

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของ
อัตราเงินเฟ้อและอัตราดอกเบี้ยของประเทศไทย

ผู้เขียน นางสาวณิษา พุศรีนวล

ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผศ.ดร.ไพรัช กาญจนการุณ ประธานกรรมการ

ผศ.ดร.นิสิต พันธมิตร กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของความผันผวนอย่างมีเงื่อนไข
ของอัตราเงินเฟ้อ และอัตราดอกเบี้ย รวมถึงผลกระทบจากตัวแปรคู่ทางด้านบวก และทางด้านลบ
ที่ส่งผลต่อความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขของ ตัวแปรทั้งสอง โดยข้อมูลอนุกรมเวลาที่ใช้ในการศึกษา
ครั้งนี้ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI), ดัชนีราคาผู้ผลิต (PPI), อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ขั้นต่ำที่ธนาคาร
พาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายย่อยชั้นดี (MRR) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ขั้นต่ำที่ธนาคารพาณิชย์เรียก
เก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR) โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือนระหว่างเดือนพฤษภาคม
พ.ศ.2522 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2552 จำนวน 358 ข้อมูล

ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองความผันผวนแบบ Univariate ที่เหมาะสม ได้แก่
แบบจำลอง GARCH(1,1) และ GJR(1,1) และพบว่าทั้งพจน์ของ ARCH และ GARCH ส่งผลต่อการ
เปลี่ยนแปลงของความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขของอัตราเงินเฟ้อในทิศทางเดียวกัน โดย พจน์ของ
GARCH จะส่งผลกระทบมากกว่าพจน์ของ ARCH อีกทั้งยังพบว่าความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขของ
อัตราเงินเฟ้อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้ผลิต (PPI) มีพฤติกรรมแบบสมมาตร
ในขณะที่ความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขของอัตราเงินเฟ้อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของ
ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) มีพฤติกรรมแบบไม่สมมาตร ซึ่งหมายถึงผลกระทบจากตัวแปรคู่ทางด้านลบใน
อดีตจะส่งผลให้ความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขของอัตราเงินเฟ้อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของ

ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ในปัจจุบันเพิ่มขึ้นแต่เพิ่มขึ้นน้อยกว่าผลกระทบจากตัวแปรสุ่มทางบวกในอดีต

สำหรับด้านอัตราดอกเบี้ยนั้น พบว่าพจน์ของ ARCH และ GARCH ไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขของอัตราดอกเบี้ย MRR และยังพบว่า มีพฤติกรรมแบบไม่สมมาตรเกิดขึ้น โดยผลกระทบจากตัวแปรสุ่มทางลบในอดีตจะส่งผลให้ความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขของอัตราดอกเบี้ย MRR ในปัจจุบันเพิ่มขึ้นและเพิ่มมากกว่าผลกระทบจากตัวแปรสุ่มทางบวกในอดีต แต่สำหรับอัตราดอกเบี้ย MLR นั้นพบว่าขึ้นอยู่กับพจน์ของ GARCH เท่านั้น โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน และมีพฤติกรรมแบบสมมาตร

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความผันผวนของอัตราเงินเฟ้อ และอัตราดอกเบี้ย ด้วยวิธีความสัมพันธ์อย่างมีเงื่อนไขที่เป็นค่าคงที่ (Constant Conditional Correlation), ความสัมพันธ์อย่างมีเงื่อนไขที่มีการเปลี่ยนแปลงเชิงพลวัต (Dynamic Conditional Correlation) และวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) พบว่าให้ผลการทดสอบที่สอดคล้องกัน กล่าวคือความผันผวนอย่างมีเงื่อนไขของอัตราเงินเฟ้อ และอัตราดอกเบี้ยไม่มีความสัมพันธ์กัน ดังนั้นผู้วางแผนนโยบายทางการเงินในการดูแลเงินเฟ้อของประเทศ ไม่ควรมุ่งพิจารณาถึงอัตราดอกเบี้ยแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่ควรพิจารณาตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจมหภาคที่สำคัญอื่นๆ และความผันผวนในอดีตมาประกอบการพิจารณาในการกำหนดนโยบาย เนื่องจากปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อ ความผันผวนของอัตราเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

Independent Study Title	An Analysis of the Volatility Relationship Between Inflation Rate and Interest Rate of Thailand	
Author	Miss Nisa Fusrinuan	
Degree	Master of Economics	
Independent Study Advisory Committee	Asst.Prof.Dr.Pairut Kanjanakaroon	Chairperson
	Asst.Prof.Dr.Nisit Panthamit	Member

ABSTRACT

This study aimed to analyze the volatility relationship between the inflation rate and the interest rate, and the effects of the positive and the negative shocks on those volatilities. The 358 monthly data during the period of May, 1979 to February, 2009 used in this study were Consumer Price Index (CPI), Producer Price Index (PPI), Minimum Retail Rate (MRR) and Minimum Loan Rate (MLR).

The empirical results revealed that the appropriate univariate models were GARCH(1,1) and GJR(1,1). Also, the GARCH and ARCH terms had significantly positive effect on the conditional volatility of the inflation rate, of which GARCH term dominated ARCH term. The conditional volatility of inflation rate (PPI) displayed symmetric effects, whereas an asymmetric effects were presented for the conditional volatility of the inflation rate (CPI), implying that the consequence of the previous negative shocks led the current conditional volatility of the inflation rate (CPI) to rise up but less than the result of the previous positive shocks.

In case of the interest rate, the empirical result revealed that ARCH and GARCH terms were insignificant in the conditional volatility of the interest rate MRR, and its exist of

asymmetric effects implied that the consequence of the previous negative shocks led the current conditional volatility of the interest rate MRR to increase and higher than the result of the previous positive shocks. Regarding to the conditional volatility of the interest rate MLR, the results found that only GARCH term was significantly positive and displayed symmetric effect.

The empirical results of the volatility relationship between the inflation rate and the interest rate by using Constant Conditional Correlation (CCC), Dynamic Conditional Correlation (DCC) and Ordinary Least Square (OLS) methods, all results were consistent demonstrating that there had no correlation between the inflation rate and the interest rate. These findings suggested that the monetary policy-makers would not only implement the interest rate but would also simultaneously implement other key macro-economic variables. Furthermore, the impact of previous shocks and the conditional volatility on the current inflation rate should be taken in to account of policy setting.