



ระบบบริหารจัดการร้านโต๊ะจีน

กรณีศึกษาร้านก้นเองโต๊ะจีน

นายธนพล

จันทะสอน

นายปรเมษฐ์

ครองงาม

นายธนากร

เจริญสุข

อาจารย์ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราพร

กริเทพ

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

แขนงวิชาการระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ปี พ.ศ. 2567

ระบบบริหารจัดการร้านโตะจีน

กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน

นายธนพล

จันทะสอน

นายปรเมษฐ์

เคราะห์งาม

นายธนากร

เจริญสุข

อาจารย์ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราพร

กริเทพ

งานวิจัยในครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

แขนงวิชาการระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ปี พ.ศ. 2567

เรื่อง	ระบบบริหารจัดการร้านโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน
ผู้วิจัย	นายธนพล จันทะสอน นายปรเมฐ์ เครงงาม นายธนากร เจริญสุข
สาขาวิชา	ระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะ	วิทยาการจัดการ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราพร กรีเทพ
ปี พ.ศ.	2567

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้ จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ เพื่อพัฒนาระบบ และเพื่อประเมินประสิทธิภาพ ของระบบบริหารจัดการร้านโตะจีน (กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน) โดยศึกษาจากประชากรและกลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ประกอบการ 2 คน พนักงาน 6 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ 3 คนและอาสาสมัครทดสอบระบบ 28 คน รวมทั้งหมด39คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบประเมินประสิทธิภาพของระบบ ใช้สถิติใน การวิเคราะห์ได้แก่ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า ในส่วนการวิเคราะห์ ออกแบบระบบ รูปแบบระบบที่เหมาะสมกับการดำเนินงานควรประกอบด้วย ด้านการใช้งาน ด้านระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน ด้านระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ ด้านระบบรับวัตถุดิบ ด้านระบบสั่งซื้ออุปกรณ์ ด้านระบบเช่าอุปกรณ์ ด้านระบบรับเข้าอุปกรณ์ ด้านระบบส่งจองโตะจีน ด้านระบบการลงโตะจีน ด้านระบบการเบิกอุปกรณ์ ด้านระบบการเบิกวัตถุดิบ ด้านระบบรายจ่าย ด้านระบบออกรายงาน และหลังจากพัฒนาระบบตามขอบเขตงานในด้านต่างๆ ยังได้ประเมินประสิทธิภาพการทำงานของระบบจากผู้ใช้งาน พบว่าระบบมีประสิทธิภาพในการทำงานระดับมากในทุกด้าน

กิตติกรรมประกาศ

วิจัยครั้งนี้ระบบบริหารจัดการร้านโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก เจ้าของกิจการ ที่ได้กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ของทางร้านกันเองโตะจีน เพื่อให้ผู้พัฒนาได้สามารถนำมาใช้พัฒนาระบบ ตลอดจนคำแนะนำความต้องการของระบบภายในกิจการ ที่มีส่วนร่วมให้ได้มีการพัฒนาระบบนี้ขึ้น

ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์วรพร กริเทพ ที่ให้คำแนะนำและคำปรึกษาช่วยเหลือ รวมถึงคณะ อาจารย์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจท่านอื่นๆเป็นอย่างสูง ที่ให้คำแนะนำแก่ผู้พัฒนา ที่เป็นประโยชน์ต่อการ เขียนวิจัยเล่มนี้จนเสร็จสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณผู้พัฒนาระบบที่เขียนวิจัยเล่มนี้จนเสร็จสมบูรณ์ และหวังว่าวิจัยเล่มนี้จะ เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาไม่มากก็น้อย

คณะผู้จัดทำ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 คำถามการวิจัย.....	2
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ	3
1.5 ขอบเขตโครงการวิจัย	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.7 กรอบแนวคิดการดำเนินงานวิจัย	5
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 ทบทวนวรรณกรรม.....	6
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	17
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	17
3.2 วิธีดำเนินการวิจัย	18
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	21
4.1 เพื่อศึกษาการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านโຕະຈີນ กรณีศึกษาร้านก้นเองโຕະຈີນ	21

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
4.2.เพื่อพัฒนาระบบบริการจัดการร้านโต๊ะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน	36
4.3 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการโต๊ะจีนกรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน	49
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	62
5.1 สรุปผลการวิจัย	62
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย	79
5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยผลวิจัยไปใช้	91
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป	91
บรรณานุกรม	93
ภาคผนวก ก เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ปัญหาและกระบวนการดำเนินงานแบบสัมภาษณ์ตามความต้องการ รูปแบบระบบงานและแบบประเมินประสิทธิภาพระบบงาน.....	94
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์ SPSS.....	100
ประวัติผู้วิจัย	119

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1.1 ตารางระยะเวลาการศึกษา.....	4
ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงรายชื่อทั้งหมดในฐานข้อมูล	35
ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบต่อการวัดประสิทธิภาพ และการใช้ งาน ระบบบริหารจัดการร้านโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน จำแนกตามสถานภาพเพศ อายุและประเภทผู้ตอบ แบบสอบถาม จำแนกรูปแบบออกเป็นจำนวน (คน) และร้อยละ ...	50
ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินประสิทธิภาพงานระบบบริหาร จัดการร้านโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน	51
ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนที่คาดหวังและค่าไคสแควร์ของสถานะของผู้ตอบแบบประเมินประสิทธิภาพ ระบบบริหารจัดการโตะจีน กรณีศึกษา ร้านกันเองโตะจีน ในด้านการใช้งาน (การทำงานของ ระบบเป็นไปตามขอบเขต).....	58
ตารางที่ 4.5 ผู้ประเมินระบบบริหารจัดการโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน ที่เป็นเพศหญิงและ เพศ ชาย ได้ตอบการประเมินระบบ ในด้านการใช้งาน แตกต่างกัน.....	59
ตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ของการประเมิน ประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการจัดการโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีนด้านการใช้งาน (การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต) ของผู้ประเมินที่อายุแตกต่างกัน	60
ตารางที่ 4.7 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ของการประเมินประสิทธิภาพระบบบริหาร จัดการโตะจีน (กรณีศึกษา ร้านกันเองโตะจีน) ด้านการใช้งานของผู้ประเมินที่มีอายุต่างกัน..	61

สารบัญภาพ

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 1.1 ปัญหาระบบงานเดิมของร้านกันเองโต๊ะจีน	2
ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดการดำเนินการวิจัย	5
ภาพที่ 2.1 φόρμส่งซื้อวัตถุดิบ	12
ภาพที่ 2.2 แสดงหน้าจอค่าใช้จ่าย	12
ภาพที่ 2.3 หน้าจอการจัดการข้อมูลสินค้า.....	13
ภาพที่ 2.4 แสดงหน้าจอการจัดการข้อมูลพนักงาน	13
ภาพที่ 2.5 แสดงหน้าจอวัตถุดิบ.....	14
ภาพที่ 2.6 หน้าจอจัดการค่าใช้จ่าย	14
ภาพที่ 2.7 หน้าจอค้นหาใบสั่งซื้อระบบจัดการสต็อกอะไหล่.....	15
ภาพที่ 2.8 φόρμการให้บริการช้กอบรีด	16
ภาพที่ 4.1 แผนภาพกระแสนงานขั้นตอนการทำงานของร้านกันเองโต๊ะจีนในปัจจุบัน	22
ภาพที่ 4.2 แผนภูมิแก้งปลาแสดงปัญหาของร้านกันเองโต๊ะจีน	2
ภาพที่ 4.3 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบงานใหม่	5
ภาพที่ 4.4 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการสั่งจองโต๊ะจีนของระบบงานใหม่	6
ภาพที่ 4.5 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการสั่งซื้อวัตถุดิบของระบบงานใหม่	7
ภาพที่ 4.6 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการรับเข้าวัตถุดิบของระบบงานใหม่.....	8
ภาพที่ 4.7 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการสั่งซื้ออุปกรณ์ของระบบงานใหม่	9
ภาพที่ 4.8 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการรับเข้าอุปกรณ์ของระบบงานใหม่	10
ภาพที่ 4.9 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการสั่งเข้าและส่งคืนอุปกรณ์ของระบบงานใหม่	11
ภาพที่ 4.10 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการเบิกวัตถุดิบของระบบงานใหม่	12

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 4.11 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการเบิกอุปกรณ์ของระบบงานใหม่	13
ภาพที่ 4.12 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการลงโต๊ะจีนของระบบงานใหม่	15
ภาพที่ 4.13 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการรายรับ-รายจ่ายของระบบงานใหม่.....	16
ภาพที่ 4.14 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการออกรายงานของระบบงานใหม่.....	17
ภาพที่ 4.15 แผนผังบริบทของระบบงานใหม่	18
ภาพที่ 4.16 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบงานใหม่	20
ภาพที่ 4.17 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน.....	23
ภาพที่ 4.18 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 2.0 ระบบรับจองโต๊ะจีน.....	24
ภาพที่ 4.19 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 3.0 ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ	25
ภาพที่ 4.20 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 4.0 รับเข้าวัตถุดิบ	26
ภาพที่ 4.21 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 5.0 ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์	27
ภาพที่ 4.22 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 6.0 ระบบรับเข้าอุปกรณ์.....	28
ภาพที่ 4.23 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 7.0 สั่งเช่าและส่งคืนอุปกรณ์.....	29
ภาพที่ 4.24 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 8.0 ระบบเบิกวัตถุดิบ.....	30
ภาพที่ 4.25 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 9.0 เบิกอุปกรณ์.....	31
ภาพที่ 4.26 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 10.0 ระบบลงโต๊ะจีน	32
ภาพที่ 4.27 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 11.0 รายจ่าย.....	33
ภาพที่ 4.28 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (E-R Diagram).....	34
ภาพที่ 4.29 แสดงโครงสร้างหน้าจอระบบงานใหม่.....	37
ภาพที่ 4.30 หน้าแรก	37

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 4.31 หน้าข้อมูลพื้นฐาน	37
ภาพที่ 4.32 หน้าข้อมูลพนักงาน	38
ภาพที่ 4.33 หน้าข้อมูลลูกค้า	38
ภาพที่ 4.34 หน้าข้อมูลอาหาร	39
ภาพที่ 4.35 หน้าข้อมูลอุปกรณ์.....	39
ภาพที่ 4.36 หน้าข้อมูลวัตถุดิบ.....	40
ภาพที่ 4.37 หน้าระบบสั่งจอง.....	40
ภาพที่ 4.38 หน้าสั่งซื้อวัตถุดิบ	41
ภาพที่ 4.39 หน้ารับเข้าวัตถุดิบ.....	41
ภาพที่ 4.40 หน้าสั่งซื้ออุปกรณ์	42
ภาพที่ 4.41 หน้ารับเข้าอุปกรณ์	42
ภาพที่ 4.42 หน้าสั่งซื้ออุปกรณ์.....	43
ภาพที่ 4.43 หน้าส่งคืนอุปกรณ์เข้า.....	43
ภาพที่ 4.44 หน้าเบิกอุปกรณ์	44
ภาพที่ 4.45 หน้าเบิกวัตถุดิบ.....	44
ภาพที่ 4.46 หน้าระบบลงโต๊ะจีน	45
ภาพที่ 4.47 หน้ารายจ่าย	45
ภาพที่ 4.48 หน้าออกรายงาน	46
ภาพที่ 4.49 ตัวอย่างรายงานข้อมูลพื้นฐานข้อมูลพนักงาน	47
ภาพที่ 4.50 ตัวอย่างรายงานการสั่งซื้อวัตถุดิบ.....	47

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 4.51 ตัวอย่างใบเสร็จใบเสร็จรับเงิน	48
ภาพที่ 4.52 ตัวอย่างใบสั่งจอง	49
ภาพที่ 5.1 หน้าแรก	66
ภาพที่ 5.2 หน้าข้อมูลพื้นฐาน.....	66
ภาพที่ 5.3 หน้าข้อมูลพนักงาน.....	67
ภาพที่ 5.4 หน้าข้อมูลลูกค้า	67
ภาพที่ 5.5 หน้าข้อมูลอาหาร.....	68
ภาพที่ 5.6 หน้าข้อมูลอุปกรณ์.....	68
ภาพที่ 5.7 หน้าข้อมูลวัตถุดิบ.....	69
ภาพที่ 5.8 หน้าระบบสั่งจอง	69
ภาพที่ 5.9 หน้าสั่งซื้อวัตถุดิบ	70
ภาพที่ 5.10 หน้ารับเข้าวัตถุดิบ.....	70
ภาพที่ 5.11 หน้าสั่งซื้ออุปกรณ์	71
ภาพที่ 5.12 หน้ารับเข้าอุปกรณ์.....	71
ภาพที่ 5.13 หน้าสั่งซื้ออุปกรณ์.....	72
ภาพที่ 5.14 หน้าส่งคืนอุปกรณ์เข้า.....	72
ภาพที่ 5.15 หน้าเบิกอุปกรณ์	73
ภาพที่ 5.16 หน้าเบิกวัตถุดิบ.....	73
ภาพที่ 5.17 หน้าระบบลงโต๊ะจีน	74
ภาพที่ 5.18 หน้ารายจ่าย	74

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 5.19 หน้าออกรายงาน	75
ภาพที่ 5.20 แสดงหน้าจอการสั่งซื้ออุปกรณ์.....	81
ภาพที่ 5.21 φόρμสั่งซื้อวัตถุดิบ	82
ภาพที่ 5.22 แสดงหน้าจอรับเข้าอุปกรณ์.....	83
ภาพที่ 5.23 แสดงหน้าจอรับเข้าสินค้า	84
ภาพที่ 5.24 ระบบสั่งจองโต๊ะจีน	85
ภาพที่ 5.25 ส่วนจัดการข้อมูลฟอร์มจองคิวบริการ.....	85

บทที่ 1

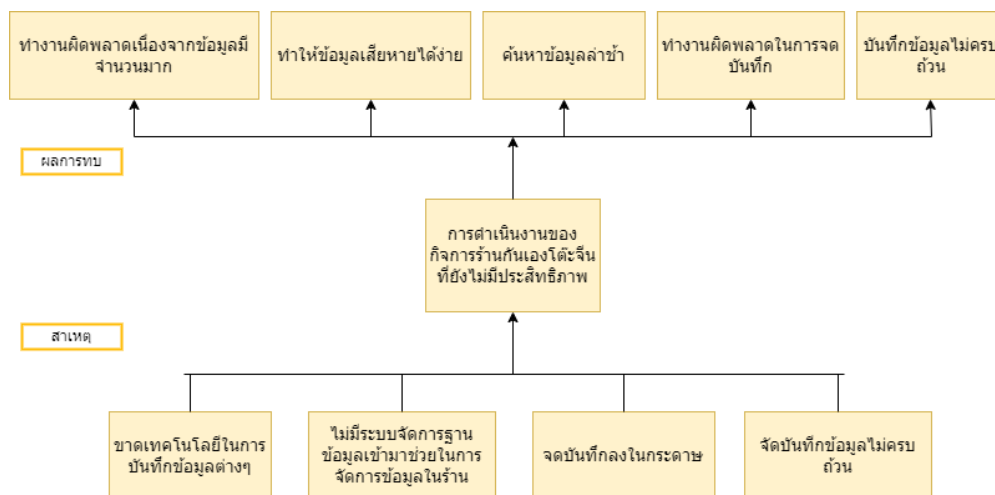
บทนำ

การพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน ซึ่งสามารถนำเสนอเนื้อหาได้ในประเด็นสำคัญดังนี้

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของงานวิจัย

ร้านกันเองโตะจีน ตั้งอยู่ที่ตำบลหลายโคก อำเภอบ้านผือ จังหวัดอุดรธานี ร้านกันเองโตะจีนขายราคาเริ่มต้นอยู่ที่ 1500 ถึง 1800 บาทราคาจะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับเมนูอาหารโตะจีน 1 โตะสามารถนั่งได้ 8-10 ที่นั่ง ส่วนอาหารจะได้ 8-10 เมนูขึ้นอยู่กับราคาวัตถุดิบของอาหารหรือจะเลือกเป็นเซตอาหารได้ มี 2 แบบ 1. โตะจีนไทย เมนูที่จะได้ในโตะจีนไทย เช่น ต้มยำกุ้ง ข้าวผัด ยำ และอื่น ๆ 2. โตะจีนอีสานเมนูที่จะได้เช่น ลาบ ก้อย เป็นต้น การสั่งจองสามารถสั่งจองก่อนวันงาน 3-5 วัน การชำระเงินมี 2 แบบ 1. แบบมัดจำก่อน 50% 2. จ่ายเต็มจำนวนหลังจัดงานเสร็จ ทางร้านมีการใช้ระบบงานโดยการให้ลูกค้าโทรสั่งจองผ่านทางโทรศัพท์และออกไปพบลูกค้า และมีการจดบันทึกข้อมูลลูกค้าและรายการอาหารที่ลูกค้าต้องการลงในกระดาน

เนื่องจากร้านกันเองโตะจีนนี้ยังมีการใช้ระบบงานเก่าโดยปัญหาที่ร้านขายโตะจีนนี้จะพบบ่อย ๆ ก็คือ ปัญหาเรื่องข้อมูลการสั่งจองโตะจีน เพราะร้านยังใช้กระดานในการจดข้อมูลลูกค้าและข้อมูล การสั่งซื้อสั่งจองทำให้หลายๆครั้งมีข้อมูลที่ผิดพลาด เช่น พนักงานทำกระดานหาย พนักงานเขียนตัวหนังสืออ่านไม่ออก เป็นต้น ปัญหาด้านการดำเนินการ เนื่องจากไม่มีเครื่องมือที่ทันสมัยในการช่วยจดจำและ แจ้งเตือนคิวหรือออเดอร์ต่อวันทำให้เกิดการรับคิวช้อนบ่อยร้านจึงต้องมีการยกเลิกคิวหรือต้องหาร้านอื่นมาแทนให้ลูกค้า ปัญหาด้านเทคโนโลยี เนื่องจากไม่มีเครื่องมือที่ทันสมัยในการเก็บข้อมูล คำนวณ และช่วยตรวจสอบคิวทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน ปัญหาด้านการบริหารจัดการ เนื่องจาก สถานที่ในการจัดวางโตะจีนมีพื้นที่ที่เล็กกว่าปริมาณโตะที่ลูกค้าสั่งทำให้หาพื้นที่ในการจัดได้ค่อนข้าง ลำบาก ด้วยพื้นที่ในการจัดวางโตะมีพื้นที่น้อยทำให้ลูกค้าบางรายขอลดโตะจีนที่สั่งไว้หรือบางคนที่มี พื้นที่มากก็ขอสั่งเพิ่มแบบกระชั้นหัน ในบางครั้งที่จะทันหันเกินไปทางร้านก็ไม่สามารถหามาทันได้



ภาพที่ 1.1 ปัญหาระบบงานเดิมของร้านกันเองได้ะจิ้น

จากการศึกษาพบว่า ปัญหาภายในร้านกันเองได้ะจิ้นเกิดจากระบบงานเก่าของร้านที่ไม่ได้รับการแก้ไขและ ไม่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการทำงาน เราจึงต้องมีการแก้ไขปัญหาด้านการบันทึกเรื่องข้อมูล การสั่งซื้อสั่งจองของลูกค้าโดยจัดทำโปรแกรมเพื่อเก็บข้อมูลการสั่งจองของลูกค้าในคอมพิวเตอร์จะได้ลดปัญหา ข้อมูลผิดพลาด แก้ไขปัญหาด้านการดำเนินงานเพื่อให้สามารถช่วยในการตรวจสอบคิวต่อวัน ด้านเทคโนโลยีนำคอมพิวเตอร์และโปรแกรมเข้ามาเก็บข้อมูลและใช้งานจริงด้านการบริหารจัดการ ร้านต้องลงไปดูพื้นที่จัดงานก่อนวันจัดงานจริง 1 วันเพื่อลดปัญหาได้ะไม่พอและได้ะเกิน เพื่อให้ลูกค้า ได้รับการบริการที่ดีที่สุด

1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อศึกษาการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านกันเองได้ะจิ้น
- 1.2.2 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านกันเองได้ะจิ้น
- 1.2.3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านกันเองได้ะจิ้นที่พัฒนาขึ้น

1.3 คำถามการวิจัย

- 1.3.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ
- 1.3.2 ระบบบริหารจัดการร้านกันเองได้ะจิ้นที่พัฒนาขึ้นมีขอบเขตการดำเนินงานที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ

1.3.3 ประสิทธิภาพการใช้งานระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีนที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพในระดับใด

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

ระบบบริหารจัดการร้านโต๊ะจีน หมายถึง ระบบสารสนเทศสำหรับการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการและบริการของร้านโต๊ะจีน(กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน)

การสั่งจอง คือ การจองคิวล่วงหน้าในการใช้บริการร้านกันเองโต๊ะจีนโดยการโทรจองล่วงหน้าและนัดเลือกรายการอาหาร

การวิเคราะห์ออกแบบระบบ หมายถึง การศึกษาปัญหาระบบทางร้านกันเองโต๊ะจีนและนำมาวิเคราะห์การทำงาน ออกแบบระบบใหม่ให้กับทางร้านให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น

การพัฒนาระบบ หมายถึง ระบบที่ได้ที่ได้นำมาใช้แล้ว และทางผู้พัฒนาต้องการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานลดความซ้ำซ้อนของการทำงาน โดยการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน

1.5 ขอบเขตโครงการวิจัย

1.5.1 ประชากร

เจ้าของกิจการ 2 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากกลุ่มผู้ประกอบการของร้าน

พนักงาน 6 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากพนักงาน

ผู้เชี่ยวชาญ 3 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากผู้เชี่ยวชาญที่เป็นอาจารย์ที่

ปรึกษาพัฒนาระบบงาน

อาสาสมัครในการทดลองระบบ 28 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงจากนักศึกษาชั้นปีที่

4 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

1.5.2 พื้นที่ที่ศึกษา

114/17 บ้านดงหวาย ต.หายโศก อ.บ้านผือ จ.อุดรธานี

1.5.3 ระยะเวลาการศึกษา

ตารางที่ 1.1 ตารางระยะเวลาการศึกษา

รายการดำเนินงาน	พ.ศ.2566		พ.ศ.2567			ผู้รับผิดชอบ
	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	
พัฒนาโจทย์ (คำถามข้อสงสัย)						
ทบทวนวรรณกรรม						
ออกแบบ						
สร้างเครื่องมือทดลอง						
รวบรวมข้อมูล						
วิเคราะห์ข้อมูล						
แปลผลสรุป						
เขียนรายงานเผยแพร่						

1.5.4 ตัวแปร

1. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ
กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน
2. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีนที่พัฒนาขึ้นมีขอบเขตการดำเนินงาน
ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน
3. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้งานระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีนที่พัฒนาขึ้น
มีประสิทธิภาพในระดับใด กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน

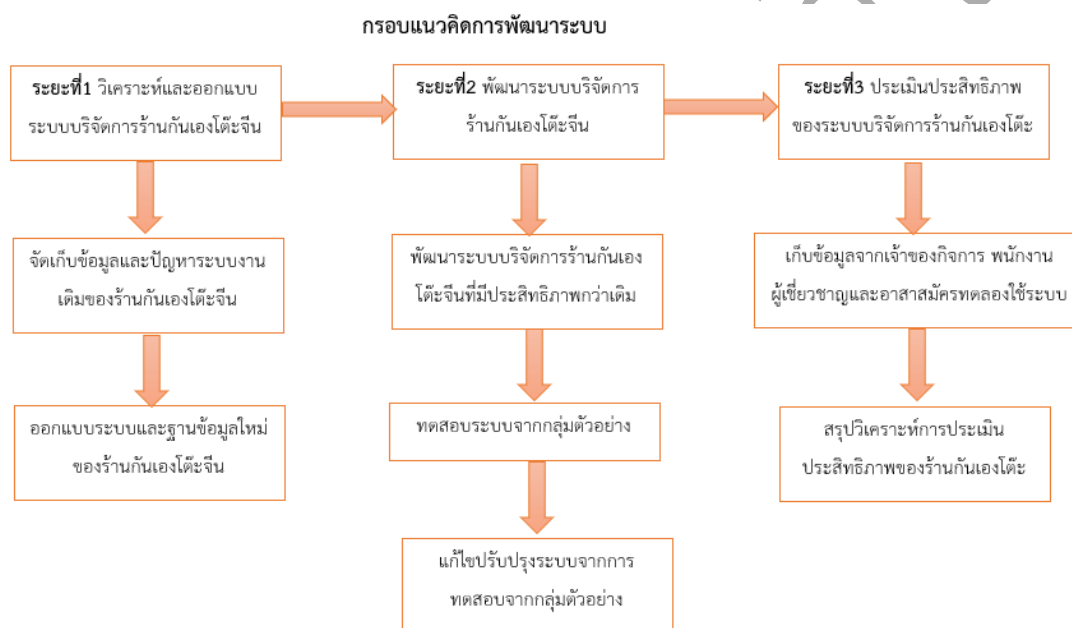
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 ลดความผิดพลาดของข้อมูล

1.6.2 ได้ระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.6.3 ได้ระบบเรียกใช้และแสดงข้อมูลที่มีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

1.7 กรอบแนวคิดการดำเนินงานวิจัย



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดการดำเนินการวิจัย

บทที่2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำระบบบริการร้านโตะจีน(กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน) ได้มีการศึกษาเทคโนโลยีเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่อไปนี้

2.1 ทบทวนวรรณกรรม

2.1.1 Microsoft Visual Studio 2013

2.1.2 Microsoft Access 2013

2.1.3 วงจรพัฒนาระบบ

2.1.4 การออกแบบฐานข้อมูล

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทบทวนวรรณกรรม

2.1.1 Microsoft Visual Studio 2013

ปณิธาน เมฆกมล (2555) ได้อธิบายไว้ว่า Microsoft Visual Studio คือ Integrated Development Environment ซึ่งเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้พัฒนาโปรแกรมและ สามารถอำนวยความสะดวกแก่ผู้เขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการพัฒนาระบบต่าง ๆ Microsoft Visual Studio ถูกพัฒนาโดยบริษัท Microsoft ประโยชน์ของโปรแกรม Microsoft Visual Studio เหมาะสำหรับการเรียนรู้ในการเขียนโปรแกรม และยังมีข้อดีในหลายประการ คือง่ายต่อการเรียนรู้สำหรับผู้เริ่มต้น ความนิยมของภาษาที่นำมาใช้และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีประสิทธิภาพในด้านภาษา

ผู้วิจัยจึงนำโปรแกรมมาพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านกันเองโตะจีนโดยการพัฒนา ระบบ ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน ระบบสั่งซื้อสินค้า/วัตถุดิบ ระบบรับเข้าสินค้า/วัตถุดิบ ระบบ จัดการ การรับคำสั่งซื้อสินค้า ระบบจัดการการผลิตสินค้า ระบบจัดการการขายสินค้า ระบบรับชำระเงินเชื่อ ระบบบันทึกรายจ่าย ระบบออกแบบรายงาน

ภาษา Visual Basic เป็นภาษาคอมพิวเตอร์ (Programming Language) ที่พัฒนาโดยบริษัทไมโครซอฟท์ ซึ่งเป็นบริษัทยักษ์ใหญ่ที่สร้างระบบปฏิบัติการ Windows 95/98 และ Windows NT ที่เราใช้กันอยู่ในปัจจุบัน โดยตัวภาษาเองมีรากฐานมาจากภาษา Basic ซึ่งย่อมาจาก Beginner's All Purpose Symbolic Instruction ถ้าแปลให้ได้ตามความหมายก็คือ “ชุดคำสั่งหรือภาษาคอมพิวเตอร์

สำหรับผู้เริ่มต้น” ภาษา Basic มีจุดเด่นคือผู้ที่ไม่มีพื้นฐานเรื่อง การเขียนโปรแกรมเลขก็สามารถเรียนรู้ และนำไปใช้งานได้อย่างง่ายและรวดเร็ว เมื่อเทียบกับการ เรียนภาษาคอมพิวเตอร์อื่น ๆ เช่น ภาษาซี (C).ปาสคาส(Pascal).ฟอร์มแทรน(Fortran)หรือ แอส เซมบลี(Assembler)

ประโยชน์ของ โปรแกรม Visual Basic คือ Microsoft Visual Basic เป็นเครื่องมือในการสร้างโปรแกรมระบบปฏิบัติการ windows ที่ใช้งานง่าย โดยการเลือกเครื่องมือต่าง ๆ มาออกแบบ หน้าจอของโปรแกรมที่จะสร้าง การเขียนโปรแกรมลักษณะนี้เรียกว่า Visual Programming ซึ่งไม่จำเป็นต้องเขียนคำสั่งต่าง ๆ มากนักละ สามารถสร้างโปรแกรมได้อย่าง รวดเร็ว เหตุผลที่นำโปรแกรม Visual Basic ง่ายต่อการรู้เหมาะสำหรับผู้เริ่มต้น ทั้งในเรื่องภาษา Basic นั้นเป็นภาษาที่คนเรียนรู้และใช้งานมากที่สุดในประวัติศาสตร์ของคอมพิวเตอร์ละยังมีการ พัฒนาอย่างต่อเนื่อง การปรับปรุงประสิทธิภาพในด้านของตัวภาษาและความเร็วของการ ประมวลผล และในเรื่องของความสารลใหม่ ๆ เช่น การติดต่อกับระบบฐานข้อมูลการเชื่อมต่อกับ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และที่สำคัญผู้พัฒนาสำคัญของ Visual Basic คือบริษัทไมโครซอฟท์ซึ่งจัด ว่าเป็นยักษ์ใหญ่ของวงการคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน เราจึงสามารถมั่นใจได้ว่า Visual Basic จะยัง มีการพัฒนา ปรับปรุงและคงอยู่ไปอีกนาน (Luxsana Vathin,2009)

ผู้วิจัยจึงนำภาษา Visual Basic มาพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านกันเองได้ะจิ้น โดย พัฒนาระบบ จัดการภายในร้าน ระบบจัดการฐานข้อมูล ระบบสั่งซื้อสินค้า/วัตถุดิบ ระบบรับเข้า สินค้า/วัตถุดิบ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ระบบสั่งจอง ระบบเช่าอุปกรณ์ ระบบสั่งจัดจ้าง (ใบเสนอราคา) ระบบดำเนินงาน ระบบจ่ายเงินพนักงาน ระบบรายจ่ายอื่น ๆ ระบบออกแบบ รายงาน

2.1.2 Microsoft Access 2013

วนิดา บุญยัทศนียกุล (2555) ได้อธิบายว่า Microsoft Access 2013 เป็นโปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล ที่มีประสิทธิภาพสูง มากโปรแกรมหนึ่ง ใช้งานง่ายมีเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกในการทำงานค่อยข้างมากข้อมูลที่ ดึงมาอยู่ในตาราง จะเก็บข้อมูลเป็นกลุ่มเดียวกัน และแต่ละตารางจะนำมาสร้างความสัมพันธ์ หรือเชื่อมโยงกันได้ เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องและสอดคล้องกันอยู่ เสมอตามเงื่อนไขที่ออกแบบ ฐานข้อมูลกำหนดไว้ นอกจากนี้ยังมีเครื่องมือที่ช่วยให้การแก้ไขปรับปรุง สอบถาม ค้นหาและ เรียกใช้ข้อมูล สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว สามารถดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลสร้าง รายงานสรุปผลไป ยังผู้ใช้ได้หลากหลายรูปแบบ

ประโยชน์ Microsoft Access 2013 เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้สามารถนำ Microsoft Access

2013 ไปใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ค้นหาข้อมูล และนำข้อมูลเหล่านั้นแสดงในแบบฟอร์มที่สวยงาม หรือ จัดพิมพ์เป็นรายงานได้ เพื่อลดความซับซ้อนของข้อมูลได้ดีและเกิดข้อผิดพลาดน้อยลง

ผู้วิจัยจึงทำโปรแกรม Microsoft Access 2013 เข้ามาช่วยในการพัฒนาโปรแกรมของ ระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล ค้นหาข้อมูลปรับปรุง สอบถาม เรียกใช้ ข้อมูล ได้อย่างรวดเร็ว

2.1.3 วงจรการพัฒนาระบบ

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2560) ได้อธิบาย วงจรการพัฒนา ระบบ การทำงานของวงจรพัฒนา ระบบได้ 7 ขั้นตอน โดยแบ่ง ขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหา

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานธุรกิจถือว่าเป็นเรื่องรวบปกติ โดยมีทั้งปัญหาเพียง เล็กน้อย จนถึงปัญหาระดับใหญ่ ที่สำคัญถึงแม้ว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมีเพียงเล็กน้อยหรือมากก็ตามก็ สมควร อย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการแก้ไขปรับปรุง จุดเริ่มต้นของงานวิเคราะห์และออกแบบระบบ อาจเกิดจาก บุคคลในองค์กรได้พบปัญหาต่าง ๆ จากงานที่ดำเนินการอยู่เป็นประจำ ซึ่งปัญหาเหล่านั้นได้ส่งผล กระบวนการทำงาน ดังนั้นจึงเกิดความต้องการสร้างซอฟต์แวร์หรือสร้างระบบ ใหม่เพื่อเข้าไปช่วยในกิจการ นั้น

จากการศึกษาขั้นตอนการกำหนดปัญหา ผู้จัดทำจึงได้กำหนดปัญหาต่าง ๆ ที่ทางร้านได้ ประสบปัญหาอยู่ จึงลงพื้นที่สำรวจหารทำงานของทางร้านละสอบถามรายละเอียดเพื่อจัดเก็บ ข้อมูล มา ประกอบใช้ในการทำงานในการพัฒนาโปรแกรม

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาความเป็นไปได้

เป็นกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบโครงการว่าจะเริ่มต้นและประสบความสำเร็จ ได้อย่างสมบูรณ์หรือไม่ โดยพิจารณาถึงความพร้อมในด้านต่าง ๆ รวมถึงความเสี่ยงที่อาจส่งผล กระทบต่อ ความล้มเหลวของโครงการนั้น

จากการศึกษาความเป็นไปได้ผู้วิจัยจึงได้มีการศึกษาความเป็นไปได้ว่าทางร้านกันเอง โต๊ะจีนมีความรู้การใช้งานทางเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มากน้อยเพียงใดความเสี่ยงที่จะเอา โปรแกรม ประยุกต์ลงไปติดตั้งนั้นมีมากน้อยเพียงใดกับความพึงพอใจของผู้ใช้

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ระบบ (Analysis)

เป็นการศึกษาถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบทำงานปัจจุบันเพื่อออกแบบการทำงานใหม่

นอกจากออกแบบสร้างระบบใหม่แล้วเป้าหมายในการวิเคราะห์ระบบต้องการปรับปรุงและแก้ไขระบบงานเดิมให้มีทิศทางที่ดีขึ้น โดนก่อนที่ระบบงานใหม่ ยังไม่นำมาใช้งาน ระบบงานที่ ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันเรียนกว่า ระบบปัจจุบันแต่ถ้าต่อมามีการพัฒนาระบบใหม่และนำมาใช้ งาน จะเรียกระบบปัจจุบันที่เคยใช้งานนั้นว่า ระบบเก่า

จากการศึกษาขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบ ผู้วิจัยได้มีการรวบรวมข้อมูลและความต้องการจากเจ้าของกิจการ โดยนำเทคนิคสืบเสาะข้อเท็จจริงมาใช้ในการสร้างแบบจำลองข้อมูล ERD ของระบบเดิม และนำมาวิเคราะห์โดยใช้ Flowchart ในการเรียงขั้นตอนในการทำงาน

ขั้นตอนที่ 4 การออกแบบระบบ (Design)

เป็นระยะการออกแบบระบบ จะเป็นการตัดสินใจว่าระบบนั้นจะดำเนินการอย่างไร (How) ในด้านของการจัดการอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ รวมถึงการเริ่มโปรแกรมและการ ออกแบบหน้าจอที่ใช้งาน ระยะการออกแบบนี้จะมุ่งเน้นถึงการดำเนินงานการแก้ไขปัญหาย่างไร ด้วยการนำผลลัพธ์แบบจำลองเชิงตรรกะที่ได้จากระยะวิเคราะห์ มาพัฒนาเป็นแบบจำลองเชิง กายภาพ

จากการศึกษาขั้นตอนการออกแบบระบบ ผู้วิจัยได้นำโปรแกรม Microsoft visual studio 2019 เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน แล้วใช้โปรแกรม Microsoft Access 2013 ในการจัดเก็บฐานข้อมูล

ขั้นตอนที่ 5 การพัฒนาระบบ

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์คืออะไร(What)คือความต้องการของธุรกิจที่แท้จริง ในขณะที่วัตถุประสงค์ของการออกแบบ คือการตัดสินใจว่าจะสร้างระบบเหล่านั้นอย่างไร(How) การออกแบบระบบคือการกำหนดสถาปัตยกรรมของระบบโดยรวมซึ่งประกอบไปด้วยชุด องค์ประกอบของการประมวลผลทางกายภาพไม่ว่าจะเป็น ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บุคลากร และ ระบบสื่อ เพื่อตอบสนองความต้องการของระบบด้วยการใช้เทคโนโลยีอะไรเป็นการเฉพาะ ก่อนจะนำ ระบบไปใช้งานจริงต้องมีการทดสอบการทำงาน

จากการศึกษาขั้นตอนการพัฒนาและทดสอบระบบผู้วิจัยจึงได้พัฒนาและออกแบบระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีนโดยนำโปรแกรม Microsoft visual studio 2019 และ โปรแกรม Microsoft Access 2013 ในการสร้างฐานข้อมูล ขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการ ของผู้ใช้งานระบบและระบบไปติดตั้งให้ทางร้าน

ขั้นตอนที่ 6 การนำไปใช้ (Implementatipn Phase)

เป็นระยะการนำไปใช้เกี่ยวกับการสร้างระบบ การทดลองการติดตั้งระบบโดยมี

จุดประสงค์หลักที่ไม่ใช่มีแค่เพียงการผลิตภัณฑ์ให้ความเชื่อถือ ระบบสารสนเทศจะต้องสามารถตอบสนองฟังก์ชันการทำงานทางธุรกิจได้อย่างสมบูรณ์เท่านั้น ระเบียบนี้เป็นขั้นตอนแรกโดยระบบ ที่ได้รับการทดสอบเพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสามารถดำเนินงานตรงตามที่ต้องการหรือไม่ เมื่อ ระบบถูกใช้งานมาเป็นระยะหนึ่งก็ต้องมีการประเมินภายหลังการติดตั้งเพื่อประเมินการทำงานของระบบใหม่ว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ผู้ใช้มีความพึงพอใจมากน้อยเพียงใด เป็นไปตามที่คาดหวังหรือไม่ มีส่วนไหนที่ต้องปรับเปลี่ยนเพิ่มเติม

จากการศึกษาขั้นตอนการนำไปใช้ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำเอกสารคู่มือเกี่ยวกับระบบ เพื่อที่จะให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจ เกี่ยวกับตัวโปรแกรมประยุกต์ และฝึกอบรมให้กับผู้ใช้ระบบ เพื่อให้ เข้าใจในแนวทางเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 7 บำรุงรักษาระบบ

กิจกรรมงานบำรุงรักษาระบบ ประกอบไปด้วย การเปลี่ยนแปลงโปรแกรม ขั้นตอน หรือเอกสารต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจถึงความถูกต้องด้านการปฏิบัติงานของระบบ การดัดแปลงระบบใหม่ เพื่อปรับให้ตรงตามความต้องการใหม่ๆ ของผู้ใช้

จากการศึกษาขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบ ผู้วิจัยได้ทำการบำรุงรักษาระบบด้วยการแก้ไขให้ถูกต้อง ดัดแปลง ปรับปรุงให้ดีขึ้น และผู้จัดทำลงพื้นที่อีกครั้งเพื่อตอบสนองกลับ ของทางกิจการและผู้ใช้ระบบ

2.1.4 การออกแบบฐานข้อมูล

วรารณ ขยายผล(2560) ได้อธิบายว่าการออกแบบฐานข้อมูลประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังนี้

- 1.การสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการใช้งาน
- 2.การออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิดโดยจะนำข้อมูลที่สำรวจและวิเคราะห์ว่าผู้ใช้ต้องการจัดเก็บข้อมูลอะไรมาเสนอ เป็นแผนภาพอีอาร์ที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ต้องการ
- 3.การออกแบบฐานข้อมูลในระดับตรรกะที่จะนำ แผนภาพอีอาร์มาแปลงเป็นรีเลชันตามแบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จากนั้นทำการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล โดยทำให้เป็นบรรทัดฐาน
- 4.การออกแบบฐานข้อมูลในระดับกายภาพนำรีเลชันจากขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูลในระดับ ตรรกะมากำหนดเทคโนโลยี ไม่ว่าจะเป็นการเลือกซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล การกำหนด รายละเอียดคุณสมบัติของข้อมูลและการนำโครงสร้างนั้นไปใช้งานแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลหรือ แผนภาพอีอาร์ (Entity Relationship Diagram หรือ E-R diagram) เป็นแผนภาพแสดง

ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ที่ได้จากขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิด ซึ่งมีส่วนประกอบ 3 ส่วนคือ เอนทิตี แอททริบิวต์ และ ความสัมพันธ์ จากแผนภาพอีอาร์นก็ออกแบบฐานข้อมูลจะต้องนำไปแปลงเป็นรีเลชัน หรือตารางและทำให้รีเลชัน นั้นเป็นบรรทัดฐานหรือปรับไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลก่อนนำไปสร้างตารางภายในฐานข้อมูล สำหรับการทำให้เป็นบรรทัดฐาน (Normalization) นั้นเป็นการพิจารณาความสัมพันธ์ที่เกิดระหว่าง แอททริบิวต์ของรีเลชัน ว่าแอททริบิวต์ใดควรอยู่กับรีเลชันใด ถ้าไม่เหมาะสมให้แตกออกเป็นรีเลชันใหม่ โดยใช้หลัก การขึ้นต่อกัน ของแต่ละแอททริบิวต์ภายในรีเลชัน นั้น คือทุกแอททริบิวต์ที่ไม่ใช่คีย์หลัก จะต้องขึ้นต่อกัน กับแอททริบิวต์คีย์หลักของรีเลชันเท่านั้น ถ้าพบว่า มีบางแอททริบิวต์ที่ไม่ใช่คีย์หลัก ไปขึ้นต่อกันกับบางส่วนของ แอททริบิวต์คีย์หลัก หรือแอททริบิวต์ที่ไม่ใช่คีย์หลัก จะต้องทำการกำจัดออกไปโดยการแตกเป็นรีเลชันใหม่ เพื่อ ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จะเกิดในฐานข้อมูล เมื่อได้รีเลชันหรือตารางที่ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลแล้วขั้นตอน ถัดไปเป็นการกำหนดเทคโนโลยีที่จะใช้ในการสร้างฐานข้อมูลพร้อมทั้งจะต้องกำหนดรายละเอียดคุณสมบัติของ ข้อมูลการสร้างดัชนีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูลและทำการสร้างฐานข้อมูลในระบบบริหารจัดการ ฐานข้อมูล (DBMS)

จากการศึกษาผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการโตะเงิน ในเรื่องการจัดการระบบการทำงาน ให้เป็นระเบียบ ทำการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ การจัดการข้อมูลการให้บริหารการจัดการข้อมูล พื้นฐานของทางร้าน เพื่อตอบสนองให้ผู้ใช้งานระบบสามารถจัดการฐานข้อมูลได้สะดวก รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รจนา ทีชะสุข อรสา บานบุญ และอาจารย์ มะณีชม (2563) ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับระบบบริหารจัดการขายสินค้า กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนแคบหมูอิมสุข โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา คือ Microsoft SQL Server 2000 ในการจัดการฐานข้อมูลและ ใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2013 ในการพัฒนาระบบ โดยระบบสามารถทำการเลือกซื้อ สินค้าที่ต้องการผลิต เลือกวันที่หมดอายุของสินค้า กรอกจำนวนที่ต้องการผลิต หน่วยเป็นกิโลกรัม เป็นต้น

ภาพที่ 2.1 ฟอรั่มสั่งซื้อวัตถุดิบ

ที่มา : (<https://ms.udru.ac.th/bc/>)

ภาพที่ 2.2 แสดงหน้าจอค่าใช้จ่าย

ที่มา : (<https://ms.udru.ac.th/bc/>)

จากงานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการจัดการระบบบริหารโตะเงิน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะเงิน โดยจะนำเอาการป้อนข้อมูลมาปรับใช้ในระบบ คือ การเลือกซื้อสินค้าที่ต้องการผลิต เลือกวันที่หมดอายุของสินค้า กรอกจำนวนที่ต้องการผลิต หน่วยเป็นกิโลกรัมและการ เพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลที่รวดเร็ว

ณัฐสุตา มานิชย์สาร (2561) ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2013 มาช่วยสร้างในการพัฒนาระบบมาจัดเก็บข้อมูลร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด ระบบงานนี้สามารถจัดเก็บ ข้อมูลต่างๆ ในส่วนของข้อมูลพื้นฐานได้ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลสินค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า เป็นต้น

รหัสดอกไม้	ชื่อดอกไม้	ประเภทดอกไม้	ราคา	จำนวนคงเหลือ	หน่วยนับ	สินค้า
1	กุหลาบสีขาว	1	170	90	ลำ	

ภาพที่ 2.3 หน้าจอการจัดการข้อมูลสินค้า

ที่มา : (<https://ms.udru.ac.th/bc/>)

รูปภาพ	รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
	2	คีน	บ้านคิมชาด	857506454

ภาพที่ 2.4 แสดงหน้าจอการจัดการข้อมูลพนักงาน

ที่มา : (<https://ms.udru.ac.th/bc/>)

จากงานวิจัยดังกล่าว ทางผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการจัดการระบบการจัดการบริหาร ใต๊ะจิ้น กรณืศึษา รำนกัณเองใต๊ะจิ้น โดยจะนำเอาการป้อนข้อมูลมาปรับใช้ในระบบ คือ ข้อมูลระบบงานนี้สามารถจัดเก็บ ข้อมูลต่างๆ ในส่วนของข้อมูลพื้นฐานได้ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลอาหาร ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า และการเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกการสั่งซื้อได้อย่างรวดเร็ว

อภิชาติ จิตโสภารุ่งโรจน์ นาคัรบบุษ อดุบุตร และเทียนชัย เสาร์ต (2563) ได้พัฒนาระบบจองคิวร้านเสริมสวย โดยใช้โปรแกรมในการพัฒนาในการเป็น ฐานข้อมูลต่างๆ คือโปรแกรม Microsoft Access 2016 และเขียนโปรแกรมคือ Visual Studio 2015 พัฒนา ระบบในการช่วยให้กระบวนการทำงานสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น เช่น ระบบข้อมูลสินค้า ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ ข้อมูลรายการอาหาร ข้อมูลการขาย ข้อมูลรายจ่าย เป็นต้น

ภาพที่ 2.5 แสดงหน้าจอวัตถุดิบ

ที่มา : (<https://ms.udru.ac.th/bc/>)

ภาพที่ 2.6 หน้าจอจัดการค่าใช้จ่าย

ที่มา : (<https://ms.udru.ac.th/bc/>)

จากงานวิจัยดังกล่าว ทางผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการจัดการระบบการจัดการบริหาร ใต๊ะจิ้น กรณืศึกษาร้านกัณเองใต๊ะจิ้น โดยจะนำเอาการออกแบบหน้าจอมาปรับใช้ในระบบ คือ ระบบข้อมูลสินค้า ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ ข้อมูลรายการอาหาร

อรุชา เจียมโกศากุล (2564) ได้พัฒนาระบบจัดการสต็อกอะไหล่ วิธีการดำเนินการโดยโปรแกรม Microsoft Visual Studio.NET 2008 (C#)และ โปรแกรม Microsoft SQL Server2005 ผลวิจัยพบว่าสามารถจัดการสต็อกอะไหล่ได้ เช่น ค้นหาหมายเลขใบสั่งซื้อ ค้นหาวันที่สั่งซื้อ เป็นต้น

ภาพที่ 2.7 หน้าจอค้นหาใบสั่งซื้อระบบจัดการสต็อกอะไหล่

ที่มา : (<https://shorturl.asia/u4hnA>)

จากงานวิจัยดังกล่าว ทางผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการจัดการระบบการจัดการบริหารใต๊ะจิ้น กรณืศึกษาร้านกัณเองใต๊ะจิ้น โดยจะนำเอาการออกแบบหน้าจอมาปรับใช้ในระบบ คือ ระบบจัดการเบิกอุปกรณ์ และระบบจัดการเบิกวัตถุดิบ

ชลธิชา ขอนุช (2561) ได้พัฒนาระบบจัดการร้านโพธิ์ทองซักรีด โดยการนำ เทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาประยุกต์ใช้ภายในกิจการ โดยคอมพิวเตอร์นั้นจะเป็นตัวเก็บข้อมูล ทั้งหมดและใช้โปรแกรมเสริมต่างๆ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัดการข้อมูล และดึงดูข้อมูลต่างๆ ให้ทำงานอย่าง มี

ประสิทธิภาพและลดข้อผิดพลาดในการทำงาน และยังช่วยให้เราสามารถเก็บข้อมูล การทำงาน รายได้ และ ยอดขายรายวัน ได้นานขึ้นกว่าการจดบันทึก

การบริการชักรีด

ชื่อผู้ใช้ระบบ : admin วันที่ : 20/3/2562 เวลา : 18:59:39

รหัสลูกค้า : 2005 ค้นหา

ชื่อ : นายภูวดา

นามสกุล : คาริมย์

ประเภทผ้า : ประเภทผ้า

จำนวน : 1

เพิ่มสินค้า

ลบ

เลขที่การบริการ : 000010

รหัสลูกค้า	ประเภทผ้า	ประเภทการซัก	จำนวน	ราคา	วันที่รับ	วันที่ส่ง
2005	ผ้าขาว	ผ้าขาว	1	175	20/3/2562	23/3/2562

รวมเป็นเงิน **285** บาท

ประเภทการซัก : ชักรีด ชักแห้ง

บันทึกและออกใบรับของ

EXIT ออก

ภาพที่ 2.8 ฟอรมการให้บริการชักรีด

ที่มา : (<http://EPRINTS.ac.th/>)

จากงานวิจัยดังกล่าว ทางผู้วิจัยได้นำมาเป็นแนวทางในการจัดการระบบการจัดการบริหาร ใ้ตะจิ้น กรณีศึกษาร้านกันเองใ้ตะจิ้น โดยจะนำเอาการออกแบบหน้าจามาปรับใช้ในระบบ คือ การคำนวณรายรับ/รายจ่าย และการเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลได้ รวดเร็ว

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบบริหารจัดการ ร้านกันเองโต๊ะจีน การดำเนินงานวิจัยครั้งนี้เพื่อทำการออกสำรวจข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้และ ได้ทำการนำเสนอข้อมูลที่จะทำการวิจัยเก็บรายละเอียดของกลุ่มตัวอย่างโดยมีรายละเอียดการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากรการศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีประชากรตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชากร คือ ผู้ประกอบการของร้าน 2 คน และได้กำหนดขนาดตัวอย่าง จำนวน 2 คน
2. ประชากร คือ พนักงาน 6 คน และได้กำหนดขนาดตัวอย่าง จำนวน 6 คน
3. ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ จำนวน 9 คน (ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ จากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 9 คน) และได้กำหนดขนาดตัวอย่าง จำนวน 3 คน
4. ประชากร คือ อาสาสมัครทดสอบระบบ จำนวน 28 คน (นักศึกษาอาสาสมัครทดสอบระบบ จำนวน 28 คน จากนักศึกษาชั้นปี 4 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดร) และได้กำหนดขนาดตัวอย่าง จำนวน 28 คน

3.1.2 วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการของร้านจำนวน 2 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จากจำนวนประชากรทั้งหมด 2 คน
2. กลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงาน 6 คน คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จากจำนวนประชากรทั้งหมด 6 คน
3. กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ จำนวน 3 คน (ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ จากสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 3 คน) คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จากอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก 1 คน และอาจารย์ที่ปรึกษารอง 2 คน
4. กลุ่มตัวอย่าง คือ อาสาสมัครทดสอบระบบ จำนวน 28 คน (นักศึกษาอาสาสมัคร

ทดสอบระบบ จำนวน 28 คน จากนักศึกษาชั้นปี 4 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรฯ) คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จากจำนวนประชากรทั้งหมด 28 คน

3.2 วิธีดำเนินการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เครื่องมือสำหรับดำเนินงาน

ตามลำดับวัตถุประสงค์

- 1) เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน เครื่องมือที่ใช้ คือ เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (คู่มือวิชาโครงงาน 1,2566)
- 2) เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีนเครื่องมือที่ใช้ คือ เอกสารพัฒนาระบบ (คู่มือวิชาโครงงาน 2,2566)
- 3) เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น ศึกษาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน

3.2.2 การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการทดสอบ

คุณภาพเครื่องมือดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน เครื่องมือที่ใช้ คือ เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (คู่มือวิชาโครงงาน 1,2566) การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ เก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและความต้องการ รูปแบบระบบ จากเจ้าของกิจการ นำสู่การวิเคราะห์และออกแบบระบบ ได้ดำเนินการทดสอบ คุณภาพเครื่องมือโดยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากอาจารย์ที่ปรึกษา
2. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีนเครื่องมือที่ใช้คือ เอกสารพัฒนาระบบ (คู่มือวิชาโครงงาน 2,2566) ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือจากอาจารย์ที่ปรึกษา
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของข้อมูลภายในระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีนที่พัฒนาขึ้น ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุง

และแก้ไขเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพและดำเนินการทดสอบค่าคุณภาพของเครื่องมือได้ระดับความเชื่อมั่นระดับ 0.980

3.2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านกันเองได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้ แบบสัมภาษณ์ เก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและความต้องการรูปแบบระบบ จากเจ้าของกิจการ นำสู่การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนาระบบนำผลสรุปการวิเคราะห์ระบบบริหารจัดการร้านกันเองได้ดำเนินการพัฒนาระบบงานใหม่ จะมีการปรับขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ ดังนี้

- 1 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน
- 2 ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ
- 3 ระบบรับเข้าวัตถุดิบ
- 4 ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์
- 5 ระบบเช่าอุปกรณ์และส่งคืน
- 6 ระบบรับเข้าอุปกรณ์
- 7 ระบบส่งของ
- 8 ระบบลงโต๊ะจีน
- 9 ระบบเบิกวัตถุดิบ
- 10 ระบบเบิกอุปกรณ์
- 11 ระบบรายจ่าย
- 12 ระบบออกรายงาน

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านกันเองได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมิน เก็บข้อมูลประสิทธิภาพการใช้งานระบบจากเจ้าของกิจการ พนักงาน ผู้เชี่ยวชาญและอาสาสมัครใช้งานระบบ

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือประมวลผลคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลทางการวิจัยครั้งนี้ด้วยโปรแกรม SPSS ดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านกันเองได้ เครื่องมือที่ใช้ คือ

เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (คู่มือวิชาโครงการ 1,2566)

2. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน เครื่องมือที่ใช้คือ (คู่มือวิชาโครงการ 1,2566) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปเนื้อหาแบบบรรยาย พร้อมรูปภาพประกอบ

3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน เครื่องมือที่ใช้คือ แบบประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น ศึกษาประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสถิติจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความสัมพันธ์ของข้อมูล ค่าความแตกต่าง ค่าความแปรปรวน

โดยระดับประสิทธิภาพการใช้งานระบบเป็นการสอบถาม และเป็นคำถามปลายปิดแบบ
มาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งสามารถแบ่งเป็นระดับดังนี้

ระดับประสิทธิภาพ 4.51 - 5.00 หมายถึง ประสิทธิภาพมากที่สุด

ระดับประสิทธิภาพ 3.51 - 4.50 หมายถึง ประสิทธิภาพมาก

ระดับประสิทธิภาพ 2.51 - 3.50 หมายถึง ประสิทธิภาพปานกลาง

ระดับประสิทธิภาพ 1.51 - 2.50 หมายถึง ประสิทธิภาพน้อย

ระดับประสิทธิภาพ 1 - 1.50 หมายถึง ประสิทธิภาพน้อยที่สุด

บทที่4

ผลการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านโต๊ะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน ครั้งนี้สามารถนำเสนอผลการวิจัยได้ตามลำดับดังนี้

- 1.เพื่อศึกษาการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน
- 2.เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน
- 3.เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีนที่พัฒนาขึ้น

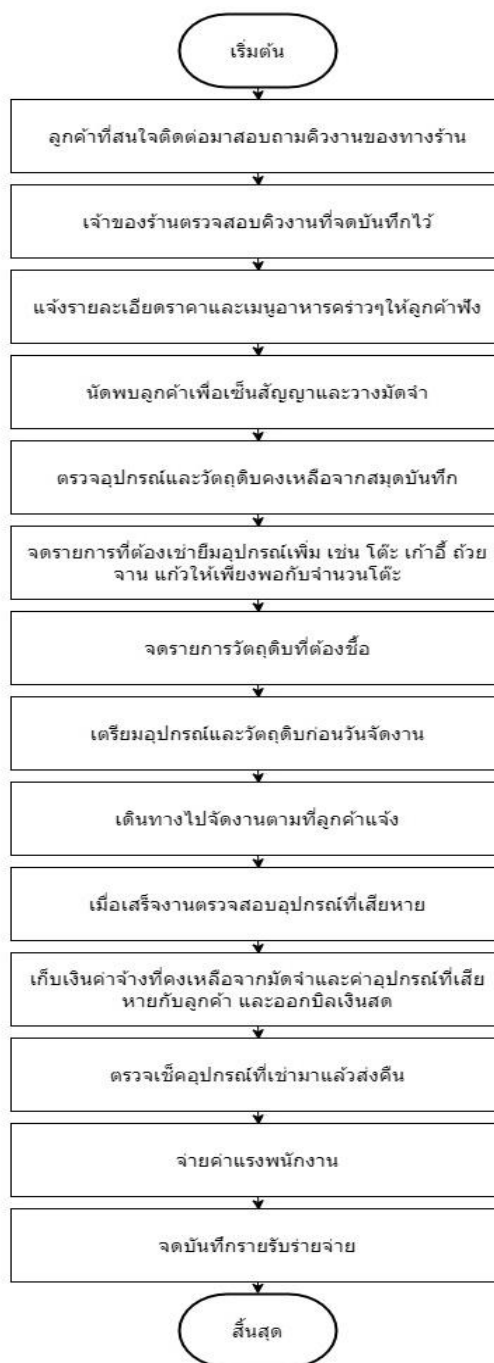
4.1 เพื่อศึกษาการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านโต๊ะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน

4.1.1 ศึกษากระบวนการปัจจุบัน

ร้านกันเองโต๊ะจีนเป็นธุรกิจ ที่มีการรับจัดโต๊ะจีนในงานต่างๆ เช่น งานแต่ง งานบวช และงานเลี้ยงสังสรรค์อื่น ๆ เป็นต้น โดยทางร้านจะรับออเดอร์แบบจองล่วงหน้าและสามารถเลือกเมนูอาหารได้ตามที่ลูกค้าต้องการที่มีทั้งเมนูอาหารไทย อาหารอีสาน และมีราคาให้เลือกเริ่มต้นที่ 1200-2000 บาท ในระบบงานปัจจุบันมีขั้นตอนการดำเนินงานและมีผู้เกี่ยวข้องดังนี้

- 1.ลูกค้าที่สนใจติดต่อมาสอบถามคิวงานของทางร้าน
- 2.เจ้าของร้านตรวจสอบคิวงานที่จดบันทึกไว้
- 3.แจ้งรายละเอียดราคาและเมนูอาหารคร่าวๆให้ลูกค้าฟัง
- 4.นัดพบลูกค้าเพื่อเซ็นสัญญาและวางมัดจำ
- 5.ตรวจสอบอุปกรณ์และวัตถุดิบคงเหลือจากสมุดบันทึก
- 6.จดรายการที่ต้องเช่าอุปกรณ์เพิ่ม เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ถ้วย จาน
- 7.จดรายการวัตถุดิบที่ต้องซื้อ
- 8.เตรียมอุปกรณ์และวัตถุดิบก่อนวันจัดงาน
- 9.เดินทางไปจัดงานตามที่ลูกค้าแจ้ง
- 10.เมื่อเสร็จงานตรวจสอบอุปกรณ์ที่เสียหาย
- 11.เก็บเงินค่าจ้างที่คงเหลือจากมัดจำและค่าอุปกรณ์ที่เสียหาย และออกบิลเงินสด
- 12.ตรวจเช็คอุปกรณ์ที่เช่ามาแล้วส่งคืน
- 13.จ่ายค่าแรงพนักงาน
- 14.จดบันทึกรายรับรายจ่าย

จากการศึกษาดังกล่าว สามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการทำงานของร้านกันเองโตะจิ้น ได้ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แผนภาพกระแสนงานขั้นตอนการทำงานของร้านกันเองโตะจิ้นในปัจจุบัน

4.1.2 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษา ในระบบงานปัจจุบันของร้านกันเองโต๊ะจีน ได้พบปัญหาในการทำงาน สามารถแสดงหัวข้อ ได้ดังนี้

1.ปัญหาด้านอุปกรณ์เทคโนโลยี

- เจ้าของร้านและพนักงานยังขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการบันทึกข้อมูลต่างๆ ของทางร้าน เช่น คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมที่ทันสมัย จึงทำให้การทำงานล่าช้า
- ไม่มีระบบจัดการฐานข้อมูลเข้ามาช่วยในการจัดการข้อมูลในร้านจึงเกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลและไม่เป็นระบบ

2.ปัญหาด้านกระบวนการดำเนินงาน

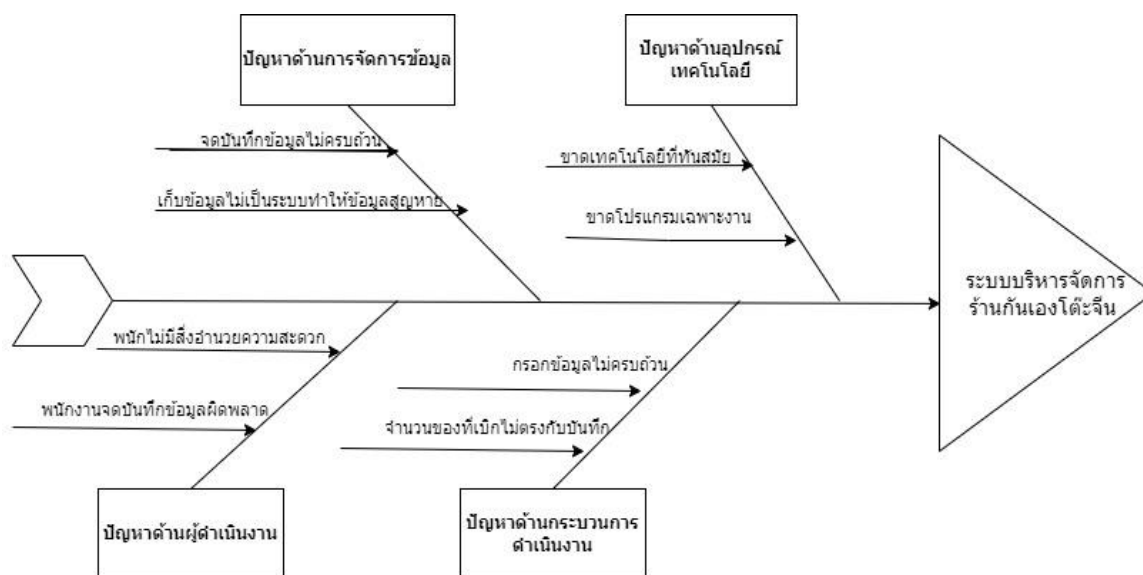
- ค้นหาข้อมูลล่าช้าเนื่องจากยังจัดเก็บข้อมูลด้วยกระดาษอาจทำให้ยากต่อการตรวจสอบ
- ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ที่เบิกมาไม่ครบ เนื่องจากการจดบันทึกที่ไม่ครบถ้วนและซับซ้อน

3.ปัญหาด้านการจัดการข้อมูล

- จดบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน เนื่องจากเขียนด้วยลายมือ อาจเขียนไม่ถูกต้องครบถ้วนจึงทำให้ข้อมูลผิดพลาด
- การจัดเก็บข้อมูลไม่เป็นระบบ เนื่องจากการจดบันทึกลงในกระดาษ ทำให้ข้อมูลสูญหายได้ง่าย

4.ปัญหาด้านผู้ดำเนินงาน

- พนักงานทำงานล่าช้าเนื่องจากไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน
- พนักงานทำงานผิดพลาดในการจดบันทึก เนื่องจากข้อมูลมีจำนวนมาก



ภาพที่ 4.2 แผนภูมิแก๊งปลาแสดงปัญหาของร้านกันเองโต๊ะจีน

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

จากปัญหาของระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน ปัจจุบันการรวบรวมความต้องการพัฒนาระบบและการสอบถามจากเจ้าของกิจการและพนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปความต้องการได้ดังนี้

1. เจ้าของกิจการต้องการให้ระบบสามารถบริหารจัดการข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลอุปกรณ์ ให้มีความถูกต้องและรวดเร็ว
2. เจ้าของกิจการสามารถจัดทำรายงานและตรวจสอบข้อมูลของกิจการได้สะดวกมากขึ้น
3. พนักงานสามารถค้นหาและเรียกดูข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและสะดวกมากขึ้น
4. พนักงานสามารถบันทึกข้อมูลได้ถูกต้องและแม่นยำยิ่งขึ้นสะดวกมากขึ้น
5. สามารถตรวจสอบข้อมูลวัตถุดิบและอุปกรณ์ได้สะดวกมากขึ้น

4.1.4 ผลการศึกษาความเป็นไปได้

จากผลการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและปัญหาของระบบงานเดิมเพื่อการพัฒนา ระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน คาดว่าจะสามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้นโดย ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบใหม่มีรายละเอียดดังนี้

4.1.4.1 ความเป็นไปได้ทางเทคนิค (Technical Feasibility)

วัตถุประสงค์การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคนั้น เพื่อดูความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบโดยวิเคราะห์ความสามารถพัฒนาระบบทั้งทางด้านเทคโนโลยี บุคลากรและกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิค ผู้จัดทำได้นำ อุปกรณ์ Hardware มาใช้ในการพัฒนาระบบบริการการจัดการร้านกันเองโตะจีน คือ เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 1 เครื่อง เครื่องปริ้นเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง ปัจจุบันร้านกันเองโตะจีน นั้นไม่มีเทคโนโลยีมาเกี่ยวข้องกับ การทำงานของกิจการเลย เจ้าของร้านยังใช้ในการจดบันทึกในการดำเนินธุรกิจอยู่จึงมีความผิดพลาดอยู่ประจำ ทางผู้จัดทำจึงสร้างระบบขึ้นมาเพื่อช่วยในการทำงานที่ง่ายขึ้น โดยการพัฒนาระบบจำเป็นต้องใช้ใน โปรแกรม Microsoft Access ในการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นต่อระบบเพื่อช่วยลดความซับซ้อน ของการทำงานและลดข้อผิดพลาดจากการดำเนินงานการทำงาน และโปรแกรม Microsoft Visual Studio มาใช้ในการพัฒนาระบบเพื่อให้ง่ายต่อการใช้งานของผู้ใช้งานระบบ และสามารถคำนวณค่าใช้จ่ายต่างๆได้ง่าย

4.1.4.2 ความเป็นไปได้การปฏิบัติงาน

เพื่อพิจารณาโอกาสและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการดำเนินงานในปัจจุบันการใช้ระบบของผู้ใช้ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของระบบบริหารจัดการร้านกันเองโตะจีน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลกระทบที่ได้จากการใช้ระบบใหม่ในด้านบวกคือ ทำให้การทำงาน มีความสะดวกรวดเร็ว เป็นระบบมากขึ้น ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพทำให้ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการภายในระบบเพิ่มขึ้น นอกจากการนำระบบที่พัฒนาขึ้นมาใช้จัดการบริหารแล้วยังมีค่าที่ทางหน่วยงานจะต้องจ่าย เช่น ค่ากระดาษ ค่าหมึกเครื่องปริ้นเตอร์ และค่าสาธารณูปโภค ค่าใช้จ่ายเหล่านี้มีความจำเป็นที่จะ ช่วยให้ผู้ใช้ดูแลระบบสามารถบริหารจัดการได้ดีขึ้น

4.1.4.3 ความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์(Economic Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์นั้นเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าจากการ ลงทุนพัฒนาระบบบริการการจัดการร้านกันเองโตะจีน ทั้งทางด้านผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าได้และผลตอบแทนที่ ประเมินค่าไม่ได้

4.1.5 ผลการออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบงานใหม่

จากปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบบริหารจัดการร้านกันเองโตะจีน จึงมีการพัฒนา ระบบงานใหม่ จะมีการปรับขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ ดังนี้

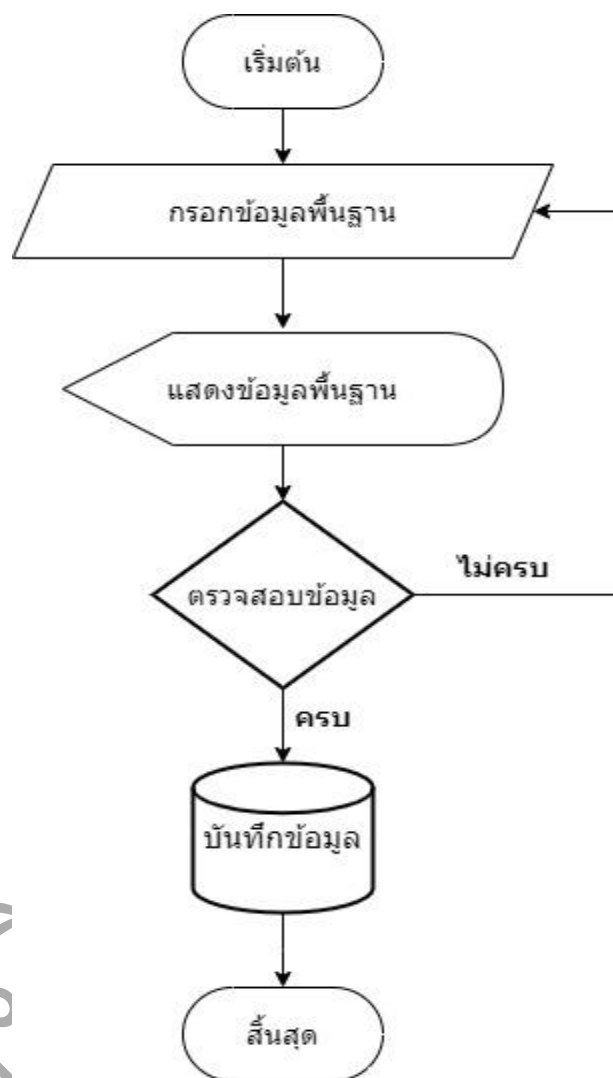
- 1 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน
- 2 ระบบจัดการการสั่งจอง

- 3 ระบบจัดการสั่งซื้อวัตถุดิบ
- 4 ระบบจัดการการรับเข้าวัตถุดิบ
- 5 ระบบจัดการการสั่งซื้ออุปกรณ์
- 6 ระบบจัดการการรับเข้าอุปกรณ์
- 7 ระบบจัดการการสั่งเช่าและส่งคืนอุปกรณ์เช่า
- 8 ระบบจัดการการเบิกวัตถุดิบ
- 9 ระบบจัดการการเบิกอุปกรณ์
- 10 ระบบจัดการการลงโต๊ะจีน
- 11 ระบบจัดการการรายจ่าย
- 12 ระบบจัดการการออกรายงาน

1 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน

กระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. เจ้าของกรอกข้อมูลพื้นฐาน เช่น ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทร
2. แสดงข้อมูลพื้นฐาน
3. ตรวจสอบข้อมูลที่กรอก
4. บันทึกข้อมูลพื้นฐานลงในฐานข้อมูล

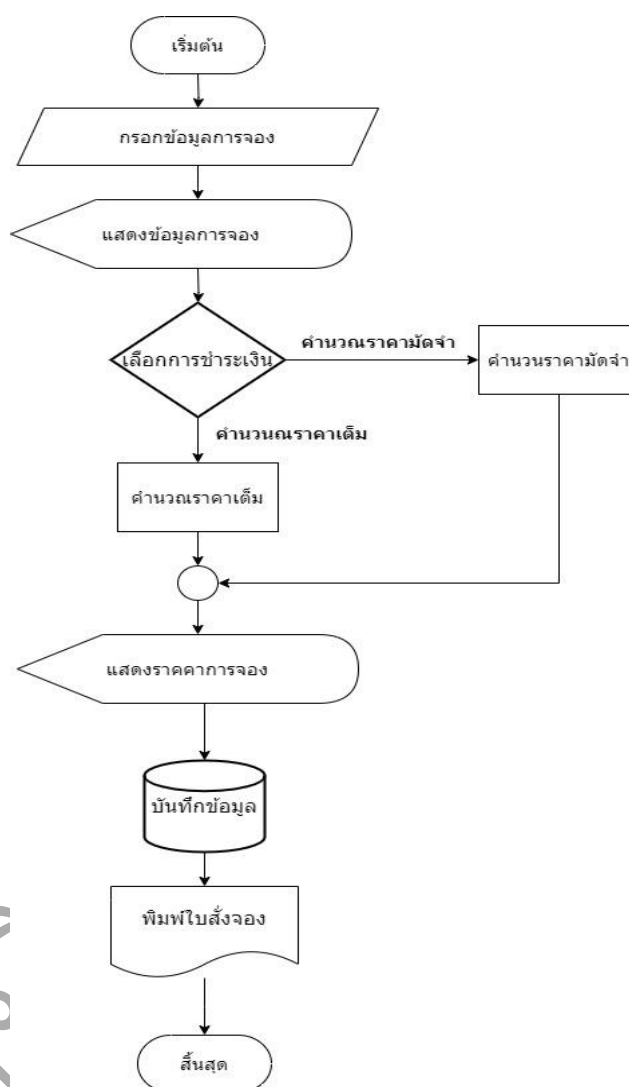


ภาพที่ 4.3 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบงานใหม่

2 ระบบจัดการการสั่งจองโต๊ะจีน

กระบวนการจัดการการสั่งจองโต๊ะจีนมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. เจ้าของกิจการกรอกข้อมูลการจองเช่น จำนวนโต๊ะ อาหาร สถานที่จัดงาน
2. แสดงข้อมูลการจอง
3. เลือกการชำระเงินราคาเต็ม ราคามัดจำ
4. คำนวณราคา
5. บันทึกข้อมูลการจองโต๊ะจีน
6. ออกใบเสร็จสั่งจองโต๊ะจีน

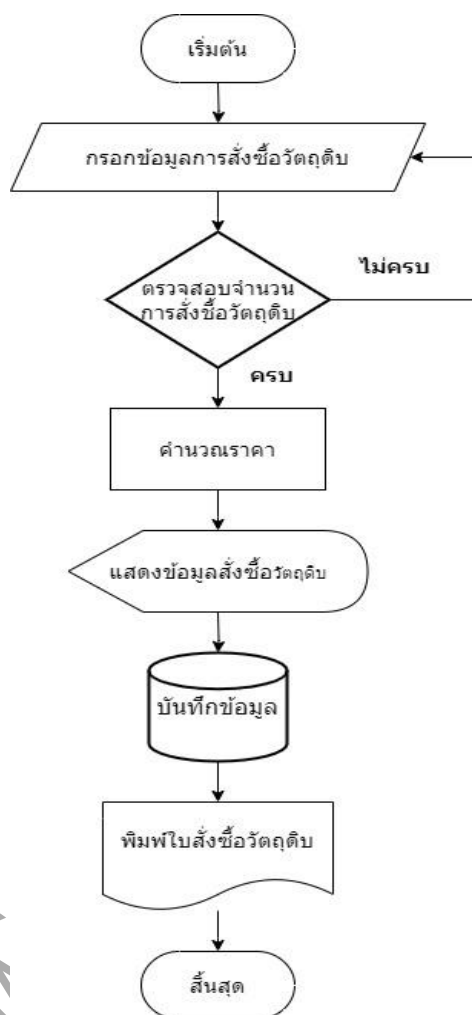


ภาพที่ 4.4 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการสั่งจองโต๊ะจีนของระบบงานใหม่

3 ระบบจัดการการสั่งซื้อวัตถุดิบ

กระบวนการจัดการรับเข้าวัตถุดิบมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. เจ้าของกิจการกรอกข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ เช่น ชื่อวัตถุดิบ จำนวน
2. ตรวจสอบข้อมูลที่กรอก
3. คำนวณราคาจากการสั่งซื้อวัตถุดิบ
4. แสดงข้อมูลรายการสั่งซื้อและราคา
5. บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ
6. พิมพ์ใบสั่งซื้อวัตถุดิบ

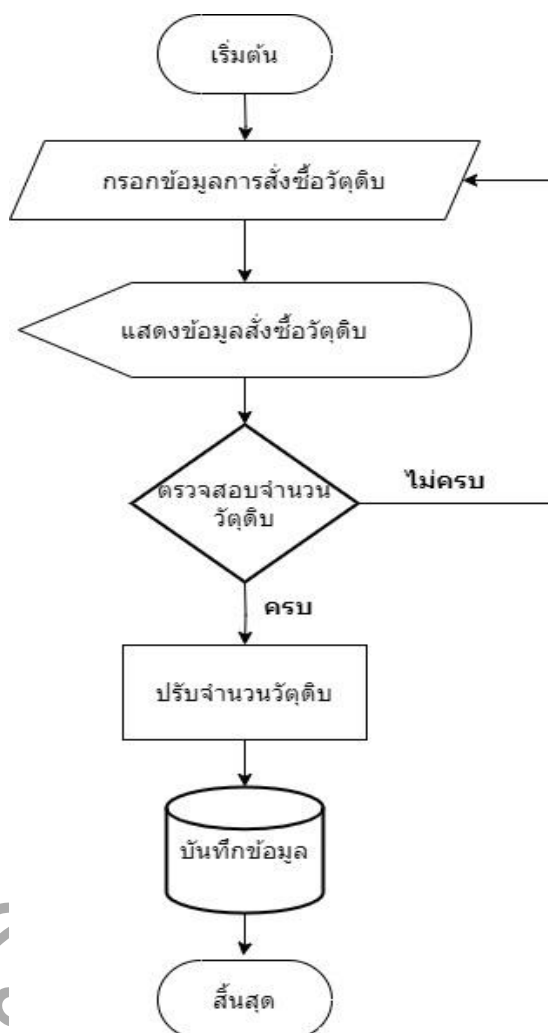


ภาพที่ 4.5 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการสั่งซื้อวัตถุดิบของระบบงานใหม่

4 ระบบจัดการการรับเข้าวัตถุดิบ

กระบวนการจัดการรับเข้าวัตถุดิบมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. พนักงานกรอกข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบ
2. ตรวจสอบข้อมูลที่การรับเข้าวัตถุดิบ
3. แสดงข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ
4. พนักงาน ทำการปรับจำนวนวัตถุดิบ
5. บันทึกข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ

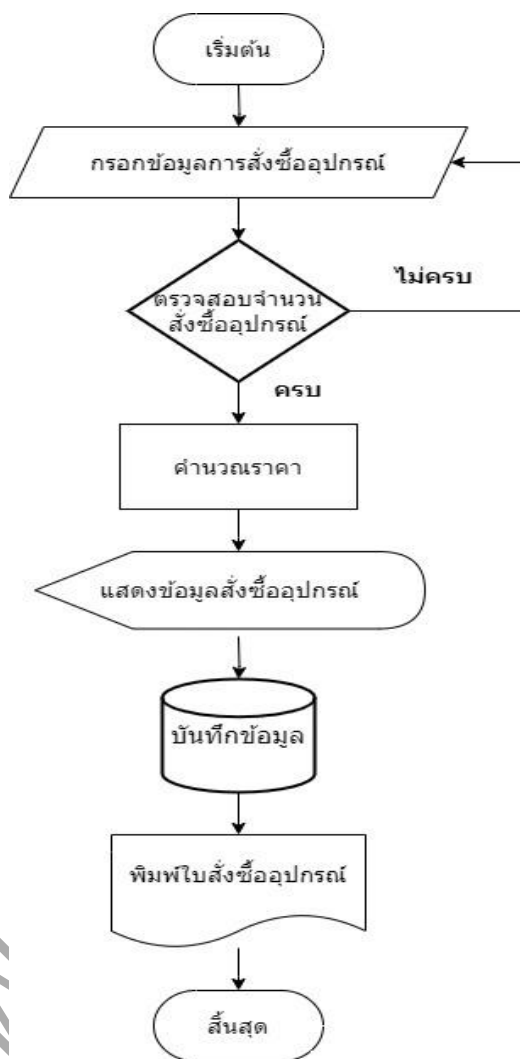


ภาพที่ 4.6 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการรับเข้าวัตถุดิบของระบบงานใหม่

5 ระบบจัดการการสั่งซื้ออุปกรณ์

กระบวนการจัดการสั่งซื้ออุปกรณ์มีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. เจ้าของกิจการกรอกข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์
2. ตรวจสอบข้อมูลที่กรอก
3. คำนวณราคาจากการสั่งซื้ออุปกรณ์
4. แสดงข้อมูลรายการสั่งซื้อและราคา
5. บันทึกข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์
6. พิมพ์ใบสั่งซื้อวัตถุดิบ

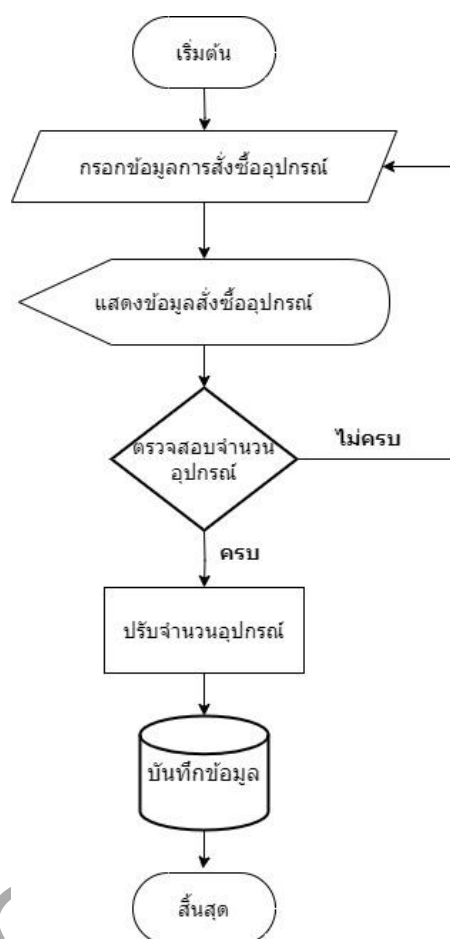


ภาพที่ 4.7 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการสั่งซื้ออุปกรณ์ของระบบงานใหม่

6 ระบบจัดการการรับเข้าอุปกรณ์

กระบวนการจัดการการรับเข้าอุปกรณ์มีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. พนักงานกรอกข้อมูลการรับเข้าอุปกรณ์
2. ตรวจสอบข้อมูลที่กรอกอุปกรณ์
3. แสดงข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ
4. พนักงาน ทำการปรับจำนวนอุปกรณ์
5. บันทึกข้อมูลรับเข้าอุปกรณ์



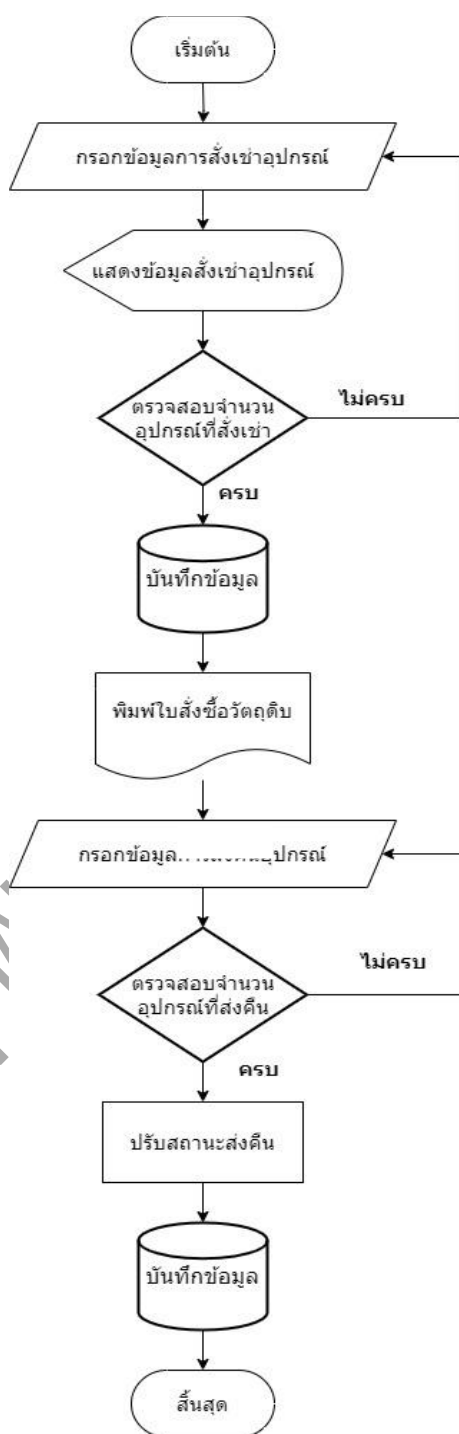
ภาพที่ 4.8 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการรับเข้าอุปกรณ์ของระบบงานใหม่

7 ระบบจัดการการสั่งซื้ออุปกรณ์

กระบวนการจัดการสั่งซื้ออุปกรณ์มีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. เจ้าของกิจการกรอกข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์
2. แสดงข้อมูลการเข้าอุปกรณ์
3. ตรวจสอบข้อมูลที่กรอก
4. บันทึกข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์
5. ออกใบสั่งซื้ออุปกรณ์
6. กรอกข้อมูลการส่งคืนอุปกรณ์
7. ตรวจสอบข้อมูลที่ส่งคืน
8. ปรับสถานการณ์ส่งคืน

9. บันทึกการส่งคืน

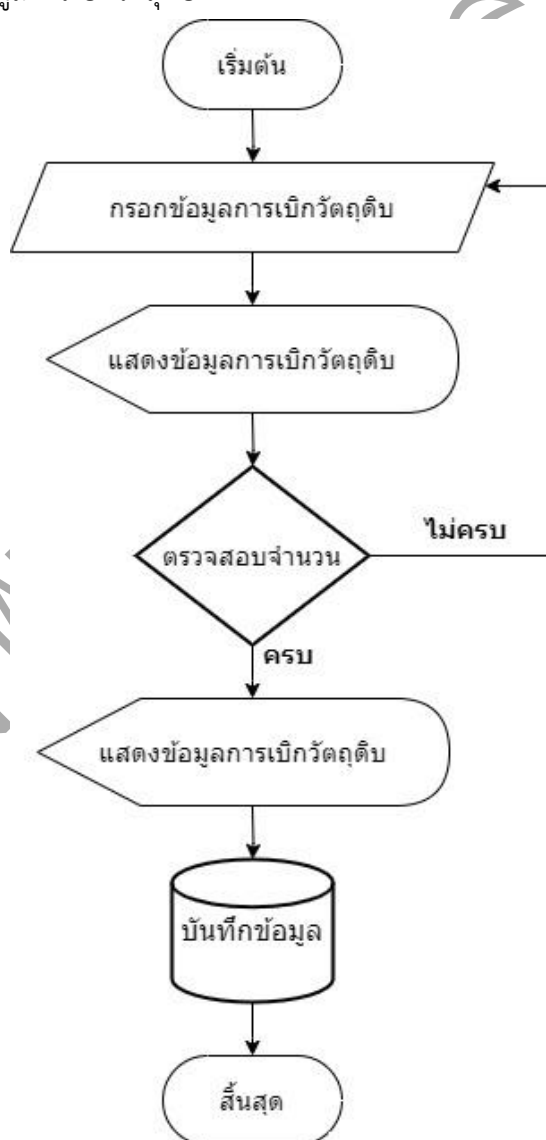


ภาพที่ 4.9 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการส่งเข้าและส่งคืนอุปกรณ์ของระบบงานใหม่

8 ระบบจัดการการเบิกวัสดุ

กระบวนการจัดการการเบิกวัสดุมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. พนักงานกรอกข้อมูลการเบิกวัสดุ
2. แสดงข้อมูลการเบิกวัสดุ
3. ตรวจสอบจำนวนวัสดุที่กรอก
4. แสดงข้อมูลการเบิกวัสดุ
5. บันทึกข้อมูลการเบิกวัสดุ

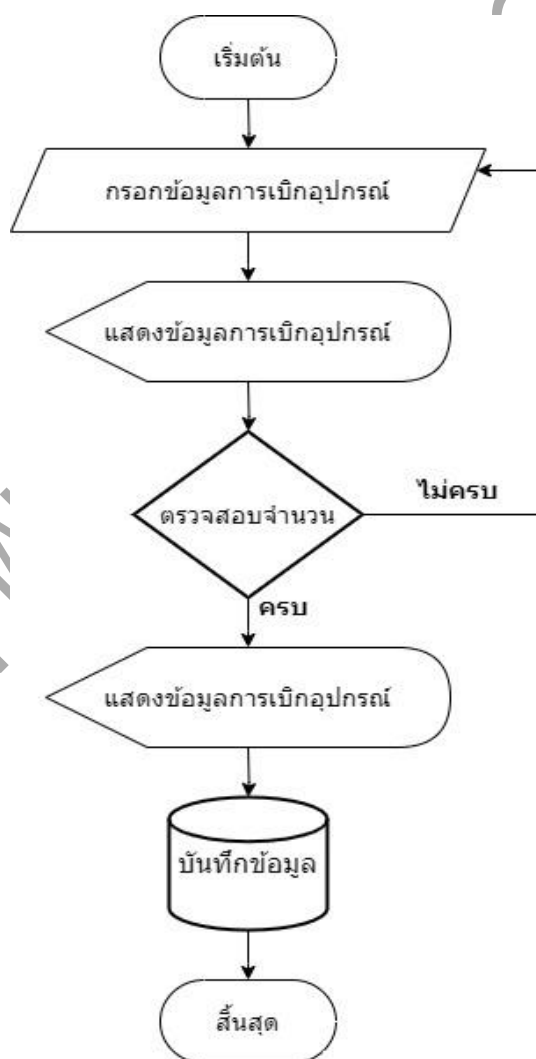


ภาพที่ 4.10 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการเบิกวัสดุของระบบงานใหม่

9 ระบบจัดการการเบิกอุปกรณ์

กระบวนการจัดการการเบิกอุปกรณ์มีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. พนักงานกรอกข้อมูลการเบิกอุปกรณ์
2. แสดงข้อมูลการเบิกอุปกรณ์
3. ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ที่กรอก
4. แสดงข้อมูลการเบิกอุปกรณ์
5. บันทึกข้อมูลเบิกอุปกรณ์

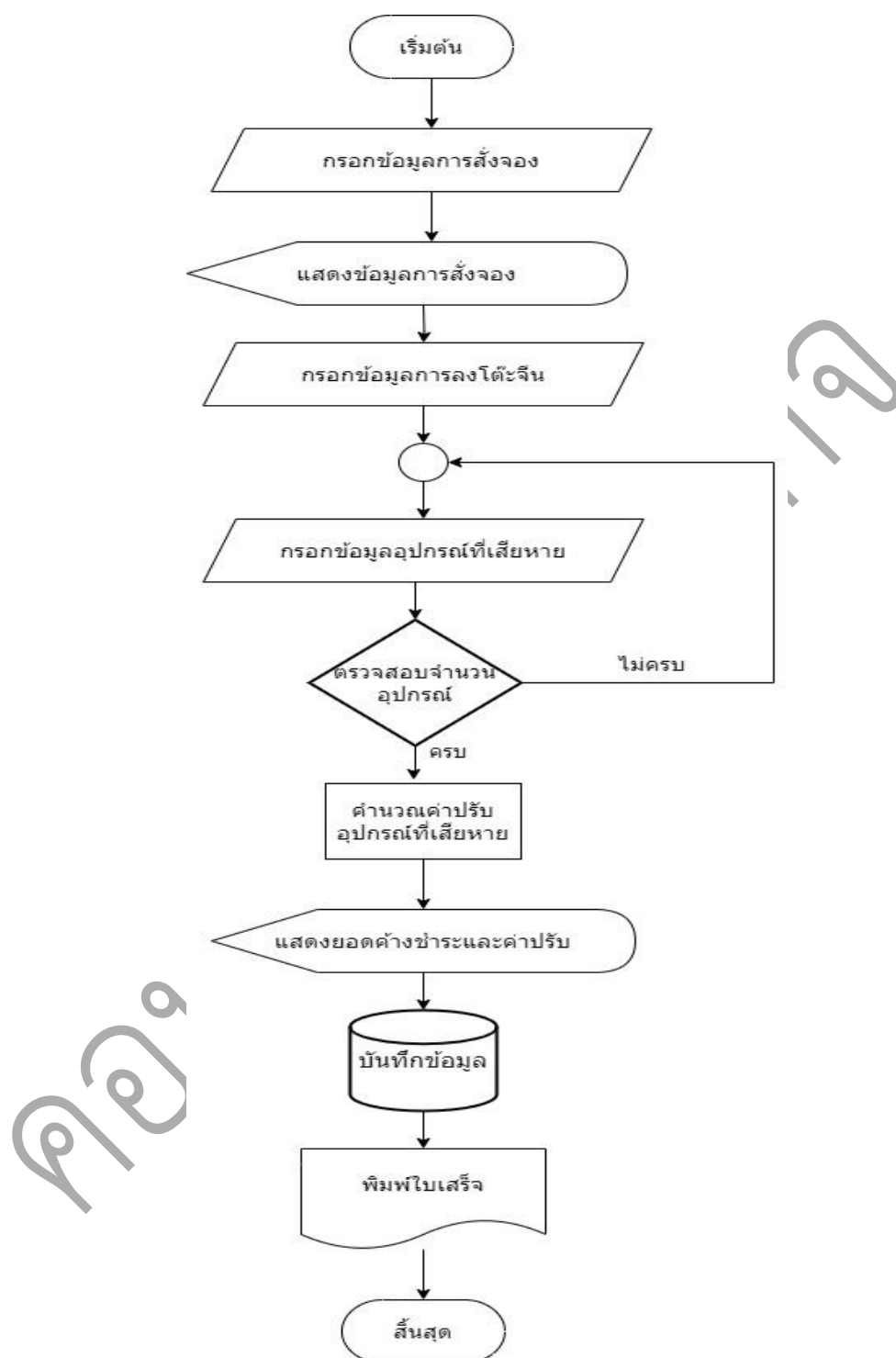


ภาพที่ 4.11 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการเบิกอุปกรณ์ของระบบงานใหม่

10 ระบบจัดการการลงโต๊ะจีน

กระบวนการจัดการการลงโต๊ะจีนมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. เจ้าของกิจการค้นหาการสั่งจอง
2. ระบบแสดงข้อมูลการสั่งจอง
3. เจ้าของกิจการกรอกข้อมูลการลงโต๊ะจีน เช่น จำนวนพนักงาน
4. กรอกจำนวนอุปกรณ์ที่เสียหาย
5. ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์ที่เสียหาย
6. คำนวณค่าอุปกรณ์ที่เสียหาย
7. แสดงค่าปรับอุปกรณ์ที่เสียหายและยอดค้างชำระ
8. บันทึกข้อมูล
9. พิมพ์ใบเสร็จ

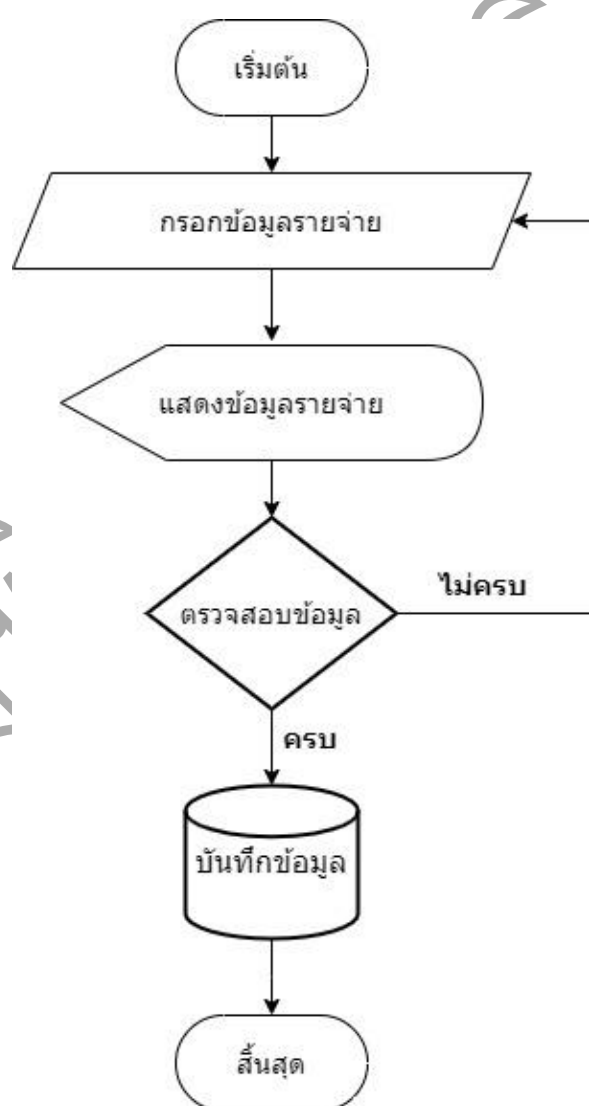


ภาพที่ 4.12 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการลงโต๊ะเงินของระบบงานใหม่

11 ระบบจัดการรายจ่าย

กระบวนการจัดการการการขายมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. เจ้าของกิจการกรอกข้อมูลรายจ่าย
2. แสดงข้อมูลรายจ่าย
3. ตรวจสอบข้อมูลรายจ่าย
4. บันทึกข้อมูลรายจ่าย

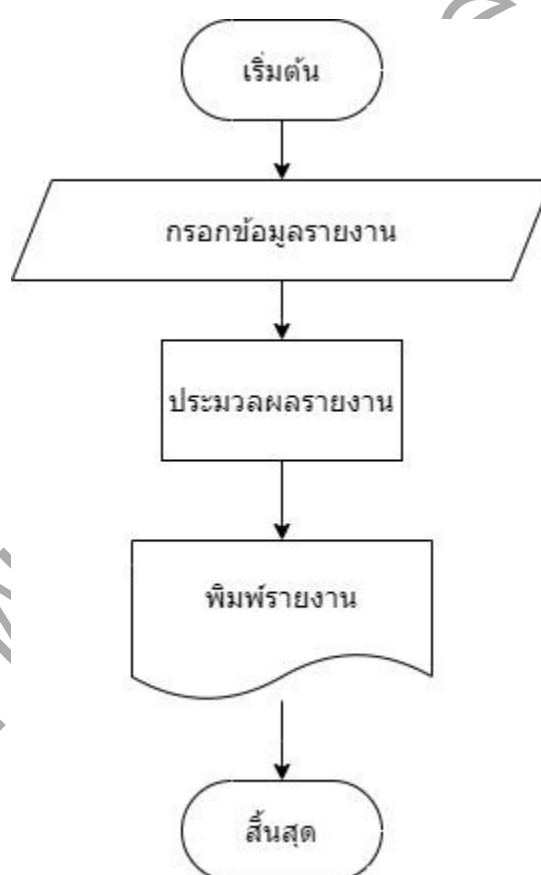


ภาพที่ 4.13 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการรายรับ-รายจ่ายของระบบงานใหม่

12 ระบบจัดการการออกรายงาน

กระบวนการจัดการการออกรายงานมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. เจ้าของกิจการค้นหาข้อมูลรายงาน
2. ทำการประมวลผลรายงาน
3. พิมพ์รายงาน



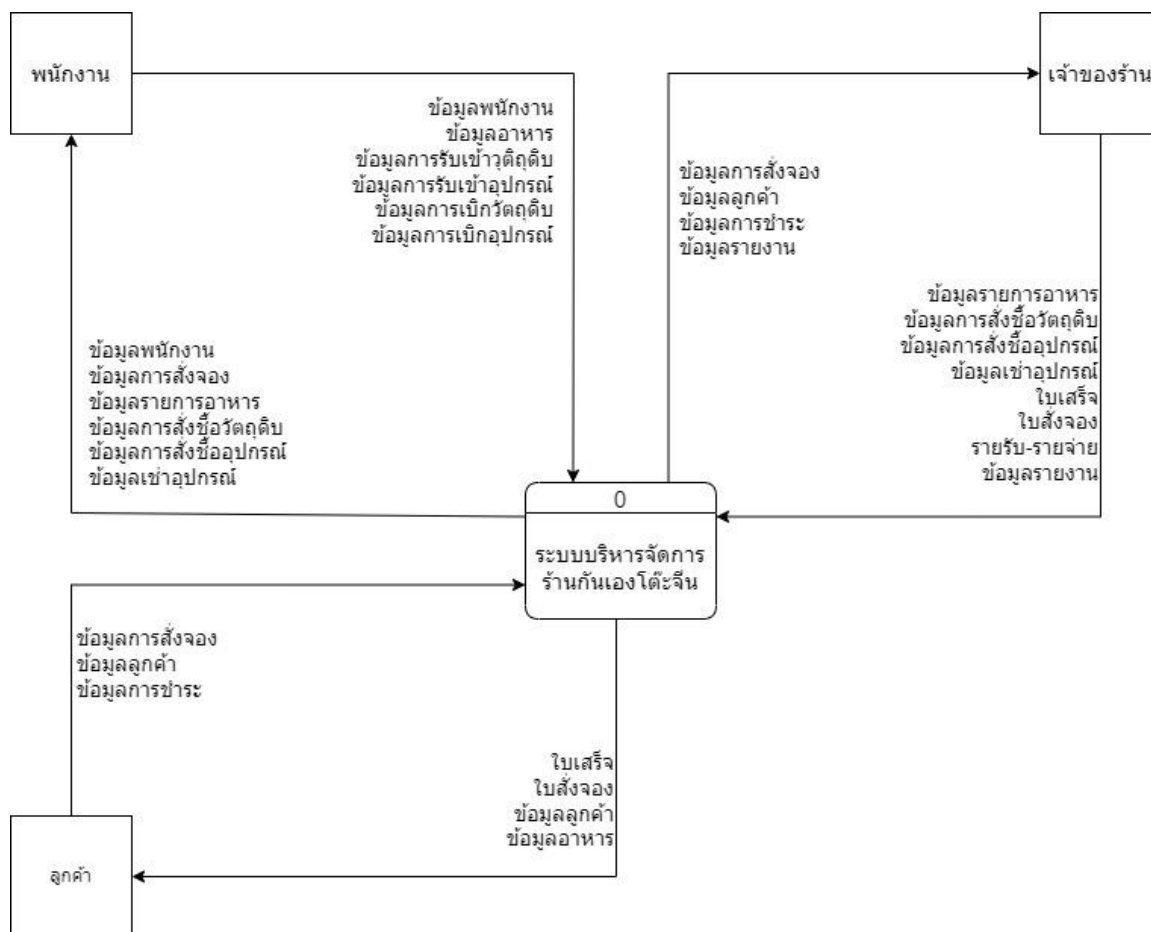
ภาพที่ 4.14 แผนภาพผังงานขั้นตอนระบบจัดการการออกรายงานของระบบงานใหม่

4.1.6 แผนผังบริบท

4.1.6 แผนผังบริบท (Context Diagram) แผนภาพบริบทเป็นการออกแบบในระดับสูง

โดยแผนภาพ เพื่อแสดงให้เห็นภาพรวม ของ ระบบ ขั้นตอนการทำงานความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ ในระบบกับสิ่งแวดล้อมที่ เกี่ยวข้อง รวมทั้ง เหตุการณ์ หรือกระบวนการที่เกิดขึ้นในระบบ ดังแสดงในภาพที่

4.15



ภาพที่ 4.15 แผนผังบริบทของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 4.15 แสดงถึงความเกี่ยวข้องระหว่างผู้ใช้กับระบบ และสามารถแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 3 กลุ่ม โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

- 1) เจ้าของร้าน -กรอกข้อมูลพื้นฐาน เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลอุปกรณ์ ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลอาหาร ข้อมูลอุปกรณ์เข้า
 - ระบบจัดการการสั่งซื้อวัตถุดิบ
 - ระบบจัดการการสั่งซื้ออุปกรณ์

- ระบบจัดการการสั่งซื้ออุปกรณ์
- ระบบจัดการการรับเข้าอุปกรณ์
- ระบบจัดการการส่งจอง
- ระบบจัดการลงโต๊ะจีน
- ระบบจัดการรายรับรายจ่าย
- ระบบจัดการการออกรายงาน

2) พนักงาน

- ระบบจัดการการรับเข้าวัตถุดิบ
- ระบบจัดการการเบิกอุปกรณ์
- ระบบจัดการการเบิกวัตถุดิบ
- ระบบจัดการการรับเข้าอุปกรณ์
- ระบบจัดการส่งคืนอุปกรณ์เช่า

3) ลูกค้า

- ระบบจัดการการส่งจอง
- ระบบจัดการลงโต๊ะจีน

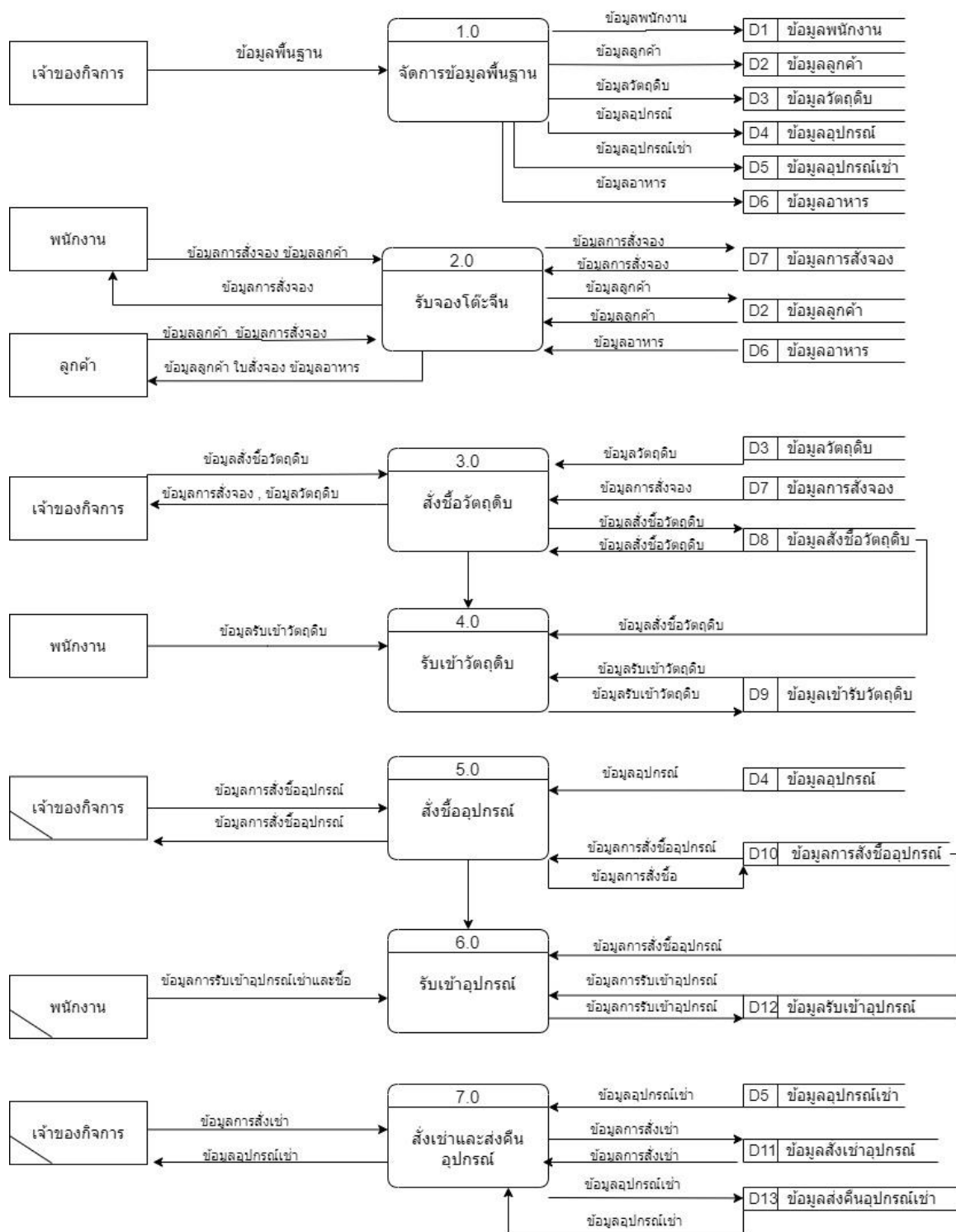
4.1.7 แผนภาพกระแสข้อมูล

แผนภาพกระแสข้อมูลเป็นแผนภาพที่ใช้แสดงถึงการไหลของข้อมูลในระบบระหว่างกระบวนการ การต่าง ๆ จากแผนผังบริบทโดยข้อมูลในแผนผังกระแสข้อมูลทำให้ทราบต้นทางของข้อมูลทิศทางของ ข้อมูลปลายทางของข้อมูลเพิ่มจัดเก็บข้อมูลและเหตุการณ์ที่เกิดกับข้อมูลในระหว่างการไหลของ แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการ ร้านครัวคำคุณโต๊ะจีน กรณีศึกษาตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็นแผนภาพกระแสข้อมูล 2 ระดับ คือ แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 และแผนภาพกระแส ข้อมูลระดับที่ 2 ตามรายละเอียดต่อไป

1 แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level1)

แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน

มีรายละเอียดดังภาพที่ 4.16



ภาพที่ 4.16 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบงานใหม่

1. กระบวนการที่ 1.0 การจัดการข้อมูลพื้นฐาน เจ้าของร้านเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลและบันทึกข้อมูลลงในแฟ้ม ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลอุปกรณ์ ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลอาหาร

2. กระบวนการที่ 2.0 ระบบรับจองโต๊ะจีน เจ้าของร้านกรอกข้อมูลและบันทึกข้อมูลลงในแฟ้ม ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลการสั่งจอง ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลอาหาร

3. กระบวนการที่ 3.0 ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ พนักงานกรอกข้อมูลและบันทึกข้อมูล ลงในแฟ้ม ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลการสั่งจอง ข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบ

4. กระบวนการที่ 4.0 ระบบรับเข้าวัตถุดิบ พนักงานกรอกข้อมูลและบันทึกข้อมูล ลงในแฟ้ม ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ

5. กระบวนการที่ 5.0 ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์ พนักงานกรอกข้อมูลและบันทึกข้อมูล ลงในแฟ้ม ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลอุปกรณ์ ข้อมูลการสั่งจอง ข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์

6. กระบวนการที่ 6.0 ระบบรับเข้าอุปกรณ์ พนักงานกรอกข้อมูลและบันทึกข้อมูล ลงในแฟ้ม ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลรับเข้าอุปกรณ์

7. กระบวนการที่ 7.0 ระบบสั่งซื้อและส่งคืนอุปกรณ์เช่า พนักงานกรอกข้อมูลและบันทึกข้อมูลลงในแฟ้ม ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลอุปกรณ์เช่า ข้อมูลส่งเข้าอุปกรณ์

8. กระบวนการที่ 8.0 ระบบเบิกวัตถุดิบ พนักงานกรอกข้อมูลและบันทึกข้อมูล ลงในแฟ้ม ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลการสั่งจอง ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ

9. กระบวนการที่ 9.0 ระบบเบิกอุปกรณ์ พนักงานกรอกข้อมูลและบันทึกข้อมูล ลงในแฟ้ม ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลอุปกรณ์ ข้อมูลการเบิกอุปกรณ์

10. กระบวนการที่ 10.0 ระบบลงโต๊ะจีน พนักงานกรอกข้อมูลและบันทึกข้อมูล ลงในแฟ้ม ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลการสั่งจอง ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ ข้อมูลการเบิกอุปกรณ์ ข้อมูลการลงโต๊ะจีน

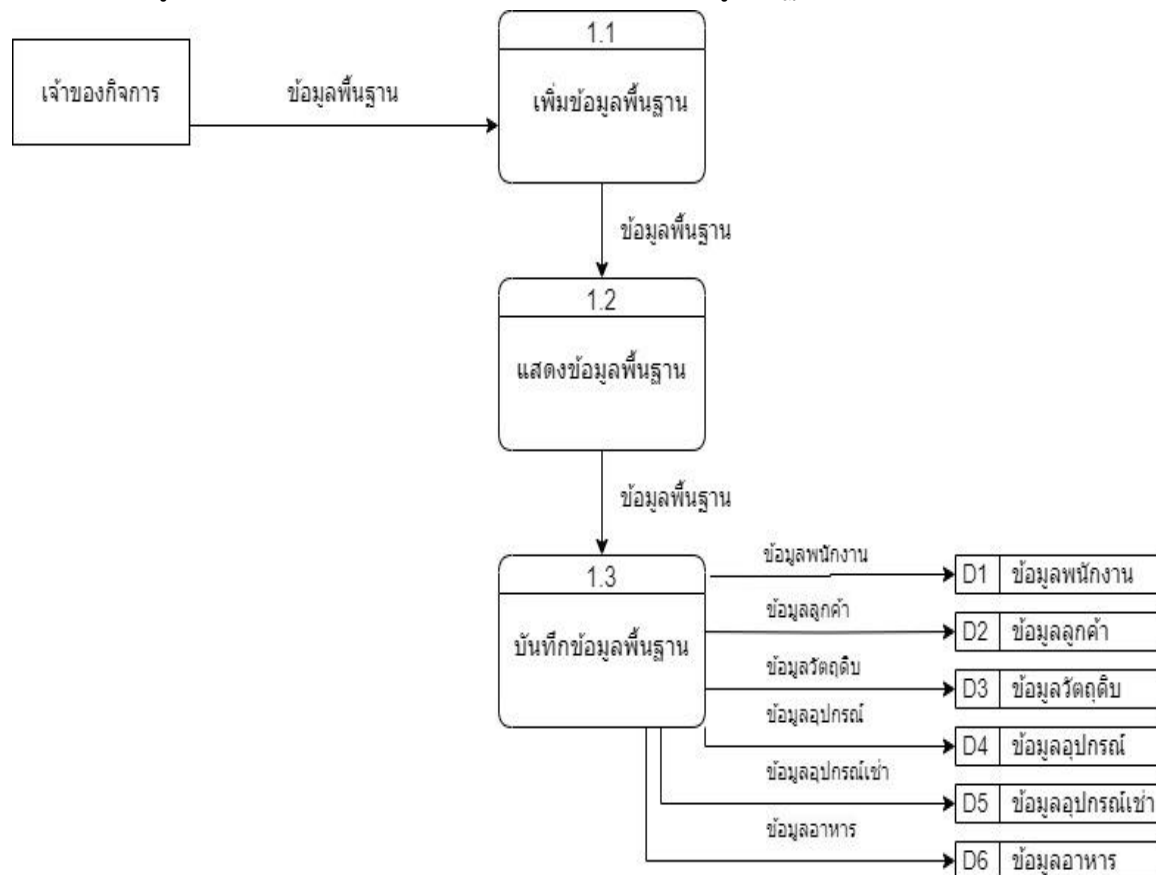
11. กระบวนการที่ 11.0 ระบบรายจ่าย เจ้าของร้านกรอกข้อมูลและบันทึกข้อมูล ลงในแฟ้ม ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลรายจ่ายต่างๆ

12. กระบวนการที่ 12.0 ระบบออกรายงาน เจ้าของร้านเลือกข้อมูลรายงานที่ต้องการแล้วพิมพ์รายงาน เช่น ข้อมูลรายรับรายจ่าย ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลอุปกรณ์ ข้อมูลอุปกรณ์เช่า ข้อมูลอาหาร ข้อมูลการสั่งจอง ข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบ ข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ ข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์ ข้อมูลส่งเข้าอุปกรณ์ ข้อมูลรับเข้าอุปกรณ์ ข้อมูลรับเข้าอุปกรณ์เช่า ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ ข้อมูลการเบิกอุปกรณ์ ข้อมูลการลงโต๊ะจีน ข้อมูลรายรับรายจ่าย

2 แผนภาพข้อมูลระดับที่ 2 (Data Flow Diagram Level2)

จากแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบโตะจีน ของร้านกันเองโตะจีน สามารถนำมาอธิบายเพิ่มเติมเป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ได้ทั้งหมด 11 กระบวนการดังนี้

1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 1.0 การจัดการข้อมูลพื้นฐาน

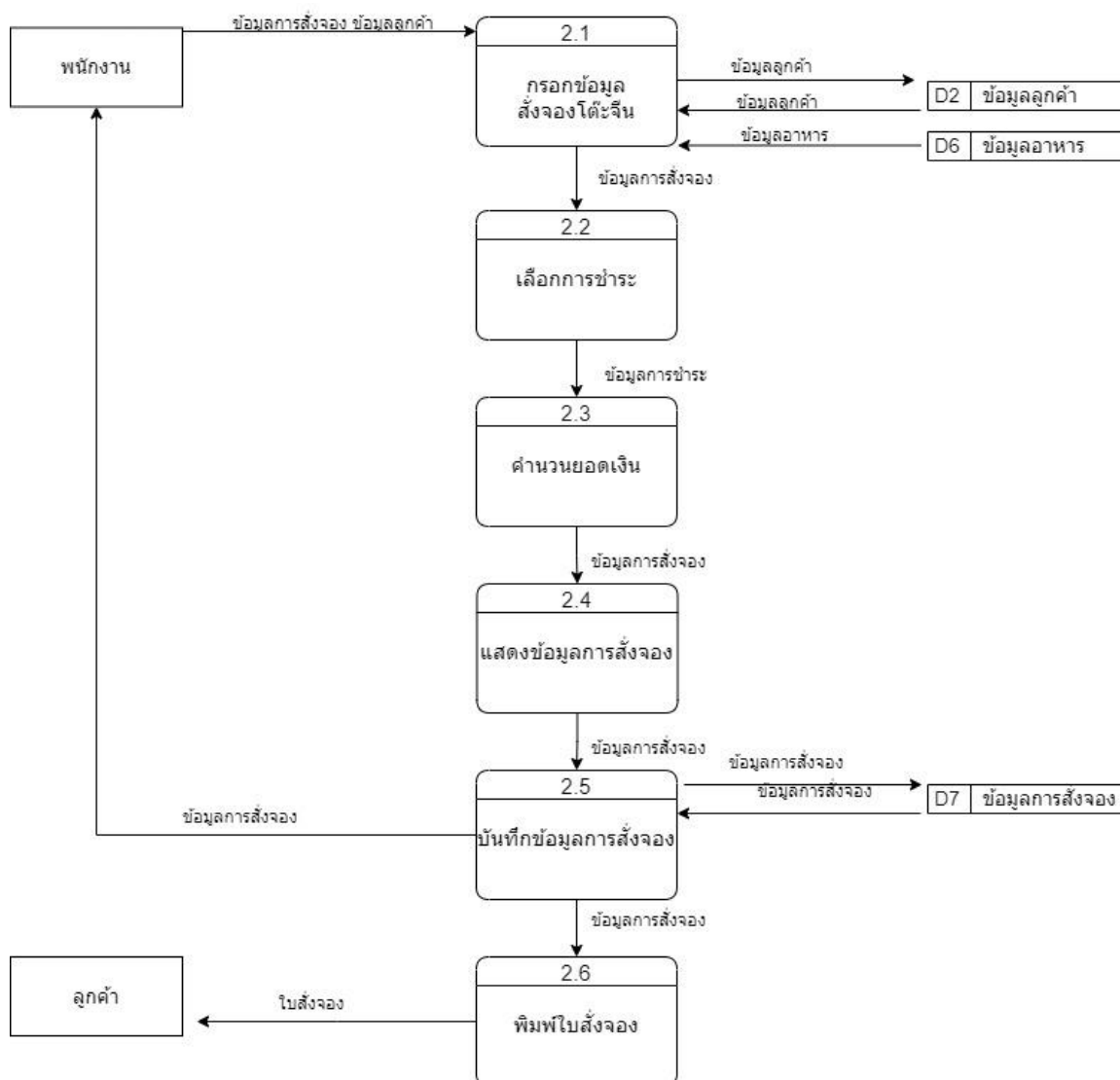


ภาพที่ 4.17 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

จากภาพที่ 4.17 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1.เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพื้นฐาน เช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า และข้อมูลวัตถุดิบ
- 2.แสดงข้อมูลบนหน้าจอ
- 3.บันทึกข้อมูลพื้นฐานลงตารางในฐานข้อมูล

2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 2.0 ระบบรับจองโต๊ะจีน



ภาพที่ 4.18 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 2.0 ระบบรับจองโต๊ะจีน

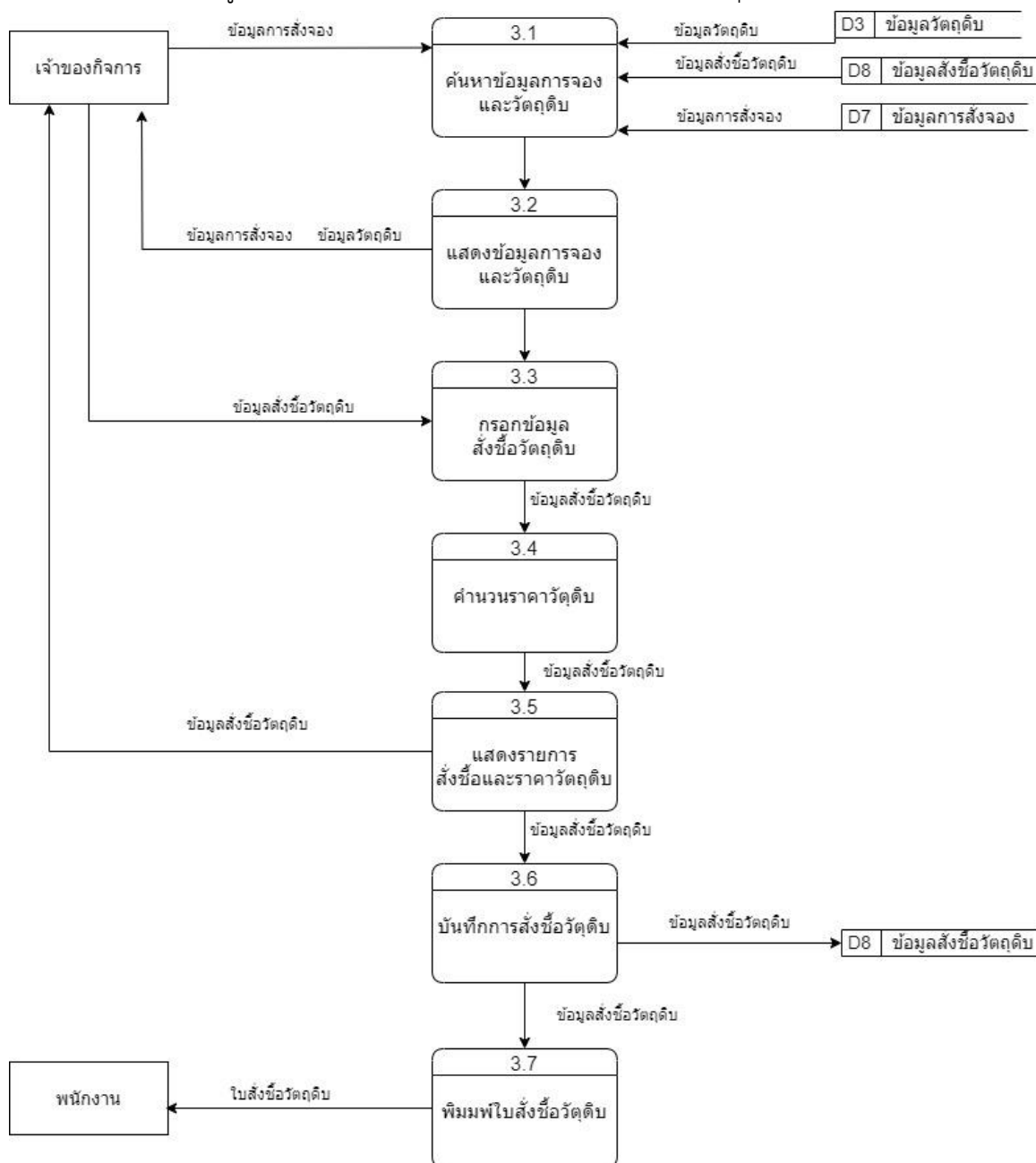
จากภาพที่ 4.18 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 2.0 ระบบรับจองโต๊ะจีน ประกอบด้วย 6 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1.ป้อนข้อมูลสั่งจองโต๊ะจีน
- 2.เลือกช่องทางการชำระเงิน
- 3.คำนวณเงินที่ต้องชำระ
- 4.แสดงข้อมูลการจองโต๊ะจีน

5.บันทึกข้อมูลการสั่งจองลงตารางในฐานข้อมูล

6.พิมพ์ใบสั่งจองให้ลูกค้า

3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 3.0 ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ

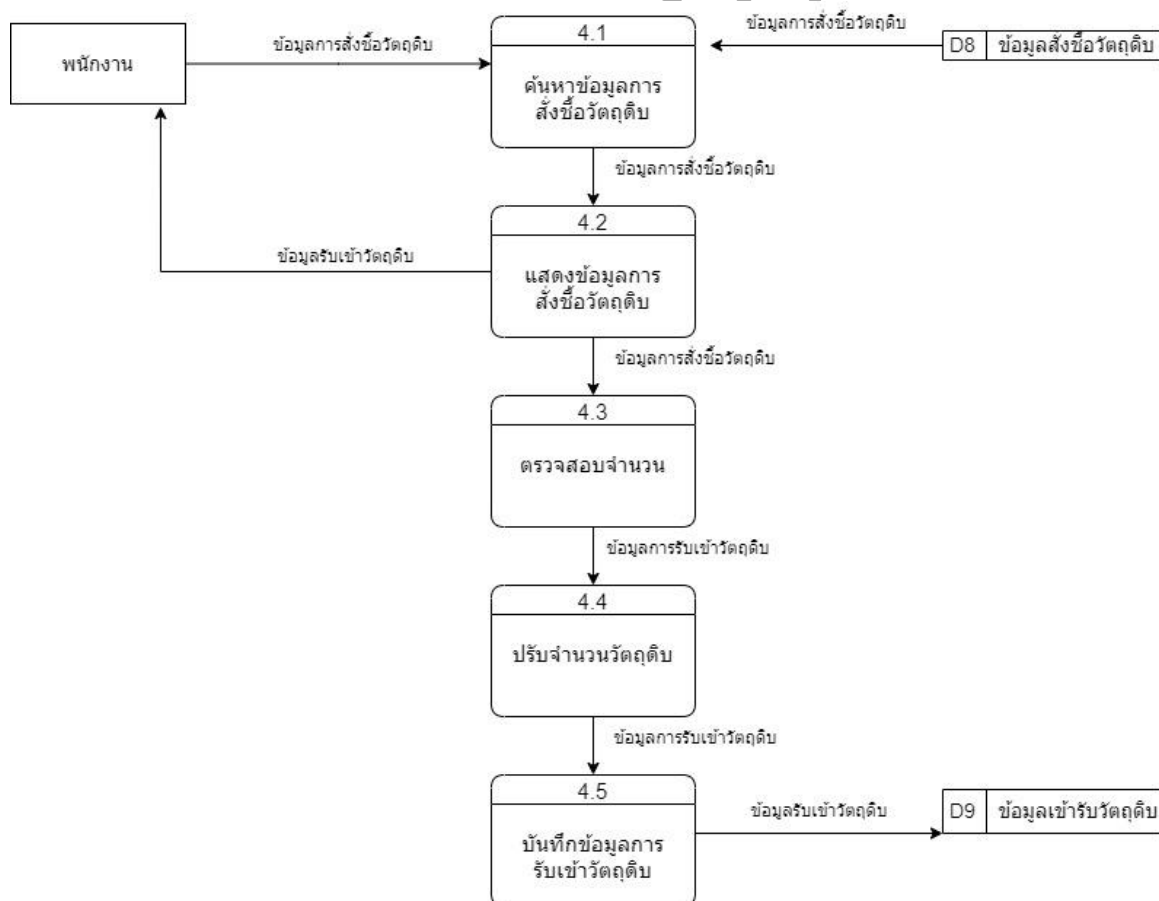


ภาพที่ 4.19 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 3.0 ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ

จากภาพที่ 4.19 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 3.0 ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ ประกอบด้วย 7 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

1. ค้นหาข้อมูลการจองและข้อมูลวัตถุดิบที่สั่งจอง โดยการค้นหารหัสสั่งซื้อ
2. แสดงข้อมูลการจองวัตถุดิบ
3. ป้อนข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบ
4. คำนวณราคาวัตถุดิบ
5. แสดงรายการสั่งซื้อและราคาของวัตถุดิบ
6. บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบลงตารางในฐานข้อมูล
7. พิมพ์ใบเสร็จสั่งซื้อวัตถุดิบ

4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 4.0 รับเข้าวัตถุดิบ

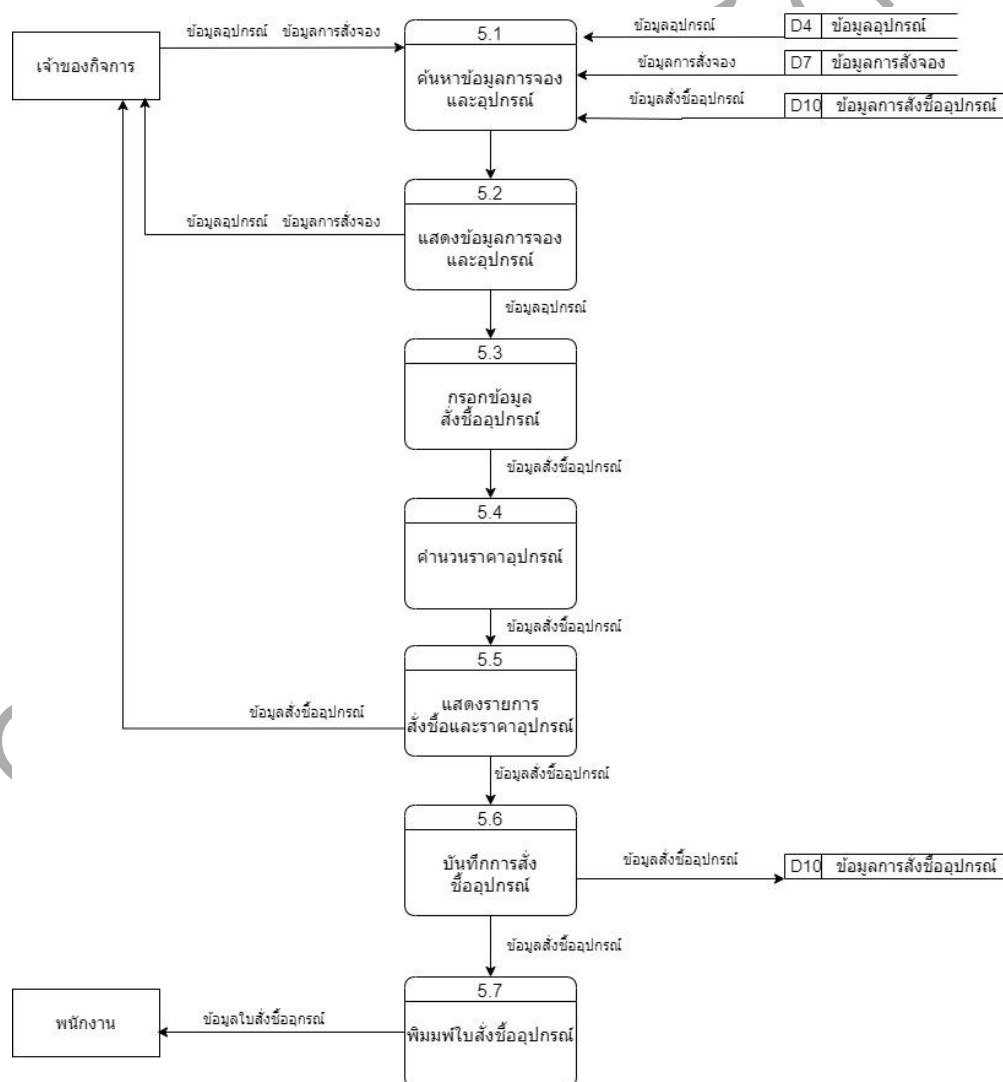


ภาพที่ 4.20 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 4.0 รับเข้าวัตถุดิบ

จากภาพที่ 4.20 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 4.0 รับเข้าวัตถุดิบ ประกอบด้วย 5 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

1. ค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบโดยการ
2. แสดงข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบ
3. ตรวจสอบรับเข้าวัตถุดิบ
4. ปรับจำนวนรับเข้าวัตถุดิบ
5. บันทึกข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ

5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 5.0 ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์

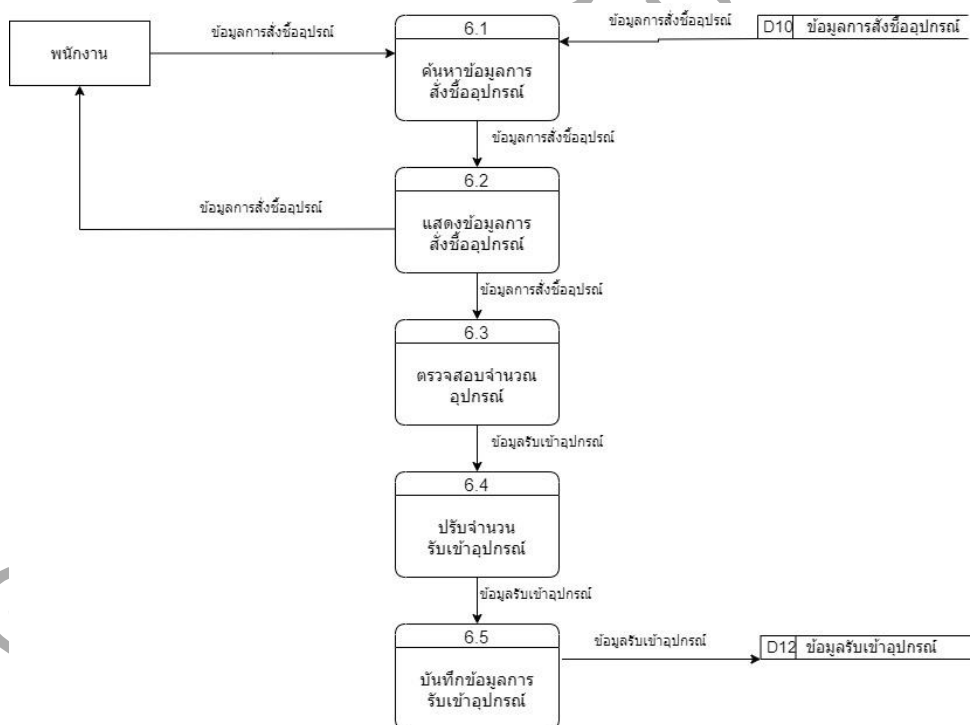


ภาพที่ 4.21 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 5.0 ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์

จากภาพที่ 3.21 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 5.0 ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์ ประกอบด้วย 7 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

1. ค้นหาข้อมูลการสั่งจองและสั่งซื้ออุปกรณ์
2. แสดงข้อมูลการสั่งจองและสั่งซื้ออุปกรณ์
3. กรอกข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์
4. คำนวณราคาอุปกรณ์
5. แสดงการสั่งซื้อและราคาอุปกรณ์
6. บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ
7. พิมพ์ใบสั่งซื้อ

6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 6.0 ระบบรับเข้าอุปกรณ์



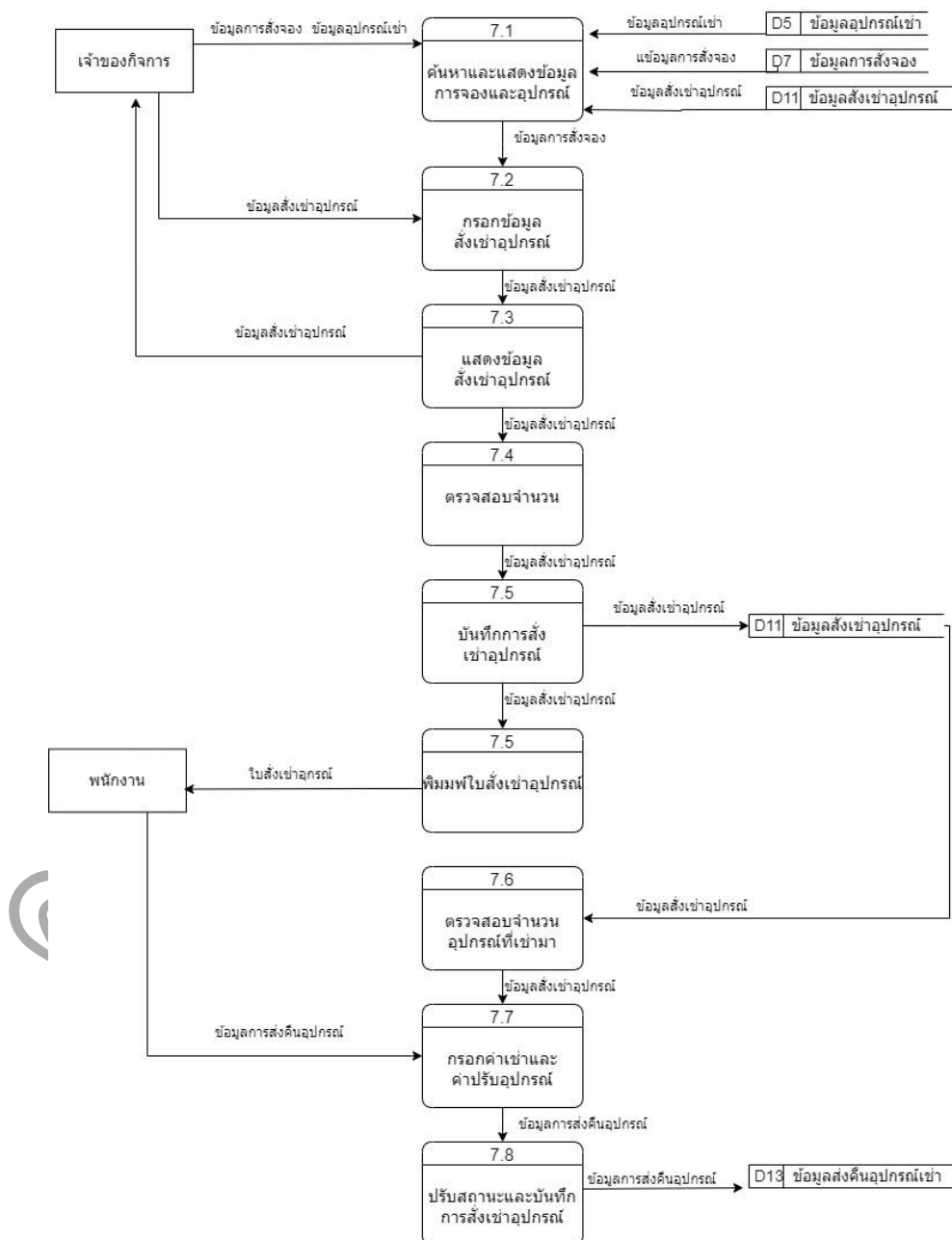
ภาพที่ 4.22 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 6.0 ระบบรับเข้าอุปกรณ์

จากภาพที่ 4.22 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 6.0 ระบบรับเข้าอุปกรณ์ ประกอบด้วย 4 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

1. ค้นหาข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์
2. แสดงข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์

- 3.ตรวจสอบการรับเข้าอุปกรณ์
- 4.ปรับจำนวนรับเข้าอุปกรณ์
- 5.บันทึกข้อมูลรับเข้าอุปกรณ์

7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 7.0 สั่งเข้าและส่งออกอุปกรณ์

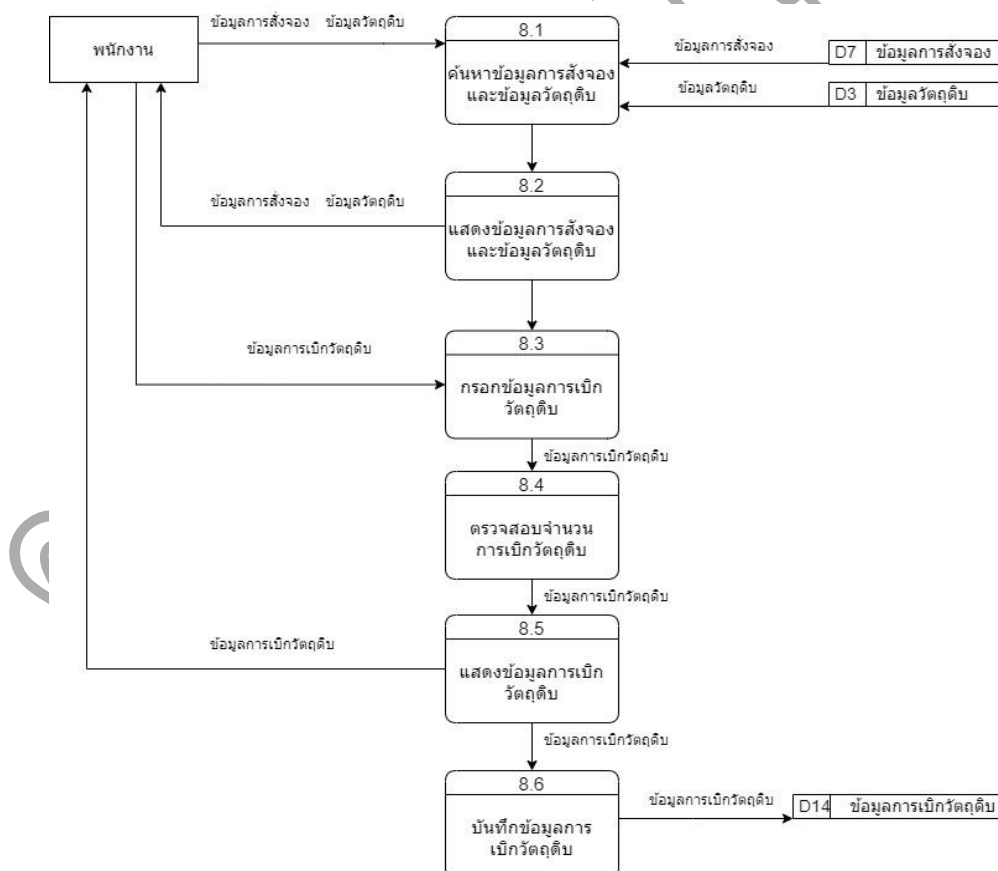


ภาพที่ 4.23 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 7.0 สั่งเข้าและส่งออกอุปกรณ์

จากภาพที่ 4.23 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 7.0 สั่งเช่าและส่งคืนอุปกรณ์ ประกอบด้วย 8 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

1. ค้นหาข้อมูลการจองและอุปกรณ์
2. ป้อนข้อมูลสั่งเช่าอุปกรณ์
3. ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์เช่า
4. บันทึกการสั่งเช่าอุปกรณ์ลงตารางในฐานข้อมูล
5. พิมพ์ใบสั่งเช่าอุปกรณ์
6. ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์เช่า
7. คำนวณค่าเช่าอุปกรณ์
8. ปรับสถานะและบันทึกการสั่งเช่าอุปกรณ์

8 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 8.0 เบิกวัสดุ

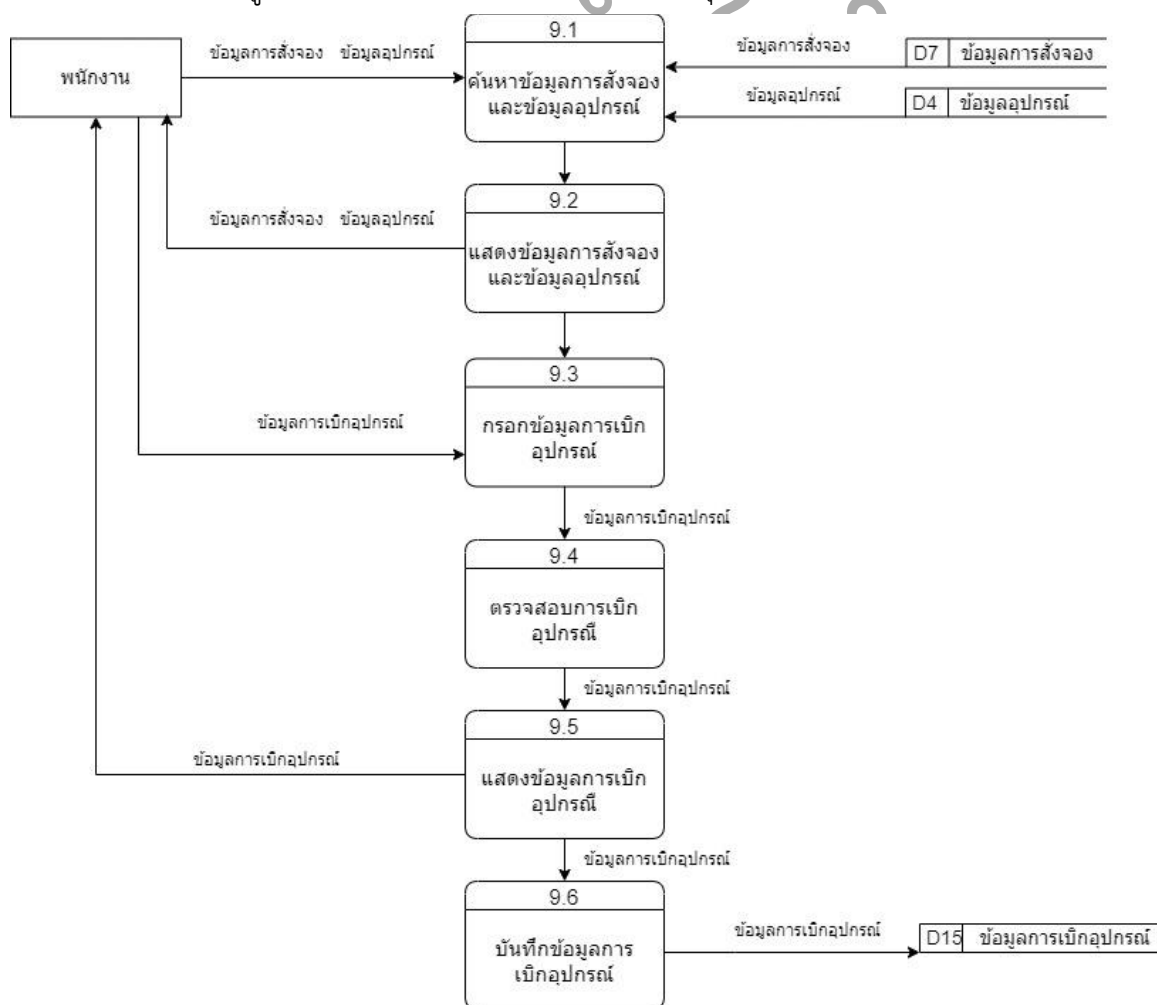


ภาพที่ 4.24 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 8.0 ระบบเบิกวัสดุ

จากภาพที่ 4.24 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 8.0 ระบบเบิกวัสดุ
ประกอบด้วย 6 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

1. ค้นหาข้อมูลการสั่งจองและข้อมูลวัสดุ
2. แสดงข้อมูลการสั่งจองและข้อมูลวัสดุ
3. กรอกข้อมูลการเบิกวัสดุ
4. ตรวจสอบจำนวนวัสดุ
5. แสดงข้อมูลการเบิกวัสดุ
6. บันทึกข้อมูลการเบิกวัสดุลงตารางในฐานข้อมูล

9 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 9.0 เบิกอุปกรณ์

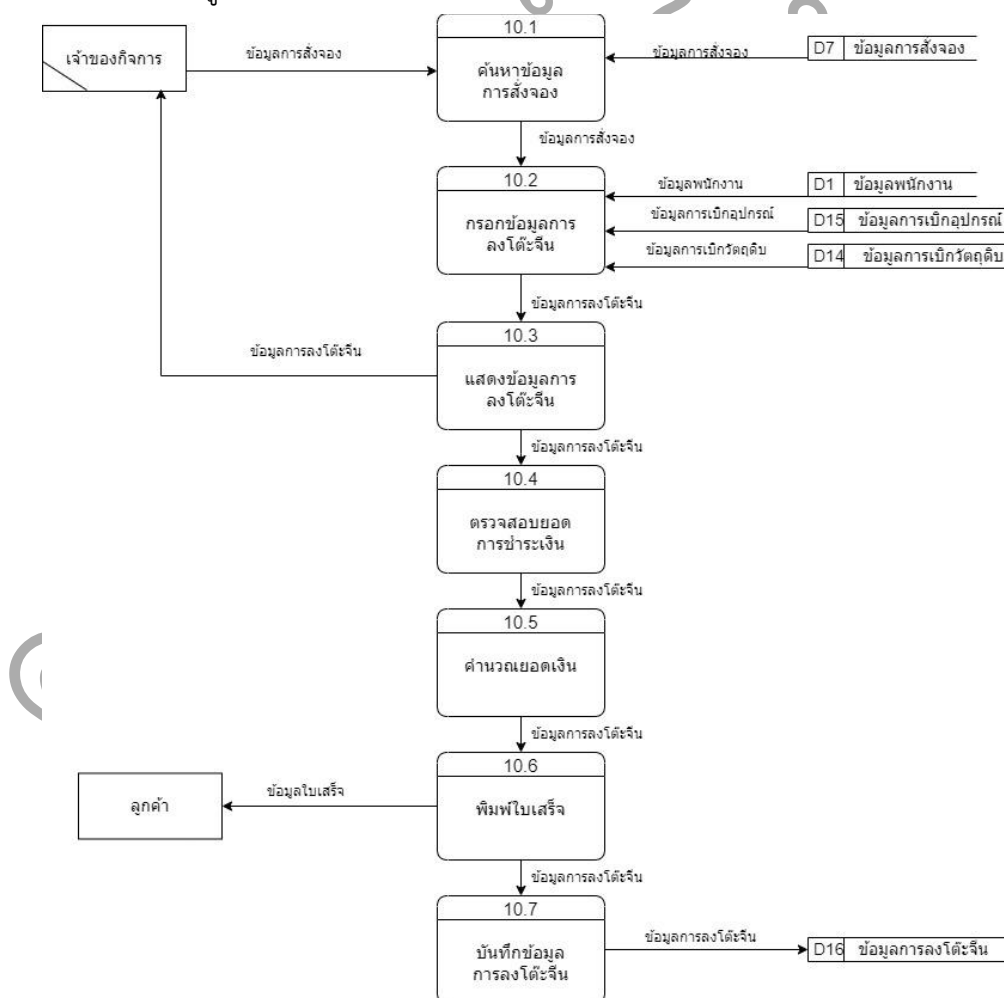


ภาพที่ 4.25 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 9.0 เบิกอุปกรณ์

จากภาพที่ 4.25 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 9.0 เบิกอุปกรณ์ประกอบด้วย 6 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

1. ค้นหาข้อมูลการสั่งจองและข้อมูลอุปกรณ์
2. แสดงข้อมูลการสั่งจองและข้อมูลอุปกรณ์
3. กรอกข้อมูลการเบิกอุปกรณ์
4. ตรวจสอบจำนวนอุปกรณ์
5. แสดงข้อมูลการเบิกอุปกรณ์
6. บันทึกข้อมูลการเบิกอุปกรณ์ลงตารางในฐานข้อมูล

10 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 10.0 ลงใต้เงิน

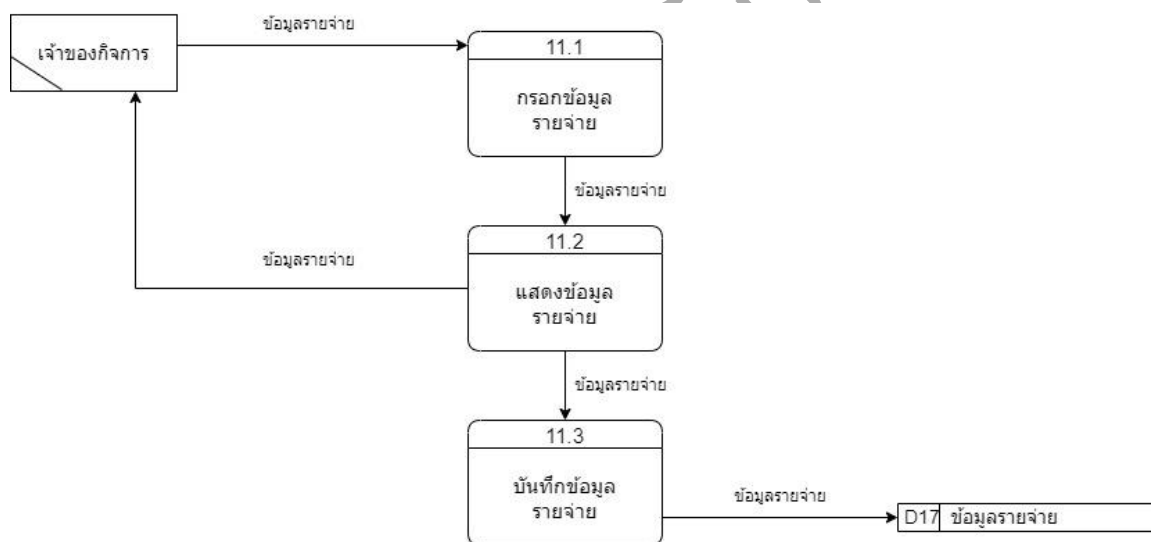


ภาพที่ 4.26 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 10.0 ระบบลงใต้เงิน

จากภาพที่ 4.26 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 10.0 ระบบลงโต๊ะจีน ประกอบด้วย 3 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

1. ค้นหาข้อมูลการจอง
2. ป้อนข้อมูลการลงโต๊ะจีน
3. แสดงข้อมูลการลงโต๊ะจีน
4. ตรวจสอบยอดที่ต้องชำระ
5. คำนวณยอดที่ต้องชำระ
6. ออกใบเสร็จ
7. บันทึกข้อมูลการลงโต๊ะจีนลงตารางในฐานข้อมูล

11 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 11.0 รายจ่าย



ภาพที่ 4.27 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 11.0 รายจ่าย

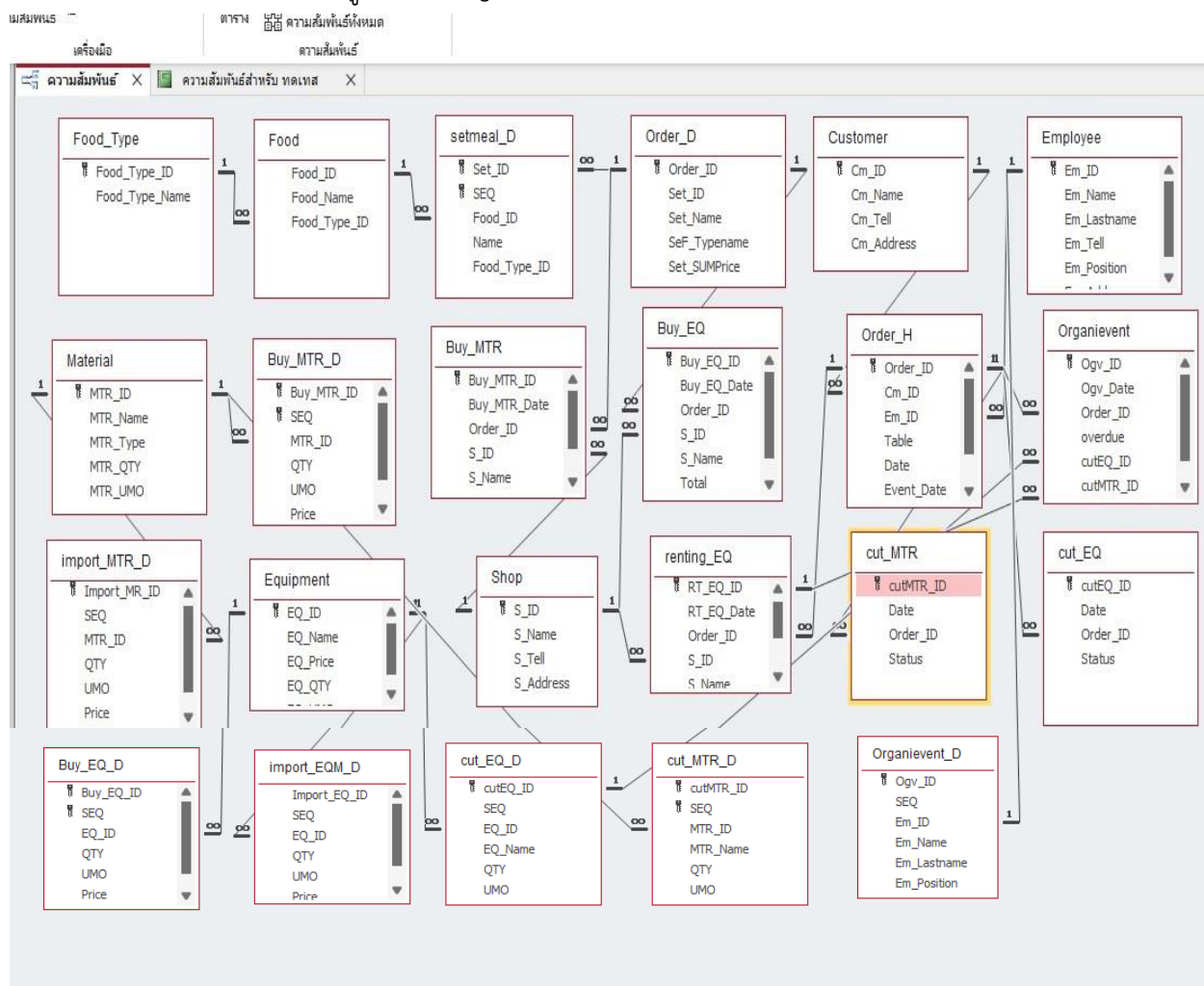
จากภาพที่ 4.27 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 11.0 รายจ่ายประกอบด้วย 3 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

1. ป้อนข้อมูลรายจ่าย
2. แสดงข้อมูลรายจ่าย
3. บันทึกข้อมูลรายจ่ายลงตารางในฐานข้อมูล

4.1.8 ความสัมพันธ์ของข้อมูล

จากแผนผังบริบท แผนภาพกระแสข้อมูล และคำอธิบายกระบวนการ สามารถนำมาจัดทำแผนภาพ ความสัมพันธ์ของข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน ดังนี้

1.แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (E-R Diagram)



ภาพที่4.28 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (E-R Diagram)

2 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

การอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยใช้ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล การบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน สามารถแสดงรายชื่อตารางข้อมูลทั้งหมด และรายละเอียด โครงสร้างข้อมูลของแต่ละข้อมูลของระบบ การบริหารจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน ดังตารางที่

ตารางที่ 4.1 ตารางแสดงรายชื่อทั้งหมดในฐานข้อมูล

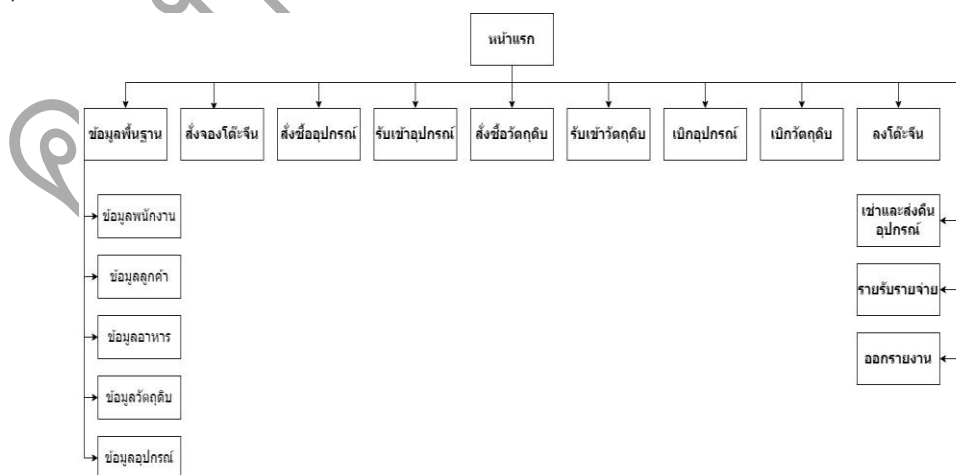
ตารางที่	ชื่อตาราง	รายละเอียดการเก็บข้อมูล	ประเภทข้อมูลตาราง
1	Employee	ตารางข้อมูลพนักงาน	Master file
2	Customer	ตารางข้อมูลลูกค้า	Master file
3	Food	ตารางข้อมูลอาหาร	Master file
4	Food_Type	ตารางประเภทอาหาร	Master file
5	setmeal	ตารางชุดอาหาร	Master file
6	Setmeal_D	ตารางชุดอาหาร (รายละเอียด)	Master file
7	Material	ตารางข้อมูลวัตถุดิบ	Master file
8	Equiment	ตารางข้อมูลอุปกรณ์	Master file
9	Shop	ข้อมูลร้านค้า	Master file
10	Buy_EQ	ตารางสั่งซื้ออุปกรณ์	Transaction file
11	Buy_EQ_D	ตารางสั่งซื้ออุปกรณ์ (รายละเอียด)	Transaction file
12	Buy_MTR	ตารางสั่งซื้อวัตถุดิบ	Transaction file
13	Buy_MTR_D	ตารางสั่งซื้อวัตถุดิบ (รายละเอียด)	Transaction file
14	cut_EQ	ตารางเบิกอุปกรณ์	Transaction file
15	cut_EQ_D	ตารางเบิกอุปกรณ์ (รายละเอียด)	Transaction file
16	cut_MTR	ตารางเบิกวัตถุดิบ	Transaction file
17	Cut_MTR_D	ตารางเบิกวัตถุดิบ(รายละเอียด)	Transaction file
18	Import_EQM	ตารางรับเข้าอุปกรณ์	Transaction file
19	Import_EQM_D	ตารางรับเข้าอุปกรณ์(รายละเอียด)	Transaction file
20	Import_MTR	ตารางรับเข้าวัตถุดิบ	Transaction file
21	Import_MTR_D	ตารางรับเข้าวัตถุดิบ(รายละเอียด)	Transaction file

ตารางที่	ชื่อตาราง	รายละเอียดการเก็บข้อมูล	ประเภทข้อมูลตาราง
22	renting_EQ	ตารางสิ่งเช่าอุปกรณ์	Transaction file
23	renting_EQ_D	ตารางสิ่งเช่าอุปกรณ์(รายละเอียด)	Transaction file
24	Order_H	ตารางการสั่งจอง	Transaction file
25	Order_D	ตารางการสั่งจอง (รายละเอียด)	Transaction file
26	Order_Pm	ตารางการชำระเงินการสั่งจอง	Transaction file
27	Oranivent	ข้อมูลการลงโต๊ะจีน	Transaction file
28	Oranivent_Em	ข้อมูลการลงโต๊ะจีน(พนักงาน)	Transaction file
29	Rental_EQ	ตารางข้อมูลอุปกรณ์เช่า	Transaction file
30	Expenses	ตารางค่าใช้จ่าย	Transaction file

4.2. เพื่อพัฒนาระบบบริการจัดการร้านโต๊ะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน

4.2.1. การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล

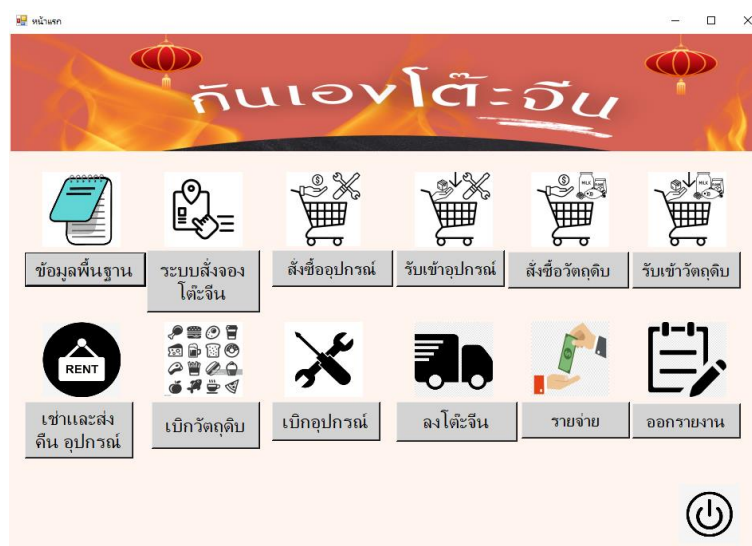
การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูลของระบบจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน เป็นการออกแบบจอภาพ โดยมีแนวทางการออกแบบเน้นความสะดวกในการทำงาน ไม่ซับซ้อนและสามารถสื่อเข้าใจได้ง่าย รวมทั้งรายละเอียดต่างๆ ที่แสดงออกมามีความถูกต้องสมบูรณ์ โดยออกแบบหน้าจอการทำงานออกเป็น ส่วนๆ ดังภาพที่ 4.29



ภาพที่ 4.29 แสดงโครงสร้างหน้าจอระบบงานใหม่

1 หน้าแรก

หน้าแรกของระบบงานเป็นหน้าจอที่ใช้ปุ่มของแต่ละระบบว่าจะเลือกทำงานของปุ่มไหนจะทำอะไร ดังภาพที่ 4.30



ภาพที่ 4.30 หน้าแรก

2 หน้าข้อมูลพื้นฐาน



ภาพที่ 4.31 หน้าข้อมูลพื้นฐาน

จากภาพที่ 4.31 หน้าข้อมูลพื้นฐานเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับแสดงเมนู และ รายการข้อมูลการทำงานทั้งหมดใน จัดการข้อมูล พื้นฐาน เช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลร้านค้า ข้อมูลอุปกรณ์ ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลอาหาร เป็นต้น

3 หน้าข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน	ชื่อ-สกุล	เบอร์	ตำแหน่ง	ที่อยู่
66101	ชเนล	985645665	คนขับรถ	156/5
66102	ชเนล	586556655	พนักงานเสิร์ฟ	888/55
66103	ปารเมษฐ์	689556555	แม่ครัว	666/17
66104	สมชาย	985231647	พนักงานเสิร์ฟ	45/18 ต.หายโศก อ.บ้านฉาง จ...
66105	สมศักดิ์	897465989	พนักงานเสิร์ฟ	18/30 บ้านโจก
66106	ชเนล จันทะ...	895656554	แม่ครัว	156/55
66107	นันทา	154565	แม่ครัว	อุดร

ภาพที่ 4.32 หน้าข้อมูลพนักงาน

จากภาพที่ 4.32 หน้าจัดการข้อมูลพนักงานเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลพนักงาน เช่น รหัสพนักงาน , ชื่อสกุล,ที่อยู่,เบอร์โทร,ตำแหน่ง เป็นต้น

4 หน้าข้อมูลลูกค้า

รหัสลูกค้า	ชื่อ-สกุล	เบอร์	ที่อยู่
66002	ชเนล จันทะ...	0929658248	156/5 ต.หายโศก อ.บ้านฉาง
66004	ปารเมษฐ์	0895565556	555/17
66005	โจลี	0658779464	30/77
66006	ชเนล	0988774564	19/11 บ้านเชียง
66007	สมศักดิ์	0987456513	99/80 บ้านนา

ภาพที่ 4.33 หน้าข้อมูลลูกค้า

จากภาพที่ 4.33 หน้าจัดการข้อมูลลูกค้าเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลลูกค้า เช่น รหัสลูกค้า, ชื่อสกุล, ที่อยู่, เบอร์โทร เป็นต้น

5 หน้าข้อมูลอาหาร

รหัสอาหาร	ชื่ออาหาร	ประเภท	รายละเอียด
10002	อบตาค	อาหารอีสาน	เนื้อวัว
10003	ก้อยเนื้อ	อาหารอีสาน	
10004	ต้มยำกุ้ง	ต้ม	
10005	ต้มแซ่บ	ต้ม	หมู ไก่ ตะเภา
10006	ข้าวผัด	ผัด	หมู ตะเภา
10007	ยำรวม	ยำ	
10008	ผัดไข่สามเกลอ	ผัด	
10010	ปลาอบสมุนไพร	อบ	

ภาพที่ 4.34 หน้าข้อมูลอาหาร

จากภาพที่ 4.34 หน้าจัดการอาหารเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลอาหาร เช่น รหัสอาหาร, ชื่ออาหาร, ประเภทอาหาร เป็นต้น

6 หน้าข้อมูลอุปกรณ์

รหัสอุปกรณ์	ชื่อ	ราคา	ประเภท	จำนวน	หน่วยนับ
30001	เตาแก๊ส	1000	อุปกรณ์ครัว	16	ตัว
30002	มีด	500	อุปกรณ์ครัว	20	ตัว
30003	เขียง	200	อุปกรณ์ครัว	11	ตัว
30004	จาน	10	อุปกรณ์ใช้งาน	111	ตัว
30005	หม้อ	600	อุปกรณ์ครัว	6	ใบ
30006	ถ้วย	200	อุปกรณ์ใช้งาน	120	ใบ
30007	ช้อน	60	อุปกรณ์ใช้งาน	19	อัน

ภาพที่ 4.35 หน้าข้อมูลอุปกรณ์

จากภาพที่ 4.35 หน้าจัดการข้อมูลสินค้าเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลอุปกรณ์ เช่น รหัสอุปกรณ์, ชื่อ อุปกรณ์, ราคา จำนวนและหน่วยนับ เป็นต้น

7 หน้าข้อมูลวัตถุดิบ

รหัสวัตถุดิบ	ชื่อ	ราคา	ประเภท	จำนวน	หน่วยนับ
20001	ซอสพริก	50	เครื่องปรุง	11	ขวด
20002	ซอสถั่วเหลือง	50	เครื่องปรุง	36	ขวด
20003	น้ำปลา	60	เครื่องปรุง	15	ขวด
20004	ซอสพริก	60	เครื่องปรุง	59	ขวด
20005	ซอส	200	เครื่องปรุง	6	ซอง
20006	พริก	100	ผัก	17	กิโล

ภาพที่ 4.36 หน้าข้อมูลวัตถุดิบ

จากภาพที่ 4.36 หน้าจัดการวัตถุดิบเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลการวัตถุดิบ เช่น รหัสวัตถุดิบ, ชื่อ วัตถุดิบ, ประเภทวัตถุดิบ, จำนวนและหน่วยนับ เป็นต้น

8 หน้าระบบสั่งจอง

รหัสอุปกรณ์เข้า	ชื่อ	ราคา	ประเภท	จำนวน	หน่วยนับ
66702	โต๊ะ	1000		20	ตัว
66703	เก้าอี้	100		157	ตัว
66704	เตียง	5000		15	ตัว

ภาพที่ 4.37 หน้าระบบสั่งจอง

จากภาพที่ 4.37 หน้าจัดการข้อมูลระบบสั่งจองเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลระบบสั่งจอง เช่น รหัสสั่งจอง,รหัสลูกค้า,ชื่อลูกค้า,รหัสพนักงาน,ชื่อพนักงาน,จำนวนโต๊ะ,วันที่สั่งจอง,วันที่จัดงาน,สถานที่จัดงาน,ราคา เป็นต้น

9 หน้าสั่งซื้อวัตถุดิบ

ภาพที่ 4.38 หน้าสั่งซื้อวัตถุดิบ

จากภาพที่ 4.38 หน้าจัดการข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ เช่น รหัสบริษัท,ชื่อบริษัท,ชื่อลูกค้า,รหัสวัตถุดิบ,ชื่อวัตถุดิบ,ราคา เป็นต้น

10 หน้าขอรับเข้าวัตถุดิบ

ภาพที่ 4.39 หน้ารับเข้าวัตถุดิบ

จากภาพที่ 4.39 หน้าจัดการข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบ เช่น รหัสบริษัท,ชื่อบริษัท,ชื่อลูกค้า,รหัสวัตถุดิบ,ชื่อวัตถุดิบ,ราคา เป็นต้น

11 หน้าส่งซื้ออุปกรณ์

ภาพที่ 4.40 หน้าส่งซื้ออุปกรณ์

จากภาพที่ 4.40 หน้าจัดการข้อมูลส่งซื้ออุปกรณ์เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลการส่งซื้ออุปกรณ์ เช่น รหัสบริษัท,ชื่อบริษัท,ชื่ออุปกรณ์,รหัสอุปกรณ์,ราคา เป็นต้น

12 หน้ารับเข้าอุปกรณ์

ภาพที่ 4.41 หน้ารับเข้าอุปกรณ์

จากภาพที่ 4.43 หน้าจัดการส่งคืนอุปกรณ์เข้าเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลการ
ข้อมูลการส่งคืนอุปกรณ์เข้า เช่น รหัสร้านค้า,ชื่อร้านค้า,ชื่ออุปกรณ์,รหัสอุปกรณ์,ราคา

15 หน้าเบิกอุปกรณ์

ภาพที่ 4.44 หน้าเบิกอุปกรณ์

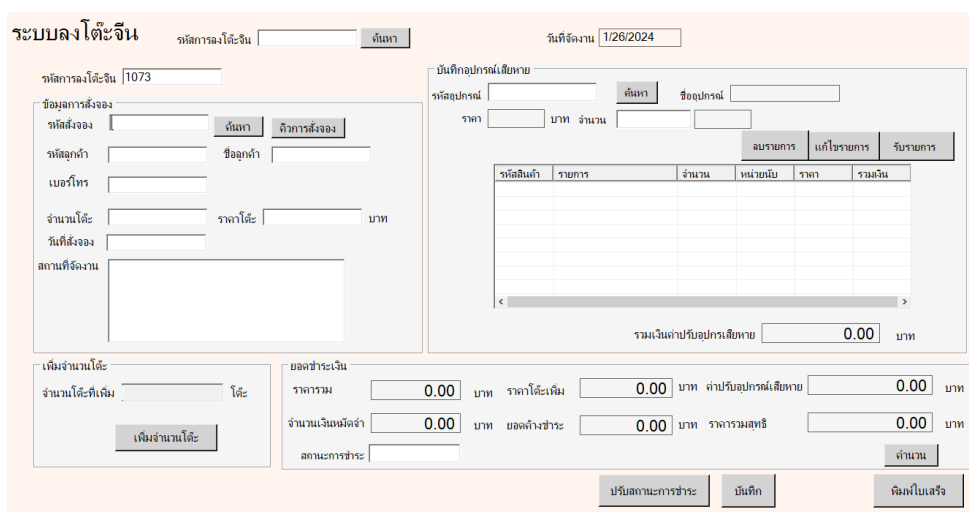
จากภาพที่ 4.44 หน้าจัดการข้อมูลการเบิกอุปกรณ์เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูล
การเบิกชำรุด เช่น รหัส ติดสต็อก,รหัสอุปกรณ์,ชื่ออุปกรณ์,จำนวน,วันที่เบิก เป็นต้น

16 หน้าเบิกวัสดุขอยืม

ภาพที่ 4.45 หน้าเบิกวัสดุขอยืม

จากภาพที่ 4.45 หน้าจัดการข้อมูลการเบิกวัดถุดิบเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลการเบิกวัดถุดิบ เช่น รหัสสิ่งซื้อวัดถุดิบ,รหัสวัดถุดิบ,ชื่อวัดถุดิบ,รหัสตัดสต็อก,เบิกวัดถุดิบรหัสสิ่งจอง,ชื่อลูกค้า,วันที่เบิก เป็นต้น

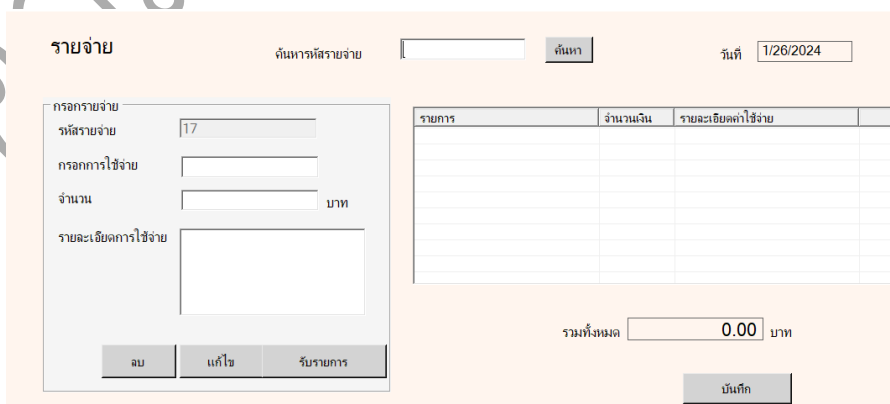
17 หน้าระบบลงโต๊ะเงิน



ภาพที่ 4.46 หน้าระบบลงโต๊ะเงิน

จากภาพที่ 4.46 หน้าจัดการข้อมูลการลงโต๊ะเงิน เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลการลงโต๊ะเงิน เช่น รหัสการลงโต๊ะเงิน ,รหัสลูกค้า,ชื่อลูกค้า,รหัสพนักงาน,ชื่อพนักงาน,จำนวนโต๊ะ,รหัสสิ่งจอง ,วันที่สิ่งจอง,วันที่จัดงาน,สถานที่จัดงาน ,ยอดมัดจำ แลพยอดค้างชำระ เป็นต้น

18 หน้ารายจ่าย



ภาพที่ 4.47 หน้ารายจ่าย

จากภาพที่ 4.47 หน้าจัดการข้อมูลรายจ่าย เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดเก็บข้อมูลรายจ่าย เช่น วันที่, รายการ,จำนวน,เป็นเงิน,รวมทั้งหมด เป็นต้น

19 หน้าออกรายงาน

ภาพที่ 4.48 หน้าออกรายงาน

เป็นหน้าจอที่ใช้ในการจัดการออกรายงานข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการออกรายงาน และสามารถ แบ่งออกเป็นส่วนต่างได้

4.2.2.การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูล

การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูลระบบจัดการบริหารร้านกันเองได้ะจิ้น เป็นการออกแบบหน้าจอการแสดงผลและรายงานต่างๆ ของระบบรวมถึงรายงานสรุปสำหรับคณะกรรมการโดยมีแนวทางการออกแบบที่เน้นความสะดวกในการเข้าสู่ข้อมูล สะดวกในการเลือกใช้ไม่ซับซ้อนสามารถเข้าใจได้ง่ายประกอบด้วยหน้าจอหน้ารายงานทั้งหมดดังนี้

- 1 ตัวอย่างหน้าการออกรายงาน
- 2 ส่วนของใบเสร็จ
- 3 ส่วนของใบสั่งจอง

1 ตัวอย่างหน้าการออกรายงาน

ร้านกันเองโต๊ะจีน

รายงานข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน	ชื่อ	เบอร์โทร	ตำแหน่ง	ที่อยู่
66101	ธนพล	985645665.00	คนขับรถ	156/5
66102	ธนากร	865566555.00	พนักงานเสิร์ฟ	888/55
66103	ปรเมษฐ์	689556555.00	แม่ครัว	666/17
66104	สมชาย	985231647.00	พนักงานเสิร์ฟ	45/18 ต.หายโศก อ.บ้านผือ จ.อุดรธา
66105	สมศักดิ์	897465989.00	พนักงานเสิร์ฟ	18/30 บ้านโคก
66106	ธนพล จันทะสอน	895656554.00	แม่ครัว	156/55
66107	นรรนา	955154565.00	แม่ครัว	อุดร

ภาพที่ 4.49 ตัวอย่างรายงานข้อมูลพื้นฐานข้อมูลพนักงาน

ร้านกันเองโต๊ะจีน

รายงานข้อมูลอุปกรณ์คงเหลือ

รหัสอุปกรณ์	ชื่ออุปกรณ์	ราคา	ประเภท	จำนวนคงเหลือ	หน่วยนับ
30001	เตาแก๊ส	1000	อุปกรณ์ครัว	16	ตัว
30002	มีด	500	อุปกรณ์ครัว	20	ตัว
30003	เขียง	200	อุปกรณ์ครัว	11	ตัว
30004	จาน	10	อุปกรณ์จัดงาน	111	ใบ
30005	หม้อ	600	อุปกรณ์ครัว	6	ใบ
30006	ถ้วย	200	อุปกรณ์จัดงาน	120	ใบ
30007	ช้อน	60	อุปกรณ์จัดงาน	19	อัน
30008	ตะเกียบ	60	อุปกรณ์จัดงาน	40	อัน

ภาพที่ 4.50 ตัวอย่างรายงานการสั่งซื้อวัตถุดิบ

2 ตัวอย่างใบเสร็จใบเสร็จรับเงิน

ใบเสร็จรับเงิน					
ร้านกันเองโต๊ะจีน เลขที่ 117 หมู่ที่17 บ้านดงหวาย ต.หายโศก อ.บ้านค้อ จ.อุดรธานี โทร 087-9494416 เลขที่..... วันที่.....					
ข้อมูลลูกค้า ชื่อ-นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่					
ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา/หน่วย	จำนวนเงิน
1	โต๊ะจีน		โต๊ะ		
2	ค่าปรับอุปกรณ์เสียหาย	-	-	-	
3	หักค่ามัดจำแล้ว	-	-	-	
จำนวนเงินรวม					
ลงชื่อ..... ผู้รับเงิน					

ภาพที่ 4.51 ตัวอย่างใบเสร็จใบเสร็จรับเงิน

3 ตัวอย่างใบสั่งจอง

ใบสั่งจองร้านกันเองโต๊ะจีน			
ร้านกันเองโต๊ะจีน เลขที่ 117 หมู่ที่ 17 บ้านสองทรวง ต.ห้วยไคร้ อ.บ้านค้อ จ.อุดรธานี โทร 087-9494416		เลขที่สั่งจอง วันที่สั่งจอง	
ผู้สั่งจอง			
ชื่อ-นามสกุล		เบอร์โทรศัพท์	
ที่อยู่			
วันเวลาสถานที่จัดงาน			
วันที่จัดงาน		เวลาจัดงาน	
สถานที่จัดงาน			
การสั่งจองโต๊ะจีน			
ชื่อเขตอาหาร	ประเภทเขตอาหาร	ราคา	บาท
จำนวนโต๊ะ	ยอดรวม	บาท	การมัดจำ
จำนวนเงินมัดจำ	บาท	ยอดเงินที่ติดชำระคงเหลือ	บาท
รายการอาหาร			
ลงชื่อ.....		ลงชื่อ.....	
ผู้รับงาน		ผู้ว่าจ้าง	



ภาพที่ 4.52 ตัวอย่างใบสั่งจอง

4.3 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการโต๊ะจีนกรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน

ดำเนินการประเมินประสิทธิภาพ และการใช้งานระบบบริหารจัดการโต๊ะจีนกรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีนผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบ ข้อมูลทั่วไป ของผู้ประเมินผลการวัดประสิทธิภาพ และ การใช้งานระบบบริหารจัดการโต๊ะจีนกรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน แสดงไว้ในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบต่อการวัดประสิทธิภาพ และการใช้งาน ระบบบริหารจัดการร้านโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน จำแนกตามสถานภาพเพศ อายุ และประเภทผู้ตอบ แบบสอบถาม จำแนกรูปแบบออกเป็นจำนวน (คน) และร้อยละ

ข้อมูลทั่วไป	จำนวนคน	ร้อยละ
1.เพศ		
ชาย	22	56.4
หญิง	17	43.6
รวม	39	100.0
2.อายุ		
ไม่เกิน30ปี	28	71.8
31-40ปี	4	10.3
41-50ปี	5	12.8
มากกว่า51ปี	2	5.1
รวม	39	100.0
3.ประเภทผู้ตอบแบบสอบถาม		
ผู้เชี่ยวชาญ	3	7.7
นักศึกษา	28	71.8
พนักงาน	6	15.4
ผู้ประกอบการ	2	5.1
รวม	39	100.0

จากตาราง 4.2 พบว่า ผู้ทดลองระบบบริหารจัดการโตะจีนกรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 56.4) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 43.6) มีอายุไม่เกิน 30 ปี (ร้อยละ 71.8) อายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 10.3) อายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 12.8) และอายุมากกว่า 51 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 5.1) ส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มเป้าหมาย ผู้เชี่ยวชาญ (ร้อยละ 7.7) นักศึกษา (ร้อยละ 71.8) พนักงาน (ร้อยละ 15.4) และผู้ประกอบการ (ร้อยละ 5.1)

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการประเมินประสิทธิภาพงานระบบบริหารจัดการรายโตะจีน กรณีศึกษาร้านก้นเองโตะจีน

ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพระบบ
1.ด้านการใช้งาน			
1.1 การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต	4.08	.739	มาก
1.2 การออกแบบและแสดงของหน้าจอมีความสอดคล้อง ตามขอบเขต	4.49	.756	มาก
1.3 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลได้	4.46	.756	มาก
1.4 ระบบที่ออกแบบที่ความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.08	.703	มาก
1.5 ระบบที่ออกแบบที่ความเข้าใจและใช้งานง่าย	4.44	.754	มาก
1.6 ความสมบูรณ์ในภาพรวม	4.36	.811	มาก
โดยรวม	4.35	.389	มาก
2.ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน			
2.1 สามารถจัดการข้อมูลพนักงานได้	4.23	.627	มาก
2.2 สามารถจัดการข้อมูลลูกค้าได้	4.87	.339	มากที่สุด
2.3 สามารถจัดการข้อมูลวัตถุดิบได้	3.95	.647	มาก
2.4 สามารถจัดการข้อมูลอุปกรณ์ได้	4.23	.627	มาก
2.5 สามารถจัดการข้อมูลอุปกรณ์เข้าได้	4.87	.339	มากที่สุด
2.6 สามารถจัดการข้อมูลเมนูอาหารได้	3.95	.647	มาก
โดยรวม	4.35	.389	มาก
3.ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ			
3.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้	4.23	.627	มาก
3.2 สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้	4.87	.339	มากที่สุด
3.3 สามารถคำนวณข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบ และราคาได้	4.87	.339	มากที่สุด

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพระบบ
3.4 สามารถบันทึกข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้	4.23	.627	มาก
3.5 สามารถออกไปสั่งซื้อวัตถุดิบได้	4.87	.339	มากที่สุด
โดยรวม	4.61	.344	มากที่สุด
4.ระบบรับเข้าวัตถุดิบ			
4.1 สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบได้	4.23	.627	มาก
4.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้	4.87	.339	มากที่สุด
4.3 สามารถรอกจำนวนการสั่งซื้อวัตถุดิบได้	4.23	.627	มาก
4.4 สามารถบันทึกข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบได้	4.87	.339	มากที่สุด
4.5 สามารถปรับ stock วัตถุดิบเพิ่มขึ้นได้	3.95	.647	มาก
โดยรวม	4.43	.371	มาก
5.ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์			
5.1 สามารถแสดงข้อมูลอุปกรณ์คงเหลือได้	4.23	.627	มาก
5.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ที่ต้องการซื้อได้	4.87	.339	มากที่สุด
5.3 สามารถคำนวณข้อมูลราคาอุปกรณ์ได้	3.95	.647	มาก
5.4 สามารถบันทึกข้อมูลการส่งอุปกรณ์ได้	4.23	.627	มาก
5.5 สามารถออกไปสั่งซื้ออุปกรณ์ได้	4.87	.339	มากที่สุด
โดยรวม	4.43	.371	มาก
6.ระบบเช่าอุปกรณ์			
6.1 สามารถแสดงข้อมูลอุปกรณ์ที่เช่ามาได้	4.23	.627	มาก
6.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ได้	4.23	.627	มาก
6.3 สามารถบันทึกข้อมูลการเช่าอุปกรณ์ได้	4.87	.339	มากที่สุด
6.4 สามารถค้นหาอุปกรณ์ที่เช่ามาได้	4.87	.339	มากที่สุด
6.5 สามารถออกรายงานอุปกรณ์ที่เช่าได้	4.23	.627	มาก
โดยรวม	4.48	.417	มาก

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพระบบ
7.ระบบรับเข้าอุปกรณ์			
7.1 สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์ได้	4.23	.627	มาก
7.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรับเข้าอุปกรณ์ได้	4.87	.339	มากที่สุด
7.3 สามารถกรอกจำนวนการรับเข้าอุปกรณ์ได้	3.95	.647	มาก
7.4 สามารถบันทึกข้อมูลรับเข้าข้อมูลอุปกรณ์ได้	4.23	.627	มาก
7.5 สามารถปรับ stock จำนวนอุปกรณ์เพิ่มขึ้นได้	4.23	.627	มาก
โดยรวม	4.30	.465	มาก
8.ระบบสั่งจองโต๊ะจีน			
8.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและแสดงข้อมูลได้	3.95	.647	มาก
8.2 สามารถตรวจสอบ คิวงานได้	4.23	.627	มาก
8.3 สามารถเลือกอาหารและจำนวนโต๊ะได้	4.23	.627	มาก
8.4 สามารถคำนวณราคามัดจำ 50% หรือราคาจ่ายเต็มได้	4.87	.339	มากที่สุด
8.5 สามารถบันทึกการสั่งจองได้	3.95	.647	มาก
8.6 สามารถพิมพ์ใบสั่งจองได้	4.23	.627	มาก
โดยรวม	4.24	.466	มาก
9.ระบบลงโต๊ะจีน			
9.1 สามารถค้นหาข้อมูลการสั่งจองได้จากรหัสการสั่งจอง	4.23	.627	มาก
9.2 สามารถแสดงยอดค้างชำระได้	4.87	.339	มากที่สุด
9.3 สามารถบันทึกจำนวนพนักงานที่มาทำงานได้	3.95	.647	มาก
9.4 สามารถบันทึกอุปกรณ์ที่เสียหายได้	4.23	.627	มาก

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพระบบ
9.5 สามารถคำนวณค่าปรับอุปกรณ์ที่เสียหายได้	4.23	.627	มาก
9.6 สามารถเพิ่มจำนวนโต๊ะได้	4.87	.339	มากที่สุด
9.7 สามารถบันทึกการลงโต๊ะเงินได้	3.95	.647	มาก
9.8 สามารถออกไปเสร็จได้	4.23	.627	มาก
โดยรวม	4.32	.432	มาก
10.ระบบเบิกวัตถุดิบ			
10.1 สามารถค้นหาข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้	4.23	.627	มาก
10.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้	4.87	.339	มากที่สุด
10.3 สามารถแสดงข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้	3.95	.647	มาก
10.4 สามารถปรับ stock การเบิกวัตถุดิบได้	4.23	.627	มาก
10.5 สามารถบันทึกข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้	3.95	.647	มาก
โดยรวม	4.24	.448	มาก
11.ระบบเบิกอุปกรณ์			
w11.1 สามารถค้นหาข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้จากรหัสอุปกรณ์	4.23	.627	มาก
11.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้	4.87	.339	มากที่สุด
11.3 สามารถแสดงข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้	3.95	.647	มาก
11.4 สามารถปรับ stock การเบิกอุปกรณ์ได้	4.23	.627	มาก
11.5 สามารถบันทึกข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้	4.87	.339	มากที่สุด
โดยรวม	4.43	.371	มาก
12.ระบบรายจ่าย			
12.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและแสดงข้อมูลรายจ่ายได้	3.95	.647	มาก
12.2 สามารถกรอกข้อมูลรายจ่ายทั้งหมดได้	4.23	.627	มาก
12.3 สามารถค้นหาข้อมูลรายจ่ายได้	4.87	.339	มากที่สุด
12.4 สามารถแสดงข้อมูลรายจ่ายได้	4.23	.627	มาก

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพระบบ
12.5 สามารถบันทึกรายจ่ายทั้งหมดได้	4.87	.339	มากที่สุด
โดยรวม	4.43	.371	มาก
13.ระบบออกรายงาน			
13.1 สามารถออกรายงานข้อมูลพื้นฐานได้	3.95	.647	มาก
13.2 สามารถออกรายงานใบสั่งซื้อวัตถุดิบได้	4.23	.627	มาก
13.3 สามารถออกรายงานใบสั่งซื้ออุปกรณ์ได้	4.87	.339	มากที่สุด
13.4 สามารถออกรายงานการเช่าอุปกรณ์ได้	3.95	.647	มาก
13.5 สามารถออกรายงานใบส่งจองได้	4.23	.627	มาก
13.6 สามารถออกรายงานใบเสนอในการจองได้	4.87	.339	มากที่สุด
13.7 สามารถออกรายงานรายรับรายจ่ายทั้งหมดได้	3.95	.647	มาก
13.8 สามารถออกรายงานรายจ่าย ของร้านได้	4.23	.627	มาก
โดยรวม	4.28	.425	มาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพ ระบบบริหารจัดการโต๊ะจีน กรณีศึกษา ร้านกันเองโต๊ะจีน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ย สูงสุด ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ ค่าเฉลี่ย เท่ากับ (4.61) ระบบเช่าอุปกรณ์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (4.48) ระบบรับเข้าวัตถุดิบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (4.43)ระบบ สั่งซื้ออุปกรณ์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (4.43) เพื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถนำเสนอผลการประเมิน ประสิทธิภาพได้ดังนี้

ด้านการใช้งาน พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.35) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่า มีประสิทธิภาพระดับมาก 6 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือการออกแบบและแสดงของ หน้าจอมีความสอดคล้องตามขอบเขต(ค่าเฉลี่ย4.49) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและบันทึกข้อมูลใน ฐานข้อมูลได้(ค่าเฉลี่ย4.46) และ ระบบที่ออกแบบที่ความเข้าใจและใช้งานง่าย(ค่าเฉลี่ย4.44) ตามลำดับ

ด้านข้อมูลพื้นฐาน พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.35) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด มีประสิทธิภาพระดับมาก 4 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา 2 อันดับ คือ สามารถจัดการข้อมูลลูกค้าได้ และ สามารถจัดการข้อมูลอุปกรณ์เช่าได้(ค่าเฉลี่ย4.87) เท่ากัน

รองลงมาคือ สามารถจัดการข้อมูลพนักงานได้และจัดการข้อมูลอุปกรณ์ได้(ค่าเฉลี่ย4.23)เท่ากัน และจัดการข้อมูลวัตถุดิบและข้อมูลอาหารได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) ตามลำดับ

ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.61) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 3 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 2 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้ และ สามารถคำนวณข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบและราคาได้ และ สามารถออกไปสั่งซื้อวัตถุดิบได้ (ค่าเฉลี่ย4.87) เท่ากัน รองลงมาคือสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้ และ สามารถบันทึกข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้ (ค่าเฉลี่ย4.23) เท่ากัน ตามลำดับ

ระบบรับเข้าวัตถุดิบ พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.43) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้ และสามารถบันทึกข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบได้ (ค่าเฉลี่ย4.87) เท่ากัน รองลงมา สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบได้ และ สามารถกรอกจำนวนการสั่งซื้อวัตถุดิบได้ (ค่าเฉลี่ย4.23) เท่ากัน และ สามารถปรับ stock วัตถุดิบเพิ่มขึ้นได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) ตามลำดับ

ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์ พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.43) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ที่ต้องการซื้อได้ และ สามารถออกไปสั่งซื้ออุปกรณ์ได้ (ค่าเฉลี่ย 4.87) เท่ากัน รองลงมา สามารถแสดงข้อมูลอุปกรณ์คงเหลือได้ และสามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์ได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากัน และ สามารถคำนวณข้อมูลราคาอุปกรณ์ได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) ตามลำดับ

ระบบเช่าอุปกรณ์ พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.48) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้ สามารถค้นหาอุปกรณ์ที่เช่ามาได้ค่าเฉลี่ย4.87) เท่ากัน รองลงมา สามารถแสดงข้อมูลอุปกรณ์คงเหลือได้ และ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ได้ และ สามารถออกรายงานอุปกรณ์ที่เช่าได้ (ค่าเฉลี่ย4.23) เท่ากัน ตามลำดับ

ระบบรับเข้าอุปกรณ์ พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.30) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 4 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรับเข้าอุปกรณ์ได้(ค่าเฉลี่ย4.87) รองลงมา สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์ได้ สามารถกรอกจำนวนการรับเข้าอุปกรณ์ได้ และ สามารถบันทึกข้อมูล

รับเข้าข้อมูลอุปกรณ์ได้ และสามารถปรับ stock จำนวนอุปกรณ์เพิ่มขึ้นได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากันตามลำดับ

ระบบสั่งจองโต๊ะจีน พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.24) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 5 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถคำนวณราคามัดจำ 50% หรือราคาจ่ายเต็มได้ (ค่าเฉลี่ย 4.87) รองลงมา สามารถตรวจสอบ คิวงานได้ และสามารถเลือกอาหารและจำนวนโต๊ะได้ และสามารถเลือกอาหารและจำนวนโต๊ะได้ และสามารถบันทึกการสั่งจองได้ และสามารถพิมพ์ใบสั่งจองได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากันตามลำดับ

ระบบลงโต๊ะจีน พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.32) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 6 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถแสดงยอดค้างชำระได้ และสามารถเพิ่มจำนวนโต๊ะได้ (ค่าเฉลี่ย 4.87) เท่ากัน รองลงมา สามารถค้นหาข้อมูลการสั่งจองได้ จากระหัสการสั่งจอง สามารถบันทึกอุปกรณ์ที่เสียหายได้ และสามารถคำนวณค่าปรับอุปกรณ์ที่เสียหายได้ และสามารถออกใบเสร็จได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากัน และสามารถบันทึกการลงโต๊ะจีนได้ และสามารถบันทึกจำนวนพนักงานที่มาทำงานได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) เท่ากันตามลำดับ

ระบบเบิกวัตถุดิบ พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.24) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 4 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้ (ค่าเฉลี่ย 4.87) รองลงมา สามารถค้นหาข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้ และสามารถปรับ stock การเบิกวัตถุดิบได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากัน และสามารถแสดงข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้ และสามารถบันทึกข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) เท่ากัน ตามลำดับ

ระบบเบิกอุปกรณ์ พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.87) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้ และสามารถบันทึกข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้ (ค่าเฉลี่ย 4.87) เท่ากัน รองลงมา สามารถค้นหาข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้จาก รหัสอุปกรณ์ และสามารถปรับ stock การเบิกอุปกรณ์ได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากัน และสามารถแสดงข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) ตามลำดับ

ระบบรายจ่าย พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.43) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถค้นหาข้อมูลรายจ่ายได้ และสามารถบันทึกรายจ่ายทั้งหมดได้ (ค่าเฉลี่ย 4.87)

เท่ากัน รองลงมา สามารถกรอกข้อมูลรายจ่ายทั้งหมดได้ สามารถแสดงข้อมูลรายจ่ายได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากัน และ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและแสดงข้อมูลรายจ่ายได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) ตามลำดับ

ระบบออกรายงาน พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.28) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 6 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถออกรายงานใบสั่งซื้ออุปกรณ์ได้ และ สามารถออกรายงานใบเสนอในการจองได้ (ค่าเฉลี่ย 4.87) เท่ากัน รองลงมา สามารถออกรายงานใบสั่งซื้อวัตถุดิบได้ และ สามารถออกรายงานใบสั่งจองได้ และ สามารถออกรายงานรายจ่ายของร้านได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากัน และ สามารถออกรายงานข้อมูลพื้นฐานได้ และ สามารถออกรายงานการเข้าอุปกรณ์ได้ และ สามารถออกรายงานรายรับรายจ่ายทั้งหมดได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) เท่ากันตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนที่คาดหวังและค่าไคสแควร์ของสถานะของผู้ตอบแบบประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการโตะเงิน กรณีศึกษา ร้านกันเองโตะเงิน ในด้านการใช้งาน (การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต)

การทำงานของระบบเป็น ไปตามขอบเขต			สถานะผู้ตอบแบบสอบถามประเมิน					χ^2
			ผู้เชี่ยวชาญ	นักศึกษา	พนักงาน	ผู้ประกอบการ	รวม	
กลุ่มเป้าหมาย ด้านการใช้งาน การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต	ประสิทธิภาพในระดับปานกลาง	Count	0	3	1	0	4	2.99
		Expected Count	.3	2.9	.6	.2	4.0	
	ประสิทธิภาพในระดับมาก	Count	2	17	3	0	22	
		Expected Count	1.7	15.8	3.4	1.1	22.0	
	ประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด	Count	1	8	2	2	13	
		Expected Count	1.0	9.3	2.0	.7	13.0	
Total		Count	3	28	6	2	39	
		Expected Count	3.0	28.0	6.0	2.0	39.0	

จากตารางที่ 4.4 แสดงผลการวิเคราะห์สมมติฐาน สถานะผู้ประเมิน มีผลต่อการประเมินระบบบริหารจัดการโตะเงิน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะเงิน

H_0 : สถานะผู้ประเมิน ไม่มีผลต่อการประเมินระบบบริหารจัดการโตะเงิน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะเงิน ด้านการใช้งาน (การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต)

H1 : สถานะผู้ประเมิน มีผลต่อการประเมินระบบบริหารจัดการโตะเงิน กรณีศึกษาร้านก้นเองโตะเงินด้านการใช้งาน (การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต)

ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากการคำนวณ $df = 6$, ค่า χ^2 ที่คำนวณได้เท่ากับ 2.99

จากการคำนวณ $df = 6$, ค่า χ^2 ที่เปิดตารางได้เท่ากับ 12.6

ดังนั้น ค่า χ^2 จากการคำนวณ = 4.93 และค่า χ^2 ที่เปิดตารางได้ = 12.6 ซึ่งค่า χ^2 ที่เปิดตารางได้มากกว่าการคำนวณ จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 และปฏิเสธ H_1 คือ สถานะผู้ประเมิน ไม่มีผลต่อการประเมินระบบบริหารจัดการโตะเงิน กรณีศึกษาร้านก้นเองโตะเงินด้านการใช้งาน (การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต)

ตารางที่ 4.5 ผู้ประเมินระบบบริหารจัดการโตะเงิน กรณีศึกษาร้านก้นเองโตะเงิน ที่เป็นเพศหญิงและ เพศชาย ได้ตอบการประเมินระบบ ในด้านการใช้งาน แตกต่างกัน

H_0 : ผู้ประเมินระบบบริหารจัดการโตะเงิน กรณีศึกษาร้านก้นเองโตะเงิน ที่เป็นเพศหญิง และ เพศชาย ตอบการประเมินระบบในการใช้งาน ไม่แตกต่างกัน

H_1 : ผู้ประเมินระบบบริหารจัดการโตะเงิน กรณีศึกษาร้านก้นเองโตะเงิน ที่เป็นเพศหญิง และ เพศชาย ตอบการประเมินระบบ ในด้านการใช้งาน แตกต่างกัน

ด้านการใช้งาน	ชาย		หญิง		t	p	p/2
	$\bar{x}$	S.D	$\bar{x}$	S.D			
การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต	4.18	.853	3.94	.556	-.759	.295	0.147
การออกแบบและแสดงของหน้าจอมีความสอดคล้องตามขอบเขต	4.41	.854	4.59	.618	-.984	.452	0.226
สามารถเพิ่ม ลบแก้ไขและบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลได้	4.36	.902	4.59	.507	2.16	.332	0.166
ระบบที่ออกแบบที่ความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน	4.27	.767	3.82	.529	-.250	.807	0.018*
ระบบที่ออกแบบมีความเข้าใจและใช้งานง่าย	4.41	.854	4.47	.624	.434	.804	0.402
ความสมบูรณ์ในภาพรวม	4.41	.908	4.29	.686	2.29	.666	0.333
โดยรวม	4.46	.432	4.1961	.265	-.759	.028	0.014*

จากตาราง ที่ 4.5 พบว่า ผู้ประเมินระบบบริหารจัดการจัดการโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน ที่เป็นเพศชายและเพศหญิงตอบการประเมินประสิทธิภาพระบบในด้านการใช้งานแตกต่างกัน โดยรวมและในเรื่องระบบออกแบบที่ความสวยงามและเหมาะต่อการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 4.6 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ของการประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการจัดการโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีนด้านการใช้งาน (การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต) ของผู้ประเมินที่อายุแตกต่างกัน

ด้านการใช้งาน	แหล่งความแปรปรวน	df	ss	ms	F	p
การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต	ระหว่างกลุ่ม	1	.555	.555	1.016	.320
	ภายในกลุ่ม	37	20.214	.546		
	รวม	38	20.769			
การออกแบบและแสดงของหน้าจอมีความสอดคล้องตามขอบเขต	ระหว่างกลุ่ม	1	.308	.308	.531	.471
	ภายในกลุ่ม	37	21.436	.579		
	รวม	38	21.744			
สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลได้	ระหว่างกลุ่ม	1	.484	.484	.844	.364
	ภายในกลุ่ม	37	21.209	.573		
	รวม	38	21.692			
ระบบที่ออกแบบมีความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน	ระหว่างกลุ่ม	1	1.935	1.935	4.253	.046*
	ภายในกลุ่ม	37	16.834	.455		
	รวม	38	18.769			
ระบบที่ออกแบบมีความเข้าใจและใช้งานง่าย	ระหว่างกลุ่ม	1	.036	.036	.062	.804
	ภายในกลุ่ม	37	21.553	.583		
	รวม	38	21.590			
ความสมบูรณ์ในภาพรวม	ระหว่างกลุ่ม	1	.127	.127	.189	.666
	ภายในกลุ่ม	37	24.848	.672		
	รวม	38	24.974			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	1	.718	.718	5.262	.028*
	ภายในกลุ่ม	37	5.048	.136		
	รวม	38	5.766			

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ผู้ประเมินระบบมีอายุแตกต่างกัน ทำการประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการ
 โตะเงิน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะเงินด้านการใช้งาน แตกต่างกันโดยรวมและในเรื่อง
 ระบบที่ออกแบบมีความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ
 0.05

ตารางที่ 4.7 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ของการประเมินประสิทธิภาพระบบบริหาร
 จัดการโตะเงิน (กรณีศึกษา ร้านกันเองโตะเงิน) ด้านการใช้งานของผู้ประเมินที่มีอายุต่างกัน

ระบบที่ออกแบบมี ความสวยงามและ เหมาะสมต่อการใช้ งาน		อายุไม่เกิน 30ปี	อายุมากกว่า 51ปี	อายุ31-40ปี	อายุ41-50ปี
	$\bar{x}$	3.84	4.00	4.60	4.60
อายุไม่เกิน30ปี	3.84		0.16	0.76*	0.76*
อายุมากกว่า51ปี	4.00			0.60	0.60
อายุ31-40ปี	4.60				
อายุ41-50ปี	4.60				

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ประเมินที่มี อายุ31-40 ปี และอายุ41-50 ปี ทำการประเมินประสิทธิภาพระบบ
 การจัดการโตะเงิน (กรณีศึกษาร้านกันเองโตะเงิน) ด้านการใช้งานเรื่อง ระบบที่ออกแบบ
 มีความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน โดยมีค่าเฉลี่ยการประเมินประสิทธิภาพ
 มากกว่า ผู้ประเมินที่มีอายุไม่เกิน30ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยระบบบริหารจัดการร้านโต๊ะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน ซึ่งผ่านการตรวจสอบ โดย คณะกรรมการประเมินโครงการแล้วนั้น สามารถนำเสนอผลสรุปการวิจัย อภิปรายข้อมูลและ ข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษาประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านโต๊ะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีนซึ่ง สามารถนำเสนอผลการวิจัยได้ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 วิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านโต๊ะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน โดยการเก็บรวบรวม ข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและความต้องการรูปแบบระบบจากเจ้าของกิจการ โดยผู้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลในการตอบแบบ สัมภาษณ์โดยมี ผู้ให้ข้อมูล ทั้งหมด 2 คนจากผู้ประกอบการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยสำหรับวัตถุประสงค์นี้คือ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับระบบงานที่ร้านกันเองโต๊ะจีน โดยนำข้อมูลมาประเมินงานวิจัยเพื่อนำมาใช้ในการ พัฒนาระบบการจัดการร้านกันเองโต๊ะจีน ดังนี้

1.ด้านการใช้งาน

- 1.1 การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต
- 1.2 การออกแบบและแสดงของหน้าจอมีความสอดคล้อง ตามขอบเขต
- 1.3 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลได้
- 1.4 ระบบที่ออกแบบที่ความสวยงามและเหมาะต่อการใช้งาน
- 1.5 ระบบที่ออกแบบที่ความเข้าใจและใช้งานง่าย
- 1.6 ความสมบูรณ์ในภาพรวม

2.ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน

- 2.1 สามารถจัดการข้อมูลพนักงานได้
- 2.2 สามารถจัดการข้อมูลลูกค้าได้
- 2.3 สามารถจัดการข้อมูลวัตถุดิบได้

2.4 สามารถจัดการข้อมูลอุปกรณ์ได้

2.5 สามารถจัดการข้อมูลอุปกรณ์เข้าได้

2.6 สามารถจัดการข้อมูลเมนูอาหารได้

3.ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ

3.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้

3.2 สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้

3.3 สามารถคำนวณข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบและราคาได้

3.4 สามารถบันทึกข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้

3.5 สามารถออกไปสั่งซื้อวัตถุดิบได้

4.ระบบรับเข้าวัตถุดิบ

4.1 สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบได้

4.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้

4.3 สามารถกรอกจำนวนการสั่งซื้อวัตถุดิบได้

4.4 สามารถบันทึกข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบได้

4.5 สามารถปรับ stock วัตถุดิบเพิ่มขึ้นได้

5.ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์

5.1 สามารถแสดงข้อมูลอุปกรณ์คงเหลือได้

5.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ที่ต้องการซื้อได้

5.3 สามารถคำนวณข้อมูลราคาอุปกรณ์ได้

5.4 สามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์ได้

5.5 สามารถออกไปสั่งซื้ออุปกรณ์ได้

6.ระบบเข้าอุปกรณ์

6.1 สามารถแสดงข้อมูลอุปกรณ์ที่เข้ามาได้

6.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ได้

6.3 สามารถบันทึกข้อมูลการเข้าอุปกรณ์ได้

6.4 สามารถค้นหาอุปกรณ์ที่เข้ามาได้

6.5 สามารถออกรายงานอุปกรณ์ที่เข้าได้

7.ระบบรับเข้าอุปกรณ์

- 7.1 สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์ได้
- 7.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรับเข้าอุปกรณ์ได้
- 7.3 สามารถกรอกจำนวนการรับเข้าอุปกรณ์ได้
- 7.4 สามารถบันทึกข้อมูลรับเข้าข้อมูลอุปกรณ์ได้
- 7.5 สามารถปรับ stock จำนวนอุปกรณ์เพิ่มขึ้นได้

8.ระบบส่งจองโต๊ะจีน

- 8.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและแสดงข้อมูลได้
- 8.2 สามารถตรวจสอบ คิวงานได้
- 8.3 สามารถเลือกอาหารและจำนวนโต๊ะได้
- 8.4 สามารถคำนวณราคามัดจำ 50% หรือราคาจ่ายเต็มได้
- 8.5 สามารถบันทึกการส่งจองได้
- 8.6 สามารถพิมพ์ใบส่งจองได้

9.ระบบลงโต๊ะจีน

- 9.1 สามารถค้นหาข้อมูลการส่งจองได้ จากระหัสการส่งจอง
- 9.2 สามารถแสดงยอดค้างชำระได้
- 9.3 สามารถบันทึกจำนวนพนักงานที่มาทำงานได้
- 9.4 สามารถบันทึกอุปกรณ์ที่เสียหายได้
- 9.5 สามารถคำนวณค่าปรับอุปกรณ์ที่เสียหายได้
- 9.6 สามารถเพิ่มจำนวนโต๊ะได้
- 9.7 สามารถบันทึกการลงโต๊ะจีนได้
- 9.8 สามารถออกใบเสร็จได้

10.ระบบเบิกวัตถุดิบ

- 10.1 สามารถค้นหาข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้
- 10.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้
- 10.3 สามารถแสดงข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้
- 10.4 สามารถปรับ stock การเบิกวัตถุดิบได้
- 10.5 สามารถบันทึกข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้

11.ระบบเบิกอุปกรณ์

- 11.1 สามารถค้นหาข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้จาก รหัสอุปกรณ์
- 11.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้
- 11.3 สามารถแสดงข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้
- 11.4 สามารถปรับ stock การเบิกอุปกรณ์ได้
- 11.5 สามารถบันทึกข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้

12.ระบบรายจ่าย

- 12.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและแสดงข้อมูลรายจ่ายได้
- 12.2 สามารถกรอกข้อมูลรายจ่ายทั้งหมดได้
- 12.3 สามารถค้นหาข้อมูลรายจ่ายได้
- 12.4 สามารถแสดงข้อมูลรายจ่ายได้
- 12.5 สามารถบันทึกรายจ่ายทั้งหมดได้

13.ระบบออกรายงาน

- 13.1 สามารถออกรายงานข้อมูลพื้นฐานได้
- 13.2 สามารถออกรายงานใบสั่งซื้อวัตถุดิบได้
- 13.3 สามารถออกรายงานใบสั่งซื้ออุปกรณ์ได้
- 13.4 สามารถออกรายงานการเช่าอุปกรณ์ได้
- 13.5 สามารถออกรายงานใบสั่งจองได้
- 13.6 สามารถออกรายงานใบเสนอในการจองได้
- 13.7 สามารถออกรายงานรายรับรายจ่ายทั้งหมดได้
- 13.8 สามารถออกรายงานรายจ่าย ของร้านได้

วัตถุประสงค์ที่ 2 พัฒนาระบบบริหารจัดการร้านโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน เป็นการออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูลของระบบจัดการร้านกันเองโตะจีน เป็นการออกแบบจอภาพ โดยมีแนวทางการออกแบบเน้นความสะดวกในการใช้งาน ไม่ซับซ้อนและสามารถสื่อเข้าใจได้ง่ายรวมทั้งรายละเอียดต่างๆ ที่แสดงออกมามีความถูกต้องสมบูรณ์ โดยออกแบบหน้าจอการทำงานออกเป็นส่วนๆดังนี้ ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ ระบบรับเข้าวัตถุดิบ ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์ ระบบเช่าอุปกรณ์

ระบบรับเข้าอุปกรณ์ ระบบสั่งจองโต๊ะจีน ระบบลงโต๊ะจีน ระบบเบิกวัตถุดิบ ระบบเบิกอุปกรณ์ ระบบรายจ่าย และระบบออกรายงาน โดยโปรแกรมสามารถอธิบายตามเป้าหมายได้ดังนี้

1 หน้าแรก

หน้าแรกของระบบงานเป็นหน้าจอที่ใช้ปุ่มของแต่ละระบบว่าจะเลือกทำงานของปุ่มไหนจะทำอะไร ดังภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 หน้าแรก

2 หน้าข้อมูลพื้นฐาน

หน้าข้อมูลพื้นฐานเป็นหน้าจอที่ใช้ปุ่มของแต่ละระบบว่าจะเลือกทำงานของปุ่มไหนจะทำอะไร ดังภาพที่ 5.2



ภาพที่ 5.2 หน้าข้อมูลพื้นฐาน

3 หน้าข้อมูลพนักงาน

employeevb

ข้อมูลพนักงาน

กรอกข้อมูล

รหัสพนักงาน: 66108 ที่อยู่: [Blank]

ชื่อ: [Blank]

เบอร์โทรศัพท์: [Blank]

ตำแหน่ง: [Blank]

ปุ่ม: เพิ่ม แก้ไข ลบ ยกเลิก

ค้นหาข้อมูล

กรอกข้อมูลพนักงาน: [Blank] ค้นหา

แสดงข้อมูล

รหัสพนักงาน	ชื่อ-สกุล	เบอร์	ตำแหน่ง	ที่อยู่
66101	ธนพล	985645665	คนขับรถ	156/5
66102	ธนากร	586556655	พนักงานเสิร์ฟ	888/55
66103	ประเมษฐ์	689556555	แม่ครัว	666/17
66104	สมชาย	985231647	พนักงานเสิร์ฟ	45/18 ต.หายโศก อ.บ้านผือ จ...
66105	สมศักดิ์	897465989	พนักงานเสิร์ฟ	18/30 บ้านโคก
66106	ธนพล จันทะ...	895656554	แม่ครัว	156/55
66107	นรรนรา	154565	แม่ครัว	อุดร

ภาพที่ 5.3 หน้าข้อมูลพนักงาน

4 หน้าข้อมูลลูกค้า

customer

ข้อมูลลูกค้า

กรอกข้อมูล

รหัส: 66003 ที่อยู่: [Blank]

ชื่อ: [Blank]

เบอร์โทรศัพท์: [Blank]

ตำแหน่ง: [Blank]

ปุ่ม: เพิ่ม แก้ไข ลบ ยกเลิก

ค้นหาข้อมูล

กรอกข้อมูลลูกค้า: [Blank] ค้นหา

แสดงข้อมูล

รหัสลูกค้า	ชื่อ-สกุล	เบอร์	ที่อยู่
66002	ธนพล จันทะ...	0929658248	156/5 ต.หายโศก อ.บ้านผือ
66004	ประเมษฐ์	0895565556	555/17
66005	ใจดี	0658779464	30/77
66006	ธนากร	0998774564	19/11 บ้านเข็มนง
66007	สมศักดิ์	0987456513	99/80 บ้านนา

ภาพที่ 5.4 หน้าข้อมูลลูกค้า

5 หน้าข้อมูลอาหาร

ข้อมูลอาหาร

กรอกข้อมูล

รหัสอาหาร: 10002 รายละเอียดอาหาร:

ชื่ออาหาร:

ประเภท:

เพิ่ม แก้ไข ลบ ยกเลิก

ค้นหาข้อมูล

กรอกข้อมูลอาหาร: ค้นหา

แสดงข้อมูล

รหัสอาหาร	ชื่ออาหาร	ประเภท	รายละเอียด
10002	ลาบสูก	อาหารอีสาน	เนื้อวัว
10003	ก้อยเนื้อ	อาหารอีสาน	
10004	ต้มยำกุ้ง	ต้ม	
10005	ต้มแซ่บ	ต้ม	หมู ไก่ ทะเล
10006	ข้าวผัด	ผัด	หมู ทะเล
10007	ยำรวม	ยำ	
10008	ผลไม้ตามฤดูกาล	ของหวาน	
10010	ปลาลอยสวน	นึ่ง	

ภาพที่ 5.5 หน้าข้อมูลอาหาร

6 หน้าข้อมูลอุปกรณ์

ข้อมูลอุปกรณ์

กรอกข้อมูล

รหัสอุปกรณ์: 30009 จำนวน:

ชื่ออุปกรณ์: หน่วยนับ:

ราคา: บาท

ประเภท:

เพิ่ม แก้ไข ลบ ยกเลิก

ค้นหาข้อมูล

กรอกข้อมูลอุปกรณ์: ค้นหา

แสดงข้อมูล

รหัสอุปกรณ์	ชื่อ	ราคา	ประเภท	จำนวน	หน่วยนับ
30001	เตาแก๊ส	1000	อุปกรณ์ครัว	16	ตัว
30002	พัด	500	อุปกรณ์ครัว	20	ตัว
30003	เขียง	200	อุปกรณ์ครัว	11	ตัว
30004	จาน	10	อุปกรณ์จัดจาน	111	ตัว
30005	หม้อ	600	อุปกรณ์ครัว	6	ใบ
30006	ถ้วย	200	อุปกรณ์จัดจาน	120	ใบ
30007	ช้อน	60	อุปกรณ์จัดจาน	19	อัน
30008	...	...	...	...	...

ภาพที่ 5.6 หน้าข้อมูลอุปกรณ์

7 หน้าข้อมูลวัสดุ

Material

ข้อมูลวัสดุ

กรอกข้อมูล

รหัสวัสดุ: 20007 จำนวน:

ชื่อวัสดุ: หน่วย:

ราคา: บาท

ประเภท:

เพิ่ม แก้ไข ลบ ยกเลิก

ค้นหาข้อมูล

กรอกข้อมูลวัสดุ: ค้นหา

แสดงข้อมูล

	รหัสวัสดุ	ชื่อ	ราคา	ประเภท	จำนวน	หน่วย
▶	20001	ซอสหอยนาง...	50	เครื่องปรุง	11	ขวด
	20002	รถสดี	50	เครื่องปรุง	36	ขวด
	20003	น้ำปลา	60	เครื่องปรุง	15	ขวด
	20004	ซอสหอยนาง...	60	เครื่องปรุง	59	ขวด
	20005	ซุรส	200	เครื่องปรุง	6	ซอง
	20006	พริก	100	ผัก	17	กิโล
*						

ภาพที่ 5.7 หน้าข้อมูลวัสดุ

8 หน้าระบบสั่งจอง

rentEQ

ข้อมูลอุปกรณ์เช่า

กรอกข้อมูล

รหัสอุปกรณ์: 66705 จำนวน:

ชื่ออุปกรณ์: หน่วย:

ราคา: บาท

ประเภท:

เพิ่ม แก้ไข ลบ ยกเลิก

ค้นหาข้อมูล

กรอกข้อมูลอุปกรณ์: ค้นหา

แสดงข้อมูล

	รหัสอุปกรณ์	ชื่อ	ราคา	ประเภท	จำนวน	หน่วย
▶	66702	โต๊ะ	1000		20	ตัว
	66703	เก้าอี้	100		157	ตัว
	66704	เตียง	5000		15	ตัว
*						

ภาพที่ 5.8 หน้าระบบสั่งจอง

9 หน้าส่งชื่อวัตถุดิบ

[illegible]

ภาพที่ 5.9 หน้าสั่งซื้อวัตถุดิบ

10 หน้าข้อรับเข้าวัดฤๅติบ

[illegible]

ภาพที่ 5.10 หน้ารับเข้าวัดถุดิบ

19 หน้าออกรายงาน



report

ออกรายงาน

เลือกรายงาน Friday . Janu ถึง Friday . January

พิมพ์รายงาน

แสดงรายงาน

ภาพที่ 5.19 หน้าออกรายงาน

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อประเมินผลประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน สามารถนำเสนอผลการประเมินประสิทธิภาพระบบ พบว่า ผู้ทดลองระบบบริหารจัดการโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 56.4) เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 43.6) มีอายุไม่เกิน 30 ปี (ร้อยละ 71.8) อายุระหว่าง 31-40 ปี (ร้อยละ 10.3) อายุระหว่าง 41-50 ปี (ร้อยละ 12.8) และอายุมากกว่า 51 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 5.1) ส่วนใหญ่ เป็นกลุ่มเป้าหมาย ผู้เชี่ยวชาญ (ร้อยละ 7.7) นักศึกษา (ร้อยละ 71.8) พนักงาน (ร้อยละ 15.4) และผู้ประกอบการ (ร้อยละ 5.1)

ด้านประสิทธิภาพ พบว่า ผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพ ระบบบริหารจัดการโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ย สูงสุด ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (4.61) ระบบเช่าอุปกรณ์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (4.48) ระบบรับเข้าวัตถุดิบ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (4.43) ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ (4.43) เพื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถนำเสนอผลการประเมินประสิทธิภาพได้ดังนี้

ด้านการใช้งาน พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.35) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมาก 6 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือการออกแบบและแสดงของหน้าจอมีความสอดคล้องตามขอบเขต(ค่าเฉลี่ย4.87) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลได้(ค่าเฉลี่ย4.87) และ ระบบที่ออกแบบที่ความเข้าใจและใช้งานง่าย(ค่าเฉลี่ย4.87) ตามลำดับ

ด้านข้อมูลพื้นฐาน พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.35) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด มีประสิทธิภาพระดับมาก 4 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา 2 อันดับ คือ สามารถจัดการข้อมูลลูกค้าได้ และ สามารถจัดการข้อมูลอุปกรณ์เช่าได้(ค่าเฉลี่ย4.87) เท่ากัน รองลงมาคือ สามารถจัดการข้อมูลพนักงานได้และจัดการข้อมูลอุปกรณ์ได้(ค่าเฉลี่ย4.23)เท่ากัน และ จัดการข้อมูลวัตถุดิบและข้อมูลอาหารได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) ตามลำดับ

ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.61) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 3 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 2 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้ และ สามารถคำนวณข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบและราคาได้ และ สามารถออกใบสั่งซื้อวัตถุดิบได้ (ค่าเฉลี่ย4.87) เท่ากัน รองลงมาคือสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้ และ สามารถบันทึกข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้ (ค่าเฉลี่ย4.23) เท่ากัน ตามลำดับ

ระบบรับเข้าวัตถุดิบ พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.43) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้ สามารถบันทึกข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบได้ (ค่าเฉลี่ย4.87) เท่ากัน รองลงมา สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบได้ และ สามารถกรอกจำนวนการสั่งซื้อวัตถุดิบได้ (ค่าเฉลี่ย4.23) เท่ากัน และ สามารถปรับ stock วัตถุดิบเพิ่มขึ้นได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) ตามลำดับ

ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์ พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.43) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถบันทึกข้อมูลการเช่าอุปกรณ์ได้ และ สามารถออกใบสั่งซื้ออุปกรณ์ได้(ค่าเฉลี่ย 4.87) เท่ากัน รองลงมา สามารถแสดงข้อมูลอุปกรณ์คงเหลือได้ สามารถบันทึกข้อมูลการสั่งอุปกรณ์ได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากัน และ สามารถคำนวณข้อมูลราคาอุปกรณ์ได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) ตามลำดับ

ระบบเช่าอุปกรณ์ พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.48) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้ สามารถค้นหาอุปกรณ์ที่เช่ามาได้ค่าเฉลี่ย4.87)

เท่ากัน รองลงมา สามารถแสดงข้อมูลอุปกรณ์คงเหลือได้ และสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ได้ และสามารถออกรายงานอุปกรณ์ที่เข้าได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากัน ตามลำดับ

ระบบรับเข้าอุปกรณ์ พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.30) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 4 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรับเข้าอุปกรณ์ได้ (ค่าเฉลี่ย 4.87) รองลงมา สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์ได้ และสามารถบันทึกข้อมูลรับเข้าข้อมูลอุปกรณ์ได้ และสามารถบันทึกข้อมูลรับเข้าข้อมูลอุปกรณ์ได้ และสามารถปรับ stock จำนวนอุปกรณ์เพิ่มขึ้นได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากัน ตามลำดับ

ระบบสั่งจองโต๊ะจีน พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.24) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 5 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถคำนวณราคามัดจำ 50% หรือราคาจ่ายเต็มได้ (ค่าเฉลี่ย 4.87) รองลงมา สามารถตรวจสอบ คิวงานได้ และสามารถเลือกอาหารและจำนวนโต๊ะได้ และสามารถเลือกอาหารและจำนวนโต๊ะได้ และสามารถบันทึกการสั่งจองได้ และสามารถพิมพ์ใบสั่งจองได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากัน ตามลำดับ

ระบบลงโต๊ะจีน พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.32) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 6 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถแสดงยอดค้างชำระได้ และสามารถเพิ่มจำนวนโต๊ะได้ (ค่าเฉลี่ย 4.87) เท่ากัน รองลงมา สามารถค้นหาข้อมูลการสั่งจองได้ จาการหักการสั่งจอง และสามารถบันทึกจำนวนพนักงานที่มาทำงานได้ และสามารถบันทึกอุปกรณ์ที่เสียหายได้ และสามารถคำนวณค่าปรับอุปกรณ์ที่เสียหายได้ และสามารถออกใบเสร็จได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากัน และสามารถบันทึกการลงโต๊ะจีนได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) ตามลำดับ

ระบบเบิกวัตถุดิบ พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.24) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 4 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้ (ค่าเฉลี่ย 4.87) รองลงมา สามารถค้นหาข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้ และสามารถปรับ stock การเบิกวัตถุดิบได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากัน และสามารถแสดงข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้ และสามารถบันทึกข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) เท่ากัน ตามลำดับ

ระบบเบิกอุปกรณ์ พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.43) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้ และสามารถบันทึกข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้

(ค่าเฉลี่ย 4.87) เท่ากัน รองลงมา สามารถค้นหาข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้จาก รหัสอุปกรณ์ และสามารถปรับ stock การเบิกอุปกรณ์ได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากัน และ สามารถแสดงข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) ตามลำดับ

ระบบรายจ่าย พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.43) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถค้นหาข้อมูลรายจ่ายได้ และสามารถบันทึกรายจ่ายทั้งหมดได้ (ค่าเฉลี่ย 4.87) เท่ากัน รองลงมา สามารถกรอกข้อมูลรายจ่ายทั้งหมดได้ สามารถแสดงข้อมูลรายจ่ายได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากัน และ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและแสดงข้อมูลรายจ่ายได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) ตามลำดับ

ระบบออกรายงาน พบว่ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับ (ค่าเฉลี่ย 4.28) เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 6 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถออกรายงานใบสั่งซื้ออุปกรณ์ได้ และสามารถออกรายงานใบเสนอในการจองได้ (ค่าเฉลี่ย 4.87) เท่ากัน รองลงมา สามารถออกรายงานใบสั่งซื้อวัตถุดิบได้ และสามารถออกรายงานใบสั่งจองได้ และสามารถออกรายงานรายจ่าย ของร้านได้ (ค่าเฉลี่ย 4.23) เท่ากัน และ สามารถออกรายงานข้อมูลพื้นฐานได้ และสามารถออกรายงานการเช่าอุปกรณ์ได้ และสามารถออกรายงานรายรับรายจ่าย ทั้งหมดได้ (ค่าเฉลี่ย 3.95) เท่ากัน ตามลำดับ

จากการทดสอบ จำนวนที่คาดหวังและค่าไคสแควร์ของสถานะของผู้ตอบแบบประเมิน ประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการโต๊ะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน ในด้านการใช้งาน การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต พบว่า สถานะผู้ประเมิน ไม่มีผลต่อการประเมินระบบบริหารจัดการโต๊ะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีนด้านการใช้งาน การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต

จากการทดสอบ ค่าความแตกต่างของผู้ประเมินระบบบริหารจัดการโต๊ะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน ที่เป็นเพศหญิงและเพศชาย และการประเมินระบบ ในด้านการใช้งาน การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขตพบว่า ผู้ประเมินระบบบริหารจัดการโต๊ะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีนที่เป็นเพศชายและเพศหญิงตอบการประเมินประสิทธิภาพระบบในด้านการใช้งานแตกต่างกันโดยรวมและในเรื่องระบบออกแบบที่ความสวยงามและเหมาะต่อการใช้งาน

จากการทดสอบ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ของการประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการโต๊ะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีนด้านการใช้งาน การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต ของผู้ประเมินที่อายุแตกต่างกัน พบว่า ผู้ประเมินระบบมี

อายุแตกต่างกัน ทำการประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการโตะเงิน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะเงินด้านการใช้งาน แตกต่างกันโดยรวมและในเรื่อง ระบบที่ออกแบบมีความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน

จากการทดสอบ การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ของการประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการโตะเงิน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะเงิน ด้านการใช้งานของผู้ประเมินที่มีอายุ พบว่า ผู้ประเมินที่มี อายุ 31-40 ปี และอายุ 41-50 ปี ทำการประเมินประสิทธิภาพระบบการจัดการโตะเงิน (กรณีศึกษาร้านกันเองโตะเงิน) ด้านการใช้งานเรื่อง ระบบที่ออกแบบมีความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน โดยมีค่าเฉลี่ยการประเมินประสิทธิภาพ มากกว่า ผู้ประเมินที่มีอายุไม่เกิน 30 ปี

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านโตะเงิน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะเงิน ได้ดำเนินการตาม ขั้นตอนวงจร พัฒนาระบบ SDLC 7 ขั้นตอน โดยในขั้นวิเคราะห์ระบบได้ดำเนินการวิเคราะห์งานปัจจุบัน วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ ศึกษาความเป็นไปได้ ออกแบบระบบงานใหม่ ในเรื่องแผนผังบริบทใหม่ ออกแบบ แผนภาพ ความสัมพันธ์ E-R Diagram และเพิ่มฐานข้อมูล ที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์ระบบงานใหม่ซึ่งได้ผ่าน การตรวจสอบขั้นตอนจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 9 ท่าน ในเรื่องความเหมาะสมและครอบคลุมขอบเขตการทำงาน ทั้งนี้ เนื่องจากระบบมีองค์ประกอบของการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามวงจรพัฒนาระบบ SDLC 7 ขั้นตอน สอดคล้องกับแนวคิดของ โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์ (2560) ที่ออกแบบกระบวนการวงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) 7 ขั้นตอนดังนี้ 1.การกำหนดปัญหา จากการศึกษาค้นตอนการกำหนดปัญหา ผู้จัดทำจึงได้กำหนดปัญหาต่าง ๆ ที่ทางร้านได้ประสบปัญหาอยู่ จึงลงพื้นที่สำรวจหารทำงานของทางร้านละเอียดสอบถามรายละเอียดเพื่อจัดเก็บข้อมูล มาประกอบใช้ในการทำงานในการพัฒนาโปรแกรม 2.การศึกษาความเป็นไปได้ จากการศึกษาค้นตอนการศึกษาค้นคว้าผู้วิจัยจึงได้มีการศึกษาค้นคว้าความเป็นไปได้ว่าทางร้านกันเอง โตะเงินมีความรู้การใช้งานทางเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์มากน้อยเพียงใดความเสี่ยงที่จะเอา โปรแกรมประยุกต์ลงไปติดตั้งนั้นมีมากน้อยเพียงใดกับความพึงพอใจของผู้ใช้ 3.การวิเคราะห์ระบบ จากการศึกษาค้นตอนการวิเคราะห์ระบบ ผู้วิจัยได้มีการรวบรวมข้อมูลและความต้องการจากเจ้าของกิจการ โดยนำเทคนิคสืบเสาะข้อเท็จจริงมาใช้ในการสร้างแบบจำลองข้อมูล ERD ของระบบเดิม และนำมาวิเคราะห์โดยใช้ Flowchart ในการเรียงขั้นตอนในการทำงาน 4.การออกแบบระบบ จากการศึกษาค้นตอนการออกแบบระบบ ผู้วิจัยได้นำโปรแกรม Microsoft visual studio 2019 เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านกันเองโตะเงิน แล้วใช้โปรแกรม Microsoft Access 2013 ในการจัดเก็บฐานข้อมูล 5.สร้าง

หรือพัฒนาระบบ จากการศึกษาขั้นตอนการพัฒนาและทดสอบระบบผู้วิจัยจึงได้พัฒนาและออกแบบระบบบริหารจัดการร้านกันเองไ้ตะจิ้นโดยนำโปรแกรม Microsoft visual studio 2019 และ โปรแกรม Microsoft Access 2013 ในการสร้างฐานข้อมูล ขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการ ของผู้ใช้ระบบงานและระบบไปติดตั้งให้ทางร้าน 6.การติดตั้งระบบ จากการศึกษาขั้นตอนการนำไปใช้ ผู้วิจัยจึงได้จัดทำเอกสารคู่มือเกี่ยวกับระบบ เพื่อที่จะให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าใจ เกี่ยวกับตัวโปรแกรมประยุกต์ และฝึกอบรมให้กับผู้ใช้ระบบ เพื่อให้ เข้าใจในแนวทางเดียวกัน และ7.การบำรุงรักษาระบบจากการศึกษาขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบ ผู้วิจัยได้ทำการบำรุงรักษาระบบด้วยการ แก้ไขให้ถูกต้อง ดัดแปลง ปรับปรุงให้ดีขึ้น และผู้จัดทำลงพื้นที่อีกครั้งเพื่อตอบการตอบสนองกลับ ของทางกิจการและผู้ใช้ระบบ

วัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการไ้ตะจิ้น (กรณีศึกษาร้านกันเองไ้ตะจิ้น) พบว่าการ พัฒนาระบบสามารถสนับสนุนงานในส่วนงานที่สำคัญต่างๆ ได้13ด้าน คือ ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลอาหาร ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลอุปกรณ์ ข้อมูลอุปกรณ์เช่า ข้อมูลร้านค้า ระบบส่งจอง ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์และวัตถุดิบ ระบบรับเช่าอุปกรณ์และวัตถุดิบ ระบบเช่าและส่งคืนอุปกรณ์ ระบบเบิกอุปกรณ์และวัตถุดิบ ระบบลงไ้ตะจิ้น ระบบรายจ่าย และระบบการออกรายงาน ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อนช่วยลดเวลาในการทำงานสะดวกสบายมากยิ่งขึ้นสามารถแก้ไขข้อมูลต่างๆได้รวดเร็วและเป็นระบบมากขึ้น

1.เพื่อพัฒนาระบบสั่งซื้ออุปกรณ์ร้านกันเองไ้ตะจิ้น

ระบบบริหารจัดการไ้ตะจิ้น กรณีศึกษาร้านกันเองไ้ตะจิ้น ที่พัฒนาขึ้นมานั้นสามารถเพิ่มลบ แก้ไขข้อมูล และคำนวณราคาสั่งซื้อได้จริง ดังภาพที่ 5.20

ระบบบริหารจัดการโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน ที่พัฒนาขึ้นมาสามารถเพิ่มข้อมูลการรับเข้าได้โดยค้นหาจากเลขที่การสั่งซื้อ และบันทึกการรับเข้าอุปกรณ์ได้จริง ดังภาพที่ 5.22

ภาพที่ 5.22 แสดงหน้าจอรับเข้าอุปกรณ์

จากภาพที่ 5.22 แสดงให้เห็นถึงหน้าจอระบบรับเข้าอุปกรณ์ของระบบการบริหารโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน ประกอบไปด้วย ส่วนแสดงข้อมูลสั่งซื้อ ส่วนแสดงข้อมูลรับเข้าอุปกรณ์ มีปุ่มที่ให้กรอกข้อมูลรับเข้าและมีปุ่มที่สามารถค้นหารหัสสั่งซื้อ ปุ่มบันทึก ยกเลิกคำสั่งซื้อ รับเข้ารายการ ซึ่งพบว่ามีความสอดคล้องกับโปรแกรมระบบฐานข้อมูลสำหรับระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สดของณัฐสุตา มานิชย์สาร (2561) ดังภาพที่ 5.23

รหัสผู้ซื้อ	รหัสของไม้	ชื่อของไม้	หน่วยของไม้	หน่วยไม้	ราคา	จำนวนไม้ซื้อ	จำนวนรับเข้า
1	3	ไม้สัก	ลูกไม้	กิโล	350	10	10
2	3	ไม้สัก	ลูกไม้	กิโล	170	10	10
3	0				0	0	0

รวมจำนวนไม้ซื้อ: 20
รวมจำนวนรับเข้า: 20

ภาพที่ 5.23 แสดงหน้าจอรับเข้าสินค้า

ที่มา : (<https://ms.udru.ac.th/bc/>)

จากภาพที่ 5.23 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลการรับเข้า โปรแกรมระบบฐานข้อมูลสำหรับระบบการจัดการร้านค้าต้นรักดอกไม้สด ของณัฐสุดา มานิชย์สาร (2561) โดยมี ขั้นตอนการทำงาน คือค้นหาเลขที่สั่งซื้อและจะแสดงวันที่สั่งซื้อ วันที่ สั่งซื้อสินค้า ข้อมูลพนักงานที่เป็นผู้รับเข้า รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน แสดงสถานะทำงานอยู่ ข้อมูลบริษัทผู้จัดจำหน่าย โดยมีรหัสตัวแทนจำหน่าย ชื่อตัวแทนจำหน่าย เบอร์โทรศัพท์ แสดงรายละเอียด รายการสั่งซื้อสินค้า ได้แก่ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า จำนวนที่สั่งซื้อ ราคา จัดกลุ่มเพื่อแสดงเป็น ตัวเลข ได้แก่ รายการสั่งซื้อทั้งหมด จำนวนและราคารวมทั้งหมด ทั้งนี้เห็นว่าการดำเนินงานตามกระบวนการข้างต้นมีความสอดคล้องกับ ระบบบริหารจัดการโต๊ะจีน กรณีศึกษาร้านก้นเองโต๊ะจีน ที่พัฒนาขึ้นในเรื่องการรับเข้าอุปกรณ์ พบว่ามีกระบวนการทำงานที่สอดคล้องกันทั้งในเรื่องรูปแบบของการค้นหาข้อมูลสั่งซื้อจากเลขที่สั่งซื้อ แสดงรายละเอียด รหัสบริษัท ชื่อบริษัท สามารถแสดงรายการรับเข้าอุปกรณ์ได้ แสดงราคารวมเงิน และสามารถบันทึกการรับเข้าได้เหมือนกัน

3.เพื่อพัฒนาระบบสั่งจองร้านก้นเองโต๊ะจีน

ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถจัดการสั่งจองโต๊ะจีน สามารถกรอกข้อมูลการสั่งจองสามารถ

คำนวณราคาดม้จำและราคารวมได้และบันทึกและพิมพ์ใบสั่งจองได้ ได้ดังภาพที่ 5.24

ภาพที่ 5.24 ระบบสั่งจองโต๊ะเงิน

จากภาพที่ 5.24 แสดงให้เห็นถึงหน้าจอระบบสั่งจอง ของระบบการบริหารโต๊ะเงิน กรณีศึกษา ร้าน ก้นเองโต๊ะเงิน ประกอบไปด้วย ส่วนแสดงข้อมูลรายการอาหาร มีปุ่มที่ให้กรอกข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการชำระเงิน ข้อมูลเซตอาหาร ข้อมูลอาหาร และมีปุ่มที่สามารถค้นหารหัสการสั่งจอง บันทึก ลบ แก้ไขข้อมูลได้ และพิมพ์ใบสั่งจองได้ และพบว่ามีความสอดคล้องกับโปรแกรมระบบจองคิวร้านเสริมสวย ของ อภิชาติ จิตโสภารุ่งโรจน์ นาคักรบุรุษ ดอบุตร และเทียนชัย เสาร์ (2563) ดังภาพที่ 5.25

ภาพที่ 5.25 ส่วนจัดการข้อมูลฟอร์มจองคิวบริการ

จากภาพที่ 5.25 แสดงส่วนจัดการข้อมูลฟอร์มจองคิวบริการ ของระบบจองคิวร้านเสริมสวย ของ อภิชาติ จิตโสภารุ่งโรจน์ นาวีครบุรุษ ตอบุตร และเทียนชัย เสาร์ต (2563) โดยเป็นฟอร์มที่มีการแสดงถึง รหัสและชื่อของลูกค้า ที่จะใช้บริการจองคิว ร้านเสริมสวย และมีส่วนที่จะให้ลูกค้ากรอกข้อมูลสำหรับการจอง เช่น วันที่ เวลา ช่วงและประเภทบริการ และ เมื่อกดปุ่มตกลงก็จะทำการเก็บบันทึกข้อมูล เพื่อเก็บ ข้อมูลการจองคิวลงฐานข้อมูล เพิ่ม ลบและแก้ไขข้อมูล การจองได้และเมื่อกดปุ่มยกเลิก ก็ทำการออกจากหน้าบันทึก ซึ่งการทำงานดังกล่าวมีกระบวนการทำงานที่แตกต่างจาก ระบบสั่งจอง ของระบบบริหารจัดการโต๊ะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีนที่พัฒนาขึ้น ในเรื่องระบบการสั่งจองโต๊ะจีน พบว่า รูปแบบการค้นหาข้อมูล การจองก่อนขาย แต่มีการทำงานที่คล้ายกันในเรื่องการค้นหาข้อมูลลูกค้า ชื่อลูกค้าที่ต้องการ การค้นหาสินค้าจะกดที่ปุ่มค้นหาแล้วเลือกสินค้าที่ต้องการ เพิ่มรายการสินค้า สามารถเพิ่มได้มากกว่า 1 รายการ สามารถยกเลิกรายการที่เพิ่มไปแล้วได้ สามารถแสดงราคารวมได้ เมื่อกรอกข้อมูลแล้วกดปุ่มบันทึกเพื่อบันทึกการจอง และพิมพ์ใบสั่งจองได้เหมือนกัน

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อประเมินผลประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านโต๊ะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน พบว่า ผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพระบบในด้านการใช้งาน ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน ด้านระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ ด้านระบบรับเข้าวัตถุดิบ ด้านระบบสั่งซื้ออุปกรณ์ ด้านระบบเช่าอุปกรณ์ ด้านระบบรับเข้าอุปกรณ์ ด้านระบบสั่งจองโต๊ะจีน ด้านระบบลงโต๊ะจีน ด้านระบบเบิกวัตถุดิบ ด้านระบบเบิกอุปกรณ์ ด้านระบบรายจ่าย และด้านระบบออกรายงาน ได้ประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากทุกด้าน ดังนั้นการทำงานของระบบมีความเข้าใจง่ายต่อผู้ใช้งานระบบ

ด้านประสิทธิภาพ พบว่าผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพ ระบบบริหารจัดการโต๊ะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโต๊ะจีน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด ระบบเช่าอุปกรณ์ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก ระบบรับเข้าวัตถุดิบผู้ใช้งาน ระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก และระบบสั่งซื้อผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก เพื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สามารถนำเสนอผลการประเมินประสิทธิภาพได้ดังนี้

ด้านการใช้งาน พบว่าผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่า มีประสิทธิภาพระดับมาก 6 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือการออกแบบและแสดงของหน้าจอมีความสอดคล้องตามขอบเขตผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก และ ระบบที่ออกแบบที่ความเข้าใจและใช้งานง่ายผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการใช้งานระบบมีรายละเอียดตรงตามที่ต้องการ

ด้านข้อมูลพื้นฐาน พบว่าประสิทธิภาพโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด มีประสิทธิภาพระดับมาก 4 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา 2 อันดับ คือ สามารถจัดการข้อมูลลูกค้าได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก และ สามารถจัดการข้อมูลอุปกรณ์เข้าได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก เท่ากัน รองลงมาคือ สามารถจัดการข้อมูลพนักงานได้และจัดการข้อมูลอุปกรณ์ได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก และ จัดการข้อมูลวัตถุดิบและข้อมูลอาหารได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบด้านข้อมูลพื้นฐานมีรายละเอียดตรงตามที่ใช้ระบบต้องการ

ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ พบว่าประสิทธิภาพโดยรวม ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 3 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 2 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้ สามารถคำนวณข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบและราคาได้ และ สามารถออกใบสั่งซื้อวัตถุดิบได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุดเท่ากัน รองลงมาคือสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้ และ สามารถบันทึกข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากเท่ากัน ตามลำดับทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบสั่งซื้อวัตถุดิบมีรายละเอียดตรงตามที่ใช้ระบบต้องการ

ระบบรับเข้าวัตถุดิบ พบว่าประสิทธิภาพโดยรวม ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้ สามารถบันทึกข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุดเท่ากัน รองลงมา สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบได้ สามารถรอกจำนวนการสั่งซื้อวัตถุดิบได้ และสามารถปรับ stock วัตถุดิบเพิ่มขึ้นได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบรับเข้าวัตถุดิบมีรายละเอียดตรงตามที่ใช้ระบบต้องการ

ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์ พบว่าประสิทธิภาพโดยรวม ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุดเมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถบันทึกข้อมูลการเข้าอุปกรณ์ได้ และ สามารถออกใบสั่งซื้ออุปกรณ์ได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุดเท่ากัน รองลงมา สามารถแสดงข้อมูลอุปกรณ์คงเหลือได้ สามารถบันทึกข้อมูลการส่งอุปกรณ์ได้ และสามารถคำนวณข้อมูลราคาอุปกรณ์ได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก ตามลำดับทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบสั่งซื้ออุปกรณ์มีรายละเอียดตรงตามที่ใช้ระบบต้องการ

ระบบเช่าอุปกรณ์ พบว่าประสิทธิภาพโดยรวม ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสิ่งซื้อวัตถุดิบได้ และสามารถค้นหาอุปกรณ์ที่เช่าเข้ามาได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุดเท่ากัน รองลงมา สามารถแสดงข้อมูลอุปกรณ์คงเหลือได้ และ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ได้ และ สามารถออกรายงานอุปกรณ์ที่เช่าได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากเท่ากัน ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบสิ่งเช่าอุปกรณ์มีรายละเอียดตรงตามที่ใช้ระบบต้องการ

ระบบรับเช่าอุปกรณ์ พบว่าประสิทธิภาพโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 4 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรับเช่าอุปกรณ์ได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด รองลงมา สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์ได้ สามารถบันทึกข้อมูลรับเข้าข้อมูลอุปกรณ์ได้ สามารถบันทึกข้อมูลรับเข้าข้อมูลอุปกรณ์ได้ และ สามารถปรับ stock จำนวนอุปกรณ์เพิ่มขึ้นได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากเท่ากันตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบรับเช่าอุปกรณ์มีรายละเอียดตรงตามที่ใช้ระบบต้องการ

ระบบสั่งจองโต๊ะจีน พบว่าประสิทธิภาพโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 5 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถคำนวณราคามัดจำ 50% หรือราคาจ่ายเต็มได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด รองลงมา สามารถตรวจสอบ คิวงานได้ สามารถเลือกอาหารและจำนวนโต๊ะได้ สามารถเลือกอาหารและจำนวนโต๊ะได้ สามารถบันทึกการสั่งจองได้ และ สามารถพิมพ์ใบสั่งจองได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากเท่ากันตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบสั่งจองโต๊ะจีนมีรายละเอียดตรงตามที่ใช้ระบบต้องการ

ระบบลงโต๊ะจีน พบว่าประสิทธิภาพโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 6 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถแสดงยอดค้างชำระได้ และ สามารถเพิ่มจำนวนโต๊ะได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากเท่ากัน รองลงมา สามารถค้นหาข้อมูลการสั่งจองได้ จากระหัสการสั่งจอง สามารถบันทึกจำนวนพนักงานที่มาทำงานได้ สามารถบันทึกอุปกรณ์ที่เสียหายได้ สามารถคำนวณค่าปรับอุปกรณ์ที่เสียหายได้ สามารถออกใบเสร็จได้ สามารถบันทึกการลงโต๊ะจีนได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบลงโต๊ะจีนมีรายละเอียดตรงตามที่ใช้ระบบต้องการ

ระบบเบิกวัตถุดิบ พบว่าประสิทธิภาพโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 1 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 4 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด รองลงมา สามารถค้นหาข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้ สามารถปรับ stock การเบิกวัตถุดิบได้ สามารถแสดงข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้ และ สามารถบันทึกข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากเท่ากันตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบเบิกวัตถุดิบมีรายละเอียดตรงตามที่ใช้ระบบต้องการ

ระบบเบิกอุปกรณ์ พบว่าประสิทธิภาพโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้ และสามารถบันทึกข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุดเท่ากัน รองลงมา สามารถค้นหาข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้จาก รหัสอุปกรณ์ และสามารถปรับ stock การเบิกอุปกรณ์ได้ และสามารถแสดงข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบเบิกอุปกรณ์มีรายละเอียดตรงตามที่ใช้ระบบต้องการ

ระบบรายจ่าย พบว่าประสิทธิภาพโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 3 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถค้นหาข้อมูลรายจ่ายได้ และสามารถบันทึกรายจ่ายทั้งหมดได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุดเท่ากัน รองลงมา สามารถกรอกข้อมูลรายจ่ายทั้งหมดได้ สามารถแสดงข้อมูลรายจ่ายและสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและแสดงข้อมูลรายจ่ายได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบรายจ่ายมีรายละเอียดตรงตามที่ใช้ระบบต้องการ

ระบบออกรายงาน พบว่าประสิทธิภาพโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อย่อย พบว่ามีประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 2 ข้อ มีประสิทธิภาพระดับมาก 6 ข้อ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดและรองลงมา คือ สามารถออกรายงานใบสั่งซื้ออุปกรณ์ได้ และสามารถออกรายงานใบเสนอในการจองได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุดเท่ากัน รองลงมา สามารถออกรายงานใบสั่งซื้อวัตถุดิบได้ สามารถออกรายงานใบสั่งจองได้ สามารถออกรายงานรายจ่ายของร้านได้ สามารถออกรายงานข้อมูลพื้นฐานได้ สามารถออกรายงานการเช่าอุปกรณ์ได้ และสามารถออกรายงานรายรับรายจ่ายทั้งหมดได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากเท่ากันตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบออกรายงานมีรายละเอียดตรงตามที่ใช้ระบบต้องการ

จากการทดสอบ จำนวนที่คาดหวังและค่าไควสแควร์ของสถานะของผู้ตอบแบบประเมิน ประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน ในด้านการใช้งาน การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต พบว่า สถานะผู้ประเมิน ไม่มีผลต่อการประเมินระบบบริหารจัดการโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีนด้านการใช้งาน การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากระบบมีความเข้าใจง่ายต่อผู้ใช้งาน

จากการทดสอบ ค่าความแตกต่างของผู้ประเมินระบบบริหารจัดการโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน ที่เป็นเพศหญิงและ เพศชาย ได้ตอบการประเมินระบบ ในด้านการใช้งาน การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต แตกต่างกัน พบว่า ผู้ประเมินระบบบริหารจัดการโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีนที่เป็นเพศชายและเพศหญิงตอบการประเมินประสิทธิภาพระบบในด้านการใช้งานแตกต่างกันโดยรวมและในเรื่องระบบออกแบบที่ความสวยงามและเหมาะต่อการใช้งาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ประเมินมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน

จากการทดสอบ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ของการประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีนด้านการใช้งาน การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต ของผู้ประเมินที่อายุแตกต่างกัน พบว่าผู้ประเมินระบบมีอายุแตกต่างกัน ทำการประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีนด้านการใช้งาน แตกต่างกันโดยรวมและในเรื่อง ระบบที่ออกแบบมีความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ประเมินที่มีอายุต่างกัน จึงมีความคิดเห็นไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันในการประเมินประสิทธิภาพระบบ

จากการทดสอบ การเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ของการประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการโตะจีน กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน ด้านการใช้งานของผู้ประเมินที่มีอายุต่างกัน พบว่า ผู้ประเมินที่มี อายุ 31-40 ปี และอายุ 41-50 ปี ทำการประเมินประสิทธิภาพระบบการจัดการโตะจีน (กรณีศึกษาร้านกันเองโตะจีน) ด้านการใช้งานเรื่อง ระบบที่ออกแบบมีความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน โดยมีค่าเฉลี่ยการประเมินประสิทธิภาพ มากกว่า ผู้ประเมินที่มีอายุไม่เกิน 30 ปี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้ประเมินที่มีอายุต่างกัน จึงมีความคิดเห็นไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันในการประเมินประสิทธิภาพระบบ

5.3 ข้อเสนอแนะจากการวิจัยผลวิจัยไปใช้

5.3.1 ควรศึกษาคู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการร้านกันเองได้ะจิ้น เพื่อทำความเข้าใจใน การใช้งานระบบและลดความผิดพลาดในการใช้งานมากยิ่งขึ้น

5.3.2 ควรตรวจสอบความถูกต้องก่อนการบันทึกข้อมูลต่างๆ

5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.4.1 ควรศึกษาและพัฒนาระบบในความต้องการของผู้ใช้งาน และปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง

5.4.2 ควรมีการขยายขอบเขตของระบบในการวิจัยครั้งต่อไป เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ชลธิชา ขอนุช. (2560). ระบบจัดการร้านโพธิ์ทองซักรีด PHO THONG LAUNDRY. เข้าถึงข้อมูล วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2562, จาก <http://EPRINTS.ac.th/>
- ณัฐสุดา มานิชย์สาร. (2561). ระบบฐานข้อมูลสำหรับระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด. สืบค้นเมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2566, จาก <https://ms.udru.ac.th/bc/>
- ปณิธาน เมฆมงคล. (2555). การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทางธุรกิจเบื้องต้น. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2566. จาก <https://www.udru.ac.th/website/index.php/e-book.html>
- รจนา ทีฆะสุข อรสา บานบุญ และปาจารี มะณีชม. (2563). ระบบบริหารจัดการขายสินค้าวิสาหกิจชุมชนแคบหมูอิมสุข. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2566, จาก <https://ms.udru.ac.th/bc/>
- วนิดา บุญยทัศน์นัยกุล. (2555). คู่มือเรียนรู้และใช้งาน Access + excel. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2566. จาก <http://clm.up.ac.th>
- วรภรณ์ ขยายผล. (2560). พัฒนาระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (DBMS). สืบค้นวันที่ 5 ตุลาคม 2566, จาก <http://portal5.udru.ac.th/ebook/pdf/upload/18E66ST13hEDdf0S0ST4.pdf>
- อภิชาติ จิตโสภารุ่งโรจน์ นาคศรีบุรุษ ดอนบุตร และเทียนชัย เสาร์ต. (2563). ระบบจองคิวร้านเสริมสวย. สืบค้นเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2566, จาก <https://ms.udru.ac.th/bc/>
- อรุชา เจียมโกศากุล. (2564). ระบบจัดการสต็อกอะไหล่กรณีศึกษาร้านโอเอสพีมิวสิค. สืบค้นเมื่อ 9 ตุลาคม 2566, จาก <https://shorturl.asia/u4hnA>
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). วงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle : SDLC). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ภาคผนวก ก

เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ปัญหาและกระบวนการดำเนินงาน
แบบสัมภาษณ์ความต้องการรูปแบบระบบงาน
และแบบประเมินประสิทธิภาพ

แบบประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านกันเองไต้หวัน

คำชี้แจง

1. เพื่อให้ผู้จัดทำได้มีโอกาสรับทราบผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ และเพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
2. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ

☐ ไม่เกิน 30 ปี ☐ 31 - 40 ปี ☐ 41 - 50 ปี ☐ 51 ปีขึ้นไป

3. กลุ่มเป้าหมาย

☐ ผู้เชี่ยวชาญ ☐ นักศึกษา ☐ พนักงาน ☐ ผู้ประกอบการ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการไต้หวัน กรณีศึกษาร้านกันเองไต้หวัน

โดยมีเกณฑ์วัดระดับดังนี้

5 = ประสิทธิภาพระดับมากที่สุด

4 = ประสิทธิภาพระดับมาก

3 = ประสิทธิภาพระดับปานกลาง

2 = ประสิทธิภาพระดับน้อย

1 = ประสิทธิภาพระดับน้อยที่สุด

ประสิทธิภาพของระบบ		ระดับประสิทธิภาพระบบ				
		5	4	3	2	1
ด้านการใช้งาน						
1	การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต					
2	การออกแบบและแสดงของหน้าจომีความสอดคล้องตามขอบเขต					
3	สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลได้					

ประสิทธิภาพของระบบ		ระดับประสิทธิภาพระบบ				
		5	4	3	2	1
4	ระบบที่ออกแบบมีความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน					
5	ระบบที่ออกแบบมีความเข้าใจและใช้งานง่าย					
6	ความสมบูรณ์ในภาพรวม					
ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน						
1	สามารถจัดการข้อมูลพนักงานได้					
2	สามารถจัดการข้อมูลลูกค้าได้					
3	สามารถจัดการข้อมูลวัตถุดิบได้					
4	สามารถจัดการข้อมูลอุปกรณ์ได้					
5	สามารถจัดการข้อมูลอุปกรณ์เข้าได้					
6	สามารถจัดการข้อมูลเมนูอาหารได้					
ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ						
1	สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้เช่น จำนวนวัตถุดิบที่ต้องการสั่งซื้อ เช่นหมู ปลา ไก่ ผักและอื่น ๆ ได้					
2	สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้จากรหัสสั่งซื้อวัตถุดิบได้					
3	สามารถคำนวณข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบและราคาได้					
4	สามารถบันทึกข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้					
5	สามารถออกใบสั่งซื้อวัตถุดิบได้					
ระบบรับเข้าวัตถุดิบ						
1	สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบได้โดยการ ค้นหา จากระหัสสั่งซื้อ					
2	สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้					
3	สามารถกรอกจำนวนการสั่งซื้อวัตถุดิบได้					
4	สามารถบันทึกข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบได้					
5	สามารถปรับ stock วัตถุดิบเพิ่มขึ้นได้					
ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์						
1	สามารถแสดงข้อมูลอุปกรณ์คงเหลือได้					

ประสิทธิภาพของระบบ		ระดับประสิทธิภาพระบบ				
		5	4	3	2	1
2	สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ที่ต้องการซื้อได้					
3	สามารถคำนวณข้อมูลราคาอุปกรณ์ได้					
4	สามารถบันทึกข้อมูลการส่งอุปกรณ์ได้					
5	สามารถออกใบสั่งซื้ออุปกรณ์ได้					
ระบบเช่าอุปกรณ์						
1	สามารถแสดงข้อมูลอุปกรณ์ที่เช่ามาได้เช่น จำนวนอุปกรณ์ วัน ส่งคืน					
2	สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ได้					
3	สามารถบันทึกข้อมูลการเช่าอุปกรณ์ได้					
4	สามารถค้นหาอุปกรณ์ที่เช่ามาได้					
5	สามารถออกรายงานอุปกรณ์ที่เช่าได้					
ระบบรับเช่าอุปกรณ์						
1	สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์ได้โดยการ ค้นหา จากรหัสสั่งซื้อ					
2	สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรับเช่าอุปกรณ์ได้					
3	สามารถกรอกจำนวนการรับเช่าอุปกรณ์ได้					
4	สามารถบันทึกข้อมูลรับเช่าข้อมูลอุปกรณ์ได้					
5	สามารถปรับ stock จำนวนอุปกรณ์เพิ่มขึ้นได้					
ระบบสั่งจองโต๊ะจีน						
1	สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและแสดงข้อมูลจากการค้นหา รหัสสั่งจอง ได้					
2	สามารถตรวจสอบ คิวงานได้					
3	สามารถเลือกอาหารและจำนวนโต๊ะได้					
4	สามารถคำนวณราคาดำตัด 50% หรือราคาจ่ายเต็มได้					
5	สามารถบันทึกการสั่งจองได้					
6	สามารถพิมพ์ใบสั่งจองได้					

ประสิทธิภาพของระบบ		ระดับประสิทธิภาพระบบ				
		5	4	3	2	1
ระบบลงโต๊ะจีน						
1	สามารถค้นหาข้อมูลการสั่งจองได้ จากระหัสการสั่งจอง					
2	สามารถแสดงยอดค้างชำระได้					
3	สามารถบันทึกจำนวนพนักงานที่มาทำงานได้เช่น แม่ครัว พนักงาน					
4	สามารถบันทึกอุปกรณ์ที่เสียหายได้					
5	สามารถคำนวณค่าปรับอุปกรณ์ที่เสียหายได้					
6	สามารถเพิ่มจำนวนโต๊ะได้					
7	สามารถบันทึกการลงโต๊ะจีนได้					
8	สามารถออกใบเสร็จได้					
ระบบเบิกวัตถุดิบ						
1	สามารถค้นหาข้อมูลเบิกวัตถุดิบ ได้จาก รหัสวัตถุดิบหรือชื่อวัตถุดิบ					
2	สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้					
3	สามารถแสดงข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้					
4	สามารถปรับ stock การเบิกวัตถุดิบได้					
5	สามารถบันทึกข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้					
ระบบเบิกอุปกรณ์						
1	สามารถค้นหาข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้จาก รหัสอุปกรณ์					
2	สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้					
3	สามารถแสดงข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้					
4	สามารถปรับ stock การเบิกอุปกรณ์ได้					
5	สามารถบันทึกข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้					
ระบบรายจ่าย						
1	สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและแสดงข้อมูลรายจ่ายได้เช่น ค่าน้ำค่าไฟ ค่าเช่าอุปกรณ์อื่น ๆ					
2	สามารถรอกข้อมูลรายจ่ายทั้งหมดได้เช่น ค่าน้ำค่าไฟ ค่าพนักงาน ค่าเช่าอุปกรณ์อื่น ๆ					

ประสิทธิภาพของระบบ		ระดับประสิทธิภาพระบบ				
		5	4	3	2	1
3	สามารถค้นหาข้อมูลรายจ่ายได้					
4	สามารถแสดงข้อมูลรายจ่ายได้					
5	สามารถบันทึกรายจ่ายทั้งหมดได้					
ระบบออกรายงาน						
1	สามารถออกรายงานข้อมูลพื้นฐานได้					
2	สามารถออกรายงานใบสั่งซื้อวัตถุดิบได้					
3	สามารถออกรายงานใบสั่งซื้ออุปกรณ์ได้					
4	สามารถออกรายงานการเช่าอุปกรณ์ได้					
5	สามารถออกรายงานใบสั่งจองได้					
6	สามารถออกรายงานใบเสนอในการจองได้					
7	สามารถออกรายงานรายรับรายจ่ายทั้งหมดได้					
8	สามารถออกรายงานรายจ่าย ของร้านได้					

ภาคผนวก ข.
ผลการวิเคราะห์ SPSS

Statistics

		เพศ	อายุ	กลุ่มเป้าหมาย
N	Valid	39	39	39
	Missing	0	0	0

เพศ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ชาย	22	56.4	56.4	56.4
	หญิง	17	43.6	43.6	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

อายุ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ไม่เกิน30ปี	28	71.8	71.8	71.8
	31-40ปี	4	10.3	10.3	82.1
	41-50ปี	5	12.8	12.8	94.9
	มากกว่า51ปี	2	5.1	5.1	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

กลุ่มเป้าหมาย

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ผู้เชี่ยวชาญ	3	7.7	7.7	7.7
	นักศึกษา	28	71.8	71.8	79.5
	พนักงาน	6	15.4	15.4	94.9
	ผู้ประกอบการ	2	5.1	5.1	100.0
	Total	39	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ด้านการใช้งาน การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต	39	3	5	4.08	.739
ด้านการใช้งาน การออกแบบและแสดงของหน้าจอมีความสอดคล้องตามขอบเขต	39	3	5	4.49	.756
ด้านการใช้งาน สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลได้	39	3	5	4.46	.756
ด้านการใช้งาน ระบบที่ออกแบบมีความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน	39	3	5	4.08	.703
ด้านการใช้งาน ระบบที่ออกแบบมีความเข้าใจและใช้งานง่าย	39	3	5	4.44	.754
ด้านการใช้งาน ความสมบูรณ์ในภาพรวม	39	3	5	4.36	.811
totalc	39	3.67	5.00	4.3504	.38955
Valid N (listwise)	39				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน สามารถจัดการข้อมูลพนักงานได้	39	3	5	4.23	.627
ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน สามารถจัดการข้อมูลลูกค้าได้	39	4	5	4.87	.339
ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน สามารถจัดการข้อมูลวัตถุดิบได้	39	3	5	3.95	.647
ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน สามารถจัดการข้อมูลอุปกรณ์ได้	39	3	5	4.23	.627
ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน สามารถจัดการข้อมูลอุปกรณ์เช่า ได้	39	3	5	3.95	.647
ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน สามารถจัดการข้อมูลเมนูอาหาร ได้	39	4	5	4.87	.339
totalc	39	3.67	5.00	4.3504	.38955
Valid N (listwise)	39				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ สามารถค้นหาและแสดง ข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้	39	4	5	4.87	.339
ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ สามารถคำนวณข้อมูลสั่งซื้อ วัตถุดิบและราคาได้	39	4	5	4.87	.339
ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ สามารถบันทึกข้อมูลสั่งซื้อ วัตถุดิบได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ สามารถออกไปสั่งซื้อ วัตถุดิบได้	39	4	5	4.87	.339
totald	39	4.00	5.00	4.6154	.34454
Valid N (listwise)	39				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ระบบรับเข้าวัดฤติบ สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการสั่งซื้อวัดฤติบได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบรับเข้าวัดฤติบ สามารถเพิ่มลบ แก้ไขข้อมูลสั่งซื้อวัดฤติบได้	39	4	5	4.87	.339
สามารถกรอกจำนวนการสั่งซื้อวัดฤติบได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบรับเข้าวัดฤติบ สามารถบันทึกข้อมูลรับเข้าวัดฤติบได้	39	4	5	4.87	.339
ระบบรับเข้าวัดฤติบ สามารถปรับ stock วัดฤติบเพิ่มขึ้นได้	39	3	5	3.95	.647
totale	39	3.80	5.00	4.4308	.37145
Valid N (listwise)	39				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์ สามารถแสดงข้อมูลอุปกรณ์คงเหลือได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์ สามารถเพิ่มลบ แก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ที่ต้องการซื้อได้	39	4	5	4.87	.339

ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์ สามารถ คำนวณข้อมูลราคาอุปกรณ์ได้	39	3	5	3.95	.647
ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์ สามารถ บันทึกข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์ได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบสั่งซื้ออุปกรณ์ สามารถ ออกใบสั่งซื้ออุปกรณ์ได้	39	4	5	4.87	.339
totalf	39	3.80	5.00	4.4308	.37145
Valid N (listwise)	39				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ระบบเช่าอุปกรณ์ สามารถแสดง ข้อมูลอุปกรณ์ที่เช่ามาได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบเช่าอุปกรณ์ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลอุปกรณ์ได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบเช่าอุปกรณ์ สามารถบันทึก ข้อมูลการเช่าอุปกรณ์ได้	39	4	5	4.87	.339
ระบบเช่าอุปกรณ์ สามารถค้นหา อุปกรณ์ที่เช่ามาได้	39	4	5	4.87	.339
ระบบเช่าอุปกรณ์ สามารถออก รายงานอุปกรณ์ที่เช่าได้	39	3	5	4.23	.627
totalg	39	3.80	5.00	4.4872	.41750
Valid N (listwise)	39				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ระบบรับเข้าอุปกรณ์สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการสั่งซื้ออุปกรณ์ได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบรับเข้าอุปกรณ์สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรับเข้าอุปกรณ์ได้	39	4	5	4.87	.339
ระบบรับเข้าอุปกรณ์สามารถกรอกจำนวนการรับเข้าอุปกรณ์ได้	39	3	5	3.95	.647
ระบบรับเข้าอุปกรณ์สามารถบันทึกข้อมูลรับเข้าข้อมูลอุปกรณ์ได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบรับเข้าอุปกรณ์สามารถปรับ stock จำนวนอุปกรณ์เพิ่มขึ้นได้	39	3	5	4.23	.627
totalh	39	3.40	5.00	4.3026	.46537
Valid N (listwise)	39				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ระบบสั่งจองโต๊ะจีน สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและแสดงข้อมูลได้	39	3	5	3.95	.647
ระบบสั่งจองโต๊ะจีน สามารถ ตรวจสอบ คิวงานได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบสั่งจองโต๊ะจีน สามารถ เลือกอาหารและจำนวนโต๊ะได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบสั่งจองโต๊ะจีน สามารถ คำนวณราคามัดจำ 50% หรือ ราคาจ่ายเต็มได้	39	4	5	4.87	.339
ระบบสั่งจองโต๊ะจีน สามารถ บันทึกการสั่งจองได้	39	3	5	3.95	.647
ระบบสั่งจองโต๊ะจีน สามารถ พิมพ์ใบสั่งจองได้	39	3	5	4.23	.627
totali	39	3.33	5.00	4.2436	.46649
Valid N (listwise)	39				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ระบบลงโต๊ะจีน สามารถค้นหาข้อมูลการสั่งจองได้ จากรหัสการสั่งจอง	39	3	5	4.23	.627
ระบบลงโต๊ะจีน สามารถแสดงยอดค้างชำระได้	39	4	5	4.87	.339
ระบบลงโต๊ะจีน สามารถบันทึกจำนวนพนักงานที่มาทำงานได้	39	3	5	3.95	.647
ระบบลงโต๊ะจีน สามารถบันทึกอุปกรณ์ที่เสียหายได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบลงโต๊ะจีน สามารถคำนวณค่าปรับอุปกรณ์ที่เสียหายได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบลงโต๊ะจีน สามารถเพิ่มจำนวนโต๊ะได้	39	4	5	4.87	.339
ระบบลงโต๊ะจีน สามารถบันทึกการลงโต๊ะจีนได้	39	3	5	3.95	.647
ระบบลงโต๊ะจีน สามารถออกใบเสร็จได้	39	3	5	4.23	.627
totalj	39	3.50	5.00	4.3205	.43282
Valid N (listwise)	39				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ระบบเบิกวัตถุดิบ สามารถค้นหาข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบเบิกวัตถุดิบ สามารถเพิ่มลบ แก้ไขข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้	39	4	5	4.87	.339
ระบบเบิกวัตถุดิบ สามารถแสดงข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้	39	3	5	3.95	.647
ระบบเบิกวัตถุดิบ สามารถปรับ stock การเบิกวัตถุดิบได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบเบิกวัตถุดิบ สามารถบันทึกข้อมูลเบิกวัตถุดิบได้	39	3	5	3.95	.647
totalk	39	3.40	5.00	4.2462	.44830
Valid N (listwise)	39				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ระบบเบิกอุปกรณ์ สามารถค้นหาข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้จากรหัสอุปกรณ์	39	3	5	4.23	.627
ระบบเบิกอุปกรณ์ สามารถเพิ่มลบ แก้ไขข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้	39	4	5	4.87	.339

ระบบเบิกอุปกรณ์ สามารถแสดงข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้	39	3	5	3.95	.647
ระบบเบิกอุปกรณ์ สามารถปรับ stock การเบิกอุปกรณ์ได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบเบิกอุปกรณ์ สามารถบันทึกข้อมูลเบิกอุปกรณ์ได้	39	4	5	4.87	.339
total	39	3.80	5.00	4.4308	.37145
Valid N (listwise)	39				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ระบบรายจ่าย สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขและแสดงข้อมูลรายจ่ายได้	39	3	5	3.95	.647
ระบบรายจ่าย สามารถกรอกข้อมูลรายจ่ายทั้งหมดได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบรายจ่าย สามารถค้นหาข้อมูลรายจ่ายได้	39	4	5	4.87	.339
ระบบรายจ่าย สามารถแสดงข้อมูลรายจ่ายได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบรายจ่าย สามารถบันทึกรายจ่ายทั้งหมดได้	39	4	5	4.87	.339
total	39	3.80	5.00	4.4308	.37145
Valid N (listwise)	39				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ระบบออกรายงาน สามารถออกรายงานข้อมูลพื้นฐานได้	39	3	5	3.95	.647
ระบบออกรายงาน สามารถออกรายงานใบสั่งซื้อวัตถุดิบได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบออกรายงาน สามารถออกรายงานใบสั่งซื้ออุปกรณ์ได้	39	4	5	4.87	.339
ระบบออกรายงาน สามารถออกรายงานการเช่าอุปกรณ์ได้	39	3	5	3.95	.647
ระบบออกรายงาน สามารถออกรายงานใบสั่งจองได้	39	3	5	4.23	.627
ระบบออกรายงาน สามารถออกรายงานใบเสนอในการจองได้	39	4	5	4.87	.339
ระบบออกรายงาน สามารถออกรายงานรายรับรายจ่ายทั้งหมดได้	39	3	5	3.95	.647

Group Statistics

	เพศ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ด้านการใช้งาน การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต	ชาย	22	4.18	.853	.182
	หญิง	17	3.94	.556	.135
ด้านการใช้งาน การออกแบบและแสดงของหน้าจอมีความสอดคล้องตามขอบเขต	ชาย	22	4.41	.854	.182
	หญิง	17	4.59	.618	.150
ด้านการใช้งาน สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลได้	ชาย	22	4.36	.902	.192
	หญิง	17	4.59	.507	.123
ด้านการใช้งาน ระบบที่ออกแบบมีความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน	ชาย	22	4.27	.767	.164
	หญิง	17	3.82	.529	.128
ด้านการใช้งาน ระบบที่ออกแบบมีความเข้าใจและใช้งานง่าย	ชาย	22	4.41	.854	.182
	หญิง	17	4.47	.624	.151
ด้านการใช้งาน ความสมบูรณ์ในภาพรวม	ชาย	22	4.41	.908	.194
	หญิง	17	4.29	.686	.166

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
ด้านการใช้งาน การทำงานของระบบเป็นไปตามขอบเขต	Equal variances assumed	9.749	.003	1.008	37	.320	.241	.239	-.243	.724
	Equal variances not assumed			1.063	36.110	.295	.241	.226	-.218	.700
ด้านการใช้งาน การออกแบบและแสดงของหน้าจามีความสอดคล้องตามขอบเขต	Equal variances assumed	4.093	.050	-.729	37	.471	-.179	.246	-.677	.319
	Equal variances not assumed			-.759	36.880	.452	-.179	.236	-.657	.299
ด้านการใช้งาน สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลได้	Equal variances assumed	13.484	.001	-.919	37	.364	-.225	.244	-.720	.271
	Equal variances not assumed			-.984	34.189	.332	-.225	.228	-.689	.239
ด้านการใช้งาน ระบบที่ออกแบบมีความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน	Equal variances assumed	5.695	.022	2.062	37	.046	.449	.218	.008	.891
	Equal variances not assumed			2.161	36.598	.037	.449	.208	.028	.870
ด้านการใช้งาน ระบบที่ออกแบบมีความเข้าใจและใช้งานง่าย	Equal variances assumed	3.453	.071	-.250	37	.804	-.061	.246	-.561	.438
	Equal variances not assumed			-.260	36.916	.797	-.061	.237	-.541	.418

ด้านการใช้งาน ความ สมบูรณ์ในภาพรวม	Equal variances assumed	3.710	.062	.434	37	.666	.115	.265	-.421	.651
	Equal variances not assumed			.450	36.991	.655	.115	.255	-.402	.632

Crosstab

			กลุ่มเป้าหมาย				
			ผู้เชี่ยวชาญ	นักศึกษา	พนักงาน	ผู้ประกอบการ	Total
ด้านการใช้งาน การทำงาน ของระบบเป็นไปตาม ขอบเขต	ประสิทธิภาพในระดับ ปานกลาง	Count	0	7	1	1	9
		Expected Count	.7	6.5	1.4	.5	9.0
	ประสิทธิภาพในระดับ มาก	Count	2	13	3	0	18
		Expected Count	1.4	12.9	2.8	.9	18.0
	ประสิทธิภาพในระดับ มากที่สุด	Count	1	8	2	1	12
		Expected Count	.9	8.6	1.8	.6	12.0
	Total	Count	3	28	6	2	39
		Expected Count	3.0	28.0	6.0	2.0	39.0

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	2.992 ^a	6	.810
Likelihood Ratio	4.387	6	.624
Linear-by-Linear Association	.034	1	.854
N of Valid Cases	39		

a. 9 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .46.



ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ด้านการใช้งาน การทำงานของระบบเป็นไปตาม ขอบเขต	Between Groups	.555	1	.555	1.016	.320
	Within Groups	20.214	37	.546		
	Total	20.769	38			
ด้านการใช้งาน การออกแบบและแสดงของหน้าจอมี ความสอดคล้องตามขอบเขต	Between Groups	.308	1	.308	.531	.471
	Within Groups	21.436	37	.579		
	Total	21.744	38			
ด้านการใช้งาน สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึก ข้อมูลในฐานข้อมูลได้	Between Groups	.484	1	.484	.844	.364
	Within Groups	21.209	37	.573		
	Total	21.692	38			
ด้านการใช้งาน ระบบที่ออกแบบมีความสวยงามและ เหมาะสมต่อการใช้งาน	Between Groups	1.935	1	1.935	4.253	.046
	Within Groups	16.834	37	.455		
	Total	18.769	38			

ด้านการใช้งาน ระบบที่ออกแบบมีความเข้าใจและใช้งานง่าย	Between Groups	.036	1	.036	.062	.804
	Within Groups	21.553	37	.583		
	Total	21.590	38			
ด้านการใช้งาน ความสมบูรณ์ในภาพรวม	Between Groups	.127	1	.127	.189	.666
	Within Groups	24.848	37	.672		
	Total	24.974	38			
totalc	Between Groups	.718	1	.718	5.262	.028
	Within Groups	5.048	37	.136		
	Total	5.766	38			

Descriptives

ด้านการใช้งาน ระบบที่ออกแบบมีความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
ไม่เกิน30ปี	25	3.84	.688	.138	3.56	4.12	3	5
31-40ปี	5	4.60	.548	.245	3.92	5.28	4	5
41-50ปี	5	4.60	.548	.245	3.92	5.28	4	5
มากกว่า51ปี	4	4.00	.816	.408	2.70	5.30	3	5
Total	39	4.05	.724	.116	3.82	4.29	3	5

Multiple Comparisons

Dependent Variable: ด้านการใช้งาน ระบบที่ออกแบบมีความสวยงามและเหมาะสมต่อการใช้งาน
LSD

(I) อายุ	(J) อายุ	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ไม่เก็บ30ปี	31-40ปี	-.760 [*]	.329	.027	-1.43	-.09
	41-50ปี	-.760 [*]	.329	.027	-1.43	-.09
	มากกว่า51ปี	-.160	.361	.661	-.89	.57
31-40ปี	ไม่เก็บ30ปี	.760 [*]	.329	.027	.09	1.43
	41-50ปี	.000	.424	1.000	-.86	.86
	มากกว่า51ปี	.600	.450	.191	-.31	1.51
41-50ปี	ไม่เก็บ30ปี	.760 [*]	.329	.027	.09	1.43
	31-40ปี	.000	.424	1.000	-.86	.86
	มากกว่า51ปี	.600	.450	.191	-.31	1.51
มากกว่า51ปี	ไม่เก็บ30ปี	.160	.361	.661	-.57	.89
	31-40ปี	-.600	.450	.191	-1.51	.31
	41-50ปี	-.600	.450	.191	-1.51	.31

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

Reliability

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	39	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	39	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.980	77

ประวัติผู้วิจัย



ชื่อ-สกุล	นายปรเมษฐ์ เกรางาม
รหัสนักศึกษา	65000437102
วัน/เดือน/ปีเกิด	5 มกราคม 2544
เบอร์โทรศัพท์	0930782976
E-mail	65000437102udru.ac.th
ประวัติการศึกษา	
ระดับมัธยมศึกษา	โรงเรียนบ้านดงหวายดงขวาง
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ	สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยการอาชีพบ้านฝื่อ
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล สาขางานธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยการอาชีพบ้านฝื่อ
ระดับปริญญาตรี	สาขาวิชาระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี



ชื่อ-สกุล	นายธนพล จันทะสอน
รหัสนักศึกษา	65000437113
วัน/เดือน/ปีเกิด	16 กันยายน 254
เบอร์โทรศัพท์	0929658248
E-mail	65000437113udru.ac.th
ประวัติการศึกษา	ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนบ้านดงหวายดงขวาง
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ	สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยการอาชีพบ้านฝื่อ
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล สาขางานธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยการอาชีพบ้านฝื่อ
ระดับปริญญาตรี	สาขาวิชาระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี



ชื่อ-สกุล	นายธนากร เจริญสุข
รหัสนักศึกษา	65000437127
วัน/เดือน/ปีเกิด	25 กรกฎาคม 2544
เบอร์โทรศัพท์	0987231329
E-mail	65000437127udru.ac.th
	ประวัติการศึกษา
ระดับมัธยมศึกษา	โรงเรียนบ้านดงหวายดงขวาง
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ	สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยการอาชีพบ้านฝ่อ
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	สาขาวิชาเทคโนโลยีธุรกิจดิจิทัล สาขางานธุรกิจดิจิทัล วิทยาลัยการอาชีพบ้านฝ่อ
ระดับปริญญาตรี	สาขาวิชาระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

บริษัท เจริญรุ่งเรือง จำกัด