

บทที่ 4

สรุปผลวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการปรับปรุงคุณภาพของพื้นผิวตัวถังรถยนต์จากการประกอบ การวิจัยได้เลือกทำโครงการลดรอยตำหนิตัวถังที่เกิดซ้ำ ๆ โดยดำเนินการดังนี้

1. ออกแบบรายงานใหม่ คือรายงานการแก้ไขรอยตำหนิตัวถังที่เกิดซ้ำๆ เพื่อนำข้อมูลของ 6 เดือนแรกมาแยกแยะประเภทของรอยตำหนิและการหาสาเหตุสำคัญของการเกิดรอยตำหนิ
2. ออกแบบมาตรฐานการทำงานของสาเหตุสำคัญนั้นและนำไปใช้ใน ช่วง 6 เดือนหลังของโครงการ

โครงการนี้ถูกเลือกมาจากการวิเคราะห์การบริหารคุณภาพเชิงรวมซึ่งเป็นการวิเคราะห์แผนกต่างๆในองค์กรที่เข้าไปเกี่ยวข้องกับสายการประกอบตัวถังเพื่อให้ได้คุณภาพตามข้อกำหนด ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคที่เรียกว่า Quality Performance Measurement เพื่อการระบุแผนกที่ควรเข้าไปออกแบบคุณภาพ การวิจัยพบว่าแผนกที่ควรเข้าไปปรับปรุงคือ แผนกค้ำยันเทคนิค

การวิจัยสรุปได้จากข้อมูลของรายงานการแก้ไขรอยตำหนิ และหลังจากปฏิบัติตามโครงการ ผลปรากฏดังนี้ คือ

1. สามารถจัดทำมาตรฐานการใช้อิเล็กทรอนิกส์ดังต่อไปนี้
 - 1.1) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางอิเล็กทรอนิกส์ตัวบน 5 มิลลิเมตร
 - 1.2) ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางอิเล็กทรอนิกส์ตัวล่าง 6 มิลลิเมตร
 - 1.3) ระยะห่างระหว่างอิเล็กทรอนิกส์ตัวบนและตัวล่าง 7 มิลลิเมตร
 - 1.4) อุณหภูมิหัวทึบเท่ากับ 400 ± 20 องศาเซลเซียส

2. หลังจากการดำเนินการตามมาตรฐานในรอบ 6 เดือนพบว่า

จำนวน Defect lot ลดลงจากช่วง 6 เดือนแรกคือ 153 Lot เป็น 92 Lot

ในปี พ.ศ. 2538 เมื่อมีการเปรียบเทียบต้นทุนคุณภาพสำหรับสายการประกอบตัวถังจากการประเมินของวิศวกรพบว่าลดลง 1,150,000 บาทเมื่อเทียบกับก่อนการปรับปรุงในปี พ.ศ. 2537 ทั้งนี้จะต้องเพิ่มต้นทุนป้องกัน จาก 9.76% เป็น 20% ของต้นทุนคุณภาพ การบริหารคุณภาพเชิงรวมสำหรับสายการประกอบดีขึ้นจากการเปรียบเทียบดัชนีผลงานคุณภาพเพิ่มขึ้นจาก 0.821 เป็น 0.854

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของสายการประกอบรถยนต์เพื่อให้การปรับปรุงคุณภาพเป็นไปอย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

- 1) ให้เขียนนโยบายคุณภาพที่เน้นการป้องกันปัญหาด้านคุณภาพมากกว่าการแก้ไขปัญหาด้านคุณภาพเพียงอย่างเดียว
- 2) ค่าใช้จ่ายขององค์กรทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการบรรลุวัตถุประสงค์ด้านคุณภาพควรมีการจัดเป็นประจำทุกเดือน
- 3) ควรมีแผนงานการบำรุงรักษาเชิงการป้องกันสำหรับเครื่องมือเชื่อมจุด
- 4) ควรมีการวิเคราะห์การใช้งานของ Jig & Fixture สำหรับแต่ละแบบรถเพื่อการปรับปรุงคุณภาพของตัวถังให้ดียิ่งขึ้น
- 5) ให้มีการสำรวจระบบบริหารคุณภาพเชิงรวมทุกปี โดยสายการประกอบนี้ควรจะมีการเก็บข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ระบบการบริหารคุณภาพเชิงรวมเป็นไปอย่างสมบูรณ์ คือ
 - 5.1). พิจารณาเรื่องคำร้องเรียนของลูกค้าในเรื่องคุณภาพตัวถังเมื่อมีการส่งมอบแล้ว
 - 5.2). พิจารณาเพิ่มเติมว่ามีข้อมูลอื่นอีกหรือไม่ที่จะนำมาใช้เพิ่มเติมในการวิเคราะห์ได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย