ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ การพยากรณ์เงินคงคลังของคลังจังหวัดลำพูน

ชื่อผู้เชียน

นางพรสวรรค์ ศรีบุญเพ็ง

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาชาวิชาสถิติประยุกต์

## คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ :

อาจารย์นพดล เล็กสวัสดิ์ ประธานกรรมการ รองศาสตราจารย์รัชนี ตียพันธ์ กรรมการ อาจารย์พุฒิพงษ์ พุกกะมาน กรรมการ

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อหาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อ เงินคงคลัง และนำมา สร้างรูปแบบที่เหมาะสมในการพยากรณ์ เงินคงคลัง

ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ เป็นจำนวนเงินต่างๆ 7 รายการ จากสำนักงาน คลังจังหวัดลำพูนซึ่งรวบรวมเป็นรายเดือนทั้งหมด 96 เดือนตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2528 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2535

จากการวิเคราะห์เส้นทาง ได้ผลว่า กลุ่มตัวแปรภายนอก 2 ตัวแปร ได้แก่ เงินรับส่วนราชการ และเงินจ่ายส่วนราชการ ไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อเงินคงคลัง แต่มี อิทธิพลทางอ้อมผ่านเงินส่วนอื่น ๆมายังเงินคงคลัง และสามารถสร้างสมการถดถอยในรูป ความสัมพันธ์ของตัวแปรตามคือ เงินคงคลัง กับตัวแปรอิสระคือ เงินรับส่วนราชการ และ และเงินจ่ายส่วนราชการ

จากการพยากรณ์เงินรับส่วนราชการ และเงินจ่ายส่วนราชการ โดยวิธีบ๊อกซ์ และเจนกินส์ ได้รูปแบบของเงินทั้งสองรายการเป็น ARIMA(0,1,1) นำสมการที่ได้ไป พยากรณ์ล่วงหน้า 6 เดือนของเงินรับส่วนราชการ และเงินจ่ายส่วนราชการ แล้วนำผล การพยากรณ์ เงินรับส่วนราชการและเงินจ่ายส่วนราชการไปแทนค่าในสมการถดถอย เพื่อ พยากรณ์เงินคงคลัง จากผลการพยากรณ์พบว่าเงินคงคลังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบภายนอกระบบ



Research Title

A Forecast of Reserved for Lamphun Provincial

Treasury Office

Author

Mrs.Pornsawan Sriboonpeng

M.S.

Applied Statistics

Examining Committee:

Lecturer Nopadol Legsawat

Chairman

Assoc.Prof. Rajanee Tiyapan

Member

Lecturer Putipong Bookkamana

Member

## Abstract

The purpose of this study was for the variables which has the effect to the reserved and for making the suitable model in forecasting the reserved.

The datas which were used to analyse, were the seven amounts of money. They are collected from Lumphun Provincial Treasury Office by the ninety-six months of the monthly datas from October 1985 to September 1992.

From the Path Analysis, the two variables of the exogeneous variable which are the receipt from the official and the expenditure for the official, don't cause direct effect to the reserved but they cause indirect effect through other amounts of money to the reserved. The regression equation can be made in the form of the relation of the dependent variable. The reserved and the independent variable are the receipt from the official

and the expenditure for the official.

From Box & Jenkins'Method, the forecast of the reciept from the official and the expenditure for the official are in the model of ARIMA(0,1,1). From the equations, the receipt from the official and the expenditure to the official are forecasted for six months. The forecasting was used to substitute the value in the regression equation to forecast the reserved. The result of the forecast of reserved was shown that the reserved was vary on the factors that was out of the system.

## ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved