



การเพิ่มความสามารถในการอะไหล่ทดแทนอาหารต่อโหลด ในอุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์เครื่องครัวบนเครื่องบิน

นางสาวอัญญาภรณ์ สุคำหล้า

รศ.ดร.รุ่งฉัตร ชมภูอินไหว

ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บทนำ

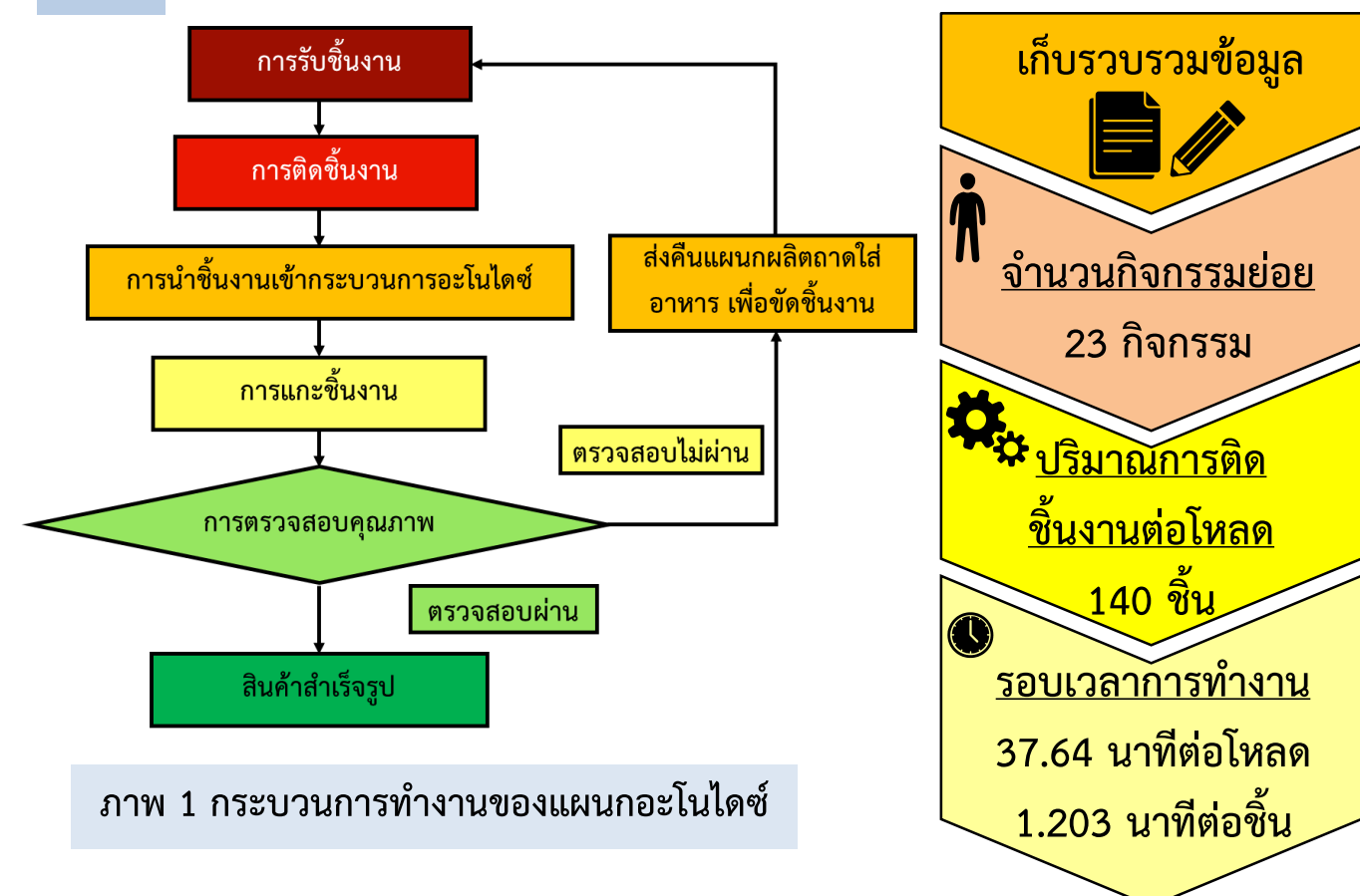
อุตสาหกรรมการบินถือเป็นอุตสาหกรรมภาคบริการที่มีขนาดใหญ่ มีการเจริญเติบโตของธุรกิจอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์บนเครื่องบินเพื่อสนับสนุนต่ออุตสาหกรรมการบินจึงมีความสำคัญสูง ชิ้นงานทดแทนอาหารเป็นชิ้นส่วนอุปกรณ์เครื่องครัวบนเครื่องบิน เนื่องจากความสามารถในการอะไหล่ไม่เพียงพอต่อปริมาณชิ้นงานทดแทนอาหารที่ทางบริษัทสามารถผลิตได้ จึงทำให้ต้องมีการส่งชิ้นงานทดแทนอาหารไปเข้ากระบวนการอะไหล่โดยบริษัทภายนอก ถึง 40.40 เปอร์เซ็นต์ อีกทั้งยังมีบางขั้นตอนในการทำงานของพนักงานที่ทำให้เกิดความล่าช้า ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาเพื่อเพิ่มปริมาณการอะไหล่ชิ้นงานทดแทนอาหารต่อโหลด โดยใช้เทคนิคการศึกษางาน (Work Study)

วัตถุประสงค์

เพื่อเพิ่มความสามารถในการอะไหล่ทดแทนอาหารต่อโหลดในบริษัทกรณีศึกษา

ขั้นตอนการดำเนินงาน

1 ศึกษากระบวนการทำงานของแผนกอะไหล่

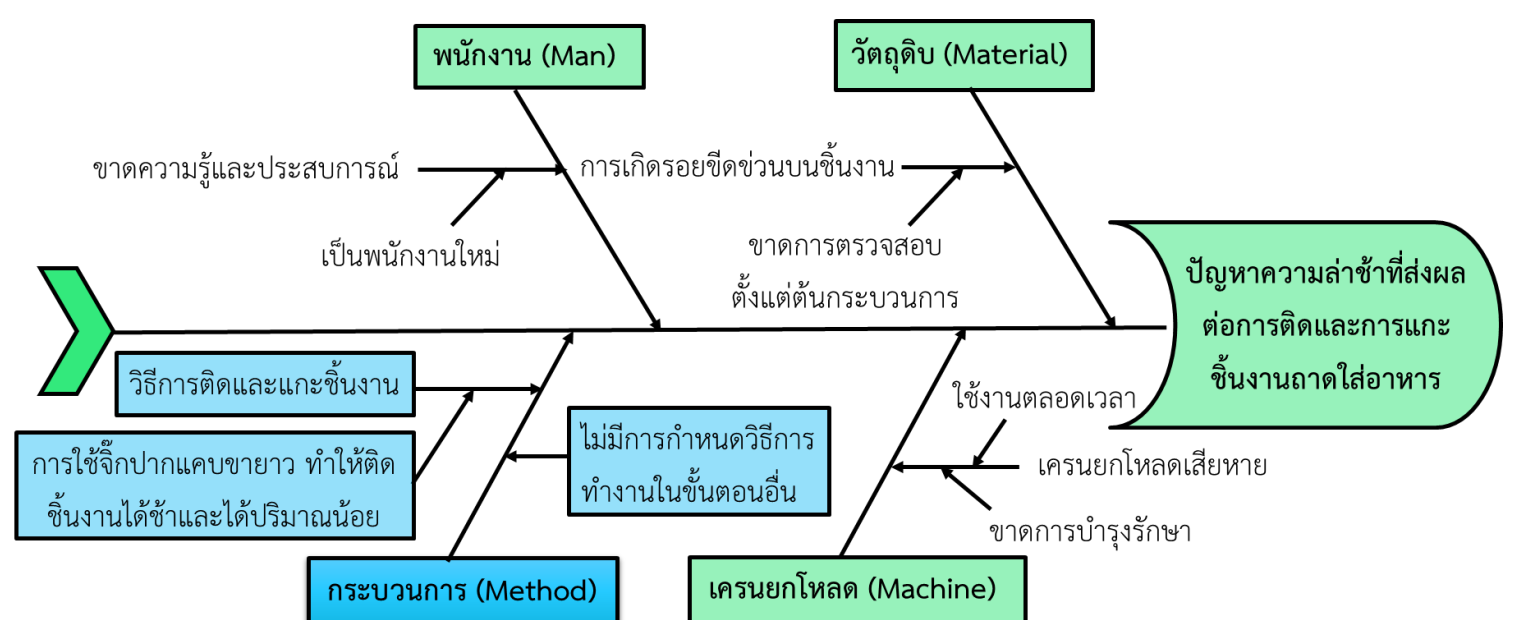


ภาพ 1 กระบวนการทำงานของแผนกอะไหล่

ระดมความคิดเพื่อกำหนดหัวข้อปัญหาที่ห้วปลา
กำหนดปัจจัยตามหลักการ 4M และวิเคราะห์
สาเหตุหลักและสาเหตุรอง

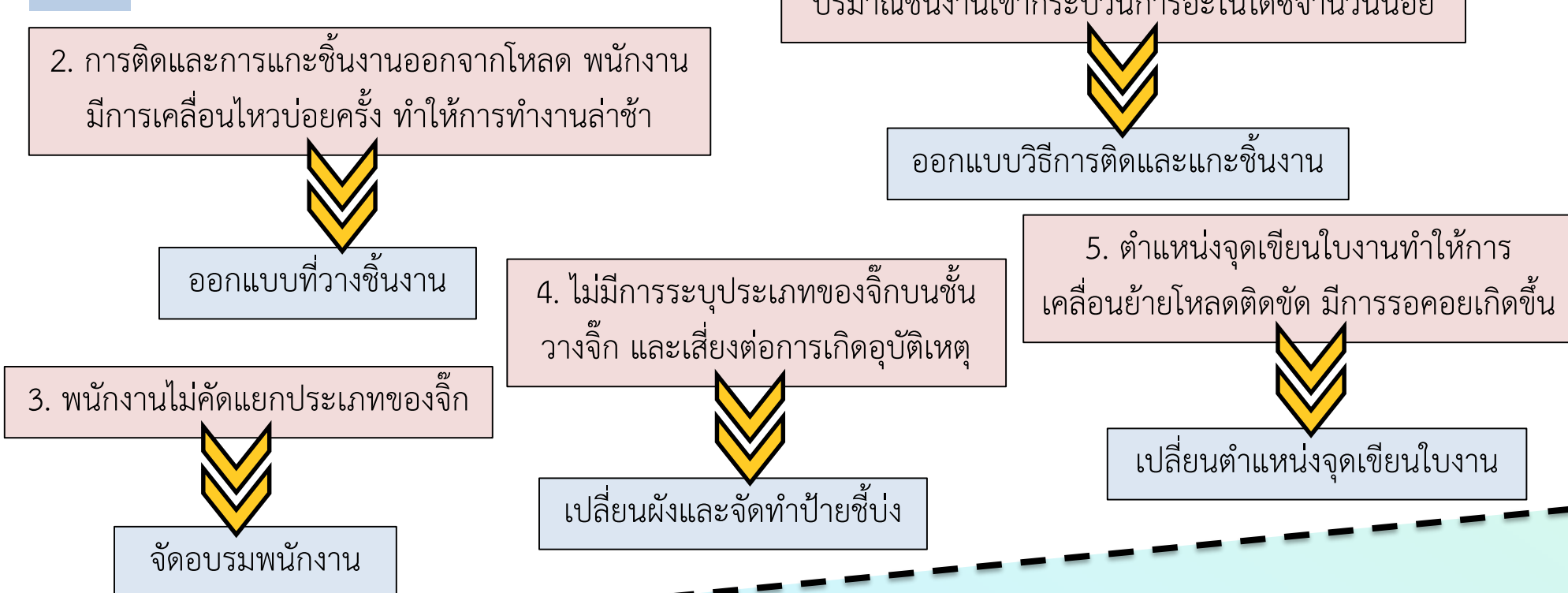
วิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา

2



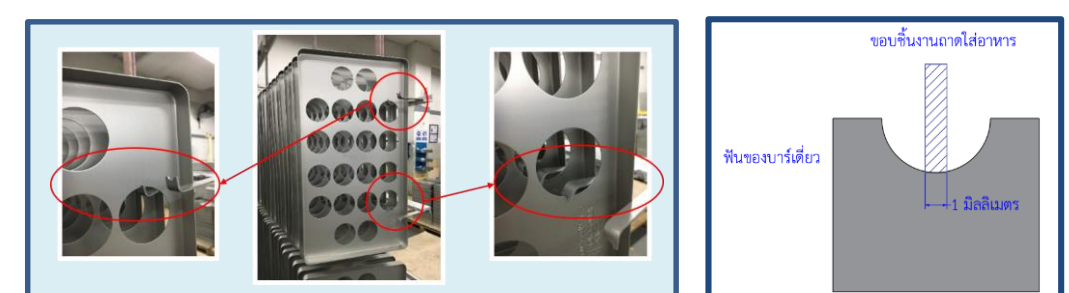
ภาพ 2 แผนภาพสาเหตุและผลของปัญหาความล่าช้าที่ส่งผลต่อการติดและการแกะชิ้นงานทดแทนอาหาร

3 วิเคราะห์หาแนวทางการปรับปรุง



ดำเนินการปรับปรุงตามแนวทางที่เสนอ

4



ทำการออกแบบวิธีการติดชิ้นงาน และปรับปรุงขั้นตอนต่างๆที่ได้เสนอในการทำงานของพนักงานด้วยเทคนิคการลดความสูญเสีย (Wastes) และการลดความสูญเสียด้วยหลักการ ECRS

สรุปผลการดำเนินงาน

ความสามารถในการอะไหล่เพิ่มขึ้น 148.57%

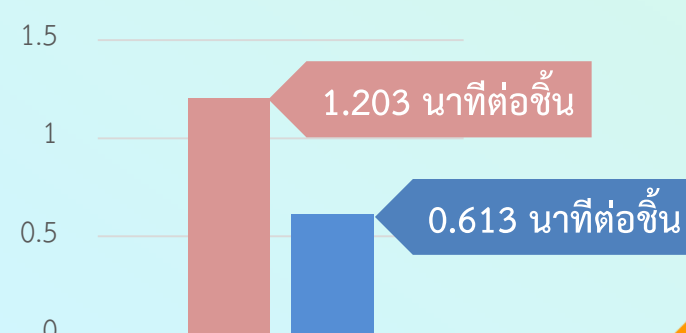
หลังการปรับปรุง 348 ชิ้นต่อโหลด



ก่อนการปรับปรุง 140 ชิ้นต่อโหลด

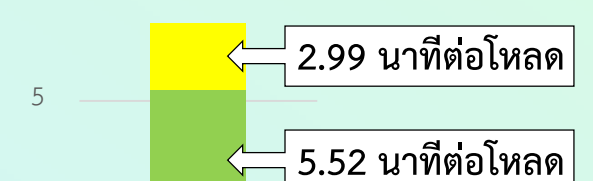
รอบเวลาการทำงานต่อ

ชิ้นงานทดแทนอาหารลดลง 49.04%



กิจกรรมย่อยลดลง 3 กิจกรรม เวลาของกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่า

ลดลง 35.14%



ลดค่าใช้จ่าย 5,196,591.47 บาทต่อปี