

อภิสิทธิ์ ธรรมานนท์ 2551: การวิเคราะห์และการหาวิธีการจัดการอะไหล่ในการซ่อมบำรุง
สำหรับอุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
การจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์ พิภพ สถิตาภรณ์, วศ.ม. 85 หน้า

โครงการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นการศึกษาถึงการนำเทคนิคการบริหารและจัดการพัสดุ
คลังประเภท อะไหล่ซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่ไม่เกี่ยวข้องกับการผลิตโดยตรง ของ บริษัทผลิต
ชิ้นส่วนยานยนต์ ประเภทระบบปรับอากาศสำหรับยานยนต์ ซึ่งเทคนิคและวิธีการนั้น
ครอบคลุมตั้งแต่วิธีการจัดทำระบบฐานข้อมูล, การวิเคราะห์จำแนกกลุ่มอะไหล่ตามความสำคัญ,
การรวบรวมปัจจัยและข้อจำกัด ที่สอดคล้องกับรูปแบบการใช้ เพื่อกำหนดเป็นนโยบายควบคุม
พัสดุคลังอะไหล่ซ่อมบำรุงได้อย่างเหมาะสม

การจัดระบบฐานข้อมูลทำให้ทราบข้อมูลที่มีประโยชน์ในการนำไปใช้งานต่อมากขึ้น โดย
สามารถระบุอะไหล่รายการที่มีการสั่งซื้อซ้ำซ้อนและรายการยกเลิกการใช้งาน ซึ่งการจัดระบบ
ฐานข้อมูลสามารถชี้บ่งรายการที่ต้องขจัดออกจากคลังคิดเป็นร้อยละ 58.5 ของรายการอะไหล่
ทั้งหมด สำหรับการวิเคราะห์จำแนกกลุ่มพัสดุคลัง แบ่งเป็นกรณีอะไหล่เฉพาะเครื่อง จะ
แบ่งกลุ่มตามความสำคัญโดยเทคนิค AHP (Analytic Hierarchy Process) กรณีอะไหล่มาตรฐาน
จะแบ่งกลุ่มโดยเทคนิค ABC (ABC Analysis) ด้วยมูลค่าเบิกใช้รายปี จากการแบ่งกลุ่มพบอะไหล่
รายการที่มีความสำคัญมาก (A) 56 รายการ รายการที่มีความสำคัญปานกลาง (B) 237 รายการ และที่
เหลือ 247 รายการเป็นรายการที่มีความสำคัญน้อย (C) ซึ่งงานวิจัยจะทำการศึกษารายละเอียด
เฉพาะของรายการที่มีความสำคัญมาก 56 รายการ

นโยบายควบคุมพัสดุคลังที่เสนอนำมาประยุกต์ใช้กับรายการที่มีความสำคัญมากของ
โรงงานตัวอย่างคือ นโยบายจุดสั่งซื้อ - ระดับสั่งซื้อ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า นโยบายใหม่ที่เสนอ
สามารถลดค่าใช้จ่ายรวมคลังลงได้ร้อยละ 3.5 หรือ 63,641 บาท และลดค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ
อะไหล่ลงได้ร้อยละ 7.7 หรือ 196,959 บาท รวมถึงสามารถยกระดับบริการอะไหล่ของระบบ
เพิ่มขึ้นเป็น 95% ซึ่งส่งผลให้เวลาสูญเสียการรออะไหล่ของงานบำรุงรักษาลดลงด้วย