

ชื่อปริญญาบัตร : การจัดการระบบสินค้าคงคลัง
กรณีศึกษา : สถานประกอบการป้อน้ำมัน Shell สาขาหน้าวัดแจ้ง

โดย นางสาวสกาเดือน สุทธิประภา
นางสาวนัยน์ขวัญ พิมพ์บุญมา
นางสาวกฤติกา โกพลรัตน์

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางปรับปรุงการสั่งซื้อน้ำมันชนิดวีเพาเวอร์ดีเซล, วีเพาเวอร์เบนซิน, แก๊สโซฮอล์ 91, แก๊สโซฮอล์ 95 และดีเซล บี5 ของสถานประกอบการป้อน้ำมัน Shell สาขาหน้าวัดแจ้ง ถนนสรรพสิทธิ์ประสงค์ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี การเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ใช้วิธีการสอบถามข้อมูลในส่วนของปริมาณการสั่งซื้อน้ำมัน ปริมาณน้ำมันที่เหลือ ปริมาณน้ำมันที่ขายได้และข้อมูลในส่วนของค่าการจัดเก็บและค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อน้ำมันกับทางฝ่ายเจ้าหน้าที่ของสถานประกอบการ ในช่วงของเดือนตุลาคม 2552 ถึง เดือนธันวาคม 2552 จากนั้นก็จะพยากรณ์ความต้องการน้ำมันแต่ละชนิดด้วยวิธีการพยากรณ์หลายวิธีแล้วเลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุดมาหนึ่งวิธีซึ่งเป็วิธีที่มีความคลาดเคลื่อนน้อยกว่าวิธีอื่น คือ การพยากรณ์แบบค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ เพราะมีค่าเฉลี่ยผิดพลาดต่ำสุด ผลการวิเคราะห์ด้านนโยบายสินค้าคงคลังเพื่อหาปริมาณการสั่งซื้อน้ำมันที่เหมาะสมพบว่านโยบายการสั่งซื้อมีดังนี้ น้ำมันชนิดวีเพาเวอร์ดีเซลและแก๊สโซฮอล์ 95 สั่งตามผลรวมของค่าพยากรณ์ 3 วัน น้ำมันชนิดวีเพาเวอร์เบนซินสั่งน้ำมันเฉลี่ยตามค่าพยากรณ์แบบรวมความต้องการ 15 วัน น้ำมันชนิดแก๊สโซฮอล์ 91 สั่งน้ำมันเฉลี่ยตามค่าพยากรณ์แบบรวมความต้องการ 3 วัน และน้ำมันชนิดดีเซล บี 5 สั่งน้ำมันเฉลี่ยตามค่าพยากรณ์แบบรวมความต้องการ 2 วัน สามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายได้ 33.02 % และจำนวนครั้งที่สั่งซื้อน้ำมันลดลงได้ 40.51 %

Project Title Management of an Inventory System
Case study at Shell petrol station, Wat Chaeng branch

By Miss Sakaodueon Sudtiprapa

Miss Naikhwan Pimbunma

Miss Krittika Kophonrat

ABSTRACT

The purpose of this project is to find out the method to improve ordering of V-Power Diesel, V- Power Bensin, Gasohol 91, Gasohol 95, and Diesel B5 at Shell petrol station, Wat Chaeng branch, Sappasit Road, Mueng, Ubon Ratchathani. For the methodology, the researchers collect the information by interviewing the establishment staff about the order quantity, petrol remainder, the quantity sold, and the charge of holding inventory and expense of ordering the petrol in the period of October 2009 – December 2009. Then, the various forecasting techniques are tested and the best one with least error which is the single moving average is selected. The analysis of inventory policies to determine the suitable order quantity shows that the order quantity of V-Power Diesel and Gasohol 95 should equal the sum of forecasted demands for 3 days, the one of V-Power Bensin should be the sum of average daily demands for 15 days, the one of Gasohol 91 should be the sum of average daily demands for 3 days and the one of Diesel B5 should be the sum of average daily demand for 2 days. For this order policy, the cost can be decreased by 33.02% and the number of orders can be reduced by 40.51 %.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอนุเคราะห์ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ สิริชูแก้ว ที่กรุณาให้คำแนะนำแนวทางและวิธีการแก้ปัญหาจนทำให้โครงการในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงและเป็นที่น่าพอใจพอสมควร

ขอขอบคุณพี่ๆเจ้าหน้าที่สถานประกอบการป้มน้ำมัน Shell สาขาหน้าวัดแจ้ง ที่ช่วยอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้ให้เป็นไปอย่างราบรื่นและยังให้คำแนะนำที่ดีหลายประการที่เป็นประโยชน์ในการทำโครงการในครั้งนี้ของผู้จัดทำสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่คอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำและสนับสนุนทุกประการ