

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

อยู่ซ่อมรถ ซาฮูไดนาโม ตั้งอยู่เลขที่ 41/2 หมู่ 24 ตำบลศิลา ถนน มิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40000 บริหารงานโดย คุณพันธ์สิทธิ์ ชุมปัญญา เบอร์โทร 089-841-8939 ซึ่งเป็นอยู่ซ่อมรถที่ให้บริการด้านตรวจเช็คซ่อม และจำหน่าย เช่น อะไหล่รถยนต์ทั่วไป แอร์รถยนต์ ไฟรถยนต์ แบตเตอรี่รถยนต์ เป็นธุรกิจอยู่ซ่อมรถยนต์ทุกประเภท รถยนต์เป็นยานพาหนะสำคัญอย่างหนึ่งของการใช้ชีวิตประจำวัน เพื่อการสำรวจและตรวจสอบความชำรุดหรือข้อบกพร่องของรถยนต์ ซึ่งจะนำไปสู่การซ่อมแซม และ บำรุงรักษาให้มีการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการวิเคราะห์ธุรกิจแล้วพบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับฐานข้อมูลลูกค้าและประวัติการซ่อมรถยนต์ที่ส่งผลให้ไม่สามารถตรวจสอบประวัติการซ่อมได้ เสียเวลาค้นหาค้นหา และประวัติรายรับรายจ่ายในการซ่อมของรถยนต์แต่ละคัน รวมไปถึงความน่าเชื่อถือและมาตรฐานการให้บริการ ส่งผลให้การค้นหาข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ล่าช้าและไม่ต่อเนื่องอยู่ซ่อมรถ ซาฮูไดนาโม ยังใช้วิธีเก็บเอกสารแบบเดิมไม่ได้มีการนำระบบสารสนเทศ เช่น คอมพิวเตอร์ เข้ามาช่วยจัดการกับระบบการบริหารงาน โดยยังคงมีการทำงานด้วยระบบมือ ซึ่งอาจจะทำให้เกิดปัญหาในภายหลังได้ คือการที่เราอาจจะหาเอกสารต่างๆไม่พบ หรือสูญหาย มีความสับสนซับซ้อนค้นหาได้ยาก การทำงานมีความล่าช้า เอกสารกระจายกระจัดกระจายไม่เป็นหมวดหมู่ เปลืองพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร เพราะเอกสารแบบเดิมต้องจัดเก็บในตู้เก็บเอกสาร

ดังนั้นจึงเห็นสมควรในการพัฒนาระบบ “บริหารจัดการอยู่ซ่อมรถยนต์กรณีศึกษาร้านซาฮูไดนาโม” เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการดำเนินธุรกิจในอนาคตและสร้างความเป็นมาตรฐานและความน่าเชื่อถือในการให้บริการลูกค้าอย่างมืออาชีพด้วยเหตุผลดังกล่าวคณะผู้จัดทำจึงมองเห็นความสำคัญในการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้าใช้ในการบริหารงานเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยจะนำเอาหลักการวิเคราะห์ระบบ และการจัดการฐานข้อมูลมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาระบบของอยู่ซ่อมรถซาฮูไดนาโมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งการนำเอาคอมพิวเตอร์เข้าใช้ในการดำเนินงานนั้นจะช่วยจัดเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้องครบถ้วน รวดเร็วเป็นระบบและยังสามารถสืบค้นได้ง่าย อีกทั้งเพื่อตอบสนอง ความต้องการของผู้ใช้ระบบและการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพกว่าการที่เราเก็บเอกสารไว้เพราะจะลดความสับสนซับซ้อนในการทำงานของอยู่ซ่อมรถซาฮูไดนาโม และในปัจจุบันนี้การทำงานส่วนใหญ่ มักใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูลอีกด้วย

#### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการดำเนินธุรกิจในอนาคต
- 1.2.2 เพื่อสร้างฐานข้อมูลลูกค้าและประวัติการซ่อมให้เป็นระบบและสามารถตรวจสอบได้และรวดเร็ว
- 1.2.3 เพื่อนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการดำเนินงานและช่วยจัดเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้องครบถ้วนรวดเร็ว
- 1.2.4 เพื่อสร้างความเป็นมาตรฐานและความน่าเชื่อถือในการให้บริการลูกค้าอย่างมืออาชีพ
- 1.2.5 เพื่อให้มีการจัดเก็บข้อมูลเอกสารที่เป็นระเบียบและสืบค้นข้อมูลที่ดียิ่งขึ้น

### 1.3 เป้าหมาย/ขอบเขตของระบบงาน

- 1.3.1 บันทึกข้อมูลอะไหล่
- 1.3.2 บันทึกข้อมูลลูกค้า
- 1.3.3 ตรวจสอบและประเมินราคา
- 1.3.4 เสนอราคา
- 1.3.5 เบิกอะไหล่
- 1.3.6 บันทึกข้อมูลการซ่อม
- 1.3.7 บันทึกข้อมูลการชำระเงิน
- 1.3.8 ออกรายงาน

### 1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

- 1.4.1 ภาษาโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาระบบ
  - ภาษา C#
- 1.4.2 ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS)
  - Visual Basic.NET 2008 (VB 2008) ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับเขียนโปรแกรม 5
  - Microsoft SQL Sever 2005 ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับจัดการกับฐานข้อมูล
  - Microsoft Visio 2007 ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับออกแบบระบบ
  - Crystal Report ใช้เป็นเครื่องมือในการทำรายงานต่าง

### 1.5 งบประมาณ

1.5.1 หมวดค่าใช้สอย	= ค่าพิมพ์รายงานฉบับสมบูรณ์	300
	= ค่าจ้างเข้าปกเย็บเล่มฉบับสมบูรณ์	500
		800
1.5.2 หมวดค่าวัสดุ	= ค่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์	35,000
	= ค่าถ่ายเอกสาร	500
	= ค่ากระดาษพิมพ์รวมค่าหมึก	500
		36,000
1.5.3 หมวดเบ็ดเตล็ด	= ค่า สื่อสาร	300
		300
	รวมงบประมาณทั้งหมด	37,100

## 1.6 วิธีการดำเนินงาน

- 1.6.1 วิเคราะห์ระบบเดิม
- 1.6.2 ปรึกษาอาจารย์
- 1.6.3 วิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่
- 1.6.4 เสนอโครงการ
- 1.6.5 ดำเนินโครงการ
- 1.6.6 ทดลองใช้โปรแกรมในการทำงานจริง
- 1.6.7 ตรวจสอบความเรียบร้อยของระบบ

ตารางแสดงระยะเวลาดำเนินงาน ระหว่างเดือน เมษายน พ.ศ. 2562 – พฤศจิกายน พ.ศ. 2562

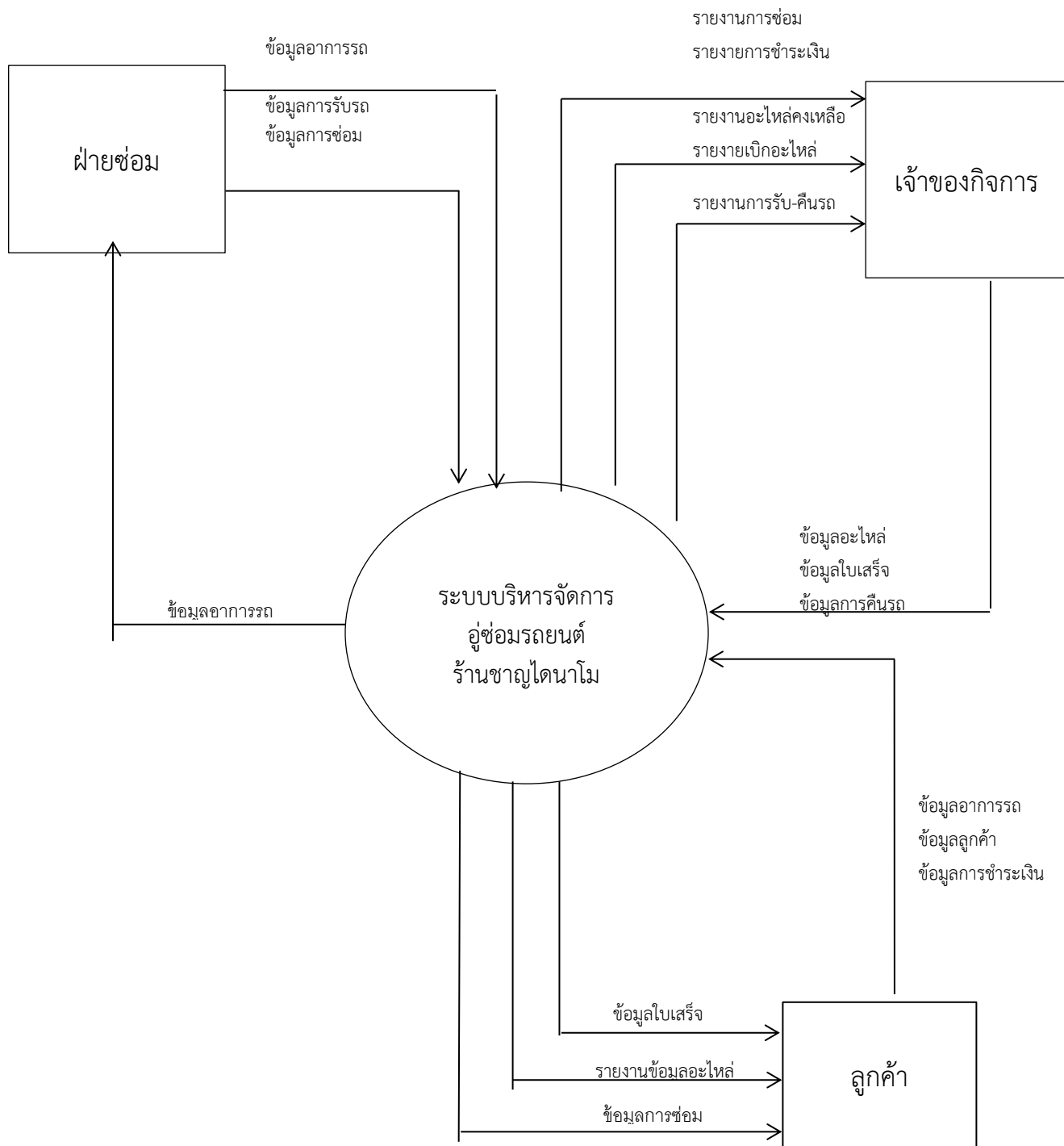
การดำเนินงาน	มกราคม 2561				กุมภาพันธ์ 2561				มีนาคม 2561				เมษายน 2561				พฤษภาคม 2561			
	สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่				สัปดาห์ที่			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.ทฤษฎีและ เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง	↔																			
2.วิเคราะห์และออก แบบระบบ			↔																	
3.พัฒนาระบบ						↔														
4.ทดสอบระบบ										↔										
5.ปรับปรุงและแก้ไข ระบบ													↔							
6.ทำคู่มือและเอกสาร ประกอบโปรแกรม																	↔			

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.7.1 ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อการดำเนินธุรกิจในอนาคต
- 1.7.2 ได้มีการจัดเก็บข้อมูลเอกสารที่เป็นระเบียบและสืบค้นข้อมูลที่ดียิ่งขึ้น
- 1.7.3 เจ้าของร้านและพนักงานสามารถใช้งานข้อมูลได้อย่างสะดวกรวดเร็วและง่ายในการตรวจสอบข้อมูลย้อนหลัง
- 1.7.4 ได้นำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการดำเนินงานและช่วยจัดเก็บข้อมูลได้อย่างถูกต้องครบถ้วนรวดเร็ว
- 1.7.5 ได้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ระบบและการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพ

บทที่ 4  
การออกแบบและพัฒนาระบบใหม่

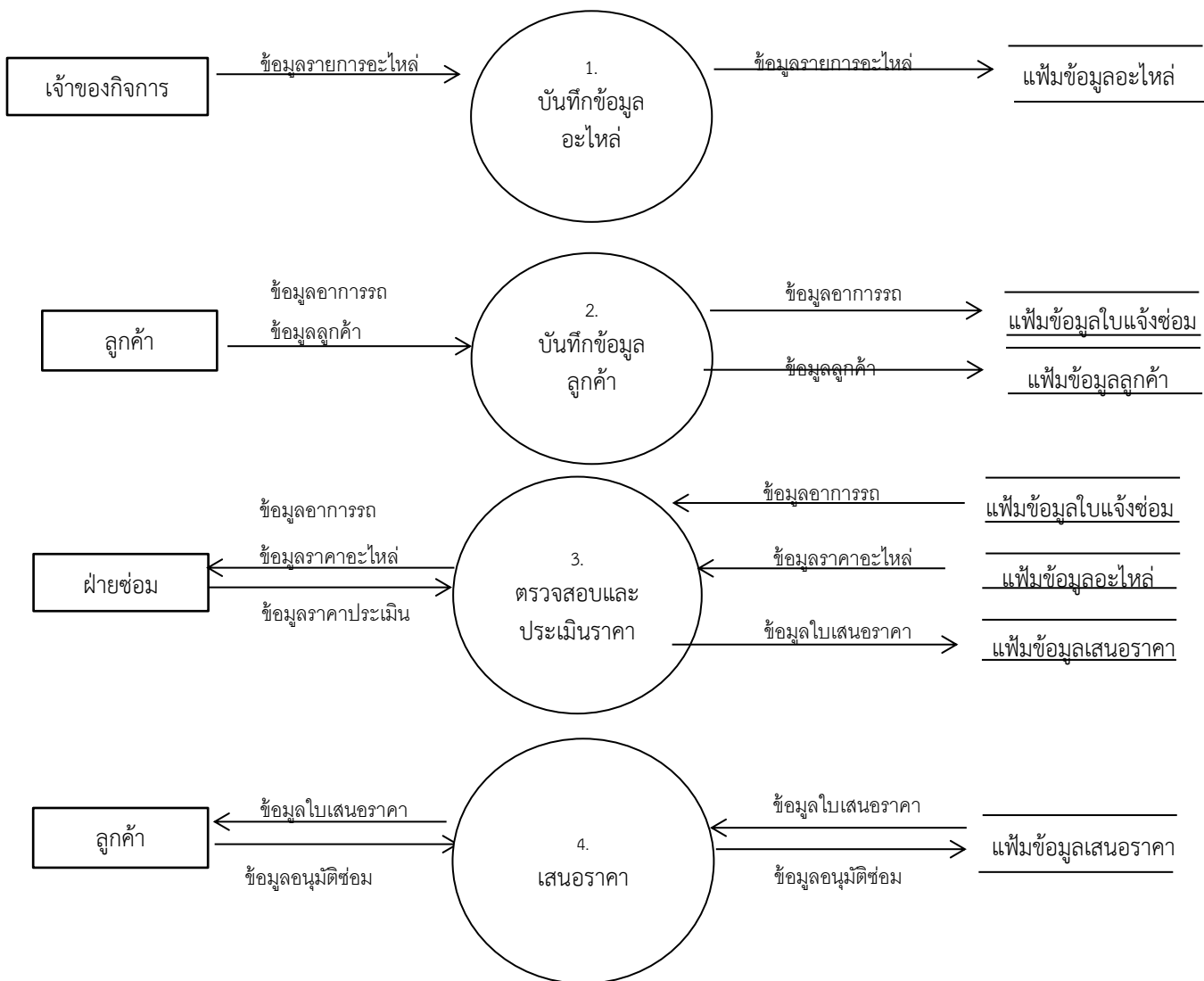
Context Diagram  
ระบบใหม่

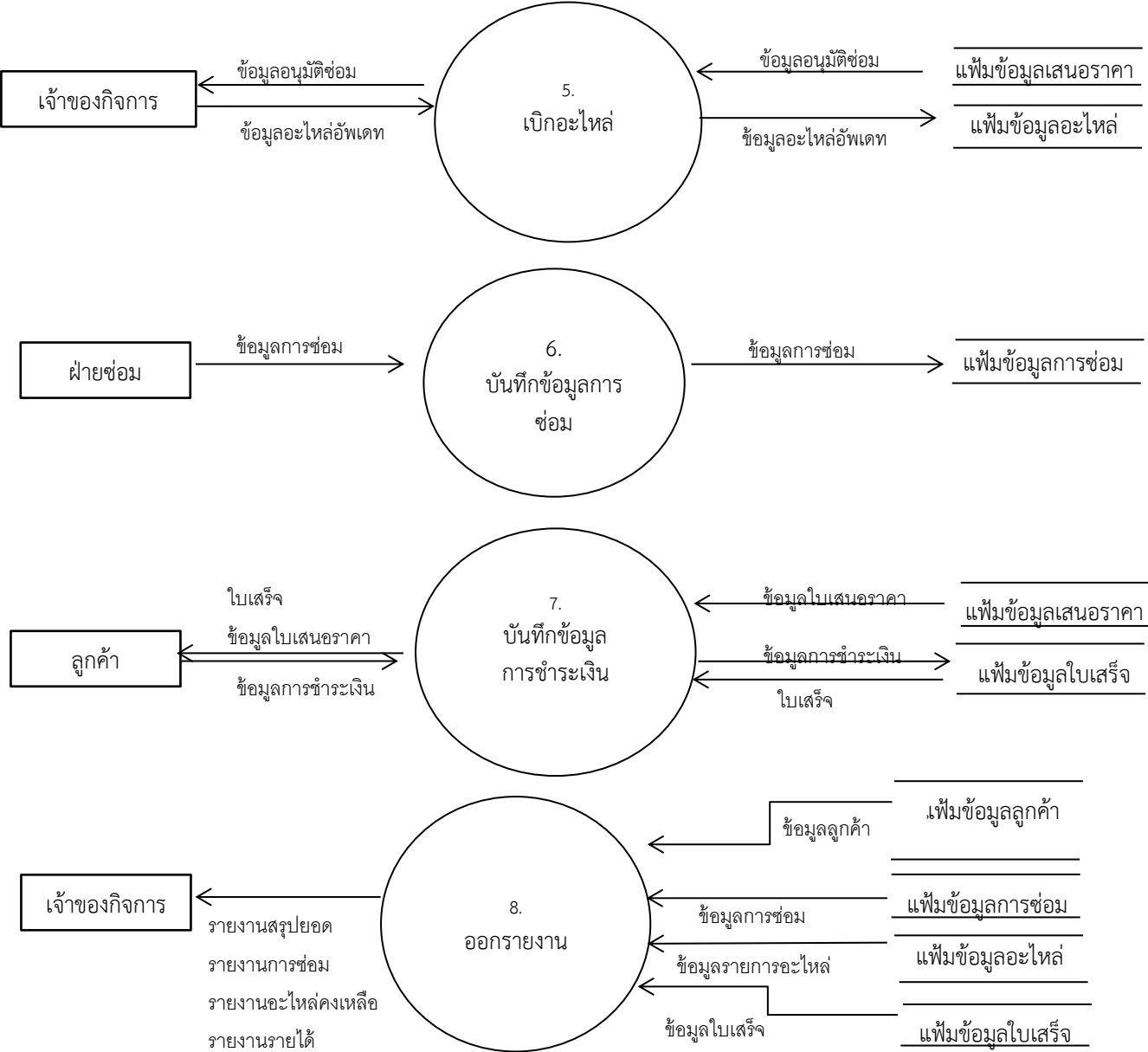


## Data Flow Diagram

1. บันทึกข้อมูลอะไหล่
2. บันทึกข้อมูลลูกค้า
3. ตรวจสอบและประเมินราคา
4. เสนอราคา
5. เบิกอะไหล่
6. บันทึกข้อมูลการซ่อม
7. บันทึกข้อมูลการชำระเงิน
8. ออกรายงาน

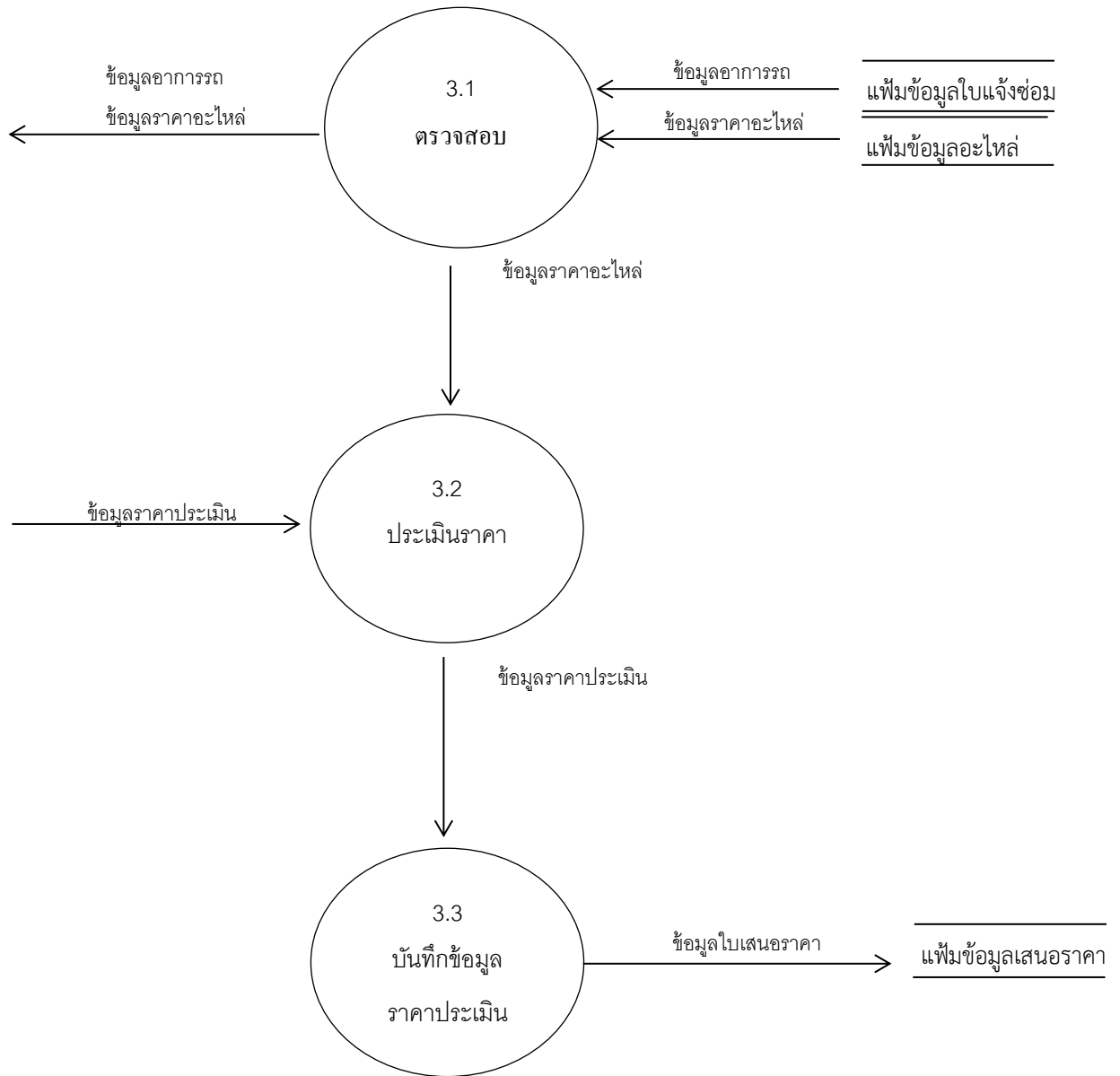
Level.1



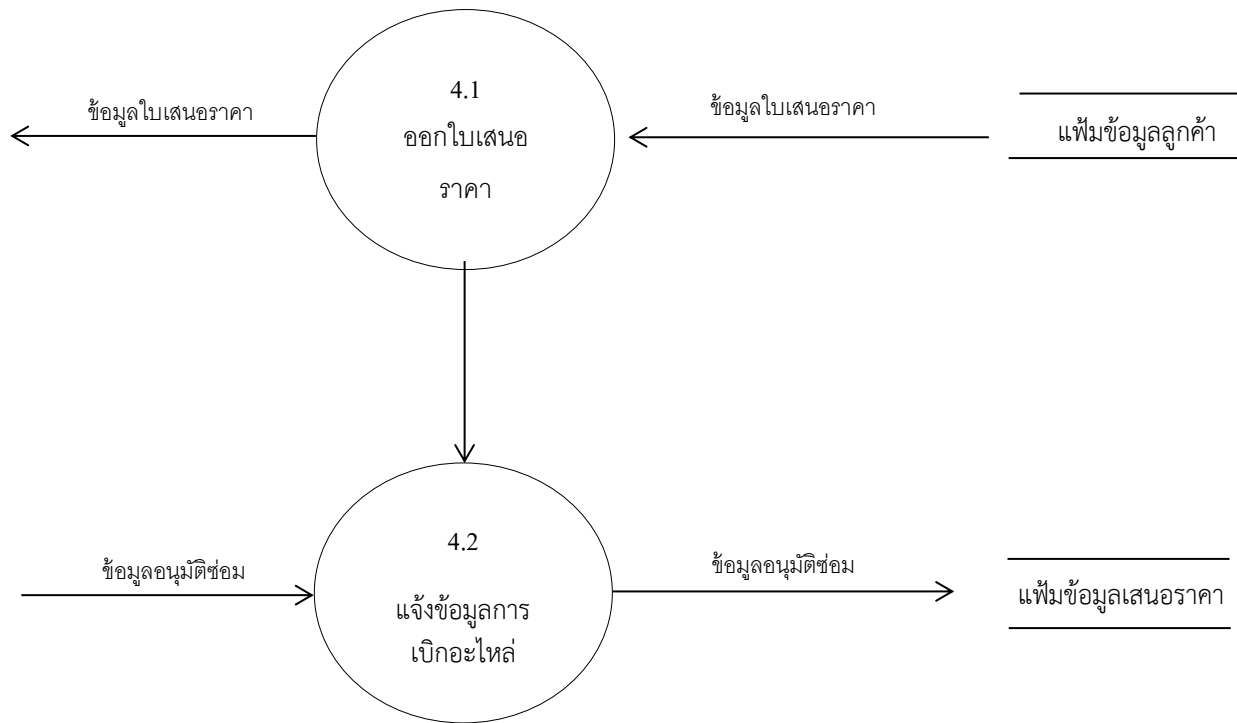


Level. 2

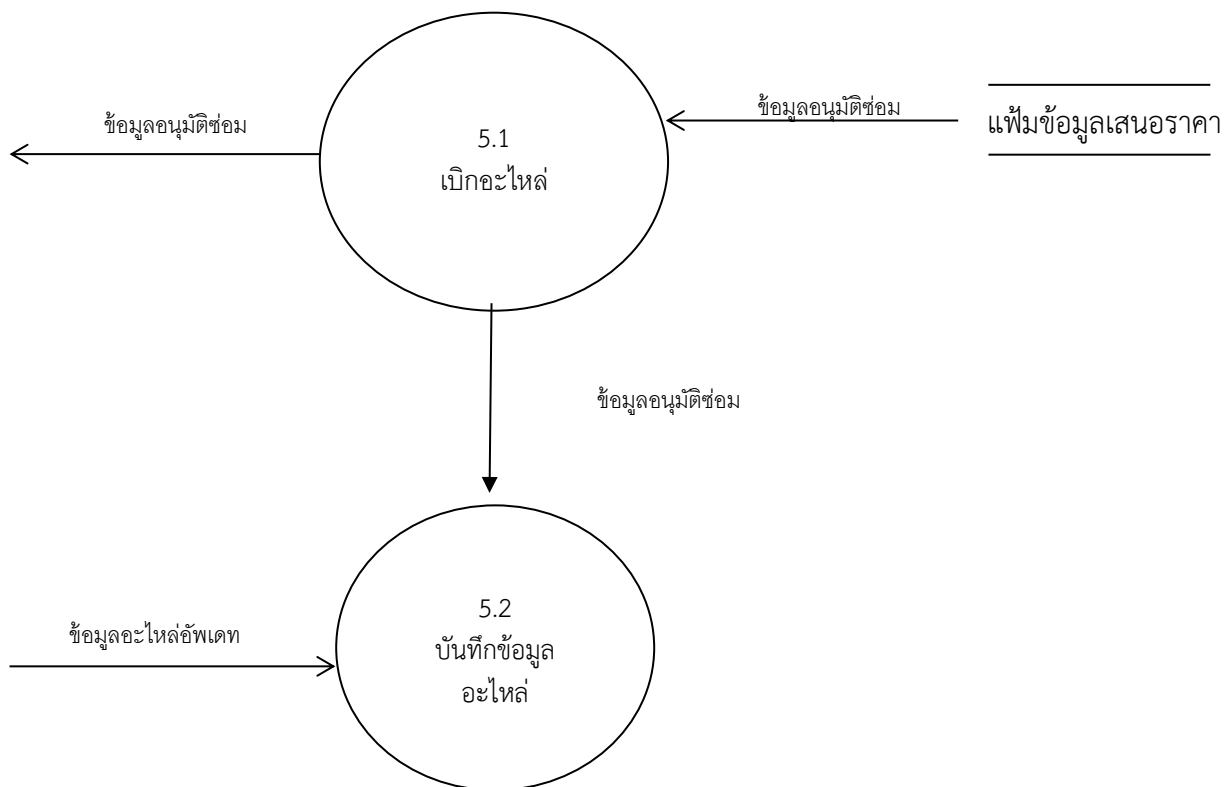
Process ที่ 3 ตรวจสอบและประเมินราคา



#### Process ที่ 4 เสนอราคา



#### Process ที่ 5 เบิกอะไหล่





## Process ที่ 7 บันทึกการชำระเงิน

