

การวิเคราะห์ปัญหาการประกอบผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนรถยนต์ในโรงงานตัวอย่าง

โดยอาศัยระเบียบวิธีการ ชิกซ์ จิกม่า

ปีการศึกษา 2544

โดย

นายพรเทพ มากพานิชย์วัฒน์

นางสาวลัชชานันท์ วิเชียร

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์วราธร ปัญญางาม

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

คุณนพณรงค์ ศิริเสถียร

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการทำโครงการวิศวกรรมในครั้งนี้เพื่อนำระเบียบวิธีการ ชิกซ์ จิกม่า มาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาทางด้านคุณภาพของการผลิตผลิตภัณฑ์ชิ้นส่วนรถยนต์ตัวอย่างในโรงงานตัวอย่าง ซึ่งระเบียบวิธีการ ชิกซ์ จิกม่านี้ เป็นวิธีการที่เป็นระบบและมีขั้นตอน โดยเป็นการนำข้อมูลที่เชื่อถือได้มาใช้ในการวิเคราะห์และตัดสินใจ ทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาที่ซ่อนเร้นอยู่ในระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในการทำโครงการวิศวกรรมในครั้งนี้ ผู้เข้าทำการศึกษาได้เข้าทำการศึกษาในฝ่ายผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ 2 ของโรงงานตัวอย่าง โดยปัญหาที่พบในกระบวนการคือ ปัญหาที่สต็อคโบลต์หลุดออกจากผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานในโครงการวิศวกรรมจะนำระเบียบวิธีการชิกซ์ จิกม่ามาใช้ทั้งหมด 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนการระบุปัญหา ขั้นตอนการวัดผล และขั้นตอนการวิเคราะห์ โดยแต่ละขั้นตอนจะนำกลวิธีทางสถิติมาประยุกต์ใช้ การนำระเบียบวิธีการชิกซ์ จิกม่ามาใช้ในครั้งนี้ จะเป็นการเริ่มต้นแนวความคิดเพื่อให้โรงงานตัวอย่างได้นำไปใช้ในการวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหาที่ซ่อนเร้นอยู่ในระบบ ทำให้สามารถวางแผนการปรับปรุงและควบคุมกระบวนการในระยะยาว จนทำให้สามารถเข้าถึงหัวใจสำคัญของชิกซ์ จิกม่าได้ นั่นคือสามารถทำให้เกิดการปรับปรุงแบบพลิกโฉมหน้า นอกจากนี้ยังเป็นการเตรียมการสำหรับโรงงานตัวอย่างเพื่อใช้ระเบียบวิธีการชิกซ์ จิกม่าเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมองค์กรอีกด้วย