

ไฟฟ้าเป็นพลังงานสำคัญต่อการดำเนินกิจกรรม และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทำให้การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (กฟภ.) ต้องดำเนินการปรับปรุงระบบสายส่ง เพื่อรองรับความต้องการ ความต้องการอุปกรณ์ไฟฟ้า ไปใช้ในแผนงานและโครงการจึงเพิ่มขึ้น นอกจากนี้กระบวนการจัดซื้อใช้ระยะเวลานานส่งผลให้ต้อง จัดเก็บพัสดุสำรอง ทำให้ต้นทุนพัสดุงคลังสูง ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงศึกษาหาวิธีการเติมเต็มพัสดุหลัก ที่เหมาะสมกับกรณีศึกษา งานวิจัยนี้ได้พิจารณาหาวิธีการเติมเต็มพัสดุดังต่อไปนี้ เป็นเครื่องมือ ควบคุมพัสดุ ด้วยการหาปริมาณสั่งซื้อ ด้วยทฤษฎีการสั่งซื้ออย่างประหยัด และจุดสั่งซื้อใหม่ (R) ที่ เหมาะสม จากนั้นศึกษาแนวทางปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพให้กระบวนการจัดซื้อ ด้วยรูปแบบ จัดการพัสดุงคลังโดยผู้ส่งมอบ (VMI) จากการศึกษาพบว่า นโยบายเติมเต็มพัสดุดังต่อไปนี้ สามารถลดปริมาณสั่งซื้อ (Q) ต่อครั้ง 97% จากปัจจุบัน จากนั้นงานวิจัยได้กำหนดแนวทางปรับปรุง การทำงานขึ้น 4 แนวทาง ได้แก่ แนวทางที่ 1 คือ ลดขั้นตอน TOR ทำให้ระยะเวลาจัดซื้อลดลง 30 วัน ปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้งลดลง 98% และพัสดุงคลังสำรองลดลง 6% จาก EOQ แนวทางที่ 2 ลด ขั้นตอนพิจารณาเทคนิค เท่ากับ 0 สามารถลดปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้ง 98% และพัสดุงคลังสำรองลดลง 7% จาก EOQ แนวทางที่ 3 คือลดเวลาขั้นตอนตรวจรับพัสดุลง 50 วันจากปัจจุบัน จะสามารถลด ปริมาณการสั่งซื้อต่อครั้ง 98% และพัสดุงคลังสำรองลดลง 10% จาก EOQ และสุดท้ายคือลดระยะเวลา ดำเนินการทั้ง 3 แนวทาง โดยจัดการพัสดุงคลังโดยผู้ส่งมอบ พบว่าเวลาดำเนินการลดลง 112 วัน ปริมาณการสั่งซื้อลดลงโดยเฉลี่ย 98% และพัสดุงคลังสำรองลดลง 35% จากการศึกษาพบว่าแนวทาง ที่ 4 สามารถลดปริมาณการสั่งซื้อและพัสดุงคลังสำรองได้มากที่สุด งานวิจัยนี้จึงเสนอแนวทางเพิ่ม ประสิทธิภาพให้กับกรณีศึกษาด้วยระบบจัดการพัสดุงคลังโดยผู้ส่งมอบ

Abstract

241335

Electricity is an important energy to support activities. Its trend will be continuously increasing. Provincial Electricity Authority (PEA) provides electricity service. The electricity distribution systems are needed to improve to support the increasing of customers' demand. Electrical materials and equipments used for maintenance and projects are also increased. Moreover, as the purchasing process has a long lead time, high inventory must be occurred to serve the customer's demand. It can then lead to high inventory costs. This research is thus to study the inventory control policy for the case study. Quantity (Q) was applied with an appropriate purchase order by Economy Order Quantity Theory (EOQ) and Reorder Point (R). Then, to improve the purchasing process and guidelines for increasing the efficiency of activities with vendor managed inventory (VMI) are provided. There were three scenario proposed. First, an reengineer process of TOR could reduce safety stock by 6%. Second, the reduction of the technical process lead time could reduce safety stock by 7%. Thirdly, to reduce the inspection process lead time can eliminate ordering cost by 20% and safety stock will be reduced by 10%. In addition to these, VMI can bring benefits to the case study by reducing its ordering costs by 37% and its safety stocks can reduce by 35%