

มนัสนันท์ พูลสอน 2557: การประยุกต์ใช้ระบบการผลิตแบบดึงในอุตสาหกรรมผลิต
เพลลาซิป ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการวิศวกรรม) สาขาวิชา
การจัดการวิศวกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ศรีราชา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สิริรางค์ กลั่นคำสอน, Ph.D. 141 หน้า

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประยุกต์ระบบการผลิตแบบดึงมาใช้ใน
อุตสาหกรรมการผลิตเพลลาซิป ซึ่งการศึกษาจะทำการออกแบบกัมบังการผลิตและหาปัจจัยที่
เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของจำนวนกัมบังการผลิต ขั้นตอนการคำนวณระบบกัมบังใน
อุตสาหกรรมผลิตเพลลาซิปประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) คำนวณความต้องการเฉลี่ยของลูกค้า
2) คำนวณเวลาการทำงานของฝ่ายผลิต 3) คำนวณรอบการหมุนเวียนกัมบัง และ 4) คำนวณ
จำนวนกัมบัง คลังสินค้าสำรองและคลังสินค้าปลอดภัย นอกจากนี้ยังได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ
ต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนกัมบังในระบบโดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ปัจจัยด้านความ
ต้องการของลูกค้า ปัจจัยด้านประสิทธิภาพโดยรวมของเครื่องจักร ปัจจัยด้านปริมาณชิ้นงานใน
คลังสินค้าปลอดภัย และปัจจัยด้านมาตรฐานการบรรจุภัณฑ์

ผลจากการนำกัมบังมาใช้ในการเบิกจ่ายวัตถุดิบและชิ้นส่วนพบว่า สามารถลดจำนวน
สินค้าคงคลังขาดแคลนลงได้และจำนวนชิ้นงานรอระหว่างกระบวนการลดลง จากการศึกษาปัจจัย
ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวนกัมบังในระบบโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพบว่า ปัจจัยด้าน
ความต้องการของลูกค้า ปัจจัยด้านประสิทธิภาพโดยรวมของเครื่องจักร ปัจจัยด้านปริมาณชิ้นงาน
ในคลังสินค้าปลอดภัย และ ปัจจัยด้านมาตรฐานการบรรจุภัณฑ์มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงจำนวน
กัมบังในการผลิต

ลายมือชื่อนิติกร

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก