

## บทที่ 3

### การดำเนินการวิจัย

#### 3.1 ออกแบบฟอร์มสำหรับบันทึกข้อมูล

เนื่องจากการใช้งานโปรแกรมจะต้องมีการกรอกข้อมูลตลอดจนรายละเอียดเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ดังนั้นจึงต้องออกแบบฟอร์มต่างๆเพื่อให้ผู้ใช้สะดวกต่อการใช้งานและการเก็บข้อมูลดังนี้

##### 3.1.1 ออกแบบฟอร์มสำหรับกรอกรายละเอียดของผู้ใช้ ประกอบด้วย

- User name ของผู้ใช้
- Pass word สำหรับจำกัดสิทธิของผู้ใช้งาน
- ข้อมูลที่จำเป็นอื่นๆ

##### 3.1.2 ออกแบบฟอร์มกรอกข้อมูลสำหรับการรับวัสดุ

- ผู้รับวัสดุ
- ชื่อรายการวัสดุที่รับเข้ามา
- ปริมาณวัสดุที่รับเข้ามา
- วันที่รับวัสดุ
- ปริมาณที่ยังขาดส่ง

##### 3.1.3 ออกแบบฟอร์มกรอกข้อมูลสำหรับเบิกวัสดุเพื่อนำไปใช้

- ผู้เบิกวัสดุ
- ชื่อรายการวัสดุที่เบิกเพื่อนำไปใช้
- ปริมาณวัสดุที่นำไปใช้
- วันที่เบิกวัสดุ
- ปริมาณที่จองเอาไว้

##### 3.1.4 ออกแบบฟอร์มกรอกรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลจำเพาะของวัสดุแต่ละชนิด

- ชื่อรายการวัสดุ
- ปริมาณ Lot Size ที่สามารถสั่งได้เช่นกรณีต้องสั่งเป็นโหล
- ปริมาณ Minimum Lot Size ที่สามารถสั่งได้กรณีที่ Supplier กำหนดมา

- ปริมาณ Safety Stock
- รหัสเลขต่ำ (Low level code)
- อัตราส่วนที่ใช้ของระดับเลขต่ำกับรหัสเลขต่ำกว่า ( $n: n-1$ )

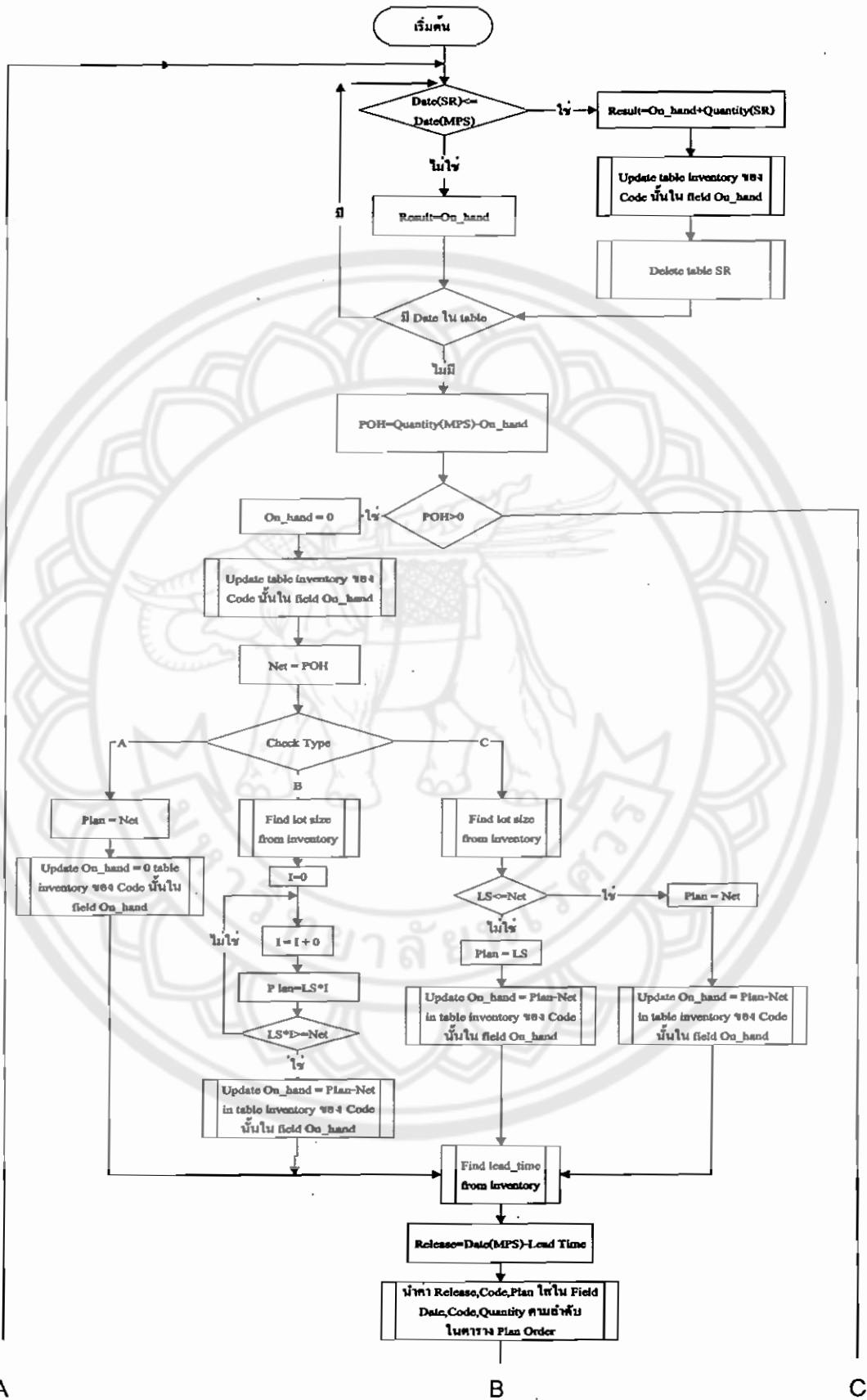
### 3.1.5 ออกแบบฟอร์มสำหรับสั่งซื้อวัสดุแต่ละประเภท

- ชื่อวัสดุ
- ปริมาณที่ต้องทำการสั่งซื้อ
- วันที่สั่งซื้อ
- กำหนดวันส่งของ

### 3.2 ออกแบบฐานข้อมูล

เนื่องจากลักษณะของโปรแกรมจะทำงานสัมพันธ์กับฐานข้อมูลโดยจะนำข้อมูลมาจัดเก็บประมวลผล และส่งผลป้อนกลับ ดังนั้นเราจะต้องออกแบบฐานข้อมูลให้เหมาะสมเพื่อความสะดวกในการเรียกใช้และลดความซ้ำซ้อนของฐานข้อมูล ซึ่งหลักๆแล้วข้อมูลเหล่านี้ก็มาจากการออกแบบฟอร์มนั่นเอง

3.3 การออกแบบโครงสร้างของโปรแกรม MRP



รูปที่ 3.1 แสดงโครงสร้างของโปรแกรม MRP

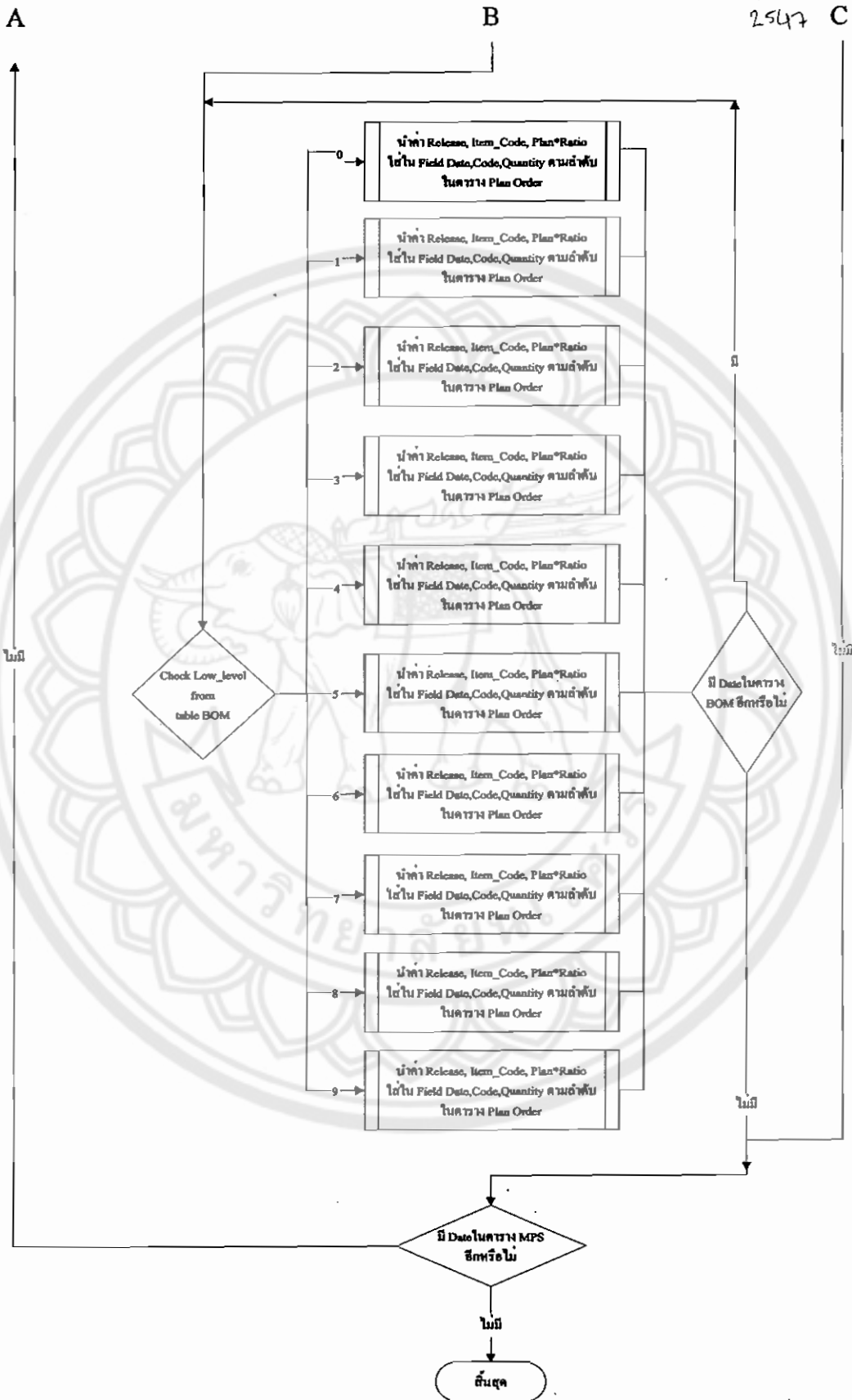
4840128

TK  
8105  
.888  
02160  
2547



สำนักหอสมุด  
15 ก.ค. 2548

### 3.3 การออกแบบโครงสร้างของโปรแกรม MRP



รูปที่ 3.2 แสดงโครงสร้างของโปรแกรม MRP (ต่อ)

### 3.4 เขียนโปรแกรม แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักๆคือ

3.3.1 โปรแกรมพัฒนา Web ด้วย ASP

3.3.2 โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล ด้วย My SQL

### 3.5 ทดลองใช้โปรแกรมจากโจทย์ตัวอย่าง

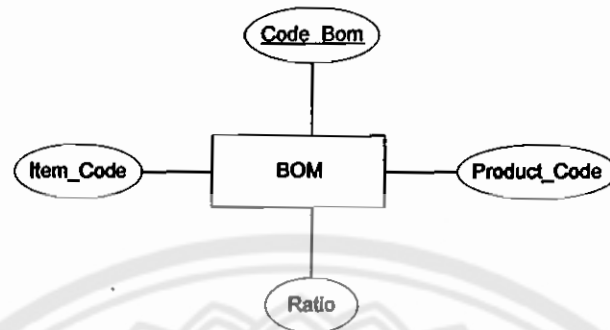
ทดลองใช้โปรแกรมในฟังก์ชันพื้นฐานและระดับสูงโดยการทำ(จากตัวอย่างที่5.5 (หน้า 229-235) จากหนังสือการวางแผนและควบคุมการผลิต ของ นายชุมพล ศฤงคารศิริ พร้อมแสดงวิธีการเปรียบเทียบจากทั้งสองกรณี)

### 3.6 ตรวจสอบและแก้ไข

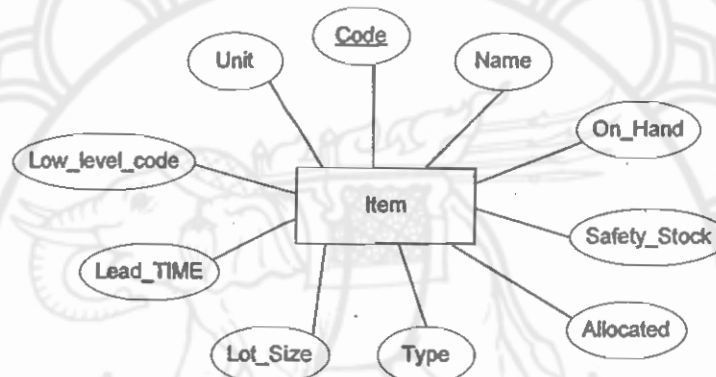
การตรวจสอบแก้ไขจะทำทุกครั้งหลังจากทำการประมวลผลและจะทำการแก้ไขทุกๆครั้งที่เกิดข้อผิดพลาด โดยจุดที่ต้องตรวจสอบแก้ไขมีดังนี้

- การ Link เชื่อมโยงหน้าจอกการทำงานต่างๆต้องไม่ผิดพลาดมีความเป็นระบบเข้าใจง่าย
- การประมวลผลต้องถูกต้องแม่นยำสามารถคำนวณได้อย่างถูกต้อง

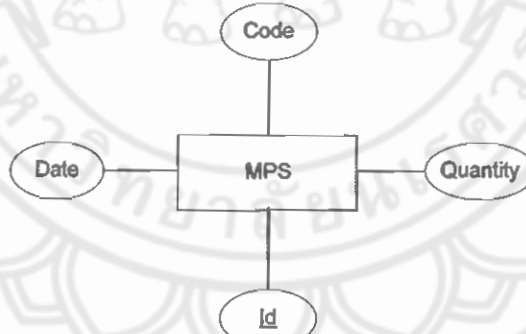
### 3.7 ความสัมพันธ์ระหว่าง Entity และ Attributes



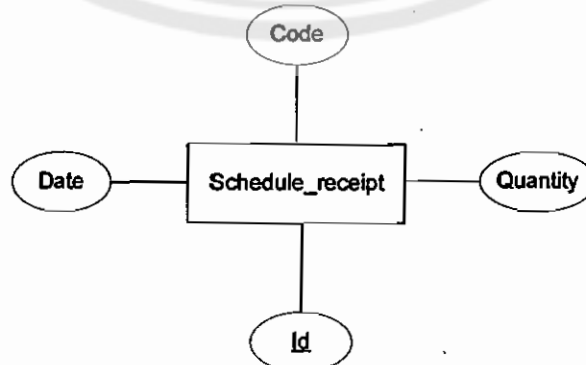
รูปที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity และ Attributes ของ Entity BOM



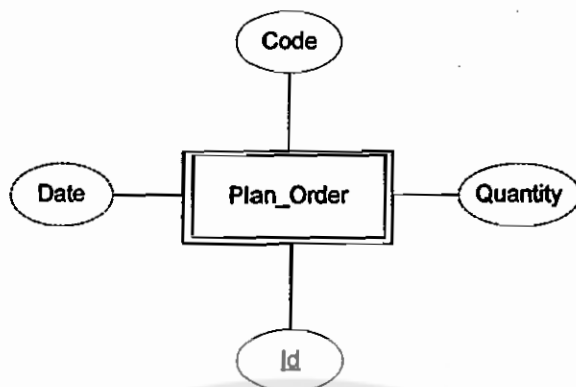
รูปที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity และ Attributes ของ Entity Item



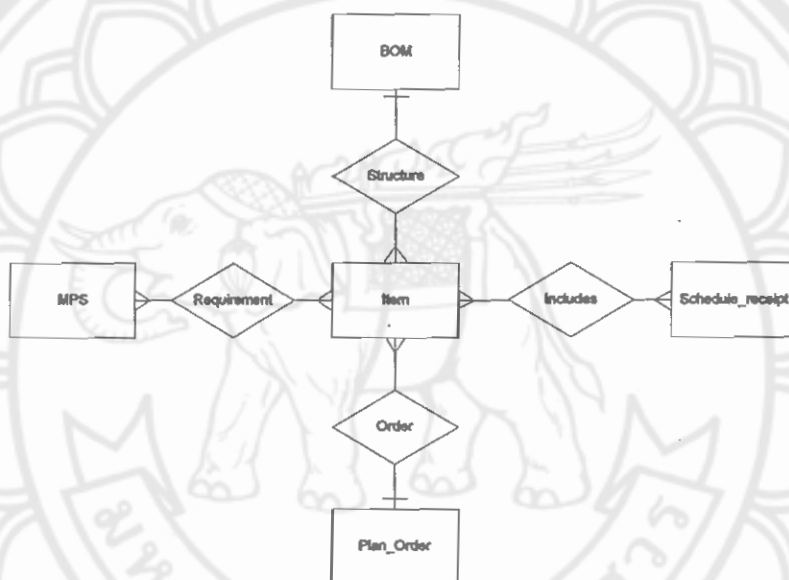
รูปที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity และ Attributes ของ Entity MPS



รูปที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity และ Attributes ของ Entity Schedule\_receipt



รูปที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง Entity และ Attributes ของ Entity Plan\_Order

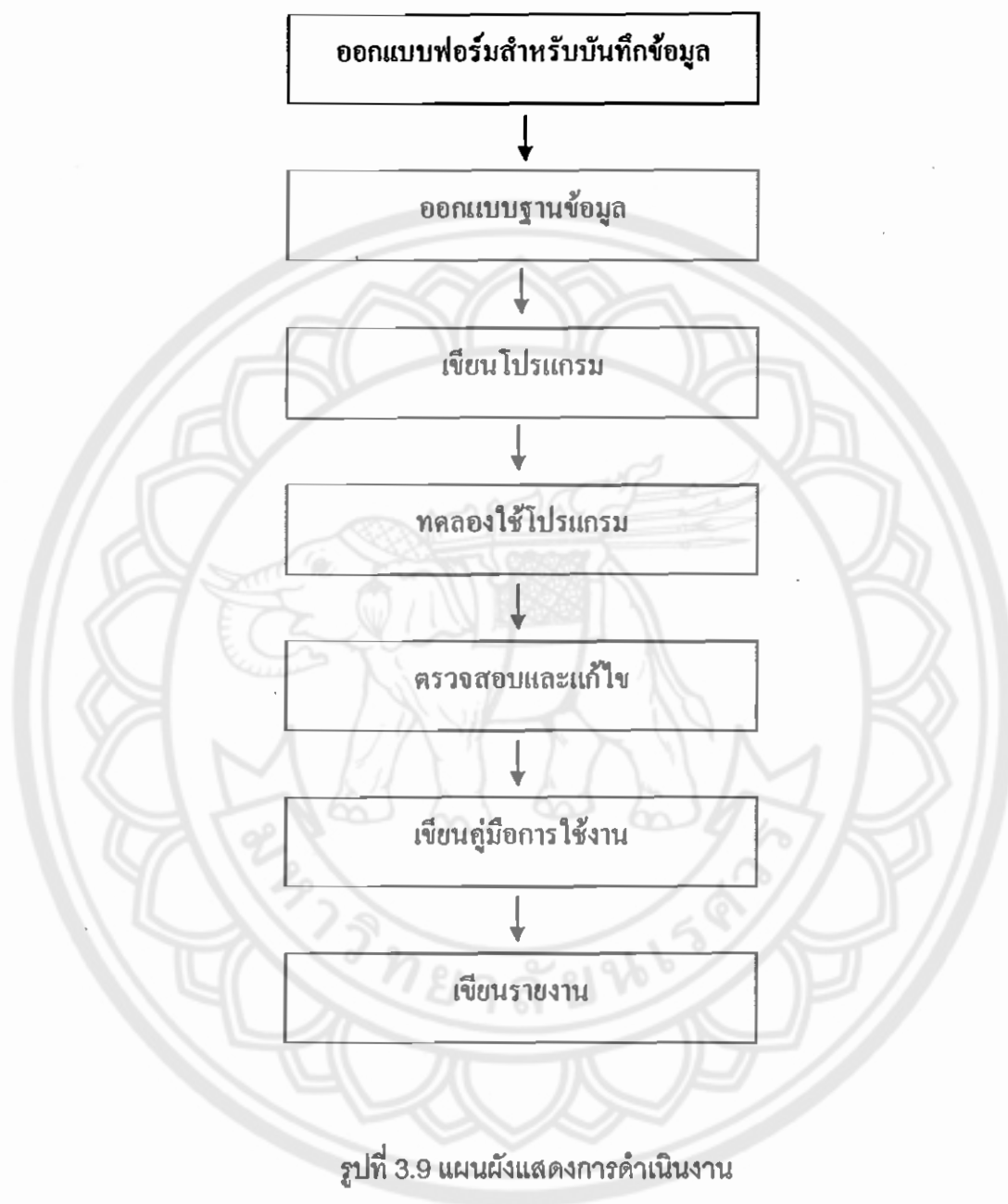


รูปที่ 3.8 แสดง ER-Diagram ของโปรแกรม MRP

### 3.8 เขียนคู่มือการใช้งาน คู่มือการใช้งานประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

- ฟังก์ชันการทำงานต่างๆที่โปรแกรมสามารถทำได้
- ปังบอกหน้าที่และความหมายของ Icon การทำงานต่างๆ
- การกรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์มต่างๆ

## 3.9 แผนผังแสดงการดำเนินงาน



รูปที่ 3.9 แผนผังแสดงการดำเนินงาน