

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 หัวข้อโครงการ

การจัดทำมาตรฐานชิ้นส่วนการทำงาน เพื่อวางแผนการใช้ทรัพยากรในการผลิต กรณีศึกษา โรงงานเกษตรบ้านกร่าง จ. พิจิตร

#### 1.2 หลักการ ทฤษฎี เหตุผลหรือสมมุติฐาน

การแข่งขันในตลาดการค้าในปัจจุบัน ผู้ผลิตมีจำนวนมากขึ้น การแข่งขันก็ย่อมมีจำนวนมากขึ้นด้วย ซึ่งในการแข่งขันนี้ผู้ผลิตส่วนใหญ่จะแข่งขันกันลดราคาสินค้า โดยมีได้คำนึงถึงต้นทุนการผลิตและคุณภาพของผลิตภัณฑ์ การลดต้นทุนในการผลิตก็ทำให้เกิดกำไรได้เช่นกัน

การลดต้นทุนการผลิตกระทำได้หลากหลายวิธีการ การจัดทำข้อมูลและการวางแผนงานด้านการใช้คน เครื่องจักรและวัสดุเป็นอีกวิธีหนึ่งในการลดต้นทุน การจัดทำเวลามาตรฐานก็เช่นเดียวกันจะทำให้ทราบเวลาที่ใช้ในการผลิตชิ้นส่วนแต่ละชิ้นควรจะเป็นเท่าไร สามารถจัดทำตารางการทำงาน หรือแผนการทำงานได้ และสามารถจัดสรรต้นทุน แรงงาน เครื่องจักรและวัสดุให้มีประสิทธิภาพขึ้นอีกด้วย

#### 1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.3.1 เพื่อจัดทำโครงสร้างผลิตภัณฑ์ Drawing และจัดทำใบรายการวัสดุ (BOM)

1.3.2 เพื่อจัดทำมาตรฐานการผลิตชิ้นงานในแต่ละขั้นตอนการทำงาน

1.3.3 เพื่อวางแผนการใช้คน เครื่องจักรและวัสดุให้ทำงานอย่างคุ้มค่า

#### 1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

1.4.1 คน เครื่องจักรและวัสดุถูกใช้งานได้เต็มที่

1.4.2 สามารถนำเวลามาตรฐานที่ได้จัดทำตารางทำงาน (Schedules) และวางแผนการทำงาน (Planning Work)

- 1.5.2 จัดทำ Drawing ชิ้นส่วนของผลตกผลึก พร้อม Dimension
- 1.5.3 ศึกษาวิธีการประกอบในแต่ละขั้นตอน
- 1.5.4 หาเวลามาตรฐานที่ใช้ในการผลิตในแต่ละขั้นตอน
- 1.5.5 วางแผนการผลิตด้านคน/เครื่องจักร/วัสดุ
- 1.5.6 สรุปผลการดำเนินงานวิจัย

## 1.6 ขอบเขตของการดำเนินการวิจัย

- 1.6.1 เฉพาะชิ้นส่วนผานของโรงงานเกษตรบ้านกร่างเท่านั้น
- 1.6.2 จัดการวางแผนการผลิตด้านคน / เครื่องจักร / วัสดุ

## 1.7 แผนดำเนินงาน

ขั้นตอน	เดือน	ก.ค.	ต.ค.	ก.ย.	ค.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.
1. จัดทำรายการวัสดุ ( BOM )											
2. วาดชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์พร้อมทั้งบอก Dimension											
3. ศึกษาการประกอบผลิตภัณฑ์											
4. หาเวลามาตรฐานที่ใช้ในการผลิตในแต่ละขั้นตอน											
5. วางแผนการผลิตด้านคน / เครื่องจักร/วัสดุ											
6. สรุปผลการดำเนินงานวิจัย											

## 1.8 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

- 1.8.1 โรงงานเกษตรบ้านกร่าง อ.เมือง จ. พิษณุโลก
- 1.8.2 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
- 1.8.3 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
- 1.8.4 ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

## **1.9 ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย**

กรกฎาคม 2545 – เมษายน 2546

### **1.10 เอกสารอ้างอิง**

1.10.1 อิศรา ชีรวัดน์สกุล รศ., การศึกษาความเคลื่อนไหวและเวลา, คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2542

1.10.2 ขุนพล ศฤงคารศิริ, การวางแผนและควบคุมการผลิต; สยามสงเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น), พิมพ์ครั้งที่ 7, 2542

1.10.3 Principles of Inventory and Material Management ; Richard Tersine