



ระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้
กรณีศึกษาร้านหลักค้าไม้
ตำบลชุมพล อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย

นายธนากร
นายณัฐภัทร

ประเสริฐสวัสดิ์
ภิรมย์กุล

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์สุदारัตน์ หนองหารพิทักษ์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีการศึกษา 2564

ระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้
กรณีศึกษาร้านลักซ์ค้าไม้
ตำบลจุมพล อำเภอโพธิ์พิสัย จังหวัดหนองคาย

นายธนากร

นายณัฐภัทร

ประเสริฐสวัสดิ์

ภิรมย์กุล

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์สุดาร์ตน์ หนองหารพิทักษ์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีการศึกษา 2564



ใบรับรองโครงการ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปริญญา บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)

ชื่อโครงการ ระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้
กรณีศึกษาร้านลักซ์ค้าไม้

เสนอโดย 1. นายธนากร ประเสริฐสวัสดิ์
2. นายณัฐภัทร ภิรมย์กุล

สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ 1. อาจารย์สุดาร์ตน์ หนองหารพิทักษ์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบโครงการแล้ว

(ผศ.ปณิธาน เมฆกมล)
ประธานและกรรมการที่ปรึกษา

(ผศ.วราพร กรีเทพ)

กรรมการ

(อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี)

กรรมการ

(อาจารย์อ.สมวรร ธนศรีพนิชชัย)

กรรมการ

(อาจารย์สุดาร์ตน์ หนองหารพิทักษ์)

กรรมการที่ปรึกษาหลัก

ส.ร.ตรี

(อ.ดร.สาวิตรี บุญมี)

กรรมการ

(อาจารย์นิชา ศักดิ์ชูวงศ์)

กรรมการ

(อาจารย์ชนาภา บุตรเพ็ง)

กรรมการ

(อาจารย์ธำปณี เพ็งสุข)

กรรมการ

หัวข้อโครงการ	ระบบบริหารจัดการร้านร้านลักซ์ค้าไม้	
ชื่อผู้เขียน	1.นายธนากร	ประเสริฐสวัสดิ์
	2.นายเขมราช	ใจดี
	3.นายณัฐภัทร	ภิรมย์กุล
อาจารย์ที่ปรึกษา	1.อาจารย์สุदारัตน์	หนองหารพิทักษ์
สาขาวิชา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	
ปีการศึกษา	2564	

บทคัดย่อ

ระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้ กรณีศึกษาร้านลักซ์ค้าไม้ ตำบลจุมพล อำเภอโพธาราม จังหวัดหนองคาย มีวัตถุประสงค์คือ 1. เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการ ร้านลักซ์ค้าไม้ 2. เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการ ร้านลักซ์ค้าไม้ 3. เพื่อจัดเก็บข้อมูลสินค้าอย่างเป็นระบบ 4. เพื่อให้ระบบการจัดการ ร้านลักซ์ค้าไม้ ทำงานรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ

วิธีการดำเนินการศึกษาแบ่งออกเป็น ส่วนการศึกษารวบรวมข้อมูล ส่วนการออกแบบระบบ ส่วนการออกแบบโครงสร้างข้อมูลมีการนำโปรแกรม Microsoft Visual Studio 2013 และ Microsoft Access 2013 เข้ามาช่วยในการพัฒนาระบบ

ผลการศึกษาพบว่า การออกแบบระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้ กรณีศึกษา ร้านลักซ์ค้าไม้ ตำบลจุมพล อำเภอโพธาราม จังหวัดหนองคาย Microsoft Visual Studio 2013 และ Microsoft Access 2013 ได้ตรงตามเป้าหมายคือ สามารถจัดเก็บข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลการสั่งซื้อและวัสดุ ข้อมูลรับเข้าสินค้าและวัสดุ ข้อมูลการขายสินค้า และง่ายต่อการค้นหาข้อมูล มากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

โครงการเล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการเรียนวิชาโครงการในการศึกษาและพัฒนา “ระบบบริหารจัดการร้านรักษาค่าไม้” ขอขอบพระคุณผู้อยู่เบื้องหลังทุกท่าน ขอขอบคุณผู้สนับสนุนงบประมาณทุกส่วน การทำโครงการครั้งนี้จะไม่สามารถสำเร็จล่วงไปด้วยดี ถ้าขาดบุคคลท่านเหล่านี้ คณะผู้จัดทำรู้สึกเป็นเกียรติ และขอขอบพระคุณท่านอาจารย์สุตารัตน์ หนองหารพิทักษ์ และคณาจารย์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจคณะวิทยาการจัดการ ทุกท่าน ที่ให้ความกรุณาชี้แนะข้อบกพร่องของโครงการและดูแลเอาใจใส่ตลอดระยะเวลาการศึกษาและในการพัฒนาระบบจนกระทั่งระบบบริหารจัดการข้อมูลร้านรักษาค่าไม้สำเร็จล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ตลอดจนแหล่งข้อมูลต่างๆที่พัฒนาระบบบริหารจัดการร้านรักษาค่าไม้ได้อ้างอิงถึง ซึ่งมีส่วนช่วยในศึกษาทำโครงการให้สำเร็จล่วงไปด้วยดี

นายธนากร ประเสริฐสวัสดิ์

นายเขมราช ใจดี

นายณัฐภัทร ภิรมย์กุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
สารบัญ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ซ
สารบัญภาพ.....	ณ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.3 เป้าหมายของโครงการ.....	2
1.4 ขอบเขตของโครงการ.....	3
1.5 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง.....	5
1.6 เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	6
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
1.8 นิยามศัพท์.....	6
1.9 แผนการดำเนินงาน.....	8
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม.....	9
2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1.1 โปรแกรม Microsoft Access.....	9
2.1.2 โปรแกรม Visual Basic.....	10
2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	12
2.2.1 วงจรการพัฒนาระบบ.....	12
2.2.2 การออกแบบฐานข้อมูล.....	12
2.2.3 องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล.....	13
2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	15
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ.....	18
3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	18
3.1.1 ระบบงานปัจจุบัน.....	18
3.1.2 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน.....	20
3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้.....	21
3.3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้.....	21
3.3.1 ความเป็นไปได้ทางเทคนิค(Technical Feasibility)	22
3.3.2 ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน(Operational Feasibility)	22

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.3.3 ความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์.....	23
3.4 ผลการออกแบบระบบงานใหม่.....	25
3.4.1 แผนผังบริบท(Context Diagram)	34
3.4.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านค้าค้าไม้ ระดับที่ 1.....	36
3.4.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านค้าค้าไม้ ระดับที่2.....	39
3.4.4 คำอธิบายกระบวนการ(Process Description)	48
3.4.5 ความสัมพันธ์ของข้อมูล.....	55
3.4.6 พจนานุกรม(Data Dictionary)	56
3.4.7 การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล.....	62
บทที่ 4 ผลการพัฒนาระบบ.....	73
4.1 ระบบความปลอดภัยของระบบ.....	74
4.2 หน้าจอหลัก.....	75
4.3 ระบบข้อมูลพื้นฐาน.....	76
4.4 ระบบสั่งซื้อสินค้า.....	80
4.5 ระบบรับเข้าสินค้า.....	83
4.6 ระบบขายสินค้า.....	84
4.7 ระบบออกใบเสนอราคา.....	86
4.8 ระบบจัดซื้อจัดจ้าง.....	88
4.9 ระบบรับชำระหนี้.....	90
4.10 ระบบออกรายงาน.....	92
บทที่ 5 สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	97
5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ.....	97
5.2 อภิปรายผลการดำเนินโครงการ.....	103
5.3 ปัญหาและข้อจำกัด.....	107
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	108
บรรณานุกรม.....	107
ภาคผนวก.....	108
ประวัติผู้เขียน.....	109

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.9 แผนการดำเนินงานโครงการ.....	8
3.1 ตัวอย่างความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์.....	22
3.2 แสดงการเข้าสู่ระบบ.....	47
3.3 แสดงข้อมูลพื้นฐานของสินค้า.....	48
3.4 การสั่งซื้อสินค้าและวัสดุ.....	49
3.5 แสดงการรับเข้าสินค้าและวัสดุ.....	50
3.6 การขายสินค้าให้ลูกค้า.....	51
3.7 แสดงข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง.....	52
3.8 แสดงข้อมูลการชำระเงินจากลูกค้า.....	53
3.9 แสดงรายชื่อตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล.....	55
3.10 ตารางข้อมูลพนักงาน.....	56
3.11 ตารางข้อมูลประเภทสินค้า.....	56
3.12 ตารางข้อมูลสินค้า.....	56
3.13 ตารางข้อมูลลูกค้า.....	57
3.14 ตารางข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า.....	57
3.15 ตารางข้อมูลการรับสินค้า.....	57
3.16 ตารางข้อมูลการขาย.....	58
3.17 ตารางข้อมูลการรับสินค้า.....	58
3.18 ตารางข้อมูลการขาย.....	58
3.19 ตารางข้อมูลรายละเอียดการขาย.....	59
3.20 ตารางข้อมูลใบเสนอราคา.....	59
3.21 ตารางข้อมูลรายละเอียดใบเสนอราคา.....	59
3.22 ตารางการจัดซื้อจัดจ้าง.....	60
3.23 ตารางข้อมูลการชำระหนี้.....	60
3.24 ตารางข้อมูลบริษัทคู่ค้า.....	60

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ใบส่งของที่ออกให้ลูกค้า.....	15
2.2 หน้าจอระบบร้านไอศกรีมเฟรนช์.....	16
2.3 หน้าจอระบบฐานข้อมูลร้านค้าปลีก – ส่ง.....	17
2.4 หน้าจอระบบฐานข้อมูลสำหรับร้านขายเฟอร์นิเจอร์.....	17
3.1.1 กระบวนการให้บริการของร้านลักษณะค้าไม้.....	19
3.1 แผนภูมิแกนต์แสดงปัญหาของกระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการร้านลักษณะค้าไม้.....	21
3.2 แผนภาพผังงานระบบจัดการข้อมูลพนักงาน.....	26
3.3 แผนภาพผังงานระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน.....	27
3.4 แผนภาพผังงานระบบจัดซื้อสินค้า.....	28
3.5 แผนภาพผังงานระบบรับเข้าสินค้าและวัตถุดิบ.....	29
3.6 แผนภาพผังงานระบบขายสินค้า.....	30
3.7 แผนภาพผังงานระบบออกใบเสนอราคา.....	31
3.8 แผนภาพผังงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง.....	32
3.9 แผนภาพผังงานระบบลูกหนี้.....	33
3.10 แผนผังบริบทของระบบบริหารจัดการ ร้านลักษณะค้าไม้.....	34
3.11 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบการจัดการร้านลักษณะค้าไม้ ระดับที่ 1.....	36
3.12 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบการจัดการร้านลักษณะค้าไม้ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 1.0 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน	37
3.13 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบการจัดการร้านลักษณะค้าไม้ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 2.0 ระบบสั่งซื้อสินค้า.....	40
3.14 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบการจัดการร้านลักษณะค้าไม้ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 3.0 ระบบรับเข้าสินค้าและวัสดุ.....	41
3.15 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบการจัดการร้านลักษณะค้าไม้ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 4.0 ระบบขายสินค้าและวัสดุ.....	42
3.16 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบการจัดการร้านลักษณะค้าไม้ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 5.0 ระบบเสนอราคา.....	44
3.17 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบการจัดการร้านลักษณะค้าไม้ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 6.0 ระบบการจัดซื้อจัดจ้าง.....	45
3.18 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบการจัดการร้านลักษณะค้าไม้ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 7.0 ระบบรับชำระเงินจากลูกค้า.....	46
3.19 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบการจัดการร้านลักษณะค้าไม้ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 8.0 ระบบออกรายงาน.....	47
3.20 แสดงแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านลักษณะค้าไม้.....	55

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.21 หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบการจัดการข้อมูลร้านค้าไม้.....	63
3.22 หน้าจอหลัก หรือหน้าแรก.....	64
3.23 หน้าข้อมูลพื้นฐาน.....	65
3.24 หน้าจอร์บบการจัดการข้อมูลพนักงาน.....	66
3.25 หน้าจอร์บบการจัดการข้อมูลลูกค้า.....	66
3.26 หน้าจอร์บบการจัดการข้อมูลสินค้า.....	67
3.27 หน้าจอร์บบการจัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้า.....	67
3.28 หน้าจอร์บบการจัดการข้อมูลรับเข้าสินค้า.....	68
3.29 หน้าจอร์บบการจัดการข้อมูลการขายสินค้า.....	68
3.30 หน้าจอร์บบการจัดการใบเสนอราคา.....	69
3.31 หน้าจอร์บบการจัดการจัดซื้อจัดจ้าง.....	70
3.32 หน้าจอร์บบการจัดการชำระหนี้	71
3.33 หน้าจอร์บบการจัดการออกรายงาน.....	72
4. 1 ภาพแสดงหน้าจอหลักของระบบหน้าจอร์บบ log in.....	74
4. 2 ภาพแสดงหน้าจอหลักของระบบบริหารจัดการร้านค้าไม้.....	75
4. 3 ภาพแสดงหน้าจอหลักของระบบหน้าจอร์บบลูกค้า.....	76
4. 4 ภาพแสดงหน้าจอหลักของระบบหน้าจอร์บบสินค้า.....	77
4. 5 ภาพแสดงหน้าจอหลักของระบบหน้าจอร์บบพนักงาน.....	79
4. 6 ภาพแสดงหน้าจอหลักของระบบหน้าจอร์บบสั่งซื้อสินค้า.....	80
4. 7 ภาพแสดงหน้าจอหลักของระบบใบสั่งซื้อสินค้า.....	82
4.8 ภาพแสดงหน้าจอหลักของระบบหน้าจอร์บบรับเข้าสินค้า.....	83
4. 9 ภาพแสดงหน้าจอหลักของระบบหน้าจอร์บบขายสินค้า.....	84
4. 10 ภาพแสดงหน้าจอหลักของระบบหน้าจอร์บบออกใบเสนอราคา.....	86
4. 10 ภาพแสดงหน้าจอหลักของระบบหน้าจอร์บบจัดซื้อจัดจ้าง.....	88
4.11 ภาพแสดงหน้าจอหลักของระบบใบเสร็จ/ใบแจ้งหนี้.....	89
4.12 ภาพแสดงหน้าจอหลักของระบบหน้าจอร์บบรับชำระหนี้.....	90
4.13 ภาพแสดงหน้าจอหลักของระบบหน้าจอร์บบออกรายงาน.....	92
4.14 ภาพแสดงรายงานการสั่งซื้อสินค้า.....	93
4.15 ภาพแสดงรายงานการรับเข้าสินค้า.....	94
4.16 ภาพแสดงรายงานการขายสินค้า.....	95
4.16 ภาพแสดงรายงานการจัดซื้อจัดจ้าง.....	96
5.1 หน้าจอร์บบจัดการข้อมูลลูกค้า.....	99
5. 2 หน้าจอการค้นหาข้อมูลลูกค้า.....	100
5. 3 หน้าจอร์บบรับคำสั่งซื้อสินค้า.....	101
5. 4 หน้าจอร์บบขายสินค้า.....	102
5.5 ใบเสร็จ/ใบแจ้งหนี้.....	103

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5. 6 หน้าจกระบบขายสินค้าของร้านลักซ์ค้าไม้.....	104
5. 7 ตัวอย่างการออกแบบหน้าจอตัวอย่างการออกแบบหน้าจกระบบซื้อ – ขายเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มา : (ศุภชัย สมพานิช, 2544).....	105
5. 8 หน้าจกระบบการจัดการข้อมูลลูกค้า.....	106
5. 9 หน้าจอให้บริการระบบลูกค้า (ระบบบริหารจัดการร้านมีสเตอร์อีอีระชัยคาร์แคร์) ที่มา : (www.bc.msu.ac.th/project_file/chapter2(229).pdf/).....	107

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

กิจการร้านลัทธิคำไม้ ตั้งอยู่ หมู่ 14 บ้านดอนโพธิ์ ตำบลชุมพล อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย ถนนโพธิ์ชัย-ปากคาด มีพื้นที่ประมาณ 4 ไร่ หรือ 1600 ตารางวาโดยประมาณ มีสิ่งปลูกสร้าง ได้แก่ บ้าน และโกดังเก็บของอีก 4 โกดัง มีหน้าร้านชัดเจน กิจการร้านลัทธิคำไม้ดำเนินงาน ได้แก่ การขายวัสดุก่อสร้าง แผลกออกเป็นเครื่องมือและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างทุกชนิด รวมถึงยังมีการรับไม้แปรรูปเข้ามาจำหน่าย เช่น ประตู หน้าต่าง และไม้อัดขนาดต่างๆอีกหลายขนาด มีการขายเหล็ก และปูน ปูนที่ขาย ได้แก่ ปูนตราเสือ ปูนตราช้าง ปูนตรา SAG และปูนตราจระเข้ ที่ใช้ในการปูกระเบื้อง และทางร้านได้มีการจัดส่งสินค้าฟรีในระยะทางที่กำหนดไม่เกิน 20 กิโลเมตร ถ้าเกินระยะทางที่กำหนดคิดเป็นกิโลเมตรละ 50 บาท ซึ่งการจัดส่งจะทำโดยการเลือกเส้นทางที่มีระยะทางใกล้ก่อน หรือเส้นทางที่มีลูกค้าสั่งของหลายรายการก่อน ทางร้านได้มีการจ้างพนักงานเป็นรายสัปดาห์

ปัญหาปัจจุบันร้านลัทธิคำไม้ ยังคงมีการจดบันทึกรายการสินค้าเข้า-ออก ประวัติการสั่งซื้อ และใบเสนอราคาเป็นรายลักษณะอักษร คือ ยังคงบันทึกด้วยการจดบันทึกลงในสมุด หรือใบเสร็จรับเงิน ทำให้เกิดความผิดพลาดในหลายด้าน เช่น หาข้อมูลไม่เจอ ข้อมูลสินค้าหาย หรือไม่ครบถ้วนและยังมีการเก็บสินค้าที่ไม่เป็นระบบ คือ ไม่แยกประเภทที่ชัดเจน ไม่มีระบบการค้นหาสินค้า ทำให้เกิดความล่าช้าในการตรวจสอบสินค้าเมื่อถึงจุดสั่งซื้อและอาจเกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย อย่างเช่น การค้นหาสินค้าแต่ละประเภทค้นหาได้ยากเพราะประเภทสินค้าหนึ่งประเภทแยกได้หลายสินค้า ซึ่งทำให้การเช็คสินค้าที่มีอยู่ในโกดังยากที่จะรู้ว่าสินค้าตัวไหนคือสินค้าเก่าหรือสินค้าที่เพิ่งนำเข้ามาเก็บไว้ ปัญหาในด้านการออกใบเสร็จแก่ลูกค้า คือ ใบเสร็จของทางร้านยังคงเขียนใบเสร็จด้วยลายลักษณ์อักษร ทำให้การอ่านชื่อสินค้าที่จดลงในใบเสร็จนั้นไม่ชัดเจนเพราะลายมือของผู้จดนั้นแตกต่างและยากต่อการอ่าน และปัญหาด้านการจ่ายเงินเดือนพนักงาน คือ เงินเดือนพนักงานทางร้านก็ได้จ่ายเงินเดือนทุกสิ้นเดือนของทุกเดือนเป็นประจำ แต่สำหรับพนักงานที่มีการเบิกเงินล่วงหน้า ขาดหรือลาการทำงานนั้นทางร้านก็จะมีการหักเงินโดยคิดด้วยตัวเองจึงทำให้เงินเดือนไม่แน่นอนจนบางครั้งอาจเกิดผิดพลาดและทำให้เกิดข้อสงสัยในเรื่องเงินเดือนของพนักงานได้

ดังนั้นจึงมีการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงาน เพื่อลดปัญหาข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลพนักงานเกิดการสูญหาย มีกระบวนการทำงานที่ซับซ้อน กระบวนการทำงานซ้ำไม่เป็นระบบ ค้นหาข้อมูลยาก ใช้เวลานาน ผู้จัดทำจึงทำระบบบริหารจัดการข้อมูล ร้านลัษณ์ค้าไม้ กรณีศึกษาร้านลัษณ์ค้าไม้ ตำบลจุมพล อำเภอโพธาราม จังหวัดหนองคาย ที่สามารถเพิ่มข้อมูล บันทึกข้อมูล ค้นหาข้อมูล และลบข้อมูล ที่เกี่ยวข้องกับกิจการได้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการ ร้านลัษณ์ค้าไม้
- 1.2.2 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการ ร้านลัษณ์ค้าไม้
- 1.2.3 เพื่อจัดเก็บข้อมูลสินค้าอย่างเป็นระบบ
- 1.2.4 เพื่อให้ระบบการจัดการ ร้านลัษณ์ค้าไม้ ทำงานรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ

1.3 เป้าหมายของโครงการ

- 1.3.1 ได้ระบบการจัดการร้านลัษณ์ค้าไม้
- 1.3.2 ได้ฐานข้อมูลเพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล
- 1.3.3 ระบบการจัดการร้านลัษณ์ค้าไม้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 1.3.4 สามารถคำนวณยอดขาย ยอดการสั่งซื้อ และเก็บบันทึกย้อนหลังได้

1.4 ขอบเขตของโครงการ

- 1.4.1 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน
 - 1) สามารถแสดงรายละเอียดข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้า และข้อมูลลูกค้าได้
 - 2) สามารถตรวจสอบข้อมูลพนักงาน ข้อมูลสินค้าคงเหลือ และข้อมูลลูกค้าได้
- 1.4.2 ระบบสั่งซื้อสินค้าและวัตถุดิบ
 - 1) สามารถแสดงปริมาณสินค้าเมื่อสินค้าถึงจุดสั่งซื้อ
 - 2) สามารถบันทึก ปรับปรุง ลบ และค้นหารายการจัดซื้อสินค้าได้

3) สามารถพิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้าได้

1.4.3 ระบบรับเข้าสินค้าและวัตถุดิบ

- 1) สามารถบันทึก ข้อมูลการรับเข้าสินค้าและจัดเก็บสินค้าได้
- 2) สามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลการรับเข้าสินค้าและจัดเก็บสินค้าได้
- 3) สามารถตรวจสอบข้อมูลการรับเข้าสินค้าและจัดเก็บสินค้าได้
- 4) สามารถปรับเพิ่มปริมาณสินค้าได้

1.4.4 ระบบขายสินค้า

- 1) สามารถตรวจสอบการรับคำสั่งซื้อสินค้าได้
- 2) สามารถบันทึก ปรับปรุง ข้อมูลการขายสินค้าได้
- 3) สามารถคำนวณราคาขายสินค้าได้
 - กรณีที่มีการสั่งซื้อสินค้าชนิดเดียวกันจำนวนมาก สามารถคิดเป็นราคาส่งได้
 - กรณีที่มีการสั่งซื้อสินค้าหลายชนิดจำนวนมาก สามารถคิดเป็นราคาส่งได้
 - กรณีซื้อเงินเชื่อให้ระบบสามารถระบุจำนวนงวดในการชำระและสามารถคำนวณอัตราการผ่อนชำระในแต่ละงวดได้
- 4) สามารถออกใบเสร็จได้ (กรณีการสั่งซื้อเงินสด)
- 5) สามารถออกใบส่งของได้ (กรณีโทรสั่งและซื้อเงินเชื่อ)
- 6) สามารถออกใบแจ้งหนี้ได้ (กรณีโทรสั่งและซื้อเงินเชื่อ)

1.4.5 ระบบออกใบเสนอราคา

- 1) สามารถตรวจสอบการรับคำสั่งซื้อสินค้าได้
- 2) สามารถบันทึก ปรับปรุง ข้อมูลใบเสนอราคาได้
- 3) สามารถคำนวณราคาขายสินค้าได้
 - กรณีที่มีการสั่งซื้อสินค้าชนิดเดียวกันจำนวนมาก สามารถคิดเป็นส่วนลดได้

- กรณีที่มีการสั่งซื้อสินค้าจำนวนมาก สามารถคิดเป็นส่วนลดได้

4) สามารถออกใบเสร็จราคาได้

1.4.6 ระบบจัดซื้อจัดจ้าง

1) สามารถออกใบเสนอราคา เพื่อทำการจัดซื้อจัดจ้างได้

2) สามารถออกรายงานการจัดซื้อจัดจ้างตามแบบฟอร์ม

3) สามารถบอกเลิกสัญญาเมื่อครบกำหนดเวลา/วันที่ทำสัญญาได้

1.4.7 ระบบการชำระเงินจากลูกค้า

1) สามารถตรวจสอบข้อมูลการชำระเงินได้

2) สามารถบันทึก ปรับปรุง ข้อมูลการชำระเงินได้

3) สามารถระบุการชำระหนี้ตามงวดที่กำหนดได้

4) สามารถพิมพ์ใบเสร็จการชำระเงินได้

1.4.8 ระบบออกรายงาน

1) สามารถออกรายงานข้อมูลสินค้าได้

2) สามารถออกรายงานการจัดการสินค้า เพื่อแสดงข้อมูลการจัดการสินค้าในแต่ละสัปดาห์

3) สามารถออกรายงานรายรับ-รายจ่าย เพื่อแสดงข้อมูลรายรับ-รายจ่ายในแต่ละเดือน

4) สามารถออกรายงานการชำระเงินของลูกค้า เพื่อแสดงข้อมูลการชำระเงินในแต่ละงวด(ที่นำมาชำระ)

5) สามารถออกรายงานรายจ่าย เพื่อแสดงรายจ่ายในแต่ละเดือนได้

6) สามารถออกรายงานสรุปยอดขายในแต่ละสัปดาห์ แล้วมาแสดงในรูปแบบเส้นกราฟเพื่อง่ายต่อการตรวจสอบ

1.5 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

1.5.1 ซอฟต์แวร์

- 1) โปรแกรม Visual Basic เป็นการใช้พัฒนาที่ใช้จัดการฐานข้อมูล
- 2) โปรแกรม Microsoft Access เป็นภาษาที่ใช้จัดการฐานข้อมูล

1.5.2 ฮาร์ดแวร์

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์
- 2) เครื่องพิมพ์

1.6 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 1.6.1 สมุดบันทึกราคาสินค้า
- 1.6.2 ใบสั่งซื้อ
- 1.6.3 ใบเสร็จจากการสั่งซื้อ
- 1.6.4 ใบเสร็จรับเงิน

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.7.1 สร้างความน่าเชื่อถือให้กับลูกค้า
- 1.7.2 มีความรวดเร็วในการสรุปข้อมูลสินค้าได้แม่นยำ
- 1.7.3 เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ระบบและลูกค้า
- 1.7.4 ง่ายต่อการค้นหาสินค้าในโกดัง
- 1.7.5 สามารถคำนวณยอดขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.8 นิยามศัพท์

- 1.8.1 Admin หมายถึง ผู้จัดการผู้บริหารระบบ ผู้ดูแล และคอยจัดการบริหารงาน
- 1.8.2 พนักงาน หมายถึง ผู้ที่ให้บริการแก่ลูกค้าที่มาซื้อสินค้า และออกใบเสร็จแก่ลูกค้า
- 1.8.3 ลูกค้า หมายถึง ลูกค้า หมายถึง กลุ่มหรือบุคคล ซึ่งมาซื้อสินค้าหรือรับบริการจากร้านค้า
ค้าไม้ โดยมีพนักงานเป็นผู้ให้บริการ มีการซื้อทั้งเงินสดและเงินเชื่อ

1.8.4 เงินสด หมายถึง การจ่ายเงินระหว่างการซื้อขายในเวลานั้น

1.8.5 เงินเชื่อ หมายถึง เป็นการผ่อนจ่ายโดยมีเงื่อนไขในการจ่าย

1.8.6 การชำระหนี้ที่ละงวด หมายถึง การจ่ายชำระค่าสินค้า ตามที่ได้ตกลงกันไว้ว่าจะชำระงวด
กี่งวด กวดละเท่าไร

1.8.7 ใบเสนอราคา หมายถึง เอกสารที่ออกให้กับลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าได้พิจารณาราคาก่อนที่จะ
ตัดสินใจสั่งซื้อสินค้า

1.8.8 จัดซื้อจัดจ้าง หมายถึง การดำเนินการซื้อและจ้างอย่างมีระเบียบแบบแผน

1.9 แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.9 ตารางแสดงแผนการดำเนินงานโครงการ

กิจกรรม	เวลาดำเนินแผนงาน (เดือน)												ผู้รับผิดชอบ
	ม.ค. 60	ก.พ. 60	มี.ค. 60	เม.ย. 60	พ.ค. 60	ม.ค. 65	ก.พ. 65	มี.ค. 65	เม.ย. 65	พ.ค. 65	มี.ย. 65	ก.ค. 65	
1. บทนำ	↔												คณะ ผู้จัดทำ
2.เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง		↔											
3.ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบันและผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้		↔											
4.ผลการวิเคราะห์ผลการศึกษาความเป็นไปได้				↔									
5.ผลการออกแบบระบบงานใหม่ Flowchart						↔							
6.ผลการออกแบบระบบงานใหม่ Data Flow Diagram							↔						
7.ผลการออกแบบระบบงานใหม่ ERF และ Data Dictionary													
8.ผลการออกแบบระบบงานใหม่ การออกแบบหน้าจอและรายงาน								↔					
9.นำเสนอเอกสารสมบูรณ์	←											→	

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการจัดทำระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้ กรณีศึกษาร้านหลักค้าไม้ตำบลจุมพล อำเภอนพพิตย จังหวัดหนองคายผู้พัฒนาระบบได้ศึกษาของหลักการทฤษฎีต่าง ๆ และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้งาน กับระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้กรณีศึกษา ร้านหลักค้าไม้ตำบลจุมพล อำเภอนพพิตย จังหวัดหนองคายได้มีการศึกษาเทคโนโลยี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในหัวข้อต่อไปนี้

2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 โปรแกรม Microsoft Access 2013

2.1.2 โปรแกรม Visual Basic 2013

2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 วงจรการพัฒนาระบบ

2.2.2 การออกแบบฐานข้อมูล

2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 โปรแกรม Microsoft Access

ใช้โปรแกรม Microsoft Access 2013 ในการสร้างฐานข้อมูล เพื่อจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ของระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้กรณีศึกษาร้านหลักค้าไม้ ตำบลจุมพล อำเภอนพพิตย จังหวัดหนองคาย ส่วนโปรแกรม Visual Basic 2013 ใช้ในการออกแบบหน้าโปรแกรม ของระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้กรณีศึกษาร้านหลักค้าไม้ ตำบลจุมพล อำเภอนพพิตย จังหวัดหนองคาย สาเหตุที่เลือกใช้โปรแกรมนี้เพราะสามารถนำโปรแกรมมาใช้ลดความซ้ำทำให้ช่วยในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้ได้ ซึ่งแนวคิดนี้จะมองการทำงานแต่ละส่วนของโปรแกรมเป็น Object ไม่ว่าจะ

เป็นหน้าจอของโปรแกรมที่แสดงในลักษณะของหน้าต่าง หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ฟอรั่ม (Form) ซึ่งมีคอนโทรลที่ช่วยให้เราสามารถสร้างเป็นหน้าจอการทำงานได้ เช่น เมนูคำสั่ง ปุ่มคำสั่ง ปุ่มเพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล หรือปุ่มอื่นๆ ตามที่ผู้ใช้งานต้องการ

เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายเนื่องจาก Access เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่มีความสามารถในหลายๆด้านใช้งานง่ายซึ่งผู้ใช้งานสามารถเริ่มทำได้ตั้งแต่การออกแบบฐานข้อมูลจัดเก็บข้อมูลเขียนโปรแกรมควบคุมตลอดจนการทำรายงานแสดงผลของข้อมูล Access เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่ใช้ง่ายโดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องมีความเข้าใจในการเขียนโปรแกรมสามารถใช้งานได้ไม่จำเป็นต้องศึกษารายละเอียดในการเขียนโปรแกรมให้ยุ่งยากและสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมมืออาชีพนั้น Access ยังตอบสนองความต้องการในระดับที่สูงขึ้นไปอีกเช่น การเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลกับฐานข้อมูลอื่นๆเช่น SQL SERVER, ORACLE หรือแม้แต่การนำข้อมูลออกสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต Microsoft Access 2013 จะจัดระเบียบข้อมูลลงในตารางซึ่งเป็นรายการของแถวและคอลัมน์ที่มีลักษณะคล้ายกับกระดานบันทึกของนักบัญชีหรือแผ่นงาน Microsoft Excel

ความสามารถของ Microsoft Access 2013

1.1 สามารถสร้างระบบฐานข้อมูลใช้งานต่างๆได้โดยง่าย เช่น โปรแกรมบัญชีรายรับ-รายจ่าย โปรแกรมควบคุมสินค้า โปรแกรมฐานข้อมูลอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งสามารถทำได้โดยง่ายเพราะ Access มีเครื่องมือต่างๆให้ใช้ในการสร้างโปรแกรมได้โดยง่ายและรวดเร็ว โปรแกรมที่สร้างขึ้นสามารถตอบสนองผู้ใช้ได้ตามต้องการ เช่น การสอบถามยอดสินค้า การเพิ่มสินค้าการลบสินค้าการแก้ไขข้อมูลสินค้า เป็นต้น

1.2 สามารถสร้างรายงานเพื่อแสดงข้อมูลที่ต้องการตามที่ผู้ใช้งานต้องการ

1.3 สามารถสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อนำไปใช้ร่วมกับฐานข้อมูลอื่นๆได้โดยง่าย เช่น SQL SERVER ORACLE ได้

1.4 สามารถนำเสนอข้อมูลออกสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต สามารถทำได้โดยง่าย และอีกหลายอย่างในระบบฐานข้อมูลของผู้ใช้งานต้องการ

2.1.2 โปรแกรม Visual Basic 2013

เป็นโปรแกรมที่ใช้สำหรับสร้างหรือพัฒนาโปรแกรมใช้งานบนวินโดวส์โดยใช้ภาษา Visual Basic 2013 กับระบบปฏิบัติการ Windows ของบริษัทไมโครซอฟต์การออกแบบหน้าจอของโปรแกรม เป็นส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ เรียกว่า ยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ : user interface การเขียนโปรแกรม เป็นการกำหนดคุณสมบัติของคอนโทรล บนฟอรั่มให้เหมาะสม และเขียนคำสั่งตอบสนองอีเวนท์ระบบการจัดการข้อมูลโรงน้ำดื่มว่านทิพย์ได้ใช้ โปรแกรม Visual Basic ในการออกแบบหน้าจอโปรแกรม และกำหนดคุณสมบัติของคอนโทรล ให้สามารถทำงานได้ตามที่เรากำหนดขอบเขตไว้

การใช้งานคอนโทรลในการสร้างอินเตอร์เฟซ

จุดเริ่มต้นของการพัฒนาแอปพลิเคชันด้วย VB ก็คือการนำคอนโทรลชนิดต่างๆ ที่ VB จัดเตรียมไว้นามาวาดอินเตอร์เฟซ แอปพลิเคชันจะมีหน้าต่างา เป็นอย่างไร ก็อยู่ในขั้นตอนนี้ ถ้าเริ่มต้นพัฒนาแอปพลิเคชันได้ดี โดยการออกแบบอินเตอร์เฟซที่ใช้งานง่าย เป็นมิตรกับผู้ใช้ มันจะส่งผลให้ระยะเวลา ในการพัฒนาแอปพลิเคชันหนึ่ง ลดลงไปได้มากทีเดียว เพราะสิ่งที่เหลืออยู่คือ การเขียนโค้ดเพื่อให้โปรแกรมทำงานให้สมบูรณ์มากที่สุด ผลงานก็จะออกมา เหมาะสมกับเวลาที่ต้องเสียไป

รูปแบบการปรากฏของคอนโทรลแต่ละชนิดบนฟอร์ม

คอนโทรลแต่ละชนิดมีรูปแบบการปรากฏตัว มีความแตกต่างกัน คอนโทรลบางตัวเมื่อนำมาใช้งานอาจจะไม่มีการปรากฏตัวขึ้นมา หรืออาจจะปรากฏขึ้นมาเลยก็ได้ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับหน้าที่ของแต่ละคอนโทรล สำหรับคอนโทรลที่จะต้องใช้งานในทุกๆ แอปพลิเคชันจะมี เช่น CommandButton, TextBox, CheckBox, OptionButton, ScrollBar เป็นต้น คอนโทรลพวกนี้ถือได้ว่าเป็น คอนโทรลคลาสสิก หมายถึง เป็นคอนโทรลที่พบเห็นได้ทั่วไป รูปแบบการปรากฏตัวของคอนโทรลสามารถแยกออกได้เป็น 2 แบบ คือ

1. ปรากฏตัวทันทีเมื่อนำมาใช้งาน หมายถึง สามารถเห็นได้ในขณะที่ออกแบบ ที่เรียกว่า design time ซึ่งคอนโทรลส่วนใหญ่ จะมีลักษณะเช่นนี้
2. ไม่ปรากฏตัวเมื่อนำมาใช้งาน หมายถึง คอนโทรลประเภทที่ไม่สามารถมองเห็นการทำงานของตัวมันในขณะที่ออกแบบได้ มันจะทำงานอยู่เบื้องหลัง แอปพลิเคชัน ซึ่งจะเป็นเวลาในช่วงของการรันแอปพลิเคชันที่เรียกว่า run time เช่น คอนโทรล Timer , CommonDialog เป็นต้น

2.2 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ฐานข้อมูล (Database) หมายถึง กลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน นำมาเก็บรวบรวมเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบและต้องตรงตามวัตถุประสงค์ในการใช้งาน เช่น ข้อมูลทะเบียนนักศึกษา จะมีข้อมูลเกี่ยวกับนักศึกษา ข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาที่ลงทะเบียน ข้อมูลอาจารย์ผู้สอน ข้อมูลเกี่ยวกับเกรดของนักศึกษา เป็นต้น กลุ่มของข้อมูลนั้นอาจจะเกี่ยวกับบุคคล สิ่งของ สถานที่หรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เราสนใจหรืออาจได้มาจากการสังเกต การนับการวัด รวมทั้งข้อมูลที่เป็นตัวเลข ข้อความ และรูปภาพก็สามารถนำมาจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลได้ แต่ที่สำคัญข้อมูลทุกอย่างต้องมีความสัมพันธ์กัน และเก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบ เพราะเป็นสิ่งที่ต้องนำมาใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต

2.2.1 วิเคราะห์และออกแบบระบบ

การวิเคราะห์และออกแบบระบบคือ วิธีการที่ใช้ในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ ในธุรกิจใดธุรกิจหนึ่ง หรือระบบย่อยของธุรกิจ นอกจากการสร้างระบบสารสนเทศใหม่แล้ว การวิเคราะห์ระบบช่วยในการแก้ไขระบบสารสนเทศเดิมที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้นด้วยก็ได้ การวิเคราะห์ระบบ คือ การหาความต้องการ (Requirements) ของระบบสารสนเทศว่าคืออะไร หรือต้องการเพิ่มเติมอะไรเข้ามาในระบบและการออกแบบก็คือ การนำเอาความต้องการของระบบมาเป็นแบบแผนหรือเรียกว่าพิมพ์เขียว ในการสร้างระบบสารสนเทศนั้นให้ใช้งานได้จริง ผู้ที่ทำหน้าที่นี้ คือ นักวิเคราะห์ และออกแบบระบบ (System Analysis : SA)

2.2.2 การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลในองค์กรขนาดเล็กเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานอาจเป็นเรื่องที่ไม่ยุ่งยากนักเนื่องจากระบบและขั้นตอนการทำงานภายในองค์กรไม่ซับซ้อนปริมาณข้อมูลที่มีก็ไม่มากและจำนวนผู้ใช้งานฐานข้อมูลก็มีเพียงไม่กี่คนหากทว่าในองค์กรขนาดใหญ่ซึ่ง มีระบบและขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อนรวมทั้งมีปริมาณข้อมูลและผู้ใช้งานจำนวนมากการออกแบบฐานข้อมูลจะเป็นเรื่องที่มีความละเอียดซับซ้อนและต้องใช้เวลาในการดำเนินการนานพอควรทีเดียวทั้งนี้ฐานข้อมูลที่ได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานภายในหน่วยงานต่างๆ ขององค์กรได้ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นเป็นผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุนเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลภายในองค์กร

2.2.3 องค์ประกอบของระบบฐานข้อมูล

ฮาร์ดแวร์ (Hard Ware) ในระบบฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพควรมีฮาร์ดแวร์ต่างๆ ที่พร้อมจะอำนวยความสะดวกในการบริหารระบบงานฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นความเร็วของหน่วยประมวลผล ขนาดของหน่วยความจำกลาง อุปกรณ์นำเข้าและออกรายงาน รวมถึงหน่วยความจำสำรองที่รองรับการประมวลผลข้อมูลในระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ซอฟต์แวร์ (Soft Ware) ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) คือ ซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่ในการจัดการฐานข้อมูล ในเรื่องของการสร้างการปรับเปลี่ยนแก้ไขโครงสร้างการเรียกใช้การจัดทำรายงาน การควบคุม การดูแลรักษาความปลอดภัย โดยจะเป็นสื่อกลางระหว่างผู้ใช้กับโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ ที่มีอยู่ในฐานข้อมูล

ข้อมูล (Data) ข้อมูลที่ถูกเก็บอยู่ในฐานข้อมูล และมีความสัมพันธ์กันระหว่างข้อมูลในฐานข้อมูลมีการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลให้เป็นศูนย์กลางข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้สามารถใช้ร่วมกันได้ ผู้ใช้ข้อมูลในระบบฐานข้อมูล จะมองภาพข้อมูลในลักษณะที่ต่างกัน

1) มุมมองของการนำข้อมูลไปใช้ (External Level) จะสามารถแบ่งข้อมูลได้ ดังนี้

(1.1) ข้อมูลขาเข้า หรือข้อมูลดิบ (Data) เช่น ข้อมูลการสั่งซื้อข้อมูลการ ตรวจรับ

(1.2) ข้อมูลสารสนเทศ (Information) คือข้อมูลขาเข้าหรือข้อมูลดิบที่ผ่านการประมวลผลแล้ว เช่น ฝ่ายผลิตต้องการข้อมูลแสดงภาพรวมของสินค้าที่ถูกส่งเพื่อนำไปใช้ในการสั่งซื้อวัตถุดิบ จึงทำการหาผลรวมจำนวนสินค้าที่ถูกส่ง แยกตามรายการสินค้า เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

2) มุมมองของผู้ออกแบบระบบฐานข้อมูล (Physical Level)

(2.1) ข้อมูลที่ผู้ใช้ระบบต้องการใช้งาน (User Data) เช่น ข้อมูลของผู้ใช้ในระบบงานขายสินค้า ได้แก่ ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลลูกค้าและข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า เป็นต้น

(2.2) ข้อมูลที่ใช้อธิบายโครงสร้างของข้อมูล (Metadata) ในระบบฐานข้อมูลจะเรียกว่าพจนานุกรมข้อมูล (Data dictionary) ใช้สำหรับการอธิบายโครงสร้างของข้อมูล ประเภทของข้อมูล และคุณลักษณะพิเศษอื่นๆ

บุคลากร (People) ในระบบฐานข้อมูลจะมีบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ดังนี้คือ

1) ผู้ใช้ทั่วไป (User) หมายถึง บุคลากรที่ใช้ข้อมูลจากระบบฐานข้อมูล เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงได้ เช่น ในระบบการฝากเงินธนาคารผู้ใช้ทั่วไปคือ พนักงานธนกิจ ที่รับฝากเงิน หรือระบบดูแลคณบดี นักศึกษา ผู้ใช้ทั่วไปคือนักศึกษา

2) พนักงานปฏิบัติการ (Operator) หมายถึง ผู้ปฏิบัติการด้านการประมวลผล การป้อนข้อมูลเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์

3) นักเขียนโปรแกรม (Programmer) หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่เขียนโปรแกรม ประยุกต์ ใช้งานต่างๆ เพื่อให้จัดเก็บข้อมูล การเรียกใช้ข้อมูลเป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้

4) นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analyst) หมายถึงบุคลากรที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ระบบฐานข้อมูล และออกแบบระบบงานที่จะนำมาใช้

5) ผู้บริหารฐานข้อมูล (Database Administrator) หมายถึง บุคลากรที่ทำหน้าที่บริหารและควบคุมการบริหารงานของระบบฐานข้อมูล ทั้งหมดเป็นผู้ตัดสินใจว่าจะรวบรวมข้อมูลอะไรเข้าในระบบ จัดเก็บโดยวิธีใดเทคนิคการเรียกใช้ข้อมูล กำหนดระบบวิธีการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

ขั้นตอนปฏิบัติงาน (Procedure) ในระบบฐานข้อมูลที่ี้จะต้องมีการจัดทำเอกสารที่ระบุขั้นตอนการทำงานของหน้าที่ต่างๆ ระบบฐานข้อมูลทั้งในสภาวะปกติและในสภาวะที่ระบบเกิดการขัดข้อง หรือเกิดปัญหา ซึ่งจะเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรในทุกระดับขององค์กร

2.3 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 รูปเอกสารของร้านลักซ์ค้าไม้

จำนวน	รายการ	หน่วย	จำนวนเงิน
200 ชิ้น	ไม้เนื้อแข็ง		1,100 -
10 ชิ้น	ไม้เนื้ออ่อน		1,120 -
2 ชิ้น	ไม้เนื้อแข็ง 70 x 150		1,200 -
2 ชิ้น	ไม้เนื้ออ่อน (เนื้ออ่อน) # ไม้เนื้อ	1700	3,400 -
1 ชิ้น	ไม้เนื้ออ่อน # ไม้เนื้อ		200 -
6 ชิ้น	ไม้เนื้ออ่อน 1 1/2 x 3 นิ้ว	380	2,280 -
1 ชิ้น	ไม้เนื้ออ่อน		250 -
1 ชิ้น	ไม้เนื้ออ่อน # ไม้เนื้อ		380 -
1	ไม้เนื้ออ่อน 100 x 100		45 -
1	ไม้เนื้ออ่อน 100 x 100		45 -
รวมเงิน			10,020 -

คิงซาร์
โทร. 042-471034, 086-2346888

ภาพที่ 2.1 ใบส่งของที่ออกให้ลูกค้า

ภาพที่ 2.1 เป็นใบส่งของที่ร้านลักซ์ค้าไม้จะทำการออกใบส่งของให้ลูกค้า โดยทำการจดบันทึก จากภาพที่ 2.1 จากเอกสารใบส่งของทำให้เกิดการพัฒนาระบบขึ้น โดยทำแบบฟอร์มใบส่งของเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลและสามารถพิมพ์หรือออกใบส่งของให้ลูกค้าได้ทันที

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

“ นายปวิช ผลพูล ,นายคิมหันต์ เจนใจ ,นายเฉลิมชัย เนตรสุวรรณ ,นายพัฒนชัย พรหมเสน, นายทวีชัย กาเพชร, นางสาววิภาดา โคตรพงษ์ (2554) ร้านไอศกรีมเฟรนช์ ” ร้านไอศกรีมส่วนมากยังคงใช้กระดาษในการเก็บข้อมูลและจดยรายการสินค้า บิลชื่อของ ใบจองโต๊ะ ซึ่งกระดาษพวกนี้จะไม่ค่อยมีประโยชน์เลยเมื่อใช้เสร็จ ซึ่งเป็นการใช้กระดาษอย่างสิ้นเปลือง ทำลายสิ่งแวดล้อม และยังเป็นการเพิ่มค่าใช้จ่ายให้กับร้านด้วย และข้อมูลอาจมีการสูญหายหรือทำให้มีการผิดพลาด ก่อให้เกิดความเสียหายต่อร้านเป็นอย่างมาก

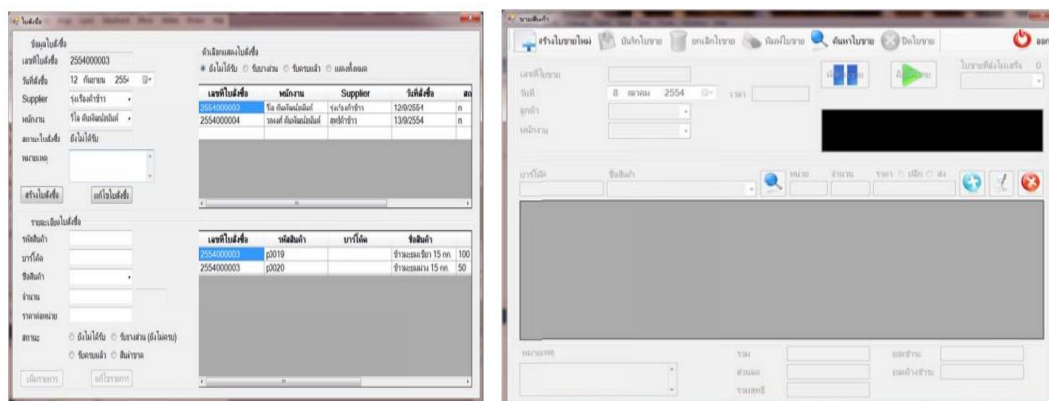
ดังนั้น จึงได้เกิดแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างระบบการจัดการภายในร้านไอศกรีม (Restaurant management Software) ขึ้นมา ซึ่งมีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อจัดการปัญหาการสิ้นเปลืองของกระดาษ และลดการผิดพลาดหรือการเสียหายของข้อมูล โดยที่โปรแกรมตัวนี้จะจัดการตั้งแต่ระบบการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า , ระบบการจัดทำสินค้าให้กับลูกค้าตามลำดับ(ก่อน-หลัง) , ระบบการคิดเงินให้กับลูกค้า , ระบบการตรวจสอบสินค้าภายในร้านว่ามีการสูญหายหรือไม่ ระบบการจัดการด้านการเงิน(รายรับ-รายจ่าย) ซึ่งจะทำให้ปัญหาการสูญหายของเงินภายในร้านลดลงไป หรืออาจจะไม่เกิดขึ้นเลยและปัญหาที่ลูกค้าไม่พอใจต่อการบริการก็จะน้อยลงไปเพราะว่าร้านไอศกรีมได้มีการจัดการอย่างเป็นระบบทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจต่อการบริการ



ภาพที่ 2.2 หน้าจกระบบร้านไอศกรีมเฟรนชิฟ

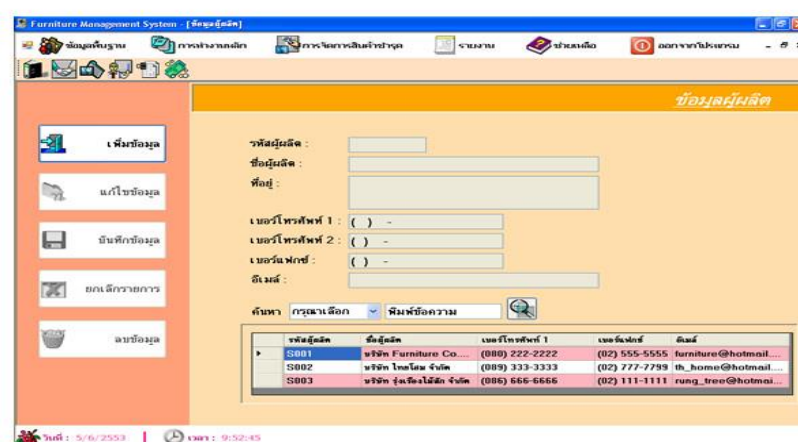
วรพงศ์ ตันพัฒน์นันต์ (2554) ระบบกิจการร้านค้าปลีก - ส่งในปัจจุบันได้มีข้อมูลเป็นจำนวนมาก ทั้งข้อมูลด้านราคาซึ่งก็มีสินค้าหลายประเภทและหลายราคา ข้อมูลการยืมคืนสินค้า รวมถึงข้อมูลเรื่องสินค้าคงคลังและสินค้าคงเหลือที่ต้องการตรวจสอบจำนวนให้มีเพียงพอต่อการจำหน่าย ซึ่งเดิมที การดำเนินงานไม่มีการเก็บข้อมูลที่เป็นรูปแบบและเป็นระบบ ทำให้การดำเนินงานเกิดความล่าช้าและอาจผิดพลาดได้ หากมีการจดจำข้อมูลผิด กล่าวคือ โดยรวมการดำเนินงานจะใช้การจดจำราคา และสินค้าเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งก็อาจจะเกิดความผิดพลาดได้ เสมอ ดังนั้น จึงเกิดแนวคิดที่จะทำการออกแบบฐานข้อมูลสำหรับกิจการร้านค้าปลีก - ส่ง เพื่อช่วยสนับสนุนการดำเนินกิจการและแก้ปัญหา

ดังนั้น ระบบฐานข้อมูลร้านค้าปลีก-ส่งที่ได้ พัฒนาขึ้นนี้จึงมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อตอบสนองความต้องการและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ดังที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการจัดการการดำเนินงานและแข่งขันกับคู่แข่งได้



ภาพที่ 2.3 หน้าจอรระบบฐานข้อมูลร้านค้าปลีก – ส่ง

นางสาวชนิตา อุบลธรรม (2556) ระบบ ร้านขายเฟอร์นิเจอร์ ทำการศึกษาออกแบบและสร้างระบบฐานข้อมูลร้านเฟอร์นิเจอร์ สำหรับร้านขายเฟอร์นิเจอร์แบบศูนย์รวมร้านขายเฟอร์นิเจอร์ และยังคงจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสาร ให้สามารถนำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการข้อมูลเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บข้อมูลลงระบบฐานข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเพิ่ม ค้นหา และแก้ไขข้อมูลและเพื่อลดความเสี่ยงต่อการสูญหายของข้อมูลรวมทั้งเพื่อให้สะดวกรวดเร็วในการออกรายงานการซื้อขาย เพื่อก่อให้เกิดผลประโยชน์ทางการตลาดอย่างต่อเนื่อง



จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสาร

ภาพที่ 2.4 หน้าจอรระบบฐานข้อมูลสำหรับร้านขายเฟอร์นิเจอร์

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การทำโครงการในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลร้านลักษณะค้าไม้ กรณีศึกษาร้านลักษณะค้าไม้ เลขที่ 108 หมู่ที่ 4 ตำบล อำเภอนพพิตย จังหวัดหนองคาย รหัสไปรษณีย์ 43120 โดยมีผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบดังกล่าวตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานเดิม

3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

3.3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้

3.4 ผลการออกแบบระบบงานใหม่

3.5 ผลการวิเคราะห์ระบบงานเดิม

3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบปัจจุบัน

3.1.1 ระบบงานปัจจุบัน

ระบบบริหารจัดการร้านลักษณะค้าไม้ กรณีศึกษาร้านลักษณะค้าไม้ตั้งอยู่ หมู่ 14 บ้านดอนโพธิ์ ตำบลจุมพล อำเภอนพพิตย จังหวัดหนองคาย ถนนพนพิสัย-ปากคาด มีพื้นที่ประมาณ 4 ไร่ มีหน้าร้านชัดเจน กิจกรรมร้านลักษณะค้าไม้ดำเนินงาน ได้แก่ การขายวัสดุก่อสร้าง แยกออกเป็นเครื่องมือและวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างทุกชนิด รวมถึงยังมีการรับไม้แปรรูปเข้ามาจำหน่าย เช่น ประตู หน้าต่าง และไม้อัดขนาดต่างๆอีกหลายขนาด มีการขายเหล็ก และปูน

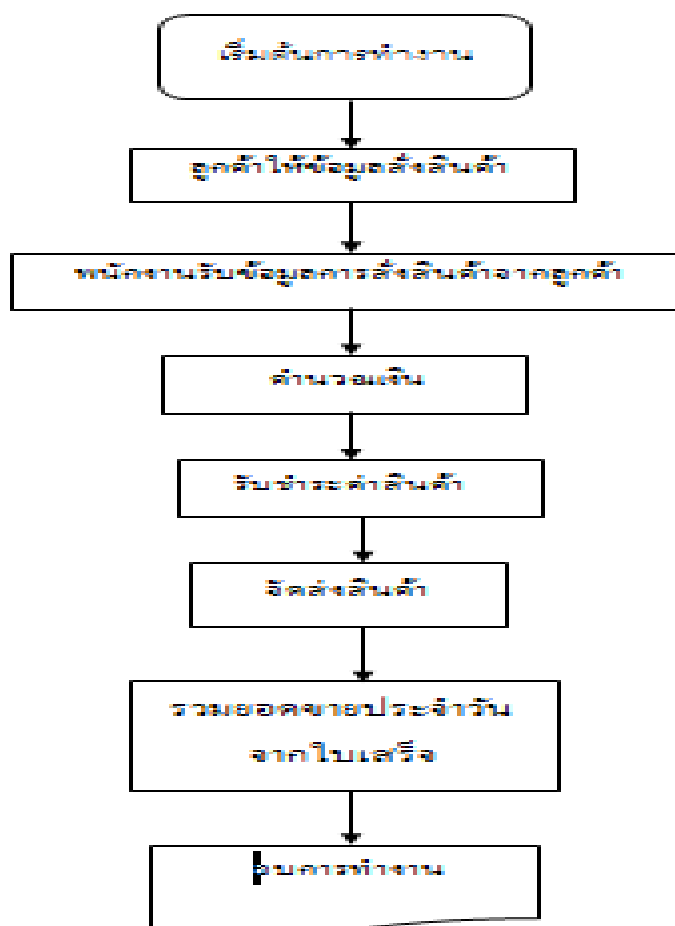
ระบบจัดการร้านลักษณะค้าไม้ในปัจจุบันมีขั้นตอนการดำเนินงานและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องดังนี้

- 1) เจ้าของร้านมีการจดบันทึกรายละเอียดสินค้าต่างๆด้วยลายมือ
- 2) พนักงานตรวจรับสินค้ารับเข้าและส่งออก
- 3) พนักงานรับข้อมูลการส่งสินค้าจากลูกค้า คือ พนักงานจดรับข้อมูลการสั่งซื้อจากลูกค้า และจัดสินค้าให้ลูกค้า ตามที่ลูกค้าสั่ง
- 4) ผู้จัดการคำนวณเงิน ตามรายการสินค้าที่ลูกค้าสั่ง และออกใบเสร็จด้วยลายมือ
- 5) จัดส่งสินค้า พนักงานจัดส่งสินค้าให้ลูกค้า กรณีที่ลูกค้าไม่สามารถนำสินค้ากลับเองได้

6) พนักงานตรวจนับสินค้าคงเหลือ

7) พนักงานสรุปยอดขายรายสัปดาห์

จากการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับ กระบวนการซื้อขายสินค้าได้ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 กระบวนการให้บริการของร้านลักษณะค้าไม้

3.1.2 ปัญหาของระบบงานปัจจุบัน

จากการศึกษาระบบบริหารการจัดการร้านลักษณะค้าไม้ ได้พบปัญหาในกระบวนการซื้อขายสินค้าพบปัญหาในการจัดเก็บข้อมูล ดังนี้

1) ด้านข้อมูล

1.2 ระบบเดิมยังจัดเก็บข้อมูลแบบแฟ้มเอกสารทำให้ยากต่อการค้นหาข้อมูลที่ต้องการใช้เวลานานในการค้นหาข้อมูล และข้อมูลเกิดการซ้ำซ้อนจากการบันทึกไว้หลายที่

2) ด้านบุคลากร

2.1 พนักงานร้านลักษณะค้าไม้ ไม่สามารถค้นหาหรือบอกราคาสินค้าให้ลูกค้าทราบได้

2.2 พนักงานร้านลักษณะค้าไม้ มีการจดบันทึกหรืออภิเสริญผิดพลาด

3) ด้านสารสนเทศ

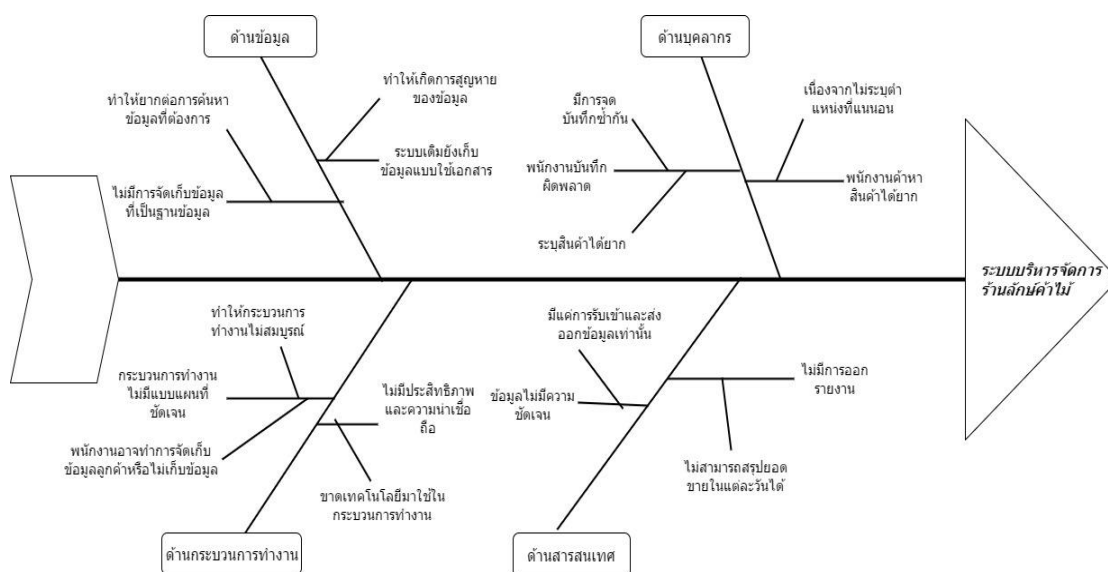
3.1 ข้อมูลที่นำมาใช้ ผ่านกระบวนการไม่ชัดเจนทำให้ไม่สามารถ ออกรายงานครอบคลุมระบบทั้งหมดได้

3.2 ไม่สามารถสรุปยอดขายในแต่ละวัน ได้ เนื่องจากไม่มีการจัดเก็บข้อมูลที่ชัดเจน แบบเป็นระบบ มีแค่รับเข้าและส่งออกเท่านั้น

4) ด้านกระบวนการทำงาน

4.1 กระบวนการทำงานไม่มีแบบแผนชัดเจน เปลี่ยนแบบแผนไปตามพนักงาน เช่น พนักงานอาจจะทำการจัดเก็บข้อมูลการบริการของลูกค้า หรือ อาจจะไม่เก็บข้อมูล ทำให้กระบวนการทำงานไม่สมบูรณ์

4.2 ขาดเทคโนโลยีมาใช้ในกระบวนการทำงานทำให้ระบบจัดการร้านลักษณะค้าไม้ ไม่มีประสิทธิภาพและไม่มีความน่าเชื่อถือ



ภาพที่ 3.2 แผนภูมิแก๊งปลาแสดงปัญหาของกระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้

3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

จากปัญหาของระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้ กรณีศึกษา ร้านหลักค้าไม้ มีการรวบรวมความต้องการระบบและการสอบถามจากผู้จัดการร้านหลักค้าไม้ สามารถสรุปความต้องการได้ดังนี้

- 1) ผู้ใช้ต้องการเครื่องมือที่จะช่วยเหลือในเรื่องการบริการ และการจัดเก็บข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวก และใช้เวลาค้นหาไม่นาน
- 2) ต้องการข้อมูลออกรายงานในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่ายและสามารถนำมาวิเคราะห์เป็นแนวทางตัดสินใจในการต่างๆ
- 3) ระบบชำระเงินสามารถคำนวณได้แม่นยำ ง่าย และออกใบเสร็จชำระเงินได้

3.3. ผลการศึกษาความเป็นไปได้

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและปัญหาของระบบงานเดิม การพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้ คาดว่าจะสามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานให้ดีขึ้นโดยผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบใหม่ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.3.1. ความเป็นไปได้ทางเทคนิค (Technical Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิคนั้นเพื่อดูความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบโดยเน้นที่การวิเคราะห์ความสามารถพัฒนาระบบทั้งทางด้านเทคโนโลยีบุคลากรและกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ในการพัฒนา ระบบบริหารจัดการข้อมูลร้านลักษณะค้าไม้ จำเป็นต้องมีการใช้เทคโนโลยีฮาร์ดแวร์ เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์ มาใช้ในการพัฒนาระบบ และมีการใช้เทคโนโลยีซอฟต์แวร์ Microsoft Visual Studio 2010, Microsoft Access 2010 เพื่อนำมาใช้ปรับปรุงการจัดการข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยจากการสำรวจทรัพยากรที่มีอยู่ในปัจจุบันพบว่าไม่มีเทคโนโลยีดังกล่าว ดังนั้น จึงจำเป็นต้องจัดหาเทคโนโลยีเพิ่มเติม โดยเทคโนโลยีที่ต้องจัดหาเพิ่มเติมประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ จำนวน 1 เครื่อง เครื่องพิมพ์งาน จำนวน 1 เครื่องและโปรแกรมประยุกต์ ได้แก่ Microsoft Visual Studio 2010 และ ฐานข้อมูล ได้แก่ Microsoft Access 2010 โดยมีความเป็นไปได้ในการจัดหาเทคโนโลยีดังกล่าวเนื่องจาก Microsoft Visual Studio 2010 สามารถจัดหาได้ใน เว็บไซต์ <http://www.microsoft.com/en-us/download> ไม่มีค่าใช้จ่ายเพราะเป็นโปรแกรมฟรีที่จากทีมสร้างโปรแกรมเปิดให้ดาวน์โหลดฟรี เวอร์ชัน Express มีการใช้งานที่สมบูรณ์ ส่วน Microsoft Access 2010 ไม่มีค่าใช้จ่ายเพราะเป็นโปรแกรมใน Microsoft office สามารถดาวน์โหลดได้ฟรี

ทั้งนี้คาดว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่จะสามารถปฏิบัติงานร่วมกับระบบงานเดิมได้เพราะสามารถช่วยในด้านการเก็บข้อมูล เนื่องจากระบบงานเดิมเป็นเพียงการบันทึกข้อมูลลงในสมุดจึงต้องการจะเปลี่ยนเป็นการบันทึกข้อมูลลงคอมพิวเตอร์โดยจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูล เพื่อใช้ออกรายงานเพื่อช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อยอดช่วยให้ผู้ใช้ระบบงานประหยัดเวลา และครอบคลุมระบบมากขึ้น

3.3.2 ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน (Operational Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงานเพื่อ พิจารณาโอกาสและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการดำเนินงานในปัจจุบัน และการใช้ระบบของผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของระบบบริหารจัดการข้อมูลร้านลักษณะค้าไม้

ในด้านการดำเนินงาน ระบบใหม่จะมีผลกระทบต่อกระบวนการทำงานเดิมในด้านการจัดการฐานข้อมูลเพราะระบบงานใหม่ จะทำให้การจัดเก็บข้อมูลทำได้ง่าย และสามารถเรียกดูข้อมูลได้ทุกที่ การคำนวณราคาของการให้บริการสามารถพิมพ์ใบเสร็จให้แก่ลูกค้าได้แต่ในระบบงานเดิมจะมีเพียงคำนวณเงินและรอรับน้ำดื่มโดยไม่มีเอกสารทางการเงิน

ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลลูกค้าข้อมูลพนักงาน ข้อมูลการขายได้ เพื่อค้นหาการใช้บริการของลูกค้า ซึ่งผลกระทบดังกล่าวจะส่งผลในแง่บวกในด้านความสะดวก เพราะระบบใหม่จะนำความสะดวกมาให้แก่ผู้ใช้ ซึ่งผลที่ได้รับคือ กระบวนการทำงานต่างๆสามารถเรียกดูย้อนหลังได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ลดความสับสนเปลืองในการใช้ทรัพยากรต่างๆ

ในด้านผลกระทบต่อผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของระบบในด้านการบริการ อาจทำให้ลูกค้าได้รับบริการที่ดีขึ้น ส่วนผู้บริหารก็ได้ทำให้ระบบของตนเองมีความทันสมัยขึ้นโดยคาดว่าจะส่งผลให้ผู้ใช้มีความต้องการใช้ระบบใหม่นี้ มาก ในด้านการใช้โปรแกรม และอาจจะมีผู้ใช้ต่อต้านการใช้ระบบใหม่นี้ เนื่องจากพนักงานส่วนใหญ่เป็นคนรุ่นก่อนจึงไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างคล่องแคล่วจึงอาจทำให้การทำงานอาจล่าช้าลง ซึ่งสามารถดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ หากไม่เข้าใจก็สามารถเปิดอ่านคู่มือการทำงานของโปรแกรมได้

ในการนำระบบใหม่มาใช้ ต้องใช้บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการใช้ และการดูแลระบบใหม่นี้ ประกอบด้วย พนักงาน หน้าที่ก็คือคอยรองรับการบริการจากลูกค้า แล้วจัดเก็บข้อมูลของลูกค้า จากนั้นก็คำนวณเงิน แล้วให้ใบเสร็จแก่ลูกค้า

โดยในปัจจุบันองค์กรมีบุคลากรที่สามารถทำงานดังกล่าวได้ แต่อาจยังขาดความรู้พื้นฐานในการใช้จึงแก้ปัญหาโดย สร้างคู่มือการใช้โปรแกรมให้เพื่อใช้ในการจัดการโปรแกรม ในส่วนของคู่มือจะสอนวิธีใช้โปรแกรมแก่บุคลากรให้เข้าใจได้ง่ายขึ้น

จากการศึกษาความเป็นไปได้ทั้งสามด้าน พบว่าการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลโรงน้ำดื่มว่านทิพย์ มีความเหมาะสมเนื่องจาก ด้านเทคนิค ฮาร์ดแวร์ขององค์กรมีอยู่แล้ว แต่ยังขาดซอฟต์แวร์พื้นฐาน ซึ่งคาดว่าจะสามารถจัดหาได้ ด้านเชิงเศรษฐศาสตร์ ก็มีรายจ่ายน้อยในการนำระบบเข้ามาใช้ ในด้านผู้ใช้ระบบ บุคลากรสามารถเรียนรู้ด้วยคู่มือที่จัดทำขึ้น ทำให้การพัฒนาระบบมีความเป็นไปได้

3.3.3 ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์นั้น เพื่อพิจารณาความคุ้มค่าจากการลงทุนพัฒนาระบบบริหารจัดการ ร้านหลักค้าไม้ ทั้งทางด้านผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าได้และผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าไม่ได้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

[illegible]

ระยะเวลาคืน ทุน	
--------------------	--

ตารางที่ 3.1 ตารางตัวอย่างความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์

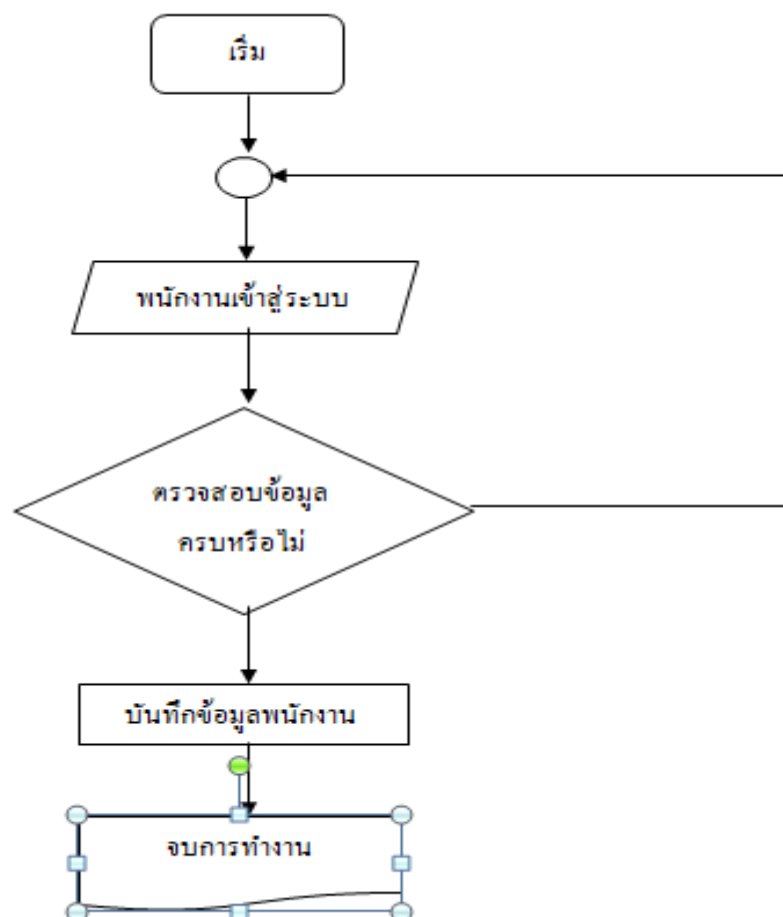
3.4. ผลการออกแบบระบบงานใหม่

จากปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบระบบบริหารจัดการร้านลักษณะค้าไม่การพัฒนา
พัฒนาระบบงานใหม่ จะมีการปรับขั้นตอนการดำเนินงานใหม่ ดังนี้

1. ระบบผู้เข้าใช้งาน
2. ระบบจัดการข้อมูลสินค้า
3. ระบบสั่งซื้อสินค้า
4. ระบบรับเข้าสินค้าและจัดเก็บสินค้า
5. ระบบขายสินค้า
6. ระบบออกใบเสนอราคา
7. ระบบจัดซื้อจัดจ้าง
8. ระบบการชำระเงินจากลูกค้า

แต่ละกระบวนการสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของระบบได้ดังนี้

1.ระบบผู้ใช้งาน

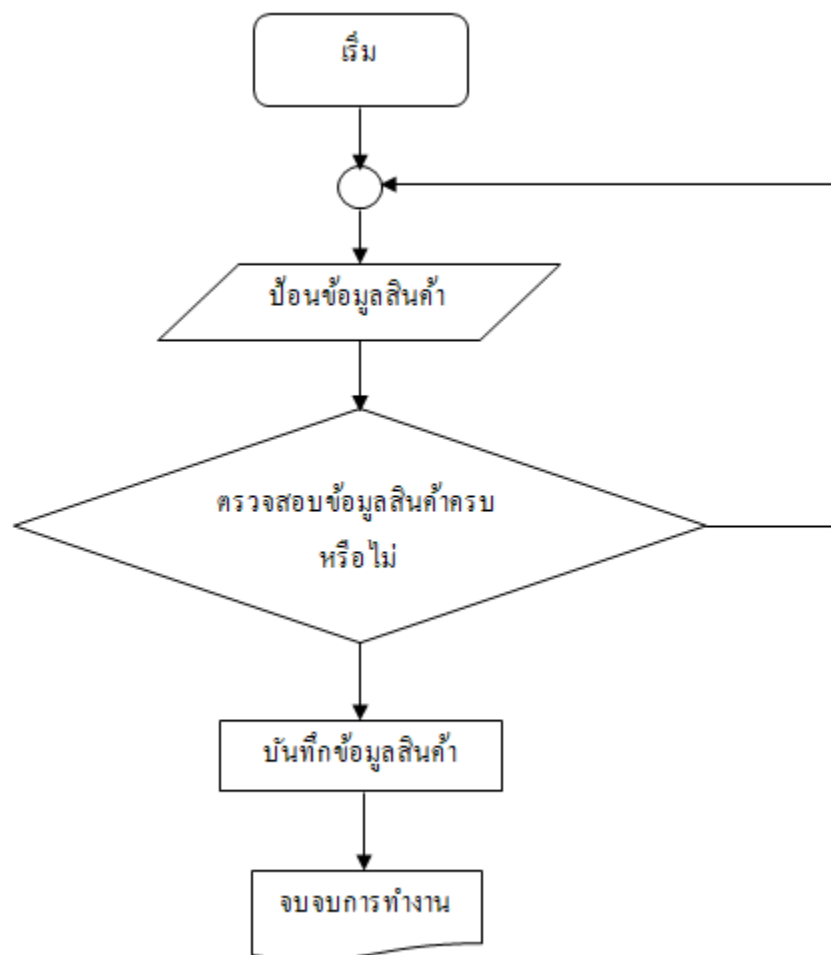


ภาพที่ 3.3 ระบบจัดการข้อมูลพนักงาน

จากภาพที่ 3.3

ผู้ใช้งานระบบป้อนข้อมูลพนักงานเข้าสู่ระบบ ระบบตรวจสอบข้อมูลว่าครบหรือไม่ ถ้าป้อนข้อมูลไม่ครบให้ผู้ใช้งานระบบกลับไปป้อนข้อมูลที่ผิดพลาด แต่ถ้าผู้ใช้งานระบบป้อนข้อมูลครบให้ทำงานต่อไปและระบบจะบันทึกข้อมูลพนักงาน

2.ระบบจัดการข้อมูลสินค้า

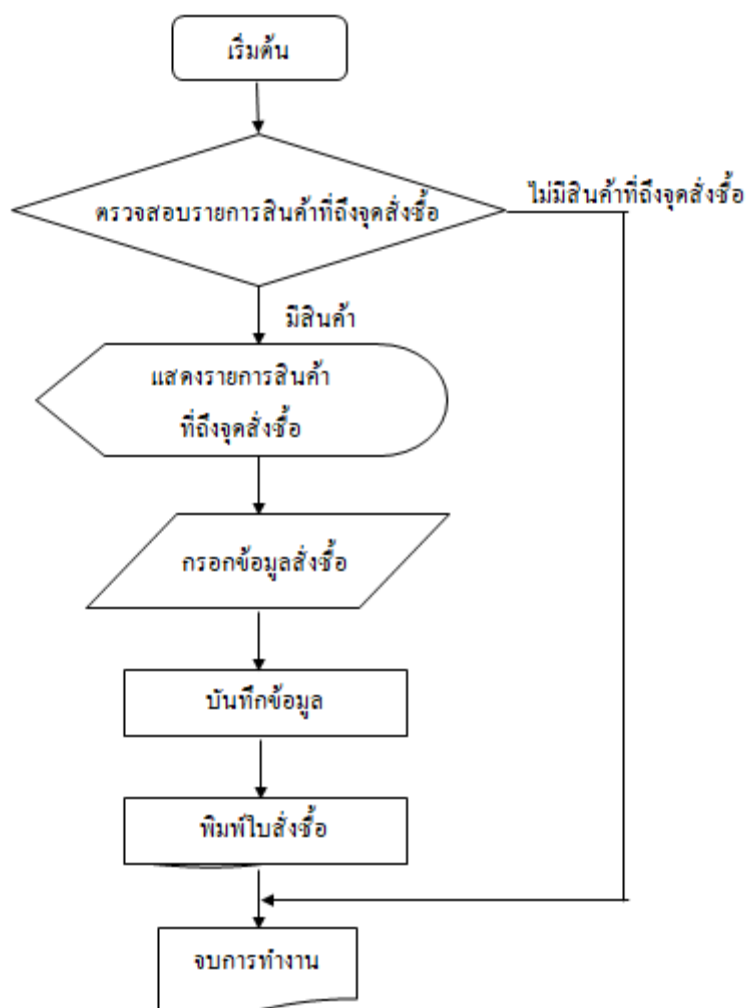


ภาพที่ 3.4 แผนภาพผังงานระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน

จากภาพที่ 3.4 มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

เมื่อเจ้าของร้านต้องการจัดการข้อมูลพื้นฐานของร้านลูกค้าใหม่ เจ้าของร้านจะต้องกำหนดหรือป้อนข้อมูลสินค้าลงไปในระบบ เพื่อกำหนดราคาสินค้า และกำหนดจุดสั่งซื้อเมื่อสินค้ามีไม่เพียงพอต่อการขาย จากนั้นระบบจะบันทึกข้อมูลลงไปในระบบ ซึ่งสามารถเพิ่ม ลบ หรือแก้ไขข้อมูลในภายหลัง

3.ระบบสั่งซื้อสินค้า

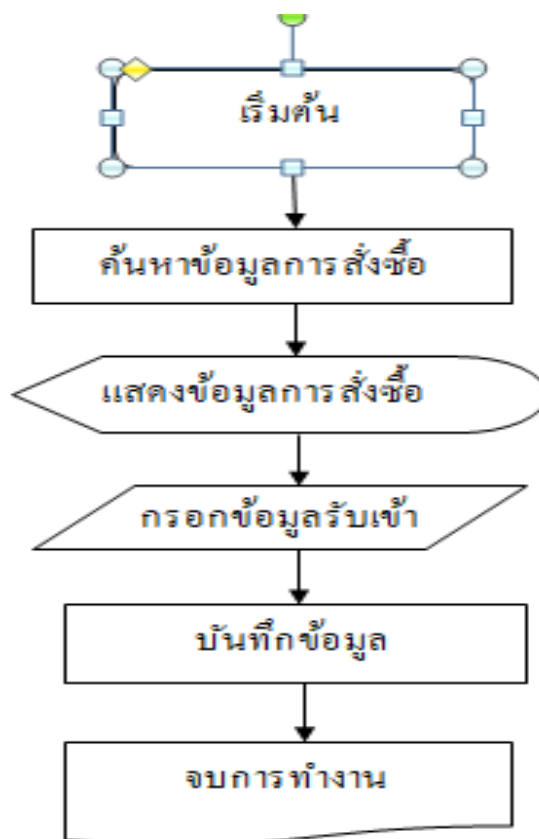


ภาพที่ 3.5 แผนภาพผังงานระบบจัดซื้อสินค้า

จากภาพที่ 3.5 มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

พนักงานตรวจสอบข้อมูลสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ โดยระบบจะแสดงข้อมูลสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ หากไม่มีสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อระบบจะบันทึกข้อมูลและจบการทำงาน แต่ถ้ามีสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ ระบบจะแสดงรายการสินค้าผ่านหน้าจอเพื่อให้พนักงานอนุมัติการออกใบสั่งซื้อ และออกใบสั่งซื้อจากนั้นจึงจบการทำงาน

4.ระบบรับเข้าสินค้าและจัดเก็บสินค้า

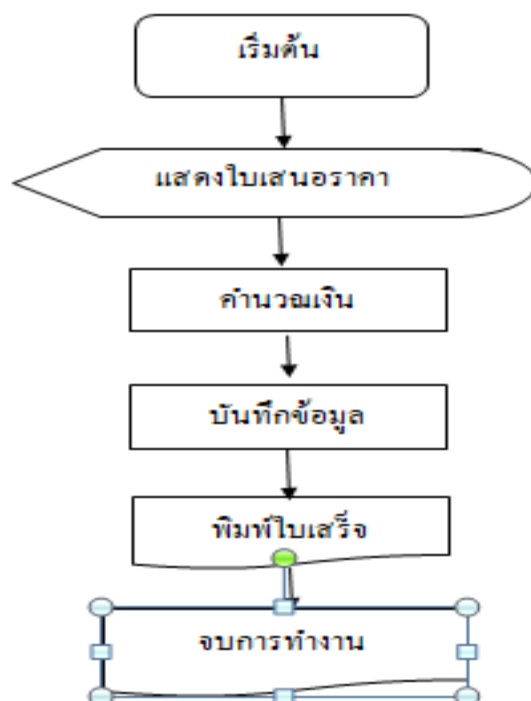


ภาพที่ 3.6 แผนภาพผังงานระบบรับเข้าสินค้าและวัตถุดิบ

จากภาพที่ 3.6 มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

พนักงานหาข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าและวัตถุดิบ ระบบจะแสดงข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า จากนั้นพนักงานกรอกข้อมูลรับเข้าสินค้าและวัตถุดิบตาม ใบรับสินค้าเพื่อเช็คยอดของสินค้าและวัตถุดิบว่าตรงตามใบสั่งซื้อหรือไม่ เพื่อไม่ให้เกิดการสูญหายของสินค้าและวัตถุดิบ แล้วบันทึกข้อมูล

5.ระบบขายสินค้า

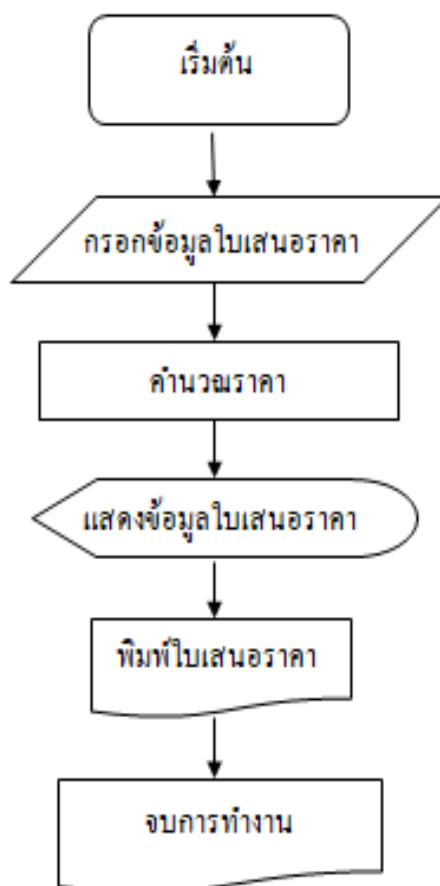


ภาพที่ 3.7 แผนภาพผังงานระบบขายสินค้า

จากภาพที่ 3.7 มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

พนักงานกรอกรายการสินค้าที่ลูกค้าต้องการ จากนั้นระบบจะตรวจสอบรายการสินค้าถ้ามีสินค้าครบตามที่ต้องการ ระบบจะทำการคำนวณเงินแล้วพิมพ์ใบเสร็จ แต่ถ้าเกิดสินค้ามีไม่พอหรือไม่มีสินค้า ระบบจะให้ทำการแก้ไขข้อมูลใหม่ก่อนคำนวณเงินแล้วพิมพ์ใบเสร็จ

6.ระบบออกใบเสนอราคา

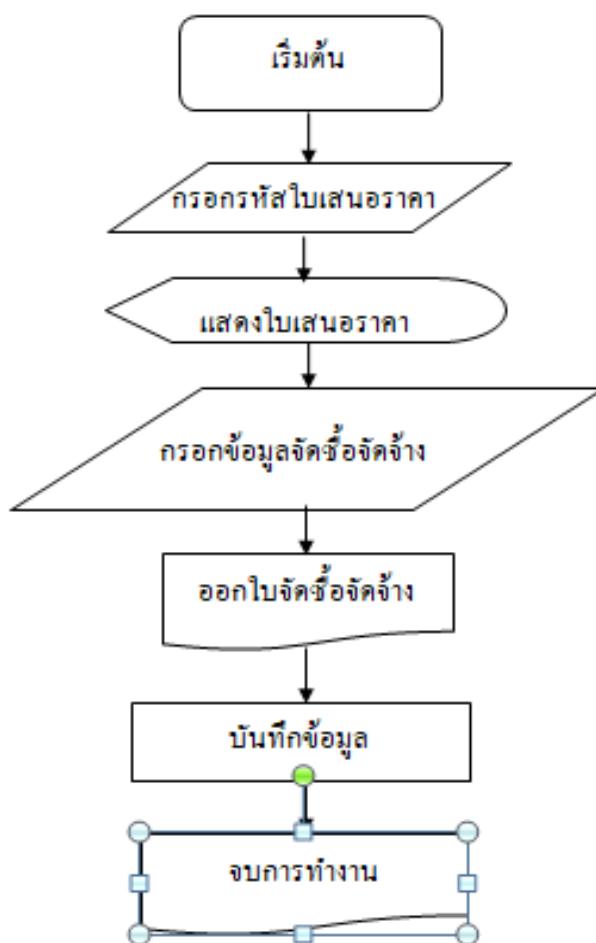


ภาพที่ 3.8 แผนภาพผังงานระบบออกใบเสนอราคา

จากภาพที่ 3.8 มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

พนักงานกรอกข้อมูลใบเสนอราคา โดยพิมพ์รายการสินค้าลงไปในใบเสนอราคา จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลราคาสินค้าจากระบบจัดการข้อมูลพื้นฐานเพื่อแสดงราคาสินค้ารายการต่างๆ จากนั้นระบบจะคำนวณราคาของรายการสินค้าแล้วแสดงข้อมูลออกทางหน้าจอ แล้วพิมพ์ใบเสนอราคา

7.ระบบจัดซื้อจัดจ้าง

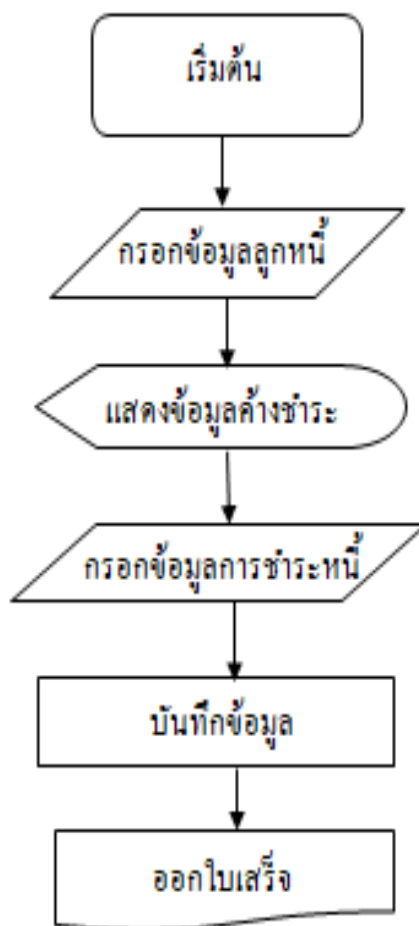


ภาพที่ 3.9 แผนภาพผังงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง

จากภาพที่ 3.9 มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

พนักงานกรอกรหัสใบเสนอราคา จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลใบเสนอราคา เพื่อให้แน่ใจว่าลูกค้าและเจ้าของร้านต้องการเซ็นสัญญา ระบบจะให้ทำการยืนยันแล้วกรอกข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง ระบบจะคำนวณราคาและออกใบจัดซื้อจัดจ้าง

8.ระบบการชำระเงินจากลูกหนี้



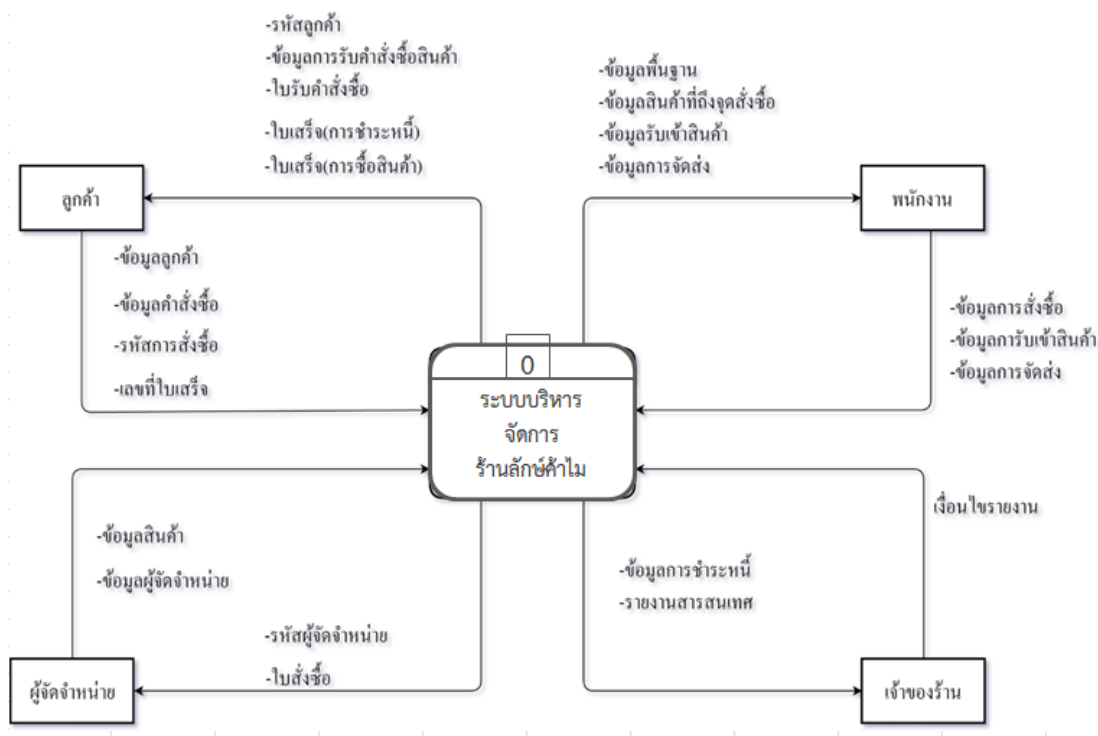
ภาพที่ 3.10 แผนภาพผังงานระบบลูกหนี้

จากภาพที่ 3.10 มีขั้นตอนการทำงานดังนี้

พนักงานกรอกข้อมูลลูกหนี้ จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลค้างชำระของลูกหนี้ หลังจากลูกหนี้ได้ทำการชำระหนี้แล้ว พนักงานจะกรอกข้อมูลการชำระ แล้วบันทึกข้อมูล และออกใบเสร็จ

3.4.1 แผนผังบริบท

แผนผังบริบทเป็นการออกแบบในระดับสูงสุดโดยแผนภาพ เพื่อแสดงให้เห็นภาพรวมของระบบ ขั้นตอนการทำงานความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ ในระบบกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเหตุการณ์หรือกระบวนการที่เกิดขึ้นในระบบ ดังภาพที่ 3.9



ภาพที่ 3. 11 แผนผังบริบทของระบบบริหารจัดการ ร้านหลักค้าไม้

จากภาพที่ 3.11 แสดงถึงความเกี่ยวข้องระหว่างผู้ใช้กับระบบ และสามารถแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 4 กลุ่ม โดยมีบทบาทหน้าที่ดังนี้

1.ลูกค้า โดยมีหน้าที่ ดังนี้

- ให้ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการสั่งซื้อ ข้อมูลคำสั่งซื้อ และเลขที่ใบเสร็จแก่พนักงาน เพื่อที่พนักงานจะได้กรอกข้อมูลเข้าสู่ระบบ สิ่งที่ลูกค้าจะได้รับจากระบบคือ ใบเสร็จการชำระค่าสินค้า ใบรับคำสั่งซื้อ ข้อมูลการรับคำสั่งซื้อ และได้รับรหัสลูกค้า

2. พนักงาน โดยมีหน้าที่ ดังนี้

- กรอกข้อมูลการสั่งซื้อ กรอกข้อมูลการรับเข้าสินค้า และกรอกข้อมูลการจัดส่งที่ได้รับจากลูกค้าเข้าสู่ระบบ

3. ผู้จัดการจำหน่าย โดยมีหน้าที่ดังนี้

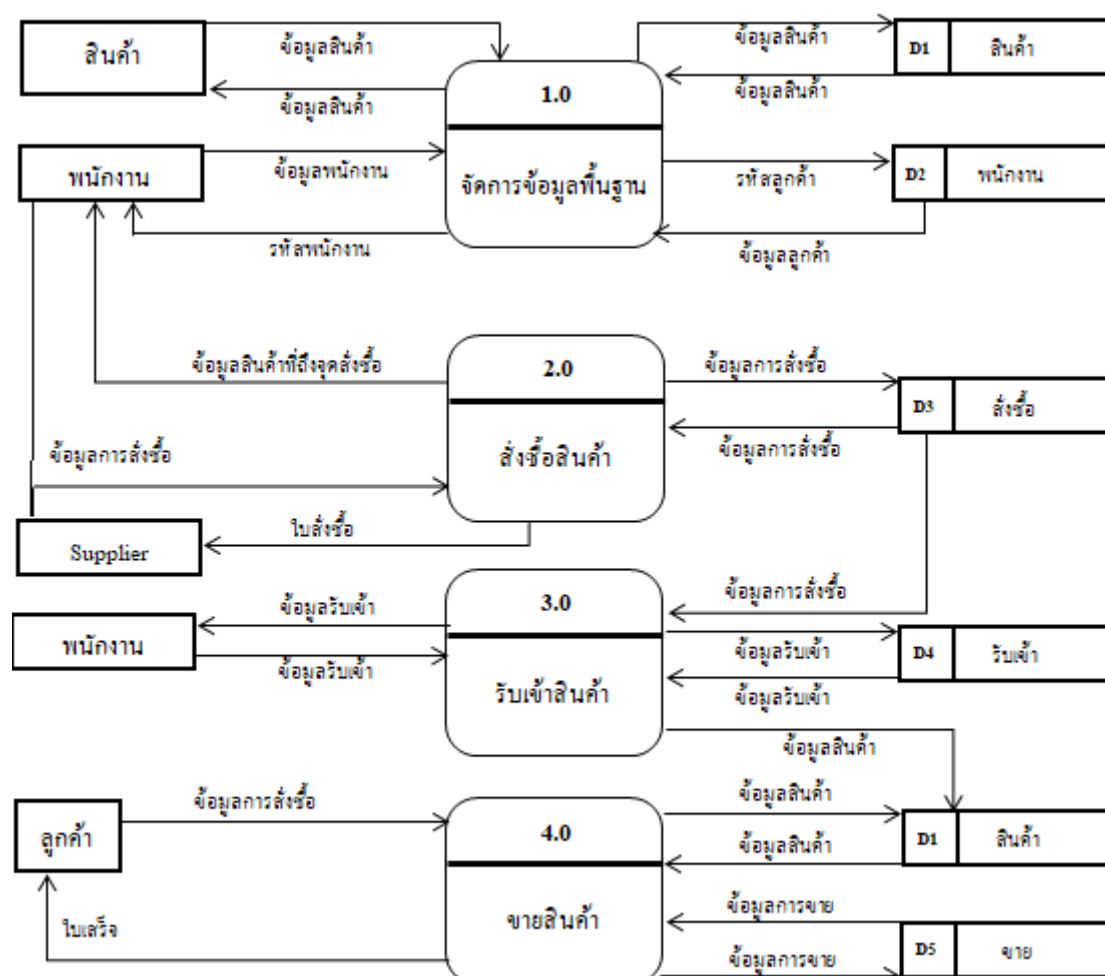
- ให้ข้อมูลของ ผู้จัดการจำหน่าย และให้ข้อมูลของสินค้าชนิดนั้นๆ

4.เจ้าของร้าน โดยมีหน้าที่ ดังนี้

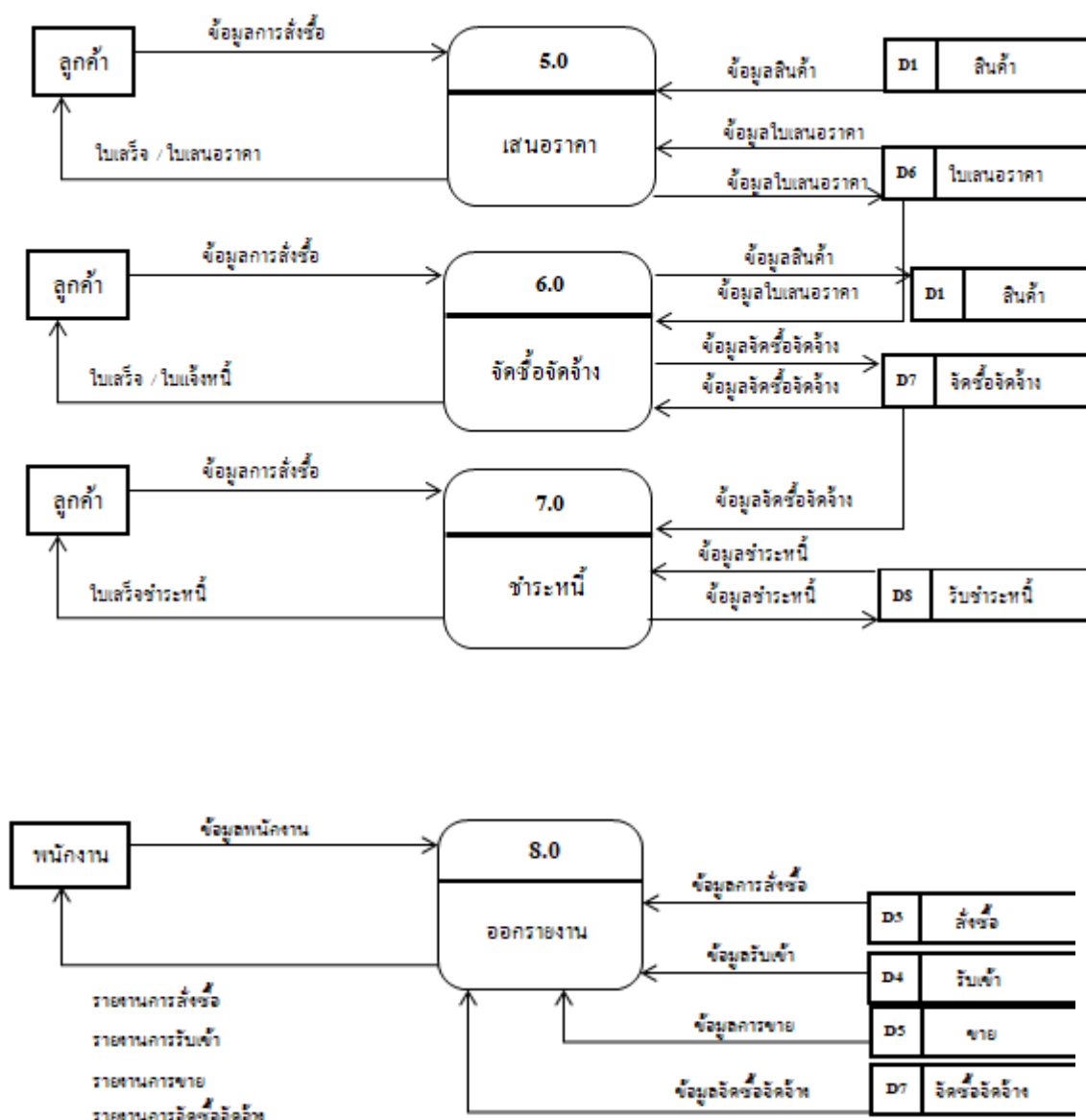
- ให้เงื่อนไขการออกรายงานแก่ระบบ

3.4.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้ ระดับที่ 1

แผนภาพกระแสข้อมูล เป็นแผนภาพที่ใช้แสดงถึงการไหลของข้อมูลในระบบระหว่างกระบวนการต่าง ๆ จากแผนผังบริบท โดยข้อมูลในแผนผังกระแสข้อมูลทำให้ทราบว่าต้นทางของข้อมูลมา ทิศทางของข้อมูล ปลายทางของข้อมูล แฟ้มจัดเก็บข้อมูล และเหตุการณ์ที่เกิดกับข้อมูลในระหว่างการไหลของข้อมูล แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้ แสดงดังภาพที่ 3.10



ภาพที่ 3.12แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้
ระดับที่ 1



ภาพที่ 3.10 (ต่อ)

จากภาพที่ 3.13 เป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 แสดงองค์ประกอบจากผังบริบท โดยสามารถแบ่งเป็นกระบวนการหลักของข้อมูลได้ 9 กระบวนการ ดังนี้

1) กระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน รับข้อมูลพื้นฐานจาก ลูกค้า และ พนักงาน เพื่อบันทึกข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า และข้อมูล พนักงาน ลงแฟ้มข้อมูลลูกค้า แฟ้มข้อมูลสินค้า และแฟ้มข้อมูล พนักงาน ตามลำดับ จากนั้นระบบนำเข้าข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลลูกค้า แฟ้มข้อมูลสินค้า และแฟ้มข้อมูล พนักงาน เพื่อนำมาแสดง

2) กระบวนการที่ 2.0 สั่งซื้อสินค้า รับข้อมูลการสั่งซื้อจากพนักงาน ข้อมูลการสั่งซื้อจากแฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อ และข้อมูลสินค้า จากแฟ้มข้อมูลสินค้า เพื่อประมวลผลจัดทำใบสั่งซื้อและบันทึก

ข้อมูลลงแฟ้มการสั่งซื้อสินค้า สุดท้าย ระบบทำการนำเข้าข้อมูลจากแฟ้มข้อมูล เพื่อทำการตรวจสอบสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ

3) กระบวนการที่ 3.0 รับเข้าสินค้า รับข้อมูลการรับเข้าสินค้าจากพนักงาน และนำเข้าข้อมูลการรับเข้าสินค้าจากแฟ้มข้อมูลการรับเข้าสินค้ามาปรับปรุง และระบบนำเข้าข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของสินค้าที่สั่งซื้อไป จากนั้นบันทึกข้อมูลไปยังแฟ้มข้อมูลการรับเข้าสินค้า และบันทึกไปยังแฟ้มข้อมูลสินค้า

4) กระบวนการที่ 4.0 ขายสินค้า รับข้อมูลการสั่งซื้อจากลูกค้า นำเข้าข้อมูลสินค้าจากแฟ้มข้อมูลสินค้า นำเข้าข้อมูลการขายจากแฟ้มข้อมูลขายสินค้า

5) กระบวนการที่ 5.0 ใบเสนอราคา รับข้อมูลการสั่งซื้อจากลูกค้า นำเข้าข้อมูลสินค้าจากแฟ้มข้อมูลสินค้า นำเสนอราคาให้กับหน่วยงานหรือลูกค้าที่ชำระเป็นเงินเชื่อ

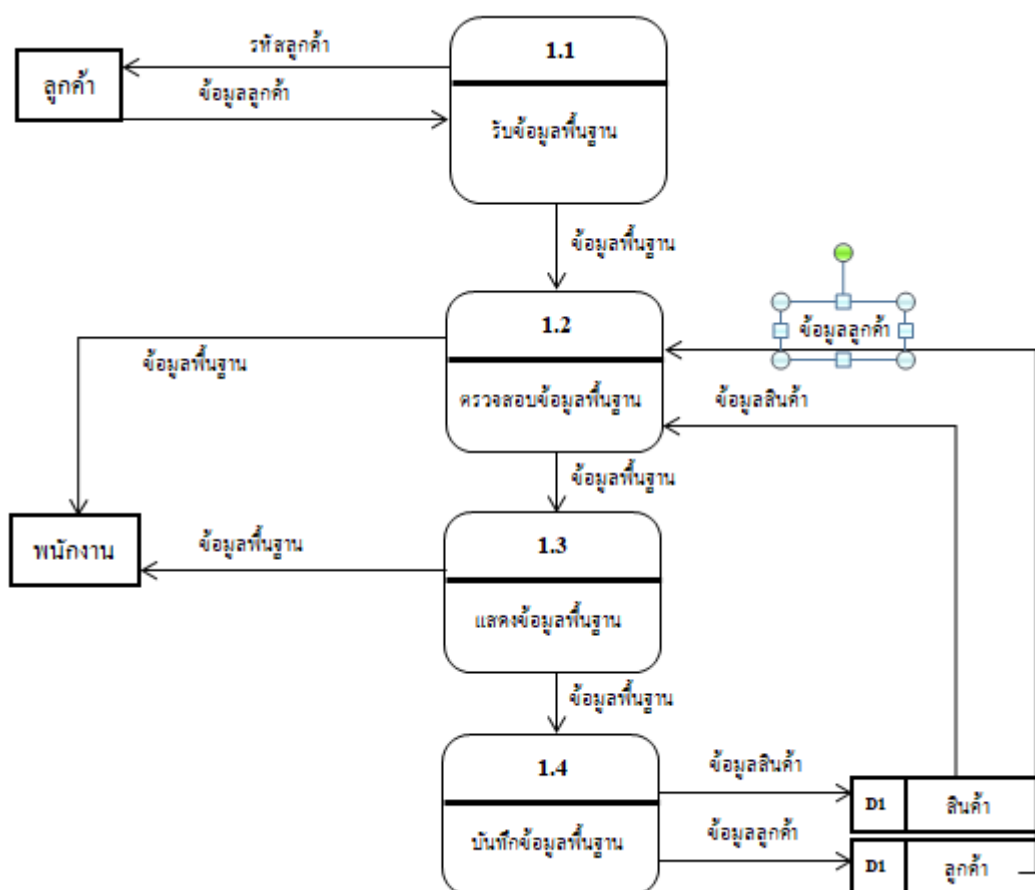
6) กระบวนการที่ 6.0 จัดซื้อจัดจ้าง รับรหัสการสั่งซื้อจากลูกค้า นำเข้าข้อมูลการขายเพื่อที่จะออกใบเสร็จให้ลูกค้า และบันทึกข้อมูลการขายลงแฟ้มข้อมูลขายสินค้า และแฟ้มข้อมูลการชำระหนี้ลงแฟ้มข้อมูลรับชำระหนี้

7) กระบวนการที่ 7.0 จ่ายชำระหนี้ นำเข้าข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าจากแฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อ เพื่อให้พนักงานได้ตรวจสอบยอดหนี้ค้างจ่าย เจ้าของร้านกรอกข้อมูลการชำระหนี้เพื่อบันทึกข้อมูลการจ่ายชำระหนี้ลงแฟ้มข้อมูลการจ่ายชำระหนี้

8) กระบวนการที่ 8.0 ออกรายงาน รับเงื่อนไขรายงานจากพนักงาน จากนั้นระบบนำเข้าข้อมูล นำเข้าข้อมูลการขายสินค้าจากแฟ้มข้อมูลขายสินค้า นำเข้าข้อมูลการสั่งซื้อจากแฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อ นำเข้าข้อมูลการรับเข้าสินค้าจากแฟ้มข้อมูลการรับเข้าสินค้า เพื่อที่จะออกรายงานตามเงื่อนไขที่เจ้าของร้านกำหนด

3.4.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้ ระดับที่ 2

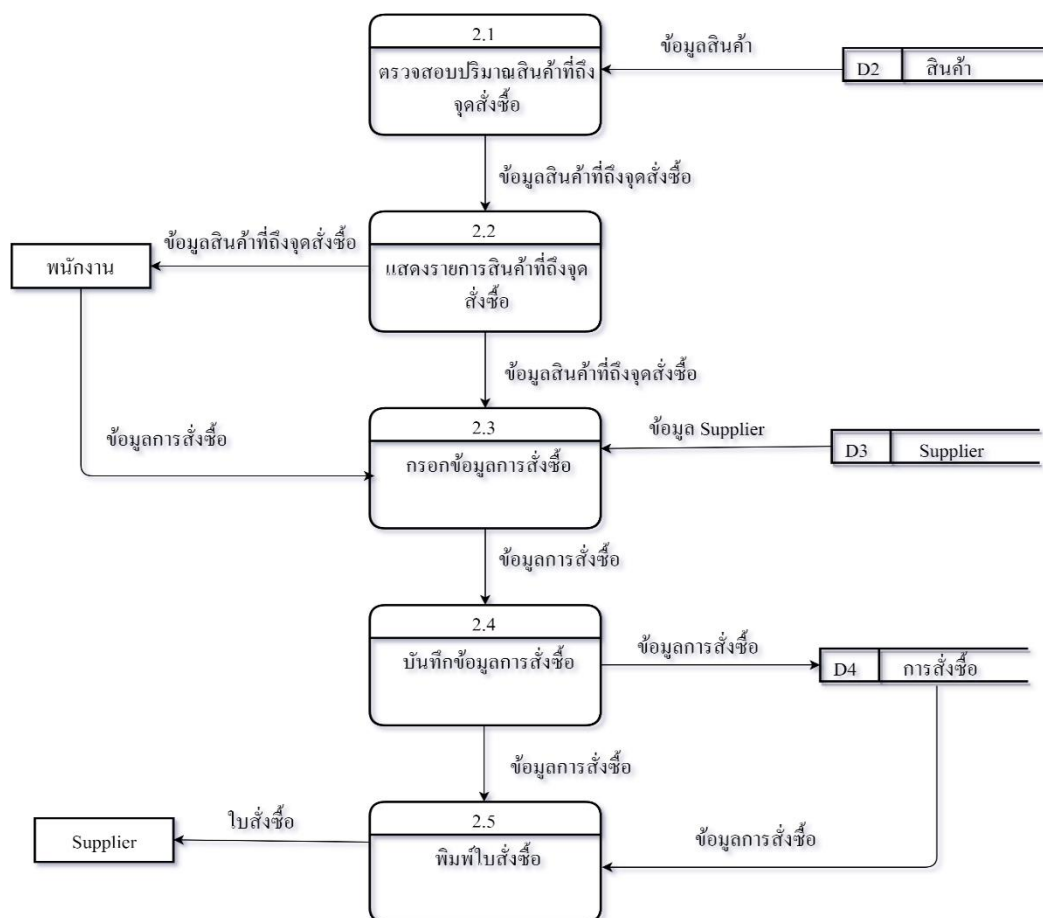
แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้ ระดับที่ 2 ของแต่ละกระบวนการมีดังต่อไปนี้



ภาพที่ 3. 14 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้ ระดับที่ 2
ของกระบวนการที่ 1.0

จากภาพที่ 3.14 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย 4 กระบวนการ สามารถอธิบายกระบวนการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 1.1 รับข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วย รับข้อมูลลูกค้าจากลูกค้า รับข้อมูลของสินค้า ข้อมูลของ
- 2) กระบวนการที่ 1.2 ตรวจสอบข้อมูลพื้นฐาน นำข้อมูลพื้นฐานที่ได้จากกระบวนการ 1.1 มาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของข้อมูล
- 3) กระบวนการที่ 1.3 แสดงข้อมูลพื้นฐาน หลังจากที่เราทำการตรวจสอบข้อมูลว่ามีความครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว ก็ทำการแสดงข้อมูลให้พนักงานดูอีกครั้ง
- 4) กระบวนการที่ 1.4 บันทึกข้อมูลพื้นฐาน หลังจากที่เราตรวจสอบข้อมูลเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็ให้ระบบบันทึกข้อมูลลงไปยังแฟ้มข้อมูลที่กำหนดไว้

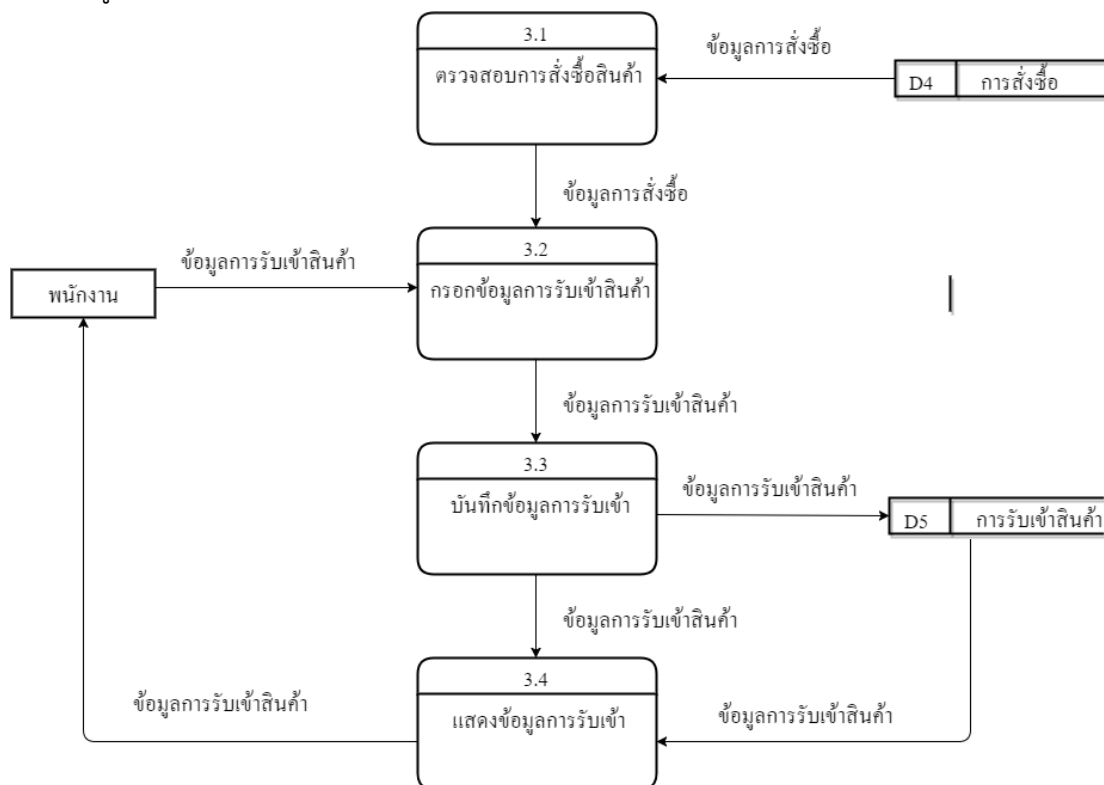


ภาพที่ 3. 15 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านหลักข้าวไม่ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 2.0

จากภาพที่ 3.15 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 2.0 สั่งซื้อสินค้า ประกอบด้วย 5 กระบวนการ สามารถอธิบายกระบวนการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 2.1 ตรวจสอบปริมาณสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ นำเข้าข้อมูลของสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อจากแฟ้มข้อมูลสินค้า
- 2) กระบวนการที่ 2.2 แสดงรายการสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ เมื่อระบบตรวจสอบแล้ว ก็จะแสดงข้อมูลของสินค้าที่มีต่อพนักงาน
- 3) กระบวนการที่ 2.3 กรอกข้อมูลการสั่งซื้อ เมื่อระบบแสดงข้อมูลของสินค้าให้แก่พนักงานตรวจสอบ เมื่อพนักงานเจอสินค้า พนักงานก็จะทำการกรอกข้อมูลของสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อไปยังระบบ
- 4) กระบวนการที่ 2.4 บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ เมื่อพนักงานกรอกข้อมูลการสั่งซื้อเรียบร้อยแล้ว ก็ให้บันทึกลงแฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

5) กระบวนการที่ 2.5 พิมพ์ใบสั่งซื้อ ให้ระบบนำเข้าข้อมูลสินค้าที่จะสั่งซื้อ จากแฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า มาทำการออกไปสั่งซื้อ เพื่อนำใบสั่งซื้อนั้นทำการสั่งซื้อสินค้า



ภาพที่ 3.16 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านค้าไม้ ระดับที่ 2
ของกระบวนการที่ 3.0

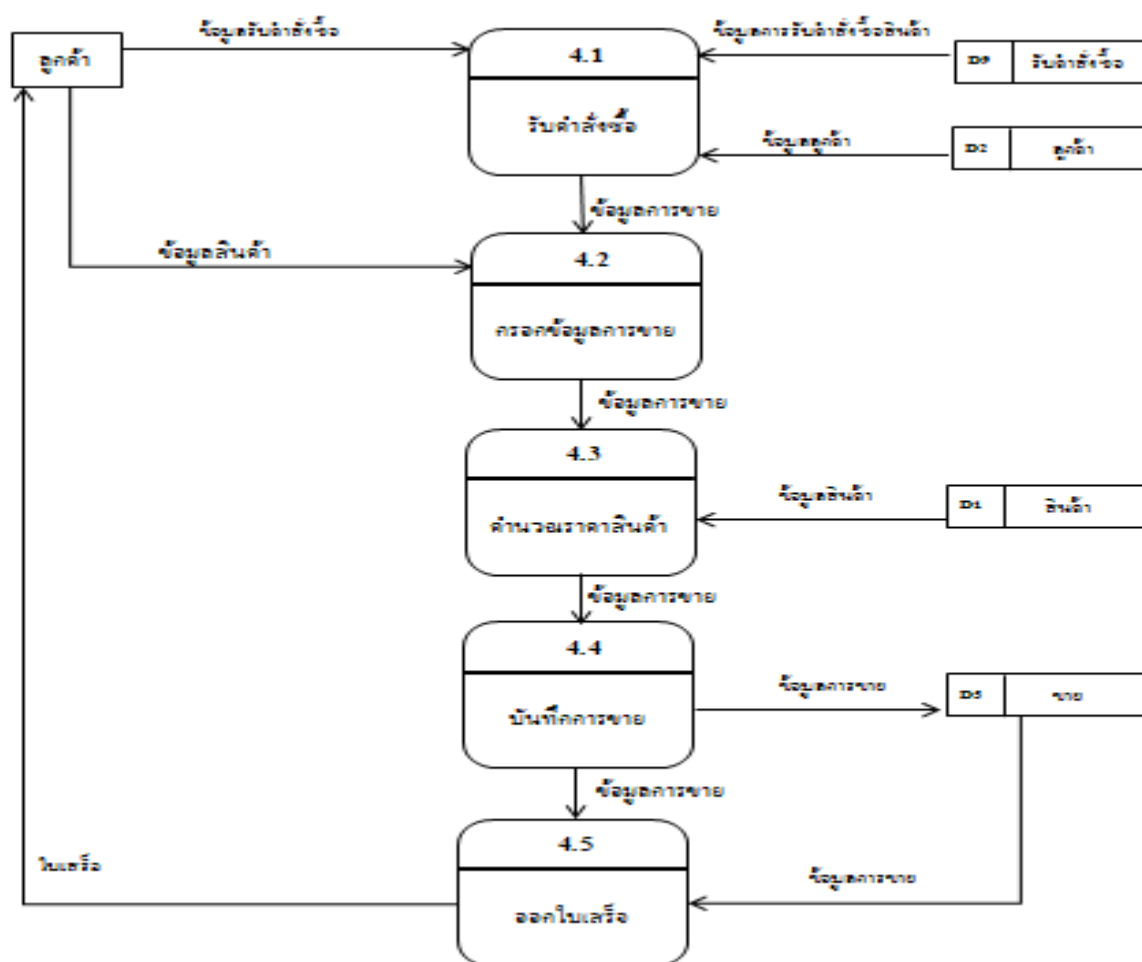
จากภาพที่ 3.16 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 3.0 รับเข้าสินค้า ประกอบด้วย 4 กระบวนการ สามารถอธิบายกระบวนการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

1) กระบวนการที่ 3.1 ตรวจสอบการสั่งซื้อสินค้า นำเข้าข้อมูลการสั่งซื้อจากแฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อเพื่อทำการตรวจสอบการสั่งซื้อสินค้า

2) กระบวนการที่ 3.2 กรอกข้อมูลการรับเข้าสินค้า เมื่อตรวจสอบว่ามีสินค้าที่มาจาก การสั่งซื้อ ก็ให้พนักงานทำการกรอกข้อมูลการรับเข้าสินค้า แล้วระบบก็จะบันทึกข้อมูลสินค้าที่กรอกเข้าไปลงแฟ้มข้อมูลการรับเข้าสินค้า

3) กระบวนการที่ 3.3 บันทึกข้อมูลการรับเข้า เมื่อพนักงานกรอกข้อมูลการรับเข้าสินค้าแล้ว ก็ให้ระบบบันทึกข้อมูลการรับเข้าสินค้า ไปยังแฟ้มข้อมูลการรับเข้าสินค้า

4) กระบวนการที่ 3.4 แสดงข้อมูลการรับเข้า หลังจากทำการบันทึกการรับเข้าเรียบร้อยแล้ว ให้ระบบแสดงข้อมูลการรับเข้าสินค้าที่ทำการรับเข้าตอนนั้น



ภาพที่ 3.17 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านลักษณะค้าไม้ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 4.0

จากภาพที่ 3.17 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 5.0 ขายสินค้า ประกอบด้วย 5 กระบวนการ สามารถอธิบายกระบวนการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

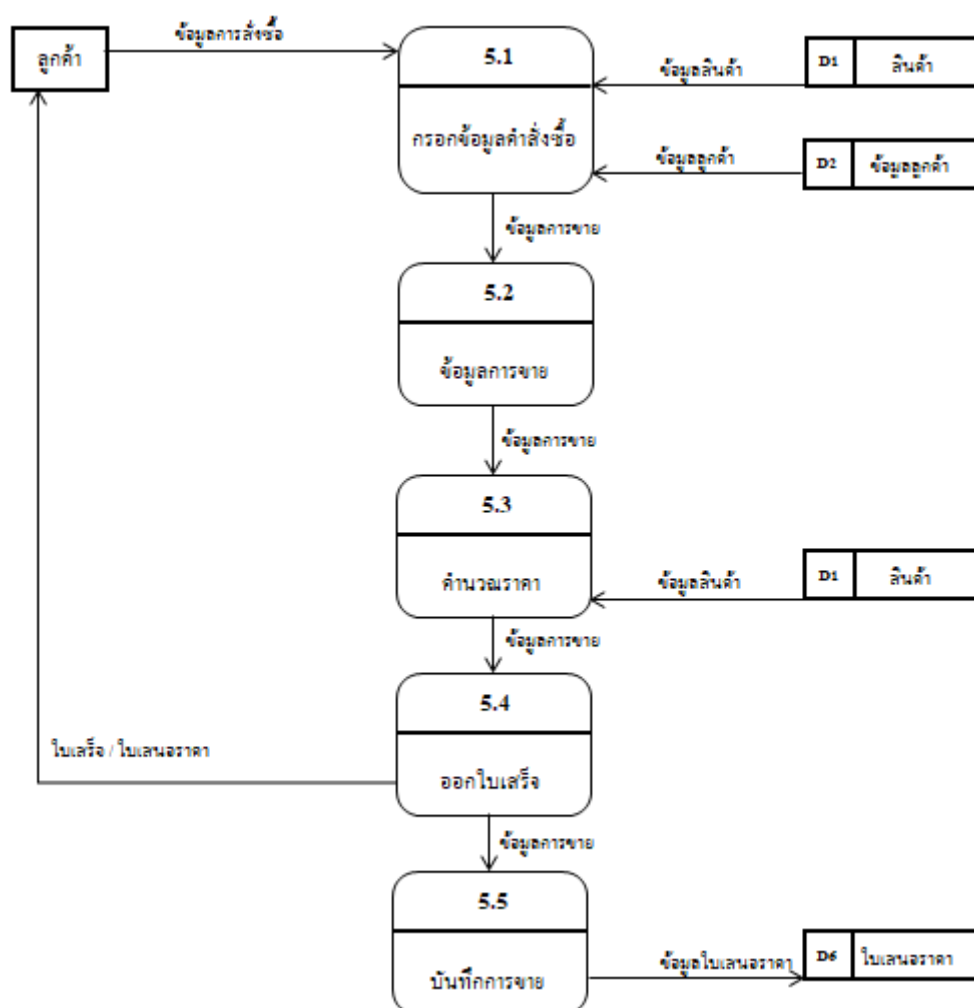
1) กระบวนการที่ 5.1 รับข้อมูลคำสั่งซื้อ ถ้าเป็นลูกค้าใหม่ที่ยังไม่ได้ทำการสั่งซื้อไว้ ให้ระบบรับข้อมูลคำสั่งซื้อจากลูกค้า แต่ถ้าลูกค้าสั่งซื้อไว้แล้ว ให้ระบบนำเข้าข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลรับคำสั่งซื้อ เพื่อทำการค้นหาข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้า

2) กระบวนการที่ 5.2 รับข้อมูลการขาย เมื่อได้ข้อมูลการขายแล้ว ให้ระบบรับข้อมูลสินค้าจากลูกค้า

3) กระบวนการที่ 5.3 คำนวณราคาสินค้า เมื่อได้ข้อมูลการขายแล้ว ให้ระบบนำเข้าข้อมูลสินค้าจากแฟ้มข้อมูลสินค้า เพื่อทำการคำนวณราคาสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อ

4) กระบวนการที่ 5.4 บันทึกการขาย เมื่อคำนวณราคาเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ระบบทำการบันทึกข้อมูลการขายไปยังแฟ้มการขายสินค้า

5) กระบวนการที่ 5.5 ออกใบเสร็จ ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลการขายสินค้าขึ้นมาเพื่อทำการออกใบเสร็จไปยังลูกค้า



ภาพที่ 3. 18 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 5.0

จากภาพที่ 3.18 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 5.0 เสนอราคา ประกอบด้วย 5 กระบวนการ สามารถอธิบายกระบวนการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

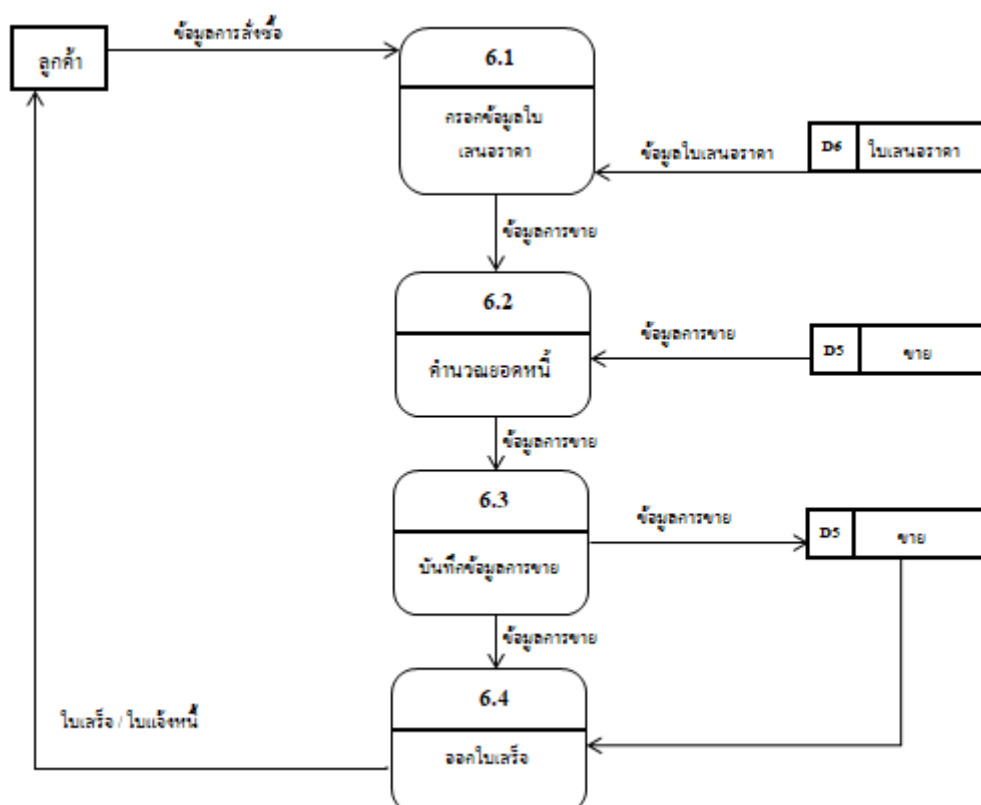
1) กระบวนการที่ 5.1 รับข้อมูลคำสั่งซื้อ ถ้าเป็นลูกค้าใหม่ที่ยังไม่ได้ทำการสั่งซื้อไว้ ให้ระบบรับข้อมูลคำสั่งซื้อจากลูกค้า แต่ถ้าลูกค้าสั่งซื้อไว้แล้ว ให้ระบบนำเข้าข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลรับคำสั่งซื้อ เพื่อทำการค้นหาข้อมูลคำสั่งซื้อของลูกค้า

2) กระบวนการที่ 5.2 รับข้อมูลการขาย เมื่อได้ข้อมูลการขายแล้ว ให้ระบบรับข้อมูลสินค้าจากลูกค้า

3) กระบวนการที่ 5.3 คำนวณราคาสินค้า เมื่อได้ข้อมูลการขายแล้ว ให้ระบบนำเข้าข้อมูลสินค้าจากแฟ้มข้อมูลสินค้า เพื่อทำการคำนวณราคาสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อ

4) กระบวนการที่ 5.4 ออกใบเสร็จ ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลการขายสินค้าขึ้นมาเพื่อทำการออกใบเสร็จไปยังลูกค้า

5) กระบวนการที่ 5.5 บันทึกการขาย เมื่อคำนวณราคาเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ระบบทำการบันทึกข้อมูลการขายไปยังแฟ้มการขายสินค้า



ภาพที่ 3.19 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านลักษณะค้าไม้ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 6.0

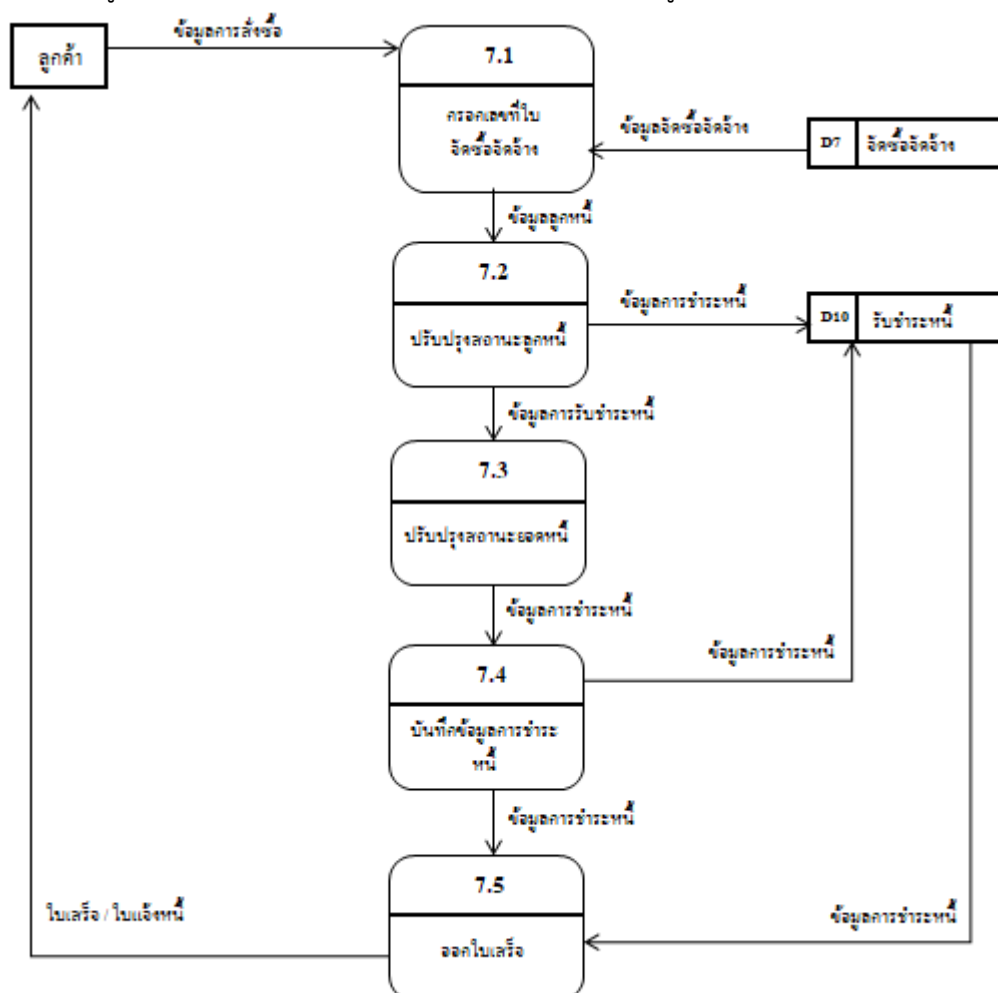
จากภาพที่ 3.19 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 6.0 จัดซื้อจัดจ้าง ประกอบด้วย 4 กระบวนการ สามารถอธิบายกระบวนการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

1) กระบวนการที่ 6.1 กรอกรหัสใบเสนอราคา สั่งซื้อ เข้าไปยังระบบและระบบสามารถค้นหาค่าสั่งซื้อสินค้าจากแฟ้มข้อมูลขายสินค้าได้ และสามารถค้นหาค่าสั่งซื้อจากแฟ้มข้อมูลการรับคำสั่งซื้อได้

2) กระบวนการที่ 6.2 3 คำนวณราคาสินค้า เมื่อได้ข้อมูลการขายแล้ว ให้ระบบนำเข้าข้อมูลสินค้าจากแฟ้มข้อมูลสินค้า เพื่อทำการคำนวณราคาสินค้าที่ลูกค้าสั่งซื้อและกำหนดระยะเวลาในการชำระ

3) กระบวนการที่ 6.3 บันทึกการขาย เมื่อคำนวณราคาเสร็จเรียบร้อย ให้ระบบทำการบันทึกข้อมูลการขายไปยังแฟ้มการขายสินค้า

4) กระบวนการที่ 6.4 ออกใบเสร็จและกำหนดวันชำระครั้งถัดไป ระบบจะทำการดึงข้อมูลจากแฟ้มข้อมูลการขายสินค้าขึ้นมาเพื่อทำการออกใบเสร็จไปยังลูกค้า



ภาพที่ 3.20 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 7.0

จากภาพที่ 3.20 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 7.0 รับชำระเงินการขายสินค้า ประกอบด้วย 5 กระบวนการ สามารถอธิบายกระบวนการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

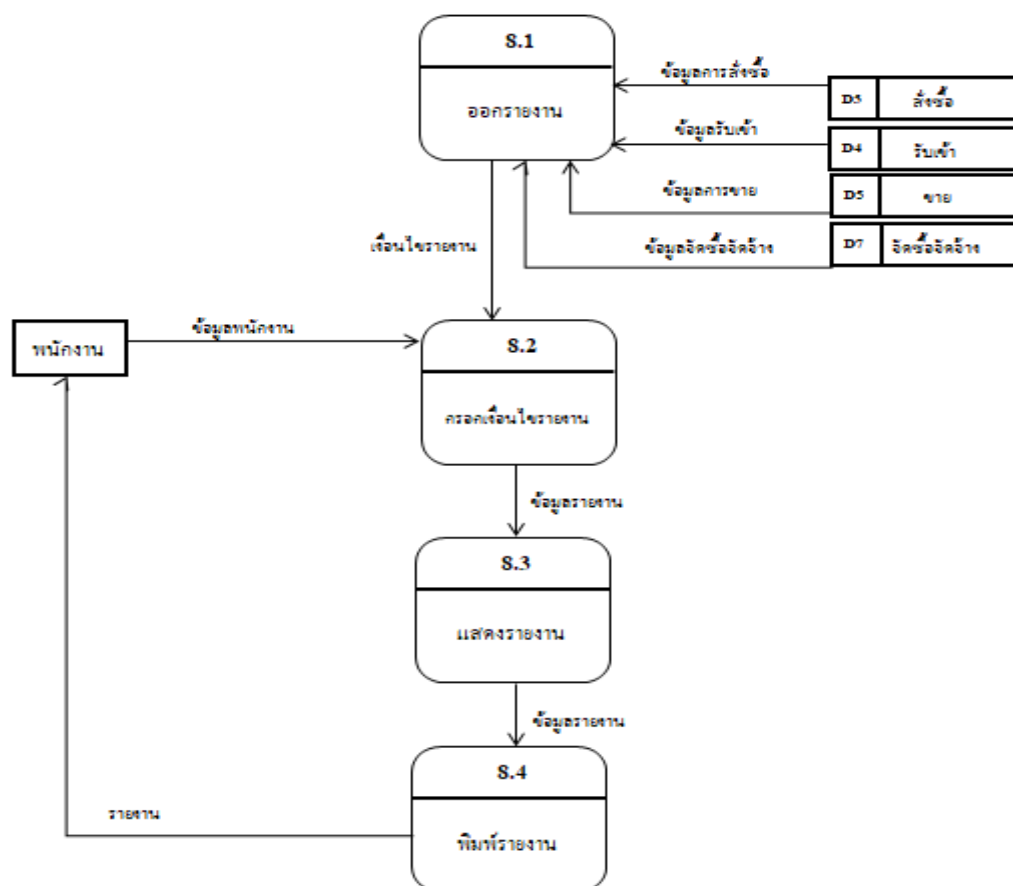
1) กระบวนการที่ 7.1 กรอกชื่อ เลขที่ใบเสร็จแจ้งหนี้ ลูกค้าทำการให้ข้อมูลเลขที่ใบเสร็จแจ้งหนี้ และระบบสามารถนำเข้าข้อมูลการเป็นหนี้ของลูกค้า ได้จากแฟ้มข้อมูลลูกค้าได้

2) กระบวนการที่ 7.3 ปรับปรุงสถานะลูกหนี้ เมื่อลูกค้ารู้แล้วว่าตนค้างชำระเท่าไร แล้วทำการจ่ายชำระเข้ามายังระบบ ระบบก็จะทำการปรับปรุงสถานะลูกหนี้และทำการบันทึกข้อมูลเพิ่มข้อมูลรับชำระหนี้

3) กระบวนการที่ 7.4 ปรับปรุงสถานะยอดหนี้ เมื่อระบบทำการปรับปรุงสถานะลูกหนี้แล้ว ระบบก็จะส่งข้อมูลการรับชำระหนี้มาปรับปรุงยอดหนี้ที่คงเหลือ

4) กระบวนการที่ 7.5 บันทึกข้อมูลการชำระหนี้ หลังจากจัดการข้อมูลทุกอย่างเรียบร้อยแล้ว ระบบก็จะทำการบันทึกข้อมูลลงแฟ้มรับชำระหนี้ และบันทึกลงแฟ้มข้อมูลขายสินค้า

5) กระบวนการที่ 7.6 ออกใบเสร็จ เมื่อลูกค้าทำการจ่ายชำระแล้ว ระบบจะออกใบเสร็จให้ โดยระบบจะดึงข้อมูลจากแฟ้มรับชำระหนี้กับแฟ้มขายสินค้ามา เพื่อทำการออกใบเสร็จ



ภาพที่ 3.21 แผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้ ระดับที่ 2 ของกระบวนการที่ 8.0

จากภาพที่ 3.21 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 8.0 ออกรายงาน ประกอบด้วย 4 กระบวนการ สามารถอธิบายกระบวนการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

1) กระบวนการที่ 8.1 เลือกรายงาน หลังจากที่เราได้เงื่อนไขรายงานแล้ว ระบบจะดึงข้อมูล เพิ่มข้อมูลการสั่งซื้อ จากเพิ่มข้อมูลขายสินค้า เพิ่มข้อมูลรับเข้า และเพิ่มข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้างขึ้นมา เพื่อเลือกรายงานตามที่เจ้าของร้านต้องการ

2) กระบวนการที่ 8.2 กรอกเงื่อนไขรายงาน เลือกเงื่อนไขรายงานจากระบบ

3) กระบวนการที่ 8.3 แสดงรายงาน เมื่อระบบได้รายงานตามเงื่อนไขที่ต้องการ ระบบก็จะแสดงข้อมูลรายงานทางหน้าจอให้ดู

4) กระบวนการที่ 8.4 พิมพ์รายงาน เมื่อได้รายงานที่ต้องการแล้ว ระบบก็จะพิมพ์รายงานไปยังเจ้าของร้าน

3.4.4 คำอธิบายกระบวนการ (Process Description)

จากแผนภาพกระแสข้อมูลสามารถอธิบายกระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการร้านหลักคำไม้ วิทยาลัย บำบัดมลพิษ ตำบลชุมพล อำเภอโพธาราม จังหวัดหนองคาย ดังนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงการเข้าสู่ระบบ

Process Name : Login เข้าสู่ระบบ Process Number : 1.0 Description : พนักงานเข้าสู่ระบบ	
Input Data	Output Data
-ข้อมูลพนักงาน	-ข้อมูลพนักงาน
Task or Activity	
1) พนักงานเข้าสู่ระบบ 2) ตรวจสอบข้อมูลพนักงาน 3) พนักงานทำการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและบันทึก	
Database	
D1 : ข้อมูลพนักงาน	

ตารางที่ 3.3 แสดงข้อมูลพื้นฐานของสินค้า

Process Name : การจัดการข้อมูลพื้นฐาน Process Number : 2.0 Description : เจ้าของกิจการป้อนข้อมูลรายละเอียดสินค้าและวัสดุ	
Input Data	Output Data
-รายละเอียดสินค้า	-ข้อมูลสินค้า
Task or Activity	
1) กรอกรายละเอียดสินค้าและวัสดุ 2) กำหนดจุดสั่งซื้อ 3) บันทึกข้อมูลสินค้าและวัสดุ	
Database	
D2 : ข้อมูลสินค้า	

ตารางที่ 3.4 การสั่งซื้อสินค้าและวัสดุ

Process Name : การสั่งซื้อสินค้าและวัสดุ Process Number : 3.0 Description : พนักงานทำการสั่งซื้อสินค้าและวัสดุ	
Input Data	Output Data
-รายละเอียดการสั่งซื้อ	-ข้อมูลการสั่งซื้อ -ข้อมูลสินค้า
Task or Activity	
1) แสดงรายการสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ 2) พนักงานทำการกรอกรายการสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ 3) บันทึกข้อมูล และทำการออกไปสั่งซื้อ	
Database	
D2 : ข้อมูลสินค้า	

ตารางที่ 3.5 แสดงการรับเข้าสินค้าและวัสดุ

Process Name : การรับเข้าสินค้าและวัสดุ Process Number : 4.0 Description : พนักงานทำการกรอกข้อมูลการรับเข้าสินค้าและวัสดุ	
Input Data	Output Data
-ข้อมูลรับเข้า	-ข้อมูลการสั่งซื้อ -ข้อมูลจำนวนสินค้า
Task or Activity	
1) พนักงานตรวจสอบการรับเข้าสินค้าโดยดูข้อมูลจากใบสั่งซื้อ 2) ทำการกรอกข้อมูลการรับเข้าของสินค้าและวัสดุ 3) บันทึกข้อมูล	
Database	
D2 : ข้อมูลสินค้า	

ตารางที่ 3.6 การขายสินค้าให้ลูกค้า

Process Name : การขายสินค้า Process Number : 5.0 Description : พนักงานทำการขายสินค้า	
Input Data	Output Data
-ข้อมูลการขาย -ข้อมูลสินค้า -ข้อมูลการชำระเงิน -ข้อมูลจำนวนสินค้าคงเหลือ -ใบเสร็จรับเงิน	-ข้อมูลสินค้า -ข้อมูลราคาสินค้า
Task or Activity	
1) พนักงานกรอกข้อมูลรายการสินค้าที่ขาย 2) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล 3) คำนวณราคา 4) บันทึกข้อมูลการขาย 5) ออกใบเสร็จ	
Database	
D2 : ข้อมูลสินค้า D3 : ข้อมูลการขาย	

ตารางที่ 3.7 แสดงข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง

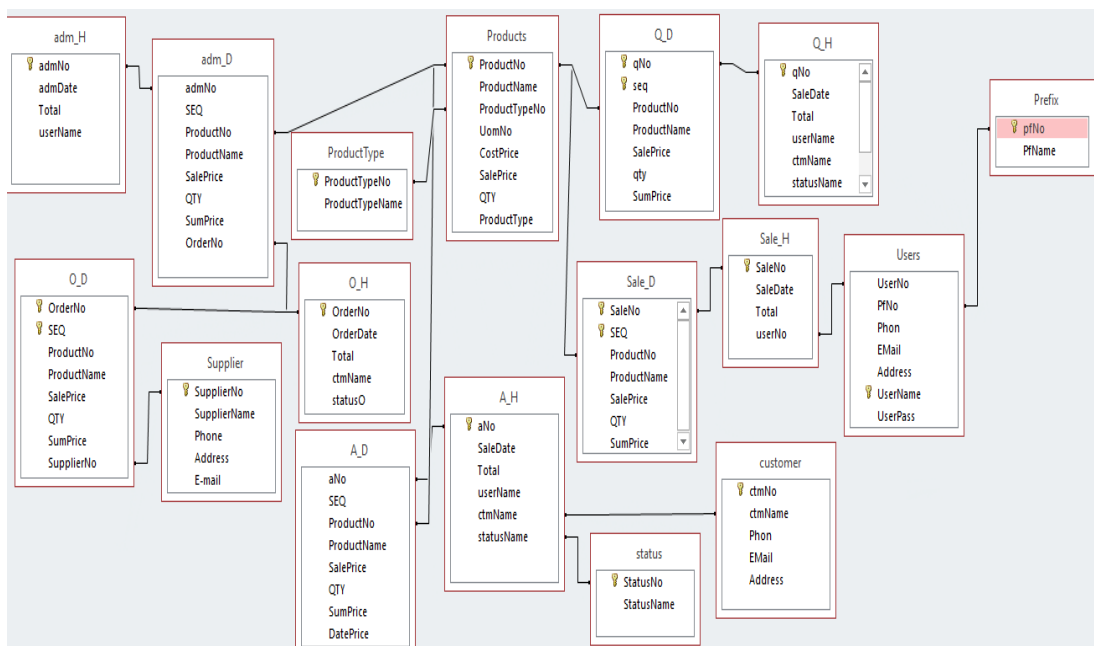
Process Name : การจัดซื้อจัดจ้าง Process Number : 6.0 Description : เจ้าของกิจการเสนอราคาเพื่อทำการจัดซื้อจัดจ้าง	
Input Data	Output Data
-ข้อมูลสินค้า -ข้อมูลการเสนอราคา -ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง -ข้อมูลค่างชำระ	-ข้อมูลสินค้า -ใบเสนอราคา -ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง
Task or Activity	
1) เจ้าของกิจการออกใบเสนอราคา 2) คำนวณราคาสินค้าในใบเสนอราคา 3) กรอกข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง 4) บันทึกข้อมูลการจัดจ้าง 5) ออกใบจัดซื้อจัดจ้าง	
Database	
D2 : ข้อมูลสินค้า D3 : ข้อมูลลูกค้า D4 : ข้อมูลใบเสนอราคา D5 : ข้อมูลจัดซื้อจัดจ้าง	

ตารางที่ 3.8 แสดงข้อมูลการชำระเงินจากลูกค้า

Process Name : การชำระเงินจากลูกค้า Process Number : 7.0 Description : พนักงานตรวจสอบยอดค้างชำระ และรับการชำระเงินจากลูกค้า	
Input Data	Output Data
ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการชำระเงิน	ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลค้างชำระ ใบเสร็จรับเงิน
Task or Activity	
1) พนักงานตรวจสอบข้อมูลค้างชำระจากข้อมูลลูกค้า 2) รับชำระเงินจากลูกค้า 3) บันทึกข้อมูล 4) ออกใบเสร็จ	
Database	
D3 : ข้อมูลลูกค้า	

3.4.5 ความสัมพันธ์ของข้อมูล

จากแผนผังบริบท แผนภาพกระแสข้อมูลและคำอธิบายกระบวนการ สามารถนำมาจัดทำแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้ ดังแสดงในภาพที่ 3.19



ภาพที่ 3.22 แสดงแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้

3.4.6 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากการอธิบายความสัมพันธ์ของข้อมูลด้วยแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยใช้ระบบบริหารจัดการฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2013 สามารถแสดงรายชื่อตารางข้อมูลทั้งหมด และรายละเอียดโครงสร้างข้อมูลของแต่ละตารางข้อมูลของระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้ ดังนี้

ตารางที่ 3.9 แสดงรายชื่อตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล

ตารางที่	ชื่อตาราง	รายละเอียดการเก็บข้อมูล	ประเภท ตารางข้อมูล
1	ตารางข้อมูลผู้ใช้งาน	จัดเก็บข้อมูลพนักงาน	Master file
2	ตารางข้อมูลประเภทสินค้า	จัดเก็บข้อมูลประเภทสินค้า	Master file
3	ตารางข้อมูลสินค้า	จัดเก็บข้อมูลสินค้า	Master file
4	ตารางข้อมูลลูกค้า	จัดเก็บข้อมูลลูกค้า	Master file
5	ตารางข้อมูลสำรองผู้ใช้งาน	จัดเก็บข้อมูลสำรองผู้ใช้งาน	Transaction file
6	ตารางข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า	จัดเก็บข้อมูลการสั่งซื้อ สินค้า	Transaction file
7	ตารางข้อมูลรายละเอียดการ สั่งซื้อสินค้า	จัดเก็บข้อมูลรายละเอียด การสั่งซื้อสินค้า	Transaction file
8	ตารางข้อมูลการรับสินค้า	จัดเก็บข้อมูลการรับสินค้า	Transaction file
9	ตารางข้อมูลการขายสินค้า	จัดเก็บข้อมูลการขายสินค้า	Transaction file
10	ตารางข้อมูลรายละเอียดการขาย สินค้า	จัดเก็บข้อมูลรายละเอียด การขายสินค้า	Transaction file
11	ตารางข้อมูลใบเสนอราคา	จัดเก็บข้อมูลใบเสนอราคา	Transaction file
12	ตารางข้อมูลรายละเอียดใบเสนอ ราคา	จัดเก็บข้อมูลรายละเอียดใบ เสนอราคา	Transaction file
13	ตารางข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง	จัดเก็บข้อมูลการจัดซื้อจัด จ้าง	Transaction file
14	ตารางข้อมูลการชำระหนี้	จัดเก็บข้อมูลการชำระหนี้	Transaction file
15	ตารางข้อมูลบริษัทคู่ค้า	จัดเก็บข้อมูลบริษัทคู่ค้า	Transaction file

ตารางที่ 3.10 ตารางข้อมูลพนักงาน

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
SaffNo	รหัสพนักงาน	Short Text(10)	PK	-
SaffName	ชื่อพนักงาน	Short Text(255)	-	-
SaffNumber	เบอร์โทรศัพท์	Number	-	-
SaffAddress	ที่อยู่	Short Text(255)	-	-

ตารางที่ 3.11 ตารางข้อมูลประเภทสินค้า

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
ProductTypeNo	รหัสประเภทสินค้า	Short Text(10)	PK	-
ProductTypeName	ชื่อประเภทสินค้า	Short Text(100)	-	-

ตารางที่ 3.12 ตารางข้อมูลสินค้า (Product)

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
ProductNo	รหัสสินค้า	Short Text(10)	PK	-
ProductName	ชื่อสินค้า	Short Text(100)	-	-
ProductTypeNo	รหัสประเภทสินค้า	Short Text	FK	ตารางข้อมูลประเภทสินค้า
UomNo		Short Text(10)	FK	ตาราง
CostPrice	ราคาต้นทุน	Currency	-	-
SalePrice	ราคาขาย	Currency	-	-
QTY	จำนวนคงเหลือ	Number	-	-

ตารางที่ 3.13 ตารางข้อมูลลูกค้า

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
CustomerNo	รหัสลูกค้า	Short Text(10)	PK	-
CustomerName	ชื่อลูกค้า	Short Text(255)	-	-
CustomerAddress	ที่อยู่ลูกค้า	Short Text(255)	-	-
Email	อีเมลล์	Short Text(255)	-	-
Phon	เบอร์โทรศัพท์	Number	-	-

ตารางที่ 3.14 ตารางข้อมูลสำรองผู้ใช้งาน

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
UserNo	รหัสผู้ใช้งาน	Short Text	PK	-
UserName	ชื่อผู้ใช้งาน	Short Text	-	-
Phon	เบอร์โทรศัพท์	Number	-	-
E-Mail	อีเมลล์	Short Text	-	-
Address	ที่อยู่	Short Text	-	-
PfNo	ค่านำหน้า	Short Text	FK	ตาราง

ตารางที่ 3.15 ตารางข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
OrderNo	รหัสการสั่งซื้อ	Short Text(10)	PK	-
OrderData	วันที่การสั่งซื้อ	Date/Time	-	-
OrderStatus	สถานะการสั่งซื้อ	Short Text	-	-
UserNo	ผู้ใช้งาน	Short Text(8)	-	-
OrdLiteNo	รหัสรายละเอียดสั่งซื้อ	Short Text	FK	ตาราง รายละเอียดสั่งซื้อ

ตารางที่ 3.16 ตารางข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
OrderliteNo	รหัสรายละเอียด สั่งซื้อ	Short Text(10)	PK	-
ProductNo	รหัสสินค้า	Short Text	FK	ตารางข้อมูลสินค้า
ProductPrice	ราคาซื้อสินค้า	Short Text	-	-
QTY	จำนวนสินค้า	Short Text	-	-
TotalPrice	ราคารวม	Short Text		
ProductNo	รหัสสินค้า	Short Text	FK	

ตารางที่ 3.17 ตารางข้อมูลการรับสินค้า

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
AdmissNo	รหัสรับสินค้า	Short Text(10)	PK	-
AdmissDate	วันที่รับเข้า	Date/Time	-	-
AdmissStatus	สถานะการรับเข้า	Yes/No	-	-
OrderliteNo	รหัสรายละเอียดสั่งซื้อ	Number	FK	ตารางรายละเอียด การสั่งซื้อ

ตารางที่ 3.18 ตารางข้อมูลการขาย

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
SaleNo	รหัสการขายสินค้า	Short Text(10)	PK	-
SaleDate	วันที่การขาย	Date/Time	-	-
SaleStatus	สถานะการขาย	Yes/No	-	-
CustomerNo	รหัสลูกค้า	Short Text	FK	ตารางข้อมูลลูกค้า
SumPrice	ยอดรวม	Currency	-	-
Discount	ส่วนลด	Currency	-	-
TotalPrice	ราคารวมทั้งหมด	Currency	-	-
UserNo	รหัสผู้ใช้งาน	Short Text	FK	ตารางข้อมูลผู้ใช้งาน

ตารางที่ 3.19 ตารางข้อมูลรายละเอียดการขาย

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
SalelingNo	รหัสรายละเอียดการขาย	Short Text(10)	PK	-
SalelingLite	รายการสินค้า	Long Text	-	-
SalelingPrice	ราคาสินค้า	Number	-	-
Quantity	จำนวนสินค้า	Number	-	-
ProductNo	รหัสสินค้า	Short Text(10)	FK	ตารางข้อมูลสินค้า

ตารางที่ 3.20 ตารางข้อมูลใบเสนอราคา

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
QuotationNo	รหัสใบเสนอราคา	Short Text(10)	PK	-
QuotationDate	วันที่เสนอราคา	Date/Time	-	-
QuotationStatus	สถานะการเสนอราคา	Yes/No	-	-
TotalPrice	ราคารวม	Currency	-	-
QuotationNo	รหัสใบเสนอราคา	Short Text	FK	ตารางใบเสนอราคา

ตารางที่ 3.21 ตารางข้อมูลรายละเอียดใบเสนอราคา

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
QuotationliteNo	รหัสรายละเอียดใบเสนอราคา	Short Text(10)	PK	-
SalePrice	ราคาสินค้า	Currency	-	-
SumPrice	ยอดรวม	Currency	-	-
TotalPrice	ราคารวมทั้งสิ้น	Currency	-	-
QTY	จำนวนสินค้า	Short Text(100)	-	-
ProductNo	รหัสสินค้า	Number	FK	ตารางข้อมูลสินค้า
QuotationNo	รหัสใบเสนอราคา	Short Text(10)	PK	-

ตารางที่ 3.22 ตารางการจัดซื้อจัดจ้าง

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
PurchaseNo	รหัสจัดซื้อจัดจ้าง	AutoNumber	PK	-
PurchaseDate	วันที่การจัดซื้อจัดจ้าง	Date/Time	-	-
PurchaseStatus	สถานะการจัดซื้อจัดจ้าง	Yes/No	-	-
QuotationNo	รหัสใบเสนอราคา	Short Text	FK	ตารางข้อมูลใบเสนอราคา
CustomerNo	รหัสลูกค้า	Short Text	FK	ตารางข้อมูลลูกค้า
UserNo	รหัสพนักงาน	Short Text	FK	ตารางข้อมูลพนักงาน

ตารางที่ 3.23 ตารางข้อมูลการชำระหนี้

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
RepayNo	รหัสการชำระหนี้	Short Text(10)	PK	-
CustomerNo	รหัสลูกค้า	Short Text(255)	-	-
RepayLite	รายละเอียดการชำระหนี้	Short Text	-	-
RepayStatus	สถานะการชำระหนี้	Yes/No	-	-
RepayDate	วันที่ชำระหนี้	Date/Time	-	-
Paid	ยอดชำระ/ครั้ง	Currency	-	-
Payment	ยอดค้างชำระ	Currency	-	-

ตารางที่ 3.24 ตารางข้อมูลบริษัทคู่ค้า

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	ตารางอ้างอิง
SupplierNo	รหัสคู่ค้า	Short Text	PK	-
SupplierName	ชื่อบริษัทคู่ค้า	Short Text	-	-
Phone	เบอร์โทรศัพท์	Short Text	-	-
Address	ที่อยู่	Short Text	-	-
E-mail	อีเมลล์	Short Text	-	-

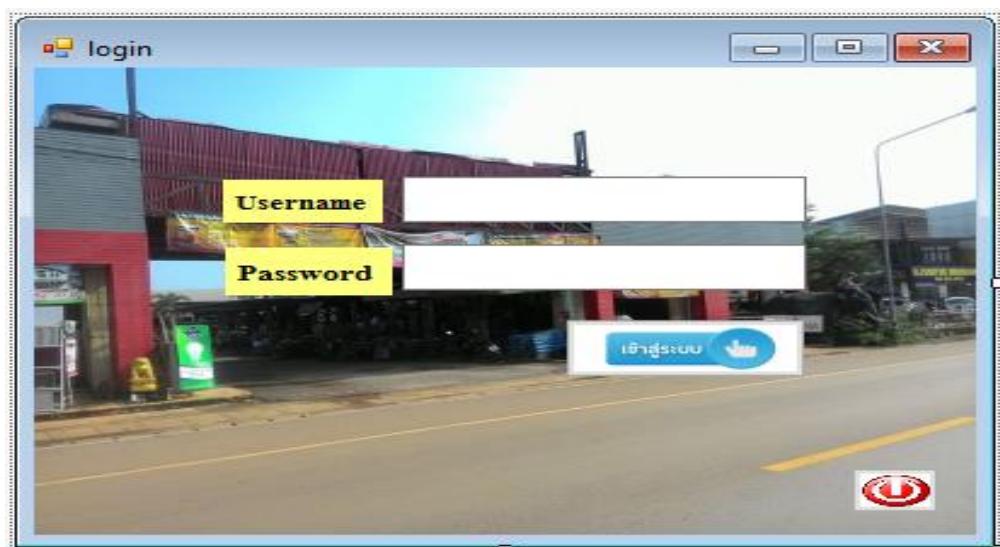
3.4.7 การออกแบบส่วนนำเข้าสู่ข้อมูล

การออกแบบส่วนนำเข้าสู่ข้อมูล ระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้ำไม้ กรณีศึกษา ร้านลักซ์ค้ำไม้ บ้านดอนโพธิ์ ตำบลจุมพล อำเภอโพธิ์ชัย จังหวัดหนองคาย ถนนโพธิ์ชัย-ปากคาด เป็นการออกแบบระบบงานโดยการออกแบบจอภาพที่เน้นความสะดวกในการใช้งาน ไม่ซับซ้อน และโทนสีที่ดูสบายตาต่อผู้ใช้ รวมทั้งรายละเอียดที่ต้องสมบูรณ์ แบ่งการทำงานแต่ละหน้าจออย่างชัดเจน โดยออกแบบระบบการทำงานเป็นส่วนๆ ดังนี้

1. หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบการจัดการข้อมูลร้านลักซ์ค้ำไม้
2. หน้าจอหลัก , หน้าจอระบบข้อมูลผู้ใช้งาน , หน้าจอระบบข้อมูลพื้นฐาน
3. หน้าจอระบบการจัดการข้อมูลลูกค้า
4. หน้าจอระบบการจัดการข้อมูลสินค้า
5. หน้าจอระบบการจัดการสั่งซื้อสินค้า
6. หน้าจอระบบการจัดการรับเข้าสินค้า
7. หน้าจอระบบการจัดการการขายสินค้า
8. หน้าจอระบบการจัดการใบเสนอราคา
9. หน้าจอระบบการจัดการการจัดซื้อจัดจ้าง
10. หน้าจอระบบการจัดการการชำระหนี้
11. หน้าจอระบบข้อมูลออกรายงาน

1. หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบการจัดการข้อมูลร้านค้าค้าไม้

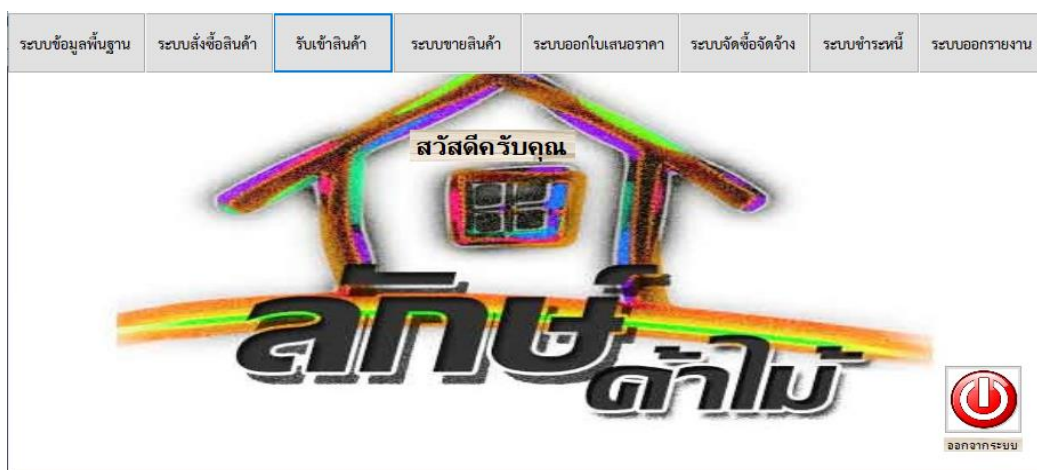
หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบการจัดการข้อมูลร้านค้าค้าไม้ เป็นหน้าจอระบบความปลอดภัยของระบบบริหารจัดการร้านค้าค้าไม้คือ ผู้ที่มีชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) เท่านั้นถึงจะเข้าใช้ระบบบริหารจัดการร้านค้าค้าไม้ได้ หน้าจอ Login ดังภาพที่ 3.20



ภาพที่ 3.23 หน้าจอ Login เข้าสู่ระบบ

2.หน้าจอหลัก

หน้าจอหลัก เป็นหน้าจอที่ช่วยควบคุมการทำงานของระบบ เป็นหน้าจอพื้นฐานให้ผู้ใช้เลือกเพื่อจะเข้าสู่หน้าจอต่อไปของระบบ ได้ดังภาพที่ 3.21



ภาพที่ 3.24 หน้าจอหลัก

3. หน้าจอรระบบข้อมูลผู้ใช้งาน

ข้อมูลพื้นฐานประกอบด้วย ข้อมูล 3 อย่างคือ ข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า พนักงาน ซึ่งแต่ละระบบก็มีหน้าจอต่างกัน ดังนี้

หน้าจอการจัดการข้อมูลสินค้า เป็นหน้าจอที่ใช้จัดการข้อมูลสินค้าทั้งหมดของระบบบริหารจัดการร้านลักษณะค้าไม้ สามารถแบ่งจอภาพเป็นส่วนต่างๆได้ดังภาพที่ 3.22



ภาพที่ 3.25 หน้าข้อมูลพื้นฐาน

4. หน้าจอระบบข้อมูลพนักงาน

หน้าจอการจัดการข้อมูล พนักงาน เป็นหน้าจอที่ใช้จัดการข้อมูล พนักงาน ทั้งหมดของระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้ สามารถแบ่งจอภาพเป็นส่วนต่างๆได้ดังภาพที่ 3.23

รหัสพนักงาน	ตำแหน่ง	เบอร์โทรศัพท์	E-mail	ที่อยู่
2001	นาย	0985641254	-	อำเภอ
2002	นางสาว	0981007771	-	91/13
2012	นาย	0940896319	-	60/20

ภาพที่ 3.226 หน้าจอข้อมูลพนักงาน

5. หน้าจอระบบการจัดการข้อมูลลูกค้า

หน้าจอการจัดการข้อมูลลูกค้า เป็นหน้าจอที่ใช้จัดการข้อมูลลูกค้าทั้งหมดของระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้ ดังภาพที่ 3.24

รหัสลูกค้า	ชื่อ-สกุล	เบอร์โทรศัพท์	E-mail	ที่อยู่
1501	สำนักงาน...	022465798	asoddiol...	11/1 ต.จันทอ. โพนพิสัย จ.หนองคาย
1502	สำนักงาน...	022446779	adrdldfide...	61/12 ต.จันทอ. โพนพิสัย จ.หนองคาย
1503	บริษัท เอ...	022556889	nonkifile...	17/1 ต.วัดหลวง อ.โพนพิสัย จ.หนองคาย
1504	เทศบาล...	020489721	kinnoop...	90/1 ต.จันทอ. โพนพิสัย จ.หนองคาย
1505	บริษัท การ...	024006710	noomkid...	32/4 ต.วัดหลวง อ.โพนพิสัย จ.หนองคาย

ภาพที่ 3.27 หน้าจอการจัดการข้อมูลลูกค้า

6. หน้าจอร์บบการจัดการข้อมูลสินค้า

หน้าจอการจัดการข้อมูลสินค้า เป็นหน้าจอที่ใช้จัดการข้อมูลสินค้าทั้งหมดของระบบบริหารจัดการร้านลักษณะค้าไม้ ดังภาพที่ 3.25

ภาพที่ 3.28 หน้าจอการจัดการข้อมูลสินค้า

7. หน้าจอร์บบการจัดการสั่งซื้อสินค้า

หน้าจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ที่สั่งซื้อมาจาก ผู้จัดจำหน่าย ในระบบบริหารจัดการร้านลักษณะค้าไม้ ดังภาพที่ 3.26

ภาพที่ 3.29 หน้าจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

8.หน้าจอรระบบการจัดการรับเข้าสินค้า

หน้าจอบริหารจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า ที่สั่งซื้อมาจาก ผู้จัดจำหน่าย ในระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้ ดังภาพที่ 3.27

[illegible]

ภาพที่ 3.30 หน้าจอการจัดการข้อมูลการรับเข้าสินค้า

9.หน้าจอรระบบการจัดการการขายสินค้า

หน้าจอบริหารจัดการข้อมูลการขายสินค้า เป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับจัดการข้อมูลการขาย
สินค้า ที่ลูกค้าสั่งซื้อเข้ามา ในระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้ ดังภาพที่ 3.28

ระบบขายหน้าร้าน

เลขที่ขาย

ชื่อสินค้า

วันที่

ราคา

จำนวน

ProductNo	ProductName	ProductTypeNo	Unit/No
1001	ไม้จิ้ม22	ไม้	เมตร
1002	ไม้จิ้มบาน	ไม้	เมตร
1003	ไม้จิ้มเคสอะคริลิค...	ไม้	เมตร
1004	ไม้จิ้มเคสอะคริลิค...	ไม้	เมตร
1005	ไม้จิ้ม 1.50x1.00	ไม้	เมตร
A1006	ไม้ปากก / ไม้ดิน	ไม้	เมตร
A1007	ไม้จุ่มอะคริลิค	ไม้	เมตร
A1008	ไม้แปรงย	ไม้	เมตร
A1009	ไม้จิ้ม / แปรง	ไม้	เมตร
B1004	หลอดแอลอีดีแอล...	หลอด	เมตร
B1005	หลอดแอลอีดี	หลอด	เมตร

รหัสสินค้า	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
1003	ไม้จิ้มเคสอะคริลิค(ตัว)	20	10	200
A1006	ไม้ปากก / ไม้ดิน	100	10	1000
1004	ไม้จิ้มเคสอะคริลิค(น้ำจิ้ม)	30	10	300
A1006	ไม้ปากก / ไม้ดิน	100	10	1000
A1007	ไม้จุ่มอะคริลิค	100	10	1000

รวมเงิน 3,500.00 บาท

ส่วนลด 350 บาท

จำนวนเงินทั้งสิ้น ฿3,150.00 บาท

ชื่อพนักงาน

ภาพที่ 3.31 หน้าจอการจัดการข้อมูลการขายสินค้า

10. หน้าจอระบบการจัดการใบเสนอราคา

หน้าจอระบบออกใบเสนอราคา เป็นหน้าจอที่ใช้ในการนำเสนอราคาสินค้าให้กับหน่วยงานหรือลูกค้าที่ชำระเป็นเงินเชื่อ เมื่อระบบรับคำสั่งซื้อแล้ว ระบบจะทำการคำนวณราคาและส่วนลดเพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานหรือลูกค้า และเมื่อหน่วยงานหรือลูกค้าตกลงกับราคาเรียบร้อยแล้ว พนักงานทำการบันทึกข้อมูลไปยังข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างเพื่อกำหนดวันชำระในครั้งถัดไป ดังภาพที่ 3.29

ระบบออกใบเสนอราคา

ข้อมูลสินค้า วันที่: 23/3/2565

เลขที่ใบเสนอราคา 8241 

ชื่อหรือรหัสสินค้า ทองแดง ชื่อสินค้า ทองแดง ราคา/หน่วย 650 บาท จำนวน 100 ชิ้น 

รหัสสินค้า	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
A1009	ไม้สัด / บอร์ด	100	100	10000
1005	ไม้สัด 1.50x1.00	50	100	5000

ข้อมูลลูกค้า

ชื่อหน่วยงาน

สถานะ

ชื่อพนักงาน

ราคารวม 15,000.00

ส่วนลด 3000

ราคารวมทั้งสิ้น ฿12,000.00

ภาพที่ 3.32 หน้าจอการจัดการข้อมูลออกรายงาน

11. หน้าจอร์บบการจัดการการจัดซื้อจัดจ้าง

หน้าจอร์บบจัดซื้อจัดจ้าง เป็นหน้าจอที่ใช้ในการรับข้อมูลมาจากใบเสนอราคา เพื่อทำการออกใบเสร็จและกำหนดวันชำระในครั้งถัดไป ให้กับหน่วยงานหรือลูกค้าที่ทำการชำระด้วยเงินเชื่อ ดังภาพที่ 3.30

รหัสการจัดซื้อจัดจ้าง: 6037 ระบบจัดซื้อจัดจ้าง วันที่: 23/3/2565

ใบเสนอราคา

รหัสใบเสนอราคา: 8230

รหัสสินค้า	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
A1006	ไม้ปาร์เก้ / ไม้พื้น	200	100	20000
B1002	โครงเหล็ก	550	100	55000

ข้อมูลลูกค้า

ชื่อหน่วยงาน: admin

สถานะ: ยกเลิกการจัด

ชื่อพนักงาน:

กำหนดวันชำระ: 29/11/2561

คำนวณ

ราคา	รวมเงิน	ยอดชำระ	ยอดคงเหลือ
75000	75000	75000	0

ภาพที่ 3.33 หน้าจอร์บบจัดซื้อจัดจ้าง

12. หน้าจอร์บบการจัดการชำระหนี้

ระบบรับชำระหนี้ เป็นระบบที่ใช้สำหรับการรับชำระจากลูกค้าที่ซื้อสินค้าเป็นเงินเชื่อ สำหรับลูกค้าที่ซื้อสินค้าเป็นเงินเชื่อในระบบขาย ข้อมูลจะถูกบันทึกลงเพิ่มข้อมูลให้เป็นสถานะค้างชำระ และสำหรับหน้าจอร์บบรับชำระหนี้ จะทำงานสอดคล้องกับหน้าจอการขาย เพราะจะเอาข้อมูลการซื้อของลูกค้ามาจากการขาย ดังภาพที่ 3.31

ระบบชำระหนี้

เลขที่ชำระหนี้: 7200

วันที่: 23/3/2565

ข้อมูลลูกค้า

เลขที่วัดซื้อตัดจ้าง: 6034

ใบเสนอราคา

รหัสสินค้า	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
1003	ไม้อัดเลียบฟิม(ค่า)	100	49	4900
B1004	ท่อสแตนเลสและอุปกรณ์	350	100	35000
B1009	ลวดเหล็กเสริมคอนกรีต	150	100	15000

วันที่ชำระ: 29/12/2561

ยอดรวมทั้งหมด: 54900

ยอดค้างชำระ: 9900

จำนวน: บาท

ยอดคงเหลือ: 0 บาท

ข้อมูลลูกค้า

ชื่อหน่วยงาน:

สถานะ:

ชื่อพนักงาน:



ภาพที่ 3.34 หน้าจอร์บบชำระหนี้

13. หน้าจอรระบบข้อมูลออกรายงาน

ระบบออกรายงาน เป็นระบบที่ช่วยออกรายงานข้อมูลรายงานต่างๆ สามารถออกรายงานตามเงื่อนไขช่วงวันที่ที่เราระบุได้ ดังภาพที่ 3.32

The screenshot displays the SAP Crystal Reports interface. At the top, there is a teal header bar. On the left side of the header, under the text 'กำหนดวันที่ต้องการ' (Specify required date), there are two date selection fields: 'เลือกวันที่' (Select date) and 'ถึง' (To), both set to '23 มีนาคม 2565' (23 March 2022). To the right of these fields is a 'ประเภทรายงาน' (Report type) dropdown menu currently showing 'เลือกรายงาน' (Select report). Further right are two buttons: a magnifying glass icon and a 'BACK' button with a left-pointing arrow. Below the header is a toolbar with various icons for report actions. The main area is a large, empty white rectangle. At the bottom of the window, a status bar shows 'หมายเลขหน้าปัจจุบัน:' (Current page number:), 'จำนวนหน้าทั้งหมด:' (Total number of pages:), and 'ระดับการซูม: 100%' (Zoom level: 100%). The text 'SAP CRYSTAL REPORTS' is visible in the top right corner of the main area.

ภาพที่ 3.35 หน้าจอรบบออกรายงาน

บทที่ 4

ผลการพัฒนาระบบ

จากการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม่ได้นำมาพัฒนาเป็นระบบที่สมบูรณ์โดยมีองค์ประกอบของระบบที่สมบูรณ์ ดังนี้

4.1 ระบบความปลอดภัยของระบบ (หน้า Log in)

4.2 หน้าจอหลัก

4.3 ระบบข้อมูลพื้นฐาน

4.3.1 ระบบลูกค้า

4.3.2 ระบบสินค้า

4.3.3 ระบบพนักงาน

4.4 ระบบสั่งซื้อสินค้า

4.5 ระบบรับเข้าสินค้า

4.6 ระบบขายสินค้า

4.7 ระบบออกใบเสนอราคา

4.8 ระบบจัดซื้อจัดจ้าง

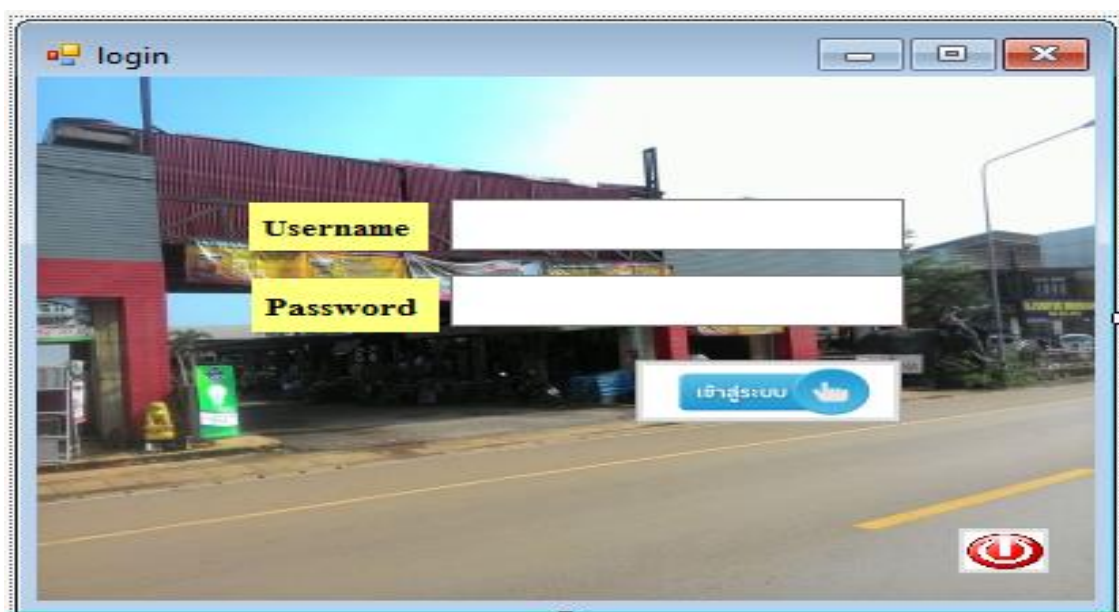
4.9 ระบบชำระหนี้

4.10 ระบบออกรายงาน

4.1 ระบบความปลอดภัยของระบบ

4.1.1 ระบบ Login

เป็นระบบที่ใช้รักษาความปลอดภัยของระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้ ซึ่ง ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ จะมีแค่ผู้ดูแลระบบเท่านั้นที่สามารถเข้าสู่ระบบได้ ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4. 1 หน้าจอรระบบ log in

จากภาพที่ 4.1 สามารถอธิบายได้ดังนี้ ระบบ Login เป็นระบบตรวจสอบ ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ โดยที่ ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ จะมีแค่ผู้ดูแลระบบ เท่านั้น ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเข้าสู่ระบบนั้นผู้ดูแลระบบ จะเป็นผู้ที่ตั้งชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ หากใส่ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่านเข้าสู่ระบบ ไม่ถูกต้อง จะไม่สามารถเข้าสู่ระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้ ได้

4.2 หน้าจอหลัก

หน้าจอหลัก เป็นหน้าจอหลักของการแสดงทั้งหมด และเป็นหน้าจอที่จะใช้เข้าสู่ระบบทั้งหมด โดยจะทั้งหมดด้วยกันทั้งหมด 2 ส่วนคือ ส่วนของการแสดงข้อมูลระบบทั้งหมด และส่วนที่แสดงโลโก้ของร้านลักษค้ำไม้



ภาพที่ 4. 2 ภาพแสดงหน้าจอหลักของระบบบริหารจัดการร้านลักษค้ำไม้
จากภาพที่ 4.2 แสดงถึงหน้าจอหลักของร้านลักษค้ำไม้ โดยจะมีส่วนที่จะใช้เข้าสู่ระบบ
ต่างๆ 9 ระบบ ดังนี้

1. ระบบข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วยหน้าจอ 3 ระบบ คือ
 - 1.1 หน้าจอระบบลูกค้า
 - 1.2 หน้าจอระบบสินค้า
 - 1.3 หน้าจอระบบพนักงาน
2. ระบบสั่งซื้อสินค้า
3. ระบบรับเข้าสินค้า
4. ระบบขายสินค้า
5. ระบบออกใบเสนอราคา
6. ระบบจัดซื้อจัดจ้าง
7. ระบบชำระหนี้

8. ระบบการออกรายงาน ประกอบด้วยรายงาน 4 รายงาน คือ

- 8.1 รายงานการสั่งซื้อสินค้า
- 8.2 รายงานการรับเข้าสินค้า
- 8.3 รายงานการขาย
- 8.4 รายงานการจ่ายชำระหนี้

4.3 ระบบข้อมูลพื้นฐาน

4.3.1 ระบบลูกค้า

ระบบการจัดการข้อมูลลูกค้า เป็นระบบที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลลูกค้าของร้านหลักค้าไม้ ซึ่งข้อมูลที่จัดเก็บประกอบด้วย รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และยังมีช่องสำหรับการค้นหาข้อมูลของลูกค้าได้ สามารถแบ่งการทำงานของหน้าจอออกเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.3

23/3/2565

คลังข้อมูลหน่วยงาน

รายละเอียด

ชื่อลูกค้า

รหัสลูกค้า	ชื่อ-สกุล	เบอร์โทรศัพท์	E-mail	ที่อยู่
1501	สำนักงาน...	022465798	asoddiol...	11/1 ต.จพพล อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย
1502	สำนักงาน...	022446779	adrdffl...	61/12 ต.จพพล อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย
1503	บริษัท เอ...	022556889	nonkiifi...	17/1 ต.วัดหลวง อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย
1504	เทศบาล...	020489721	kimnoop...	90/1 ต.จพพล อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย
1505	บริษัท การ...	024006710	noomkid...	32/4 ต.วัดหลวง อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย

รหัสลูกค้า : 1004

หน่วยงาน :

เบอร์โทรศัพท์ :

E-mail :

ที่อยู่ :

ยอดชำระ :

4

BACK

ภาพที่ 4. 3 หน้าจอระบบลูกค้า

จากภาพที่ 4.3 แสดงถึงส่วนประกอบต่างๆ ของหน้าจอการจัดการข้อมูลของลูกค้า ซึ่งการเริ่มทำงานของหน้านี้ จะเริ่มทำงานตั้งแต่ส่วนที่ 1 ไปจนถึงส่วนที่ 4 แต่ละส่วน สามารถอธิบายขั้นตอนการทำงาน ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ ส่วนที่ใช้เพิ่มข้อมูลของลูกค้าใหม่ ซึ่งข้อมูลของลูกค้าที่จะทำการเพิ่มประกอบด้วย รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์

ส่วนที่ 2 คือ ส่วนที่ใช้ค้นหาของข้อมูลลูกค้า เมื่อจะค้นหาข้อมูลของลูกค้าที่ได้บันทึกไว้แล้ว สามารถพิมพ์ชื่อ-นามสกุลของลูกค้าลงเพื่อทำการค้นหาได้เลย

ส่วนที่ 3 คือ ส่วนที่ใช้แสดงข้อมูลของลูกค้าทั้งหมด และจะสามารถเลือกข้อมูลของลูกค้าขึ้นไปทำการแก้ไขได้ โดยการดับเบิลคลิกที่ชื่อของลูกค้าที่ต้องการได้เลย

ส่วนที่ 4 คือ ส่วนของปุ่มควบคุมการทำงานของหน้าจอระบบการจัดการข้อมูลลูกค้า ประกอบด้วย

- 4.1 ปุ่มเพิ่มข้อมูลใหม่ เป็นปุ่มที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลลูกค้าใหม่เข้าสู่ระบบ
- 4.2 ปุ่มแก้ไขข้อมูลลูกค้า เป็นปุ่มที่ใช้ในการแก้ไขข้อมูล กรณีที่ข้อมูลลูกค้าผิด หรือมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล เช่น ข้อมูลที่อยู่ลูกค้า ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น
- 4.3 ปุ่มลบข้อมูลลูกค้า เป็นปุ่มที่เอาไว้สำหรับลบข้อมูลลูกค้า
- 4.4 ปุ่มล้างหน้าจอ เป็นปุ่มที่ใช้ล้างหน้าจอ กรณีที่ต้องการล้างข้อมูลที่อยู่บนหน้าจอ โดยที่ไม่ต้องลบข้อมูลที่ละบรรทัด โดยผู้ใช้สามารถ คลิกที่ปุ่มล้างหน้าจอ ข้อมูลที่อยู่บนหน้าจอในส่วนของการเพิ่มข้อมูลลูกค้าใหม่ จะถูกลบออกไป และสามารถใส่ข้อมูลใหม่ได้ตามต้องการ
- 4.5 ปุ่มกลับสู่หน้าหลัก เป็นปุ่มที่ใช้กลับสู่หน้าจอหลัก เพื่อใช้งานระบบอื่นๆ

4.3.2 ระบบสินค้า

ระบบการจัดการข้อมูลสินค้า เป็นระบบที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลสินค้าของร้านหลักซ์ค้าไม้ ซึ่งข้อมูลที่จัดเก็บประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า หน่วยนับ ประเภทสินค้า ราคาต้นทุน ราคาขาย ส่ง ราคาขายปลีก จำนวนสินค้าในคลัง ปริมาณสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ และยังมีช่องสำหรับทำการค้นหาข้อมูลของสินค้าแต่ละอย่างได้ สามารถแบ่งการทำงานของหน้าจอออกเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.4

คลังข้อมูลสินค้า

รายละเอียด

ชื่อสินค้า

รหัสสินค้า	รายการ	ประเภทสินค้า	หน่วยนับ	ราคาต้นทุน
1001	ไม้อัด2x2	ไม้	เมตร	48
1002	ไม้อัดยาง	ไม้	เมตร	100
1003	ไม้อัดเคลือบฟิล์ม(ดำ)	ไม้	เมตร	60
1004	ไม้อัดเคลือบฟิล์ม(น้ำตาล)	ไม้	เมตร	60
1005	ไม้อัด 1.50x1.00	ไม้	เมตร	100
A1006	ไม้บาร์เก้ / ไม้พื้น	ไม้	แผ่น	150
A1007	ไม้ประเบียง	ไม้	แท่ง	300
A1008	ไม้แปรรูป	ไม้	แท่ง	250
A1009	ไม้อัด / บอร์ด	ไม้	แผ่น	50

รหัสสินค้า: 2002

ชื่อสินค้า:

ประเภทสินค้า: ไม้

จำนวน: 1

ราคาต้นทุน: 1

ราคาขาย: 1

BACK

ภาพที่ 4. 4 หน้าจอระบบสินค้า

จากภาพที่ 4.4 แสดงถึงส่วนประกอบต่างๆในหน้าจอระบบสินค้า ซึ่งการเริ่มทำงานของหน้านี้ จะเริ่มทำงานตั้งแต่ส่วนที่ 1 ไปจนถึงส่วนที่ 4 แต่ละส่วนสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงาน ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ ส่วนที่ใช้เพิ่มข้อมูลของสินค้าใหม่ ซึ่งข้อมูลของสินค้าที่จะทำการเพิ่ม ประกอบด้วย รหัสสินค้า ชื่อสินค้า หน่วยนับ ประเภทสินค้า ราคาต้นทุน ราคาขาย จำนวนสินค้า ใน

ส่วนที่ 2 คือ ส่วนที่ใช้ค้นหาของข้อมูลสินค้า เมื่อจะค้นหาข้อมูลของสินค้าที่บันทึกไว้แล้ว สามารถพิมพ์ชื่อของสินค้าลงเพื่อทำการค้นหาได้เลย

ส่วนที่ 3 คือ ส่วนที่ใช้แสดงข้อมูลของสินค้าทั้งหมด และจะสามารถเลือกข้อมูลของสินค้า ขึ้นไปทำการแก้ไขได้ โดยการดับเบิลคลิกที่ชื่อของลูกค้าที่ต้องการได้เลย

ส่วนที่ 4 คือ ส่วนของปุ่มควบคุมการทำงานของหน้าจอระบบการจัดการข้อมูลสินค้า ประกอบด้วย

4.1 ปุ่มเพิ่มข้อมูลใหม่ เป็นปุ่มที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลสินค้าใหม่เข้าสู่ระบบ

4.2 ปุ่มแก้ไขข้อมูลสินค้า เป็นปุ่มที่ใช้ในการแก้ไขข้อมูล กรณีที่ข้อมูลสินค้าผิด หรือมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล เช่น หน่วยงาน ราคาขาย เป็นต้น

4.3 ปุ่มลบข้อมูลสินค้า เป็นปุ่มที่เอาไว้สำหรับลบข้อมูลสินค้า

4.4 ปุ่มล้างหน้าจอ เป็นปุ่มที่ใช้ล้างหน้าจอ กรณีที่ต้องการล้างข้อมูลที่อยู่บนหน้าจอ โดยที่ไม่ต้องลบข้อมูลที่ลบทิ้งโดยผู้ใช้สามารถ คลิกที่ปุ่มล้างหน้าจอ ข้อมูลที่อยู่บนหน้าจอในส่วนของการเพิ่มข้อมูลสินค้าใหม่ จะถูกลบออกไป และสามารถใส่ข้อมูลใหม่ได้ตามต้องการ

4.5 ปุ่มกลับสู่หน้าหลัก เป็นปุ่มที่ใช้กลับสู่หน้าจอหลัก เพื่อใช้งานระบบอื่นๆ

4.3.3 ระบบข้อมูลพนักงาน

ระบบการจัดการข้อมูลพนักงาน เป็นระบบที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลของพนักงานร้านลูกค้า ไม้ ซึ่งข้อมูลที่จัดเก็บประกอบด้วย รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และยังมีช่อง สำหรับทำการค้นหาข้อมูลของพนักงานแต่ละคนได้ สามารถแบ่งการทำงานของหน้าจอออกเป็น ส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.5

คลังข้อมูลพนักงาน

รายละเอียด

ชื่อพนักงาน

รหัสพนักงาน	คำนำหน้า	เบอร์โทรศัพท์	E-mail	ที่อยู่
2001	นาย	0985641254	-	อำเภอ
2002	นางสาว	0981007771	-	91/13
2012	นาย	0940896319	-	60/20

รหัสพนักงาน : 10001

คำนำหน้า : นาย

เบอร์โทรศัพท์ :

E-mail :

ที่อยู่ :

ชื่อ-สกุล :

Pass :

4

BACK

ภาพที่ 4. 5 หน้าจอระบบพนักงาน

จากภาพที่ 4.5 แสดงถึงส่วนประกอบต่างในหน้าจอระบบพนักงาน ซึ่งการเริ่มทำงานของหน้านี้ จะเริ่มทำงานตั้งแต่ส่วนที่ 1 ไปจนถึงส่วนที่ 4 แต่ละส่วนสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงาน ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ ส่วนที่ใช้เพิ่มข้อมูลของพนักงานใหม่ ซึ่งข้อมูลของพนักงานที่จะทำการเพิ่มประกอบด้วย รหัสพนักงาน ชื่อ-นามสกุลพนักงาน ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์

ส่วนที่ 2 คือ ส่วนที่ใช้ค้นหาข้อมูลของพนักงาน เมื่อจะค้นหาข้อมูลของพนักงานที่บันทึกไว้แล้ว สามารถพิมพ์ชื่อของพนักงานลงไปเพื่อทำการค้นหาได้เลย

ส่วนที่ 3 คือ ส่วนที่ใช้แสดงข้อมูลของพนักงานทั้งหมด และจะสามารถเลือกข้อมูลของพนักงานขึ้นไปทำการแก้ไขได้ โดยการดับเบิลคลิกที่ชื่อของพนักงานที่ต้องการได้เลย

ส่วนที่ 4 คือ ส่วนของปุ่มควบคุมการทำงานของหน้าจอระบบการจัดการข้อมูลพนักงาน ประกอบด้วย

4.1 ปุ่มเพิ่มข้อมูลใหม่ เป็นปุ่มที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลพนักงานใหม่เข้าสู่ระบบ

4.2 ปุ่มแก้ไขข้อมูลพนักงาน เป็นปุ่มที่ใช้ในการแก้ไขข้อมูล กรณีที่ข้อมูลพนักงานผิด หรือมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล เช่น ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น

4.3 ปุ่มลบข้อมูลสินค้า เป็นปุ่มที่เอาไว้สำหรับลบข้อมูลพนักงาน

4.4 ปุ่มล้างหน้าจอ เป็นปุ่มที่ใช้ล้างหน้าจอ กรณีที่ต้องการล้างข้อมูลที่อยู่บนหน้าจอ โดยที่ไม่ต้องลบข้อมูลที่ละบรรทัด โดยผู้ใช้สามารถ คลิกที่ปุ่มล้างหน้าจอ ข้อมูลที่อยู่บนหน้าจอในส่วนของการเพิ่มข้อมูลพนักงานใหม่ จะถูกลบออกไป และสามารถใส่ข้อมูลใหม่ได้ตามต้องการ

4.5 ปุ่มกลับสู่หน้าหลัก เป็นปุ่มที่ใช้กลับสู่หน้าจอหลัก เพื่อใช้งานระบบอื่นๆ

4.4 ระบบสั่งซื้อสินค้า

ระบบสั่งซื้อสินค้า เป็นระบบที่ใช้ในการสั่งซื้อสินค้า ที่ร้านลูกค้าไม่ทำการสั่งซื้อเมื่อสินค้าถึงจุดที่ต้องสั่งซื้อ ซึ่งในระบบการสั่งซื้อนี้ จะสามารถออกไปสั่งซื้อสินค้าได้ สามารถแบ่งการทำงานของหน้าจอ ออกเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 4.6

The screenshot shows a software interface for a purchase order system. At the top, there's a header with 'เลขที่ใบสั่งซื้อ' (Purchase Order Number) set to 40489, a search icon, and the date 'วันที่: 23/3/2565'. The main area is divided into several sections. On the left, a table titled 'สินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ' (Items reaching reorder point) lists items with columns for item code, name, quantity, and price. Item 1003 is highlighted. Below this table are input fields for 'รหัสสินค้า' (Item Code), 'ชื่อสินค้า' (Item Name), 'จำนวนสั่งซื้อ' (Purchase Quantity), and 'ราคา' (Price). At the bottom left, there are fields for 'รหัสพนักงานสั่งซื้อ' (Purchase Employee Code) and 'บริษัทลูกค้า' (Customer Company). On the right, a table titled 'ตารางข้อมูลสั่งซื้อ' (Purchase Information Table) shows a list of items with columns for item code, description, price, quantity, and total amount. Item 1003 is listed with a price of 100 and a quantity of 100, totaling 10000. At the bottom right, there's a 'รวม' (Total) row showing a total amount of 14,500.00. Red numbered callouts (1-7) point to specific UI elements: 1 points to the item list table, 2 points to the item selection dropdown, 3 points to the item code input field, 4 points to the item name input field, 5 points to the purchase quantity input field, 6 points to the price input field, and 7 points to the search icon.

ภาพที่ 4. 6 หน้าจอรระบบสั่งซื้อสินค้า

จากภาพที่ 4.6 แสดงถึงส่วนประกอบต่างๆในหน้าจอรระบบสั่งซื้อสินค้า ซึ่งการเริ่มทำงานของหน้านี้ จะเริ่มทำงานตั้งแต่ส่วนที่ 1 ไปจนถึงส่วนที่ 6 แต่ละส่วนสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงาน ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ ส่วนของการค้นหาสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ เมื่อจำนวนสินค้าถึงจุดสั่งซื้อที่กำหนด

ส่วนที่ 2 คือ ส่วนของการแสดงสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ เมื่อคลิกที่ตารางสินค้าเพื่อสั่งซื้อ

ส่วนที่ 3 คือ ส่วนของการเพิ่มจำนวนสินค้าเมื่อสินค้าถึงจุดสั่งซื้อ

ส่วนที่ 4 คือ ส่วนที่ใช้แสดงข้อมูลการสั่งซื้อว่าสั่งซื้อสินค้าอะไร สั่งซื้อเท่าไร และราคาของสินค้าแต่ละอย่างรวมเป็นเงินเท่าไร

ส่วนที่ 5 คือ ส่วนของปุ่มควบคุมการทำงานของหน้าจอรระบบสั่งซื้อสินค้าประกอบด้วย

5.1 ปุ่มบันทึกข้อมูล เป็นปุ่มที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าใหม่เข้าสู่ระบบ

5.2 ปุ่มยกเลิกใบสั่งซื้อ เป็นปุ่มที่ใช้ในการยกเลิกการสั่งซื้อสินค้า เมื่อต้องการยกเลิกการสั่งซื้อ สามารถกดปุ่มยกเลิกใบสั่งซื้อ แล้วเลือกรายการที่เราสั่งซื้อไป แล้วสั่งยกเลิกได้เลย

5.3 ปุ่มล้างหน้าจอ เป็นปุ่มที่ใช้ล้างหน้าจอ กรณีที่ต้องการล้างข้อมูลที่อยู่บนหน้าจอ โดยที่ไม่ต้องลบข้อมูลที่ลบบรรทัด โดยผู้ใช้สามารถ คลิกที่ปุ่มล้างหน้าจอ ข้อมูลที่อยู่บนหน้าจอในส่วนของการเพิ่มข้อมูลผู้แทนจำหน่ายใหม่ จะถูกลบออกไป และสามารถใส่ข้อมูลใหม่ได้ตามต้องการ

5.4 ปุ่มพิมพ์ใบสั่งซื้อ เป็นปุ่มที่ใช้สำหรับออกไปสั่งซื้อไปยังผู้แทนจำหน่าย

5.5 ปุ่มกลับสู่หน้าหลัก เป็นปุ่มที่ใช้กลับสู่หน้าจอหลัก เพื่อใช้งานระบบอื่นๆ
 ส่วนที่ 6 คือ ส่วนที่แสดงราคาสุทธิของสินค้าที่ร้านทำการสั่งซื้อ ซึ่งจะเป็นราคารวม
 ทั้งหมด ของสินค้าที่ทำการสั่งซื้อกับผู้แทนจำหน่ายรายนั้นๆ
 ส่วนที่ 7 คือ ส่วนที่ค้นหาเลขที่ใบสั่งซื้อที่เคยสั่งซื้อ

4.4.1 ใบสั่งซื้อสินค้า

ใบสั่งซื้อสินค้าที่ออกโดยระบบบริหารจัดการร้านลักษคำไม้ จะประกอบไปด้วย เลขที่
 เอกสาร วันที่เอกสาร วันที่สั่งซื้อ รหัสผู้ขาย ชื่อผู้ขาย ที่อยู่ และเบอร์ ดังภาพที่ 4.7



ใบเสร็จสั่งซื้อ

๗/๑๒/๒๕๖๑

วันที่สั่งซื้อ 28/12/2561 0:00:00

เลขที่สั่งซื้อ 4087

บริษัทผู้ค้า สมศักดิ์คำไม้

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคา/หน่วย	จำนวน	ราคารวม
1001	ไม้ัด2x2	฿ 5,000.00	100	฿ 5,000.00
ราคารวมสุทธิ				

ภาพที่ 4. 7 ใบสั่งซื้อสินค้า

4.5 ระบบรับเข้าสินค้า

หน้าจอระบบรับเข้าสินค้า เป็นหน้าจอที่เชื่อมโยงกับหน้าจอระบบส่งซื้อสินค้า หน้าจอนี้เป็นหน้าจอที่ใช้ในการรับเข้าสินค้าที่สั่งซื้อไป เพิ่มข้อมูลสินค้าลงในคลังสินค้า ระบบรับเข้าสินค้าสามารถแบ่งการทำงานของหน้าจอออกเป็นส่วนต่างๆดังภาพที่ 4.8

ภาพที่ 4.8 หน้าจอระบบรับเข้าสินค้า

จากภาพที่ 4.8 แสดงถึงส่วนประกอบต่างๆในหน้าจอระบบรับเข้าสินค้า ซึ่งการเริ่มทำงานของหน้าจอนี้ จะเริ่มทำงานตั้งแต่ส่วนที่ 1 ไปจนถึงส่วนที่ 5 แต่ละส่วนสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงาน ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ ส่วนที่แสดงรหัสการรับเข้าสินค้า โดยในส่วนนี้จะมีข้อมูลที่แสดงคือ อ้างอิงใบสั่งซื้อ เลขที่รับเข้าสินค้า วันที่รับเข้าสินค้า และวันที่ส่งซื้อสินค้า

ส่วนที่ 2 คือ ส่วนที่แสดงข้อมูลของสินค้าที่ทำการรับเข้า โดยในส่วนนี้ สามารถเปลี่ยนราคาสินค้าที่รับเข้าได้ เพียงแค่คลิกที่ปุ่มเปลี่ยนราคาสินค้า

ส่วนที่ 3 คือ ส่วนที่แสดงข้อมูลการรับเข้า ว่ารับสินค้าอะไรเข้าบ้าง และรับเข้าจำนวนเท่าไร ราคารับเข้ากี่บาท และมีราคารวมทั้งสิ้นกี่บาท

ส่วนที่ 4 คือ ส่วนของปุ่มควบคุมการทำงานของหน้าจอระบบรับเข้าสินค้าประกอบด้วย

4.1 ปุ่มบันทึกข้อมูล เป็นปุ่มที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลการรับเข้าสินค้าใหม่เข้าสู่ระบบ

4.2 ปุ่มยกเลิกใบรับเข้าสินค้า เป็นปุ่มที่ใช้ในการยกเลิกการรับเข้าสินค้า เมื่อต้องการยกเลิกการใบรับเข้าสินค้า สามารถกดปุ่มยกเลิกใบรับเข้าสินค้าแล้วเลือกรายการที่เราต้องการที่จะยกเลิก แล้วส่งยกเลิกได้เลย

4.4 ปุ่มกลับสู่หน้าหลัก เป็นปุ่มที่ใช้กลับสู่หน้าจอหลัก เพื่อใช้งานระบบอื่นๆ

ส่วนที่ 5 คือ ส่วนที่แสดงราคาสุทธิ ว่าสินค้าที่เราทำการรับเข้าทั้งหมด มีมูลค่าสุทธิเท่าไร

4.6 ระบบขายสินค้า

หน้าจอระบบขายสินค้า เป็นหน้าจอที่ใช้ในการขายสินค้า หน้าจอขายสินค้า ถูกออกแบบมาให้ยืดหยุ่นต่อการขายในหลายรูปแบบ ทั้งแบบขายหน้าร้าน และแบบขายจากการสั่งซื้อของลูกค้า สามารถแบ่งระบบการทำงานออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังภาพที่ 4.9

ProductNo	ProductName	ProductTypeNo	UomNo
1001	ไม้ัด2x2	ไม้	เมตร
1002	ไม้ัดขนาด	ไม้	เมตร
1003	ไม้ัดเคือบพิเศษ(...	ไม้	เมตร
1004	ไม้ัดเคือบพิเศษ(...	ไม้	เมตร
1005	ไม้ัด 1.50x1.00	ไม้	เมตร
A1006	ไม้ปาร์เก้ / ไม้พื้น	ไม้	แผ่น
A1007	ไม้ปูกระเบื้อง	ไม้	แผ่น
A1008	ไม้ปูกระเบื้อง	ไม้	แผ่น
A1009	ไม้ปูกระเบื้อง	ไม้	แผ่น
A1010	ไม้ปูกระเบื้อง	ไม้	แผ่น
B1004	ทองแดง	เหล็ก	เส้น
B1005	ทองแดง	เหล็ก	เส้น

รหัสสินค้า	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
1003	ไม้ัดเคือบพิเศษ(ต่ำ)	20	10	200
A1006	ไม้ปาร์เก้ / ไม้พื้น	100	10	1000
1004	ไม้ัดเคือบพิเศษ(น้ำตาล)	30	10	300
A1006	ไม้ปาร์เก้ / ไม้พื้น	100	10	1000
A1007	ไม้ปูกระเบื้อง	100	10	1000

ภาพที่ 4. 9 หน้าจอระบบขายสินค้า

จากภาพที่ 4.9 แสดงถึงส่วนประกอบต่างๆในหน้าจอระบบขายสินค้า ซึ่งการเริ่มทำงานของหน้านี้ จะเริ่มทำงานตั้งแต่ส่วนที่ 1 ไปจนถึงส่วนที่ 5 แต่ละส่วนสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงาน ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ ส่วนของการแสดงข้อมูลการคิดเงินค่าสินค้า ในส่วนนี้จะประกอบไปด้วยจำนวนเงินที่รับจากลูกค้า จำนวนเงินส่วนลด และราคารวมสุทธิของสินค้าทั้งหมด

ส่วนที่ 2 คือ ส่วนของการเลือกสินค้าว่าจะซื้อสินค้าอะไร โดยสามารถค้นหาสินค้าที่มีทั้งหมดได้โดยการคลิกที่ปุ่มค้นหา แล้วเลือกสินค้าที่ต้องการ แล้วข้อมูลของสินค้าจะแสดงขึ้นมา เมื่อได้สินค้าแล้วให้เลือกจำนวนที่ต้องการสั่งซื้อ เสร็จแล้วคลิกที่ปุ่มเพิ่มข้อมูล ข้อมูลของสินค้าจะมาแสดงยังส่วนแสดงข้อมูล

ส่วนที่ 3 คือ ส่วนของตารางสินค้าที่ค้นหา

ส่วนที่ 4 คือ ส่วนแสดงข้อมูล ใช้สำหรับแสดงข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าซื้อ ว่าซื้อสินค้าอะไรบ้าง จำนวนเท่าไร และแต่ละอย่างรวมเป็นเงินกี่บาท

ส่วนที่ 5 คือ ส่วนของปุ่มควบคุมการทำงานของหน้าจอระบบขายสินค้าประกอบด้วย

5.1 ปุ่มบันทึกข้อมูล เป็นปุ่มที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลการขายสินค้าใหม่ที่ลูกค้าซื้อเข้ามาเข้าสู่ระบบ

5.2 ปุ่มยกเลิกรายการขายสินค้า เป็นปุ่มที่ใช้ในการยกเลิกการขายสินค้า กรณีที่ลูกค้าต้องการที่จะยกเลิกการสั่งซื้อสินค้าจากร้าน สามารถกดปุ่มยกเลิกรายการขายสินค้า แล้วเลือกรายการที่เราต้องการที่จะยกเลิก แล้วสั่งยกเลิกได้เลย

5.3 ปุ่มพิมพ์ใบเสร็จ เป็นปุ่มที่ใช้ออกใบเสร็จให้ลูกค้าในกรณีที่ลูกค้าซื้อเงินสด แต่ถ้าลูกค้าซื้อเป็นเงินเชื่อ จะออกเป็นใบแจ้งหนี้ให้ลูกค้าแทน

5.4 ปุ่มกลับสู่หน้าหลัก เป็นปุ่มที่ใช้กลับสู่หน้าจอหลัก เพื่อใช้งานระบบอื่นๆ

4.7 ระบบออกใบเสนอราคา

หน้าจอระบบออกใบเสนอราคา เป็นหน้าจอที่ใช้ในการนำเสนอราคาสินค้าให้กับหน่วยงานหรือลูกค้าที่ชำระเป็นเงินเชื่อ เมื่อระบบรับคำสั่งซื้อแล้ว ระบบจะทำการคำนวณราคาและส่วนลดเพื่อนำเสนอต่อหน่วยงานหรือลูกค้า และเมื่อหน่วยงานหรือลูกค้าตกลงกับราคาเรียบร้อยแล้ว พนักงานทำการบันทึกข้อมูลไปยังข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างเพื่อกำหนดวันชำระในครั้งถัดไป สามารถแบ่งระบบการทำงานออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังภาพที่ 4.10

ภาพที่ 4. 9 หน้าจอระบบออกใบเสนอราคา

จากภาพที่ 4.10 แสดงถึงส่วนประกอบต่างๆในหน้าจอระบบออกใบเสนอราคา ซึ่งการเริ่มทำงานของหน้านี้ จะเริ่มทำงานตั้งแต่ส่วนที่ 1 ไปจนถึงส่วนที่ 5 แต่ละส่วนสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงาน ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ ส่วนของการแสดงข้อมูลการคิดเงินค่าสินค้า ในส่วนนี้จะประกอบไปด้วยจำนวนเงินที่รับจากลูกค้า ส่วนลด และราคารวมสุทธิของสินค้าทั้งหมด

ส่วนที่ 2 คือ ส่วนของการเลือกสินค้าว่าจะซื้อสินค้าอะไร โดยสามารถค้นหาสินค้าที่มีทั้งหมดได้โดยการคลิก แล้วเลือกสินค้าที่ต้องการ แล้วข้อมูลของสินค้าจะแสดงขึ้นมา เมื่อได้สินค้าแล้วให้เลือกจำนวนที่ต้องการสั่งซื้อ เสร็จแล้วคลิกที่ปุ่มเพิ่มข้อมูล ข้อมูลของสินค้าจะมาแสดงยังส่วนแสดงข้อมูล

ส่วนที่ 3 คือ ส่วนที่แสดงชื่อของหน่วยงานหรือลูกค้าและสถานะ

ส่วนที่ 4 คือ ส่วนแสดงข้อมูล ใช้สำหรับแสดงข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าซื้อ ว่าซื้อสินค้าอะไรบ้าง จำนวนเท่าไร และแต่ละอย่างรวมเป็นเงินกี่บาท

ส่วนที่ 5 คือ ส่วนของปุ่มควบคุมการทำงานของหน้าจอระบบออกใบเสนอราคา ประกอบด้วย

5.1 ปุ่มบันทึกข้อมูล เป็นปุ่มที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลการขายสินค้าใหม่ที่ลูกค้าซื้อเข้ามาเข้าสู่ระบบ

5.2 ปุ่มแก้ไข เป็นปุ่มที่ใช้ในการแก้ไขการขายสินค้า กรณีที่ลูกค้าต้องการที่จะยกเลิกการสั่งซื้อสินค้าจากร้าน สามารถกดปุ่มแก้ไขรายการขายสินค้า แล้วเลือกรายการที่เราต้องการสั่งซื้อใหม่

5.3 ปุ่มคำนวณ เป็นปุ่มที่ใช้คำนวณส่วนลดให้ลูกค้า เมื่อราคาถึงจุดที่กำหนดไว้

5.4 ปุ่มล้างหน้าจอ เป็นปุ่มที่ใช้ล้างหน้าจอ กรณีที่ต้องการล้างข้อมูลที่อยู่บนหน้าจอ โดยที่ไม่ต้องลบข้อมูลที่ละบรรทัด โดยผู้ใช้สามารถ คลิกที่ปุ่มล้างหน้าจอ ข้อมูลที่อยู่บนหน้าจอในส่วนของการเพิ่มข้อมูลผู้แทนจำหน่ายใหม่ จะถูกลบออกไป และสามารถใส่ข้อมูลใหม่ได้ตามต้องการ

5.5 ปุ่มกลับสู่หน้าหลัก เป็นปุ่มที่ใช้กลับสู่หน้าจอหลัก เพื่อใช้งานระบบอื่นๆ

4.8 ระบบจัดซื้อจัดจ้าง

หน้าจอระบบจัดซื้อจัดจ้าง เป็นหน้าจอที่ใช้ในการรับข้อมูลมาจากใบเสนอราคา เพื่อทำการออกใบเสร็จและกำหนดวันชำระในครั้งถัดไป ให้กับหน่วยงานหรือลูกค้าที่ทำการชำระด้วยเงินเชื่อ สามารถแบ่งระบบการทำงานออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังภาพที่ 4.11

ภาพที่ 4. 10 หน้าจอระบบจัดซื้อจัดจ้าง

จากภาพที่ 4.11 แสดงถึงส่วนประกอบต่างๆในหน้าจอระบบจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งการเริ่มทำงานของหน้านี้ จะเริ่มทำงานตั้งแต่ส่วนที่ 1 ไปจนถึงส่วนที่ 6 แต่ละส่วนสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงาน ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ ส่วนของการแสดงข้อมูลการคิดเงินค่าสินค้า ในส่วนนี้จะประกอบไปด้วยราคารวมทั้งหมด ยอดชำระจากลูกค้า และยอดคงเหลือ

ส่วนที่ 2 คือ ส่วนแสดงข้อมูล ใช้สำหรับแสดงข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าซื้อ ว่าซื้อสินค้าอะไรบ้าง จำนวนเท่าไร และแต่ละอย่างรวมเป็นเงินกี่บาท

ส่วนที่ 3 คือ ส่วนที่แสดงชื่อของหน่วยงานหรือลูกค้าและสถานะ

ส่วนที่ 4 คือ ส่วนกำหนดวันชำระในครั้งถัดไป

ส่วนที่ 5 คือ ส่วนของปุ่มควบคุมการทำงานของหน้าจอระบบจัดซื้อจัดจ้างประกอบด้วย

5.1 ปุ่มบันทึกข้อมูล เป็นปุ่มที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลจัดซื้อจัดจ้างใหม่ที่ลูกค้าซื้อเข้ามาเข้าสู่ระบบ

5.2 ปุ่มแก้ไข เป็นปุ่มที่ใช้ในการแก้ไขการขายสินค้า กรณีที่ลูกค้าทำการชำระยอดคงเหลือ

5.3 ปุ่มพิมพ์ใบเสร็จ เป็นปุ่มพิมพ์ใบเสร็จให้ลูกค้า เมื่อลูกค้าทำการชำระ

5.5 ปุ่มกลับสู่หน้าหลัก เป็นปุ่มที่ใช้กลับสู่หน้าจอหลัก เพื่อใช้งานระบบอื่นๆ

4.8.1 ใบเสร็จ/ใบแจ้งหนี้

เมื่อมีการขายสินค้าจากระบบขาย จะมีการชำระเงิน เมื่อลูกค้าชำระเงินเป็นเงินเชื่อ ระบบจะออกเป็นใบแจ้งหนี้ให้ ซึ่งในใบเสร็จ/ใบแจ้งหนี้ มีลักษณะดังภาพที่ 4.11

ใบเสร็จชำระเงิน			
9/4/2565		เลขที่ชำระเงิน	6034
		วันที่ชำระ	19/12/2561
		วันชำระครั้งถัดไป	29/12/2561
รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน
1003	ไม้อัดเคลือบฟิล์ม(ดำ)	฿100.00	49
B1004	ฟอสเตนเลสและอุปกรณ์	฿350.00	100
B1009	ลวดเหล็กเสริมคอนกรีต	฿150.00	100
ราคารวม		฿54,900.00	
ยอดชำระ		฿45,000.00	
ยอดคงเหลือ		฿9,900.00	

ภาพที่ 4.11 ใบเสร็จ/ใบแจ้งหนี้

4.9 ระบบรับชำระหนี้

ระบบรับชำระหนี้ เป็นระบบที่ใช้สำหรับการรับชำระจากลูกค้าที่ซื้อสินค้าเป็นเงินเชื่อ สำหรับลูกค้าที่ซื้อสินค้าเป็นเงินเชื่อในระบบขาย ข้อมูลจะถูกบันทึกและเพิ่มข้อมูลให้เป็นสถานะค้างชำระ และสำหรับหน้าจอสistemรับชำระหนี้ จะทำงานสอดคล้องกับหน้าจอการขาย เพราะจะเอาข้อมูลการซื้อของลูกค้ามาจากการขาย สามารถแบ่งหน้าจอออกเป็นส่วนการทำงานต่างๆ ดังภาพที่ 4.12

ระบบชำระหนี้

เลขที่ชำระหนี้ 7200

วันที่ : 23/3/2565

เลขที่จัดซื้อจัดจ้าง 6034

รหัสสินค้า	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
1003	ไม้อัดเคลือบฟิล์ม(ดำ)	100	49	4900
B1004	ท่อสแตนเลสและอุปกรณ์	350	100	35000
B1009	ลวดเหล็กเสริมคอนกรีต	150	100	15000

วันที่ชำระ 29/12/2561

ยอดรวมทั้งหมด 54900

ยอดค้างชำระ 9900

คำนวณ

ยอดชำระ 9900 บาท

ยอดคงเหลือ 0 บาท

ชื่อหน่วยงาน

สถานะ ชำระเรียบร้อยแล้ว

ชื่อพนักงาน

ดาวน์โหลด

พิมพ์

5

ภาพที่ 4.12 หน้าจอสistemรับชำระหนี้

จากภาพที่ 4.12 แสดงถึงส่วนประกอบต่างๆในหน้าจอสistemรับชำระหนี้ ซึ่งการเริ่มทำงานของหน้าจอนี้ จะเริ่มทำงานตั้งแต่ส่วนที่ 1 ไปจนถึงส่วนที่ 5 แต่ละส่วนสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงาน ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ ส่วนที่แสดงเลขที่การชำระหนี้และส่วนที่แสดงข้อมูลเลขที่ใบแจ้งหนี้ที่ออกให้ลูกค้าตั้งแต่ระบบขาย

ส่วนที่ 2 คือ ส่วนที่แสดงข้อมูลของผู้ที่รับเงินชำระหนี้จากลูกค้า เมื่อลูกค้ามาจ่ายชำระผู้ขายต้องทำการกรอกรหัสผู้ขาย ชื่อผู้ขาย และเบอร์โทรศัพท์

ส่วนที่ 3 คือ ส่วนที่ใช้ในการค้นหาข้อมูลลูกหนี้ ในกรณีที่ลูกหนี้มาชำระหนี้แต่ลืมใบแจ้งหนี้ หรือทำใบแจ้งหนี้หาย สามารถค้นหาข้อมูลการเป็นหนี้ของลูกค้ายรายนั้นๆได้ โดยการค้นหาจากรายชื่อของลูกค้ารายนั้นๆได้เลย

ส่วนที่ 4 คือ ส่วนแสดงข้อมูล ข้อมูลของรายการสินค้าที่ลูกค้าซื้อจะมาแสดงในส่วนนี้
เมื่อลูกค้ารายไหนต้องการชำระ

ส่วนที่ 5 คือ ส่วนของปุ่มควบคุมการทำงานของหน้าจอระบบรับชำระหนี้ประกอบด้วย

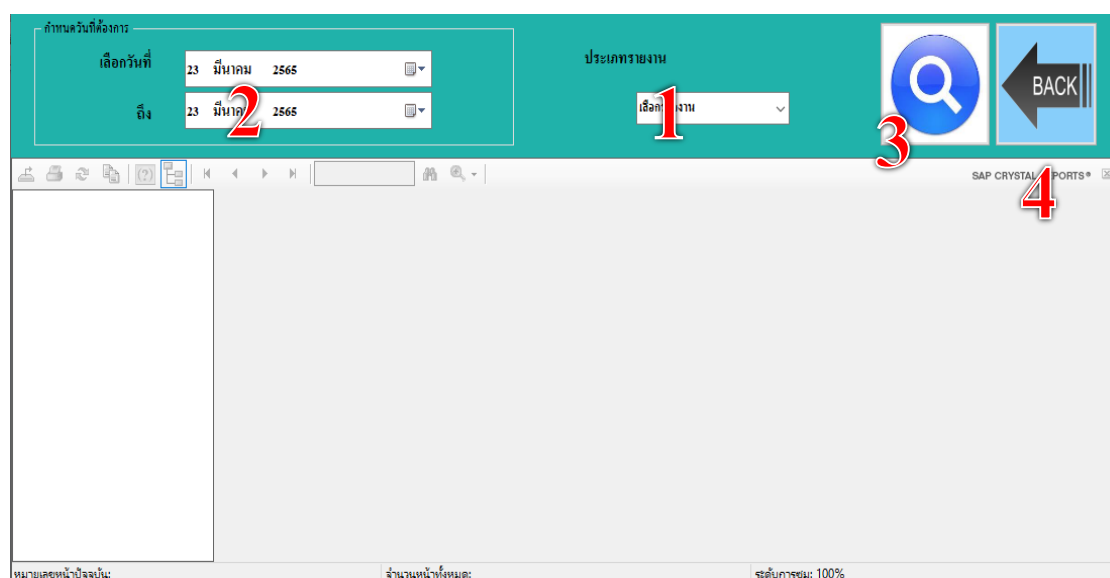
5.1 ปุ่มบันทึกข้อมูลการจ่ายชำระหนี้ เป็นปุ่มที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลการจ่ายชำระหนี้
ใหม่เข้ามาเข้าสู่ระบบ

5.2 ปุ่มพิมพ์ใบเสร็จ เป็นปุ่มที่ใช้ในการออกใบเสร็จการชำระหนี้ให้แก่ลูกค้า

5.3 ปุ่มกลับสู่หน้าหลัก เป็นปุ่มที่ใช้กลับสู่หน้าจอหลัก เพื่อใช้งานระบบอื่นๆ

4.10 ระบบออกรายงาน

ระบบออกรายงาน เป็นระบบที่ช่วยออกรายงานข้อมูลรายงานต่างๆ สามารถออกรายงานตามเงื่อนไขช่วงวันที่ที่เราระบุได้ ซึ่งสามารถแบ่งหน้าจอออกเป็นส่วนการทำงานต่างๆ ดังภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 หน้าจอระบบออกรายงาน

จากภาพที่ 4.13 แสดงถึงส่วนประกอบต่างๆในหน้าจอระบบออกรายงาน ซึ่งการเริ่มทำงานของหน้านี้ จะเริ่มทำงานตั้งแต่ส่วนที่ 1 ไปจนถึงส่วนที่ 4 แต่ละส่วนสามารถอธิบายขั้นตอนการทำงาน ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ ส่วนที่ใช้เลือกรายงาน

ส่วนที่ 2 คือ ส่วนที่ใช้เลือกช่วงวันที่ ว่าผู้ออกรายงานต้องการออกรายงานเรื่องนั้นๆ ตั้งแต่วันที่เท่าไรถึงวันที่เท่าไร

ส่วนที่ 3 คือ ปุ่มออกรายงาน เมื่อเลือกรายงานแล้ว เลือกช่วงวันที่แล้ว ให้ผู้ออกรายงานคลิกที่ปุ่มออกรายงานเพื่อที่จะทำการออกรายงาน เสร็จแล้วทำการปริ้นรายงานได้เลย

ส่วนที่ 4 คือ ปุ่มกลับสู่หน้าหลัก

ซึ่งระบบออกรายงานสารสนเทศของระบบบริหารจัดการร้านค้าค้าไม้ สามารถออกรายงานได้ 4 รายงาน ประกอบด้วย รายงานการสั่งซื้อ รายงานการรับเข้าสินค้า รายงานการขาย และรายงานการจัดซื้อจัดจ้าง ตามเงื่อนไขวันที่ได้ ซึ่งรายงานที่ออกโดยระบบ มีลักษณะดังนี้

4.10.1 รายงานการสั่งซื้อสินค้า

รายงานการสั่งซื้อสินค้าประกอบด้วย ส่วนหัวจะบอกชื่อรายงาน ช่วงเวลาของรายงาน การสั่งซื้อสินค้า และวันที่พิมพ์เอกสาร รายละเอียดของรายงานประกอบด้วย เลขที่สั่งซื้อ วันที่สั่งซื้อ รหัสสินค้า ราคาสุทธิ/หน่วย ดังภาพที่ 4.14

รายงานการสั่งซื้อ				
24/3/2565				
<u>OrderDate</u>	<u>OrderNo</u>	<u>ProductName</u>	<u>QTY</u>	<u>SumPrice</u>
20/12/2561	40412	ไม้ัด 2x2	60	฿ 3,000.00
20/12/2561	40412	ไม้ัดคยง	60	฿ 2,700.00
20/12/2561	40412	ไม้ัดเคลือบฟิล์ม(ดำ)	60	฿ 6,000.00
20/12/2561	40412	ไม้ัด 1.50x1.00	55	฿ 2,750.00

ภาพที่ 4.14 รายงานการสั่งซื้อสินค้า

4.10.1 รายงานการสั่งซื้อสินค้า

รายงานการรับเข้าสินค้า ประกอบด้วยข้อมูลดังนี้ ส่วนหัวจะบอกชื่อรายงาน ช่วงเวลาของการรับเข้าสินค้า และวันที่พิมพ์เอกสาร รายละเอียดของรายงานจะประกอบไปด้วย เลขที่รับสินค้าเข้า วันที่รับสินค้าเข้า รหัสสินค้า จำนวนที่รับเข้า ดังภาพที่ 4.15

ใบรับเข้าสินค้า				
24/3/2565				
วันที่รับเข้า	เลขที่รับเข้า	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน
20/12/2561	3059	1001	ไม้อัด2x2	60
20/12/2561	3059	1002	ไม้อัดยาง	60
20/12/2561	3059	1003	ไม้อัดเคลือบฟิล์ม(เ	60
20/12/2561	3059	1005	ไม้อัด 1.50x1.00	55
20/12/2561	3064	1001	ไม้อัด2x2	60
20/12/2561	3064	1002	ไม้อัดยาง	60
20/12/2561	3064	1003	ไม้อัดเคลือบฟิล์ม(เ	60

ภาพที่ 4.15 รายงานการรับเข้าสินค้า

4.10.3 รายงานการขายสินค้า

รายงานการขายสินค้า ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้ ส่วนหัวของรายงานจะเป็นส่วนที่บอกระยะเวลาของรายงานการขายสินค้า และวันที่พิมพ์รายงาน รายละเอียดภายในรายงานประกอบด้วย เลขที่ขายสินค้า เลขที่อ้างอิง วันที่ขายสินค้า ราคา/หน่วย ประเภทการขาย ดังภาพที่ 4.16

รายงานการขาย

8/4/2565

<u>เลขที่ขาย</u>	<u>ลำดับ</u>	<u>รหัสสินค้า</u>	<u>ชื่อสินค้า</u>	<u>จำนวน</u>	<u>ราคาขาย</u>	<u>วันที่ขาย</u>	<u>ราคารวม</u>
9002	1	1001	ไม้อัด2x2	1	฿50.00	29/11/2561	฿50.00
9003	1	1001	ไม้อัด2x2	1	฿50.00	29/11/2561	฿250.00
9003	2	1001	ไม้อัด2x2	4	฿50.00	29/11/2561	฿250.00
9004	1	1001	ไม้อัด2x2	1	฿50.00	29/11/2561	฿200.00
9004	2	1001	ไม้อัด2x2	3	฿50.00	29/11/2561	฿200.00
9007	1	1001	ไม้อัด2x2	5	฿50.00	29/11/2561	฿250.00
9008	1	1001	ไม้อัด2x2	5	฿50.00	29/11/2561	฿250.00
9010	1	1001	ไม้อัด2x2	2	฿50.00	29/11/2561	฿100.00
9011	1	1001	ไม้อัด2x2	1	฿50.00	29/11/2561	฿95.00

ภาพที่ 4.16 รายงานการขายสินค้า

4.10.3 รายงานการจัดซื้อจัดจ้าง

รายงานการจัดซื้อจัดจ้างประกอบด้วยข้อมูลดังนี้ ส่วนหัวจะบอกชื่อรายงาน ช่วงเวลาของรายงานการจัดซื้อจัดจ้างกับลูกค้า และวันที่พิมพ์เอกสาร รายละเอียดของรายงานประกอบด้วย เลขที่การจัดซื้อจัดจ้าง วันที่ขายสินค้า ชื่อสินค้า จำนวนสินค้า ชื่อหน่วยงาน สถานะการชำระหนี้ วันที่ออกไปเสร็จ ดังภาพที่ 4.17

ข้อมูลการจัดซื้อจัดจ้าง

9/4/2565

<u>วันที่</u>	<u>เลขที่จัดซื้อจัดจ้าง</u>	<u>ชื่อสินค้า</u>	<u>จำนวน</u>	<u>ชื่อหน่วยงาน</u>	<u>สถานะ</u>
29/11/2561	8228	ไม้อัดเคสือบที่ล้ม(ดำ)	49		
29/11/2561	8228	ทอสแดนเลสและอุปกรณ์	100		
29/11/2561	8228	ลวดเหล็กเสริมคอนกรีต	100		
29/11/2561	8230	ไม้ปาร์เก้ / ไม้พื้น	100	น้ำหวาน	ยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้าง
29/11/2561	8230	โครงเหล็ก	100	น้ำหวาน	ยกเลิกการจัดซื้อจัดจ้าง

ภาพที่ 4.16 รายงานการจัดซื้อจัดจ้าง

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้ ซึ่งผ่านการตรวจสอบโดยคณะกรรมการประเมินโครงการแล้วนั้น สามารถนำมาสรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะได้ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

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

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

จากการดำเนินงานระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้ระบบเดิม ในปัจจุบันได้มีการจัดบันทึกข้อมูลในการดำเนินงานในแต่ละวันลงในสมุดบันทึก ทำให้การบันทึกข้อมูลนั้นผิดพลาด รวมไปถึงเอกสารเกิดการสูญหายและขาดความน่าเชื่อถือของข้อมูล ปัญหาเหล่านี้ล้วนเป็นปัญหาที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเจ้าของร้าน ที่ไม่สามารถตรวจสอบรายละเอียดข้อมูล และลูกค้าไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้กรณีเกิดข้อผิดพลาด

จากปัญหาดังกล่าวผู้พัฒนาระบบจึงมีการนำโปรแกรม Microsoft Visual Basic 2010 และโปรแกรม Microsoft office Access 2010 เข้ามาช่วยในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้ ซึ่งโปรแกรม Microsoft Visual Basic 2010 สามารถช่วยในการออกแบบโปรแกรม เป็นการออกแบบหน้าจอควบคุมการทำงานของระบบ โดยเน้นการออกแบบหน้าจอแบบกราฟิก ทำให้การจัดรูปแบบหน้าจอเป็นไปได้ง่าย สามารถสร้างจอภาพที่ใช้สำหรับติดต่อกับผู้ใช้ได้ และในการเขียนโปรแกรม โปรแกรมจะทำงานก็ต่อเมื่อที่มีเหตุการณ์เกิดขึ้น จึงส่งผลให้การพัฒนาโปรแกรมมีขั้นตอนน้อยลง ทำได้ง่ายขึ้นสะดวกต่อการใช้งาน และโปรแกรม Microsoft office Access 2010 เป็นโปรแกรมที่จัดการด้านฐานข้อมูล ซึ่งมีรูปแบบการทำงานที่ง่าย สามารถสร้างตารางข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ของระบบ สร้างแบบฟอร์มการทำงานต่างๆ กับฐานข้อมูลได้ และยังสามารถเชื่อมข้อมูลจากโปรแกรม Microsoft office Access 2010 ไปใช้งานร่วมกับโปรแกรม Microsoft Visual Basic 2010 ซึ่งการเชื่อมข้อมูลระหว่างโปรแกรมในลักษณะนี้จะช่วยให้สะดวกรวดเร็วในการจัดเก็บข้อมูลและค้นหาข้อมูลในการดำเนินงานต่างๆ ระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้ เมื่อมีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน ทำให้ลดความล่าช้าในการคำนวณ ลดปัญหาข้อมูลเกิดการสูญหาย ทำให้ระบบมีความรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล ทำให้ข้อมูลมีความทันสมัย รวมถึงทำให้เกิดความสะดวกสบายต่อผู้ใช้ระบบ การกรอกข้อมูลเกิดข้อผิดพลาดลดน้อยลง ช่วยลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของเจ้าของร้าน และยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้กับเจ้าของร้านมากยิ่งขึ้น

จากการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านลัษณ์ค้าไม้ เป็นโปรแกรมที่จะนำมาใช้งานได้จริง เพราะเป็นโปรแกรมที่สามารถใช้งานได้ตามหัวข้อที่กำหนดไว้อย่างถูกต้องและชัดเจน จึงมีความจำเป็นเกี่ยวกับผู้ใช้ระบบในการบริหารจัดการร้านลัษณ์ค้าไม้ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการของร้านลัษณ์ค้าไม้ เพื่อลดปัญหาในการจัดเก็บข้อมูลของร้านลัษณ์ค้าไม้ เพื่อลดปัญหาข้อมูลสูญหาย เพื่อจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และเพื่อให้ระบบการจัดการ ร้านลัษณ์ค้าไม้ ทำงานรวดเร็ว ถูกต้อง และแม่นยำ ซึ่งความสามารถของโปรแกรมสามารถอธิบายเป็นขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมได้ดังนี้

5.1.1 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน (ระบบจัดการข้อมูลลูกค้า)

จากการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลลูกค้า ของระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้ ทำให้การจัดเก็บข้อมูลลูกค้ามีประสิทธิภาพ มีการทำงานอย่างเป็นระบบ ลดปัญหาข้อมูลลูกค้าสูญหาย และความผิดพลาดของข้อมูลลูกค้าลดน้อยลง การค้นหาข้อมูลลูกค้ามีความสะดวกและรวดเร็ว ดังภาพที่ 5.1

23/3/2565

คลังข้อมูลหน่วยงาน

รายละเอียด

ชื่อลูกค้า

รหัสลูกค้า	ชื่อ-สกุล	เบอร์โทรศัพท์	E-mail	ที่อยู่
1501	สำนักงาน...	022465798	asoddioL...	11/1 ต.จมพล อ.โพนพิสัย จ.หนองคาย
1502	สำนักงาน...	022446779	adrdldfi...	61/12 ต.จมพล อ.โพนพิสัย จ.หนองคาย
1503	บริษัท เอเซีย...	022556889	nonkiifi...	17/1 ต.วัดหลวง อ.โพนพิสัย จ.หนองคาย
1504	เทศบาลอำเภอ...	020489721	kinnoop...	90/1 ต.จมพล อ.โพนพิสัย จ.หนองคาย
1505	บริษัท การ...	024006710	noomkid...	32/4 ต.วัดหลวง อ.โพนพิสัย จ.หนองคาย

รหัสลูกค้า : 1004

หน่วยงาน :

เบอร์โทรศัพท์ :

E-mail :

ที่อยู่ :

ยอดค้างชำระ :

+

-

BACK

ภาพที่ 5.1 หน้าจอระบบจัดการข้อมูลลูกค้า

จากภาพที่ 5.1 แสดงให้เห็นถึงการทำงานของหน้าระบบการจัดการข้อมูลลูกค้า ซึ่งเป็นการบันทึกข้อมูลลูกค้า โดยระบบจะทำการเพิ่มรหัสลูกค้าให้โดยอัตโนมัติ ให้เพิ่มข้อมูลของลูกค้าคือ ชื่อลูกค้า ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วให้คลิกที่ปุ่มเพิ่มข้อมูลใหม่ ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลของลูกค้าไปเก็บยังแฟ้มข้อมูล และจะเอาข้อมูลที่บันทึกมาแสดงที่สกรีนแสดงข้อมูลที่หน้าจอทันที และการค้นหาข้อมูลลูกค้า สามารถทำได้ง่ายและรวดเร็ว เพียงแค่พิมพ์ชื่อลูกค้าที่ต้องการค้นหาลงไปช่อง ค้นหาชื่อ-นามสกุลลูกค้า ระบบจะทำการค้นหาข้อมูลลูกค้าขึ้นมาให้เห็นทันที ดังภาพที่ 5.2

24/3/2565

คลังข้อมูลหน่วยงาน

รายละเอียด

ชื่อลูกค้า

รหัสลูกค้า	ชื่อ-สกุล	เบอร์โทรศัพท์	E-mail	ที่อยู่
1501	สำนักงานค...	022465798	asoddiol...	11/1 ต.จุมพล อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย
1502	สำนักงาน...	022446779	adrdffile...	61/12 ต.จุมพล อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย
1503	บริษัท เอเช...	022556889	nonkiifi...	17/1 ต.วัดหลวง อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย
1504	เทศบาลอำ...	020489721	kinnoop...	90/1 ต.จุมพล อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย
1505	บริษัท การ...	024006710	noomkid...	32/4 ต.วัดหลวง อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย

รหัสลูกค้า : 1501

หน่วยงาน : สำนักงานตำบลจุมพล อำเภอโพธิ์

เบอร์โทรศัพท์ : 022465798

E-mail : 11/1 ต.จุมพล อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย

ที่อยู่ : asoddiol@gmail.com

ยอดค้างชำระ :

+

✍

🗑

🚗

BACK

ภาพที่ 5. 2 หน้าจอการค้นหาข้อมูลลูกค้า

จากภาพที่ 5.2 แสดงให้เห็นถึงวิธีการค้นหาข้อมูลของลูกค้าที่มีความรวดเร็วและแม่นยำ จากเดิมที่ร้านลักษัคำไม้ มีการเก็บข้อมูลในรูปแบบของการเขียนลงกระดาษ ทำให้ข้อมูลมีการสูญหาย หรือเมื่อจะทำการค้นหาข้อมูลเพื่อมาใช้งาน อาจต้องใช้เวลาานาน และในบางครั้ง ข้อมูลอาจจะสูญหาย ทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน แต่เมื่อได้ระบบบริหารจัดการร้านลักษัคำไม้แล้ว จะทำให้การเก็บข้อมูลมีระบบ เวลาจะใช้งานสามารถค้นหาได้ง่าย ลดการสูญหายของข้อมูล เพราะข้อมูลถูกเก็บในแฟ้มข้อมูลที่ทันสมัย และเมื่อมีการแก้ไขข้อมูลลูกค้า ระบบสามารถค้นหาแล้วทำการคลิกที่ชื่อลูกค้า 2 ครั้ง แล้วทำการแก้ไขข้อมูลลูกค้าได้เลย เมื่อแก้ไขเสร็จ ให้คลิกที่ปุ่มแก้ไขข้อมูล ระบบจะทำการแก้ไขข้อมูลลูกค้าให้โดยอัตโนมัติ

นับได้ว่าระบบจัดการข้อมูลลูกค้าของระบบบริหารจัดการร้านลักษัคำไม้ แสดงให้เห็นถึงการจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ ลดปัญหาข้อมูลลูกค้าสูญหาย และความผิดพลาดของข้อมูลลูกค้าลดน้อยลง และไม่เพียงเท่านั้นการค้นหาข้อมูลลูกค้ายังมีความสะดวกและลดเร็วมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

5.1.2 ระบบรับคำสั่งซื้อสินค้า

จากการพัฒนาระบบการรับคำสั่งซื้อสินค้า ของระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้ จาก การสั่งซื้อสินค้าของลูกค้า จะต้องมีการสั่งซื้อสินค้าล่วงหน้า ในกรณีที่ลูกค้าต้องการสินค้าจำนวนมาก โดยมีส่วนสำคัญในการทำงานฟอร์มนี้ คือ การเพิ่มข้อมูลลูกค้า การเพิ่มรายการข้อมูลสั่งซื้อสินค้า การพิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้าให้ลูกค้า การยกเลิกการสั่งซื้อสินค้า และการคำนวณเงินสุทธิ และเมื่อลูกค้า ต้องการจ่ายเป็นเงินสด ระบบสามารถรับมัดจำ และกำหนดวันชำระในครั้งถัดไปได้ตามเงื่อนไข บริษัท หน้าจอร์บบรับคำสั่งซื้อดังภาพที่ 5.3

ภาพที่ 5. 3 หน้าจอร์บบรับคำสั่งซื้อสินค้า

จากภาพที่ 5.3 แสดงให้เห็นถึงการทำงานของหน้าระบบการรับคำสั่งซื้อ ซึ่งเมื่อลูกค้า ต้องการที่จะสั่งซื้อสินค้า สามารถสั่งซื้อได้ล่วงหน้า โดยหน้ารับคำสั่งซื้อนี้ จะทำงานสัมพันธ์กับหน้าจอ ขาย คือเมื่อมีการสั่งซื้อในระบบขายจะสามารถดึงข้อมูลจากการสั่งซื้อของลูกค้าไปทำการขายต่อได้ การทำงานของหน้ารับคำสั่งซื้อจะเริ่มจากการค้นหารหัสลูกค้าที่มีการเก็บตั้งแต่ระบบจัดการข้อมูล ลูกค้า เมื่อได้ข้อมูลลูกค้าแล้ว ให้ลูกค้าสั่งซื้อสินค้าได้เลย โดยระบบสามารถค้นหาข้อมูลของสินค้าที่มี ได้จากแฟ้มข้อมูลที่มีการเก็บข้อมูลของสินค้าไว้แล้ว เมื่อได้สินค้าแล้ว ให้เลือกจำนวนที่ต้องการสั่งซื้อ เสร็จแล้วให้คลิกปุ่มเพิ่ม เพื่อทำการบันทึกสินค้าที่สั่งซื้อไปเก็บในแฟ้มข้อมูลต่อไป หลังจากนั้นให้ ลูกค้าเลือกว่าจะแบ่งชำระเป็นงวดหรือว่าจะชำระเป็นเงินสดงวดเดียว เมื่อเลือกแล้ว ให้คลิกที่ปุ่ม คำนวณ ระบบจะทำการคำนวณให้อัตโนมัติว่าจ่ายงวดแรกวันที่เท่าไร จ่ายงวดสุดท้ายวันที่เท่าไร

ระบบรับคำสั่งซื้อสินค้า เป็นระบบที่มีการคำนวณราคาสินค้า คำนวณราคาต่องวดที่ลูกค้าต้องชำระ และคำนวณวันที่ลูกค้าต้องชำระ ด้วยความสามารถของระบบ ทำให้สามารถคำนวณค่าต่างๆได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง มีความแม่นยำ ความผิดพลาดของข้อมูลน้อยลง และมีเพียงเท่านั้นการค้นหาข้อมูลลูกค้าและข้อมูลของสินค้ายังมีความสะดวกและลดเร็วมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

5.1.3 ระบบขายสินค้า

จากการพัฒนาระบบการขายสินค้า ของระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้ จากการขายสินค้าให้ลูกค้า ลูกค้าสามารถเลือกซื้อสินค้าได้ตามต้องการ มีการพิมพ์ใบเสร็จให้ลูกค้าเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การลบจำนวนรายการที่ไม่ต้องการซื้อในกรณีที่สินค้าซ้ำกัน ดังภาพที่ 5.4

ระบบขายหน้าร้าน

เลขที่ขาย 9155 วันที่ 23/3/2565

ชื่อสินค้า ราคา จำนวน 1

ProductNo	ProductName	ProductTypeNo	UomNo	รหัสสินค้า	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
1001	ไม้สัก2x2	ไม้	เมตร	1003	ไม้สักเลื่อยพิเศษ(ค่า)	20	10	200
1002	ไม้สักยาง	ไม้	เมตร	A1006	ไม้ปาร์เก้ / ไม้พื้น	100	10	1000
1003	ไม้สักค้อนพิเศษ(...)	ไม้	เมตร	1004	ไม้สักเลื่อยพิเศษ(น้ำตาล)	30	10	300
1004	ไม้สักค้อนพิเศษ(...)	ไม้	เมตร	A1006	ไม้ปาร์เก้ / ไม้พื้น	100	10	1000
1005	ไม้สัก 150x1.00	ไม้	เมตร	A1007	ไม้ประดู่	100	10	1000
A1006	ไม้ปาร์เก้ / ไม้พื้น	ไม้	เมตร					
A1007	ไม้ประดู่	ไม้	เมตร					
A1008	ไม้แปรรูป	ไม้	เมตร					
A1009	ไม้สัก / ไม้สัก	ไม้	เมตร					
B1004	ท่อนตะกั่วและ...	เหล็ก	เมตร					
B1005	ท่อนตะกั่วและ...	เหล็ก	เมตร					

ชื่อพนักงาน

รวมเงิน 3,500.00 บาท

ส่วนลด 350 บาท

จำนวนเงินทั้งสิ้น ฿3,150.00 บาท

ภาพที่ 5. 4 หน้าจอรระบบขายสินค้า

จากภาพที่ 5.4 แสดงให้เห็นถึงการทำงานของหน้าระบบขายสินค้า การขายสินค้าของร้านหลักค้าไม้ นอกจากจะมีการขายแบบเงินสดแล้ว ยังมีการขายเชื่อ และในการขายเชื่อ ลูกค้าสามารถเลือกได้ว่า จะผ่อนชำระได้ ซึ่งจากการที่ผู้พัฒนาระบบบริหารจัดการร้านหลักค้าไม้ขึ้นมา ผู้พัฒนาได้พัฒนาระบบให้สามารถใช้งานได้อย่างตรงตามเป้าหมาย ระบบขายที่พัฒนาขึ้นสามารถขายสดได้ ในการขายสด ระบบสามารถคำนวณยอดสินค้าสุทธิได้ สามารถออกใบเสร็จได้ วิธีการขายสดสามารถค้นหาข้อมูลของลูกค้าที่เก็บไว้ในระบบลูกหนี้ได้ และสามารถค้นหาสินค้าจากแฟ้มข้อมูลที่เก็บจากระบบสินค้าได้ ระบบสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ และในกรณีที่ขายเชื่อ ระบบสามารถคำนวณวันที่เริ่มชำระได้อย่างรวดเร็ว เพียงแค่ลูกค้าเลือกว่าจะชำระมัดจำ และกำหนดวันจ่ายจำนวนที่คงค้างได้ นอกจากนี้ ระบบยังมีการเก็บการขายในแต่ละครั้ง เพื่อนำไปบันทึกลงใน

ฐานข้อมูล เพื่อเก็บไว้เป็นข้อมูลการขายต่อไป นอกจากระบบขายจะสามารถขายสินค้าได้อย่างยืดหยุ่นแล้ว ระบบขายยังสามารถออกใบเสร็จให้ลูกค้าได้ ในกรณีที่ลูกค้าซื้อเงินสด และสามารถออกใบแจ้งหนี้ให้ลูกค้าได้อีก ในกรณีที่ลูกค้าซื้อเป็นเงินเชื่อ ซึ่ง ใบเสร็จ/ใบแจ้งหนี้ ที่ออกโดยระบบขายของระบบบริหารจัดการร้านลักษัค่าไม้ มีลักษณะดังภาพที่ 5.5

ระบบชำระหนี้

เลขที่ชำระหนี้: 7200

วันที่: 23/3/2565

ข้อมูลลูกค้า

เลขที่จัดซื้อจัดจ้าง: 6034

ใบเสนอราคา

รหัสสินค้า	รายการ	ราคา	จำนวน	รวมเงิน
1003	ไม้อัดเคลือบฟิล์ม(ดำ)	100	49	4900
B1004	ทอสเตนเลสและอุปกรณ์	350	100	35000
B1009	ลวดเหล็กเสริมคอนกรีต	150	100	15000

วันที่ได้ชำระ: 29/12/2561

ยอดรวมทั้งหมด: 54900

ยอดค้างชำระ: 9900

จำนวน: 9900 บาท

ยอดคงเหลือ: 0 บาท

ข้อมูลลูกค้า

ชื่อหน่วยงาน: [Blank]

สถานะ: [Blank]

ชื่อพนักงาน: [Blank]

ภาพที่ 5.5 ใบเสร็จ/ใบแจ้งหนี้

ระบบขายเป็นอีกหนึ่งระบบ ที่ตอบสนองต่อการใช้งาน เพราะเป็นระบบที่มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ลดการสูญเสียข้อมูล ลดการซ้ำซ้อนของข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากระบบมีความถูกต้อง รวดเร็วและแม่นยำ และมีเพียงแต่เท่านั้น ระบบยังสามารถค้นหาข้อมูลของสินค้าได้อย่างรวดเร็ว เพียงแค่คลิก ดังนั้น ระบบขายจึงเป็นอีกหนึ่งระบบ ที่ทำให้ระบบบริหารจัดการร้านลักษัค่าไม้มีความสมบูรณ์แบบมากที่สุดอีกหนึ่งระบบเลยทีเดียว

5.2 อภิปรายผลการดำเนินโครงการ

คณะผู้จัดทำได้เห็นถึงปัญหาจัดการข้อมูลของร้านลักษัค่าไม้ ที่มีขั้นตอนการทำงานที่ขาดประสิทธิภาพและการเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสารโดยการเขียนลงในสมุดบันทึกที่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย และเปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บ ยากต่อการค้นหาข้อมูลที่ต้องการ คณะผู้จัดทำได้จัดทำระบบบริหารจัดการร้านลักษัค่าไม้ขึ้นมา เพื่อรองรับการทำงานที่ต้องการความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล ลดขั้นตอนการทำงานของเจ้าของร้าน ลดความผิดพลาดของข้อมูล ลดขั้นตอนการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อน และระบบที่พัฒนาขึ้นส่งผลให้การทำงานมีความสะดวก รวดเร็ว ทันสมัย และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ใส่จำนวนสินค้าที่ลูกค้าต้องการซื้อในช่องจำนวนขาย กดปุ่มเพิ่ม ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อจะโชว์ใน ListView มีเพียงแต่เท่านั้น ระบบทำการพิมพ์ใบเสร็จรับเงินให้กับลูกค้าได้กรณีซื้อเงินสด และสามารถพิมพ์ใบแจ้งหนี้ให้ลูกค้าได้ กรณีซื้อเงินเชื่อ ซึ่งมีความแตกต่างจากงานวิจัย ระบบบริหารจัดการร้านมีระบบซื้อ-ขายเครื่องคอมพิวเตอร์ ศุภชัย สมพานิช (2544) ดังภาพที่ 5.7

ข้อมูลการขาย

รหัสสาขา: 100001
ชื่อสาขา: มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา
เลขที่ใบเสร็จ: 10000684

รหัสบาร์โค้ด: จำนวน: 1 ค้นหาสินค้า (F2)

ลำดับที่	รหัส Barcode	ชื่อสินค้า	ราคาต่อหน่วย	จำนวน (ชิ้น)	ส่วนลด (%)	มูลค่ารวม (บาท)
1	TAB1000000002	Asus Nexus 7 Wi-Fi - 32GB (สีดำ)	13,200	1	0	13,200
2	ACC1000000008	Mate Case silicone 10.1" (สีดำด้าน)	990	1	0	990
3	TAB10000000024	Samsung Galaxy Tab2 7.0" 3G&Wi-Fi - 16GB White	14,900	1	0	14,900

ยอดรวมก่อนหักส่วนลดและภาษีมูลค่าเพิ่ม: 29,090.00
 ยอดรวมส่วนลด: 0.00
 ยอดรวมหลังหักส่วนลด: 29,090.00
 ยอดรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (7.00%): 2,036.30
 ยอดรวมสุทธิ: 31,126.30

ปุ่ม: กลับหน้าเมนูหลัก (ESC) | ลบรายการ | แก้ไขจำนวนสินค้า | แก้ไขส่วนลด | ยกเลิกการขาย | ชำระเงิน

ภาพที่ 5. 7 ตัวอย่างการออกแบบหน้าจอตัวอย่างการออกแบบหน้าจอระบบซื้อ - ขายเครื่องคอมพิวเตอร์
ที่มา : (ศุภชัย สมพานิช, 2544)

จากภาพที่ 5.7 แสดงถึงการทำงานฟอร์มการซื้อ-ขายเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีข้อมูลที่ต้องทำการบันทึกลงในฐานข้อมูลดังนี้ รหัสสาขา ชื่อสาขา เลขที่ใบเสร็จ จำนวนรายการ ชื่อสินค้า ราคาต่อหน่วย ค้นหาสินค้า ส่วนลด ยอดรวมส่วนลด ยอดรวมหลังหักส่วนลด ยอดภาษีมูลค่าเพิ่ม ยอดรวมสุทธิ ฯลฯ จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานดังกล่าวแตกต่างจากระบบบริหารจัดการร้านลักษณะค้าไม่ (ระบบที่พัฒนาขึ้น) ในส่วนของการทำงานระบบซื้อ-ขายเครื่องคอมพิวเตอร์มีข้อมูลรายการขายไม่ละเอียดไม่มีชื่อลูกค้า ไม่มีชื่อพนักงานขาย ไม่มีวันที่และเวลาขาย และไม่มีการพิมพ์ใบเสร็จให้ลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าเก็บไว้เป็นหลักฐานในการซื้อขายสินค้า และถ้าในกรณีที่ลูกค้าซื้อเป็นเงินเชื่อ ระบบจะไม่สามารถแสดงวันที่จะต้องชำระงวดแรกและวันชำระงวดสุดท้ายได้ มีเพียงแต่เท่านั้น ระบบซื้อ - ขายเครื่องคอมพิวเตอร์ ของศุภชัย สมพานิช (2544) ยังไม่สามารถคำนวณยอดการจ่ายชำระงวดได้อีกด้วย

5.2.2 ระบบการจัดการข้อมูลลูกค้า

ระบบการจัดการข้อมูลลูกค้า เป็นระบบที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลลูกค้าของร้านลักซ์ค้าไม้ ซึ่งข้อมูลที่จัดเก็บประกอบด้วย รหัสลูกค้า (รหัสลูกค้าจะเป็นรหัสที่ระบบมีให้โดยอัตโนมัติ) ชื่อ-นามสกุลลูกค้า ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ สามารถแบ่งการทำงานของหน้าจอออกเป็นส่วนต่างๆ ดังภาพที่ 5.8

24/3/2565

คลังข้อมูลหน่วยงาน

รายละเอียด

ชื่อลูกค้า

รหัสลูกค้า	ชื่อ-สกุล	เบอร์โทรศัพท์	E-mail	ที่อยู่
1501	สำนักงานค...	022465798	asoddiol...	11/1 ต.จุมพล อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย
1502	สำนักงาน...	022446779	adrdffl...	61/12 ต.จุมพล อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย
1503	บริษัท เอเช...	022556889	nonkiifl...	17/1 ต.วัดหลวง อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย
1504	เทศบาลอำ...	020489721	kinnoop...	90/1 ต.จุมพล อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย
1505	บริษัท การ...	024006710	noomkid...	32/4 ต.วัดหลวง อ.โพธิ์ชัย จ.หนองคาย

รหัสลูกค้า : 1501

หน่วยงาน : สำนักงานตำบลจุมพล อำเภอโพ...

เบอร์โทรศัพท์ : 022465798

E-mail : 11/1 ต.จุมพล อ.โพธิ์ชัย จ.หนอง...

ที่อยู่ : asoddiol@gmail.com

ยอดค้างชำระ :

+ - [icon] [icon] [icon] [icon] [icon]

BACK

ภาพที่ 5. 8 หน้าจอระบบการจัดการข้อมูลลูกค้า

จากภาพที่ 5.14 แสดงถึงการทำงานในฟอร์มการจัดการข้อมูลลูกค้า ระบบบริหารจัดการร้านลักซ์ค้าไม้ คือ ส่วนที่แสดงรหัสลูกค้า (ระบบจะรันรหัสลูกค้าให้อัตโนมัติ) ส่วนที่กรอกข้อมูลลูกค้า และส่วนนี้ นอกจากจะกรอกได้แล้ว ยังสามารถเลือกข้อมูลมาแสดงเพื่อทำการแก้ไขได้ด้วย ส่วนการค้นหาข้อมูลลูกค้า เพียงแค่พิมพ์ชื่อลูกค้าที่ต้องการค้นหาลงไป ระบบจะทำการค้นหาให้โดยอัตโนมัติ และส่วนแสดงข้อมูลลูกค้า นอกจากจะใช้แสดงข้อมูลลูกค้าแล้ว ยังสามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าจากส่วนนี้ไปเพื่อทำการแก้ไขได้ จะเห็นได้ว่าการดำเนินการดังกล่าวแตกต่างจากระบบบริหารจัดการร้านมีสเตอร์อีธีระชัยคาร์แคร์ ดังภาพที่ 5.9

การให้บริการ

รหัสการให้บริการ: SEP000005
 วันที่ให้บริการ: 21 กุมภาพันธ์ 2555
 ประเภทลูกค้า: ลูกค้าทั่วไป

ข้อมูลการให้บริการ: ชื่อสินค้า, จำนวนลงมือ, ราคาต่อหน่วย, จำนวนที่ใช้, รหัสไปรษณีย์, ราคารวม

ข้อมูลลูกค้า: หมายเลข 7664, ชื่อ Honda, ประเภท: รถกระบะ, รถจักรยานยนต์

รวมเป็นเงิน: 240.00 บาท

แสดงรายการสินค้าและบริการที่ให้บริการ

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนลงมือ	ราคาต่อหน่วย	จำนวนที่ใช้	รหัสไปรษณีย์	ราคารวม
PRO000002	ไม่ล้างรถ	5	240	1	ไม่	240

แสดงรายการไปรษณีย์ของลูกค้า

รหัสไปรษณีย์	ชื่อสินค้า	จำนวนที่ใช้	ราคาต่อหน่วย
PM0000001	PRO000001	1	ล้างรถ
PM0000001	PRO000002	2	เปลี่ยนน้ำมัน

ภาพที่ 5. 9 หน้าจอให้บริการระบบลูกค้า (ระบบบริหารจัดการร้านมีสเตอร์อีธีระชัยคาร์แคร์)

ที่มา : (www.bc.msu.ac.th/project_file/chapter2(229).pdf/)

จากภาพที่ 5.9 แสดงถึงการทำงานในฟอร์มการให้บริการระบบลูกค้า ของระบบบริหารจัดการร้านมีสเตอร์อีธีระชัยคาร์แคร์ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ระบบ คือ แบบลูกค้าทั่วไป และแบบลูกค้าสมาชิก ซึ่งมีข้อมูลที่ต้องทำการบันทึกลงในฐานข้อมูล ดังนี้ รหัสการให้บริการ วันที่ให้บริการ ประเภทลูกค้า ข้อมูลการใช้บริการ ข้อมูลรถที่เข้ารับบริการ ฯลฯ จะเห็นได้ว่าการดำเนินงานดังกล่าวแตกต่างจากระบบบริหารจัดการร้านลักษณะค้าไม้ (ระบบที่พัฒนาขึ้น) หน้าจอการทำงานแบบนี้มีการกรอกข้อมูลมากเกินไป ทำให้เกิดความยุ่งยากในการกรอกข้อมูลและทำรายการการให้บริการนานเกินไป

5.3 ปัญหาและข้อจำกัด

ปัญหาในการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านลักษณะค้าไม้ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. เนื่องจากฐานข้อมูลที่สร้างขึ้น เป็นการสร้างจากโปรแกรม Microsoft Access 2010 ซึ่งระบบรักษาความปลอดภัยของฐานข้อมูลไม่ค่อยมีความปลอดภัย ทำให้ฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นไม่มีความปลอดภัย ผู้ใช้สามารถดู หรืออาจจะลบข้อมูลในฐานข้อมูลได้ง่าย
2. หน้าจอโปรแกรมบางระบบ เช่น ระบบขาย ระบบสั่งซื้อ ระบบรับเข้า เป็นต้น มีข้อมูลและรายละเอียดค่อนข้างมาก หน้าจอโปรแกรมมีความซับซ้อน ทำให้ผู้ใช้เข้าใจในระบบงานได้ยาก
3. ระบบการขายสินค้าบางครั้ง ต้องทำงานร่วมกันหลายระบบ และเนื่องจากระบบบริหารจัดการร้านลักษณะค้าไม้ยังไม่สามารถเชื่อมโยงหากันได้ทุกระบบ ทำให้การทำงาน อาจมีความล่าช้าเกิดขึ้นได้
4. ระบบมีเนื้อหามากเกินไป อาจทำให้ผู้ใช้สับสนในการใช้โปรแกรม
5. บางระบบยังมีปุ่มการทำงาน ที่ปุ่มมีเมนูไม่สามารถอธิบายการทำงานของระบบได้อย่างชัดเจน

5.4 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านค้าหลักค้าไม้ มีต่อไปนี

1. ในด้านการจัดการฐานข้อมูลควรมีการสำรองข้อมูลเพื่อที่จะทำให้ข้อมูลของระบบมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
2. ด้านหน้าจอโปรแกรมควรมีการสร้างหน้าจอโปรแกรมที่นำเสนอให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานได้ง่าย
3. ด้านระบบงานควรเชื่อมโยงหากันได้ทุกระบบเพื่อจะทำให้ระบบงานสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
4. ในส่วนของตัวโปรแกรมจัดทำให้เนื้อหากระชับเพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และใช้งานได้สะดวกเพื่อโครงการจะได้มีประสิทธิภาพที่สูงที่สุด
5. ในด้านการใช้งานโปรแกรมควรมีปุ่มเมนูที่สามารถอธิบายขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมรวมถึงวิธีการใช้งานอย่างละเอียดเพื่อให้ผู้ใช้ระบบสามารถใช้งานได้อย่างถูกต้องและเข้าใจ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ปัญญา ปะสีละเตสัง. (2558). สร้าง Windows Application ด้วย Visual Basic 2015

(พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ระบบบริหารจัดการร้านมีสเตอร์รี่ระชัย คาร์แคร์. (2554). [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :
www.bc.msu.ac.th/project_file/chapter2(229).pdf/. (วันที่ค้นข้อมูล : 8 สิงหาคม 2560)

ศุภชัย สมพานิช.(2544). สร้างระบบงานฐานข้อมูลด้วย Visual Basic ฉบับโปรแกรมเมอร์.

กรุงเทพฯ: อินโฟเพรส

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2555). การวิเคราะห์และออกแบบระบบ(System Analysis and Design)

(พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2558). ระบบฐานข้อมูล Database Systems (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ:

ซีเอ็ดดูเคชั่น.

BC2.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ

วิชา โครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 ภาคเรียนที่ 2/2564

รหัสโครงการ BC10402 ชื่อโครงการ ระบบบริหารจัดการร้านกล้วยไม้

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1.รหัส 57040427120

นายชนกร ประเสริฐสวัสดิ์

ลายเซ็น ชนกร

2.รหัส 570450427144

นายฉัฐภัทร ภิรมย์กุล

ลายเซ็น ฉัฐภัทร

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์สุดารัตน์ หนองหารพิทักษ์

หัวข้อ		คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	รายการแก้ไข
☒	บทที่ 4 (ส่งเอกสารบทที่ 1-4)	10 (อ.สุดารัตน์)	6.5	
☒	บทที่ 5 (ส่งเอกสารบทที่ 1-5)	10 (อ.สุดารัตน์)	7	
☒	รูปแบบเอกสาร (ส่งเล่มโครงงานฉบับสมบูรณ์บทที่ 1-5 ที่ จัดรูปแบบถูกต้องตามคู่มือโครงงานฯ แล้ว)	10 (อ.สุดารัตน์)	7	

ลงชื่อ

(อาจารย์สุดารัตน์ หนองหารพิทักษ์)

กรรมการตรวจเอกสาร

27 / 8 / 65

นักศึกษาแต่ละกลุ่มแนบเอกสารนี้โดยทำเครื่องหมายระบุหัวข้อที่ส่งและแนกเอกสารส่งตามหัวข้อกับกรรมการที่กำหนดในตาราง
หลังจากผ่านการสอบโปรแกรมสมบูรณ์แล้ว

ประวัติผู้เขียน



ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ-สกุล	นายธนากร ประเสริฐสวัสดิ์
วัน เดือน ปีเกิด	25 กรกฎาคม 2538
ที่อยู่	60 หมู่ที่ 2 ตำบลบ้านฝาง อำเภอกระนวน จังหวัดขอนแก่น
40170	
เบอร์โทรศัพท์	09-40896319
E-mail	jjayjay.jj753@gmail.com
คณะ	วิทยาการจัดการ
สาขาวิชา	สาขาระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา	โรงเรียนบ้านฝางวิทยา
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม
ระดับปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี



ข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ-สกุล	นายณัฐภัทร ภิรมย์กุล
วัน เดือน ปีเกิด	25 กรกฎาคม 2538
ที่อยู่	183/1 ตำบลจุมพล อำเภอโพธาราม จังหวัดหนองคาย 40170
เบอร์โทรศัพท์	09-03308939
E-mail	Namp382@gmail.com
คณะ	วิทยาการจัดการ
สาขาวิชา	สาขาระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษา	โรงเรียนบ้านฝางวิทยา
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนอนุบาลจุมพลโพธาราม
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนจุมพลโพธาราม
ระดับปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี