

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน
และการส่งออกข้าวของประเทศไทย

ผู้เขียน

นายเกรียงไกร ต้นอุตม์

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ผศ.ดร.เขาวเรศ เขาวนพูนผล

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รศ.ดร.กาญจนา โชคถาวร

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผศ.ดร.กมล งามสมสุข

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 3 ประการ ประการแรก เพื่อทราบลักษณะการค้าและสถานการณ์ส่งออกข้าวของประเทศไทยไปยังประเทศคู่ค้าสำคัญ ประการที่สอง เพื่อทราบถึงความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศผู้นำเข้าข้าวที่สำคัญ ซึ่ง ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศฮ่องกง และประเทศจีน ประการที่สาม เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ในคุณภาพระยะยาวของความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา และปัจจัยด้านการค้าระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการส่งออกข้าวของประเทศไทย เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษามีลักษณะเป็นอนุกรมเวลา จึงมีการนำข้อมูลที่ได้อมาทดสอบความนิ่งของข้อมูลด้วย Seasonal Unit Root Test ต่อมาสร้างค่าคาดหวังความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและขนาดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนด้วยแบบจำลอง ARIMA – GARCH จากนั้นทำการทดสอบหาแบบจำลองความสัมพันธ์ระยะยาวด้วยวิธีการของ Johansen and Juselius แล้วหาการปรับตัวและความสามารถในการอธิบายของตัวแปรในแต่ละช่วงเวลาด้วยวิธี Impulse response function และ Variance decomposition

ผลการทดสอบ Seasonal Unit Root ของทุกตัวแปร พบว่าจำนวนค่าทดสอบทางสถิติที่ระดับ level ที่มีนัยสำคัญทางสถิติมีจำนวนน้อยกว่าที่ระดับ First Difference แสดงว่าข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรที่นำมาศึกษาส่วนใหญ่มีลักษณะนิ่ง (stationary) ที่ I(1) ผลการทดสอบคุณภาพในระยะยาวของประเทศไทยพบว่า มูลค่าราคาส่งออกข้าว และขนาดความผันผวนของอัตรา

แลกเปลี่ยนสกุลเงินไทยกับสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณการส่งออกข้าวไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา โดยที่ค่าคาดหวังความความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินไทยกับสหรัฐอเมริกา และมูลค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นของประเทศสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกข้าวไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา นอกจากนี้ในการศึกษาประเทศจีนพบว่า มูลค่าราคาส่งออกข้าว ขนาดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินไทยกับจีน และมูลค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นของประเทศจีน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณการส่งออกข้าวไปยังประเทศจีน สำหรับ ค่าคาดหวังความความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินไทยกับจีน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกข้าวไปยังประเทศจีน และในการศึกษาประเทศฮ่องกงพบว่า มูลค่าราคาส่งออกข้าว และค่าคาดหวังความความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินไทยกับฮ่องกง มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับปริมาณการส่งออกข้าวไปยังประเทศฮ่องกง ส่วนสำหรับมูลค่าของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเบื้องต้นของประเทศฮ่องกง และขนาดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินไทยกับฮ่องกง มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณการส่งออกข้าวไปยังประเทศฮ่องกง

สำหรับวิเคราะห์ผลของ Impulse Response Function และ Variance Decomposition พบว่า อัตราแลกเปลี่ยนมีการปรับตัวที่ดี และสามารถใช้อธิบายสัดส่วนของความผันแปรได้ในระดับปานกลาง โดยการปรับตัวของราคาในประเทศจีน และการปรับตัวของ GDP ให้ผลคล้ายกันคือมีการปรับตัวเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพเพียงเล็กน้อย เมื่อเกิดเหตุการณ์เปลี่ยนแปลงของราคาหรือ GDP

Thesis Title Relationship Between Exchange Rate Volatilities and Rice Export of Thailand

Author Mr. Kriangkrai Tun-ut

Degree Master of Science (Agricultural Economics)

Thesis Advisory Committee

Asst. Prof. Dr. Yoawares Choawanapunpol	Advisor
Assoc. Prof. Dr. Kanchana Choktaworn	Co-advisor
Asst. Prof. Dr. Kamol Gnamsomsuk	Co-advisor

ABSTRACT

The objectives of this study was consisted of 3 elements; 1) the first element was to know the rice trading characteristics and to learn about the Thailand rice exportation situation to major trading countries, 2) the second element was to get to know the diversity of the monetary exchange rate, and 3) the third element, was to get to know the long term equilibrium of the diversity of the monetary exchange rate in relation to the Thailand rice trading characteristics to the main trading countries.

The data being used in this research was a kind of data time series; thus, it was necessary to give evidence that the condition of the data being used in the research was stationary. The method of testifying was the “Seasonal Unit Root Test”. Next step was to create the expectable value of the diversity of the monetary exchange rate and to build a simulation model of the diversity of the monetary exchange rate called “ARIMA-GARCH”. Then, the ARIMA-GARCH simulation model would be tested for the long term equilibrium of the diversity of the monetary exchange rate in relation to the Thailand rice trading characteristics to the main trading countries through the usage of Johansen and Juselius methodology. Finally, there was a finding in term of adjustment and the ability to explain the variables in each time frame via the methods of impulse response function and variance decomposition.

According to the research through the method of Seasonal Unit Root Test, it was found that every value of the changeable variance had a statistical significant level lesser than the first difference level which indicated that the majority of the Time Series Data being used in this research was stationary at I(1). However, the testing result on the long term equilibrium of the diversity of the monetary exchange rate in relation to the United States of America was found that the quantity of the amount of rice exported to the United States of America and the diversity of the monetary exchange rate between the Thai Baht and the U.S. dollars had the relationship in the reversal direction of the quantity of rice exportation to the United States of America.

Nonetheless, the expectable value of the diversity of the monetary exchange rate between the Thai Baht and the U.S. dollars and the Gross Domestic Products (GDP) of United States of America in relation to the quantity of rice exportation to the United States of America was in the same direction. Nevertheless, the study on rice exportation to China, it was found that the quantity of the amount of rice exported to China and the diversity of the monetary exchange rate between the Thai Baht and the Yuan had the relationship in the turnaround direction of the quantity of rice exportation to China.

In summary, the expectable value of the diversity of the monetary exchange rate between the Thai Baht and the Yuan had the same direction with the rice quantity exported to China. Subsequently, the study on rice exportation to Hong Kong, it was found that the total cost of rice exportation to Hong Kong and the expectable value of the diversity of the monetary exchange rate between the Thai Baht and the Hong Kong dollars had the same direction with the rice quantity exported to Hong Kong.

In conclusion, the Gross Domestic Products (GDP) of Hong Kong and the diversity of the monetary exchange rate between the Thai Baht and the Hong Kong dollars were found to be in the same direction with the rice exportation to Hong Kong.

Owing to the analysis of the impulse response function and the variance decomposition, it was found that the exchange rate of the money had good adjustment and it could be explained that the variance proportion was in the middle range for the adjustment of rice price in China and the adjustment of the GDP had the same similarity which was to some extent the adjustment approaching to the equilibrium was just a little when the rice price or the GDP had been changed.