

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ผลกระทบของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อ
มูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทยไปยัง
ประเทศจีน ญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกา

ผู้เขียน นาย อนุฤทธิ์ สุภามูล

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

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

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึง ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทยไปยังประเทศจีน ญี่ปุ่นและสหรัฐฯ โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาแบบรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2543 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ. 2552 รวม 120 เดือน ในการศึกษาได้ใช้แบบจำลอง Univariate GARCH ในการประมาณค่าความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและความผันผวนของมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทยไปยังประเทศจีน ญี่ปุ่นและสหรัฐฯ และได้ประยุกต์ใช้เทคนิคการประมาณค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างสองตัวแปรโดยใช้แบบจำลอง มัลติวาไรเอทการซ์ (Multivariate GARCH) และ แบบจำลอง Dynamic Conditional Correlation Model (DCC) เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของความผันผวนของตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศต่างๆ และตัวแปรมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทยไปยังประเทศจีน ญี่ปุ่นและสหรัฐฯ

ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วยวิธี Augmented Dicky-Fuller พบว่าข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนหยวนต่อบาท อัตราแลกเปลี่ยนเยนต่อบาท อัตราแลกเปลี่ยนดอลลาร์สหรัฐฯต่อบาท และ

ข้อมูลมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทยไปยังประเทศจีน ญี่ปุ่นและสหรัฐฯ มีลักษณะหนึ่งที่ระดับ first order of integration (I(1)) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 การประมาณความผันผวนของแต่ละตัวแปร ด้วยแบบจำลอง Univariate GARCH พบว่า อัตราแลกเปลี่ยนในช่วงเวลาที่ผ่านมา มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนในช่วงเวลาปัจจุบัน และมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทยไปยังประเทศจีน ญี่ปุ่น และสหรัฐฯ ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ก็มีอิทธิพลในช่วงเวลาปัจจุบันเช่นกัน และการศึกษาด้วยแบบจำลอง Multivariate GARCH โดยการประมาณค่าแบบ BEKK(1,1) ความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อน และความผันผวนของมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทยไปยังประเทศจีน ญี่ปุ่น และสหรัฐฯ มีอิทธิพลต่อความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ในทางกลับกันความคลาดเคลื่อนและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสามประเทศในอดีต ไม่มีอิทธิพลต่อความผันผวนของมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของประเทศไทยไปยังประเทศจีน ญี่ปุ่น และสหรัฐฯ

นอกจากนั้นยังพบว่า มีรูปแบบความสัมพันธ์ในรูปแบบการเปลี่ยนแปลงเชิงพลวัต ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินหยวนและมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของไทยไปยังประเทศจีน และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐฯ และมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของไทยไปยังประเทศสหรัฐฯ ส่วนความสัมพันธ์ของความผันผวนระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินเยนและมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรของไทยไปยังประเทศญี่ปุ่นนั้น ไม่มีรูปแบบความสัมพันธ์กันในรูปแบบการเปลี่ยนแปลงเชิงพลวัต

Independent Study Title Effects of Exchange Rate Volatility on Agricultural Export
Products of Thailand to China, Japan and the U.S.

Author Mr. Danurit Supamoon

Degree Master of Economics

Independent Study Advisory Committee

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

ABSTRACT

This study aimed to ascertain relationships between the exchange rate volatility and export values of agricultural products of Thailand to China, Japan and U.S.A; by using a total 120 months of data which were monthly collected from January 2000 to April 2009. In this study, the Univariate Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity model (Univariate GARCH) was employed to estimate the exchange rate volatility and volatility of Thailand's export values of agricultural products to China, Japan and the U.S.A. In addition, the Multivariate Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity model (Multivariate GARCH) and the Dynamic Conditional Correlation Model (DCC) was applied to analyze the relations between exchange rate volatility for each country and variances export values of agricultural products of Thailand among these models.

The unit root test by Augmented Dickey Fuller method indicated that exchange rate volatility among Yuan: baht, Yen: baht and U.S. Dollar: baht, and export values of agricultural products of Thailand to China, Japan and the U.S.A time series data were stationary nature at the first order of integration $I(1)$ and statistically significant at the 0.05 level. Furthermore, in this study, the univariate GARCH model was applied to estimate of its variable volatility. The results showed that both of exchange rates and export values of agricultural products of Thailand to China, Japan and the U.S.A. in the past period had influenced to the exchange rates recent period. Analysis of Multivariate GARCH with BEKK(1,1) model to estimate relationship of shocks and variances term of export values of agricultural products of Thailand to China, Japan and the U.S.A were influenced to exchange rates volatility. In contrast, deviations and variable volatility of all three exchange rates had no influenced to export values of agricultural products of Thailand to China, Japan and the U.S.A.

On the other hand, with exception of Japan, the results of this study showed that the correlation between exchange rates (Yuan: baht and U.S Dollar: baht) and export values of agricultural products of Thailand to China and the U.S.A were Dynamic Conditional Correlation.