หัวข้อวิจัย : การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าโดยใช้โปรแกรมอารีน่า: กรณีศึกษาอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม
ผู้วิจัย : นายภาณุพงษ์ ศรีมุงคุล
หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตขอนแก่น
ปีที่พิมพ์ : พ.ศ. 2563

---

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าของกรณีศึกษา ศูนย์กระจายสินค้าอุตสาหกรรมเครื่องดื่ม จังหวัดขอนแก่น โดยใช้ ABC Analysis การออกแบบผังการวางสินค้า และการจำลองสถานการณ์ จากการเก็บข้อมูลสินค้าจำนวน 124 รายการ ได้จัดกลุ่มจากความถี่ในการจ่ายออกของสินค้าออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสินค้า A กลุ่มสินค้า B กลุ่มสินค้า C และกลุ่มสินค้า D ตามลำดับ จากนั้นได้ออกแบบการจัดวางสินค้าใหม่ตามความเหมาะสม และสร้างแบบจำลองสถานการณ์ด้วยโปรแกรมอารีน่าเพื่อปรับปรุงกระบวนการเคลื่อนย้ายภายในคลังสินค้า ตัวชี้วัดประสิทธิภาพของกระบวนการเคลื่อนย้ายสินค้า ได้แก่ ระยะทาง เวลา และต้นทุน ประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น 63.09, 75.61 และ 62.45 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

SPU CHONBURI

**คำสำคัญ** : **การบริหารคลังสินค้า การเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้า การจำลองสถานการณ์**

Research Title : Increasing Efficiency of Warehouse Management by Arena: A Case Study of Beverage Industry
Name of Researcher : Mr.Phanupong Srimungkhun
Name of Institution : Sripatum University, Khonkaen Campus
Year of Publication : B.E. 2563

## ABSTRACT

The objective of this research is to increase the efficiency of warehouse management, a case study of the Beverage Industry distribution center in Khonkaen Province. It's applied by ABC Analysis, designing of warehouse layout and simulation. From the data collection of 124 items of products, the products are grouped into 4 categories by the frequency, which are group A, group B, group C and group D, respectively. Then an appropriate product layout is designed and the simulation model with Arena programming is created in order to improve the moving process in the warehouse. The performance indicators of moving process include distance, time and cost, which increased 63.09, 75.61 and 62.45 percent respectively.

SPU CHONBURI

**Keywords :** Warehouse management, Increase the efficiency of warehouse , Simulation