

ความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระหว่างดัชนีราคาผู้บริโภคกับตัวแปรทาง
เศรษฐศาสตร์มหภาคของไทย

นายฉัตรรงค์ ชาญสุทธิ

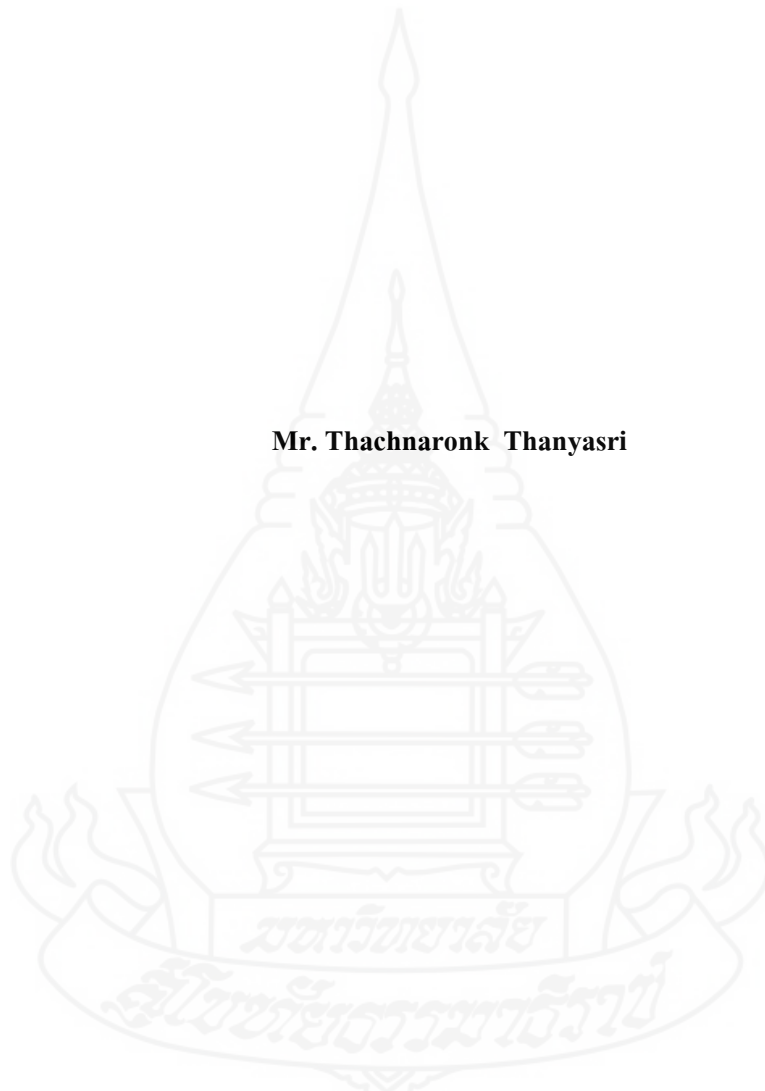


วิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
วิชาเอกเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2558

**The Equilibrium Relationship between Consumer Price Index
and Thai's Macroeconomic Variables**

Mr. Thachnaronk Thanyasri



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Economics in Economics

School of Economics

Sukhothai Thammathirath Open University


2015

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระหว่างดัชนีราคาผู้บริโภคกับตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาคของไทย
ชื่อและนามสกุล นายรัชณรงค์ ธีญญศรี
วิชาเอก เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิทักษ์ ศรีสุขใส
2. รองศาสตราจารย์รัฐวิษญูญ์ จิวสวัสดิ์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2558

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. วิมุต วานิชเจริญธรรม)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิทักษ์ ศรีสุขใส)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์รัฐวิษญูญ์ จิวสวัสดิ์)

.....ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ วิศวธีรานนท์)

ชื่อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระหว่างดัชนีราคาผู้บริโภคกับตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคของไทย

ผู้วิจัย นายธัชชนรงค์ ธีชญาศรี รหัสนักศึกษา 2546000080 **ปริญญา** เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษา (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิทักษ์ ศรีสุขใส (2) รองศาสตราจารย์รัฐวิชญญ์
จิตสวัสดิ์ ปีการศึกษา 2558

บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะยาวระหว่างดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยลูกค้ำรายย่อยชั้นดี อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปริมาณเงิน เงินสำรองระหว่างประเทศ และดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน หลังจากธนาคารแห่งประเทศไทยดำเนินนโยบายการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อ ระหว่างเดือนมิถุนายน 2543 ถึงธันวาคม 2557

วิธีการศึกษานี้ได้ใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ประกอบด้วยการทดสอบความนิ่งของข้อมูล การหาความสัมพันธ์คุณภาพระยะยาว แบบจำลองวีเออาร์ การปรับตัวระยะสั้นตามแบบจำลองวีไอซีเอ็ม และการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนอง

ผลการศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะยาวจำนวน 1 รูปแบบ โดยตัวแปรที่มีผลต่อดัชนีราคาผู้บริโภค คือ ปริมาณเงิน และดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน ในทิศทางเดียวกัน ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และเงินสำรองระหว่างประเทศจะมีทิศทางตรงกันข้าม นอกจากนี้ ผลการวิเคราะห์วีไอซีเอ็ม ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยลูกค้ำรายย่อยชั้นดี และดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน มีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ผลการวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนอง ยังพบว่าเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแบบไม่คาดคิด ตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคจะปรับตัวสู่ดุลยภาพในระยะเวลาประมาณ 10 เดือน

คำสำคัญ ความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะยาว ดัชนีราคาผู้บริโภค ตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค

Thesis title: The Equilibrium Relationship between Consumer Price Index and Thai's Macroeconomic Variables

Researcher: Mr. Thachnaronk Thanyasri; **ID:** 2546000080; **Degree:** Master of Economics;

Thesis advisors: (1) Dr.Pithak Srisuksai, Assistance Professor; (2) Ratawit Jewsawusde, Associate Professor; **Academic year:** 2015

Abstract

This research aimed to study the long-run equilibrium relationship among consumer price index, minimum retail rate, exchange rate, SET index, money supply, international reserve and private consumption index in Thailand under the country's monetary policy : inflation targeting between June 2000 and December 2014.

The methodology in such study applied the descriptive analysis and quantitative analysis comprising of the unit root test, co-integration, vector autoregression model, vector error correction model, and impulse response analysis.

The results shown that there existed one cointegration relationship. The consumer price index was positively affected by money supply and private consumption index. On the contrary, it was negatively related with exchange rate, SET index, and international reserve. In addition, consumer price index, minimum retail rate and private consumption index accommodated to the long-term relationship equilibrium. Furthermore, the impulse response analysis demonstrated that the macroeconomic variables would adjust to equilibrium level about 10 months later.

Keywords: Long-run Equilibrium Relationship, Consumer Price Index, Macroeconomic Variables

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาในครั้งนี้จะสำเร็จลงไม่ได้ หากไม่ได้รับความกรุณาจากคณาจารย์ผู้ให้การศึกษอบรมทุกท่าน จนตลอดหลักสูตรมหัศจรรย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ ศรีสุขใส รองศาสตราจารย์ รัฐวิษณุญ์ จิวสวัสดิ์ และ ท่าน รองศาสตราจารย์ ดร.วิมุต วานิชเจริญธรรม ที่ได้ให้ความกรุณาให้คำปรึกษาตลอดการทำการศึกษาดูงานและแก้ไขเนื้อหา ให้คำชี้แนะอันเป็นประโยชน์ ตลอดจนเจ้าหน้าที่คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราชทุกท่าน ที่ขาดเสียไม่ได้ต้องขอขอบคุณ คุณ วรนิษฐ์ สมุทรวนิช ที่คอยประสานงานและช่วยเหลือตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษาอยู่ ณ สถาบันอันทรงเกียรติแห่งนี้ จนสามารถทำการศึกษาในครั้งนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี บังเกิดงานศึกษาชิ้นนี้ขึ้นมาได้

ธัชณรงค์ ธัญญศรี

ธันวาคม 2559



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	2
วัตถุประสงค์ในการศึกษา.....	3
สมมติฐานการวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
แนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์การเงิน.....	7
การดำเนินนโยบายการเงินของประเทศไทย.....	12
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	32
ประชากรกลุ่มตัวอย่าง.....	32
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
การวิเคราะห์เชิงพรรณนา.....	32
การวิเคราะห์เชิงปริมาณ.....	33
การทดสอบความนึ่งของข้อมูล.....	33
การประมาณช่วงเวลาความล่าช้าที่เหมาะสม.....	34
ทดสอบหาจำนวนรูปแบบความสัมพันธ์.....	35

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์เชิงคูณภาพระยะยาว.....	35
การทดสอบการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรในแบบจำลอง (VECM).....	37
การทดสอบแรงกระตุ้นและการตอบสนอง (Impulse Response Analysis).....	38
แบบจำลองการวิจัย.....	38
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	40
ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา.....	40
ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ.....	45
ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล.....	45
ผลการประมาณช่วงเวลาความล่าช้าที่เหมาะสม.....	49
ทดสอบหาจำนวนรูปแบบความสัมพันธ์.....	50
การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์เชิงคูณภาพระยะยาว.....	50
การทดสอบการปรับตัวในระยะสั้นในแบบจำลอง Vector error correction model....	52
ผลการทดสอบแรงกระตุ้นและการตอบสนอง (Impulse Response Analysis).....	54
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	57
สรุปการวิจัย.....	57
อภิปรายผล.....	58
ข้อเสนอแนะ.....	61
บรรณานุกรม.....	62
ภาคผนวก.....	65
ก ข้อมูลการวิจัย.....	66
ข การทดสอบความนิ่ง (Unit root test)	72
ค การทดสอบความนิ่งหลังทำผลต่างลำดับที่ 1 (First differentiation)	80
ง ค่าความล่าช้าที่เหมาะสม (Lag)	88
จ เวกเตอร์เจาะจง (Eigenvector) ที่สอดคล้องกับค่าเจาะจง (Eigenvalue)	90
ฉ ค่าสัมประสิทธิ์ Normalized cointegrating vector.....	92
ช การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ ใน Cointegration Vector.....	94

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
๗ การทดสอบการปรับตัวในระยะสั้นในแบบจำลอง VECM.....	101
ประวัติผู้วิจัย.....	103



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลเชิงพรรณนาของตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์.....	42
ตารางที่ 4.2 แสดง Covariance และ Correlation ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์.....	45
ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบคุณสมบัติความนิ่งด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller test.....	47
ตารางที่ 4.4 ทดสอบคุณสมบัติความนิ่งด้วยวิธี ADF test เมื่อทำผลต่างอันดับที่ 1.....	49
ตารางที่ 4.5 ผลการเลือกค่า Lag length ที่เหมาะสมโดยวิธี (Akaike information criterion : AIC)	49
ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาว Cointegration Test.....	50
ตารางที่ 4.7 แสดงผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ใน Cointegration Vector.....	52
ตารางที่ 4.8 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง VECM.....	54



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบการดำเนินนโยบายการเงิน.....	2
ภาพที่ 2.1 แสดงเส้นอุปสงค์ของเงินทั้งระบบ.....	10
ภาพที่ 4.1 แสดงกราฟของตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการศึกษา.....	41
ภาพที่ 4.2 แสดงการตอบสนองต่อแรงกระตุ้นที่มีผลกระทบต่อดัชนีราคาผู้บริโภค.....	56



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

นโยบายทางการเงินมีความสำคัญในการรักษาเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจของประเทศ มีความเกี่ยวข้องกับการควบคุมระดับราคา เพื่อรักษาเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจ ผ่านการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรบริโภค การลงทุน การส่งออกและการนำเข้าในระบบเศรษฐกิจ โดยมีธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นหน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่ในการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศในการสร้างเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาว ในอดีต ประเทศไทยได้ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ จนกระทั่งในวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 ประเทศไทย เปลี่ยนมาใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวแบบมีการจัดการและเปลี่ยนนโยบายการเงินมาเป็นนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายปริมาณเงินตามเงื่อนไขที่ได้รับการช่วยเหลือจากกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund : IMF) เพื่อควบคุมปริมาณเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ทำให้ค่าเงินบาทมีการอ่อนตัวลงตามปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศ จนประเทศไทยกลับมาเกิดดุลการค้าและดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุล มีเงินทุนไหลกลับเข้าสู่ประเทศส่งผลให้ทุนสำรองระหว่างประเทศมีเสถียรภาพมากขึ้น แต่การที่ประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงนั้น ทำให้ความต้องการสินเชื่อในการลงทุนมีจำนวนมาก แต่ความสามารถในการขยายสินเชื่อกลับมีความไม่แน่นอน และการดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายปริมาณเงินนั้นค่อนข้างเข้าใจยากในการอธิบายให้แก่สาธารณชนในแง่ความโปร่งใส ตลอดจนการสื่อสารถึงทิศทางของการดำเนินนโยบายทางการเงิน ในอนาคตการดำเนินนโยบายการเงินดังกล่าวจะต้องทราบถึงปริมาณเงินที่หมุนเวียนในระบบอย่างแท้จริง ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากพอสมควร ธนาคารแห่งประเทศไทย จึงได้เปลี่ยนกรอบการดำเนินนโยบายทางการเงิน โดยได้นำการดำเนินนโยบายการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อ (Inflation Targeting) มาใช้ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2543 โดยมีเป้าหมายในระยะสั้นคือการรักษาเสถียรภาพของระดับราคา เพื่อเอื้อต่อการตัดสินใจและวางแผน การบริโภค การออม การลงทุน และการผลิตในระยะยาว จนถึงปัจจุบัน โดยมีคณะกรรมการนโยบายการเงินรับผิดชอบด้านการกำหนดทิศทางของนโยบายการเงินแบบกำหนด

เป้าหมายเงินเฟ้อ ซึ่งหมายความว่า ธนาคารแห่งประเทศไทยไม่ได้ให้ความสำคัญกับการดูแลอัตราเงินเฟ้อเพียงอย่างเดียว แต่ ธนาคารแห่งประเทศไทย ยังให้ความสำคัญกับการดูแลการขยายตัวทางเศรษฐกิจ รวมทั้งเสถียรภาพด้านอื่นๆ รวมถึง ภาคธุรกิจ ภาคครัวเรือน ภาคสถาบันการเงิน และ ตลาดการเงินการลงทุนด้วย

2. กรอบแนวคิดการวิจัย

ประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงการดำเนินนโยบายทางการเงินให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจ เพื่อแก้ไขวิกฤตการณ์ทางการเงินที่เกิดขึ้น โดยการดำเนินนโยบายทางการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อ ซึ่งได้รับความสนใจและมีการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ที่มีบทบาทต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยและส่งผลกระทบต่อระดับราคาผู้บริโภค การวิจัยในครั้งนี้ จึงมุ่งศึกษา หาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวระหว่าง ดัชนีราคาผู้บริโภคซึ่งแสดงถึงระดับราคาของสินค้าและบริการที่จำเป็นในชีวิตประจำวันของผู้บริโภค กับตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์บางตัวที่สำคัญอันจะสามารถสะท้อนถึงเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศไทย หลังจากประเทศไทยมีการเปลี่ยนแปลงโดยได้นำการดำเนินนโยบายการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อมาใช้



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบการดำเนินนโยบายการเงิน

3. วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาว่ามีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาวระหว่าง ดัชนีราคาผู้บริโภค กับตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาคที่สะท้อนเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ ประกอบด้วย อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ อัตราการแลกเปลี่ยน ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ปริมาณเงิน เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ และการใช้จ่ายภาคเอกชน ภายหลังประเทศไทยได้ดำเนินนโยบายการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อ

4. สมมติฐานการวิจัย

นโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ (inflation targeting) ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ กำหนดอัตราเงินเฟ้อเป้าหมายไว้ล่วงหน้า ควรมีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะยาวระหว่าง ดัชนีราคาผู้บริโภค กับ อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ อัตราแลกเปลี่ยน ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ เงินสำรองระหว่างประเทศ และดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน โดย

1. อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ จะมีการปรับตัวสอดคล้องกับ ดัชนีราคาผู้บริโภค ในทิศทางเดียวกัน
2. อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยเทียบกับดอลลาร์สหรัฐ จะมีการปรับตัวสอดคล้องกับ ดัชนีราคาผู้บริโภคในทิศทางเดียวกัน
3. การลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ จะมีการปรับตัวสอดคล้องกับ ดัชนีราคาผู้บริโภค ในทิศทางเดียวกัน
4. ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ จะมีการปรับตัวสอดคล้องกับ ดัชนีราคาผู้บริโภค ในทิศทางเดียวกัน
5. เงินสำรองระหว่างประเทศ จะมีการปรับตัวสอดคล้องกับ ดัชนีราคาผู้บริโภค ในทิศทางตรงกันข้าม
6. ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน จะมีการปรับตัวสอดคล้องกับ ดัชนีราคาผู้บริโภค ในทิศทางเดียวกัน

5. ขอบเขตการวิจัย

ในการศึกษา ผู้วิจัยวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ของตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาค ประกอบด้วย ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยเทียบกับดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ และดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน โดยรวบรวมข้อมูล รายเดือน ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2543 ถึงเดือนธันวาคม 2557 จำนวนทั้งสิ้น 175 เดือน ภายหลังจากธนาคารแห่งประเทศไทย เปลี่ยนกรอบการดำเนินนโยบายทางการเงินมาเป็นการดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ (Inflation Targeting)

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) ตัวเลขดัชนีแสดงระดับราคาของสินค้าและบริการที่จำเป็นในชีวิตประจำวันของผู้บริโภคในช่วงเวลาที่พิจารณาต่อราคาสินค้าและบริการในปีฐาน ซึ่งเป็นดัชนีที่แสดงการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้าและบริการในแต่ละงวด กล่าวคือ ช่วงที่ภาวะเงินเฟ้อเพิ่มขึ้น จะเป็นช่วงที่ CPI มีการปรับตัวเพิ่มขึ้น แสดงว่าราคาสินค้าที่ผู้บริโภคต้องจ่ายมีการปรับตัวสูงขึ้น และช่วงที่ภาวะเงินเฟ้อลดลง จะเป็นช่วงที่ CPI มีการปรับตัวลดลง แสดงว่าราคาสินค้าที่ผู้บริโภคต้องจ่ายมีการปรับตัวลดลง

6.2 อัตราดอกเบี้ยลูกค้าย่อยขั้นต่ำ (Minimum retail rate หรือ MRR) คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้าชั้นดี ในที่นี้ใช้ดอกเบี้ยลูกค้าย่อยขั้นต่ำอ้างอิงธนาคารกรุงเทพ

6.3 อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยเทียบกับดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (Exchange Rate) เป็นราคาของเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกาเมื่อเทียบกับเงินบาทของไทย ที่กำหนดในระบบอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศ

6.4 ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET Index) คือ ดัชนีที่สะท้อนความเคลื่อนไหวของราคาหลักทรัพย์ทั้งหมด โดยคำนวณจากหุ้นสามัญจดทะเบียนทุกตัวในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (รวมหน่วยลงทุนของกองทุนรวมอสังหาริมทรัพย์ที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์) ยกเว้นหุ้นที่ถูกขึ้นเครื่องหมาย SP เกิน 1 ปี

ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์คำนวณโดยใช้วิธีถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าตามราคาตลาด (Market Capitalization weighted) ด้วยการเปรียบเทียบมูลค่าตลาดในวันปัจจุบันของหลักทรัพย์ (Current Market Value) กับมูลค่าตลาดหลักทรัพย์ในวันฐานของหลักทรัพย์ (Base Market Value) คือ วันที่ 30 เมษายน 2518 ซึ่งดัชนีมีค่าเริ่มต้นที่ 100 จุด

6.5 ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง (Money Supply – 2) หมายถึง ธนบัตร

เหรียญกษาปณ์ เงินฝากกระแสรายวัน และเงินฝากที่มีสภาพคล่องถึงเงินสด ได้แก่ เงินฝากประจำ และเงินฝากประเภทอื่นๆของธุรกิจ คริวเรือน รัฐวิสาหกิจ รัฐบาลท้องถิ่น และสถาบันการเงินอื่นที่มีใช้ธนาคารพาณิชย์ที่ฝากไว้ที่ระบบธนาคารพาณิชย์

6.6 เงินสำรองระหว่างประเทศ (International Reserve) คือ สินทรัพย์ต่างประเทศที่ถือครองหรือควบคุมโดยธนาคารกลาง และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ทันทีที่จำเป็น เช่น การชดเชยการขาดดุลการชำระเงินหรือใช้เป็นเครื่องมือหนึ่งในการดำเนินนโยบายอัตราแลกเปลี่ยน เงินสำรองระหว่างประเทศ ประกอบด้วย ทองคำ สิทธิพิเศษถอนเงิน (Special Drawing Rights : SDR) สินทรัพย์ส่งสมทบกองทุนการเงินระหว่างประเทศ และสินทรัพย์ในรูปเงินตราต่างประเทศ

6.7 ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (Private Consumption Index หรือ PCI) เป็นดัชนีที่จัดทำโดยธนาคารแห่งประเทศไทย เพื่อใช้ติดตามการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภครายเดือนของภาคเอกชน คำนวณโดยใช้ปี พ.ศ. 2543 เป็นปีฐานและได้มีการปรับปรุงสม่ำเสมอเพื่อสะท้อนโครงสร้างการอุปโภคบริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปให้เหมาะสม คำนวณจากเครื่องชี้วัด 5 กลุ่มหลักคือ

- 1) ภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาคงที่
- 2) มูลค่าสินค้าอุปโภคบริโภคนำเข้า ณ ราคาคงที่
- 3) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าในครัวเรือน
- 4) ดัชนีหมวดเชื้อเพลิง
- 5) ดัชนีหมวดยานยนต์

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

การศึกษานี้ช่วยทำให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคและประสิทธิภาพในการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศไทย ในการแก้ปัญหาเศรษฐกิจและผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้นโยบายทางการเงิน ตลอดจนศึกษาแนวทางภาครัฐ ในการแก้ไขปัญหาวิกฤตเกิดขึ้น สามารถเป็นแนวทางในการศึกษาเพิ่มเติมหรือนำไปใช้ประโยชน์ประกอบในการวิเคราะห์การลงทุนได้ในอนาคต



บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์การเงิน

แนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์การเงินและพัฒนากิจการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีบทบาทและความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรมหภาค อาทิเช่น ปริมาณเงิน ระดับราคา อัตราดอกเบี้ย และรายได้ประชาชาติ แนวคิดดังกล่าวจึงได้มีการพัฒนามาอย่างต่อเนื่องตลอดหลายทศวรรษที่ผ่านมา โดยอาจแบ่งระยะเวลาของการพัฒนาการแนวความคิดที่เกี่ยวกับการเงิน นโยบายการเงินและระบบเศรษฐกิจ ออกได้เป็น 4 ระยะ

ระยะแรก คือก่อนหน้าเศรษฐกิจตกต่ำในทศวรรษ 1930 ซึ่งแนวคิดหลักในระยะนี้คือแบบจำลองของนักเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิกและทฤษฎีปริมาณเงิน

พัฒนาการของแนวคิดและทฤษฎีอุปสงค์ของเงิน

ทฤษฎีอุปสงค์การถือเงินของสำนักคลาสสิก

นักเศรษฐศาสตร์คลาสสิกได้เริ่มต้นพัฒนาทฤษฎีทางด้านปริมาณของเงิน โดยระบุว่าปริมาณเงินมีความสัมพันธ์กับระดับการใช้จ่ายซื้อสินค้าในระบบเศรษฐกิจ การที่คนเราต้องการถือเงินเพื่อไว้ใช้จ่ายประจำวัน แต่ละคนใช้จ่ายได้มากน้อยแค่ไหน ย่อมขึ้นอยู่กับระดับรายได้ที่เป็นตัวเงินของตน และไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ย

ต่อมาได้มีการขยายความและปรับปรุงจนได้สมการแลกเปลี่ยนที่ชี้ให้เห็นว่าปริมาณเงินมีความสัมพันธ์โดยตรงกับมูลค่าผลผลิตในระบบเศรษฐกิจโดยอัตราการหมุนเวียนของเงินคงที่ เออร์วิง ฟิชเชอร์ (Irving Fisher) ได้เสนอแนวคิดไว้ในหนังสือ อำนาจซื้อของเงิน (The Purchasing Power of Money) อธิบายว่า ในการซื้อขายสินค้าแต่ละรายการ จะต้องเป็นผู้ซื้อและผู้ขาย ดังนั้นในเศรษฐกิจทั้งระบบ มูลค่าการขายรวมต้องเท่ากับมูลค่าการซื้อรวมซึ่งมูลค่าการขายรวมคำนวณได้จากจำนวนรายการที่ขายในช่วงระยะเวลาหนึ่ง คูณด้วยราคาเฉลี่ยของรายการที่ซื้อขาย

$$MV_T = PT$$

โดยที่ M หมายถึง ปริมาณเงินทั้งระบบ
 V_T หมายถึง จำนวนครั้งที่เงินหมุนเวียนเมื่อมีการซื้อขาย
 P หมายถึง ระดับราคา
 T หมายถึง จำนวนรายการที่ขายซึ่งเท่ากับรายการที่ซื้อ

อัลเฟรด มาร์แชล (Alfred Marshall) และ เอ ซี พิกู (A.C.Pigou) ได้พัฒนาทฤษฎีอุปสงค์ของเงินระบุว่าอุปสงค์ของเงินขึ้นอยู่กับมูลค่าผลผลิตรวมหรือรายได้ประชาชาติ

$$M^d = kPY$$

โดยที่ M^d หมายถึง ปริมาณอุปสงค์ของเงิน
 k หมายถึง ค่าสัดส่วนคงที่
 P หมายถึง ระดับราคา
 Y หมายถึง ผลผลิตรวม

ระยะที่สอง คือช่วงเกิดภาวะเศรษฐกิจตกต่ำในทศวรรษ 1930 จนถึงทศวรรษ 1960 เกิดการปฏิวัติแนวความคิดทางเศรษฐศาสตร์โดย John Maynard Keynes

ทฤษฎีอุปสงค์การถือเงินของเคนส์

จอห์น เมย์นาร์ด เคนส์ (John Maynard Keynes) ได้พัฒนาทฤษฎีอุปสงค์ของเงินต่างจากแนวคิดของคลาสสิกเนื่องจาก เคนส์เน้นบทบาทของอัตราดอกเบี้ยในอุปสงค์ของเงิน และได้เสนอทฤษฎีทางเลือกการถือเงินที่อิงสภาพคล่อง (liquidity preference theory) กำหนดว่าปัจเจกบุคคลมีความต้องการถือเงินด้วยเหตุผลหรือแรงจูงใจ 3 ประการได้แก่

1. เพื่อแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งที่ต้องการ
2. เพื่อใช้ในสิ่งที่ไม่ได้คาดหมาย
3. เพื่อเก็บกำไร

ปริมาณเงินที่ต้องการถือจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับรายได้และอัตราดอกเบี้ย รายได้ที่สูงจะทำให้คนมีความต้องการถือเงินเพื่อใช้จ่ายทั้งในยามภาวะปกติและยามฉุกเฉินมากขึ้น ส่วนของรายได้ที่เหลือจากการใช้จ่ายในสองส่วนแรกจะถูกนำไปลงทุนซึ่งจะผูกพันกับอัตราดอกเบี้ย อุปสงค์ของเงินจึงมีสองส่วน คือส่วนที่กำหนดด้วยรายได้ที่แท้จริงและส่วนที่กำหนดด้วยอัตราดอกเบี้ย

ส่วนแรกอุปสงค์ของเงินเพื่อการแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งของและเพื่อการใช้ในเรื่องที่ไม่ได้คาดหมาย ปริมาณอุปสงค์ของเงินส่วนนี้เป็นสัดส่วนกับรายได้ที่แท้จริงของเศรษฐกิจ หากรายได้สูง อุปสงค์ของเงินในส่วนนี้ก็จะสูงขึ้นด้วย

$$M^d / P = kY$$

โดยที่ M^d หมายถึง ปริมาณอุปสงค์ของเงินเพื่อการแลกเปลี่ยนเป็นสิ่งของและเพื่อการใช้ในเรื่องที่ไม่ได้คาดหมาย

P หมายถึง ระดับราคาทั่วไปที่สะท้อนภาวะเงินเฟ้อ

k หมายถึง สัดส่วนของปริมาณอุปสงค์ของเงินต่อรายได้ที่แท้จริง

Y หมายถึง รายได้ที่แท้จริงของเศรษฐกิจหรือรายได้ประชาชาติ

ค่า k อาจเปลี่ยนแปลงตามระบบเงินและพฤติกรรมการใช้จ่ายของคนในระบบเศรษฐกิจดังนั้นอุปสงค์ของเงินในส่วนนี้ อาจกำหนดให้เป็นฟังก์ชันของรายได้ที่แท้จริง

$$M^d / P = f(Y) \quad \text{โดยที่ } M^d \text{ แปรผันโดยตรงกับ } Y$$

ส่วนที่สอง อุปสงค์ของเงินเพื่อการเก็งกำไร ปริมาณอุปสงค์ของเงินในส่วนนี้ขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ย ปริมาณอุปสงค์ของเงินจะสูงเมื่ออัตราดอกเบี้ยต่ำเพราะคนคาดหมายว่า capital gains จะติดลบในอนาคต จึงถือเงินมากกว่าถือหุ้นกู้ และปริมาณอุปสงค์ของเงินจะต่ำเมื่ออัตราดอกเบี้ยสูง

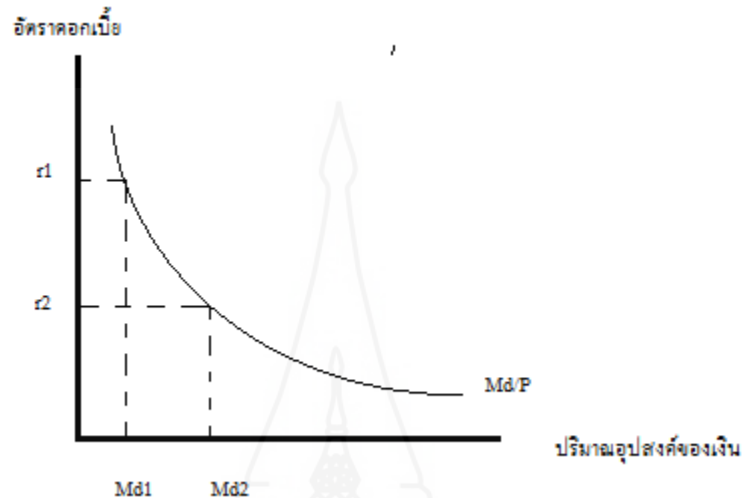
$$M^d / P = f(r) \quad \text{โดยที่ } M^d \text{ แปรผกผันกับ } Y$$

โดยที่ r หมายถึง อัตราดอกเบี้ย

เมื่อรวมอุปสงค์ของเงินทั้งสองส่วนเข้าด้วยกันจะได้

$$M^d / P = L_1(Y) + L_2(Y)$$

โดยที่ อุปสงค์ของเงินมีความสัมพันธ์โดยตรงกับรายได้ที่แท้จริงและมีความสัมพันธ์ผกผันกับอัตราดอกเบี้ย



ภาพที่ 2.1 แสดงเส้นอุปสงค์ของเงินทั้งระบบ

การที่เคนส์เชื่อว่าอัตราดอกเบี้ยเป็นปัจจัยกำหนดความต้องการถือเงิน ทำให้นักเศรษฐศาสตร์ในยุคต่อมา ตีความว่าอัตราการหมุนเวียนของเงินตามความเชื่อของเคนส์มีลักษณะไม่คงที่ เพราะอัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นจะทำให้การถือเงินเพื่อเก็งกำไรลดลง ส่งผลให้ความต้องการถือเงินลดลง และหากรายได้เท่าเดิม เพื่อรักษาอำนาจซื้อ อัตราการหมุนเวียนของเงินก็จะสูงขึ้น การที่มีอัตราดอกเบี้ยเป็นปัจจัยกำหนดอุปสงค์ของเงินทำให้ทฤษฎีของ เคนส์แตกต่างจากทฤษฎีของคลาสสิก

ระยะที่สาม คือช่วงเวลาจากทศวรรษ 1960 ถึงปลายทศวรรษ 1970 ซึ่งแนวความคิดของนักการเงินนิยม โดยเฉพาะแนวความคิดของ มิลตัน ฟรีดแมน (Milton Friedman)

ศาสตราจารย์ มิลตัน ฟรีดแมน (Milton Friedman) ได้นำทฤษฎีด้านปริมาณของเงินมาปรับปรุงใหม่ (Modern Quantity of Money) โดยเห็นว่าอุปสงค์ของเงินก็เหมือนกับอุปสงค์ของทรัพย์สินอย่างหนึ่งซึ่งมีลักษณะเดียวกับปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ของทรัพย์สินทั่วไป ความต้องการถือเงินในรูปสินทรัพย์ที่ประกอบไปด้วยเงินและสินทรัพย์ที่ไม่ใช่เงินนั้น ฟรีดแมนได้จำแนกรายได้ของคนออกเป็น 2 ส่วน คือ ได้แก่รายได้ถาวร และรายได้ชั่วคราว โดยฟรีดแมนเชื่อว่าความต้องการถือเงินสดในมือจะมากหรือน้อยจะขึ้นอยู่กับรายได้ถาวร ไม่ใช่รายได้ชั่วคราว

ในด้านการถือสินทรัพย์ที่ไม่ใช่เงิน ฟรีดแมนได้แบ่งทรัพย์สินที่คนต้องการถือออกจากเงินสดออกเป็น 3 ประเภท คือ พันธบัตร หุ้น และสินค้า แรงจูงใจของการถือทรัพย์สินเหล่านี้คือผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้จากทรัพย์สินแต่ละประเภทเมื่อเทียบกับผลตอบแทนจากการถือเงิน จึงกล่าวได้ว่าปริมาณอุปสงค์ของเงินของปัจเจกบุคคลแต่ละคนขึ้นอยู่กับ

1. รายได้ถาวรซึ่งแปรผันกับอุปสงค์ของเงิน
2. อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากเงินซึ่งแปรผกผันกับอุปสงค์ของเงิน
3. อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากพันธบัตร ซึ่งแปรผกผันกับอุปสงค์ของเงิน
4. อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากหุ้นซึ่งแปรผกผันกับอุปสงค์ของเงิน
5. สินค้าที่จับต้องได้โดยในกรณีนี้อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจะได้รับจากสินค้าก็คืออัตราเงินเฟ้อที่คาดหวัง ถ้าอัตราเงินเฟ้อที่คาดหวังสูงขึ้น อุปสงค์ของเงินก็ต้องลดลง

จากปัจจัยข้างต้น สมการอุปสงค์ของเงินคือ

$$m^d = M^d / P = f(Y_p, r_m, r_b, r_e, \pi^e)$$

หรือ

$$m^d = M^d / P = f(Y_p, r_b - r_m, r_e - r_m, \pi^e - r_m)$$

โดยที่ m^d และ M^d / P คือ อุปสงค์ของเงินที่แท้จริง

Y_p คือ รายได้ถาวร

r_m คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากเงิน

r_b คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากพันธบัตร

r_e คือ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากหุ้น

π^e คือ อัตราเงินเฟ้อที่คาดหวัง

แต่อย่างไรก็ดี ผลต่างระหว่างผลตอบแทนจากการถือทรัพย์สินอื่นกับผลตอบแทนจากการถือเงิน ($r_b - r_m, r_e - r_m, \pi^e - r_m$) ก่อนข้างจะคงที่ ไม่เปลี่ยนแปลงตามการขึ้นลงของอัตราดอกเบี้ยมากนัก ดังนั้นตัวแปรสำคัญในการกำหนดความต้องการถือเงินก็คือ รายได้ถาวร ส่วนอัตราดอกเบี้ยมีผลต่อความต้องการถือเงินน้อยมาก

ปรัชญาพื้นฐานของฟริดแมน วิพากษ์วิจารณ์การที่รัฐเข้าไปแทรกแซงระบบเศรษฐกิจ โดยเชื่อว่าการขาดเสถียรภาพในระบบเศรษฐกิจเพราะการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินเป็นอย่างขาดเสถียรภาพ เอกชนมีเสรีภาพในการแสวงหาผลประโยชน์ได้เต็มที่เพราะเอกชนจะเป็นผู้แสวงหาผลประโยชน์ของตนเองได้ดีที่สุด โดยที่บทบาทของรัฐในทางเศรษฐกิจควรมีแค่น้อยที่สุด เพราะฉะนั้นรัฐบาลที่ดีควรมีบทบาทเพียงแค่ออกกฎหมายและควบคุมดูแลให้มีการปฏิบัติตามด้วยกฎหมายเพื่อพิทักษ์ผลประโยชน์ให้แก่เอกชน จัดให้มีการป้องกันประเทศและสินค้าสาธารณอื่นๆ ที่เอกชนไม่สามารถจัดหาได้

ระยะที่สี่ คือช่วงเวลาปลายทศวรรษ 1970 ถึง ทศวรรษ 1990 ซึ่งนักเศรษฐศาสตร์ได้ให้ความสนใจกับประเด็นใหม่ๆทางเศรษฐศาสตร์การเงินที่เกิดขึ้น จนอาจกล่าวได้ว่า ไม่มีทศวรรษใดที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากเท่าในทศวรรษ 1990 ซึ่งได้เกิดประเด็นใหม่ๆทางเศรษฐศาสตร์การเงินขึ้นจนทำให้แนวความคิดทฤษฎีบางอย่าง ล้าสมัยไม่สามารถนำมาใช้อธิบายเหตุการณ์ทางการเงินที่เกิดขึ้นได้

2. การดำเนินนโยบายการเงินของประเทศไทย

2.1 แนวคิดการเลือกกรอบการดำเนินนโยบายทางการเงิน

การเลือกกรอบการดำเนินนโยบายการเงินของแต่ละประเทศจะมีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะเศรษฐกิจของแต่ละประเทศตลอดจนความสัมพันธ์กับประเทศอื่นๆ โดยกรอบการดำเนินนโยบายการเงินโดยทั่วไปมี 4 กรอบ คือ กรอบเป้าหมายอัตราแลกเปลี่ยน เป้าหมายปริมาณเงิน เป้าหมายเงินเฟ้อ และหลายเป้าหมายประกอบกัน

นโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate Targeting)

มีการใช้เป้าหมายอัตราแลกเปลี่ยนเป็นเครื่องชี้หน้านโยบายการเงิน โดยจะดูแลให้ปริมาณเงินในระบบมีความสอดคล้องกับอุปสงค์และอุปทานในตลาดเงินตราต่างประเทศ เพื่อรักษาอัตราแลกเปลี่ยนให้เป็นไปตามเป้าหมาย กล่าวคือ หากปริมาณเงินมีมากเกินไปเกินความต้องการในตลาดเงินตราต่างประเทศก็จะส่งผลกระทบต่อค่าเงินอ่อนค่าลง ดังนั้น ธนาคารจึงต้องดูดเงินหรือปรับเพิ่มอัตรา

ดอกเบี้ย เพื่อปรับปริมาณเงินให้ลดลงสอดคล้องกับความต้องการเพื่อรักษาระดับของอัตราแลกเปลี่ยนไว้เช่นเดิม

ข้อดีของนโยบายการเงินแบบกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ได้แก่

- ในกรณีประเทศกำลังพัฒนาที่มีปัญหาอัตราเงินเฟ้อสูง การผูกค่าเงินไว้กับประเทศที่มีค่าเงินแข็งและอัตราเงินเฟ้อต่ำจะทำให้อัตราเงินเฟ้อของประเทศนั้นปรับลดลงอย่างรวดเร็ว

- การกำหนดให้ค่าเงินคงที่จะช่วยสร้างบรรยากาศของความมั่นคงทางการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศ

- การกำหนดค่าเงินช่วยรักษาวินัยในการดำเนินนโยบายการเงิน กล่าวคือ เป็นการบังคับไม่ให้ธนาคารปล่อยเงินออกมามากเกินไปโดยไม่เป็นแหล่งเงินทุนเมื่อภาครัฐเกิดการขาดดุล ทั้งนี้ เนื่องจากจะทำให้ค่าเงินอ่อนลงกว่าเป้าหมาย

อย่างไรก็ตาม นโยบายการเงินดังกล่าวจะประสบความสำเร็จได้ก็ต่อเมื่อประเทศเจ้าของสกุลเงินที่นำมากำหนดความสัมพันธ์กันมีระดับการพัฒนาและโครงสร้างเศรษฐกิจที่คล้ายคลึงกัน นอกจากนี้ อัตราแลกเปลี่ยนจะต้องอยู่ในระดับที่สมดุล รวมทั้งความต้องการและปริมาณเงินตราต่างประเทศจะต้องไม่ถูกระทบจากปัจจัยด้านการเงินมากเกินไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเคลื่อนย้ายเงินทุนที่ไม่สอดคล้องกับพื้นฐานเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเป็นการยากที่จะรักษาไว้ได้ในระยะยาว กลายเป็นจุดอ่อนที่นำไปสู่การเกร็งกำไรค่าเงินได้ ทั้งนี้ นโยบายการเงินแบบกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนนี้ ถือว่าเป็นนโยบายการเงินด้านต่างประเทศ ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดในระยะสั้น ธนาคารกลางจะไม่สามารถใช้นโยบายการเงินในประเทศดูแลเศรษฐกิจในประเทศได้อย่างอิสระและมีประสิทธิภาพดีพอ เนื่องจากต้องมุ่งดูแลอัตราเงินแลกเปลี่ยน

นโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายปริมาณเงิน (Monetary Targeting)

ธนาคารจะตั้งเป้าหมายปริมาณเงินให้สอดคล้องต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจและในระดับที่สามารถรักษาเสถียรภาพด้านราคาเอาไว้ได้ รัมทฤษฎีปริมาณเงิน (Quantity Theory of Money) คือ การมีการดูแลให้ปริมาณเงินอยู่ในระดับที่เหมาะสม ก็จะส่งผลโดยตรงต่อการขยายตัวของผลผลิต และระดับราคา การดำเนินนโยบายการเงินแบบนี้ถือเป็นการใช้นโยบายการเงินในประเทศ และจำเป็นต้องปล่อยให้อัตราแลกเปลี่ยนมีการผันผวนได้บ้าง

ประสิทธิภาพของนโยบายจะขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญ คือ ปริมาณเงินที่ธนาคารกลางควบคุม จะต้องมีความสัมพันธ์ที่มีเสถียรภาพต่อเศรษฐกิจและระดับราคา นอกจากนี้ ยังขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ธนาคารกลางใช้ควบคุมปริมาณเงิน และความเป็นอิสระในการดำเนินนโยบาย ปัจจุบันนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายปริมาณเงินได้รับการยอมรับน้อยลง เนื่องจากพัฒนาการทางด้านเศรษฐกิจการเงินมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินและเป้าหมายสุดท้ายด้านเศรษฐกิจมีความไม่แน่นอนและยากต่อการคาดการณ์

นโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ (*Inflation Targeting*)

จากแนวคิดพื้นฐานที่ว่า นโยบายการเงินมีผลต่อผลผลิตได้ในระยะสั้น แต่ในระยะยาวจะมีผลต่อระดับราคา นอกจากนี้ อัตราเงินเฟ้อในระดับต่ำจะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในระบบเศรษฐกิจและสนับสนุนให้เกิดการผลิตตามศักยภาพสูงขึ้นในระยะยาว

ข้อดีของนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ นั้น คือ มีความโปร่งใสและสร้างวินัยในการดำเนินนโยบายของธนาคารกลาง เนื่องจากมีการกำหนดกรอบความรับผิดชอบไว้อย่างชัดเจน จึงสร้างความน่าเชื่อถือของการดำเนินนโยบายทางการเงินและส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดได้

ประเทศส่วนใหญ่ที่ดำเนินนโยบายการเงินแบบนี้ มักจะมีแบบจำลองทางเศรษฐกิจเพื่อใช้ประมาณแนวโน้มเศรษฐกิจและเงินเฟ้อไปข้างหน้า ส่วนหนึ่งเพื่อประกอบการตัดสินใจดำเนินนโยบาย รวมถึงเป็นช่องทางสื่อสารนโยบายการเงินได้

นโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายหลายอย่างประกอบกัน (*Eclectic or Just-Do-It Approach*)

การกำหนดนโยบายการเงินจะใช้ตัวแปรหลายตัว พร้อมกันไป และอาจให้ความสำคัญกับตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งในช่วงเวลาหนึ่ง ตามความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ ณ ขณะนั้น ถือเป็นนโยบายที่ยืดหยุ่นมาก อย่างไรก็ตาม อาจขาดความโปร่งใสและขาดระบบการตรวจสอบที่ทำให้ธนาคารกลางต้องรักษาวินัย ดังนั้น ประเทศที่สามารถดำเนินนโยบายการเงินแบบยืดหยุ่นนี้ได้ จำเป็นต้องมีธนาคารกลางที่ได้รับความเชื่อถือจากประชาชนอย่างมากในการดำเนินนโยบายให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์สูงสุด ประเทศที่ดำเนินนโยบายดังกล่าวได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น

2.2 กรอบการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศไทย

หลังวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ.2540 ประเทศไทยได้มีการปรับเปลี่ยนนโยบายจากที่มุ่งเน้นการดูแลรักษาเสถียรภาพของค่าเงิน มาเป็นการดูแลรักษาเสถียรภาพของเศรษฐกิจภายในประเทศเพื่อสนับสนุนการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจอย่างมีเสถียรภาพและให้ความสำคัญกับความโปร่งใสและธรรมาภิบาล โดยกรอบการดำเนินนโยบายการเงินของไทยนับตั้งแต่อดีตที่เริ่มก่อตั้งธนาคารแห่งประเทศไทย พ.ศ.2485 จนถึงปัจจุบัน แบ่งได้เป็น 3 ช่วง ได้แก่

นโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายอัตราแลกเปลี่ยน หลังสงครามโลกครั้งที่ 2 ซึ่งประเทศไทยใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ โดยกำหนดให้ค่าเงินบาทคงที่เท่ากับค่าเงินสกุลหลักและทำให้อัตราแลกเปลี่ยนมีเสถียรภาพ โดยมีทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยน ค่าเงินเมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐในแต่ละวัน ซึ่งเหมาะสมกับประเทศกำลังพัฒนาเนื่องจากเอื้ออำนวยกับการลงทุนสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจโลก แต่อย่างไรก็ดี การที่นโยบายการเงินของประเทศเคลื่อนไหวทิศทางเดียวกับประเทศสกุลเงินหลัก ทำให้ไม่สามารถใช้นโยบายการเงินในการดูแลเสถียรภาพภายในประเทศได้เต็มที่ เนื่องจากปัจจัยทางเศรษฐกิจมีความเหมาะสมแตกต่างกัน ค่าเงินของประเทศไม่ได้ถูกกำหนดโดยกลไกตลาดจึงทำให้ค่าเงินบาทมีค่าสูงกว่าความเป็นจริงตามทิศทางของค่าเงินสกุลหลัก ส่งผลให้ประเทศไทยประสบปัญหาการขาดดุลการค้าอย่างต่อเนื่อง เกิดปัญหาการเก็งกำไรค่าเงินจากการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ ทำให้ประเทศไทยเข้าสู่ภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจทางการเงินในเวลาต่อมา

นโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายปริมาณเงิน ประเทศไทยเริ่มประสบปัญหาเศรษฐกิจถดถอย จากสถาบันการเงินประสบปัญหาขาดสภาพคล่อง ประเทศไทยมีภาระหนี้ต่างประเทศอยู่ในระดับสูงและปัญหาสถานะการเงินของภูมิภาค ทำให้ต่างชาติขาดความเชื่อมั่น เกิดภาวะเงินทุนไหลออกอย่างต่อเนื่องจนเงินทุนสำรองระหว่างประเทศลดลง จนกระทั่ง ในเดือน สิงหาคม พ.ศ.2540 ประเทศไทยต้องเปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่มาใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัว และเข้ารับการช่วยเหลือจากกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund หรือ IMF) พร้อมกับเปลี่ยนกรอบการดำเนินนโยบายการเงิน มาเป็นนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายปริมาณเงิน (Monetary Targeting)

การที่ประเทศไทยได้เปลี่ยนนโยบายการเงินมาใช้นโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายปริมาณเงิน ทำให้ค่าเงินบาทเริ่มมีการอ่อนตัวลงตามปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศ จนประเทศไทยกลับมาเกิดภาวะค่าและดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุล มีเงินทุนไหลกลับเข้าสู่ประเทศส่งผลให้มีเงินทุนระหว่างประเทศมีเสถียรภาพมากขึ้น แต่การที่ประเทศไทยเปลี่ยนแปลงระบบอย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีการขยายตัวทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงนั้น ทำให้ความต้องการสินเชื่อในการลงทุนจึงมีจำนวนมากแต่ความสามารถในการขยายสินเชื่อกลับมีความไม่แน่นอน และการดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายปริมาณเงินนั้นค่อนข้างเข้าใจยากในการอธิบายให้แก่สาธารณชนในแง่ความโปร่งใส ตลอดจนการสื่อสารถึงทิศทางของการดำเนินนโยบายทางการเงิน จึงได้เปลี่ยนกรอบการดำเนินนโยบายทางการเงินมาเป็นการดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ (Inflation Targeting) มาใช้แทน ตั้งแต่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ.2543 จนถึงปัจจุบัน

นโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ ภายหลัง ในเดือน พฤษภาคม พ.ศ.2543 ที่ประเทศไทยมีการใช้นโยบายการเงินแบบการกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ (Monetary Targeting) มาดำเนินนโยบายการเงิน ผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ มีธนาคารแห่งประเทศไทย และมีคณะกรรมการนโยบายการเงิน หรือ กนง. รับผิดชอบด้านการกำหนดทิศทางของนโยบายการเงิน โดยกำหนดอัตราเงินเฟ้อเป้าหมายไว้ล่วงหน้า ปรับปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับเป้าหมายเงินเฟ้อที่ตั้งไว้ เพื่อให้เสถียรภาพของระดับราคาหรืออัตราเงินเฟ้อให้อยู่ในระดับต่ำ รักษาอำนาจซื้อของประชาชน เพื่อให้เกิดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศและสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน เป็นสำคัญ

2.3 การกำหนดเป้าหมายของนโยบายการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อ

ธนาคารแห่งประเทศไทยดำเนินนโยบายการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อแบบยืดหยุ่น (Flexible Inflation Targeting) มาตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2543 ซึ่ง ไม่ได้ให้ความสำคัญกับการดูแลอัตราเงินเฟ้อเพียงอย่างเดียว แต่ยังให้ความสำคัญกับการดูแลการขยายตัวทางเศรษฐกิจ รวมทั้งเสถียรภาพด้านอื่นๆ อาทิ ภาคธุรกิจ ภาคครัวเรือน ภาคสถาบันการเงิน และตลาดการเงินด้วย

เป้าหมายเงินเฟ้อตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2543 จนถึงปี 2551

1) ใช้อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน (Core inflation) เป็นเป้าหมายในการดำเนินนโยบาย

อัตราเงินเฟ้อพื้นฐาน หมายถึง อัตราการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับระยะเดียวกันปีก่อนของดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) ที่หักราคาสินค้าในหมวดอาหารสดและพลังงานออก โดยมีเหตุผลมาจากการที่ราคาสินค้าในกลุ่มที่หักออกดังกล่าว อาทิ ข้าว ผลิตภัณฑ์จากแป้ง เนื้อสัตว์ ผัก ผลไม้ ค่าไฟฟ้า ก๊าซหุงต้มและน้ำมันเชื้อเพลิง มีความผันผวนมากในระยะสั้นอันเกิดจากปัจจัยภายนอกที่อยู่นอกเหนือความสามารถในการควบคุมของนโยบายการเงิน ดังนั้น หากยังคงรวมอยู่ในเป้าหมาย อาจจะทำให้ต้องปรับเปลี่ยนนโยบายการเงินบ่อยครั้งและอาจจะเป็นการซ้ำเติมเศรษฐกิจให้เลวลงไปอีกได้ เช่น กรณีที่ราคาสินค้าหมวดอาหารสดและพลังงานสูงขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อกำลังซื้อของประชาชนอยู่แล้ว หากมีการดำเนินนโยบายการเงินอย่างเข้มงวด โดยการขึ้นอัตราดอกเบี้ย เพื่อทำให้อัตราเงินเฟ้อลดลง จะมีผลทำให้การอุปโภคบริโภคยิ่งลดลง และกลายเป็นการซ้ำเติมการขยายตัวของเศรษฐกิจให้เลวลงมากขึ้น

กล่าวโดยสรุปคือ การหักราคาสินค้าในกลุ่มดังกล่าวออกจะช่วยลดความผันผวนของอัตราเงินเฟ้อ สะท้อนแรงกดดันด้านราคาที่เกิดขึ้นจริง (Underlying inflation) ที่มาจากด้านอุปสงค์หรือส่วนของ Second-round effect ได้ดีขึ้น ในขณะที่ความผันผวนที่น้อยลงช่วยลดการปรับเปลี่ยนนโยบายการเงินบ่อยเกินความจำเป็น อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะหักราคาสินค้าหมวดอาหารสดและพลังงานออกก็ตาม แต่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของระดับราคาในภาพรวม (General price level) ก็ยังสามารถสะท้อนได้จากอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานที่คิดเป็นสัดส่วนประมาณ 3 ใน 4 ของดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index) นอกจากนี้ จากข้อมูลในอดีตพบว่าในระยะยาวอัตราเงินเฟ้อทั่วไปและอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานจะเคลื่อนไหวไปด้วยกัน แม้ว่าในระยะสั้นอาจมีความแตกต่างกันบ้าง ดังนั้น การดูแลรักษาเสถียรภาพด้านราคาโดยใช้อัตราเงินเฟ้อพื้นฐานเป็นเป้าหมาย จะเท่ากับเป็นการดูแลรักษาเสถียรภาพของอัตราเงินเฟ้อทั่วไปด้วย ซึ่งหมายถึงการดูแลให้ราคาสินค้าและบริการที่เกี่ยวข้องกับค่าครองชีพของประชาชนมีเสถียรภาพในระยะยาว

2) ใช้ช่วงร้อยละ 0-3.5 ต่อปี เป็นเป้าหมาย โดยคำนึงถึง

ความสามารถในการปรับตัวของประชาชนในกลุ่มต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับราคา โดยเฉพาะกลุ่มผู้เกษียณอายุที่พึ่งพารายได้จากดอกเบี้ยเงินฝากเป็นหลัก กลุ่มผู้มีเงินเดือนประจำ รวมไปถึงกลุ่มผู้ใช้แรงงานที่มีอำนาจต่อรองค่าจ้างค่อนข้างต่ำ เพราะอาจได้รับ

ผลกระทบหากระดับของเงินเฟ้อที่เป็นเป้าหมายสูงเกินไป เนื่องจากรายได้มักจะเพิ่มขึ้นไม่ทันกับอัตราเงินเฟ้อ ซึ่งจะทำให้อำนาจซื้อลดลง

ความสอดคล้องกับอัตราเงินเฟ้อของประเทศคู่ค้าคู่แข่งสำคัญของไทย เพราะการรักษาอัตราเงินเฟ้อของไทยให้สอดคล้องกับอัตราเงินเฟ้อของประเทศคู่ค้าคู่แข่งจะช่วยรักษาความสามารถแข่งขันด้านราคาในการส่งออกของประเทศไทยได้ โดยในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (2542 – 2551) อัตราเงินเฟ้อของประเทศคู่ค้าคู่แข่งสำคัญของไทยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 1.8

3) ใช้อัตราเงินเฟ้อพื้นฐานเฉลี่ยรายไตรมาสเป็นเป้าหมาย

เนื่องจากโดยปกติ อัตราเงินเฟ้อรายเดือนมักจะมีความผันผวนสูง การเฉลี่ยเป็นรายไตรมาสจึงช่วยให้เห็นพัฒนาการของเงินเฟ้อได้ดีขึ้น นอกจากนี้ ยังช่วยให้ ธปท. และประชาชนสามารถตรวจสอบได้เร็วกว่าการเฉลี่ยเป็นรายปีหรือระยะเวลาที่นานกว่านั้น หากเงินเฟ้อมีแนวโน้มจะหลุดจากเป้าหมายรวมทั้งยังสอดคล้องกับประมาณการจากแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาครายไตรมาสที่คณะกรรมการฯ ใช้เป็นเครื่องมือประกอบการกำหนดนโยบาย

คณะกรรมการนโยบายการเงิน (กนง.) มีความเห็นว่าเป้าหมายอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานที่ร้อยละ 0-3.5 มีความเหมาะสมกับภาวะเศรษฐกิจของไทย และการที่กำหนดเป็นช่วง (Range) และมีขนาดกว้างพอสมควร ก็เพื่อที่จะช่วยให้การดำเนินนโยบายการเงินมีความยืดหยุ่นและสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นในช่วงสั้นๆ (Temporary economic shocks) ซึ่งช่วยลดความจำเป็นที่คณะกรรมการฯ จะต้องปรับเปลี่ยนนโยบายการเงินบ่อยครั้ง ซึ่งหมายถึงการลดความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย ส่งผลให้ระบบเศรษฐกิจและการเงินของประเทศดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

เป้าหมายเงินเฟ้อปี 2552

พระราชบัญญัติธนาคารแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2551 กำหนดกรอบในการดำเนินงานด้านนโยบายการเงินของประเทศไทยอย่างชัดเจนในมาตราที่ 28/8 โดยระบุว่า “ภายในเดือนธันวาคมของทุกปี ให้คณะกรรมการนโยบายการเงินจัดทำเป้าหมายของนโยบายการเงินในปีถัดไป เพื่อเป็นแนวทางให้แก่รัฐและ ธปท. ในการดำเนินการใด ๆ เพื่อดำรงไว้ซึ่งเสถียรภาพด้านราคา โดยทำ ความตกลงร่วมกับรัฐมนตรี และให้รัฐมนตรีเสนอเป้าหมายของนโยบายการเงินที่ได้ทำความตกลงร่วมกันต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อพิจารณาอนุมัติ เมื่อได้รับอนุมัติจากคณะรัฐมนตรีแล้ว ให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

ด้วยเหตุนี้ กนง. และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังจึงได้พิจารณาทบทวนความเหมาะสมของเป้าหมายเงินเฟ้อปี 2552 ร่วมกันอย่างรอบคอบ โดยคำนึงถึงประเด็นสำคัญต่าง ๆ และได้เห็นชอบร่วมกันที่จะเสนอเป้าหมายอัตราเงินเฟ้อใหม่โดย

- (1) ใช้อัตราเงินเฟ้อพื้นฐานเฉลี่ยรายไตรมาสเช่นเดิมเพื่อสร้างความต่อเนื่องในการดำเนินนโยบาย
- (2) ปรับช่วงของเป้าหมายให้แคบลงไว้ที่ร้อยละ 0.5-3.0 ต่อปี ทั้งนี้ ได้ปรับขอบล่างให้สูงกว่าศูนย์เพื่อลดโอกาสของการเกิดภาวะเงินฝืด ขณะเดียวกันปรับขอบบนลงให้เท่ากับที่ปรับขอบล่างขึ้น เพื่อไม่ส่งสัญญาณว่าจุดยืนของนโยบายการเงินจะเปลี่ยนแปลง ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติเป้าหมายดังกล่าวเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2552

เป้าหมายเงินเฟ้อปี 2553

กนง.และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังเห็นชอบร่วมกันที่จะยังคงใช้อัตราเงินเฟ้อพื้นฐานเฉลี่ยรายไตรมาสที่ร้อยละ 0.5-3.0 ต่อปี เป็นเป้าหมายเงินเฟ้อปี 2553 ต่อเนื่องจากปี 2552 โดยเห็นว่ามีความเหมาะสมและจะสนับสนุนการขยายตัวของเศรษฐกิจอย่างมีเสถียรภาพได้ดี เนื่องจาก

- (1) อัตราเงินเฟ้อที่ต่ำและไม่ผันผวน (Low and stable) จะมีส่วนสำคัญยิ่งที่ช่วยเอื้อให้เศรษฐกิจเติบโตได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว
- (2) เป้าหมายอัตราเงินเฟ้อที่วางไว้สอดคล้องกับอัตราเงินเฟ้อของประเทศคู่ค้าคู่แข่ง ซึ่งจะช่วยรักษาความสามารถในการแข่งขันด้านราคาของสินค้าส่งออกของไทย
- (3) เป้าหมายเงินเฟ้อที่ต่ำช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่ภาคธุรกิจที่จะสามารถตัดสินใจวางแผนบริโภคและลงทุนได้อย่างมั่นใจ ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติเป้าหมายดังกล่าวเมื่อวันที่ 22 ธันวาคม 2552

เป้าหมายเงินเฟ้อปี 2554

กนง. และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังเห็นชอบร่วมกันที่จะยังคงใช้อัตราเงินเฟ้อพื้นฐานเฉลี่ยรายไตรมาสที่ร้อยละ 0.5 -3.0 ต่อปี ซึ่งเป็นเป้าหมายเงินเฟ้อต่อเนื่องมาตั้งแต่ปี 2552 โดยเห็นว่ายังคงเป็นเป้าหมายที่มีความเหมาะสมในการช่วยสนับสนุนให้เศรษฐกิจไทยมีเสถียรภาพและเติบโตได้อย่างยั่งยืนในระยะต่อไป ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติเป้าหมายดังกล่าวเมื่อวันที่ 21 ธันวาคม 2553

กรณีใช้อัตราเงินเพื่อพื้นฐานเคลื่อนไหวนอกนอกช่วงเป้าหมาย

ข้อตกลงร่วมกันระหว่างคณะกรรมการนโยบายการเงิน (กนง.) และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังได้กำหนดไว้ว่า “กรณีใช้อัตราเงินเพื่อพื้นฐานเคลื่อนไหวนอกนอกช่วงเป้าหมาย ตามที่ได้ตกลงร่วมกันไว้ ให้ กนง.ชี้แจงสาเหตุ แนวทางแก้ไข และระยะเวลาที่คาดว่าอัตราเงินเพื่อพื้นฐานจะกลับเข้าสู่ช่วงที่กำหนดไว้โดยเร็ว รวมทั้งให้รายงานความคืบหน้าของการแก้ไขปัญหาเป็นระยะตามสมควร”

อัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ ธนาคารแห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการนโยบายการเงิน หรือ กนง. พิจารณากำหนดไว้ นั้น เป็นอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารแห่งประเทศไทย คิดกับธนาคารพาณิชย์เวลาที่ธนาคารพาณิชย์มาขอกู้จากธนาคารแห่งประเทศไทย การลดดอกเบี้ยนโยบายเช่นนี้คือการส่งสัญญาณให้ธนาคารพาณิชย์ลดดอกเบี้ยลงตาม ซึ่งในระบบเศรษฐกิจปัจจุบันที่มีการแข่งขันระหว่างธนาคารสูงมากเช่นนี้ ธนาคารพาณิชย์ก็มักจะลดดอกเบี้ยลงตามธนาคารแห่งประเทศไทย โดยมาตรการนี้จะช่วยลดต้นทุนการกู้ยืมทั้งของธุรกิจและของครัวเรือนที่ต้องกู้ยืมเงินมาใช้จ่าย ทำให้การหดตัวของเศรษฐกิจ อันเนื่องจากการขาดปริมาณเงินหมุนเวียนรุนแรงน้อยลง ไม่เป็นอุปสรรคต่อการลงทุนมากนัก ในการดำเนินนโยบายการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายอัตราเงินเพื่อ กรรมการนโยบายการเงิน จะใช้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นเครื่องมือหลักในการส่งสัญญาณนโยบายการเงิน โดยในช่วงที่ผ่านมาจนถึงวันที่ 16 มกราคม 2550 กรรมการนโยบายการเงิน ได้ใช้อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตร 14 วัน (RP 14 วัน) เป็นดอกเบี้ยนโยบาย (Policy Rate) ต่อมาตั้งแต่ 17 มกราคม 2550 กรรมการนโยบายการเงินได้เปลี่ยนมาใช้อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตร 1 วัน (RP 1 วัน) แทน เพื่อให้ ธนาคารแห่งประเทศไทยสามารถดูแลอัตราดอกเบี้ยนโยบายได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลมากขึ้น ทั้งนี้ เมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ ทำธุรกรรมซื้อคืน ขายคืนพันธบัตรแบบทวิภาคีแทน ถือได้ว่าอัตราดอกเบี้ยธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตรแบบทวิภาคีระยะ 1 วันเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน

2.4 ขั้นตอนการดำเนินนโยบายการเงิน

คณะกรรมการการเงิน หรือ กนง. จะเป็นผู้รับผิดชอบด้านการกำหนดทิศทางนโยบายการเงินร่วมกับเจ้าหน้าที่ธนาคารแห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการนโยบายการเงินจะพิจารณาข้อมูลที่ธนาคารแห่งประเทศไทยนำเสนอ เพื่อนำไปกลั่นกรองพิจารณา โดยคณะกรรมการการเงินจะทำการประชุม ทุก 6-8 สัปดาห์ รวม 8 ครั้งต่อปี

สำหรับโครงสร้างของคณะกรรมการนโยบายการเงินตามกฎหมายพระราชบัญญัติธนาคารแห่งประเทศไทย พ.ศ.2551 ประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงของธนาคารแห่งประเทศไทย 3 ท่าน ได้แก่ ผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทย 1 ท่าน รองผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทยอีก 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่างๆ เช่น เศรษฐศาสตร์ การค้า การอุตสาหกรรม และการคลัง อีก 4 ท่าน

ภายหลังการประชุมคณะกรรมการนโยบายการเงิน หัวหน้าคณะเลขานุการคณะกรรมการนโยบายการเงินซึ่ง ได้แก่ ผู้ช่วยผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทย สายนโยบายการเงิน จะแถลงข่าวให้สาธารณชนทราบถึงผลการประชุมและแนวโน้มทิศทางของนโยบายการเงิน รวมถึงสาเหตุและปัจจัยต่างๆ ที่ใช้ในการพิจารณาตัดสินใจดำเนินนโยบายการเงินในแต่ละครั้ง และเผยแพร่ในรายงานแนวโน้มเงินเฟ้อ (Inflation Report) ในแต่ละไตรมาสต่อไป

2.5 การดำเนินนโยบายการเงินและการบริหารสภาพคล่อง

การดำเนินนโยบายการเงินของประเทศ มีวัตถุประสงค์ เพื่อรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสถียรภาพด้านราคา เนื่องจากเมื่อราคาและระบบเศรษฐกิจมีเสถียรภาพแล้วประชาชนจะสามารถตัดสินใจบริโภคและลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เศรษฐกิจเติบโตอย่างยั่งยืนและมั่นคงในระยะยาว เป้าหมายของการดำเนินนโยบายการเงิน แบ่งออกเป็น 3 เป้าหมาย คือ เป้าหมายสูงสุด คือเป้าหมายทางเศรษฐกิจ เป้าหมายชั้นกลางซึ่งเป็นเป้าหมายด้านการเงิน และเป้าหมายชั้นปฏิบัติการ โดยมีเครื่องมือเพื่อบรรลุเป้าหมายประกอบด้วย การซื้อขายพันธบัตร การบริหารเงินสำรองทางกฎหมาย และการให้กู้ยืมเงินแก่สถาบันการเงิน

กรณีคณะกรรมการนโยบายการเงินจะส่งสัญญาณการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะส่งผลให้ อัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงิน รวมถึงอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์มีการเปลี่ยนแปลงไปตามทิศทางของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ส่งผลกระทบต่อต้นทุนการลงทุน การบริโภค ระดับราคาสินค้า ในที่สุดจะกระทบต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจภายในประเทศ หากต้องการกระตุ้นการขยายตัวทางเศรษฐกิจ คณะกรรมการนโยบายการเงินจะดำเนินนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายโดยปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อให้ต้นทุนการบริโภคและการลงทุนลดต่ำลง เกิดการขยายตัวของเศรษฐกิจโดยรวม แต่หากต้องการชะลอสถานะเศรษฐกิจก็จะดำเนินนโยบายแบบตึงตัว โดยการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ส่งผลให้ต้นทุนการลงทุนและบริโภคนัยยับยั้งตัวสูงขึ้น เป็นการลดสถานะเศรษฐกิจที่มีการขยายตัวเร็วเกินไป

การดูแลรักษาระดับอัตราดอกเบี้ยให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการนโยบายการเงินกำหนดได้นั้น ธนาคารแห่งประเทศไทยจะดำเนินการผ่านเครื่องมือสำหรับดำเนินนโยบายการเงิน ได้แก่

1. การดำเนินการผ่านตลาดเงิน (Open Market Operation) ในการดำเนินการผ่านตลาดการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย จะปรับสภาพคล่องโดยการเข้าทำธุรกรรมในตลาดเงิน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระดับเงินสำรองของระบบสถาบันการเงินและมีผลต่อเนื่องถึงอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดเงิน คุณลักษณะคล่องในระบบให้มีเพียงพอต่อความต้องการของระบบธนาคารพาณิชย์ในการดำรงเงินสำรองและการชำระบัญชี โดยดำเนินการผ่านเครื่องมือหลัก คือ

1.1 การทำธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตรแบบทวิภาคี (Bilateral Repurchase Operation) โดยธนาคารแห่งประเทศไทย ทำธุรกรรมซื้อคืนขายคืน หมายถึงการซื้อหรือขายพันธบัตรโดยมีสัญญาว่าจะขายคืนหรือซื้อคืน ณ ราคาที่ตกลงไว้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ทั้งนี้ ธุรกรรมดังกล่าวเปรียบเสมือนการให้กู้เงินหรือขอกู้เงินเพื่อปรับสภาพคล่องชั่วคราวโดยมีพันธบัตรเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันการกู้ยืม

1.2 การทำธุรกรรมซื้อขาดขายขาดหลักทรัพย์รัฐบาล (Outright Buy – Sell Security) โดยธนาคารแห่งประเทศไทย สามารถปรับสภาพคล่องในระบบเป็นการถาวร โดยการซื้อขาดขายขาดหลักทรัพย์รัฐบาลกับ Outright Primary Dealers ในกรณีที่ต้องการเพิ่มปริมาณเงินในระบบ ก็จะทำการซื้อพันธบัตรรัฐบาลซึ่งเป็นการปล่อยเงินออกสู่ระบบ และในกรณีที่ต้องการลดปริมาณเงินในระบบก็จะทำการขายพันธบัตรรัฐบาลเป็นการดูดเงินออกจากระบบ

1.3 การออกพันธบัตรธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นเครื่องมือในการดูดซับสภาพคล่องส่วนเกินในตลาดเงิน โดยธนาคารแห่งประเทศไทยจะเป็นผู้กำหนดวงเงินในการออกพันธบัตรแต่ละประเภท ให้เหมาะสมกับภาวะตลาดในแต่ละช่วงเพื่อมิให้เกิดการกระจุกตัวของอุปทานพันธบัตรที่ออกในแต่ละช่วงมากเกินไปและเมื่อต้องการเพิ่มปริมาณเงินในระบบก็จะทำการซื้อคืนพันธบัตร

1.4 การทำธุรกรรมสวอปเงินตราต่างประเทศ (Foreign Exchange Swap) คือการซื้อหรือขายเงินตราต่างประเทศ โดยมีสัญญาว่าจะทำธุรกรรมกลับหากัน คล้ายคลึงกับการทำธุรกรรมในตลาดซื้อคืนพันธบัตร กล่าวคือ เมื่อต้องการเพิ่มปริมาณเงินในระบบก็จะซื้อเงินตราต่างประเทศและขายเงินบาท โดยมีสัญญาซื้อคืนในอนาคต (Buy – Sell Swap) ในทางตรงกันข้าม เมื่อต้องการดูดซับเงินจากระบบ ก็จะขายเงินตราต่างประเทศและซื้อเงินบาท โดยมีสัญญาซื้อคืนในอนาคต (Sell – Buy Swap)

2. **เงินสำรองทางกฎหมาย (Reserve Requirement)** ธนาคารแห่งประเทศไทยจะกำหนดสัดส่วนของเงินที่ธนาคารพาณิชย์ต้องกันไว้จากฐานของเงินฝาก ซึ่งอัตราเงินสำรองตามกฎหมายนี้จะกระทบต่อความสามารถในการปล่อยกู้ของธนาคารพาณิชย์

3. **การให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน (Standing Facilities)** หรือ หน้าต่างตั้งรับที่เรียกว่า หน้าต่างปรับสภาพคล่องสิ้นวัน ธนาคารแห่งประเทศไทยสามารถเพิ่มหรือลดปริมาณเงินในระบบผ่านการรับฝากเมื่อสถาบันการเงินมีสภาพคล่องส่วนเกินและต้องการลงทุนระยะสั้นๆ เพียงข้ามคืน หรือให้กู้ยืมแก่สถาบันระยะสั้นๆ โดยสถาบันการเงินต้องนำหลักทรัพย์มาค้ำประกันการกู้ยืมและเสียดอกเบี้ยเมื่อสถาบันการเงินนั้นขาดสภาพคล่อง

2.6 ช่องทางการส่งผ่านนโยบาย

ช่องทางการส่งผ่านนโยบาย เป็นกลไกการส่งผ่านนโยบายการเงินไปสู่ภาคเศรษฐกิจจริง และบรรลุเป้าหมายชั้นกลางในเรื่องปริมาณเงิน ด้วยการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพื่อควบคุมปริมาณเงิน และผลของนโยบายจะส่งผ่านไปยังเป้าหมายสูงสุด คือ เสถียรภาพของราคาและการเติบโตทางเศรษฐกิจ ผ่านช่องทางการส่งผ่านนโยบาย ประกอบด้วย 5 ช่องทางหลัก คือ ช่องทางดอกเบี้ย สิ้นเชื่อ ราคาสินทรัพย์ อัตราแลกเปลี่ยน และการคาดการณ์ โดยจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจดังนี้

1. เมื่อรัฐใช้นโยบายการเงินผ่อนคลาย ซึ่งเป็น นโยบายขยายปริมาณเงินและสิ้นเชื่อ ทำให้อัตราดอกเบี้ยลดลง มีการลงทุนของธุรกิจเพิ่มขึ้น ธุรกิจเพิ่มการผลิตสินค้าและบริการ ธุรกิจมีกำไรมากขึ้น มีการจ้างงานมากขึ้น

ช่องทางดอกเบี้ย เมื่อรัฐลดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะทำให้อัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงินปรับตัวลดลงตามทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นจะปรับตัวก่อน ต่อมาอัตราดอกเบี้ยระยะยาวจะมีการปรับตัวตามมา ทำให้ต้นทุนการบริโภคลดลง ประชาชนเพิ่มการบริโภค เงินเพื่อมีการปรับตัวสูงขึ้น

ช่องทางสิ้นเชื่อ เมื่อดอกเบี้ยในตลาดเงินมีการปรับตัวลดลงตามอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ส่งผลต่อฐานะและภาระหนี้สินของภาคธุรกิจลดลง ฐานะการเงินของธุรกิจเข้มแข็งขึ้น ธนาคารยินดีปล่อยสิ้นเชื่อให้แก่ภาคธุรกิจมากขึ้น กิจกรรมทางเศรษฐกิจปรับตัวเพิ่มขึ้น และเงินเพื่อเร่งตัวในที่สุด

ช่องทางราคาสินทรัพย์ เมื่ออัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินปรับตัวลง ทำให้ประชาชนออมเงินน้อยลง ประชาชนจะหันไปออมในรูปแบบอื่นที่มีผลตอบแทนสูงกว่าแทนการฝากเงิน ราคาสินทรัพย์เพิ่มสูงขึ้น ประชาชนรู้สึกมั่งคั่งขึ้นจึงใช้จ่ายใช้สอยมากขึ้น กิจกรรมทางเศรษฐกิจปรับตัวเพิ่มขึ้น เงินเพื่อมีการปรับตัวสูงขึ้น

ช่องทางอัตราแลกเปลี่ยน เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนไปยังประเทศที่ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า เมื่อมีการปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เกิดส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยกับต่างประเทศ เงินทุนจากต่างประเทศมีการไหลออกและเงินบาทจะอ่อนค่าลง ส่งผลต่อการส่งออกได้มากขึ้น และเพิ่มการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ เงินเพื่อเร่งตัวในที่สุด

ช่องทางคาดการณ์ เมื่อรัฐดำเนินนโยบายการเงินผ่อนคลายโดยการลดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย หากประชาชนคาดคิดว่าภาวะเศรษฐกิจจะดีขึ้นในอนาคต การบริโภคและการลงทุนจะเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจมีการปรับตัวดีขึ้น อัตราเงินเฟ้อจะเร่งตัว แต่หากประชาชนยังกังวลว่าภาวะเศรษฐกิจจะอ่อนแอกว่าที่คาดไว้ ประชาชนจะลดการบริโภคและการลงทุนลง ส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจลดลง อัตราเงินเฟ้อจะชะลอตัวลง

2. ในทางตรงกันข้ามเมื่อรัฐใช้นโยบายการเงินเข้มงวด ซึ่งเป็น นโยบายลดปริมาณเงินและสินเชื่อ ทำให้อัตราดอกเบี้ยปรับตัวสูงขึ้น การลงทุนของธุรกิจจะลดลง ธุรกิจลดการผลิตสินค้าและบริการ ธุรกิจมีกำไรลดลง การจ้างงานจะลดลง

ช่องทางดอกเบี้ย เมื่อรัฐเพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะทำให้อัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงินปรับตัวสูงขึ้นตามทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำให้ต้นทุนการบริโภคเพิ่มสูงขึ้น ประชาชนลดการบริโภค เงินเพื่อมีการปรับตัวลดลง

ช่องทางสินเชื่อ เมื่อดอกเบี้ยในตลาดเงินมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นตามอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ส่งผลต่อฐานะและภาระหนี้สินของภาคธุรกิจ ฐานะการเงินของธุรกิจอ่อนแอลง ธนาคารระมัดระวังในปล่อยสินเชื่อให้แก่ภาคธุรกิจ กิจกรรมทางเศรษฐกิจปรับตัวลดลง และเงินเพื่อชะลอตัวในที่สุด

ช่องทางราคาสินทรัพย์ เมื่ออัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินปรับตัวสูงขึ้นประชาชนจะหันมาออมเงินมากขึ้นไม่ลงทุนในสินทรัพย์ที่เสี่ยง ประชาชนมีความไม่มั่นใจในสภาวะเศรษฐกิจจึงลดการใช้จ่าย กิจกรรมทางเศรษฐกิจปรับตัวลดลง เงินเพื่อปรับตัวลดลง

ช่องทางอัตราแลกเปลี่ยน เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนไปยังประเทศที่ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า เมื่อมีการปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เกิดส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยกับต่างประเทศเงินทุนจากต่างประเทศมีการไหลเข้า เงินบาทจะมีการแข็งค่า ส่งผลเสียต่อการส่งออกและการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ เงินเฟ้อชะลอตัวในที่สุด

ช่องทางการคาดการณ์ เมื่อรัฐดำเนินนโยบายการเงินเข้มงวด โดยการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโยบาย หากประชาชนคาดคิดว่าภาวะเศรษฐกิจในอนาคตยังไม่ดีขึ้น ก็จะลดการบริโภคและการลงทุน ส่งผลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจมีการปรับตัวลดลง อัตราเงินเฟ้อจะชะลอตัว แต่หากประชาชนไม่กังวลว่าภาวะเศรษฐกิจจะอ่อนแอกว่าที่คาดไว้หรือเห็นว่าเศรษฐกิจน่าจะมีแนวโน้มดีขึ้น ก็จะกลับเพิ่มการบริโภคและการลงทุนมากขึ้น ส่งผลให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจยังเพิ่มขึ้นได้ อัตราเงินเฟ้อก็จะปรับตัวสูงขึ้น

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วรรณยูพา เอี่ยมจ้อย, สันติยา เอกอัคร (2550) ศึกษาการดำเนินนโยบายการเงินในประเทศไทยรวมทั้งภาวการณ์บริโภคและการลงทุนของภาคเอกชนและกลไกการส่งผ่านของนโยบายการเงินในช่องทางต่างๆ โดยทำการเปรียบเทียบผลกระทบของนโยบายการเงินที่มีผลกระทบต่อการบริโภคและการลงทุนของภาคเอกชนมากที่สุด รวมทั้งเปรียบเทียบช่องทางที่มีผลกระทบต่อการบริโภคหรือการลงทุนของภาคเอกชนมากกว่ากัน โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่ เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2540 ถึง เดือนธันวาคม พ.ศ.2547 และทำการวิเคราะห์ด้วยวิธี unit root Vector Autoregressive (VAR) และ Impulse Response Function

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากการเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ ในปี พ.ศ.2540 การบริโภคและการลงทุนของภาคเอกชนมีการปรับตัวลดลงมาก โดยการลงทุนของภาคเอกชนได้รับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจมากกว่าการบริโภคของภาคเอกชน รวมทั้งมีการฟื้นตัวช้ากว่า ส่วนช่องทางราคาสินทรัพย์ส่งผลกระทบต่อภาคบริโภคของภาคเอกชนมากที่สุด และช่องทางอัตราดอกเบี้ยส่งผลกระทบต่อการลงทุนภาคเอกชนมากที่สุด เมื่อทำการเปรียบเทียบผลกระทบของนโยบายการเงินในแต่ละช่องทางพบว่า ช่องทางการส่งผ่านของนโยบายการเงินส่งผลกระทบต่อการลงทุนของภาคเอกชนมากกว่าการบริโภคของภาคเอกชน

กรกรณ์ย์ ชีวะตระกูลพงษ์และสมประวิณ มั่นประเสริฐ (2551) ศึกษาผลกระทบจากวิกฤตการณ์ซับไพรม์ที่เกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ส่งผลกระทบต่อภาคการเงินและเศรษฐกิจในประเทศไทย และวิเคราะห์ถึงช่องทางการส่งผ่านผลกระทบของวิกฤตการณ์ซับไพรม์ต่อระบบเศรษฐกิจไทย รวมถึงการประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อภาคเศรษฐกิจจริงภายในประเทศ จากการส่งผ่านผลกระทบจากวิกฤตการณ์ซับไพรม์มายังระบบเศรษฐกิจไทยใน 3 ช่องทางได้แก่ ผลกระทบที่ส่งผ่านทางภาคการเงินของประเทศไทย ผลกระทบที่ส่งผ่านทางตลาดทุน และ ผลกระทบที่ส่งผ่านการค้าระหว่างประเทศ

จากการศึกษาพบว่าผลกระทบของวิกฤตการณ์ซับไพรม์ที่มีต่อภาคการเงินและสถาบันการเงินของประเทศไทยนั้นมีอย่างจำกัด ทั้งนี้เนื่องจากสถาบันการเงินในประเทศไทยมีนโยบายในการปล่อยสินเชื่อและการลงทุนอย่างรัดกุม รวมถึงมีมาตรการควบคุมสถาบันการเงินอย่างเข้มงวดนับตั้งแต่เกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในปี ค.ศ. 1997 อย่างไรก็ตามมีความเป็นไปได้ที่วิกฤตการณ์ซับไพรม์จะกระทบภาคเศรษฐกิจที่แท้จริงของประเทศไทยอย่างรุนแรง โดยส่งผ่านทางตลาดทุน และการค้าระหว่างประเทศ เนื่องจากการปรับตัวลดลงอย่างรุนแรงของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยส่งผลกระทบต่อสถานะทางสินทรัพย์ของภาคเอกชน (Wealth Effect) และเพิ่มความผันผวนในตลาดทุนและระบบเศรษฐกิจ อีกทั้งประเทศไทยยังคงเป็นประเทศที่พึ่งพิงการส่งออกสูง จึงทำให้ผลกระทบจากการชะลอตัวของการส่งออกทั้งทางตรงและทางอ้อมที่ส่งผ่านผู้ผลิตชั้นกลางอยู่ในระดับที่สูงหากเกิดภาวะเศรษฐกิจถดถอยในประเทศสหรัฐอเมริกา ดังนั้นวิกฤตการณ์ซับไพรม์อาจส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจที่แท้จริงของประเทศไทยได้

ธนินทร์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ (2553) ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเคลื่อนไหวระยะสั้นของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลรายเดือนระหว่าง ปี 2546 ถึง 2550 ประกอบด้วย เงินทุนสำรองระหว่างประเทศของ ไทย ค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในอดีต อัตราดอกเบี้ย Libor และอัตราการเปลี่ยนแปลงของเงิน ดอลลาร์สหรัฐฯ ในตลาดการเงินโลก โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ

ผลการวิจัยพบว่าทั้ง 4 ปัจจัยมีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ อย่างมีนัยสำคัญ โดยแนวโน้มค่าเงินบาทในอดีต อัตราดอกเบี้ย Libor และอัตราการเปลี่ยนแปลงเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ในตลาดโลก มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในทิศทางเดียวกัน ส่วน ระดับเงินทุนสำรองระหว่างประเทศของประเทศไทยมีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์ สหรัฐฯ ในทิศทางตรงกันข้าม และผลของแบบจำลองสามารถใช้ใน

การพยากรณ์ แนวโน้มค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในระยะสั้นได้ แต่ไม่สามารถที่จะนำไปใช้ในการพยากรณ์ค่าของ เงินบาท เนื่องจากอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทของไทยอยู่ภายใต้การลอยตัวที่มีการจัดการ (Managed float) อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวที่มีการจัดการจะมีกลไกการปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ และอุปทานเงินตราระหว่างประเทศของไทย โดยมีการแทรกแซงระดับอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทที่เหมาะสมจากธนาคารแห่งประเทศไทยในการกำกับดูแลระดับอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทให้มี เสถียรภาพ และสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจของไทยในแต่ละช่วงเวลา อย่างไรก็ตาม การจะวิเคราะห์การเคลื่อนไหวดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องใช้การวิเคราะห์ Fundamental, Technical และ Sentimental Analysis ประกอบกัน

สุวิมล สังขทัตทิมา, กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2554) ศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยปัจจัยทางเศรษฐกิจที่นำมาศึกษา ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ปริมาณเงินลงทุนในหุ้นจากชาวต่างประเทศ อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรหุ้น อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ดัชนีอุตสาหกรรมดาวนัโจนส์ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราเงินเฟ้อ โดยใช้เป็นข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่ มกราคม 2550 ถึงธันวาคม 2553 และ ข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ เป็นข้อมูลรายไตรมาส โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ

พบว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหุ้น ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรหุ้น ดัชนีอุตสาหกรรมดาวนัโจนส์ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา และอัตราเงินเฟ้อ โดยอัตราส่วนราคาตลาดต่อกำไรหุ้น และดัชนีอุตสาหกรรมดาวนัโจนส์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ในขณะที่อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา และอัตราเงินเฟ้อ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

เพ็ญพร ปุกหุด (2555) ศึกษาถึงขนาดและความล่าช้าในการส่งผลกระทบของกลไกการส่งผ่านของนโยบายการเงินที่มีต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย ภายใต้แบบจำลองStructural Vector Autoregressive เพื่อคำนวณ หาค่าImpulse Response Function และ Variance Decomposition โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายไตรมาสในช่วงเดือนกรกฎาคม 2540 ถึง เดือนธันวาคม 2554

ผลการศึกษา พบว่ากลไกการส่งผ่านของนโยบายการเงินในช่องทางอัตราแลกเปลี่ยนส่งผลต่อการลงทุนของภาคเอกชนมากกว่าการบริโภคของภาคเอกชน ซึ่งพิจารณาจากขนาดการตอบสนองการลงทุนของภาคเอกชนมีผลมากกว่าการตอบสนองการบริโภคของภาคเอกชน อีกทั้งการบริโภคของ

ภาคเอกชนส่งผลต่ออัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจและระดับราคาสินค้าภายในประเทศมากกว่าการลงทุนของภาคเอกชน อาจเป็นผลจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันมีความผันผวนค่อนข้างมาก ทำให้ภาคธุรกิจชะลอการลงทุนธนาคารพาณิชย์มีความระมัดระวังในการปล่อยเงินกู้มากขึ้น ขณะที่ภาคครัวเรือนต้องมีการจับจ่ายใช้สอยในชีวิตประจำวันในการซื้อสินค้าและบริการทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ประวีณา ศาลิคุปต์, กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2556) ศึกษาความสัมพันธ์ของ ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (REER) อัตราดอกเบี้ย อัตราการเปลี่ยนแปลงของ ปริมาณเงิน อัตราการเปลี่ยนแปลงของทุนสำรองระหว่างประเทศ อัตราการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการค้าสุทธิระหว่างประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกา และอัตราการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ที่มีต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับดอลลาร์สหรัฐอเมริกา โดยนำข้อมูลทศวรรษแบบรายเดือน ระหว่างเดือนมกราคม 2547 ถึงเดือนตุลาคม 2555 รวม 106 เดือนมาศึกษาด้วยการ วิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษาพบว่า อัตราดอกเบี้ย อัตราการเปลี่ยนแปลงของเงินสำรองระหว่างประเทศ อัตราการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าการค้าสุทธิระหว่างประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกา และอัตราการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์ที่มีต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับดอลลาร์สหรัฐอเมริกา แต่ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง และอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินไม่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับดอลลาร์สหรัฐอเมริกา

กษวรรณ ขจรเสรี (2557) อธิบายภาวะเงินเฟ้อกับเศรษฐกิจปัจจุบันเงินเฟ้อเป็นภาวะการณ์ที่ระดับราคาสินค้าและบริการโดยทั่วไปเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เมื่อเกิดภาวะเงินเฟ้อไม่รุนแรงก็จะเป็นผลดีต่อระบบเศรษฐกิจเพราะเป็นการกระตุ้นการลงทุน การจ้างงาน และทำให้รายได้ ประชาชาติสูงขึ้นในที่สุด แต่ถ้าระดับความรุนแรงสูงขึ้นไปก็จะเป็นผลดีเพราะราคาสินค้าที่สูงขึ้นมากจะทำให้ประชาชนส่วนใหญ่เดือดร้อน เพราะรายจ่ายสูงเกิน รายได้ค่าใช้จ่ายในการบริโภคสูงขึ้น เงินออมลดลง และอาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของประชาชนที่มีต่อรัฐบาลและเป็นอุปสรรคในการพัฒนาประเทศด้วยเหตุนี้ปัญหาเงินเฟ้อจึงเป็นปัญหาที่รัฐบาลควรริบเร่งในการแก้ไขอย่างยิ่ง

ในการแก้ไขปัญหาเงินเฟ้อรัฐบาลอาจใช้นโยบายการเงิน โดย ธนาคารกลางอาจลดอุปสงค์รวมโดยใช้นโยบายการเงินแบบเข้มงวด ด้วยการลดปริมาณเงิน หรืออุปทานของเงินเพื่อให้สภาพคล่องของตลาดลดลงหรือ ใช้นโยบายการคลังโดยรัฐบาลหรือกระทรวงการคลังอาจใช้นโยบายการคลังแบบเข้มงวดในการลดอุปสงค์มวลรวม ซึ่งอาจ ทำได้ยากในทางปฏิบัติ วิธีนี้รัฐบาลต้องพยายามลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ หรือจัดหางบประมาณรายจ่ายแบบเกินดุล การลดอุปสงค์มวลรวมทำได้โดยลดค่าใช้จ่ายในการบริโภคของเอกชน ลดการใช้จ่ายลงทุนของเอกชน ลดค่าใช้จ่ายของรัฐบาล และควบคุมราคา

สินค้า ส่วนการลดอุปทานมวลรวมหรือต้นทุนการผลิต ทำได้โดย ควบคุมค่าแรงขั้นต่ำ ควบคุมการเพิ่มขึ้นของกำไรของผู้ผลิต ควบคุมการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมัน เชื้อเพลิงหรือวัตถุดิบ ซึ่งในทางปฏิบัติ นโยบายการเงินจะทำให้รวดเร็วกว่านโยบายการคลัง

Mohsen Bahmani-Oskooee and Hafez Rehman (2005) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของอุปสงค์ของเงินตามความหมายอย่างแคบ(M1)และอย่างกว้าง(M2) กับตัวแปร รายได้ที่แท้จริง อัตราเงินเฟ้อในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนภายในประเทศเทียบกับดอลลาร์สหรัฐ โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาส ตั้งแต่ปี 1973-2000 ของประเทศกำลังพัฒนาในเอเชีย 7 ประเทศได้แก่ อินเดีย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ปากีสถาน ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ และประเทศไทย และความมีเสถียรภาพของปริมาณเงิน ว่าควรจะใช้เป้าหมายปริมาณเงินตามความหมายอย่างแคบ (M1) หรือ อย่างกว้าง (M2) ในการใช้เป็นนโยบายทางการเงิน ผลการศึกษาพบว่า ประเทศ อินเดีย และ อินโดนีเซีย อุปสงค์ของเงินตามความหมายอย่างแคบ (M1) และอย่างกว้าง (M2) มีเสถียรภาพ แต่นโยบายตามความหมายอย่างแคบ (M1)เหมาะสมกว่า เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับตัวกำหนดทางเศรษฐศาสตร์อื่นๆ ได้ถูกต้องกว่า ส่วนประเทศสิงคโปร์ พบว่า มีเพียงอุปสงค์ของเงินตามความหมายอย่างแคบ (M1) ที่มีเสถียรภาพ สำหรับประเทศอื่นๆ ได้แก่ ประเทศ มาเลเซีย ปากีสถาน ฟิลิปปินส์ และประเทศไทย ควรใช้นโยบายตามความหมายอย่างกว้าง (M2) จะมีความเหมาะสมกว่า

Daiki Maki and Shin-ichi Kitasaka (2006) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงินอย่างแคบ (M1) ดัชนีราคาสินค้าอุปโภคบริโภคขั้นพื้นฐาน ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม โดยที่ตัวแปรได้ถูกกำจัดปัจจัยทางฤดูกาล และใช้อัตราดอกเบี้ย เป็นตัวชี้วัดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ข้อมูลเศรษฐกิจรายเดือนของประเทศญี่ปุ่น ตั้งแต่ มกราคม 1964 ถึง เมษายน 2003 โดยวิธี threshold cointegration test เป็นการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวมีลักษณะไม่เป็นเชิงเส้น หรือมีการปรับตัวอย่างไม่สมมาตร (asymmetric adjustment toward cointegration test) การทดสอบการปรับตัวระยะสั้นสู่ดุลยภาพระยะยาวแบบไม่สมมาตร (asymmetric error correction model)

ผลการศึกษาด้วยวิธี threshold cointegration test พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวลักษณะไม่เป็นเชิงเส้น หรือมีการปรับตัวอย่างไม่สมมาตรระหว่าง ปริมาณเงิน รายได้ ระดับราคา และอัตราดอกเบี้ย แสดงว่า อุปสงค์ของเงินมีเสถียรภาพ และเมื่อเกิดการเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพระยะยาว จะเป็นผลจาก การเพิ่มปริมาณเงิน หรือ การลดลงของระดับราคาและรายได้ เป็นเวลานาน ซึ่งในสภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันของประเทศญี่ปุ่น ระดับราคากำลังลดต่ำลงและอุปทานของเงินกำลังเพิ่มมากขึ้น ผลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าการพิจารณาถึงความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวลักษณะไม่เป็นเชิงเส้น

หรือมีการปรับตัวอย่างไม่สมมาตรสามารถทดสอบเสถียรภาพของอุปสงค์ของเงินได้ และการที่จะกำจัดภาวะเงินฝืดได้นั้นอาจต้องใช้ระยะเวลาานพอสมควร

June Charoenseang and Pornkamol Manakit (2007) ศึกษาการส่งผ่านของดอกเบี้ยนโยบาย (อัตราดอกเบี้ยธุรกรรมพันธบัตรซื้อคืนพันธบัตร 14 วัน) ภายใต้ันโยบายการเงินแบบเป้าหมายเงินเพื่อไปสู่ภาคเอกชนและครัวเรือน ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงิน และความสัมพันธ์ระยะสั้นและระยะยาวระหว่างดอกเบี้ยนโยบายกับอัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงินของประเทศไทย ผ่านช่องทางดอกเบี้ย และช่องทางสินเชื่อ ตั้งแต่ มิถุนายน 2000 ถึง กรกฎาคม 2006

ผลการศึกษากลไกการส่งผ่านของนโยบายการเงินผ่านช่องทางดอกเบี้ย ผู้อัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงินกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจโดยใช้สมการ VAR 2 รูปแบบ คือ ระหว่าง อัตราดอกเบี้ย MLR กับ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน และ คือ อัตราดอกเบี้ย MRR กับ ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน พบว่า อัตราดอกเบี้ยนโยบายไม่มีอิทธิพลต่อดอกเบี้ยในตลาดการเงินทั้งคู่ แต่อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษากลไกการส่งผ่านของนโยบายการเงินผ่านช่องทางสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ พบว่า อัตราดอกเบี้ยนโยบายมีผลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ได้แก่ สินเชื่อภาคเอกชน ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน และอัตราเงินเพื่อพื้นฐาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Akihiro Kubo (2008) ศึกษาการส่งผ่านนโยบายการเงินในประเทศไทย โดยใช้ อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคารแทนอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ผ่านช่องทางสินเชื่อ ได้แก่ ระดับราคาสินค้าอุปโภคบริโภคพื้นฐาน ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ดัชนีราคาผลผลิต ยอดเงินกู้ยืมภาคเอกชน ดัชนีรายจ่ายเพื่อการบริโภคอุปโภคภาคเอกชน และช่องทางการค้าระหว่างประเทศ ได้แก่ บัญชีดุลการค้า ปริมาณการส่งออก ปริมาณการนำเข้า ดัชนีการส่งออกต่อการนำเข้า โดยใช้ข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่ พฤษภาคม 2000 ถึง ธันวาคม 2006

จากการศึกษาด้วยวิธี Structural VAR model (SVAR) พบว่า ช่องทางสินเชื่อมีความสำคัญในการส่งผ่านนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยภายหลังการเปลี่ยนแปลงเป็นนโยบายเป้าหมายเงินเพื่อโดยช่วยควบคุมความผันผวนของภาคเศรษฐกิจผ่านกลไกของอัตราดอกเบี้ยแท้จริง โดยพบว่าระดับราคาสินค้าอุปโภคพื้นฐานจะอยู่จุดต่ำสุดใช้เวลาประมาณ 3-4 ปี ภายหลังความผันผวนจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางการเงิน โดยเฉพาะตลาดสินค้านำเข้าและรถจักรยานยนต์จะตอบสนองอย่างรวดเร็วเนื่องจากเกิดจากการกู้ยืมมากกว่าจะซื้อด้วยเงินสด ส่วนช่องทางการค้าระหว่างประเทศ พบว่า การใช้นโยบายการเงินแบบเข้มงวด ในระยะสั้นและระยะกลาง บัญชีดุลการค้าจะตอบสนองมีทิศทางปรับตัวดีขึ้นก่อนเนื่องจากการนำเข้ามีการลดลงอย่างรวดเร็วต่อจากนั้นการส่งออก

จากลดลงตาม ทำให้ดัชนีการส่งออกต่อการนำเข้าดีขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวจะส่งผลให้ดุลการค้ามีการปรับตัวลดลงในระยะยาว

Tatchawan Kanitpong and Suchat Promkutkeo (2013) ศึกษาอุปสงค์ของเงินของประเทศไทยเป็นรายไตรมาส ตั้งแต่ปี 1993 ถึงปี 2009 โดย สมการทดสอบอุปสงค์การถือเงินในระบบเศรษฐกิจแบบปิดจะขึ้นอยู่กับระดับราคา รายได้แท้จริง และต้นทุนค่าเสียโอกาสหรืออัตราดอกเบี้ย แต่ในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดจะขึ้นอยู่กับอัตราแลกเปลี่ยนด้วย

จากการศึกษาพบว่าในระบบเศรษฐกิจแบบปิดเมื่อทดสอบ cointegration ไม่พบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างกันและเมื่อทดสอบ error correction model ไม่พบการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวเช่นกัน สำหรับการทดสอบระบบเศรษฐกิจแบบเปิดนั้นจากการทดสอบ cointegration พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระหว่างกัน โดย ระดับราคาจะมีผลต่ออุปสงค์ของเงินในประเทศไทยค่อนข้างมาก ขณะที่อัตราดอกเบี้ยจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอุปสงค์ของเงินส่วนตัวแปรอื่นๆจะมีทิศทางเดียวกันกับอุปสงค์ของเงิน อย่างไรก็ตาม อัตราดอกเบี้ยจะมีอิทธิพลต่ออุปสงค์ของเงินน้อยมากเมื่อเทียบกับตัวแปรอื่น ส่วนผลการทดสอบ error correction model พบมีการเบี่ยง (divergence) ออกจากดุลยภาพระยะยาว แต่จะมีการปรับตัวเข้าหาดุลยภาพในภายหลัง



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระหว่างดัชนีราคาผู้บริโภคกับตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาคของไทย” เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวระหว่าง ดัชนีราคาผู้บริโภค กับตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์ที่มีความสำคัญในการสะท้อนเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ อัตราการแลกเปลี่ยน การลงทุนในตลาดทุน ปริมาณเงิน เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ และการใช้จ่ายภาคเอกชน ภายหลังประเทศไทยได้ดำเนินนโยบายการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อ รวมถึงบทบาทของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการศึกษาค้างนี้

1. ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดปัจจัยทางเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยลูกค้ำรายย่อยชั้นดี ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ และ เงินสำรองระหว่างประเทศ โดยรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) เป็นรายเดือน ตั้งแต่ เดือน มิถุนายน 2543 ถึง เดือนธันวาคม 2557 จำนวนทั้งสิ้น 175 เดือน ภายหลัง ธนาคารแห่งประเทศไทย เปลี่ยนกรอบการดำเนินนโยบายทางการเงินมาเป็นการดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ จาก เว็บไซต์ของธนาคารแห่งประเทศไทยและกระทรวงพาณิชย์

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis)

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากข้อเท็จจริง แสดงผลวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าสูงสุด ต่ำสุด (maximum – minimum) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สักร่างกราฟ อธิบายการแจกแจงข้อมูลของที่รวบรวมจากค่า ความไม่สมมาตรของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความเบ้ (Skewness) ระดับความสูงโด่งของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความโด่ง

(Kurtosis) การกระจายของตัวแปร จากค่าสถิติ Jarque-Bera ค่าความแปรปรวนร่วม (Covariance) และค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรว่ามีทิศทาง การเคลื่อนไหว และลักษณะ เป็นเช่นใด

2.2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างแบบจำลอง VAR และแบบจำลองของเวกเตอร์การปรับตัวระยะสั้นให้กลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว (Vector Correction Model(VECM)) แต่เนื่องจากข้อมูลอนุกรมเวลาที่ศึกษาไม่มีความนิ่ง (Non-stationary) เมื่อทำการทดสอบด้วยวิธี Augmented Dickey – Fuller (ADF - test) ดังนั้น จึงต้องทำผลต่างลำดับที่ 1 ของข้อมูล (first differentiation) จากนั้น ใช้แนวคิด Vector Autoregressive (VAR) ในการนำมาประมาณ cointegrating vector มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล

กรณี อนุกรมเวลา X_t มีรูปแบบ $AR(p)$ การทดสอบด้วยวิธี Dicky – Fuller test จะเกิดปัญหา Autocorrelation ทำให้ค่าสถิติที่ได้ไม่สามารถนำมาใช้ได้ถูกต้อง จึงมีการปรับสมการโดยการใส่ตัวแปรล่า (lag) เข้าไปในการทดสอบความนิ่งของอนุกรมเวลา เรียกวิธีนี้ Augmented Dickey – Fuller test (Said and Dickey 1984) สมการที่ใช้ทดสอบความนิ่ง ของอนุกรมเวลา X_t ด้วยวิธี ADF test แสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\Delta X_t = \gamma X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} c_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (\text{random walk})$$

$$\Delta X_t = \beta_0 + \gamma X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} c_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (\text{random walk with drift})$$

$$\Delta X_t = \beta_0 + \beta_1 t + \gamma X_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} c_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (\text{random walk with drift and linear time trend})$$

trend)

วิธีการทดสอบความนิ่งของอนุกรมเวลา X_t ด้วยสมมติฐาน

$$H_0 : \gamma = 0$$

$$H_1 : \gamma \neq 0$$

กรณีปฏิเสธสมมติฐานหลักจะหมายถึงอนุกรมเวลา X_t มีความนิ่ง (stationary) แต่หากไม่สามารถปฏิเสธ สมมติฐานหลักได้แสดงว่าอนุกรมเวลา X_t มีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary) ในกรณีนี้จะใช้ค่าสถิติ t มาเทียบกับค่าวิกฤตของ MacKinnon (1991,1996) เนื่องจากตัวประมาณค่าน้อยที่สุด ($\hat{\gamma}$) ไม่ใช้การแจกแจงแบบปกติ และการเลือกค่าความล่าช้าของตัวแปรล่าจะพิจารณาจากค่า Akaike information criterion (AIC) ที่ต่ำสุด

ขั้นที่ 2 การประมาณช่วงเวลาความล่าช้าที่เหมาะสม

ความสัมพันธ์ระหว่างแบบจำลอง VAR และแบบจำลองของเวกเตอร์การปรับตัวระยะสั้นให้กลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว (Vector Error Correction Model (VECM)) โดยที่ เป็นเวกเตอร์ขนาด $n \times 1$ ประกอบด้วยอนุกรมเวลาจำนวน n ชุด ได้แก่ และเป็น non-stationary (I_0) ทั้งหมด เป็นเมทริกซ์ของค่าพารามิเตอร์ $n \times n$ และ เป็นเมทริกซ์ขนาด $n \times 1$ ของตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนในแบบจำลอง VAR(p) แสดงได้ดังนี้

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + A_2 X_{t-2} + \dots + A_p X_{t-p} + u_t$$

คือ เวกเตอร์ มิติ $n \times 1$ ของอนุกรมเวลาชุดที่มีคุณสมบัติของทั้งหมด

คือ เวกเตอร์ มิติ $n \times 1$ ของค่าคงที่

การกำหนดความยาวของช่วงเวลาที่ย้อนกลับไปที่เหมาะสม (appropriate lag length) ในแบบจำลอง VAR ทำโดย ทดสอบว่าลำดับที่เหมาะสม (p) ของแบบจำลอง VAR ที่ทำให้ค่า Akaike info criterion (AIC) ต่ำสุด

$$AIC = \ln\left(\frac{\Delta}{\Sigma}\right) + 2N$$

โดย คือ determinant ของ และ N หมายถึง จำนวน parameter ทั้งหมดในแบบจำลอง

อนุกรมเวลา n ชุด ที่จะนำมาอยู่ในเวกเตอร์ ของแบบจำลอง VAR จะต้องมีความเกี่ยวข้องต่อกันและกันได้ โดยจุดมุ่งหมายหลักของการวิเคราะห์แบบจำลอง VAR คือต้องการหาความสัมพันธ์ที่มีซึ่งกันและกันของอนุกรมเวลาใน ดังนั้นการเลือกลำดับ (p) ที่จะนำมาใช้ในแบบจำลอง VAR ควรมีค่าที่เหมาะสม ไม่ใช่ค่าที่ทำให้ต้องประมาณค่า parameter มากเกินความ

จำเป็น และไม่ใช่บ่อยจนไม่สามารถแสดงความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันของอนุกรมเวลาที่อยู่ในแบบจำลองได้

ขั้นที่ 3 ทดสอบหาจำนวนรูปแบบความสัมพันธ์

ทดสอบหาจำนวนความสัมพันธ์เชิงคุณลักษณะยาวจากเวกเตอร์ (Eigenvector) ที่สอดคล้องกับค่าเจาะจง (Eigenvalue) ด้วย trace test และ maximum eigenvalue test ดังนี้
ใช้ค่า Trace test สำหรับทดสอบสมมติฐานดังนี้

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \hat{\lambda}_i)$$

H_0 : จำนวนเวกเตอร์แสดงความสัมพันธ์เชิงคุณลักษณะยาวอย่างมากเท่ากับ r

H_1 : จำนวนเวกเตอร์แสดงความสัมพันธ์เชิงคุณลักษณะยาวมากกว่า r

ใช้ค่า maximum eigenvalue test สำหรับทดสอบสมมติฐานดังนี้

$$\lambda_{max}(r, r+1) = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1})$$

H_0 : จำนวนเวกเตอร์แสดงความสัมพันธ์เชิงคุณลักษณะยาวอย่างมากเท่ากับ r

H_1 : จำนวนเวกเตอร์แสดงความสัมพันธ์เชิงคุณลักษณะยาวเท่ากับ $r+1$

ขั้นที่ 4 การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์เชิงคุณลักษณะยาว

การประมาณความสัมพันธ์เชิงคุณลักษณะยาวโดยใช้หลายสมการ (Multiple Equation) ในการประมาณเวกเตอร์ความสัมพันธ์เชิงคุณลักษณะยาวมากกว่าหนึ่งรูปแบบโดยทดสอบสมมติฐานจำนวนเวกเตอร์ความสัมพันธ์เชิงคุณลักษณะยาว โดยผู้วิจัยใช้แนวคิด แบบจำลอง VAR มาประยุกต์ใช้ในการประมาณเวกเตอร์ความสัมพันธ์คุณลักษณะยาว ตามแนวคิดวิธีการของ Johansen (1988)

ความสัมพันธ์ระหว่างแบบจำลอง VAR และแบบจำลองของเวกเตอร์การปรับตัวระยะสั้นให้กลับเข้าสู่คุณลักษณะยาว (Vector Error Correction Model (VECM)) โดยที่ X_t เป็นเวกเตอร์ขนาด $n \times 1$ ประกอบด้วยอนุกรมเวลา จำนวน n ชุด ได้แก่ $X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{nt}$ และเป็น

non-stationary ($I(1)$) ทั้งหมด A_i เป็นเมทริกซ์ของค่าพารามิเตอร์ $n \times n$ และ u_t เป็นเมตริกซ์ขนาด $n \times 1$ ของตัวแปรสุ่มคลาดเคลื่อนในแบบจำลอง VAR(p) แสดงได้ดังนี้

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + A_2 X_{t-2} + \dots + A_p X_{t-p} + u_t$$

เมื่อกำหนดให้ u_t เป็น stationary ($I(0)$) อนุกรมเวลา $X_{1t}, X_{2t}, \dots, X_{mt}$ มีความสัมพันธ์เชิงคลยภาพระยะยาวต่อกัน สมการในแบบจำลอง VAR(p) อยู่ใน รูปแบบจำลอง VECM ได้ดังนี้

$$\Delta X_t = \Pi X_{t-1} + \Gamma_1 X_{t-1} + \Gamma_2 X_{t-2} + \dots + \Gamma_{p-1} X_{t-(p-1)} + u_t$$

โดยที่

$\Pi = -(I - A_1 - A_2 - \dots - A_p)$ เป็นเวกเตอร์ขนาด $n \times n$ ที่รวมค่าสัมประสิทธิ์ทุกตัวของแบบจำลอง VAR(p) และเป็นข้อมูลเกี่ยวข้องกับการปรับตัวระยะยาว

$\Gamma_i = -\sum_{m=i+1}^p A_m$ เป็นเมตริกซ์ขนาด $n \times n$ แสดงผลกระทบที่ชั่วคราวที่เกิดจาก $\Delta X_{t-1}, \Delta X_{t-2}, \dots, \Delta X_{t-(p-1)}$

$$\Pi X_{t-1} = \alpha \beta' X_{t-1}$$

โดย

β เป็นเมตริกซ์ มีขนาด $n \times r$ แสดงความสัมพันธ์เชิงคลยภาพระยะยาวระหว่างตัวแปรทุกตัวใน VAR และ

α เป็นเมตริกซ์ มีขนาด $n \times r$ แสดงการปรับตัวระยะสั้นเพื่อให้เข้าสู่คลยภาพระยะยาว

$$\Delta X_t = \alpha \beta' X_{t-1} + \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \Gamma_2 \Delta X_{t-2} + \dots + \Gamma_{p-1} \Delta X_{t-(p-1)} + u_t$$

$\beta' X_{t-1}$ เป็นเมตริกซ์ มีขนาด $r \times 1$ มีคุณสมบัติเป็น stationary ($I(0)$) และจำนวนเวกเตอร์แสดงความสัมพันธ์เชิงคลยภาพระยะยาวมีค่าเท่ากับ r (ไม่เกินจำนวนอนุกรมเวลาในแบบจำลอง VECM) จนถึงมีเวกเตอร์แสดงความสัมพันธ์เชิงคลยภาพระยะยาว $n-1$ รูปแบบ ($r = n-1$) ประมาณค่า β' โดยวิธี maximum likelihood จากสมมติฐาน โดยใช้ค่า Chi-square ทาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

$$H_0 : \beta_{i,j} = 0$$

$$H_1 : \beta_{i,j} \neq 0$$

ถ้ายอมรับสมมติฐานหลักแสดงว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์กัน แต่หากปฏิเสธสมมติฐานหลักแสดงว่ามีความสัมพันธ์เชิงคลยภาพระยะยาวของอนุกรมเวลา

ขั้นที่ 5 การทดสอบการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรใน แบบจำลอง Vector error correction model (speed of adjustment)

เนื่องจากอนุกรมเวลา Y_t และ Z_t ซึ่งอนุกรมเวลาทั้งสองเป็น non-stationary ($I(1)$) ไม่สามารถทดสอบสมมติฐานได้ จึงต้องทำให้อนุกรมเวลา Y_t และ Z_t ให้เป็น stationary ($I(0)$) ด้วยการแปลง VAR ให้อยู่ในรูป VECM ดังนี้

$$\begin{aligned}
 X_t &= A_1 X_{t-1} + A_2 X_{t-2} + \dots + \Gamma_{p-1} \Delta X_{t-(p-1)} + u_t \\
 \Delta X_t &= \Pi X_{t-1} + \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \Gamma_2 \Delta X_{t-2} + \dots + \Gamma_{p-1} \Delta X_{t-(p-1)} + u_t \\
 \text{โดยที่ } \Pi &= -(I - A_1 - A_2 - \dots - A_p) \text{ เป็นเมตริกขนาด } n \times n \\
 \Gamma_1 &= -(A_2 + A_3 + A_4 + \dots + A_p) \text{ เป็นเมตริกขนาด } n \times n \\
 \Gamma_2 &= -(A_3 + A_4 + \dots + A_p) \text{ เป็นเมตริกขนาด } n \times n \\
 \Gamma_{p-1} &= -(A_p) \text{ เป็นเมตริกขนาด } n \times n
 \end{aligned}$$

สามารถเขียนสมการ VECM ได้อีกรูปแบบหนึ่งคือ

$$\begin{aligned}
 \Delta Y_t &= a_{11}(\beta_{11} Y_{t-1} + \beta_{21} Z_{t-1}) + \gamma_{11,1} \Delta Y_{t-1} + \gamma_{12,1} \Delta Z_{t-1} + \gamma_{11,2} \Delta Y_{t-2} + \gamma_{12,2} \Delta Z_{t-2} + u_{1t} \\
 \Delta Z_t &= a_{21}(\beta_{11} Y_{t-1} + \beta_{21} Z_{t-1}) + \gamma_{21,1} \Delta Y_{t-1} + \gamma_{22,1} \Delta Z_{t-1} + \gamma_{21,2} \Delta Y_{t-2} + \gamma_{22,2} \Delta Z_{t-2} + u_{2t}
 \end{aligned}$$

โดย $\beta_{11} Y_{t-1} + \beta_{21} Z_{t-1}$ คือส่วนเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพหรือความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว มีคุณสมบัติเป็น stationary ($I(0)$)

จาก β เป็นเมตริกซ์ มีขนาด $n \times r$ แสดงความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างตัวแปรทุกตัวใน VAR และ α เป็นเมตริกซ์ มีขนาด $n \times r$ แสดงการปรับตัวระยะสั้นเพื่อให้เข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว

$$\Delta X_t = \alpha \beta X_{t-1} + \Gamma_1 \Delta X_{t-1} + \Gamma_2 \Delta X_{t-2} + \dots + \Gamma_{p-1} \Delta X_{t-(p-1)} + u_t$$

โดย ประมาณค่าแบบจำลอง VECM ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least square approximation) และทดสอบสมมติฐานของค่าสัมประสิทธิ์แต่ละตัวในแบบจำลอง VECM ด้วยค่า t-stat ต่อไป

$$H_0 : \alpha_{i,j} = 0$$

$$H_1 : \alpha_{i,j} \neq 0$$

ถ้ายอมรับสมมติฐานหลัก จะไม่มีการปรับตัวระยะสั้นเข้าสู่ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว แต่หากปฏิเสธสมมติฐานหลักแสดงว่าหากมีตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมีการเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพระยะยาวจะมีการปรับตัวระยะสั้นเข้าสู่ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว

ขั้นที่ 6 การทดสอบแรงกระตุ้นและการตอบสนอง (Impulse Response Analysis)

เมื่อนำอนุกรมเวลาหลายตัวมาวิเคราะห์ หากตัวแปรหนึ่ง (Impulse) แล้วอนุกรมเวลาอื่นๆ ในแบบจำลอง VAR จะมีการตอบสนอง (Response) อย่างไรเมื่อเวลาผ่านไป เมื่อพิจารณาอนุกรมเวลา 2 ตัวคือ Y_t และ Z_t เขียนในรูปเวกเตอร์ได้ดังนี้

$$X_t = A_0 + A_1 X_{t-1} + u_t$$

หรือ

$$\begin{bmatrix} Y_t \\ Z_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} Y_{t-1} \\ Z_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} u_{1t} \\ u_{2t} \end{bmatrix}$$

หากอนุกรมเวลาทั้งสองมีความนิ่ง ณ เวลา $t = i$ สามารถแสดงการตอบสนองที่เกิดขึ้นของอนุกรมเวลาดังกล่าวในแบบจำลอง VAR ในช่วงเวลาถัดไปได้ ดังนี้

$$X_t = A_0 + A_1^i X_{t-1} + u_t$$

เราสามารถแสดงการตอบสนองแบบสะสมได้ กล่าวคือ นำค่าการตอบสนองมาบวกเพิ่มขึ้นแต่ละช่วงเวลาไปเรื่อยๆ เป็นการตอบสนองในระยะยาวจนค่าดังกล่าวเข้าสู่ค่าคงที่

แบบจำลองการวิจัย

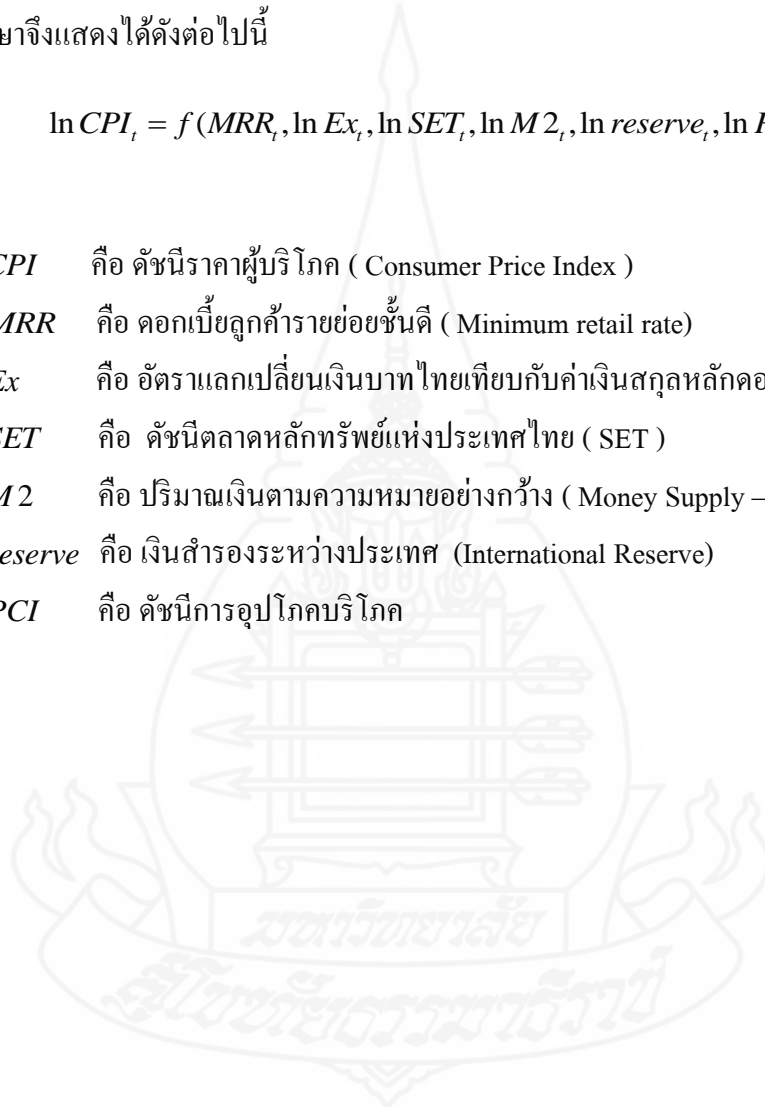
การศึกษาในครั้งนี้พยายามมุ่งศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระหว่างดัชนีราคาผู้บริโภคกับตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาคของไทยที่น่าสนใจ โดยเฉพาะหลังการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินของประเทศไทย ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์กับ ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ (สุวิมล สังขทัตทิมาสังข, กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2554)) และระดับเงินทุนสำรองระหว่างประเทศของไทย ยังมีความสัมพันธ์กับ อัตราแลกเปลี่ยน เช่นเดียวกัน (ธนินท์รัฐ รัตนพงศ์กัญญา (2553)) รวมถึง อัตราดอกเบี้ย อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน (ประวีณา ศาลิกุปต, กิตติพันธ์ คง

สวัสดีเกียรติ (2556) สำหรับประเทศไทยควรใช้ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง (M2) จะเหมาะสม เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับตัวกำหนดทางเศรษฐศาสตร์อื่นๆ (Mohsen Bahmani-Oskooee and Hafez Rehman (2005)) นอกจากนี้มีการศึกษาถึงผลของการใช้นโยบายทางการเงินของภาครัฐที่มีผลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ผ่านอัตราดอกเบี้ย ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน (June Charoenseang and Pornkamol Manakit (2007)) แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาจึงแสดงได้ดังต่อไปนี้

$$\ln CPI_t = f(MRR_t, \ln Ex_t, \ln SET_t, \ln M2_t, \ln reserve_t, \ln PCI_t)$$

โดยที่

- CPI* คือ ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index)
- MRR* คือ ดอกเบี้ยลูกค้ารายย่อยขั้นต่ำ (Minimum retail rate)
- Ex* คือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยเทียบกับค่าเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐอเมริกา
- SET* คือ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET)
- M2* คือ ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง (Money Supply – 2)
- reserve* คือ เงินสำรองระหว่างประเทศ (International Reserve)
- PCI* คือ ดัชนีการอุปโภคบริโภค



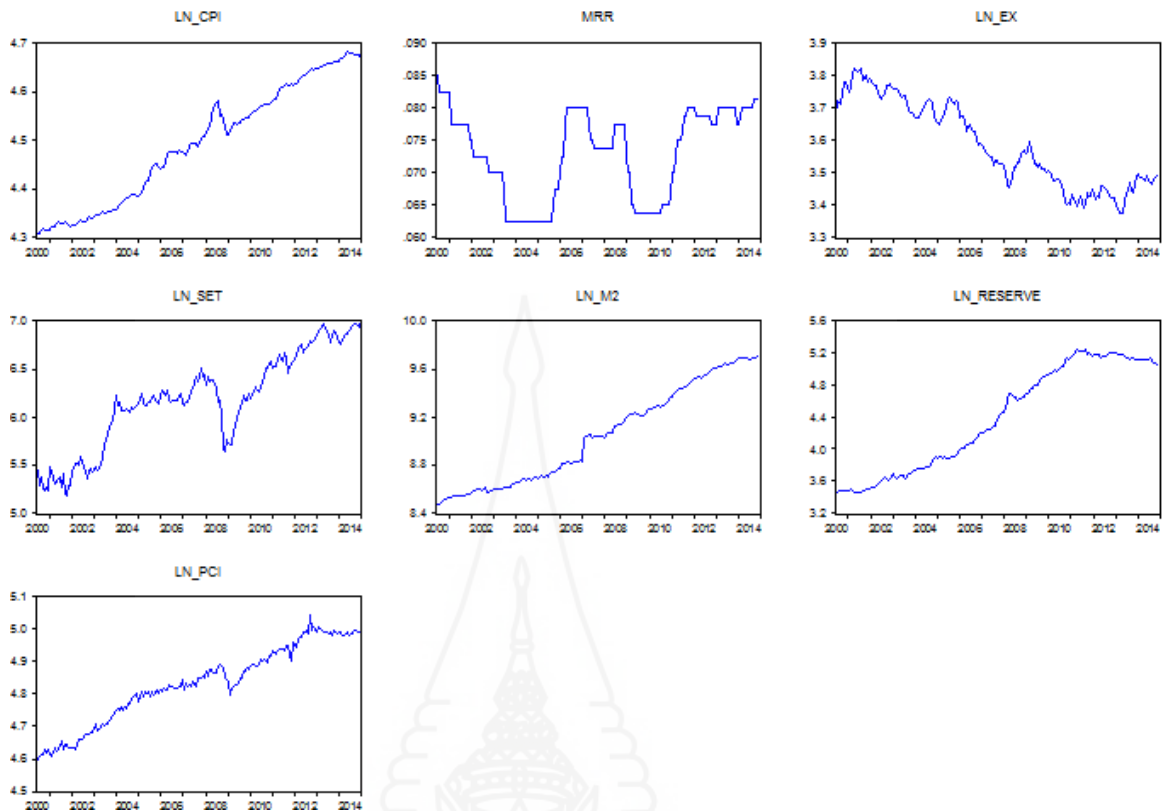
บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระหว่างดัชนีราคาผู้บริโภคกับตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคหลังการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินของประเทศไทย ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการผ่านมา โดยทดสอบข้อมูลตัวแปรทางเศรษฐกิจ ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้ การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากข้อเท็จจริง แสดงผลวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าสูงสุด ต่ำสุด (maximum – minimum) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) สร้างกราฟ อธิบายการแจกแจงข้อมูลของที่รวบรวมจากค่า ความไม่สมมาตรของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความเบ้ (Skewness) ระดับความสูงโด่งของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความโด่ง (Kurtosis) การกระจายของตัวแปร จากค่าสถิติ Jarque-Bera ค่าความแปรปรวนร่วม (Covariance) และค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรว่ามีทิศทาง การเคลื่อนไหว และลักษณะเป็นเช่นใด และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) โดยใช้แบบจำลอง VAR และแบบจำลองของเวกเตอร์การปรับตัวระยะสั้น ให้กลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว (Vector Correction Model(VECM)) แต่เนื่องจากข้อมูลอนุกรมเวลาที่ไม่มีความนิ่ง (Non-stationary) เมื่อทำการทดสอบด้วยวิธี Augmented Dickey – Fuller (ADF - test) ดังนั้น จึงต้องทำผลต่างลำดับที่ 1 ของข้อมูล (first differentiation) จากนั้น ใช้แนวคิด Vector Autoregressive (VAR) ในการนำมาประมาณ cointegrating vector รวมถึงการทดสอบปฏิริยาการตอบสนอง (Impulse Response Analysis) ของตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ทำการศึกษาในแบบจำลอง

1. ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

การเคลื่อนไหวของตัวแปรที่นำมาศึกษา พบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภค, ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจตามความหมายอย่างกว้าง, เงินสำรองระหว่างประเทศ และ ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน มีทิศทางที่เพิ่มขึ้น ซึ่งตรงกันข้ามกับทิศทางของอัตราแลกเปลี่ยน ที่มีทิศทางลดลง ส่วน อัตราดอกเบี้ยลูกค้าย่อยยี่สิบปี มีทิศทางไม่แน่นอน โดยทิศทางลดลงในช่วงแรกและคงที่ต่อมามีทิศทางเพิ่มสูงขึ้น สลับกันไป (แสดงดังรูปที่ 4.1)



ภาพที่ 4.1 แสดงกราฟของตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาคที่ใช้ในการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจากข้อเท็จจริง ของตัวแปร ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยลูกค้าย่อยยี่สิบปี อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยเทียบกับค่าเงินสกุลหลักดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง เงินสำรองระหว่างประเทศ และ ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน แสดงผลเป็น ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าสูงสุด ต่ำสุด (maximum – minimum) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และ ลักษณะของการแจกแจงข้อมูล ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงข้อมูลเชิงพรรณนาของตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์

	LN_CPI	MRR	LN_EX	LN_SET	LN_M2	LN_RESERVE	LN_PCI
Mean	4.4921	0.0730	3.5860	6.1751	9.0500	4.3895	4.8304
Median	4.4942	0.0738	3.5582	6.1984	9.0407	4.3907	4.8324
Maximum	4.6812	0.0850	3.8214	6.9748	9.7296	5.2465	5.0460
Minimum	4.3085	0.0625	3.3760	5.1809	8.4766	3.4532	4.5976
Std. Dev.	0.1216	0.0069	0.1332	0.5054	0.4099	0.6578	0.1202
Skewness	-0.0259	-0.3638	0.1617	-0.3156	0.2031	-0.0479	-0.2657
Kurtosis	1.6118	1.6302	1.5734	2.1102	1.5666	1.3621	2.0261
Jarque- Bera	14.070	17.541	15.601	8.6784	16.184	19.6293	8.9761
Probability	0.0008	0.0001	0.0004	0.0130	0.0003	0.0001	0.0112
Sum	786.1207	12.7808	627.5563	1080.6590	1583.7510	768.1713	845.3249
Sum Sq. Dev.	2.5736	0.0084	3.0917	44.4614	29.2399	75.3030	2.5167
Observation	175	175	175	175	175	175	175

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า ดัชนีราคาผู้บริโภค มีค่าเฉลี่ย ที่ร้อยละ 4.4921 โดยมีค่าสูงสุด ที่ร้อยละ 4.6812 และ มีค่าต่ำสุด ที่ร้อยละ 4.3085 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.1216 ผลการทดสอบลักษณะของการแจกแจงข้อมูล พบ ข้อมูลมีความไม่สมมาตรของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความเบ้ โดยมี ค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ของ ดัชนีราคาผู้บริโภค เท่ากับ -0.0260 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0 แสดงลักษณะความไม่สมมาตรของข้อมูลโดย มีทิศทางความเบ้ไปทางซ้าย ส่วน ระดับความสูงโด่งของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความโด่ง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความโด่ง ของตัวแปรที่ศึกษา มีค่า 1.6119 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 แสดงลักษณะการแจกแจงของข้อมูล โด่งแบนราบกว่าโค้งปกติ เมื่อทดสอบการกระจายตัวข้อมูลของตัวแปร โดยค่าสถิติ Jarque-Bera พบว่าตัวแปรสู่ความคลาดเคลื่อนไม่มีการกระจายแบบปกติ ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

อัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี มีค่าเฉลี่ย ที่ร้อยละ 0.0730 โดยมีค่าสูงสุด ที่ร้อยละ 0.0850 และ มีค่าต่ำสุด ที่ร้อยละ 0.0625 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.0069 ผลการทดสอบลักษณะของการแจกแจงข้อมูล พบว่า ข้อมูลมีความไม่สมมาตรของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความเบ้ โดยมี ค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ของ อัตราดอกเบี้ยที่

ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี เท่ากับ -0.3639 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0 แสดงลักษณะความไม่สมมาตรของข้อมูลโดย มีทิศทางความเบ้ไปทางซ้าย ส่วน ระดับความสูงโค้งของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความโค้ง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความโค้ง ของตัวแปรที่ศึกษา มีค่า 1.6302 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 แสดงลักษณะการแจกแจงของข้อมูล โค้งแบนราบกว่าโค้งปกติ เมื่อทดสอบการกระจายตัวของข้อมูลของอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี โดยค่าสถิติ Jarque-Bera พบว่า ตัวแปรไม่มีการกระจายแบบปกติ ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยเทียบกับดอลลาร์สหรัฐอเมริกา มีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 3.5860 โดยมีค่าสูงสุด ที่ร้อยละ 3.8214 และมีค่าต่ำสุด ที่ร้อยละ 3.3760 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.1332 ผลการทดสอบลักษณะของการแจกแจงข้อมูล พบ ข้อมูล มีความไม่สมมาตรของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความเบ้ โดยมี ค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ของ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยเทียบกับดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เท่ากับ 0.1617 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 แสดงลักษณะความไม่สมมาตรของข้อมูลโดย มีทิศทางความเบ้ไปทางขวา ส่วน ระดับความสูงโค้งของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความโค้ง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความโค้ง ของตัวแปรที่ศึกษา มีค่า 1.5734 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 แสดงลักษณะการแจกแจงของข้อมูล โค้งแบนราบกว่าโค้งปกติ เมื่อทดสอบการกระจายตัวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยเทียบกับดอลลาร์สหรัฐอเมริกา โดยค่าสถิติ Jarque-Bera พบว่า ตัวแปรไม่มีการกระจายแบบปกติ ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 6.1751 โดยมีค่าสูงสุด ที่ร้อยละ 6.9748 และมีค่าต่ำสุด ที่ร้อยละ 5.1809 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.5054 ผลการทดสอบลักษณะของการแจกแจงข้อมูล พบ ข้อมูล มีความไม่สมมาตรของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความเบ้ โดยมี ค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ของ ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เท่ากับ -0.3156 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0 แสดงลักษณะความไม่สมมาตรของข้อมูลโดย มีทิศทางความเบ้ไปทางซ้าย ส่วน ระดับความสูงโค้งของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความโค้ง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความโค้ง ของตัวแปรที่ศึกษา มีค่า 2.1102 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 แสดงลักษณะการแจกแจงของข้อมูล โค้งแบนราบกว่าโค้งปกติ เมื่อทดสอบการกระจายตัวของดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยค่าสถิติ Jarque-Bera พบว่า ตัวแปรไม่มีการกระจายแบบปกติ ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง มีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 9.0500 โดยมีค่าสูงสุด ที่ร้อยละ 9.7296 และมีค่าต่ำสุด ที่ร้อยละ 8.4766 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.4099 ผลการทดสอบลักษณะของการแจกแจงข้อมูล พบ ข้อมูล มีความไม่สมมาตรของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความเบ้ โดยมี ค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ของ ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง เท่ากับ 0.2031 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0 แสดงลักษณะความไม่สมมาตรของข้อมูลโดย มีทิศทางความเบ้ไปทางขวา ส่วน ระดับความสูง

โด่งของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความโด่ง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความโด่ง ของตัวแปรที่ศึกษา มีค่า 1.5666 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 แสดงลักษณะการแจกแจงของข้อมูล โค้งแบนราบกว่าโค้งปกติ เมื่อทดสอบการกระจายตัวข้อมูลของปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง โดยค่าสถิติ Jarque-Bera พบว่า ตัวแปรไม่มีการกระจายแบบปกติ ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

เงินสำรองระหว่างประเทศ มีค่าเฉลี่ย ร้อยละ 4.3895 โดยมีค่าสูงสุด ที่ร้อยละ 5.2465 และมีค่าต่ำสุด ที่ร้อยละ 3.4532 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.6578 ผลการทดสอบลักษณะของการแจกแจงข้อมูล พบ ข้อมูล มีความไม่สมมาตรของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความเบ้ โดยมี ค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ของ เงินสำรองระหว่างประเทศ เท่ากับ -0.0479 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0 แสดงลักษณะความไม่สมมาตรของข้อมูลโดย มีทิศทางความเบ้ไปทางซ้าย ส่วน ระดับความสูงโด่งของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความโด่ง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความโด่ง ของตัวแปรที่ศึกษา มีค่า 1.3621 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 แสดงลักษณะการแจกแจงของข้อมูล โค้งแบนราบกว่าโค้งปกติ เมื่อทดสอบการกระจายตัวข้อมูลของเงินสำรองระหว่างประเทศ โดยค่าสถิติ Jarque-Bera พบว่า ตัวแปรไม่มีการกระจายแบบปกติ ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน มีค่าเฉลี่ย ที่ร้อยละ 4.8304 โดยมีค่าสูงสุด ที่ร้อยละ 5.0460 และมีค่าต่ำสุด ที่ร้อยละ 4.5976 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.1202 ผลการทดสอบลักษณะของการแจกแจงข้อมูล พบ ข้อมูล มีความไม่สมมาตรของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความเบ้ โดยมี ค่าสัมประสิทธิ์ความเบ้ของ ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน เท่ากับ -0.2657 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 0 แสดงลักษณะความไม่สมมาตรของข้อมูลโดย มีทิศทางความเบ้ไปทางซ้าย ส่วน ระดับความสูงโด่งของการแจกแจงของข้อมูล หรือ ความโด่ง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความโด่ง ของตัวแปรที่ศึกษา มีค่า 2.0261 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 3 แสดงลักษณะการแจกแจงของข้อมูล โค้งแบนราบกว่าโค้งปกติ เมื่อทดสอบการกระจายตัวข้อมูลของดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน โดยค่าสถิติ Jarque-Bera พบว่า ตัวแปรไม่มีการกระจายแบบปกติ ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

นอกจากนี้เมื่อวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนร่วม (Covariance) และค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ของตัวแปรส่วนใหญ่แปรผันไปในทิศทางเดียวกัน ยกเว้นแต่ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยเทียบกับดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ที่แปรผกผันกับตัวแปรอื่นดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดง Covariance และ Correlation ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์

Covariance Analysis: Ordinary

Sample: 2000M06 2014M12

Included observations: 175

Covariance Correlation	LN_CPI	MRR	LN_EX	LN_SET	LN_M2	LN_RESERVE	LN_PCI
LN_CPI	0.014706 1.000000						
MRR	0.000259 0.307940	4.80E-05 1.000000					
LN_EX	-0.015096 -0.936567	-0.000204 -0.221349	0.017667 1.000000				
LN_SET	0.054763 0.895898	0.000573 0.164101	-0.057698 -0.861203	0.254065 1.000000			
LN_M2	0.048794 0.984339	0.000888 0.313568	-0.050390 -0.927458	0.177729 0.862613	0.167085 1.000000		
LN_RESERVE	0.077421 0.973238	0.000945 0.207857	-0.084417 -0.968195	0.278576 0.842527	0.261165 0.974000	0.430303 1.000000	
LN_PCI	0.014141 0.972379	0.000167 0.201536	-0.014687 -0.921420	0.057198 0.946258	0.046414 0.946848	0.074166 0.942802	0.014381 1.000000

2. ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

2.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)

โดยทั่วไป ข้อมูลอนุกรมเวลาทางเศรษฐกิจมักจะมีแนวโน้มที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อเวลาผ่านไป และมีคุณสมบัติที่ไม่มีคามนิ่ง (Non-stationary) คือค่าเฉลี่ย และความแปรปรวนของข้อมูลเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา ซึ่งเมื่อทำการทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรอาจก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง (Spurious Regression) ฉะนั้น ในการทดสอบความนิ่งของข้อมูล ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller test (ADF) หาก ไม่สามารถปฏิเสธ สมมติฐานหลักได้ แสดงว่าข้อมูลดังกล่าว มีลักษณะไม่นิ่ง (non-stationary) แต่ กรณี หาก ปฏิเสธสมมติฐานหลักจะหมายถึงข้อมูลมีความนิ่ง (stationary) ในกรณีนี้ โดยเปรียบเทียบค่า สถิติ Augmented Dickey-Fuller test (ADF) กับ ค่าวิกฤตที่ 5% MacKinnon Critical Values เพื่อทดสอบความเชื่อมั่นที่ 95% หรือ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

จากการทดสอบความนิ่งของข้อมูลตัวแปรที่ศึกษาทุกตัวม พิจารณาจากค่า Augmented Dickey-Fuller test (ADF) เปรียบเทียบกับ ค่าวิกฤตที่ 5% MacKinnon Critical Values พบว่า

ดัชนีราคาผู้บริโภค มีค่าสถิติ Augmented Dickey-Fuller เท่ากับ -2.9849 ซึ่งมากกว่า ค่าวิกฤต MacKinnon Critical Values ที่ระดับนัยสำคัญ 5% เท่ากับ -3.4360 ผลการทดสอบแสดงว่า ไม่สามารถปฏิเสธ สมมติฐานหลัก ข้อมูลจากตัวแปรดังกล่าวจึงไม่มีความนิ่ง (Non-stationary)

อัตราดอกเบี้ยลูกค้านำรายย่อยขั้นดี มีค่าสถิติ Augmented Dickey-Fuller เท่ากับ -2.3629 ซึ่งมากกว่า ค่าวิกฤต MacKinnon Critical Values ที่ระดับนัยสำคัญ 5% เท่ากับ -2.8783 ผลการทดสอบแสดงว่า ไม่สามารถปฏิเสธ สมมติฐานหลัก ข้อมูลจากตัวแปรดังกล่าวจึงไม่มีความนิ่ง (Non-stationary)

อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยเทียบกับค่าเงินสกุลหลักดอลลาร์สหรัฐอเมริกา มีค่าสถิติ Augmented Dickey-Fuller เท่ากับ -2.4116 ซึ่งมากกว่า ค่าวิกฤต MacKinnon Critical Values ที่ระดับนัยสำคัญ 5% เท่ากับ -3.4359 ผลการทดสอบแสดงว่า ไม่สามารถปฏิเสธ สมมติฐานหลัก ข้อมูลจากตัวแปรดังกล่าวจึงไม่มีความนิ่ง (Non-stationary)

ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีค่าสถิติ Augmented Dickey-Fuller เท่ากับ -2.3100 ซึ่งมากกว่า ค่าวิกฤต MacKinnon Critical Values ที่ระดับนัยสำคัญ 5% เท่ากับ -3.4359 ผลการทดสอบแสดงว่า ไม่สามารถปฏิเสธ สมมติฐานหลัก ข้อมูลจากตัวแปรดังกล่าวจึงไม่มีความนิ่ง (Non-stationary)

ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง มีค่าสถิติ Augmented Dickey-Fuller เท่ากับ -2.3365 ซึ่งมากกว่า ค่าวิกฤต MacKinnon Critical Values ที่ระดับนัยสำคัญ 5% เท่ากับ -3.4359 ผลการทดสอบแสดงว่า ไม่สามารถปฏิเสธ สมมติฐานหลัก ข้อมูลจากตัวแปรดังกล่าวจึงไม่มีความนิ่ง (Non-stationary)

เงินสำรองระหว่างประเทศ มีค่าสถิติ Augmented Dickey-Fuller เท่ากับ 3.5783 ซึ่งมากกว่า ค่าวิกฤต MacKinnon Critical Values ที่ระดับนัยสำคัญ 5% เท่ากับ -1.9427 ผลการทดสอบแสดงว่า ไม่สามารถปฏิเสธ สมมติฐานหลัก ข้อมูลจากตัวแปรดังกล่าวจึงไม่มีความนิ่ง (Non-stationary)

ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน มีค่าสถิติ Augmented Dickey-Fuller เท่ากับ 3.4050 ซึ่งมากกว่า ค่าวิกฤต MacKinnon Critical Values ที่ระดับนัยสำคัญ 5% เท่ากับ -1.9427 ผลการทดสอบแสดงว่า ไม่สามารถปฏิเสธ สมมติฐานหลัก ข้อมูลจากตัวแปรดังกล่าวจึงไม่มีความนิ่ง (Non-stationary)

ดังนั้น ผลการทดสอบแสดงว่า ตัวแปรที่นำมาศึกษา ไม่สามารถปฏิเสธ สมมติฐานหลัก ได้ ข้อมูลจากตัวแปรดังกล่าว จึงไม่มีความนิ่ง (Non-stationary) ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบคุณสมบัติความนิ่งด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller test

ตัวแปร	ความล่าช้า ที่ เหมาะสม	รูปแบบสมการของ ADF	ADF Statistic	MacKinnon Critical Values 5% level	p-Value	ผลการทดสอบ
LN_CPI	1	Intercept and Trend	-2.9849	-3.4360	0.1395	non-stationary
MRR	3	Intercept	-2.3629	-2.8783	0.1539	non-stationary
LN_EX	0	Intercept and Trend	-2.4116	-3.4359	0.3723	non-stationary
LN_SET	0	Intercept and Trend	-2.3100	-3.4359	0.4259	non-stationary
LN_M2	0	Intercept and Trend	-2.3365	-3.4359	0.4117	non-stationary
LN_RESERVE	1	None	3.5783	-1.9427	0.9999	non-stationary
LN_PCI	1	None	3.4050	-1.9427	0.9998	non-stationary

เนื่องจากตัวแปรทุกตัวไม่มีความนิ่ง ดังนั้นจึงทำผลต่างลำดับที่ 1 (First differencing) พิจารณาจากค่า Augmented Dickey-Fuller test (ADF) เปรียบเทียบกับ ค่าวิกฤตที่ 5% MacKinnon Critical Values พบว่า

ดัชนีราคาผู้บริโภค มีค่าสถิติ Augmented Dickey-Fuller เท่ากับ -8.3028 ซึ่งน้อยกว่า ค่าวิกฤตที่ 5% MacKinnon Critical Values ที่ -1.9427 ผลการทดสอบ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่า ข้อมูลจากตัวแปรดังกล่าวมีความนิ่ง (Stationary) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า 0.05

อัตราดอกเบี้ยลูกค้าย่อยขั้นดี มีค่าสถิติ Augmented Dickey-Fuller เท่ากับ -4.8002 ซึ่งน้อยกว่า ค่าวิกฤตที่ 5% MacKinnon Critical Values ที่ -1.9427 ผลการทดสอบ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่า ข้อมูลจากตัวแปรดังกล่าวมีความนิ่ง (Stationary) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า 0.05

อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยเทียบกับค่าเงินสกุลหลักดอลลาร์สหรัฐอเมริกา มีค่าสถิติ Augmented Dickey-Fuller เท่ากับ -11.5535 ซึ่งน้อยกว่า ค่าวิกฤตที่ 5% MacKinnon Critical Values ที่ -1.9427 ผลการทดสอบ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่า ข้อมูลจากตัวแปรดังกล่าวมีความนิ่ง (Stationary) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า 0.05

ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย มีค่าสถิติ Augmented Dickey-Fuller เท่ากับ -12.8751 ซึ่งน้อยกว่า ค่าวิกฤตที่ 5% MacKinnon Critical Values ที่ -1.9427 ผลการทดสอบ ปฏิเสธ

สมมุติฐานหลัก แสดงว่า ข้อมูลจากตัวแปรดังกล่าวมีความนิ่ง (Stationary) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า 0.05

ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง มีค่าสถิติ Augmented Dickey-Fuller เท่ากับ -14.0158 ซึ่งน้อยกว่า ค่าวิกฤตที่ 5% MacKinnon Critical Values ที่ -2.8781 ผลการทดสอบ ปฏิเสธสมมุติฐานหลัก แสดงว่า ข้อมูลจากตัวแปรดังกล่าวมีความนิ่ง (Stationary) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า 0.05

เงินสำรองระหว่างประเทศ มีค่าสถิติ Augmented Dickey-Fuller เท่ากับ -4.6367 ซึ่งน้อยกว่า ค่าวิกฤตที่ 5% MacKinnon Critical Values ที่ -1.9427 ผลการทดสอบ ปฏิเสธสมมุติฐานหลัก แสดงว่า ข้อมูลจากตัวแปรดังกล่าวมีความนิ่ง (Stationary) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า 0.05

ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน มีค่าสถิติ Augmented Dickey-Fuller เท่ากับ -21.8797 ซึ่งน้อยกว่า ค่าวิกฤตที่ 5% MacKinnon Critical Values ที่ -2.8781 ผลการทดสอบ แสดงว่า ปฏิเสธสมมุติฐานหลัก ข้อมูลจากตัวแปรดังกล่าวจึงมีความนิ่ง (Stationary) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า 0.05

จากการทดสอบความนิ่งของข้อมูลตัวแปรผลต่างลำดับที่ 1 (First differencing) พบว่ามีค่า Augmented Dickey-Fuller test (ADF) น้อยกว่า ค่าวิกฤต MacKinnon Critical Values ผลการทดสอบ แสดงว่า สามารถปฏิเสธ สมมุติฐานหลัก ข้อมูลจากตัวแปรดังกล่าว จึงมีความนิ่ง (Stationary) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ น้อยกว่า 0.05 ดังตารางที่ 4.4 จึงนำตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์ ที่ทำการศึกษามาทำการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในขั้นตอนต่อไป



ตารางที่ 4.4 ทดสอบคุณสมบัติความนิ่งด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller test เมื่อทำผลต่าง
อันดับที่ 1

ตัวแปร	ความล่าช้า ที่ เหมาะสม	รูปแบบสมการของ ADF	ADF Statistic	MacKinnon Critical Values 5% level	p-Value	ผลการทดสอบ
Δ LN_CPI	0	None	-8.3028	-1.9427	0.0000	Stationary
Δ MRR	2	None	-4.8002	-1.9427	0.0000	Stationary
Δ LN_EX	0	None	-11.5535	-1.9427	0.0000	Stationary
Δ LN_SET	0	None	-12.8751	-1.9427	0.0000	Stationary
Δ LN_M2	0	Intercept	-14.0158	-2.8781	0.0000	Stationary
Δ LN_RESERVE	2	None	-4.6367	-1.9427	0.0000	Stationary
Δ LN_PCI	0	Intercept	-21.8797	-2.8781	0.0000	Stationary

2.2 ผลการประมาณช่วงเวลาความล่าช้าที่เหมาะสม

สำหรับการทดสอบเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว เพื่อให้เราต้องสูญเสียข้อมูลมากเกินไป จนอาจทำให้ข้อมูลขาดความเชื่อถือเท่าที่ควร งานวิจัยนี้ใช้วิธีของ Johansen (1988) พิจารณาแบบจำลอง VAR ที่ทำให้ค่า Akaike information criterion (AIC) มีค่าต่ำที่สุด พบว่า ช่วงเวลาความล่าช้าที่เหมาะสมของความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวจากค่า Akaike information criterion (AIC) ที่มีค่าต่ำที่สุดได้เท่ากับ -43.08 ซึ่งเป็นความล่าช้าที่เหมาะสม คือ 2 ที่ จะใช้ในสมการแบบจำลอง ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการเลือกค่า Lag length ที่เหมาะสมโดยวิธี (Akaike information criterion : AIC)

ความล่าช้าที่ เหมาะสม (Lag)	0	1	2	3	4	5	6	7	8
ค่าสถิติ AIC	-23.03	-42.84	-43.08*	-42.92	-42.97	-42.79	-42.66	-42.55	-42.59

2.3 ผลการทดสอบหาจำนวนรูปแบบความสัมพันธ์

ผลการทดสอบพบว่ามีความสัมพันธ์เชิงคู่ระยะยาวในแบบจำลอง (VAR) โดยทำการทดสอบจำนวนเวกเตอร์แสดงความสัมพันธ์เชิงคู่ระยะยาว ด้วยการใช้ค่าสถิติ Trace และ ค่าสถิติ Max-Eigenvalue โดย ค่าสถิติ Trace มีค่าเท่ากับ 162.29 มากกว่า ค่าวิกฤตซึ่งมีค่าเท่ากับ 125.6154 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายถึง มีจำนวนเวกเตอร์แสดงความสัมพันธ์เชิงคู่ระยะยาวมากกว่า 0 รูปแบบ สอดคล้องกับการทดสอบด้วยการใช้ ค่าสถิติ Max-Eigenvalue ที่เท่ากับ 71.11 มากกว่า ค่าวิกฤตซึ่งมีค่าเท่ากับ 46.2314 ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เช่นเดียวกันซึ่ง ปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่า มีจำนวนเวกเตอร์แสดงความสัมพันธ์เชิงคู่ระยะยาว เท่ากับ 1 รูปแบบ แบบจำลองที่ทำการศึกษามีจำนวนความสัมพันธ์เชิงคู่ระยะยาว จำนวน 1 รูปแบบ ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 การทดสอบความสัมพันธ์เชิงคู่ระยะยาว Cointegration Test โดยวิธีของ Johansen (1988)

Null Hypothesized	สถิติ Trace	0.05 Critical Value	p-Value	สถิติ Max-Eigenvalue	0.05 Critical Value	p-Value
None *	162.2432	125.6154	0.0000	71.1167	46.2314	0.0000
At most 1	91.1266	95.7537	0.0998	31.3570	40.0776	0.3394
At most 2	59.7695	69.8189	0.2425	23.5327	33.8769	0.4901
At most 3	36.2368	47.8561	0.3845	19.8818	27.5843	0.3494
At most 4	16.3550	29.7971	0.6871	9.7677	21.1316	0.7661
At most 5	6.5873	15.4947	0.6261	4.3823	14.2646	0.8170
At most 6	2.2050	3.8415	0.1376	2.2050	3.8415	0.1376

2.4 การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์เชิงคู่ระยะยาว

เมื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์คู่ระยะยาวพบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภค มีความสัมพันธ์เชิงคู่ระยะยาวกับ อัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน อัตราแลกเปลี่ยน ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจตามความหมายอย่างกว้าง และ เงินสำรองระหว่างประเทศ โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถเขียนในรูปของสมการ ได้ดังนี้

$$\ln CPI_t = -0.7661MRR_t - 1.4400\ln Ex_t - 0.8054\ln SET_t + 0.7792\ln M2_t - 0.8254\ln reserve_t + 4.3817\ln PCI_t$$

SD. (1.9190) (0.4317)*** (0.0990)** (0.1773)*** (0.1654)*** (0.5626)***

หมายเหตุ *, **, *** มีระดับนัยสำคัญ 0.10, 0.05, 0.01 ตามลำดับ

จากผลการประมาณความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ ของ อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี อัตราแลกเปลี่ยน ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจตามความหมายอย่างกว้าง เงินสำรองระหว่างประเทศ และ ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน โดยวิธี likelihood ratio test พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ ของอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายถึง อัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี นั้นไม่มีผลกระทบต่อ ดัชนีราคาผู้บริโภค ในระยะยาว ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอื่นๆ จะมีผลกระทบต่อ ดัชนีราคาผู้บริโภค

นั่นคือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยเทียบกับค่าเงินสกุลหลักดอลลาร์สหรัฐอเมริกา เพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะทำให้ ดัชนีราคาผู้บริโภค ลดลง ร้อยละ 1.4400 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 หมายถึง อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทไทยเทียบกับค่าเงินสกุลหลักดอลลาร์สหรัฐอเมริกา นั้นมีผลกระทบในทิศทางตรงกันข้ามกับ ดัชนีราคาผู้บริโภคในระยะยาว

ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะทำให้ ดัชนีราคาผู้บริโภค ลดลง ร้อยละ 0.8054 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.05 หมายถึง ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ นั้นมีผลกระทบในทิศทางตรงกันข้ามกับ ดัชนีราคาผู้บริโภคในระยะยาว

ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจตามความหมายอย่างกว้าง เพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะทำให้ ดัชนีราคาผู้บริโภค เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.7792 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 หมายถึง ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจตามความหมายอย่างกว้าง นั้นมีผลกระทบในทิศทางเดียวกันกับ ดัชนีราคาผู้บริโภคในระยะยาว

เงินสำรองระหว่างประเทศ เพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะทำให้ ดัชนีราคาผู้บริโภค ลดลง ร้อยละ 0.8254 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 เงินสำรองระหว่างประเทศ นั้นมีผลกระทบในทิศทางตรงกันข้ามกับ ดัชนีราคาผู้บริโภคในระยะยาว

ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน เพิ่มขึ้น ร้อยละ 1 จะทำให้ ดัชนีราคาผู้บริโภค เพิ่มขึ้น ร้อยละ 4.3817 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01 หมายถึง ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน นั้นมีผลกระทบในทิศทางเดียวกันกับ ดัชนีราคาผู้บริโภคในระยะยาว ตามลำดับ ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 แสดง ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ ใน Cointegration Vector

ค่าสัมประสิทธิ์	Chi-square	Probability
MRR_t	0.0764	0.7823
$\ln Ex_t$	6.0837	0.0136
$\ln SET_t$	36.0140	0.0001
$\ln M2_t$	11.4472	0.0007
$\ln reserve_t$	13.1934	0.0003
$\ln PCI_t$	30.8107	0.0001

2.5 ผลการทดสอบการปรับตัวในระยะสั้นใน แบบจำลอง Vector error correction model

ความเร็วในการปรับตัวในระยะสั้น (speed of adjustment) หรือ ค่าสัมประสิทธิ์ α ในสมการ พบว่า อัตราดอกเบี้ยลูกค้ำรายย่อยชั้นดี และ ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน มีการปรับตัวในระยะสั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ที่ค่า 0.0063 และ 0.0545 ตามลำดับ ส่วน ดัชนีราคาผู้บริโภค มีการปรับตัวในระยะสั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ที่ค่า 0.0089

สำหรับ อัตราแลกเปลี่ยน ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง และ เงินสำรองระหว่างประเทศ มีการปรับตัวในระยะสั้น อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า หากตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งมีการเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพระยะยาว จะมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกตัวในแบบจำลอง โดย ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยลูกค้ำรายย่อยชั้นดี และดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน มีค่าปรับตัวเพิ่มขึ้น เพื่อให้กลับเข้าสู่ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวโดย ค่าสัมประสิทธิ์ ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน มีการปรับตัวที่เร็วที่สุด ที่ 0.0545 ดังจะเห็นได้จากเวกเตอร์แสดงความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว ($\beta'X_{t-1} > 0$) ตารางที่ 4.8 นั่นคือ

ตารางที่ 4.8 ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์ในแบบจำลอง VECM

สมการ	$\Delta \ln CPI$	ΔMRR	$\Delta \ln Ex$	$\Delta \ln SET$	$\Delta \ln M2$	$\Delta \ln reserve$	$\Delta \ln PCI$
ค่า							
สัมประสิทธิ์ ของ $\beta'X_{t-1}$	0.0089**	0.0063***	0.0189	-0.1180	0.0094	-0.0028	0.0545***
SD.	(0.0044)	(0.0010)	(0.0148)	(0.0670)	(0.0165)	(0.0205)	(0.0103)
t-stat	[2.020]	[6.3775]	[1.2810]	[-1.7611]	[0.5667]	[0.1347]	[5.3178]

หมายเหตุ *, **, *** แสดงระดับนัยสำคัญที่ 0.10, 0.05, 0.01 ตามลำดับ

2.6 ผลการทดสอบแรงกระตุ้นและการตอบสนอง (Impulse Response Analysis)

การทดสอบปฏิกริยาการตอบสนอง (Impulse Response Analysis) ระหว่างตัวแปรดัชนีราคาผู้บริโภค ต่อแรงกระตุ้นจาก อัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี อัตราแลกเปลี่ยน ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจตามความหมายอย่างกว้าง เงินสำรองระหว่างประเทศ และ ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน เมื่อมีเหตุการณ์ไม่คาดฝัน (Shock) เกิดขึ้น จะพบว่า

เมื่อมีแรงกระตุ้น อัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี จากเหตุการณ์ไม่คาดฝัน (Shock) เกิดขึ้น จะส่งผลกระทบต่อ ดัชนีราคาผู้บริโภค จะมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วง 2 เดือนแรกและจะปรับตัวลดลง จนมีแนวโน้มที่จะคงที่ประมาณหลังเดือนที่ 10 เป็นต้นไป

เมื่อมีแรงกระตุ้น อัตราแลกเปลี่ยน จากเหตุการณ์ไม่คาดฝัน (Shock) เกิดขึ้น จะส่งผลกระทบต่อ ดัชนีราคาผู้บริโภค จะมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อยในช่วง 2 เดือนแรก และจะปรับตัวลดลง จนมีแนวโน้มที่จะคงที่ประมาณหลังเดือนที่ 10 เป็นต้นไป

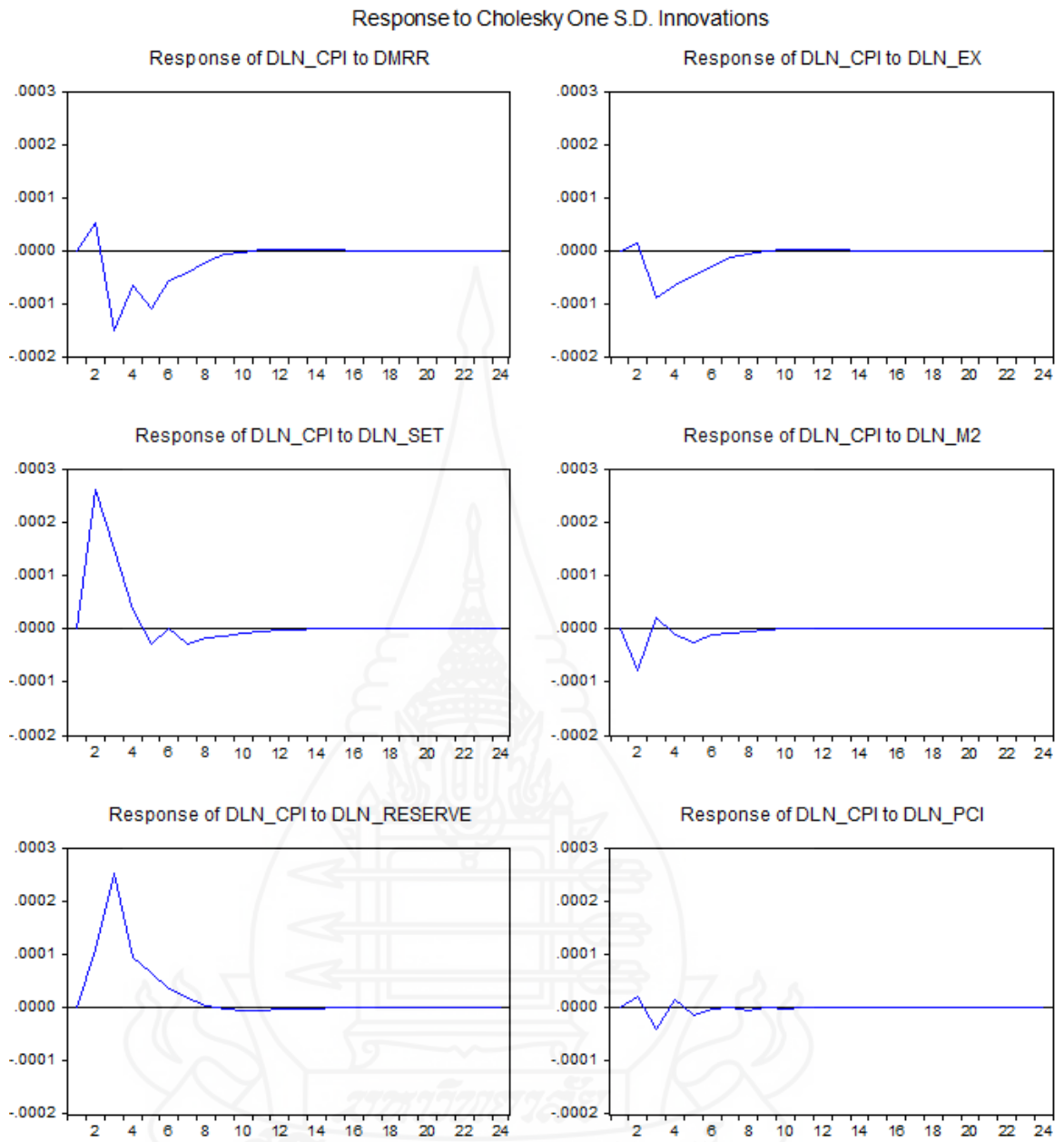
เมื่อมีแรงกระตุ้น ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากเหตุการณ์ไม่คาดฝัน (Shock) เกิดขึ้น จะส่งผลกระทบต่อ ดัชนีราคาผู้บริโภค จะมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วง 5 เดือนแรก และจะปรับตัวลดลงเล็กน้อย จนมีแนวโน้มที่จะคงที่ประมาณหลังเดือนที่ 10 เป็นต้นไป

เมื่อมีแรงกระตุ้น ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจตามความหมายอย่างกว้าง จากเหตุการณ์ไม่คาดฝัน (Shock) เกิดขึ้น จะส่งผลกระทบต่อ ดัชนีราคาผู้บริโภค จะมีการปรับตัวลดลงในช่วง 3 เดือนแรก และเริ่มปรับตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อยก่อนที่จะปรับตัวลดลงอีกครั้ง จนมีแนวโน้มที่จะคงที่ประมาณเดือนที่ 10 เป็นต้นไป

เมื่อมีแรงกระตุ้น เงินสำรองระหว่างประเทศ จากเหตุการณ์ไม่คาดฝัน (Shock) เกิดขึ้น จะส่งผลกระทบต่อ ดัชนีราคาผู้บริโภค จะปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วง 8 เดือนแรก และมีแนวโน้มที่จะคงที่ประมาณหลังเดือนที่ 10 เป็นต้นไป

เมื่อมีแรงกระตุ้น ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน จากเหตุการณ์ไม่คาดฝัน (Shock) เกิดขึ้น จะส่งผลกระทบต่อ ดัชนีราคาผู้บริโภค จะปรับตัวเพิ่มขึ้นในช่วง 3 เดือนแรก และปรับลดลงสลับกันไป จนมีแนวโน้มที่จะคงที่ประมาณหลังเดือนที่ 10 เป็นต้นไป





ภาพที่ 4.2 แสดงการตอบสนองต่อแรงกระตุ้น(Impulse Response)

ที่มีผลกระทบต่อดัชนีราคาผู้บริโภค

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปการวิจัย

จากผลการศึกษา พบว่า ข้อมูลอนุกรมเวลาที่น่ามาศึกษาไม่มีความนิ่ง โดยทิศทางการเคลื่อนไหวของ ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจตามความหมายอย่างกว้าง เงินสำรองระหว่างประเทศ และ ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน มีทิศทางที่เพิ่มขึ้น ซึ่งตรงกันข้ามกับทิศทางของ อัตราแลกเปลี่ยน ที่มีทิศทางลดลง ส่วนอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ลูกค้ารายย่อยชั้นดี มีทิศทางไม่แน่นอน โดย มีทิศทางลดลงในช่วงแรกและคงที่ต่อมามีทิศทางเพิ่มสูงขึ้น สลับกันไป เมื่อทำผลต่างอันดับที่ 1 ข้อมูลดังกล่าวจึงมีความนิ่ง เมื่อทำการหาช่วงเวลาความล่าช้าที่เหมาะสม และแบบจำลองของสมการรวมถึงหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว พบว่า มีความสัมพันธ์จำนวน 1 รูปแบบ โดยค่าสัมประสิทธิ์ในสมการมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น อัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ลูกค้ารายย่อยชั้นดี ที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจตามความหมายอย่างกว้าง และ ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับ ดัชนีราคาผู้บริโภค ส่วน อัตราแลกเปลี่ยน ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย และ เงินสำรองระหว่างประเทศ มีการเคลื่อนไหวไปในทิศทางตรงกันข้ามกับ ดัชนีราคาผู้บริโภค ในการทดสอบการปรับตัวในระยะสั้น ใน แบบจำลอง Vector error correction model พบว่า หากตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งมีการเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพระยะยาวจะมีความสัมพันธ์โดย ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายย่อยชั้นดี และดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน มีการปรับตัวเพื่อให้กลับเข้าสู่ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวโดย ดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน มีการปรับตัวที่เร็วที่สุด ส่วน อัตราแลกเปลี่ยน ดัชนีตลาดหลักทรัพย์ ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง และ เงินสำรองระหว่างประเทศ มีการปรับตัวในระยะสั้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับการทดสอบแรงกระตุ้นและการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน พบว่าเมื่อมีแรงกระตุ้นจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์ที่ศึกษา มีการปรับตัวเพิ่มขึ้น ยกเว้นปริมาณเงินในความหมายอย่างกว้างที่มีการปรับตัวลดลงเล็กน้อยจนตัวแปรเริ่มมีแนวโน้มที่จะคงที่ประมาณเดือนที่ 10 เป็นต้นไป

2. อภิปรายผล

การศึกษา เรื่อง ความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระหว่างดัชนีราคาผู้บริโภคกับตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคของไทยหลังการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินของประเทศไทยครั้งนี้ ได้ทำการรวบรวมข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่ เดือน มิถุนายน 2543 ภายหลัง ธนาคารแห่งประเทศไทยเปลี่ยนกรอบการดำเนินนโยบายทางการเงินมาเป็นการดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ กำหนดอัตราเงินเฟ้อเป้าหมายไว้ล่วงหน้า ถึง เดือน ธันวาคม 2557 โดย ศึกษา ความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาวระหว่าง ดัชนีราคาผู้บริโภค กับตัวแปรทางเศรษฐกิจที่สะท้อนเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ อัตราการแลกเปลี่ยน การลงทุนในตลาดทุน ปริมาณเงิน เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ และดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการผ่านมา เพื่อทำการทดสอบข้อมูลตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ทำให้เกิดการปรับตัวของ ดัชนีราคาผู้บริโภค ต่อ อัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารพาณิชย์ การบริโภค การลงทุน การขยายตัวทางเศรษฐกิจ ของประเทศไทย ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาในอดีต ที่พบว่า การดำเนินนโยบายทางการเงินของไทย มีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะยาวระหว่าง ปริมาณเงิน รายได้ ราคาสินค้า และอัตราดอกเบี้ย คล้ายคลึงกับวิธีการศึกษาในประเทศญี่ปุ่น (Daiki Maki and Shin-ichi Kitasaka (2006)) การดำเนินนโยบายทางการเงินของไทยมีผลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ โดยการควบคุมอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่อย่างไรก็ดี นโยบายการเปิดเสรีทางการเงิน ทำให้ระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยมีอิสระ ทั้งทางด้านการค้าระหว่างประเทศ การเงิน และการลงทุน โดยมีการเชื่อมโยงกับประเทศต่างๆ ทั่วโลก และในระบบการเงินระหว่างประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนถือว่าเป็นตัวแปรที่มีความสำคัญ ต่อการติดต่อซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้า และชำระหนี้ระหว่างประเทศ (ประวีณา ศาสติคุปต์, กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2556)) โดยระบบเศรษฐกิจแบบเปิดจะพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระหว่างกัน โดย ราคาสินค้าจะมีผลต่ออุปสงค์ของเงินในประเทศไทยค่อนข้างมาก แตกต่างจากในระบบเศรษฐกิจแบบปิด ที่จะไม่พบความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะยาวระหว่างกัน และไม่พบการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะยาว (Tatchawan Kanitpong and Suchat Promkutkeo (2013))

นอกจากนี้การแก้ไขปัญหาเงินเฟ้อ รัฐบาลอาจใช้นโยบายการเงินโดย ธนาคารกลางอาจลด อุปสงค์ร่วมโดยใช้นโยบายการเงินแบบเข้มงวด ด้วยการลดปริมาณเงิน หรืออุปทานของเงิน เพื่อให้สภาพคล่องของตลาดลดลง หรือใช้นโยบายการคลังโดยรัฐบาลหรือกระทรวงการคลังอาจใช้นโยบายการคลังแบบเข้มงวดในการลดอุปสงค์มวลรวม ซึ่งอาจทำได้ยากในทางปฏิบัติ เพราะ

รัฐบาลต้องพยายามลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ หรือจัดทำงบประมาณรายจ่ายแบบเกินดุล การลดอุปสงค์มวลรวมทำได้โดยลดค่าใช้จ่าย ในการบริโภคของเอกชน ลดการใช้จ่ายลงทุนของเอกชน ลดค่าใช้จ่ายของรัฐบาล และควบคุมราคาสินค้า ส่วนการลดอุปทานมวลรวมหรือต้นทุนการผลิต ทำได้โดย ควบคุมค่าแรงขั้นต่ำ ควบคุมการเพิ่มขึ้นของกำไรของผู้ผลิต ควบคุมการเพิ่มขึ้นของราคาน้ำมัน เชื้อเพลิงหรือวัตถุดิบ ซึ่งในทางปฏิบัติ นโยบายการเงินจะทำได้รวดเร็วกว่านโยบายการคลัง (กษวรรณ ขจรเสรี (2557)) โดยภายหลังจากการเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ ในปี พ.ศ.2540 การบริโภคและการลงทุนของภาคเอกชนมีการปรับตัวลดลงมาก โดยการลงทุนของภาคเอกชนได้รับผลกระทบจากวิกฤตเศรษฐกิจมากกว่าการบริโภคของภาคเอกชน รวมทั้งมีการฟื้นตัวช้ากว่า การดำเนินนโยบายทางการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย พบว่า ช่องทางราคาสินทรัพย์ส่งผลกระทบต่อภาคบริโภคของภาคเอกชนมากที่สุด และช่องทางอัตราดอกเบี้ยส่งผลกระทบต่อการลงทุนภาคเอกชนมาก (วรุณยุพา เอี่ยมจ้อย, สันติยา เอกอัคร (2550))

จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์กับดัชนีราคาผู้บริโภค มีการปรับตัวในทิศทางตรงกันข้าม ซึ่งตรงกันข้ามกับสมมติฐาน อาจเป็นผลจากภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันมีความผันผวนค่อนข้างมาก ทำให้ภาคธุรกิจชะลอการลงทุนธนาคารพาณิชย์มีความระมัดระวังในการปล่อยสินเชื่อมากขึ้น (เพ็ญพร ปุกหุด (2555)) ซึ่งการใช้นโยบายการเงินแบบเข้มงวดของภาครัฐนั้น ส่งผลต่อการปรับตัวในระยะสั้นของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้าขึ้นดี เมื่อมีการเบี่ยงเบนไปจากดุลยภาพระยะยาวของอัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงินเช่นเดียวกับการศึกษาในครั้งนี้ที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้าขึ้นดี มีการปรับตัวเพิ่มขึ้น เพื่อให้กลับเข้าสู่ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Akihiro Kubo (2008)) อย่างไรก็ตาม การศึกษาในครั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ดุลยภาพระยะยาวของอัตราดอกเบี้ยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่า อัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายย่อยชั้นดีไม่มีผลกระทบต่อดัชนีราคาผู้บริโภค ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยนโยบายไม่มีอิทธิพลต่อดอกเบี้ยในตลาดการเงิน (June Charoenseang and Pornkamol Manakit (2007)) เนื่องจากสถาบันการเงินในประเทศไทยมีนโยบายในการปล่อยสินเชื่อและการลงทุนอย่างรัดกุม รวมถึงมีมาตรการควบคุมสถาบันการเงินอย่างเข้มงวดนับตั้งแต่เกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในปี พ.ศ.2540 (กรกรณ์ย์ ชีวะตระกูลพงษ์, สมประวิณ มั่นประเสริฐ(2551))

สำหรับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ พบว่ามีการปรับตัวในทิศทางที่ตรงกันข้ามกับดัชนีราคาผู้บริโภค ซึ่งตรงกันข้ามกับสมมติฐาน เนื่องจากการที่ธนาคารแห่งประเทศไทยพยายามตรึงอัตราดอกเบี้ยนโยบายในระดับสูงเพื่อควบคุมอัตราการผลิตเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาผู้บริโภค แต่ภาคเศรษฐกิจยังคงประสบกับปัญหาชะลอตัวตามปัจจัยลบ อันได้แก่ราคาน้ำมันดิบที่ปรับตัว

สูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ราคาสินค้าและค่าครองชีพจึงสูงขึ้นตาม ส่งผลให้ดัชนีราคาผู้บริโภคสูงขึ้น (กษวรรณ ขจรเสรี (2557)) นอกจากนี้ ค่าเงินบาทจึงแข็งค่าอย่างต่อเนื่องเมื่อเทียบกับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐ จากการที่ทั่วโลกได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจจึงมีการเคลื่อนย้ายเงินลงทุน เนื่องจากประเทศไทยได้รับผลกระทบของวิกฤตการณ์ซัพไพล์ที่มีต่อภาคการเงินและสถาบันการเงินนั้นมีจำกัด ทั้งนี้เนื่องจากสถาบันการเงินในประเทศไทยมีนโยบายในการปล่อยสินเชื่อและการลงทุนอย่างรัดกุม รวมถึงมีมาตรการควบคุมสถาบันการเงินอย่างเข้มงวดนับตั้งแต่เกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในปี 2540 (กรกรณ์ย์ ชีวะตระกูลพงษ์, สมประวิณ มั่นประเสริฐ (2551)) การดำเนินนโยบายทางการเงิน เพื่อดูแลอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทของไทย ตามระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบมีการจัดการ โดยมีการแทรกแซงระดับอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทที่เหมาะสมจากธนาคารแห่งประเทศไทย เพื่อการกำกับดูแลระดับอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทให้มีเสถียรภาพและสอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจของไทยในแต่ละช่วงเวลา (ธนินท์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ (2553))

ส่วนดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย จากการศึกษาพบว่าการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาผู้บริโภคมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ชัดแย้งจากสมมติฐานเช่นเดียวกัน แต่สอดคล้องกับผลการศึกษาเรื่องปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์กับดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (สุวิมล สังขทัตทิมาสังข, กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ (2554)) รวมถึงการเกิดผลกระทบของวิกฤตการณ์ซัพไพล์ ส่งผ่านทางตลาดทุน และการค้าระหว่างประเทศ เป็นผลให้มีการปรับตัวลดลงอย่างรุนแรงของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยส่งผลกระทบต่อสถานะทางสินทรัพย์ของภาคเอกชน และเพิ่มความผันผวนในตลาดทุนและความเชื่อมั่นของนักลงทุนที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ (กรกรณ์ย์ ชีวะตระกูลพงษ์, สมประวิณ มั่นประเสริฐ (2551))

นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจตามความหมายอย่างกว้างมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับดัชนีราคาผู้บริโภค ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีด้านปริมาณของเงินของ มิลตัน ฟรีดแมน และสอดคล้องกับการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ของปริมาณเงิน อัตราเงินเฟ้อในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนภายในประเทศเทียบกับดอลลาร์สหรัฐของประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งพบว่า สำหรับประเทศไทยควรใช้ปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง (M2) จะมีเหมาะสม เนื่องจากมีความสัมพันธ์กับตัวกำหนดทางเศรษฐศาสตร์อื่นๆ (Mohsen Bahmani-Oskooee and Hafez Rehman (2005))

เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับดัชนีราคาผู้บริโภค สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งเงินทุนสำรองระหว่างประเทศจึงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องส่งผลให้เกิดความเชื่อมั่น มีเงินทุนจากต่างประเทศไหลเข้ามาลงทุนในไทยใน

สินทรัพย์ต่างๆ เช่น หุ่น พันธบัตร รวมถึงสินเชื่อ ทำให้เงินบาทมีค่าแข็งค่าขึ้น ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ จึงแข็งค่าตามไปด้วย ประกอบกับเกิดภาวะวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้า ทั้งสหรัฐฯและยุโรป จึงกระทบต่อการส่งออกลดลง การจับจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคลดลง ดัชนีผู้บริโภคจึงปรับตัวลดลงตามมา และสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเคลื่อนไหวระยะสั้นของอัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในประเทศไทย ที่พบว่าระดับเงินทุนสำรองระหว่างประเทศของไทยมีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในทิศทางตรงกันข้าม (ธนินท์รัฐ รัตนพงศัณญา โย (2553) ด้วย

ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน กับดัชนีราคาผู้บริโภค ซึ่งใช้สำหรับติดตามการใช้จ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภครายเดือนของภาคเอกชนคำนวณจาก 5 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ณ ราคาंकที่ มูลค่าการนำเข้าสินค้าอุปโภคบริโภค ณ ราคาंकที่ ปริมาณการใช้ไฟฟ้าสำหรับที่อยู่อาศัย ดัชนีหมวดยานยนต์ และที่สำคัญคือดัชนีหมวดเชื้อเพลิง ซึ่งควรสอดคล้องกับดัชนีราคาผู้บริโภคที่แสดงระดับราคาของสินค้าและบริการที่จำเป็น และน้ำมันเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตในช่วงเวลานั้นมีการปรับราคาสูงเป็นอย่างมาก แรงกดดันจากภาวะเงินเฟ้อจะส่งผลกระทบต่อดัชนีราคาผู้บริโภคและดัชนีการอุปโภคบริโภคภาคเอกชน รวมถึงอำนาจซื้อที่แท้จริงของผู้บริโภค จากการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ตามสมมติฐาน

3. ข้อเสนอแนะ

การศึกษา ความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระหว่างดัชนีราคาผู้บริโภคกับตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาคหลังการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อของประเทศไทย ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการผ่านมา มีหลายตัวแปรที่ไม่ได้เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ นั้น เนื่องจากระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย มีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับระบบเศรษฐกิจของโลก อีกทั้งยังเป็นระบบเศรษฐกิจแบบเปิด ยังมีตัวแปรอีกมากมายที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อระบบเศรษฐกิจ แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาในครั้งนี้ก็ทำให้เข้าใจความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระหว่างดัชนีราคาผู้บริโภคกับตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาคอื่นๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- รัฐชานา พงศापान. (2556). “การดำเนินนโยบายการเงินของไทย” หน่วยที่ 14 *ประมวลสาระ
ชุดวิชาทฤษฎีและนโยบายการเงิน* (พิมพ์ครั้งที่ 1) (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2) สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- พอพันธ์ อูยานนท์. (2553). “แนวคิดและตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาค” หน่วยที่ 8 *ประมวล
สาระชุดวิชา ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ชั้นสูง* (พิมพ์ครั้งที่ 1) สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สมจินต์ สันถวรัถย์. (2553). “อุปสงค์ของเงิน อุปทานของเงิน และดุลยภาพในตลาดเงิน” หน่วยที่
10 *ประมวลสาระชุดวิชา ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ชั้นสูง* (พิมพ์ครั้งที่ 1) สำนักพิมพ์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ภูมิฐาน รั้งกคุณวัฒน์. (2556). *การวิเคราะห์อนุกรมเวลาสำหรับเศรษฐศาสตร์และธุรกิจ* (พิมพ์
ครั้งที่ 1) สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธรรมรักษ์ หมั่นจักร. (2555). *ปริมาณเงินกับการดำเนินนโยบายการเงิน นโยบายการเงิน ทฤษฎี
และหลักปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 3). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรุณยูพา เอี่ยมจ้อย, สันติยา เอกอัคร. (2550). ผลกระทบของกลไกการส่งผ่านนโยบายการเงิน
ที่มีต่อเศรษฐกิจไทย. *วารสารเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*, 14 (1), 97-111.
- กรกรัณย์ ชีวะตระกูลพงษ์, สมประวิณ มั่นประเสริฐ. (2551). ผลกระทบของวิกฤตการณ์ซับไพรม์
ต่อประเทศไทย. *จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์*, 30 (117-118), 1-23.
- ธนินทร์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ. (2553). การศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเคลื่อนไหว ระยะสั้นของ
อัตราแลกเปลี่ยนค่าเงินบาท ต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัย
หอการค้าไทย*, 30 (1), 1-10.
- สุวิมล สังกทัตทิมาสังข, กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. (2554). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์กับ
ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. *วารสาร การเงิน การลงทุน การตลาด และ
การบริหารธุรกิจ*, 1 (4), 40-55.
- เพ็ญพร ปุกहुต. (2555). ขนาดและความล่าช้าของกลไกการส่งผ่านนโยบายการเงินต่อระบบ
เศรษฐกิจของประเทศไทย. *วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฉบับสาขามนุษยศาสตร์
และสังคมศาสตร์ (ฉบับธุรกิจและเศรษฐกิจ)*, 11 (1), 56-65.

- ประวีณา ศาสติคุปต์, กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติ. (2556). ปัจจัยที่กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับดอลลาร์สหรัฐอเมริกา. *วารสารการเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ* 3 (2), 1-20.
- กษวรรณ ขจรเสรี. (2557). อธิบายภาวะเงินเฟ้อกับเศรษฐกิจปัจจุบัน. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยธนบุรี*, 8 (15), 111-117.
- Mohsen Bahmani-Oskooee and Hafez Rehman. (2005). *Stability of the money demand function in Asian developing countries Applied Economics*, 37; 773–792.
- Daiki Maki and Shin-ichi Kitasaka. (2006). The equilibrium relationship among money, income, prices, and interest rates: evidence from a threshold cointegration test *Applied Economics*, 38; 1585–1592.
- June Charoenseang and Pornkamol Manakit. (2007). Thai monetary policy transmission in an inflation target era *Journal of Asian Economic*, 18; 144-146.
- Akihiro Kubo. (2008). Macroeconomic impact of monetary policy shock: Evidence from recent experience in Thailand *Journal of Asian Economic*, 19; 83-91.
- Tatchawan Kanitpong and Suchat Promkutkeo. (2013). Model of money demand determination : Evidence from Thailand *International Journal of Business and Economics Perspective*, 8; 42-51.

ภาคผนวก





ภาคผนวก ก

ข้อมูลการวิจัย

ข้อมูลการวิจัย

DATA	LN_CPI	MRR	LN_EX	LN_SET	LN_M2	LN_RESERVE	LN_PCI
2000M06	4.3085	0.0850	3.6679	5.4412	8.4766	3.4689	4.597642
2000M07	4.3097	0.0825	3.7204	5.2893	8.4821	3.4626	4.607468
2000M08	4.3156	0.0825	3.7104	5.3758	8.4924	3.4720	4.612741
2000M09	4.3192	0.0825	3.7405	5.2503	8.4985	3.4720	4.610755
2000M10	4.3144	0.0825	3.7819	5.2345	8.5186	3.4720	4.629765
2000M11	4.3156	0.0825	3.7785	5.2624	8.5187	3.4751	4.619369
2000M12	4.3156	0.0825	3.7693	5.2276	8.5237	3.4874	4.629668
2001M01	4.3168	0.0825	3.7483	5.4759	8.5323	3.4904	4.620551
2001M02	4.3228	0.0775	3.7624	5.4380	8.5348	3.5026	4.609162
2001M03	4.3228	0.0775	3.8067	5.3026	8.5397	3.4751	4.634826
2001M04	4.3298	0.0775	3.8199	5.3186	8.5447	3.4689	4.622027
2001M05	4.3334	0.0775	3.8146	5.3483	8.5440	3.4657	4.631325
2001M06	4.3298	0.0775	3.8122	5.3732	8.5414	3.4532	4.638798
2001M07	4.3298	0.0775	3.8214	5.2703	8.5423	3.4626	4.654246
2001M08	4.3298	0.0775	3.7842	5.4005	8.5452	3.4843	4.627323
2001M09	4.3322	0.0775	3.7910	5.2021	8.5498	3.4843	4.642755
2001M10	4.3276	0.0775	3.7991	5.1809	8.5561	3.4995	4.643333
2001M11	4.3252	0.0775	3.7821	5.2939	8.5632	3.5056	4.634729
2001M12	4.3228	0.0750	3.7890	5.2845	8.5648	3.4965	4.634923
2002M01	4.3252	0.0750	3.7851	5.4215	8.5772	3.5205	4.632396
2002M02	4.3264	0.0725	3.7762	5.5116	8.5884	3.5264	4.630545
2002M03	4.3288	0.0725	3.7709	5.5054	8.5884	3.5145	4.644102
2002M04	4.3345	0.0725	3.7663	5.4952	8.5970	3.5381	4.65909
2002M05	4.3357	0.0725	3.7453	5.5916	8.5974	3.5639	4.660321
2002M06	4.3334	0.0725	3.7257	5.5234	8.5915	3.6055	4.660416
2002M07	4.3322	0.0725	3.7377	5.4792	8.5963	3.6323	4.666265
2002M08	4.3334	0.0725	3.7429	5.4403	8.6114	3.6507	4.676839
2002M09	4.3369	0.0725	3.7670	5.3505	8.5675	3.6297	4.67367
2002M10	4.3428	0.0700	3.7679	5.4342	8.5745	3.6163	4.675349
2002M11	4.3381	0.0700	3.7721	5.4553	8.5879	3.6297	4.683149
2002M12	4.3393	0.0700	3.7631	5.4311	8.5902	3.6584	4.679814
2003M01	4.3473	0.0700	3.7558	5.4790	8.5959	3.6839	4.70917

2003M02	4.3461	0.0700	3.7561	5.4504	8.5985	3.6584	4.684813
2003M03	4.3461	0.0700	3.7568	5.4652	8.6024	3.6270	4.693089
2003M04	4.3496	0.0700	3.7556	5.4894	8.6005	3.6376	4.698296
2003M05	4.3543	0.0700	3.7305	5.5744	8.6048	3.6610	4.706282
2003M06	4.3496	0.0675	3.7393	5.7125	8.6088	3.6712	4.702206
2003M07	4.3496	0.0625	3.7367	5.7430	8.6096	3.6243	4.70962
2003M08	4.3554	0.0625	3.7165	5.8267	8.6134	3.6455	4.706643
2003M09	4.3543	0.0625	3.6889	5.8792	8.6159	3.6964	4.719481
2003M10	4.3554	0.0625	3.6864	5.9444	8.6219	3.6964	4.721174
2003M11	4.3566	0.0625	3.6864	5.9765	8.6392	3.7209	4.731274
2003M12	4.3566	0.0625	3.6785	6.2326	8.6380	3.7400	4.749184
2004M01	4.3599	0.0625	3.6694	6.1371	8.6551	3.7424	4.755227
2004M02	4.3679	0.0625	3.6700	6.1557	8.6604	3.7589	4.747537
2004M03	4.3702	0.0625	3.6692	6.0720	8.6646	3.7612	4.75832
2004M04	4.3746	0.0625	3.6889	6.0797	8.6796	3.7542	4.751519
2004M05	4.3780	0.0625	3.7018	6.0770	8.6828	3.7565	4.759864
2004M06	4.3803	0.0625	3.7114	6.0901	8.6653	3.7682	4.756001
2004M07	4.3814	0.0625	3.7201	6.0767	8.6794	3.7728	4.769158
2004M08	4.3859	0.0625	3.7281	6.0627	8.6790	3.7819	4.772547
2004M09	4.3891	0.0625	3.7228	6.1030	8.6785	3.8022	4.780299
2004M10	4.3891	0.0625	3.7143	6.0850	8.6855	3.8330	4.78949
2004M11	4.3859	0.0625	3.6733	6.1331	8.6945	3.8774	4.803611
2004M12	4.3859	0.0625	3.6597	6.1499	8.6909	3.9080	4.776936
2005M01	4.3870	0.0625	3.6545	6.1973	8.7026	3.8857	4.788325
2005M02	4.3925	0.0625	3.6487	6.2589	8.7109	3.9040	4.809009
2005M03	4.4013	0.0625	3.6701	6.1588	8.7044	3.8816	4.793722
2005M04	4.4089	0.0625	3.6815	6.1273	8.7065	3.8959	4.806641
2005M05	4.4155	0.0625	3.7040	6.1352	8.7068	3.8857	4.801148
2005M06	4.4175	0.0625	3.7235	6.1563	8.6975	3.8795	4.807866
2005M07	4.4336	0.0625	3.7337	6.1678	8.7230	3.8795	4.793971
2005M08	4.4399	0.0625	3.7245	6.2061	8.7363	3.8959	4.808193
2005M09	4.4472	0.0650	3.7162	6.2381	8.7425	3.9080	4.795956
2005M10	4.4504	0.0675	3.7108	6.1684	8.7451	3.9080	4.81251
2005M11	4.4431	0.0675	3.7214	6.1469	8.7645	3.9259	4.80197
2005M12	4.4421	0.0700	3.7178	6.2203	8.7701	3.9532	4.812672
2006M01	4.4442	0.0725	3.6687	6.2916	8.8043	3.9741	4.806886

2006M02	4.4462	0.0725	3.6740	6.2627	8.8072	3.9964	4.819636
2006M03	4.4567	0.0775	3.6621	6.2327	8.8162	4.0128	4.812997
2006M04	4.4680	0.0800	3.6274	6.2801	8.8276	4.0466	4.813647
2006M05	4.4751	0.0800	3.6437	6.1995	8.8268	4.0483	4.827593
2006M06	4.4751	0.0800	3.6462	6.1560	8.8056	4.0622	4.825269
2006M07	4.4771	0.0800	3.6363	6.1793	8.8183	4.0622	4.824466
2006M08	4.4771	0.0800	3.6294	6.1788	8.8293	4.0724	4.818021
2006M09	4.4740	0.0800	3.6280	6.1744	8.8233	4.1207	4.819878
2006M10	4.4781	0.0800	3.6076	6.2237	8.8279	4.1239	4.824788
2006M11	4.4771	0.0800	3.5876	6.2460	8.8426	4.1479	4.820846
2006M12	4.4771	0.0800	3.5899	6.1597	8.8282	4.2047	4.843636
2007M01	4.4740	0.0800	3.5814	6.1244	9.0272	4.2017	4.811859
2007M02	4.4700	0.0800	3.5711	6.1647	9.0397	4.2224	4.833739
2007M03	4.4761	0.0800	3.5592	6.1568	9.0367	4.2613	4.822054
2007M04	4.4862	0.0775	3.5528	6.1984	9.0463	4.2570	4.830232
2007M05	4.4942	0.0750	3.5487	6.2603	9.0517	4.2542	4.824306
2007M06	4.4942	0.0750	3.5458	6.3099	9.0264	4.2905	4.838185
2007M07	4.4942	0.0738	3.5241	6.4254	9.0420	4.2932	4.825349
2007M08	4.4882	0.0738	3.5397	6.3738	9.0403	4.3095	4.847881
2007M09	4.4942	0.0738	3.5376	6.4233	9.0323	4.3907	4.848116
2007M10	4.5031	0.0738	3.5300	6.5114	9.0424	4.4116	4.851874
2007M11	4.5071	0.0738	3.5256	6.4340	9.0407	4.4379	4.854215
2007M12	4.5081	0.0738	3.5230	6.4469	9.0261	4.4728	4.851327
2008M01	4.5159	0.0738	3.5010	6.3407	9.0386	4.5031	4.87145
2008M02	4.5228	0.0738	3.4662	6.4206	9.0590	4.6102	4.856862
2008M03	4.5285	0.0738	3.4539	6.3761	9.0590	4.6977	4.874586
2008M04	4.5457	0.0738	3.4618	6.3958	9.0669	4.6987	4.874204
2008M05	4.5673	0.0738	3.4835	6.3933	9.0672	4.6904	4.866765
2008M06	4.5783	0.0775	3.5163	6.3080	9.1374	4.6634	4.867458
2008M07	4.5820	0.0775	3.5163	6.1609	9.1344	4.6549	4.888468
2008M08	4.5513	0.0775	3.5349	6.1847	9.1483	4.6171	4.88892
2008M09	4.5532	0.0775	3.5315	6.0336	9.1495	4.6425	4.885979
2008M10	4.5410	0.0775	3.5584	5.6656	9.1613	4.6367	4.880375
2008M11	4.5285	0.0775	3.5714	5.6342	9.1826	4.6663	4.852811
2008M12	4.5120	0.0725	3.5582	5.7572	9.2052	4.7095	4.846232
2009M01	4.5120	0.0700	3.5625	5.7157	9.2154	4.7068	4.836123

2009M02	4.5218	0.0700	3.5973	5.7024	9.2312	4.7300	4.799256
2009M03	4.5266	0.0650	3.5768	5.7044	9.2342	4.7570	4.817374
2009M04	4.5361	0.0650	3.5548	5.8488	9.2374	4.7622	4.824868
2009M05	4.5334	0.0638	3.5258	5.9874	9.2407	4.7999	4.827914
2009M06	4.5371	0.0638	3.5269	6.0646	9.2254	4.8007	4.832465
2009M07	4.5371	0.0638	3.5181	6.1090	9.2154	4.8154	4.846782
2009M08	4.5410	0.0638	3.5264	6.1469	9.2218	4.8465	4.849997
2009M09	4.5429	0.0638	3.5095	6.2380	9.2223	4.8851	4.87168
2009M10	4.5448	0.0638	3.5098	6.1814	9.2290	4.9075	4.872216
2009M11	4.5476	0.0638	3.5033	6.1811	9.2452	4.9366	4.878627
2009M12	4.5467	0.0638	3.5065	6.2552	9.2696	4.9301	4.877485
2010M01	4.5522	0.0638	3.5013	6.1960	9.2681	4.9586	4.88477
2010M02	4.5578	0.0638	3.4973	6.2299	9.2759	4.9544	4.889145
2010M03	4.5601	0.0638	3.4760	6.3249	9.2918	4.9705	4.883711
2010M04	4.5650	0.0638	3.4765	6.2896	9.2891	4.9945	4.884921
2010M05	4.5669	0.0638	3.4814	6.2618	9.3049	4.9656	4.889823
2010M06	4.5695	0.0638	3.4783	6.3053	9.2916	4.9891	4.906459
2010M07	4.5711	0.0650	3.4732	6.3696	9.2956	5.0206	4.902159
2010M08	4.5735	0.0650	3.4428	6.4340	9.3034	5.0415	4.904682
2010M09	4.5728	0.0650	3.4120	6.5139	9.3158	5.0950	4.900895
2010M10	4.5730	0.0650	3.3992	6.5184	9.3345	5.1422	4.898959
2010M11	4.5751	0.0650	3.4080	6.5489	9.3499	5.1240	4.916764
2010M12	4.5767	0.0663	3.4030	6.5795	9.3739	5.1481	4.915958
2011M01	4.5821	0.0700	3.4308	6.5052	9.3773	5.1591	4.932169
2011M02	4.5861	0.0700	3.4202	6.5380	9.4055	5.1902	4.924351
2011M03	4.5910	0.0725	3.4103	6.6012	9.4159	5.2018	4.931664
2011M04	4.6047	0.0750	3.3970	6.6473	9.4331	5.2465	4.940213
2011M05	4.6081	0.0750	3.4108	6.6255	9.4396	5.2231	4.936773
2011M06	4.6094	0.0763	3.4254	6.5927	9.4426	5.2198	4.938924
2011M07	4.6112	0.0788	3.3935	6.6771	9.4572	5.2343	4.93253
2011M08	4.6155	0.0788	3.4001	6.6162	9.4631	5.2439	4.948689
2011M09	4.6121	0.0800	3.4403	6.4557	9.4661	5.1935	4.949114
2011M10	4.6140	0.0800	3.4256	6.5395	9.4844	5.2040	4.921367
2011M11	4.6162	0.0800	3.4296	6.5473	9.4978	5.1835	4.899778
2011M12	4.6114	0.0800	3.4494	6.5770	9.5153	5.1654	4.957235
2012M01	4.6153	0.0800	3.4351	6.6300	9.5247	5.1851	4.943498

2012M02	4.6190	0.0788	3.4162	6.7078	9.5339	5.1952	4.97134
2012M03	4.6249	0.0788	3.4271	6.7369	9.5395	5.1885	4.977974
2012M04	4.6291	0.0788	3.4246	6.7614	9.5335	5.1874	4.974732
2012M05	4.6330	0.0788	3.4600	6.6740	9.5356	5.1457	4.992471
2012M06	4.6346	0.0788	3.4518	6.7024	9.5478	5.1631	4.988935
2012M07	4.6381	0.0788	3.4496	6.7198	9.5566	5.1665	4.994167
2012M08	4.6421	0.0788	3.4418	6.7338	9.5654	5.1885	4.986616
2012M09	4.6454	0.0788	3.4285	6.7874	9.5850	5.2128	5.046002
2012M10	4.6467	0.0775	3.4234	6.7789	9.5955	5.2007	4.993625
2012M11	4.6431	0.0775	3.4243	6.8011	9.6066	5.2018	5.007564
2012M12	4.6470	0.0775	3.4202	6.8516	9.6131	5.2018	4.992336
2013M01	4.6486	0.0775	3.3961	6.8959	9.6155	5.2024	5.006962
2013M02	4.6507	0.0800	3.3927	6.9217	9.6216	5.1891	5.003812
2013M03	4.6514	0.0800	3.3765	6.9324	9.6312	5.1807	4.994777
2013M04	4.6530	0.0800	3.3760	6.9619	9.6324	5.1840	4.992471
2013M05	4.6554	0.0800	3.4128	6.9364	9.6471	5.1665	4.9922
2013M06	4.6569	0.0800	3.4351	6.8906	9.6451	5.1405	4.992607
2013M07	4.6580	0.0800	3.4416	6.8732	9.6444	5.1487	4.985728
2013M08	4.6579	0.0800	3.4699	6.7833	9.6487	5.1287	4.992471
2013M09	4.6595	0.0800	3.4412	6.8468	9.6538	5.1492	4.981481
2013M10	4.6612	0.0800	3.4391	6.8947	9.6566	5.1481	4.993896
2013M11	4.6621	0.0800	3.4666	6.8408	9.6697	5.1210	4.983196
2013M12	4.6635	0.0775	3.4870	6.7838	9.6842	5.1192	4.989616
2014M01	4.6678	0.0775	3.4965	6.7643	9.6884	5.1162	4.993286
2014M02	4.6701	0.0800	3.4829	6.8019	9.6936	5.1246	4.980176
2014M03	4.6723	0.0800	3.4783	6.8414	9.6920	5.1204	4.982716
2014M04	4.6772	0.0800	3.4762	6.8664	9.6908	5.1293	4.984839
2014M05	4.6812	0.0800	3.4914	6.8588	9.6899	5.1210	4.991045
2014M06	4.6802	0.0800	3.4787	6.9074	9.6878	5.1252	4.978594
2014M07	4.6794	0.0800	3.4710	6.9147	9.6857	5.1323	4.988049
2014M08	4.6785	0.0800	3.4634	6.9511	9.6887	5.1210	4.984086
2014M09	4.6768	0.0813	3.4768	6.9634	9.6927	5.0851	4.994506
2014M10	4.6758	0.0813	3.4838	6.9596	9.6999	5.0789	4.990841
2014M11	4.6746	0.0813	3.4913	6.9748	9.7146	5.0658	4.990569
2014M12	4.6696	0.0813	3.4926	6.9088	9.7296	5.0569	4.983881

ภาคผนวก ข

การทดสอบความนิ่ง (Unit root test)



Null Hypothesis: LN_CPI has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.984884	0.1395
Test critical values:		
1% level	-4.011977	
5% level	-3.436009	
10% level	-3.142085	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_CPI)
 Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2000M08 2014M12
 Included observations: 173 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_CPI(-1)	-0.071154	0.023838	-2.984884	0.0033
D(LN_CPI(-1))	0.370880	0.072008	5.150573	0.0000
C	0.306097	0.102049	2.999503	0.0031
@TREND("2000M06")	0.000169	5.75E-05	2.933535	0.0038
R-squared	0.156145	Mean dependent var		0.002080
Adjusted R-squared	0.141166	S.D. dependent var		0.005308
S.E. of regression	0.004920	Akaike info criterion		-7.768357
Sum squared resid	0.004090	Schwarz criterion		-7.695449
Log likelihood	675.9629	Hannan-Quinn criter.		-7.738779
F-statistic	10.42383	Durbin-Watson stat		2.065469
Prob(F-statistic)	0.000002			

Null Hypothesis: MRR has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 3 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.362867	0.1539
Test critical values:		
1% level	-3.468749	
5% level	-2.878311	
10% level	-2.575791	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(MRR)
 Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2000M10 2014M12
 Included observations: 171 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
MRR(-1)	-0.031945	0.013520	-2.362867	0.0193
D(MRR(-1))	0.187062	0.074277	2.518451	0.0127
D(MRR(-2))	0.113793	0.075400	1.509180	0.1332
D(MRR(-3))	0.250625	0.073880	3.392323	0.0009
C	0.232577	0.098859	2.352622	0.0198
R-squared	0.161360	Mean dependent var		-0.000731
Adjusted R-squared	0.141152	S.D. dependent var		0.128264
S.E. of regression	0.118867	Akaike info criterion		-1.392811
Sum squared resid	2.345494	Schwarz criterion		-1.300950
Log likelihood	124.0853	Hannan-Quinn criter.		-1.355538
F-statistic	7.984898	Durbin-Watson stat		1.983994
Prob(F-statistic)	0.000007			

Null Hypothesis: LN_EX has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.411621	0.3723
Test critical values:		
1% level	-4.011663	
5% level	-3.435858	
10% level	-3.141996	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_EX)
 Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2000M07 2014M12
 Included observations: 174 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_EX(-1)	-0.062114	0.025756	-2.411621	0.0169
C	0.235344	0.097955	2.402572	0.0174
@TREND("2000M06")	-0.000155	6.83E-05	-2.273276	0.0243
R-squared	0.032938	Mean dependent var		-0.001008
Adjusted R-squared	0.021627	S.D. dependent var		0.016962
S.E. of regression	0.016777	Akaike info criterion		-5.320502
Sum squared resid	0.048132	Schwarz criterion		-5.266036
Log likelihood	465.8837	Hannan-Quinn criter.		-5.298408
F-statistic	2.912095	Durbin-Watson stat		1.592183
Prob(F-statistic)	0.057063			



Null Hypothesis: LN_SET has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.309984	0.4259
Test critical values:		
1% level	-4.011663	
5% level	-3.435858	
10% level	-3.141996	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_SET)
 Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2000M07 2014M12
 Included observations: 174 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_SET(-1)	-0.060524	0.026201	-2.309984	0.0221
C	0.333910	0.141337	2.362510	0.0193
@TREND("2000M06")	0.000549	0.000262	2.094002	0.0377
R-squared	0.030261	Mean dependent var		0.008434
Adjusted R-squared	0.018919	S.D. dependent var		0.073959
S.E. of regression	0.073256	Akaike info criterion		-2.372619
Sum squared resid	0.917664	Schwarz criterion		-2.318153
Log likelihood	209.4179	Hannan-Quinn criter.		-2.350524
F-statistic	2.668013	Durbin-Watson stat		1.881862
Prob(F-statistic)	0.072278			



Null Hypothesis: LN_M2 has a unit root
 Exogenous: Constant, Linear Trend
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.336461	0.4117
Test critical values:		
1% level	-4.011663	
5% level	-3.435858	
10% level	-3.141996	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_M2)
 Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2000M07 2014M12
 Included observations: 174 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_M2(-1)	-0.049057	0.020996	-2.336461	0.0206
C	0.414814	0.175272	2.366688	0.0191
@TREND("2000M06")	0.000413	0.000170	2.431063	0.0161
R-squared	0.034268	Mean dependent var		0.007201
Adjusted R-squared	0.022973	S.D. dependent var		0.018196
S.E. of regression	0.017986	Akaike info criterion		-5.181364
Sum squared resid	0.055317	Schwarz criterion		-5.126898
Log likelihood	453.7787	Hannan-Quinn criter.		-5.159269
F-statistic	3.033856	Durbin-Watson stat		2.108026
Prob(F-statistic)	0.050728			



Null Hypothesis: LN_RESERVE has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	3.578273	0.9999
Test critical values:		
1% level	-2.578397	
5% level	-1.942677	
10% level	-1.615481	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_RESERVE)
 Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2000M08 2014M12
 Included observations: 173 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_RESERVE(-1)	0.001488	0.000416	3.578273	0.0005
D(LN_RESERVE(-1))	0.242585	0.074425	3.259474	0.0013
R-squared	0.044367	Mean dependent var		0.009215
Adjusted R-squared	0.038778	S.D. dependent var		0.023094
S.E. of regression	0.022642	Akaike info criterion		-4.726562
Sum squared resid	0.087662	Schwarz criterion		-4.690108
Log likelihood	410.8476	Hannan-Quinn criter.		-4.711773
Durbin-Watson stat	2.038135			



Null Hypothesis: LN_PCI has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	3.405028	0.9998
Test critical values:		
1% level	-2.578397	
5% level	-1.942677	
10% level	-1.615481	

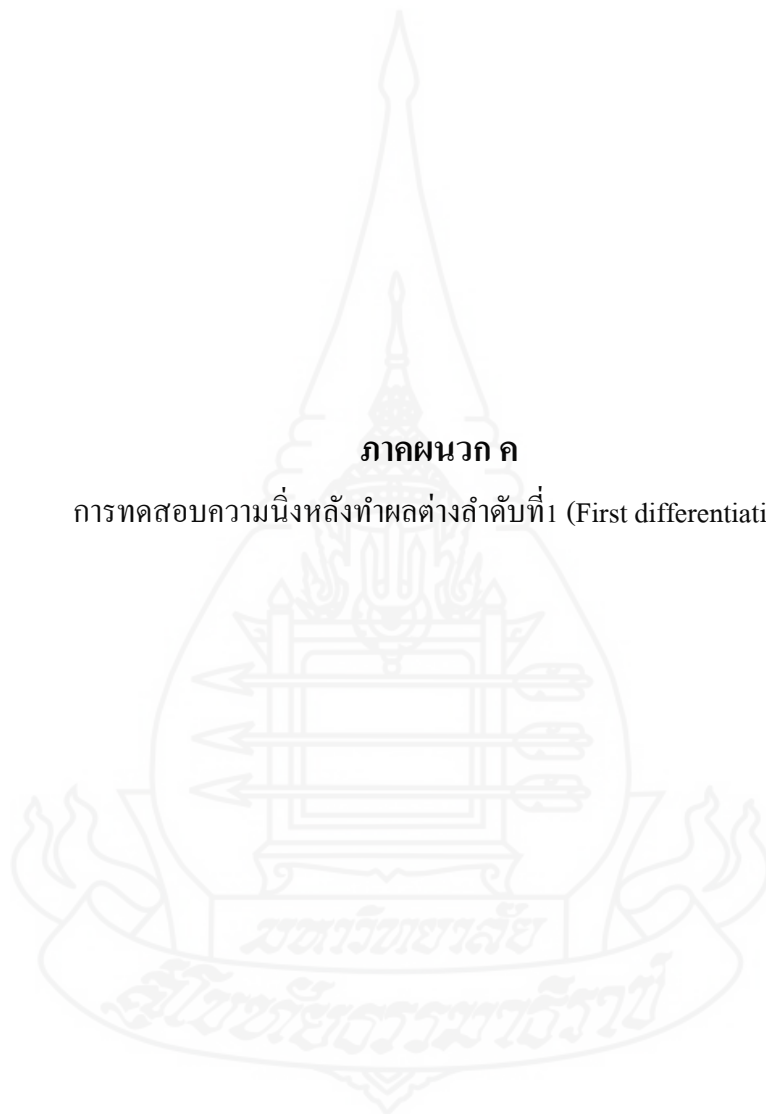
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_PCI)
 Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2000M08 2014M12
 Included observations: 173 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_PCI(-1)	0.000665	0.000195	3.405028	0.0008
D(LN_PCI(-1))	-0.473562	0.067420	-7.024024	0.0000
R-squared	0.223271	Mean dependent var		0.002176
Adjusted R-squared	0.218729	S.D. dependent var		0.013867
S.E. of regression	0.012257	Akaike info criterion		-5.953965
Sum squared resid	0.025690	Schwarz criterion		-5.917511
Log likelihood	517.0180	Hannan-Quinn criter.		-5.939176
Durbin-Watson stat	1.999619			





ภาคผนวก ค

การทดสอบความนิ่งหลังทำผลต่างลำดับที่ 1 (First differentiation)

Null Hypothesis: D(LN_CPI) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.302816	0.0000
Test critical values: 1% level	-2.578397	
5% level	-1.942677	
10% level	-1.615481	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_CPI,2)
 Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2000M08 2014M12
 Included observations: 173 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_CPI(-1))	-0.574390	0.069180	-8.302816	0.0000
R-squared	0.286095	Mean dependent var		-3.62E-05
Adjusted R-squared	0.286095	S.D. dependent var		0.006111
S.E. of regression	0.005164	Akaike info criterion		-7.688572
Sum squared resid	0.004586	Schwarz criterion		-7.670345
Log likelihood	666.0615	Hannan-Quinn criter.		-7.681177
Durbin-Watson stat	2.089992			



Null Hypothesis: D(MRR) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.800183	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.578555	
5% level	-1.942699	
10% level	-1.615467	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(MRR,2)
 Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2000M10 2014M12
 Included observations: 171 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(MRR(-1))	-0.491543	0.102401	-4.800183	0.0000
D(MRR(-1),2)	-0.327936	0.094338	-3.476190	0.0006
D(MRR(-2),2)	-0.230030	0.074133	-3.102926	0.0022
R-squared	0.421043	Mean dependent var		0.000000
Adjusted R-squared	0.414151	S.D. dependent var		0.156947
S.E. of regression	0.120128	Akaike info criterion		-1.383123
Sum squared resid	2.424381	Schwarz criterion		-1.328006
Log likelihood	121.2570	Hannan-Quinn criter.		-1.360759
Durbin-Watson stat	1.971455			



Null Hypothesis: D(LN_EX) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-11.55352	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.578397	
5% level	-1.942677	
10% level	-1.615481	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_EX,2)
 Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2000M08 2014M12
 Included observations: 173 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_EX(-1))	-0.845451	0.073177	-11.55352	0.0000
R-squared	0.436855	Mean dependent var		-0.000296
Adjusted R-squared	0.436855	S.D. dependent var		0.021793
S.E. of regression	0.016354	Akaike info criterion		-5.382918
Sum squared resid	0.046002	Schwarz criterion		-5.364691
Log likelihood	466.6224	Hannan-Quinn criter.		-5.375523
Durbin-Watson stat	1.939604			



Null Hypothesis: D(LN_SET) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-12.87507	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.578397	
5% level	-1.942677	
10% level	-1.615481	

*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_SET,2)
 Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2000M08 2014M12
 Included observations: 173 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_SET(-1))	-0.971647	0.075467	-12.87507	0.0000
R-squared	0.490762	Mean dependent var		0.000496
Adjusted R-squared	0.490762	S.D. dependent var		0.103311
S.E. of regression	0.073723	Akaike info criterion		-2.371232
Sum squared resid	0.934842	Schwarz criterion		-2.353005
Log likelihood	206.1115	Hannan-Quinn criter.		-2.363837
Durbin-Watson stat	1.957000			



Null Hypothesis: D(LN_M2) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-14.01579	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.468295	
5% level	-2.878113	
10% level	-2.575684	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_M2,2)
 Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2000M08 2014M12
 Included observations: 173 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_M2(-1))	-1.069750	0.076325	-14.01579	0.0000
C	0.007710	0.001492	5.168806	0.0000
R-squared	0.534621	Mean dependent var		5.51E-05
Adjusted R-squared	0.531899	S.D. dependent var		0.026685
S.E. of regression	0.018257	Akaike info criterion		-5.157018
Sum squared resid	0.056999	Schwarz criterion		-5.120564
Log likelihood	448.0821	Hannan-Quinn criter.		-5.142229
F-statistic	196.4423	Durbin-Watson stat		1.996499
Prob(F-statistic)	0.000000			



Null Hypothesis: D(LN_RESERVE) has a unit root
 Exogenous: None
 Lag Length: 2 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.636695	0.0000
Test critical values: 1% level	-2.578555	
5% level	-1.942699	
10% level	-1.615467	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_RESERVE,2)
 Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2000M10 2014M12
 Included observations: 171 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_RESERVE(-1))	-0.443831	0.095721	-4.636695	0.0000
D(LN_RESERVE(-1),2)	-0.300164	0.092120	-3.258416	0.0014
D(LN_RESERVE(-2),2)	-0.204841	0.075518	-2.712497	0.0074
R-squared	0.373301	Mean dependent var		-5.19E-05
Adjusted R-squared	0.365840	S.D. dependent var		0.028741
S.E. of regression	0.022888	Akaike info criterion		-4.699037
Sum squared resid	0.088007	Schwarz criterion		-4.643920
Log likelihood	404.7676	Hannan-Quinn criter.		-4.676672
Durbin-Watson stat	1.985877			



Null Hypothesis: D(LN_PCI) has a unit root
 Exogenous: Constant
 Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-21.87968	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.468295	
5% level	-2.878113	
10% level	-2.575684	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(LN_PCI,2)
 Method: Least Squares

Sample (adjusted): 2000M08 2014M12
 Included observations: 173 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_PCI(-1))	-1.473947	0.067366	-21.87968	0.0000
C	0.003252	0.000944	3.446509	0.0007
R-squared	0.736810	Mean dependent var		-9.55E-05
Adjusted R-squared	0.735271	S.D. dependent var		0.023804
S.E. of regression	0.012247	Akaike info criterion		-5.955520
Sum squared resid	0.025650	Schwarz criterion		-5.919066
Log likelihood	517.1525	Hannan-Quinn criter.		-5.940731
F-statistic	478.7203	Durbin-Watson stat		2.000630
Prob(F-statistic)	0.000000			



ภาคผนวก ง
ค่าความล่าช้าที่เหมาะสม (Lag)



VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables:

Exogenous variables: C LN_CPI MRR LN_EX LN_SET LN_M2 LN_RESERVE LN_PCI

Sample: 2000M06 2014M12

Included observations: 167

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1929.729	NA	2.36e-19	-23.02670	-22.89600	-22.97365
1	3633.510	3244.324	5.83e-28	-42.84443	-41.79887*	-42.42006*
2	3701.967	124.6175	4.63e-28*	-43.07745*	-41.11704	-42.28176
3	3738.083	62.71613	5.45e-28	-42.92315	-40.04788	-41.75614
4	3791.110	87.63726	5.26e-28	-42.97138	-39.18124	-41.43304
5	3824.770	52.80784	6.47e-28	-42.78766	-38.08267	-40.87801
6	3863.076	56.88576	7.62e-28	-42.65959	-37.03974	-40.37862
7	3902.892	55.78988	8.94e-28	-42.54960	-36.01489	-39.89731
8	3955.244	68.96692*	9.18e-28	-42.58975	-35.14017	-39.56613

* indicates lag order selected by the criterion

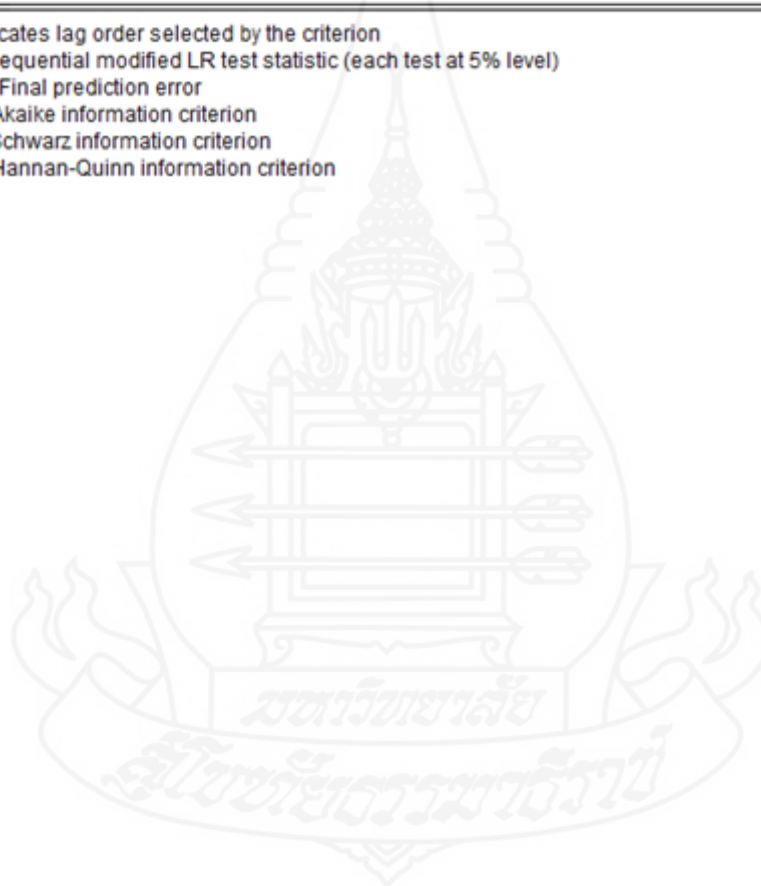
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

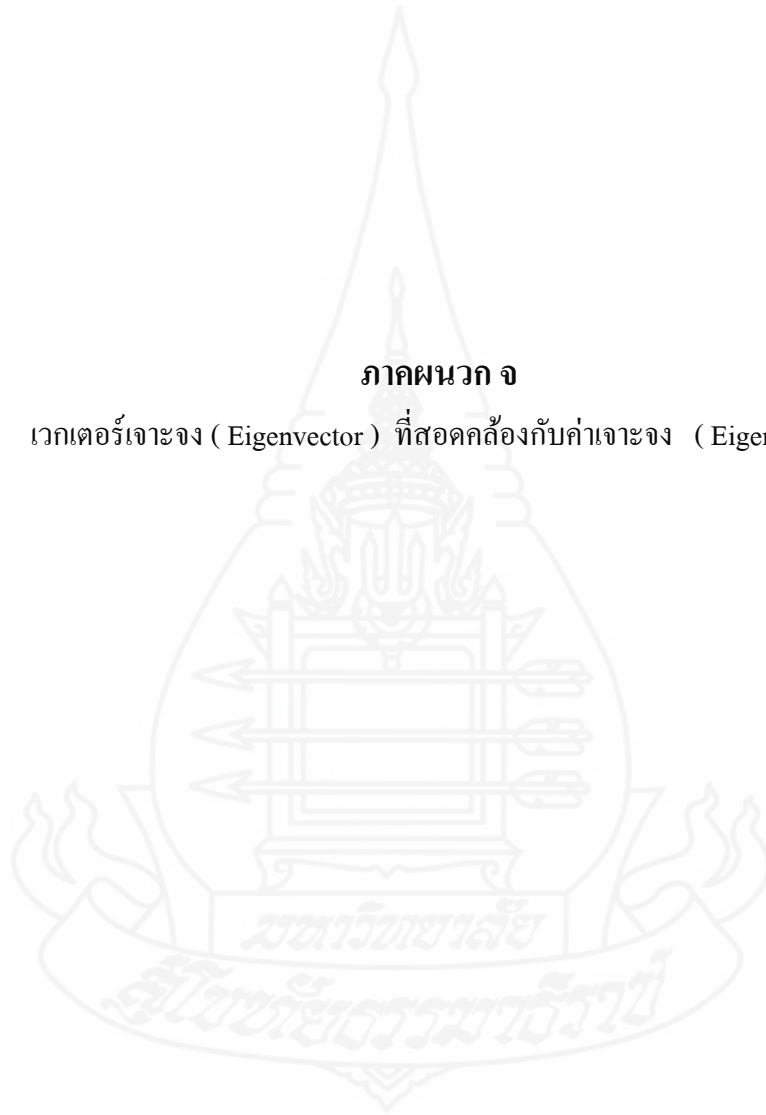
SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion



ภาคผนวก จ

เวกเตอร์เฉพาะ (Eigenvector) ที่สอดคล้องกับค่าเฉพาะ (Eigenvalue)



Sample (adjusted): 2000M08 2014M12
 Included observations: 173 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: LN_CPI MRR LN_EX LN_SET LN_M2 LN_RESERVE LN_PCI
 Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.337065	162.2432	125.6154	0.0000
At most 1	0.165777	91.12656	95.75366	0.0998
At most 2	0.127181	59.76952	69.81889	0.2425
At most 3	0.108566	36.23681	47.85613	0.3845
At most 4	0.054896	16.35500	29.79707	0.6871
At most 5	0.025013	6.587293	15.49471	0.6261
At most 6	0.012665	2.205008	3.841466	0.1376

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.337065	71.11666	46.23142	0.0000
At most 1	0.165777	31.35704	40.07757	0.3394
At most 2	0.127181	23.53271	33.87687	0.4901
At most 3	0.108566	19.88181	27.58434	0.3494
At most 4	0.054896	9.767708	21.13162	0.7661
At most 5	0.025013	4.382285	14.26460	0.8170
At most 6	0.012665	2.205008	3.841466	0.1376

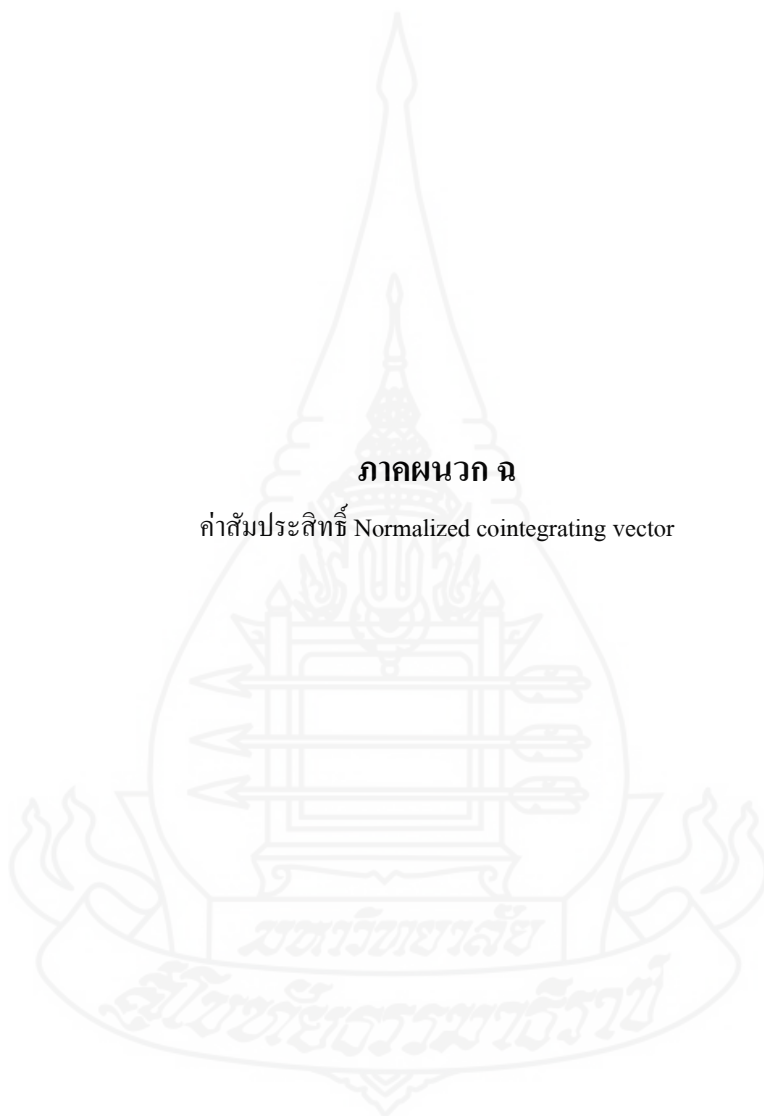
Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**Mackinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

ภาคผนวก ฉ

ค่าสัมประสิทธิ์ Normalized cointegrating vector



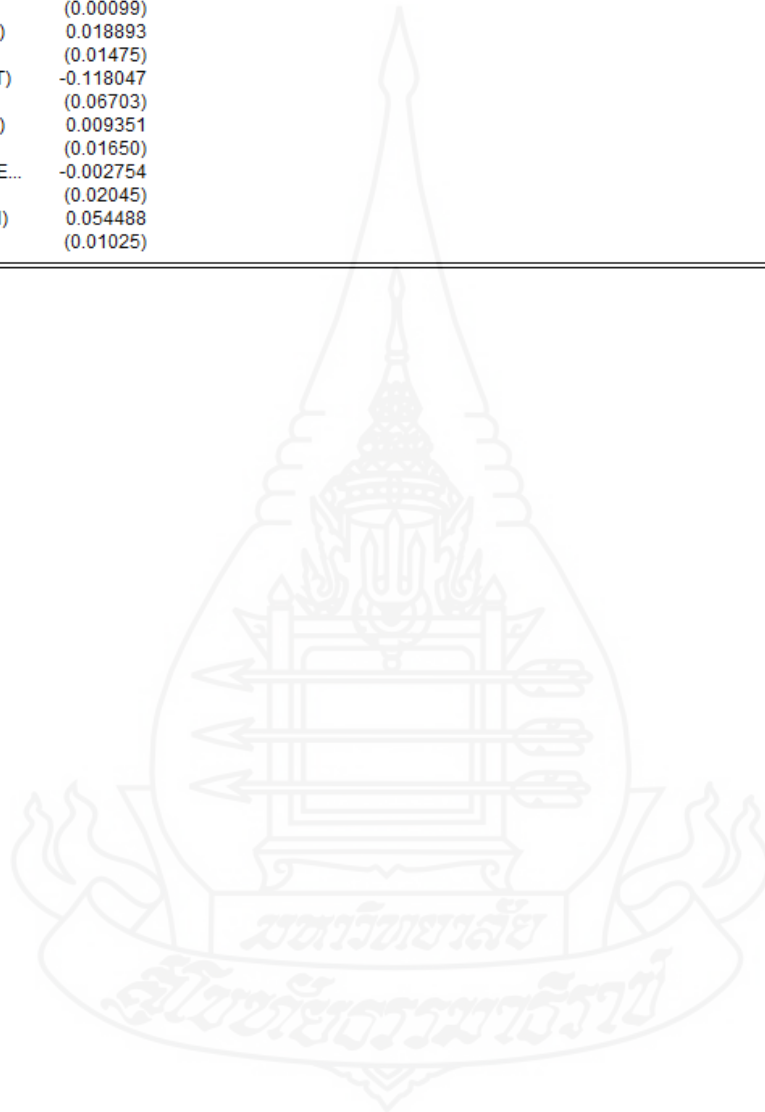
1 Cointegrating Equation(s): Log likelihood 3789.455

Normalized cointegrating coefficients (standard error in parentheses)

LN_CPI	MRR	LN_EX	LN_SET	LN_M2	LN_RESERVE	LN_PCI
1.000000	0.766123 (1.91894)	1.439989 (0.43170)	0.805424 (0.09853)	-0.779173 (0.17731)	0.825354 (0.16539)	-4.381683 (0.56258)

Adjustment coefficients (standard error in parentheses)

D(LN_CPI)	0.008919 (0.00442)
D(MRR)	0.006310 (0.00099)
D(LN_EX)	0.018893 (0.01475)
D(LN_SET)	-0.118047 (0.06703)
D(LN_M2)	0.009351 (0.01650)
D(LN_RESE...)	-0.002754 (0.02045)
D(LN_PCI)	0.054488 (0.01025)



ภาคผนวก ข

การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ ใน Cointegration Vector



การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ใน Cointegration Vector MRR_t

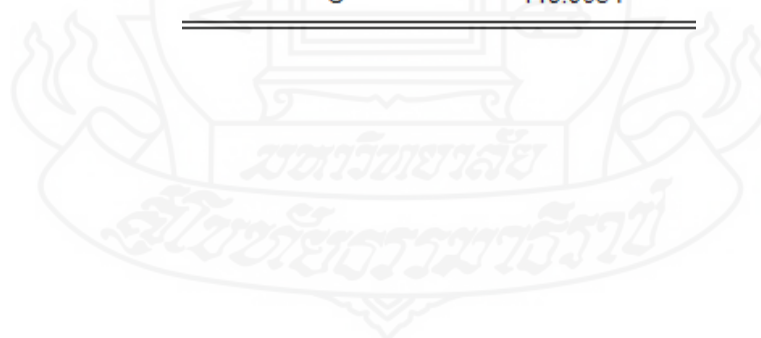
Vector Error Correction Estimates

Sample (adjusted): 2000M08 2014M12
 Included observations: 173 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegration Restrictions:

B(1,2)=0
 Convergence achieved after 6 iterations.
 Not all cointegrating vectors are identified
 LR test for binding restrictions (rank = 1):
 Chi-square(1) 0.076374
 Probability 0.782272

Cointegrating Eq:	CointEq1
LN_CPI(-1)	-13.71931
MRR(-1)	0.000000
LN_EX(-1)	-16.15232
LN_SET(-1)	-9.525048
LN_M2(-1)	9.026765
LN_RESERVE(-1)	-9.383920
LN_PCI(-1)	53.19018
C	-119.0654



การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ใน Cointegration Vector ใน Ex_t

Vector Error Correction Estimates

Sample (adjusted): 2000M08 2014M12
 Included observations: 173 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegration Restrictions:

B(1,3)=0

Convergence achieved after 9 iterations.

Not all cointegrating vectors are identified

LR test for binding restrictions (rank = 1):

Chi-square(1) 6.083652

Probability 0.013644

Cointegrating Eq:	CointEq1
LN_CPI(-1)	-20.74257
MRR(-1)	40.68046
LN_EX(-1)	0.000000
LN_SET(-1)	-7.240551
LN_M2(-1)	6.202916
LN_RESERVE(-1)	-3.984378
LN_PCI(-1)	49.03690
C	-140.6045



การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ใน Cointegration Vector ใน SET_t

Vector Error Correction Estimates

Sample (adjusted): 2000M08 2014M12
 Included observations: 173 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegration Restrictions:

B(1,4)=0

Convergence achieved after 40 iterations.
 Not all cointegrating vectors are identified
 LR test for binding restrictions (rank = 1):
 Chi-square(1) 36.01395
 Probability 0.000000

Cointegrating Eq:	CointEq1
LN_CPI(-1)	-19.59494
MRR(-1)	77.80043
LN_EX(-1)	15.31504
LN_SET(-1)	0.000000
LN_M2(-1)	-0.346040
LN_RESERVE(-1)	4.044284
LN_PCI(-1)	15.57457
C	-62.43675



การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ใน Cointegration Vector $\ln M2_t$

Vector Error Correction Estimates

Sample (adjusted): 2000M08 2014M12
 Included observations: 173 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegration Restrictions:

B(1,5)=0

Convergence achieved after 15 iterations.

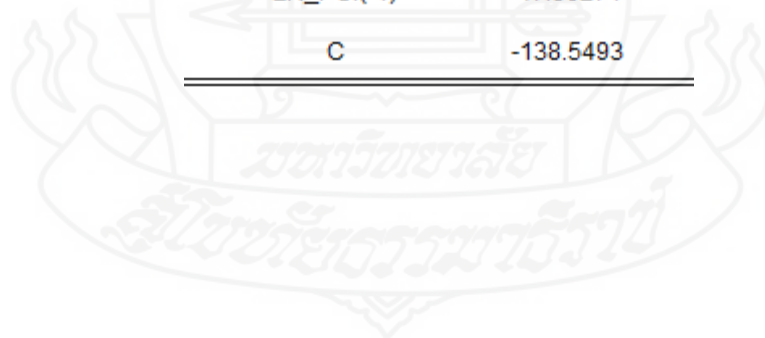
Not all cointegrating vectors are identified

LR test for binding restrictions (rank = 1):

Chi-square(1) 11.44722

Probability 0.000716

Cointegrating Eq:	CointEq1
LN_CPI(-1)	-1.630334
MRR(-1)	43.33290
LN_EX(-1)	-6.112440
LN_SET(-1)	-7.672414
LN_M2(-1)	0.000000
LN_RESERVE(-1)	-4.374259
LN_PCI(-1)	47.86271
C	-138.5493



การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ใน Cointegration Vector In *reserve*,

Vector Error Correction Estimates

Sample (adjusted): 2000M08 2014M12
 Included observations: 173 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegration Restrictions:

B(1,6)=0

Convergence achieved after 11 iterations.

Not all cointegrating vectors are identified

LR test for binding restrictions (rank = 1):

Chi-square(1) 13.19339

Probability 0.000281

Cointegrating Eq:	CointEq1
LN_CPI(-1)	-30.38479
MRR(-1)	81.71847
LN_EX(-1)	-5.903317
LN_SET(-1)	-5.668016
LN_M2(-1)	3.298797
LN_RESERVE(-1)	0.000000
LN_PCI(-1)	47.01522
C	-112.6116

การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ใน Cointegration Vector $\ln PCI_t$

Vector Error Correction Estimates

Sample (adjusted): 2000M08 2014M12
 Included observations: 173 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegration Restrictions:

B(1,7)=0

Convergence achieved after 22 iterations.

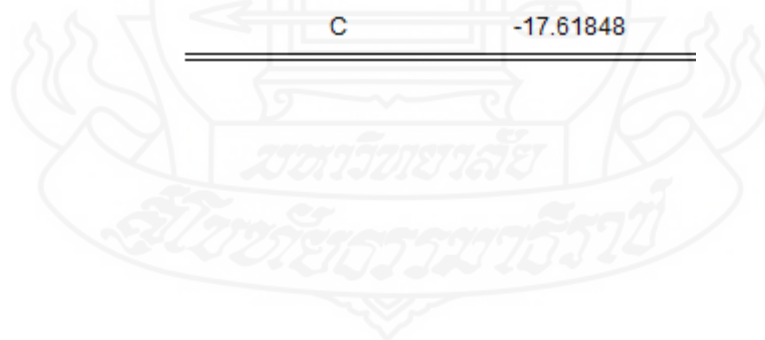
Not all cointegrating vectors are identified

LR test for binding restrictions (rank = 1):

Chi-square(1) 30.81070

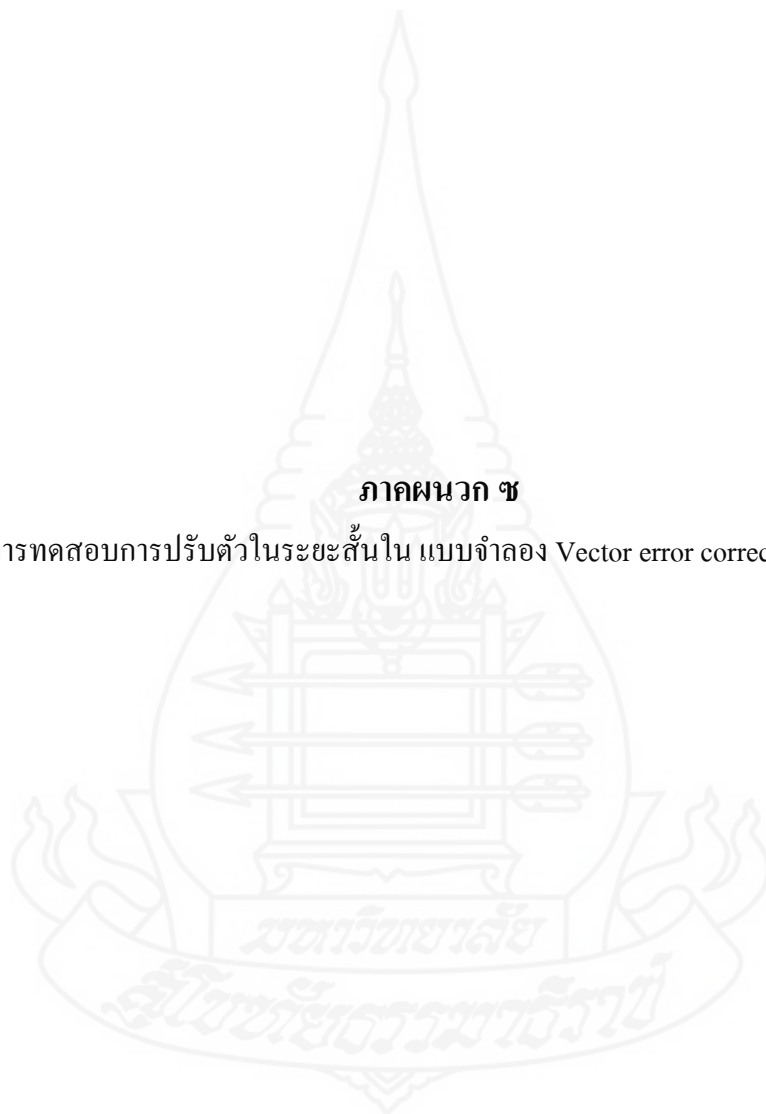
Probability 0.000000

Cointegrating Eq:	CointEq1
LN_CPI(-1)	16.23374
MRR(-1)	-81.05252
LN_EX(-1)	-17.00057
LN_SET(-1)	-4.328293
LN_M2(-1)	8.478451
LN_RESERVE(-1)	-8.751259
LN_PCI(-1)	0.000000
C	-17.61848



ภาคผนวก ข

การทดสอบการปรับตัวในระยะสั้นใน แบบจำลอง Vector error correction model



Vector Error Correction Estimates

Sample (adjusted): 2000M08 2014M12
 Included observations: 173 after adjustments
 Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1						
LN_CPI(-1)	1.000000						
MRR(-1)	0.766123 (1.91894) [0.39924]						
LN_EX(-1)	1.439989 (0.43170) [3.33564]						
LN_SET(-1)	0.805424 (0.09853) [8.17467]						
LN_M2(-1)	-0.779173 (0.17731) [-4.39450]						
LN_RESERVE(-1)	0.825354 (0.16539) [4.99035]						
LN_PCI(-1)	-4.381683 (0.56258) [-7.78857]						
C	9.908705						
Error Correction:	D(LN_CPI)	D(MRR)	D(LN_EX)	D(LN_SET)	D(LN_M2)	D(LN_RESE...	D(LN_PCI)
CointEq1	0.008919 (0.00442) [2.02010]	0.006310 (0.00099) [6.37753]	0.018893 (0.01475) [1.28104]	-0.118047 (0.06703) [-1.76109]	0.009351 (0.01650) [0.56670]	-0.002754 (0.02045) [-0.13468]	0.054488 (0.01025) [5.31782]

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นาย รัชณรงค์ รัชญศิริ
วัน เดือน ปีเกิด	10 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2518
สถานที่เกิด	อำเภอ โพธิ์ประทับช้าง จังหวัด พิจิตร
ประวัติการศึกษา	แพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พ.ศ.2542
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลปทุมธานี อ.เมือง จ.ปทุมธานี 12000
ตำแหน่ง	หัวหน้ากลุ่มงานเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ โรงพยาบาลปทุมธานี

