

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

ผลกระทบของการใช้จ่ายรัฐบาลที่ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์

มวลรวมภายในประเทศของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ด้วยวิธีพหุคูณ

ผู้เขียน

นางสาวธิดารัตน์ โกโศยกานนท์

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อ.ดร.กัญสุดา นิมอนุสรณ์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

อ.ดร.ชัยวัฒน์ นิมอนุสรณ์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงผลกระทบของงบประมาณการใช้จ่ายของรัฐบาลที่ส่งผลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย อินโดนีเซีย และไทย สำหรับตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ งบประมาณค่าใช้จ่ายรัฐบาลและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ 4 ประเทศ ได้แก่ ไทย มาเลเซีย อินโดนีเซีย และสิงคโปร์ ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลรายปี ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2523 ถึง พ.ศ. 2552 รวมทั้งหมด 30 ข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ ทดสอบพหุคูณนิทรูท การทดสอบสมการพหุคูณและการประมาณค่าความสัมพันธ์แบบพหุคูณ

ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของค่าใช้จ่ายรัฐบาลและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้พบว่าประเทศอินโดนีเซียมีค่าเฉลี่ยของค่าใช้จ่ายรัฐบาลและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมากที่สุด ส่วนสัดส่วนค่าใช้จ่ายรัฐบาลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม

ภายในประเทศพบว่าประเทศมาเลเซียมีส่วนมาก

ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูท หรือการทดสอบความนิ่งของข้อมูล ด้วยวิธี Levin, Lin and Chu (LLC) Test วิธี Breitung Test วิธี Hadri Test วิธี Im, Pesaran and Shin (IPS) Test วิธี Fisher-ADF และ Fisher (pp) จากผลการศึกษาพบว่างบประมาณค่าใช้จ่ายรัฐบาลและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ไม่มียูนิทรูท คือข้อมูลมีลักษณะนิ่งที่อันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลเท่ากับ 1 หรือที่ระดับ  $I(1)$  ซึ่งจะสามารถนำไปทดสอบ สมการพาแนลต่อไป

ผลการทดสอบสมการพาแนล สำหรับการศึกษารุ่นนี้ได้ทำการทดสอบด้วยวิธีของ Pedroni และ Kao โดยกำหนดให้มีค่าคงที่ พบว่างบประมาณค่าใช้จ่ายรัฐบาลและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีโคอินทิเกรชัน หรือมีความสัมพันธ์กัน จากนั้นจึงได้ทำการประมาณแบบจำลองเพื่อหารูปแบบของแบบจำลอง ประกอบด้วยการประมาณแบบพูล แบบอิทธิพลคงที่ หรือแบบอิทธิพลสุ่ม โดยผลการศึกษาพบว่า การประมาณค่าแบบจำลองแบบอิทธิพลแบบสุ่มมีความเหมาะสมกับแบบจำลองมากที่สุด

ผลการประมาณค่าด้วยวิธีการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุด วิธีการประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุดเชิงพลวัต และวิธีการประมาณค่าด้วยวิธีโมเมนต์แบบทั่วไป พบว่างบประมาณค่าใช้จ่ายรัฐบาลและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันและผลการหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะสั้นพบว่าในระยะสั้นเมื่องบประมาณค่าใช้จ่ายรัฐบาลมีการเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพในช่วงเวลาในระยะสั้นแล้วจะมีการปรับตัวเพื่อให้เข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว

จากการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาว โดยพิจารณาถึงความแตกต่างของผลกระทบของค่าใช้จ่ายรัฐบาลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศของแต่ละประเทศ จะเห็นได้ว่าประเทศมาเลเซียจะมีผลกระทบของค่าใช้จ่ายรัฐบาลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศมากที่สุด รองลงมาคือประเทศไทย ประเทศอินโดนีเซีย และสิงคโปร์ตามลำดับ

**Independent Study Title** Impact of Government Expenditure on Gross Domestic Product of South East Asian Countries Using Panel Cointegration

**Author** Ms. Thidarat Kosaiyagarnon

**Degree** Master of Economics

**Independent Study Advisory Committee**

Lect. Dr. Kunsuda Nimanussomkul Advisor

Lect. Dr. Chaiwat Nimanussomkul Co-advisor

## **ABSTRACT**

The purpose of this study was to analyze the impact of government expenditure on gross domestic product of Singapore, Malaysia, Indonesia, and Thailand using panel cointegration. This analysis included annual data from 1980 to 2009, a total of 30 observations were used. The analytical techniques of panel unit root tests, panel equation tests and analysis estimation models were employed during this study.

The study of government expenditure and gross domestic product of these South East Asian countries showed that Indonesia has the highest average government expenditure and gross domestic product. Moreover, the proportion of government expenditure on gross domestic product showed that Malaysia has highest proportion of government expenditure on gross domestic product.

Regarding the panel unit root tests using the Levin, Lin and Chu (LLC) test, Breitung Test, Hadri Test Im, Pesaran and Shin (IPS) test, and Fisher-Type Tests such as Fisher-ADF and Fisher-PP, the results showed that government expenditure and gross domestic product had no unit root and were stationary within an order of integration  $I(1)$  process. Thus, panel cointegration tests and analysis estimation models were the next step.

The panel equation test used the Pedroni test and the Kao test. The results showed that government expenditure and gross domestic product had cointegration. The estimates for the model included pooled estimator, fixed effect and random effect. The result showed that the random effect method was the best method for the analysis estimation models.

The analysis estimation models used the Ordinary Least Square (OLS) method, Dynamic Ordinary Least Square (DOLS), and Generalized Method of Moments (GMM). The results of OLS DOLS and GMM showed that government expenditure related with gross domestic product in the same way. In addition, the study found that the long run adjustment process operates when there is a short-run drift of government expenditure from equilibrium.

In the long-term relationship, considering the impact of government expenditure to gross domestic product of each country, the findings of this research show that Malaysia has the most effect of government expenditure to gross domestic product, followed by Thailand, Indonesia, and Singapore.

