

ธนพงศ์ ตันชัยสวัสดิ์ 2553: การหาจุดสั่งซื้อที่เหมาะสมสำหรับอะไหล่ซ่อมบำรุงโดย  
การจำลองระบบปัญหา: กรณีศึกษาในโรงงานผลิตกระดาษ ปริญญาวิศวกรรมศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาการจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม อาจารย์ที่ปรึกษา  
หลัก: รองศาสตราจารย์พิภพ ลิตตาภรณ์, 164 หน้า

การศึกษาวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์และคำนวณหาจุดสั่งซื้อ ปริมาณการสั่งซื้อ  
ต่อครั้ง สำหรับอะไหล่ซ่อมบำรุงให้เหมาะสม ให้มีค่าใช้จ่ายรวมต่ำที่สุด โดยมีระดับบริการที่  
ยอมรับได้ ในการควบคุมระบบคลังอะไหล่ภายใต้ข้อจำกัดของทรัพยากร และความไม่แน่นอน  
ของความต้องการใช้งานอะไหล่ซ่อมบำรุง โดยประยุกต์ใช้แบบจำลองระบบปัญหา (Simulation)  
ผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป ARENA

ผลการวิจัยพบว่า เมื่อกำหนดนโยบายการสั่งซื้อใหม่จากการคำนวณ โดยประยุกต์ใช้  
แบบจำลองระบบปัญหา ผ่าน โปรแกรมสำเร็จรูป ARENA พบว่าเมื่อทำการรวมต้นทุนรวมเฉลี่ย  
ต่อปีของตัวแทนสำหรับอะไหล่กลุ่ม A ทั้งหมด 30 รายการเปรียบเทียบกับต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อปี  
ของนโยบายการสั่งซื้อแบบเดิม จะเป็นมูลค่าที่ประหยัดได้เฉลี่ยต่อปี เท่ากับ 2,948,163 บาทต่อปี  
หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 64 ของต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อปีของนโยบายการสั่งซื้อแบบเดิมของ  
โรงงานกรณีศึกษา

คำสำคัญ: อะไหล่ซ่อมบำรุง , จุดสั่งซื้อ , ปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้ง , แบบจำลองระบบปัญหา