



หัวข้อโครงการวิจัย : โปรแกรมช่วยในการวางแผนการผลิตรวมของการผลิตเชิงดอง
ผู้ดำเนินงานวิจัย : นายธนทัต นิลเนม รหัสนิต 48380200
นายเวธกา สีนวล รหัสนิต 48380201
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชัย ฤตวิรุฬห์
สาขาวิชา : วิศวกรรมอุตสาหการ
ภาควิชา : วิศวกรรมอุตสาหการ
ปีการศึกษา : 2551

บทคัดย่อ

โครงการศึกษาวิจัยนี้ได้ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตเชิงดอง จากการผลิตเชิงดองปัจจุบันมีการตัดแต่งเชิงดองโดยไม่ได้มีการวางแผนในการผลิตเชิงดอง จึงทำให้เกิดปัญหาบางครั้งผลิตเชิงดองที่มากเกินไปและบางครั้งผลิตไม่พอสำหรับคำสั่งซื้อ ในบางวันถ้ากำลังการผลิตในโรงงานไม่เพียงพอจำเป็นต้องจ้าง Subcontractor ซึ่งทำหน้าที่ตัดแต่งเชิงดองนอกโรงงาน ดังนั้นจึงต้องทำการวางแผนการผลิตเพื่อช่วยในการตัดสินใจในการจัดกำลังคนที่ใช้ในการผลิตว่าในการผลิตให้ได้ตามรายการสั่งซื้อของลูกค้าจะต้องใช้พนักงานในการคัดขนาดจำนวนกี่คน ใช้พนักงานชุดตัดแต่งในโรงงานจำนวนกี่คน และจะใช้ผู้รับจ้างชุดตัดแต่งนอกโรงงานจำนวนกี่คน โดยทำให้ค่าใช้จ่ายลดลง

จากการวิจัยโดยการเก็บข้อมูลจากโรงงาน ดำเนินการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ โดยมีขอบเขต คือ การวางแผนจัดสรรจำนวนพนักงานที่ใช้ในการคัดขนาดจำนวนพนักงานที่ใช้ในการคัดขนาดตัดแต่งในโรงงาน และจำนวนผู้รับจ้างชุดตัดแต่งนอกโรงงาน สร้างโปรแกรมช่วยในการวางแผนการผลิตสำหรับการผลิตเชิงดอง โดยเขียน Visual Basic for Applications (VBA) เพื่อสร้าง VBA Macros เชื่อมต่อโปรแกรม Premium Solver Platform ซึ่งเป็น Add-in tool ใน Microsoft Excel ในการแปลงแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ให้หาคำตอบที่เหมาะสมที่สุด จากผลลัพธ์ที่ได้พบว่าการวางแผนโดยนำโปรแกรมช่วยในการวางแผนการผลิตเชิงดองทำให้ค่าใช้จ่ายลดลง เมื่อเทียบกับการดำเนินการปัจจุบันของโรงงาน

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี เพราะได้รับความช่วยเหลืออย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ ฤตวิรุฬห์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ และแก้ไขข้อบกพร่อง ของการวิจัยด้วยดีตลอดมา ทำให้ปริญญาานิพนธ์มีความสมบูรณ์และถูกต้อง

ขอขอบคุณคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้จุดประกายความรู้และให้คำปรึกษาและให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา

คณะผู้ดำเนินงาน

นายธนทัต นิลแนม

นายเวธกา สีนวล

