

การดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน องค์การธุรกิจที่จะสามารถแข่งขันกับองค์กรคู่แข่งได้จะต้องมีการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ การนำเกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานขององค์กรเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาระบบการจัดการองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการดำเนินงานขององค์กรกรณีศึกษาซึ่งเป็นองค์กรผู้ผลิตผลิตภัณฑ์สื่อสารสัญญาณไมโครเวฟโดยใช้เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (Thailand Quality Award : TQA) ในหมวดที่ 6 : การจัดการกระบวนการมาเป็นกรอบในการปรับปรุง

งานวิจัยเริ่มต้นจากการศึกษากระบวนการผลิตขององค์กรกรณีศึกษาแล้วเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ มาทำการวิเคราะห์ช่องว่างเพื่อระบุประเด็นพัฒนาโดยผลจากการศึกษาข้อมูลพบว่าองค์กรควรได้รับการปรับปรุงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สื่อสารสัญญาณไมโครเวฟเนื่องจากเป็นกระบวนการที่มีปัญหาการเกิดของเสียจากการผลิตในปริมาณมากที่สุด งานวิจัยได้ทำการทดลองตามหลักการออกแบบการทดลองพบว่าค่าพารามิเตอร์ในการติดตั้งเครื่องแปดครีมตะกั่วมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของกระบวนการจึงได้มีการหาค่าพารามิเตอร์ที่เหมาะสมเพื่อควบคุมปริมาตรของครีมตะกั่วโดยหลังจากมีการปรับปรุงกระบวนการพบว่าการติดตั้งเครื่องแปดครีมตะกั่วควรจะเป็นค่าพารามิเตอร์เดิมคือ ความเร็วของใบแปดครีมตะกั่ว 30 มิลลิเมตรต่อวินาที แรงกดของใบแปดครีมตะกั่ว 6 กิโลกรัม ช่วงหน่วงเวลา 0.1 วินาที เป็น ความเร็วของใบแปดครีมตะกั่ว 15 มิลลิเมตรต่อวินาที แรงกดของใบแปดครีมตะกั่ว 8 กิโลกรัม ช่วงหน่วงเวลา 3 วินาที ซึ่งจะสามารถลดอัตราของเสียลงร้อยละ 2.01 นอกจากนี้ผลการปรับปรุงกระบวนการดังกล่าวยังสามารถส่งผลเชื่อมโยงไปยังการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ในองค์กรได้อีกด้วย เช่น การพัฒนาบุคลากร การสร้างความพึงพอใจแก่ลูกค้า การลดต้นทุนและการสร้างผลกำไรให้กับองค์กร

Nowadays, the continuous improvement of an operational efficiency is a key success for business competitiveness. In practice, the criteria of the Thailand Quality Award (TQA) can be employed as a good criteria to evaluate the organization for improvement effectively.

The objective of this research is to improve an efficiency of the production process of microwave product by using the criteria of the Thailand Quality Award (TQA). This research gathers related data in a case study company and then employs the gap analysis method to identify a critical problem for improvement.

In this study, the problems in production line are prioritized by the defect amounts. The result shows that a critical problem occurs at the screen printing process with the main factor as the set up parameter printing machine. An improvement technique, the Experiment Design method, is then applied. The result from the experiment shows that the parameters in a process of screen printing should be changed as follow; squeegee speed, squeegee pressure and separation speed in a process from 30 mm/s to 60 mm/s, from 6 kg to 8 kg and from 0.1 sec to 3 sec respectively. The result also shows that the improvement reduced the defective rate for 2.01% .This improvement does not only reduce defect, but also enhances customer satisfaction, employee development, and competitiveness.