

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	การปรับปรุงการจัดการสินค้าคงคลังสำหรับอะไหล่ รถโดยสาร
ผู้เขียน	นางอรนิตย์ ไชยจักร์
ปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการอุตสาหกรรม)
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.อรรถพล สมุทรกุลดี

บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อปรับปรุงการจัดการสินค้าคงคลังของรถโดยสาร โดยนำแนวคิดการแบ่งกลุ่มสินค้าตามลำดับความสำคัญเป็น ABC โดยใช้ปัจจัยหลายๆ ชนิด (Multiple Criteria ABC classification) มาทำการพิจารณาเพื่อให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริงมากกว่าการวิเคราะห์โดยใช้มูลค่าการใช้ต่อปีเพียงอย่างเดียว โดยอาศัยการวิเคราะห์ด้วยหลักการถ่วงน้ำหนัก ปัจจัยสำคัญ 4 ตัว ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ คือ ราคาต่อหน่วย, ความสำคัญของอะไหล่, ระยะเวลาการสั่งซื้อ และมูลค่าการใช้ ต่อปี

ผลของการพิจารณาค่าคะแนนถ่วงน้ำหนัก สามารถแบ่งกลุ่มอะไหล่ตามลำดับความสำคัญ ABC จากอะไหล่ทั้งหมด 93 รายการ คือ อะไหล่กลุ่ม A เท่ากับ 8 รายการ (คะแนนถ่วงน้ำหนักมากมากกว่าหรือเท่ากับ 0.800), อะไหล่กลุ่ม B 17 รายการ และอะไหล่กลุ่ม C เท่ากับ 68 รายการ

การควบคุมอะไหล่กลุ่มที่มีความสำคัญ คือ A และ B ได้เสนอวิธีการควบคุมอะไหล่ คือ ใช้วิธีการควบคุมจุดสั่งซื้อ และปริมาณการสั่งซื้อ ซึ่งพิจารณาระดับความปลอดภัย (Safety Stock) โดยการพิจารณาความระดับการจัดการ (Service Level) ผลของการนำข้อมูลอะไหล่คงคลังของกลุ่มที่มีความสำคัญมาเปรียบเทียบ พบว่าอัตราส่วนระดับอะไหล่พร้อมใช้ (Stock Service Rate) และอัตราการขาดอะไหล่เมื่อต้องการใช้ (Stock Out Rate) มีการปรับปรุงดีขึ้นจากแบบเดิมแต่มูลค่าของอะไหล่คงคลังที่จัดเก็บจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากนโยบายการควบคุมอะไหล่เพื่อความปลอดภัย

Independent Study Title	Improvement of Inventory Management for Bus Spare Parts
Author	Mrs. Oranit Chaichak
Degree	Master of Science (Industrial Management)
Independent Study Advisor	Assistant Professor Dr.Uttapol Smutkupt

ABSTRACT

The objective of this study was to improve the efficiency of bus spare parts by introducing the multiple criteria ABC classification technique, this technique is used to classify the spare parts by considering the part priority which is more correct when compared with classification by only one criteria as using by annual usage. To do multiple criteria ABC classification, it is considered with weight analysis. And there are 4 criteria applied for this study, cost per unit, critical of part, lead-time and annual usage.

The ABC group spare parts priorities with weight analysis for totally 93 items can be classified the spare parts in group A at 8 items, group B at 17 items and group C at 68 items. For this study only highly critical spare parts group be simulated for inventory policy.

Finally, the inventory policies were presented for spare parts group highly critical to control reorder point (s), and order level (S) which considering with safety stock and sever level based on company policy to be reduced the spare parts out of service, And the result after simulation the stock service rate and the stock shortage rate are improved. But the cost of holding is increased due to the increase quantity of spare parts for their safety stock.