

การประยุกต์ใช้โปรแกรมเชิงเส้นสำหรับการวางแผนการผลิตเสื่อให้กับร้านขายวัสดุก่อสร้าง

โดย	นางสาวพจมาน	วังแก้ว
	นายศรัณย์	สว่างแก้ว

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการศึกษาเรื่องการประยุกต์การใช้การโปรแกรมเชิงเส้น สำหรับหาเวลารวมที่น้อยที่สุดของการใช้แบบหล่อเสื่อหน้า 4 ทุกชุดรวมกัน เพื่อใช้ในการวางแผนการผลิตให้กับร้านขายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง สำหรับกรณีศึกษา ร้าน ช.เพชร โดยเริ่มจากการศึกษากระบวนการผลิต ข้อจำกัดในการผลิต และเก็บข้อมูลความต้องการในแต่ละเดือน แล้วเปลี่ยนปัญหาให้อยู่ในรูปแบบปัญหาการโปรแกรมเชิงเส้นที่มีเงื่อนไขต่างๆ จากนั้นก็แก้ปัญหาด้วยโปรแกรม LINGO V.11 โดยวิธีที่นำเสนอให้ผลลัพธ์อยู่ในระดับที่ดีทำให้เวลาในการใช้แบบหล่อลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับเวลารวมในการใช้แบบหล่อของทางร้านในปัจจุบัน พบว่าสามารถลดเวลารวมในการใช้แบบหล่อลงจากเดิม 7,180.16 นาทีต่อเดือน ลดลงเป็น 6,546.43 นาทีต่อเดือน หรือคิดเป็น 8.83% ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่ายได้ 595.71 บาทต่อเดือน หรือ 7,148.47 บาทต่อปี

Applications of Linear Programming for production planning pole Construction Material stores.

By Miss. Photchaman Wangkaew
Mr. Saran Sawangkaew

ABSTRACT

This Project studies about the application of Linear Programming to minimize the total time of using of the 4"x4" sized pole molds for production planning of the case study : Chor Phet construction material store. The production process and related constraints are studied. Demand are collected each month The problem is formulated into the Linear Programming problem and then solved by LINGO V.11 The result shows that the total time for using the pole molds can be reduced from 7,180.16 minutes per mount to 6,546.43 minutes per mount or decreased by 8.83% whit can save the cost of 596.05 Baht per mount or 7,148.47 Baht per year.