



ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม
(กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม)

นายณัฐพร กุลทอง
นางสาวทยิดา คงนุรัตน์
นายณัฐวุธ นุ่มภักดี

อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี
อาจารย์ชนาภา แบล่

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีการศึกษา 2566

ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม
(กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม)

นายณัฐพร กุลทอง
นางสาวทิตา คงนุรัตน์
นายณัฐวุธ นุ่มภักดี

อาจารย์ที่ปรึกษา
อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี
อาจารย์ชนาภา แบล่

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
ปีการศึกษา 2566



ใบรับรองโครงการ

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ปริญญา บริหารธุรกิจบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)

ชื่อโครงการ ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม

กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม

เสนอโดย 1. นายณัฐพร กุลทอง
2. นางสาวทยิดา คงนุรัตน์
3. นายณัฐฐ นุ่มภักดี

สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ 1. อาจารย์ เสกศิลป์ มณีศรี
2. อาจารย์ ชนาภา แบสท์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบโครงการแล้ว

(อาจารย์ ชนาภา แบสท์)

ประธานและกรรมการที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปนิธาน เมฆมมล)

กรรมการ

(อาจารย์ สมวรร ธนศรีพนิชชัย)

กรรมการ

(อาจารย์ สุดารัตน์ นองหารพิทักษ์)

กรรมการ

(อาจารย์ เสกศิลป์ มณีศรี)

กรรมการที่ปรึกษาลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วราพร กริเทพ)

กรรมการ

(อาจารย์ รุาปณี เพ็งสุข)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิชา คักดีชูวงษ์)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาวิตรี บุญมี)

กรรมการ

หัวข้อโครงการ	ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม(กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม)
ชื่อผู้เขียน	1. นายณัฐพร กุลทอง 2. นางสาวหยิดา คงนุรัตน์ 3. นายณัฐรุช นุ่มภักดี
อาจารย์ที่ปรึกษา	1. อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี 2. อาจารย์ชนาภา แบสท์
สาขาวิชา	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ปีการศึกษา	2566

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบจัดการฐานข้อมูล ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม(กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) เพื่อสามารถบริหารจัดการงานให้เป็นที่เหมาะสมกับงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลและเพื่อลดปัญหาและการจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลพื้นฐานระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม(กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) นี้ดำเนินการทำให้เป็นบรรทัดฐาน (Data Normalization) โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2019 ในการจัดการฐานข้อมูล และโปรแกรม Visual Studio 2010 ในการพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้และการประมวลผล

จากการพัฒนาระบบพบว่าสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐาน เช่น ระบบสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐาน จัดการข้อมูลการรับซื้อ จัดการข้อมูลการขาย จัดการข้อมูลการทำงานคนงาน จัดการข้อมูลจ่ายค่าแรงคนงาน จัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย นอกจากนี้ยังสามารถจัดทำออกรายงาน สำหรับเจ้าของกิจการ เช่น ออกรายงานสินค้า ออกรายงานการรับซื้อ ออกรายงานรายจ่าย ออกข้อมูลกำไร ขาดทุนอีกด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม(กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) จัดทำขึ้นเพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบงานให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินกิจการการให้ราบรื่น สะดวก รวดเร็ว ทันความต้องการของผู้ใช้

ในการพัฒนาระบบได้นำซอฟต์แวร์มาใช้อำนวยความสะดวกแทนระบบงานเดิม โดยมีโปรแกรม Visual Studio 2010 นำมาใช้สร้างแผนงาน Flow chat เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนการทำงานของแต่ละกระบวนการ โปรแกรม Microsoft Access 2019 ใช้สำหรับจัดการฐานข้อมูลในระบบ เช่น ฐานข้อมูลพนักงานฐาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลของปาล์ม ข้อมูลการรับซื้อ ข้อมูลการขาย ข้อมูลรายรับ-รายจ่าย โดยการใช้โปรแกรม Microsoft Visual 2010 ใช้ในการออกแบบหน้าจอ และการเขียนคำสั่งการทำงานโดยให้คำสั่งสามารถ ค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข คำนวณ และบันทึกข้อมูล ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ผู้จัดทำหวังว่าระบบจัดการข้อมูลพื้นฐานข้อมูลการจัดการปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่ได้ศึกษาได้

นายณัฐพร กุลทอง
นางสาวทยิดา คงนุรัตน์
นายณัฐธ นุ่มภักดี

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญ(ต่อ).....	ค
สารบัญ(ต่อ).....	ง
สารบัญตาราง.....	จ
สารบัญตาราง(ต่อ).....	ช
สารบัญภาพ	ซ
สารบัญภาพ(ต่อ)	ฌ
สารบัญภาพ(ต่อ)	ญ
สารบัญภาพ(ต่อ)	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	2
1.3 เป้าหมายของโครงการ.....	2
1.4 ขอบเขตของโครงการ ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม	2
1.5 การกำหนดสิทธิการใช้งานระบบ	4
1.6 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง.....	5

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
1.7 เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	5
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
1.9 นิยามศัพท์.....	5
1.10 แผนการดำเนินงาน	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	13
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ	19
3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน.....	19
3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้	24
3.3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้	24
3.4 ผลการออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบใหม่	29
3.5 แผนผังบริบท (Context Diagram).....	39
3.6 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)	41
3.7 คำอธิบายกระบวนการ (Process Description)	51
3.8 ความสัมพันธ์ของข้อมูล	55
3.9 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)	57

สารบัญ(ต่อ)

เรื่อง	หน้า
3.10 การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล.....	63
บทที่ 4 ผลการพัฒนาระบบ	70
4.1 φόρμήหน้าแรก.....	71
4.2 φόρμήการจัดการข้อมูลลูกค้า.....	72
4.3 φόρμήการจัดการข้อมูลพนักงาน	73
4.4 φόρμήการจัดการข้อมูลราคาปาล์ม	74
4.5 φόρμήการจัดการข้อมูลการรับซื้อปาล์ม(รับซื้อจากชุมชน).....	75
4.6 φόρμήการจัดการจัดการข้อมูลการขายปาล์ม(โรงงาน)	77
4.7 φόρμήการจัดการข้อมูลการจ่ายเงินพนักงาน.....	79
4.8 φόρμήการจัดการข้อมูลรายจ่าย.....	81
4.9 φόρμήการออกรายงาน	82
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	83
5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ.....	83
5.2 อภิปรายผลการดำเนินโครงการ	88
5.3 ปัญหาและข้อจำกัด	93
5.4 ข้อเสนอแนะ.....	93
บรรณานุกรม.....	96
ภาคผนวก.....	97
ประวัติผู้จัดทำ	105

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1.1 สรุปฟังก์ชันการทำงานและสิทธิการเข้าใช้งานระบบ	4
ตารางที่ 1.2 ตารางแสดงแผนการดำเนินงานโครงการ ตารางแผนการดำเนินงาน	6
ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปเชิงเศรษฐศาสตร์ของหน่วยงาน	27
ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดกระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน	51
ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดกระบวนการที่ 2.0 จัดการข้อมูลการรับซื้อ	52
ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดกระบวนการที่ 3.0 จัดการข้อมูลการขาย(โรงงาน).....	52
ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดกระบวนการที่ 5.0 จัดการข้อมูลคลังปาล์ม	54
ตารางที่ 3.7 แสดงรายละเอียดกระบวนการที่ 6.0 จัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย	54
ตารางที่ 3.8 แสดงรายชื่อตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล	57
ตารางที่ 3.9 Palm	57
ตารางที่ 3.10 Employees	58
ตารางที่ 3.11 Customer	58
ตารางที่ 3.12 Car	58
ตารางที่ 3.13 Price	58
ตารางที่ 3.14 Buy	59
ตารางที่ 3.15 Sale	59
ตารางที่ 3.16 Wages	60
ตารางที่ 3.17 Wages_D.....	60
ตารางที่ 3.18 TypeEm	60
ตารางที่ 3.19 Wages_Status	61
ตารางที่ 3.20 Expenses	61
ตารางที่ 3.21 Expenses_D	61

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 3.22 Status.....	61
ตารางที่ 3.23 RunDoc.....	62

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 2.1 บิล ในรูปแบบของบิลเงินสด ที่เขียนให้ลูกค้า.....	13
ภาพที่ 2.2 สมุดบันทึกรายรับรายจ่าย	13
ภาพที่ 2.3 หน้าจอการรับซื้อระบบการจัดการคลังข้าว (กรณีศึกษา ร้านนิรัตน์).....	14
ภาพที่ 2.4 แสดงข้อมูลการขายให้โรงงาน.....	16
ภาพที่ 2.5 แสดงหน้าจอระบบรับซื้ออ้อย	17
ภาพที่ 2.6 แสดงหน้าจอเอกสารทางการรับซื้อน้ำยา	18
ภาพที่ 3.1 แผนภาพกระแสงานขั้นตอนการให้บริการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม ในปัจจุบัน	21
ภาพที่ 3.2 แผนภูมิแกงปลาแสดงปัญหาของระบบ	23
ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐาน	30
ภาพที่ 3.4 ขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลการรับซื้อ.....	32
ภาพที่ 3.5 ขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการขายปาล์ม	34
ภาพที่ 3.6 ขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการจ่ายเงินพนักงานคนงาน.....	36
ภาพที่ 3.7 ขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการรายรับ-รายจ่าย	38
ภาพที่ 3.8 กระบวนการทำงานระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม	39
ภาพที่ 3.9 ระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม.....	42
ภาพที่ 3.10 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบงาน..	43
ภาพที่ 3.11 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 2.0 จัดการข้อมูลการรับซื้อ (ชุมชน) ของระบบงาน	45
ภาพที่ 3.12 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 3.0 จัดการข้อมูลการขาย (โรงงาน) ของระบบงาน	47
ภาพที่ 3.13 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 4.0 จัดการข้อมูลคนงานของระบบงาน...	48

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 3.14 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 5.0 จัดการข้อมูลคลังคงเหลือของระบบงาน	49
ภาพที่ 3.15 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 6.0 ข้อมูลรายรับ-รายจ่ายของระบบงาน	50
ภาพที่ 3.16 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบงานใหม่.....	55
ภาพที่ 3.17 การออกแบบส่วนนำเข้าข้อมูล.....	63
ภาพที่ 3.18 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอหน้าแรกของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม	64
ภาพที่ 3.19 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลพื้นฐาน ของระบบบริหารจัดการ รับซื้อ-ขาย ปาล์ม.....	64
ภาพที่ 3.20 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลของลูกค้า ของระบบบริหารจัดการ รับซื้อ-ขาย ปาล์ม.....	65
ภาพที่ 3.21 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลของพนักงาน ของระบบบริหารจัดการ รับซื้อ-ขาย ปาล์ม.....	65
ภาพที่ 3.22 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลปาล์ม ของระบบบริหารจัดการ รับซื้อ-ขาย ปาล์ม.....	66
ภาพที่ 3.23 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลราคาปาล์ม ของระบบบริหารจัดการ รับซื้อ-ขาย ปาล์ม.....	66
ภาพที่ 3.24 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลการรับซื้อปาล์ม ของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม	67
ภาพที่ 3.25 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอระบบจัดการข้อมูลการขาย ของระบบบริหารจัดการ รับซื้อ-ขาย ปาล์ม.....	67
ภาพที่ 3.26 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอระบบจัดการข้อมูลคลังปาล์ม ของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม	68

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 3.27 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอรระบบจัดการข้อมูลการทำงานของคณงาน ของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม	68
ภาพที่ 3.28 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอรระบบจัดการข้อมูลการจ่ายเงินเดือนคณงาน ของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม	69
ภาพที่ 3.29 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอรการจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย ของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม	69
ภาพที่ 4.1 ฟอรมหน้าแรกของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัฒลานปาล์ม).....	71
ภาพที่ 4.2 ฟอรมการจัดการข้อมูลของลูกค้า.....	72
ภาพที่ 4.3 ฟอรมการจัดการข้อมูลพนักงาน	73
ภาพที่ 4.4 ฟอรมการจัดการข้อมูลราคาปาล์ม.....	74
ภาพที่ 4.5 ฟอรมการจัดการข้อมูลการซื้อปาล์ม(รับซื้อจากชุมชน)	75
ภาพที่ 4.6 ฟอรมการจัดการข้อมูลการขายปาล์ม(โรงงาน).....	77
ภาพที่ 4.7 ฟอรมการจัดการข้อมูลการจ่ายเงินพนักงาน	79
ภาพที่ 4.8 ฟอรมจัดการข้อมูลรายจ่าย.....	81
ภาพที่ 4.9 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอรจัดการการออกรายงาน โดยมืการทำงานดั่งนี้	82
ภาพที่ 5.1 ฟอรมการจัดการข้อมูลราคาปาล์ม.....	84
ภาพที่ 5.2 ฟอรมจัดการข้อมูลการรับซื้อ.....	85
ภาพที่ 5.3 ฟอรมการจัดการข้อมูลการขายปาล์ม(โรงงาน).....	86
ภาพที่ 5.4 ฟอรมการจัดการข้อมูลรายจ่าย	87
ภาพที่ 5.5 ฟอรมการจัดการข้อมูลการรับซื้อ(รับซื้อจากชุมชน).....	89
ภาพที่ 5.6 หน้าจอรการรับซื้อระบบการจัดการฉางข้าว (กรณีศึกษา ร้านนัร้ตน์).....	90
ภาพที่ 5.7 ฟอรมการจัดการข้อมูลการจัดการการขายปาล์ม(โรงงาน).....	91

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 5.8 ข้อมูลการขายให้ฉางใหญ่.....	92
ภาพที่ 6.1 BC 1.1 แบบฟอร์มบันทึกการพบอาจารย์ที่ปรึกษา.....	98
ภาพที่ 6.2 BC 1.2 แบบฟอร์มแนวคิดโครงการ	99
ภาพที่ 6.3 BC 1.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ	100
ภาพที่ 6.4 BC 2.1 แบบฟอร์มบันทึกการพบอาจารย์ที่ปรึกษา.....	101
ภาพที่ 6.5 BC 2.2 แบบฟอร์มขอทดสอบโปรแกรม	102
ภาพที่ 6.6 BC 2.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ (ที่ปรึกษาหลัก)	103
ภาพที่ 6.7 BC 2.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ (ที่ปรึกษารอง).....	104

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

สหชัยลานปาล์ม บ้านถ่อนคำหวด สาขาที่ 3 ตั้งอยู่ที่ 165 หมู่ 3 ตำบลบ้านดุง อำเภอบ้านดุง จังหวัดอุดรธานี เป็นลานรับซื้อ-ขายปาล์ม วันที่เปิดลาน วันอังคาร ที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 เวลาเปิดและเวลาปิด 08.00 น. ถึง 18.00 น.(เปิดทุกวัน) จะมีลูกค้านำปาล์มมาค้าขายในรัศมีประมาณ 20 กิโลเมตร เจ้าของธุรกิจลานปาล์มชื่อคุณช่วย นุ่มภักดีและคุณชาญทอง นุ่มภักดี หรือคุณพ่อช่วยและคุณแม่ชาญ ซึ่งคุณพ่อช่วยและคุณแม่ชาญได้เล่าว่า เป็นธุรกิจครอบครัว ช่วงแรกๆคุณพ่อช่วยได้มีการนำปาล์มที่ซื้อไว้ไปขายเองที่โรงงาน แต่ในระยะทางที่ไปส่งที่โรงงานนั้นมีระยะทางที่ไกล เลยได้ทำการให้โรงงานมารับเอาปาล์มเอง ซึ่งจะได้ราคาที่โรงงานรับซื้อนั้นลดลง โดยมีรถจากโรงงานมารับปาล์ม และส่งออกทุกสัปดาห์ แต่บันทึกการซื้อขายปาล์มโดยการบันทึกลงในสมุด ใช้เครื่องคิดเลขในการคำนวณ ยังไม่มีระบบการจัดการฐานข้อมูลลูกค้าและระบบจัดการคำนวณซื้อ-ขาย ปาล์ม

จากการทำงานดังกล่าวทำให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น การคำนวณผิดพลาด ข้อมูลตกหล่น น้ำหนักที่รับซื้อเขียนตัวหนังสืออ่านไม่ออก ปัญหาด้านการดำเนินการทำให้ฐานข้อมูลลูกค้าสูญหาย ไม่มีคนมาใช้บริการ ทำให้ลานปาล์มขาดทุน เพราะว่าเป็นลานปาล์มเล็กๆภายในหมู่บ้าน การบันทึกการขายรวมถึงการพิมพ์บิลให้ลูกค้านั้นยังเป็นการเขียนใบเสร็จอยู่ ซึ่งข้อมูลในการซื้อ-ขายระบุได้แค่ น้ำหนักกร+ปาล์ม น้ำหนักรถ เหลือน้ำหนัก ราคารับซื้อ รวมเป็นเงิน ไม่ได้เก็บฐานข้อมูลที่ชัดเจน เพราะฉะนั้นรายได้ที่ได้มาจากการขายนั้นจะต้องแม่นยำเพื่อตัวเลขที่ชัดเจน จึงทำให้ผู้จัดทำมีความต้องการในการพัฒนาระบบจัดการคำนวณซื้อ-ขาย ปาล์ม และระบบจัดการฐานข้อมูล เลยจำเป็นต้องการใช้งาน เพื่อที่จะได้ข้อมูลที่ชัดเจน และคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด รวมไปถึงการรับซื้อ หรือขาย ว่ามีกี่ตัน วันที่ เวลา ใครเป็นคนรับซื้อและสามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ไม่มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการทำงาน ผู้จัดทำจึงมีความต้องการจัดทำระบบการจัดการลานปาล์ม โดยใช้โปรแกรม Visual Studio 2010 ในการเขียนโปรแกรมระบบจัดการคำนวณซื้อ-ขาย ปาล์ม และ Microsoft Access 2010 ในการจัดการฐานข้อมูล เพื่อมาพัฒนาระบบให้แก่ลูกค้า และเจ้าของธุรกิจ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 2.1 เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบการซื้อ-การขาย ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม
- 2.2 เพื่อพัฒนาระบบการซื้อ-การขาย ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม
- 2.3 เพื่อให้คำนวณการซื้อ-การขาย ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

1.3 เป้าหมายของโครงการ

- 3.1 ได้ระบบการซื้อ-การขาย ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม
- 3.2 ได้ระบบที่สามารถคำนวณต้นทุน ราคาซื้อ ราคาขาย ได้
- 3.3 ได้ระบบจัดการข้อมูลรายรับรายจ่าย

1.4 ขอบเขตของโครงการ ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

ผู้ใช้งานระบบคือ เจ้าของกิจการ ซึ่งทำหน้าที่ดูแลระบบทั้งหมด ดังนี้

1.4.1 ระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน (ลูกค้า,พนักงาน,ปาล์ม)

1.1) ระบบจัดการข้อมูลลูกค้า

- สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลลูกค้าได้ เช่น ที่ อยู่ เบอร์โทรศัพท์
- สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลลูกค้าได้โดยค้นหาจาก รหัสลูกค้า หรือ ชื่อลูกค้าได้

- สามารถแสดงข้อมูลลูกค้าได้

1.2) ระบบจัดการข้อมูลพนักงาน

- สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูล วัน/ทำงาน พนักงานได้
- สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลการทำงานของพนักงานได้
- สามารถคำนวณค่าแรง (รายเดือน,รายวัน) ได้

1.3) ระบบจัดการราคาปาล์ม

- สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลราคาปาล์มได้
- สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลราคาปาล์มได้
- สามารถแสดงข้อมูลราคาปาล์มได้

1.4.2 ระบบจัดการข้อมูลการรับซื้อปาล์ม (รับซื้อจากชุมชน)

- ระบบสามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูล การรับซื้อปาล์มได้
- ระบบสามารถคำนวณน้ำหนักตามราคามาตรฐานได้
- ระบบสามารถค้นหาและแสดงข้อมูลของผู้ขาย
- ระบบสามารถคำนวณราคาซื้อปาล์มได้
- ระบบสามารถพิมพ์บิลได้

1.4.3 ระบบจัดการข้อมูลการขายปาล์ม (โรงงาน)

- สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูล การขายปาล์มได้
- สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลของการขายปาล์มได้
- สามารถคำนวณราคาขายปาล์มได้
- สามารถพิมพ์บิลได้

1.4.4 ระบบจัดการข้อมูลการจ่ายเงินพนักงาน

- สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลค่าแรงพนักงาน (รายเดือน,รายวัน) ได้
- สามารถค้นหาและแสดงข้อมูลค่าแรงพนักงานได้
- สามารถคำนวณค่าแรงพนักงานได้
- สามารถพิมพ์ใบเสร็จรับเงินได้

1.4.5 ระบบจัดการข้อมูลรายจ่าย

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลรายจ่ายได้
- สามารถแสดงข้อมูลรายจ่ายได้
- สามารถแสดงข้อมูลรายจ่ายอื่นๆได้

1.4.6 ระบบการออกรายงาน

- สามารถออกรายงานข้อมูลการรับซื้อปาล์มได้
- สามารถออกรายงานข้อมูลการขายปาล์มได้
- สามารถออกรายงานข้อมูลการจ่ายเงินพนักงานได้
- สามารถออกรายงานข้อมูลรายจ่ายได้

1.5 การกำหนดสิทธิการใช้งานระบบ

การกำหนดสิทธิการใช้งานระบบ เพื่อจำแนกผู้ใช้ระบบตามบทบาทหน้าที่ จึงมีการแบ่งบทบาทหน้าที่ จึงมีการแบ่งระดับผู้ใช้งานและการกำหนดสิทธิสำหรับผู้ใช้ โดยแบ่งระดับผู้ใช้งาน ดังตารางที่ 1.1

- 1) เจ้าของกิจการ
- 2) พนักงาน
- 3) ลูกค้า

ตารางที่ 1.1 สรุปฟังก์ชันการทำงานและสิทธิการเข้าใช้งานระบบ

ฟังก์ชันการทำงานของระบบ	กลุ่มผู้มีสิทธิเข้าใช้งานระบบ		
	เจ้าของกิจการ	พนักงาน	ลูกค้า
จัดการข้อมูลพื้นฐาน			
จัดการข้อมูลลูกค้า			
จัดการข้อมูลคนงาน			
จัดการข้อมูลปาล์ม			
จัดการราคาปาล์ม			
จัดการคลังสินค้า			
จัดการข้อมูลการรับซื้อปาล์ม			
จัดการข้อมูลการขายปาล์ม			
จ่ายเงินเดือนคนงาน			
จัดการข้อมูลรายรับรายจ่าย			
การออกรายงาน			

หมายเหตุ สัญลักษณ์



หมายถึง สามารถแก้ไขได้



หมายถึง สามารถดูได้เท่านั้น



หมายถึง ไม่สามารถเข้าถึงได้

1.6 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

1.6.1 Hardware

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก 1 เครื่อง
- 2) เครื่องพิมพ์ 1 เครื่อง

1.6.2 Software

- 1) โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access 201
- 2) โปรแกรมพัฒนาระบบ Microsoft Visual Studio 2010

1.7 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- 1.7.1 สมุดบันทึกบัญชีรายรับ-รายจ่าย
- 1.7.2 ใบเสร็จรับเงิน

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม
2. เพื่อให้คำนวณเร็วขึ้นมีประสิทธิภาพ เกิดความถูกต้องและลดความผิดพลาดจากการทำงาน
3. เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล และบันทึกข้อมูล

1.9 นิยามศัพท์

สหัชylanปาล์ม คือ กรณีศึกษา ลานรับ-ซื้อขายปาล์ม

รับซื้อ คือ การรับซื้อปาล์มจากชุมชน ชาวสวน

การขาย คือ การขายปาล์มจากการรับซื้อจากชุมชน เพื่อไปทำการขายให้โรงงาน

การจ่ายเงินเดือนคนเงิน คือ การจ่ายเงินรายวันให้คนงานที่มาทำงานที่ลานปาล์ม โดยคิดเป็นรายวัน วันละ 300 บาท

1.10 แผนการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม มีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

ตารางที่ 1.2 ตารางแสดงแผนการดำเนินงานโครงการ ตารางแผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	2566							2567		ผู้รับผิดชอบ
	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	
1.ศึกษาข้อมูลการทำงาน ของระบบเดิม										สมาชิก
2.นำเสนอหัวข้อ โครงการต่อคณะ										สมาชิก
3.วิเคราะห์ระบบ										สมาชิก
4.ออกแบบระบบ										สมาชิก
5.ออกแบบฐานข้อมูล										สมาชิก
6.พัฒนาระบบ										สมาชิก
7.ติดตั้งระบบ										สมาชิก
8.บำรุงรักษา										สมาชิก
9.จัดทำคู่มือรูปเล่ม สมบูรณ์										สมาชิก

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการจัดทำโครงการระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม ได้มีการศึกษาเทคโนโลยี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในหัวข้อต่อไปนี้

2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access 2010

2.1.2 โปรแกรมพัฒนาระบบ Microsoft Visual Studio 2010

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง

โปรแกรม Microsoft Access 2010

(เข้าถึงได้จาก คู่มือใช้งาน Access 2010 ฉบับสมบูรณ์) โปรแกรม Microsoft Access 2010 เป็นโปรแกรมจัดการระบบฐานข้อมูลที่ช่วยจัดการกับระบบฐานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพตั้งแต่การจัดเก็บ ค้นหา วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูล ซึ่งโปรแกรม Access สามารถทำได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว โปรแกรม Microsoft Access 2013 ได้มีการปรับปรุงคุณภาพของโปรแกรมในหลาย ๆ ด้านเพื่อให้การจัดการระบบฐานข้อมูลเป็นได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

โปรแกรม Access เหมาะสำหรับนักพัฒนาระบบฐานข้อมูลที่ไม่ต้องการโปรแกรมที่ซับซ้อน ความสามารถของโปรแกรม Access ที่สำคัญคือสร้างตาราง แบบสอบถาม ฟอर्म หรือรายงานในแฟ้มเดียวกันได้ ด้วยคุณสมบัติพื้นฐานและวิชชาร์ตจึงอำนวยความสะดวกให้โปรแกรม Access พัฒนาโปรแกรมให้แล้วเสร็จได้ในเวลาอันสั้น มีเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกในการพัฒนาระบบฐานข้อมูลอย่างครบถ้วน

เทคโนโลยีนี้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม ในเรื่องพัฒนาระบบจัดการฐานข้อมูลปาล์ม ให้มีความสมบูรณ์และเป็นระบบมากยิ่งขึ้นในเรื่องการจัดการฐานข้อมูลปาล์ม เพราะข้อมูลจะถูกเก็บเข้าไปใน Microsoft Access ทำให้ง่ายต่อการ ค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูล เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว จึงเป็นโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อเอื้อเพื่อประโยชน์ผู้พัฒนาเป็นอย่างยิ่งในเรื่องระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

ข้อดีของ Microsoft Access

1.ได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า เร็วกว่า ด้วยส่วนติดต่อผู้ใช้ Office FluentOffice Access 2007 ให้ประสบการณ์การใช้งานใหม่ ด้วยส่วนติดต่อผู้ใช้ Office Fluent และมุ่งเน้นผลลัพธ์ บานหน้าต่างการนำทาง และมุมมองหน้าต่างที่ปรากฏเป็นแท็บ แม้ว่าจะไม่มีประสบการณ์กับฐานข้อมูลมาก่อน ผู้ใช้จะสามารถเริ่มต้นติดตามข้อมูล และสร้างรายงานเพื่อที่จะตัดสินใจได้ดียิ่งขึ้น

2. เริ่มต้นอย่างรวดเร็วโดยใช้โซลูชันที่สร้างไว้ล่วงหน้าด้วยไลบรารีของโซลูชันที่สร้างไว้ล่วงหน้าซึ่งมีหลากหลาย คุณสามารถเริ่มต้นติดตามข้อมูลของคุณได้ทันที ฟอรัมและรายงานได้รับการสร้างขึ้นเพื่อความสะดวกของคุณ แต่คุณสามารถกำหนดโซลูชันเหล่านี้เอง เพื่อให้ตรงกับความต้องการทางธุรกิจของคุณ ที่ติดต่อ การติดตามประเด็นปัญหา การติดตามโครงการ และการติดตามสินทรัพย์ เป็นเพียงโซลูชันสำเร็จรูปจำนวนหนึ่งที่มีอยู่ใน Office Access 2007

3.สร้างรายงานหลายรายงานที่มีมุมมองต่างๆ กันสำหรับข้อมูลเดียวกับการสร้างรายงานใน Office Access 2007 เป็นแบบ “what you see is what you get” (WYSIWYG) อย่างแท้จริง คุณสามารถปรับเปลี่ยนรายงานโดยมีผลลัพธ์ที่ปรากฏให้เห็นแบบเรียลไทม์และ บันทึกมุมมองที่หลากหลายสำหรับผู้ชมในกลุ่มต่างๆ กัน บานหน้าต่างการจัดกลุ่มใหม่ พร้อมด้วยความสามารถในการกรองและเรียงลำดับ ช่วยให้คุณสามารถแสดงข้อมูลสำหรับการตัดสินใจอย่างชาญฉลาด

4.สร้างตารางอย่างรวดเร็วโดยไม่ต้องกังวลกับความซับซ้อนของฐานข้อมูลการตรวจหาชนิดข้อมูลโดยอัตโนมัติ ทำให้การสร้างตารางใน Office Access 2007 เป็นเรื่องง่ายเหมือนการทำงานกับตาราง Excel พิมพ์ข้อมูลของคุณ และ Office Access 2007 จะรับรู้เองว่าเป็นวันที่ สกุลเงิน หรือชนิดข้อมูลที่ใช้งานโดยทั่วไปอื่นๆ และคุณยังสามารถวางกระทิงตาราง Excel ทั้งตารางใน OfficeAccess 2007 เพื่อที่จะเริ่มต้นติดตามข้อมูลด้วยสมรรถนะของฐานข้อมูลได้อีกด้วย

5.ใช้ประโยชน์จากชนิดเขตข้อมูลใหม่ๆ สำหรับสถานการณ์ที่หลากหลายยิ่งขึ้น Office Access 2007 ใช้ชนิดเขตข้อมูลใหม่ๆ เช่น สิ่งที่แนบมาและเขตข้อมูลแบบหลายค่า คุณสามารถแนบเอกสารรูปภาพ หรือกระดาษคำนวณเข้ากับกระเปาะใดก็ได้ในโปรแกรมประยุกต์ของคุณ ด้วยเขตข้อมูลแบบหลายค่า คุณสามารถเลือกค่าได้มากกว่าหนึ่ง (เช่น มอบหมายงานให้คนหลายคน) ในแต่ละเซลล์

6.เก็บและปรับปรุงข้อมูลของคุณจากแหล่งข้อมูลโดยตรงด้วย Office Access 2007 คุณสามารถสร้างฟอร์มได้โดยใช้ Microsoft Office InfoPath 2007 หรือ HTML เพื่อรวบรวมข้อมูลสำหรับฐานข้อมูลของคุณ และสามารถส่งฟอร์มดังกล่าวนี้ให้กับเพื่อนร่วมทีมได้ผ่านอีเมล และใช้การตอบสนองของพวกเขาเพื่อใส่และปรับปรุงตาราง Access ของคุณได้โดยไม่ต้องพิมพ์ข้อมูลใดๆ ใหม่อีก

7.ใช้ข้อมูลของคุณร่วมกันด้วย Microsoft Windows SharePoint Services ใช้ข้อมูล Access ของคุณร่วมกับทุกคนในทีมโดยใช้ Windows SharePoint Services และ Office Access 2007 ด้วยสมรรถนะของโปรแกรมประยุกต์ทั้งสองที่ทำงานร่วมกัน เพื่อนร่วมทีมของคุณจะสามารถเข้าถึงและแก้ไขข้อมูล และดูรายงานแบบเรียลไทม์ได้โดยตรงจากส่วนติดต่อทางเว็บ

8.ติดตามรายการ Windows SharePoint Services ด้วยความสามารถของไคลเอ็นต์ที่มากด้วยคุณลักษณะของ Office Access 2007 ใช้ Office Access 2007 เป็นส่วนติดต่อไคลเอ็นต์ที่มีคุณลักษณะสมบูรณ์แบบในการวิเคราะห์และสร้าง รายงานจากรายการใน Windows SharePoint Services นอกจากนี้ คุณยังสามารถนำรายการมาใช้งานแบบออฟไลน์ และทำการเปลี่ยนแปลงให้ตรงกันเมื่อคุณเชื่อมต่อกับเครือข่ายอีกครั้ง ทำให้คุณสามารถทำงานกับข้อมูลได้สะดวกตลอดเวลา

9.ย้ายข้อมูลไปยัง Windows SharePoint Services เพื่อการจัดการที่ดีขึ้นเพิ่มความโปร่งใสให้กับข้อมูลด้วยการย้ายข้อมูลไปยัง Windows SharePoint Services ซึ่งจะช่วยให้คุณสืบกรองข้อมูลบนเวิร์ฟเวอร์ได้เป็นประจำ ภูคินข้อมูลที่ถูกลบจากถังรีไซเคิล ติดตามประวัติการตรวจทานแก้ไข กำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูล ซึ่งจะทำให้การจัดการข้อมูลดียิ่งขึ้น

10.เข้าถึงและใช้ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลายแห่งคุณสามารถใช้ Office Access 2007 เพื่อเชื่อมต่อตารางเข้ากับฐานข้อมูลของคุณจากฐานข้อมูล Access อื่นๆ กระดาษคำนวณของ Excel ไซต์ Windows SharePoint Services แหล่งข้อมูล Open Database Connectivity (ODBC) ฐานข้อมูล

Microsoft SQL Server และแหล่งข้อมูลอื่นๆ แล้วใช้ตารางที่มีการเชื่อมโยงเหล่านี้เพื่อสร้างรายงานได้อย่างสะดวก สำหรับอ้างอิงในการตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลที่มีความครบครันยิ่งกว่าเดิม

2.1.2 Microsoft Visual Studio 2010

โปรแกรมตัวหนึ่งที่เป็นเครื่องมือที่ช่วยพัฒนาซอฟต์แวร์และระบบต่างๆ ซึ่งสามารถติดต่อสื่อสารพูดคุยกับคอมพิวเตอร์ได้ในระดับหนึ่งแล้ว แต่ยังไม่สามารถพัฒนาเป็นระบบเองได้ เหมาะสมสำหรับภาษา VB และ VB.NET เนื่องจากไมโครซอฟต์ได้พัฒนาโปรแกรมและภาษาขึ้นมาควบคู่กันเพื่อให้ใช้งานได้ซึ่งกันและกัน

ประโยชน์ของ Microsoft Visual Studio เป็นโปรแกรมที่ใช้ภาษาใกล้เคียงกับมนุษย์มีความเข้าใจง่ายแม้ไม่ใช่ Programmer สามารถออกแบบติดต่อกับผู้ใช้ได้ทันที มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องการปรับปรุงประสิทธิภาพในด้านของตัวภาษาและความเร็วของการประมวลผล และในเรื่องของความสามารถใหม่ๆ เช่น การติดต่อกับระบบฐานข้อมูล การเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ประโยชน์ในนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาระบบ Microsoft Visual Studio เป็นโปรแกรมที่มีความเข้าใจได้ง่าย มีภาษาที่ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ง่าย เป็นโปรแกรมที่มีการพัฒนาต่อเนื่อง การปรับปรุงประสิทธิภาพในด้านของตัวภาษาและความเร็วของการประมวลผลมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพเหตุผลที่นำ Microsoft Visual Studio มาใช้ในการพัฒนาระบบ เนื่องจากภาษาที่ใช้พัฒนามีความเข้าใจง่ายและมีความใกล้เคียงกับมนุษย์ซึ่งสามารถเรียนรู้และนำมาต่อยอดเพื่อพัฒนาระบบได้ ในตัวโปรแกรมการใช้เครื่องมือต่างๆ มีความสะดวกและไม่ซับซ้อนสามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลเพื่อดึงข้อมูลเข้ามาใช้งานได้

ข้อดีของการเขียนโปรแกรมด้วย Visual Basic สาเหตุที่ Visual Basic เป็นภาษาที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ในการเขียนโปรแกรมนั้นเนื่องจาก Visual Basic มีข้อดีหลายประการคือ สาเหตุที่ Visual Basic เป็นภาษาที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ในการเขียนโปรแกรมนั้นเนื่องจาก Visual Basic มีข้อดีหลายประการคือ

1. ง่ายต่อการเรียนรู้เหมาะสำหรับผู้เริ่มต้น ทั้งในเรื่องไวยากรณ์ของภาษาเองและเครื่องมือการใช้งาน
2. ความนิยมของตัวภาษา โดยอาจกล่าวได้ว่าภาษา Basic นั้นเป็นภาษาที่คนเรียนรู้และใช้งานมากที่สุดในประวัติศาสตร์ของคอมพิวเตอร์

3. การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การปรับปรุงประสิทธิภาพในด้านของตัวภาษาและความเร็วของการประมวลผล และในเรื่องของความสามารถใหม่ๆ เช่น การติดต่อกับระบบฐานข้อมูล การเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4. ผู้พัฒนาสำคัญของ Visual Basic คือบริษัทไมโครซอฟท์ซึ่งจัดว่าเป็นยักษ์ใหญ่ของวงการคอมพิวเตอร์ ในปัจจุบัน เราจึงสามารถมั่นใจได้ว่า Visual Basic จะยังมีการพัฒนา ปรับปรุงและคงอยู่ไปอีกนาน

โปรแกรม Visual Basic

(เข้าถึงได้จาก คู่มือเรียน VISUAL BASIC .2010,2011) ภาษา BASIC ถูกสร้างในปี ค.ศ. 1963 โดย John Kemeny และ Thomas Kurtz ที่วิทยาลัย Dartmouth ในเบื้องต้นพวกเขามีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาภาษา Basic ขึ้น เพื่อใช้ในการสอนแนวในการเขียนโปรแกรม โดยเน้นที่รูปแบบง่าย ๆ เพื่อสะดวกในการใช้งาน ในปี 1970 Microsoft ได้เริ่มผลิตตัวแปลภาษา Basic ใน Rom ขึ้น เช่น Chip Radio Shack TRS-80 เป็นต้น ต่อมาได้พัฒนาเป็น GWBasic ซึ่งเป็น Interpreter ภาษาที่ใช้กับ MS-Dos และในปี 1982 Microsoft QuickBasic ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยเพิ่มความสามารถในการรันโปรแกรมให้เป็น Executed Program รวมทั้งทำให้ Basic มีความเป็น "Structured Programming" มากขึ้น โดยการตัด Line Number ทิ้งไป เพื่อลบข้อกล่าวหาว่าเป็น ภาษาคอมพิวเตอร์ที่มีโครงสร้างในลักษณะ Spaghetti Code มาใช้รูปแบบของ Subprogram และ User Defined รวมทั้งการใช้ Structured Data Type และการพัฒนาการใช้งานด้านกราฟิกให้มีการใช้งานในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งมีการใช้เสียงประกอบได้เหมือนกับภาษาคอมพิวเตอร์อื่น

ประโยชน์ของการเขียนโปรแกรมด้วย Visual Basic คือ Visual Basic เป็นภาษาที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ในการเขียนโปรแกรมนั้นเนื่องจาก Visual Basic มีข้อดีหลายประการคือ

1) ง่ายต่อการเรียนรู้เหมาะสำหรับผู้เริ่มต้น ทั้งในเรื่องไวยากรณ์ของภาษาเองและเครื่องมือการใช้งาน

2) ความนิยมของตัวภาษา โดยอาจกล่าวได้ว่าภาษา Basic นั้นเป็นภาษาที่คนเรียนรู้และใช้งานมากที่สุดในประวัติศาสตร์ของคอมพิวเตอร์

3) การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การปรับปรุงประสิทธิภาพในด้านของตัวภาษาและความเร็วของการประมวลผล และในเรื่องของความสามารถใหม่ๆ เช่น การติดต่อกับระบบฐานข้อมูล การเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

4) ผู้พัฒนาสำคัญของ Visual Basic คือบริษัทไมโครซอฟท์ซึ่งจัดว่าเป็นยักษ์ใหญ่ของวงการคอมพิวเตอร์ ในปัจจุบัน เราจึงสามารถมั่นใจได้ว่า Visual Basic จะยังมีการพัฒนา ปรับปรุงและคงอยู่ไปอีกนาน

เทคโนโลยีนี้นำมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม ในเรื่อง การเขียนโค้ด คำสั่งหน้าจการทำงาน สามารถติดต่อกับผู้ใช้ได้ เช่น ผู้ใช้สามารถดูรายละเอียดต่างๆของลานปาล์มได้ ซึ่งจะทำให้ประหยัดเวลาในการคำนวณราคาซื้อ-ขาย ปาล์ม ด้วยความสามารถเขียนโค้ดการคำนวณที่ไม่ซับซ้อน และง่ายต่อการนำไปใช้ ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม จึงนำโปรแกรม Microsoft Visual Basic 2010 มาใช้ในการพัฒนาระบบ

2.2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.2.1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม มีดังต่อไปนี้

1.เอกสารที่จัดบันทึกในการรับซื้อปาล์มของสหชัยลานปาล์ม

สหชัย ปาล์ม น้ำมัน
165 หมู่ 9 ตำบลคลองโพธิ์ อ.บ้านดุง จ.อุดรธานี
โทร. 080-1815349, 098-1481264
เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0-4135-62001-00-9

บิลซื้้น้ำมัน

วันที่ 4-1-65 พระเยียนรถ.....
ชื่อสินค้า ปาล์ม.....
น้ำหนักรวม 2110 ก.ก.
น้ำหนักกรอ 1715 ก.ก.
น้ำหนักสุทธิ 395 ก.ก.
ราคา 4.00 บาท
เงิน 1580 บาท
ผู้ซื้อ ๖๕ ผู้รับเงิน.....
** ขอขอบคุณทุกท่านที่มาใช้บริการ **

ภาพที่ 2.1 บิล ในรูปแบบของบิลเงินสด ที่เขียนให้ลูกค้า

2. รูปแบบสมุดในการบันทึกการรับรายจ่าย



ภาพที่ 2.2 สมุดบันทึกการรับรายจ่าย

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัย และระบบสารสนเทศในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบโดยตรง และใกล้เคียงซึ่งเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบดังนี้

2.3.1 ระบบการจัดการฉางข้าว (กรณีศึกษา ร้านนิรัตน์)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีงานวิจัยที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้และเป็นแนวทาง ในการพัฒนาระบบ ดังนี้ กิตติธร รัตปัญญา (2565) ได้พัฒนาระบบการจัดการฉางข้าว (กรณีศึกษา ร้านนิรัตน์) เพื่อสามารถบริหารจัดการงานให้เป็นที่เหมาะสมกับงานและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูล โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2019 ในการจัดการฐานข้อมูล และโปรแกรม Visual Studio 2010 ในการพัฒนาส่วนติดต่อ จากการพัฒนาระบบพบว่าสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐาน เช่น ระบบสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐาน จัดการข้อมูลการรับซื้อ จัดการข้อมูลการส่งขายของแก่ให้กับโรงงานใหญ่ จัดการข้อมูลการทำงาน พนักงาน จัดการข้อมูลจ่ายค่าแรงพนักงาน จัดการข้อมูลรายจ่าย นอกจากนี้ยังสามารถจัดทำออกรายงาน สำหรับเจ้าของกิจการ เช่น ออกรายงานสินค้า ออกรายงานการรับซื้อ ออกรายงานรายจ่าย ออกข้อมูลกำไร ขาดทุนอีกด้วยผู้ใช้และการประมวลผลมากขึ้น

ภาพที่ 2.3 หน้าจอการรับซื้อระบบการจัดการฉางข้าว (กรณีศึกษา ร้านนิรัตน์)

จากภาพที่ 2.3 หน้าจอการรับซื้อระบบการจัดการฉางข้าว (กรณีศึกษา ร้านนิรัตน์) ประกอบด้วย รหัสประเภท ประเภท ราคา รหัสพนักงาน รหัสลูกค้า ชื่อนามสกุลลูกค้า ทะเบียนรถ จังหวัด เบอร์โทร ที่

อยู่ รหัสรับซื้อ วันที่ น้ำหนักก่อน-หลัง น้ำหนักสุทธิ ราคาสุทธิ มีปุ่มควบคุมคือ ปุ่มเพิ่ม ปุ่มลบ ปุ่มแก้ไข ปุ่มบันทึก ปุ่มยกเลิก ปุ่มค้นหา และแสดงผลตารางรายละเอียดข้อมูล สหชัยลานปาล์ม จึงได้นำตัวอย่างการวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์มเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลของข้อมูลระบบการรับซื้อ

2.3.2 ระบบบริหารจัดการข้อมูลการซื้อ-ขาย อ้อยและมันสำปะหลัง ลานธิดิพันธ์พืชผล

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีงานวิจัยที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้และเป็นแนวทาง ในการพัฒนาระบบ ดังนี้ นันทชพร วาริสาร (2564) ได้พัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลการซื้อ-ขาย อ้อยและมันสำปะหลัง ลานธิดิพันธ์พืชผล เพื่อการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการข้อมูลการซื้อ-ขาย อ้อยและมันสำปะหลัง ลานธิดิพันธ์พืชผล สามารถค้นหาข้อมูลและจัดระเบียบข้อมูลได้มากยิ่งขึ้นเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสะดวกแก่ผู้ใช้งานระบบต่อไป โดยใช้โปรแกรม Microsoft Access มาช่วยในเรื่องจัดการฐานข้อมูล และซอฟต์แวร์ที่นำมาช่วยในการพัฒนาระบบ Microsoft Visual Studio มาช่วยในการออกแบบหน้าจอ ผลจากการพัฒนาระบบสามารถพัฒนาระบบในส่วนของการจัดการข้อมูล พนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลอ้อยและมันสำปะหลัง ข้อมูลรถ ข้อมูลโรงงาน ข้อมูลที่ดินลานเก็บสินค้า ข้อมูลจัดการโควตา ข้อมูลจัดการราคาอ้อยและมันสำปะหลัง ข้อมูลจัดการรับซื้ออ้อยและมันสำปะหลัง ข้อมูลจัดการขนส่งสินค้า ข้อมูลขายให้โรงงานข้อมูลรายจ่ายอื่นๆ ข้อมูลเบิกเงินล่วงหน้า ข้อมูลการจ่ายเงินเดือน และการออกรายงานได้ตามวัตถุประสงค์

ขายผลผลิตให้โรงงาน

เลขที่ขาย: 28 วันที่: Sunday , October 10, 2021

รหัสโรงงาน: 111 ~ ค้นหา เวลากรเข้า: 1231 เวลากรออก: 1251

ชื่อโรงงาน: อ้อยหวาน น้ำหนักเข้า: 12310 ก.ก น้ำหนักออก: 09121 ก.ก

ทะเบียนรถ: 12421

ชื่อสินค้า: มันสำปะหลัง ~ ค้นหา น้ำหนักสินค้า: 3189 ก.ก

ราคา: 2.50 บาท หักสิ่งเจือปน 3%: 95.67 ก.ก

น้ำหนักสุทธิ: 3094 ก.ก

รวมเป็นเงิน: 6188 บาท

รหัสสินค้า	รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	ทะเบียนรถ	ชื่อสินค้า	ราคา	เวลากรเข้า	เวลากรออก	น้ำหนักเข้า	น้ำหนักออก	น้ำหนักสินค้า	หัก%
10	115	ไม่ใส่	45343	มันสำปะหลัง	12.00	12:30	12:42	439699	13190.97	426509	2.90
11	111	อ้อยหวาน	12421	มันสำปะหลัง	2.50	12:31	12:51	12310	09121	3189	95.67

บันทึก แก้ไข ลบ กลับไปหน้าหลัก

ภาพที่ 2.4 แสดงข้อมูลการขายให้โรงงาน

จากภาพที่ 2.4 แสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการทำงานของหน้าจอการขายให้โรงงาน ระบบประกอบไปด้วยส่วนแสดงข้อมูลข้อมูลการขาย ส่วนกรอกข้อมูลข้อมูลการขาย วันที่ขาย มีรายละเอียดการขายปรากฏประกอบไปด้วยรหัสการขาย วันที่ขาย จำนวน ราคาต่อหน่วย และราคารวม โดยสามารถพิมพ์ใบข้อมูลการขายได้ที่ปุ่มพิมพ์และมีปุ่มที่สามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ ข้อมูลได้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้คือ ระบบจัดการข้อมูลจัดการขายให้โรงงาน สหชัยลานปาล์ม จึงได้นำตัวอย่างการวิจัยมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์มเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลของข้อมูลระบบการขาย

2.3.3 ระบบจัดการข้อมูลลานอ้อย (กรณีศึกษา ลานอ้อยชุมชนปะโคตำบลปะโค)

ทัศนีย์ ดาบุตร (2563) ได้พัฒนาระบบจัดการข้อมูลลานอ้อย กรณีศึกษา ลานอ้อยชุมชนปะโคตำบลปะโคอำเภอกุดจับ จังหวัดอุดรธานี ซึ่งในปัจจุบันลานอ้อยชุมชนปะโคนี้ยังมีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ในแต่ละขั้นตอนลงสมุดบันทึก เลยส่งผลให้เกิดข้อผิดพลาดในการทำงานและมีความล่าช้าในการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ และการซ้ำซ้อนของข้อมูลในการจัดเก็บในแฟ้มข้อมูลจากปัญหาข้างต้นทางผู้พัฒนาระบบจัดการข้อมูลลานอ้อยได้เล็งเห็นการพัฒนากระบวนจึงได้มีการนำเทคโนโลยีระบบงานใหม่เข้ามาช่วยในการสร้างระบบงานใหม่ขึ้นโดยใช้โปรแกรม Microsoft Access 2010 เข้ามาเป็นตัวจัดเก็บข้อมูล

รายรับ-รายจ่ายเพื่อช่วยรักษาข้อมูลในวัน เดือน ปีนั้นมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้นและเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน จะช่วยในเรื่องการจัดเก็บข้อมูล การคำนวณรายรับ-รายจ่าย การรับซื้อในกิจการ ลดเวลาการทำงาน ลดต้นทุนของเอกสารและยังมีความถูกต้องและแม่นยำให้สะดวกสบายมากยิ่งขึ้นกว่าระบบเงินเดิม

จากงานวิจัยระบบจัดการข้อมูลลานอ้อย กรณีศึกษา ลานอ้อยชุมชนปะโค ตำบลปะโค อำเภอกุดจับจังหวัดอุดรธานี ทางคณะผู้จัดทำจึงนำมาเป็นแนวทาง ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลการซื้อขาย อ้อยและมันสำปะหลัง โดยการนำข้อมูลจากข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลรายจ่าย และจัดการออกรายงาน นำมาประยุกต์ให้เข้ากับระบบการจัดการข้อมูลของคณะผู้จัดทำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ภาพที่ 2.5 แสดงหน้าจอระบบรับซื้ออ้อย

2.3.4 ระบบจัดการการซื้อขายยางพารา (กรณีศึกษา กิจการควนใหม่การยาง)

อรรถพล พรหมทอง และ ณิชนนท์กิตติพัฒน์บวร (2560) ได้มีการพัฒนาระบบจัดการการซื้อขายยางพารา กรณีศึกษากิจการควนใหม่การยาง ซึ่งในปัจจุบันพบว่ากิจการยังประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดเก็บเอกสารในการรับซื้อ การกำหนดส่วนแบ่ง การบันทึกข้อมูลการขาย การยืมคืนเงิน การออกเอกสารทางการเงินการสรุปรายงาน และการค้นหาข้อมูล เมื่อสะท้อนถึงปัญหาข้างต้นนี้ผู้พัฒนาจึงได้เล็งเห็นระบบจัดการการซื้อขายยางพารา กรณีศึกษากิจการควนใหม่การยาง เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งาน ซึ่งระบบจัดการการซื้อขายยางพารา สามารถจัดเก็บและค้นหาข้อมูล การส่งข้อมูลระหว่างกัน การใช้ข้อมูลร่วมกัน การออกเอกสารการเงินและรายงานต่าง ๆ ซึ่งระบบจัดการการซื้อขายยางพารานี้ได้

พัฒนาตามกรอบแนวคิด SDLC ด้วยภาษา PHP บนระบบฐานข้อมูล MySQL มีกลุ่มผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ผู้บริหาร พนักงานรับซื้อขายยางพารา พนักงานบัญชีการเงิน และลูกค้า จากผลการประเมินระบบสรุปได้ว่าระบบช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารและการบริการเพิ่มมากขึ้นระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วได้อย่างสมบูรณ์ช่วยให้การทำงานสะดวกขึ้น ตรงตามความต้องการของผู้ใช้โดยมีระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อการใช้ระบบ อยู่ในระดับมาก หรือ 89.20%

จากงานวิจัยระบบจัดการการซื้อขายยางพารา กรณีศึกษากิจการควนใหม่การยาง ทางคณะผู้จัดทำจึงนำมาเป็นแนวทาง ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลการซื้อขาย อ้อยและมันสำปะหลัง โดยการนำข้อมูลจากข้อมูลเอกสารรับซื้อน้ำยางสำหรับลูกค้านำมาประยุกต์ในการทำออกรายงานให้เข้ากับระบบการจัดการข้อมูลของคณะผู้จัดทำให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

เอกสารทางการรับซื้อน้ำยาง

เลขที่ภาษี : 19123456787

วันที่รับเงิน : 27 พ.ย. 2560

ผู้รับเงิน : นายอรรถพล พรหมทอง (ลูกจ้าง)

เจ้าของสวน : นางสาวพิริยา ศรีพงษ์

เลขที่บัตรประชาชน : 1840100219820

ที่อยู่ : 111 ม.1 ต.น้ำพุ อ.บ้านนาสาร จ.สุราษฎร์ธานี 84120

โทร : 0833919116

ควนใหม่การยาง

รับซื้อน้ำยางสดและยางแผ่น

เลขที่ 45/20 หมู่ที่ 6 ตำบลน้ำพุ อำเภอบ้านนาสาร

จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84120

ลำดับ	รายการ	ราคา (บาท)	น้ำหนัก (กก.)	เปอร์เซ็นต์ (%)	จำนวนเงิน (บาท)
1	น้ำยางสด	68	100	36	2,448
รวมเงินสุทธิ					2,448 บาท

(อุทัย จันทริเสาว์)

ผู้จ่ายเงิน

ภาพที่ 2.6 แสดงหน้าจอเอกสารทางการรับซื้อน้ำยาง

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การทำโครงการครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม โดยมีผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบดังกล่าวตามลำดับหัวข้อ ดังต่อไปนี้

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

3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

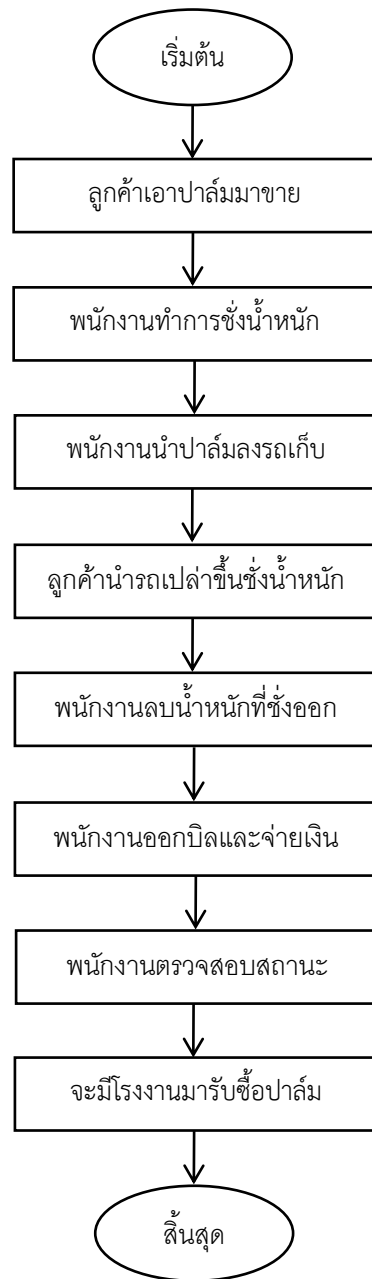
3.1.1 ระบบงานปัจจุบัน

ระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม เป็นธุรกิจ สถานประกอบการ สหชัยลานปาล์ม โดยมีรายได้หลักมาจากการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม ในระบบการทำงานในปัจจุบัน มีขั้นตอนการดำเนินงานและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ลูกค้าเอาปาล์มมาขาย
2. พนักงานซึ่งทำการจดบันทึกและชั่งน้ำหนักให้กับลูกค้า
3. พนักงานนำปาล์มลงรถเก็บในสต็อก

4. ลูกค้านำรถเปล่าขึ้นชั้นน้ำหนักร
5. พนักงานซึ่งทำการลงน้ำหนักที่ชั่งออก
6. พนักงานซึ่งทำการออกบิลและจ่ายเงินให้ลูกค้า
7. พนักงานทำการตรวจสอบสถานะ
8. เมื่อปาล์มได้เต็มจำนวนที่ต้องการ จะมีโรงงานมารับซื้อ

จากการศึกษาดังกล่าวสามารถสรุปเป็นขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการให้บริการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม ได้ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 แผนภาพกระแสนงานขั้นตอนการให้บริการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม ในปัจจุบัน

3.1.2 ปัญหาของระบบงานในปัจจุบัน

จากกรณีศึกษาการบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม ได้พบปัญหา ดังนี้

1. ปัญหาด้านข้อมูล

- จัดบันทึกข้อมูลไม่ครบถ้วน
- จัดบันทึกข้อมูลด้วยลายมือ อาจทำให้ข้อมูลผิดพลาดได้
- การเก็บข้อมูลซ้ำซ้อน
- ข้อมูลสูญหาย เนื่องจากเก็บไม่เป็นระบบ

2. ปัญหาด้านเทคโนโลยี

- เจ้าของร้านและพนักงานขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการบันทึกข้อมูลต่างๆ
- ไม่มีระบบเข้ามาช่วยในการบริหารจัดการจึงเกิดความซ้ำซ้อนข้อมูล
- การค้นหาประวัติข้อมูลการซื้อขายปาล์ม มีความยุ่งยากเนื่องจากขาดเทคโนโลยี
- การคิดเงินทำได้ล่าช้า เพราะขาดเทคโนโลยีในการคำนวณ

3. ปัญหาด้านกระบวนการทำงาน

- เจ้าของกิจการและพนักงานเก็บข้อมูลยังไม่เป็นระบบ จึงเกิดความล่าช้าในการทำงาน
- พนักงานคำนวณราคาการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม โดยการจดใส่กระดาษจึงอาจทำให้ข้อมูล

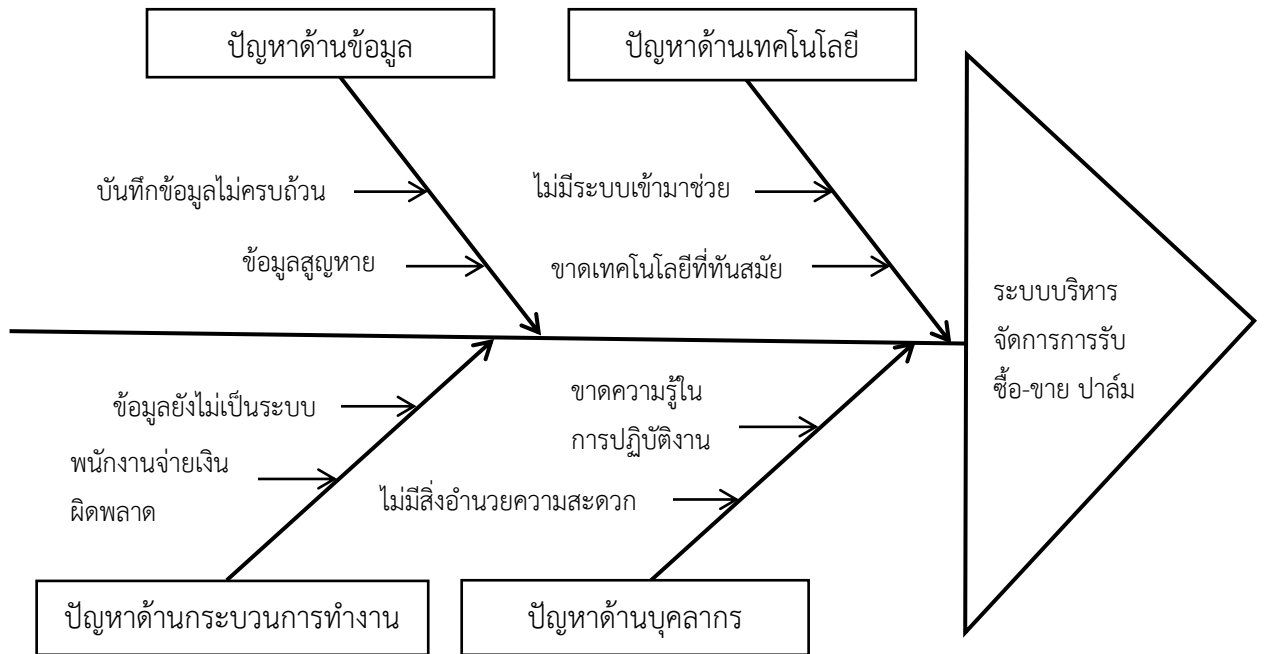
คลาดเคลื่อน

- พนักงานจ่ายเงินผิดพลาด
- พนักงานลงปาล์มไม่ทัน

4. ปัญหาด้านบุคลากร

- พนักงานขาดความรู้ในการปฏิบัติงาน
- เจ้าของร้านไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวก
- พนักงานปฏิบัติงานล่าช้าบริการไม่ทันทั่วทั้งที่
- พนักงานบริการลูกค้าไม่ค่อยดี

จากปัญหาดังกล่าวสามารถสรุปความสัมพันธ์ของสาเหตุของปัญหาและผลกระทบได้ดังนี้



ภาพที่ 3.2 แผนภูมิแก๊งปลาแสดงปัญหาของระบบ

3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้

จากปัญหาของระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม ปัจจุบันได้มีการรวบรวมความต้องการพัฒนาระบบและการสอบถามจากเจ้าของกิจการ ลูกค้า ความต้องการของพนักงาน ที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปความต้องการได้ ดังนี้

3.2.1 ความต้องการของเจ้าของกิจการ

1. ต้องการให้ระบบสามารถคำนวณและสรุปยอดรายการซื้อ-ขาย ปาล์ม ต่อวัน ต่อเดือน ต่อปี ได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ
2. ต้องการให้ระบบสามารถจัดการข้อมูลพื้นฐานได้ เช่น ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า
3. ต้องการให้ระบบสามารถจัดการข้อมูลการทำงานคนงานได้ เช่น จำนวนค่าแรง (รายเดือน, รายวัน)
4. ต้องการให้ระบบสามารถบันทึกและคำนวณรายรับรายจ่าย เช่น เงินเดือนพนักงาน

3.2.2 ความต้องการของลูกค้า

1. ต้องการให้ระบบสามารถคำนวณราคาปาล์มได้อย่างถูกต้องแม่นยำ
2. ต้องการให้ระบบสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ เช่น ใบเสร็จ
3. ต้องการให้ระบบมีความสะดวกและความรวดเร็วจากการใช้บริการซื้อ-ขาย ปาล์ม

3.2.3 ความต้องการของพนักงาน

1. ต้องการให้ระบบสามารถคำนวณการรับซื้อปาล์มในแต่ละรอบได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ
2. ต้องการให้ระบบสามารถจัดการข้อมูลการรับซื้อปาล์ม เช่น ระบบสามารถพิมพ์ใบการรับซื้อปาล์ม ระบบสามารถคำนวณราคารับซื้อปาล์มได้
3. ต้องการให้ระบบมีความสะดวกและความรวดเร็วจากการให้บริการซื้อ-ขาย ปาล์ม

3.3 ผลการศึกษาความเป็นไปได้

จากการวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงานและปัญหาของระบบงานเดิม การพัฒนาระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม คาดว่าจะสามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพทำงานให้ดีขึ้น โดยผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบใหม่ มีรายละเอียด ดังนี้

3.3.1 ความเป็นไปได้ทางเทคนิค (Technical Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ทางเทคนิคนั้นเพื่อดูความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบโดย เน้นที่การวิเคราะห์ความสามารถพัฒนาระบบทั้งทางด้านเทคโนโลยี บุคลากรและกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบโดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ในการพัฒนาระบบ โดยประกอบไปด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 1 เครื่อง และเครื่องปริ้นเตอร์ 1 เครื่อง ในส่วน ของซอฟต์แวร์นั้นที่ใช้ ได้แก่ Visual studio 2010 โดยใช้ภาษา Visualbasic ในการพัฒนาระบบและใช้ Microsoft Access 2010 เป็นฐานข้อมูล อีกทั้ง ยังได้นำอุปกรณ์ด้านฮาร์ดแวร์มาใช้ในการปฏิบัติงาน เนื่องจากทางเจ้าของกิจการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ อยู่แล้ว 1 เครื่อง มีค่าใช้จ่ายและรายละเอียดในการจัดซื้อดังต่อไปนี้ จะนำเอาฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์มาใช้งานร่วมกัน เพื่อให้กระบวนการในการ ดำเนินงานมีความสะดวกมากยิ่งขึ้น การพัฒนาระบบผู้พัฒนาได้ศึกษาการใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2010 และ Microsoft Access 2010 จากหนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจในโปรแกรมที่ใช้อยู่ สามารถที่จะพัฒนาระบบงานที่เกี่ยวข้องในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก่อนที่จะพัฒนาระบบจะต้องมีการศึกษาปัญหาศึกษาความเป็นไปได้ หากทราบ ข้อมูลเหล่านี้ก็จะช่วยให้การพัฒนาระบบเป็นไปอย่างราบรื่น และบรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้สำหรับ โปรแกรม Visual Studio 2010 ที่นำมาใช้พัฒนาระบบนั้น เป็นโปรแกรมที่สามารถดาวน์โหลดได้ฟรีผ่านอินเทอร์เน็ต และโปรแกรม Microsoft Access 2010 เป็นโปรแกรมพื้นฐานที่มีให้ ดาวน์โหลดฟรีบนอินเทอร์เน็ต ทำให้ไม่มีค่าลิขสิทธิ์ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม จากการเตรียมความพร้อมด้านเทคโนโลยี จึงเป็นไปได้ที่จะทำระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม บรรลุเป้าหมายได้สำเร็จ

3.3.2 ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน (Operational Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติงาน เพื่อพิจารณาโอกาสและอุปสรรคที่ ส่งผลต่อการดำเนินงานในปัจจุบัน และการใช้ระบบของผู้ใช้และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม มีรายละเอียดดังนี้

ผลจากการศึกษาความเป็นไปได้ระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม ช่วยให้การเก็บข้อมูลรวดเร็วโดยการทำงานผ่านคอมพิวเตอร์และลดการสูญหายของข้อมูลต่างๆ รวมถึงการพิมพ์รายงานที่สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้นและยังสามารถค้นหาข้อมูลหรือลบข้อมูลที่ผิดพลาดได้ ข้อดีของ ระบบงาน

ใหม่คือ ทำให้เจ้าของกิจการบริหารจัดการได้อย่างมีระเบียบมากขึ้น ป้องกันข้อมูลลูกค้า คัดเคลื่อนได้ลด
 กระทบข้อเสีย คือ ช่วงแรกผู้ใช้งานอาจมีความรู้ด้านการใช้โปรแกรมไม่มากพอจึงยากและไม่รู้วิธีการทำงาน
 ของระบบใหม่ ผู้พัฒนาระบบจึงหาวิธีโดยจัดทำคู่มือการใช้งานระบบอย่างละเอียด และเข้าใจง่ายมากขึ้น

3.3.3 ความเป็นไปได้ในทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Feasibility)

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ความเป็นไปได้เชิงเศรษฐศาสตร์นั้นเพื่อพิจารณาความคุ้มค่าจาก
 การลงทุนพัฒนาระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม ทั้งทางด้านผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าได้
 และผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าไม่ได้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปเชิงเศรษฐศาสตร์ของหน่วยงาน

ปีที่	0	1	2	3	4	5	รวม
ผลตอบแทน							
รายได้เพิ่มขึ้น (10%)		40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	200,000
เงินทุนเวียนใน ร้านกิจการ		600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	3,000,000
รวมผลตอบแทน		640,000	640,000	640,000	640,000	640,000	3,200,000
ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาระบบ							
ค่าเครื่องคอม	50,000						50,000
ค่าติดตั้งระบบ เครือข่าย	30,000						30,000
ค่าเครื่องพิมพ์	30,000						30,000
รวมค่าใช้จ่าย ค่าใช้จ่ายในการ พัฒนาระบบ	110,000						110,000
ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ต้นทุนคงที่ ที่ผันแปร)							
ค่าน้ำค่าไฟ		10,000	15,000	20,000	20,000	20,000	85,000
ค่าอินเทอร์เน็ต		5,000	5,000	7,000	7,000	7,000	31,000
ค่าสาธารณูปโภค		10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	50,000
ค่าแรงงาน		100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	500,000
รวมค่าใช้จ่ายใน การดำเนินงาน		125,000	130,000	137,000	137,000	137,000	666,000
รวมค่าใช้จ่าย ทั้งหมด	110,000	125,000	130,000	137,000	137,000	137,000	726,000
กำไรจากการ ดำเนินงาน	(110,000)	515,000	510,000	503,000	503,000	503,000	2,514,000
กำไรได้สะสม สุทธิ	(110,000)	405,000	915,000	1,418,000	1,921,000	2,424,000	6,973,000

ระยะเวลาคืนทุน	1.79 (ปี)						
ผลการตอบแทน จากการลงทุน IRR	467%						

ระยะคืนทุน = $1 + (\text{กำไรได้สะสมสุทธิ/กำไรจากดำเนินงาน})$

ดังนั้น ระยะคืนทุน สามารถคำนวณได้จากสูตรดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ระยะคืนทุน} &= 1 + (405,000/510,000) \\ &= 1.79 \text{ ปี}\end{aligned}$$

ผลตอบแทนจากการลงทุน = (คำนวณโดยใช้ฟังก์ชันทางการเงิน IRR หาจากกำไรสุทธิของแต่ละปี)
= IRR(กำไรจากการดำเนินงานปีที่ 0-5)
= 467%

จากตารางที่ 3.1 รายละเอียดผลตอบแทนค่าใช้จ่ายการพัฒนาระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม และค่าใช้จ่ายการ ดำเนินงาน มีดังต่อไปนี้

รายได้สหัชylanปาล์ม เฉลี่ยต่อเดือน 24,000 บาท คิดเป็นจำนวนเงิน $24,000 \times 12$ เดือน = 280,000 บาทต่อปี

เงินทุนหมุนเวียนของสหัชylanปาล์ม เฉลี่ยต่อเดือน 50,000 บาท คิดเป็นจำนวนเงิน $50,000 \times 12$ เดือน = 600,000 บาทต่อปี

เครื่องพิมพ์ใบเสร็จแบบหัวเข็มจำนวน 1 เครื่องเพื่อความสะดวกรวดเร็วและลดการชำรุดของใบเสร็จที่ออกให้กับลูกค้า คิดเป็นจำนวนเงินเครื่องละ 30,000 บาท

คอมพิวเตอร์ 1 เครื่องเนื่องจากคอมพิวเตอร์ที่ ลานสหัชylanปาล์ม ใช้มีสเปคที่สูงขึ้นเพื่อความเหมาะสมกับการใช้งาน คิดเป็นจำนวนเงินเครื่องละ 50,000 บาท

ค่าน้ำค่าไฟ ที่ใช้สำหรับการทำงาน ซึ่งเป็นการใช้ไฟ คิดเป็นจำนวนเงินปีละ 17,000 บาท

ค่าอินเทอร์เน็ต ที่ใช้สำหรับการประกอบการทำงาน ซึ่งค่าใช้จ่ายซื้อค่าอินเทอร์เน็ต คิดเป็นจำนวนเงินปีละ 6,200 บาท

ค่าสาธารณูปโภคเพิ่มขึ้น เนื่องจากทางกิจการมีการใช้เทคโนโลยีจึงต้องทำให้มีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น คิดเป็นจำนวนเงินปี 10,000 บาท

นอกจากนี้ผลตอบแทนที่ประเมินมูลค่าไม่ได้ของการพัฒนาระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม มีดังต่อไปนี้

1. มีการบริการที่รวดเร็วเพราะระบบถูกออกแบบมาเพื่อลดระยะเวลาในการทำงานและมีความถูกต้อง

2. ความพึงพอใจของผู้ใช้ เพราะระบบไม่ซับซ้อนง่ายต่อการใช้งานจากการศึกษาความเป็นไปได้ทางเศรษฐศาสตร์ ทั้งสองด้านพบว่าการพัฒนาบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม มีความเหมาะสมเนื่องจากความเป็นไปได้ทางเทคนิคซอฟต์แวร์เข้ามาช่วยเช่น Microsoft Access 2010 ช่วยในการจัดการฐานข้อมูล Visual Studio 2010 ช่วยในการพัฒนาระบบเพื่อให้การทำงานมีความสะดวกในการทำงาน

ด้านความเป็นไปได้ด้านการปฏิบัติงานการพัฒนาระบบเพื่อช่วยลดแรงงานภายในลานสหชัยลาน ปาล์มประหยัดค่าใช้จ่าย ผลบวกของการพัฒนาระบบจะช่วยลดระยะเวลาในการค้นหาข้อมูล สะดวก รวดเร็ว ผลลบ เจ้าของกิจการไม่ชินกับระบบจะต้องมีการจัดเพื่อการใช้งานที่ง่ายและเข้าใจด้านความเป็นไปได้ในเชิงเศรษฐศาสตร์ ช่วยในการคำนวณหาความคุ้มค่าจากการลงทุนผลตอบแทนที่สามารถประเมินค่าได้ และไม่สามารถประเมินค่าได้ทำให้รู้ถึงกำไรจากการดำเนินงาน

3.4 ผลการออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบใหม่

จากปัญหาและความต้องการของผู้ใช้ระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม การพัฒนาระบบงานใหม่ดังนี้

- 3.4.1 ระบบการจัดการข้อมูลพื้นฐาน
- 3.4.2 ระบบการจัดการข้อมูลรับซื้อปาล์ม (รับซื้อจากชุมชน)
- 3.4.3 ระบบการจัดการข้อมูลการขายปาล์ม (ขายให้โรงงาน)
- 3.4.4 ระบบการจ่ายเงินเดือนคนงาน
- 3.4.5 ระบบจัดการข้อมูลรายรับรายจ่าย
- 3.4.6 ระบบการออกรายงาน

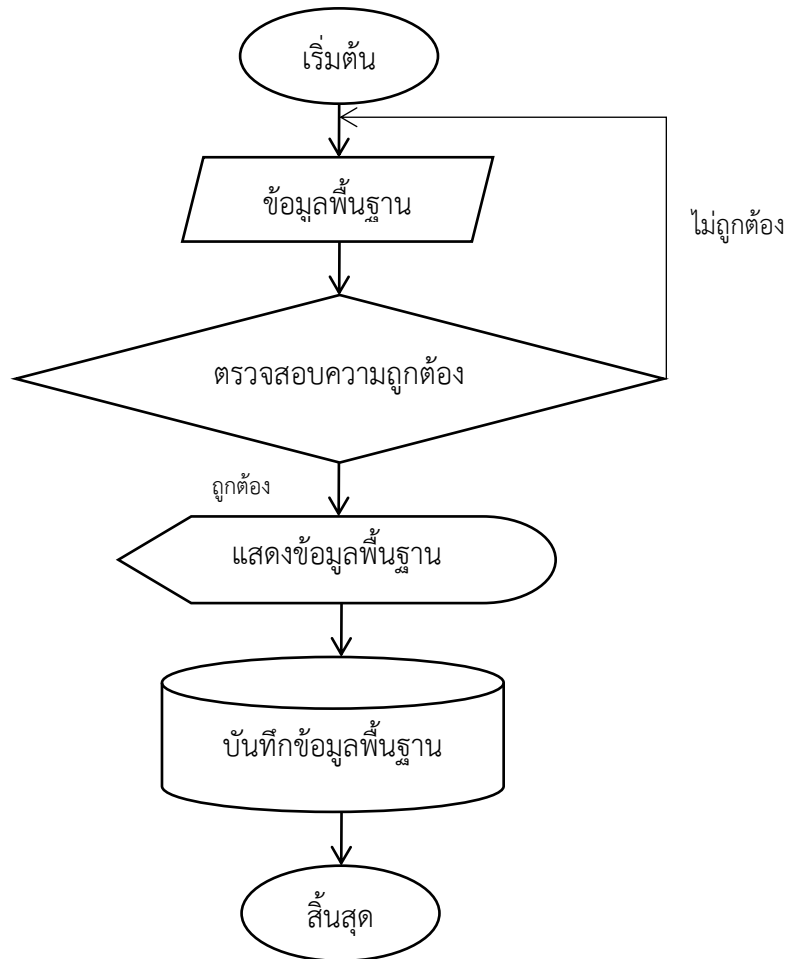
3.4.1 ระบบการจัดการข้อมูลพื้นฐาน

กระบวนการจัดการข้อมูลคนงานมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ป้อนข้อมูลพื้นฐาน
- 2) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ถ้าถูกต้องให้ทำตามขั้นตอนที่3 ถ้าไม่ถูกต้องให้กลับไปขั้นตอนที่ 1 เพื่อป้อนข้อมูลพื้นฐานใหม่
- 3) แสดงข้อมูลพื้นฐาน

4) บันทึกข้อมูลพื้นฐาน

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลคนงานได้ ดังภาพที่ 3.3



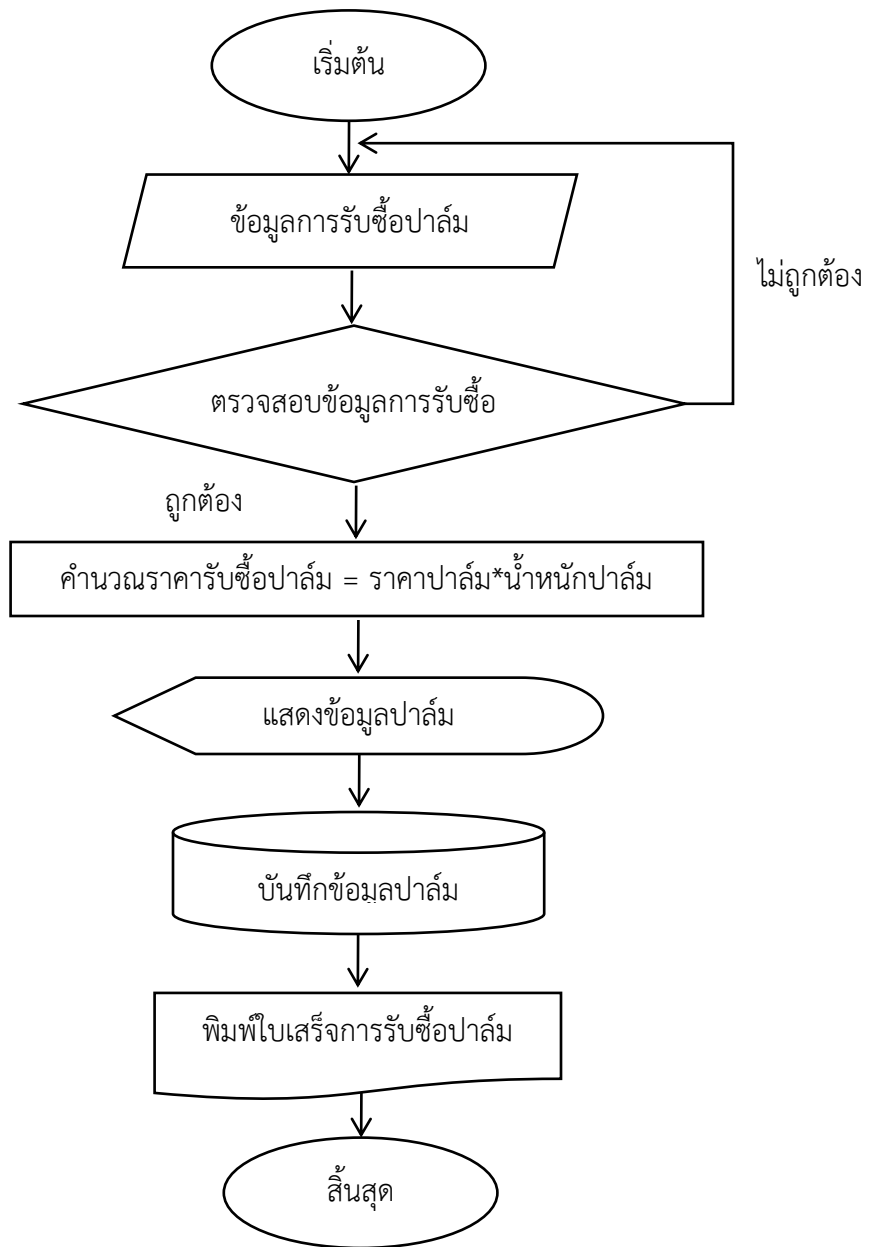
ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐาน

3.4.2 ระบบการจัดการข้อมูลรับซื้อปาล์ม (รับซื้อจากชุมชน)

กระบวนการจัดการข้อมูลการรับซื้อปาล์มมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ป้อนข้อมูลค้นหาข้อมูลการซื้อปาล์ม
- 2) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ถ้าถูกต้องให้ทำตามขั้นตอนที่ 3 ถ้าไม่ถูกต้องให้กลับไปขั้นตอนที่ 1
- 3) กรอกข้อมูลการรับซื้อปาล์ม เช่น น้ำหนักของปาล์ม ราคาของปาล์ม
- 4) ระบบแสดงข้อมูลปาล์ม
- 5) ระบบบันทึกข้อมูลปาล์ม
- 6) ระบบพิมพ์ใบเสร็จการรับซื้อปาล์ม

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการรับซื้อปาล์ม ดังภาพที่ 3.4



ภาพที่ 3.4 ขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลการรับซื้อ

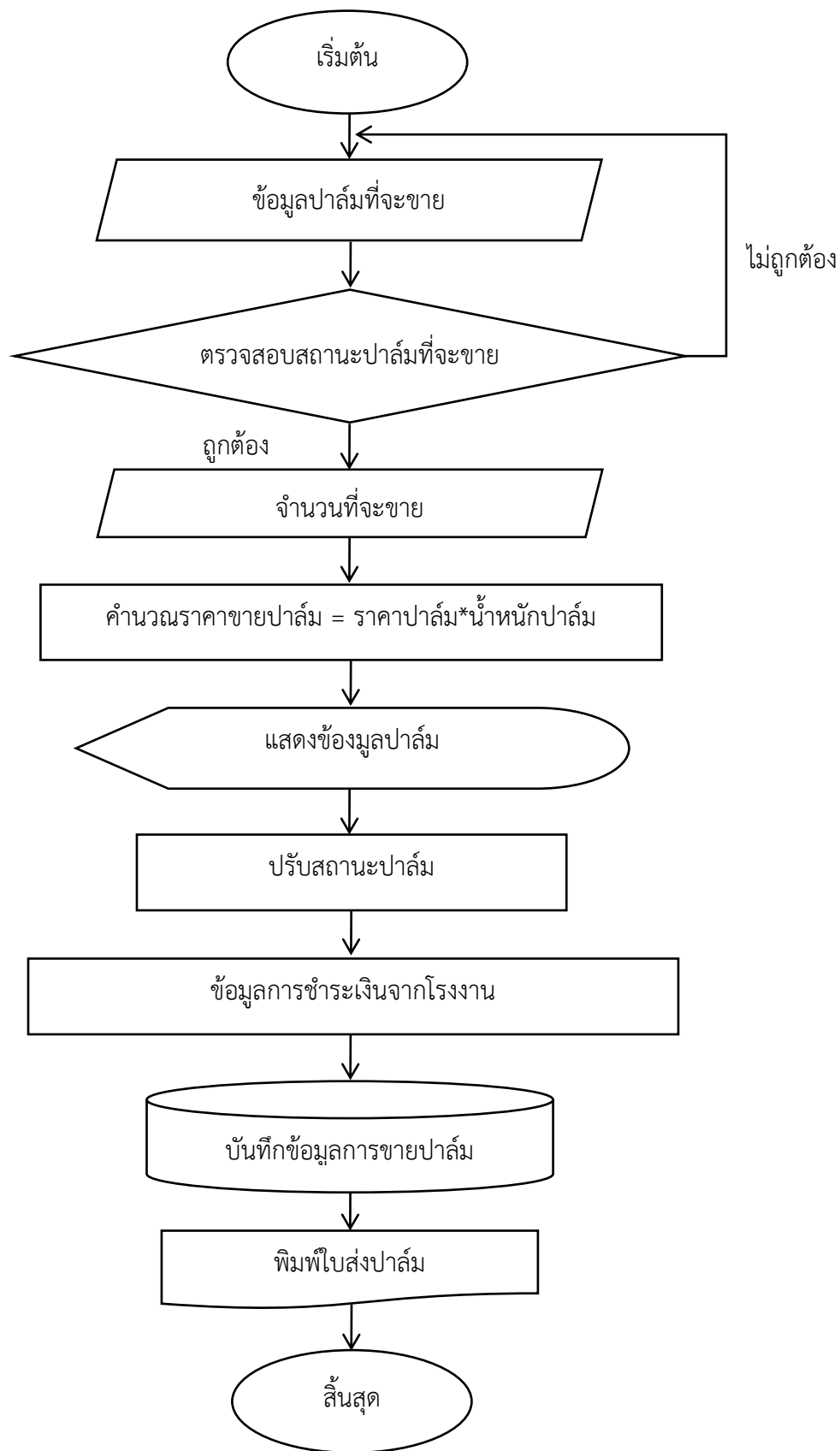
3.4.3 ระบบการจัดการข้อมูลการขายปาล์ม(โรงงาน)

กระบวนการจัดการซื้อการขายปาล์มมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) พนักงานป้อนข้อมูลปาล์มที่จะขาย
- 2) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ถ้าถูกต้องให้ทำตามขั้นตอนที่ 3 ถ้าไม่ถูกต้องให้กลับไปขั้นตอนที่ 1

- 3) คำนวณข้อมูลการขาย (ราคาปาล์ม น้ำหนักปาล์ม)
- 4) แสดงข้อมูลปาล์มที่ขาย
- 5) ปรับสถานะปาล์ม
- 6) ข้อมูลการชำระเงินจากโรงงาน
- 7) บันทึกข้อมูลการขายปาล์ม
- 8) พิมพ์ใบส่งสินค้า(ปาล์ม)

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลการขายปาล์มได้ ดังภาพที่ 3.5



ภาพที่ 3.5 ขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการขายปาล์ม

3.4.4 ระบบการจ่ายเงินพนักงาน

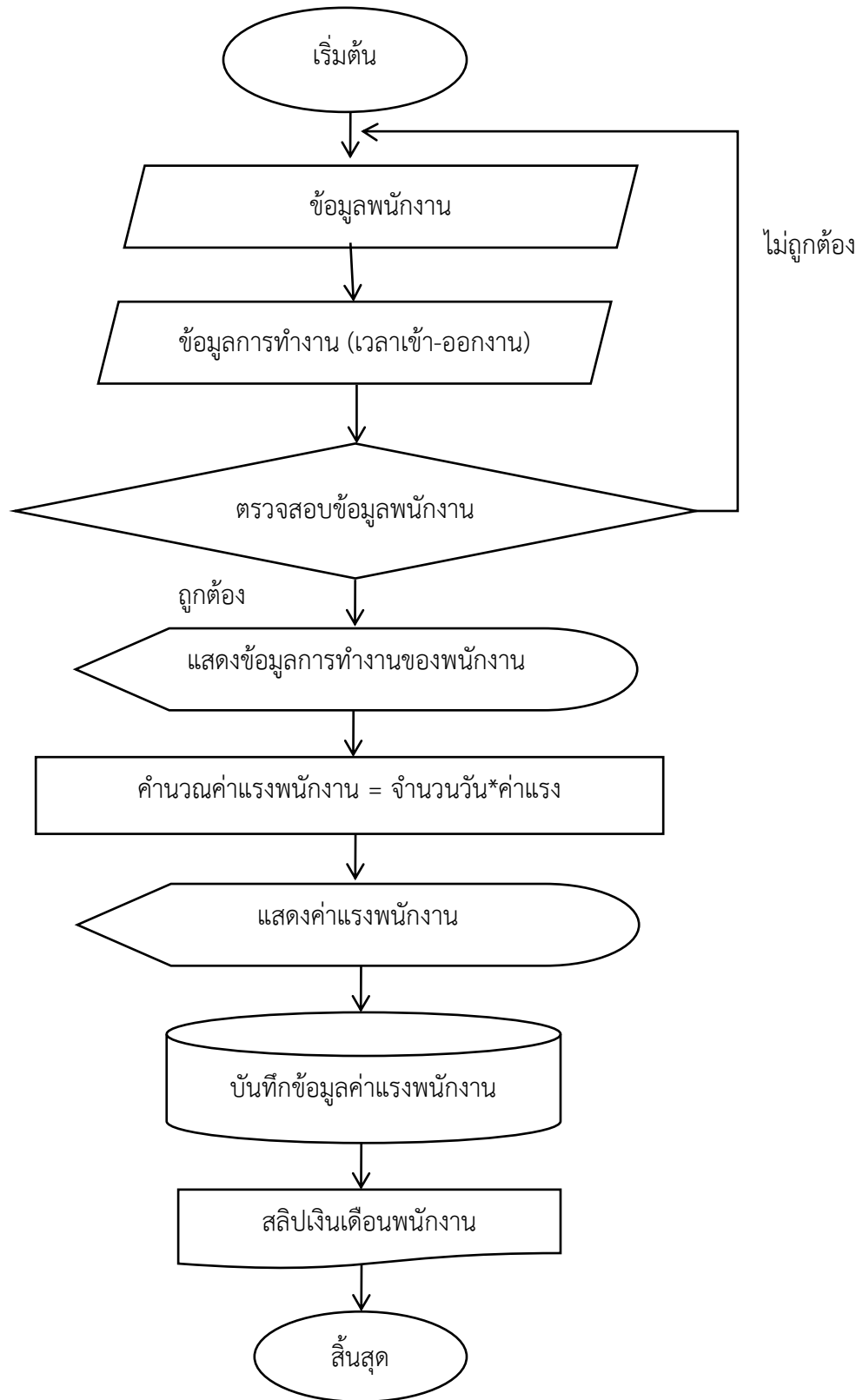
กระบวนการระบบจัดการข้อมูลการทำงานของพนักงาน

- 1) กรอกรหัสพนักงานเพื่อค้นหาข้อมูลการทำงาน
- 2) ข้อมูลการทำงาน (เวลาเข้า-ออกงาน)
- 3) ตรวจสอบข้อมูลพนักงานว่ามีหรือไม่ถ้าถูกต้องให้ไปที่ข้อ 3 ถ้าไม่ถูกต้องให้

กลับไปข้อ 1

- 4) ระบบแสดงข้อมูลการทำงานของพนักงาน
- 5) เลือกสถานะ การจ่ายค่าแรงพนักงาน เช่น จ่ายแล้ว, ยังไม่จ่าย
- 6) ระบบทำการบันทึกข้อมูล

จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการจ่ายเงินพนักงานของพนักงานได้ ดังภาพที่ 3.6



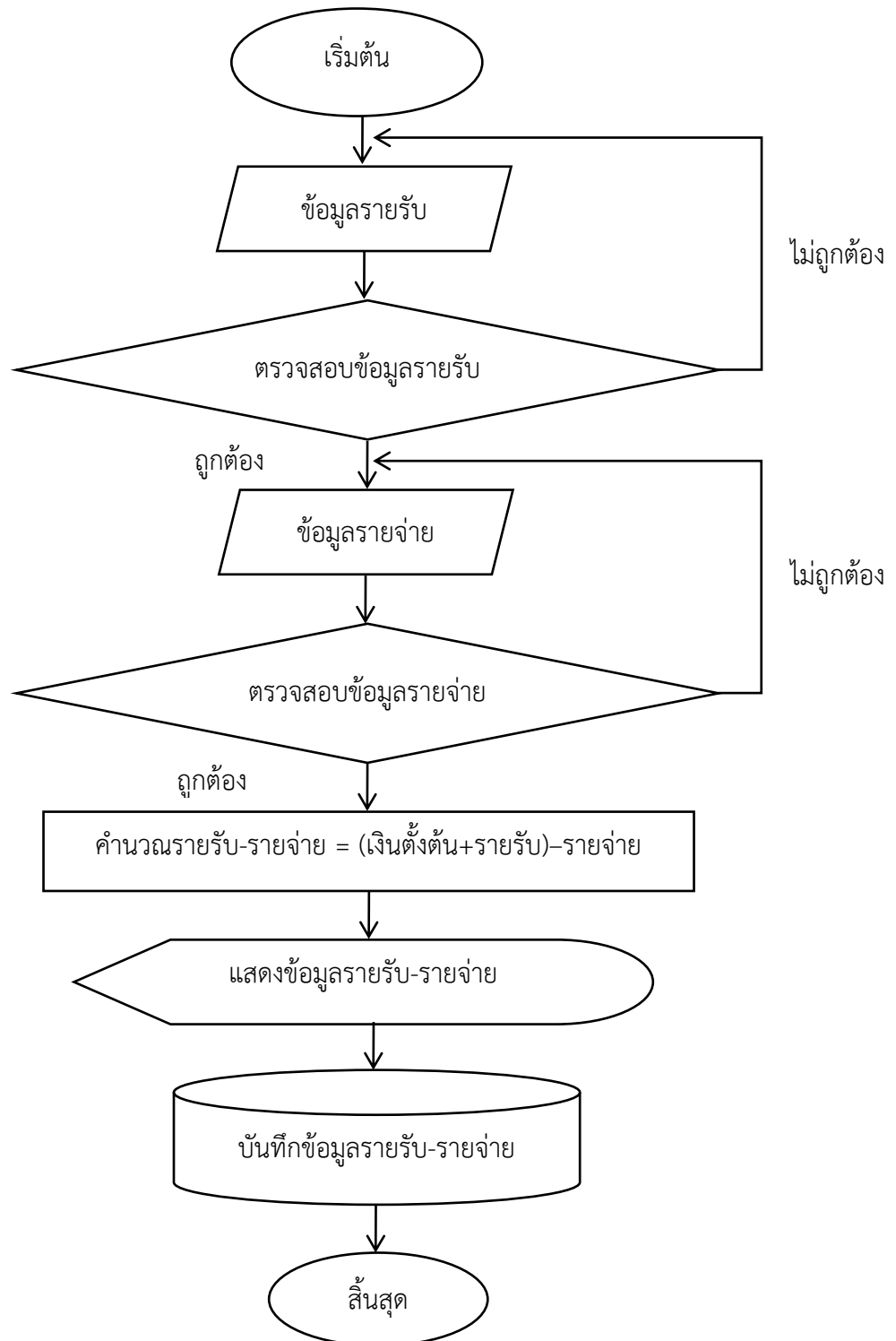
ภาพที่ 3.6 ขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการจ่ายเงินพนักงานคนงาน

3.4.5 ระบบการจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย

การจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย มีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ป้อนข้อมูลรายรับ
- 2) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลรายรับ ถ้าถูกต้องให้ทำตามขั้นตอนที่3
ถ้าไม่ถูกต้องให้กลับไปขั้นตอนที่ 1 เพื่อป้อนข้อมูลใหม่
- 3) ป้อนข้อมูลรายจ่าย
- 4) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลรายจ่าย ถ้าถูกต้องให้ทำตามขั้นตอนที่5
ถ้าไม่ถูกต้องให้กลับไปขั้นตอนที่ 3 เพื่อป้อนข้อมูลใหม่
- 5) คำนวณรายรับ-รายจ่าย (เงินตั้งต้น+รายรับ) – รายจ่าย
- 6) แสดงข้อมูลรายรับ-รายจ่าย
- 7) บันทึกข้อมูลรายรับ-รายจ่าย

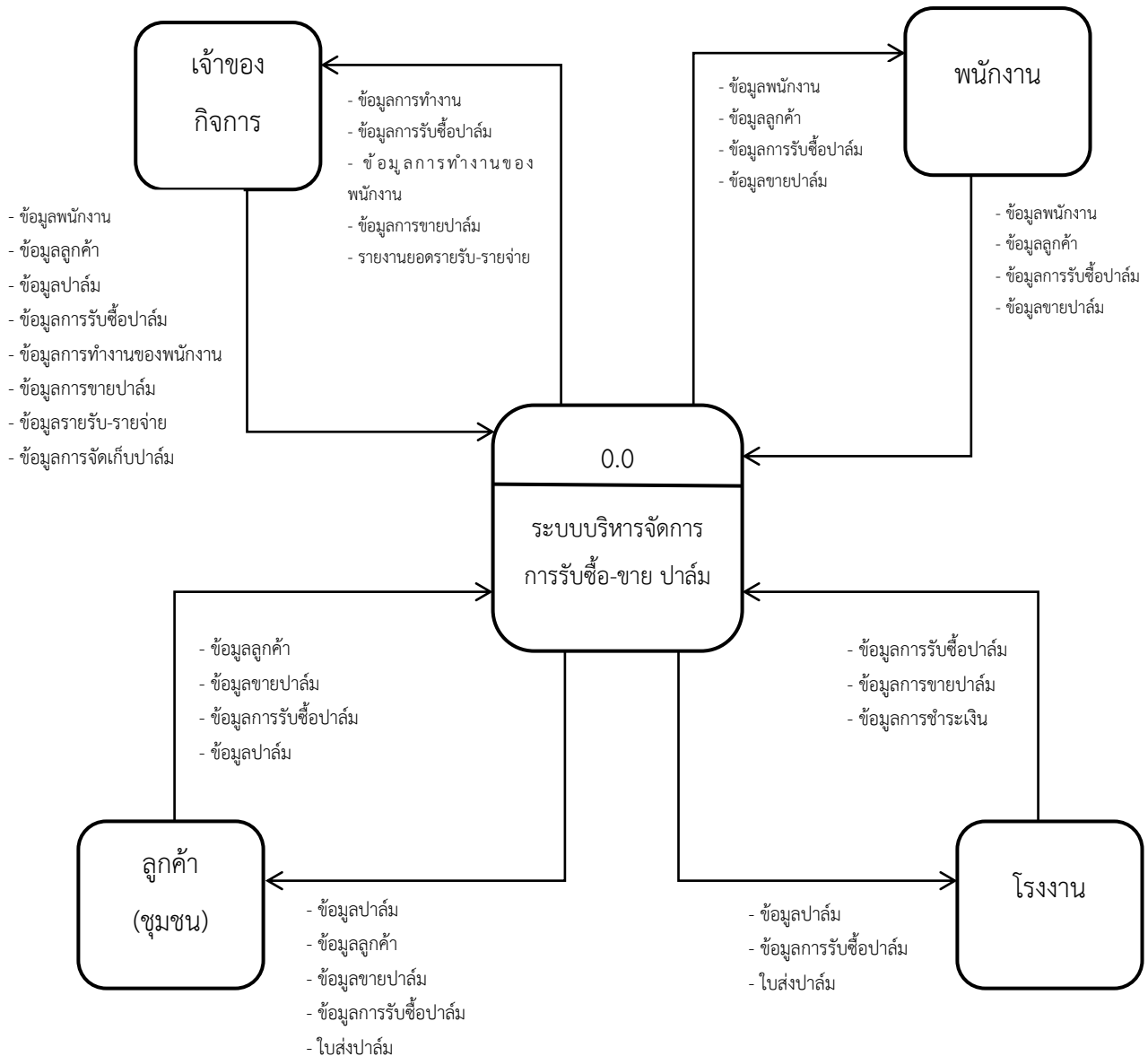
จากการออกแบบระบบงานใหม่ดังกล่าวสามารถปรับปรุงขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่ายได้ ดังภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3.7 ขั้นตอนการดำเนินงานสำหรับกระบวนการจัดการรายรับ-รายจ่าย

3.5 แผนผังบริบท (Context Diagram)

แผนผังบริบทเป็นการออกแบบในระดับสูงสุดโดยแผนภาพ เพื่อแสดงให้เห็นภาพรวมของระบบ ขั้นตอน การทำงานความสัมพันธ์ระหว่างส่วนต่างๆ ในระบบกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งเหตุการณ์ หรือ กระบวนการ ทำงานที่เกิดขึ้นในระบบ ดังภาพที่ 3.8



ภาพที่ 3.8 กระบวนการทำงานระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

1) ข้อมูลเจ้าของกิจการมีหน้าที่ ดังนี้

- ข้อมูลพนักงาน
- ข้อมูลลูกค้า
- ข้อมูลปาล์ม
- ข้อมูลการรับซื้อปาล์ม
- ข้อมูลการทำงานของพนักงาน
- ข้อมูลการขายปาล์ม
- ข้อมูลรายรับ-รายจ่าย

2) ข้อมูลพนักงานมีหน้าที่ ดังนี้

- ข้อมูลคนงาน
- ข้อมูลลูกค้า
- ข้อมูลการรับซื้อปาล์ม
- ข้อมูลขายปาล์ม

3) ข้อมูลลูกค้ามีหน้าที่ ดังนี้

- ข้อมูลลูกค้า
- ข้อมูลขายปาล์ม
- ข้อมูลการรับซื้อปาล์ม
- ข้อมูลปาล์ม

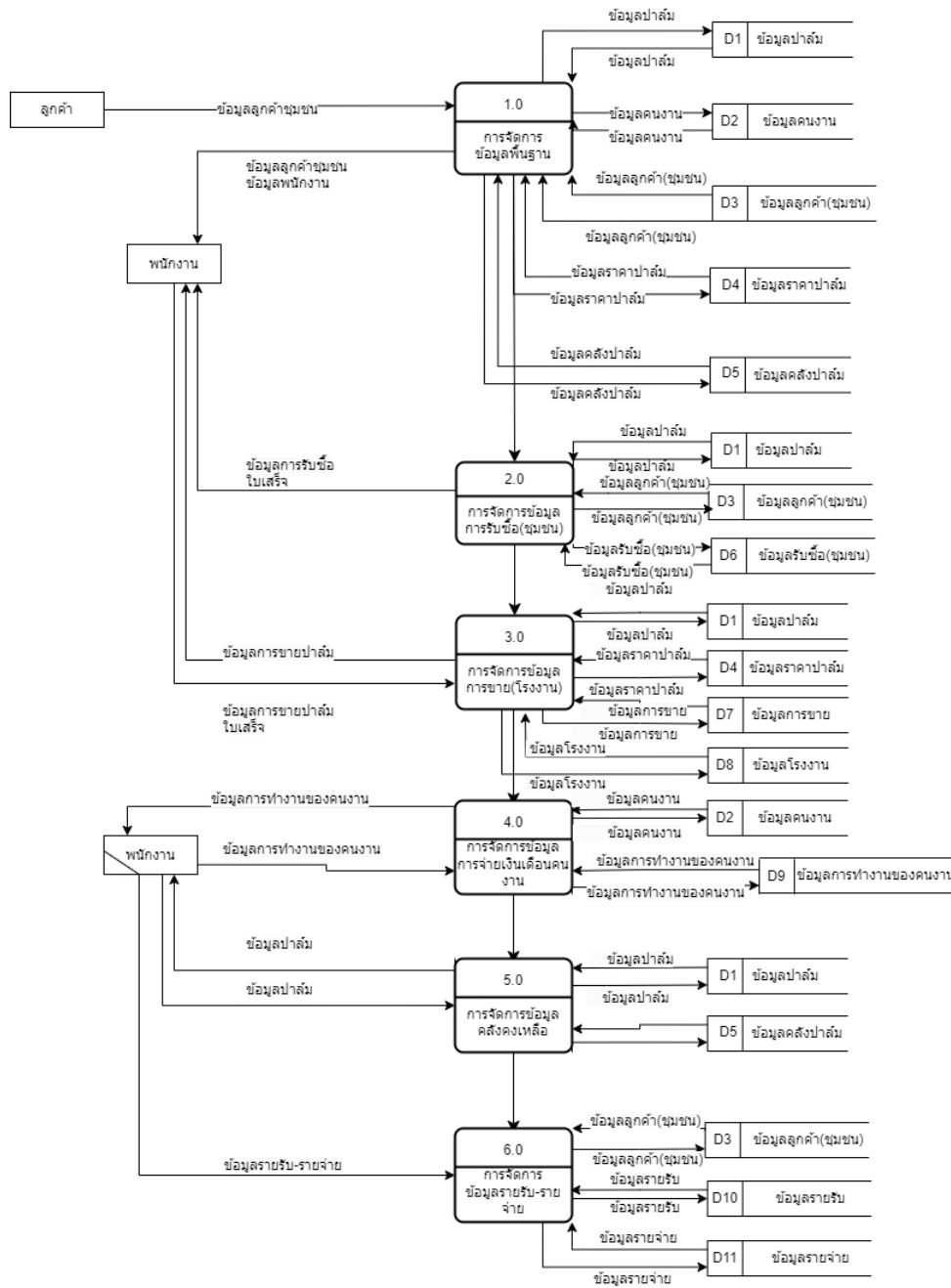
4) ข้อมูลโรงงานมีหน้าที่ ดังนี้

- ข้อมูลการรับซื้อปาล์ม
- ข้อมูลการขายปาล์ม
- ข้อมูลการชำระเงิน

3.6 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูลเป็นแผนภาพที่ใช้แสดงถึงการไหลของข้อมูลในระบบระหว่างกระบวนการต่าง ๆ จากแผนผังบริบทโดยข้อมูลจากแผนผังกระแสข้อมูลที่ทำให้ทราบต้นทางข้อมูลทิศทางของข้อมูลปลายทางข้อมูล แฟ้มจัดเก็บข้อมูลและเหตุการณ์ที่เกิดกับข้อมูลในระหว่างการไหลของข้อมูลแผนภาพกระแสข้อมูลของระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม แผนภาพกระแสข้อมูลที่ 1 ตาม รายละเอียดต่อไปนี้

3.6.1 แผนภาพระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) แผนภาพข้อมูลระดับที่ 1 ของระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม รายละเอียดดังภาพที่ 3.9



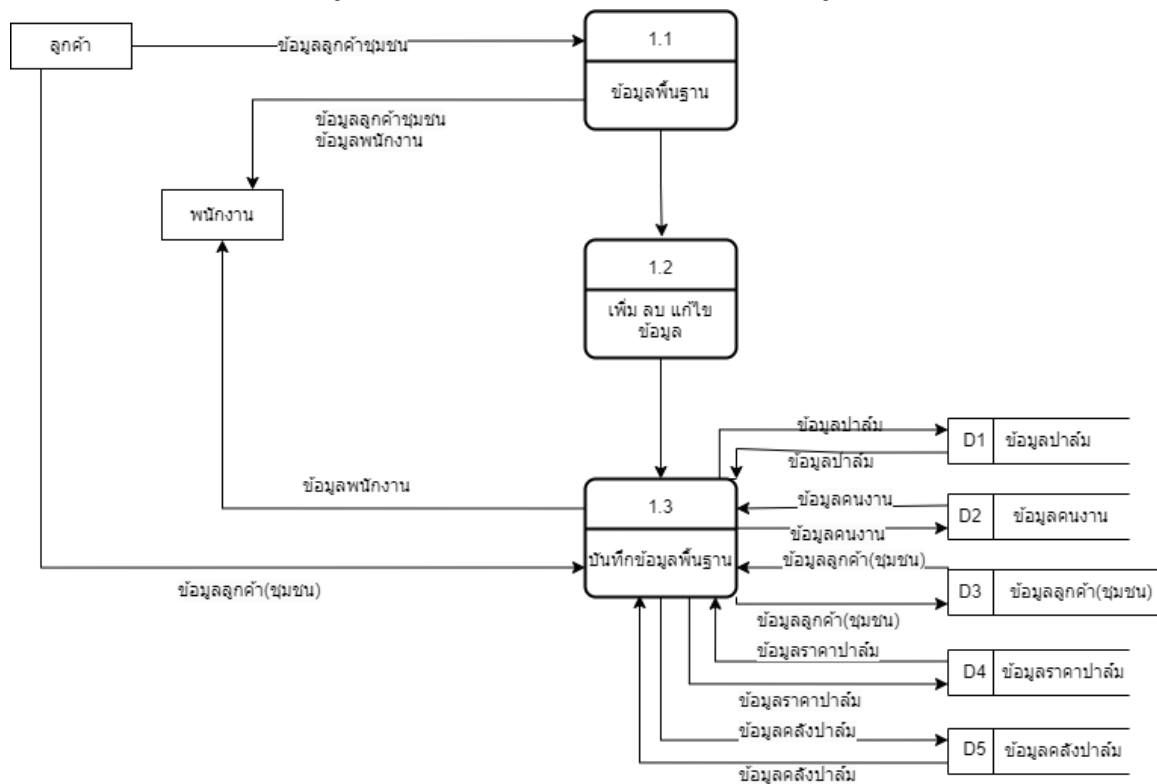
ภาพที่ 3.9 ระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

- 1) กระบวนการที่ 1.0 การจัดการข้อมูลพื้นฐาน
- 2) กระบวนการที่ 2.0 การจัดการข้อมูลการรับซื้อ (ชุมชน)
- 3) กระบวนการที่ 3.0 การจัดการข้อมูลการขาย(โรงงาน)
- 4) กระบวนการที่ 4.0 การจัดการข้อมูลการจ่ายเงินเดือนคนงาน
- 5) กระบวนการที่ 5.0 การจัดการข้อมูลคลังคงเหลือ
- 6) กระบวนการที่ 6.0 การจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย

3.6.2 แผนภาพระดับที่ 2 (Data Flow Diagram Level 2)

แผนภาพข้อมูลระดับที่ 2 ของระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม สามารถนำมาอธิบายเพิ่มเติมเป็นแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 ได้ทั้งหมด 8 กระบวนการดังนี้

3.6.2.1 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน



ภาพที่ 3.10 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐานของระบบงาน

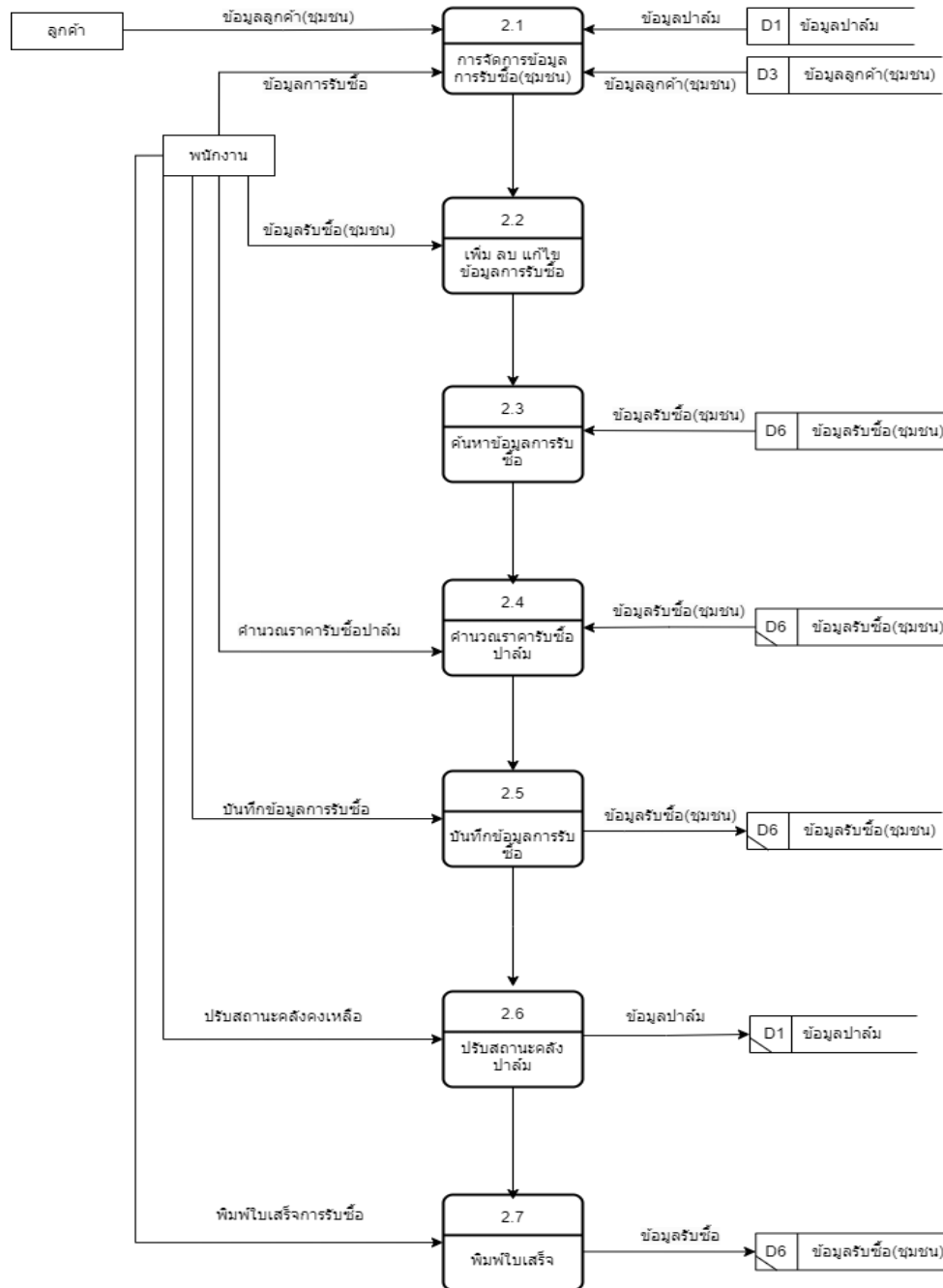
จากภาพที่ 3.10 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

1) กระบวนการที่ 1.1 กรอกข้อมูลพื้นฐาน รับข้อมูลพื้นฐานจากลูกค้า และพนักงาน และส่งข้อมูลไป ยังกระบวนการที่ 1.2

2) กระบวนการที่ 1.2 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล ข้อมูลพื้นฐานที่กรอกลงเพิ่มข้อมูล ลูกค้าเพิ่มข้อมูล พนักงาน เพิ่มข้อมูลการรับซื้อ เพิ่มข้อมูลคนงาน เพิ่มข้อมูลการขาย เพิ่มข้อมูลคลังปาล์มและ เพิ่มข้อมูลการจัดเก็บปาล์ม

3) กระบวนการที่ 1.3 บันทึกข้อมูลพื้นฐาน ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลพื้นฐานที่กรอกลงเพิ่มข้อมูล ลูกค้า เพิ่มข้อมูลพนักงาน เพิ่มข้อมูลการรับซื้อ เพิ่มข้อมูลคนงาน เพิ่มข้อมูลการขาย เพิ่มข้อมูลคลังปาล์ม และเพิ่มข้อมูลการจัดเก็บปาล์ม

3.6.2.2 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 2.0 การจัดการข้อมูลการรับซื้อ (ชุมชน)

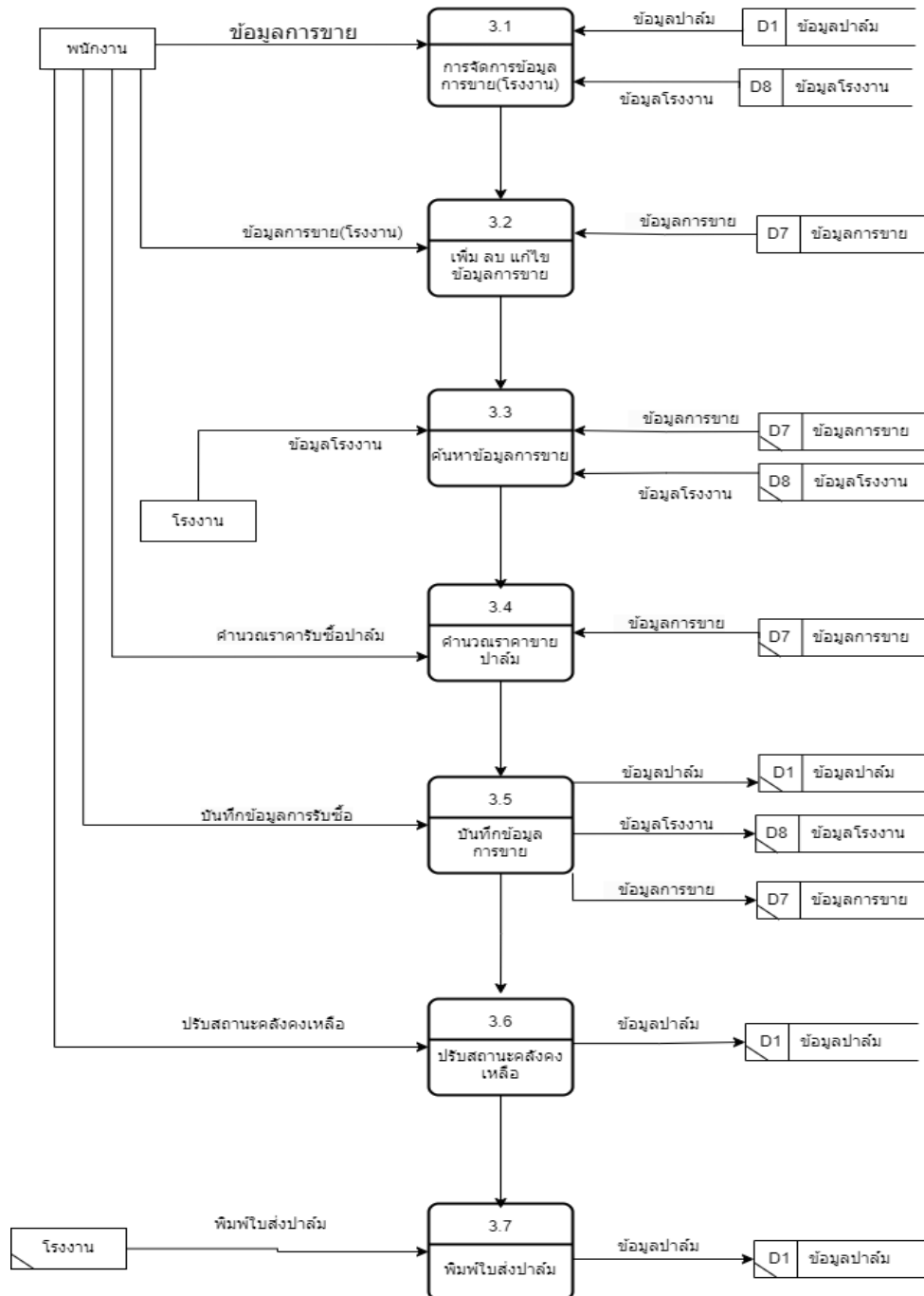


ภาพที่ 3.11 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 2.0 จัดการข้อมูลการรับซื้อ (ชุมชน)
ของระบบงาน

จากภาพที่ 3.11 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 2.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย 7กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 2.1 กรอกข้อมูลการรับซื้อจากชุมชน
- 2) กระบวนการที่ 2.2 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการรับซื้อจากชุมชน
- 3) กระบวนการที่ 2.3 ค้นหาข้อมูลการรับซื้อจากข้อมูลลูกค้า/ชุมชน
- 4) กระบวนการที่ 2.4 คำนวณข้อมูลการรับซื้อ ระบบจะทำการคำนวณราคาสุทธิ ของปาล์มที่รับซื้อ
- 5) กระบวนการที่ 2.5 บันทึกข้อมูลการรับซื้อ ระบบบันทึกข้อมูลการรับซื้อปาล์มลงแฟ้มข้อมูลการรับซื้อ
- 6) กระบวนการที่ 2.6 ปรับสถานะคลังปาล์ม ระบบทำการประมวลผลและปรับสถานะคลังปาล์ม บันทึก ข้อมูลลงแฟ้มข้อมูลปาล์ม
- 7) กระบวนการที่ 2.7 พิมพ์ใบเสร็จลงแฟ้มข้อมูลการรับซื้อ

3.6.2.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 3.0 การจัดการข้อมูลการขาย (โรงงาน)

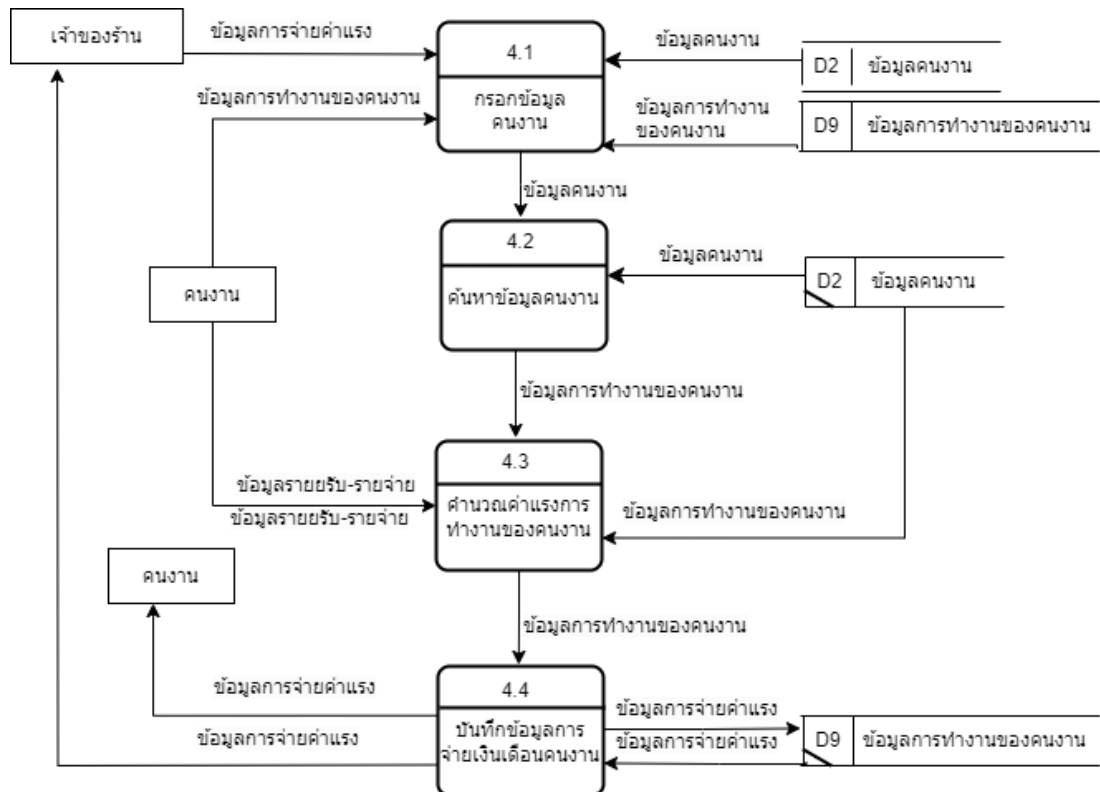


ภาพที่ 3.12 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 3.0 จัดการข้อมูลการขาย (โรงงาน) ของระบบงาน

จากภาพที่ 3.12 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 3.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย 7 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 3.1 กรอกข้อมูลการขายปาล์มลงเพิ่มข้อมูลการขาย (โรงงาน)
- 2) กระบวนการที่ 3.2 เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลการขายปาล์มลงเพิ่มข้อมูลการขาย (โรงงาน)
- 3) กระบวนการที่ 3.3 ค้นหาข้อมูลการขายจาก เพิ่มข้อมูลโรงงาน เพิ่มข้อมูลปาล์ม
- 4) กระบวนการที่ 3.4 คำนวณข้อมูลการขาย
- 5) กระบวนการที่ 3.5 บันทึกข้อมูลการขาย ระบบบันทึกข้อมูลการขายปาล์ม ลงเพิ่มข้อมูลการขายปาล์ม
- 6) กระบวนการที่ 3.6 ปรับสถานะคลังคงเหลือ ระบบทำการประมวลผลและปรับสถานะคลังปาล์ม บันทึกข้อมูลลงเพิ่มข้อมูลปาล์ม
- 7) กระบวนการที่ 3.7 พิมพ์ใบส่งปาล์มลงเพิ่มข้อมูลการขาย

3.6.2.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 4.0 การจัดการข้อมูลคนงาน

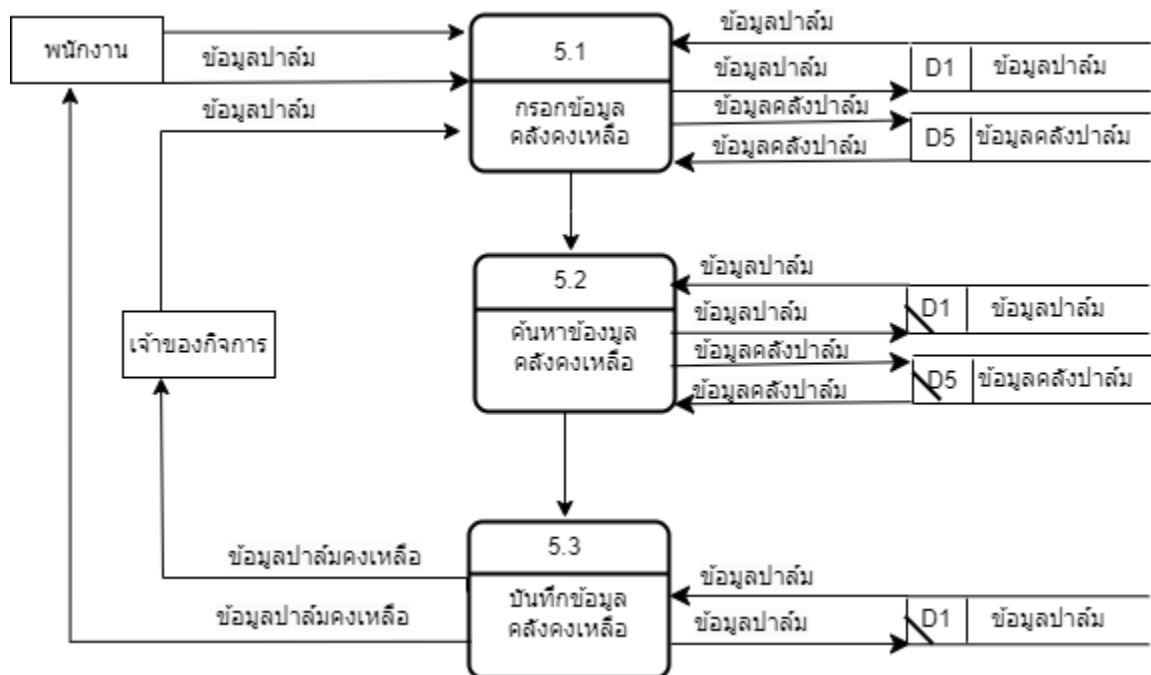


ภาพที่ 3.13 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 4.0 จัดการข้อมูลคนงานของระบบงาน

จากภาพที่ 3.13 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 4.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย 4 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 4.1 กรอกข้อมูลคนงาน รับข้อมูลจากแฟ้มคนงาน
- 2) กระบวนการที่ 4.2 ค้นหาข้อมูลคนงาน รับข้อมูลจากแฟ้มคนงาน
- 3) กระบวนการที่ 4.3 คำนวณค่าแรงคนงาน ระบบจะทำการคำนวณค่าแรงของคนงาน จากข้อมูลการทำงาน
- 4) กระบวนการที่ 4.4 บันทึกการจ่ายค่าแรงคนงาน ระบบบันทึกข้อมูลค่าแรงลง แฟ้มข้อมูลคนงาน

3.6.2.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 5.0 การจัดการข้อมูลคั้งคงเหลือ

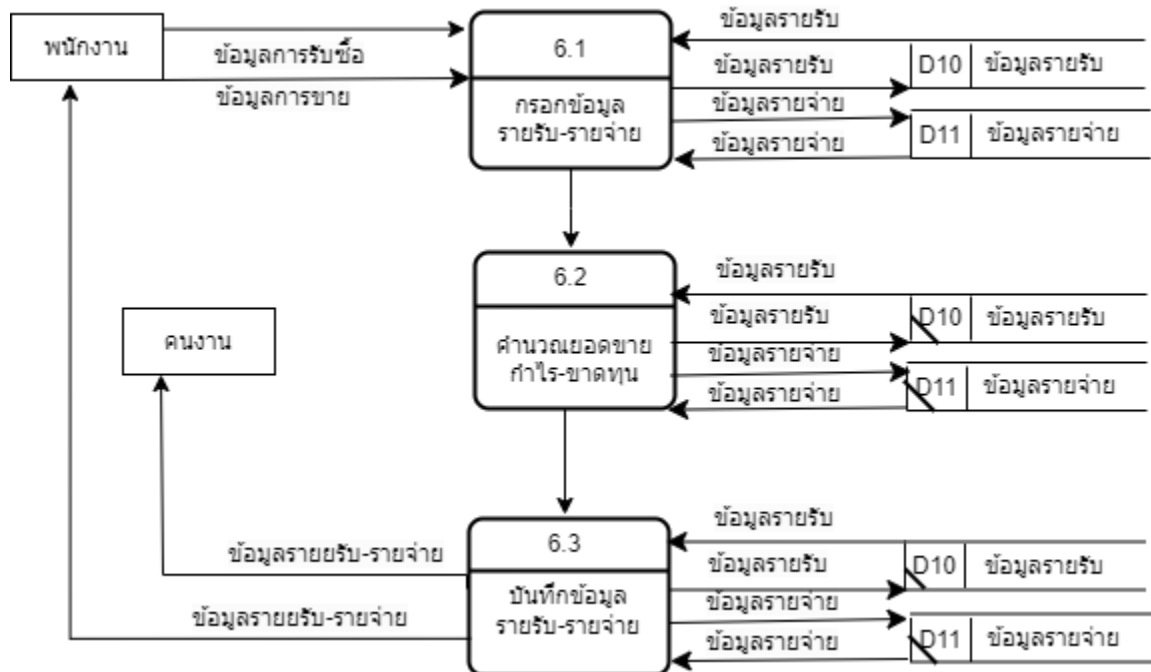


ภาพที่ 3.14 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 5.0 จัดการข้อมูลคั้งคงเหลือของระบบงาน

จากภาพที่ 3.14 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 5.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 5.1 กรอกข้อมูลคั้งคงเหลือ จากแฟ้มข้อมูลปาล์มลงในแฟ้มข้อมูลคั้งคงเหลือ
- 2) กระบวนการที่ 5.2 ค้นหาข้อมูลคั้งคงเหลือ จากแฟ้มข้อมูลปาล์มลงในแฟ้มข้อมูลคั้งคงเหลือ
- 3) กระบวนการที่ 5.3 บันทึกข้อมูลคั้งคงเหลือ ลงในแฟ้มข้อมูลปาล์ม

3.6.2.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 6.0 การจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย



ภาพที่ 3.15 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการที่ 6.0 ข้อมูลรายรับ-รายจ่ายของระบบงาน

จากภาพที่ 3.15 แสดงการไหลของข้อมูลในกระบวนการที่ 6.0 ข้อมูลรายรับ-รายจ่าย

ประกอบด้วย 3 กระบวนการ สามารถอธิบายการทำงานของแต่ละกระบวนการได้ดังนี้

- 1) กระบวนการที่ 6.1 กรอกข้อมูลรายรับ-รายจ่าย ลงแฟ้มรายรับและรายจ่าย
- 2) กระบวนการที่ 6.2 คำนวณยอดกำไร-ขาดทุน
- 3) กระบวนการที่ 6.3 บันทึกกำไร-ขาดทุนเพื่อลงแฟ้มข้อมูลรายรับ-รายจ่าย

3.7 คำอธิบายกระบวนการ (Process Description)

จากแผนภาพกระแสข้อมูลสามารถอธิบายกระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม ได้ดังตารางที่ 3.2 ถึง ตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดกระบวนการที่ 1.0 จัดการข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อกระบวนการ: จัดการข้อมูลพื้นฐาน หมายเลขกระบวนการ: 1.0 คำอธิบาย: เป็นการค้นหา แสดงข้อมูลลูกค้า ข้อมูลคนงาน เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลคนงาน และข้อมูลปาล์ม	
ข้อมูลการนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลการส่งออก (Output Data)
รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า เบอร์โทรลูกค้า รหัสคนงาน ชื่อคนงาน เบอร์โทรคนงาน ข้อมูลราคารับซื้อ ปาล์ม ข้อมูลราคาขายปาล์ม	ข้อมูลคนงาน ข้อมูลปาล์ม ข้อมูลลูกค้า
กิจกรรมและหน้าที่	
1. รับข้อมูลหลักของระบบจัดการข้อมูลพื้นฐาน 2. เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นได้ตามต้องการ 3. แสดงข้อมูลพื้นฐาน 4. บันทึกข้อมูลพื้นฐาน	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลปาล์ม	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลปาล์ม
D2 ข้อมูลคนงาน	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลคนงาน
D3 ข้อมูลลูกค้า(ชุมชน)	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลลูกค้า(ชุมชน)
D4 ข้อมูลราคาปาล์ม	แฟ้มเก็บข้อมูลราคาปาล์ม
D5 ข้อมูลคลังปาล์ม	แฟ้มเก็บข้อมูลคลังปาล์ม

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดกระบวนการที่ 2.0 จัดการข้อมูลการรับซื้อ

ชื่อกระบวนการ: จัดการข้อมูลการรับซื้อ หมายเลขกระบวนการ: 2.0 คำอธิบาย: เป็นการรับซื้อข้าวจากชุมชน	
ข้อมูลการนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลการส่งออก (Output Data)
เลขที่การรับซื้อ วันที่รับซื้อ รหัสลูกค้า น้ำหนักสินค้าปาล์ม	ข้อมูลปาล์ม ข้อมูลลูกค้า(ชุมชน) ข้อมูลการรับซื้อ(ชุมชน)
กิจกรรมและหน้าที่	
1. รับข้อมูลหลักของระบบจัดการข้อมูลการรับซื้อ 2. เพิ่มข้อมูลการรับซื้อ 3. ค้นหา/แสดงข้อมูลการรับซื้อ 4. คำนวณราคารับซื้อ 5. บันทึกข้อมูลการรับซื้อ 6. ปรับสถานะคลังปาล์ม 7. พิมพ์ใบเสร็จการรับซื้อ	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลปาล์ม D3 ข้อมูลลูกค้า(ชุมชน) D6 ข้อมูลการรับซื้อ(ชุมชน)	แฟ้มจัดเก็บข้อมูลปาล์ม แฟ้มจัดเก็บข้อมูลลูกค้า(ชุมชน) แฟ้มเก็บข้อมูลการรับซื้อ(ชุมชน)

ตารางที่ 3.4 แสดงรายละเอียดกระบวนการที่ 3.0 จัดการข้อมูลการขาย(โรงงาน)

ชื่อกระบวนการ: จัดการข้อมูลการขาย(โรงงาน) หมายเลขกระบวนการ: 3.0 คำอธิบาย: เป็นการส่งขายปาล์มให้กับโรงงาน	
ข้อมูลการนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลการส่งออก (Output Data)
เลขที่การส่งขาย วันที่ น้ำหนักสินค้า	ข้อมูลการส่งขาย ใบส่งปาล์ม

กิจกรรมและหน้าที่	
1. รับข้อมูลหลักของระบบจัดการข้อมูลการขาย(โรงงาน) 2. เพิ่มข้อมูลการขาย 3. ค้นหา/แสดงข้อมูลการขาย 4. คำนวณราคาขายปลีก 5. บันทึกข้อมูลการขาย 6. ปรับสถานะคลังพัสดุ 7. พิมพ์ใบส่งพัสดุ	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลพัสดุ	เพิ่มจัดเก็บข้อมูลพัสดุ
D7 ข้อมูลการขาย	เพิ่มจัดเก็บข้อมูลการขาย
D8 ข้อมูลโรงงาน	เพิ่มเก็บข้อมูลโรงงาน

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดกระบวนการที่ 4.0 จัดการข้อมูลจ่ายเงินเดือนคนงาน

ชื่อกระบวนการ: จัดการข้อมูลคนงาน หมายเลขกระบวนการ: 4.0 คำอธิบาย: เป็นการเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลคนงาน	
ข้อมูลการนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลการส่งออก (Output Data)
รหัสคนงาน ชื่อคนงาน เบอร์โทรคนงาน วันทำงาน	ข้อมูลคนงาน ข้อมูลจ่ายเงินเดือนคนงาน
กิจกรรมและหน้าที่	
1. กรอกข้อมูลคนงาน 2. ค้นหา/แสดงข้อมูลคนงาน 3. คำนวณค่าแรงการทำงานของคนงาน 4. บันทึกข้อมูลการจ่ายเงินเดือน	

ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D2 ข้อมูลคนงาน	เพิ่มจัดเก็บข้อมูลคนงาน
D9 ข้อมูลการทำงานของคนงาน	เพิ่มจัดเก็บข้อมูลการทำงานของคนงาน

ตารางที่ 3.5 แสดงรายละเอียดกระบวนการที่ 5.0 จัดการข้อมูลคลังปาล์ม

ชื่อกระบวนการ: จัดการข้อมูลคลังปาล์ม หมายเลขกระบวนการ: 5.0 คำอธิบาย: สถานะคลังปาล์มคงเหลือ	
ข้อมูลการนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลการส่งออก (Output Data)
เลขที่การรับซื้อ วันที่ซื้อ รหัสพนักงาน รหัสลูกค้า น้ำหนักสินค้ารับซื้อ เลขที่การส่งขาย วันที่ขาย น้ำหนักสินค้าข้อมูลส่งออกขาย	ข้อมูลการรับซื้อปาล์ม บิลใบเสร็จการรับซื้อ ข้อมูลการส่งขาย ใบส่งปาล์ม
กิจกรรมและหน้าที่	
3.1 กรอกข้อมูลสถานะคลังปาล์ม 3.2 ค้นหา/แสดงข้อมูลคลังคงเหลือ 3.3 บันทึกข้อมูลคลังคงเหลือ	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D1 ข้อมูลปาล์ม	เพิ่มจัดเก็บข้อมูลปาล์ม
D5 ข้อมูลคลังปาล์ม	เพิ่มจัดเก็บข้อมูลคลังปาล์ม

ตารางที่ 3.6 แสดงรายละเอียดกระบวนการที่ 6.0 จัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย

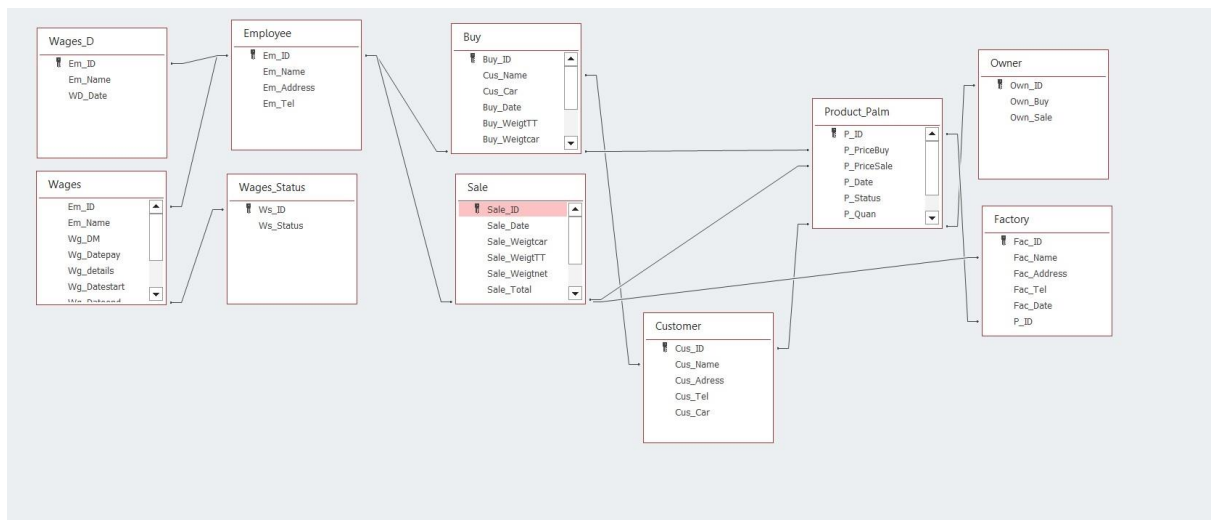
ชื่อกระบวนการ: จัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย หมายเลขกระบวนการ: 6.0 คำอธิบาย: รายรับ-รายจ่าย กำไร-ขาดทุน	
ข้อมูลการนำเข้า (Input Data)	ข้อมูลการส่งออก (Output Data)
รายรับ-รายจ่าย	กำไร-ขาดทุน

กิจกรรมและหน้าที่	
1. กรอกข้อมูลรายรับ 2. กรอกข้อมูลรายจ่าย 3. คำนวณรายรับ-รายจ่าย 4. บันทึกข้อมูลรายรับ-รายจ่าย	
ตารางข้อมูล	คำอธิบาย
D10 ข้อมูลรายรับ	เพิ่มจัดเก็บข้อมูลรายรับ
D11 ข้อมูลรายจ่าย	เพิ่มจัดเก็บข้อมูลรายจ่าย

3.8 ความสัมพันธ์ของข้อมูล

จากแผนผังบริบท แผนภาพกระแสข้อมูล และคำอธิบายกระบวนการสามารถนำมาออกแบบฐานข้อมูลของระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม ได้ดังนี้

3.8.1 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (E-R Diagram)



ภาพที่ 3.16 แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบงานใหม่

แผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูลระบบงานใหม่ สามารถอธิบายแผนภาพได้ ดังนี้

- 1) พนักงาน (Employee) 1 คน สามารถทำงาน (Wages_D) ได้หลายวัน(1:M)
- 2) พนักงาน (Employee) 1 คน สามารถจ่ายค่าแรง (Wages) ได้ 1 ครั้ง (ต่อเดือน,ต่อวัน) (1:1)
- 3) พนักงาน (Employee) 1 คน สามารถรับซื้อปาล์ม (Product_Palm) ได้หลายครั้ง (1:M)

- 4) ลูกค้า (Customer) 1 คน สามารถขายปาล์ม (Product_Palm) ได้หลายครั้ง (1:M)
- 5) เจ้าของกิจการ (Owner) 1 คน สามารถรับซื้อปาล์ม (Product_Palm) ได้หลายรายการ (1:M)
- 6) เจ้าของกิจการ (Owner) 1 คน สามารถขายปาล์มให้โรงงาน (Factory) ได้หลายครั้ง (1:M)

3.9 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ตารางที่ 3.7 แสดงรายชื่อตารางทั้งหมดในฐานข้อมูล

ตารางที่	ชื่อตาราง	รายละเอียดการเก็บข้อมูล	ประเภทตารางข้อมูล
1	Palm	ปาล์ม	Master file
2	Employees	พนักงาน	Master file
3	Customer	ลูกค้า	Master file
4	Car	ทะเบียนรถลูกค้า	Master file
5	Price	ราคาปาล์ม	Master file
6	Buy	การรับซื้อ	Transaction File
7	Sale	การขาย	Transaction File
8	Wages	เงินเดือน	Transaction File
9	Wages_D	วันเข้างาน	Transaction File
10	TypeEm	ประเภทพนักงาน	Transaction File
11	Wages_Status	สถานะการจ่ายเงินเดือน	Master file
12	Expenses	รายจ่าย	Transaction File
13	Expenses_D	ประเภทรายจ่าย	Transaction File
14	Status	สถานะ	Transaction File
15	RunDoc	รันเลขอัตโนมัติ	Transaction File

ตารางที่ 3.8 Palm

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	อ้างอิง
Pam_ID	รหัสปาล์ม	Text (255)	Pk	
Pam_Name	ชื่อประเภทปาล์ม	Text (255)		

ตารางที่ 3.9 Employees

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	อ้างอิง
Em_ID	รหัสพนักงาน	Text (255)	Pk	
Em_Name	ชื่อพนักงาน	Text (255)		
Ty_ID	รหัสประเภท	Text (255)	FK	TypeEM
Em_Address	ที่อยู่	Text (255)		
Em_Tel	เบอร์โทรศัพท์	Number		

ตารางที่ 3.10 Customer

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	อ้างอิง
Cus_ID	รหัสลูกค้า	Text (255)	Pk	
Cus_Name	ชื่อลูกค้า	Text (255)		
Cus_Adress	ที่อยู่ลูกค้า	Text (255)		
Cus_Tel	เบอร์โทรศัพท์ ลูกค้า	Text (255)		

ตารางที่ 3.11 Car

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	อ้างอิง
CarID	ทะเบียนรถ	Auto Number	Pk	
Cus_ID	รหัสลูกค้า	Text (255)	FK	Customer

ตารางที่ 3.12 Price

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	อ้างอิง
P_ID	รหัสราคา	Text (255)	PK	
Plam_ID	รหัสปาล์ม	Text (255)	Fk	Palm
P_PriceBuy	ราคาปาล์มที่ซื้อ	Currency		
P_PriceSale	ราคาปาล์มที่ขาย	Currency		
P_Date	วันที่อัพเดทราคา	Date/Time		

ตารางที่ 3.13 Buy

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	อ้างอิง
Buy_ID	รหัสการซื้อ	Auto Number	Pk	
Cus_ID	รหัสลูกค้า	Text (255)	Fk	Customer
CarID	รหัสรถลูกค้า	Text (255)	Fk	Car
Buy_Date	วันที่ซื้อ	Date/Time		
Buy_WeigtTT	น้ำหนักรวม	Currency		
Buy_Weigtcar	น้ำหนักรถ	Currency		
Buy_Weigtnet	น้ำหนักสุทธิ	Currency		
Buy_Total	รวมเงินสุทธิ	Currency		
P_PriceBuy	ราคาปาล์มที่ซื้อ	Currency		
Em_ID	รหัสพนักงาน	Text (255)	Fk	Employees
Pam_ID	รหัสปาล์ม	Text (255)	Fk	Palm
status_NO	สถานะ	Text (255)	FK	status

ตารางที่ 3.14 Sale

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	อ้างอิง
Sale_ID	รหัสการขาย	Auto Number	Pk	
Sale_Date	วันที่ขาย	Date/Time		
Sale_WeigtCar	น้ำหนักรถ	Currency		
Sale_WeigtTT	น้ำหนักรวม	Currency		
Sale_Weigtnet	น้ำหนักสุทธิ	Currency		
Sale_Total	จำนวนเงินสุทธิ	Text (255)		
P_PriceSale	ราคาปาล์มที่ขาย	Currency		
Em_ID	รหัสพนักงาน	Text (255)	Fk	Employees
Pam_ID	รหัสปาล์ม	Text (255)	Fk	Palm

ตารางที่ 3.15 Wages

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	อ้างอิง
Em_ID	รหัสพนักงาน	Text (255)	FK	Employees
Em_Name	ชื่อพนักงาน	Text (255)		
EmTypeNo	รหัสประเภท	Text (255)	FK	TypeEm
Salary	ค่าแรง/เงินเดือน	Number		
Wg_Datepay	วันที่จ่าย	Date/Time		
Wg_details	รายละเอียด	Text (255)		
Wg_days	จำนวนวัน	Number		
Wg_total	ค่าแรงที่ได้รับ	Text (255)		
Ws_ID	รหัสสถานะ	Text (255)	Fk	Wages_Status

ตารางที่ 3.16 Wages_D

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	อ้างอิง
Em_ID	รหัสพนักงาน	Auto Number	FK	Employees
Em_Name	ชื่อพนักงาน	Text (255)		
WD_Date	วันที่ทำงาน	Date/Time		

ตารางที่ 3.17 TypeEm

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	อ้างอิง
EmTypeNo	รหัสประเภทพนักงาน	Text (255)	Pk	
EmTypeName	ชื่อประเภทพนักงาน	Text (255)		
Salary	เงินเดือน	Text (255)		

ตารางที่ 3.18 Wages_Status

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	อ้างอิง
Ws_ID	รหัสสถานะ	Auto Number	Pk	
Ws_Status	สถานะการจ่ายเงิน เดือน	Text (255)		

ตารางที่ 3.19 Expenses

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	อ้างอิง
Exp_ID	รหัส	Auto Number	Pk	
Em_ID	รหัสพนักงาน	Text (255)	Fk	Employees
Ex_ID	รหัสประเภทรายจ่าย	Text (255)	FK	Expenses_D
Exp_Detaile	รายละเอียด	Text (255)		
Exp_Quan	จำนวนเงิน	Text (255)		
Exp_Date	วันที่จ่าย	Date/Time		

ตารางที่ 3.20 Expenses_D

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	อ้างอิง
Ex_ID	รหัสประเภทรายจ่าย	Text (255)	Pk	
Ex_Name	ชื่อประเภทรายจ่าย	Text (255)		

ตารางที่ 3.21 Status

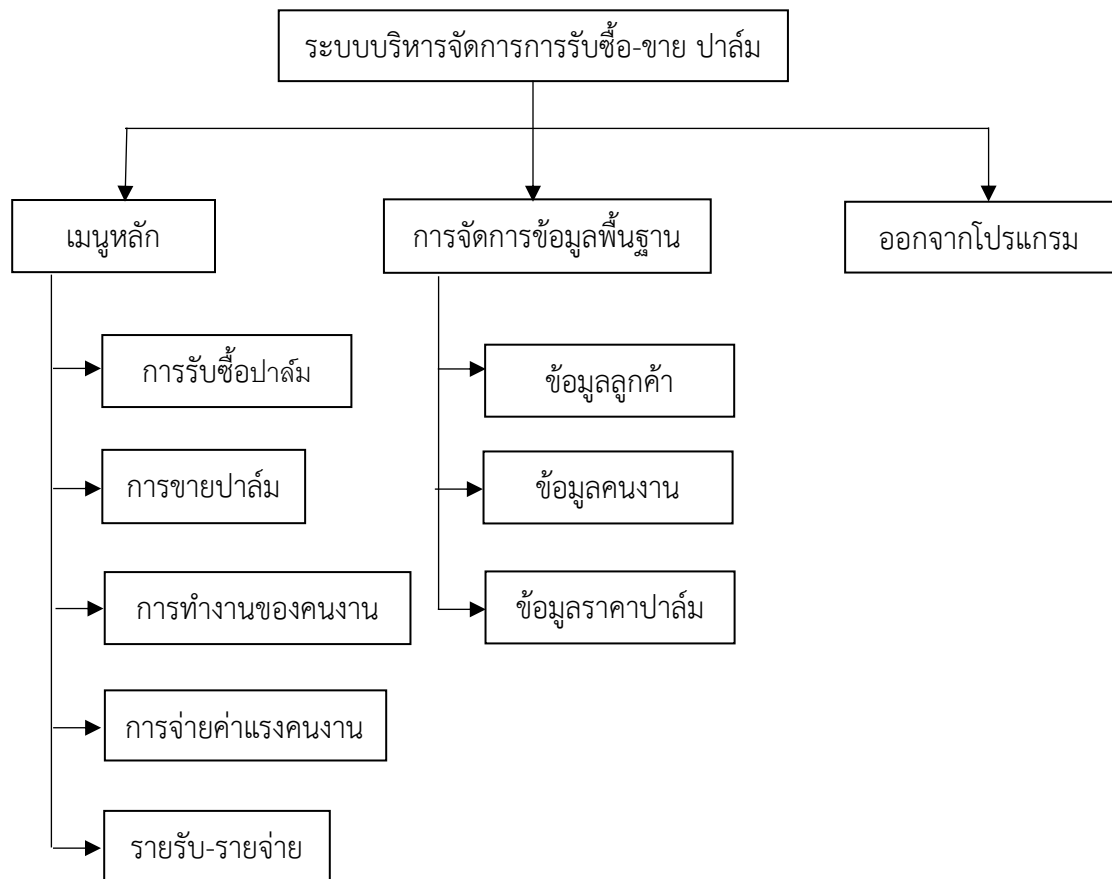
เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	อ้างอิง
status_NO	รหัสสถานะ	Text (255)	Pk	
Usefor	รหัสใช้งาน	Text (255)		
status_name	ชื่อสถานะ	Text (255)		

ตารางที่ 3.22 RunDoc

เขตข้อมูล	คำอธิบาย	ชนิดข้อมูล	คีย์	อ้างอิง
DocNo	รหัสรันเลขอัตโนมัติ	Text (255)	Pk	
RunNo	รันเลขอัตโนมัติ	Number		

3.10 การออกแบบส่วนนำเข้าสู่ข้อมูล

การออกแบบส่วนนำเข้าสู่ข้อมูลระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลาน ปาล์ม) เป็นการ ออกแบบจอภาพ โดยมีแนวทางการออกแบบที่เน้นความสะดวก ในการใช้งานไม่ซับซ้อน และสามารถ สื่อเข้าใจได้ง่าย รวมทั้งรายละเอียดต่างๆ ที่แสดงออกมามีความสมบูรณ์ โดยออกแบบ หน้าจอเป็น ส่วนๆ ดังภาพที่ 3.17



ภาพที่ 3.17 การออกแบบส่วนนำเข้าสู่ข้อมูล

3.9.1 หน้าแรก

หน้าแรกเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับแสดงเมนูการทำงานทั้งหมดในระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม รายละเอียดได้ดังภาพที่ 3.18



ภาพที่ 3.18 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอหน้าแรกของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

3.9.8 หน้าจอการจัดการข้อมูลพื้นฐาน

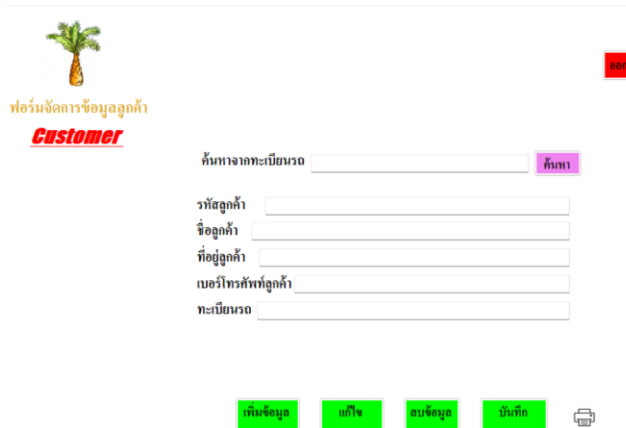
หน้าจอการจัดการข้อมูลพื้นฐาน ที่ใช้สำหรับแสดงเมนู ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลคนงาน ข้อมูลปาล์ม ข้อมูลราคาปาล์ม ได้รายละเอียดดังภาพที่ 3.19



ภาพที่ 3.19 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลพื้นฐาน ของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

3.9.9 หน้าจอการจัดการข้อมูลของลูกค้า

หน้าจอการจัดการข้อมูลของลูกค้า สามารถแสดง ค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลลูกค้าได้รายละเอียดดังภาพที่ 3.20



The screenshot shows a web application interface for managing customer data. On the left, there is a logo of a palm tree and the text 'ฟอร์มจัดการข้อมูลลูกค้า' (Customer Data Management Form) and 'Customer' in red. On the right, there is a red 'ลบ' (Delete) button. Below these, there is a form with the following fields: 'ค้นหาจากทะเบียนรถ' (Search by license plate) with a search button, 'รหัสลูกค้า' (Customer ID), 'ชื่อลูกค้า' (Customer Name), 'ที่อยู่ลูกค้า' (Customer Address), 'เบอร์โทรศัพท์ลูกค้า' (Customer Phone Number), and 'ทะเบียนรถ' (License Plate). At the bottom, there are four green buttons: 'เพิ่มข้อมูล' (Add Data), 'แก้ไข' (Edit), 'ลบข้อมูล' (Delete Data), and 'บันทึก' (Save), followed by a printer icon.

ภาพที่ 3.20 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลของลูกค้า ของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

3.9.10 หน้าจอการจัดการข้อมูลของพนักงาน

หน้าจอการจัดการข้อมูลของพนักงาน สามารถแสดง ค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลของพนักงานได้รายละเอียดดังภาพที่ 3.21



The screenshot shows a web application interface for managing employee data. On the left, there is a logo of a palm tree and the text 'ฟอร์มจัดการข้อมูลพนักงาน' (Employee Data Management Form) and 'Employees' in red. On the right, there is a red 'ลบ' (Delete) button. Below these, there is a form with the following fields: 'ค้นหาจากรหัสพนักงาน' (Search by employee ID) with a search button, 'รหัสพนักงาน' (Employee ID), 'ชื่อพนักงาน' (Employee Name), 'ประเภท' (Category), 'ที่อยู่พนักงาน' (Employee Address), and 'เบอร์โทรศัพท์พนักงาน' (Employee Phone Number). At the bottom, there are four green buttons: 'เพิ่มข้อมูล' (Add Data), 'แก้ไข' (Edit), 'ลบข้อมูล' (Delete Data), and 'บันทึก' (Save), followed by a printer icon.

ภาพที่ 3.21 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลของพนักงาน ของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

3.9.11 หน้าจอการจัดการข้อมูลปาล์ม

หน้าจอการจัดการข้อมูลปาล์ม สามารถแสดงข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลปาล์ม ได้รายละเอียดดังภาพที่ 3.22



ฟาร์มจัดการข้อมูลปาล์ม
Product Palm

วันที่รับซื้อ-วันที่ขาย กิโลกรัม

จำนวน กิโลกรัม

สถานะคงเหลือ กิโลกรัม

เพิ่มข้อมูล แก้ไข ลบข้อมูล บันทึก 

ภาพที่ 3.22 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลปาล์ม ของระบบบริหารจัดการ
รับซื้อ-ขาย ปาล์ม

3.9.12 หน้าจอการจัดการข้อมูลราคาปาล์ม

หน้าจอการจัดการข้อมูลราคาปาล์ม สามารถแสดงข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลราคาปาล์มได้รายละเอียดดังภาพที่ 3.23



ฟาร์มจัดการข้อมูลราคาปาล์ม
Price

ราคาที่รับซื้อ บาท

ราคาที่ขาย บาท

เพิ่มข้อมูล แก้ไข ลบข้อมูล บันทึก 

ภาพที่ 3.23 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลราคาปาล์ม ของระบบบริหารจัดการ
รับซื้อ-ขาย ปาล์ม

3.9.2 หน้าจอร์บบจัดการข้อมูลการรับซื้อปาล์ม

หน้าจอร์บบจัดการข้อมูลการรับซื้อปาล์ม สามารถแสดงข้อมูล ค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลการรับซื้อได้ รายละเอียดดังภาพที่ 3.24

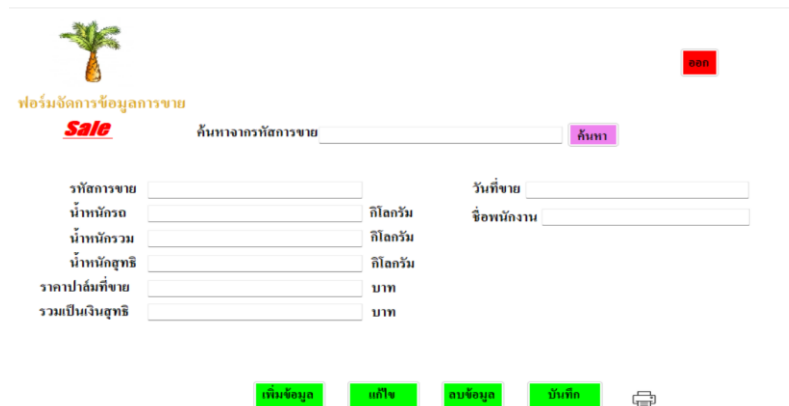


The screenshot shows a web application for managing palm oil purchases. At the top left is a logo of a palm tree and the text 'ฟอรมจัดการข้อมูลการรับซื้อ' (Purchase Data Management Form) with a red 'Buy' button. At the top right is a red 'ลบ' (Delete) button. Below the header is a search bar labeled 'ค้นหาจากทะเบียนรถ' (Search by license plate) and a 'ค้นหา' (Search) button. The main form contains two columns of input fields. The left column includes: 'รหัสการรับซื้อ' (Purchase Code), 'น้ำหนักรวม' (Total Weight), 'น้ำหนักสด' (Fresh Weight), 'น้ำหนักสุทธิ' (Net Weight), 'ราคาปาล์มที่ขาย' (Selling Price of Palm Oil), and 'รวมเป็นเงินสุทธิ' (Total Net Amount). The right column includes: 'วันที่ซื้อ' (Purchase Date), 'ชื่อลูกค้า' (Customer Name), 'ทะเบียนรถ' (License Plate), 'ชื่อพนักงาน' (Employee Name), 'ลิโตรัม' (Litrums), 'ลิโตรัม' (Litrums), 'ลิโตรัม' (Litrums), 'บาท' (Baht), and 'บาท' (Baht). At the bottom are four green buttons: 'เพิ่มข้อมูล' (Add Data), 'แก้ไข' (Edit), 'ลบข้อมูล' (Delete Data), and 'บันทึก' (Save), followed by a printer icon.

ภาพที่ 3.24 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลการรับซื้อปาล์ม ของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

3.9.3 หน้าจอร์บบจัดการข้อมูลการขาย

หน้าจอการจัดการข้อมูลการขาย สามารถแสดงข้อมูล ค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลการขายได้รายละเอียดดังภาพที่ 3.25



The screenshot shows a web application for managing palm oil sales. At the top left is a logo of a palm tree and the text 'ฟอรมจัดการข้อมูลการขาย' (Sales Data Management Form) with a red 'Sale' button. At the top right is a red 'ลบ' (Delete) button. Below the header is a search bar labeled 'ค้นหาจากรหัสการขาย' (Search by sales code) and a 'ค้นหา' (Search) button. The main form contains two columns of input fields. The left column includes: 'รหัสการขาย' (Sales Code), 'น้ำหนักสด' (Fresh Weight), 'น้ำหนักรวม' (Total Weight), 'น้ำหนักสุทธิ' (Net Weight), 'ราคาปาล์มที่ขาย' (Selling Price of Palm Oil), and 'รวมเป็นเงินสุทธิ' (Total Net Amount). The right column includes: 'วันที่ขาย' (Sales Date), 'ชื่อพนักงาน' (Employee Name), 'ลิโตรัม' (Litrums), 'ลิโตรัม' (Litrums), 'ลิโตรัม' (Litrums), 'บาท' (Baht), and 'บาท' (Baht). At the bottom are four green buttons: 'เพิ่มข้อมูล' (Add Data), 'แก้ไข' (Edit), 'ลบข้อมูล' (Delete Data), and 'บันทึก' (Save), followed by a printer icon.

ภาพที่ 3.25 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอร์บบจัดการข้อมูลการขาย ของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

3.9.4 หน้าจอบริการจัดการข้อมูลคลังปาล์ม

หน้าจอบริการจัดการข้อมูลคลังปาล์ม สามารถแสดงข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึก ข้อมูลคลังปาล์มได้รายละเอียดดังภาพที่ 3.26

ภาพที่ 3.26 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอบริการจัดการข้อมูลคลังปาล์ม ของระบบบริหารจัดการ รับซื้อ-ขาย ปาล์ม

3.9.5 หน้าจอบริการจัดการข้อมูลการทำงานของพนักงาน

หน้าจอบริการจัดการข้อมูลการทำงานของพนักงาน สามารถแสดงข้อมูล ค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข และ บันทึก ข้อมูลการทำงานของพนักงานได้รายละเอียดดังภาพที่ 3.27

ภาพที่ 3.27 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอบริการจัดการข้อมูลการทำงานของพนักงาน ของระบบ บริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

3.9.6 หน้าจอร์บบจัดการข้อมูลการจ่ายเงินเดือนคนงาน

หน้าจอการจัดการข้อมูลการจ่ายเงินเดือนคนงาน สามารถแสดงข้อมูล ค้นหา เพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึก ข้อมูลการจ่ายเงินเดือนพนักงานได้รายละเอียดดังภาพที่ 3.28



ภาพที่ 3.28 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอร์บบจัดการข้อมูลการจ่ายเงินเดือนคนงาน ของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

3.9.7 หน้าจอการจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย

หน้าจอการจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย สามารถแสดงข้อมูล เพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูล ได้รายละเอียดดังภาพที่ 3.29



ภาพที่ 3.29 แสดงตัวอย่างการออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย ของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

บทที่ 4

ผลการพัฒนาระบบ

จากการดำเนินการวิเคราะห์และออกแบบระบบได้นำมาพัฒนาเป็นระบบที่สมบูรณ์ โดยมีองค์ประกอบของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) ดังต่อไปนี้

- 4.1 ฟอรั่มหน้าแรก
- 4.2 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลลูกค้า
- 4.3 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลพนักงาน
- 4.4 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลราคาปาล์ม
- 4.5 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลการรับซื้อปาล์ม(รับซื้อจากชุมชน)
- 4.6 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลข้อมูลการขายปาล์ม(โรงงาน)
- 4.7 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลการจ่ายเงินพนักงาน
- 4.8 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลรายจ่าย
- 4.9 ฟอรั่มการออกรายงาน

4.1 ฟอรั่มหน้าแรก

ฟอรั่มหน้าแรกเป็นหน้าจอที่ใช้สำหรับแสดงเมนูการทำงานทั้งหมดในระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม(กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) ได้แก่ หน้าจอลูกค้า หน้าจอข้อมูลพนักงาน หน้าจอข้อมูลราคา ปาล์ม หน้าจอการรับซื้อปาล์ม(รับซื้อจากชุมชน) หน้าจอการขายปาล์ม(โรงงาน) หน้าจอการจ่ายเงินเดือนคนงาน หน้าจอรายจ่าย หน้าจอการออกรายงาน ดังภาพที่ที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 ฟอรั่มหน้าแรกของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม)

จากภาพที่ 4.1 แสดงส่วนประกอบของหน้าแรก ในแต่ละส่วนประกอบด้วยการทำงาน ดังต่อไปนี้
ส่วนที่ 1 แสดงเมนูการทำงานทั้งหมด ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลการรับซื้อปาล์ม(รับซื้อจากชุมชน) ข้อมูลการขายปาล์ม(โรงงาน) ข้อมูลการทำงานของพนักงาน ข้อมูลการจ่ายค่าแรงพนักงาน ข้อมูลรายจ่าย และข้อมูลออกรายงาน โดยสามารถดับเบิลคลิกเพื่อเข้าสู่หน้าฟอรั่มที่ต้องการ

4.2 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลลูกค้า

ฟอรั่มการจัดการข้อมูลลูกค้า แบ่งออกเป็น 6 ส่วนหลัก คือ ส่วนเมนู ส่วนที่สามารถค้นหาข้อมูลลูกค้าจากรหัสลูกค้า ส่วนที่กรอกข้อมูลของลูกค้า ส่วนที่แสดงข้อมูลของลูกค้า ส่วนที่สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลลูกค้าได้ ดังภาพที่ 4.2

The screenshot shows a web application interface for managing customer data. It features a sidebar menu on the left with icons for 'ข้อมูลพนักงาน' (Staff Data), 'ข้อมูลลูกค้า' (Customer Data), and 'ข้อมูลราคาปาล์ม' (Palm Oil Price Data). The main area contains a search bar, a form for adding new customer data, and a table displaying existing customer records. Numbered callouts identify specific components: 1 points to the sidebar menu, 2 points to the search bar, 3 points to the form fields, 4 points to the action buttons (Add, Edit, Delete), 5 points to the data table, and 6 points to the close button in the top right corner.

รหัสลูกค้า	ชื่อลูกค้า	ที่อยู่ลูกค้า	เบอร์โทรศัพท์ลูกค้า
1	นางสาว	321/31	016516546468
2	A	123/1	0541351123
3	AA	123/1	0541351123

ภาพที่ 4.2 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลของลูกค้า

จากภาพที่ 4.2 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอข้อมูลลูกค้า โดยมีการทำงานดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงเมนูเพื่อเลือกดูข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า และข้อมูลราคาปาล์ม

ส่วนที่ 2 แสดงการค้นหาข้อมูลลูกค้า ค้นหาจากรหัสลูกค้า โดยลักษณะการป้อนรหัสลูกค้าเพื่อใช้ในการค้นหา เช่น 345 เมื่อพบข้อมูลการค้นหาจากแสดงผลค้นหาในส่วนที่ 3

ส่วนที่ 3 แสดงส่วนกรอกข้อมูลลูกค้า ได้แก่ รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์

ส่วนที่ 4 แสดงปุ่มควบคุมการทำงานของลูกค้านี้ ได้แก่ บันทึกข้อมูลลูกค้าลงในตาราง เพิ่มข้อมูลลูกค้าลงในตาราง แก้ไขข้อมูลลูกค้าที่ต้องการแก้ไขลงในตาราง ลบข้อมูล ข้อมูลลูกค้าจะถูกลบออกจากตาราง และจะแสดงข้อมูลลูกค้าในส่วนที่ 5

ส่วนที่ 5 แสดงข้อมูลลูกค้า ได้แก่ รหัสลูกค้า ชื่อลูกค้า ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์

ส่วนที่ 6 ปิดฟอรั่มการจัดการข้อมูลลูกค้า

4.3 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลพนักงาน

ฟอรั่มการจัดการข้อมูลพนักงาน แบ่งออกเป็น 6 ส่วนหลัก คือ ส่วนเมนู ส่วนที่สามารถค้นหาข้อมูลพนักงานจากรหัสพนักงาน ส่วนที่กรอกข้อมูลของพนักงาน ส่วนที่แสดงข้อมูลของพนักงาน ส่วนที่สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข บันทึกข้อมูลพนักงาน ได้ดังภาพที่ 4.3

รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	ประเภทค่าแรง	ที่อยู่พนักงาน	เบอร์โทรศัพท์พนักงาน
1	ผัวจ	งานรับ	123/5	0639873028
2	Pete	งานรับ	123/5	0639873028
3	กชชช	งานรับ	2123/51	052412364
4	AA	งานรับ	877/55	021854894
5	BB	งานรับ	2112/8	084788461
6	CC	งานรับ	9545/5	098483458
7	DD	งานรับ	76/45	085489123

ภาพที่ 4.3 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลพนักงาน

จากภาพที่ 4.3 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอข้อมูลพนักงาน โดยมีการทำงานดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงเมนูเพื่อเลือกดูข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า และข้อมูลราคาปาล์ม

ส่วนที่ 2 แสดงค้นหาข้อมูลพนักงาน ค้นหาจากรหัสพนักงาน โดยลักษณะการป้อนรหัสพนักงานเพื่อใช้ในการค้นหา เช่น 345 เมื่อพบข้อมูลการค้นหาจากแสดงผลค้นหาในส่วนที่ 3

ส่วนที่ 3 แสดงส่วนกรอกข้อมูลพนักงาน ได้แก่ รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์

ส่วนที่ 4 แสดงส่วนควบคุมการทำงาน ได้แก่ บันทึกข้อมูลพนักงานลงในตาราง เพิ่มข้อมูลพนักงานลงในตาราง แก้ไขข้อมูลพนักงานที่ต้องการแก้ไขลงในตาราง ลบข้อมูล ข้อมูลพนักงานจะถูกลบออกจากตาราง และจะแสดงข้อมูลพนักงานในส่วนที่ 5

ส่วนที่ 5 แสดงข้อมูลพนักงาน ได้แก่ รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน ประเภทค่าแรง ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์

ส่วนที่ 6 ปิดฟอรั่มการจัดการข้อมูลพนักงาน

4.4 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลราคาปาล์ม

ฟอรั่มการจัดการข้อมูลราคาปาล์ม แบ่งออกเป็น 5 ส่วนหลัก คือ ส่วนเมนู ส่วนที่เพิ่มข้อมูลราคาปาล์ม ส่วนที่แสดงของข้อมูลราคาปาล์ม ส่วนที่บันทึก เพิ่ม ลบ ข้อมูลราคาปาล์ม ดังภาพที่ 4.4

รหัสราคาปาล์ม	ประเภทราคาปาล์ม	ราคารับซื้อจากชุมชน	ราคาขายให้โรงงาน	วันที่อัปเดต
1	001	จำนงค์	5	7
2	002	จำนงค์	3.5	0.0000

ภาพที่ 4.4 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลราคาปาล์ม

จากภาพที่ 4.4 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอข้อมูลราคาปาล์ม โดยมีการทำงานดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงเมนูเพื่อเลือกดูข้อมูลพนักงาน ข้อมูลลูกค้า และข้อมูลราคาปาล์ม

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนกรอกข้อมูลข้อมูลราคา ได้แก่ ประเภทปาล์ม ราคารับซื้อจากชุมชน ราคาขายให้โรงงาน วันที่อัปเดตและจะแสดงข้อมูลลูกค้าในส่วนที่ 3

ส่วนที่ 3 แสดงส่วนควบคุมการทำงาน ได้แก่ บันทึกข้อมูลราคาปาล์มลงในตาราง เพิ่มข้อมูลราคาปาล์มลงในตาราง ลบข้อมูล ข้อมูลปาล์มจะถูกลบออกจากตาราง และจะแสดงข้อมูลราคาปาล์มในส่วนที่ 4

ส่วนที่ 4 แสดงข้อมูลราคาปาล์ม ได้แก่ รหัสราคาปาล์ม รหัสประเภทปาล์ม ประเภทปาล์ม ราคา รับซื้อจากชุมชน ราคาขายให้โรงงาน วันที่อัปเดต และสามารถกดในแถวข้อมูล รหัส นั้นเพื่อให้ข้อมูลขึ้นไปแสดงในส่วนที่ 2

ส่วนที่ 5 ปิดฟอรั่มการจัดการข้อมูลราคาปาล์ม

4.5 ฟอรมการจัดการข้อมูลการรับซื้อปาล์ม(รับซื้อจากชุมชน)

ฟอรมการจัดการข้อมูลการรับซื้อปาล์ม แบ่งออกเป็น 6 ส่วนหลัก คือ ส่วนที่แสดงราคาซื้อปาล์ม ส่วนที่ของข้อมูลลูกค้า ส่วนที่ข้อมูลการรับซื้อปาล์ม ส่วนที่แสดงข้อมูลการรับซื้อและจำนวนเงิน ส่วนที่บันทึก เพิ่ม ยกเลิก พิมพ์ใบเสร็จข้อมูล ดังภาพที่ 4.5

The screenshot shows a web-based form for managing palm oil purchases. It includes a search bar at the top, a header with a logo, and several input fields for user information and transaction details. A table at the bottom displays transaction data with columns for date, time, user, and various numerical values. Numbered callouts (1-6) highlight specific features: 1 points to the search bar, 2 to the user selection dropdown, 3 to the transaction details section, 4 to the action buttons (print, add, delete, etc.), 5 to the data table, and 6 to the close button in the top right corner.

วันที่รับซื้อ	เวลาที่รับซื้อ	ชื่อลูกค้า	ทะเบียนรถ	ชื่อพนักงานที่รับซื้อ	น้ำหนักก่อนชั่ง	น้ำหนักหลังชั่ง	น้ำหนักสุทธิ	ประเภทปาล์ม	ราคาซื้อปาล์ม (บาท)	รวมเป็นเงิน (บาท)	สถานะ
3/3/2567	AA	78910	DD	1000	500	500	ปาล์มสด	5	2500	ได้งาน	
3/3/2567	A	1455	ฉฉฉฉ	5000	4000	1000	ปาล์มสด	5	5000	ได้งาน	
3/3/2567	ฉฉฉฉ	12345	DD	4000	2000	2000	ปาล์มสด	3.5	7000	ได้งาน	

ภาพที่ 4.5 ฟอรมการจัดการข้อมูลการซื้อปาล์ม(รับซื้อจากชุมชน)

จากภาพที่ 4.5 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอข้อมูลการจัดการรับซื้อปาล์ม โดยมีการทำงานดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนค้นหาข้อมูลการรับซื้อปาล์ม ค้นหาจากรหัส โดยจะเป็นการป้อนรหัสเพื่อใช้ในการค้นหา เช่น 345 เมื่อพบข้อมูลการค้นหาจากแสดงผลค้นหาในส่วนที่ 2

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนกรอกข้อมูล ได้แก่ รหัสการรับซื้อ รหัสลูกค้าสามารถค้นหาได้จากตารางข้อมูลลูกค้า ทะเบียนรถ วันที่ทำรายการ ชื่อลูกค้า ชื่อพนักงานที่ทำรายการและสามารถเลือกชื่อพนักงานที่ทำรายการ เพื่อทำขั้นตอนในส่วนที่ 3

ส่วนที่ 3 แสดงส่วนกรอกข้อมูลราคาปาล์มที่รับซื้อ ได้แก่ ประเภทปาล์ม ราคาปาล์มรับซื้อที่อัปเดต น้ำหนักรถก่อนชั่ง น้ำหนักหลังชั่ง คำนวณเพื่อแสดงน้ำหนักสุทธิ ราคาสุทธิ จะแสดงอยู่ในส่วนที่ 4

ส่วนที่ 4 แสดงส่วนควบคุมการทำงาน ได้แก่ บันทึกข้อมูลการรับซื้อลงในตาราง เพิ่มข้อมูลการรับซื้อลงในตาราง ยกเลิกรายการรับซื้อในตาราง และพิมพ์ใบเสร็จ จะแสดงข้อมูลการรับซื้อในส่วนที่ 5

ส่วนที่ 5 แสดงข้อมูลการรับซื้อ(รับซื้อจากชุมชน) ได้แก่ รหัสการรับซื้อ วันที่ทำรายการ ชื่อลูกค้า ทะเบียนรถ ชื่อพนักงานที่ทำรายการ น้ำหนักก่อนชั่ง น้ำหนักหลังชั่ง น้ำหนักสุทธิ ประเภทปาล์ม ราคา ปาล์มที่รับซื้อ รวมเป็นเงินสุทธิ และสถานะ

ส่วนที่ 6 ปิดฟอร์มการจัดการข้อมูลรับซื้อปาล์ม(รับซื้อจากชุมชน)

4.6 ฟอรมการจัดการจัดการข้อมูลการขายปาล์ม(โรงงาน)

ฟอรมการจัดการข้อมูลการขาย แบ่งออกเป็น 6 ส่วนหลัก คือ ส่วนที่ค้นหาห้สการขาย ส่วนที่เพิ่มข้อมูลการขายและจำนวนเงิน ส่วนที่แสดงข้อมูลการขาย ส่วนที่บันทึก เพิ่ม ยกเลิก พิมพ์ใบเสร็จ ข้อมูล ดังภาพที่ 4.6

The screenshot shows a web-based form for managing palm sales data. It includes a header with a logo and title, a search bar, and several input fields for transaction details. A summary section on the right shows calculated totals. At the bottom, there is a table listing individual sales transactions.

ลำดับการขาย	วันที่การขาย	ทะเบียนรถ	ชื่อพนักงานขาย	ชื่อพนักงานที่ ขาย	น้ำหนักก่อนชั่ง	น้ำหนักหลังชั่ง	น้ำหนักสุทธิ	ราคาขายต่อตัน	รวมเป็นเงินสุทธิ	สถานะ
1	3/3/2567	12341234	สม	สมชาย	2000	3000	1000	7	7000	ได้งาน
2	3/3/2567	456456456	อ	อ.อ	700	1000	300	7	2100	ยกเลิก
3	3/3/2567	651321	ด	ด.ด	8000	10000	2000	7	14000	ได้งาน
4	3/3/2567	123	ท	ท.ท	1500	2000	500	7	3500	ได้งาน
5	3/3/2567	12211222		ผู้ขาย	2000	3000	1000	7	7000	ได้งาน

ภาพที่ 4.6 ฟอรมการจัดการข้อมูลการขายปาล์ม(โรงงาน)

จากภาพที่ 4.6 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอจัดการข้อมูลการขายปาล์ม โดยมีการทำงานดังนี้
ส่วนที่ 1 แสดงส่วนค้นหาข้อมูลการขาย ค้นหาจากรหัสการขาย โดยลักษณะการป้อนรหัสเพื่อใช้ในการค้นหา เช่น 123 เมื่อพบข้อมูลการค้นหาจากแสดงผลค้นหาในส่วนที่ 2

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนกรอกข้อมูล ได้แก่ รหัสการขาย ทะเบียนรถ วันที่ทำการขาย ชื่อชื่อพนักงานขาย และสามารถเลือกชื่อพนักงานที่ทำการขาย เพื่อทำขั้นตอนในส่วนที่ 3

ส่วนที่ 3 แสดงส่วนกรอกข้อมูลการขายปาล์ม ได้แก่ ราคาปาล์มที่ขายที่อัปเดตราคาจากหน้าฟอรมข้อมูลราคา น้ำหนักรถก่อนชั่ง น้ำหนักหลังชั่ง คำนวณเพื่อแสดงน้ำหนักสุทธิ รวมเป็นเงินสุทธิ จะแสดงอยู่ในส่วนที่ 4

ส่วนที่ 4 แสดงส่วนควบคุมการทำงาน ได้แก่ บันทึกข้อมูลการขายลงในตาราง เพิ่มข้อมูลการขายลงในตาราง ยกเลิกรายการ และพิมพ์ใบเสร็จ จะแสดงข้อมูลการขายในส่วนที่ 5

ส่วนที่ 5 แสดงข้อมูลการขายปาล์ม(โรงงาน) ได้แก่ รหัสการขาย วันที่ทำรายการ ทะเบียนรถ ชื่อพนักงานขับรถ ชื่อพนักงานที่ทำรายการ น้ำหนักก่อนชั่ง น้ำหนักหลังชั่ง น้ำหนักสุทธิ ราคาปาล์มที่ขายรวมเป็นเงินสุทธิ และสถานะ

ส่วนที่ 6 ปิดฟอร์มจัดการข้อมูลการขายปาล์ม(โรงงาน)

4.7 ฟอรมการจัดการข้อมูลการจ่ายเงินพนักงาน

ฟอรมการจัดการข้อมูลการจ่ายค่าแรง แบ่งออกเป็น 5 ส่วนหลัก คือ ส่วนที่ค้นหารหัสพนักงาน ส่วนที่เพิ่มข้อมูลการทำงานของพนักงาน ส่วนที่แสดงข้อมูลของพนักงาน ส่วนที่แสดงข้อมูลการจ่ายค่าแรง ส่วนที่บันทึก เพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล ดังภาพที่ 4.7

ฟอรมจัดการข้อมูลการจ่ายเงินพนักงาน

1

2

3

4

รหัสพนักงาน	ชื่อ-สกุล	ประเภทค่าแรง	จำนวน	วันที่จ่าย	จำนวนเงิน
4	AA	งานประจำ	300	15/3/2567	600
2	Pete	งานประจำ	400	15/3/2567	12000
1	A	งานประจำ	300	15/3/2567	1500
3	name	งานประจำ	400	15/3/2567	12000

ภาพที่ 4.7 ฟอรมการจัดการข้อมูลการจ่ายเงินพนักงาน

จากภาพที่ 4.7 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอข้อมูลการจ่ายเงินพนักงาน โดยมีการทำงานดังนี้
ส่วนที่ 1 แสดงส่วนค้นหาข้อมูลพนักงาน ค้นหาจากรหัสพนักงาน โดยลักษณะการป้อนรหัสเพื่อใช้ในการค้นหา เช่น 65 เมื่อพบข้อมูลการค้นหาจากแสดงผลค้นหาในส่วนที่ 2

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนกรอกข้อมูล ได้แก่ รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน ประเภทค่าแรง สถานการณ์ทำงาน วันที่จ่ายเงิน จำนวนวันทำงาน ค่าแรง เพื่อแสดงข้อมูลในส่วนที่ 3

ส่วนที่ 3 แสดงข้อมูลการทำงานของพนักงาน เพื่อทำขั้นตอนในส่วนที่ 4

ส่วนที่ 4 แสดงส่วนควบคุมการทำงาน ได้แก่ บันทึกข้อมูลลงในตาราง เพิ่มข้อมูลลงในตาราง แก้ไขข้อมูลที่ต้องการแก้ไขลงในตาราง ลบข้อมูล ข้อมูลจะถูกลบออกจากตาราง พิมพ์ และจะแสดงข้อมูลการขายในส่วนที่ 5

ส่วนที่ 5 แสดงข้อมูลการจ่ายเงินพนักงาน ได้แก่ รหัสพนักงาน ชื่อพนักงาน ประเภทค่าแรง ค่าแรง/เดือน สถานะ วันที่จ่าย ลายละเอียด วันเริ่มงาน วันสิ้นสุดงาน จำนวนวันที่ทำงาน ค่าแรงที่ได้รับ และ สามารถกดในแถวข้อมูล รหัส นั้นเพื่อให้ข้อมูลขึ้นไปแสดงในส่วนที่ 1

4.8 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลรายจ่าย

ฟอรั่มจัดการข้อมูลรายจ่าย แบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ ส่วนที่กรอกข้อมูลรายจ่าย ส่วนที่แสดงข้อมูลรายจ่าย ส่วนที่บันทึกข้อมูล ดังภาพที่ 4.8



ฟอรั่มจัดการข้อมูลรายจ่าย

The interface is divided into three main sections:

- Section 1 (Form):** Contains input fields for 'Expense Number' (เลขที่รายจ่าย), 'Expense Type' (ประเภทรายจ่าย), 'Amount' (จำนวนเงิน), 'Date' (วันที่ทำรายการ), 'Receipt' (รายละเอียด), and 'Employee' (พนักงานที่ทำรายการ).
- Section 2 (Table):** A table displaying expense records. The first two rows are visible:

เลขที่รายจ่าย	วันที่ทำรายการ	ประเภทรายจ่าย	จำนวนเงิน	รายละเอียด	พนักงานที่ทำรายการ
1	3/3/2567	ค่าไฟ	1000	ddd	นางสาว
2	3/3/2567	ค่าไฟ	2000	xxxxxxxxxx	Pete

- Section 3 (Button):** A button labeled 'บันทึกข้อมูล' (Save Data) is located at the bottom right.

ภาพที่ 4.8 ฟอรั่มจัดการข้อมูลรายจ่าย

จากภาพที่ 4.8 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอจัดการข้อมูลรายจ่าย โดยมีการทำงานดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนกรอกข้อมูล ได้แก่ เลขที่รายจ่าย ประเภทที่จ่าย จำนวนเงิน วันที่ทำรายการ รายละเอียด พนักงานที่ทำรายการ

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนควบคุมการทำงาน ปุ่มบันทึกข้อมูลลงในตาราง เพื่อแสดงข้อมูลในส่วนที่ 3

ส่วนที่ 3 แสดงข้อมูลรายจ่าย ได้แก่ เลขที่จ่าย ประเภทที่จ่าย จำนวนเงิน วันที่ทำรายการ รายละเอียด พนักงานที่ทำรายการ

4.9 ฟอรั่มการออกรายงาน

ฟอรั่มการออกรายงาน แบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก คือ สามารถออกรายงานข้อมูลการรับซื้อได้ สามารถออกรายงานข้อมูลการขายปาล์มได้ สามารถออกรายงานข้อมูลการทำงานพนักงานได้ สามารถออกรายงานข้อมูลรายจ่ายได้ ดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 แสดงส่วนประกอบของหน้าจอจัดการการออกรายงาน โดยมีการทำงานดังนี้
ส่วนที่ 1 แสดง รายงานข้อมูลการรับซื้อ รายงานข้อมูลการขายปาล์ม รายงานข้อมูลการทำงานพนักงาน รายงานข้อมูลรายจ่าย

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนออกรายงานด้วยการดับเบิลคลิกออกรายงานที่ต้องการ

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหัชชีลานปาล์ม) ซึ่งผ่านการตรวจสอบโดยคณะกรรมการประเมินโครงงานแล้วนั้น สามารถนำมาสรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ได้ตามหัวข้อดังต่อไปนี้

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

5.1 สรุปผลการดำเนินโครงการ

ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหัชชีลานปาล์ม) สรุปตามวัตถุประสงค์ดังนี้ คือ การวิเคราะห์และออกแบบระบบ ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหัชชีลานปาล์ม) ระบบเดิมปัจจุบันทำธุรกิจซื้อ-ขายปาล์ม แต่บันทึกการซื้อ-ขายปาล์ม โดยการบันทึกลงในสมุด คำนวณโดยเครื่องคิดเลข จึงเกิดการทำงานที่ผิดพลาด ไม่เป็นระเบียบ ลำบากและซ้ำซ้อน จึงเล็งเห็นปัญหาดังกล่าวมา จึงทำให้ผู้จัดทำมีความต้องการในการพัฒนาระบบการบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหัชชีลานปาล์ม) เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล เพื่อความเป็นระเบียบของข้อมูล เพื่อลดความผิดพลาดในจุดนี้และเนื่องจากการ บันทึกข้อมูลของการซื้อ-ขายปาล์ม ที่ยังระบุไม่ชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นการซื้อหรือการขาย เพื่อรวดเร็วและความสะดวกในการค้นหาข้อมูลและบันทึกข้อมูลให้ระบบมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงได้มีการสร้างระบบเข้ามาช่วยในการดำเนินงานให้เกิดความสะดวกรวดเร็ว ลดความ ซ้ำซ้อนของข้อมูล และลดความผิดพลาดจากการทำงาน รวมทั้งในการทำงาน ส่งผลให้การดำเนินงานของระบบบริหารจัดการข้อมูลการซื้อ-ขาย มีระบบที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

การพัฒนาระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหัชชีลานปาล์ม) สามารถดำเนินงานตาม เป้าหมายดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1.1 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลราคาปาล์ม

จากการพัฒนาระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) การจัดการข้อมูลราคาปาล์ม สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข และบันทึกข้อมูลราคาปาล์มได้ รายละเอียดดังภาพที่ 5.1

รหัสราคาปาล์ม	ชนิดของราคาปาล์ม	ราคาขายปาล์ม	ราคารับซื้อจากชุมชน	ราคาขายที่ได้	วันที่บันทึก
1	001	จำเลย	5	7	3/3/2567
2	002	จำเลย	3.5	0.0000	3/3/2567

ภาพที่ 5.1 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลราคาปาล์ม

จากภาพที่ 5.1 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลราคาปาล์มระบบงานใหม่ เป็นส่วนแสดงเมนูการทำงาน ของ ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) หากทำการอัปเดตราคาปาล์ม ข้อมูลจะเก็บลงใน ฐานข้อมูล Microsoft Access โดยอัตโนมัติเมื่อทำการเพิ่มเสร็จแล้ว สามารถค้นหาข้อมูลนั้นๆเพื่อ ลบข้อมูลราคาปาล์มได้

5.1.2 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลการรับซื้อ(รับซื้อจากชุมชน)

จากการพัฒนาระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) การจัดการรับซื้อ สามารถค้นหา แสดงข้อมูล เพิ่ม และบันทึกข้อมูลการรับซื้อได้ รายละเอียดดังภาพที่ 5.2

ฟอรั่มจัดการข้อมูลการรับซื้อ

ค้นหา:

ประเภทการรับซื้อ: วันที่ทำการ

รหัสลูกค้า: ทะเบียนรถ: ชื่อลูกค้า:

ชื่อพนักงานที่ทำการ:

ประเภทปาล์ม: ราคาปาล์มที่รับซื้อ: บาท

น้ำหนักสุทธิ: กิโลกรัม

น้ำหนักก่อนชั่ง: กิโลกรัม

น้ำหนักหลังชั่ง: กิโลกรัม

รวมเป็นเงินสุทธิ: บาท

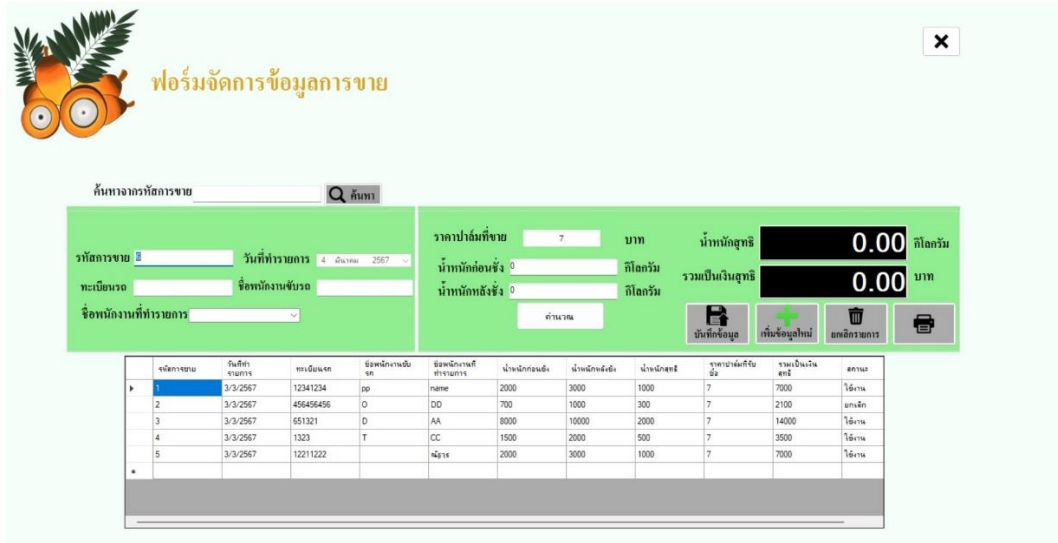
รหัสการรับซื้อ	วันที่ทำการ	ชื่อลูกค้า	ทะเบียนรถ	ชื่อพนักงานที่ทำการ	น้ำหนักปาล์มดิบ	น้ำหนักปาล์มแห้ง	น้ำหนักสุทธิ	ประเภทปาล์ม	ราคาปาล์มที่รับซื้อ	รวมเป็นเงินสุทธิ	สถานะ
2	3/3/2567	AA	78910	DD	1000	500	500	ชั่งสด	5	2500	ใช้งาน
4	3/3/2567	A	1455	พจาร	5000	4000	1000	ชั่งสด	5	5000	ใช้งาน
1	3/3/2567	พจาร	12345	DD	4000	2000	2000	ชั่งสด	3.5	7000	ใช้งาน

ภาพที่ 5.2 ฟอรั่มจัดการข้อมูลการรับซื้อ

จากภาพที่ 5.2 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลการรับซื้อระบบงานใหม่ เป็นส่วนแสดงเมนูการทำงาน ของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) แสดงข้อมูล ได้แก่ รหัสการรับซื้อ วันที่ทำการ ชื่อลูกค้า ทะเบียนรถ ชื่อพนักงานที่ทำการ น้ำหนักก่อนชั่ง น้ำหนักหลังชั่ง ประเภทปาล์ม ราคาซื้อ(ชุมชน)วันนี้ คำนวณน้ำหนักสุทธิ รวมเป็นเงินสุทธิ สถานะ และสามารถบันทึกเพิ่ม ยกเลิกรายการ พิมพ์การทำงานได้

5.1.3 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลการจัดการขายปาล์ม(โรงงาน)

จากการพัฒนาระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) การจัดการขาย สามารถค้นหา แสดงข้อมูล เพิ่ม และบันทึกข้อมูลการขายปาล์มได้ รายละเอียดดังภาพที่ 5.3



ฟอรั่มจัดการข้อมูลการขาย

ค้นหา

รหัสการขาย: [] วันที่ทำการ: 4 มีนาคม 2567

ทะเบียนรถ: [] ชื่อพนักงานขับรถ: []

ชื่อพนักงานที่ทำการ: []

ราคาปาล์มที่ขาย: 7 บาท

น้ำหนักก่อนชั่ง: 0 กิโลกรัม

น้ำหนักหลังชั่ง: 0 กิโลกรัม

น้ำหนักสุทธิ: 0.00 กิโลกรัม

รวมเป็นเงินสุทธิ: 0.00 บาท

ปุ่ม: บันทึกข้อมูล, เพิ่มข้อมูลใหม่, ยกเลิกการขาย, พิมพ์

รหัสการขาย	วันที่ทำการ	ทะเบียนรถ	ชื่อพนักงานขับรถ	ชื่อพนักงานที่ทำการ	น้ำหนักก่อนชั่ง	น้ำหนักหลังชั่ง	น้ำหนักสุทธิ	ราคาขายต่อตัน	รวมเป็นเงินสุทธิ	สถานะ
1	3/3/2567	12341234	สม	สม	2000	3000	1000	7	7000	ใช้งาน
2	3/3/2567	456456456	สม	สม	700	1000	300	7	2100	ยกเลิก
3	3/3/2567	651321	สม	สม	8000	10000	2000	7	14000	ใช้งาน
4	3/3/2567	1323	สม	สม	1500	2000	500	7	3500	ใช้งาน
5	3/3/2567	12211222	สม	สม	2000	3000	1000	7	7000	ใช้งาน

ภาพที่ 5.3 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลการขายปาล์ม(โรงงาน)

จากภาพที่ 5.3 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลการขายปาล์ม(โรงงาน)ระบบงานใหม่ เป็นส่วนแสดงเมนูการทำงานของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) แสดงข้อมูล ได้แก่ รหัสการขาย วันที่ทำการ ทะเบียนรถ ชื่อพนักงานที่ทำการ ชื่อพนักงานขับรถ ราคาขายปาล์ม (โรงงาน)วันนี้ น้ำหนักก่อนชั่ง น้ำหนักหลังชั่ง คำนวณน้ำหนักสุทธิ รวมเป็นเงินสุทธิ สถานะ และสามารถบันทึก เพิ่ม ยกเลิกรายการ พิมพ์การทำงานได้

5.1.4 ฟอรั่มการจัดการจัดการข้อมูลรายจ่าย

จากการพัฒนาระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) การจัดการข้อมูลเกี่ยวกับรายจ่าย สามารถแสดงข้อมูล รายจ่าย ประเภทรายจ่าย จำนวนเงิน และบันทึกข้อมูลรายจ่ายได้รายละเอียดดังภาพที่ 5.4



ฟอรั่มจัดการข้อมูลรายจ่าย

เลขที่รายจ่าย 3 รายละเอียด

ประเภทรายจ่าย

จำนวนเงิน บาท

วันที่ทำการ 4 มีนาคม 2567 พนักงานที่ทำการ

เลขที่รายจ่าย	วันที่ทำการ	ชื่อคนจ่าย	จำนวนเงิน	รายละเอียด	พนักงาน
1	3/3/2567	คำไผ่	1000	ddd	ผู้ดูแล
2	3/3/2567	คำไผ่	2000	จจจจจจจจจจ	Pete
*					

บันทึกข้อมูล

ภาพที่ 5.4 ฟอรั่มการจัดการจัดการข้อมูลรายจ่าย

จากภาพที่ 5.4 ฟอรั่มการจัดการจัดการข้อมูลรายจ่าย ระบบงานใหม่ เป็นส่วนแสดงเมนูการทำงานของระบบการจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) กรอกข้อมูลรายจ่าย แสดงข้อมูลรายรับรายจ่าย และทำการบันทึกข้อมูลรายจ่ายได้

5.2 อภิปรายผลการดำเนินโครงการ

ผลการวิเคราะห์และออกแบบระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม(กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) ดำเนินงานตามกระบวนการ SDLC 7 ขั้นตอน กิจกรรม เกียรติพงษ์ อุดมธนะธีระ (2562) ที่มุ่งเน้นกระบวนการทำงานตั้งแต่การค้นหาค้นหาปัญหา การศึกษาความเหมาะสม การวิเคราะห์ โดยในขั้นวิเคราะห์ระบบได้ดำเนินการ วิเคราะห์งานปัจจุบัน วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ ศึกษาความเป็นไปได้ ออกแบบระบบงานใหม่ ออกแบบแผนภาพความสัมพันธ์ E-R Diagram และแฟ้มฐานข้อมูล ที่สอดคล้องกับการวิเคราะห์ระบบงานใหม่ ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบขั้นต้นจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 8 ท่าน ในเรื่องความเหมาะสมและครอบคลุมขอบเขตการทำงาน ทั้งนี้เนื่องจากระบบมีองค์ประกอบของการวิเคราะห์และออกแบบระบบตามวงจรพัฒนาระบบ SDLC 7 ขั้นตอน

ผลการพัฒนาระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) การพัฒนาระบบได้ใช้โปรแกรมภาษา Visual Basic ที่เหมาะสำหรับการพัฒนาระบบ และโปรแกรมฐานข้อมูล Access ที่มีความเหมาะสมในการจัดการฐานข้อมูล ตามแนวทางการดำเนินงานจัดการฐานข้อมูล ในด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ รวมถึงแนวทางในการจัดการฐานข้อมูล ที่สะดวกต่อการใช้งาน ทั้งนี้ในส่วนการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม ใช้แนวทางการพัฒนาระบบ ทศนีย์ดาบุตร (2563) อรรถพล พรหมทอง และ ณิชนันท์ กิตติพัฒน์ (2560) ในด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบ โดยได้ดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบบริหารจัดการการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม เพื่อสร้างการทำงานที่สะดวก รวดเร็วมีความปลอดภัยและถูกต้องในการจัดการข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 1) การจัดการข้อมูลพื้นฐาน : ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลราคาปาล์ม 2) การจัดการข้อมูลการรับซื้อปาล์ม(รับซื้อจากชุมชน) 3) การจัดการข้อมูลการขายปาล์ม(โรงงาน) 4) การจัดการการจ่ายเงินเดือนพนักงาน 5) การจัดการข้อมูลรายจ่าย 6) การจัดการข้อมูลการออกรายงาน ซึ่งได้พัฒนาระบบที่สามารถสร้างความสะดวกเจ้าของกิจการและพนักงาน ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและคำนึงถึงความรวดเร็วและถูกต้องโดยกำหนดสิทธิ์ของผู้ใช้งานเป็นสำคัญ ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.2.1 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลการรับซื้อ(รับซื้อจากชุมชน)

ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) ที่พัฒนาขึ้นมานั้น มีจุดเด่นในเรื่อง การจัดการรับซื้อ สามารถค้นหา แสดงข้อมูล เพิ่ม และบันทึกข้อมูลการรับซื้อได้ รายละเอียดดังภาพที่ 5.5

ฟอรั่มจัดการข้อมูลการรับซื้อ

ค้นหาจากรหัส: ค้นหา

รหัสการรับซื้อ: วันที่ทำการ: 4 มีนาคม 2567

รหัสลูกค้า: ค้นหา

ทะเบียนรถ: ชื่อลูกค้า:

ชื่อพนักงานที่ทำการ:

ประเภทปาล์ม: น้ำหนักสุทธิ: กิโลกรัม

ราคาปาล์มที่รับซื้อ: บาท

น้ำหนักย่อยจริง: กิโลกรัม

น้ำหนักถักรั้ง: กิโลกรัม

คำนวณ

รวมเป็นเงินสุทธิ: บาท

บันทึกข้อมูล, เพิ่มข้อมูลใหม่, ยกเลิกการ, พิมพ์

รหัสการรับซื้อ	วันที่ทำการ	ชื่อลูกค้า	ทะเบียนรถ	ชื่อพนักงานที่ทำการ	น้ำหนักปาล์ม	น้ำหนักย่อยจริง	น้ำหนักถักรั้ง	ประเภทปาล์ม	ราคาปาล์มที่รับซื้อ	รวมเป็นเงินสุทธิ	สถานะ
2	3/3/2567	AA	78910	DD	1000	500	500	ปาล์มสด	5	2500	ได้งาน
4	3/3/2567	A	1455	พญา	5000	4000	1000	ปาล์มสด	5	5000	ได้งาน
1	3/3/2567	พญา	12345	DD	4000	2000	2000	ปาล์มสด	3.5	7000	ได้งาน

ภาพที่ 5.5 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลการรับซื้อ(รับซื้อจากชุมชน)

จากภาพที่ 5.5 จากหน้าฟอรั่มการจัดการข้อมูลการรับซื้อ(รับซื้อจากชุมชน) ของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับระบบงานที่มีลักษณะเดียวกันพบว่ามีการทำงานที่มีความสอดคล้องกับลักษณะงานของระบบการจัดการนางข้าว (กรณีศึกษา ร้านนิรัตน์) และมีความแตกต่างจากลักษณะงานของระบบการจัดการนางข้าว (กรณีศึกษา ร้านนิรัตน์)

พบที่มีความสอดคล้องกับโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ที่สามารถกรอกข้อมูลค้นหา คำนวณน้ำหนัก คำนวณราคาสุทธิ และบันทึกข้อมูลในตารางได้ และแตกต่างจากโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถค้นหาจากรหัสลูกค้า เพิ่มข้อมูลและพิมพ์ข้อมูลได้ แต่หน้าจอการรับซื้อระบบการจัดการนางข้าว (กรณีศึกษา ร้านนิรัตน์) ไม่สามารถค้นหาจากรหัสลูกค้า เพิ่มข้อมูลและพิมพ์ข้อมูลได้ ดังภาพที่ 5.6

FBuy

จัดการรับซื้อ
ทุเรียน

4/5/2566
22:39:16

ข้อมูลพื้นฐาน
รหัสประเภท 2
ประเภท ข้าวหอมมะลิ
ราคากลาง 8
ข้าวเก่า ☒ ข้าวสด ☐
รหัสพจนานาม 1001
ติดต่อ จันทิมา

ข้อมูลลูกค้า
☒ ลูกค้าใหม่ ☐ ลูกค้าเดิม
รหัส 109
ทะเบียนรถ กข5516
จังหวัด ยะลา
ชื่อ-สกุล วาจิวัฒน์
เบอร์โทร 0953124718
ที่อยู่ 205

ข้อมูลข้าว
รหัสรับซื้อ 45
ก่อน
กิโลกรัม
ประเภท ข้าวหอมมะลิ
หลัง
กิโลกรัม
ชื่อข้าว
สีตัก 1/4
ยกเลิก รับรายการ

ราคาข้าววันนี้

ชื่อประเภท	ข้าวใหม่	ข้าวสด	ข้าวเก่า
ข้าวเจ้า	12	11	7
ข้าวหอมมะลิ	11	12	8
ข้าว กข.16	10	9	7

น้ำหนัก 356.00
ราคาสุทธิ 2,848.00
บันทึก

รหัสรับซื้อ	ประเภทข้าว	ชื่อข้าว	น้ำหนักก่อน	น้ำหนักหลัง	น้ำหนักสุทธิ	สีตัก	รวมเป็นเงิน
45	ข้าวหอมมะลิ	หอมมะลิกลาง	1589	1233	356	1/4	2848

ภาพที่ 5.6 หน้าจอการรับซื้อระบบการจัดการฉางข้าว (กรณีศึกษา ร้านนิรัตน์)

5.2.2 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลการจัดการขายปาล์ม(โรงงาน)

ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) ที่พัฒนาขึ้นมา นั้น มีจุดเด่นในเรื่อง การจัดการรับซื้อ สามารถค้นหา แสดงข้อมูล เพิ่ม และบันทึกข้อมูลการรับซื้อได้ รายละเอียดดังภาพที่ 5.7



ฟอรั่มจัดการข้อมูลการขาย

ค้นหา

วันที่การขาย: 3/3/2567 วันที่ทำการ: 4 มีนาคม 2567

ทะเบียนรถ: ชื่อพนักงานขับรถ: ชื่อพนักงานที่ทำการ:

ราคาปาล์มที่ขาย: 7 บาท น้ำหนักสุทธิ: 0.00 กิโลกรัม

น้ำหนักก่อนชั่ง: 0 กิโลกรัม น้ำหนักหลังชั่ง: 0 กิโลกรัม รวมเป็นเงินสุทธิ: 0.00 บาท

คำนวณ

บันทึกข้อมูล เพิ่มข้อมูลใหม่ ลบข้อมูลออก พิมพ์

รายการขาย	วันที่ขาย	ทะเบียนรถ	ชื่อพนักงานขับรถ	ชื่อพนักงานที่ทำการ	น้ำหนักก่อนชั่ง	น้ำหนักหลังชั่ง	น้ำหนักสุทธิ	ราคาปาล์มที่ขาย	รวมเป็นเงินสุทธิ	สถานะ
1	3/3/2567	12341234	จอ	name	2000	3000	1000	7	7000	ได้งาน
2	3/3/2567	456456456	O	DD	700	1000	300	7	2100	ยกเลิก
3	3/3/2567	651321	D	AA	8000	10000	2000	7	14000	ได้งาน
4	3/3/2567	1323	T	CC	1500	2000	500	7	3500	ได้งาน
5	3/3/2567	12211222		ผ่าน	2000	3000	1000	7	7000	ได้งาน

ภาพที่ 5.7 ฟอรั่มการจัดการข้อมูลการจัดการขายปาล์ม(โรงงาน)

จากหน้าฟอรั่มการจัดการข้อมูลการขายปาล์ม(โรงงาน) ของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับระบบงานที่มีลักษณะเดียวกันพบว่ามีการทำงานที่มีความสอดคล้องกับลักษณะงานของระบบการจัดการฉางข้าว (กรณีศึกษา ร้านนิรัตน์) และมีความแตกต่างจากลักษณะงานของระบบการจัดการฉางข้าว (กรณีศึกษา ร้านนิรัตน์)

พบที่มีความสอดคล้องกับโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น ที่สามารถกรอกข้อมูลค้นหา คำนวณน้ำหนัก คำนวณราคาสุทธิ และบันทึกข้อมูลในตารางได้ และแตกต่างจากโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มชื่อพนักงานขับรถ เพิ่มข้อมูลและพิมพ์ข้อมูลได้ แต่หน้าจอการรับซื้อระบบการจัดการฉางข้าว (กรณีศึกษา ร้านนิรัตน์) ไม่สามารถเพิ่มชื่อพนักงานขับรถ เพิ่มข้อมูลและพิมพ์ข้อมูลได้ ดังภาพที่ 5.8

sale

จัดการขายให้ฉางใหญ่
SELL TO FACTORY

ข้อมูลพื้นฐาน
ราคาขายข้าวให้ฉางใหญ่ บาท รหัสพนักงาน 1001

ข้อมูลการขาย
☐ ลาใหม่ ☐ ลาเดิม
 รหัสฉางใหญ่ 4 ชื่อฉางใหญ่
 ที่อยู่ เบอร์โทร

ข้อมูลข้าว
 รหัสการขาย 1 ก่อน กิโลกรัม
 ประเภท ข้าวเหนียว หลัง กิโลกรัม
 ชื่อข้าว

ข้อมูลใบงาน

รหัสฉางใหญ่	ชื่อฉางใหญ่	ชื่อผู้ฉางใหญ่	เบอร์โทร	จาก
1	ริลฉาง	15/4 บ้านใหม่...	0933425...	10
2	ฉะเม็ญ	45/2	0963485178	12
3	พืลฉาง	15/4 หมู่บ้าน...	0985642...	9

น้ำหนัก

จำนวนเงิน

รหัสการขาย	ประเภทข้าว	ชื่อข้าว	น้ำหนักก่อน	น้ำหนักหลัง	น้ำหนักสุทธิ	รวมเป็นเงิน

ภาพที่ 5.8 ข้อมูลการขายให้ฉางใหญ่

5.3 ปัญหาและข้อจำกัด

ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) ที่พัฒนาขึ้น ยังมีข้อจำกัดในประเด็นต่อไปนี้

- 1) ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม มีการบันทึกข้อมูลโดยการเขียน จึงทำให้เกิดความล่าช้า และเกิดความผิดพลาดในการทำงาน
- 2) ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม เป็นการพัฒนาครั้งแรกและยังไม่มีการใช้งานมาก่อนจึงยังมีข้อจำกัดของการพัฒนาระบบจึงสามารถบริหารจัดการในระดับเบื้องต้นเท่านั้น โดยระบบยังไม่สามารถ นำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้ใช้ได้
- 3) ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม ไม่สามารถเขียนออกรายงานรับซื้อได้มากกว่า 1 รายการต่อบิล
- 4) ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม อยากให้ใส่รหัสผ่านก่อนเข้าใช้งานระบบและให้มีการแยกระหว่าง พนักงาน และ เจ้าของกิจการ
- 5) ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม ไม่สามารถทำการเข้า-ออกงานได้อย่างสมบูรณ์

5.4 ข้อเสนอแนะ

จากปัญหาและข้อจำกัดของระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขายปาล์ม (กรณีศึกษา สหชัยลานปาล์ม) ในอนาคตสามารถพัฒนา ให้โปรแกรมมีศักยภาพและประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เจ้าของกิจการควรจัดอบรมผู้ใช้งาน เพื่อให้สามารถใช้งานระบบได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ
2. ก่อนผู้ใช้จะใช้ระบบต้องทำความเข้าใจกับการทำงานของระบบ เพื่อเพื่อง่ายต่อการใช้ระบบมากขึ้น
3. จัดสัดส่วนหน้าจอให้มีความเหมาะสมและควรมีการพัฒนา การปรับปรุงระบบงานอย่างต่อเนื่อง
4. เพิ่มการออกรายงานได้มากกว่า 1 รายการต่อบิล

5. เพิ่มระบบแอดมินของพนักงานที่ทำการและระบบเจ้าของกิจการ เช่น ระบบของพนักงานจะสามารถทำได้แค่ระบบ ข้อมูลพื้นฐาน,รับซื้อ,ขาย,ออกรายงาน แต่จะไม่สามารถทำในส่วนของการเข้างานและจ่ายเงินพนักงานได้ (ได้เฉพาะเจ้าของกิจการ)

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

กิตติธร รัตปัญญา. (2565). ระบบการจัดการฉางข้าว : กรณีศึกษา ร้านนิรัตน์. รายงานวิจัย สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

นันทชพร วาริสาร. (2564). ระบบบริหารจัดการข้อมูลการซื้อขาย อ้อยและมันสำปะหลัง : กรณีศึกษา ลานธิดิพันธ์พืชผล. รายงานวิจัยสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ทัศนีย์ ดาบุตร. (2563). ระบบจัดการข้อมูลลานอ้อย : กรณีศึกษา ลานอ้อยชุมชนปะโค. รายงานวิจัยสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

อรรถพล พรหมทอง และ ณิชนันท์ กิตติพัฒน์บวร. ระบบจัดการการซื้อขายยางพารา : กรณีศึกษา กิจกรรมควนใหม่การยาง. การประชุมหาตใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ. 22 มิถุนายน 2560. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา

ภาคผนวก

BC1.1 แบบฟอร์มบันทึกการพบอาจารย์ที่ปรึกษา
วิชา โครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๕๘

สำหรับโครงการประเภทที่ใช้ฐานข้อมูล

แบบ ☐ A ☐ B

รหัสโครงการ 66111 ชื่อโครงการ ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม
ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1.รหัส 63040427108 นาย ธีรพร กุลทอง สายเซ็น _____
2.รหัส 63040427116 นางสาว ทิธดา คงบุรีคน สายเซ็น _____
3.รหัส 63040427123 นาย ธีรวิทย์ บุ่มรักภักดี สายเซ็น _____

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ เสกศิณี นนธิศรี ☒ ที่ปรึกษาหลัก ☐ ที่ปรึกษารอง

ความก้าวหน้าของงาน บทที่	การตรวจสอบงาน	วันที่พบ	สายเซ็น	1	2	3
1 บทนำ	ทำวัน... ลงชื่อ.....					
2 เทคโนโลยีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	ทำวัน... ลงชื่อ.....					
3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน และ 3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้	ทำวัน... ลงชื่อ.....					
3.3 ผลการศึกษาค้นคว้าเป็นไปดี	ทำวัน... ลงชื่อ.....					
3.4 ผลการออกแบบระบบงานใหม่ - Flowchart	ทำวัน... ลงชื่อ.....					
3.4 ผลการออกแบบระบบงานใหม่ - Data Flow Diagram	ทำวัน... ลงชื่อ.....					
3.4 ผลการออกแบบระบบงานใหม่ - ERD และ Data Dictionary	ทำวัน... ลงชื่อ.....					
3.4 ผลการออกแบบระบบงานใหม่ - การออกแบบหน้าจอและรายงาน	ทำวัน... ลงชื่อ.....					
การขอใบเสนอ (เฉพาะที่ปรึกษาหลัก)	สรุปผลวันที่... ลงชื่อ.....	คะแนนพบที่ปรึกษา (10 คะแนน)		8	8	8

หมายเหตุ ต้องมีลายเซ็นครบทุกช่องจึงสามารถขอใบเสนอได้

ลงชื่อ

อาจารย์ เสกศิณี นนธิศรี

อาจารย์ที่ปรึกษา

นักศึกษาทุกคนต้องเก็บรักษาเอกสารฉบับนี้ด้วยตนเองและนำมาด้วยทุกครั้งที่จะรายงานความก้าวหน้าและพบอาจารย์ที่ปรึกษา
เพื่อส่งภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๕๘ เพื่อใช้ในการประเมินผล

ภาพที่ 6.1 BC 1.1 แบบฟอร์มบันทึกการพบอาจารย์ที่ปรึกษา

BC.1.2 แบบฟอร์มเสนอแนวคิดโครงการ

วิชา โครงการระบบสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1 ภาคเรียนที่ 1/2566

แบบ ☐ A ☐ B

รหัสโครงการ 66111 ชื่อโครงการ ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1. รหัส 63040427108	นาย ณัฐพร กุลทอง	
	e-mail: 63040427108@udru.c.th	โทรศัพท์: 0986618084
2. รหัส 63040427116	นางสาว ทิลา คงนุรัตน์	
	e-mail: 63040427116@udru.ac.th	โทรศัพท์: 0659021054
3. รหัส 63040427123	นาย ณัฐธร นุ่มเก็ก	
	e-mail: 63040427123@udru.ac.th	โทรศัพท์: 0635873028

ความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ชื่ออาจารย์ เสกศิลป์ มณีศรี

ลงชื่อ _____

วันที่ _____

ความเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษารอง

ชื่ออาจารย์ ดร.ชนาภา แบล่

ลงชื่อ _____

วันที่ _____

ภาพที่ 6.2 BC 1.2 แบบฟอร์มแนวคิดโครงการ

BC1.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ

วิชา โครงการงานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1 ภาคเรียนที่ 1/2566

รหัสโครงการ 66111 ชื่อโครงการ ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

โครงการแบบ ☐ A ☐ B

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1.รหัส 63040427108

นาย ธีรพร กุลทอง

ลายเซ็น _____

2.รหัส 63040427116

นางสาว ทิศา คงนรินทร์

ลายเซ็น _____

3.รหัส 63040427123

นาย ธีรวัธ นุ่มภักดี

ลายเซ็น _____

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

อาจารย์ เสกศิลป์ มณีศรี

อาจารย์ที่ปรึกษารอง

อาจารย์ ดร.ชนาภา แบสท์

หัวข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	รายการแก้ไข
☐ 1. บทที่ 1 บทนำ บทที่ 2 เทคโนโลยีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	10 (อ.เสกศิลป์ มณีศรี)	5	-ตาม comment ในเอกสาร
☐ 2. บทที่ 3 3.1 - 3.3 3.1 ผลการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน 3.2 ผลการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ 3.3. ผลการศึกษาคือความเป็นไปได้	10 (อ.ชนาภา แบสท์)		
☐ 3. บทที่ 3 3.4 - 3.4.4 Flowchart, Data Flow Diagram, Process Description	10 (อ.ชนาภา แบสท์)		
☐ 4. บทที่ 3 3.4.5-3.4.8 E-R diagram, Data Dictionary User Interface, Report	10 (อ.สุภารัตน์ หนอง หารพิทักษ์)	7	
☐ 5. ความเรียบร้อยถูกต้องของรูปแบบรายงาน หน้าปก สารบัญ สารบัญภาพ สารบัญตาราง หมายเลขหน้า บรรณานุกรม	5 ที่ปรึกษารอง		

ลงชื่อ

อาจารย์ ดร.ชนาภา แบสท์

กรรมการตรวจสอบเอกสาร

31, 10, 66

ภาพที่ 6.3 BC 1.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ

รหัสโครงการ 66111 ชื่อโครงการ ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม
ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1. รหัส 63040427108 นายณัฐพร กุลทอง ลายเซ็น _____

2. รหัส 63040427116 นางสาวหิศา คงนรินทร์ ลายเซ็น _____

3. รหัส 63040427123 นายณัฐวุธ นุ่มกักดี ลายเซ็น _____

ชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์เสกศิลา มณีวีร ☒ ที่ปรึกษาหลัก ☐ ที่ปรึกษารอง

ลงชื่อ

อาจารย์ที่ปรึกษา

นักศึกษาคณะและกลุ่มนี้ต้องเก็บวิชาเอกสารฉบับนี้ด้วยตนเองและนำตัวทุกคนไว้ที่พบอาจารย์ที่ปรึกษาเมื่อสิ้นภาคเรียนให้แนบอาจารย์ประจำวิชา ถ้าหาวิธีว่าไม่มีหลักฐานในการให้คะแนน

ภาพที่ 6.4 BC 2.1 แบบฟอร์มบันทึกการพบอาจารย์ที่ปรึกษา

BC2.2 แบบฟอร์มขอทดสอบโปรแกรม
วิชา วิศวกรรมคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 ภาคเรียนที่ 2/2566

(28.8)

แบบ ☐ A ☐ B

รหัส โครงการ 66111 ชื่อโครงการ ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1.รหัส 63040427108 นาย ณัฐพร กุลทอง ลายเซ็น _____

2.รหัส 63040427116 นางสาว ทิพย์ดา คงบุรีรัตน์ ลายเซ็น _____

3.รหัส 63040427123 นาย ณัฐรุส นุ่มมิกitti ลายเซ็น _____

เรื่องที่ขอสอบ ☐ คำโปรแกรม ☐ โปรแกรมสมบูรณ์ ครั้งที่ _____

สิ่งที่ต้องเตรียมมาด้วย ☐ เนื้อหาโครงการบทที่ 1 ☐ พจนานุกรมข้อมูล ☐ BC2.3 หรือ BC2.4 จำนวน 9 ชุด

ตารางรายชื่อคณะกรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	วัน / เดือน / ปี	ลายเซ็น	ความเห็น อ.ที่ปรึกษา
อาจารย์พิมพ์ชื่อ-สกุลอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	17 มี.ค. 67	17	☒ อนุญาต ☐ ไม่อนุญาต ให้เข้าสอบคำโปรแกรม
คณะกรรมการสอบ	วัน / เดือน / ปี	ลายเซ็น	ความเห็นคณะกรรมการสอบ
ผศ. ดร. สวัสดิ์ บุญมี	17 มี.ค. 67	17	☒ ผ่าน ท้าบทที่ 4-5 ต่อได้
ผศ. นิสิตา ตักดีชูวงศ์			☒ ผ่านแก้ไขให้ที่ปรึกษา
ผศ. วราพร กริเทพ			ตรวจสอบแล้วท้าบทที่ 4-5 ต่อได้
อาจารย์สมวรร อนุศรีพิชัย			☐ แก้ไขโปรแกรม สอบใหม่
ดร. ชนาภา แบลล์			☐ ไม่ผ่าน เพราะไม่ได้
อาจารย์ธนาปณิ เพ็งสุข			พัฒนาระบบเอง
อาจารย์สุตารัตน์ หนองหารพิทักษ์			☐ อื่นๆ
คณะกรรมการตรวจประเมิน	วัน / เดือน / ปี	ลายเซ็น	
อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี		17	
ผศ. ดร. ปณิธาน เมฆกมล			

หมายเหตุ ต้องมีลายเซ็นอาจารย์ที่ปรึกษาอนุญาตให้สอบก่อนสอบโปรแกรมทุกครั้ง กรุณานำแบบฟอร์มฉบับนี้ ถ่ายสำเนาเก็บไว้ และใช้ส่งเป็นหลักฐานในการส่งเอกสารโครงการเล่มสมบูรณ์

ลงชื่อ _____
(ดร. ชนาภา แบลล์)
อาจารย์ประจำวิชา
/ /

17 มี.ค. 67

ภาพที่ 6.5 BC 2.2 แบบฟอร์มขอทดสอบโปรแกรม

BC2.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ

วิชา โครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 ภาคเรียนที่ 2/2566

แบบ ☒ A ☐ B

รหัสโครงการ 66111 ชื่อโครงการ ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม

ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1.รหัส 63040427108 นายณัฐพร กุลทอง ลายเซ็น _____

2.รหัส 63040427116 นางสาวหยิตา คงนุรัตน์ ลายเซ็น _____

3.รหัส 63040427123 นายณัฐวุธ นุ่มกักดี ลายเซ็น _____

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี อาจารย์ที่ปรึกษารอง ดร.ชนาภา แบลท์

หัวข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	รายการแก้ไข
☐ บทที่ 4 (ส่งเอกสารบทที่ 1-4)	10 (อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี)	9	ไม่คัดลอกน้ำ 13, 16, 17, 18
☐ บทที่ 5 (ส่งเอกสารบทที่ 1-5)	10 (อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี)	9	
☐ รูปแบบเอกสาร (ส่งเล่มโครงการฉบับสมบูรณ์บทที่ 1-5 ที่ จัดรูปแบบถูกต้องตามคู่มือโครงการแล้ว)	10 (อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี)	8	

ลงชื่อ

(อาจารย์เสกศิลป์ มณีศรี)

กรรมการตรวจเอกสาร

17/10/67

นักศึกษาและผู้ดูแลกลุ่มเอกสารนี้โดยทำเครื่องหมายระบุหัวข้อที่ส่งและเอกสารส่งตามหัวข้อกับกรรมการที่กำหนดในตาราง
หลังจากผ่านการสอบไปเรียบร้อยแล้ว

ภาพที่ 6.6 BC 2.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ (ที่ปรึกษาหลัก)

BC2.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ

วิชา โครงการคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 ภาคเรียนที่ 2/2566

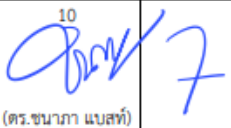
แบบ ☐ A ☐ Bรหัสโครงการ 66111 ชื่อโครงการ ระบบบริหารจัดการรับซื้อ-ขาย ปาล์ม
ชื่อสมาชิกในกลุ่ม

1.รหัส 63040427108 นายณัฐพร กุลทอง ลายเซ็น_____

2.รหัส 63040427116 นางสาวหยิตา คงนุรัตน์ ลายเซ็น_____

3.รหัส 63040427123 นายณัฐวุธ นุ่มกักดี ลายเซ็น_____

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์เสกศิลา มณีศรี อาจารย์ที่ปรึกษารอง ดร.ชนาภา แบลท์

หัวข้อ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	รายการแก้ไข
☐ บทที่ 4 (ส่งเอกสารบทที่ 1-4)	10  (ดร.ชนาภา แบลท์)	7	
☐ บทที่ 5 (ส่งเอกสารบทที่ 1-5)	10 (ดร.ชนาภา แบลท์)		
☐ รูปแบบเอกสาร (ส่งเล่มโครงการฉบับสมบูรณ์บทที่ 1-5 ที่ จัดรูปแบบถูกต้องตามคู่มือโครงการฯ แล้ว)	10 (ดร.ชนาภา แบลท์)	7	

ลงชื่อ

(ดร.ชนาภา แบลท์)

กรรมการตรวจเอกสาร

ภาพที่ 6.7 BC 2.5 แบบฟอร์มประเมินเอกสารโครงการ (ที่ปรึกษารอง)

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ-สกุล

รหัสนักศึกษา

วัน เดือน ปีเกิด

เบอร์โทรศัพท์

E-mail

คณะวิชา

สาขาวิชา

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษาตอนต้น

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ระดับปริญญาตรี

นายณัฐพร กุลทอง

63040427108

08 พฤษภาคม 2544

0986618084

63040427108@udru.ac.th

วิทยาการจัดการ

คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

โรงเรียนกุดดินจี่พิทยาคม

วิทยาลัยการอาชีพบ้านฝื่อ

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี



ชื่อ-สกุล

รหัสนักศึกษา

วัน เดือน ปีเกิด

เบอร์โทรศัพท์

E-mail

คณะวิชา

สาขาวิชา

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษาตอนต้น

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ระดับปริญญาตรี

นางสาวทยิดา คงนุรัตน์

63040427116

23 กันยายน 2544

0659021054

63040427116@udru.ac.th

วิทยาการจัดการ

คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

โรงเรียนยูงทองพิทยาคม

โรงเรียนยูงทองพิทยาคม

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี



ชื่อ-สกุล

รหัสนักศึกษา

วัน เดือน ปีเกิด

เบอร์โทรศัพท์

E-mail

คณะวิชา

สาขาวิชา

ประวัติการศึกษา

ระดับประถมศึกษาตอนต้น

ประกาศนียบัตรวิชาชีพ

ระดับปริญญาตรี

นายณัฐฐ นุ่มภักดี

63040427123

23 สิงหาคม 2544

0635873028

63040427123@udru.ac.th

วิทยาการจัดการ

คอมพิวเตอร์ธุรกิจ

โรงเรียนศรีขวัญเมืองระดับ

กาญจนนาภิเษกวิทยาลัย ช่างทอง

หลวง

มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี