

หัวข้อโครงการวิจัยอุตสาหกรรม	การปรับปรุงระบบการจัดเก็บสินค้าสำเร็จรูปโดยใช้เทคนิคการจำลองแบบปัญหา
หน่วยกิตของโครงการวิจัยอุตสาหกรรม	6 หน่วย
โดย	นายอรรถพล ปรีชาชาญชัย
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. สุขสันต์ พรหมบุญพงศ์ อ. เจริญ สุนทราวณิชย์
ระดับการศึกษา	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชา	วิศวกรรมอุตสาหกรรม
ปีการศึกษา	2544

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยฉบับนี้เป็นการนำเอาโปรแกรมสำเร็จรูป ProModel เข้ามาช่วยในการจำลองแบบปัญหาและประเมินสมรรถนะของระบบการจัดเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปของโรงงาน และทำการปรับปรุงระบบการเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปของทางโรงงานที่ใช้งานอยู่ให้มีความเหมาะสมเพื่อลดระยะเวลา และค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป

โดยโครงการวิจัยฉบับนี้เริ่มจากการศึกษาสภาพปัจจุบันของระบบการผลิตและการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ของทางโรงงาน จากการศึกษาพบว่าสาเหตุที่ทำให้ระบบการจัดเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปของโรงงานใช้เวลาในการขนถ่ายมากและค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากการจัดกลุ่มผลิตภัณฑ์ไม่เหมาะสมและนโยบายในการจัดสรรพื้นที่การกองเก็บไม่เหมาะสมดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำเสนอแนวความคิดในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการจัดกลุ่มผลิตภัณฑ์ ทำการปรับเปลี่ยนการจัดกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีการขายได้เร็วและกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ขายได้ช้าใหม่ โดยอาศัยจากการหาค่าความสามารถในการตอบสนองผลิตภัณฑ์ให้แก่ลูกค้า และปรับปรุงนโยบายในการจัดสรรพื้นที่ในการกองเก็บผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยกำหนดพื้นที่ในการจัดเก็บเป็นรายกลุ่มของผลิตภัณฑ์ FMP หรือ SMP แทนการจัดเก็บเป็นรายชนิดผลิตภัณฑ์ โดยเน้นให้ผลิตภัณฑ์ FMP อยู่ใกล้กับสายการผลิตและพื้นที่ลานจ่ายสินค้ามากที่สุด จากนั้นนำข้อมูลและพารามิเตอร์ต่างๆ ไปทำการสร้างแบบจำลองของการจัดเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป โดยอาศัยโปรแกรม ProModel เข้ามาช่วยในการจำลองแบบปัญหาในการจัดสรรพื้นที่ในการจัดเก็บผลิตภัณฑ์ FMP ให้เหมาะสม ซึ่งจากการวิเคราะห์ผลที่ได้จากแบบจำลองพบว่าระบบการจัดเก็บผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปแบบใหม่ สามารถช่วยลดระยะเวลาในการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ลงจากเดิมร้อยละ 12.03 และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ลงจากเดิมร้อยละ 32.66

คำสำคัญ (Keywords) : ระบบการจัดเก็บผลิตภัณฑ์/การจัดกลุ่มผลิตภัณฑ์/การจำลองแบบปัญหา