

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออก การนำเข้า กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยใช้วิธีโคอินทิเกรชันในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวของ ตามวิธีการของ Engle and Granger ตลอดจนวิเคราะห์ถึงลักษณะความเป็นเหตุเป็นผลโดยใช้วิธี Granger Causality ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทศนิยมรายไตรมาสระหว่างไตรมาสแรกของปี พ.ศ. 2536 ถึงไตรมาสที่สี่ปี พ.ศ. 2549

จากการที่ประเทศไทยได้มีการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติโดยเน้นการขยายตัวด้านการค้าระหว่างประเทศด้วยการเปิดการค้าเสรีกับประเทศคู่ค้าหลายประเทศด้วยกัน เป็นผลให้การส่งออกมีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้นและมีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ในด้านการนำเข้า พบว่ามีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มสูงขึ้นแต่ทั้งนี้ประเทศไทยยังมีความได้เปรียบดุลการค้า ทำให้มีเงินตราไหลเข้าประเทศเพิ่มขึ้น ซึ่งเมื่อพิจารณาทางด้านผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศพบว่า มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นด้วย จึงทำให้ต้องการจะศึกษาถึงความสัมพันธ์ทางการค้าระหว่างประเทศและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา การทดสอบความสัมพันธ์โดยวิธีโคอินทิเกรชันจะต้องมีการทดสอบความนิ่งของข้อมูลก่อน ซึ่งผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล

ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller Test พบว่า ตัวแปรผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ภาวการณ์ลงทุนภาคเอกชน การใช้จ่ายภาครัฐบาล การส่งออก และการนำเข้า ข้อมูลมีความนิ่งที่อันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลเดียวกันที่ระดับผลต่างลำดับที่ 1 [I(1)] ยกเว้นตัวแปรด้านปริมาณเงิน ที่มีความนิ่งที่อันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลลำดับที่ 2 [I(2)] ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 เมื่อทดสอบ Cointegration ด้วยวิธีของ Engle and Granger เพื่อดูความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวของแบบจำลอง พบว่า การส่งออกมีความสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 โดยที่การส่งออกเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท จะส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้น 0.1685 ล้านบาท และในการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลโดยวิธีของ Granger พบว่า การส่งออกและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ มีความเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน นั่นคือ การเพิ่มขึ้นของการส่งออกที่ล่าช้าไป 3 ไตรมาส จะส่งผลต่อการลดลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศในไตรมาสปัจจุบันทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการส่งออกของประเทศไทยยังมีความเสียเปรียบการค้ากับต่างประเทศ ในทำนองเดียวกัน การเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่ล่าช้าไป 3 ไตรมาส จะส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของการส่งออกในไตรมาสปัจจุบัน

ในด้านการนำเข้า เมื่อทำการทดสอบ Cointegration เพื่อดูความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว พบว่า การนำเข้ามีความสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.10 โดยที่ถ้าการนำเข้าเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาท จะส่งผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้น 0.2342 ล้านบาท ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสินค้านำเข้าส่วนใหญ่เป็นสินค้าทุน และในการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลตามวิธีของ Granger พบว่า การเพิ่มขึ้นของการนำเข้าไม่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ในขณะที่การเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่ล่าช้าไป 3 ไตรมาส จะส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของการนำเข้าในไตรมาสปัจจุบัน นอกจากนี้ เมื่อทำการทดสอบ ECM เพื่อดูการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ พบว่า การส่งออกยังมีผลต่อการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

นอกจากนี้เมื่อทำการทดสอบ ECM เพื่อดูการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ พบว่า แบบจำลองมีการปรับตัวเข้าในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01

This study aims to analyze the relationship between export, import and Gross Domestic Product of Thailand and to determine the causality between export, import and Gross Domestic Product. The general equilibrium macroeconomic model is used by applying cointegration and error correction technique of Engle and Granger. Granger causality test causality is utilized for testing the causality of export, import and Gross Domestic Product. Data used are quarterly data from the 1st quarter of 1993 to the 4th quarter of 2006.

Thailand has a plan in developing the economy by emphasizing on trade expansion especially free trade agreement with many countries. As a result, there exists the expansion of both export and import. However, Thailand still has trade surplus and gain more of inflow foreign income. On the other hand, the Gross Domestic Product of Thailand is also increasing. These are the reason of this study to looking at the relationship between trade and Gross Domestic Product of Thailand.

Because of the use of time series data in analysis, the test of stationary data by unit root test is utilized. The unit root test shows that Gross Domestic Product, tax, investment, government expenditure, export and import data are stationary with the same order of integration of I(1) but money supply data is stationary with the second order of integration of I(2) at the level of significant of 0.10. The cointegration test by Engle and Granger reveals that the export is significantly affected with Gross Domestic Product at the level of significant at 0.01. An increase in export by 1 million baht leads to an increase in Gross Domestic Product by 0.1685 million baht. The empirical result of causality test of export and Gross Domestic Product shows the reverse relationship. This implies that export does cause to Gross Domestic Product with the appropriate lag length of 3 and also Gross Domestic Product does cause to export with the appropriate lag length of 3.

For import, the test of cointegration of import shows that the import is significant affected with Gross Domestic Product at the significant level 0.10. An increase in import of 1 million baht leads to increase Gross Domestic Product 0.2342 million baht. The empirical result of causality test of import and Gross Domestic Product shows that import does not cause to Gross Domestic Product while Gross Domestic Product does cause to import with the appropriate lag length of 3.

The result of the adjustment process from short run to long run equilibrium of the model shows that there exist the adjustment process at the significant level of 0.01.