## การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการพยากรณ์และการวางแผนการผลิตด้วย VBA

โดย นายณัฐพล จันทะดวง นายสหรัฐ นาวี

## บทคัดย่อ

โครงงานการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการพยากรณ์และการวางแผนการผลิตด้วย VBA มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ และลดความผิดพลาดในการคำนวณหาค่าพยากรณ์และ วางแผนการผลิต ซึ่งโปรแกรมนี้ถูกออกแบบให้มีความสามารถในการคำนวณและแสดงผลการคำนวณ รวมทั้งข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำให้ได้แผนการผลิตที่ดีที่สุดมีและค่าใช้จ่ายต่ำที่สุด โปรแกรมนี้ ถูกพัฒนาขึ้นโดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Basic

โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการคำนวณหาค่าพยากรณ์และการวางแผนการผลิตที่ได้ พัฒนาขึ้นมีชื่อว่า โปรแกรม Forecasting and Production Planning (FPP) เป็นโปรแกรมที่ สามารถคำนวณหาค่าพยากรณ์ จากนั้นนำค่าที่ได้ไปทำการวางแผนการผลิตเพื่อหาขนาดการผลิต และค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการผลิตโดยใช้ข้อมูลความต้องการสินค้าของแต่ละเดือนในอดีต

ข้อจำกัดของโปรแกรม Forecasting and Production Planning (FPP) คือต้องป้อนข้อมูล ความต้องการสินค้าที่เป็นบวกเท่านั้น และไม่สามารถคำนวณหาค่าพยากรณ์โดยใช้วิธีการแบบ Seasonal Variations In Data

จากการทดสอบโปรแกรมกับปัญหาอ้างอิงพบว่า การใช้โปรแกรมคำนวณให้ค่าที่ถูกต้องและ แม่นยำ ซึ่งจะทำให้การคำนวณมีประสิทธิภาพ และช่วยลดระยะเวลาในการคำนวณ

## Computer software development for forecasting and production planning with VBA

By Mr. Nattapol Junthaduang Mr. Saharat Navee

## **ABSTRACT**

The Thesis was called Computer software development for forecasting and production planning. The purpose of the project was to enhance the effectiveness of production planning. Moreover, the program was also expected to eliminate any possible mistake from calculating the forecast value. The program was designed to be able to show the result of calculating and other related information. Consequently, the result led to the most effective way of production planning with the lowest budget. The program was developed by applying Microsoft Visual Basic program.

The program was called Forecasting and Production Planning (FPP). The program would be employed to calculate the forecast value; as a consequent, the result would be analyzed to production planning figure lot sizes and cost of manufacturing.

However, some limitations were exist since the program could effectively work with only positive values. In addition, the program could not apply with Seasonal Variations in Data.

The experiment presented that the program could enhance the effectiveness of forecast value calculating with small amount of time.