

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ผลกระทบของตัวแปรด้านเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตต่อการกระจายรายได้ในประเทศไทย โดยใช้วิธีเบย์เซียน
 เวกเตอร์ ออโตรีเกรสชัน

ผู้เขียน

นางสาวกัญญา เจียบแหลม

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

อ.ดร.พทย์รัตน์	ภาสกรพัฒน์กุล	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
อ.ดร.ชัยวัฒน์	นันทอนุสรณ์กุล	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
อ.ดร.ชูเกียรติ	ชัยบุญศรี	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้ทำการศึกษาผลกระทบของตัวแปรด้านเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตต่อการกระจายรายได้ในประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความแม่นยำในการพยากรณ์การกระจายรายได้ระหว่างวิธีเวกเตอร์ออโตรีเกรสชัน และวิธีเบย์เซียนเวกเตอร์ออโตรีเกรสชัน โดยทำการศึกษาความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์นี้ และตัวแปรทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิต ได้แก่ รายได้มวลรวมประชาชาติต่อหัวประชากร อัตราเงินเฟ้อ อัตราการว่างงาน ร้อยละของนักเรียน นิสิต และนักศึกษา ต่อประชากรในวัยเรียน และอัตราการเปิดประเทศ โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 ถึงปี พ.ศ. 2552 รวมทั้งสิ้น 20 ปี วิธีการทดสอบที่ใช้มี 4 วิธี ดังนี้ 1) การทดสอบยูนิทรูท 2) การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยวิธี Vector Autoregression 3) การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรโดยวิธี Bayesian Vector Autoregression และ 4) การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแบบจำลอง โดยการคำนวณค่า Root Mean Squared Error

สำหรับการทดสอบยูนิทรูท โดยวิธีการทดสอบ Augmented Dickey-Fuller (ADF) และการทดสอบ Phillips-Perron (PP) เมื่อทำการพิจารณาจากแบบจำลองที่มีแนวโน้มเวลาและจุดตัดแกนพบว่าตัวแปรสัมประสิทธิ์นี้ และตัวแปรทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประเทศไทยทั้งหมดมีลักษณะนี้อย่างมีนัยสำคัญ

จากการทดสอบความสัมพันธ์ พบว่าแบบจำลอง VAR (1) และแบบจำลอง BVAR (1) เป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุด โดยผลการทดสอบของแบบจำลอง VAR (1) พบว่า สัมประสิทธิ์นี้ ณ เวลา t มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับสัมประสิทธิ์นี้ ณ เวลา $t-1$ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 และมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราการว่างงาน ณ เวลา $t-1$ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 ส่วนผลการทดสอบของแบบจำลอง BVAR (1) นั้นพบว่า สัมประสิทธิ์นี้ ณ เวลา t ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวแปรทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิต ณ เวลา $t-1$

สำหรับการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของแบบจำลอง โดยการคำนวณค่า Root Mean Squared Error นั้นพบว่า แบบจำลอง BVAR (1) สามารถให้ผลการพยากรณ์สัมประสิทธิ์นี้ที่มีความถูกต้องแม่นยำกว่าในปีที่ 1-4 อย่างไรก็ตามสำหรับพยากรณ์ในปีที่ 5 พบว่าแบบจำลอง VAR (1) สามารถให้ผลการพยากรณ์สัมประสิทธิ์นี้ที่มีความถูกต้องแม่นยำกว่า

Thesis Title	The Impacts of Economic and Quality of Life Variables on Income Distribution in Thailand Using Bayesian Vector Autoregression Method		
Author	Miss Pinyada Chiablaem		
Degree	Master of Economics		
Thesis Advisory Committee	Lect. Dr.Pathairat	Pastpipatkul	Advisor
	Lect. Dr.Chaiwat	Nimanussornk	Co-advisor
	Lect. Dr.Chukiat	Chaiboonsri	Co-advisor

ABSTRACT

This paper attempts to study the impacts of Economic and quality of life on income distribution of Thailand. The objective was to investigate and compare the accuracy for forecasting the income distribution between Vector Autoregression method and Bayesian Vector Autoregression method. Seven variables were included in this study, including: gini coefficient, gross national income per capita, inflation rate, unemployment rate, students as a percentage of school-age population and degree of openness. Annual data over the 20 years from 1990 to 2009 was utilized. Four techniques were employed, including unit root test, Vector Autoregression method, Bayesian Vector Autoregression method and the comparison of forecasting model accuracy by calculating the value of root mean squared error.

A unit root test, using Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test and Phillips-Perron (PP) test with trend and intercept model, revealed that gini coefficient and Economics and quality of life variables were stationary, to a statistically significant degree.

For the relationship model, revealed VAR (1) model and BVAR (1) model are the optimal forecasting models. The VAR (1) model found that gini coefficient at time t has a

negative relationship with gini coefficient at time $t-1$, to a statistically significant degree and with a 99% confidence level and has a positive relationship with the unemployment rate at time $t-1$, to a statistically significant degree and with a 90% confidence level. For BVAR (1) model, found that gini coefficient at time t has not the relationship, to a statistically significant degree, with all Economics and quality of life variables at time $t-1$.

The results of a comparison of forecasting model accuracy between VAR (1) model and BVAR (1) model by calculating the value of root mean squared error found that BVAR (1) model was appropriate for forecasting gini coefficient in 1st -4th years. However, for forecasting gini coefficient in 5th year, VAR (1) model was more appropriate.