

มาริสสา มิสา 2562: การจัดสมดุลสายการผลิต: กรณีศึกษาบริษัทผลิตกุ้งอบแห้งแบบสุญญากาศ ปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร) สาขาการจัดการเทคโนโลยี
อุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร ปรธานกรรมการที่ปรึกษา:
รองศาสตราจารย์พรธิภา องค์กรคุณรักษ์, Ph.D. 82 หน้า

ในปัจจุบัน ผู้ผลิตสินค้าประสบปัญหาประสิทธิภาพในกระบวนการผลิตต่ำเพื่อบริษัทสามารถแข่งขันกับ
ผู้ประกอบการรายอื่นได้ งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงกระบวนการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพ
ในสายการผลิตกุ้งอบแห้งแบบสุญญากาศ (Freeze Dried Shrimp) ของบริษัทกรณีศึกษาที่ต้องการเพิ่ม
ประสิทธิภาพการคัดบรรจุให้ทันต่อความต้องการของลูกค้า โดยการจัดสมดุลสายการผลิต (Line
Balancing) การกำจัดการรอคอยที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า และรวมงานที่สามารถทำไปพร้อมกันได้ในเวลา
เดียวกัน ลดงานที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เพิ่ม ลดความสูญเสียเนื่องจากการรอคอย การเคลื่อนไหวที่เกินจำเป็น
เพื่อลดต้นทุนของการผลิต โดยสายการผลิตในปัจจุบันที่การทำงานทำงานแบบไม่ต่อเนื่องทำให้เกิดการรอ
คอยในแต่ละกระบวนการเป็นเวลานาน เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน วิจัยนี้ ประกอบด้วย แบบจำลอง
กระบวนการทางธุรกิจ (Integration Definition for Function Modeling) หรือ IDEF0 เพื่อวิเคราะห์
ปัญหาและหาแนวทางการปรับปรุง สำหรับการเก็บข้อมูล และวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา การศึกษาการ
ทำงาน การปรับปรุงกระบวนการ โดยเทคนิคการจัดสมดุลสายการผลิต ด้วยหลักเกณฑ์ ECRS ผลการ
ดำเนินงานวิจัย พบว่าสามารถควบคุมรอบเวลาการผลิตให้ลดลงได้ทุกสถานีงาน รอบเวลาการผลิตรวมลดลง
400.44 นาที คิดเป็น 96.81% ซึ่งเวลาที่ลดลงจะเป็นเวลาในการรอคอยสินค้าให้เต็มพาเลต การรอตัด
น้ำหนักสินค้าก่อนส่งไปอีกสถานี เมื่อเกิดความต่อเนื่องจึงทำให้รอบเวลาการผลิตลดลงได้ ลดต้นทุนจากลด
ค่าแรงล่วงเวลาลงได้ 228,247 บาทต่อเดือน เพิ่มประสิทธิภาพของการทำงานจาก 13.95% เป็น 60.40%
เพิ่มขึ้นมา 332.97% ทำให้สามารถคัดบรรจุสินค้าได้ตามความต้องการของลูกค้า ลดเวลาการทำงานที่
ซ้ำซ้อนได้โดยการลดสถานีการทำงานลงจาก 22 สถานี เหลือเพียง 10 สถานีและสามารถนำไปปรับปรุงต่อ
ในสายการผลิตอื่น

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาหลัก