

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิตโดยอาศัยเทคนิคทางวิศวกรรมอุตสาหการ โดยในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้มุ่งลดเวลาไว้ประสิทธิภาพ และจัดทำข้อมูลมาตรฐานเวลาการทำงานของสายการผลิตอย่างเครื่อง โรงงานผลิตชิปแทนท้าลัมคาป้าชิเตอร์ เทคนิคทางวิศวกรรมอุตสาหการที่ใช้ได้แก่ การแก้ไขปัญหาโดยใช้วิเคราะห์ เครื่องมือคุณภาพ 7 อย่าง เครื่องมือคุณภาพใหม่ 7 อย่าง เทคนิคการวิเคราะห์ Why – Why Analysis เทคนิคการปรับปรุงงาน ECRS เทคนิคการศึกษาการทำงานและการศึกษาเวลา และเทคนิคการจัดสมดุลย์การผลิต

การลดเวลาไว้ประสิทธิภาพ นิ่งจากการสำรวจสภาพปัจจุบันและปัญหาในสายการผลิตแล้วนำมาวิเคราะห์หาสาเหตุโดยใช้แผนผังก้างปลา จากนั้นนำสาเหตุที่ได้มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยแผนผังความสัมพันธ์ เพื่อหาลำดับการแก้ไขก่อนและหลัง หลังวิเคราะห์ปัญหาสามารถสรุปสาเหตุของปัญหาได้ 5 ข้อ จึงนำสาเหตุทั้ง 5 ข้อมาวิเคราะห์โดยอาศัยเทคนิค Why-Why Analysis วิเคราะห์จุดประสงค์และกิจกรรม ศึกษาวิธีการทำงานและเวลาการทำงาน เพื่อกำหนดวิธีการปรับปรุงงาน โดย ECRS และการจัดสมดุลย์การผลิต แล้วจึงกำหนดแนวทางแก้ไข และแผนปฏิบัติการในการแก้ไข หลังแก้ไขปัญหา พบว่าเวลาไว้ประสิทธิภาพลดลงจาก 22.9% เหลือ 14.8 % ทำให้สามารถลดความสูญเปล่าของค่าแรงงานลงได้ 148,192 บาท ต่อ เดือน และได้มาตรฐานเวลาการทำงานแต่ละขั้นตอนอย่าง เพื่อนำไปควบคุมการทำงานของพนักงานและเป็นประโยชน์สำหรับการวางแผนผลิตอีกด้วย

The Objective of this thesis is to reduce inefficient time in factory and prepare the standard data for operation time. In this thesis studies Chemical plant of Chip Tantalum Capacitor factory .The application the Industrial Engineering technique such as QC story , 7 QC tools , 7 new QC tools, Why – Why Analysis , ECRS, Method and Time study and Line Balancing technique were use for problem solving.

For inefficient time reduction, first is to understand situation of the factory then analyze the cause of inefficient time problem by using Fish-Bone diagram. Then bring the causes to fine the relation, the relation will present the sequencing of cause and priority of its. Its have 5 causes of inefficient time problem. The five causes of inefficient time problem were analyzed by Why-Why Analysis technique, Method and Time study .And its were solved by ECRS and Line Balancing technique. After implement, the inefficient time was reduced form 22.9 % to 14.8 %. It could reduction operation loss 148,192 bath per month. For the standard time result, it can use for operation controlling and planning.