

หัวข้อโครงการวิจัยอุตสาหกรรม	การจัดลำดับงานแบบผสมของสายการประกอบ ชิ้นส่วนยานยนต์ด้วยอัตราคงที่
หน่วยกิต	6
ผู้เขียน	นายวัชรพงษ์ สารบุญเรือง
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ. ดร.สุขสันต์ พรหมบุญพงศ์
หลักสูตร	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมระบบการผลิต
ภาควิชา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
คณะ	วิศวกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2556

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยอุตสาหกรรมนี้เป็นการศึกษาการจัดลำดับงานแบบผสมของสายการประกอบชิ้นส่วนยานยนต์ด้วยอัตราคงที่ มีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของสายการผลิตให้สามารถผลิตได้ตามเป้าหมาย เนื่องจากกระบวนการการผลิตขาดรูปแบบในการจัดลำดับในสายการผลิตที่เหมาะสม จึงส่งผลทำให้เกิดปัญหาการผลิตไม่ได้ตามเป้าหมายการผลิต เนื่องจากสายการผลิตต้องทำการผลิตชิ้นส่วนกระบะรถยนต์จำนวน 5 รุ่นที่มีเวลาในการผลิตที่แตกต่างกันจะต้องผลิตบนสายการผลิตเดียวกัน ดังนั้นจึงมีการปรับปรุงกระบวนการทำงาน จัดสมดุลสายการผลิตและใช้การคำนวณด้วยสมการทางคณิตศาสตร์เพื่อหารูปแบบการจัดลำดับในสายการประกอบชิ้นส่วนยานยนต์แบบผสมรุ่นด้วยอัตราคงที่(Fixed rate launching for mix model assembly line) พบว่าสามารถผลิตสินค้าได้ตามเป้าหมาย ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทันตามความต้องการ

คำสำคัญ : การจัดลำดับงาน / สายการประกอบแบบผสม / อัตราผลิตภาพ

Industrial Research Project Title	Sequencing mixed model using fixed rate launching for automotive parts assembly line
Industrial Research Project Credits	6
Candidate	Mr. Watcharapong Sanbunrueng
Industrial Research Project Advisor	Asst. Prof. Dr. Suksan Prombanpong
Program	Master of Engineering
Field of Study	Manufacturing Systems Engineering
Department	Production Engineering
Faculty	Engineering
Academic Year	2013

Abstract

This industrial research project aim at sequencing of mix model in an automotive parts' assembly line with fixed rate launching. The objective of this project is to escalate the efficiency of production lines to meet with the goal. Previously, there was no defined pattern for sequencing the production line, thus failing to meet required production plan. There are five different models at different cycle times on the same production line. Therefore the production line was balanced by utilizing the mathematical equations to rearrange the sequence of automotive parts' associated with the fixed rate launching for mix model assembly line. It is found that the launching pattern can produce the products able to meet the customers' needs successfully.

Keywords: Mixed model assembly line / Productivity / Sequencing