

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยอุตสาหกรรมนี้ เพื่อศึกษาหาแนวทางในการแก้ปัญหาและพัฒนากิจการ จัดหาให้เพียงพอต่อการผลิตในโรงงานประกอบรถยนต์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น จากการวิเคราะห์ หาสาเหตุของปัญหาโดยการใช้แผนภาพสาเหตุและผล โดยทำการวิเคราะห์ถึงสถานะความล้มเหลว และผลกระทบ พบว่าสาเหตุที่มีผลกระทบต่อการจัดหาพัสดุนั้นเกิดมาจากผู้ส่งมอบชิ้นส่วน ซึ่งมีสาเหตุหลัก 2 สาเหตุด้วยกันคือ ชิ้นส่วนที่ผู้ส่งมาให้นั้นไม่ได้คุณภาพ และ ไม่สามารถที่จัดส่ง วัสดุได้ทันตามกำหนดซึ่ง 2 สาเหตุนี้มีโอกาสที่จะเกิดขึ้น ประมาณครึ่งหนึ่งของสาเหตุทั้งหมด หลังจากทราบถึงสาเหตุหลักแล้วก็ทำการวิเคราะห์หาแนวทางในการแก้ไข ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกสาเหตุที่ไม่ สามารถที่จัดส่งวัสดุได้ทันตามกำหนดเวลา เนื่องจากเป็นสาเหตุที่รุนแรงกว่า โดยแนวทางการแก้ไข ประกอบไปด้วย (1) เปลี่ยนรูปแบบการสั่งซื้อ โดยสั่งซื้อล่วงหน้า 3 เดือน และจะเป็นการยืนยัน ปริมาณการสั่งซื้อที่แท้จริงล่วงหน้า 1 เดือนตามแผนการผลิตอย่างละเอียด (2) การตอบกลับของผู้ส่ง มอบเพื่อยืนยันคำสั่งซื้อหลังได้รับใบสั่งซื้อจากบริษัท (3) จัดทำระบบการประเมินและวัดผลการ ทำงานเพื่อตรวจจับแนวโน้มที่ผู้ส่งมอบอาจไม่สามารถจัดส่งได้ทันกำหนดเวลา เพื่อหาแนวทาง ป้องกันล่วงหน้า และจากการทดลองใช้แบบประเมินสามารถสรุปได้ว่าสามารถแยกผู้ส่งมอบที่ส่ง มอบได้ตรงเวลาและไม่ตรงเวลาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

The objective of this industrial research was to study and develop a purchasing system for automotive assembly. The major problems were analyzed, and the root causes were found by the Cause and Effect Diagram and Failure Mode and Effect Analysis (FMEA). The root causes were high failure parts from supplier and late delivery of the supplied parts. The delivery problem was selected to take action because more than effect. The solutions of this research were (1) sending 3 months demand forecasting to suppliers and confirming the forecasting of the nearest month (2) feedbacks from supplier after receiving the purchase orders (3) developing evaluation systems, which data from evaluation we used to predict and prevent the delivery problem. After testing the evaluation systems, we found that the new evaluation systems are efficient to classify the suppliers due to their delivery problem.