

## สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ

๑

บทคัดย่อภาษาไทย

๒

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

๓

สารบัญ

๔

สารบัญตาราง

๕

สารบัญภาพ

๖

### **บทที่ 1 บทนำ**

1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	7
1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา	7
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	7
1.5 นิยามศัพท์	8

### **บทที่ 2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	10
2.1.1 การทดสอบยูนิตรูท (Unit Root)	10
2.1.2 แบบจำลอง Autoregressive Moving Average (ARMA(p,q))	12
2.1.3 เกณฑ์การเลือกรูปแบบของแบบจำลองที่ดีที่สุด (Model selection)	13
2.1.4 แบบจำลองทางเศรษฐมิตริในการศึกษาความผันผวนของตัวแปรศึกษา	13
2.1.4.1 แบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (GARCH)	14
2.1.4.2 แบบจำลอง Vector Autoregressive Moving Average – Asymmetric GARCH (VARMA-AGARCH)	15

2.1.4.3 แบบจำลอง Asymmetric Univariate GARCH (GJR)	15
2.1.4.4 แบบจำลอง Constant Conditional Correlation (CCC)	16
2.1.4.5 แบบจำลอง Dynamic Conditional Correlation (DCC)	16
2.1.5 ผลกระทบแบบฟิชเชอร์ (Fisher Effects)	17
2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
<b>บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย</b>	
3.1 วิธีการวิจัย	20
3.2 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	21
3.3 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	22
<b>บทที่ 4 ผลการศึกษา</b>	
4.1 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root) โดยวิธี Augmented – Dickey Fuller Test (ADF)	28
4.2 แบบจำลอง Autoregressive Moving Average (ARMA(p,q))	31
4.3 แบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity GARCH(1,1)	32
4.4 แบบจำลอง Asymmetric Univariate GARCH ; GJR(1,1)	36
4.5 แบบจำลอง Constant Conditional Correlation (CCC)	41
4.6 แบบจำลอง Dynamic Conditional Correlation (DCC)	43
4.7 แบบจำลองวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square ; OLS)	45
<b>บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ</b>	
5.1 สรุปผลการศึกษา	66
5.2 ข้อเสนอแนะ	71
5.3 ข้อจำกัดในการศึกษา	72
เอกสารอ้างอิง	73

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit root) โดยวิธี Augmented – Dickey Fuller Test (ADF)	76
ภาคผนวก ข	ผลการประมาณแบบจำลอง Autoregressive Moving Average (ARMA(p,q))	82
ภาคผนวก ค	ผลการประมาณแบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity GARCH(1,1)	85
ภาคผนวก ง	ผลการประมาณแบบจำลอง Asymmetric Univariate GARCH (GJR) (1,1)	89
ภาคผนวก จ	ผลการประมาณแบบจำลอง Constant Conditional Correlation (CCC)	93
ภาคผนวก ฉ	ผลการประมาณแบบจำลอง Dynamic Conditional Correlation (DCC)	97
ภาคผนวก ช	ผลการประมาณแบบจำลอง แบบจำลองวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square ; OLS)	101
	ประวัติผู้เขียน	105

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University  
 All rights reserved

## สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
4.1 ผลการทดสอบ Unit Root ข้อมูลอัตราเงินเพื่อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index), อัตราเงินเพื่อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index), อัตราดอกเบี้ย MRR และอัตราดอกเบี้ย MLR โดยวิธี Augmented – Dickey Fuller Test ที่ระดับ Level I(0)	30
4.2 ผลการประมาณแบบจำลอง Autoregressive Moving Average (ARMA(p,q)) ของอัตราเงินเพื่อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index) อัตราเงินเพื่อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index) อัตราดอกเบี้ย MRR และอัตราดอกเบี้ย MLR	31
4.3 ผลการประมาณแบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity GARCH(1,1) ของอัตราเงินเพื่อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index), อัตราเงินเพื่อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index), อัตราดอกเบี้ย MRR และอัตราดอกเบี้ย MLR	32
4.4 ผลการประมาณแบบจำลอง Asymmetric Univariate GARCH ; GJR(1,1) ของอัตราเงินเพื่อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index), อัตราเงินเพื่อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index), อัตราดอกเบี้ย MRR และอัตราดอกเบี้ย MLR	37
4.5 ผลการประมาณแบบจำลอง Constant Conditional Correlations (CCC) ของอัตราเงินเพื่อ และอัตราดอกเบี้ยประเภทต่างๆ	42
4.6 ผลการประมาณ $\chi_1$ และ $\chi_2$ ของอัตราเงินเพื่อและอัตราดอกเบี้ย	

ประเภทต่างๆ ตามแบบจำลอง Dynamic Conditional Correlation (DCC) 4.7.1.1 ผลการประมาณแบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity GARCH(1,1) และแบบจำลอง Asymmetric Univariate GARCH ; GJR(1,1) ของอัตราเงินเฟ้อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของ ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index) และอัตราดอกเบี้ย MLR 4.7.1.2 ผลการประมาณแบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity GARCH(1,1) และแบบจำลอง Asymmetric Univariate GARCH ; GJR(1,1) ของอัตราเงินเฟ้อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของ ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index) และอัตราดอกเบี้ย MRR 4.7.1.3 ผลการประมาณแบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity GARCH(1,1) และแบบจำลอง Asymmetric Univariate GARCH ; GJR(1,1) ของอัตราเงินเฟ้อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของ ดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index) และอัตราดอกเบี้ย MLR 4.7.1.4 ผลการประมาณแบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity GARCH(1,1) และแบบจำลอง Asymmetric Univariate GARCH ; GJR(1,1) ของอัตราเงินเฟ้อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของ ดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index) และอัตราดอกเบี้ย MRR 4.7.2 ผลการทดสอบ Unit Root ความผันผวนอย่างมีเงื่อนไข (Conditional volatility) ของอัตราเงินเฟ้อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index) อัตราเงินเฟ้อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของ ดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index) อัตราดอกเบี้ย MRR และอัตรา ดอกเบี้ย MLR โดยวิธี Augmented – Dickey Fuller Test ที่ระดับ Level I(0) 4.7.3.1 ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality Test) ระหว่าง ความผันผวนอย่างมีเงื่อนไข (Conditional volatility) ของอัตราเงินเฟ้อที่ วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index) และอัตราดอกเบี้ย MLR 4.7.3.2 ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality Test) ระหว่าง ความผันผวนอย่างมีเงื่อนไข (Conditional volatility) ของอัตราเงินเฟ้อที่ วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index) และอัตราดอกเบี้ย MRR	43 46 47 48 49 51 53 54
--	--

4.7.3.3 ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality Test) ระหว่าง ความผันผวนอย่างมีเงื่อนไข (Conditional volatility) ของอัตราเงินเฟ้อที่ วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index) และอัตราดอกเบี้ย MLR	54
4.7.3.4 ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality Test) ระหว่าง ความผันผวนอย่างมีเงื่อนไข (Conditional volatility) ของอัตราเงินเฟ้อที่ วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index) และอัตราดอกเบี้ย MRR	55
4.7.4.1 ผลการประมาณแบบจำลองวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square ; OLS) สำหรับความผันผวนอย่างมีเงื่อนไข (Conditional volatility) ของ อัตราเงินเฟ้อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index) และอัตราดอกเบี้ย MLR	57
4.7.4.2 ผลการประมาณแบบจำลองวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square ; OLS) สำหรับความผันผวนอย่างมีเงื่อนไข (Conditional volatility) ของ อัตราเงินเฟ้อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index) และอัตราดอกเบี้ย MRR	59
4.7.4.3 ผลการประมาณแบบจำลองวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square ; OLS) สำหรับความผันผวนอย่างมีเงื่อนไข (Conditional volatility) ของ อัตราเงินเฟ้อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index) และอัตราดอกเบี้ย MLR	61
4.7.4.4 ผลการประมาณแบบจำลองวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square ; OLS) สำหรับความผันผวนอย่างมีเงื่อนไข (Conditional volatility) ของ อัตราเงินเฟ้อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index) และอัตราดอกเบี้ย MRR	63

**สารบัญภาพ****รูป****หน้า**

- 1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราเงินเฟ้อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index), อัตราเงินเฟ้อที่วัดจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้ผลิต (Producer Price Index), อัตราดอกเบี้ย MLR และอัตราดอกเบี้ย MRR ระหว่างปี พ.ศ. 2522 ถึงปี พ.ศ. 2552

6

จิรศิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University  
All rights reserved