



ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ
กรณีศึกษา ร้านก๋วยเตี๋ยวมอ

นายชลันธร จันทรแดง

อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์นิษา ศักดิ์ชูวงศ์
อาจารย์ฐานี เพ็งสุข

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีการศึกษา 2565



ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ
กรณีศึกษา ร้านก๋วยเตี๋ยวมอ

นายชลันธร จันทรแดง

อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์นิชา ศักดิ์ชูวงศ์
อาจารย์ฐาปณี เพ็งสุข

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีการศึกษา 2565



ใบรับรองโครงการ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปริญญา บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)

ชื่อโครงการ ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวรวมอ
กรณีศึกษา ร้านก๋วยเตี๋ยวรวมอ
เสนอโดย 1. นายชลันธร จันทร์แดง
สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ 1. อาจารย์นิษา ศักดิ์ชูวงศ์
2. อาจารย์ฐานันท์ เพ็งสุข

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบโครงการแล้ว

(อาจารย์ฐานันท์ เพ็งสุข)

ประธานและกรรมการที่ปรึกษา

(อาจารย์สมวรร ธนศรีพนิชชัย)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาวิตรี บุญมี)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราพร กริเทพ)

กรรมการ

(อาจารย์นิษา ศักดิ์ชูวงศ์)

กรรมการที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณิธาน เมฆกมล)

กรรมการ

(อาจารย์สุภารัตน์ หนองหารพิทักษ์)

กรรมการ

(อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี)

กรรมการ

(อาจารย์ชนาภา บุตรเพ็ง)

กรรมการ

ชื่อโครงการ	ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ
เสนอโดย	1.นายชลันธร จันทร์แดง
อาจารย์ที่ปรึกษา	1.อาจารย์นิชา ศักดิ์ชูวงศ์ 2.อาจารย์ฐาปนี เฟื่องสุข
สาขาวิชา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ปีการศึกษา	2565

บทคัดย่อ

รูปแบบโครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ เพื่อสามารถบริหารจัดการกับงานที่เหมาะสมกับการทำงาน และเพื่อช่วยตรวจสอบสินค้าคงเหลือ จัดเก็บข้อมูล ให้เป็นระบบระเบียบ และค้นหาได้สะดวกรวดเร็วและเพิ่มความสะดวกในการทำงานของร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ ลดความผิดพลาดในการคำนวณ และการจัดเก็บข้อมูลภายในร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ

การพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอนี้ดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบ (SDLC) ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2019 ในการจัดการฐานข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล

จากการพัฒนาระบบว่าระบบสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐาน เช่น ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน ระบบระบบล็อกอินระบบสั่งซื้อวัตถุดิบระบบรับเข้าวัตถุดิบระบบเบิกใช้วัตถุดิบ ระบบการขาย ระบบจัดการบันทึกรายรับ-รายจ่าย ระบบจัดการรับคำสั่งซื้อ และระบบออกรายงาน นอกจากนี้ยังสามารถจัดทำออกรายงาน เช่น รายงานข้อมูลพื้นฐาน รายงานข้อมูลการเบิกใช้ ออกรายงานรายรับ-รายจ่าย และรายงานการขายสินค้า

กิตติกรรมประกาศ

ในการจัดการโครงการระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ ได้รับความช่วยเหลือและแนะนำให้โครงการนี้ สำเร็จลุล่วงด้วยดีซึ่งได้รับความอนุเคราะห์ความช่วยเหลือจากบุคคลดังต่อไปนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาวิตรี บุญมี อาจารย์นิชา ศักดิ์ชูวงศ์ อาจารย์ฐาปนี เพ็งสุข อาจารย์ประจำวิชาและคณะอาจารย์ประจำสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำแนวคิดพร้อมแนวทางการแก้ไขปัญหา ตลอดจนให้คำแนะนำเป็นอย่างดีทำให้โครงการสำเร็จลุล่วงเสร็จสมบูรณ์ ผู้จัดทำ จึงขอขอบพระคุณอย่างสูง ขอขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ ตลอดจนคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการทำโครงการ หายที่สุด

ขอกราบขอบพระคุณ เจ้าของร้านก๋วยเตี๋ยวมอ นาง แพรพรรณ ชินช้าง ที่เป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับร้านก๋วยเตี๋ยวมอ ทั้งหมด ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อและคุณแม่ที่เป็นผู้ให้กำลังใจ และให้โอกาสการศึกษาอันมีค่ายิ่ง และ ขอขอบพระคุณเจ้าขอเอกสาร และงานวิจัยทุกท่านที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำมาอ้างอิงในการทำงานจนกระทั่งโครงการฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นายชลันธร จันทรแดง

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	จ
สารบัญตาราง(ต่อ)	จ
สารบัญภาพ	ช
สารบัญภาพ(ต่อ)	ช
สารบัญภาพ(ต่อ).....	ฉ
สารบัญภาพ(ต่อ).....	ญ
บทที่1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
1.3 เป้าหมายของโครงการ	2
1.4 ขอบเขตของโครงการ	2
1.5 การกำหนดสิทธิการใช้งาน	5
1.6 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	6
1.7 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	6
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.9 แผนการดำเนินงาน	7
บทที่2 ทบทวนวรรณกรรม.....	8
2.1.เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง 1. โปรแกรม Microsoft access 2019.....	8
2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้อง	14
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	17
บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	10
3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	10

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.1.ระบบงานปัจจุบัน	10
3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้	21
3.3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้	22
3.4 ผลการออกแบบระบบงานใหม่	24
3.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ ระดับที่ 1.....	34
3.7 คำอธิบายกระบวนการ (Process Description)	46
3.8 ผลการออกแบบฐานข้อมูล	51
3.8.1 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (ER Diagram).....	51
3.8.2 พจนานุกรมข้อมูล	52
3.9 การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล.....	58
3.10 การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูล	70
บทที่ 4 ผลการพัฒนาระบบ	19
4.1.ระบบ Log in	72
4.2.ระบบเมนูหลัก	73
4.3.ระบบข้อมูลพื้นฐาน แบ่งระบบออกเป็น 6 ระบบย่อยดังนี้.....	74
4.4.ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ	80
4.5.ระบบรับเข้าวัตถุดิบ.....	82
4.6.ระบบเบิกใช้วัตถุดิบ	84
4.7.ระบบการขาย.....	85
4.8.ระบบรายรับ - รายจ่าย	86
4.9.ระบบออกรายงาน	88
บทที่ 5 สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ	72
5.1.สรุปผลการดำเนินโครงการ.....	72
5.2.อภิปรายผลการดำเนินโครงการ.....	91
5.3.ข้อเสนอแนะ.....	94

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1.1 สรุปฟังก์ชันการทำงานและสิทธิการเข้าใช้งานระบบร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ.....	5
ตารางที่ 1.2 ตารางแสดงแผนการดำเนินงานโครงการ.....	7
ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปเชิงเศรษฐศาสตร์ของหน่วยงาน.....	23
ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดการทำงาน 1.จัดการล็อกอิน.....	46
ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดการทำงาน 2.จัดการข้อมูลพื้นฐาน.....	46
ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดการทำงาน 3.จัดการข้อมูลสั่งซื้อ.....	47
ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดการทำงาน 4.จัดการข้อมูลรับเข้า.....	47
ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดการทำงาน 5.จัดการข้อมูลเบิกใช้.....	48
ตารางที่ 3.7 แสดงรายละเอียดการทำงาน 6.จัดการข้อมูลการขาย.....	48
ตารางที่ 3.8 แสดงรายละเอียดการทำงาน 7.จัดการข้อมูลรายรับ - รายจ่าย.....	49
ตารางที่ 3.9 แสดงรายละเอียดการทำงาน 8.จัดการออกรายงาน.....	49
ตารางที่ 3.10 แสดงรายชื่อตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล.....	52
ตารางที่ 3.11 ตาราง login_db (ตารางล็อกอิน).....	52
ตารางที่ 3.12 ตาราง Employee_db (ตารางพนักงาน).....	53
ตารางที่ 3.13 ตาราง Customer_db (ตารางลูกค้า).....	53
ตารางที่ 3.14 ตาราง Material_db (ตารางวัตถุดิบ).....	53
ตารางที่ 3.15 ตาราง Product_db (ตารางสินค้า).....	54
ตารางที่ 3.16 ตาราง ProductType_db (ตารางประเภทสินค้า).....	54
ตารางที่ 3.17 ตาราง MaterialType_db (ตารางประเภทวัตถุดิบ).....	54
ตารางที่ 3.18 ตาราง AdmitH_db (ตารางรับเข้า).....	55

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ตารางที่3.19 ตาราง AdmitD_db (ตารางรายละเอียดรับเข้า).....	55
ตารางที่3.20 ตาราง OrderH_db (ตารางสั่งซื้อ)	55
ตารางที่3.21 ตาราง OrderD_db (ตารางรายละเอียดสั่งซื้อ)	56
ตารางที่3.22 ตาราง SaleH_db (ตารางการขาย).....	56
ตารางที่3.23 ตาราง SaleD_db (ตารางรายละเอียดการขาย)	56
ตารางที่3.24 ตาราง RevenueH_db (ตารางรายรับ - รายจ่าย)	57
ตารางที่3.25 ตาราง RevenueD_db (ตารางรายละเอียดรายรับ - รายจ่าย)	57

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2.1 รูปภาพแสดงรายการขายอาหาร	14
ภาพที่ 2.2 รูปภาพแสดงสมุดจดรายการอาหาร	15
ภาพที่ 2.3 รูปภาพแสดงสมุดบันทึกรายรับ – รายจ่าย	16
ภาพที่ 2.4 โปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายผักผลไม้	17
ภาพที่ 3.1 สรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการร้านกล้วยเตี้ยมอ	19
ภาพที่ 3.2 แผนภูมิแกนต์แสดงปัญหากระบวนการร้านกล้วยเตี้ยมอ	21
ภาพที่ 3.3 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการลูกค้าของระบบงานใหม่	25
ภาพที่ 3.4 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบงานใหม่	26
ภาพที่ 3.5 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการสั่งซื้อวัตถุดิบของระบบงานใหม่	27
ภาพที่ 3.6 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการรับเข้าวัตถุดิบของระบบงานใหม่	28
ภาพที่ 3.7 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการเบิกใช้วัตถุดิบของระบบงานใหม่	29
ภาพที่ 3.8 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการขายของระบบงานใหม่	30
ภาพที่ 3.9 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการรายรับ – รายจ่ายของระบบงานใหม่	31
ภาพที่ 3.10 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการออกรายงานของระบบงานใหม่	32
ภาพที่ 3.11 แผนผังบริบทของระบบบริหารจัดการร้านกล้วยเตี้ยมอ	33
ภาพที่ 3.12 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านกล้วยเตี้ยมอ ระดับที่ 1	35
ภาพที่ 3.13 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านกล้วยเตี้ยมอ ระดับที่ 2 กระบวนการที่ 1.0	38
ภาพที่ 3.14 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านกล้วยเตี้ยมอ ระดับที่ 2 กระบวนการที่ 2.0	39
ภาพที่ 3.15 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านกล้วยเตี้ยมอ ระดับที่ 2 กระบวนการที่ 3.0	40
ภาพที่ 3.16 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านกล้วยเตี้ยมอ ระดับที่ 2 กระบวนการที่ 4.0	41
ภาพที่ 3.17 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านกล้วยเตี้ยมอ ระดับที่ 2 กระบวนการที่ 5.0	42
ภาพที่ 3.18 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านกล้วยเตี้ยมอ ระดับที่ 2 กระบวนการที่ 6.0	43
ภาพที่ 3.19 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านกล้วยเตี้ยมอ ระดับที่ 2 กระบวนการที่ 7.0	44
ภาพที่ 3.20 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านกล้วยเตี้ยมอ ระดับที่ 2 กระบวนการที่ 8.0	45
ภาพที่ 3.21 แผนภาพอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลของระบบงานใหม่	51
ภาพที่ 3.22 แสดงโครงสร้างหน้าจอสระบบบริหารจัดการร้านกล้วยเตี้ยมอ ระบบงานใหม่	58

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่ 3.23 หน้าล็อกอินของโปรแกรมระบบงานใหม่.....	59
ภาพที่ 3.24 หน้าหลักของโปรแกรมระบบงานใหม่.....	60
ภาพที่ 3.25 หน้าจอจัดการข้อมูลพนักงานของโปรแกรมระบบงานใหม่	61
ภาพที่ 3.26 หน้าจอจัดการข้อมูลลูกค้าของโปรแกรมระบบงานใหม่	62
ภาพที่ 3.27 หน้าจอจัดการข้อมูลวัตถุดิบของโปรแกรมระบบงานใหม่	63
ภาพที่ 3.28 หน้าจอจัดการข้อมูลสินค้าของโปรแกรมระบบงานใหม่.....	64
ภาพที่ 3.29 หน้าจอจัดการข้อมูลสั่งซื้อของโปรแกรมระบบงานใหม่	65
ภาพที่ 3.30 หน้าจอจัดการข้อมูลรับเข้าของโปรแกรมระบบงานใหม่	66
ภาพที่ 3.31 หน้าจอจัดการข้อมูลการขายของโปรแกรมระบบงานใหม่	67
ภาพที่ 3.32 หน้าจอจัดการข้อมูลรายรับ - รายจ่ายของโปรแกรมระบบงานใหม่.....	68
ภาพที่ 3.33 หน้าออกรายงานของโปรแกรมระบบงานใหม่	69
ภาพที่ 3.34 รายงานข้อมูลการขายสินค้า.....	70
ภาพที่ 3.35 รายงานข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ	71
ภาพที่ 4.1 หน้า Log i.....	72
ภาพที่ 4.2 หน้าฟอร์มเมนูหลัก.....	73
ภาพที่ 4.3 หน้าฟอร์มข้อมูลลูกค้า.....	74
ภาพที่ 4.4 หน้าฟอร์มข้อมูลสินค้า.....	75
ภาพที่ 4.5 หน้าฟอร์มข้อมูลประเภทสินค้า.....	76
ภาพที่ 4.6 หน้าฟอร์มข้อมูลพนักงาน.....	77
ภาพที่ 4.7 หน้าฟอร์มข้อมูลวัตถุดิบ.....	78
ภาพที่ 4.8 หน้าฟอร์มข้อมูลประเภทวัตถุดิบ.....	79
ภาพที่ 4.9 ฟอร์มสั่งซื้อวัตถุดิบ.....	80
ภาพที่ 4.10 ภาพแสดงการคำนวณยอดรวมราคาสั่งซื้อวัตถุดิบ.....	81
ภาพที่ 4.11 ภาพแสดงหน้าค้นหาใบสั่งซื้อ.....	82
ภาพที่ 4.12 ภาพแสดงหน้าใบสั่งซื้อ.....	82
ภาพที่ 4.13 แสดงขั้นตอนการเปลี่ยนสถานะรับเข้าวัตถุดิบ.....	83

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่ 4.14 ภาพแสดงขั้นตอนการเปลี่ยนสถานะใบสั่งซื้อวัตถุดิบ.....	83
ภาพที่ 4.15 φόρμเบิกวัตถุดิบ.....	84
ภาพที่ 4.16 φόρμขายสินค้า.....	85
ภาพที่ 4.17 φόρμหน้าเมนูรายรับ-รายจ่าย.....	86
ภาพที่ 4.18 φόρμรายจ่าย.....	86
ภาพที่ 4.19 φόρμรายรับ.....	87
ภาพที่ 4.20 φόρμออกรายงาน.....	88
ภาพที่ 5.1 หน้าหลักระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ.....	89
ภาพที่ 5.2 φόρμขายสินค้า.....	90
ภาพที่ 5.3 φόρμออกรายงาน.....	91
ภาพที่ 5.4 φόρμแสดงรายละเอียดสินค้าของระบบที่พัฒนาขึ้น.....	92
ภาพที่ 5.5 หน้าจอรายงานสรุปยอดขายรายวัน.....	92
ภาพที่ 5.6 φόρμขายสินค้าของระบบที่พัฒนาขึ้น.....	93
ภาพที่ 5.7 หน้าจอการขายสินค้า.....	94

บทที่1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ร้านก๋วยเตี๋ยวมอเป็นร้านขายก๋วยเตี๋ยวส้มตำ เช่นเมนู ก๋วยเตี๋ยวหมู ก๋วยเตี๋ยวเนื้อเย็นตาโฟ ตำปา ตำทะเล ตำรวมมิตร กุ้ง ปลาหมึก หอยแครง เป็นต้น ร้านเตี๋ยมอ ตั้งอยู่ที่ บ้านหนองแขว ตำบลบ้านเงิน อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ระบบของร้านก๋วยเตี๋ยมอ ส่วนการทำงานเป็นการจดบันทึกไว้ในสมุด เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลการขาย หากต้องการตรวจสอบข้อมูลวัตถุดิบก็ต้องเปิดสมุดแฟ้มวัตถุดิบและในส่วนข้อมูลการขายก็จะเป็นการเก็บรวบรวมใบเสร็จไว้ หากต้องการตรวจสอบข้อมูลการขายก็จะนำไปเสร็จที่รวบรวมไว้มาคำนวณเพื่อสรุปยอด

จากระบบงานปัจจุบันยังเป็นการจดบันทึกไว้ในแฟ้มข้อมูลรวมถึงการออกใบเสร็จการ ตรวจสอบข้อมูลมีความซับซ้อนเกิดข้อผิดพลาดได้ง่ายและมีความล่าช้ายากต่อการคำนวณและ ตรวจสอบข้อมูลไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลการขายอาหารข้อมูลการทำงานของพนักงาน รวมไปถึงบัญชีรายรับรายจ่าย เจ้าของร้านไม่สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ว่ามีการมีการขายหรือการซื้อวัตถุดิบมา ประกอบอาหาร หรือตรวจสอบจำนวนของลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการในแต่ละวัน และยังมีโอกาสที่จะเกิด ความสูญหายของข้อมูล จึงทำให้การบริหารจัดการร้านและการควบคุมร้านทำได้ยาก

ดังนั้นผู้จัดทำจึงสนใจที่จะศึกษาและพัฒนากระบวนการจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวโดยการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาช่วยในการบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยมอ สามารถนำข้อมูลมาทำให้เป็น สารสนเทศ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ ช่วยในการคำนวณยอดขายป้องกันการสูญหายของข้อมูล ช่วยในการวางแผนการจัดการข้อมูลวัตถุดิบและอาหาร และช่วยลด ปัญหาการเกิดความสับสนในการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ มีการทำงานที่สะดวกรวดเร็วขึ้นเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงานง่ายต่อการค้นหาตรวจสอบข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลการขาย ข้อมูลพนักงานและสามารถตรวจสอบสถานการณ์จัดซื้อได้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบจัดการซื้อขายอาหารร้านก๋วยเตี๋ยมอ
- 2) เพื่อพัฒนาระบบการจัดการร้านก๋วยเตี๋ยมอ
- 3) เพื่อลดความซับซ้อนของการสั่งซื้ออาหาร

1.3 เป้าหมายของโครงการ

- 1) ได้ระบบจัดการซื้อขายร้านก๋วยเตี๋ยวผัด
- 2) ได้ระบบที่สามารถอำนวยความสะดวกในการจัดการซื้อขายอาหาร
- 3) ร้านอาหารสามารถเก็บข้อมูลหรือสถิติในการขายอาหารลงฐานข้อมูลในคอมพิวเตอร์
- 4) ร้านอาหารสามารถแก้ไขข้อมูลเพิ่มเติมในระบบฐานข้อมูลร้านก๋วยเตี๋ยวผัดได้
- 5) ได้ระบบการจัดการข้อมูลวัตถุดิบ สั่งซื้อวัตถุดิบ รับเข้าวัตถุดิบและเบิกวัตถุดิบ
- 6) ได้ระบบการซื้อวัตถุดิบทำอาหาร และคำนวณราคาวัตถุดิบ
- 7) ได้ระบบจัดการข้อมูลลูกค้าข้อมูลพนักงาน และข้อมูลโปรโมชั่นของร้าน
- 8) ได้ระบบตรวจสอบข้อมูลรายรับ-รายจ่ายได้

1.4 ขอบเขตของโครงการ

ผู้ใช้งานระบบ คือ ผู้จัดการ ซึ่งทำหน้าที่ดูแลระบบทั้งหมด ดังนี้

1.ระบบล็อกอิน

- 1) สามารถเพิ่มบัญชีผู้ใช้งานได้
- 2) สามารถค้นหาข้อมูลพนักงานได้ โดยค้นหาจากชื่อพนักงาน/รหัสพนักงาน
- 3) สามารถแจ้งเตือนเมื่อซื้อหรือรหัสผ่านของผู้ใช้ไม่ถูกต้อง

2.ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน

2.1 ลูกค้า

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลลูกค้าได้
- 2) สามารถค้นหาข้อมูลประเภทลูกค้าได้
- 3) สามารถแสดงข้อมูลภาพลูกค้าได้
- 4) เก็บข้อมูลลูกค้าเพื่อจะมีส่วนลดหรือโปรโมชั่นของลูกค้าได้

2.2 ข้อมูลสินค้า

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลอาหารได้
- 2) สามารถค้นหาข้อมูลอาหารได้
- 3) สามารถแสดงข้อมูลอาหารได้

2.3 ข้อมูลพนักงาน

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลพนักงานได้
- 2) สามารถค้นหาข้อมูลพนักงานได้
- 3) สามารถแสดงข้อมูลพนักงานได้

2.4 ข้อมูลวัตถุดิบ

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบอาหารได้
- 2) สามารถค้นหาข้อมูลวัตถุดิบอาหารได้
- 3) สามารถแสดงข้อมูลวัตถุดิบอาหารได้

3.ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายการสั่งซื้อวัตถุดิบได้
- 2) สามารถค้นหาข้อมูลร้านค้าที่สั่งซื้อได้
- 3) สามารถเลือกร้านค้าที่ต้องการจะสั่งซื้อวัตถุดิบได้
- 4) สามารถเลือกรายการสั่งซื้อวัตถุดิบได้
- 5) สามารถคำนวณราคาวัตถุดิบทั้งหมดที่สั่งซื้อได้
- 7) สามารถแสดงใบสั่งซื้อวัตถุดิบได้
- 8) สามารถแสดงจำนวนวัตถุดิบที่สั่งซื้อได้

4.ระบบรับเข้าวัตถุดิบ

- 1) สามารถค้นหาข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบได้
- 2) สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบที่สั่งซื้อได้
- 3) สามารถแสดงข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบได้
- 4) สามารถบันทึกการรับเข้าวัตถุดิบได้
- 5) สามารถแสดงจำนวนวัตถุดิบคงเหลือใน Stock ได้

5.ระบบเบิกใช้วัตถุดิบ

- 1) สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบที่จะเบิกใช้วัตถุดิบได้
- 2) สามารถค้นหาข้อมูลวัตถุดิบได้
- 3) สามารถเลือกรายการวัตถุดิบที่ต้องการเบิกใช้ได้
- 4) สามารถแสดงข้อมูลการเบิกใช้วัตถุดิบได้
- 5) สามารถบันทึกข้อมูลการเบิกใช้วัตถุดิบได้

- 6) สามารถตรวจสอบวัตถุดิบคงเหลือได้
- 7) สามารถตรวจสอบจำนวนวัตถุดิบคงเหลือใน Stock ได้

6.ระบบการขาย

- 1) สามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าและการจองโต๊ะลูกค้าได้
- 2) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายการขายได้
- 3) สามารถคำนวณส่วนลดจากโปรโมชั่นเมนูอาหารได้
- 4) สามารถคำนวณราคาอาหารได้
- 5) สามารถบันทึกข้อมูลการขายอาหารได้
- 6) สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้

7.ระบบรายรับ - รายจ่าย

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรายรับ - จ่ายอื่นๆได้
- 2) สามารถแสดงข้อมูลรายรับ - จ่ายจากข้อมูลการสั่งซื้อได้
- 3) สามารถบันทึกข้อมูลรายรับ - จ่ายอื่นๆได้
- 4) สามารถออกใบเสร็จแสดงรายรับ - จ่ายอื่นๆได้

8.ระบบออกรายงาน

- 1) สามารถออกรายงานข้อมูลพนักงานเป็นรายบุคคลได้
- 2) สามารถออกรายงานการจัดโปรโมชั่นประจำเดือนได้
- 3) สามารถออกรายงานการรับเข้าวัตถุดิบแยกตามรายวันได้
- 4) สามารถออกรายงานการเบิกวัตถุดิบแยกตามรายวันได้
- 5) สามารถออกรายงานการตัดสต็อกแยกตามรายวันได้
- 6) สามารถออกรายงานคำนวณรายได้ค่าอาหารแยกตามรายวันได้
- 7) สามารถออกรายงาน รายจ่ายอื่นๆแยกตามรายวันได้

1.5 การกำหนดสิทธิการใช้งาน

การกำหนดสิทธิการใช้งานระบบ เพื่อจำแนกผู้ใช้งานระบบตามบทบาทหน้าที่ จึงมีการแบ่งระดับผู้ใช้งาน กำหนดสิทธิ์สำหรับผู้ใช้ โดยแบ่งระดับผู้ใช้ออกเป็น กลุ่มต่างๆ ยกตัวอย่างเช่น

1. เจ้าของกิจการ
2. พนักงาน

ตารางที่1.1 สรุปฟังก์ชันการทำงานและสิทธิการเข้าใช้งานระบบร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ

ฟังก์ชันการทำงานของระบบ	กลุ่มผู้มีสิทธิเข้าใช้งานระบบ	
	เจ้าของกิจการ	พนักงาน
1.ระบบล็อกอิน	☒	*
2.ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน	☒	*
3.ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ	☒	*
4.ระบบรับเข้าวัตถุดิบ	☒	☒
5.ระบบเบิกใช้วัตถุดิบ	☒	☒
6.ระบบการขาย	☒	☒
7.ระบบรายรับ - จ่าย	☒	*
8.ระบบออกรายงาน	☒	*

หมายเหตุ สัญลักษณ์ ☒ หมายถึง สามารถดูได้ และเพิ่ม ลบ แก้ไขได้

* หมายถึง ดูได้เท่านั้น

1.6 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

1.6.1 Hardware

- 1.เครื่องคอมพิวเตอร์ 1เครื่อง
- 2.เครื่องพิมพ์ Printer 1 เครื่อง

1.6.2 Software

1. โปรแกรมMicrosoft access 2019

1.7 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 1.สมุดบันทึกการขายอาหาร
- 2.สมุดจดรายการอาหาร
- 3.สมุดบัญชีรายรับ - รายจ่าย
- 4.สมุดบันทึกการสั่งซื้อวัตถุดิบ

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.ลดความผิดพลาดของข้อมูล
- 2.การบริหารจัดการวัตถุดิบและเมนูอาหารมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 3.การเรียกใช้ข้อมูลมีความสะดวกและรวดเร็วมากยิ่งขึ้น
- 4.การคำนวณและบันทึกบัญชีรายรับ-รายจ่ายได้ง่าย

1.9 แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.2 ตารางแสดงแผนการดำเนินงานโครงการ

กิจกรรม	ช่วงเวลา (เดือน พ.ย 2564 – มี.ค 2565)					
	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	ผู้รับผิดชอบ
1.บทนำ						สมาชิกกลุ่ม
2.เทคโนโลยีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง						สมาชิกกลุ่ม
3.ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน						สมาชิกกลุ่ม
4.ผลการศึกษาความเป็นไปได้						สมาชิกกลุ่ม
5.ออกแบบFlowchart						สมาชิกกลุ่ม
6.ออกแบบ Data Flow Diagram						สมาชิกกลุ่ม
7.ผลการออกแบบระบบงานใหม่						สมาชิกกลุ่ม
8.การออกแบบหน้าจอ						สมาชิกกลุ่ม
9.การนำเสนอ						สมาชิกกลุ่ม

บทที่2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการจัดทำระบบร้านก๋วยเตี๋ยวมอได้มีการศึกษาเทคโนโลยี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในหัวข้อต่อไปนี

2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

1. โปรแกรม Microsoft access 2019

2.2 แนวทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1) วงจรการพัฒนาระบบ

2) การออกแบบฐานข้อมูล

2.3.เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1.สมุดบันทึกการขายอาหาร

2.สมุดจดรายการอาหาร

3.สมุดบัญชีรายรับ - รายจ่าย

2.4.งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

1. โปรแกรม Microsoft access 2019

ธัชชัย จำลอง,(2563) ระบุว่าโปรแกรม Microsoft Access 2019 เป็นเครื่องมือออกแบบพัฒนาระบบจัดระเบียบฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้ได้กับฐานข้อมูลขนาดเล็กและฐานข้อมูลขนาดใหญ่ โปรแกรมมีความสามารถที่หลากหลาย ความสำคัญที่สำคัญของ Microsoft Access 2019 คือการสร้าง Table Query Form และการจัดเก็บข้อมูลใน แฟ้มเดียวกันได้ยังสามารถเชื่อมต่อกับ Microsoft SQL Server ได้อีกด้วย อีกทั้งยังค้นหาข้อมูล วิเคราะห์ และ นำเสนอได้อย่างรวดเร็ว

ดวงพร เกียงคำ,(2563) อธิบายว่าประโยชน์ของเทคโนโลยี โปรแกรม Microsoft Access 2019 คือ การจัดการกับฐานข้อมูล ไม่ว่าจะเป็น ฐานข้อมูลขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ สามารถสร้างตารางเก็บฐานข้อมูลและสร้างรายงาน รวมไปถึงการเชื่อมโยง ข้อมูลและนำข้อมูลมาใช้ร่วมกันได้ยังสามารถใช้งานหลายๆคนร่วมกันได้และการค้นหาข้อมูล

ยังทำได้ใน ระยะเวลาอันสั้นประหยัดเวลาในการทำงาน ผลลัพธ์ที่ได้มีประสิทธิภาพ ยังนำผลลัพธ์ไปสร้างชุดคำสั่ง เขียนโค้ด หรือโปรแกรมควบคุมระบบได้อีกด้วย

เทคโนโลยีนี้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการใช้โปรแกรม Microsoft Access ในการสร้างฐานข้อมูล เพื่อจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวผัด ใช้ในการเก็บบันทึก ฐานข้อมูลของร้านที่ถูกเพิ่มเข้ามา

2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC)

วงจรการพัฒนาระบบ หรือมักเรียกสั้นๆ ว่า SDLC เป็นวงจรที่แสดงถึงกิจกรรมต่าง ๆ ที่เป็นลำดับขั้นตอน ในการพัฒนาระบบ ซึ่ง SDLC ประกอบด้วยกิจกรรม 7 ระยะด้วยกัน ดังนี้

1. การกำหนดปัญหา
2. การวิเคราะห์
3. การออกแบบ
4. การพัฒนา
5. การทดสอบ
6. การนำระบบไปใช้
7. การบำรุงรักษา

ระยะที่1 การกำหนดปัญหา

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์.(2555 : 26) อธิบายว่านักวิเคราะห์ระบบจะต้องศึกษาเพื่อค้นหาปัญหา ข้อเท็จจริงที่แท้จริง ซึ่งหากปัญหาที่ค้นพบ มิใช่ ปัญหาที่แท้จริง ระบบงานที่พัฒนาขึ้นมาก็จะตอบสนองการใช้งานไม่ครบถ้วน ปัญหาหนึ่งของระบบงานที่ใช้ใน ปัจจุบันคือโปรแกรมที่ใช้งานในระบบงานเดิมเหล่านั้นถูกนำมาใช้งานในระยะเวลาที่เนิ่นนานอาจเป็นโปรแกรม ที่เขียนขึ้นมาเพื่อติดตามผลงานใดงานหนึ่งโดยเฉพาะเท่านั้น ไม่ได้เชื่อมโยงถึงกันเป็น ระบบ ดังนั้น นักวิเคราะห์ระบบจึงต้องมองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นในทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับระบบงานที่จะ พัฒนา แล้วดำเนินการแก้ไขปัญหา ซึ่งอาจมีแนวทางหลายแนวทาง และคัดเลือกแนวทางที่ดีที่สุดเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาในครั้งนี้

แนวคิดนี้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบลงทุนแฟรนไชส์ออนไลน์ เนื่องจากผู้จัดทำได้เห็นว่าปัจจุบันโลกออนไลน์ ได้รับกระแสและเข้าถึงผู้คนโดยง่าย จึงต้องมีการใช้ระบบผ่านเว็บไซต์ โดยใช้เครื่องมือในการจัดทำขึ้นมาโดยกำหนดปัญหา คนที่อยากจะขายแต่ไม่มีเงินลงทุน และ คนลงทุนอยากจะสร้างอาชีพ

ระยะที่2 การวิเคราะห์

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์.2546 :26 - 27) อธิบายการวิเคราะห์จะต้องรวบรวมข้อมูลความต้องการ (Requirements) ต่าง ๆ มาให้มากที่สุด ซึ่ง การสืบค้นความต้องการของผู้ใช้สามารถดำเนินการได้จากการรวบรวมเอกสารการสัมภาษณ์ การออกแบบ สอบถาม และการสังเกตการณ์บนสภาพแวดล้อมการทำงานจริง เมื่อนำความต้องการมาผ่านการวิเคราะห์ เพื่อสรุปเป็นข้อกำหนดที่ชัดเจนแล้ว ขั้นตอนต่อไปของนักวิเคราะห์ระบบ ก็คือ การนำข้อกำหนดเหล่านั้นไป พัฒนาเป็นความต้องการของระบบใหม่ด้วยการพัฒนาเป็นแบบจำลองขึ้นมา ซึ่ง ได้แก่ แบบจำลอง กระบวนการ (Data Flow Diagram) และแบบจำลองข้อมูล (Data Model) เป็นต้น

แนวคิดนี้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบการจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวผัด ในเรื่อง ศึกษาจากระบบงาน ปัจจุบันในโลกออนไลน์ จึงทำให้ง่ายต่อการเข้าถึงผู้คน โดยวิเคราะห์จากระบบงานสตาร์ฮับ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน เพื่อนำระบบมาใช้สร้างอาชีพให้กับคนที่มีความรู้

ระยะที่3 การออกแบบ

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์.2546 :27 - 28) อธิบายเป็นระยะที่นำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ ที่เป็นแบบจำลองเชิงตรรกะมาพัฒนาเป็นแบบจำลอง เชิงกายภาพ โดยแบบจำลองเชิงตรรกะที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ มุ่งเน้นว่ามีอะไรที่ต้องทำในระบบใน ขณะที่แบบจำลองเชิงกายภาพจะนำแบบจำลองเชิงตรรกะมาพัฒนา ต่อด้วยการมุ่งเน้นว่าระบบดำเนินการ อย่างไรเพื่อให้เกิดผลตามต้องการ งานออกแบบระบบประกอบด้วย งานออกแบบสถาปัตยกรรมระบบที่ เกี่ยวข้องกับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และระบบ เครือข่าย การออกแบบรายงาน การออกแบบหน้าจออินพุต ข้อมูล การออกแบบผังงานระบบ การออกแบบฐานข้อมูล และการออกแบบโปรแกรม เป็นต้น

แนวคิดนี้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวผัด ในส่วนที่วิเคราะห์มาแล้วมา ออกแบบหน้าจอผ่านโปรแกรม Microsoft Access 2019 ออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2019 ออกแบบผังระบบ และออกแบบรายงาน เพื่อให้ทราบถึงวิธีการแก้ไขปัญหาต่างๆที่กล่าวมา ข้างต้น

ระยะที่4 การพัฒนา

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์.(2546 : 28) กล่าวว่า เป็นระยะที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรม โดยทีมงานโปรแกรมเมอร์จะต้องพัฒนาโปรแกรมตามที่ นักวิเคราะห์ระบบได้ออกแบบไว้ การเขียนชุดคำสั่งเพื่อสร้างเป็นระบบงานทางคอมพิวเตอร์ขึ้นมา โดย โปรแกรมเมอร์สามารถนำเครื่องมือเข้ามาช่วยในการพัฒนาโปรแกรมได้เพื่อช่วยให้ระบบงานพัฒนาได้เร็วขึ้น และมีคุณภาพ

แนวคิดนี้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ ในส่วนนี้จะพัฒนาจากโปรแกรม Microsoft Access 2019 โดยเน้นไปทางด้านความปลอดภัยของข้อมูล ความต้องการของแต่ละฝ่าย การคำนวณรายได้ การส่งของ และการรายงานจากฐานข้อมูล

ระยะที่5 การทดสอบ

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์.(2546 : 28-29) ระบุว่าเมื่อโปรแกรมได้พัฒนาขึ้นมาแล้ว ยังไม่สามารถนำระบบไปใช้งานได้ทันทีจำเป็นต้องดำเนินการ ทดสอบระบบก่อนที่จะนำไปใช้งานจริงเสมอ ควรมีการทดสอบข้อมูลเบื้องต้น ก่อน ด้วยการสร้างข้อมูลจำลอง ขึ้นมาเพื่อใช้ตรวจสอบการทำงานของระบบงาน หากพบข้อผิดพลาดก็ปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง การทดสอบ ระบบจะมีการตรวจสอบไวยากรณ์ของภาษาเขียน และตรวจสอบว่าระบบตรงกับความต้องการของผู้ใช้ หรือไม่

แนวคิดนี้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ ในส่วนนี้คือการทดสอบระบบใน ระหว่างที่พัฒนาผ่านโปรแกรมจำลองที่เกิดขึ้น

ระยะที่6 การนำระบบไปใช้

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์.(2546) อธิบายว่าเมื่อดำเนินการทดสอบระบบจนมั่นใจว่าระบบที่ได้รับการทดสอบ นั้นพร้อมที่จะนำไปติดตั้งเพื่อใช้งาน บนสถานการณ์จริง ขั้นตอนการนำระบบไปใช้งานอาจเกิดปัญหา จากการที่ระบบที่พัฒนาใหม่ไม่สามารถ นำไปใช้งานแทนระบบงานเดิมได้ทันที จึงมีความจำเป็นต้องแปลงข้อมูลระบบเดิมให้อยู่ในรูปแบบที่ระบบใหม่ สามารถนำไปใช้งานได้เสียก่อน หรืออาจพบข้อผิดพลาดที่ไม่คาดคิดเมื่อนำไปใช้ ในสถานการณ์จริง ครั้นเมื่อ ระบบสามารถรันได้จนเป็นที่น่าพอใจทั้งสองฝ่าย ก็จะต้องจัดทำเอกสารคู่มือระบบ รวมถึงการฝึกอบรมผู้ใช้

แนวคิดนี้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ ในส่วนนี้คือ จะนำระบบไปใช้ลงใน Server ให้เป็นระบบออนไลน์

ระยะที่7 การบำรุงรักษา

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์.(2551 : 31-32) อธิบายว่าหลังจากระบบงานที่พัฒนาขึ้นใหม่ได้ถูกนำไปใช้งานเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนการบำรุงรักษาจึง เกิดขึ้น ทั้งนี้ข้อบกพร่องในด้านการทำงานของโปรแกรมอาจเพิ่งค้นพบได้ ซึ่งจะต้องดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องรวมถึงกรณีข้อมูลที่จัดเก็บมีปริมาณที่มากขึ้นต้องวางแผนการรองรับเหตุการณ์นี้ด้วย นอกจากนี้งาน บำรุงรักษายังเกี่ยวข้องกับการเขียนโปรแกรมเพิ่มเติมกรณีที่ผู้ใช้มีความต้องการเพิ่มขึ้น

แนวคิดนี้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ ในส่วนนี้คือ ปรับปรุงแก้ไขระบบ หลังจากที่ได้มีการใช้งานแล้วโดยจะมีการให้คะแนนกับระบบและผู้ใช้งานปรับปรุงตลอดเวลาจากการใช้งาน ของผู้เสนอแนะ หรือ นักพัฒนาจะต้องดูแลระบบตลอดเพื่อแก้ไขปัญหาระบบล่ม

2. การออกแบบฐานข้อมูล

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์.(2551 : 13) ระบบฐานข้อมูล (Database Systems) ในยุคปัจจุบัน คำว่า “ฐานข้อมูล” ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อวงการทั่วไปเป็นอย่างมากดังจะเห็นได้ว่า แทบทุกทีที่มีคอมพิวเตอร์ใช้งานเพื่อการประมวลผล ไม่ว่าจะเป็นการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์สำหรับงานด้านธุรกิจ การศึกษา การแพทย์ วิทยาศาสตร์ หรืองานด้านวิศวกรรม ก็ล้วนแต่เกี่ยวข้องกับฐานข้อมูลแทบทั้งสิ้น ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าอัตราการเติบโตของการใช้งานคอมพิวเตอร์ ได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อเทคโนโลยีฐานข้อมูล จึงส่งผลให้แต่ละองค์กรต่าง จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการเข้าถึงฐานข้อมูลที่ตนต้องการ ซึ่งใช้ว่าจะเป็นเพียงฐานข้อมูลในระดับภายในองค์กรเท่านั้น แต่ยังสามารถพัฒนาเป็นฐานข้อมูลทั้งภายในและ ภายนอกมาอยู่รวมกันเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่เรียกว่า คลังข้อมูล (Data Warehouse)

ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management Systems : DBMS) คือ ซอฟต์แวร์ที่ใช้เป็นเครื่องมือของผู้ใช้งานเพื่อโต้ตอบกับฐานข้อมูล ซึ่ง DBMS จะประกอบไปด้วยฟังก์ชันหน้าที่ ต่างๆ ในการจัดการกับข้อมูล รวมทั้งภาษาที่ใช้ทำงานกับข้อมูล ซึ่งโดยมักใช้ภาษา SQL ในการโต้ตอบระหว่างกัน กับผู้ใช้ด้วยการสร้าง การเรียกดู และการบำรุงรักษาฐานข้อมูล นอกจากนี้ DBMS ยังมีหน้าที่ในการรักษาความ มั่นคงและความปลอดภัยของข้อมูล ด้วยการป้องกันมิให้ผู้ไม่มี สิทธิการใช้งานเข้ามาละเมิดข้อมูลในฐานข้อมูลที่เป็นศูนย์กลางได้ รวมถึง

การสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูล ในกรณีข้อมูลเกิดความเสียหาย เป็นต้น การออกแบบ ฐานข้อมูล ประกอบด้วย

1) การวิเคราะห์ความต้องการ (Requirements Analysis) คือ การรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการ จัดเป็นขั้นตอนแรกของการออกแบบฐานข้อมูล ในการรวบรวมข้อมูลภายใน และนำมาวิเคราะห์จะทำให้ทราบถึง นโยบาย กระบวนการทำงาน และเข้าใจธรรมชาติของปัญหาที่เกิดขึ้นบนสภาพแวดล้อมนั้นๆ ภายในองค์กร

2) การออกแบบฐานข้อมูลเชิงแนวคิด (Conceptual Database Design) หลังจากได้วิเคราะห์ความต้องการแล้ว ก็นำข้อมูลเหล่านี้มาสร้างเป็นแบบจำลองเชิงแนวคิดขึ้นมา ซึ่งในที่นี้ก็คือแบบจำลอง E-R หรือ แผนภาพ E-R โดยก่อนที่จะดำเนินการสร้างแบบจำลอง E-R ขึ้นมานั้น นักออกแบบควรกำหนดมาตรฐาน เพื่อนำไปใช้สำหรับการออกแบบเอกสาร ซึ่งมาตรฐานดังกล่าวจะประกอบด้วยไดอะแกรม สัญลักษณ์ รวมถึงรูปแบบ การเขียนเอกสาร แบบร่าง (Layout) และระเบียบแบบแผนของการจัดเอกสาร

3) การคัดเลือกซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS Software Selection) ในด้านของการคัดเลือกซอฟต์แวร์อย่าง DBMS เพื่อนำมาใช้งาน ถือเป็นสิ่งสำคัญต่อการดำเนินงานด้านระบบสารสนเทศ เนื่องจากจำเป็นต้องวิเคราะห์ข้อดีและข้อเสียของ DBMS แต่ละผลิตภัณฑ์ เพื่อหลีกเลี่ยงถึงผลเสียที่อาจเกิดขึ้นจากข้อจำกัดบางประการ DBMS อย่างไรก็ตาม มีปัจจัยอยู่หลายประการในการตัดสินใจเพื่อซื้อซอฟต์แวร์ 18

4) การออกแบบฐานข้อมูลเชิงตรรกะ (Logical Database Design) การออกแบบข้อมูลเชิงตรรกะ เป็นกระบวนการนำแบบจำลองเชิงแนวคิดมาแปลงเป็นแบบจำลองเชิงตรรกะ โดยให้อยู่ในรูปแบบของรีเลชัน เพื่อใช้งานในฐานข้อมูลต่อไป การแปลงดังกล่าวจะต้องเป็นไปตามรูปแบบของผลิตภัณฑ์ DBMS ที่เลือกใช้ เช่น DB2, MS-SQL Server, Oracle หรือ MS-Access เป็นต้น

5) การออกแบบฐานข้อมูลเชิงกายภาพ (Physical Database Design) ในขั้นตอนของการออกแบบฐานข้อมูลเชิงกายภาพ จะเป็นกระบวนการคัดเลือกสื่อจัดเก็บข้อมูล (Data Storage) การคัดเลือกรูปแบบโครงสร้างแฟ้มข้อมูล (File Organization)ว่าจะใช้วิธีการเข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูลใด ซึ่งการออกแบบฐานข้อมูลเชิงกายภาพเป็นปัจจัยที่ไม่ใช่แค่เพียงการจัดเก็บข้อมูลบนสื่อบันทึกเท่านั้น แต่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพโดยรวมของระบบด้วย เนื่องจากจำเป็นต้องพิจารณาชนิดอุปกรณ์ที่สนับสนุนระบบ วิธีการเข้าถึงข้อมูล และ DBMS ที่ใช้งาน

2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

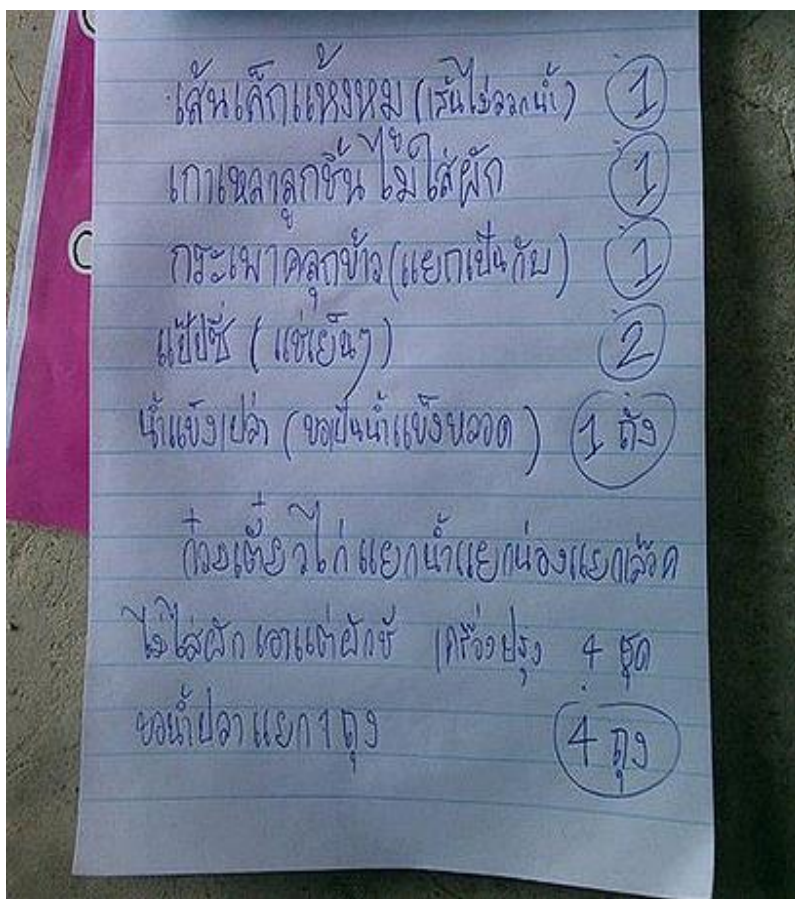
1. สมุดบันทึกการขายอาหาร

จำนวน	รายการอาหาร	ราคา
1	ข้าวผัด 4 มื้อ	750
1	ข้าวผัด 8 มื้อ	150
1	นมสด 1 ลิตร	800
1	ปลาสด 1 มื้อ	500
1	ปลาสด 1 มื้อ	60
1	สลัด 1 มื้อ	1950
1	นมสด 1 ลิตร	150
1	นมสด 1 ลิตร	250
450 + 820		1270
1270 + 95		1365
1365 + 1550		4915

ภาพที่ 2.1 แสดงรายการขายอาหาร

สมุดบันทึกการขายอาหาร คือ สมุดที่มีการบันทึกรายการการขายอาหารของทางร้านที่ลูกค้าทำการซื้อจากร้านหรือสั่งจากร้าน เพื่อใช้ในการทำการทำอาหารตามรายการที่ลูกค้าสั่ง

2.สมุดจดรายการอาหาร



ภาพที่ 2.2 แสดงสมุดจดรายการอาหาร

สมุดบันทึกรายการอาหาร คือสมุดที่มีหน้าที่จดบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้าเพื่อการทำเมนูตามที่ลูกค้าต้องการและใช้จดจำรายการอาหารในบางรายการที่มีการซื้อบ่อยๆ

3. สมุดบัญชีรายรับ - รายจ่าย

29/4/57		2/5/57	
คัฟเวอร์ 27		คัฟเวอร์ 50	
นม 23		ข้าวต้ม 45	
กาแฟ 109		นมข้น 25	
เบียร์ 500 (credit)		ข้าว 20	
นมข้น 105		รวม 140 [2,157]	
คัฟเวอร์ 40			
นมข้น 95		3/5/57	
กาแฟ 80		เบียร์ 500 (credit)	
นมข้น 20		กาแฟ 60	
รวม 999 [999]		ข้าว 40	
		นมข้น 20	
30/4/57		เบียร์ 50	
กาแฟ 49		S.กาแฟ 300	
เบียร์ 38		รวม 990 [3,146]	
นม 55			
กาแฟ 120		4/5/57	
เบียร์ 200		Major 920 (credit)	
รวม 462 [1,461]		กาแฟ 1075 (credit)	
		รวม 1795 [4,941]	
1/5/57		5/5/57	
กาแฟ 60		กาแฟ 25	
นม 40		เบียร์ 48	
ข้าวต้ม 200		นม 30	
MK 250		กาแฟ 140	
รวม 550 [2011]		รวม 2950 (credit)	
		รวม 2493 [4,941]	

ภาพที่ 2.3 แสดงสมุดบันทึกรายรับ - รายจ่าย

สมุดบันทึกรายรับรายจ่ายคือสมุดที่มีหน้าที่บันทึกในส่วนรายรับรายจ่ายทั้งหมดของร้านที่มีการใช้
ค่าใช้จ่ายภายในร้านที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีงานวิจัยที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้และเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ ดังนี้

ขวัญฤดี ดวงเดือน ประไพพร สำเภาทอง และปาริชาติ วชิรพุทธคุณ (2555) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้พัฒนาระบบบริหารงาน ร้านขายผ้าคลุมรถยนต์ สำหรับโปรแกรมที่ใช้การพัฒนาระบบ คือ Microsoft Visual Studio 2005 และใช้โปรแกรมMicrosoft SQL Server 2008 ในการจัดเก็บข้อมูล โดยระบบสามารถเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการส่งเคลมและสามารถออกรายงานได้ เช่น รายงานสรุปยอดการส่งเคลมสินค้าจากงานวิจัยระบบ บริหารงาน ร้านขาย ผ้าคลุมรถยนต์ ทางกลุ่มผู้จัดทำซึ่งนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวผัด โดยการนำข้อมูลจากการจัดเก็บข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการส่งเคลมทั้งสามารถออกรายงานและนำมาประยุกต์ให้เข้ากับระบบจัดการข้อมูลของกลุ่มผู้จัดทำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	เบอร์โทรศัพท์	สถานที่
E00001	ประไพพร สำเภาทอง	0871129422	ทำงาน
E00002	วิไลพร สำเภาทอง	0875564646	ทำงาน
E00003	ปาริชาติ วชิรพุทธคุณ	087-1239090	ทำงาน
E00004	สมพร สำเภาทอง	087-0001112	ทำงาน
E00005	สมพร สำเภาทอง	089-446678	เลิกจ้าง
E00006	สมพร สำเภาทอง	087-433-4545	ทำงาน
E00007	สมพร สำเภาทอง	087-433-4545	ทำงาน

ภาพที่ 2.4 โปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์

ที่มา : (ขวัญฤดี ดวงเดือน ประไพพร สำเภาทอง และปาริชาติ วชิรพุทธคุณ 2555)

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การทำโครงการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ โดยมีผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบดังกล่าวตามลำดับหัวข้อ ดังต่อไปนี้

- 3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน
- 3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้
- 3.3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้
- 3.4 ผลการออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบงานใหม่
- 3.5 แผนผังบริบท
- 3.6 แผนภาพกระแสข้อมูล
- 3.7 คำอธิบายขบวนการ
- 3.8 ผลการออกแบบฐานข้อมูล
- 3.9 การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล
- 3.10 การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูล

3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

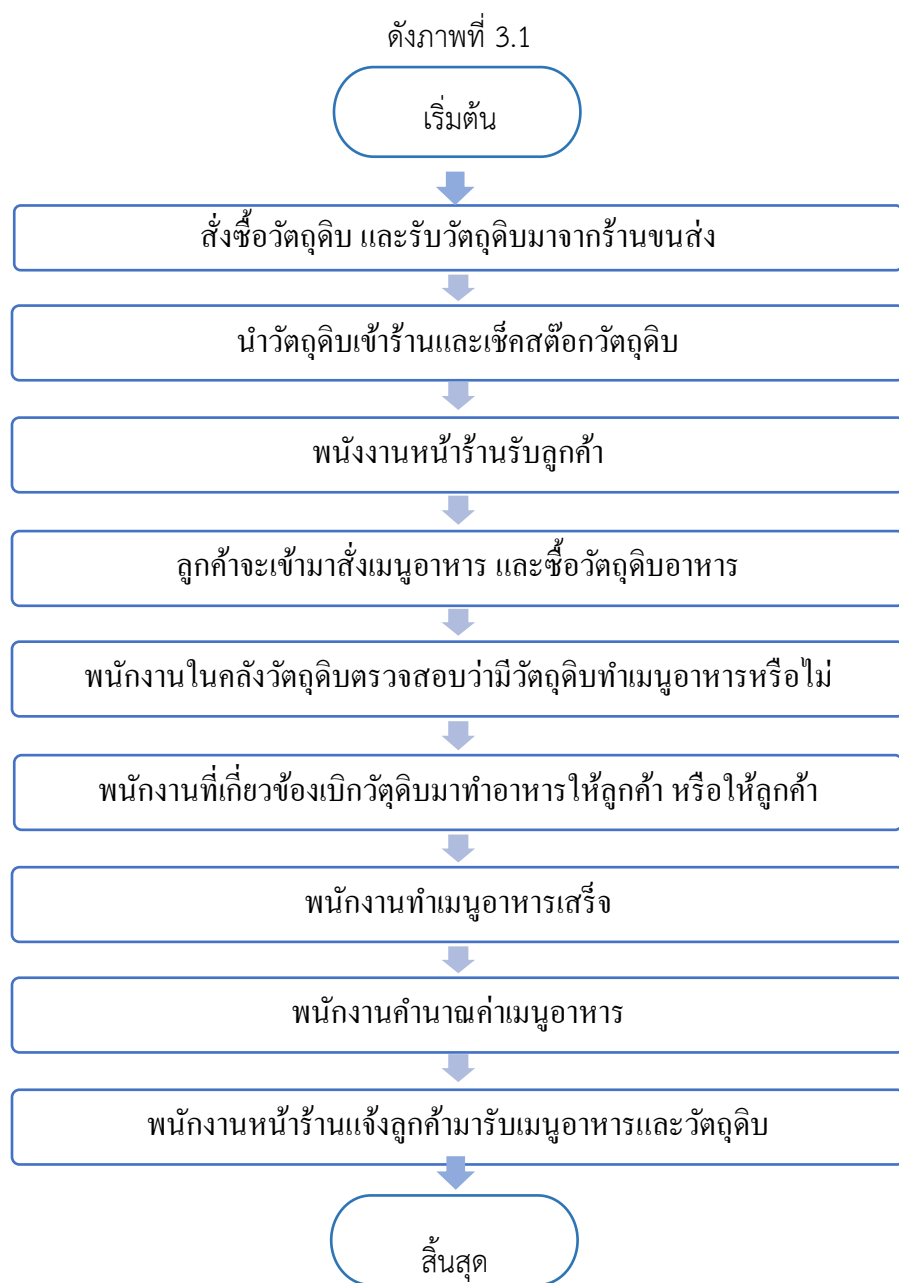
3.1.1 ระบบงานปัจจุบัน

ร้านก๋วยเตี๋ยวหมอตั้งอยู่ที่หมู่ที่ 4 บ้านหนองแขว ตำบลบัวเงิน อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น เป็นกิจการเจ้าของคนเดียวเป็นชายก๋วยเตี๋ยวและส้มตำ อาหารทะเล ทางร้านได้มีการส่งวัตถุดิบจากร้านส่งในตลาดสดทั่วไป เวลาจะสต็อกวัตถุดิบต้องจดด้วยมือ เวลาคำนวณวัตถุดิบต้องใช้เครื่องคิดเลข ทำให้ล่าช้าต่อการทำงานการกดเครื่องคิดเลขบางครั้งก็คำนวณผิดพลาดและทำให้ขาดทุนในการค้าขายระบบการจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอในปัจจุบันมีขั้นตอนการดำเนินงาน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องดังนี้

- 1) สั่งซื้อวัตถุดิบ และรับวัตถุดิบจากร้านขนส่งในตลาดสด
- 2) นำวัตถุดิบเข้าร้านและเช็คสต็อกวัตถุดิบ
- 3) พนักงานหน้าร้านรับลูกค้า
- 4) ลูกค้าจะเข้ามาสั่งเมนูอาหาร และซื้อวัตถุดิบอาหาร
- 5) พนักงานในคลังวัตถุดิบตรวจสอบว่ามีวัตถุดิบทำเมนูอาหารหรือไม่
- 6) พนักงานที่เกี่ยวข้องเบิกวัตถุดิบมาทำอาหารให้ลูกค้า หรือให้ลูกค้า
- 7) พนักงานทำเมนูอาหารเสร็จ

8) พนักงานหน้าร้านแจ้งลูกค้ามารับเมนูอาหารและวัตถุดิบ

จากการศึกษาดังกล่าวสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ



ภาพที่ 3.1 สรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ

3.1.2 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาระบบการจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ ได้พบปัญหาด้านการจัดการดังนี้

1. ปัญหาด้านข้อมูลวัตถุดิบ

-พนักงานเก็บข้อมูลวัตถุดิบไม่ครบ เนื่องจากวัตถุดิบมีเยอะ

2. ปัญหาด้านอุปกรณ์เทคโนโลยี

-ไม่มีระบบเข้ามาใช้งานทำให้การจัดการภายในร้านยากขึ้น

-ไม่มีโปรแกรมเฉพาะงานที่สามารถจัดการภายในร้านก๋วยเตี๋ยวหมอได้

3. ปัญหาด้านขบวนการทำงาน

-เกิดการผิดพลาดในการคำนวณราคาวัตถุดิบและราคาเมนูอาหาร

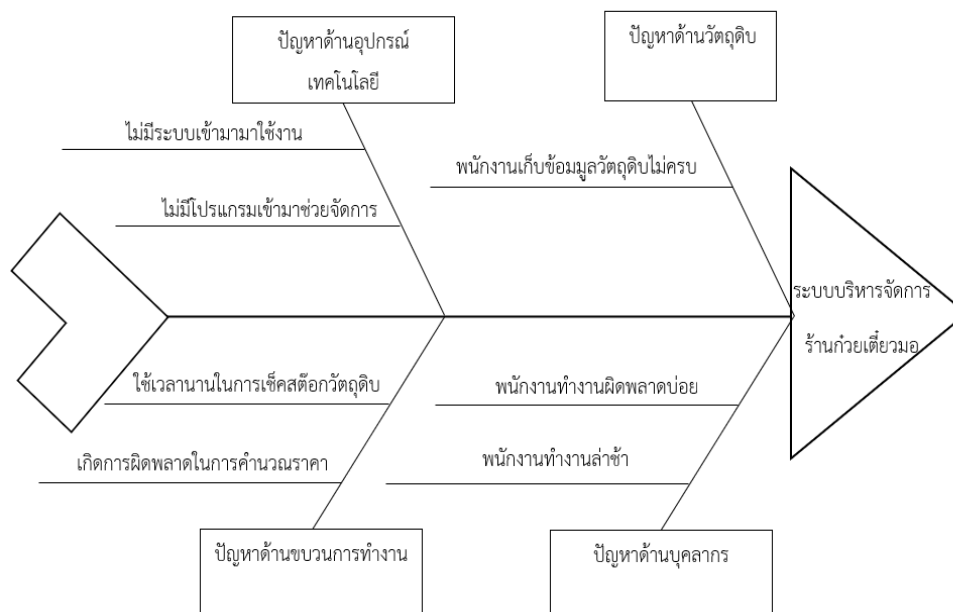
-ใช้เวลานานในการเช็คสต็อกวัตถุดิบ

4. ปัญหาด้านบุคลากร

-พนักงานทำงานผิดพลาดบ่อย

-ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของพนักงาน ทำให้ทำงานล่าช้า

จากการศึกษาระบบการจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ สามารถสรุปความสัมพันธ์ของสาเหตุและปัญหาได้ดังภาพที่3.2



ภาพที่ 3.2 แผนภูมิแก๊งปลาแสดงปัญหาขบวนการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ

3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

จากปัญหาของระบบการจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ ปัจจุบันการรวบรวมความต้องการพัฒนาระบบและการสอบถามเจ้าของร้าน สรุปความต้องการได้ดังนี้

- 1) ต้องการโปรแกรมเฉพาะด้าน
- 2) ต้องการให้มีโปรแกรมระบบจัดการข้อมูลวัตถุดิบและสต็อกวัตถุดิบ
- 3) ต้องการให้มีโปรแกรมระบบสั่งซื้อวัตถุดิบและรับเข้า
- 4) ต้องการให้มีโปรแกรมระบบคำนวณราคาวัตถุดิบและออกใบเสร็จ
- 5) ต้องการให้มีโปรแกรมออกรายงานได้

3.3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและปัญหาของระบบงานเดิม การพัฒนาระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ คาดว่าจะสามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้น โดยผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบใหม่ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.3.1 ความเป็นไปได้ทางเทคนิค (Technical Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิคนี้ เพื่อดูความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบโดยเน้นที่การวิเคราะห์ความสามารถพัฒนาระบบ ทั้งทางด้านเทคโนโลยี บุคลากร และกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ โดยมีรายละเอียดครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

ผลจากการศึกษาความเป็นไปได้ทางเทคนิค ระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ จึงได้นำอุปกรณ์ **Hardware** มาใช้ในการ พัฒนา โดยประกอบไปด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 1 เครื่อง มีการนำเอาโปรแกรมที่พัฒนามาเพื่อช่วยลดความซับซ้อนและข้อผิดพลาดในการทำงานด้วย โปรแกรม **Visual Studio Code** และใช้ภาษา **PHP** ในการเขียนโปรแกรมและออกแบบหน้าจอ ต่างๆ ของโปรแกรม และใช้โปรแกรม **Navicat** ในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อลดความซับซ้อนและลดข้อผิดพลาด รวมทั้งใช้โปรแกรม **App serv** เพื่อใช้ในการจำลอง **Server** ทางผู้พัฒนามีความรู้จากการใช้งานของโปรแกรม **Visual Studio Code** และ **App serve** จากการเรียนการสอน ในรายวิชาการเขียนเว็บ การพัฒนาเว็บไซต์ทางธุรกิจเบื้องต้น การพัฒนาเว็บไซต์ทางธุรกิจขั้นสูง และศึกษาเพิ่มเติมจากช่องทางต่างๆ จึงมีความเป็นไปได้ที่จะทำระบบงานนี้ สำเร็จ โดยจะเปลี่ยนไปนำเข้าสู่ข้อมูลไว้ในอินเทอร์เน็ต

3.3.2 ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน (Operational Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาโอกาสและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการดำเนินงานในปัจจุบัน และการใช้ระบบของผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลจากการศึกษาความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน ในระบบงานผู้จัดทำได้ออกแบบให้ใช้งานได้ง่ายและไม่ซับซ้อน โดยนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยในการบริหารจัดการภายในระบบ เช่น คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต มีการบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูล เกิดความรวดเร็วและสะดวกสบายในการทำงาน และงานที่ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผลกระทบที่ได้จากระบบงานคือ ผู้ใช้งานไม่ค่อยคุ้นชินกับระบบงานนี้ จึงมีการแก้ไขปัญหานี้โดย จัดการอบรมการใช้งานระบบ และจัดทำคู่มือการใช้งานระบบ ให้เข้าใจได้ง่าย

ดังนั้น ระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ จะมีระบบงานใหม่ที่จะช่วยใน สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว สามารถคำนวณสินค้าคงเหลือและคำนวณราคาได้อย่างถูกต้อง เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายโดยไม่ซับซ้อน ได้ระบบที่ทันสมัยต่อระบบการทำงานในปัจจุบัน

3.3.3 ความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์นั้นเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าจากการลงทุน พัฒนาระบบ จัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ ทั้งด้านผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าได้และผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าไม่ได้ โดยมีรายละเอียดตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปเชิงเศรษฐศาสตร์ของหน่วยงาน

ปีที่	0	1	2	3	4	5
ผลตอบแทน						
รายได้เพิ่มขึ้น		200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
เงินทุนหมุนเวียน		90,000	90,000	90,000	90,000	90,000
รวมผลตอบแทน		290,000	290,000	290,000	290,000	290,000
ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ						
เครื่องด้าเบสเซิร์ฟเวอร์ 1 ชุด	30,000					
เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 ชุด	25,000					
เครื่องปริ้นเตอร์	3,500					
รวมค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ	58,500					
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						
ค่ากระดาษออกรายงาน		4,200	4,200	4,200	4,200	4,200
ค่าสาธารณูปโภค		45,880	45,880	45,880	45,880	45,880
ค่าอินเทอร์เน็ต		6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		56,580	56,580	56,580	56,580	56,580
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	58,500	56,580	56,580	56,580	56,580	56,580
กำไรจากการดำเนินงาน	(58,500)	233,420	233,420	233,420	233,420	233,420
กำไรสะสม	(58,500)	174,920	408,340	641,760	875,180	1,108,600

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = 1 + (58,500 / 233,420) = 1.3 \text{ ปี}$$

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดของผลตอบแทน ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ และค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน มีดังต่อไปนี้

- 1) รายได้เพิ่มขึ้นสูงสุดเดือนละ 16,666.6 บาท * 12 เดือน = 200,000 บาท
- 2) เงินทุนหมุนเวียนเกี่ยวกับวัตถุดิบ เดือนละ 7500 บาท * 12 เดือน = 90,000 บาท
- 3) เครื่องดาต้าเบสเซิร์ฟเวอร์ 1 เครื่อง = 30,000 บาท
- 4) เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 ชุด คิดเป็นชุดละ 25,000 * 1 = 25,000 บาท
- 5) เครื่องปริ้นเตอร์ 1 เครื่อง = 3,500 บาท
- 6) ค่ากระดาษออกรายงาน ใช้เดือนละ 1 กล่อง คิดเป็น 350*12 เดือน = 4,200 บาท
- 7) ค่าสาธารณูปโภค คิดเป็น ค่าไฟเดือนละ 3,000 ค่าน้ำเดือนละ 823 คิดเป็น
(3,000+823) * 12 เดือน = 45,880 บาท
- 8) ค่าอินเทอร์เน็ตคิดเป็นเดือนละ 541*12 เดือน = 7500 บาท

3.4 ผลการออกแบบระบบงานใหม่

จากปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยว ในการพัฒนาระบบงานใหม่จะมีการปรับขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ดังนี้

1. ระบบล็อกอิน
2. ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน
3. ระบบการสั่งซื้อวัตถุดิบ
4. ระบบการรับเข้าวัตถุดิบ
5. ระบบการเบิกใช้วัตถุดิบ
6. ระบบการขาย
7. ระบบรายรับ - รายจ่าย
8. ระบบออกรายงาน

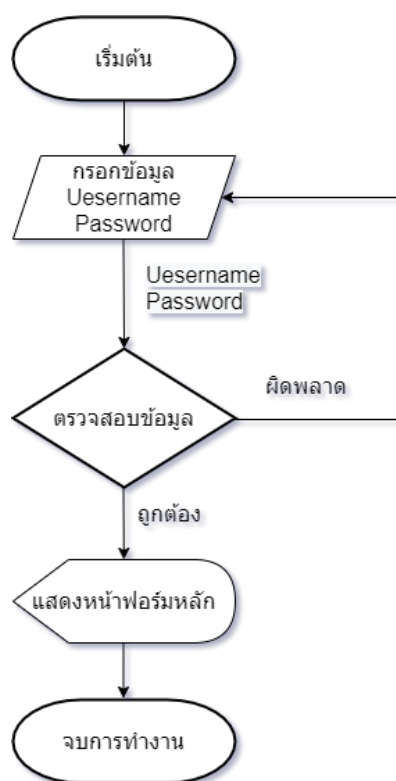
แต่ละกระบวนการสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบได้ ดังนี้

3.4.1 ระบบล็อกอิน

กระบวนการจัดการล็อกอินมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. เจ้าของกิจการป้อนรหัสผ่าน เช่น Username และ Password เพื่อเข้าใช้งานระบบ
2. ระบบทำการตรวจสอบข้อมูล ที่เจ้าของกิจการและพนักงานป้อนเข้าสู่ระบบ ถ้าข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่ระบบไม่ถูกต้องระบบให้ทำการป้อนข้อมูลใหม่
3. หากระบบตรวจสอบแล้วข้อมูลถูกต้องระบบจะนำผู้ใช้เข้าสู่ระบบหน้าฟอร์มหลักของโปรแกรม
4. จบการทำงาน

จากการออกแบบระบบงานใหม่ ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับ กระบวนการจัดการการล็อกอิน ดังภาพที่ 3.3

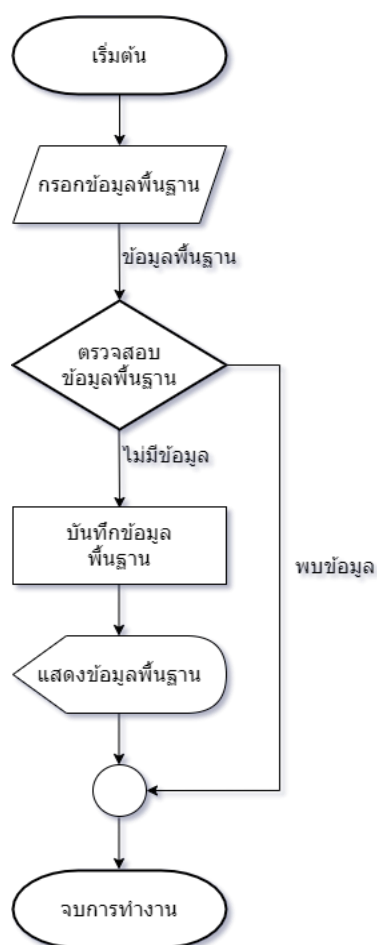


ภาพที่3.3 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการล็อกอินของระบบงานใหม่

3.4.2 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน

ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบงานใหม่

1. เจ้าของกิจการหรือพนักงานป้อนข้อมูลพื้นฐาน เข้าสู่ระบบ เช่น พนักงาน ลูกค้า วัตถุดิบ
2. ระบบทำการตรวจสอบข้อมูล ที่เจ้าของกิจการและพนักงานป้อนเข้าสู่ระบบ ถ้าข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่ระบบมีข้อมูลอยู่แล้วระบบจะแสดงข้อมูลนั้น
3. หากระบบตรวจสอบแล้วข้อมูลแล้วว่าไม่มีข้อมูลระบบจะทำการบันทึกข้อมูลนั้นลงสู่ระบบ
4. จบการทำงาน

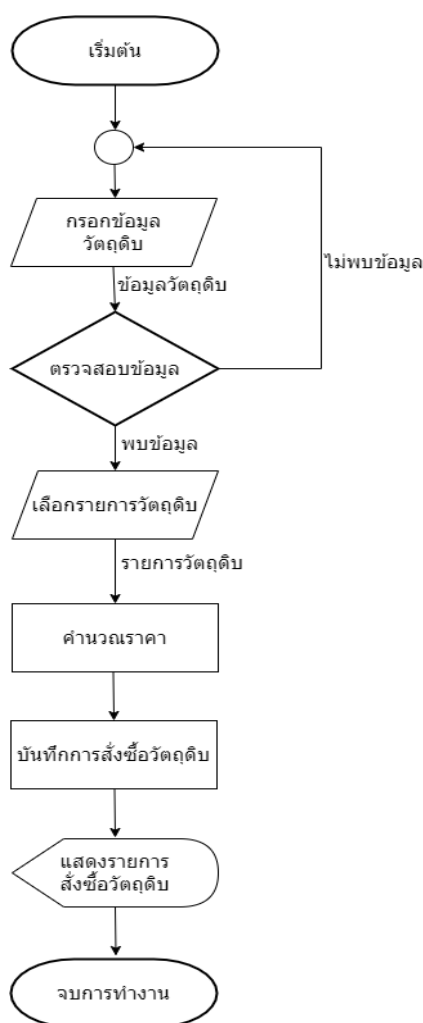


ภาพที่ 3.4 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบงานใหม่

3.4.3 ระบบจัดการสั่งซื้อวัตถุดิบ

ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการสั่งซื้อวัตถุดิบของระบบงานใหม่

1. ป้อนรายการข้อมูลวัตถุดิบที่ต้องการค้นหาในระบบ
2. ระบบทำการตรวจสอบข้อมูล ถ้าไม่พบระบบจะทำการให้กรอกใหม่ ถ้าพบข้อมูลระบบจะแสดงรายการวัตถุดิบที่ค้นหา
3. เลือกวัตถุดิบที่ต้องการสั่งซื้อลงในระบบระบบจะคำนวณราคาอัตโนมัติ
4. ระบบทำการบันทึกคำสั่งซื้อวัตถุดิบ

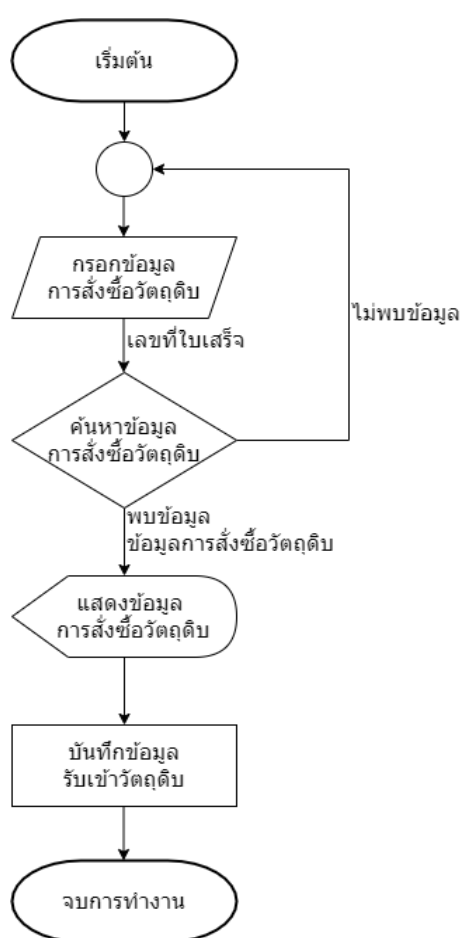


ภาพที่ 3.5 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการสั่งซื้อวัตถุดิบของระบบงานใหม่

3.4.4 ระบบจัดการรับเข้าวัตถุดิบ

ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการรับเข้าวัตถุดิบ ของระบบงานใหม่

1. ป้อนรายการข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบที่ต้องการค้นหาในระบบ
2. ระบบทำการตรวจสอบข้อมูลการสั่งซื้อในระบบ ถ้าไม่พบระบบจะทำการให้กรอกใหม่ ถ้าพบข้อมูลระบบจะแสดงรายการที่มีการสั่งซื้อวัตถุดิบ
3. บันทึกข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบ
4. จบการทำงาน

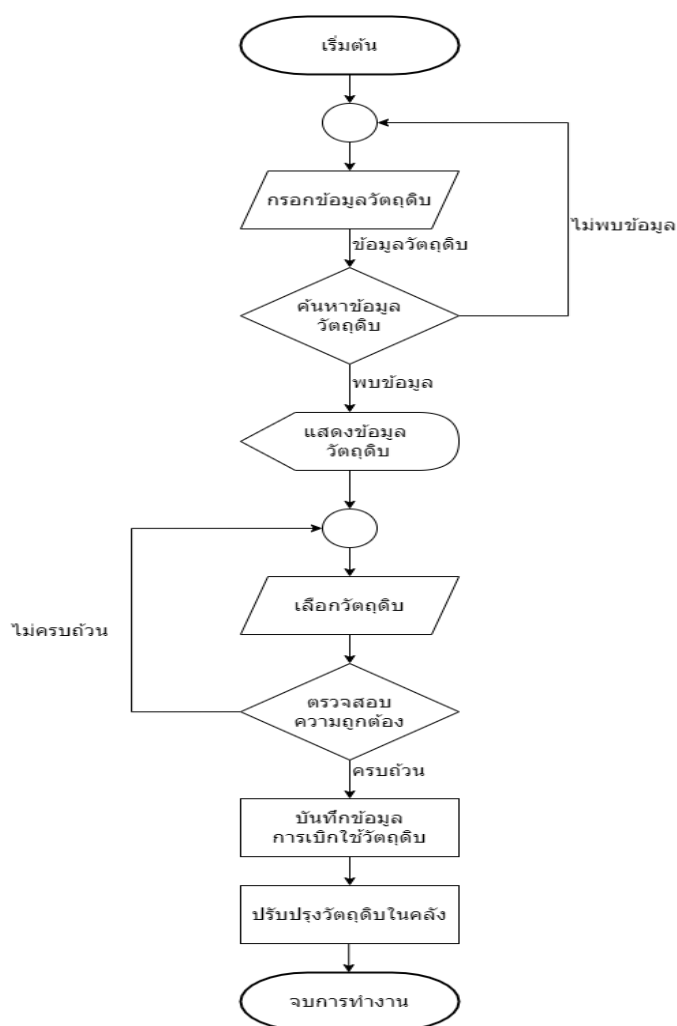


ภาพที่3.6 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการรับเข้าวัตถุดิบของระบบงานใหม่

3.4.5 ระบบจัดการเบิกใช้วัสดุ

ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการเบิกใช้วัสดุ ของระบบงานใหม่

1. ป้อนรายการข้อมูลรายการวัสดุที่ต้องการเบิกใช้วัสดุที่ค้นหาในระบบ
2. ระบบทำการค้นหาวัสดุที่กรอกข้อมูลข้างต้น หากระบบไม่พบข้อมูลระบบจะให้กรอกข้อมูลอีกครั้ง และหากรบบพบข้อมูลระบบจะทำการแสดงข้อมูลรายการที่ค้นหา
3. ทำการเลือกวัสดุ ระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลที่เลือกอีกครั้งว่าครบถ้วนหรือไม่
4. บันทึกข้อมูลการเบิกใช้วัสดุลงฐานข้อมูล

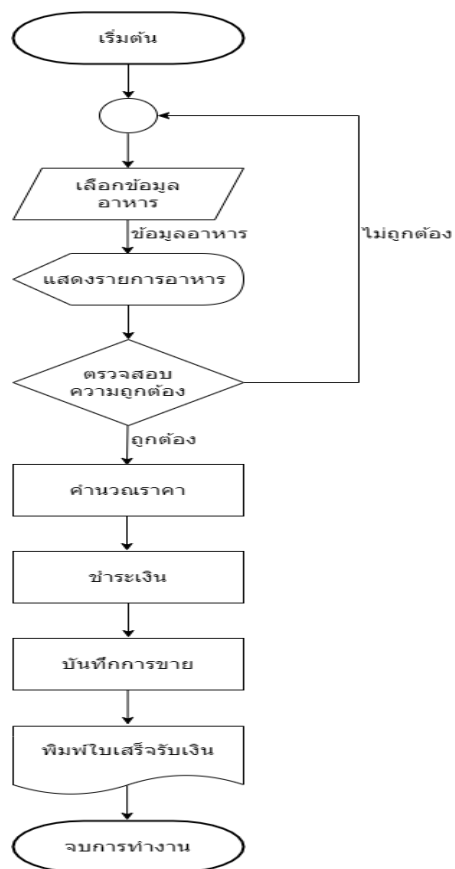


ภาพที่ 3.7 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการเบิกใช้วัสดุของระบบงานใหม่

3.4.6 ระบบจัดการขาย

ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการขายของระบบงานใหม่

1. ลูกค้าทำการเลือกรายการอาหารที่ต้องการลงในระบบ และระบบจะแสดงรายการอาหารที่ลูกค้าเลือก
2. ระบบจะทำการตรวจสอบหากลูกค้าเลือกว่าไม่ต้องตามที่ต้องการระบบจะทำการให้ลูกค้าเลือกรายการอาหารใหม่ หากถูกต้องระบบจะส่งข้อมูลไปคำนวณราคา
3. ระบบจะคำนวณราคาตามรายการอาหารที่ลูกค้าเลือกไว้และแสดงราคารวม และให้ลูกค้าชำระเงินตามจำนวนที่แสดง
4. ระบบบันทึกการขายและออกใบเสร็จให้แก่ลูกค้า

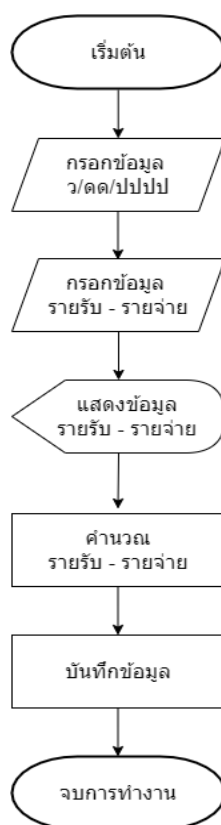


ภาพที่ 3.8 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการขายของระบบงานใหม่

3.4.7 ระบบจัดการรายรับ - รายจ่าย

ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการรายรับ - รายจ่าย ของระบบงานใหม่

1. เจ้าของกิจการ ทำการกรอกวัน/เดือน/ปี ที่ต้องจัดการรายรับ - รายจ่าย
2. กรอกข้อมูลรายรับ - รายจ่ายที่ต้องการเพิ่มลงในฐานข้อมูล
3. ระบบทำการคำนวณรายรับ - รายจ่าย
4. ระบบทำการบันทึกข้อมูล

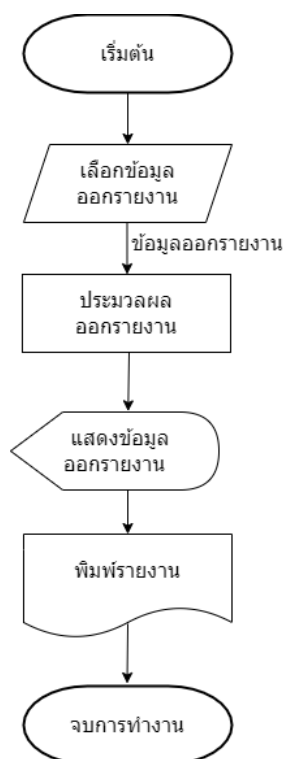


ภาพที่3.9 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการรายรับ - รายจ่ายของระบบงานใหม่

3.4.8 ระบบจัดการออกรายงาน

ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการรายรับ – รายจ่าย ของระบบงานใหม่

1. เจ้าของกิจการ ทำการเลือกหัวข้อการออกรายงาน
2. ระบบทำการประมวลผลการออกรายงานข้อมูลตามหัวข้อการออกรายงาน
3. ระบบแสดงรายละเอียดข้อมูล
4. พิมพ์การออกรายงาน

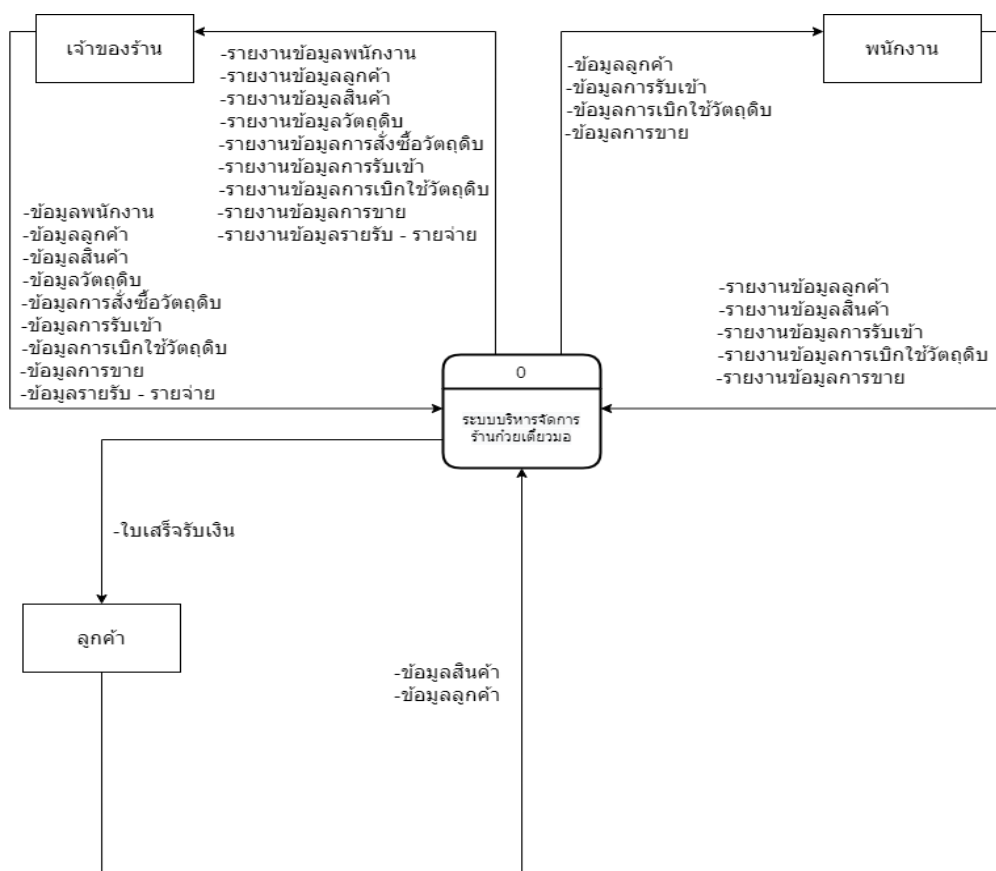


ภาพที่3.10 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการออกรายงานของระบบงานใหม่

ผลจากการวิเคราะห์ระบบงานเดิมผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้และผลจากการออกแบบขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่สามารถออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบระบบงานด้วยแผนภาพกระแสข้อมูลดังนี้

3.5 แผนผังบริบท (Context Diagram)

แผนผังบริบทเป็นการออกแบบโดยระดับสูงสุดโดยแผนภาพเพื่อแสดงให้เห็นภาพรวมของระบบ ขั้นตอนการทำงานความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆในระบบกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องรวมทั้งเหตุการณ์หรือกระบวนการที่เกิดขึ้นในระบบ แสดงดังภาพที่ 3.11



ภาพที่ 3.11 แผนผังบริบทของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ

จากภาพที่ 3.11 แสดงถึงความเกี่ยวข้องระหว่างผู้ใช้กับระบบ และสามารถแบ่งใช้ออกเป็น 3 กลุ่ม โดยมีหน้าที่ดังนี้

1.เจ้าของร้าน มีหน้าที่ดังนี้

- ข้อมูลพื้นฐาน
- ข้อมูลลูกค้า
- ข้อมูลสินค้า
- ข้อมูลวัตถุดิบ
- ข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ
- ข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบ
- ข้อมูลการเบิกใช้วัตถุดิบ
- ข้อมูลการขาย
- ข้อมูลรายรับ – รายจ่าย

2.ลูกค้า มีหน้าที่ดังนี้

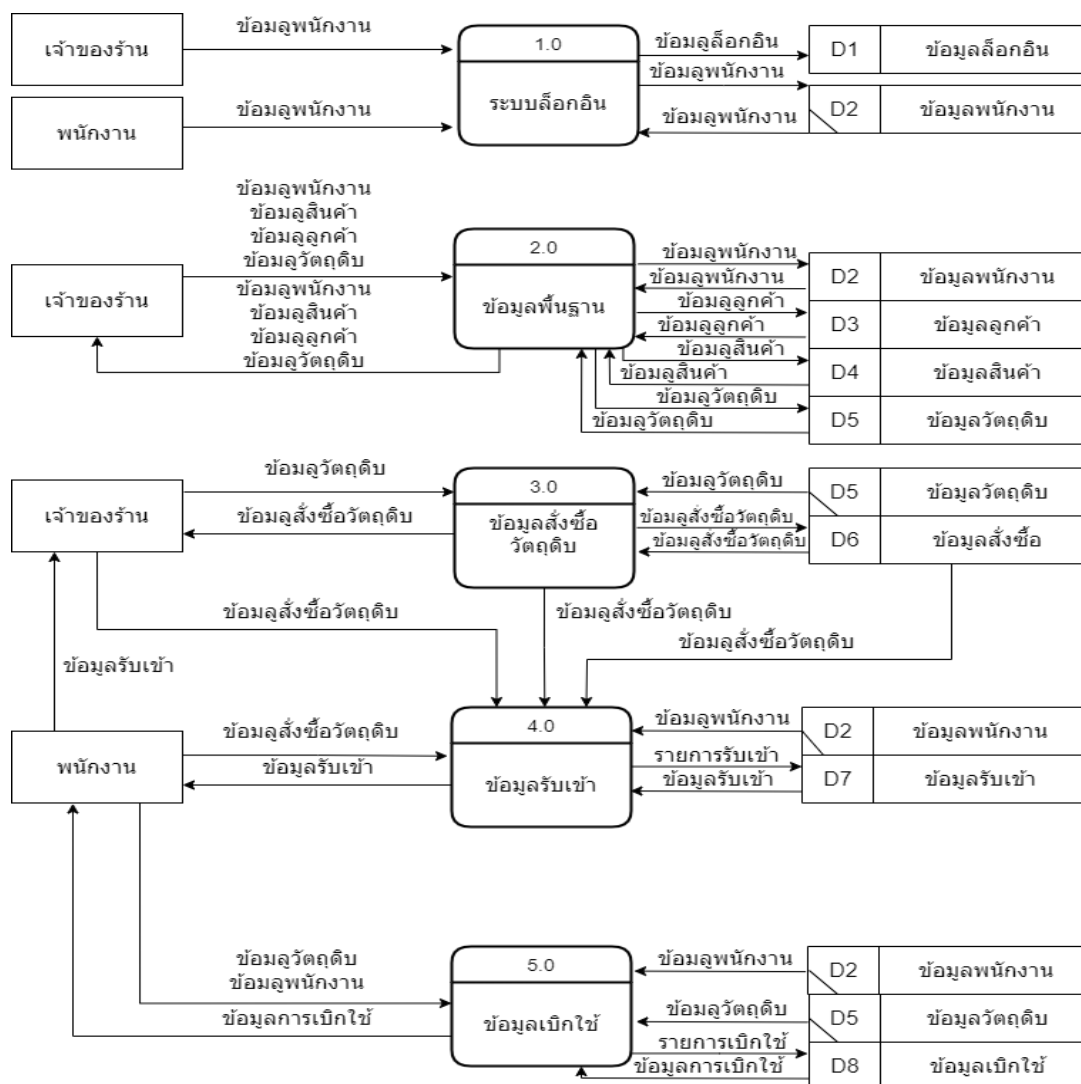
- ข้อมูลลูกค้า
- ข้อมูลสินค้า
- ใบเสร็จ

3.พนักงาน มีหน้าที่ดังนี้

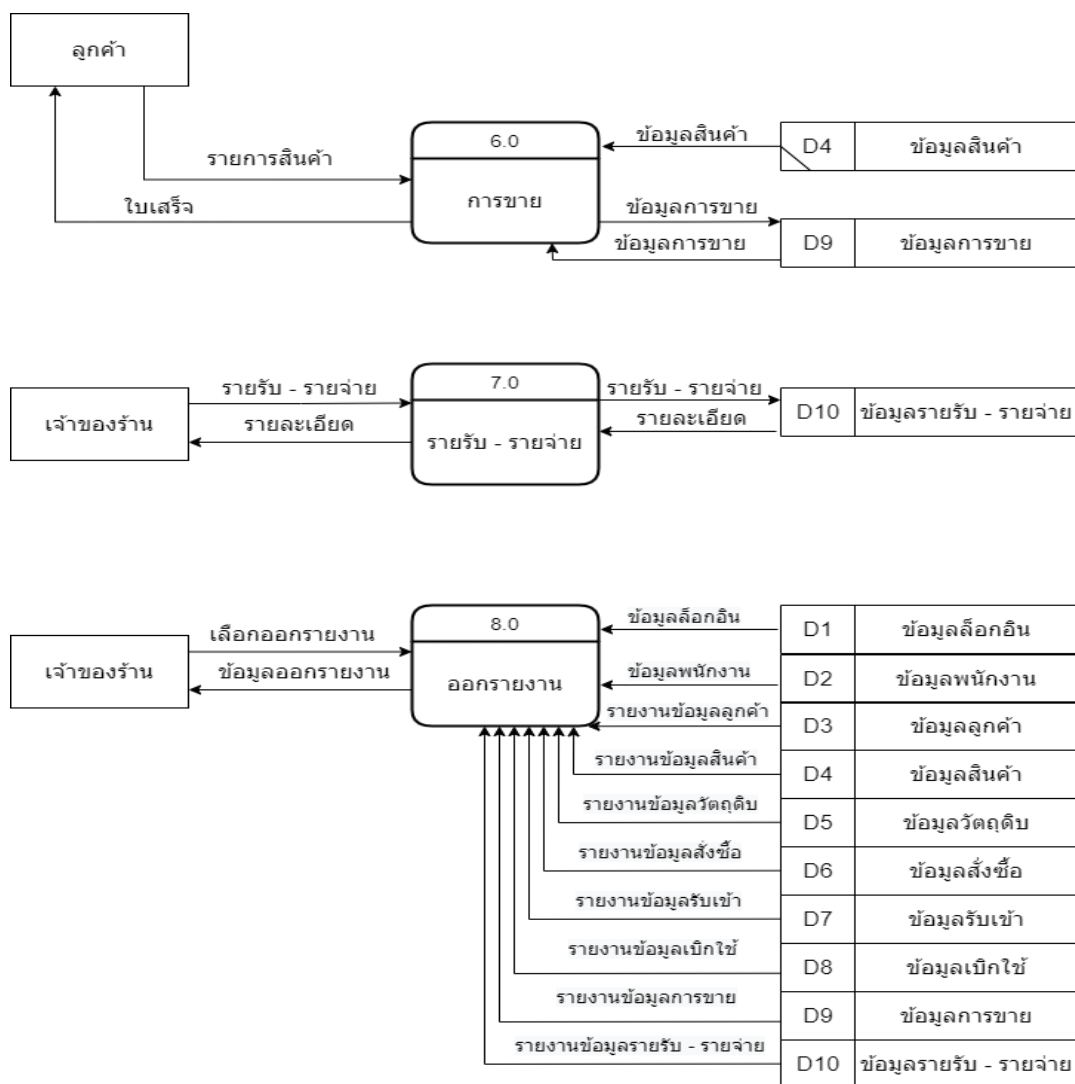
- ข้อมูลลูกค้า
- ข้อมูลเบิกใช้วัตถุดิบ
- ข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ
- ข้อมูลขาย

3.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ ระดับที่ 1

แผนภาพกระแสข้อมูลเป็นภาพที่ใช้แสดงถึงการไหลของข้อมูลในระบบระหว่างกระบวนการต่างๆ จากแผนผังบริบท โดยข้อมูลในแผนผังกระแสข้อมูลทำให้ทราบว่า ต้นทางของข้อมูลมาทิศทางของข้อมูลปลายทาง ข้อมูลแฟ้มจัดเก็บข้อมูล และเหตุการณ์ที่เกิดกับข้อมูล ในระหว่างการไหลของข้อมูลแผนภาพกระแสข้อมูล ของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอแสดง ดังภาพที่ 3.12



ภาพที่ 3.12 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ ระดับที่ 1



ภาพที่ 3.12 (ต่อ)

จากภาพที่ 3.12 เป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระบบที่ 1 แสดงองค์ประกอบจากผังบริบทโดยสามารถแบ่งเป็นกระบวนการหลักของข้อมูลได้ 8 กระบวนการดังนี้

กระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลล็อกอิน ระบบจะทำการบันทึก วันที่ / เดือน / ปี ของพนักงานทุกคนที่มีการลงชื่อเข้างานระบบทั้งหมดลงเพิ่มข้อมูลล็อกอิน

กระบวนการที่ 2.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน เจ้าของร้านจะมีหน้าที่บันทึกข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ในส่วนของร้านลงสู่ระบบระบบจะทำการเก็บข้อมูลนั้นๆ ไปยังเพิ่มข้อมูลพื้นฐาน

กระบวนการที่ 3.0 จัดการสั่งซื้อ เจ้าของร้าน ทำการป้อนวัตถุดิบที่ต้องการสั่งซื้อ และระบบจะทำการบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อลงเพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อ

กระบวนการที่ 4.0 จัดการรับเข้า เจ้าของร้านหรือพนักงานทำการบันทึกข้อมูลรับเข้าที่ได้สั่งซื้อเข้าเพิ่มข้อมูลการรับเข้า

กระบวนการที่ 5.0 ระบบเบิกใช้ พนักงานทำการป้อนข้อมูลที่ต้องการเบิกใช้วัตถุดิบและระบบทำการบันทึกข้อมูลเข้าสู่เพิ่มข้อมูลเบิกใช้

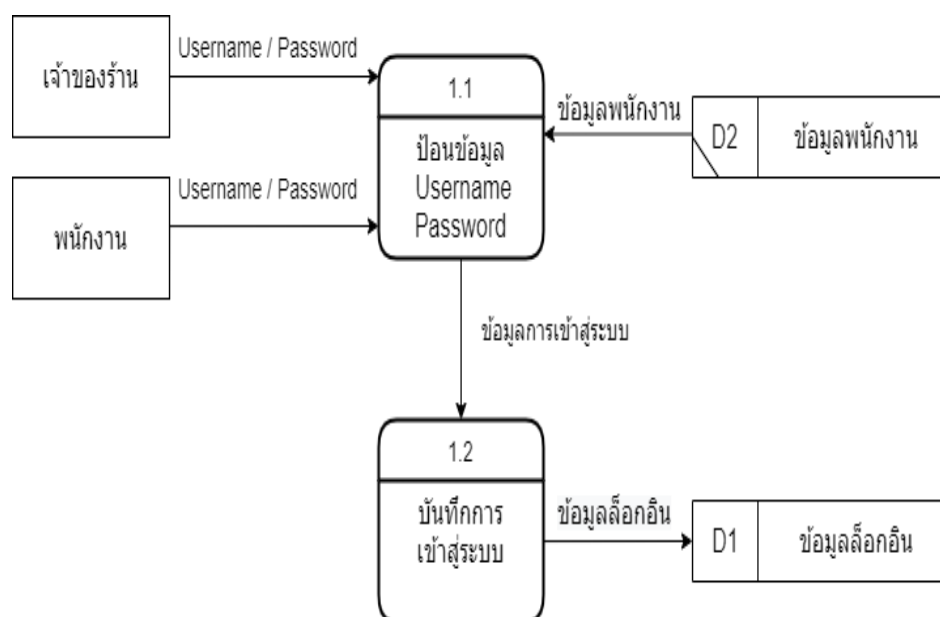
กระบวนการที่ 6.0 การขาย ลูกค้าทำการเลือกสินค้าจากนั้นระบบจะทำการบันทึกข้อมูลการขายมาลงในเพิ่มบันทึกการขายและส่งใบเสร็จกลับไปให้ลูกค้า

กระบวนการที่ 7.0 รายรับ - รายจ่าย เจ้าของร้านทำการป้อนรายการที่มีการจ่ายหรือรับของส่วนร้านทั้งหมดของแต่ละวันลงในระบบ ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลนั้นลงเพิ่มข้อมูลรายรับ - รายจ่าย

กระบวนการที่ 8.0 ออกรายงาน เจ้าของร้านจะเลือกประเภทการออกรายงานนั้นๆ และพิมพ์รายงานออกมาได้ตามต้องการ

3.6.1 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ ระดับที่2

แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ ระดับ 2 ของแต่ละกระบวนการ มีดังต่อไปนี้

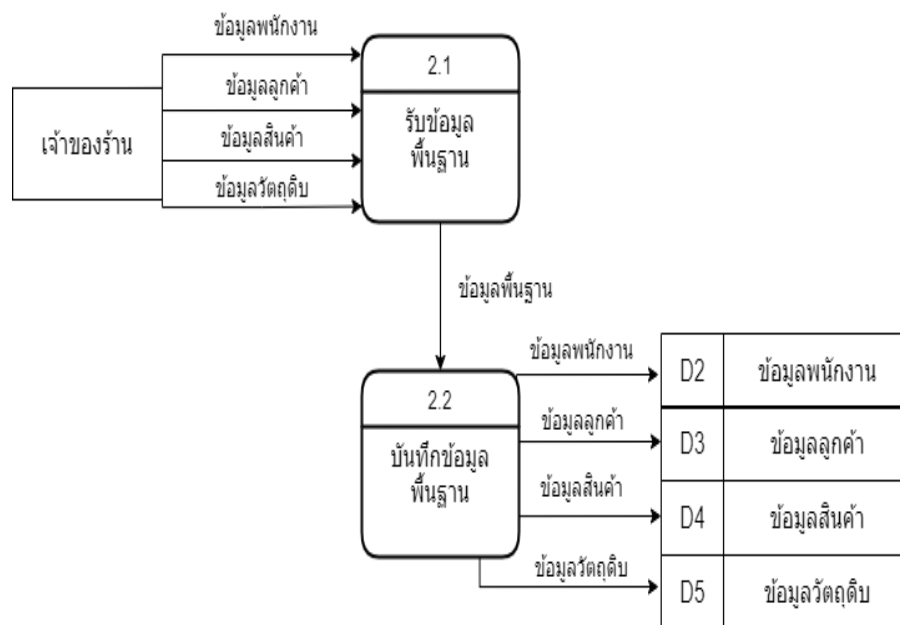


ภาพที่ 3.13 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 1.0

จากภาพที่ 3.13 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 1.0 ประกอบด้วย 2 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

กระบวนการที่ 1.1 รับข้อมูล Username และ Password ของพนักงาน จากนั้นระบบจะส่งข้อมูลไปกระบวนการที่ 1.2

กระบวนการที่ 1.2 บันทึกการเข้าสู่ระบบ ระบบจะทำการเก็บข้อมูลของการเข้าสู่ระบบไว้ในฐานข้อมูล

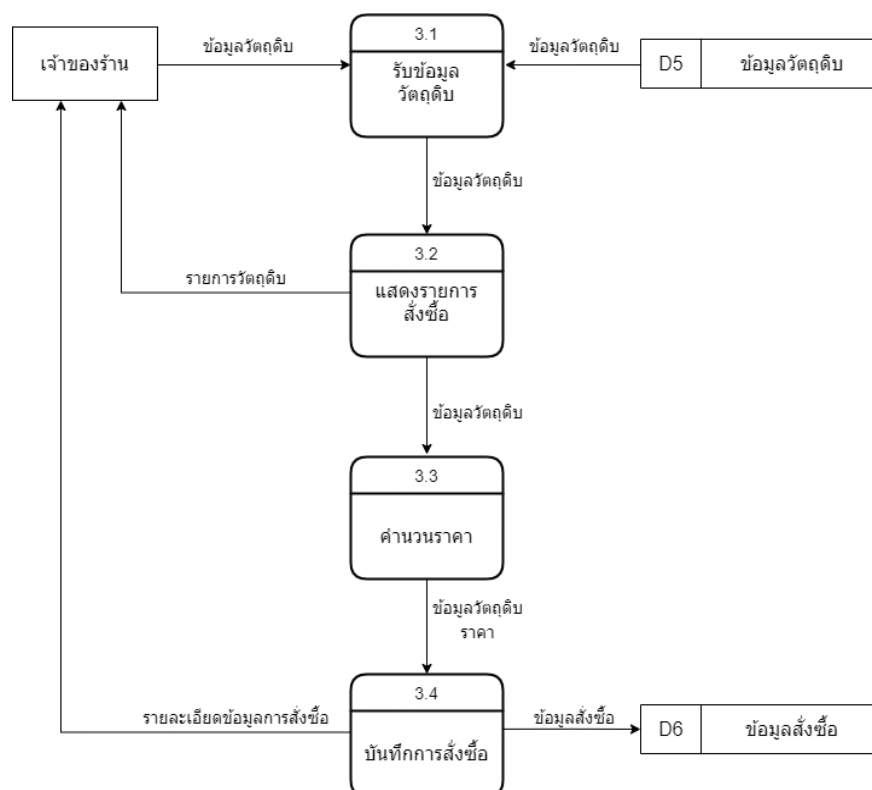


ภาพที่ 3.14 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวผัด ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 2.0

จากภาพที่ 3.14 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 2.0 ประกอบด้วย 2 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

กระบวนการที่ 2.1 รับข้อมูลพื้นฐาน รับข้อมูลพื้นฐานจากเจ้าของร้าน และส่งข้อมูลพื้นฐานไปยังกระบวนการที่ 2.2

กระบวนการที่ 2.2 บันทึกข้อมูลพื้นฐาน ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลพื้นฐานลงใน แฟ้มข้อมูลพนักงาน แฟ้มข้อมูลลูกค้า แฟ้มข้อมูลวัตถุดิบ แฟ้มข้อมูลสินค้า



ภาพที่ 3.15 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวผัดระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 3.0

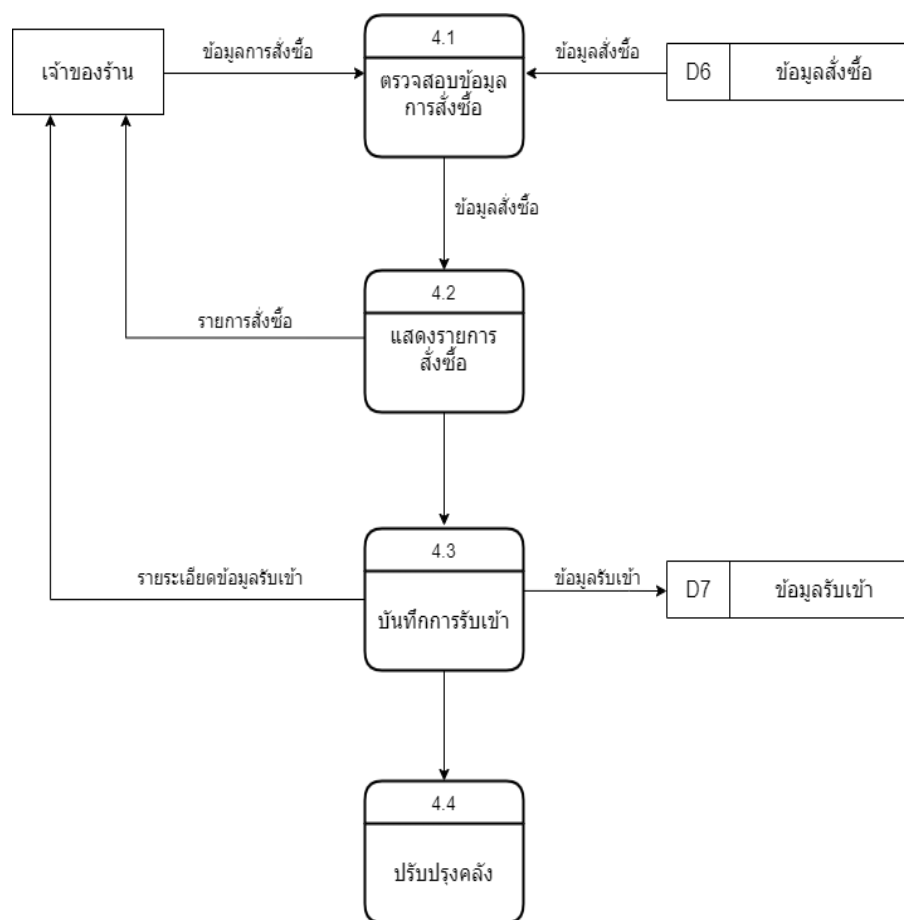
จากภาพที่ 3.15 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 3.0 ประกอบด้วย 4 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

กระบวนการที่ 3.1 เจ้าของร้านป้อนข้อมูลวัตถุดิบระบบทำการค้นหาข้อมูลแล้วส่งข้อมูลไปยังกระบวนการที่ 3.2

กระบวนการที่ 3.2 ระบบแสดงรายการทั้งหมดตามที่เจ้าของร้านป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ

กระบวนการที่ 3.3 ระบบคำนวณราคาและจำนวนอัตโนมัติแล้วแสดงให้เห็นให้เจ้าของร้านทราบ

กระบวนการที่ 3.4 บันทึกการสั่งซื้อ ระบบจะส่งข้อมูลไปเก็บไว้ที่แฟ้มข้อมูลสั่งซื้อ



ภาพที่ 3.16 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวโม ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 4.0

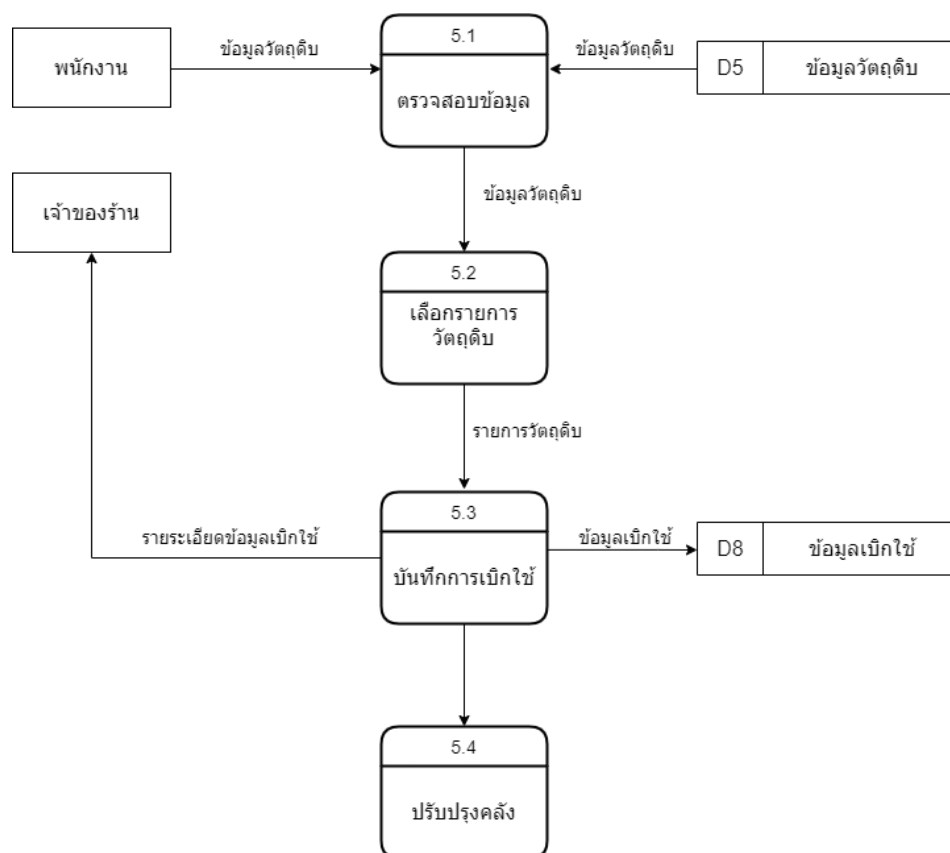
จากภาพที่ 3.16 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 4.0 ประกอบด้วย 4 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

กระบวนการที่ 4.1 เจ้าของร้านทำการป้อนข้อมูลการสั่งซื้อเข้าสู่ระบบเพื่อตรวจสอบหาข้อมูลสั่งซื้อเพื่อทำการรับเข้า

กระบวนการที่ 4.2 ระบบแสดงข้อมูลรายการสั่งซื้อเพื่อทำการรับเข้าวัตถุดิบ

กระบวนการที่ 4.3 ระบบทำการบันทึกที่รับเข้าตามข้อมูลการสั่งซื้อของร้าน

กระบวนการที่ 4.4 เมื่อทำการบันทึกข้อมูลการรับเข้าเรียบร้อยแล้วระบบจะทำการปรับปรุงข้อมูลอัตโนมัติ



ภาพที่ 3.17 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 5.0

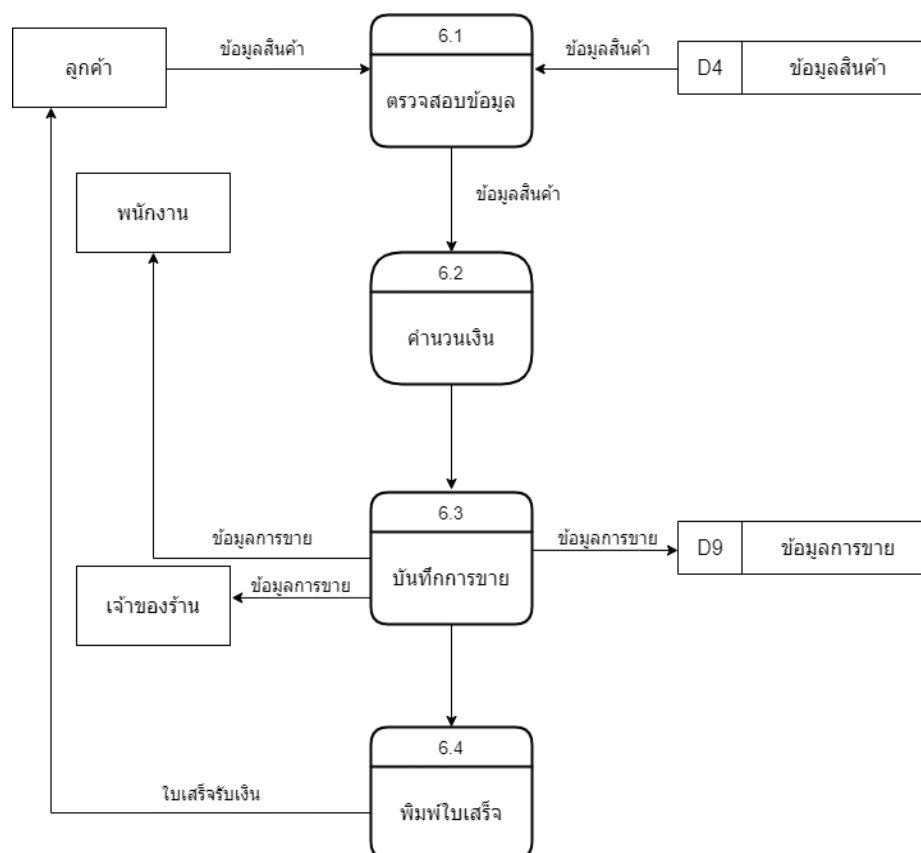
จากภาพที่ 3.17 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 5.0 ประกอบด้วย 4 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

กระบวนการที่ 5.1 พนักงานทำการป้อนข้อมูลวัตถุดิบเพื่อทำการเบิกใช้ ระบบทำการส่งข้อมูลไปยัง กระบวนการที่ 5.2

กระบวนการที่ 5.2 แสดงรายการวัตถุดิบตามที่ป้อนข้อมูลพนักงานทำการเลือกข้อมูลเพื่อเบิกใช้

กระบวนการที่ 5.3 ระบบทำการบันทึกการเบิกใช้ตามข้อมูลที่ได้รับจากกระบวนการก่อนหน้านี้

กระบวนการที่ 5.4 เมื่อทำการบันทึกข้อมูลเบิกใช้เรียบร้อยแล้วระบบจะทำการปรับปรุงข้อมูลอัตโนมัติ



ภาพที่ 3.18 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวผัด ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 6.0

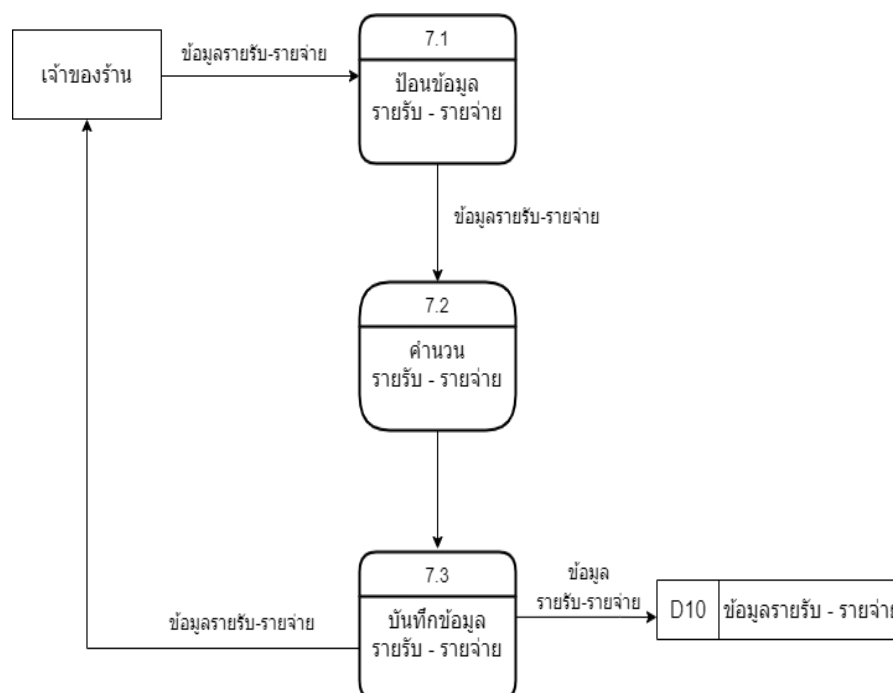
จากภาพที่ 3.18 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 6.0 ประกอบด้วย 4 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

กระบวนการที่ 6.1 ลูกค้าทำการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ

กระบวนการที่ 6.2 ระบบทำการคำนวณเงินรายการสินค้าที่ลูกค้าป้อนข้อมูล

กระบวนการที่ 6.3 ระบบทำการบันทึกการขายเก็บเข้าแฟ้มข้อมูลแล้วส่งกลับข้อมูลให้กับเจ้าของร้านทราบ

กระบวนการที่ 6.4 ระบบทำการพิมพ์ใบเสร็จแล้วส่งข้อมูลไปแสดงให้กับลูกค้าที่มีรายละเอียดการขาย



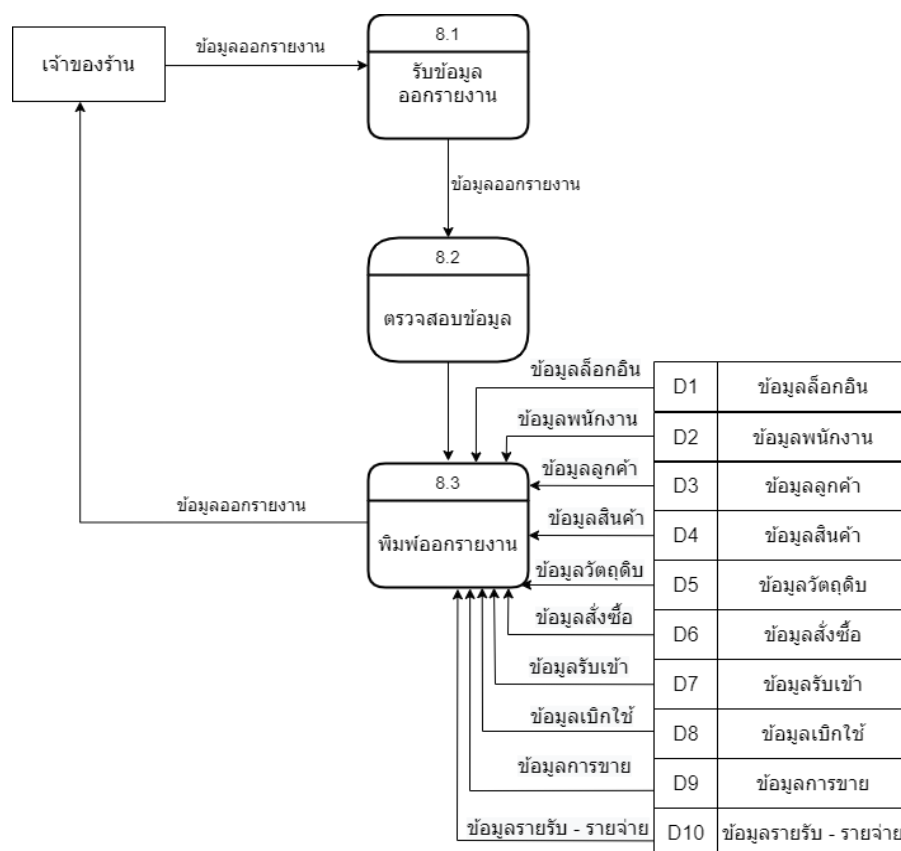
ภาพที่ 3.19 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 7.0

จากภาพที่ 3.18 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 7.0 ประกอบด้วย 4 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

กระบวนการที่ 7.1 ลเจ้าของร้านทำการเลือกข้อมูลป้อนรายรับ – รายจ่ายของแต่ละวันลงในระบบ

กระบวนการที่ 7.2 ระบบทำการคำนวณเงินรายรับ-รายจ่ายตามที่เจ้าของร้านป้อนข้อมูลไว้ในระบบ

กระบวนการที่ 7.3 ระบบทำการบันทึกรายรับ - รายจ่าย เข้าสู่แฟ้มข้อมูลแล้วส่งข้อมูลกลับไปยังเจ้าของร้าน



ภาพที่ 3.20 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวผัด รวบรวม ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 8.0

จากภาพที่ 3.19 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 8.0 ประกอบด้วย 4 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ ดังนี้

กระบวนการที่ 8.1 เจ้าของร้านป้อนข้อมูลการออกรายงานเข้าสู่ระบบ

กระบวนการที่ 8.2 ระบบจะทำการตรวจสอบข้อมูลในระบบและส่งข้อมูลกลับไปหาเจ้าของร้านในกระบวนการที่ 8.3

กระบวนการที่ 8.3 ระบบทำการพิมพ์ออกรายงานตามข้อมูลที่เจ้าของร้านเลือกออกรายงาน

3.7 คำอธิบายกระบวนการ (Process Description)

จากแผนภาพกระแสข้อมูลสามารถอธิบายกระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการฟาร์มไก่ไข่แม่อยู่ยได้ดังตารางที่ 3.2 ถึง ตารางที่

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดการทำงาน 1.จัดการล๊อคอิน

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลล๊อคอิน	
หมายเลขกระบวนการ : 1	
คำอธิบาย : ทำการบันทึกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก(Output Data)
- ข้อมูล Username และ Password	- ข้อมูลล๊อคอิน
กิจกรรมและหน้าที่	
รับและบันทึกข้อมูลการเข้างานระบบ	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลล๊อคอิน	ใช้เก็บข้อมูลการเข้าใช้งานระบบ

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดการทำงาน 2.จัดการข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลพื้นฐาน	
หมายเลขกระบวนการ : 2	
คำอธิบาย : ทำการบันทึกข้อมูลพื้นฐาน เก็บข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกก้า ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลสินค้า	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก(Output Data)
- ข้อมูลพนักงาน - ข้อมูลลูกก้า - ข้อมูลวัตถุดิบ - ข้อมูลสินค้า	- ข้อมูลพนักงาน - ข้อมูลลูกก้า - ข้อมูลวัตถุดิบ - ข้อมูลสินค้า
กิจกรรมและหน้าที่	
เก็บข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกก้า ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลสินค้า	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D2 ข้อมูลพนักงาน	ใช้เก็บข้อมูลพนักงาน
D3 ข้อมูลลูกก้า	ใช้เก็บข้อมูลลูกก้า
D4 ข้อมูลวัตถุดิบ	ใช้เก็บข้อมูลวัตถุดิบ

D5 ข้อมูลสินค้า	ใช้เก็บข้อมูลสินค้า
-----------------	---------------------

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดการทำงาน 3.จัดการข้อมูลสั่งซื้อ

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลสั่งซื้อ	
หมายเลขกระบวนการ : 3	
คำอธิบาย : ทำการบันทึกข้อมูลการข้อมูลสั่งซื้อ	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก(Output Data)
- ข้อมูลวัตถุดิบ	- ข้อมูลสั่งซื้อ
กิจกรรมและหน้าที่	
รับข้อมูลวัตถุดิบและบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D6 ข้อมูลสั่งซื้อ D4 ข้อมูลวัตถุดิบ	- ใช้เก็บข้อมูลการสั่งซื้อ

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดการทำงาน 4.จัดการข้อมูลรับเข้า

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลรับเข้า	
หมายเลขกระบวนการ : 4	
คำอธิบาย : ทำการบันทึกข้อมูลการข้อมูลรับเข้า	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก(Output Data)
- ข้อมูลวัตถุดิบ - ข้อมูลสั่งซื้อ - ข้อมูลพนักงาน	- ข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบ
กิจกรรมและหน้าที่	
รับข้อมูลวัตถุดิบและบันทึกข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบ	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D7 ข้อมูลรับเข้า D2 ข้อมูลพนักงาน D6 ข้อมูลสั่งซื้อ	- ใช้เก็บข้อมูลการรับเข้า

ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดการทำงาน 5.จัดการข้อมูลเบิกใช้

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลเบิกใช้	
หมายเลขกระบวนการ : 5	
คำอธิบาย : ทำการบันทึกข้อมูลการข้อมูลเบิกใช้	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก(Output Data)
- ข้อมูลวัตถุดิบ - ข้อมูลพนักงาน	- ข้อมูลการเบิกใช้
กิจกรรมและหน้าที่	
รับข้อมูลวัตถุดิบและบันทึกข้อมูลการเบิกใช้วัตถุดิบ	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D8 ข้อมูลเบิกใช้ D2 ข้อมูลพนักงาน	- ใช้เก็บข้อมูลการเบิกใช้

ตารางที่ 3.7 แสดงรายละเอียดการทำงาน 6.จัดการข้อมูลการขาย

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลการขาย	
หมายเลขกระบวนการ : 6	
คำอธิบาย : ทำการบันทึกข้อมูลการขาย	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก(Output Data)
- ข้อมูลสินค้า - ข้อมูลพนักงาน - ข้อมูลลูกค้า	- ข้อมูลการขาย
กิจกรรมและหน้าที่	
รับข้อมูลวัตถุดิบและบันทึกข้อมูลการขายสินค้า	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D9 ข้อมูลการขาย D3 ข้อมูลลูกค้า D5 ข้อมูลสินค้า D2 ข้อมูลพนักงาน	- ใช้เก็บข้อมูลการขาย โดยมีองค์ประกอบจากการใช้ข้อมูลตั้งในตาราง

ตารางที่ 3.8 แสดงรายละเอียดการทำงาน 7.จัดการข้อมูลรายรับ - รายจ่าย

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลรายรับ - รายจ่าย	
หมายเลขกระบวนการ : 7	
คำอธิบาย : ทำการบันทึกข้อมูลรายรับ - รายจ่าย	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก(Output Data)
- ข้อมูลรายรับ - รายจ่าย	- ข้อมูลรายรับ - รายจ่าย
กิจกรรมและหน้าที่	
รับข้อมูลรายรับ – รายจ่าย และบันทึกข้อมูลรายรับ - รายจ่าย	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D10 ข้อมูลรายรับ - รายจ่าย	- ใช้เก็บข้อมูลรายรับ - รายจ่ายโดยมีองค์ประกอบจากการใช้ข้อมูลดังในตาราง

ตารางที่ 3.9 แสดงรายละเอียดการทำงาน 8.จัดการออกรายงาน

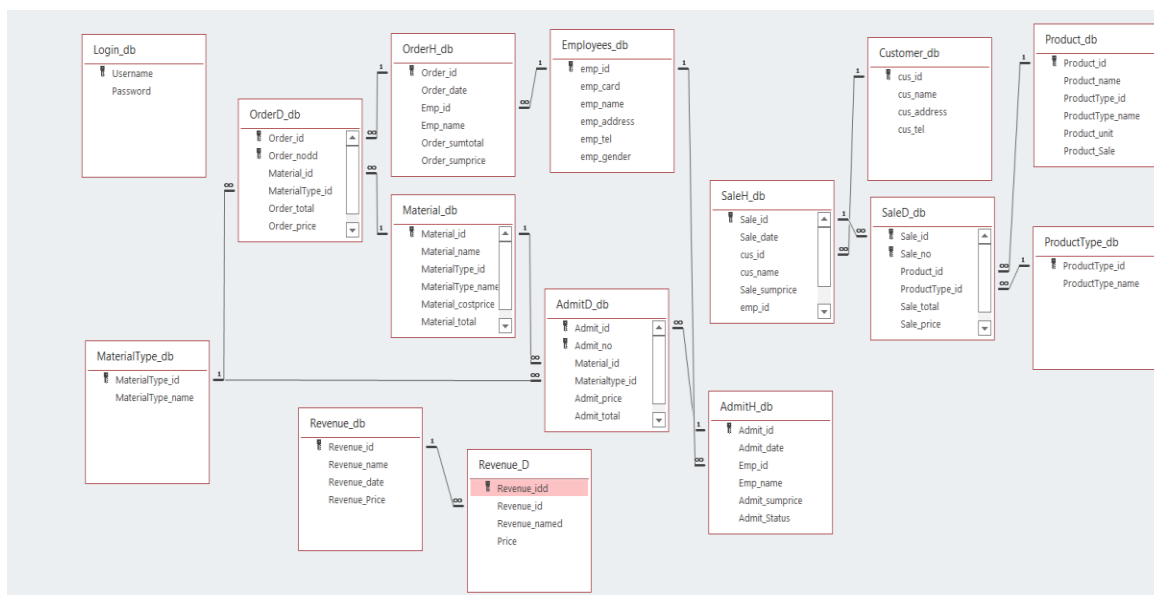
ชื่อกระบวนการ : จัดการออกรายงาน	
หมายเลขกระบวนการ : 8	
คำอธิบาย : ทำการจัดการออกรายงาน	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก(Output Data)
- ข้อมูลล็อกอิน - ข้อมูลพื้นฐาน - ข้อมูลสั่งซื้อ - ข้อมูลรับเข้า - ข้อมูลเบิกใช้ - ข้อมูลการขาย - ข้อมูลรายรับ – รายจ่าย	- ออกรายงานข้อมูลล็อกอิน - ออกรายงานข้อมูลพื้นฐาน - ออกรายงานข้อมูลสั่งซื้อ - ออกรายงานข้อมูลรับเข้า - ออกรายงานข้อมูลเบิกใช้ - ออกรายงานข้อมูลการขาย - ออกรายงานข้อมูลรายรับ - รายจ่าย
กิจกรรมและหน้าที่	
รับข้อมูลออกรายงานและทำการแสดงผลข้อมูลการออกรายงาน	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลล็อกอิน D2 ข้อมูลพนักงาน D3 ข้อมูลลูกค้า	- ใช้เรียกแสดงข้อมูลโดยรวมการทำงานในส่วนต่างๆภายในระบบ

D4 ข้อมูลวัตถุดิบ D5 ข้อมูลสินค้า D6 ข้อมูลสั่งซื้อ D7 ข้อมูลรับเข้า D8 ข้อมูลเบิกใช้ D9 ข้อมูลการขาย D10 ข้อมูลรายรับ - รายจ่าย	
--	--

3.8 ผลการออกแบบฐานข้อมูล

จากแผนผังบริบท แผนภาพกระแสข้อมูล และคำอธิบายกระบวนการสามารถนำมาออกแบบฐานข้อมูลของระบบบริหารจัดการฟาร์มไก่ไข่แม่อยู่ย ได้ดังนี้

3.8.1 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (ER Diagram)



ภาพที่ 3.21 แผนภาพอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.21 สามารถอธิบายแผนภาพอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวผัด ได้ดังนี้

- 1) เจ้าของร้านมีความสัมพันธ์กับการสั่งซื้อสินค้า แบบหนึ่งต่อกลุ่ม คือ เจ้าของร้านสามารถสั่งซื้อสินค้าได้หลายรายการ
- 2) ลูกค้ามีความสัมพันธ์กับการซื้อสินค้า แบบหนึ่งต่อกลุ่ม คือ ลูกค้าหนึ่งคนสามารถซื้อสินค้าได้หลายรายการ
- 3) พนักงานมีความสัมพันธ์กับรับเข้าวัตถุดิบ แบบหนึ่งต่อกลุ่ม คือ พนักงานหนึ่งคนสามารถรับเข้าวัตถุดิบได้หลายอย่าง
- 4) พนักงานมีความสัมพันธ์กับการสั่งซื้อ แบบหนึ่งต่อกลุ่ม คือ พนักงานหนึ่งคนสามารถสั่งซื้อวัตถุดิบได้หลายอย่าง

3.8.2 พจนานุกรมข้อมูล

จากการอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล เมื่อนำมาออกแบบพจนานุกรมข้อมูลจากระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหน้ำมอ ในโปรแกรม Microsoft Access 2019 สามารถแสดงรายชื่อข้อมูลทั้งหมดและรายละเอียดโครงสร้างข้อมูลของแต่ละ ตารางข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหน้ำมอ ดังตารางที่ 3.10 ถึงตารางที่ 3.25

ตารางที่ 3.10 แสดงรายชื่อตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล

ตารางที่	ชื่อตาราง	รายละเอียดการเก็บข้อมูล	ประเภทตารางข้อมูล
1	Login_db	ตารางล็อกอิน	Master file
2	Employee_db	ตารางพนักงาน	Master file
3	Customer_db	ตารางลูกค้า	Master file
4	Material_db	ตารางวัตถุดิบ	Master file
5	Product_db	ตารางสินค้า	Master file
6	MaterialType_db	ตารางประเภทวัตถุดิบ	Master file
7	ProductType_db	ตารางประเภทสินค้า	Master file
8	AdmitH_db	ตารางรับเข้า	Transaction file
9	AdmitD_db	ตารางรายละเอียดการรับเข้า	Transaction file
10	OrderH_db	ตารางสั่งซื้อวัตถุดิบ	Transaction file
11	OrderD_db	ตารางรายละเอียดการสั่งซื้อวัตถุดิบ	Transaction file
12	SaleH_db	ตารางการขาย	Transaction file
13	SaleD_db	ตารางรายละเอียดการขาย	Transaction file
14	RevenueH_db	ตารางรายรับ - รายจ่าย	Transaction file
15	RevenueD_db	ตารางรายละเอียดรายรับ - รายจ่าย	Transaction file

ตารางที่ 3.11 ตาราง login_db (ตารางล็อกอิน)

ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Username	ชื่อผู้ใช้งานระบบ	Text(250)	Pk	
Password	รหัสผ่าน	Text(250)		

ตารางที่3.12 ตาราง Employee_db (ตารางพนักงาน)

ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Emp_id	รหัสพนักงาน	AutoNumber	Pk	
Emp_name	ชื่อ - นามสกุล	Text(250)		
Emp_card	เลขบัตรประชาชน	Text(15)		
Emp_Address	ที่อยู่	Text(250)		
Emp_Tel	เบอร์โทร	Text(12)		
Emp_gender	เพศ	Text(12)		

ตารางที่3.13 ตาราง Customer_db (ตารางลูกค้า)

ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Cus_id	รหัส	AutoNumber	Pk	
Cus_name	ชื่อ - นามสกุล	Text(250)		
Cus_Address	ที่อยู่	Text(250)		
Cus_Tel	เบอร์โทร	Text(12)		

ตารางที่3.14 ตาราง Material_db (ตารางวัตถุดิบ)

ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Material_id	รหัสวัตถุดิบ	AutoNumber	Pk	
Material_name	ชื่อวัตถุดิบ	Text(250)		
MaterialType_id	รหัสประเภทวัตถุดิบ	Number	Fk	MaterialType_db
MaterialType_name	ชื่อประเภทวัตถุดิบ	Text(250)		MaterialType_db
Material_costprice	ราคารับเข้า	Currency		
Material_total	จำนวน	Number		
Material_unit	หน่วยนับ	Text(250)		

ตารางที่3.15 ตาราง Product_db (ตารางสินค้า)

ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Product_id	รหัสสินค้า	AutoNumber	Pk	
Product_name	ชื่อสินค้า	Text(250)		
ProductType_id	รหัสประเภทสินค้า	Number	Fk	ProductType_db
ProductType_name	ชื่อประเภทสินค้า	Text(250)		ProductType_db
Product_unit	หน่วยนับ	Text(250)		
Product_Sale	ราคา	Currency		

ตารางที่3.16 ตาราง ProductType_db (ตารางประเภทสินค้า)

ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
ProductType_id	รหัสประเภทสินค้า	AutoNumber	Pk	
ProductType_name	ชื่อประเภทสินค้า	Text(250)		

ตารางที่3.17 ตาราง MaterialType_db (ตารางประเภทวัตถุดิบ)

ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
MaterialType_id	รหัสประเภทวัตถุดิบ	AutoNumber	Pk	
MaterialType_name	ชื่อประเภทวัตถุดิบ	Text(250)		

ตารางที่3.18 ตาราง AdmitH_db (ตารางรับเข้า)

ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Admit_id	รหัสรับเข้า	AutoNumber	Pk	
Admit_date	วันที่	Date/time		
Emp_id	รหัสพนักงาน	Number	Fk	Employee_db
Emp_name	ชื่อพนักงาน	Text(250)		
Admit_sumprice	ราคารวม	Currency		
Admit_Status	จำนวน	Number		

ตารางที่3.19 ตาราง AdmitD_db (ตารางรายละเอียดรับเข้า)

ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Admit_id	รหัสรับเข้า	AutoNumber	Pk	
Admit_no	ลำดับ	AutoNumber	Pk	
Material_id	รหัสวัสดุดิบ	Number	Fk	Material_db
Materialtype_id	รหัสประเภทวัสดุดิบ	Number	Fk	Materialtype_db
Admit_price	ราคา	Currency		
Admit_total	จำนวน	Number		
Admit_sunprice	ราคารวม	Currency		

ตารางที่3.20 ตาราง OrderH_db (ตารางสั่งซื้อ)

ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Order_id	รหัสสั่งซื้อ	AutoNumber	Pk	
Order_date	วันที่	Date/time		
Emp_id	รหัสพนักงาน	Number	Fk	Employee_db
Emp_name	ชื่อพนักงาน	Text(250)		
Order_sumtotal	จำนวนรวม	Number		
Order_sumprice	ราคารวม	Currency		

ตารางที่3.21 ตาราง OrderD_db (ตารางรายละเอียดสั่งซื้อ)

ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Order_id	รหัสรับเข้า	AutoNumber	Pk	
Order_nodd	ลำดับ	AutoNumber	Pk	
Material_id	รหัสวัสดุดิบ	Number	Fk	Material_db
Materialtype_id	รหัสประเภทวัสดุดิบ	Number	Fk	Materialtype_db
Order_total	ราคา	Currency		
Order_price	จำนวน	Number		
Order_sumprice	ราคารวม	Currency		

ตารางที่3.22 ตาราง SaleH_db (ตารางการขาย)

ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Sale_id	รหัสการขาย	AutoNumber	Pk	
Sale_date	วันที่	Date/time		
cus_id	รหัสลูกค้า	Number	Fk	Customer_db
cus_name	ชื่อพนักงาน	Text(250)		Customer_db
Sale_sumprice	ราคารวม	Currency		
emp_id	รหัสพนักงาน	Number	Fk	Employee_db
emp_name	ชื่อพนักงาน	Text(250)		Employee_db
sale_status	สถานะ	Text(250)		

ตารางที่3.23 ตาราง SaleD_db (ตารางรายละเอียดการขาย)

ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Sale_id	รหัสการขาย	AutoNumber	Pk	
Sale_no	ลำดับ	Number	Pk	
Product_id	รหัสสินค้า	Number	Fk	Product_db
ProductType_id	รหัสประเภทสินค้า	Number	Fk	ProductType_db
Sale_total	จำนวน	Number		
Sale_price	ราคาขาย	Currency		
Sale_sumprice	ราคารวม	Currency		

ตารางที่3.24 ตาราง RevenueH_db (ตารางรายรับ - รายจ่าย)

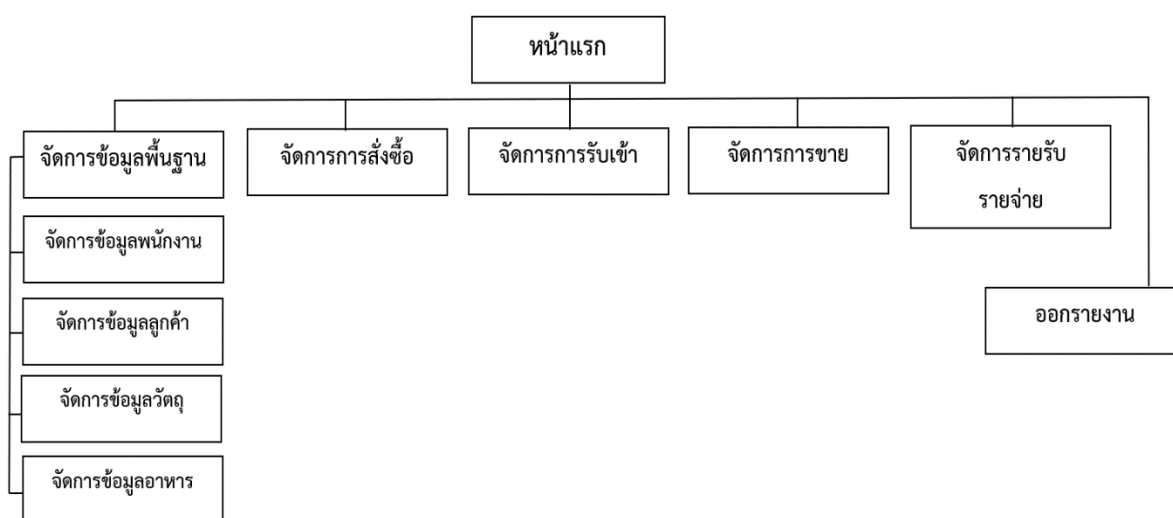
ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Revenue_idd	รหัสประเภทรายรับ - รายจ่าย	AutoNumber	Pk	
Revenue_id	รหัสรายรับ - รายจ่าย	Number		
Revenue_named	ชื่อรายรับ - รายจ่าย	Text(250)		
Price	ราคา	Currency		

ตารางที่3.25 ตาราง RevenueD_db (ตารางรายละเอียดรายรับ - รายจ่าย)

ชื่อตาราง	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Revenue_id	รหัสรายรับ - รายจ่าย	AutoNumber	Pk	
Revenue_name	รายการรายรับ-รายจ่าย	Text(250)		
Revenue_date	วันที่	Date/Time		
Revenue_Price	ราคา	Currency		

3.9 การออกแบบส่วนนำเข้าสู่ข้อมูล

การออกแบบส่วนนำเข้าสู่ข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหม้อ เป็นการออกแบบหน้าจอภาพ โดยมีแนวทางการออกแบบที่เน้นแนวทางการออกแบบที่เน้นความสะดวกในการใช้งานไม่ซับซ้อนและสามารถสื่อเข้าใจได้ง่าย รวมทั้งรายละเอียดต่างๆ ที่แสดงออกมามีความถูกต้องสมบูรณ์ โดยออกแบบหน้าจอการทำงานออกเป็น ส่วนๆ ดังภาพที่ 3.22



ภาพที่ 3.22 แสดงโครงสร้างหน้าจอระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหม้อ ระบบงานใหม่

3.9.1 หน้าล็อกอิน

หน้าล็อกอินของโปรแกรมเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับเข้าสู่ระบบการทำงานทั้งหมดของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหม่อม ดังภาพที่ 3.23

ภาพที่ 3.23 หน้าล็อกอินของโปรแกรมระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.23 แบ่งหน้าจอล็อกอินหน้าหลักของโปรแกรม ออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

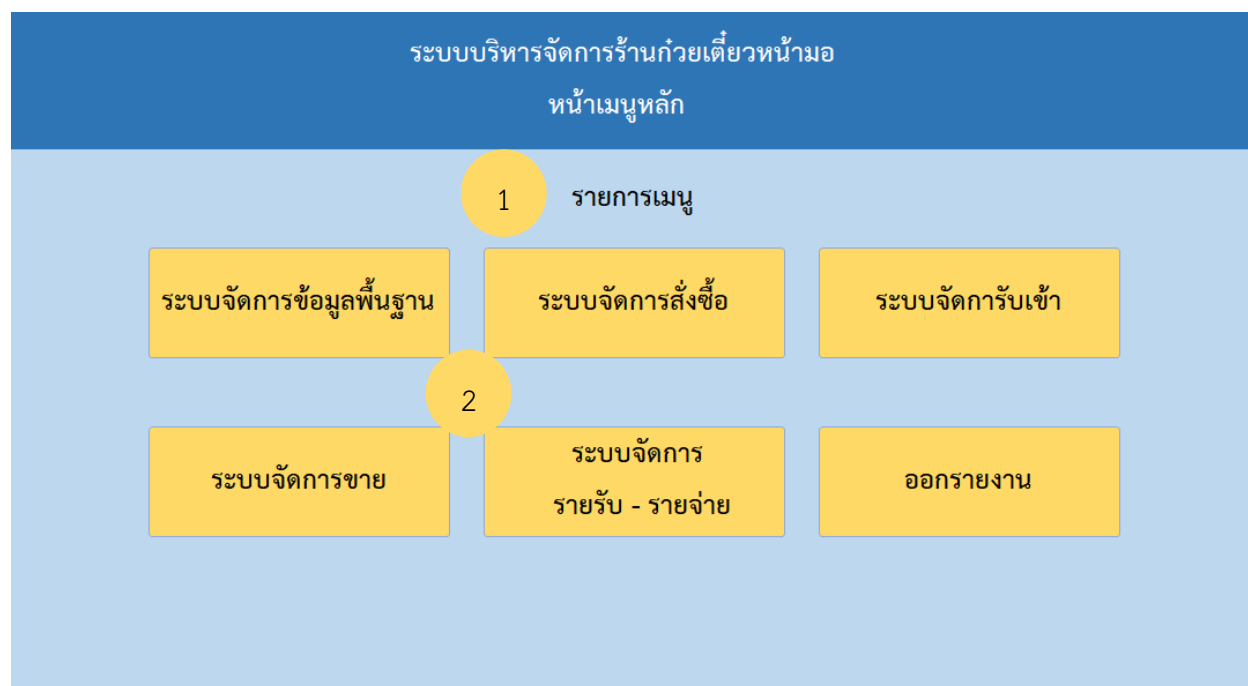
ส่วนที่ 1 เป็นส่วนป้อนข้อมูล ชื่อผู้ใช้งาน

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนป้อนข้อมูล รหัสผ่านเพื่อเข้าใช้งานระบบ

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนปุ่มการทำงานเข้าสู่ระบบและออกจากระบบ

3.9.2 หน้าหลักของโปรแกรม

หน้าหลักของโปรแกรมเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับแสดงเมนูการทำงานทั้งหมดของระบบบริหารจัดการร้าน ก๋วยเตี๋ยวหม่อม สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 3.24



ภาพที่ 3.24 หน้าหลักของโปรแกรมระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.24 แบ่งหน้าจอหน้าหลักของโปรแกรม ออกเป็น 2 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนแสดงชื่อของระบบ

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนแสดงเมนูการทำงานทั้งหมดของระบบ

3.9.4 หน้าจัดการข้อมูลลูกค้า

หน้าจัดการข้อมูลลูกค้าของโปรแกรมเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดการข้อมูลของลูกค้าทั้งหมดของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหน้ามอ ดังภาพที่ 3.26

ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหน้ามอ

จัดการข้อมูลลูกค้า

ค้นหาลูกค้า :

รหัสลูกค้า : ชื่อ - นามสกุล : นายสมนึก รักษาดี เบอร์โทร : 088-5474785

ที่อยู่ : 166/8 หมู่ที่4 ต.กตดี อ.สามัคคี จ.จรัล 415240

รหัสพนักงาน	ชื่อ - นามสกุลพนักงาน	ที่อยู่	เบอร์โทร
1	นายสมนึก รักษาดี	166/8 หมู่ที่4 ต.กตดี อ.สามัคคี จ.จรัล 415240	088-5474785
* (New)			

Record: 1 of 1 | No Filter | Search

ภาพที่ 3.26 หน้าจอจัดการข้อมูลลูกค้าของโปรแกรมระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.26 แบ่งหน้าจอจัดการข้อมูลลูกค้าของโปรแกรม ออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนการป้อนข้อมูลลูกค้าเพื่อต้องการเพิ่ม ลบ แก้ไข

ส่วนที่ 2 เป็นการแสดงข้อมูลที่มีการบันทึกเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้วและสามารถเรียก แก้ไข ลบได้

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนที่ปุ่มใช้สำหรับ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลในระบบ

3.9.6 หน้าจัดการข้อมูลสินค้า

หน้าจัดการข้อมูลสินค้าของโปรแกรมเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดการข้อมูลของสินค้าทั้งหมดของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหน้ามอ ดังภาพที่ 3.28

ภาพที่ 3.28 หน้าจอจัดการข้อมูลสินค้าของโปรแกรมระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.28 แบ่งหน้าจอจัดการข้อมูลสินค้าของโปรแกรม ออกเป็น 4 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนการป้อนข้อมูลสินค้าเพื่อต้องการเพิ่ม ลบ แก้ไข

ส่วนที่ 2 เป็นการแสดงข้อมูลที่มีการบันทึกเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้วและสามารถเรียก แก้ไข ลบได้

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนที่ปุ่มใช้สำหรับ เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลในระบบ

3.9.7 หน้าจัดการข้อมูลสั่งซื้อ

หน้าจัดการข้อมูลสั่งซื้อของโปรแกรมเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดการข้อมูลของสั่งซื้อทั้งหมดของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหน้ามอ ดังภาพที่ 3.29

ภาพที่ 3.29 หน้าจอจัดการข้อมูลสั่งซื้อของโปรแกรมระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.29 แบ่งหน้าจอจัดการข้อมูลสั่งซื้อของโปรแกรม ออกเป็น 4 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนแสดงข้อมูลการสั่งซื้อของระบบ

ส่วนที่ 2 เป็นการป้อนข้อมูลการสั่งซื้อโดยการเพิ่มข้อมูลวัตถุดิบที่ต้องการ

ส่วนที่ 3 เป็นแสดงข้อมูลการสั่งซื้อที่มีการบันทึกข้อมูลลงในระบบ

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนปุ่มแสดงการทำงาน ปุ่มเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล

3.9.8 หน้าจัดการข้อมูลรับเข้า

หน้าจัดการข้อมูลรับเข้าของโปรแกรมเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดการข้อมูลรับเข้าทั้งหมดของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหม่อมอ ดังภาพที่ 3.30

ภาพที่ 3.30 หน้าจอจัดการข้อมูลรับเข้าของโปรแกรมระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.30 แบ่งหน้าจอจัดการข้อมูลรับเข้าของโปรแกรม ออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนแสดงข้อมูลการรับเข้าและค้นหาคำสั่งซื้อในระบบ

ส่วนที่ 2 เป็นการป้อนข้อมูลการสั่งซื้อโดยการเพิ่มข้อมูลวัตถุดิบที่ต้องการ

ส่วนที่ 3 เป็นแสดงข้อมูลการสั่งซื้อที่มีการบันทึกข้อมูลลงในระบบ

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนปุ่มแสดงการทำงาน ปุ่มเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล

3.9.9 หน้าจัดการข้อมูลการขาย

หน้าจัดการข้อมูลการขายของโปรแกรมเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดการข้อมูลการขายทั้งหมดของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหน้ามอ ดังภาพที่ 3.31

ภาพที่ 3.31 หน้าจอจัดการข้อมูลการขายของโปรแกรมระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.31 แบ่งหน้าจอจัดการข้อมูลการขายของโปรแกรม ออกเป็น 4 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนแสดงข้อมูลการขายโดยการแสดงข้อมูลการขายวันที่ขาย สถานะ

ส่วนที่ 2 เป็นการป้อนข้อมูลลูกค้าที่ทำการขายสินค้าโดยป้อนรหัสลูกค้า ชื่อ เบอร์โทร ที่อยู่

ส่วนที่ 3 เป็นป้อนรายการสินค้าที่ต้องการทำการขายให้กับลูกค้าโดยเลือกผ่านรหัสสินค้า

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนแสดงรายการที่ต้องการขาย และปุ่มบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล

ส่วนที่ 5 เป็นการทำงานของปุ่มเช่น เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล

3.9.10 หน้าจัดการข้อมูลรายรับ - รายจ่าย

หน้าจัดการข้อมูลรายรับ - รายจ่ายของโปรแกรมเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดการข้อมูลรายรับ - รายจ่ายทั้งหมดของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหม่อมอ ดังภาพที่ 3.32

ภาพที่ 3.32 หน้าจอจัดการข้อมูลรายรับ - รายจ่ายของโปรแกรมระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.32 แบ่งหน้าจอจัดการข้อมูลรายรับ - รายจ่ายของโปรแกรม ออกเป็น 3 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

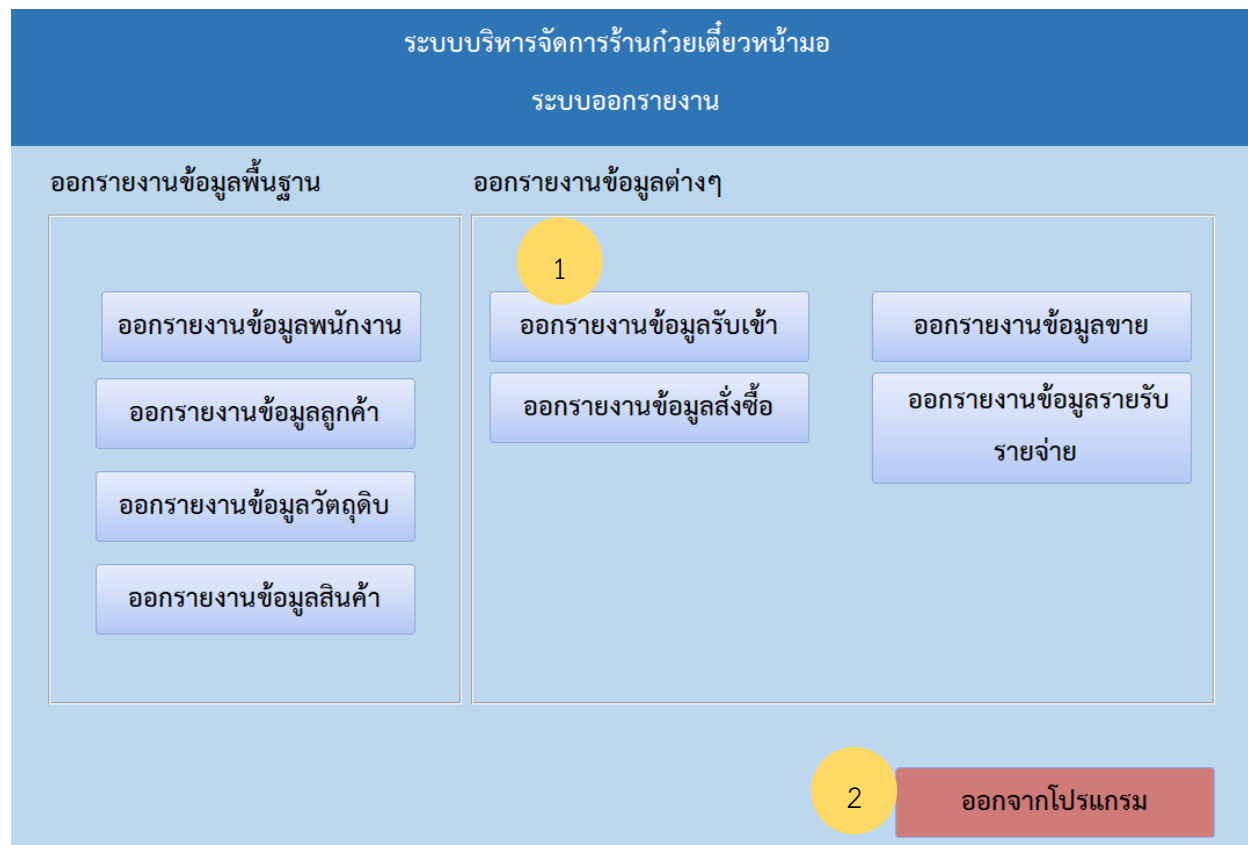
ส่วนที่ 1 เป็นส่วนป้อนข้อมูลเกี่ยวกับรายรับ - รายจ่าย เพื่อเพิ่มข้อมูลในระบบ

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนการแกงรายการรายรับ - รายจ่ายของระบบที่ทำการเพิ่มข้อมูลลงในส่วนแสดงข้อมูล

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนการทำงานปุ่มการทำงาน เช่นปุ่ม เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล

3.9.11 หน้าจอออกรายงาน

หน้าจอออกรายงานของโปรแกรมเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับออกรายงานทั้งหมดของระบบบริหารจัดการร้านค้า ก๋วยเตี๋ยวหม่อมอ ดังภาพที่ 3.33



ภาพที่ 3.33 หน้าจอออกรายงานของโปรแกรมระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.33 แบ่งหน้าจอออกรายงานของโปรแกรม ออกเป็น 2 ส่วน ซึ่งสามารถอธิบายการทำงานในแต่ละส่วนได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนเลือกการทำงานของระบบเพื่อออกรายงาน

ส่วนที่ 2 ปุ่มการทำงานออกจากระบบเมื่อต้องการออกจากระบบ

3.10 การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูล

การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหม่อม เป็นการออกแบบหน้าจอการแสดงผล และรายงานต่างๆ ของระบบ รวมถึงรายงานสรุปสำหรับผู้บริหารโดยมีแนวทางการออกแบบที่เน้นความสะดวกในการเข้าสู่ข้อมูล สะดวกในการเลือกใช้ ไม่ซับซ้อนและสามารถสื่อเข้าใจได้ง่าย ประกอบด้วยหน้าจอและรายงานทั้งหมด ดังนี้

1. รายงานข้อมูลการขายสินค้า
2. รายงานข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ

3.10.1 รายงานข้อมูลการขายสินค้า

รายงานข้อมูลใบเสร็จ เป็นรายงานที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลการชำระเงินของลูกค้า โดยมีส่วนประกอบหลักดังภาพที่ 3.35

รายงานข้อมูลการขาย					
จากวันที่...../...../..... ถึงวันที่/...../.....					วันที่ออกรายงาน/...../.....
รหัสการขาย	วันที่ขาย	รายการขาย	จำนวน	หน่วยนับ	ผู้ซื้อ
					(ลงชื่อลูกค้า)
ราคารวม.....บาท					

ภาพที่ 3.35 รายงานข้อมูลการขายสินค้า

3.10.2 รายงานข้อมูลใบสั่งซื้อ

รายงานข้อมูลใบสั่งซื้อวัตถุดิบเป็นรายงานที่ใช้สำหรับแสดงรายการสั่งซื้อของทางร้านระบบโดยมีส่วนประกอบหลัก ดังภาพที่ 3.36

วันที่ออกรายงาน.../.../..... รายงานข้อมูลการสั่งซื้อ จากวันที่.../.../..... ถึงวันที่ .../.../.....					
รหัสการสั่งซื้อ	วันที่สั่งซื้อ	รายการ	จำนวน	หน่วยนับ	ผู้สั่งซื้อ
					(ลงชื่อพนักงาน)
ราคารวม.....บาท					

ภาพที่ 3.36 รายงานข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ

บทที่ 4

ผลการพัฒนาระบบ

จากการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวรวมอได้นำมาพัฒนา ระบบที่
สมบูรณ์โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

4.1 ระบบล็อกอิน

4.2 ระบบเมนูหลัก

4.3 ระบบเมนูพื้นฐาน

4.3.1 ข้อมูลลูกค้า

4.3.2 ข้อมูลสินค้า

4.3.3 ข้อมูลประเภทสินค้า

4.3.4 ข้อมูลพนักงาน

4.3.5 ข้อมูลวัตถุดิบ

4.3.6 ประเภทข้อมูลวัตถุดิบ

4.3 ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ

4.4 ระบบรับเข้าวัตถุดิบ

4.5 ระบบเบิกใช้วัตถุดิบ

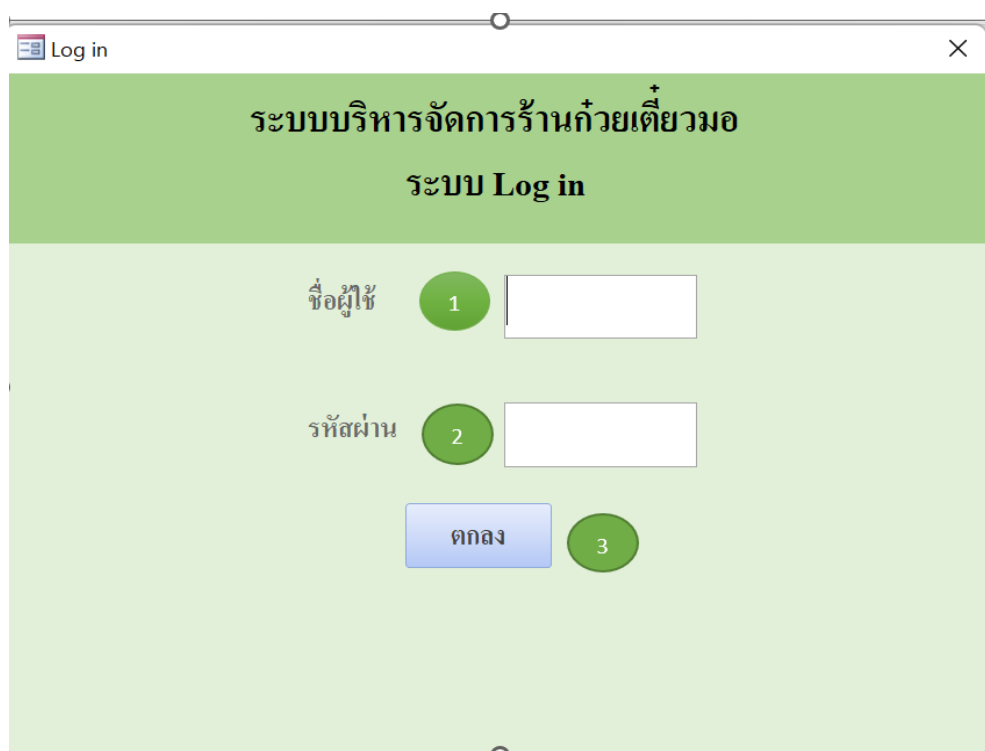
4.6 ระบบการขาย

4.7 ระบบรายรับ - รายจ่าย

4.8 ระบบออกรายงาน

4.1.ระบบ Log in

ระบบหน้า Log in คือ จะแสดงหน้าการเข้าสู่ระบบ สามารถบันทึก และปรับปรุงบัญชีผู้ใช้ได้ และสามารถแจ้งเตือนเมื่อ User ID หรือ Password ไม่ถูกต้อง



The screenshot shows a web browser window with a title bar that says "Log in". The main content area has a green header with the text "ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ" (Restaurant Management System) and "ระบบ Log in". Below the header, there are two input fields: "ชื่อผู้ใช้" (Username) labeled "1" and "รหัสผ่าน" (Password) labeled "2". Below these fields is a blue button labeled "ตกลง" (Submit) labeled "3".

ภาพที่ 4.1 หน้า Log in

จากภาพที่ 4.1 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอ Log in ในแต่ละ ส่วนประกอบด้วยการทำงานดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ช่องสำหรับกรอก User ID

ส่วนที่ 2 ช่องสำหรับกรอกรหัสผ่าน

ส่วนที่ 3 ตกลงเพื่อเข้าสู่ระบบ

4.2.ระบบเมนูหลัก

เมนูหลัก เป็นหน้าหลักของการแสดงระบบทั้งหมด ของระบบการบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ เป็นหน้าที่เข้าใช้โปรแกรมทั้งหมด



ภาพที่ 4.2 หน้าฟอร์มเมนูหลัก

จากภาพที่ 4.2 แสดงถึงเมนูหลักของระบบการบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ โดยจะมีระบบทั้งหมด 7 ระบบ ดังนี้

4.1 ระบบเมนูพื้นฐาน

4.1.1 ข้อมูลลูกค้า

4.1.2 ข้อมูลสินค้า

4.1.3 ข้อมูลประเภทสินค้า

4.1.4 ข้อมูลพนักงาน

4.1.5 ข้อมูลวัตถุดิบ

4.1.6 ข้อมูลประเภทวัตถุดิบ

4.2 ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ

4.3 ระบบรับเข้าวัตถุดิบ

4.4 ระบบเบิกใช้วัตถุดิบ

4.5 ระบบการขาย

4.6 ระบบรายรับ - รายจ่าย

4.7 ระบบออกรายงาน

4.3.ระบบข้อมูลพื้นฐาน แบ่งระบบออกเป็น 6 ระบบย่อยดังนี้

4.3.1 ข้อมูลลูกค้า

ฟอร์มข้อมูลลูกค้า คือ หน้าแสดงข้อมูลลูกค้าทั้งหมด สามารถ บันทึก แก้ไข ค้นหาและ ลบข้อมูลลูกค้าได้

รหัสลูกค้า	ชื่อ-สกุล
1	อำพร
2	จินณะ
3	โสภาโสภา
4	อาจารย์เสกดิศปี
5	ลูกค้าทั่วไป
6	ควมสิน สามสม
*	(ใหม่)

ภาพที่ 4.3 หน้าฟอร์มข้อมูลลูกค้า

จากภาพที่ 4.3 แสดงถึงฟอร์มข้อมูลลูกค้าของระบบการบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ โดยจะมีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้

ส่วนที่ 1 รหัสลูกค้าจะรันลำดับอัตโนมัติได้

ส่วนที่ 2 ชื่อ-สกุลลูกค้า สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกลงฐานข้อมูลได้

ส่วนที่ 3 ที่อยู่ลูกค้า สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกลงฐานข้อมูลได้

ส่วนที่ 4 เบอร์โทรศัพท์ และรูปภาพลูกค้า สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกลงฐานข้อมูลได้

4.3.2. ข้อมูลสินค้า

ฟอร์มข้อมูลสินค้า คือ หน้าแสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมด สามารถ บันทึก แก้ไข ค้นหาและ ลบข้อมูลสินค้าได้

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า
1	ส้มตำ	อาหาร
2	คำป่า	อาหาร
3	ก๋วยเตี๋ยวหมู	อาหาร
4	ส้มเล้ง	อาหาร
5	วุ้นเตี๋ยวเส้นเล็กหมูพิเศษ	อาหาร
* (ใหม่)		

4.4 หน้าฟอร์มข้อมูลสินค้า

จากภาพที่ 4.4 แสดงถึงฟอร์มข้อมูลลูกค้าของระบบการบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยว โดยจะมีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้

ส่วนที่ 1 รหัสสินค้าจะรันลำดับอัตโนมัติได้

ส่วนที่ 2 ชื่อสินค้า สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกลงฐานข้อมูลได้

ส่วนที่ 3 ประเภทสินค้า สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกลงฐานข้อมูลได้

ส่วนที่ 4 ราคาสินค้า และรูปภาพสินค้า สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกลงฐานข้อมูลได้

4.3.3. ข้อมูลประเภทสินค้า

ฟอร์มข้อมูลประเภทสินค้า คือ หน้าแสดงข้อมูลประเภทสินค้าทั้งหมด สามารถ บันทึก แก้ไข ค้นหาและ ลบข้อมูลประเภทสินค้าได้

รหัสประเภทสินค้า	ประเภทสินค้า
1	เครื่องดื่ม
2	อาหาร
(ใหม่)	

ภาพที่ 4.5 หน้าฟอร์มข้อมูลประเภทสินค้า

จากภาพที่ 4.5 แสดงส่วนประกอบของฟอร์มจัดการข้อมูลประเภทสินค้า ในแต่ละ ส่วนประกอบด้วยการทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ชื่อเมนูการทำงาน

ส่วนที่ 2 ส่วนสำหรับกรอกข้อมูลประเภทสินค้าและสามารถแสดงข้อมูลเมื่อมีการคลิกข้อมูล ภายในตารางข้อมูลประเภทสินค้า (ส่วนที่ 3)

ส่วนที่ 3 ส่วนแสดงข้อมูลประเภทสินค้าทั้งหมดที่ผู้ใช้ได้ทำการบันทึก

ส่วนที่ 4 ส่วนปุ่มควบคุมการทำงานของโปรแกรม จะประกอบไปด้วย

- ปุ่มเพิ่ม เมื่อคลิกปุ่มเพิ่ม หน้าจอจะแสดงส่วนสำหรับกรอกข้อมูลประเภทสินค้า (ส่วนที่ 2) ขึ้นมา โดยโปรแกรมจะรันรหัสประเภทสินค้าอัตโนมัติ เมื่อผู้ใช้เพิ่มข้อมูลในส่วนของชื่อ ประเภทสินค้า

- ปุ่มบันทึก เมื่อกรอกข้อมูลประเภทสินค้าครบถ้วน และคลิกที่ปุ่มบันทึก ข้อมูลที่ได้ กรอกในส่วนสำหรับกรอกข้อมูลประเภทสินค้า (ส่วนที่ 2) จะบันทึกลงในตารางเก็บข้อมูลประเภทสินค้า (ส่วนที่ 3)

ส่วนที่ 5 ปุ่มกลับ เพื่อกลับมาที่ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน

ส่วนที่ 6 ปุ่มปิดโปรแกรม เพื่อจบการทำงานของโปรแกรม

4.3.4. ข้อมูลพนักงาน

ฟอร์มข้อมูลพนักงาน คือ หน้าแสดงข้อมูลพนักงานทั้งหมด สามารถ บันทึก แก้ไข ค้นหาและ ลบ ข้อมูลพนักงานได้

ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ

ข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน: 1

ชื่อ-นามสกุล: ชลันธร จันทร์แดง

เบอร์โทร: (09) 6236-1103

ที่อยู่: 36/26256

รูปภาพ

เพิ่มข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล กลับหน้าเมนู ออกจากโปรแกรม

รหัสพนักงาน	ชื่อ-นามสกุล	เบอร์โทร
1	ชลันธร จันทร์แดง	(09) 623
3	ชันทัน	(09) 854
4	ชกเชอริ มาคนะดะ	(09) 444
5	ชิน	
*	(ใหม่)	

ภาพที่ 4.6 หน้าฟอร์มข้อมูลพนักงาน

จากภาพที่ 4.6 แสดงถึงฟอร์มข้อมูลลูกค้าของระบบการบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ โดยจะมีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ดังนี้

ส่วนที่ 1 รหัสพนักงานจะรันลำดับอัตโนมัติได้

ส่วนที่ 2 ชื่อ-สกุลพนักงาน สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกลงฐานข้อมูลได้

ส่วนที่ 3 ที่อยู่พนักงาน สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกลงฐานข้อมูลได้

ส่วนที่ 4 เบอร์โทรศัพท์ และรูปภาพพนักงาน สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกลงฐานข้อมูลได้

4.3.5. ข้อมูลวัตถุดิบ

ฟอร์มข้อมูลวัตถุดิบ คือ หน้าแสดงข้อมูลวัตถุดิบทั้งหมด สามารถ บันทึก แก้ไข ค้นหาและ ลบ ข้อมูลวัตถุดิบได้

หน่วยนับ	ราคาวัตถุดิบ	จำนวนคงเหลือ
กิโลกรัม	฿180.00	1,147.00
มัด	฿25.00	6.00
กิโลกรัม	฿350.00	6.00

ภาพที่ 4.7 หน้าฟอร์มข้อมูลวัตถุดิบ

จากภาพที่ 4.7 แสดงส่วนประกอบของฟอร์มจัดการข้อมูลวัตถุดิบ ในแต่ละส่วนประกอบด้วย การทำงานดังต่อไปนี้ ส่วนที่ 1 ชื่อเมนูการทำงาน

ส่วนที่ 2 ส่วนสำหรับกรอกข้อมูลวัตถุดิบและสามารถแสดงข้อมูลเมื่อมีการคลิกข้อมูล ภายในตารางข้อมูลวัตถุดิบ (ส่วนที่ 3)

ส่วนที่ 3 ส่วนแสดงข้อมูลวัตถุดิบทั้งหมดที่ผู้ใช้ได้ทำการบันทึก

ส่วนที่ 4 ส่วนปุ่มควบคุมการทำงานของโปรแกรม จะประกอบไปด้วย

- ปุ่มเพิ่ม เมื่อคลิกปุ่มเพิ่ม หน้าจอจะแสดงส่วนสำหรับกรอกข้อมูลวัตถุดิบ (ส่วนที่ 2) ขึ้นมา โดยโปรแกรมจะรันรหัสวัตถุดิบอัตโนมัติ เมื่อผู้ใช้เพิ่มข้อมูลในส่วนของชื่อวัตถุดิบ

- ปุ่มบันทึก เมื่อกรอกข้อมูลวัตถุดิบครบถ้วน และคลิกที่ปุ่มบันทึก ข้อมูลที่ได้กรอก ในส่วนสำหรับกรอกข้อมูลวัตถุดิบ (ส่วนที่ 2) จะบันทึกลงในตารางเก็บข้อมูลวัตถุดิบ (ส่วนที่ 3)

ส่วนที่ 5 ปุ่มกลับ เพื่อกลับมาที่ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน

ส่วนที่ 6 ปุ่มปิดโปรแกรม เพื่อจบการทำงานของโปรแกรม

4.3.6 ข้อมูลประเภทวัตถุดิบ

ฟอร์มข้อมูลประเภทวัตถุดิบ คือ หน้าแสดงข้อมูลประเภทวัตถุดิบทั้งหมด สามารถ บันทึก แก้ไข ค้นหาและ ลบข้อมูลประเภทวัตถุดิบได้

รหัสประเภทวัตถุดิบ	ชื่อประเภทวัตถุดิบ
1	เนื้อสัตว์
2	ผัก
3	เครื่องปรุง
(ใหม่)	

ภาพที่ 4.8 หน้าฟอร์มข้อมูลประเภทวัตถุดิบ

จากภาพที่ 4.8 แสดงส่วนประกอบของฟอร์มจัดการข้อมูลประเภทวัตถุดิบในแต่ละ ส่วนประกอบด้วยการทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ชื่อเมนูการทำงาน

ส่วนที่ 2 ส่วนสำหรับกรอกข้อมูลประเภทสินค้าและสามารถแสดงข้อมูลเมื่อมีการคลิกข้อมูล ภายในตารางข้อมูลประเภทวัตถุดิบ (ส่วนที่ 3)

ส่วนที่ 3 ส่วนแสดงข้อมูลประเภทวัตถุดิบทั้งหมดที่ผู้ใช้ได้ทำการบันทึก

ส่วนที่ 4 ส่วนปุ่มควบคุมการทำงานของโปรแกรม จะประกอบไปด้วย

- ปุ่มเพิ่ม เมื่อคลิกปุ่มเพิ่ม หน้าจอจะแสดงส่วนสำหรับกรอกข้อมูลประเภทวัตถุดิบ (ส่วนที่ 2) ขึ้นมา โดยโปรแกรมจะรันรหัสประเภทสินค้าอัตโนมัติเมื่อผู้ใช้เพิ่มข้อมูลในส่วนชื่อประเภทวัตถุดิบ

- ปุ่มบันทึก เมื่อกรอกข้อมูลประเภทวัตถุดิบครบถ้วน และคลิกที่ปุ่มบันทึก ข้อมูลที่ได้ กรอกในส่วนสำหรับกรอกข้อมูลประเภทวัตถุดิบ (ส่วนที่2) จะบันทึกลงในตารางเก็บข้อมูลประเภทวัตถุดิบ (ส่วนที่3)

ส่วนที่ 5 ปุ่มกลับ เพื่อกลับมาที่ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน

ส่วนที่ 6 ปุ่มปิดโปรแกรม เพื่อจบการทำงานของโปรแกรม

4.4.ระบบสั่งซื้อวัตถุดิบ

ฟอร์มสั่งซื้อวัตถุดิบ คือ หน้า que แสดงข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบในโปรแกรม โดยที่ผู้ใช้ สามารถ เพิ่ม แก้ไข และ ค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบได้

ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวผัด
ข้อมูลสั่งซื้อ

รหัสสั่งซื้อ: 1 วันที่สั่งซื้อ: 14/8/2565

รหัสพนักงาน: ชลันธร อินทร์แดง สถานะคำสั่งซื้อ: รับเข้าแล้ว

ราคารวม: 0.00

รหัสวัตถุดิบ	รายการสั่งซื้อ	ประเภท	หน่วยนับ	ราคา	จำนวน	ราคารวม	
1	เนื้อหมู	เนื้อสัตว์	กิโลกรัม	B180.00	1110	199,800.00	อ
2	ผักชี	ผัก	มัด	B25.00	2350	58,750.00	อ
2	ผักชี	ผัก	มัด	B25.00	10	1,250.00	อ
รวม						260,050.00	

ราคารวมทั้งหมด: 260,050.00

ปุ่ม: เพิ่มข้อมูล, บันทึกข้อมูล, แก้ไขข้อมูล, ลบข้อมูล, กลับเมนู

ภาพที่ 4.9 ฟอร์มสั่งซื้อวัตถุดิบ

จากภาพที่ 4.9 แสดงส่วนประกอบของฟอร์มสั่งซื้อวัตถุดิบ ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการ ทำงานดังต่อไปนี้ ส่วนที่ 1 ชื่อเมนูการทำงาน

ส่วนที่ 2 ส่วนแสดงข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ - ในส่วนนี้ จะประกอบไปด้วย รหัสใบสั่งซื้อวัตถุดิบ วันที่สั่งซื้อวัตถุดิบ พนักงานที่ทำการสั่งซื้อวัตถุดิบ สถานะสั่งซื้อ ราคารวม

ส่วนที่ 3 ส่วนแสดงข้อมูลรายการสั่งซื้อวัตถุดิบ

- ในส่วนนี้ จะประกอบไปด้วย ชื่อวัตถุดิบ จำนวน หน่วยนับ ราคาวัตถุดิบต่อหน่วย และราคารวมต่อรายการ

- ปุ่ม ลบรายการ ผู้ใช้สามารถลบรายการที่ไม่ต้องการออกได้โดยคลิกที่ปุ่ม - เมื่อเลือกรายการวัตถุดิบแล้ว โปรแกรม จะแสดงหน้าต่างระบุจำนวนสั่งซื้อวัตถุดิบ

ส่วนที่ 4 ส่วนแสดงการคำนวณยอดรวมสั่งซื้อวัตถุดิบทั้งสิ้น - เมื่อผู้ใช้ระบุจำนวนสั่งซื้อวัตถุดิบ และคลิกที่ปุ่มปิด จะเห็นได้ว่า โปรแกรมคำนวณ ราคาวัตถุดิบต่อรายการ และคำนวณยอดรวมราคาสั่งซื้อวัตถุดิบให้เรียบร้อย (ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4) ของฟอร์ม ดังภาพที่ 4.10

รหัสวัตถุดิบ	รายการสั่งซื้อ	ประเภท	หน่วยนับ	ราคา	จำนวน	ราคารวม	
2	ผักชี	ผัก	มัด	฿25.00	2350	58,750.00	0
2	ผักชี	ผัก	มัด	฿25.00	10	1,250.00	0
2	ผักชี	ผัก	มัด	฿25.00	10	250.00	0
ราคารวมทั้งหมด						260,050.00	

ระยะเริ่ม: 1 จาก 4

ไม่มีตัวกรอง ค้นหา

เพิ่มข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล กลับเมนู

ภาพที่ 4.10 ภาพแสดงการคำนวณยอดรวมราคาสั่งซื้อวัตถุดิบ

ส่วนที่ 5 ส่วนแสดงสถานะการสั่งซื้อวัตถุดิบ เพื่อระบุว่า รหัสใบสั่งซื้อนี้มีสถานะอะไร

ส่วนที่ 6 ปุ่มนำทางไปที่หน้าประวัติรายการสั่งซื้อวัตถุดิบทั้งหมด ที่ผู้ใช้ได้บันทึกลงใน โปรแกรม

ส่วนที่ 7 ส่วนปุ่มควบคุมการทำงานของโปรแกรม จะประกอบไปด้วย

- ปุ่มเพิ่ม เมื่อคลิกปุ่มเพิ่ม หน้าจอจะแสดงส่วนสำหรับกรอกข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบ (ส่วนที่ 2) ขึ้นมา โดยโปรแกรมจะรันรหัสสั่งซื้อวัตถุดิบและวันที่อัตโนมัติ เมื่อผู้ใช้เพิ่มข้อมูลในส่วน ของชื่อพนักงาน
- ปุ่มบันทึก เมื่อกรอกข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบครบถ้วน และคลิกที่ปุ่มบันทึก ข้อมูลที่ได้ กรอกในส่วนสำหรับกรอกข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบ (ส่วนที่ 2 และส่วนที่ 3) จะบันทึกลงในตารางเก็บข้อมูล สั่งซื้อวัตถุดิบ

4.5.ระบบรับเข้าวัดฤดิว

ฟอร์มรับเข้าวัดฤดิว คือ หน้าทีแสดงประวัติการสั่งซื้อ เพื่อนำเปลี่ยนสถานะสั่งซื้อวัดฤดิว เป็น “รับเข้า”

รหัสสั่งซื้อ	วันที่สั่งซื้อ	รหัสพนักงาน	จำนวนรวม	สถานะ	รายละเอียด
1	14/8/2565	ชลันธร จันทร์แดง	0.00	รับเข้าแล้ว	รายละเอียด
2	12/8/2565	ชลันธร จันทร์แดง	0.00	ยังไม่รับเข้า	รายละเอียด
3	31/8/2565	ชลันธร จันทร์แดง	45,500.00	ยังไม่รับเข้า	รายละเอียด
4	11/8/2565	ชลันธร จันทร์แดง	3,600.00	รับเข้าแล้ว	รายละเอียด
5	16/8/2565	ชลันธร จันทร์แดง	0.00	ยังไม่รับเข้า	รายละเอียด
6	17/8/2565	ชลันธร จันทร์แดง	1,800.00	รับเข้าแล้ว	รายละเอียด
7	25/9/2565	ชลันธร จันทร์แดง	0.00	ยังไม่รับเข้า	รายละเอียด

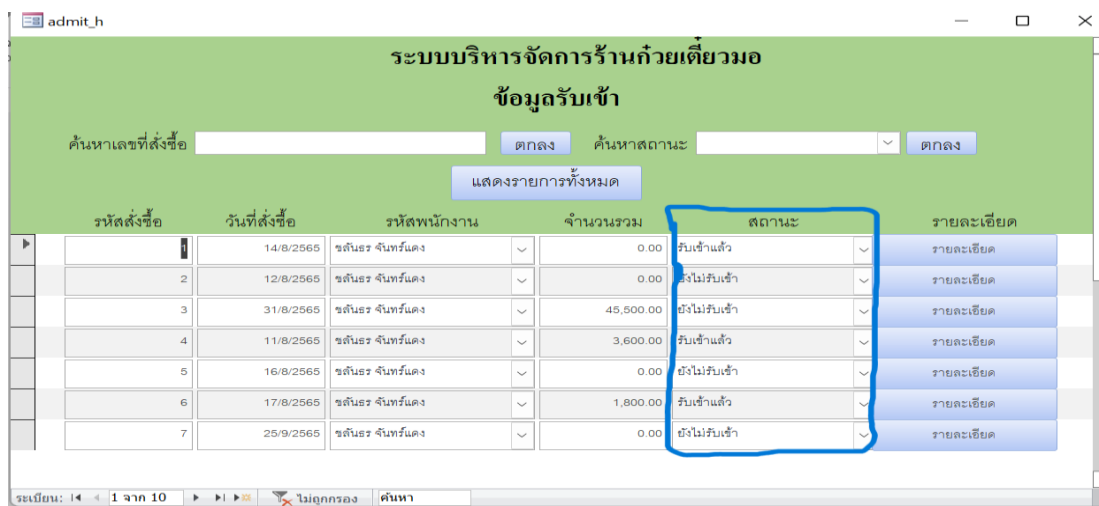
ภาพที่ 4.11 ภาพแสดงหน้าค้นหาใบสั่งซื้อ

จากภาพที่ 4.11 แสดงส่วนประกอบของฟอร์มรับเข้าวัดฤดิว ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการ ทำงาน ดังต่อไปนี้ ส่วนที่ 1 ชื่อเมนูการทำงาน ส่วนที่ 2 ส่วนค้นหาข้อมูลใบสั่งซื้อจากเลขที่ใบสั่งซื้อ 96 - ปุ่ม ค้นหา เพื่อ แสดงใบสั่งซื้อที่ผู้ใช้ได้ทำการกรอกข้อมูล โดยค้นจากเลขที่ใบสั่งซื้อ - ปุ่ม แสดงทั้งหมด เพื่อแสดงใบสั่งซื้อทั้งหมด ที่ผู้ใช้ได้ทำการบันทึกข้อมูลใน โปรแกรม ส่วนที่ 3 ส่วนแสดงรายละเอียดใบสั่งซื้อที่ได้ทำการค้นหา เช่น เลขที่ ใบสั่งซื้อ วันที่สั่งซื้อ ร้านผู้จัดจำหน่าย ส่วนที่ 4 ส่วนที่ผู้ใช้คลิกเพื่อเปิดดูข้อมูลใบสั่งซื้อทั้งหมด ดังภาพที่ 4.12

รหัสสั่งซื้อ	วันที่สั่งซื้อ	รหัสพนักงาน	จำนวนรวม	สถานะ	รายละเอียด
1	14/8/2565	ชลันธร จันทร์แดง	0.00	รับเข้าแล้ว	รายละเอียด
2	12/8/2565	ชลันธร จันทร์แดง	0.00	ยังไม่รับเข้า	รายละเอียด
3	31/8/2565	ชลันธร จันทร์แดง	45,500.00	ยังไม่รับเข้า	รายละเอียด
4	11/8/2565	ชลันธร จันทร์แดง	3,600.00	รับเข้าแล้ว	รายละเอียด

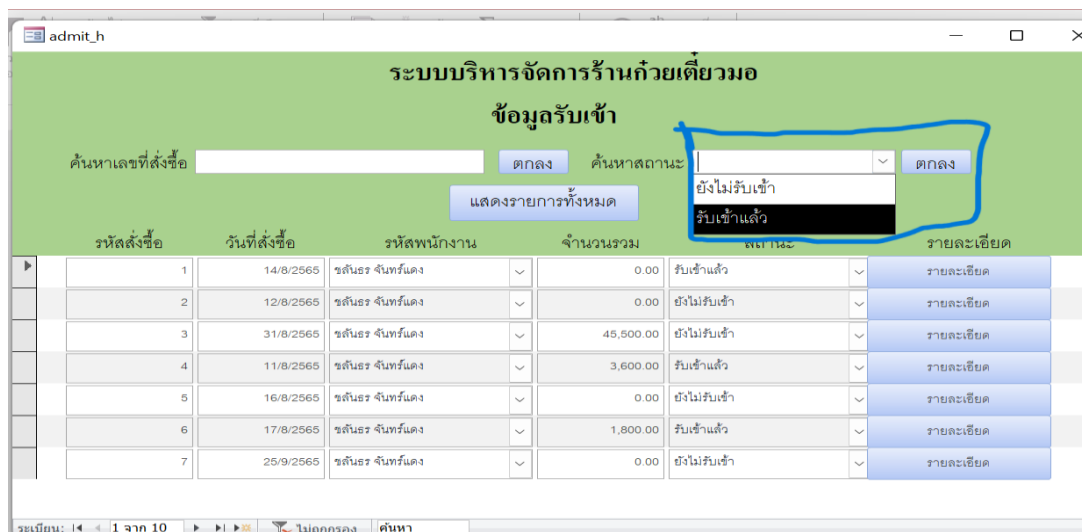
ภาพที่ 4.12 ภาพแสดงหน้าใบสั่งซื้อ

เมื่อคลิกที่ปุ่มแสดงรายละเอียด - เมื่อเปิดหน้าข้อมูลใบสั่งซื้อได้แล้ว ผู้ใช้จะเปลี่ยนสถานะวัตถุดิบ ในตารางเป็น “รับเข้า” ดังภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 แสดงขั้นตอนการเปลี่ยนสถานะรับเข้าวัตถุดิบ

- เมื่อเปลี่ยนสถานะที่รายการวัตถุดิบครบถ้วน ผู้ใช้ควรเปลี่ยนสถานะใบสั่งซื้อเป็น “ดำเนินการเสร็จสิ้น” ดังภาพที่ 4.14



ภาพที่ 4.14 ภาพแสดงขั้นตอนการเปลี่ยนสถานะใบสั่งซื้อวัตถุดิบ

ส่วนที่ 5 ปุ่มกลับหน้าหลัก เพื่อกลับมาที่ฟอร์มหน้าแรก

ส่วนที่ 6 ปุ่มปิดโปรแกรม เพื่อจบการทำงานของโปรแกรม

4.6.ระบบเบิกใช้วัตถุดิบ

ฟอร์มเบิกวัตถุดิบ คือ หน้า que แสดงข้อมูลการเบิกวัตถุดิบในโปรแกรม โดยที่ผู้ใช้ สามารถ เพิ่ม แก้ไข และค้นหาข้อมูลการเบิกวัตถุดิบได้

รหัสการเบิกใช้	รายการเบิกใช้	หน่วยนับ	จำนวนเบิกใช้
1	เนื้อหมู	กิโลกรัม	4.00
1	ผักชี	มัด	8.00
1	เนื้อหมู	กิโลกรัม	10.00
จำนวนเบิกใช้รวมทั้งหมด			34

ภาพที่ 4.15 ฟอร์มเบิกวัตถุดิบ

จากภาพที่ 4.15 แสดงส่วนประกอบของฟอร์มเบิกวัตถุดิบ ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการ ทำงาน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ชื่อเมนูการทำงาน 98

ส่วนที่ 2 ส่วนแสดงข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ - ในส่วนนี้ จะประกอบไปด้วย รหัสใบเบิกวัตถุดิบ วันที่เบิก วัตถุดิบ พนักงานที่ทำ การเบิกวัตถุดิบ

ส่วนที่ 3 ส่วนแสดงข้อมูลรายการเบิกวัตถุดิบ - ในส่วนนี้ จะประกอบไปด้วย ชื่อวัตถุดิบ ราคา จำนวน หน่วยนับ และราคารวมต่อ

รายการ - ปุ่ม ลบรายการ ผู้ใช้สามารถลบรายการที่ไม่ต้องการออกได้โดยคลิกที่ปุ่ม - เมื่อเลือกรายการ วัตถุดิบแล้ว โปรแกรม จะแสดงหน้าต่างระบุจำนวนเบิกวัตถุดิบ

4.7.ระบบการขาย

ฟอร์มขายสินค้า คือ หน้าแสดงข้อมูลการขายสินค้าทั้งหมด สามารถเพิ่ม แก้ไข และค้นหา ข้อมูลการขายทั้งหมดได้

The screenshot shows a web application interface for a sales management system. The top section is a green header with the text 'ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ' and 'ข้อมูลการขาย'. Below this is a form with fields for 'เลขที่การขาย' (Sales No.), 'วันที่ขาย' (Sales Date), 'สถานะการขาย' (Sales Status), 'ลูกค้า' (Customer), 'พนักงานขาย' (Sales Staff), and 'ราคารวม' (Total Price). The bottom section is a table titled 'ข้อมูลรายละเอียดการขาย' (Sales Detail Information) with columns for 'รหัสสินค้า' (Product Code), 'ชื่อสินค้า' (Product Name), 'หน่วยนับ' (Unit), 'ราคา' (Price), 'จำนวนขาย' (Quantity Sold), and 'ราคารวม' (Total Price). The table contains three rows of data, and the total price is displayed as 3,970.00. At the bottom of the interface are buttons for 'เพิ่มข้อมูล' (Add Data), 'แก้ไข' (Edit), 'ลบ' (Delete), and 'บันทึก' (Save).

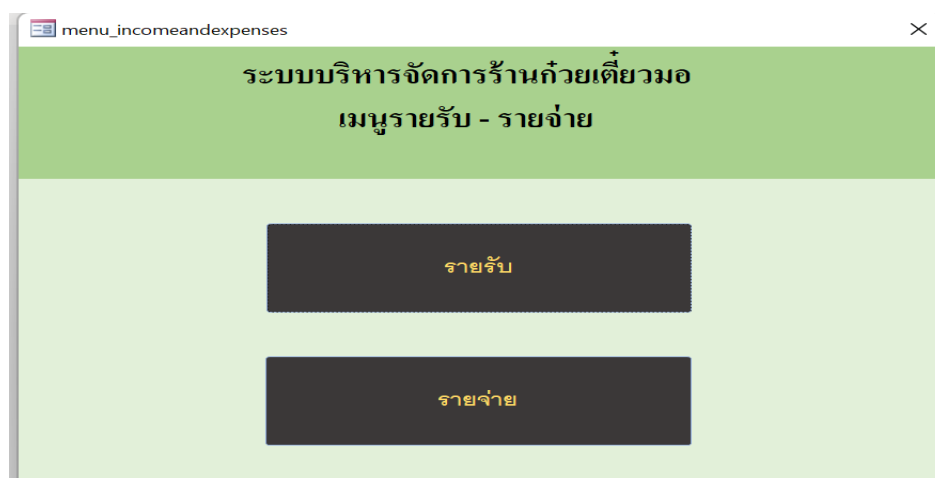
รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หน่วยนับ	ราคา	จำนวนขาย	ราคารวม
2	ตำป้า	จาน	฿60.00	8	฿480.00
2	ตำป้า	จาน	฿60.00	0	฿0.00
3	ก๋วยเตี๋ยวหมู	ชาม	฿60.00	5	฿300.00
ราคารวมสุทธิ					3,970.00

ภาพที่ 4.16 ฟอร์มขายสินค้า

- จากภาพที่ 4.16 แสดงส่วนประกอบของฟอร์มขายสินค้า ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการ ทำงานดังต่อไปนี้ ส่วนที่ 1 ชื่อเมนูการทำงาน
- ส่วนที่ 2 ส่วนแสดงข้อมูลการขายสินค้า
- ในส่วนนี้ จะประกอบไปด้วย รหัสการขาย วันที่ขาย พนักงานขาย และลูกค้า
- ส่วนที่ 3 ส่วนแสดงข้อมูลรายการขายสินค้า
- ในส่วนนี้ จะประกอบไปด้วย ชื่อสินค้า จำนวน หน่วยนับ ราคา และราคารวมต่อ รายการ
 - ปุ่ม ลบรายการ ผู้ใช้สามารถลบรายการที่ไม่ต้องการออกได้โดยคลิกที่ปุ่ม
 - เมื่อเลือกรายการสินค้าแล้ว โปรแกรม จะแสดงหน้าต่างระบุจำนวนขายขึ้นมา

4.8.ระบบรายรับ - รายจ่าย

ฟอร์มบันทึกรายรับ - รายจ่าย คือ หน้าแสดงข้อมูลรายรับ - รายจ่ายของร้านนอกเหนือจากสิ่งซื้อวัตถุดิบ เช่น ค่าน้ำแข็งที่ร้านได้จ่ายเป็นวันต่อวัน ค่าน้ำ ค่าไฟ รายรับ ค่าขายขวด ค่าขายของเก่า ผู้ใช้สามารถ เพิ่ม แก้ไข และ ค้นหาข้อมูลการ ชำระค่าใช้จ่ายได้และรายรับได้



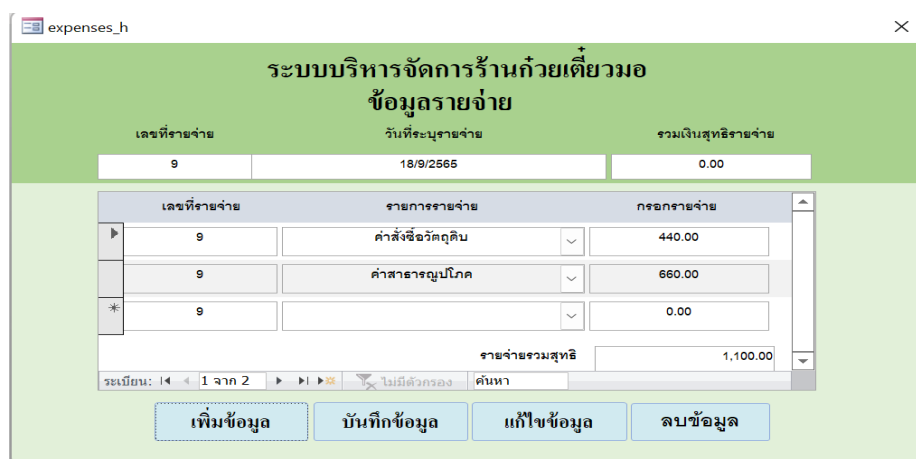
menu_incomeandexpenses

ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ
เมนูรายรับ - รายจ่าย

รายรับ

รายจ่าย

ภาพที่ 4.17 ฟอร์มหน้าเมนูรายรับ-รายจ่าย



expenses_h

ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ
ข้อมูลรายจ่าย

เลขที่รายจ่าย	วันที่ระบุรายจ่าย	รวมเงินสุทธิรายจ่าย
9	18/9/2565	0.00

เลขที่รายจ่าย	รายการรายจ่าย	กรอกรายจ่าย
9	ค่าสิ่งซื้อวัตถุดิบ	440.00
9	ค่าสาธารณูปโภค	660.00
9		0.00

รายจ่ายรวมสุทธิ 1,100.00

ระยะเบี่ยน: 1 จาก 2

เพิ่มข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ภาพที่ 4.18 ฟอร์มรายจ่าย

ฟอร์มบันทึกค่าใช้จ่าย คือ หน้าแสดงข้อมูลรายจ่ายของร้านนอกเหนือจากการสั่งซื้อวัตถุดิบ เช่น ค่าน้ำแข็งที่ร้านได้จ่ายเป็นวันต่อวัน ค่าน้ำ ค่าไฟ ผู้ใช้สามารถ เพิ่ม แก้ไข และค้นหาข้อมูลการ ชำระค่าใช้จ่ายได้

income_h

ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวรวม

ข้อมูลรายรับ

เลขที่รายรับ: 1 วันที่ระบุนรายรับ: 26/9/2565 รวมเงินสุทธิรายรับ: 0.00

เลขที่รายรับ	รายการรายรับ	กรอกรายรับ
▶ 1	ค่าขายสินค้ารายวัน	2,000.00
1	ค่าทิป	100.00
1	รายรับอื่นๆ	3,500.00
* 1		0.00
รายรับรวมสุทธิ		5,600.00

ระเบียบ: 1 จาก 3 ไม่มีการกรอง ค้นหา

เพิ่มข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ภาพที่ 4.19 ฟอรมรายรับ

ฟอร์มบันทึกรายรับ คือ หน้าแสดงข้อมูลรายรับของร้านนอกเหนือจากค่าขายสินค้า เช่น ค่าทิปวันต่อวัน ค่าขายของเก่า ขายขวด หรืออื่นๆ ผู้ใช้สามารถ เพิ่ม แก้ไข และค้นหาข้อมูลการชำระค่าใช้จ่ายได้

4.9.ระบบออกรายงาน

ฟอร์มออกรายงาน คือ หน้าแสดงข้อมูลการออกรายงานในโปรแกรมได้ โดยใช้เงื่อนไข ค้นหา รายงานต่างๆ ตามวันที่ หรือช่วงวันที่ที่ผู้ใช้ต้องการได้

ภาพที่ 4.20 ฟอร์มออกรายงาน

การออกรายงานมีการออก 4 ฟอร์มหลักดังนี้

- 1.ออกรายงานข้อมูลพื้นฐาน
 - 1.1 การออกรายงานพนักงาน
 - 1.2 การออกรายงานลูกค้า
 - 1.3 การออกรายงานวัตถุดิบ
 - 1.4 การออกรายงานสินค้า
- 2.ออกรายงานการเบิกใช้
- 3.ออกรายงานการขาย
- 4.ออกรายงานรายรับ-รายจ่าย
 - 4.1 รายรับ
 - 4.2 รายจ่าย

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบได้นำมาพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ ซึ่งผ่านการตรวจสอบโดยคณะกรรมการประเมินโครงงานแล้วนั้น สามารถนำมาสรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะได้ตามหัวข้อต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

5.2 อภิปรายผลการดำเนินโครงการ

5.3 ปัญหาและข้อจำกัด

5.4 ข้อเสนอแนะ

5.1.สรุปผลการดำเนินโครงการ

การพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ สามารถนำมาใช้ได้จริง เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการจัดเก็บ และเรียกดูข้อมูลต่างๆ สามารถอธิบายการดำเนินงานของโปรแกรมได้ตาม เป้าหมาย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

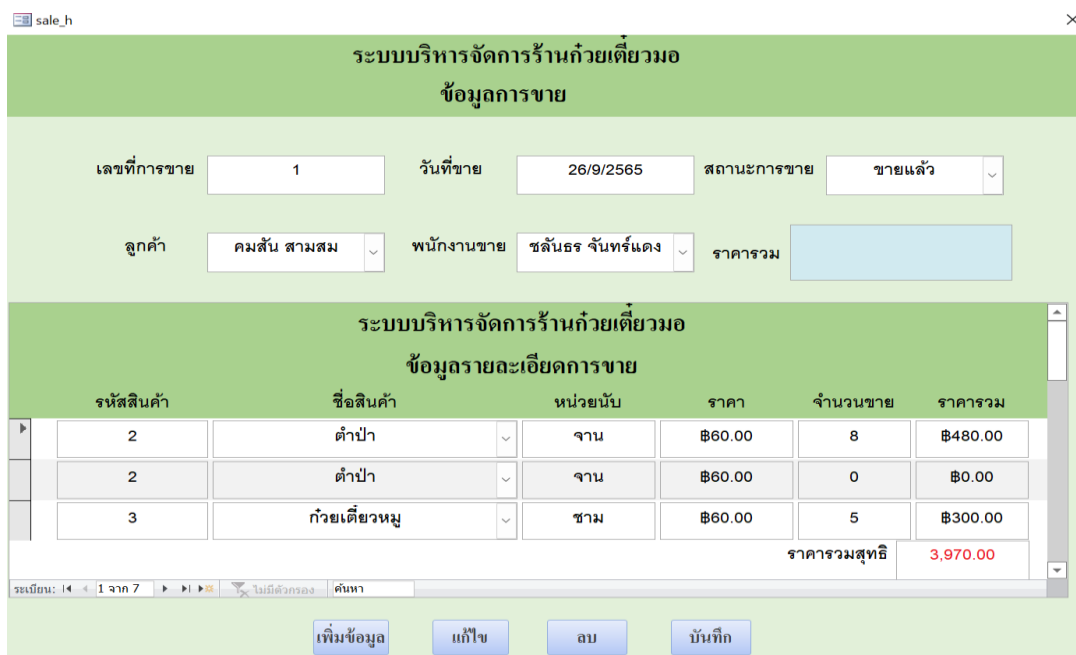
5.1.1 ได้ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ



ภาพที่ 5.1 หน้าหลักระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ

ภาพที่ 5.1 แสดงให้เห็นถึงภาพรวมของระบบบริหารจัดการร้านร้านก๋วยเตี๋ยวหมอเป็นระบบที่ ผู้ใช้สามารถจัดการข้อมูลการบริหารร้านต่าง ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็น การจัดการข้อมูลพื้นฐาน การจัดการ ข้อมูลฝากขายสินค้า การจัดการข้อมูลสั่งซื้อ/รับเข้าวัตถุดิบ การจัดการข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ การ จัดการข้อมูลการขายสินค้า การจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย และการออกรายงาน ซึ่งผู้ใช้ สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ และค้นหาข้อมูลที่มีในระบบได้อย่างง่าย สะดวกและรวดเร็ว

5.1.2.ได้ระบบขาย



ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ

ข้อมูลการขาย

เลขที่การขาย: 1 วันที่ขาย: 26/9/2565 สถานะการขาย: ขายแล้ว

ลูกค้า: คมสัน สามสม พนักงานขาย: ชลันธร จันทร์แดง ราคา:

ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ

ข้อมูลรายละเอียดการขาย

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หน่วยนับ	ราคา	จำนวนขาย	ราคารวม
2	ตำป้า	จาน	฿60.00	8	฿480.00
2	ตำป้า	จาน	฿60.00	0	฿0.00
3	ก๋วยเตี๋ยวหมู	ชาม	฿60.00	5	฿300.00
ราคารวมสุทธิ					3,970.00

ระบบ: 1 จาก 7

เพิ่มข้อมูล แก้ไข ลบ บันทึก

ภาพที่ 5.2 φόρμขายสินค้า

จากภาพที่ 5.2 แสดงให้เห็นฟอร์มขายสินค้า ในส่วนนี้ระบบจะเก็บข้อมูลการขาย สินค้า โดยมีวันที่ เลขที่ขาย ชื่อพนักงานขาย ชื่อลูกค้า รายการสินค้า จำนวน สถานะ โดยระบบจะคำนวณยอดรวม และลดข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น ได้ เมื่อบันทึกข้อมูลทุกอย่างเรียบร้อยแล้ว

5.1.3.ได้ระบบที่สามารถออกรายงาน

ภาพที่ 5.3 ฟอรมออกรายงาน

จากภาพที่ 5.2 แสดงให้เห็นภาพของฟอร์มออกรายงาน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถ เรียกดูข้อมูลต่างๆ ของทางร้านได้ ไม่ว่าจะเป็นยอดขาย วัตถุดิบคงเหลือ รายงานการสั่งซื้อ/รับเข้าวัตถุดิบ รายงานการเบิกวัตถุดิบ และ รายงานรายรับ-รายจ่ายของทางร้าน การออกรายงานช่วยให้ผู้ใช้ลดระยะเวลาในการค้นหาและแสดงข้อมูล โดยสามารถนำ ข้อมูลในรูปแบบของรายงานไปคำนวณรายรับ รายจ่าย ผลประกอบการ กำไรขาดทุนของทางร้านได้อีกทั้งยังสามารถคำนวณวัตถุดิบ และสินค้าต่างๆ ที่มีอยู่ ว่าเพียงพอต่อการขายในวันถัดไปหรือไม่ ทำให้ในการทำงานมีความสะดวก รวดเร็วและการบริหารจัดการร้านมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.2.อภิปรายผลการดำเนินโครงการ

จากการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านชาออร์จินอล โดยการใช้โปรแกรม Microsoft Access 2019 ในการออกแบบฐานข้อมูลและระบบบริหารจัดการ ร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ ทำให้การทำงานของทางร้านเป็นไปได้อย่างยิ่งขึ้น ช่วยให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกในการ ดำเนินงานบริหารจัดการร้านในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการขาย การสั่งซื้อ/รับเข้าวัตถุดิบ การเบิก วัตถุดิบ การบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่ายต่างๆ ทั้งยังช่วยในการคำนวณ ข้อมูลต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง ทำให้การดำเนินการบริหารจัดการร้านมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ มีระบบการขายสินค้าที่มีการทำงานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน ระบบ สามารถคำนวณข้อมูลได้รวดเร็ว และมีความถูกต้อง มีการบันทึกข้อมูลการขาย และผู้ใ้ยังสามารถค้นหาและเรียกดูข้อมูล รายละเอียดการขายสินค้าทั้งหมดได้ โดยที่ระบบจะแสดงข้อมูลออกมาในรูปแบบ ดังภาพที่ 5.4

ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวรวม							
ข้อมูลรายละเอียดการขาย							
รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หน่วยนับ	ราคา	จำนวนขาย	ราคารวม		
1	ส้มตำ	จาน	฿50.00	13	฿650.00		
1	ส้มตำ	จาน	฿50.00	1	฿50.00		
1	ส้มตำ	จาน	฿50.00	1	฿50.00		
2	ตำป้า	จาน	฿60.00	6	฿360.00		
2	ตำป้า	จาน	฿60.00	3	฿180.00		
2	ตำป้า	จาน	฿60.00	8	฿480.00		
2	ตำป้า	จาน	฿60.00	8	฿480.00		
2	ตำป้า	จาน	฿60.00	30	฿1,800.00		
ราคารวมสุทธิ					8,250.00		

ภาพที่ 5.4 ฟอรั่มแสดงรายละเอียดสินค้าของระบบที่พัฒนาขึ้น

จากภาพที่ 5.4 เป็นภาพแสดงถึงการค้นหารายละเอียดสินค้า โดยใช้เงื่อนไข ค้นหาจากวันที่ขายสินค้า ระบบจะแสดงข้อมูลการขายในรูปแบบของยอดขายรวมต่อเลขที่การขาย มีการคำนวณราคา รายงานการขายสินค้า มีไว้เพื่อสำหรับตรวจสอบยอดขายในแต่ละวัน โดยดูจากยอดรวมราคาสุทธิของยอดขายทั้งหมด จากหน้าฟอรั่มแสดงรายละเอียดสินค้าของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวรวม ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ ระบบงานที่มีการทำงานในลักษณะเดียวกัน พบว่ามีการทำงานที่สอดคล้องและแตกต่างกันกับระบบ การขายสินค้าสหกรณ์โรงเรียนบ้านหนองน้ำแดง ดังภาพที่ 5.5

เอกสารงานสรุปยอดขายรายวัน			
สหกรณ์โรงเรียนบ้านหนองน้ำแดง			
รายงานสรุปยอดขายรายวัน			
ประจำวันที่ 29 พฤษภาคม 2562			
รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนขาย	จำนวนเงิน
1	ส้มตำ	5	250
2	ส้มตำ	5	250
3	ส้มตำ	5	250
4	ส้มตำ	5	250
5	ส้มตำ	5	250

ภาพที่ 5.5 หน้าจอรายงานสรุปยอดขายรายวัน

ที่มา : ของ (ประยูร ช้างจั่นและจินดาพร อ่อนเกตุ , 2562)

ราคาหลังหักส่วนลด และแสดงยอดขายรวมโดยคำนวณจากราคารวมสุทธิ แต่ระบบการขายสินค้าสหกรณ์โรงเรียนบ้านหนองน้ำแดงสามารถเรียกดูรายการสินค้าที่ขายได้ทั้งหมดโดยแสดงข้อมูล รหัสสินค้า รายการสินค้า จำนวนขาย และจำนวนเงิน

ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวหมอ มีระบบการขายที่เรียบง่าย ครบถ้วนและ ทันสมัย สามารถเลือกรายการสินค้า เพิ่มจำนวน คำนวณราคาได้ ถูกต้อง และรวดเร็ว และสามารถพิมพ์ใบเสร็จให้ลูกค้าได้ ทำให้ร้านสามารถดำเนินงานได้อย่าง รวดเร็ว และเป็นระบบ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับระบบงานที่มีการทำงานในลักษณะเดียวกัน พบว่ามีการ ทำงานที่สอดคล้องกับลักษณะการเพิ่มข้อมูลการขายของระบบที่พัฒนาขึ้น ดังภาพที่ 5.6

The screenshot shows a web application window titled 'sale_h' with a green header. The main form is titled 'ข้อมูลการขาย' (Sales Information) and contains the following fields:

- เลขที่การขาย (Sales No.): 1
- วันที่ขาย (Sales Date): 26/9/2565
- สถานะการขาย (Sales Status): ขายแล้ว (Sold)
- ลูกค้า (Customer): คมสัน สามสม
- พนักงานขาย (Sales Staff): ชลันธร จันทร์แดง
- ราคารวม (Total Price): (Empty box)

Below the form is a table titled 'ข้อมูลรายละเอียดการขาย' (Sales Detail Information) with the following columns: รหัสสินค้า (Product Code), ชื่อสินค้า (Product Name), หน่วยนับ (Unit), ราคา (Price), จำนวนขาย (Quantity Sold), and ราคารวม (Total Price).

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	หน่วยนับ	ราคา	จำนวนขาย	ราคารวม
2	ตำป้า	จาน	฿60.00	8	฿480.00
2	ตำป้า	จาน	฿60.00	0	฿0.00
3	ก๋วยเตี๋ยวหมู	ชาม	฿60.00	5	฿300.00
ราคารวมสุทธิ (Total Price)					3,970.00

At the bottom of the window, there are buttons for 'เพิ่มข้อมูล' (Add Data), 'แก้ไข' (Edit), 'ลบ' (Delete), and 'บันทึก' (Save).

ภาพที่ 5.6 φόρμขายสินค้าของระบบที่พัฒนาขึ้น

จากภาพที่ 5.6 φόρμขายสินค้าของระบบบริหารจัดการชาวอริจินอล จะเห็นได้ว่า ผู้ใช้สามารถเลือกรายการสินค้าได้ และระบุจำนวนได้ที่หน้าต่างระบุจำนวน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับ ระบบงานที่มีการทำงานในลักษณะเดียวกัน พบว่ามีการทำงานที่สอดคล้องและแตกต่างกันกับระบบ บริหารจัดการร้านกาแฟ อินเลิฟ ดังภาพที่ 5.7

หน้าหลัก | ออกจากระบบ

ขายสินค้า

รายการ	แก้ว	จำนวน
คาปูชิโนเย็น	แก้วเย็น	+

#	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	รวม
1	คาปูชิโนเย็น (แก้วเย็น)	2	50.00	100.00
2	ลาวเต๋เย็น (แก้วเย็น)	2	45.00	90.00
3	มอคค่าเย็น (แก้วเย็น)	1	45.00	45.00
รวมเงิน				235.00

ส่งรายการ พิมพ์ใบเสร็จ

ภาพที่ 5.7 หน้าจอการขายสินค้า

ที่มา : ของ (นายวีรพงศ์ บัวแก้ว , 2556)

จากภาพที่ 5.7 แสดงถึงหน้าจอการขายสินค้าของระบบบริหารจัดการร้านกาแฟ อิน เลิฟ พบว่ามีความสอดคล้องกับโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นในส่วนของการเพิ่มรายการสินค้า และจำนวน สินค้า และระบบสามารถพิมพ์ใบเสร็จให้ลูกค้าได้ ในส่วนที่แตกต่างกันคือ โปรแกรมที่พัฒนาขึ้น เมื่อ กดเพิ่มใหม่เลขที่การขาย และวันที่ขายจะรันให้อัตโนมัติ ผู้ใช้ต้องเพิ่มชื่อพนักงาน และเลือกใช้ โปรโมชัน โปรแกรมจะคำนวณราคาหลังหักส่วนลดเมื่อกดเลือกโปรโมชัน สามารถคำนวณเงินทอนได้ แต่ระบบบริหารจัดการร้านกาแฟ อินเลิฟ ไม่มีข้อมูลโปรโมชัน และวันที่การขายสินค้า และไม่สามารถคำนวณเงินทอนได้

5.3.ข้อเสนอแนะ

จากปัญหาและข้อจำกัดของระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอในอนาคตสามารถพัฒนาให้โปรแกรมมีศักยภาพและประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น

1. ควรศึกษาข้อมูลให้มากขึ้นทุกด้านที่ทำการศึกษาวิจัย
2. ควรศึกษาระบบการขายสินค้าให้มากขึ้นและหลากหลาย
3. ควรศึกษาความพึงพอใจในการใช้งานระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวมอเพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

BC2.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ

วิชา โครงการงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 ภาคเรียนที่ 1/2565

สำหรับโครงการทุกประเภทและทุกกลุ่ม

รหัสโครงการ 642105 ชื่อโครงการ ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยว

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1.รหัส 61040427125

นายชลันธร จันทร์แดง

ลายเซ็น ชลันธร

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

อาจารย์นิษา ศักดิ์ชูวงศ์

อาจารย์ที่ปรึกษารอง

อาจารย์ฐานันท์ พึ่งสุข

หัวข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	รายการแก้ไข
☐ บทที่ 4 (ส่งเอกสารบทที่ 1-4)	10 (อาจารย์นิษา ศักดิ์ชูวงศ์)	6	
☐ บทที่ 5 (ส่งเอกสารบทที่ 1-5)	10 (อาจารย์นิษา ศักดิ์ชูวงศ์)	6	
☐ รูปแบบเอกสาร (ส่งเล่มโครงงานฉบับสมบูรณ์บทที่ 1-5 ที่จัดรูปแบบถูกต้องตามคู่มือโครงงานฯ แล้ว)	10 (อาจารย์นิษา ศักดิ์ชูวงศ์)	6	

ลงชื่อ นิษา

(อาจารย์นิษา ศักดิ์ชูวงศ์)

กรรมการตรวจเอกสาร

14 / 10 / 65

นักศึกษาแต่ละกลุ่มแนบเอกสารนี้โดยทำเครื่องหมายระบุหัวข้อที่ส่งและแยกเอกสารส่งตามหัวข้อกับกรรมการที่กำหนดในตาราง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ธัชชัย จำลอง (2561) คู่มือใช้งาน Access 2019 ฉบับสมบูรณ์เข้าถึงข้อมูลวันที่ 15 สิงหาคม 2564 จากคู่มือการใช้งาน Access 2019 (ฉบับ สมบูรณ์)

ดวงพร เกียรติคำ,(2563) คู่มือใช้งาน Access 2016 ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร : ไอทีซี พรีเมียร์, บจก.,
โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). วงจรการพัฒนาระบบ(System Development Life Cycle : SDLC) หน้า 46 53.
เข้าถึงข้อมูลวันที่ 9 กรกฎาคม 2563 จาก วิเคราะห์และออกแบบ ระบบ (ฉบับ ปรับปรุงเพิ่มเติม)

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ (ฉบับปรับปรุงเพิ่มเติม). กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ด
ยูเคชั่น, บมจ.โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2551). ระบบฐานข้อมูล. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, บมจ.,

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ - นามสกุล นายชลันธร จันทร์แดง

รหัสนักศึกษา 61040427125

วัน/เดือน/ปีเกิด 1 มีนาคม 2542

ประวัติการศึกษา

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น : โรงเรียนเปรมติณสูลานนท์ ตำบลบัวเงิน อำเภอน้ำพองจังหวัดขอนแก่น

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย : โรงเรียนเปรมติณสูลานนท์ ตำบลบัวเงิน อำเภอน้ำพองจังหวัดขอนแก่น

ระดับปริญญาตรี : กำลังศึกษา ชั้นปี 4 สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี