

การศึกษานี้ได้ทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลกระทบความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนคู่ค้าสำคัญในอาเซียน คำนวณผลผลิตภาคอุตสาหกรรมต่อการส่งออกของไทย โดยนำแบบจำลอง GRACH (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) ประมาณความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน และประยุกต์ใช้เทคนิคโคอินทิเกรชันและแบบจำลองเอเรอร์คอร์เรกชัน (Cointegration and Error Correction Model) มาทำการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวและการปรับตัวในระยะสั้นของแบบจำลอง โดยทำการศึกษาข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม ปี 2545 ถึงเดือนธันวาคม ปี 2552 รวมทั้งสิ้น 96 เดือน

เมื่อทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูลโดยวิธี Unit Root Test พบว่าตัวแปรทุกตัวมีลักษณะไม่นิ่ง (None-stationary) และมีอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลอันดับที่ 1 หรือ $I(1)$ จากนั้นทำการทดสอบโคอินทิเกรชันของ Engle and Granger พบว่าตัวแปรในแบบจำลองทั้งสามประเทศได้แก่มาลเลเซีย สิงคโปร์และอินโดนีเซีย มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว

ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของการปรับตัวในระยะสั้นของมูลค่าส่งออกโดย Error Correction Model (ECM) พบว่า การปรับตัวเพื่อแก้ไขความคลาดเคลื่อนเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวของประเทศสิงคโปร์มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือประเทศมาเลเซียและอินโดนีเซีย สำหรับตัวแปรในแบบจำลองนั้น คำนวณผลผลิตภาคอุตสาหกรรมเปรียบเทียบและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศมาเลเซีย มีการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญและมีทิศทางเดียวกับการส่งออก ส่วนดัชนีราคาผู้บริโภคไม่มีการปรับตัวระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว สำหรับประเทศสิงคโปร์และประเทศอินโดนีเซียความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนมีการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญและมีทิศทางเดียวกับการส่งออก แต่คำนวณผลผลิตภาคอุตสาหกรรมเปรียบเทียบและดัชนีราคาผู้บริโภคไม่มีการปรับตัวระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว สำหรับผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงลอการิทึมความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน พบว่า ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน มีผลกระทบต่อการส่งออกไปประเทศสิงคโปร์มากที่สุด รองลงมาคือ มาเลเซีย และอินโดนีเซียตามลำดับ

This study analyzed and compared the impacts of Thailand exchange rate volatility, the relative manufacturing production index and the relative consumer price index on exports to ASEAN countries. This study employed the Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity (GRACH) to estimate the exchange rate volatility, and the application of Cointegration and Error Correction Model (ECM) to define the correlation between the long-run equilibrium relationship and the short-run adjustment process in these models. This study used the time series data since January 2002 until December 2009, totally 96 months.

The results of investigating stationary property of all variables using unit root test showed that all variables were non-stationary and characterized by an $I(1)$ process. The results of Engle and Granger Cointegration test showed that the variables in the model countries including Malaysia, Singapore and Indonesia substantially supported the long-term equilibrium relationship.

The estimated coefficients of adjustment in short-run of exports by Error Correction Model (ECM) found that the fastest speed of adjustment through the long-run equilibrium was Singapore, followed by Malaysia and Indonesia. The results showed that the change of value of export to Malaysia significantly relied on the relative manufacturing production index and the exchange rate volatility, except the relative consumer price index. In case of Singapore and Indonesia, the exports significantly depended on the exchange rate volatility, except the relative manufacturing production index and the relative consumer price index. Regarding to the volatility in exchange rate effect on exports, it was appeared the most for Singapore followed by Malaysia and Indonesia, respectively.