

การจัดสมดุลสายการผลิตในโรงงานประกอบสายไฟรถยนต์

ปีการศึกษา 2546

โดย

นายปวีณ

บุญสวัสดิ์

นายสุทธิ

กตตอมธรรม

นายอุโฆษ(พนะ) เทวารุท

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์การุณย์ นพคุณ

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยฉบับนี้ กล่าวถึงการจัดสมดุลในสายการผลิตสายไฟรถยนต์ ซึ่งหลังจากที่คณะผู้จัดทำได้ทำการศึกษา และทำการรวบรวมข้อมูลภายในโรงงานแล้วพบว่าสายการผลิตสายไฟรถยนต์ DAIHATSU MOVE มีความไม่สมดุลทำให้เกิดการรอคอยของชิ้นงานและคนงานเกิดเวลาว่างขึ้นในบางสถานีงาน ซึ่งทำให้ไม่สามารถผลิตได้ตรงตามเป้าหมายผู้จัดทำจึงได้ทำการศึกษาวิธีการทำงาน แล้วทำการวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงแก้ไขวิธีการทำงานและอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้ในการทำงาน ในบางสถานีที่สามารถจะทำการปรับปรุงได้ตามความเหมาะสม และทำการย้ายสถานีงานเพื่อทำการลดระยะทางในการเคลื่อนที่ จากนั้นจึงทำการจับเวลา แล้วนำไปประเมินค่ารวมถึงบอกเวลาเมื่อ เพื่อทำการจัดสมดุลในการทำงานของสายการผลิตนี้โดยเมื่อทำการปรับปรุงแล้วสามารถทำให้จำนวนสถานีงานลดลงจากเดิม 20 สถานีเหลือ 18 สถานี รอบเวลาการผลิต (Cycle Time) ของแต่ละสถานีงาน ลดลงจากเดิม คือ 181.06 วินาทีเหลือ 139.22 วินาที จากการปรับปรุงทำให้เวลาว่างในแต่ละสถานีลดลง ซึ่งเป็นผลทำให้ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นจากเดิม 52.40% เป็น 73.31% กำลังการผลิตเพิ่มขึ้น คือ เพิ่มขึ้นจากจำนวน 136.10 ชิ้น/วันเป็น 177.01 ชิ้น/วันและมีการช่วยคนงานเนื่องจากในสายการผลิตใน CONVEYOR ได้ทำการลดสถานีไป 2 สถานี จึงทำให้คนงานหายไป 2 คน จึงได้จัดให้ไปทำใน FIX BOARD ในสถานีงานการติด CLIP บอร์ดละ 1 คน 2 บอร์ดจากผลการปรับปรุงแสดงให้เห็นว่าสามารถดำเนินการปรับปรุงแก้ไขได้ตามจุดประสงค์ได้วางไว้ คือ เพิ่มประสิทธิภาพของระบบเพิ่มลดรอบเวลาการผลิตทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น