

โครงการวิจัยอุตสาหกรรมนี้เป็นการศึกษาการวางแผนการผลิตในกระบวนการเตรียมการหล่อในโซ่
 อุตสาหกรรมเครื่องประดับเงินเพื่อปรับปรุงการวางแผนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ โดย
 ทำการศึกษาโซ่อุตสาหกรรมตั้งแต่การทำพิมพ์ยาง หนีด wax ขึ้นข้อ และ การหล่อ จากนั้นวิเคราะห์ทุก
 กิจกรรมในกระบวนการเตรียมการหล่อ และดำเนินการศึกษากระบวนการทางธุรกิจโดยใช้ IDEF0
 และ Process Activity Mapping หลังจากนั้นทำการวิเคราะห์กระบวนการทางธุรกิจ พบว่าเกิดจากการ
 วางแผนการผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากการหล่องานต้องรอดันเทียนขึ้นข้อครบ 8 ดัน ทำให้
 เกิดการรอคอยงานในกระบวนการ ดังนั้นจึงได้ทำการปรับปรุงการวางแผนการผลิตหลักใน
 กระบวนการเตรียมการหล่อ และได้มีการประยุกต์หลักการวางแผนการผลิต โดยใช้วิธี MPS (Master
 Production Schedule) มาประยุกต์ใช้ในปรับปรุงการวางแผนการผลิต ทำให้ผลที่ได้หลังจากการ
 ปรับปรุงการวางแผนการผลิตเปรียบเทียบกับเวลาจริง ทำให้เวลานำในกระบวนการเตรียมการ
 หล่อลดลงร้อยละ 34 ผลที่ได้รับจากการศึกษานี้สามารถเป็นแนวทางสำหรับการประยุกต์ใช้ในการ
 วางแผนการผลิตของโรงงานเครื่องประดับเงิน

This industrial project study is an analysis of the supply chain production planning for a silver
 jewelry casting industry. The study also seeks to improve the production plan effectiveness. First,
 the supply chain is studied and every step in the casting preparation process is analyzed. Then the
 business processes are studied and analyzed using IDEF0 and process activity mapping. Eventually,
 inefficiencies in the production plan are identified relating to wait times in the casting process,
 which cause excessive idle time. Then improvements are made to the casting preparation production
 plan process by applying MPS (Master Production Schedule). The results give a casting process
 lead time reduction of 34 Percent. This project can be used as a guideline for other processes in the
 silver jewelry industry.