

บทที่ 1

บทนำ

## 1.1 หัวข้อโครงการ

การออกแบบวางผังโรงงาน และการขนถ่ายวัสดุ : โรงงานเกษตรบ้านกร่าง

## 1.2 ความสำคัญ และที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

เนื่องจากเจ้าของกิจการ โรงงานเกษตรบ้านกร่างซึ่งเป็น โรงงานผลิตอุปกรณ์และชิ้นส่วนของเครื่องจักรกลการเกษตรมีความประสงค์จะขยายกิจการ โดยขยายทั้งพื้นที่ประกอบกิจการและปรับปรุงระบบการผลิตใหม่ทั้งนี้ทางภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จึงเล็งเห็นถึงประโยชน์และความรู้ที่จะริเริ่มจัดทำโครงการขยายโรงงานนี้เพื่อเป็น โครงการงานสำหรับ นิสิตระดับปริญญาตรีภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการซึ่งการวางผัง โรงงานใหม่และวางระบบการผลิตใหม่นั้นจำเป็นต้องอาศัยความรู้ทางสาขาวิชาอุตสาหกรรมหลายวิชาด้วยกันและถ้าโครงการนี้สำเร็จ ล่วงหน้านั้นจะก่อให้เกิดผลประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมกับทั้งเจ้าของกิจการและกับตัวนิสิตเอง

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.3.1 เพื่อปรับปรุงระบบขนถ่ายวัสดุในโรงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

1.3.2 เพื่อวางผังโรงงานแห่งใหม่ให้มีประสิทธิภาพ และเอื้ออำนวยต่อการผลิต

## 1.4 ประโยชน์ที่จะได้รับจากการศึกษา

1.4.1 สภาพในโรงงานดีขึ้นทำให้บรรยากาศในการทำงานดีขึ้น การขนถ่ายวัสดุใช้จำนวนครั้ง ในการขนถ่ายน้อยลง

1.4.2 ระยะทางในการไหลของวัสดุลดลง

## 1.5 แผนการดำเนินการ ขอบเขต และวิธีวิจัย

1.5.1 ศึกษาข้อมูล และระบบการผลิตของ โรงงานจากข้อมูลที่มีอยู่เดิม และทำการเก็บข้อมูล ใหม่

1.5.2 วิเคราะห์แบบหรือผังโรงงานที่เป็นไปได้และเหมาะสม

1.5.3 เลือกแบบหรือผังโรงงานที่เหมาะสมที่สุด

1.5.4 วางผังโรงงาน,เครื่องจักร

## 1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ตารางที่ 1.1 แสดงระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

การดำเนินงาน	2545-2546					
	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.
ศึกษาข้อมูลและระบบการผลิตของโรงงานจากข้อมูลเดิมและข้อมูลใหม่	←→					
วิเคราะห์แบบหรือผังโรงงานที่เป็นไปได้และเหมาะสม			←→			
เลือกแบบที่เหมาะสมที่สุด					←→	
วางผังโรงงาน,เครื่องจักรและระบบสาธารณูปโภค					←→	

## 1.7 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และรวบรวมข้อมูล

1.7.1 โรงงานเกษตรบ้านกร่าง ถนนพิษณุโลก-สุโขทัย จ.พิษณุโลก

1.7.2 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

## 1.8 รายละเอียดงบประมาณ

1.8.1 ถ่ายเอกสารประกอบการศึกษาและวิเคราะห์ 600 บาท

1.8.2 ค่าฟิล์มถ่ายรูป 1000 บาท

1.8.3 ค่ายานพาหนะ 1500 บาท

1.8.4 ค่าอุปกรณ์ในการทำแบบจำลอง 2000 บาท