

ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย

สารนิพนธ์

ของ

กิตติยา ภัทรชินสวัสดิ์

เสนอต่อบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

ตุลาคม 2553

ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย

สารนิพนธ์

ของ

กิตติยา ภัทรชินสวัสดิ์

เสนอต่อบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

ตุลาคม 2553

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย

บทคัดย่อ

ของ

กิตติยา ภัทรชินสวัสดิ์

เสนอต่อบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ

ตุลาคม 2553

กิตติยา ภัทรชินสวัสดิ์. (2553). *ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย*.

สารนิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การจัดการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
รวีพรรณ สาลีผล.

การวิจัยในครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตรา
ดอกเบี้ยนโยบาย

ในการศึกษาครั้งนี้ ทำการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลทางสถิติซึ่งเป็นข้อมูลทศวรรษในช่วงปี
2548-2552 เป็นข้อมูลรายเดือน รวมระยะเวลา 5 ปี เพื่อนำมาวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดการ
เปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย วิธีการทดสอบจะเริ่มจากการทดสอบความมีเสถียรภาพของ
ข้อมูลโดยการทดสอบ Unit Root ต่อมาจะทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวของอัตราดอกเบี้ย
นโยบายกับตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทดสอบด้วยวิธี Co integration และการทดสอบสุดท้ายจะทำ
การประมาณแบบจำลองการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยนโยบายในระยะสั้นต่อการเปลี่ยนแปลงของ
ตัวแปรที่เกี่ยวข้องในรูปแบบของ Error Correction Model (ECM)

จากการศึกษา พบว่า ในการทดสอบ Unit Root จากการหาผลต่างอันดับที่ 1 (First
Difference) พบว่า ตัวแปรทุกตัว มีค่ามากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value ที่ระดับ
ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่า ข้อมูลมีคุณสมบัติ Stationary ที่
ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จึงกล่าวได้ว่า ตัวแปรทุกตัวที่นำมาทดสอบมี Unit Root

ผลการทดสอบ Co integration ปัจจัยที่มีผลการต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย
นโยบาย พบว่า ค่าสัมบูรณ์ของ ADF t-statistic มากกว่าค่า สัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value
ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 กล่าวคือปฏิเสธ สมมติฐานหลัก แสดงว่าค่า Residual ที่
ทดสอบมีคุณสมบัติเป็น Stationary ณ ระดับของข้อมูล (At Level) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99,
95 และ 90 อธิบายได้ว่า ปัจจัยที่มีผลการต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายมีความสัมพันธ์
กันเชิงดุลยภาพระยะยาว (Co integration) ดังนั้นจึงสามารถนำตัวแปรดังกล่าว จากสมการนี้ไปเป็น
ตัวแปรอิสระอีกตัวหนึ่งในแบบจำลอง ECM

ผลการศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายกับอัตราดอกเบี้ย
ระยะสั้น (ข้ามคืน)ระหว่างสถาบันการเงินในสหรัฐอเมริกา (FFR) ปริมาณสินเชื่อของธนาคาร
พาณิชย์ (CREDIT) ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (OS) ปริมาณเงินฝาก (Deposit) และอัตราเงินกู้ยืม
ระหว่างธนาคาร (IBR) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP) อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติ แต่พบว่า อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (LIBOR) และอัตราดอกเบี้ย
ระหว่างธนาคารที่สิงคโปร์ (SIBOR) มีความสัมพันธ์กับ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP) อย่างไม่มี
นัยสำคัญทางสถิติ

จากแบบจำลอง ECM ที่แสดงการปรับตัวระยะสั้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบายในการเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term (EC Term) มีค่าเป็นลบและน้อยกว่า 1 เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดการปรับตัวของ ECM ที่ว่าค่าความคลาดเคลื่อนในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวจะต้องลดลงเรื่อยๆ นอกจากนี้การปรับตัวระยะสั้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบายขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงของตัวแปร ΔFFR , $\Delta CREDIT$, ΔOS และ $\Delta DEPOSIT$

FACTOR AFFECTING REPURCHASE RATE OF THAILAND

AN ABSTRACT

BY

KITTIYA PATTARACHINSAWAT

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Economics degree in Managerial Economics
at Srinakharinwirot University

October 2010

Kittiya Pattarachinsawat. (2010). *Factors Affecting Repurchase Rate of Thailand*.

Master s Project, M.Econ. (Managerial Economics). Bangkok: Graduate School,
Srinakharinwirot University. Project Advisor: Assistant Professor Ravipan
Saleepon.

The objective of the research was to study of factors affecting repurchase rate in Thailand.

The study was performed base on statistic data which was secondary data during 2005 – 2009 totals of 5 years as yearly data in order to analyt the factor determine repurchase rate. Unit Root Test, Co integration Test and Error Correction Model were applied for this study.

Regarding this study, All factors value rather than MacKinnon Critical Value at 95% confidence interval. It means reject assumption. It has stationary data at 95% confidence interval for Unit Root Test at first difference.

For Co integration Test, ADF t-statistic Value rather than MacKinnon Critical Value at 99%, 95%, and 90% confidence interval. It means reject assumption. Factors affecting repurchase rate has relationship in long term. Thus, able to construct ECM Model.

As result, it found that there was equilibrium relationship between repurchase rate and Federal Fund Rate (FFR), quantity of credit (CREDIT), Outstanding Bond (OS), quantity of deposit (DEPOSIT) and Interbank rate (IBR) were significance but London Interbank offered rate (LIBOR) and Singapore Interbank offered rate (SIBOR) were not significance.

With ECM Model that represent the short term adjustment of repurchase rate in order to enter long term equilibrium, result is minus value and lower 1 when relate factors have been change which was compatible with ECM Model. In addition to it was found that the short term adjustment of repurchase rate depend on the short term adjustment of factors namely Δ FFR, Δ CREDIT, Δ OS and Δ DEPOSIT.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการสอบได้
พิจารณาสารนิพนธ์เรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทยของกิตติยา ภัทรชินสวัสดิ์
ฉบับนี้แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
เศรษฐศาสตร์การจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รวิพรรณ สาลีผล)

ประธานคณะกรรมการหลักสูตร

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.พิศมัย จารุจิตติพันธ์)

คณะกรรมการสอบ

..... ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รวิพรรณ สาลีผล)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(อาจารย์ ไมตรี อภิพัฒนะมนตรี)

..... กรรมการสอบสารนิพนธ์

(อาจารย์ ประภาพร เฟื่องฟูสกุล)

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์การจัดการ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีสำนักวิชาเศรษฐศาสตร์และนโยบายสาธารณะ

(รองศาสตราจารย์ ดร.เรณู สุขารมณ์)

วันที่.....เดือน ตุลาคม พ.ศ.2553

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความกรุณาและช่วยเหลือ คำปรึกษา คำแนะนำตลอดจนการตรวจสอบความเหมาะสมและสอดคล้องของเนื้อหา จากผู้ช่วย ศาสตราจารย์ รวิพรรณ สาลีผล อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ซึ่งได้ชี้แนะแนวทางในการทำงานวิจัยทั้งให้ คำปรึกษาในเรื่องวิชาการและการปฏิบัติงานวิจัยให้แก่ผู้วิจัยตลอดมา นอกจากนี้ขอกราบพระคุณ อาจารย์ ไมตรี อภิพัฒนะมนตรี และ อาจารย์ ประภาพร เฟื่องฟูสกุล กรรมการควบคุมการสอบได้ เสียสละเวลามาให้คำแนะนำให้งานวิจัยนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา พี่ชาย พี่สาว และเพื่อนๆทุกคนที่คอยให้ความ ช่วยเหลือ ให้กำลังใจ รวมถึงคำแนะนำดีๆ ส่งผลให้ผู้วิจัยมีความมานะ ตั้งใจในการทำงานวิจัย ตลอดมา จนงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านในภาควิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้อบรมสั่งสอน ให้ความรู้และคำปรึกษาอย่างดีตลอดมา รวมทั้งครู อาจารย์ ทุกท่านที่ได้คอยอบรมสั่งสอน ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยจนสามารถประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

กิตติยา ภัทรชินสวัสดิ์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายการวิจัย.....	9
ความสำคัญของการวิจัย.....	9
ขอบเขตของการศึกษา.....	10
ตัวแปรที่ศึกษา.....	10
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	10
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	13
สมมติฐานในการวิจัย.....	14
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
กรอบความคิดความต้องการเงินกู้.....	15
แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงิน.....	17
เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	19
3 วิธีดำเนินการวิจัย	26
ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย.....	26
การสร้างเครื่องมืองานวิจัย.....	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	27
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	27
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์.....	29
4 การวิเคราะห์ข้อมูล	34
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	34
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	35

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	44
สังเขปความมุ่งหมาย ขอบเขตการวิจัย สมมติฐาน การวิเคราะห์.....	44
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	47
การอภิปรายผล.....	51
ข้อเสนอแนะ.....	53
บรรณานุกรม.....	55
ภาคผนวก.....	58
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	75

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

นโยบายการเงินเป็นนโยบายที่สำคัญในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศเพื่อควบคุมและรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ โดยธนาคารแห่งประเทศไทยจะเป็นผู้กำหนดกรอบการดำเนินงาน และนโยบาย ซึ่งในปัจจุบันธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงหลักการและนโยบายการเงินให้เข้ากับสถานการณ์ของภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน หลักการของนโยบายการเงิน คือ การรักษาเสถียรภาพและระดับราคาสินค้าภายในประเทศให้อยู่ภายใต้กรอบการดำเนินนโยบายการเงิน และ จะได้มีการส่งสัญญาณทางการเงินในการดำเนินนโยบายการเงิน ซึ่งจะดำเนินการผ่านเครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงิน (Monetary Policy Instruments) ต่าง ๆ เครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงินของ ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) แบ่งออกเป็น 3 ประเภทหลัก คือ

1. การดำรงสินทรัพย์สภาพคล่อง (Reserve Requirement)
2. การดำเนินการผ่านตลาดการเงิน (Open Market Operations หรือ OMOs)
3. หน้าต่างตั้งรับ (Standing facilities)

เครื่องมือในการดำเนินนโยบายทางการเงินเพื่อควบคุมเศรษฐกิจให้มีการขยายตัวในอัตราที่เหมาะสมอย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพ เพื่อลดความผันผวนผลกระทบจากปัจจัยภายในและภายนอก คือ เครื่องมือที่ธนาคารแห่งประเทศไทยใช้ในการส่งสัญญาณต่อตลาดเงิน โดยเป็นเครื่องมือในการดำเนินนโยบายทางการเงินที่สำคัญเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการกำหนดทิศทางอัตราดอกเบี้ย ซึ่งก็คือการซื้อขายหลักทรัพย์ของรัฐบาลของธนาคารกลาง หรือที่เรียกว่า Open Market Operations (OMOs) โดยธนาคารแห่งประเทศไทยจะทำการซื้อหลักทรัพย์ภาครัฐ โดยเฉพาะพันธบัตรรัฐบาล หรือ ตัวเงินคลังที่สถาบันการเงินถือครองเพื่อให้มีผลต่อทิศทางอัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้นหรือลดลงเพื่อการควบคุมและรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ โดยกำหนดให้อัตราดอกเบี้ยธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตรระยะ 1 วัน เป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Policy Rate) ซึ่งคณะกรรมการนโยบายการเงิน (กนง.) จะส่งสัญญาณการเปลี่ยนแปลงในนโยบายการเงินผ่านอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว โดยในการดูแลรักษาระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการนโยบายการเงิน (กนง.) กำหนด

ในการดำเนินการผ่านตลาดเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) จะปรับสภาพคล่องโดยการเข้าทำธุรกรรมในตลาดเงิน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อระดับเงินสำรองของระบบสถาบันเงิน (Banks reserves หรือ เงินฝากของสถาบันการเงินที่ธนาคารแห่งประเทศไทย) และมีผลต่อเนื่องถึงอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดเงิน OMOs เป็นเครื่องมือหลักในการรักษาระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และ ในการดูแลให้สภาพคล่องในระบบมีเพียงพอต่อความต้องการของระบบธนาคารในการดำรงเงินสำรอง (สินทรัพย์สภาพคล่องในส่วนที่

เป็นเงินฝากที่ธนาคารแห่งประเทศไทย) และการชำระบัญชี (Demand for settlement Balance) ธนาคารแห่งประเทศไทยจะดำเนินการผ่านเครื่องมือ OMOs หลัก 5 ช่องทาง

1. การทำธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตร (Repurchase Operations) ธปท. ทำธุรกรรมซื้อคืนหรือขายคืนพันธบัตร (ซึ่งเปรียบเสมือนกับการกู้เงินหรือการให้กู้เงิน โดยมีพันธบัตรเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกัน) เพื่อปรับสภาพคล่องแบบชั่วคราว โดยในปัจจุบัน ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ทำธุรกรรมนี้ทั้งกับกลุ่มสถาบันการเงินที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นผู้ค้าของ ธปท. (Primary Dealers)¹ และผ่านตลาดซื้อคืนของ ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ตลาดซื้อคืนของ ธปท. เป็นช่องทางหลักในการทำ OMOs โดยธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) จะดูแลหรือปล่อยสภาพคล่องผ่านตลาดนี้อย่างสม่ำเสมอเพื่อรักษาระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

2. การทำธุรกรรมซื้อขายหลักทรัพย์รัฐบาลของธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) เป็นช่องทางหนึ่งที่ ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ใช้ในการดำเนินการผ่านตลาดการเงิน โดยธุรกรรมดังกล่าวดูดซับหรือปรับสภาพคล่องสู่ระบบสถาบันการเงินเป็นการถาวร โดยการซื้อขายขาดหลักทรัพย์รัฐบาลกับ Outright Primary Dealers ซึ่งโดยปกติ ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) จะปล่อยสภาพคล่อง ผ่านช่องทางนี้สอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินสดในมือของภาคเอกชนเพื่อรองรับเงินสดหมุนเวียนในระบบที่เพิ่มขึ้นอย่างถาวรตามการเติบโตของเศรษฐกิจ

3. การออกพันธบัตรธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) เพื่อใช้เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งในการดำเนินนโยบายการเงิน ซึ่งจะเป็นการเพิ่มความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการบริหารสภาพคล่องในตลาดเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) เป็นผู้กำหนดวงเงินการออกพันธบัตรธนาคารแห่งประเทศไทยแต่ละประเภท โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับภาวะตลาดในแต่ละช่วง และคำนึงถึงกำหนดการออกพันธบัตรภาครัฐด้วย ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) จะประกาศตารางการ

ปี 2546 พันธบัตรธนาคารแห่งประเทศไทยที่ออกจำหน่ายส่วนใหญ่จะเป็นประเภทอายุไม่เกิน 1 ปี ในปี 2548 ธปท. ได้เริ่มออกพันธบัตรอายุ 2 ปีอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งปี 2550 ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้เริ่มออกพันธบัตรอายุ 3 ปี ประเภทอัตราดอกเบี้ยลอยตัว และเมื่อเดือนมกราคม 2551 ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้ออกพันธบัตรอายุ 3 ปี ประเภทอัตราดอกเบี้ยคงที่เป็นครั้งแรก ทั้งนี้ ยอดคงค้างพันธบัตรธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ณ สิ้นเดือนเมษายน 2551 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,487.2 พันล้านบาท

¹ Primary Dealers หมายถึง ตัวกลางในการส่งต่อการดูดซับสภาพคล่องของธนาคารแห่งประเทศไทยไปยังระบบการเงินประมวลพันธบัตรธนาคารแห่งประเทศไทยให้ตลาดทราบล่วงหน้าทุกเดือนในเวปไซด์ ของ ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.)

4. สวอปเงินตราต่างประเทศสวอปเงินตราต่างประเทศ (Foreign Exchange Swaps) เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งในการดำเนินนโยบายการเงินที่ธนาคารแห่งประเทศไทยใช้ปรับสภาพคล่องในตลาดเงิน สวอปเป็นเครื่องมือ OMOs ที่เสริมกันได้ดีกับเครื่องมือ OMOs อื่น ๆ ที่ใช้ตราสารหนี้ในประเทศ โดยเฉพาะในช่วงที่ตราสารหนี้ในประเทศมีจำนวนน้อย ธุรกรรมสวอปเงินตราต่างประเทศมีลักษณะคล้ายกับธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตร แต่แตกต่างกันตรงที่เงินบาทถูกแลกเปลี่ยนกับเงินตราต่างประเทศ (ดอลลาร์ สหรัฐ) นอกจากนี้ ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ยังทำธุรกรรม Sell-Buy สวอป เพื่อดูดซับสภาพคล่องออกจากระบบ กับธนาคารพาณิชย์ทั้งในประเทศ (onshore) และต่างประเทศ (offshore) โดยทั่วไปแล้ว ธปท. จะทำธุรกรรม Sell-Buy สวอปเพื่อช่วยแบ่งเบาภาระการดูดซับสภาพคล่องผ่านธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตร โดย ธปท. อาจติดต่อกับธนาคารพาณิชย์โดยตรงหรือติดต่อผ่านนายหน้า (Brokers) และสามารถทำธุรกรรมได้ตลอดวัน สำหรับการชำระเงินใน 1-2 วันทำการถัดมาอายุสัญญาสวอปเงินตราต่างประเทศมีตั้งแต่ 1 วันถึง 1 ปี แต่โดยทั่วไปการทำ OMOs ผ่านธุรกรรมสวอป มักจะเป็นระยะสั้นไม่เกิน 3 เดือน

5. หน้าต่างซื้อตราสารหนี้ ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) เป็นเครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงินที่เริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2551 หลังจากที่เกิดตลาดซื้อคืนของธปท. ได้ปิดตัวลง เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการดูดซับสภาพคล่องออกจากระบบ เพื่อช่วยดูแลรักษาอัตราดอกเบี้ยระยะสั้น

อย่างไรก็ตาม การดำเนินนโยบายการเงินกรรมการนโยบายการเงิน (กนง.) ใช้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นเครื่องมือหลักในการส่งสัญญาณนโยบายการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายอัตราเงินเฟ้อ โดยในช่วงที่ผ่านมาจนถึงวันที่ 16 มกราคม 2550 กนง. ได้ใช้อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตร 14 วัน (RP 14 วัน) เป็นดอกเบี้ยนโยบาย ต่อมาตั้งแต่ 17 มกราคม 2550 กนง. ได้เปลี่ยนมาใช้อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตร 1 วัน (RP 1 วัน) แทน การเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยจากอัตราดอกเบี้ย RP 14 วัน มาเป็น RP 1 วัน มีสาเหตุสำคัญดังนี้

1. ธปท. กำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็น term ยาวกว่า 1 วัน แต่เข้าทำธุรกรรมในตลาดทุกวัน
2. ปักยการดำรงสินทรัพย์สภาพคล่องของสถาบันการเงิน (Reserve Maintenance Period) ไม่สอดคล้องกับกำหนดการประชุม กนง. ส่งผลให้บางปักยคร่อมการประชุม กนง.

ดังนั้น ในกรณีที่ตลาดมีการคาดการณ์อย่างชัดเจนเกี่ยวกับทิศทางของอัตราดอกเบี้ยนโยบายว่าจะมีการปรับขึ้นหรือปรับลดลง การดำเนินการตามข้อ 1-2 ข้างต้นจะทำให้เกิดปัญหาการกระจุกตัวหรือไม่มีการลงทุนใน RP14 วัน ซึ่งจะส่งผลในทางกลับกันต่อการลงทุนใน RP1 วัน ทำให้อัตราดอกเบี้ยมีความผันผวนและอัตราดอกเบี้ยในตลาดพันธบัตร (term structure) ถูกบิดเบือน

ในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบายนั้นธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) จะเน้นการทำธุรกรรมในลักษณะ Fixed Rate ที่อัตราดอกเบี้ยนโยบายในธุรกรรม Bilateral Repo ซึ่งเป็นธุรกรรมซื้อคืนที่ทำระหว่างธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) และสถาบันการเงินคู่ค้าหลัก ในช่วงเช้าของวัน (โดยสถาบันการเงินเป็นผู้เสนอปริมาณที่ต้องการจะกู้หรือลงทุน) และหาก ธปท. ต้องการทำธุรกรรมระยะอื่นนอกเหนือจาก 1 วัน ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) จะทำธุรกรรมในลักษณะ Variable rate tender (โดย

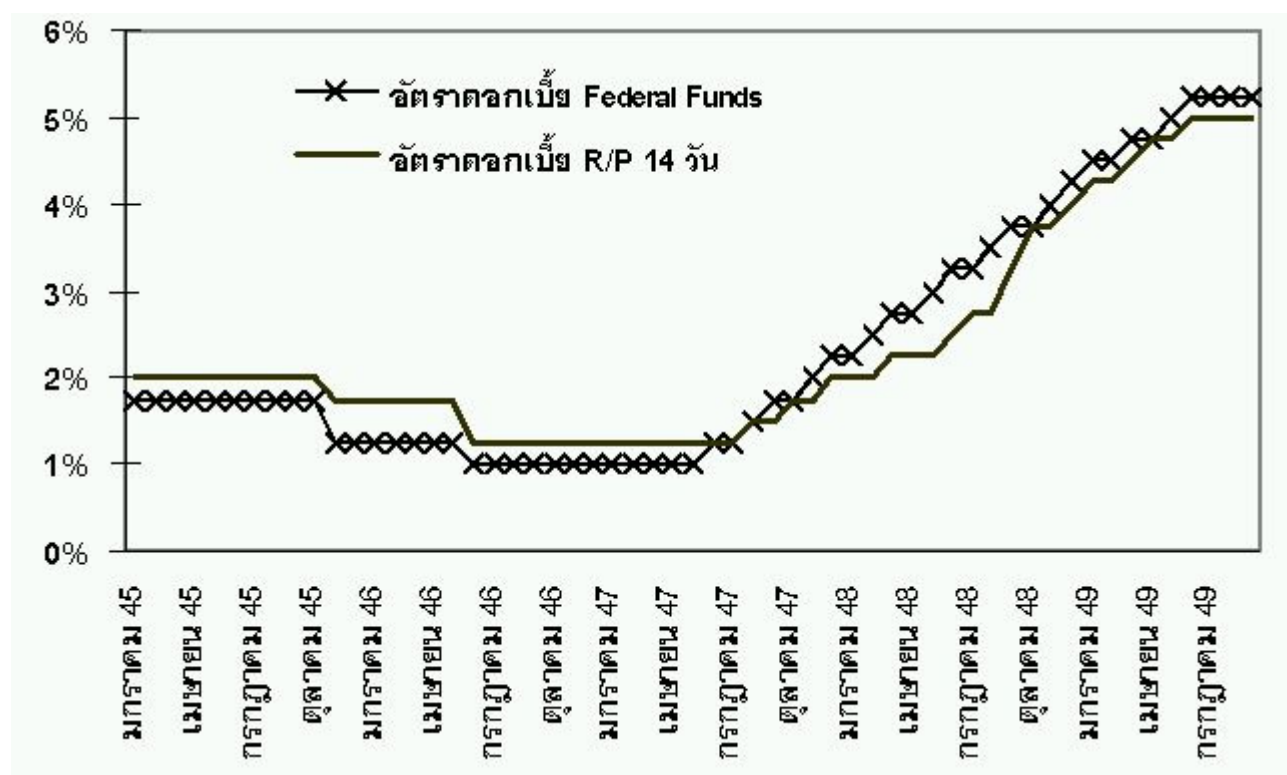
สถาบันการเงินเป็นผู้เสนอทั้งปริมาณและราคาที่ต้องการจะกู้หรือลงทุน) ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ยึดเป้าหมายปริมาณเป็นหลักและให้สถาบันการเงินกำหนดอัตราดอกเบี้ยตามภาวะและการคาดการณ์ของตลาด อย่างไรก็ดี เพื่อให้ไม่มีธุรกรรม Fixed Rate ที่ครอบคลุมการประชุม กนง. ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) จะหลีกเลี่ยงการทำธุรกรรม Bilateral repo ระยะ 1 วัน ในช่วงเช้าของวันที่มีการประชุม กนง. เนื่องจากโดยปกติแล้ว ธปท. จะแถลงผลการประชุม กนง. ในช่วงบ่ายตั้งแต่วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2551 เป็นต้นมา ธปท. ได้ใช้อัตราดอกเบี้ยธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตรแบบทวิภาคี (Bilateral Repurchase Transactions) ระยะ 1 วันเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบายแทนอัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืนพันธบัตรระยะ 14 วัน พร้อมกับปิดตลาดซื้อคืนพันธบัตรของธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ในวันดังกล่าว

ด้านปริมาณธุรกรรมในตลาดซื้อคืนพันธบัตร (Repurchase Market) สำหรับการซื้อคืน 14 วันมีเพียง 2,000-20,000 ล้านบาท ในขณะที่ธุรกรรมสำหรับการซื้อคืน 1 วันมีมากถึง 80,000-100,000 ล้านบาท เพราะเป็นการรอให้ดอกเบี้ยนโยบายถูกปรับขึ้นก่อนจึงกลับมาลงทุน 14 วันใหม่ ดังนั้นการปรับใช้ RP1 วันจะลดความบิดเบือนในตลาดการเงินระยะสั้นได้และปล่อยให้อัตราดอกเบี้ยที่ยาวกว่าเคลื่อนไหวตามการคาดการณ์ของตลาดอย่างแท้จริง เพื่อมิให้อัตราดอกเบี้ยในตลาดบิดเบือน และผันผวนกว่าที่ควรจะเป็น

อีกทั้งยังพบว่าการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ย RP 1 วัน และ RP 14 วันจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แต่ RP1 วัน มีสภาพคล่องที่สูงกว่าหลายเท่าตัวจึงสามารถสะท้อนสภาพตลาดได้ดีกว่า เพราะอัตราดอกเบี้ยในระยะอื่น RP1 วัน สะท้อนถึงสภาพคล่องของสถาบันการเงินในตลาดเงินได้ดีที่สุด โดยมีธุรกรรมในตลาดทุกวันอยู่แล้ว โดยที่ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ไม่จำเป็นต้องเข้าไปบริหารดอกเบี้ยเพื่อให้อยู่ในระดับที่ต้องการดังเช่นกรณีของ RP14 วันทำให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุมดูแล โดยเน้นความโปร่งใสของการดำเนินนโยบายการเงิน และเปิดให้กลไกตลาดทำงานได้มากกว่าปัจจุบัน โดยการใช้อัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืน 1 วันเป็นเป้าหมายในทางปฏิบัติจะลดความบิดเบือนในโครงสร้างอัตราดอกเบี้ยตลาดเงินระยะสั้นและเปิดโอกาสให้อัตราดอกเบี้ยในระยะที่ยาวขึ้นเคลื่อนไหวตามการคาดการณ์ทิศทางอัตราดอกเบี้ยดังเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นธนาคารกลางหลายแห่งจึงกำหนดให้อัตราดอกเบี้ยประเภท 1 วันเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการส่งสัญญาณนโยบายการเงิน

สำหรับการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยนโยบายโดยส่วนใหญ่ นโยบายอัตราดอกเบี้ยของประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากนโยบายอัตราดอกเบี้ยของประเทศสหรัฐอเมริกาอย่างสูงมาก เพราะตั้งแต่ปี 2544 เป็นต้นมาการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทยหรืออัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตร 14 วัน (RP 14 วัน) จะขึ้นลงตามอัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกาหรือ Fed Funds Rate มาโดยตลอด ทิศทางของ Fed Funds Rate ได้ปรับเปลี่ยนเป็นขาขึ้นตั้งแต่ธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยในเดือนมิถุนายน 2547 ไทยเป็นประเทศแรกในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่ปรับอัตราดอกเบี้ยขึ้นตามสหรัฐอเมริกา โดยธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้ปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ย RP 14 วัน ในเดือนสิงหาคม หรืออีก 2 เดือนต่อมา ตามด้วยได้หวั่นในเดือนตุลาคม และต่อมาประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ทยอยปรับอัตราดอกเบี้ยขึ้นตาม แม้จะดูเหมือนว่า อัตราดอกเบี้ย RP 14 วันของไทยจะถูกปรับตาม Fed

Funds Rate ดังภาพประกอบ 1 แสดงถึงอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตร 14 วัน(RP 14 วัน) จะขึ้นลงตามอัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกาหรือFed Funds Rate มาโดยตลอดตั้งแต่เดือนมกราคม2545



ภาพประกอบ 1 แสดง อัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทยและสหรัฐอเมริกา

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, รอยเตอร์. (2549: ออนไลน์).

อย่างไรก็ตาม ในความเป็นจริงแล้ว มีแรงกดดันหลายอย่างต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศ ไทย ไม่เพียงแต่อัตราดอกเบี้ยFederal Fund Rate ของประเทศสหรัฐอเมริกาเท่านั้น ยังมีอัตราดอกเบี้ยจากประเทศอังกฤษ หรือ สิงคโปร์ เนื่องจากเมื่อประเทศสหรัฐอเมริกา ได้ทำการประกาศลดอัตราดอกเบี้ย Federal Fund Rate ประเทศอังกฤษ หรือ สิงคโปร์จะมีการปรับตัวต่อการประกาศของประเทศสหรัฐอเมริกา ได้เร็วกว่าประเทศไทย ดังเช่นในงานของรุ่งโรจน์ ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยตลาดเงิน สิงคโปร์ (SIBOR) กับ อัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืนของประเทศไทย ว่าหากอัตราดอกเบี้ยตลาดเงินสิงคโปร์ (SIBOR)เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืนเพิ่มขึ้นในทิศทางเดียวกันเนื่องจากอัตราดอกเบี้ยตลาดเงินสิงคโปร์(SIBOR) มีผลต่อต้นทุนการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์ เมื่อดอกเบี้ยต่างประเทศสูงขึ้นส่งผลให้ต้นทุนการกู้ยืมเงินของธนาคารพาณิชย์สูงขึ้นและส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยในประเทศสูงขึ้น รวมถึงอัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืนสูงขึ้นด้วย เป็นผลมาจากการใช้มาตรการผ่อนคลายทางการเงิน

หรือในปี 2551 ธนาคารกลางประเทศต่างๆ ทั้งในเอเชีย และยุโรป ต่างอัดฉีดเม็ดเงินเข้าสู่ระบบ เป็นจำนวนรวมกันหลายหมื่นล้านดอลลาร์ เนื่องจากกังวลต่อวิกฤตซับไพร์ม (Sub-Prime Crisis) โดยจะ เห็นได้ว่าที่ผ่านม้อัตราดอกเบี้ยFFR และ อัตราดอกเบี้ย LIBOR ซึ่งที่ผ่านม้อัตราดอกเบี้ยทั้งสองมีลักษณะ การเคลื่อนไหวที่สอดคล้องกัน โดยตลอด เนื่องจากว่าประเทศอังกฤษ จะมีการปรับตัวต่อการประกาศของ ประเทศสหรัฐอเมริกาได้เร็ว ยกเว้นนับแต่สิงหาคม 2550 ที่เกิดวิกฤตซับไพร์มเป็นต้นมา อัตราดอกเบี้ย LIBOR ก็เคลื่อนไหวในลักษณะกระตุกตัวออกจากอัตราดอกเบี้ยFFRอยู่เป็นระยะ แต่เมื่อพิจารณาว่า นับตั้งแต่เกิดปัญหาซับไพร์มในยุโรปและอเมริกา อัตราดอกเบี้ยFederal Fund Rate ของประเทศ สหรัฐอเมริกาลดลงมาเป็นระยะนั้น อัตราดอกเบี้ยLIBOR ก็ปรับตัวลดลงตามมาเป็นระยะเช่นกัน

นอกจากนี้คณะกรรมการนโยบายการเงิน (กนง.) ยังได้คำนึงถึงประสิทธิภาพของกลไกการ ส่งผ่านนโยบายการเงิน (Monetary policy transmission mechanism) ด้วย ซึ่งก็คือการเพิ่มหรือการลดอัตรา ดอกเบี้ยนโยบาย โดยในภาวะปกติ เมื่อ คณะกรรมการนโยบายการเงิน (กนง.) ลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายลง อัตราดอกเบี้ยในระบบ โดยเฉพาะในส่วนของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคาร พาณิชย์ก็จะปรับลดตาม จึงส่งผลต่อปริมาณเงินฝาก(Deposit) แต่ขนาดและระยะเวลาในการปรับตามจะ แตกต่างกันไปตามกลไกการตัดสินใจของธนาคารพาณิชย์แต่ละแห่งเป็นสำคัญ ซึ่งอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ลดลงนี้ จะส่งผลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อ รวมถึงโอกาสของการเกิด NPL ในภาวะที่เศรษฐกิจอ่อนแอ สำหรับในช่วงที่ผ่านมา จากที่อัตราดอกเบี้ยนโยบายได้ลดลงอย่างต่อเนื่อง จะเห็นว่าธนาคารพาณิชย์ได้ปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ตามอย่างต่อเนื่องเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ใน ภาวะที่เศรษฐกิจอ่อนแอ ภาคธุรกิจมีความเสี่ยงในการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ Risk premium ปรับสูงขึ้น และส่งผลต่อส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝาก ดังนั้นกลไกการส่งผ่านนโยบายการเงินของ ธนาคารแห่งประเทศไทยจะจัดการ โดยการเพิ่มหรือลดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งจะแสดงดังตาราง 1 – 2 แสดงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยตั้งแต่ปี 2548 – 2552

ตาราง 1 – 2 แสดงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยตั้งแต่ปี 2548 – 2552

ตาราง 1 อัตราดอกเบี้ยนโยบายปี 2548 - 2550

วัน/เดือน/ปี	RP Rate	วัน/เดือน/ปี	RP Rate	วัน/เดือน/ปี	RP Rate
19 มกราคม 2548	2.00%	18 มกราคม 2549	4.25%	17 มกราคม 2550	4.75%
2 มีนาคม 2548	2.00%	8 มีนาคม 2549	4.50%	28 กุมภาพันธ์ 2550	4.50%
20 เมษายน 2548	2.25%	10 เมษายน 2549	4.75%	11 เมษายน 2550	4.00%
9 มิถุนายน 2548	2.50%	7 มิถุนายน 2549	5.00%	23 พฤษภาคม 2550	3.50%
20 กรกฎาคม 2548	2.75%	19 กรกฎาคม 2549	5.00%	18 กรกฎาคม 2550	3.25%
7 กันยายน 2548	3.25%	6 กันยายน 2549	5.00%	29 สิงหาคม 2550	3.25%
19 ตุลาคม 2548	3.75%	18 ตุลาคม 2549	5.00%	10 ตุลาคม 2550	3.25%
14 ธันวาคม 2548	4.00%	13 ธันวาคม 2549	5.00%	4 ธันวาคม 2550	3.25%

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2552: ออนไลน์).

ตาราง 2 อัตราดอกเบี้ยนโยบายปี 2551 – 2552

วัน/เดือน/ปี	RP Rate	วัน/เดือน/ปี	RP Rate
16 มกราคม 2551	2.00%	14 มกราคม 2552	2.00%
27 กุมภาพันธ์ 2551	2.00%	25 กุมภาพันธ์ 2552	1.50%
9 เมษายน 2551	2.25%	8 เมษายน 2552	1.25%
21 พฤษภาคม 2551	2.50%	20 พฤษภาคม 2552	1.25%
16 กรกฎาคม 2551	2.75%	15 กรกฎาคม 2552	1.25%
27 สิงหาคม 2551	3.25%	26 สิงหาคม 2552	1.25%
8 ตุลาคม 2551	3.75%	21 ตุลาคม 2552	1.25%
3 ธันวาคม 2551	4.00%	2 ธันวาคม 2552	1.25%

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2552: ออนไลน์).

การตัดสินใจปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) มักจะปรับทีละ 25 basis point เช่นเดียวกับ Federal Fund Rate ซึ่งคณะกรรมการนโยบายการเงิน (กนง.) จะส่งสัญญาณการเปลี่ยนแปลงในนโยบายการเงินผ่านอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว โดยในการดูแลรักษาระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการนโยบายการเงิน (กนง.) กำหนด ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) จะดำเนินการผ่านเครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงิน (Monetary Policy Instruments) ต่าง ๆ โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อรักษาระดับราคาให้เป็นไปตามเป้าหมาย ซึ่งปัจจัยหลักที่มีผลต่อการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ และในปัจจุบันผลการประชุมของกนง. (25 สิงหาคม 2553) คณะกรรมการนโยบายการเงิน (กนง.) มีมติขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายร้อยละ 0.25 ต่อปี จากร้อยละ 1.50 เป็น ร้อยละ 1.75 ต่อปี² ถึงแม้ว่าเศรษฐกิจโลกในครึ่งปีหลัง ประเทศสหรัฐอเมริกาจะมีแนวโน้มขยายตัวในอัตราที่ชะลอตัวลง ขณะที่ประเทศในสหภาพยุโรปฟื้นตัวดีขึ้น แต่ยังคงมีความเปราะบางจากปัญหานี้ สาธารณะในบางประเทศ ส่วนเศรษฐกิจของประเทศในภูมิภาคเอเชียขยายตัวได้ดี สำหรับประเทศไทยแรงกดดันต่ออัตราเงินเฟ้อในปัจจุบันยังมีไม่มาก แต่คาดว่าจะสูงขึ้นในปี 2554 ตามการขยายตัวของเศรษฐกิจและการเพิ่มขึ้นของต้นทุนการผลิต และมีโอกาสที่อัตราเงินเฟ้อพื้นฐานจะสูงกว่ากรอบเป้าหมายได้

สำหรับการดำเนินนโยบายทางการเงินพร้อมกับการออกพันธบัตรระยะสั้นเพื่อลดปริมาณเงินในระบบ ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรในตลาดปรับตัวขึ้นในลักษณะเดียวกัน เช่นในปี 2546 ปีที่อัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา มีความแตกต่างกัน 0.25% ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้เริ่มปรับขึ้นดอกเบี้ย RP14 วัน จาก 1.00% เป็น 1.25% ให้สอดคล้องกับการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Fed Fund Rate, FFR) ของธนาคารกลางสหรัฐอเมริกา และได้ทำการปรับขึ้นมาตลอดเพื่อลดส่วนต่างอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Differential) ระหว่าง RP14 วัน กับ FFR ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ Capital Outflow และทำให้เงินบาทอ่อน จนกระทั่ง RP14 วัน มาอยู่ที่ระดับ 5.00% ในเดือนมิถุนายน 2549 เข้าสู่ภาวะ Bearish flattening (เส้นอัตราผลตอบแทนแบนราบ) เนื่องจากการปรับตัวเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบายมีผลทำให้ Yield ของพันธบัตรอายุคงเหลือระยะสั้น ปรับตัวเพิ่มขึ้นตามในระดับที่ใกล้เคียงกันทั้งนี้ ยอดคงค้างพันธบัตร ธปท. ณ สิ้นเดือนเมษายน 2551 มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 1,487.2 พันล้านบาท เหตุการณ์ดังกล่าวส่งผลโดยตรงต่อการลงทุนของธนาคารพาณิชย์ทั้งในประเทศและต่างประเทศที่มีสาขาในประเทศไทยในฐานะผู้ลงทุนรายใหญ่ในตลาดตราสารหนี้ ธนาคารในประเทศมีการระดมเงินผ่าน 3 ช่องทางคือ ตลาดเงินฝาก (Deposit) ตลาดซื้อคืนพันธบัตร (Repurchase Market) และตลาด Interbank ในขณะที่การกู้ยืมส่วนใหญ่ของธนาคารในประเทศยังคงเป็นการระดมเงินฝากจากประชาชนธนาคารต่างประเทศมักใช้ช่องทางการกู้ยืมผ่านตลาด Swap และตลาดซื้อคืนพันธบัตร (Repurchase Market)

^{2,3} ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2553: ออนไลน์).

เมื่อต้นทุนการกู้ยืมผ่านตลาดซื้อคืนพันธบัตร (Repurchase Market) มีต้นทุนที่สูงขึ้น ธนาคารพาณิชย์จึงต้องลดการลงทุนในพันธบัตรระยะสั้น หรือ ตราสารใดๆที่ทำให้ผลตอบแทนต่ำกว่าต้นทุนกู้ยืม (ทำให้เกิด Negative Carry) ส่งผลให้อัตราผลตอบแทนของพันธบัตรระยะสั้นปรับสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในลักษณะเดียวกับ REPO และการปรับขึ้นของอัตราผลตอบแทนของพันธบัตรทำให้อัตราดอกเบี้ยตราสารหนี้ระยะสั้น (3-9 เดือน) ได้รับความนิยมน้อยลง ผู้ฝากเงินจึงเปลี่ยนจากฝากเงินมาเป็นการลงทุนในตราสารหนี้ ส่งผลให้ปริมาณเงินฝากลดลง (Deposit) เกิดการเคลื่อนย้าย (Mobilize) ของเม็ดเงินออกจากระบบธนาคารมายังตลาดซื้อคืนพันธบัตร (Repurchase Market) ทำให้ธนาคารต้องปรับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำขึ้นเพื่อดึงเงินกลับทำให้อัตราดอกเบี้ยทุกตลาดปรับตัวสูงขึ้นตามกัน

สำหรับตลาด Interbank อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารจะมีการปรับตัวตามไปในทิศทางเดียวกันเนื่องจากตลาดซื้อคืนและตลาดกู้ยืมระหว่างธนาคารมีลักษณะใกล้เคียงกันและทดแทนกันได้ ถือเป็นตลาดระยะสั้นสำหรับธนาคารใช้ในการกู้ยืมผ่านตลาดกู้ยืมระหว่างธนาคารในการบริหารสภาพคล่อง เช่น ในภาวะการเงินเดือนธันวาคม 2549 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interbank Rate) เคลื่อนไหวอยู่ที่ 4.50–5.05% ต่อปี โดยมีอัตรากลาง (Mode) อยู่ที่ระดับ 4.95077% ด้านอัตราดอกเบี้ยกู้ยืมในตลาดซื้อคืนพันธบัตรระยะ 1 วัน ปรับตัวลดลงมาอยู่ที่ 4.87259% ซึ่งถือว่าอัตราดอกเบี้ยทั้งสองมีความใกล้เคียงกันมากดังนั้นในงานวิจัยนี้ จึงได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ว่ามีปัจจัยใดบ้างที่จะมีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย หรือ ปัจจัยใดจะบ่งชี้การคาดการณ์อัตราดอกเบี้ยนโยบายในอนาคต

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย

ความสำคัญของการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายว่ามีปัจจัยบ้างที่มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อเป็นแนวทางในการพิจารณาและคาดการณ์ทิศทางของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ที่จะสะท้อนอัตราดอกเบี้ยในระบบ โดยจะมีผลต่อการลงทุนในตลาด ทั้งในตลาดพันธบัตรรัฐบาล หรือ ในตลาดเงินอื่นๆซึ่งจะเป็นการช่วยให้นักลงทุนสามารถใช้เป็นแนวทางในการเลือกลงทุน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการลงทุนมากที่สุด

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาถึงปัจจัยในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เริ่มตั้งแต่ปี 2548-2552 จะทดสอบด้วยวิธี Unit Root Test เพื่อทดสอบดูว่าข้อมูลที่ต้องการศึกษามีคุณสมบัติเป็น Stationary หรือไม่ และวิธี Co integration and Error Correction Model เพื่อเป็นการทดสอบปัจจัยที่กำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อเป็นการทดสอบปัจจัยในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยปัจจัยในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (Fed Fund Rate : FFR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (London Interbank Offered Rate : LIBOR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (Singapore Interbank Offered Rate : SIBOR) ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (Credit) ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (Outstanding Securities : OS) ปริมาณเงินฝาก (Deposit) และอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interest Bank Rates) ซึ่งจะเขียนเป็นฟังก์ชัน ได้ดังนี้

$$\Delta RP = f(\text{FFR}, \text{LIBOR}, \text{SIBOR}, \text{CREDIT}, \text{OS}, \text{DEPOSIT}, \text{IBR})$$

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ

- อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (Fed Fund Rate: FFR)
- อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (London Interbank Offered Rate: LIBOR)
- อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (Singapore Interbank Offered Rate:

SIBOR)

- ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (Credit)
- ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (Outstanding Securities: OS)
- ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT)
- อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interest Bank Rates: IBR)

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP)

นิยามศัพท์เฉพาะ

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย หรือ **อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตร (Repurchase Rate)** อัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นเครื่องมือในการส่งสัญญาณการดำเนินนโยบายการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายอัตราเงินเฟ้อของธนาคารแห่งประเทศไทย โดยมีกนง.เป็นหน่วยงานกำกับดูแลโดยใช้อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย แต่เดิมนั้นเราใช้อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตร 14 วัน เป็นดอกเบี้ยนโยบายมานานมากๆ แต่เมื่อพิจารณาข้อมูลปริมาณการซื้อขายตลอดปี 2549 นั้นพบว่าพันธบัตรซื้อคืน 1 วัน มีมูลค่า 18 ล้านล้านบาท ในขณะที่พันธบัตรซื้อคืน 14 วัน มีมูลค่าเพียง 5 ล้านล้านบาท เท่านั้น ดังนั้น กนง. จึงประกาศเปลี่ยนแปลง

เครื่องมือส่งสัญญาณนโยบายจาก RP14วัน มาเป็น RP 1 วันตั้งแต่ 17 มกราคม 2550 เพื่อให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายสามารถสะท้อนการบริหารสภาพคล่องระยะสั้นของสถาบันการเงินในตลาดเงินได้ดียิ่งขึ้น

อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (Fed Fund Rate: FFR) เป็นอัตราดอกเบี้ยที่ FED ใช้กำหนดในการปล่อยกู้แบบข้ามคืน ระหว่างธนาคารพาณิชย์ด้วยกันเอง หรือดอกเบี้ยอินเตอร์แบงก์ (Interbank) ซึ่งก็คืออัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารหนึ่งคิดกับอีกธนาคารหนึ่งในการกู้ยืมเงินระหว่างกันในระยะสั้น

อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (London Interbank Offered Rate: LIBOR) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในตลาดลอนดอนเป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง (Interest Rate Type)

อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (Singapore Interbank Offered Rate: SIBOR) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในตลาดสิงคโปร์ เป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง (Interest Rate Type)

Open Market Operations หรือ OMOs เป็นเครื่องมือหลักในการรักษาระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และในการดูแลให้สภาพคล่องในระบบมีเพียงพอต่อความต้องการของระบบธนาคารพาณิชย์ในการดำรงเงินสำรอง (สินทรัพย์สภาพคล่องในส่วนที่เป็นเงินฝากกระแสรายวันที่ ธปท.) และการชำระบัญชี (Demand for Settlement Balance) ธปท. ดำเนินการผ่านเครื่องมือ OMOs หลัก 5 ช่องทาง คือ 1 การทำธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตรแบบทวิภาคี (Bilateral Repurchase Operations) 2 การทำธุรกรรมซื้อขาดขายขาดหลักทรัพย์รัฐบาล 3 การออกพันธบัตรธนาคารแห่งประเทศไทย 4 สวอปเงินตราต่างประเทศ 5 หน้าต่างซื้อขายตราสารหนี้ ธปท. (Electronic BOT Debt Security Window)

ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (Outstanding Securities) ใช้เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งในการดำเนินนโยบายการเงิน ซึ่งจะเป็นการเพิ่มความคล่องตัวและประสิทธิภาพในการบริหารสภาพคล่องในตลาดเงินเป็นการดำเนินนโยบายการเงินด้วยการออกพันธบัตรของธปท. จะช่วยรักษาคุณภาพให้แก่ระบบการเงินผ่านขั้นตอนดังนี้ ในกรณีที่เงินเฟ้อสูง การออกพันธบัตรธปท.เข้าสู่ระบบการเงิน สามารถช่วยดูดซับเงินบาทที่อยู่ในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งจะช่วยให้อุปสงค์ของเงินบาทเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับอุปทานของเงินบาททำให้เงินเฟ้อลดลง ในขณะที่เดียวกันการดำเนินการในแนวทางข้างต้นก็จะสามารถรักษาคุณภาพจากกรณีที่เกิดเงินฝืดได้

อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interbank Rate) เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมในตลาดเงินระยะสั้น เพื่อใช้ในการปรับสภาพคล่องของธนาคารพาณิชย์ในธุรกรรมอาจจะอยู่ในรูปการกู้ยืมแบบจ่ายคืนเมื่อทวงถาม (at call) หรือ เป็นการกู้ยืมแบบมีกำหนดระยะเวลา (term) ตั้งแต่ 1 วันถึง 6 เดือน ในทางปฏิบัติส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 50-70 เป็นการกู้ยืมระยะ 1 วัน (Overnight) รองลงมาเป็นการกู้ยืมแบบจ่ายคืนเมื่อทวงถาม (at call)

Augmented Dickey Fuller (ADF) หมายถึง วิธีการทดสอบความมีเสถียรภาพของตัวแปรโดยใช้ค่าวิกฤตของ Mckinnon เป็นการพัฒนามาจากวิธี Dickey Fuller แบบเดิมโดยสามารถใช้กับตัวแปรในอันดับที่สูงขึ้นไป โดยเพิ่มค่าคงที่, ค่าแนวโน้มจากเวลา (Time Trend) และ ตัวแปรเพื่อกำจัด Autocorrelation

Unit Root Test เป็นการทดสอบข้อมูลที่มีลักษณะเป็นอนุกรมเวลา (Time Series) ว่าข้อมูลนั้นมี Stationary หรือไม่ เพราะข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์มหภาคจะมี มีลักษณะ Non-Stationary คือ ข้อมูลมีลักษณะไม่นิ่ง

Co integration and Error Correction เป็นวิธีการทางเศรษฐมิติแบบใหม่ที่ใช้หา Co integrating vector ที่กำหนดความสัมพันธ์ในระยะยาวในแบบจำลอง โดยที่ตัวแปรไม่ต้องผ่านขบวนการ differencing ซึ่งอาจจะทำให้แบบจำลองที่ประมาณการได้ขาดข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวกับการปรับตัวของตัวแปรต่างๆ

Differencing หมายถึง วิธีการปรับข้อมูลโดยหาผลต่างของอนุกรมเวลาของตัวแปรที่เวลาปัจจุบันเทียบกับค่าในคาบเวลาที่แล้ว

คณะกรรมการนโยบายการเงิน (Monetary Policy Committee) หรือ (กนง.) เป็นหนึ่งในคณะกรรมการหลักของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งรับผิดชอบด้านการกำหนดทิศทางของนโยบายการเงิน โดยทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ของ ธปท. อย่างใกล้ชิดในการติดตามภาวะเศรษฐกิจในประเทศและต่างประเทศ ทั้งนี้ การกำหนดทิศทางนโยบายการเงินของ กนง. จะพิจารณาจากข้อมูลต่างๆที่ ธปท. นำเสนอให้ทราบ จากนั้นจะนำข้อมูลดังกล่าวไปกลั่นกรองพิจารณาในที่ประชุม เพื่อกำหนดทิศทางของนโยบายการเงินต่อไป

นโยบายการเงิน เป็นนโยบายที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือทางการเงิน ได้แก่ ปริมาณเงิน (Money supply) อัตราแลกเปลี่ยน (Exchange rate) และอัตราดอกเบี้ย (Interest rate) ทำโดยการปรับลด-เพิ่มปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจที่จะมีผลต่อการกำหนดทิศทางของอัตราแลกเปลี่ยนให้แข็งค่าหรืออ่อนค่า และการปรับลด-เพิ่มของอัตราดอกเบี้ย ซึ่งเป็นหน้าที่ของธนาคารกลาง หรือ ธนาคารแห่งประเทศไทยในการกำหนดทิศทางของการดำเนินนโยบายการเงิน

ซับไพร์ม (Sub-Prime) แยกออกเป็น 2 คำ ได้แก่ Sub หมายถึง ต่ำกว่า และ Prime มาจาก Prime Rate คือ ดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้าชั้นดี หมายถึง รูปแบบสินเชื่อในประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มีการให้ความสำคัญเรื่อง Rating หรือ Credit ของผู้ขอสินเชื่อค่อนข้างมาก จึงมีการแบ่งระดับของ Rating เป็น Prime Rate และ Sub - Prime ซึ่งมี Rating ในระดับต่ำกว่า มีเงื่อนไขข้อยกกว่า Prime Rate เช่น การที่ต้องเสียอัตราดอกเบี้ยสูงกว่า หรือมีเงื่อนไขของวงเงินในการผ่อนชำระที่เข้มงวดกว่า Prime Rate เพราะสินเชื่อแบบ Sub - Prime มีโอกาสสูงที่จะกลายเป็นหนี้ที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (NPL) ถ้าหนี้แบบนี้เหมือนสินเชื่อทั่วไป คือ ใครปล่อยกู้ก็รับความเสี่ยงไป ก็คงไม่ได้ผลกระทบกันไปทั่วโลก แต่เป็นการแปลงสินเชื่อหลักทรัพย์ที่เรียกว่า Collateralized Debt Obligation หรือ CDO นำมาขายให้กองทุนต่างๆ ทั่วโลก ทำให้ความเสียหายกระจายออกไปทั่วโลก

ความมีเสถียรภาพของตัวแปร (Stationary) หมายถึง การที่ตัวแปรที่มีค่าอยู่ในช่วงแคบๆ และเคลื่อนไหวน้อยในช่วงรอบๆ ของค่าเฉลี่ยของตัวแปรนั้น

ความไม่มีเสถียรภาพของตัวแปร (Non-Stationary) หมายถึง การที่ตัวแปรมีความผันผวน โดยเฉพาะเมื่อจำนวนของข้อมูลที่ใช้มีมากขึ้น โอกาสจะปรับตัวกลับสู่ค่าเดิมนั้นน้อยมาก ค่าเฉลี่ยและค่าความแปรปรวนจะไม่คงที่ ไม่มีการแจกแจงแบบ t-distribution

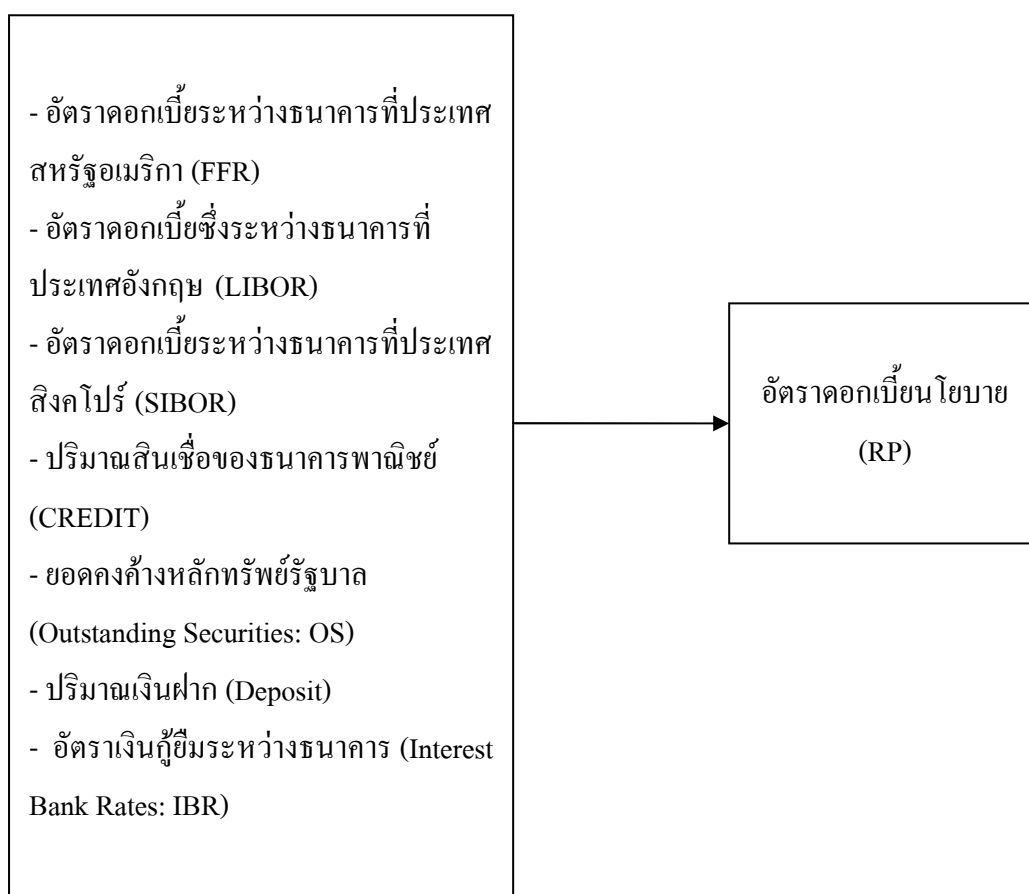
กรอบแนวคิดในการวิจัย

ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย สามารถแสดงกรอบแนวคิดแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามได้ดังนี้

ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

ตัวแปรตาม

(Dependent Variables)



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

สมมติฐานในการวิจัย

1. อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (Fed Fund Rate: FFR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP)
2. อัตราดอกเบี้ยซึ่งระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (London Interbank Offered Rate: LIBOR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP)
3. อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (Singapore Interbank Offered Rate: SIBOR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP)
4. ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (Credit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP)
5. ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (Outstanding Securities: OS) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP)
6. ปริมาณเงินฝาก (Deposit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP)
7. อัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interest Bank Rates: IBR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย” ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.1 กรอบความคิดความต้องการเงินกู้

1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงิน

2. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.1 กรอบความคิดความต้องการเงินกู้ (Loan able Funds Framework: Mishkin 1995)

กรอบความคิดความต้องการเงินกู้ มีสมมติฐานว่าอัตราดอกเบี้ยในระบบเศรษฐกิจมีการเคลื่อนไหวไปพร้อมๆกัน และถ้าระบบเศรษฐกิจมีอัตราดอกเบี้ยเพียงอัตราเดียว พฤติกรรมการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ย ถูกกำหนดจากอุปสงค์และอุปทานพันธบัตรรัฐบาลโดย

เส้นอุปสงค์พันธบัตรรัฐบาล (Demand Curve: D^B) เป็นเส้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณความต้องการลงทุนหรือซื้อพันธบัตรรัฐบาลและอัตราดอกเบี้ย โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่

เส้นอุปทานพันธบัตรรัฐบาล (Supply Curve: S^B) เป็นเส้นที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณความต้องการในการออกพันธบัตรรัฐบาลและอัตราดอกเบี้ย โดยกำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่

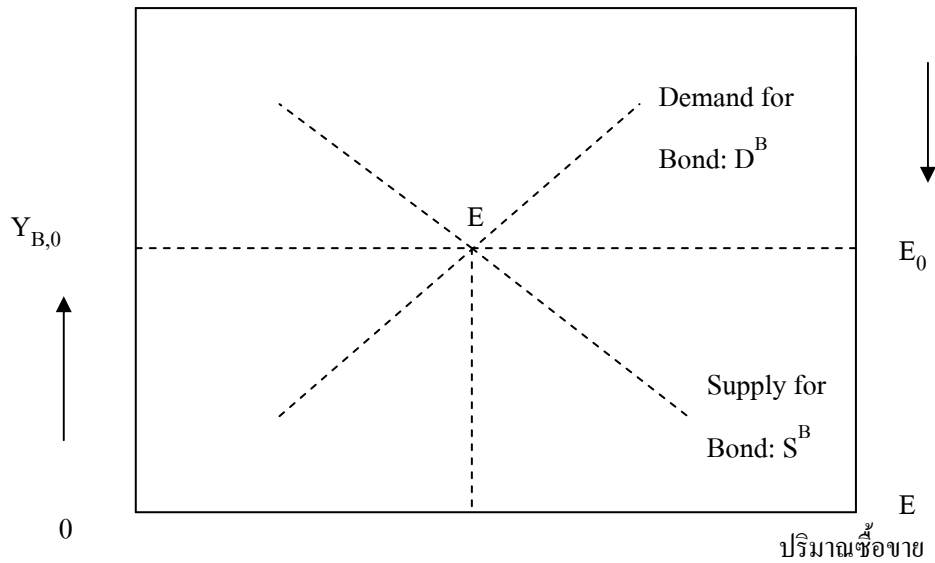
สำหรับในระบบเศรษฐกิจ คุลยภาพของตลาดจะเกิดขึ้นเมื่อราคาของผู้ซื้อที่มีความเต็มใจที่จะซื้อเท่ากับราคาของผู้ขายตั้งใจจะขาย ตลาดพันธบัตรรัฐบาลคุลยภาพของตลาดจะเกิดขึ้น ต่อเมื่อความต้องการลงทุนในพันธบัตรรัฐบาล(Demand for Bond: D^B) เท่ากับความต้องการที่จะขายพันธบัตรรัฐบาล (Supply of Bond: S^B) และจะได้อัตราดอกเบี้ย ณ จุดคุลยภาพ แสดงดังภาพประกอบ 3 แสดงถึงคุลยภาพของพันธบัตรรัฐบาล

$$D^B = S^B$$

โดย

D^B = ความต้องการในการถือ หรือ ซื้อพันธบัตรรัฐบาล

S^B = ความต้องการในการออก หรือ ขายพันธบัตรรัฐบาล

อัตราดอกเบี้ย, $Y_B(\%)$ ราคาพันธบัตรรัฐบาล P_B (บาท)

ภาพประกอบ 3 แสดงดุลยภาพตลาดพันธบัตรรัฐบาล

ที่มา: เศรษฐศาสตร์มหภาค ทฤษฎีและนโยบาย (จิราภรณ์ ชาวงษ์).

แต่หากเกิดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์และอุปทานของพันธบัตรรัฐบาล ส่งผลกระทบบ้างทำให้จุดดุลยภาพ ณ จุด E เปลี่ยนแปลงไป เมื่อระดับอัตราดอกเบี้ยหรือราคาพันธบัตรรัฐบาล ไม่อยู่ที่ดุลยภาพทำให้เกิดสิ่งต่อไปนี้

ก.อุปสงค์ส่วนเกิน (Excess Demand) เกิดจากปริมาณความต้องการลงทุนหรือซื้อพันธบัตรรัฐบาลมีมากกว่าปริมาณความต้องการออกหรือขายพันธบัตรรัฐบาล ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่าระดับอัตราดอกเบี้ย $Y_{B,0}$ หรือราคาตลาดต่ำกว่าราคา E_0 เกิดความต้องการซื้อส่วนเกิน

ข.อุปทานส่วนเกิน (Excess Supply) เกิดจากปริมาณความต้องการลงทุนหรือซื้อพันธบัตรรัฐบาลมีน้อยกว่าปริมาณความต้องการออกหรือขายพันธบัตรรัฐบาล ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำกว่าระดับอัตราดอกเบี้ย $Y_{B,0}$ หรือราคาสูงกว่าราคา E_0 เกิดความต้องการขายส่วนเกินพิจารณาตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินทรัพย์ในทฤษฎีความต้องการสินทรัพย์เมื่อนำมาปรับใช้ในกรณีที่สินทรัพย์ที่ต้องการจะซื้อเป็นพันธบัตรรัฐบาล

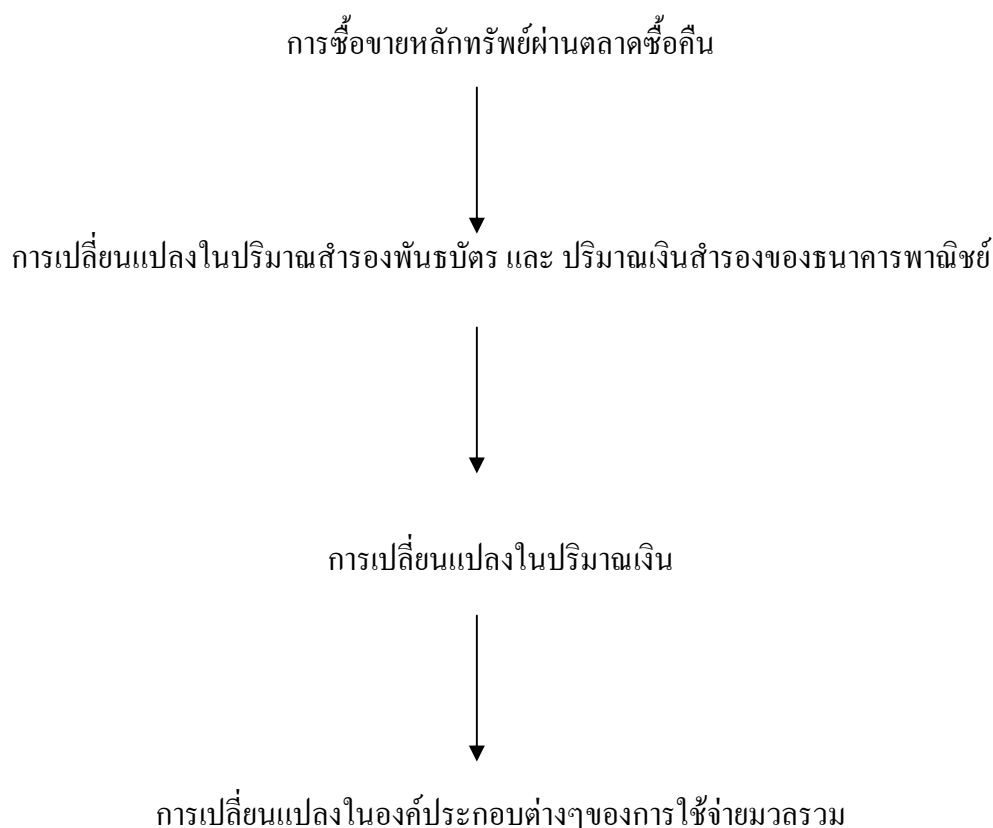
ดังนั้นปัจจัยใดที่ทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายของทั้งเส้น D^B และ S^B จะมีผลต่อจุดดุลยภาพของอัตราดอกเบี้ย หรือ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่ออุปสงค์และอุปทานของพันธบัตรรัฐบาลและสามารถกล่าวถึงปัจจัยที่จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย

1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินนโยบายการเงิน⁴

แนวคิดเกี่ยวกับผลการดำเนินนโยบายการซื้อขายหลักทรัพย์ผ่านตลาดซื้อคืน ประกอบด้วย

1. แนวคิดของสำนักการเงินนิยม (The Monetarist Approach) มีแนวคิดที่ชี้ให้เห็นว่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดซื้อคืนจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในปริมาณสำรองพันธบัตร และ ปริมาณเงินสำรองของธนาคารพาณิชย์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในระบบ และ ส่งผลกระทบต่อการใช้จ่ายมวลรวมของประเทศ แสดงดังภาพประกอบ 4

นักเศรษฐศาสตร์สำนักการเงินนิยมมีความเชื่อว่า ปริมาณเงินมีความสัมพันธ์โดยตรงกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินจึงควรทำผ่านปริมาณเงิน ซึ่งเป็นตัวแปรทางการเงินที่มีอิทธิพลต่อรายได้ที่เป็นตัวเงิน ราคาสินค้า และความผันผวนของระดับเศรษฐกิจ



ภาพประกอบ 4 แนวคิดของสำนักการเงินนิยม (The Monetarist Approach)

2. แนวคิดของสำนักเคนส์ (The Keynesian Approach) มีแนวความคิดที่ชี้ให้เห็นว่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดซื้อคืนจะส่งผลกระทบต่อราคาผลตอบแทนของหลักทรัพย์ หรือ การเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย และ ส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบของการใช้จ่ายมวลรวม แสดงดังภาพประกอบ 5

นักเศรษฐศาสตร์สำนักเคนส์มีความเชื่อว่า ดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์โดยตรงกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินจึงควรทำผ่านดอกเบี้ย โดยการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินมีผลต่อสภาพคล่องของระบบการเงิน (ความหายากหรือง่ายของสินเชื่อ) ซึ่งเป็นตัวกำหนดอัตราดอกเบี้ย โดยอัตราดอกเบี้ยจะเป็นตัวเชื่อมโยงที่สำคัญระหว่างภาคการเงิน (Monetary Sector) และ ภาคการผลิต (Real Sector) ผลการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยและการที่สินเชื่อสามารถหาได้ง่ายหรือยากจะเป็นช่องทางที่จะทำให้ นโยบายการเงินส่งผลกระทบต่อระดับของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ

การซื้อขายหลักทรัพย์ผ่านตลาดซื้อคืน



การเปลี่ยนแปลงในปริมาณสำรองพันธบัตร และ ปริมาณเงินสำรองของธนาคารพาณิชย์



การเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย



การเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบต่างๆของการใช้จ่ายมวลรวม

ภาพประกอบ 5 แนวคิดของสำนักเคนส์ (The Keynesian Approach)

⁴ รุ่งโรจน์ เย็นชัยพฤกษ์. (2543: 11).

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ภายในประเทศ

ภาสวรรณ วัฒนสิน (2540) ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ ทั้งในตลาดแรกและตลาดรอง โดยในตลาดแรกจะดูถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางเศรษฐกิจต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราดอกเบี้ยของตราสารหนี้ (Coupon Rate) ที่ออกใหม่ในตลาดแรก โดยใช้ข้อมูลที่เป็นลักษณะ Cross-section Data ของ Corporate Bond จำนวน 86 ตัว ซึ่งเป็น Bond ที่ออกตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2535 ถึง เดือน มิถุนายน 2539 ส่วนดัชนีภาวะเศรษฐกิจจะใช้ข้อมูลเป็นรายเดือน ในเดือนที่มีการออก Bond ใหม่ หรือ ในเดือนที่ผ่านมา สำหรับในตลาดรองที่ดูความสัมพันธ์ระหว่างอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ (Bond Yields) กับดัชนีภาวะเศรษฐกิจบางตัวว่าจะมีลักษณะอย่างไร จะใช้ข้อมูลลักษณะ Time-Series และ Cross-section Data ซึ่งเป็นข้อมูลรายสัปดาห์ตั้งแต่เดือนมกราคม 2538 ถึง เดือนมิถุนายน 2539 ซึ่งเป็นข้อมูลในช่วงตั้งแต่เริ่มมีการจัดตั้งชมรมผู้ค้าตราสารหนี้ (Bond Dealers Club) ที่เป็นตลาดรองในการซื้อขายตราสารหนี้ และ Corporate Bond โดยจะเลือกจาก Bond ที่มีมูลค่าการซื้อขายในตลาดรองชมรมผู้ค้าตราสารหนี้สูงที่สุดมาเป็นตัวอย่างจำนวน 20 ตัว

ในการศึกษาของภาสวรรณได้ใช้ทฤษฎี The Theory of Investment of the Firm และ ทฤษฎี The Theory of Asset Demand เพื่อที่จะอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยของตราสารหนี้ทั้งในตลาดแรกและตลาดรอง แต่ตัวแปรจะเปลี่ยนไปตามความเหมาะสม จากทฤษฎี The Theory of Investment of the Firm นี้จะสามารถทำให้รู้ว่าถ้าธุรกิจจะเลือกใช้แหล่งเงินทุนจากการออกตราสารหนี้แล้ว สิ่งที่ธุรกิจจะต้องคำนึงถึง คือ ต้นทุนของการออกตราสารหนี้ และต้นทุนของการนำเงินทุนจากแหล่งเงินทุนอื่นมาใช้ เช่น ต้นทุนของการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงิน ต้นทุนของการออกหุ้นสามัญ และ ต้นทุนจากการนำเงินที่มีอยู่ของบริษัทมาใช้

สำหรับทฤษฎี The Theory of Asset Demand จะใช้ในการอธิบายถึงปัจจัยในการเลือกลงทุนของผู้ลงทุน โดยในทฤษฎีนี้กล่าวถึงความต้องการในการถือทรัพย์สิน ซึ่งทรัพย์สินในที่นี้ หมายถึง สิ่งที่มีมูลค่า ได้แก่ เงิน หุ้น พันธบัตร ที่ดิน บ้าน เครื่องจักร เป็นต้น และการที่ผู้ลงทุนจะเลือกถือทรัพย์สินหนึ่งนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยความมั่งคั่ง (Wealth), อัตราผลตอบแทน (Expected Return), ความเสี่ยง (Risk), สภาพคล่อง (Liquidity)

ประยูร อภิศักดิ์ศิริกุล (2546) ทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย Federal Funds Rate ที่มีผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในประเทศไทย ที่มีผลต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรรัฐบาลประเภท 1 วัน และ 7 วัน โดยทำการทดสอบด้วยวิธี Co-integration และ Error correction model ทำการศึกษาตั้งแต่เดือนมกราคม 2541 ถึง พฤษภาคม 2546 โดยใช้ทฤษฎี Loanable Funds Theory และ Interest Rate Parity เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศที่มีผลต่ออัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในไทยผลของการศึกษาพบว่า อัตราดอกเบี้ยระยะ

สั้นในไทยจะขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศและการคาดการณ์อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ตามฟังก์ชัน $i = f(\text{FFR}, \text{LIBOR}, \text{SIBOR}, \text{SWAP})$

สำหรับผลการทดสอบ Co-integration พบว่า มีความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่าง อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารและอัตราดอกเบี้ย federal funds rate, อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร และอัตราดอกเบี้ย Sibor และ อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารและอัตราดอกเบี้ยLibor และจากแบบจำลองECMอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารจะขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ย Federal funds rate สำหรับทิศทางเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ย Libor และ Sibor พบว่าไม่สอดคล้องกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร จึงไม่สามารถอธิบายถึงการปรับตัวในระยะสั้นได้ แต่ถ้าพิจารณาในระยะยาวระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร และ อัตราดอกเบี้ย Libor หรือ Sibor จะเคลื่อนไหวในทิศทางตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

วิโชติ ตั้งศักดิ์พร (2540) ทำการศึกษาการปรับตัวระยะสั้นในประเทศไทยที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงปัจจัยทางด้านต่างประเทศและปัจจัยทางการเงิน ซึ่งจะใช้อัตราดอกเบี้ยรายเดือนช่วงตั้งแต่ เดือนมกราคม 2532 – พฤศจิกายน 2539 และข้อมูลรายวันในช่วง วันที่ 2 พฤษภาคม 2539 – 31 มกราคม 2540 โดยจะใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interbank Interest Rates)

ผลการศึกษาจากข้อมูลรายเดือนพบว่าจากการทดสอบแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ Unit root test การประมาณแบบจำลองด้วยวิธี Co-integration และ การสร้างError Correction Model (ECM) ซึ่งผลการทดสอบ Unit root test ของอัตราดอกเบี้ยinterbank อัตราดอกเบี้ยSibor Forward difference (fd) อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตร (rp) สัดส่วนการเพิ่มขึ้นของเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ (ddeposit) ด้วยวิธี Augmented Dicky Fuller (ADF) พบว่าปัจจัยต่างประเทศมีผลกับคลุยกภาพของอัตราดอกเบี้ยInterbank คือ อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ Forward Difference เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศInterbank เพิ่มขึ้นเนื่องอุปสงค์ของเงินทุนในตลาดเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารเพิ่มสูงขึ้นทุนในตลาดเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารลดลงด้านปัจจัยทางการเงินภายในประเทศ เมื่ออัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตร (rp) และ สัดส่วนการเพิ่มขึ้นของเงินฝากของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยInterbankเพิ่มขึ้น

สำหรับผลการทดสอบ Co-integration พบว่า อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ (sibor) Forward Difference อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตร (rp) และสัดส่วนการเพิ่มขึ้นของสินเชื่อและเงินฝาก (dcredit,ddeposit) มีผลต่ออัตราดอกเบี้ยInterbankในทิศทางตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผลการทดสอบ Error correction model (ECM) พบว่า อัตราดอกเบี้ยinterbank ภายในประเทศมีความสัมพันธ์เชิงคลุยกภาพในระยะยาวกับอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ (sibor) forward difference อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตร (rp) และสัดส่วนการเพิ่มขึ้นของสินเชื่อและเงินฝาก (dcredit,ddeposit)

นพชัย วัฒนวงษ์ (2550) ศึกษาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืน พันธบัตร (RP) ระยะ 14 วัน เป็น 1 วัน ต่อพฤติกรรมของอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินไทย โดยดูความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นประเภท 1 วัน และ 14 วัน กับ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน อัตราดอกเบี้ยในตลาด interbank และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ MLR และ ศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงของการใช้อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนประเภท 1 วัน กับ อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนประเภท 1 วัน มีผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยในตลาด Interbank อย่างไรหลังมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงิน โดยใช้ทฤษฎีด้านนโยบายการเงินเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ส่วนการศึกษาแบบเชิงปริมาณจะใช้ตัวแบบทางเศรษฐมิติ ECM (Error Correction Model) ในการศึกษาถึงพฤติกรรมของอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรระยะ 1 วัน และ 14 วัน กับ อัตราดอกเบี้ยประเภทต่างๆในตลาด โดยมีฟังก์ชันดังนี้ $\Delta Y_t = f(\Delta RP1, RP14, EC.term)$

ข้อมูลที่วิเคราะห์ใช้ข้อมูลรายเดือน มกราคม 2540 ถึง สิงหาคม 2550 สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้น ส่วนข้อมูลรายวันตั้งแต่วันที่ 17 มกราคม 2550 ถึง 31 สิงหาคม 2550 สำหรับการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้น

ผลการศึกษาการทดสอบ Unit root test จากการทดสอบ ADF test at level พบว่าตัวแปรทุกตัวไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐาน (H_0) ได้ ดังนั้นจึงทำการทดสอบ ADF test at first difference พบว่าตัวแปรทุกตัวสามารถปฏิเสธสมมติฐาน (H_0) ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวแบบ Co-integration พบว่าอัตราดอกเบี้ยประเภทต่างๆในตลาด มีผลตรงตามข้อสมมติฐานที่คาดไว้

นอกจากนี้ผลการทดสอบของ Eagle กับ Granger มาปรับตัว residual ด้วยการทดสอบ Unit root test ด้วยวิธีการ ADF test พบว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐาน (H_0) ส่วนอัตราดอกเบี้ย interbank กับ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนมีความสัมพันธ์แบบ Co-integration กับ อัตราดอกเบี้ย RP 1 วัน และ RP 14 วัน

ผลการทดสอบ ECM พบว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ไม่ค่อยมีนัยสำคัญจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตรทั้ง 2 ประเภท เช่นเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายทั้ง 2 น้อยกว่าส่วนอัตราดอกเบี้ย interbank มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ

รุ่งโรจน์ เย็นชัยพฤกษ์ (2543) ศึกษาการดำเนินนโยบายซื้อขายพันธบัตรของธนาคารแห่งประเทศไทยผ่านตลาดซื้อคืน โดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืนกับปัจจัยภายในและนอกประเทศใช้ข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2538 – มิถุนายน 2543 ซึ่งในการศึกษารั้งนี้ จะใช้วิธี Co-integration and Error Correction Model (ECM) เพื่อทดสอบปัจจัยที่กำหนดอัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืน ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (IB) อัตราดอกเบี้ยตลาดเงินสิงคโปร์ (SIBOR) ค่าธรรมเนียมซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (FP) ปริมาณสินเชื่อ (CREDIT) ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) และ มูลค่าการทำ Open Market Operation ผ่านตลาดซื้อคืนของรพท. (OMO)

ผลการศึกษาพบว่า ผลกระทบด้าน Impact Effect ทั้งปัจจัยทางด้านต่างประเทศและในประเทศต่างมีผลกระทบต่อการปรับตัวระยะสั้นของอัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืน มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยตลาดเงินสิงคโปร์ (Δ SIBOR) มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของค่าธรรมเนียมซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Δ FP) ส่วนปัจจัยในประเทศนั้นการปรับตัวอัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืน (Δ RP) มีการตอบสนองกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Δ IB) มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินเชื่อ (Δ CREDIT) การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินฝาก (Δ DEPOSIT) และการเปลี่ยนแปลงมูลค่าการทำ Open Market Operation ผ่านตลาดซื้อคืนของรพท. (Δ OMO)

บุษบา บุญภัทรรักษา (2548) ศึกษาถึงการดำเนินนโยบายทางการเงินผ่านเครื่องมือ Open Market Operation ผ่านตลาดซื้อคืนในการปรับสภาพคล่องในตลาดเงินระยะสั้น และ อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนมีลักษณะเป็นอัตราดอกเบี้ยชี้นำ (Leading Indicator) หรือไม่ ซึ่งการทดสอบจะใช้วิธี Granger Causality Test เพื่อดูความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนกับอัตราดอกเบี้ยแต่ละประเภท ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของรพท. (Bank Rate) อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interbank Rate) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมจากต่างประเทศ (LIBOR) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมแก่ลูกค้าชั้นดี (prime rate หรือ MOR)

ผลการศึกษาพบว่า ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BK กับ อัตราดอกเบี้ย RP ในลักษณะ Unidirectional Causality แต่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันจากผลการทดสอบปรากฏว่าด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยมีระยะเวลาการปรับตัว 1 เดือน ส่วนอัตราดอกเบี้ย RP กับ อัตราดอกเบี้ย IBON พบว่าไม่มีความสัมพันธ์ในลักษณะ Unidirectional Causality ในปี 2532 และ 2536 แต่ในปี 2533, 2535 และ 2537 พบว่ามีความสัมพันธ์ในลักษณะ feedback causality ส่วนปี 2534 มีลักษณะความสัมพันธ์ในลักษณะ Independent Causality นอกจากนี้ยังมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน โดยมีระยะเวลาการปรับตัว 1 เดือน

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย RP กับ อัตราดอกเบี้ย IEUM พบความสัมพันธ์ในลักษณะ Unidirectional Causality จากอัตราดอกเบี้ย IEUM ไปสู่อัตราดอกเบี้ย RP แต่ไม่พบความสัมพันธ์ในลักษณะ Unidirectional Causality ระหว่างอัตราดอกเบี้ย RP กับ อัตราดอกเบี้ย IEUM และจากผลการทดสอบปรากฏว่าด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่าอัตราดอกเบี้ย RP กับ อัตราดอกเบี้ย IEUM ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน สอดคล้องความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย RP กับ อัตราดอกเบี้ย MOR ไม่มีความสัมพันธ์ในลักษณะ Unidirectional Causality พบความสัมพันธ์ในลักษณะ Unidirectional Causality จากอัตราดอกเบี้ย RP ไปสู่อัตราดอกเบี้ย MOR และ จากผลการทดสอบปรากฏว่าด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 พบว่าอัตราดอกเบี้ย RP กับ อัตราดอกเบี้ย MOR ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน

วรุณยุพา เอี่ยมจ้อย และ สันติยา เอกอัคร (2550) ศึกษาถึงกลไกการส่งผ่านของนโยบายการเงินในช่องทางต่างๆ ได้แก่ ช่องทางอัตราดอกเบี้ย ช่องทางสินเชื่อ ช่องทางอัตราแลกเปลี่ยน ช่อง

ทางการคาดการณ์ และช่องทางราคาสินทรัพย์ โดยเปรียบเทียบผลกระทบที่มีต่อการบริโภคและการลงทุนของภาคเอกชน โดยใช้วิธี Unit Root Test, Vector Autoregressive (VAR) และ Impulse Response Function ผลการศึกษาพบว่า ช่องทางราคาสินทรัพย์ส่งผลกระทบต่อการบริโภคของภาคเอกชนมากที่สุด ช่องทางอัตราดอกเบี้ยส่งผลกระทบต่อการลงทุนของภาคเอกชนมากที่สุด และช่องทางการส่งผ่านของนโยบายการเงินทั้ง 5 ช่องทางส่งผลกระทบต่อการลงทุนของภาคเอกชนมากกว่าการบริโภคของภาคเอกชน

นิพัทธ์ พันธุ์นิล และ อรุณ เกียรติสาร (2549) ศึกษาถึงผลกระทบของปัจจัยทางด้านนโยบายการเงิน นโยบายการคลัง และภาคต่างประเทศที่มีอิทธิพลต่อระดับอัตราดอกเบี้ยระยะยาวในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลรายเดือนมิถุนายน พ.ศ.2543 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2547 โดยใช้วิธี Vector Error Correction Mechanism (VECM) Model ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต่างๆ คือ ปัจจัยทางด้านนโยบายเศรษฐกิจของประเทศ คือ นโยบายการเงิน นโยบายการคลัง และปัจจัยทางด้านภาคต่างประเทศ ส่งผลให้ระดับอัตราดอกเบี้ยระยะยาวมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวร้อยละ -0.0846 ต่อเดือน สำหรับการศึกษา ปฏิกริยาตอบสนองต่อความแปรปรวนพบว่า ปัจจัยภาคต่างประเทศมีอิทธิพลต่อการกำหนดระดับอัตราดอกเบี้ยระยะยาวมากกว่านโยบายการเงิน แสดงให้เห็นถึงบทบาทและความสำคัญของนโยบายการคลังต่อตลาดการเงิน ในขณะที่เศรษฐกิจของประเทศเผชิญอยู่กับสถานการณ์สภาพคล่องล้มระบบและภาวะเงินเฟ้ออยู่ในระดับต่ำ

อุพาริดา มักรอดมลาภ (2552) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายระยะสั้นของธนาคารกลางสหรัฐอเมริกากับการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายระยะสั้นของธนาคารแห่งประเทศไทย และ ศึกษาถึงผลกระทบต่อเนื่องจากการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายระยะสั้นของธนาคารแห่งประเทศไทยต่อราคาหลักทรัพย์หมวดธนาคาร ณ วันที่มีการประกาศอัตราดอกเบี้ยนโยบายระยะสั้นของธนาคารแห่งประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม 2546 – สิงหาคม 2551 ผลการศึกษาพบว่า ราคาหลักทรัพย์ของหมวดธนาคารแทบทุกหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์กับการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายระยะสั้นของธนาคารแห่งประเทศไทย ยกเว้นธนาคาร ไทยธนาคาร จำกัด (มหาชน) และ บริษัทเงินทุนธนชาติ จำกัด (มหาชน) แต่การปรับอัตรา Fed Fund Rate ของธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อราคาหลักทรัพย์หมวดธนาคารถึงแม้ว่าการปรับของอัตรา Fed Fund Rate จะมีผลต่อการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายระยะสั้นของธนาคารแห่งประเทศไทย

อนันต์ เจริญถาวรสุข (2543) ศึกษาปัจจัยที่มีผลในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ และ ศึกษาถึงผลกระทบของอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศต่ออัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ ช่วงเวลา ปี 2523 – 2542 โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วงเวลา ช่วงแรกปี 2523 – 2540 ไตรมาส 2 ช่วงที่ 2 ปี 2540 ไตรมาส 3 - 2542 ไตรมาส 2 ซึ่งวิธีการศึกษาใช้แบบจำลองกำหนดอัตราดอกเบี้ยตามแนว Edward and Klan(1985) ทดสอบการประมาณการแบบกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) และ Co integration Test จากผลการศึกษาพบว่า การเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยในประเทศนั้น นอกจากถูกกำหนดจากปัจจัยภายในประเทศซึ่ง

ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ปริมาณเงิน อัตราเงินเฟ้อ แล้ว ยังได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอกประเทศ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยในตลาดยูโรดอลลาร์

ความเชื่อมโยงของระบบการเงินไทยกับต่างประเทศมีอยู่ในระดับหนึ่งโดยสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศมีค่า 0.45 ในช่วงก่อนเปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยนมีนัยสำคัญ คือ การใช้นโยบายการเงินและนโยบายการคลัง เพื่อรักษาสภาพคล่องของระบบการเงินไทยที่มีอยู่ในระยะยาวอยู่บ้าง ซึ่งปัจจัยที่กำหนดไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอกประเทศทั้งหมด

ส่วนช่วงหลังการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนมีความผันผวนมากดูได้จากอัตราดอกเบี้ย Interbank Rate สูงถึง 23% และ ปรับตัวลดลง 1.33% ภายในเวลา 8 ไตรมาส ผลการศึกษาด้วยวิธี OLS ค่าดัชนีความเชื่อมโยงของระบบการเงินอยู่ที่ 1.13 และ 4.93 ก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวคิดของเศรษฐกิจแบบกึ่งปิดกึ่งเปิด โดยผลที่ได้ไม่น่าเชื่อถือเพราะตัวแปรทางเศรษฐกิจมีคุณลักษณะที่เป็น Non-Stationary และผลการทดสอบ Co integration ที่ให้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับแนวคิดของ Edward and Klan ในช่วงก่อนการเปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยน แต่ช่วงหลังการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนไม่สามารถหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว

ต่างประเทศ

จอห์น วาย. แคมเบลล์ และ โรเบิร์ต เจ. ซิลเลอร์ (John Y. Campbell; & Robert J. Shiller. 1989) ศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงของอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ และการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ย โดยใช้ทฤษฎีโครงสร้างของอัตราผลตอบแทน และการวิเคราะห์ VAR Approach ข้อมูลอัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ (พันธบัตร) ที่ใช้ในการคำนวณจะใช้ปี 1952 – 1987 ประเภท 9 เดือน 1, 2, 3, 4, 5 และ 10 ปี ซึ่งผลการศึกษาจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การพยากรณ์ถึงการเปลี่ยนแปลงในอัตราผลตอบแทนระยะยาว ($n = \text{long term rate}$) และ การพยากรณ์ถึงการเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนในระยะสั้น ($m = \text{short term rate}$)

ผลการศึกษา ในระยะยาวช่วงระหว่างปี 1952 – 1978 (โดยในปี 1979 มีการใช้นโยบายการเงินแบบตึงตัว) และ ในระยะสั้นช่วงปี 1952-1959, 1960-1969, 1970-1978 และ 1979-1987 พบว่าในช่วง เดือนมกราคม 1959 ถึง มิถุนายน 1979 เมื่อระยะเวลา 3 เดือน มีการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย ก็จะทำให้อัตราผลตอบแทน 3 เดือนในพันธบัตรเปลี่ยนแปลง และการเปลี่ยนแปลงจะอยู่ในช่วงระหว่างอัตราผลตอบแทน 6 เดือน ($n=6$) และ 3 เดือน ($m=3$) เมื่อเปลี่ยนการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ยเป็นเกิน 1 ปี ช่วงปี 1964 ถึง 1984 พบว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย ก็จะทำให้อัตราผลตอบแทนในพันธบัตรเกิน 1 ปีเปลี่ยนแปลง

อัลเลน เดรซัน และ สเตฟาน ฮูบริช (Allen Drezan; & Stefan Hubrich. 2006) ศึกษาถึงการทดสอบของผลกระทบของการปกป้องอัตราดอกเบี้ย ซึ่งก็คือ ผลจากการเพิ่ม หรือ ลดอัตราดอกเบี้ย และยังเป็นการศึกษาการนำไปถึงอัตราแลกเปลี่ยนด้วย อีกทั้งยังจะส่งผลกระทบต่อข้อมูลในตลาดให้

นักลงทุน นักเก็งกำไร ผลของการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยในระยะสั้น เป็นผลจากการโจมตีของค่าเงิน เช่น ที่ฮ่องกงทำการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยข้ามคืนสูงสุด 100% เพื่อป้องกันค่าเงิน ซึ่งการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเป็นผลจากการส่งสัญญาณจากภาครัฐบาลก่อให้เกิดนโยบายในอนาคต และมันจะส่งผลไปยังอัตราแลกเปลี่ยนและ อัตราดอกเบี้ยในอนาคตด้วย

ผลการศึกษาจะศึกษาโดยแยกออกเป็น 8 ประเทศ ได้แก่ เดนมาร์ก อิตาลี สวีเดน เบลเยียม ฝรั่งเศส ไอร์แลนด์ สเปน และนอร์เวย์ โดยจะใช้ช่วงเวลาทั้งที่เกิดวิกฤตการณ์ช่วงปี 1989 - 1991 และไม่เกิดวิกฤตการณ์ช่วงปี 1991 - 1994 และใช้ระดับอัตราดอกเบี้ยที่แตกต่างกัน จากข้อมูลอัตราดอกเบี้ยที่เป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time Series) การศึกษาครั้งนี้จะใช้การทดสอบ Unit Root

ผลการศึกษาพบว่า การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยที่คิดระหว่างสถาบัน (Overnight Rate) ระยะ 1 คืน ไม่มีระดับนัยสำคัญ คือ มีค่าไม่เท่ากับ 0 ได้แก่ ประเทศเดนมาร์ก อิตาลี และสวีเดน ส่วนการเพิ่มของอัตราดอกเบี้ยที่คิดระหว่างสถาบัน (Overnight Rate) ระยะ 1 คืน จะส่งผลต่อการลดค่าเงิน ได้แก่ ประเทศ เบลเยียม ฝรั่งเศส และไอร์แลนด์ สำหรับประเทศสเปน และ นอร์เวย์ จะส่งผลให้ค่าเงินเพิ่ม นอกจากนี้เหตุผลของการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยไม่ได้เป็นแค่การปกป้องค่าเงิน แต่จะเป็นการลดความเสี่ยง ซึ่งได้แก่ ประเทศ เดนมาร์ก นอร์เวย์ สเปน และสวีเดน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดทำข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งมีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.1 ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ประกอบด้วย

- 1.1.1 อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา
- 1.1.2 อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ
- 1.1.3 อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์
- 1.1.4 ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์
- 1.1.5 ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล
- 1.1.6 ปริมาณเงินฝาก
- 1.1.7 อัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ซึ่งการศึกษาแสดงได้ดังนี้

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ระหว่างปี พ.ศ. 2548 – 2552

ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2. การจัดกระทำ และการวิเคราะห์ข้อมูล
3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา เป็นลักษณะข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

รวบรวมข้อมูลหลังจากที่ศึกษาจากเอกสารและทฤษฎี โดยค้นคว้ารวบรวมข้อมูลทุติยภูมิที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ซึ่งจะใช้ข้อมูล ระหว่างปี 2548-2552 ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยเหล่านี้จะเก็บรวบรวมมาจากเอกสาร หรือ วารสารต่างๆ ซึ่งได้จากหน่วยงานราชการ และ สถานที่ต่างๆดังนี้

1. ธนาคารแห่งประเทศไทย
2. สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร
3. ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

4. การจัดกระทำข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลมาแล้ว ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่รวบรวมมาได้มาดำเนินการดังต่อไปนี้

1. นำข้อมูลทุติยภูมิที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้อง
2. นำข้อมูลบางส่วนมาปรับให้เหมาะสมเพื่อนำไปใช้ในการวิจัย
3. เลือกข้อมูลที่มีความถูกต้องเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล
4. นำข้อมูลที่จัดมาแล้ว มาประมวลผลโดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายใช้การวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

5.1 จักระบบข้อมูล โดยเป็น ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Method) ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลการต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม โดยมีแบบจำลอง และเทคนิคที่ใช้ในการวิเคราะห์ดังนี้

5.1.1 ตัวแปรและแบบจำลองที่ใช้ในการวิเคราะห์

ในการศึกษาครั้งนี้ นำตัวแปรที่เกี่ยวข้องมาสร้างแบบจำลอง เพื่อกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ซึ่งเป็นแบบจำลองของปัจจัยที่มีผลการต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาไว้ดังนี้

แบบจำลองของปัจจัยที่มีผลการต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

$$\Delta RP = f(\Delta FFR, \Delta LIBOR, \Delta SIBOR, \Delta CREDIT, \Delta OS, \Delta DEPOSIT, \Delta IBR)$$

โดยกำหนดให้

ΔRP	แทน	การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย
ΔFFR	แทน	การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา
$\Delta LIBOR$	แทน	การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ
$\Delta SIBOR$	แทน	การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์
$\Delta CREDIT$	แทน	การเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์
ΔOB	แทน	การเปลี่ยนแปลงยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล
$\Delta DEPOSIT$	แทน	การเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินฝาก
ΔIB	แทน	การเปลี่ยนแปลงอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร

5.2 นำข้อมูลที่จัดระบบแล้วมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยการนำข้อมูลที่รวบรวมจากหน่วยงานต่างๆอาศัยวิธีทางเศรษฐมิติ มีขั้นตอนดังนี้

5.2.1 การทดสอบ Unit Root เพื่อทดสอบว่าข้อมูลที่ใช้ในการศึกษามีลักษณะเป็น Stationary หรือไม่

5.2.2 การทดสอบ Co integration เพื่อทดสอบว่าตัวแปรทางเศรษฐกิจต่างๆมีความสัมพันธ์กันแบบ Co integration test หรือไม่

5.2.3 การทดสอบ Error Correction Model (ECM) เพื่ออธิบายการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จะใช้วิธี Unit Root Test เพื่อทดสอบว่าข้อมูลที่ต้องการศึกษามีคุณสมบัติเป็น Stationary หรือไม่ และวิธี Co integration and Error Correction Model เพื่อเป็นการทดสอบปัจจัยที่กำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆที่เป็นตัวแปรอิสระว่ามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายอย่างไร

5.3 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย กับอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (Fed Fund Rate : FFR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (London Interbank Offered Rate : LIBOR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (Singapore Interbank Offered Rate : SIBOR) ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (Outstanding Securities : OS) ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) และอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interest Bank Rates : IBR) โดยการศึกษาแบ่งการทดสอบออกเป็น ดังนี้

5.3.1 การทดสอบ Unit Root หรือ การทดสอบ Stationary

การทดสอบ Unit Root ของตัวแปรที่ต้องการศึกษาเพื่อตรวจสอบอันดับของข้อมูล และดูว่าข้อมูลมีเสถียรภาพ หรือ ข้อมูลเป็น Stationary หรือไม่ เพราะข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series) ส่วนใหญ่จะเป็น Non-Stationary โดยใช้วิธีการของ Augmented Dickey Fuller – ADF มาทดสอบ เพื่อที่จะนำตัวแปรเหล่านั้นไปใช้ในการทดสอบ Co integration หรือ ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวที่มีเงื่อนไขกำหนดว่าตัวแปรทุกตัวที่จะทำการทดสอบจะต้องมีอันดับความสัมพันธ์เดียวกัน และเพื่อใช้ในการทดสอบ Error Correction Model (ECM) ซึ่งมีข้อกำหนดให้ตัวแปรที่จะทำการทดสอบนั้นจะต้องมีคุณสมบัติเป็น Stationary I (0)

เนื่องจากข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series) ซึ่งมีข้อควรพิจารณาคือข้อมูลที่จะทำการศึกษานั้นเป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series) มีลักษณะนิ่งหรือไม่ เนื่องจากการใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีลักษณะไม่นิ่งมาทำการพยากรณ์แล้วจะทำให้การพยากรณ์ดังกล่าวมีความไม่ถูกต้อง คือ ได้ผลการทดลองที่ไม่แท้จริง ดังนั้นจึงต้องมีการทดสอบความนิ่งของข้อมูล โดยทำการทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller test (ADF) การทดสอบความนิ่งของข้อมูล ดังสมการต่อไปนี้

$$\Delta X_t = \alpha_1 + \beta_1 t + \theta_1 X_{t-1} + \sum_{i=1}^P c_i \Delta X_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (3.1)$$

โดยที่

X_t	คือ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ณ เวลา t และ $t-1$
$\alpha_1, \beta_1, \theta_1$	คือ ค่าพารามิเตอร์
ε_{1t}	คือ ค่าความคลาดเคลื่อนเชิงสุ่ม
t	คือ ค่าแนวโน้ม

สมมติฐานที่ใช้ในการทดสอบ

$$H_0: \theta_1 = 0 \quad (\text{Non-Stationary})$$

$$H_1: \theta_1 < 0 \quad (\text{Stationary})$$

ถ้าหากผลการทดสอบยอมรับสมมติฐานหลักหรือ H_0 แสดงว่าอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (FFR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (LIBOR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (SIBOR) และปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (OS) ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) และอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (IBR) มี Unit Root หรือ มีลักษณะไม่นิ่ง (Non-Stationary)

แต่ถ้าผลการทดสอบปฏิเสธสมมติฐานหลัก หรือ ยอมรับ H_1 แสดงว่าอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (FFR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (LIBOR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (SIBOR) และปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (OS) ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) และอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (IBR) ไม่มี Unit Root หรือ มีลักษณะนิ่ง (Stationary)

และถ้าหากตัวแปรที่ระดับ Level นั้นข้อมูลทุกตัวมีลักษณะ Non-Stationary จะต้องแก้ปัญหาด้วยการหาผลต่างอันดับที่ 1 (First Difference) หรือ $\Delta X_t = X_t - X_{t-1}$ แล้วจึงทำการทดสอบ Unit Root อีกครั้งหนึ่ง หากตัวแปรดังกล่าวผ่านการหาผลต่างอันดับที่ 1 แล้วมีคุณสมบัติ Stationary แสดงว่าตัวแปรมีอันดับการ Integration ที่อันดับที่ 1 หรือ (1)

5.3.2 การทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Co integration Test)

นำตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบายมาทดสอบหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Co integration) ซึ่งใช้วิธีการทดสอบแบบ Two-step Approach ของ Eagle and Granger

การทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาวของอัตราดอกเบี้ยนโยบายว่ามีเสถียรภาพในระยะยาวหรือไม่ มีขั้นตอนในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวดังนี้

1. ทดสอบตัวแปรในแบบจำลองว่ามีลักษณะเป็น Non-Stationary หรือไม่ โดยใช้วิธี ADF test โดยไม่ต้องใส่ค่าคงที่ และ แนวโน้มของเวลา

2. การประมาณสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS)

3. นำส่วนที่เหลือ (Residual) ที่ประมาณได้จากข้อ 2 มาทดสอบว่ามีลักษณะนิ่งหรือไม่ ซึ่งเป็นการทดสอบส่วนที่เหลือ (Residuals) ดังต่อไปนี้

$$\Delta \hat{l}_t = \gamma \hat{l}_{t-1} + v_t \quad (3.2)$$

โดยที่

- \hat{l}_t, \hat{l}_{t-1} คือ ค่า Residual ณ เวลาที่ t และ $t-1$ ที่นำมาหาสมการถดถอยใหม่
- γ คือ ค่าพารามิเตอร์
- v_t คือ ข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรสุ่ม

สมมติฐานที่ใช้ในการทดสอบ Co integration ดังนี้

$$H_0: \gamma = 0 \text{ (ไม่มีความสัมพันธ์เชิงคลุยกภาพระยะยาว)}$$

$$H_1: \gamma < 0 \text{ (มีความสัมพันธ์เชิงคลุยกภาพระยะยาว)}$$

การทดสอบสมมติฐาน โดยเปรียบเทียบค่า T-statistic ที่คำนวณได้จากอัตราส่วนของ ไปเปรียบเทียบกับค่าในตาราง ADF test ซึ่งถ้าค่า T-statistic น้อยกว่าค่าวิกฤต MacKinnon (Mackinnon Critical Values) ณ ระดับนัยสำคัญ จึงปฏิเสธสมมติฐานหลัก ดังนั้น ส่วนตกค้างหรือส่วนที่เหลือ (Residual) หรือ I(0) แล้วแสดงว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงคลุยกภาพในระยะยาว

อย่างไรก็ตามถ้าส่วนตกค้างหรือส่วนที่เหลือของสมการ 3.2 ไม่เป็น white noise ก็จะใช้การทดสอบ ADF test แทนที่จะใช้สมการ 3.2 ซึ่งจะใช้สมการดังนี้

$$\Delta \hat{l}_t = \gamma \hat{l}_{t-1} + \sum_{i=1}^P C_i \Delta \hat{l}_{t-i} + v_t \quad (3.3)$$

$$\Delta \hat{u}_t = \phi \hat{l}_{t-1} + \sum_{i=1}^P d_i \Delta \hat{u}_{t-i} + \zeta_t \quad (3.4)$$

สมมติฐานที่ใช้ในการทดสอบ คือ

$$\text{สมการที่ 3.3 } H_0: \gamma = 0 \quad (\text{Non-Stationary})$$

$$H_1: \gamma < 0 \quad (\text{Stationary})$$

$$\text{สมการที่ 3.4 } H_0: \phi = 0 \quad (\text{Non-Stationary})$$

$$H_1: \phi < 0 \quad (\text{Stationary})$$

เมื่อทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูลแล้ว หากพบว่าสมมติฐานหลัก สรุปลได้ว่า ข้อมูลนั้นมีลักษณะไม่นิ่ง (Non-stationary) หรือ มี Unit Root แต่หากปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าข้อมูลนั้นมีลักษณะนิ่ง (Stationary) หรือ ไม่มี Unit Root และหากผลการทดสอบค่าของความคลาดเคลื่อนมีลักษณะเป็น Stationary ซึ่งก็คือ I (0) สรุปลได้ว่า อัตราดอกเบี้ยนโยบายมีความสัมพันธ์เชิงคลุยกภาพในระยะยาว แต่หากความคลาดเคลื่อนมีลักษณะเป็น Non-Stationary ซึ่งก็คือ I(1) สรุปลได้ว่า อัตราดอกเบี้ยนโยบายไม่มีความสัมพันธ์เชิงคลุยกภาพในระยะยาว

5.3.3 การทดสอบ Error Correction Model (ECM)

เป็นทดสอบหาความสัมพันธ์ในระยะสั้น (Error Correction Model) ของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย แนวคิดของ Co integration และ Error Correction Model มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันตามหลักการของ Granger Representation Theorem กล่าวคือ ถ้าตัวแปรที่ทดสอบมีความสัมพันธ์กันในเชิงดุลยภาพระยะยาว (Co integration Relationship) ซึ่งสามารถรู้ได้จากการทดสอบ Co integration test แล้วก็สามารถสร้างแบบจำลองที่อธิบายการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรเพื่อให้เข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวในรูปแบบที่เรียกว่า Error Correction Model โดยมีแนวคิด คือ ส่วนหนึ่งของการเสียดุลยภาพที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่งถูกแก้ไขในช่วงเวลาถัดไป ดังนั้นเทอมที่แสดงถึงส่วนเบี่ยงเบนระหว่างค่าที่เกิดขึ้นจริงกับดุลยภาพในระยะยาวจึงถูกนำมาพิจารณาในแบบจำลองด้วย

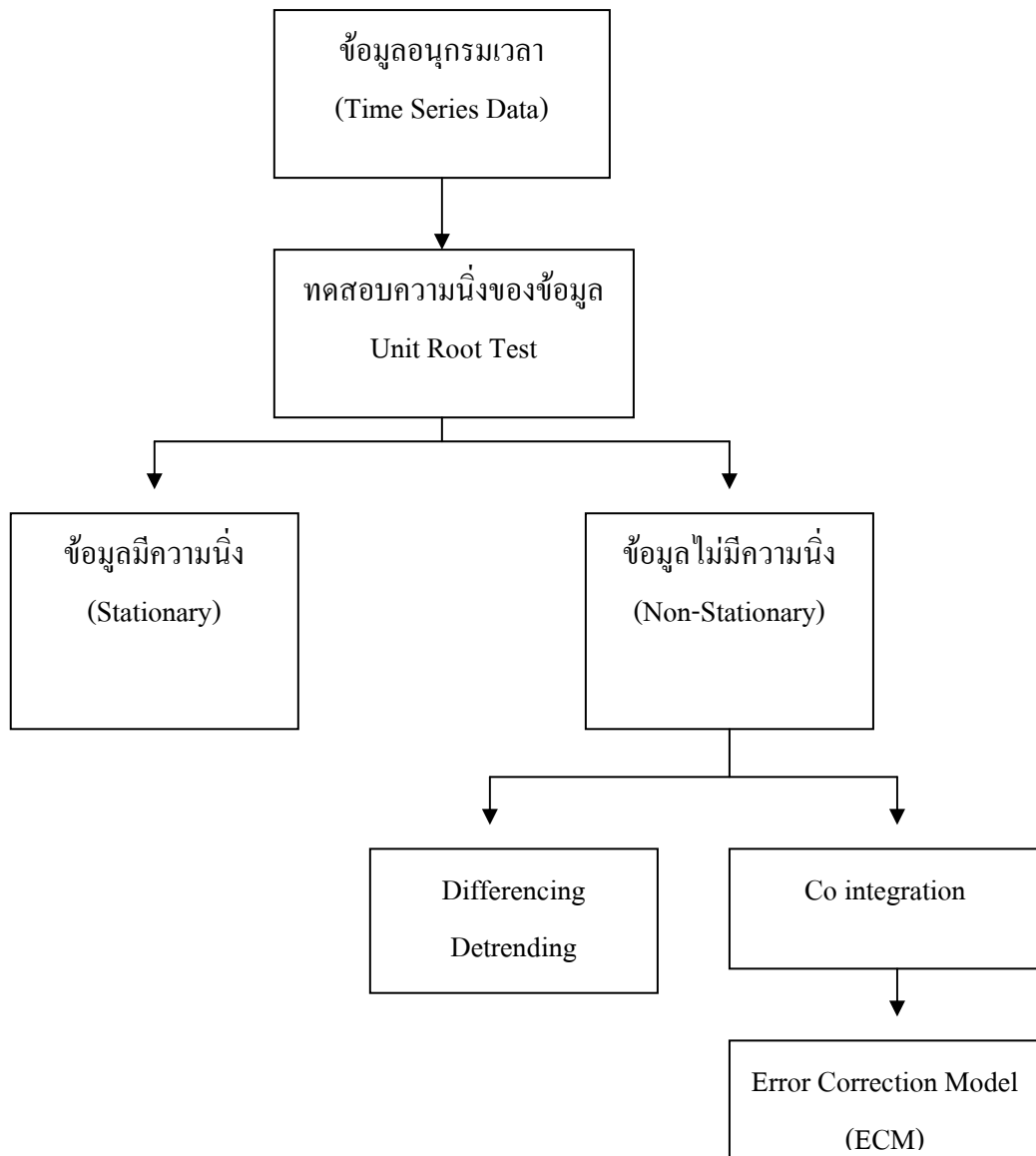
แบบจำลอง ECM จะเป็นการรวมผลการเปลี่ยนแปลงระยะสั้นและระยะยาวได้ด้วยกันเทอมคือ Error correction (EC) ถ้าอยู่ในสภาพดุลยภาพ จะมีค่าเท่ากับ 0 ถ้าอยู่ในสภาพไร้ดุลยภาพ จะมีค่าไม่เท่ากับ 0 EC Term แสดงถึง speed of adjustment ของ E ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปร จะเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองต่อการไร้ดุลยภาพอย่างไร สามารถประมาณค่าสัมประสิทธิ์ด้วยวิธีการ OLS ได้

สำหรับการศึกษาครั้งนี้ได้ประมาณแบบจำลอง แสดงการปรับตัวในระยะสั้นของอัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืน (ΔRP) ในรูปแบบของ ECM ด้วยวิธี OLS ตามสมการ

$$\Delta RP = f[\text{EC Term}, \Delta \text{FFR}, \Delta \text{LIBOR}, \Delta \text{SIBOR}, \Delta \text{CREDIT}, \Delta \text{OS}, \Delta \text{DEPOSIT}, \Delta \text{IBR}]$$

โดยที่

ΔRP	แทน	การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย
ΔFFR	แทน	การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา
ΔLIBOR	แทน	การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ
ΔSIBOR	แทน	การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์
ΔCREDIT	แทน	การเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์
ΔOS	แทน	การเปลี่ยนแปลงยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล
$\Delta \text{DEPOSIT}$	แทน	การเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินฝาก
ΔIBR	แทน	การเปลี่ยนแปลงอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร



ภาพประกอบ 6 ขั้นตอนการทดสอบ Unit Root Test, Co integration และ Error Correction Model (ECM)

ที่มา: คู่มือการใช้โปรแกรม EViews เพื่อการวิเคราะห์ Unit Root, Co integration และ Error Correction Model (ตามวิธีการของ Engle and Granger)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย” ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ข้อมูลทศวรรษเป็นรายปีตั้งแต่ปี 2548 – 2552 รวมระยะเวลา 5 ปี ถูกรวบรวมไว้ในรายงานของหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ ธนาคารแห่งประเทศไทย สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตรและ ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

X_t	แทน	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ณ เวลา t และ $t-1$
$\alpha, \beta, \theta, \gamma$	แทน	ค่าพารามิเตอร์
ϵ_{it}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนเชิงสุ่ม
\hat{e}_t, \hat{e}_{t-1}	แทน	ค่า Residual ณ เวลาที่ t และ $t-1$ ที่นำมาหาสมการถดถอยใหม่
V_t	แทน	ข้อมูลอนุกรมเวลาของตัวแปรสุ่ม
Adjust R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงซ้อนหลังการปรับค่าสัมประสิทธิ์แล้ว
D.W.	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบปัญหาสหสัมพันธ์ข้ามเวลาของ (Durbin Watson) ตัวแปรความคลาดเคลื่อนอันดับหนึ่ง (First auto correlation)
F-Statistic	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในการทดสอบนัยสำคัญของตัวแปรทุกตัวรวมกัน
T-Statistic	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ที่ใช้ในการทดสอบนัยสำคัญของตัวแปรแต่ละตัว
Std. Error	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ Coefficient
Prob.	แทน	ค่านัยสำคัญจากการคำนวณ (P- Value)
*0.05	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
**0.001	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ คือ ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายซึ่งเป็นไปตามความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่เป็นตัวแปรอิสระที่มีผลต่อเปลี่ยนแปลงอัตราผลตอบแทนพันธบัตรรัฐบาล โดยใช้ข้อมูลทศวรรษ รายปีตั้งแต่ปี 2548 – 2552 รวมระยะเวลา 5 ปี โดยอาศัยวิธีทางเศรษฐมิติ ทดสอบ Unit Root เพื่อตรวจสอบอันดับของข้อมูล และดูว่าข้อมูลมีเสถียรภาพ หรือ ข้อมูลเป็น Stationary หรือไม่ ทดสอบความสัมพันธ์เชิงคลุยกภาพระยะยาว (Co integration Test) เป็นการทดสอบหาความสัมพันธ์เชิงคลุยกภาพระยะยาว และ การทดสอบ Error Correction Model (ECM) เป็นทดสอบหาความสัมพันธ์ในระยะสั้น ของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่เป็นตัวแปรอิสระว่ามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ดังนี้

1. ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)

เป็นการทดสอบว่าข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีคุณสมบัติเป็น Stationary หรือไม่ โดยพิจารณาจากตัวแปรทั้ง 7 ตัว ดังกล่าวในขั้นต้น ผลการทดสอบแสดงไว้ในตาราง 3 ดังต่อไปนี้

ตาราง 3 ผลการทดสอบ Unit Root

Variables	จำนวนความ ล่าช้าที่เหมาะสม	ADF -statistic	5% McKinnon Critical Values	ผลการทดสอบ
log RP	2	-2.774177	-2.913549	Non-Stationary
log FFR	0	0.409389	-2.911730	Non-Stationary
log LIBOR	0	0.369601	-2.911730	Non-Stationary
log SIBOR	0	0.291842	-2.911730	Non-Stationary
log CREDIT	0	0.209869	-2.911730	Non-Stationary
log OS	0	0.865994	-2.911730	Non-Stationary
log DEPOSIT	0	-1.413234	-2.911730	Non-Stationary
log IBR	0	-0.086282	-2.911730	Non-Stationary

ที่มา: จากการคำนวณ.

จากตาราง 3 พบว่า ในการทดสอบสมมติฐานหลัก ($H_0 : \theta_1 = 0$) หากยอมรับสมมติฐานหลัก แสดงว่า ข้อมูลมี Unit Root หรือ มีคุณสมบัติ Non-Stationary แต่หากปฏิเสธสมมติฐานหลักแสดงว่า ข้อมูลไม่มี Unit Root หรือ มีคุณสมบัติ Stationary โดยดูจากค่าสัมบูรณ์ของ ADF-Statistic

ผลการทดสอบ Unit Root ณ ระดับของข้อมูล (At Level) แสดงในตาราง 3 พบว่าตัวแปรทุกตัว ในช่วงปี 2548 - 2552 นั้นค่าสัมบูรณ์ของ ADF-Statistic มีค่าน้อยกว่าค่า สัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือยอมรับ สมมติฐานหลัก แสดงว่าข้อมูลมีคุณสมบัติ Non-Stationary ณ ระดับของข้อมูล (At Level) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 5

เนื่องจากตัวแปรที่ระดับ Level นั้นข้อมูลทุกตัวมีลักษณะ Non-Stationary จึงต้องแก้ปัญหาด้วย การหาผลต่างอันดับที่ 1 (First Difference) หรือ $\Delta X_t = X_t - X_{t-1}$ แล้วจึงทำการทดสอบ Unit Root อีก ครั้งหนึ่ง หากตัวแปรดังกล่าวผ่านการหาผลต่างอันดับที่ 1 แล้วมีคุณสมบัติ Stationary แสดงว่าตัวแปรมี อันดับการ Integration ที่อันดับที่ 1 หรือ (1)

ตาราง 4 ผลการทดสอบ Unit Root ณ ระดับของข้อมูล (At First Difference)

Variables	จำนวนความ ล่าช้าที่เหมาะสม	ADF -statistic	5% McKinnon Critical Values	ผลการทดสอบ
log RP	0	-11.99553	-2.912631	Stationary
log FFR	0	-6.272600	-2.912631	Stationary
log LIBOR	0	-6.453275	-2.912631	Stationary
log SIBOR	0	-6.183519	-2.912631	Stationary
log CREDIT	0	-6.042608	-2.912631	Stationary
log OS	0	-8.429533	-2.912631	Stationary
log DEPOSIT	0	-7.514509	-2.912631	Stationary
log IBR	0	-3.219143	-2.912631	Stationary

ที่มา: จากการคำนวณ.

จากตาราง 4 พบว่าตัวแปรทุกตัว นั้นค่าสัมบูรณ์ของ ADF-Statistic มีค่ามากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่า ข้อมูลมี คุณสมบัติ Stationary ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 จึงกล่าวได้ว่า ตัวแปรทุกตัวที่นำมาทดสอบมี Unit Root ที่ระดับ Integrated order ที่ 1 โดยเขียนสัญลักษณ์ได้ดังนี้ FFR, LIBOR, SIBOR, CREDIT, OS, DEPOSIT และ IBR $\sim I(1)$

2. ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาว (Co integration Test)

จากผลการทดสอบ Unit Root พบว่าข้อมูลอนุกรมเวลาทุกตัวที่ผ่านการ Differencing แล้วมีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับเดียวกัน คือ First Difference หรืออาจกล่าวได้ว่าข้อมูลอนุกรมเวลาดังกล่าว ก่อนที่จะทำการ Differencing มีอันดับของการ Integration ที่ 1 หรือ $X_t \Delta I(1)$ ดังนั้นจึงสามารถนำมาทดสอบ Co integration ได้ โดยนำตัวแปรในแบบจำลองในระดับ level มาประมาณค่า

ขั้นตอนการทดสอบ Co integration Test ของ Eagle and Granger ของอัตราดอกเบี้ยนโยบายว่ามีเสถียรภาพในระยะยาวหรือไม่ มีขั้นตอนในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงคลยภาพระยะยาวดังนี้

1. ทดสอบตัวแปรในแบบจำลองว่ามีลักษณะเป็น Non-Stationary หรือไม่ โดยใช้วิธี ADF test โดยไม่ต้องใส่ค่าคงที่ และ แนวโน้มของเวลา

ตาราง 5 ผลการทดสอบ Unit Root ณ ระดับของข้อมูล (At Level)

Variables	จำนวนความ		5% McKinnon	ผลการทดสอบ
	ล่าช้าที่เหมาะสม	ADF -statistic	Critical Values	
log RP	0	-3.634325	-1.946447	Stationary
log FFR	0	-0.610920	-1.946447	Non-Stationary
log LIBOR	0	-0.770952	-1.946447	Non-Stationary
log SIBOR	0	-0.662421	-1.946447	Non-Stationary
log CREDIT	1	3.073178	-1.946447	Non-Stationary
log OS	5	3.417698	-1.946447	Non-Stationary
log DEPOSIT	0	1.630444	-1.946447	Non-Stationary
log IBR	0	-0.439525	-1.946447	Non-Stationary

ที่มา: จากการคำนวณ.

จากตาราง 5 พบว่า การใช้วิธี ADF test โดยไม่ต้องใส่ค่าคงที่ และ แนวโน้มของเวลา ในการทดสอบสมมติฐานหลัก ($H_0: \theta_1 = 0$) หากยอมรับสมมติฐานหลักแสดงว่า ข้อมูลมี Unit Root หรือ มีคุณสมบัติ Non-Stationary แต่หากปฏิเสธสมมติฐานหลักแสดงว่า ข้อมูลไม่มี Unit Root หรือ มีคุณสมบัติ Stationary โดยดูจากค่าสัมบูรณ์ของ ADF-statistic

ผลการทดสอบ Unit Root ณ ระดับของข้อมูล (At Level) พบว่าตัวแปร 7 ตัวมีลักษณะเป็น Non-Stationary ณ ระดับค่าตัด (At Level) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ค่าสัมบูรณ์ของ ADF t-statistic ของ

ข้อมูลตัวแปร 7 ตัวมีค่าน้อยกว่าค่า สัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือยอมรับ สมมติฐานหลัก แสดงว่าข้อมูลมีคุณสมบัติ Non-Stationary ณ ระดับของข้อมูล (At Level) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (FFR) อัตราดอกเบี้ยซึ่งระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (LIBOR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (SIBOR) ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) ยอดคงค้างหลักทรัพ์รัฐบาล (OS) ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) และอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (IBR) แต่ในส่วนของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP) ค่าสัมบูรณ์ของ ADF t-statistic ของข้อมูลตัวแปรดังกล่าวมีค่ามากกว่าค่า สัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือ ปฏิเสธ สมมติฐานหลัก แสดงว่าข้อมูลมีคุณสมบัติ Stationary ณ ระดับของข้อมูล (At Level) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

2. การประมาณสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS)

ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรเชิงแบบจำลองที่กำหนดไว้ ผลการวิเคราะห์สมการ 4.1 พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (FFR) ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) ยอดคงค้างหลักทรัพ์รัฐบาล (OS) ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) และอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (IBR) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่า อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (LIBOR) และ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (SIBOR) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

$$\begin{aligned} \log RP &= -0.2309 + 0.1253 \log FFR + 0.0782 \log LIBOR + 0.0033 \log SIBOR \\ &\quad (-0.0331) \quad (0.9722)^* \quad (0.6076) \quad (0.0203) \\ &\quad + 1.0264 \log CREDIT + 0.6613 \log OS - 0.1124 \log DEPOSIT \\ &\quad (1.4811)^* \quad (1.7135)^* \quad (-0.2437)^* \\ &\quad + 0.9213 \log IBR \\ &\quad (9.8278)** \end{aligned} \quad \dots(4.1)$$

โดยที่

$$\begin{aligned} \text{Adjust } R^2 &= 0.9727 \\ \text{F-Statistic} &= 158.7351 \\ \text{Prob. (F-statistic)} &= 0.0000 \\ \text{Durbin Watson} &= 0.6155 \end{aligned}$$

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือ t-statistic

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 99%

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 95%

จากสมการ 4.1 ผลการทดสอบความสัมพันธ์จะเห็นได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่ออัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (FFR), อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (LIBOR), อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (SIBOR) ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (OS) ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) และอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (IBR)

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (FFR) ผลปรากฏว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ เมื่ออัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.125 ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า “อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (LIBOR) ผลปรากฏว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (SIBOR) ผลปรากฏว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของค่าสัมประสิทธิ์ของปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) ผลปรากฏว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ เมื่อปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ เพิ่มขึ้น 1 พันล้านบาท จะทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.026 ในทิศทางเดียวกัน แสดงว่า เมื่อปริมาณการปล่อยสินเชื่อเพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มขึ้น เนื่องจากถ้าหากธนาคารขยายการปล่อยสินเชื่อ ก็จะส่งผลต่อเงินสำรองของธนาคารที่จะลดลง ธนาคารจะต้องไปขอกู้จากแหล่งต่างๆเพื่อรักษาสัดส่วนเงินสำรองไว้ตามกฎหมาย เช่น การขอกู้จากธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) โดยใช้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง ซึ่งจะส่งผลต่ออุปสงค์ของอัตราดอกเบี้ย ทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายปรับตัวเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า “ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของค่าสัมประสิทธิ์ของยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (Outstanding Securities: OS) ผลปรากฏว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ เมื่อยอดคงค้างพันธบัตรรัฐบาลเพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.661 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการ

วิจัยที่ตั้งไว้ว่า “ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย” อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของค่าสัมประสิทธิ์ของปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) ผลปรากฏว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ เมื่อปริมาณเงินฝากเพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายลดลงร้อยละ 0.112 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า “ปริมาณเงินฝากมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย”อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interest Bank Rates: IBR) ผลปรากฏว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ เมื่ออัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารเพิ่มขึ้น จะทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.921 เนื่องจากเมื่ออัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารปรับตัวเพิ่มขึ้น ธนาคารจะลงทุนในตลาดซื้อคืนพันธบัตรเพิ่มขึ้น แทนการกู้ยืมระหว่างธนาคาร ทำให้อุปสงค์ของอัตราดอกเบี้ยเพิ่มสูงขึ้น และจะส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายให้ปรับตัวเพิ่มขึ้นตาม ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ว่า “อัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย”อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. นำส่วนที่เหลือ (Residual) ที่ประมาณได้จากข้อ 2 มาทดสอบว่ามีลักษณะนิ่งหรือไม่ ถ้า Residual มี Stationary แสดงว่า อัตราดอกเบี้ย RP มีความสัมพันธ์กับ FFR, LIBOR, SIBOR, CREDIT, OS, DEPOSIT และ IBR ในเชิงดุลยภาพระยะยาว และค่า Residual จะมีการเคลื่อนที่อยู่ใกล้ศูนย์แม้ว่าเวลาจะเปลี่ยนไป

สำหรับการทดสอบคุณสมบัติ Co integrated ของตัวแปรอนุกรมใดๆ สามารถทดสอบโดยการนำค่า Residual ที่ได้จากการประมาณการจากการคำนวณของสมการ 4.1 แสดงความสัมพันธ์อนุกรมเวลานั้นๆ ของปัจจัยที่มีผลการต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย มาทดสอบมีคุณสมบัติ Stationary หรือไม่ ผลการทดสอบแสดงดังตาราง 6

ตาราง 6 แสดงผลการทดสอบ Co integration ปัจจัยที่มีผลการต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

Variables	ADF Test Statistic	McKinnon Critical Value at		
		1%	5%	10%
Residual	-3.128755	-4.234491	-2.349470	-1.656218

ที่มา: จากการคำนวณ.

จากตาราง 6 ผลการทดสอบ Co integration ปัจจัยที่มีผลการต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย พบว่า ค่าสัมบูรณ์ของ ADF t-statistic มากกว่าค่า สัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 กล่าวคือปฏิเสธ สมมติฐานหลัก แสดงว่าค่า Residual ที่ทดสอบมีคุณสมบัติเป็น Stationary ณ ระดับของข้อมูล (At Level) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 ธิบายได้ว่า ปัจจัยที่มีผลการต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายมีความสัมพันธ์กันเชิงดุลยภาพระยะยาว (Co integration) ดังนั้นจึงสามารถนำตัวแปรดังกล่าว จากสมการนี้ไปเป็นตัวแปรอิสระอีกตัวหนึ่งในแบบจำลอง ECM

3. ผลการทดสอบแบบจำลอง ECM

ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาวที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีผลการต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย สามารถอธิบายได้จากขนาดการเสียดุลยภาพในช่วงเวลาที่ผ่านมา ซึ่งวัดจาก Error term และการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต่าง ๆ ในช่วงเวลาที่ผ่านมา สมการแสดงการปรับตัวระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพตามแบบจำลอง ECM ดังนี้

$$\begin{aligned} \log \Delta RP &= 1.0419 - 0.0166(\text{EC Term}) + 0.0916 \Delta \log \text{FFR} + 0.0946 \Delta \log \text{LIBOR} \\ &\quad (1.0428) \quad (-9.6999)^* \quad (3.6755)** \quad (2.1097) \\ &+ 0.0068 \Delta \log \text{SIBOR} + 0.8589 \Delta \log \text{CREDIT} + 0.5732 \Delta \log \text{OS} \\ &\quad (0.1854) \quad (8.8595)** \quad (10.0731)** \\ &- 0.1056 \Delta \log \text{DEPOSIT} + 0.9443 \Delta \log \text{IBR} \\ &\quad (-1.4715)** \quad (74.8501)** \end{aligned} \quad \dots(4.2)$$

โดยที่

Adjust R ²	=	0.9998
F-Statistic	=	9274.730
Prob. (F-statistic)	=	0.0000
Durbin Watson	=	3.9192

หมายเหตุ : ค่าในวงเล็บคือ t-statistic

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 99%

* มีนัยสำคัญที่ทางสถิติที่ระดับ 95%

จากสมการ 4.2 เป็นสมการแสดงการปรับตัวระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term (EC Term) มีค่าเป็นลบและน้อยกว่า 1 รวมทั้งมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยระดับ

ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งสอดคล้องกับหลักทฤษฎีที่ว่า ค่าความคลาดเคลื่อนที่เบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพจะค่อยๆ ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ดังนั้นในสมการ 4.2 การที่ค่าสัมประสิทธิ์มีค่า 0.0166 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากค่าที่แท้จริงเบี่ยงเบนออกจากค่าดุลยภาพในช่วงเวลาก่อนหน้า 1 ช่วงเวลา ซึ่งจะได้รับแก้ไขให้คลาดเคลื่อนน้อยลงช่วงเวลาร้อยละ 1.66

ผลการประมาณค่าแบบจำลอง ECM ที่นำค่า Residual จากสมการระยะยาว (Co-integration) พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0166 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หมายความว่า ถ้าอัตราดอกเบี้ยนโยบายได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นเกี่ยวข้อง (ΔFFR , $\Delta LIBOR$, $\Delta SIBOR$, $\Delta CREDIT$, ΔOS , $\Delta DEPOSIT$ และ ΔIBR) ทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพ ซึ่งตัวแปรดังกล่าวจะใช้เวลาปรับตัวเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวด้วยความเร็วในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพร้อยละ 1.66 ต่อปี และมีเครื่องหมายเป็นลบ ซึ่งหมายความว่า ค่าคลาดเคลื่อนหรือส่วนต่างจากดุลยภาพในอดีตจะถูกปรับให้ลดลงร้อยละ 1.66 ในช่วงปีถัดไป และจากสมการ 4.2 การปรับตัวในระยะสั้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (ΔRP) ขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้นของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง โดยดูได้จากค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (FFR) มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในทิศทางเดียวกัน ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ เมื่ออัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.092 ในช่วงเวลาเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (LIBOR) มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในทิศทางเดียวกัน ในช่วงเวลาเดียวกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (SIBOR) มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในทิศทางเดียวกัน ในช่วงเวลาเดียวกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในทิศทางเดียวกัน ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ เมื่อปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.859 ในช่วงเวลาเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (Outstanding Securities: OS) มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในทิศทางเดียวกัน ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ เมื่อยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล

เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.573 ในช่วงเวลาเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของค่าสัมประสิทธิ์ของปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในทิศทางเดียวกัน ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ เมื่อปริมาณเงินฝาก เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 0.106 ในช่วงเวลาเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interest Bank Rates: IBR) มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในทิศทาง ในช่วงเวลาเดียวกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งค้นคว้าเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย” ซึ่ง มีการสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สังเกตความมุ่งหมาย ขอบเขตการวิจัย สมมติฐาน การวิเคราะห์
2. สรุปผลการวิจัย
3. การอภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

1. สังเกตความมุ่งหมาย ขอบเขตการวิจัย สมมติฐาน การวิเคราะห์

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งมีความมุ่งหมาย ขอบเขตการวิจัย และสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาถึงปัจจัยในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เริ่มตั้งแต่ปี 2548-2552 จะทดสอบด้วยวิธี Unit Root Test เพื่อทดสอบว่าข้อมูลที่ต้องการศึกษามีคุณสมบัติเป็น Stationary หรือไม่ และวิธี Co integration and Error Correction Model เพื่อเป็นการทดสอบปัจจัยที่กำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อเป็นการทดสอบปัจจัยในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยปัจจัยในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (Fed Fund Rate : FFR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (London Interbank Offered Rate : LIBOR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (Singapore Interbank Offered Rate : SIBOR) ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (Credit) ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (Outstanding Securities : OS) ปริมาณเงินฝาก (Deposit) และอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interest Bank Rates) ซึ่งจะเขียนเป็นฟังก์ชันได้ดังนี้

$$\Delta RP = f(\text{FFR}, \text{LIBOR}, \text{SIBOR}, \text{CREDIT}, \text{OS}, \text{DEPOSIT}, \text{IBR})$$

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ

- อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (Fed Fund Rate: FFR)
- อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (London Interbank Offered Rate: LIBOR)
- อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (Singapore Interbank Offered Rate: SIBOR)

- ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (Credit)
- ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (Outstanding Securities: OS)
- ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT)
- อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interest Bank Rates: IBR)

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP)

สมมติฐานในการวิจัย

1. อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (Fed Fund Rate: FFR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP)
2. อัตราดอกเบี้ยซึ่งระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (London Interbank Offered Rate: LIBOR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP)
3. อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (Singapore Interbank Offered Rate: SIBOR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP)
4. ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (Credit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP)
5. ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (Outstanding Securities: OS) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP)
6. ปริมาณเงินฝาก (Deposit) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP)
7. อัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interest Bank Rates: IBR) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาโดยใช้เทคนิคทางสถิติในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ซึ่งก็คือ เพื่อดูความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายตามแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

แบบจำลองของปัจจัยที่มีผลการต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

$$\Delta RP = f(\Delta FFR, \Delta LIBOR, \Delta SIBOR, \Delta CREDIT, \Delta OS, \Delta DEPOSIT, \Delta IBR)$$

โดยกำหนดให้

ΔRP	แทน	การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย
ΔFFR	แทน	การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา
$\Delta LIBOR$	แทน	การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ
$\Delta SIBOR$	แทน	การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์
$\Delta CREDIT$	แทน	การเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์
ΔOS	แทน	การเปลี่ยนแปลงยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล
$\Delta DEPOSIT$	แทน	การเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินฝาก
ΔIBR	แทน	การเปลี่ยนแปลงอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร

สำหรับเทคนิคทางสถิติที่ใช้วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยอาศัยวิธีทางเศรษฐมิติ มีขั้นตอนดังนี้

1. การทดสอบ Unit Root เพื่อทดสอบว่าข้อมูลที่ใช้ในการศึกษามีลักษณะเป็น Stationary หรือไม่
2. การทดสอบ Co-integration เพื่อทดสอบว่าตัวแปรทางเศรษฐกิจต่างๆมีความสัมพันธ์กันแบบ Co integration test หรือไม่
3. การทดสอบ Error Correction Model (ECM) เพื่ออธิบายการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรเพื่อกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว

ดังนั้นในการศึกษานี้จะใช้วิธี Unit Root Test เพื่อทดสอบดูว่าข้อมูลที่ต้องการศึกษามีคุณสมบัติเป็น Stationary หรือไม่ และวิธี Co integration and Error Correction Model เพื่อเป็นการทดสอบปัจจัยที่กำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆที่เป็นตัวแปรอิสระว่ามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายอย่างไร

2. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายโดยอาศัยวิธีทางเศรษฐมิติ ทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit root test) ทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาว (Co integration Test) และการทดสอบแบบจำลอง ECM เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ที่เป็นตัวแปรอิสระว่ามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ดังนี้

2.1 ผลการทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit root test)

ผลการทดสอบ Unit Root ณ ระดับของข้อมูล (At Level) พบว่าตัวแปรทุกตัว ในช่วงปี 2548 - 2552 นั้นค่าสัมบูรณ์ของ ADF-Statistic มีค่าน้อยกว่าค่า สัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือยอมรับ สมมติฐานหลัก แสดงว่าข้อมูลมีคุณสมบัติ Non-Stationary ณ ระดับของข้อมูล (At Level) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

เนื่องจากตัวแปรที่ระดับ Level นั้นข้อมูลทุกตัวมีลักษณะ Non-Stationary จึงต้องแก้ปัญหาด้วยการหาผลต่างอันดับที่ 1 (First Difference) หรือ $\Delta X_t = X_t - X_{t-1}$ แล้วจึงทำการทดสอบ Unit Root อีกครั้งหนึ่ง หากตัวแปรดังกล่าวผ่านการหาผลต่างอันดับที่ 1 แล้วมีคุณสมบัติ Stationary แสดงว่าตัวแปรมีอันดับการ Integration ที่อันดับที่ 1 หรือ (1) โดยผลการทดสอบ พบว่า ข้อมูลอนุกรมเวลาทุกตัว นั้นค่าสัมบูรณ์ของ ADF-Statistic มีค่ามากกว่าค่าสัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่า ข้อมูลมีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

2.2 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระยะยาว (Co integration Test)

การใช้วิธี ADF test โดยไม่ต้องใส่ค่าคงที่ และ แนวโน้มของเวลา ในการทดสอบสมมติฐานหลัก ($H_0 : \theta_1 = 0$) หากยอมรับสมมติฐานหลักแสดงว่า ข้อมูลมี Unit Root หรือ มีคุณสมบัติ Non-Stationary แต่หากปฏิเสธสมมติฐานหลักแสดงว่า ข้อมูลไม่มี Unit Root หรือ มีคุณสมบัติ Stationary โดยดูจากค่าสัมบูรณ์ของ ADF-statistic

ผลการทดสอบ Unit Root ณ ระดับของข้อมูล (At Level) พบว่าตัวแปร 7 ตัวมีลักษณะเป็น Non-Stationary ณ ระดับลำดับ (At Level) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือค่าสัมบูรณ์ของ ADF t-statistic ของข้อมูลตัวแปร 7 ตัวมีค่าน้อยกว่าค่า สัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือยอมรับ สมมติฐานหลัก แสดงว่าข้อมูลมีคุณสมบัติ Non-Stationary ณ ระดับของข้อมูล (At Level) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (FFR) อัตราดอกเบี้ยซึ่งระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (LIBOR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (SIBOR) ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (OS) ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) และอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (IBR) แต่ในส่วนของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP) ค่าสัมบูรณ์ของ ADF t-statistic ของข้อมูลตัวแปรดังกล่าวมีค่ามากกว่าค่า

สัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือ ปฏิเสธ สมมติฐานหลัก แสดงว่าข้อมูลมีคุณสมบัติ Stationary ณ ระดับของข้อมูล (At Level) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการทดสอบ Co-integration ของค่า Residual ปัจจัยที่มีผลการต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย พบว่า ค่าสัมบูรณ์ของ ADF t-statistic มากกว่าค่า สัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 กล่าวคือปฏิเสธ สมมติฐานหลัก แสดงว่าค่า Residual (EC Term) ที่ทดสอบมีคุณสมบัติเป็น Stationary ณ ระดับของข้อมูล (At Level) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 อธิบายได้ว่า ปัจจัยที่มีผลการต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายมีความสัมพันธ์กันเชิงดุลยภาพระยะยาว (Co integration)

2.3 ผลการทดสอบแบบจำลอง ECM

การปรับตัวระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term (EC Term) มีค่าเป็นลบและน้อยกว่า 1 รวมทั้งมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ซึ่งสอดคล้องกับหลักทฤษฎีที่ว่า ค่าความคลาดเคลื่อนที่เบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพจะค่อยๆ ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว การที่ค่าสัมประสิทธิ์มีค่า -0.0166 แสดงว่า ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากค่าที่แท้จริงเบี่ยงเบนออกจากค่าดุลยภาพในช่วงเวลาที่ผ่านมา 1 ช่วงเวลา ซึ่งจะได้รับแก้ไขให้คลาดเคลื่อนน้อยลงช่วงเวลาร้อยละ 1.66

ผลการประมาณค่าแบบจำลอง ECM ที่นำค่า Residual จากสมการระยะยาว (Co integration) พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0166 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 หมายความว่า ถ้าอัตราดอกเบี้ยนโยบายได้รับผลกระทบจากปัจจัยต่างๆดังกล่าวข้างต้นเกี่ยวข้อง (ΔFFR , $\Delta LIBOR$, $\Delta SIBOR$, $\Delta CREDIT$, ΔOS , $\Delta DEPOSIT$ และ ΔIBR) ทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเบี่ยงเบนออกจากจุดดุลยภาพ ซึ่งตัวแปรดังกล่าวจะใช้เวลาปรับตัวเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวด้วยความเร็วในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพร้อยละ 1.66 ต่อปี และมีเครื่องหมายเป็นลบ ซึ่งหมายความว่า ค่าคลาดเคลื่อนหรือส่วนต่างจากดุลยภาพในอดีตจะถูกปรับให้ลดลงร้อยละ 1.66 ในช่วงปีถัดไป และ การปรับตัวในระยะสั้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (ΔRP) ขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้นของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง โดยดูได้จากค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง

การปรับตัวในระยะสั้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (ΔRP) ขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงในระยะสั้นของตัวแปรที่ โดยดูได้จากค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง พบว่า

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (FFR) มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในทิศทางเดียวกัน ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ เมื่ออัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.092 ในช่วงเวลาเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (LIBOR) มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในทิศทางเดียวกันในช่วงเวลาเดียวกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (SIBOR) มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในทิศทางเดียวกันในช่วงเวลาเดียวกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในทิศทางเดียวกัน ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ เมื่อปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.859 ในช่วงเวลาเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของค่าสัมประสิทธิ์ของยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (OS) มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในทิศทางเดียวกัน ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ เมื่อยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาลเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.573 ในช่วงเวลาเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของค่าสัมประสิทธิ์ของปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในทิศทางเดียวกัน ด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 กล่าวคือ ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ เมื่อปริมาณเงินฝากเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 0.106 ในช่วงเวลาเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทดสอบค่านัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ของค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (IBR) มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในทิศทาง ในช่วงเวลาเดียวกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐานสามารถแสดงดังตาราง ดังนี้

ตาราง 7 แสดงผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานการวิจัย	ระดับนัยสำคัญ	ผลการทดสอบสมมติฐาน	
		ยอมรับ	ปฏิเสธ
สมมติฐานที่ 1 อัตราดอกเบี้ย FFR มีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย	0.0407	✓	
สมมติฐานที่ 2 อัตราดอกเบี้ย LIBOR มีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย	0.5492		✓
สมมติฐานที่ 3 อัตราดอกเบี้ย SIBOR มีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย	0.9840		✓
สมมติฐานที่ 4 ปริมาณสินเชื่อมีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย	0.0016	✓	
สมมติฐานที่ 5 ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาลมีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย	0.0395	✓	
สมมติฐานที่ 6 ปริมาณเงินฝากมีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย	0.0245	✓	
สมมติฐานที่ 7 อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารมีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย	0.0000	✓	

จากตาราง 7 แสดงการทดสอบสมมติฐาน พบว่า อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (FFR) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (LIBOR) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทยอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (SIBOR) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทยอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (OS) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (IBR) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

นั่นคือ การยอมรับสมมติฐาน หมายความว่า อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (FFR) ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (OS) ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) และอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (IBR) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย

3. การอภิปรายผล

ในการดำเนินนโยบายการเงิน กรรมการนโยบายการเงิน (กนง.) ใช้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นเครื่องมือหลักในการส่งสัญญาณนโยบายการเงิน โดยในการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่มีผลต่ออัตราผลตอบแทนในพันธบัตรรัฐบาล ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เกิดขึ้นจากหลายๆปัจจัยด้วยกัน แต่ในการวิจัยนี้จะศึกษาถึงปัจจัย 7 ปัจจัยในตลาดเงิน ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (FFR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (LIBOR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (SIBOR) ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (OS) ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) และอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (IBR)

ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรต้นแบบจำลองที่กำหนดไว้ ผลการวิเคราะห์ พบว่า ตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (FFR) ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (OS) ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) และอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (IBR) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่า อัตราดอกเบี้ยซึ่งระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (LIBOR) และอัตราดอกเบี้ย

ระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (SIBOR) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการทำเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยอาศัยวิธีทางเศรษฐมิติ ทดสอบ Unit Root ,ทดสอบ Co integration Test และ Error Correction Model (ECM) โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) ผลการทดสอบ Unit Root พบว่า ณ ระดับของข้อมูล (At Level) พบว่าตัวแปรทุกตัว ในช่วงปี 2548 - 2552 นั้นค่าสัมบูรณ์ของ ADF-Statistic มีค่าน้อยกว่าค่า สัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 5 กล่าวคือยอมรับ สมมติฐานหลัก แสดงว่าข้อมูลมีคุณสมบัติ Non-Stationary ณ ระดับของข้อมูล (At Level) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการทดสอบ Co integration Test พบว่า ผลการทดสอบ Co integration ปัจจัยที่มีผลการต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย พบว่า ค่าสัมบูรณ์ของ ADF t-statistic มากกว่าค่า สัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 กล่าวคือปฏิเสธ สมมติฐานหลัก แสดงว่าค่า Residual ที่ทดสอบมีคุณสมบัติเป็น Stationary ณ ระดับของข้อมูล (At Level) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 อธิบายได้ว่า ปัจจัยที่มีผลการต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายมีความสัมพันธ์กันเชิงดุลยภาพระยะยาว (Co-integration) กัน

ผลการทดสอบ Error Correction Model แสดงถึงการปรับตัวระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term (EC Term) มีค่าเป็นลบและน้อยกว่า 1 รวมทั้งมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งสอดคล้องกับหลักทฤษฎีที่ว่า ค่าความคลาดเคลื่อนที่เบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพจะค่อยๆ ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ดังนั้นการที่ค่าสัมประสิทธิ์มีค่า -0.0166 แสดงว่าความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากค่าที่แท้จริงเบี่ยงเบนออกจากค่าดุลยภาพในช่วงเวลาก่อนหน้า 1 ช่วงเวลา ซึ่งจะได้รับการแก้ไขให้คลาดเคลื่อนน้อยลงช่วงเวลาร้อยละ 1.66

สรุปได้ว่า จากการทดสอบ Unit Root พบว่า ค่าสัมบูรณ์ของ ADF-Statistic มีค่าน้อยกว่าค่า สัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวคือยอมรับ สมมติฐานหลัก แสดงว่าข้อมูลมีคุณสมบัติ Non-Stationary ณ ระดับของข้อมูล (At Level) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

การทดสอบ Co integration Test ของ Eagle and Granger พบว่าตัวแปรอิสระ ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (LIBOR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (SIBOR) และปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (OS) ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) และอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (IBR) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP) อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนผลการทดสอบ Co-integration ของค่า Residual พบว่า ค่าสัมบูรณ์ของ ADF t-statistic มากกว่าค่า สัมบูรณ์ของ MacKinnon Critical Value ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99, 95 และ 90 แสดงว่าปัจจัยที่มีผลการต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายมีความสัมพันธ์กันเชิงดุลยภาพระยะยาว (Co integration)

การทดสอบ Error Correction Model (ECM) การปรับตัวระยะสั้นเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ค่าสัมประสิทธิ์มีค่า -0.0166 แสดงว่า ความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากค่าที่แท้จริงเบี่ยงเบนออกจากค่าดุลยภาพในช่วงเวลาที่ผ่านมา 1 ช่วงเวลา ซึ่งจะได้รับการแก้ไขให้คลาดเคลื่อนน้อยลงช่วงเวลาร้อยละ 1.66

และจากทฤษฎี Loanable Fund Theory ที่สามารถอธิบายการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ย FFR, LIBOR, SIBOR, CREDIT, OS, DEPOSIT และ IBR ได้ดังนี้ หากเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกาตกต่ำ รัฐบาลต้องการกระตุ้นเศรษฐกิจ รัฐบาลกลางสหรัฐอเมริกาก็จะไปแทรกแซงโดยการประกาศเป้าหมายอัตราดอกเบี้ย FFR เพื่อกระตุ้นให้เกิดการลงทุน และการใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น หรือในกรณีเมื่อปริมาณเงินในระบบเพิ่มมากขึ้นทำให้เสถียรภาพของเงินให้กู้ยืมไปทางขวา ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยในการกู้ยืมระหว่างธนาคารหรือสถาบันการเงิน (Federal Fund Rate) จะลดลงจากดุลยภาพ และเมื่ออัตราดอกเบี้ย FFR ลดลง จะทำให้สถาบันการเงินหรือธนาคารที่เดิมมีความสามารถทำกำไรได้จากการปล่อยกู้ระหว่างธนาคารหรือสถาบันการเงินมีผลตอบแทนลดลง ทำให้สถาบันการเงินหรือธนาคารเหล่านั้นต่างโยกย้ายเงินทุนออกนอกประเทศไปยังประเทศที่สามารถให้ผลตอบแทนในการลงทุนที่สูงกว่า อย่างไรก็ตาม ในความจริงแล้ว มีหลายปัจจัยด้วยกันที่เป็นแรงกดดัน ไม่เพียงแต่ FFR เท่านั้น ยังมี LIBOR หรือ SIBOR เนื่องจากเมื่อประเทศสหรัฐอเมริกาได้มีการประกาศการปรับตัวเพิ่มหรือลดลงของอัตราดอกเบี้ย ประเทศอังกฤษ หรือ สิงคโปร์ จะมีการปรับตัวต่อการประกาศของประเทศสหรัฐอเมริกาได้เร็วกว่าประเทศไทย ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้เกิดผลกระทบโดยตรงต่ออุปสงค์และอุปทานของพันธบัตรรัฐบาล และสามารถกล่าวถึงปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย

4. ข้อเสนอแนะ

4.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบถึงปัจจัยใดบ้างที่มีผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งมีข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

จากการวิจัย ผลของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายเกิดจากผลของ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (Fed Fund Rate : FFR) ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (Outstanding Securities : OS) ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) และอัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interest Bank Rates : IBR) นอกจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายเกิดจากตัวแปรที่กล่าวมาแล้วนั้น ยังจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจอีกหลายด้าน ได้แก่ การเคลื่อนย้ายทุนเนื่องจากเกิดส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยของประเทศไทยกับอัตราดอกเบี้ยของต่างประเทศ ทำให้เงินทุนมีการไหลเข้าและออก ซึ่งก็จะส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน ภาวะการส่งออก รวมถึงหากอัตราดอกเบี้ยปรับตัวลดลงเป็นผลให้ต้นทุนการลงทุนลดลง ก็จะส่งผลต่อการตัดสินใจในการลงทุน มีผลต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจ

4.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นศึกษาการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยอาศัยตัวแปร 7 ตัวแปร ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (Fed Fund Rate : FFR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (London Interbank Offered Rate : LIBOR) อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสิงคโปร์ (Singapore Interbank Offered Rate : SIBOR) ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ (CREDIT) ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (Outstanding Securities : OS) ปริมาณเงินฝาก (DEPOSIT) และ อัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interest Bank Rates : IBR) ซึ่งยังมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายอีกหลายตัวแปร ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปผู้วิจัยเสนอแนะให้มีการใช้ตัวแปรที่หลากหลาย หรือ เพิ่มขึ้นจากการวิจัยในครั้งนี้ เช่น การดำรงสินทรัพย์สภาพคล่อง (Reserve Requirement) หรือ อัตราเงินเฟ้อ (Inflation) เพื่อศึกษาว่าจะมีปัจจัยทางเศรษฐกิจที่เหมือนกันหรือไม่ที่จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ธนาคารแห่งประเทศไทย. (2548 – 2552). *สถิติเศรษฐกิจและการเงิน*. กรุงเทพฯ: ธนาคาร. ถ่ายเอกสาร.
- (2548 – 2552). *สถิติสถาบันการเงิน ธนาคารพาณิชย์*. สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2553, จาก <http://www.bot.or.th>
- นพชัย วัฒนวงษ์. (2550). *ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตร(RP)ระยะ 14วันเป็น1วันต่อพฤติกรรมของอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินไทย*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- นิพัทธ์ พันธุ์นิล; และ อรุณ เกียรติสาร. (2549). *ผลกระทบของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราดอกเบี้ยระยะยาวในประเทศไทย*. วารสารเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- บุษบา บุญภักดิ์รักษา. (2538). *ผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยต่ออัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินของไทย*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- ประยูร อภิศักดิ์ศิริกุล. (2546). *การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยFederal funds rateที่มีผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในไทย*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ภาสวรรณ วัฒนสิน. (2540). *การกำหนดอัตราดอกเบี้ยของตราสารหนี้ภาคเอกชนในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม.(เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- รุ่งโรจน์ เข็นชัยพฤกษ์. (2543). *การดำเนินนโยบายการเงินผ่านตลาดซื้อคืน*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- วรุณยุพา เอี่ยมจ้อย; และ สันติยา เอกอัคร. (2550). *ผลกระทบของกลไกการส่งผ่านนโยบายที่มีผลต่อระบบเศรษฐกิจไทย*. วารสารเศรษฐศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- วิโชติ ตั้งศักดิ์พร. (2540). *การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ ศ.ม. (เศรษฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย. สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2553, จาก <http://www.thaibond.com>
- อัครพงศ์ อันทอง. (2546). *คู่มือการใช้โปรแกรม EViewsเพื่อการวิเคราะห์Unitroot และError Correction ModelตามวิธีการของEagleและGranger*. สถาบันวิจัยสังคม. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.

- อนันต์ เจริญถาวรสุข . (2543). *ปัจจัยกำหนดอัตราดอกเบี้ยในประเทศไทย : ผลกระทบของอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ*. วิทยานิพนธ์ บ.ธ.ม. (บริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- อุพาริศา มั่งคุดมลาภ . (2552). *ผลกระทบลูกข่ายการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายระยะสั้นของธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาต่อการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายระยะสั้นของธนาคารแห่งประเทศไทยและราคาหลักทรัพย์หมวดธนาคารที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ บ.ธ.ม. (บริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- Byung Joo Lee. (2000). *Hitchhiker's Guide to EViews and Econometrics*. Department of Economics. University of Notre Dame Indiana USA. Retrived December 19, 2009, from <http://www.pdfgeni.com/book/Eviews-cointegration-vector-error-correction-pdf.html>
- Campbell Y. John; & Shiller J. Robert. (1989). *Yield Spreads and Interest Rate Movements: A Bird 's Eye View*. NBER Working Paper Series. National Bureau of Economic Research. Retrived February 4, 2010, from <http://www.nber.org/papers/w3153>
- Drazen Allan; & Hubrich Stefan. (2006). *A Simple Test of the Effect of Interest Rate Defense*. NBER Working Paper Series. National Bureau of Economic Research. Retrived February 4, 2010, from <http://www.nber.org/papers/w12616>
- Fannie Mae, British Bankers' Association. (2005-2009). *1 Years LIBOR Rate*. Retrived February 4, 2010, from <http://www.moneycafe.com/library/libor.htm>
- Federal Reserve Board. (2005-2009). *Fed Funds Target Rate*. Retrived February 4, 2010, from <http://www.moneycafe.com/library/fedfundsrate.htm>
- PIDS Economic and Social Database. (2005-2009). *Key Indicators of Singapore*. Retrived February 4, 2010, from <http://econdb.pids.gov.ph/>
- Robert F. Eagle; & C.W.J. Granger (1987). *Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing*. *Econometrica*. 55(2): 251-276
- Roy Batchelor. (2000). *EViews tutorial Cointegration and error correction*. City University Business School, London & ESCP. Retrived November 11, 2009, from <http://www.pdfgeni.com/book/Eviews-cointegration-vector-error-correction-pdf.html>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ข้อมูลทุติยภูมิเป็นรายปีตั้งแต่ปี 2548 – 2552 ที่ใช้ในการศึกษา รวมระยะเวลา 5 ปี

ข้อมูลทุติยภูมิเป็นรายปีตั้งแต่ปี 2548 – 2552 ที่ใช้ในการศึกษา รวมระยะเวลา 5 ปี

ตารางข้อมูลทุติยภูมิเป็นรายปีตั้งแต่ปี 2548 – 2552 ที่ใช้ในการศึกษา

ตาราง 8 อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (Federal Funds Rate)

เดือน	2548	2549	2550	2551	2552
มกราคม	2.25%	4.25%	5.25%	4.25%	0%-0.25%
กุมภาพันธ์	2.25%	4.50%	5.25%	3.00%	0%-0.25%
มีนาคม	2.50%	4.50%	5.25%	3.00%	0%-0.25%
เมษายน	2.75%	4.75%	5.25%	2.25%	0%-0.25%
พฤษภาคม	2.75%	4.75%	5.25%	2.00%	0%-0.25%
มิถุนายน	3.00%	5.00%	5.25%	2.00%	0%-0.25%
กรกฎาคม	3.25%	5.25%	5.25%	2.00%	0%-0.25%
สิงหาคม	3.25%	5.25%	5.25%	2.00%	0%-0.25%
กันยายน	3.50%	5.25%	5.25%	2.00%	0%-0.25%
ตุลาคม	3.75%	5.25%	4.75%	2.00%	0%-0.25%
พฤศจิกายน	4.00%	5.25%	4.50%	1.00%	0%-0.25%
ธันวาคม	4.00%	5.25%	4.50%	1.00%	0%-0.25%

ที่มา: Federal Reserve Board. (2553: ออนไลน์).

ตาราง 9 อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่ประเทศอังกฤษ (LIBOR Rates)

เดือน	2548	2549	2550	2551	2552
มกราคม	3.271%	4.9412%	5.4414%	4.2238%	2.0038%
กุมภาพันธ์	3.511%	5.1526%	5.3328%	2.8494%	1.9750%
มีนาคม	3.842%	5.2476%	5.2009%	2.7088%	2.1194%
เมษายน	3.710%	5.4217%	5.2967%	2.4863%	1.9719%
พฤษภาคม	3.7789%	5.4139%	5.3885%	3.0788%	1.8769%
มิถุนายน	3.8632%	5.7660%	5.4048%	3.1638%	1.6000%
กรกฎาคม	4.1745%	5.5910%	5.4256%	3.3106%	1.60625%
สิงหาคม	4.3123%	5.4501%	5.2450%	3.2525%	1.49750%
กันยายน	4.4067%	5.2985%	5.2750%	3.2069%	1.33000%
ตุลาคม	4.6765%	5.3348%	4.9013%	3.9625%	1.26375%
พฤศจิกายน	4.7379%	5.2439%	4.6375%	3.1738%	1.19938%
ธันวาคม	4.8226%	5.3139%	4.4575%	2.7663%	1.01750%

ที่มา : Fannie Mae, British Bankers' Association. (2553: ออนไลน์).

ตาราง 10 อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารที่สิงคโปร์ (SIBOR Rates)

เดือน	2548	2549	2550	2551	2552
มกราคม	2.66%	4.61%	5.36%	3.95%	1.22%
กุมภาพันธ์	2.82%	4.77%	5.37%	3.10%	1.24%
มีนาคม	3.03%	4.93%	5.35%	2.77%	1.26%
เมษายน	3.15%	5.08%	5.36%	2.80%	1.12%
พฤษภาคม	3.28%	5.19%	5.36%	2.71%	0.83%
มิถุนายน	3.43%	5.39%	5.37%	2.80%	0.64%
กรกฎาคม	3.62%	5.50%	5.36%	2.82%	0.53%
สิงหาคม	3.81%	5.43%	5.49%	2.83%	0.45%
กันยายน	3.91%	5.38%	5.51%	3.15%	0.31%
ตุลาคม	4.17%	5.38%	5.16%	4.07%	0.29%
พฤศจิกายน	4.36%	5.38%	4.97%	2.29%	0.28%
ธันวาคม	4.50%	5.37%	5.00%	1.81%	0.26%

ที่มา: PIDS Economic and Social Database. (2553: ออนไลน์).

ตาราง 11 ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์(Credit)

หน่วย : พันล้านบาท

เดือน	2548	2549	2550	2551	2552
มกราคม	4,702,000	5,135,500	5,249,829	5,731,050	6,787,981
กุมภาพันธ์	4,717,197	5,150,613	5,275,007	5,986,965	6,899,573
มีนาคม	4,744,773	5,166,702	5,351,889	6,193,967	6,900,779
เมษายน	4,770,963	5,177,572	5,373,155	6,288,341	6,879,633
พฤษภาคม	4,831,571	5,258,394	5,384,539	6,341,103	6,855,468
มิถุนายน	4,792,661	5,201,940	5,406,567	6,257,920	6,770,720
กรกฎาคม	4,868,075	5,206,628	5,404,652	6,311,359	6,729,625
สิงหาคม	4,924,544	5,229,411	5,477,039	6,473,785	6,832,132
กันยายน	4,944,630	5,249,836	5,483,035	6,490,701	6,811,845
ตุลาคม	5,038,376	5,280,045	5,541,497	6,629,610	6,794,070
พฤศจิกายน	5,079,309	5,309,633	5,571,093	6,715,210	6,920,240
ธันวาคม	5,101,151	5,308,543	5,651,284	6,849,530	6,964,838

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย. (พ.ศ.2548-2552).

ตาราง 12 อัตราเงินกู้ยืมระหว่างธนาคาร (Interest Bank Rates)

เดือน	2548	2549	2550	2551	2552
มกราคม	1.89%	4.03%	4.86%	3.22%	2.26%
กุมภาพันธ์	1.89%	4.14%	4.54%	3.20%	1.92%
มีนาคม	1.90%	4.32%	4.55%	3.21%	1.44%
เมษายน	2.06%	4.57%	4.21%	3.22%	1.23%
พฤษภาคม	2.24%	4.66%	3.89%	3.21%	1.15%
มิถุนายน	2.41%	4.87%	3.54%	3.23%	1.15%
กรกฎาคม	2.57%	4.96%	3.39%	3.35%	1.15%
สิงหาคม	2.70%	4.95%	3.25%	3.52%	1.15%
กันยายน	3.10%	4.96%	3.25%	3.74%	1.15%
ตุลาคม	3.37%	4.95%	3.25%	3.73%	1.15%
พฤศจิกายน	3.68%	4.95%	3.25%	3.75%	1.15%
ธันวาคม	3.85%	4.95%	3.25%	2.85%	1.15%

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย. (พ.ศ.2548-2552).

ตาราง 13 ยอดคงค้างหลักทรัพย์รัฐบาล (Outstanding Securities)

หน่วย : ล้านบาท

เดือน	2548	2549	2550	2551	2552
มกราคม	1,268,133	1,357,657	1,540,959	1,776,395	1,887,900
กุมภาพันธ์	1,281,846	1,375,311	1,575,459	1,760,715	1,914,768
มีนาคม	1,262,745	1,387,195	1,617,217	1,776,598	1,953,209
เมษายน	1,276,245	1,401,095	1,647,112	1,812,541	1,968,209
พฤษภาคม	1,285,237	1,418,215	1,671,069	1,824,035	1,967,503
มิถุนายน	1,285,157	1,447,042	1,686,565	1,843,035	1,957,923
กรกฎาคม	1,303,157	1,464,542	1,669,039	1,848,844	2,081,923
สิงหาคม	1,329,657	1,468,285	1,697,539	1,829,979	2,101,292
กันยายน	1,361,149	1,480,777	1,686,671	1,840,562	2,099,537
ตุลาคม	1,329,149	1,497,277	1,714,171	1,850,562	2,136,468
พฤศจิกายน	1,348,149	1,516,777	1,742,402	1,865,562	2,128,490
ธันวาคม	1,360,649	1,511,477	1,759,902	1,850,562	2,155,562

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย. (พ.ศ.2548-2552).

ตาราง 14 ปริมาณเงินฝาก (Deposit)

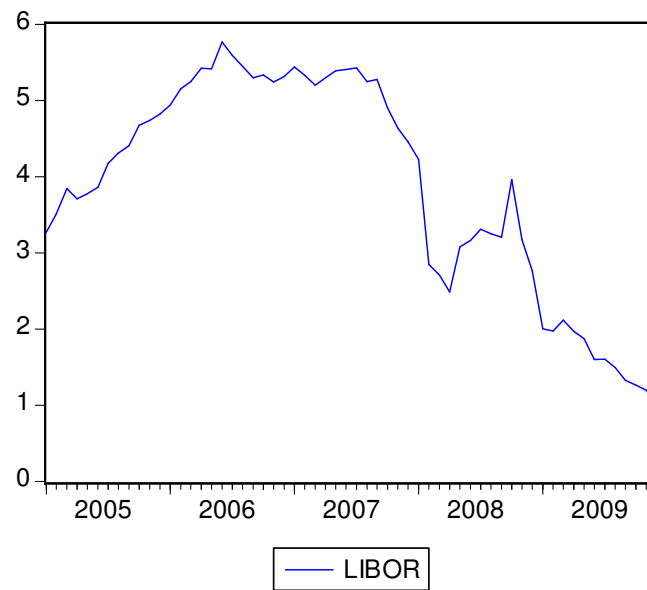
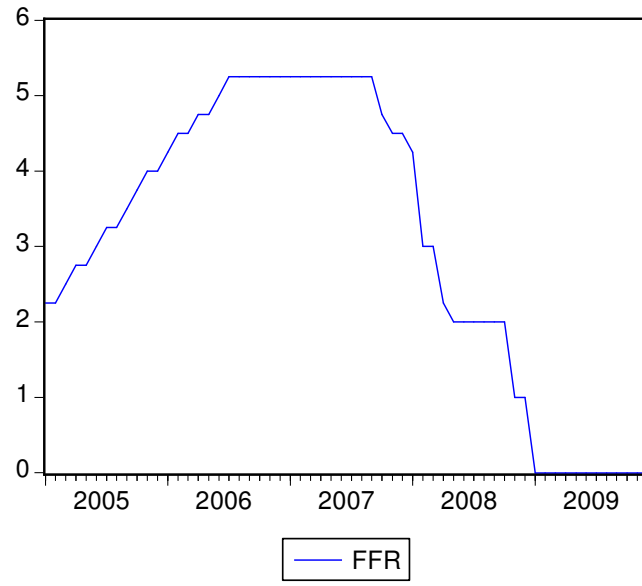
หน่วย : ล้านบาท

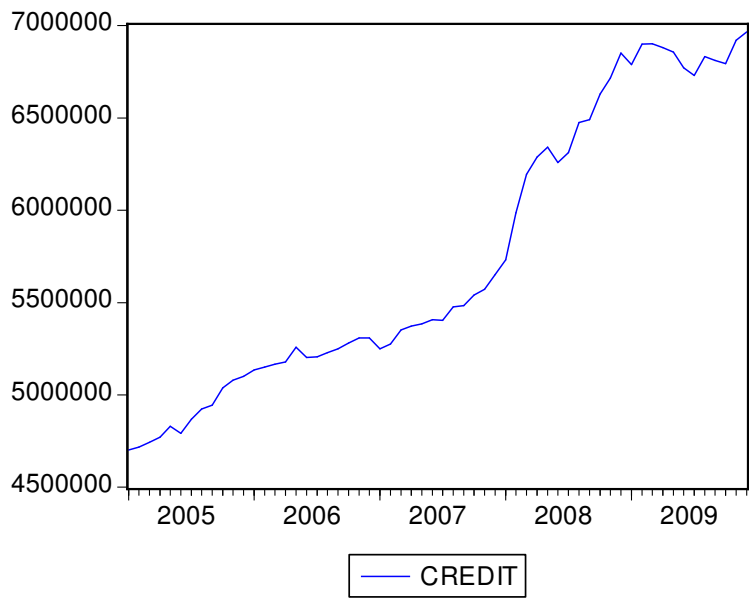
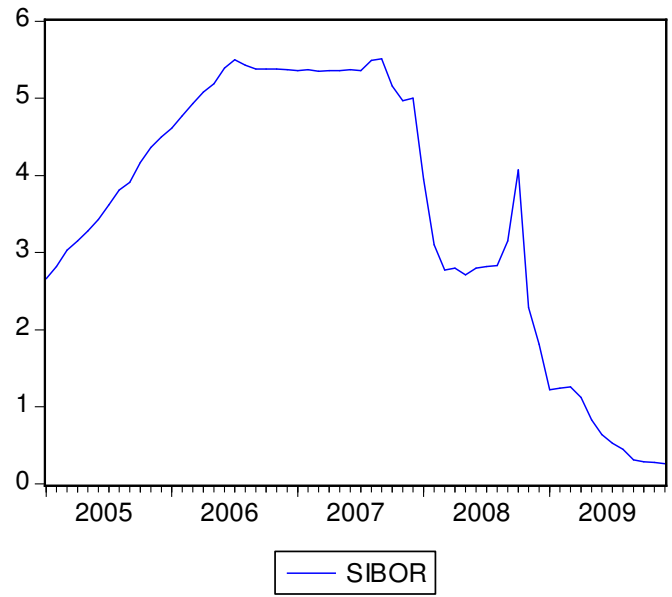
เดือน	2548	2549	2550	2551	2552
มกราคม	5,449,441	5,885,573	6,111,768	6,165,199	6,638,075
กุมภาพันธ์	5,495,676	5,899,996	6,209,613	6,294,393	6,721,207
มีนาคม	5,470,346	6,034,441	6,251,727	6,440,277	6,716,829
เมษายน	5,472,688	6,103,115	6,250,472	6,423,252	6,714,655
พฤษภาคม	5,460,026	6,098,893	6,285,380	6,407,014	6,637,674
มิถุนายน	5,382,504	5,980,454	6,094,392	6,149,054	6,570,565
กรกฎาคม	5,490,318	6,058,043	6,240,388	6,182,827	6,451,595
สิงหาคม	5,564,505	6,103,490	6,221,808	6,319,785	6,529,014
กันยายน	5,616,518	6,168,078	6,2808,71	6,330,636	6,514,530
ตุลาคม	5,643,690	6,141,331	6,271,380	6,350,046	6,514,691
พฤศจิกายน	5,697,264	6,196,870	6,176,540	6,495,025	6,601,151
ธันวาคม	5,684,676	6,024,720	6,026,635	6,649,283	6,654,901

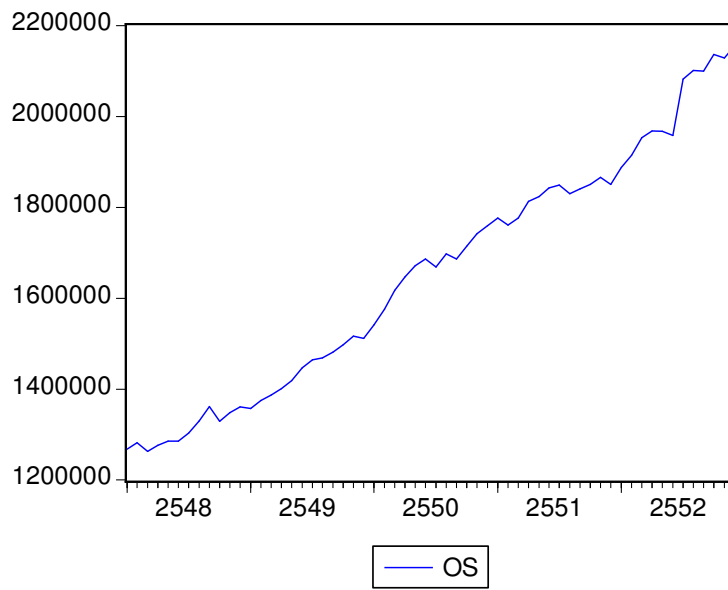
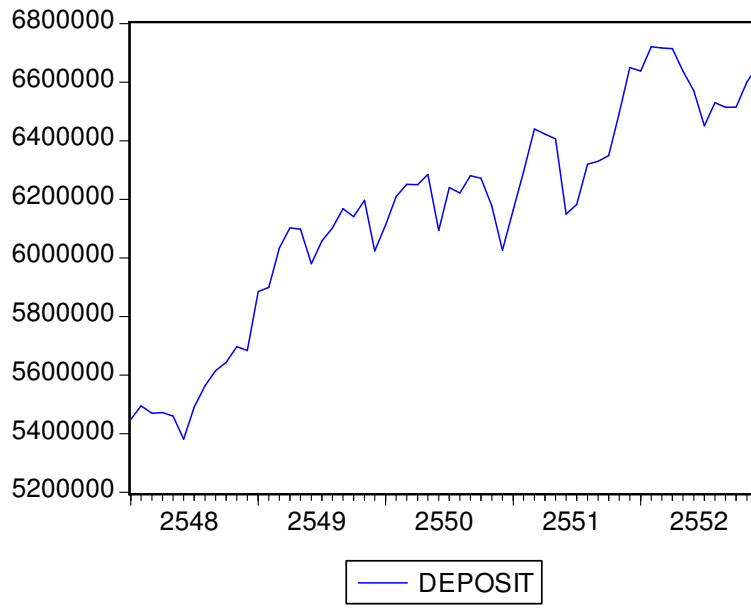
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย. (พ.ศ.2548-2552).

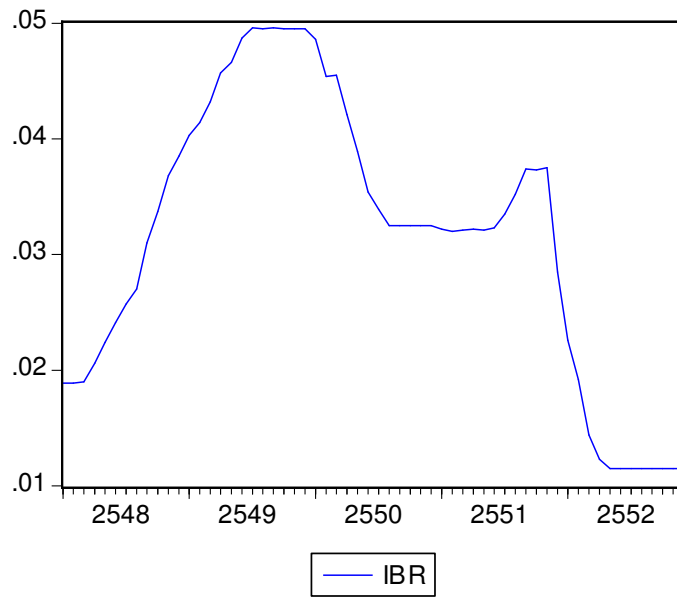
ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย
โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางเศรษฐศาสตร์









2. ผลการทดสอบ Co integration

Dependent Variable: LOG(RP)

Method: Least Squares

Date: 09/15/10 Time: 11:54

Sample (adjusted): 2548M01 2551M12

Included observations: 32 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.230946	6.971487	-0.033127	0.9738
LOG(FFR)	0.125288	0.128876	0.972157	0.3407
LOG(LIBOR)	0.078225	0.128744	-0.607600	0.5492
LOG(SIBOR)	0.003322	0.163758	-0.020287	0.9840
LOG(CREDIT)	1.026361	0.692976	1.481093	0.1516
LOG(OB)	0.661250	0.385915	-1.713461	0.0995
LOG(DEPOSIT)	-0.112414	0.461266	-0.243706	0.8095
LOG(IB)	0.921263	0.093740	9.827870	0.0000
R-squared	0.978857	Mean dependent var	1.256284	
Adjusted R-squared	0.972691	S.D. dependent var	0.269116	
S.E. of regression	0.044473	Akaike info criterion	-3.175558	
Sum squared resid	0.047468	Schwarz criterion	-2.809124	
Log likelihood	58.80893	F-statistic	158.7351	
Durbin-Watson stat	0.615548	Prob(F-statistic)	0.000000	

3. ผลการทดสอบ Error Correction Model (ECM)

Dependent Variable: LOG(RP)

Method: Least Squares

Date: 09/16/10 Time: 21:39

Sample (adjusted): 2548M01 2551M08

Included observations: 22 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.041938	0.999127	1.042849	0.3160
LOG(FFR)	0.091581	0.024916	3.675510	0.0028
LOG(LIBOR)	0.094622	0.044852	-2.109651	0.0548
LOG(SIBOR)	0.006874	0.037085	0.185368	0.8558
LOG(CREDIT)	0.858907	0.096947	8.859587	0.0000
LOG(OB)	0.573237	0.056908	-10.07309	0.0000
LOG(DEPOSIT)	-0.105584	0.071755	-1.471459	0.1650
LOG(IB)	0.944267	0.012615	74.85086	0.0000
LOG(RESID01)	0.016637	0.001715	9.699949	0.0000
R-squared	0.999825	Mean dependent var	1.299371	
Adjusted R-squared	0.999717	S.D. dependent var	0.302658	
S.E. of regression	0.005091	Akaike info criterion	-7.430478	
Sum squared resid	0.000337	Schwarz criterion	-6.984142	
Log likelihood	90.73526	F-statistic	9274.729	
Durbin-Watson stat	3.919186	Prob(F-statistic)	0.000000	

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวกิตติยา ภัทรชินสวัสดิ์
วันเดือนปีเกิด	12 สิงหาคม พ.ศ.2526
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	159/17 ถ.บำรุงเมือง เขตป้อมปราบฯ กรุงเทพฯ 10100
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	Senior Data Analyst
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท Thomson Reuters สังกัด Financial Data Review

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2541	มัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนเบญจมราชาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2544	มัธยมศึกษาตอนปลาย จากโรงเรียนเบญจมราชาลัย กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2548	เศรษฐศาสตรบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ จากมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
พ.ศ. 2553	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (ศ.ม.) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การจัดการ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ