

วรวรรณ แสงวารี 2549: การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการวางแผนความต้องการ
วัสดุ กรณีศึกษาโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถบรรทุก ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ประชานกรรมการที่ปรึกษา:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสรี เสวตเศรณี, D.Eng 84 หน้า

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ เป็นการศึกษา และพัฒนาโปรแกรมประมวลผลการ
วางแผนความต้องการวัสดุ โดยใช้โปรแกรมวิซวลเบสิก 6.0 และมีการจัดการฐานข้อมูล โดยใช้
โปรแกรมไมโครซอฟท์แอคเซส ซึ่งโปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถนำไปใช้กับโรงงานทั่วไปที่
มีสายการผลิตแบบประกอบ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันปัญหาการส่งมอบชิ้นส่วนรถบรรทุก
ล่าช้า เนื่องจากการขาดวัสดุในชุดชิ้นส่วนงานโลหะปั๊มขึ้นรูปจำนวน 264 ชิ้นส่วน สำหรับ
รถบรรทุกจำนวน 19 รุ่นจากโรงงานกรณีศึกษา โดยขั้นตอนในการใช้งานโปรแกรมจะต้องศึกษา
ในเรื่องของโครงสร้างวัสดุ ตารางการผลิตหลัก และสถานะคงคลัง จากนั้นจึงนำเอาข้อมูลเหล่านี้
ไปประมวลผลหาความต้องการวัสดุ และแสดงผลให้ทราบถึง วัน และจำนวนวัสดุที่จะต้องทำการ
สั่งซื้อ

ผลจากการดำเนินงาน ทำให้ได้โปรแกรมวางแผนความต้องการวัสดุที่สามารถใช้คำนวณ
และรายงานแผนความต้องการวัสดุได้อย่างถูกต้อง แม่นยำ ช่วยลดเวลาในเวลาในการคำนวณ
ความต้องการวัสดุเพื่อวางแผนการสั่งซื้อวัสดุลดลงจาก 150 นาที เป็น 45 นาที ใช้เวลาลดลง
70% รวมทั้งยังลดการทำงานซ้ำซ้อน และง่ายต่อการใช้งาน ทำให้โรงงานกรณีศึกษา สามารถ
จัดทำแผนการสั่งซื้อวัสดุได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น สามารถผลิตสินค้าให้เสร็จได้ตาม
กำหนดเวลา และยังทราบถึงสถานะคงคลังในขณะนั้นได้