

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมอาหารเป็นอุตสาหกรรมที่อาศัยแรงงาน ทักษะความชำนาญของแรงงานเป็นส่วนใหญ่ในการทำงานร่วมกับเครื่องจักร และปัญหาที่พบส่วนใหญ่ในการผลิต คือ ประสิทธิภาพของการผลิต และการใช้เครื่องจักรอย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ ในสภาวะการดำเนินธุรกิจในยุคปัจจุบันที่มีการแข่งขันที่สูงได้ส่งผลให้ทุกองค์กรต้องดำเนินการปรับตัวเพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันกับคู่แข่งในตลาดทั้งในและระหว่างประเทศ โดยเฉพาะปัจจัยทางด้านต้นทุนเพื่อเพิ่มโอกาสการแข่งขันทางการตลาด (โกศล ดิสิลธรรม, 2547) ซึ่งเป็นหนึ่งในกลยุทธ์ทางการตลาด

บริษัท อาหารสากล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ที่ 64 หมู่ 1 ต. ปงแสงทอง อ. เมือง จ.ลำปาง ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการผลิตแปรรูปผักและผลไม้กระป๋อง น้ำผลไม้ UHT และซอสปรุงรส เป็นเวลากว่า 35 ปี เพื่อจำหน่ายทั้งภายในประเทศและส่งออกไปยังต่างประเทศภายใต้ตราสินค้า UFC PTI และ CHOOZE รวมทั้งรับผลิตภายใต้ตราสินค้าของลูกค้า บริษัทมีความมุ่งหวังที่จะใช้ทรัพยากร และปัจจัยการผลิตต่างๆ ที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดประโยชน์สูงสุด จากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพสายการผลิตของ บริษัท อาหารสากล จำกัด (มหาชน) พบว่าสายการผลิตเต้าเจี้ยวเป็นสายการผลิตที่มีประสิทธิภาพต่ำที่สุด โดยมีค่าอยู่ระหว่างร้อยละ 45 – 50

ดังนั้น ผู้ศึกษาจึงเลือกสายการผลิตของผลิตภัณฑ์เต้าเจี้ยวมาทำการศึกษาในครั้งนี้ สำหรับการปรับปรุงประสิทธิภาพสายการผลิตนั้นสามารถทำได้หลายวิธี ในการค้นคว้าแบบอิสระนี้เลือกใช้แนวคิดการจัดสมดุลสายการผลิต มาปรับปรุงประสิทธิภาพสายการผลิตของผลิตภัณฑ์เต้าเจี้ยวบรรจุขวด เนื่องจากแนวคิดการจัดสมดุลสายการผลิตเหมาะสมกับการผลิตสินค้าที่มีปริมาณมาก และค่อนข้างสม่ำเสมอไม่ค่อยมีการผันแปรมาก ตำแหน่งขั้นตอนการทำงานส่วนใหญ่จะถูกกำหนดแน่นอนตามลำดับขั้นเป็นสายการผลิต ซึ่งตรงตามลักษณะของสายการผลิตเต้าเจี้ยว โดยประสิทธิภาพของสายการผลิตจะพิจารณาจากเวลาการรอคอยที่ลดลง และผลผลิตต่อชั่วโมงที่เพิ่มขึ้น

## 1.2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อจัดสมดุลสายการผลิตเต้าเจี้ยวบรรจุขวดขนาด 12 ออนซ์ ของ บริษัท อาหารสากล จำกัด (มหาชน)
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสายการผลิตของสายการผลิตเต้าเจี้ยวบรรจุขวดของ บริษัท อาหารสากล จำกัด (มหาชน) เพิ่มขึ้นอย่างน้อยร้อยละ 10

## 1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

- 1.3.1 ประสิทธิภาพสายการผลิตเต้าเจี้ยวบรรจุขวดขนาด 12 ออนซ์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 11.89
- 1.3.2 แรงงานมีความชำนาญในงานที่รับผิดชอบมากขึ้น เนื่องจากไม่ต้องเปลี่ยนลักษณะการทำงานบ่อยครั้ง
- 1.3.3 ผู้บริหารสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจ และวางแผนกลยุทธ์ของโรงงาน
- 1.3.4 สามารถนำข้อมูลไปใช้เป็นกรณีศึกษาสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตอื่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

## 1.4 นิยามศัพท์

การจัดสมดุลสายการผลิต (Line Balancing) คือ การจัดสายการผลิตให้กระบวนการมีระดับความสามารถด้านกำลังการผลิตมีความสมดุลกับจุดคอขวด

จุดคอขวด (Bottle Neck) คือ จุดการทำงานที่มีรอบระยะเวลาการทำงาน (Cycle Time) มากที่สุดในสายการผลิตนั้นๆ

รอบระยะเวลาการทำงาน (Cycle Time) คือ การทำงานตั้งแต่แรกและเมื่อสิ้นสุดการทำงานนั้นจะเริ่มทำงานใหม่ที่จุดเริ่มต้นเดิมซ้ำๆกันเป็นรอบๆ โดยมีจุดเริ่มต้นของการทำงานมาบรรจบกับจุดสิ้นสุดเป็นวงรอบเสมอ

เต้าเจี้ยวบรรจุขวด คือ ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากกระบวนการหมักถั่วเหลืองด้วยเชื้อราตามระยะเวลาที่เหมาะสม ผ่านการปรุงรส บรรจุในขวดแก้วปิดสนิท และทำการฆ่าเชื้อด้วยความร้อน