

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 หลักการและเหตุผล

โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์ปั้นเม็ด เริ่มดำเนินการปี 2550 ด้วยทุนจดทะเบียนนจดทะเบียน 24 ล้านบาท แรงงาน 15 คน ผลผลิตทันทีผลิตได้แก่ ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดปัจจุบันมีกำลังการผลิตอยู่ที่ 9 ตัน/วัน มียอดขาย 55-60 ตัน/เดือนโดยส่งไปจำหน่ายที่จังหวัดนครนายก ปราจีนบุรี อ่างทอง นครสวรรค์ พิษณุโลก และในจังหวัดพิจิตร

ปัญหาที่สำคัญในปัจจุบันพบว่าผู้ประกอบการทำการผลิตได้ไม่ทันต่อความต้องการของผู้ใช้ เมื่อที่ปรึกษาได้เข้าไปสำรวจเบื้องต้นพบว่าในกระบวนการผลิตมีจุดคอขวดในการผลิต (Bottle neck) ตรงที่ระบบการผลิต เช่น ระบบคัดแยกเม็ดปุ๋ย ระบบการเตรียมวัตถุดิบ ระบบเตาอบเม็ดปุ๋ย ยังทำงานยังไม่ได้ประสิทธิภาพและกำลังผลิตตรงจุดนี้มีอัตราการผลิตต่ำไม่สอดคล้องรับกับสายการผลิต ในอดีตเมื่อเริ่มสร้างโรงงาน ผู้ประกอบการได้ลงทุนในตัวเครื่องจักรมีมูลค่าสูงมาก โดยจ้างผู้รับเหมามาจัดทำระบบและติดตั้งให้ที่โรงงาน แต่เมื่อผลิตจริงกลับผลิตได้ไม่เต็มกำลังการผลิต ซึ่งในข้อกำหนด (Specification) ของระบบเครื่องจักรผลิตปุ๋ยจะต้องสามารถผลิตได้ 64 ตัน/วัน แต่ผลิตจริงได้แค่ 9 ตัน/วันเท่านั้น ปัญหานี้ทางผู้ประกอบการพยายามหาทางแก้ไขแต่ก็ขาดทักษะและผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องจักร โดยผู้ประกอบการมีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพระบบเครื่องจักรการผลิตที่ได้กล่าวมาในข้างต้น และพร้อมที่จะลงทุนเพิ่มอีกถ้ามีหน่วยงานราชการมาช่วยเหลือ

ดังนั้นในการทำวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินการศึกษาคำปรึกษาวิเคราะห์ปัญหาและการสูญเสียในกระบวนการผลิตปุ๋ยเพื่อจะได้นำมาปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตให้กับผู้ประกอบการ อันจะเป็นประโยชน์ในการเพิ่มกำลังการผลิตให้กับโรงงานต่อไปในอนาคต

### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเครื่องจักรผลิตปุ๋ยปั้นเม็ดเดิม

1.2.2 เพื่อเป็นการถ่ายทอดความรู้การซ่อมบำรุงเชิงป้องกันกิจกรรม 5ส และสร้างองค์ความรู้ร่วมกันในการปรับปรุงระบบการผลิต เพื่อเพิ่มผลผลิตระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ประกอบการ

### 1.3 เกณฑ์ชี้วัดผลงาน (Output)

- 1.3.1 ปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตของปุ๋ยเม็ดต่อวัน
- 1.3.2 การถ่ายทอดองค์ความรู้ช่วยในการบำรุงรักษาและกิจกรรม 5ส

### 1.4 เกณฑ์ชี้วัดผลสำเร็จ (Outcome)

- 1.4.1 ปริมาณผลผลิตที่ได้เพิ่มขึ้นจากเดิมไม่ต่ำกว่า 10%
- 1.4.2 มีคะแนนการบำรุงรักษากับการดำเนินกิจกรรม 5ส อย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง

### 1.5 ขอบเขต

ทำการพัฒนาปรับปรุงเครื่องจักรผลิตปุ๋ยปั้นเม็ดชุดเดิมและกระบวนการผลิต รวมถึงการอบรมปมเพาะกิจกรรม 5ส และเทคโนโลยีการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน ให้กับพนักงานของโรงงาน

### 1.6 สถานที่ในการดำเนินการวิจัย

- 1.6.1 โรงงานผลิตปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด
- 1.6.2 สำนักห้องสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
- 1.6.3 ห้องสมุดคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

### 1.7 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาการดำเนินการโครงการทั้งหมด.....8.....เดือน

