



ระบบบริหารจัดการร้านมีด
กรณีศึกษาร้านมีด ต.ต.

นางสาวชลลดา สวัสดิ์

อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ ฐาปนี เพ็งสุข

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีการศึกษา 2565

ระบบบริหารจัดการร้านมீด
กรณีศึกษาร้านมீด ต.ต.

นางสาวชลลดา สวัสดิ์

อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์ ฐานี เพ็งสุข

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีการศึกษา 2565

หัวข้อโครงการ	ระบบบริหารจัดการร้านมีด
ชื่อผู้เขียน	นางสาวชลลดา สวัสดิ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ฐาปนี เพ็งสุข
สาขาวิชา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ปีการศึกษา	2565

บทคัดย่อ

การจัดทำนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบระบบบริหารจัดการร้านมีด เพื่อพัฒนาระบบโปรแกรมและประเมินประสิทธิภาพของร้านมีด สามารถเก็บข้อมูลข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ ข้อมูลการผลิต ข้อมูลการขาย ข้อมูลการส่งสินค้า ข้อมูลรายจ่าย และออกรายงาน ให้มีความแม่นยำและมีประสิทธิภาพ

การพัฒนาระบบจะใช้โปรแกรม Microsoft Access ใช้เป็นฐานข้อมูล และออกแบบจำลองข้อมูล ER-Diagram , Data Flow Diagram ของระบบฐานข้อมูลเป็นกลุ่ม ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันและถูกนำมาเก็บรวบรวมไว้ในที่เดียวกันอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปใช้ ทั้งนี้ผู้จัดทำได้ใช้กระบวนการวงจรพัฒนาระบบ (System Develop Life Cycle: SDLC) เป็นการออกแบบระบบพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยการวิเคราะห์จากปัญหาและข้อมูลปัจจุบัน หลังจากนั้นสร้างขอบเขตของระบบตามความต้องการของผู้ใช้งาน และทำการออกแบบกระบวนการในรูปแบบของโมเดล จึงจะทำการพัฒนาระบบ และทดสอบระบบ ก่อนทำการดำเนินการติดตั้งระบบ ขั้นตอนในการพัฒนาระบบจะมีกระบวนการเพื่อตรวจสอบ 5 ขั้นตอนคือ การวางแผนโครงการ การวิเคราะห์ การออกแบบ การนำไปใช้ และการบำรุงรักษา

ผลการศึกษาพบว่าผู้ใช้ระบบต้องการระบบสนับสนุนด้านข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ ข้อมูลการผลิต ข้อมูลการขาย ข้อมูลการส่งสินค้า ข้อมูลรายจ่าย และออกรายงาน หลังจากพัฒนาระบบที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ผู้วิจัยได้ประเมินประสิทธิภาพการทำงานจากผู้ใช้ระบบพบว่าระบบมีประสิทธิภาพในระดับมากทุกด้าน

กิตติกรรมประกาศ

โครงการระบบบริหารจัดการร้านมิด สำเร็จได้ด้วยความสำเร็จจาก นายใบปิ่นโพธิ์ และนางณิ
ปิ่นโพธิ์ ผู้ดูแลกิจการ ที่ได้กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้พัฒนา เพื่อให้ผู้พัฒนาสามารถนำมาใช้
พัฒนาระบบได้ดีขึ้น และอาจารย์ธำปณี เพ็งสุข และผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.สาวิตรี บุญมี ที่ให้การสนับสนุน
และให้คำปรึกษาแนะนำตลอดการจัดทำโครงการ

ขอขอบคุณอาจารย์ธำปณี เพ็งสุข และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาวิตรี บุญมี ที่ให้คำแนะนำและ
คำปรึกษาช่วยเหลือ รวมถึงคณะอาจารย์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจท่านอื่นๆเป็นอย่างสูง ที่ให้คำแนะนำแก่
ผู้พัฒนา เริ่มต้นแต่การวางขอบเขต การค้นหาข้อมูล การเขียนแผนผังที่เป็นประโยชน์ต่อการเขียนโครงการเล่ม
นี้จนเสร็จสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ ขอขอบคุณผู้พัฒนาระบบที่เขียนโครงการเล่มนี้จนเสร็จสมบูรณ์ และหวังว่าโครงการเล่มนี้
จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจศึกษาไม่มากนักน้อย

นางสาวชลลดา สวัสดิ์

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
บทที่1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 เป้าหมายของโครงการ.....	1
1.4 ขอบเขตของโครงการ.....	2
1.5 การกำหนดสิทธิการใช้งานระบบ.....	5
1.6 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง.....	6
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
1.8 นิยามศัพท์.....	6
1.9 แผนการดำเนินงาน.....	7
บทที่2 ทบทวนวรรณกรรม.....	8
2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	13
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	18
3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	19
3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้.....	22
3.3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้.....	23
3.4 ผลการออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบใหม่.....	27
3.5 แผนผังบริบท.....	36
3.6 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)	37
3.7 คำอธิบายกระบวนการทำงาน.....	45
3.8 ผลการออกแบบฐานข้อมูล.....	47
3.9 การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล.....	52
3.10 การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูล.....	61
บทที่ 4 ผลการพัฒนาระบบ.....	67
4.1 ฟอร์มหน้าแรก.....	68
4.2 ฟอร์มข้อมูลลูกค้า.....	69
4.3 ฟอร์มข้อมูลพนักงาน.....	69
4.4 ฟอร์มข้อมูลสินค้า.....	70
4.5 ฟอร์มข้อมูลวัตถุดิบ.....	71
4.6 ฟอร์มข้อมูลสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ.....	72
4.7 ฟอร์มข้อมูลการผลิต.....	73
4.8 ฟอร์มข้อมูลการขาย.....	74

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
4.9 φόρμข้อมูลการจัดส่งสินค้า.....	75
4.10 φόρμข้อมูลรายจ่าย.....	75
4.11 φόρμออกรายงาน.....	76
บทที่ 5 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	77
5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ.....	77
5.2 อภิปรายผลการดำเนินโครงการ.....	83
5.3 ปัญหาและข้อจำกัด.....	86
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	86

สารบัญตาราง

เรื่อง	หน้า
ตารางที่ 1.1 สรุปฟังก์ชันการทำงานและสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบบริหารจัดการร้านมีด.....	5
ตารางที่ 1.2 ตารางแสดงแผนการดำเนินงานโครงการ.....	7
ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปเชิงเศรษฐศาสตร์ของกิจการ.....	24
ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน.....	45
ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 2.0 จัดการสั่งซื้อและรับเข้า.....	45
ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 3.0 จัดการผลิตสินค้า.....	46
ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 4.0 จัดการขายสินค้า.....	46
ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 5.0 จัดการรายจ่าย.....	47
ตารางที่ 3.7 แสดงรายการชื่อตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล.....	49
ตารางที่ 3.8 ตารางลูกค้า Customer.....	49
ตารางที่ 3.9 ตารางพนักงาน Employee.....	49
ตารางที่ 3.10 ตารางสินค้า Product.....	50
ตารางที่ 3.11 ตารางร้านจำหน่ายวัตถุดิบ Store.....	50
ตารางที่ 3.12 ตารางวัตถุดิบ Material.....	50
ตารางที่ 3.13 ตารางรายจ่าย Expenditure.....	50
ตารางที่ 3.14 ตารางการสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ Purchase.....	51
ตารางที่ 3.15 ตารางรายละเอียดสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ Purchase_D.....	51
ตารางที่ 3.16 ตารางการผลิตสินค้า Production.....	51
ตารางที่ 3.17 ตารางการผลิตสินค้า Production_D.....	51
ตารางที่ 3.18 ตารางการขายสินค้า Sale_H.....	51
ตารางที่ 3.19 ตารางรายละเอียดการขายสินค้า Sale_D.....	52

สารบัญตาราง(ต่อ)

เรื่อง

หน้า

ตารางที่ 3.20 ตารางการจัดส่งสินค้า Deliver.....	52
---	----

สารบัญภาพ

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 2.1 วงจรการพัฒนาระบบ.....	12
ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง.....	12
ภาพที่ 2.3 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม.....	12
ภาพที่ 2.4 ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม.....	12
ภาพที่ 2.5 ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่มที่แปลงเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม.....	13
ภาพที่ 2.6 บิลสั่งซื้อวัตถุดิบ.....	13
ภาพที่ 2.7 หน้าจอการจัดการข้อมูลสินค้า ระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด.....	14
ภาพที่ 2.8 แสดงหน้าจอการจัดการข้อมูลพนักงาน ระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด.....	14
ภาพที่ 2.9 แสดงหน้าจอการจัดการข้อมูลลูกค้า ระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด.....	15
ภาพที่ 2.10 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลสินค้า ระบบบริหารจัดการขายสินค้า กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชน แคบหมูอิมสุข.....	15
ภาพที่ 2.11 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลวัตถุดิบ ระบบบริหารจัดการขายสินค้า กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชน แคบหมูอิมสุข.....	16
ภาพที่ 2.12 แสดงหน้าจอระบบจัดการข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบ ระบบบริหารจัดการขายสินค้า กรณีศึกษาวิสาหกิจ ชุมชนแคบหมูอิมสุข.....	16
ภาพที่ 2.13 หน้าจอรับเข้าวัตถุดิบ ระบบจัดการร้านอันตัน สเด็ก.....	17
ภาพที่ 2.14 หน้าจอจัดการค่าใช้จ่าย ระบบจัดการร้านอันตัน สเด็ก	17
ภาพที่ 3.1 แผนภาพกระแสนงานขั้นตอนการขายมีด ร้านมีด ต.ต. ของระบบงานปัจจุบัน.....	20
ภาพที่ 3.2 แผนภูมิแกงปลาแสดงปัญหา.....	22
ภาพที่ 3.3 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบงานใหม่.....	27

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 3.4 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบของระบบงานใหม่.....	29
ภาพที่ 3.5 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการผลิตสินค้าของระบบงานใหม่.....	30
ภาพที่ 3.6 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการขายของระบบงานใหม่.....	32
ภาพที่ 3.7 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการการจัดส่งสินค้าของระบบงานใหม่.....	33
ภาพที่ 3.8 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการรายจ่ายของระบบงานใหม่.....	34
ภาพที่ 3.9 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการออกรายงานของระบบงานใหม่.....	35
ภาพที่ 3.10 แผนผังบริบทระบบบริหารจัดการร้านขายมีด.....	36
ภาพที่ 3.11 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบงานใหม่.....	39
ภาพที่ 3.12 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านมีด ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน.....	40
ภาพที่ 3.13 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านมีด ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 2.0 จัดการสั่งซื้อ และรับเข้าวัตถุดิบ.....	41
ภาพที่ 3.14 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านมีด ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 3.0 จัดการผลิตสินค้า.....	42
ภาพที่ 3.15 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านมีด ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 4.0 จัดการขาย.....	43
ภาพที่ 3.16 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านมีด ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 5.0 ออกรายงาน.....	44
ภาพที่ 3.17 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบบริหารการจัดการร้านมีด.....	47
ภาพที่ 3.18 แสดงโครงสร้างหน้าจอระบบบริหารการจัดการร้านมีด ต.ต.	53
ภาพที่ 3.19 หน้าเมนู ระบบบริหารการจัดการร้านมีด ต.ต.	53

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 3.20 หน้าจอข้อมูลลูกค้า.....	54
ภาพที่ 3.21 หน้าจอข้อมูลพนักงาน.....	54
ภาพที่ 3.22 หน้าจอข้อมูลสินค้า.....	54
ภาพที่ 3.23 หน้าจอข้อมูลวัตถุดิบ.....	55
ภาพที่ 3.24 หน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อ และรับเข้าวัตถุดิบ.....	55
ภาพที่ 3.25 หน้าจอข้อมูลการผลิต.....	56
ภาพที่ 3.26 หน้าจอข้อมูลการขายสินค้า.....	56
ภาพที่ 3.27 หน้าจอข้อมูลการจัดส่งสินค้า.....	57
ภาพที่ 3.28 หน้าจอข้อมูลรายจ่าย.....	57
ภาพที่ 3.29 หน้าจอรายงานข้อมูลลูกค้า.....	58
ภาพที่ 3.30 หน้าจอรายงานข้อมูลพนักงาน.....	58
ภาพที่ 3.31 หน้าจอรายงานข้อมูลวัตถุดิบ.....	58
ภาพที่ 3.32 หน้าจอรายงานข้อมูลการขาย.....	59
ภาพที่ 3.33 หน้าจอรายงานข้อมูลการสั่งซื้อ และรับเข้าวัตถุดิบ.....	59
ภาพที่ 3.34 หน้าจอรายงานข้อมูลการผลิต.....	60
ภาพที่ 3.35 รายงานแสดงข้อมูลลูกค้า.....	62
ภาพที่ 3.36 รายงานแสดงข้อมูลสินค้า.....	62
ภาพที่ 3.37 รายงานแสดงข้อมูลพนักงาน.....	63
ภาพที่ 3.38 รายงานแสดงข้อมูลวัตถุดิบ.....	63
ภาพที่ 3.39 รายงานแสดงข้อมูลสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ.....	64

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 3.40 รายงานแสดงข้อมูลการผลิตสินค้า.....	64
ภาพที่ 3.41 รายงานแสดงข้อมูลการขายสินค้า.....	65
ภาพที่ 3.42 รายงานแสดงข้อมูลรายจ่าย.....	66
ภาพที่ 4.1 หน้าจอหน้าแรก.....	68
ภาพที่ 4.2 หน้าจอข้อมูลลูกค้า.....	69
ภาพที่ 4.3 หน้าจอข้อมูลพนักงาน.....	69
ภาพที่ 4.4 หน้าจอข้อมูลสินค้า.....	70
ภาพที่ 4.5 หน้าจอข้อมูลวัตถุดิบ.....	71
ภาพที่ 4.6 หน้าจอสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ.....	72
ภาพที่ 4.7 หน้าจอการผลิต.....	73
ภาพที่ 4.8 หน้าจอการขาย.....	74
ภาพที่ 4.9 หน้าจอการจัดส่งสินค้า.....	75
ภาพที่ 4.10 หน้าจอรายจ่าย.....	75
ภาพที่ 4.11 หน้าจอออกรายงาน.....	76
ภาพที่ 5.1 ระบบหน้าจอข้อมูลการขาย.....	79
ภาพที่ 5.2 ระบบหน้าจอข้อมูลสินค้า.....	80
ภาพที่ 5.3 ระบบหน้าจอประวัติการขาย.....	81
ภาพที่ 5.4 ออกรายงานข้อมูลลูกค้า.....	81
ภาพที่ 5.5 ออกรายงานข้อมูลการขาย.....	82
ภาพที่ 5.6 ออกรายงานข้อมูลการผลิต.....	83

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ภาพที่ 5.7 ระบบข้อมูลพื้นฐาน หน้าจอพนักงาน.....	83
ภาพที่ 5.8 ตัวอย่างหน้าจอข้อมูลพนักงานร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด.....	83
ภาพที่ 5.9 ระบบข้อมูลรายจ่าย.....	84
ภาพที่ 5.10 ตัวอย่างหน้าจอค่าใช้จ่าย ระบบจัดการร้านอันตัน สเติ้ก.....	85

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

ร้านมิต ต.ต.(ต.ต.ย่อมาจากชื่อทวดตาตี) บ้านโพธิ์นิมิต ตำบลห้วยเก็ง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี มีกลุ่มลูกค้าคือ กลุ่มเกษตรกร และกลุ่มร้านค้าที่รับในราคาส่งขายต่ออีกทอดหนึ่ง ร้านมิตนี้เป็นร้านที่ยังไม่มีระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน ระบบตรวจเช็คยอดขายต่อวัน ระบบจัดการรายการของวัสดุอุปกรณ์ และระบบจัดเก็บรายละเอียดต่างๆ

ปัญหาที่พบของร้าน มีลูกค้าจำนวนมาก สั่งหลายรายการซ้ำซ้อน ในการจัดเก็บข้อมูลรูปแบบเดิมของร้าน คือการจดบันทึกในสมุดเพียงอย่างเดียว จึงไม่มีระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน ระบบเก็บข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ระบบตรวจเช็คยอดขายต่อวัน และระบบจัดการรายการของวัสดุอุปกรณ์ ควรมีโปรแกรมพัฒนาระบบจัดการข้อมูลต่างๆเพื่อลดความซ้ำซ้อน

ดังนั้นจากการสัมภาษณ์กับทางร้านเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะพัฒนาระบบใหม่โดยการวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบจัดการร้านมิต โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access สำหรับการจัดการฐานข้อมูลและพัฒนาระบบ เพื่อแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยระบบจะเก็บข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ระบบตรวจเช็คยอดขายต่อวัน และระบบจัดการรายการของวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านมิต
- 1.2.2 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านมิต
- 1.2.3 เพื่อสรุปรายงานและออกรายงานได้

1.3 เป้าหมายของโครงการ

- 1.3.1 สามารถบันทึกข้อมูลการขายได้
- 1.3.2 สามารถเช็คสินค้าในสต็อกได้
- 1.3.3 สามารถตรวจสอบยอดขายในแต่ละวันได้
- 1.3.4 สามารถออกรายงานได้

1.4 ขอบเขตของโครงการ

1.4.1 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

1. จัดการข้อมูลพนักงาน

1.1 สามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลของพนักงานได้

1.2 สามารถค้นหา และแสดงรายละเอียดข้อมูล โดยค้นหาจากชื่อพนักงานได้

2. จัดการข้อมูลลูกค้า

1.1 สามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลของลูกค้าได้

2.1 สามารถค้นหา และแสดงรายละเอียดข้อมูล โดยค้นหาจากชื่อลูกค้าได้

3. จัดการข้อมูลสินค้า

1.1 สามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลของสินค้าได้

2.1 สามารถค้นหา และแสดงรายละเอียดข้อมูล โดยค้นหาจากชื่อสินค้าได้

4. จัดการข้อมูลวัตถุดิบ

1.1 สามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลของวัตถุดิบได้

2.1 สามารถค้นหา และแสดงรายละเอียดข้อมูล โดยค้นหาจากชื่อวัตถุดิบได้

1.4.2 จัดการข้อมูลการสั่งวัตถุดิบและรับเข้าสินค้า

1. สามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลได้

2. สามารถค้นหา และแสดงข้อมูลวัตถุดิบจากชื่อได้

3. สามารถแสดงวันที่สั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบได้

4. สามารถแสดงรายละเอียดวัตถุดิบคงเหลือในคลังได้

5. สามารถแสดงรายการสั่งซื้อได้

1.4.3 จัดการข้อมูลการผลิต

1. สามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการผลิตได้
2. สามารถแสดงวันที่ที่ผลิตได้
3. สามารถแสดงสินค้าคงเหลือในคลังได้
4. สามารถแสดงวัตถุดิบคงเหลือในคลังได้
5. สามารถดูรายละเอียดการผลิตได้

1.4.4 จัดการข้อมูลการขายสินค้า

1. สามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการขายสินค้าได้
2. สามารถแสดงรายละเอียดการขายได้
3. สามารถแสดงวันที่การขายได้
4. สามารถแสดงสถานะชำระเงิน/ยังไม่ชำระเงินได้
5. สามารถแสดงสถานะพร้อมส่ง/ไม่พร้อมส่งได้
6. สามารถแสดงรายชื่อลูกค้าที่สั่งซื้อสินค้าได้
7. สามารถแสดงรายชื่อพนักงานที่ขายได้

1.4.5 จัดการข้อมูลการส่งสินค้า

1. สามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลการส่งสินค้าได้
2. สามารถแสดงรายชื่อพนักงานจัดส่งสินค้าได้
3. สามารถแสดงสถานะรับเอง/จัดส่งได้
4. สามารถแสดงรายชื่อลูกค้าและที่อยู่จัดส่งสินค้าได้
5. สามารถแสดงวันที่จัดส่งสินค้าได้
6. สามารถแสดงรายละเอียดสินค้าที่จัดส่งได้

1.4.6 จัดการข้อมูลรายจ่าย

1. สามารถบันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลรายจ่ายได้

2. สามารถค้นหาเลขที่รายจ่ายได้
- 3.สามารถกรอกรายละเอียดรายจ่ายได้
- 4.สามารถกรอกจำนวนเงินได้
- 5.สามารถแสดงวันที่รายจ่ายได้

1.4.7 จัดการออกรายงาน

- 1.สามารถแสดงวันที่/เวลาที่ออกรายงานได้
- 2.สามารถแสดงรายละเอียดข้อมูล
- 3.สามารถพิมพ์เอกสารออกรายงานได้

1.5.การกำหนดสิทธิการใช้งานระบบ

การกำหนดสิทธิการใช้งานระบบ เพื่อจำแนกผู้ใช้งานระบบตามบทบาทหน้าที่ จึงมีการแบ่งระดับผู้ใช้งานและการกำหนดสิทธิสำหรับผู้ใช้

1) เจ้าของร้าน 2) พนักงาน 3) ลูกค้า

ตารางที่ 1.1 สรุปฟังก์ชันการทำงานและสิทธิการเข้าใช้งานระบบบริหารจัดการร้านมีด

ฟังก์ชันการทำงานของระบบ	กลุ่มผู้มีสิทธิเข้าใช้งานระบบ		
	เจ้าของร้าน	พนักงาน	ลูกค้า
1.จัดการข้อมูลพื้นฐาน			
2.จัดการข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ			
3.จัดการข้อมูลการรับเข้าวัตถุดิบ			
4.จัดการข้อมูลการผลิต			
5.จัดการข้อมูลการขายสินค้า			
6.จัดการข้อมูลการจัดส่งสินค้า			
6.จัดการข้อมูลรายจ่าย			
7.จัดการออกรายงาน			

หมายเหตุ สัญลักษณ์



หมายถึง สามารถแก้ไขได้



หมายถึง ไม่สามารถเข้าถึงได้



หมายถึง สามารถดูได้เท่านั้น

1.6. เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

1.6.1 Hardware

- 1.) คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง
- 2.) เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง

1.6.2 Software

- 1.) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access 2019

1.7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จะพัฒนาระบบโดยโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access 2019 ให้กับผู้ดูแลระบบ เพื่อแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการข้อมูลพื้นฐาน โดยระบบจะเก็บข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ระบบสามารถตรวจเช็คยอดขายต่อวัน และระบบจัดการรายการของวัสดุอุปกรณ์ เพื่อความสมบูรณ์และแม่นยำของร้านมีด

1.8. นิยามศัพท์

ร้านมีด ต.ต. (ต.ต.ย่อมาจากชื่อทวดตาตี) หมู่บ้านตีมิด บ้านโพธิ์นิมิต ตำบลห้วยเก็ง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี)

มีด เป็นเครื่องมือสำหรับฟัน ผ่า จัก เหลา เป็นต้น ทำด้วยโลหะมีเหล็กเป็นต้น ใบมีดมีลักษณะเป็นแผ่น รูปยาว มีคมด้านหนึ่ง มีสันอยู่อีกด้านหนึ่ง หรือมีคมทั้ง 2 ด้าน ปลายมีรูปร่างแหลมก็มี ป้านก็มี โคนมีดเป็นก้นรูปเดือยเรียวแหลม หรือเป็นแผ่นสอดติดอยู่ในด้ามซึ่งมักทำด้วยไม้หรือเขาสัตว์ มีชื่อเรียกต่าง ๆ ตามลักษณะและวัตถุประสงค์ที่ใช้

วัตถุดิบ คือสิ่งของที่เตรียมมาทำเป็นมีดด้วยเหล็ก

บทที่2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการจัดทำระบบการจัดการร้านมีด ได้มีการศึกษาเทคโนโลยี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อต่อไปนี้

2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

1. โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access

2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. วงจรการพัฒนาระบบ
2. การออกแบบฐานข้อมูล

2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. บิลสิ่งซื้อวัตถุดิบ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด
2. ระบบบริหารจัดการขายสินค้า กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนแคบหมูอิมสุข
3. ระบบจัดการร้านอันตัน สเด็ก

2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access

เป็นการประยุกต์ใช้โปรแกรม Microsoft Access ในการออกแบบและพัฒนาระบบ ซึ่งจะขอยกตัวอย่างกรณีศึกษาการออกแบบฐานข้อมูลระบบการขายสินค้าที่มีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการขายสินค้า เช่นข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลการขาย ที่มีหน้าจการทำงานที่สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ปรับปรุง ข้อมูลและออกรายงาน โดยโปรแกรม Microsoft Access จัดว่าเป็นโปรแกรมที่นิยมนำมาใช้ เนื่องจากสามารถจัดการข้อมูลได้หลายรูปแบบ สามารถสร้างตารางในฐานข้อมูล กำหนดชนิดข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไข ปรับปรุงข้อมูลและสามารถเชื่อมความสัมพันธ์ของตารางข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันได้นอกจากนี้ในส่วนของการออกแบบหน้าจอ การทำงานนั้นมีเครื่องมือที่ช่วยในการสร้างแบบฟอร์มส่วนติดต่อกับผู้ใช้ โดยสามารถเรียกข้อมูลจากตารางมาแสดงผลได้ ซึ่งการสร้างฟอร์มนั้นสามารถออกแบบตกแต่งให้มีความสวยงามช่วยให้สามารถเรียกดูข้อมูลได้ง่ายขึ้น และสามารถออกรายงานและสั่งพิมพ์ข้อมูลออกมาในรูปแบบต่างๆได้ รวมถึงยังสามารถสร้างโค้ดคำสั่งเพิ่มเติมด้วยการทำงานขั้นสูงได้อีกด้วย (ฐาปนี เพ็งสุข,2562)

เนื่องจากโปรแกรม Microsoft Access มีเครื่องมือและคุณสมบัติที่เหมาะสม ใช้งานง่าย สามารถสร้างฐานข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ของระบบบริหารจัดการร้านมีด ต.ต. ได้อย่างเป็นระบบ

2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 วงจรการพัฒนากระบวน

การดำเนินงานโดยกระบวนการพัฒนาระบบ SDLC 5 ขั้นตอนกิจกรรม



ภาพที่ 2.1 วงจรการพัฒนากระบวน

วงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle : SDLC) เป็นการออกแบบระบบพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยการวิเคราะห์จากปัญหาและข้อมูลปัจจุบัน หลังจากนั้นสร้างขอบเขตของระบบตามความต้องการของผู้ใช้งาน และทำการออกแบบกระบวนการในรูปแบบของโมเดล จึงจะทำการพัฒนาระบบและทดสอบระบบ ก่อนทำการดำเนินการติดตั้งระบบ ขั้นตอนในการพัฒนาระบบจะมีกระบวนการเพื่อตรวจสอบ 5 ขั้นตอนคือ การวางแผนโครงการ การวิเคราะห์ การออกแบบ การนำไปใช้ และการบำรุงรักษาระบบ วงจรพัฒนาระบบเข้ามามีบทบาทในการช่วยให้การพัฒนา และบำรุงรักษาระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การพัฒนากระบวนเป็นกระบวนการที่ใช้ในการควบคุมการพัฒนาเพราะกระบวนการทำงานที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ระบบมีประสิทธิภาพ การพัฒนาระบบ ถือเป็นวงจรพื้นฐานในการดำเนินการพัฒนาเนื่องจากเป็นรูปแบบเชิงแนวคิดที่มีกระบวนการขั้นตอนในการพัฒนาให้สามารถปรับเปลี่ยนการทำงานได้ตลอดเวลา มีวงจรพัฒนาระบบแบบ 5 ขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (ฐาปณี เพ็งสุข,2562)

ระยะที่ 1: การวางแผนโครงการ (Project Planning Phase) เป็นกระบวนการพื้นฐานของการพัฒนาระบบ โดยพิจารณาว่าจะต้องดำเนินการต่อไปอย่างไร เกี่ยวกับกระบวนการสร้างระบบ ใหม่ ระยะของการวางแผนประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ คือ ศึกษาปัญหาและความเป็นไปได้ของโครงการ ที่จะพัฒนาระบบให้สำเร็จ จัดทำตารางกำหนดเวลา และดำเนินการโครงการตามแผนที่ได้วางไว้

ขั้นตอนนี้คือการวางแผนโครงการเป็นการรวบรวมข้อมูลและปัญหาของร้านมิต กำหนดเป้าหมาย ซึ่งได้มาจากการสอบถามข้อมูลจากผู้ใช้งานถึงความต้องการของระบบ ทำการวางแผนดำเนินโครงการ สร้างระบบงานใหม่ และพัฒนาระบบงานให้สำเร็จตามแผนที่วางไว้

ระยะที่ 2: การวิเคราะห์ (Analysis Phase) เป็นการศึกษาและทำความเข้าใจข้อมูลต่างๆที่รวบรวมมา โดยเป็นงานพื้นฐานของการวิเคราะห์ระบบ เพื่อวิเคราะห์ประเมินว่าระบบมีอะไรบ้าง ระยะของการวิเคราะห์ประกอบไปด้วย การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน รวบรวมความต้องการของผู้ใช้งานระบบ เพื่อสร้างแบบจำลองกระบวนการระบบ Data Flow Diagram และแบบจำลองข้อมูล ER-Diagram

ขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบจัดการร้านมิต ศึกษาจากการรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งานระบบ ผู้จัดทำจึงได้ดำเนินการวิเคราะห์ และประเมินงาน โดยได้เลือกใช้โปรแกรม Microsoft Access 2019 ใช้เป็นฐานข้อมูล และออกแบบจำลองข้อมูล ER-Diagram , Data Flow Diagram ของระบบ

ระยะที่ 3: การออกแบบ (Design Phase) การออกแบบจะตัดสินใจว่าระบบจะทำงานอย่างไร เป็นการพิจารณาว่าระบบจะดำเนินการไปในทิศทางใด โดยจะแสดงโครงสร้างพื้นฐานการพัฒนาระบบ เช่น การออกแบบหน้าจอ การออกแบบกระบวนการ การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบฟอร์ม ซึ่งเกี่ยวกับวิธีการออกแบบที่ว่าจะพัฒนาระบบใหม่ด้วยแนวทางใด การดำเนินงานระบบด้วยการนำแบบจำลองเชิงตรรกะ (Logical Model) ที่ได้จากระยะวิเคราะห์มาพัฒนาเป็นแบบจำลองเชิงกายภาพ (Physical Model) มาใช้งาน โดยที่การวิเคราะห์แก้ปัญหาอะไร (What) แต่การออกแบบมุ่งเน้นการแก้ปัญหาอย่างไร ซึ่งกิจกรรมในการออกแบบระบบ ได้แก่ การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ การออกแบบแผนภาพ กระแสข้อมูล การออกแบบอินเตอร์เฟซระบบ ฐานข้อมูลระบบและโปรแกรมระบบ

ขั้นตอนการออกแบบระบบของร้านมิต นำข้อมูลในการวิเคราะห์มาใช้ในการออกแบบฐานข้อมูล เพื่อออกแบบหน้าจอโปรแกรม และดำเนินการออกแบบระบบงาน โดยได้กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ

ระยะที่ 4: การนำไปใช้ (Implementation Phase) เป็นระบบที่ได้พัฒนาเสร็จแล้วนำไปใช้งาน โดยมีการติดตั้งระบบ และทดสอบใช้งานระบบ เพื่อตรวจสอบว่าระบบสามารถทำงานได้ดีเพียงใด การออกแบบและกระบวนการทำงานของระบบในฟังก์ชันหรือเมนูต่างๆสามารถใช้งานได้ถูกต้อง ตรงตามความต้องการหรือไม่ ระยะนี้อาจให้องค์กรทดลองใช้สักระยะหนึ่งก่อน หากระบบมีความผิดพลาดสามารถให้นักพัฒนาระบบมาทำการแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมได้ นอกจากนี้ในการใช้งาน ระบบควรมีการจัดทำเอกสารคู่มือเอกสารการใช้งาน หรือมีการฝึกอบรมผู้ใช้งาน และประเมินผลระบบใหม่ เพื่อให้ทราบข้อผิดพลาดในการพัฒนาของระบบ

ขั้นตอนการนำไปใช้ เป็นรูปแบบในการพัฒนาระบบ และหลังจากการพัฒนาระบบที่สอดคล้องกับความต้องการ ดำเนินการทดสอบความสมบูรณ์ของระบบที่พัฒนาขึ้น และประเมินประสิทธิภาพระบบจากผู้ใช้งาน โดยการทดสอบใช้งานและประเมินการทำงานระบบในด้านข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลการส่งวัตถุดิบและรับเข้าสินค้า ข้อมูลการผลิต ข้อมูลการขายสินค้า ข้อมูลการส่งสินค้า ข้อมูลรายรับ – รายจ่าย และจัดการออกรายงาน จากประชากรกลุ่มตัวอย่าง ที่ประกอบด้วยเจ้าของร้านจำนวน 2 คน พนักงาน 5 คน ผู้เชี่ยวชาญระบบสารสนเทศจำนวน 9 คน อาสาสมัครผู้ทดลองระบบจำนวน 32 คน รวมทั้งหมด 48 คน เพื่อตรวจสอบความ

ความถูกต้อง หรือตรงตามความต้องการหรือไม่ หากพบข้อผิดพลาดจากการทำงานของระบบต้องปรับแก้ไขให้เรียบร้อยพร้อมใช้งานก่อนนำไปติดตั้งเพื่อเริ่มใช้งานจริง

ระยะที่ 5: การบำรุงรักษาระบบ (System Maintenance) เมื่อดำเนินการติดตั้งระบบแล้วต้องได้รับการบำรุงรักษาตลอดระยะเวลาที่ใช้งานระบบ เพื่อให้ระบบสามารถใช้งานได้ยาวนานขึ้น โดยการบำรุงรักษาระบบ เป็นการเพิ่มเติมคุณสมบัติใหม่ๆ เข้าไปในระบบ เช่น การอัปเดตปรับปรุงระบบใหม่ เพิ่มฟังก์ชัน การทำงานที่ทันสมัยมากขึ้น การสนับสนุนการทำงานของผู้ใช้ เป็นต้น ซึ่งระบบที่ดีควรแก้ไขเพิ่มเติมในสิ่งที่ผู้ใช้งานต้องการได้ การบำรุงรักษาระบบ ควรจะอยู่ภายใต้การดูแลของนักวิเคราะห์ระบบหรือโปรแกรมเมอร์

ขั้นตอนการบำรุงรักษาระบบหลังจากติดตั้งระบบ ควรสังเกตการณ์ระบบเป็นระยะ หากพบความผิดพลาด และต้องการเพิ่มเติม ต้องปรับปรุงระบบใหม่ และอบรมผู้ใช้งานหลังจากทำการปรับปรุงใหม่ทุกครั้ง เพื่อให้ได้ระบบมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับผู้ใช้งาน

2.2.2 การออกแบบฐานข้อมูล

ฐานข้อมูล คือ กลุ่มของข้อมูลที่ถูกเก็บรวบรวมไว้ โดยมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน รวมถึงแฟ้มข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบมีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ ที่ชัดเจน ในระบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลายแฟ้มที่มีข้อมูล เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบและเปิดโอกาสให้ผู้ใช้สามารถใช้งานและดูแลรักษาป้องกันข้อมูลเหล่านี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีซอฟต์แวร์ที่เปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล เรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DMS (data base management system) มีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายสะดวกและมีประสิทธิภาพ การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้อาจเป็นการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขฐานข้อมูล เป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบทำให้ผู้ใช้สามารถใช้อย่างมีประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้องในระบบงานต่างๆ ร่วมกันได้ โดยที่จะไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ข้อมูลบางชุดที่อยู่ในรูปของแฟ้มข้อมูลอาจมีปรากฏอยู่หลายๆ แห่งเพราะมีผู้ใช้ข้อมูลชุดนี้หลายคน เมื่อใช้ระบบฐานข้อมูลแล้วจะช่วยให้ความซ้ำซ้อนของข้อมูลลดน้อยลง เช่น ข้อมูลอยู่ในแฟ้มข้อมูลของผู้ใช้หลายคน ผู้ใช้แต่ละคนจะมีแฟ้มข้อมูลเป็นของตนเอง ระบบฐานข้อมูลจะลดการซ้ำซ้อนของข้อมูลเหล่านี้ให้มากที่สุด โดยจัดเก็บในฐานข้อมูลไว้ที่เดียวกัน ผู้ใช้ทุกคนที่ต้องการใช้ข้อมูลชุดนี้จะใช้ โดยผ่านระบบฐานข้อมูล ทำให้ไม่เปลืองเนื้อที่ในการเก็บข้อมูลและลดความซ้ำซ้อนลงได้สามารถใช้อ้างอิงข้อมูลร่วมกันได้เนื่องจากในระบบฐานข้อมูลจะเป็นที่เก็บรวบรวมข้อมูลทุกอย่างไว้ ผู้ใช้แต่ละคนจึงสามารถที่จะใช้ข้อมูลในระบบได้ทุกข้อมูล ซึ่งถ้าข้อมูลไม่ได้ถูกจัดให้เป็นระบบฐานข้อมูลแล้ว ผู้ใช้ก็จะใช้ได้เพียงข้อมูลของตนเองเท่านั้น ฐานข้อมูลมีความเป็นอิสระของข้อมูลเมื่อผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือนำข้อมูลมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับโปรแกรมที่เขียนขึ้นมา จะสามารถสร้างข้อมูลนั้นขึ้นมาใช้ใหม่ได้โดยไม่มีผลกระทบต่อระบบฐานข้อมูล เพราะข้อมูลที่ผู้ใช้นำมาประยุกต์ใช้ใหม่นั้นจะไม่กระทบต่อโครงสร้างที่แท้จริงของการจัดเก็บข้อมูล นั่นคือ การใช้ระบบฐานข้อมูลจะทำให้เกิดความเป็นอิสระระหว่างการจัดเก็บข้อมูลและการประยุกต์ใช้ และยังสามารหลีกเลียงความขัดแย้งของข้อมูลด้วย อีกทั้งข้อมูลในระบบก็จะต้องเชื่อถือได้ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยจะมีการกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลขึ้น

1.ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) เป็นการเก็บข้อมูลในรูปแบบที่เป็นตาราง(Table) หรือเรียกว่า รีเลชัน (Relation) มีลักษณะเป็น 2 มิติ คือเป็นแถว (row) และเป็นคอลัมน์ (column) การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างตาราง จะเชื่อมโยงโดยใช้แอททริบิวต์ (attribute) หรือคอลัมน์ที่เหมือนกันทั้งสอง ตารางเป็นตัวเชื่อมโยงข้อมูล ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์นี้จะเป็นรูปแบบของฐานข้อมูลที่นิยมใช้ในปัจจุบัน

ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ซึ่งมี 3 ชนิด ดังนี้ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งหนึ่งกับสิ่งหนึ่งที่มีเพียงหนึ่งเดียวเท่านั้น เช่น อธิการบดีมีหน้าที่บริหารมหาวิทยาลัยเพียงมหาวิทยาลัยเดียวและในมหาวิทยาลัยอื่นๆ จะมีอธิการบดีบริหารงานในขณะนั้นๆ เพียงคนเดียว ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งหนึ่งกับสิ่งหนึ่งที่มีเพียงหนึ่งกับอีกด้านหนึ่งเป็นกลุ่ม เช่น สมาชิกผู้บริจาคโลหิตสามารถบริจาคโลหิตได้หลายๆ ครั้งและการบริจาคมานั้นบริจาคโดยสมาชิกคนเดียว ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งหนึ่งกับสิ่งหนึ่งที่มีได้หลายๆ อย่าง เช่น นักศึกษาสามารถลงทะเบียนเรียนได้หลายๆ รายวิชาและในแต่ละรายวิชามักมีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนได้หลายๆ คน

ตัวอย่างความสัมพันธ์ ER-Diagram

แบบหนึ่งต่อหนึ่ง 1:1



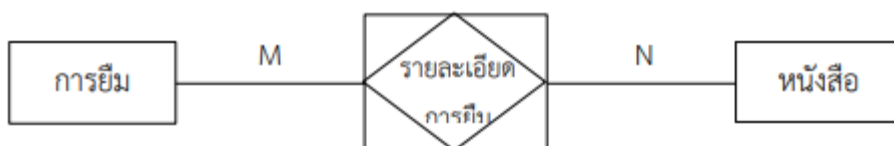
ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อหนึ่ง

แบบหนึ่งต่อกลุ่ม 1:N



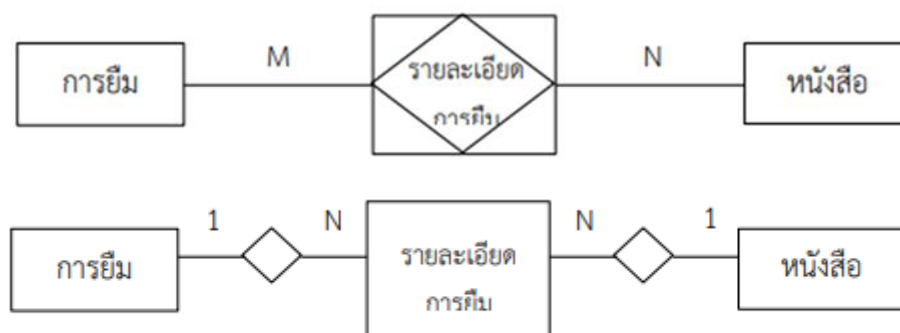
ภาพที่ 2.3 ความสัมพันธ์แบบหนึ่งต่อกลุ่ม

แบบกลุ่มต่อกลุ่ม M:N



ภาพที่ 2.4 ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่ม

ซึ่งเกิดจากตารางใหม่ขึ้นมาเสมอ จะต้องแปลงเป็น 1:N



ภาพที่ 2.5 ความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่มที่แปลงเป็นหนึ่งต่อกลุ่ม

แนวคิดในการนำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านมิด ต.ต. ในเรื่องการกำหนดรูปแบบการจัดข้อมูล ดำเนินการแปลงคำสั่งต่างๆจัดรูปแบบข้อมูลให้ผู้ใช้เข้าใจง่าย ออกแบบให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน และออกแบบการแสดงผลข้อมูลที่ได้ใช้จริง

2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการร้านมิด มีดังต่อไปนี้

2.3.1. บิลสั่งซื้อวัตถุดิบ (Bill of purchasing raw materials) ใช้ในการสั่งซื้อวัตถุดิบ

จำนวน	รายการ	หน่วย	จำนวนเงินรวม
1	เหล็ก 100.00	kg	24000
รวมเงิน			24000

ภาพที่ 2.6 บิลสั่งซื้อวัตถุดิบ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัย และระบบสารสนเทศในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับระบบโดยตรง และใกล้เคียง ซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบดังนี้

2.4.1 ระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด

นางสาวณัฐสุดา มานิชย์สาร (2563) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2013 มาช่วยสร้างในการพัฒนาระบบมาจัดเก็บข้อมูลร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด ระบบงานนี้สามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ในส่วนของข้อมูลพื้นฐานได้ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลสินค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า เป็นต้น

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

ภาพที่ 2.7 หน้าจอการจัดการข้อมูลสินค้า

ภาพที่ 2.8 แสดงหน้าจอการจัดการข้อมูลพนักงาน

ภาพที่ 2.9 แสดงหน้าจอการจัดการข้อมูลลูกค้า

ที่มา : https://ms.udru.ac.th/bc/assets/project_uploads/20201229133640.pdf

2.4.2 ระบบบริหารจัดการขายสินค้า กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนแคหมูอิมสุข

นางสาวรจนา ทีฆะสุข นางสาวอรสา บำบุญ และนางสาวปาจารี มะณีชม (2563) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ได้พัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับระบบบริหารจัดการขายสินค้า กรณีศึกษาวิสาหกิจชุมชนแคหมูอิมสุข โดยใช้ Microsoft Access 2010 เข้ามาในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสมาชิก ข้อมูลสินค้า ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลบริษัท ข้อมูลวัตถุดิบ เป็นต้น และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาระบบ Microsoft Visual 2012 ช่วยในการออกแบบหน้าจอระบบ เช่น สามารถเพิ่มลบ แก้ไขข้อมูลของลูกค้าและสมาชิกได้ และปัจจัยสำคัญอื่นๆในระบบ

ภาพที่ 2.10 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลสินค้า

ข้อมูลวัตถุดิบ

ค้นหาชื่อวัตถุดิบ

รหัสวัตถุดิบ

ชื่อวัตถุดิบ

ราคา

จำนวน

หน่วยนับ

รหัสวัตถุดิบ	ชื่อวัตถุดิบ	ราคา	จำนวน	หน่วยนับ
1	น้ำตาล	20	101	ขวด
2	เกลือ	10	25	กิโลกรัม
3	ผงฟู	12	30	กิโลกรัม
4	ฟรุ๊ตเฟลิ่ง	80	25	กิโลกรัม
5	นมผง	140	52	กิโลกรัม
6	ไข่	10	64	กิโลกรัม
7	กาแฟ	20	104	กิโลกรัม

เพิ่ม
ลบ
ลบ
ลบ

ภาพที่ 2.11 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลวัตถุดิบ

ส่งชื่อวัตถุดิบ

รหัสสั่งซื้อ

รหัสบริษัท

รหัสวัตถุดิบ

หน่วยนับ

ชื่อบริษัท

ชื่อวัตถุดิบ

จำนวน

ที่อยู่

ราคา

บาท

วันที่ 12/6/25

ค้นหาข้อมูลบริษัท

ค้นหาข้อมูลวัตถุดิบ

เพิ่มรายการ

รายการใหม่

รหัสวัตถุดิบ	ชื่อวัตถุดิบ	หน่วยนับ	ราคา	จำนวน	รวมรวม

รวมรวม

บาท

บันทึก

พิมพ์

ลบ

ภาพที่ 2.12 แสดงหน้าจอระบบจัดการข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบ

ที่มา : <https://drive.google.com/file/d/1mnLTniMri5bOBs-mlhulq7bBpgeTLKoH/view>

2.4.3 ระบบจัดการร้านอันตัน สเต็ก

นายอภิชาติ จิตโสภารุ่งโรจน์ นายอัครบุรุษ ดอบุตร และนายเทียนชัย เสาร์ต (2563)สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ใช้โปรแกรมในการพัฒนาในการเป็น ฐานข้อมูลต่างๆ คือโปรแกรม Microsoft Access 2016 และเขียนโปรแกรมคือ Visual Studio 2015 พัฒนา ระบบในการช่วยให้กระบวนการทำงานสะดวกและรวดเร็วมากขึ้น เช่น ระบบข้อมูลสินค้า ข้อมูลวัตถุดิบ ข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ ข้อมูลรายการอาหาร ข้อมูลการขาย ข้อมูลรายจ่าย เป็นต้น

หน้าจอรับเข้าวัตถุดิบ

วัตถุดิบ ค้นหา 1

วัตถุดิบ

จำนวน

	วัตถุดิบ	จำนวน
*		

2

เพิ่ม ลบ แก้ไข 3

ภาพที่ 2.13 หน้าจอรับเข้าวัตถุดิบ

หน้าจอจัดการค่าใช้จ่าย

ข้อมูล ค้นหา

ค่าเช่าที่ 1

ค่าน้ำ

ค่าไฟ

เงินเดือนพนักงาน

ตกลง

	ค่าเช่าที่	ค่าน้ำ	ค่าไฟ	เงินเดือนพนักงาน
*				

2

บันทึก 3

ภาพที่ 2.14 หน้าจอจัดการค่าใช้จ่าย

ที่มา :

https://ms.udru.ac.th/bc/assets/project_uploads/09c91a591a93d6dc7cb1446d52cc3192.pdf

จากงานวิจัยดังกล่าว ทางผู้จัดทำได้นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านค้ามีด โดยจะนำข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลการขาย การสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ ข้อมูลค่าใช้จ่าย มาปรับใช้และเป็นแนวทางในการจัดทำระบบร้านให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การทำรายงานครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านมีด ต.ต. โดยมีการวิเคราะห์และออกแบบระบบดังกล่าวตามลำดับหัวข้อ ดังต่อไปนี้

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

3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

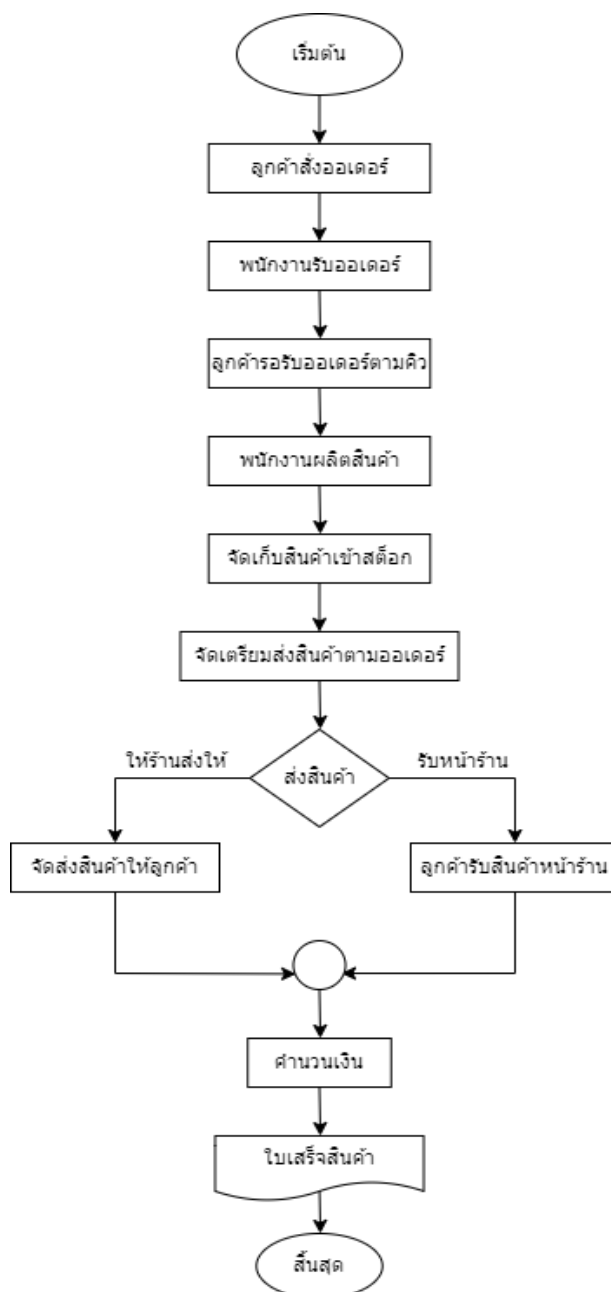
ระบบบริหารจัดการร้านมิด ต.ต. เป็นร้านมิดเกี่ยวกับเกษตรกร ทำไร่ ทำนา เหล็กที่นำมาผลิตจะเป็นเหล็กหนาบที่แข็งแรงทนทาน ทนทานต่อการใช้งานอย่างการทำไร่ ทำนา ทำสวนเป็นอย่างดี และมีอายุการใช้งานในระยะยาว และทั้งในเขตพื้นที่มีการทำเกษตรมากมาย เช่น ทำนา ปลูกอ้อย ปลูกมันสำปะหลัง เป็นต้น กิจกรรมร้านมิดแห่งนี้ถูกสืบทอดมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษเกือบร้อยปี และได้สืบทอดการตีเหล็กและเปิดเป็นร้านมิดจนถึงปัจจุบัน โดยปัจจุบันเจ้าของร้านคือ นายใบ ปิ่นโพธิ์ และครอบครัวที่คอยดูแลกิจการร้านมิดช่วย ที่ตั้งของร้านคือ หมู่บ้านตีเหล็ก หรือ หมู่บ้านโพธิ์นิมิต บ้านเลขที่ 41 หมู่ 5 ตำบลห้วยเกิ้ง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี

ระบบบริหารจัดการร้านมิด ต.ต. มีขั้นตอนการดำเนินงานการขาย ดังนี้

- 1.ลูกค้าสั่งออเดอร์ที่หน้าร้าน
- 2.พนักงานรับออเดอร์จากลูกค้าที่หน้าร้าน
- 3.ลูกค้ารอรับออเดอร์ตามคิว โดยพนักงานจะโทรแจ้งเมื่อผลิตออเดอร์นั้นเสร็จสิ้นแล้ว
- 4.พนักงานนำวัตถุดิบจากคลังมาผลิตสินค้าตามออเดอร์ที่ลูกค้าสั่ง
- 5.พนักงานจัดเก็บเข้าคลังสินค้า
- 6.พนักงานจัดเตรียมสินค้าส่งลูกค้าตามคิว
- 7.พนักงานจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าโดยจัดส่งฟรีหากทำตามเงื่อนไข (ตามเงื่อนไข : ในกรณีที่ลูกค้าสั่ง 20 รายการขึ้นไป) หรือลูกค้ารับสินค้าที่หน้าร้าน
- 8.พนักงานคำนวณเงินให้ลูกค้า และออกใบเสร็จ

ขั้นตอนการขายสินค้า

จากการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการขายสินค้าได้ ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 แผนภาพกระแสนงานขั้นตอนการขายมีด ร้านมีด ต.ต. ของระบบงานปัจจุบัน

3.1.2 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาระบบบริหารจัดการร้านมีด ต.ต. ได้พบปัญหาในการในการขายสินค้า ดังนี้

1) ปัญหาด้านข้อมูล

1.1) เจ้าของกิจการเก็บข้อมูลซ้ำซ้อน เนื่องจากเก็บเอกสารบันทึกไม่เป็นระบบ ซึ่งส่งผลให้มีปัญหาในการค้นหาในภายหลัง

1.2) เจ้าของกิจการกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน เนื่องจากไม่มีแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูลเป็นระบบ

1.3) เจ้าของกิจการมักทำข้อมูลสูญหายประจำ เนื่องจากใช้เอกสารธรรมดา ไม่มีระบบ

2) ปัญหาด้านเทคโนโลยี

2.1) ผู้ใช้งานไม่มีระบบที่ช่วยในการจัดเก็บข้อมูล

2.2) ไม่มีโปรแกรมเฉพาะงานที่สามารถจัดการข้อมูลการขายได้

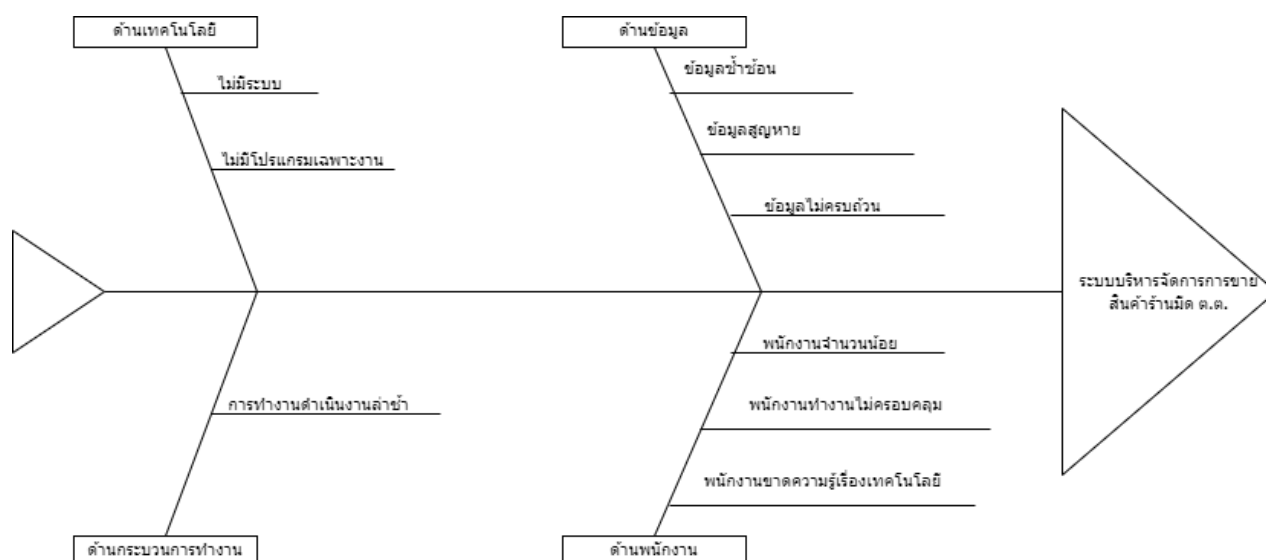
3) ปัญหาด้านกระบวนการทำงาน

3.1) พนักงานดำเนินงานล่าช้าตรงขั้นตอนผลิต เนื่องจากพนักงานมีจำนวนน้อยและทำงานไม่ทั่วถึง

4) ปัญหาด้านพนักงาน

4.1) พนักงานมีจำนวนน้อยในแต่ละตำแหน่ง

4.2) พนักงานขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี



ภาพที่ 3.2 แผนภูมิแก๊งปลาแสดงปัญหา

3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

จากปัญหาของระบบบริหารจัดการร้านมิต ปัจจุบันการรวบรวมความต้องการพัฒนาระบบและการสอบถามจากเจ้าของกิจการ สามารถสรุปความต้องการได้ดังนี้

- 1) สามารถจัดการข้อมูลพื้นฐานได้ เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลวัตถุดิบ และข้อมูลสินค้า
- 2) สามารถตัดสต็อกวัตถุดิบของข้อมูลการผลิต เพื่อใช้ในการผลิตสินค้า
- 3) สามารถคำนวณราคาขาย และบันทึกข้อมูลการขายได้
- 4) สามารถเพิ่ม ลบ บันทึก แก้ไขข้อมูลได้ เพื่อสะดวกมากขึ้น

3.3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและปัญหาของระบบงานเดิม การพัฒนาระบบบริหารจัดการร้าน มีด ต.ต. คาดว่าจะสามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้น โดยผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบใหม่มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.3.1 ความเป็นไปได้ทางเทคนิค (Technical Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางด้านเทคนิคนี้ เพื่อดูความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบโดยเน้นที่การวิเคราะห์ความสามารถพัฒนาระบบ ทั้งทางด้านเทคโนโลยี บุคลากร และกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบ มีรายละเอียดครอบคลุมดังนี้

เทคโนโลยีที่เลือกนำมาพัฒนาระบบในส่วนของ Software นั้นคือ Microsoft Access 2019 มาใช้จัดการกับระบบฐานข้อมูล ทำให้การใช้งานโปรแกรมเป็นไปได้โดยสะดวก และรวดเร็ว โดยที่เทคโนโลยี อีกทั้งทำให้ค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและมีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบตามความต้องการของผู้ใช้งาน มีความปลอดภัยในการเข้าถึงฐานข้อมูล โดยที่เทคโนโลยีทางด้าน Hardware นั้นคือ หน่วยประมวลผลกลาง (CPU): Intel Core i3, หน่วยความจำหลัก RAM 4 GB, Windows 10, หรือเทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ที่สูงกว่าจาก ที่กล่าวมา ต้องมีการใช้เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ประกอบไปด้วย ซอฟต์แวร์ระบบกับซอฟต์แวร์ประยุกต์ และซอฟต์แวร์ระบบที่ใช้ในการพัฒนาการใช้งาน คือ ระบบปฏิบัติการ Windows ส่วนของซอฟต์แวร์ประยุกต์ใน ด้านของการใช้งานไม่จำเป็นต้องมีโปรแกรม แต่ในด้านการพัฒนาจำเป็นต้องมีคือ โปรแกรม Microsoft Office Access 2019 เป็นชุดเครื่องมือแบบครบวงจรเก็บบันทึกข้อมูลที่จำเป็น เช่น ข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลการขาย เป็นต้น

การเลือกใช้ Microsoft Access เหตุผลที่ผู้พัฒนาระบบเลือกโปรแกรมข้างต้นมาใช้ในการพัฒนาระบบงานนี้ เพราะว่าผู้พัฒนาได้ศึกษาและทำความเข้าใจมาจากวิชาการจัดการระบบฐานข้อมูลเพื่องานธุรกิจ และนอกริชาเรียน (วิดีโอคลิปในYouTube , เว็บไซต์ต่างๆ)ทำให้เกิดความถนัดหรือเชี่ยวชาญกับการใช้งาน โปรแกรมดังกล่าว ส่งผลให้ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบจะรวดเร็วและมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบอย่างแน่นอน

3.3.2 ความเป็นไปในการปฏิบัติงาน (Operation Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานเพื่อพิจารณาโอกาสและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการดำเนินงานในปัจจุบัน และการใช้ระบบของผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของระบบบริหารจัดการร้านมิด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

กระบวนการทำงานที่ได้รับผลกระทบจากการใช้ระบบใหม่ส่งผลให้ ผู้ใช้จะเสียเวลาในการเรียนรู้ระบบใหม่เพื่อใช้งานได้อย่างคล่องแคล่ว และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการเสียหายของข้อมูล จากปัญหาที่กล่าวมานั้นมีวิธีแก้ไขปัญหโดยผู้ใช้งานจะต้องจดบันทึกข้อมูลสำรองไว้เสมอเพื่อป้องกันในกรณีที่ระบบมีปัญหาหรือเกิดการสูญหายของข้อมูล ถึงแม้คอมพิวเตอร์จะเป็นเทคโนโลยีที่เข้ามาช่วยให้เกิดความสะดวกรบายมากขึ้นแต่ก็ยังสามารถเกิดปัญหาดังกล่าวได้เช่นกัน ระหว่างการพัฒนากระบวนการทางด้านร้านมิด ได้สนับสนุนในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบงานเดิมที่ใช้ในการจดบันทึก และผู้พัฒนาระบบได้ทำการศึกษาระบบงานเดิมของร้านได้พบปัญหาจากกระบวนการดำเนินงานและได้นำมาในการแก้ไขในการพัฒนาระบบ โดยสอบถามความต้องการของผู้ใช้งานเพื่อพัฒนาระบบให้เหมาะสม นั่นคือ ผู้พัฒนาระบบจะต้องถ่ายทอดความรู้และการใช้งานของระบบแก่ผู้ใช้งานจนผู้ใช้งานเกิดความเข้าใจในระบบงานใหม่และสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้อง

3.3.3 ความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์นั้นเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าจากการลงทุนพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านมิด ต.ต. ทั้งด้านผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าได้และผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าไม่ได้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปเชิงเศรษฐศาสตร์ของกิจการ

(หน่วย : บาท)

ปีที่	0	1	2	3	4	5
ผลตอบแทน						
รายได้เพิ่มขึ้น		480,000	504,000	528,000	552,000	576,000
เงินทุนหมุนเวียนเกี่ยวกับกิจการ		30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
รวมผลตอบแทน		510,000	534,000	558,000	582,000	606,000

ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปเชิงเศรษฐศาสตร์ของกิจการ(ต่อ)

ปีที่	0	1	2	3	4	5
ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ						
ติดตั้งระบบปฏิบัติการ	500					
เครื่องพิมพ์ใบเสร็จ	1,990					
คอมพิวเตอร์	16,000					
รวมค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ	18,490					
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน						
ค่ากระดาษใบเสร็จ		5,400	5,400	5,400	5,400	5,400
ค่าน้ำมันขนส่ง		6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
ค่าไฟ		36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
เงินเดือนพนักงาน		540,000	540,000	540,000	540,000	540,000
รวมค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน		587,400	587,400	587,400	587,400	587,400
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	18,490	587,400	587,400	587,400	587,400	587,400
รายได้สุทธิ	(18,490)	77,400	53,400	29,400	5,400	18,600
รายได้สะสมสุทธิ	(18,490)	59,000	5,600	23,800	18,400	200
ผลตอบแทนจากการลงทุน IRR	3.99%					

ระยะเวลาคืนทุน = (รายได้สุทธิของปีนั้น - รายได้สะสมสุทธิของปีนั้น) / รายได้สุทธิของปีนั้น + จำนวนปีที่รายได้สะสมสุทธิเป็นบวก - 1

$$= (18,600 - 200) / 18,600 + 5 - 1$$

$$= 4.98 \text{ ปี}$$

IRR ใช้ฟังก์ชัน IRR ใน Excel = 3.99%

จากตารางที่ 3.1 รายละเอียดของผลตอบแทน ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ และค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงาน มีดังต่อไปนี้

1. รายได้เพิ่มขึ้น คำนวณจากเงินเดือนต่อเดือน แต่เดือนมีรายได้เฉลี่ย 40,000 บาท คิดเป็นเงินปีละ $40,000 \times 12 \text{ เดือน} = 480,000 \text{ บาท}$ ซึ่งแต่ละปีรายได้จะเพิ่มขึ้น 5% ของรายได้ต่อก่อนหน้านี้
2. เงินทุนหมุนเวียนเกี่ยวกับการจัดการ ปีละ 30,000 บาท
3. ติดตั้งระบบปฏิบัติการ เป็นเงิน 500 บาท
4. เครื่องพิมพ์ใบเสร็จ เป็นเงิน 1,990 บาท

5. คอมพิวเตอร์ 16,000 บาท
6. ค่ากระดาษใบเสร็จ ปีละ $450 \times 12 = 5,400$ บาท
7. ค่าน้ำมันขนส่ง เดือนละ $500 \times 12 = 6,000$ ตกปีละ 6,000 บาท
8. ค่าไฟ ปีละ $3,000 \times 12 = 36,000$ บาท
9. เงินเดือนพนักงาน 5 คน คนละ 9,000 เป็นเงินปีละ $5 \times 9,000 \times 12 = 540,000$ บาท

นอกจากนี้ผลตอบแทนที่ประเมินค่าไม่ได้ของการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านมีด มีดังนี้

1. ความพึงพอใจของลูกค้า ลูกค้าที่ได้ใช้สินค้ามีความพึงพอใจในสินค้าเป็นอย่างมากที่ร้านมีด ได้ผลิตขึ้น เพราะสินค้าทางร้านทำมาจากเหล็กแหลมแต่มีความทนทาน และไม่ขึ้นสนิมง่าย เหมาะแก่การใช้งานได้ในระยะยาวจึงทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจต่อสินค้าของร้านมีด

2. ความน่าเชื่อถือ เมื่อมีระบบเข้ามาช่วยในการพัฒนาระบบบริหารจัดการขายสินค้า ทำให้การดำเนินงานมีคุณภาพมากขึ้น และมีการบริการที่ดีขึ้น

3. ภาพลักษณ์ของร้านมีด หากเปรียบเทียบกับร้านอื่น ร้านมีด มีภาพลักษณ์ที่ดี

จากการศึกษาความเป็นไปได้ทั้งสามด้าน พบว่าการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านมีด มีความเหมาะสม เนื่องจากเทคโนโลยีที่นำเข้ามาช่วยในการพัฒนาระบบมีการจัดเก็บข้อมูลให้สามารถค้นหาข้อมูลย้อนหลังได้และคำนวณการผลิตสินค้าได้ ทำให้การพัฒนาระบบมีประสิทธิภาพในด้านปฏิบัติงานนั้นได้สะดวกรวดเร็ว ถูกต้อง และช่วยลดความผิดพลาดของข้อมูลได้

3.4 ผลการออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบใหม่

จากปัญหาและความต้องการของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการร้านมีด ต.ต. การพัฒนาระบบใหม่ จะมีการปรับขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ ดังนี้

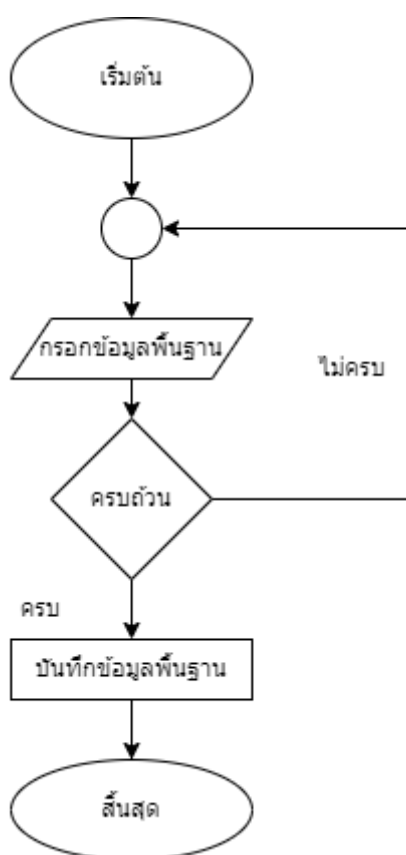
- 3.4.1. ข้อมูลพื้นฐาน
- 3.4.2. ข้อมูลการสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ
- 3.4.3. ข้อมูลการผลิต
- 3.4.4. ข้อมูลการขายสินค้า
- 3.4.5. ข้อมูลการจัดส่งสินค้า
- 3.4.6. ข้อมูลรายจ่าย
- 3.4.7. ออกรายงาน

3.4.1.ข้อมูลพื้นฐาน

กระบวนการจัดการระบบข้อมูลพื้นฐานมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

- 1) กรอกข้อมูลพื้นฐาน เช่น รหัส ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทร
- 2) ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล ถ้าครบให้ทำขั้นตอนบันทึก
- 3) ถ้าไม่ครบถ้วนให้กลับไปทำขั้นตอนที่ 1)
- 4) บันทึกข้อมูลพื้นฐานลงตารางในฐานข้อมูล

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับ กระบวนการจัดการข้อมูลการข้อมูลพื้นฐาน ได้ดังภาพที่ 3.17



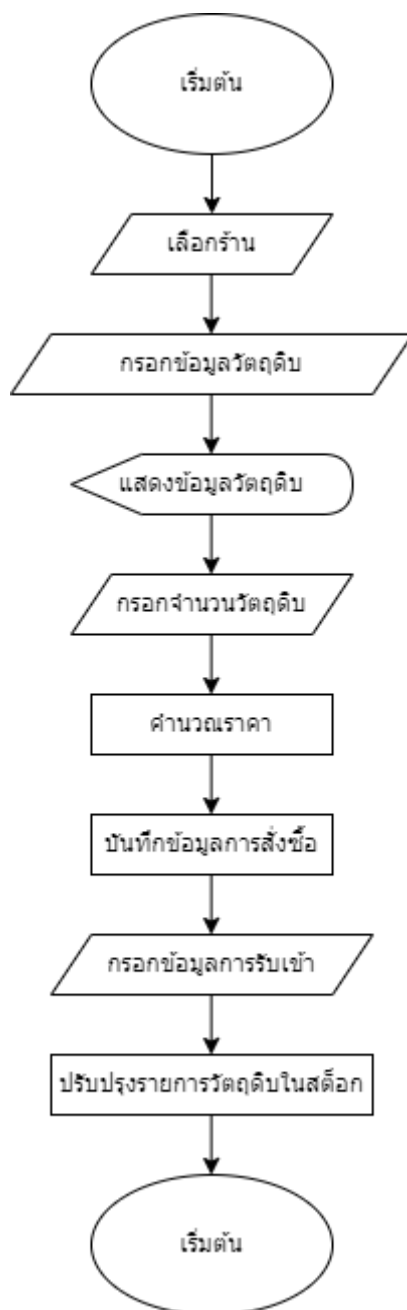
ภาพที่ 3.3 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบงานใหม่

3.4.2 ข้อมูลการสั่งซื้อ และรับเข้าวัตถุดิบ

กระบวนการจัดการระบบสั่งซื้อ และรับเข้าวัตถุดิบมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

- 1) เลือกสถานที่ต้องการสั่งซื้อวัตถุดิบ
- 2) กรอกข้อมูลวัตถุดิบ
- 3) ระบบแสดงข้อมูลวัตถุดิบ
- 3) กรอกจำนวนวัตถุดิบ
- 4) ระบบคำนวณราคาสั่งซื้อสุทธิ
- 5) ระบบบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ
- 6) รับเข้าวัตถุดิบ
- 7) ปรับปรุงรายการวัตถุดิบในคลัง

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับ กระบวนการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อ และรับเข้าวัตถุดิบ ได้ดังภาพที่ 3.18



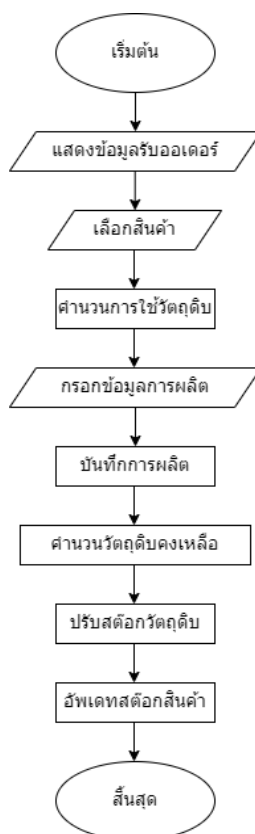
ภาพที่ 3.4 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบของระบบงานใหม่

3.4.3.ข้อมูลการผลิต

กระบวนการจัดการข้อมูลการผลิตสินค้ามีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

- 1) กรอกจำนวนที่ต้องการผลิต
- 2) เลือกสินค้า เช่น มีดตัดอ้อย
- 4) กรอกข้อมูลการผลิต เช่น วันที่ผลิต
- 3) ระบบคำนวณประมาณการวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตแต่ละครั้ง
- 5) ระบบบันทึกการผลิตสินค้าลงในตารางข้อมูลในฐานข้อมูล
- 6) ระบบปรับสต็อกวัตถุดิบ และปรับสต็อกสินค้าลงในตารางข้อมูลในฐานข้อมูล

ระบบงานใหม่นี้สามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลการผลิตสินค้า



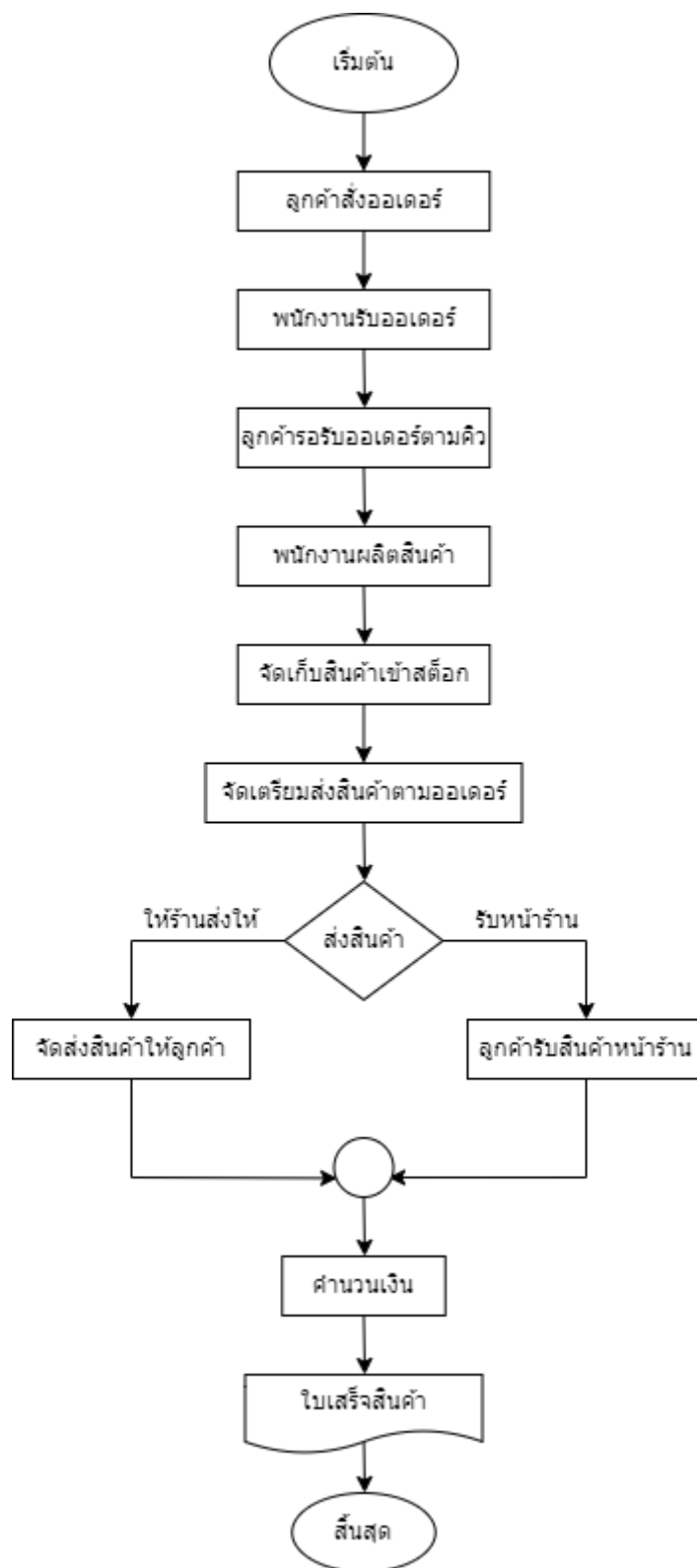
ภาพที่ 3.5 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการผลิตสินค้าของระบบงานใหม่

3.4.4. ข้อมูลการขายสินค้า

มีกระบวนการจัดการระบบขายมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

- 1.) ลูกค้าสั่งออเดอร์ที่หน้าร้าน
- 2.) พนักงานรับออเดอร์จากลูกค้าที่หน้าร้าน
- 3.) ลูกค้ารับออเดอร์ตามคิว โดยพนักงานจะโทรแจ้งเมื่อผลิตออเดอร์นั้นเสร็จสิ้นแล้ว
- 4.) พนักงานนำวัตถุดิบจากคลังมาผลิตสินค้าตามออเดอร์ที่ลูกค้าสั่ง
- 5.) พนักงานจัดเก็บเข้าคลังสินค้า
- 6.) พนักงานจัดเตรียมสินค้าส่งลูกค้าตามคิว
- 7.) พนักงานจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าโดยจัดส่งฟรีหากทำตามเงื่อนไข (ตามเงื่อนไข : ในกรณีที่ลูกค้าสั่ง 20 รายการขึ้นไป) หรือลูกค้ารับสินค้าที่หน้าร้าน
- 8.) พนักงานคำนวณเงินให้ลูกค้า และออกใบเสร็จ

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลการขายสินค้า



ภาพที่ 3.6 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการขายของระบบงานใหม่

3.4.5. ข้อมูลการจัดส่งสินค้า

กระบวนการจัดการระบบจัดส่งสินค้ามีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

- 1) ค้นหาเลขที่การขาย
- 2) ระบบแสดงข้อมูลรายการที่ต้องจัดส่งได้
- 3) เมื่อการจัดส่งสินค้าสำเร็จแล้ว สามารถกดบันทึกการส่งสินค้า
- 4) ระบบปรับสถานะ การจัดส่ง เช่น จัดส่งสินค้าแล้ว / ยังไม่ได้จัดส่ง
- 5) ระบบปรับสถานะ การชำระเงิน เช่น ชำระเงิน / ยังไม่ชำระ

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลการจัดส่งสินค้า



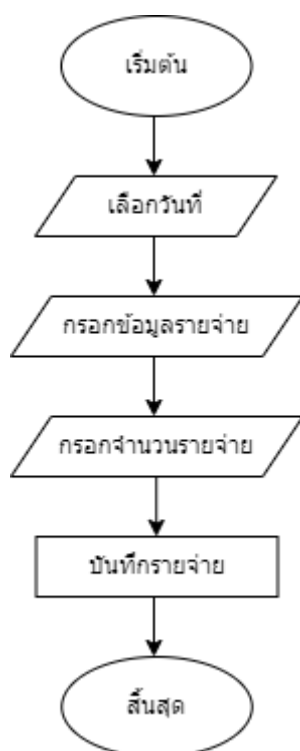
ภาพที่ 3.7 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการการจัดส่งสินค้าของระบบงานใหม่

3.4.6 ข้อมูลรายจ่าย

กระบวนการจัดการระบบรายจ่ายมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

- 1) เลือกวันที่จ่ายชำระ
- 2) กรอกข้อมูลรายจ่าย
- 3) กรอกจำนวนรายจ่าย
- 4) บันทึกข้อมูลรายจ่ายลงในตารางระบบข้อมูล

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลรายจ่าย



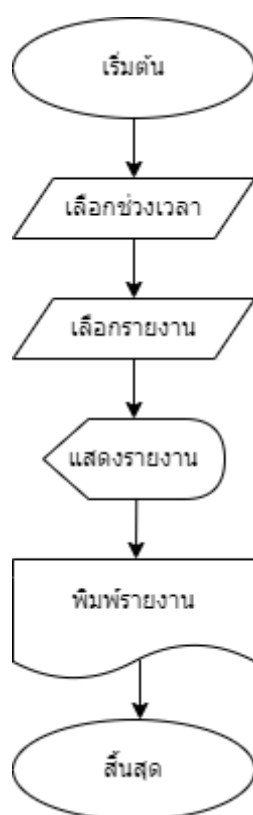
ภาพที่ 3.8 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการรายจ่ายของระบบงานใหม่

3.4.7 ออกรายงาน

กระบวนการออกรายงานมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

- 1) เจ้าของกิจการเลือกช่วงเวลา
- 2) เลือกรายงานที่ต้องการดูรายละเอียด
- 3) ระบบแสดงรายงานที่เลือก
- 4) เจ้าของกิจการสั่งให้ระบบพิมพ์ใบรายงาน

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการออกรายงาน

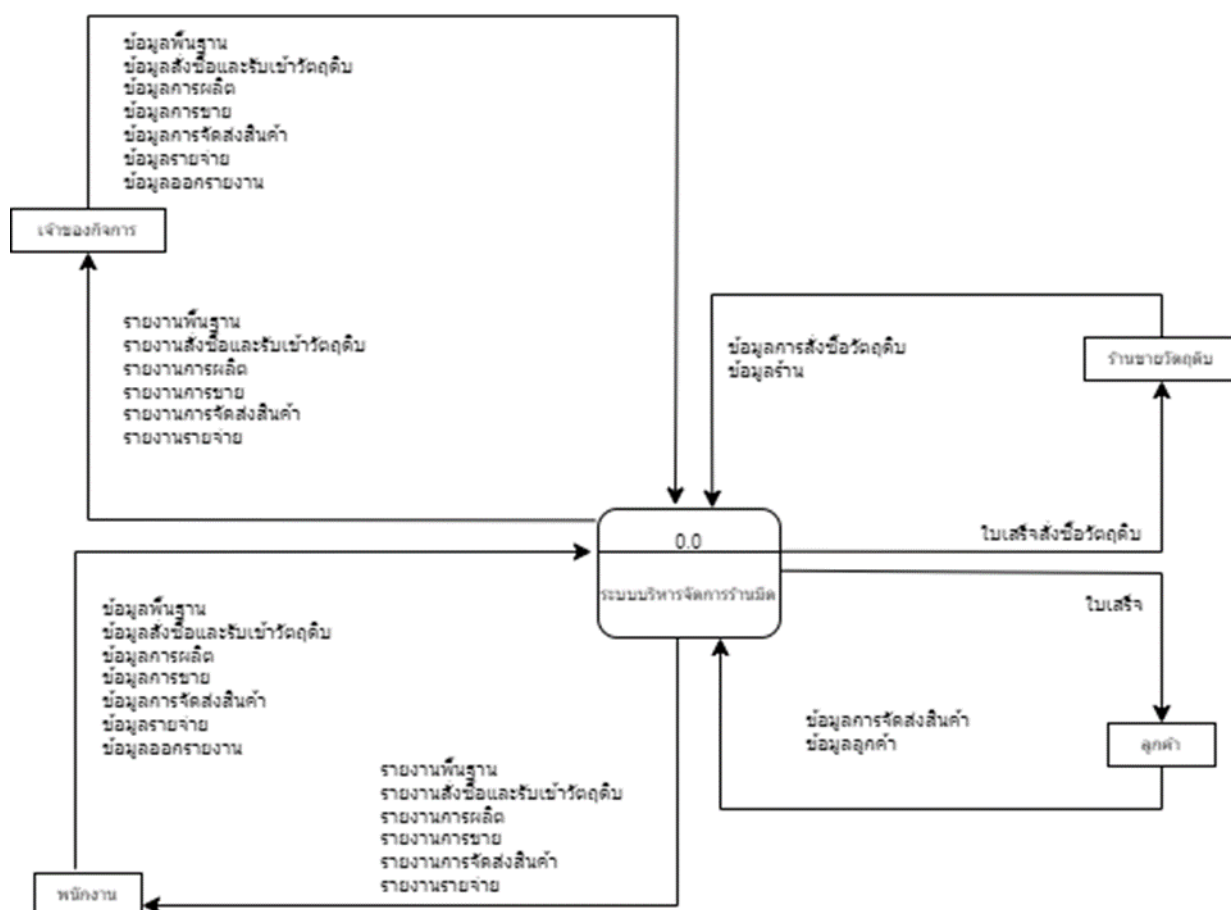


ภาพที่ 3.9 ผังงานขั้นตอนการทำงานของกระบวนการจัดการออกรายงานของระบบงานใหม่

3.5 แผนผังบริบท

3.5.1 แผนผังบริบท (Context Diagram)

แผนผังบริบทเป็นการออกแบบในระดับสูงโดยแผนภาพ เพื่อแสดงให้เห็นภาพของระบบ ขั้นตอนการทำงานความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ ในระบบกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องรวมถึงเหตุการณ์หรือกระบวนการที่เกิดขึ้นในระบบ ดังแสดงภาพที่ 24



ภาพที่ 3.10 แผนผังบริบทระบบบริหารจัดการร้านมิด

จากภาพที่ 3.10 แสดงถึงความเกี่ยวข้องระหว่างผู้ใช้กับระบบและสามารถแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 4 กลุ่ม โดยมีบทบาทหน้าที่ดังนี้

- 1) เจ้าของกิจการใช้ข้อมูลรายงานที่ได้รับและสารสนเทศจากระบบเพื่อช่วยในการลดปัญหาความผิดพลาดของข้อมูล และการคำนวณราคาผิดพลาดได้ โดยมีหน้าที่ดังนี้
 - สามารถตรวจสอบ เพิ่ม บันทึกลับ แก้ไข และกรอกข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ ข้อมูลการผลิต ข้อมูลการขาย ข้อมูลการจัดส่งสินค้า ข้อมูลรายจ่าย ออกรายงาน
 - สามารถพิมพ์ใบรายงานได้ทุกข้อมูล

2) ลูกค้า ใช้ข้อมูลใบเสร็จที่ได้รับใช้ในการยืนยันช่วยลดปัญหาความผิดพลาดในการจัดส่งหรือการขายสินค้าให้แก่ลูกค้า โดยมีหน้าที่ดังนี้

- ลูกค้าสามารถตรวจสอบจำนวนเงินในใบเสร็จที่ได้รับการบริการจากทางร้านได้เพื่อลดการผิดพลาดในการให้บริการได้

3) พนักงาน ใช้ข้อมูลที่ได้รับจากลูกค้าของการเลือกบริการของลูกค้า โดยมีหน้าที่ดังนี้

- สามารถสามารถค้นหา ตรวจสอบและแก้ไขข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ ข้อมูลการผลิต ข้อมูลการขาย ข้อมูลการจัดส่งสินค้า ข้อมูลรายจ่าย ออกรายงานได้

- สามารถพิมพ์ใบรายงานได้

4) ร้านขายวัตถุดิบ

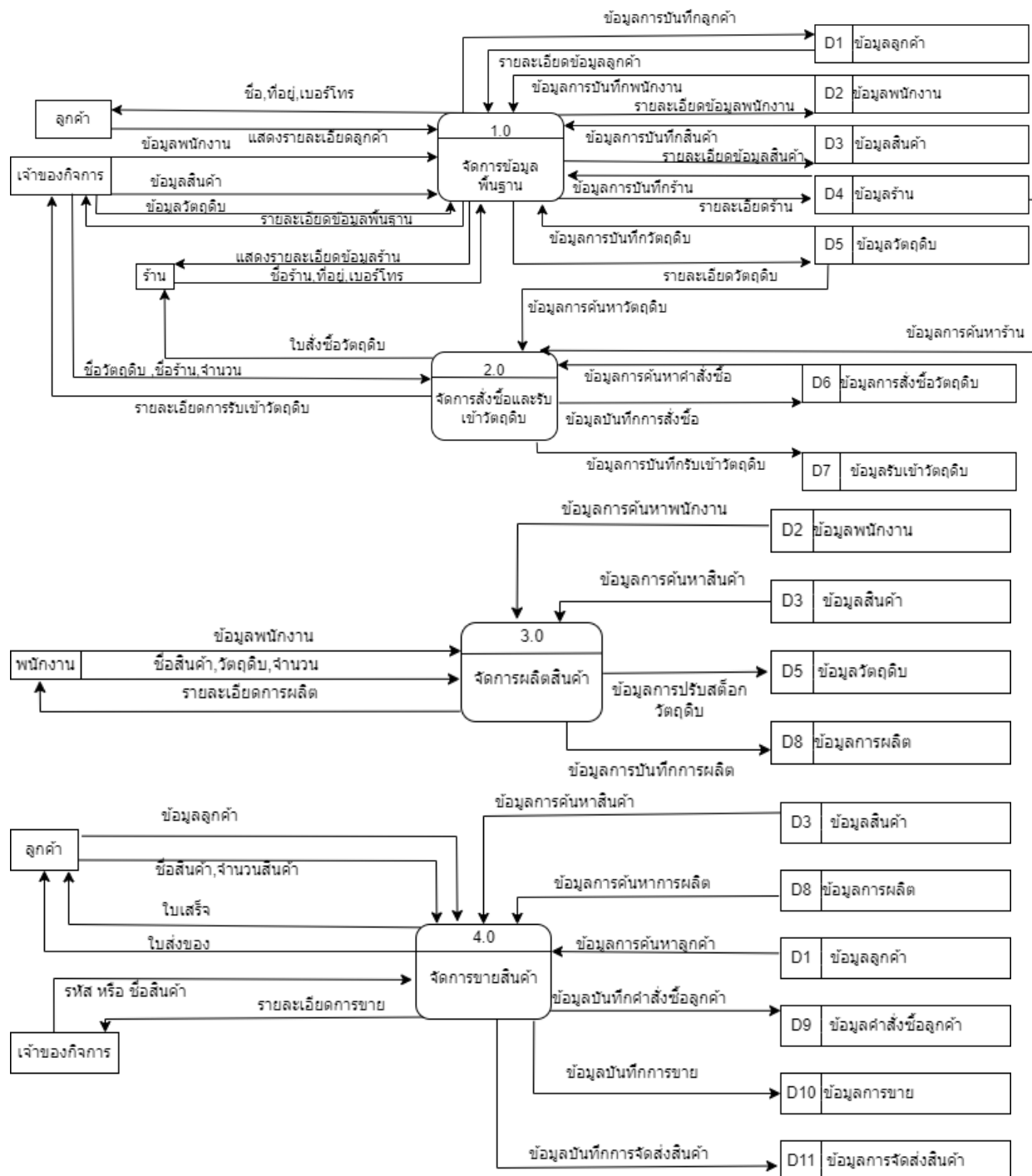
- ให้ข้อมูลร้านขายวัตถุดิบ
- รับใบสั่งซื้อ

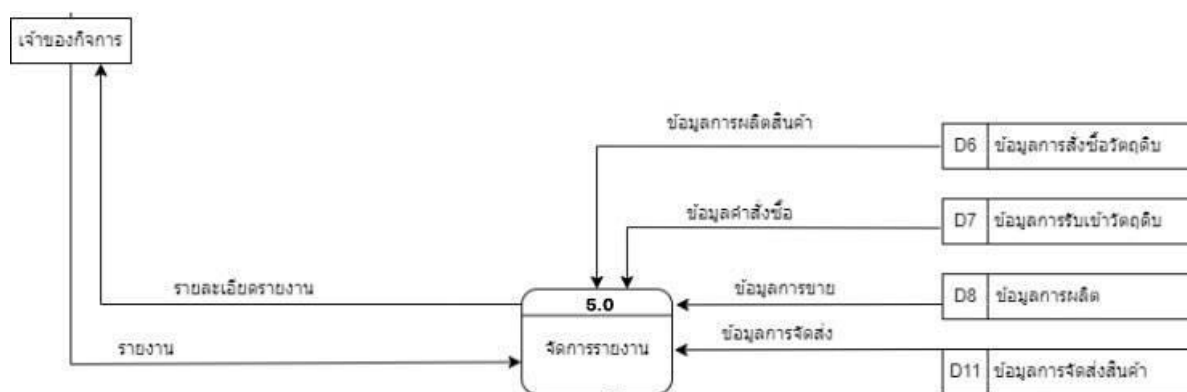
3.6 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูลเป็นแผนภาพที่ใช้แสดงถึงการไหลของข้อมูลในระบบระหว่างกระบวนการต่างๆ จากแผนผังบริบทโดยข้อมูลในแผนผังกระแสข้อมูลทำให้ทราบต้นทางของข้อมูลทิศทางเดียวกัน ของข้อมูลปลายทาง ข้อมูลแฟ้มจัดเก็บและเหตุการณ์ที่เกิดกับข้อมูลในระหว่างการไหลของข้อมูลแผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านขายมีด โดยแบ่งออกเป็นแผนภาพกระแสข้อมูล 2 ระดับ คือ แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 และแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ตามรายละเอียดต่อไปนี้

3.6.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1)

แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการร้านมีด มีรายละเอียดดังนี้





ภาพที่ 3.11 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบงานใหม่

จากภาพที่ 3.25 เป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 แสดงองค์ประกอบจากผังบริบทสามารถแบ่งเป็นกระบวนการหลักของข้อมูลได้ 5 กระบวนการ ดังนี้

1. กระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน เจ้าของกิจการกรอกข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้า ข้อมูลร้าน ข้อมูลวัตถุดิบ สามารถค้นหา ลบ แก้ไขและบันทึกลงแฟ้มข้อมูลลูกค้า แฟ้มข้อมูลพนักงาน แฟ้มข้อมูลสินค้า แฟ้มข้อมูลร้าน แฟ้มข้อมูลวัตถุดิบ และแสดงรายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน

2. กระบวนการที่ 2.0 จัดการสั่งซื้อวัตถุดิบและรับเข้าวัตถุดิบ เจ้าของกิจการค้นหาข้อมูลวัตถุดิบ คำนวณและบันทึกการสั่งซื้อวัตถุดิบลงแฟ้มคำสั่งซื้อวัตถุดิบ พิมพ์ใบเสร็จคำสั่งซื้อให้ร้าน รับเข้าวัตถุดิบ ค้นหาเลขที่คำสั่งซื้อ นับจำนวนสินค้าด้วยตาเปล่า บันทึกรับเข้าวัตถุดิบ แสดงรายละเอียดการสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ

3. กระบวนการที่ 3.0 จัดการผลิตสินค้า กรอกชื่อผู้ผลิตโดยค้นหาจากแฟ้มข้อมูลพนักงาน ค้นหาชื่อสินค้าที่ผลิตจากแฟ้มข้อมูลสินค้า ค้นหาชื่อวัตถุดิบจากแฟ้มข้อมูลวัตถุดิบ และกรอกจำนวนสินค้าที่ต้องการผลิต และกรอกจำนวนวัตถุดิบที่ใช้ผลิตสินค้า บันทึกการผลิตลงในตารางรายละเอียดการผลิต

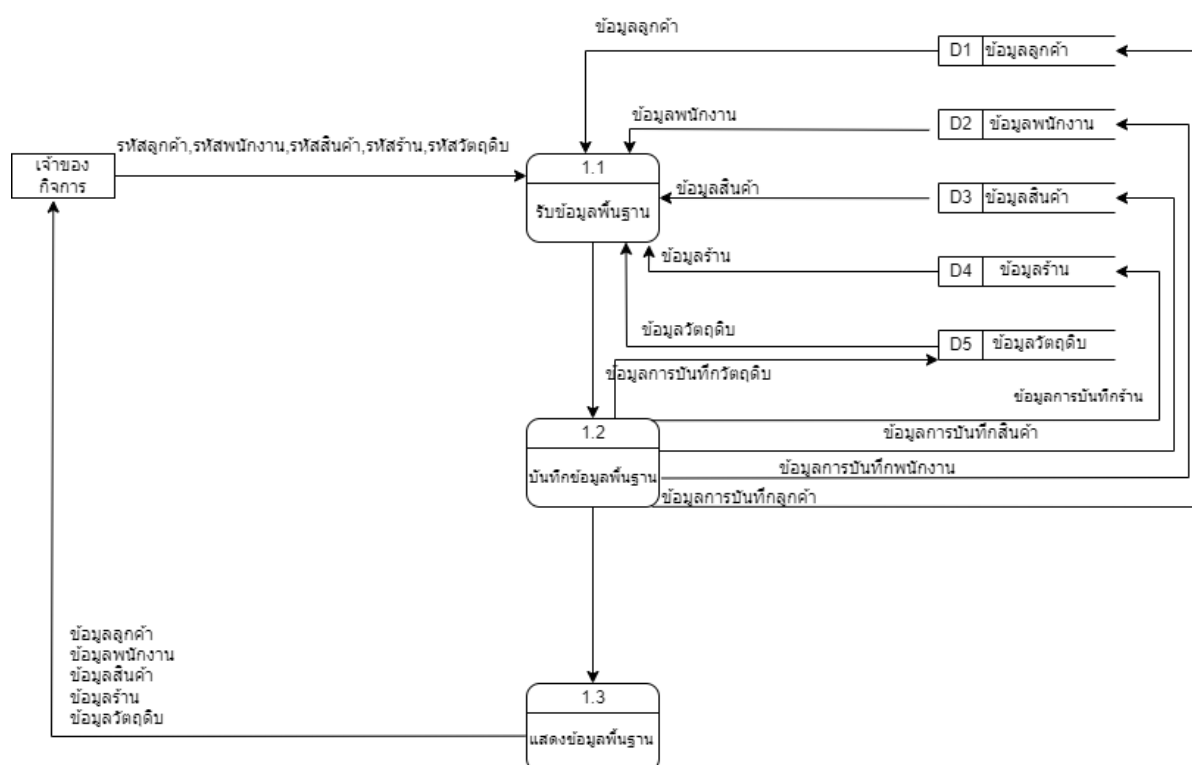
4. กระบวนการที่ 4.0 จัดการขายสินค้า ขายแบบค้นหาคำสั่งซื้อขายหน้าร้าน กรอกชื่อลูกค้า หรือค้นหาชื่อลูกค้าจากแฟ้มข้อมูลลูกค้า เลือกรายการสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อ กรอกจำนวน ราคาจะคำนวณยอดสุทธิอัตโนมัติ ถ้าลูกค้าชำระเงินแล้ว พนักงานจะเลือกสถานะว่าชำระเงินแล้วให้ทันที และบันทึกข้อมูลการขายลงในตารางรายละเอียด สามารถดูรายละเอียดการขายได้

5. กระบวนการที่ 5.0 จัดการรายงาน เจ้าของกิจการเลือกรายละเอียดรายงานที่ต้องการ โดยค้นหาจากแฟ้มข้อมูล แล้วออกมาเป็นรายงาน

3.6.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 (Data Flow Diagram Level 2)

จากแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการร้านขายมีด สามารถนำมาอธิบายเพิ่มเติมเป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ได้ทั้งหมด 5 กระบวนการ

3.6.2.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

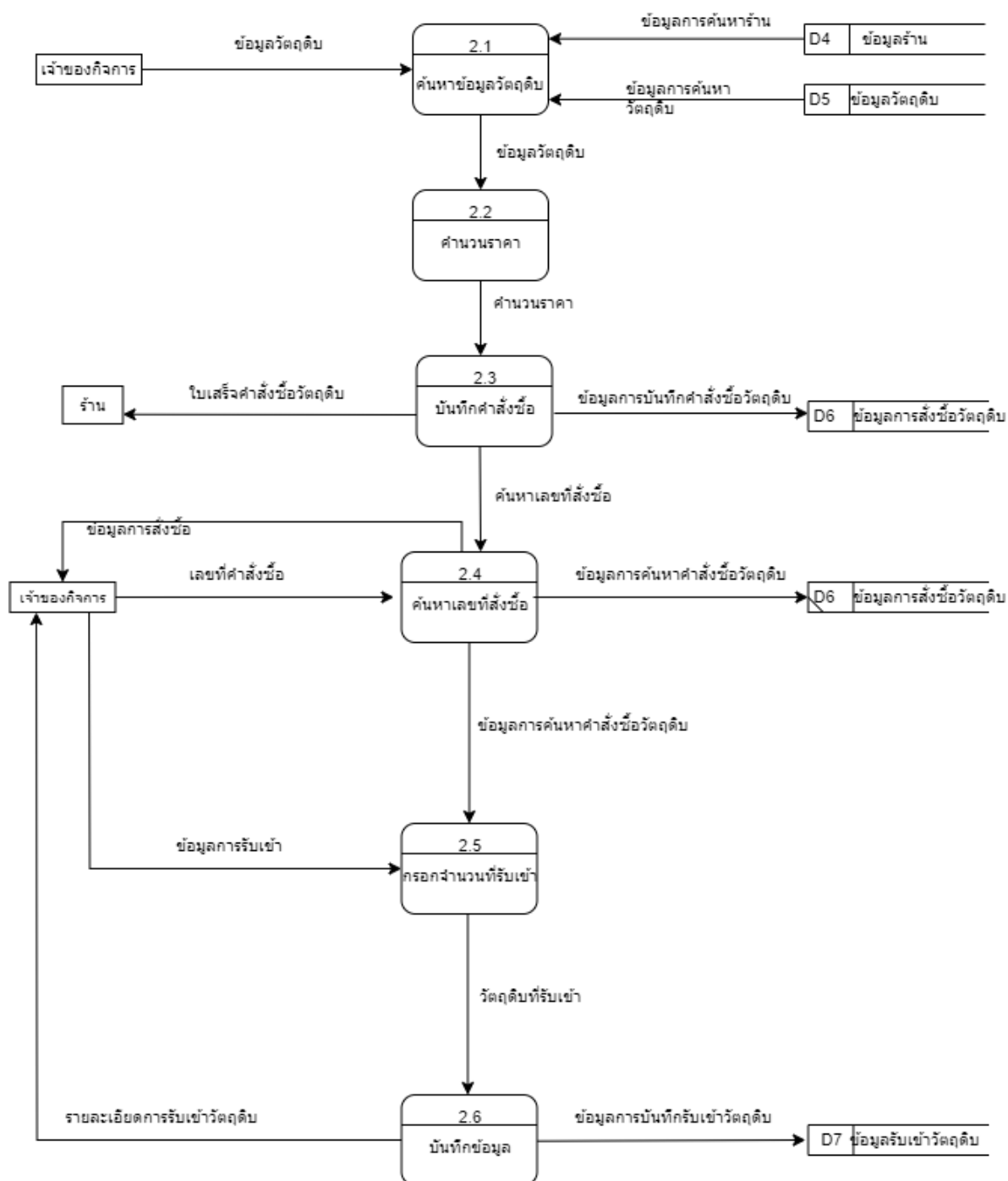


ภาพที่ 3.12 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านมีด ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

จากภาพที่ 3.12 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 1.1 กรอกรหัส ชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์
- 2) กระบวนการที่ 1.2 บันทึกข้อมูลพื้นฐานลงเพิ่มข้อมูลลูกค้า เพิ่มข้อมูลพนักงาน เพิ่มข้อมูลสินค้า เพิ่มข้อมูลร้าน เพิ่มข้อมูลวัตถุดิบ
- 3) กระบวนการที่ 1.3 แสดงข้อมูลพื้นฐาน

3.6.2.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 2.0 จัดการสั่งซื้อ และรับเข้าวัตถุดิบ



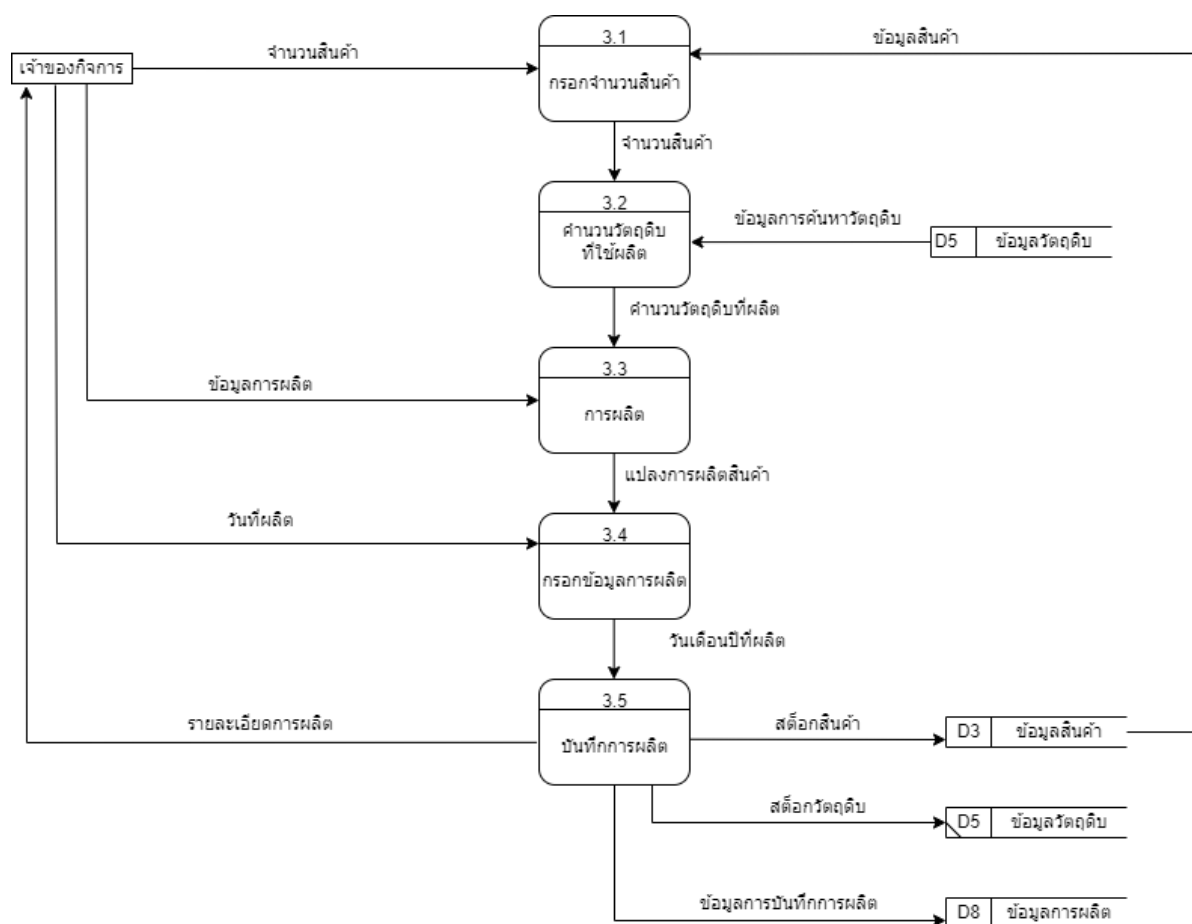
ภาพที่ 3.13 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านมีด ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 2.0 จัดการสั่งซื้อ และรับเข้าวัตถุดิบ

จากภาพที่ 3.13 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 2.0 จัดการสั่งซื้อประกอบด้วย 5 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานของกระบวนการได้ดังนี้ กระบวนการที่ 2.0 ระบบแสดงการสั่งซื้อ และรับเข้าวัตถุดิบ

1) กระบวนการที่ 2.1 กรอกข้อมูลซื้อวัตถุดิบ

- 2) กระบวนการที่ 2.2 คำนวณราคาวัตถุดิบ
- 3) กระบวนการที่ 2.3 บันทึกคำสั่งซื้อ
- 4) กระบวนการที่ 2.4 กรอกจำนวนที่รับเข้า
- 5) กระบวนการที่ 2.5 บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ และรับเข้าวัตถุดิบลงในตารางข้อมูล

3.6.2.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 3.0 จัดการผลิตสินค้า



ภาพที่ 3.14 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านมีด ระดับที่2 ของกระบวนการที่ 3.0 จัดการผลิตสินค้า

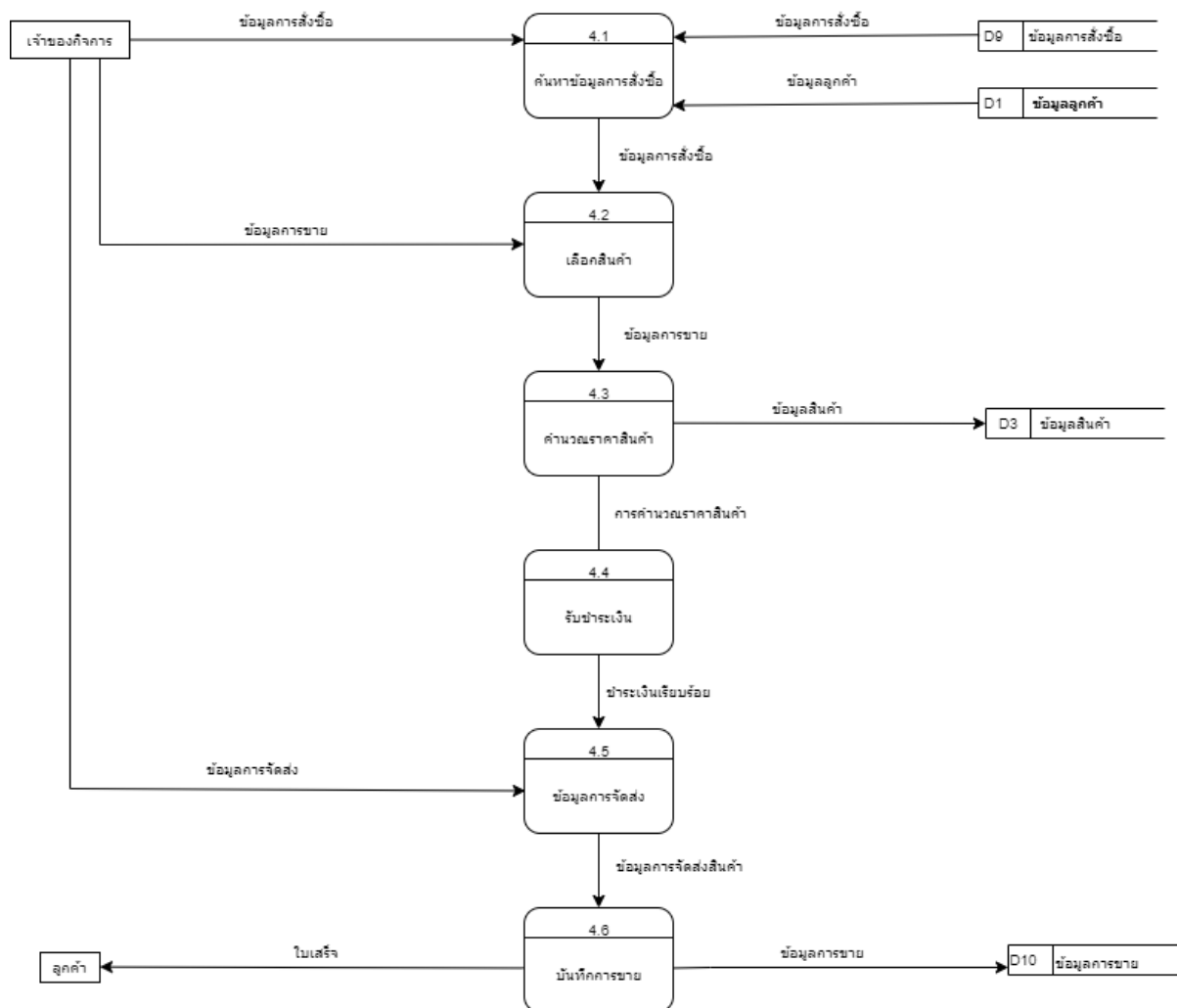
จากภาพที่ 3.14 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 3.0 จัดการผลิตสินค้าประกอบด้วย 5 กระบวนการสามารถอธิบายการทำงานของกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 3.1 กรอกจำนวนสินค้าที่ต้องการผลิต
- 2) กระบวนการที่ 3.2 คำนวณวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตสินค้า
- 3) กระบวนการที่ 3.3 ผลิตสินค้าตามจำนวน

4) กระบวนการที่ 3.4 กรอกข้อมูลการผลิต เช่น วันเดือนปีที่ผลิต

5) กระบวนการที่ 3.5 บันทึกการผลิต

3.6.2.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 4.0 จัดการขาย



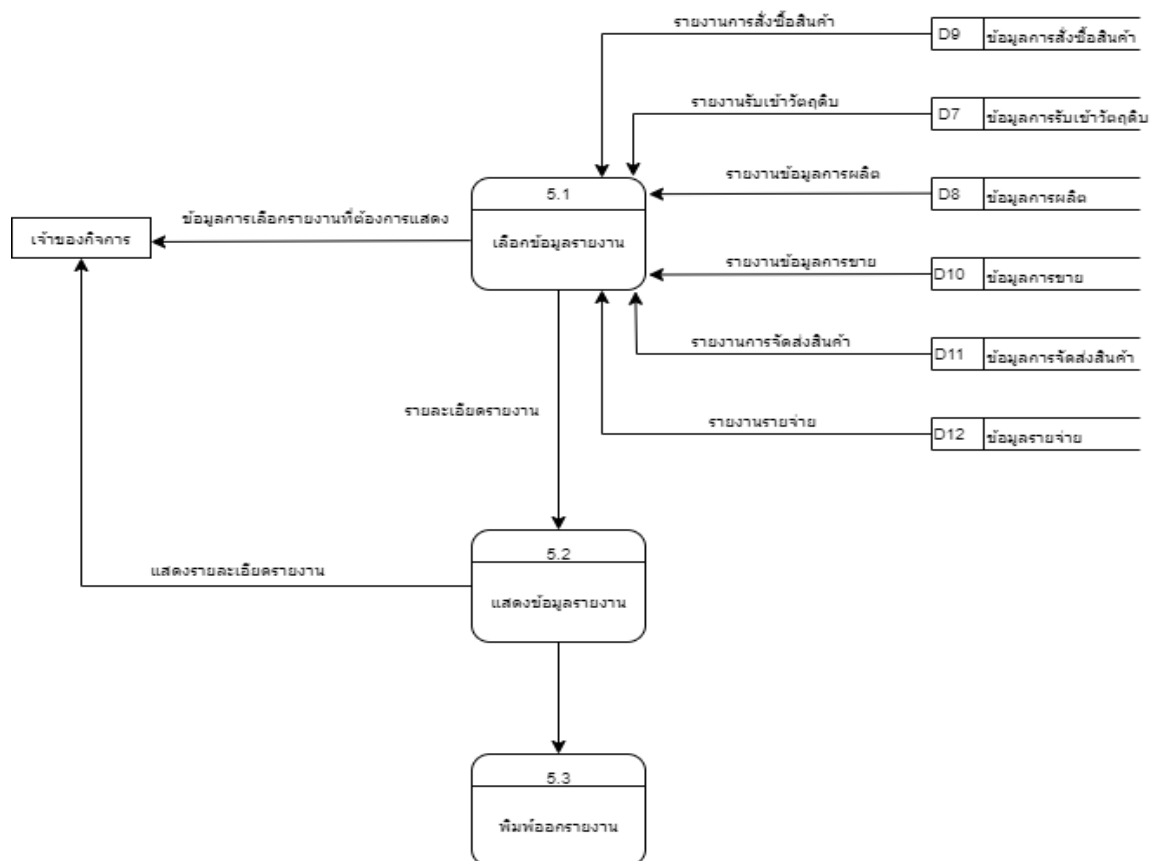
ภาพที่ 3.15 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านมีด ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 4.0 จัดการขาย

จากภาพที่ 3.15 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 4.0 จัดการขาย ประกอบด้วย 6 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 4.1 ค้นหาข้อมูลจากการสั่งซื้อ
- 2) กระบวนการที่ 4.2 เลือกสินค้า
- 3) กระบวนการที่ 4.3 คำนวณราคาสินค้า

- 4) กระบวนการที่ 4.4 ชำระเงิน
- 5) กระบวนการที่ 4.5 การจัดส่งสินค้า
- 6) กระบวนการที่ 4.6 บันทึกการขาย

3.6.2.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ของกระบวนการ 5.0 ออกรายงาน



ภาพที่ 3.16 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านมีด ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 5.0 ออกรายงาน

จากภาพที่ 3.16 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการ 5.0 ออกรายงาน ประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 6.1 เลือกข้อมูลรายงานที่ต้องการ
- 2) กระบวนการที่ 6.2 แสดงรายละเอียดรายงาน
- 2) กระบวนการที่ 6.3 พิมพ์ใบออกรายงาน

3.7 คำอธิบายกระบวนการทำงาน

จากแผนภาพกระแสข้อมูลสามารถอธิบายกระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการร้านขายมีด ได้ดังตารางที่ 3.2 ถึงตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อกระบวนการ : จัดการข้อมูลพื้นฐาน หมายเลขกระบวนการ : 1.0 คำอธิบาย : เป็นการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้า ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลร้าน และข้อมูลวัตถุดิบ	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ รหัสสมาชิก ชื่อสมาชิก ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ราคา ชื่อบริษัท ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ รหัสวัตถุดิบ ชื่อวัตถุดิบ ราคา	ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้า ข้อมูลร้าน ข้อมูลวัตถุดิบ
กิจกรรมและหน้าที่	
นำเข้าบันทึกลงแฟ้ม ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้า ข้อมูลร้าน ข้อมูลวัตถุดิบ	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลลูกค้า	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลลูกค้า
D2 ข้อมูลพนักงาน	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลพนักงาน
D3 ข้อมูลสินค้า	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลสินค้า
D4 ข้อมูลร้าน	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลร้าน
D5 ข้อมูลวัตถุดิบ	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลวัตถุดิบ

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 2.0 จัดการสั่งซื้อและรับเข้า

ชื่อกระบวนการ : จัดการสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ หมายเลขกระบวนการ : 2.0 คำอธิบาย : เป็นการตรวจสอบวัตถุดิบที่ใกล้จะหมด เมื่อพบว่าวัตถุดิบต่ำกว่าจุดสั่งซื้อ เจ้าของกิจการจะทำการสั่งซื้อวัตถุดิบกับทางร้าน	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
ค้นหาร้าน ค้นหาวัตถุดิบ ค้นหาเลขที่การสั่งซื้อ	ข้อมูลคำสั่งซื้อวัตถุดิบ ข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ
กิจกรรมและหน้าที่	
แสดงข้อมูลที่ใกล้จะหมด แล้วจะทำการสั่งซื้อให้เพียงพอต่อการผลิตสินค้า รับเข้าข้อมูลวัตถุดิบด้วยตาเปล่า ตรวจสอบเช็คได้สินค้าตามที่สั่งร้านไป	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย

D4 ข้อมูลร้าน	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลร้าน
D5 ข้อมูลวัตถุดิบ	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลวัตถุดิบ
D6 ข้อมูลคำสั่งซื้อวัตถุดิบ	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลคำสั่งซื้อวัตถุดิบ
D7 ข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 3.0 จัดการผลิตสินค้า

ชื่อกระบวนการ : จัดการผลิตสินค้า	
หมายเลขกระบวนการ : 3.0	
คำอธิบาย : เป็นการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อจากลูกค้าที่ส่งเข้ามา	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
ค้นหาบริษัท ค้นหาวัตถุดิบ ค้นหาเลขที่การสั่งซื้อ	ข้อมูลคำสั่งซื้อวัตถุดิบ ข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ
กิจกรรมและหน้าที่	
พนักงานทำการผลิตโดยการเลือกการผลิต เช่น มีดตัดอ้อย มีดอีโต้ โปรแกรมทำการแปลงการใช้วัตถุดิบ	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D4 ข้อมูลร้าน	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลร้าน
D5 ข้อมูลวัตถุดิบ	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลวัตถุดิบ
D6 ข้อมูลคำสั่งซื้อวัตถุดิบ	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลคำสั่งซื้อวัตถุดิบ
D7 ข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลรับเข้าวัตถุดิบ

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 4.0 จัดการขายสินค้า

ชื่อกระบวนการ : จัดการขายสินค้า	
หมายเลขกระบวนการ : 4.0	
คำอธิบาย : เป็นการขายสินค้าตามคำสั่งซื้อจากลูกค้า	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
ข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลคำสั่งซื้อ	ข้อมูลบันทึกการขาย ข้อมูลการจัดส่ง
กิจกรรมและหน้าที่	
เจ้าของกิจการ หรือพนักงานขายสินค้า และออกไปเสร็จให้ลูกค้า	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลลูกค้า	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลลูกค้า
D9 ข้อมูลการค้นหาคำสั่งซื้อจากลูกค้า	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลการค้นหาคำสั่งซื้อจากลูกค้า
D10 ข้อมูลบันทึกการขาย	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลบันทึกการขาย
D11 ข้อมูลการจัดส่ง	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลการจัดส่ง

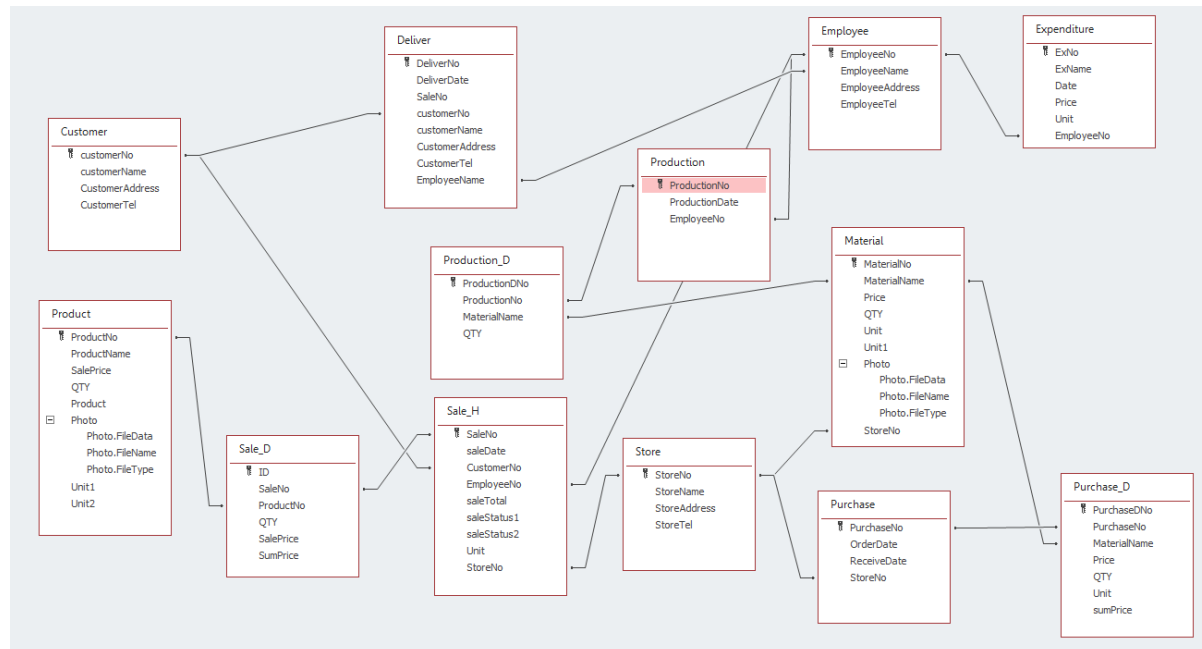
ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดกระบวนการทำงาน 5.0 จัดการรายจ่าย

ชื่อกระบวนการ : จัดการรายจ่าย	
หมายเลขกระบวนการ : 5.0	
คำอธิบาย : รายจ่าย เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ	
ข้อมูลนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลส่งออก (Output Data)
ข้อมูลรายจ่าย	ใบเสร็จ
กิจกรรมและหน้าที่	
เจ้าของกิจการ หรือพนักงานสามารถตรวจสอบ เพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลรายจ่าย	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D12 ข้อมูลรายจ่าย	เพิ่มจัดเก็บข้อมูลรายจ่าย

3.8 ผลการออกแบบฐานข้อมูล

จากแผนผังบริบท แผนภาพกระแสข้อมูล และคำอธิบายกระบวนการสามารถนำมาออกแบบฐานข้อมูลของระบบบริหารการจัดการร้านมีดได้ดังนี้

แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล (E-R Diagram)



ภาพที่ 3.17 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบบริหารการจัดการร้านมีด

จากภาพที่ 3.17 สามารถอธิบายแผนภาพได้ดังนี้

1.พนักงาน (Employee) กับ การขายสินค้า (Sale_H) มีความสัมพันธ์แบบ 1:M (one-to-many)
คือ พนักงานหนึ่งคน สามารถขายสินค้าได้หลายรายการ

2.การจัดส่งสินค้า (Deilver) กับ ลูกค้า (Customer) มีความสัมพันธ์แบบ 1:M (one-to-many) คือการจัดส่งสินค้าหนึ่งครั้ง สามารถจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าได้หลายคน

3.การขายสินค้า (Sale_H) กับ รายละเอียดการขาย (Sale_D) มีความสัมพันธ์แบบ 1:M (one-to-many) คือ การขายสินค้าหนึ่งครั้ง สามารถมีรายละเอียดการขายได้หลายรายการ

4.พนักงาน (Employee) กับ การจัดส่งสินค้า (Deilver) มีความสัมพันธ์แบบ 1:M (one-to-many) คือ พนักงานหนึ่งคน สามารถจัดส่งสินค้าได้หลายรายการ

5.ร้านจำหน่ายวัตถุดิบ (Store) กับ การสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ (Purchase) มีความสัมพันธ์แบบ 1:M (one-to-many) คือ ร้านจำหน่ายวัตถุดิบหนึ่งร้าน สามารถสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบได้หลายรายการ

6.สินค้า (Product) กับ รายละเอียดการขาย (Sale_D) มีความสัมพันธ์แบบ 1:M (one-to-many) คือ สินค้าแต่ละรายการ สามารถมีรายละเอียดการขายได้หลายรายการ

7. พนักงาน (Employee) กับ การผลิตสินค้า (Production) มีความสัมพันธ์แบบ 1:M (one-to-many) คือ พนักงานหนึ่งคน สามารถผลิตสินค้าได้หลายชิ้น

8.การสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ (Purchase) กับ รายละเอียดการสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ (Purchase_D) มีความสัมพันธ์แบบ 1:M (one-to-many) คือ การสั่งซื้อและรับเข้าหนึ่งครั้ง สามารถมีรายละเอียดการสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบได้หลายรายการ

9.การผลิตสินค้า (Production) กับ รายละเอียดการผลิตสินค้า (Production_D) มีความสัมพันธ์แบบ 1:M (one-to-many) คือ การผลิตสินค้าหนึ่งครั้ง สามารถมีรายละเอียดการผลิตสินค้าได้หลายรายการ

10.ร้านจำหน่ายวัตถุดิบ (Store) กับ วัตถุดิบ (Meterial) มีความสัมพันธ์แบบ 1:M (one-to-many) คือ ร้านจำหน่ายวัตถุดิบหนึ่งร้าน สามารถจำหน่ายวัตถุดิบได้หลายชิ้น

11. รายละเอียดการสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ (Purchase_D) กับ วัตถุดิบ (Meterial) มีความสัมพันธ์แบบ 1:M (one-to-many) คือ รายละเอียดการสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบหนึ่งรายการ สามารถสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบได้หลายชิ้น

12.รายละเอียดการผลิตสินค้า (Production_D) กับ วัตถุดิบ (Meterial) มีความสัมพันธ์แบบ 1:M (one-to-many) คือ รายละเอียดการผลิตสินค้าหนึ่งรายการ ใช้วัตถุดิบได้หลายชิ้น

13.ลูกค้า (Customer) กับ การขาย (Sale_H) มีความสัมพันธ์แบบ M:N (Many-to-Many) คือลูกค้า สามารถซื้อสินค้าได้หลายรายการ

14. พนักงาน (Employee) กับ รายจ่าย (Expenditure) มีความสัมพันธ์แบบ M:N (Many-to-Many) คือ พนักงาน สามารถชำระรายจ่ายได้หลายรายการ

3.8.1 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากการอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยแผนภาพความสำคัญของข้อมูล โดยใช้ระบบจากการจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access 2019 สามารถแสดงรายชื่อตารางข้อมูลทั้งหมดและรายละเอียดโครงสร้างของข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านมีด

ตารางที่ 3.7 ถึงตารางที่ 3.21

ตารางที่ 3.7 แสดงรายการชื่อตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล

ตารางที่	ชื่อตาราง	รายละเอียดการเก็บข้อมูล	ประเภทตารางข้อมูล
1	Customer	ข้อมูลลูกค้า	Master file
2	Employee	ข้อมูลพนักงาน	Master file
3	Product	ข้อมูลสินค้า	Master file
4	Store	ข้อมูลร้านจำหน่ายวัตถุดิบ	Master file
5	Material	ข้อมูลวัตถุดิบ	Master file
6	Expenditure	ข้อมูลรายจ่าย	Master file
7	Purchase	ข้อมูลการสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ	Transaction file
8	Purchase_D	รายละเอียดสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ	Transaction file
9	Production	ข้อมูลการผลิตสินค้า	Transaction file
10	Production_D	รายละเอียดการผลิตสินค้า	Transaction file
11	Sale_H	ข้อมูลการขายสินค้า	Transaction file
12	Sale_D	รายละเอียดการขายสินค้า	Transaction file
13	Deliver	ข้อมูลการส่งสินค้า	Transaction file

ตารางที่ 3.8 ตารางลูกค้า Customer

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
CustomerNo	รหัสลูกค้า	AutoNumber	PK	
CustomerName	ชื่อลูกค้า	Text(50)		
CustomerAddress	ที่อยู่	Text(255)		
CustomerTel	เบอร์โทรศัพท์	Text(10)		

ตารางที่ 3.9 ตารางพนักงาน Employee

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
EmployeeNo	รหัสพนักงาน	AutoNumber	PK	
EmployeeName	ชื่อพนักงาน	Text(50)		

EmployeeAddress	ที่อยู่	Text(255)		
EmployeeTel	เบอร์โทรศัพท์	Text(10)		

ตารางที่ 3.10 ตารางสินค้า Product

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
ProductNo	รหัสสินค้า	AutoNumber	PK	
ProductName	ชื่อสินค้า	Text(50)		
SalePrice	ราคาขาย	Number		
QTY	จำนวนคงเหลือ	Number		
Product	รายละเอียดสินค้า	Text(255)		
Unit1	หน่วยนับราคา	Short Text		
Unit2	หน่วยนับสินค้า	Short Text		

ตารางที่ 3.11 ตารางร้านจำหน่ายวัตถุดิบ Store

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
StoreNo	รหัสร้าน	AutoNumber	PK	
StoreName	ชื่อร้าน	Text(50)		
StoreAddress	ที่อยู่	Text(255)		
StoreTel	เบอร์โทรศัพท์	Text(10)		

ตารางที่ 3.12 ตารางวัตถุดิบ Material

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
MaterialNo	รหัสสินค้า	AutoNumber	PK	
MaterialName	ชื่อสินค้า	Text(50)		
Price	ราคา	Number		
QTY	จำนวน	Number		
Unit	หน่วยนับ	Short Text		
Unit1	หน่วยนับราคา	Short Text		
StoreNo	ร้านจำหน่ายวัตถุดิบ	Short Text	FK	StoreNo

ตารางที่ 3.13 ตารางรายจ่าย Expenditure

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
ExNo	รหัสรายจ่าย	AutoNumber	PK	
ExName	รายละเอียดรายจ่าย	Text(50)		
Date	วันที่	Date/Time		
Price	ราคา	Number		
Unit	หน่วยนับ	Short Text		
EmployeeNo	ชื่อพนักงาน	Text(50)	FK	EmployeeNo

ตารางที่ 3.14 ตารางการสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ Purchase

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
PurchaseNo	รหัสสั่งซื้อวัตถุดิบ	AutoNumber	PK	
OrderDate	วันที่สั่งซื้อ	Date/Time		
ReceiveDate	วันที่รับเข้า	Date/Time		
StoreNo	ร้านจำหน่ายวัตถุดิบ	Short Text	FK	Store

ตารางที่ 3.15 ตารางรายละเอียดสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ Purchase_D

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
Purchase_DNo	รหัสรายละเอียดสั่งซื้อวัตถุดิบ	AutoNumber	PK	
PurchaseNo	รหัสสั่งซื้อวัตถุดิบ	Number	FK	Purchase
MaterialName	ชื่อวัตถุดิบ	Short Text	FK	Material
Price	ราคา	Number		
QTY	จำนวน	Number		
Unit	หน่วยนับ	Short Text		

ตารางที่ 3.16 ตารางการผลิตสินค้า Production

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
ProductionNo	รหัสการผลิตสินค้า	AutoNumber	PK	
ProductionDate	วันที่ผลิตสินค้า	Date/Time		
EmployeeNo	รหัสพนักงาน	Short Text	FK	Employee

ตารางที่ 3.17 ตารางการผลิตสินค้า Production_D

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
ProductionDNo	รหัสรายละเอียดการผลิตสินค้า	AutoNumber	PK	
ProductionNo	รหัสการผลิตสินค้า	Number	FK	Production
MaterialNo	รหัสวัตถุดิบ	Short Text	FK	Material
QTY	จำนวน	Number		

ตารางที่ 3.18 ตารางการขายสินค้า Sale_H

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
SaleNo	รหัสการขาย	AutoNumber	PK	
SaleDate	วันที่ขายสินค้า	Date/Time		

CustomerNo	รหัสลูกค้า	Number	FK	customer
EmployeeNo	รหัสพนักงาน	Number		
saleTotal	รวมเงิน	Number		
saleStatus1	สถานะการชำระเงิน	Short Text		
saleStatus2	สถานะการจัดส่ง	Short Text		
Unit	หน่วยนับราคา	Short Text		

ตารางที่ 3.19 ตารางรายละเอียดการขายสินค้า Sale_D

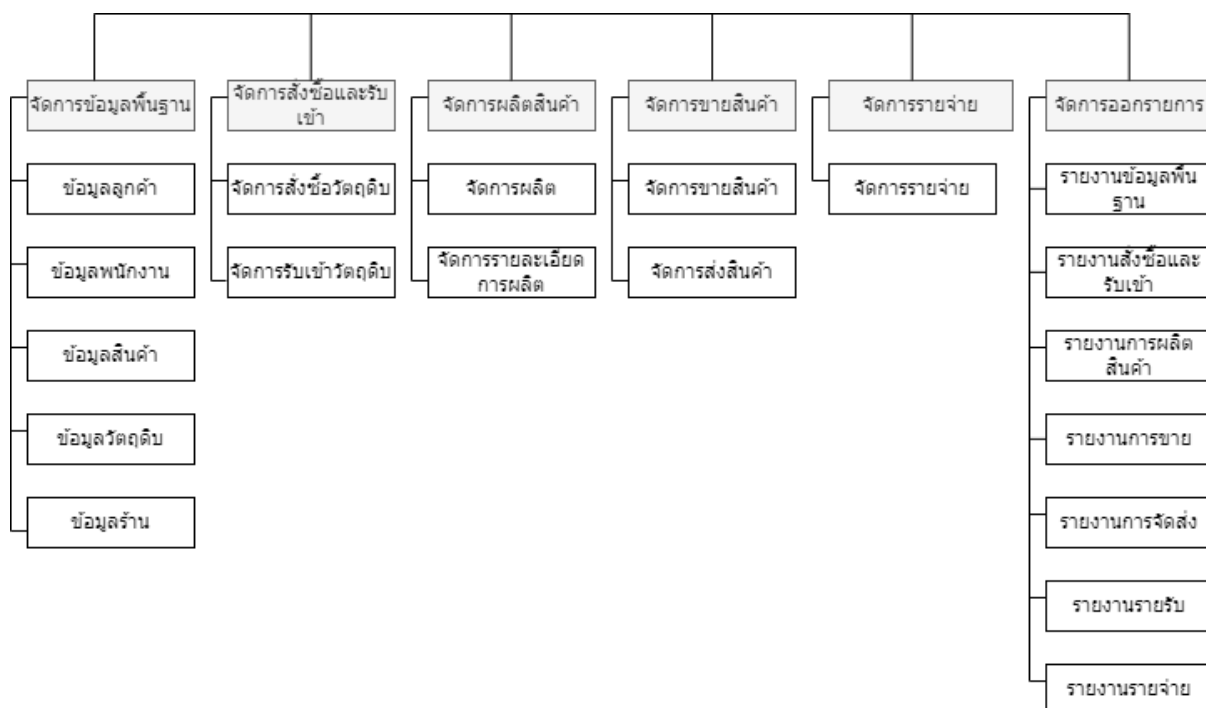
เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
ID	-	AutoNumber	PK	
SaleNo	รหัสการขาย	Number		
ProductNo	รหัสสินค้า	Number	FK	Product
QTY	จำนวนสั่งซื้อ	Number		
SalePrice	ราคาขาย	Number		
SumPrice	รวม	Number		

ตารางที่ 3.20 ตารางการจัดส่งสินค้า Deliver

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
DeliverNo	รหัสส่งสินค้า	AutoNumber	PK	
DeliverDate	วันที่จัดส่ง	Date/Time		
CustomerNo	รหัสลูกค้า	Number	FK	customer
customerName	ชื่อลูกค้า	Short Text		
CustomerAddress	ที่อยู่ลูกค้า	Short Text		
CustomerTel	เบอร์โทรศัพท์	Short Text		
EmployeeName	ชื่อพนักงานจัดส่งสินค้า	Short Text		
Status	สถานะ	Short Text		

3.9 การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล

การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูลในระบบบริหารจัดการร้านมีด ต.ต. โดยมีแนวทางการออกแบบหน้าจอที่เน้นความสะดวก และไม่ซับซ้อนในการใช้งาน ผู้ใช้งานสามารถเข้าใจระบบได้ง่าย โดยการออกแบบหน้าจอการทำงานสามารถแบ่งออกเป็นส่วนๆ ดังภาพที่ 3.18

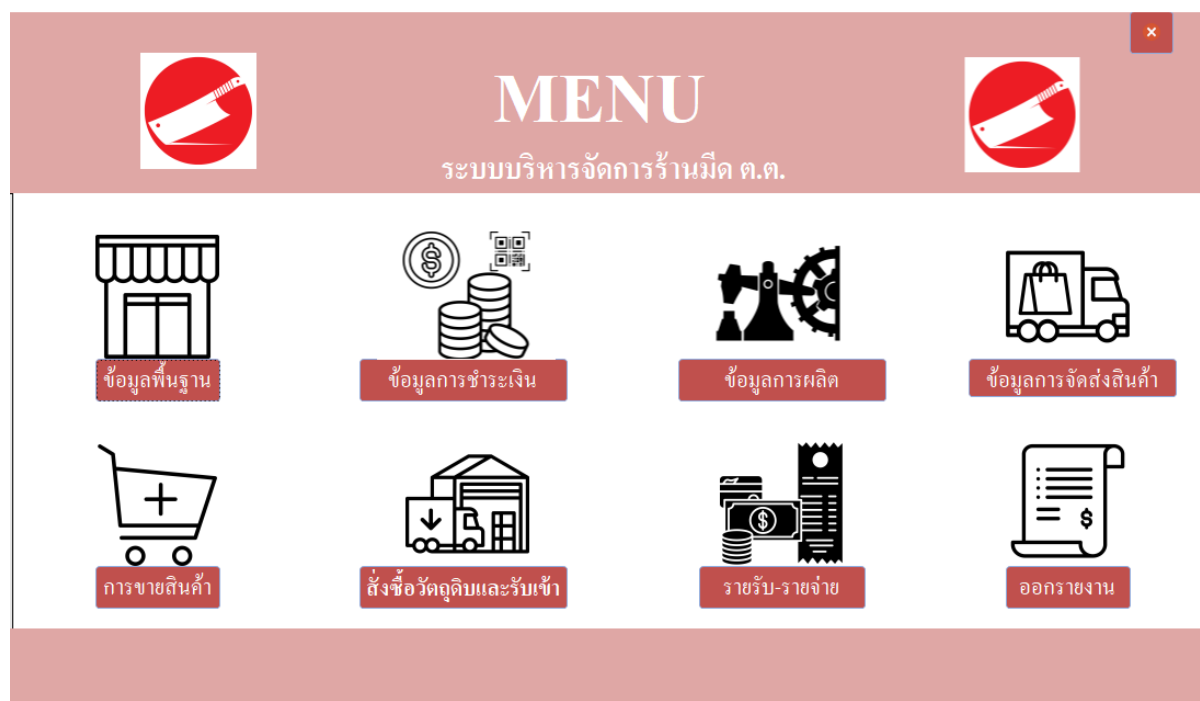


ภาพที่ 3.18 แสดงโครงสร้างหน้าจอระบบบริหารการจัดการร้านมีด ต.ต.

3.9.1 การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูล

1. หน้าจอเมนูหลัก

เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับแสดงเมนูการทำงานทั้งหมดในระบบบริหารจัดการร้านมีด ต.ต. สามารถกำหนดเมนูการจัดการข้อมูลได้ดังนี้



ภาพที่ 3.19 หน้าเมนู ระบบบริหารการจัดการร้านมิต ต.ต.

2.หน้าจัดการข้อมูลพื้นฐาน

เป็นหน้าจอข้อมูลพื้นฐานในระบบบริหารการจัดการร้านมิต ต.ต. สามารถออกแบบข้อมูลได้ดังภาพนี้

ฟอร์มข้อมูลลูกค้า

ค้นหาจากรายชื่อ

ค้นหา

รหัสลูกค้า: 1

ชื่อลูกค้า: ใจ

เบอร์โทรศัพท์: (09)1111-1111

ที่อยู่: 1/1 อุดรธานี

MANU

ชื่อลูกค้า	เบอร์โทรศัพท์	customerNo	ที่อยู่
เอ็ง	(09)1111-1111	1	1/1 อุดรธานี
ไอซ์	(09)2222-2222	2	2/2 เดช
โอม	(09)3333-3333	3	3/3 ดั่ง
อึ้ง	(09)4444-4444	4	4/4 ชอนแก่น
อึ้ง	(09)5555-5555	5	5/5 หนองคาย
อ้อม	(09)6666-6666	6	6/6 สกลนคร
แอ้ม	(09)5556-7852	7	7/1/7 หนองคาย
*	(ใหม่)		

ภาพที่ 3.20 หน้าจอข้อมูลลูกค้า

ฟอร์มข้อมูลพนักงาน

ค้นหาจากชื่อ

ค้นหา

รหัสพนักงาน: 1

ชื่อพนักงาน: ชลดา

เบอร์โทรศัพท์: (09)8687-4928

ที่อยู่: 41/5 อุดรธานี

MENU

รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
1	ชลดา	41/5 อุดรธานี	(09)8687-4928
2	ชลธิชา	22/10 อุดรธานี	(08)5444-4444
3	ปารชญา	1/110 อุดรธานี	(09)6360-0200
4	กรณ์	117/1 อุดรธานี	(09)3005-6534
5	ธนิภาส	171 อุดรธานี	(09)3086-0596
6	สมชาย	15/4 อุดรธานี	(02)2222-2222
*	(ใหม่)		

ภาพที่ 3.21 หน้าจอข้อมูลพนักงาน

ฟอร์มสินค้า

ค้นหาจากชื่อ

ค้นหา

รหัสสินค้า: 1

ชื่อสินค้า: มิคค์อ้อย

รายละเอียดสินค้า: - ไขมันผลิตจากเปลือกกล้วย (เปลือกเหนียว) ลักษณะมียูปร่างโค้งปลายคด

ราคาขาย: 250.00 บาท

จำนวนคงเหลือ: 100 เต็ม

MANU

รหัสสินค้า	รายละเอียดสินค้า	ยี่ห้อ	ราคาขาย	จำนวนคงเหลือ
2	มิคค์อ้อย	ยี่ห้อ(1)	250.00	
3	มิคค์อ้อย	ยี่ห้อ(1)	250.00	
4	มิคค์อ้อย	ยี่ห้อ(1)	250.00	
*	(ใหม่)	ยี่ห้อ(0)	0.00	

ภาพที่ 3.22 หน้าจอข้อมูลสินค้า

ID	ชื่อวัตถุดิบ	ราคา	จำนวนคงเหลือ	หน่วย	ผู้ขาย	วันที่รับเข้า
2	ทราย	100.00	10	กระสอบ	ผู้(1)	15/8/2565
3	ทราย	130.00	5	ตัน	ผู้(1)	16/8/2565
4	ทราย	150.00	5	ตัน	ผู้(1)	16/8/2565
5	ทราย	150.00	2	ตัน	ผู้(1)	16/8/2565
7	ทราย	225.00	1000	ตัน	ผู้(1)	16/8/2565
*	(รวม)	80.00	0		ผู้(0)	

ภาพที่ 3.23 หน้าจอข้อมูลวัตถุดิบ

3.หน้าจัดการข้อมูลการสั่งซื้อ และรับเข้าวัตถุดิบ

เป็นหน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อ และรับเข้าวัตถุดิบในระบบบริหารจัดการร้านมีด ต.ต. สามารถออกแบบหน้าจอข้อมูลได้ดังภาพนี้

ID	ชื่อวัตถุดิบ	ราคา	จำนวน	รวม	หน่วย
1	ทราย	130.00	1	130.00	บาท
2	ทราย	150.00	2	300.00	บาท

ภาพที่ 3.24 หน้าจอข้อมูลการสั่งซื้อ และรับเข้าวัตถุดิบ

4.หน้าจอข้อมูลการผลิต

เป็นหน้าจอข้อมูลการผลิตในระบบบริหารจัดการร้านมีด ต.ต. สามารถออกแบบหน้าจอข้อมูลได้ดังภาพนี้

ภาพที่ 3.25 หน้าจอข้อมูลการผลิต

5. หน้าจอข้อมูลการขายสินค้า

เป็นหน้าจอข้อมูลการขายสินค้าในระบบบริหารการจัดการร้านมีด ต.ต. สามารถออกแบบหน้าจอข้อมูลได้ดังภาพนี้

ภาพที่ 3.26 หน้าจอข้อมูลการขายสินค้า

6. หน้าจอข้อมูลการจัดส่งสินค้า

เป็นหน้าจอข้อมูลการจัดส่งสินค้าในระบบบริหารการจัดการร้านมีด ต.ต. สามารถออกแบบหน้าจอข้อมูลได้ดังภาพนี้

ภาพที่ 3.27 หน้าจอข้อมูลการจัดส่งสินค้า

7. หน้าจอข้อมูลรายจ่าย

เป็นหน้าจอข้อมูลรายจ่ายในระบบบริหารการจัดการร้านมีด ต.ต. สามารถออกแบบหน้าจอข้อมูลได้ดังภาพนี้

รหัสรายจ่าย	รายละเอียดรายจ่าย	วันที่	จำนวนเงิน	Unit	ชื่อพนักงาน
1	ค่าน้ำ	15/8/2565	1,000.00	บาท	ชอลดา
2	ค่าไฟ	8/10/2565	3,500.00	บาท	ชอลดา
*	(ใหม่)	9/10/2565	0.00	บาท	

ภาพที่ 3.28 หน้าจอข้อมูลรายจ่าย

8. หน้าจอข้อมูลออกรายงาน

เป็นหน้าจอข้อมูลออกรายงานในระบบบริหารการจัดการร้านมีด ต.ต. สามารถออกแบบหน้าจอข้อมูลได้ดังภาพนี้

รายงานข้อมูลลูกค้า			
			9 ตุลาคม 2565 23:39:54
รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
3	โอม	3/3 ศรีง	(09)3333-3333
4	อึ้ง	4/4 ขอนแก่น	(09)4444-4444
5	อึ้ง	5/5 หนองคาย	(09)5555-5555
6	อ้อม	6/6 สกลนคร	(09)6666-6666
7	แอ้ม	71/7 หนองคาย	(09)5556-7852
9	ลูกค้าทั่วไป		
6			

หน้า 1 จาก 1

ภาพที่ 3.29 หน้าจอรายงานข้อมูลลูกค้า

รายงานข้อมูลพนักงาน			
			9 ตุลาคม 2565 23:40:27
รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
1	ชลลดา	41/5 อุดรธานี	(09)8687-4928
2	ชลธิชา	22/10 อุดรธานี	(08)5444-4444
3	ปราชญา	1/110 อุดรธานี	(09)6360-0200
4	กรณ์	117/1 อุดรธานี	(09)3005-6534
5	วิภาส	171 อุดรธานี	(09)3086-0556
6	สมชาย	15/4 อุดรธานี	(02)2222-2222
6			

หน้า 1 จาก 1

ภาพที่ 3.30 หน้าจอรายงานข้อมูลพนักงาน

รายงานวัสดุดิบ					
					9 ตุลาคม 2565 23:40:46
รหัสวัสดุดิบ	ชื่อวัสดุดิบ	ราคา	จำนวนคงเหลือ	หน่วยนับ	Photo
2	ถ่าน	฿100.00	10	กระสอบ	
3	ตะเอน	฿130.00	5	อัน	
4	แผ่นหินเจียร	฿50.00	5	อัน	
5	แก๊ส	฿150.00	2	ถัง	
7	เหล็กแหลม	฿25.00	1000	กิโล	

ภาพที่ 3.31 หน้าจอรายงานข้อมูลวัสดุดิบ

รายงานการขาย						
รหัสขาย	รายการสินค้า	ราคาขาย	จำนวน	รวม		
0	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	2	600.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
36	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
39	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
42	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
45	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบตรง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบตรง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบตรง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบตรง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบตรง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบตรง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบตรง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบตรง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบตรง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบตรง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบตรง	300.00	1	0.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบตรง	300.00	1	100.00	รายละเอียด	

ภาพที่ 3.32 หน้าจอรายงานข้อมูลการขาย

รายงานการสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ				9 ตุลาคม 2565
รหัสสั่งซื้อวัตถุดิบ	วันที่สั่งซื้อ	วันที่รับเข้า	ร้าน	
1	15/8/2565	16/8/2565	ร้านกุดจับ	
2	15/8/2565	15/8/2565	ร้านกรมหลวง	
2				

ภาพที่ 3.33 หน้าจอรายงานข้อมูลการสั่งซื้อ และรับเข้าวัตถุดิบ

 รายงานการผลิต 9 ตุลาคม 2565			
รหัสรายละเอียดการผลิต	รหัสการผลิต	ชื่อวัตถุดิบ	จำนวน
1	1	ถ่าน	3
2	1	แผ่นหินเจียร	1
3	2	แผ่นหินเจียร	1
4	2	ตะไบ	1
5	2	แก๊ส	1
6	2	เหล็กแหลม	10
7	2	ถ่าน	3
8	4	ตะไบ	1
9	4	แผ่นหินเจียร	1
10	5	แก๊ส	1
11	5	ตะไบ	1
11			

ภาพที่ 3.34 หน้าจอรายงานข้อมูลการผลิต

3.10 การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูล

การออกแบบส่วนนำเสนอข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านมิด เป็นการออกแบบหน้าจอการแสดงผล และรายงานนั้นๆของระบบ รวมถึงรายงานสรุปผลเพื่อทราบถึงข้อมูลในการทำงานในแต่ละด้าน โดยมีแนวทางการออกแบบที่เน้นความสะดวกในการเข้าสู่ข้อมูล สะดวกในการเลือกใช้ไม่ซับซ้อนเข้าใจง่ายประกอบด้วย หน้าจอและรายงานทั้งหมด ดังนี้

3.10.1 รายงานข้อมูลลูกค้า

3.10.2 รายงานข้อมูลสินค้า

3.10.3 รายงานข้อมูลพนักงาน

3.10.4 รายงานข้อมูลวัตถุดิบ

3.10.5 รายงานข้อมูลสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ

3.10.6 รายงานข้อมูลการผลิตสินค้า

3.10.7 รายงานข้อมูลการขายสินค้า

3.10.8 รายงานข้อมูลรายจ่าย

3.10.1 รายงานข้อมูลลูกค้า

รายงานข้อมูลลูกค้า เป็นรายงานที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลลูกค้าในระบบบริหารจัดการร้านมีด ต.ต. ดังภาพที่ 3.35

รายงานข้อมูลลูกค้า ร้านมีด ต.ต. เลขที่..... วันที่.....				
เลขที่41 หมู่ 5 บ้านโพธิ์นิมิต ตำบลห้วยเกิ้ง อำเภอชุมพวง จ.บุรีรัมย์ 41110 081-698-1827 , 098-689-4928				
รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	หมายเหตุ

ภาพที่ 3.35 รายงานแสดงข้อมูลลูกค้า

3.10.2 รายงานข้อมูลสินค้า

รายงานข้อมูลสินค้า เป็นรายงานที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลสินค้าในระบบบริหารจัดการร้านมีด ต.ต. ดังภาพที่ 3.36

รายงานข้อมูลสินค้า ร้านมีด ต.ต. เลขที่..... วันที่.....		
เลขที่41 หมู่ 5 บ้านโพธิ์นิมิต ตำบลห้วยเกิ้ง อำเภอชุมพวง จ.บุรีรัมย์ 41110 081-698-1827 , 098-689-4928		
รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคาสินค้า

ภาพที่ 3.36 รายงานแสดงข้อมูลสินค้า

3.10.3 รายงานข้อมูลพนักงาน

รายงานข้อมูลพนักงาน เป็นรายงานที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลพนักงานในระบบบริหารจัดการร้านมีด ต.ต. ดังภาพที่ 3.37

รายงานข้อมูลพนักงาน ร้านมีด ต.ต.				
				เลขที่..... วันที่.....
เลขที่41 หมู่ 5 บ้านโพธิ์นิมิต ตำบลห้วยเก็ง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี 41110 081-698-1827 , 098-689-4928				
รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์	หมายเหตุ

ภาพที่ 3.37 รายงานแสดงข้อมูลพนักงาน

3.10.4 รายงานข้อมูลวัตถุดิบ

รายงานข้อมูลวัตถุดิบ เป็นรายงานที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลวัตถุดิบในระบบบริหารจัดการร้านมีด ต.ต. ดังภาพที่ 3.38

รายงานข้อมูลวัตถุดิบ ร้านมีด ต.ต.			
			เลขที่..... วันที่.....
เลขที่41 หมู่ 5 บ้านโพธิ์นิมิต ตำบลห้วยเก็ง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี 41110 081-698-1827 , 098-689-4928			
รหัสวัตถุดิบ	ชื่อวัตถุดิบ	จำนวน	ราคา

ภาพที่ 3.38 รายงานแสดงข้อมูลวัตถุดิบ

3.10.5 รายงานข้อมูลสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ

รายงานข้อมูลสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ เป็นรายงานที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบในระบบบริหารจัดการร้านมีด ต.ต. ดังภาพที่ 3.39

รายงานข้อมูลสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ ร้านมีด ต.ต.	
เลขที่.....	

วันที่.....				
เลขที่41 หมู่ 5 บ้านโพธิ์นิมิต ตำบลห้วยเกิ้ง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี 41110 081-698-1827 , 098-689-4928				
รหัสวัตถุดิบ	ชื่อวัตถุดิบ	วันที่	จำนวน	ราคา

ภาพที่ 3.39 รายงานแสดงข้อมูลสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ

3.10.6 รายงานข้อมูลการผลิตสินค้า

รายงานข้อมูลการผลิตสินค้าเป็นรายงานที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลการผลิตสินค้าในระบบบริหารจัดการร้านมีด ต.ต. ดังภาพที่ 3.40

รายงานข้อมูลการผลิตสินค้า ร้านมีด ต.ต.			
เลขที่..... วันที่.....			
เลขที่41 หมู่ 5 บ้านโพธิ์นิมิต ตำบลห้วยเกิ้ง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี 41110 081-698-1827 , 098-689-4928			
รหัสการผลิต	ชื่อสินค้า	วันที่ผลิต	จำนวน

ภาพที่ 3.40 รายงานแสดงข้อมูลการผลิตสินค้า

3.10.7 รายงานข้อมูลการขายสินค้า

รายงานข้อมูลการขายสินค้า เป็นรายงานที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลการขายสินค้าในระบบบริหารจัดการร้านมีด ต.ต. ดังภาพที่ 3.41

รายงานข้อมูลการขายสินค้า ร้านมีด ต.ต. เลขที่..... วันที่..... เลขที่41 หมู่ 5 บ้านโพธิ์นิมิต ตำบลห้วยเกิ้ง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี 41110 081-698-1827 , 098-689-4928							
เลขที่คำสั่ง ซื้อ	รหัส ลูกค้า	ชื่อลูกค้า	รายการ สินค้า	ราคา	จำนวน	สถานะการ ขาย	ราคารวม

ภาพที่ 3.41 รายงานแสดงข้อมูลการขายสินค้า

3.10.8 รายงานข้อมูลรายจ่าย

รายงานข้อมูลรายจ่าย เป็นรายงานที่ใช้สำหรับแสดงข้อมูลรายจ่ายในระบบบริหารจัดการ
ร้านมีด ต.ต. ดังภาพที่ 3.42

รายงานข้อมูลรายจ่าย ร้านมีด ต.ต.			
เลขที่ 41 หมู่ 5 บ้านโพธิ์นิมิต ตำบลห้วยเกิ้ง อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี 41110 081-698-1827 , 098-689-4928			เลขที่..... วันที่.....
รหัสรายจ่าย	วันที่	รายการ	จำนวน
ยอดรวมสุทธิ			

ภาพที่ 3.42 รายงานแสดงข้อมูลรายจ่าย

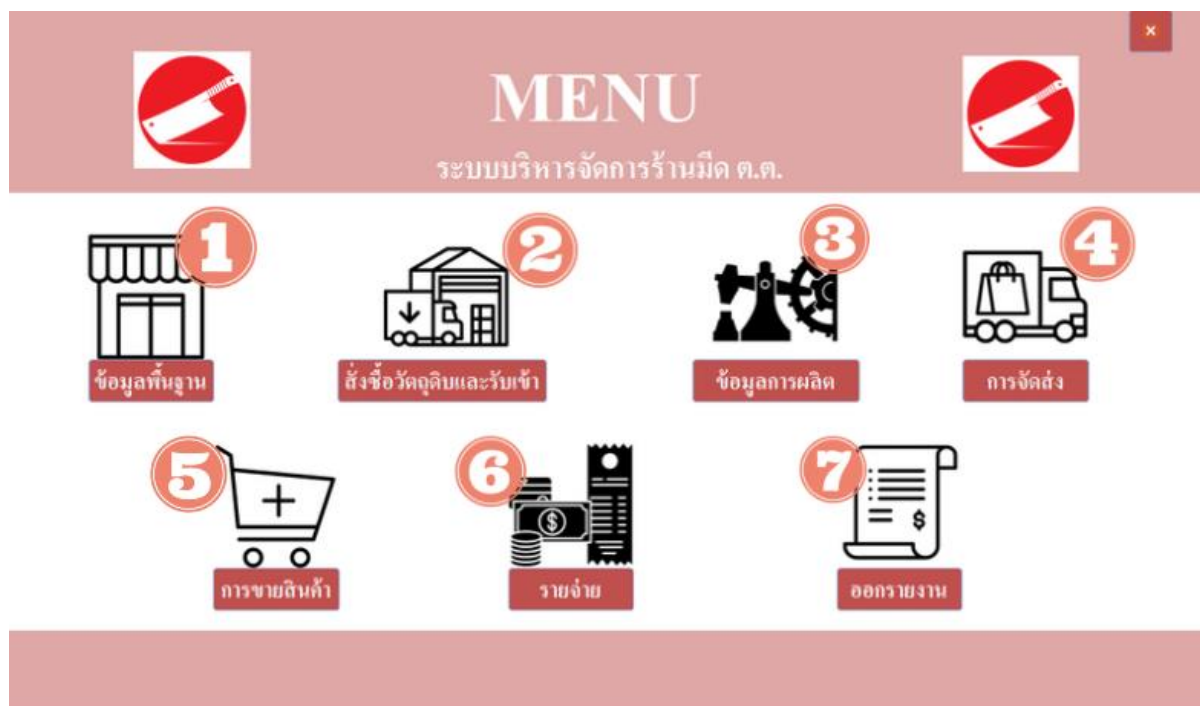
บทที่ 4

ผลการพัฒนาระบบ

จากการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านมิด ได้นำมาพัฒนาเป็นระบบที่สมบูรณ์ โดยมีองค์ประกอบของระบบดังต่อไปนี้

- 4.1 ฟอรั่มหน้าแรก
- 4.2 ฟอรั่มข้อมูลลูกค้า
- 4.3 ฟอรั่มข้อมูลพนักงาน
- 4.4 ฟอรั่มข้อมูลสินค้า
- 4.5 ฟอรั่มข้อมูลวัตถุดิบ
- 4.6 ฟอรั่มข้อมูลสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ
- 4.7 ฟอรั่มข้อมูลการผลิต
- 4.8 ฟอรั่มข้อมูลการขาย
- 4.9 ฟอรั่มข้อมูลการจัดส่งสินค้า
- 4.10 ฟอรั่มข้อมูลรายจ่าย
- 4.11 ฟอรั่มออกรายงาน

4.1 ฟอรมหน้าแรก



ภาพที่ 4.1 หน้าจอหน้าแรก

จากภาพที่ 4.1 เป็นหน้าแรก que แสดงหน้าจอเมนูทั้งหมดของระบบบริหารจัดการร้านมีด ซึ่งแบ่งออกเป็น 7 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ฟอรมข้อมูลพื้นฐาน

ส่วนที่ 2 ฟอรมข้อมูลสั่งซื้อวัตถุดิบและรับเข้า

ส่วนที่ 3 ฟอรมข้อมูลการผลิต

ส่วนที่ 4 ฟอรมข้อมูลการจัดส่ง

ส่วนที่ 5 ฟอรมข้อมูลการขายสินค้า

ส่วนที่ 6 ฟอรมข้อมูลรายจ่าย

ส่วนที่ 7 ฟอรมข้อมูลออกรายงาน

4.2 ฟอรมข้อมูลลูกค้า

The screenshot shows a web form titled 'ข้อมูลลูกค้า' (Customer Information). It has three main sections: 1. Input fields for 'รหัสลูกค้า' (Customer ID), 'ชื่อลูกค้า' (Customer Name), 'เบอร์โทรศัพท์' (Phone Number), and 'ที่อยู่' (Address). 2. A search bar labeled 'ค้นหาจากชื่อ' (Search by name) and a 'ค้นหา' (Search) button. 3. A table of customer data with columns: 'รหัสลูกค้า' (Customer ID), 'ชื่อลูกค้า' (Customer Name), 'ที่อยู่' (Address), and 'เบอร์โทรศัพท์' (Phone Number). The table contains 8 rows of data, including a row for '(ใหม่)' (New).

รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
3	โสม	3/3 ศรีง	(09)3333-3333
4	สิง	4/4 ขอนแก่น	(09)4444-4444
5	จุ่ง	5/5 หนองคาย	(09)5555-5555
6	อ้อม	6/6 สกลนคร	(09)6666-6666
7	แอม	7/7 หนองคาย	(09)5555-7852
8	ลูกค้าทั่วไป		
*	(ใหม่)		

ภาพที่ 4.2 หน้าจอข้อมูลลูกค้า

จากภาพที่ 4.2 หน้าจอข้อมูลลูกค้า ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของการกรอกข้อมูลลูกค้า ได้แก่ รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของการค้นหาข้อมูลลูกค้า โดยค้นหาจากชื่อ จากนั้นผลการค้นหาจะแสดง

ตารางข้อมูลลูกค้า ประกอบไปด้วย รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่

ส่วนที่ 3 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มบันทึก ปุ่มลบ ปุ่มปิด และปุ่มหน้าเมนู

4.3 ฟอรมข้อมูลพนักงาน

The screenshot shows a web form titled 'ฟอรมข้อมูลพนักงาน' (Employee Information Form). It has three main sections: 1. Input fields for 'รหัสพนักงาน' (Employee ID), 'ชื่อพนักงาน' (Employee Name), 'เบอร์โทรศัพท์' (Phone Number), and 'ที่อยู่' (Address). 2. A search bar labeled 'ค้นหาจากชื่อ' (Search by name) and a 'ค้นหา' (Search) button. 3. A table of employee data with columns: 'รหัสพนักงาน' (Employee ID), 'ชื่อพนักงาน' (Employee Name), 'ที่อยู่' (Address), and 'เบอร์โทรศัพท์' (Phone Number). The table contains 6 rows of data, including a row for '(ใหม่)' (New).

รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
1	ชอลดา	41/5 อุดรธานี	(09)8887-4928
2	ชอลดา	22/10 อุดรธานี	(09)5444-4444
3	ปราชญา	1/110 อุดรธานี	(09)6360-0200
4	กอน	117/1 อุดรธานี	(09)3005-6594
5	วิภาส	171 อุดรธานี	(09)3086-0586
6	สมชาย	15/4 อุดรธานี	(02)2222-2222
*	(ใหม่)		

ภาพที่ 4.3 หน้าจอข้อมูลพนักงาน

จากภาพที่ 4.3 หน้าจอข้อมูลพนักงาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของการกรอกข้อมูลลูกค้า ได้แก่ รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของการค้นหาข้อมูลพนักงาน โดยค้นหาจากชื่อ จากนั้นผลการค้นหาจะแสดง

ตารางข้อมูลพนักงาน ประกอบไปด้วย รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่

ส่วนที่ 3 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มบันทึก ปุ่มลบ ปุ่มปิด และปุ่มหน้าเมนู

4.4 ฟอรั่มข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคาขาย	จำนวนคงเหลือ	สถานะ
01	สินค้าตัวอย่าง	100.00	100	ปกติ
02	สินค้าตัวอย่าง	200.00	100	ปกติ
03	สินค้าตัวอย่าง	300.00	100	ปกติ
04	สินค้าตัวอย่าง	400.00	100	ปกติ
05	สินค้าตัวอย่าง	500.00	100	ปกติ

ภาพที่ 4.4 หน้าจอข้อมูลสินค้า

จากภาพที่ 4.4 หน้าจอข้อมูลสินค้า ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของการกรอกข้อมูลสินค้า ได้แก่ รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รูปสินค้า รายละเอียดของสินค้า ราคาขาย จำนวนคงเหลือ

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของการค้นหาข้อมูลสินค้า โดยค้นหาจากชื่อ จากนั้นผลการค้นหาจะแสดงตารางข้อมูลสินค้า ประกอบไปด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า รูปสินค้า รายละเอียดของสินค้า ราคาขาย จำนวนคงเหลือ

ส่วนที่ 3 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มบันทึก ปุ่มลบ ปุ่มปิด และปุ่มหน้าเมนู

4.5 ฟอรมข้อมูลวัตถุดิบ

วัตถุดิบ	ราคา	จำนวนคงเหลือ	บาท	กะลอบ	ร้านจำหน่ายวัตถุดิบ	ดำเนินการ
2	฿100.00	10	กะลอบ	฿(1)	ร้าน	ดำเนินการ
3	฿130.00	5	กะลอบ	฿(1)	ร้าน	ดำเนินการ
4	฿50.00	5	กะลอบ	฿(1)	ร้าน	ดำเนินการ
5	฿150.00	2	กะลอบ	฿(1)	ร้าน	ดำเนินการ
7	฿20.00	1000	กะลอบ	฿(1)	ร้าน	ดำเนินการ
8	฿0.00	0	กะลอบ	฿(0)	ร้าน	ดำเนินการ

ภาพที่ 4.5 หน้าจอข้อมูลวัตถุดิบ

จากภาพที่ 4.5 หน้าจอข้อมูลวัตถุดิบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของการกรอกข้อมูลวัตถุดิบ ได้แก่ รหัสวัตถุดิบ ชื่อวัตถุดิบ ราคา จำนวนคงเหลือ รูปวัตถุดิบ ชื่อร้านขายวัตถุดิบ

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของการค้นหาข้อมูลวัตถุดิบ โดยค้นหาจากชื่อ จากนั้นผลการค้นหาจะแสดงตารางข้อมูลวัตถุดิบ ประกอบไปด้วย รหัสวัตถุดิบ ชื่อวัตถุดิบ ราคา จำนวนคงเหลือ รูปวัตถุดิบ ชื่อร้านขายวัตถุดิบ

ส่วนที่ 3 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มบันทึก ปุ่มลบ ปุ่มปิด และปุ่มหน้าเมนู

4.6 ฟอรั่มข้อมูลสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ

ฟอรั่มสั่งซื้อวัตถุดิบและรับเข้า

รหัสสั่งซื้อวัตถุดิบ: 1 วันที่สั่งซื้อ: 15/8/2565

ร้าน: ร้านกุดจับ วันที่รับเข้า: 16/8/2565

ชื่อวัตถุดิบ	ราคา	จำนวน	รวม	หน่วยนับ
ซีเมนต์	฿130.00	1	130.00	บาท
แก๊ส	฿150.00	2	300.00	บาท

จะเขียน: 14 1 จาก 2 ไม่มีการกรอง ค้นหา

ปุ่มควบคุมการทำงาน: +, ✓, 🗑, ✕, MANU

ภาพที่ 4.6 หน้าจอสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ

จากภาพที่ 4.6 หน้าจอสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของการกรอกสั่งซื้อและรับเข้าวัตถุดิบ ได้แก่ รหัสสั่งซื้อวัตถุดิบ ร้านขายวัตถุดิบ วันที่สั่งซื้อ วันที่รับเข้า

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของรายการสั่งซื้อวัตถุดิบ ได้แก่ ชื่อวัตถุดิบ ราคา จำนวน ราคารวม หน่วยนับ

ส่วนที่ 3 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มบันทึก ปุ่มลบ ปุ่มปิด และปุ่มหน้าเมนู

4.7 ฟอรมข้อมูลการผลิต

ฟอรมข้อมูลการผลิต

รหัสการผลิต: วันที่ผลิต: 15/8/2563

รหัสพนักงาน: 1

ชื่อวัตถุดิบ	จำนวน	
ถ่าน	3	รายละเอียด
แฉะหินเจียร	1	รายละเอียด

ระบบ: 1 จาก 2

ปุ่มควบคุมการทำงาน: MENU

ภาพที่ 4.7 หน้าจอการผลิต

จากภาพที่ 4.7 หน้าจอการผลิต ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของการกรอกการผลิต ได้แก่ รหัสการผลิต รหัสพนักงาน วันที่ผลิต

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของรายการวัตถุดิบ ได้แก่ ชื่อวัตถุดิบ จำนวน รายละเอียด

ส่วนที่ 3 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มบันทึก ปุ่มลบ ปุ่มปิด และปุ่มหน้าเมนู

4.8 ฟอรมข้อมูลการขาย

ข้อมูลการขาย

รหัสขาย: 30 วันที่ขาย: 2/10/2565
 รหัสลูกค้า: อู่ สถานะการชำระเงิน: ชำระเงินแล้ว
 รหัสพนักงาน: กวน สถานะการจัดส่ง: พร้อมส่ง
 รวมเงิน: 1,050.00 บาท

รายการสินค้า	จำนวน	ราคาขาย	รวม
มิดิโต้	1	350.00	350.00
มิดิโต้	2	350.00	700.00

ระบบ: 14 1 จาก 2 ไม่มีการกรอง ค้นหา

ปุ่มควบคุม: [ลบ] [เพิ่ม] [ลบ] [ปิด] [MENU] [เปิดรายงาน]

ภาพที่ 4.8 หน้าจอการขาย

จากภาพที่ 4.8 หน้าจอการขาย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของการกรอกการขาย ได้แก่ รหัสการขาย รหัสพนักงาน รหัสลูกค้า วันที่ขาย สถานะการชำระเงิน สถานะการจัดส่ง ช่องรวมเงิน

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของรายละเอียดการขาย ได้แก่ รายการสินค้า จำนวน ราคาขาย รวมราคา

ส่วนที่ 3 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มบันทึก ปุ่มลบ ปุ่มปิด และปุ่มหน้าเมนู

4.9 ฟอรมข้อมูลการจัดส่งสินค้า

ภาพที่ 4.9 หน้าจอการจัดส่งสินค้า

จากภาพที่ 4.9 หน้าจอการจัดส่งสินค้า ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของการกรอกการจัดส่งสินค้า ได้แก่ รหัสการจัดส่ง รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่ลูกค้า วันที่จัดส่ง ชื่อพนักงานจัดส่งสินค้า

ส่วนที่ 2 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มบันทึก ปุ่มลบ ปุ่มปิด และปุ่มหน้าเมนู

4.10 ฟอรมข้อมูลรายจ่าย

ภาพที่ 4.10 หน้าจอรายจ่าย

จากภาพที่ 4.10 หน้าจอรายจ่าย ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของการกรอกการขาย ได้แก่ รหัสรายจ่าย รายละเอียดรายจ่าย จำนวนเงินที่ต้องชำระ วันที่ชำระ ชื่อพนักงานที่ชำระเงิน

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของการค้นหาข้อมูลรายจ่าย โดยค้นหาจากเลขที่รายจ่าย จากนั้นผลการค้นหาจะแสดงตารางข้อมูลรายจ่าย ประกอบไปด้วย รหัสรายจ่าย รายละเอียดรายจ่าย จำนวนเงินที่ต้องชำระ วันที่ชำระ ชื่อพนักงานที่ชำระเงิน

ส่วนที่ 3 ปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มบันทึก ปุ่มลบ ปุ่มปิด และปุ่มหน้าเมนู

4.11 ฟอรม์ออกรายงาน

รายงานการขาย						
วันที่		ถึงวันที่				
รหัสขาย	รายการสินค้า	ราคาขาย	จำนวน	รวม		
0	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	2	600.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
36	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
39	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
42	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
45	มีดคัตอ้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มีดคัตอ้อยแบบตรง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	

ภาพที่ 4.11 หน้าจอออกรายงาน

จากภาพที่ 4.11 หน้าจอออกรายงาน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน สามารถอธิบายในส่วนต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของการเลือกวันที่ ที่ต้องการดูรายงาน

ส่วนที่ 2 แสดงรายงานการขายทั้งหมด

บทที่ 5

อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านมิต ซึ่งผ่านการตรวจสอบ โดยคณะกรรมการประเมินโครงงานแล้วนั้น สามารถนำมาสรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ได้ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

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

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

การพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านมิต เป็นร้านที่ยังไม่มีระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน ระบบการขาย ระบบจัดการรายการของวัตถุดิบ และระบบจัดเก็บรายละเอียดต่างๆ ปัญหาที่พบของร้านมีลูกค้าจำนวนมาก สั่งหลายรายการซ้ำซ้อน ในการจัดเก็บข้อมูลรูปแบบเดิมของร้าน คือการจดบันทึกในสมุดเพียงอย่างเดียว ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการจัดการระบบใหม่โดยการวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบจัดการร้านมิต โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access สำหรับการจัดการฐานข้อมูลและพัฒนาระบบ

จากการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านมิต โปรแกรมสามารถใช้งานได้จริงตามขอบเขตที่กำหนดไว้อย่างถูกต้องและชัดเจน เช่น ระบบข้อมูลพื้นฐาน ระบบข้อมูลการสั่งวัตถุดิบและรับเข้าวัตถุดิบ ระบบข้อมูลการผลิต ระบบข้อมูลการขายสินค้า ระบบข้อมูลการจัดส่งสินค้า ระบบข้อมูลรายจ่าย และระบบจัดการออกรายงาน สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลได้ ซึ่งสามารถอธิบายการใช้งานตามเป้าหมายได้ดังนี้

5.1.1 สามารถบันทึกข้อมูลการขายได้

ตามเป้าหมายของโครงการที่กำหนดไว้ คือ สามารถบันทึกข้อมูลการขายได้ โดยผู้จัดทำได้พัฒนาระบบจัดการข้อมูลการขาย เพื่อสอดคล้องตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ดังภาพต่อไปนี้

ระบบหน้าจอข้อมูลการขาย

ภาพที่ 5.1 ระบบหน้าจอข้อมูลการขาย

จากภาพที่ 5.1 ระบบหน้าจอข้อมูลการขาย ผู้ใช้งานสามารถกรอกข้อมูลได้ เช่น รหัสลูกค้า รหัสพนักงาน วันที่ขาย สถานะการชำระเงิน สถานะการจัดส่ง รหัสขายจะทำการรันอัตโนมัติเอง และรายละเอียดการขาย ซึ่งสามารถเลือกรายการสินค้า ระบุจำนวน แสดงราคาสินค้า และช่องรวมเงินอัตโนมัติ มีปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มลบ ปุ่มปิด ปุ่มหน้าเมนู และปุ่มบันทึกข้อมูลการขาย

5.1.2 สามารถเช็คสินค้าในสต็อกได้

ตามเป้าหมายของโครงการที่กำหนดไว้ คือ สามารถเช็คสินค้าในสต็อกได้ โดยผู้จัดทำได้พัฒนาระบบจัดการข้อมูลสินค้า เพื่อสอดคล้องตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ดังภาพต่อไปนี้

ระบบหน้าจอข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้า	รายละเอียดสินค้า	ยี่ห้อ	ราคาขาย	จำนวนคงเหลือ
2	มีดตัดอ้อย	ยี่ห้อ(1)	250.00	
3	มีดตัดไม้	ยี่ห้อ(1)	250.00	
4	มีดอีโต้	ยี่ห้อ(1)	250.00	
*	(รวม)	ยี่ห้อ(0)	0.00	

ภาพที่ 5.2 ระบบหน้าจอข้อมูลสินค้า

จากภาพที่ 5.2 ระบบหน้าจอข้อมูลสินค้า ผู้ใช้งานสามารถกรอกข้อมูลได้ เช่น ชื่อสินค้า ราคา จำนวนคงเหลือ รูปสินค้า รหัสสินค้าจะทำการรันอัตโนมัติ และมีปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มบันทึก ปุ่มลบ ปุ่มปิด และปุ่มหน้าเมนู และสามารถค้นหาข้อมูลสินค้า โดยค้นหาจากชื่อ จากนั้นผลการค้นหาจะแสดงตารางข้อมูลสินค้า ประกอบไปด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า ราคา จำนวนคงเหลือ รูปสินค้า และแสดงจำนวนสินค้าคงเหลือในสต็อกได้

5.1.3 สามารถตรวจสอบยอดขายในแต่ละวันได้

ตามเป้าหมายของโครงการที่กำหนดไว้ คือ สามารถตรวจสอบยอดขายในแต่ละวันได้ โดยผู้จัดทำได้พัฒนาระบบจัดการประวัติการขาย เพื่อสอดคล้องตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ดังภาพต่อไปนี้

ระบบหน้าจอประวัติการขาย

ประวัติการขาย							
รหัสขาย	วันที่ขาย	รหัสลูกค้า	รวมเงิน	สถานะ			
33	3/10/2565	อึ้ง	0.00	ใช้งาน	↑	↓	ดูรายละเอียด
36	3/10/2565	อึ้ง	300.00	ใช้งาน	↑	↓	ดูรายละเอียด
37	3/10/2565	อึ้ง	350.00	ใช้งาน	↑	↓	ดูรายละเอียด
38	3/10/2565	อึ้ง	300.00	ใช้งาน	↑	↓	ดูรายละเอียด
39	3/10/2565	โอม	300.00	ใช้งาน	↑	↓	ดูรายละเอียด
40	3/10/2565	ลูกค้าทั่วไป	600.00	ใช้งาน	↑	↓	ดูรายละเอียด
41	3/10/2565	แอม	350.00	ใช้งาน	↑	↓	ดูรายละเอียด
42	3/10/2565	ลูกค้าทั่วไป	650.00	ใช้งาน	↑	↓	ดูรายละเอียด
43	3/10/2565	อึ้ง	650.00	ใช้งาน	↑	↓	ดูรายละเอียด
44	3/10/2565	ลูกค้าทั่วไป	700.00	ใช้งาน	↑	↓	ดูรายละเอียด
45	3/10/2565	ลูกค้าทั่วไป	1,300.00	ใช้งาน	↑	↓	ดูรายละเอียด
46	3/10/2565	ลูกค้าทั่วไป	1,750.00	ใช้งาน	↑	↓	ดูรายละเอียด
*	(ใหม่)	18/10/2565	0.00	ใช้งาน	↑	↓	ดูรายละเอียด

ภาพที่ 5.3 ระบบหน้าจอประวัติการขาย

จากภาพที่ 5.3 ระบบหน้าจอประวัติการขาย ผู้ใช้งานสามารถตรวจสอบยอดขายในแต่ละวันได้ เช่น ยอดเงินรวม วันที่ขาย รหัสการขาย สถานการณ์ใช้งาน และรายละเอียดการขายได้

5.1.4 สามารถออกรายงานได้

ตามเป้าหมายของโครงการที่กำหนดไว้ คือ สามารถออกรายงานได้ โดยผู้จัดทำได้พัฒนาระบบจัดการออกรายงาน เช่น รายงานข้อมูลลูกค้า รายงานข้อมูลการขาย รายงานข้อมูลการผลิต เป็นต้น เพื่อสอดคล้องตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ดังภาพต่อไปนี้

รายงานข้อมูลลูกค้า

รายงานข้อมูลลูกค้า			
รหัสลูกค้า		ชื่อลูกค้า	ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์
3	โอม	3/3 ศรีวัง	(09)3333-3333
4	อิง	4/4 ขอนแก่น	(09)4444-4444
5	อุ้ง	5/5 หนองคาย	(09)5555-5555
6	อ้อม	6/6 สกลนคร	(09)6666-6666
7	แอม	7/7 หนองคาย	(09)5556-7852
9	ลูกค้าทั่วไป		
6			

หน้า 1 จาก 1

ภาพที่ 5.4 ออกรายงานข้อมูลลูกค้า

จากภาพที่ 5.4 ออกรายงานข้อมูลลูกค้า ประกอบด้วย รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่ วันที่ และเวลาการออกรายงาน

รายงานข้อมูลการขาย

รายงานการขาย						
รหัสขาย	รายการสินค้า	ราคาขาย	จำนวน	รวม		
0	มิกัดค้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มิกัดค้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มิกัดค้อยแบบโค้ง	300.00	2	600.00	รายละเอียด	
0	มิกัดค้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มิกัดค้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มิกัดค้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
0	มิกัดค้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
36	มิกัดค้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
39	มิกัดค้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	
42	มิกัดค้อยแบบโค้ง	300.00	1	300.00	รายละเอียด	

ภาพที่ 5.5 ออกรายงานข้อมูลการขาย

จากภาพที่ 5.5 ออกรายงานข้อมูลการขาย ประกอบด้วย รหัสขาย รายการสินค้า ราคาขาย จำนวน รวมเงิน และรายละเอียดการขาย

รายงานข้อมูลการผลิต

 รายงานการผลิต 9 ตุลาคม 2565			
รหัสรายละเอียดการผลิต	รหัสการผลิต	ชื่อวัตถุดิบ	จำนวน
1	1	ถ่าน	3
2	1	แผ่นหินเจียร	1
3	2	แผ่นหินเจียร	1
4	2	ตะไบ	1
5	2	แก๊ส	1
6	2	เหล็กแหลม	10
7	2	ถ่าน	3
8	4	ตะไบ	1
9	4	แผ่นหินเจียร	1
10	5	แก๊ส	1
11	5	ตะไบ	1
11			

ภาพที่ 5.6 ออกรายงานข้อมูลการผลิต

จากภาพที่ 5.6 ออกรายงานข้อมูลการผลิต ประกอบด้วย รหัสรายละเอียดการผลิต รหัสการผลิต ชื่อวัตถุดิบ จำนวน และวันที่ออกรายงาน

5.2 อภิปรายผลการดำเนินโครงการ

5.2.1 การพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านมิด เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านมิด ในส่วนระบบข้อมูลพื้นฐานของร้าน ที่สามารถค้นหาข้อมูล โดยค้นหาจากรายชื่อ และข้อมูลจะแสดงในตารางรายละเอียดข้อมูล ผู้ใช้งานสามารถกรอกชื่อ ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ รหัสจะรันอัตโนมัติ และมีปุ่มควบคุมที่สามารถเพิ่ม ลบ บันทึก ปิดฟอร์ม ไปยังหน้าเมนูได้ ดังภาพต่อไปนี้

รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
1	ชลดดา	41/5 อุดรธานี	(09)8687-4928
2	ชลดดา	22/10 อุดรธานี	(08)5444-4444
3	ปราชญา	1/110 อุดรธานี	(09)6360-0200
4	กรณ	117/1 อุดรธานี	(09)3005-6534
5	ธนิภาส	171 อุดรธานี	(09)3086-0556
6	สมชาย	15/4 อุดรธานี	(02)2222-2222
*	(ใหม่)		

ภาพที่ 5.7 ระบบข้อมูลพื้นฐาน หน้าจอพนักงาน

จากภาพที่ 5.7 แสดงถึงระบบงานของหน้าจอข้อมูลพนักงาน หน้าจอประกอบด้วย รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่พนักงาน และมีปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มบันทึก ปุ่มลบ ปุ่มปิด และปุ่มหน้าเมนู ซึ่งผู้ใช้งานสามารถกรอก ชื่อพนักงาน เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่พนักงาน รหัสพนักงานจะรันเลขอัตโนมัติ และสามารถค้นหาข้อมูล โดยค้นหาจากรายชื่อพนักงาน และข้อมูลจะแสดงในตารางข้อมูลพนักงาน ประกอบด้วย รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่พนักงาน ซึ่งลักษณะการดำเนินการดังกล่าว มีความสอดคล้องกับระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด ของ นางสาวณัฐสุดา มานิชย์สาร (2563) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ในส่วนของระบบงานที่สามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ประกอบด้วย รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่พนักงาน และมีปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มบันทึก ปุ่มลบ ปุ่มแก้ไข และปุ่มค้นหา ซึ่งผู้ใช้งานสามารถกรอก ชื่อพนักงาน เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่พนักงาน รหัสพนักงานจะรันเลขอัตโนมัติ และภาพพนักงาน ซึ่งแตกต่างกัน ในส่วนระบบบริหารจัดการร้านมิด ไม่สามารถเพิ่มรูปภาพได้ แต่ระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สดสามารถเพิ่มรูปภาพพนักงานได้ ดังภาพที่ 5.8

ภาพที่ 5.8 ตัวอย่างหน้าจอข้อมูลพนักงานร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด

จากภาพที่ 5.8 ตัวอย่างหน้าจอข้อมูลพนักงานร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด แสดงถึงระบบงานที่สามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ประกอบด้วย รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่พนักงาน และมีปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มบันทึก ปุ่มลบ ปุ่มแก้ไข และปุ่มค้นหา ซึ่งผู้ใช้งานสามารถกรอก ชื่อพนักงาน เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่พนักงาน รหัสพนักงานจะรันเลขอัตโนมัติ และภาพพนักงาน

5.2.2 การพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านมีด เพื่อสรุปรายจ่ายและออกรายงานได้ ในส่วนระบบข้อมูลรายจ่าย ที่สามารถค้นหาข้อมูล ที่สามารถค้นหาข้อมูล โดยค้นหาจากเลขที่รายจ่าย และข้อมูลจะแสดงในตารางรายละเอียดข้อมูล ผู้ใช้งานสามารถกรอกรายละเอียดรายจ่าย จำนวนเงินที่ต้องชำระ ชื่อพนักงานที่ไปชำระเงิน รหัสและวันที่จะรันอัตโนมัติ และมีปุ่มควบคุมที่สามารถเพิ่ม ลบ บันทึก ปิดฟอร์ม ไปยังหน้าเมนูได้ดังภาพต่อไปนี้

รหัสรายจ่าย	รายละเอียดรายจ่าย	วันที่	จำนวนเงิน	บาท	ชื่อพนักงาน
1	ค่าน้ำ	15/8/2565	1,000.00	บาท	ชอลดา
2	ค่าไฟ	8/10/2565	3,500.00	บาท	ชอลดา
*	(ใบม)	10/10/2565	0.00	บาท	

ภาพที่ 5.9 ระบบข้อมูลรายจ่าย

จากภาพที่ 5.7 แสดงถึงระบบงานของหน้าจอข้อมูลรายจ่าย หน้าจอประกอบด้วย รหัสรายจ่าย วันที่ รายจ่าย รายละเอียดรายจ่าย จำนวนเงินที่ต้องชำระรายจ่าย ชื่อพนักงานคนที่ชำระรายจ่าย และมีปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มบันทึก ปุ่มลบ ปุ่มปิด และปุ่มหน้าเมนู ซึ่งผู้ใช้งานสามารถกรอก รายละเอียดรายจ่าย จำนวนเงินที่ต้องชำระ เลือกชื่อพนักงานที่ต้องชำระรายจ่าย วันที่และรหัสรายจ่ายจะรันเลขอัตโนมัติ และสามารถค้นหาข้อมูล โดยค้นหาจากเลขที่รายจ่าย และข้อมูลจะแสดงในตารางข้อมูลรายจ่าย ประกอบด้วย รหัสรายจ่าย วันที่รายจ่าย รายละเอียดรายจ่าย จำนวนเงินที่ต้องชำระรายจ่าย ชื่อพนักงานคนที่ชำระรายจ่าย ซึ่งลักษณะการดำเนินการดังกล่าว มีความสอดคล้องกับระบบระบบจัดการร้านอันตัน สเต็กที่นำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ โดยระบบจัดการร้านอันตัน สเต็ก ของ อภิชาติ จิตโสภารุ่งโรจน์ และคณะ(2563) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ในส่วนของระบบงานที่สามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ ค่าน้ำ ค่าไฟ เงินเดือนพนักงาน และมีปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มบันทึก และปุ่มค้นหา สามารถค้นหาข้อมูลได้ ข้อมูลจะแสดงในตารางรายละเอียด เช่น ค่าเช่าที่ ค่าน้ำ ค่าไฟ เงินเดือนพนักงาน ซึ่งแตกต่างกัน ในส่วนระบบบริหารจัดการร้านมีด มีรหัสรายจ่าย วันที่ จำนวนเงิน ชื่อพนักงานคนที่ชำระรายจ่าย รายละเอียดรายจ่าย เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ เป็นต้น แต่ระบบจัดการร้านอันตัน สเต็ก มีรายละเอียดรายจ่าย คือ ค่าเช่า ค่าน้ำ ค่าไฟ เงินเดือนพนักงาน ดังภาพที่ 5.10

ชื่อลูกค้า ค้นหา

ค่าเช่าที่ 1
 ค่าน้ำ
 ค่าไฟ
 เงินเดือนพนักงาน

	ค่าเช่าที่	ค่าน้ำ	ค่าไฟ	เงินเดือนพนักงาน
๑				
2				

3

ภาพที่ 5.10 ตัวอย่างหน้าจอค่าใช้จ่าย ระบบจัดการร้านอันตัน สเติก

ภาพที่ 5.10 ตัวอย่างหน้าจอค่าใช้จ่าย ระบบจัดการร้านอันตัน สเติก แสดงถึงระบบงานที่สามารถจัดเก็บข้อมูลต่างๆของระบบรายจ่าย ประกอบด้วย ค่าเช่าที่ ค่าน้ำ ค่าไฟ เงินเดือนพนักงาน และมีปุ่มควบคุมการทำงาน ได้แก่ ปุ่มบันทึก และปุ่มค้นหา สามารถค้นหาข้อมูลได้ ข้อมูลจะแสดงในตารางรายละเอียด เช่น ค่าเช่าที่ ค่าน้ำ ค่าไฟ เงินเดือนพนักงาน

5.3 ปัญหาและข้อจำกัด

ระบบบริหารจัดการร้านมิด ที่พัฒนาขึ้นมายังมีข้อจำกัดในประเด็นต่อไปนี้

1.เนื่องจากระบบบริหารจัดการร้านมิด เป็นการพัฒนาระบบครั้งแรกในการทำงาน และยังไม่มีการใช้งานมาก่อนจึงมีข้อจำกัดในการใช้งานของระบบที่อาจเกิดความผิดพลาดบางส่วนในการใช้งานสำหรับผู้ใช้งานระบบ

2.การพัฒนาระบบครั้งนี้อาจยังไม่สมบูรณ์ และมีจุดบกพร่องบางอย่าง เช่น ตัดสต็อกวัตถุดิบในคลังยังไม่สมบูรณ์

5.4 ข้อเสนอแนะ

จากปัญหาและข้อจำกัดของระบบบริหารจัดการร้านมิด ในอนาคตสามารถพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพในการทำงานมากขึ้น ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. สามารถพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านมิด ให้มีความสมบูรณ์ เพื่อลดข้อจำกัดและข้อบกพร่องของระบบให้ระบบสามารถทำงานประสิทธิภาพมากขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ฐาปนี เฟ็งสุข. (2562). วงจรการพัฒนากระบวน (System Development Life Cycle : SDLC) [ออนไลน์].

สืบค้นเมื่อ พฤศจิกายน 2564 จาก

<http://portal5.udru.ac.th/ebook/pdf/upload/2064627N332403C1xCxr.pdf>

ฐาปนี เฟ็งสุข. (2565). **คู่มือการสร้างฐานข้อมูล Microsoft Access** [ออนไลน์].

สืบค้นเมื่อ พฤศจิกายน 2564 จาก <https://drive.google.com/file/d/>

ณัฐสุตา มานิชย์สาร. (2563). **ระบบการจัดการร้านบ้านต้นรักดอกไม้สด** [ออนไลน์].

สืบค้นเมื่อ พฤศจิกายน 2564 จาก

https://ms.udru.ac.th/bc/assets/project_uploads/20201229133640.pdf

รจนา ทีฆะสุข อรสา บาบญ และ ปาจารย์ มะณีชม. (2563). **ระบบบริหารจัดการขายสินค้า กรณีศึกษา
วิสาหกิจชุมชนแคบหมูอิมสุข** [ออนไลน์].

สืบค้นเมื่อ พฤศจิกายน 2564 จาก <https://drive.google.com/file/d/>

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ. (2564). **คู่มือโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1. คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี**

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ. (2565). **คู่มือโครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2. คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี**

อภิชาติ จิตโสภารุ่งโรจน์ อัครบุรุษ ดอบุตร และเทียนชัย เสาร์ดี. (2563). **ระบบจัดการร้านอันตัน สด็ก**
[ออนไลน์].

สืบค้นเมื่อ พฤศจิกายน 2564 จาก

https://ms.udru.ac.th/bc/assets/project_uploads/09c91a591a93d6dc7cb1446d52cc3192.pdf

ภาคผนวก

BC2.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ

วิชา โครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 ภาคเรียนที่ 1/2565

สำหรับโครงการทุกประเภทและทุกกลุ่ม

รหัสโครงการ 642109 ชื่อโครงการ ระบบบริหารจัดการร้านขายมีด

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1.รหัส 62040427128 นางสาวชลลดา สวัสดิ์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ ฐาปนี เพ็งสุข อาจารย์ที่ปรึกษารอง อาจารย์ ฐาปนี เพ็งสุข

หัวข้อ		คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	รายการแก้ไข
☐	บทที่ 4 (ส่งเอกสารบทที่ 1-4)	10 (ชื่ออาจารย์ ที่ตรวจ)	9	
☐	บทที่ 5 (ส่งเอกสารบทที่ 1-5)	10 (ชื่ออาจารย์ ที่ตรวจ)		
☐	รูปแบบเอกสาร (ส่งเล่มโครงการฉบับสมบูรณ์บทที่ 1-5 ที่จัดรูปแบบถูกต้องตามคู่มือโครงการฯ แล้ว)	10 (ชื่ออาจารย์ ที่ตรวจ)		

ลงชื่อ

(อาจารย์ ฐาปนี เพ็งสุข)

กรรมการตรวจเอกสาร

/ /

นักศึกษาแต่ละกลุ่มแนบเอกสารนี้โดยทำเครื่องหมายระบุหัวข้อที่ส่งและแยกเอกสารส่งตามหัวข้อกับกรรมการที่กำหนดในตาราง
หลังจากผ่านการสอบโปรแกรมสมบูรณ์แล้ว

ประวัติผู้จัดทำ

ประวัติผู้จัดทำ



รหัสนักศึกษา 62040427128

ชื่อ – นามสกุล นางสาวชลลดา สวัสดิ์

หลักสูตร บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

วันเกิด วันที่ 25 เดือน มีนาคม พุทธศักราช 2543

ที่อยู่ บ้านเลขที่ 41 หมู่ 5 บ้านโพธิ์นิมิต ตำบลห้วยเกิ้ง อำเภอชุมพลบุรี จังหวัดอุตรธานี 41110

ประวัติการศึกษา อ.บ.1 - ป.6 จบจากโรงเรียนบ้านห้วยเกิ้ง วัดนเสรีราษฎร์บำรุง

ม.1-3 จบจากโรงเรียนบ้านหมากแข้ง

ม.4-6 จบจากโรงเรียนบ้านหมากแข้ง

ข้อมูลการติดต่อ E – Mail : Chonladaiceza@gmail.com

เบอร์โทรศัพท์ : 098-687-4928