

ณรัตน์ ควงพัตรา 2554: การศึกษาดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพการหมุนเวียนของพาเลทสินค้าด้วยวิธีจำลองสถานการณ์ ปริญาวิทยาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการบรรจุ) สาขาเทคโนโลยีการบรรจุ ภาควิชาเทคโนโลยีการบรรจุและวัสดุ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
หลัก: อาจารย์เลอพงศ์ จารุพันธ์, Ph.D. 145 หน้า

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาบริเวณที่เป็นจุดคอขวด (Bottleneck) ของระบบการหมุนเวียนของพาเลทสินค้าภายในโรงงานและคลังสินค้าโดยอาศัยการสร้างแบบจำลองทางสถานการณ์ด้วยคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นระบบการหมุนเวียนของพาเลทที่เช่าจากบริษัทผู้ให้เช่าพาเลทสินค้า โดยในแต่ละวันปริมาณของพาเลท สินค้าที่ถูกจัดเก็บในพื้นที่ต่างๆภายในบริเวณโรงงานและคลังสินค้าจะถูกคาดการณ์ไว้ตลอดจนเวลาที่พาเลท สินค้าถูกจัดเก็บและค่าอรรถประโยชน์เฉลี่ยของการใช้พาเลทสินค้านี้ยังถูกใช้นำมาเพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบการหมุนเวียนของพาเลทสินค้าอีกด้วย การใช้แบบจำลองทางสถานการณ์จะช่วยให้สามารถเปรียบเทียบผลของระบบปัจจุบันกับระบบทางเลือกได้ทั้งทางด้านประสิทธิภาพของระบบและค่าใช้จ่าย

จากการเปรียบเทียบผลจากการประมวลผลของแบบจำลองทางสถานการณ์ด้วยคอมพิวเตอร์ ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบการหมุนเวียนของพาเลทสินค้าภายในโรงงานและคลังสินค้าซึ่งมีความสัมพันธ์กับปริมาณของพาเลทสินค้าและค่าอรรถประโยชน์เฉลี่ยของการใช้พาเลทสินค้าในพื้นที่ต่างๆภายในบริเวณโรงงานและคลังสินค้า พบว่าการที่ไม่นำพาเลทเข้าไปใช้วางสินค้าที่ไม่ได้เกิดการหมุนเวียนพาเลทไปพร้อมกับสินค้าในระบบ จะเป็นการตัดขั้นตอนการเกิดเวลาที่พาเลทเข้าถูกจัดเก็บและการตกค้างของพาเลทเข้าในส่วนที่ไม่จำเป็นออกไป ส่งผลให้ปริมาณรวมของพาเลทเข้าในพื้นที่ต่างๆภายในบริเวณโรงงานและคลังสินค้านี้มีค่าลดลง ในขณะที่ยังมีอัตราการส่งพาเลท สินค้าให้กับลูกค้ามากขึ้นเท่าไร การหมุนเวียนของพาเลทออกไปจากระบบยิ่งเร็วเท่านั้น เวลาที่พาเลทสินค้าถูกจัดเก็บรวมทั้งหมดในระบบก็จะยังมีค่าลดลงตามไปด้วย

ลายมือชื่อนิติ

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก