

งานวิจัยชิ้นนี้ทำขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อ ปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า โดยลดความผิดพลาด และเวลาในการทำงานของขั้นตอนการทำงานภายในคลังบรรจุภัณฑ์ที่โรงงานตัวอย่าง จากการศึกษาการทำงานปัจจุบันในส่วนของคลังบรรจุภัณฑ์ พบว่ามีปัญหาด้านความผิดพลาดในหลายส่วน เช่น จำนวนบรรจุภัณฑ์ที่ระบุในเอกสารและฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ไม่ตรงกับจำนวนของที่มีอยู่จริง ส่งผลของความผิดพลาดไม่ได้จำนวนตามที่ต้องการ ไม่พบสินค้าในตำแหน่งที่ระบุไว้ในสถานที่จัดเก็บ รวมทั้งพบปัญหาการทำงานที่ล่าช้าของพนักงาน เนื่องจากมีการทำงานที่ซ้ำซ้อนกันภายในแผนก และมีการรองานจากขั้นตอนก่อนหน้าหรือจากแผนกอื่น ปัญหาที่พบอีกส่วนหนึ่งคือ ความไม่ชัดเจนในการสื่อความหมายของรหัสบรรจุภัณฑ์ ทำให้เกิดความล่าช้าในการค้นหาบรรจุภัณฑ์ และเกิดความผิดพลาดในการทำงาน

งานวิจัยนี้จึงได้ปรับปรุงการทำงานโดยออกแบบลำดับขั้นตอนการทำงาน และวิธีปฏิบัติงาน ส่งผลให้ได้ระยะเวลาในการทำงานรวมลดลง 8.60% และเพิ่มความถูกต้องในการทำงาน 6.58% ได้ ออกแบบรหัสบรรจุภัณฑ์ใหม่และกำหนดตำแหน่งการจัดวางบรรจุภัณฑ์ในคลังสินค้า เพื่อเพิ่มความสะดวกและความถูกต้อง สามารถลดระยะทางในการเคลื่อนย้ายบรรจุภัณฑ์ลงได้ 33.81% และทำการศึกษาความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ระบบรหัสแท่งทางด้านต้นทุน และระยะการคืนทุนของโครงการพบว่า เป็นโครงการที่น่าลงทุน เนื่องจากให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิ(NPV) 2,720,210.50 บาท อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุน (B/C) 6.77 ระยะเวลาคืนทุน (N) 0.59 ปี และอัตราผลตอบแทนของลงทุน(IRR) 170.72%

The objective of this research is to improve the efficiency of warehouse management by reducing information error and operating time. The operations take long time that because of the redundant tasks, the waiting time and the error in the working process. The Fish Bone Diagram and Work Flow process chart were used as tools to improve process.

After a process analysis, new process and procedure were designed which results in 8.60% reduction in operating time and 6.58% increase in operation accuracy. Product code and warehouse layout were designed, which result in 33.81% reduction in product moving distance. Finally, New process was designed to use with the barcode system and feasibility study was developed for a barcoding system investment which result in 2,720,210.50 baths in Net Present Value (NPV), 6.77 in Benefit/Cost ratio (B/C), Payback period (N) 0.59 years and 170.72% in Interest Rate of Return (IRR).