

โครงการวิจัยอุตสาหกรรมนี้เสนอการเพิ่มผลผลิตของกระบวนการเชื่อมคานรับแผงกันเครื่องยนต์ในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ จากการศึกษาวิเคราะห์กระบวนการเชื่อมพบว่าผลผลิต (Productivity) ไม่ทันต่อความต้องการของลูกค้า ดังนั้น โครงการงานวิจัยอุตสาหกรรมนี้เป็นการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดเวลาสูญเสียเปล่าของรอบเวลาในการผลิต โดยทำการวิเคราะห์กระบวนการไหลของงาน ขั้นตอนในการปฏิบัติงานมาตรฐาน เพื่อศึกษารอบเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติงานต่อการผลิตหนึ่งชิ้นให้สามารถบรรลุความต้องการของลูกค้ากับเวลาที่กำหนดในการผลิต เพื่อให้เหมาะสมกับความเร็วในการขาย ได้ทำการปรับปรุงกระบวนการผลิตและประยุกต์ใช้ระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี ทำให้เวลามาตรฐานในการปฏิบัติงานลดลงจากการจัดสมดุลของสายการผลิตใหม่ จึงทำให้สามารถเพิ่มผลผลิตได้ร้อยละ 25 เวลาในการผลิตลดลงร้อยละ 14 และต้นทุนในการผลิตลดลงร้อยละ 7.5

## Abstract

215328

This industrial research project presents the productivity improvement for the welding processes of the “Brace Sub Assy under Engine” in automotive parts. According to the analysis of the welding processes in an automotive-part production line, it is found that the productivity of the welding processes does meet the “takt time” pre-set by the car-making customers. Therefore, this project aims to improve the welding processes in order to reduce the production cycle time and meet the customer needs.

The process of work flow and standard time utilized in producing a single part based on the customers’ criteria. The production procedures are first developed and the technique of “Just-In-Time” is then applied to the production. The production line is finally balanced. The study revealed that the productivity is increased 25 percent and the standard time of production line is decreased 14 percent. In addition the production cost is decreased 7.5 percent.