

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและความผันผวนของมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศไทย

ผู้เขียน

นายศุภณัฐ พงษ์พรพัฒน์

ปริญญา

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อ.ดร.ประพัฒน์ จริยะพันธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
ผศ.ดร.นิสิต พันธมิตร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและความผันผวนของมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาแบบรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2540 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2553 รวม 168 เดือน ในการศึกษาได้ใช้แบบจำลอง GARCH (Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity) ในการประมาณค่าความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและความผันผวนของมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศไทย และได้ประยุกต์ใช้เทคนิคการประมาณค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างสองตัวแปรโดยใช้แบบจำลอง ไบวาเรียตการ์ช (Bivariate GARCH Model) เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและความผันผวนของมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศไทย ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาเป็นช่วงที่ประเทศไทยได้ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวภายใต้การจัดการ

ผลการทดสอบพบว่าตัวแปรทุกตัวมีลักษณะนิ่ง (stationary) ที่ระดับแนวโน้มและจุดตัดแกน และที่จุดตัดแกน ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 และมีอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลอันดับที่ 0 หรือ $I(0)$ การประมาณความผันผวน ของแต่ละตัวแปร ด้วยสมการ Univariate GARCH มีนัยสำคัญทุกตัวแปร ผลทดสอบ ให้ค่าความน่าจะเป็นในการทดสอบ ที่แสดงถึงการไม่มีคุณสมบัติของความไม่

เท่ากันของความผันผวน(ARCH) และ การศึกษาด้วยวิธี Bivariate GARCH ความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อน และ ความผันผวน ของตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยน และตัวแปรมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศไทย พบว่าตัวแปรมีแบบจำลองเป็น GARCH(1,1) และ GARCH(0,1) ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ตามลำดับ การศึกษาครั้งนี้ ได้แสดงให้เห็นว่าความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน มีความสัมพันธ์เชิงประจักษ์กับความผันผวนของมูลค่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศไทย ดังนั้น ประเทศไทยควรรักษาความมีเสถียรภาพของการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนซึ่งจะนำไปสู่ความมีเสถียรภาพของการเปลี่ยนแปลงระดับการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศไทยทางอ้อม และควรจะอำนวยความสะดวกในการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของประเทศไทยเพื่อเพิ่มมูลค่าการส่งออกของสินค้าของประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งออกสินค้าในหมวดสินค้าอุตสาหกรรม

Independent Study Title Relationship Between Exchange Rate Volatility and Industrial Export Value Volatility of Thailand

Author Mr. Supanut Pongpompat

Degree Master of Economics

Independent Study Advisory Committee

Lect.Prof.Dr. Prapatchon Jariyapan Advisor
Asst.Prof.Dr. Nisit Panthamit Co-advisor

ABSTRACT

This study attempted to ascertain the relationship between volatility of exchange rate and industrial export value volatility of Thailand which covered the monthly data of exchange rate and industrial export value between January 1997 and December 2010 which included a total of 168 observations. This study employed the Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity model (GARCH) to estimate the exchange rate volatility and industrial export value volatility. In addition, it applied the Bivariate Model to define the correlation between the relationship of shocks and variances in these models. Furthermore, Thailand have applied the managed float exchange rate system.

The stationary position of time series data was tested by using the unit root test. The results showed that both exchange rate and industrial export value had the same order of integration with an $I(0)$. Furthermore, this study applied univariate GARCH model to estimate its volatility. All of the variables appeared to have significant assumptions. The results from GARCH showed the probability that there was no ARCH presented in this data. In addition, this study applied multivariate GARCH(1,1) model to estimate relationship of shocks and variances term of exchange rate but industrial export value applied multivariate GARCH(0,1) model to estimate relationship of shocks and variances term. The shock of exchange rate and industrial export value of Thailand were significant at a 5% level. It showed that exchange rate volatility had a meaningful empirical impact on the volatility of industrial export value. Therefore, policy makers should maintain stability of exchange rate changes, which will lead to a stable level of export of industrial goods changes indirectly and should facilitate the export of industrial goods to increase export to abroad.