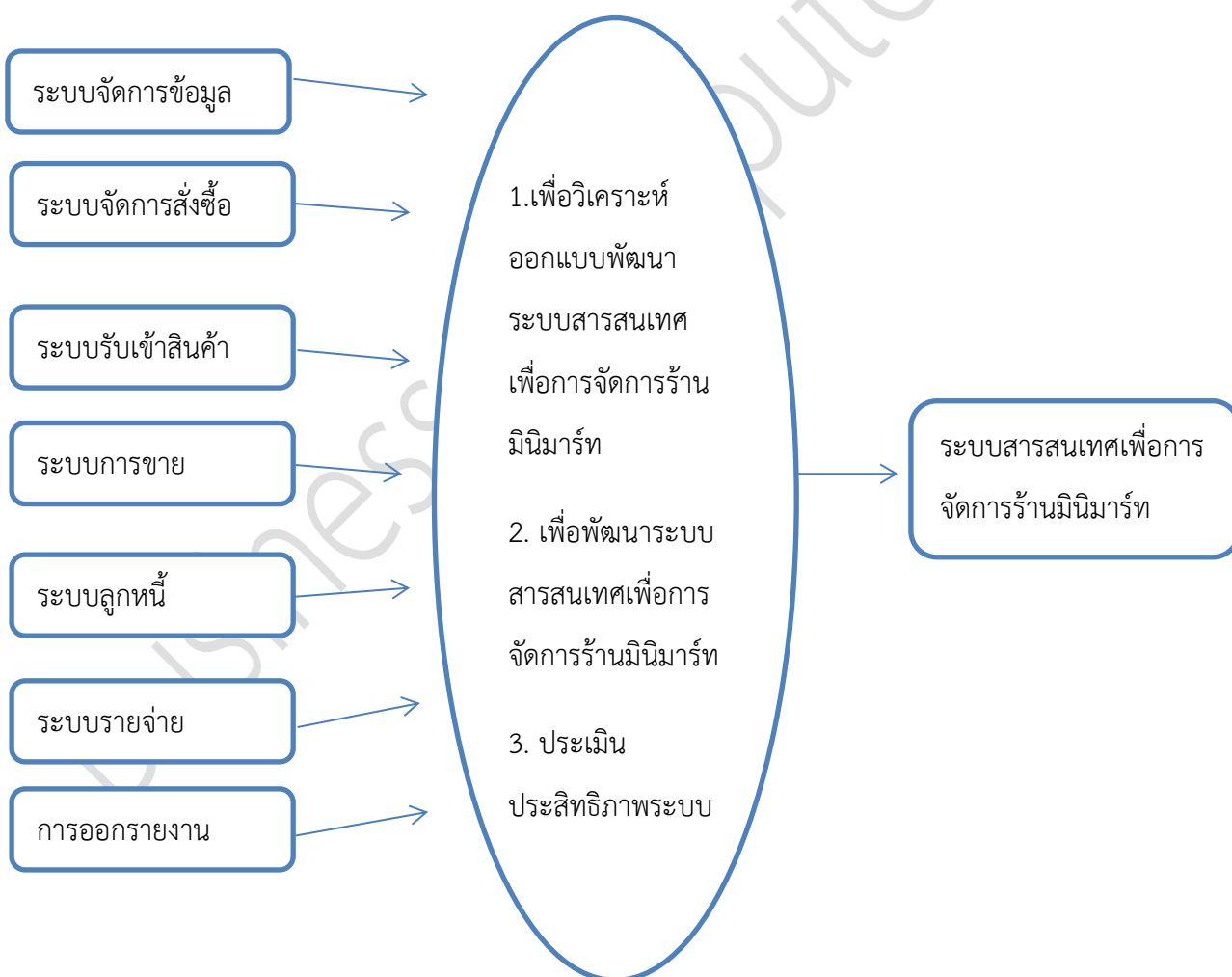
1.6.2 ได้ระบบที่สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว

1.6.3 ได้ระบบที่สามารถคำนวณสินค้าคงเหลือและคำนวณราคาได้อย่างถูกต้อง

1.6.4 เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายโดยไม่ซ้ำซ้อน

1.6.5 ได้ระบบที่ทันสมัยต่อระบบการทำงานในปัจจุบัน

1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1.2 รูปภาพแสดงกรอบแนวคิด

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการจัดทำระบบร้านมินิมาร์ทได้มีการศึกษาเทคโนโลยีเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่อไปนี้

2.1 การทบทวนวรรณกรรม

2.1.1 โปรแกรม Microsoft Visual Basic 2019

2.1.2 โปรแกรม Microsoft Access 2019

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การทบทวนวรรณกรรม

2.1.1 โปรแกรม Microsoft Visual Basic 2019 Microsoft visual basic Visual

เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาระบบซึ่งการสร้างทำได้โดยการเพิ่มออบเจกต์ลงบนฟอร์มที่ทำหน้าที่ติดต่อกับผู้ใช้ผ่านจอภาพ Basic เป็นส่วนที่หมายถึง ภาษา BASIC (Beginners ALL Purpose Symbolic Instruction Code) โดย Visual Basic ได้เปลี่ยนแปลง จากภาษา BASIC ดั้งเดิม ด้วยการเพิ่มประโยคคำสั่ง ฟังก์ชัน และคีย์ เวิร์ด ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับ GUI ภาษา BASIC ได้พัฒนาขึ้น ปี ค.ศ. 1963 โดย Thomas Kurtz โดย เน้นความง่ายต่อการเข้าใจและการใช้งานรวมทั้งการทำงาน ในรูปแบบ Interpreter คือท างานเรียง ตามบรรทัด ต่อมาได้พัฒนาเป็น GWBASIC ซึ่งเป็น Interpreter บนระบบปฏิบัติการ DOS ต่อมา ต่อมาในปี ค.ศ. 1982 ได้เพิ่มความสามารถในการประมวลผล โดยการตัดเลขประจำบรรทัดออกและมาใช้รูปแบบของ Sub Program User Defined แทนเรียกว่า QUICK BASIC Visual Basic เป็น ภาษาคอมพิวเตอร์ที่ได้รับการพัฒนาต่อเนื่อง ตั้งแต่ QUICKBASIC จนกระทั่งถึง PDS BASIC จากนั้น Microsoft ได้นำเอาหลักการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์มาใช้ในการออกแบบ ภาษา BASIC จนเป็นที่มาของคำว่า Visual Basic เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ ที่มีประสิทธิภาพสูงและออกแบบมาเพื่อทำงานบนระบบปฏิบัติการ Windows คำว่า Visual หมายถึงวิธีการที่ใช้สร้างติดต่อกับผู้ใช้แบบกราฟิก (GUI : Graphic User Interface) ส่วน BASIC เป็นคำที่ย่อ มาจาก (Beginner All Purpose Symbolic Instruction

Code) ในที่นี้จะขอเรียก Visual Basic สั้นๆว่า VB เป็น 8 โปรแกรมสำหรับพัฒนา โปรแกรมประยุกต์ที่กำลังเป็นที่นิยมใช้อยู่ในปัจจุบันโปรแกรม Visual Basic เป็นโปรแกรมที่ได้เปลี่ยนรูปแบบการเขียนโปรแกรมใหม่โดยมีชุดคำสั่งมาสนับสนุนการทำงานมีเครื่องมือต่างๆที่เรียกกันว่า คอนโทรลไว้สำหรับช่วยในการออกแบบโปรแกรมโดยเน้นการออกแบบ หน้าจอแบบกราฟิก หรือที่เรียกว่า Graphic User Interface (GUI) ทำให้การจัดรูปแบบหน้าจอ เป็นไปได้ง่าย และในการเขียนโปรแกรมนั้นจะเขียนแบบ Event – Driven-Programming คือ โปรแกรมจะทำงานก็ต่อเมื่อเหตุการณ์ (Event) เกิดขึ้น ตัวอย่างของเหตุการณ์ได้แก่ ผู้ใช้เลื่อนเมาส์ ผู้ใช้กดปุ่มบนคีย์บอร์ด ผู้ใช้กดปุ่มเมาส์ เป็นต้น เครื่องมือ หรือ คอนโทรล ต่าง ๆ ที่ Visual Basic ได้ เตรียมไว้ให้ไม่ว่าจะเป็น Form Textbox Label ฯลฯ ถือว่าเป็นวัตถุ (Object ในที่นี้ขอใช้คำว่า ออบเจกต์) นั้นหมายความว่าไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือใดๆ ใน Visual Basic จะเป็นออบเจกต์ทั้งสิ้น สามารถที่จะควบคุมการทำงานแก้ไขคุณสมบัติของออบเจกต์นั้นได้โดยตรงในทุกๆ ออบเจกต์จะมี คุณสมบัติ(properties) และเมธอด (Methods) ประจำตัว ซึ่งในแต่ละออบเจกต์อาจจะมีคุณสมบัติ และเมธอดที่เหมือน หรือต่างกันได้ ขึ้นอยู่กับชนิดของออบเจกต์ในการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ด้วย Visual Basic การเขียนโค้ดจะถูกแบ่งออกเป็นส่วนๆ เรียกว่า โปรซีเจอร์ (procedure) แต่ละโปรซีเจอร์จะประกอบไปด้วยชุดคำสั่งที่ พิมพ์เข้าไปแล้ว ทำให้คอนโทรลหรือออบเจกต์นั้นๆ ตอบสนองการ กระทำของผู้ใช้ ซึ่งเรียกว่าการเขียน โปรแกรมเชิงวัตถุ (Object Oriented Programming-OOP) (วี รานุช พันธนะ, 2557: 3-5) ประโยชน์ของเทคโนโลยีโปรแกรม Microsoft visual basic 2019 คือมีหน้าจอ Default Environment Setting เพื่อให้กำหนดภาษาที่ต้องการใช้ในการพัฒนาโปรแกรม ส่วนติดต่อกับผู้ใช้ไว้ให้ผู้ใช้ได้ติดต่อกับโปรแกรมผ่านทางหน้าจอ และใช้เป็นเครื่องมือนำทางเข้าสู่ระบบ เช่น ปุ่ม (Buttons), กล่องข้อความ (Text Box), กล่องเลือก (Check Box),กล่องรายการ (List Box) เป็นต้น และยังมีโปรแกรมย่อยเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อทำงานเล็กๆ ขึ้นหนึ่งให้สำเร็จ ซึ่งโปรแกรมย่อยสามารถถูกเรียกใช้งาน ซ้ำกันได้หลายๆ ครั้ง ข้อดีคือลดความซ้ำซ้อนในการเขียนโปรแกรม โดยจะเก็บชุดคำสั่งที่ต้องถูกเรียกใช้ซ้ำๆ เข้าไว้ด้วยกันทำให้ไม่ต้องเขียนชุดคำสั่งเดิมอยู่เรื่อยๆ ยังช่วยให้การแก้ไขในภายหลังทำได้ง่ายขึ้น อีกทั้งยังสามารถเชื่อมต่อกับ Microsoft access 2019 ได้อีกด้วย (ปณิธาน เมฆกมล, 2555: 215) เหตุผลที่เลือกโปรแกรม Microsoft visual basic 2019 เพราะเหมาะกับการนำมา พัฒนาระบบบริหารจัดการการขายสินค้าร้านเปรี๊ยมาร์ท เพราะความสามารถ Microsoft visual basic 2019 สามารถช่วย ให้ระบบบริหารจัดการการขายสินค้าร้านเปรี๊ยมาร์ท เป็นที่ใช้งาน ง่ายมากขึ้น มีระบบการออกแบบหน้าจอที่สามารถเข้าใจง่าย โดยมีปุ่ม

เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลอย่างเห็น ได้ชัดและ สะดวกในการใช้งาน อีกทั้งยังสามารถดูข้อมูลตัวแทน
จำหน่าย ข้อมูลพนักงาน และออกรายงานได้อีก แล้วยังสามารถค้นหาข้อมูลภายหลังได้จากข้อมูลใน
ระยะเวลาที่รวดเร็ว

2.1.2 โปรแกรม Microsoft Access 2019

โปรแกรม Microsoft Access 2019 จัดเป็นโปรแกรมด้านการจัดการฐานข้อมูล ดังนั้น
ความสามารถโดยตรงของโปรแกรมก็คือ “การจัดการด้านฐานข้อมูล” ในการนำข้อมูลเก็บโดย
Microsoft Access 2019 จะมองแฟ้มข้อมูลแต่ละแฟ้มข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในคอมพิวเตอร์ในรูปแบบ
ของตาราง (Table) ที่ประกอบด้วยเขตข้อมูลหรือคอลัมน์และระเบียบหรือแถวโดยในแต่ละตาราง
จะต้องมีคีย์ที่เหมือนกันเพื่อใช้ในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ (Relation) ตารางสองตารางให้สัมพันธ์
กัน ดังนั้นข้อมูลในสองตารางจึงสามารถใช้งานร่วมกันได้ โปรแกรมเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูล มี
ตารางเก็บข้อมูลและสร้างแบบสอบถามได้ง่าย มีวัตถุคอนโทรลให้เรียกใช้ในรายงานและฟอร์มสร้าง
มาโครและโมดูลด้วยภาษาเบสิกเพื่อประมวลผลตามหลักภาษาโครงสร้างสามารถใช้โปรแกรมนี้เป็น
เพียงระบบฐานข้อมูลให้โปรแกรมจากภายนอกเรียกใช้ก็ได้ไมโครซอฟท์แอคเซส (Microsoft Access)
ต่างกับวิซวลเบสิก (Visual Basic) เพราะวิซวลเบสิกไม่มีส่วนเก็บข้อมูลในตนเองแต่สามารถพัฒนา
โปรแกรมได้หลากหลาย เช่น พัฒนาโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ โปรแกรมประยุกต์ทางวิทยาศาสตร์
เกมส์ หรือเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลภายนอก เป็นภาษาที่เหมาะสมกับการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์
(Application) ส่วนไมโครซอฟท์แอคเซสเหมาะสำหรับนักพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ไม่ต้องการ
โปรแกรมที่ซับซ้อนความสามารถของโปรแกรมที่สำคัญคือสร้างตาราง แบบสอบถาม ฟอร์ม หรือ
รายงานในแฟ้มเดียวกันได้ ด้วยคุณสมบัติพื้นฐานที่อำนวยความสะดวกให้พัฒนาโปรแกรมให้แล้วเสร็จได้ในเวลา
อันสั้น มีเครื่องมือที่ที่มีความสะดวกในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลอย่างครบถ้วน(อิชชัย จำลอง,
2556:1-2) ประโยชน์ของเทคโนโลยี โปรแกรม Microsoft access 2019 คือ การจัดการกับ
ฐานข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นฐานข้อมูลขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ ก็สามารถสร้างตาราง (Table) จัดเก็บ
ข้อมูลคิวรี (Query) แบบสอบถาม เพื่อสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลฟอร์ม (Form) ใช้ในการกรอก
ข้อมูล หรือ แสดงผลข้อมูล รายงาน (Report) ที่เป็นผลลัพธ์เพื่อใช้แสดงผลและ พิมพ์ออกมาทาง
เครื่องพิมพ์มาโคร (Macro) ชุดคำสั่ง อัตโนมัติที่ใช้สั่งงานให้ทำงานตามที่ต้องการและโมดูล
(Module) ชุดคำสั่งขั้นสูงที่จะให้นักพัฒนาระบบสามารถปรับแต่ง สั่งงานให้ทำงานตามที่ต้องการได้
รวมไปถึงการเชื่อมโยงข้อมูลและนำมาใช้ร่วมกันได้ ยัง สามารถใช้งานได้หลายคุณร่วมกันได้และการ
ค้นหาข้อมูลยังทำได้ในระยะเวลาอันสั้นประหยัดเวลาในการ ทำงาน ผลลัพธ์ที่ได้มีประสิทธิภาพ ยังนำ

ผลลัพธ์ไปสร้างชุดคำสั่งเขียนโค้ดหรือโปรแกรมควบคุมระบบได้อีก ด้วย (ดวงพร เกียงคำ, 2557)

โปรแกรม Microsoft Access 2010 เหมาะกับการนำมาพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านเปรี๊ยมาร์ท เพราะความสามารถ Microsoft Access 2010 สามารถช่วยให้ระบบการ จัดการร้านเปรี๊ยมาร์ทเป็นระบบระเบียบมากขึ้น มีฐานข้อมูลที่ชัดเจนและสามารถค้นหา แก้ไข เพิ่ม ลบข้อมูลได้อย่างรวดเร็วอีกด้วย

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ไวยุทธ นรพลลภ (2561) ได้ศึกษาการดำเนินงานและปัญหาของร้านค้าปลีกขนาดเล็ก ในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 46- 55 ปี การศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า ร้านค้าปลีกส่วนใหญ่มีขนาดหนึ่งคูหา ตั้งอยู่ในซอยลักษณะเป็นห้องธรรมดาเปิดโล่ง ด้านหน้าไม่มีที่จอดรถ อยู่ห่างจากร้านคู่แข่งไม่เกิน 50 เมตร และอยู่ห่างจากร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ระยะทาง 2-5 กิโลเมตร ไม่มีลูกจ้างช่วยงานร้านและ มีระยะเวลาดำเนินการมานานกว่า 10 ปี เปิดบริการ 9-12 ชั่วโมงต่อวัน ยอดขายโดยประมาณของร้านส่วนใหญ่ คือ 501-1,000 บาทต่อวันนโยบายด้านสินค้า พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ไม่กำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายใน ร้านขนมขบเคี้ยวเป็นสินค้าหลักของร้าน รองลงมาคือของใช้ส่วนตัว อาหารแห้ง-เครื่องปรุงรส เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์และบุหรี่ โดยสินค้าที่ขายดีที่สุดในร้าน คือ บุหรี่ รองลงมาคือ ขนมขบ เคี้ยว เครื่องดื่มมีและไม่มีแอลกอฮอล์ แหล่งซื้อสินค้าร้านส่วนใหญ่ซื้อจากร้านค้าส่งขนาดใหญ่ เช่น แม็คโคร ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ทำการซื้อสินค้าสัปดาห์ละครั้งโดยสังเกตจากสินค้าที่วางอยู่บน ชั้นวางวามดหรือเกือบหมดเป็นหลัก การตั้งราคาสินค้าส่วนใหญ่ตั้งตามราคา ที่ผู้ผลิตกำหนด ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ไม่ ทราบว่าได้กำไรแน่นอนเท่าไร ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ไม่ทำการส่งเสริมการขาย ในส่วนที่ทำ นั้นผู้ประกอบการจะใช้การลดราคาสินค้าเป็นหลัก นโยบายการบริการลูกค้า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ให้บริการลูกค้าแบบผสม คือ มีคนช่วยหยิบสินค้าให้บ้างและลูกค้าเลือกหยิบเอาเองตามความชอบบ้าง นโยบายบุคคลในร้าน พบว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่ไม่จ้างลูกจ้างสำหรับผู้ที่ว่าจ้างส่วนใหญ่จ้างเป็นรายวัน ลูกจ้างส่วนใหญ่ทำงานด้วยนานกว่า 1-2 ปี โดยที่ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ใช้วิธี ท่างานไปสอนไป นโยบายทั่วไป พบว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่ใช้วิธีไปร่วมงานบวช งานศพ แต่งงาน เป็นหลัก การสร้างสัมพันธ์กับผู้ชายส่งสินค้าส่วนใหญ่ไม่ได้ทำในกรณีที่ ทำจะใช้วิธีพูดคุยสร้าง ความคุ้นเคยและกับคู่แข่งส่วนใหญ่ไม่มีการสร้าง สัมพันธ์ ในกรณีที่ทำการใช้ การร่วมมือไม่ขาย ตัดราคาและไม่กล่าวโจมตีคู่แข่งเป็นหลัก เมื่อพิจารณาจุดแข็งของร้านค้าปลีกที่ ทำการศึกษาเปรียบเทียบกับร้านของคู่แข่งนั้นส่วนใหญ่พบว่าเป็นเรื่องของทำเลที่ตั้งที่ดีกว่า ในขณะที่

ที่จุดอ่อน คือ มีสินค้าให้เลือกน้อยกว่า ส่วนกรณี เปรียบเทียบกับร้านค้าปลีกขนาดใหญ่ เช่น คาร์ฟูร์ พบว่ามีจุดแข็งส่วนใหญ่ คือ ท่าเลที่ตั้งที่ดีกว่า จุดอ่อนที่สำคัญ คือ มีการส่งเสริมการขาย(ลด แลก แจก แถม) น้อยกว่า 43 ปัญหาการดำเนินงานทั่วไปที่พบส่วนใหญ่ คือ ต้นทุนที่สูงขึ้นเรื่อยๆ รองลงมา คือ การที่ มีร้านค้าคู่แข่งเพิ่มขึ้นและเงินสดหมุนเวียนไม่เพียงพอ สำหรับแผนงานในอนาคตนั้น ผู้ประกอบการ ส่วนใหญ่ยังไม่มีแผนงาน รองลงมา คือ เล็กกิจการและการขยายร้านให้ใหญ่ขึ้น

ณัฐธิอัทธ เชียงทา ปริญญา คาวสัย และพรทิพย์ สิทธิศักดิ์ (2560 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมและการซื้อสินค้าในร้านสะดวกซื้อกรณีศึกษาร้านสะดวกซื้อ นอกระบบแฟรนไชส์และร้าน 7-11 เขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษพบว่า ปัจจัย ประชากรศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกซื้อสินค้าและบริการของกลุ่มผู้ใช้บริการ ร้านสะดวกซื้อนอกระบบแฟรนไชส์และร้าน 7-11 คือ อายุ จะมีความสัมพันธ์กับมูลค่า ของสินค้าที่ซื้อและความถี่ในการใช้บริการ ในส่วนอาชีพจะมีความสัมพันธ์กับสินค้าที่ของสินค้าที่ซื้อและความถี่ในการใช้บริการ ในส่วนอาชีพจะมีความสัมพันธ์กับมูลค่าของสินค้าที่ ซื้ออย่างเดียว การศึกษามีความสัมพันธ์กับช่วงเวลาที่ใช้บริการ จากการศึกษาความแตกต่างระหว่าง ปัจจัยประชากรศาสตร์กับปัจจัยการตัดสินใจซื้อสินค้าในร้านสะดวกซื้อนอกระบบแฟรนไชส์ พบว่า เพศหญิงและเพศชายมีปัจจัยค่านช่องทางการจัดจำหน่าย และค่านการส่งเสริมทางการตลาด แตกต่างกัน การศึกษาพบว่าระดับต่ำกว่าหรือเท่ากับ ประถมศึกษากับระดับปริญญาพบว่า ปัจจัย ค่านการส่งเสริมการตลาดแตกต่างกัน รายได้ระหว่าง 5,00 - 10,000 บาท และมากกว่า 30,00 บาท พบว่าปัจจัยค่านการส่งเสริมการตลาดแตกต่าง ในขณะที่ยังปัจจัยทางค่านผลิตภัณฑ์และบริการ แตกต่างกัน แต่ไม่พบความแตกต่างเป็นรายคู่ จากการศึกษาความแตกต่างระหว่างปัจจัย ประชากรศาสตร์กับปัจจัยการตัดสินใจซื้อสินค้าในร้านสะดวกซื้อร้าน 7-11 พบว่าด้าน ราคามีความแตกต่างกันระหว่างโสดกับสมรส ศิริชัย ไกเมนท์ (2561 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกใช้บริการ

ทัศนีย์ ดาบุตร (2563) ได้พัฒนาระบบจัดการข้อมูลลานอ้อย กรณีศึกษา ลานอ้อยชุมชนปะโค ตำบลปะโค อำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี ซึ่งในปัจจุบันลานอ้อยชุมชนปะโคนี้ยังมีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ในแต่ละ ขั้นตอนลงสมุดบันทึก เลยส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดในการทำงานและมีความล่าช้าในการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ และ การซ้ำซ้อนของข้อมูลในการจัดเก็บในแฟ้มข้อมูล จากปัญหาข้างต้นทางผู้พัฒนาระบบจัดการข้อมูลลานอ้อยได้เล็ง เห็นการพัฒนาระบบจึงได้มีการนำเทคโนโลยีระบบงานใหม่เข้ามาช่วยในการสร้างระบบงานใหม่ขึ้นโดยใช้ โปรแกรม Microsoft Access 2010 เข้ามาเป็นตัวจัดเก็บข้อมูลรายรับ-รายจ่ายเพื่อช่วยรักษาข้อมูลในวัน เดือน ปี นั้นมีความ

ถูกต้องมากยิ่งขึ้นและเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน จะช่วยในเรื่องการจัดเก็บข้อมูล การคำนวณรายรับ-รายจ่าย การรับซื้อในกิจการ ลดเวลาการทำงาน ลดต้นทุนของเอกสารและยังมีความถูกต้องและ แม่นทำให้สะดวกสบายมากยิ่งขึ้นกว่าระบบเงินเดิม

อรรถพล พรหมทอง และ นิชนันท์ กิตติพัฒน์ (2560) ได้มีการพัฒนาระบบจัดการการซื้อขาย ยางพารา กรณีศึกษากิจการควนใหม่การยาง ซึ่งในปัจจุบันพบว่ากิจการยังประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดเก็บ เอกสารในการรับซื้อ การกำหนดส่วนแบ่ง การบันทึกข้อมูลการขาย การยืมคืนเงิน การออกเอกสารทางการเงิน การสรุปรายงาน และการค้นหาข้อมูล เมื่อตระหนักถึงปัญหาข้างต้นนี้ผู้พัฒนาจึงได้เล็งเห็นระบบจัดการการซื้อขาย ยางพารา กรณีศึกษากิจการควนใหม่การยาง เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งาน ซึ่งระบบจัดการการซื้อขาย ยางพารา สามารถจัดเก็บและค้นหาข้อมูล การส่งข้อมูลระหว่างกัน การใช้ข้อมูลร่วมกัน การออกเอกสารการเงิน และรายงานต่าง ๆ ซึ่งระบบจัดการการซื้อขายยางพารานี้ได้พัฒนาตามกรอบแนวคิด SDLC ด้วยภาษา PHP บน ระบบฐานข้อมูล MySQL มีกลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ผู้บริหาร พนักงานรับซื้อขายยางพารา พนักงานบัญชี การเงิน และลูกค้า จากผลการประเมินระบบสรุปได้ว่าระบบช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารและการบริการ เพิ่มมากขึ้นระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วได้อย่างสมบูรณ์ช่วยให้การทำงานสะดวกขึ้น ตรงตาม ความ ต้องการของผู้ใช้โดยมีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อการใช้ระบบ อยู่ในระดับมาก หรือ 89.20%

บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัยพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท สามารถนำเสนอ

วิธีดำเนินการวิจัยในประเด็นสำคัญได้ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 วิธีคำนวณขนาดตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวิธีคำนวณขนาดตัวอย่างดังนี้คือจำนวนคนและได้

1.ประชากรคือ กลุ่มผู้ประกอบการและสมาชิกระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทจำนวน 20คน และได้กำหนดขนาดตัวอย่าง จำนวน 20คน

2.ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบสารสนเทศ 9 คน

3.ประชากร คือ อาสาสมัครที่มีความรู้ด้านระบบสารสนเทศ 31 คน

3.1.2 วิธีคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการร้านค้าปลีกขนาดกลาง จำนวน 5 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

2) กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 9 คน จากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

3) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 30 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

3.2 วิธีดำเนินการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เครื่องมือสำหรับดำเนินงานตามลำดับวัตถุประสงค์ดังนี้คือ

วัตถุประสงค์1 วิเคราะห์ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท เครื่องมือที่ใช้คือ1.แบบสัมภาษณ์ความต้องการรูปแบบระบบงาน 2.คู่มือวิเคราะห์และออกแบบระบบ(คู่มือการวิเคราะห์และพัฒนาระบบ, 2564)

วัตถุประสงค์2 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท เครื่องมือที่ใช้คือ คู่มือการพัฒนา ระบบ(คู่มือการวิเคราะห์และพัฒนาระบบ, 2564)

วัตถุประสงค์3 ประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทเครื่องมือที่ใช้คือ แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ

3.2.2 การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

วัตถุประสงค์1 เพื่อวิเคราะห์ออกแบบพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท เครื่องมือที่ใช้คือเครื่องมือที่ใช้คือ1.แบบสัมภาษณ์ความต้องการรูปแบบระบบงาน 2.คู่มือวิเคราะห์และออกแบบระบบ ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการตรวจทานจากผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษา และปรับปรุงและแก้ไข เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์2 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทเครื่องมือที่ใช้คือคู่มือการพัฒนา ระบบ ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษา และปรับปรุงและแก้ไข เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์3 ประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทเครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดย โดยนำผลข้อมูล ทดสอบค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม ด้วยโปรแกรม SPSS ได้ค่าคุณภาพเครื่องมือเท่ากับ 0.721

3.2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

วัตถุประสงค์1 วิเคราะห์ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยสัมภาษณ์ขบวนการทำงาน ความต้องการรูปแบบระบบ จากผู้ประกอบการร้านมินิมาร์ทขนาดเล็ก

วัตถุประสงค์2 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดย นำผลการศึกษาวิเคราะห์ห้ออกแบบระบบ มาวิเคราะห์สรุปนำสู่การพัฒนาระบบ โดยได้รับ คำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาระบบ

วัตถุประสงค์3 ประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท ได้ดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลโดยการสอบถามประสิทธิภาพจากการทดลองใช้ระบบ จาก ผู้ประกอบการร้านมินิ มาร์ท ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อาสาสมัครทดลองใช้ระบบ(นักศึกษาสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

วัตถุประสงค์1 วิเคราะห์ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท ได้ดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลโดยสัมภาษณ์ขบวนการทำงาน ความต้องการรูปแบบระบบ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีสรุปเนื้อหาเชิงบรรยายพร้อมนำภาพประกอบ

วัตถุประสงค์2 วัตถุประสงค์2 พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท ได้ดำเนินการเก็บ รวบรวมข้อมูลโดย นำผลการศึกษาวิเคราะห์ห้ออกแบบระบบ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีสรุป เนื้อหาเชิงบรรยายพร้อมนำภาพประกอบ

วัตถุประสงค์3 วัตถุประสงค์3 ประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท ได้ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีหาค่า ในค่าจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า ความสัมพันธ์ ค่าความแตกต่าง ค่าความแปรปรวน ค่าความแปรปรวนเชิงซ้อน

โดยมีการกำหนดเกณฑ์ความหมายของค่าเฉลี่ย สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 ความหมายคือ ประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 5

ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 ความหมายคือ ประสิทธิภาพระดับมาก 4

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50 ความหมายคือ ประสิทธิภาพระดับปานกลาง 3

ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 ความหมายคือ ประสิทธิภาพระดับน้อย 2

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 ความหมายคือ ประสิทธิภาพระดับน้อยที่สุด 1

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท ในการทำงานระบบร้านมินิมาร์ทในตำบลจำปามัง อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ซึ่งสามารถนำเสนอผลการวิจัยได้ดังนี้

- 1 เพื่อวิเคราะห์ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท
- 2 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท
- 3 ประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท
- 4.1 วัตถุประสงค์ 1 เพื่อวิเคราะห์ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท โดยรวมของร้าน สามารถนำเสนอผลการวิจัยได้ดังนี้

จากการศึกษาการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท เป็นการออกแบบแผนผัง Flowchart โดยมีแนวทางการออกแบบที่เน้นความสะดวกในการใช้งาน ไม่ซับซ้อนและสามารถสื่อให้เข้าใจได้ง่ายรวมทั้งรายละเอียดต่างๆ ได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

ระบบงานปัจจุบัน

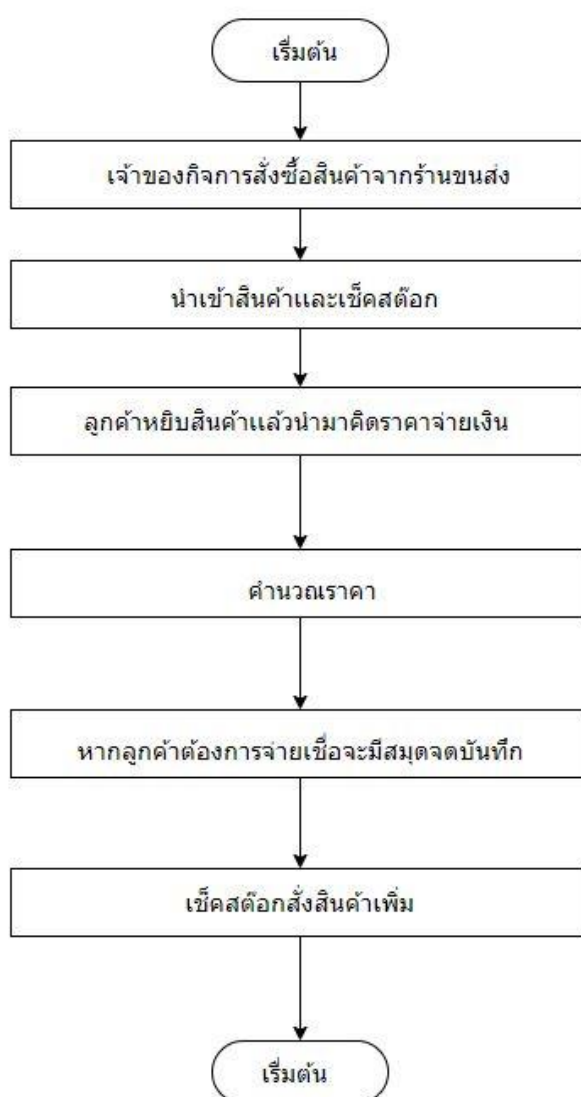
ร้านเปรี้ยวมาร์ตตั้งอยู่ที่ หมู่.3 บ.จำปาดง ต.จำปาโมง อ.บ้านผือ จ.อุดรธานี เป็นกิจการเจ้าของคนเดียว เป็นร้านขายของชำ ขายของเบ็ดเตล็ด ทางร้านได้ทางร้านได้มีการสั่งสินค้ามาจากร้านขนส่งทั่วไปและรถขนส่งที่ผ่านหน้าร้าน การบวนการจำหน่ายในปัจจุบันมีช่องทางการจัดจำหน่ายทางหน้าร้าน ในการขายสินค้า ทางร้านไม่มีการจัดเก็บข้อมูลสินค้าและเวลาลูกค้ามาเซ็นของต้องจดด้วยมือ เวลาคำนวณราคาสินค้ายังต้องใช้เครื่องคิดเลข ทำให้ล่าช้าต่อการทำงาน การกดเครื่องคิดเลขบางครั้งก็คำนวณพลาดและทำให้ขาดทุนในการค้าขาย

ระบบการจัดการร้านเปรี้ยวมาร์ต ในปัจจุบัน มีขั้นตอนการดำเนินงานและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1) เจ้าของร้านสั่งซื้อและรับสินค้ามาจากร้านขนส่ง
- 2) นำสินค้าเข้าร้านและเช็คสต็อกสินค้า
- 3) ลูกค้าจะเข้ามาซื้อของโดยการหยิบสินค้าแล้วนำมาคำนวณราคา

- 4) คำนวณราคาสินค้า
- 5) ในกรณีลูกค้าซื้อเป็นเงินเชื่อ จะมีสมุดบันทึกรายละเอียดการเซ็นและวันที่ต้องจ่าย
- 6) เช็คสต็อกและสั่งซื้อสินค้าเพิ่ม

จากกรณีศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการร้านเปรี้ยวมาร์ท ได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 4.1 แสดงแผนภาพกระแสนงานขั้นตอนการจัดการร้านมินิมาร์ท ของระบบปัจจุบัน

ปัญหาระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาระบบการจกการร้านเปรียวมาร์ท ได้พบปัญหาด้านการจัดการดังนี้

1) ปัญหาด้านข้อมูลสินค้า

-พนักงานเก็บข้อมูลสินค้าไม่ครบถ้วน เนื่องจากสินค้ามีเยอะ

2) ปัญหาด้านอุปกรณ์เทคโนโลยี

-ไม่มีระบบเข้ามาใช้งานทำให้การจัดการภายในร้านยากขึ้น

-ไม่มีโปรแกรมเฉพาะงานที่สามารถจัดการภายในร้านเปรียวมาร์ทได้

3) ปัญหาด้านกระบวนการทำงาน

-พนักงานทำงานล่าช้าเพราะไม่มี ระบบช่วยดำเนินงาน

-เกิดการผิดพลาดในการคำนวณราคาสินค้า

-ใบจดบันทึกรายชื่อลูกค้าที่ซื้อเงินเชื่อหาย เนื่องจากไม่มีจัดเก็บที่เป็นระบบ

-ใช้เวลานาน ในการเช็คสต็อกสินค้า

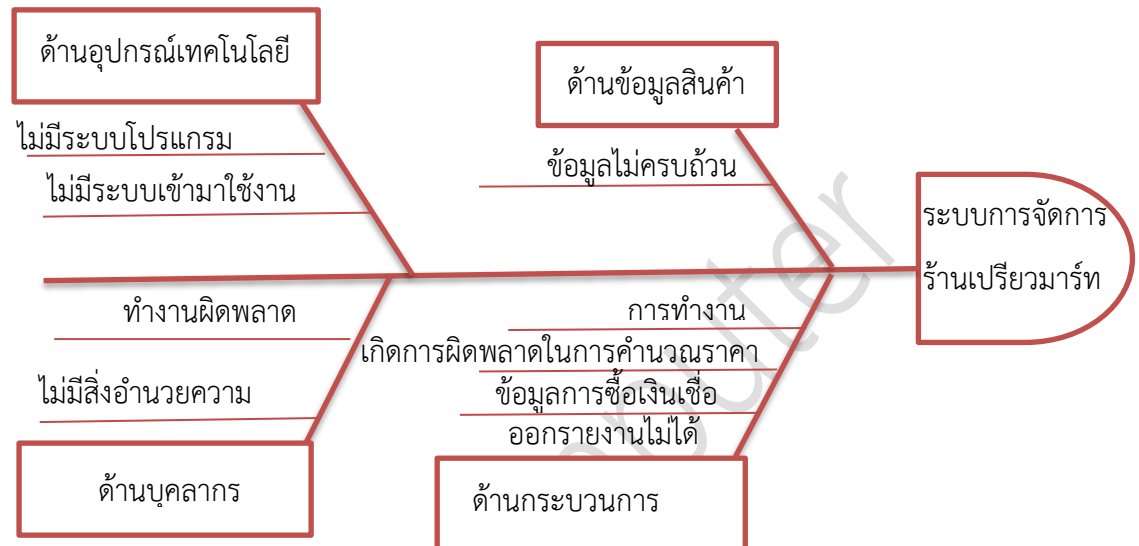
-พนักงานไม่สามารถออกรายงานได้ เนื่องจากข้อมูลที่เก็บไว้ไม่เป็นระบบ ทำให้ยากต่อการสรุปออกมาเป็นรายงาน

4) ปัญหาด้านบุคลากร

-พนักงานทำงานผิดพลาดบ่อย

-ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของพนักงาน ทำให้ทำงานล่าช้า

จากการศึกษาระบบการจัดการร้านเปรี้ยวมาร์ท สามารถสรุปความสัมพันธ์ ของสาเหตุและปัญหาได้
ดังนี้



ภาพที่ 4.2 แผนภูมิแก้างปลาแสดงปัญหาของกระบวนการจัดการการขายร้านเปรี้ยวมาร์ท

ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

จากปัญหาของระบบการจัดการร้านมินิมาร์ทปัจจุบันการรวบรวมความต้องการพัฒนาระบบและการสอบถามเจ้าของร้าน สรุปความต้องการได้ดังนี้

- 1) ต้องการโปรแกรมเฉพาะด้าน
- 2) ต้องการให้มีโปรแกรมระบบจัดการข้อมูลสินค้าและสต็อกสินค้า
- 3) ต้องการให้มีโปรแกรมระบบสั่งซื้อสินค้าและรับเข้า
- 4) ต้องการให้มีโปรแกรมระบบคำนวณราคาสินค้าและออกใบเสร็จ
- 5) ต้องการให้มีโปรแกรมระบบบันทึกรายชื้อลูกค้าที่ซื้อเงินเชื่อ
- 6) ต้องการให้มีโปรแกรมออกรายงานได้

ผลการศึกษาความเป็นไปได้

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและปัญหาของระบบงานเดิมการพัฒนาระบบจัดการร้านมินิมาร์ท คาดว่า จะสามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้นโดยผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้นี้ การพัฒนาระบบใหม่ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความเป็นไปได้ทางเทคนิค (Technical Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิคนั้น เพื่อดูความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบ โดยเน้นที่การวิเคราะห์ความสามารถพัฒนาระบบ ทั้งทางด้านเทคโนโลยี บุคลากร และกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบโดยมีรายละเอียดครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

ผลจากการศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิคระบบจัดการร้านเปรี้ยวมาร์ทจึงได้นำอุปกรณ์ Hardware มาใช้ในการ พัฒนา โดยประกอบไปด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 1 เครื่อง มีการนำเอาโปรแกรมที่พัฒนามาเพื่อช่วยลดความซับซ้อนและข้อผิดพลาดในการทำงานด้วย โปรแกรม Visual Studio Code และใช้ภาษา PHP ในการเขียนโปรแกรมและออกแบบหน้าจอต่างๆของโปรแกรม และใช้โปรแกรม Navicatในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆที่จำเป็นเพื่อลดความซับซ้อนและลดข้อผิดพลาดรวมทั้งใช้โปรแกรม Appserv เพื่อใช้ในการจำลอง Server ทางผู้พัฒนามีความรู้จากการใช้งานของโปรแกรม

Visual Studio Code Navicat และ Appserv จากการเรียนการสอนในรายวิชาการเขียนเว็บ การพัฒนาเว็บไซต์ทางธุรกิจเบื้องต้น การพัฒนาเว็บไซต์ทางธุรกิจขั้นสูง และศึกษาเพิ่มเติมจากช่องทางต่างๆ จึงมีความเป็นไปได้ที่จะทำระบบงานนี้ สำเร็จ โดยจะเปลี่ยนไปนำเข้าสู่ข้อมูลไว้ในอินเทอร์เน็ต

Hardware ที่ใช้

เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง

เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง

ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน (Operational Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาโอกาสและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการดำเนินงานในปัจจุบันและการใช้ระบบของผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของระบบ จัดการร้านเปรี้ยวมาร์ท โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลจากการศึกษาความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานในระบบงานผู้จัดทำได้ออกแบบให้ใช้งานได้ง่ายและไม่ซับซ้อนโดยนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการภายในระบบเช่นคอมพิวเตอร์

อินเทอร์เน็ตมีการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลเกิดความรวดเร็วและสะดวกสบายในการทำงานและงานที่ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นผลกระทบที่ได้จากระบบงานคือผู้ใช้งานไม่ค่อยคุ้นชินกับระบบงานนี้จึงมีการแก้ไขปัญหานี้โดยจัดการอบรมการใช้งานระบบและจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ ให้เข้าใจได้ง่าย

ดังนั้นระบบจัดการร้านเปรี้ยวมาร์ทจะมีระบบงานใหม่ที่จะช่วยในสามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็วสามารถคำนวณสินค้าคงเหลือและคำนวณราคาได้อย่างถูกต้องเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายโดยไม่ซ้ำซ้อน ได้ระบบที่ทันสมัยต่อระบบการทำงานในปัจจุบัน

ความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์นั้นเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าจากการลงทุนพัฒนาระบบจัดการร้านเปรี้ยวมาร์ททั้งด้านผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าได้และผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าไม่ได้ โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 4.1

(หน่วย : บาท)

ปีที่	0	1	2	3	4	5
ผลตอบแทน						
รายได้เพิ่มขึ้น		40,000	45,000	48,000	51,000	54,000
รวมผลตอบแทน		40,000	45,000	48,000	51,000	54,000
ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ						
ค่าคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง	15,000					
ค่าเครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง	2,500					
ค่ากระดาษ 3 กล่อง/ปี	1,800					
รวมค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ	19,300					
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						
ค่าไฟฟ้า		4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
ค่าหมึกพิมพ์		1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	19,300	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
กำไรจากการดำเนินงาน	(19,300)	34,000	39,000	42,000	45,000	48,000
กำไรสะสม		14,700	53,700	95,700	140,700	188,700

ระยะเวลาคืนทุน(ปี) = (รายได้สุทธิ-รายได้สะสมสุทธิของปีนั้น) / รายได้สะสมสุทธิของปีนั้น +

จำนวนปีเริ่มคัมทุน - 1

ระยะเวลาคืนทุน = $[(34,000 - 14,700) / 34,000] + 1 - 1 = 0.56$ ปี

ผลตอบแทนจากการลงทุน = IRR(กำไรจากการดำเนินงานปีที่ 0-5)

= 191%

1) รายได้เพิ่มในปีแรกคือ 40,000 บาทเกิดจากการคาดการณ์ว่ามีการทำงานที่รวดเร็วขึ้น แม่นยำใน

การออกแบบระบบใหม่ คิดเป็นเงินปีละ $3,333 * 12 \text{ เดือน} = 40,000$

2) คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง เป็นเงิน 15,000 บาท

3) ค่าเครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง เป็นเงิน 2,500 บาท

4) ค่ากระดาษ 3 กล่อง ต่อปีเป็นเงิน 1,800 บาท

5) ค่าไฟฟ้า * ระยะเวลา 12 เดือน (1ปี) = $4,000 * 12 = 48,000$ บาท ต่อปี

6) ค่าหมึกพิมพ์ * ระยะเวลา 12 เดือน (1ปี) = $1,200 * 12 = 14,400$ บาท ต่อปี

ผลการออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบงานใหม่

จากปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการร้านเปรี๊ยมาร์ท การพัฒนา

ระบบงานใหม่ จะมีการปรับขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ ดังนี้

1. ระบบจัดการข้อมูลพนักงาน

2. ระบบจัดการลูกค้า

3. ระบบจัดการสินค้า

4. ระบบจัดการบริษัทขายส่ง

5. ระบบการสั่งซื้อสินค้า

6. ระบบรับเข้าสินค้า

7. ระบบการขาย

8. ระบบลูกหนี้

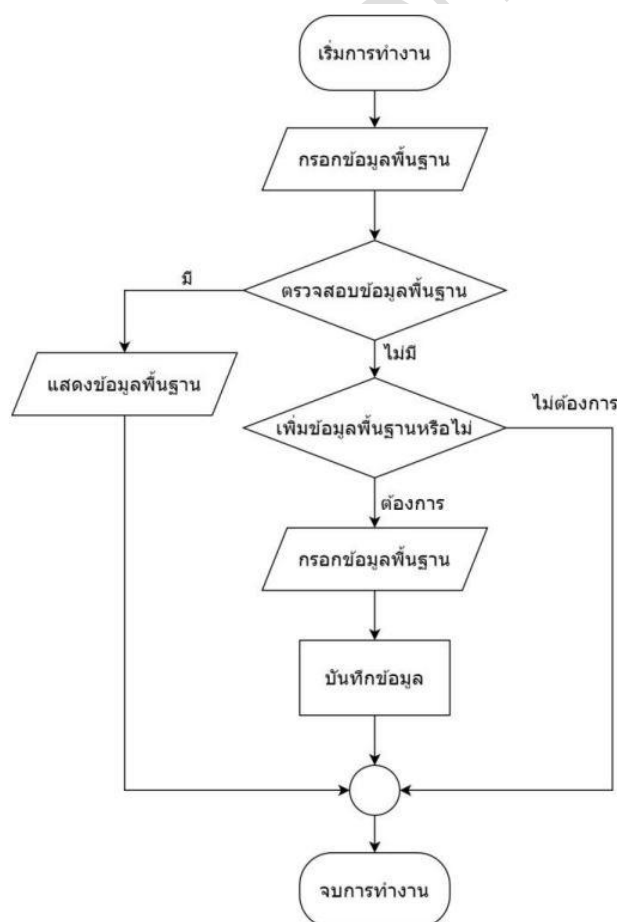
9. ระบบรายจ่าย

10.ระบบออกรายงาน

แต่ละกระบวนการสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบได้ ดังนี้

1.ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน

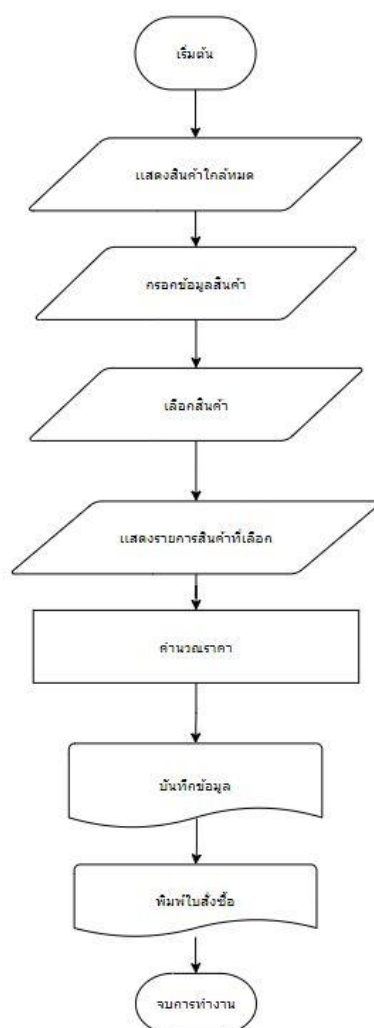
- 1) เริ่มต้นเจ้าของกิจการกรอกข้อมูลพื้นฐาน (ข้อมูลพนักงาน,ข้อมูลบริษัทขายส่ง,ข้อมูลสินค้า,ลูกค้า)
- 2) ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลพื้นฐาน โดยดึงข้อมูลมาจากฐานข้อมูลพื้นฐาน
- 3) ถ้าหากพบข้อมูลดังกล่าว ระบบก็จะแสดงข้อมูลนั้น และจบการทำงาน
- 4) ถ้าไม่พบข้อมูลดังกล่าว ระบบจะตรวจสอบว่าต้องการเพิ่มข้อมูลหรือไม่
- 5) ถ้าหากไม่ต้องการเพิ่มข้อมูล ก็จะทำให้จบการทำงานของระบบ
- 6) ถ้าหากต้องการเพิ่มข้อมูล พนักงานก็จะทำการกรอกข้อมูลเพิ่มและทำการบันทึกเพิ่มข้อมูล
- 7) จบการทำงาน



ภาพที่ 4.3 แผนภาพผังงานแสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลพื้นฐาน

2.ระบบสั่งซื้อสินค้า

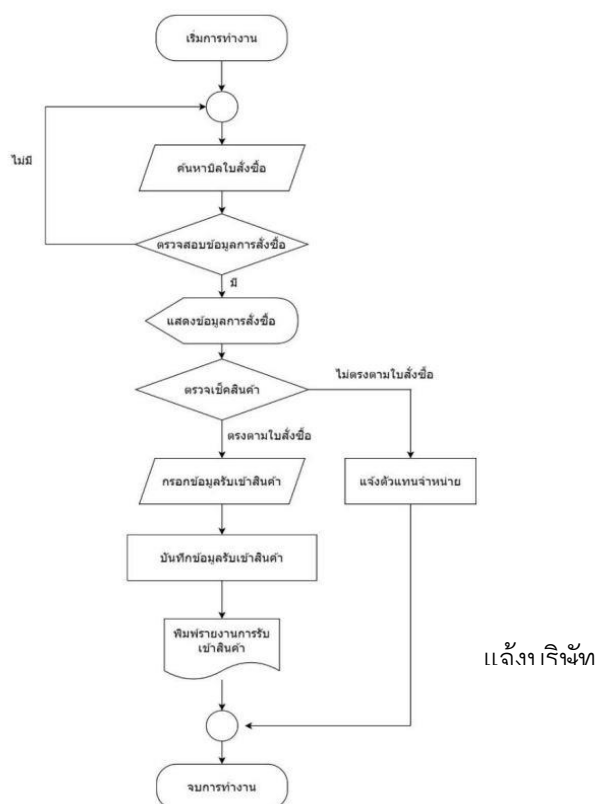
- 1) ระบบแสดงข้อมูลสินค้าที่ใกล้หมด
- 2) พนักงานเลือกสินค้าเพื่อจัดซื้อ
- 3) ระบบทำการคำนวณราคาสินค้าและแสดงราคาสุทธิ
- 4) บันทึกรายการสั่งซื้อสินค้าลงตารางข้อมูลในฐานข้อมูล
- 5) พนักงานพิมพ์ใบสั่งซื้อให้กับบริษัทขายส่ง
- 6) จบการทำงาน



ภาพที่ 4.4 แผนภาพผังงานแสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

3.ระบบรับเข้าสินค้า

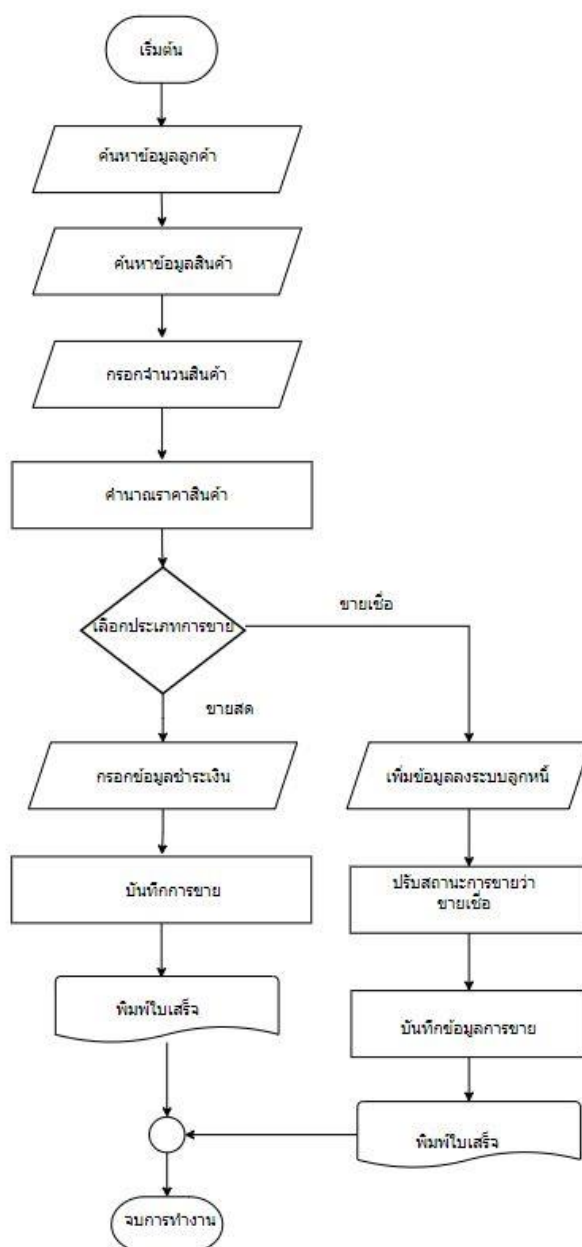
- 1) พนักงานค้นหาใบสั่งซื้อสินค้า
- 2) ระบบตรวจสอบข้อมูลการสั่งซื้อ
- 3) ถ้าไม่พบการสั่งซื้อสินค้าก็ให้กลับไปกรอกเลขที่ใบสั่งซื้ออีกครั้ง
- 4) ถ้าพบข้อมูลตามเลขที่ใบสั่งซื้อสินค้า ให้แสดงข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
- 5) พนักงานทำการตรวจสอบสินค้า ว่าตรงตามใบสั่งซื้อสินค้าหรือไม่
- 6) ถ้า สินค้าไม่ครบ ตามใบสั่งซื้อให้แจ้งต่อบริษัทขายส่ง
- 7) ถ้าสินค้าครบ ตรงตามใบสั่งซื้อก็ทำการกรอกรับข้อมูลสินค้าเข้าระบบ
- 8) บันทึกข้อมูลรับสินค้า
- 9) จบการทำงาน



ภาพที่ 4.5 แผนภาพผังงานแสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า

4.ระบบการขายสินค้า

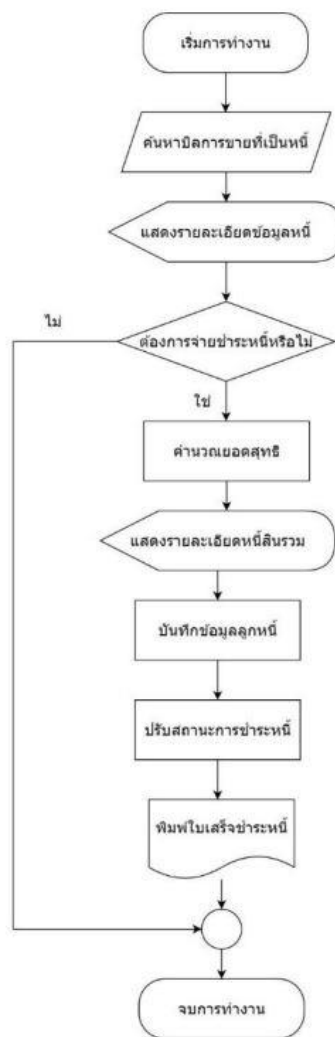
- 1) พนักงานค้นหาข้อมูลลูกค้าและข้อมูลสินค้า
- 2) แสดงข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการซื้อ เช่น ชื่อสินค้า ราคา และจำนวน
- 3) ระบบคำนวณราคาสินค้า
- 4) แสดงผลการคำนวณราคาสินค้า
- 5) ตรวจสอบความต้องการชำระเงินของลูกค้าว่าต้องการชำระเป็นเงินสดหรือเงินเชื่อ
- 6) ถ้าลูกค้าต้องการจ่ายชำระเป็นเงินสด ให้ทำการกรอกข้อมูลการชำระเงินและบันทึก
- 7) ถ้าลูกค้าต้องการชำระเป็นเงินเชื่อ ระบบจะทำการเพิ่มข้อมูลลงในระบบลูกหนี้ และทำการบันทึกข้อมูลลูกหนี้และปรับสถานะบิลการขายว่าขายเชื่อ
- 8) พนักงานออกใบเสร็จการขายให้ลูกค้า
- 9) จบการทำงาน



ภาพที่ 4.6 แผนภาพผังงานแสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลการขายสินค้า

5.ระบบลูกหนี้

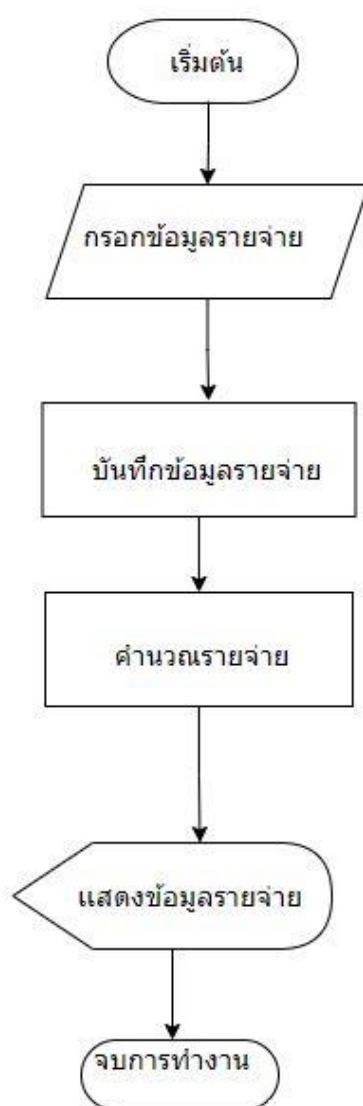
- 1) พนักงานค้นหาบิลการขายที่เป็นหนี้
- 2) ระบบแสดงรายละเอียดหนี้สินทั้งหมด
- 3) ตรวจสอบความต้องการจ่ายชำระหนี้ของลูกหนี้ว่า ต้องการจ่ายชำระหนี้หรือไม่
- 4) หากลูกหนี้ต้องการชำระหนี้สิน ระบบจะทำการคำนวณยอดรวมของหนี้สินค้างชำระทั้งหมด และแสดงข้อมูล
- 5) พนักงานรับเงินที่ลูกหนี้จ่ายชำระหนี้
- 6) บันทึกข้อมูลจ่ายชำระหนี้
- 7) ระบบปรับสถานะบิลการขายเป็นชำระหนี้แล้ว
- 8) พนักงานออกใบเสร็จชำระหนี้ให้ลูกหนี้
- 9) จบการทำงาน



ภาพที่ 4.7 แผนภาพผังงานแสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลลูกหนี้

6.ระบบรายจ่าย

- 1) พนักงานป้อนข้อมูลรายจ่าย เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ
- 2) ระบบแสดงข้อมูลรายจ่าย
- 3) ระบบจะคำนวณข้อมูลรายจ่ายต่อเดือน
- 4) บันทึกข้อมูลรายจ่ายลงในตารางฐานข้อมูล

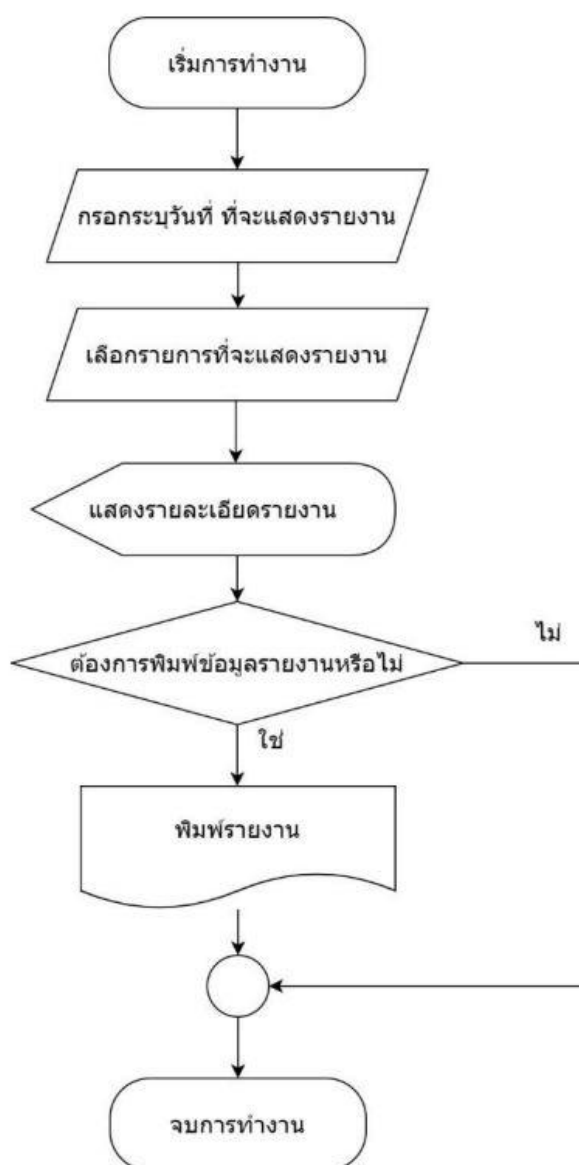


ภาพที่ 4.8 แผนภาพผังงานแสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลรายจ่าย

7.ระบบการออกรายงาน

- 1) พนักงานทำการกรอกรายงานที่ต้องการออกรายงาน
- 2) ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลรายงาน
- 3) ถ้าไม่มีข้อมูลรายงาน ระบบจะทำการแสดง “ไม่พบข้อมูล”
- 4) ถ้ามีรายงานระบบจะทำการแสดงข้อมูลรายงาน

- 5) ระบบทำการตรวจสอบอีกครั้งว่าต้องการพิมพ์รายงานหรือไม่
- 6) ถ้าไม่ต้องการพิมพ์ก็จบการทำงาน
- 7) ถ้าต้องการพิมพ์รายงาน เจ้าของกิจการก็ทำการพิมพ์รายงาน
- 8) จบการทำงาน



ภาพที่ 4.9 แผนภาพผังงานแสดงขั้นตอนการจัดการข้อมูลออกรายงาน

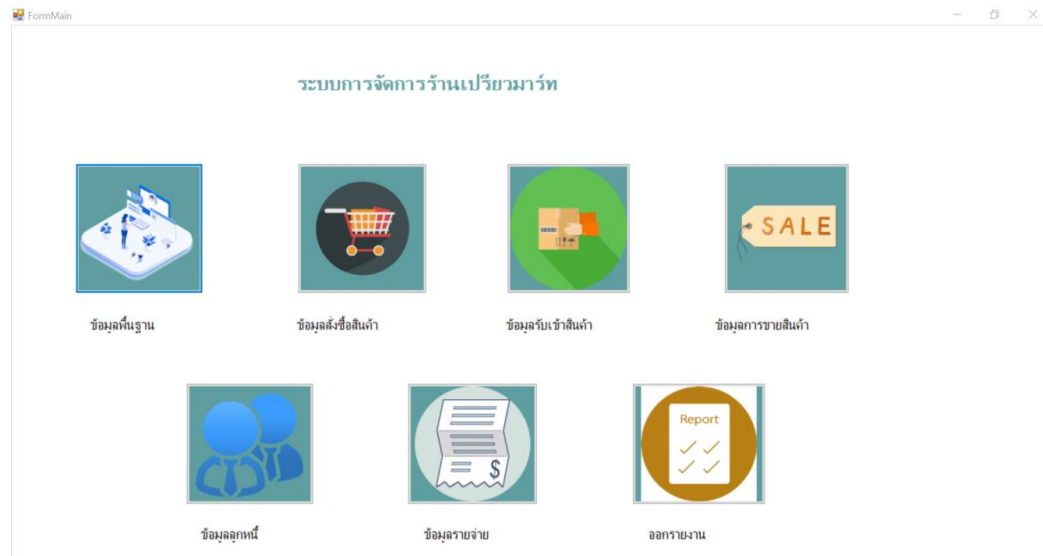
4.2 วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท สามารถนำเสนอเนื้อหาผลการวิจัยได้ดังนี้

จากการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการมีการจดบันทึกข้อมูลลงในสมุดบันทึก อาจทำให้เมื่อนำข้อมูลมาลงทำให้ตัวเลขไม่ตรงกับความเป็นจริงและทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อนได้ง่าย จึงต้องการพัฒนาระบบโดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท ทำให้ร้านมินิมาร์ทสามารถบริหารจัดการได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการนำโปรแกรม Microsoft visual studio ในการมาพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านมินิมาร์ท

โปรแกรม Microsoft Visual Studio พัฒนาและออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท Microsoft Visual Studio เป็นโปรแกรมประยุกต์ซอฟต์แวร์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ประเภทต่างๆ พัฒนาขึ้นโดยบริษัทไมโครซอฟต์ Microsoft Visual Studio จะมีภาษาให้เลือกพัฒนาโปรแกรมแล้วและความถนัดของผู้เขียนโปรแกรมหนึ่งในนั้นก็คือ Visual Basic Visual Basic เป็นภาษาโปรแกรมที่สามารถสร้างโปรแกรมประยุกต์ได้ทั้งในแบบ Web-Base Application และ Stand - alone enterprise applications โดยที่ Web-Base Application จะทำงานบน Web Servers โดยที่ Web Server จะให้ส่งโปรแกรมเมื่อมีร้องขอจากผู้ใช้งานมาให้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานโดยโปรแกรมประเภทนี้จะต้องมีเบราว์เซอร์เป็นตัวช่วยในการแสดงผล ส่วน Stand-alone enterprise applications จะเป็นการพัฒนาโปรแกรมที่สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการในเครื่องคอมพิวเตอร์ได้เลย เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Windows-based โปรแกรมประเภท Windows-based เป็นที่นิยมใช้ในองค์กรต่างๆ

4.2. 1 หน้าจอหลัก

หน้าเมนูหลักจะแสดงเมนูการทำงานประกอบไปด้วยเมนูย่อยต่างๆ ของระบบบริหารจัดการร้านเปรี๊ยมาร์ท ดังภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 ภาพหน้าจอหลักของระบบบริหารจัดการร้านเปรี้ยวมาร์ท

จากภาพที่ 4.10 หน้าจอหลักจะประกอบไปด้วยระบบ 7 ระบบ ประกอบไปด้วย ระบบข้อมูลพื้นฐาน จัดเก็บข้อมูลลูกค้า พนักงาน บริษัทขายส่ง และสินค้า ต่อไปเป็นระบบสั่งซื้อสินค้า รับเข้าสินค้า การขายสินค้า ลูกค้า รายจ่าย และการออกรายงานต่างๆ

4.2.2 ระบบจัดการข้อมูลพนักงาน หน้าจอระบบจัดการข้อมูลพนักงาน เป็นหน้าจอใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลพนักงาน สามารถแบ่ง การทำงานเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.11

รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
▶ 10001	พาโบ	บ้าน	892009988
10008	มินนี่	อุดร	987654321
10009	TJ	อุดร	987654444
10005	dom	udom	34545656
*			

Buttons: เพิ่มข้อมูล, แก้ไขข้อมูล, ลบข้อมูล, ปิด

ภาพที่ 4.11 หน้าจอระบบจัดการข้อมูลพนักงาน

จากภาพที่ 4.11 แสดงหน้าระบบจัดการข้อมูลพนักงาน แบ่งออกเป็น 3 ส่วนสามารถอธิบายได้ในส่วนต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 สำหรับกรอกข้อมูล ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงาน และเคลียร์

ส่วนที่ 3 สำหรับค้นหาข้อมูลพนักงาน โดยค้นหาจากรหัสพนักงาน และแสดงข้อมูล

4.2.3 ระบบจัดการข้อมูลลูกค้า

หน้าจอระบบจัดการข้อมูลลูกค้า เป็นหน้าจอใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลลูกค้า สามารถแบ่งการทำงานเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.12

รหัสลูกค้า	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
10011	ยังบอย	บ้าน	0976859677
103	มารีนไญ	โปรตุเกส	026660022
101	อับบราฮัม	โรม	023653765
102	มัมหมัด	เยเรอ	064376889

ภาพที่ 4.12 หน้าจอระบบจัดการข้อมูลลูกค้า

จากภาพที่ 4.12 แสดงหน้าระบบจัดการข้อมูลลูกค้า แบ่งออกเป็น 3 ส่วน สามารถอธิบายได้ในส่วนต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 สำหรับกรอกข้อมูล ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลลูกค้า และ เคลียร์

ส่วนที่ 3 สำหรับค้นหาข้อมูลลูกค้า โดยค้นหาจากรหัสลูกค้า และแสดงข้อมูล

4.2.4 ระบบจัดการข้อมูลบริษัทขายส่ง

หน้าจอระบบจัดการข้อมูลบริษัทขายส่งเป็นหน้าจอใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลตัวแทน

จำหน่าย สามารถแบ่งการทำงานเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.13

ภาพที่ 4.13 หน้าจอระบบจัดการข้อมูลบริษัทขายส่ง

จากภาพที่ 4.13 แสดงหน้าระบบจัดการข้อมูลบริษัทขายส่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วนสามารถอธิบายได้ในส่วนต่างได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ฟอรั่มสำหรับกรอกข้อมูล ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงาน และเคลียร์

ส่วนที่ 3 สำหรับค้นหาข้อมูลบริษัทขายส่งโดยค้นหาจากรหัสบริษัทขายส่งและแสดงข้อมูล

4.2.5 ระบบจัดการข้อมูลสินค้า

หน้าจอระบบจัดการข้อมูลสินค้า เป็นหน้าจอสำหรับใช้จัดการข้อมูลสินค้า สามารถแบ่งการทำงานเป็นส่วนๆ ดังภาพที่ 4.14

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนสินค้า	ประเภทสินค้า	หน่วยนับ	ราคาทุน	ราคาขาย
006	หม้อ	126	เครื่องครัว	ใบ	135	150
007	แป้ง	131	ของใช้	ปอนด์	10	13
008	เหล็กไก่	125	ขนม	ซอง	18	20
10003	ffff	100	10002	ขวด	25	18
003	นมเปรี้ยว	211	นม	กล่อง	8	10
001	ไก่	61	น้ำอัดลม	ขวด	25	30
002	น้ำ	80	น้ำดื่ม	ขวด	10	14
005	มาม่า	80	บะหมี่กึ่งสำเร็จ...	ขวด	5	6
004	กาแฟ	51	ขนม	ซอง	17	20

ภาพที่ 4.14 หน้าจอระบบจัดการข้อมูลสินค้า

จากภาพที่ 15 แสดงหน้าจอระบบจัดการข้อมูลสินค้า แบ่งออกเป็น 3 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 สำหรับค้นหา/กรอกข้อมูลสินค้า ชื่อ ประเภท ราคาทุน ราคาขาย จำนวนเป็นต้น

ส่วนที่ 2 ปุ่มควบคุมการทำงานได้แก่ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล หรือปิดหน้าต่างการทำงาน

ส่วนที่ 3 สำหรับค้นหาสินค้าจากรหัสสินค้า และแสดงรายละเอียดข้อมูลสินค้า

4.2.6 ระบบสั่งซื้อสินค้า

หน้าจอระบบจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า เป็นหน้าจอสำหรับใช้จัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า สามารถแบ่งการทำงานเป็นส่วนๆ ดังภาพที่ 4.15

ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

ข้อมูลการสั่งซื้อ

รหัสสั่งซื้อสินค้า

วัน/เดือน/ปี ที่สั่งซื้อ

ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

รหัสสั่งซื้อสินค้า

ข้อมูลบริษัทขายส่ง

รหัสบริษัทขายส่ง

ชื่อบริษัทขายส่ง

ที่อยู่

เบอร์โทรศัพท์

ข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้า

ชื่อสินค้า

ราคาต้นทุน บาท

ประเภท

หน่วยนับ

จำนวน

รวมราคา บาท

ตารางข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม

ภาพที่ 4.15 หน้าจอบริการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

จากภาพที่ 4.15 แสดงหน้าจอบริการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า แบ่งออกเป็น 5 ส่วนสามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 สำหรับค้นหา/กรอกข้อมูลการสั่งซื้อ เช่น รหัสสั่งซื้อ ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย และแสดงราคารวม

ส่วนที่ 2 ตารางสำหรับแสดงรายละเอียดรายการสั่งซื้อสินค้า

ส่วนที่ 3 ปุ่มเพิ่มรายการใหม่ แก้ไขรายการ และลบรายการ

ส่วนที่ 4 ปุ่มบันทึกการสั่งซื้อและปุ่มปิดหน้าจอ

ส่วนที่ 5 ปุ่มพิมพ์ใบสั่งซื้อ

4.2.7 ระบบรับเข้าสินค้า

หน้าจอระบบจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า เป็นหน้าจอสำหรับใช้จัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า สามารถแบ่งการทำงานเป็นส่วนๆ ดังภาพที่ 4.16

ภาพที่ 4.16 หน้าจอระบบจัดการข้อมูลรับเข้าสินค้า

จากภาพที่ 4.16 แสดงหน้าจอระบบจัดการข้อมูลรับเข้าสินค้า แบ่งออกเป็น 5 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ฟอर्मใส่ชื่อผู้รับเข้า

ส่วนที่ 2 ค้นหารหัสสั่งซื้อที่จะรับเข้า

ส่วนที่ 3 ฟอर्मแสดงข้อมูลสินค้าที่จะรับเข้าและราคารวม

ส่วนที่ 4 ปุ่มเคลียร์เพิ่มรายการใหม่

ส่วนที่ 5 ปุ่มบันทึกและปิดหน้าจอ

4.2.8 ระบบขายสินค้า

หน้าจอระบบจัดการข้อมูลการขายสินค้า เป็นหน้าจอสำหรับใช้จัดการข้อมูลการขายสินค้า สามารถแบ่งการทำงานเป็นส่วนๆ ดังภาพที่ 4.17

ข้อมูลการขาย วันที่ 10/26/2021

ข้อมูลพนักงาน
รหัสพนักงาน ค้นหา
ชื่อพนักงาน

ข้อมูลลูกค้า
รหัสลูกค้า ค้นหา
ชื่อลูกค้า

ข้อมูลการขาย
สถานะ เลือก
วันชำระ 10/26/2021
รหัสการขาย 10082
รหัสสินค้า
ชื่อสินค้า
ราคาสินค้า
หน่วยนับ บาท
จำนวน 0

แสดงการขาย

รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม

ชำระเงิน บาท ชำระ ราคารวม บาท
ทอนเงิน บาท ปิด

เพิ่ม ลบ บันทึก

ภาพที่ 4.17 หน้าจอบริการจัดการข้อมูลขายสินค้า

จากภาพที่ 4.17 แสดงหน้าจอบริการจัดการข้อมูลขายสินค้า แบ่งออกเป็น 5 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 สำหรับค้นหา/ข้อมูลพนักงานและข้อมูลลูกค้า จาก รหัสพนักงาน รหัสลูกค้า

ส่วนที่ 2 ปุ่มควบคุมการขายสินค้า ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล สินค้า

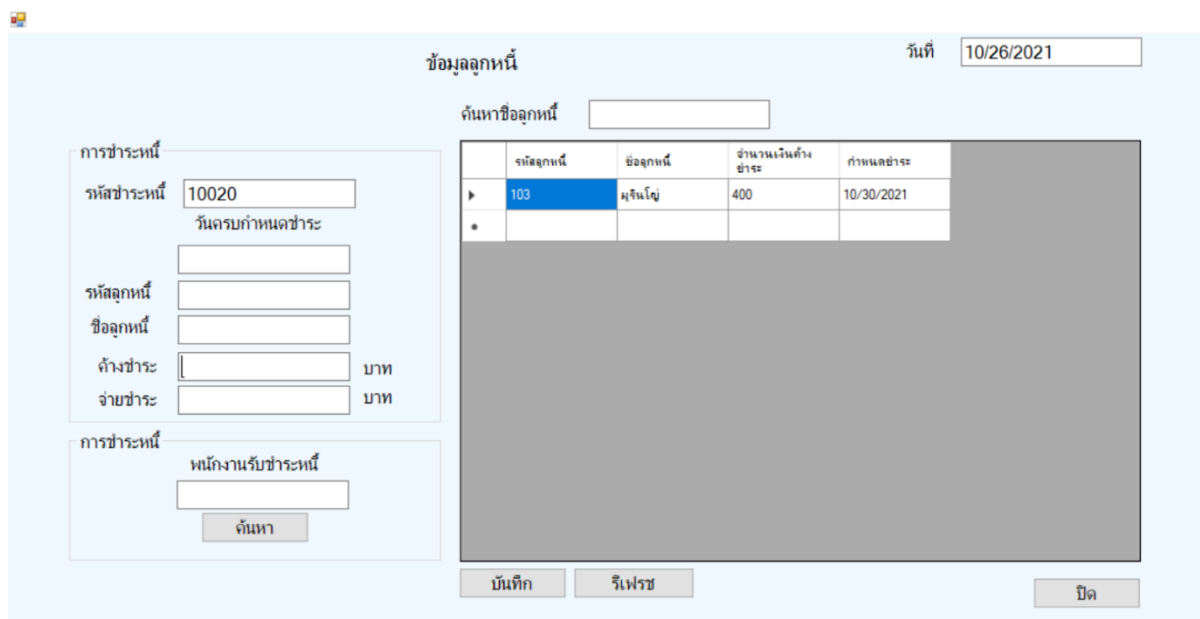
ส่วนที่ 3 ตารางสำหรับแสดงรายละเอียดข้อมูลการขายสินค้าโดยค้นหาจากรหัสการขาย

ส่วนที่ 4 ปุ่มชำระเงิน

ส่วนที่ 5 แสดงราคารวมและปิดหน้าจอ

4.2.9 ระบบจัดการข้อมูลลูกหนี้

หน้าจอบริการจัดการข้อมูลลูกหนี้ เป็นหน้าจอสำหรับใช้จัดการข้อมูลลูกหนี้ สามารถแบ่งการทำงานเป็นส่วนๆ ดังภาพที่ 4.18



ข้อมูลลูกหนี้ วันที่ 10/26/2021

ค้นหาชื่อลูกหนี้

การชำระหนี้

รหัสชำระหนี้ 10020

วันครบกำหนดชำระ

รหัสลูกหนี้

ชื่อลูกหนี้

ค้างชำระ บาท

จ่ายชำระ บาท

การชำระหนี้

พนักงานรับชำระหนี้

ค้นหา

รหัสลูกหนี้	ชื่อลูกหนี้	จำนวนเงินค้างชำระ	กำหนดชำระ
▶ 103	มุจิณโณ	400	10/30/2021
*			

บันทึก รีเฟรช ปิด

ภาพที่ 4.18 หน้าจอระบบจัดการข้อมูลลูกหนี้

จากภาพที่ 4.18 แสดงหน้าจอระบบจัดการข้อมูลลูกหนี้ แบ่งออกเป็น 4 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ส่วนของการชำระหนี้

ส่วนที่ 2 ฟอर्मสำหรับค้นหารหัสการขายที่ค้างชำระจะแสดงชื่อลูกค้าและราคาที่ต้องชำระ

ส่วนที่ 3 ปุ่มบันทึก รีเฟรช และปิด

4.2.10 ระบบรายจ่าย

หน้าจอระบบจัดการข้อมูลรายจ่าย เป็นหน้าจอสำหรับใช้จัดการข้อมูลรายจ่ายสามารถแบ่งการทำงานเป็นส่วนๆ ดังภาพที่ 4.19

ข้อมูลรายจ่าย

รหัสรายจ่าย

ข้อมูลรายจ่าย

รหัสรายจ่าย

รายการ

วันที่จ่าย

จำนวนเงิน บาท

เพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล

ข้อมูลรายจ่าย

แสดงตารางข้อมูลรายจ่าย

	รหัสรายจ่าย	รายการ	วันที่จ่าย	จำนวนเงิน
▶	33	eef	10/8/2021	10
	1	ค่าน้ำ	10/8/2021	1200
	2	ค่าไฟฟ้า	10/8/2021	120
	3	โถชัก	10/8/2021	200
	4	เด็ก	10/8/2021	200
	5	ค่าน้ำ	10/11/2021	5000

ปิด

ภาพที่ 4.19 หน้าจอระบบรายจ่าย

จากภาพที่ 4.19 แสดงหน้าจอระบบรายจ่าย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

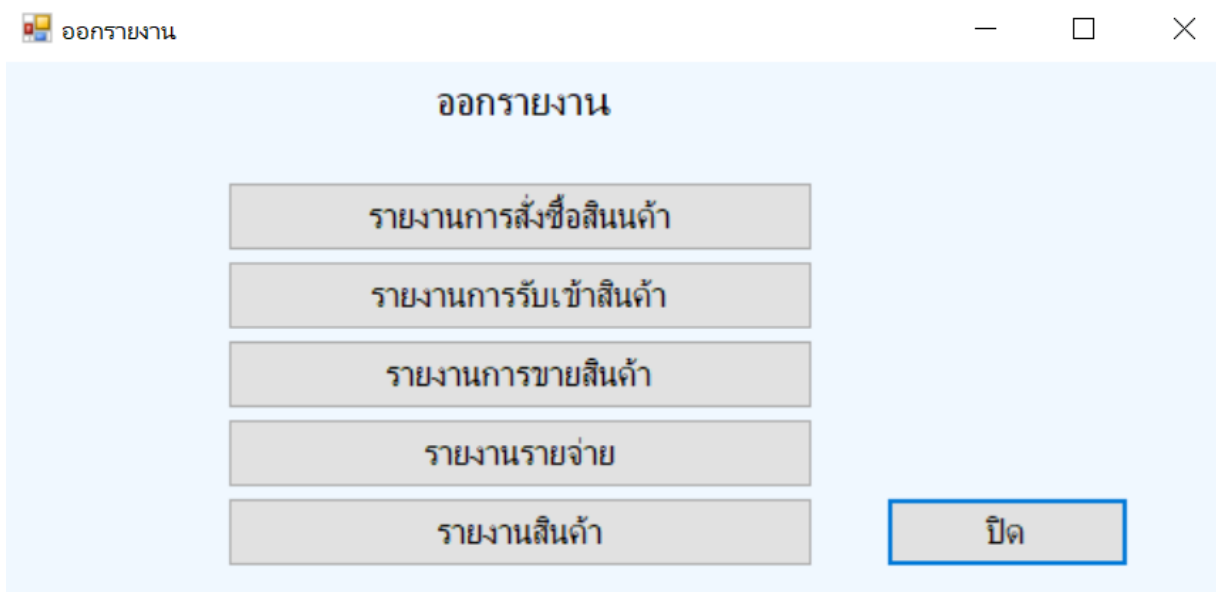
ส่วนที่ 1 ฟอर्मสำหรับกรอกข้อมูล รายละเอียด จำนวนเงิน เป็นต้น

ส่วนที่ 2 แสดงรายละเอียดข้อมูลรายจ่าย

ส่วนที่ 3 ปุ่มควบคุมการทำงานได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ลบ รายจ่าย และปิดหน้าต่างการทำงาน

4.2.11 ระบบออกรายงาน

หน้าจอระบบจัดการข้อมูลรายงานภายในระบบ มีลักษณะดังภาพที่ 4.20



ภาพที่ 4.20 หน้าจอระบบออกรายงาน

จากภาพที่ 4.20 แสดงหน้าจอระบบรายจ่าย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เลือกรายงานที่ต้องการออก

ส่วนที่ 2 ปุ่มปิด

4.3 วัตถุประสงค์ 3 ประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

ตารางที่ 4.1 จำนวน (คน) และ ร้อยละ แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท จำแนกตาม เพศ อายุ ตำแหน่งงาน และความถี่ในการใช้งาน

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	19	63.30
หญิง	11	36.70
รวม	30	100.00
อายุ		
อายุ 18-24 ปี	7	23.30
อายุ 25-40 ปี	18	60.00
อายุ 40 ปีขึ้นไป	5	16.70
รวม	30	100.00
ตำแหน่งงาน		
เจ้าของกิจการ	6	20.00
พนักงาน	24	80.00
รวม	30	100.00
ความถี่ในการใช้งาน		
ทุกวัน	15	50.00
2-3วัน/ครั้ง	9	30.00
สัปดาห์ละครั้ง	6	20.00
รวม	30	100.00

ตารางที่ 4.1 พบว่าแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท ส่วนใหญ่คือเพศ ชาย (ร้อยละ 63.30) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 36.70) มีช่วงอายุระหว่าง อายุ 18-24 ปี (ร้อยละ 23.30) อายุ 25-40 ปี (ร้อยละ 60.00) อายุ 40 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 16.70) โดยมีตำแหน่ง พนักงาน (ร้อยละ 80.00) และ เจ้าของกิจการ (ร้อยละ 20.00) ความถี่การใช้งาน ทุกวัน (ร้อยละ 50.00) 2-3วัน/สัปดาห์ (ร้อยละ 30.00) และสัปดาห์ละครั้ง (20.00)

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ประสิทธิภาพการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
1.ด้านการจัดข้อมูลพื้นฐาน			
1.1.สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้	4.77	.504	มากที่สุด
1.2.สามารถตรวจสอบข้อมูลได้	4.87	.434	มากที่สุด
1.3.สามารถบันทึกข้อมูลได้	4.87	.434	มากที่สุด
โดยรวม	4.84	.457	มากที่สุด
2.ด้านการรับเข้าสินค้า			
2.1.สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการนำเข้าได้	4.90	.305	มากที่สุด
2.2.สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าการรับเข้าได้	4.97	.618	มากที่สุด
2.3.สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าที่รับเข้าโดยใส่รหัสสินค้า	4.73	.521	มากที่สุด
2.4.สามารถคำนวณราคาการรับเข้าสินค้า	4.87	.434	มากที่สุด
2.5.สามารถบันทึกข้อมูลการรับเข้าได้	4.70	.596	มากที่สุด
โดยรวม	4.83	.493	มากที่สุด

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
3.ด้านการสั่งซื้อสินค้า			
3.1. สามารถคำนวณราคาการสั่งซื้อสินค้าเข้าคลังสินค้าได้	4.83	.379	มากที่สุด
3.2. สามารถแสดงรายการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้	4.67	.959	มากที่สุด
3.3.สามารถเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้	4.73	.521	มากที่สุด
3.4.สามารถตรวจสอบจำนวนสินค้าคงเหลือในคลังสินค้าได้	4.87	.434	มากที่สุด
3.5.สามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้	4.70	.596	มากที่สุด
โดยรวม	4.75	.587	มากที่สุด
4.ด้านการขาย			
4.1.สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการขายสินค้าได้	4.80	.925	มากที่สุด
4.2.สามารถ ค้นหา ข้อมูลการขายสินค้าได้	4.60	1.003	มากที่สุด
4.3.สามารถเลือกขายสินค้าเป็นเงินสด และเงินเชื่อได้	4.70	.988	มากที่สุด
4.4.สามารถคำนวณการขายสินค้า	4.53	1.042	มากที่สุด
4.5.สามารถบันทึกข้อมูลการขายสินค้าได้	4.69	.967	มากที่สุด
4.6.สามารถพิมพ์ใบเสร็จ	4.77	.504	มากที่สุด
โดยรวม	4.68	.905	มากที่สุด

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
5.ด้านลูกหนี้			
5.1.สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการขายที่ค้างชำระได้โดยการค้นหาจากรหัสลูกค้า	4.87	.434	มากที่สุด
5.2.สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลลูกหนี้ได้	4.87	.434	มากที่สุด
5.3.สามารถค้นหาข้อมูลมูลลูกหนี้จากรหัสลูกค้าได้	4.90	.305	มากที่สุด
5.4.สามารถกำหนด วัน และ เวลา ชำระหนี้ได้	4.97	.183	มากที่สุด
5.5.สามารถรายงานการครบกำหนดชำระหนี้	4.73	.521	มากที่สุด
5.6.สามารถคำนวณหนี้สินของลูกหนี้ได้	4.87	.434	มากที่สุด
5.7.สามารถรับชำระหนี้ตามกำหนดวัน/เดือน/ปี ได้	4.70	.596	มากที่สุด
5.8.สามารถเปลี่ยนสถานะ ค้างชำระ เป็นชำระแล้วได้	4.83	.379	มากที่สุด
5.9.สามารถสามารถบันทึกข้อมูลลูกหนี้ได้	4.77	.504	มากที่สุด
5.1.0.สามารถพิมพ์ใบเสร็จชำระหนี้ได้	4.87	.434	มากที่สุด
โดยรวม	4.82	.422	มากที่สุด
6.ด้านรายจ่าย			
6.1.สามารถค้นหาใบรายจ่ายย้อนหลังได้	4.87	.434	มากที่สุด
6.2.สามารถแสดงข้อมูลรายการรายจ่ายทั้งหมด	4.90	.350	มากที่สุด
6.3.สามารถคำนวณยอดรวมรายจ่ายทั้งหมดได้	4.97	.183	มากที่สุด
6.4.สามารถเปลี่ยนสถานะชำระรายจ่ายจากค้างชำระเป็นชำระแล้วได้	4.73	.379	มากที่สุด
โดยรวม	4.79	.336	มากที่สุด

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

รายการ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
7.ด้านการออกรายงาน			
7.1.สามารถออกรายงาน ข้อมูลพนักงานได้	4.70	.596	มากที่สุด
7.2.สามารถออกรายงาน บริษัทขนส่งได้	4.87	.434	มากที่สุด
7.3.สามารถออกรายงาน ข้อมูลลูกค้าได้	4.70	.379	มากที่สุด
7.4.สามารถออกรายงาน ข้อมูลสินค้าได้	4.97	.183	มากที่สุด
7.5.สามารถออกรายงาน ข้อมูลการสั่งซื้อได้	4.73	.521	มากที่สุด
7.6.สามารถออกรายงาน ข้อมูลรับเข้าสินค้าได้	4.87	.434	มากที่สุด
7.7.สามารถออกรายงาน ข้อมูลการขายสินค้าได้	4.70	.596	มากที่สุด
7.8.สามารถออกรายงาน ข้อมูลลูกหนี้ได้	4.83	.379	มากที่สุด
โดยรวม	4.79	.440	มากที่สุด

จากตาราง 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีประสิทธิภาพระบบ การจัดการร้านมินิมาร์ท มีระดับประสิทธิภาพด้านต่างๆ ดังนี้

ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐานพบว่าโดยรวมด้านสามารถตรวจสอบข้อมูลมีประสิทธิภาพมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.84) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยพบว่าประเมินประสิทธิภาพมากที่สุดทุกข้อ โดยมีการประเมินประสิทธิภาพเรียงลำดับดังนี้ ด้านสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.77) ด้านสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.87) ด้านสามารถบันทึกข้อมูลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.87)

ด้านรับเข้าสินค้าพบว่าโดยรวมด้านสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าการรับเข้าได้ประสิทธิภาพมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.83) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยพบว่าประเมินประสิทธิภาพมากที่สุดทุกรายข้อ โดยมีการประเมินประสิทธิภาพเรียงลำดับตามนี้ ด้านสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการนำเข้าได้ (ค่าเฉลี่ย4.90) ด้านสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าการรับเข้าได้ (ค่าเฉลี่ย4.97 ด้านสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าที่รับเข้าโดยใส่รหัสสินค้า (ค่าเฉลี่ย4.73) ด้านสามารถคำนวณราคาการรับเข้าสินค้า (ค่าเฉลี่ย 4.87) ด้านสามารถบันทึกข้อมูลการรับเข้าได้ (ค่าเฉลี่ย4.70)

ด้านการสั่งซื้อสินค้าสินค้าพบว่าโดยรวมด้านสามารถเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ ประสิทธิภาพมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.75) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยพบว่าประเมินประสิทธิภาพมากที่สุดทุกรายข้อ โดยมีการประเมินประสิทธิภาพเรียงลำดับตามนี้ ด้านสามารถคำนวณราคาการสั่งซื้อสินค้าเข้าคลังสินค้าได้(ค่าเฉลี่ย4.83) ด้านสามารถแสดงรายการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย4.90) ด้านสามารถเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้(ค่าเฉลี่ย4.97) ด้านสามารถตรวจสอบจำนวนสินค้าคงเหลือในคลังสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย4.73) ด้านสามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.87)

ด้านการขายสินค้าสินค้าพบว่าโดยรวมด้านสามารถเลือกขายสินค้าเป็นเงินสดและเงินเชื่อได้ ประสิทธิภาพมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.68) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยพบว่าประเมินประสิทธิภาพมากที่สุดทุกรายข้อ โดยมีการประเมินประสิทธิภาพเรียงลำดับตามนี้ ด้านสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการขายสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย4.80) ด้านสามารถ ค้นหา ข้อมูลการขายสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย4.60) ด้านสามารถเลือกขายสินค้าเป็นเงินสด และเงินเชื่อได้(ค่าเฉลี่ย4.70) ด้านสามารถคำนวณการขายสินค้า(ค่าเฉลี่ย4.53) ด้านสามารถบันทึกข้อมูลการขายสินค้าได้(ค่าเฉลี่ย4.69) ด้านสามารถพิมพ์ใบเสร็จ (ค่าเฉลี่ย 4.77)

ด้านลูกหนี้พบว่าโดยรวมด้านสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลลูกหนี้ได้ประสิทธิภาพมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.82) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยพบว่าประเมินประสิทธิภาพมากที่สุดทุกรายข้อ โดยมีการประเมินประสิทธิภาพเรียงลำดับตามนี้ ด้านสามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการขายที่ค้างชำระได้ โดยการค้นหาจากรหัสลูกค้า (ค่าเฉลี่ย4.87) ด้านสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลลูกหนี้ได้(ค่าเฉลี่ย 4.87) ด้านสามารถค้นหาข้อมูลลูกหนี้จากรหัสลูกค้าได้ (ค่าเฉลี่ย4.90) ด้านสามารถกำหนด วัน และ เวลา ชำระหนี้ได้ (ค่าเฉลี่ย4.97) ด้านสามารถรายงานการครบกำหนดชำระหนี้(ค่าเฉลี่ย4.73) ด้านสามารถคำนวณหนี้สินของลูกหนี้ได้(ค่าเฉลี่ย4.87) ด้านสามารถรับชำระหนี้ตามกำหนดวัน/

เดือน/ปี ได้ (ค่าเฉลี่ย4.70) ด้านสามารถเปลี่ยนสถานะ ค้างชำระ เป็นชำระแล้วได้(ค่าเฉลี่ย4.83) ด้านสามารถสามารถบันทึกข้อมูลลูกหนี้ได้(ค่าเฉลี่ย4.77) ด้านสามารถพิมพ์ใบเสร็จชำระหนี้ได้(ค่าเฉลี่ย 4.87)

ด้านรายการพบว่าโดยรวมด้านสามารถแสดงข้อมูลรายการรายจ่ายทั้งหมดประสิทธิภาพมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.87) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยพบว่าประเมินประสิทธิภาพมากที่สุดทุกรายข้อ โดยมีการประเมินประสิทธิภาพเรียงลำดับตามนี้ ด้านสามารถค้นหาใบรายการย้อนหลังได้(ค่าเฉลี่ย 4.90) ด้านสามารถแสดงข้อมูลรายการรายจ่ายทั้งหมด(ค่าเฉลี่ย4.97) ด้านสามารถคำนวณยอดรวมรายจ่ายทั้งหมดได้(ค่าเฉลี่ย4.73) ด้านสามารถเปลี่ยนสถานะชำระรายการจากค้างชำระ เป็น ชำระแล้วได้(ค่าเฉลี่ย4.79)

ด้านออกรายงานพบว่าโดยรวมสามารถออกรายงาน ข้อมูลรับเข้าสินค้ามีประสิทธิภาพมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.79) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยพบว่าประเมินประสิทธิภาพมากที่สุดทุกรายข้อ โดยมีการประเมินประสิทธิภาพเรียงลำดับตามนี้ ด้านสามารถออกรายงาน ข้อมูลพนักงานได้ (ค่าเฉลี่ย4.70) ด้านสามารถออกรายงาน บริษัทขนส่งได้(ค่าเฉลี่ย4.87) ด้านสามารถออกรายงาน ข้อมูลลูกค้าได้(ค่าเฉลี่ย4.70) ด้านสามารถออกรายงาน ข้อมูลสินค้าได้(ค่าเฉลี่ย4.97) ด้านสามารถออกรายงาน ข้อมูลการสั่งซื้อได้(ค่าเฉลี่ย4.73) ด้านสามารถออกรายงาน ข้อมูลรับเข้าสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย4.87) ด้านสามารถออกรายงาน ข้อมูลการขายสินค้าได้(ค่าเฉลี่ย4.70) ด้านสามารถออกรายงาน ข้อมูลลูกหนี้ได้(ค่าเฉลี่ย4.83)

ตารางที่ 4.3 ตารางแสดงจำนวน จำนวนที่คาดหวัง และค่าไคสแควร์ของเพศและระดับประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทด้านข้อมูลพื้นฐาน(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้)

เพศ	ด้านข้อมูลพื้นฐาน(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้)			Total	X ²
	ระดับประสิทธิภาพของระบบปานกลาง	ระดับประสิทธิภาพของระบบมาก	ระดับประสิทธิภาพของระบบดีมาก		
หญิง					4.342
Count	0	0	11	11	
Expected	.4	1.8	8.8	11.0	
Count					
ชาย					
Count	1	5	1.3	19	
Expected	.6	3.2	15.2	19.0	
Count					

สมมติฐาน เพศของผู้ใช้ระบบมีผลต่อด้านข้อมูลพื้นฐาน(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้)การประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

H0 : เพศของผู้ใช้ระบบไม่มีผลต่อด้านข้อมูลพื้นฐาน(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้)การประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

H1 : เพศของผู้ใช้ระบบมีผลต่อด้านข้อมูลพื้นฐาน(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้)การประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากการคำนวณ df = 2, ค่า X² ที่คำนวณได้เท่ากับ 4.342

จากการคำนวณ df = 2, ค่า X² ที่เปิดตารางได้เท่ากับ 5.99

ดังนั้นค่า X_2 จากการคำนวณเท่ากับ 4.342 และค่า X_2 ที่เปิดตารางได้เท่ากับ 5.99 ซึ่งค่าที่คำนวณได้น้อยกว่าที่เปิดตารางจึงยอมรับสมมติฐาน H_0 และปฏิเสธ H_1 คือเพศของผู้ใช้ระบบไม่มีผลต่อระดับประสิทธิภาพด้านข้อมูลพื้นฐานที่ต่างกันในการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทด้านข้อมูลพื้นฐาน(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้)

ตารางที่ 4.4 ผู้ใช้บริการด้านเพศชายและเพศหญิงมีประเมินประสิทธิภาพระบบด้านข้อมูลพื้นฐาน
กำหนดสมมติฐาน

H_0 : ผู้ใช้บริการด้านเพศชายและเพศหญิงมีความสำคัญกับแบบประเมินประสิทธิภาพด้านข้อมูลพื้นฐาน

H_1 ผู้ใช้บริการด้านเพศชายและเพศหญิงมีความสำคัญกับแบบประเมินประสิทธิภาพด้านข้อมูลพื้นฐาน

ด้านข้อมูลพื้นฐาน	ชาย		หญิง		T	P	P/2
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการนำเข้าได้	4.36	.597	5.00	.000	-2.689	.015	0.0075*
สามารถตรวจสอบข้อมูลได้	4.89	.459	4.82	.405	.475	.639	0.3195
สามารถบันทึกแก้ไขข้อมูลได้	4.84	.501	4.91	.302	-.457	.651	0.3255
โดยรวม	4.69	0.52	4.91	0.24	-.459	.435	0.2175

จากตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบพบว่าผู้ประเมินชายและเพศหญิงมีความสำคัญกับแบบประเมินประสิทธิภาพด้านข้อมูลพื้นฐาน แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ของการประเมินประสิทธิภาพระบบด้านรายจ่ายทุกด้าน ของผู้ใช้ระบบที่มีอายุ แตกต่างกัน

ด้านรายจ่าย	แหล่งความแปรปรวน	ss	df	ms	F	P
สามารถค้นหาบิล รายจ่ายย้อนหลังได้	ระหว่างกลุ่ม	1.322	2	.661	4.307	.024*
	ภายในกลุ่ม	4.144	27	.153		
	โดยรวม	5.467	29			
สามารถแสดงข้อมูล รายการรายจ่ายทั้งหมด	ระหว่างกลุ่ม	.065	2	.033	.333	.719
	ภายในกลุ่ม	2.635	27	.035		
	โดยรวม	2.700	29			
สามารถคำนวณยอด รวมรายจ่ายทั้งหมดได้	ระหว่างกลุ่ม	.022	2	.011	.318	.731
	ภายในกลุ่ม	.944	27	.035		
	โดยรวม	.967	29			
สามารถเปลี่ยนชำระ รายจ่ายจาก ค้างชำระ เป็นชำระ เป็นชำระ แล้วได้	ระหว่างกลุ่ม	1.175	2	.587	2.370	.113
	ภายในกลุ่ม	6.692	27	.248		
	โดยรวม	7.867	29			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	32.610	2	16.305	2.049	.148
	ภายในกลุ่ม	214.857	27	7.958		
	โดยรวม	227.467	29			

จากตารางที่ 4.5 พบว่าผู้ใช้ระบบที่มีอายุแตกต่างกัน ประเมินประสิทธิภาพระบบด้านรายจ่าย เรื่อง ค้นหาบิลรายจ่ายย้อนหลังได้แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.6 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของการประเมินประสิทธิภาพระบบด้าน
 รายจ่าย(สามารถค้นหาบิลรายจ่ายได้) ของผู้ในระบบที่มีอายุ แตกต่างกัน

รายการด้านรายจ่าย (สามารถค้นหาบิลรายจ่ายได้)		อายุ 18-24 ปี	อายุ 25-40ปี	อายุ 40 ปีขึ้นไป
	$\bar{X}$	5.00	4.94	4.40
อายุ 18-24 ปี	5.00		0.06*	0.6*
อายุ 25-40ปี	4.94			0.54*
อายุ 40 ปีขึ้นไป	4.40			

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ใช้อายุ 25-40 กับ ผู้ใช้อายุ 40 ปีขึ้นไปประเมินประสิทธิภาพ
 ระบบด้านรายจ่าย(สามารถค้นหาบิลรายจ่ายได้) มากกว่าผู้ในระบบที่มีอายุ แตกต่างกัน มากกว่า ผู้ใช้
 อายุ 18-24ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บทที่ 5

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทการพัฒนาสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท ซึ่งผ่านการตรวจสอบโดยคณะกรรมการประเมินแล้วนั้น สามารถนำเสนอผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ได้ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

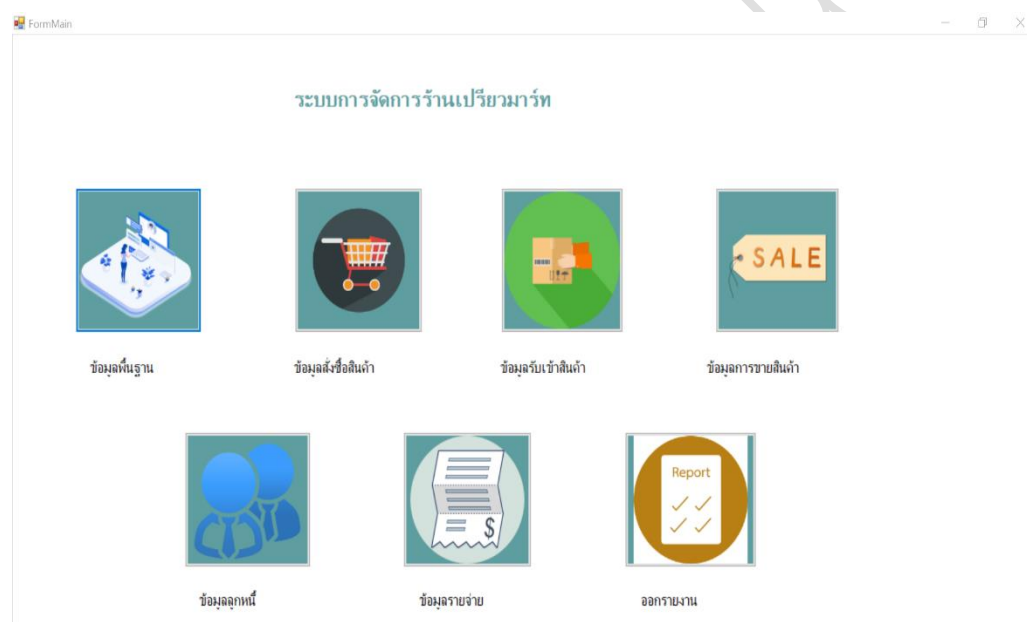
วัตถุประสงค์ที่1เพื่อวิเคราะห์ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท พบว่าระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทระบบเดิมนั้นได้มีการจัดบันทึกข้อมูลในการดำเนินการกิจการในแต่ละวันลงในสมุดบันทึกรวมทั้งเอกสารงานต่างๆ จึงเกิด การสูญหายและขาดความน่าเชื่อถือของข้อมูลเหล่านี้เป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกิจการโดยตรงไม่สามารถตรวจสอบรายละเอียดของข้อมูลได้และลูกค้าไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลต่างๆย้อนหลังได้ หากเกิดการสูญหายและการนับจำนวนสินค้าภายในร้านนั้น ต้องใช้เวลาและไม่มีประสิทธิภาพในกรณีที่เกิดความผิดพลาดจากปัญหาดังกล่าวทางผู้ พัฒนาระบบจึงมีการนำโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2019 และโปรแกรม Microsoft office Access 2019 เข้ามาช่วยในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านเบรียวมาร์ทซึ่งโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2019 สามารถช่วยในการออกแบบโปรแกรมหน้าจอควบคุมการทำงานของระบบโดยเน้นการออกแบบหน้าจอให้ใช้งานง่าย และสะดวกต่อการใช้ งานสามารถสร้างหน้าต่างสำหรับเก็บข้อมูลพนักงาน ลูกค้า สินค้าต่างๆได้ และในการเขียนโปรแกรมให้สอดคล้องกับการใช้งานจึงส่งผลให้ การพัฒนาโปรแกรมมีขั้นตอนที่น้อยลงทำให้ง่ายและสะดวกต่อการใช้งานและโปรแกรม

วัตถุประสงค์ที่2 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท Microsoft office Access 2019 เป็นโปรแกรมที่ช่วยจัดการฐานข้อมูล ซึ่งมีรูปแบบการทำงานที่ง่าย สามารถสร้างตาราง เก็บข้อมูลต่างๆ ของระบบ สร้างแบบฟอร์มการทำงานต่างๆกับฐานข้อมูลได้ นอกจากนั้นยังสามารถเชื่อมการทำงานกับโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2019 จากการที่พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท เป็นโปรแกรมที่นำมาใช้งานได้จริงเพราะเป็นโปรแกรมที่สามารถใช้งานได้จริงตามหัวข้อที่กำหนดไว้อย่างถูกต้อง และชัดเจนจึงมีความจำเป็นเกี่ยวกับผู้ ใช้งานบริหารจัดการร้านเบรียวมาร์ทมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และออกแบบบริหารจัดการร้านมินิมาร์ทเพื่อลดปัญหาใน

การทำงานลดปัญหาการสูญหายของข้อมูลเพื่อให้เกิดความถูกต้องแม่นยำ และมีความรวดเร็วซึ่งความสามารถของโปรแกรมสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมได้ ดังนี้

5.1.1 หน้าจอพื้นฐาน

หน้าจอพื้นฐาน จะประกอบไปด้วยระบบ 7 ระบบ ประกอบไปด้วย ระบบข้อมูลพื้นฐาน จัดเก็บข้อมูลลูกค้า พนักงาน บริษัทขายส่ง และสินค้า ต่อไปเป็นระบบสั่งซื้อสินค้า รับเข้าสินค้า การขายสินค้า ลูกหนี้ รายจ่าย และการออกรายงานต่างๆ



ภาพที่ 5.1 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอหลักของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

5.1.2 หน้าจอการจัดการข้อมูลสินค้า

หน้าจอการจัดการข้อมูลสินค้า สามารถเพิ่มลบแก้ไขข้อมูลสินค้าได้ และยังสามารถเพิ่ม

รูปภาพสินค้าหรือจำนวนสินค้าได้ รายละเอียดดังภาพที่ 5.1

ภาพที่ 5.2 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลสินค้าของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

5.1.3 หน้าจอการจัดการข้อมูลบริษัทขายส่ง

หน้าจอการจัดการข้อมูลบริษัทขายส่ง สามารถเพิ่มลบแก้ไขข้อมูลบริษัทขายส่ง ได้

สามารถค้นหาบริษัทขายส่งจากฐานข้อมูลบริษัทขายส่งได้ มีรายละเอียดดังภาพที่ 5.3

ภาพที่ 5.3 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลบริษัทขายส่งของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

5.1.4 หน้าจอการจัดการข้อมูลพนักงาน

หน้าจอการจัดการข้อมูลพนักงาน สามารถเพิ่มลบแก้ไขข้อมูลพนักงานได้ สามารถค้นหารหัส

ตัวพนักงานจากฐานข้อมูลพนักงานได้ มีรายละเอียดดังภาพที่ 5.4

ข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน

ชื่อ - สกุล

ที่อยู่

เบอร์โทรศัพท์

เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล เคลียร์text

รหัสพนักงาน ค้นหา

	รหัสพนักงาน	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
▶	10001	พาโบ	บ้าน	892009988
*				

ปิด

ภาพที่ 5.4 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลพนักงานของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

5.1.5 หน้าจอการจัดการข้อมูลลูกค้า

หน้าจอการจัดการข้อมูลลูกค้า สามารถเพิ่มลบแก้ไขข้อมูลลูกค้าได้ สามารถค้นหารหัสลูกค้า

จากฐานข้อมูลลูกค้า สามารถเพิ่มลบแก้ไขข้อมูลลูกค้าได้มีรายละเอียดดังภาพที่ 5.5

ข้อมูลลูกค้า

รหัสลูกค้า

ชื่อ - สกุล

ที่อยู่

เบอร์โทรศัพท์

เพิ่มข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล เคลียร์text

รหัสลูกค้า ค้นหา

	รหัสลูกค้า	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
▶	10004	12	12	12
	103	มรินทร์	ไปรษณีย์	026660022
	101	อัมรินทร์	โรม	023653765
	102	มัทรินทร์	ยอฮี	064376889
*				

ปิด

ภาพที่ 5.5 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลลูกค้าของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

5.1.6 หน้าจอการสั่งซื้อ

หน้าจอการสั่งซื้อสินค้า สามารถค้นหาข้อมูลบริษัทขายส่งได้จากชื่อหรือรหัสบริษัทขายส่ง

เพื่อดึงข้อมูลมาแสดง สามารถค้นหาสินค้าที่ต้องการสั่งได้จากรหัสสินค้าและระบบจะแสดงข้อมูลสินค้าเช่นชื่อสินค้า ประเภทสินค้า เลือกจำนวน กดเพิ่มระบบก็จะคำนวณเงินให้ และสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขรายการได้

ภาพที่ 5.6 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าของระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

5.1.7 หน้าจอการรับเข้าสินค้า

ส่วนการรับเข้าสินค้าอันดับแรกค้นหาข้อมูลจากรหัสใบสั่งซื้อก่อนเพื่อนำข้อมูลมาใช้งานต่อ อันดับต่อไปกรอกชื่อผู้รับเข้าสินค้าเมื่อตรวจสอบเรียบร้อยแล้วกดปุ่มบันทึก ระบบจะเปลี่ยนสถานะเป็นรับเข้าแล้วดังภาพที่ 5.7

ภาพที่ 5.7 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้าของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

5.1.8 หน้าจอการขายสินค้าหน้าจอการขายสินค้า สามารถเลือกสินค้าจากฐานข้อมูลสินค้ามาแสดง และใส่ข้อมูลลูกค้าสามารถเลือกได้ว่าจะจ่ายสดหรือจ่ายเชื่อแล้วระบบจะคำนวณราคารวมให้รายละเอียดดังภาพที่ 5.8

ภาพที่ 5.8 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลการขายสินค้าของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

5.1.9 หน้าจอลูกหนี้

หน้าจอลูกหนี้สามารถค้นหาข้อมูลการขาย เพื่อที่จะได้ทราบรายละเอียดรายการ ยอดหนี้ ยอดค้างชำระ ของ บิลการขายนี้ เมื่อลูกค้าชำระแล้ว ก็จะปรับสถานะของบิลการขายเป็นจ่ายแล้ว มีรายละเอียดดังภาพที่ 5.9

ภาพที่ 5.9 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลลูกหนี้ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

5.1.10 หน้าจอรายจ่าย

หน้าจอรายจ่าย สามารถค้นหาข้อมูลรายจ่ายย้อนหลังได้และสามารถเลือกประเภทรายจ่ายได้ อาทิ เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ เป็นต้น และสามารถบันทึกข้อมูลพร้อมทั้งออกรายงานรายจ่ายได้อีกด้วย มีรายละเอียดดังภาพที่ 5.10

ข้อมูลรายจ่าย

วันที่ Wednesday, September 22, 2021

รหัสรายจ่าย ค้นหา

แสดงตารางข้อมูลรายจ่าย

ลำดับ	รหัสรายจ่าย	ประเภท	รายละเอียด	จำนวนเงิน
*				

เพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล ปิด

ภาพที่ 5.10 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลรายจ่ายของระบบสารสนเทศเพื่อ
การจัดการร้านมินิมาร์ท

5.1.11 หน้าจอออกรายงาน

หน้าจอออกรายงาน สามารถค้นหารายงานที่ต้องการและยังเลือกช่วงเวลาของการออกรายงานได้อีก
ด้วย มีรายละเอียดดังภาพที่ 5.11

ออกรายงาน

วันที่ Wednesday, September 22, 2021

เลือกรายงาน

จากวันที่ Wednesday, September 22, 2021

ถึงวันที่ Wednesday, September 22, 2021

ออกรายงาน แสดง

ปิด

ภาพที่ 5.11 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการออกรายงานของระบบสารสนเทศเพื่อการ
จัดการร้านมินิมาร์ท

วัตถุประสงค์ที่3ประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทสามารถนำเสนอ
ผลประเมินประสิทธิภาพระบบ พบว่าแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้าน
มินิมาร์ท ส่วนใหญ่คือเพศ ชาย (ร้อยละ 63.30) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ36.70) มีช่วงอายุระหว่าง อายุ
18-24 ปี (ร้อยละ23.30) อายุ 25-40 ปี (ร้อยละ 60.00) อายุ 40 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 16.70) โดยมี
ตำแหน่ง พนักงาน (ร้อยละ80.00)และ เจ้าของกิจการ (ร้อยละ20.00) ความถี่การใช้งาน ทุกวัน
(ร้อยละ50.00) 2-3วัน/สัปดาห์ (ร้อยละ30.00) และสัปดาห์ละครั้ง (20.00)

ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐานพบว่าโดยรวมด้านสามารถตรวจสอบ
ข้อมูลมีประสิทธิภาพมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.84) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยพบว่าประเมิน
ประสิทธิภาพมากที่สุดทุกรายข้อ โดยมีการประเมินประสิทธิภาพเรียงลำดับตามนี้ ด้านสามารถเพิ่ม
ลบ แก้ไขข้อมูลได้ (ค่าเฉลี่ย4.77) ด้านสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ (ค่าเฉลี่ย4.87) ด้านสามารถบันทึก
ข้อมูลได้ (ค่าเฉลี่ย4.87)

ด้านรับเข้าสินค้าพบว่าโดยรวมด้านสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าการรับเข้าได้ประสิทธิภาพมากที่สุด
(ค่าเฉลี่ย 4.83) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยพบว่าประเมินประสิทธิภาพมากที่สุดทุกรายข้อ โดยมี
การประเมินประสิทธิภาพเรียงลำดับตามนี้ ด้านสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการนำเข้าได้ (ค่าเฉลี่ย
4.90) ด้านสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าการรับเข้าได้ (ค่าเฉลี่ย4.97 ด้านสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าที่
รับเข้าโดยใส่รหัสสินค้า (ค่าเฉลี่ย4.73) ด้านสามารถคำนวณราคาการรับเข้าสินค้า (ค่าเฉลี่ย4.87)
ด้านสามารถบันทึกข้อมูลการรับเข้าได้ (ค่าเฉลี่ย4.70)

ด้านการสั่งซื้อสินค้าสินค้าพบว่าโดยรวมด้านสามารถเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ประสิทธิภาพมาก
ที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.75) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยพบว่าประเมินประสิทธิภาพมากที่สุดทุกรายข้อ
โดยมีการประเมินประสิทธิภาพเรียงลำดับตามนี้ ด้านสามารถคำนวณราคาการสั่งซื้อสินค้าเข้า
คลังสินค้าได้(ค่าเฉลี่ย4.83) ด้านสามารถแสดงรายการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้(ค่าเฉลี่ย4.90) ด้าน
สามารถเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้(ค่าเฉลี่ย4.97) ด้านสามารถตรวจสอบจำนวนสินค้าคงเหลือใน
คลังสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย4.73) ด้านสามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย4.87)

ด้านการขายสินค้าสินค้าพบว่าโดยรวมด้านสามารถเลือกขายสินค้าเป็นเงินสดและเงินเชื่อได้
ประสิทธิภาพมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.68) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยพบว่าประเมินประสิทธิภาพ
มากที่สุดทุกรายข้อ โดยมีการประเมินประสิทธิภาพเรียงลำดับตามนี้ ด้านสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข
ข้อมูลการขายสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย4.80) ด้านสามารถ ค้นหา ข้อมูลการขายสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย4.60)

ด้านสามารถเลือกขายสินค้าเป็นเงินสด และเงินเชื่อได้(ค่าเฉลี่ย4.70) ด้านสามารถคำนวณการขายสินค้า(ค่าเฉลี่ย4.53) ด้านสามารถบันทึกข้อมูลการขายสินค้าได้(ค่าเฉลี่ย4.69) ด้านสามารถพิมพ์ใบเสร็จ (ค่าเฉลี่ย 4.77)

ด้านลูกหนี้พบว่าโดยรวมด้านสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลลูกหนี้ได้ประสิทธิภาพมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.82) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยพบว่าประเมินประสิทธิภาพมากที่สุดทุกรายข้อ โดยมีการประเมินประสิทธิภาพเรียงลำดับตามนี้ ด้านสามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการขายที่ค้างชำระได้โดยการค้นหาจากรหัสลูกค้า (ค่าเฉลี่ย4.87) ด้าน.สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลลูกหนี้ได้(ค่าเฉลี่ย4.87) ด้านสามารถค้นหาข้อมูลลูกหนี้จากรหัสลูกค้าได้ (ค่าเฉลี่ย4.90) ด้านสามารถกำหนด วัน และ เวลา ชำระหนี้ได้ (ค่าเฉลี่ย4.97) ด้านสามารถรายงานการครบกำหนดชำระหนี้(ค่าเฉลี่ย4.73)ด้านสามารถคำนวณหนี้สินของลูกหนี้ได้(ค่าเฉลี่ย4.87) ด้านสามารถรับชำระหนี้ตามกำหนดวัน/เดือน/ปีได้ (ค่าเฉลี่ย4.70) ด้านสามารถเปลี่ยนสถานะ ค้างชำระ เป็นชำระแล้วได้(ค่าเฉลี่ย4.83) ด้านสามารถบันทึกข้อมูลลูกหนี้ได้(ค่าเฉลี่ย4.77) ด้านสามารถพิมพ์ใบเสร็จชำระหนี้ได้(ค่าเฉลี่ย4.87)

ด้านรายจ่ายพบว่าโดยรวมด้านสามารถแสดงข้อมูลรายการรายจ่ายทั้งหมดประสิทธิภาพมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.87) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยพบว่าประเมินประสิทธิภาพมากที่สุดทุกรายข้อ โดยมีการประเมินประสิทธิภาพเรียงลำดับตามนี้ ด้านสามารถค้นหาบิลรายจ่ายย้อนหลังได้(ค่าเฉลี่ย4.90) ด้านสามารถแสดงข้อมูลรายการรายจ่ายทั้งหมด(ค่าเฉลี่ย4.97) ด้านสามารถคำนวณยอดรวมรายจ่ายทั้งหมดได้(ค่าเฉลี่ย4.73) ด้านสามารถเปลี่ยนสถานะชำระรายจ่ายจากค้างชำระ เป็น ชำระแล้วได้ (ค่าเฉลี่ย4.79)

ด้านออกรายงานพบว่าโดยรวมสามารถออกรายงาน ข้อมูลรับเข้าสินค้ามีประสิทธิภาพมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.79) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยพบว่าประเมินประสิทธิภาพมากที่สุดทุกรายข้อ โดยมีการประเมินประสิทธิภาพเรียงลำดับตามนี้ ด้านสามารถออกรายงาน ข้อมูลพนักงานได้ (ค่าเฉลี่ย 4.70) ด้านสามารถออกรายงาน บริษัทขนส่งได้(ค่าเฉลี่ย4.87) ด้านสามารถออกรายงาน ข้อมูลลูกค้าได้(ค่าเฉลี่ย4.70) ด้านสามารถออกรายงาน ข้อมูลสินค้าได้(ค่าเฉลี่ย4.97)

ด้านสามารถออกรายงาน ของการสั่งซื้อได้(ค่าเฉลี่ย4.73) ด้านสามารถออกรายงาน ข้อมูลรับเข้าสินค้าได้(ค่าเฉลี่ย4.87) ด้านสามารถออกรายงาน ข้อมูลการขายสินค้าได้(ค่าเฉลี่ย4.70) ด้านสามารถออกรายงาน ข้อมูลลูกหนี้ได้(ค่าเฉลี่ย4.83)

ค่าไคสแควร์ของเพศและระดับประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทด้านข้อมูลพื้นฐาน(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้) คือเพศของผู้ใช้ระบบไม่มีผลต่อกับระดับประสิทธิภาพด้านข้อมูลพื้นฐานที่ต่างกันในแบบการประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทด้านข้อมูลพื้นฐาน(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้)

ผู้ให้บริการด้านเพศชายและเพศหญิงมีประเมินประสิทธิภาพระบบด้านข้อมูลพื้นฐานพบว่าผู้ประเมินชายและเพศหญิงมีความสำคัญกับแบบประเมินประสิทธิภาพด้านข้อมูลพื้นฐานแตกต่างกัน

การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ของการประเมินประสิทธิภาพระบบด้านรายจ่ายทุกด้าน ของผู้ใช้ระบบที่มีอายุ แตกต่างกัน พบว่าผู้ใช้ระบบที่มีอายุแตกต่างกัน ประเมินประสิทธิภาพระบบด้านรายจ่าย เรื่องค้นหาใบรายจ่ายย้อนหลังได้แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างรายค่าของการประเมินประสิทธิภาพระบบด้านรายจ่าย(สามารถค้นหาใบรายจ่ายได้) ของผู้ใช้ระบบที่มีอายุ แตกต่างกัน 7 พบว่า ผู้ใช้อายุ 25-40 กับ ผู้ใช้อายุ 40 ปี ขึ้นไปให้ความสำคัญด้านรายจ่ายทุกด้าน ของผู้ใช้ระบบที่มีอายุ แตกต่างกัน มากกว่า ผู้ใช้อายุ 18-24 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.2 อภิปรายผลการดำเนินวิจัย

วัตถุประสงค์ที่1 เพื่อวิเคราะห์ออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

คณะผู้จัดทำได้เห็นถึงปัญหาจัดการข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านเปรี้ยวมาร์ท ที่มีปัญหาจำนวนสินค้าที่ทาง ร้านได้นำมาจำหน่ายในแต่ละวันเช่น จดบันทึก จึงทำให้เกิดปัญหา ข้อมูลอาจมีผิดพลาดหรือสูญหาย ลืมจด บันทึก และทำให้การคำนวณยอดขายในแต่ละวันไม่สะดวก ไม่รวดเร็ว และยังเชื่อมโยงไปถึงการออกใบเสร็จ ให้แก่ลูกค้าเพราะทางร้านยังออกใบเสร็จเป็นการเขียนใส่กระดาษ ทำให้การส่งสินค้าในแต่ละครั้งอาจมี ข้อผิดพลาด มีการใช้งานร่วมกับโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2019 ในการเขียนโปรแกรมเขียนคำสั่ง กำหนดความสามารถของโปรแกรม ประกอบด้วย การสร้างหน้าจอการทำงานที่หลากหลาย ครอบคลุม ขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมที่มีส่วนช่วยในการทำงานของระบบจัดการข้อมูล การบริหารร้านเปรี้ยวมาร์ท โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นช่วยในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วกว่าการจัดเก็บข้อมูล แบบระบบเดิม และง่ายต่อการใช้งานระบบสะดวกรวดเร็วมมากขึ้น ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ใช้โปรแกรม Microsoft Access 2019 ในการจัดเก็บฐานข้อมูล เป็นโปรแกรมที่เข้าใจง่ายและยังสามารถทำงานและเชื่อมต่อกับ

โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2019 โดยในส่วนการวิเคราะห์ออกแบบขอบเขตระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทได้ดำเนินการออกแบบขอบเขตระบบในด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน ด้านการรับเข้าสินค้า ด้านการสั่งซื้อสินค้า ด้านการขาย ด้านลูกหนี้ ด้านรายจ่าย ด้านการออกรายงาน จากขอบเขตดังกล่าวได้นำสู่การดำเนินงานในเรื่องแผนผัง Flowchart แผนภูมิแกงปลา ตารางผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์ และแผนภาพการไหลของข้อมูล DFD โดยการดำเนินงานทั้งหมดนี้จะเป็นแนวทางนำสู่การพัฒนาารระบบ

วัตถุประสงค์ที่2 เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท Microsoft office Access 2019 เป็นโปรแกรมที่ช่วยจัดการฐานข้อมูล ซึ่งมีรูปแบบการทำงานที่ง่าย สามารถสร้างตาราง เก็บข้อมูลต่างๆ ของระบบ สร้างแบบฟอร์มการทำงานต่างๆกับฐานข้อมูลได้ นอกจากนั้นยังสามารถเชื่อมการทำงานกับโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2019 จากการที่พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท เป็นโปรแกรมที่นำมาใช้งานได้จริงเพราะเป็นโปรแกรมที่สามารถใช้งานได้จริงตามหัวข้อที่กำหนดไว้อย่างถูกต้อง และชัดเจนจึงมีความจำเป็นเกี่ยวกับผู้ใช้งานบริหารจัดการร้านเปรี้ยวมาร์ทมีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และออกแบบบริหารจัดการร้านมินิมาร์ทเพื่อลดปัญหาในการทำงานลดปัญหาการสูญหายของข้อมูลเพื่อให้เกิดความถูกต้องแม่นยำ และมีความรวดเร็วซึ่ง

ข้อมูลการขาย

วันที่ 11/13/2021

รหัสลูกค้า 10001 ค้นหา

ชื่อลูกค้า พกโบ

รหัสสินค้า 10011 ค้นหา

ชื่อสินค้า อังมอ

ข้อมูลการขาย

สถานะ ขายสด

วันชำระ 11/13/2021

รหัสการขาย 10084

รหัสสินค้า 004

ชื่อสินค้า โฉก

ราคาสินค้า 30

หน่วยนับ ขวด

จำนวน 7

จ่ายเงิน บาท

ทอนเงิน บาท

เพิ่ม ลบ บันทึก

รหัสการขาย ค้นหา

แสดงการขาย

รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	ราคาคงหน่วย	ราคารวม
002	น้ำ	7	14	98
001	โฉก	7	30	210
003	โฉก	7	30	210
004	โฉก	7	30	210

จำนวน 7 บาท

จ่ายเงิน บาท

ชำระ

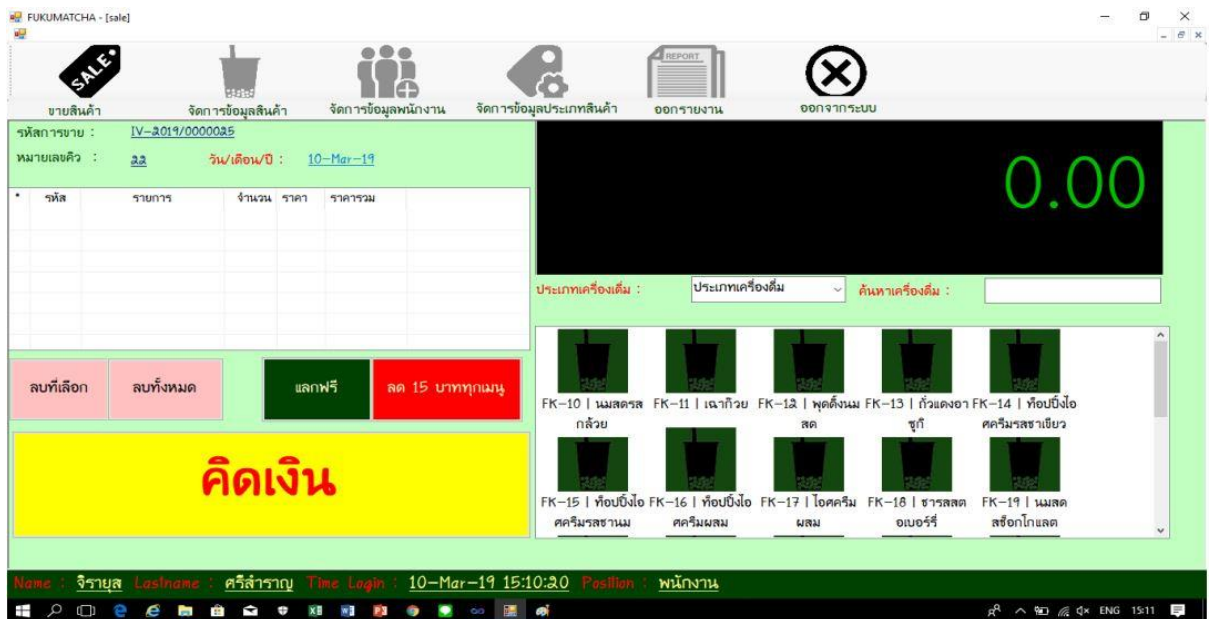
ราคารวม 728.00 บาท

ทอนเงิน บาท

ปิด

ภาพที่ 5.12 ระบบขายสินค้าร้านเปรี้ยวมาร์ท

จากภาพที่ 5.12 หน้าจอข้อมูลการขายสินค้า สามารถแสดงถึงขั้นตอนการทำงานของ
 ฟอรัมการขาย ผู้ใช้ระบบสามารถกรอกข้อมูล เช่น ระบบมีการแสดงชื่อสินค้า,แสดงรายการขาย,วันที่
 ขาย,เลขที่ขาย อัตโนมัติ,ชื่อสินค้า,รหัสสินค้า,จำนวน,ราคารวม, มีปุ่ม เพิ่ม ลบ ระบบสามารถคำนวณ
 ราคารวมสินค้า บันทึก พิมพ์ใบเสร็จได้ ซึ่งแตกต่างจากระบบของขายร้านขนมไข่มุก กรณีศึกษาร้าน
 Fuku Matcha ดังภาพที่ 5.12



ภาพที่ 5.13 ระบบขายร้านขนมไข่มุก กรณีศึกษาร้าน Fuku Matcha

ที่มา: (สิทธิพงษ์ ลูกดี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์,2561)

จากภาพที่ 5.13 แสดงถึงระบบพัฒนาระบบขายร้านขนมไข่มุก กรณีศึกษา Fuku Matcha
 ที่พัฒนาเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลการขายสินค้า ซึ่งระบบมี การ
 ทำงานในส่วนของการ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าและประเภทสินค้าข้อมูลการขายสินค้าเพื่อเพิ่ม
 ประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลให้มีความปลอดภัยมากขึ้น โดยทำการสร้างระบบด้วยโปรแกรม
 Microsoft Visual Basic 2010 และโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2008 ผลที่
 ได้รับระบบขายร้านขนมไข่มุก กรณีศึกษา ร้าน Fuku matcha สามารถนำมาใช้เพื่ออำนวยความสะดวก
 ในการทำงานให้กับพนักงานและเจ้าของร้านขนมไข่มุกทำให้ง่ายต่อการ จำหน่ายเครื่องดื่ม
 และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็วขึ้น ครั้งนี้จะเห็นได้ ว่ามีความแตกต่างจากระบบที่
 พัฒนาขึ้นคือ ระบบที่พัฒนาขึ้นมีรูปแบบฟอร์มจัดวางข้อมูลการทำงานให้เข้าใจง่ายสะดวกต่อการใ้
 มากยิ่งขึ้น สามารถเลือกสินค้าและแสดงข้อมูลลงในตาราง ListView ได้

วัตถุประสงค์ที่3 ประเมินประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิ พบว่าผู้ใช้ระบบได้ประเมินประเมินประสิทธิภาพพระดับมากที่สุดทุกด้าน ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน ด้านการรับเข้าสินค้า ด้านการสั่งซื้อสินค้า ด้านการขาย ด้านลูกค้า ด้านรายจ่าย ด้านการออกรายงาน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากที่ระบบงานมีการทำงานที่ง่ายซึ่งทำให้ผู้ใช้ระบบสามารถเข้าใจได้ง่าย

5.3 ปัญหาและข้อจำกัด

5.3.1 ระบบไม่สามารถทำงานในระบบสมาร์ตโฟนได้

5.3.2 ระบบจัดการร้านเปรี้ยวมาร์ท เป็นการพัฒนารั้งแรกและยังไม่มีการใช้งานมาก่อนจึงยังมีข้อจำกัดของซอฟต์แวร์ที่สามารถบริหารจัดการในระดับเบื้องต้น เท่านั้นโดยระบบยังไม่สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ใช้ได้

5.4 ข้อเสนอแนะ

จากปัญหาและข้อจำกัดของระบบจัดการจัดการร้านเปรี้ยวมาร์ท ในอนาคต สามารถพัฒนาให้โปรแกรมมีศักยภาพและประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น ตาม รายละเอียดต่อไปนี้

5.4.1 ทางผู้จัดทำอยากให้มีการพัฒนาโปรแกรมให้ใช้งานได้ง่ายแล้วสะดวกมากขึ้นเพื่อจะได้มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

5.4.2 อยากให้มีการทำการสำรวจว่า การที่โปรแกรมมีการพัฒนามาต้องทำอะไรเพิ่ม หรือควรจะ ทำอย่างไรกับโปรแกรมบ้าง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ปณิธาน เมฆกมล. (2555). **การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจเบื้องต้น.**

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ศุภชัย สมพานิช. (2558). **คู่มือเขียนโปรแกรมด้วยโปรแกรม VB.** [ออนไลน์].

เข้าถึงข้อมูล วันที่ 3 กันยายน 2564 จาก <http://www.chulabook.com/description>

สันติ พันไธ. (2554). **ระบบฐานข้อมูลสำหรับร้านค้าปลีก.** [ออนไลน์].

เข้าถึงข้อมูลวันที่ 10 สิงหาคม 2564 จาก

<https://www.slideshare.net/UtaiSukviwatsirikul/ss-16286324>

นิรันดร์ ครองสนั่น. (2559). **ประโยชน์ของ Microsoft Access เพื่องานธุรกิจ.** [ออนไลน์].

เข้าถึงวันที่ 13 สิงหาคม 2564 จาก: <http://www.glurgeek.com/education/> / ประโยชน์
ของ- Microsoft -Access - เพื่องานธุรกิจ

ไวยวิทย์ นรพลลภ. (2546). **การดำเนินงานและปัญหาของร้านค้าปลีกขนาดเล็กในอำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่.**

เข้าถึงวันที่ 13 สิงหาคม 2564 จาก: [http://search.lib.cmu.ac.th/search/?searchtype=
&searcharg=b1321733http://cmuir.cmu.ac.th/handle/6653943832/21183](http://search.lib.cmu.ac.th/search/?searchtype=&searcharg=b1321733http://cmuir.cmu.ac.th/handle/6653943832/21183)

สิทธิพงษ์ ถุกดี. (2560). **ระบบขายร้านขนมไข่มุก กรณีศึกษาร้าน Fuku Matcha.**

เข้าถึงข้อมูลวันที่ 1 ตุลาคม 2564 จาก: [http://www.rpu.ac.th/search/upload
/0023_2561.pdf](http://www.rpu.ac.th/search/upload/0023_2561.pdf)

ภาคผนวก ก.
เครื่องมือแบบสอบถาม และ
เครื่องมือแบบสัมภาษณ์

แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

คำชี้แจง แบบสอบถามชุดนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการให้มีความเหมาะสมต่อไป

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ท่านเลือก
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ

☐ 18-24 ปี ☐ 25-40 ปี ☐ 40 ปีขึ้นไป

3. สิทธิการเข้าใช้งาน

☐ เจ้าของกิจการ ☐ พนักงาน

4. ความถี่ในการใช้งาน

☐ ทุกวัน ☐ 2-3 วัน/ครั้ง

☐ สัปดาห์ละครั้ง ☐ อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบ โดยมีเกณฑ์วัดระดับดังนี้

5 = ดีมาก 4 = ดี 3 = ปานกลาง 2 = น้อย 1 = น้อย
ที่สุด

ประเด็นสำคัญสำหรับการประเมิน	ระดับประสิทธิภาพของระบบ				
	5 ดีมาก	4 ดี	3 ปาน กลาง	2 น้อย	1 น้อยที่สุด
1.ด้านการจัดข้อมูลพื้นฐาน					
1.1.สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้					
1.2.สามารถตรวจสอบข้อมูลได้					
1.3.สามารถบันทึกข้อมูลได้					
2.ด้านการรับเข้าสินค้า					
2.1.สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการ นำเข้าได้					
2.2.สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าการ รับเข้าได้					
2.3.สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าที่รับเข้า โดยใส่รหัสสินค้า					
2.4.สามารถคำนวณราคาการรับเข้า สินค้า					
2.5.สามารถบันทึกข้อมูลการรับเข้าได้					
3.ด้านการสั่งซื้อสินค้า					
3.1. สามารถคำนวณราคาการสั่งซื้อ สินค้าเข้าคลังสินค้าได้					
3.2. สามารถแสดงรายการข้อมูลการ สั่งซื้อสินค้าได้					
3.3.สามารถเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ได้					
3.4.สามารถตรวจสอบจำนวนสินค้า คงเหลือในคลังสินค้าได้					
3.5.สามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ สินค้าได้					

4.ด้านการขาย					
4.1.สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการขายสินค้าได้					
4.2.สามารถ ค้นหา ข้อมูลการขายสินค้าได้					
4.3.สามารถเลือกขายสินค้าเป็นเงินสด และ เงินเชื่อได้					
4.4.สามารถคำนวณการขายสินค้า					
4.5.สามารถบันทึกข้อมูลการขายสินค้าได้					
4.6.สามารถพิมพ์ใบเสร็จ					
5.ด้านลูกหนี้					
5.1.สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการขายที่ค้างชำระได้โดยการค้นหาจากรหัสลูกค้า					
5.2.สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลลูกหนี้ได้					
5.3.สามารถค้นหาข้อมูลมูลลูกหนี้จากรหัสลูกค้าได้					
5.4.สามารถกำหนด วัน และ เวลา ชำระหนี้ได้					
5.5.สามารถรายงานการครบกำหนดชำระหนี้					
5.6.สามารถคำนวณหนี้สินของลูกหนี้ได้					
5.7.สามารถรับชำระหนี้ตามกำหนดวัน/เดือน/ปี ได้					
5.8.สามารถเปลี่ยนสถานะ ค้างชำระ เป็น ชำระแล้วได้					
5.9.สามารถสามารถบันทึกข้อมูลลูกหนี้ได้					
5.1.0.สามารถพิมพ์ใบเสร็จชำระหนี้ได้					

6.ด้านรายจ่าย					
6.1.สามารถค้นหาใบรายจ่ายย้อนหลังได้					
6.2.สามารถแสดงข้อมูลรายการรายจ่ายทั้งหมด					
6.3.สามารถคำนวณยอดรวมรายจ่ายทั้งหมดได้					
6.4.สามารถเปลี่ยนสถานะชำระรายจ่ายจาก ค้างชำระ เป็น ชำระแล้วได้					
7.ด้านการออกรายงาน					
7.1.สามารถออกรายงาน ข้อมูลพนักงานได้					
7.2.สามารถออกรายงาน บริษัทขนส่งได้					
7.3.สามารถออกรายงาน ข้อมูลลูกค้าได้					
7.4.สามารถออกรายงาน ข้อมูลสินค้าได้					
7.5.สามารถออกรายงาน ข้อมูลการสั่งซื้อได้					
7.6.สามารถออกรายงาน ข้อมูลรับเข้าสินค้าได้					
7.7.สามารถออกรายงาน ข้อมูลการขายสินค้าได้					
7.8.สามารถออกรายงาน ข้อมูลลูกหนี้ได้					

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

สิ่งที่ทำให้ท่านไม่พึงพอใจ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สิ่งที่ท่านต้องการและคาดหวังจากระบบ

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ความต้องการระบบงานใหม่

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ท

ส่วนที่1 ข้อมูลเบื้องต้นของธุรกิจ

คำชี้แจง : ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์กรอกข้อมูลลงในแบบสัมภาษณ์

1.ชื่อกิจการ

.....

.....

2.ลักษณะของกิจการ

.....

.....

3.สถานที่ตั้ง

.....

.....

4.ข้อมูลติดต่อ

.....

.....

ส่วนที่2 ศึกษาระบบงานเดิม

คำชี้แจง : ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์กรอกข้อมูลลงในแบบสัมภาษณ์

1.ร้านมินิมาร์ทมีการทำงาน รับเข้า ส่งซื้อสินค้าในรูปแบบใด

.....

.....

.....

.....

2.ร้านมินิมาร์ทมีขั้นตอนการบันทึกข้อมูลอย่างไร

.....

.....

.....

.....

3.ร้านมินิมาร์ทมีการออกรายงานหรือไม่ ถ้ามีเป็นรูปแบบใด

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่3 ความต้องการระบบงานใหม่

คำชี้แจง : ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ทำเครื่องหมายกากบาท ในแบบสัมภาษณ์ (สามารถเลือกได้หลายคำตอบ)

ท่านต้องการให้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านมินิมาร์ทเปรียวมาร์ท มีการทำงานในเรื่องอะไรบ้าง

- | | |
|--|---|
| ☐ ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน | ☐ ระบบจัดการสั่งซื้อสินค้า |
| ☐ ระบบรับเข้าสินค้า | ☐ ระบบการขาย |
| ☐ ระบบลูกค้า | ☐ ระบบรายจ่าย |
| ☐ การออกรายงาน | |

ภาพผนวก ข.

Output แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ

จาก โปรแกรม spss

Statistics

		เพศ	อายุ	สิทธิ์การเข้าใช้ งาน	ความถี่ในการ ใช้งาน
N	Valid	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0

Frequency Table

เพศ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ชาย	19	63.3	63.3	63.3
	หญิง	11	36.7	36.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

อายุ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	อายุ 18-24 ปี	7	23.3	23.3	23.3
	อายุ 25-40 ปี	18	60.0	60.0	83.3
	อายุ 40 ปีขึ้นไป	5	16.7	16.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

สิทธิ์การเข้าใช้งาน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	เจ้าของกิจการ	6	20.0	20.0	20.0
	พนักงาน	24	80.0	80.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

ความถี่ในการใช้งาน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ทุกวัน	15	50.0	50.0	50.0
	2-3 วัน/ครั้ง	9	30.0	30.0	80.0
	สัปดาห์ละครั้ง	6	20.0	20.0	100.0
	Total	30	100.0	100.0	



→ Frequencies

[DataSet3] C:\Users\acer\Documents\งานวิจัย\แบบประเมินวิจัย.sav

		ด้านข้อมูลพื้นฐาน (สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้)	ด้านข้อมูลพื้นฐาน (สามารถตรวจ สอบข้อมูลได้)	ด้านข้อมูลพื้นฐาน (สามารถบันทึก แก้ไขข้อมูลได้)	ด้านการรับเข้า สินค้า(สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการ รับเข้าได้)	ด้านการรับเข้า สินค้า (สามารถค้นหา ข้อมูลสินค้าการ รับเข้าโดยใส่ รหัสสินค้า)	ด้านการรับเข้า สินค้า (สามารถค้นหา จำนวนรายการ การรับเข้าได้)	ด้านการรับเข้า สินค้า (สามารถบันทึก ข้อมูลการรับเข้า ได้)	ด้านการส่งซื้อ สินค้า (สามารถคำนวณ ราคาการส่ง ซื้อสินค้าเข้าคลัง สินค้าได้)
N	Valid	30	30	30	30	30	30	30	30
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0
Mean		4.77	4.87	4.87	4.90	4.97	4.73	4.87	4.83
Std. Deviation		.504	.434	.434	.305	.183	.521	.434	.379

→ Crosstabs

[DataSet3] C:\Users\acer\Documents\งานวิจัย\แบบประเมินวิจัย.sav

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
เพศ * ตำแหน่งพื้นฐาน (สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้)	30	100.0%	0	0.0%	30	100.0%

เพศ * ตำแหน่งพื้นฐาน(สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้) Crosstabulation

			ตำแหน่งพื้นฐาน(สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้)			Total
			ระดับประสิทธิภาพของระบบปานกลาง	ระดับประสิทธิภาพของระบบดี	ระดับประสิทธิภาพของระบบดีมาก	
เพศ ชาย	Count		1	5	13	19
	Expected Count		.6	3.2	15.2	19.0
หญิง	Count		0	0	11	11
	Expected Count		.4	1.8	8.8	11.0
Total	Count		1	5	24	30
	Expected Count		1.0	5.0	24.0	30.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4.342 ^a	2	.114
Likelihood Ratio	6.325	2	.042
Linear-by-Linear Association	3.723	1	.054
N of Valid Cases	30		

a. 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .37.

bu

→ T-Test

[DataSet3] C:\Users\acer\Documents\งานวิจัย\แบบประเมินวิจัย.sav

Group Statistics					
	เพศ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ค่าข้อมูลพื้นฐาน(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้)	ชาย	19	4.63	.597	.137
	หญิง	11	5.00	.000	.000
ค่าข้อมูลพื้นฐาน(สามารถตรวจสอบข้อมูลได้)	ชาย	19	4.89	.459	.105
	หญิง	11	4.82	.405	.122
ค่าข้อมูลพื้นฐาน(สามารถบันทึกแก้ไขข้อมูลได้)	ชาย	19	4.84	.501	.115
	หญิง	11	4.91	.302	.091

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
ค่าข้อมูลพื้นฐาน(สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้)	Equal variances assumed	31.148	.000	-2.031	28	.052	-.368	.181	-.740	.003
	Equal variances not assumed			-2.689	18.000	.015	-.368	.137	-.656	-.081
ค่าข้อมูลพื้นฐาน(สามารถตรวจสอบข้อมูลได้)	Equal variances assumed	.508	.482	.459	28	.650	.077	.167	-.265	.418
	Equal variances not assumed			.475	23.272	.639	.077	.161	-.257	.410
ค่าข้อมูลพื้นฐาน(สามารถบันทึกแก้ไขข้อมูลได้)	Equal variances assumed	.741	.397	-.401	28	.691	-.067	.167	-.409	.275
	Equal variances not assumed			-.457	27.910	.651	-.067	.147	-.367	.233

→ Oneway

[DataSet1] C:\Users\66801\Downloads\แบบประเมินวิจัย.sav

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านรายการจ่าย (สามารถค้นหาใบรายการจ่ายย้อนหลังได้)	Between Groups	1.322	2	.661	4.307	.024
	Within Groups	4.144	27	.153		
	Total	5.467	29			
ด้านรายการจ่าย (สามารถแสดงข้อมูลรายการจ่ายทั้งหมด)	Between Groups	.065	2	.033	.333	.719
	Within Groups	2.635	27	.098		
	Total	2.700	29			
ด้านรายการจ่าย (สามารถคำนวณยอดรวมรายการจ่ายทั้งหมดได้)	Between Groups	.022	2	.011	.318	.731
	Within Groups	.944	27	.035		
	Total	.967	29			
ด้านรายการจ่าย (สามารถเปลี่ยนสถานะชำระรายการจ่ายจากค้างชำระ เป็นชำระแล้วได้)	Between Groups	1.175	2	.587	2.370	.113
	Within Groups	6.692	27	.248		
	Total	7.867	29			
โดยรวมตัวรายการจ่าย	Between Groups	32.610	2	16.305	2.049	.148
	Within Groups	214.857	27	7.958		
	Total	247.467	29			

→ Oneway

[DataSet1] C:\Users\66801\Downloads\แบบประเมินวิจัย.sav

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ค่ารายการ (สามารถค้นหารายการย้อนหลังได้)	Between Groups	1.322	2	.661	4.307	.024
	Within Groups	4.144	27	.153		
	Total	5.467	29			
ค่ารายการ (สามารถแสดงข้อมูลรายการรายจ่ายทั้งหมด)	Between Groups	.065	2	.033	.333	.719
	Within Groups	2.635	27	.098		
	Total	2.700	29			
ค่ารายการ (สามารถคำนวณยอดรวมรายจ่ายทั้งหมดได้)	Between Groups	.022	2	.011	.318	.731
	Within Groups	.944	27	.035		
	Total	.967	29			
ค่ารายการ (สามารถเปลี่ยนสถานะชำระรายการจากค้างชำระ เป็นชำระแล้วได้)	Between Groups	1.175	2	.587	2.370	.113
	Within Groups	6.692	27	.248		
	Total	7.867	29			

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
ค่ารายการ (สามารถค้นหารายการย้อนหลังได้)	อายุ 18-24 ปี	7	5.00	.000	.000	5.00	5.00	5	5
	อายุ 25-40 ปี	18	4.94	.236	.056	4.83	5.06	4	5
	อายุ 40 ปีขึ้นไป	5	4.40	.894	.400	3.29	5.51	3	5
	Total	30	4.87	.434	.079	4.70	5.03	3	5
ค่ารายการ (สามารถแสดงข้อมูลรายการรายจ่ายทั้งหมด)	อายุ 18-24 ปี	7	4.86	.378	.143	4.51	5.21	4	5
	อายุ 25-40 ปี	18	4.89	.323	.076	4.73	5.05	4	5
	อายุ 40 ปีขึ้นไป	5	5.00	.000	.000	5.00	5.00	5	5
	Total	30	4.90	.305	.056	4.79	5.01	4	5
ค่ารายการ (สามารถคำนวณยอดรวมรายจ่ายทั้งหมดได้)	อายุ 18-24 ปี	7	5.00	.000	.000	5.00	5.00	5	5
	อายุ 25-40 ปี	18	4.94	.236	.056	4.83	5.06	4	5
	อายุ 40 ปีขึ้นไป	5	5.00	.000	.000	5.00	5.00	5	5
	Total	30	4.97	.183	.033	4.90	5.03	4	5
ค่ารายการ (สามารถเปลี่ยนสถานะชำระรายการจากค้างชำระ เป็น ชำระแล้วได้)	อายุ 18-24 ปี	7	4.43	.787	.297	3.70	5.16	3	5
	อายุ 25-40 ปี	18	4.89	.323	.076	4.73	5.05	4	5
	อายุ 40 ปีขึ้นไป	5	4.60	.548	.245	3.92	5.28	4	5
	Total	30	4.73	.521	.095	4.54	4.93	3	5

LSD							
Dependent Variable	(I) อายุ	(J) อายุ	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
ค่ารายจ่าย(สามารถค้นหามีรายจ่ายย้อนหลังได้)	อายุ 18-24 ปี	อายุ 25-40 ปี	.056	.175	.753	-.30	.41
		อายุ 40 ปีขึ้นไป	.600*	.229	.014	.13	1.07
	อายุ 25-40 ปี	อายุ 18-24 ปี	-.056	.175	.753	-.41	.30
		อายุ 40 ปีขึ้นไป	.544*	.198	.011	.14	.95
	อายุ 40 ปีขึ้นไป	อายุ 18-24 ปี	-.600*	.229	.014	-1.07	-.13
		อายุ 25-40 ปี	-.544*	.198	.011	-.95	-.14
ค่ารายจ่าย (สามารถแสดงข้อมูลรายการรายจ่ายทั้งหมด)	อายุ 18-24 ปี	อายุ 25-40 ปี	-.032	.139	.821	-.32	.25
		อายุ 40 ปีขึ้นไป	-.143	.183	.442	-.52	.23
	อายุ 25-40 ปี	อายุ 18-24 ปี	.032	.139	.821	-.25	.32
		อายุ 40 ปีขึ้นไป	-.111	.158	.488	-.44	.21
	อายุ 40 ปีขึ้นไป	อายุ 18-24 ปี	.143	.183	.442	-.23	.52
		อายุ 25-40 ปี	.111	.158	.488	-.21	.44
ค่ารายจ่าย (สามารถคำนวณยอดรวมรายจ่ายทั้งหมดได้)	อายุ 18-24 ปี	อายุ 25-40 ปี	.056	.083	.511	-.12	.23
		อายุ 40 ปีขึ้นไป	.000	.110	1.000	-.22	.22
	อายุ 25-40 ปี	อายุ 18-24 ปี	-.056	.083	.511	-.23	.12
		อายุ 40 ปีขึ้นไป	-.056	.095	.562	-.25	.14
	อายุ 40 ปีขึ้นไป	อายุ 18-24 ปี	.000	.110	1.000	-.22	.22
		อายุ 25-40 ปี	.056	.095	.562	-.14	.25
ค่ารายจ่าย(สามารถเปลี่ยนสถานะชำระรายจ่ายจากค้างชำระ เป็น ชำระแล้วได้)	อายุ 18-24 ปี	อายุ 25-40 ปี	-.460*	.222	.048	-.92	-.01
		อายุ 40 ปีขึ้นไป	-.171	.292	.561	-.77	.43
	อายุ 25-40 ปี	อายุ 18-24 ปี	.460*	.222	.048	.01	.92

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ - สกุล	นางสาว วันวิสา วงศาศรี
รหัสนักศึกษา	61040427136
วัน/เดือน/ปีเกิด	7 พฤษภาคม 2543
ที่อยู่ปัจจุบัน	147/11 ตำบลนาทม อำเภอนาทม จังหวัดนครพนม 48140
เบอร์โทรศัพท์	0956515830
E-mail	minnynon43@gmail.com
Facebook	wanwisa wongsasri
ประวัติการศึกษา	
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนนาทมวิทยา
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนนาทมวิทยา
ระดับปริญญาตรี	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย
ราชภัฏอุดรธานี	



ชื่อ - สกุล	นายศตวรรษ วงษาบุตร
รหัสนักศึกษา	61040427126
วัน/เดือน/ปีเกิด	24 ธันวาคม 2542
ที่อยู่ปัจจุบัน	5/2 ตำบลหนองหัวคู อำเภอบ้านฝาง จังหวัดอุดรธานี 41160
เบอร์โทรศัพท์	0934514513
E-mail	kaitotuna11@gmail.com
Facebook	Too Satawat
ประวัติการศึกษา	
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนบ้านสะควิทยา
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ อุดรธานี
ระดับปริญญาตรี	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัย
ราชภัฏอุดรธานี	



ชื่อ - สกุล	นายภราดร ไชยพุดธา
รหัสนักศึกษา	61040427145
วัน/เดือน/ปีเกิด	1 กรกฎาคม 2542
ที่อยู่ปัจจุบัน	135/3 ตำบลจำปามง อำเภอบ้านฝือ จังหวัดอุดรธานี 41160
เบอร์โทรศัพท์	0982289365
E-mail	paradon5031@gmail.com
Facebook	Paradorn chaiputtha
ประวัติการศึกษา	
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนบ้านฝือพิทยาสรรค์
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนอุดรพัฒนการ
ระดับปริญญาตรี	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัย
ราชภัฏอุดรธานี	