หัวข้อวิทยานิพนธ์	การจัดผังพื้นที่จัดเก็บในคลังสินค้าประเภทเคมีภัณฑ์
คำสำคัญ	การจัดผังพื้นที่/จัดเก็บสินค้า/เคมีภัณฑ์
ชื่อนักศึกษา	อานนท์ โกญจนาวรรณ
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ดร.รวมศักดิ์ วีระสุนทร
ระดับการศึกษา	บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต
คณะ	บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี
พ.ศ.	2561

บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง การจัดผังพื้นที่จัดเก็บในคลังสินค้าประเภทเคมีภัณฑ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา รูปแบบการจัดผังคลังสินค้าที่เหมาะสม และเพื่อเสนอแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า ซึ่งในการจัดสินค้าของบริษัทกรณีศึกษามีการจัดสินค้าแบบสุ่มคือไม่มีการจัดระบบช่องวางสินค้าโดยวางสินค้าตามความสะดวกของพนักงาน และไม่มีระเบียบแบบแผนการจัดหมวดหมู่สินค้า จึงทำให้เกิดปัญหาของระยะทางในการเคลื่อนย้ายสินค้าสูง จากปัญหาดังกล่าวผู้วิจัยจึงคิดหาแนวทางในการแก้ปัญหา โดยนำทฤษฎีมาใช้ในการวิจัยคือ เทคนิคการแบ่งกลุ่มสินค้าแบบการจัดแบ่งประเภทของสินค้า โดยแบ่งตามการเคลื่อนไหวของสินค้าชนิดนั้น ๆ ซึ่งเป็นเครื่องมือในการจัดแบ่งประเภทสินค้าและเลือกวิธีจัดเรียงแบบเคลื่อนไหวเร็ว, เคลื่อนไหวปานกลาง, และเคลื่อนไหวช้า ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยคือ ปริมาณการขายตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2559 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2560 มาทำการศึกษาถึงการเคลื่อนไหวของสินค้า และการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel Solver มาช่วยในการตัดสินใจ เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาการหาระยะทางในกระบวนการจัดเก็บและหยิบสินค้าในคลังสินค้าที่น้อยที่สุด

ผลการวิจัยพบว่า จากการศึกษารูปแบบกระบวนการจัดเก็บและการหยิบสินค้าแบบเดิมของบริษัทกรณีศึกษา ระยะทางในกระบวนการหยิบสินค้าและการจัดเก็บสินค้ารวม 401,420 เมตร สำหรับรายการสินค้าทั้งหมด 56 รายการ เมื่อนำเทคนิคการแบ่งกลุ่มสินค้าแบบการจัดแบ่งประเภทของสินค้า โดยแบ่งตามการเคลื่อนไหวของสินค้าชนิดนั้น ๆ และการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการแก้ปัญหาพบว่าการกำหนดตำแหน่งของสินค้ามีความเหมาะสมและลดระยะทางในกระบวนการจัดเก็บสินค้าและกระบวนการหยิบสินค้ารวม 392,480 เมตร สำหรับรายการสินค้าทั้งหมด 56 รายการ ทำให้สามารถลดระยะทางได้ถึง 8,940 เมตร

SPU CHONBURI

Thesis Title	Storage Location Assignment for a Chemical Product warehouse
Keywords	Location Assignment/Storage Products/Chemical
Student	Arnon Konjanawan
Thesis Advisor	Dr.Ruamsak Veerasoontorn
Level of Study	Master of Business Administration
Faculy	Graduate School, Sripatum University Chonburi Campus
Year	2018

ABSTRACT

This study is focused to improve efficiency in chemical product warehouse based on storage location assignment. AS-IS system, the storage location is assigned as randomize upon the operator decision and the exactly location has not optimized. This cause effect to handling distance. Based on this problem, the storage location is assigned based on ABC analysis results. The ABC analysis is conducted depend on the rate of product movement; high, medium, and low movement. The historical data since July 1, 2016 to June 30, 2017 is collected for this study. Then, the storage location is optimized using mathematical model of linear programming. The numerical of case study is solved by Microsoft Excel Solver.

The study result has shown the total handling distance of the current system is 401,420 meters for the 56 SKUs. The ABC analysis and mathematical model results, the storage location is optimized with the objective function of handling distance minimization. The total distance of handling is reduced to 392,480 meters, saving distance is 8,940 meters.

SPU CHONBURI