

ชื่อเรื่อง : การปรับปรุงการทำงานเพื่อเพิ่มผลผลิต
กรณีศึกษา: กรณีศึกษาบริษัทสามมิตรมอเตอร์สแมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด
โดย : นางสาวเจษฎาพร อักษร รหัส 46130297, นางสาวสุภาพร จันทร์ภักดี
รหัส 47131918
อ.ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นลิน เพียรทอง
รหัสโครงการ : /2549, ปีการศึกษา : 2549
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีชื่อว่า การปรับปรุงการทำงานเพื่อเพิ่มผลผลิต “กรณีศึกษา บริษัทสามมิตรมอเตอร์ จำกัด” เนื่องจากโรงงานมีการผลิตผลิตภัณฑ์เป็นจำนวนมากและมีขั้นตอนในการผลิตที่ยุ่งยากและซับซ้อน ก่อให้เกิดปัญหาคอขวด การว่างงาน สายการผลิตไหลไม่สะดวก ทำให้ใช้เวลานานในการผลิตแต่ละชิ้น จึงมีการปรับปรุงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดและลดต้นทุน เวลาในขบวนการผลิต รวมทั้งลดขั้นตอนการทำงาน โดยการใช้เทคนิค การศึกษาการทำงาน การศึกษาเวลา การแก้ไขปัญหาคอขวดโดยใช้เทคนิค ECRS เข้ามาช่วยในการแก้ไขปัญหา

จากผลการศึกษาและทำการแก้ไขพบว่า ส่วนประกอบของชุด HYDRAULIC ประกอบด้วย

ชุด HOIST CYLASSY ซึ่งมี INSPACTIONก่อนการปรับปรุง 38 ขั้นตอน OPERATION ก่อนการปรับปรุง 74 ขั้นตอน และเวลาก่อนการปรับปรุง 115.11 วินาที หลังการปรับปรุงพบว่า INSPACTION ลดลงเหลือ 35 ขั้นตอน OPERATION ลดลงเหลือ 69 ขั้นตอน และเวลาลดลงเหลือ 95.07 วินาที

ชุด TENSION LINK ASS'Y ซึ่งมี INSPACTIONก่อนการปรับปรุง 11 ขั้นตอน OPERATION ก่อนการปรับปรุง 13 ขั้นตอน และเวลาก่อนการปรับปรุง 28.8 วินาที หลังการปรับปรุงพบว่า INSPACTION ลดลงเหลือ 11 ขั้นตอน OPERATION ลดลงเหลือ 12 ขั้นตอน และเวลาลดลงเหลือ 21.74 วินาที

ชุด LIFT ARM ASS'Y ซึ่งมี INSPACTIONก่อนการปรับปรุง 44 ขั้นตอน OPERATIONก่อนการปรับปรุง 42 ขั้นตอน และเวลาก่อนการปรับปรุง 75.41 วินาที หลังการปรับปรุงพบว่า INSPACTION ลดลงเหลือ 37 ขั้นตอน OPERATION ลดลงเหลือ 33 ขั้นตอน และเวลาลดลงเหลือ 73.48 วินาที

ชุด TRUNION ASS'Y ซึ่งมี INSPACTIONก่อนการปรับปรุง 12 ขั้นตอน OPERATIONก่อนการปรับปรุง 13 ขั้นตอน และเวลาก่อนการปรับปรุง 40.83 วินาที หลังการปรับปรุงพบว่า INSPACTION ลดลงเหลือ 11 ขั้นตอน OPERATION ลดลงเหลือ 13 ขั้นตอน และเวลาลดลงเหลือ 38.41 วินาที

ชุด SUPPORT ASS'Y ซึ่งมี INSPACTIONก่อนการปรับปรุง 24 ขั้นตอน OPERATIONก่อนการปรับปรุง 24 ขั้นตอน และเวลาก่อนการปรับปรุง 23.16 วินาที หลังการปรับปรุงพบว่า INSPACTION ลดลงเหลือ 21 ขั้นตอน OPERATION ลดลงเหลือ 24 ขั้นตอน และเวลาลดลงเหลือ 21.92 วินาที

จากการแก้ปัญหาข้างต้นทำให้ขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยาก ซับซ้อน มีขั้นตอนลดลงไม่ซับซ้อนเข้าใจง่าย สายการผลิตมีการไหลสะดวกขึ้น ส่งผลให้เวลาการทำงานสั้นลง ผลผลิตย่อมเพิ่มขึ้นและต้นทุนการผลิตลดลง

Title : Work Study for productivity improvement
 Industrial Sector Analysis: Sammitmotersamanufacturing
 By : Miss.Chetsadaporn Aksorn ID 46130297, Miss.Supaporn Junpukdee ID 47131918
 Project Advisor : Assistant Professor Dr.Nalin Pianthong
 Prant Project Code :/2549, Academic Year: 2006
 Department of Industrial Engineering, Faculty of Engineering, Ubonratchathanee University

ABSTRACT

The title of this project is Work Study for productivity improvement: case study Sammitmotersamanufacturing which has many products. Each product is produced by complicated process. From the investigation, there are 3 problems which are bottle neck, idle time and part flow uneven. Therefore, the cycle time of each product is long. The project is aimed at decrease the cycle time by using ECRS technique.

The results of the improvement of Hydraulic are.

HOIST CYL.ASS'Y, there are 38 Inspections and 74 Operations before the improvement which take 115.11 second to produce one HOIST CYL.ASS'Y .After the improvement, the process include 35 Inspections and 69 Operations which take only 95.07 second to produce one hoist.

TENSION LINK ASS'Y, before the improvement there are 11 Inspection and 13 Operations which take 28.8 second to produce one TENSION LINK ASS'Y. After the improvement, the process includes 11 Inspections and 12 Operations which take only 21.74 second to produce one tension link.

LIFT ARM ASS'Y, there are 44 Inspection and 42 Operations before the improvement which take 75.41 second to produce one LIFT ARM ASS'Y. After the improvement, the process includes 37 Inspections and 33 Operations which take only 73.48 second to produce one lift arm.

TRUNION ASS'Y, there are 12 Inspections before the improvement, 13 Operations which take 40.83 second to produce one TRUNION ASS'Y. After the improvement, the process includes 11 Inspections and 13 Operations which take only 38.41 second to produce one trunion.

SUPPORT ASS'Y, there are 24 Inspection before the improvement, 24 Operations which take 23.16 second to produce one SUPPORT ASS'Y. After the improvement, the processes include 21 Inspections and 24Operations which take only 21.92 second to produce one support.

After the improvement, work method is not complicated, cycle time is shorter, then the outputs are increased and cost is decreased.