



การพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง

นายศุภชัย แสนประสิทธิ์

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราพร กริเทพ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ปี พ.ศ.2566

การพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง

นายศุภชัย แสนประสิทธิ์

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราพร กริเทพ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ปี พ.ศ.2566

เรื่อง	ระบบบริการบ่อตกกุ้ง
ผู้วิจัย	นายศุภชัย แสนประสิทธิ์
สาขาวิชา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
คณะ	วิทยาการจัดการ
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราพร กริเทพ
ปีการศึกษา	2566

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือวิเคราะห์ออกแบบระบบ เพื่อพัฒนาโปรแกรมและเพื่อศึกษาประสิทธิภาพโปรแกรมระบบบริการบ่อตกกุ้งเอ็นบีโดยศึกษาความต้องการจากเจ้าของร้านและประชากรกลุ่มตัวอย่าง เจ้าของร้าน 4 คน พนักงาน 2 คน กรมอาสาสมัครทดลองระบบสารสนเทศจำนวน 24 คน ผู้เชี่ยวชาญระบบสารสนเทศจำนวน 9 คน ผลจากการศึกษาโดยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ปัญหาและกระบวนการทำงานและประเมินประสิทธิภาพระบบที่พัฒนาขึ้น

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มเป้าหมายพบเจอปัญหาและอุปสรรคในการเก็บข้อมูลการสั่งซื้อจัดเก็บข้อมูลลูกค้า ในด้านต่างๆที่เป็นของระบบงานเดิม จึงได้ศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายเพื่อนำมาพัฒนาต่อยอดระบบบริการบ่อตกกุ้ง พบว่าช่วยลดต้นทุนในการใช้กระดาษ เก็บข้อมูลในฐานข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพสามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆได้ตามต้องการ จึงได้พัฒนาระบบบริการบ่อตกกุ้งตามวงจรระบบศึกษาปัญหากระบวนการทำงานปัจจุบันและความต้องการระบบใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานให้ได้ประสิทธิภาพ ศึกษาพัฒนาระบบบริการบ่อตกกุ้งให้มีการจัดข้อมูลอย่างมีระบบจากผู้เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ประสิทธิภาพที่ดีของผู้ใช้ระบบ

กิตติกรรมประกาศ

การพัฒนาและประเมินผลการใช้โปรแกรมระบบบริการบ่อตกกุ้ง สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีด้วยความกรุณาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรพร กริเทพ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลักของการพัฒนาและประเมินผลการใช้โปรแกรมระบบบริการบ่อตกกุ้ง รวมถึงอาจารย์ประจำสาขาคอมพิวเตอร์ ธุรกิจทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำแนวชี้แนะ ในการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล ช่วยในการออกแบบและการพัฒนาและประเมินผลการใช้โปรแกรมระบบ แนะนำขั้นตอนและวิธีการวิจัยต้องสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้จัดทำจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณคณะกรรมการและร้านอาหารบ่อตกกุ้งเอ็นปีที่ทุกท่านให้ความอนุเคราะห์ในการเข้าศึกษาวิเคราะห์ปัญหาของกิจการ และคอยให้คำแนะนำ ในการจัดทำระบบบริการร้าน บ่อตกกุ้ง จนประสบความสำเร็จ

ผู้จัดทำวิจัย

สารบัญ

เรื่อง	หน้าที่
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญ(ต่อ).....	ง
สารบัญภาพ.....	จ
สารบัญภาพ(ต่อ).....	ฉ
สารบัญภาพ(ต่อ).....	ช
สารบัญตาราง.....	ซ
สารบัญตาราง(ต่อ).....	ณ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย.....	2
1.3 คำถามวิจัย.....	2
1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	2
1.5 ขอบเขตโครงงานวิจัย.....	3
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 การทบทวนวรรณกรรม.....	6
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	12
3.2 วิธีดำเนินการวิจัย.....	13
บทที่ 4 ผลการวิจัย	
4.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบร้านอาหารและบริการป๋อตกุ้ง.....	16

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้าที่
4.2 เพื่อพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการป๋อดกั้งให้มีประสิทธิภาพ	46
4.3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบร้านอาหารและบริการป๋อดกั้ง.....	60
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ.....	68
5.2 อภิปรายผลการดำเนินโครงการ.....	73
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	77
บรรณานุกรม.....	90
ภาคผนวก ก เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ปัญหาและกระบวนการดำเนินงาน.....	91
แบบสัมภาษณ์ความต้องการรูปแบบระบบงาน และแบบประเมินประสิทธิภาพ.....	78
ภาคผนวก ข Output SPSS.....	96
ประวัติผู้วิจัย.....	110

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1.1 แผนผังปัญหาการวิจัย.....	2
ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดวิจัย.....	5
ภาพที่ 2.1 หน้าจอจองโต๊ะ.....	9
ภาพที่ 2.2 หน้าจอจองโต๊ะอาหาร.....	10
ภาพที่ 2.3 หน้าจอขายสินค้า.....	10
ภาพที่ 4.1 ภาพกระแสดงขั้นตอนร้านบ่อตักกุ้งเอ็นปี.....	16
ภาพที่ 4.2 แผนภูมิแกงปลาแสดงปัญหาของกระบวนการทำงานของร้านบ่อตักกุ้งเอ็นปี.....	17
ภาพที่ 4.3 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานระบบงานใหม่.....	18
ภาพที่ 4.4 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะระบบงานใหม่.....	19
ภาพที่ 4.5 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการสั่งซื้อสินค้าของระบบงานใหม่.....	20
ภาพที่ 4.6 ผังการทำงานของกระบวนการรับเข้าสินค้าของระบบงานใหม่.....	21
ภาพที่ 4.7 ผังขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการขายของระบบใหม่.....	22
ภาพที่ 4.8 ผังงานขั้นตอนการทำงานของระบบกระบวนการรายจ่ายระบบงานใหม่.....	23
ภาพที่ 4.9 ผังงานขั้นตอนการทำงานของระบบกระบวนการจัดการออกรายงานของระบบใหม่.....	24
ภาพที่ 4.10 แสดงถึงความเกี่ยวข้องระหว่างผู้ใช้กับระบบและสามารถแบ่ง ผู้ใช้ออกเป็น 3 กลุ่ม โดยมีบทบาทหน้าที่ดังนี้	25
ภาพที่ 4.11 แผนภาพกระแสดข้อมูลระดับที่ 1 ระบบงานใหม่.....	26
ภาพที่ 4.12 แผนภาพข้อมูลพื้นฐานของระบบใหม่.....	27
ภาพที่ 4.13 แผนภาพจัดการรับออเดอร์ ของระบบงานใหม่.....	28
ภาพที่ 4.14 แผนภาพจัดการรับเข้าสินค้า ของระบบใหม่.....	28
ภาพที่ 4.15 แผนภาพจัดการรับเข้าสินค้า ของระบบใหม่.....	29
ภาพที่ 4.16 แผนภาพจัดการรายจ่าย ของระบบใหม่.....	29

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 4.15 แผนภาพจัดการรับเข้าสินค้า ของระบบใหม่.....	29
ภาพที่ 4.16 แผนภาพจัดการรายจ่าย ของระบบใหม่.....	29
ภาพที่ 4.17 แผนภาพจัดการรายจ่าย ของระบบใหม่.....	30
ภาพที่ 4.18 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบงานใหม่.....	38
ภาพที่ 4.19 แสดงโครงสร้างหน้าจอระบบงานใหม่.....	44
ภาพที่ 4.20 ฟอรมหน้าแรก.....	45
ภาพที่ 4.21 หน้าจัดการพื้นฐาน - พนักงาน.....	46
ภาพที่ 4.22 หน้าจัดการข้อมูลพื้นฐาน - ลูกค้า.....	47
ภาพที่ 4.23 หน้าจัดการข้อมูลพื้นฐาน - สินค้า.....	48
ภาพที่ 4.24 หน้าจัดการข้อมูลพื้นฐาน - ประเภทสินค้า.....	49
ภาพที่ 4.25 หน้าจัดการข้อมูลพื้นฐาน - หน่วยนับ.....	50
ภาพที่ 4.26 หน้าจอสั่งซื้อสินค้า.....	51
ภาพที่ 4.27 หน้าจอรับเข้าสินค้า.....	52
ภาพที่ 4.28 หน้าจัดการข้อมูลรายจ่าย.....	53
ภาพที่ 4.29 หน้าจัดการการขาย - เปิดโต๊ะ.....	54
ภาพที่ 4.30 หน้าจัดการข้อมูลการขาย - ขายสินค้า.....	55
ภาพที่ 4.31 หน้าจัดการออกรายงาน.....	56
ภาพที่ 5.1 ฟอรมล็อกอิน	67
ภาพที่ 5.2 ฟอรมหน้าแรก.....	68
ภาพที่ 5.3 ฟอรมจัดการข้อมูลพื้นฐาน - พนักงาน.....	69
ภาพที่ 5.4 ฟอรมจัดการข้อมูลพื้นฐาน - ลูกค้า.....	70
ภาพที่ 5.5 ฟอรมจัดการข้อมูลพื้นฐาน - สินค้า.....	71
ภาพที่ 5.6 ฟอรมจัดการข้อมูลพื้นฐาน - ประเภทสินค้า.....	72

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 5.7 ฟอรมจัดการข้อมูลพื้นฐาน – หน่วยนับ.....	73
ภาพที่ 5.8 ฟอรมสั่งซื้อสินค้า.....	74
ภาพที่ 5.9 ฟอรมรับเข้าสินค้า.....	75
ภาพที่ 5.10 ฟอรมจัดการข้อมูลรายจ่าย.....	76
ภาพที่ 5.11 ฟอรมจัดการข้อมูลการขาย - เปิดโต๊ะ	77
ภาพที่ 5.12 ฟอรมจัดการข้อมูลการขาย - ขายสินค้า.....	78
ภาพที่ 5.13 ฟอรมจัดการข้อมูลออกรายงาน.....	79
ภาพที่ 5.14 ฟอรมการเปิดโต๊ะ.....	83
ภาพที่ 5.15 หน้าจอจองโต๊ะ.....	84

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 4.1 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน.....	33
ตารางที่ 4.2 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 2.0 จัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะ.....	34
ตารางที่ 4.3 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 3.0 จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้า.....	35
ตารางที่ 4.4 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 4.0 จัดการข้อมูลรับเข้าสินค้า.....	36
ตารางที่ 4.5 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 5.0 จัดการข้อมูลรับชำระเงิน.....	37
ตารางที่ 4.6 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 6.0 จัดการข้อมูลรายจ่าย.....	38
ตารางที่ 4.7 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 7.0 จัดการข้อมูลจัดการออกรายงาน.....	39
ตารางที่ 4.8 แสดงรายชื่อตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล.....	41
ตารางที่ 4.9 Product (ตารางสินค้า).....	42
ตารางที่ 4.10 Rnk (ตารางหน่วย).....	42
ตารางที่ 4.11 Product type (ตารางประเภทสินค้า).....	42
ตารางที่ 4.12 Lip (ตารางพนักงาน).....	43
ตารางที่ 4.13 work (ตารางรับเข้าสินค้า).....	43
ตารางที่ 4.14 workh (ตารางรายละเอียดรับเข้าสินค้า).....	44
ตารางที่ 4.15 Sale (ตารางการขาย).....	44
ตารางที่ 4.16 Sale_no (ตารางรายละเอียดการขาย).....	45
ตารางที่ 4.17 ตาราง Exh (ตารางรายจ่าย).....	45
ตารางที่ 4.18 Order (ตารางรับออเดอร์).....	46
ตารางที่ 4.19 ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับประสิทธิภาพของระบบ บริหารจัดการร้านอาหารและปอตกุ้ง.....	60

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 4.20 แสดงจำนวน จำนวนที่คาดหวัง และค่าไคสแควร์ของสถานะ ผู้ประเมินระบบบริหารจัดการ ร้านอาหารและบ่อตกกุ้งและการประเมินระบบ จัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถเพิ่มลบแก้ไข ข้อมูลได้).....	64
ตารางที่ 4.21 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ของการ ประเมิน ระบบบริหารจัดการร้านอาหารและบ่อตกกุ้ง ด้านจัดการการรับเข้าของผู้ประเมินระบบเป็นเพศที่แตกต่างกัน.....	67

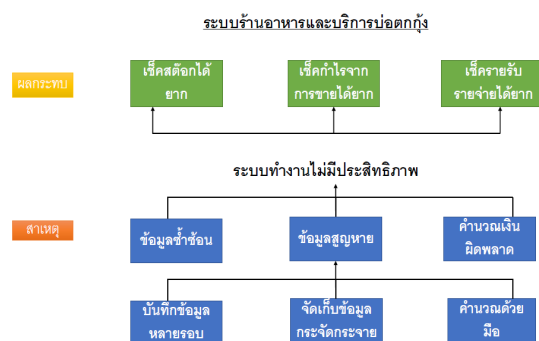
บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ร้านบ่อตักกุ้งเอ็นปีเป็นร้านอาหารที่เพิ่งเริ่มกิจการเป็นธุรกิจครอบครัว ตั้งอยู่ที่ 76/1 หมู่ที่ 3 ตำบล ลำภู อำเภอมะนัง จังหวัดหนองบัวลำภู ข้างทางออกโลตัสหนองบัวลำภู นางสาว วราภรณ์ สาทิศรัมย์ เป็นเจ้าของกิจการ ทางร้านมีบริการอาหารตามสั่ง เครื่องดื่ม และบริการตักกุ้งแบบรายชั่วโมงและแบบสามชั่วโมง ทางร้านมีบริการเผากุ้งและบริการส่งฟรีในตัวเมือง ปัจจุบันการทำงานในร้านยังเป็นการจดด้วยมือเป็นส่วนใหญ่ทั้งการสั่งซื้อของเข้าร้านและเขียนใบเสร็จให้ลูกค้า

การดำเนินงานของร้านบ่อตักกุ้งเอ็นปี ตั้งแต่เริ่มก่อตั้งกิจการจนกระทั่งปัจจุบัน ยังไม่มีระบบการจัดการที่เป็นมาตรฐาน คือยังใช้ระบบการจัดการต่างๆด้วยมือทำให้เกิดปัญหาต่างๆตามมาในปัจจุบันร้านบ่อตักกุ้งเอ็นปี มีลูกค้าเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากซึ่งอาจจะทำให้การบริการลูกค้าเกิดความผิดพลาดได้ เช่น การเก็บรักษาข้อมูลโดยการเขียนลงบนเอกสารแล้วจัดเก็บใส่แฟ้ม เมื่อเวลาผ่านไปนานข้อมูลมีจำนวนมากขึ้น การค้นหาข้อมูลก็ทำได้ยาก ทำให้ใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูล และบางทีข้อมูลอาจชำรุดเสียหาย สูญหาย เนื่องจากร้านบ่อตักกุ้งเป็นร้านอาหาร มีความยุ่งยากในการบันทึกข้อมูล เพื่ออำนวยความสะดวกให้ทางร้าน เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับร้าน



ภาพที่ 1.1 แผนผังปัญหาการวิจัย

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นทำให้มองเห็นกระบวนการทำงานที่ยังไม่เป็นระบบ มีความล่าช้าในการทำงาน การคำนวณเงินให้ลูกค้าและการออกใบเสร็จ การเรียกดูเอกสารย้อนหลัง ผู้จัดทำจึงสนใจที่จะศึกษาระบบงานพัฒนาระบบบริหารร้านอาหารและบริการบ่อตักกุ้ง จึงได้นำเอาเทคโนโลยีระบบงานมาเพื่อช่วยในการทำงาน สร้างระบบโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2016 ในการจัดเก็บข้อมูล และนำโปรแกรม Microsoft Visual Basic 2010 เข้ามาจัดโปรแกรมขึ้นมา

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.2.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริการร้านป๊อตกุ้งเอ็นบี

1.2.2 เพื่อพัฒนาระบบบริการป๊อตกุ้ง

1.2.3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบบริการป๊อตกุ้ง

1.3 คำถามวิจัย

1.3.1 จะสามารถวิเคราะห์และออกแบบระบบป๊อตกุ้งได้อย่างไร

1.3.2 จะพัฒนาระบบบริการป๊อตกุ้งได้อย่างไร

1.3.3 หลังจากผู้ใช้ได้ทดลองใช้งานระบบบริการป๊อตกุ้งแล้วระบบมีประสิทธิภาพระดับใด

1.4 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.4.1 การพัฒนาระบบป๊อตกุ้ง หมายถึงระบบจัดการข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการเปิดโต๊ะ ข้อมูลสินค้า การสั่งซื้อสินค้า การรับเข้าสินค้า ข้อมูลรายจ่าย ของร้านให้บริการอาหารและบริการตกุ้ง

1.4.2 ระบบบริการร้านอาหาร หมายถึงการให้บริการเรื่องการเปิดโต๊ะ การขาย และการออกใบเสร็จให้ลูกค้า ในธุรกิจร้านอาหารและบริการตกุ้ง

1.4.3 ธุรกิจป๊อตกุ้ง หมายถึงธุรกิจที่ประกอบด้วยการขายอาหารและตกุ้งเป็นรายชั่วโมงและแบบบุฟเฟต์ ของร้านอาหารและบริการตกุ้ง

1.5 ขอบเขตโครงการวิจัย

1.5.1 ประชากร

ผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารและป๊อตกุ้ง 4 คน

พนักงาน 2 คน

อาสาสมัครทดลองระบบสารสนเทศ 22 คน

ผู้เชี่ยวชาญระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 9 คน

1.5.2 พื้นที่การศึกษา

ร้านป๊อตกุ้งเอ็นบี ตำบลลำภู อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

1.5.3 ระยะเวลาการศึกษา

ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2564 - วันที่ 31 มีนาคม 2565

รายการดำเนินงาน	2564	2565			หมายเหตุ
	ธ.ค.	ม.ค.	ก.ม.	มี.ค.	
1.ประชุมทีมสมาชิกกลุ่มวิจัย	→				
2.พัฒนาโจทย์วิจัย	→				
3.ทบทวนวรรณกรรม (เอกสารที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง)	→				
4.ออกแบบกระบวนการวิจัย (วิเคราะห์และ ออกแบบระบบพัฒนาระบบ ประสิทธิภาพ ระบบ)	→	→			
5.การสร้างเครื่องมือ	→	→			
5.1เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์และออกแบบ ระบบ	→	→			แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม กระบวนการทำงาน ระบบ คู่มือโครงการงาน1
5.2 เครื่องมือสำหรับการพัฒนาระบบ	→	→			คู่มือโครงการงาน2
5.3 เครื่องมือสำหรับการประเมินประสิทธิภาพ ระบบ	→	→			แบบประเมิน ประสิทธิภาพระบบ
6.การรวบรวมข้อมูล	→	→	→		
6.1เก็บข้อมูลการสัมภาษณ์การสอบถาม กระบวนการทำงานระบบ	→	→	→		
6.2รวบรวมข้อมูลแนวทางการพัฒนาระบบ	→	→	→		
7.วิเคราะห์ข้อมูล	→	→	→	→	
7.1การดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	→	→	→	→	
7.2การดำเนินการพัฒนาระบบ	→	→	→	→	
7.3 ดำเนินการพัฒนาระบบ	→	→	→	→	
8.แปลผลสรุปผลการดำเนินงานวิจัย	→	→	→	→	
9.เขียนรายงานวิจัย	→	→	→	→	
10 เผยแพร่ผลงานวิจัย	→	→	→	→	

1.5.4 ตัวแปร

1.5.4.1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบบริการบ่อตกกุ้ง

1.5.4.2 การพัฒนาระบบบริการบ่อตกกุ้งให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.5.4.3 การประเมินประสิทธิภาพระบบบริการบ่อตกกุ้ง

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

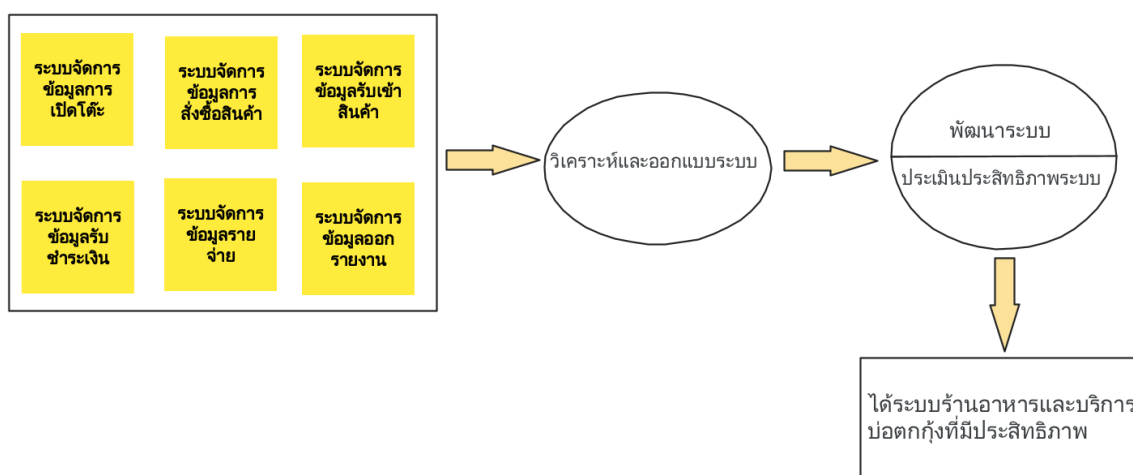
1.6.1 เพื่อจัดการข้อมูลการขายอย่างเป็นระบบสามารถค้นหาได้อย่างรวดเร็ว

1.6.2 เพื่อจัดเก็บข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้อย่างเป็นระบบ

1.6.3 เพื่อจัดเก็บข้อมูลการออกรายงานได้อย่างเป็นระบบ

1.7 กรอบแนวคิดการวิจัย

การพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง



ภาพที่ 1.2 กรอบแนวคิดวิจัย

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การทบทวนวรรณกรรม

2.1.1 โปรแกรม Microsoft Access 2016

2.1.2 โปรแกรม Microsoft Visual Basic Studio 2010

2.1.3 วงจรพัฒนาระบบ

2.1.4 การออกแบบพื้นฐานข้อมูล

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 การทบทวนวรรณกรรม

2.1.1 โปรแกรม Microsoft Access 2016

ชนนิภาต์ บุญยะประทีป (2564) ได้ระบุไว้ว่า Microsoft access เป็นโปรแกรมด้านการจัดการฐานข้อมูล (Database Management) มีความสามารถสูงใช้งานง่ายผู้สามารถใช้โปรแกรมในการจัดการของฐานข้อมูล การค้นหาข้อมูล และการนำข้อมูลเหล่านั้นมาแสดงในฟอร์มได้ง่ายยังมีความสามารถต่างๆ ที่ตอบสนองความต้องการในระดับสูง เช่น เชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลอื่นๆ ได้ง่าย การสร้างโปรแกรมฐานข้อมูลบนระบบเครือข่าย การนำข้อมูลในฐานข้อมูลออกมาเผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งทำได้ง่ายดาย และยังมีภาษาโปรแกรม VBA ให้ใช้ ถ้าต้องการสร้างระบบจัดการฐานข้อมูลที่มีความซับซ้อนมากขึ้น

ประโยชน์ของ Microsoft Access ถูกนำไปใช้งานในระบบฐานข้อมูลได้ในหลากหลายธุรกิจรองรับการทำงานพร้อมๆ กัน (Concurrent Usage) รองรับการพัฒนาปรับแต่ง และนำไปใช้กับระบบอื่นๆ ได้ สามารถ Import/Export Data ไปยังระบบต่างๆ เช่น Excel, SQL Server, Text File นำเทคโนโลยีนี้มาใช้พัฒนาระบบบริการบ่อตกกุ้ง ในเรื่อง การพัฒนาระบบบริการบ่อตกกุ้ง

2.1.2 โปรแกรม Microsoft Visual Basic Studio 2010

Visual Basic) หรือ VB เป็นโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ตัวหนึ่ง ซึ่งใช้สำหรับสร้างหรือพัฒนาโปรแกรมใช้งานบนวินโดวส์ มีความสามารถในการทำงานที่คล้ายกับภาษาคอมพิวเตอร์อื่นๆ เช่น C , Pascal , C++, C# สร้างโดยบริษัทไมโครซอฟท์ ภาษานี้เป็นหนึ่งในภาษาโปรแกรมมียอดนิยมสำหรับ

โปรแกรมที่ใช้ในด้านธุรกิจ ซึ่งเป็นภาษาคอมพิวเตอร์ระดับสูง ใช้งานง่าย เหมาะสำหรับผู้เริ่มต้น เพราะใช้คำในภาษาอังกฤษที่เข้าใจง่าย และเมื่อเป็น Visual Basic ซึ่งใช้ลักษณะของ การมองเห็นได้ (Visual) ที่เป็นการติดต่อกับผู้ใช้ด้วยกราฟิก หรือ รูปภาพ (Graphical User Interface -GUI) จึงทำให้การพัฒนาโปรแกรมใช้งานได้สะดวกและรวดเร็วขึ้น ถึงแม้จะใช้งานง่าย แต่ก็มีความสามารถสูง เหมาะสำหรับการพัฒนาโปรแกรมใช้งานได้หลายด้าน เช่น งานคำนวณทั่วไป งานด้านฐานข้อมูล เกม ฯลฯ และยังได้พัฒนาต่อเป็นภาษา VB.NET อีกด้วย

ประโยชน์ของเทคโนโลยี สร้างโปรแกรมคำนวณต่างๆ โปรแกรมการ जोड़และฐานข้อมูล

เทคโนโลยีนี้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริการบ่อตกกุ้ง ในเรื่อง การพัฒนาระบบบริการบ่อตกกุ้ง

2.1.3 วงจรพัฒนาระบบ

วงจรพัฒนาระบบ คือ เป็นวงจรที่แสดงกิจกรรมต่างๆในแต่ละขั้นตอนการพัฒนาระบบตั้งแต่เริ่มจนกระทั่งสำเร็จวงจรการพัฒนาระบบนั้น ได้มีการกำหนดให้เป็นไปทิศทางเดียวกัน และกำหนดขั้นตอนที่เป็นแนวในการทางคิดวิเคราะห์ระบบโดยพยายามให้มีข้อบกพร่องน้อยที่สุดเพราะการวิเคราะห์ระบบปัจจุบันมีความซับซ้อนของงานมากกว่าสมัยก่อนนักวิเคราะห์ระบบจึงต้องมีมาตรฐานในการพัฒนาระบบดังกล่าว จึงได้มีการคิดค้นวงจรการพัฒนาระบบขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของนักวิเคราะห์ระบบ เราเรียกว่า วงจรการพัฒนาระบบงาน (เกียรติพงษ์ อุดมระวีระ,2562)

ขั้นตอนการพัฒนาระบบมีอยู่ด้วยกัน 7 ขั้นตอนด้วยกัน คือ

- 1.เข้าใจปัญหา (Problem Recognition)
- 2.ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)
- 3.การวิเคราะห์ (Analysis)
- 4.การออกแบบ (Design)
- 5.การพัฒนาระบบ (Construction)
- 6.การปรับเปลี่ยน (Construction)
- 7.บำรุงรักษา (Maintenance)

ขั้นตอนที่ 1 : เข้าใจปัญหา (Problem Recognition)

ทำการศึกษาของระบบบริการบ่อตกกุ้ง ทำให้ทราบถึงปัญหาและข้อบกพร่องของการจัดการเก็บข้อมูลซึ่งเป็นระบบจดด้วยมือ การซื้อ-ขายสินค้าและการบันทึกของสมุดบัญชีลงในสมุดข้อมูลต่างๆที่มีความซ้ำซ้อนทำให้ข้อมูลสูญหายและทำให้เกิดความล่าช้าในการค้นหาข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2 : ศึกษาความเป็นไปได้ (Feasibility Study)

ทำการศึกษาความเป็นไปได้ที่จะมีระบบบริการบ่อตกกุ้ง เพราะเข้าใจปัญหาของระบบบริการบ่อตกกุ้งจึงมีแนวคิดที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าวจึงได้ศึกษาการพัฒนาระบบ

ขั้นตอนที่ 3 : การวิเคราะห์ (Analysis)

ทำการวิเคราะห์ปัญหาและความเป็นไปได้ เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวไปออกแบบระบบใหม่ให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 4 : การออกแบบ (Design)

เป็นขั้นตอนที่นักพัฒนาระบบงานสารสนเทศจะนำเอาปัญหาและความต้องการทางด้านต่างๆมาใช้ในการออกแบบระบบสารสนเทศ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ การออกแบบในส่วนของโปรแกรม (Application Design) และการออกแบบในส่วนของฐานข้อมูล (Database Design) โดยการออกแบบทั้ง 2 ส่วนนี้ ควรทำพร้อมๆกัน

ขั้นตอนที่ 5 : การพัฒนาระบบ (Construction)

ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลที่ได้จากการออกแบบมาใช้พัฒนาระบบบริการบ่อตกกุ้ง จากนั้นนำไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องจากนั้นทำการปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาผู้พัฒนาระบบบริการบ่อตกกุ้ง โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2016 ในการพัฒนาระบบ ผู้ศึกษาได้ศึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นระยะเพื่อทำการพัฒนาระบบ

ขั้นตอนที่ 6 : การปรับเปลี่ยน (Construction)

การนำระบบเข้ามาควรทำอย่างค่อยเป็นค่อยไปที่ละน้อยใช้ระบบใหม่ควบคู่ไปกับระบบเก่าสักระยะหนึ่งโดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกันแล้วเปรียบเทียบผลลัพธ์ว่าตรงกันหรือไม่ ถ้าเรียบร้อยแล้วก็เอาระบบเก่าออกได้แล้วใช้ระบบใหม่ต่อไป

ขั้นตอนที่ 7 : บำรุงรักษา (Maintenance)

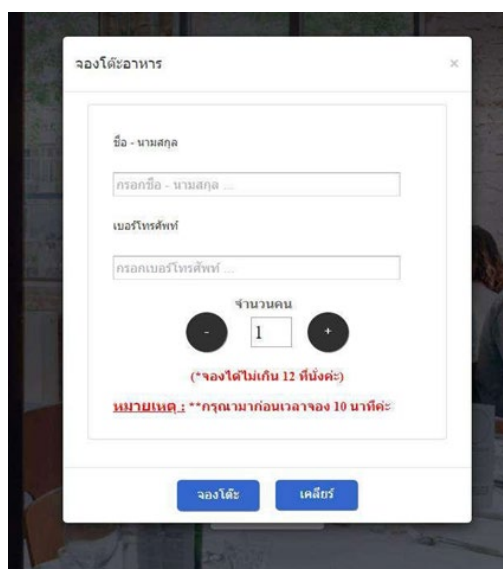
เป็นขั้นตอนของการปรับปรุงแก้ไขระบบหลังจากที่ได้มีการติดตั้งและใช้งานแล้วขั้นตอนนี้อาจเกิดจากปัญหาของโปรแกรม (Bug) และ การดำเนินงานในกิจการหรือธุรกิจที่เปลี่ยนไป

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีงานวิจัยที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้และเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบดังนี้

ปริญญา อภัยภักดิ์ (2562) ได้ออกแบบและพัฒนาระบบจัดการร้านอาหารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นทั้งในส่วนของการจัดเก็บข้อมูล เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลต่างๆ และช่วยให้การปฏิบัติงานมีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น การพัฒนาระบบจัดการร้านอาหาร โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2017 ในการออกแบบพัฒนาระบบจัดการร้านอาหาร ใช้ภาษา C# ในการเขียนโปรแกรม และใช้การจัดการฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2017 ระบบจัดการร้านอาหารสามารถใช้งานด้านการเก็บข้อมูลต่างๆ มีเมนูให้เลือก เช่น จองโต๊ะอาหาร ตัดจำหน่ายวัตถุดิบ เพิ่มสูตรวัตถุดิบ รายงานสรุปยอดแบบเลือกวันที่ ซึ่งผลที่ได้รับจากการพัฒนาระบบแสดงให้เห็นว่าระบบสามารถทำงานได้ตรงขอบเขต ลดข้อผิดพลาดในการให้บริการ ตลอดจนทำให้ลดความซับซ้อนของการสั่งซื้อ และจัดการวัตถุดิบพร้อมทั้งการตัดจำหน่ายวัตถุดิบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ทางผู้จัดทำได้นำเอามาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริการบ่อตกกุ้งกำลังพัฒนา การจองโต๊ะอาหาร



ภาพที่ 2.1 หน้าจองโต๊ะ

ที่มา : (ปริญญา อภัยภักดิ์,2562)

ภาพที่ 2.2 หน้าจองจองโต๊ะอาหาร

ที่มา : (ปริญญญา อภัยภักดิ์,2562)

ธนากร แซ่ลี (2563) ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการร้านหน้าร้านขาย ให้สามารถตรวจสอบและ จัดการกับข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า เช็คจำนวนสินค้าในคลังสินค้า เพิ่ม ลบ แก้ไขสินค้าและสามารถออกรายงานได้ โดยสามารถให้หน้าร้านขายสินค้า ออกใบเสร็จการขายสินค้า และเพิ่ม ลบ แก้ไขสินค้า โดยระบบพัฒนาในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน ทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ ด้วยภาษา HTML,PHP,JavaScript,CSS,JQuery ระบบจัดการฐานข้อมูล MariaDB จัดการข้อมูลด้วยภาษา SQL เพื่อลดการเกิดปัญหาจากการทำงานแบบเดิมได้ ทางกลุ่มผู้จัดทำได้นำเอามาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริการบอตกักกำลังพัฒนา หน้าจอการขาย

ภาพที่ 2.3 หน้าจอขายสินค้า

ที่มา : ธนากร แซ่ลี และจิรพัฒน์ อ่วมมัน,2563)

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง ซึ่งสามารถนำเสนอ วิธีดำเนินการวิจัยในประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 วิธีคำนวณขนาดตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวิธีคำนวณขนาดตัวอย่างดังนี้คือ

- 1) ประชากร คือ เจ้าของร้าน จำนวน 4 คน และได้กำหนดขนาดตัวอย่าง จำนวน 4 คน
- 2) ประชากร คือ พนักงาน จำนวน 2 คน และได้ กำหนดขนาดตัวอย่าง จำนวน 2 คน
- 3) ประชากร คือ อาสาสมัครผู้ใช้ระบบงาน ระบบบริการ จากนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 23 คน และได้คำนวณ ขนาดตัวอย่างจากตาราง R.V. Krejcie & D.W. Morgan ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 19 คน

- 4) ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำนวน 9 คน และได้กำหนดตัวอย่าง จำนวน 9 คน

3.1.2 วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างการศึกษานี้ ได้ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างดังนี้

- 1) กลุ่มตัวอย่างคือ เจ้าของร้าน จำนวน 4 คน และได้ทำการคัดเลือกในรูปแบบเฉพาะเจาะจงทั้งหมดตามจำนวน 4 คน

- 2) กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงาน จำนวน 2 คน คัดเลือกในรูปแบบเฉพาะเจาะจงทั้งหมดตามจำนวน 2 คน

- 3) กลุ่มตัวอย่างคือ อาสาสมัครผู้ใช้ระบบงาน ระบบบริการร้านอาหารบ่อตกกุ้งจากนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 23 คน และได้ทำการคัดเลือกในรูปแบบวิธีสุ่มตามสะดวก ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 19 คน

- 4) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจากมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จำนวน 9 คน ได้ทำการคัดเลือกในรูปแบบเฉพาะเจาะจงทั้งหมดตามจำนวน 9 คน

3.2 วิธีดำเนินการวิจัย

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ใช้เครื่องมือสำหรับดำเนินงานตามลำดับ วัตถุประสงค์ดังนี้คือ

วัตถุประสงค์ 1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริการบ่อตกกุ้ง เครื่องมือที่ใช้คือแบบเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบจากคู่มือโครงการ 1 (คู่มือโครงการ 1, 2564)

วัตถุประสงค์ 2 เพื่อพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง เครื่องมือที่ใช้คือแบบเอกสารการพัฒนาระบบจากคู่มือโครงการ 2 (คู่มือโครงการ 2, 2564)

วัตถุประสงค์ 3 การประเมินประสิทธิภาพระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง เครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมินประสิทธิภาพระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง

3.2.2 การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพเครื่องมือดังนี้

วัตถุประสงค์ 1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง เครื่องมือที่ใช้คือ แบบเอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบจากคู่มือโครงการ 1 ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพ เครื่องมือโดยผ่านการ ตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงและแก้ไข เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์ 2 เพื่อพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง เครื่องมือที่ใช้คือแบบเอกสารการพัฒนาระบบจากคู่มือโครงการ 2 ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพ เครื่องมือโดยผ่านการ ตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงและแก้ไข เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ

วัตถุประสงค์ 3 การประเมินประสิทธิภาพระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง เครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมินประสิทธิภาพระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง ได้ดำเนินการทดสอบคุณภาพ เครื่องมือโดยผ่านการ ตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ และอาจารย์ที่ปรึกษาและปรับปรุงและแก้ไข เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ

3.2.3 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

วัตถุประสงค์ 1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดย การใช้แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการรูปแบบระบบ นำไปสู่การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

วัตถุประสงค์ 2 เพื่อพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำเนื้อหากระบวนการทำงานจากการวิเคราะห์และออกแบบระบบทั้งในส่วนของการออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบขอบเขตความต้องการของระบบ สู่การพัฒนาระบบที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ

วัตถุประสงค์ 3 การประเมินประสิทธิภาพของระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนำแบบประเมินประสิทธิภาพระบบที่จัดทำขึ้นไปเก็บข้อมูลจากผู้ทดลองใช้ระบบทุกกลุ่มประชากร

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้วิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

วัตถุประสงค์1 เพื่อพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีสรุปเนื้อหาเชิงบรรยาย

วัตถุประสงค์2 เพื่อพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้งได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีสรุปเนื้อหาเชิงบรรยาย พร้อมนำเสนอภาพประกอบ

วัตถุประสงค์3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้งได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลวิธีการหาค่าสถิติไรค่าจำนวน ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความสัมพันธ์ ค่าความแตกต่าง ค่าความแปรปรวน ค่าความแปรปรวนเชิงซ้อน

โดยมีการกำหนดเกณฑ์ความหมายของค่าเฉลี่ย สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 ความหมายคือ ระดับประสิทธิภาพระดับมากที่สุด 5

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 ความหมายคือ ระดับประสิทธิภาพระดับมาก 4

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 ความหมายคือ ระดับประสิทธิภาพระดับปานกลาง 3

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 ความหมายคือ ระดับประสิทธิภาพระดับน้อย 2

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 ความหมายคือ ระดับประสิทธิภาพระดับน้อยที่สุด 1

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยการพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง ครึ่งนี้ สามารถนำเสนอผลการวิจัยได้ตามลำดับดังนี้

วิธีดำเนินการวิจัยในประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง เครื่องมือที่ใช้คือ เอกสารการวิเคราะห์และออกแบบระบบจากคู่มือโครงการ 1 (คู่มือโครงการ 1,2564)
2. เพื่อพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง เครื่องมือที่ใช้คือแบบเอกสารการพัฒนาระบบจากคู่มือโครงการ 2 (คู่มือโครงการ 2,2564)
3. การประเมินประสิทธิภาพของระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง

4.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง

4.1.1 ศึกษากระบวนการปัจจุบัน

ศึกษากระบวนการและความต้องการรูปแบบระบบร้านอาหารและบริการตกกุ้งจากการศึกษากระบวนการเดิม ได้ศึกษาข้อมูลในแต่ละเรื่องคือ การศึกษากระบวนการเดิม บทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ และกระบวนการทำงานในปัจจุบัน ดังนี้

ระบบงานปัจจุบัน

ร้านบ่อตกกุ้งเอ็นบีดำเนินธุรกิจประเภทร้านอาหารและเครื่องดื่ม ให้กับผู้บริโภคหลายหลากกลุ่มรายได้ส่วนใหญ่มาจากการตกกุ้งและเครื่องดื่ม อาหารตามสั่ง ระบบบริการบ่อตกกุ้งเอ็นบีมีขั้นตอนดำเนินงานและผู้เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1.ลูกค้าเปิดโต๊ะ
- 2.ลูกค้าเลือกสั่งอาหาร
- 3.ลูกค้าเลือกตกกุ้ง
- 4.พนักงานรับออเดอร์จากลูกค้า
- 5.พนักงานเสิร์ฟอาหารตามที่ลูกค้าสั่ง
- 6.มีการเขียนบิลเมื่อชำระค่าบริการ
- 7.เจ้าของกิจการหรือพนักงานบันทึกการขาย

จากการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการร้านบ่อตกกุ้งเอ็นบีดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ภาพกระแสดงขั้นตอนร้านป๊อตกุ้งเอ็นบี

4.1.2 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาระบบบริการร้านป๊อตกุ้งเอ็นบี ได้พบปัญหา การดำเนินงาน ปัญหาด้านเอกสาร และปัญหาด้านเทคโนโลยี ดังนี้

1.ปัญหาการด้านการจัดการข้อมูล

- บันทึกข้อมูลซับซ้อนเนื่องจากจัดเก็บเอกสารไม่เป็นระบบ
- บันทึกข้อมูลผิดพลาด เนื่องจากบันทึกลงในสมุด

2.ปัญหาด้านกระบวนการทำงาน

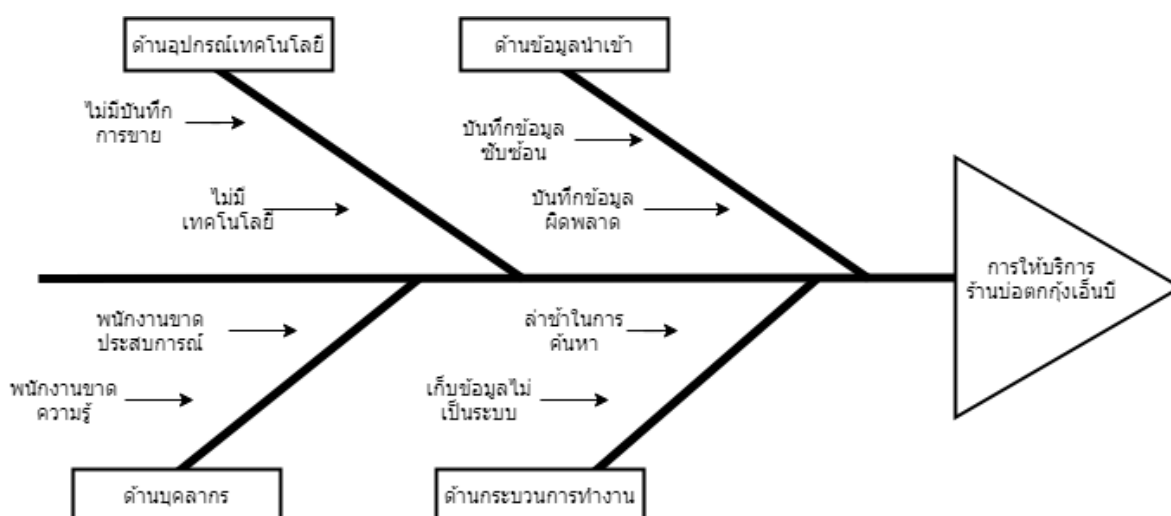
- เนื่องจากเกิดความล่าช้าในการค้นหา
- เกิดความล่าช้าในการค้นหาข้อมูลต่างๆ เนื่องจากเก็บเอกสารไม่เป็นระบบ

3.ปัญหาด้านเทคโนโลยี

- ไม่มีการใช้คอมพิวเตอร์ในบันทึกการขาย
- ไม่มีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ช่วยในการทำงานรวดเร็วขึ้น

4.ปัญหาด้านบุคลากร

- พนักงานไม่มีประสบการณ์ในการขาย
- พนักงานขาดความรู้ในการปฏิบัติงาน



ภาพที่ 4.2 แผนภูมิแกว่งปลาแสดงปัญหาของกระบวนการทำงานของร้านป๊อตกุ้งเอ็นบี

4.1.3 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

จากปัญหาของระบบบริการป๊อตกุ้งเอ็นบีปัจจุบันการรวบรวมความต้องการพัฒนาระบบและการสอบถามจากเจ้าของกิจการ สามารถสรุปความต้องการได้ ดังนี้

1. ต้องการจัดการข้อมูลบริการร้านป๊อตกุ้งเอ็นบีได้
2. ต้องการจัดเก็บข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ
3. ต้องการให้คำนวณราคาขายได้
4. ต้องการให้ออกใบเสร็จให้ลูกค้าได้
5. ต้องการให้ออกรายงานได้

4.1.4 ผลการออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบงานใหม่

จากปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบบริการป๊อตกุ้ง การพัฒนาระบบงานใหม่ จะมีการปรับขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ ดังนี้

- 4.1 จัดการข้อมูลพื้นฐาน
- 4.2 จัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะ
- 4.3 จัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

4.4 จัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า

4.5 จัดการข้อมูลการรับชำระเงิน

4.6 จัดการข้อมูลรายจ่าย

4.7 จัดการออกรายงาน

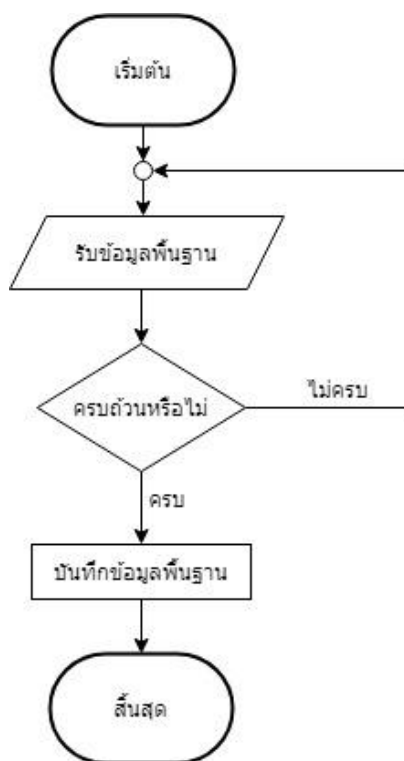
1. จัดการข้อมูลพื้นฐาน

กระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

- 1.เจ้าของร้านป้อนข้อมูลพื้นฐานเช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า
- 2.ระบบตรวจสอบความครบถ้วนของการกรอกข้อมูล (ถ้าครบถ้วนทำตามขั้นตอนที่ 3 ถ้าไม่ครบถ้วนให้กลับไปทำขั้นตอนที่ 1)
- 3.ระบบบันทึกข้อมูลพื้นฐานตารางในฐานข้อมูล

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับ

กระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานได้ ดังภาพ 4.3



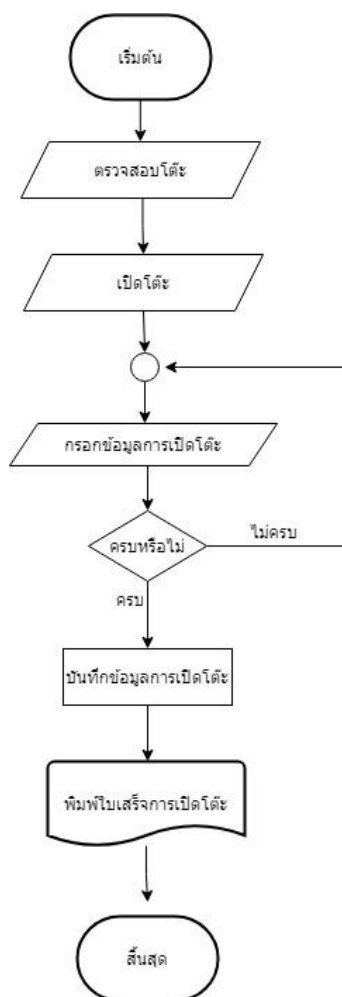
ภาพที่ 4.3 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานระบบงานใหม่

2. จัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะ

กระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

- 1.เจ้าของร้านหรือพนักงานตรวจสอบโต๊ะ
- 2.เจ้าของร้านหรือพนักงานรับออเดอร์เปิดโต๊ะจากลูกค้า
- 3.เจ้าของร้านหรือพนักงานกรอกข้อมูลเปิดโต๊ะ หากครบแล้วให้ดำเนินต่อในขั้นตอนที่ 4
- 4.ระบบบันทึกข้อมูลเปิดโต๊ะลงในตารางข้อมูลฐานข้อมูล จากการออกแบบรายงานใหม่
- 5.ระบบพิมพ์ใบเสร็จในการเปิดโต๊ะ

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานได้ ดังภาพ 4.4



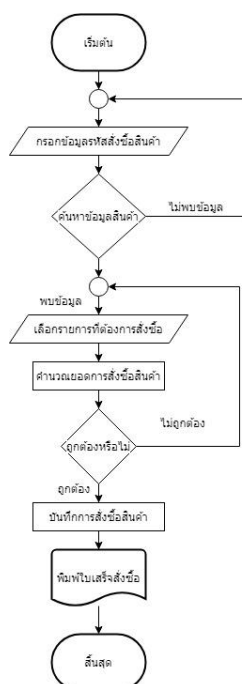
ภาพที่ 4.4 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะระบบงานใหม่

3. จัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

กระบวนการจัดการข้อมูลการจองโต๊ะมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

- 1.กรอกรายการสั่งซื้อสินค้า
- 2.ระบบค้นหาข้อมูลสินค้า เช่น รหัสสินค้า
- 3.เลือกรายการสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ
- 4.คำนวณยอดการสั่งซื้อสินค้า
- 5.ทำการตรวจสอบความถูกต้องหากไม่ถูกต้องกลับไปขั้นตอนที่3หากถูกต้องแล้วให้ทำขั้นตอนต่อไป
- 6.ระบบบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
- 7.ระบบพิมพ์ใบเสร็จการสั่งซื้อสินค้า

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลการจองโต๊ะได้ ดังภาพ 4.5



ภาพที่ 4.5 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการรับเข้าสินค้าของระบบงานใหม่

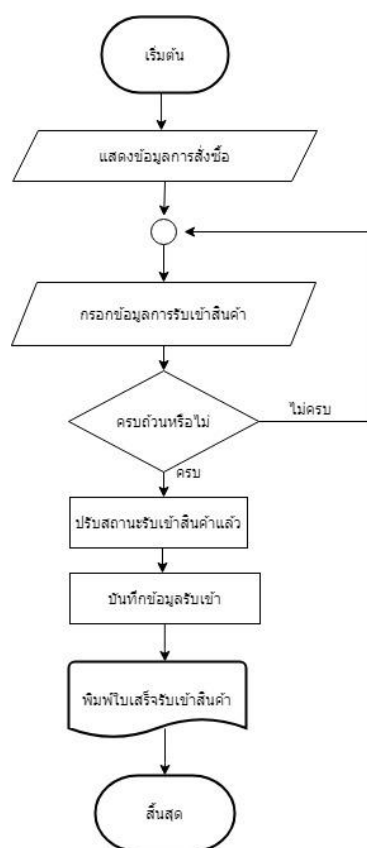
4. จัดการการรับเข้าสินค้า

กระบวนการจัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้ามีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

- 1.ระบบแสดงข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
- 2.เจ้าของร้านหรือพนักงานกรอกข้อมูลการรับเข้าสินค้าที่สั่งซื้อ

- 3.ระบบตรวจสอบข้อมูลการรับเข้าหากครบแล้วให้ดำเนินต่อไปในขั้นตอนที่ 4
- 4.ระบบคำนวณยอดชำระการรับเข้า
- 5.ชำระเงิน
- 6.ระบบบันทึกข้อมูลการรับเข้าตารางข้อมูลฐานข้อมูลจากการออกแบบระบบงานใหม่
- 7.ระบบพิมพ์ใบเสร็จการรับเข้าสินค้า

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการสั่งซื้อสินค้าได้ ดังภาพ 4.6



ภาพที่ 4.6 ผังการทำงานของกระบวนการรับเข้าสินค้าของระบบงานใหม่

5. จัดการข้อมูลการรับชำระเงิน

กระบวนการจัดการขายมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

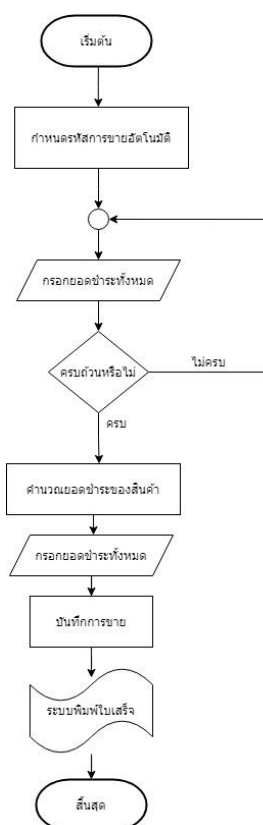
- 1.ระบบกำหนดรหัสการขายอัตโนมัติ
- 2.เจ้าของร้านหรือพนักงานกรอกข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการซื้อ
- 3.ระบบตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าต้องการ

ดำเนินขั้นตอนที่2อีกครั้ง (หากครบถ้วนแล้วให้ดำเนินการในขั้นตอนที่4)

หากไม่ครบถ้วนให้

- 4.ระบบคำนวณยอดชำระของสินค้า (จำนวน X ราคาขาย = ราคาสินค้า)
- 5.ระบบแสดงยอดชำระทั้งหมด
- 6.ระบบบันทึกข้อมูลการขายลงในตารางข้อมูลฐานข้อมูล
- 7.ระบบพิมพ์ใบเสร็จในการขาย

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการทำงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้าได้ ดังภาพ 4.7



ภาพที่ 4.7 ผังขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการขายของระบบใหม่

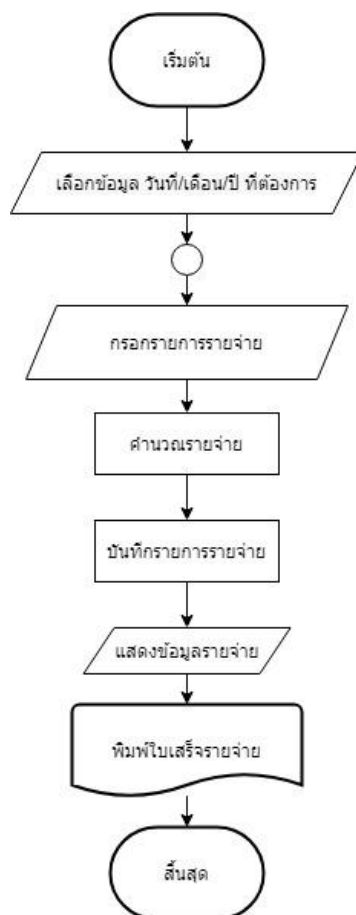
6. จัดการรายจ่าย

กระบวนการจัดการรายจ่ายมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

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

6. ระบบพิมพ์ใบเสร็จจ่าย

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการทำงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้าได้ ดังภาพ 4.8



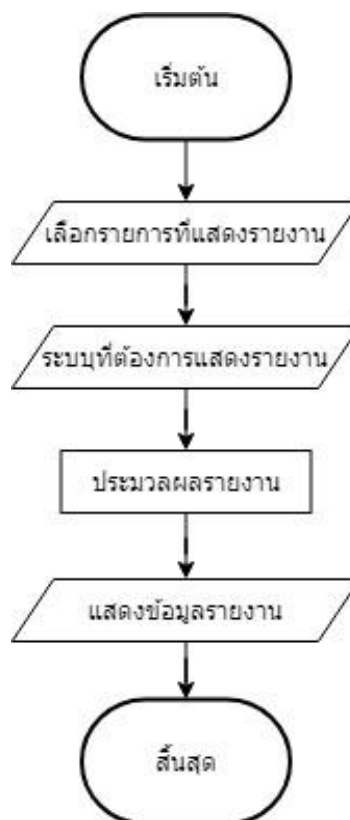
ภาพที่ 4.8 ผังงานขั้นตอนการทำงานของระบบกระบวนการจ่ายระบบงานใหม่

7. จัดการออกรายงาน

กระบวนการจัดการออกรายงานมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

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

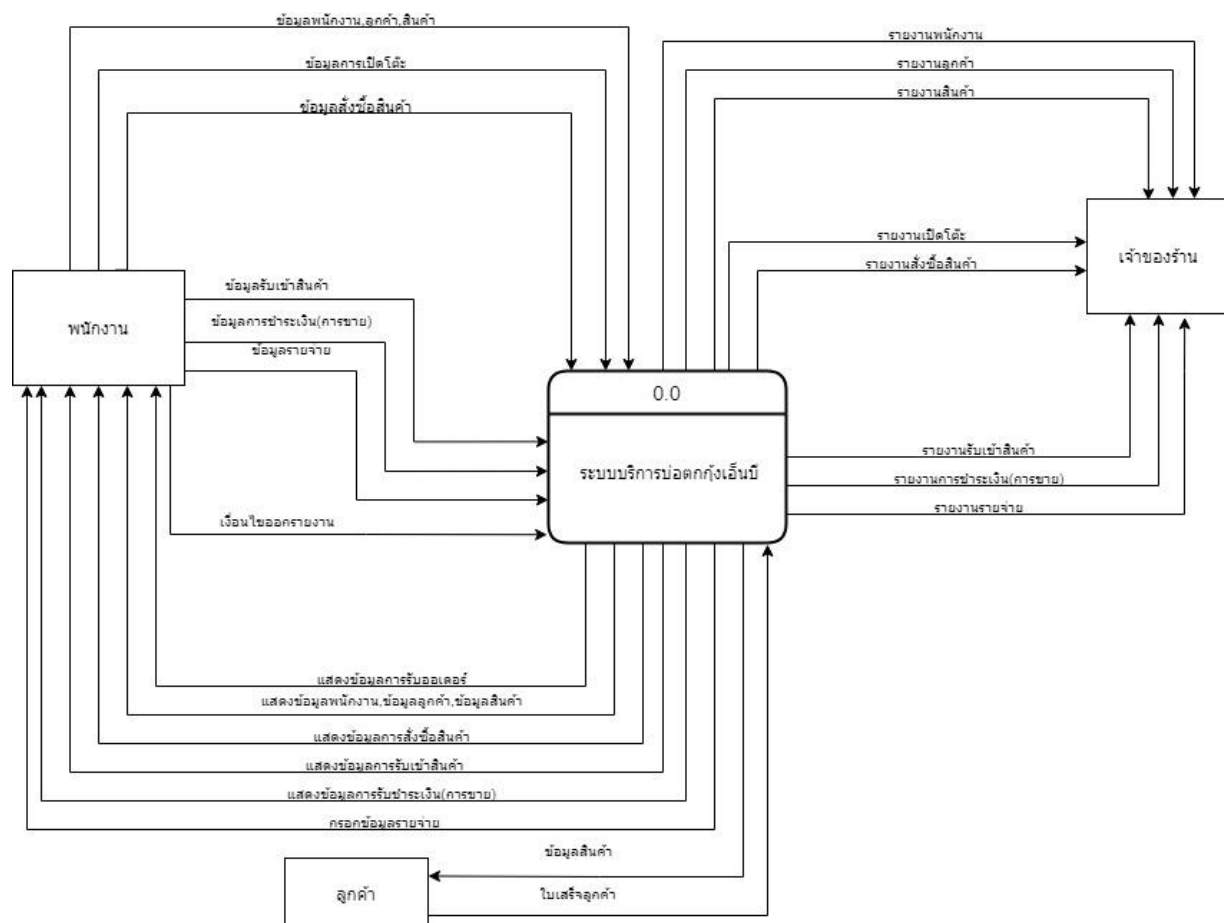
จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการทำงานสำหรับกระบวนการจัดการออกรายงานได้ ดังภาพ 4.9



ภาพที่ 4.9 ผังงานขั้นตอนการทำงานของระบบกระบวนการจัดการออกรายงานของระบบใหม่

แผนผังบริบท (Context Diagram)

แผนผังบริบทเป็นการออกแบบในระบบสูงสุดโดยแผนภาพ เพื่อแสดงให้เห็นภาพรวมของระบบ ขั้นตอนการทำงานความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆในระบบกับที่สิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเหตุการณ์หรือกระบวนการที่เกิดขึ้นในระบบ



ภาพที่ 4.10 แสดงถึงความเกี่ยวข้องระหว่างผู้ใช้กับระบบและสามารถแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 3 กลุ่ม โดยมีบทบาทหน้าที่ดังนี้

- 1.พนักงาน มีหน้าที่ ดังนี้
 - กรอกข้อมูลสินค้า
 - รับข้อมูลสินค้า
 - รับรายงานข้อมูลสินค้า
- 2.ลูกค้า มีหน้าที่ ดังนี้
 - กรอกข้อมูลสินค้าที่ต้องการซื้อ
 - รับข้อมูลราคาสินค้า
 - รับรายงานใบเสร็จ
- 3.เจ้าของร้าน มีหน้าที่ดังนี้
 - กรอกข้อมูลการทำงาน

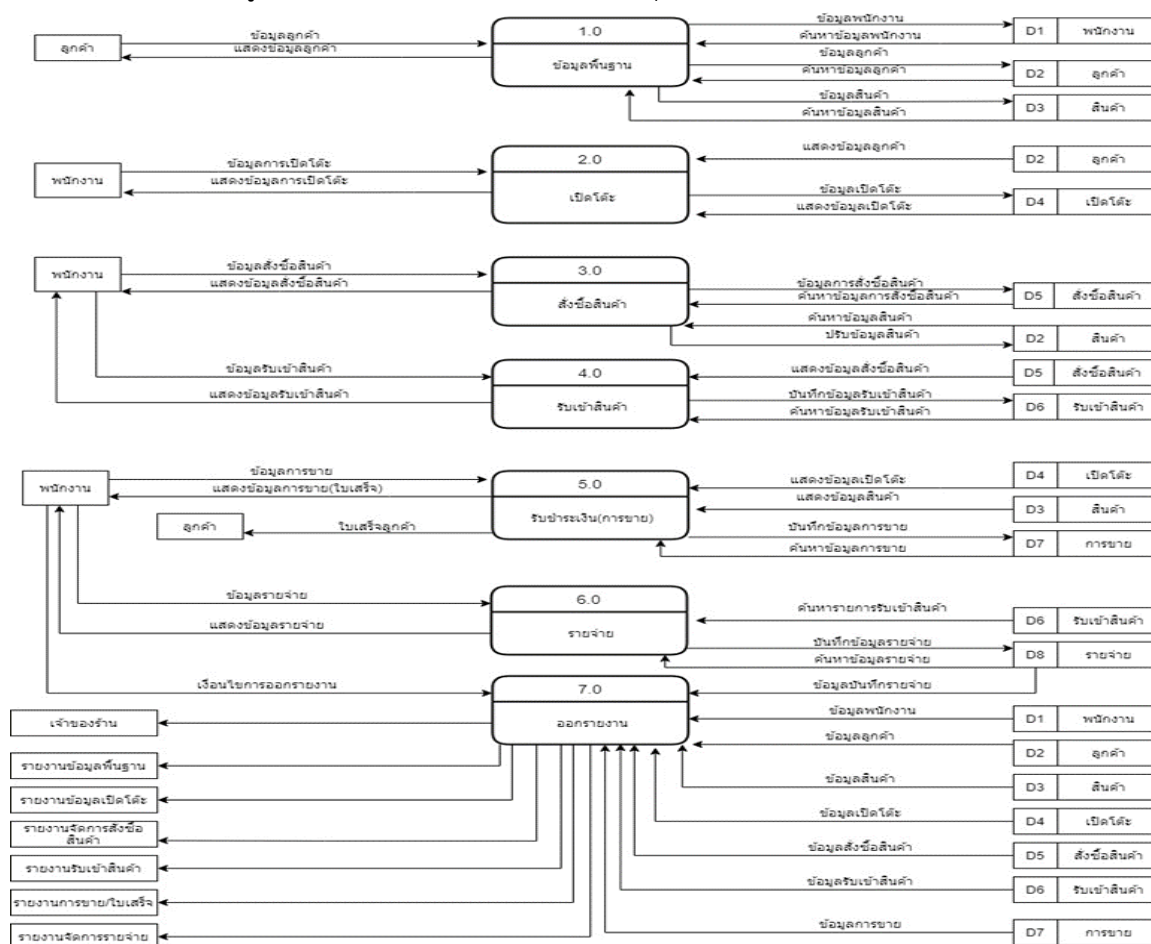
- รับข้อมูลสินค้า
- รับรายงานข้อมูล

แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูลเป็นแผนภาพที่ใช้แสดงถึงการไหลของข้อมูลในระบบระหว่างกระบวนการต่างๆ จากแผนผังบริบทโดยข้อมูลในแผนผังกระแสข้อมูลทำให้ทราบต้นทางของข้อมูลที่ทิศทางของข้อมูลปลายทางข้อมูลเพิ่มจัดเก็บข้อมูลและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับข้อมูลในระหว่างการไหลของข้อมูลแผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริการบ่อตกกุ้งเอ็นบี โดยแบ่งออกเป็นแผนภาพกระแสข้อมูล 2 ระดับ คือ แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 และแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ตามรายละเอียดต่อไปนี้

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)

แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบบริการบ่อตกกุ้งเอ็นบี มีรายละเอียดดัง ภาพที่ 4.11



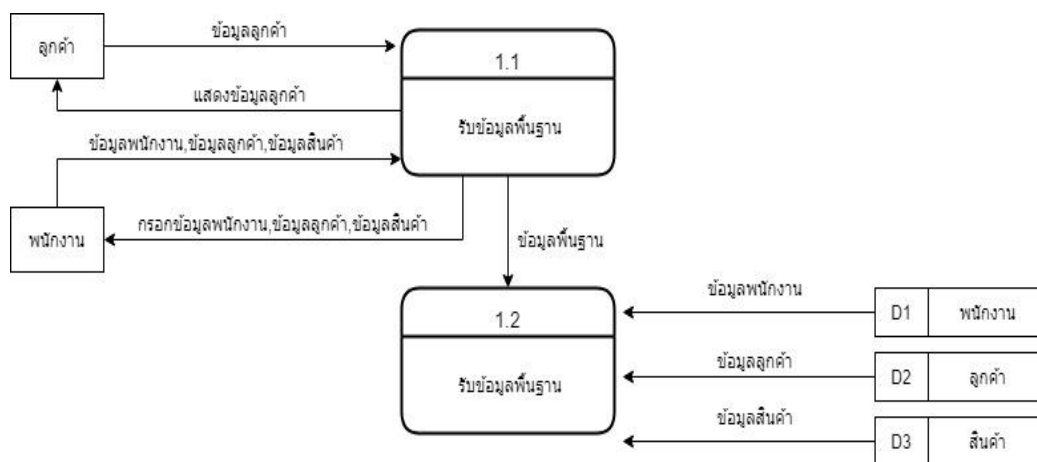
ภาพที่ 4.11 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ระบบงานใหม่

จากภาพที่ 4.11 โดยสามารถแบ่งเป็นกระบวนการหลักของข้อมูลได้ 7 กระบวนการดังนี้

- 1.กระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐานเป็นกระบวนการจัดเก็บข้อมูลพนักงานข้อมูลลูกค้าข้อมูลสินค้า
- 2.กระบวนการที่ 2.0 จัดการการเปิดโต๊ะเป็นกระบวนการจัดเก็บข้อมูลการเปิดโต๊ะ
- 3.กระบวนการที่ 3.0 จัดการสั่งซื้อสินค้าเป็นกระบวนการจัดเก็บข้อมูลสั่งซื้อสินค้า
- 4.กระบวนการที่ 4.0 จัดการรับเข้าสินค้าเป็นกระบวนการบันทึกการรับเข้าสินค้า เมื่อครั้งรับเข้า
- 5.กระบวนการที่ 5.0 จัดการการชำระเงินเป็นกระบวนการขาย และมีการบันทึกข้อมูล
- 6.กระบวนการที่ 6.0 จัดการรายจ่ายเป็นกระบวนการจัดการรายจ่ายที่บันทึกค่ารายจ่ายแต่ละวัน
- 7.กระบวนการที่ 7.0 จัดการออกรายงานเป็นกระบวนการออกรายงานที่ต้องการทราบในแต่ละวันหากต้องการทราบข้อมูล ก็สามารถออกรายงานได้

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 (Data Flow Diagram Level 2)

จากแผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบบริการบ๊อตตกุ้งเอ็นบี สามารถอธิบายเพิ่มเติมเป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ได้ทั้งหมด 6 กระบวนการ



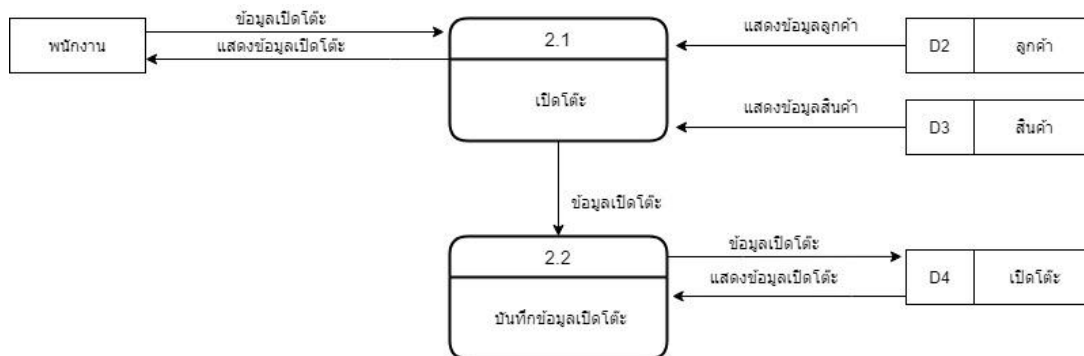
ภาพที่ 4.12 แผนภาพข้อมูลพื้นฐานของระบบใหม่

จากภาพที่ 4.12 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย 2 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการดังนี้

1. กระบวนการที่ 1.1 บันทึกข้อมูลพื้นฐานโดยรับเข้าข้อมูลพนักงานลงเพิ่มพนักงาน เพิ่มสินค้า ข้อมูลสินค้าจากเจ้าของร้านและรับข้อมูลลูกค้าจากลูกค้า

2. กระบวนการที่ 1.2 บันทึกข้อมูลพื้นฐาน รับข้อมูลพื้นฐานจากกระบวนการที่ 1.1 และบันทึกข้อมูลลงแฟ้มพนักงาน แฟ้มลูกค้า แฟ้มสินค้า

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 2.0 จัดการข้อมูลเปิดโต๊ะ



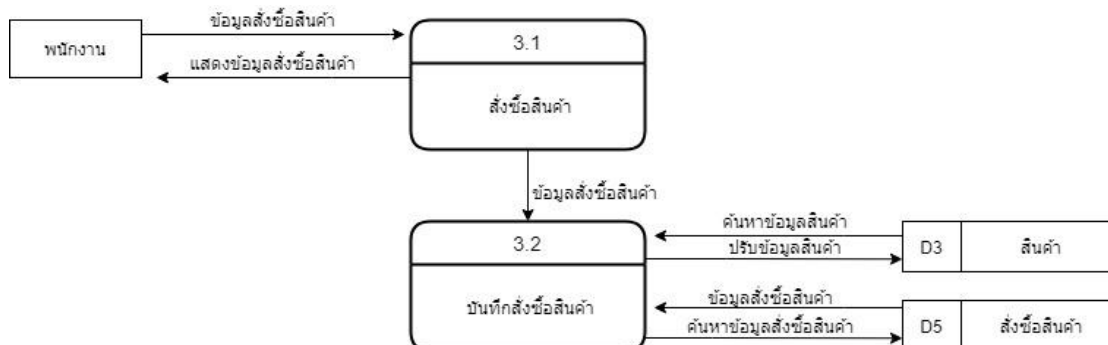
ภาพที่ 4.13 แผนภาพจัดการรับออเดอร์ ของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 4.13 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 2.0 จัดการจองโต๊ะประกอบด้วย 2 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

1. กระบวนการที่ 2.1 รับออเดอร์เปิดโต๊ะ รับเข้าข้อมูลสินค้าจากแฟ้มลูกค้าและพนักงานเลือกสินค้าที่ลูกค้าต้องการ

2. กระบวนการที่ 2.2 บันทึกข้อมูลออเดอร์ลงในแฟ้มเปิดโต๊ะ

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 3.0 จัดการสั่งซื้อสินค้า



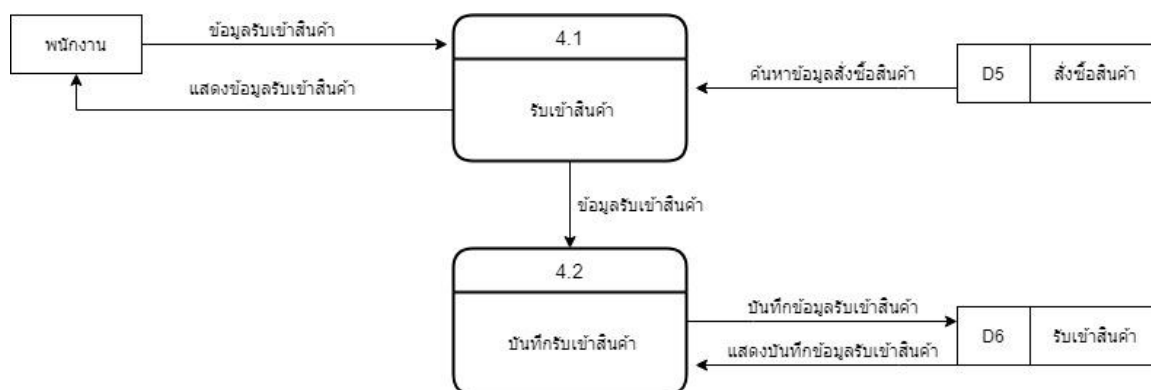
ภาพที่ 4.14 แผนภาพจัดการรับเข้าสินค้า ของระบบใหม่

จากภาพที่ 4.14 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 3.0 จัดการสั่งซื้อสินค้า ประกอบด้วย 2 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการดังนี้

1. กระบวนการที่ 3.1 จัดการสั่งซื้อสินค้า เก็บข้อมูลสินค้า

2. กระบวนการที่ 3.2 พนักงานทำการกรอกข้อมูลและบันทึกข้อมูลลงในแฟ้มสั่งซื้อสินค้า

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 4.0 จัดการรับเข้าสินค้า

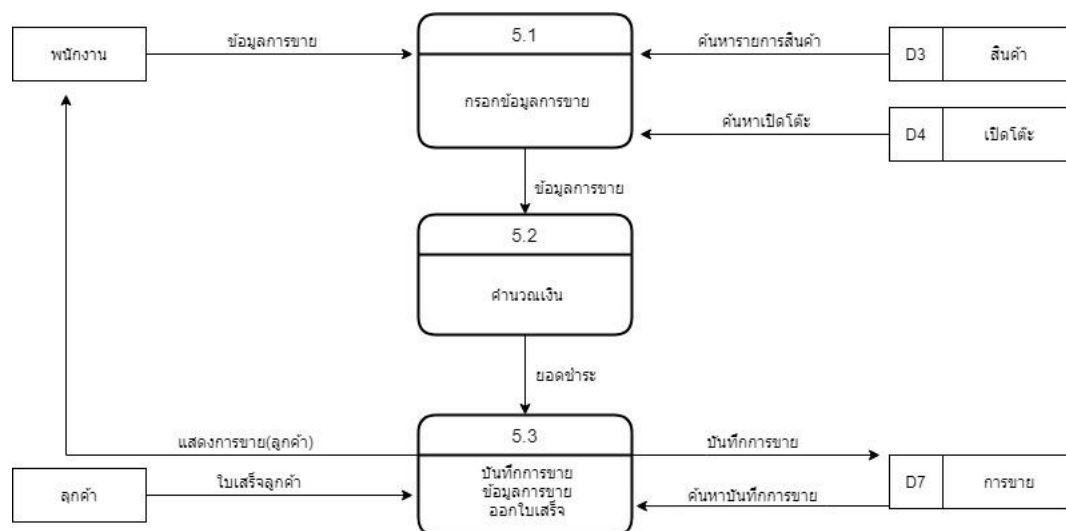


ภาพที่ 4.15 แผนภาพจัดการรับเข้าสินค้า ของระบบใหม่

ประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการดังนี้

- 1.กระบวนการที่ 4.1 พนักงานกรอกข้อมูลส่งซื้อสินค้า เก็บข้อมูลส่งซื้อสินค้า
- 2.กระบวนการที่ 4.2 พนักงานบันทึกข้อมูลลงในแฟ้มรับเข้าสินค้า

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 5.0 จัดการรับชำระเงิน(การขาย)



ภาพที่ 4.16 แผนภาพจัดการรายจ่าย ของระบบใหม่

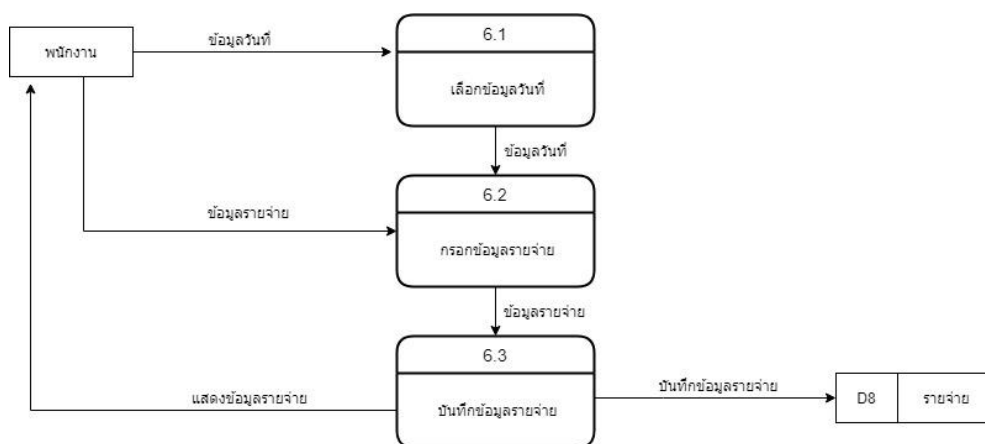
จากภาพที่ 4.16 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 5.0 จัดการรายจ่าย ประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการดังนี้

1.กระบวนการที่ 5.1 พนักงานกรอกข้อมูลสินค้าจากแฟ้มสินค้าและข้อมูลเปิดโต๊ะจากแฟ้มเปิดโต๊ะ

2.กระบวนการที่ 5.2 คำนวณเงิน

3.กระบวนการที่ 5.3 บันทึกและแสดงข้อมูลการขาย รับข้อมูลการขายจากกระบวนการที่ 5.2 บันทึกข้อมูลการขายลงแฟ้มการขาย และแสดงข้อมูลการขายให้พนักงานพิมพ์ใบเสร็จให้ลูกค้า

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 6.0 จัดการรายจ่าย



ภาพที่ 4.17 แผนภาพจัดการรายจ่าย ของระบบใหม่

จากภาพที่ 4.16 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 5.0 จัดการรายจ่าย ประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการดังนี้

1.กระบวนการที่ 5.1 เลือกข้อมูลวันที่ รับข้อมูลวันที่จากเจ้าของกิจการ

2.กระบวนการที่ 5.2 กรอกรายการรายจ่าย ข้อมูลวันที่จากกระบวนการที่ 5.1 และเจ้าของกิจการกรอกรายการรายจ่าย

3.กระบวนการที่ 5.3 บันทึกและแสดงข้อมูลรายจ่าย รับข้อมูลรายจ่ายจากกระบวนการที่ 5.2

บันทึกข้อมูลรายจ่ายลงแฟ้มรายจ่าย และแสดงข้อมูลรายจ่ายให้พนักงาน

คำอธิบายกระบวนการ

จากแผนภาพกระแสข้อมูลสามารถอธิบายกระบวนการการทำงานของระบบบริการบ่อตกกุ้งเอ็นบี ได้ดังตารางที่ 4.1 ถึงตาราง 4.9

ตารางที่ 4.1 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลพื้นฐาน	
หมายเลขกระบวนการ : 1.0	
คำอธิบาย : รับเข้าข้อมูลพื้นฐานโดยเจ้าของร้านและพนักงาน	
ข้อมูลนำเข้า : (Input Data)	ข้อมูลส่งออก : (Output Data)
-ข้อมูลพนักงาน -ข้อมูลลูกค้า -ข้อมูลสินค้า	
กิจกรรมและหน้าที่	
1.รับเข้าข้อมูลพื้นฐานเช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า 2.บันทึกข้อมูลลงในแฟ้ม แฟ้มพนักงาน แฟ้มลูกค้า แฟ้มสินค้า	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 แฟ้มพนักงาน	เก็บข้อมูลพนักงาน
D2 แฟ้มลูกค้า	เก็บข้อมูลลูกค้า
D3 แฟ้มสินค้า	เก็บข้อมูลสินค้า

ตารางที่ 4.2 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 2.0 จัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะ

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะ	
หมายเลขกระบวนการ : 2.0	
คำอธิบาย : จัดการรับข้อมูลจัดการจองโต๊ะของลูกค้า	
ข้อมูลนำเข้า : (Input Data)	ข้อมูลส่งออก : (Output Data)
-ข้อมูลลูกค้า	-แสดงข้อมูลลูกค้า
-ข้อมูลสินค้า	-แสดงข้อมูลสินค้า
-ข้อมูลเปิดโต๊ะ	-แสดงข้อมูลเปิดโต๊ะ
กิจกรรมและหน้าที่	
1.รับเข้าข้อมูลออเดอร์ 2.บันทึกข้อมูลออเดอร์ 3.แสดงข้อมูลออเดอร์	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D2 แฟ้มลูกค้า	เก็บข้อมูลลูกค้า
D3 แฟ้มสินค้า	เก็บข้อมูลสินค้า
D4 แฟ้มเปิดโต๊ะ	เก็บข้อมูลการเปิดโต๊ะ

ตารางที่ 4.3 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 3.0 จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้า

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้า	
หมายเลขกระบวนการ : 3.0	
คำอธิบาย : จัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า	
ข้อมูลนำเข้า : (Input Data)	ข้อมูลส่งออก : (Output Data)
-ข้อมูลสินค้า	-แสดงข้อมูลสินค้า
-ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า	-แสดงข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
กิจกรรมและหน้าที่	
1.รับเข้าข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า 2.บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า 3.แสดงข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D3 แฟ้มสินค้า	เก็บข้อมูลสินค้า
D5 แฟ้มสั่งซื้อสินค้า	เก็บข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

ตารางที่ 4.4 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 4.0 จัดการข้อมูลรับเข้าสินค้า

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า	
หมายเลขกระบวนการ : 4.0	
คำอธิบาย : จัดการเก็บข้อมูลการรับเข้าสินค้า	
ข้อมูลนำเข้า : (Input Data)	ข้อมูลส่งออก : (Output Data)
-ข้อมูลการรับเข้าสินค้า -ปรับปรุงสินค้า	-แสดงข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า -ค้นหาข้อมูลการรับเข้าสินค้า -ค้นหาข้อมูลสินค้าเดิม
กิจกรรมและหน้าที่	
1.รับเข้าข้อมูลการรับเข้าสินค้า 2.บันทึกข้อมูลการรับเข้าสินค้า 3.แสดงข้อมูลการรับเข้าสินค้า	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D5 แพ้สินค้า	เก็บข้อมูลสั่งซื้อสินค้า
D6 แพ้รับเข้าสินค้า	เก็บข้อมูลการรับเข้าสินค้า

ตารางที่ 4.5 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 5.0 จัดการข้อมูลรับชำระเงิน

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลการชำระเงิน	
หมายเลขกระบวนการ : 5.0	
คำอธิบาย : พนักงานขายสินค้าและบริการให้กับลูกค้าพร้อมบันทึกข้อมูลการขาย	
ข้อมูลนำเข้า : (Input Data)	ข้อมูลส่งออก : (Output Data)
-ข้อมูลลูกค้า -ข้อมูลการชำระเงิน -ข้อมูลเปิดโต๊ะ -ข้อมูลสินค้า	-ข้อมูลลูกค้า -ข้อมูลการชำระเงิน -ยอดชำระ -ใบเสร็จ -ข้อมูลเปิดโต๊ะ -ข้อมูลสินค้า
กิจกรรมและหน้าที่	
1.กำหนดรหัสการขายอัตโนมัติ 2.กรอกข้อมูลลูกค้าและข้อมูลสินค้า 3.คำนวณและแสดงยอดชำระ 4.บันทึกแสดงข้อมูลการขายและพิมพ์ใบเสร็จ	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D3 แฟ้มสินค้า	เก็บข้อมูลสินค้า
D4 แฟ้มเปิดโต๊ะ	เก็บข้อมูลการเปิดโต๊ะ
D6 แฟ้มการชำระเงิน	เก็บข้อมูลการชำระเงิน

ตารางที่ 4.6 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 6.0 จัดการข้อมูลรายจ่าย

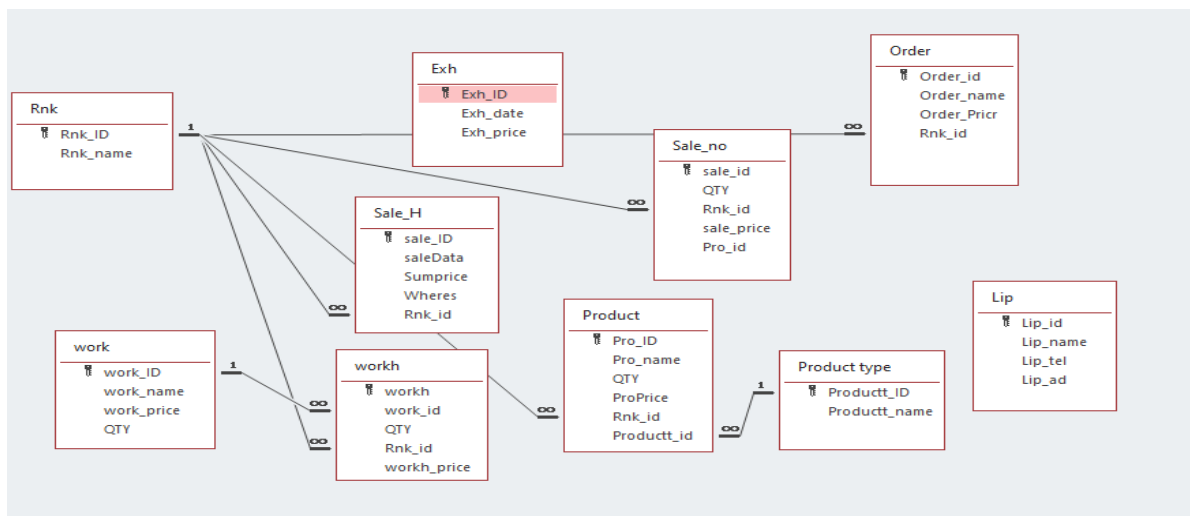
ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลรายจ่าย	
หมายเลขกระบวนการ : 6.0	
คำอธิบาย : พนักงานกรอกข้อมูลระบบบันทึกการรายจ่าย	
ข้อมูลนำเข้า : (Input Data)	ข้อมูลส่งออก : (Output Data)
-ข้อมูลวันที่ -ข้อมูลรายจ่าย	-ข้อมูลรายจ่าย
กิจกรรมและหน้าที่	
1.เลือกข้อมูลวันที่ 2.กรอกข้อมูลรายการรายจ่าย 3.บันทึกข้อมูลและแสดงข้อมูลรายจ่าย	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D8 แพ้มรายจ่าย	เก็บข้อมูลรายจ่าย

ตารางที่ 4.7 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 7.0 จัดการข้อมูลจัดการออกรายงาน

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลออกรายงาน	
หมายเลขกระบวนการ : 7.0	
คำอธิบาย : เป็นระบบออกรายงานให้แก่เจ้าของกิจการ	
ข้อมูลนำเข้า : (Input Data)	ข้อมูลส่งออก : (Output Data)
	-ข้อมูลพนักงาน -ข้อมูลลูกค้า -ข้อมูลสินค้า -ข้อมูลการเปิดโต๊ะ -ข้อมูลสั่งซื้อสินค้า -ข้อมูลรับเข้าสินค้า -ข้อมูลการขาย -ข้อมูลรายจ่าย
กิจกรรมและหน้าที่	
1.เลือกข้อมูลวันที่ 2.กรอกข้อมูลรายการรายจ่าย 3.บันทึกและแสดงข้อมูลรายจ่าย	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 เพิ่มพนักงาน	เก็บข้อมูลพนักงาน
D2 เพิ่มลูกค้า	เก็บข้อมูลลูกค้า
D3 เพิ่มสินค้า	เก็บข้อมูลสินค้า
D4 เพิ่มการเปิดโต๊ะ	เก็บข้อมูลการเปิดโต๊ะ

ผลการออกแบบฐานข้อมูล

จากแผนผังบริบท แผนภาพกระแสข้อมูล และคำอธิบายกระบวนการสามารถนำมาออกแบบฐานข้อมูลของระบบบริการบ่อตกกุ้ง ได้ดังนี้



ภาพที่ 4.18 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบงานใหม่

1. พนักงานมีความสัมพันธ์กับการขายสินค้า แบบหนึ่งต่อกลุ่ม พนักงานหนึ่งคนสามารถขายสินค้าได้หลายอย่าง
2. ลูกค้า 1 รายสามารถมีความสัมพันธ์กับสินค้าได้หลายประเภท แบบหนึ่งต่อกลุ่ม
3. สินค้า 1 รายการสามารถมีความสัมพันธ์กับการขายสินค้าได้หลายรายการ แบบหนึ่งต่อกลุ่ม
4. การรับเข้าสินค้าในแต่ละครั้งสามารถรับเข้าสินค้าได้หลายรายการ แบบหนึ่งต่อกลุ่ม
5. การรับออเดอร์ แต่ละครั้งสามารถมีรายละเอียดการรับออเดอร์ได้หลายรายการ แบบหนึ่งต่อกลุ่ม
6. การเปิดโต๊ะในแต่ละครั้งสามารถมีรายละเอียดการรับออเดอร์ได้หลายรายการ แบบหนึ่งต่อกลุ่ม
7. ประเภทสินค้า 1 ประเภทสินค้าสามารถมีสินค้าได้หลายอย่าง แบบหนึ่งต่อกลุ่ม
8. การขายสินค้า ในแต่ละครั้งสามารถมีรายละเอียดการขายได้หลายรายการ แบบหนึ่งต่อกลุ่ม
9. การออกรายงาน ในแต่ละครั้งสามารถมีรายละเอียดการออกรายงานได้หลายรายการ แบบหนึ่งต่อกลุ่ม

พจนานุกรมข้อมูล

จากการอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล เมื่อนำมาออกแบบพจนานุกรมข้อมูลจากระบบบริการจัดการข้อมูล *Microsoft Access 2016* สามารถแสดงรายชื่อตารางข้อมูลตาราง และรายละเอียดโครงสร้างตารางข้อมูลของระบบบริการป๋อตกกั๋ง ดังตารางที่ 4.8 ถึง 4.19

ตารางที่ 4.8 แสดงรายชื่อตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล

ตารางที่	ชื่อตาราง	รายละเอียดการจัดเก็บข้อมูล	ประเภทตารางข้อมูล
1.	Product	ตารางสินค้า	Master file
2.	Rnk	ตารางหน่วยนับ	Master file
3.	Producttype	ตารางประเภทสินค้า	Master file
4.	Lip	ตารางพนักงาน	Master file
5.	Work	ตารางรับเข้าสินค้า	Transaction file
6.	workh	ตารางรายละเอียดรับเข้าสินค้า	Transaction file
7.	Sale_H	ตารางขาย	Transaction file
8.	Sale_no	ตารางรายละเอียดการขาย	Transaction file
9.	Exh	ตารางรายรับ-รายจ่าย	Transaction file
10.	Order	ตารางรายละเอียดรับออเดอร์	Transaction file

ตารางที่ 4.9 Product (ตารางสินค้า)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Product_id	รหัสสินค้า	Short Text	PK	
Product_name	ชื่อสินค้า	Short Text		
Product_pirce	ราคาสินค้า	Currency		
Rnk_id	หน่วยนับ	Short Text	FK	Rnk

ตารางที่ 4.10 Rnk (ตารางหน่วย)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Rnk_id	รหัสหน่วยนับ	Short Text	PK	
Rnk_name	ชื่อหน่วยนับ	Short Text		

ตารางที่ 4.11 Product type (ตารางประเภทสินค้า)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Productt_id	รหัสประเภทสินค้า	Short Text	PK	
Productt_name	ชื่อประเภทสินค้า	Short Text		

ตารางที่ 4.12 Lip (ตารางพนักงาน)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Lip_id	รหัสพนักงาน	Short Text	PK	
Lip_name	ชื่อพนักงาน	Short Text		
Lip_surname	นามสกุลพนักงาน	Short Text		
Lip_tel	เบอร์โทรศัพท์	Short Text		
Lip_ad	ที่อยู่	Short Text		

ตารางที่ 4.13 work (ตารางรับเข้าสินค้า)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Work_id	รหัสรับเข้าสินค้า	Short Text	PK	
Lip_id	รหัสพนักงาน	Short Text	FK	Lip
Total	หน่วยนับ	Short Text		
Status	สถานะ	Short Text		
Date	วันที่	Short Text		

ตารางที่ 4.14 workh (ตารางรายละเอียดรับเข้าสินค้า)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
workh	รหัสรายละเอียดรับเข้าสินค้า	Short Text	PK	
Work_id	รหัสรับเข้าสินค้า	Short Text	FK	work
QTY	จำนวน	Short Text		
Rnk_id	หน่วยนับ	Short Text	FK	Rnk
Work_pirce	ราคา	Short Text		

ตารางที่ 4.15 Sale (ตารางการขาย)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Sale_id	รหัสการขาย	Short Text	PK	
Lip_id	รหัสพนักงาน	Short Text	PK	
Sale_Date	วันที่ขาย	Date/Time		
total	ราคารวม	Short Text		

ตารางที่ 4.16 Sale_no (ตารางรายละเอียดการขาย)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Sale_id	รหัสรายละเอียดการขาย	Short Text	PK	
QTY	จำนวน	Number		
Rnk_id	หน่วยนับ	Short Text	FK	Rnk
Sale_price	ราคา	Currency		
Pro_id	รหัสสินค้า	Short Text	FK	Product

ตารางที่ 4.17 ตาราง Exh (ตารางรายจ่าย)

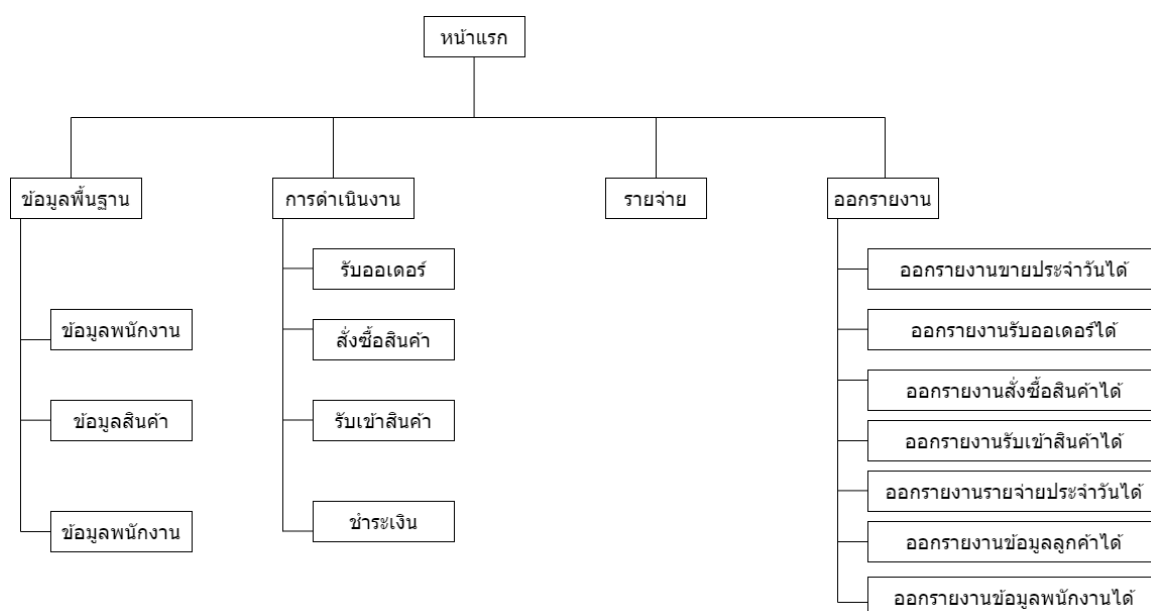
เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Exh_id	รหัสรายจ่าย	Short Text	PK	
Exh_Date	รายการ	Date/Time		
Exh_price	ราคา	Currency		

ตารางที่ 4.18 Order (ตารางรับออเดอร์)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Order_id	รหัสรับออเดอร์	Short Text	PK	
Order_name	ชื่อออเดอร์	Short Text		
Order_Price	ราคา	Currency		
Rnk_id	หน่วยนับ	Short Text	FK	Rnk

4.2 เพื่อพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการบอตกุ้งให้มีประสิทธิภาพ

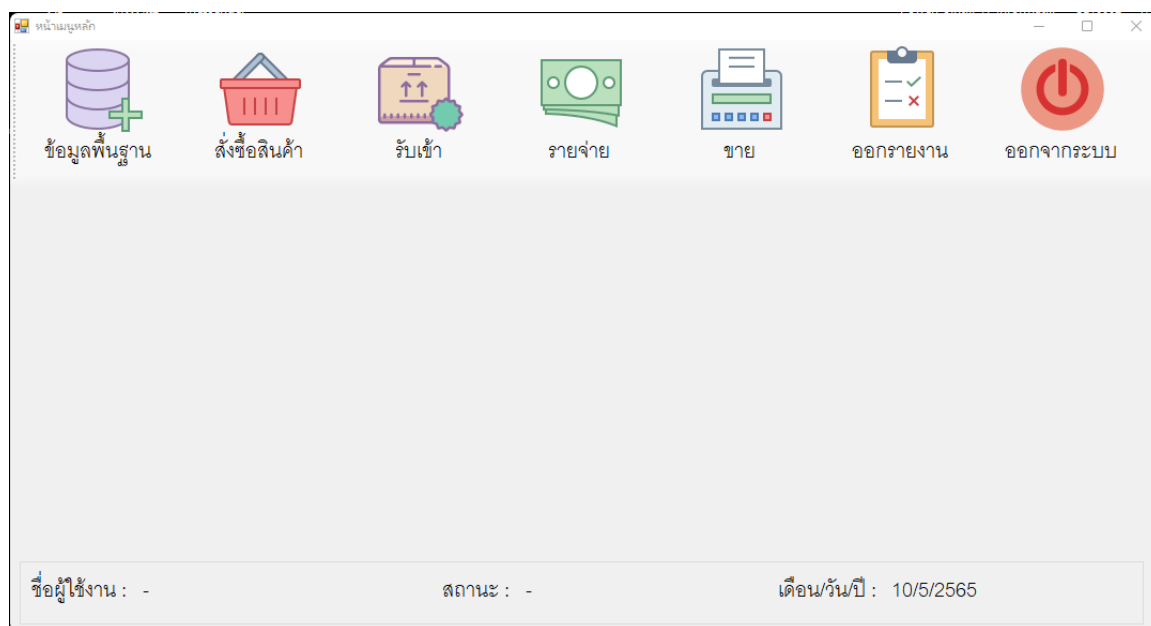
จากการศึกษาการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริการบอตกุ้ง ออกแบบภาพโดยเน้นที่ความสะดวกในการใช้งาน ไม่ซับซ้อนสามารถสื่อให้ผู้ใช้งานเข้าใจง่าย รวมทั้งรายละเอียดต่างๆ ที่แสดงออกมามีความถูกต้องสมบูรณ์ โดยออกแบบหน้าจอการทำงานเป็นส่วนๆ ดังภาพที่ 4.19



ภาพที่ 4.19 แสดงโครงสร้างหน้าจอระบบงานใหม่

4.2.1 ฟอรั่มหน้าแรก

ฟอรั่มหน้าแรก คือ หน้าถัดมาจากล็อกอินเข้าสู่ระบบเพื่อเอาไว้เลือกส่วนต่างๆของโปรแกรมเพื่อความต้องการของผู้ใช้โปรแกรม ดังภาพที่ 4.20



ภาพที่ 4.20 ฟอรั่มหน้าแรก

4.2.2 ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – พนักงาน

ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน คือฟอรั่มที่ใช้จัดการข้อมูลพนักงาน ชื่อ-นามสกุล รหัสพนักงาน เบอร์โทรศัพท์ ดังภาพ

ข้อมูลพนักงาน

← กลับหน้าเมนู ⏻ ออกจากระบบ

ค้นหา : 10003 ตกลง

รหัสพนักงาน : 10003 ชื่อ - นามสกุล : นายศุภชัย แสนประสิทธิ์ เพศ : เพศชาย

รหัสผ่าน : 123456789 ตำแหน่ง : พนักงาน เบอร์โทร : 08245542225

ที่อยู่ : 116/1 ม.10 ต.ลำภู อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู 39000

แสดงข้อมูล

รหัสพนักงาน	รหัสผ่าน	ชื่อ - นามสกุล	สถานะ	เพศ	เบอร์โทร	ที่อยู่
Admin	Admin	นายองค์ มีงาน	พนักงาน	เพศหญิง	0856325220	125/8 ซอย4 ต.อคมมา อ.ดอกไม้งาม จ.เพชรบูรณ์ 52140
▶ 10003	123456789	นายศุภชัย แสนประสิทธิ์	พนักงาน	เพศชาย	08245542225	116/1 ม.10 ต.ลำภู อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู 39000
*						

เคลียร์ข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ภาพที่ 4.21 ฟอรั่มจัดการพื้นฐาน – พนักงาน

4.2.3 ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ลูกค้า

ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน - ลูกค้า คือฟอรั่มที่ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานของลูกค้าประกอบ รหัสลูกค้า ชื่อนามสกุลลูกค้า เพศ เบอร์โทร ที่อยู่

ข้อมูลลูกค้า

← กลับหน้าเมนู ⏻ ออกจากระบบ

ข้อมูลพนักงาน ค้นหา :

รหัสลูกค้า : ชื่อ - นามสกุล : เพศ :

เบอร์โทร : ที่อยู่ :

แสดงข้อมูล

รหัสลูกค้า	ชื่อ - นามสกุล	เพศ	เบอร์โทร	ที่อยู่
101010	ลูกค้าทั่วไป	เพศชาย	-	-
▶ 100009	นายศุภชัย แสนประสิทธิ์	เพศชาย	0854587545	116/1 ม.10 ต.ลำภู อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู
*				

เคลียร์ข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ภาพที่ 4.22 ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ลูกค้า

4.2.4 โปรแกรมจัดการข้อมูลพื้นฐาน - สินค้า

โปรแกรมจัดการข้อมูลพื้นฐาน - สินค้า คือฟอร์มที่ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานของสินค้าประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า ราคา หน่วยนับ จำนวน

ข้อมูลสินค้า

← กลับหน้าเมนู ⏻ ออกจากระบบ

ข้อมูลพนักงาน ค้นหา : 10006 ตกลง

รหัสสินค้า : 10006 ชื่อสินค้า : กุ้ง ประเภท : อาหาร

หน่วยนับ : กิโลกรัม ราคา : 150 บาท จำนวน : 200

แสดงข้อมูล

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	หน่วยนับ	ราคา	จำนวน
▶ 101010	ข้าวผัด	อาหาร	ชาม	150	50
10001	น้ำดื่ม	ขวด	ขวด	25	56
10006	กุ้ง	อาหาร	กิโลกรัม	150	200
*					

เคลียร์ข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ภาพที่ 4.23 โปรแกรมจัดการข้อมูลพื้นฐาน - สินค้า

4.2.5 ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ประเภทสินค้า

ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน - ประเภทสินค้า คือฟอรั่มที่ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานของประเภทสินค้า และหน่วยนับ ประกอบ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า

ข้อมูลประเภทสินค้า

กลับหน้าเมนู ออกจากระบบ

ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลหน่วยนับ

รหัสประเภทสินค้า : 06 ชื่อประเภทสินค้า : แพ็ค

รหัสประเภทสินค้า	ชื่อประเภทสินค้า
01	ขวด
02	ชาม
03	ที่โถกर्म
05	อาหาร
04	เครื่องดื่ม
06	แพ็ค
*	

เคลียร์ข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ภาพที่ 4.24 ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ประเภทสินค้า

4.2.6 ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – หน่วยนับ

ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – หน่วยนับ คือฟอรั่มที่ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานของประเภทสินค้าและหน่วยนับ ประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า

ข้อมูลประเภทสินค้า

← กลับหน้าเมนู ⏻ ออกจากระบบ

ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลหน่วยนับ

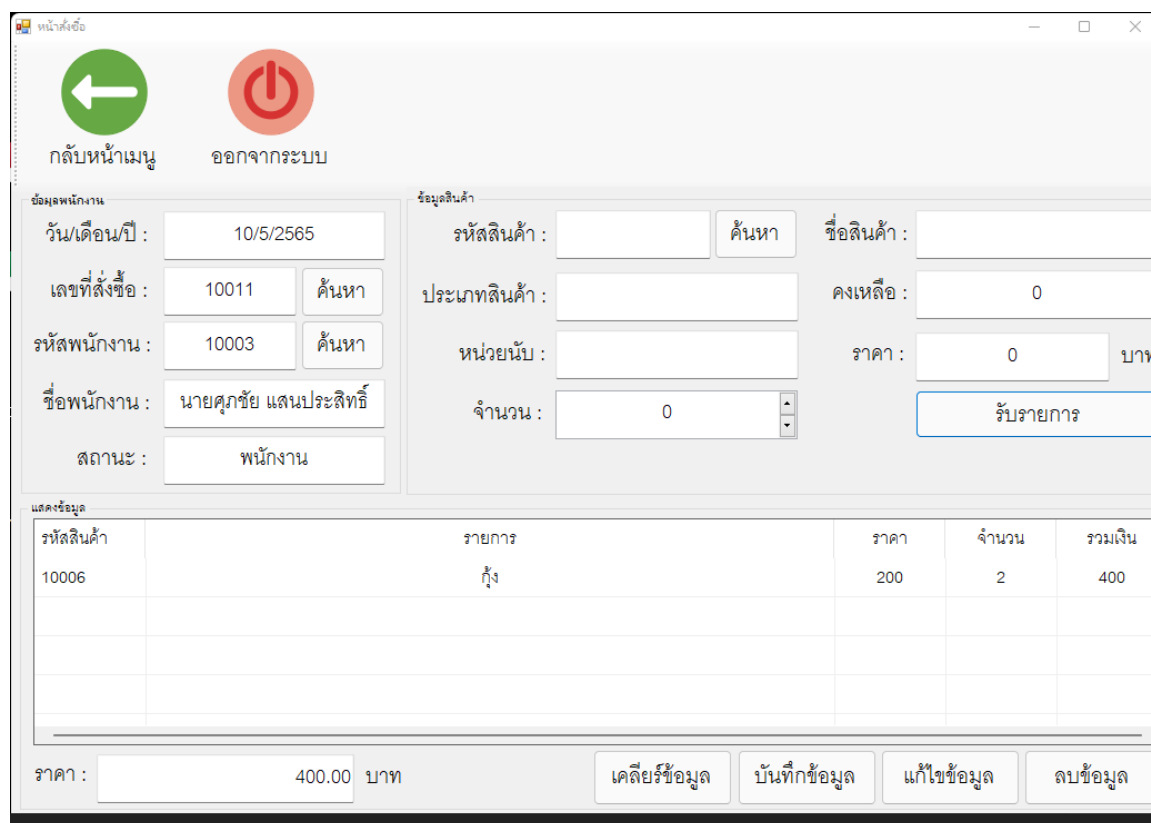
รหัสประเภทสินค้า : 06 ชื่อประเภทสินค้า : แพ็ค

รหัสประเภทสินค้า	ชื่อประเภทสินค้า
01	ขวด
02	ซาม
03	ทีโองรัม
05	อาหาร
04	เครื่องดื่ม
▶ 06	แพ็ค
*	

ภาพที่ 4.25 ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – หน่วยนับ

4.2.7 หน้าจัดการฟอร์มสั่งซื้อสินค้า

ฟอร์มสั่งซื้อสินค้า คือ ฟอร์มที่สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสั่งซื้อสินค้า วันที่สั่งซื้อสินค้า รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า ราคา หน่วยนับ จำนวน รหัสพนักงาน ชื่อพนักงานสั่งซื้อ



หน้าสั่งซื้อ

กลับหน้าเมนู ออกจากระบบ

ข้อมูลพนักงาน

วัน/เดือน/ปี : 10/5/2565

เลขที่สั่งซื้อ : 10011 ค้นหา

รหัสพนักงาน : 10003 ค้นหา

ชื่อพนักงาน : นายศุภชัย แสนประเสริฐ

สถานะ : พนักงาน

ข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้า : ค้นหา ชื่อสินค้า :

ประเภทสินค้า : คงเหลือ : 0

หน่วยนับ : ราคา : 0 บาท

จำนวน : 0

รับรายการ

แสดงข้อมูล

รหัสสินค้า	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
10006	ถุง	200	2	400

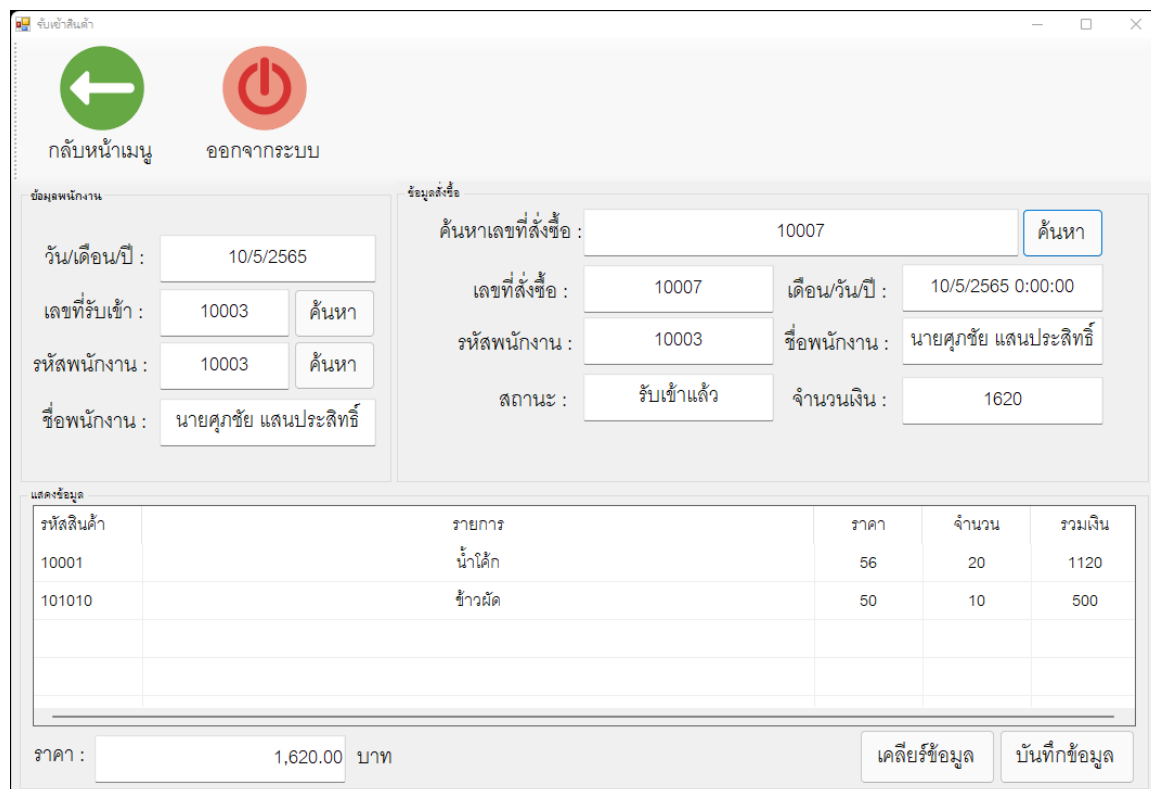
ราคา : 400.00 บาท

เคลียร์ข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ภาพที่ 4.26 หน้าจัดการฟอร์มสั่งซื้อสินค้า

4.2.8 หน้าจัดการฟอร์มรับเข้าสินค้า

ฟอร์มรับเข้าสินค้า คือ ฟอร์มที่รับเข้าสินค้า ค้นหาจากเลขรหัสสั่งซื้อ รหัสสินค้า ประเภทสินค้า ราคา หน่วยนับ จำนวน รหัสพนักงาน ชื่อพนักงานสั่งซื้อ



รับเข้าสินค้า

← กลับหน้าเมนู ⏻ ออกจากระบบ

ข้อมูลพนักงาน

วัน/เดือน/ปี : 10/5/2565

เลขที่รับเข้า : 10003 ค้นหา

รหัสพนักงาน : 10003 ค้นหา

ชื่อพนักงาน : นายศุภชัย แสนประสิทธิ์

ข้อมูลสั่งซื้อ

ค้นหาเลขที่สั่งซื้อ : 10007 ค้นหา

เลขที่สั่งซื้อ : 10007 เดือน/วัน/ปี : 10/5/2565 0:00:00

รหัสพนักงาน : 10003 ชื่อพนักงาน : นายศุภชัย แสนประสิทธิ์

สถานะ : รับเข้าแล้ว จำนวนเงิน : 1620

แสดงข้อมูล

รหัสสินค้า	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
10001	น้ำดื่ม	56	20	1120
101010	ข้าวผัด	50	10	500

ราคา : 1,620.00 บาท เคลียร์ข้อมูล บันทึกข้อมูล

ภาพที่ 4.27 หน้าจัดการฟอร์มรับเข้าสินค้า

4.2.9 หน้าจัดการฟอร์มจัดการข้อมูลรายจ่าย

ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถบันทึกข้อมูลรายจ่าย โดยมีเลขที่รายจ่าย วันที่สั่งซื้อ รายละเอียดการสั่งซื้อจำนวนเงิน

กลับหน้าเมนู ออกจากระบบ

ข้อมูลรายจ่าย

เลขที่รายจ่าย : 10002

รหัสรายจ่าย : 01 รายการรายจ่าย : ค่าน้ำ

วัน/เดือน/ปี : 10/5/2565 จำนวนเงิน : 500

รับรายการ

รหัสรายจ่าย	รายการ	จำนวนเงิน
01	ค่าน้ำ	500
02	ค่าไฟฟ้า	1000
03	ค่าเช่า	5000

เงินรวม : 6,500.00 เคลียร์ข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ภาพที่ 4.28 หน้าจัดการฟอร์มจัดการข้อมูลรายจ่าย

4.2.10 หน้าจัดการการขาย - เป็ดโต๊ะ

ฟอร์มจัดการข้อมูลการขาย - เป็ดโต๊ะ คือ ฟอร์มที่บันทึกข้อมูลการขายสินค้า วันที่ขาย รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า เบอร์โทร รหัสโต๊ะ สถานะ ราคา ประเภท วัน/เดือน/ปีจำนวนเงิน

หน้าขาย

กลับหน้าเมนู ออกจากระบบ

เปิดโต๊ะ ขายสินค้า

ข้อมูลโต๊ะ

วัน/เดือน/ปี : 10/5/2565

รหัสลูกค้า : 100009 ค้นหา

ชื่อลูกค้า : นายศุภชัย แสนประสิทธิ์

เบอร์โทร : 0854587545

บันทึกข้อมูล

เคลียร์โต๊ะ

ข้อมูลโต๊ะ

รหัสโต๊ะ : 01 เลขที่โต๊ะ : โต๊ะ1

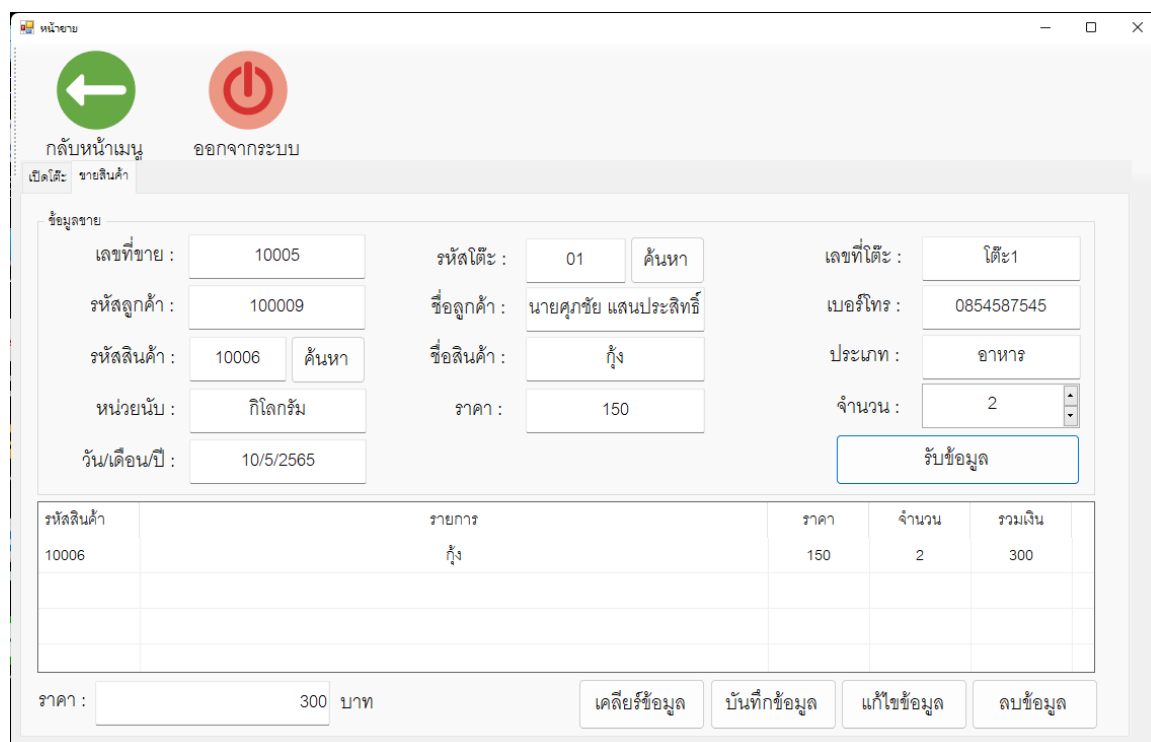
สถานะ : กำลังใช้งาน ราคา : 200

รหัสโต๊ะ	หมายเลขโต๊ะ	รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	เบอร์โทร	ราคา	สถานะ
▶ 01	โต๊ะ1	100009	นายศุภชัย แสนประสิทธิ์	0854587545	200	กำลังใช้งาน
*						

ภาพที่ 4.29 หน้าจัดการการขาย - เป็ดโต๊ะ

4.2.11 หน้าจัดการข้อมูลการขาย – ขายสินค้า

ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถบันทึกข้อมูลการขาย โดยมีเลขที่การเปิดโต๊ะ ชื่อลูกค้า รหัสลูกค้า รหัสโต๊ะ รายละเอียดการเปิดโต๊ะ สถานะ ราคา ดังภาพที่



หน้าขาย

กลับหน้าเมนู ออกจากระบบ

เปิดโต๊ะ: ขายสินค้า

ข้อมูลขาย

เลขที่ขาย : 10005 รหัสโต๊ะ : 01 ค้นหา เลขที่โต๊ะ : โต๊ะ1

รหัสลูกค้า : 100009 ชื่อลูกค้า : นายศุภชัย แสนประสิทธิ์ เบอร์โทร : 0854587545

รหัสสินค้า : 10006 ค้นหา ชื่อสินค้า : กุ้ง ประเภท : อาหาร

หน่วยนับ : กิโลกรัม ราคา : 150 จำนวน : 2

วัน/เดือน/ปี : 10/5/2565 รับข้อมูล

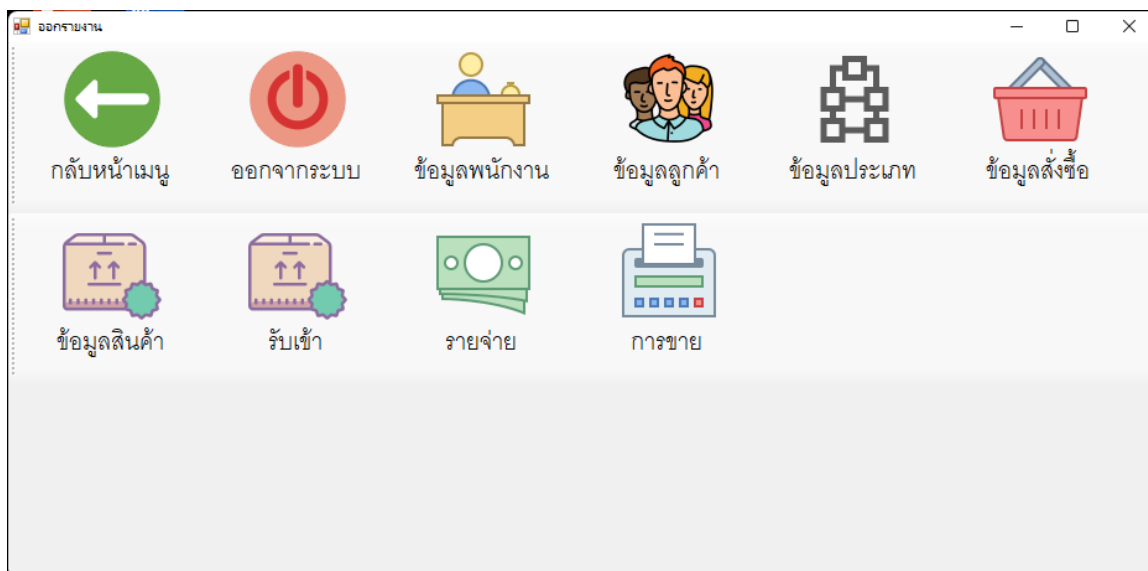
รหัสสินค้า	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
10006	กุ้ง	150	2	300

ราคา : 300 บาท เคลียร์ข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ภาพที่ 4.30 หน้าจัดการข้อมูลการขาย – ขายสินค้า

4.2.12 หน้าจัดการข้อมูลออกรายงาน

ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตรวจสอบข้อมูลออกรายงานออกรายการข้อมูลสินค้า ออกข้อมูลการรับเข้าสินค้า และรายงานต่างๆที่อยู่ในหน้าจอออกรายงาน แสดงหน้าจอระบบออกรายงานดังภาพที่



ภาพที่ 4.31 หน้าจัดการข้อมูลออกรายงาน

4.3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบร้านอาหารและบริการป๋อตกกุ้ง

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านอาหารและป๋อตกกุ้ง เจ้าของร้าน จำนวน 4 คน พนักงานจำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญระบบสารสนเทศจำนวน 9 คน และอาสาสมัครผู้ทดลอง ระบบจำนวน 22 คน ซึ่งได้รับผลการประเมินประสิทธิภาพดังตารางที่ 4.19

ตารางที่4.19ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับประสิทธิภาพของระบบบริหารจัดการร้านอาหารและป๋อตกกุ้ง

ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพระบบ
1. ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน			
1.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้	4.18	0.60	มาก
1.2 สามารถค้นหาข้อมูลได้	4.36	0.63	มาก
1.3 สามารถบันทึกข้อมูลได้	4.69	0.52	มากที่สุด
โดยรวม	4.41	0.62	มาก
2. ด้านการจัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะ			
2.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้	4.41	0.64	มาก
2.2 สามารถตรวจสอบโต๊ะได้	4.38	0.49	มาก
2.3 สามารถบันทึกข้อมูลการจองได้	4.54	0.51	มากที่สุด
2.4 สามารถแสดงข้อมูลโต๊ะได้	4.46	0.51	มาก
โดยรวม	4.45	0.54	มาก

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพระบบ
3. ด้านจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า			
3.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายการสั่งซื้อได้	4.33	0.66	มาก
3.2 สามารถค้นหาข้อมูลร้านค้าได้	4.33	0.70	มาก
3.3 สามารถแสดงสถานการณ์สั่งซื้อได้	4.49	0.51	มาก
3.4 สามารถพิมพ์ใบสั่งซื้อได้	4.46	0.55	มาก
3.5 สามารถปรับสถานะใบสั่งซื้อได้	4.54	0.55	มากที่สุด
โดยรวม	4.43	0.60	มาก
4. ด้านการจัดการระบบรับเข้า			
4.1 สามารถค้นหาข้อมูลสั่งซื้อได้	4.49	0.51	มาก
4.2สามารถเพิ่มลบแก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบที่ตรงกับข้อมูลสั่งซื้อได้	4.38	0.54	มาก
4.3 สามารถแสดงข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบได้	4.46	0.55	มาก

ตาราง 4.19 (ต่อ)

ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพระบบ
4.4 สามารถบันทึกการรับเข้าวัตถุดิบได้	4.54	0.51	มากที่สุด
โดยรวม	4.47	0.53	มาก
5. ด้านการจัดการข้อมูลระบบการขาย			
5.1 สามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าได้	4.31	0.57	มาก
5.2 สามารถคำนวณส่วนลดจากโปรโมชั่นได้	4.51	0.51	มากที่สุด
5.3 สามารถคำนวณราคาขายได้	4.46	0.60	มาก
5.4 สามารถบันทึกข้อมูลการขายได้	4.59	0.50	มากที่สุด
5.5 สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้	4.28	0.65	มาก
โดยรวม	4.43	0.57	มาก
6. ด้านการจัดการข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ			
6.1สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ ได้	4.33	0.58	มาก
6.2สามารถแสดงข้อมูลรายจ่ายจากข้อมูลการสั่งซื้อได้	4.28	0.65	มาก
6.3 สามารถบันทึกข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ ได้	4.36	0.49	มาก

ตารางที่ 4.19 (ต่อ)

ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพระบบ
6.4 สามารถออกใบเสร็จแสดงรายจ่ายอื่นๆได้	4.31	0.52	มาก
โดยรวม	4.32	0.56	มาก
7. ด้านการจัดการออกรายงาน			
7.1สามารถออกรายงานข้อมูลพนักงานเป็นรายบุคคลได้	4.51	0.51	มากที่สุด
7.2สามารถออกรายงานการจัดโปรโมชั่นประจำเดือนได้	4.44	0.50	มาก
7.3สามารถออกรายงานการรับเข้าสินค้าแยกตามรายวันได้	4.49	0.51	มาก
7.4สามารถออกรายงานการเบิกสินค้าแยกตามรายวันได้	4.56	0.50	มากที่สุด
7.5 สามารถออกรายงานการตัดสต็อกแยกตามรายวันได้	4.54	0.51	มากที่สุด
7.6 สามารถออกรายงานคำนวณค่าอาหารแยกตามรายวันได้	4.51	0.51	มากที่สุด

ตาราง 4.19 (ต่อ)

ประสิทธิภาพการทำงานของระบบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับประสิทธิภาพระบบ
7.7 สามารถออกรายงาน รายงานอื่นๆ แยกตามรายวันได้	4.67	0.48	มากที่สุด
โดยรวม	4.53	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.19 พบว่าผู้ใช้ระบบประเมินประสิทธิภาพ ด้านการจัดการออกรายงานมีประสิทธิภาพโดยรวม ระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.53) ด้านการจัดการระบบรับเข้ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.47) ด้านการจัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะมีประสิทธิภาพโดยรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.45) ด้านการจัดการข้อมูลระบบการขายและด้านจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้ามีประสิทธิภาพโดยรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.43 ด้านการจัดการข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ มีประสิทธิภาพโดยรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.32)

ตารางที่ 4.20 แสดงจำนวน จำนวนที่คาดหวัง และค่าไคสแควร์ของสถานะผู้ประเมินระบบบริหารจัดการร้านอาหารและบ่อตกกุ้งและการประเมินระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถเพิ่มลบแก้ไขข้อมูลได้)

การประเมินระบบจัดการข้อมูล พื้นฐาน(สามารถเพิ่มลบแก้ไข ข้อมูลได้)		เพศ			Total	χ^2
		ชาย	หญิง	LGBTQIA+		
มี ประสิทธิภาพ น้อยที่สุด	Count	1	3	2	6	2.171
	Expected Count	1.9	2.8	1.3	6.0	

ตารางที่ 4.20 (ต่อ)

การประเมินระบบจัดการข้อมูล พื้นฐาน(สามารถเพิ่มลบแก้ไข ข้อมูลได้)		เพศ			Total	χ^2
		ชาย	หญิง	LGBTQIA+		
มี ประสิทธิภาพ น้อยที่สุด	Count	3	4	1	8	
	Expected Count	1.9	2.8	1.3	8.0	
	Count	1	1	0	2	

มี ประสิทธิภาพ น้อย	Expected Count	.6	.9	.4	2.0	
มี ประสิทธิภาพ น้อย	Count	2	3	2	7	
	Expected Count	2.3	3.2	1.5	7.0	
มี ประสิทธิภาพ ดี	Count	5	6	3	14	
	Expected Count	4.5	6.4	3.0	14.0	
โดยรวม	Count	12	17	8	37	
	Expected Count	12.0	17.0	8.0	37.0	

จากตารางที่ 4.20 แสดงผลการวิเคราะห์สมมติฐาน สมมติฐาน สถานะผู้ประเมิน มีผลต่อการประเมินระบบบริหารจัดการร้านอาหารและบ่อตกกุ้ง

H_0 : สถานะผู้ประเมิน ไม่มีผลต่อการประเมินระบบบริหารจัดการร้านอาหารและบ่อตกกุ้ง

H_1 : สถานะผู้ประเมิน มีผลต่อการประเมินระบบบริหารจัดการร้านอาหารและบ่อตกกุ้ง

ผลการทดสอบสมมติฐาน

จากการคำนวณ $df = 8$, ค่า χ^2 ที่คำนวณได้เท่ากับ 2.171

จากการคำนวณ $df = 8$, ค่า χ^2 ที่เปิดตารางได้เท่ากับ 15.5

ดังนั้น ค่า χ^2 จากการคำนวณ = 2.171 และค่า χ^2 ที่เปิดตารางได้ = 15.5

ซึ่งค่า χ^2 ที่เปิดตารางได้ มากกว่า การคำนวณ จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 และปฏิเสธ H_1 คือ สถานะผู้ประเมินไม่มีผลต่อการประเมินระบบบริหารจัดการร้านอาหารและบ่อตกกุ้ง

ด้านการสั่งซื้อ	ชาย		หญิง		t	p	p/2
	$\bar{x}$	sd	$\bar{x}$	sd			
3.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายการสั่งซื้อได้	4.08	1.084	3.29	1.490	1.563	0.130	0.065
3.2 สามารถค้นหาข้อมูลร้านค้าได้	4.17	1.193	3.41	1.543	1.419	0.167	0.084
3.3 สามารถแสดงสถานการณ์สั่งซื้อได้	3.67	1.371	3.59	1.543	0.141	0.889	0.445
3.4 สามารถพิมพ์ใบสั่งซื้อได้	3.50	1.243	3.88	1.364	-0.711	0.448	0.224
3.5 สามารถปรับสถานะใบสั่งซื้อได้	3.83	1.528	3.71	1.404	0.232	0.818	0.409
โดยรวม	19.400	1.125	18.73	1.239	1.127	0.226	0.113

จากตารางที่ 4.20 พบว่า ผู้ประเมินระบบบริหารจัดการร้านอาหารและบ่อตกกุ้งที่เป็นเพศหญิงและชาย ตอบการประเมินประสิทธิภาพระบบในด้านการสั่งซื้อวัตถุดิบเครื่องดื่มโดยรวมและทุกเรื่องไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.21 การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ของการประเมินระบบบริหารจัดการร้านอาหารและบ่อตกกุ้ง ด้านจัดการการรับเข้าของผู้ประเมินระบบเป็นเพศที่แตกต่างกัน

ด้านจัดการการรับเข้า	อายุ	Df	SS	MS	F	p
4.1 สามารถค้นหาข้อมูลสั่งซื้อได้	ระหว่างกลุ่ม	2	9.373	4.686	2.764	0.077
	ภายในกลุ่ม	34	57.654	1.696		
	รวม	36	67.027			
4.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบที่ตรงกับข้อมูลสั่งซื้อได้	ระหว่างกลุ่ม	2	3.569	1.785	0.984	0.384
	ภายในกลุ่ม	34	61.674	1.814		
	รวม	36	65.243			
4.3 สามารถแสดงข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบได้	ระหว่างกลุ่ม	2	0.888	0.444	0.224	0.800
	ภายในกลุ่ม	34	67.382	1.982		
	รวม	36	68.270			
4.4 สามารถบันทึกการรับเข้าวัตถุดิบได้	ระหว่างกลุ่ม	2	3.018	1.509	0.962	0.392
	ภายในกลุ่ม	34	53.306	1.568		
	รวม	36	56.324			

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ผู้ประเมินระบบเป็นเพศที่แตกต่างกันประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านอาหารและบ่อตกกุ้ง ด้านจัดการรับโดยรวมและในเรื่องทุกเรื่องไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการบอตกุ้งผู้จัดทำได้ศึกษาและประเมินประสิทธิภาพจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาสาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีจำนวน 19 คน กลุ่มตัวอย่าง 13 คน กลุ่มตัวอย่างอาจารย์สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีจำนวน 9 คน กลุ่มตัวอย่างเจ้าของร้าน ร้านอาหารและบริการบอตกุ้ง จำนวน 3 คน ซึ่งสามารถนำเสนอได้ดังนี้

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

5.2 อภิปรายผลการดำเนินโครงการ

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

1.การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาปัญหาที่พบเจ้าของกิจการและพนักงานที่พบเจอคือ การทำการเสร็จช้าเพราะทางร้านมีพนักงานสองคน พนักงานทำงานโดยการรับออเดอร์จากลูกค้าและนำไปส่งทางเจ้าของร้านและหลังจากนั้นก็นำมาเสิร์ฟลูกค้าอาจทำให้เสียลูกค้าได้ปัญหากระบวนการทำงานยังเป็นการจดบันทึกข้อมูลลงสมุดในการเช็คสต็อกของก็ยังเป็นการจดบันทึกไม่ว่าจะเป็นรายจ่าย ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นอาจทำให้ข้อมูลตกหล่นหรือสูญหายและข้อมูลไม่ครบถ้วนเป็นได้ ปัญหาที่พบด้านเทคโนโลยีแต่ก่อนไม่มีระบบการทำงานด้านคอมพิวเตอร์มีปัญหาที่เกิดขึ้นของข้อมูลสูญหายตกหล่นไม่ครบถ้วนจึงอยากพัฒนาให้ร้านอาหารและบริการบอตกุ้ง ให้มีมาตรฐานสากลมีระบบที่น่าเชื่อถือสะดวกต่อการใช้งาน รวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพในการทำงานมากยิ่งขึ้นและสามารถรับรองความต้องการของเจ้าของกิจการได้

จากการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศสำหรับเจ้าของกิจการร้านอาหารและบริการบอตกุ้งผู้วิจัยได้มีการวิเคราะห์และกำหนดขอบเขตร่วมกับเจ้าของกิจการ เพื่อที่จะสามารถพัฒนาระบบได้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน สามารถแบ่งออกเป็นขอบเขตได้ดังนี้

1.ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้
- สามารถค้นหาข้อมูลได้
- สามารถบันทึกข้อมูลได้

2.ระบบการจัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะ

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้
- สามารถตรวจสอบโต๊ะได้
- สามารถบันทึกข้อมูลการจองได้
- สามารถแสดงข้อมูลโต๊ะได้

3.ระบบการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายการสั่งซื้อได้
- สามารถค้นหาข้อมูลร้านค้าได้
- สามารถแสดงสถานการณ์สั่งซื้อได้
- สามารถพิมพ์ใบสั่งซื้อได้
- สามารถปรับสถานะใบสั่งซื้อได้

4.ระบบการจัดการระบบรับเข้า

- สามารถค้นหาข้อมูลสั่งซื้อได้
- สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบที่ตรงกับข้อมูลสั่งซื้อได้
- สามารถแสดงข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบได้
- สามารถบันทึกการรับเข้าวัตถุดิบได้

5.ระบบการจัดการข้อมูลระบบการขาย

- สามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าได้
- สามารถคำนวณส่วนลดจากโปรโมชั่นได้
- สามารถคำนวณราคาขายได้
- สามารถบันทึกข้อมูลการขายได้

- สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้

6.ระบบการจัดการข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ ได้
- สามารถแสดงข้อมูลรายจ่ายจากข้อมูลการสั่งซื้อได้
- สามารถบันทึกข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ ได้
- สามารถออกใบเสร็จแสดงรายจ่ายอื่นๆ ได้

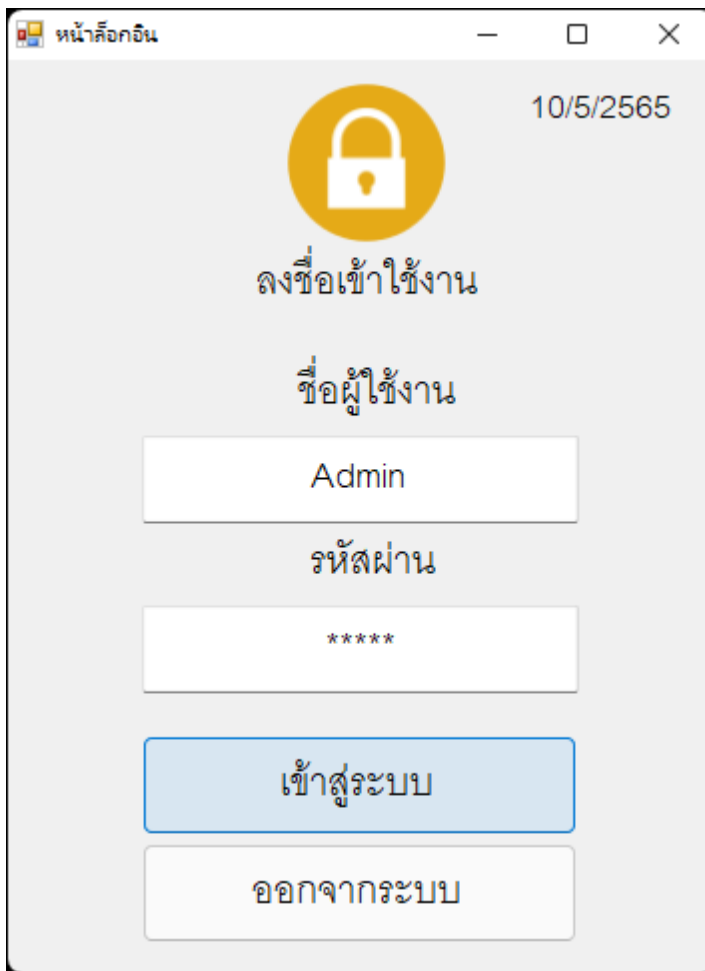
7.ระบบการจัดการออกรายงาน

- สามารถออกรายงานข้อมูลพนักงานเป็นรายบุคคลได้
- สามารถออกรายงานการจัดโปรโมชั่นประจำเดือนได้
- สามารถออกรายงานการรับเข้าสินค้าแยกตามรายวันได้
- สามารถออกรายงานการเบิกสินค้าแยกตามรายวันได้
- สามารถออกรายงานการตัดสต็อกแยกตามรายวันได้
- สามารถออกรายงานคำนวณค่าอาหารแยกตามรายวันได้
- สามารถออกรายงาน รายจ่ายอื่นๆ แยกตามรายวันได้

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนาระบบบริการร้านอาหาร โดยรวมเป็นการออกแบบจอภาพโดยมีแนวทางการออกแบบที่เน้นความสะดวกต่อการใช้งานระบบไม่ซับซ้อน และสามารถเข้าใจได้ง่ายรวมทั้งรายละเอียดทั้งหมด ที่แสดงออกมามีความถูกต้องสมบูรณ์โดยออกแบบหน้าจอระบบการทำงานออกเป็นส่วนๆ ได้แก่ เป็นต้น

1.ฟอร์มล็อกอิน

หน้าล็อกอินของโปรแกรมเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับเข้าสู่ระบบการทำงานทั้งหมดของระบบบริการร้านอาหารบ่อตักกุ้ง

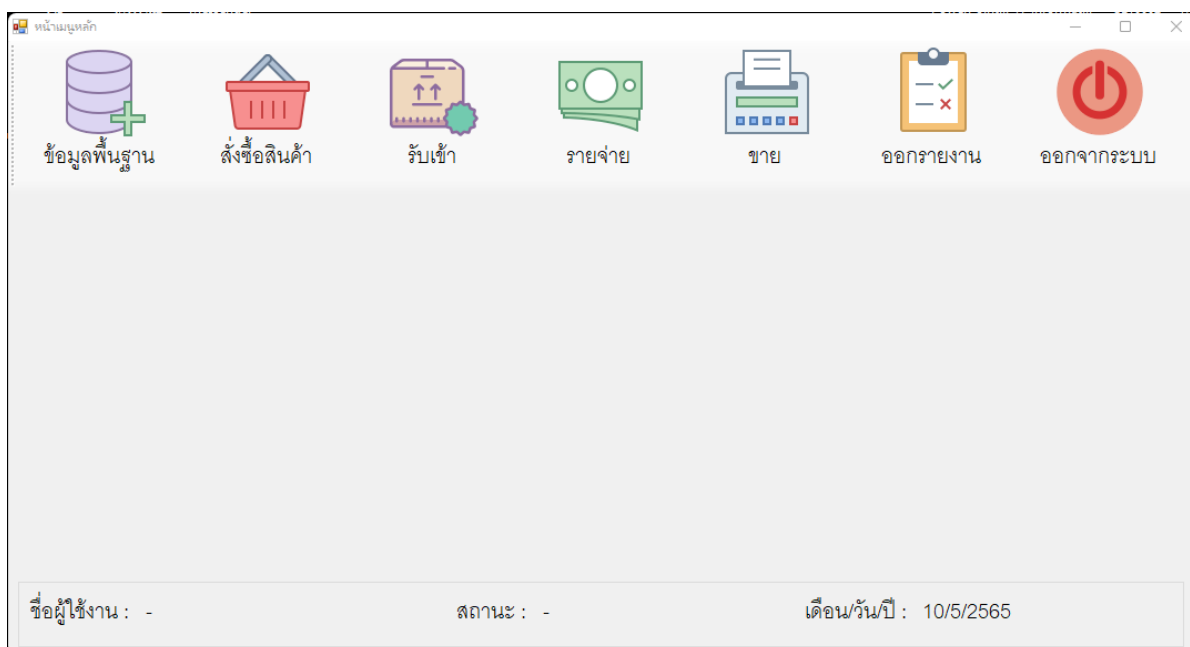


ภาพที่ 5.1 ฟอร์มล็อกอิน

จากภาพที่ 5.1 ฟอร์มล็อกอินเข้าสู่ระบบ คือ ผู้ใช้งานเข้าใช้งานโปรแกรมจะมีหน้าต่างฟอร์มล็อกอินเข้าสู่ระบบแสดงขึ้นมาในกรอก คือชื่อผู้ใช้ รหัสผ่านจำเป็นต้องกรอกจึงจะสามารถผ่านเข้าไปในหน้าหลักของโปรแกรมได้

2.ฟอร์มหน้าแรก

ฟอร์มหน้าแรกของโปรแกรมเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับแสดงเมนูการทำงานทั้งหมดของระบบร้านอาหารบริการบ่อตกกุ้ง สามารถแบ่งออกเป็นส่วนต่างๆ



ภาพที่ 5.2 ฟอร์มหน้าแรก

จากภาพที่ 5.2 ฟอร์มหน้าแรก มีไว้สำหรับแสดงปุ่มรายการต่างๆของโปรแกรม ผู้ใช้ระบบสามารถเลือกเมนูต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลพื้นฐาน สั่งซื้อสินค้า รับเข้าสินค้า รายการ ขาย ออกรายงาน ให้สอดคล้องกับงานที่ได้รับมาแต่ละเวลาเพื่อสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน

3.ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – พนักงาน

ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน คือฟอร์มที่ใช้จัดการข้อมูลพนักงาน ชื่อ-นามสกุล รหัสพนักงาน เบอร์โทรศัพท์

ข้อมูลพนักงาน

ค้นหา : 10003 ตกลง

รหัสพนักงาน : 10003 ชื่อ - นามสกุล : นายศุภชัย แสนประสิทธิ์ เพศ : เพศชาย

รหัสผ่าน : 123456789 ตำแหน่ง : พนักงาน เบอร์โทร : 08245542225

ที่อยู่ : 116/1 ม.10 ต.ลำภู อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู 39000

แสดงข้อมูล

รหัสพนักงาน	รหัสผ่าน	ชื่อ - นามสกุล	สถานะ	เพศ	เบอร์โทร	ที่อยู่
Admin	Admin	นายอภัย มีงาน	พนักงาน	เพศชาย	0856325220	125/8 ซอย4 ต.อศมา อ.ศอมา จ.เพชรบุรี 52140
▶ 10003	123456789	นายศุภชัย แสนประสิทธิ์	พนักงาน	เพศชาย	08245542225	116/1 ม.10 ต.ลำภู อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู 39000
•						

เคลียร์ข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ภาพที่ 5.3 ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – พนักงาน

จากภาพที่ 5.3 ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน - พนักงาน จะสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงาน ชื่อพนักงาน ชื่อผู้ใช้รหัสผ่าน ตำแหน่ง เบอร์โทร ที่อยู่พื้นฐานข้อมูล

4.ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ลูกค้า

ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน - ลูกค้า คือฟอร์มที่ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานของลูกค้าประกอบ รหัสลูกค้า ชื่อนามสกุลลูกค้า เพศ เบอร์โทร ที่อยู่

ข้อมูลลูกค้า

← กลับหน้าเมนู ⏻ ออกจากระบบ

ข้อมูลพนักงาน

ค้นหา : ตกลง

รหัสลูกค้า : ชื่อ - นามสกุล : เพศ :

เบอร์โทร : ที่อยู่ :

แสดงข้อมูล

รหัสลูกค้า	ชื่อ - นามสกุล	เพศ	เบอร์โทร	ที่อยู่
101010	ลูกค้าทั่วไป	เพศชาย	-	-
▶ 100009	นายศุภชัย แสนประสิทธิ์	เพศชาย	0854587545	116/1 ม.10 ต.ลำภู อ.เมือง จ.หนองบัวลำภู
*				

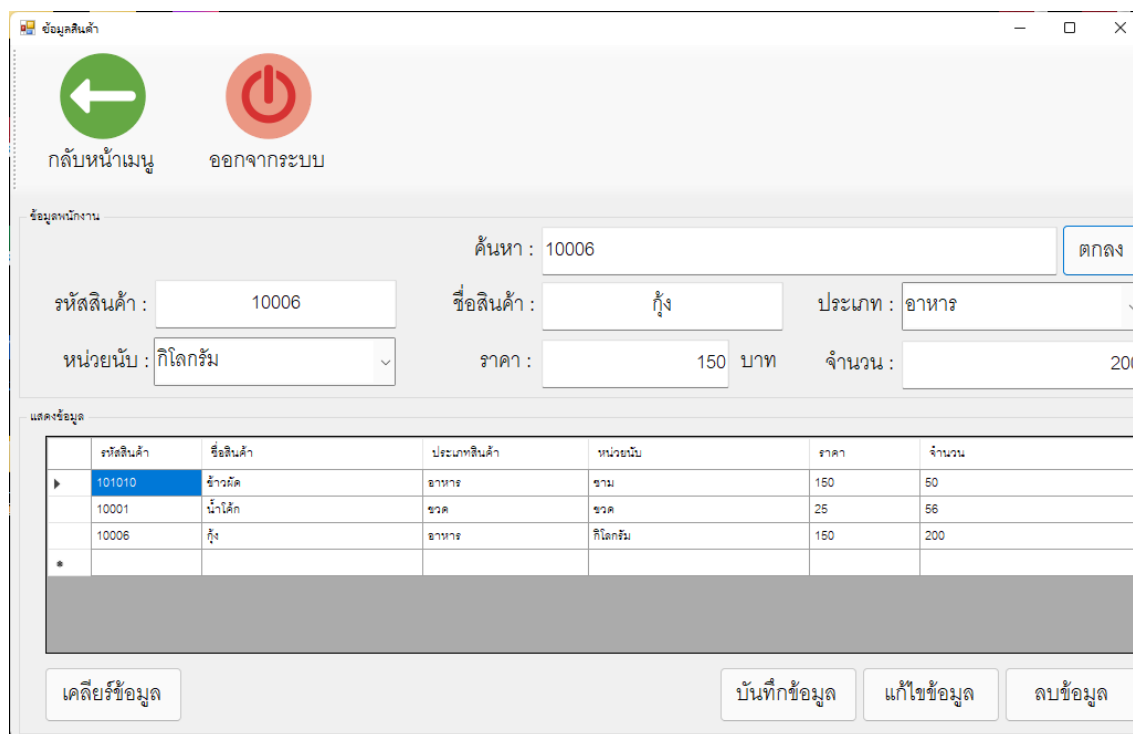
เคลียร์ข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ภาพที่ 5.4 ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ลูกค้า

จากภาพที่ 5.4 ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน - ลูกค้า จะสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงาน ชื่อพนักงาน ชื่อผู้รหัสผ่าน ตำแหน่ง เบอร์โทร ที่อยู่พื้นฐานข้อมูล

5.ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – สินค้า

ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน - สินค้า คือฟอร์มที่ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานของสินค้าประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า ราคา หน่วยนับ จำนวน



ข้อมูลสินค้า

กลับหน้าเมนู ออกจากระบบ

ข้อมูลพนักงาน

ค้นหา : 10006 ตกลง

รหัสสินค้า : 10006 ชื่อสินค้า : กุ้ง ประเภท : อาหาร

หน่วยนับ : กิโลกรัม ราคา : 150 บาท จำนวน : 200

แสดงข้อมูล

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ประเภทสินค้า	หน่วยนับ	ราคา	จำนวน
101010	ข้าวผัด	อาหาร	ชาม	150	50
10001	ข้าวไก่	ข้าว	ชาม	25	56
10006	กุ้ง	อาหาร	กิโลกรัม	150	200
*					

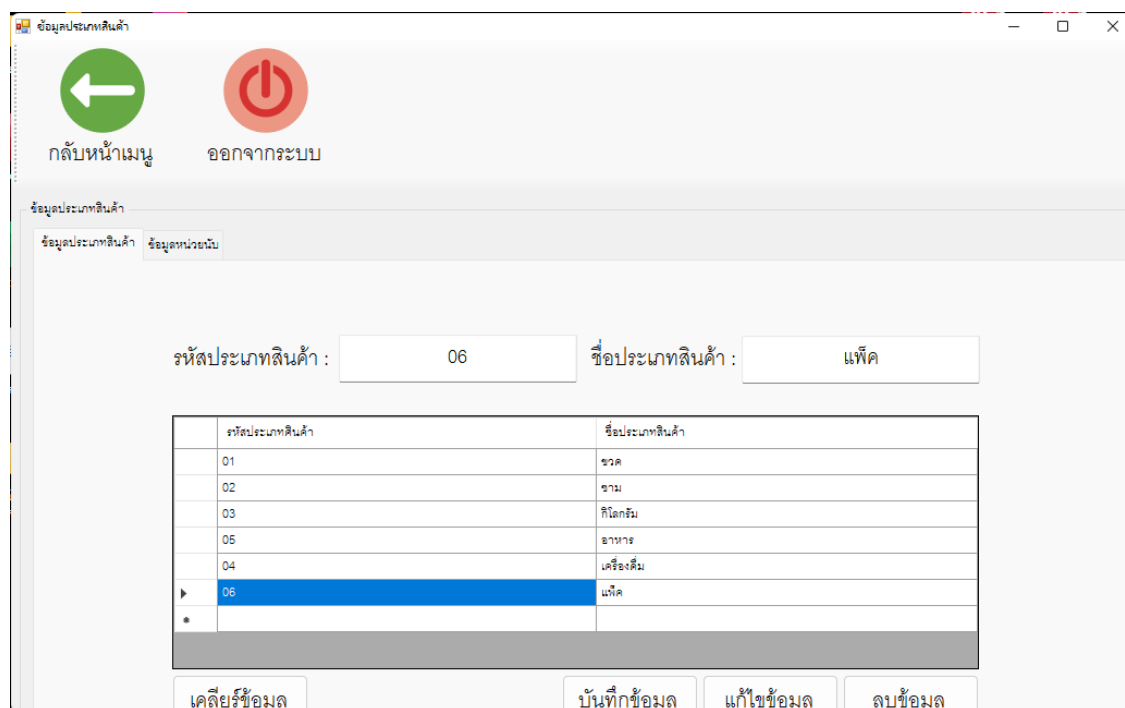
เคลียร์ข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ภาพที่ 5.5 ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – สินค้า

จากภาพที่ 5.5 ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ข้อมูลสินค้า โปรแกรมสามารถเก็บข้อมูลของสินค้าไว้ในฐานข้อมูลและแสดงข้อมูลลงใน DataGrid View หากต้องการแก้ไขหรือลบข้อมูลสามารถลบและกรอกข้อมูลที่บันทึกใหม่ลงไปแล้วกดปุ่มแก้ไขข้อมูล

6. ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ประเภทสินค้า

ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน - ประเภทสินค้า คือฟอรั่มที่ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานของประเภทสินค้าและหน่วยนับ ประกอบ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า



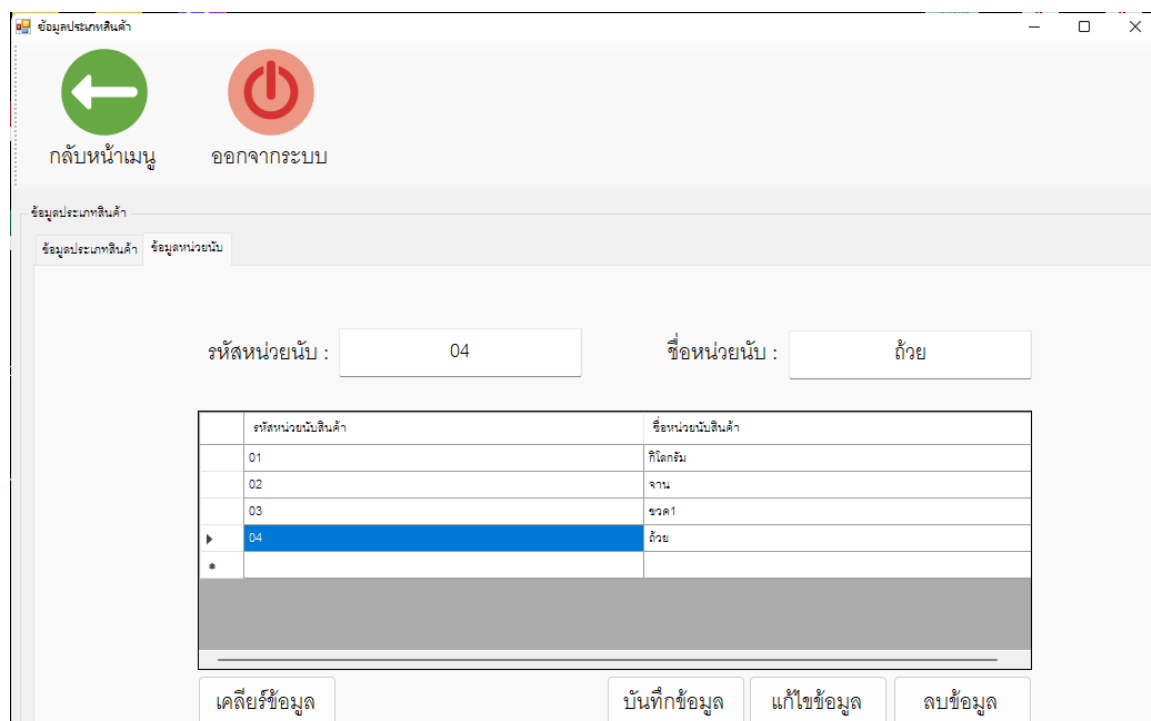
รหัสประเภทสินค้า	ชื่อประเภทสินค้า
01	ขวด
02	ชาม
03	ที่โถกริม
05	อาหาร
04	เครื่องดื่ม
06	แพ็ค
*	

ภาพที่ 5.6 ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – ประเภทสินค้า

จากภาพที่ 5.6 ฟอรั่มจัดการข้อมูลพื้นฐาน - ประเภทสินค้า คือ ฟอรั่มที่สามารถเพิ่ม ลบ ข้อมูลประเภทสินค้าและสามารถ แยกประเภทตามรหัสที่บันทึกไว้ในฐานข้อมูล โดยสามารถค้นหาได้จาก รหัสวัตถุหรือเลือกที่ ประเภทของวัตถุจะมีข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดงใน DataGrid view สามารถเพิ่มหรือลบข้อมูล ได้ตามต้องการ

7.ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – หน่วยนับ

ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน - หน่วยนับ คือฟอร์มที่ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานหน่วยนับ ประกอบด้วยรหัสหน่วยนับสินค้า ชื่อสินค้า ดังภาพที่



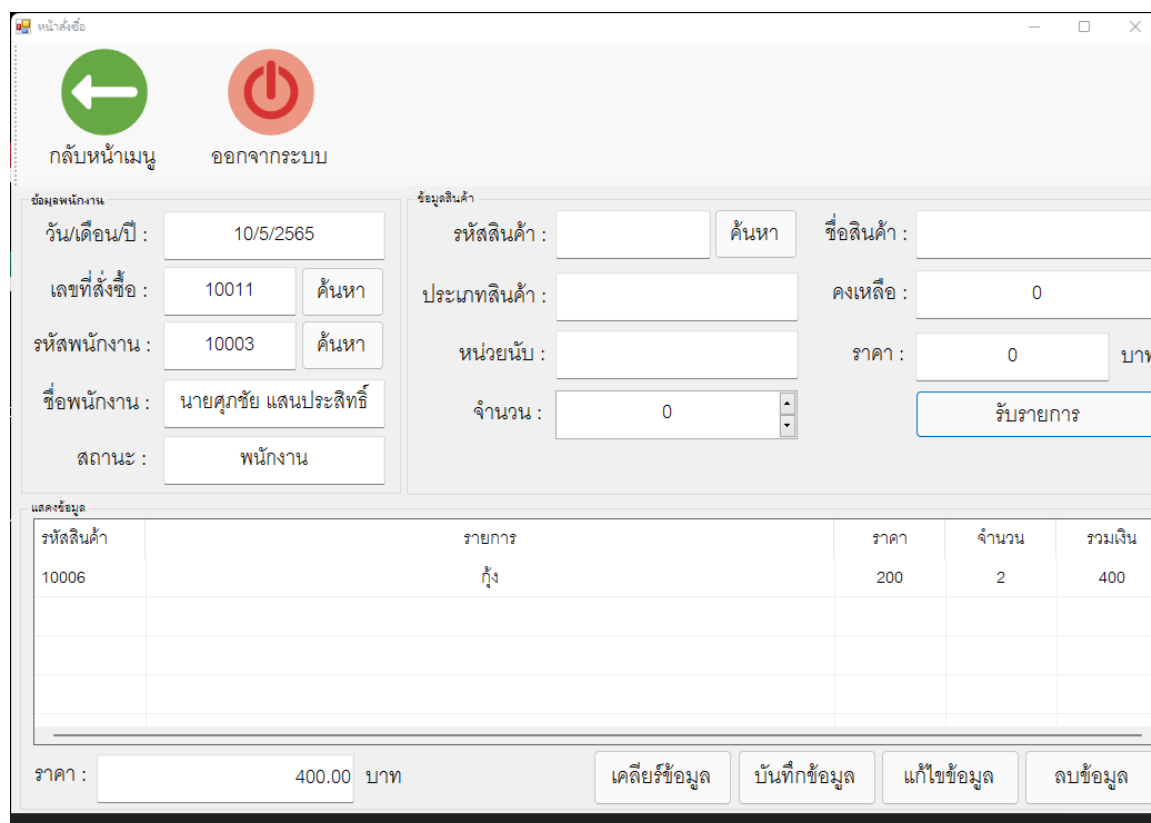
รหัสหน่วยนับสินค้า	ชื่อหน่วยนับสินค้า
01	ที่โลกริม
02	จาน
03	ขวด1
04	ถ้วย
*	

ภาพที่ 5.7 ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน – หน่วยนับ

จากภาพที่ 5.7 ฟอร์มจัดการข้อมูลพื้นฐาน - หน่วยนับ คือ ฟอร์มที่สามารถเพิ่ม ลบ ข้อมูลประเภทสินค้าและสามารถ แยกประเภทตามรหัสที่บันทึกไว้ในฐานข้อมูล โดยสามารถค้นหาได้จากรหัสวัตถุดิบหรือเลือกที่ ประเภทของวัตถุดิบจะมีข้อมูลจากฐานข้อมูลมาแสดงใน DataGrid view สามารถเพิ่มหรือลบข้อมูล ได้ตามต้องการ

8.ฟอร์มสั่งซื้อสินค้า

ฟอร์มสั่งซื้อสินค้า คือ ฟอร์มที่สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสั่งซื้อสินค้า วันที่สั่งซื้อสินค้า รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า ราคา หน่วยนับ จำนวน รหัสพนักงาน ชื่อพนักงานสั่งซื้อ



หน้าสั่งซื้อ

กลับหน้าเมนู ออกจากระบบ

ข้อมูลพนักงาน

วัน/เดือน/ปี : 10/5/2565

เลขที่สั่งซื้อ : 10011 ค้นหา

รหัสพนักงาน : 10003 ค้นหา

ชื่อพนักงาน : นายศุภชัย แสนประเสริฐ

สถานะ : พนักงาน

ข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้า : ค้นหา ชื่อสินค้า :

ประเภทสินค้า :

คงเหลือ : 0

หน่วยนับ :

ราคา : 0 บาท

จำนวน : 0

รับรายการ

แสดงข้อมูล

รหัสสินค้า	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
10006	กุ้ง	200	2	400

ราคา : 400.00 บาท

เคลียร์ข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ภาพที่ 5.8 ฟอร์มสั่งซื้อสินค้า

จากภาพที่ 5.8 ฟอร์มสั่งซื้อสินค้า คือ ฟอร์มที่ใช้เก็บข้อมูลพื้นฐานของการสั่งซื้อสินค้า ประกอบด้วย รหัสการสั่งซื้อ ชื่อการสั่งซื้อ ราคา หน่วย และสามารถค้นหาการสั่งซื้อได้จากรหัสการสั่งซื้อ ข้อมูลจากฐานข้อมูลจะมาแสดงใน DataGridView สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ได้ตามผู้ใช้งาน ต้องการ

9.ฟอร์มรับเข้าสินค้า

ฟอร์มรับเข้าสินค้า คือ ฟอร์มที่รับเข้าสินค้า ค้นหาจากเลขรหัสสั่งซื้อ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ประเภทสินค้า ราคา หน่วยนับ จำนวน รหัสพนักงาน ชื่อพนักงานสั่งซื้อ ดังภาพ 4.9

รับเข้าสินค้า

← กลับหน้าเมนู ⏻ ออกจากระบบ

ข้อมูลพนักงาน

วัน/เดือน/ปี : 10/5/2565

เลขที่รับเข้า : 10003 ค้นหา

รหัสพนักงาน : 10003 ค้นหา

ชื่อพนักงาน : นายศุภชัย แสนประสิทธิ์

ข้อมูลสั่งซื้อ

ค้นหาเลขที่สั่งซื้อ : 10007 ค้นหา

เลขที่สั่งซื้อ : 10007 เดือน/วัน/ปี : 10/5/2565 0:00:00

รหัสพนักงาน : 10003 ชื่อพนักงาน : นายศุภชัย แสนประสิทธิ์

สถานะ : รับเข้าแล้ว จำนวนเงิน : 1620

แสดงข้อมูล

รหัสสินค้า	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
10001	น้ำดื่ม	56	20	1120
101010	ข้าวผัด	50	10	500

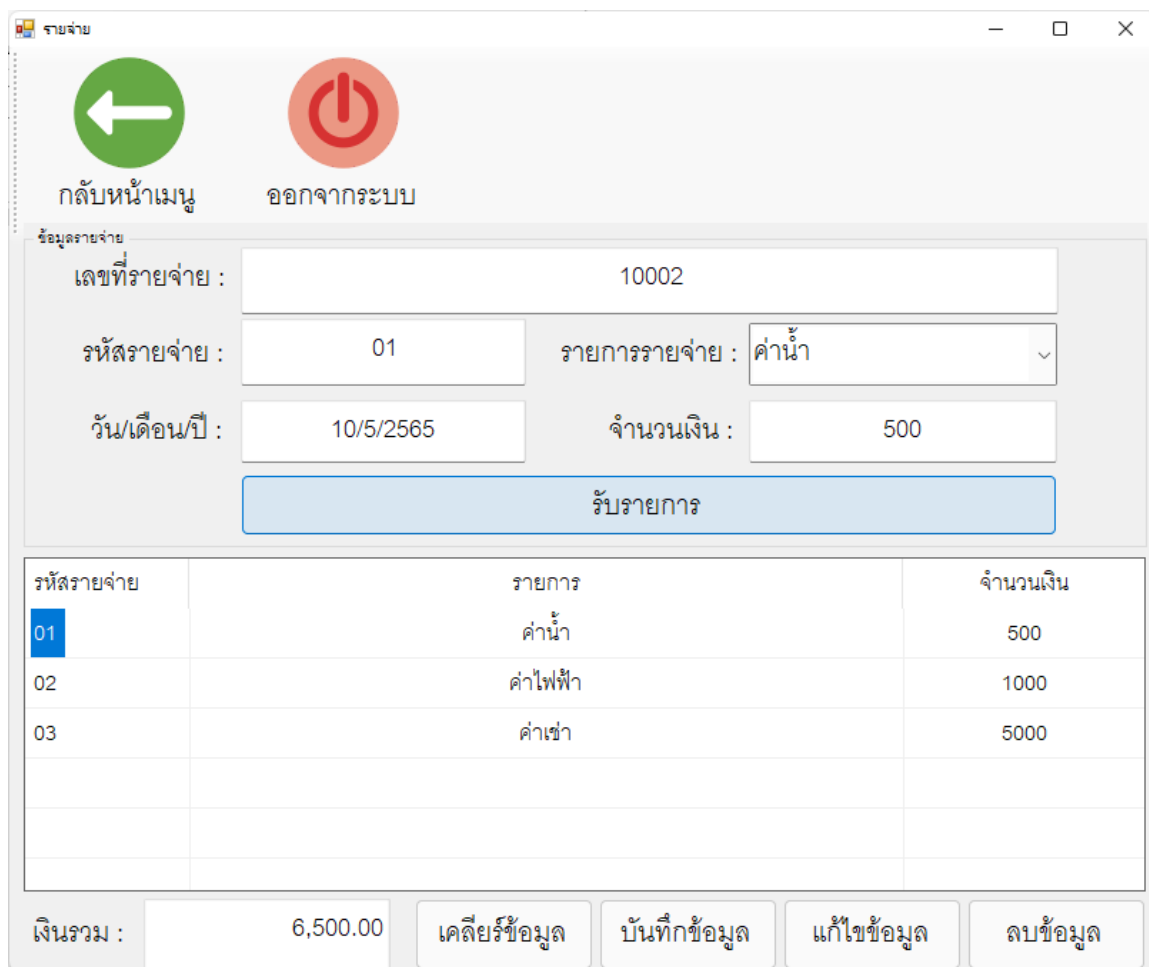
ราคา : 1,620.00 บาท เคลียร์ข้อมูล บันทึกข้อมูล

ภาพที่ 5.9 ฟอร์มรับเข้าสินค้า

จากภาพที่ 4.9 ฟอร์มรับเข้าสินค้า โปรแกรมจะสามารถเพิ่มข้อมูลสั่งซื้อสินค้าเพื่อรับเข้าสินค้า วัน/เดือน/ปี รหัสสั่งซื้อ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า จำนวน ราคา รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน ไว้ในฐานข้อมูล และแสดงข้อมูลลงใน DataGrid View หากต้องการแก้ไขข้อมูลสามารถคลิกชื่อสินค้าและกรอกข้อมูลที่แก้ไขลงไปใหม่แก้ไขข้อมูล

10.ฟอร์มจัดการข้อมูลรายจ่าย

ฟอร์มจัดการข้อมูลรายจ่าย คือ ฟอร์มที่บันทึกข้อมูลรายจ่าย รหัสรายจ่าย ชื่อรายจ่าย ประเภท วัน/เดือน/ปีจำนวนเงิน



กลับหน้าเมนู ออกจากระบบ

ข้อมูลรายจ่าย

เลขที่รายจ่าย : 10002

รหัสรายจ่าย : 01 รายการรายจ่าย : ค่าน้ำ

วัน/เดือน/ปี : 10/5/2565 จำนวนเงิน : 500

รับรายการ

รหัสรายจ่าย	รายการ	จำนวนเงิน
01	ค่าน้ำ	500
02	ค่าไฟฟ้า	1000
03	ค่าเช่า	5000

เงินรวม : 6,500.00 เคลียร์ข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ภาพที่ 5.10 ฟอร์มจัดการข้อมูลรายจ่าย

ภาพที่4.10 ฟอร์มจัดการข้อมูลรายจ่าย โปรแกรมจะสามารถเพิ่มข้อมูลรายจ่าย วัน/เดือน/ปี รหัสรายจ่าย ชื่อรายจ่าย จำนวนเงิน ไว้ในฐานข้อมูลและแสดงข้อมูลลงใน DataGrid View หากต้องการแก้ไขข้อมูลสามารถคลิกชื่อสินค้าและกรอกข้อมูลที่แก้ไขลงไปปุ่มแก้ไขข้อมูล

11. ฟอรั่มจัดการข้อมูลการขาย – เปิดโต๊ะ

ฟอรั่มจัดการข้อมูลการขาย - เปิดโต๊ะ คือ ฟอรั่มที่บันทึกข้อมูลการขายสินค้า วันที่ขาย รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า เบอร์โทร รหัสโต๊ะ สถานะ ราคา ประเภท วัน/เดือน/ปีจำนวนเงิน

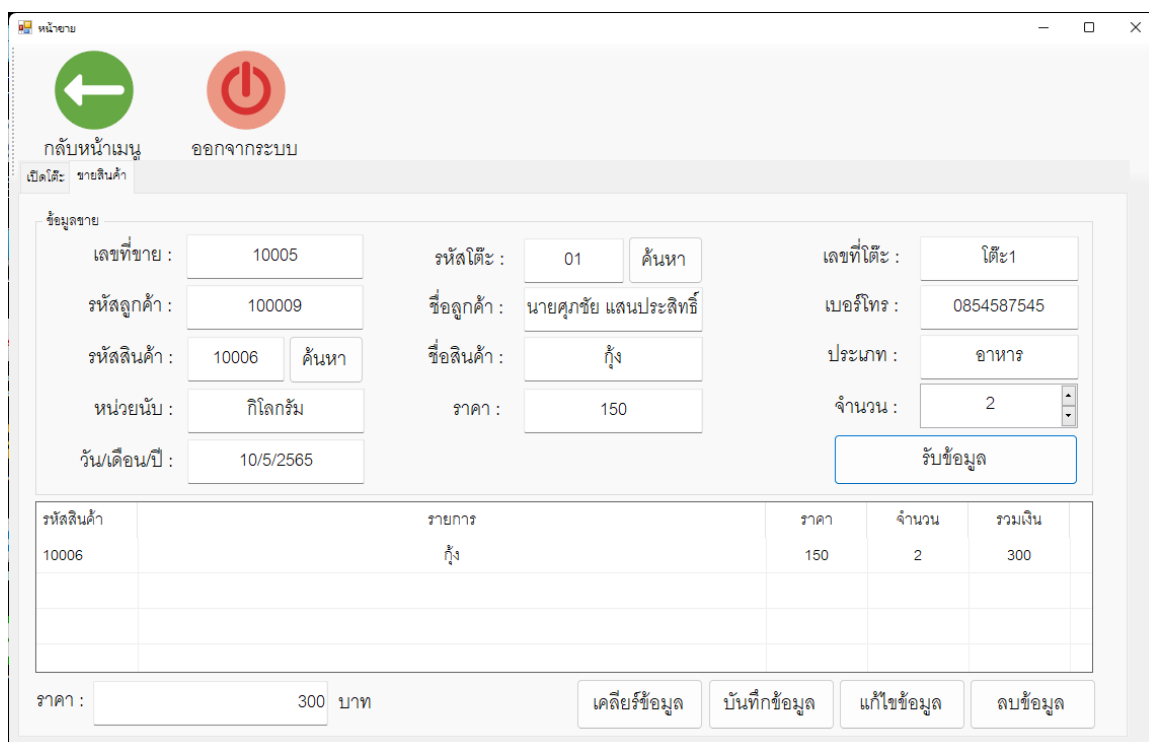
รหัสโต๊ะ	หมายเลขโต๊ะ	รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	เบอร์โทร	ราคา	สถานะ
▶ 01	โต๊ะ1	100009	นายศุภชัย แสนประ...	0854587545	200	กำลังใช้งาน
*						

ภาพที่ 5.11 ฟอรั่มจัดการข้อมูลการขาย - เปิดโต๊ะ

ภาพที่ 5.11 ฟอรั่มจัดการข้อมูลการขาย - เปิดโต๊ะ โปรแกรมจะสามารถเพิ่มข้อมูลการขาย - เปิดโต๊ะ วัน/เดือน/ปี รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า เบอร์โทร รหัสโต๊ะ สถานะ ราคา ไว้ในฐานข้อมูลและแสดงข้อมูลลงใน DataGrid View หากต้องการแก้ไขข้อมูลสามารถคลิกชื่อสินค้าและกรอกข้อมูลที่แก้ไขลงในปุ่มแก้ไขข้อมูล

12.ฟอร์มจัดการข้อมูลการขาย - ขายสินค้า

ฟอร์มจัดการข้อมูลการขาย - ขายสินค้า คือ ฟอร์มที่บันทึกข้อมูลการขายสินค้า เลขที่ขาย รหัสลูกค้า รหัสสินค้า หน่วยนับ รหัสโต๊ะ ชื่อลูกค้า ชื่อสินค้า ราคา ประเภท วัน/เดือน/ปี จำนวนเงิน



กลับหน้าเมนู ออกจากระบบ

เปิดโต๊ะ: ขายสินค้า

ข้อมูลขาย

เลขที่ขาย : 10005 รหัสโต๊ะ : 01 ค้นหา เลขที่โต๊ะ : โต๊ะ1

รหัสลูกค้า : 100009 ชื่อลูกค้า : นายศุภชัย แสนประสิทธิ์ เบอร์โทร : 0854587545

รหัสสินค้า : 10006 ค้นหา ชื่อสินค้า : กุ้ง ประเภท : อาหาร

หน่วยนับ : กิโลกรัม ราคา : 150 จำนวน : 2

วัน/เดือน/ปี : 10/5/2565 รับข้อมูล

รหัสสินค้า	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
10006	กุ้ง	150	2	300

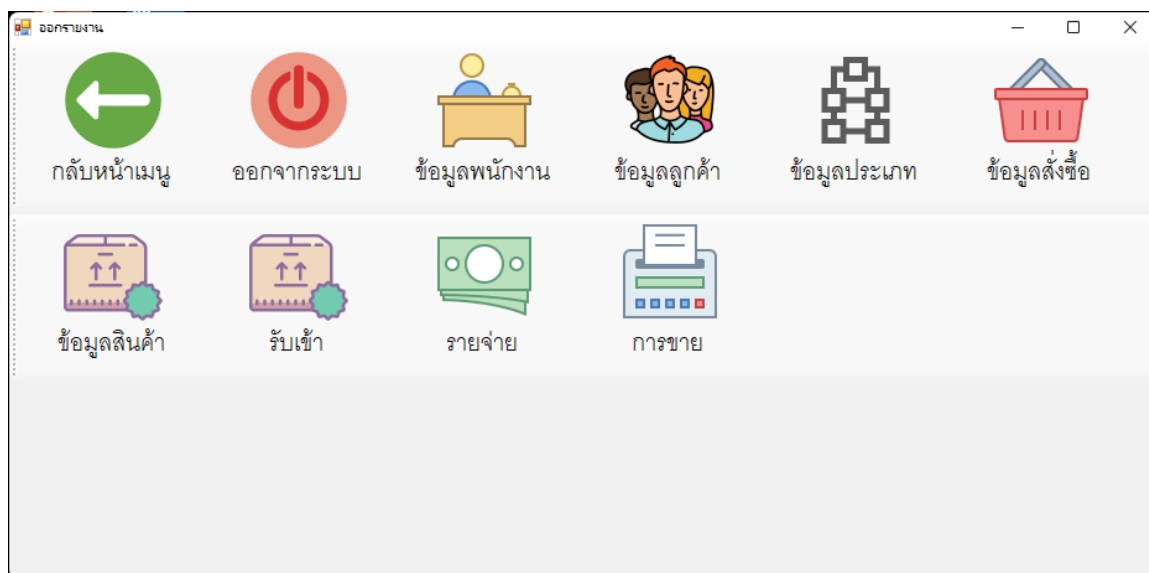
ราคา : 300 บาท เคลียร์ข้อมูล บันทึกข้อมูล แก้ไขข้อมูล ลบข้อมูล

ภาพที่ 5.12 ฟอร์มจัดการข้อมูลการขาย - ขายสินค้า

ภาพที่ 5.12 ฟอร์มจัดการข้อมูลการขาย - ขายสินค้า โปรแกรมจะสามารถเพิ่มข้อมูลการขายสินค้า ค้นหาจากรหัสโต๊ะ วัน/เดือน/ปี รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า เบอร์โทร ราคา ไว้ในฐานข้อมูลและแสดงข้อมูลลงใน DataGrid View หากต้องการแก้ไขข้อมูลสามารถคลิกชื่อสินค้าและกรอกข้อมูลที่แก้ไขลงในปุ่มแก้ไขข้อมูล

13.ฟอร์มจัดการข้อมูลออกรายงาน

ฟอร์มออกรายงาน คือ ฟอร์มที่แสดงข้อมูลทั้งหมดของข้อมูลต่างๆของโปรแกรม



ภาพที่ 5.13 ฟอร์มจัดการข้อมูลออกรายงาน

จากภาพที่ 5.13 ฟอร์มออกรายงานผู้ใช้งานสามารถเลือกได้ว่าต้องการออกรายงานเกี่ยวกับ เรื่องอะไร เช่น รายงานการขาย รายงานการรับเข้า เพื่อนำไปทำรายงานต่างๆ เมื่อเลือกได้ แล้วว่าต้องการออกรายงานเกี่ยวกับอะไรให้กดปุ่มออกรายงานก็จะแสดงรายงานตามที่เราเลือก

วัตถุประสงค์ที่ 3

เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านอาหารและบ่อตกกุ้ง ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านอาหารและบ่อตกกุ้ง เจ้าของร้านจำนวน 4 คน พนักงานจำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญระบบสารสนเทศจำนวน 9 คน และอาสาสมัครผู้ทดลองระบบจำนวน 22 คน ซึ่งได้ผลการ ประเมินประสิทธิภาพดังนี้

ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน พบว่าโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมาก (4.41) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยตามลำดับพบว่า สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่า ประสิทธิภาพในระดับมาก (4.18) สามารถค้นหาข้อมูลได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.36) สามารถบันทึกข้อมูลได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด (4.69)

ด้านการจัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะ พบว่าโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมาก (4.54) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยตามลำดับพบว่า สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.41) สามารถตรวจสอบโต๊ะได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.38) สามารถบันทึกข้อมูลการจองได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด (4.54) สามารถแสดงข้อมูลโต๊ะได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.46)

ด้านการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า พบว่าโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมาก (4.43) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยตามลำดับพบว่า สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายการสั่งซื้อได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.33) สามารถค้นหาข้อมูลร้านค้าได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.33) สามารถแสดงสถานการณ์สั่งซื้อได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.49) สามารถพิมพ์ใบสั่งซื้อได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.46) สามารถปรับสถานะใบสั่งซื้อได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด (4.54)

ด้านการจัดการระบบรับเข้า พบว่าโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมาก (4.47) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยตามลำดับพบว่า สามารถค้นหาข้อมูลสั่งซื้อได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.49) สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบที่ตรงกับข้อมูลสั่งซื้อได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.38) สามารถแสดงข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.46) สามารถบันทึกการรับเข้าวัตถุดิบได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด (4.54)

ด้านการจัดการข้อมูลระบบการขาย พบว่าโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมาก (4.43) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยตามลำดับพบว่า สามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.31) สามารถคำนวณส่วนลดจากโปรโมชั่นได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด (4.51) สามารถคำนวณราคาขายได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.46) สามารถบันทึกข้อมูลการขายได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด (4.59) สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.28)

ด้านการจัดการข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ พบว่าโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมาก (4.32) เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยตามลำดับพบว่า สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรายจ่าย

อื่นๆ ได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.33) สามารถแสดงข้อมูลรายจ่ายจากข้อมูลการสั่งซื้อได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.28) สามารถบันทึกข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ ได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.36) สามารถออกใบเสร็จแสดงรายจ่ายอื่นๆ ได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.31)

ด้านการจัดการออกรายงาน พบว่าโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมากที่สุด (4.53) เมื่อแยกพิจารณารายย่อยตามลำดับพบว่า สามารถออกรายงานข้อมูลพนักงานเป็นรายบุคคลได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด (4.51) สามารถออกรายงานการจัดโปรโมชั่นประจำเดือนได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.44) สามารถออกรายงานการรับเข้าสินค้าแยกตามรายวันได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก (4.49) สามารถออกรายงานการเบิกสินค้าแยกตามรายวันได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด (4.56) สามารถออกรายงานการตัดสต็อกแยกตามรายวันได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด (4.54) สามารถออกรายงานคำนวณค่าอาหารแยกตามรายวันได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด (4.51) สามารถออกรายงาน รายจ่ายอื่นๆ แยกตามรายวันได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด (4.67)

จากการทดสอบ ค่าจำนวนที่คาดหวัง และค่าไคสแควร์ของสถานะผู้ประเมินระบบบริหารจัดการร้านขายอาหารและบ่อตกกุ้งและการประเมินระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถเพิ่มลบแก้ไขข้อมูลได้) พบว่า เพศไม่มีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการทำงาน

จากการทดสอบ ค่าความแตกต่างของข้อมูลพบว่าจากการประเมินระบบจัดการร้านอาหารและบ่อตกกุ้งด้านการสั่งซื้อ พบว่าที่เป็นเพศหญิงและชาย ตอบการประเมินประสิทธิภาพระบบในด้านจัดการสั่งซื้อโดยรวมและทุกเรื่องไม่แตกต่างกัน

จากการทดสอบ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (**One-way Analysis of Variance**) ของการ ประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายอาหารและบ่อตกกุ้งจัดการการรับเข้าของผู้ ประเมินระบบเป็นเพศที่แตกต่างกัน ซึ่งโดยรวมและในเรื่องทุกเรื่องไม่แตกต่างกัน

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

5.2.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านอาหารและปอตกุ้ง

ในส่วนการดำเนินงานขั้นตอนนี้ กำหนดปัญหากระบวนการทำงานที่เป็นขั้นตอนแรกที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาระบบโดยสนับสนุนในการทำงานของผู้ประกอบการและพนักงานมีดังนี้ จัดการข้อมูล จัดการข้อมูลวัตถุดิบ จัดการข้อมูลพนักงาน จัดการข้อมูลสมาชิก จัดการข้อมูลผู้จัดจำหน่าย จัดการส่งสินค้า จัดการรับเข้าสินค้า การจัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะ จัดการการขาย จัดการข้อมูลรายจ่าย การออกรายงาน ต่อมาในขั้นที่ 2 ผู้วิจัยจะประเมินความเหมาะสมในกระบวนการทำงาน โดยคำนึง ถึงความพร้อมด้านค่าใช้จ่าย ด้านเวลา ด้านบุคลากร ด้านด้านอุปกรณ์และเครื่องมือ ในการดำเนินงานพัฒนาระบบ การวิเคราะห์ ระบบงานเดิม ออกแบบระบบงานใหม่ โดยได้เลือกโปรแกรมที่นำมาใช้คือ **Microsoft Access 2019** ใช้เป็น ฐานข้อมูล **Microsoft Visual Studio 2019** เขียนโปรแกรม **Diagrams.net** ในการออกแบบ **Context Diagram** , **Data Flow Diagram** ของระบบ ขั้นที่ 4 การออกแบบ นำข้อมูลในขั้นการวิเคราะห์ มาดำเนินการ ออกแบบระบบงานใหม่ ออกแบบส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน ออกแบบโครงสร้างของระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน การจัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะ การส่งสินค้า การรับเข้าสินค้า การขาย ข้อมูลรายจ่าย การออกรายงาน กำหนดในเรื่องความปลอดภัย กระบวนการทำงาน เพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาตามเงื่อนไข และทดสอบระบบ หลังจากการพัฒนาระบบที่สอดคล้องกับความต้องการ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบความสมบูรณ์ของระบบที่ พัฒนาขึ้น และประเมินประสิทธิภาพระบบจากผู้ใช้ระบบ โดยการทดสอบใช้งานและประเมินการทำงานระบบ ในด้านข้อมูลพื้นฐาน ด้านการส่งวัตถุดิบ ด้านการรับเข้าวัตถุดิบ การจัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะ ด้านการขาย เครื่องดื่ม ด้านข้อมูลรายจ่าย ด้านการออกรายงาน พบว่าระบบมีประสิทธิภาพในการทำงานระดับมากที่สุดในด้านการจัดการออกรายงาน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบมีความใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน และมีองค์ประกอบครบถ้วนตาม ความต้องการของผู้ใช้ระบบ และพบว่าระบบมีประสิทธิภาพในการทำงานระดับมากในด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน ด้านการจัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะ ด้านจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ด้านการจัดการระบบรับเข้า ด้านการจัดการข้อมูลระบบการขาย ด้านการจัดการข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะองค์ประกอบของระบบยังไม่ครบถ้วน สมบูรณ์ตามที่ผู้ใช้ระบบต้องการ ระบบบริหารจัดการร้านขายของและปอตกุ้ง ที่พัฒนาขึ้นมา

นั้น มีจุดเด่นใน ด้านการออกรายงานมากที่สุด ตามความต้องการรูปแบบการใช้งานระบบของผู้ใช้งานระบบ

5.2.2 เพื่อศึกษาพัฒนาระบบเพื่อพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง

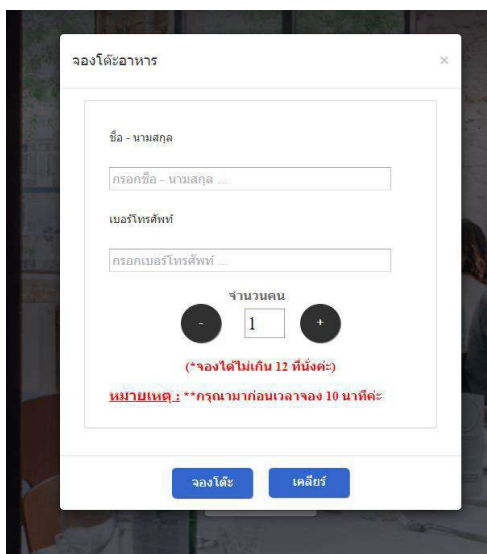
โดยมีเจ้าของกิจการให้ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาในระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง ซึ่งระบบงานเดิม ใช้การจดบันทึกข้อมูลต่างๆลงในสมุดบันทึกเกิดปัญหาการสูญหายของข้อมูลความล่าช้าในการค้นหารวมถึงการคำนวณการขายอาจเกิดข้อผิดพลาดได้

รหัสโต๊ะ	หมายเลขโต๊ะ	รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	เบอร์โทร	ราคา	สถานะ
01	โต๊ะ1	100009	นายศุภชัย แสนประสิทธิ์	0854587545	200	กำลังใช้งาน

ภาพที่ 5.14 ฟอรมการเปิดโต๊ะ

แสดงส่วนการเปิดโต๊ะ ซึ่งผู้พัฒนาได้พัฒนาขึ้นโดยใช้ข้อมูลหลักคือข้อมูลรหัสลูกค้าและชื่อลูกค้า รหัสเลขที่โต๊ะ ซึ่งลักษณะดังกล่าวมีความสอดคล้องกับระบบการจองโต๊ะเปิด

จากภาพที่ แสดงภาพหน้าจอการเปิดโต๊ะของโปรแกรมระบบบริการร้านอาหารบ่อตกกุ้ง (ระบบที่พัฒนาขึ้น) โดยระบบได้ดำเนินการในการสนับสนุนการทำงานในการจัดเก็บ ข้อมูล ประกอบด้วย วัน/เดือน/ปี รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า รหัสโต๊ะ รหัสสินค้า สถานะ ราคา และข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า มีปุ่มบันทึกข้อมูลที่แสดงให้ผู้ใช้สามารถเลือกในกระบวนการการทำงาน จัดการเปิดโต๊ะ มีการคำนึงถึงข้อมูลทั่วไปของผู้มาใช้บริการในเรื่อง วันที่เปิดโต๊ะ รายการสั่งซื้อสินค้า ประเด็นนี้จะทำให้ระบบสามารถเห็นพฤติกรรม การสั่งซื้อสินค้าและทำให้ผู้ใช้โปรแกรมรู้เวลาในการเปิดโต๊ะได้ ซึ่งกระบวนการการทำงานแตกต่าง



ภาพที่ 5.15 หน้าจองโต๊ะ

ปริญญา อภัยภักดี (2562) ได้ออกแบบและพัฒนาระบบจัดการร้านอาหารให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นทั้งในส่วนของการจัดเก็บข้อมูล เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูลต่างๆ และช่วยให้การปฏิบัติงานมีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น การพัฒนาระบบจัดการร้านอาหาร โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2017 ในการออกแบบพัฒนาระบบจัดการร้านอาหาร ใช้ภาษา C# ในการเขียนโปรแกรม และใช้การจัดการฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2017 ระบบจัดการร้านอาหารสามารถใช้งานด้านการเก็บข้อมูลต่างๆ มีเมนูให้เลือก เช่น จองโต๊ะอาหาร ตัดจำหน่ายวัตถุดิบ เพิ่มสูตรวัตถุดิบ รายงานสรุปยอดแบบเลือกวันที่ ซึ่งผลที่ได้รับจากการพัฒนาระบบแสดงให้เห็นว่าระบบสามารถทำงานได้ตรงขอบเขต ลดข้อผิดพลาดในการให้บริการ ตลอดจนทำให้ลดความซับซ้อนของการสั่งซื้อ และจัดการวัตถุดิบพร้อมทั้งการตัดจำหน่ายวัตถุดิบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.2.3 เพื่อประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านอาหารและปอตกุ้ง

ผู้วิจัยได้นำแบบประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายเครื่องต้มเจ้าของร้านจำนวน 1 คน พนักงานจำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญระบบสารสนเทศจำนวน 9 คน และอาสาสมัครผู้ทดลองระบบจำนวน 32 คน ซึ่งได้รับผลการประเมินประสิทธิภาพด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน พบว่าโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่า ประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมาก เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยตามลำดับพบว่าสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถค้นหาข้อมูลได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถบันทึกข้อมูลได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบจัดการข้อมูลพื้นฐานเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน

ด้านการจัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะ พบว่าโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมาก เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยตามลำดับพบว่า สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถตรวจสอบโต๊ะได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถบันทึกข้อมูลการจองได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด สามารถแสดงข้อมูลโต๊ะได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก ทั้งนี้อาจเพราะระบบการจัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะมีคุณสมบัติครบตามที่ผู้ต้องการ

ด้านจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า พบว่าโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมาก เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยตามลำดับพบว่า สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายการสั่งซื้อได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถค้นหาข้อมูลร้านค้าได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถแสดงสถานการณ์สั่งซื้อได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถพิมพ์ใบสั่งซื้อได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถปรับสถานะใบสั่งซื้อได้ ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเพราะระบบการสั่งซื้อสินค้ามีคุณสมบัติครบตามที่ผู้ต้องการ

ด้านการจัดการระบบรับเข้า พบว่าโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมาก เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยตามลำดับพบว่า สามารถค้นหาข้อมูลสั่งซื้อได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบที่ตรงกับข้อมูลสั่งซื้อได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถแสดงข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพ

ในระดับมาก สามารถบันทึกการรับเข้าวัตถุดิบได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการรับเข้า สามารถปรับปรุงและแสดงสถานะได้ตามที่ผู้ต้องการ

ด้านการจัดการข้อมูลระบบการขาย พบว่าโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมาก เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยตามลำดับพบว่า สามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถคำนวณส่วนลดจากโปรโมชั่นได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด สามารถคำนวณราคาขายได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถบันทึกข้อมูลการขายได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบการขายมีรายละเอียดตรงตามผู้ใช้งานต้องการ

ด้านการจัดการข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ พบว่าโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมาก เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยตามลำดับพบว่า สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ ได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถแสดงข้อมูลรายจ่ายจากข้อมูลการสั่งซื้อได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถบันทึกข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ ได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถออกใบเสร็จแสดงรายจ่ายอื่นๆ ได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบรายจ่ายมีความใช้งานง่าย

ด้านการจัดการออกรายงาน พบว่าโดยรวมผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพโดยรวมในระดับมากที่สุด เมื่อแยกพิจารณารายข้อย่อยตามลำดับพบว่า สามารถออกรายงานข้อมูลพนักงานเป็นรายบุคคลได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด สามารถออกรายงานการจัดโปรโมชั่นประจำเดือนได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถออกรายงานการรับเข้าสินค้าแยกตามรายวันได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมาก สามารถออกรายงานการเบิกสินค้าแยกตามรายวันได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด สามารถออกรายงานการตัดสต็อกแยกตามรายวันได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด สามารถออกรายงานคำนวณค่าอาหารแยกตามรายวันได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด สามารถออกรายงาน รายจ่ายอื่นๆ แยกตามรายวันได้ผู้ใช้งานระบบให้ค่าประสิทธิภาพในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความครบถ้วนสมบูรณ์ของระบบด้านการออกรายงาน

จากการทดสอบ ค่าจำนวนที่คาดหวัง และค่าไคสแควร์ของสถานะผู้ประเมินระบบบริหารจัดการร้านขายอาหารและบ่อตกกุ้งและการประเมินระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน (สามารถเพิ่มลบแก้ไขข้อมูลได้) พบว่า เพศไม่มีผลต่อการประเมินประสิทธิภาพของระบบด้านการดำเนินงาน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากที่ระบบงานมี กระบวนการทำงานที่ไม่ซับซ้อนซึ่งทำให้ผู้ใช้งานระบบสามารถเข้าใจได้ง่าย

จากการทดสอบ ค่าความแตกต่างของข้อมูลพบว่าจากการประเมินระบบจัดการร้านขายอาหารและบ่อตกกุ้งด้านการสั่งซื้อสินค้า พบว่าที่เป็นเพศหญิงและชาย ตอบการประเมินประสิทธิภาพระบบในด้าน จัดการสั่งซื้อสินค้าโดยรวมและทุกเรื่องไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะระบบที่เป็นเพศหญิงและ ชายมีความคิดเห็นไปทิศทางเดียวกัน

จากการทดสอบ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way Analysis of Variance) ของการ ประเมินประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการร้านขายอาหารและบ่อตกกุ้ง ด้านจัดการการรับเข้าของผู้ ประเมินระบบเป็นเพศที่แตกต่างกัน ซึ่งโดยรวมและในเรื่องทุกเรื่องไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะการ รับเข้าวัตถุดิบใช้งานง่าย และครบถ้วนตรงตามที่ใช้ต้องการ

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 ควรศึกษาคู่มือการใช้งานระบบบริหารจัดการร้านอาหารและบ่อตกกุ้ง อย่างละเอียดถี่ถ้วน

1.2 ควรมีการตรวจสอบความถูกต้องของฐานข้อมูลก่อนบันทึก เพื่อลดความผิดพลาดของการใช้งานระบบ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบในการสนับสนุนการใช้งานระบบให้ครบถ้วน ตามความต้องการของผู้ใช้งานให้มากขึ้น

2.2 ควรมีการวิเคราะห์ และพัฒนาระบบในส่วนงานอื่น เช่น ระบบฝากขายสินค้า

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

เกียรติพงษ์ อุดมระณะธีระ. (2563). วงจรการพัฒนาระบบ. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2564

จาก <https://dol.dip.go.th/th/category/2019-02-08-08-57-30/2019-03-15-11-06-29>

ขจรศักดิ์ บานเย็น. (2560). การออกแบบฐานข้อมูล. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2564

จาก <https://sites.google.com/site/faiitilly/bth-thi-6-kar-xxkbaeb-laea-rabb-than-khxmlul>

ณัฐพล เสาวพงษ์. (2562). ระบบจัดการร้านอาหาร. สืบค้นเมื่อ 7 กรกฎาคม 2564

จาก <https://e-research.siam.edu/kb/restaurant-management-system/>

ทรงศักดิ์. (2556). ระบบจัดการฐานข้อมูล. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2564

จาก <https://sites.google.com/site/pond1619/home>

ทวีรัตน์ นวลช่วย. (2554). โปรแกรมขายของชำ สืบค้นเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2564

จาก <https://sites.google.com/site/pythonpages/1-7-porkaerm-ran-khay-khxngcha-txn-5>

ภาคผนวก ก

เครื่องมือแบบสัมภาษณ์ปัญหาและกระบวนการดำเนินงาน

แบบสัมภาษณ์ความต้องการรูปแบบระบบงาน และแบบประเมินประสิทธิภาพ

แบบประเมิน

ประสิทธิภาพการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นการพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง

คำชี้แจงแบบประเมิน

1. เพื่อให้ผู้จัดได้มีโอกาสรับทราบผลการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของระบบ และเพื่อประโยชน์ ในการปรับปรุงระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. โปรดเติมเครื่องหมาย ✓ และกรอกข้อความให้สมบูรณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

1. เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2. อายุ

☐ อายุต่ำกว่า 20 ปี

☐ อายุ 21-30 ปี

☐ อายุ 31 ปีขึ้นไป

3. กลุ่มเป้าหมาย

☐ ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบสารสนเทศ

☐ อาสาสมัครทดสอบระบบ

☐ ผู้ประกอบการ

☐ ลูกค้า

ตอนที่ 2 ระดับการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นการพัฒนาระบบร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง

ระดับประเมินประสิทธิภาพในการให้บริการฐานข้อมูลด้านระบบสารสนเทศระบบบริหาร

ร้านอาหารและบริการบ่อตกกุ้ง โปรดทำเครื่องหมายถูกลงในช่องว่างระดับประสิทธิภาพในแต่ละรายการ

ระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มาก

ระดับ 3 หมายถึง ปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง น้อย

	ระดับการประเมิน
--	-----------------

ประเด็นความสำคัญการประเมินประสิทธิภาพ	ประสิทธิภาพ				
	5	4	3	2	1
1. ด้านการจัดการข้อมูลพื้นฐาน					
1.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้					
1.2 ระบบสามารถค้นหาข้อมูลได้					
1.3 ระบบสามารถบันทึกข้อมูลได้					
2. ด้านการจัดการข้อมูลการเปิดโต๊ะ					
2.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลได้					
2.2 สามารถตรวจสอบโต๊ะได้					
2.3 สามารถบันทึกข้อมูลการจองได้					
2.4 สามารถแสดงข้อมูลโต๊ะได้					
3. ด้านจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า					
3.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายการสั่งซื้อได้					
3.2 สามารถค้นหาข้อมูลร้านค้าได้					
3.3 สามารถแสดงสถานการณ์สั่งซื้อได้					
3.4 สามารถพิมพ์ใบสั่งซื้อได้					
3.5 สามารถปรับสถานะใบสั่งซื้อได้					

4. ด้านการจัดการระบบรับเข้า					
4.1 สามารถค้นหาข้อมูลสั่งซื้อได้					
4.2 สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลวัตถุดิบที่ตรงกับข้อมูลสั่งซื้อได้					
4.3 สามารถแสดงข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบได้					
4.4 สามารถบันทึกการรับเข้าวัตถุดิบได้					
5. ด้านการจัดการข้อมูลระบบการขาย					
5.1 สามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าได้					
5.2 สามารถคำนวณส่วนลดจากโปรโมชั่นได้					
5.3 สามารถคำนวณราคาขายได้					
5.4 สามารถบันทึกข้อมูลการขายได้					
5.5 สามารถออกใบเสร็จรับเงินได้					
6. ด้านการจัดการข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ					
6.1 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ ได้					
6.2 สามารถแสดงข้อมูลรายจ่ายจากข้อมูลการสั่งซื้อได้					
6.3 สามารถบันทึกข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ ได้					
6.4 สามารถออกใบเสร็จแสดงรายจ่ายอื่นๆ ได้					
7. ด้านการจัดการออกรายงาน					

7.1 สามารถออกรายงานข้อมูลพนักงานเป็นรายบุคคลได้					
7.2 สามารถออกรายงานการจัดโปรโมชั่นประจำเดือนได้					
7.3 สามารถออกรายงานการรับเข้าสินค้าแยกตามรายวันได้					
7.4 สามารถออกรายงานการเบิกสินค้าแยกตามรายวันได้					
7.5 สามารถออกรายงานการตัดสต็อกแยกตามรายวันได้					
7.6 สามารถออกรายงานคำนวณค่าอาหารแยกตามรายวันได้					
7.7 สามารถออกรายงาน รายจ่ายอื่นๆ แยกตามรายวันได้					

ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข Output SPSS

Statistics

		Gender	Age	Target
N	Valid	37	37	37
	Missing	0	0	0
Mean		1.8919	2.1892	2.1351
Std. Deviation		.73725	.65988	.94757

Gender

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	man	12	32.4	32.4	32.4
	female	17	45.9	45.9	78.4
	LGBTQIA+	8	21.6	21.6	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Age

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Under 20 years old	5	13.5	13.5	13.5
	21-30 years	20	54.1	54.1	67.6
	31 years and older	12	32.4	32.4	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Target

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Information systems specialist	9	24.3	24.3	24.3
	Volunteers testing the system	19	51.4	51.4	75.7
	Entrepreneur	4	10.8	10.8	86.5
	customer	5	13.5	13.5	100.0
	Total	37	100.0	100.0	

Statistics

		A1	A2	A3	B1	B2	B3	B4
N	Valid	37	37	37	37	37	37	37
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		4.1892	4.3514	4.7027	4.4054	4.4054	4.3784	4.5405
Std. Deviation		.99549	.88870	.61756	.76229	.76229	.82836	.76720

Statistics

		C1	C2	C3	C4	C5	D1	D2
N	Valid	37	37	37	37	37	37	37
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		4.4595	4.4595	4.4595	4.3243	4.3243	4.4865	4.4595
Std. Deviation		.80259	.76720	.80259	1.10690	1.10690	.60652	.83648

Statistics

		D3	D4	E1	E2	E3	E4	E5
N	Valid	37	37	37	37	37	37	37
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		4.5405	4.4324	4.5946	4.6216	4.4324	4.4054	4.4595
Std. Deviation		.64956	.92917	.68554	.63907	.86732	.86472	.86905

Statistics

		F1	F2	F3	F4	G1	G2	G3
N	Valid	37	37	37	37	37	37	37
	Missing	0	0	0	0	0	0	0
Mean		4.6486	4.5135	4.5676	4.4324	4.4865	4.4324	4.5405
Std. Deviation		.63317	.55885	.55480	.55480	.60652	.55480	.55750

Statistics

		G4	G5	G6	G7
N	Valid	37	37	37	37
	Missing	0	0	0	0
Mean		4.4595	4.5946	4.5405	4.5135
Std. Deviation		.60528	.55073	.55750	.55885

T-Test

Group Statistics

	Gender	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
A	man	12	4.4444	.49916	.14409
	female	17	4.3922	.59202	.14359
B	man	12	4.3333	.57735	.16667
	female	17	4.3971	.63158	.15318
C	man	12	4.2833	.65204	.18823
	female	17	4.4941	.68963	.16726
D	man	12	4.3542	.50518	.14583
	female	17	4.6324	.26689	.06473
E	man	12	4.5333	.83267	.24037
	female	17	4.6235	.41160	.09983
F	man	12	4.6875	.30386	.08772
	female	17	4.4412	.38047	.09228
G	man	12	4.6310	.34704	.10018
	female	17	4.3866	.55504	.13462

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means			95% Confidence Interval of the Difference
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower
A	Equal variances assumed	.805	.05229	.20966	-.37789
	Equal variances not assumed	.799	.05229	.20342	-.36582
B	Equal variances assumed	.784	-.06373	.23002	-.53569
	Equal variances not assumed	.781	-.06373	.22637	-.52983
C	Equal variances assumed	.415	-.21078	.25434	-.73264
	Equal variances not assumed	.411	-.21078	.25180	-.72975
D	Equal variances assumed	.064	-.27819	.14416	-.57397

	Equal variances not assumed	.101	-.27819	.15955	-.61759
E	Equal variances assumed	.702	-.09020	.23329	-.56888
	Equal variances not assumed	.734	-.09020	.26028	-.64555
F	Equal variances assumed	.074	.24632	.13245	-.02543
	Equal variances not assumed	.064	.24632	.12732	-.01514
G	Equal variances assumed	.189	.24440	.18146	-.12793
	Equal variances not assumed	.157	.24440	.16781	-.10008

Oneway

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
A	Between Groups	.172	2	.086	.331	.720
	Within Groups	8.807	34	.259		
	Total	8.979	36			
B	Between Groups	.214	2	.107	.289	.751
	Within Groups	12.617	34	.371		
	Total	12.831	36			
C	Between Groups	.169	2	.084	.185	.832
	Within Groups	15.550	34	.457		
	Total	15.719	36			
D	Between Groups	.094	2	.047	.179	.837
	Within Groups	8.953	34	.263		
	Total	9.047	36			
E	Between Groups	.679	2	.340	.671	.518
	Within Groups	17.211	34	.506		
	Total	17.890	36			
F	Between Groups	.039	2	.020	.113	.894
	Within Groups	5.900	34	.174		
	Total	5.939	36			
G	Between Groups	.048	2	.024	.099	.906
	Within Groups	8.260	34	.243		
	Total	8.308	36			

Multiple Comparisons

Dependent Variable	LSD						
	(I) Age	(J) Age	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
A	Under 20 years old	21-30 years	-.20000	.25448	.437	-.7172	.3172
		31 years and older	-.12222	.27092	.655	-.6728	.4283
	21-30 years	Under 20 years old	.20000	.25448	.437	-.3172	.7172
		31 years and older	.07778	.18585	.678	-.2999	.4555
	31 years and older	Under 20 years old	.12222	.27092	.655	-.4283	.6728
		21-30 years	-.07778	.18585	.678	-.4555	.2999
B	Under 20 years old	21-30 years	.22500	.30458	.465	-.3940	.8440
		31 years and older	.14167	.32425	.665	-.5173	.8006
	21-30 years	Under 20 years old	-.22500	.30458	.465	-.8440	.3940
		31 years and older	-.08333	.22243	.710	-.5354	.3687
	31 years and older	Under 20 years old	-.14167	.32425	.665	-.8006	.5173
		21-30 years	.08333	.22243	.710	-.3687	.5354
C	Under 20 years old	21-30 years	.05000	.33814	.883	-.6372	.7372
		31 years and older	-.10000	.35998	.783	-.8316	.6316
	21-30 years	Under 20 years old	-.05000	.33814	.883	-.7372	.6372
		31 years and older	-.15000	.24694	.548	-.6518	.3518

	31 years and older	Under 20 years old	.10000	.35998	.783	-.6316	.8316
		21-30 years	.15000	.24694	.548	-.3518	.6518
D	Under 20 years old	21-30 years	.12500	.25658	.629	-.3964	.6464
		31 years and older	.16250	.27315	.556	-.3926	.7176
	21-30 years	Under 20 years old	-.12500	.25658	.629	-.6464	.3964
		31 years and older	.03750	.18738	.843	-.3433	.4183
	31 years and older	Under 20 years old	-.16250	.27315	.556	-.7176	.3926
		21-30 years	-.03750	.18738	.843	-.4183	.3433
E	Under 20 years old	21-30 years	.37000	.35574	.306	-.3529	1.0929
		31 years and older	.42333	.37871	.271	-.3463	1.1930
	21-30 years	Under 20 years old	-.37000	.35574	.306	-1.0929	.3529
		31 years and older	.05333	.25979	.839	-.4746	.5813
	31 years and older	Under 20 years old	-.42333	.37871	.271	-1.1930	.3463
		21-30 years	-.05333	.25979	.839	-.5813	.4746
F	Under 20 years old	21-30 years	.05000	.20828	.812	-.3733	.4733
		31 years and older	.10000	.22174	.655	-.3506	.5506
	21-30 years	Under 20 years old	-.05000	.20828	.812	-.4733	.3733
		31 years and older	.05000	.15211	.744	-.2591	.3591
	31 years and older	Under 20 years old	-.10000	.22174	.655	-.5506	.3506
		21-30 years	-.05000	.15211	.744	-.3591	.2591
G	Under 20 years old	21-30 years	.10000	.24644	.687	-.4008	.6008
		31 years and older	.11190	.26235	.672	-.4213	.6451

	21-30 years	Under 20 years old	-.10000	.24644	.687	-.6008	.4008
		31 years and older	.01190	.17997	.948	-.3538	.3777
	31 years and older	Under 20 years old	-.11190	.26235	.672	-.6451	.4213
		21-30 years	-.01190	.17997	.948	-.3777	.3538

Oneway

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
A	Between Groups	.992	3	.331	1.366	.270
	Within Groups	7.987	33	.242		
	Total	8.979	36			
B	Between Groups	.048	3	.016	.042	.988
	Within Groups	12.783	33	.387		
	Total	12.831	36			
C	Between Groups	.740	3	.247	.544	.656
	Within Groups	14.978	33	.454		
	Total	15.719	36			
D	Between Groups	.241	3	.080	.301	.824
	Within Groups	8.806	33	.267		
	Total	9.047	36			
E	Between Groups	.734	3	.245	.471	.705
	Within Groups	17.155	33	.520		
	Total	17.890	36			
F	Between Groups	.014	3	.005	.027	.994

G	Within Groups	5.925	33	.180		
	Total	5.939	36			
	Between Groups	.206	3	.069	.280	.839
	Within Groups	8.102	33	.246		
	Total	8.308	36			

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) Target	(J) Target	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
A	Information systems specialist	Volunteers testing the system	-.08772	.19908	.662	-.4927	.3173
		Entrepreneur	-.50000	.29564	.100	-1.1015	.1015
		customer	.13333	.27441	.630	-.4250	.6916
	Volunteers testing the system	Information systems specialist	.08772	.19908	.662	-.3173	.4927
		Entrepreneur	-.41228	.27064	.137	-.9629	.1383
		customer	.22105	.24728	.378	-.2820	.7241
	Entrepreneur	Information systems specialist	.50000	.29564	.100	-.1015	1.1015
		Volunteers testing the system	.41228	.27064	.137	-.1383	.9629
		customer	.63333	.33002	.064	-.0381	1.3048
	customer	Information systems specialist	-.13333	.27441	.630	-.6916	.4250
		Volunteers testing the system	-.22105	.24728	.378	-.7241	.2820
		Entrepreneur	-.63333	.33002	.064	-1.3048	.0381
B	Information systems specialist	Volunteers testing the system	.03801	.25185	.881	-.4744	.5504
		Entrepreneur	.03472	.37400	.927	-.7262	.7956
		customer	.12222	.34715	.727	-.5841	.8285
	Volunteers testing the system	Information systems specialist	-.03801	.25185	.881	-.5504	.4744
		Entrepreneur	-.00329	.34238	.992	-.6999	.6933
		customer	.08421	.31282	.789	-.5522	.7207
	Entrepreneur	Information systems specialist	-.03472	.37400	.927	-.7956	.7262
		Volunteers testing the system	.00329	.34238	.992	-.6933	.6999

	customer	customer	.08750	.41750	.835	-.7619	.9369
		Information systems specialist	-.12222	.34715	.727	-.8285	.5841
		Volunteers testing the system	-.08421	.31282	.789	-.7207	.5522
		Entrepreneur	-.08750	.41750	.835	-.9369	.7619
C	Information systems specialist	Volunteers testing the system	.01871	.27262	.946	-.5359	.5734
		Entrepreneur	-.04444	.40485	.913	-.8681	.7792
	Volunteers testing the system	customer	-.40444	.37578	.290	-1.1690	.3601
		Information systems specialist	-.01871	.27262	.946	-.5734	.5359
		Entrepreneur	-.06316	.37062	.866	-.8172	.6909
	Entrepreneur	customer	-.42316	.33863	.220	-1.1121	.2658
		Information systems specialist	.04444	.40485	.913	-.7792	.8681
		Volunteers testing the system	.06316	.37062	.866	-.6909	.8172
		customer	-.36000	.45194	.431	-1.2795	.5595
	customer	Information systems specialist	.40444	.37578	.290	-.3601	1.1690
		Volunteers testing the system	.42316	.33863	.220	-.2658	1.1121
		Entrepreneur	.36000	.45194	.431	-.5595	1.2795
D	Information systems specialist	Volunteers testing the system	-.09649	.20903	.647	-.5218	.3288
		Entrepreneur	.10417	.31042	.739	-.5274	.7357
		customer	-.18333	.28813	.529	-.7695	.4029
	Volunteers testing the system	Information systems specialist	.09649	.20903	.647	-.3288	.5218
		Entrepreneur	.20066	.28418	.485	-.3775	.7788
		customer	-.08684	.25964	.740	-.6151	.4414
	Entrepreneur	Information systems specialist	-.10417	.31042	.739	-.7357	.5274
		Volunteers testing the system	-.20066	.28418	.485	-.7788	.3775

	customer	customer	-.28750	.34653	.413	-.9925	.4175
		Information systems specialist	.18333	.28813	.529	-.4029	.7695
		Volunteers testing the system	.08684	.25964	.740	-.4414	.6151
		Entrepreneur	.28750	.34653	.413	-.4175	.9925
E	Information systems specialist	Volunteers testing the system	-.28070	.29176	.343	-.8743	.3129
		Entrepreneur	-.33333	.43327	.447	-1.2148	.5482
	Volunteers testing the system	customer	-.41333	.40216	.312	-1.2315	.4049
		Information systems specialist	.28070	.29176	.343	-.3129	.8743
		Entrepreneur	-.05263	.39664	.895	-.8596	.7543
	Entrepreneur	customer	-.13263	.36240	.717	-.8699	.6047
		Information systems specialist	.33333	.43327	.447	-.5482	1.2148
		Volunteers testing the system	.05263	.39664	.895	-.7543	.8596
		customer	-.08000	.48367	.870	-1.0640	.9040
	customer	Information systems specialist	.41333	.40216	.312	-.4049	1.2315
		Volunteers testing the system	.13263	.36240	.717	-.6047	.8699
		Entrepreneur	.08000	.48367	.870	-.9040	1.0640
F	Information systems specialist	Volunteers testing the system	-.02485	.17146	.886	-.3737	.3240
		Entrepreneur	-.03472	.25462	.892	-.5528	.4833
		customer	.02778	.23634	.907	-.4531	.5086
	Volunteers testing the system	Information systems specialist	.02485	.17146	.886	-.3240	.3737
		Entrepreneur	-.00987	.23310	.966	-.4841	.4644
		customer	.05263	.21297	.806	-.3807	.4859
	Entrepreneur	Information systems specialist	.03472	.25462	.892	-.4833	.5528
		Volunteers testing the system	.00987	.23310	.966	-.4644	.4841

	customer	customer	.06250	.28424	.827	-.5158	.6408
		Information systems specialist	-.02778	.23634	.907	-.5086	.4531
		Volunteers testing the system	-.05263	.21297	.806	-.4859	.3807
		Entrepreneur	-.06250	.28424	.827	-.6408	.5158
G	Information systems specialist	Volunteers testing the system	.08438	.20050	.677	-.3235	.4923
		Entrepreneur	.24603	.29775	.415	-.3597	.8518
	Volunteers testing the system	customer	.17460	.27637	.532	-.3877	.7369
		Information systems specialist	-.08438	.20050	.677	-.4923	.3235
		Entrepreneur	.16165	.27257	.557	-.3929	.7162
	Entrepreneur	customer	.09023	.24904	.719	-.4165	.5969
		Information systems specialist	-.24603	.29775	.415	-.8518	.3597
		Volunteers testing the system	-.16165	.27257	.557	-.7162	.3929
		customer	-.07143	.33238	.831	-.7477	.6048
	customer	Information systems specialist	-.17460	.27637	.532	-.7369	.3877
		Volunteers testing the system	-.09023	.24904	.719	-.5969	.4165
		Entrepreneur	.07143	.33238	.831	-.6048	.7477

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล นายศุภชัย แสนประสิทธิ์

รหัสนักศึกษา 59040427145

วัน/เดือน/ปีเกิด วันที่ 18 กรกฎาคม 2540

ประวัติการศึกษา

ระดับมัธยมต้น โรงเรียนหนองบัวพิทยาคาร 2553

ระดับมัธยมปลาย โรงเรียนจரியานุสรณ์ 2554-2558

ระดับมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี 2559-2566