



ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภา ออนไลน์)

จัดทำโดย

นางสาวมาลินี

อุ่นแสง

นางสาวศศิภานต์

จุนนาศักดิ์

นางสาวชลลดา

แหวนเงิน

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรภาพร กริเทพ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ปี พ.ศ 2568

ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ
(กรณีศึกษาโสภา ออนไลน์)

จัดทำโดย

นางสาวมาลินี	อุ่นแสง
นางสาวศศิگانต์	จุนนาศักดิ์
นางสาวชลลดา	แหวนเงิน

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรภาพ กรีเทพ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาการระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ปี พ.ศ 2568

เรื่อง	ระบบบริหารร้านขายของชำ กรณีศึกษาโสภาออนไลน์)
ผู้วิจัย	1. นางสาว มาลินี อุ่นแสง 2. นางสาว ศศิกานต์ จุณนาศักดิ์ 3. นางสาว ชลลดา แหวนเงิน
สาขาวิชา	ระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะ	วิทยาการจัดการ
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วราพร กรีเทพ
ปี พ.ศ.	2568

บทคัดย่อ

ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) 2) พัฒนาระบบในการคำนวณและบันทึกข้อมูลสินค้า 3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการร้านขายของชำที่พัฒนาขึ้น มีวิธีการศึกษาจากประชากรกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ประกอบการร้าน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ 3 คน และอาสาสมัครทดสอบระบบ 28 คน รวมทั้งหมด 32 คน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ ใช้สถิติในการวิเคราะห์ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ในส่วนการวิเคราะห์ออกแบบระบบ รูปแบบระบบที่เหมาะสมกับการดำเนินงาน ควรประกอบด้วย ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน ระบบจัดการข้อมูลการสั่งซื้อ ระบบจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า ระบบจัดการข้อมูลการขาย ระบบจัดการรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery ระบบจัดการจัดส่งสินค้า Delivery ระบบจัดการข้อมูลรายจ่าย และหลังจากพัฒนาระบบตามขอบเขตงานในด้านต่างๆ ยังได้ประเมินประสิทธิภาพการทำงานระบบจากผู้ใช้งาน พบว่าระบบมีประสิทธิภาพในการทำงานระดับมากและมากที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

ในงานวิจัยเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนวิชาวิจัยในการศึกษาและพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภาออนไลน์ (กรณีศึกษาร้านขายของชำโสภา) ขอขอบพระคุณผู้อยู่เบื้องหลังทุกท่าน การทำโครงการครั้งนี้จะไม่สามารถสำเร็จ ลุล่วงไปได้ด้วยดี ถ้าขาดท่าน โสภา วงษ์จำปา ที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีรวมทั้งให้คำแนะนำต่างๆเพื่อใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภาออนไลน์ (กรณีศึกษาร้านขายของชำโสภา)

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วราพร กรีเทพ อาจารย์ประจำวิชาวิจัยที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและแนะนำแนวทาง ในการศึกษาค้นคว้าและอำนวยความสะดวก ตลอดระยะเวลาการทำวิจัยจนสำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดีจนได้นำไปพัฒนาต่อยอดต่อไปได้อย่างราบรื่น

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เพื่อนๆ ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ได้ให้กำลังใจและมีส่วนช่วยเหลือ ทำให้วิจัยระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภาออนไลน์ (กรณีศึกษาร้านขายของชำโสภา) สมบูรณ์สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี หวังว่าวิจัยเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาไม่มากนักน้อย

- | | |
|-------------------|-------------|
| 1. นางสาวมาลินี | อุ้นแสง |
| 2. นางสาวศศิกันต์ | จุนณาศักดิ์ |
| 3. นางสาวชลลดา | แหวนเงิน |

สารบัญ

เรื่อง

หน้า

บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญ (ต่อ).....	ง
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญภาพ.....	ฉ
สารบัญภาพ (ต่อ).....	ช
สารบัญภาพ (ต่อ).....	ซ
สารบัญภาพ (ต่อ).....	ณ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของวิจัย.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	2
1.3 คำถามการวิจัย.....	2
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	2
1.5 ขอบเขตโครงการวิจัย.....	2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.7 กรอบแนวคิดดำเนินการวิจัย.....	4
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การทบทวนวรรณกรรม.....	5
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	17
3.2 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	17
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาสภาพออนไลน์).....	20

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
4.2 ผลการพัฒนาระบบจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์).....	46
4.3 ผลการประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์).....	53
บทที่ 5 สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	60
5.2 อภิปรายผลการวิจัย.....	71
5.3 ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	78
บรรณานุกรม.....	79
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ปัญหาและกระบวนการดำเนินงานแบบสัมภาษณ์ความต้องการรูปแบบระบบงาน และแบบประเมินประสิทธิภาพ.....	80
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
ประวัติผู้วิจัย.....	91

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1.1 ตารางระยะเวลาการศึกษา.....	3
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบ ต่อการวัดประสิทธิภาพ และการใช้งานระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ(กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) จำแนกตาม เพศ ประเภทของผู้ใช้งาน และอายุ จำแนกออกเป็นจำนวน (คน) และร้อยละ.....	53
ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับประสิทธิภาพ ของผู้ที่ประเมินประสิทธิภาพ จำแนกตาม ด้านคุณลักษณะในแต่ละด้านของบริการระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ(กรณีศึกษาโสภาออนไลน์).....	54
ตารางที่ 4.2 (ต่อ) ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับประสิทธิภาพ ของผู้ที่ประเมินประสิทธิภาพ จำแนกตามด้านคุณลักษณะในแต่ละด้านของบริการระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ(กรณีศึกษาโสภาออนไลน์).....	55
ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนที่คาดหวัง และค่าไคสแควร์ (Chi-Square Tests) ของสถานะผู้ประเมินระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) และการประเมินด้านข้อมูลพื้นฐาน (สามารถค้นหาข้อมูลพื้นฐานได้เช่น ค้นหาจากชื่อหรือรหัส).....	57
ตารางที่ 4.4 ผู้ประเมินกลุ่มชาย และหญิง ประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) ด้านข้อมูลการจัดส่งสินค้าแตกต่างกัน.....	58
ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ของการประเมินระบบในด้านจัดการการขายของผู้ประเมินที่มีอายุแตกต่างกัน.....	59

สารบัญภาพ

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 1.1 ปัญหาการวิจัย.....	1
ภาพที่ 1.2 กรอบความคิดดำเนินการวิจัย.....	4
ภาพที่ 2.1 φόρμแสดงข้อมูลค่าใช้จ่าย.....	11
ภาพที่ 2.2 φόρμแสดงข้อมูลทั้งหมด.....	12
ภาพที่ 2.3 φόρμการแก้ไขข้อมูลสินค้า.....	12
ภาพที่ 2.4 φόρμการเพิ่มข้อมูลสินค้า.....	13
ภาพที่ 2.5 φόρμตรวจสอบยอดขาย.....	13
ภาพที่ 2.6 φόρμรายงานการขายสินค้า.....	15
ภาพที่ 2.7 φόρμสั่งซื้อสินค้าทั้งหมด.....	15
ภาพที่ 2.8 φόρμแสดงคำสั่งซื้อสินค้า.....	16
ภาพที่ 2.9 φόρμออกแบบหน้าร้าน.....	16
ภาพที่ 4.1 Flowchart แสดงขั้นตอนการทำงานระบบปัจจุบัน.....	21
ภาพที่ 4.2 แผนภูมิแกงปลาแสดงปัญหาของกระบวนการบริหารร้านขายของชำโสภ.....	22
ภาพที่ 4.3 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลพื้นฐาน.....	24
ภาพที่ 4.4 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า.....	25
ภาพที่ 4.5 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า.....	26
ภาพที่ 4.6 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า.....	27
ภาพที่ 4.7 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery.....	28
ภาพที่ 4.8 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า Delivery.....	29
ภาพที่ 4.9 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลรายจ่าย.....	30
ภาพที่ 4.10 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการออกรายงาน.....	31
ภาพที่ 4.11 แผนผังบริบทระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภออนไลน์.....	32
ภาพที่ 4.12 แผนภาพข้อมูล ระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภออนไลน์.....	33
ภาพที่ 4.13 แผนภาพข้อมูล ระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภออนไลน์.....	34
ภาพที่ 4.14 แผนภาพกระแสน้ำข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน.....	36
ภาพที่ 4.15 แผนภาพกระแสน้ำข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 2.0 จัดการข้อมูลสมัครสมาชิก.....	36
ภาพที่ 4.16 แผนภาพกระแสน้ำข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 3.0 จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้า.....	37
ภาพที่ 4.17 แผนภาพกระแสน้ำข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 4.0 จัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า.....	38

สารบัญภาพ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 4.18 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 5.0 จัดการข้อมูลการขายสินค้า.....	39
ภาพที่ 4.19 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 6.0 จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้า Delivery.....	40
ภาพที่ 4.20 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 7.0 จัดการข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery.....	41
ภาพที่ 4.21 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 8.0 จัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า Delivery.....	42
ภาพที่ 4.22 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 9.0 จัดการข้อมูลรายจ่าย.....	43
ภาพที่ 4.23 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 10.0 จัดการข้อมูลออกรายงาน.....	44
ภาพที่ 4.24 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลของระบบงานใหม่.....	45
ภาพที่ 4.25 แสดงภาพหน้าจอหน้าแรก.....	46
ภาพที่ 4.26 แสดงหน้าหน้า Login.....	46
ภาพที่ 4.27 แสดงหน้าสมัครสมาชิก.....	47
ภาพที่ 4.28 แสดงหน้าข้อมูลสมาชิก.....	48
ภาพที่ 4.29 หน้าสั่งซื้อสินค้า.....	48
ภาพที่ 4.30 หน้ารับเข้าสินค้า.....	49
ภาพที่ 4.31 หน้าขายสินค้า.....	50
ภาพที่ 4.32 หน้ารับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery.....	51
ภาพที่ 4.33 หน้าการจัดส่งสินค้า Delivery.....	51
ภาพที่ 4.34 หน้าออกรายงาน.....	52
ภาพที่ 5.1 แผนผังบริบทระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภาออนไลน์.....	61
ภาพที่ 5.2 แผนภาพข้อมูล ระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภาออนไลน์.....	62
ภาพที่ 5.3 แผนภาพข้อมูล ระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภาออนไลน์.....	63
ภาพที่ 5.4 แสดงหน้าสมัครสมาชิก.....	66
ภาพที่ 5.5 หน้าสั่งซื้อสินค้า.....	66
ภาพที่ 5.6 หน้ารับเข้าสินค้า.....	67
ภาพที่ 5.7 หน้าขายสินค้า.....	68

สารบัญภาพ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 5.9 หน้าการจัดส่งสินค้า Delivery.....	69
ภาพที่ 5.10 หน้าออกรายงาน.....	69
ภาพที่ 5.11 แสดงภาพข้อมูลสมัครสมาชิก.....	73
ภาพที่ 5.12 แสดงภาพข้อมูลสมาชิก shopee.....	74
ภาพที่ 5.13 แสดงภาพค้นหารายการสินค้า.....	74
ภาพที่ 5.14 หน้าฟอร์มค้นหาสินค้าสั่งซื้อวัตถุดิบ ระบบลงทุนแฟรนไชส์ออนไลน์.....	75
ภาพที่ 5.9 หน้าการจัดส่งสินค้า Delivery.....	69
ภาพที่ 5.10 หน้าออกรายงาน.....	69
ภาพที่ 5.15 5.15 หน้าจอแสดงข้อมูลออกรายงานสินค้า.....	76
ภาพที่ 5.16 หน้าฟอร์มออกรายงาน ระบบจัดการเศรษฐกิจแฟรนไชส์ออนไลน์.....	76

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

ร้านโสกา ชื่อโสกา วงษ์จำปา เป็นร้านขายของชำ ที่ตั้งอยู่เลขที่ 72/34 ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000 ดำเนินงานธุรกิจขายของชำได้แก่ ขนม อาหารแห้ง เครื่องดื่ม เครื่องปรุง ฯลฯ ร้านขายของชำโสกาได้เปิดทำการตั้งเวลา 06.00 น. – 16.00 น. กระบวนการทำงานได้มีการขายสินค้าจากร้านขายของขนาดใหญ่ และนำมาขายที่ร้าน ผู้ขายจะเขียนจดบันทึกสินค้าที่ลูกค้าที่เข้ามาจับจ่ายซื้อของ ด้วยสมุดจดบันทึก

เนื่องจากร้านขายของชำโสกา การขายระบบเดิมที่มีอยู่นั้น คือการขายสินค้าบางสินค้าที่ไม่มีในสต็อกในร้านอย่างเพียงพอ โดยการจะซื้อของในสต็อกเพิ่มมาเติมจะทำการด้วยการจดใส่กระดาษ แล้วจึงจะไปซื้อของที่ร้านขายของขนาดใหญ่ ซึ่งอาจจะทำให้การตรวจสอบสินค้าบางรายการ อาจจะทำได้ สินค้าบางรายการได้อย่างไม่ครบถ้วน และอาจจะเกิดข้อผิดพลาดในการตรวจสอบได้ ซึ่งในปัจจุบันระบบการเก็บข้อมูลของร้านขายของชำโสกายังประสบกับปัญหาอยู่ โดยเฉพาะในเรื่องของความละเอียดของการจดบันทึกข้อมูล รายรับ – รายจ่าย ด้วยการจดบันทึกใส่สมุด ด้วยการเขียนลงสมุดบันทึกและการคำนวณด้วยเครื่องคิดเลขและอาจทำให้เกิดอุปสรรคในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นความล่าช้าของการบันทึกข้อมูล จึงอาจจะส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดได้ ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องมีการจัดการระบบการทำงานของฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาช่วย เพื่อให้มีความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำต่อการใช้งานสำหรับผู้ใช้งาน และอีกทั้งยังสามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าได้อย่างครบถ้วนอย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสกา ออนไลน์ โดยการใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio Code ใช้ภาษา HTML CSS PHP ในส่วนของฐานข้อมูลจะเป็น MySQL เพื่อให้ลดความผิดพลาดในการทำงานและมีความสะดวกต่อผู้ใช้งานได้มากขึ้น

ผลกระทบ



สาเหตุ

ภาพที่ 1.1 ปัญหาการวิจัย

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.2.1 เพื่อออกแบบและวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภาออนไลน์
- 1.2.2 เพื่อพัฒนาระบบในการคำนวณและบันทึกข้อมูลสินค้าของร้าน
- 1.2.3 เพื่อสามารถจัดเก็บข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลสินค้าได้อย่างรวดเร็ว
- 1.2.4 เพื่อเพิ่มช่องทางการขายให้กับลูกค้า

1.3 คำถามการวิจัย

- 1.3.1 ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภาออนไลน์จะออกแบบออกมาแบบใด
- 1.3.2 จะสามารถพัฒนาระบบในการคำนวณและบันทึกข้อมูลสินค้าของร้านได้หรือไม่
- 1.3.3 จะสามารถจัดเก็บข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลสินค้าได้อย่างรวดเร็วได้อย่างไร
- 1.3.4 จะสามารถเพิ่มช่องทางการขายให้กับลูกค้าแบบใด

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 ระบบร้านขายของชำ หมายถึง ระบบบริหารร้านขายของชำร้านโสภาทั้งในส่วนหน้าร้าน และหลังร้านโดยหน้าร้านจะจัดการในเรื่องร้านขายของชำหลังร้านจะจัดการในเรื่องค่าใช้จ่ายสต็อกสินค้า และสินค้าคงเหลือ

1.4.2 ร้านขายของชำ หมายถึง ร้านโสภาที่มีลักษณะร้านค้าแบบดั้งเดิม จำหน่ายสินค้าอุปโภคบริโภค การบริหารเป็นแบบครอบครัวหรือแบบเจ้าของคนเดียว จัดตั้งได้ง่าย

1.4.3 การพัฒนาระบบร้านขายของชำ เป็นการนำระบบเว็บไซต์มาทำงานในระบบร้านขายของชำ(ร้านโสภา) ในเรื่องการขายสินค้า การรับคำสั่งซื้อจากทางโทรศัพท์และการสั่งซื้อวัตถุดิบและสอยอดขาย

1.5 ขอบเขตโครงการวิจัย

1.5.1 ประชากร

- 1.5.1.1 ผู้ประกอบการ 1 คน
- 1.5.1.2 อาสาสมัครทดลองระบบสารสนเทศ 28 คน
- 1.5.1.3 ผู้เชี่ยวชาญระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 คน

1.5.2 พื้นที่ที่จะศึกษา

เลขที่ 72/34 ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี 41000

1.5.3 ระยะเวลาการศึกษา

ระยะเวลาระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2566 ถึง วันที่ 31 มีนาคม 2567

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	พ.ศ. 2566		พ.ศ. 2567		
	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.
ประชุมทีมสมาชิกกลุ่มวิจัย					
พัฒนาโจทย์วิจัย					
ทบทวนวรรณกรรม (ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง)					
ออกแบบกระบวนการวิจัย (วิเคราะห์และออกแบบระบบพัฒนาระบบประเมินประสิทธิภาพ)					
การสร้างเครื่องมือ -เครื่องมือสำหรับวิเคราะห์และออกแบบระบบ -เครื่องมือสำหรับพัฒนาระบบ -เครื่องมือสำหรับประเมินประสิทธิภาพระบบ					
การรวบรวมข้อมูล -เก็บข้อมูลการสัมภาษณ์การสอบถามกระบวนการทำงาน -รวบรวมข้อมูลแนวทางการพัฒนา					
วิเคราะห์ข้อมูล -ดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบ -ดำเนินการพัฒนาระบบ -ดำเนินการพัฒนาประสิทธิภาพระบบ					
แปรผลการดำเนินงาน					
เขียนรายงานวิจัย					
เผยแพร่ผลงานวิจัย					

1.5.4 ตัวแปร

1.5.4.1 เพื่อออกแบบและวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำใส่ภาออนไลน์

1.5.4.2 เพื่อพัฒนาระบบในการคำนวณและบันทึกข้อมูลสินค้าของร้าน

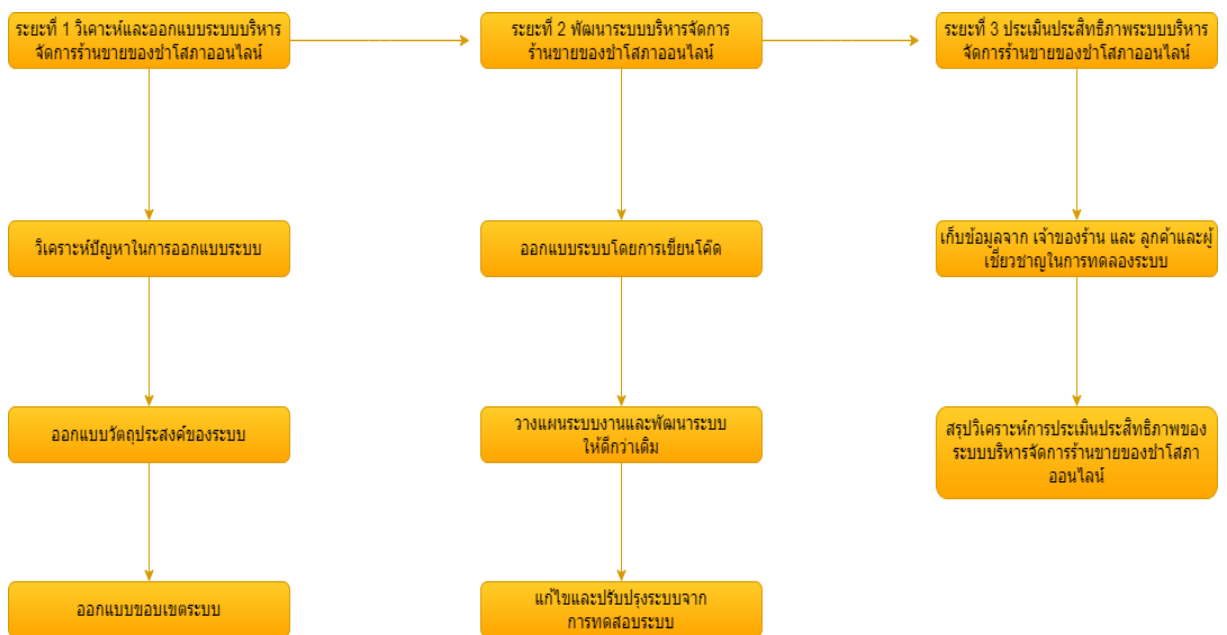
1.5.4.3 เพื่อสามารถจัดเก็บข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลสินค้าได้อย่างรวดเร็ว

1.5.4.4 เพื่อเพิ่มช่องทางการขายให้กับลูกค้า

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.6.1 ลดความผิดพลาดของข้อมูล ถูกต้อง แม่นยำ
- 1.6.2 การจัดการระบบข้อมูลมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
- 1.6.3 การบริหารจัดการเป็นระเบียบ สะดวกต่อการใช้งานมาก

1.7 กรอบแนวความคิดดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 1.2 กรอบความคิดดำเนินการวิจัย

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์ ได้มีการศึกษาเทคโนโลยีเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในหัวข้อต่อไปนี้

2.1 การทบทวนวรรณกรรม

2.1.1 โปรแกรม Visual Studio Code 2023

2.1.2 โปรแกรม Xampp

2.1.3 ฐานข้อมูล MySQL

2.1.4 วงจรการพัฒนาระบบ

2.1.5 การออกแบบฐานข้อมูล

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การทบทวนวรรณกรรม

2.1.1 โปรแกรม Visual Studio 2023

จิรภูมิ วาริน (2560) ได้ให้ข้อมูลถึงโปรแกรม Visual Studio Code 2023 เป็นโปรแกรม Code Editor ที่ใช้ในการแก้ไขและปรับแต่งโค้ด จากบริษัทไมโครซอฟท์ มีการพัฒนาออกมาในรูปแบบของ OpenSource จึงสามารถนำมาใช้งานได้แบบฟรี ๆ ที่ต้องการความเป็นมืออาชีพ Visual Studio Code นั้น เหมาะสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมที่ต้องการใช้งานข้ามแพลตฟอร์ม รองรับการใช้งานทั้งบน Windows, macOS และ Linux สนับสนุนทั้งภาษาJavaScript, TypeScript และ Node.js สามารถเชื่อมต่อกับ Git ได้ นำมาใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อนมีเครื่องมือส่วนขยายต่าง ๆ ให้เลือกใช้อย่างมาก เช่น การเปิดใช้งานภาษาอื่น ๆ ทั้ง ภาษา C++, C#,Java, Python, PHP หรือ Go 2.Themes 3.Debugger 4.Commands เป็นต้น

เทคโนโลยีนี้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์ ในการวางโครงสร้างของเว็บไซต์ การเขียนโค้ดโปรแกรมให้เป็นระบบระเบียบมากขึ้น ช่วยจัดรูปแบบอัตโนมัติ ให้โค้ดเป็นไปตามรูปแบบที่ต้องการ โค้ดอ่านง่ายเมื่อพบโค้ด Error สามารถจัดการได้ง่าย สะดวกในการใช้งาน ผู้จัดทำจึงนำโปรแกรม Visual Studio Code 2023 มาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์

2.1.2 โปรแกรม Xampp

อลงกรณ์ เต็งสมุทร (2566) ได้กล่าวถึงโปรแกรมจำลอง web server หรือ XAMPP คือ โปรแกรม Apache web server ไว้จำลองweb server เพื่อไว้ทดสอบ สคริปหรือเว็บไซต์ในเครื่องของเรา โดยที่ไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายใด ๆ ง่ายต่อการติดตั้งและใช้งานโปรแกรม XAMPP จะมาพร้อมกับ PHP ภาษาสำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่เป็นที่นิยม MySQL ฐานข้อมูล

Apache จะทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ Perl และมาพร้อมกับ OpenSSL , phpMyAdmin ระบบบริหารฐานข้อมูลที่พัฒนาโดย PHP เพื่อใช้เชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูล สนับสนุนฐานข้อมูล MySQL และ SQLite โปรแกรม XAMPP จะอยู่ในรูปแบบของไฟล์ Zip, tar, 7z หรือ exe โปรแกรม XAMPP อยู่ภายใต้ใบอนุญาตของ GNU General PublicLicense แต่บางครั้งอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องลิขสิทธิ์ในการใช้งาน จึงควรติดตามและตรวจสอบโปรแกรมด้วย

2.1.2.1 ข้อกำหนดด้านเทคนิค

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์ควรมี RAM ไม่น้อยกว่า 128 MB
- 2) Harddisk มีพื้นที่มากกว่า 320 MB
- 3) CPU ไม่กำหนดขั้นต่ำ

2.1.2.2 ส่วนของประกอบ XAMPP

1) X = Cross Platform โปรแกรม XAMPP รองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการต่าง ๆ เช่น Windows, Linux และ OS X

2) A = Apache โปรแกรมสำหรับสร้างเว็บเซิร์ฟเวอร์ ทำงานบนโปรโตคอล HTTP

3) M = MySQL (MariaDB) โปรแกรมฐานข้อมูล ใช้สำหรับบริหารจัดการฐานข้อมูลบนเว็บไซต์

4) P = PHP ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับพัฒนาเว็บไซต์ มีการประมวลผลทางฝั่ง Server

5) P = Perl เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ รองรับการพัฒนาโปรแกรมในลักษณะต่าง ๆ

ในการใช้งานเบื้องต้นให้ดับเบิลคลิก Xampp Control Panel Application แล้วทำการคลิกปุ่ม start จากนั้นสามารถใช้งานได้ โดยเปิด Browser ขึ้นมาพิมพ์ localhost หรือ 127.0.0.1

2.1.2.3 ข้อดีของ XAMPP

1) สามารถติดตั้งเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้อย่างง่ายดาย ประหยัดเวลาเนื่องจากไม่จำเป็นต้องติดตั้งและตั้งค่าโปรแกรมแต่ละตัวด้วยตนเอง

2) สามารถดาวน์โหลดมาติดตั้ง และใช้งานได้ฟรี

3) รองรับการทำงานบนระบบปฏิบัติการต่าง ๆ ที่หลากหลาย

4) โปรแกรมทำงานได้ดี รองรับการสร้างเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5) โปรแกรมได้รับความนิยมใช้งานอย่างแพร่หลาย

6) มีบทความ เอกสาร คู่มือ วิธีการปรับแต่ง และแก้ไขปัญหา เยอะ

7) โปรแกรมมีเวอร์ชันต่าง ๆ ให้เลือกตามความเหมาะสมในการใช้งาน

จาก Xampp ที่กล่าวมาข้างต้น จะนำมาใช้เป็นเพื่อใช้ทดสอบการทำงานพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮก้าออนไลน์ สามารถแสดงผลหน้าเว็บที่เขียนด้วยภาษา PHP ได้ทันที โดยไม่ต้องไปอัปโหลดลงใน Web Hosting และจุดเด่นของ Xampp คือ ใช้งานง่าย

2.1.3 ฐานข้อมูล MySQL

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2561) ได้ให้ข้อมูลถึง MySQL คือ ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ Database Management System (DBMS) แบบข้อมูลเชิงสัมพันธ์ หรือ Relational Database Management System (RDBMS) ซึ่งเป็นระบบฐานข้อมูลที่จัดเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบตาราง โดยมีการแบ่งข้อมูลออกเป็นแถว (Row) และในแต่ละแถวแบ่งออกเป็นคอลัมน์ (Column) เพื่อเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลในตารางกับข้อมูลในคอลัมน์ที่กำหนด แทนการเก็บข้อมูลที่แยกออกจากกัน โดยไม่มีความเชื่อมโยงกัน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูล (Attribute) ที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน (Relation) โดยใช้ RDBMS Tools สำหรับการควบคุมและจัดเก็บฐานข้อมูลที่จำเป็น ทำให้นำไปประยุกต์ใช้งานได้ง่าย ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มีความยืดหยุ่นและรวดเร็วได้มากยิ่งขึ้น รวมถึงเชื่อมโยงข้อมูล ที่จัดแบ่งกลุ่มข้อมูลแต่ละประเภทได้ตามต้องการ จึงทำให้ MySQL เป็นโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูลที่มีความนิยมสูง MySQL มีหน้าที่จัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ รองรับคำสั่งภาษา Structured Query Language หรือ SQL เพื่อจัดการกับฐานข้อมูลโดยเฉพาะ เป็นภาษามาตรฐานบนระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และเป็นระบบเปิด (Open System) ที่มีโครงสร้างของภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน และนิยมใช้งานร่วมกับภาษาโปรแกรม PHP รวมถึงภาษาอื่น ๆ ที่สามารถทำงานร่วมกันกับฐานข้อมูล MySQL ได้หลากหลาย เช่น C, C++, Python, Java เป็นต้น อีกทั้ง MySQL ยังได้รับการออกแบบและปรับให้มีความเหมาะสมสำหรับการพัฒนา Website และ Web Application ทำให้สามารถรองรับการทำงานได้ทุกแพลตฟอร์ม รวมถึงการอนุญาตให้ผู้ใช้หลายคนสามารถใช้งานพร้อมกันได้ (Multi-user) นอกจากนี้ยังสามารถจัดการและสร้างฐานข้อมูลจำนวนมากรวมถึงประมวลผลหลาย ๆ งานได้พร้อมกัน (Multi-threaded) อย่างสมบูรณ์ จึงทำให้ MySQL เป็นตัวเลือกยอดนิยมสำหรับธุรกิจการพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ หรือ Electronic Commerce (E-Commerce) และเหมาะสำหรับการนำไปใช้งานสร้างเว็บไซต์ทั่วไป เพราะมีความแม่นยำ ครบครัน ช่วยให้เข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังมีความน่าเชื่อถือสูง และยังมีโปรแกรมเสริมช่วยจัดฐานข้อมูลที่ใช้งานง่าย เช่น Mysql Admin, phpMyAdmin เป็นต้น

MySQL มีให้เลือกใช้งาน 2 รุ่น ได้แก่ MySQL Community Edition ที่เป็นเวอร์ชันฟรี ซึ่งเป็น Open Source และ MySQL Enterprise Edition ที่มีคุณสมบัติมากกว่าและการสนับสนุนด้านเทคนิคที่ครอบคลุม รวมถึงยังได้รับอนุญาตให้ใช้ในเชิงพาณิชย์ โดย MySQL เป็นตัวเลือกยอดนิยมสำหรับเว็บไซต์ขนาดใหญ่และ Web Application เนื่องจากสามารถรองรับการรับส่งข้อมูลในระดับสูง รวมถึงยังมีคุณสมบัติที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เช่น กระบวนการจัดเก็บข้อมูล (Store Procedure), กระบวนการทำงานแบบอัตโนมัติ (Database Trigger), มุมมองฐานข้อมูล (Database View) และภาพรวมระบบฐานข้อมูล (Database Schema) เป็นต้น (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ : 2566)

โดย MySQL ถูกนำไปใช้ในองค์กรหรือกลุ่มธุรกิจชั้นนำต่าง ๆ มากมาย เพราะสามารถปรับใช้ให้เข้ากับความต้องการของแต่ละองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น

- 1) การจัดเก็บข้อมูลสำหรับ Website

- 2) การจัดเก็บข้อมูลสำหรับ Mobile Application
- 3) การจัดเก็บข้อมูลสำหรับ Application สำหรับองค์กร
- 4) การจัดเก็บข้อมูลทางการแพทย์
- 5) การจัดเก็บข้อมูลทางการเงิน
- 6) การจัดเก็บและสร้างฐานข้อมูลของลูกค้า

จาก MySQL ที่กล่าวมาข้างต้น จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์ จะนำมาใช้ในการเก็บรวบรวมฐานข้อมูลต่าง ๆ เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลของสินค้าและประเภทสินค้า ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ข้อมูลสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลรับเข้าสินค้า ข้อมูลการขายและขายฝากหน้าร้าน เป็นต้น เพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับ ความต้องการของผู้ใช้ เช่น ทำงานร่วมกับเครื่องบริการเว็บ (Web Server) เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ เช่น ภาษา PHP ทางผู้จัดทำจึงได้นำเอาโปรแกรม MySQL มาช่วยในการเป็นฐานข้อมูลในระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์

2.1.4 วงจรการพัฒนาบบ

เกียรติพงศ์ อุดมธนาธิรา (2562) ได้นำเสนอถึงวงจรการพัฒนาบบ (System Development Life Cycle : SDLC) คือ การแบ่งขั้นตอนกระบวนการพัฒนาระบบงาน หรือระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วย เพื่อช่วยแก้ปัญหาทางธุรกิจหรือตอบสนองความต้องการขององค์กรโดยระบบที่จะพัฒนานั้นอาจเป็นการพัฒนาระบบใหม่หรือการปรับปรุงระบบเดิมให้ดีขึ้นก็ได้ การพัฒนาระบบแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

2.1.4.1 เข้าใจปัญหา (Problem Recognition)

การทำระบบต้องมองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงานที่จะพัฒนาแล้วดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นซึ่งอาจมีแนวทางหลายแนวทาง และคัดเลือกแนวทางที่ดีที่สุดเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาในครั้งนี้

การเข้าใจปัญหาของระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์ ระบบงานเดิมทางร้านได้ทำการจดบันทึกบัญชีรายรับ-รายจ่าย การจดสต็อกด้วยสมุด ทำให้เกิดการทำงานที่ล่าช้า และอาจเกิดข้อผิดพลาดได้จึงมีนโยบายในการแก้ไขปัญหาระบบงานใหม่เพื่อช่วยในการพัฒนาจัดการด้านเอกสาร คำนวณ Delivery ในการดำเนินงานของทางร้านให้มีความสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น

2.1.4.2 ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการที่มีแนวคิดที่จะทำหรือดำเนินการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดทำเพื่อให้ประสบความสำเร็จ เป็นเครื่องมือที่นำมาใช้เพื่อวางแผนในการดำเนินงานโครงการก่อนการปฏิบัติจริง

การศึกษาความเป็นไปได้ของระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภาออนไลน์ ระบบงานเดิมทางร้านได้เห็นว่าการขายสินค้า การรับเข้าสินค้ามีการจดบันทึกลงสมุด การจัดส่งสินค้าที่มี การเก็บค่าบริการส่งสินค้า การเช็คสต็อก เป็นต้น เพื่อให้ร้านทำงานเป็นระบบมากขึ้น

2.1.4.3 วิเคราะห์ (Analysis)

เป็นการรวบรวมข้อมูลปัญหาความต้องการที่มีเพื่อนำไปออกแบบระบบ ขั้นตอนนี้จะ ศึกษาจากผู้ใช้งาน โดยวิเคราะห์การทำงานของระบบเดิมและความต้องการที่มีจากระบบใหม่ (To Be) จากนั้นนำผลการศึกษาและวิเคราะห์มาเขียนเป็นแผนภาพผังงานระบบ (System Flowchart) และทิศทางการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)

การวิเคราะห์ของระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภาออนไลน์ ระบบงานเดิมทางร้านได้ทำการจดบันทึกบัญชีรายรับ-รายจ่าย การจดสต็อกด้วยสมุด ทำให้เกิดการทำงานที่ล่าช้าและอาจเกิดข้อผิดพลาดในการนำข้อมูลมาใช้งานจึงมีการรวบรวมความต้องการของร้านโดยมีการสังเกตรบบการทำงาน ของร้าน เพื่อนำมาพัฒนาแนวความคิดสำหรับพัฒนาระบบใหม่ช่วยให้มีการจัดการในการบริหารงานให้มี ประสิทธิภาพมากขึ้นโดย

2.1.4.4 ออกแบบ (Design)

ขั้นตอนการออกแบบจะตัดสินใจว่าระบบจะทำงานอย่างไรเป็นการพิจารณาว่าระบบจะ ดำเนินการไปในทิศทางใด โดยจะแสดงโครงสร้างพื้นฐานการพัฒนาระบบที่จะพร้อมใช้งานส่วนต่อ ประสานผู้ใช้ เช่น การออกแบบหน้าจอ การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบของระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภาออนไลน์ จะมีการดำเนินการ พัฒนาระบบกิจการซึ่งจะประกอบด้วยพัฒนาระบบงานใหม่ขึ้นดังนี้จัดการข้อมูลพื้นฐาน ระบบร้าน ขายของชำโสภาออนไลน์ ข้อมูลของพนักงาน ข้อมูลของลูกค้า ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลการจัดการ รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าDelivery ข้อมูลการขาย การจัดส่งสินค้าDelivery และข้อมูลรายจ่ายของร้าน

2.1.4.5 การพัฒนาและทดสอบ (Development & Test)

เป็นขั้นตอนการการเขียนโปรแกรม (Coding) เพื่อพัฒนาระบบจากแบบบนกระดาษให้เป็นระบบตามคุณลักษณะที่กำหนดไว้ จากนั้นทำการทดสอบหาข้อผิดพลาด (Testing) เพื่อตรวจสอบ ความถูกต้อง จนมั่นใจว่าถูกต้องและตรงตามความต้องการ หากพบว่ามีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นจากการ ทำงานของระบบต้องปรับแก้ไขให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานก่อนนำไปติดตั้งใช้จริง

การสร้างระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภาออนไลน์จะต้องมีการสร้างโปรแกรม ตามที่ได้ออกแบบระบบจัดการข้อมูลต่าง ๆ ไว้ เช่น ข้อมูลของสินค้าและประเภทสินค้า ข้อมูลของลูกค้า ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลการจัดการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้าDelivery ข้อมูลการขาย การจัดส่งสินค้า Delivery และข้อมูลรายจ่ายของร้านเมื่อสร้างโปรแกรมเว็บไซต์เสร็จแล้วจะทำการทดสอบว่าใช้งานได้ ปกติโดยไม่เกิดปัญหาเพื่อลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานจริง

2.1.4.6 การติดตั้งระบบ (System implement)

เป็นขั้นตอนการนำระบบที่พัฒนาจนสมบูรณ์มาติดตั้ง (Installation) และเริ่มใช้งานจริง ในส่วนนั้นนอกจากติดตั้งระบบใช้งานแล้วยังต้องมีการจัดเตรียมขั้นตอนการสนับสนุนส่งเสริมการใช้งานให้สามารถใช้งานได้อย่างสมบูรณ์ โดยจัดทำหลักสูตรฝึกอบรมผู้ใช้งาน (Training) เอกสารประกอบระบบ (Documentation) และแผนการบริการให้ความช่วยเหลือ (Support) เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

การติดตั้งระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์ที่พัฒนาเสร็จสมบูรณ์โดยประกอบไปด้วย ข้อมูลของสินค้าและประเภทสินค้า ข้อมูลของลูกค้า ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลการจัดการรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า Delivery ข้อมูลการขาย การจัดส่งสินค้า Delivery และข้อมูลรายจ่าย

2.1.4.7 การซ่อมบำรุงระบบ (System Maintenance)

เป็นขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบต่อเนื่องหลังจากเริ่มดำเนินการ ผู้ใช้ระบบอาจจะพบกับปัญหาที่เกิดขึ้นภายหลัง เช่น ปัญหาเนื่องจากความไม่คุ้นเคยกับระบบใหม่ จึงควรกำหนดแผนค้นหาปัญหาอย่างต่อเนื่อง ติดตามประเมินผล เก็บรวบรวมคำร้องขอให้ปรับปรุงระบบ วิเคราะห์ข้อมูลร้องขอให้ปรับปรุงระบบ จากนั้นออกแบบการทำงานที่ต้องการปรับปรุงแก้ไขและติดตั้ง ซึ่งต้องมีการฝึกอบรมการใช้งานระบบให้แก่ผู้ใช้งาน เพื่อที่จะทราบความพึงพอใจของผู้ใช้

การซ่อมบำรุงระบบของร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์เนื่องจากเป็นเว็บไซต์ที่สร้างใหม่ ลูกค้ายังไม่คุ้นชินทางร้านอาจมีปรับปรุงหรือแก้ไขเพิ่มเติมในส่วนของระบบเพื่อให้เหมาะสมกับผู้ใช้งาน

2.1.5 การออกแบบฐานข้อมูล

จุฑาวุฒิ จันทรมาลี (2561) ได้กล่าวว่า การออกแบบฐานข้อมูล หมายถึง การกำหนดข้อมูลที่รวบรวมได้ มาจัดระบบเพื่อไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อน สะดวกในการค้นหา และมีความปลอดภัยของข้อมูล อีกทั้งสนองความต้องการของผู้ใช้ให้สามารถใช้ฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.5.1 หลักการออกแบบฐานข้อมูล

1. ฐานข้อมูลที่ดีต้องลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล โดยเห็นว่า ข้อมูลที่ซ้ำซ้อนหรือมีการจัดเก็บหลาย ๆ ที่เป็นสิ่งไม่ดี เปลืองพื้นที่ ไม่ถูกต้อง และทำให้เกิดความไม่สอดคล้องกัน
2. ฐานข้อมูลที่ดีต้องถูกต้อง มีความสมบูรณ์ มีความสอดคล้องและไม่ขัดแย้งกัน เพราะถ้าข้อมูลไม่ถูกต้องหรือขัดแย้งกัน การดึงข้อมูลนั้นออกมาทำรายงาน หรือใช้ประโยชน์อย่างอื่นย่อมผิดพลาดตามไปด้วย
3. ฐานข้อมูลที่ดีจะเก็บไว้ที่เดียวกัน และสามารถใช้ร่วมกันได้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่านโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล (DBMS)

2.1.5.2 ขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูล

1. เก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้ (user requirement)
2. ออกแบบโครงสร้างฐานข้อมูล (conceptual design)

3. ทำการแปลงโมเดลจากรูปแบบ ER Model เป็นรูปแบบ relational model (โมเดลเชิงสัมพันธ์)

4. ออกแบบโครงสร้างในระดับล่าง (physical design)

2.1.5.3 ขั้นตอนในการนำซอฟต์แวร์มาใช้ในการออกแบบฐานข้อมูล

1. การรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการในการใช้ข้อมูล
2. การเลือกระบบจัดการฐานข้อมูล
3. การออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิด
4. การนำฐานข้อมูลที่ออกแบบในระดับแนวคิดเข้าสู่ระบบจัดการฐานข้อมูล
5. การออกแบบฐานข้อมูลในระดับกายภาพ
6. การนำฐานข้อมูลไปใช้และการประเมินผล

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รายการ	ประเภท	สถานะที่ไป	จำนวน	ราคา
เอกสาร ขนาด 50 ml	อุปกรณ์	1	1	0
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	วัสดุ	1	2	100
ปากกา油性	วัสดุ	2	10	50
รวมทั้งสิ้น			13	150

ภาพที่ 2.1 ฟอรัมแสดงข้อมูลค่าใช้จ่าย

ที่มา : (<https://medias.lib.ubu.ac.th/>)

เอกชัย สังข์ทอง (2561) ได้พัฒนาระบบเรื่องระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (มคอ.3 รายละเอียดของรายวิชา) กรณีศึกษา คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้ช่วยให้เกิดผลดีในการปฏิบัติงานของหลักสูตร ด้านข้อมูล การประมวลผล และ รูปแบบรายงาน ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและรวดเร็ว ใช้เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจได้ มีความปลอดภัยรองรับผู้ใช้งานได้มากขึ้น สามารถตรวจสอบข้อมูลได้อย่างสะดวก เชื่อมโยงกับระบบอื่น ๆ ได้ง่าย ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน

ภาพที่ 2.4 ฟอรมการเพิ่มข้อมูลสินค้า

ที่มา : (<https://dspace.bru.ac.th/>)

จากงานพัฒนาระบบ ดังกล่าว ทางกลุ่มผู้จัดทำ ได้นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายของชำใส่ภาออนไลน์ ในเรื่องการเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลสินค้า

สันติ พันโธสง (2561) ได้พัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับร้านค้าปลีก มาช่วยจัดการข้อมูลที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเริ่มจากวิเคราะห์ปัญหาที่พบบ่อยในกระบวนการทำงานต่าง ๆ ของร้านค้าปลีก และนำเอาเทคโนโลยีในปัจจุบันมาประยุกต์ใช้และช่วยพัฒนาระบบ โดยหวังจะลดปัญหาและข้อผิดพลาดต่าง ๆ ในการบริหารจัดการค้าปลีก เช่นการจัดการระบบออกรายงาน เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างรวดเร็ว และออกรายงานที่ต้องการเพื่อนำไปวางแผนสำหรับการจัดการร้านค้าต่อไป

ภาพที่ 2.5 ฟอรมตรวจสอบยอดขาย

ที่มา : (<https://www.slideshare.net/slideshow/>)

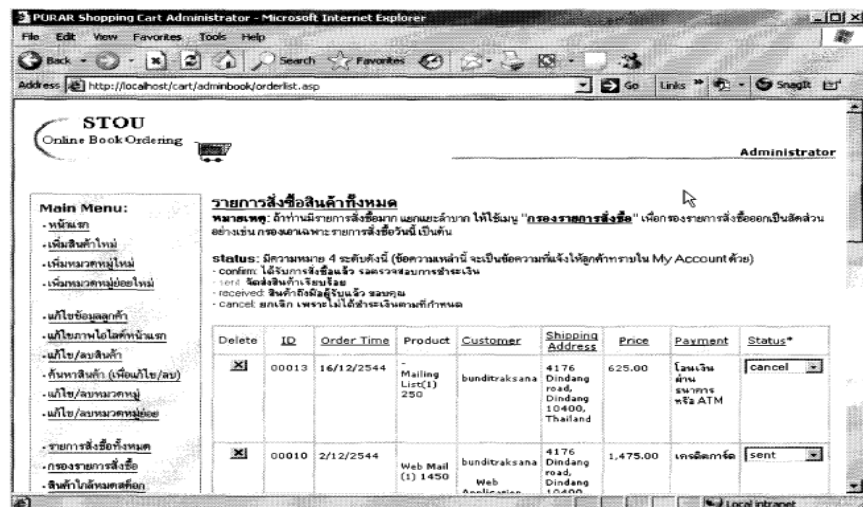
รหัสรายการขาย	วันขาย	จำนวนสินค้า	ราคาสุทธิ
10001	27/3/2555	0.00	400.00
10000	26/3/2555	0.00	25.00
รวมเป็นเงิน			425.00

ภาพที่ 2.6 ฟอรมรายงานการขายสินค้า

ที่มา : (<https://www.slideshare.net/slideshow/>)

จากงานพัฒนาระบบ ดังกล่าว ผู้วิจัย ได้นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายของชำใส่ภาออนไลน์ ในเรื่องการออกรายงาน

มนูญ เฉลิมวัฒน์ (2561) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนาระบบสั่งซื้อหนังสือทางออนไลน์ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) สามารถดำเนินธุรกิจกับกลุ่มลูกค้าได้อย่างรวดเร็วและได้ต้นทุนที่ต่างกัน 2) ลูกค้าสามารถซื้อสินค้าได้อย่างรวดเร็วและได้ต้นทุนที่ต่างกัน 3) สามารถลดขั้นตอนการดำเนินงานต่าง ๆ ที่ไม่จำเป็น 4) ลดค่าใช้จ่ายในการทางธุรกรรม (Transaction Cost) รวมทั้งค่าใช้จ่ายในงานเอกสาร (Paper work) 5) ลดปริมาณสินค้าคงคลังและลดค่าสูญหาย โดยใช้ระบบ (Pull System) ที่เริ่มต้นจากการสั่งซื้อของลูกค้า และระบบการผลิตแบบทันเวลา ดังนั้นการนำเอาเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพมาช่วยในการบริหารงานของหน่วยงานจะ ทำให้สามารถสร้างระบบการดำเนินงานที่เอื้อต่อหน่วยงานนั้น ๆ บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างดียิ่ง โดยเฉพาะการนำเอา เทคโนโลยีการสื่อสาร อินเทอร์เน็ต และโปรแกรมประยุกต์โดยรวมเรียกว่าการจัดการระบบสารสนเทศ (Management Information System MIS)

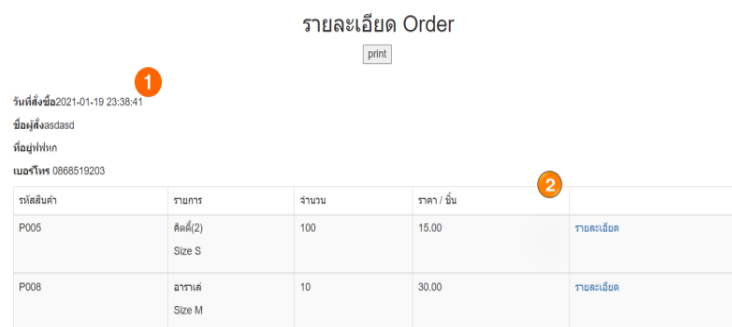


ภาพที่ 2.7 ฟอรัมสั่งซื้อสินค้าทั้งหมด

ที่มา : (<https://ir.stou.ac.th/>)

จากงานวิจัย ดังกล่าว ผู้วิจัย ได้นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์ ในเรื่องระบบสั่งซื้อสินค้าออนไลน์

อาทิพย์ สุวรรณสนธิ์ (2563) เว็บไซต์บริหารจัดการร้านตุ๊กตาระบายสี โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี โดยใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6, Adobe Photoshop CS6, MySQL มาช่วยในการพัฒนาเว็บไซต์ให้กับร้านตุ๊กตาระบายสีมีขายทั้งแบบชุดกับแบบอันเดียว เพื่อเพิ่มช่องทางในการขายตุ๊กตาระบายสี ผลที่ได้ เว็บไซต์บริหารจัดการร้านตุ๊กตาระบายสีฟอรัมข้อมูลสินค้า ฟอรัมเมนู ฟอรัมรายการสั่งซื้อ ฟอรัมขายสินค้า เป็นต้น



ภาพที่ 2.8 ฟอรัมแสดงคำสั่งซื้อสินค้า

ที่มา : (<https://ms.udru.ac.th/>)



ภาพที่ 2.9 รูปแบบหน้าร้าน

ที่มา : (<https://ms.udru.ac.th/>)

จากงานพัฒนาระบบ ดังกล่าว ผู้วิจัย ได้นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภาออนไลน์ ในเรื่องการออกแบบเว็บไซต์และรายละเอียดคำสั่งซื้อสินค้า

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาระบบร้านขายของชำใส่ภาออนไลน์ ซึ่งสามารถนำเสนอความสำคัญหรือวิธีดำเนินการวิจัยได้ ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 วิธีคำนวณขนาดตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวิธีคำนวณขนาดตัวอย่างดังนี้คือ

- 1) ประชากรคือ ผู้ประกอบการร้านขายของชำใส่ภาออนไลน์ จำนวน 1 คน
- 2) ประชากรคือ ผู้เชี่ยวชาญระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำนวน 3 คน
- 3) ประชากรคือ อาสาสมัครในการทดลองระบบจัดการร้านขายของชำใส่ภาออนไลน์จากนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 28 คน

3.1.2 วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

- 1) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ประกอบการร้านขายของชำใส่ภาออนไลน์ จำนวน 1 คน ได้ทำการคัดเลือกในรูปแบบเฉพาะเจาะจงทั้งหมดตามจำนวน 1 คน
- 2) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำนวน 3 คน ได้ทำการคัดเลือกในรูปแบบเฉพาะเจาะจงทั้งหมดตามจำนวน 3 คน
- 3) กลุ่มตัวอย่างคือ อาสาสมัครในการทดลองระบบจัดการร้านขายของชำใส่ภาออนไลน์จากนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 28 คน ได้ทำการคัดเลือกในรูปแบบเฉพาะเจาะจงทั้งหมดตามจำนวน 28 คน

3.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เครื่องมือสำหรับดำเนินงานตามลำดับ วัตถุประสงค์ดังนี้คือ

วัตถุประสงค์ 1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านขายของชำใส่ภาออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้คือแบบเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ จากคู่มือวิชาโครงการ 1 (คู่มือวิชาโครงการ 1,2566)

วัตถุประสงค์ 2 เพื่อพัฒนาระบบในการคำนวณและบันทึกข้อมูลสินค้าของร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้คือแบบเอกสารการพัฒนาระบบในการคำนวณและบันทึกข้อมูลสินค้า จากคู่มือวิชาโครงงาน 2 (คู่มือวิชาโครงงาน 2,2566)

วัตถุประสงค์ 3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมินประสิทธิภาพระบบร้านขายของชำ

3.2.2 การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

วัตถุประสงค์ 1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้คือแบบเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ จากคู่มือวิชาโครงงาน 1 ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพ เครื่องมือโดยผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ที่ปรึกษา และปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์ 2 เพื่อพัฒนาระบบในการคำนวณและบันทึกข้อมูลสินค้าของร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์ เครื่องมือที่ใช้คือแบบเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ จากคู่มือวิชาโครงงาน 2 ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพ เครื่องมือโดยผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ที่ปรึกษา และปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์ 3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้น เครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์ ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพ เครื่องมือโดยนำผลข้อมูล ทดสอบค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม ด้วยโปรแกรม SPSS ได้ค่าคุณภาพอยู่ระดับมาก

3.2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

วัตถุประสงค์ 1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกี่ยวกับปัญหา ความต้องการของเจ้าของกิจการ และทำการจดบันทึกไว้ในสมุด จากนั้นนำมาทำการวิเคราะห์ปัญหาและออกแบบระบบ

วัตถุประสงค์ 2 เพื่อพัฒนาระบบในการคำนวณและบันทึกข้อมูลสินค้าได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำเนื้อหากระบวนการทำงานจากการวิเคราะห์และออกแบบระบบทั้งในส่วนการออกแบบฐานข้อมูลการออกแบบขอบเขตความต้องการของระบบไปสู่การพัฒนา ระบบที่สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้า

วัตถุประสงค์ 3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮเพอร์ออนไลน์ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำแบบประเมินประสิทธิภาพระบบที่จัดทำขึ้นไปเก็บข้อมูลจากผู้ทดลองใช้ระบบทุกกลุ่มประชากร

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

วัตถุประสงค์ 1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ

โสภาออนไลน์ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีสรุปเนื้อหาเชิงบรรยาย

วัตถุประสงค์ 2 เพื่อพัฒนาระบบในการคำนวณและบันทึกข้อมูลสินค้า ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีสรุปเนื้อหาเชิงบรรยาย พร้อมนำเสนอภาพประกอบ

วัตถุประสงค์ 3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายของชำออนไลน์ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการหาค่าสถิติ ในค่าจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความสัมพันธ์ ค่าความแตกต่าง ค่าความแปรปรวน ค่าความแปรปรวนเชิงซ้อน

โดยมีการกำหนดเกณฑ์ความหมายของค่าเฉลี่ย สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 ความหมายคือ ประสิทธิภาพมากที่สุด 5

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 ความหมายคือ ประสิทธิภาพมาก 4

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 ความหมายคือ ประสิทธิภาพปานกลาง 3

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 ความหมายคือ ประสิทธิภาพน้อย 2

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 ความหมายคือ ประสิทธิภาพน้อยที่สุด 1

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การพัฒนาระบบจัดการฐานข้อมูลร้านขายของชำ ในการทำงานระบบจัดการระบบร้านขายของชำใสภาออนไลน์ ตั้งอยู่เลขที่ 72/34 ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมือง จังหวัดอุดรธานี ซึ่งสามารถนำเสนอผลการวิจัยได้ดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาใสภาออนไลน์)
2. เพื่อพัฒนาระบบในการคำนวณและบันทึกข้อมูลสินค้าของร้านขายของชำ (กรณีศึกษาใสภาออนไลน์)
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาใสภาออนไลน์)

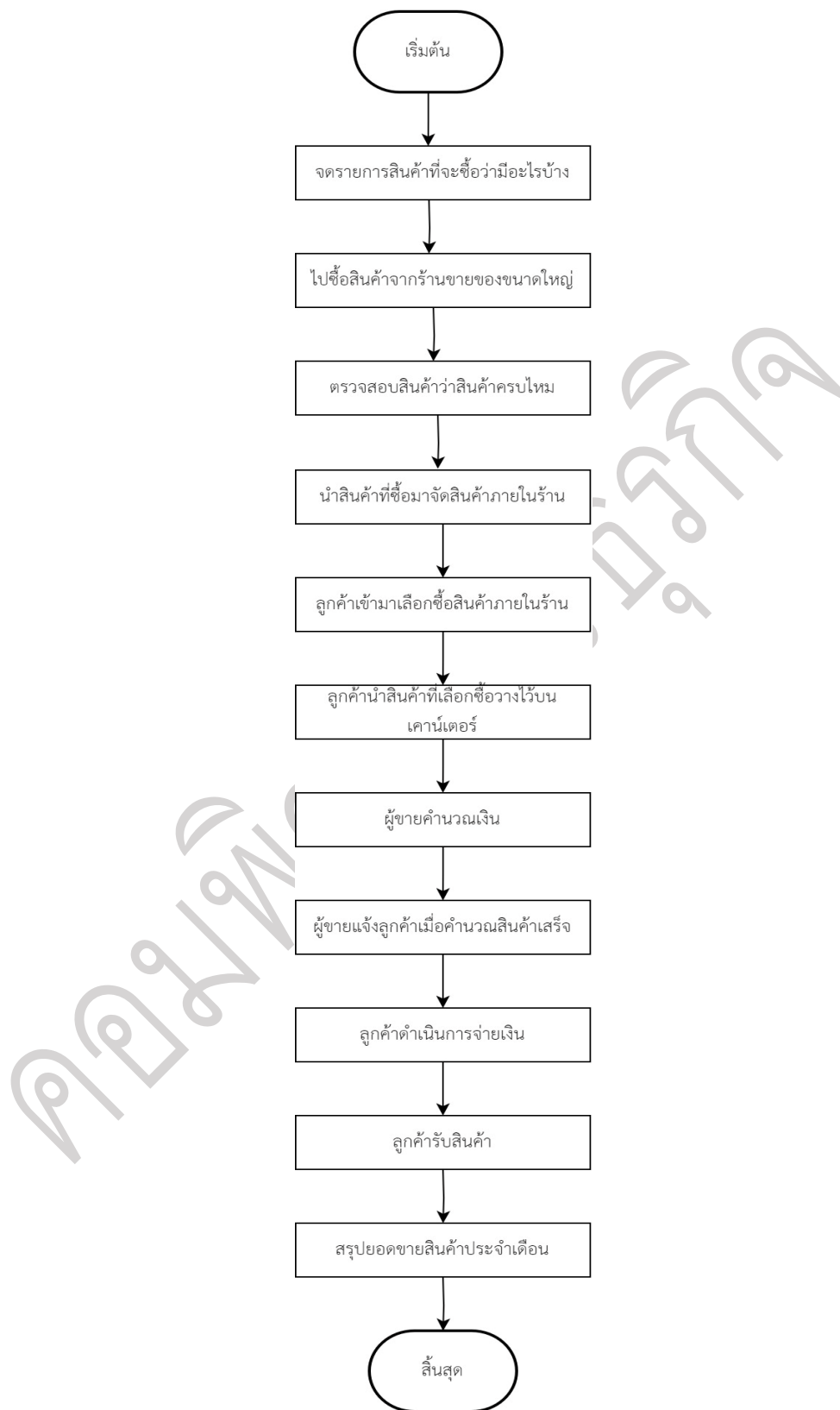
4.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาใสภาออนไลน์)

4.1.1 ศึกษากระบวนการเดิม

จากการศึกษาร้านใสภาเป็นร้านที่ดำเนินงานธุรกิจขายของชำได้แก่ ขนม อาหารแห้ง เครื่องดื่ม เครื่องปรุง ฯลฯ ซึ่งมีรายได้หลักมาจากการขาย โดยระบบปัจจุบันเป็นการซื้อจากร้านขนาดใหญ่มาขายให้แก่ลูกค้า ร้านขายของชำมีระบบการดำเนินงานในปัจจุบัน และมีขั้นตอนการดำเนินงานและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1) เจ้าของร้านไปซื้อสินค้าจากร้านขายของขนาดใหญ่
- 2) เจ้าของร้านตรวจสอบสินค้าที่ซื้อมา
- 3) เจ้าของร้านนำสินค้าที่ซื้อมาจัดสินค้าภายในร้าน
- 4) ลูกค้าเข้ามาเลือกซื้อสินค้าภายในร้าน
- 5) ลูกค้านำสินค้าที่เลือกซื้อวางไว้บนเคาน์เตอร์
- 6) ผู้ขายคำนวณเงิน
- 7) ผู้ขายแจ้งลูกค้าเมื่อคำนวณสินค้าเสร็จ
- 8) ลูกค้าดำเนินการจ่ายเงิน
- 9) ลูกค้ารับสินค้า

จากการศึกษากรณีดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการให้บริการได้ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 Flowchart แสดงขั้นตอนการทำงานระบบปัจจุบัน

4.1.2 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาระบบจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) ได้พบปัญหาในการจัดการบริหาร ดังนี้

1) ปัญหาด้านบันทึกข้อมูล

- การบันทึกกรายจ่ายตัวเลขที่จดบันทึกในสมุดไม่ตรงกันอาจคำนวณผิดพลาดได้ง่าย
- การจดเช็คสต็อกสินค้าอาจได้รับข้อมูลที่ต้องการซื้อขายหาย ทำให้เสียเวลาต้องไปซื้อ

ใหม่

- ข้อมูลสินค้ามีมากไม่สามารถทำการบันทึกครบหรือบันทึกซ้ำตามสินค้าที่มีอยู่
- ข้อมูลอาจสูญหายและทำการค้นหาได้ยาก

2) ปัญหาด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยี

- ขาดช่องทางการจัดจำหน่ายออนไลน์
- ขาดวิธีการชำระเงินแบบออนไลน์
- การจัดส่งสินค้าไม่มีการส่ง Delivery

3) ปัญหาด้านสินค้านำเข้า

- การตรวจสอบข้อมูลสินค้านำเข้าได้สินค้าไม่ครบตามที่ต้องการ
- ข้อมูลสินค้าอาจสูญหายได้

4) ปัญหาด้านผู้ขาย

- เก็บบันทึกข้อมูลไม่เป็นระบบ
- การตรวจสอบข้อมูลสินค้าเกิดการตกหล่นได้

5) ปัญหาด้านกระบวนการทำงาน

- การทำงานเกิดความล่าช้า
- การทำงานอาจเกิดความผิดพลาด เช่น การคำนวณผิดพลาด นับสต็อกสินค้าตกหล่น
- สต็อกสินค้าไม่มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย



ภาพที่ 4.2 แผนภูมิแก๊งปลาแสดงปัญหาของกระบวนการบริหารร้านขายของชำโสภา

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

จากปัญหาของระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮก้าออนไลน์ ปัจจุบันการรวบรวมความต้องการพัฒนาระบบและการสอบถามจากเจ้าของกิจการและพนักงานที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปความต้องการได้ดังนี้

1) สามารถจัดการข้อมูลพื้นฐาน เช่น ข้อมูลลูกค้า สินค้าและประเภทสินค้า ผู้จัดจำหน่ายได้

2) สามารถจัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้าและรับเข้าสินค้าได้

3) สามารถจัดการข้อมูลการขายได้

4) สามารถรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery และจัดส่งสินค้า Delivery ได้

5) สามารถจัดการข้อมูลรายจ่ายได้

6) สามารถเรียกดูรายงานได้

4.1.4 ผลการออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบงานใหม่

จากปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮก้าออนไลน์ การพัฒนาระบบงานใหม่ จะมีการปรับขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ ดังนี้

1) จัดการข้อมูลพื้นฐาน

2) จัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

3) จัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า

4) จัดการข้อมูลการขายสินค้า

5) จัดการข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery

6) จัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า Delivery

7) จัดการข้อมูลรายจ่าย

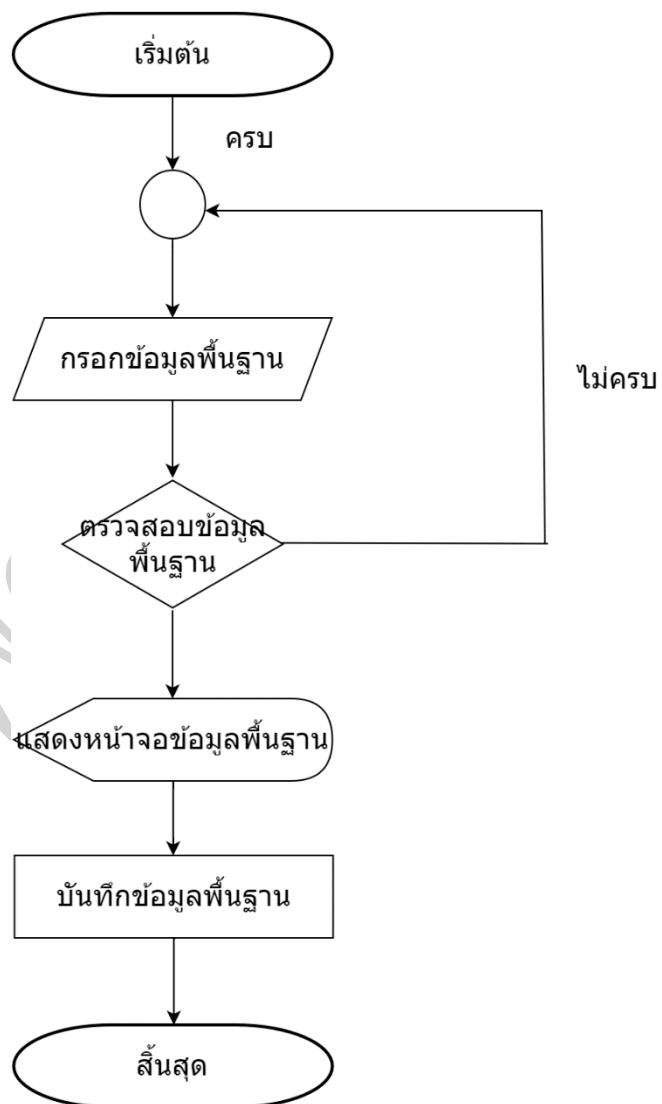
8) จัดการออกรายงาน

แต่ละกระบวนการของระบบสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบได้ ดังนี้

1) ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน

กระบวนการจัดการข้อมูลการข้อมูลพื้นฐานมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) เจ้าของร้านกรอกข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า
- 2) ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล ถ้าข้อมูลครบถ้วนให้ระบบแสดงข้อมูลพื้นฐาน
- 3) ระบบแสดงหน้าจอข้อมูลพื้นฐานของลูกค้า
- 4) ระบบบันทึกข้อมูลพื้นฐาน

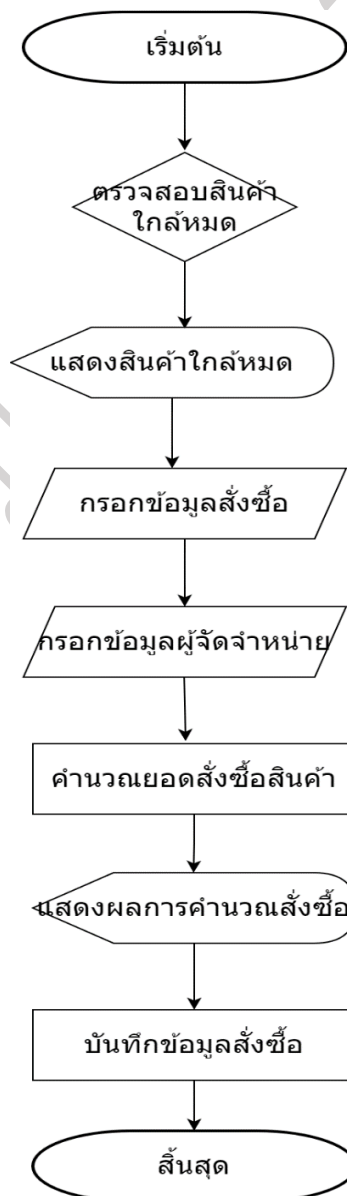


ภาพที่ 4.3 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานการจัดการข้อมูลพื้นฐาน

2) ระบบจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

กระบวนการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้ามีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ระบบตรวจสอบสินค้าใกล้หมด ถ้าข้อมูลครบให้ระบบแสดงรายการสินค้าที่ใกล้หมด
- 2) ระบบแสดงรายการสินค้าใกล้หมด
- 3) เจ้าของร้านกรอกข้อมูลที่ต้องการสั่งซื้อ
- 4) เจ้าของร้านกรอกข้อมูลผู้จัดจำหน่าย
- 5) ระบบคำนวณยอดสั่งซื้อสินค้า
- 6) ระบบแสดงผลการคำนวณยอดสั่งซื้อสินค้า
- 7) ระบบบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

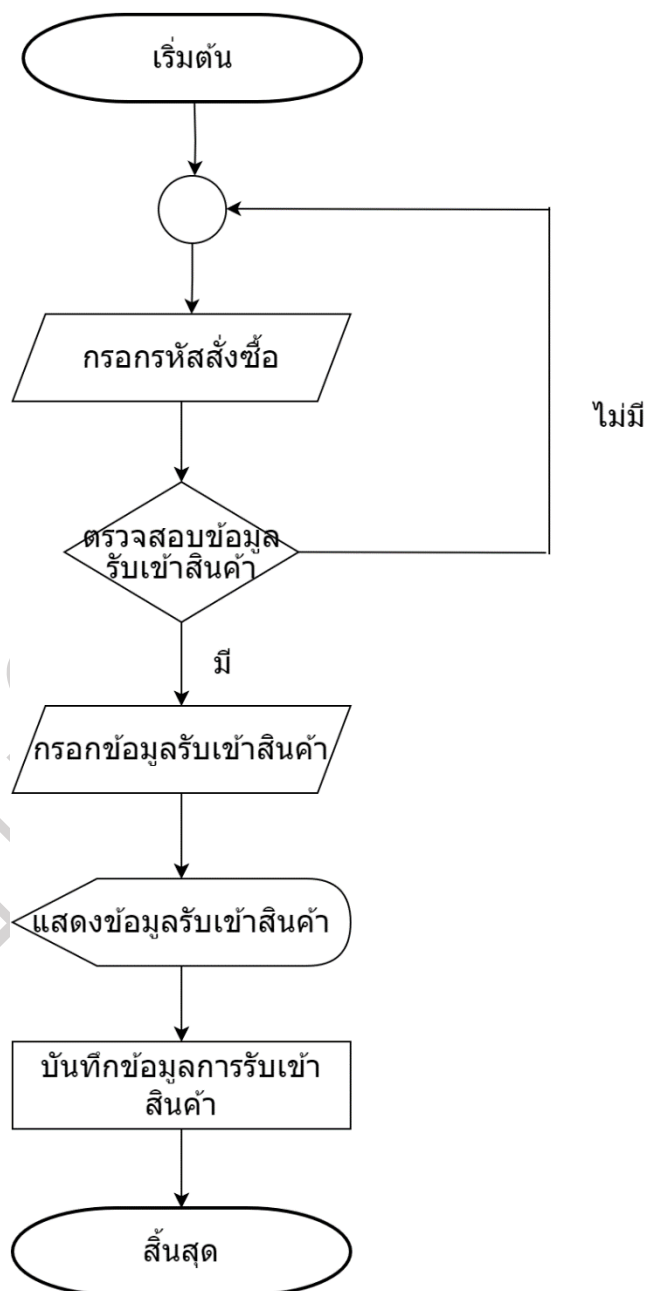


ภาพที่ 4.4 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

3) ระบบจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า

กระบวนการจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้ามีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ระบบตรวจสอบข้อมูลรับเข้าสินค้า ถ้าระบบเปลี่ยนข้อมูลรับเข้าแล้วให้เปลี่ยนสถานะได้
- 2) ระบบกรอกข้อมูลรับเข้าสินค้า
- 3) ระบบแสดงข้อมูลรับเข้าสินค้า
- 4) ระบบบันทึกข้อมูลการรับเข้าสินค้า

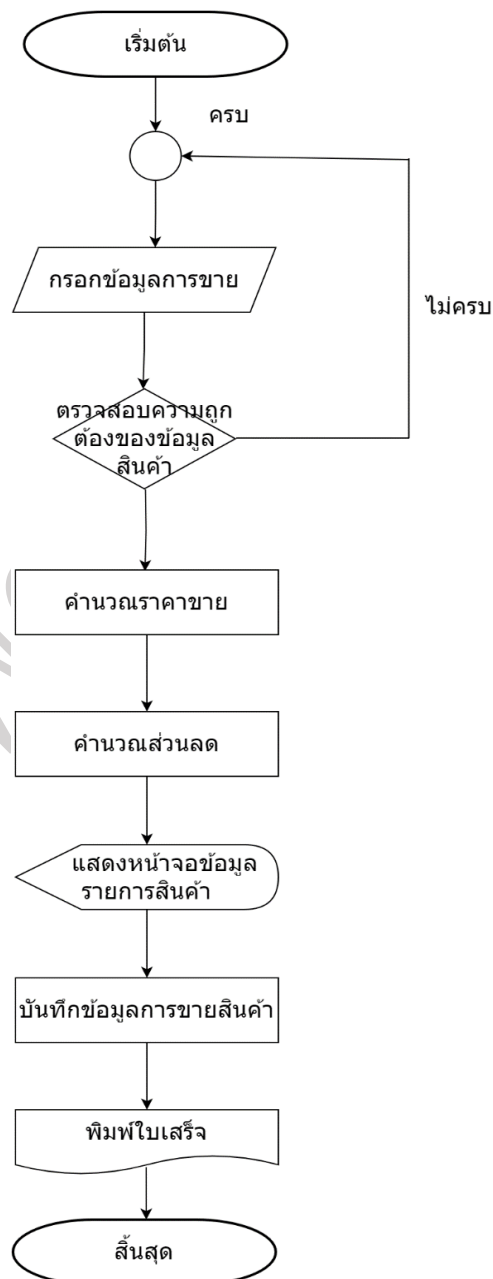


ภาพที่ 4.5 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า

4) ระบบจัดการข้อมูลการขายสินค้า

กระบวนการจัดการข้อมูลการขายสินค้านี้มีขั้นตอน ดังนี้

- 1) เจ้าของร้านกรอกข้อมูลการขาย
- 2) ระบบคำนวณราคาขาย
- 3) ระบบแสดงข้อมูลรายการขายสินค้า
- 4) ระบบบันทึกข้อมูลรายการขายสินค้า
- 5) ระบบพิมพ์ใบเสร็จให้ลูกค้า

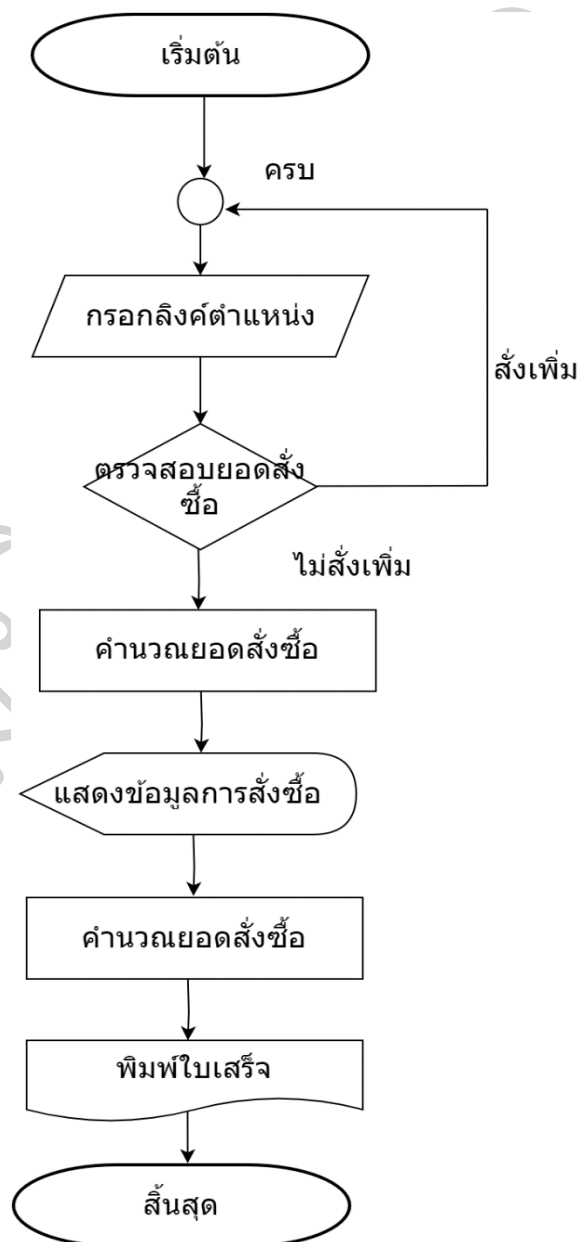


ภาพที่ 4.6 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า

5) ระบบจัดการข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery

กระบวนการจัดการข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery มีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ลูกค้ากรอกลิงก์ตำแหน่งที่สั่งซื้อสินค้า
- 2) ระบบตรวจสอบยอดสั่งซื้อ ถ้าใส่ข้อมูลครบถ้วนให้ระบบคำนวณยอดสั่งซื้อ
- 3) ระบบคำนวณยอดสั่งซื้อ
- 4) ระบบแสดงข้อมูลยอดสั่งซื้อ
- 5) ระบบบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ
- 6) ระบบแสดงสถานะการสั่งซื้อ

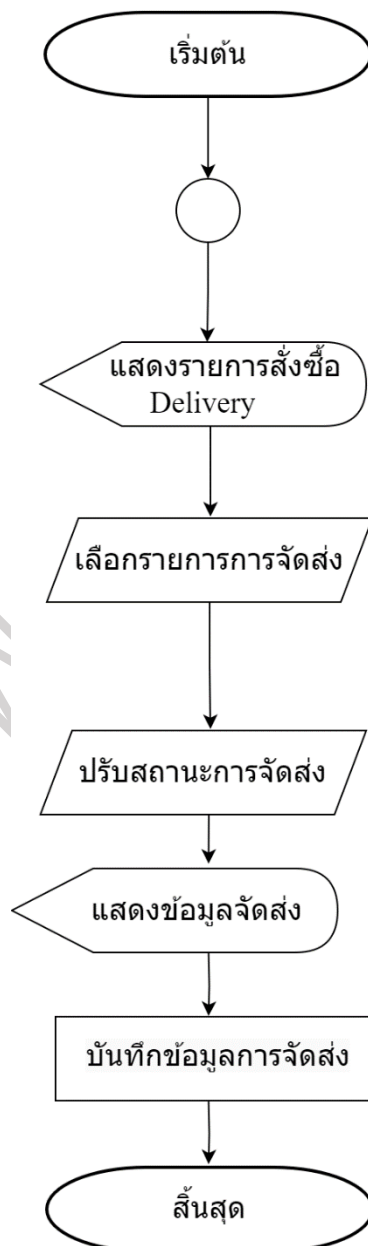


ภาพที่ 4.7 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery

6) ระบบจัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า Delivery

กระบวนการจัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า Delivery มีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ระบบแสดงรายการสั่งซื้อ Delivery
- 2) ระบบเลือกรายการการจัดส่ง
- 3) ระบบปรับสถานะการจัดส่ง
- 4) ระบบแสดงข้อมูลการจัดส่ง
- 5) ระบบบันทึกข้อมูลการจัดส่ง

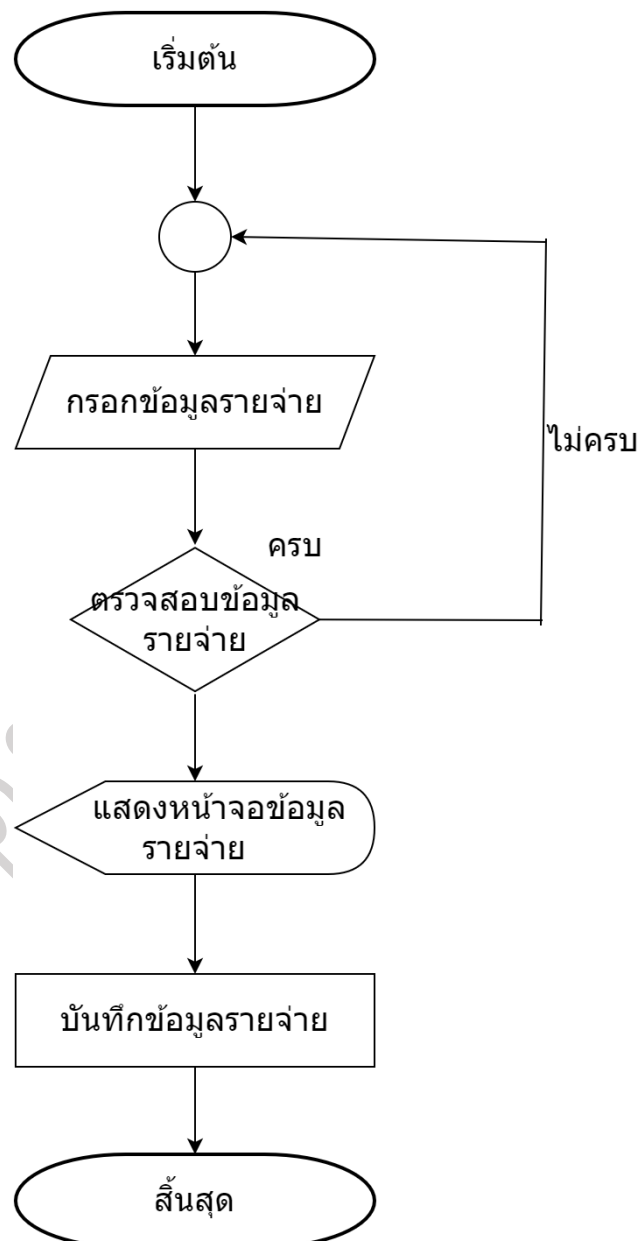


ภาพที่ 4.8 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า Delivery

7) ระบบจัดการข้อมูลรายจ่าย

กระบวนการจัดการข้อมูลรายจ่ายมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) เจ้าของร้านกรอกข้อมูลรายจ่าย
- 2) ระบบตรวจสอบข้อมูลรายจ่าย ถ้าใส่ข้อมูลครบถ้วนให้ระบบแสดงข้อมูลรายจ่าย
- 3) ระบบแสดงข้อมูลรายจ่าย
- 4) ระบบบันทึกข้อมูลรายจ่ายได้

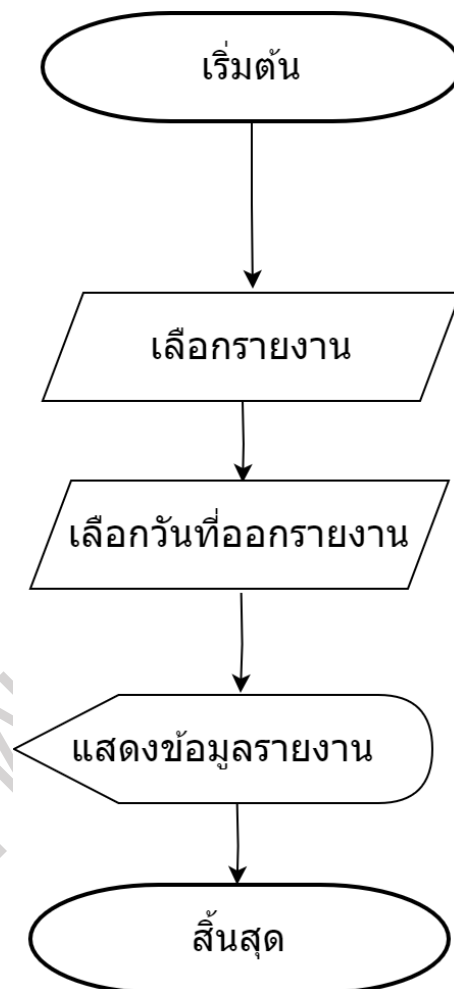


ภาพที่ 4.9 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการข้อมูลรายจ่าย

8) ระบบจัดการออกรายงาน

กระบวนการออกรายงานมีขั้นตอน ดังนี้

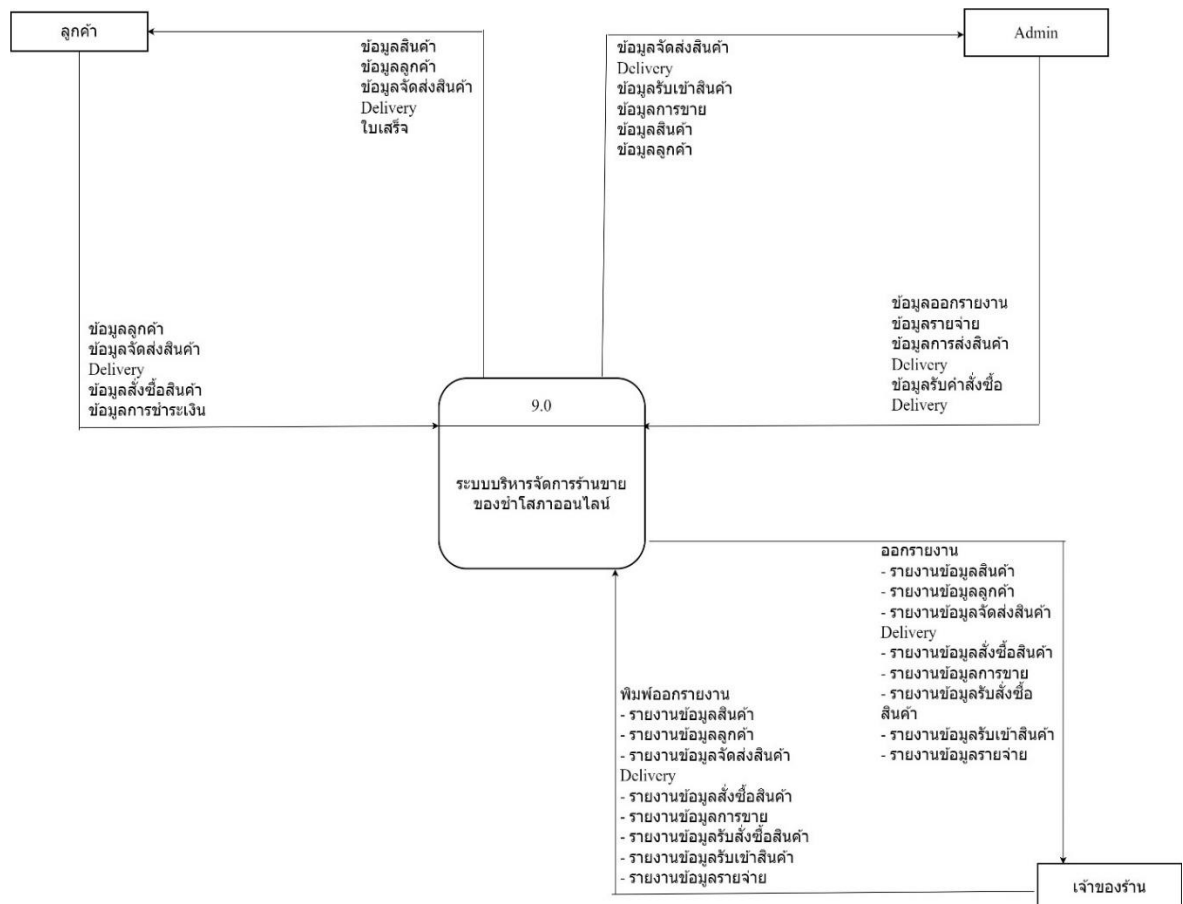
- 1) เจ้าของร้านเลือกรายงาน
- 2) เจ้าของร้านเลือกวันที่รายงาน
- 3) ระบบแสดงข้อมูลรายงานได้



ภาพที่ 4.10 แผนภาพผังงานขั้นตอนการทำงานจัดการออกรายงาน

9) แผนผังบริบท (Context Diagram)

แผนผังบริบทเป็นการออกแบบในระดับสูงสุดโดยแผนภาพ เพื่อแสดงให้เห็นเป็นภาพรวมของระบบ ขั้นตอนการทำงานความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่าง ๆ ในระบบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเหตุการณ์ หรือกระบวนการที่เกิดขึ้นในระบบ ดังภาพที่ 4.11



ภาพที่ 4.11 แผนผังบริบทระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮก้าออนไลน์

ภาพ 4.11 แสดงถึงความเกี่ยวข้องระหว่าง Admin เจ้าของร้าน และลูกค้าสามารถแบ่งผู้ใช้ ออกเป็น 2 กลุ่ม โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

1) ลูกค้า มีหน้าที่ ดังนี้

- ลูกค้ากรอกข้อมูลแล้วระบบจะทำการจัดเก็บข้อมูลที่ส่งเข้ามาในระบบ เช่น ข้อมูลพื้นฐาน ประวัติการสั่งซื้อ ที่อยู่ เพื่อให้ลูกค้าสามารถตรวจสอบประวัติการสั่งซื้อสินค้าต่าง ๆ ได้

2) Admin มีหน้าที่ ดังนี้

- Admin จะทำการรับคำสั่งซื้อหรือข้อมูลต่างๆที่ลูกค้าส่งเข้ามาในระบบโดยทำการตรวจสอบค้นหาข้อมูลการทำงานในด้านต่าง ๆ และการคำนวณ

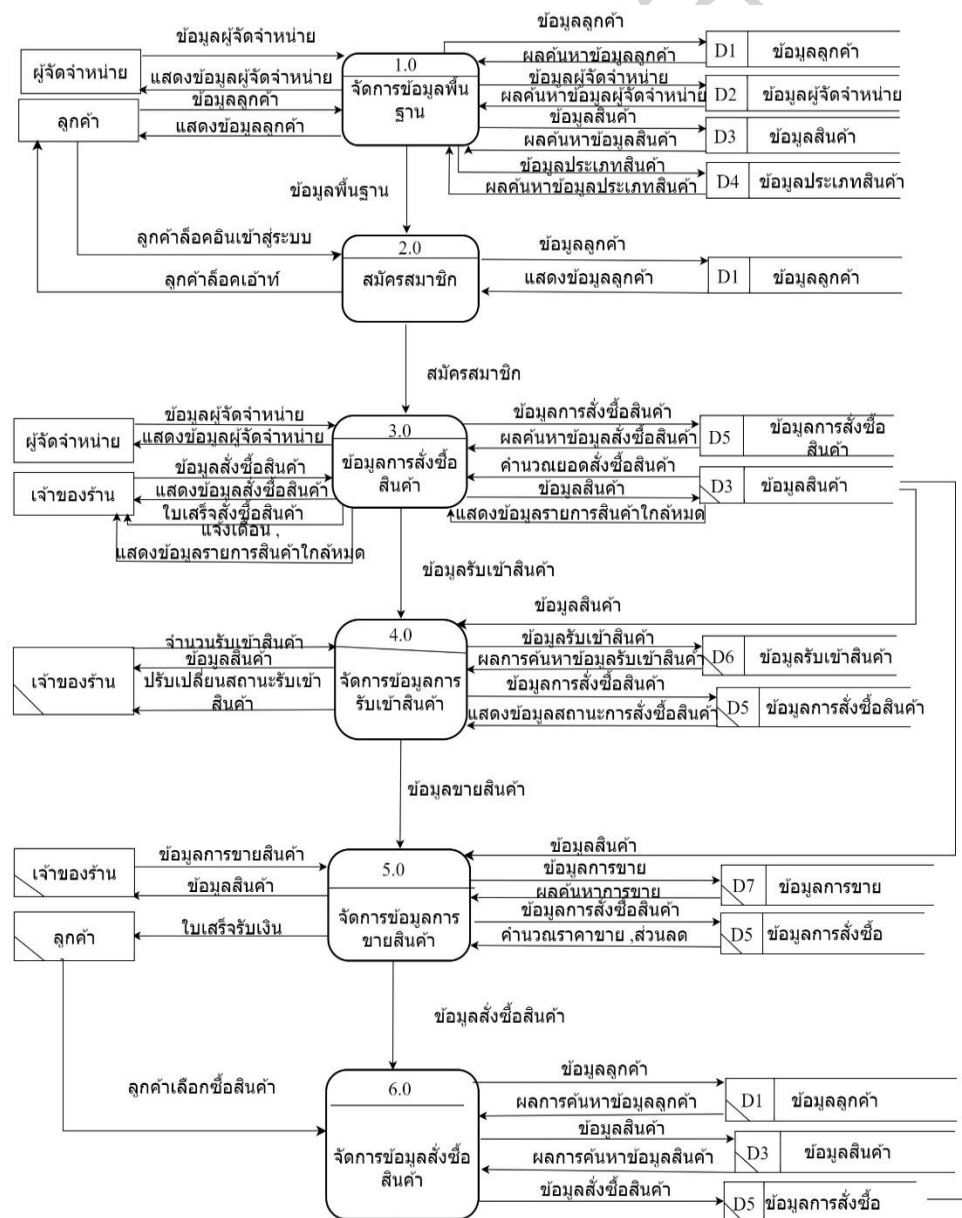
3) เจ้าของร้าน มีหน้าที่ ดังนี้

- เจ้าของร้านทำการตรวจสอบรายงานต่าง ๆ ของร้านที่ Admin ส่งเข้ามาในระบบ

10) แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูลเป็นแผนภาพที่ใช้แสดงถึงการไหลของข้อมูลในระบบระหว่างกระบวนการต่าง ๆ จากแผนผังบริบทโดยข้อมูลในแผนผังกระแสข้อมูลทำให้ทราบต้นทางของข้อมูลทิศทางของข้อมูลปลายทางของข้อมูล แฟ้มจัดเก็บข้อมูลและเหตุการณ์ที่เกิดกับข้อมูล ในระหว่างการไหลของข้อมูล แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮก้าออนไลน์โดยแบ่ง ออกเป็นแผนภาพกระแสข้อมูล 2 ระดับ คือแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 และแผนภาพกระแส ข้อมูลระดับที่ 2 ตามรายละเอียด ต่อไปนี้

1) แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) แผนภาพข้อมูล ระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮก้าออนไลน์มีรายละเอียดดังภาพที่ 4.12



ภาพที่ 4.12 แผนภาพข้อมูล ระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮก้าออนไลน์

ภาพที่ 4.12 และภาพที่ 4.13 แผนภาพข้อมูล ระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮกออนไลน์ แสดงองค์ประกอบจากแผนผังบริบท โดยสามารถแบ่งเป็นกระบวนการหลักของข้อมูลได้ 9 กระบวนการดังนี้

กระบวนการที่ 1.0 การจัดการข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลผู้จัดจำหน่าย ข้อมูลสินค้า ข้อมูลประเภทสินค้า

กระบวนการที่ 2.0 การจัดการข้อมูลสมัครสมาชิก ได้แก่ ข้อมูลลูกค้า

กระบวนการที่ 3.0 การจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า เป็นกระบวนการที่เจ้าของร้านสั่งซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่าย เมื่อสินค้าที่มีอยู่ใกล้หมด

กระบวนการที่ 4.0 การจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า เป็นกระบวนการนำสินค้าจากผู้จัดจำหน่าย มาเติมลงในสต็อกสินค้าเจ้าของร้าน แล้วเปลี่ยนสถานะเป็นรับเข้าสินค้าเรียบร้อยแล้ว

กระบวนการที่ 5.0 การจัดการข้อมูลการขายสินค้า เป็นกระบวนการเจ้าของร้านได้ขายสินค้าให้แก่ลูกค้า โดยลูกค้าสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าที่ต้องการจะซื้อ และสามารถคำนวณสินค้าที่ต้องการจะซื้อได้ทันที

กระบวนการที่ 6.0 การจัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้า เป็นกระบวนการเจ้าของร้านคำนวณเงินจากสินค้าที่ลูกค้าได้เลือกซื้อแล้ว โดยสามารถเลือกวิธีการชำระเงิน 2 แบบคือเก็บเงินปลายทางหรือจ่ายด้วยเงินสด พร้อมทั้งเปลี่ยนสถานะว่าเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว

กระบวนการที่ 7.0 การจัดการข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery เป็นกระบวนการ Admin รับคำสั่งซื้อสินค้าจากข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า แล้วให้แสดงรายการที่มีเลือกสั่งซื้อสินค้า

กระบวนการที่ 8.0 การจัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า Delivery เป็นกระบวนการที่เจ้าของร้านนำสินค้าที่ลูกค้าได้สั่งซื้อสินค้านำไปส่งให้แก่ลูกค้า

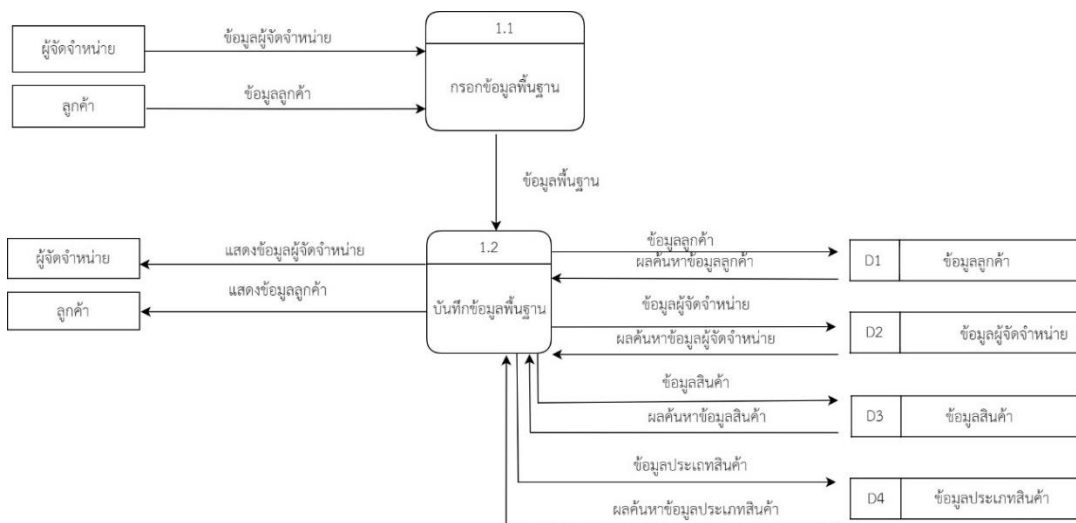
กระบวนการที่ 9.0 ปรับสถานะการจัดส่ง เป็นกระบวนการที่เจ้าของร้านปรับสถานะจัดส่งให้ลูกค้าเมื่อจัดส่งสำเร็จ

กระบวนการที่ 10.0 การจัดการข้อมูลรายจ่าย เป็นกระบวนการที่เจ้าของร้านสรุปยอดการซื้อสินค้าทั้งหมด

กระบวนการที่ 11.0 การจัดการข้อมูลออกรายงาน เป็นกระบวนการสรุปรวบรวมข้อมูลทั้งหมด

11) แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 (Data Flow Diagram Level 2)

แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮก้าออนไลน์ ระดับ 2 ของแต่ละกระบวนการมีดังต่อไปนี้

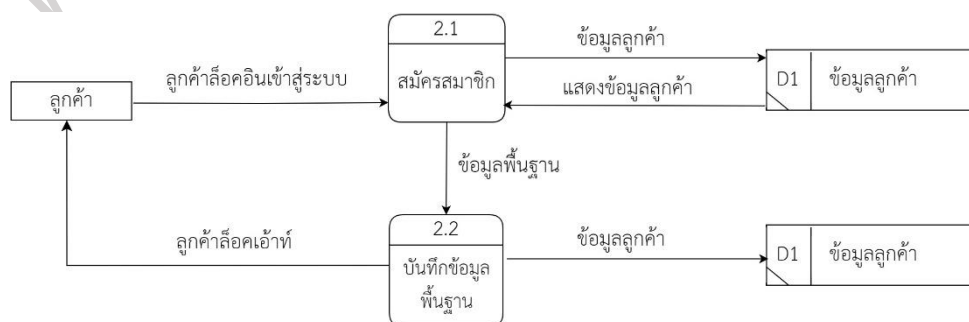


ภาพที่ 4.14 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

จากภาพที่ 4.14 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วย 2 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

กระบวนการที่ 1.1 กรอกข้อมูลพื้นฐาน โดยลูกค้าจะทำการกรอกข้อมูลพื้นฐานและส่งข้อมูลพื้นฐานไปยังกระบวนการที่ 1.2

กระบวนการที่ 1.2 บันทึกข้อมูลพื้นฐาน รับข้อมูลจากข้อมูลพื้นฐานจากกระบวนการที่ 1.1 ที่กรอกเสร็จแล้วและนำมาบันทึกข้อมูลลงในแฟ้มข้อมูล

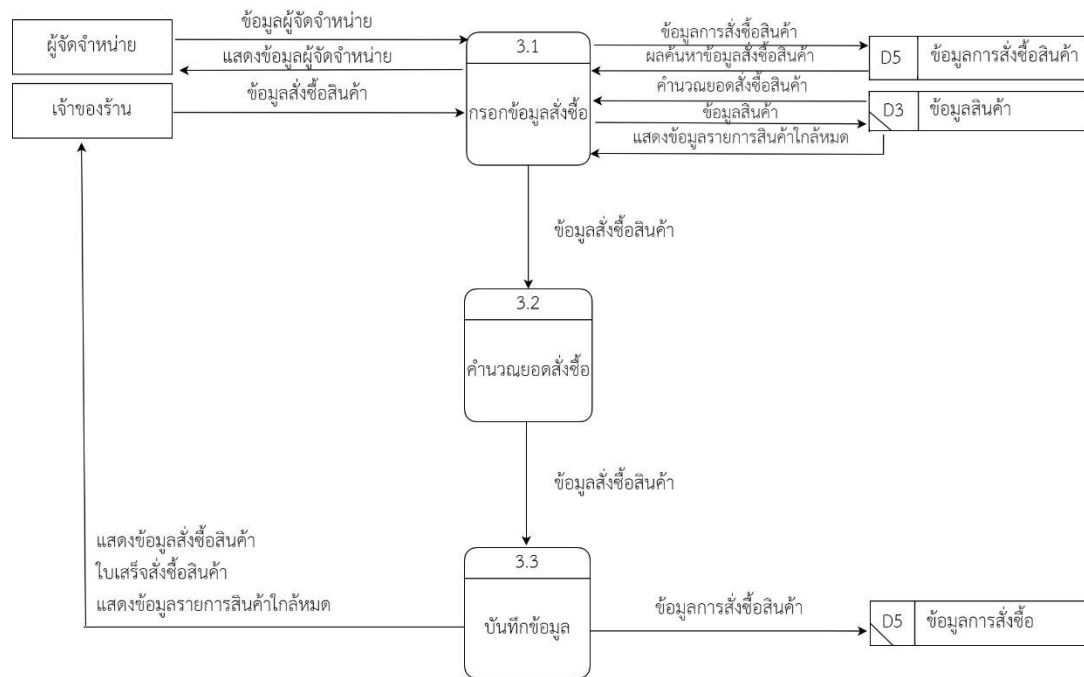


ภาพที่ 4.15 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 2.0 จัดการข้อมูลสมัครสมาชิก

จากภาพที่ 4.15 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 2.0 จัดการข้อมูลสมัครสมาชิกประกอบด้วย 2 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

กระบวนการที่ 2.1 กรอกข้อมูลสมัครสมาชิก โดยลูกค้าจะทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบและส่งข้อมูลพื้นฐานไปยังกระบวนการที่ 2.2

กระบวนการที่ 2.2 บันทึกข้อมูลพื้นฐาน รับข้อมูลจากข้อมูลพื้นฐานจากกระบวนการที่ 2.1 ที่กรอกเสร็จแล้วและนำมาบันทึกข้อมูลลงในแฟ้มข้อมูล



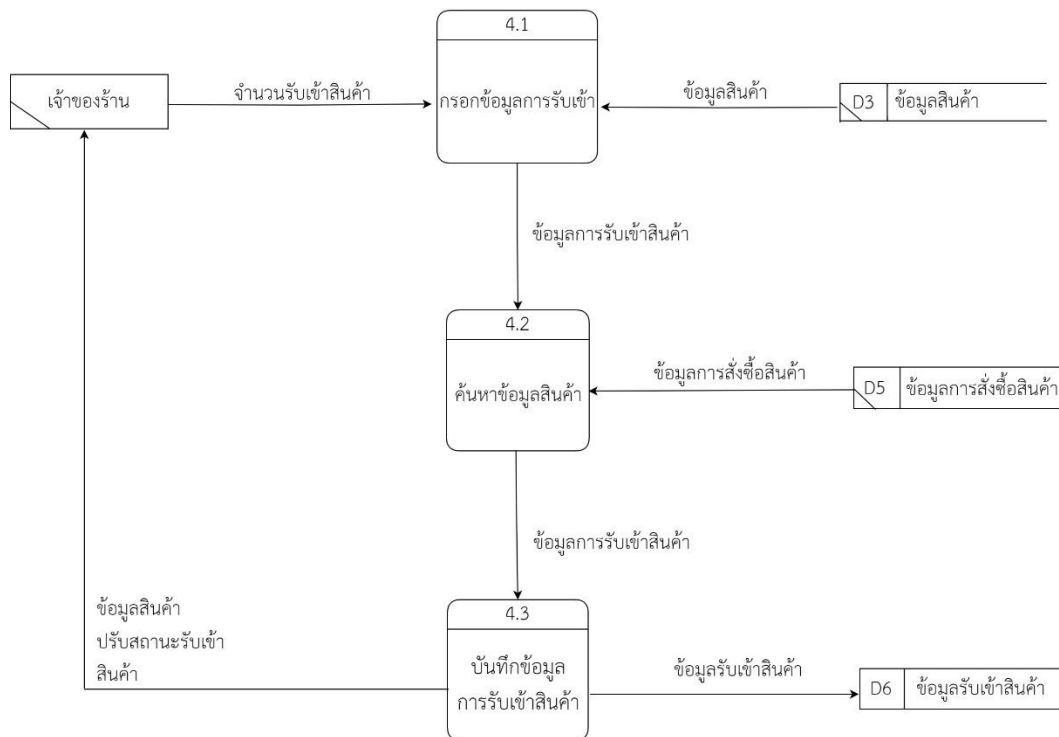
ภาพที่ 4.16 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 3.0 จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้า

จากภาพที่ 4.16 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 3.0 จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้า ประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

กระบวนการที่ 3.1 กรอกข้อมูลการสั่งซื้อโดยเจ้าของร้านจะทำการกรอกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ระบบจะดึงข้อมูลสินค้าจากแฟ้มข้อมูลสินค้า และส่งข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าไปยังกระบวนการที่ 3.2

กระบวนการที่ 3.2 คำนวณการสั่งซื้อ รับข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าจากกระบวนการที่ 3.1 และระบบ จะทำการคำนวณการสั่งซื้อ แล้วส่งข้อมูลการสั่งซื้อไปยังกระบวนการที่ 3.3

กระบวนการที่ 3.3 บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ รับข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าจากกระบวนการที่ 3.2 และ บันทึกข้อมูลลงแฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า



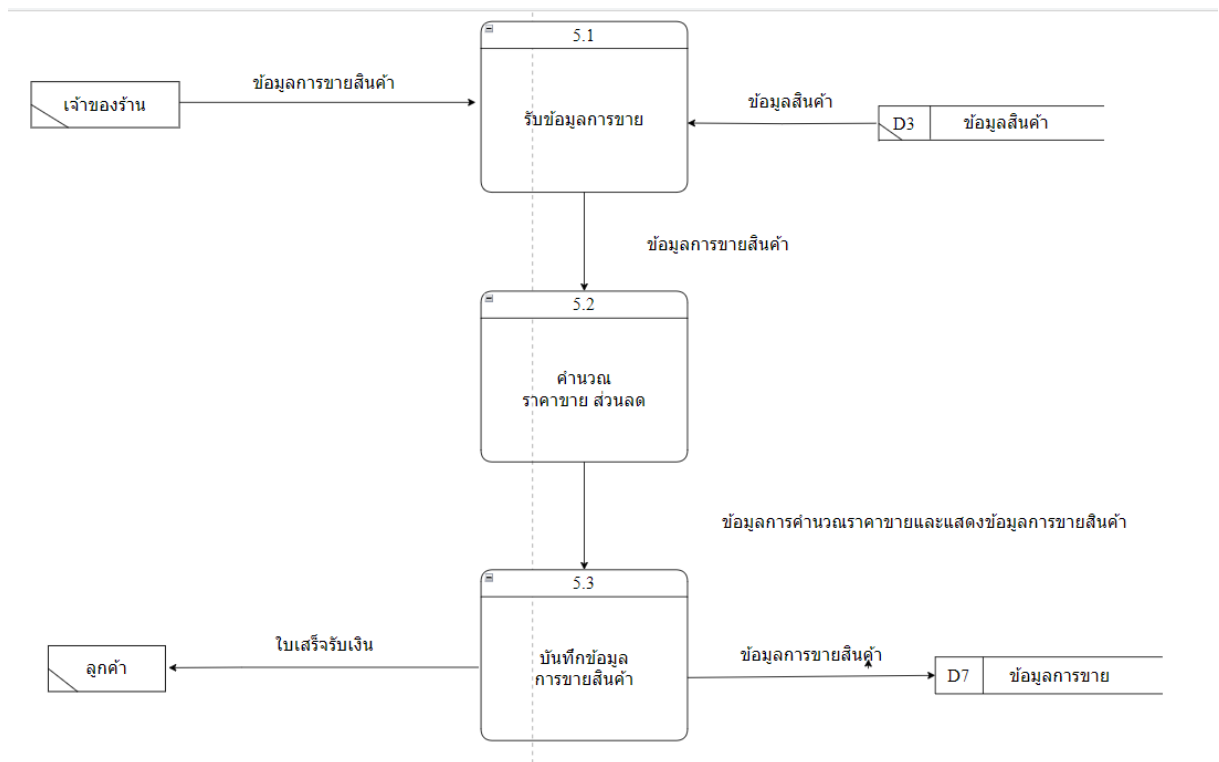
ภาพที่ 4.17 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 4.0 จัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า

จากภาพที่ 4.17 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 4.0 จัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า ประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

กระบวนการที่ 4.1 กรอกข้อมูลการรับเข้าสินค้า เจ้าของร้านกรอกจำนวนรับเข้าสินค้าไปในระบบ จากนั้นระบบจะดึงข้อมูลสินค้า และส่งข้อมูลการรับเข้าไปยังกระบวนการที่ 4.2

กระบวนการที่ 4.2 ค้นหาข้อมูลสินค้า รับข้อมูลรับเข้าสินค้าจากเจ้าของร้านโดยดึงข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า และส่งข้อมูลการรับเข้าสินค้าไปยังกระบวนการที่ 4.3

กระบวนการที่ 4.3 บันทึกข้อมูลการรับเข้าสินค้า ระบบทำการบันทึกข้อมูลรับเข้าสินค้าลงในแฟ้มข้อมูลการรับเข้าสินค้า



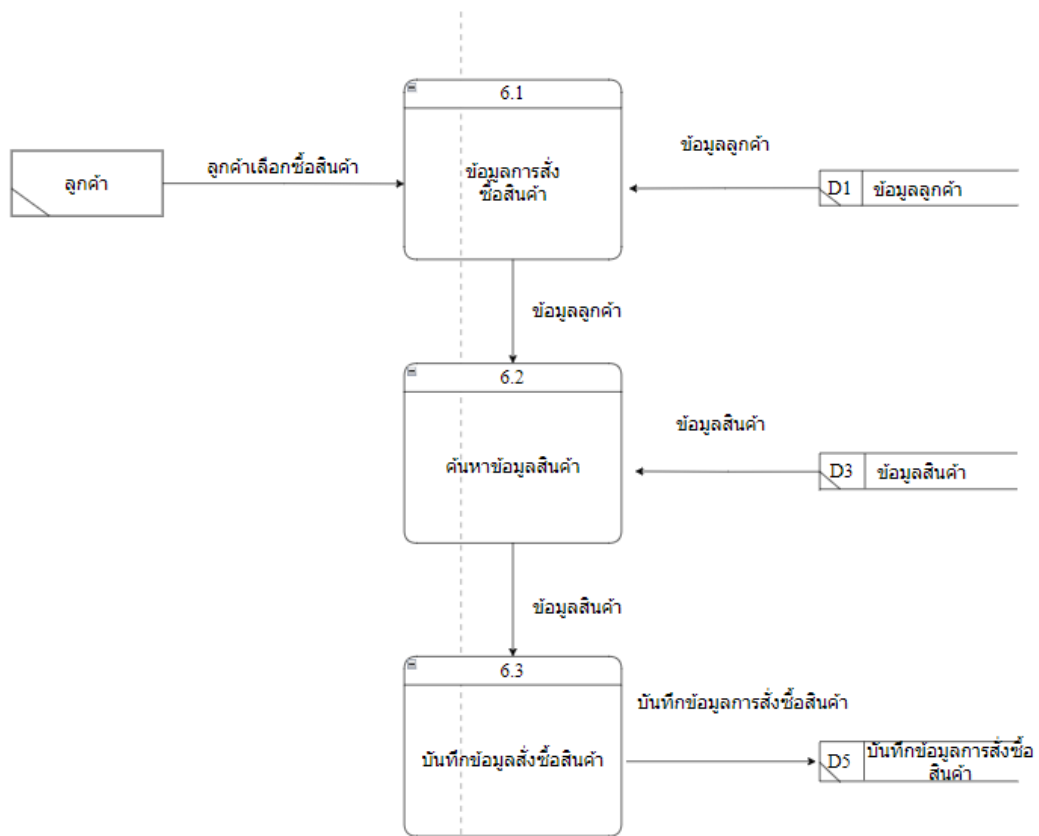
ภาพที่ 4.18 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 5.0 จัดการข้อมูลการขายสินค้า

จากภาพที่ 4.18 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 5.0 จัดการข้อมูลการขายสินค้า ประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

กระบวนการที่ 5.1 ค้นหาข้อมูลการขาย รับข้อมูลการขายจากเจ้าของร้านโดยดึงข้อมูลสินค้าและส่งข้อมูลการขายไปยังกระบวนการที่ 5.2

กระบวนการที่ 5.2 คำนวณยอดขาย ราคาขาย ส่วนลด รับข้อมูลการขายสินค้าจาก กระบวนการที่ 5.1 โดยดึงข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า แล้วส่งข้อมูลการคำนวณยอดขายและแสดงข้อมูลการขายสินค้าไปยังกระบวนการที่ 5.3

กระบวนการที่ 5.3 บันทึกข้อมูลการขายสินค้า รับข้อมูลการคำนวณยอดขายและแสดงข้อมูลการขายสินค้าจากกระบวนการที่ 5.2 และบันทึกลงในแฟ้มข้อมูลการขายสินค้า

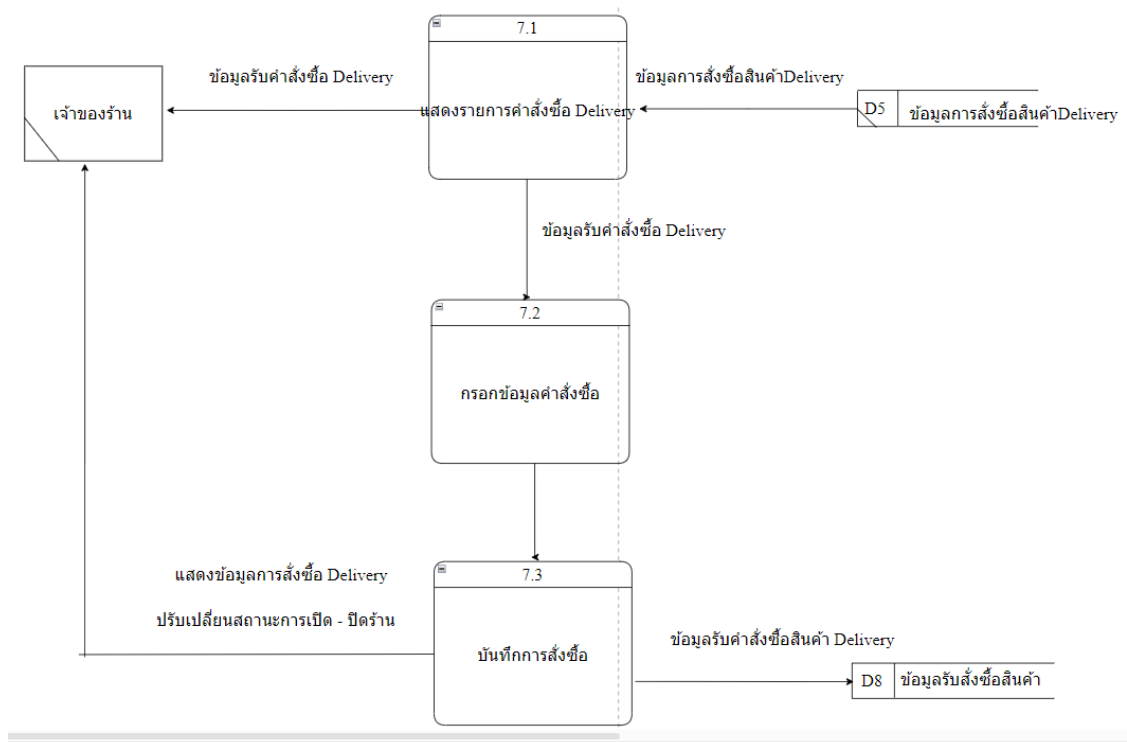


ภาพที่ 4.19 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 6.0 จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้า Delivery
จากภาพที่ 4.19 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 6.0 จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้า Delivery ประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

กระบวนการที่ 6.1 ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า รับข้อมูลเลือกซื้อสินค้าจากลูกค้าโดยดึงข้อมูลลูกค้าและส่งข้อมูลการขายไปยังกระบวนการที่ 6.2

กระบวนการที่ 6.2 ค้นหาข้อมูลสินค้า รับข้อมูลลูกค้าจากกระบวนการที่ 6.1 โดยดึงข้อมูลสินค้าแล้วส่งข้อมูลค้นหาข้อมูลสินค้าและแสดงข้อมูลสินค้าไปยังกระบวนการที่ 6.3

กระบวนการที่ 6.3 บันทึกข้อมูลสินค้า รับข้อมูลสินค้าจากกระบวนการที่ 6.2 และบันทึกลงในแฟ้มข้อมูลสั่งซื้อสินค้า

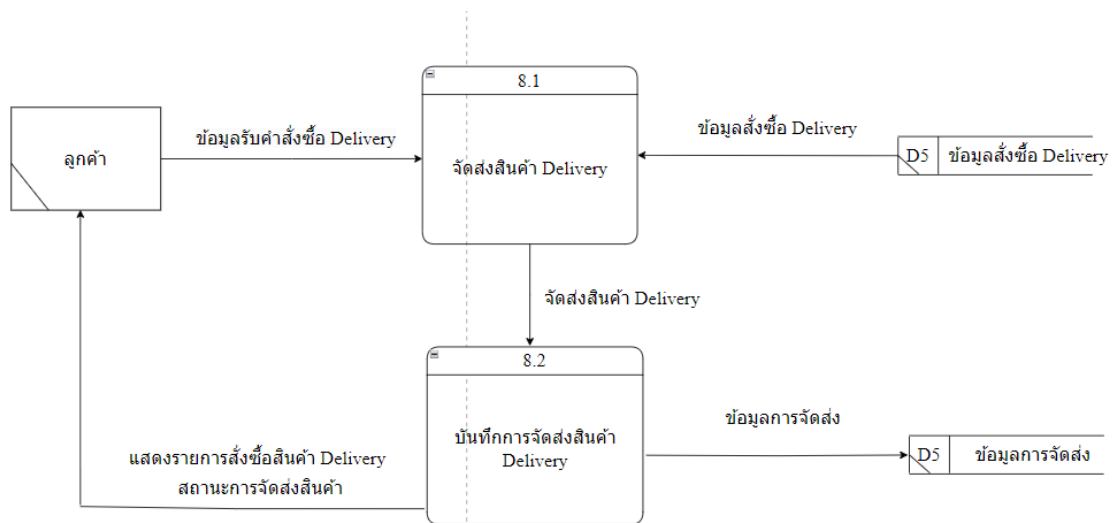


ภาพที่ 4.20 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 7.0 จัดการข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery

จากภาพที่ 4.20 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 7.0 จัดการข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery ประกอบด้วย 2 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

กระบวนการที่ 7.1 กรอกข้อมูลสั่งซื้อ โดยรับข้อมูลข้อมูลคำสั่งซื้อจากเจ้าของร้านโดยดึงข้อมูลสินค้าและส่งข้อมูลไปยังกระบวนการที่ 7.2

กระบวนการที่ 7.2 บันทึกการสั่งซื้อ รับรายละเอียดข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้าโดยดึงข้อมูลจากรายละเอียดข้อมูลรับการสั่งซื้อและส่งข้อมูลไปยังเจ้าของร้าน

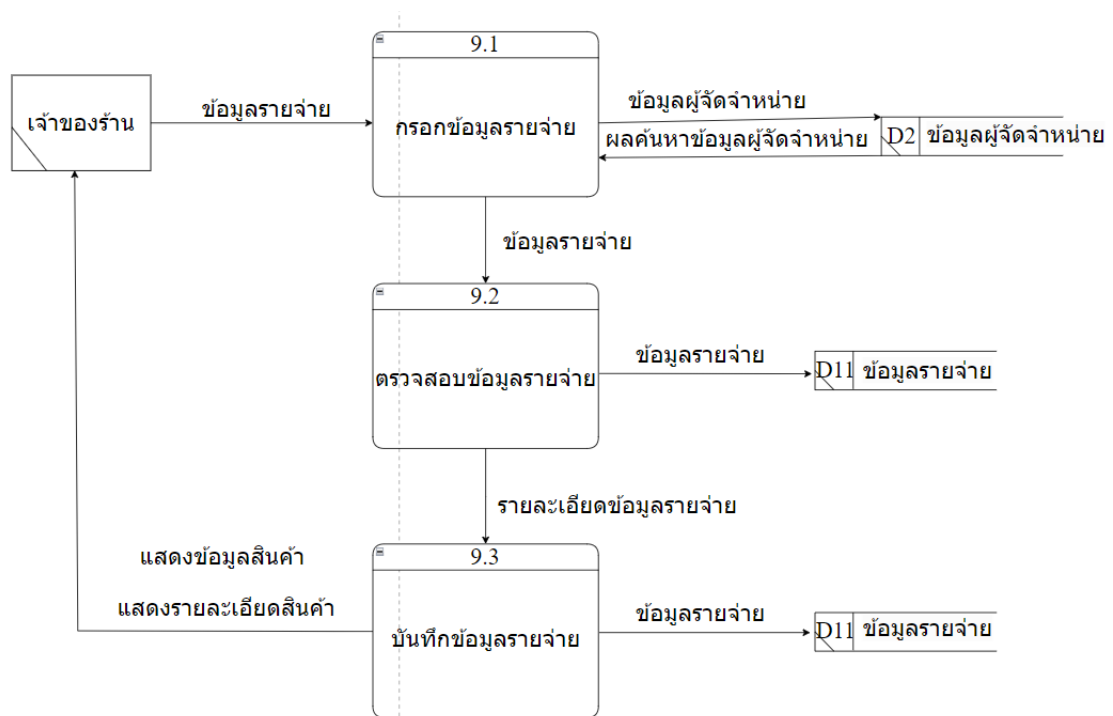


ภาพที่ 4.21 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 8.0 จัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า Delivery

จากภาพที่ 4.21 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 8.0 จัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า Delivery ประกอบด้วย 2 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

กระบวนการที่ 8.1 กรอกข้อมูลการจัดส่งสินค้า Delivery รับข้อมูลการจัดส่งสินค้าและข้อมูลสินค้า และส่งข้อมูลการจัดส่งสินค้าไปยังกระบวนการที่ 8.2

กระบวนการที่ 8.2 บันทึกการจัดส่งสินค้า Delivery รับข้อมูล ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการจัดส่งสินค้าทำการบันทึกการจัดส่งสินค้า Delivery และส่งสถานะการจัดส่งสินค้าและแสดงรายการสั่งซื้อสินค้า Delivery ส่งไปยังลูกค้า



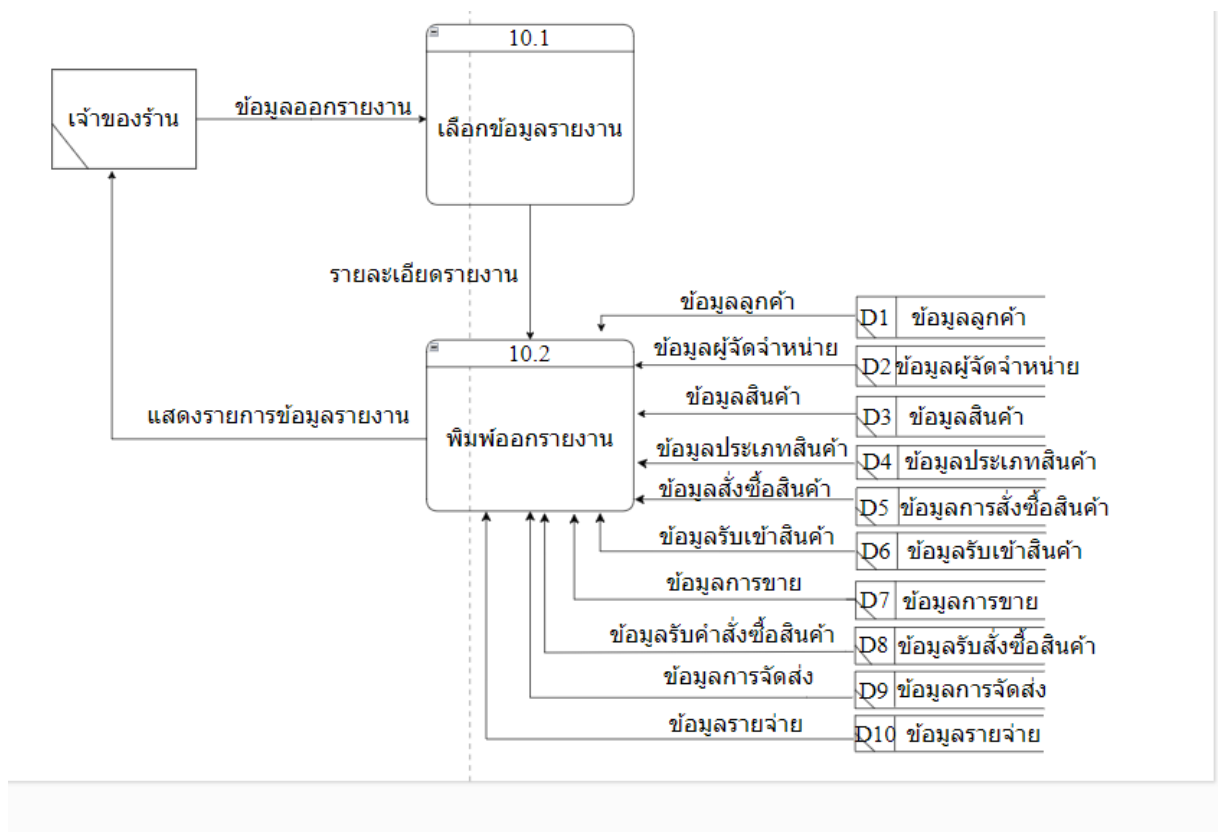
ภาพที่ 4.22 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 9.0 จัดการข้อมูลรายจ่าย

จากภาพที่ 4.22 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 9.0 จัดการข้อมูลรายจ่าย ประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

กระบวนการที่ 9.1 กรอกข้อมูลรายจ่าย รับข้อมูลรายจ่ายจากเจ้าของร้านโดยการดึงข้อมูลสินค้า และส่งไปยังกระบวนการที่ 9.2

กระบวนการที่ 9.2 คำนวณรายได้จากการขายสินค้ารับข้อมูลจากรายจ่ายจากกระบวนการที่ 9.1 โดยดึงข้อมูลจากการข้อมูลรายจ่าย แล้วส่งข้อมูลการคำนวณรายได้จากการขายสินค้าไปยังกระบวนการที่ 9.3

กระบวนการที่ 9.3 บันทึกข้อมูลรายจ่าย รับข้อมูลคำนวณรายได้จากการขายสินค้าและส่งข้อมูลแสดงรายละเอียดสินค้า แสดงข้อมูลสินค้า ไปยังเจ้าของร้าน



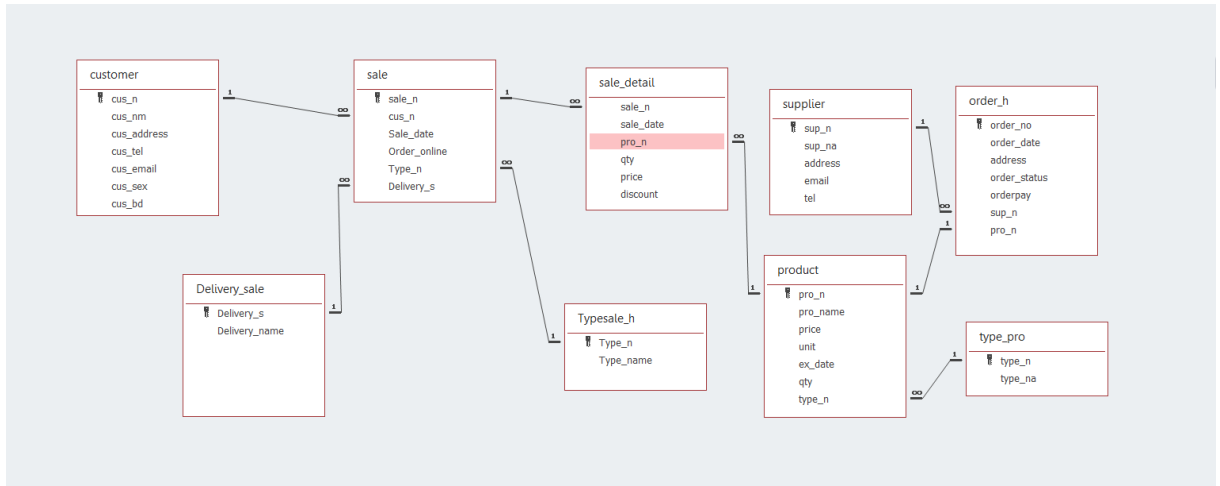
ภาพที่ 4.23 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 10.0 จัดการข้อมูลออกรายงาน

จากภาพที่ 4.23 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 10.0 จัดการข้อมูลออกรายงาน ประกอบด้วย 2 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

กระบวนการที่ 10.1 กระบวนการที่ 10.1 เลือกข้อมูลรายงาน รับข้อมูลออกรายงานจากเจ้าของร้านและข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลรับเข้าสินค้า ข้อมูลการขายสินค้า ข้อมูลรายจ่าย แล้วส่งไปยังกระบวนการที่ 10.2

กระบวนการที่ 10.2 พิมพ์ออกรายงานดึงข้อมูลจากกระบวนการที่ 10.1

12) ผลการออกแบบฐานข้อมูล



ภาพที่ 4.24 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 4.24 สามารถอธิบายแผนภาพได้ ดังนี้

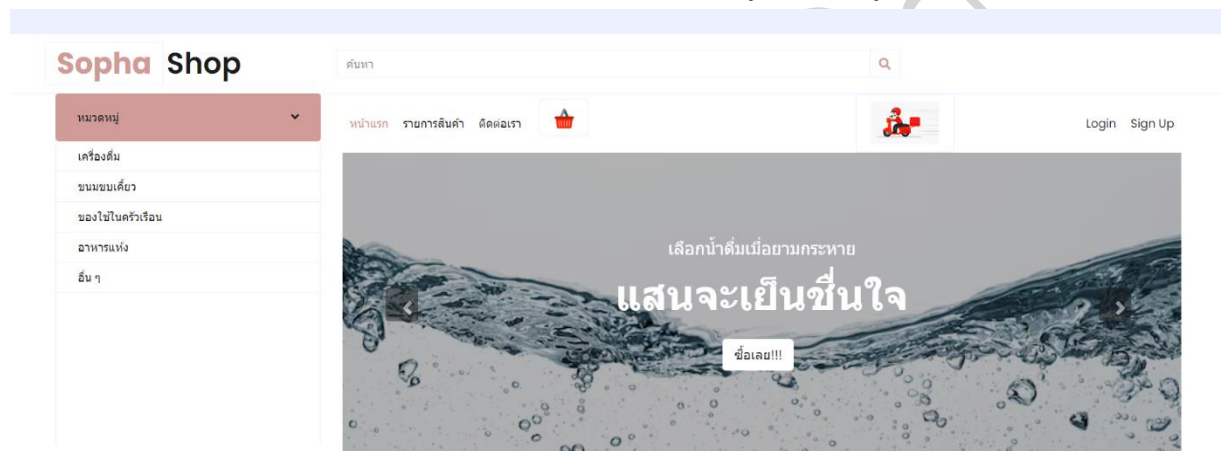
- 1) เจ้าของร้านหนึ่งคน สามารถรับคำสั่งสั่งซื้อสินค้าได้หลายรายการ
- 2) เจ้าของร้านหนึ่งคนสามารถขายสินค้าได้หลายรายการ
- 3) การขายหนึ่งการขาย สามารถขายสินค้าได้หลายรายการ
- 4) การจัดส่ง สามารถจัดส่งให้ลูกค้าได้คนเดียว
- 5) ลูกค้าหนึ่งคน สามารถสั่งซื้อสินค้าได้หลายรายการ
- 6) สินค้าหนึ่งสินค้าสามารถขายสินค้าได้หลายประเภท
- 7) สั่งซื้อสินค้า สามารถสั่งซื้อสินค้าจากผู้จัดจำหน่ายได้หลายแห่ง

4.2 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภออนไลน์)

จากการศึกษาการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภออนไลน์) เป็นการออกแบบจอภาพ โดยมีแนวทางที่เน้นการใช้งานที่สะดวก สื่อเข้าใจง่าย มีรายละเอียดที่แสดงออกมามีความสมบูรณ์ สวยงาม โดยออกแบบหน้าจอการทำงานออกเป็นส่วนๆ ดังนี้

1) หน้าการจัดการหน้าแรก

หน้าการจัดการหน้าแรก เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับแสดงเมนูการทำงานทั้งหมดในการบริหารจัดการร้านขายของชำโสภ(กรณีศึกษาโสภออนไลน์) สามารถกำหนดเมนูจัดการข้อมูลได้ดังภาพที่ 4.25

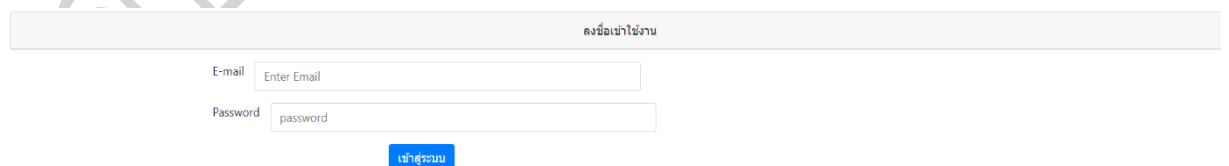


ภาพที่ 4.25 แสดงภาพหน้าจอหน้าแรก

จากภาพที่ 4.25 หน้าแรกของระบบงานใหม่ เป็นส่วนแสดงเมนูการทำงานของระบบขายของชำ (กรณีศึกษาโสภออนไลน์) ทั้งหมด เช่น ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลการขาย ข้อมูลการสั่งซื้อ ข้อมูลการจัดส่ง

2) หน้าจัดการหน้า Login

หน้าจัดการหน้า Login เป็นหน้าจอสำหรับผู้ที่มิรหัสในการเข้าใช้ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภออนไลน์) สามารถแสดงข้อมูลการลงชื่อเข้าสู่ระบบได้ดังภาพที่ 4.26



ภาพที่ 4.26 แสดงหน้าหน้า Login

จากภาพที่ 4.26 หน้าLogin เป็นส่วนแสดงข้อมูลการลงชื่อเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน โดยการกรอกอีเมลและรหัสผ่านที่ได้ทำการสมัครไว้ในหน้าสมัครสมาชิก

3) หน้าการจัดการสมัครสมาชิก

หน้าการจัดการสมัครสมาชิก เป็นหน้าจอสำหรับผู้ที่ไม่เคยสมัครสมาชิกในการเข้าใช้ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) สามารถจัดการข้อมูลพื้นฐานได้ดังภาพที่ 4.27

รหัสสมาชิก :

ชื่อ-สกุล :

เพศ : ☒ ชาย ☐ หญิง

ที่อยู่

เบอร์โทรศัพท์ :

Email Address :

Password :

รูปภาพ :

 ไม่ได้เลือกไฟล์ใด

ภาพที่ 4.27 แสดงหน้าสมัครสมาชิก

จากภาพที่ 4.27 หน้าสมัครสมาชิก เป็นส่วนแสดงกรอกข้อมูลพื้นฐานเพื่อเข้าสู่ระบบร้านขายของชำ โดยการกรอกชื่อ-นามสกุล เพศ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์ รหัสผ่าน และรูปภาพ

4) หน้าจัดการข้อมูลพื้นฐาน

หน้าการจัดการข้อมูลพื้นฐาน เป็นหน้าจอสำหรับแสดงข้อมูลพื้นฐานของสมาชิกหลังจากเป็นสมาชิกแล้วสามารถดูข้อมูลได้โดยระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาสโภาออนไลน์) สามารถจัดการข้อมูลพื้นฐานได้ดังภาพที่ 4.28

จัดการข้อมูลสมาชิก

ค้นหาชื่อสมาชิก

กรอกชื่อสมาชิก

ค้นหา

ออกจากระบบ

เพิ่มข้อมูลสมาชิกใหม่

กลับไปหน้าแรก

#	รหัสสมาชิก	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	อีเมลล์	ดำเนินการ
1	4	ภูมิภัทร	45	0612578931	lipoy@gmail.com	แก้ไข ลบ
2	8	วรากรณ์	12/8	0824597531	warap74@gmail.com	แก้ไข ลบ
3	12	ชลลดา แวงเงิน	1/3 หมู่พิกุลป่า	0817395120	imstwy@gmail.com	แก้ไข ลบ
4	13	ณัฐกรณัฏ ชาติพันธ์	213 หมู่1	0807948700	65000437109@udru.ac.th	แก้ไข ลบ
5	15	ภูมิภัทร		0612578931	imsotwy@gmail.com	แก้ไข ลบ
6	17	พิชัย ฤคธาดา	22/73 หมู่พิกุลป่า	0812571230	pichai@gmail.com	แก้ไข ลบ

ภาพที่ 4.28 แสดงหน้าสมัครสมาชิก

จากภาพที่ 4.28 หน้าข้อมูลพื้นฐาน เป็นส่วนแสดงข้อมูลพื้นฐานในการสมัครเมื่อเป็นสมาชิกแล้ว ข้อมูลพื้นฐานจะแสดงออกเป็นรายการลิสต์ โดยมี ลำดับรหัสสมาชิก ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล และปุ่มการดำเนินงานเป็นต้น

5) หน้าจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

หน้าการจัดการสั่งซื้อสินค้า เป็นหน้าจอสำหรับแสดงข้อมูลรายการสั่งซื้อสินค้า ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาสโภาออนไลน์) สามารถแสดงหน้าจอการสั่งซื้อสินค้าได้ดังภาพที่ 4.29

ค้นหา

ค้นหารหัส

ค้นหารหัสสั่งซื้อ

เพิ่มข้อมูลสินค้าใหม่

กลับไปหน้าแรก

รหัสสั่งซื้อ สินค้า	รหัส สินค้า	ชื่อสินค้า	ชื่อ บริษัท	วันที่สั่งซื้อ	ที่อยู่ บริษัท	สถานะ	จำนวน สินค้า(แพ็ค)	ราคารวม(บาท)	ดำเนินการ
2024-02-11 00:00:00									
6	1001	น้ำดื่มสิงห์	แมคโคร	2024-02-11 00:00:00	23	สั่งซื้อ สินค้า	50	65	แก้ไข ลบ
7	1003	น้ำดื่มทิพย์	แมคโคร	2024-02-11 00:00:00	23	สั่งซื้อ สินค้า	15	35	แก้ไข ลบ
2024-02-12 00:00:00									
4	1006	สไปร์ท	แมคโคร	2024-02-12 00:00:00	23	สั่งซื้อ สินค้า	50	65	แก้ไข ลบ
2024-02-13 00:00:00									
5	2002	เลย์โซด	แมคโคร	2024-02-13 00:00:00	23	สั่งซื้อ สินค้า	35	25	แก้ไข ลบ

ภาพที่ 4.29 หน้าสั่งซื้อสินค้า

จากภาพที่ 4.29 หน้าสั่งซื้อสินค้า เป็นส่วนแสดงข้อมูลพื้นฐานในการสั่งซื้อสินค้าจากร้านขนาดใหญ่ซึ่งจะแสดงออกเป็นรายการลิสต์ โดยมี ลำดับรหัสสั่งซื้อ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ชื่อบริษัท วันที่สั่งซื้อ ที่อยู่บริษัท สถานะ จำนวนสินค้า ราคา และปุ่มการดำเนินงานเป็นต้น

6) หน้าจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า

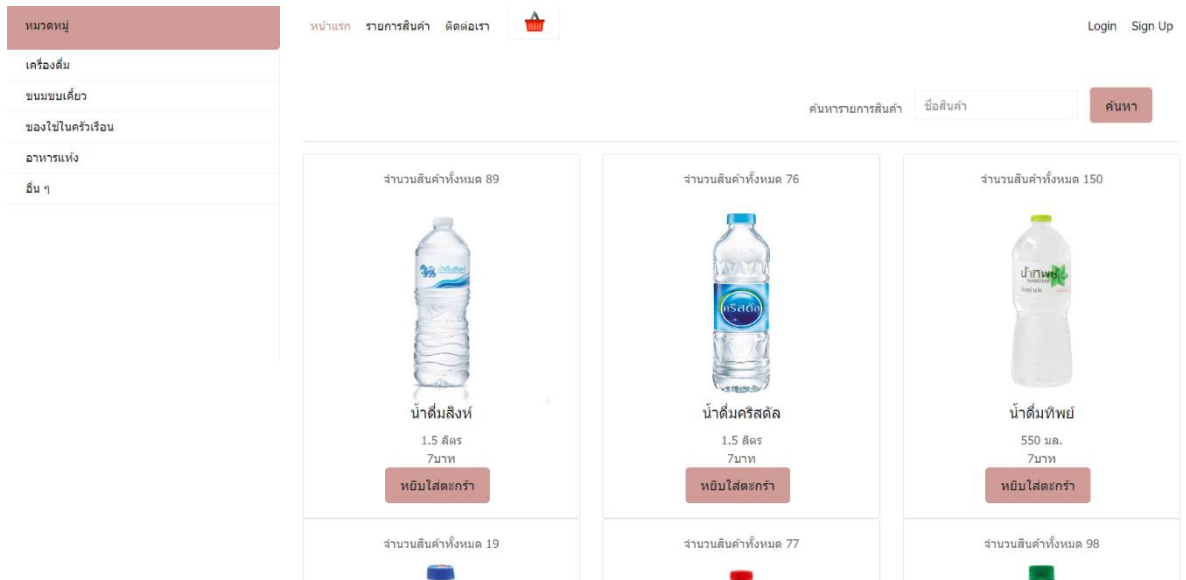
หน้าจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า เป็นหน้าจอสำหรับแสดงข้อมูลรับเข้าสินค้า ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) แสดงข้อมูลรับเข้าสินค้าจากการสั่งซื้อสินค้าได้ดังภาพที่ 4.30

ภาพที่ 4.30 หน้ารับเข้าสินค้า

จากภาพที่ 4.30 หน้ารับเข้าสินค้า เป็นหน้าแสดงข้อมูลการรับเข้าสินค้า โดยการค้นหารหัสสั่งซื้อ จากนั้นจะแสดงข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าและกรอกจำนวนที่รับเข้า

7) หน้าจัดการข้อมูลการขายสินค้า

หน้าจัดการข้อมูลการขายสินค้า เป็นหน้าจอสำหรับการขายสินค้า ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) สามารถแสดงรายการขายสินค้าได้ดังภาพที่ 4.31



ภาพที่ 4.31 หน้าขายสินค้า

จากภาพที่ 4.31 หน้าการขายสินค้า เป็นหน้าแสดงการขายขายสินค้าต่างๆตามประเภทสินค้า และแสดงหน้ารวมรายการขายสินค้าทั้งหมด โดยทำการเลือกสินค้าที่ต้องการและกดปุ่มหยิบใส่ตะกร้า

8) หน้าจัดการข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery

หน้าจัดการข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery เป็นหน้าจอสำหรับรับคำสั่งซื้อสินค้า ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) แบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังภาพที่ 4.32

รับคำสั่งซื้อ

[กลับไปหน้าแรก](#)

วันที่สั่งซื้อ

ค้นหา

รหัสคำสั่งซื้อ	ชื่อลูกค้า	ชื่อสินค้า	วันที่สั่ง	จำนวนสินค้า	ราคา	สถานะการชำระเงิน
1	ชลลดา แหวนเงิน	น้ำดื่มสิงห์	2024-02-11 17:37:53	1	90.00	ชำระเงินแล้ว บันทึกการรับคำสั่งซื้อ
1	ชลลดา แหวนเงิน	น้ำดื่มคริสตัล	2024-02-11 17:37:53	1	78.00	ชำระเงินแล้ว บันทึกการรับคำสั่งซื้อ

[ตกลง](#)

ภาพที่ 4.32 หน้ารับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery

จากภาพที่ 4.32 คั่นหาวันที่สั่งซื้อจากปี-เดือน-วัน ซึ่งสามารถแสดงออกมาเป็นรายการลิสต์ตามวันที่สั่งซื้อในวันนั้นทั้งหมด โดยมีรหัสคำสั่งซื้อ ชื่อลูกค้า ชื่อสินค้า วันที่สั่ง จำนวนสินค้า ราคา สถานะชำระเงิน

9) หน้าจัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า Delivery

เป็นหน้าจอแสดงข้อมูลจัดส่งสินค้า ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) แบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังภาพที่ 4.33

รายการจัดส่งสินค้า

รหัสลูกค้า:

[ค้นหา](#)

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ชื่อลูกค้า	จำนวน	ราคา	สถานะการชำระเงิน	สถานะการจัดส่ง
1001	รายการสินค้า	ชลลดา แหวนเงิน	1	90.00	ยังไม่ชำระเงิน	กำลังจัดส่ง
1002	รายการสินค้า	ชลลดา แหวนเงิน	1	78.00	ยังไม่ชำระเงิน	กำลังจัดส่ง
1002	รายการสินค้า	ชลลดา แหวนเงิน	1	77.00	ยังไม่ชำระเงิน	กำลังจัดส่ง

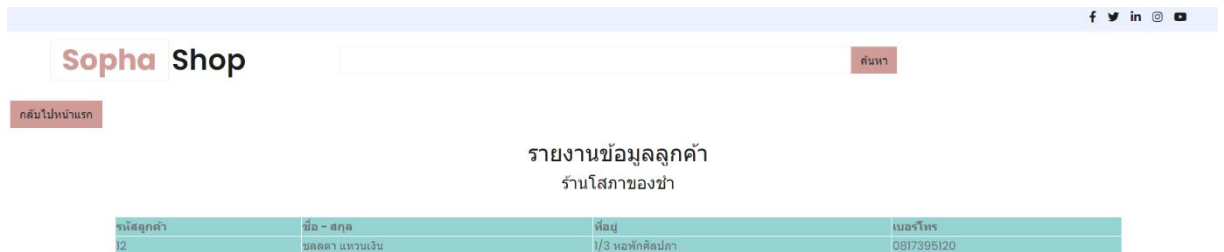
[ตกลง](#)

ภาพที่ 4.33 หน้าการจัดส่งสินค้า Delivery

จากภาพที่ 4.33 หน้าการจัดส่งสินค้า เป็นหน้าแสดงรายละเอียดการจัดส่งของลูกค้า โดยค้นหาจากรหัสลูกค้า จากนั้นแสดงออกมาเป็นรายละเอียดโดยมี รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ชื่อลูกค้า จำนวน ราคา สถานการณ์ชำระเงิน และปุ่มสถานการณ์จัดส่ง

10) หน้าจัดการออกรายงาน

เป็นหน้าจอแสดงข้อมูลการออกรายงาน ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาคออนไลน์) แบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังภาพที่ 4.34



ภาพที่ 4.34 หน้าออกรายงาน

จากภาพที่ 4.34 หน้าออกรายงาน เป็นหน้าแสดงการออกรายงานต่างๆ เช่น รายงานลูกค้า รายงานสินค้า รายงานรับคำสั่งซื้อ รายงานรับเข้า รายงานขายสินค้า รายงานรับเข้าสินค้า รายงานรายจ่ายและปุ่มการทำงานต่างๆ

4.3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบ ข้อมูลทั่วไป ของผู้ประเมินผลการวัดประสิทธิภาพ และการใช้งานระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) แสดงไว้ในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบ ต่อการวัดประสิทธิภาพ และการใช้งาน

ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) จำแนกตาม เพศ ประเภท
ของผู้ใช้งาน และอายุ จำแนกออกเป็นจำนวน (คน) และร้อยละ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	6	18.8
หญิง	26	81.3
รวม	32	100.0
2. อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	3	9.4
อายุ 20 - 30 ปี	25	78.1
อายุ 30 ปีขึ้นไป	4	12.5
รวม	32	100.0
3. สถานะ		
ผู้เชี่ยวชาญ	3	9.4
อาสาสมัคร	28	87.5
ผู้ประกอบการ	1	3.1
รวม	32	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ทดลองระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) ส่วนใหญ่เป็น เพศ หญิง (ร้อยละ 81.3) เป็นชาย (ร้อยละ 18.8) มีอายุระหว่าง 20- 30 ปี (ร้อยละ 78.1) และมีอายุระหว่าง 30 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 12.5) มีประเภทผู้ใช้บริการเป็นอาสาสมัครทดสอบระบบ (ร้อยละ 87.5) รองลงมาคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ (ร้อยละ 9.4) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับประสิทธิภาพ ของผู้ที่ประเมินสิทธิภาพ จำแนกตามด้านคุณลักษณะในแต่ละด้านของบริการระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์)

คุณลักษณะบริการของระบบร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน			
1. สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลได้	4.75	0.440	มากที่สุด
2. สามารถค้นหาข้อมูลได้	4.72	0.457	มากที่สุด
3. สามารถบันทึกข้อมูลได้	4.16	0.369	มาก
โดยรวม	4.54	0.184	มากที่สุด
ด้านการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อ			
1. สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลได้	4.34	0.701	มาก
2. สามารถแสดงข้อมูลสินค้าใกล้เคียงได้	4.16	0.767	มาก
3. สามารถคำนวณยอดสั่งซื้อได้	4.19	0.693	มาก
โดยรวม	4.23	0.583	มาก
ด้านการจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า			
1. สามารถค้นหาข้อมูล แสดงข้อมูลสินค้าเพื่อรับเข้าได้	3.03	1.492	มาก
2. สามารถระบุจำนวนรับเข้าสินค้า และบันทึกสินค้าได้	3.88	1.157	มาก
3. สามารถปรับปรุงข้อมูลสินค้าได้	3.06	1.318	มาก
4. สามารถเปลี่ยนสถานะสั่งซื้อเป็นรับเข้าสินค้าได้	4.47	0.621	มาก
โดยรวม	3.61	0.553	มาก
ด้านการจัดการข้อมูลการขาย			
1. สามารถเพิ่ม ลบ บันทึก แก้ไขข้อมูลได้	4.44	0.504	มาก
2. สามารถค้นหาและแสดงรายการขายได้	3.16	1.483	มาก
3. สามารถคำนวณยอดขายสินค้าและราคาขายได้	4.56	0.504	มากที่สุด
4. สามารถคำนวณส่วนลดจากการซื้อสินค้าได้	4.25	0.672	มาก
5. สามารถออกใบเสร็จรับเงินสินค้าได้	4.31	0.693	มาก
โดยรวม	4.14	0.426	มาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

คุณลักษณะบริการของระบบร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภานออนไลน์)	$\bar{X}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพ
ด้านการจัดการรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery			
1. สามารถแสดงรายการสั่งซื้อสินค้า Delivery ได้	4.41	0.615	มาก
2. สามารถเก็บเงินปลายทางหลังจากส่งสินค้าเสร็จสิ้นได้	4.44	0.716	มาก
โดยรวม	4.42	0.477	มาก
ด้านการจัดการจัดส่งสินค้า Delivery			
1. สามารถแสดงรายการสินค้าสั่งซื้อ Delivery ที่จะจัดส่งได้	4.41	0.567	มาก
2. สามารถปรับสถานะการจัดส่งสินค้าได้	4.62	0.492	มากที่สุด
โดยรวม	4.51	0.450	มากที่สุด
ด้านการจัดการข้อมูลรายจ่าย			
1. สามารถค้นหาข้อมูลและแสดงรายละเอียดสินค้าได้	4.38	0.660	มาก
2. สามารถตรวจสอบข้อมูลรายจ่ายของสินค้าได้	4.44	0.669	มาก
3. สามารถคำนวณรายจ่ายสินค้าและพิมพ์แสดงข้อมูลสินค้าได้	4.31	0.693	มาก
โดยรวม	4.40	0.403	มาก

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ลูกค้าที่สมัครใช้บริการร้านขายของชำ มีระดับการประเมินประสิทธิภาพของระบบจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภานออนไลน์) ในคุณลักษณะต่างๆ ดังนี้

ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐานพบว่า ลูกค้าได้ประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.16) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 3 ข้อ ลูกค้ามีการประเมินประสิทธิภาพระดับมาก 2 ข้อคือ สามารถค้นหาข้อมูลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.75) และสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.72) ตามลำดับ

ด้านจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า พบว่า ลูกค้าได้ประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.16) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 3 ข้อ ลูกค้ามีการประเมินประสิทธิภาพระดับมาก ทุกรายข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมาคือ สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.34) และสามารถคำนวณยอดสั่งซื้อได้ (ค่าเฉลี่ย 4.19) ตามลำดับ

ด้านการจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า พบว่า ลูกค้าได้ประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.03) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 4 ข้อ ลูกค้ามีการประเมินประสิทธิภาพพระดับมากที่สุด 1 ข้อคือ สามารถเปลี่ยนสถานะสั่งซื้อเป็นรับเข้าสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.47) และ มีระดับประสิทธิภาพมาก 2 ข้อคือ สามารถระบุจำนวนรับเข้าสินค้า และบันทึกสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 3.88) และ สามารถปรับปรุงข้อมูลสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 3.06) ตามลำดับ

ด้านการจัดการข้อมูลการขาย พบว่า ลูกค้าได้ประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.16) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 5 ข้อ ลูกค้ามีการประเมินประสิทธิภาพพระดับมากที่สุด 1 ข้อ และประสิทธิภาพพระดับมาก 4 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมาคือ สามารถคำนวณยอดขายสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.56) และสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.44) ตามลำดับ

ด้านการจัดการข้อมูลการรับคำสั่งซื้อ พบว่า ลูกค้าได้ประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.50) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 2 ข้อ ลูกค้ามีการประเมินประสิทธิภาพพระดับมาก ทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมาคือ สามารถเก็บเงินปลายทางหลังจากส่งสินค้าเสร็จสิ้นได้ (ค่าเฉลี่ย 4.44) และ สามารถแสดงรายการสั่งซื้อสินค้า Delivery ได้ (ค่าเฉลี่ย 4.41) ตามลำดับ

ด้านการจัดการข้อมูลการจัดส่ง พบว่า ด้านการจัดการข้อมูลการรับคำสั่งซื้อ พบว่า ลูกค้าได้ประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.41) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 2 ข้อ ลูกค้ามีการประเมินประสิทธิภาพพระดับมากที่สุด 1 ข้อ และ ประสิทธิภาพพระดับมาก 1 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมาคือ สามารถปรับสถานะการจัดส่งสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.62) และสามารถแสดงรายการสั่งซื้อสินค้า Delivery ที่จะจัดส่งได้ (ค่าเฉลี่ย 4.41) ตามลำดับ

ด้านการจัดการข้อมูลการรายจ่าย พบว่า ลูกค้าได้ประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.31) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 3 ข้อ ลูกค้ามีการประเมินประสิทธิภาพพระดับมาก ทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมา คือ สามารถตรวจสอบข้อมูลรายจ่ายของสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.44) และสามารถค้นหาและแสดงข้อมูลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.38) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนที่คาดหวัง และค่าไคสแควร์ (Chi-Square Tests) ของสถานะผู้ประเมิน ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) และการประเมินด้านข้อมูลพื้นฐาน (สามารถค้นหาข้อมูลพื้นฐานได้ เช่น ค้นหาจากชื่อหรือรหัส)

สถานะผู้ประเมิน		ประเมินด้านข้อมูลพื้นฐาน (สามารถค้นหาข้อมูลพื้นฐานได้ เช่น ค้นหาจากชื่อหรือรหัส)		Total	χ^2
		(ระดับประสิทธิภาพ)มาก	(ระดับประสิทธิภาพ)มากที่สุด		
ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ	Count	2.0	1.0	3.0	2.731
	Expected Count	0.8	2.2	3.0	
อาสาสมัครทดสอบระบบ	Count	7.0	21.0	28.0	
	Expected Count	7.9	20.1	28.0	
ผู้ประกอบการ	Count	0	1.0	1.0	
	Expected Count	0.3	0.7	1.0	
Total	Count	9.0	23.0	32.0	
	Expected Count	9.0	23.0	32.0	

จากตารางที่ 4.3 แสดงผลการวิเคราะห์สมมติฐานสมมติฐาน เพศ มีผลต่อการประเมินระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์)

สมมติฐาน สถานะผู้ประเมินระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการประเมินประสิทธิภาพด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน สามารถค้นหาได้

H_0 สถานะผู้ประเมินระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) ไม่มีความสัมพันธ์(ไม่มีผลต่อ) การประเมินประสิทธิภาพด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน สามารถค้นหาได้

H_1 สถานะผู้ประเมินระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) มีความสัมพันธ์(มีผลต่อ)การประเมินประสิทธิภาพด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน สามารถค้นหาได้
ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากการคำนวณ $df = 2$, ค่า χ^2 ที่คำนวณได้เท่ากับ 2.731

จากการคำนวณ $df = 2$, ค่า χ^2 ที่เปิดตารางได้เท่ากับ 5.99 ดังนั้น ค่า χ^2 จากการคำนวณ = 2.731 และค่า χ^2 ที่เปิดตารางได้ = 5.99 ซึ่งค่า χ^2 ที่เปิดตารางได้ มากกว่าการคำนวณ จึงปฏิเสธ H_1 และแสดงว่ายอมรับ H_0 คือ สถานะต่อผู้ประเมินระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภออนไลน์) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการประเมินด้านข้อมูลพื้นฐาน (สามารถค้นหาข้อมูลพื้นฐานได้ เช่น ค้นหาจากชื่อ หรือ รหัส)

ตารางที่ 4.4 ผู้ประเมินกลุ่มชาย และหญิง ประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภออนไลน์) ด้านข้อมูลการจัดส่งสินค้าแตกต่างกัน

สมมติฐาน ผู้ประเมินกลุ่มชาย และหญิง ประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภออนไลน์) ด้านข้อมูลการจัดส่งสินค้าแตกต่างกัน

H_0 : เพศชายและเพศหญิงประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภออนไลน์) ด้านข้อมูลการจัดส่งสินค้าไม่แตกต่างกัน

H_1 : เพศชายและเพศหญิงประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภออนไลน์) ด้านข้อมูลการจัดส่งสินค้าแตกต่างกัน

รายการประเมินด้านข้อมูลการจัดส่งสินค้า	ชาย		หญิง		t	p	p/2
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
1. แสดงรายการสั่งซื้อสินค้าได้	4.67	0.516	4.35	0.689	1.066	0.295	0.150
2. สามารถปรับสถานะการจัดส่งสินค้าได้	4.33	0.516	4.69	0.471	-1.656	0.108	0.054
โดยรวม	4.50	0.316	3.45	0.479	-0.093	0.162	0.081

จากตาราง ที่ 4.4 พบว่า ผู้ประเมินระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภออนไลน์) ที่เป็นเพศชาย และเพศหญิงตอบการประเมินระบบในด้านจัดการข้อมูลการจัดส่งสินค้าไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ของการประเมิน

ระบบในด้านจัดการการขายของผู้ประเมินที่มีอายุแตกต่างกัน

ด้านจัดการข้อมูลการขาย		DF	SS	MS	F	P.
1. สามารถเพิ่ม ลบ บันทึก แก้ไขข้อมูลได้	ระหว่างกลุ่ม	2	0.450	0.225	0.879	0.426
	ภายในกลุ่ม	29	7.425	0.256		
	รวม	31	7.875			
2. สามารถค้นหาและแสดงรายการขายได้	ระหว่างกลุ่ม	2	4.460	2.230	1.014	0.375
	ภายในกลุ่ม	29	63.758	2.199		
	รวม	31	68.219			
3. สามารถคำนวณยอดขายสินค้าและราคาขายได้	ระหว่างกลุ่ม	2	0.175	0.088	0.330	0.722
	ภายในกลุ่ม	29	7.700	0.266		
	รวม	31	7.875			
4. สามารถคำนวณส่วนลดจากการซื้อสินค้าได้	ระหว่างกลุ่ม	2	0.375	0.188	0.399	0.675
	ภายในกลุ่ม	29	13.625	0.470		
	รวม	31	14.000			
5. สามารถออกใบเสร็จรับเงินสินค้าได้	ระหว่างกลุ่ม	2	0.875	0.438	0.906	0.415
	ภายในกลุ่ม	29	14.000	0.483		
	รวม	31	14.875			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	2	0.220	0.110	0.592	0.560
	ภายในกลุ่ม	29	5.398	0.186		
	รวม	31	5.619			

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ผู้ประเมินระบบมีอายุแตกต่างกัน ทำการประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภานออนไลน์) ด้านจัดการข้อมูลการขายไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบจัดการร้านขายของชำโซภาออนไลน์ คณะผู้จัดทำได้ศึกษาและประเมินประสิทธิภาพจากกลุ่มตัวอย่างคือ อาสาสมัครทดลองระบบจากนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำนวน 28 คน กลุ่มตัวอย่าง 28 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศจากอาจารย์สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีจำนวน 3 คน และกลุ่มผู้ประกอบการร้านขายหมูออนไลน์ จำนวน 1 คน ซึ่งสามารถนำเสนอได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

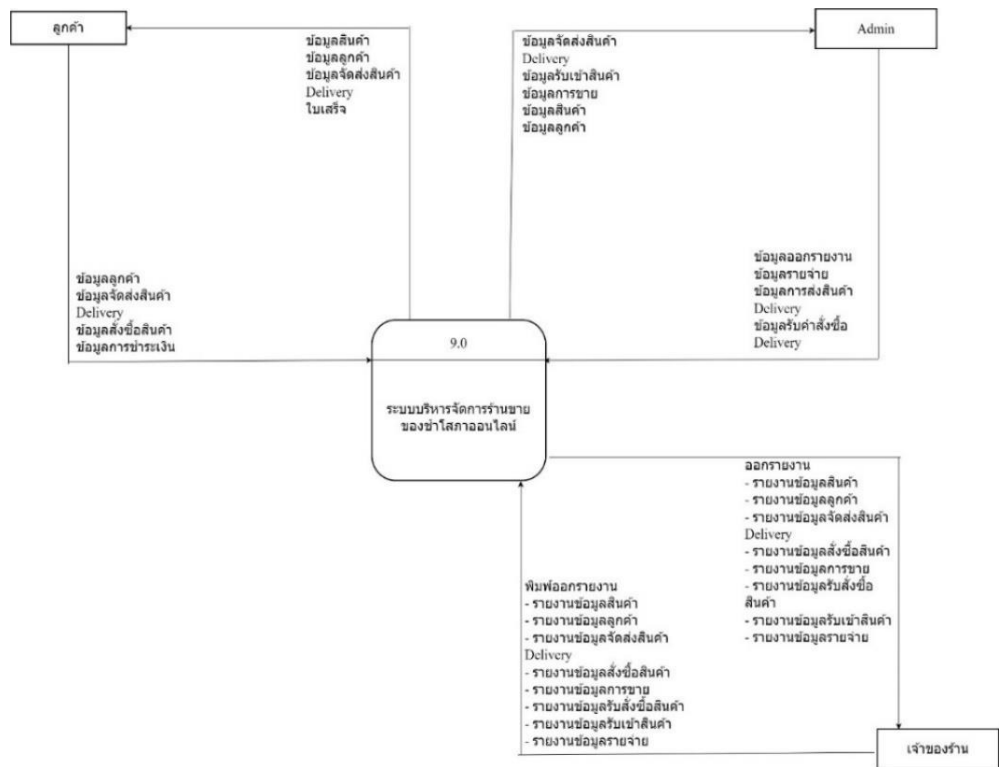
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

5.3 ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

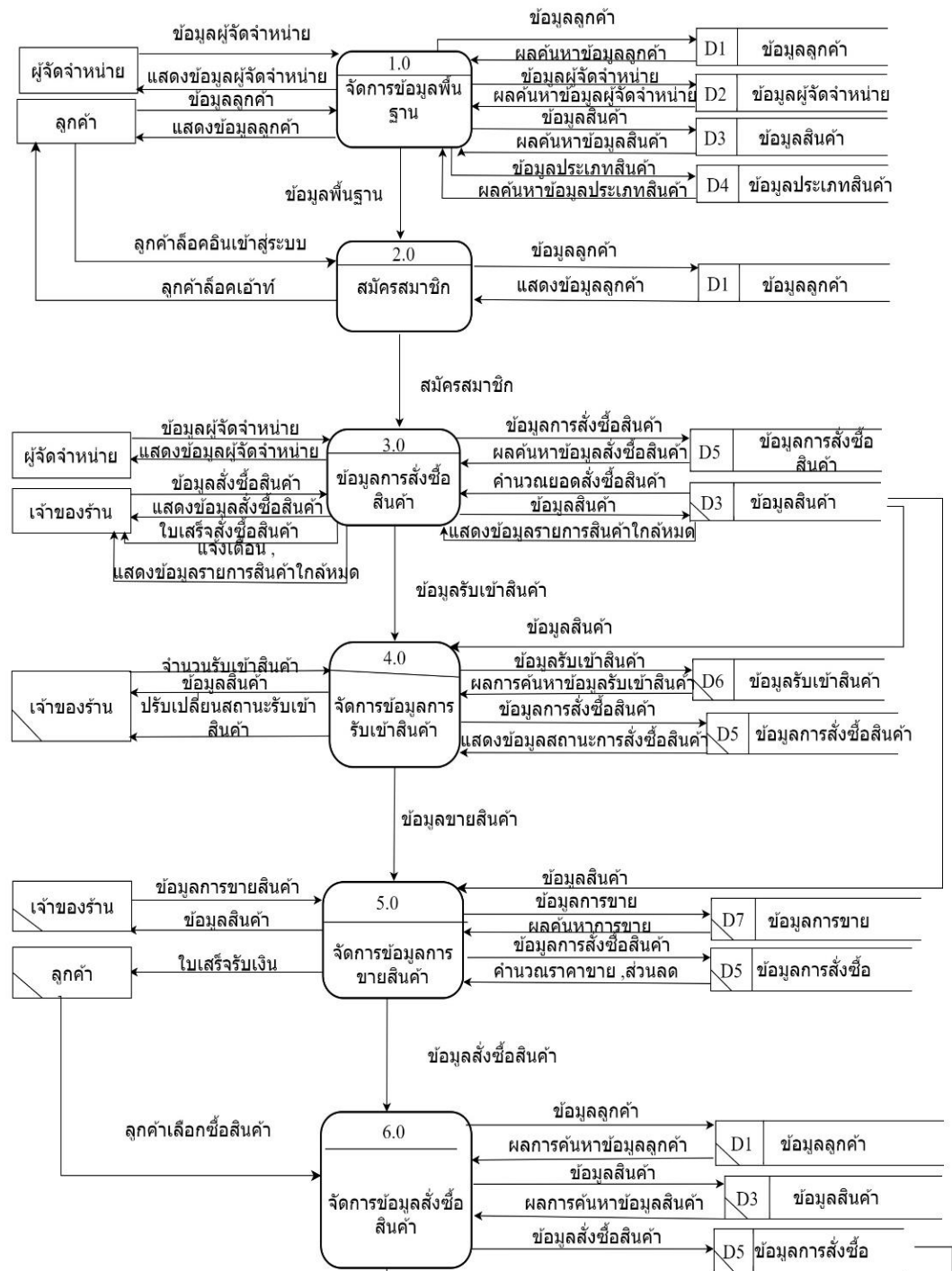
5.1 สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาและประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการร้านขายของชำ โซภาออนไลน์ โดยผลจากการสรุปข้อมูลจากตารางที่ได้ทำการวิเคราะห์ ดังนี้

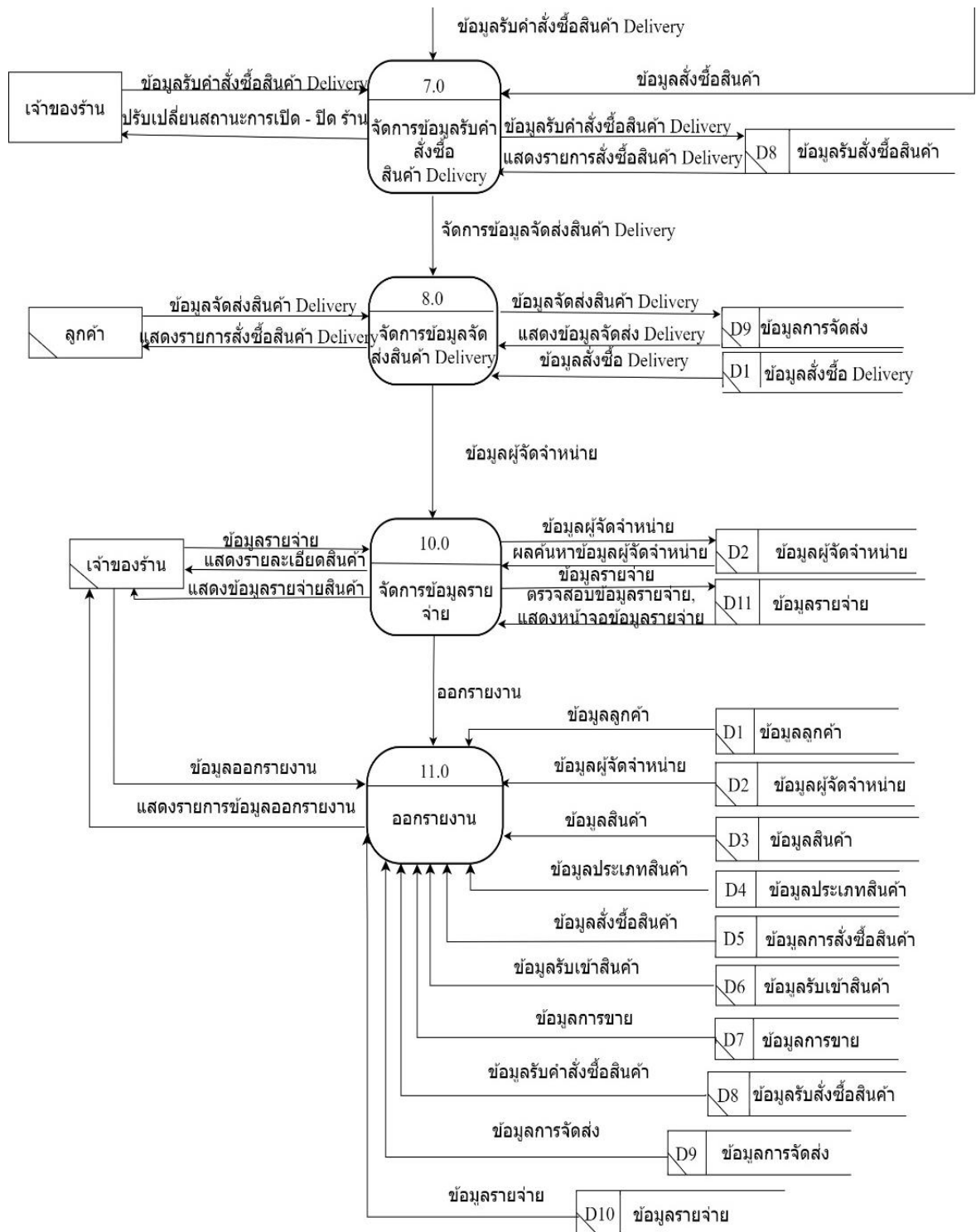
วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโซภาออนไลน์) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและความต้องการรูปแบบระบบจากเจ้าของกิจการ โดยผู้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลในการตอบแบบสัมภาษณ์ โดยมีผู้ให้ ข้อมูลทั้งหมด 1 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยสำหรับวัตถุประสงค์นี้คือ แผนผังบริบทงานใหม่ แผนภาพ Context Diagram เกี่ยวกับระบบจัดการร้านขายของชำโซภาออนไลน์ และออกแบบแผนภาพความสัมพันธ์ ER Diagram ระบบจัดการร้านขายของชำโซภาออนไลน์ โดยนำข้อมูลมาประเมินงานวิจัยเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบจัดการร้านขายของชำโซภาออนไลน์ ดังนี้



ภาพที่ 5.1 แผนผังบริบทระบบบริหารจัดการร้านขายของชำสโภาออนไลน์



ภาพที่ 5.2 แผนภาพข้อมูล ระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮก้าออนไลน์



ภาพที่ 5.3 แผนภาพข้อมูล ระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการร้านขายของชำไฮก้าออนไลน์

1. จัดการข้อมูลพื้นฐาน

1.1 จัดการข้อมูลลูกค้า

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ บันทึก แก้ไขข้อมูลสินค้าได้ เช่น รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์
- 2) สามารถค้นหาข้อมูลของลูกค้าได้ โดยการค้นหาจากชื่อลูกค้า
- 3) สามารถแสดงข้อมูลลูกค้าได้

1.2 จัดการข้อมูลของสินค้าและประเภทสินค้า

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ บันทึก แก้ไขข้อมูลสินค้าได้ เช่น รหัสสินค้า ชื่อสินค้า วันเดือนปีผลิต วันเดือนปีหมดอายุ ราคาสินค้า เป็นต้น
- 2) สามารถค้นหาข้อมูลของสินค้าได้ โดยการค้นหาจากชื่อสินค้า รหัสประเภทสินค้า
- 3) สามารถแสดงข้อมูลของสินค้าได้
- 4) สามารถ เพิ่ม ลบแก้ไขข้อมูลประเภทสินค้าได้

1.3 จัดการข้อมูลผู้จัดจำหน่าย

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ บันทึก แก้ไขข้อมูลผู้จัดจำหน่ายสินค้าได้
- 2) สามารถค้นหาข้อมูลและแสดงรายละเอียดของผู้จัดจำหน่ายได้

2. จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้า

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการสั่งซื้อของสินค้าได้
- 2) สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลสั่งซื้อสินค้าได้
- 3) สามารถแสดงรายการสินค้าทั้งหมดได้
- 4) สามารถคำนวณยอดสั่งซื้อได้

3. จัดการข้อมูลรับเข้าสินค้า

- 1) ระบบสามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการสั่งซื้อเพื่อรับเข้าสินค้าได้
- 2) ระบบสามารถระบุจำนวนรับเข้าสินค้า และบันทึกสินค้าได้
- 3) ระบบสามารถปรับปรุงข้อมูลสินค้าได้
- 4) ระบบสามารถเปลี่ยนสถานะสั่งซื้อเป็นรับเข้าสินค้าได้

4. จัดการข้อมูลการขาย

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ บันทึก แก้ไขข้อมูลการขายสินค้าได้
- 2) สามารถค้นหาและแสดงรายการขาย
- 3) สามารถคำนวณยอดขายสินค้าและราคาขายได้

5. รับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery

- 1) สามารถแสดงรายการสั่งซื้อสินค้า Delivery ได้
- 2) สามารถเก็บเงินปลายทางหลังจากส่งสินค้าเสร็จสิ้นได้

6. จัดส่งสินค้า Delivery

- 1) สามารถแสดงรายการสินค้าสั่งซื้อ Delivery ที่จะจัดส่งได้
- 2) สามารถปรับสถานะการจัดส่งสินค้าได้

7. จัดการข้อมูลรายจ่าย

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ บันทึก แก้ไขข้อมูลรายจ่ายสินค้าได้
- 2) สามารถค้นหาข้อมูลและแสดงรายละเอียดสินค้าได้
- 3) สามารถตรวจสอบข้อมูลรายจ่ายของสินค้าได้
- 4) สามารถคำนวณรายจ่ายสินค้าและพิมพ์แสดงข้อมูลสินค้าได้

8. ออกรายงาน

- 1) สามารถแสดงรายงานข้อมูลของลูกค้าได้
- 2) สามารถแสดงรายงานข้อมูลของสินค้าได้
- 3) สามารถแสดงรายงานข้อมูลการรับคำสั่งซื้อสินค้าออนไลน์ตามช่วงวันที่ได้
- 4) สามารถออกรายการยอรับเข้าสินค้าได้
- 5) สามารถออกวัน-เดือน-ปี รับเข้าสินค้าได้
- 6) สามารถออกรายงานรายจ่ายได้

วัตถุประสงค์ที่ 2 พัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภาออนไลน์ โดยการวิเคราะห์และออกแบบระบบงาน ในส่วนงานสำคัญต่าง ๆ ตามขอบเขตความ ต้องการของผู้ประกอบการร้านขายของชำโสภา และผู้วิจัยได้ ดำเนินการพัฒนาระบบเพื่อสนับสนุนการทำงานในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1) ระบบงานหน้าจัดการข้อมูลพื้นฐาน 2) ระบบงานหน้าจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า 3) ระบบงานหน้าจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า 4) ระบบงานหน้าจัดการข้อมูลการขายสินค้า 5) ระบบงานหน้าจัดการข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery 6) ระบบงานหน้าจัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า Delivery 7) ระบบงานหน้าจัดการออกรายงาน ดังนี้

1) หน้าจัดการข้อมูลพื้นฐาน

หน้าการจัดการข้อมูลพื้นฐาน เป็นหน้าจอสำหรับแสดงข้อมูลพื้นฐานของสมาชิก หลังจากเป็นสมาชิกแล้วสามารถดูข้อมูลได้โดยระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) สามารถจัดการข้อมูลพื้นฐานได้ดังภาพที่ 5.4

จัดการข้อมูลสมาชิก

ค้นหาชื่อสมาชิก

ค้นหา

ออกจากระบบ

เพิ่มข้อมูลสมาชิกใหม่

กลับหน้าแรก

#	รหัสสมาชิก	ชื่อ-สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	อีเมล	ดำเนินการ
1	4	ภูมิภัทร	45	0612578931	lipoy@gmail.com	แก้ไข ลบ
2	8	วรากรณ์	12/8	0824597531	warap74@gmail.com	แก้ไข ลบ
3	12	ชลลดา แหวงเงิน	1/3 หอพักศิลปภา	0817395120	imstwy@gmail.com	แก้ไข ลบ
4	13	ณัฐกรณธ์ ขาพันธ์	213 หมู่1	0807948700	65000437109@udru.ac.th	แก้ไข ลบ
5	15	ภูมิภัทร		0612578931	imsotwy@gmail.com	แก้ไข ลบ
6	17	พิชัย ฤทธอาจ	22/73 หอพักอื่นๆ	0812571230	pichai@gmail.com	แก้ไข ลบ

ภาพที่ 5.4 แสดงหน้าสมัครสมาชิก

จากภาพที่ 5.4 หน้าข้อมูลพื้นฐาน เป็นส่วนแสดงข้อมูลพื้นฐานในการสมัครเมื่อเป็นสมาชิก แล้วข้อมูลพื้นฐานจะแสดงออกเป็นรายการลิสต์ โดยมี ลำดับรหัสสมาชิก ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมลล์ และปุ่มการดำเนินงานเป็นต้น

2) หน้าจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

หน้าการจัดการสั่งซื้อสินค้า เป็นหน้าจอสำหรับแสดงข้อมูลรายการสั่งซื้อสินค้า ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาไฮก้าออนไลน์) สามารถแสดงหน้าจอการสั่งซื้อสินค้าได้ดังภาพที่ 5.5

ค้นหารหัสสั่งซื้อ		ค้นหารหัส		ค้นหา		กลับหน้าแรก		เพิ่มข้อมูลสินค้าใหม่	
รหัสสั่งซื้อสินค้า	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ชื่อบริษัท	วันที่สั่งซื้อ	ที่อยู่บริษัท	สถานะ	จำนวนสินค้า(แพ็ค)	ราคารวม(บาท)	ดำเนินการ
2024-02-11 00:00:00									
6	1001	น้ำดื่มสิงห์	แมคโคร	2024-02-11 00:00:00	23	สั่งซื้อสินค้า	50	65	แก้ไข ลบ
7	1003	น้ำดื่มทิพย์	แมคโคร	2024-02-11 00:00:00	23	สั่งซื้อสินค้า	15	35	แก้ไข ลบ
2024-02-12 00:00:00									
4	1006	สไปรท์	แมคโคร	2024-02-12 00:00:00	23	สั่งซื้อสินค้า	50	65	แก้ไข ลบ
2024-02-13 00:00:00									
5	2002	เลย์ร็อค	แมคโคร	2024-02-13 00:00:00	23	สั่งซื้อสินค้า	35	25	แก้ไข ลบ

ภาพที่ 5.5 หน้าสั่งซื้อสินค้า

จากภาพที่ 5.5 หน้าสั่งซื้อสินค้า เป็นส่วนแสดงข้อมูลพื้นฐานในการสั่งซื้อสินค้าจากร้านขนาดใหญ่ซึ่งจะแสดงออกเป็นรายการลิสต์ โดยมี ลำดับรหัสสั่งซื้อ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ชื่อบริษัท วันที่สั่งซื้อ ที่อยู่บริษัท สถานะ จำนวนสินค้า ราคา และปุ่มการดำเนินงานเป็นต้น

3) หน้าจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า

หน้าจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า เป็นหน้าจอสำหรับแสดงข้อมูลรับเข้าสินค้า ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) แสดงข้อมูลรับเข้าสินค้าจากการสั่งซื้อสินค้าได้ดังภาพที่ 5.6

รหัสการสั่งซื้อ:

ค้นหา

ข้อมูลการสั่งซื้อ

รหัสการสั่งซื้อ: 1

รหัสสินค้า: 1004

ชื่อสินค้า: แป้งปิ้ง

บริษัทร้านค้านาย: แมคโคร

วันที่สั่งซื้อ: 2024-02-24 00:00:00

ที่อยู่: 15

สถานะ: รับเข้าสินค้า

จำนวน: 5

ราคา: 20

ฟอร์มรับเข้าสินค้า

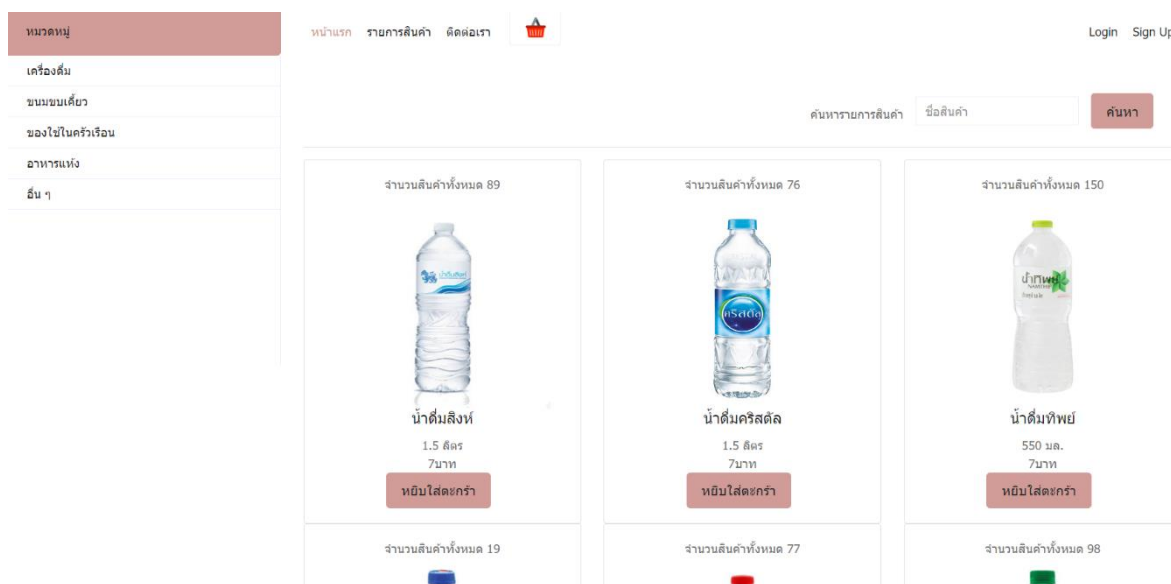
จำนวนที่รับเข้า:

ภาพที่ 5.6 หน้ารับเข้าสินค้า

จากภาพที่ 5.6 หน้ารับเข้าสินค้า เป็นหน้าแสดงข้อมูลการรับเข้าสินค้า โดยการค้นหารหัสสั่งซื้อจากนั้นจะแสดงข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าและกรอกจำนวนที่รับเข้า

4) หน้าจัดการข้อมูลการขายสินค้า

หน้าจัดการข้อมูลการขายสินค้า เป็นหน้าจอสำหรับการขายสินค้า ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) สามารถแสดงรายการขายสินค้าได้ดังภาพที่ 5.7



ภาพที่ 5.7 หน้าขายสินค้า

จากภาพที่ 5.7 หน้าการขายสินค้า เป็นหน้าแสดงการขายขายสินค้าต่างๆตามประเภทสินค้า และแสดงหน้ารวมรายการขายสินค้าทั้งหมด โดยทำการเลือกสินค้าที่ต้องการและกดปุ่มหยิบใส่ตะกร้า

5) หน้าจัดการข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery

หน้าจัดการข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery เป็นหน้าจอสำหรับรับคำสั่งซื้อสินค้า ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) แบ่งออกเป็นส่วนต่างๆได้ดังภาพที่ 5.8

รับคำสั่งซื้อ

[กลับไปหน้าแรก](#)

วันที่สั่งซื้อ [ค้นหา](#)

รหัสคำสั่งซื้อ	ชื่อลูกค้า	ชื่อสินค้า	วันที่สั่ง	จำนวนสินค้า	ราคา	สถานะการชำระเงิน
1	ชลลดา แหวนเงิน	น้ำดื่มสิงห์	2024-02-11 17:37:53	1	90.00	ชำระเงินแล้ว บันทึกการรับคำสั่งซื้อ
1	ชลลดา แหวนเงิน	น้ำดื่มคริสตัล	2024-02-11 17:37:53	1	78.00	ชำระเงินแล้ว บันทึกการรับคำสั่งซื้อ

ตกลง

ภาพที่ 5.8 หน้ารับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery

จากภาพที่ 5.8 ค้นหาวันที่สั่งซื้อจากปี-เดือน-วัน ซึ่งสามารถแสดงออกมาเป็นรายการลิสต์ตามวันที่สั่งซื้อในวันนั้นทั้งหมด โดยมีรหัสคำสั่งซื้อ ชื่อลูกค้า ชื่อสินค้า วันที่สั่ง จำนวนสินค้า ราคา สถานะชำระเงิน

6) หน้าจัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า Delivery

เป็นหน้าจอแสดงข้อมูลจัดส่งสินค้า ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภานออนไลน์)แบ่งออกเป็นส่วนต่าง ๆ ได้ดังภาพที่ 5.9

รายการจัดส่งสินค้า

รหัสลูกค้า:

ค้นหา

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ชื่อลูกค้า	จำนวน	ราคา	สถานะการชำระเงิน	สถานะการจัดส่ง
1001	รายการสินค้า	ชลดดา แหวนเงิน	1	90.00	ยังไม่ชำระเงิน	กำลังจัดส่ง
1002	รายการสินค้า	ชลดดา แหวนเงิน	1	78.00	ยังไม่ชำระเงิน	กำลังจัดส่ง
1002	รายการสินค้า	ชลดดา แหวนเงิน	1	77.00	ยังไม่ชำระเงิน	กำลังจัดส่ง

ตกลง

ภาพที่ 5.9 หน้าการจัดส่งสินค้า Delivery

จากภาพที่ 5.9 หน้าการจัดส่งสินค้า เป็นหน้าแสดงรายละเอียดการจัดส่งของลูกค้า โดยค้นหาจากรหัสลูกค้า จากนั้นแสดงออกมาเป็นรายละเอียดโดยมี รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ชื่อลูกค้า จำนวน ราคา สถานการณ์ชำระเงิน และปุ่มสถานการณ์จัดส่ง

7) หน้าจัดการออกรายงาน

เป็นหน้าจอแสดงข้อมูลการออกรายงาน ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภานออนไลน์) แบ่งออกเป็นส่วนต่าง ๆ ได้ดังภาพที่ 5.10

Sopha Shop

ค้นหา

กลับไปหน้าแรก

รายงานข้อมูลลูกค้า
ร้านโสภานของชำ

รหัสลูกค้า	ชื่อ - สกุล	ที่อยู่	เบอร์โทร
12	ชลดดา แหวนเงิน	1/3 หมู่ที่ 10 ตำบล	0817395120

ภาพที่ 5.10 หน้าออกรายงาน

จากภาพที่ 5.10 หน้าออกรายงาน เป็นหน้าแสดงการออกรายงานต่าง ๆ เช่น รายงานลูกค้า รายงานสินค้า รายงานรับคำสั่งซื้อ รายงานรับเข้า รายงานขายสินค้า รายงานรับเข้าสินค้า รายงานรายจ่าย และปุ่มการทำงานต่าง ๆ

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมิน เก็บข้อมูลประสิทธิภาพการใช้งานระบบจาก ผู้ประกอบการ 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ จำนวน 3 คน จากสาขาวิชาระบบสารสนเทศและ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี อาสาสมัครทดสอบระบบ จำนวน 28 คน จากนักศึกษาชั้นปี 4 สาขาวิชาระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัย ราชภัฏอุดรธานี ใช้งานระบบเพื่อประเมินหลังใช้งานระบบจริง โดยนำเสนอความถี่จำนวนคนที่ตอบแบบประเมินประสิทธิภาพและค่าร้อยละพบว่า

ผู้ตอบแบบประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) จำนวน 32 คน ส่วนใหญ่เป็น เพศ หญิง (ร้อยละ 81.3) เป็นชาย (ร้อยละ 18.8) เป็นกลุ่มเป้าหมายเป็นอาสาสมัครทดสอบระบบ จำนวน 28 คน (ร้อยละ 87.5) รองลงมาผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศจากสาขาวิชาระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจผู้ใช้จำนวน 3 คน (ร้อยละ 9.4) ผู้ประกอบการจำนวน 1 คน (ร้อยละ 3.1) อยู่ในช่วงอายุน้อยกว่า 20 ปี (ร้อยละ 9.4) รองลงมาอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 20 - 30 ปี (ร้อยละ 78.1) และอายุระหว่าง 30 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 12.5)

ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐานพบว่า ลูกค้าได้ประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.16) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 3 ข้อ ลูกค้ามีการประเมินประสิทธิภาพระดับมาก 2 ข้อคือ สามารถค้นหาข้อมูลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.75) และสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.72) ตามลำดับ

ด้านจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า พบว่า ลูกค้าได้ประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.16) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 3 ข้อ ลูกค้ามีการประเมินประสิทธิภาพระดับมาก ทุกรายข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมาคือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.34) และสามารถคำนวณยอดสั่งซื้อได้ (ค่าเฉลี่ย 4.19) ตามลำดับ

ด้านจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า พบว่า ลูกค้าได้ประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.03) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 4 ข้อ ลูกค้ามีการประเมินประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 ข้อคือ สามารถเปลี่ยนสถานะสั่งซื้อเป็นรับเข้าสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.47) และ มีระดับประสิทธิภาพมาก 2 ข้อคือ สามารถระบุจำนวนรับเข้าสินค้าและบันทึกสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 3.88) และสามารถปรับปรุงข้อมูลสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 3.06) ตามลำดับ

ด้านการจัดการข้อมูลการขาย พบว่า ลูกค้าได้ประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.16) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 5 ข้อ ลูกค้ามีการประเมินประสิทธิภาพพระดับมากที่สุด 1 ข้อ และประสิทธิภาพพระดับมาก 4 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมาคือ สามารถคำนวณยอดขายสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.56) และสามารถ เพิ่มลบ แก้ไขข้อมูลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.44) ตามลำดับ

ด้านการจัดการข้อมูลการรับคำสั่งซื้อ พบว่า ลูกค้าได้ประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.50) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 2 ข้อ ลูกค้ามีการประเมินประสิทธิภาพพระดับมาก ทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมาคือ สามารถเก็บเงินปลายทางหลังจากส่งสินค้าเสร็จสิ้นได้ (ค่าเฉลี่ย 4.44) และสามารถแสดงรายการสั่งซื้อสินค้า Delivery ได้ (ค่าเฉลี่ย 4.41) ตามลำดับ

ด้านการจัดการข้อมูลการจัดส่ง พบว่า ด้านการจัดการข้อมูลการรับคำสั่งซื้อ พบว่า ลูกค้าได้ประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.41) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 2 ข้อ ลูกค้ามีการประเมินประสิทธิภาพพระดับมากที่สุด 1 ข้อ และประสิทธิภาพพระดับมาก 1 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมาคือ สามารถปรับสถานะการจัดส่งสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.62) และสามารถแสดงรายการสั่งซื้อสินค้า Delivery ที่จะจัดส่งได้ (ค่าเฉลี่ย 4.41) ตามลำดับ

ด้านการจัดการข้อมูลการรายจ่าย พบว่า ลูกค้าได้ประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.31) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อย พบว่าจากทั้งหมด 3 ข้อ ลูกค้ามีการประเมินประสิทธิภาพพระดับมาก ทุกข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด และรองลงมา คือ สามารถตรวจสอบข้อมูลรายจ่ายของสินค้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.44) และสามารถค้นหาและแสดงข้อมูลได้ (ค่าเฉลี่ย 4.38) ตามลำดับ

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ 1 ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) ดำเนินตามกระบวนการวิเคราะห์และออกแบบตามวงจรพัฒนาระบบ SDLC 7 ขั้นตอนดำเนินการตามแนวทางวงจรการพัฒนาระบบจะช่วยให้สามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีแนวทางและขั้นตอนในการดำเนินงานที่ชัดเจน 7 ขั้นตอน คือ 1. การกำหนดปัญหาจากการศึกษาขั้นตอนการกำหนดปัญหา ผู้จัดทำจึงได้กำหนดปัญหาต่างๆ ที่ทางลูกค้าเพื่อจัดส่ง

สินค้าขายของชำ ประสบปัญหา จึงลงพื้นที่สำรวจการทำงานของร้านขายของชำและสอบถามรายละเอียดเพื่อจัดเก็บข้อมูล มาประกอบใช้ในการทำงานในการพัฒนาโปรแกรม 2. การศึกษาความเป็นไปได้ จากการศึกษาความเป็นไปได้ ผู้วิจัยจึงได้มีการศึกษาความเป็นไปได้ว่าทางร้านขายของชำโสภามีความรู้การใช้งานทางเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มากนักน้อยเพียงใด และความเสี่ยงที่จะเอาโปรแกรมประยุกต์ลงไปได้ดีดั่งนั้นมีมากน้อยเพียงใด กับความพึงพอใจของผู้ใช้ 3. การวิเคราะห์ระบบ จากการศึกษาขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ ผู้วิจัยได้มีการรวบรวมข้อมูลและความต้องการจากเจ้าของกิจการ โดยนำเทคนิคสืบเสาะข้อเท็จจริงมาใช้ในการสร้างแบบจำลองข้อมูล ERD ของระบบงานเดิม และนำมาวิเคราะห์โดยใช้ Flowchart ในการเรียงขั้นตอนในการทำงาน 4. ออกแบบระบบ จากการศึกษาขั้นตอนการออกแบบระบบ ผู้วิจัยได้นำโปรแกรม Microsoft visual code 2019 เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารร้านขายของชำโสภ แล้วใช้โปรแกรม phpMyAdmin ในการจัดเก็บฐานข้อมูล 5. สร้างหรือพัฒนาระบบ จากการศึกษาขั้นตอนการพัฒนาและทดสอบระบบผู้วิจัยจึงได้ พัฒนาและออกแบบระบบบริการการจัดการร้านขายของชำโสภ โดยนำโปรแกรม Microsoft visual code 2019 และใช้โปรแกรม phpMyAdmin ในการสร้างฐานข้อมูลขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานระบบ และระบบไปติดตั้งให้ทางร้านขายของชำโสภ 6. การติดตั้งระบบ จากการศึกษาขั้นตอนการนำไปใช้ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำเอกสารคู่มือเกี่ยวกับระบบ เพื่อที่จะได้ให้ผู้ควบคุมเข้าใจเกี่ยวกับตัวโปรแกรมประยุกต์ และ ฝึกอบรมให้กับผู้ใช้ระบบเพื่อให้เข้าใจในแนวทาง 7. การบำรุงรักษาระบบ จากการศึกษาขั้นตอนการทำงาน บำรุงรักษาระบบ ผู้วิจัยได้ทำการบำรุงรักษาระบบด้วยการแก้ไขให้ถูกต้อง ดัดแปลง และปรับปรุงให้ดีขึ้น ผู้จัดทำลงพื้นที่อีกครั้งเพื่อดูการตอบสนองกับทางกิจการและผู้ใช้ระบบ

วัตถุประสงค์ 2 ผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภออนไลน์) การพัฒนาระบบสามารถสนับสนุนในส่วนงานที่สำคัญต่าง ๆ ประกอบด้วยส่วนการออกแบบ 7 ส่วน คือ 1) ระบบงานหน้าจัดการข้อมูลพื้นฐาน 2) ระบบงานหน้าจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า 3) ระบบงานหน้าจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า 4) ระบบงานหน้าจัดการข้อมูลการขายสินค้า 5) ระบบงานหน้าจัดการข้อมูลรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery 6) ระบบงานหน้าจัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า Delivery 7) ระบบงานหน้าจัดการออกรายงาน โดยรูปแบบการพัฒนาจะมุ่งเน้นด้านการแก้ไขข้อผิดพลาดในการเก็บข้อมูล ซึ่งสามารถนำเสนอผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภออนไลน์) ได้ดังภาพที่ 5.11

รหัสสมาชิก :

ชื่อ-สกุล :

เพศ : ☒ ชาย ☐ หญิง

ที่อยู่

เบอร์โทรศัพท์ :

Email Address :

Password :

รูปภาพ :

ภาพที่ 5.11 แสดงภาพข้อมูลสมาชิก

ที่มา : <http://localhost/shop/index.php>

จากภาพที่ 5.11 แสดงถึงการทำงานในส่วนหน้าสมาชิกเป็นส่วนแสดงเมนูการทำงานระบบสมาชิก เช่น ชื่อ-นามสกุล เพศ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ อีเมล รหัสผ่าน และรูปภาพ ซึ่งแตกต่างกับหน้าสมาชิกของแอปพลิเคชันข้อบ่งชี้ในส่วน วัน/เดือน/ปี เกิด ดังรูปภาพที่ 5.12 เนื่องจากไม่จำเป็นในการจัดเก็บข้อมูลของสมาชิก

ข้อมูลของฉัน
จัดการข้อมูลส่วนตัวคุณเพื่อความปลอดภัยของบัญชีผู้ใช้

ชื่อผู้ใช้
คุณสามารถแก้ไขชื่อผู้ใช้ได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น

ชื่อ

อีเมล [เปลี่ยน](#)

หมายเลขโทรศัพท์ [เพิ่ม](#)

เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง ☐ อื่น ๆ

วัน/เดือน/ปี เกิด

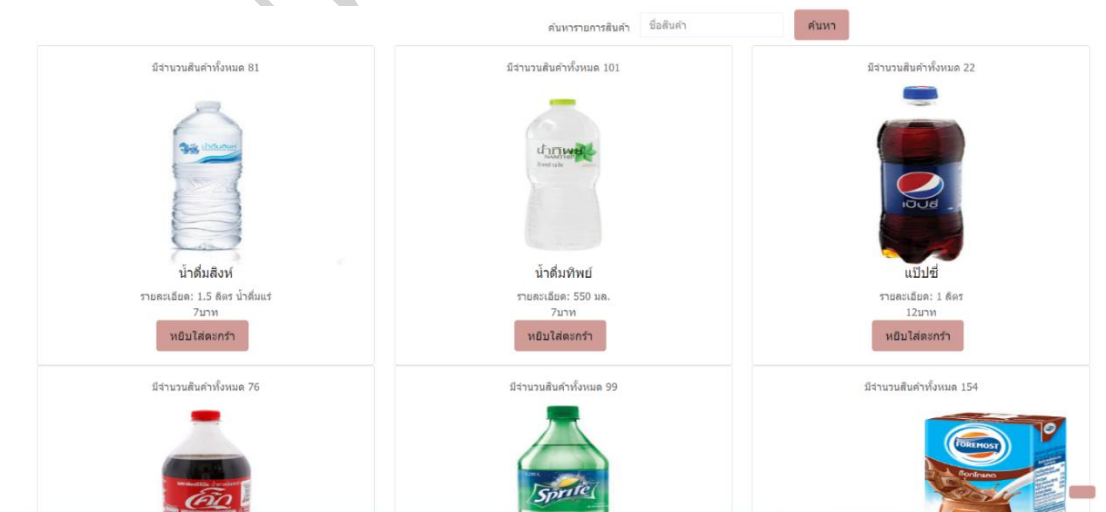
[บันทึก](#)


[เลือกรูป](#)
ขนาดไฟล์: สูงสุด 1 MB
ไฟล์ที่รองรับ: .JPEG, .PNG

ภาพที่ 5.12 แสดงภาพข้อมูลสมาชิก shopee

ที่มา <http://Screenshots\yru>

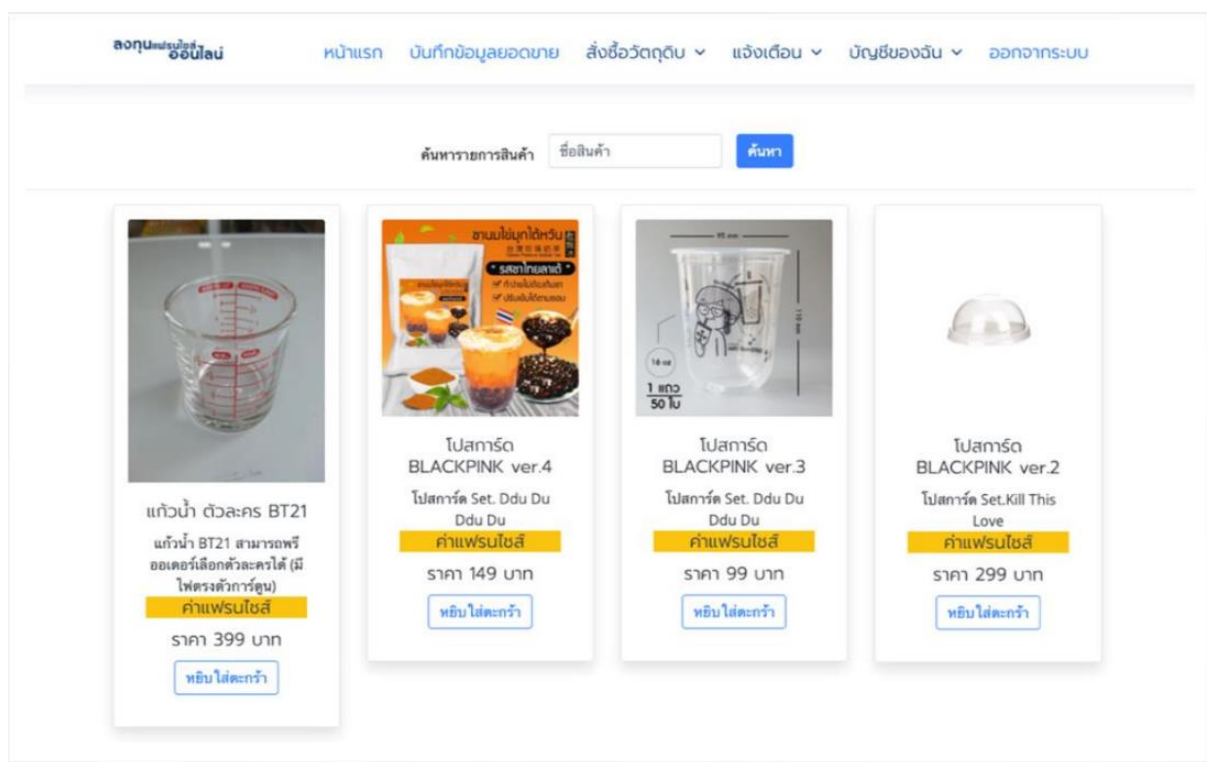
จากภาพที่ 5.12 แสดงถึงการทำงานในส่วนข้อมูลสมาชิก เป็นส่วนแสดงเมนูการทำงานระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน เช่น ชื่อผู้ใช้ ชื่อ อีเมล เบอร์โทรศัพท์ เพศ วัน/เดือน/ปี เกิด และรูปภาพ ซึ่งแตกต่างระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภอออนไลน์) ที่พัฒนาขึ้นในเรื่อง วัน/เดือน/ปี เกิด เพราะสามารถพัฒนาระบบให้สะดวก และมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลมากกว่า



ภาพที่ 5.13 แสดงภาพค้นหารายการสินค้า

ที่มา : http://127.0.0.1/sopashop/tb_product

จากภาพที่ 5.13 แสดงถึงการทำงานในส่วนหน้าคั่นหารายการสินค้าเป็นส่วนแสดงเมนูการทำงานระบบสั่งซื้อสินค้า เช่น สามารถค้นหาซื้อสินค้า และแสดงซื้อสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับหน้าฟอร์มค้นหาสินค้าสั่งซื้อวัตถุดิบ ของนางสาวอาทิตย์ยา วิชาวาท และคณะ (2563) ดังรูปภาพที่ 5.14



ภาพที่ 5.14 หน้าฟอร์มค้นหาสินค้าสั่งซื้อวัตถุดิบ ระบบลงทุนแฟรนไชส์ออนไลน์

ที่มา <http://Screenshots\lop>

จากภาพที่ 5.14 แสดงถึงการทำงานในส่วนหน้าคั่นหารายการสินค้าเป็นส่วนแสดงเมนูการทำงานระบบสั่งซื้อสินค้า เช่น สามารถค้นหาซื้อสินค้า และแสดงซื้อสินค้า ซึ่งสอดคล้องกับหน้าฟอร์มค้นหารายการสินค้า ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภานออนไลน์) ที่สามารถค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อจากฟอร์มสินค้า เช่นเดียวกัน

Sopha Shop

กลับไปหน้าแรก พิมพ์รายงาน

รายงานข้อมูลสินค้า ร้านโสภะของชำ

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รายละเอียดสินค้า	ราคา (บาท)	จำนวนคงเหลือ
1001	น้ำส้มสิงห์	1.5 ลิตร น้ำส้มแร่	7	76
1003	น้ำส้มทิพย์	550 มล.	7	100
1004	แป๊ปซี่	1 ลิตร	12	22
1005	โค้ก	1.5 ลิตร	12	76
1006	สไปรท์	1.5 ลิตร	15	99
1007	โฟร์โมสต์	รสช็อคโกแลต 225 มล.	10	154
1008	โฟร์โมสต์	รสรีด 255 มล.	12	120
1009	ดัชมิลล์	รสส้ม 180 มล.	13	100
2001	คอนเน	ขนมข้าวโพดอบกรอบ 48 กรัม	5	28
2002	เลย์ร็อค	รสเค็มขั้วตำรายี่สิบ 42 กรัม	20	83

ภาพที่ 5.15 หน้าจอแสดงข้อมูลออกรายงานสินค้า

ที่มา : <http://localhost/shop/export2.php>

จากภาพที่ 5.15 แสดงถึงการทำงานในเรื่องการออกรายงานข้อมูลสินค้า ประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รายละเอียดสินค้า ราคาสินค้า และ จำนวนคงเหลือสินค้า ซึ่งแตกต่างกับระบบจัดการเศรษฐกิจแผนภูมิออนไลน์ ของนายศักดิ์ แซ่ลี และคณะ (2564) ดังภาพที่ 5.16

 ใบเสร็จ เศรษฐกิจแผนภูมิออนไลน์ วันที่ออก วันที่ 2022-04-12 สถานศึกษา : โรงเรียนวัดป่าสัก อ.สามพราน จ.นครปฐม เลขที่ใบเสร็จ : 062-9097327 <table border="1"> <thead> <tr> <th>ร.ร.</th><th>รหัสสินค้า</th><th>ชื่อสินค้า</th><th>รายละเอียด</th><th>จำนวน</th><th>ราคาต่อหน่วย(บาท)</th><th>จำนวนเงิน</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>8</td><td>นมสด</td><td>1 ลิตร</td><td>1</td><td>190.00</td><td>190.00</td></tr> <tr> <td>2</td><td>17</td><td>ส้ม</td><td>1 กิโลกรัม</td><td>1</td><td>150.00</td><td>150.00</td></tr> <tr> <td>3</td><td>19</td><td>ไข่ไก่</td><td>1 กิโลกรัม</td><td>1</td><td>110.00</td><td>110.00</td></tr> <tr> <td>4</td><td>27</td><td>สาคู</td><td>1 กิโลกรัม</td><td>1</td><td>200.00</td><td>200.00</td></tr> <tr> <td colspan="6"></td><td>จำนวนเงินรวมทั้งหมด 650.00 บาท</td></tr> </tbody> </table> พิมพ์ใบเสร็จ							ร.ร.	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย(บาท)	จำนวนเงิน	1	8	นมสด	1 ลิตร	1	190.00	190.00	2	17	ส้ม	1 กิโลกรัม	1	150.00	150.00	3	19	ไข่ไก่	1 กิโลกรัม	1	110.00	110.00	4	27	สาคู	1 กิโลกรัม	1	200.00	200.00							จำนวนเงินรวมทั้งหมด 650.00 บาท
ร.ร.	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รายละเอียด	จำนวน	ราคาต่อหน่วย(บาท)	จำนวนเงิน																																										
1	8	นมสด	1 ลิตร	1	190.00	190.00																																										
2	17	ส้ม	1 กิโลกรัม	1	150.00	150.00																																										
3	19	ไข่ไก่	1 กิโลกรัม	1	110.00	110.00																																										
4	27	สาคู	1 กิโลกรัม	1	200.00	200.00																																										
						จำนวนเงินรวมทั้งหมด 650.00 บาท																																										

ภาพที่ 5.16 หน้าฟอร์มออกรายงาน ระบบจัดการเศรษฐกิจแผนภูมิออนไลน์

ที่มา <http://Screenshots\pfs>

จากภาพที่ 5.16 แสดงถึงการทำงานในเรื่องการออกรายงานสินค้า เช่น วันที่เริ่ม วันที่สิ้นสุด รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รายละเอียด จำนวน ราคาต่อหน่วย(บาท) และจำนวนเงิน ซึ่งแตกต่างจากระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภะออนไลน์) ในเรื่องเก็บข้อมูลราคาต่อหน่วย(บาท)

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบจัดการร้านขายของชำไฮภาพออนไลน์ จากการ ประเมินประสิทธิภาพ การใช้งานระบบพบว่าผู้ใช้งานระบบได้ประเมินประสิทธิภาพระบบในด้านข้อมูลพื้นฐาน ประเมินในระดับมากที่สุด ด้านจัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้า ประเมินในระดับมากที่สุด ด้านจัดการข้อมูลการรับเข้า สินค้า ประเมินในระดับมากที่สุด ด้านจัดการข้อมูลการขาย ประเมินในระดับมากที่สุด ด้านการจัดการข้อมูลการ รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า ประเมินในระดับมากที่สุด ด้านการจัดการข้อมูลการขาย ประเมินในระดับมากที่สุด ด้านการ จัดการรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery ประเมินในระดับมากที่สุด ด้านการจัดการจัดส่งสินค้า Delivery ประเมิน ในระดับมากที่สุด และด้านการจัดการข้อมูลรายจ่าย ประเมินในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากที่ระบบงานมี การทำงานที่ง่ายซึ่งทำให้ผู้ใช้งานระบบสามารถเข้าใจได้ง่าย

จากการทดสอบ ค่าความสัมพันธ์จำนวนที่คาดหวัง และค่าไคสแควร์ (Chi-Square Tests) ของสถานะผู้ประเมิน ระบบบริหารจัดการกลุ่มร้านขายของชำ (กรณีศึกษาไฮภาพออนไลน์) และการ ประเมินด้านข้อมูลพื้นฐาน (ด้านระบบหน้าบ้าน Front End) สามารถเข้าชมเว็บไซต์ ค้นหาข้อมูลพื้นฐานได้ เช่น ชื่อสินค้า พบว่าสถานะผู้ประเมินระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาไฮภาพออนไลน์) ไม่มีความสัมพันธ์ต่อการประเมินด้านข้อมูลพื้นฐาน ทั้งนี้เนื่องจากระบบงานมีการทำงานที่ ง่าย ทำให้ผู้ใช้งานระบบสามารถทำความเข้าใจและใช้งานระบบได้อย่างรวดเร็ว

จากการทดสอบ ค่าความสัมพันธ์แตกต่างของประเมินกลุ่มขาย และหญิง ประเมิน ประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาไฮภาพออนไลน์) ด้านข้อมูลการจัดส่ง สินค้าแตกต่างกัน พบว่า ผู้ประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาไฮภาพออนไลน์) ที่เป็นเพศชาย และหญิง ตอบการประเมินระบบในด้านการจัดส่งสินค้าไม่แตกต่างกันในเรื่อง แสดงรายการสั่งซื้อสินค้า และสามารถปรับสถานการณ์จัดส่ง ทั้งนี้อาจเนื่องจากผู้ประเมินมีความ คิดเห็นไปในทิศทางเดียวกัน

จากการทดสอบ ค่าความแปรปรวนทางเดียว (One- way Analysis of Variance) ของ การประเมินระบบในด้านการจัดการการขายของผู้ประเมินที่มีอายุแตกต่างกัน พบว่า ผู้ประเมินระบบมี อายุแตกต่างกัน ทำการประเมินในด้านการจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาไฮภาพออนไลน์) ด้านระบบ จัดการข้อมูลการขาย ไม่แตกต่างกันในเรื่อง ด้านจัดการข้อมูลการขาย เช่น สามารถเพิ่ม ลบ บันทึก แก้ไขข้อมูล สามารถค้นหาและแสดงรายการขาย สามารถคำนวณยอดขายสินค้าและราคาขาย สามารถคำนวณส่วนลดจากการซื้อสินค้า และสามารถออกใบเสร็จรับเงินสินค้าได้ ทั้งนี้เนื่องจาก ระบบงานมีการทำงานที่ง่าย ทำให้ผู้ใช้งานเข้าใจได้ง่าย

5.3 ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เจ้าของกิจการควรจัดอบรมผู้ใช้งาน เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
2. การทำงานอาจมีข้อจำกัด ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำ (กรณีศึกษาโสภาออนไลน์) พัฒนาเป็นครั้งแรกและยังไม่มีการใช้งานมาก่อนจึงยังมีข้อจำกัดทางด้านของซอฟต์แวร์

คอมพิวเตอรืธุรกิจ

บรรณานุกรม

- เกียรติพงษ์ อุดมชนะธีระ. (2562). วงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC). สืบค้นวันที่ 28 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-03-15-11-06-29>
- จุฑาวุฒิ จันทรมาลี. (2561). การออกแบบฐานข้อมูล. สืบค้นวันที่ 28 พฤศจิกายน 2566, จาก https://dusithost.dusit.ac.th/~juthawut_cha/download/OAD_L7.pdf
- ธนกฤต ภัณฑปรีทีป. (2562). วิเคราะห์ระบบบริหารจัดการร้านค้าออนไลน์. สืบค้นวันที่ 17 กรกฎาคม 2566, จาก <https://dspace.bru.ac.th/xmlui/bitstream/handle/123456789/6325.pdf>
- มนูญ เฉลิมวัฒน์. (2561). การพัฒนาระบบทางอินเทอร์เน็ต. สืบค้นวันที่ 12 กรกฎาคม 2566, จาก https://www.dbd.go.th/download/document_file/Statistic/2559/T26/T26_201608.pdf
- สันติ พันไธสง. (2561). พัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลสำหรับร้านค้าปลีก. สืบค้นวันที่ 17 กรกฎาคม 2566, จาก <http://www.thaiall.com/learn/sader.htm>
- อาทิตย์ สุวรรณสนธิ. (2563). บริหารจัดการร้านตุ๊กตาระบายสี. สืบค้นวันที่ 18 กรกฎาคม 2566, จาก <https://sites.google.com/site/kanpattanawebdouypasapeaspe/bth-reiyn/bththi-1-thakhwam-rucak-kab-php/php-khux-xari>
- เอกชัย สังข์ทอง. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อการซื้อสินค้าผ่านทางแอปพลิเคชันออนไลน์ของผู้บริโภค. สืบค้นวันที่ 15 กรกฎาคม 2566, จาก https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2015/TU_2015_5702031690_2852_1783.pdf
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2561). ระบบจัดการฐานข้อมูล. สืบค้นวันที่ 28 พฤศจิกายน 2566, จาก <http://www.cmruir.cmru.ac.th/bitstream/123456789/748/5/Chapter2.pdf>
- อลงกรณ์ เต็งสมุทร. (2566). XAMPP คืออะไร. สืบค้นวันที่ 28 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://www.ninetechno.com/a/website/873-xampp.html>
- ธัญพล ศักดิ์เพชร. (2561). Personal Home Page Tool (PHP). สืบค้นวันที่ 28 พฤศจิกายน 2566, จาก <https://ninkyeiei.blogspot.com/personal-home-page-tool-php.html>

ภาคผนวก ก.

เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ปัญหาและกระบวนการดำเนินงาน

แบบสัมภาษณ์ความต้องการรูปแบบระบบงาน

และแบบประเมินประสิทธิภาพ

แบบประเมินประสิทธิภาพ ระบบบริหารจัดการร้านขายของชำโสภาคออนไลน์

ส่วนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินประสิทธิภาพ

คำชี้แจง : (ตอบคำถามโดยใช้เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง)

1) เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2) อายุ

☐ 10 – 20 ปี

☐ 20 – 30 ปี

☐ 30 – 39 ปี

☐ 40 ปีขึ้นไป

3) สถานะ

☐ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบ

☐ อาสาสมัครทดลองของระบบสารสนเทศ

☐ ผู้ประกอบการร้านขายของชำ

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพหลังจากใช้งานระบบ

คำชี้แจง : โปรดเติมเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามระดับความคิดเห็น

ระดับ 5 หมายถึง ประสิทธิภาพระดับดีมาก

ระดับ 4 หมายถึง ประสิทธิภาพระดับดี

ระดับ 3 หมายถึง ประสิทธิภาพระดับปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ประสิทธิภาพระดับน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ประสิทธิภาพระดับน้อยที่สุด

ประเด็นสำคัญการประเมินประสิทธิภาพ	ระดับการประเมินประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน					
1.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้					
1.2 สามารถค้นหาข้อมูลได้					
1.3 สามารถบันทึกข้อมูลได้					
2. ด้านการจัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้า					
2.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้					

ประเด็นสำคัญการประเมินประสิทธิภาพ	ระดับการประเมินประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
2.3 สามารถแสดงข้อมูลสินค้าใกล้เคียงได้					
2.4 แสดงจำนวนยอดสั่งซื้อได้					
3. ด้านการจัดการข้อมูลรับเข้าสินค้า					
3.1 สามารถค้นหาข้อมูล แสดงข้อมูลสินค้าเพื่อรับเข้าได้					
3.2 สามารถระบุจำนวนรับเข้าสินค้า และบันทึกสินค้าได้					
3.3 สามารถปรับปรุงข้อมูลสินค้าได้					
3.4 สามารถเปลี่ยนสถานะสั่งซื้อเป็นรับเข้าสินค้าได้					
4. ด้านการจัดการข้อมูลการขาย					
4.1 สามารถเพิ่ม ลบ บันทึก แก้ไขข้อมูลได้					
4.2 สามารถค้นหาและแสดงรายการขายได้					
4.3 สามารถคำนวณยอดขายสินค้าและราคาขายได้					
4.4 สามารถคำนวณส่วนลดจากการซื้อสินค้าได้					
4.5 สามารถออกใบเสร็จรับเงินสินค้าได้					
5. ด้านการจัดการรับคำสั่งซื้อสินค้า Delivery					
5.1 สามารถแสดงรายการสั่งซื้อสินค้า Delivery ได้					
5.2 สามารถเก็บเงินปลายทางหลังจากส่งสินค้าเสร็จสิ้นได้					
6. ด้านการจัดการจัดส่งสินค้า Delivery					
6.1 สามารถแสดงรายการสินค้าสั่งซื้อ Delivery ที่จะจัดส่งได้					
6.2 สามารถปรับสถานะการจัดส่งสินค้าได้					
7. ด้านการจัดการข้อมูลรายจ่าย					
7.1 สามารถค้นหาข้อมูลและแสดงรายละเอียดสินค้าได้					
7.2 สามารถตรวจสอบข้อมูลรายจ่ายของสินค้าได้					
7.3 สามารถคำนวณรายจ่ายสินค้าและพิมพ์แสดงข้อมูลสินค้าได้					

ภาคผนวก ข.

ผลการวิเคราะห์ SPSS

เพศ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ชาย	6	18.8	18.8	18.8
	หญิง	26	81.3	81.3	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

อายุ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	น้อยกว่า 20 ปี	3	9.4	9.4	9.4
	20-30	24	75.0	75.0	84.4
	30 ปีขึ้นไป	5	15.6	15.6	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

สถานะ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ผู้เชี่ยวชาญ	3	9.4	9.4	9.4
	อาสาสมัคร	28	87.5	87.5	96.9
	ผู้ประกอบการ	1	3.1	3.1	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
เพิ่มลบแก้ไขข้อมูล	32	4.75	.440
ค้นหาข้อมูลได้	32	4.72	.457
แสดงข้อมูลได้	32	4.16	.369
da1	32	4.5417	.18453
เพิ่มลบแก้ไขข้อมูล	32	4.34	.701
แสดงข้อมูลสินค้าใกล้เคียง	32	4.16	.767
คำนวณยอดสั่งซื้อ	32	4.19	.693
da2	32	4.2292	.58314
ค้นหาข้อมูล	32	3.03	1.492
ระบุจำนวนรับเข้าสินค้าได้	32	3.88	1.157
ปรับปรุงข้อมูลสินค้าได้	32	3.06	1.318
เปลี่ยนสถานะรับเข้าได้	32	4.47	.621
da3	32	3.6094	.55335
เพิ่มลบแก้ไขข้อมูล	32	4.44	.504
ค้นหาและแสดงรายการได้	32	3.16	1.483
คำนวณยอดขายสินค้าได้	32	4.56	.504
คำนวณส่วนลดได้	32	4.25	.672
ออกใบเสร็จรับเงินได้	32	4.31	.693
da4	32	4.1438	.42573
แสดงรายการสั่งซื้อได้	32	4.41	.615
เก็บเงินปลายทางได้	32	4.44	.716
da5	32	4.4219	.47704
แสดงรายการสั่งซื้อได้	32	4.41	.665
ปรับสถานะการจัดส่งได้	32	4.62	.492
da6	32	4.5156	.44873
ค้นหาและแสดงได้	32	4.38	.660
ตรวจสอบได้	32	4.44	.669

คำนวณรายจ่ายสินค้าได้	32	4.31	.693
da7	32	4.3750	.40383
Valid N (listwise)	32		

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
สถานะ * ค้นหาข้อมูลได้	32	100.0%	0	0.0%	32	100.0%

สถานะ * ค้นหาข้อมูลได้ Crosstabulation

			ค้นหาข้อมูลได้		
			ดี	ดีมาก	Total
สถานะ	ผู้เชี่ยวชาญ	Count	2	1	3
		Expected	.8	2.2	3.0
		Count			
	อาสาสมัคร	Count	7	21	28
		Expected	7.9	20.1	28.0
		Count			
	ผู้ประกอบการ	Count	0	1	1
		Expected	.3	.7	1.0
		Count			
Total	Count	9	23	32	
	Expected	9.0	23.0	32.0	
	Count				

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	2.731	2	.255
Likelihood Ratio	2.714	2	.257
Linear-by-Linear Association	2.556	1	.110
N of Valid Cases	32		

Group Statistics

	เพศ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
แสดงรายการสั่งซื้อได้	ชาย	6	4.67	.516	.211
	หญิง	26	4.35	.689	.135
ปรับสถานะการจัดส่งได้	ชาย	6	4.33	.516	.211
	หญิง	26	4.69	.471	.092
da6	ชาย	6	4.5000	.31623	.12910
	หญิง	26	4.5192	.47918	.09398

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t		Sig. (2- tailed)	Mean Differen- ce	Std. Error Differen- ce	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
แสดงรายการ สั่งซื้อได้	Equal variances assumed	1.445	.239	1.066	30	.295	.321	.301	-.293	.934
	Equal variances not assumed			1.280	9.634	.231	.321	.250	-.240	.881
ปรับสถานะ การจัดส่ง ได้	Equal variances assumed	.051	.822	-1.656	30	.108	-.359	.217	-.802	.084
	Equal variances not assumed			-1.560	7.049	.162	-.359	.230	-.902	.184

da6	Equal variances assumed	11.784	.002	-.093	30	.926	-.01923	.20657	-.44109	.40263
	Equal variances not assumed			-.120	11.080	.906	-.01923	.15968	-.37038	.33191

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
เพิ่มลบแก้ไขข้อมูล	Between Groups	.450	2	.225	.879	.426
	Within Groups	7.425	29	.256		
	Total	7.875	31			
ค้นหาและแสดงรายการ ได้	Between Groups	4.460	2	2.230	1.014	.375
	Within Groups	63.758	29	2.199		
	Total	68.219	31			
คำนวณยอดขายสินค้าได้	Between Groups	.175	2	.088	.330	.722
	Within Groups	7.700	29	.266		
	Total	7.875	31			
คำนวณส่วนลดได้	Between Groups	.375	2	.188	.399	.675
	Within Groups	13.625	29	.470		
	Total	14.000	31			

ออกใบเสร็จรับเงินได้	Between Groups	.875	2	.438	.906	.415
	Within Groups	14.000	29	.483		
	Total	14.875	31			
da4	Between Groups	.220	2	.110	.592	.560
	Within Groups	5.398	29	.186		
	Total	5.619	31			

คอมพิวเตอรืบริหาร

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ – สกุล

นางสาวมาลินี อุ่นแสง

วัน/เดือน/ปีเกิด

15 มีนาคม พ.ศ 2545

รหัสนักศึกษา

65000437103

สาขาวิชา

บริหารธุรกิจบัณฑิต แขนงวิชาการระบบสารสนเทศ
และ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ที่อยู่ปัจจุบัน

333/122 หมู่ 14 ตำบลหมากแข้ง อำเภอเมืองอุดรธานี
จังหวัดอุดรธานี

เบอร์โทรศัพท์

0839901804

E-mail

65000437103@udru.ac.th

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนคุณากรณ์

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

วิทยาลัยอาชีวศึกษาอุดรธานี

ระดับปริญญาตรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี



ชื่อ – สกุล	นางสาวศศิกันต์ จุณนาศักดิ์
วัน/เดือน/ปีเกิด	30 สิงหาคม พ.ศ 2544
รหัสนักศึกษา	65000437118
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจบัณฑิต แขนงวิชาการระบบสารสนเทศ และ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ที่อยู่ปัจจุบัน	112/3 ถ.หน้าสถานี อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
เบอร์โทรศัพท์	0642137229
E-mail	65000437118@udru.ac.th
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนศรีนครมุนี
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ	วิทยาลัยเทคโนโลยีหาดใหญ่อำนวยวิทย์
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	วิทยาลัยเทคโนโลยีหาดใหญ่อำนวยวิทย์
ระดับปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี



ชื่อ – สกุล	นางสาวชลดา แหวนเงิน
วัน/เดือน/ปีเกิด	22 สิงหาคม พ.ศ 2544
รหัสนักศึกษา	65000437121
สาขาวิชา	บริหารธุรกิจบัณฑิต แขนงวิชาการระบบสารสนเทศ และ คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ที่อยู่ปัจจุบัน	159 หมู่ 7 ตำบลส่องดาว อำเภอส่องดาว จังหวัด สกลนคร 47190
เบอร์โทรศัพท์	0817395120
E-mail	65000437121@udru.ac.th
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนชลบุรี"สุขบท"
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ	วิทยาลัยอาชีวศึกษาชลบุรี
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	วิทยาลัยเทคโนโลยีสว่างแดนดิน
ระดับปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี