

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การปรับปรุงประสิทธิภาพของการจัดการคลังสินค้าใน โรงงานไก่ชำแหละ
ผู้เขียน	นางสาว กัญณี ปฎิทัศน์
ปริญญา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วิศวกรรมอุตสาหกรรม)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รศ.ดร. อภิชาติ โสภางแดง

#### บทคัดย่อ

โครงการวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการคลังสินค้าในโรงงานไก่ชำแหละ โดยการศึกษาขั้นตอนการทำงานภายในแผนกคลังสินค้าทั้งหมดเพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นและนำเสนอแนวทางในการปรับปรุงประสิทธิภาพ โดยจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าสภาพปัจจุบันของระบบการจัดเก็บสินค้าภายในห้องเย็น 3 ยังไม่มีการกำหนดตำแหน่งให้เหมาะสมกับอัตราการหมุนเวียนของสินค้าแต่ละชนิด ดังนั้นจึงทำการแก้ปัญหาด้วยเทคนิคการวิเคราะห์พื้นที่จัดเก็บและกำหนดตำแหน่งพื้นที่จัดเก็บที่เหมาะสมด้วยการใช้ตัวแบบเชิงเส้นตรงโดยสามารถลดอัตราการใช้พื้นที่ได้เท่ากับ 44.82 % นอกจากนี้ยังได้มีการเสนอระบบการรับเข้าและส่งออกสินค้าภายในแผนกคลังสินค้าโดยมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี RFID เพื่อลดขั้นตอนในการตรวจนับสินค้า และระบบวางเพื่อลำเลียงสินค้าเข้าและออกจากห้องเย็นทดแทนการใช้รถ Forklift โดยผลที่ได้หลังการปรับปรุงจากโปรแกรมจำลองสถานการณ์พบว่า โดยรวมระบบการทำงานแบบใหม่สามารถลดเวลาการทำงานได้ 49.12 % สำหรับสินค้าแช่เย็น และ 3.29 % สำหรับสินค้าแช่แข็ง โดยเมื่อทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของระบบพบว่า ระบบการจัดเก็บสินค้าแบบใหม่สามารถเพิ่มระดับความสามารถในการให้บริการจัดส่งสินค้าคงคลังจากเดิม 72.53 % เป็น 91.54 % และเพิ่มอัตราการใช้ประโยชน์จากพื้นที่จัดเก็บได้เท่ากับ 44.82 % เมื่อเทียบกับระบบการจัดเก็บสินค้าแบบเดิมและโครงการมีอัตราการผลตอบแทนการลงทุนเท่ากับ 2,095.70 และมีระยะเวลาการคืนทุนของโครงการไม่เกิน 2 เดือน

<b>Thesis Title</b>	Efficiency Improvement of Warehouse Management in Chicken Slaughterhouse
<b>Author</b>	Miss Patchanee Patitad
<b>Degree</b>	Master of Engineering (Industrial Engineering)
<b>Thesis Advisor</b>	Assoc. Prof. Dr. Apichat Sopadang

### **Abstract**

The purpose of this research aims to improve the warehouse management performance of chicken slaughterhouse. The researcher focuses on the current operations, problems and suggest on the alternative solutions that might provide opportunity for improvement. The identified problem is the lack of space assigned for each product type in cold storage room no.3 which leads to difficulty in product searching. The product is found to be stored at inappropriate location and the turnover rates of each product are not taken into consideration. The problem is solved via layout analysis and specify location for each product by utilize mathematical model of the layout. In addition, RFID Technology is suggested in new system of warehouse's inbound system. The mobility of product in and out of cold storage is replaced by Conveyor system for abate traffic of forklift. After improvement, the result from simulation programming has shown a reduction of total processes time by 49.12% for chilled product and 3.29 % for frozen product. From analysis KPIs of new system result, the Storage Capacity Utilization Rate is raised by 44.82 % and the Inventory Service Level is increased from 72.53 % to be 91.54 % .The Return of investment is 2,095.70 and the break event point is within 2 months.