

โครงการวิจัยอุตสาหกรรมนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบโปรแกรมพยากรณ์และวางแผนการผลิตสร้อยทอง โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อลดต้นทุนการผลิตเนื่องจากการผลิตที่มากเกินไปไม่เหมาะสมกับยอดขายสั่งซื้อจากลูกค้า โดยโปรแกรมได้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักๆ คือ ส่วนที่หนึ่งเป็นการพยากรณ์ยอดขายในแต่ละเดือนของผลิตภัณฑ์ โดยได้ใช้เทคนิคการพยากรณ์ทั้งหมด 9 วิธีและจะเลือกวิธีที่ให้ค่า MAPE ที่ดีที่สุด ในส่วนที่สองจะเป็นการนำเอาค่าที่ได้จากการพยากรณ์มาทำการวางแผนการผลิตโดยนำหลักการ EOQ มาประยุกต์ใช้ ซึ่งทำให้เกิดคำตอบของการวางแผนได้หลายวิธี ซึ่งค่าต้นทุนการผลิตของแต่ละวิธีจะถูกนำมาเปรียบเทียบ และจะเลือกวิธีการที่ให้ค่าต้นทุนการผลิตที่ต่ำที่สุด และจากการทดลองนำโปรแกรมไปใช้ได้ผลสรุปว่าสามารถลดต้นทุนรวมของบริษัทได้ถึงร้อยละ 34.63

The objective of this research is to develop a computer software for forecasting and scheduling in the production of gold necklace. The developed program aims to reduce the production cost due to overproduction and over stock. The program is divided into 2 parts. The first part is a monthly sale forecast of each product. The MAPE is used to compare among nine forecasting methods. The second part is the production scheduling hand on EOQ techniques. Again, the production cost of each method is compared. The lowest one will be selected. As a result, the production cost of the factory is reduced by 34.63 percent.