

รศ.ดร. รสฟุ้ง 2556: การออกแบบคลังสินค้าสำหรับผู้กระจายสินค้ารายย่อย ปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร) สาขาการจัดการ  
เทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร อาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรารณา ปรารณาคี, Ph.D. 188 หน้า

งานวิจัยนี้ทำการศึกษาการออกแบบคลังสินค้าแห่งใหม่ของบริษัทกรณีศึกษา ซึ่งเป็น  
ตัวแทนจำหน่ายค้าส่งและค้าปลีกผลิตภัณฑ์สมุนไพรและผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติ โดยเสนอ  
รูปแบบคลังสินค้า 4 รูปแบบ คือ (1) คลังสินค้า 2 ชั้น จัดเก็บสินค้าบนชั้นวางขนาดกลาง (Medium  
Rack) ใช้ลิฟท์กับรถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายสินค้า (2) คลังสินค้าชั้นเดียว มีการใช้เมซซานีน  
(Mezzanine) ร่วมกับชั้นวางขนาดกลาง และรถเข็น (3) คลังสินค้าชั้นเดียว จัดเก็บสินค้าแบบพาเลท  
(Pallet Rack) และรถยก (Forklift) และ (4) คลังสินค้าชั้นเดียว จัดเก็บสินค้าบนชั้นวางขนาดกลาง  
และรถเข็น โดยพิจารณารูปแบบที่เหมาะสมจากคุณสมบัติ ค่าใช้จ่าย และข้อดี-ข้อเสียของแต่ละ  
รูปแบบ พบว่ารูปแบบที่ 4 เป็นรูปแบบที่เหมาะสม เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนต่ำ และ  
เหมาะสมกับระดับกิจกรรมภายในคลังสินค้าของบริษัทกรณีศึกษา ณ ปัจจุบัน คลังสินค้าใหม่จะมี  
การแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ พื้นที่หยิบสินค้าตามคำสั่งซื้อ (Order picking area) และพื้นที่จัดเก็บสินค้า  
(Storage area) โดยการจัดวางสินค้าคงคลังจะพิจารณาจากประเภทสินค้า ความสะดวกในการหยิบ  
สินค้า และระยะทางเดินทั้งหมด ซึ่งวิธีการจัดวางสินค้าที่พิจารณา ได้แก่ วิธีการจัดวางสินค้าตาม  
ความถี่ในการหยิบสินค้า และวิธีการจัดวางสินค้าตามวิธี Cube-per-Order Index (COI) จากผล  
การศึกษาพบว่า พื้นที่หยิบสินค้าตามคำสั่งซื้อ ควรมีปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ต้องจัดเก็บ สำหรับการเติม  
สินค้าหนึ่งรอบต่อสัปดาห์ และพื้นที่จัดเก็บสินค้า ควรมีปริมาณผลิตภัณฑ์ที่ต้องจัดเก็บ สำหรับการ  
เติมเต็มสินค้าหนึ่งรอบต่อเดือน โดยวิธีการจัดวางสินค้าตามวิธี COI เป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด  
เนื่องจากให้ระยะทางการหยิบสินค้าที่สั้นที่สุด ดังนั้น จึงมีประสิทธิภาพการดำเนินงานที่สูงที่สุด

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก