หัวข้อวิทยานิพนธ์ การปรับปรุงประสิทธิภาพตำแหน่งการจัดวางสินค้าในคลังสินค้า

กรณีศึกษา บริษัทศรี ไทยซุปเปอร์แวร์จำกัด (มหาชน) สาขาสุขสวัสดิ์

หน่วยกิต 12

ผู้เขียน นางสาวเมธินี ศรีกาญจน์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.คร.ชุมพล มณฑาทิพย์กุล

หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การจัดการโลจิสติกส์

คณะ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม

พ.ศ. 2555

## บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้เป็นการปรับปรุงประสิทธิภาพตำแหน่งการจัดวางสินค้าในคลังสินค้าของบริษัท ศรี ใทยซุปเปอร์แวร์ จำกัด (มหาชน) สาขาสุขสวัสดิ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของพื้นที่ การจัดวางสินค้าภายในคลังสินค้า จากการศึกษาบริษัทที่เป็นกรณีศึกษาพบว่า สภาพปัจจุบัน คลังสินค้าของบริษัทดังกล่าวมีตำแหน่งการจัดวางสินค้าภายในคลังสินค้าไม่เหมาะสม ทำให้การใช้ อรรถประโยชน์ของพื้นที่ไม่เต็มประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้การทำงานภายในคลังสินค้าเกิดความล่าช้า โดยงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษารูปแบบตำแหน่งการจัดวางสินค้าที่ส่งผลให้การดำเนินงานภายใน คลังมีประสิทธิภาพมากขึ้นและผู้วิจัยได้วิเคราะห์ตำแหน่งพื้นที่การวางสินค้าใหม่ ในการวางจัดวาง สินค้าโดยใช้หลักการตัวแบบโปรแกรมเชิงเส้น (Linear Programming Method) ตามทฤษฎีสินค้า เคลื่อนไหวเร็ววางไว้ใกล้ประตู (Fast Mover Closest to the Door) ร่วมกับเครื่องมือโซลเวอร์ ซึ่งเป็น โปรแกรมแอด-อิน ของไมโครซอฟท์ เอ็กเซล เพื่อช่วยในการหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุดของการจัด วางสินค้า โดยมีการวัดประสิทธิภาพด้วยการใช้ตัวแบบจำลองของกระบวนการทำงานภายใน กลังสินค้าด้วยโปรแกรมการจำลองสถานการณ์ (Arena Version 10.0) พบว่า ระยะเวลารวมเฉลี่ยใน การดำเนินกิจกรรม ลดลง 9.81% และการใช้ทรัพยากรในการดำเนินกิจกรรม โดยวัดจากการใช้ ทรัพยากร 2 ชนิดด้วยกันคือ การใช้งานของ รถโฟล์คลิฟท์ ที่สามารถลดลง 9.30% และการใช้งานของ โซนพี้นที่การจัดวางสินค้าต่อเวลาที่สามารถลดลง 13.33%

คำสำคัญ: ประสิทธิภาพ / ตัวแบบโปรแกรมเชิงเส้น / พื้นที่การจัดวางสินค้า

Thesis Title Efficiency Improvement of Location Assignment of Products in a

Warehouse: A Case Study of Srithai Superware Public Company Limited,

Suksawad Branch.

Thesis Credits 12

Candidate Mrs. Mathinee Srikan

Thesis Advisor Asst. Prof. Dr. Chumpol Monthatipkul

Program Master of Science

Field of Study Logistics Management

Faculty Graduate School of Management and Innovation

B.E. 2555

Abstract

This research was to efficiency improvement of location assignment of products in a warehouse: A

case study of Srithai Superware Public Company Limited, Suksawad Branch. The objective of this

study is to increase the efficiency of layout in the warehouse. The study of the company found that

the positions of product placement in the warehouse were inappropriately and the utility area was

not fully effective. Therefore, working in the warehouse was delayed. This research was conducted

to study the system of product placement location in the warehouse to be more efficiently and the

researcher has analyzed the new location of product placement by using the linear programming

method as the Fast Mover Closest to the Door Theory in conjunction with the Solver tool in

Microsoft Excel Program in order to assist in finding the most appropriate of product placement.

The performance measure by using a model of the processes within the warehouse using Arena

Version 10.0 The total average was decreased to 9.81% and resource use in the activity measured by

using two kinds of resources together the use of a forklift was decreased to 9.30% and the location

of the time was decreased to 13.33%

Keyword: Efficiency / Linear Programming Method / Location