



ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยววอนสาวรีย์ชัย

นายอนุวัฒน์ รักษาเมือง

นายระพีพัฒน์ ไชยมงคล

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ฐานี เพ็งสุข

อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ปี พ.ศ 2563

ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวносาวรีย์ชัย

นายอนุวัฒน์ รักษาเมือง
นายระพีพัฒน์ ไชยมงคล

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ฐาปนี เพ็งสุข
อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี

โครงการนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปี พ.ศ 25563



ใบรับรองโครงการงาน

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ปริญญา บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)

ชื่อโครงการ ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัย

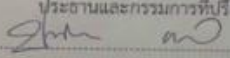
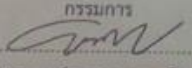
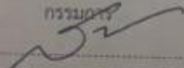
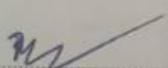
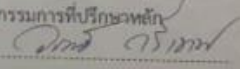
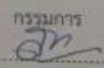
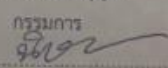
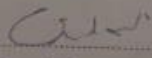
เสนอโดย 1. นายอนุวัฒน์ รักษาเมือง
2. นายระพีพัฒน์ ไชยมงคล

สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ 1. อาจารย์ฐานันท์ เพ็งสุข
2. อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบโครงการแล้ว

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบโครงการแล้ว

 (อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี) ประธานและกรรมการที่ปรึกษา  (ผศ. ปณิธาน เมฆกมล) กรรมการ  (อาจารย์ชัชวาล บุตรเพ็ง) กรรมการ  (อาจารย์สมวรร ธนศรีพนิชชัย) กรรมการ	 (อาจารย์ฐานันท์ เพ็งสุข) กรรมการที่ปรึกษาหลัก  (ผศ. วราพร กริเทพ) กรรมการ  (มศ.ดร. สาวิตรี บุญมี) กรรมการ  (อาจารย์ณัษ สักดิ์ชูวงศ์) กรรมการ  (อาจารย์สุตาวิธน์ หนองหว้าพิทักษ์) กรรมการ
--	---

หัวข้อโครงการ ระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัย

ผู้เขียน	1.นายอนุวัฒน์ รักษาเมือง
	2.นายระพีพัฒน์ ไชยมงคล
อาจารย์ที่ปรึกษา	1.อาจารย์ฐานันท์ เฟื่องสุข
	2.อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี
สาขาวิชา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ปีการศึกษา	2563

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระบบงานที่เกี่ยวข้องกับ ระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวในปัจจุบัน ศึกษาวิเคราะห์ การออกแบบระบบงานใหม่ พัฒนาระบบงานให้ตรงตามที่ต้องการและศึกษาประสิทธิภาพในการใช้งานระบบจากผู้ใช้งาน

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มเป้าหมายพบเจอปัญหาและอุปสรรคในการเก็บข้อมูลการสั่งซื้อจัดการกับวัตถุดิบและในด้านต่างๆที่เป็นของระบบงานเดิม จึงได้ศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำมาพัฒนาต่อระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัย พบว่าช่วยลดต้นทุนในการใช้กระดาษ เก็บข้อมูลในฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพสามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆได้ตามต้องการ จึงได้พัฒนาระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัยตามวงจรพัฒนาระบบ ศึกษาปัญหากระบวนการทำงานปัจจุบันและความต้องการระบบใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานให้ได้ประสิทธิภาพ ศึกษาพัฒนาระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวให้มีการจัดข้อมูลอย่างมีระบบจากผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่ดีของผู้ใช้ระบบ

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาโครงการแนวทางพัฒนาระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยว ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดีโดยได้รับความเมตตาให้คำปรึกษาโดยอาจารย์ฐาปนี เพ็งสุข และ อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี แนะนำและตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆจนถูกต้องครบถ้วนจากอาจารย์ที่ปรึกษาอาจารย์ จนวิทย์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ คณะผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

หากรายงานฉบับนี้ทำให้เกิดคุณประโยชน์แก่ ข้าราชการ ครูอาจารย์ และผู้สนใจศึกษาหาความรู้ ขอมอบคุณงามความดีอันพึงมีในครั้งนี้แด่ครอบครัว ครูบาอาจารย์ และผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้อบรมเลี้ยงดูประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ต่างๆแต่ผู้ศึกษาค้นคว้าเรานั้นจนทำให้ผู้ศึกษามีความรู้ความสามารถที่ดำเนินการรายงานฉบับนี้จนสำเร็จ

ผู้จัดทำ

- 1.นายอนุวัฒน์ รักษาเมือง
- 2.นายระพีพัฒน์ ไชยมงคล

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญภาพ.....	ง
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 เป้าหมายของโครงการ.....	2
1.4 ขอบเขตของโครงการ.....	2
1.5 การกำหนดสิทธิเข้าระบบ.....	4
1.6 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง.....	4
1.7 เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	4
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
1.9 นิยามคำศัพท์.....	5
1.10 แผนการดำเนินงาน.....	6
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม.....	7
2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	10
2.3 งานเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	14
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	19
3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	19
3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้.....	24
3.3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้.....	24
3.4 ผลการออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบงานใหม่.....	27
3.5 แผนผังบริบท.....	36
3.6 แผนภาพกระแสข้อมูล.....	37

สาบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.7 คำอธิบายกระบวนการ.....	43
3.8 ผลการออกแบบฐานข้อมูล.....	51
3.9 การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล.....	58
3.10 การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูล.....	68
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	71
4.1 ฟอรั่มลืคอินเข้าสู่ระบบ.....	72
4.2 ฟอรั่มหน้าแรก.....	73
4.3 ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ส่วนเจ้าของ.....	74
4.4 ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ข้อมูลสินค้า.....	75
4.5 ฟอรั่มจัดการร้าน – วัดฤติบ.....	76
4.6 ฟอรั่มจัดการร้าน –สั่งซื้อวัดฤติบ.....	77
4.7 ฟอรั่มจัดการร้าน-รับเข้าวัดฤติบ.....	78
4.8ฟอรั่มจัดการร้าน-ฟอรั่มการขาย.....	79
4.9 ฟอรั่มออกรายงาน.....	80
บทที่ 5 อภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	82
5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ.....	82
5.2 อภิปรายผลการดำเนินโครงการ.....	90
5.3 ปัญหาและข้อจำกัด.....	94
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	94
บรรณานุกรม.....	95
ภาคผนวก.....	97
ประวัติผู้เขียน.....	110

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1.1 สรุปฟังก์ชันสิทธิการเข้าถึงระบบ.....	4
ตารางที่ 1.2 ตารางแสดงแผนการดำเนินงานโครงการ.....	6
ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ของร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัย..	26
ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 1.0 ข้อมูลพื้นฐาน.....	43
ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดการทำงาน 2.0 จัดการรับออเดอร์.....	44
ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 3.0 จัดการรับเข้าวัตถุดิบ.....	45
ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงานของ 4.0 จัดการสารสนเทศ.....	46
ตาราง 3.6 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 5.0 จัดการการขาย.....	47
ตาราง 3.7 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 6.0 จัดการรายจ่าย.....	48
ตาราง 3.8 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 7.0 จัดการออกรายงาน.....	49
ตารางที่ 3.9 แสดงรายชื่อตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล.....	51
ตารางที่ 3.10 ตาราง Product(ตารางสินค้า).....	52
ตารางที่ 3.11 ตาราง UOM (ตารางหน่วย).....	53
ตารางที่ 3.12 ตาราง Raw_mattirial(ตารางวัตถุดิบ).....	53
ตารางที่ 3.13 ตาราง Raw_mattirialType (ตารางประเภทวัตถุดิบ).....	53
ตารางที่ 3.14 ตาราง Employee (ตารางพนักงาน).....	54
ตารางที่ 3.15 ตาราง Recive_Rmat (ตารางรับเข้าวัตถุดิบ).....	54
ตารางที่ 3.16 ตาราง Recive_RmatDetail (ตารางรายละเอียดรับเข้าวัตถุดิบ).....	55
ตารางที่ 3.17 ตาราง Sale_H (ตารางการขาย).....	55
ตารางที่ 3.18 ตาราง Sale_Detail (ตารางรายละเอียดการขาย).....	56
ตารางที่ 3.19 ตาราง Expese_H (ตารางรายจ่าย).....	56
ตารางที่ 3.20 ตาราง Import_2 (ตารางรายละเอียดการสั่งซื้อ).....	57
ตารางที่ 3.21 ตาราง Order (ตารางรับออเดอร์).....	57

สารบัญภาพ

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 2.1 ภาพตัวอย่างโปรแกรม.....	8
ภาพที่ 2.2 ภาพตัวอย่างโปรแกรม.....	9
ภาพที่ 2.3 กระดาษบันทึกใบรับเข้าสินค้าร้านกล้วยเตี้ยวอนสาวรีย์ชัย.....	14
ภาพที่ 2.4 กระดาษบันทึกการขายหรือใบเสร็จ.....	15
ภาพที่ 2.5 โปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์.....	16
ภาพที่ 2.6 หน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า.....	17
ภาพที่ 3.1 แผนภาพกระแสน้ำขึ้นตอนนำเข้าสินค้าระบบงานปัจจุบัน.....	21
ภาพที่ 3.2 แผนภาพก้างปลาแสดงปัญหาของระบบงานปัจจุบัน.....	23
ภาพที่ 3.3 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานระบบงานใหม่.....	28
ภาพที่ 3.4 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการรับเข้าสินค้าของระบบงานใหม่.....	29
ภาพที่ 3.5 ผังการทำงานของกระบวนการจัดการรับเข้าวัตถุดิบของระบบงานใหม่.....	30
ภาพที่ 3.6 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการสารสนเทศระบบงานใหม่.....	31
ภาพที่ 3.7 ฟังชั่นขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการขายของระบบใหม่.....	32
ภาพที่ 3.8 ผังงานขั้นตอนการดำเนินงานกระบวนการจัดการรายจ่ายของระบบงานใหม่.....	33
ภาพที่ 3.9 ผังงานขั้นตอนการทำงานของระบบกระบวนการจัดการออกรายงานของระบบใหม่.....	34
ภาพที่ 3.10 แผนผังบริบทของระบบงานใหม่.....	36
ภาพที่ 3.11 แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1	38
ภาพที่ 3.12 แผนภาพข้อมูลพื้นฐานของระบบงานใหม่.....	39
ภาพที่ 3.13 แผนภาพจัดการรับออเดอร์ ของระบบงานใหม่.....	40
ภาพที่ 3.13 แผนภาพจัดการรับออเดอร์ ของระบบงานใหม่.....	40
ภาพที่ 3.14 แผนภาพจัดการสารสนเทศ ของระบบงานใหม่.....	41
ภาพที่ 3.15 แผนภาพจัดการการขาย ของระบบงานใหม่.....	41
ภาพที่ 3.16 แผนภาพจัดการข้อมูลรายจ่าย ของระบบงานใหม่.....	42
ภาพที่ 3.17 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบงานใหม่.....	51
ภาพที่ 3.18 แสดงโครงสร้างหน้าจอสระบบงานใหม่.....	58
ภาพที่ 3.19 จอภาพหน้าแรก.....	59
ภาพที่ 3.20 ฐานข้อมูลพนักงาน.....	60
ภาพที่ 3.21 ฐานข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ.....	61

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง

หน้า

ภาพที่ 3.22 ฐานข้อมูลวัตถุดิบ.....	62
ภาพที่ 3.23 ฐานข้อมูลออเดอร์.....	63
ภาพที่ 3.24 ฐานข้อมูลการขาย.....	64
ภาพที่ 3.25 ฐานข้อมูลสินค้า.....	65
ภาพที่ 3.26 ฐานข้อมูลรายละเอียดการขาย.....	66
ภาพที่ 4.1ฟอร์มลือคอินเข้าสู่ระบบ.....	72
ภาพที่ 4.2 ฟอร์มหน้าแรก.....	73
ภาพที่ 4.3 ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ส่วนเจ้าของ.....	74
ภาพที่ 4.4 ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ข้อมูลสินค้า.....	75
ภาพที่ 4.5 ฟอร์มจัดการร้าน – วัตถุดิบ.....	76
ภาพที่ 4.6 ฟอร์มจัดการร้าน –สั่งซื้อวัตถุดิบ.....	77
ภาพที่ 4.7 ฟอร์มจัดการร้าน-รับเข้าวัตถุดิบ.....	78
ภาพที่ 4.8 ฟอร์มจัดการร้าน-ฟอร์มการขาย.....	79
ภาพที่ 4.9 ฟอร์มออกรายงาน.....	80
ภาพที่ 4.10 ตัวอย่างฟอร์มการขาย.....	81
ภาพที่ 5.1 ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ส่วนเจ้าของ.....	82
ภาพที่ 5.2 ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ข้อมูลสินค้า.....	83
ภาพที่ 5. 3 ฟอร์มจัดการร้าน – วัตถุดิบ.....	84
ภาพที่ 5.4 ฟอร์มจัดการร้าน –สั่งซื้อวัตถุดิบ.....	85
ภาพที่ 5.4 ฟอร์มจัดการร้าน –สั่งซื้อวัตถุดิบ.....	86
ภาพที่ 5.5 ฟอร์มจัดการร้าน-รับเข้าวัตถุดิบ.....	87
ภาพที่ 5.6 ฟอร์มจัดการร้าน-ฟอร์มการขาย.....	88
ภาพที่ 5.7 ฟอร์มออกรายงาน.....	89
ภาพที่ 5.8 เจ้าของร้าน-พนักงาน.....	90
ภาพที่ 5.9 โปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์.....	91
ภาพที่ 5.10 ฟอร์มจัดการข้อมูลการขายก่วยเดี่ยว.....	92
ภาพที่ 5.11 หน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า.....	93

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ประวัติร้านก๋วยเตี๋ยวเรืออนุสาวรีย์ชัย ตั้งอยู่บนถนนโลจียเปิดกิจการเป็นเวลา 1-2 ปี เวลาเปิด 8.00-20.00 น. ใน วันธรรมดาจันทร์-ศุกร์ ในวันเสาร์-อาทิตย์ทางร้านจะไม่เปิดให้บริการในการเปิดร้านก๋วยเตี๋ยวเริ่มจากการซื้อสูตร ก๋วยเตี๋ยวมาจากคนรู้จักกระบวนการงานเริ่มจากซื้อวัตถุดิบมาจากตลาดนัด, ซุปเปอร์มาเก็ต วัตถุดิบที่ซื้อจะมี หมู ลูกชิ้น , เส้น , เครื่องปรุงรสต่างๆ , ผัก , ฯลฯ ในการทำน้ำซุบก๋วยเตี๋ยวในการขายภายในร้านมีเมนู เส้นเล็ก , หมี่เหลือง , หมี่ขาว , ส่วนน้ำซุพมีน้ำใส , น้ำตก , มีขนาดให้เลือกด้วยกัน 3 ขนาด คือธรรมดา 40 พิเศษ 50 จัมโบ้ 60 ลูกค้าส่วนใหญ่จะแวะมาใช้บริการจะเป็นนักเรียนมัธยมต้น-ปลาย , นักศึกษา , ผู้ใหญ่วัยทำงานและคนในพื้นที่แถวนั้น ฯลฯ การคิดกำไรจากการขายคือนำยอดขายรวมจากอาทิตย์ต่อมาเปรียบเทียบกับอาทิตย์ถัดๆ ไป

ปัญหาที่พบเจ้าของกิจการและพนักงานที่พบเจอคือการทำซ้ำเสร็จซ้ำเพราะทางร้านมีพนักงานคนเดียว พนักงานทำงานโดยการรับออเดอร์จากลูกค้าและนำไปส่งทางเจ้าของร้านและหลังจากนั้นก็นำมาเสิร์ฟลูกค้าอาจทำให้เสียลูกค้าได้ปัญหากระบวนการทำงาน ยังเป็นการจดบันทึกข้อมูลลงสมุดในการเช็คสต็อกของก็ยังเป็นการจดบันทึกไม่ว่าจะเป็นรายรับ-รายจ่าย ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นอาจทำให้ข้อมูลตกหล่นหรือสูญหายและข้อมูลไม่ครบถ้วนเป็นได้

ปัญหาที่พบด้านเทคโนโลยีแต่ก่อนไม่มีระบบการทำงานด้านคอมพิวเตอร์มีปัญหาที่เกิดขึ้นของข้อมูลสูญหายตกหล่นไม่ครบถ้วนจึงอยากพัฒนาให้ร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัยให้มีมาตรฐานสากลมีระบบที่น่าเชื่อถือสะดวกต่อการใช้งาน รวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้น และสามารถรองรับความต้องการของเจ้าของกิจการได้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัย
- 2) เพื่อพัฒนาระบบจัดการร้านอนุสาวรีย์ชัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- 3) เพื่อบันทึกการขายสินค้าและสามารถจัดเก็บข้อมูลลูกค้า ข้อมูลวัตถุดิบ ฯลฯ ได้
- 4) เพื่อให้เจ้าของกิจการสามารถค้นหาข้อมูลการขายได้อย่างรวดเร็ว

1.3 เป้าหมายของโครงการ

- 1) ได้ระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัยที่สามารถนำไปใช้ได้จริง

- 2) สามารถจัดเก็บข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้า ข้อมูลวัตถุดิบ
- 3) สามารถจัดเก็บข้อมูลการสั่งซื้อ การรับเข้าวัตถุดิบได้
- 4) สามารถจัดเก็บข้อมูลข้อมูลการขายสินค้าได้อย่างถูกต้อง

1.4 ขอบเขตของโครงการ

1.4.1 ระบบข้อมูลพื้นฐาน

1.4.1.1 ข้อมูลพนักงาน

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงานได้ เช่น รหัสพนักงาน,ชื่อ,ที่อยู่,เบอร์โทรศัพท์
- 2) สามารถแสดงข้อมูลพนักงานได้
- 3) สามารถค้นหาข้อมูลพนักงานได้ ค้นหาจาก รหัสพนักงาน , ชื่อ , เบอร์โทรศัพท์

1.4.1.2 ข้อมูลวัตถุดิบ

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลวัตถุดิบได้ เช่น รหัสสินค้า ชื่อ ,ราคา ,
- 2) สามารถค้นหาจาก รหัสวัตถุดิบ , จำนวน
- 3) สามารถแสดงข้อมูลวัตถุดิบได้

1.4.1.3 ข้อมูลสินค้า

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้ เช่น รหัสสินค้า จำนวนสินค้า
- 2) สามารถแสดงข้อมูลสินค้าได้
- 3) สามารถค้นหาจากรหัสสินค้า , จำนวน ของสินค้า

1.4.2 สั่งซื้อวัตถุดิบ

- 1) สามารถ เพิ่ม ลบแก้ไข ข้อมูลการสั่งซื้อได้เช่น รหัสการสั่งซื้อ ,ชื่อสินค้า , จำนวน
- 2) สามารถค้นหาคำนวนและแสดงข้อมูลรับออเดอร์ได้
- 3) สามารถคำนวณข้อมูลการออเดอร์ได้

1.4.3 รับเข้าวัตถุดิบ

- 1) สามารถค้นหารายการสั่งซื้อสินค้า เช่น รหัสสินค้า,ราคาค้นหาบิลเดิมที่สั่งซื้อมา
- 2) สามารถกรอกข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบได้
- 3) ระบบสามารถเปลี่ยนสถานะรับเข้าวัตถุดิบได้ เช่น “รับเข้าแล้ว”
- 4) ระบบสามารถบันทึกการรับเข้า

1.4.4 รับออเดอร์

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการรับออเดอร์ได้เช่น รหัสออเดอร์ , ชื่อสินค้า
- 2) สามารถค้นหาคำนวนและแสดงข้อมูลการรับออเดอร์ได้
- 3) สามารถคำนวณข้อมูลการออกออเดอร์ได้

1.4.5 จัดการขาย-สารสนเทศ

- 1) ระบบสามารถสามารถเลือกสินค้าได้
- 2) ระบบสามารถปักบิลได้
- 3) ระบบสามารถคำนวณราคาสินค้าได้
- 4) ระบบสามารถบันทึกการขาย
- 5) ระบบสามารถคำนวณเงินทอนได้
- 6) สามารถพิมพ์ใบเสร็จได้
- 7) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ช่วงอายุ,เพศ,จำนวนลูกค้า
- 8) สามารถค้นหาและแสดงอายุ,เพศ,จำนวนลูกค้า
- 9) สามารถบันทึกข้อมูลได้

1.4.6 จัดการรายจ่าย

- 1) สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรายจ่ายอื่นๆได้ เช่น ค่าน้ำ,ค่าไฟ,ค่าโทรศัพท์
- 2) สามารถค้นหารายการจ่ายได้ เช่น ค่าน้ำ,ค่าไฟ,ค่าโทรศัพท์
- 3) สามารถบันทึกรายจ่ายได้
- 4) สามารถแสดงข้อมูลรายจ่ายได้

1.4.6 ระบบออกรายงาน

- 1) สามารถออกรายงานสินค้าคงเหลือประจำวันได้
- 2) สามารถออกรายงานรับเข้าสินค้าประจำวันได้
- 3) สามารถออกรายงานสั่งซื้อสินค้าประจำวันได้
- 4) สามารถออกรายงานจัดการขาย-ชำระเงิน ประจำวัน/รายสัปดาห์
- 5) สามารถออกรายงานจัดการรายจ่าย/รายรับอื่นๆประจำวันได้/รายสัปดาห์
- 6) สามารถออกรายงานจัดการตามอายุ
- 7) สามารถออกรายงานตามเพศ

1.5 การกำหนดสิทธิการใช้งานระบบ

การกำหนดสิทธิการใช้งานระบบ เพื่อจำแนกผู้ใช้งานระบบตามบทบาทหน้าที่ จึงมีการแบ่งระดับผู้ใช้งานและ การกำหนดสิทธิสำหรับผู้ใช้งาน ดังตารางที่ 1.1

ฟังก์ชันการทำงานของระบบ	กลุ่มผู้มีสิทธิในการใช้งานระบบ
	ผู้ดูแลระบบ (เจ้าของร้าน)
จัดการข้อมูลพื้นฐาน	✍
จัดการข้อมูลการรับออเดอร์	✍
จัดการข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ	✍
จัดการสารสนเทศ	✍
จัดการการขาย	✍
จัดการรายจ่าย	✍
จัดการออกรายงาน	✍

หมายเหตุ สัญลักษณ์ ✍ สามารถแก้ไขได้

1.6 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

Hardware

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง
- 2) เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง

Software

- 1) โปรแกรมพัฒนาระบบ Microsoft Visual Basic Studio 2010
- 2) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access 2010

1.7 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 1) รายงานของร้าน
- 2) ใบสั่งของ
- 3) ใบเสร็จ

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ช่วยลดทรัพยากรกระดาษในการจัดเก็บข้อมูล
- 2) เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูลและรายละเอียดต่างๆของสินค้า/ร้านค้า/ลูกค้าและพนักงาน
- 3) ช่วยลดความยุ่งยากจากการจัดเก็บข้อมูลด้วยการจดบันทึกลงในกระดาษ
- 4) สามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการในการทำบัญชีสรุปยอดขายรายจ่ายในแต่ละวันได้
- 5) สามารถสืบค้นข้อมูลสินค้า/ร้านค้า/ลูกค้าและพนักงานได้สะดวกและรวดเร็ว
- 6) สามารถจัดเก็บข้อมูลสินค้า/ร้านค้า/ลูกค้าและพนักงานได้ได้อย่างเป็นระบบมากขึ้น

1.9 นิยามคำศัพท์

- 1) วัตถุดิบ คือ สิ่งของต่างๆ ที่โรงงานนำมาประกอบเป็นวัตถุดิบสำเร็จรูป
- 2) สินค้า คือ ผลิตภัณฑ์ที่มีตัวตน สามารถมองเห็น จับต้อง หรือสัมผัสได้ เช่น วัสดุ อุปกรณ์ สิ่งของเครื่องช่างๆและสามารถขนส่งหรือเคลื่อนย้ายไปมาได้
- 3) รับเข้าวัตถุดิบ คือ การจัดการส่งวัตถุดิบเข้ามาประกอบการภายในร้าน
- 4) ใบเสร็จ คือ เอกสารแสดงความสิ้นสุดรายการกับลูกค้ารายนั้นๆ
- 5) ออเดอร์ คือใบสั่ง,คำสั่งซื้อ,ตำแหน่ง,อันดับ,ชั้น,ระเบียบแบบแผน
- 6) สารสนเทศ คือ ข้อมูลต่างๆ ที่ได้ผ่านการเปลี่ยนแปลงหรือมีการประมวลหรือวิเคราะห์ผลสรุปด้วยวิธีการต่างๆ ให้อยู่ในรูปแบบที่มีความสัมพันธ์กัน มีความหมาย มีคุณค่าเพิ่มขึ้น และมีวัตถุประสงค์ในการใช้งาน
- 7) การขาย คือ กระบวนการวิเคราะห์ความจำเป็นและความต้องการของผู้มุ่งหวัง และช่วยให้ค้นพบความจำเป็น ค้นพบความต้องการที่จะได้รับการตอบสนองด้วยความพึงพอใจจากการซื้อสินค้าและบริการที่นักขายนำเสนอ
- 8) รายการจ่าย คือ การจดบันทึกรายการเกี่ยวกับการเงินทุกรายการที่เข้ามาและที่ต้องจ่ายออกไปเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 โปรแกรม Microsoft Access 2010

2.1.2 โปรแกรม Microsoft Visual Basic Studio 2010

2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 วงจรพัฒนาระบบ

2.2.2 การออกแบบฐานข้อมูล

2.3 งานเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

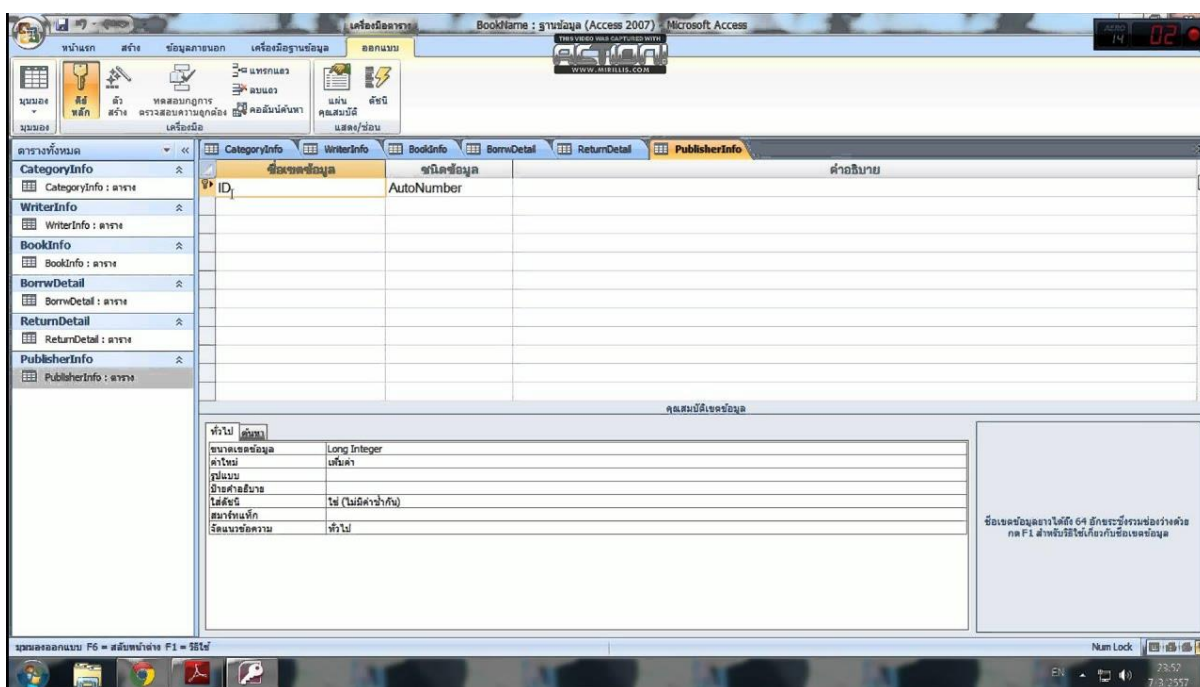
2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 โปรแกรม Microsoft Access 2010

Microsoft Access หรือเรียกสั้นๆว่าแอคเซส เป็นโปรแกรมทางด้านการจัดการฐานข้อมูล (Database Management) ที่มีขีดความสามารถสูงแต่ใช้งานง่าย ผู้ใช้สามารถใช้แอคเซสในการจัดการฐานข้อมูล, ค้นหาข้อมูล, และนำข้อมูลเหล่านั้นมาแสดงในแบบฟอร์มที่สวยงาม หรือจัดพิมพ์เป็นรายงานได้อย่างง่ายดายโดยโปรแกรมAccess นั้นยังมีความสามารถต่างๆ ที่ตอบสนองความต้องการในระดับสูง เช่น เชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลอื่นๆได้ง่าย การสร้างโปรแกรมฐานข้อมูลบนระบบเครือข่าย การนำข้อมูลในฐานข้อมูลออกมาเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งทำได้ง่ายและยังมีภาษาโปรแกรม VBA ให้ใช้ ถ้าต้องการสร้างระบบจัดการฐานข้อมูลที่มีความซับซ้อนมากขึ้น (ชนิกานต์ บุญยะประทีป, 2562) สามารถดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลมาสร้างรายงานผลสรุปไปยังผู้ใช้ได้หลากหลายรูปแบบ , สามารถสร้างระบบความปลอดภัยให้กับฐานข้อมูลโดยกำหนดสิทธิการใช้งานให้กับผู้ใช้แต่ละบุคคล เช่น จะดึงข้อมูลเพื่อเรียกดูข้อมูลอย่างเดียว หรือ จะแก้ไขข้อมูลได้ด้วยแล้วแต่ผู้ใช้จะกำหนด เป็นต้น , ช่วยลดความซ้ำซ้อนกันของข้อมูล , สามารถหลีกเลี่ยงปัญหาความขัดแย้งกันของข้อมูล , สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ข้อมูลมีความเป็นมาตรฐาน และยังใช้งานง่าย มีเครื่องมือที่ช่วยในการอำนวยความสะดวกที่ค่อนข้างมาก ข้อมูลที่ผู้ใช่มองเห็นและดึงข้อมูลขึ้นมาใช้ได้จะอยู่ในรูปแบบของ Table จะเก็บข้อมูลกลุ่มเดียวกัน เช่น Table ข้อมูลลูกค้า, Table ข้อมูล

พนักงาน, Table ข้อมูลสินค้า แต่ละ Table นี้จะนำมาสร้างความสัมพันธ์หรือเชื่อมโยงกัน เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องตามเงื่อนไขผู้ออกแบบฐานข้อมูล สามารถเชื่อมต่อกับ Microsoft Visual Studio ได้ (นันทินี แสงโสภา, 2552:18-36)

การพัฒนาระบบบริหารจัดการ ร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัยนี้จำเป็นต้องมีฐานข้อมูลที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลพนักงาน การจัดการขาย จึงได้เลือกใช้โปรแกรม Microsoft Access มาช่วยในการพัฒนาระบบบริหารจัดการ ก๋วยเตี๋ยวเรืออนุสาวรีย์ชัย แทนการจดบันทึกด้วยกระดาษทำให้การจัดการข้อมูลมีความเป็นระเบียบและความรวดเร็วมากขึ้น



ภาพที่ 2.1 ภาพตัวอย่างโปรแกรม

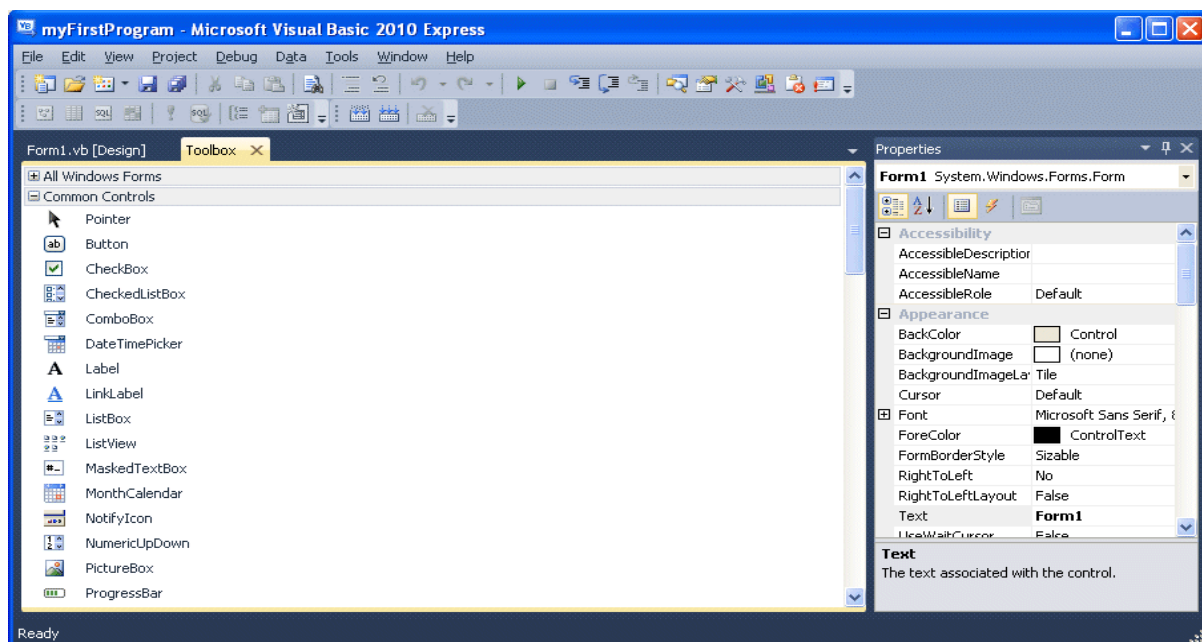
ที่มา : (<https://sites.google.com/site/microsoftaccess20101>)

2.1.2 โปรแกรม Microsoft Visual Basic Studio 2010

Visual Studio คือซอฟต์แวร์ประเภท IDE (Integrated Development Environment) เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมหรือโปรแกรมประยุกต์อื่นๆ โปรแกรมนี้ช่วยให้ผู้พัฒนาโปรแกรมสามารถเขียนโปรแกรมด้วยความสะดวกสบายขึ้นสามารถแก้ไขข้อผิดพลาดในการเขียนโปรแกรมซึ่งโปรแกรม Visual Studio จะรวบรวมเครื่องมือพัฒนาต่างๆที่ใช้ในการพัฒนา

โปรแกรมตั้งแต่หน้าจอที่ใช้พัฒนาโปรแกรม (Development interface) เครื่องมือในการตรวจหาจุดผิดในโปรแกรม (Debugging tool) ตัวช่วยอัตโนมัติที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม (Wizard tool) ตัวจัดการฐานข้อมูล (Database management) และส่วนประกอบอื่นๆที่จำเป็นในการพัฒนาโปรแกรมนำมาประกอบรวมกันเป็นชุดเรียกว่า Integrated Development Environment (ชุดพัฒนาโปรแกรม) หรือ IDE เหตุผลที่ระบบบริหารจัดการ ร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัย ได้นำโปรแกรม Microsoft Visual Basic Studio 2010 เนื่องจาก Visual Basic เหมาะสำหรับการเรียนรู้ในการเขียน มีเครื่องมือที่ใช้ ทดสอบและแก้ไขโปรแกรม (Debugger) ที่เขียนขึ้นมาว่าทำงานได้ถูกต้องหรือไม่ มีระบบข้อความ ช่วยเหลือ (Online Help) ไว้อ้างอิงช่วยเหลือในจุดที่ไม่เข้าใจสามารถช่วยระบบในเรื่องของการออกแบบหน้าจอการใช้งานเขียนชุดคำสั่งการคำนวณราคาขายวัสดุอุปกรณ์นิยมเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลและการประมวลผลอื่นๆ(ธีรวัฒน์ประกอบผล, 2557 : 4-5)

เหตุผลที่ระบบบริหารจัดการ ร้านก๋วยเตี๋ยวเรืออนุสาวรีย์ชัย ได้นำโปรแกรม Microsoft Visual Basic Studio 2010 เนื่องจาก Visual Basic เหมาะสำหรับการเรียนรู้ในการเขียนมีเครื่องมือที่ใช้ทดสอบและแก้ไขโปรแกรม(Debugger) ที่เขียนขึ้นมาว่าทำงานได้ถูกต้องหรือไม่มีระบบข้อความช่วยเหลือ (Online Help) ไว้อ้างอิงช่วยเหลือในจุดที่ไม่เข้าใจสามารถช่วยระบบในเรื่องของการออกแบบหน้าจอการใช้งานเขียนชุดคำสั่งการคำนวณราคาขายเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลและกาประมวลผล



ภาพที่ 2.2 ภาพตัวอย่างโปรแกรม

ที่มา : (<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2FwD>)

2.2 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 วงจรพัฒนาระบบ

วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC) เป็นวงจรที่แสดงถึงกิจกรรมต่างๆในแต่ละขั้นตอนตั้งแต่เริ่มจนกระทั่งสำเร็จวงจรการพัฒนาระบบนี้จะทำให้เข้าใจถึงกิจกรรมพื้นฐานและรายละเอียดต่างๆในการพัฒนาระบบโดยมีอยู่ 7 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

1. กำหนดปัญหา (Problem Definition)

การกำหนดปัญหาเป็นขั้นตอนของการกำหนดขอบเขตของปัญหาสาเหตุของปัญหาจากการดำเนินงานในปัจจุบันความเป็นไปได้กับการสร้างระบบใหม่การกำหนดความต้องการระหว่างนักวิเคราะห์ระบบกับผู้ใช้งานโดยข้อมูลเหล่านี้ได้มาจากการสัมภาษณ์การรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานต่างๆเพื่อทำการสรุปเป็นข้อกำหนดที่ชัดเจนในขั้นตอนนี้หากโครงการที่มีขนาดใหญ่อาจเรียกขั้นตอนนี้ว่าขั้นตอนของการศึกษาความเป็นไปได้(โอภาส เอี่ยมสิริวง,2546 :26)

แนวคิดนี้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยววุ้นสาวรีย์ชัยเนื่องจากทางร้านไม่มีแหล่งสำหรับจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ที่มีจำนวนมากทางสมาชิกกลุ่ม จึงได้ ทำการกำหนดปัญหาเพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นเราได้รวบรวม เอกสารสอบถามสัมภาษณ์ถึงปัญหาและสรุปข้อกำหนดต่างๆ ในการดำเนินให้กับทางร้านได้รับทราบ

2. วิเคราะห์ (Analysis)

การวิเคราะห์ เป็นขั้นตอนของการวิเคราะห์การดำเนินงานของระบบปัจจุบัน โดยการนำ Requirements Specification ที่ได้มาจากขั้นตอนแรกมาวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อการพัฒนาจำลองลอจิกัล(Logical Model)ประกอบด้วย แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) คำอธิบายการประมวลผลข้อมูล (Process Description) และแบบจำลองข้อมูล (Data model) รูปแบบของ ER-Diagram ทำให้ทราบถึงรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินงานในระบบว่าประกอบด้วยอะไรบ้าง มีความเกี่ยวข้องหรือมีความสัมพันธ์กับสิ่งใดแนวคิดนี้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านสิริมงคล อลูมิเนียมในเรื่องของ การวิเคราะห์ระบบงานเดิม โดยนำข้อกำหนดมาจากขั้นตอนแรก มาวิเคราะห์รายละเอียดเพิ่มเติม เพื่อการพัฒนาจำลองแผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ผังงาน(System Diagram) คำอธิบายการประมวลผล(Process Description)

แผนภาพก้างปลา(Fishbone diagram) และ แบบจำลองโครงสร้างฐานข้อมูล(ER-Diagram) โดยการกำหนดขอบเขตของระบบงานใหม่ใด (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์,2546 :26-27)

3. ออกแบบ (Design)

การออกแบบเป็นขั้นตอนการนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ทาง Logical Model มาพัฒนาเป็น Physical Model ให้สอดคล้องกันโดยการออกแบบจะเริ่มจากส่วนของอุปกรณ์และเทคโนโลยีต่างๆและโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำมาพัฒนา การออกแบบจำลองข้อมูล (Data Model) การออกแบบรายงาน (Output Design) และการออกแบบจอภาพในการติดต่อผู้ใช้งาน User Interface การจัดทำพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ซึ่งขั้นตอนของการวิเคราะห์และออกแบบจะมุ่งเน้นถึงสิ่งต่อไปนี้การวิเคราะห์ มุ่งเน้นการแก้ปัญหาอะไร (what) การออกแบบมุ่งเน้น การแก้ปัญหาอย่างไร (how) นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัยในส่วนของคุณข้อมูล ที่วิเคราะห์แล้วมาพัฒนาเป็นการออกแบบจอภาพโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic Studio 2010 นำเข้าข้อมูลที่มีอยู่ลงในโปรแกรมฐานข้อมูลออกแบบฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access ออกแบบผังระบบและออกแบบรายงานเพื่อให้ทราบถึงวิธีการแก้ไขปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์,2546 :27-28)

4. พัฒนา (Development)

การพัฒนาเป็นขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมด้วยการสร้างชุดคำสั่งหรือเขียนโปรแกรมเพื่อระบบงานโดยโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมกับ เทคโนโลยีที่ใช้งานอยู่ ซึ่งในปัจจุบันภาษาระดับสูงได้มีการพัฒนาในรูปแบบของ 4GL ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกต่อการพัฒนารวมทั้งการมี CASE (Computer Aided Software Engineering) ต่างๆ มากมายให้เลือกใช้ตามความเหมาะสมแนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวเรืออนุสาวรีย์ชัยในส่วนนี้คือ การเขียนโปรแกรมด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Basic Studio2010 โดยเน้นที่ผลของงานว่า ต้องการอะไรโดยเก็บข้อมูลลงในฐานข้อมูล(โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์,2546 :28)

5. ทดสอบ (Testing)

การทดสอบระบบเป็นขั้นตอนของการทดสอบระบบก่อนที่จะนำไปปฏิบัติการใช้งานจริง ทีมงานจะทำการทดสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อนด้วยการสร้างข้อมูลจำลองเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบหากมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นก็ย้อนกลับไปขั้นตอนของการพัฒนาโปรแกรมใหม่โดยการทดสอบ

ระบบนี้จะมีการตรวจสอบอยู่ 2 ส่วนด้วยกันคือการตรวจสอบรูปแบบภาษาเขียน (Syntax) และการตรวจสอบวัตถุประสงค์งานตรงกับความต้องการหรือไม่(โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์,2546 :28-29)

6. ติดตั้ง (Implementation)

ขั้นตอนต่อมาหลังจากที่ได้ทำการทดสอบจนมีความมั่นใจแล้วว่าระบบสามารถทำงานได้จริง และตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบจากนั้นจึงดำเนินการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริงต่อไปแนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวเรืออนุสาวรีย์ชัยในส่วนนี้คือการติดตั้งระบบเพื่อใช้งานจริงโดยศึกษาสภาพแวดล้อมของพื้นที่ที่จะติดตั้งเตรียมอุปกรณ์ และลง โปรแกรมอย่างครบถ้วน(โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์,2546 :30-31)

7. บำรุงรักษา (Maintenance)

เป็นขั้นตอนของการปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากที่ได้มีการติดตั้งและใช้งานแล้วใน ขั้นตอนนี้อาจเกิดจากปัญหาของโปรแกรม (Bug) ซึ่งโปรแกรมเมอร์จะต้องรีบแก้ไขให้ถูกต้องหรือเกิด จากความต้องการของผู้ใช้งานที่ต้องการเพิ่มโมดูลในการทำงานอื่นๆซึ่งทั้งนี้ก็จะเกี่ยวข้องกับ Requirements Specification ที่ตกลงกันก่อนหน้านี้ด้วยดังนั้นในส่วนงานนี้จะคิดค่าใช้จ่ายเพิ่มหรืออย่างไรเป็นเรื่องของรายละเอียดที่ผู้พัฒนาหรือนักวิเคราะห์ระบบจะต้องดำเนินการกับผู้ว่าจ้างต่อไป แนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวเรืออนุสาวรีย์ชัยในส่วนนี้คือปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากที่ได้มีการติดตั้งและใช้งานแล้ว หรือผู้ใช้งานอยากให้เพิ่มการทำงานอื่นๆ โดยมีการตกลงกันทุกครั้งที่จะบำรุงรักษาระบบ โดยจะเข้าไปตรวจสอบระบบที่ร้านทุกๆ 1 เดือน (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์,2546 :31-32)

2.2.2 การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1) การสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการใช้งาน 2) การออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิด โดยจะนำข้อมูลที่สำรวจและวิเคราะห์ว่าผู้ใช้ ต้องการจัดเก็บข้อมูลอะไรมานำเสนอเป็นแผนภาพอีอาร์ที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ต้องการ3)การออกแบบฐานข้อมูลในระดับตรรกะที่จะนำแผนภาพอีอาร์มาแปลงเป็นรีเลชันตามแบบจำลองฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จากนั้นทำการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลโดยทำให้เป็นบรรทัดฐาน และ4การออกแบบฐานข้อมูลในระดับกายภาพนำรีเลชันจากขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูลในระดับ

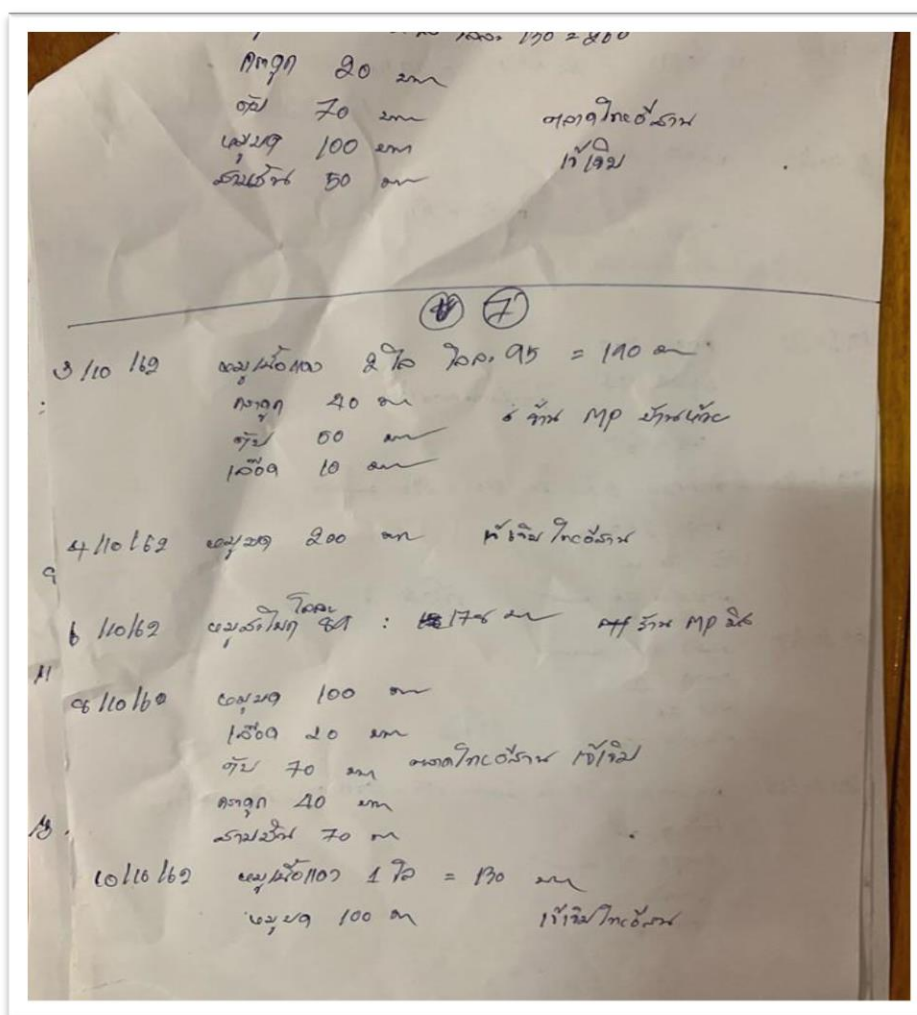
ตรรกะมากำหนดเทคโนโลยีไม่ว่าจะเป็นการเลือกซอฟต์แวร์บริหารจัดการฐานข้อมูล การกำหนดรายละเอียดคุณสมบัติของข้อมูล และการนำโครงสร้างนั้นไปใช้งาน แผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลหรือแผนภาพอีอาร์ (Entity Relationship Diagram หรือ E-R diagram) เป็นแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนการออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิดซึ่งมีส่วนประกอบ 3 ส่วนคือ เอนทิตี แอตทริบิวต์ และความสัมพันธ์จากแผนภาพอีอาร์นั้นออกแบบฐานข้อมูลจะต้องนำไปแปลงเป็นรีเลชันหรือตารางและทำให้รีเลชันนั้น เป็นบรรทัดฐานหรือปรับไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลก่อนนำไปสร้างตารางภายในฐานข้อมูล สำหรับการทำให้เป็นบรรทัดฐาน (Normalization) นั้นเป็นการพิจารณาความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่าง แอตทริบิวต์ของรีเลชัน ว่าแอตทริบิวต์ใดควรอยู่กับรีเลชันใด ถ้าไม่เหมาะสมให้แตกออกเป็นรีเลชันใหม่ โดยใช้หลักการขึ้นต่อกันของแต่ละแอตทริบิวต์ภายในรีเลชัน นั่นคือทุกแอตทริบิวต์ที่ไม่ใช่คีย์หลักจะต้องขึ้นต่อกันกับ แอตทริบิวต์คีย์หลักของรีเลชันเท่านั้น ถ้าพบว่าบางแอตทริบิวต์ที่ไม่ใช่คีย์หลัก ไปขึ้นต่อกันกับบางส่วนของแอตทริบิวต์คีย์หลักหรือแอตทริบิวต์ที่ไม่ใช่คีย์หลักจะต้องทำการกำจัดออกไปโดยการแตกเป็นรีเลชันใหม่เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่จะเกิดในฐานข้อมูลเมื่อได้รีเลชันหรือตารางที่ลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลแล้วขั้นตอนถัดไปเป็นกำหนดเทคโนโลยีที่จะใช้ในการสร้างฐานข้อมูลพร้อมทั้งจะต้องกำหนดรายละเอียดคุณสมบัติของข้อมูล การสร้างดัชนีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการค้นหาข้อมูล และทำการสร้างฐานข้อมูลในระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล (DBMS) ที่เลือกใช้ (วรารณ ขยายผล, 2560:77) ตัวอย่างของความสัมพันธ์ แบบที่ 1 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง (One to one Relationship) เป็นการแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลในเอนทิตีว่ามีความสัมพันธ์กับข้อมูลของอีกเอนทิตีหนึ่งในลักษณะที่เป็นหนึ่งต่อหนึ่ง เช่น ความสัมพันธ์ของลูกค้ากับรหัสประจำตัวประชาชน ซึ่งหมายความว่าลูกค้า 1 ท่านจะมีรหัสประจำตัวประชาชน 1 หมายเลขและไม่ซ้ำกับผู้อื่น

แนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัยการเก็บข้อมูลภายในร้านนั้นเดิมที่มีการจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสารซึ่งทำให้พื้นที่ในการจัดเก็บแฟ้มเอกสารเป็นจำนวนมากยากต่อการค้นหาและแก้ไขข้อมูลยากต่อการสรุปรายงานรวมถึงก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการทำให้ข้อมูลสูญหายทางผู้จัดได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ในเรื่องการจัดการข้อมูลการให้บริการการจัดการข้อมูลพื้นฐานของทางร้านเพื่อตอบสนองให้ผู้ใช้งานระบบสามารถจัดการฐานข้อมูลได้สะดวกรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบจัดการร้านกล้วยเตี้ยวนุสาวรีย์ชัย มีดังต่อไปนี้

1) กระดาษบันทึกใบรับสินค้า ใช้ในการบันทึกสินค้า



ภาพที่ 2.3 กระดาษบันทึกใบรับเข้าสินค้าร้านกล้วยเตี้ยวนุสาวรีย์ชัย

2) กระดาษบันทึกการขายหรือใบเสร็จ

เลขที่ / Book No./ 本號 _____
 เลขที่ / Bill No./ 單號 _____

บิลเงินสด CASH SALE/現金單

วันที่ออก Customer Date	วันที่ออก Date
ที่อยู่ลูกค้า Address	ทะเบียนการค้า Commercial License

จำนวน Quantity	รายการ / Description / 貨名	หน่วยละ Unit Price	จำนวนเงิน Amount
10	กล้วยน้ำว้า		
10	กล้วยหอม		
10	กล้วยไข่		
10	ทุเรียน		
10	มังคุด		
10	ส้มเขียวหวาน		
รวม Sub Total	รวม Total	รวม Total	รวม Total

ผู้รับเงิน / Collector/ 收銀人 _____ ขอขอบคุณท่านที่อุดหนุน
Thank You For Your Kind Attention

ภาพที่ 2.4 กระดาษบันทึกการขายหรือใบเสร็จ

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีงานวิจัยที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้และเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ ดังนี้

ขวัญฤดี ดวงเดือน ประไพพร สำเภาทอง และปาริชาติ วชิรพุทธรคุณ (2555) ภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจคณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยสยาม ได้พัฒนาระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์ สำหรับโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ คือ Microsoft Visual Studio 2005 และใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2008 ในการจัดการฐานข้อมูล โดยระบบสามารถเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการส่งเคลมและสามารถออกรายงานได้เช่น รายงานสรุปยอดการส่งเคลม สินค้า

จากงานวิจัยระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์ ทางกลุ่มผู้จัดทำจึงนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการจัดการร้านก๋วยเตี๋ยววอนสาวรีย์ชัย โดยการนำข้อมูลจากการจัดเก็บข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการส่งเคลมและสามารถออกรายงานและนำมาประยุกต์ให้เข้ากับระบบการจัดการข้อมูลของกลุ่มผู้จัดทำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	เบอร์โทรศัพท์	สถานะ
E00001	ประไพพร สำเภาทอง	0871129422	ทำงาน
E00002	วันวิสาข์ สานเกล	0876564646	ทำงาน
E00003	ปาริชาติ วชิรพุทธรคุณ	087-1238980	ทำงาน
E00004	สมพร นโพธิ์ระ	087-0001112	ทำงาน
E00005	สมชาย ศิวะโณ	089-4446678	เลิกจ้าง
E00006	มะณี อ้วนเงิน	087-433-4545	ทำงาน
E00007		03-655678988	ทำงาน

ภาพที่ 2.5 โปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์

ที่มา : (ขวัญฤดี ดวงเดือน ประไพพร สำเภาทอง และปาริชาติ วชิรพุทธรคุณ ,2555

ประนัตตา คัดสีพรหม พรณาราย ปวนปินตา และวารุณี (2552) ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายยา ใช้วิธีการดำเนินงาน โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2013 ในการพัฒนาและใช้โปรแกรม Microsoft Access 2013 ในการจัดการฐานข้อมูลในการพัฒนาระบบ ผลที่ได้สามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไขประวัติลูกค้า ระบบแจ้งเตือนลูกค้าที่แพ้ยา สามารถบันทึก เพิ่ม ลบแก้ไข การจัดการขายสินค้าหน้าร้านสามารถพิมพ์ใบเสร็จ ใบฉลากสินค้าหลังการขายได้

จากโครงการระบบบริหารจัดการร้านขายยา ทางกลุ่มผู้จัดทำได้มีแนวทางในการพัฒนาระบบ โดยมีความคล้ายคลึงกับระบบที่กำลังจะพัฒนา เป้าหมายในการพัฒนา ปัญหาที่เกิดขึ้นในการพัฒนาระบบ ทางกลุ่มผู้จัดทำได้ทำการศึกษาและมีความสนใจระบบงานของโปรแกรม เช่นระบบสามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไข

ประวัติลูกค้าได้ สามารถพิมพ์ใบเสร็จได้ เป็นต้น เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ หรือใช้เป็นแนวความคิดในการสร้างสรรค์ระบบงานให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ภาพที่ 2.6 หน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า

ที่มา : (ประนัตตา คัดสีพรหม พรณาราย ปวนปินตา และวารุณี ,2552)

จากการทบทวนวรรณกรรมในการพัฒนาระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัย ได้มีการนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการพัฒนาระบบดังนี้ โปรแกรม Microsoft Access 2010 นำมาใช้

พัฒนาโปรแกรมและนำโปรแกรม MicrosoftAccess2010 มาใช้ในการจัดการฐานข้อมูลโดยมีการนำเอาทฤษฎีเรื่องวงจรการพัฒนาระบบและการออกแบบฐานข้อมูลมาช่วยในการวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาของการทำงานของแต่ละขั้นตอนตามความต้องการของผู้ใช้งานและช่วย ปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดในการทำการออกแบบของแต่ละขั้นตอนเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นและ ยังมีการศึกษาเอกสารในระบบงานเดิมรวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบจัดการร้านกล้วยเตี้ยวอนสาวรีย์ชัย

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การทำโครงการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัยโดยมีผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบดังกล่าว ตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

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

3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

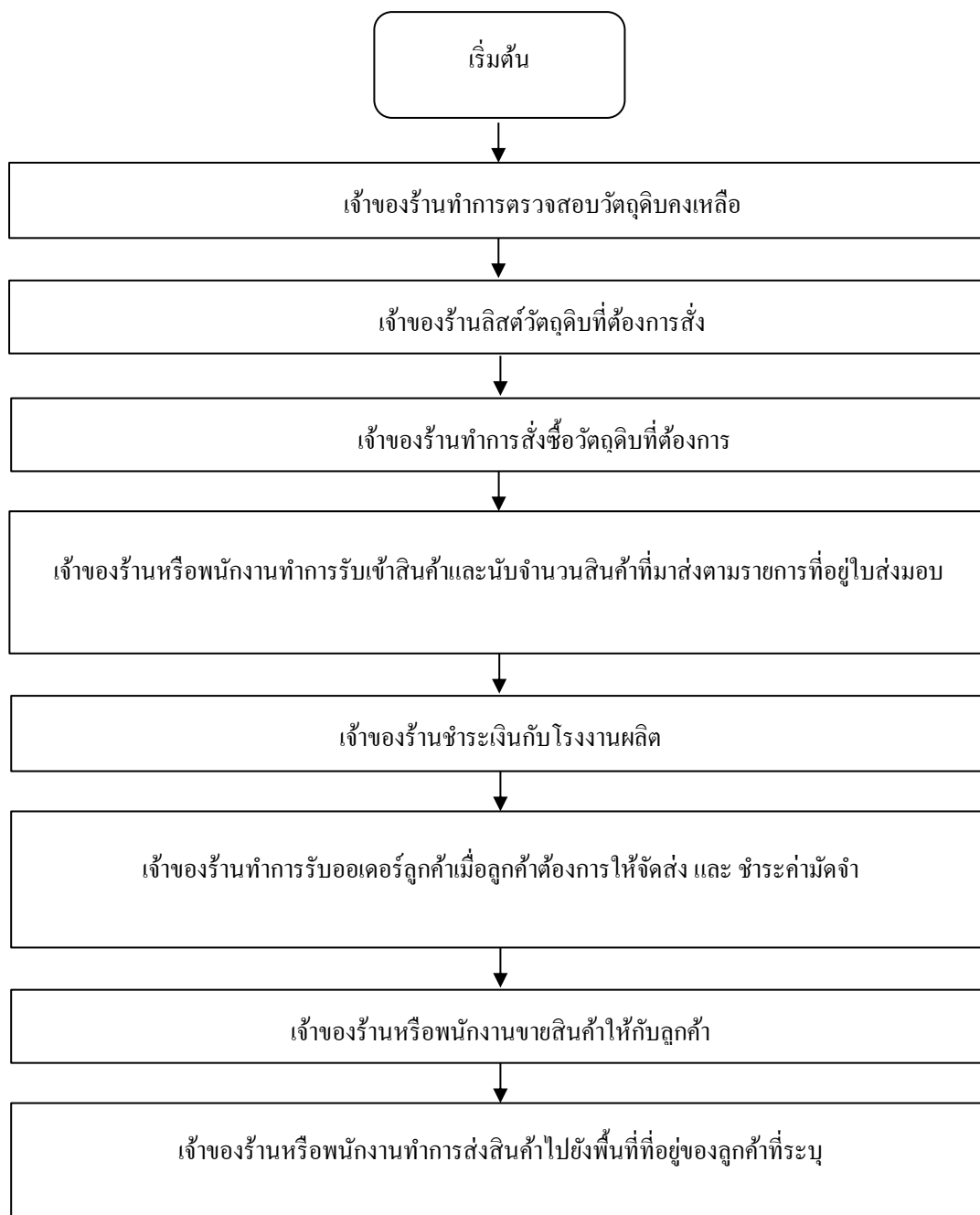
3.1.1 ระบบงานปัจจุบัน

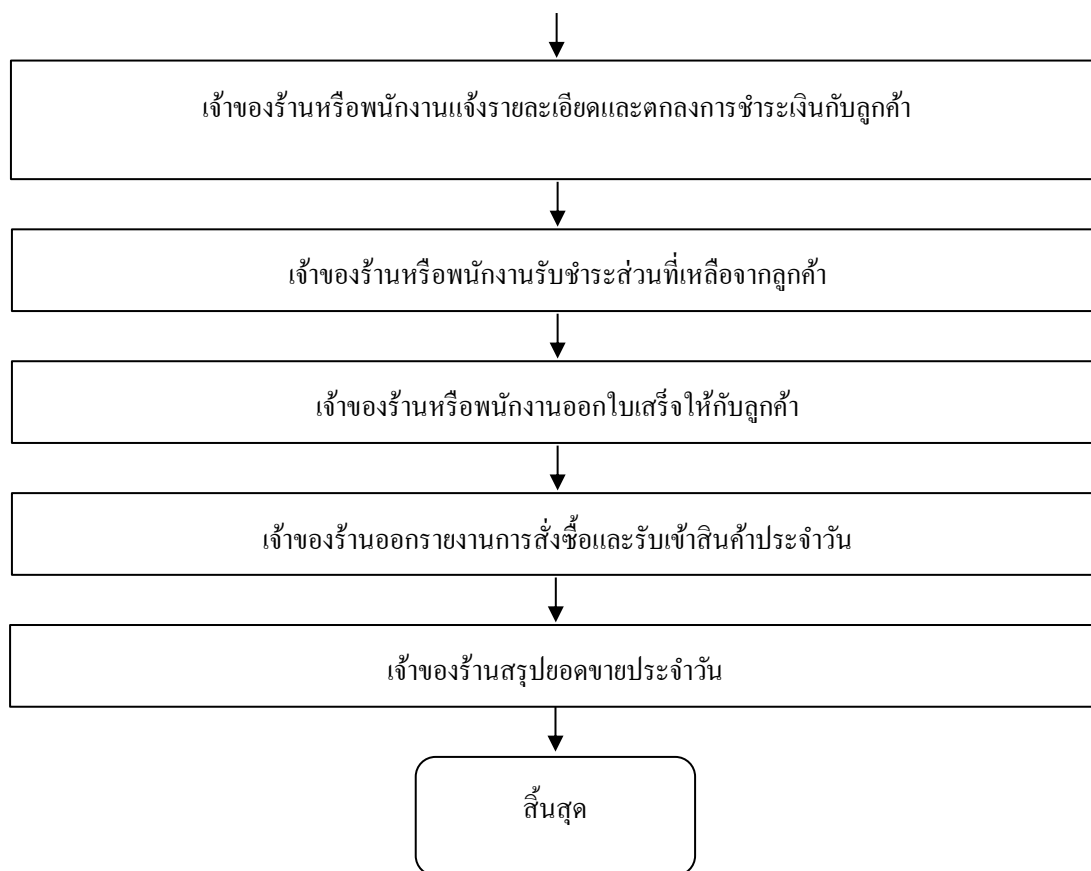
ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวเรืออนุสาวรีย์ชัยเป็นร้านขายก๋วยเตี๋ยวและมีเมนูหลากหลายให้เลือกให้เลือก สะอาด ปลอดภัย ถูกหลักอนามัย ไม่ใส่วัตถุกันเสียแน่นอน ที่อยู่ 5/16 ถ. โพนพิสัย ต.หมากแข้ง อ.เมือง จ.อุดรธานี มีความต้องการที่จะพัฒนาและเปลี่ยนแปลง การทำงาน ด้วยกระดาษหรือสมุดบันทึก ให้มีความเป็นระบบทันสมัยมากขึ้น สะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ ข้อมูลไม่ตกหล่น ง่ายต่อการใช้งานมากขึ้นผู้จัดทำจึงเห็นถึงประโยชน์ที่จะนำเทคโนโลยีระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัยมาใช้แทนรูปแบบการทำงานแบบเดิม และ ระบบจัดการฐานข้อมูลของร้าน/ลูกค้าและสินค้า ระบบการขาย เพื่อความน่าเชื่อถือ สะดวกรวดเร็วถูกต้องและมีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้นสามารถตรงต่อความต้องการของเจ้าของกิจการได้

โดยระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัยในปัจจุบันมีขั้นตอนการดำเนินงาน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1) เจ้าของร้านทำการตรวจสอบวัตถุดิบคงเหลือ

- 2) เจ้าของร้านลิสต์วัตถุดิบที่ต้องการสั่ง
- 3) เจ้าของร้านทำการสั่งซื้อวัตถุดิบที่ต้องการ
- 4) เจ้าของร้านทำการรับเข้าวัตถุดิบและตรวจเช็ควัตถุดิบที่มาส่งตามรายการที่อยู่ในใบสั่งซื้อวัตถุดิบ
- 5) เจ้าของร้านชำระเงินกับร้านค้า
- 6) เจ้าของร้านขายสินค้าให้กับลูกค้า
- 7) เจ้าของร้านทำการรับออเดอร์ลูกค้าเมื่อลูกค้าต้องการ
- 8) เจ้าของร้านทำการเสิร์ฟให้กับลูกค้า
- 9) เจ้าของร้านแจ้งรายละเอียดและตกลงการชำระกับลูกค้า
- 10) เจ้าของร้านออกใบเสร็จรับเงินให้กับลูกค้า
- 11) เจ้าของร้านออกรายงานการสั่งซื้อและรับเข้าสินค้าประจำวัน
- 12) เจ้าของร้านสรุปยอดขายประจำวัน





ภาพที่ 3.1 แผนภาพกระแสนงานขั้นตอนนำเข้าสินค้าระบบงานปัจจุบัน

ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัย ได้พบปัญหาในการให้บริการด้านการรับงานและการขายดังนี้

1. ปัญหาด้านข้อมูลนำเข้า

- บันทึกข้อมูลซ้ำซ้อนเนื่องจากการจัดเก็บเอกสารที่ไม่เป็นระบบ
- บันทึกข้อมูลผิดพลาด เนื่องจากการบันทึกลงสมุด

2. ปัญหาด้านอุปกรณ์เทคโนโลยี

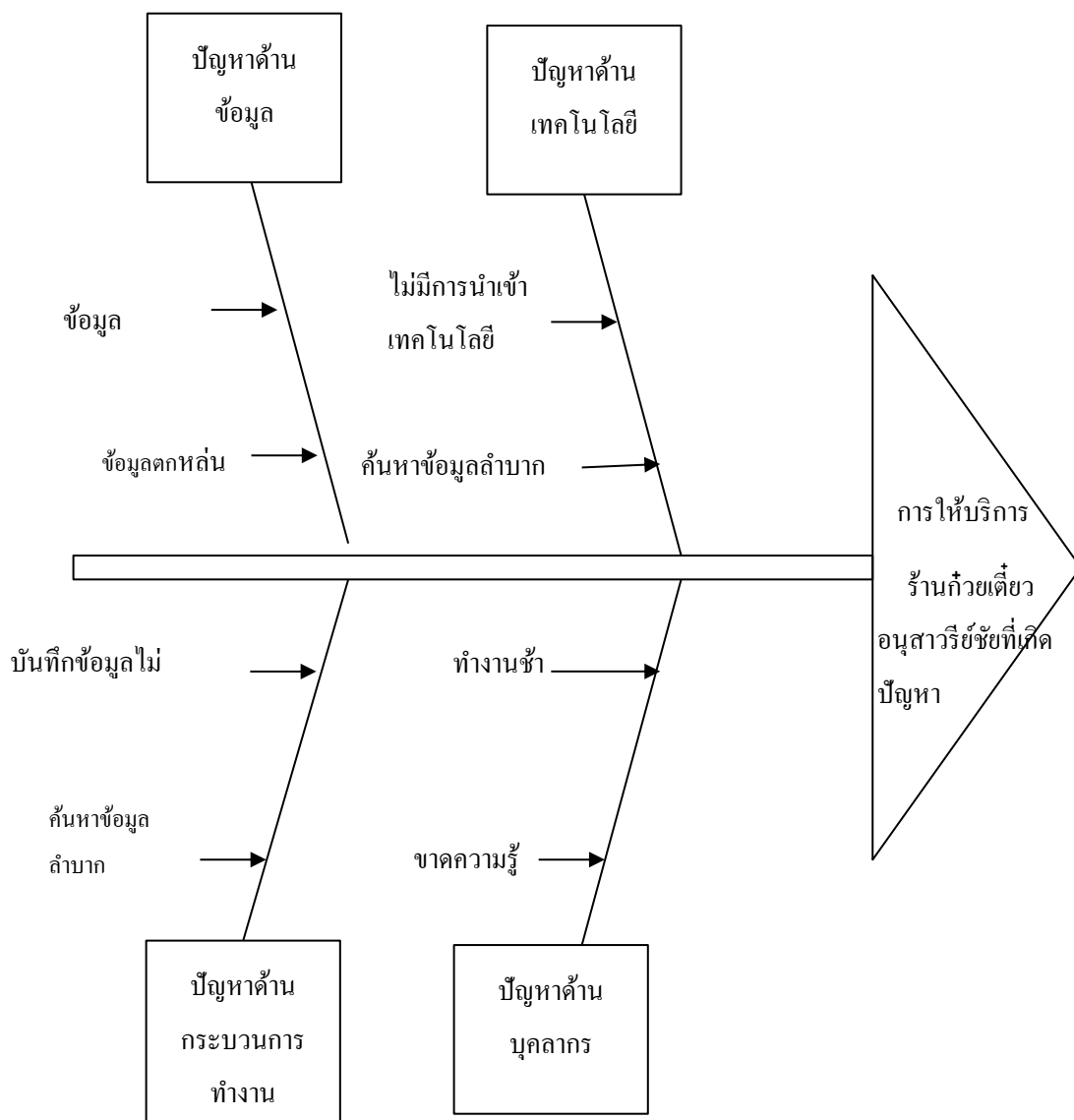
- ทางร้านไม่มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- การค้นหาข้อมูลมีความยากลำบากเนื่องจากการเก็บเอกสารไม่เป็นระบบ

3. ปัญหาด้านกระบวนการทำงาน

- เกิดความล่าช้าในการหาใบเสนอราคาเพื่อตรวจสอบความต้องการรายละเอียดต่างๆ เนื่องจากการจัดเก็บเอกสารที่ไม่เป็นระบบ
- เมื่อต้องการทราบข้อมูลลูกค้า ต้องเปิดสมุดที่จดไว้เสมอ ทำให้เกิดความล่าช้า

4. ปัญหาด้านบุคลากร

- ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกพนักงาน ทำให้เกิดความล่าช้าในการทำงาน
- พนักงานขาดความรู้ในการปฏิบัติงาน



ภาพที่ 3.2 แผนภาพก้างปลาแสดงปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

3.2 ศึกษาวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

จากปัญหาของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยววอนสาวรีย์ชัยปัจจุบันรวบรวมความต้องการพัฒนาระบบและการสอบถามจากเจ้าของร้าน สามารถสรุปความต้องการได้ดังนี้

- 1) ต้องการให้มีโปรแกรมทำงานเฉพาะด้าน
- 2) ต้องการให้โปรแกรมที่กำลังพัฒนาขึ้นมาใช้ได้สะดวก
- 3) ต้องการให้โปรแกรมมีระบบจัดซื้อสินค้า จัดการข้อมูลสินค้า จัดการข้อมูลลูกค้าได้
- 4) ต้องการให้โปรแกรมคำนวณราคาขาย และออกใบเสร็จให้ลูกค้าได้
- 5) ต้องการให้โปรแกรมออกรายงานได้

3.3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและปัญหาเดิมของระบบงานเดิมการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยววอนสาวรีย์ชัยคาดว่าจะสามารถช่วยปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพในการทำงานให้ดีขึ้นโดยผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบใหม่ มีรายละเอียดต่อไปนี้

3.3.1 ความเป็นไปได้ทางเทคนิค (Technical Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิคนั้นเพื่อดูความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบโดยเน้นที่การวิเคราะห์ความสามารถในการพัฒนาระบบทั้งด้านเทคโนโลยีบุคลากรและกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ โดยมีรายละเอียดครอบคลุมดังต่อไปนี้ดังต่อไปนี้

การพัฒนาระบบ มีการนำเอาโปรแกรม Microsoft Access 2010 มาช่วยในการในด้านข้อมูลและใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio มาช่วยในการออกแบบหน้าจอของโปรแกรมเพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น ในด้านของ (คอมพิวเตอร์, เครื่องพิมพ์) ผู้พัฒนามีอยู่แล้วจึงไม่มีปัญหาในด้านการปฏิบัติงาน ผู้พัฒนาได้ศึกษาข้อมูลการใช้งานของโปรแกรม Microsoft Access และโปรแกรม Microsoft Visual Studio จากหนังสือและงานวิจัยที่ได้ใช้โปรแกรมไปพัฒนา เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการใช้โปรแกรมมาพัฒนาระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยววอนสาวรีย์ชัยให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ก่อนเลือกใช้งานโปรแกรมที่จะใช้พัฒนาระบบได้มีการศึกษาปัญหาเพื่อความสะดวกต่อผู้พัฒนาไม่ให้เกิดปัญหาและบรรลุตามเป้าหมาย

โปรแกรม Microsoft Visual Studio มีให้โหลดในอินเทอร์เน็ตผู้พัฒนาได้เลือกใช้เวอร์ชัน 2010 เพราะมีให้โหลดฟรีและสอดคล้องกับโปรแกรม Microsoft Access 2010 ที่มีอยู่ในเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว

3.3.2 ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาโอกาสและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการดำเนินงานในปัจจุบันและการใช้ระบบของผู้ใช้งานและผู้ได้มีส่วนได้ส่วนเสียของระบบบริหารจัดการ ร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กระบวนการการทำงานที่ได้รับผลกระทบจากการใช้ระบบใหม่ส่งผลการใช้งานในด้านดีขึ้นคือเมื่อผู้พัฒนาระบบได้พัฒนาระบบให้ระบบร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัยจะทำการระบบร้านก๋วยเตี๋ยวมีกระบวนการทำงานที่ดีมากขึ้นและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นแต่ผู้ใช้จะต้องเสียเวลาในการเรียนรู้ระบบใหม่เพื่อใช้งานได้อย่างคล่องแคล่วและเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความเสียหายต่อข้อมูลภายในร้านถึงแม้คอมพิวเตอร์จะเป็นเทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้เกิดความสะดวกสบายมากขึ้นแต่ก็ยังสามารถเกิดปัญหาดังกล่าวได้เช่นกันระหว่างการพัฒนาบบทางร้านได้ให้ความสนใจสนับสนุนในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบเดิมที่ใช้เป็นการจดบันทึกและผู้พัฒนาระบบได้ และได้นำมาแก้ไขการพัฒนาระบบโดยสอบถามความต้องการของผู้ใช้และสอบถามข้อมูลของร้านเพื่อที่จะใช้ในการพัฒนาระบบให้เหมาะสมกับการใช้งานของผู้ใช้และส่วนของบุคลากรที่จำเป็นต่อการนำระบบใหม่มานำใช้นั้นคือผู้พัฒนาระบบจะต้องสามารถถ่ายทอดความรู้และการใช้งานจนผู้ใช้เกิดความเข้าใจในระบบงานใหม่และสามารถใช้ระบบงานใหม่ได้อย่างถูกต้อง นอกจากนำระบบมาใช้ ยังมีค่าใช้จ่ายอื่นๆ คือ ค่ากระดาษ ค่าเครื่องพิมพ์ ค่าไฟ เป็นส่วนที่จะทำให้ระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น

3.3.3 ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ของร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัย

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์นั้นเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าจากการลงทุนพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านระบบร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัยทั้งด้านผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าได้และผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าไม่ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ของร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัย

ปีที่	0	1	2	3	4	5
ผลตอบแทน						
รายได้เพิ่ม	-	80000	80000	80000	80000	80000
รวมผลตอบแทน	-	80000	80000	80000	80000	80000
ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ						
ค่าคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง	15000					
ค่าเครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง	2500					
รวมค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ	17500					
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						
ค่าไฟฟ้า		2800	2800	2800	2800	2800
ค่าหมึกพิมพ์		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ค่ากระดาษ A4 1 รีม/ปี		500	500	500	500	500
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		4300	4300	4300	4300	4300
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	17500	4300	4300	4300	4300	4300
กำไรจากการดำเนินงาน	-17500	75700	75700	75700	75700	75700
กำไรสะสม	-17500	58200	133900	209600	285300	361000

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = [(58200/75700)+1] = 1.76 \text{ ปี}$$

ดังนั้นระยะเวลาคืนทุนของระบบบริหารจัดการ ร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัยอยู่ที่ 1.76 ปี

ผลตอบแทนจากการลงทุน = IRR(กำไรจากการดำเนินงานปีที่ 0-5)

$$= 287 \%$$

จากตารางที่ 3.1 รายละเอียดของผลตอบแทน ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานมีดังนี้

1) รายได้เพิ่มในปีแรกคือ 80000 บาทเกิดจากการคาดการณ์ว่ามีการทำงานที่รวดเร็วขึ้น
แม่นยำในการออกแบบระบบใหม่ คิดเป็นเงินปีละ $6670 \times 12 \text{ เดือน} = 80000$

2) ค่าไฟฟ้า คาดว่าจะใช้ไฟฟ้า ประมาณเดือนละ 2800 บาท

= ค่าไฟฟ้า * ระยะเวลา 12 เดือน (1ปี) = $2800 \times 12 = 33600$ บาท ต่อปี

3) ค่าหมึกพิมพ์ คาดว่าจะใช้หมึกพิมพ์ประมาณ 1000 บาท ต่อ 6 เดือน

= ราคาหมึก * จำนวนหมึกพิมพ์ = $1000 \times 2 = 2000$ บาท ต่อปี

ดังนั้น ในแต่ละปีจะมีค่าใช้จ่ายในส่วนของหมึกประมาณ 2000 บาท

4) ค่ากระดาษ คาดว่าจะใช้กระดาษประมาณ 500 บาทต่อ 3 เดือน

= ราคากระดาษ * จำนวนกระดาษ(ห่อ) = $500 \times 3 = 1500$ บาท ต่อปี

นอกจากนี้ผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าไม่ได้ของการพัฒนาระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยว
อนุสาวรีย์ชัย มีดังต่อไปนี้

1) ความพึงพอใจต่อลูกค้าและความพึงพอใจต่อผู้ใช้งานระบบลูกค้าที่เข้ามาใช้บริการ
เนื่องจากให้บริการได้รวดเร็วและแม่นยำ

2) ภาพลักษณ์ของร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัยดีขึ้น เนื่องจากระบบใหม่เข้ามาจัดการจึงทำให้
มีส่วนแบ่งในการตลาดเพิ่มขึ้น

3) มีการจัดการข้อมูลที่ดีขึ้น เมื่อมีการนำระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัยมาใช้ทำให้
งานดีขึ้นและมีประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลต่างๆที่ดีขึ้น ส่งผลให้การจัดการข้อมูลมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาความเป็นไปได้ทั้งสามด้าน พบว่าระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัย มี
ความสำคัญอย่างมากต่อการนำเทคโนโลยีการจัดการระบบมาช่วยดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพภายใน
ร้านให้มีความสะดวก รวดเร็ว แม่นยำและช่วยลดการตกหล่นของข้อมูล

3.4 ผลการออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบงานใหม่

ผลการออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบใหม่

จากปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัย
การพัฒนาระบบงานใหม่จะมีการปรับขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ ดังนี้

3.4.1 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

3.4.2 จัดการการรับออเดอร์

3.4.3 จัดการการรับเข้าวัตถุดิบ

3.4.4 จัดการการสารสนเทศ

3.4.5 จัดการการขาย

3.4.6 จัดการการรายจ่าย

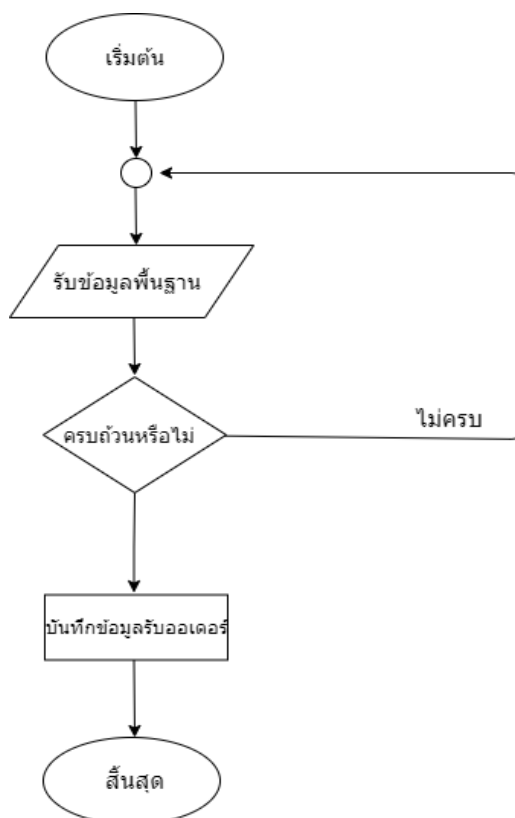
3.4.7 จัดการรายงาน

3.4.1 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

กระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. เจ้าของร้านป้อนข้อมูลพื้นฐาน เช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลสินค้า
2. ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของการกรอกข้อมูล ถ้าครบถ้วนทำตามข้อ3 (ถ้าไม่ครบถ้วนให้กลับไปทำตามขั้นตอน 1)
3. ระบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานลงตารางข้อมูลในฐานข้อมูล

จากการออกแบบระบบงานใหม่นี้ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการทำงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานได้ ดังภาพที่ 3.1

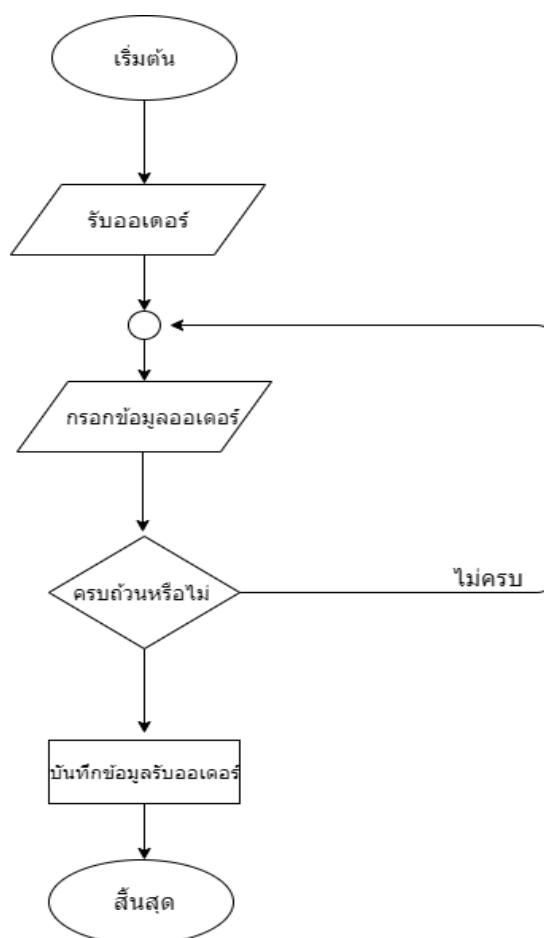


ภาพที่ 3.3 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานระบบงานใหม่

3.4.2 จัดการการรับออเดอร์

กระบวนการจัดการวัสดุในการผลิตมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

1. เจ้าของร้านหรือพนักงานรับออเดอร์จากลูกค้า
2. เจ้าของร้านหรือพนักงานกรอกข้อมูลออเดอร์
3. ระบบตรวจสอบข้อมูลรับออเดอร์ หากครบแล้วให้ดำเนินต่อในขั้นตอนที่ 4
4. ระบบบันทึกข้อมูลรับออเดอร์ลงในตารางข้อมูลฐานข้อมูล จากการออกแบบรายงานใหม่

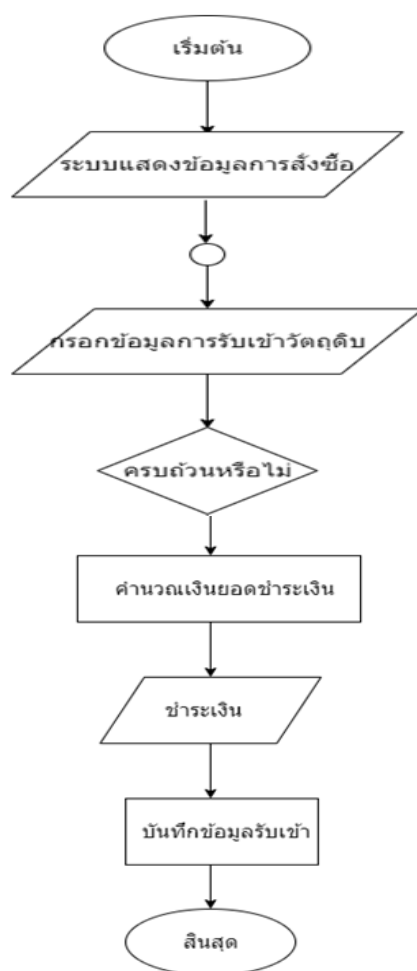


ภาพที่ 3.4 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการรับเข้าสินค้าของระบบงานใหม่

3.4.3 จัดการการรับเข้าวัตถุดิบ

กระบวนการจัดการรับเข้าวัตถุดิบมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1 ระบบแสดงข้อมูลการสั่งซื้อ
- 2 เจ้าของร้านหรือพนักงานกรอกข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบที่สั่งซื้อ
- 3 ระบบตรวจสอบข้อมูลการรับเข้าหากครบแล้วให้ดำเนินต่อไปในขั้นตอนที่ 4
- 4 ระบบคำนวณยอดชำระการรับเข้า
- 5 ชำระเงิน
- 6 ระบบบันทึกข้อมูลการรับเข้าตารางข้อมูลฐานข้อมูลจากการออกแบบระบบงานใหม่

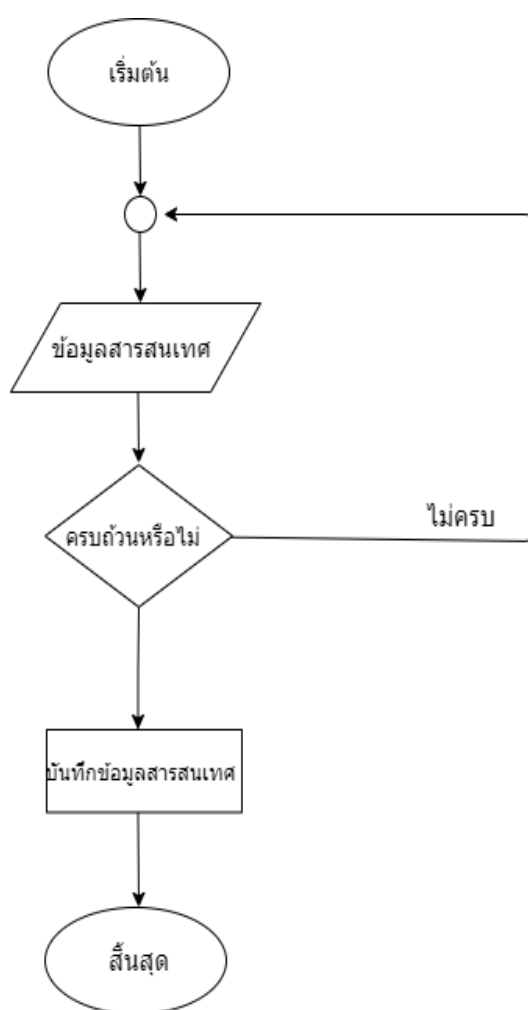


ภาพที่ 3.5 ผังการทำงานของกระบวนการจัดการรับเข้าวัตถุดิบของระบบงานใหม่

3.4.4 จัดการการสารสนเทศ

กระบวนการจัดการสารสนเทศมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. พนักงานป้อนข้อมูลสารสนเทศ เช่น เพศ ช่วงอายุ
 2. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของการกรอกข้อมูลถ้าครบถ้วนทำตามข้อ 3 (ถ้าไม่ครบถ้วนให้กลับไปทำข้อ 1)
 3. ระบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานลงในตารางข้อมูล
- จากการออกแบบงานใหม่

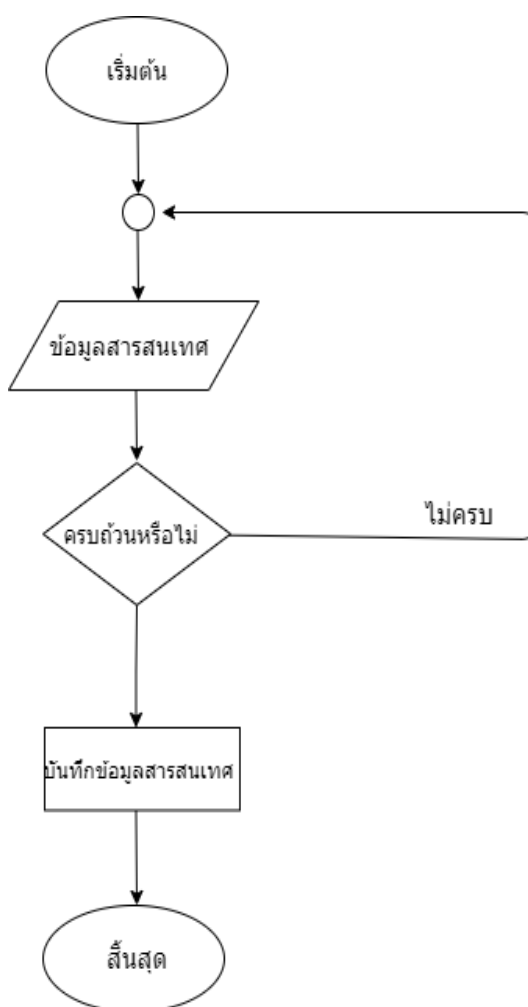


ภาพที่ 3.6 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการสารสนเทศระบบงานใหม่

3.4.4 จัดการการสารสนเทศ

กระบวนการจัดการสารสนเทศมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. พนักงานป้อนข้อมูลสารสนเทศ เช่น เพศ ช่วงอายุ
 2. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของการกรอกข้อมูลถ้าครบถ้วนทำตามข้อ 3 (ถ้าไม่ครบถ้วนให้กลับไปทำข้อ 1)
 3. ระบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานลงในตารางข้อมูล
- จากการออกแบบงานใหม่

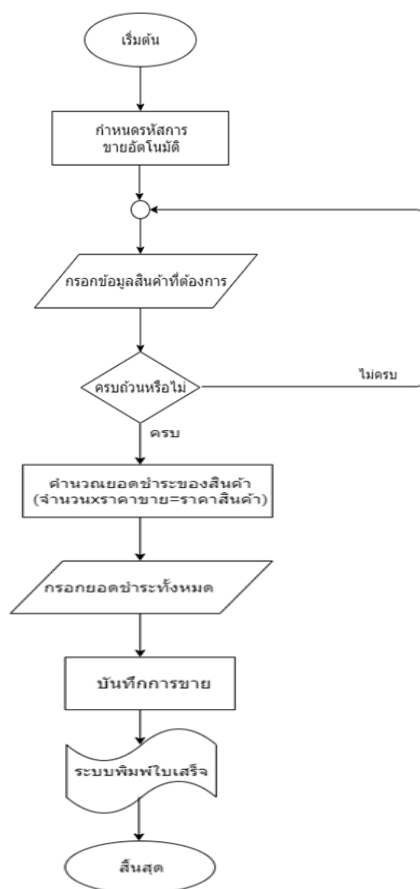


ภาพที่ 3.6 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการสารสนเทศระบบงานใหม่

3.4.5 จัดการการขาย

กระบวนการจัดการขายมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1. ระบบกำหนดรหัสการขายอัตโนมัติ
2. เจ้าของร้านหรือพนักงานกรอกข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการซื้อ
3. ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการซื้อ หากไม่ครบถ้วนให้ดำเนินการขั้นตอนที่ 2 อีกครั้ง(หากครบถ้วนแล้วให้ดำเนินการส่งให้ขั้นตอนที่ 4)
4. ระบบคำนวณยอดชำระของสินค้า(จำนวน x ราคาขาย = ราคาสินค้า)
5. ระบบแสดงยอดชำระทั้งหมด
- 6 ระบบบันทึกข้อมูลการขายลงในตารางข้อมูลฐานข้อมูล
- 7 ระบบพิมพ์ใบเสร็จในการขาย

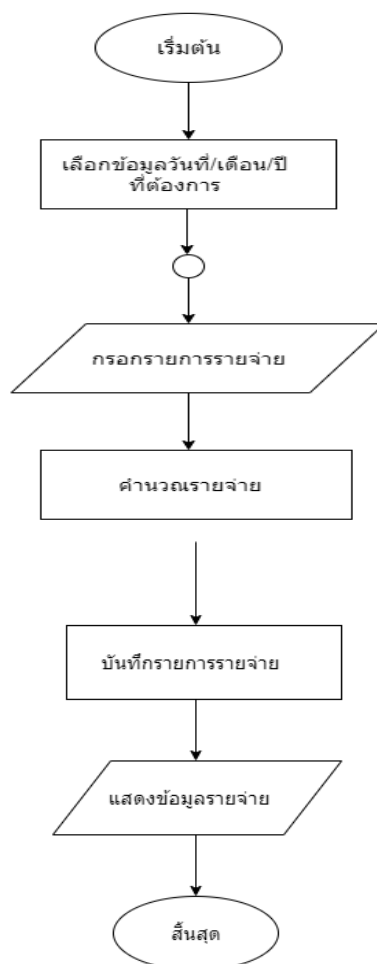


ภาพที่ 3.7 ฟังก์ชันขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการขายของระบบใหม่

3.4.6 จัดการรายจ่าย

กระบวนการจัดการรายจ่ายมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

- 1 เจ้าของร้านเลือกข้อมูลวันที่ เดือน ปี ที่ต้องการกรอกข้อมูลรายจ่าย
- 2 เจ้าของร้านกรอกรายการรายจ่าย
- 3 ระบบคำนวณรายจ่าย
- 4 ระบบบันทึกรายการรายจ่าย
- 5 ระบบแสดงข้อมูลรายจ่าย

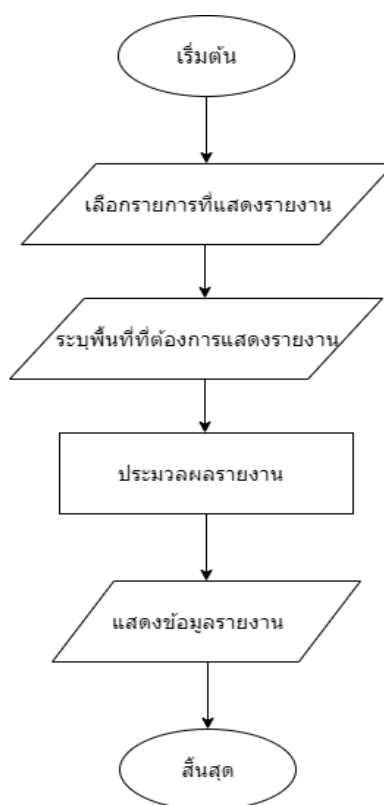


ภาพที่ 3.8 ผังงานขั้นตอนการดำเนินงานกระบวนการจัดการรายจ่ายของระบบงานใหม่

3.4.7 จัดการออกรายงาน

กระบวนการจัดการออกรายงานมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

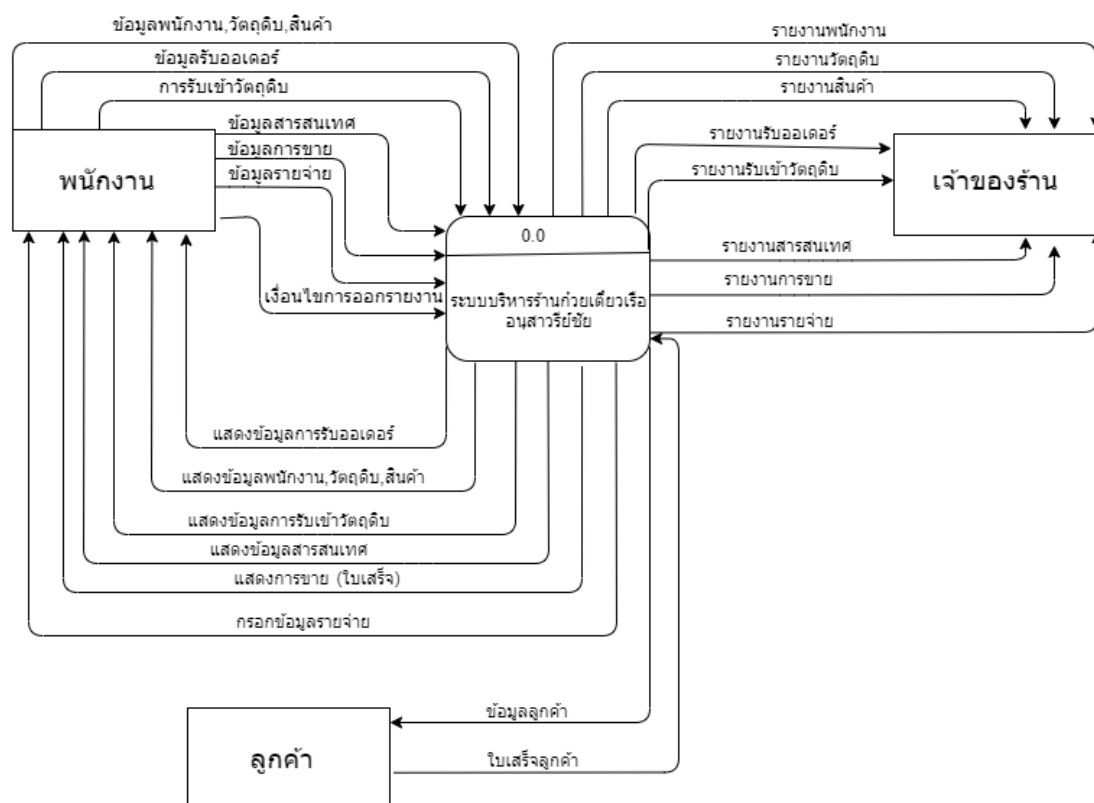
1. เจ้าของร้านเลือกรายงานที่มีขั้นตอนการทำงานดังนี้
2. เจ้าของร้านระบุวันที่ที่ต้องการกรออกรายงาน
3. ระบบประมวลผลรายงาน
4. ระบบแสดงข้อมูลรายงานนั้นๆ



ภาพที่ 3.9 ผังงานขั้นตอนการทำงานของระบบกระบวนการจัดการออกรายงานของระบบใหม่

3.5 แผนผังบริบท (context Diagram)

แผนผังบริบทเป็นการออกแบบในระดับสูงสุดโดยแผนภาพ เพื่อแสดงให้เห็นภาพรวมของระบบขั้นตอนการทำงานความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ ในระบบกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเหตุการณ์ หรือกระบวนการที่เกิดขึ้นในระบบ



ภาพที่ 3.10 แผนผังบริบทของระบบงานใหม่

จากภาพที่ แสดงถึงความเกี่ยวข้องระหว่างผู้ใช้ระบบ และสามารถแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 3 กลุ่ม โดยมีบทบาทหน้าที่ ดังนี้

1. พนักงาน มีหน้าที่ดังนี้

- กรอกข้อมูลสินค้า
- รับข้อมูลสินค้า
- รับรายงานข้อมูลสินค้า

2. ลูกค้า มีหน้าที่ดังนี้

- กรอกข้อมูลสินค้าที่ต้องการซื้อ
- รับข้อมูลราคาสินค้า

-รับรายงานใบเสร็จ

3. เจ้าของ มีหน้าที่

-กรอกข้อมูลการทำงาน

-รับข้อมูลสินค้า

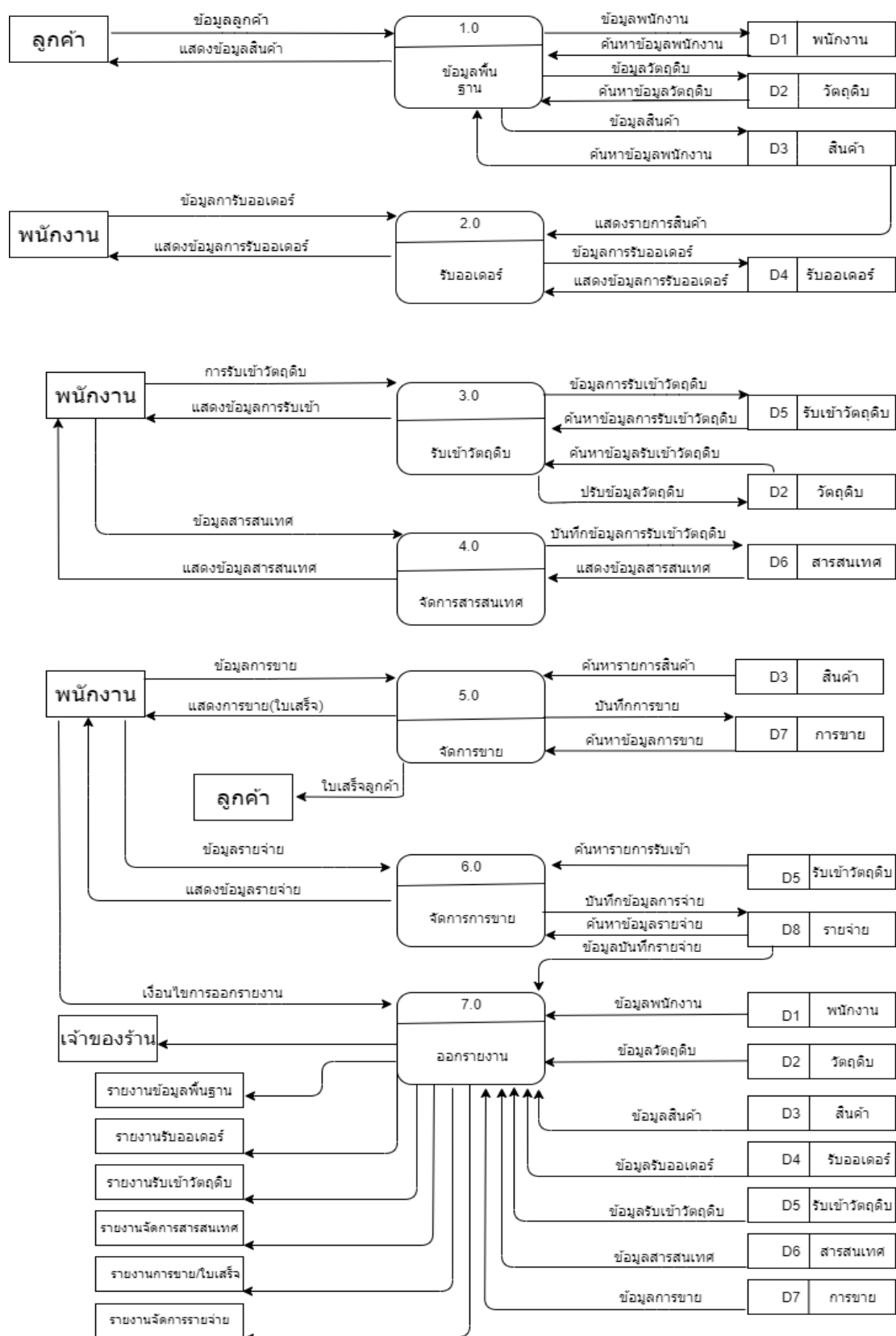
-รับรายงานข้อมูล

3.6 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูลเป็นแผนภาพที่ใช้แสดงถึงการไหลของข้อมูลในระบบระหว่างกระบวนการต่างๆจากแผนผังบริบทโดยข้อมูลในแผนผังกระแสข้อมูลทำให้ทราบต้นทางของข้อมูลทิศทางของข้อมูลปลายทางของข้อมูลแฟ้มจัดเก็บข้อมูลและเหตุการณ์ที่เกิดกับข้อมูลในระหว่างการไหลของข้อมูลแผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวเรืออนุสาวรีย์ชัย โดยแบ่งออกเป็น 2 แผนภาพกระแสข้อมูล 2 ระดับคือ แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 และ แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.6.1 แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)

แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวเรืออนุสาวรีย์ชัย มีรายละเอียดดังภาพที่



ภาพที่ 3.11 แผนภาพข้อมูลระดับที่1

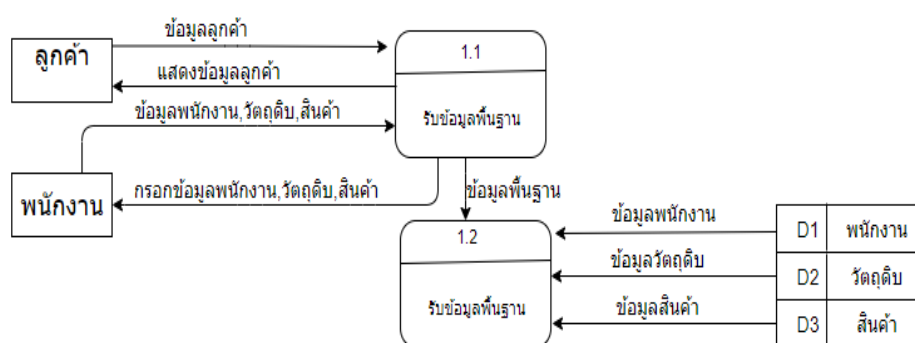
จากภาพที่ 3.11 โดยสามารถแบ่งเป็นกระบวนการหลักของข้อมูลได้ 7 กระบวนการดังนี้

1. กระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน เป็นกระบวนการจัดเก็บข้อมูลพนักงาน ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลสินค้า
2. กระบวนการที่ 2.0 จัดการรับออเดอร์ เป็นกระบวนการจัดเก็บข้อมูลการรับออเดอร์
3. กระบวนการที่ 3.0 จัดการรับเข้าวัตถุดิบ เป็นกระบวนการบันทึกการรับเข้าวัตถุดิบ เมื่อครั้งรับเข้า
4. กระบวนการที่ 4.0 จัดการสารสนเทศ เป็นกระบวนการเก็บข้อมูลสารสนเทศของลูกค้าแต่ละราย
5. กระบวนการที่ 5.0 จัดการขาย เป็นกระบวนการขาย และมีการบันทึกข้อมูล
6. กระบวนการที่ 6.0 จัดการรายจ่าย เป็นกระบวนการจัดการรายจ่ายที่บันทึกค่ารายจ่ายแต่ละวัน
7. กระบวนการที่ 7.0 จัดการออกรายงาน เป็นกระบวนการออกรายงานที่ต้องการทราบในแต่ละวันหากต้องการทราบข้อมูล ก็สามารถออกรายงานได้

3.6.2 แผนภาพข้อมูลระดับที่ 2 (Data Flow Diagram Level 2)

จากแผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวเรืออนุสาวรีย์ สามารถนำมาอธิบายเพิ่มเติมเป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ได้ทั้งหมด 7 กระบวนการดังนี้

3.6.2.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน



ภาพที่ 3.12 แผนภาพข้อมูลพื้นฐานของระบบงานใหม่

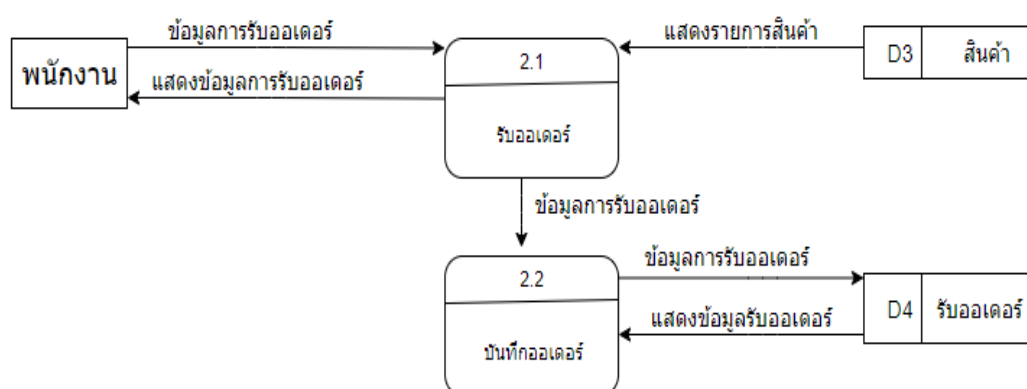
จากภาพที่ 4.12 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย 2 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการดังนี้

1. กระบวนการที่ 1.1 รับเข้าข้อมูลพื้นฐานโดยรับเข้าข้อมูลพนักงาน ข้อมูลวัตถุดิบ

2. ข้อมูลสินค้าจากเจ้าของร้าน และรับข้อมูลลูกค้าจากลูกค้า

กระบวนการที่ 1.2 บันทึกข้อมูลพื้นฐาน รับข้อมูลพื้นฐานจากกระบวนการที่ 1.1 และบันทึกข้อมูลลงแฟ้มพนักงาน แฟ้มวัตถุดิบ แฟ้มสินค้า

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 2.0 จัดการรับออเดอร์

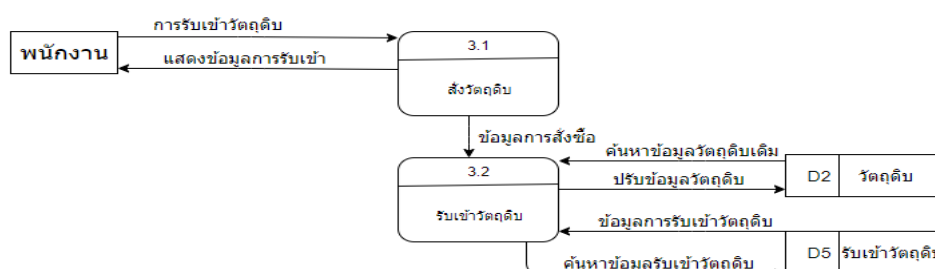


ภาพที่ 3.13 แผนภาพจัดการรับออเดอร์ ของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.13 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 2.0 จัดการรับออเดอร์ประกอบด้วย 2 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

1. กระบวนการที่ 2.1 รับออเดอร์ รับเข้าข้อมูลสินค้าจากแฟ้มสินค้าและพนักงานเลือกสินค้าที่ลูกค้าต้องการ
2. กระบวนการที่ 2.2 บันทึกข้อมูลออเดอร์ลงในแฟ้มรับออเดอร์

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 3.0 จัดการรับเข้าวัตถุดิบ

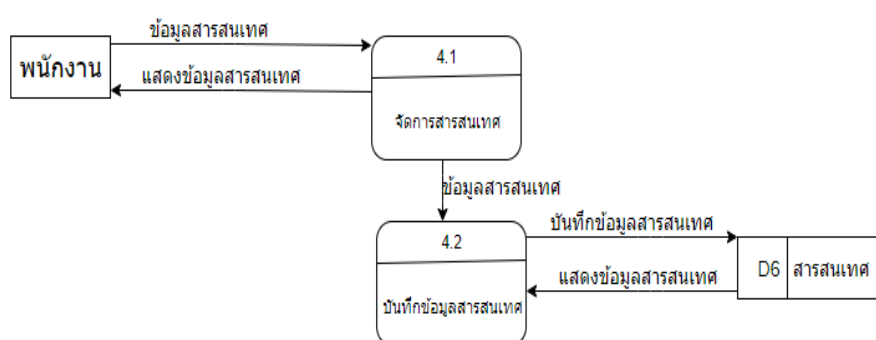


ภาพที่ 3.13 แผนภาพจัดการรับเข้าวัตถุดิบ ของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.13 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 3.0 จักการรับเข้าวัตถุดิบ ประกอบด้วย 2 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

1. กระบวนการที่ 3.1 จัดการซื้อวัตถุดิบ พนักงานกรอกข้อมูลวัตถุดิบ
2. กระบวนการที่ 3.2 จัดการรับเข้าวัตถุดิบ พนักงานเรียกดูข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ และบันทึกข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบในแฟ้มรับเข้าวัตถุดิบ แฟ้มวัตถุดิบ

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 4.0 จัดการสารสนเทศ

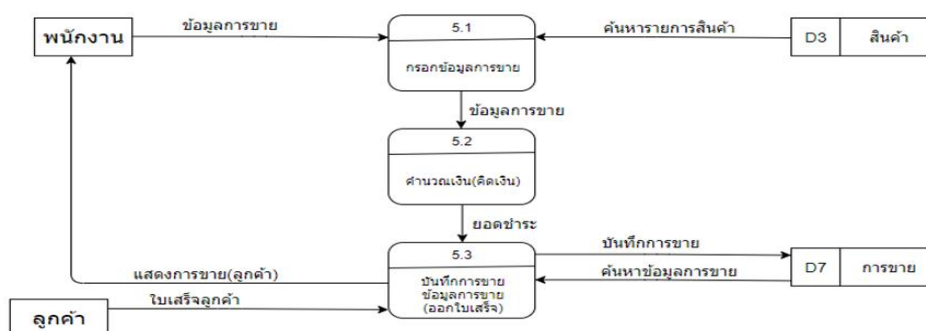


ภาพที่ 3.14 แผนภาพจัดการสารสนเทศ ของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.14 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 4.0 จัดการสารสนเทศ ประกอบด้วย 2 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการดังนี้

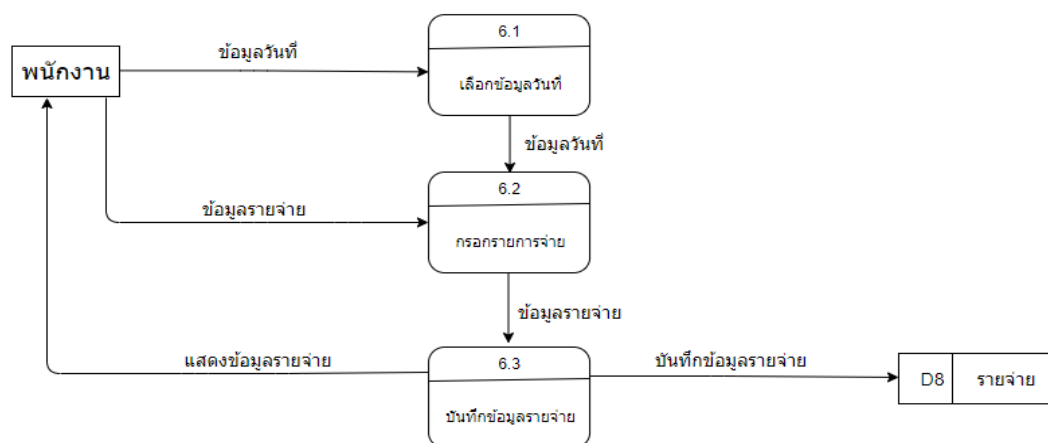
1. กระบวนการที่ 4.1 จัดการสารสนเทศ เก็บข้อมูลเพศและวัยอายุของลูกค้า
2. กระบวนการที่ 4.2 พนักงานทำการกรอกข้อมูลและบันทึกข้อมูลสารสนเทศลงแฟ้มสารสนเทศ

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 5.0 จัดการการขาย



ภาพที่ 3.15 แผนภาพจัดการการขาย ของระบบงานใหม่

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 6.0 จัดการรายจ่าย



ภาพที่ 3.16 แผนภาพจัดการข้อมูลรายจ่าย ของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.16 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 6.0 จัดการรายจ่าย ประกอบด้วย

1. กระบวนการที่ 6.1 เลือกข้อมูลวันที่ รับข้อมูลวันที่จากเจ้าของร้าน
2. กระบวนการที่ 6.2 กรอกรายการรายจ่าย ข้อมูลวันที่จากกระบวนการที่ 6.1 และเจ้าของร้านกรอกรายการรายจ่าย
3. กระบวนการที่ 6.3 บันทึกและแสดงข้อมูลรายจ่าย รับข้อมูลรายจ่ายจากกระบวนการที่ 6.2 บันทึกข้อมูลรายจ่ายลงแฟ้มรายจ่าย และแสดงข้อมูลรายจ่ายให้พนักงาน

3.7 คำอธิบายกระบวนการ

จากแผนภาพกระแสข้อมูลสามารถอธิบายกระบวนการทำงานของระบบบริหารร้าน
ก๋วยเตี๋ยวเรืออนุสาวรีย์ชัยได้ดังนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 1.0 ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลพื้นฐาน หมายเลขกระบวนการ : 1.0 คำอธิบาย : รับเข้าข้อมูลพื้นฐานโดยพนักงาน	
ข้อมูลนำเข้า : (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
-ข้อมูลพนักงาน -ข้อมูลวัตถุดิบ -ข้อมูลสินค้า	
กิจกรรมและหน้าที่	
1)รับเข้าข้อมูลพื้นฐานได้แก่ ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลสินค้า 2)บันทึกข้อมูลลงในแฟ้ม แฟ้มพนักงาน แฟ้มวัตถุดิบ แฟ้มสินค้า	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 แฟ้มพนักงาน	เก็บข้อมูลพนักงาน
D2แฟ้มวัตถุดิบ	เก็บข้อมูลวัตถุดิบ
D3แฟ้มสินค้า	เก็บข้อมูลสินค้า

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดการทำงาน 2.0 จัดการรับออเดอร์

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลรับออเดอร์	
หมายเลขกระบวนการ : 2.0	
คำอธิบาย : จัดการรับข้อมูลจัดการออเดอร์ของลูกค้า	
ข้อมูลนำเข้า : (Input Data)	ข้อมูลการส่งออก (Output Data)
-ข้อมูลการรับออเดอร์	-แสดงข้อมูลการรับออเดอร์
กิจกรรมและหน้าที่	
1) รับข้อมูลการรับออเดอร์ 2) บันทึกข้อมูลการรับออเดอร์ 3) แสดงข้อมูลออเดอร์	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D4 แพ้มรับออเดอร์	เก็บข้อมูลการรับออเดอร์

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 3.0 จัดการรับเข้าวัตถุดิบ

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ	
หมายเลขกระบวนการ : 3.0	
คำอธิบาย : จัดการรับเข้าข้อมูลวัตถุดิบ	
ข้อมูลนำเข้า : (Input Data)	ข้อมูลการส่งออก (Output Data)
-ข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบ -ปรับปรุงวัตถุดิบ	-แสดงข้อมูลการรับออเดอร์ -ค้นหาข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ -ค้นหาข้อมูลวัตถุดิบเดิม
กิจกรรมและหน้าที่	
1) รับข้อมูลวัตถุดิบ 2) บันทึกข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบ 3) แสดงข้อมูลวัตถุดิบ	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D2 แฟ้มวัตถุดิบ	เก็บข้อมูลวัตถุดิบ
D5 แฟ้มรับเข้าวัตถุดิบ	เก็บข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดกระบวนการการทำงานของ 4.0 จัดการสารสนเทศ

ชื่อกระบวนการ : จัดการสารสนเทศ หมายเลขกระบวนการ : 4.0 คำอธิบาย : จัดการรับแยก เก็บข้อมูลเพศและช่วงอายุของลูกค้า	
ข้อมูลนำเข้า : (Input Data)	ข้อมูลการส่งออก (Output Data)
-ข้อมูลสารสนเทศ	-แสดงข้อมูลสารสนเทศช่วงอายุ เพศ
กิจกรรมและหน้าที่	
1) เก็บข้อมูลของลูกค้าที่มาใช้บริการ 2) แสดงข้อมูลสารสนเทศให้กับพนักงาน	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D6 แฟ้มสารสนเทศ	เก็บข้อมูลสารสนเทศ

ตาราง 3.6 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 5.0 จัดการการขาย

ชื่อกระบวนการ : จัดการการขาย	
หมายเลขกระบวนการ : 5.0	
คำอธิบาย : พนักงานขายสินค้าให้กับลูกค้าพร้อมกับบันทึกข้อมูลการขาย	
ข้อมูลนำเข้า : (Input Data)	ข้อมูลการส่งออก (Output Data)
-ข้อมูลลูกค้า -ข้อมูลการขาย	-ข้อมูลลูกค้า -ข้อมูลการขาย -ยอดชำระ -ใบเสร็จ
กิจกรรมและหน้าที่	
1) กำหนดรหัสการขายอัตโนมัติ 2) กรอกข้อมูลลูกค้าและข้อมูลสินค้า 3) คำนวณและแสดงยอดชำระ 4) บันทึกแสดงข้อมูลการขายและพิมพ์ใบเสร็จ	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D3 เพิ่มสินค้า	เก็บข้อมูลสินค้า
D7 เพิ่มการขาย	เก็บข้อมูลการขาย

ตาราง 3.7 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 6.0 จัดการรายจ่าย

ชื่อกระบวนการ : จัดการการรายจ่าย	
หมายเลขกระบวนการ : 6.0	
คำอธิบาย : พนักงานกรอกข้อมูลระบบบันทึกการรายจ่าย	
ข้อมูลนำเข้า : (Input Data)	ข้อมูลการส่งออก (Output Data)
-ข้อมูลวันที่ -ข้อมูลรายจ่าย	-ข้อมูลรายจ่าย
กิจกรรมและหน้าที่	
1) เลือกข้อมูลวันที่ 2) กรอกข้อมูลรายการรายจ่าย 3) บันทึกและแสดงข้อมูลรายจ่าย	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D8 เพิ่มรายจ่าย	เก็บข้อมูลรายจ่าย

ตาราง 3.8 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 7.0 จัดการออกรายงาน

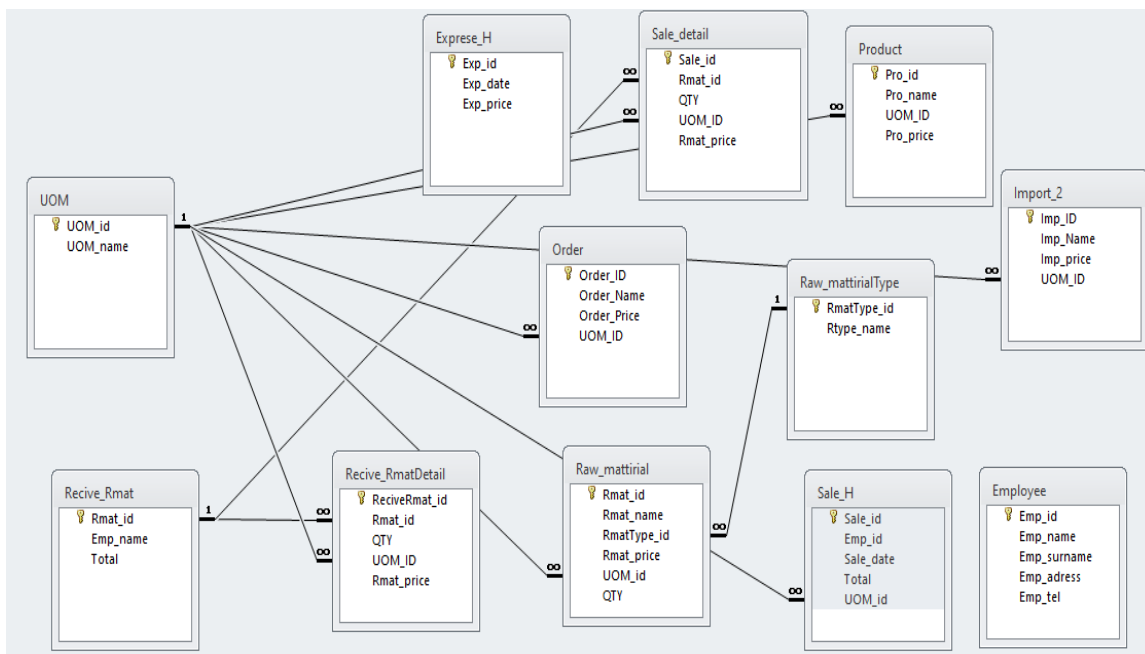
ชื่อกระบวนการ : จัดการออกรายงาน	
หมายเลขกระบวนการ : 7.0	
คำอธิบาย : เป็นระบบออกรายงานให้แก่เจ้าของร้าน	
ข้อมูลนำเข้า : (Input Data)	ข้อมูลการส่งออก (Output Data)
	-ข้อมูลพนักงาน -ข้อมูลวัตถุดิบ -ข้อมูลสินค้า -ข้อมูลรับออเดอร์ -ข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ -ข้อมูลสารสนเทศ -ข้อมูลการขาย -ข้อมูลรายจ่าย
กิจกรรมและหน้าที่	
1) เลือกข้อมูลวันที่ 2) กรอกข้อมูลรายการรายจ่าย 3) บันทึกและแสดงข้อมูลรายจ่าย	

D1 เพิ่มพนักงาน	เก็บข้อมูลพนักงาน
D2 เพิ่มวัตถุดิบ	เก็บข้อมูลวัตถุดิบ
D3 เพิ่มสินค้า	เก็บข้อมูลสินค้า
D4 รับออเดอร์	เก็บข้อมูลรับออเดอร์
D5 เพิ่มรับเข้าวัตถุดิบ	เก็บข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ
D6 เพิ่มสารสนเทศ	เก็บข้อมูลสารสนเทศ
D7 เพิ่มการขาย	เก็บข้อมูลการขาย
D8 เพิ่มรายจ่าย	เก็บข้อมูลเพิ่มรายจ่าย

3.8 ผลการออกแบบฐานข้อมูล

จากแผนผังบริษัท แผนภาพกระแสข้อมูล และคำอธิบายกระบวนการสามารถนำมาออกแบบฐานข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวเรืออนุสาวรีย์ชัย ได้ดังนี้

แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล (E-R Diagram)



ภาพที่ 3.17 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบงานใหม่

พจนานุกรมข้อมูล

จากการอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล เมื่อนำมาออกแบบพจนานุกรมข้อมูลจากระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access 2010 สามารถบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวเรืออนุสาวรีย์ชัย ดังตาราง 4.9 ถึงตาราง 4.

ตารางที่ 3.9 แสดงรายชื่อตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล

ตารางที่	ชื่อตาราง	รายละเอียดการจัดเก็บข้อมูล	ประเภทตารางข้อมูล
1	Product	ตารางสินค้า	Master file

2	UOM	ตารางหน่วยนับ	Master file
3	Raw_mattirial	ตารางวัตถุดิบ	Master file
4	Raw_MattirialType	ตารางประเภทวัตถุดิบ	Master file
5	Employee	ตารางพนักงาน	Master file
6	Recive_Rmat	ตารางรับเข้าวัตถุดิบ	Transaction file
7	Recive_RmatDetail	ตารางรายละเอียดรับเข้าวัตถุดิบ	Transaction file
8	Sale_H	ตารางขาย	Transaction file
9	Sale_detail	ตารางรายละเอียดการขาย	Transaction file
10	Expese_H	ตารางรายจ่าย-รายรับ	Transaction file
11	Import_2	ตารางรายละเอียดการสั่งซื้อ	Transaction file
12	Order	ตารางรายละเอียดรับออเดอร์	Transaction file

ตารางที่ 3.10 ตาราง Product(ตารางสินค้า)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Pro_id	รหัสสินค้า	Text	PK	
Pro_name	ชื่อสินค้า	Text		
UOM_ID	หน่วยนับ	Text	FK	UOM
Pro_Price	ราคาสินค้า	Currency		

ตารางที่ 3.11 ตาราง UOM (ตารางหน่วย)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
UOM_id	รหัสหน่วยนับ	Text	PK	
UOM_name	ชื่อหน่วยนับ	Text		

ตารางที่ 3.12 ตาราง Raw_mattirial(ตารางวัตถุดิบ)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Rmat_id	รหัสวัตถุดิบ	Text	PK	
Rmat_name	ชื่อวัตถุดิบ	Text		
RmatType_id	รหัสประเภทวัตถุดิบ	Text	FK	Raw_mattirialType
Rmat_price	ราคาวัตถุดิบ	Currency		
UOM_id	รหัสหน่วยนับ	Text	FK	UOM
QTY	จำนวน	Number		

ตารางที่ 3.13 ตาราง Raw_mattirialType (ตารางประเภทวัตถุดิบ)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
RmatType_id	รหัสประเภทวัตถุดิบ	Text	PK	
Rtype_name	ชื่อประเภทวัตถุดิบ	Text		

ตารางที่ 3.14 ตาราง Employee (ตารางพนักงาน)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Emp_id	รหัสพนักงาน	Text	PK	
Emp_name	ชื่อพนักงาน	Text		
Emp_surname	นามสกุลพนักงาน	Text		
Emp_address	ที่อยู่	Text		
Emp_Tel	เบอร์โทรศัพท์	Text		

ตารางที่ 3.15 ตาราง Recive_Rmat (ตารางรับเข้าวัตถุดิบ)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
RRmat_id	รหัสรับเข้าวัตถุดิบ	Text	PK	
Emp_id	รหัสพนักงาน	Text	FK	Employee
Total	หน่วยนับ	Text		
Status	สถานะ	Text		
DateDetail	วันที่	Text		

ตารางที่ 3.16 ตาราง Recive_RmatDetail (ตารางรายละเอียดรับเข้าวัตถุดิบ)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
ReciveRmat	รหัสรายละเอียด รับเข้า	Text	PK	
RRmat_id	รหัสรับเข้าวัตถุดิบ	Text	FK	Recive_Rmat
QTY	จำนวน	Number		
UOM_ID	หน่วยนับ	Text	FK	UOM
Rmat_price	ราคา	Currency		

ตารางที่ 3.17 ตาราง Sale_H (ตารางการขาย)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Sale_id	รหัสการขาย	Text	PK	
Emp_id	รหัสพนักงาน	Text	FK	Employee
Sale_date	วันที่ขาย	Date/Time		
Total	ราคารวม	Text		

ตารางที่ 3.18 ตาราง Sale_Detail (ตารางรายละเอียดการขาย)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
SaleDetail_id	รหัสรายละเอียดการขาย	Text	PK	
QTY	จำนวน	Number		
UOM_ID	หน่วยนับ	Text	FK	UOM
Detail_price	ราคา	Currency		
Pro_id	รหัสสินค้า	Text	FK	Product

ตารางที่ 3.19 ตาราง Expese_H (ตารางรายจ่าย)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Exp_id	รหัสสินค้า	Text	PK	
Exp_date	รายการ	Date/Time		
Exp_price	ราคา	Currency		

ตารางที่ 3.20 ตาราง Import_2 (ตารางรายละเอียดการสั่งซื้อ)

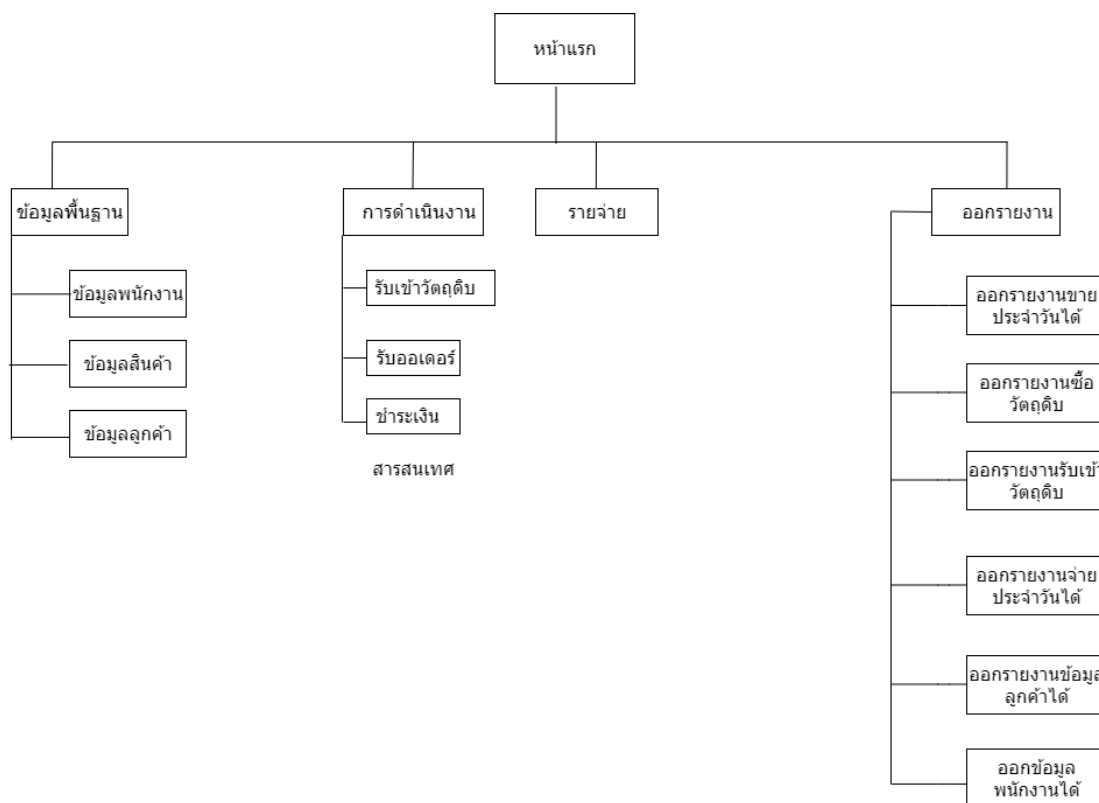
เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Imp_ID	รหัสรายละเอียดการสั่งซื้อ	Text	PK	
Imp_Name	ชื่อการสั่งซื้อ	Text		
Imp_Price	ราคา	Currency		
UOM_ID	หน่วยนับ	Text	FK	UOM

ตารางที่ 3.21 ตาราง Order (ตารางรับออเดอร์)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Order_ID	รหัสรับออเดอร์	Text	PK	
Order_Name	ชื่อออเดอร์	Text		
Order_Price	ราคา	Currency		
UOM_ID	หน่วยนับ	Text	FK	UOM

3.9 การออกแบบส่วนนำเข้าสู่ข้อมูล

การออกแบบส่วนนำเข้าสู่ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวเรืออนุสาวรีย์ชัย เป็นการออกแบบจอภาพ โดยมีแนวทางการออกแบบที่เน้นความสะดวกในการใช้งาน ไม่ซับซ้อนและสามารถสื่อเข้าใจได้ง่าย รวมทั้งรายละเอียดต่าง ๆ ที่แสดงออกมามีความถูกต้องสมบูรณ์ โดยออกแบบหน้าจอการทำงานออกเป็นส่วนๆ ดังภาพที่ 4.19



ภาพที่ 3.18 แสดงโครงสร้างหน้าจอระบบงานใหม่



ภาพที่ 3.19 จอภาพหน้าแรก

1. ระบบจัดการการขาย
2. ระบบจัดการส่วนเจ้าของ
3. ระบบจัดการพื้นฐาน
4. ออกรายงาน
5. ออกจากระบบ

3.10 การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูล

การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูลของร้านกล้วยเตี้ยวอนสาวรีย์ชัย จะเป็นการออกแบบหน้าจอแสดงผลและรายงานของระบบ โดยมีการออกแบบที่เน้นความสะดวกความเข้าใจง่ายในการดูข้อมูล ไม่ซับซ้อน ประกอบด้วยหน้าจอและรายงานทั้งหมด ดังนี้

- 1.รายงานการขายประจำวันได้
- 2.รายงานซื้อวัตถุดิบ
- 3.รายงานนำเข้าวัตถุดิบ
- 4.รายงานรายรับ/รายจ่ายอื่นๆ
- 5.รายงานข้อมูลลูกค้าได้
- 6.รายงานพนักงานได้

รายงานการขายประจำวันได้

เป็นรายงานที่ใช้สำหรับรายงานสินค้าที่ถูกขายไปในวันที่ต้องการ ดังภาพที่ 3.27

ร้านกล้วยเตี้ยวอนสาวรีย์ชัย						
รายละเอียดการขายประจำวัน						
วันที่	รหัสการขาย	ราคา	หน่วยนับ	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	ราคารวม

รายงานซื้อวัตถุดิบ

เป็นรายงานที่ใช้สำหรับรายงานวัตถุดิบในวันที่ต้องการ ดังภาพที่ 3.28

ร้านก๋วยเตี๋ยวносสาวรีย์ชัย รายงานซื้อวัตถุดิบ						
วันที่	รหัสการ รับเข้า	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภท สินค้า	จำนวน สินค้า	ราคา สินค้า

รายงานรายรับรายจ่ายอื่นๆ

เป็นรายงานที่ใช้สำหรับรายรับรายจ่ายอื่นๆที่ถูกขายไปในวันที่ต้องการ ดังภาพที่ 3.29

ร้านก๋วยเตี๋ยวносสาวรีย์ชัย รายงานรายรับรายจ่ายอื่นๆ				
วันที่	รหัสรายรับรายจ่าย	ชื่อรายรับรายจ่าย	ราคาต่อ หน่วย	ราคารวม

รายงานข้อมูลลูกค้า ภาพที่ 3.30

ร้านก๋วยเตี๋ยววนสาวรีย์ชัย ออกรายงานลูกค้า					
วันที่	รหัส โต๊ะ	ชื่อ-สกุล ลูกค้า	อีเมลล์	เบอร์ โทร	จำนวน

รายงานพนักงานประจำวัน

เป็นรายงานที่ใช้สำหรับรายงานพนักงานประจำวัน ดังภาพที่ 3.31

ร้านก๋วยเตี๋ยววอนสาวรีย์ชัย รายงานพนักงานประจำวัน				
วันที่	รหัสพนักงาน	เวลาการเข้างาน	เวลาการออก งาน	ชั่วโมงการทำงาน

บทที่4

ผลการพัฒนาระบบ

จากการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยววอนสาวรีย์ชัยได้นำมาพัฒนาเป็นระบบที่สมบูรณ์โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

- 4.1) ฟอรั่มลือคอินเข้าสู่ระบบ
- 4.2) ฟอรั่มหน้าแรก
- 4.3) ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ส่วนเจ้าของ
- 4.4)ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ข้อมูลสินค้า
- 4.5)ฟอรั่มจัดการร้าน – วัตถุดิบ
- 4.6)ฟอรั่มจัดการร้าน –สั่งซื้อวัตถุดิบ
- 4.7) ฟอรั่มจัดการร้าน-รับเข้าวัตถุดิบ
- 4.8)ฟอรั่มจัดการร้าน-ฟอรั่มการขาย
- 4.9) ฟอรั่มออกรายงาน
- 4.10) ตัวอย่างหน้าออกรายงาน

4.1 ฟอรมลือคอินเข้าสู่ระบบ

ฟอรมลือคอินเข้าสู่ระบบ

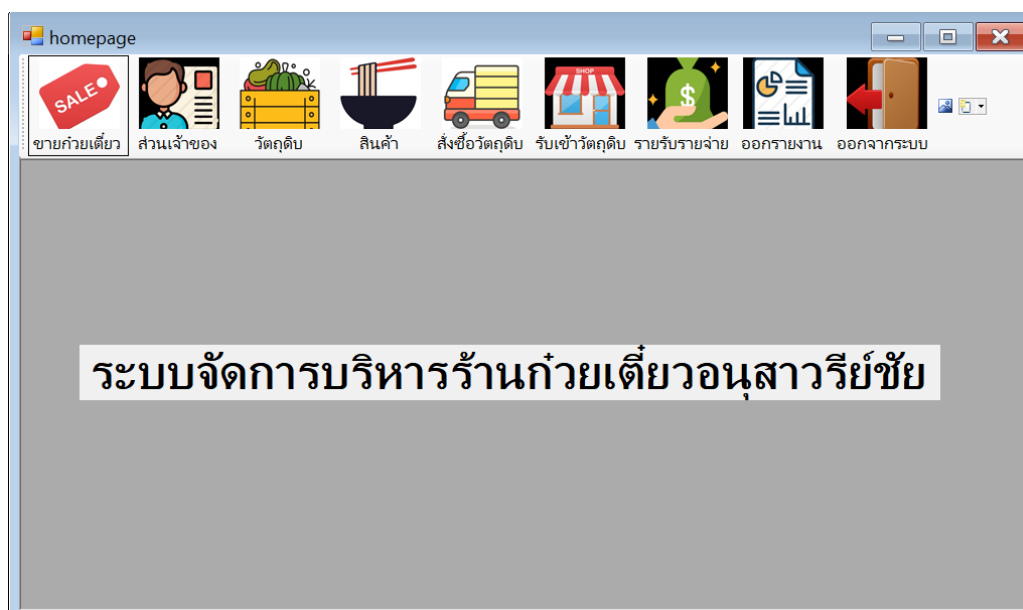
ฟอรมลือคอินเข้าสู่ระบบ คือ ผูใ้ใช้งานเข้าใ้ใช้งานโปรแกรมจะมีหน้าต่าฟอรมลือคอินเข้าสู่ระบบแสดงขึ้นมำให้กรอกจะสามารถเข้าสู่ระบบได้

ภาพที่ 4.1ฟอรมลือคอินเข้าสู่ระบบ

จากภาพที่ 4.1 ฟอรมลือคอินเข้าสู่ระบบ คือ ผูใ้ใช้งานเข้าใ้ใช้งานโปรแกรมจะมีหน้าต่าฟอรมลือคอินเข้าสู่ระบบแสดงขึ้นมำให้กรอก คือชื่อผู้ใ้ รหัสผ่านจำเป้นต้องกรอกจึงจะสามารถผ่านเข้าไปในหน้าหลักของโปรแกรมได้

4.2 ฟอรัมหน้าแรก

ฟอรัมหน้าแรก คือ หน้าถัดมาจากการที่ทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบเพื่อเอาไว้เลือกส่วนต่างๆของโปรแกรมเพื่อความต้องการของผู้ใช้โปรแกรม ดังภาพที่ 5.2



ภาพที่ 4.2 ฟอรัมหน้าแรก

จากภาพที่ 4.2 ฟอรัมหน้าแรก มีไว้สำหรับแสดงปุ่มรายการต่างๆของโปรแกรม ผู้ใช้ระบบสามารถเลือกเมนูต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น การจัดการส่วนของเจ้าของ การจัดการสินค้า หรือการออกรายงานให้สอดคล้องกับงานที่ได้รับมาแต่ละเวลาเพื่อสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน

4.3 ฟอรมจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ส่วนเจ้าของ

ฟอรมจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ส่วนเจ้าของ คือฟอรมที่ใช้จัดการสวนต่างๆของเจ้าของราน ประกอบไปด้วยชื่อ นามสกุล รหัสพนักงาน เบอร์โทรศัพท์ อีเมล เป็นต้น ดังภาพที่ 5.3

ภาพที่ 4.3 ฟอรมจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ส่วนเจ้าของ

จากภาพที่ 4.3 ฟอรมจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ส่วนเจ้าของ จะสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข หรือ ค้นหาข้อมูลพนักงานแต่ละ โดยฟอรมนี้จะเก็บข้อมูล รหัสพนักงาน ชื่อ-สกุล เบอร์โทรศัพท์ เมื่อเกิดการค้นหาข้อมูลโปรแกรมจะดึงข้อมูลมาแสดงผ่านหน้าจอ คนโดยใช้รหัสพนักงานที่บันทึกไว้ในระบบฐานข้อมูล

4.4 ฟอ์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ข้อมูลสินค้า

ฟอ์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ข้อมูลสินค้า คือฟอ์มที่ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานของสินค้า ประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ราคา จำนวน ต้น ดังภาพที่ 5.4

ภาพที่ 4.4 ฟอ์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ข้อมูลสินค้า

ฟอ์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ข้อมูลสินค้า โปรแกรมสามารถเก็บข้อมูลของสินค้าไว้ในฐานข้อมูลและแสดงข้อมูลลงใน DataGridView หากต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูลสามารถลบและกรอกข้อมูลที่บันทึกใหม่ลงไปแล้วกดปุ่มแก้ไขข้อมูล

4.5 ฟอรั่มจัดการร้าน – วัตถุดิบ

ฟอรั่มจัดการร้าน – วัตถุดิบ คือ ฟอรั่มที่สามารถเพิ่ม ลบ ข้อมูลของวัตถุดิบและสามารถแยกประเภทตามรหัสที่บันทึกไว้ เช่น รหัสวัตถุดิบ ราคา ชื่อ จำนวน ต้น ดังภาพที่ 5.5

รหัสวัตถุดิบ	ชื่อวัตถุดิบ	ราคา	จำนวน
003	เส้นหมี่	70	10
004	เส้นหมี่ขาว	50	10
005	เส้นหมี่ขาว (แพค)	48	20
006	พริกป่น (กิโลกรัม)	40	2
007	น้ำตาล (กิโลกรัม)	30	3

ภาพที่ 4.5 ฟอรั่มจัดการร้าน – วัตถุดิบ

จากฟอรั่มจัดการร้าน – วัตถุดิบ คือ ฟอรั่มที่สามารถเพิ่ม ลบ ข้อมูลของวัตถุดิบและสามารถแยกประเภทตามรหัสที่บันทึกไว้ในฐานข้อมูล โดยสามารถค้นหาได้จากรหัสวัตถุดิบหรือเลือกที่ประเภทของวัตถุดิบจะมีข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดงใน DataGridView สามารถเพิ่มหรือลบข้อมูลได้ตามต้องการ

4.6ฟอร์มจัดการร้าน –สั่งซื้อวัตถุดิบ

ฟอร์มจัดการร้าน คือ ฟอร์มที่ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานของการสั่งซื้อวัตถุดิบ ประกอบด้วย รหัส
การสั่งซื้อ ชื่อการสั่งซื้อ ราคา หน่วย ต้น ดังภาพที่ 5.6

รหัสการสั่งซื้อ	ชื่อการสั่งซื้อ	ราคา
001	ผักกาด	15

ภาพที่ 4.6 ฟอร์มจัดการร้าน –สั่งซื้อวัตถุดิบ

ฟอร์มจัดการร้าน –สั่งซื้อวัตถุดิบ คือ ฟอร์มที่ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานของการสั่งซื้อวัตถุดิบ
ประกอบด้วย รหัสการสั่งซื้อ ชื่อการสั่งซื้อ ราคา หน่วย และสามารถค้นหาการสั่งซื้อได้จากรหัสการ
สั่งซื้อข้อมูลจากฐานข้อมูลจะมาแสดงใน DataGridView สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ได้ตามผู้ใช้งาน
ต้องการ

4.7 ฟอรั่มจัดการร้าน-รับเข้าวัตถุดิบ

ฟอร์มรับเข้าวัตถุดิบ คือฟอร์มที่จัดขึ้นเพื่อเพิ่มสินค้าที่เพิ่มเข้ามา ต้น ดังภาพที่ 5.7

ภาพที่ 4.7 ฟอรั่มจัดการร้าน-รับเข้าวัตถุดิบ

ฟอร์มรับเข้าวัตถุดิบ คือ ฟอร์มที่สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลของรับเข้าวัตถุดิบ รับเข้าวัตถุดิบสามารถค้นหาได้ตามรหัสที่บันทึกไว้ในฐานข้อมูล โดยสามารถค้นหาได้จากรหัสวัตถุดิบหรือเลือกที่ประเภทของวัตถุดิบจะมีข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดงใน DataGridview สามารถเพิ่มหรือลบข้อมูลได้ตามต้องการ

4.8)ฟอร์มจัดการร้าน-ฟอร์มการขาย

ฟอร์มการขาย คือ ฟอร์มไว้จัดการการขายก๋วยเตี๋ยว มีวันเดือนปีแสดง เลขที่ขาย รหัสสินค้า ราคาจำนวน เป็นต้น ดังภาพที่ 5.9

วันที่ 29/4/2564

เลขที่ขาย 26

☒ กินที่ร้าน ☐ กลับบ้าน

รหัสสินค้า 007

ราคา 40 จำนวน 1

รับรายการ

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
001	เส้นเล็ก-ธรรมดา	40	1	40
003	หมี่เหลือง-ธรรมดา	40	1	40
007	มาม่า-ธรรมดา	40	1	40

บันทึก เพิ่มรายการ ออกใบเสร็จ ออก

รวมเงิน 120

กินที่ร้าน

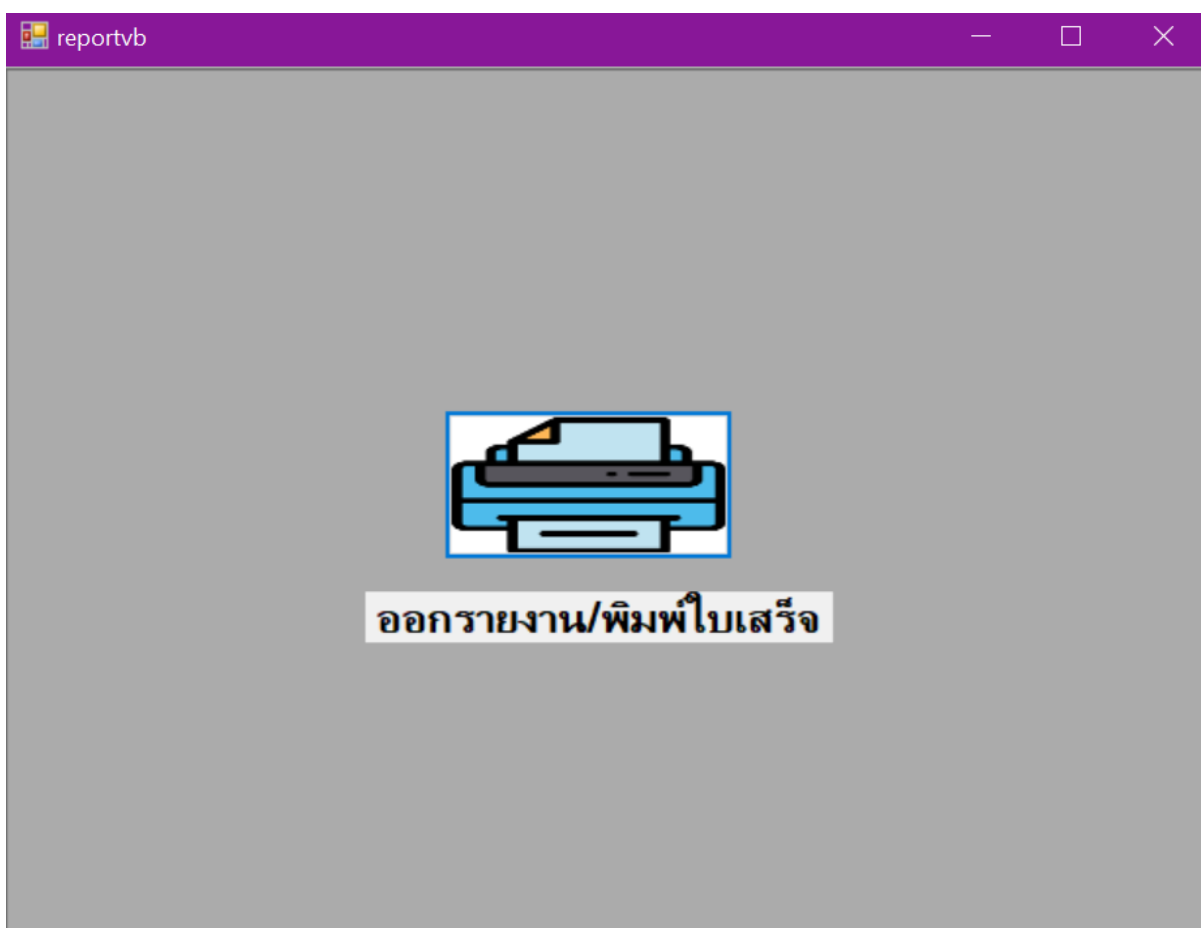
ภาพที่ 4.8 ฟอร์มจัดการร้าน-ฟอร์มการขาย

จากภาพที่ 4.8 ฟอร์มการขาย คือ คือ ฟอร์มไว้จัดการการขายก๋วยเตี๋ยว สามารถใช้งานได้ โดยเลือกรหัสสินค้า เลือกว่ากินที่ร้านหรือกลับบ้าน จำนวนและบอกราคา ข้อมูลที่เก็บไว้ในฐานข้อมูล ก็จะมาแสดงใน DataGridView กดปุ่มรับรายการจะบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลเพื่อนำไปออกใบเสร็จให้ลูกค้าได้และสามารถเพิ่มรายการได้ตามต้องการ

4.9) ฟอรม์ออกรายงาน

ฟอรม์ออกรายงาน คือ ฟอรม์ที่แสดงข้อมูลทั้งหมดของข้อมูลต่างๆของโปรแกรม

ดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 ฟอรม์ออกรายงาน

จากภาพที่ 5.9 ฟอรม์ออกรายงานผู้ใช้งานสามารถเลือกได้ว่าต้องการออกรายงานเกี่ยวกับเรื่องอะไร เช่น รายงานการขาย รายงานการรับเข้าวัตถุดิบ เพื่อนำไปทำรายงานต่างๆ เมื่อเลือกได้แล้วว่าต้องการออกรายงานเกี่ยวกับอะไรให้กดปุ่มออกรายงานก็จะแสดงรายงานตามที่เลือก

4.10 ตัวอย่างหน้าออกรายงานการขาย

แสดงการออกรายงาน คือฟอร์มที่ออกรายงานที่แสดงให้ป็นข้อมูลต่างๆ ตามที่เราต้องการ ลือกออกรายงาน ดังภาพที่ 4.10

ใบเสร็จรับเงิน				
วันที่	29/4/2564			
รหัสการขาย	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน	ราคา
27	002	เส้นเล็ก-พิเศษ	1	฿100.00
ขอบคุณที่อุดหนุนครับ				

ภาพที่ 4.10 ตัวอย่างฟอร์มการขาย

จากภาพ 4.10 ออกรายงานการขายเป็นรายงาน ข้อมูลต่างๆของการขายและสามารถป็นออกมาตามที่เราต้องการได้

บทที่ 5

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบและพัฒนาระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยววอนสาวรีย์ชัย ซึ่งผ่านการตรวจสอบโดยคณะกรรมการประเมินโครงการแล้วนั้น สามารถนำมาสรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะได้ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

- 5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ
- 5.2 อภิปรายผลการดำเนินโครงการ
- 5.3 ปัญหาและข้อจำกัด
- 5.4 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

- 5.1.1 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน- ส่วนเจ้าของ
- 5.1.2 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน - ข้อมูลสินค้า
- 5.1.3 ระบบจัดการร้าน - วัตถุดิบ
- 5.1.4 ระบบจัดการร้าน -สั่งซื้อวัตถุดิบ
- 5.1.5 ระบบจัดการร้าน-รับเข้าวัตถุดิบ
- 5.1.6 ระบบจัดการร้าน-ฟอร์มการขาย
- 5.1.7 ระบบหน้าออกรายงาน

จากการพัฒนาระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยว เป็นโปรแกรมที่สามารถนำมาใช้ได้จริงจึงมีความจำเป็นต่อผู้ใช้ระบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบระบบเพื่อลดปัญหาการเก็บข้อมูลที่ไม่เพียงพอ การบันทึกข้อมูลตกหล่น เพื่อลดปัญหาข้อมูลสูญหาย ซึ่งสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม ดังนี้

5.1.1 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน- ส่วนเจ้าของ

ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ส่วนเจ้าของ คือฟอร์มที่ใช้จัดการส่วนต่างๆของเจ้าของร้าน ประกอบไปด้วยชื่อ นามสกุล รหัสพนักงาน เบอร์โทรศัพท์ อีเมล เป็นต้น ดังภาพที่ 5.3

ภาพที่ 5.1 ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ส่วนเจ้าของ

จากภาพที่ 5.3 ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ส่วนเจ้าของ จะสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข หรือ ค้นหาข้อมูลพนักงานแต่ละ โดยฟอร์มนี้จะเก็บข้อมูล รหัสพนักงาน ชื่อ-สกุล เบอร์โทรศัพท์ เมื่อเกิดการค้นหาข้อมูลโปรแกรมจะดึงข้อมูลมาแสดงผ่านหน้าจอ คนโดยใช้รหัสพนักงานที่บันทึกไว้ในระบบฐานข้อมูล

5.1.2 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ข้อมูลสินค้า

ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ข้อมูลสินค้า คือฟอร์มที่ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานของสินค้า ประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ราคา จำนวน ต้น ดังภาพที่ 5.4

ภาพที่ 5.2 ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ข้อมูลสินค้า

ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ข้อมูลสินค้า โปรแกรมสามารถเก็บข้อมูลของสินค้าไว้ในฐานข้อมูลและแสดงข้อมูลลงใน DataGridView หากต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูลสามารถลบและกรอกข้อมูลที่บันทึกใหม่ลงไปแล้วกดปุ่มแก้ไขข้อมูล

5.1.3 ระบบจัดการร้าน – วัตถุดิบ

ฟอร์มจัดการร้าน – วัตถุดิบ คือ ฟอร์มที่สามารถเพิ่ม ลบ ข้อมูลของวัตถุดิบและสามารถแยกประเภทตามรหัสที่บันทึกไว้ เช่น รหัสวัตถุดิบ ราคา ชื่อ จำนวน ต้น ดังภาพที่ 5.5

รหัสวัตถุดิบ	ชื่อวัตถุดิบ	ราคา	จำนวน
003	เส้นหมี่	70	10
004	เส้นหมี่ขาว	50	10
005	เส้นมาว (แพค)	48	20
006	พริกป่น(กิโลกรัม)	40	2
007	น้ำตาล(กิโลกรัม)	30	3

ภาพที่ 5. 3 ฟอร์มจัดการร้าน – วัตถุดิบ

จากฟอร์มจัดการร้าน – วัตถุดิบ คือ ฟอร์มที่สามารถเพิ่ม ลบ ข้อมูลของวัตถุดิบและสามารถแยกประเภทตามรหัสที่บันทึกไว้ในฐานข้อมูล โดยสามารถค้นหาได้จากรหัสวัตถุดิบหรือเลือกที่ประเภทของวัตถุดิบจะมีข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดงใน DataGridView สามารถเพิ่มหรือลบข้อมูลได้ตามต้องการ

5.1.4 ระบบจัดการร้าน –สั่งซื้อวัตถุดิบ

ฟอร์มจัดการร้าน คือ ฟอร์มที่ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานของการสั่งซื้อวัตถุดิบ ประกอบด้วย รหัส
การสั่งซื้อ ชื่อการสั่งซื้อ ราคา หน่วย ต้น ดังภาพที่ 5.6

สั่งซื้อ

รหัสการสั่งซื้อ

ชื่อการสั่งซื้อ

ราคา

หน่วย

เพิ่ม ลบ แก้ไข

รหัสการสั่งซื้อ	ชื่อการสั่งซื้อ	ราคา
001	ผักกาด	15

ภาพที่ 5.4 ฟอร์มจัดการร้าน –สั่งซื้อวัตถุดิบ

ฟอร์มจัดการร้าน –สั่งซื้อวัตถุดิบ คือ ฟอร์มที่ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานของการสั่งซื้อวัตถุดิบ
ประกอบด้วย รหัสการสั่งซื้อ ชื่อการสั่งซื้อ ราคา หน่วย และสามารถค้นหาการสั่งซื้อได้จากรหัสการ
สั่งซื้อข้อมูลจากฐานข้อมูลจะมาแสดงใน DataGridView สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ได้ตามผู้ใช้งาน
ต้องการ

5.1.5 ระบบจัดการร้าน-รับเข้าวัตถุดิบ

ฟอร์มรับเข้าวัตถุดิบ คือฟอร์มที่จัดขึ้นเพื่อเพิ่มสินค้าที่เพิ่มเข้ามา ต้น ดังภาพที่ 5.7

The screenshot shows a software window titled 'Recive_Rmat' with a purple header. The main area is light blue and titled 'รับเข้าวัตถุดิบ' (Receive Raw Materials). On the left, there are four input fields: 'รหัสวัตถุดิบ' (Raw Material Code), 'ค้นหาจากรหัส' (Search by Code), 'ชื่อวัตถุดิบ' (Raw Material Name), and 'จำนวน' (Quantity). Below these fields are three buttons: 'เพิ่ม' (Add) with a plus icon, 'ลบ' (Delete) with a red X icon, and 'แก้ไข' (Edit) with a wrench icon. A large gray rectangular area occupies the right side of the form.

ภาพที่ 5.5 ฟอร์มจัดการร้าน-รับเข้าวัตถุดิบ

ฟอร์มรับเข้าวัตถุดิบ คือ ฟอร์มที่สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลของรับเข้าวัตถุดิบ รับเข้าวัตถุดิบสามารถค้นหาได้ตามรหัสที่บันทึกไว้ในฐานข้อมูล โดยสามารถค้นหาได้จากรหัสวัตถุดิบหรือเลือกที่ประเภทของวัตถุดิบจะมีข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดงใน DataGridView สามารถเพิ่มหรือลบข้อมูลได้ตามต้องการ

5.1.6 ระบบจัดการร้าน-ฟอร์มการขาย

ฟอร์มการขาย คือ ฟอร์มไว้จัดการการขายก๋วยเตี๋ยว มีวันเดือนปีแสดง เลขที่ขาย รหัสสินค้า ราคาจำนวน เป็นต้น ดังภาพที่ 5.9

ขาย

วันที่: 29/4/2564
เลขที่ขาย: 26

☒ กินที่ร้าน ☐ กลับบ้าน

รหัสสินค้า: 007

ราคา: 40 จำนวน: 1

รับรายการ

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
001	เส้นเล็ก-ธรรมา	40	1	40
003	หมี่เหลือง-ธรรมา	40	1	40
007	มาม่า-ธรรมา	40	1	40

รวมเงิน: 120

บันทึก เพิ่มรายการ ออกใบเสร็จ ออก

☐ กินที่ร้าน

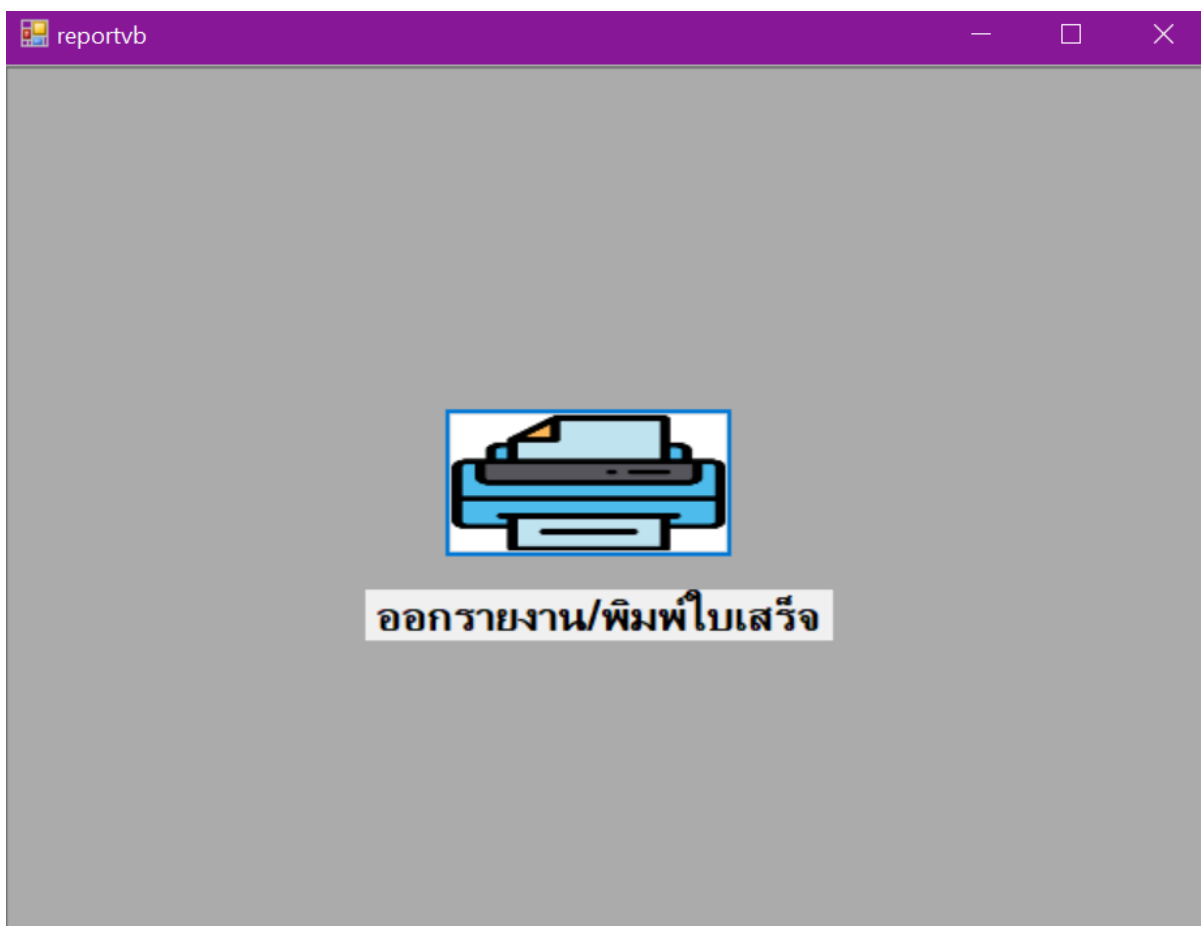
ภาพที่ 5.6 ฟอร์มจัดการร้าน-ฟอร์มการขาย

จากภาพที่ 5.8 ฟอร์มการขาย คือ คือ ฟอร์มไว้จัดการการขายก๋วยเตี๋ยว สามารถใช้งานได้โดยเลือกรหัสสินค้า เลือกว่ากินที่ร้านหรือกลับบ้าน จำนวนและบอกราคา ข้อมูลที่เก็บไว้ในฐานข้อมูลก็จะมาแสดงใน DataGridView กดปุ่มรับรายการจะบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลเพื่อนำไปออกใบเสร็จให้ลูกค้าได้และสามารถเพิ่มรายการได้ตามต้องการ

5.1.7 ระบบหน้าออกรายงาน

ฟอร์มออกรายงาน คือ ฟอร์มที่แสดงข้อมูลทั้งหมดของข้อมูลต่างๆของโปรแกรม

ดังภาพที่ 4.7



ภาพที่ 5.7 ฟอร์มออกรายงาน

จากภาพที่ 5.9 ฟอร์มออกรายงานผู้ใช้งานสามารถเลือกได้ว่าต้องการออกรายงานเกี่ยวกับเรื่องอะไร เช่น รายงานการขาย รายงานการรับเข้าวัตถุดิบ เพื่อนำไปทำรายงานต่างๆ เมื่อเลือกได้แล้วว่าต้องการออกรายงานเกี่ยวกับอะไรให้กดปุ่มออกรายงานก็จะแสดงรายงานตามที่เลือก

5.2 อภิปรายผลการดำเนินโครงการ

จากผลการดำเนิน ที่ได้มีวัตถุประสงค์ให้สามารถพัฒนาระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยววอนสาวรีย์ ช่วยเพื่อให้การลดกระบวนการทำงานและจัดการข้อมูลต่าง ๆ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น มีจุดเด่นในการทำงาน เรื่องการดึงข้อมูลจากฐานข้อมูลมาใช้ การอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ

ศึกษาปัญหากระบวนการทำงานของระบบปัจจุบันและความต้องการรูปแบบระบบ

ผลการศึกษาปัญหากระบวนการทำงานของระบบปัจจุบัน โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามและ ให้ข้อมูลในการสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการทำงานของระบบปัจจุบัน พบว่ากระบวนการทำงาน จำนวน ของระบบปัจจุบันจากการศึกษาระบบการทำงานที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานของระบบ ปัจจุบัน

ในส่วนด้านปัญหาการเก็บข้อมูลพนักงาน ที่ผ่านมาไม่มีการจัดเก็บ เมื่อถึงเวลาต้องใช้ทำให้ ต้อง หาข้อมูลและจดบันทึกใหม่

ในส่วนด้านปัญหาข้อมูลสินค้า สินค้ามีเมนูหลากหลายเมื่อมีการตรวจเช็คต้องทำหาคะดาษ มาจดบันทึกส่งผลให้เกิดความล่าช้าและข้อมูลสินค้าอาจตกหล่นได้

ในส่วนการสั่งซื้อวัตถุดิบและการขายต้องทำการจดบันทึกหรือบางอย่างอาจจะอ่านไม่ออก แสดงรายละเอียดไม่เหมือนเดิมทำให้ไม่เข้าใจต่อผู้ที่มาใช้บริการ

รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	ที่อยู่	เบอร์
002	อนันต์ วิชา...	77/1 อ.เมือง	0

ภาพที่ 5.8 เจ้าของร้าน-พนักงาน

จากภาพที่ 5.8 แสดงส่วนงานจัดเก็บข้อมูลเจ้าของร้าน - พนักงาน ซึ่งผู้พัฒนาได้พัฒนาขึ้น โดยใช้ข้อมูลหลักคือ ชื่อ-สกุลพนักงาน เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่ ซึ่งลักษณะดังกล่าวมีความสอดคล้องกับ

ระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์ในส่วนของการจัดเก็บข้อมูลพนักงาน (ขวัญฤดี ดวงเดือน ประไพพร สำเภาทอง และปาริชาติ วชิรพุทธคุณ ,2555) ดังภาพที่ 5.9

ข้อมูลพนักงาน

รหัสพนักงาน: E00001 เบอร์โทรศัพท์: 0871129422

รหัสส่วนราชการ: เงินเดือน: 12,000.00

รหัสส่วนเครื่อง: ที่อยู่: อื่นๆ

ชื่อ-นามสกุล: ประไพพร สำเภาทอง สถานะการทำงาน: ทำงาน

เลขที่ประจำตัวประชาชน: 1-1020-01306-40-4 วันเกิด: 15 มีนาคม 2533

เพศ: ☐ ชาย ☒ หญิง

ค้นหาพนักงาน: ค้นหา

รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	เบอร์โทรศัพท์	สถานะ
E00001	ประไพพร สำเภาทอง	0871129422	ทำงาน
E00002	วันวิสาข์ สายนอก	0876564646	ทำงาน
E00003	ปาริชาติ วชิรพุทธคุณ	087-1239090	ทำงาน
E00004	สมพร นโธธรรมะ	087-0001112	ทำงาน
E00005	สมชาย ศัพทาคม	089-4446678	เลิกจ้าง
E00006	นงนิจ ชื่นเงิน	087-433-4545	ทำงาน
E00007	...	...	...

คลิกเพื่อดูข้อมูล

...: admin ประไพพร สำเภาทอง เวลา 23:35:16 วันที่ 11/09/2555

ภาพที่ 5.9 โปรแกรมระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์

ที่มา : (ขวัญฤดี ดวงเดือน ประไพพร สำเภาทอง และปาริชาติ วชิรพุทธคุณ ,2555)

จากภาพที่ 5.9 จากโครงการระบบบริหารงานร้านขายผ้าคลุมรถยนต์ทางกลุ่มผู้จัดทำได้มีแนวทางในการพัฒนาระบบ โดยมีความคล้ายคลึงกับระบบที่กำลังจะพัฒนา เป้าหมายในการพัฒนาปัญหาที่เกิดขึ้นในการพัฒนาระบบ ทางกลุ่มผู้จัดทำได้ทำการศึกษาและมีความสนใจระบบงานของโปรแกรม เช่นระบบสามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไข ประวัติลูกค้าได้ สามารถพิมพ์ใบเสร็จได้ เป็นต้น เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ หรือใช้เป็นแนวความคิดในการสร้างสรรค์ระบบงานให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในการดำเนินงานด้านการจัดการข้อมูลกลุ่มโครงการ มีการแสดงช่องกรอกข้อมูลพื้นฐานที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบของผู้พัฒนาระบบและแสดงการข้อมูลพื้นฐานของข้อมูลต่างๆอีก ดังภาพที่ 5.10

ภาพที่ 5.10 ฟอรั่มจัดการข้อมูลการขายก๋วยเตี๋ยว

จากภาพที่ 5.10 ฟอรั่มการขาย คือ คือ ฟอรั่มไว้จัดการการขายก๋วยเตี๋ยว สามารถใช้งานได้ โดยเลือกรหัสสินค้า เลือกว่ากินที่ร้านหรือกลับบ้าน จำนวนและบอกราคา ข้อมูลที่เก็บไว้ในฐานข้อมูล ก็จะมาแสดงใน DataGridView กดปุ่มรับรายการจะบันทึกข้อมูลลงในฐานข้อมูลเพื่อนำไปออกใบเสร็จให้ลูกค้าได้และสามารถเพิ่มรายการได้ตามต้องการ

ในการดำเนินการด้านการแสดงฟอรั่มจัดการข้อมูลต่างๆที่ใช้ในรายวิชาโครงการ 1 และโครงการ 2 ซึ่งพบว่าการทำงานของระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวนساءริย์ชัย มีความสอดคล้องกับการทำงานของโปรแกรมทำงานระบบบริหารจัดการร้านขายยา (ประนัตตา คัดสีพรม พรณาราย ปวนปินตา และวารุณี ,2552) ดังภาพที่ 5.11

ภาพที่ 5.11 หน้าจอข้อมูลประเภทสินค้า

ที่มา : (ประนัตตา คัดสีพรหม พรณาราย ปวนปินตา และวารุณี ,2552)

จากภาพที่ 5.11 ประนัตตา คัดสีพรหม พรณาราย ปวนปินตา และวารุณี (2552) ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการร้านขายยา ใช้วิธีการดำเนินงาน โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2013 ในการพัฒนาและใช้โปรแกรม Microsoft Access 2013 ในการจัดการฐานข้อมูลในการพัฒนาระบบ ผลที่ได้สามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไขประวัติลูกค้า ระบบแจ้งเตือนลูกค้าที่แพ้ยา สามารถบันทึก เพิ่ม ลบแก้ไข การจัดการขายสินค้าหน้าร้านสามารถพิมพ์ใบเสร็จ ใบฉลากสินค้าหลังการขายได้

จากโครงการระบบบริหารจัดการร้านขายยา ทางกลุ่มผู้จัดทำได้มีแนวทางในการพัฒนาระบบ โดยมีความคล้ายคลึงกับระบบที่กำลังจะพัฒนา เป้าหมายในการพัฒนา ปัญหาที่เกิดขึ้นในการพัฒนาระบบ ทางกลุ่มผู้จัดทำได้ทำการศึกษาและมีความสนใจระบบงานของโปรแกรม เช่นระบบสามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไข ประวัติลูกค้าได้ สามารถพิมพ์ใบเสร็จได้ เป็นต้น เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ หรือใช้เป็นแนวความคิดในการสร้างสรรค์ระบบงานให้มีความสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5.3 ปัญหาและข้อจำกัด

ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัยที่พัฒนาขึ้นยังมีข้อจำกัดในประเด็นต่อไปนี้

- 1) ควรศึกษาข้อมูลโดยขยายขอบเขตจากร้านก๋วยเตี๋ยวเป็นระบบร้านอาหารเพื่อพัฒนาระบบให้มีความหลากหลาย
- 2) ระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวและความต้องการใช้งานโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพในการใช้งาน
- 3) ควรมีการนำเอาโปรแกรมสำเร็จรูปมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

5.4 ข้อเสนอแนะ

จากปัญหาและข้อจำกัดของระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัย ในอนาคตสามารถพัฒนาให้โปรแกรมมีศักยภาพและประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น

1. ควรศึกษาข้อมูลให้ดีขึ้นทุกด้านที่ทำการศึกษาวิจัย
2. ควรศึกษาระบบการขายสินค้าให้ดีขึ้นและหลากหลาย
3. ควรศึกษาความพึงพอใจในการใช้งานระบบจัดการร้านก๋วยเตี๋ยว เพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ชนนิกานต์ บุญยะประทีป. (2552). ระบบจัดการฐานข้อมูล. สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2564

จาก <http://www.dsdw2016.dsdw.go.th/>

นันท์นี้ แขวงโสภา.,(2552). ฐานข้อมูล สามารถเชื่อมต่อกับ Microsoft Visual Studio. สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2564

จาก <http://www.sara-dd.com>,

ธีรวัฒน์ประกอบพล. (2557). เขียนชุดคำสั่งการคำนวณราคาขายวัสดุภูมิเนียม. สืบค้นเมื่อ 3 มีนาคม 2564

จาก <https://t-udoncarrent.com/phu-foilom/>

วรารณ ขยายผล. (2560). การออกแบบฐานข้อมูล. สืบค้นเมื่อ 4 มีนาคม 2564

จาก <http://mslib.kku.ac.th/>

โอภาส เอี่ยมสิริวง. (2546). วงจรพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle : SDLC). กองสถิตินักท่องเที่ยวโครงการฯ. สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2564

จาก <http://thesis.swu.ac.th/>

ขวัญฤดี ดวงเดือน ประไพพร สำเภาทอง และปาริชาติ วชิรพุทธคุณ. (2555). งานวิจัยระบบบริหารงานร้านขาย ผ้าคลุมรถยนต์: สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2564

จาก <https://www.thaillocar.com/>

ภาพผนวก



ใบรับรองโครงการ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ปริญญา บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)

ชื่อโครงการ ระบบบริหารจัดการร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัย
กรณีศึกษาร้านก๋วยเตี๋ยวอนุสาวรีย์ชัย
เสนอโดย 1. นายอนุวัฒน์ รักษาเมือง
2. นายระพีพัฒน์ ไชยมงคล

สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ 1. อาจารย์ฐานันท์ เพ็งสุข
2. อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบโครงการแล้ว

(Signature)

(อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี)

ประธานและกรรมการที่ปรึกษา

(Signature)

(ผศ.ปณิธาน เมฆมงคล)

กรรมการ

(Signature)

(อาจารย์ชนภา บุตรเพ็ง)

กรรมการ

(Signature)

(อาจารย์สมวรร อนุศรีพนิชชัย)

กรรมการ

(Signature)

(อาจารย์ฐานันท์ เพ็งสุข)

กรรมการที่ปรึกษาหลัก

(Signature)

(ผศ.วรพร กริเทพ)

กรรมการ

(Signature)

(ผศ.ดร.สาวิตรี บุญมี)

กรรมการ

(Signature)

(อาจารย์นิชา ศักดิ์ชูวงศ์)

กรรมการ

(Signature)

(อาจารย์สุภารัตน์ หนองหารพิทักษ์)

กรรมการ

BC1.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ
วิชา โครงการงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1 ภาคเรียนที่ 2562/2

สำหรับโครงการประเภทที่ไว้
ฐานข้อมูล แบบ ☐ A ☐ B

รหัสโครงการ 62220 ชื่อโครงการ ระบบบริหารร้านก๋วยเตี๋ยวเรืออนุสาวรีย์ชัย

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1.รหัส 60040427214

นาย อนุวัฒน์ รัตนเมือง

ลายเซ็น อนุวัฒน์

2.รหัส 60040427235

นาย ระพีพัฒน์ ไชยมงคล

ลายเซ็น ระพีพัฒน์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ สุภาพันท์ เพ็งสุข อาจารย์ที่ปรึกษารอง อาจารย์ เสกศิลป์ นนทิศรี

หัวข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	หมายเหตุ
☐ 1. บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 เทคโนโลยีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	10 (อ.เสกศิลป์)	7	- 10/16 font / 16/16
☐ 2. บทที่ 3 3.1 - 3.3 3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน 3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ 3.3 ผลการศึกษาค้นคว้าความเป็นไปได้	10 (อ.สุภาพันท์)	7	
☐ 3. บทที่ 3 3.4 - 3.4.4 Flowchart, Data Flow Diagram, Process Description	10 (คร.สาวีร์/ อ.สมรร)	7	
☐ 4. บทที่ 3 3.4.5-3.4.8 E-R diagram, Data Dictionary User Interface, Report	10 (ผศ. ปณิธาน / อ.ศุภาวิรัตน์)	7	
☐ 5. ความเรียบร้อยถูกต้องของรูปแบบรายงาน หน้าปก สารบัญ สารบัญภาพ สารบัญตาราง หมายเลขหน้า บรรณานุกรม	5 (อ.นิษา)	3.5	

ลงชื่อ

กรรมการตรวจสอบ

18/10/62

นักศึกษาและผู้ประเมินเอกสารนี้โดยทำเครื่องหมายระบุหัวข้อที่ส่งและเอกสารส่งตามหัวข้อกับกรรมการที่กำหนดใบพิจารณาเอกสารจนครบแล้ว

ประวัติผู้เขียน



นาย อนุวัฒน์ รักษาเมือง รหัสนักศึกษา 60040427214

เกิดวันที่ 12 กรกฎาคม 2541

ประวัติการศึกษา

ระดับ อนุบาล-ประถมศึกษา โรงเรียน อนุบาลอุดรธานี 2545-2553

ระดับ มัธยมศึกษา โรงเรียน อุดรพิทยานุกูล 2554-2559

ระดับ มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี 2560-2564



ชื่อนายระพีพัฒน์ ไชยมงคล รหัสนักศึกษา 60040427235

เกิดวันที่ 2 สิงหาคม 2541

ประวัติการศึกษา

ระดับ อนุบาล-ประถมศึกษา โรงเรียน อนุบาลอุดรธานี 2545-2553

ระดับ มัธยมศึกษา โรงเรียน อุดรพิทยานุกูล 2554-2559

ระดับ มหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี 2560-2564