

### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินโครงการ

ในการจัดทำโครงการนักศึกษา “ระบบบริหารจัดการร้านติดตั้งกระจกอลูมิเนียม” วิธีการดำเนินโครงการผู้จัดทำได้ใช้รูปแบบการพัฒนาระบบ คือ Systems Development Life Cycle (SDLC) โดยมี 7 ขั้นตอนดังนี้

- 3.1 การทำความเข้าใจกับปัญหา
- 3.2 การรวบรวมข้อมูล
- 3.3 การวิเคราะห์ระบบ
- 3.4 การออกแบบระบบ
- 3.5 การพัฒนาระบบ และ จัดทำเอกสาร
- 3.6 การทดสอบและบำรุงรักษาระบบ
- 3.7 การประเมินผลระบบ

#### 3.1 การทำความเข้าใจกับปัญหา

##### 3.1.1 การศึกษาระบบงานเดิม

การศึกษาระบบงานเดิม ผู้ศึกษาจะนำเสนอรายละเอียดของขั้นตอนการวิเคราะห์ และออกแบบระบบ ซึ่งได้นำทฤษฎีและแนวคิดต่าง ๆ จากที่ได้ศึกษาในบทที่ 2 มาประยุกต์ใช้งานโดยประกอบไปด้วยการวิเคราะห์ระบบงานเดิม

##### 3.1.1.1 ศึกษากระบวนการเดิมของร้านรวมทรัพย์กระจกอลูมิเนียม

ร้านรวมทรัพย์กระจกอลูมิเนียม ไม่มีระบบจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นระบบ และการดำเนินงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันเป็นการจัดเก็บอยู่ในรูปแบบการเขียนบันทึกข้อมูลลงในกระดาษ ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดซื้อ การขนส่ง การเก็บข้อมูลของลูกค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลพนักงาน และการเขียนใบเสร็จ มีเพียงการทำใบเสนอราคาเท่านั้นที่เอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดเก็บ ก่อให้เกิดปัญหาสะสมมาต่อเนื่อง คือข้อมูลจัดเก็บอย่างไม่เป็นระบบ ทำให้การดูแลลูกค้า ประวัติการสั่งผลิต และประวัติการติดตั้งต้องใช้เวลาในการค้นหานั้นและอาจมีข้อมูลบางอย่างสูญหาย และมีปัญหามากในส่วนของการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการค้นหา อาจทำให้ข้อมูลบางส่วนเกิดการสูญหาย ข้อมูลไม่ถูกต้อง เอกสารอาจเกิดการชำรุด และเกิดความล่าช้าในการดำเนินงาน

### 3.1.1.2 ปัญหาของระบบงานเดิม

จากที่ได้ศึกษาระบบงานของร้านรวมทรัพย์กระจกอลูมิเนียม ทำให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบงานเดิมซึ่งพบปัญหาดังนี้

#### 1) ปัญหาของผู้ใช้ระบบ

- การจดบันทึกข้อมูลล่าช้า
- การตรวจสอบข้อมูลล่าช้า

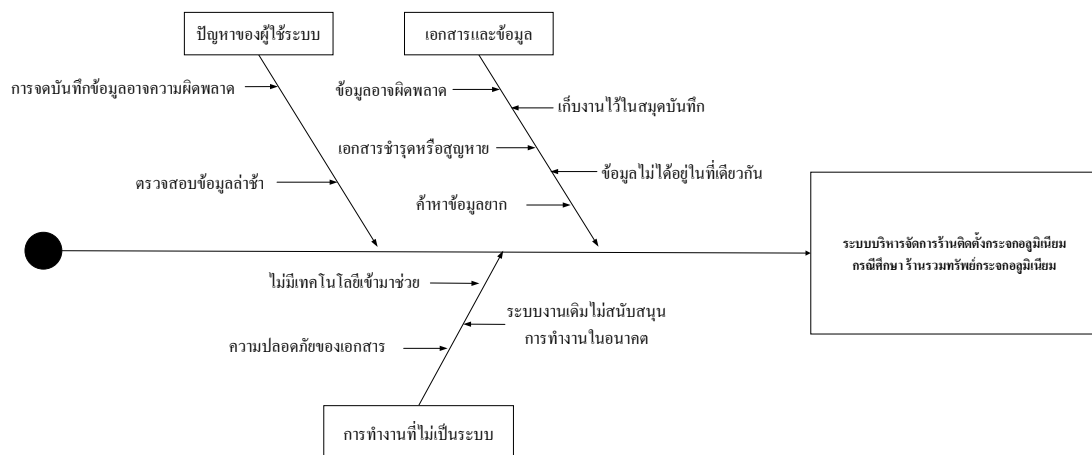
#### 2) เอกสารและข้อมูล

- ข้อมูลผิดพลาด
- เก็บงานไว้ในสมุดบันทึก
- เอกสารชำรุดหรือสูญหาย
- ข้อมูลไม่ได้อยู่ในที่เดียวกัน
- ค้นหาข้อมูลยาก

#### 3) การทำงานที่ไม่เป็นระบบ

- ไม่มีเทคโนโลยีเข้าช่วย
- ความปลอดภัยของเอกสาร
- ระบบงานเดิมไม่สนับสนุนการทำงานในอนาคต

จากปัญหาที่ได้กล่าวมาสามารถสรุปให้อยู่ในรูปของแผนผังแสดงปัญหา (Cause-and-Effect Diagram) เพื่อแสดงให้เห็นถึงปัญหาและสาเหตุที่ทำให้การทำงานของระบบมีประสิทธิภาพไม่เพียงพอ



ภาพที่ 3.1 แผนผังแสดงปัญหา (Cause-and-Effect Diagram) ของระบบงานเดิม

## 3.2 การรวบรวมข้อมูล

### 3.2.1 เก็บรวบรวมข้อมูลระบบงานเดิม

ข้อมูลระบบงานเดิมที่ผู้จัดทำได้ทำการสอบถามจากผู้ประกอบการร้านรวมทรัพย์กระจกอลูมิเนียม นั้น ถูกจัดเก็บบันทึกไว้ในเอกสารหรือสมุดโน้ตที่จะบันทึกข้อมูลระบบงานเดิมของร้านร้านรวมทรัพย์กระจกอลูมิเนียม และรวบรวมไว้ในแฟ้มเอกสารข้อมูลระบบงานเดิมเพื่อผู้จัดทำจะได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์ในขั้นต่อไป

### 3.2.2 เก็บรวบรวมข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบงานเดิม

ข้อมูลปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานเดิม ผู้จัดทำได้นำข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้จัดการร้านรวมทรัพย์กระจกอลูมิเนียมบันทึกลงในเอกสารปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบงานเดิมที่รวบรวมข้อมูลปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นและต้องการแก้ไขให้ดีขึ้น โดยจะเก็บรวบรวมลงไปแฟ้มเอกสารปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อผู้จัดทำจะได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อหาทางแก้ปัญหาต่อไป

## 3.3 การวิเคราะห์ระบบ

### 3.3.1 การวิเคราะห์ความต้องการ (Requirements Analysis)

3.3.1.1 สามารถบันทึก ค้นหาข้อมูลลงต่าง ๆ ในระบบได้ เช่น ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลการให้บริการ ข้อมูลวัสดุ เป็นต้น

3.3.1.2 สามารถออกรายงานได้ เช่น รายงานข้อมูลการให้บริการ รายงานข้อมูลการให้บริการ รายงานข้อมูลการสั่งซื้อวัสดุ เป็นต้น

3.3.1.3 ช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องการตรวจสอบข้อมูลต่าง ๆ ในการทำงานของระบบบริหารจัดการร้านติดตั้งกระจกอลูมิเนียม มีการทำงาน คือ ส่วนของผู้ดูแลระบบดังนี้

3.3.2 ส่วนของผู้ดูแลระบบจะต้องทำการเข้าสู่ระบบก่อนใช้งานทุกครั้ง (ล็อกอิน) และสามารถดำเนินการทุกอย่างในระบบงานได้

3.3.3 ส่วนของกระบวนการทำงานของระบบจะแสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นมานั้น ต้องการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงานที่มีอยู่ในรูปแบบใดบ้าง

#### 3.3.3.1 ส่วนข้อมูลที่อยู่ในระบบ

- 1) ข้อมูลผู้ใช้งาน
  - รหัสผู้ใช้งาน
  - รหัสผ่าน
  - ชื่อผู้ใช้งาน
  - สถานะ
- 2) ข้อมูลลูกค้า
  - รหัสลูกค้า
  - ชื่อลูกค้า
  - ที่อยู่
  - เบอร์โทรศัพท์

- 3) ข้อมูลสินค้า
  - รหัสสินค้า
  - ชื่อสินค้า
  - ประเภทสินค้า
  - ราคาสินค้า
- 4) ข้อมูลการให้บริการ
  - รหัสการให้บริการ
  - ประเภทการให้บริการ
  - ชื่อลูกค้า
  - รายละเอียด
  - สถานะ
- 5) ข้อมูลใบเสนอราคา
  - รหัสใบเสนอราคา
  - ชื่อลูกค้า
  - รายละเอียด
- 6) ข้อมูลพนักงาน
  - รหัสพนักงาน
  - ชื่อ
  - นามสกุล
  - เบอร์โทรศัพท์
  - ที่อยู่
  - เงินค่าแรงต่อวัน
- 7) ข้อมูลวัสดุอุปกรณ์
  - รหัสวัสดุ
  - วันที่
  - ชื่อวัสดุ
  - ประเภทวัสดุ
  - จำนวน
- 8) ข้อมูลการมาทำงานของพนักงาน
  - รหัสการมาทำงาน
  - วันที่มาทำงาน
  - ชื่อพนักงาน
  - นามสกุล
  - เงินค่าจ้าง

### 3.3.4 ส่วนของกระบวนการทำงานของระบบ (Process)

ส่วนของกระบวนการทำงานของระบบจะแสดง ข้อมูลที่ได้รับการประมวลผลจากระบบงาน ซึ่งมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

#### 3.3.4.1 การรับติดตั้งกระจกอลูมิเนียม

- 1) สามารถเลือกประเภทการให้บริการ (ติดตั้ง / ซ่อม)
- 2) สามารถกรอกรหัสลูกค้า
- 3) กรอกสินค้าที่ลูกค้าต้องการได้
- 4) กรอกขนาดสินค้าที่ลูกค้าต้องการได้
- 5) กรอกจำนวนสินค้าที่ลูกค้าต้องการได้
- 6) สามารถเลือกประเภทสินค้าได้
- 7) กรอกราคาสินค้า
- 8) เลือกสถานะ (สถานะดำเนินการแล้ว / รอดำเนินการ)
- 9) ระบบจะแสดงรายการและค่าบริการ (แสดงประเภทการให้บริการ / จำนวนสินค้า / ราคา)

#### 10) ออกใบเสร็จให้ลูกค้าได้

#### 3.3.4.2 การส่งติดตั้ง

- 1) การส่งติดตั้ง
  - สามารถค้นหาข้อมูลการติดตั้ง
  - ยืนยันการส่งติดตั้ง
- 2) การส่งซ่อม
  - สามารถค้นหาข้อมูลการซ่อม
  - ยืนยันการส่งซ่อม

#### 3.3.4.3 การสั่งซื้อวัสดุ

- 1) การสั่งซื้อวัสดุ
  - กรอกรหัสวัสดุที่ต้องการสั่งซื้อ
  - ระบบจะแสดงรายการที่ต้องการสั่งซื้อ
  - ออกใบสั่งซื้อได้

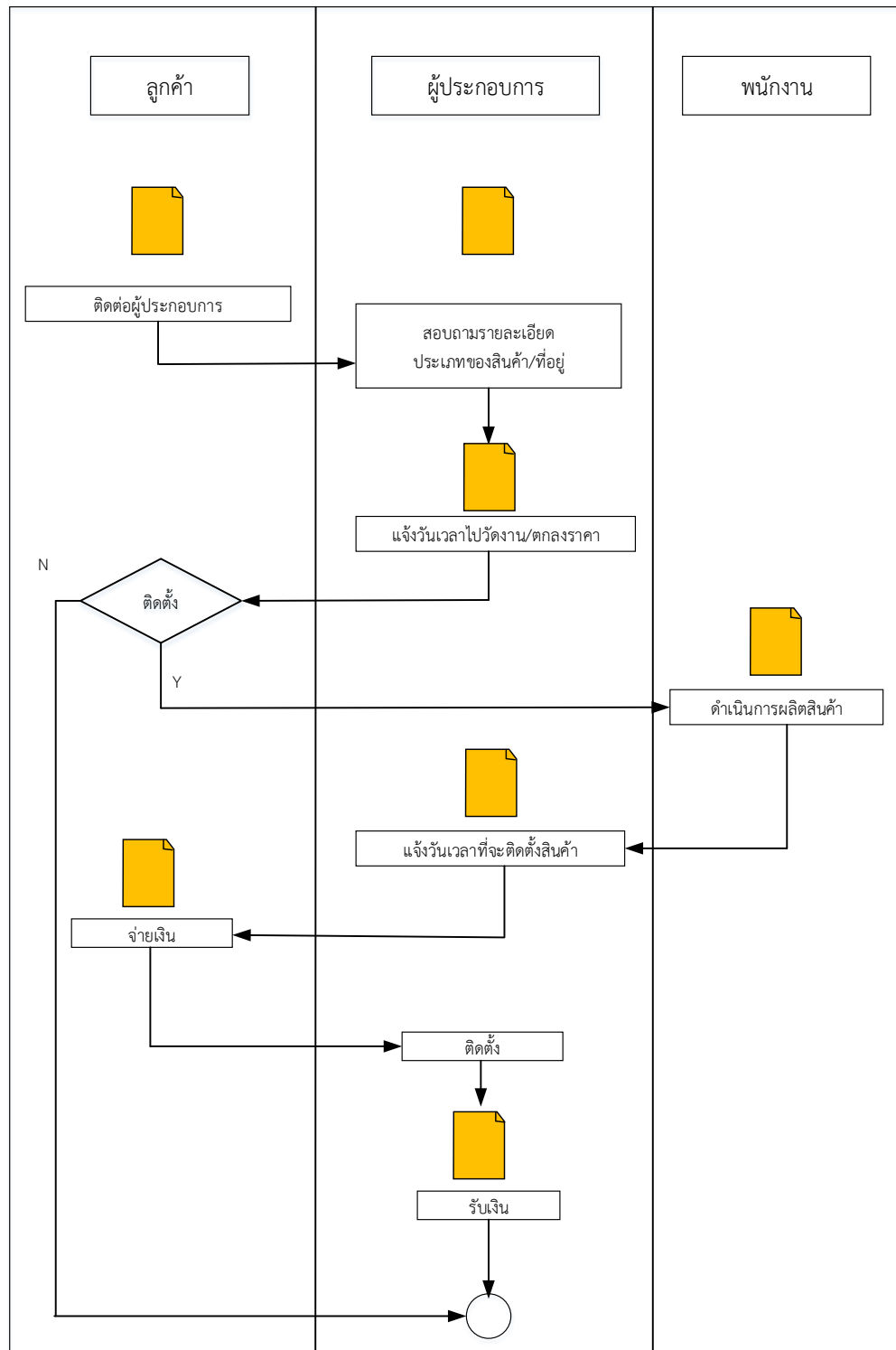
#### 3.3.4.4 การคำนวณเงินเดือนพนักงาน

- 1) เช็ควินมาทำงานของพนักงาน
  - เลือกวันที่พนักงานมาทำงาน
  - กรอกรหัสพนักงานที่มาทำงานได้
  - ระบบจะแสดงรายการชื่อพนักงานที่มาทำงาน
- 2) คำนวณเงินเดือน
  - กรอกรหัสพนักงานที่ต้องการคำนวณเงินเดือน
  - เลือกวันเริ่มต้นและวันสิ้นสุดที่ต้องการคำนวณได้
  - ระบบจะแสดงข้อมูลพนักงานและเงินเดือน

## 3.3.4.5 รายงาน

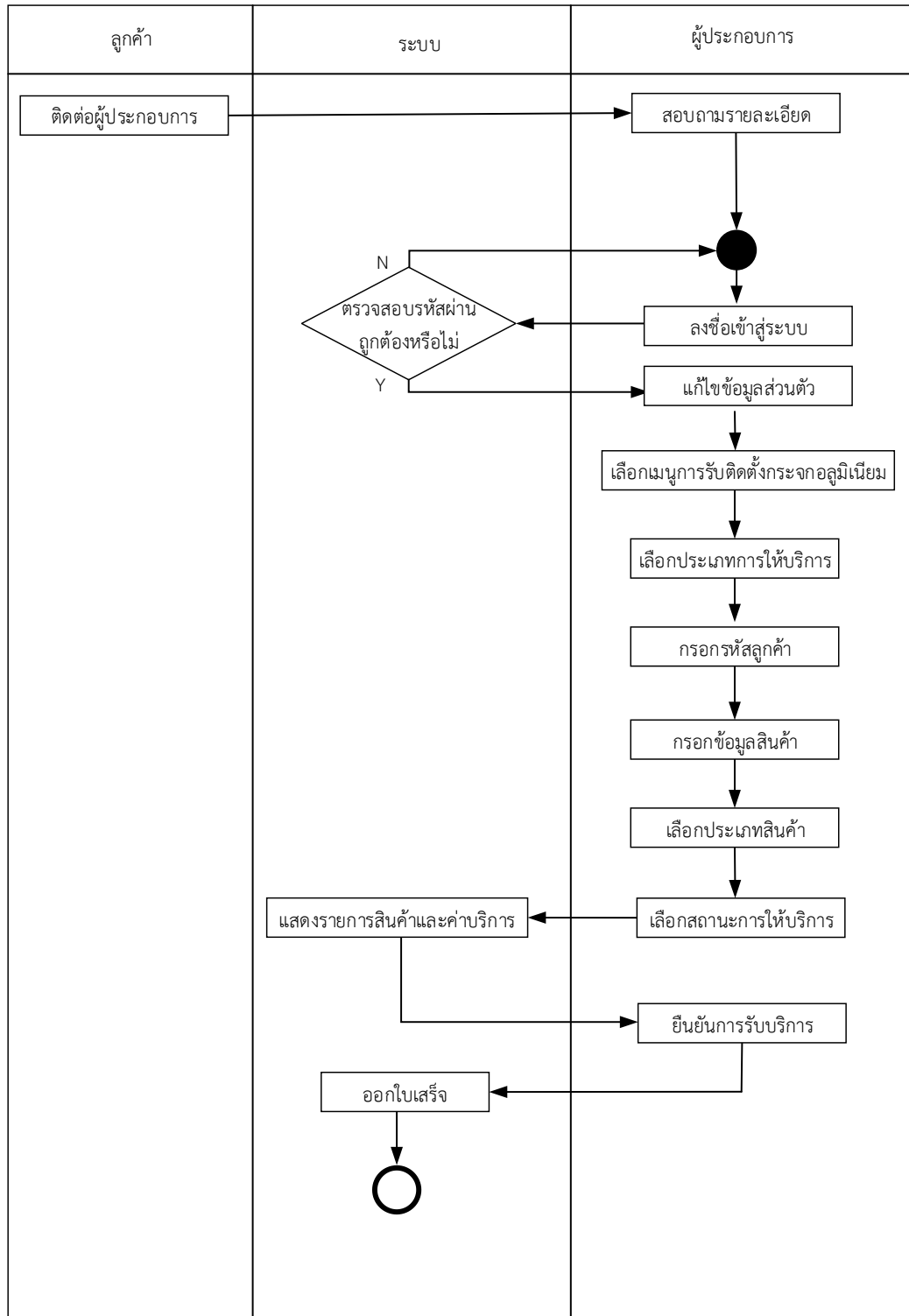
- 1) รายงานการให้บริการ
- 2) รายงานการส่งติดตั้ง
- 3) รายงานการส่งซ่อม
- 4) รายงานการสั่งซื้อวัสดุเข้าร้าน
- 5) รายงานการจ่ายเงินเดือนพนักงาน

### 3.3.5 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานเดิมของ ร้านรวมทรัพย์กระจกอลูมิเนียม



ภาพที่ 3.2 ระบบงานเดิมของร้านรวมทรัพย์กระจกอลูมิเนียม (Workflow)

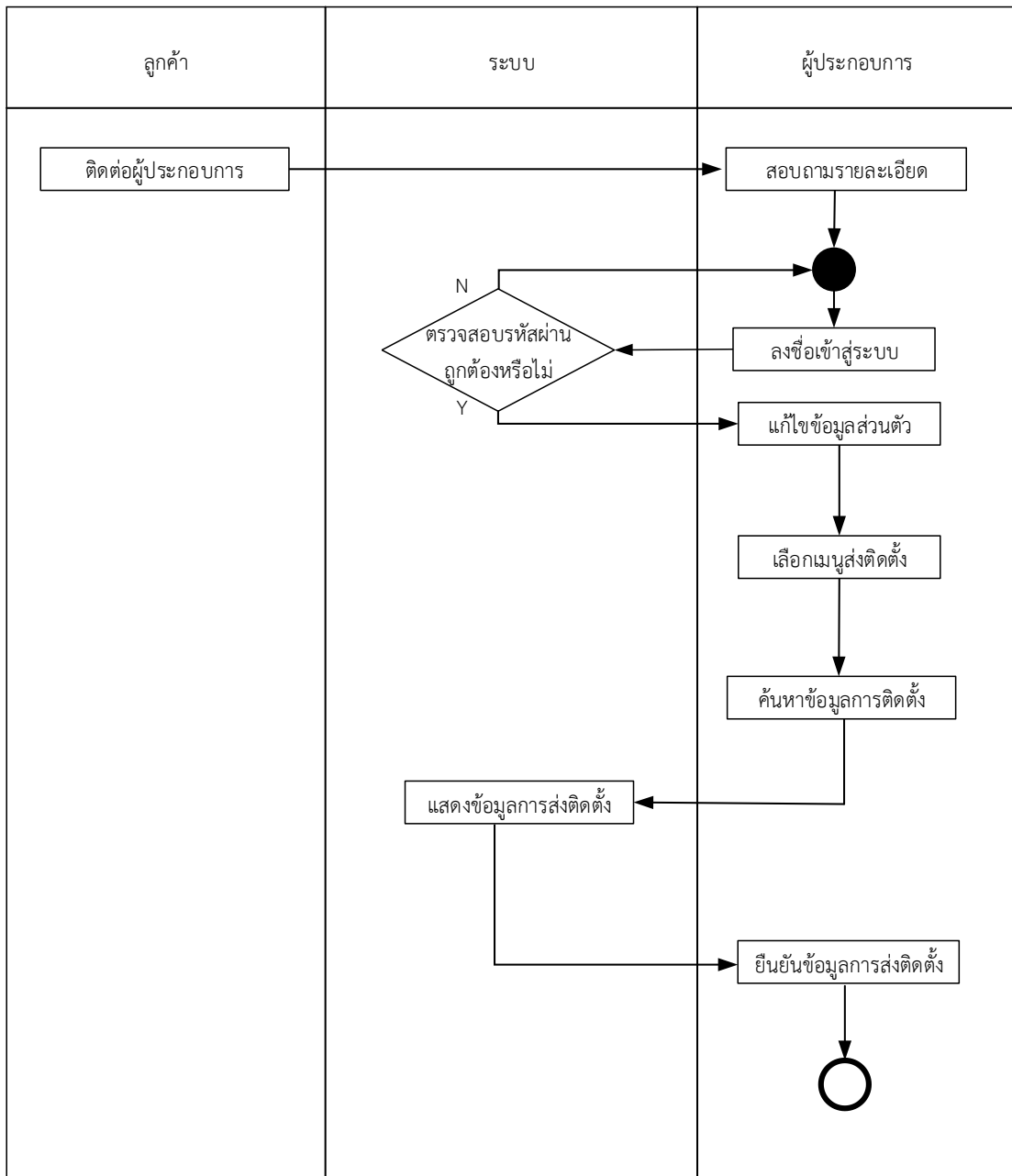
## 3.3.6 ขั้นตอนการทำงานของระบบงานใหม่



ภาพที่ 3.3 แผนภาพ Activity Diagram การให้บริการรับติดตั้งกระจกอลูมิเนียม

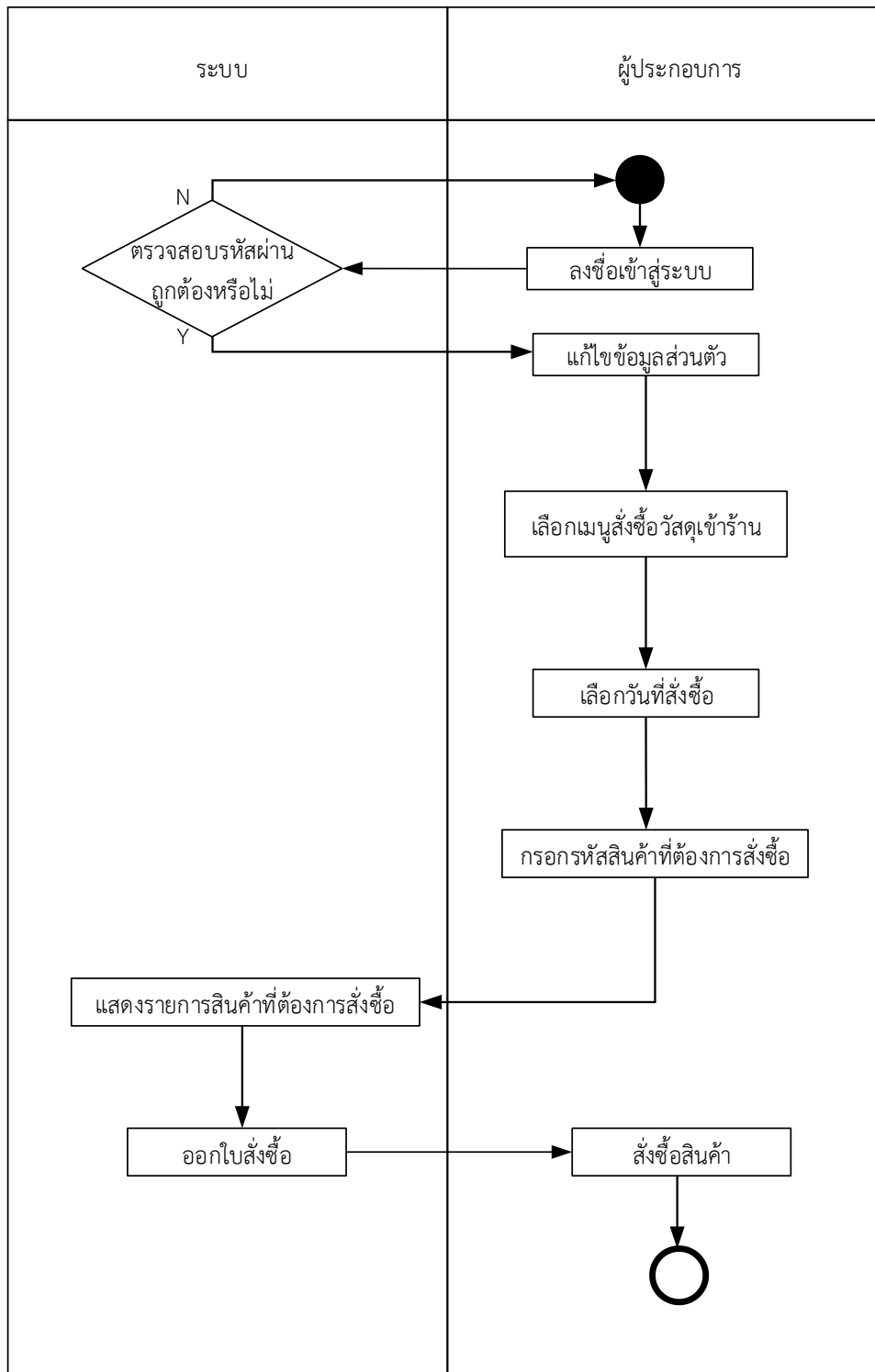






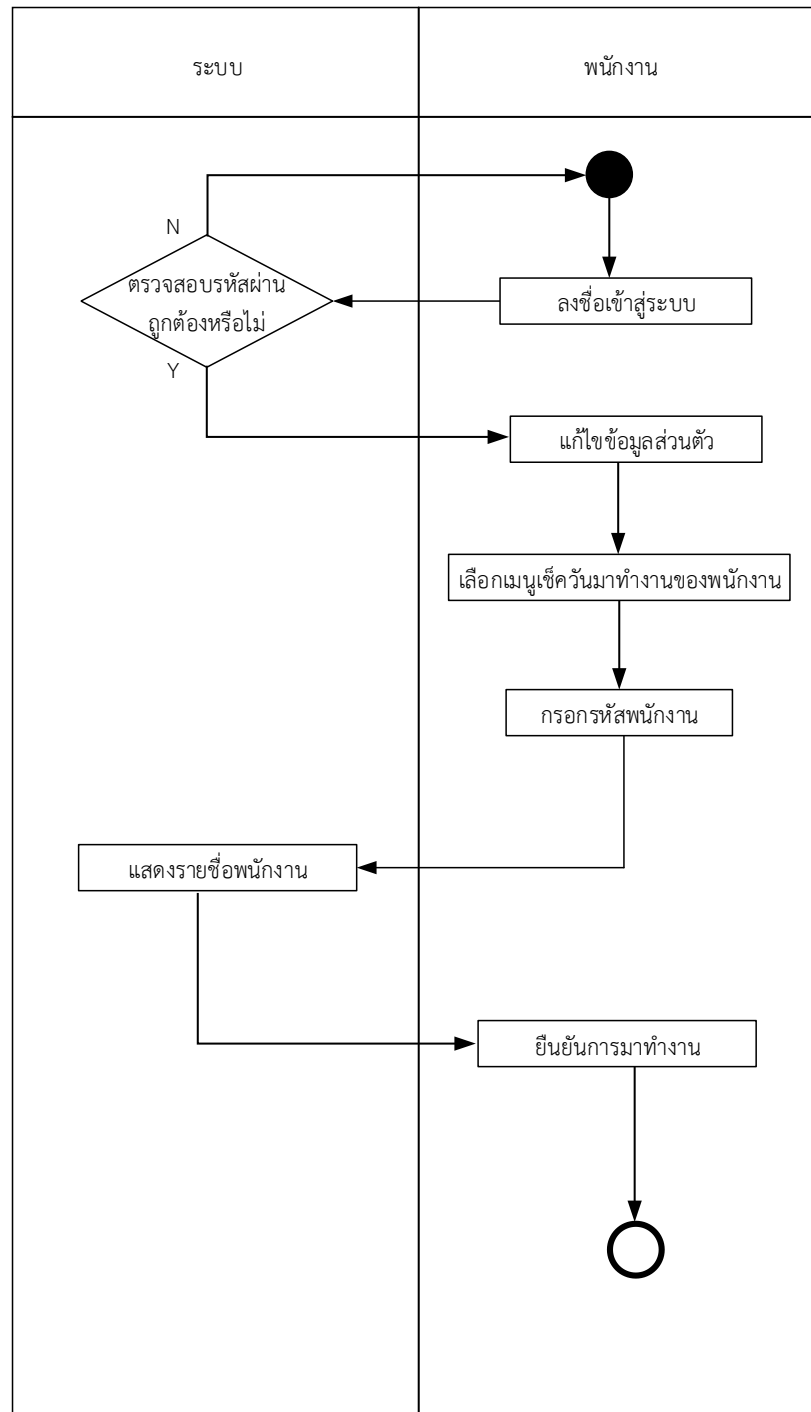
ภาพที่ 3.5 แผนภาพ Activity Diagram การส่งติดตั้ง

จากภาพที่ 3.5 เป็นแผนภาพ Activity Diagram การส่งติดตั้ง จะแสดงถึงขั้นตอนการทำงานของระบบส่งติดตั้ง ผู้ใช้ระบบสามารถค้นหาข้อมูลการติดตั้ง ระบบแสดงข้อมูลรายการติดตั้ง และสามารถยืนยันการส่งติดตั้งได้จากระบบ



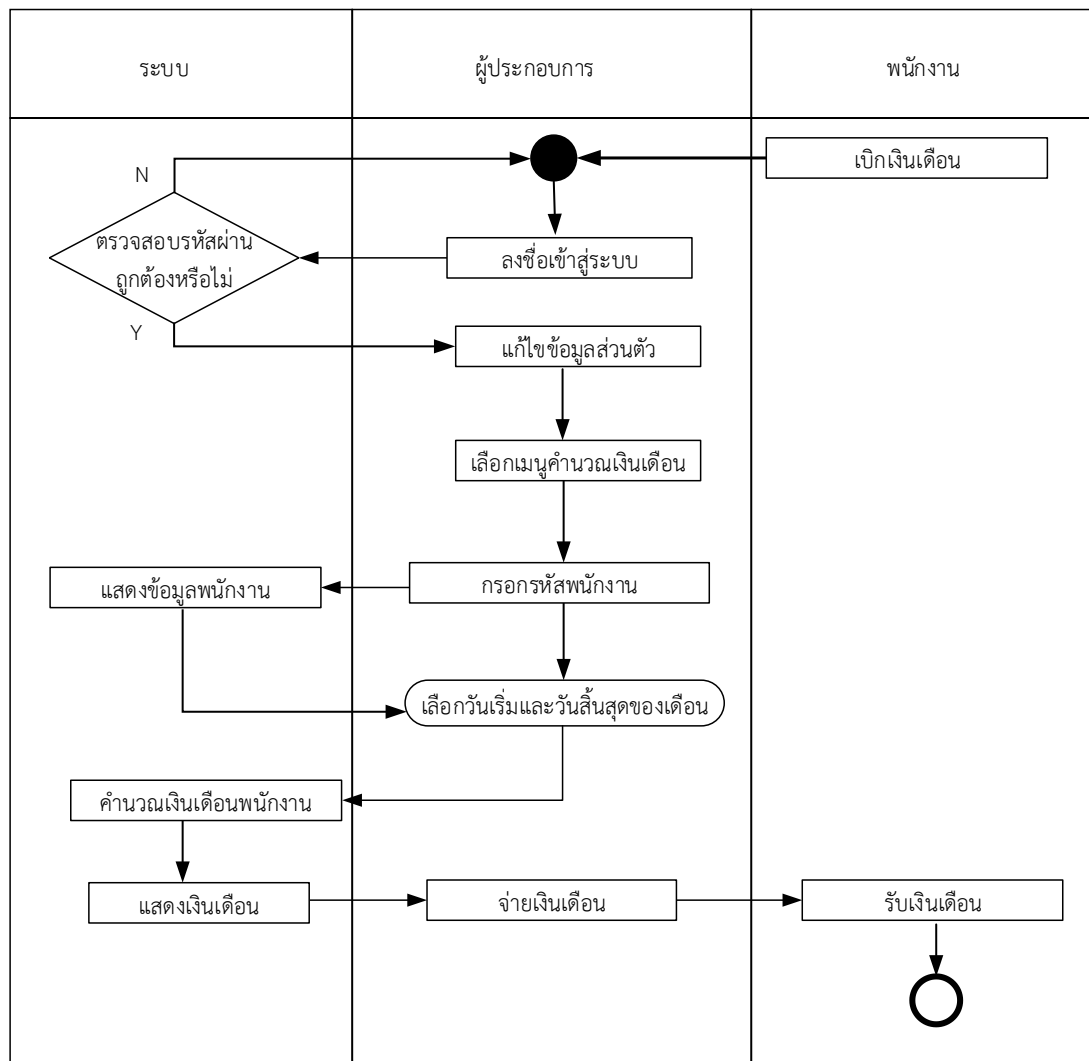
ภาพที่ 3.6 แผนภาพ Activity Diagram การสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์เข้าร้าน

จากภาพที่ 3.6 เป็นแผนภาพ Activity Diagram การสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์เข้าร้าน จะแสดงถึงขั้นตอนการทำงานของระบบการสั่งซื้ออุปกรณ์เข้าร้าน ผู้ใช้ระบบสามารถ

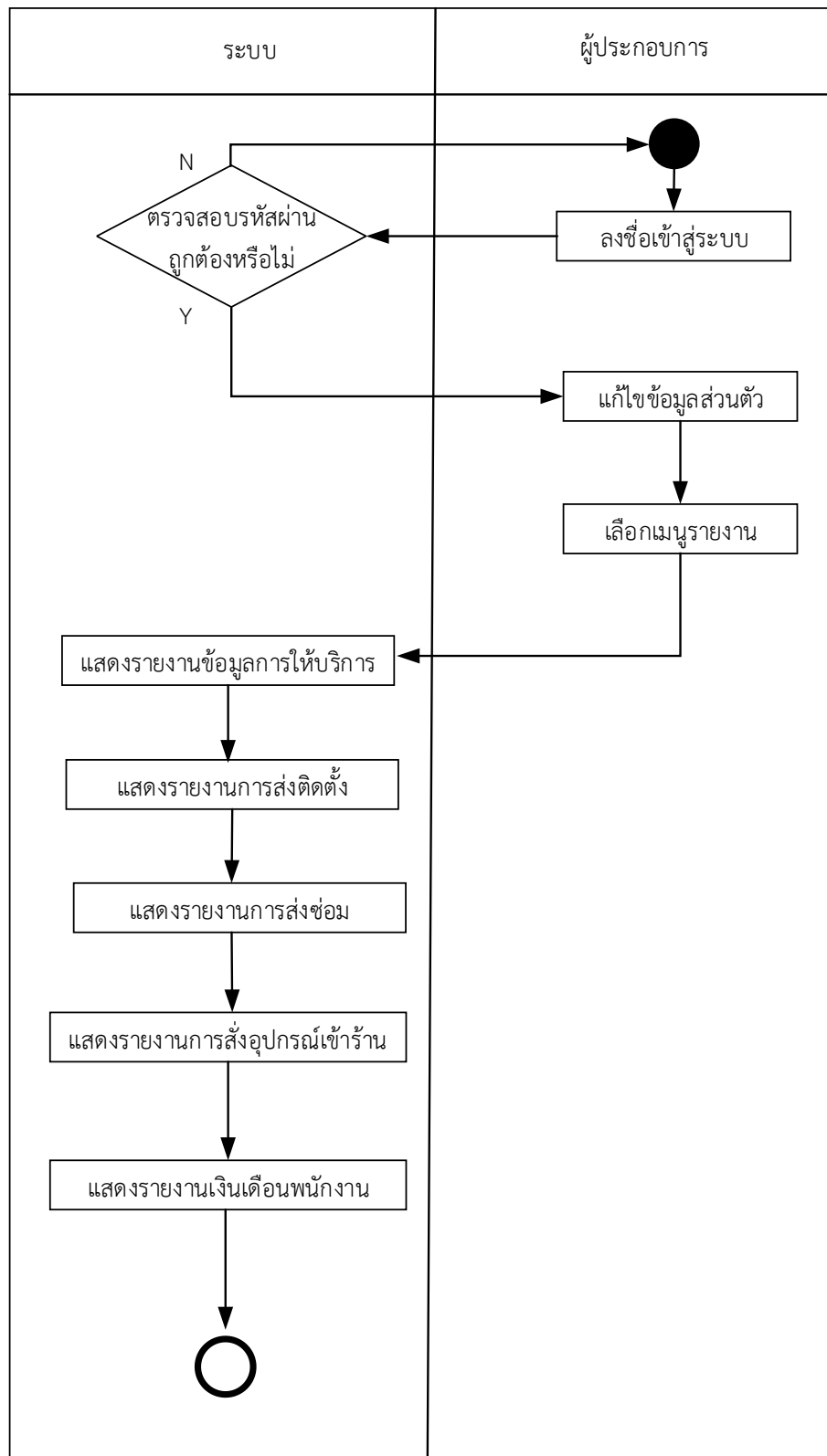


ภาพที่ 3.7 แผนภาพ Activity Diagram การเช็ควินมาทำงานของพนักงาน

จากภาพที่ 3.7 เป็นแผนภาพ Activity Diagram การเช็ควินมาทำงานของพนักงาน จะแสดงถึงขั้นตอนการทำงานของระบบในการเช็ควินมาทำงานของพนักงานในแต่ละวัน ผู้ใช้ระบบสามารถบันทึกการมาทำงานของพนักงาน เพื่อจะนำไปคำนวณเงินเดือน



ภาพที่ 3.8 แผนภาพ Activity Diagram การคำนวณเงินเดือนพนักงาน

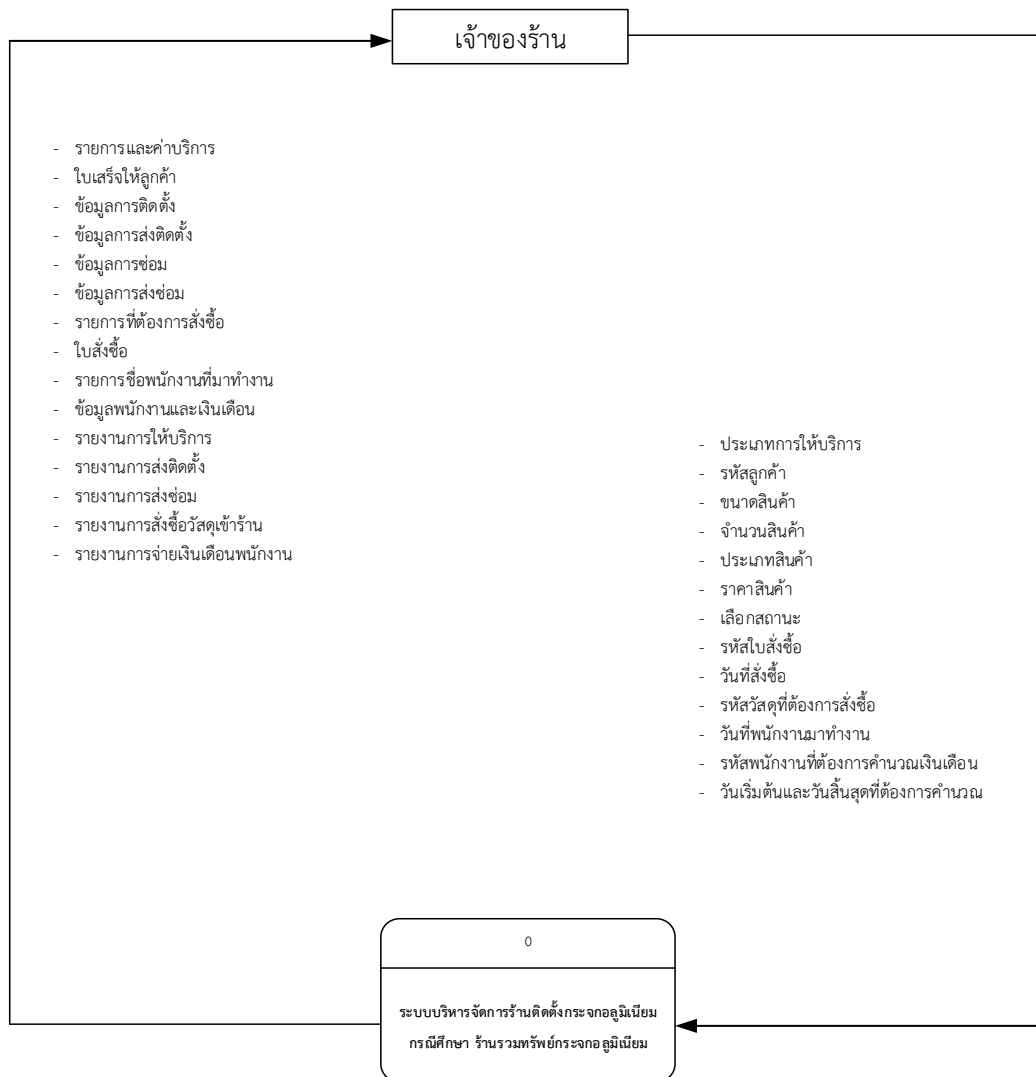


ภาพที่ 3.9 แผนภาพ Activity Diagram รายงาน

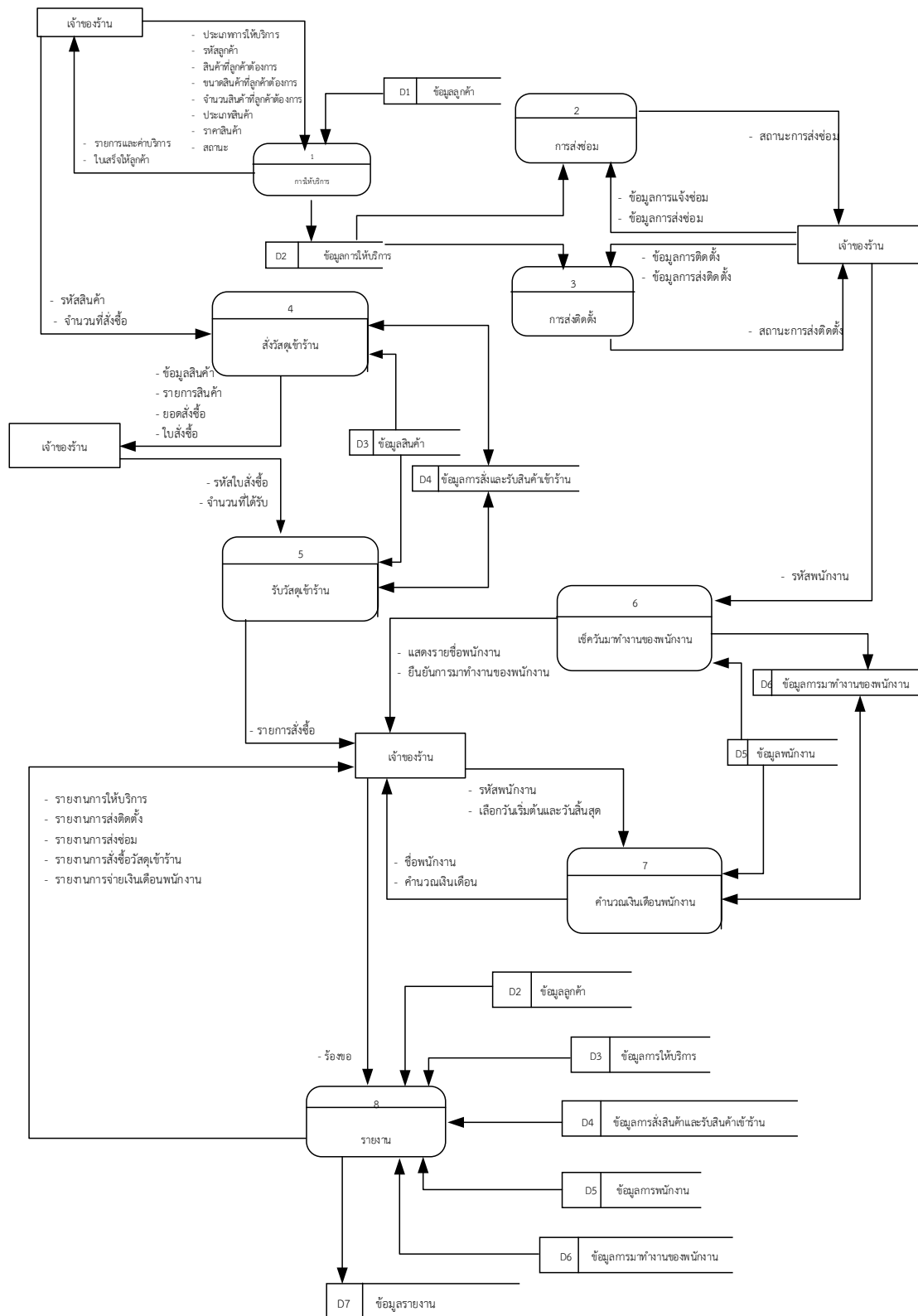
### 3.4 การออกแบบระบบ

ในการออกแบบระบบผู้จัดทำได้นำแผนภาพระบบงานใหม่ที่ได้ทำการวิเคราะห์มาทำการ พัฒนา ต่อโดยการออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูลที่แสดงถึงการไหลของข้อมูลและการเชื่อมต่อข้อมูลกับ ฐานข้อมูล ดังนี้

#### 3.4.1 Context Diagram ของระบบบริหารจัดการร้านติดตั้งกระจกอลูมิเนียม

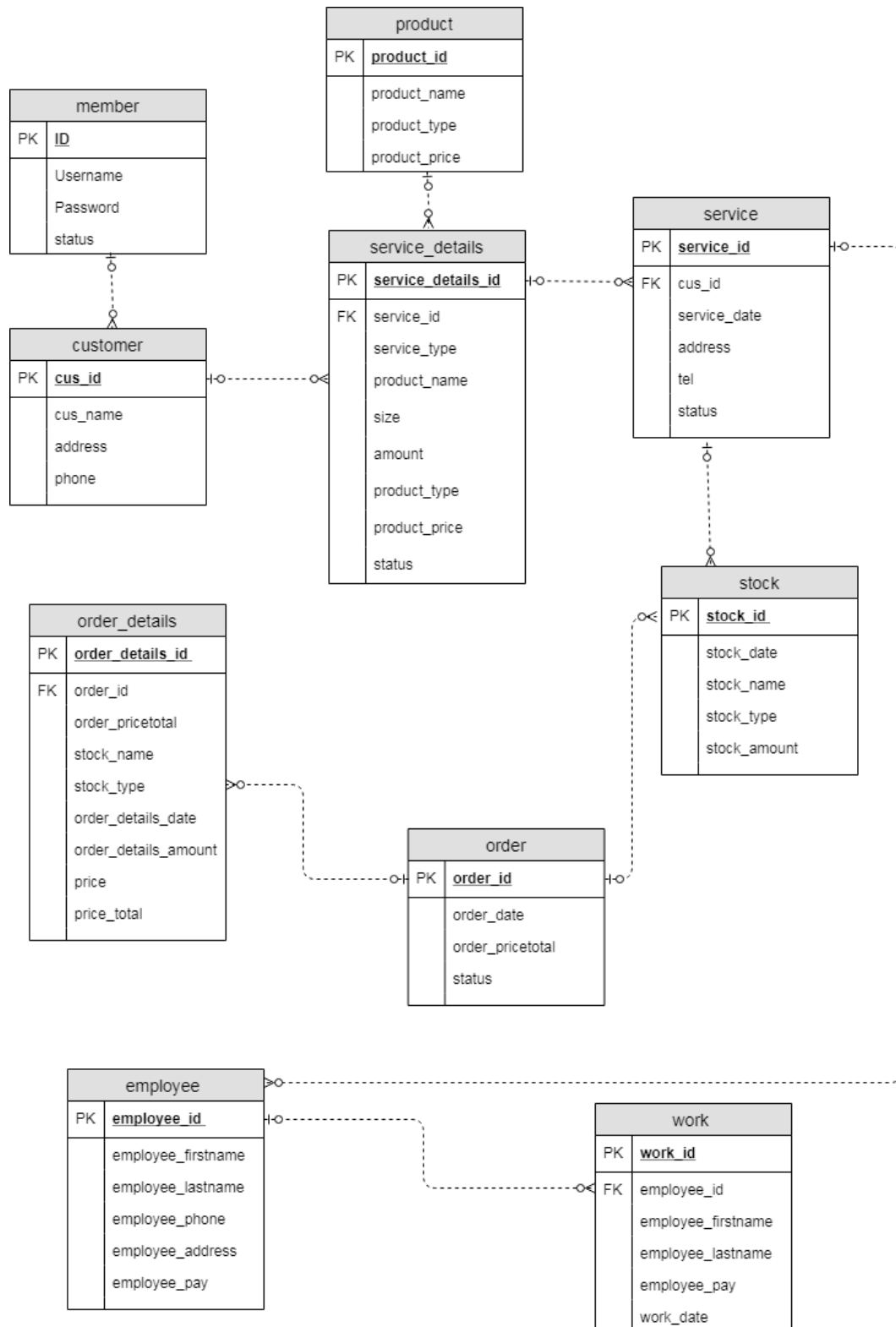


ภาพที่ 3.10 แผนภาพ Context Diagram ของระบบบริหารจัดการร้านติดตั้งกระจกอลูมิเนียม



ภาพที่ 3.11 แผนภาพ DFD ของระบบบริหารจัดการร้านติดตั้งกระจกอลูมิเนียม





ภาพที่ 3.12 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลในรูปแบบ ER Diagram

จากความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลดังกล่าวมาข้างต้นพอที่จะจัดทำโครงสร้างข้อมูลได้ตามพจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) 10 ตาราง ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.1 ตารางข้อมูลลูกค้า (customer)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	คุณสมบัติ	คำอธิบาย
cus_id	int (10)	PK	รหัสลูกค้า
cus_name	varchar (50)	-	ชื่อลูกค้า
address	varchar (100)	-	ที่อยู่ลูกค้า
phone	varchar (10)	-	เบอร์โทรศัพท์

ตารางที่ 3.2 ตารางข้อมูลพนักงาน (employee)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	คุณสมบัติ	คำอธิบาย
employee_id	int (10)	PK	รหัสพนักงาน
employee_firstname	int (10)	FK	ชื่อพนักงาน
employee_lastname	date	-	นามสกุล
employee_phone	varchar (100)	-	เบอร์ติดต่อ
employee_address	varchar (100)	-	ที่อยู่
employee_pay	varchar (100)	-	ค่าแรงรายวัน

ตารางที่ 3.3 ตารางข้อมูลผู้ใช้งาน (member)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	คุณสมบัติ	คำอธิบาย
ID	int (5)	PK	รหัสผู้ใช้งาน
Username	varchar (50)	-	ชื่อผู้ใช้งาน
Password	varchar (200)	-	รหัสผู้ใช้งาน
status	varchar (1)	-	สถานะ 0=รอ ดำเนินการ 1= ดำเนินการแล้ว

ตารางที่ 3.4 ตารางการสั่งซื้อ (order)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	คุณสมบัติ	คำอธิบาย
order_id	int (10)	PK	รหัสวัสดุ
stock_id	int (10)	FK	รหัสการสั่งซื้อ
order_date	date	-	วันที่สั่งซื้อ
stock_name	varchar (100)	-	ชื่อวัสดุ
stock_type	varchar (100)	-	ประเภทวัสดุ
stock_amount	varchar (100)	-	จำนวน
order_price	varchar (100)	-	ราคา

ตารางที่ 3.5 ตารางรายละเอียดการสั่งซื้อ (order\_details)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	คุณสมบัติ	คำอธิบาย
order_details_id	int (10)	PK	รหัสรายละเอียด
order_id	int (10)	FK	รหัสการสั่งซื้อ
stock_id	int (10)	-	รหัสวัสดุ
stock_name	varchar (100)	-	ชื่อวัสดุ
stock_type	varchar (100)	-	ประเภทวัสดุ
order_details_date	date	-	วันที่สั่งซื้อ
order_details_amount	int (10)	-	จำนวน
price	int (10)	-	ราคา
price_total	int (10)	-	ราคารวม

ตารางที่ 3.6 ตารางข้อมูลสินค้า (product)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	คุณสมบัติ	คำอธิบาย
product_id	int (15)	PK	รหัสสินค้า
product_name	varchar (255)	-	ชื่อสินค้า
product_type	varchar (255)	-	ประเภทสินค้า
product_price	int (255)	-	ราคาสินค้า

ตารางที่ 3.7 ตารางการให้บริการ (service)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	คุณสมบัติ	คำอธิบาย
service_id	int (10)	PK	รหัสการให้บริการ
service_date	date	-	วันที่
cus_id	varchar (100)	-	รหัสลูกค้า
address	varchar (100)	-	ที่อยู่
tel	varchar (100)	-	เบอร์โทรศัพท์
status	varchar (1)	-	สถานะ

ตารางที่ 3.8 ตารางรายละเอียดการให้บริการ (service\_details)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	คุณสมบัติ	คำอธิบาย
service_details_id	int (10)	PK	รหัสรายละเอียดการให้บริการ
service_id	int (10)	FK	รหัสการให้บริการ
service_type	int (10)	-	ประเภทการให้บริการ
product_name	varchar (100)	-	ชื่อสินค้า
size	varchar (50)	-	ขนาดสินค้า
amount	varchar (100)	-	จำนวนสินค้า
product_type	varchar (10)	-	ประเภทสินค้า
product_price	varchar (100)	-	ราคาสินค้า
status	int (1)	-	สถานะ

ตารางที่ 3.9 ตารางวัสดุ (stock)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	คุณสมบัติ	คำอธิบาย
stock_id	int (10)	PK	รหัสวัสดุ
stock_date	date	-	วันที่
stock_name	varchar (100)	-	ชื่อวัสดุ
stock_type	varchar (100)	-	ประเภทวัสดุ
stock_amount	varchar (100)	-	จำนวน

ตารางที่ 3.10 ตารางข้อมูลการทำงานของพนักงาน (work)

ชื่อฟิลด์	ประเภทข้อมูล	คุณสมบัติ	คำอธิบาย
work_id	int (10)	PK	รหัสการทำงาน
employee_id	int (10)	FK	ชื่อพนักงาน
employee_firstname	varchar (100)	-	นามสกุล
employee_lastname	varchar (100)	-	ชื่อวัสดุ
employee_pay	varchar (10)	-	ค่าแรงรายวัน
work_date	date	-	วันที่ทำงาน

### 3.4.2 ออกแบบหน้าจอสำหรับแสดงข้อมูล

หลังจากได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบโดยใช้ Data Flow Diagram แล้วนั้น ทำให้ทราบการไหลของข้อมูลที่มีอยู่ในระบบขั้นตอนต่อไปเป็นขั้นตอนการออกแบบระบบเป็น การออกแบบหน้าจอของโปรแกรม ซึ่งทำให้ทราบถึงการทำงานของโปรแกรม ก่อนที่จะนำไปสู่ ขั้นตอนการพัฒนาระบบต่อไป

การออกแบบหน้าจอแสดงผลข้อมูลของระบบจัดการบริหารร้านติดตั้งกระจกอลูมิเนียม กรณีสึกษา : ร้านรวมทรัพย์กระจกอลูมิเนียม ออกแบบมาให้เจ้าของร้านและพนักงานมีสิทธิ์ เข้าใช้งาน โดยผู้จัดทำยกตัวอย่างการออกแบบหน้าจอส่วนของระบบที่มีผู้ใช้นี้ คือ เจ้าของร้าน และพนักงาน ดังภาพที่ 3.13



**ร้านรวมทรัพย์กระจกอลูมิเนียม**

ภาพที่ 3.13 การเข้าสู่ระบบของระบบบริหารจัดการร้านติดตั้งกระจกอลูมิเนียม  
กรณีสึกษา : ร้านรวมทรัพย์กระจกอลูมิเนียม

### 3.5 การพัฒนาระบบและจัดทำเอกสาร

#### 3.5.1 สร้างระบบฐานข้อมูล

ในขั้นตอนการสร้างระบบฐานข้อมูลผู้จัดทำจะใช้โปรแกรมจำลองเซิร์ฟเวอร์ คือ Xampp และใช้ภาษา PHP ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL ในระบบฐานข้อมูล โดยข้อมูลนั้นจะมาจากการสอบถามที่ได้จากผู้จัดการร้าน โดยจะแยกประเภทข้อมูลที่ชัดเจนแบ่งเป็นประเภท ลูกค้า พนักงาน เป็นต้น เพื่อให้ง่ายต่อการแก้ไขและตรวจสอบข้อมูลในภายหลัง

#### 3.5.2 สร้างส่วนของผู้ใช้

ในขั้นตอนการสร้างส่วนของผู้ใช้ ผู้จัดทำได้จัดรูปแบบหน้าต่างให้เหมาะกับการใช้งาน คือ ส่วนจะออกแบบให้เหมาะสมกับการทำงานแต่ละฝ่ายโดยจะมีเมนูที่ จำเป็นของผู้ประกอบการ ประเภทการให้บริการ การสั่งซื้ออุปกรณ์ การรับอุปกรณ์เข้าร้าน สต็อกอุปกรณ์ และรายงานต่าง ๆ ซึ่งจะออกแบบให้ใช้งานง่าย

#### 3.5.2 จัดทำเอกสาร

ในขั้นตอนการจัดทำเอกสาร หลังจากได้ออกแบบและสร้างระบบขึ้นมาและผู้จัดทำจะทำเอกสารประกอบระบบเพื่ออธิบายถึงการทำงานของโปรแกรมและหน้าต่างการใช้งานต่าง ๆ ภายในโปรแกรม

### 3.6 การทดสอบและบำรุงรักษาระบบ

#### 3.6.1 ทดสอบการทำงานของโปรแกรม

หลังจากได้โปรแกรมแล้วผู้จัดทำจะนำระบบออกไปทดสอบใช้งานจริงเพื่อประเมินคุณภาพโปรแกรมที่จัดทำขึ้นว่าสามารถใช้งานได้หรือไม่และสามารถแก้ปัญหาตามวัตถุประสงค์ได้หรือไม่ และเก็บข้อมูลการใช้งานจริงเพื่อมาพัฒนาโปรแกรมให้ดีขึ้น

#### 3.6.2 บำรุงรักษาระบบ

หลังจากได้ทดลองใช้โปรแกรมแล้วหากเกิดปัญหาใด ๆ ผู้จัดทำจะทำการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหลังจากแก้ไขเรียบร้อยแล้วผู้จัดทำจะนำระบบออกไปทดสอบก่อนไปใช้งานจริงอีกครั้ง

### 3.7 การประเมินผลระบบ

ประเมินผลคุณภาพระบบหลังจากผ่านการทดสอบ หลังจากนำโปรแกรมออกไปใช้แล้วผู้จัดทำจะให้ผู้ประกอบการประเมินคุณภาพโปรแกรมที่ผู้จัดทำได้ทำการทำขึ้นมา โดยผลการประเมินจะประเมินจากผู้ประกอบการว่าระบบที่นำไปใช้สามารถใช้งานได้จริง หรือมีปัญหาหรือไม่ เพื่อเป็นตรวจตัวชี้วัดว่าระบบสามารถนำไปใช้งานได้จริงหรือไม่