

สุขสันต์ เหล่ารักกิจการ : การควบคุมพัสดุชิ้นส่วนคงคลังจากผู้ผลิตชิ้นส่วน. (INVENTORY CONTROL OF PARTS FROM A SUPPLIER) อ. ที่ปรึกษา : รศ. จรูญ มหิตาพองกุล , 188 หน้า. ISBN 974-334-380-6

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นการศึกษาการปรับปรุงการควบคุมชิ้นส่วนคงคลังที่สั่งซื้อจากภายนอกของโรงงานคัดแปรรถยนต์ โรงงานตัวอย่างควบคุมชิ้นส่วนโดยการสั่งซื้อชิ้นส่วนตามแผนการใช้ชิ้นส่วน (แผนการผลิต) พบว่า มีปัญหาการเก็บชิ้นส่วนมากกว่าแผนที่กำหนด เนื่องจาก

1. การต้องสั่งซื้อชิ้นส่วนเป็นจำนวนลงตัว Lot size ละ 20 คัน ขณะที่แผนการใช้ไม่ถึงปริมาณ Lot size ที่กำหนด ต้องเก็บชิ้นส่วน ๆ เกิน ซึ่งมีค่ามากเมื่อเทียบกับชิ้นส่วนที่มีการใช้น้อย
2. จากการสั่งซื้อชิ้นส่วนเป็นกลุ่มชิ้นส่วน ชิ้นส่วนที่ใช้มากกว่า 1 กลุ่ม จะต้องเก็บชิ้นส่วน ๆ เกินจากกลุ่มต่าง ๆ เข้าด้วยกัน
3. จากความไม่แน่นอนในการผลิต และการปรับปริมาณการสั่งซื้อชิ้นส่วนชดเชยไม่เหมาะสม โดยเฉพาะกรณีที่ผลิตได้ช้ากว่าที่วางแผนไว้ ทำให้ต้องเก็บชิ้นส่วนส่วนที่ยังไม่ใช้

ได้ทำการปรับปรุงระบบการสั่งซื้อชิ้นส่วน ดังนี้

1. ลด Lot size ในการสั่งซื้อชิ้นส่วน โดยเฉพาะชิ้นส่วนที่มีอัตราการใช้น้อย
2. โดยเปลี่ยนระบบการสั่งซื้อชิ้นส่วนจากกลุ่มชิ้นส่วน มาเป็นระบบการสั่งซื้อชิ้นส่วนแยกการขายการด้วยคัมบัง (ในระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี Just In Time)
3. ใช้คัมบังเป็นกลไกในการปรับปริมาณการสั่งซื้อชิ้นส่วนแทนการสั่งตามแผนการใช้ชิ้นส่วนเพื่อรองรับความไม่แน่นอนในการผลิต ปรับไม่ให้มีการสั่งซื้อชิ้นส่วนมากเกินไป
4. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการทำงานโดยออกแบบโปรแกรมฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปไมโครซอฟต์เอกเซล 97 ที่ทำงานภายใต้ระบบปฏิบัติการไมโครซอฟต์วินโดวส์ 98 และใช้ระบบบาร์โค้ดแบบ 39 ในการป้อนข้อมูล เพื่อเพิ่มความรวดเร็วและความถูกต้องในการทำงาน

ผลการปรับปรุงจากการทดลองกับตัวอย่างชิ้นส่วน 11 รายการ เป็นเวลา 3 เดือน ได้ว่าสามารถลดปริมาณการเก็บชิ้นส่วนของชิ้นส่วนตัวอย่าง จากเดิม 2.0 ถึง 6.7 วัน เหลือเพียง 1.4 ถึง 1.6 วัน ซึ่งใกล้เคียงกับแผนที่กำหนดไว้ 1.5 วัน และไม่มีการหยุดการผลิตเนื่องจากขาดชิ้นส่วน

ภาควิชา วิศวกรรมอุตสาหการ
สาขาวิชา วิศวกรรมอุตสาหการ
ปีการศึกษา 2542

ลายมือชื่อนิติศ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม