

ชื่อเรื่องการค้าค้นคว้าแบบอิสระ การส่งผ่านความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยจาก  
ประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังอัตราดอกเบี้ยในกลุ่ม  
ประเทศอาเซียนในช่วงวิกฤตซับไพร์ม

ผู้เขียน นางสาวลักเบญญา จิรวุฒิวงศ์ชัย

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้าค้นคว้าแบบอิสระ

ผศ.ดร.ไพรัช กาญจนการุญ ประธานกรรมการ  
ผศ.ดร.นิสิต พันธมิตร กรรมการ

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษาถึงความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยของประเทศ  
สหรัฐอเมริกา ไทย สิงคโปร์ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซียในช่วงวิกฤตซับไพร์ม การ  
ทดสอบว่ามีการส่งผ่านของความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยจากประเทศสหรัฐอเมริกาไปยังอัตรา  
ดอกเบี้ยในกลุ่มประเทศอาเซียนเกิดขึ้นในช่วงวิกฤตซับไพร์มหรือไม่ โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา  
แบบรายวัน เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2550 จนถึงวันที่ 31 เดือนมีนาคม พ.ศ. 2552 รวม  
ทั้งสิ้น 608 ข้อมูล

ผลการทดสอบ ยูนิทรูทโดยวิธี Augmented Dickey Fuller พบว่า อัตราดอกเบี้ยระหว่าง  
ธนาคารของประเทศสหรัฐอเมริกา ไทย สิงคโปร์ มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย มีลักษณะนิ่ง  
ที่ระดับ Level (I(0)) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5%

ในการประมาณค่าความผันผวนพบว่าแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดสำหรับความผันผวน  
ของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารของประเทศสหรัฐอเมริกาคือ แบบจำลอง AR(1) MA(1) และ  
GARCH(1,1) แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดสำหรับความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร  
ของประเทศไทยคือ แบบจำลอง AR(1) MA(1) และ GARCH(1,1) แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุด  
สำหรับความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารของประเทศสิงคโปร์คือ แบบจำลอง

AR(10) MA(10) และ GARCH(1,1) แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดสำหรับความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารของประเทศไทยคือ แบบจำลอง AR(7) MA(7) และ GARCH(1,1) แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดสำหรับความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารของประเทศฟิลิปปินส์คือ แบบจำลอง AR(1) MA(1) และ GARCH(1,1) แบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดสำหรับความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารของประเทศอินโดนีเซียคือ แบบจำลอง AR(5) MA(5) และ GARCH(1,1)

ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลด้วยวิธี Granger Causality และผลการทดสอบความสัมพันธ์ด้วยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุดมีความสอดคล้องกัน ซึ่งพบว่า ความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารของประเทศสหรัฐอเมริกามีความสัมพันธ์กับความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารของประเทศไทย และประเทศสิงคโปร์ แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารของประเทศไทย ฟิลิปปินส์และอินโดนีเซีย

**Independent Study Title** Interest Rate Volatility Transmission from the U.S. to  
Interest Rate Volatility of ASEAN Countries During  
Sub-prime Crisis Period

**Author** Miss Luckkabenja Jirawutwongchai

**Degree** Master of Economics

**Independent Study Advisory Committee**

Assoc.Prof.Dr.Pairut Kanjanakaroon Chairperson

Assoc.Prof.Dr.Nisit Panthamit Member

**ABSTRACT**

This study examined the volatility of interest rate in the USA, Thailand, Singapore, Malaysia, the Philippines, and Indonesia during the Sub-prime crisis period and tested whether there was an interest rate volatility transmission from the USA to member countries of ASEAN during the same period. For this study, daily time series from August 1, 2007 to March 31, 2009 were used covering 608 observations.

The unit roots test by Augmented Dickey Fuller method confirmed the interbank interest rate time series of all countries under study to be stationary at Level (I(0)) at 5 % statistically significant level.

From various model estimation, the optimal models of interbank interest rate volatility were found to be AR (1) MA (1) and GARCH (1, 1) for the USA, Thailand as well as the Philippines; AR (10) MA (10) and GARCH (1, 1) for Singapore; AR (7) MA (7) and GARCH (1,1) for Malaysia; and AR (1) MA (1) and GARCH (1, 1) for Indonesia.

The results of Granger Causality test consistent with the findings from Ordinary Least Square (OLS) regression application revealed that the interbank interest rate volatility of the USA

did transmit the effect to the movement of interbank interest rates in Thailand and Singapore but not Malaysia, the Philippines and Indonesia.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved