

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองนี้เป็นการปรับปรุงกระบวนการผลิต โดยการลดหรือกำจัดความสูญเปล่าที่เกิดจากขั้นตอนการทำงาน กรณีศึกษา คือ ผู้ผลิตผลิตภัณฑ์อลูมิเนียมสำหรับบ้าน โดยนำหลักการศึกษากการเคลื่อนที่และเวลา การสร้างคุณค่าตามแนวคิดของดิน การลดความสูญเปล่าด้วยหลัก ECRS และการจัดสมดุลสายการผลิตมาประยุกต์ใช้

จากผลการศึกษาพบว่า ความสูญเปล่าในกระบวนการ ได้แก่ การรอคอย การดำเนินงานที่ไม่เหมาะสม การเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็นและของเสียที่เกิดขึ้นในกระบวนการผลิต เมื่อศึกษาและทำการปรับปรุงการทำงานโดยการลดความสูญเปล่าดังกล่าว พบว่า สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตได้ โดยพิจารณาจากค่าผลิตภาพที่เพิ่มขึ้นจาก 1.42 ชุดต่อชั่วโมงพนักงาน เป็น 2.04 ชุดต่อชั่วโมงพนักงาน หรือคิดเป็น 43.66% และประสิทธิภาพสายการผลิตซึ่งเพิ่มจาก 87.87% เป็น 91.54% ซึ่งเพิ่มขึ้น 3.67% และสามารถลดจำนวนแรงงานจาก 8 คน เหลือ 7 คนหรือลดลง 12.5% เมื่อเทียบกับก่อนการปรับปรุงในช่วงระยะเวลา 10 เดือนที่ทำการศึกษา

This independent study aims to improve manufacturing process by reducing wasted operation. The case of interest is the fabricator of aluminum product for household. The principle of motion and time study, value creation, ECRS technique and production line balancing will be used in order to reduce the waste of work.

From the study, it was found that there were wastes in the process such as waiting, unsuitable operating and extra transporting. Redesign these wasted resulted in the increment of working efficiency. It was also found that the productivity increased from 1.42 to 2.04 set/man-hour or increase by 43.60%. The balance efficiency increased from 87.87% to 91.54%. Furthermore, the manpower was reduced by 12.5%.