

สุจิตตา เสาศึก 2556: การปรับปรุงระบบการจัดการอะไหล่ในการซ่อมบำรุง กรณีศึกษา
โรงงานผลิตกระดาษ ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการวิศวกรรม
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก: รองศาสตราจารย์พิภพ ลลิตาภรณ์,
M.Eng. 105 หน้า

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อปรับปรุงระบบการจัดการอะไหล่ซ่อมบำรุง
ไฟฟ้า ในกลุ่มเครื่องจักรที่มีระดับความสำคัญมาก ให้มีปริมาณอะไหล่จัดเก็บในคลังอะไหล่อย่าง
เหมาะสม ลดโอกาสการเกิดเหตุการณ์อะไหล่ขาดมือกรณีเครื่องจักรขัดข้อง โดยมีค่าใช้จ่ายรวม
ต่ำที่สุด และมีระดับการบริการที่ดีขึ้น ด้วยการศึกษาและแยกประเภทอะไหล่จากการกำหนด
เกณฑ์ลำดับความสำคัญ ภายใต้เงื่อนไขอะไหล่มีความเป็นอิสระต่อกัน และนำอะไหล่กลุ่ม A มา
คำนวณหาปริมาณการจัดเก็บที่เหมาะสม ภายใต้ความต้องการที่ไม่แน่นอน ผ่านตัวแบบจำลอง
โปรแกรม Arena โดยผลการศึกษา อะไหล่กลุ่ม A จำนวน 10 รายการ พบว่า จุดสั่งซื้อ และ
ปริมาณการจัดเก็บอะไหล่ที่คำนวณได้ ส่งผลให้ผลรวมของต้นทุนของอะไหล่เฉพาะเครื่องทั้ง 10
รายการ มีมูลค่าลดลงจากเดิมที่ไม่มีการจัดเก็บอะไหล่สำรอง อยู่ที่ 14.3 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 84
และมีระดับการบริการที่สูงขึ้น แต่การจัดเก็บอะไหล่นี้ ต้องใช้ต้นทุนในการสั่งซื้ออะไหล่มูลค่าเฉลี่ย
อยู่ที่ 3.07 ล้านบาท

คำสำคัญ: อะไหล่เฉพาะเครื่องจักร นโยบายคลังอะไหล่ จุดสั่งซื้อ ปริมาณการจัดเก็บ การจำลอง
สถานการณ์