

การศึกษาผลกระทบของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนว่ามีผลต่อมูลค่าการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น จีน และ สิงคโปร์หรือไม่ ได้ทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาแบบรายเดือนตั้งแต่เดือนมิถุนายน 1999 ถึงเดือนมิถุนายน 2009 รวมทั้งหมด 121 ข้อมูล ประกอบด้วยตัวแปรทั้งหมด 6 ตัวแปร ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนเงินต่อบาท อัตราแลกเปลี่ยนหยวนต่อบาท, อัตราแลกเปลี่ยนดอลลาร์สิงคโปร์ต่อบาท มูลค่าสินค้าการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น จีน และสิงคโปร์

ผลการทดสอบยูนิตรูทโดยวิธี Augmented Dickey Fuller พบว่า ข้อมูลของอัตราแลกเปลี่ยนเงินต่อบาท อัตราแลกเปลี่ยนหยวนต่อบาท และอัตราแลกเปลี่ยนดอลลาร์สิงคโปร์ต่อบาท มีลักษณะหนึ่งที่ระดับ first order of integration (I(1)) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ในการประมาณค่าความผันผวนพบว่าแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดสำหรับความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินต่อบาท คือ ARIMA (5, 1, 5) และ GARCH (1, 1) แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดสำหรับความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนหยวนต่อบาท คือ ARIMA (4, 1, 4) และ GARCH (1, 1) และแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดสำหรับความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนดอลลาร์สิงคโปร์ต่อบาท คือ ARIMA (3, 1, 3) และ GARCH (1, 1)

ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลด้วยวิธี Granger Causality และผลการทดสอบความสัมพันธ์ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด มีความสอดคล้องกัน ซึ่งพบว่า ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน เงินต่อบาท มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศญี่ปุ่น และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ดอลลาร์สิงคโปร์ต่อบาท มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศสิงคโปร์ แต่ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนหยวนต่อบาทไม่มีความสัมพันธ์กับมูลค่าการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศจีน

This study was conducted to assure the effect of exchange rate volatility on the exports from Thailand to Japan, China and Singapore. Data were based on monthly time series of six variables including the exchange rate between Thai baht and Japanese yen, that between Thai baht and Chinese yuan and that between Thai baht and Singaporean dollar; the value of exports from Thailand to Japan, China, and Singapore from June 1999 to June 2009 covering 121 observations.

The unit root test by Augmented Dickey Fuller method indicated the stationary nature of all three exchange rates time series at the first order of integration, $I(1)$, at 0.05 statistically significant level.

From regression estimation, it was found the optimal models for volatility of yen against baht exchange rate to be ARIMA (5,1,5) and GARCH (1,1) those for the case of yuan against baht were ARIMA (4,1,4) and GARCH (1,1) and those for the case of Singaporean dollar against baht were ARIMA (3,1,3) and GARCH (1,1).

From Granger causality test and Ordinary least square method, the results were consistent that the volatility of yen-baht exchange rate had the relationship with the value of exports from Thailand to Japan, that of Singaporean dollar-baht exchange rate had the association with the value of Thai exports to Singapore, while the volatility of yuan-baht exchange rate bore no relationship with the value of Thai exports to China.