



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เศรษฐศาสตร์บัณฑิต

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์

เศรษฐศาสตร์

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

Response of Commercial Bank Lending Rate to Change of Policy Interest Rate

ผู้วิจัย นางสาวจันทima รอดขวัญ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุณี ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ์, ศ.ด.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อาจารย์กนกวรรณ จันทร์เจริญชัย, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์ชูเชิพ พิพัฒน์คิธิ, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญจนा ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธุนค้าพาณิชย์ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

Response of Commercial Bank Lending Rate to Change of Policy Interest Rate

โดย

นางสาวจันทิมา รอดขวัญ

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตร์บัณฑิต

พ.ศ. 2553

สิงห์ นิตาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

จันทima รอดขวัญ 2553: การตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุณี ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ์ ศ.ด. 131 หน้า

การศึกษารังนีมีวัดกุประสงค์หลักเพื่อศึกษาลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่ส่งผลต่อการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลง ซึ่งลักษณะของธนาคารที่นำมาศึกษาได้แก่ ขนาดของธนาคารพาณิชย์ ระดับความเสี่ยงของลินเชื้อ และสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม โดยใช้ข้อมูลจากธนาคารพาณิชย์ไทย 10 ธนาคาร เป็นข้อมูลทุติยภูมิรายไตรมาสระหว่างไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ.2543 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ.2550 และใช้การวิเคราะห์ด้วยวิธีทางเศรษฐมิตร Panel Data ในรูปแบบ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายและลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่ทำการศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่นำมาศึกษา มีผลต่อการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยกู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยธนาคารที่มีขนาดใหญ่ ระดับความเสี่ยงของลินเชื้อต่ำ การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายจะต่ำกว่าธนาคารที่มีขนาดเล็ก ระดับความเสี่ยงของลินเชื้อสูง และในส่วนของสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม จากผลการศึกษาพบว่าไม่มีข้อสำคัญทางสถิติ

การศึกษารังนีมีข้อเสนอแนะว่า ในการดำเนินนโยบายการเงินในช่องทางอัตราดอกเบี้ย ผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อลดผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์นั้น การปรับตัวของแต่ละธนาคารมีความแตกต่างกันซึ่งมีผลจากลักษณะของธนาคารที่ต่างกัน ดังนั้นผู้มีอำนาจหน้าที่ควรนำลักษณะที่ทำการศึกษามาประกอบการพิจารณาในการดำเนินนโยบาย เพื่อการดำเนินนโยบายการเงินอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

Chanthima Rodkhwan 2010: Response of Commercial Bank Lending Rate to Change of Policy Interest Rate. Master of Economics, Major Field: Economics, Department of Economics. Thesis Advisor: Assistant Professor Arunee Punyasavatsut, Ph.D. 131 pages.

The main purpose of this study is to identify the impacts of bank characteristics such as: the size of the bank, the loan risk level and the portion of fee on the response of commercial banks' lending rate to the change of policy interest rate. The data used here is secondary quarterly data including 10 commercial banks from 3rd quarter 2000 to 4th quarter 2007. The data was analyzed through panel data with interaction terms between bank characteristics and policy interest rate.

The findings show that some characteristics of commercial banks make them adjust their lending rate differently when the policy interest rate changes. The large banks and the banks with a lower level of loan risk adjust their lending rate less than the small banks and the banks with a higher level of loan risk, when the policy interest rate changes. In case of a portion of fee income, another characteristic, the result is not statistically significant.

The results of this research prompt a recommendation. To launch a monetary policy through interest rate channel, the commercial banks lending rate is supposed to be adjusted in response to changes in policy interest rate. But this research found that the response of banks varies, depending on different characteristics of the banks. Therefore, the characteristics obtained from this research should be considered for laying a more effective monetary policy.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ ผู้เขียนของราบทองพระคุณ พศ.ดร.อรุณี ปัญญา สวัสดิ์สุทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ท่านได้กรุณาให้แนวทาง คำปรึกษาอันมีคุณค่า ตลอดจนกรุณาแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอราบทองพระคุณ อ.ดร. กนกวรรณ จันทร์เจริญชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้เสนอแนะและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการแก้ไขปรับปรุงวิทยานิพนธ์ ขอราบทองพระคุณ อ.ดร.รัชพันธ์ เจริจิตร ผู้ทรงคุณวุฒิกายนอก ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเพิ่มเติมอันเป็นประโยชน์ และขอราบทองพระคุณ อ.ดร.สัน พะเน เหมวนิช ที่เสียสละเวลาอธิบายวิธีการวิเคราะห์ Panel Data รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะ ตรวจสอบแก้ไขวิธีการวิเคราะห์ให้ถูกต้องเหมาะสม เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มี ความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบคุณ เพื่อนๆ MECON รุ่น 16 ที่ให้กำลังใจและความช่วยเหลือ เสมอมา ขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ บริษัทสหพัฒนพิมุล จำกัด (มหาชน) โดยเฉพาะพี่ๆ SPACEMAN ที่ เคยกระตุ้นและให้คำแนะนำที่ดี ขอบคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์บัณฑิตศึกษาคณะเศรษฐศาสตร์ที่ให้บริการ ด้วยอัชญาศัยอันดี และขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา รวมถึงผู้เขียน ตำรา บทความต่างๆ ที่ผู้เขียนได้นำมาอ้างอิงในการศึกษาครั้งนี้

ท้ายสุดขอราบทองพระคุณ บิดา มารดา พี่น้อง ผู้ซึ่งให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจที่ สำคัญในช่วงการทำวิทยานิพนธ์ คุณค่าอันพึงมีของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอตอบแทนพระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มี ข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

จันทima รอดขวัญ

เมษายน 2553

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง (3)

สารบัญภาพ (7)

บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัจจุบัน	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
ขอบเขตของการศึกษา	10
นิยามศัพท์	11
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	13
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	25
วิธีการศึกษา	36
แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	47
บทที่ 3 นโยบายการเงินและบทบาทของธนาคารพาณิชย์ต่อนโยบายการเงิน	51
การดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย	52
ความสำคัญของธนาคารพาณิชย์ต่อระบบเศรษฐกิจ	68
บทบาทของธนาคารพาณิชย์ต่อการดำเนินนโยบายการเงิน	74
ลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่ส่งผลต่อการปรับตัวของอัตรา	
ดอกเบี้ยเงินกู้เมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลง	77
บทที่ 4 ผลการศึกษา	82
ผลการทดสอบ Unit root test	82
ผลการทดสอบหาแบบจำลองที่เหมาะสมในการคาดประมาณ	87
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	101

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
สรุป	101
ข้อเสนอแนะ	102
 เอกสารและสิ่งอ้างอิง	 104
 ภาคพนวก	 108
ภาคพนวก ก Profit function	109
ภาคพนวก ข ผลการทดสอบ Unit root test, AIC, Poolability Hypothesis, Fixed Effect, Random Effect, Hausman's Specification Test และ Pooled Model	111
 ประวัติการศึกษาและการทำงาน	 131

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 ครอบในการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศไทยต่างๆ	2
3.1 การใช้อัตราดอกเบี้ยเป็นเครื่องมือส่งสัญญาณในการดำเนินนโยบายการเงินของแต่ละประเทศ	53
3.2 การดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ยและผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจ ระหว่างปี พ.ศ. 2543-2550	55
3.3 ปริมาณธุรกรรมของสถาบันการเงินในตลาดซื้อคืนพันธบัตร	76
4.1 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา	86
4.2 สรุปผลการทดสอบ Poolability Hypothesis	90
4.3 ผลการคาดประมาณค่าขแบบจำลอง Fixed effect และ Random effect	95
 ตารางผนวกที่	
ข1 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{BBL}	112
ข2 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{KTC}	112
ข3 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{BAY}	112
ข4 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{KBANK}	113

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่	หน้า
ข5 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{SCB}	113
ข6 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{TMB}	113
ข7 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{BT}	114
ข8 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{SCIB}	114
ข9 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{UOB}	114
ข10 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{SCBT}	115
ข11 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (m)	115
ข12 ผลการทดสอบ Panel unit root test ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (i) ด้วยวิธี IPS	115
ข13 ผลการทดสอบ Panel unit root test ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (m) ด้วยวิธี IPS	116
ข14 ผลการทดสอบ Panel unit root test ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (i) ด้วยวิธี MW Fisher type	116
ข15 ผลการทดสอบ Panel unit root test ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (m) ด้วยวิธี MW Fisher type	116

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่	หน้า
ข16 ผลการทดสอบ Akaike information criterion (AIC) ของ Pooled Model และ Panel Model	117
ข17 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ BAY เป็นฐาน	118
ข18 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ BBL เป็นฐาน	119
ข19 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ BT เป็นฐาน	120
ข20 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ KBANK เป็นฐาน	121
ข21 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ KTC เป็นฐาน	122
ข22 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ SCB เป็นฐาน	123
ข23 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ SCBT เป็นฐาน	124
ข24 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ SCIB เป็นฐาน	125
ข25 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ TMB เป็นฐาน	126
ข26 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ UOB เป็นฐาน	127
ข27 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis ด้วย Chow Test	128

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
ข28	ผลการคาดประมาณ โดยใช้ Fixed Effect Model	129
ข29	ผลการคาดประมาณ โดยใช้ Random Effect Model	129
ข30	ผลการทดสอบ Hausman's Specification Test	130
ข31	ผลการคาดประมาณ โดยใช้ Pooled Model	131

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	กรอบในการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศไทย	4
1.2	ช่องทางกลไกการทำงานของนโยบายการเงิน	5
1.3	ความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR) และดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) ระหว่าง มกราคม 2549-ตุลาคม 2550	7
1.4	การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และอัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ และธนาคารธนชาต ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์ 2549-ตุลาคม 2550	9
3.1	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP) อัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR) อัตราเงินเพื่อพื้นฐาน (Core inflation) และอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ	67
3.2	โครงสร้างระบบการเงินไทย	71
3.3	สัดส่วนการระดมทุนจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ ตลาดตราสารทุน และตลาดตราสารหนี้ ระหว่างปี 2543-2550	73
3.4	โครงสร้างการตลาดซื้อคืนพันธบัตร	75
3.5	การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยนโยบายและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ แบ่งกลุ่มตามขนาดธนาคาร ระหว่างไตรมาสที่ 3 ปี 2543 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี 2550	78

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
3.6 การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยนโยบายและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหม่ ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ แบ่งกลุ่มตามระดับความเสี่ยงของธนาคาร ระหว่างไตรมาสที่ 3 ปี 2543 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี 2550	79
3.7 การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยนโยบายและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหม่ ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ แบ่งกลุ่มตามสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียมของ ธนาคาร ระหว่างไตรมาสที่ 3 ปี 2543 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี 2550	80

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ในการบรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การมีเสถียรภาพของราคา ระดับการจ้างงานเต็มที่ นโยบายการเงินเป็นเครื่องมือที่สำคัญในด้านการจัดสรรงบประมาณเงิน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจประการใดประการหนึ่งหรือหลายประการ ดังกล่าว ซึ่งการดำเนินนโยบายการเงินโดยธนาคารกลางของแต่ละประเทศจะมีลักษณะต่างกัน ขึ้นอยู่กับการกำหนดเป้าหมายสูงสุด (Ultimate Target) เครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงิน (Instruments) และขั้นตอนการดำเนินนโยบายการเงิน (Operating Procedure) ซึ่งเป็นไปตามรูปแบบของโครงสร้างทางเศรษฐกิจและการเมืองของประเทศนั้น จากตารางที่ 1.1 แสดงถึงกรอบในการดำเนินนโยบายการเงิน ของประเทศสหรัฐอเมริกา เยอรมนี นิวซีแลนด์ แคนาดา อังกฤษ และออสเตรเลีย โดยแต่ละประเทศจะมีการกำหนดเป้าหมายสูงสุดของการดำเนินนโยบายการเงิน เช่น อัตราเงินเฟ้อ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ หรือการจ้างงาน และเป้าหมายขั้นกลาง เช่น ปริมาณเงิน อัตราดอกเบี้ย สำหรับการดำเนินนโยบายระดับปฏิบัติการ จะอาศัยการส่งผ่านไปยังเป้าหมายขั้นกลาง และมีการกำหนดเครื่องมือเพื่อใช้เป็นตัวส่งตัวนำที่สำคัญในการดำเนินนโยบายการเงิน ได้อย่างชัดเจน

สำหรับประเทศไทยการดำเนินนโยบายการเงิน แบ่งได้เป็น 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงหลังสัมภาระโลกครั้งที่ 2 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2540 โดยแบ่งเป็น 2 แบบ คือการผูกค่าเงินกับสกุลเงินต่างประเทศหรือทองคำจนถึงเดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2527 และการผูกค่าเงินกับตัวราเงิน ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2527 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2540 สำหรับการดำเนินนโยบายในช่วงที่ 2 นี้ ได้เปลี่ยนระบบอัตราดอกเบี้ยจากการผูกค่าเงินกับตัวราเงินเป็นระบบอัตราดอกเบี้ยตลาดตัวภายนอก ได้แก่ การจัดการและการกำหนดเป้าหมายทางการเงินเป็นเป้าหมายในการดำเนินนโยบาย ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2540 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2543 และการดำเนินนโยบายการเงินในช่วงที่ 3 เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2543 ถึงปัจจุบัน ได้เปลี่ยนแปลงเป้าหมายในการดำเนินนโยบาย การเงินจากการใช้เป้าหมายทางการเงินมาเป็นการกำหนดเป้าหมายเงินเพื่อ

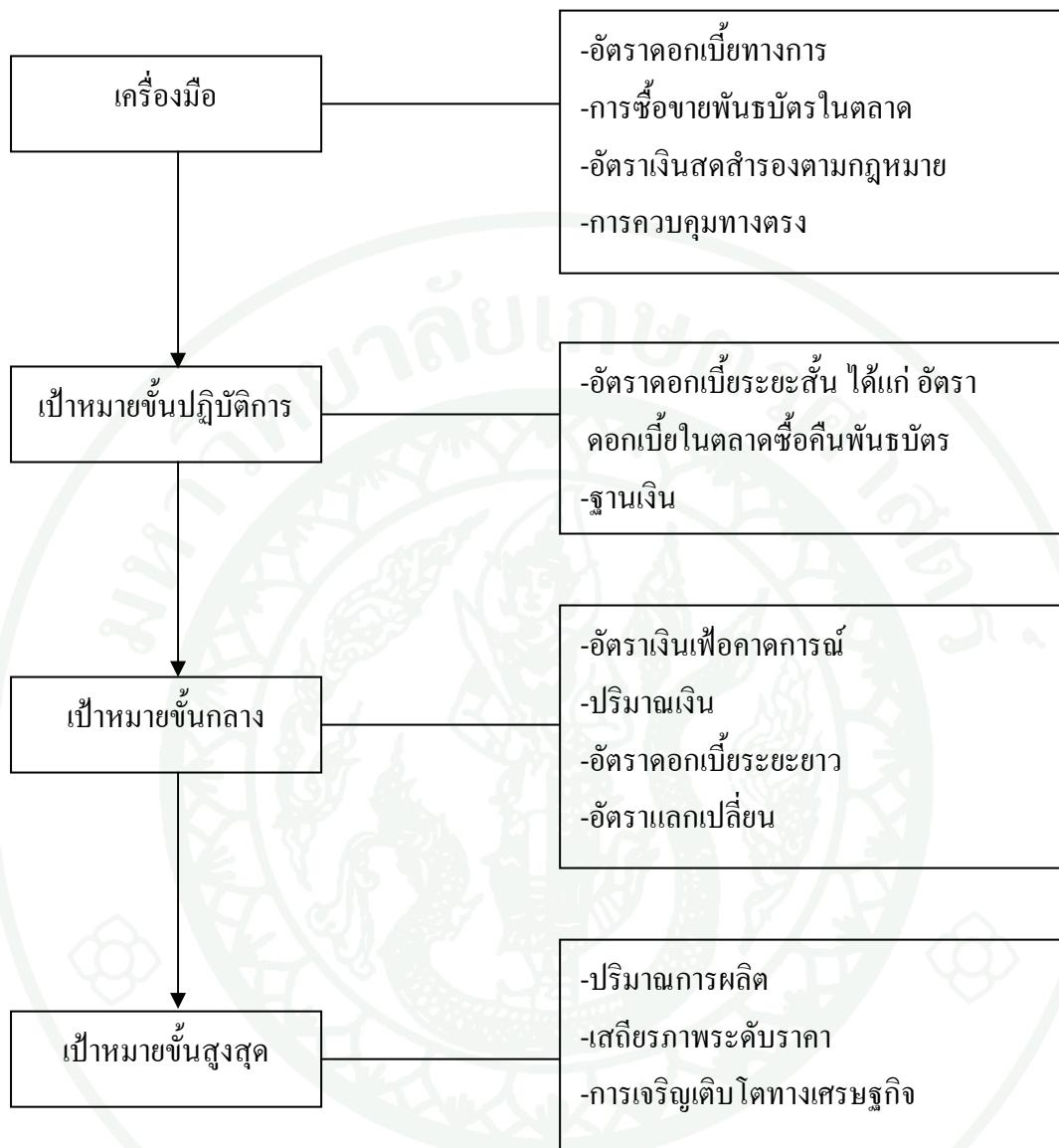
ตารางที่ 1.1 กรอบในการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศต่างๆ

	สหรัฐอเมริกา	เยอรมนี	นิวซีแลนด์	แคนาดา	อังกฤษ	ออสเตรเลีย
รูปแบบ	หลักปรัชญา	Monetary Target	Inflation Target	Inflation Target	Inflation Target	Inflation Target
เป้าหมายสูงสุด	เงินเพื่อ การจ้างงาน การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ	เงินเพื่อ	เงินเพื่อ	เงินเพื่อ	เงินเพื่อ	เงินเพื่อ
เป้าหมายขั้นกลาง	ปริมาณเงิน	ปริมาณเงิน(M3)	เงินเพื่อคาดการณ์	เงินเพื่อคาดการณ์	เงินเพื่อคาดการณ์	เงินเพื่อคาดการณ์
เครื่องมือในการส่งสัญญาณ	อัตราดอกเบี้ย(Federal Fund Rate,O/N)	อัตราดอกเบี้ย (RepoRate,O/N)	อัตราดอกเบี้ย (Cash Rate,O/N)	อัตราดอกเบี้ย (Bank Rate,O/N)	อัตราดอกเบี้ย (Repo Rate 2 week)	อัตราดอกเบี้ย (Cash Rate,O/N)
การปฏิบัติการ	OMO	OMO	OMO	OMO	OMO	OMO
-ขวนการหลัก	ตลาดซื้อคืนพันธบัตร	ตลาดซื้อคืนพันธบัตร	ตลาดซื้อคืนพันธบัตร	การเคลื่อนข่ายเงินฝาก	การซื้อขายหลักทรัพย์	ตลาดซื้อคืนพันธบัตร
การดำเนินสำรอง				รัฐบาล	แบบซื้อขายขาด	
-อัตรา(ร้อยละ)	0-10	1.5-2.0		ไม่กำหนด	0.35	1.0
-ระยะเวลาการดำเนิน	2 สัปดาห์	1 เดือน	ไม่กำหนด		6 เดือน	1 เดือน

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2543)

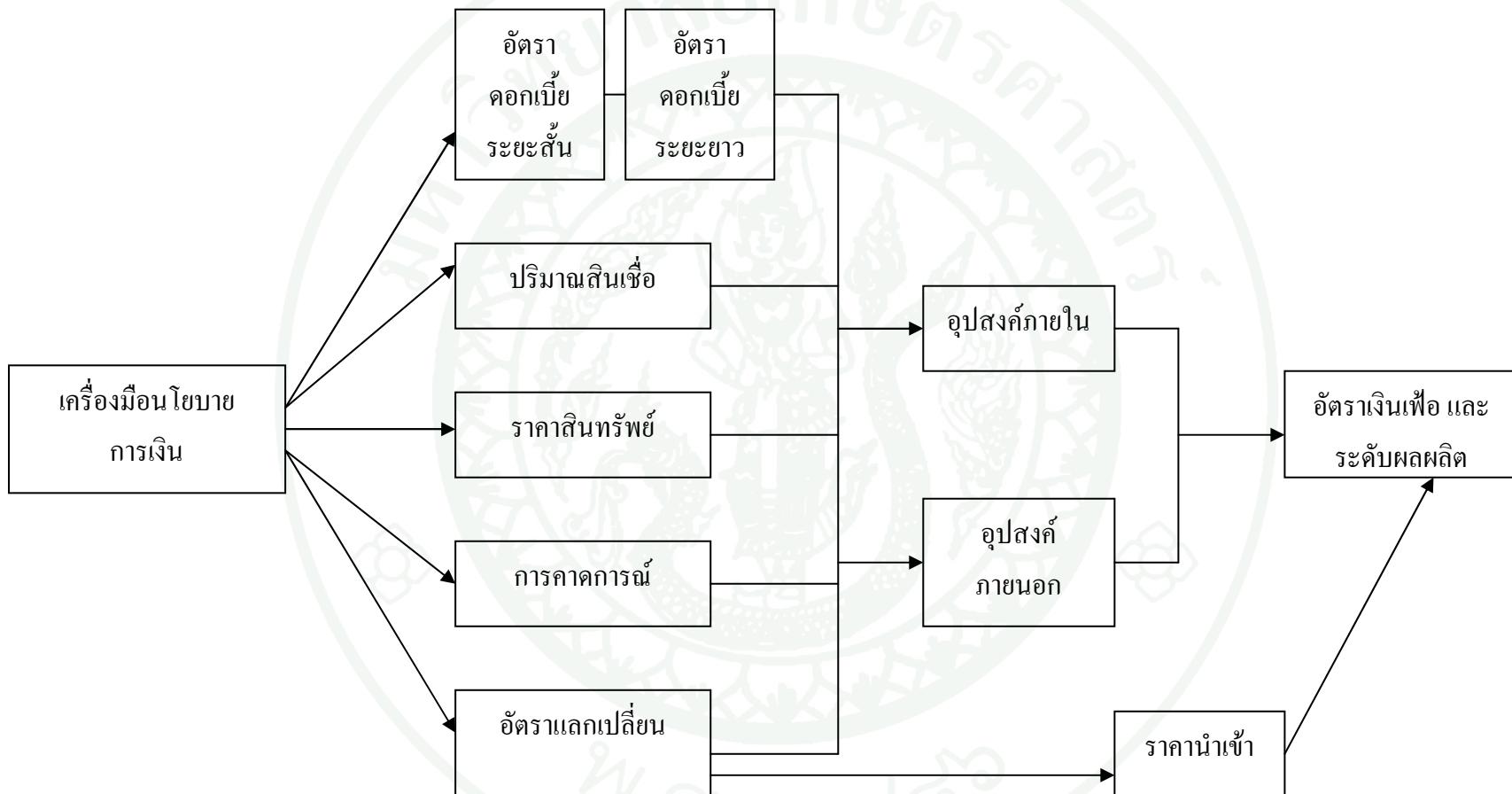
โดยภาพที่ 1.1 ได้แสดงกรอบของนโยบายการเงินของประเทศไทยในปัจจุบัน โดยมีเป้าหมายขั้นสูงสุดคือ ปริมาณการผลิต เสถียรภาพของระดับราคา และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการที่ไม่สามารถควบคุมปริมาณการผลิต เสถียรภาพระดับราคา และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้โดยตรง จึงกำหนดเป้าหมายขั้นปฏิบัติการคือ อัตราดอกเบี้ยระยะสั้น และ ฐานเงินเพื่อจะส่งผลต่อเป้าหมายขั้นกลางคือ อัตราเงินเพื่อคาดการณ์ ปริมาณเงิน อัตราดอกเบี้ยระยะยาว และอัตราแลกเปลี่ยน ให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการ ซึ่งในที่สุดจะช่วยควบคุม ปริมาณการผลิต เสถียรภาพระดับราคา และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจต่อไป โดยมีเครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงินคือ อัตราดอกเบี้ยทางการ อัตราเงินสดสำรองตามกฎหมาย การซื้อขายพันธบัตรในตลาด และการควบคุมทางตรง

การดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยเพื่อส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจนั้น จะมีกลไกการส่งผ่านที่เป็นช่องทางสำคัญ 5 ช่องทาง ได้แก่ ช่องทางอัตราดอกเบี้ย (Interest rate channel) ช่องทางสินเชื่อ (Credit channel) ช่องทางราคาสินทรัพย์ (Asset prices channel) ช่องทางการคาดการณ์ (Expectation channel) และช่องทางอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange rate channel) โดยการดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางต่างๆ แสดงได้ดังภาพที่ 1.2 จากการใช้เครื่องมือนโยบายการเงิน ผ่านช่องทางต่างๆ ดังได้กล่าวมาแล้วข้างต้น จะระบบทต่ออุปสงค์ทั้งภายในและนอกประเทศ ซึ่งจะส่งผลต่อไปสู่ระบบอัตราเงินเพื่อ และระดับผลผลิต โดยการดำเนินการผ่านช่องทางอัตราแลกเปลี่ยนจะระบบทต่อราคาสินค้านำเข้า ซึ่งส่งผลต่ออัตราเงินเพื่อและระดับผลผลิต เช่นกัน จากการปรับเปลี่ยนทิศทางนโยบายการเงินของประเทศไทยจากระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตະคร้าเงินเป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวในปี 2540 ได้ส่งผลกระทบต่อกลไกการทำงานของนโยบายการเงิน เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศมีความเป็นอิสระมากขึ้น ดังนั้น การดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย จึงเป็นช่องทางสำคัญที่ทำให้นโยบายการเงินทำงานได้ดีขึ้น โดยการดำเนินการผ่านช่องทางนี้มีองค์ประกอบที่สำคัญคือ การใช้อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นเป็นเครื่องมือหลักในการส่งสัญญาณทางการเงิน ซึ่งภายใต้กรอบเป้าหมายอัตราเงินเพื่อ (Inflation targeting) ธนาคารแห่งประเทศไทยใช้อัตราดอกเบี้ยซึ่อคืนพันธบัตรอายุ 14 วัน และได้เปลี่ยนเป็นอัตราดอกเบี้ยซึ่อคืนพันธบัตรอายุ 1 วัน ในวันที่ 17 มกราคม พ.ศ.2550 เป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพื่อส่งสัญญาณการดำเนินนโยบายการเงิน ซึ่งจากการปรับเปลี่ยนดังกล่าวช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับช่องทางอัตราดอกเบี้ยมากขึ้น



ภาพที่ 1.1 กรอบการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศไทย

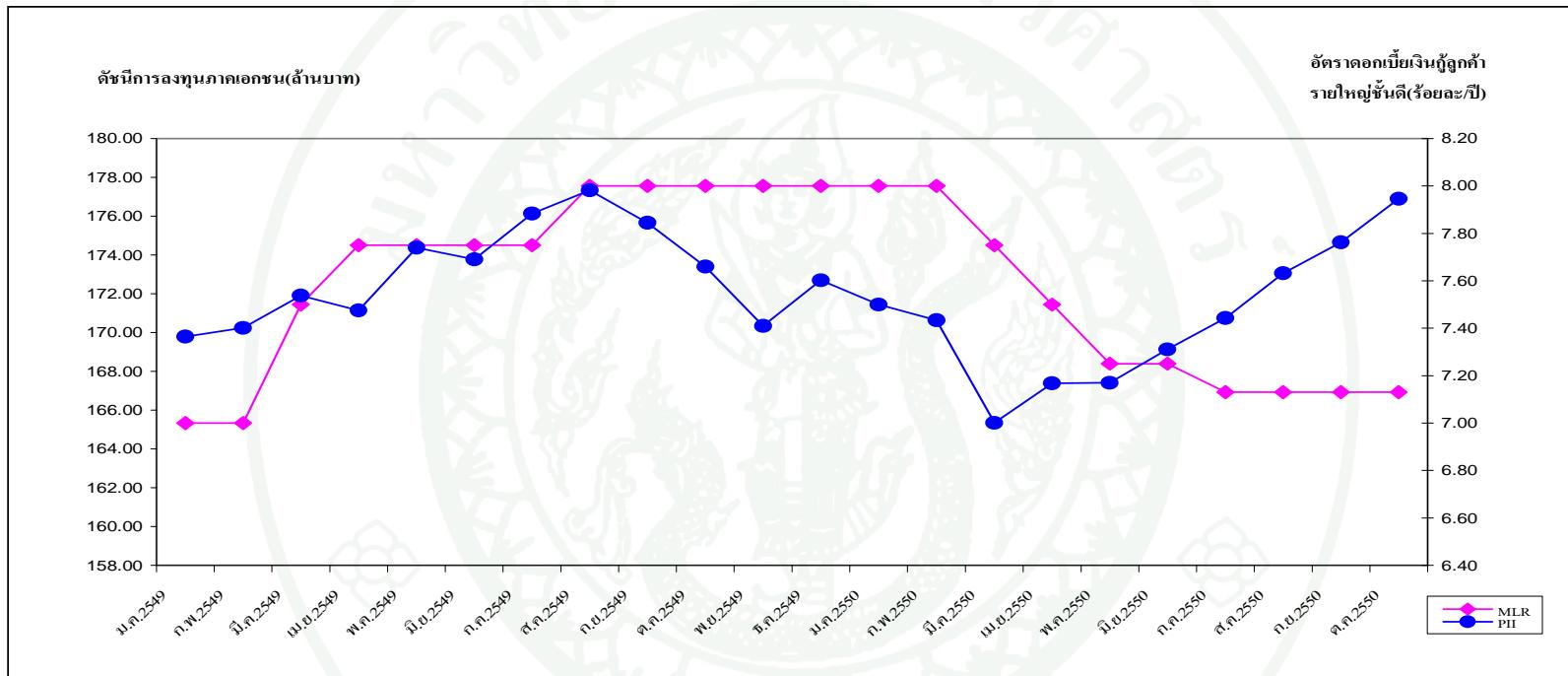
ที่มา: กอบศักดิ์ ภูตะภูด และ เมทีนี สุขสวัสดิ์สกุล (2543)



ภาพที่ 1.2 ช่องทางกลไกการทำงานของนโยบายการเงิน
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2550)

จากการส่งสัญญาณของธนาคารแห่งประเทศไทย โดยผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ยนั้น ในระยะแรกเมื่อธนาคารแห่งประเทศไทยทำการปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยในระยะสั้นในตลาดการเงินปรับตัวตาม ในระยะที่สองอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นจะส่งผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยระยะยาว อัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ ในระยะที่สาม ผลกระทบจากอัตราดอกเบี้ยจะส่งผลในวงกว้างไปสู่การเปลี่ยนแปลงในระบบเศรษฐกิจ และระยะสุดท้ายจะส่งผลต่อบริมาณการผลิตและอัตราเงินเฟ้อในที่สุด (กอบศักดิ์ ภูตะกุล และ เมธินี สุขสวัสดิ์สกุล, 2543) ซึ่งในกระบวนการดังกล่าวเนี้ี้จะมีระบบสถาบันการเงินเป็นสถาบันที่มีบทบาทสำคัญในการส่งผ่านโดยเฉพาะธนาคารพาณิชย์ เนื่องจากการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนในการลงทุนและการบริโภคของประชาชน ทำให้ระดับการใช้จ่าย ระดับการบริโภค รวมทั้งระดับการลงทุนซึ่งได้รับผลกระทบจากการดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ยมากที่สุด เกิดการเปลี่ยนแปลง (วรุณยุพ เอี่ยมจ้อย และ สันติยา เอกอัคร, 2550) และจะกระทบไปถึงอุปสงค์มวลรวมส่งผลต่อเป้าหมายทางเศรษฐกิจ จากภาพที่ 1.3 แสดงความสัมพันธ์ของระดับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (Minimum Lending Rate : MLR) และ ดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (Private Investment Index : PII) จะพบว่า ความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี และดัชนีการลงทุนภาคเอกชนเป็นไปในทางตรงกันข้าม นั่นคือเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีปรับตัวสูงขึ้นจะทำให้ ระดับดัชนีการลงทุนลดลง ดังนั้น การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจผ่านทางการลงทุนภาคเอกชน

ถ้าการดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย ส่งผลต่อการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์อย่างมีประสิทธิภาพ ก็จะทำให้การดำเนินนโยบายการเงินบรรลุเป้าหมายทางการเงินที่วางไว้ แต่จากการศึกษาของ Piti and Pinnarat (2002) พบว่าการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เป็นไปอย่างไม่สมบูรณ์ นั่นคือ การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบาย ไม่เป็นหนึ่งต่อหนึ่ง ทั้งขนาดและความเร็ว โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ได้แก่ โครงสร้างทางการเงิน ซึ่งจากการศึกษาของ Cottarelli and Kourelis (1994) พบว่า โครงสร้างทางการเงินที่ส่งผลกระทบต่อการส่งผ่านของนโยบายการเงินต่ออัตราดอกเบี้ย ได้แก่ ความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยตลาด การขาดเครื่องมือทางการเงิน ข้อจำกัดของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ อุปสรรคการเข้ามาดำเนินธุรกิจ และบทบาทของรัฐบาลต่อระบบธนาคารพาณิชย์



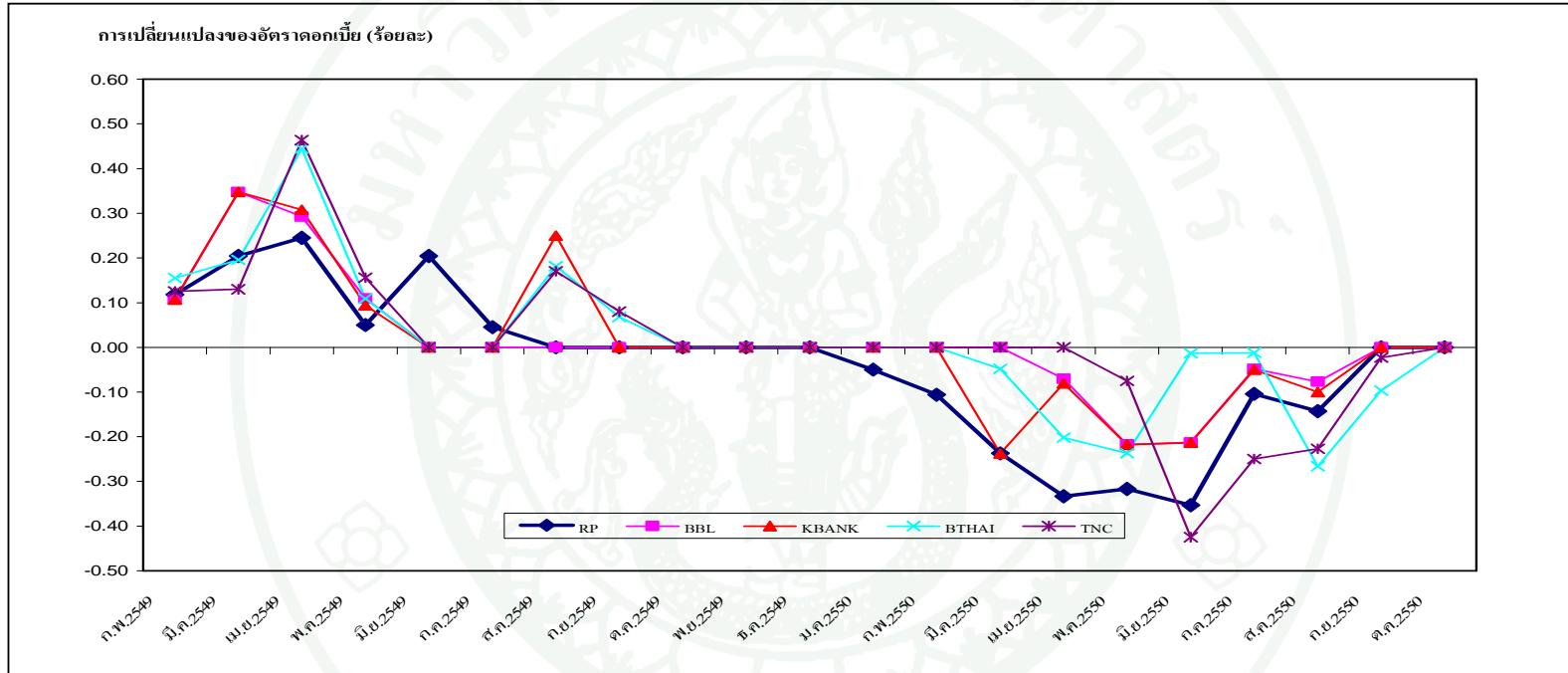
ภาพที่ 1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR) และดัชนีการลงทุนภาคเอกชน (PII) ระหว่าง

มกราคม 2549-ตุลาคม 2550

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2550) และการคำนวณ

นอกจากโครงสร้างทางการเงินซึ่งเป็นปัจจัยระดับมหภาคแล้ว จากการศึกษาของ Bernstein and Fuentes (2003) ยังพบว่าลักษณะภายนอกของธนาคารพาณิชย์จะมีผลต่อการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เช่นกัน ลักษณะดังกล่าวได้แก่ ขนาดของธนาคารพาณิชย์ ประเภทของลูกค้า และระดับความเสี่ยงของลินเช่อ ซึ่งธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยมีการปรับตัวที่แตกต่างของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในแต่ละธนาคาร รวมทั้งเกิดความล่าช้าในการปรับตัว ความแตกต่างนี้ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการดำเนินนโยบายการเงิน จากภาพที่ 1.4 แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี ของธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารไทยพาณิชย์ และธนาคารธนชาต กับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย พบว่าเกิดลักษณะของการชี้นำของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี และเกิดการปรับตัวของขนาดและความเร็วที่แตกต่างกันของแต่ละธนาคาร

การศึกษาการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการตอบสนองที่แตกต่างกันของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ในแต่ละธนาคาร รวมทั้งศึกษาลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่สามารถอธิบายความแตกต่างของการตอบสนอง ซึ่งลักษณะดังกล่าวได้แก่ ขนาดของธนาคารพาณิชย์ สัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม และระดับความเสี่ยงของลินเช่อ ตามแนวคิดของ Bernstein and Fuentes (2003) และเนื่องจากทำการศึกษาโดยใช้ข้อมูลระดับบุคลากรของแต่ละธนาคารตามเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป จึงทำการศึกษาโดยใช้แบบจำลอง Panel data ซึ่งมีความได้เปรียบกว่าการศึกษา โดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross section) หรือข้อมูลอนุกรมเวลา (Time series) แต่เพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง และเนื่องจากศึกษาข้อมูลที่เป็นลักษณะภายนอกของธนาคาร จึงไม่นำลักษณะทางด้านโครงสร้างทางการเงินมาพิจารณา ซึ่งในการศึกษาระบบนี้จะทำให้ทราบถึงความแตกต่างในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของแต่ละธนาคาร และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจกำหนดนโยบายการเงินเพื่อบรรลุถึงเป้าหมายทางเศรษฐกิจต่อไป



ภาพที่ 1.4 การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี ของธนาคารกรุงเทพ ธนาคารกสิกรไทย

ธนาคารไทยธนาคาร และธนาคารธนชาต ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2549-ตุลาคม 2550

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2550) และการคำนวณ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาลักษณะของธนาคารพาณิชย์ซึ่งได้แก่ ขนาดของธนาคารพาณิชย์ สัดส่วนของรายได้จากค่าธรรมเนียม และระดับความเสี่ยง ที่สามารถอธิบายความแตกต่างในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์
2. เพื่อศึกษานาดการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของแต่ละธนาคารเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปประกอบการตัดสินใจในการดำเนินนโยบายการเงินเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจ
2. เป็นแนวทางประกอบการตัดสินใจในการวางแผนการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์

ขอบเขตของการศึกษา

ในการศึกษาระบบนี้จะทำการศึกษาการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์จากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายและศึกษาลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่ส่งผลต่อความแตกต่างในการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ ของธนาคารพาณิชย์ไทย 10 ธนาคาร โดยให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ขึ้นดี เป็นตัวแทนของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ ระหว่างปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2550 โดยลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่ทำการศึกษาได้แก่

1. ขนาดของธนาคารพาณิชย์ แบ่งเป็นธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่และธนาคารพาณิชย์ขนาดเล็กซึ่งแบ่งตามส่วนแบ่งการตลาดของการให้สินเชื่อ โดยธนาคารขนาดใหญ่จะมีส่วนแบ่งการตลาดมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10 และธนาคารขนาดเล็กมีส่วนแบ่งการตลาดน้อยกว่าร้อยละ 10 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2550)

2. สัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม ซึ่งวัดจากรายได้จากค่าธรรมเนียมต่อรายได้ทั้งหมด โดยแบ่งเป็นธนาคารที่มีสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียมสูง คือมีรายได้จากค่าธรรมเนียมต่อรายได้ทั้งหมดมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 17 และ ธนาคารที่มีสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียมต่อรายได้ทั้งหมดมากกว่าร้อยละ 17 น้อยกว่าร้อยละ 17 ซึ่งพิจารณาจากโครงสร้างอัตราค่าธรรมเนียม ที่ประกาศโดยธนาคารแห่งประเทศไทย (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2550)

3. ความเสี่ยงของสินเชื่อ วัดจากสัดส่วนของสินเชื่อที่ค้างชำระต่อสินเชื่อทั้งหมด โดยแบ่งเป็นธนาคารที่มีระดับความเสี่ยงสูงซึ่งมีสัดส่วนสินเชื่อค้างชำระต่อสินเชื่อทั้งหมดมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10 และธนาคารที่มีระดับความเสี่ยงต่ำซึ่งมีสัดส่วนสินเชื่อค้างชำระต่อสินเชื่อทั้งหมดน้อยกว่าร้อยละ 10 ซึ่งสัดส่วนสินเชื่อค้างชำระต่อสินเชื่อทั้งหมดที่ระดับน้อยกว่าร้อยละ 10 เป็นระดับที่เหมาะสมสำหรับสถาบันการเงิน (ดุสิตา พัวงศ์, 2550)

นิยามศัพท์

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Policy Rate) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารแห่งประเทศไทยใช้เป็นสัญญาณที่ส่งให้กับธุรกิจเพื่อให้ทราบถึงทิศทางตลาดเงิน (สันติ กีระนันทน์, 2548) ซึ่งปัจจุบันธนาคารแห่งประเทศไทยได้กำหนดอัตราดอกเบี้ยขึ้นคืนพันธบัตรระยะ 1 วันเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

อัตราดอกเบี้ยขึ้นคืนในตลาดพันธบัตร (Repurchase Rate) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการซื้อขายพันธบัตรรัฐบาล พันธบัตร ธปท. และพันธบัตรรัฐวิสาหกิจที่กระทรวงการคลังคำนึงถึงและออกเบี้ยของสถาบันการเงินที่เป็นสมาชิกในตลาดซื้อคืนพันธบัตร โดยธนาคารแห่งประเทศไทย เป็นนายทะเบียนและตัวแทนการรับจำเลยเงินซึ่งถือว่าเป็นคู่สัญญาโดยตรงกับผู้ซื้อและผู้ขาย โดยระยะเวลาการคุ้ยมจะเป็น 1 วัน 7 วัน 14 วัน 1 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือน ทั้งนี้อัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืนระยะ 14 วันนั้น ธปท. ใช้เป็นเครื่องมือในการส่งสัญญาณในการดำเนินนโยบายทางการเงินภายใต้กรอบ Inflation Targeting และเปลี่ยนเป็นอัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืนระยะ 1 วัน ในวันที่ 17 มกราคม 2550 (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2550)

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Lending Rate) ประกอบด้วย

อัตราดอกเบี้ย MLR (Medium Lending Rate) หรือ (Minimum Loan Rate) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้แบบมีระยะเวลาที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี

อัตราดอกเบี้ย MOR (Minimum Overdraft Rate) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยประเภทเบิกเกินบัญชีที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจาก ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี

อัตราอัตราดอกเบี้ย MRR (Minimum Retail Rate) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่ธนาคารพาณิชย์เรียกเก็บจากลูกค้ารายย่อยชั้นดี ทั้งนี้ใช้ไปยังเข้ากับอัตราดอกเบี้ย MLR เพื่อให้สามารถสะท้อนระดับความเสี่ยงที่แตกต่างกันระหว่างลูกค้ารายใหญ่ กับลูกค้ารายย่อยได้ โดยแบ่งส่วนต่างสูงสุดที่ธนาคารพาณิชย์ประกาศ ไม่เกินร้อยละ 4 ต่อปี (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2550)

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ในบทนี้จะเป็นการศึกษาในส่วนของโครงร่างทางทฤษฎี ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน ส่วนแรกคือ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ส่วนที่สองคือ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการศึกษา และส่วนที่สามคือ วิธีการศึกษา โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Cottarelli and Kourlis (1994) ศึกษาความสัมพันธ์ของโครงสร้างทางการเงิน ต่อผลการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อการดำเนินการนโยบายการเงิน ใน 31 ประเทศ ประกอบไปด้วยประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศที่กำลังพัฒนา ได้แก่ ออสเตรเลีย เบลเยียม แคนาดา โคลัมเบีย เดนมาร์ก ฟินแลนด์ เยอรมนี กรีซ หังการี ไอซ์แลนด์ อินโดนีเซีย ไอร์แลนด์ อิสราเอล อิตาลี จามากา ญี่ปุ่น มาเลเซีย เม็กซิโก เนเธอร์แลนด์ นิวซีแลนด์ พลิปปินส์ โปแลนด์ โปรตุเกส สิงคโปร์ แอฟริกาใต้ สเปน ศรีลังกา สาواซีแลนด์ อังกฤษ สหรัฐอเมริกา และ เวเนซูเอลา โดยทำการศึกษาเป็น 2 ขั้นตอน ขั้นตอนแรก คือการวิเคราะห์ถึงความหนืดในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ย โดยใช้ข้อมูลรายเดือนของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราดอกเบี้ยตลาด และอัตราคิดลด ของทั้ง 31 ประเทศ และคาดประมาณสมการด้วยวิธี Ordinary Least Squares (OLS) ผลจากคาดประมาณพบว่า แต่ละประเทศการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้มีขนาดแตกต่างกัน โดยในระยะสั้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.32 และในระยะยาวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.97 ขั้นตอนที่สองทำการศึกษาปัจจัยสามารถอธิบายความแตกต่างของความหนืดของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างประเทศต่างๆ ซึ่งปัจจัยที่ทำการศึกษาได้แก่ตัวแปรทางด้านโครงสร้างทางการเงิน ซึ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ ระดับการแบ่งขันภายในกลุ่มนักการ โดยวัดจากอุปสรรคการเข้าไปดำเนินธุรกิจ การพัฒนาของตลาดการเงิน และการเปิดของระบบเศรษฐกิจ ระดับความเป็นเจ้าของธุรกิจธนาคาร และการพัฒนาของระบบการเงิน

ผลจากการศึกษาพบว่า โครงสร้างทางการเงินมีผลต่อความหนืดของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้อย่างมาก โดยจากปัจจัยโครงสร้างทางการเงินทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าระดับการแบ่งขันของธุรกิจธนาคาร ซึ่งวัดจากอุปสรรคของการเข้าไปดำเนินธุรกิจ การลดลงของอุปสรรคการเข้าไปดำเนินธุรกิจจะทำให้ความหนืดของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลดลงหรือเกิดการปรับตัวมากขึ้น การเป็นเจ้าของธุรกิจ

ธนาคารของภาคเอกชน ส่งผลให้ระดับความหนืดของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลดลง การควบคุมการเคลื่อนย้ายเงินทุน เมื่อการควบคุมลดลงจะทำให้ความหนืดของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลดลง การพัฒนาของระบบการเงินมากขึ้น ลดระดับความหนืดของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

จากการศึกษานี้ทำให้ทราบว่ามีความหนืดของการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละประเทศ โดยความแตกต่างนั้นพบว่าเกิดจากความแตกต่างของโครงสร้างทางการเงิน และการศึกษาในครั้งนี้ยังเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ จากการดำเนินนโยบายการเงินในการศึกษาต่อมา

Harald and Stefanie (2000) ศึกษาการการปรับตัวอย่างไม่สมมาตรของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ในกลุ่มสหภาพยุโรป โดยมีพิสูจน์ในการศึกษาสำคัญ 4 ประการคือ 1) ศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายกับอัตราเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ และทดสอบการเปลี่ยนแปลงสภาวะตลาดการเงินระยะยาวยา 2) ศึกษาความเร็วของการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ต่อการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงิน 3) ศึกษาการปรับตัวอย่างไม่สมมาตรของอัตราดอกเบี้ยต่อการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงิน ซึ่งจะมีความแตกต่างกัน เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้อยู่เหนือหรือต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยทดสอบทั้งการเพิ่มและลดในการปรับตัว 4) เปรียบเทียบการปรับตัวอย่างไม่สมมาตรของอัตราดอกเบี้ยของแต่ละประเทศ โดยได้ทำการศึกษาประเทศสมาชิกสหภาพยุโรป 10 ประเทศ คือ เบลเยียม พินแลนด์ ฝรั่งเศส เยอรมนี ไอร์แลนด์ อิตาลี ลักเซมเบอร์ก เนเธอร์แลนด์ โปรตุเกส สเปน และประเทศที่ไม่ใช่สมาชิกอีก 2 ประเทศ คือ อังกฤษ และกรีซ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ใช้ข้อมูลรายเดือนจากการเก็บรวบรวมของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund) เป็นข้อมูลระหว่างปี ค.ศ.1984 ถึง 1998 โดยใช้วิธี Cointegration ในการศึกษาการปรับตัว และ Error Correction ในการวัดความเร็วของการปรับตัว

ผลจากการศึกษาสามารถแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ มีการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และอีกกลุ่มคือประเทศที่อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ไม่มีการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งกลุ่มหลังได้แก่ ประเทศ ฝรั่งเศส เยอรมนี และ ไอร์แลนด์ ส่วนประเทศที่มีการปรับต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายอย่างมากคือ เบลเยียม อิตาลี เนเธอร์แลนด์ โปรตุเกส และสเปน ประเทศที่มีการปรับตัวน้อย คือ พินแลนด์ ลักเซมเบอร์ก กรีซ และอังกฤษ สำหรับ 9 ประเทศที่อัตรา

ดอคเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์มีการปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยน โดยนาย การทดสอบความสมมาตรจากการคาดประมาณสัมประสิทธิ์ของ Error Correction Term พบว่าก่อคู่มประเทศที่มีการปรับตัวอย่างสมมาตรคือ พินແลนด์ อิตาลี โปรตุเกส สเปน อังกฤษ และทั่ว 5 ประเทศนี้มีความเร็วของการปรับตัวแตกต่างกัน คือประเทศพินແลนด์ อิตาลี และสเปน การปรับตัวใช้เวลานานอย่างไม่มีจุดจำกัด ประเทศโปรตุเกส และอังกฤษ จะปรับตัวอย่างสมบูรณ์ภายใน 6 ถึง 8 เดือน ส่วนประเทศเบลเยียม ลักเซมเบอร์ก เนเธอร์แลนด์ และกรีซ การปรับตัวของการอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยน โดยนายเป็นการปรับตัวที่ไม่สมมาตร และการปรับตัวของทุกประเทศจะเร็วขึ้นถ้าอัตราดอกเบี้ยอยู่หนึ่งระดับดุลยภาพ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศซึ่งผลการศึกษารั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า มีการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยน โดยนายแตกต่างกันในแต่ละประเทศ ซึ่งอาจขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ โดยเฉพาะความแตกต่างทางด้านโครงสร้างทางการเงินของแต่ละประเทศ รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการดำเนินนโยบายการเงินของแต่ละประเทศ

Benoit (2000) ศึกษาโครงสร้างทางการเงินและช่องทางอัตราดอกเบี้ยในการดำเนินนโยบายการเงินของสหภาพยุโรป โดยจะทดสอบการส่งผ่านของอัตราดอกเบี้ยตลาดไปสู่อัตราดอกเบี้ยธนาคาร และวิเคราะห์ความไม่สมมาตรของการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยธนาคารต่อการดำเนินนโยบายการเงินเดียวกันของประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป 6 ประเทศ ได้แก่ เบลเยียม เยอรมนี สเปน ฝรั่งเศส อิตาลี และเนเธอร์แลนด์ ในการทดสอบการส่งผ่านจะใช้ Overnight Money Market Rate (MMR) เป็นตัวแทนของอัตราดอกเบี้ยน โดยนาย และอัตราดอกเบี้ยธนาคารได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ 25 ประเทศและอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก 7 ประเทศ โดยการทดสอบจะใช้ Error Correction Model ในการคาดประมาณการส่งผ่านของ MMR ไปสู่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากแต่ละประเทศ ของแต่ละประเทศ

จากผลการคาดประมาณสรุปได้ว่า อัตราดอกเบี้ยธนาคารมีความล่าช้าในการปรับตัว ส่วนใหญ่จะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของ MMR หลังจาก 3 เดือนและมีค่าหักกว่า 1 อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ร้อยสิบจะตอบสนองต่อ MMR ได้เร็วกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัย อัตราดอกเบี้ยเพื่อการลงทุน และอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก

การศึกษาบังไดทดสอบโครงสร้างทางการเงินที่ส่งผลต่อการส่งผ่านของ MMR ต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคาร โดยตัวชี้วัดถึงโครงสร้างทางการเงินได้แก่ การดำเนินนโยบายการเงิน การแบ่งขันระหว่างธนาคาร การแบ่งขันจากแหล่งเงินทุนอื่น และความไม่ยึดหยุ่นในต้นทุนของธนาคาร โดยการวิเคราะห์ใช้ Fixed Effect Regressions (Within Estimator) ผลการวิเคราะห์พบว่า ความผันผวนของ MMR ซึ่งเป็นตัวชี้ถึงการดำเนินนโยบายการเงิน โดยค่าสัมประสิทธิ์ของความผันผวนของ MMR มีค่าเป็นลบนั่นคือความผันผวนของ MMR มากขึ้นจะทำให้ระดับการส่งผ่านลดลง สำหรับการแบ่งขันระหว่างธนาคาร โดยตัวชี้ถึงการแบ่งขันระหว่างธนาคารคือ Gual Cumulative Index ผลที่ได้พบว่าการแบ่งขันระหว่างธนาคารจะลดความไม่สมมาตรของการส่งผ่าน เช่นเดียวกับ การแบ่งขันจากแหล่งการเงินอื่นการแบ่งขันสูงจะเพิ่มการส่งผ่านจาก MMR ไปสู่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคาร ส่วนความไม่ยึดหยุ่นของต้นทุนธนาคารตัวชี้วัดคือ ต้นทุนค่าตอบแทนพนักงาน พบร่วมกับ ต้นทุนมากขึ้นจะลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้

การศึกษานี้ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศที่ใช้นโยบายการเงินเดียวกัน และศึกษาการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยธนาคารแต่ละประเทศ ผลการศึกษาทำให้ทราบว่าอัตราดอกเบี้ยธนาคารแต่ละประเทศ จะตอบสนองต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายต่างกัน รวมทั้งการศึกษาโครงสร้างทางการเงินพบว่ามีผลต่อการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบาย

Linda, Sturm, and Haan (2002) ได้ทำการศึกษาการส่งผ่านของนโยบายการเงินใน 6 ประเทศ ซึ่งเป็นสมาชิกของสหภาพยุโรป ได้แก่ เบลเยียม ฝรั่งเศส เยอรมัน อิตาลี เนเธอร์แลนด์ และ สเปน โดยศึกษาถึงผลกระทบของนโยบายการเงินต่อภาคเศรษฐกิจจริงว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายส่งผลอย่างไรต่ออัตราดอกเบี้ยตลาด ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญของกลไกในการดำเนินนโยบายการเงินคือความเร็วและขนาดที่มีผลจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งส่งผลต่อต้นทุนการกู้ยืม จุดประสงค์หลักของการศึกษาคือความสามารถตอบคำถามว่าการส่งผ่านของนโยบายการเงินจะมีผลเมื่อกันหรือไม่ของทั้ง 6 ประเทศ หรือมีกลไกทางการเงินเกิดร่วมกันหรือไม่ โดยในการศึกษาใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร 3 เดือน เป็นตัวแทนของอัตราดอกเบี้ยนโยบายเนื่องจากการทดสอบพบว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร 3 เดือนมีการตอบสนองต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายใกล้เคียง 1 ต่อ 1 สำหรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้นเพื่อการพาณิชย์ โดยใช้ข้อมูลรายเดือน ระหว่างเดือนมกราคม ปี 1980 ถึงเดือนมกราคม ปี 2000 โดยทำการคาดประมาณความสัมพันธ์ระยะยาวระหว่างอัตราดอกเบี้ยตลาดกับ

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ด้วยวิธีการคาดประมาณ Fully Modified-OLS และทดสอบความมีเสถียรภาพของสัมประสิทธิ์ ด้วยวิธีการศึกษาของ Hansen

จากผลการศึกษาพบว่าเกิดการรวมกันของกลไกทางการเงินในระยะยาว และความเร็วในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยจะมีเสถียรภาพเมื่อเวลาเปลี่ยนไป ยกเว้นประเทศเนเธอร์แลนด์ แม้การปรับตัวของหลายประเทศจะกลับมามีผลคล้ายกันเมื่อเวลาเปลี่ยนไป แต่ยังคงมีความแตกต่างกัน ซึ่งสรุปได้ว่าแม้มีความแตกต่างกันในการส่งผ่านในประเทศที่ทำการศึกษา ทั้งระยะเริ่มต้นและระยะยาวต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย แต่ก็มีหลักฐานเล็กน้อยว่าการร่วมกันของกลไกทางการเงิน

การศึกษารังนี้เป็นการทดสอบการใช้นโยบายการเงินเดียวกันแต่ส่งผลกระทบต่อแต่ละประเทศแตกต่างกัน ซึ่งเป็นการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศ ซึ่งเหตุผลหลักของความแตกต่างของการเปลี่ยนแปลงคือโครงสร้างทางการเงินของแต่ละประเทศ แต่การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยจะมีลักษณะใกล้เคียงกันในระยะยาว

Mark (2002) ศึกษาการส่งผ่านของอัตราดอกเบี้ยตลาดสู่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ชนาการในประเทศเยอรมนี โดยทำการวิเคราะห์ความเร็ว และขนาดของการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของชนาการต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยตลาด ซึ่งมุ่งประเด็นการวิเคราะห์ไปที่องค์ประกอบของบดุลของชนาการที่มีผลต่อการส่งผ่านนโยบายการเงิน โดยองค์ประกอบของบดุลที่นำมาวิเคราะห์ได้แก่ ขนาดของชนาการ สินเชื่อเพื่อฟื้นฟูกิจการ ในระยะยาวของสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ชนาการ ปริมาณเงินฝาก และการดำเนินธุรกิจระยะยาวกับสถาบันการเงินที่ไม่ใช่ชนาการ ซึ่งทำการวิเคราะห์อัตราดอกเบี้ยชนาการ 5 ประเทศ ของ 350 ชนาการ โดยแบ่งชนาการออกเป็น 3 ลำดับชั้นตามองค์ประกอบของบดุลที่กำหนดไว้ ใช้ข้อมูลรายเดือนระหว่างเดือนเมษายน 1993 ถึง เดือนธันวาคม 2000 วิเคราะห์โดย Panel Error Correction Model ในรูปแบบ Interaction Term

จากผลการศึกษาพบว่าชนาการขนาดใหญ่จะมีการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยตลาดได้เร็วกว่าชนาการขนาดเล็ก ชนาการที่มีปริมาณเงินฝากมากจะมีการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยตลาดช้ากว่าชนาการที่มีปริมาณเงินฝากน้อย ในระยะสั้นชนาการที่มีสินเชื่อเพื่อฟื้นฟูกิจการระยะยาวกับสถาบันการเงินที่ไม่

ใช้ธนาคารจะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยตลาดเร็วกว่า ธนาคารที่มีธุรกิจระยะยาวกับสถาบันการเงินที่ไม่ใช้ธนาคารมากจะปรับตัวช้ากว่า

การศึกษาเป็นการวิเคราะห์การตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยตลาด โดยพิจารณาปัจจัยที่ทำให้เกิดการตอบสนองที่ต่างกัน และจากการศึกษานี้พบว่าองค์ประกอบของบคุลมีผลต่อการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

Berstein and Fuentes (2003) ทำการศึกษากลไกของนโยบายการเงินจากอัตราดอกเบี้ยนโยบายสู่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ของประเทศไทย โดยศึกษาการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงิน การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์จะเกิดความล่าช้าซึ่งเกิดจากการขาดการแล่งขันของธุรกิจธนาคารพาณิชย์ การถูกจำกัดการเคลื่อนย้ายของทุน และความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย แต่ในการศึกษาได้เพิ่มตัวแปรที่คาดว่าจะส่งผลต่อความล่าช้าในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย คือ ขนาดของธนาคาร วัดจากส่วนแบ่งของสินเชื่อ ประเภทลูกค้า วัดจากร้อยละของสินเชื่อครัวเรือนต่อสินเชื่อทั้งหมด ระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ วัดจากร้อยละของการค้างชำระต่อสินเชื่อทั้งหมด ซึ่งตัวแปรจะมีความสัมพันธ์กับความยืดหยุ่นและต้นทุนในการปรับตัวของธนาคารพาณิชย์ และลักษณะเหล่านี้จะสามารถอธิบายความแตกต่างของการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของแต่ละธนาคารต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยการศึกษาใช้วิธี Dynamic Panel Data Model เพื่อทดสอบลักษณะต่างๆของธนาคาร โดยใช้ข้อมูลในปี ค.ศ.1996 ถึง ค.ศ.2002

จากผลการศึกษาพบว่ามีความแตกต่างกันของการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย คือ ธนาคารที่มีขนาดเล็ก สัดส่วนของ การชำระสินเชื่อต่ำ และมีส่วนแบ่งสินเชื่อล่วงหนี้สูง จะมีความเร็วในการตอบสนองของ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ได้เร็วกว่า ซึ่งสนับสนุนแนวคิด Structural Performance หรือ Efficiency Structure โดยแนวคิดนี้แสดงถึงความแตกต่างของราคากำ ส่งผลต่อการแล่งขันไม่สมบูรณ์ นั่นคือธนาคารขนาดใหญ่จะมีต้นทุนสูง เกิดความไม่มี ประสิทธิภาพในระยะสั้น ส่วนระดับความเสี่ยงการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะทำให้ ธนาคารที่มีสัดส่วนการชำระสินเชื่อสูงจะไม่ปรับตัวในทันที เนื่องจากการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยทำให้

ความเสี่ยงสูงขึ้น และถ้าอัตราดอกเบี้ยนโยบายลดลงการตอบสนองน้อยจากธนาคารที่มีสัดส่วนการชำระสูง เนื่องจากเป็นเรื่องยากที่ลูกค้าจะย้ายไปธนาคารอื่น สำหรับการศึกษาความแตกต่างของการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายตามประเภทของสินเชื่อ โดยสามารถวิเคราะห์ได้เฉพาะธนาคารที่มีขนาดเล็กเท่านั้น เนื่องจากธนาคารขนาดใหญ่จะไม่มีความแตกต่างสำหรับประเภทลูกค้า เพราะสินเชื่อส่วนใหญ่ให้แก่หน่วยธุรกิจ การตอบสนองจะสูงสำหรับธนาคารที่มีส่วนแบ่งของสินเชื่อครัวเรือนต่ำ ซึ่งให้เห็นความสำคัญของการกระจายของอัตราดอกเบี้ยไปสู่หน่วยต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจ

การศึกษาชี้ให้เห็นลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่สามารถนำมารือบายความแตกต่างในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งนำข้อมูลระดับธนาคารมาทำการศึกษา ได้แก่ ขนาดของธนาคาร ประเภทของลูกค้า และระดับความเสี่ยง ทำให้ทราบถึงความสำคัญของลักษณะของธนาคารซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพของการดำเนินนโยบายการเงิน

Leonardo and Iannotti (2004) ได้ทำการศึกษาถึงความไม่สมมาตรในการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยของธนาคารต่อการดำเนินนโยบายการเงิน โดยทำการทดสอบความเร็วและความไม่สมมาตรในการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยธนาคารต่อนโยบายการเงินในประเทศอิตาลี เนื่องจากความไม่สมมาตรของการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยธนาคารมีความสำคัญสองประการคือ การเกิดผลกระทบต่อระดับราคาและระดับผลผลิต ประการที่สองคือ จะมีผลต่อพฤติกรรมของธนาคารต่อความสัมพันธ์กับลูกค้าและมากกว่าที่ส่งผลไปสู่ภาวะการแข่งขันของตลาดสินเชื่อและการออมโดยใช้วิธีทางเศรษฐมิตร Asymmetric Vector Error Correction Model (AVECM) ในการทดสอบการศึกษาจะวิเคราะห์ผลกระทบซึ่งกันและกันระหว่าง อัตราดอกเบี้ยธนาคาร 3 ประเภท ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยกระแสรายวัน อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระยะสั้น และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร กับตัวบ่งชี้ของนโยบายการเงิน คือ อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อขาย โดยใช้ข้อมูลรายเดือนระหว่างปี พ.ศ.1985 ถึงปี พ.ศ.2002 ซึ่งแบ่งการศึกษาออกเป็นสองช่วง ได้แก่ ช่วงแรกระหว่างเดือนมกราคม ปี 1985 ถึงเดือนสิงหาคม ปี 1993 เป็นช่วงที่มีการเปิดเสรีของระบบธนาคาร ช่วงที่สองระหว่างเดือนกันยายน ปี 1993 ถึงเดือนธันวาคม ปี 2002 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการประกาศใช้กฎหมายธนาคาร

จากผลการศึกษาพบว่า ความเร็วของการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยธนาคารในการตอบสนองการดำเนินนโยบายการเงินมีการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังการประกาศใช้กฎหมาย

ธนาคารในปี 1993 การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยธนาคารในการตอบสนองนโยบายการเงินทั้งด้านบวกและลบ มีความไม่สมมาตรในระยะสั้น ธนาคารจะปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝาก ในอัตราที่เร็วระหว่างช่วงเวลาของการดำเนินนโยบายการเงินแบบตึ๊ดๆ (ผ่อนคลาย)

การศึกษาชี้ให้เห็นปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดหรือมีอิทธิพลต่อการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยระยะสั้น ซึ่งศึกษาทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยต่างประเทศ และผลการศึกษาที่สำคัญสามารถนำมาใช้อ้างอิงในการศึกษาได้คือ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยตลาดมีผลจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบตร นั่นคือธนาคารสามารถดำเนินนโยบายการเงินโดยผ่านทางอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบตรได้

ธิดารัตน์ จรูญสกุล (2543) ศึกษาความล่าช้าของผลกระทบของนโยบายการเงินที่มีต่อปริมาณเงิน และตัวแปรทางเศรษฐกิจ โดยใช้แบบจำลองสมการถดถอยเชิงช้อน ใช้การเปลี่ยนแปลงปริมาณการซื้อคืนพันธบตรของธนาคารแห่งประเทศไทยในตลาดซื้อคืนพันธบตร การเปลี่ยนแปลงปริมาณการขายพันธบตรของธนาคารแห่งประเทศไทยในตลาดซื้อคืนพันธบตร การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบตร และการเปลี่ยนแปลงอัตราธุรัชช่วงซึ่งแสดงเป็นตัวแทนของนโยบายการเงิน โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ขั้น ขั้นแรกคือการศึกษาขนาดของผลกระทบและความล่าช้าของผลกระทบของปริมาณเงินที่เปลี่ยนแปลงไปจากการใช้เครื่องมือนโยบายการเงินที่มีตัวแปรทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเบื้องต้นที่แท้จริง ดัชนีราคาผู้บริโภค จำนวนผู้ว่างงาน และดุลการชำระเงิน โดยใช้ข้อมูลอนุกรรมการรายไตรมาส ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540

ผลการศึกษาพบว่า การเปลี่ยนแปลงปริมาณการซื้อคืนพันธบตร การเปลี่ยนแปลงปริมาณการขายพันธบตร และการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบตร มีผลทำให้ปริมาณเงินมีการเปลี่ยนแปลง โดยการเปลี่ยนแปลงปริมาณการซื้อคืนพันธบตรมีความล่าช้าของผลกระทบประมาณ 2 ไตรมาส การเปลี่ยนแปลงปริมาณขายพันธบตรและการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบตร ไม่มีความล่าช้าของผลกระทบ ส่วนการเปลี่ยนแปลงอัตราธุรัชช่วงซึ่งแสดงไม่มีผลทำให้ปริมาณเงินเปลี่ยนแปลง เครื่องมือทั้งสามเครื่องมือดังกล่าวข้างต้น มีผลต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจสองด้าน คือจำนวนผู้ว่างงาน และดุลการชำระเงินเปลี่ยนแปลง โดยทั้งสามเครื่องมือไม่มีความล่าช้าของผลกระทบต่อจำนวนผู้ว่างงาน การเปลี่ยนแปลงปริมาณการซื้อคืนพันธบตร และการเปลี่ยนแปลงปริมาณการขายพันธบตรมีความล่าช้าของผลกระทบต่อดุลการชำระเงินประมาณ 2 ไตรมาส ส่วนการเปลี่ยนแปลงอัตราอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบตรไม่มีความล่าช้าของผลกระทบต่อ

ดุลการชำระเงิน และจากผลการศึกษาสรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยซึ่งคืนพันธบตรเป็น เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในด้านขนาดของผลกระทบและความล่าช้าของผลกระทบของ เครื่องมือของนโยบายการเงินที่มีต่อปริมาณเงิน และตัวแปรทางเศรษฐกิจ

ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่า การดำเนินนโยบายการเงินที่ส่งผลต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจมี ความล่าช้าเกิดขึ้น และที่สำคัญคือการดำเนินนโยบายการเงินโดยการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยซึ่งคืนพันธบตรมีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังนั้นการที่จะศึกษานโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตรา ดอกเบี้ย หรือการศึกษาการส่งผ่านของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนต่อการ เปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ย่อมเป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพ ของนโยบายการเงิน

อธิบาย แสดงเที่ยนชัย (2545) ทำการศึกษาการปรับตัวของธนาคารพาณิชย์ไทยต่อ วิกฤตการณ์การเงิน โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ช่วงเวลา คือ ก่อนเกิดวิกฤตการณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2537-2539 และหลังเกิดวิกฤตการณ์ ระหว่างปี พ.ศ.2540-2543 ศึกษาการปรับตัวของธนาคาร พาณิชย์ 15 แห่ง โดยแบ่งเป็นธนาคารขนาดใหญ่ 6 แห่ง ธนาคารขนาดกลาง 4 แห่ง และธนาคาร ขนาดเล็ก 5 สำหรับวิธีการศึกษา ใช้วิเคราะห์เชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ จากผล อัตราส่วนทางการเงิน การวิเคราะห์แนวโน้ม และการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ

ผลการศึกษาพบว่า หลังเกิดวิกฤตการณ์การเงิน นักลงทุนต่างชาติขาดความเชื่อมั่นต่อ เศรษฐกิจและ การเงินของประเทศไทย จึงเริ่ยกันว่า สถานการณ์ทางเศรษฐกิจและการเงิน ทำให้ สถาบันการเงินขาดสภาพคล่อง รวมทั้งหนี้ด้อยคุณภาพมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วจากภาวะ เศรษฐกิจหดตัวอย่างรุนแรง และการปรับกฎเกณฑ์ที่เข้มงวดขึ้นของธนาคารแห่งประเทศไทย ทำ ให้ผลการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ลดต่ำลง และประสบอัตราปัญหาการขาดความพอดีของ เงินกองทุน ส่งผลกระทบต่อฐานะของธนาคารขนาดกลางมากที่สุด รองลงมาคือ ธนาคารขนาด เล็ก และธนาคารขนาดใหญ่ และธนาคารพาณิชย์ต้องทำการปรับปรุงการดำเนินงาน 5 ด้าน ได้แก่ การเพิ่ม ทุน การปล่อยสินเชื่อ การระดมเงินฝาก การรักษา และประสิทธิภาพการดำเนินงาน

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ธนาคารพาณิชย์เป็นสถาบันที่มีความสำคัญต่อการดำเนินนโยบาย การเงิน หรือเป็นตัวกลางระหว่างนโยบายการเงินกับภาคเศรษฐกิจจริง ซึ่งธนาคารพาณิชย์ที่มีขนาด ต่างกันตอบสนองต่อนโยบายการเงินต่างกัน ซึ่งเป็นสาเหตุที่ต้องนำขนาดของธนาคารเป็นลักษณะ

หนึ่งที่จะสามารถอธิบายความแตกต่างของการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

Piti and Pinnarat (2002) ศึกษานโยบายการเงิน และกลไกการทำงานของนโยบายการเงิน ในประเทศไทย โดยทำการศึกษาการส่งผ่านของอัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืนพันธบัตรระยะ 14 วัน (14-day repurchase rate : RP 14) ซึ่งเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้กำหนดเป็น อัตราดอกเบี้ยนโยบายในขณะนั้น ที่นำไปสู่การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝากของ ธนาคารพาณิชย์ รวมทั้งได้ศึกษาผลกระบวนการดำเนินนโยบายการเงินโดยการปรับตัวของ อัตราดอกเบี้ยนโยบายต่อตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค ซึ่งการศึกษาใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา รายเดือน ระหว่างเดือนมกราคม ค.ศ.1989 ถึงเดือนมีนาคม ค.ศ. 2002 โดยการศึกษาการส่งผ่านของ RP 14 ต่อการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ ใช้อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ประจำ 3 เดือน (3-Month Deposit Rate) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (Minimum Lending Rate : MLR) แทนอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ ใช้วิธีการศึกษาทาง เศรษฐมิติ 2 วิชี ได้แก่ Dynamic Multiplier Method และ Error Correction Model (ECM) เพื่อศึกษา ขนาดและความเร็วในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ ในการศึกษาสันใจการปรับตัว ที่เกิดขึ้นทันที การปรับตัวในระยะ 3 เดือน 6 เดือน และในระยะยาว ซึ่งผลจากการวิเคราะห์พบว่า การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน จากการส่งผ่านของ RP14 ในขนาดที่ต่ำมาก และขนาดของการปรับตัวยังคงหลังจากการเกิดวิกฤตการณ์การเงินในปี ค.ศ.1997 เช่นเดียวกับใน ระยะยาวการปรับตัวลดลงหลังจากการเกิดวิกฤติ สำหรับผลการวิเคราะห์การปรับตัวของ MLR ขนาดของการปรับตัวอย่างทันทีลดลงหลังจากการเกิดวิกฤติ รวมทั้งผลการปรับตัวในระยะยาวที่ลดลง จากการเกิดวิกฤตเช่นเดียวกัน ซึ่งมีเหตุผลสำหรับผลการวิเคราะห์ที่ได้ว่าหลังจากการเกิดวิกฤติสภาพ คล่องของธนาคารพาณิชย์ได้ลดลง และผลจากความอ่อนแอกองระบบธนาคารหลังการเกิดวิกฤติ การศึกษายังพบว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนจะปรับตัวเร็วกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้า รายใหญ่ชั้นดี และการปรับตัวดังกล่าวจะไม่เป็นหนึ่งต่อหนึ่ง หรือการปรับตัวจะเกิดขึ้นอย่างไม่ สมบูรณ์ และเมื่อทำการเปรียบเทียบการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของ ประเทศไทยและผลการศึกษาของประเทศไทยอื่นจากการศึกษาของ Cottarelli and Kourelis (1994) พบว่าขนาดและความเร็วของการปรับตัวของประเทศไทย ต่ำกว่าประเทศที่พัฒนาแล้ว

สำหรับการวิเคราะห์การปรับของ RP14 ต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาค โดยใช้ข้อมูลราย ไตรมาส ระหว่างไตรมาสที่ 1 ปี ค.ศ.1993 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี ค.ศ.2001 ใช้วิธี Vector

Autoregressions (VARs) ผลที่ได้จากการศึกษาสรุปได้ว่า การปรับตัวของระดับราคากโดยรวมจะปรับตัวเล็กน้อยในช่วงแรก และมีผลค่อนข้างถาวรสักระยะ 1 ปี การปรับตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) จะปรับตัวในลักษณะคล้ายตัว U โดยถึงจุดต่ำสุดหลัง 4-5 ไตรมาส และผลผลกระทบหายไปหลัง 11 ไตรมาส และเมื่อเปรียบเทียบองค์ประกอบต่างๆของอุปสงค์รวม พบว่าการลงทุนจะมีการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของนโยบายการเงินได้ดีที่สุด

การศึกษานี้ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่าง RP14 และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีได้พบว่าเกิดความล่าช้าและขนาดการปรับตัวที่เป็นไปอย่างไม่สมบูรณ์ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดผลลัพธ์ดังกล่าว

สุกโฉค ทวีรัตน์(2548) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่กำหนดตัวทวีกับอัตราดอกเบี้ย RP14 โดยกำหนดปัจจัยที่มีผลต่อตัวทวีทางการเงิน ได้แก่ อัตราเงินสดสำรองงานกฎหมาย อัตราเงินสดสำรองส่วนเกิน อัตราส่วนของปริมาณชนบทและเรียกญาปน์ที่อยู่ในมือประชาชนต่อเงินฝากเพื่อเรียกของปริมาณเงิน M1 อัตราส่วนเงินฝากออมทรัพย์ และฝากประจำต่อเงินฝากเพื่อเรียกของปริมาณเงิน M2 อัตราส่วนของปริมาณชนบทและเรียกญาปน์ที่อยู่ในมือประชาชน ปริมาณเงินฝากทั้งหมด และปริมาณตัวสัญญาใช้เงินต่อเงินฝากเพื่อเรียกของปริมาณเงิน M2a โดยใช้ข้อมูลทุกฤดูภูมิ ระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ.2543 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2547 รวมทั้งสิ้น 51 เดือน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถิติรากฟ ของตัวแปรด้วยวิธี ADF-Test และทดสอบความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะยาวด้วยวิธี Engle and Granger (1987) และวิเคราะห์ผลผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยจาก Impulse Response Function ในแบบจำลอง VAR Model

ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรอัตราเงินสดสำรอง อัตราส่วนของปริมาณชนบทและเรียกญาปน์ที่อยู่ในมือประชาชนต่อเงินฝากเพื่อเรียกของปริมาณเงิน M1 อัตราส่วนเงินฝากออมทรัพย์ และฝากประจำต่อเงินฝากเพื่อเรียกของปริมาณเงิน M2 อัตราส่วนของปริมาณปริมาณชนบทและเรียกญาปน์ที่อยู่ในมือประชาชน และปริมาณเงินฝากทั้งหมดของปริมาณเงิน M2a มีสถิติรากฟ ณ ค่าระดับ level และผลต่างอันดับที่ 1 ส่วนอัตราดอกเบี้ย RP14 อัตราเงินสดสำรองส่วนเกิน และปริมาณตัวสัญญาใช้เงินต่อเงินฝากเพื่อเรียกของปริมาณเงิน M2a มีสถิติรากฟ ที่ผลต่างอันดับที่ 1 สำหรับการทดสอบ Impulse Response Function พบว่า เมื่ออัตราดอกเบี้ย RP14 มีแนวโน้มลดลง จะส่งผลให้อัตราเงินสดสำรองส่วนเกิน ลดลงภายในสองเดือนแรก และเพิ่มขึ้นตั้งแต่เดือนที่ 3 เป็นต้นไป และคงไว้ให้เห็นถึง การเพิ่มขึ้นของสภาพคล่องในระบบธนาคารพาณิชย์และขณะเดียวกันอัตรา

ดอกรabe' RP14 ที่ลดลงทำให้ปริมาณตัวสัญญาใช้เงินต่อเงินฝากเพื่อเรียกของปริมาณเงิน M2a ลดลง ด้วยและการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้ตัวทวีทางการเงินลดลง

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย RP 14 ซึ่งกำหนดเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย RP 14 ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยในระบบเศรษฐกิจ ทำให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องมือนโยบายการเงินกับอัตราดอกเบี้ยในระบบเศรษฐกิจ

จากการตรวจสอบความสามารถแยกการศึกษาได้เป็น 2 กลุ่มนั่นคือ กลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่ทำการศึกษาการส่งผ่านของนโยบายการเงินโดยใช้ข้อมูลระดับประเทศและศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศ โดยจะคำนวณถึงผลกระทบและศึกษาผลกระทบระยะยาวในประเทศต่างๆ ซึ่งท้ายสุดก็นำผลการศึกษาที่ได้เชื่อมโยงกับโครงสร้างทางการเงิน และตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาคของประเทศนั้นๆ การศึกษาในกลุ่มแรกได้แก่ การศึกษาของ Cottarelli and Kourlis (1994) ซึ่งเป็นการศึกษาด้านแบบของการศึกษาการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยธนาคารต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย การศึกษาของ Harald and Stefanie (2000) Benoit (2000) และ Linda, Sturm, and Haan (2002) ส่วนกลุ่มที่สองเป็นการศึกษาโดยใช้ข้อมูลภายในประเทศซึ่งศึกษาลักษณะเฉพาะของประเทศที่จะส่งผลต่อการส่งผ่านนโยบายการเงิน และผลของการส่งผ่านนโยบายการเงินต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศที่ทำการศึกษา การศึกษาในกลุ่มที่สอง ได้แก่ Mark (2002) Bernstein and Fuentes (2003) Leonardo and Iannotti (2004) วิโชติ ตั้งศักดิ์พร (2540) ชิดารัตน์ จิรชูสกุล (2543) อรทัย แสงเทียนชัย (2545) Piti and Pinnarat (2002) และ ศุภโชค ทวีรัตน์(2548) โดยการศึกษาของทั้งสองกลุ่มนี้แนวคิดหลักก็คือ การศึกษาผลกระทบของลักษณะที่เกี่ยวกับสถาบันส่งผลต่อผลประโยชน์นโยบายการเงิน ซึ่งจากการศึกษาของ Bernstein and Fuentes (2003) จะมีลักษณะที่น่าสนใจเนื่องจากศึกษาโดยใช้ข้อมูลระดับธนาคารพาณิชย์ของประเทศไทย จึงนำเสนอการศึกษานี้มาทำการศึกษาในประเทศไทย เนื่องจากธนาคารพาณิชย์เป็นสถาบันที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย การดำเนินการใดๆของธนาคารพาณิชย์ ย่อมกระทบต่อเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อการดำเนินนโยบายการเงิน

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ จะทำการอธิบายถึงแนวคิดนโยบายการเงิน และจุดมุ่งหมายของนโยบายเศรษฐกิจมหาภาค เป็นลำดับแรก หลังจากนั้นเป็นการอธิบายแนวคิด กลไกการส่งผ่านนโยบายการเงิน แนวคิดเรื่องความหนืดในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ย และ ท้ายสุดอธิบายถึงแนวคิดแบบจำลองความหนืดของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้

นโยบายการเงินและจุดมุ่งหมายของนโยบายเศรษฐกิจมหาภาค

ชุมเพลิน จันทร์เรืองเพ็ญ (2546) ได้อธิบายไว้ว่า นโยบายการเงินเป็นนโยบายที่สำคัญ นโยบายหนึ่งในนโยบายเศรษฐกิจมหาภาค โดยนโยบายการเงิน หมายถึงนโยบายที่ธนาคารกลางใช้ การควบคุมปริมาณเงินและต้นทุนของเงินเป็นเครื่องมือในการทำให้บรรลุเป้าหมายของนโยบาย เศรษฐกิจมหาภาค จุดมุ่งหมายของนโยบายเศรษฐกิจมหาภาคอาจจะมีได้หลายประการด้วยกัน แต่ จุดมุ่งหมายสำคัญที่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปในทุกประเทศคือ 1) การมีเสถียรภาพของระดับราคา สินค้า (Price Stability) 2) การมีการจ้างงานเต็มที่ (Full Employment) 3) การมีความจำเริญทาง เศรษฐกิจที่เพียงพอ (Adequate Economic Growth) 4) การมีความสมดุลในดุลการชำระเงิน (Balance of Payments Equilibrium) จุดมุ่งหมายสามประการแรกเป็นจุดมุ่งหมายทางเศรษฐกิจ ภายในประเทศ ประการสุดท้ายเป็นจุดมุ่งหมายทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ จะทำการพิจารณา บทบาทของนโยบายการเงินในการทำให้บรรลุจุดมุ่งหมายของนโยบายเศรษฐกิจมหาภาคที่สำคัญ ดังนี้

- 1) การมีเสถียรภาพของระดับราคาสินค้า หมายถึง การที่ระดับราคาสินค้าไม่ขึ้นตัว สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนก่อให้เกิดภาวะเงินเฟ้อ หรือระดับราคасินค้าลดลงอย่างต่อเนื่องจนก่อให้เกิด ภาวะเงินฝืด ในระบบเศรษฐกิจที่เจริญก้าวหน้าและมีการขยายตัวนั้น สถานการณ์มักเป็นไปใน ลักษณะที่ระดับราคามีแนวโน้มสูงขึ้นเรื่อยๆ จนกระทั่งเป็นผลเสียต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของ ประเทศ การที่มีความเชื่อมโยงระหว่างบทบาทของนโยบายการเงินกับการรักษาเสถียรภาพของ ระดับราคานี้เนื่องมาจากการคิดของนักทฤษฎีปริมาณเงิน และนักการเงินนิยมที่เห็นว่าการ เปลี่ยนแปลงปริมาณเงินเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเปลี่ยนแปลงในระดับราคา สินค้า ดังนั้นการที่รักษาเสถียรภาพของระดับราคานี้ ได้แก่หมายความว่า ปริมาณเงินต้องขยายตัว

ในอัตราที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อรับการขยายตัวของผลผลิตในระยะยาว ณ ระดับราคาที่มีเสถียรภาพ

2) การมีการจ้างงานเต็มที่ หมายถึง การมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและปัจจัยการผลิตอย่างสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ปัจจัยการผลิตที่สำคัญที่สุดปัจจัยหนึ่งก็คือ แรงงาน ดังนั้นระดับการจ้างงานเต็มที่จึงหมายถึง ระดับการจ้างงานมีอุบัติที่มีความสามารถและมีความเต็มใจที่จะทำงานมีงานทำทั้งหมด การมีการจ้างงานเต็มที่นับได้ว่าเป็นจุดมุ่งหมายทางเศรษฐกิจภายในประเทศที่สำคัญเพื่อการว่างงานในระดับสูงเป็นระยะเวลานานไม่เพียงแต่จะก่อให้เกิดผลเสียทางเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังก่อให้เกิดผลเสียในทางสังคมตามมาอีกมากมาย การที่ปริมาณเงินอาจมีอิทธิพลต่อระดับการจ้างงานของระบบเศรษฐกิจได้นั้น สืบเนื่องมาจากคิดของเคนส์ โดยเคนส์เห็นว่า ถ้าระบบเศรษฐกิจเพชรัฐกับปัญหาการว่างงานที่รุนแรง การดำเนินนโยบายการเงินแบบขยายตัวก็อาจช่วยกระตุ้นให้มีการขยายตัวในการใช้จ่ายโดยรวม ได้โดยผ่านอัตราดอกเบี้ย และจาก การที่การใช้จ่ายโดยรวมขยายตัวก็จะทำให้เกิดการขยายตัวในการผลิตสินค้าและบริการและช่วยลดการว่างงานในระบบเศรษฐกิจลงได้

3) การมีความจำเป็นทางเศรษฐกิจที่เพียงพอ หมายถึง การขยายตัวของศักยภาพในการผลิตสินค้าและบริการของประเทศอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ซึ่งประกอบด้วยเงื่อนไขที่สำคัญสองประการคือ ประการแรก สมรรถภาพการผลิต (Productive Capacity) ของประเทศจะต้องเพิ่มขึ้น และประการที่สอง จะต้องมีการนำสมรรถภาพที่เพิ่มขึ้นนั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ด้วย ดังนั้นบทบาทของนโยบายการเงินในด้านนี้ก็คือ การส่งเสริมแรงจูงใจในการออมในภาคเอกชนอันจะเป็นแหล่งเงินทุนสำคัญที่นำมาใช้ในการลงทุนได้ การกระตุ้นการลงทุนภาคเอกชนเพื่อหาทางทำให้เกิดความเจริญก้าวหน้าในเทคนิคการผลิต ฯลฯ

4) การมีความสมดุลในคุณภาพการชำระเงิน ในแง่ของหลักการ ความสมดุลในคุณภาพการชำระเงินเกิดขึ้นเมื่อผลรวมของคุณบัญชีเดินสะพัดและดุลบัญชีทุนเท่ากับศูนย์ ซึ่งทำให้ระบบเศรษฐกิจไม่มีแนวโน้มของการเกินคุณหรือการขาดดุลการชำระเงินซึ่งจะมีผลทำให้เงินสำรองระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นหรือลดลง และจะทำให้ค่าของเงินของประเทศนั้นาดเสถียรภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับค่าของทองคำหรือค่าของเงินตราของประเทศอื่น หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ ค่าภายในของเงินของประเทศนั้นไม่มีอยู่ในความสมดุลหรือขาดเสถียรภาพในระบบเศรษฐกิจเปิด ซึ่งการค้าและการเงินระหว่างประเทศมีความสำคัญอย่างมาก การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

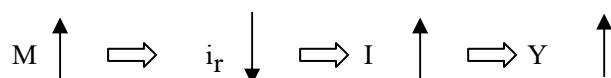
ระหว่างประเทศโดยการพยายามรักษาความสมดุลในดุลการชำระเงินนับว่ามีความสำคัญ เพราะการไม่มีเสถียรภาพทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศอาจมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจภายในประเทศได้ บทบาทของนโยบายการเงินในด้านนี้คือ การพยายามรักษาค่าเงินของประเทศเมื่อเทียบกับค่าของทองคำ หรือกับค่าของเงินตราของประเทศอื่น โดยเฉพาะประเทศที่เป็นคู่ค้าที่สำคัญ ให้อัตราระดับที่เหมาะสม ตลอดจนพยายามทำให้ระดับอัตราดอกเบี้ยในประเทศไม่แตกต่างไปจากระดับอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศจนเกินไปนักเพื่อป้องกันการไหลเข้าของเงินทุนจากต่างประเทศ หรือการไหลออกของเงินทุนภายใต้แรงงานอาจเป็นอันตรายต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ

แนวคิดกลไกการส่งผ่านนโยบายการเงิน (Transmission Mechanisms of Monetary Policy)

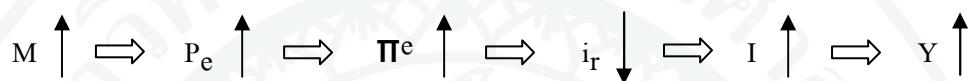
โดยแนวคิดเรื่องกลไกการส่งผ่านนโยบายการเงิน เป็นแนวคิดของ Frederic, S. Mishkin (1996) ซึ่ง Mishkin แบ่งช่องทางในการส่งผ่านของนโยบายการเงิน ได้ดังนี้

1. ช่องทางอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Channels)
2. ช่องทางราคาสินทรัพย์อื่น (Other Asset Price Channels) แบ่งเป็น
 - 2.1 ช่องทางอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate Channel)
 - 2.2 ช่องทางราคาสินทรัพย์ (Equity Price Channel)
3. ช่องทางเครดิต (Credit Channels) แบ่งเป็น
 - 3.1 ช่องทางการให้สินเชื่อของธนาคาร (Bank Lending Channel)
 - 3.2 ช่องทางงบดุล (Balance Sheet Channels)

1. ช่องทางอัตราดอกเบี้ย จากแนวคิดของ Keynes ผลกระทบของการส่งผ่านนโยบายการเงิน ได้อธิบายผ่านอัตราดอกเบี้ยเป็นหลัก นั่นคือ เมื่อปริมาณเงิน (M) เพิ่มขึ้น แสดงถึงนโยบายการเงินขยายตัว นำไปสู่การลดลงของอัตราดอกเบี้ย (i_r) ทำให้ต้นทุนของเงินทุนต่ำลง การใช้จ่ายเพื่อการลงทุน (I) จึงเพิ่มขึ้น ซึ่งการลงทุนรวมไปถึงการซื้อที่อยู่อาศัยหรือสินค้าคงทนที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้อุปสงค์มวลรวมและผลผลิต (Y) เพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงได้ดังแผนภาพดังนี้



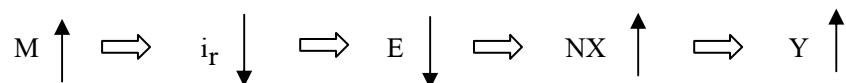
ช่องทางอัตราดอกเบี้ยจะเน้นไปที่อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (Real Interest Rate) มากกว่า อัตราดอกเบี้ยโดยน้ำเงิน (Nominal Interest Rate) เนื่องจากมีผลกับการตัดสินใจของผู้บริโภคและ หน่วยธุรกิจ ดังนั้นแม้ว่าอัตราดอกเบี้ยโดยน้ำเงินคงที่ ที่ระดับศูนย์ ก็ยังสามารถกระตุ้นการใช้จ่ายผ่าน ช่องทางอัตราดอกเบี้ยได้ กล่าวคือ เมื่อกำหนดอัตราดอกเบี้ยโดยน้ำเงินเท่ากับศูนย์ ขณะที่ปริมาณเงิน เพิ่มขึ้น ทำให้ระดับราคาที่คาดไว้เพิ่มขึ้น (P^e) เกิดเงินเพื่อที่คาดการณ์ไว้ (Π^e) ทำให้ระดับอัตรา ดอกเบี้ยแท้จริงลดลง ระดับการลงทุนเพิ่มขึ้น ส่งผลให้อุปสงค์รวมและผลผลิต เพิ่มขึ้น และคง ได้ดังแผนภาพ



2. ช่องทางราคาสินทรัพย์อื่น จากแนวคิดของ Keynes ที่เน้นผลกระทบของนโยบาย การเงินต่อเศรษฐกิจผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ยมากกว่าช่องทางราคาสินทรัพย์อื่น นักการเงินหลาย ท่านจึงทำการศึกษาถึงการส่งผ่านในกรณีช่องทางราคาสินทรัพย์อื่น และความมั่งคั่งแท้จริง (Real Wealth) ต่อระบบเศรษฐกิจ โดยช่องทางราคาสินทรัพย์อื่นที่น่าสนใจคือ ช่องทางอัตรา แลกเปลี่ยน และช่องทางราคาหลักทรัพย์

2.1 ช่องทางอัตราแลกเปลี่ยน

เมื่อมีการติดต่อระหว่างประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนมีความยืดหยุ่นมากขึ้น ความสนใจในผลกระทบของการดำเนินนโยบายการเงินต่ออัตราแลกเปลี่ยนมีผลต่อมูลค่า ส่งออกสุทธิและผลผลิตรวมซึ่งมีมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ช่องทางนี้ยังคงเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง ของอัตราดอกเบี้ย เนื่องจากเมื่ออัตราดอกเบี้ยแท้จริงในประเทศลดลง ความดึงดูดของเงินฝากใน ประเทศเมื่อเทียบกับเงินฝากในต่างประเทศจะลดลง ทำให้มูลค่าเงินฝากในประเทศเมื่อเทียบกับ ต่างประเทศลดลง เกิดการลดค่าของเงินในประเทศ (E) ทำให้สินค้าในประเทศถูกกว่าสินค้า ต่างประเทศมูลค่าส่งออกสุทธิ (NX) และผลผลิต (Y) จึงเพิ่มขึ้น และคง ได้ดังแผนภาพ



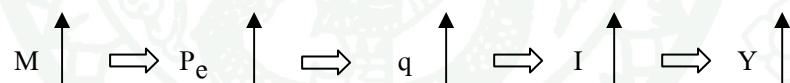
2.2 ช่องทางราคาหลักทรัพย์

ช่องทางนี้เกี่ยวข้องกับราคาหลักทรัพย์ และมีความสำคัญต่อการส่งผ่านนโยบายการเงิน โดยมีผลต่อการลงทุนตามทฤษฎี Tobin's q และต่อการบริโภคตามทฤษฎี Wealth Effect

ทฤษฎี Tobin's q

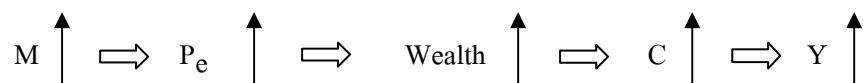
ทฤษฎีนี้อธิบายผลของการดำเนินนโยบายการเงินต่อระบบเศรษฐกิจผ่านความผันผวนของราคาหลักทรัพย์ โดยกำหนดให้ q เป็นสัดส่วนของมูลค่าตลาดของธุรกิจ (Market Value of Firm) ต่อต้นทุนการทดแทนสินค้าทุน (Replacement Cost of Capital) ถ้า q สูงหมายความว่า ราคากำไรของธุรกิจสูงเมื่อเทียบกับต้นทุนทดแทนสินค้าทุน นั่นคือ การลงทุนในโรงงานและเครื่องจักร มีราคาถูกกว่า โดยเปรียบเทียบกับมูลค่าของธุรกิจ ทำให้ธุรกิจสามารถซื้อหลักทรัพย์เพื่อการลงทุนได้เพิ่มขึ้น โดยการออกหลักทรัพย์เพียงเล็กน้อย

ดังนั้นมือดำเนินนโยบายการเงินแบบขยายตัว ปริมาณเงินในมือมากเกิน ความต้องการเงิน ทำให้เกิดการใช้จ่ายออกไปเพื่อลดการถือเงิน กรณีหนึ่งคือการใช้จ่ายไปในตลาดหุ้น ทำให้ความต้องการหุ้นเพิ่มขึ้น ราคาหุ้น (P_e) จึงสูงขึ้น ส่งผลให้ค่า q สูงขึ้น ทำให้การใช้จ่ายเพื่อการลงทุน (I) และระดับผลผลิต (Y) จึงเพิ่มขึ้นด้วย ดังแผนภาพ



ทฤษฎี Wealth Effect

ช่องทางหนึ่งในการดำเนินนโยบายการเงินผ่านราคาหลักทรัพย์ คือ ความมั่งคั่งที่มีต่อการบริโภค การบริโภค หมายถึง การใช้จ่ายของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าไม่คงทนและบริการ ซึ่งต่างจากการใช้จ่ายส่วนบุคคล ที่ไม่รวมการใช้จ่ายในสินค้าคงทน ส่วนความมั่งคั่ง ทางการเงิน หมายถึง เงินทุนตลอดชีวิตของผู้บริโภค เป็นสิ่งที่กำหนดการใช้จ่ายเพื่อการบริโภค โดยมีส่วนประกอบสำคัญคือ หุ้นสามัญ ดังนั้น เมื่อใช้นโยบายการเงินขยายตัว ทำให้ราคาหุ้น (P_e) เพิ่มขึ้น มูลค่าของความมั่งคั่งทางการเงิน (Wealth) ก็จะเพิ่มขึ้น ทำให้การบริโภค (C) เพิ่มขึ้น ผลผลิต (Y) ก็จะเพิ่มขึ้นตาม ดังแผนภาพ



3. ช่องทางเครดิต เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยไม่สามารถอธิบายผลกระทบของนโยบายต่อการใช้จ่ายเกี่ยวกับสินค้าคงทนในร่องของความไม่สมมาตรของข้อมูล (Asymmetric Information) . ในตลาดการเงินได้อบ่ามเป็นที่น่าพอใจ ทำให้เกิดแนวคิดด้านเครดิต ที่นำเสนอช่องทางใหม่ 2 ช่องทาง นั่นคือ ช่องทางการให้สินเชื่อของธนาคาร (Bank Lending Channel) และช่องทางงบดุล (Balance Sheet Channel)

3.1 ช่องทางการให้สินเชื่อของธนาคาร (Bank Lending Channel)

จากแนวคิดที่ว่า ธนาคารมีบทบาทสำคัญในระบบการเงิน และสามารถแก้ปัญหาความไม่สมมาตรของข้อมูล ในตลาดสินเชื่อ ได้ เนื่องจากผู้กู้รายย่อยไม่สามารถเข้าถึงตลาดสินเชื่อ ได้หากไม่ถูกยืนยันจากธนาคาร ทำให้เกิดช่องทางนี้เกิดขึ้น โดยที่นี่ นโยบายการเงินแบบขยายตัว ทำให้เงินสำรองธนาคารและเงินฝากของธนาคาร (Bank Deposit) เพิ่มขึ้น ปริมาณเงินที่ธนาคารสามารถปล่อยกู้ได้เพิ่มขึ้น ประกอบกับการที่ผู้กู้หลายรายต้องพึงพาเงินกู้ยืมจากธนาคารในการจัดสรรเงินลงทุน ทำให้ปริมาณเงินให้กู้ (Bank Loan) เพิ่มขึ้น ส่งผลให้การลงทุน (I) และระดับผลผลิต (Y) เพิ่มขึ้น แสดงได้ดังแผนภาพ

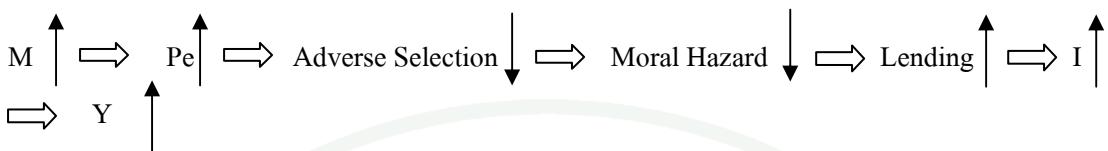


3.2 ช่องทางงบดุล (Balance Sheet Channel)

ช่องทางงบดุลเป็นอีกช่องทางหนึ่งของช่องทางเครดิต โดยการทำงานผ่านส่วนของผู้ถือหุ้นของหน่วยธุรกิจ ซึ่งการลดลงของส่วนของผู้ถือหุ้นของหน่วยธุรกิจ ทำให้เกิดปัญหาการเลือกในสิ่งตรงข้ามกับสิ่งที่ควร (Adverse Selection) เนื่องจากความไม่เท่าเทียมกันของข้อมูล และการเกิดปัญหาการฉวยโอกาสของผู้ที่มีข้อมูลที่ดีกว่า (Moral Hazard)

การลดลงของมูลค่าธุรกิจ หมายถึง การที่ผู้กู้มีหลักประกันในการถูกยืมเงินลดลง ทำให้การถูกยืมเพื่อการลงทุนลดลง เป็นผลให้ต้องลงทุนในโครงการที่มีความเสี่ยง ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้กู้ไม่สามารถชำระคืนเงินกู้ยืมได้ นำไปสู่การลดลงของเงินให้กู้ยืม และการใช้จ่ายเพื่อการลงทุน แต่เมื่อดำเนินนโยบายการเงินแบบขยายตัว ทำให้ราคาหุ้น (Pe) เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ส่วนผู้ถือหุ้นเพิ่มขึ้น ปัญหาการเลือกในสิ่งที่ตรงข้ามกับสิ่งที่ควร (Adverse Selection) และปัญหาการฉวยโอกาสของผู้

ถือหุ้นที่มีข้อมูลดีกว่า (Moral Hazard) ลดลง ความต้องการให้กู้ยืมเงิน (Lending) เพิ่มขึ้น การใช้จ่ายเพื่อการลงทุน (I) และระดับผลผลิต (Y) จึงเพิ่มขึ้น ดังแผนภาพ



จากแนวคิดกลไกการส่งผ่านนโยบายการเงิน ช่องทางอัตราดอกเบี้ยคือเป็นช่องทางที่สำคัญในการส่งผ่านนโยบายการเงิน แต่การส่งผ่านของอัตราดอกเบี้ยมีความล่าช้าและขนาดที่ปรับตัวอย่างไม่สมบูรณ์ หรือเกิดความหนืดในการปรับตัว ซึ่งแนวคิดที่อธิบายความหนืดของอัตราดอกเบี้ย มีสองแนวคิด แนวคิดแรกคือ แนวคิดเกี่ยวกับความหนืดของอัตราดอกเบี้ย และแนวคิดที่สองคือ แนวคิดแบบจำลองความหนืดของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับความหนืดของอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Stickiness)

Lowe and Rohling (1992) ได้อธิบายความหนืดของราคาสินทรัพยากรากันที่ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในตลาดการเงิน โดยได้แยกเป็น 4 แนวคิด ได้แก่ Agency costs (Stiglitz and Weiss, 1981) Adjustment costs (Cottarelli and Kourelis, 1994) Switching cost (Klemperer, 1987) และ Risk costs (Fried and Howitt, 1980)

1. Agency costs

เกิดขึ้นเนื่องจากความไม่สมมาตรของข้อมูล ธนาคารไม่สามารถแยกได้ระหว่างโครงการที่มีความเสี่ยงมากและโครงการที่มีความเสี่ยงน้อย ผลที่เกิดขึ้นคือ การเพิ่มขึ้นในดันทุนของเงินทุนจะไม่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคาร เนื่องจากเมื่อธนาคารเพิ่มอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ธุรกิจที่มีความเสี่ยงน้อยจะเป็นธุรกิจแรกที่จะถอนตัวออกจากตลาด จากผลที่เกิดขึ้นนี้ ทำให้เกิด Adverse Selection นอกจากนี้ธุรกิจอาจจะตัดสินใจเลือกโครงการที่มีความเสี่ยงสูงจาก การเพิ่มอัตราดอกเบี้ย หรือการเกิด Moral Hazard ซึ่งความเป็นไปได้ในการเกิดความผิดพลาดนี้จะเกิดเมื่ออัตราดอกเบี้ยเพิ่มสูงขึ้น และการเพิ่มของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ไม่มีผลต่อสัดส่วนการเพิ่มของผลตอบแทนที่ธนาคารคาดการณ์ หรืออธิบายได้ว่า ธนาคารคาดว่าการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ย

เงินคุ้มกันส่วนใหญ่คุณภาพสินเชื่อของธนาคารลดลงได้ ดังนั้นธนาคารอาจจะกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินคุ้มกันกว่าระดับตลาดสินเชื่อ เพื่อรักษาระดับกำไรของธนาคารไว้

2. Adjustment costs

อธิบายได้ว่า ธนาคารต้องเพชิญกับต้นทุนในการปรับตัว เมื่ออัตราดอกเบี้ยเกิดการเปลี่ยนแปลง ธนาคารที่ต้องการคำนวณสูจดงปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยเงินคุ้มกันต้นทุนในการปรับตัวต่างกันกว่าต้นทุนที่จะรักษาอัตราดอกเบี้ยเงินคุ้มกันให้อยู่ ณ ระดับเดิมต้นทุนในการคงไว้ ณ ระดับที่ไม่ใช่คุณภาพ มีความสัมพันธ์กับความยึดหยุ่นของอุปสงค์เงินทุนธนาคาร อุปสงค์เงินทุนธนาคาร มีความยึดหยุ่นน้อย นั่นคือผู้แบ่งขันในตลาดน้อย มีอุปสรรคต่อการเข้ามาสูงหรือไม่มีแหล่งเงินทุน อื่น รวมทั้งเงินทุนต่างประเทศ และในที่สุดธนาคารก็จะไม่ปรับอัตราดอกเบี้ยเงินคุ้มกัน การรับรู้ว่าการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยตลาดเป็นไปอย่างช้าๆ ควร

3. Switching costs

ธนาคารจะกังวลกับลักษณะของลูกค้า หรือประวัติความเสี่ยงของลูกค้า ซึ่งต่างกับตลาดอื่นๆ โดยในระบบธนาคารลูกค้าจะไม่มีลักษณะที่ดีเท่ากันหมวด การค้นหาตรวจสอบลักษณะของลูกค้าถือเป็นต้นทุนอย่างหนึ่งของธนาคาร และจะส่งผ่านไปเป็นต้นทุนของลูกค้าในรูปแบบค่าธรรมเนียม หรือคือต้นทุนของผู้ซื้อที่ถูกผลักจากธนาคาร

4. Risk sharing

สามารถอธิบายความหนึ่งของอัตราดอกเบี้ยได้ คือ ผู้กู้อาจจะเป็นผู้ที่ไม่ชอบความเสี่ยง (risk averse) หากว่าธนาคาร ดังนั้นผู้กู้ที่ไม่ชอบความเสี่ยงชอบที่จะชำระอัตราดอกเบี้ย ณ ระดับคงที่ ดังนั้นธนาคารจะเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินคุ้มกันอย่างกว่าต้นทุนหน่วยสุดท้ายของเงินทุน

แนวคิดแบบจำลองความหนึดของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (Model for Lending Interest Rate Stickiness)

แนวคิดความหนึดของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้แบ่งเป็น 2 แนวคิด ได้แก่ แนวคิดที่นำเสนอด้วย Cottarelli and Kourelis (1994) และแนวคิดที่นำเสนอด้วย Berstein and Fuentes (2003) ซึ่งทั้งสองแนวคิดแตกต่างกันในการศึกษาถึงสาเหตุของการเกิดความหนึดของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ จะนำเสนอทั้งสองแนวคิดดังนี้

แนวคิดของ Cottarelli and Kourelis (1994) ได้ให้ความหมายของความหนึดของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ไว้ 2 ความหมาย ความหมายแรกคือ ความหนึดของอัตราดอกเบี้ยเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงความไม่ยืดหยุ่นของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในอุปสงค์เงินกู้ และความหมายที่สองคือ ความหนึดของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ชี้ให้เห็นว่าเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จะมีการเปลี่ยนแปลงที่น้อยกว่า ซึ่งในการศึกษาของ Cottarelli and Kourelis (1994) สนใจในความหมายที่สอง และได้เชื่อมโยงสาเหตุของการเกิดความหนึดของอัตราดอกเบี้ยเงินกับโครงสร้างทางการเงินของประเทศที่ทำการศึกษา โดยมีแบบจำลองหลักที่แสดงถึงความสัมพันธ์ ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อวัดระดับความหนึด ดังนี้

$$i_t = \delta + \sum_{j=1}^m \beta_j i_{t-j} + \sum_{k=0}^n \alpha_k m_{t-k} + \varepsilon_t \quad (2.1)$$

กำหนดให้

i_t	คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ณ เวลา t
i_{t-j}	คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ณ เวลา $t - j$
m_{t-k}	คือ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ณ เวลา $t - k$
δ	คือ ค่าคงที่
β_j, α_k	คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่า
t	คือ เวลา
j	คือ ลำดับที่ความล่าช้าของ i ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1 ถึง m
k	คือ ลำดับที่ความล่าช้าของ m ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง n

ε_t คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

ส่วนแนวคิดของ Bernstein and Fuentes (2003) มีพื้นฐานจากแนวคิดของ Cottarelli and Kourelis (1994) แต่จะเพิ่มโภงสาเหตุการเกิดความหนี้ดองอัตราดอกเบี้ยเงินกู้กับความเป็นไปได้ของการชำระคืนเงินกู้ และความยึดหยุ่นอุปสงค์เงินกู้ซึ่งนำไปสู่การศึกษาถึงลักษณะภายในของธนาคารที่มีผลต่อความยึดหยุ่นและระบบถึงความหนี้ดองการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ โดยการศึกษาของ Bernstein and Fuentes มีข้อสมมติว่าธุรกิจธนาคาร มีแบบจำลองของการแข่งขันไม่สมบูรณ์ จากการมีอุปสรรคในการเข้าไปประกอบธุรกิจ และระดับความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ ข้อสมมติอีกประการหนึ่งคือ มีความไม่สมมาตรของข้อมูลเกิดขึ้นในธุรกิจธนาคาร ทำให้เกิด ปัญหา Adverse Selection และ Moral Hazard โดยธนาคารมีการตัดสินใจเป็นสองขั้นตอน คือ การตัดสินใจระยะยาว และพฤติกรรมระยะสั้น ในระยะยาวได้นำแบบจำลองของ Monte-Klein มาอธิบายว่าธนาคารจะเผชิญกับเส้นอุปสงค์เงินกู้ที่มีความชันเป็นลบ และอุปทานเงินฝากที่มีความชันเป็นบวก การตัดสินใจของธนาคารจะขึ้นอยู่กับปริมาณเงินกู้ และปริมาณเงินฝาก โดยธนาคารมีแบบจำลองความต้องการกำไรมากถูกต้อง ดังนี้

$$\pi_k(L, D) = (\gamma_k i_{L,k}(L) - m)L_k + (m(1-\alpha) - i_{D,k}(D))D_k - C(D_k, L_k) \quad (2.2)$$

เมื่อกำหนดให้

- | | |
|------------|---------------------------------------|
| π_k | คือ กำไรของธนาคาร k |
| L | คือ อุปสงค์ของสินเชื่อ |
| D | คือ อุปทานของเงินฝาก |
| γ_k | คือ ความเป็นไปได้ในการชำระคืนเงินกู้ |
| m | คือ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย |
| α | คือ สัดส่วนเงินฝาก |
| $i_{D,k}$ | คือ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคาร k |
| $i_{L,k}$ | คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคาร k |
| $C(D, L)$ | คือ ต้นทุนการบริการ |

จากสมการ (2.2) เมื่อทำ first order condition และเรียบเรียงสมการใหม่จะได้แบบจำลองอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ดังนี้ (คุกภาคผนวก ก)

$$i_L^* = \frac{\varepsilon_k}{(\varepsilon_k - 1)\gamma_k} [m + C_L] \quad (2.3)$$

เมื่อกำหนดให้

ε_k คือ ค่าสัมบูรณ์ (Absolute Value) ของความยึดหยุ่นอุปสงค์เงินกู้ ซึ่งมีค่ามากกว่า 1

เมื่อสมมติว่าตลาดสินเชื่อเป็นตลาดกึ่งแบ่งขันกึ่งผูกขาด (Monopolistic Competition) และสมมติว่าต้นทุนสามารถแยกจากกันได้ ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จึงเป็นอิสระจากเงินฝาก จึงสามารถสรุปได้ว่า ความแตกต่างในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ สะท้อนถึง ความแตกต่างของความยึดหยุ่นอุปสงค์เงินกู้ และความเป็นไปได้ของการชำระคืนเงินกู้ (ระดับความเสี่ยง) ถ้าสมมติว่าความยึดหยุ่นอุปสงค์เงินกู้มีค่าคงที่ ซึ่งมีค่าต่างกันในแต่ละธนาคารแต่อิสระจาก i_L ดังนั้นสามารถเขียนความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และอัตราดอกเบี้ยน้อย โดยได้ดังนี้

$$i_L^* = \Phi_k m \quad (2.4)$$

โดยที่

$$\Phi_k = \varepsilon_k / (\varepsilon_k - 1)\gamma_k$$

นั่นคือ ค่าสัมประสิทธิ์หรือการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่ออัตราดอกเบี้ยน้อย จะมีค่ามากเมื่อความยึดหยุ่นของอุปสงค์เงินกู้ และความเป็นไปได้ในการชำระคืนเงินกู้มีค่าน้อย

อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก ความไม่สมมาตรของข้อมูลจะทำให้เกิดความล่าช้าในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สู่ดุลยภาพในระยะยาว นั่นคือ ถ้ามีความล่าช้าในการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยน้อย และความล่าช้านั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของธนาคาร นั่นหมายความว่าต้องเกี่ยวข้องกับความยึดหยุ่นของอุปสงค์ และความไม่สมมาตรของข้อมูล

ในระยะสั้น การตัดสินใจของธนาคารจะเกิดจากการต้นทุนของการปรับตัว (Adjustment Cost) ซึ่งขึ้นกับปัจจัย Adverse Selection และ Moral Hazard ตัวอย่างเช่น ถ้าธนาคารเพิ่มอัตรา

ดอกรบีญเงินกู้ต่อการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยน นโยบาย จะทำให้ความเป็นไปได้ในการชำระคืนลดลง และในเวลาเดียวกันจะเกิดปัญหา Moral Hazard เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ผู้ขอกู้จะเลือกลงทุนในโครงการที่มีความเสี่ยงสูง ซึ่งการเกิดปัญหานี้ส่องประการทำให้กำไรของธนาคารลดลง

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่มีลักษณะเป็น Panel Data โดยเก็บข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 ปี 2543 ถึงเดือนไตรมาสที่ 4 ปี 2550 รวม 30 ไตรมาส จากธนาคารพาณิชย์ไทย 10 ธนาคาร ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ธนาคารแห่งประเทศไทย วารสารทางการเงิน รายงานเศรษฐกิจ รายงานการประชุมคณะกรรมการนโยบายการเงิน และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยอธิบายลักษณะต่างๆ ของธนาคารพาณิชย์ ที่มีผลต่อการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยน นโยบาย ของประเทศไทยในช่วงไตรมาสที่ 3 ของปี 2543 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี 2550 โดยอธิบายถึงความสำคัญ และการดำเนินนโยบายการเงิน การตอบสนองของธนาคารพาณิชย์ โดยใช้ข้อมูลที่รวบรวมได้นำมาศึกษา และอธิบายในลักษณะของแผนภาพ และตาราง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยวิเคราะห์ขนาดของการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยน นโยบาย รวมทั้งการนำลักษณะที่คาดว่าจะมีความสามารถในการอธิบายความแตกต่างของการตอบสนอง ซึ่งลักษณะที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ ขนาดของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งวัดจากส่วนแบ่งการตลาดของการให้สินเชื่อ สัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม วัดจากรายได้จากค่าธรรมเนียมต่อราย ได้ทั้งหมด ระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ วัดจากสัดส่วนของสินเชื่อที่ถูกชำระต่อสินเชื่อทั้งหมด และกำหนดให้

ลักษณะเหล่านี้เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ในรูปแบบ Interaction Term ในแบบจำลอง Panel Data

สำหรับขั้นตอนการศึกษา ประกอบด้วย 2 ส่วนคือส่วนที่ใช้ทดสอบความมีเสถียรภาพ (Stationary) หรือการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรที่ทำการศึกษา โดยทำการทดสอบทั้งในส่วนของความมีเสถียรภาพของตัวแปรแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง โดยวิธี Augmented Dickey Fuller (ADF) และทดสอบความมีเสถียรภาพของตัวแปรในรูปแบบ Panel Unit Root ด้วยวิธี Im, Pesaran, and Shin (2003) (IPS) และ Maddala and Wu (1999) หรือ MW Fisher type ส่วนที่สอง เป็นการทดสอบหาแบบจำลองที่เหมาะสม โดยแยกเป็นการทดสอบ Poolability Hypothesis การทดสอบโดยใช้แบบจำลอง Fixed Effect และ Radom Effect

2.1 การทดสอบ Unit Root

ในข้อมูล Panel ที่มีลักษณะของอนุกรมเวลาในช่วงที่ยาว คุณสมบัติสำคัญของตัวแปรคือความมีเสถียรภาพ (Stationary) เนื่องจากการใส่ตัวแปรที่ไม่มีเสถียรภาพ (Nonstationary) ในแบบจำลองอาจก่อให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง (Spurious) และทำให้ผลการทดสอบที่ได้ไม่มีประสิทธิภาพ และขาดความน่าเชื่อถือ ดังนั้นจึงต้องทำการทดสอบ Unit Root หรือการทดสอบเสถียรภาพของตัวแปรก่อนการนำไปคาดประมาณ โดยคุณสมบัติของตัวแปรที่มีเสถียรภาพ ประกอบด้วย

- ค่าเฉลี่ย (Mean) มีค่าคงที่

$$E(y_{i,t}) = \mu$$

- ค่าความแปรปรวน (Variance) มีค่าคงที่และไม่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลา

$$Var(y_{i,t}) = \sigma^2$$

- ค่าความแปรปรวนร่วม (Covariance) ที่น้อยกว่าความแตกต่างระหว่างช่วงเวลา t และ $t - k$

$$E(y_{i,t} y_{i,t-k}) = \sigma_k$$

สำหรับการทดสอบ Unit Root ในการศึกษาครั้งนี้จะการทดสอบตัวแปรทั้งในลักษณะของ Panel Unit Root ด้วยวิธี Im, Pesaran, and Shin (2003) (IPS) และวิธี Maddala and Wu (1999) หรือ MW Fisher type และเพื่อความน่าเชื่อถือของผลการทดสอบ ได้ทำการทดสอบ Unit Root ของแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง ด้วยวิธี Augmented Dickey Fuller (ADF) โดยในส่วนของ ADF Test อธิบายด้วยแบบจำลองดังนี้

$$y_t = \gamma y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.5)$$

ถ้า $|\gamma| < 1$ จะทำให้ y เป็นตัวแปรที่มีเสถียรภาพ หรือ Stationary และถ้า $\gamma = 1$ จะทำให้ y เป็นตัวแปรที่ไม่มีเสถียรภาพ หรือ Nonstationary และ $|\gamma| > 1$ จะไม่เกิดขึ้นเนื่องจากจะทำให้ความแปรปรวนของ ε_t มีค่าเข้าสู่อนันต์ จากแบบจำลองข้างต้นสามารถเขียนให้อยู่ในรูปผลต่างได้ดังนี้

$$\Delta y_t = \rho y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.6)$$

หรือ

$$y_t = (1 + \rho) y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.7)$$

โดยที่ $\gamma = (1 + \rho)$

ถ้า ρ มีค่าเป็นลบแล้ว ค่า γ ย่อมมีค่าน้อยกว่า 1 และทำให้ y เป็นตัวแปรที่มีลักษณะ Stationary และถ้า ρ มีค่าเท่ากับศูนย์ ค่า γ จะมีค่าเท่ากับ 1 ทำให้ y เป็นตัวแปรที่มีลักษณะ Nonstationary

ในการทดสอบ Unit Root สามารถทำการทดสอบในรูปแบบสมการ 3 รูปแบบคือ

กรณีที่ตัวแปร y มีลักษณะเป็น Pure Random Walk

$$\Delta y_t = \rho y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.8)$$

กรณีที่ตัวแปร y มีลักษณะเป็น Random Walk with Drift

$$\Delta y_t = \alpha + \rho y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.9)$$

กรณีที่ตัวแปร y มีลักษณะเป็น Random Walk with Drift และ Linear Time Trend

$$\Delta y_t = \alpha + \beta t + \rho y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.10)$$

ซึ่งในการทดสอบ Unit Root ด้วย ADF Test ได้เพิ่มจำนวนของ Lagged Difference Term ในสมการเพื่อทำให้ค่าความคลาดเคลื่อน (Error Terms) มีลักษณะเป็น Serially Independent และจากสมการที่ (2.8)-(2.10) เก็บไว้ได้ดังนี้

$$\Delta y_t = \rho y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (2.11)$$

$$\Delta y_t = \alpha + \rho y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (2.12)$$

$$\Delta y_t = \alpha + \beta t + \rho y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (2.13)$$

โดยการทดสอบ Unit Root ด้วย ADF Test มีสมมติฐานในการทดสอบดังนี้

สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) คือ ค่า ρ มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าตัวแปรที่ทดสอบมีลักษณะเป็น Non-Stationary

$$H_0 : \rho = 0$$

สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis) คือ ค่า ρ มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่า ตัวแปรที่ทดสอบมีลักษณะเป็น Stationary

$$H_a : \rho < 1$$

ในการทดสอบสมมติฐานว่าตัวแปร y_t มีลักษณะ Stationary หรือไม่นั้นจะพิจารณาจากค่า t-statistic ของค่าสัมประสิทธิ์ y_{t-1} นั่นคือ ρ เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต (Critical Value) จากตารางของ Dickey and Fuller ถ้าค่า t-statistic ของ ρ ในรูปค่าสัมบูรณ์ (Absolute Term) มากกว่าค่าวิกฤตจากตารางในรูปค่าสัมบูรณ์ จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือตัวแปร y_t จะมีลักษณะ Stationary ณ ค่าระดับ (Stationary at Level)

ในส่วนการทดสอบ Panel Unit Root ด้วยวิธี IPS และ MW Fisher type ทั้งสองวิธี มีพื้นฐานจาก ADF Test โดยจากสมการที่ (2.11)-(2.13) เทียนในรูปแบบของ Panel Unit Root ได้ดังนี้

$$\Delta y_{i,t} = \rho_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{ij} \Delta y_{i,t-j} + \varepsilon_{i,t} \quad (2.14)$$

$$\Delta y_{i,t} = \alpha_i + \rho_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{ij} \Delta y_{i,t-j} + \varepsilon_{i,t} \quad (2.15)$$

$$\Delta y_{i,t} = \alpha_i + \beta_i t + \rho_i y_{i,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{ij} \Delta y_{i,t-j} + \varepsilon_{i,t} \quad (2.16)$$

การทดสอบ Panel Unit Root ด้วยวิธีของ Im, Pesaran, and Shin (2003) (IPS) จะใช้ค่าสถิติ t_{IPS} ในการทดสอบชี้ง t_{IPS} สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$t_{IPS} = \frac{\sqrt{N}(\bar{t} - E[t_i | \rho_i = 0])}{\sqrt{Var}[t_i | \rho_i = 0]} \Rightarrow N(0,1) \quad (2.17)$$

โดย

N คือ จำนวนของ Cross-section

\bar{t} คือ ค่าเฉลี่ย ADF Statistic ของแต่ละ Cross-section ซึ่งคำนวณได้ดังนี้

$$\bar{t} = N^{-1} \sum_{i=1}^N t_i$$

ρ_i คือ Autoregressive Root

$$E[t_i | \rho_i = 0] \quad \text{คือ ค่าเฉลี่ยของ } t_i \text{ เมื่อ } \rho_i = 0$$

$$\sqrt{Var}[t_i | \rho_i = 0] \quad \text{คือ ค่าความแปรปรวนของ } t_i \text{ เมื่อ } \rho_i = 0$$

ในส่วนของวิธี MW Fisher type การทดสอบ Panel Unit Root จะทดสอบโดยใช้ค่าสถิติ χ^2 2 degree of freedom (λ) โดยรวมค่า $p-value$ ของแต่ละ Cross-section ซึ่งค่าสถิติ λ คำนวณได้ดังนี้

$$\lambda = -2 \sum_{i=1}^N \log_e \pi_i \quad (2.18)$$

โดย

$$\pi_i \quad \text{คือ ค่า } p-value \text{ ของ Cross-section } i$$

โดยการทดสอบ Panel Unit Root ด้วย IPS และ MW Fisher type มีสมมติฐานใน การทดสอบดังนี้

สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) คือ ค่า ρ_i มีค่าเท่ากับ 0 ในทุกค่าของ i แสดงว่าตัวแปรที่ทดสอบมีลักษณะเป็น Non-Stationary

$$H_0 : \rho_i = \rho = 0$$

สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis) คือ ค่า ρ_i มีค่าน้อยกว่า 1 ในบางค่าของ i แสดงว่า ตัวแปรที่ทดสอบมีลักษณะเป็น Stationary

$$H_a : \rho_i < 1 \text{ สำหรับบางค่าของ } i$$

2.2 การทดสอบ Poolability Hypothesis

การทดสอบความเป็น Poolability Hypothesis ของข้อมูลจะเป็นการทดสอบข้อมูลตาม

สมมติฐานของ Pooled Model นั้นคือ รูปแบบสมการที่จุดตัด (Intercept) และความชัน (Slope) มีค่าเท่ากันในแต่ละตัวแปรของข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross-section) และแต่ละช่วงเวลา อธิบายจากแบบจำลอง ดังนี้

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta x_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2.19)$$

จากแบบจำลอง (2.19) ตามสมมติฐานของ Poolability ค่าสัมประสิทธิ์ของแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง ซึ่งประกอบด้วย ค่าจุดตัด (α) และค่าความชัน (β) ต้องมีค่าเท่ากันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวางและแต่ละช่วงเวลา หรือกล่าวได้ว่าการคาดประมาณโดย Pooled Model จะไม่ได้ทำการประมาณผลของความแตกต่างระหว่างข้อมูลภาคตัดขวางข้ามช่วงเวลา

ในการศึกษาระบบนี้จะทำการทดสอบ Poolability across Cross-section เพื่อพิจารณาถึงความแตกต่างของค่าจุดตัด และค่าความชันในส่วนของข้อมูลภาคตัดขวาง ซึ่งจากแบบจำลองที่ (2.19) สมมติว่าค่าสัมประสิทธิ์จากการประมาณค่าไม่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลา สามารถเขียนแบบจำลองใหม่ได้ดังนี้ (Baltagi, 2008)

$$y_i = \delta_i z_i + \varepsilon_i \quad ; i = 1, 2, \dots, N \quad (2.20)$$

โดย $\delta_i = [\alpha_i, \beta_i]$ และ $z_i = [1, x_{i,t}]$

โดยสมมติฐานของ Poolability คือ

$H_0 : \delta_i = \delta$ สำหรับทุกค่าของ i

$H_a : \delta_i \neq \delta$

ดังนั้นถ้าสมมติฐานของ Poolability ไม่เป็นจริง ค่าสัมประสิทธิ์จากการคาดประมาณจะมีความไม่น่าเชื่อถือ

2.3 การทดสอบโดยใช้แบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect

การทดสอบโดยแบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect จะอธิบายจากตัวอย่าง

การศึกษาเรื่อง “The Determinant of Economics” (รักสกุล ชีวะ โภเศษฐ, 2551 อ้างถึง Grunfeld, 1958) ซึ่งการศึกษาใช้ข้อมูล Panel โดยมีข้อมูลภาคตัดขวางจำนวน 4 บริษัท ได้แก่ General Electric (GE) General Motor (GM) U.S.Steel (US) และ Westinghouse (WEST) และทำการศึกษาในปี 1935-1954 รวมเวลา 20 ปี ทำให้มีตัวอย่างในการทดสอบทั้งสิ้น 80 (4×20) ตัวอย่าง โดยมีรูปแบบสมการคือ

$$y_{i,t} = \alpha + \beta_1 x_{1i,t} + \beta_2 x_{2i,t} + u_{i,t} \quad (2.21)$$

โดย y คือ การลงทุนสุทธิ α คือ ค่าจุดตัด β_1, β_2 คือ ค่าความชัน x_1 คือ น้ำหนักของแต่ละบริษัท x_2 คือ สต็อกของอุปกรณ์และเครื่องจักร u คือ ค่าความคลาดเคลื่อน $i = 1, 2, 3$ และ 4 ได้แก่ GE, GM, US และ WEST $t = 1, 2, 3, \dots, 40$ คือช่วงเวลาตั้งแต่ปี 1935-1954

โดยมีสมมติฐานคือ

x เป็น Nonstochastic Variable

$$E(u_{i,t}) \sim N(0, \sigma^2)$$

2.3.1 Fixed Effect Model

รูปแบบของ Fixed Effect Model (FEM) หรือเรียกอีกอย่างว่า Least Square Dummy Variable (LSDV) Model มีรูปแบบสมการดังนี้

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 x_{1i,t} + \beta_2 x_{2i,t} + u_{i,t} \quad (2.22)$$

ซึ่งจากสมการ (2.22) จะเห็นว่ามีความแตกต่างกันของค่าจุดตัด (Intercept) จะแตกต่างกันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง ซึ่ง ได้แก่ 4 บริษัท โดยจุดตัดของแต่ละบริษัทแสดงถึงคุณลักษณะที่ไม่เหมือนกันในแต่ละบริษัท เช่นรูปแบบการบริหารหรือปรัชญาของการบริหารงาน

การคาดประมาณ โดย Fixed Effect Model แบ่งได้หลายวิธีตามการตั้งสมมติฐานในจุดตัดและความชัน ดังนี้

กรณีจุดตัดแตกต่างกันตามข้อมูลภาคตัดขวาง แต่ความชันคงที่

โดยการประมาณสมการจะใช้ค่าตัวแปรหุ่นในจุดตัดแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง ซึ่งก็คือ บริษัททั้ง 4 บริษัท ได้แก่ GM, US, GE และ WEST โดยสามารถแสดงตามแบบจำลองดังนี้

$$y_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \alpha_4 D_{4i} + \beta_1 x_{1i,t} + \beta_2 x_{2i,t} + u_{i,t} \quad (2.23)$$

โดยที่

$D_{2i} = 1$ ถ้าตัวแปรนี้เป็นตัวแปรของ GM,	= 0 หากไม่ใช่
$D_{3i} = 1$ ถ้าตัวแปรนี้เป็นตัวแปรของ US,	= 0 หากไม่ใช่
$D_{4i} = 1$ ถ้าตัวแปรนี้เป็นตัวแปรของ WEST,	= 0 หากไม่ใช่
ถ้าไม่ใส่ตัวแปรหุ่นก็จะเป็นบริษัท GE	

ถ้าพิจารณาผลของความแตกต่างด้านช่วงเวลา (Time Effect) เช่น ปัจจัยที่ส่งผลต่อสมการ เช่น การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงของนโยบายของรัฐบาลและผลกระทบต่อสังคม สามารถทำได้โดยใส่ตัวแปรหุ่น 19 ช่วงเวลา ซึ่งแสดงได้ตามแบบจำลองดังนี้

$$y_{i,t} = \lambda_0 + \lambda_1 D_{35} + \lambda_2 D_{36} + \dots + \lambda_{19} D_{53} + \beta_1 x_{1i,t} + \beta_2 x_{2i,t} + u_{i,t} \quad (2.24)$$

โดยที่

$D_{35} = 1$ ถ้าตัวแปรนี้อยู่ในปี 1935,	= 0 หากไม่ใช่
$D_{36} = 1$ ถ้าตัวแปรนี้อยู่ในปี 1936,	= 0 หากไม่ใช่
.	.
.	.
.	.

$D_{53} = 1$ ถ้าตัวแปรนี้อยู่ในปี 1953,	= 0 หากไม่ใช่
ถ้าไม่ใส่ตัวแปรหุ่น ตัวแปรนี้อยู่ในปี 1954	

กรณีจุดตัด (Intercept) แตกต่างกันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวางและในแต่ละช่วงเวลาแต่ความชันคงที่

ซึ่งสามารถกำหนดแบบจำลองได้โดยรวมแบบจำลองที่ (2.23) และ (2.24) ดังนี้

$$y_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \alpha_4 D_{4i} + \lambda_0 + \lambda_1 D_{35} + \lambda_2 D_{36} + \dots + \lambda_{19} D_{53} + \beta_1 x_{1i,t} + \beta_2 x_{2i,t} + u_{i,t} \quad (2.25)$$

โดยที่

$D_{2i} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรของ GM,

= 0 หากไม่ใช่

$D_{3i} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรของ US,

= 0 หากไม่ใช่

$D_{4i} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นเป็นตัวแปรของ WEST,

= 0 หากไม่ใช่

ถ้าไม่ใส่ตัวแปรหุ่นกีจะเป็นบริษัท GE

และ

$D_{35} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปี 1935,

= 0 หากไม่ใช่

$D_{36} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปี 1936,

= 0 หากไม่ใช่

$D_{53} = 1$ ถ้าตัวแปรนั้นอยู่ในปี 1953,

= 0 หากไม่ใช่

ถ้าไม่ใส่ตัวแปรหุ่นตัวแปรนั้นอยู่ในปี 1954

กรณีจุดตัด (Intercept) และความชัน (Slope) แตกต่างกันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง (All Coefficients Vary Across Individuals)

โดยการประมาณแบบจำลองสามารถทำได้โดยใส่ตัวแปรหุ่นในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวางและในแต่ละตัวแปรอิสระ ($x_{1i,t}, x_{2i,t}$) ดังนี้

$$y_{i,t} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \alpha_4 D_{4i} + \beta_1 x_{1i,t} + \beta_2 x_{2i,t} + \gamma_1 (D_{2i}x_{1i,t}) + \gamma_2 (D_{2i}x_{2i,t}) + \gamma_3 (D_{3i}x_{1i,t}) + \gamma_4 (D_{3i}x_{2i,t}) + \gamma_5 (D_{4i}x_{1i,t}) + \gamma_6 (D_{4i}x_{2i,t}) + u_{i,t} \quad (2.26)$$

2.3.2 Random Effect Model

รูปแบบ Random Effect Model หรือเรียกอีกอย่างว่า Error Component Model (ECM) จากแบบจำลอง Fixed Effect คือ

$$y_{i,t} = \alpha_i + \beta_1 x_{1i,t} + \beta_2 x_{2i,t} + u_{i,t} \quad (2.27)$$

ซึ่งจากเดิมจุดตัด (α_i) ถูกกำหนดให้มีค่า Fixed ในแบบจำลอง Fixed Effect แต่ในแบบจำลอง Random Effect ได้สมมติให้จุดตัด (α_i) เป็นตัวแปรสุ่ม (Random Variable) ซึ่งประกอบด้วยค่าเฉลี่ยของจุดตัด (α) และค่าคลาดเคลื่อนแบบสุ่ม (v_i) ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

$$\alpha_i = \alpha + v_i \quad i = 1, 2, \dots, N \quad (2.28)$$

โดย v_i คือ ค่าความคลาดเคลื่อนแบบสุ่ม ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์และค่าความแปรปรวนเท่ากับ σ_v^2

จากสมการที่ (2.28) หมายความว่า จุดตัดของข้อมูลภาคตัดขวาง (α_i) ประกอบด้วย จุดตัดที่เป็นค่าเดียวกัน (α) และค่าที่ทำให้จุดตัดต่างกันในแต่ละข้อมูลภาคตัดขวาง คือค่า คลาดเคลื่อน v_i

แทนที่สมการ (2.28) ในสมการ (2.27) จะได้

$$y_{i,t} = \alpha + \beta_1 x_{1i,t} + \beta_2 x_{2i,t} + v_i + u_{i,t} \\ = \alpha + \beta_1 x_{1i,t} + \beta_2 x_{2i,t} + \omega_{i,t} \quad (2.29)$$

โดย

$$\omega_{i,t} = v_i + u_{i,t} \quad (2.30)$$

โดยที่ $\omega_{i,t}$ คือ Composite Error Term ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ v_i ซึ่งคือค่า Unobservable individual specific effect และ $u_{i,t}$ ซึ่งคือค่าความคลาดเคลื่อนของหัวข้อมูลแบบช่วงเวลา (Time Series) และข้อมูล Cross-section จึงเรียกสมการในรูปแบบนี้ว่า Error Components Model (ECM)

โดย Error Components Model มีสมมติฐานที่สำคัญ ดังนี้

$$E(v_i | x_{i,t}) = 0 \quad (2.31)$$

โดยสมการที่ (2.31) อธิบายได้ว่า ค่า v_i หรือ Unobservable Individual Specific Effect จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ $x_{i,t}$

$$\begin{aligned} \text{และ } v_i &\sim N(0, \sigma_v^2) \\ u_{i,t} &\sim N(0, \sigma_u^2) \\ E(v_i, u_{i,t}) &= 0 \quad E(v_i, v_j) = 0 \quad (i \neq j) \\ E(u_{i,t}, u_{i,s}) &= E(u_{i,t}, u_{j,t}) = E(u_{j,t}, u_{i,s}) = 0, (i \neq j; t \neq s) \end{aligned} \quad (2.32)$$

จากสมการที่ (2.32) อธิบายได้ว่าค่าความคลาดเคลื่อนต้องไม่มีความสัมพันธ์กันเอง และต้องไม่มีความสัมพันธ์กันระหว่างค่าคลาดเคลื่อนของข้อมูลภาคตัดขวาง และค่าคลาดเคลื่อนของข้อมูลช่วงเวลา

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะใช้แบบจำลองพื้นฐานจากการศึกษาของ Cottarelli and Kourelis (1994) โดยนำลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่สามารถอธิบายความแตกต่างของการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายเข้ามาศึกษาได้แก่ ขนาดของธนาคารพาณิชย์ สัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม และระดับความเสี่ยง ตามแนวการศึกษาของ Berstein and Fuentes (2003) ซึ่งการศึกษาระบบนี้กำหนดให้ลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่นำมาศึกษาเป็นตัวแปรทุน (Dummy Variable) และจะวิเคราะห์โดยใช้แบบจำลอง Panel Data และคงได้ดังนี้

$$i_{h,t} = \eta_h + \sum_{j=1}^m \beta_j i_{h,t-j} + \sum_{k=0}^n \alpha_k m_{t-k} + \sum_{k=0}^n \delta_k SIZE_h m_{t-k} + \sum_{k=0}^n \lambda_k RISK_h m_{t-k} + \sum_{k=0}^n \rho_k FEE_h m_{t-k} + \varepsilon_{h,t}$$

(2.33)

เมื่อกำหนดให้

- $i_{h,t}$ คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคาร h ณ เวลา t
- η_h คือ ค่าคงที่
- $i_{h,t-j}$ คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคาร h ณ เวลา $t-j$
- m_{t-k} คือ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ณ เวลา $t-k$
- $\beta_j, \alpha_k, \lambda_k, \delta_k, \rho_k$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่า
- $RISK_h$ คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงระดับความเสี่ยง ของธนาคาร h
โดย $RISK = 1$ เมื่อ ระดับความเสี่ยง (สินเชื่อค้างชำระต่อสินเชื่อทั้งหมด) มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10
 $RISK = 0$ เมื่อ ระดับความเสี่ยง (สินเชื่อค้างชำระต่อสินเชื่อทั้งหมด) น้อยกว่าร้อยละ 10
- $SIZE_h$ คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงขนาดของธนาคาร h
โดย $SIZE = 1$ เมื่อ ธนาคารเป็นธนาคารขนาดใหญ่
(ส่วนแบ่งการตลาดมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 10)
 $SIZE = 0$ เมื่อ ธนาคารเป็นธนาคารขนาดเล็ก
(ส่วนแบ่งการตลาด น้อยกว่าร้อยละ 10)
- FEE_h คือ ตัวแปรหุ่นแสดงถึงสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียมของธนาคาร h
โดย $FEE = 1$ เมื่อ รายได้จากค่าธรรมเนียมต่อรายได้ทั้งหมดมากกว่า
หรือเท่ากับร้อยละ 17
 $FEE = 0$ เมื่อ รายได้จากค่าธรรมเนียมต่อรายได้ทั้งหมดน้อยกว่า
ร้อยละ 17
- j คือ ลำดับที่ความล่าช้า ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง m
- k คือ ลำดับที่ความล่าช้า ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง n
- $\varepsilon_{h,t}$ คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

สมมติฐานการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และผลกระทบของลักษณะธนาคาร
พาณิชย์ต่อการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่ออัตราดอกเบี้ยน นโยบาย คือ

- 1) การตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่ออัตราดอกเบี้ยน นโยบาย

$$\alpha > 0$$

สมมติฐาน คือ การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยน นโยบายส่งผลต่อการปรับตัว
ของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตรา
ดอกเบี้ยน นโยบายส่งผลต่อการปรับการบริหารสินทรัพย์ (Portfolio adjustment) ของธนาคารพาณิชย์
ทำให้ธนาคารพาณิชย์ต้องปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ตามเพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขัน และ
ระดับของกำไรไว้

- 2) ขนาดของธนาคาร

$$\delta < 0$$

สมมติฐานคือ ธนาคารที่มีขนาดใหญ่จะมีการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อ
การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยน นโยบายน้อยกว่าธนาคารที่มีขนาดเล็ก เนื่องจากการเกิด
Efficiency Structure คือ ความแตกต่างของราคากำเกิดขึ้นในตลาดแบ่งขันไม่สมบูรณ์ จากความ
แตกต่างของความยืดหยุ่นราคาในแต่ละธนาคาร และการความได้เปรียบทางค้านต้นทุนของ
ธนาคารที่มีขนาดใหญ่ซึ่งจะเพิ่มกำไรได้มากกว่าจากการลดราคา รวมทั้งสามารถขยายส่วนแบ่ง
การตลาดได้มากขึ้นทำให้มีอำนาจในการกำหนดเพิ่มขึ้น

- 3) สัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม

$$\rho < 0$$

สมมติฐานคือ ธนาคารที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมต่อรายได้ทั้งหมดมาก จะมีการ

ปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่ออัตราดอกเบี้ยนโดยนัยน้อยกว่าธนาคารที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมต่อรายได้ทั้งหมดน้อย เนื่องจากธนาคารสามารถลดต้นทุนในรูปแบบของค่าธรรมเนียม (Switching Cost) ไปสู่ลูกค้าได้มาก ดังนั้นเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโดยนัย การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จะน้อยกว่าเนื่องจากต้นทุนบางส่วนได้ถูกผลักให้อよดูในรูปของค่าธรรมเนียมแล้ว

4) ระดับความเสี่ยง

$$\lambda < 0$$

สมมติฐานคือ ธนาคารที่มีสัดส่วนของการค้างชำระสูง (ความเสี่ยงสูง) การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโดยนัยจะน้อยกว่าธนาคารที่มีสัดส่วนการค้างชำระต่ำเนื่องจาก การเกิด Adverse Selection คือถ้าอัตราดอกเบี้ยเพิ่มจะมีเพียงโครงการที่มีความเสี่ยงสูง (ซึ่งค่าตอบแทนสูง) เท่านั้นที่ยังอยู่ในตลาดและคุณภาพโดยเฉลี่ยของลูกค้าเชื่อจะทำให้กำไรของธนาคารลดลง ดังนั้น ธนาคารจะไม่ปรับอัตราดอกเบี้ยในทันทีเมื่อมีการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโดยนัย ในทางตรงข้ามถ้าอัตราดอกเบี้ยลดลงจะมีการปรับตัวน้อยจากธนาคารที่มีความเสี่ยงสูง เนื่องจากการปรับตัวน้อยของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จะไม่ส่งผลต่อการสูญเสียลูกค้า เพราะกลุ่มลูกค้าที่มีความเสี่ยงสูงมีความเป็นไปได้น้อยในการเคลื่อนย้ายไปสู่ธนาคารที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่า

บทที่ 3

นโยบายการเงินและบทบาทของธนาคารพาณิชย์ต่อนโยบายการเงิน

จากบทบาทของเงิน ซึ่งได้แก่ บทบาทด้านการเป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน เป็นหน่วยวัดและสะท้อนค่า เป็นมาตรฐานในการชำระหนี้ ทำให้เงินเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อธุรกิจและภาระ ดำเนินการในระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากเงินทำให้เกิดการหมุนเวียนของทรัพยากร กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาของระบบเศรษฐกิจ ซึ่งการควบคุมปริมาณเงิน ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมนั้นจะส่งผลต่อการดำเนินงานในระบบเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

การควบคุมปริมาณเงิน ให้อยู่ระดับที่เหมาะสม เป็นหน้าที่ของธนาคารกลางของแต่ละประเทศ โดยการใช้นโยบายการเงินในการควบคุมปริมาณเงิน หรือกล่าวได้ว่า การดำเนินนโยบายการเงิน ก็คือการเปลี่ยนแปลงในปริมาณเงินนั้นเอง ธนาคารกลางจะต้องควบคุมปริมาณเงินที่หมุนเวียนให้สอดคล้องกับความต้องการเงินในระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากการที่ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมีมากกว่าความต้องการ ส่งผลให้ค่าของเงินน้อยลงหรือเกิดภาวะเงินเฟ้อ และถ้าปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมีน้อยกว่าความต้องการจะทำให้ค่าของเงินมากขึ้นหรือเกิดภาวะเงินฝืด ซึ่งส่งผลกระทบต่อเป้าหมายทางเศรษฐกิจได้

การดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลาง มีเป้าหมายทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การมีเสถียรภาพของระดับราคา ระดับการจ้างงานเติบโต ซึ่งธนาคารกลางจะดำเนินนโยบายการเงินผ่านเครื่องมือต่างๆ ได้แก่ เงินสำรองตามกฎหมาย (Legal Reserve Requirement) การทำ Open Market Operation ซึ่งมี 4 ประเภท ได้แก่ การซื้อขาย พันธบัตร รัฐบาล การกู้ยืมในตลาดซื้อคืนพันธบัตร การกู้ยืมโดยการทำ Foreign Exchange Swap การออกพันธบัตร และการให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงิน ซึ่งการดำเนินการผ่านเครื่องมือเหล่านี้ จะส่งผลต่อระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Policy Interest Rate) ในระดับที่ธนาคารกลางได้กำหนดไว้ และการเปลี่ยนแปลงของดอกเบี้ยนโยบายส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยอื่นๆ ในตลาดเงิน การเปลี่ยนแปลงของดอกเบี้ยในตลาดเงินส่งผลต่อการบริหารสินทรัพย์ของสถาบันการเงิน โดยเฉพาะธนาคารพาณิชย์ และส่งผลต่อไปสู่การกำหนดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ ซึ่งเป็นช่องทางส่งผ่านของนโยบายการเงินไปสู่ภาคเศรษฐกิจจริง

จากที่กล่าวไปแล้วจะเห็นว่า สถาบันการเงิน โดยเฉพาะธนาคารพาณิชย์ เป็นสถาบันที่มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินนโยบายการเงิน ไปสู่ภาคเศรษฐกิจจริง หรือกล่าวได้ว่าธนาคารพาณิชย์ เป็นตัวกลางของนโยบายการเงินและภาคเศรษฐกิจจริง ซึ่งการดำเนินนโยบายการเงินอย่างมีประสิทธิภาพย่อมขึ้นอยู่กับระบบธนาคารพาณิชย์เป็นสำคัญ ดังนั้นการเข้าใจถึงบทบาทรวมทั้งการตอบสนองของธนาคารพาณิชย์ต่อการดำเนินนโยบายการเงินเป็นสิ่งสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจ

การดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย

การดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลาง เป็นกระบวนการส่งผ่านการเปลี่ยนแปลงทางการเงินเพื่อให้เกิดผลต่อเป้าหมายทางเศรษฐกิจ โดยกระบวนการส่งผ่านของนโยบายการเงินเริ่มจากการเลือกใช้เครื่องมือทางการเงิน ซึ่งธนาคารกลางสามารถเลือกใช้ฐานเงิน หรืออัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นเครื่องมือทางการเงิน การเลือกฐานเงินเป็นเครื่องมือทางการเงินก็เปรียบเสมือนการควบคุมปริมาณเงินในระบบโดยตรง ธนาคารกลางจะพยายามจัดการให้ฐานเงินให้อยู่ในระดับที่สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจ เช่น เศรษฐกิจมีแนวโน้มขยายตัวมากขึ้นธนาคารกลางจะเลือกลดฐานเงิน เพื่อลดปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจปริมาณเงินที่ลดลงส่งผลต่อราคากองเงิน (อัตราดอกเบี้ย) ปรับตัวสูงขึ้นทำให้ระดับกิจกรรมทางเศรษฐกิจลดลง ในทางกลับกันถ้าเศรษฐกิจมีแนวโน้มหดตัว ธนาคารกลางจะเพิ่มฐานเงินเพื่อส่งผลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น แต่การเลือกอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นเครื่องมือทางการเงิน เป็นการควบคุมราคาของเงินโดยที่ปริมาณเงินสามารถเปลี่ยนแปลงได้ (ธรรมรักษ์ หมื่นจักร, 2549)

การเลือกอัตราดอกเบี้ยเป็นเครื่องมือนโยบายการเงิน ธนาคารกลางมักใช้อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระยะสั้นในตลาดการเงิน เช่น อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมข้ามคืน อัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืนพันธบัตร จากตารางที่ 3.1 แสดงให้เห็นการเลือกใช้อัตราดอกเบี้ยเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบายของแต่ละประเทศ ซึ่งการเลือกใช้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของโครงสร้างและภาวะเศรษฐกิจของประเทศนั้นๆ เช่น ประเทศออสเตรเลีย แคนาดา มาเลเซีย เกาหลีใต้ เลือกอัตราดอกเบี้ยข้ามคืนในตลาดการเงินเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยธนาคารกลางจะพิจารณาว่าอัตราดอกเบี้ย ณ ระดับใดที่เหมาะสมและสอดคล้องกับแนวโน้มภาวะเศรษฐกิจของประเทศ และดำเนินการทางการเงินเพื่อให้อัตราดอกเบี้ย เป็นไปตามเป้าหมาย เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ยนโยบายจะส่งผลต่อระดับอัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงินอื่นๆ และมีบางประเทศที่เลือกใช้อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตร

เป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เช่น ประเทศไทยราชอาณาจักร สิงคโปร์ อินเดีย โดยธนาคารกลางจะประกาศอัตราดอกเบี้ยที่ระดับเหมาะสม และธนาคารกลางจะเข้าทำการกู้ยืมเงินในตลาดซื้อคืนพันธบัตร เพื่อให้อัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับที่ประกาศไว้ และเมื่อใดที่ธนาคารกลางเห็นว่าแนวโน้มของเศรษฐกิจขยายตัวมากจนเกินไป ก็อาจจะฉะลอดโดยการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยการรับกู้ยืมในตลาดซื้อคืนพันธบัตรด้วยอัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้น ซึ่งการปรับขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ส่งผลถึงต้นทุนการกู้ยืมของสถาบันการเงินสูงขึ้นด้วย

ตารางที่ 3.1 การใช้อัตราดอกเบี้ยเป็นเครื่องมือส่งสัญญาณในการดำเนินนโยบายการเงินของแต่ละประเทศ

ประเทศ	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย
ออสเตรเลีย	cash rate (overnight rate)
แคนาดา	overnight rate
ญี่ปุ่น	uncollateralized overnight call rate
สาธารณรัฐเช็ก	official interest rate (repo rate)
สหรัฐอเมริกา	federal funds rate (overnight rate)
กลุ่มประเทศยุโรป	refinancing rate
สิงคโปร์	repurchase rate
มาเลเซีย	overnight rate
อินเดีย	repo rate
ฮ่องกง	base rate
เม็กซิโก	overnight interbank rate
ฟิลิปปิน	repo rate
เกาหลีใต้	overnight call rate

ที่มา: Central bank website (2008)

สำหรับธนาคารแห่งประเทศไทย ภายใต้ปีหมายอัตราเงินเพื่อ ได้ใช้อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยประกาศใช้อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรระยะ 1 วัน เป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย แทนอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรระยะ 14 วัน ในวันที่ 17 มกราคม 2550 เนื่องจากมีปริมาณธุรกรรมในตลาดสูงกว่า ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการส่งสัญญาณทางการเงินได้

ดังนั้น โดยขั้นตอนการกำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบายเริ่มจากการประชุมของคณะกรรมการนโยบายการเงิน (Monetary Policy Committee) ซึ่งจะทำการประชุมทุก 6 สัปดาห์ หรือ 8 ครั้งต่อปี เพื่อประเมินสถานการณ์ทางการเงินและภาวะเศรษฐกิจของประเทศ รวมถึงปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ที่มีผลต่อภาวะเงินเพื่อและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เช่น ราคาน้ำมัน อัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศ หรือราคสินค้าเกษตรในต่างประเทศ โดยใช้ข้อมูลทั้งด้านการเงิน การคลัง การต่างประเทศ และการผลิต การใช้จ่าย มาประกอบการพิจารณาในการดำเนินนโยบายการเงิน และการกำหนดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย หลังจากนั้นจะดำเนินการผ่านตลาดการเงิน (Open Market Operation: OMO) เพื่อปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยตามนโยบายที่กำหนดไว้

ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้นว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ดำเนินการผ่านตลาดการเงินนั้น จะส่งผลต่อการปรับตัวอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินรวมทั้งอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการบริโภคและการลงทุน และสุดท้ายจะส่งผลถึงภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ที่ผ่านมาการดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย ต่อผลกระทบที่เกิดต่อภาวะเศรษฐกิจ ของธนาคารแห่งประเทศไทยสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 3.2 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการดำเนินนโยบายการเงินโดยการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เกิดการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝากธนาคารพาณิชย์ ปริมาณเงินให้สินเชื่อปริมาณเงินฝาก และภาวะเศรษฐกิจโดยรวม ตั้งแต่ปี 2543 ถึงปี 2550

การที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ทำการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย พนวณเกิดความล่าช้าของการส่งผ่านไปสู่อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ และภาวะเศรษฐกิจ เช่นในช่วงไตรมาสที่ 3 ของปี 2544 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโยบาย แต่อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ไม่ได้ปรับเพิ่มขึ้นอย่างทันทีทันใด โดยปรับเพิ่มขึ้นเมื่อไตรมาส 2 หรือการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยในไตรมาสที่ 3 ปี 2547 เกิดการปรับตัวในอัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ในไตรมาสที่ 2 ของปี 2548

ตารางที่ 3.2 การดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ยและผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจ ระหว่างปี พ.ศ. 2543-2550

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
2543	ธนาคารแห่งประเทศไทย ประกาศใช้อัตราดอกเบี้ยข้อคืน พันธบัตรระยะ 14 วันเป็นอัตรา ดอกเบี้ยนโยบายภายในอัตรา อัตราเงินเฟ้อ และกำหนดอัตรา ดอกเบี้ยไว้ที่ระดับร้อยละ 1.5 ต่อปี เพื่อกระตุนการฟื้นฟูของเศรษฐกิจ	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนและอัตราดอกเบี้ย MLR ลดลง จากปี 2542 และทรงตัวในสอง ไตรมาสแรกที่ระดับร้อยละ 3.5 และ 8.125 ต่อปีตามลำดับ และปรับ ลดลงเล็กน้อยในช่วงไตรมาสที่ 3 เนื่องจากสภาพคล่องของธนาคาร พาณิชย์มีมากขึ้น	ปริมาณเงินฝากขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี 2542 โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.3 จากปี 2542 เนื่องจากธนาคารพาณิชย์มี แนวโน้มระดมทุนในระยะยาวเพิ่มขึ้น จึงเสนอผลตอบแทนอื่นๆที่สูงไป ส่วน ปริมาณสินเชื่อเพิ่มขึ้นจากปี 2542 จาก การปรับอัตราดอกเบี้ย MLR ลดลง แต่ มีแนวโน้มลดลงในช่วงไตรมาสหลัง ของปี เนื่องจากภาคธุรกิจเอกชนระดม ทุนโดยการออกตราสารหนี้ส่วนหนึ่ง ที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่า 0.8%	ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายใน ประเทศขยายตัวในอัตราที่ ชะลอลง โดยขยายตัวร้อยละ ^{4.8} เนื่องจากการชะลอลงของ เศรษฐกิจโลก ส่งผลต่อการ ลดลงในการส่งออก และ ^{นำ} ไปสู่การว่างงาน และการ ชะลอลงของการอุปโภค ^{บริโภค} ภาคเอกชน และอัตรา ^{เงิน} ที่อยู่ในระดับต่ำที่ร้อย ^{ละ 0.8}
2544	ธปท.ยังคงอัตราดอกเบี้ยนโยบายไว้ ที่ 1.5 ในไตรมาสแรก และได้ ประเมินว่า	ไตรมาสแรกอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ประจำ 3 เดือนและอัตราดอกเบี้ย	เงินฝากธนาคารพาณิชย์ขยายตัวอย่าง ต่อเนื่องจากไตรมาสแรกของ	ภาวะเศรษฐกิจโลกยังไม่ เอื้ออำนวยในการส่งออก

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
	ปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็น ร้อยละ 2.5 เพื่อแก้ไขปัญหาความ บิดเบี้ยวของดอกเบี้ยในตลาดเงิน ในไตรมาสที่ 2 และยังคงตัว ไตรมาสที่ 3 ในไตรมาสที่ 4 นปท. ได้ปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายลง เป็นร้อยละ 2.25 ต่อปี เพื่อกระตุ้น การขยายตัวของเศรษฐกิจ	MLR ลดลงจากปีก่อนเป็นร้อยละ 2.5 และ 7.375 และยังคงตัวใน ไตรมาสที่ 2 และ 3 และเนื่องจาก สภาพคล่องของธนาคารพาณิชย์มี อยู่สูงรวมทั้งธนาคารระดับชั้นนำ การปล่อยสินเชื่อ ธนาคารจึงปรับ ลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือนและอัตราดอกเบี้ย MLR ลง ร้อยละ 2.25 และ 7.125 ต่อปี ตามลำดับ	ปีและชั้ลตัวในไตรมาสที่ 2 และ 3 และเริ่มปรับเพิ่มขึ้นอีกรึ่งในไตรมาส ที่ 4 โดยทั้งปีเงินฝากขยายตัวร้อยละ 4 ส่วนใหญ่ให้ธนาคารพาณิชย์มีสภาพคล่อง ค่อนข้างสูง ส่วนเงินให้สินเชื่อปรับตัว ลดลงเนื่องจากความระมัดระวังในการ ปล่อยสินเชื่อประกอบกับภาคเอกชน ระดมทุนเพื่อออกราษารหนี้	และการใช้จ่ายภาคเอกชน ลดลงจากปีก่อน จากการขาด ความมั่นใจของผู้บริโภคเกิด ความระมัดระวังในการใช้ จ่ายมากขึ้น ทำให้เศรษฐกิจ ขยายตัวลดลงจากปีก่อนโดย ขยายตัวร้อยละ 2.2 ส่วน อัตราเงินเพื่อยังอยู่ในระดับ ต่ำจากการลดลงของราคาน้ำมัน
2545	ในช่วงไตรมาสแรก นปท.ปรับลด อัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ระดับ	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากและ MLR ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่	เงินฝากธนาคารพาณิชย์ขยายตัวตั้งแต่ต้น ปีตามการขยายตัวของเศรษฐกิจ	การใช้จ่ายภาคเอกชน ขยายตัวร้อยละ 3.7 เนื่อง

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
ร้อยละ 2 ต่อปี เพื่อส่งเสริมการ ฟื้นฟูเศรษฐกิจและยังคงอัตรา ดอกเบี้ยนโยบายที่ระดับเดิมใน ไตรมาสที่ 2 และ 3 ส่วนในไตรมาส ที่ 4 รปท.ปรับลดอัตราดอกเบี้ย ¹ นโยบายอยู่ที่ระดับร้อยละ 1.75 ต่อ ปี เพื่อช่วยให้เศรษฐกิจขยายตัวได้ อย่างต่อเนื่องและรองรับ สถานการณ์ความไม่แน่นอนใน ต่างประเทศ	ปรับตัวลดลงตามการส่งสัญญาณ ของอัตราดอกเบี้ยนโยบายโดย ลดลงที่ระดับร้อยละ 2 และ 7.063 ในไตรมาสแรกและคงตัวใน ไตรมาสที่ 2 . ในไตรมาสที่ 3 ธนาคารพาณิชย์ขนาดเล็กปรับอัตรา ดอกเบี้ยลดลงอีกร้อยละ 0.25 เพื่อ ² บริหารสภาพคล่องและลดต้นทุน และในไตรมาสที่ 4 ธนาคารพาณิชย์ ได้ปรับตัวลดอัตราดอกเบี้ยทั้งเงิน ฝากประจำ 3 เดือน และ MLR ร้อย ละ 0.25 ต่อปี โดยเฉลี่ยแล้วอัตรา ดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน และ อัตราดอกเบี้ย	และชะลอตัวลงในช่วงปลายปีจากการ ถอนเงินฝากไปลงทุนในพันธบัตร ³ ออมทรัพย์ช่วยชาติโดยลีนีปี เงินฝาก ขยายตัวร้อยละ 2.5 ส่วนสินเชื่อ ⁴ ธนาคารพาณิชย์มีการขยายตัวอย่าง ต่อเนื่องจากการปรับอัตราดอกเบี้ย เงินกู้ โดยลีนีปีมีการขยายตัวร้อยละ 3.2 ต่อปี และส่วนใหญ่สินเชื่อจะ ขยายตัวในกลุ่ม สินเชื่อเพื่อ อุดสาหกรรม สินเชื่อเพื่อการพาณิชย์ และการค้า	จากได้รับแรงกระตุ้นจาก อัตราดอกเบี้ยที่ปรับลดลง ⁵ ส่วนการลงทุนขยายตัว ⁶ เช่นเดียวกัน ส่วนหนึ่งจาก มาตรการกระตุ้นภาค อสังหาริมทรัพย์ ทำให้ เศรษฐกิจในปีนี้ขยายตัวร้อย ละ 5.3 การปรับตัวของอัตรา เงินเพื่อยังอยู่ในระดับต่ำเมื่อ ⁷ ได้รับแรงกระตุ้นจากราคา ⁸ นำมันแต่มีการควบคุมราคา ⁹ ของสินค้าอื่นทำให้ระดับเงิน ¹⁰ เพื่อไม่เพิ่มขึ้นมากนัก	

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
		MLR อัตราที่ระดับร้อยละ 1.75 และ 6.75 ตามลำดับ		
2546	ธปท.มีนโยบายให้อัตราดอกเบี้ย นโยบายที่ร้อยละ 1.75 ต่อปี ใน ไตรมาสแรก เนื่องจากสถานการณ์ ความไม่แน่นอนในต่างประเทศและ ปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายลงใน ไตรมาสที่ 2 และ 3 อัตราที่ระดับ 1.25 จากความเสี่ยงของสถานการณ์ การเงินในต่างประเทศ และยังอัตรา ดอกเบี้ยนโยบายที่ระดับเดิมใน ไตรมาสที่ 4	ไตรมาสแรกธนาคารพาณิชย์ปรับ ลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากลงร้อยละ 0.25 ต่อปี และปรับลดอัตรา ดอกเบี้ย MLR อัตราที่ระดับร้อยละ 6.50 ตามการส่งสัญญาณของ ธปท. ผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ใน ไตรมาสที่ 2 อัตราดอกเบี้ยธนาคาร พาณิชย์ปรับตัวลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยอัตราดอกเบี้ย MLR อัตราที่ระดับ ร้อยละ 6.00 และในไตรมาสที่ 3 อัตราดอกเบี้ย MLR	เงินฝากขยายตัวด้วยอัตราต่ำต่อเนื่อง โดยล้วนเป็นขยายตัวร้อยละ 4.4 ล้านเงิน ให้สินเชื่อย่างต่อเนื่องตามการฟื้นตัว ทางเศรษฐกิจ และสินเชื่อขยายตัวใน ภาคธุรกิจเป็นส่วนใหญ่ โดยล้วนเป็น ^{ขยายตัวร้อยละ 3.6}	เศรษฐกิจขยายตัวร้อยละ 7.1 เร่งขึ้นจากร้อยละ 5.3 ในปี ก่อน จากการขยายตัวของการ อุปโภคบริโภคในประเทศไทย การลงทุน และการส่งออก โดยการส่งออกขยายตัวสูงถึง ร้อยละ 18.6 โดยอัตราเงิน เฟ้ออยู่ในระดับต่ำเพิ่มขึ้นร้อย ละ 0.2 เนื่องจากการลดลง อย่างต่อเนื่องของราคาก่าเช่า บ้านส่วนหนึ่งสาเหตุ

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
		เป็นร้อยละ 5.69 และอัตราดอกเบี้ย เงินฝากร้อยละ 1.06 . ในไตรมาสที่ 4 อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ทรง ตัว แต่อัตราดอกเบี้ยเงินฝากเฉลี่ย ลดลงเป็นร้อยละ 1 ต่อปีจากการ ปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของ ธนาคารกรุงไทย		จากอัตราดอกเบี้ยต่ำๆ ใจให้ ประชาชนซื้อบ้านมากกว่า การซื้อ และการที่รัฐเข้ามา ดูแลราคาสินค้าพื้นฐานที่ จำเป็นต่อการดำรงชีพ
2547	ธปท.ยังคงอัตราดอกเบี้ยที่ร้อยละ 1.25 ต่อปีในไตรมาสแรกและ ไตรมาสที่ 2 เนื่องจากการกดดัน ด้านราคาเพิ่มขึ้นจากต้นทุนการผลิต รวมทั้งสถานการณ์ความไม่	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เงินฝากของ ธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ไม่มีการ เปลี่ยนแปลงใน 3 ไตรมาสแรก แต่ ธนาคารขนาดเล็กเริ่มปรับอัตรา ดอกเบี้ยเงินฝากระยะยาว	เงินฝากขยายตัวอย่างต่อเนื่องและเงิน ให้สินเชื่อบาധตัวในอัตราเร่งขึ้นใน ไตรมาสแรกขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 5.0 และขยายตัวอย่างต่อเนื่องในไตรมาส ที่ 2	เศรษฐกิจขยายตัวร้อยละ 6.3 จากแรงขับเคลื่อนของการ ส่งออกและการลงทุน ภาคเอกชน โดยการส่งออก ยังขยายตัวเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
	ลงในภาคใต้ ในไตรมาสที่ 3 ธปท.ได้ปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ขึ้นที่ระดับร้อยละ 1.75 เนื่อง เศรษฐกิจยังขยายตัวดีอยู่แม้จะมี ปัญหาระดับราคา และปัญหาจาก ไข้หวัดนก และในไตรมาสที่ 4 ปรับขึ้นอีกร้อยละ 0.25 ต่อปีเป็น ร้อยละ 2.00 จากราคาน้ำมันและ ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น	เพื่อให้สอดคล้องกับแผนธุรกิจ ระยะยาวตามแนวโน้มเศรษฐกิจ และในไตรมาสที่ 4 อัตราดอกเบี้ย ธนาคารขนาดใหญ่ยังไม่มีการ ปรับตัวเนื่องจากเกิดความล่าช้าใน กระบวนการส่งผ่านของอัตรา ดอกเบี้ยนโยบายไปสู่อัตราดอกเบี้ย ธนาคารพาณิชย์ และยังมีปัญหา สภาพคล่องส่วนเกินในระบบ ธนาคารพาณิชย์ยังอยู่ในระดับสูง	ส่วนไตรมาสที่ 3 เงินฝากขยายตัว ชะลอลงจากการที่ประชาชนถอนเงิน ฝากไปซื้อพันธบัตรออมทรัพย์ เนินให้ สินเชื่อยังขยายตัวในอัตราเร่งจากการ ปล่อยสินเชื่อในภาคครัวเรือนโดยสิ้น ไตรมาสที่ 3 เงินให้สินเชื่อยังตัว ร้อยละ 9.5 ในไตรมาสที่ 4 เงินฝากยัง ขยายตัวชะลอลง โดยขยายตัวเฉลี่ยร้อย ละ 2.6 ส่วนสินเชื่อยังขยายตัวต่อเนื่อง ร้อยละ 8.7	23.0 และการลงทุนขยายตัว ร้อยละ 12.8 ส่วนการอุปโภค บริโภคภาคเอกชนชะลอตัว ลงจากสถานการณ์ความไม่ สงบภาคใต้และระดับราคา น้ำมันที่สูงขึ้น อัตราเงินเฟ้อ พื้นฐานยังอยู่ในระดับต่ำจาก การตรึงราคาสินค้า โดยอัตรา เงินเฟ้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.4
2548	ธปท.ปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เป็นร้อยละ 2.25 แม้เศรษฐกิจจะ ¹ ชะลอตัวลงจากภัยธรรมชาติใน	ในไตรมาสแรกอัตราดอกเบี้ย ธนาคารพาณิชย์ยังไม่เปลี่ยนแปลงแม้ มีการปรับอัตราดอกเบี้ย	ปริมาณเงินฝากขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี ก่อนร้อยละ 3.7 ส่วนสินเชื่อยังตัว ลดลงเป็นร้อยละ 6.0	อัตราการขยายตัวของ เศรษฐกิจชะลอตัวลงจากปี 2547 เนื่องจากเกิดปัจจัยลบ

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
ภาคใต้ ภารภัยแล้ง และความไม่สงบในภาคใต้แต่ค่าใช้จ่ายภาครัฐยังสามารถช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจได้ในไตรมาสที่ 2 อัตราดอกเบี้ยนโยบายปรับตัวเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 0.5 ทำให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายอยู่ที่ระดับร้อยละ 2.75 ต่อปี และในไตรมาสที่ 3 ปกติได้ปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายขึ้นอีกเป็นร้อยละ 3.75 ต่อปี จากความเสี่ยงด้านอัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น และปรับขึ้นในไตรมาสที่ 4 เป็นร้อยละ 4	นโยบายเนื่องจากยังมีความล่าช้าใน การส่งผ่าน ในไตรมาสที่ 2 อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์เริ่มปรับตัวเพิ่มขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบายตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 ของปี 2547 โดยอัตราดอกเบี้ยเงินฝากปรับเป็นร้อยละ 1.58 ต่อปี และอัตราดอกเบี้ย MLR ร้อยละ 6.11 ต่อปี และไตรมาสที่ 4 การปรับตัวอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและอัตราดอกเบี้ย MRL ปรับขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็นร้อยละ 2.75 และ 6.80 ตามลำดับ	การขยายตัวของเงินฝากในไตรมาสที่ 2 ลดลงร้อยละ 2.2 ล่าวเงินให้สินเชื่อขยายตัวชะลอลงร้อยละ 5.1 ล่าวไตรมาสที่ 3 เงินฝากขยายตัวร้อยละ 6.0 และลินเชื่อขยายตัวสูงขึ้นร้อยละ 6.0 ในไตรมาสสุดท้ายของปีเงินฝากและเงินให้สินเชื่อขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยขยายตัวร้อยละ 7.8 และ 6.4 ตามลำดับ สอดคล้องกับการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ	หลายประการ โดยอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.6 การอุปโภคบริโภค การลงทุนภาคเอกชนและการส่งออกชะลอตัวลง ลัตตราเงินเพื่อพื้นฐานเร่งตัวขึ้นจากปี 2547 เป็นร้อยละ 1.6 จากการส่งผ่านของต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้นจากราคาน้ำมันไปยังค่าโดยสารสาธารณะ และอาหารสดไปยังการบริโภค	

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
2549	ในไตรมาสแรก ทบ.ตัดสินใจปรับ อัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นร้อยละ 4.50 เนื่องจากเศรษฐกิจยังขยายตัว ได้จากการส่งออก ในไตรมาสที่ 2 อัตราดอกเบี้ยนโยบายปรับเพิ่มขึ้น เป็นร้อยละ 4.75 เนื่องอัตราดอกเบี้ย เงินฝากที่แท้จริงยังติดลบ และปรับ ขึ้นอีกเป็นร้อยละ 5 ในไตรมาสที่ 3 และคงตัวในไตรมาสที่ 4	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากและอัตรา ดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารปรับตัว เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการปรับ ขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และการ แบ่งขันกันระดมเงินฝากของ ธนาคารพาณิชย์ โดยอัตราดอกเบี้ย เงินฝากและอัตราดอกเบี้ย MLR เป็นร้อยละ 3 และ 7.25 ต่อปี ตามลำดับ ในไตรมาสแรก และปรับ ขึ้นอีกรึ่งในไตรมาสที่ 3 เป็นร้อย ละ 3.44 และ 7.69 ตามลำดับ และ ไม่เปลี่ยนแปลงในไตรมาสสุดท้าย	การขยายตัวของเงินฝากและเงินให้ สินเชื่อเป็นไปอย่างต่อเนื่องโดยอัตรา การขยายตัวอยู่ที่ร้อยละ 10.2 และเงิน ให้สินเชื่อบาധตัวเฉลี่ยร้อยละ 7.95 ในไตรมาสแรก อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ที่สูงขึ้นเป็นแรงจูงใจให้ผู้ออมการฝาก เงินเพิ่มขึ้น โดยอัตราการขยายตัวของ เงินฝากเป็นร้อยละ 9.9 และเงินให้ สินเชื่อบาധตัวเฉลี่ยร้อยละ 5.9 ตาม การลดลงของสินเชื่อภาคธุรกิจ การ ขยายตัวของเงินฝากชะลอตัวลงจาก การลดการแบ่งขันการปรับขึ้นอัตรา ดอกเบี้ยเงินฝากเพื่อดึงดูดฐานลูกค้า เงินฝาก โดยไตรมาสสุดท้าย	การขยายตัวของเศรษฐกิจ ปรับตัวดีขึ้นกว่าปี 2548 ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.2 จากการขยายตัวของการการ ส่งออก โดยการส่งออก ขยายตัวร้อยละ 17.4 จากปีที่ ร้อยละ 15.0 ส่วนการอุปโภค บริโภคและการลงทุน ภาคเอกชนชะลอตัวลงจาก ความเชื่อมั่นทางการเมืองใน ประเทศลดลง ส่วนอัตราเงิน เฟื้องฐานเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 2.3 จากราคาน้ำมันที่เพิ่ม สูงขึ้น

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
			ของปีขยายตัวร้อยละ 8 และเงินให้ สินเชื่อขยายตัวลดลงเป็นร้อยละ 3.9	
2550	ธปท.ประกาศใช้อัตราดอกเบี้ยซื้อ ¹ คืนพันธบัตรระยะ 1 วัน แทนอัตรา ² ดอกเบี้ยซื้อคืนระยะ 14 วัน โดย ³ ปรับอัตราดอกเบี้ยลดลงเป็นร้อยละ ⁴ 4.5 ต่อปี และปรับลดลงร้อยละ 4.00 และ 3.50 ในไตรมาสที่ 2 และปรับ ⁵ ลดลงอีกเป็นร้อยละ 3.25 ต่อปีจาก ⁶ เศรษฐกิจโลกที่ชะลอตัวลงและ ⁷ สถานการณ์ทางการเมืองในประเทศ ⁸ และยังคงอัตราดอกเบี้ยที่ระดับร้อย ⁹ ละ 3.25 ต่อปี ใน	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ปรับ ¹⁰ ลดลงตามการลดลงของอัตรา ¹¹ ดอกเบี้ยนโยบายโดยอัตราดอกเบี้ย ¹² เงินฝากอยู่ที่ระดับร้อยละ 3.25 และ ¹³ อัตราดอกเบี้ย MLR ร้อยละ 7.50 ¹⁴ การลดลงอย่างรวดเร็วของอัตรา ¹⁵ ดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์สะท้อนให้ ¹⁶ เห็นถึงการส่งผ่านนโยบายการเงิน ¹⁷ ในขาลงรวดเร็กว่าขาขึ้น ใน ¹⁸ ไตรมาสที่ 2 อัตราดอกเบี้ยธนาคาร ¹⁹ พาณิชย์ปรับลด	แนวโน้มเงินฝากชะลอตัวลงจากอัตรา ²⁰ ดอกเบี้ยลดลงและการยุติการแบ่งขัน ²¹ การระดมเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ ²² ส่วนการขยายตัวของสินเชื่อชะลอตัว ²³ ต่อเนื่องตามอุปสงค์ในประเทศ โดย ²⁴ อัตราการขยายตัวของเงินฝากและ ²⁵ สินเชื่อเป็นร้อยละ 6.7 และ 2.7 ²⁶ ตามลำดับ และยังลดลงอย่างต่อเนื่อง ²⁷ ในไตรมาสสุดท้ายของปีเนื่องจากตราช ²⁸ ดอกเบี้ยเงินฝากลดลงทำให้ผู้ออม ²⁹ บางส่วนเปลี่ยนไปลงทุน ³⁰	การส่งออกยังเป็นตัวแปร ³¹ สำคัญของการขยายของ ³² เศรษฐกิจ โดยในปีนี้การ ³³ ส่งออกขยายตัวร้อยละ 18.1 ³⁴ ส่วนการอุปโภคบริโภคและ ³⁵ การลงทุนภาคเอกชนยัง ³⁶ ชะลอตัวอย่างต่อเนื่อง การ ³⁷ ขยายตัวของเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ³⁸ ร้อยละ 4.9 อัตราเงินเฟ้อ ³⁹ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.1 ชะลอตัว ⁴⁰ ลงจากร้อยละ 2.3

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ปี	อัตราดอกเบี้ยนโยบาย	อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์	ปริมาณเงินฝากและเงินให้สินเชื่อของ ธนาคารพาณิชย์	ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม
ไตรมาสสุดท้ายของปี	ลงทิ้งอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและ อัตราดอกเบี้ย MLR เป็นร้อยละ 2.25 และ 7.00 ตามลำดับ ส่วน ไตรมาสที่ 4 อัตราดอกเบี้ยซึ่งปรับ ลดลงอยู่ที่ระดับร้อยละ 2.06 และ 6.87 ตามลำดับ และขึ้นคงตัวที่ ระดับเดิมในไตรมาสที่ 4	ทางเลือกอื่น เช่น ไปซื้อพันธบัตร กองทุนรวม โดยอัตราการขยายตัวของ เงินฝากในไตรมาสสุดท้ายขยายตัว ร้อยละ 1.8 ส่วนการขยายตัวของ สินเชื่อยังอยู่ในระดับต่ำในระดับร้อย ละ 2.8	ในปีก่อน จากระดับราคา น้ำมันที่ลดลง ราคาคุ้ม อาหารสด และราคาค่า โดยสารสาธารณะลดตัว ลง	

ที่มา: สรุปจากธนาคารแห่งประเทศไทย (2550)

รวมทั้งการปรับตัวของธนาคาร พาณิชย์ขนาดใหญ่และขนาดเล็กยังมีความแตกต่างกัน ซึ่งในปี 2547 การปรับอัตราดอกเบี้ยของธนาคารขนาดเล็กจะปรับตัวก่อนธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ โดยเฉพาะอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก และยังพบอีกว่าการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ จะปรับตัวในอัตราดอกเบี้ยขาลงเร็วกว่าขาขึ้น นั่นคือเมื่อมีการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายลดลง อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์จะปรับลดลงเร็วกว่าการปรับเพิ่มขึ้นเมื่อมีการปรับเพิ่มของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย สาเหตุที่ธนาคารพาณิชย์ใช้วิถีทางนี้ในการตอบสนองต่อการปรับขึ้นของอัตราดอกเบี้ยอาจเป็นผลจากสภาพคล่องส่วนเกินที่มีอยู่มากของธนาคาร

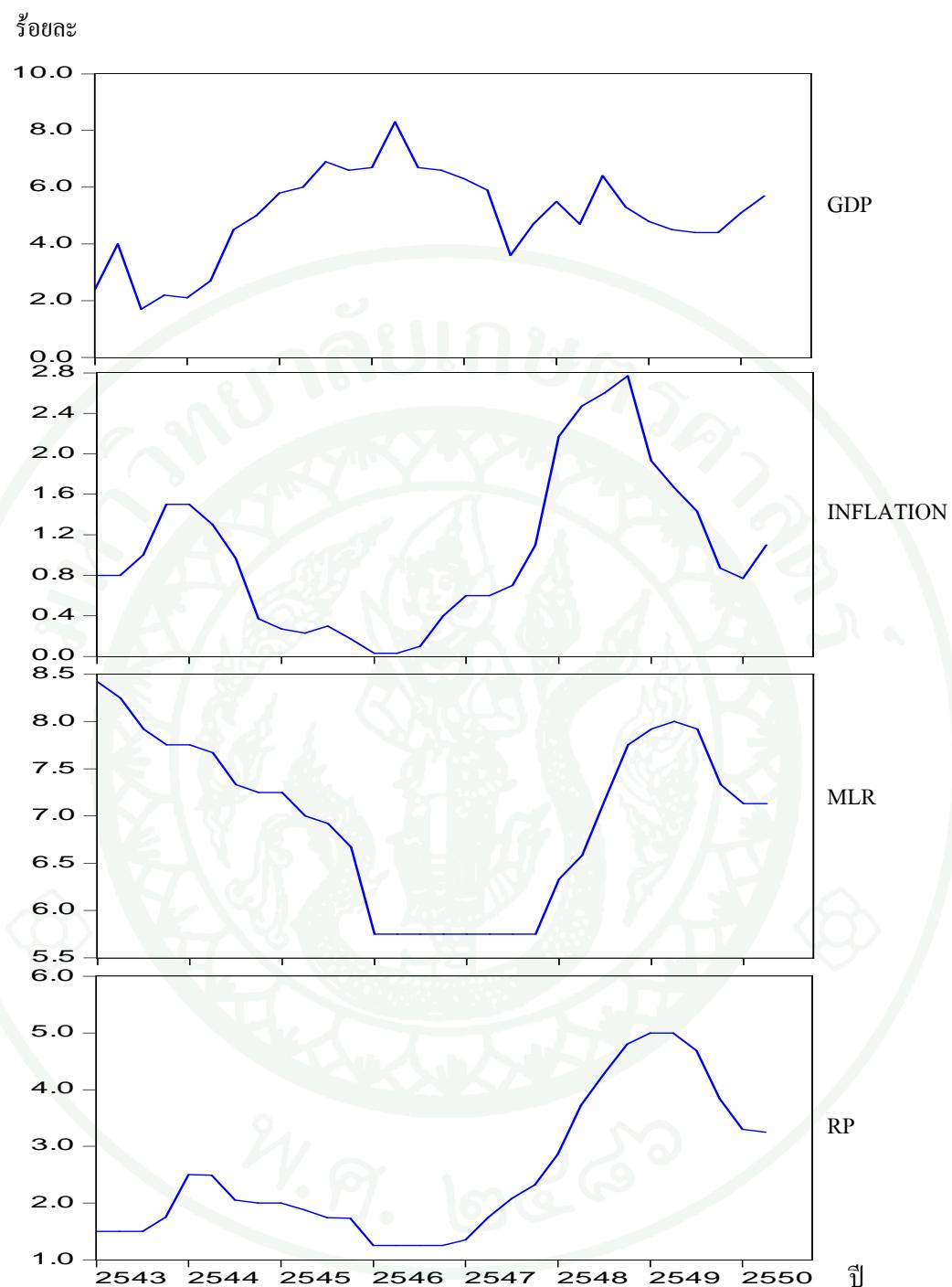
การตอบสนองที่ล่าช้าของอัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ ยังส่งผลต่อไปถึงภาวะเศรษฐกิจ เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ เป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดการใช้จ่ายและการลงทุนภาคเอกชน ซึ่งส่งผลต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจ และนอกจากนี้ การขยายตัวของเศรษฐกิจอาจมีปัจจัยอื่นๆ เช่นมาเก็บิวช่อง ได้แก่ การเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศ การเคลื่อนย้ายของเงินทุน ภาวะสงครามในต่างประเทศ ปัญหาการเมืองในประเทศไทย ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย และตัวแปรทางเศรษฐกิจอื่นๆ เช่น ในปี 2543 ภาวะเศรษฐกิจโลกชาบชาติ ส่งผลต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศไทยเนื่องจากการส่งออกที่ลดลง ในปี 2547 เกิดการขาดความเชื่อมั่นของผู้บริโภค และการลงทุนจากสถานการณ์ความไม่สงบในภาคใต้ ส่งผลให้อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจลดลง เช่นเดียวกัน ในปี 2548 การเกิดภัยธรรมชาติทำให้ขาดรายได้จากการท่องเที่ยวส่งผลให้ภาคเศรษฐกิจขยายตัวลดลง เช่นกัน และการขาดความเชื่อมั่นทางการเมืองก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การขยายตัวทางเศรษฐกิจลดลง

จากปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวไปแล้วนี้อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินนโยบายการเงิน ให้เกิดความล่าช้า หรืออาจบิดเบือนทิศทางของนโยบายการเงิน จึงเป็นหน้าที่สำคัญของธนาคารแห่งประเทศไทยที่ต้องพิจารณาและคาดการณ์ เพื่อให้การดำเนินนโยบายการเงินเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้มากที่สุด

อย่างไรก็ตามแม้การดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย จะเกิดความล่าช้า จากปัจจัยต่างๆ แต่ช่องทางอัตราดอกเบี้ยยังถือว่าเป็นช่องทางหลักในการดำเนินนโยบายการเงิน เนื่องจากสำหรับเศรษฐกิจของประเทศไทย ธนาคารพาณิชย์ยังเป็นแหล่งของการกู้ยืมในการลงทุน และการใช้จ่ายของภาคธุรกิจและภาคครัวเรือน และส่งผลไปสู่อัตราเงินเฟ้อ การขยายตัวของเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการดำเนินนโยบายการเงิน และจากภาพที่ 3.1 แสดงให้เห็นถึง

ความสำคัญของการดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย จากความชัดเจนในความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย อัตราดอกเบี้ยเงินกู้คุกค่ารายใหม่ชั้นดี อัตราเงินเพื่อพื้นฐาน และการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ โดยลักษณะจะเป็นไปในทิศทางเดียวกันระหว่าง อัตราดอกเบี้ยนโยบาย อัตราดอกเบี้ยลูกค้ารายใหม่ชั้นดี และอัตราเงินเพื่อ และความสัมพันธ์ทิศทางตรงกันข้ามกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ซึ่งอธิบายได้ว่า การดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ยภายใต้กรอบอัตราเงินเพื่อ เริ่มจากการพิจารณาของคณะกรรมการนโยบายการเงินในการประเมินระดับอัตราเงินเพื่อ และตัดสินใจกำหนดระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพื่อควบคุมอัตราเงินเพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมาย เช่นเมื่อระดับอัตราเงินเพื่อออยู่ในระดับสูง ธนาคารแห่งประเทศไทยจะปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายให้สูงขึ้น เพื่อลดการเร่งตัวของอัตราเงินเพื่อ จากการฉะลอกตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ การปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทย จะสามารถลดอัตราเงินเพื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าหาก 1) การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยอื่นๆ ในระบบเศรษฐกิจได้อย่างเต็มที่ รวมทั้งอัตราแลกเปลี่ยน เปลี่ยนแปลงตามอัตราดอกเบี้ยอย่างเต็มที่ 2) อุปสงค์ของประชาชนในประเทศต่อสินเชื่อภายในประเทศ และอุปสงค์ของชาวต่างชาติต่อสินทรัพย์ในประเทศมีความอ่อนไหวมากต่อการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย 3) สัดส่วนหนี้สินทางการเงินต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศอยู่ในระดับสูง 4) หนี้สินทางการเงินมีมากกว่าทรัพย์สิน

ซึ่งอธิบายได้ว่า การปรับตัวเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยอื่นในระบบเศรษฐกิจ และอัตราแลกเปลี่ยน เปลี่ยนแปลงตามอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จะปรับตัวสูงขึ้น อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่สูงขึ้นจะฉะลอกการบริโภคและการลงทุน ลดแรงกดดันอัตราเงินเพื่อจากอุปสงค์ภายในประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนที่แข็งตัวจะทำให้ราคาน้ำมันสูงขึ้น ผลกระทบต่อสินทรัพย์ในประเทศมีความอ่อนไหวต่อการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ย จะทำให้ความต้องการสินเชื่อลดลง ฉะลอกความต้องการบริโภคและการลงทุน ลดแรงกดดันเงินเพื่อจากอุปสงค์รวม และถ้าอุปสงค์ของชาวต่างชาติต่อสินทรัพย์ในประเทศมีความอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยมาก ทำให้การเพิ่มขึ้นอัตราดอกเบี้ยส่งผลให้ชาวต่างชาตินำเงินมาลงทุนในสินทรัพย์ในประเทศมากขึ้น ความต้องการเงินสกุลในประเทศเพิ่มขึ้น อัตราแลกเปลี่ยนแข็งตัว ส่งผลต่อราคาสินค้าน้ำมันสูงขึ้น กรณีหนี้สินทางการเงินอยู่ในสัดส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยส่งผลให้



ภาพที่ 3.1 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (RP) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR) อัตราเงินเพื่อพื้นฐาน (Core Inflation) และอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ระหว่างปี 2543 – 2550
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2550)

รายได้ที่เหลือจากการนำร่อง หมายความว่าประชาชนจะเหลือรายได้เพื่อการบริโภคและการลงทุนลดลง ส่วนกรณีหนี้สินทางการเงินมากกว่าทรัพย์สิน การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ย ส่งผลให้การดอกเบี้ยเงินกู้ปรับตัวสูงกว่ารายได้จากการดอกเบี้ย ส่งผลให้การบริโภคและการลงทุนในระบบเศรษฐกิจลดลง การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศก็จะลดลง (ธรรมรักษ์ หมื่นจักร, 2549)

ความสำคัญของธนาคารพาณิชย์ต่อระบบเศรษฐกิจ

ชาธิยา วัฒเนกส์ (2548) กล่าวไว้ว่า ในประเทศไทยกำลังพัฒนา ระบบการเงินเป็นกลไกสำคัญในการจัดสรรทรัพยากระหว่างภาคเศรษฐกิจ ทำให้เกิดการลงทุน การผลิต และการจ้างงาน การมีโครงสร้างระบบการเงินที่มีประสิทธิภาพจะส่งผลไปสู่ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีเสถียรภาพ เช่นเดียวกัน โดยในประเทศไทยระบบการเงินจะประกอบด้วย ผู้ให้กู้หรือผู้ออม ตัวกลางทางการเงิน และผู้กู้หรือผู้ลงทุน โดยผู้ให้กู้ได้แก่ ครัวเรือน ธุรกิจเอกชน รัฐบาล หรือชาวต่างชาติ ซึ่งจะเปลี่ยนสถานะเป็นผู้กู้หรือผู้ลงทุน ได้ เช่นเดียวกัน โดยการกู้ยืมของผู้กู้อาจผ่านตัวกลางทางการเงินซึ่งได้แก่

1. สถาบันการเงิน ประกอบด้วย

1.1 ธนาคารพาณิชย์ ซึ่งเป็นตัวกลางหลักในการระดมเงินจากผู้ออมเพื่อปล่อยสินเชื่อให้แก่ภาคธุรกิจและภาคครัวเรือน

1.2 บริษัทเงินทุน ระดมทุนจากประชาชนในรูปของตัวสัญญาใช้เงินและใช้เงินนั้นในการประกอบธุรกิจเพื่อการพาณิชย์ กิจการเงินทุนเพื่อการพัฒนา กิจการเงินทุนเพื่อการจำหน่ายและ การบริโภค กิจการเงินทุนเพื่อการเคหะ

1.3 บริษัทเครดิตฟองซิเออร์ ระดมทุนจากประชาชนในรูปตัวสัญญาใช้เงินและใช้เงินนั้นประกอบธุรกิจให้กู้ยืม โดยวิธีรับจำนำของสังหาริมทรัพย์ รับซื้อสังหาริมทรัพย์จากสัญญาขายฝาก

1.4 สถาบันการเงินเฉพาะกิจ ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อสนับสนุน

นโยบายในการส่งเสริมและพัฒนาเฉพาะด้านของรัฐบาล ได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร (ธกส.) ธนาคารออมสิน ธนาคารอาคารสงเคราะห์ (ธอส.) และธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย (ธสน.)

2. ธุรกิจขัดการการลงทุน กองทุนรวมประเภทต่างๆ ธุรกิจหลักทรัพย์ ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการระดมทุน และการลงทุนในตลาดตราสารหนี้ ตลาดตราสารทุนและหน่วยลงทุนอื่นๆ โดยทำหน้าที่เป็นนายหน้า ผู้ค้ำประกันการจำหน่าย ผู้จัดจำหน่าย หรือที่ปรึกษา นอกจากนี้บริษัทหลักทรัพย์ขัดการกองทุนรวม จะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการระดมทุนจากผู้ที่ต้องการลงทุนในรูปหน่วยลงทุน เพื่อนำเงินดังกล่าวไปหาผลตอบแทนจากตลาดทุน ทั้งในและต่างประเทศ

3. ธุรกิจประกันภัยและประกันชีวิต ทำหน้าที่ประกันความเสี่ยง โดยเป็นการโอนความเสี่ยงระหว่างกลุ่มที่ไม่ต้องการความเสี่ยงกับกลุ่มที่มีความต้องการความเสี่ยง หรือสามารถต่อรองรับความเสี่ยงได้ โดยมีผลตอบแทนในรูปของค่าเบี้ยประกัน และสามารถนำเงินที่ระดมได้ในรูปของเบี้ยประกันไปลงทุนระยะยาวเพื่อผลตอบแทนที่สูงขึ้น

4. สถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคาร เป็นสถาบันการเงินที่ไม่รับฝากเงินจากประชาชน แต่ปล่อยลินเชื้อให้แก่ประชาชน เช่นบัตรเครดิต สินเชื่อส่วนบุคคล ซึ่งปัจจุบันกระบวนการคลังและธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นผู้ค้ำประกันดูแล

5. ตลาดการเงิน ได้แก่

5.1 ตลาดเงินและตลาดอัตราแลกเปลี่ยน ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างสถาบันการเงินที่ต้องการระดมทุน ลงทุน หรือปรับฐานะความเสี่ยงทางการเงินในระยะสั้น ตลาดเงินในประเทศไทย ประกอบด้วย Interbank Market ตลาดซื้อคืนภาคเอกชน (Private Repo Market) เป็นต้น ส่วนตลาดซื้อขายเงินตราต่างประเทศมีทั้งตลาดทันที (Spot) ตลาดล่วงหน้า (Forward) และตลาด swaps (Swap) โดยปัจจุบันธนาคารพาณิชย์เป็นสถาบันการเงินหลักที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจค้าเงินตราต่างประเทศ โดยสถาบันการเงินที่ให้กู้หรือลงทุนเป็นผู้รับความเสี่ยง

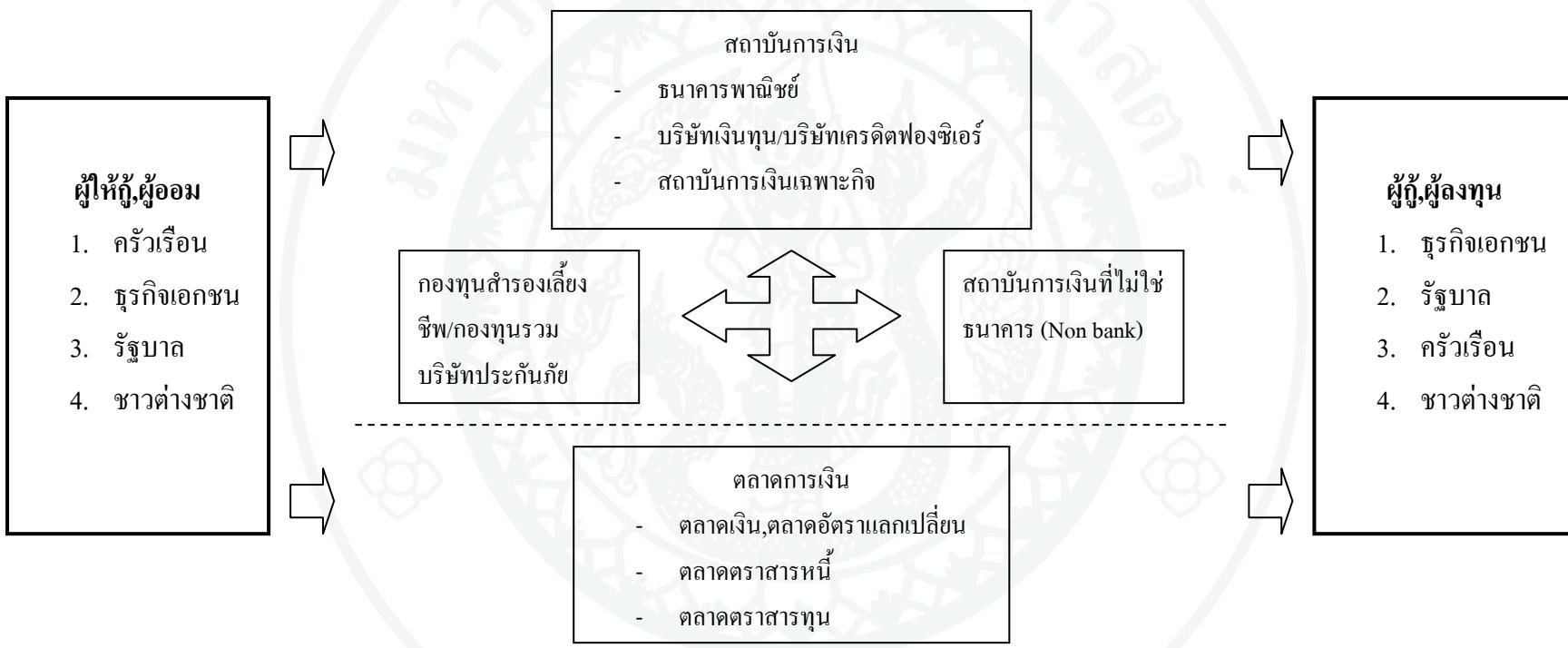
5.2 ตลาดตราสารหนี้และตลาดตราสารทุน ทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างผู้ที่ต้องการ

ระดมทุนในระยะยาว ในตลาดทุน กับผู้ที่ต้องการลงทุนในหลักทรัพย์และตราสารอื่นๆ โดยไม่ผ่านสถาบันการเงิน ซึ่งผู้ลงทุนเป็นผู้รับความเสี่ยง และหากไม่ต้องการถือตราสารจนครบกำหนด ก็สามารถซื้อขายผ่านตลาดรองได้ คือตลาดหลักทรัพย์ และตลาดตราสารหนี้ ทำให้เกิดความคล่องตัวในการเปลี่ยนมือ โดยอาศัยผู้ให้บริการทางการเงิน ได้แก่ บริษัทหลักทรัพย์ บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุนรวม และธนาคารพาณิชย์ ทำหน้าที่ เป็นผู้ค้าและจัดจำหน่ายตราสารหนี้และที่ปรึกษาทางการเงิน

6. ตลาดตราสารอนุพันธ์ (Derivatives Market) ทำหน้าที่ เป็นตัวกลางระหว่างผู้ต้องการเงินทุนกับผู้ออม ซึ่งมีผู้ให้บริการทางการเงินทำหน้าที่ เป็นนายหน้าหรือผู้ค้า และที่ปรึกษาทางการเงิน

จากโครงสร้างของระบบการเงินที่อธิบายมาข้างต้นสามารถสรุปได้ดังภาพที่ 3.2 โดยการระดมทุนนั้นจะเป็นการระดมทุนจากผู้ให้กู้หรือผู้ออม ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม การระดมทุนทางอ้อมจะเป็นการระดมทุนผ่านตัวกลางทางการเงิน เช่น สถาบันการเงิน บริษัทประกันภัย กองทุนต่างๆ สถาบันการเงินเฉพาะกิจ สถาบันการเงินที่ไม่ใช่ธนาคาร เเล้วผู้กู้หรือผู้ลงทุนจะทำการกู้ยืมผ่านตัวกลางทางการเงินเหล่านี้ ส่วนการระดมทุนทางตรง เป็นการระดมทุนผ่านตลาดทางการเงิน เช่นตลาดตราสารหนี้ ตลาดตราสารทุน ตลาดอัตราแลกเปลี่ยน เป็นต้น นอกจากนี้ ตัวกลางทางการเงินอาจจะระดมทุนหรือกู้ยืมจากตัวกลางทางการเงินด้วยกันเอง หรือระดมทุนผ่านตลาดการเงิน ได้อีกด้วย รวมทั้งมีการระดมทุนผ่านตลาดตราสารอนุพันธ์ ซึ่งเป็นลักษณะของการตกลงกันระหว่างคู่สัญญา ซึ่งมักเป็นธนาคารพาณิชย์กับผู้กู้หรือผู้ประกอบการที่ต้องการป้องกันความเสี่ยงที่เกิดจาก การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน และความผันผวนของอัตราดอกเบี้ย ซึ่งเป็นการจำกัดภัยในกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยมีธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นผู้กำกับดูแล

แม้ว่าช่องทางการระดมทุนเพื่อการลงทุนของผู้กู้หรือผู้ลงทุน จะมีหลายช่องทางดังที่นำเสนอไปแล้วนั้น แต่ในระบบการเงินของประเทศไทยสถาบันการเงินยังเป็นตัวแปรสำคัญ ในการจัดสรรทรัพยากรจากผู้ออมหรือผู้ให้กู้ไปสู่ผู้กู้หรือผู้ลงทุน โดยเฉพาะสินเชื่อจากระบบทนธนาคารพาณิชย์เป็นช่องทางหลักของการลงทุนในประเทศไทย เนื่องจากช่องทางระดมทุนอื่นๆยังน้อยเมื่อเทียบกับธนาคารพาณิชย์ และการเข้าถึงของผู้ลงทุนยังยากกว่า รวมทั้งการแบ่งขันของธนาคาร

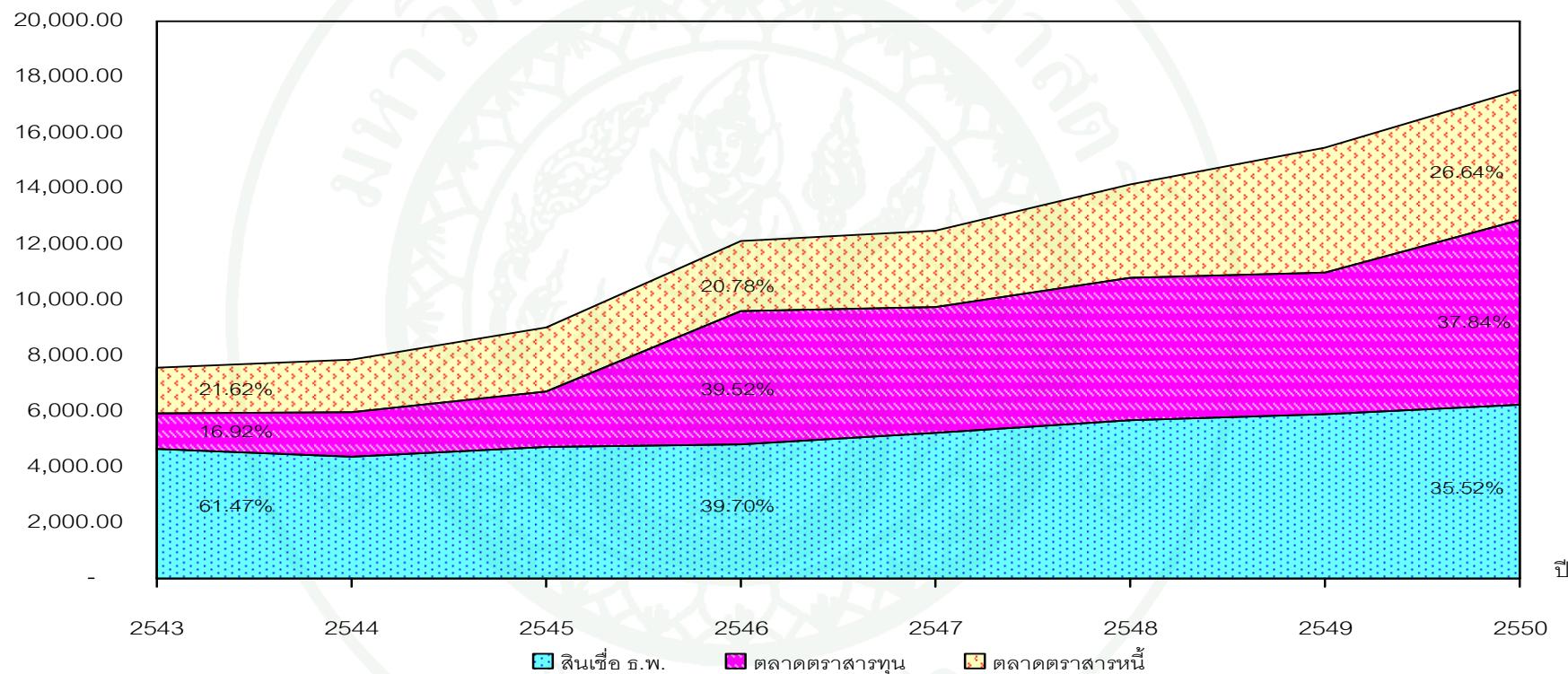


ภาพที่ 3.2 โครงสร้างระบบการเงินไทย
ที่มา: ชาเรีย วัฒนากส (2548)

พาณิชย์ยังเป็นแรงจูงใจสำคัญให้ผู้กู้และผู้ให้กู้ดำเนินกิจกรรมผ่านธนาคารพาณิชย์มากกว่าช่องทางอื่น

ช่องทางการระดมทุนหลักของระบบการเงินในประเทศไทยได้แก่ ช่องทางสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ ตลาดตราสารทุน และตลาดตราสารหนี้ ซึ่งในภาพที่ 3.3 แสดงให้เห็นถึงสัดส่วนการระดมทุนผ่านทั้งสามช่องทาง ระหว่างปี 2543 ถึงปี 2550 จะพบว่าช่วงปี 2543 สัดส่วนสินเชื่อธนาคารพาณิชย์เป็นช่องทางหลักในการกู้ยืม การให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ประมาณ 4,648 พันล้านบาท หรือร้อยละ 61.47 ในขณะที่การระดมทุนผ่านตลาดตราสารทุนมีมูลค่าประมาณ 1,279 พันล้านบาท และในตลาดตราสารหนี้ 1,634 พันล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 16.92 และร้อยละ 21.62 ตามลำดับ ทำให้เห็นว่าช่วงนี้เป็นช่วงที่เศรษฐกิจของประเทศไทยต้องพึ่งพาระบบธนาคารพาณิชย์เป็นอย่างมากและยังเป็นแหล่งเงินทุนหลักอย่างต่อเนื่อง แม้ในปี 2546 ตลาดตราสารทุนได้เพิ่มน้ำดีและบทบาทการระดมทุนขึ้นอย่างมาก เป็นร้อยละ 39.52 แต่สินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์ก็ยังเป็นช่องทางสำคัญของแหล่งเงินทุน โดยสินเชื่อธนาคารพาณิชย์คิดเป็นร้อยละ 39.70 การระดมทุนในตลาดตราสารหนี้ร้อยละ 20.78 และจากการพัฒนาตลาดตราสารทุนและตราสารหนี้อย่างต่อเนื่องทำให้ปี 2550 บทบาทของตลาดตราสารทุนและตลาดตราสารหนี้ เป็นแหล่งระดมทุนที่สำคัญพิมพ์ขึ้น โดยในปีนี้ การระดมทุนในตลาดตราสารทุนคิดเป็นมูลค่าประมาณ 6,636 พันล้านบาท หรือร้อยละ 37.84 ตลาดตราสารหนี้การระดมทุนประมาณ 4,673 พันล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 26.94 ส่วนสินเชื่อธนาคารพาณิชย์มีมูลค่าการให้สินเชื่อประมาณ 6,228 พันล้านบาท หรือร้อยละ 35.52 แม้ว่าในช่วงหลังปี 2546 การระดมทุนในตลาดตราสารหนี้และตลาดตราสารทุนได้ทิ้งความสำคัญต่อการลงทุนในประเทศไทยอย่างต่อเนื่อง จากการพัฒนาระบบตลาดอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งบทเรียนจากการเกิดวิกฤตทางการเงินในปี 2540 ทำให้การพัฒนาแหล่งเงินทุนอื่นมีความจำเป็นมากขึ้น ซึ่งก็เป็นผลดีต่อภาระการลงทุนและเศรษฐกิจของประเทศไทย แต่ความสำคัญของสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ไม่ได้มีความสำคัญลดลง เนื่องจากระบบการเงินไทยมีลักษณะเป็นระบบการเงินที่พึ่งธนาคารเป็นฐาน (Bank Based Financial System) คือเป็นระบบการเงินที่พึ่งพิงธนาคารในการจัดสรรทรัพยากร ธนาคารทำหน้าที่เป็นตัวกลางระดมเงินออมจากผู้ออม และอีกด้านหนึ่งทำหน้าที่จัดสรรทรัพยากรสำหรับการประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจทั้งการลงทุนและการบริโภค หรือกล่าวได้ว่าธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ควบคุมกิจกรรมทางเศรษฐกิจของประเทศ

พันล้านบาท



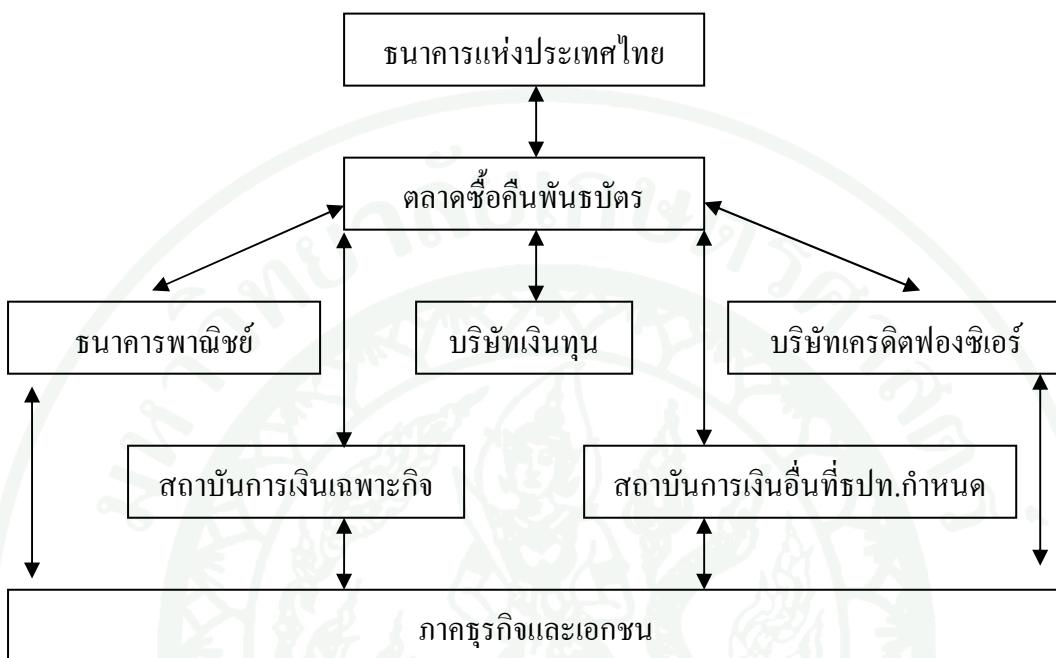
ภาพที่ 3.3 สัดส่วนการระดมทุนจากสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ ตลาดตราสารทุน และตลาดตราสารหนี้ ระหว่างปี 2543 - 2550
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย และจากการคำนวณ

บทบาทของธนาคารพาณิชย์ต่อการดำเนินนโยบายการเงิน

ดังที่ได้กล่าวถึงความสำคัญของธนาคารพาณิชย์ที่มีต่อระบบการเงินและเศรษฐกิจของประเทศไทยในฐานะแหล่งเงินทุนหรือเป็นตัวกลางในการจัดสรรพยากรแล้ว ธนาคารพาณิชย์ยังมีความสำคัญต่อการดำเนินนโยบายการเงิน เนื่องจากเป็นช่องทางส่งผ่านของนโยบายการเงิน จากการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพื่อปรับสภาพคล่องในระบบการเงิน และเพื่อสอดคล้องกับนโยบายของระบบเศรษฐกิจ โดยการดำเนินนโยบายจะมีเครื่องมือในการส่งผ่านนโยบายการเงิน ได้แก่ การดำเนินสินทรัพย์สภาพคล่อง (Reserve Requirement) การดำเนินการผ่านตลาดการเงิน (Open Market Operations: OMOs) และ หน้าต่างตั้งรับ (Standing Facilities) โดยเฉพาะตลาดการเงินมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับการดำเนินนโยบายการเงิน เนื่องจากเป็นจุดแรกที่นโยบายการเงินส่งผลกระทบโดยตรง การดำเนินนโยบายการเงินผ่านตลาดการเงินมีหลายรูปแบบ และอาจถูกกระบวนการดำเนินนโยบายการเงินได้ทั้งหมด แต่ธนาคารกลางส่วนใหญ่รวมทั้งธนาคารแห่งประเทศไทยมักจะดำเนินนโยบายการเงินผ่าน 3 วิธีหลัก ได้แก่ ตลาดซื้อคืนพันธบัตร การทำswapปันตราต่างประเทศในตลาดอัตราแลกเปลี่ยน และการปล่อยกู้ระยะสั้นผ่านหน้าต่างกู้ยืมเงิน โดยในตลาดซื้อคืนพันธบัตร จะเป็นการกู้ยืมเงินระหว่างสถาบันการเงินเป็นลักษณะการกู้ยืมที่มีหลักประกันระยะเวลาชัดเจนและค่อนข้างหลากหลาย เช่น ระยะ 1 วัน 7 วัน และ 14 วัน การขายพันธบัตรในตลาดซื้อคืนพันธบัตร เป็นการขายโดยมีสัญญาว่าผู้ขายจะรับซื้อคืนพันธบัตร ณ เวลา ในอนาคตตามที่กำหนดในสัญญา ซึ่งเปรียบได้กับการกู้ยืมเงิน โดยมีพันธบัตรเป็นหลักประกัน

ในการดำเนินนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทยจะเข้าส่งสัญญาณนโยบายการเงิน ผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ธนาคารจะรับกู้ยืมในตลาดซื้อคืนพันธบัตร เมื่อเศรษฐกิจมีอัตราการเร่งตัวจนอัตราเงินเพื่อสูงเกินควรธนาคารแห่งประเทศไทยจะส่งสัญญาณเพื่อชะลอการเร่งตัวของเศรษฐกิจ โดยการขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย การขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายดังกล่าวทำให้ต้นทุนของการกู้ยืมเงินของสถาบันการเงินสูงขึ้น ส่งผลให้สถาบันการเงินต้องขึ้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝากในที่สุด ในทางตรงกันข้ามหากธนาคารแห่งประเทศไทยประเมินว่าเศรษฐกิจมีแนวโน้มในการชะลอตัวมากก็จะส่งสัญญาณทางการเงินโดยการลดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำให้ต้นทุนในการกู้ยืมของสถาบันการเงินลดลง สถาบันการเงินก็ปรับลดอัตราดอกเบี้ยเงินฝากเงินกู้ลง ซึ่งการดำเนินนโยบายการเงินผ่านตลาดซื้อคืนพันธบัตร ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ สถาบัน 3.4 ซึ่งสถาบันการเงินที่ทำการกู้ยืมผ่านตลาดซื้อคืนพันธบัตร ได้แก่ ธนาคารพาณิชย์ สถาบัน

การเงินและกิจ บริษัทเงินทุน บริษัทเครดิตฟองซีอีร์ สถาบันการเงินที่ธนาคารแห่งประเทศไทย
กำหนด เช่น รัฐวิสาหกิจ และ กองทุนเพื่อการพื้นฟู



ภาพที่ 3.4 โครงสร้างการตลาดชื่อคืนพันธบัตร

ที่มา: ธรรมรักษ์ หมื่นจักร (2549)

บทบาทของสถาบันการเงินในตลาดซื้อคืนพันธบัตร กือเป็นทั้งผู้ให้กู้และผู้ขอคืน หากสถาบันการเงินได้มีความต้องการขอคืน สถาบันการเงินนั้นจะเข้ามาเสนอทำธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตรโดยผู้ขอคืนจะนำพันธบัตรที่ตนถืออยู่มาเสนอขายโดยมีสัญญาว่าจะซื้อพันธบัตรดังกล่าวคืนในระยะเวลาและราคาน้ำเงินคงที่ แล้วหากสถาบันการเงินได้มีสภาพคล่องสูง หรือมีเงินสดอยู่เกินความต้องการก็อาจนำเงินดังกล่าวมาปล่อยกู้ให้แก่สถาบันการเงินอื่น โดยสถาบันการเงินดังกล่าวจะเข้ามาเสนอทำธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตร หากข้อเสนอในการทำธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตรตรงกัน เช่น ระยะเวลาการซื้อคืน ราคาซื้อคืน ธนาคารแห่งประเทศไทยก็จะทำการจับคู่การทำธุรกรรมของสถาบันการเงินที่ให้กู้และสถาบันการเงินที่ขอคืน

การดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยผ่านทางตลาดซื้อคืนพันธบัตรเปรียบได้กับการดูดซับและปล่อยสภาพคล่องของสถาบันการเงิน เพื่อส่งผลต่อไปถึงเศรษฐกิจจริงจะเห็นว่าการดำเนินนโยบายการเงินต้องดำเนินการผ่านสถาบันการเงินที่เป็นผู้ให้กู้และผู้หักภาษีใน

ตลาดซื้อคืนพันธบัตร และปริมาณธุรกรรมในตลาดซื้อคืนจะเป็นตัวสะท้อนให้เห็นถึง ความสามารถในการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยได้ จากรายงานที่ 3.3 แสดงถึงปริมาณธุรกรรมทั้งการให้กู้และขอคืนในตลาดซื้อคืนพันธบัตร ของสถาบันการเงินประกอบด้วย ธนาคารพาณิชย์ สถาบันการเงินเฉพาะกิจ และสถาบันการเงินอื่น พบว่าปริมาณการให้กู้และการขอคืนตั้งแต่ปี 2543 ถึงปี 2550 ธนาคารพาณิชย์มีปริมาณการให้กู้และขอคืนในตลาดซื้อคืนพันธบัตรมากกว่าสถาบันการเงินเฉพาะกิจและสถาบันการเงินอื่นๆ

ตารางที่ 3.3 ปริมาณธุรกรรมของสถาบันการเงินในตลาดซื้อคืนพันธบัตร

(หน่วย: พันล้านบาท)

ปี	ธนาคารพาณิชย์		สถาบันการเงินเฉพาะกิจ		สถาบันการเงินอื่น	
	การให้กู้	การขอคืน	การให้กู้	การขอคืน	การให้กู้	การขอคืน
2543	154.99	17.29	60.99	1.10	8.47	1.22
2544	129.72	5.01	83.47	1.12	11.57	0.43
2545	105.96	11.36	83.24	1.25	4.19	0.04
2546	266.71	5.55	103.82	-	4.59	3.49
2547	221.21	20.76	114.24	-	13.88	0.10
2548	156.67	24.61	123.59	-	15.90	-
2549	191.60	1.90	140.74	-	11.39	-
2550	222.44	13.78	118.83	-	5.59	-

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2550)

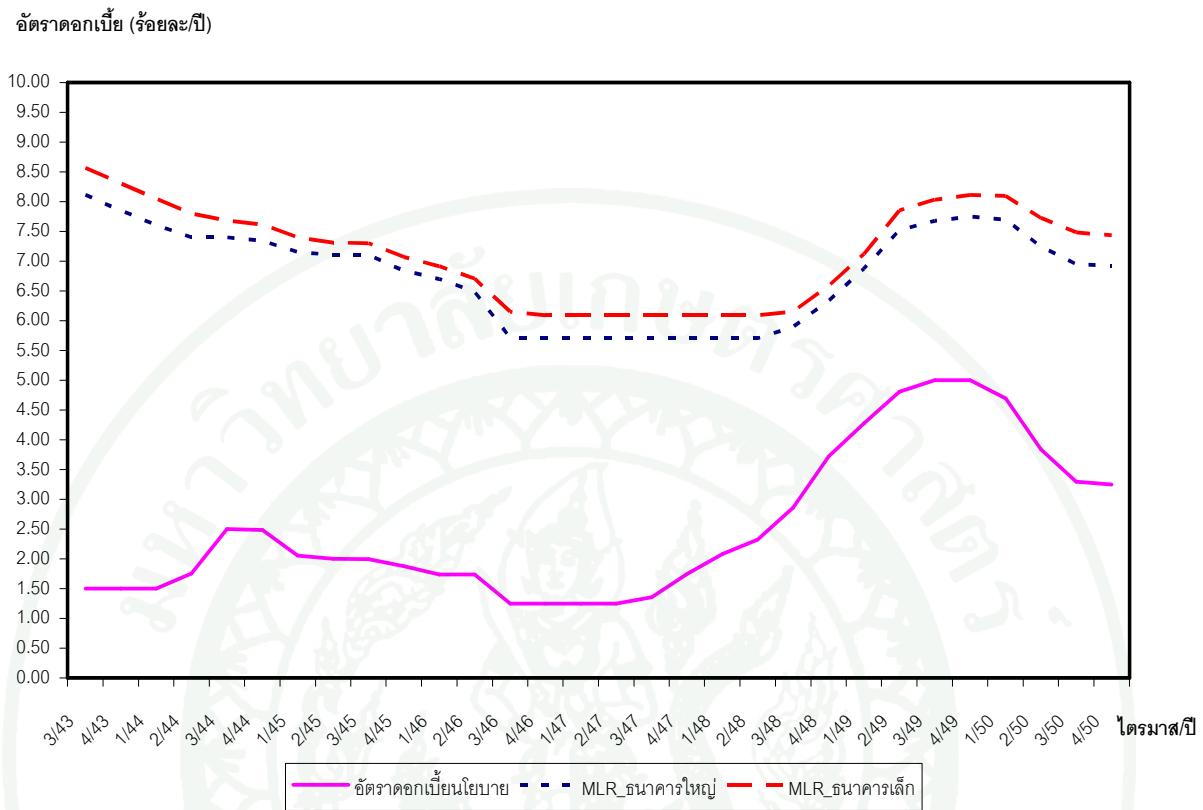
นั่นหมายความว่าธนาคารพาณิชย์เป็นผู้เล่นหลักในตลาดซื้อคืนพันธบัตร ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย โดยการปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยนโยบายผ่านตลาดซื้อคืนพันธบัตร จะมีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ส่งผ่านหรือมีบทบาทสำคัญจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินฝากและเงินกู้ ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย

ลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่ส่งผลต่อการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เมื่ออัตราดอกเบี้ยน้อยนาไปเปลี่ยนแปลง

จากที่ได้กล่าวไว้แล้วข้างต้น การดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย จากการปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยนนโยบาย จะส่งผลต่อการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ โดยเฉพาะอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ซึ่งมีบทบาทต่อการลงทุนของภาคเอกชน ดังนั้นการตัดสินใจของธนาคารพาณิชย์ที่จะปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ตามอัตราดอกเบี้ยนนโยบาย ย่อมมีความสำคัญต่อการดำเนินนโยบายการเงิน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินนโยบายการเงิน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จากการที่อัตราดอกเบี้ยนนโยบายเปลี่ยนแปลงมีความแตกต่างกันในแต่ละธนาคาร นั่นหมายความว่าการปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของแต่ละธนาคารมีปัจจัยที่ส่งผลต่อการปรับตัวที่ต่างกันนั้น ซึ่งในการศึกษาระดับนี้จะพิจารณาถึงลักษณะของธนาคารพาณิชย์ 3 ลักษณะที่คาดว่าจะมีผลต่อการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนนโยบาย ได้แก่ ขนาดของธนาคาร สัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม และระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ จากข้อมูลดังต่อไปนี้ สำหรับไตรมาสที่ 3 ของปี 2543 ถึงไตรมาสที่ 4 ของปี 2550 ของธนาคารพาณิชย์ไทย 10 ธนาคาร สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของการปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์โดยการแบ่งกลุ่มธนาคารพาณิชย์ที่มีลักษณะแตกต่างกันตามลักษณะที่ต้องการศึกษาทั้ง 3 ลักษณะ ดังที่ได้กล่าวแล้ว

จากการที่ 3.5 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ตามการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนนโยบาย โดยแบ่งกลุ่มธนาคารพาณิชย์ตามขนาดธนาคาร จะพบว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารทั้งธนาคารขนาดเล็ก และธนาคารขนาดใหญ่ปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนนโยบาย และการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารขนาดเล็กจะอยู่ในระดับที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารขนาดใหญ่ ตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษาและยังเห็นถึงความล่าช้าในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ทั้งสองกลุ่ม



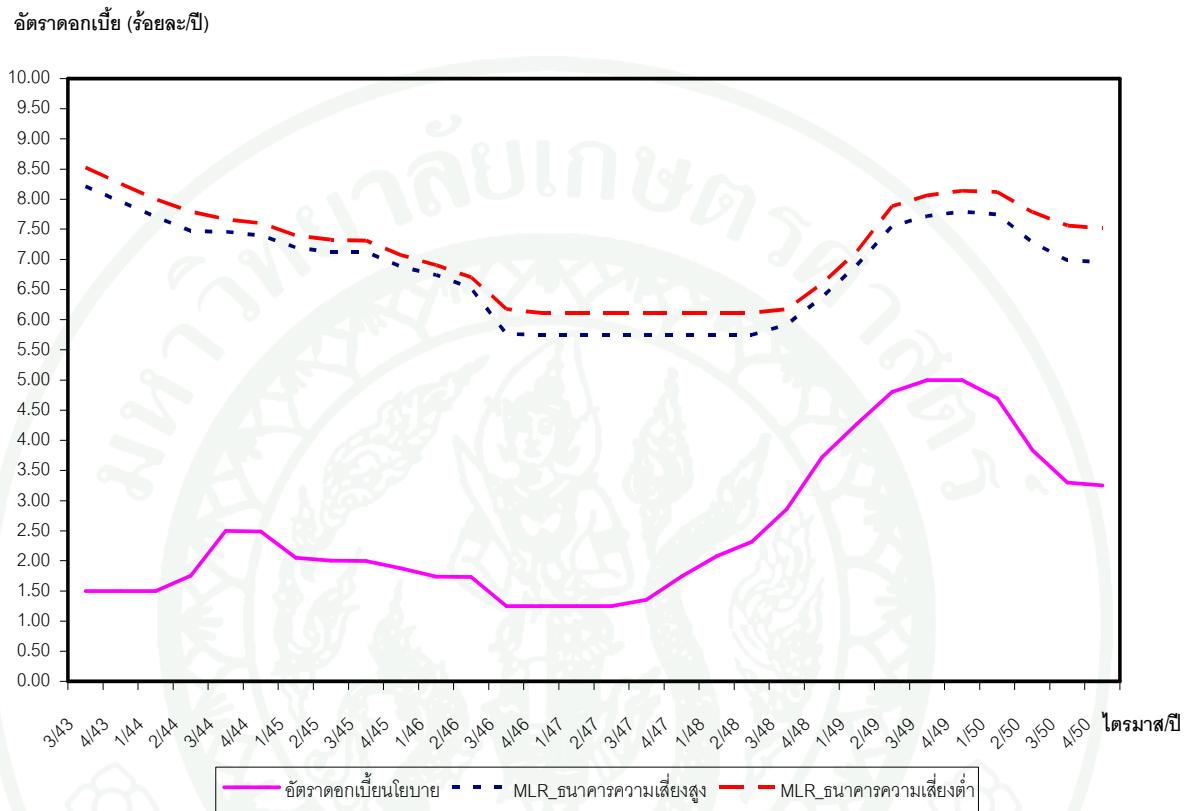
ภาพที่ 3.5 การปรับตัวของอัตราตกเบี้ยน นโยบายและอัตราตกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหม่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์แบ่งกลุ่มตามขนาดของธนาคาร ระหว่างไตรมาสที่ 3 ปี 2543 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี 2550

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย และการคำนวณ

ซึ่งอธิบายได้ว่า การที่ธนาคารขนาดใหญ่จะมีความได้เปรียบทางด้านต้นทุนจากขนาดที่ใหญ่กว่า เมื่อมีการปรับตัวของอัตราตกเบี้ยน นโยบายเพิ่มขึ้น ทำให้ต้นทุนการกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น ธนาคารพาณิชย์จะผลักต้นทุนนี้ไปสู่ภาคเอกชนผ่านอัตราตกเบี้ยเงินกู้ เพื่อลดต้นทุนที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่ธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่สามารถรองรับต้นทุนได้มากกว่า การเพิ่มขึ้นของอัตราตกเบี้ยเงินกู้จะน้อยกว่าธนาคารขนาดเล็ก เพื่อที่จะรักษาลูกค้าและกำไรงานความได้เปรียบนี้

ภาพที่ 3.6 แสดงให้เห็นถึงการปรับตัวของอัตราตกเบี้ยลูกค้ารายใหม่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ตามการปรับตัวของอัตราตกเบี้ยน นโยบาย ซึ่งแบ่งกลุ่มธนาคารพาณิชย์ตามระดับความเสี่ยง

ของสินเชื่อ นั่นคือธนาคารพาณิชย์ที่มีระดับความเสี่ยงน้อยและธนาคารพาณิชย์ที่มีระดับความเสี่ยงมาก ในช่วงไตรมาสที่ 3 ของปี 2543 ถึง ไตรมาสที่ 4 ของปี 2550



ภาพที่ 3.6 การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยนโยบายและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์แบ่งกลุ่มตามระดับความเสี่ยงของธนาคาร ระหว่างไตรมาสที่ 3 ปี 2543 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี 2550

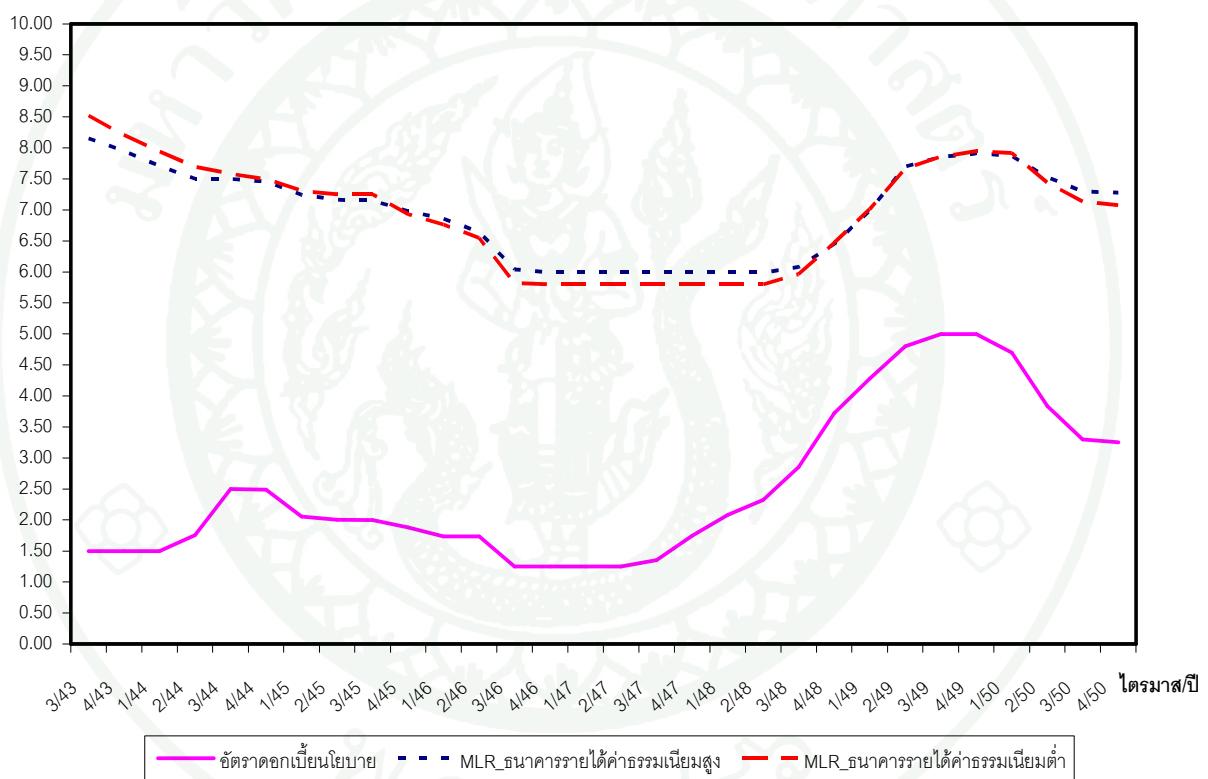
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย และการคำนวณ

พบว่าการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ทั้งกลุ่มที่มีระดับความเสี่ยงของสินเชื่อสูง และกลุ่มธนาคารพาณิชย์ที่มีระดับความเสี่ยงของสินเชื่อต่ำ มีการปรับตัวตามอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ที่มีระดับความเสี่ยงสูง จะอยู่ในระดับที่ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ที่มีระดับความเสี่ยงต่ำตลอดช่วงที่ทำการศึกษา ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึง Agency Cost หรือการเกิด Adverse Selection นั่นคือ ธนาคารพาณิชย์ที่มีความเสี่ยงสูงอยู่แล้วการปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในระดับที่สูง

ส่งผลให้ โครงการที่มีความเสี่ยงสูงเท่านั้นที่ขึ้นอยู่ในตลาด ธนาคารอาจเกิดการเลือกที่ผิดพลาดได้ และคุณภาพโดยเฉลี่ยของสินเชื่อที่ต่ำลงก็จะทำให้กำไรของธนาคารลดลง

จากภาพที่ 3.7 แสดงให้เห็นการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของ ธนาคารพาณิชย์เมื่อมีการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยแบ่งกลุ่มธนาคารตามสัดส่วน รายได้จากค่าธรรมเนียม

อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละ/ปี)



ภาพที่ 3.7 การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยนโยบายและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของ ธนาคารพาณิชย์แบ่งกลุ่มตามสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียมของธนาคาร ระหว่าง ไตรมาสที่ 3 ปี 2543 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี 2550

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย และการคำนวณ

พบว่าการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ทั้งธนาคารพาณิชย์ที่มี สัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียมสูงและสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียมต่ำ จะปรับตัวตามอัตรา

ดอกรสีน้ํา นโยบาย โดยการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมต่อจะอยู่ในระดับที่สูงกว่า เมื่ออัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับสูง เนื่องจากธนาคารพาณิชย์ที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมสูงสามารถผลักต้นทุนบางส่วนในรูปแบบของค่าธรรมเนียมได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึง Switching Cost ของธนาคารพาณิชย์นั้นเอง และเมื่ออัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับต่ำ พบว่าธนาคารพาณิชย์ที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมต่ำ จะปรับลดอัตราดอกเบี้ยอยู่ที่ระดับต่ำกว่าธนาคารที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมสูง เนื่องจากการลดลงของต้นทุนและการคาดหวังกำไรจากการลดอัตราดอกเบี้ย และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ในขณะที่ธนาคารที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมสูงจะปรับลดอัตราดอกเบี้ยน้อยกว่าเนื่องจากได้รับรายได้จากค่าธรรมเนียมที่สูงอยู่แล้ว

บทที่ 4

ผลการศึกษา

สำหรับการวิเคราะห์ในบทนี้ จะเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อทดสอบการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี ต่ออัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ทั้ง 3 อัตรา ได้แก่ ขนาดของธนาคาร ระดับความเสี่ยง และรายได้จากค่าธรรมเนียม เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูล Panel Data ในระดับจุลภาคของธนาคารพาณิชย์ โดยทำการศึกษาธนาคารพาณิชย์ 10 ธนาคาร ในช่วงเวลา 30 ไตรมาส โดยการวิเคราะห์จะแบ่งการทดสอบออกเป็นหัวข้อต่างๆ ดังนี้ 1) การทดสอบความเป็น Stationary ของข้อมูล 2) การทดสอบหาแบบจำลองที่เหมาะสมในการคาดประมาณ โดยแยกเป็นการทดสอบ Poolability Hypothesis การทดสอบโดยใช้แบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect

ผลการทดสอบ Unit root test

ในการศึกษาระบบนี้ การทดสอบ Unit root test จะใช้การทดสอบตัวแปรแต่ละข้อมูลของ Cross section ด้วยวิธี Augmented Dickey-Fuller Test (ADF-Test) และจะทำการทดสอบ Panel unit root test ตามวิธีของ Im, Pesaran, and Shin (2003) (IPS) และ Maddala and Wu (1999) หรือ MW Fisher type ซึ่งในการศึกษา ตัวแปรที่ต้องนำมาทดสอบ Unit root test ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย

1. ผลการทดสอบ Unit root test ด้วย ADF-Test

ใช้รูปแบบสมการในการทดสอบดังนี้

1.1 ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (i) ของแต่ละธนาคาร

$$\Delta i_{BBL,t} = \alpha_1 + \rho_1 i_{BBL,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{1j} \Delta i_{BBL,t-j} + \varepsilon_{1,t} \quad (4.1)$$

$$\Delta i_{KTC,t} = \alpha_2 + \rho_2 i_{KTC,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{2j} \Delta i_{KTC,t-j} + \varepsilon_{2t} \quad (4.2)$$

$$\Delta i_{BAY,t} = \alpha_3 + \rho_3 i_{KTC,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{3j} \Delta i_{KTC,t-j} + \varepsilon_{3t} \quad (4.3)$$

$$\Delta i_{KBANK,t} = \alpha_4 + \rho_4 i_{KBANK,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{4j} \Delta i_{KBANK,t-j} + \varepsilon_{4t} \quad (4.4)$$

$$\Delta i_{SCB,t} = \alpha_5 + \rho_5 i_{SCB,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{5j} \Delta i_{SCB,t-j} + \varepsilon_{5t} \quad (4.5)$$

$$\Delta i_{TMB,t} = \alpha_6 + \rho_6 i_{TMB,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{6j} \Delta i_{TMB,t-j} + \varepsilon_{6t} \quad (4.6)$$

$$\Delta i_{BT,t} = \alpha_7 + \rho_7 i_{BT,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{7j} \Delta i_{BT,t-j} + \varepsilon_{7t} \quad (4.7)$$

$$\Delta i_{SCIB,t} = \alpha_8 + \rho_8 i_{SCIB,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{8j} \Delta i_{SCIB,t-j} + \varepsilon_{8t} \quad (4.8)$$

$$\Delta i_{UOB,t} = \alpha_9 + \rho_9 i_{UOB,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{9j} \Delta i_{UOB,t-j} + \varepsilon_{9t} \quad (4.9)$$

$$\Delta i_{SCBT,t} = \alpha_{10} + \rho_{10} i_{SCBT,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{10j} \Delta i_{SCBT,t-j} + \varepsilon_{10t} \quad (4.10)$$

1.2 ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโดยราย (m)

$$\Delta m_t = \alpha_{11} + \rho_{11} m_{t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{11j} \Delta m_{t-j} + \varepsilon_{11t} \quad (4.11)$$

เมื่อกำหนดให้

i	คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้
m	คือ อัตราดอกเบี้ยนโดยราย

α, ρ, θ	คือ ค่าสัมประสิทธิ์
ε	คือ ค่าความคลาดเคลื่อน
t	คือ ลำดับที่ของเวลา
j	คือ ลำดับที่ความล่าช้า
k	คือ จำนวนตัวแปรล่าช้าที่เหมาะสม

สมมติฐานในการทดสอบ

สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) คือ ค่า ρ มีค่าเท่ากับ 0 แสดงว่าตัวแปรที่ทดสอบมีลักษณะเป็น Non-Stationary

$$H_0 : \rho = 0$$

สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis) คือ ค่า ρ มีค่าน้อยกว่า 1 แสดงว่า ตัวแปรที่ทดสอบมีลักษณะเป็น Stationary

$$H_a : \rho < 1$$

2. ผลการทดสอบ Panel unit root test

ในการศึกษาครั้งนี้ทำการทดสอบ Panel Unit Root สองวิธี ได้แก่วิธีของ Im Pesaran and Shin (2003) (IPS) และวิธี MW fisher type โดยใช้รูปแบบสมการในการทดสอบดังนี้

2.1 ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (i)

$$\Delta i_{h,t} = \alpha_{12} + \rho_{12} i_{h,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{12h,j} \Delta i_{h,t-j} + \varepsilon_{12h,t} \quad (4.12)$$

2.2 ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (m)

$$\Delta m_{h,t} = \alpha_{13} + \rho_{13}m_{h,t-1} + \sum_{j=1}^k \theta_{13h,j} \Delta m_{h,t-j} + \varepsilon_{13h,t} \quad (4.13)$$

เมื่อกำหนดให้

i	คือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้
m	คือ อัตราดอกเบี้ยน้อยราย
α, ρ, θ	คือ ค่าสัมประสิทธิ์
ε	คือ ค่าความคลาดเคลื่อน
h	คือ ลำดับที่ของธนาคาร
t	คือ ลำดับที่ของเวลา
j	คือ ลำดับที่ความล่าช้า
k	คือ จำนวนตัวแปรล่าช้าที่เหมาะสม

สมมติฐานในการทดสอบ

สมมติฐานหลัก (Null Hypothesis) คือ ค่า ρ_i มีค่าเท่ากับ 0 ในทุกค่าของ i แสดงว่าตัวแปรที่ทดสอบมีลักษณะเป็น Non-Stationary

$$H_0 : \rho_i = \rho = 0$$

สมมติฐานรอง (Alternative Hypothesis) คือ ค่า ρ_i มีค่าน้อยกว่า 1 ในบางค่าของ i แสดงว่า ตัวแปรที่ทดสอบมีลักษณะเป็น Stationary

$$H_a : \rho_i < 1 \text{ สำหรับบางค่าของ } i$$

ผลการทดสอบความเป็น Stationary ของข้อมูลอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และอัตราดอกเบี้ยน้อยราย ตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 ปี 2543 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี 2550 ด้วยวิธี ADF-Test, IPS และ MW Fisher type ได้ผลดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	วิธีทดสอบ		
	ADF-Test	IPS	MW Fisher type
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้(i)	-2.0120 (0.0440)		59.8575 (0.0000)
i_{BBL}	-2.0940 (0.0233)		
i_{KTC}	-1.7470 (0.0464)		
i_{BAY}	-1.9500 (0.0313)		
i_{KBANK}	-2.0900 (0.0235)		
i_{SCB}	-2.1870 (0.0191)		
i_{TMB}	-2.2670 (0.0162)		
i_{BT}	-1.6970 (0.0510)		
i_{SCIB}	-2.4810 (0.0101)		
i_{UOB}	-2.1380 (0.0213)		
i_{SCBT}	-1.4660* (0.0775)		
อัตราดอกเบี้ยนโยบาย(m)	-1.8720 (0.0365)	-2.010 (0.0320)	33.8158 (0.0274)

หมายเหตุ: ค่าในวงเล็บคือ ค่า P-Value

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตารางที่ 4.1 ในการทดสอบ Unit root test ด้วยวิธี ADF-Test พบร่วมกันที่ ADF-Test พบว่าตัวแปร $i_{BBL}, i_{KTC}, i_{BAY}, i_{KBANK}, i_{SCB}, i_{TMB}, i_{SCIB}, i_{UOB}, m$ สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และตัวแปร i_{BT}, i_{SCBT} สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90 และ ผลการทดสอบ Panel unit root test ด้วยวิธี IPS พบร่วมกันที่ IPS พบว่าตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่น่าการพนิชย์ได้ค่า t_{IPS} เท่ากับ -2.0120 และอัตราดอกเบี้ยนโยบายได้ค่า t_{IPS} เท่ากับ -2.0100 ซึ่งตัวแปรทั้งสอง สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 การทดสอบด้วยวิธี MW Fisher type ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ได้ค่า λ เท่ากับ 59.8575 ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ได้ค่า λ เท่ากับ 33.8158 ปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

จากการทดสอบ Unit root test ทั้งวิธี ADF-Test, IPS และ MW Fisher type ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด มีลักษณะ Stationary ณ ระดับ level อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทำให้สรุปได้ว่า แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ไม่จำเป็นต้องใช้ Nonstationary Panel Model (Berstein and Fuentes, 2003 cited Nickell, 1985)

ผลการทดสอบหาแบบจำลองที่เหมาะสมในการคาดประมาณ

การคาดประมาณแบบจำลองข้อมูล Panel data ใน การศึกษารั้งนี้ แยกออกเป็น การทดสอบ Poolability hypothesis การทดสอบโดยใช้แบบจำลอง Fixed effect และ Random effect

โดยก่อนที่จะทำการทดสอบเพื่อเลือกแบบจำลองในการคาดประมาณ จะทำการทดสอบหาตัวแปรล่าช้าที่เหมาะสม โดยใช้วิธี Akaike Information Criterion (AIC) ซึ่ง ค่า AIC ที่ต่ำที่สุดจะแสดงถึงจำนวนตัวแปรล่าช้าที่เหมาะสมจะนำไปใช้ และหลังจากทำการทดสอบพบว่าตัวแปรล่าช้าที่เหมาะสมเมื่อพิจารณาจากค่า AIC คือจำนวนตัวแปรล่าช้า 5 ช่วงเวลา (ดูตารางผนวกที่ 15)

แบบจำลองที่ใช้ในการทดสอบจากแบบจำลองที่ (2.33) เขียนใหม่ได้เป็น

$$i_{h,t} = \eta_h + \sum_{j=1}^5 \beta_j i_{h,t-j} + \sum_{k=0}^5 \alpha_k m_{t-k} + \sum_{k=0}^5 \delta_k SIZE_h m_{t-k} + \sum_{k=0}^5 \lambda_k RISK_h m_{t-k} + \sum_{k=0}^5 \rho_k FEE_h m_{t-k} + \varepsilon_{h,t}$$

(4.14)

1. ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis

การทดสอบความเป็น Poolability ของข้อมูลจะเป็นการทดสอบข้อมูลตามสมมติฐานของ Pooled Model นั่นคือ รูปแบบสมการที่จุดตัด (Intercept) และความชัน (Slope) มีค่าเท่ากันในแต่ละตัวแปรของข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross-section)

ในการศึกษาระดับนี้ได้ทำการทดสอบ Poolability across Cross-section เพื่อทดสอบความแตกต่างของจุดตัด (Intercept) และความชัน (Slope) ของแต่ละธนาคารที่ทำการศึกษา 10 ธนาคารจากแบบจำลองที่ (4.14) เวียนใหม่โดยไม่รวมในส่วนของ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และลักษณะของธนาคาร ได้ดังนี้

$$i_{h,t} = \eta_0 + \eta_{1h}DBANK_h + \eta_{2h}(mDBANK_h) + A + \varepsilon_{h,t} \quad (4.15)$$

กำหนดให้

$$A = \left\{ \sum_{j=1}^5 \beta_j i_{h,t-j} + \sum_{k=0}^5 \alpha_k m_{t-k} + \sigma_{1h} SIZE_h + \sigma_{2h} RISK_h + \sigma_{3h} FEE_h \right\}$$

i กือ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์

m กือ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย

$DBANK$ กือตัวแปรหุ่นที่แสดงถึงธนาคารพาณิชย์ 10 ธนาคารโดย

$DBANK_1 = 1$ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารกรุงศรีอยุธยา(BAY), = 0 หากไม่ใช่

$DBANK_2 = 1$ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารกรุงเทพ (BBL), = 0 หากไม่ใช่

$DBANK_3 = 1$ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารไทยธนาคาร (BT), = 0 หากไม่ใช่

$DBANK_4 = 1$ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารกสิกรไทย (KBANK), = 0 หากไม่ใช่

$DBANK_5 = 1$ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารกรุงไทย (KTC), = 0 หากไม่ใช่

$DBANK_6 = 1$ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารไทยพาณิชย์ (SCB), = 0 หากไม่ใช่

$DBANK_7 = 1$ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารสแตนดาร์ดcharter เทอร์ค (ไทย) (SCBT),

= 0 หากไม่ใช่

$DBANK_8 = 1$ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารกรหลวงไทย (SCIB), = 0 หากไม่ใช่

$$DBANK_9 = 1 \text{ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารทหารไทย (TMB),} \quad = 0 \text{ หากไม่ใช่}$$

$$DBANK_{10} = 1 \text{ ถ้าธนาคารคือ ธนาคารยูโอบี (UOB),} \quad = 0 \text{ หากไม่ใช่}$$

ε คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

จากสมการที่ (4.15) ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis (ดูตารางผนวกที่ ข17-26) สามารถสรุปได้ตามตารางที่ 4.2 ซึ่งจากการทดสอบพบว่ามี ความแตกต่างของจุดตัด (Intercept; θ_1) และ ค่าความชัน (Slope; θ_2) ของแต่ละธนาคารอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากค่า สัมประสิทธิ์ที่ได้จากการคาดประมาณสามารถชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างของแต่ละธนาคารที่ ทำการศึกษา ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้ เมื่อใช้ BBL เป็นฐานพับความแตกต่างของจุดตัดของ BT และ SCIB อธิบายได้ว่า เมื่อปัจจัยอื่นๆ คงที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารไทยธนาคารและ ธนาคารกรุงเทพฯ จะมีค่าน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารกรุงเทพฯ อยู่ราว 0.19 และ ร้อยละ 0.21 ตามลำดับ และพบค่าความแตกต่างของความชันของ SCIB นั้นคือ ธนาคารกรุงเทพฯจะมี การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เมื่ออัตราดอกเบี้ยน นโยบายเปลี่ยนแปลงมากกว่าธนาคารกรุงเทพฯ ร้อยละ 0.05 เมื่อใช้ BT เป็นฐาน พับความแตกต่างของ SCBT นั้นคือ เมื่อปัจจัยอื่นคงที่ อัตรา ดอกเบี้ยของธนาคารธนาคารสแตนดาร์ดcharterเตอร์ด (ไทย) จะมากกว่าธนาคารไทยธนาคารกรุงเทพฯ ร้อยละ 0.27 และเมื่ออัตราดอกเบี้ยน นโยบายเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารสแตนดาร์ดcharterเต อร์ด (ไทย) จะปรับตัวน้อยกว่าธนาคารไทยธนาคารกรุงเทพฯ ร้อยละ 0.06 เมื่อใช้ SCBT เป็นฐานพับความ แตกต่างจุดตัดของ SCIB, TMB และ UOB นั้นคือ เมื่อปัจจัยอื่นคงที่ อัตราดอกเบี้ยของธนาคาร กรุงเทพฯ ธนาคารไทย และธนาคารยูโอบีจะปรับตัวน้อยกว่าธนาคารสแตนดาร์ดcharterเตอร์ด (ไทย) ร้อยละ 0.29, 0.18 และ 0.19 ตามลำดับ และยังพบความแตกต่างของความชันของ SCIB และ UOB นั้นคือ เมื่ออัตราดอกเบี้ยน นโยบายเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารกรุงเทพฯ และ ธนาคารยูโอบี จะปรับตัวมากกว่าธนาคารสแตนดาร์ดcharterเตอร์ด (ไทย) ร้อยละ 0.07 และ 0.06 ตามลำดับ

จากผลการทดสอบพบว่าธนาคารสแตนดาร์ดcharterเตอร์ด (ไทย) (SCBT) จะมีจุดตัดและ ความชันแตกต่างกับธนาคารอื่นมากที่สุด คือ มีจุดตัดแตกต่างกับธนาคารไทยธนาคาร (BT) ธนาคารกรุงเทพฯ (SCIB) ธนาคารทหารไทย (TMB) และธนาคารยูโอบี (UOB) และมีความ ชันแตกต่างกับธนาคารไทยธนาคาร (BT) ธนาคารกรุงเทพฯ (SCIB) และธนาคารยูโอบี (UOB) ซึ่งผลการศึกษา พบว่าธนาคารสแตนดาร์ดcharterเตอร์ด (ไทย) (SCBT) มีค่าจุดตัดมากกว่าเมื่อ เปรียบเทียบกับธนาคารอื่น หรือกล่าวได้ว่าเมื่อปัจจัยอื่นคงที่ อัตราดอกเบี้ยของธนาคารสแตนดาร์ด

ตารางที่ 4.2 สรุปผลการทดสอบ Poolability Hypothesis

		ตัวแปร								
ตัวแปร ฐาน	BAY	BBL	BT	KBANK	KTC	SCB	SCBT	SCIB	TMB	UOB
ค่าสัมประสิทธิ์จากการคาดประมาณ (η_1)										
BAY										
BBL		-0.1925 (-1.76)*						-0.2187 (-2.01)**		
BT		0.1925 (1.76)*					0.2727 (3.03)***			
KBANK										
KTC										
SCB										
SCBT			-0.2727 (-3.03)***					-0.2989 (-3.29)***	-0.1829 (-1.96)*	-0.1878 (-2.18)**
SCIB		0.2187 (2.01)**					0.2989 (3.29)***			
TMB							0.1829 (1.96)*			
UOB							0.1878 (2.18)**			

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

		ตัวแปร								
ตัวแปร ฐาน	BAY	BBL	BT	KBANK	KTC	SCB	SCBT	SCIB	TMB	UOB
ค่าสัมประสิทธิ์จากการคาดประมาณ ($\hat{\eta}_2$)										
BAY										
BBL										0.0500 (1.74)*
BT										-0.0658 (-2.27)**
KBANK										
KTC										
SCB										
SCBT			0.0658 (2.27)**					0.0712 (2.45)**		0.0560 (1.90)*
SCIB		-0.0500 (-1.74)*						-0.0712 (-2.45)**		
TMB										
UOB										-0.0560 (-1.90)*

หมายเหตุ: 1. ค่าในวงเล็บคือ ค่า t-statistic

2. * คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: จากการคำนวณ

ชาร์เตอร์ด (ไทย) จะมีอัตราดอกเบี้ยเงินกู้มากกว่าธนาคารอื่น เป็นไปได้ว่าธนาคารสแตนดาร์ดcharter เดอร์ด (ไทย) มีขนาดเล็กกว่าธนาคารอื่น ทำให้ต้นทุนที่เกิดจากการบริหารหรือดำเนินงานสูงกว่า

ธนาคารอื่น ทำให้ต้องปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงกว่าธนาคารอื่น ในส่วนของความชัน พนบว่า ธนาคารสแตนดาร์ดchar์เตอร์ด (ไทย) มีความชันน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารอื่น หรือ อธิบายได้ว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยน นโยบาย ธนาคารสแตนดาร์ดchar์เตอร์ด (ไทย) จะปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้น้อยกว่าธนาคารอื่น ซึ่งสาเหตุอาจมาจากความแตกต่างทาง โครงสร้างทางการเงินของธนาคาร โดยเฉพาะ โครงสร้างทางด้านเงินทุน เนื่องจากธนาคาร สแตนดาร์ดchar์เตอร์ด (ไทย) เป็นธนาคารต่างชาติที่ดำเนินสถานภาพธนาคารพาณิชย์ไทย เงินทุน ของธนาคารจะมาจากต่างประเทศ ได้ยังไงกว่าธนาคารอื่น ทำให้การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย นโยบายมีผลต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารน้อยกว่าธนาคารอื่น รวมทั้งธนาคารสแตนดาร์ดchar์เตอร์ด (ไทย) ดำเนินธุรกิจในกลุ่มลูกค้ารายบุคคลหรือรายย่อย ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR) อาจไม่สะท้อนให้เห็นต้นทุนได้อย่างชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารอื่นๆ อย่างไรก็ตาม คาดว่า สาเหตุที่ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารอื่นสูงกว่าเมื่ออัตราดอกเบี้ยน นโยบายเปลี่ยนแปลง

จากผลการทดสอบ Poolability Hypothesis สรุปได้ว่ามีความแตกต่างของจุดตัดและความชันของแต่ละธนาคาร ซึ่งความแตกต่างของแต่ละธนาคารอาจเกิดจากปัจจัยภายนอกของธนาคารเอง เช่น นโยบายการดำเนินงานของแต่ละธนาคาร แนวทางการบริหารและต้นทุนในการบริหารของแต่ละธนาคาร รวมทั้ง โครงสร้างทางการเงินที่แตกต่างกัน

ในการศึกษาระบบนี้ได้ทำการทดสอบความแตกต่างของจุดตัดและความชันโดยรวม (Joint Test) ของธนาคาร โดยใช้ Chow Test ในการทดสอบ ซึ่งผลจากการทดสอบได้ค่า F-statistic เท่ากับ 0.93 แสดงว่าไม่มีความแตกต่างโดยรวมของจุดตัดและความชันของแต่ละธนาคาร (คุณภาพนักที่ 27)

2. ผลการทดสอบโดยใช้แบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect

จากการทดสอบ Poolability Hypothesis พนบว่าแม้จะไม่มีความแตกต่างโดยรวมของค่า จุดตัดและค่าความชันของธนาคาร แต่ในบางธนาคารพบความแตกต่างกับธนาคารอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการใช้ Pooled Model อาจจะไม่มีความเหมาะสมในการศึกษาครั้งนี้

ดังนั้นจึงทำการคาดประมาณโดยใช้แบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect โดยการคาดประมาณโดยใช้แบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect จะมีความแตกต่างกัน อธิบายได้ดังนี้

จากสมการที่ (2.30) ค่า $\omega_{i,t}$. ประกอบด้วย

$$\omega_{i,t} = v_i + u_{i,t} \quad (4.16)$$

โดย

v_i กือ Unobservable Individual Specific Effect

$u_{i,t}$ กือ ค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลช่วงเวลา (Time Series) และข้อมูลภาคตัดขวาง (Cross-section)

โดยในแบบจำลอง Fixed Effect จะกำหนดให้ v_i เป็นค่าคงที่ (fixed) และ $u_{i,t} \sim IID(0, \sigma_u^2)$ ส่วนแบบจำลอง Random Effect กำหนดให้ v_i เป็น Random โดย $v_i \sim IID(0, \sigma_v^2)$ และ $u_{i,t} \sim IID(0, \sigma_u^2)$ ซึ่งการทดสอบสมมติฐานของแบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect จะทำการทดสอบโดย Hausman's Specification Test มีสมมติฐานดังนี้

$$H_0 : E(v_i | x_{i,t}) = 0$$

$$H_a : E(v_i | x_{i,t}) \neq 0$$

อธิบายได้ว่า สมมติฐานหลักของ Hausman's Specification Test กือ ค่า v_i หรือ Unobservable Individual Specific Effect จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ $x_{i,t}$ ซึ่งถ้าผลการทดสอบยอมรับสมมติฐานหลัก หมายความว่าการคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect จะมีความน่าเชื่อถือไม่แตกต่างกัน แต่ถ้าผลการทดสอบปฏิเสธสมมติฐานหลัก หมายความว่าการคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Random Effect จะเกิด Bias และ Inconsistent ในขณะที่การคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect จะไม่เกิด Bias และ Inconsistent เนื่องจากในการคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect สามารถลบค่า v_i จากการใช้ Within Estimator (Baltagi, 2008)

โดยการคาดประมาณสมการที่ (4.14) ด้วยแบบจำลอง Fixed Effect และ Random Effect แสดงผลได้ตามตารางที่ 4.3 ซึ่งได้แสดงผลการคาดประมาณด้วย Pooled Model ด้วยเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาเปรียบเทียบ

จากผลการคาดประมาณในตารางที่ 4.3 พบว่าการคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect ให้ค่า R-squared เท่ากับ 0.8694 หมายความว่า อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในช่วงเวลา ก่อนหน้า 2 ไตรมาส อัตราดอกเบี้ยน นโยบายในช่วงเวลาเดียวกัน Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนนโยบายกับขนาดของธนาคาร ระดับความเสี่ยงสินเชื่อของธนาคาร และสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ได้ร้อยละ 86.94 และค่า F-statistic เท่ากับ 360.02 แบบจำลองมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากการคาดประมาณ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร พบว่าตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ช่วงก่อนหน้า 2 ไตรมาส และอัตราดอกเบี้ยน นโยบายในช่วงเวลาเดียวกัน ได้ค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.6646 และ 0.2981 ตามลำดับ ณ ดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทั้งสอง มีทิศทางเดียวกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ตรงตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ในส่วนของ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยน นโยบายและลักษณะของธนาคาร ได้แก่ ขนาดของธนาคาร ระดับความเสี่ยงของลินเชื้อ และสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม พบว่า Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยน นโยบายกับขนาดธนาคาร และอัตราดอกเบี้ยน นโยบายกับสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม มีค่าสัมประสิทธิ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วน Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยน นโยบายกับระดับความเสี่ยงของลินเชื้อ ได้ค่าสัมประสิทธิ์มีทิศทางเดียวกับการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

ตารางที่ 4.3 ผลการคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect, Random Effect และ Pooled Model

ตัวแปร (ตัวแปรตามคือ อัตรา ดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคาร พานิชย์; i)	แบบจำลอง		
	Pooled Model	Fixed Effect	Random Effect
i_{t-2}	0.6809 (33.29)***	0.6646 (32.35)***	0.6809 (33.29)***
m	0.3109 (19.71)***	0.2981 (16.27)***	0.3109 (19.71)***
$mSIZE$	-0.0413 (-3.10)***	-0.0064 (-0.32) ^{ns}	-0.0413 (-3.10)***
$mRISK$	0.0230 (1.70)*	0.0283 (1.84)*	0.0230 (1.70)*
$mFEE$	-0.0050 (-0.40) ^{ns}	-0.0147 (-0.90) ^{ns}	-0.0050 (-0.40) ^{ns}
Constant	1.3701 (9.59)***	1.4793 (10.27)***	1.3701 (9.59)***
$R^2 - Within$	-	0.8717	0.8699
$R^2 - Between$	-	0.9444	0.9492
$R^2 - Overall$	0.8739	0.8694	0.8739
$F - Statistic, \chi^2$	379.76	360.02	1898.81
Prop ($F - Statistic, \chi^2$)	(0.0000)	(0.0000)	(0.0000)

หมายเหตุ: 1. ค่าในวงเล็บคือค่า t-statistic ในแบบจำลอง Pooled และ Fixed Effect และคือค่า z-statistic ในแบบจำลอง Random Effect

2. ^{ns} คือ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

* คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

** คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

*** คือ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

ที่มา: จากการคำนวณ

จากผลการคาดประมาณด้วย Random Effect Model หรือเรียกอีกอย่างว่า Error Components Model (ECM) ผลการคาดประมาณให้ค่า R-squared เท่ากับ 0.8739 อธิบายได้ว่า อัตราดอกรบี้เงินกู้ช่วงเวลา ก่อนหน้า 2 ไตรมาส อัตราดอกรบี้เงินโดยนายในช่วงเวลาเดียวกัน และ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกรบี้เงินโดยนาย และตัวแปรที่แสดงถึงขนาดของธนาคาร ระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ สัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกรบี้เงินกู้ได้ ร้อยละ 87.39 และได้ค่า χ^2 เท่ากับ 1898.81 แบบจำลองมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

จากการทดสอบโดย Hausman's Specification Test ได้ค่า Chi-Squared statistics เท่ากับ 2.12 จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก $H_0 : E(\nu_i | x_{i,t}) = 0$ ซึ่งหมายความว่า การคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect และ การคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Random Effect ให้ผลการคาดประมาณที่น่าเชื่อถือ ไม่แตกต่างกัน (ดูภาคผนวก ข30)

เมื่อเปรียบเทียบการคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect และแบบจำลอง Random Effect พบร่วมค่า R-squared ในแบบจำลอง Random effect ให้ค่าที่สูงกว่าการคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect หมายความว่า ตัวแปรอัตราดอกรบี้เงินกู้ช่วงก่อนหน้า 2 ไตรมาส อัตราดอกรบี้เงินโดยนายในช่วงเวลาเดียวกัน และ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกรบี้เงินโดยนาย และตัวแปรที่แสดงถึงขนาดของธนาคาร ระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ สัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกรบี้เงินกู้ได้ดีกว่าแบบจำลอง Fixed Effect รวมทั้ง การคาดประมาณด้วยแบบจำลอง Fixed Effect จะลบค่าของตัวแปรที่มีลักษณะไม่เปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลา (Time Invariant) ซึ่งทำให้ผลการคาดประมาณขาดความน่าเชื่อถือ ได้ (Yaffee, 2003) ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้แบบจำลอง Random Effect ถือเป็นแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดในการคาดประมาณ

เมื่อพิจารณาผลการคาดประมาณด้วย Pooled Model พบร่วมกับการคาดประมาณมีค่าเท่ากับ การคาดประมาณด้วย Random Effect ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า ค่า Unobservable Individual Specific Effect (ν_i) ไม่มีผลในการคาดประมาณด้วย Pooled Model หมายความว่า Pooled Model เป็นแบบจำลองที่สามารถนำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ และมีความเหมาะสมเช่นเดียวกับการทดสอบด้วย Random Effect และจากผลการคาดประมาณในตารางที่ 4.3 สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยแบบจำลอง Random Effect ดังนี้

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ช่วงก่อนหน้า

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ช่วงก่อนหน้า 2 ไตรมาส มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ณ เวลาปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ช่วงก่อนหน้า 1 ไตรมาส เท่ากับ 0.6809 เครื่องหมายสัมประสิทธิ์มีค่าเป็นบวก อธิบายได้ว่า ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ช่วงก่อนหน้า 2 ไตรมาส มีทิศทางความสัมพันธ์ในทางเดียวกัน นั่นคือเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ช่วงก่อนหน้า 2 ไตรมาส เปลี่ยนแปลงร้อยละ 1 ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ณ เวลาปัจจุบัน เปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.6809 เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย

อัตราดอกเบี้ยนโยบายมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เท่ากับ 0.3109 เครื่องหมายของสัมประสิทธิ์มีค่าเป็นบวก มีทิศทางความสัมพันธ์ ตามสมมติฐานที่กำหนด อธิบายได้ว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบายร้อยละ 1 จะทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3109 โดยให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ส่งผลต่อต้นทุนของธนาคารพาณิชย์ ทำให้ธนาคารพาณิชย์ต้องปรับการบริหารสินทรัพย์ (Portfolio Adjustment) โดยการปรับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ตามการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อรักษาความสามารถในการแข่งขัน รวมทั้งระดับของกำไรของธนาคารไว้

ลักษณะของธนาคารพาณิชย์

ลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่ทำการศึกษา ได้แก่ ขนาดของธนาคารพาณิชย์ ระดับความเสี่ยงสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ และสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม ซึ่งทำการศึกษาในรูปแบบ Interaction Term ของลักษณะธนาคารพาณิชย์และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จากผลการศึกษาจากตารางที่ 4.3 จะอธิบายจากรูปแบบ Partial Derivative เทียบกับ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (m) ได้ดังนี้

$$\frac{\partial i_h}{\partial m} = \alpha + \lambda RISK_h + \delta SIZE_h + \rho FEE_h \quad (4.17)$$

1) ขนาดของขนาดการพานิชย์

จากผลการคาดประมาณ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายและขนาดของขนาดการพานิชย์ พบว่า Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ณ เวลาปัจจุบันกับขนาดธนาคาร มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.0413 และมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 เครื่องหมายสัมประสิทธิ์ของ Interaction Term อธิบายได้ดังนี้

จากสมการที่ (4.17) เมื่อพิจารณา ในส่วนของขนาดของธนาคาร โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่ จะได้สมการดังนี้

$$\frac{\partial i_h}{\partial m} = \alpha + \delta \text{SIZE}_h \quad (4.18)$$

โดยจากสมการที่ (4.18) อธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงจากผลของ Direct Impact (α) และผลของ Interaction Impact (δ) และจากผลการคาดประมาณ ค่า $\alpha > 0$

จากสมการที่ (4.18) ถ้าธนาคารเป็นธนาคารขนาดใหญ่ ($\text{SIZE} = 1$) จากผลการคาดประมาณ ค่าของสัมประสิทธิ์ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายและขนาดของธนาคาร $\delta < 0$ หมายความว่า ในธนาคารขนาดใหญ่ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยนโยบายแต่เปลี่ยนแปลงในขนาดที่ลดลง ($\alpha - \delta$) เมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารขนาดเล็ก ($\text{SIZE} = 0$) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลง (α) ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ เนื่องจากธนาคารขนาดใหญ่มีความได้เปรียบทางด้านต้นทุน เมื่อต้นทุนเพิ่มขึ้น (จากการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย) ธนาคารขนาดใหญ่ซึ่งรองรับต้นทุนได้มากกว่าทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในขนาดที่น้อยกว่าธนาคารขนาดเล็ก

2) ระดับความเสี่ยงสินเชื่อของธนาคาร

จากผลการคาดประมาณ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโดยนายและระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ พบว่า Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโดยนาย ณ เวลาปัจจุบันกับระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.0230 และมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

เครื่องหมายสัมประสิทธิ์ของ Interaction Term สามารถอธิบายจากสมการที่ (4.17) โดยให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ดังนี้

$$\frac{\partial i_h}{\partial m} = \alpha + \lambda RISK \quad (4.19)$$

โดยจากสมการที่ (4.19) อธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโดยนาย ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงจากผลของ Direct Impact (α) และผลของ Interaction Impact (λ) และจากผลการคาดประมาณ ค่า $\alpha > 0$

จากสมการที่ (4.19) ถ้าธนาคารเป็นธนาคารที่มีระดับความเสี่ยงของสินเชื่อสูง ($RISK = 1$) จากผลการคาดประมาณ ค่าของสัมประสิทธิ์ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโดยนายและระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ $\lambda > 0$ หมายความว่า ในธนาคารที่มีระดับความเสี่ยงสินเชื่อสูง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโดยนาย จะทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยนโดยนายแต่เปลี่ยนแปลงในขนาดที่เพิ่มขึ้น ($\alpha + \lambda$) เมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารที่มีระดับความเสี่ยงสินเชื่อต่ำ ($RISK = 0$) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโดยนาย ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลง (α) ซึ่งไม่ตรงกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ เนื่องจากเป็นไปได้ว่าในช่วงที่ทำการศึกษามีการควบคุมระดับความเสี่ยงของสินเชื่อของแต่ละธนาคาร รวมทั้งการควบคุมระดับความเสี่ยงจากนโยบายของรัฐบาล ดังนั้นมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ทำให้เกิดการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เพิ่มขึ้นเนื่องจากธนาคาร มีความมั่นใจว่า การเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้จะไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพ โดยเนลี่ยของสินเชื่อและไม่ทำให้กำไรงของธนาคารลดลง

3) สัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม

จากผลการคาดประมาณ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายและสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม พบร่วมกับ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายกับสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ -0.0050 ซึ่งมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เครื่องหมายสัมประสิทธิ์ของ Interaction Term สามารถอธิบายจากสมการที่ (4.20) โดยให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ ดังนี้

$$\frac{\partial i_h}{\partial m} = \alpha + \rho FEE \quad (4.20)$$

โดยจากสมการที่ (4.20) อธิบายได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงจากผลของ Direct Impact (α) และผลของ Interaction Impact (ρ) และผลการคาดประมาณค่า $\alpha > 0$

จากสมการที่ (4.20) ถ้าธนาคารเป็นธนาคารที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมสูง ($FEE = 1$) จากผลการคาดประมาณค่าของสัมประสิทธิ์ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายและสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม $\rho < 0$ หมายความว่า ในธนาคารที่มีสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียมสูง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยนโยบายแต่เปลี่ยนแปลงในขนาดที่ลดลง ($\alpha - \rho$) เมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารที่มีสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียมต่ำ ($FEE = 0$) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลง (α) ซึ่งตรงกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ เนื่องจากธนาคารที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมสูงสามารถผลักต้นทุนในรูปแบบของค่าธรรมเนียม (Switching Cost) ไปสู่ลูกค้าได้มาก ดังนั้นเมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ธนาคารที่มีรายได้จากค่าธรรมเนียมสูงจะเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยเงินกู้น้อยกว่าเนื่องจากต้นทุนบางส่วนได้ถูกผลักให้อยู่ในรูปของค่าธรรมเนียมแล้ว

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การดำเนินนโยบายการเงินของประเทศไทย เพื่อบรรลุเป้าหมายทางเศรษฐกิจที่สำคัญนั้นมีช่องทางการส่งผ่านนโยบายการเงิน 5 ช่องทาง ได้แก่ ช่องทางอัตราดอกเบี้ย (Interest rate channel) ช่องทางสินเชื่อ (Credit channel) ช่องทางราคาสินทรัพย์ (Asset prices channel) ช่องทางการคาดการณ์ (Expectation channel) และช่องทางอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange rate channel) จากการปรับเปลี่ยนทิศทางนโยบายการเงินของประเทศไทยจากระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตัวกร้าเงินเป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวในปี 2540 ได้ส่งผลกระทบต่อ全局 ทำการทำงานของนโยบายการเงิน เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศมีความเป็นอิสระมากขึ้น ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ย จึงเป็นช่องทางสำคัญที่ทำให้นโยบายการเงินทำงานได้ดียิ่งขึ้น โดยการดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ยริมจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพื่อส่งสัญญาณไปสู่อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดการเงิน และการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยระยะยาว อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ เงินฝากของธนาคารพาณิชย์ และส่งผลต่อต้นทุนการลงทุนการบริโภคของภาคเอกชน และการเปลี่ยนแปลงในระบบเศรษฐกิจ โดยในการศึกษาระบบนี้ วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่ส่งผลต่อการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ เมื่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายเปลี่ยนแปลง ซึ่งลักษณะที่น่าสนใจ ได้แก่ ขนาดของธนาคาร ระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ และสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม

การวิเคราะห์ใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ โดยการประมาณการด้วย Panel Data Analysis และใช้แบบจำลอง Random Effect ซึ่งเป็นแบบจำลองที่เหมาะสมในการคาดประมาณ และกำหนดให้ลักษณะของธนาคารพาณิชย์เป็นตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ในรูปแบบ Interaction Term ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบาย โดยการศึกษาใช้ข้อมูลจากธนาคารพาณิชย์ 10 ธนาคาร ระหว่างไตรมาสที่ 3 ปี 2543 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี 2550 รวม 30 ไตรมาส

ผลจากการวิเคราะห์ พบว่า การตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพาณิชย์ต่อการดำเนินนโยบายการเงินผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ในแต่ละธนาคารมีความแตกต่างกัน ซึ่งปัจจัยที่ทำให้แตกต่างกัน จากการศึกษาคือลักษณะของธนาคารพาณิชย์ ได้แก่ ขนาดของธนาคาร ระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ และสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า ธนาคารที่มีขนาดใหญ่ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยนโยบายแต่เปลี่ยนแปลงในขนาดที่ลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารขนาดเล็ก ธนาคารที่มีระดับความเสี่ยงสินเชื่อสูง เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย จะทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้เปลี่ยนแปลงในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยนโยบายแต่เปลี่ยนแปลงในขนาดที่เพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับธนาคารที่มีระดับความเสี่ยงสินเชื่อต่ำ และในส่วนของสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียมพบว่าผลการศึกษาไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสรุปได้ว่าเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ธนาคารที่มีขนาดใหญ่ ธนาคารที่มีระดับความเสี่ยงของสินเชื่อต่ำ จะเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ต่ำกว่า ธนาคารที่มีขนาดเล็ก ธนาคารที่มีระดับความเสี่ยงของสินเชื่อสูง

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาการตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบาย สามารถนำผลการศึกษามาเป็นข้อเสนอแนะ แบ่งได้เป็น 3 ส่วนด้วยกัน คือ 1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา 2. ข้อจำกัดในการศึกษา 3. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป ซึ่งในแต่ละส่วนมีรายละเอียด ดังนี้

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

ในการดำเนินนโยบายการเงินในช่องทางอัตราดอกเบี้ย ผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์นั้น จากผลการวิเคราะห์พบว่าขนาดการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในแต่ละธนาคารมีความแตกต่างกันซึ่งมีผลกระทบลักษณะของธนาคารที่ต่างกัน คือ ธนาคารที่มีขนาดใหญ่มีขนาดการปรับตัวน้อยกว่าธนาคารขนาดเล็ก ธนาคารที่มีความเสี่ยงสูงมีขนาดการปรับตัวมากกว่าธนาคารที่มีความเสี่ยงต่ำ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าธนาคารพาณิชย์ที่มีลักษณะต่างกันจะตอบสนองต่อนโยบายการเงินต่างกัน ดังนั้นผู้มีอำนาจหน้าที่ควรนำลักษณะที่ทำการศึกษามาประกอบการพิจารณา เพื่อการดำเนินนโยบายการเงินอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ข้อจำกัดในการศึกษา

1. ข้อจำกัดในด้านข้อมูล ในการศึกษารังนีมีขบวนการข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ค่อนข้างน้อยและจำกัด
2. ในการศึกษารังนีไม่ได้ศึกษาในส่วนของโครงสร้างทางการเงิน ที่อาจส่งผลต่อการตอบสนองที่ต่างกันของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เมื่ออัตราดอกเบี้ยนโดยบายเปลี่ยนแปลง
3. ในการศึกษารังนีไม่ได้ศึกษาความเร็วในการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เมื่ออัตราดอกเบี้ยนโดยบายเปลี่ยนแปลง ซึ่งอาจแตกต่างกันจากลักษณะของธนาคารที่ต่างกัน

ข้อเสนอแนะในการศึกษารังต่อไป

1. ในการศึกษารังนีศึกษาลักษณะของธนาคารพาณิชย์ที่ส่งผลต่อการตอบสนองที่ต่างกันของอัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโดยบาย โดยลักษณะที่นำมาศึกษาได้แก่ ขนาดธนาคาร ระดับความเสี่ยงของสินเชื่อ และสัดส่วนรายได้จากค่าธรรมเนียม ซึ่งในการศึกษารังต่อไป อาจจะศึกษาในลักษณะของธนาคารที่แตกต่างไป เช่น สภាផคล่องของธนาคารพาณิชย์ ระดับความสัมพันธ์ของลูกค้า และประเภทของลูกค้า
2. การศึกษารังนี้พิจารณาเฉพาะตัวแปรลักษณะภายในของธนาคาร สำหรับ การศึกษารังต่อไปควรพิจารณาทางด้านโครงสร้างทางการเงิน เพื่อการศึกษาที่สมบูรณ์มากขึ้น
3. การศึกษารังต่อไปอาจจะศึกษาความเร็วในการปรับตัวที่แตกต่างกันของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้เมื่ออัตราดอกเบี้ยนโดยบายเปลี่ยนแปลง เพื่อประโยชน์จากการศึกษาที่เพิ่มขึ้น
4. การศึกษารังต่อไปควรทำการศึกษาการตอบสนองที่แตกต่างกันของสถาบันการเงิน ผ่านช่องทางการดำเนินนโยบายอื่นๆ เช่น ช่องทางสินเชื่อ เป็นต้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กอบศักดิ์ ภูตระกูล. 2544. บทบาทของธนาคารพาณิชย์ต่อนโยบายการเงิน.

กรุงเทพมหานคร: นทความเศรษฐกิจและสัมมนาวิชาการ, ธนาคารแห่งประเทศไทย.

กอบศักดิ์ ภูตระกูล และเมธินี สุขสวัสดิ์สกุล. 2543. กลไกการทำงานของนโยบายการเงิน.

กรุงเทพมหานคร: นทความเศรษฐกิจและสัมมนาวิชาการ, ธนาคารแห่งประเทศไทย.

ชุมเพลิน จันทร์เรืองเพ็ชร. 2546. กฎหมายและนโยบายการเงิน. พิมพ์ครั้งที่ 4.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดุสิตา ทพวงศ์. 2550. เลือกลงทุนในหุ้นกู้ ต้องดูที่พื้นฐาน ตอนที่ 1 ปัจจัยพื้นฐานในธุรกิจการเงิน. กรุงเทพมหานคร: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2550. เรื่องน่ารู้เกี่ยวกับนโยบายการเงิน (Online).

www.bot.or.th. 29 ตุลาคม 2550.

ธรรมรักษ์ หมื่นจักร. 2549. นโยบายการเงินกฎหมายและหลักปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ราrijya วัฒนกेस. 2548. การเปิดเสรีและเสถียรภาพของระบบธนาคารพาณิชย์ไทย.

เอกสารวิจัยส่วนบุคคล, วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.

ธิดารัตน์ จิรชุสกุล. 2543. ความล่าช้าของผลกระทบของนโยบายการเงินที่มีต่อ

ปริมาณเงินและตัวแปรทางเศรษฐกิจ. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

รักสกุล ชีวะ โภเศรษฐ. 2550. ปัญหาการก่อการร้ายและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วรุณยุพา เอี่ยมจ้อย และ สันติยา เอกอัคร. 2550. “ผลกระทบของกลไกการส่งผ่านนโยบายการเงินที่มีต่อระบบเศรษฐกิจไทย.” วารสารเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 14(1): 97-111.

วิโชค ตั้งศักดิ์พร. 2540. การปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สุกโฉก ทวีรัตน์. 2548. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่กำหนดตัวทวีทางการเงินกับอัตราดอกเบี้ย RP14. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สันติ กีระนันทน์. 2548. ดอกเบี้ยขาขึ้น ยังควรลงทุนในตราสารหนี้หรือไม่ (Online). www.bex.or.th/files_papers/money-and-wealth/m-w-10-48.pdf. 7 ธันวาคม 2550.

อรทัย แสงเทียนชัย. 2545. การปรับตัวของธนาคารพาณิชย์ไทยต่อวิกฤตการณ์การเงิน. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

Arellano, M. and S. Bond. 1991. **Some Test of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations.** The Review of Economic Studies 58, 277-297.

Baltagi, H. B. 2008. **Econometric Analysis of Panel Data.** 4th ed. United Kingdom: John Wiley & Sons.

Benoit, M. 2000. **Financial Structure and The Interest Rate Channel of ECB Monetary Policy.** European Central Bank Working Paper.

Berstein, S. and R. Fuentes. 2003. **From Policy Rate to Bank Lending Rates: The Chilean Banking Industry.** Central bank of the Chile.

- Bun, M. J. G. 2004. **Testing Poolability in a System of Dynamic Regressions with Nonspherical Disturbances** (Online). www.springer.com., September 20, 2009.
- Burcu, K., N. C. Yavuz, and B. Guris. 2009. Financial Development and Economic Growth: A Panel data Analysis of Emerging Countries. **International Research Journal of Finance and Economics**. ISSN 1450-2887 issue 30 (2009).
- Cottarelli, C. and A. Kourlis. 1994. "Financial Structure, Bank Lending Rates, and the Transmission Mechanism of Monetary Policy." **IMF Staff Papers** 41(4): 587-623.
- Frederic, S. M. 1996. **The Channels of Monetary Transmission:Lessons for Monetary Policy**. Federal Reserve Bank of New York, Graduate School of Business, Columnbia University and National Bureau of Economic Research.
- Harald, S. and K. Stefanie. 2000. **Asymmetric Adjustment of Commercial Bank InterestRates in The Euro area:Implications for Monetary Policy**. Zurich: Paper prepared for the rd Conference of the Swiss Society for Financial Market Reseach.
- Judson, R. and Owen, A. 1999. **Estimating Dynamic Panel Data Models: A Guide for Macroeconomists**. Economic Letters 65: 9-15.
- Im, K. S., M. H. Pesaran, and Y. Shin. 2003. **Testing for Unit roots in Heterogenous Panels**: Journal of Econometrics 115: 53-74
- Leonardo, G. and S. Iannotti. 2004. **Are there Asymmetric in The Responseof Bank Interest Rate to Monetary Shock**: Central bank of Italy.
- Linda, A. T., J. E. Sturm, and J. D. Haan. 2002. **Convergence of Pass-through from Money Market to Lending Rates in EMU Countries:New Evidence**. University of Groningen, The Netherlands.

- Lowe, P. and T. Rohkling. 1992. **Loan Rate Stickiness:Theory and Evidence.** Reseach Discussion Paper 9206, Reserve Bank of Australia.
- Maddala, G. S. and S. Wu. 1999. **A Comparative study of Unit root tests with Panel data and a new simple test.** Oxford bulletin of economics and statistics, special issue.
- Mark, A. W. 2002. **The pass-through from market interest rates to bank lendingrates in Germany.** Discussion paper 11/02 Economic Research Centre of the Deutsche Bundesbank.
- Piti Disyata and Pinnarat Vongsinsirikul. 2002. **Monetary Policy and theTransmission Mechanism in Thailand.** Discussion Paper, Bank of Thailand.
- Robert, Y. 2003. **A Primer for Panel data Analysis** (Online). www.nyu.edu/its/statistics/Docs/pda.pdf, September 19, 2009.



สิงหนาท ๑๗๖๙
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



Profit function

$$\pi_k(L, D) = (\gamma_k i_{L,k}(L) - m)L_k + (m(1-\alpha) - i_{D,k}(D))D_k - C(D_k, L_k)$$

ที่ first order condition

$$\begin{aligned} \frac{\partial \pi_k(L, D)}{\partial L_k} &= \gamma_k \left(\frac{\partial i_{L,k}(L)}{\partial L_K} L_k + i_{L,k}(L) \frac{\partial L_k}{\partial L_k} \right) - m \frac{\partial L_k}{\partial L_k} - \frac{\partial C(D_k, L_k)}{\partial L_k} = 0 \\ \gamma_k \left(\frac{\partial i_{L,k}(L)}{\partial L_K} L_k + i_{L,k}(L) \right) - m - \frac{\partial C(D_k, L_k)}{\partial L_k} &= 0 \\ \frac{\partial i_{L,k}(L)}{\partial L_K} L_k + i_{L,k}(L) - \frac{1}{\gamma_k} (m + C'_L) &= 0 \\ i_{L,k}(L) - \frac{1}{\gamma_k} (m + C'_L) &= -\frac{\partial i_{L,k}(L)}{\partial L_K} L_k \end{aligned}$$

หารดีลอดด้วย $i_{L,k}(L)$

$$1 - \frac{(m + C'_L)}{\gamma_k i_{L,k}(L)} = -\frac{\partial i_{L,k}(L)}{\partial L_K} \frac{L_k}{i_{L,k}(L)} \quad (ก.1)$$

$$\text{เนื่องจาก } \varepsilon_k = -\frac{\partial L_k}{\partial i_{L,k}(L)} \frac{i_{L,k}(L)}{L_k} > 0$$

ดังนั้นจาก (ก.1) จะได้

$$\begin{aligned} 1 - \frac{(m + C'_L)}{\gamma_k i_{L,k}(L)} &= \frac{1}{\varepsilon_k} \\ \left(1 - \frac{1}{\varepsilon_k}\right) i_{L,k}(L) &= \frac{(m + C'_L)}{\gamma_k} \\ i_{L,k}(L) &= \frac{\varepsilon_k}{(\varepsilon_k - 1)\gamma_k} (m + C'_L) \end{aligned}$$

หรือ

$$i_L^* = \frac{\varepsilon_k}{(\varepsilon_k - 1)\gamma_k} (m + C'_L)$$

ภาคผนวก ๔

ผลการทดสอบ Unit root test, AIC, Poolability Hypothesis, Fixed Effect, Random Effect,
Hausman's Specification Test และ Pooled Model

ตารางผนวกที่ ข1 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{BBL}

Augmented Dickey-Fuller test for unit root		Number of obs = 28		
Test Statistic		----- Z(t) has t-distribution -----		
		1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-2.094	-2.485	-1.708	-1.316
p-value for Z(t)	= 0.0233			

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข2 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{KTC}

Augmented Dickey-Fuller test for unit root		Number of obs = 28		
Test Statistic		----- Z(t) has t-distribution -----		
		1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-1.747	-2.485	-1.708	-1.316
p-value for Z(t)	= 0.0464			

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข3 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{BAY}

Augmented Dickey-Fuller test for unit root		Number of obs = 28		
Test Statistic		----- Z(t) has t-distribution -----		
		1% Critical Value	5% Critical Value	10% Critical Value
Z(t)	-1.950	-2.485	-1.708	-1.316
p-value for Z(t)	= 0.0313			

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข4 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{KBANK}

```
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 28
                                                ----- Z(t) has t-distribution -----
Test Statistic      1% Critical Value      5% Critical Value      10% Critical Value
-----  

Z(t)          -2.090           -2.485           -1.708           -1.316
-----  

p-value for Z(t) = 0.0235
```

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข5 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{SCB}

```
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 28
                                                ----- Z(t) has t-distribution -----
Test Statistic      1% Critical Value      5% Critical Value      10% Critical Value
-----  

Z(t)          -2.187           -2.485           -1.708           -1.316
-----  

p-value for Z(t) = 0.0191
```

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข6 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{TMB}

```
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 28
                                                ----- Z(t) has t-distribution -----
Test Statistic      1% Critical Value      5% Critical Value      10% Critical Value
-----  

Z(t)          -2.267           -2.485           -1.708           -1.316
-----  

p-value for Z(t) = 0.0162
```

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข7 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{BT}

```
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 28
                                                ----- Z(t) has t-distribution -----
Test Statistic      1% Critical Value      5% Critical Value      10% Critical Value
-----  

Z(t)          -1.697           -2.485           -1.708           -1.316
-----  

p-value for Z(t) = 0.0510
```

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข8 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{SCIB}

```
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 28
                                                ----- Z(t) has t-distribution -----
Test Statistic      1% Critical Value      5% Critical Value      10% Critical Value
-----  

Z(t)          -2.481           -2.485           -1.708           -1.316
-----  

p-value for Z(t) = 0.0101
```

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข9 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{UOB}

```
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 28
                                                ----- Z(t) has t-distribution -----
Test Statistic      1% Critical Value      5% Critical Value      10% Critical Value
-----  

Z(t)          -2.138           -2.485           -1.708           -1.316
-----  

p-value for Z(t) = 0.0213
```

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข10 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปร i_{SCBT}

```
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 28
                                                ----- Z(t) has t-distribution -----
Test Statistic      1% Critical Value      5% Critical Value      10% Critical Value
-----  
Z(t)      -1.466      -2.485      -1.708      -1.316
-----  
p-value for Z(t) = 0.0775
```

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข11 ผลการทดสอบ Unit root test ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยน้อย (m)

```
Augmented Dickey-Fuller test for unit root      Number of obs = 28
                                                ----- Z(t) has t-distribution -----
Test Statistic      1% Critical Value      5% Critical Value      10% Critical Value
-----  
Z(t)      -1.872      -2.485      -1.708      -1.316
-----  
p-value for Z(t) = 0.0365
```

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข12 ผลการทดสอบ Panel unit root test ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (i)

ด้วยวิธี IPS

Im-Pesaran-Shin test for i
Deterministics chosen: constant

t-bar test, N,T = (10,30) Obs = 280
Augmented by 1 lags (average)

t-bar	cv10	cv5	cv1	W[t-bar]	P-value
-2.012	-1.880	-1.990	-2.180	-1.709	0.044

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข13 ผลการทดสอบ Panel unit root test ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโดยบาท (m)
ด้วยวิธี IPS

Im-Pesaran-Shin test for m
Deterministics chosen: constant

t-bar test, N,T = (10,30) Obs = 260
Augmented by 3 lags (average)

t-bar	cv10	cv5	cv1	W[t-bar]	P-value
-2.010	-1.880	-1.990	-2.180	-1.849	0.032

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข14 ผลการทดสอบ Panel unit root test ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ (i)
ด้วยวิธี MW Fisher type

Fisher Test for panel unit root using an augmented Dickey-Fuller test (0 lags)

H₀: unit root

chi2(20) = 59.8575
Prob > chi2 = 0.0000

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข15 ผลการทดสอบ Panel unit root test ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโดยบาท (m)
ด้วยวิธี MW Fisher type

Fisher Test for panel unit root using an augmented Dickey-Fuller test (0 lags)

H₀: unit root

chi2(20) = 33.8158
Prob > chi2 = 0.0274

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข16 ผลการทดสอบ Akaike Information Criterion (AIC) ของ Pooled Model และ Panel Model

Lags	Akaike Information Criterion (AIC)	
	Pooled Model	Panel Model
1	-247.5835	-257.7418
2	-259.4360	-267.1915
3	-256.7790	-266.6613
4	-240.3094	-255.0992
5	-292.9165	-299.4149
6	-282.5990	-281.8460

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข17 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ BAY เป็นฐาน

. tabulate bank, generate (DBANK)

bank	Freq.	Percent	Cum.
BAY	30	10.00	10.00
BBL	30	10.00	20.00
BT	30	10.00	30.00
KBANK	30	10.00	40.00
KTC	30	10.00	50.00
SCB	30	10.00	60.00
SCBT	30	10.00	70.00
SCIB	30	10.00	80.00
TMB	30	10.00	90.00
UOB	30	10.00	100.00
Total	300	100.00	

Source	SS	df	MS	Number of obs = 250
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217) = 298.07
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F = 0.0000
Total	153.914349	249	.618129916	R-squared = 0.9778
				Adj R-squared = 0.9745
				Root MSE = .12561

i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
DBANK2	.1006263	.0841726	1.20	0.233	-.0652743 .2665268
DBANK3	-.0919238	.1109053	-0.83	0.408	-.3105133 .1266657
DBANK4	.0111028	.0839131	0.13	0.895	-.1542863 .1764919
DBANK5	.0309297	.0870122	0.36	0.723	-.1405675 .2024269
DBANK6	.0636839	.0845808	0.75	0.452	-.1030211 .2303889
DBANK7	.1808148	.1119298	1.62	0.108	-.0397939 .4014235
DBANK8	-.1181063	.1104536	-1.07	0.286	-.3358055 .0995928
DBANK9	-.0020938	.1145264	-0.02	0.985	-.2278202 .2236327
DBANK10	-.0069861	.1134141	-0.06	0.951	-.2305203 .2165482
m	.6259042	.0482128	12.98	0.000	.5308788 .7209296
mDBANK2	-.025537	.0319119	-0.80	0.424	-.0884339 .03736
mDBANK3	.0190431	.032069	0.59	0.553	-.0441635 .0822497
mDBANK4	.0023546	.0317394	0.07	0.941	-.0602024 .0649116
mDBANK5	-.0137216	.0319522	-0.43	0.668	-.076698 .0492548
mDBANK6	-.0173732	.0320821	-0.54	0.589	-.0806055 .0458592
mDBANK7	-.0467858	.0326393	-1.43	0.153	-.1111164 .0175447
mDBANK8	.0245039	.0319309	0.77	0.444	-.0384306 .0874384
mDBANK9	-.000865	.040405	-0.02	0.983	-.0805014 .0787715
mDBANK10	.0092907	.0342568	0.27	0.786	-.058228 .0768093
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748 .0909938
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439 .0186428
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654 .0125187
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126 1.264256
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059 -.3177016
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533 .4079545
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259 -.0408087
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161 .3998546
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332 -.5232142
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303 .6090792
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329 -.1618025
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169 .3716255
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197 -.0270152

_cons	-.0904035	.1608959	-0.56	0.575	-.4075223	.2267152
-------	-----------	----------	-------	-------	-----------	----------

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข18 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ BBL เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	250
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217)	=	298.07
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F	=	0.0000
Total	153.914349	249	.618129916	R-squared	=	0.9778
				Adj R-squared	=	0.9745
				Root MSE	=	.12561

i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
DBANK1	-.1006263	.0841726	-1.20	0.233	-.2665268 .0652743
DBANK3	-.1925501	.1091157	-1.76	0.079	-.4076123 .0225122
DBANK4	-.0895235	.0838172	-1.07	0.287	-.2547234 .0756765
DBANK5	-.0696966	.0876014	-0.80	0.427	-.2423552 .102962
DBANK6	-.0369424	.0838469	-0.44	0.660	-.202201 .1283162
DBANK7	.0801885	.1076567	0.74	0.457	-.1319982 .2923753
DBANK8	-.2187326	.1089163	-2.01	0.046	-.4334018 -.0040633
DBANK9	-.10272	.1108205	-0.93	0.355	-.3211425 .1157024
DBANK10	-.1076123	.1100787	-0.98	0.329	-.3245727 .109348
m	.6003672	.0476778	12.59	0.000	.5063964 .694338
mDBANK1	.025537	.0319119	0.80	0.424	-.03736 .0884339
mDBANK3	.0445801	.0286261	1.56	0.121	-.0118408 .1010009
mDBANK4	.0278915	.0284283	0.98	0.328	-.0281394 .0839224
mDBANK5	.0118154	.0283565	0.42	0.677	-.0440741 .0677048
mDBANK6	.0081638	.0285652	0.29	0.775	-.0481371 .0644646
mDBANK7	-.0212489	.02876	-0.74	0.461	-.0779336 .0354359
mDBANK8	.0500408	.0287335	1.74	0.083	-.0065917 .1066733
mDBANK9	.024672	.0316286	0.78	0.436	-.0376666 .0870106
mDBANK10	.0348276	.031159	1.12	0.265	-.0265855 .0962407
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748 .0909938
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439 .0186428
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654 .0125187
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126 1.264256
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059 -.3177016
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533 .4079545
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259 -.0408087
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161 .3998546
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332 -.5232142
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303 .6090792
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329 -.1618025
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169 .3716255
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197 -.0270152
_cons	.0102227	.1593474	0.06	0.949	-.303844 .3242895

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข19 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ BT เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs = 250			
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217) =	298.07		
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F =	0.0000		
Total	153.914349	249	.618129916	R-squared =	0.9778		
				Adj R-squared =	0.9745		
				Root MSE =	.12561		
i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
DBANK1	.0919238	.1109053	0.83	0.408	-.1266657	.3105133	
DBANK2	.1925501	.1091157	1.76	0.079	-.0225122	.4076123	
DBANK4	.1030266	.1084903	0.95	0.343	-.110803	.3168562	
DBANK5	.1228534	.1000123	1.23	0.221	-.0742665	.3199734	
DBANK6	.1556076	.1118912	1.39	0.166	-.064925	.3761403	
DBANK7	.2727386	.0899598	3.03	0.003	.0954318	.4500454	
DBANK8	-.0261825	.0833921	-0.31	0.754	-.1905446	.1381796	
DBANK9	.08983	.0901821	1.00	0.320	-.0879151	.2675751	
DBANK10	.0849377	.0912066	0.93	0.353	-.0948264	.2647019	
m	.6449473	.0464748	13.88	0.000	.5533475	.7365472	
mDBANK1	-.0190431	.032069	-0.59	0.553	-.0822497	.0441635	
mDBANK2	-.0445801	.0286261	-1.56	0.121	-.1010009	.0118408	
mDBANK4	-.0166885	.029101	-0.57	0.567	-.0740454	.0406683	
mDBANK5	-.0327647	.0282382	-1.16	0.247	-.088421	.0228916	
mDBANK6	-.0364163	.0297946	-1.22	0.223	-.0951401	.0223075	
mDBANK7	-.0658289	.0289652	-2.27	0.024	-.122918	-.0087399	
mDBANK8	.0054607	.0280668	0.19	0.846	-.0498577	.0607792	
mDBANK9	-.0199081	.0317992	-0.63	0.532	-.0825829	.0427667	
mDBANK10	-.0097525	.0297101	-0.33	0.743	-.0683098	.0488049	
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748	.0909938	
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439	.0186428	
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654	.0125187	
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126	1.264256	
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059	-.3177016	
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533	.4079545	
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259	-.0408087	
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161	.3998546	
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332	-.5232142	
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303	.6090792	
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329	-.1618025	
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169	.3716255	
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197	-.0270152	
_cons	-.1823273	.145406	-1.25	0.211	-.4689161	.1042615	

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข20 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ KBANK เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs = 250			
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217) =	298.07		
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F =	0.0000		
Total	153.914349	249	.618129916	R-squared =	0.9778		
				Adj R-squared =	0.9745		
				Root MSE =	.12561		
<hr/>							
i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
DBANK1	-.0111028	.0839131	-0.13	0.895	-.1764919	.1542863	
DBANK2	.0895235	.0838172	1.07	0.287	-.0756765	.2547234	
DBANK3	-.1030266	.1084903	-0.95	0.343	-.3168562	.110803	
DBANK5	.0198268	.0874064	0.23	0.821	-.1524473	.1921009	
DBANK6	.052581	.0842665	0.62	0.533	-.1135045	.2186665	
DBANK7	.169712	.1096085	1.55	0.123	-.0463216	.3857456	
DBANK8	-.1292091	.1080025	-1.20	0.233	-.3420774	.0836591	
DBANK9	-.0131966	.1114122	-0.12	0.906	-.2327852	.206392	
DBANK10	-.0180889	.1108202	-0.16	0.870	-.2365107	.200333	
m	.6282588	.046622	13.48	0.000	.5363688	.7201487	
mDBANK1	-.0023546	.0317394	-0.07	0.941	-.0649116	.0602024	
mDBANK2	-.0278915	.0284283	-0.98	0.328	-.0839224	.0281394	
mDBANK3	.0166885	.029101	0.57	0.567	-.0406683	.0740454	
mDBANK5	-.0160762	.029106	-0.55	0.581	-.0734429	.0412905	
mDBANK6	-.0197278	.0281949	-0.70	0.485	-.0752986	.0358431	
mDBANK7	-.0491404	.0300015	-1.64	0.103	-.108272	.0099912	
mDBANK8	.0221493	.0291135	0.76	0.448	-.0352321	.0795307	
mDBANK9	-.0032195	.0321549	-0.10	0.920	-.0665954	.0601563	
mDBANK10	.0069361	.0327596	0.21	0.833	-.0576316	.0715038	
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748	.0909938	
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439	.0186428	
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654	.0125187	
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126	1.264256	
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059	-.3177016	
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533	.4079545	
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259	-.0408087	
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161	.3998546	
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332	-.5232142	
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303	.6090792	
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329	-.1618025	
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169	.3716255	
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197	-.0270152	
_cons	-.0793007	.1545464	-0.51	0.608	-.383905	.2253036	

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข21 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ KTC เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs = 250			
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217) = 298.07			
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F = 0.0000			
Total	153.914349	249	.618129916	R-squared = 0.9778			
				Adj R-squared = 0.9745			
				Root MSE = .12561			
i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]		
DBANK1	-.0309297	.0870122	-0.36	0.723	-.2024269	.1405675	
DBANK2	.0696966	.0876014	0.80	0.427	-.102962	.2423552	
DBANK3	-.1228534	.1000123	-1.23	0.221	-.3199734	.0742665	
DBANK4	-.0198268	.0874064	-0.23	0.821	-.1921009	.1524473	
DBANK6	.0327542	.0901587	0.36	0.717	-.1449446	.210453	
DBANK7	.1498851	.1018788	1.47	0.143	-.0509134	.3506837	
DBANK8	-.149036	.1000243	-1.49	0.138	-.3461795	.0481075	
DBANK9	-.0330234	.1086463	-0.30	0.761	-.2471606	.1811137	
DBANK10	-.0379157	.1031078	-0.37	0.713	-.2411366	.1653052	
m	.6121826	.0475117	12.88	0.000	.518539	.7058262	
mDBANK1	.0137216	.0319522	0.43	0.668	-.0492548	.076698	
mDBANK2	-.0118154	.0283565	-0.42	0.677	-.0677048	.0440741	
mDBANK3	.0327647	.0282382	1.16	0.247	-.0228916	.088421	
mDBANK4	.0160762	.029106	0.55	0.581	-.0412905	.0734429	
mDBANK6	-.0036516	.0295483	-0.12	0.90	-.06189	.0545868	
mDBANK7	-.0330642	.0283695	-1.17	0.245	-.0889792	.0228507	
mDBANK8	.0382255	.028304	1.35	0.178	-.0175605	.0940115	
mDBANK9	.0128566	.0316734	0.41	0.685	-.0495702	.0752835	
mDBANK10	.0230123	.0295859	0.78	0.438	-.0353002	.0813248	
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748	.0909938	
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439	.0186428	
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654	.0125187	
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126	1.264256	
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059	-.3177016	
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533	.4079545	
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259	-.0408087	
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161	.3998546	
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332	-.5232142	
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303	.6090792	
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329	-.1618025	
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169	.3716255	
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197	-.0270152	
_cons	-.0594739	.1542307	-0.39	0.700	-.3634559	.2445082	

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข22 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ SCB เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	250
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217)	=	298.07
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F	=	0.0000
Total	153.914349	249	.618129916	R-squared	=	0.9778
				Adj R-squared	=	0.9745
				Root MSE	=	.12561
<hr/>						
i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
DBANK1	-.0636839	.0845808	-0.75	0.452	-.2303889	.1030211
DBANK2	.0369424	.0838469	0.44	0.660	-.1283162	.202201
DBANK3	-.1556076	.1118912	-1.39	0.166	-.3761403	.064925
DBANK4	-.052581	.0842665	-0.62	0.533	-.2186665	.1135045
DBANK5	-.0327542	.0901587	-0.36	0.717	-.210453	.1449446
DBANK7	.1171309	.1113635	1.05	0.294	-.1023617	.3366236
DBANK8	-.1817902	.1115571	-1.63	0.105	-.4016643	.0380839
DBANK9	-.0657776	.1112618	-0.59	0.555	-.2850699	.1535146
DBANK10	-.0706699	.1144506	-0.62	0.538	-.2962471	.1549073
m	.608531	.047704	12.76	0.000	.5145085	.7025536
mDBANK1	.0173732	.0320821	0.54	0.589	-.0458592	.0806055
mDBANK2	-.0081638	.0285652	-0.29	0.775	-.0644646	.0481371
mDBANK3	.0364163	.0297946	1.22	0.223	-.0223075	.0951401
mDBANK4	.0197278	.0281949	0.70	0.485	-.0358431	.0752986
mDBANK5	.0036516	.0295483	0.12	0.902	-.0545868	.06189
mDBANK7	-.0294126	.0302381	-0.97	0.332	-.0890106	.0301853
mDBANK8	.041877	.0298536	1.40	0.162	-.0169632	.1007173
mDBANK9	.0165082	.0324259	0.51	0.611	-.0474019	.0804183
mDBANK10	.0266639	.0336885	0.79	0.430	-.0397348	.0930625
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748	.0909938
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439	.0186428
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654	.0125187
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126	1.264256
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059	-.3177016
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533	.4079545
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259	-.0408087
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161	.3998546
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332	-.5232142
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303	.6090792
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329	-.1618025
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169	.3716255
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197	-.0270152
_cons	-.0267197	.160033	-0.17	0.868	-.3421378	.2886984

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข23 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ SCBT เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	250
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217) =	298.07	
Residual	3.42376467	217	.0157777717	Prob > F =	0.0000	
Total	153.914349	249	.618129916	R-squared =	0.9778	
				Adj R-squared =	0.9745	
				Root MSE =	.12561	
<hr/>						
i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	
Interval]						
<hr/>						
DBANK1	-.1808148	.1119298	-1.62	0.108	-.4014235	.0397939
DBANK2	-.0801885	.1076567	-0.74	0.457	-.2923753	.1319982
DBANK3	-.2727386	.0899598	-3.03	0.003	-.4500454	-.0954318
DBANK4	-.169712	.1096085	-1.55	0.123	-.3857456	.0463216
DBANK5	-.1498851	.1018788	-1.47	0.143	-.3506837	.0509134
DBANK6	-.1171309	.1113635	-1.05	0.294	-.3366236	.1023617
DBANK8	-.2989211	.09083	-3.29	0.001	-.477943	-.1198992
DBANK9	-.1829086	.0932696	-1.96	0.051	-.3667389	.0009218
DBANK10	-.1878009	.0861911	-2.18	0.030	-.3576798	-.017922
m	.5791184	.0484686	11.95	0.000	.4835888	.6746479
mDBANK1	.0467858	.0326393	1.43	0.153	-.0175447	.1111164
mDBANK2	.0212489	.02876	0.74	0.461	-.0354359	.0779336
mDBANK3	.0658289	.0289652	2.27	0.024	.0087399	.122918
mDBANK4	.0491404	.0300015	1.64	0.103	-.0099912	.108272
mDBANK5	.0330642	.0283695	1.17	0.245	-.0228507	.0889792
mDBANK6	.0294126	.0302381	0.97	0.332	-.0301853	.0890106
mDBANK8	.0712897	.0291285	2.45	0.015	.0138788	.1287006
mDBANK9	.0459209	.0320729	1.43	0.154	-.0172934	.1091351
mDBANK10	.0560765	.0295785	1.90	0.059	-.0022214	.1143744
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748	.0909938
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439	.0186428
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654	.0125187
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126	1.264256
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059	-.3177016
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533	.4079545
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259	-.0408087
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161	.3998546
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332	-.5232142
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303	.6090792
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329	-.1618025
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169	.3716255
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197	-.0270152
_cons	.0904113	.1642856	0.55	0.583	-.2333885	.414211

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข24 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ SCIB เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs = 250		
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217) = 298.07		
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F = 0.0000		
Total	153.914349	249	.618129916	R-squared = 0.9778		
				Adj R-squared = 0.9745		
				Root MSE = .12561		
i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
DBANK1	.1181063	.1104536	1.07	0.286	-.0995928	.3358055
DBANK2	.2187326	.1089163	2.01	0.046	.0040633	.4334018
DBANK3	.0261825	.0833921	0.31	0.754	-.1381796	.1905446
DBANK4	.1292091	.1080025	1.20	0.233	-.0836591	.3420774
DBANK5	.149036	.1000243	1.49	0.138	-.0481075	.3461795
DBANK6	.1817902	.1115571	1.63	0.105	-.0380839	.4016643
DBANK7	.2989211	.09083	3.29	0.001	.1198992	.477943
DBANK9	.1160125	.0903618	1.28	0.201	-.0620867	.2941118
DBANK10	.1111202	.0912592	1.22	0.225	-.0687476	.2909881
m	.6504081	.0463635	14.03	0.000	.5590276	.7417886
mDBANK1	-.0245039	.0319309	-0.77	0.444	-.0874384	.0384306
mDBANK2	-.0500408	.0287335	-1.74	0.083	-.1066733	.0065917
mDBANK3	-.0054607	.0280668	-0.19	0.846	-.0607792	.0498577
mDBANK4	-.0221493	.0291135	-0.76	0.448	-.0795307	.0352321
mDBANK5	-.0382255	.028304	-1.35	0.178	-.0940115	.0175605
mDBANK6	-.041877	.0298536	-1.40	0.162	-.1007173	.0169632
mDBANK7	-.0712897	.0291285	-2.45	0.015	-.1287006	-.0138788
mDBANK9	-.0253688	.0319151	-0.79	0.428	-.0882721	.0375344
mDBANK10	-.0152132	.0297258	-0.51	0.609	-.0738014	.043375
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748	.0909938
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439	.0186428
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654	.0125187
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126	1.264256
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059	-.3177016
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533	.4079545
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259	-.0408087
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161	.3998546
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332	-.5232142
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303	.6090792
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329	-.1618025
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169	.3716255
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197	-.0270152
_cons	-.2085098	.1457511	-1.43	0.154	-.4957789	.0787592

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข25 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ TMB เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs = 250		
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217) = 298.07		
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F = 0.0000		
Total	153.914349	249	.618129916	R-squared = 0.9778		
				Adj R-squared = 0.9745		
				Root MSE = .12561		
<hr/>						
i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
DBANK1	.0020938	.1145264	0.02	0.985	-.2236327	.2278202
DBANK2	.10272	.1108205	0.93	0.355	-.1157024	.3211425
DBANK3	-.08983	.0901821	-1.00	0.320	-.2675751	.0879151
DBANK4	.0131966	.1114122	0.12	0.906	-.206392	.2327852
DBANK5	.0330234	.1086463	0.30	0.761	-.1811137	.2471606
DBANK6	.0657776	.1112618	0.59	0.555	-.1535146	.2850699
DBANK7	.1829086	.0932696	1.96	0.051	-.0009218	.3667389
DBANK8	-.1160125	.0903618	-1.28	0.201	-.2941118	.0620867
DBANK10	-.0048923	.099017	-0.05	0.961	-.2000505	.1902659
m	.6250392	.0500038	12.50	0.000	.5264838	.7235946
mDBANK1	.000865	.040405	0.02	0.983	-.0787715	.0805014
mDBANK2	-.024672	.0316286	-0.78	0.436	-.0870106	.0376666
mDBANK3	.0199081	.0317992	0.63	0.532	-.0427667	.0825829
mDBANK4	.0032195	.0321549	0.10	0.920	-.0601563	.0665954
mDBANK5	-.0128566	.0316734	-0.41	0.685	-.0752835	.0495702
mDBANK6	-.0165082	.0324259	-0.51	0.611	-.0804183	.0474019
mDBANK7	-.0459209	.0320729	-1.43	0.154	-.1091351	.0172934
mDBANK8	.0253688	.0319151	0.79	0.428	-.0375344	.0882721
mDBANK10	.0101556	.0336807	0.30	0.763	-.0562276	.0765388
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748	.0909938
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439	.0186428
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654	.0125187
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126	1.264256
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059	-.3177016
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533	.4079545
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259	-.0408087
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161	.3998546
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332	-.5232142
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303	.6090792
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329	-.1618025
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169	.3716255
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197	-.0270152
_cons	-.0924973	.1524066	-0.61	0.545	-.3928841	.2078895

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข26 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis โดยใช้ UOB เป็นฐาน

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	250
Model	150.490584	32	4.70283076	F(32, 217)	=	298.07
Residual	3.42376467	217	.015777717	Prob > F	=	0.0000
Total	153.914349	249	.618129916	R-squared	=	0.9778
				Adj R-squared	=	0.9745
				Root MSE	=	.12561
<hr/>						
i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.	
Interval]						
<hr/>						
DBANK1	.0069861	.1134141	0.06	0.951	-.2165482	.2305203
DBANK2	.1076123	.1100787	0.98	0.329	-.109348	.3245727
DBANK3	-.0849377	.0912066	-0.93	0.353	-.2647019	.0948264
DBANK4	.0180889	.1108202	0.16	0.870	-.200333	.2365107
DBANK5	.0379157	.1031078	0.37	0.713	-.1653052	.2411366
DBANK6	.0706699	.1144506	0.62	0.538	-.1549073	.2962471
DBANK7	.1878009	.0861911	2.18	0.030	.017922	.3576798
DBANK8	-.1111202	.0912592	-1.22	0.225	-.2909881	.0687476
DBANK9	.0048923	.099017	0.05	0.961	-.1902659	.2000505
m	.6351949	.0492963	12.89	0.000	.5380339	.7323558
mDBANK1	-.0092907	.0342568	-0.27	0.786	-.0768093	.058228
mDBANK2	-.0348276	.031159	-1.12	0.265	-.0962407	.0265855
mDBANK3	.0097525	.0297101	0.33	0.743	-.0488049	.0683098
mDBANK4	-.0069361	.0327596	-0.21	0.833	-.0715038	.0576316
mDBANK5	-.0230123	.0295859	-0.78	0.438	-.0813248	.0353002
mDBANK6	-.0266639	.0336885	-0.79	0.430	-.0930625	.0397348
mDBANK7	-.0560765	.0295785	-1.90	0.059	-.1143744	.0022214
mDBANK8	.0152132	.0297258	0.51	0.609	-.043375	.0738014
mDBANK9	-.0101556	.0336807	-0.30	0.763	-.0765388	.0562276
size	-.0139905	.0532657	-0.26	0.793	-.1189748	.0909938
risk	-.0393981	.0294481	-1.34	0.182	-.097439	.0186428
fee	-.0389233	.0261001	-1.49	0.137	-.0903654	.0125187
i_1	1.145191	.0604097	18.96	0.000	1.026126	1.264256
i_2	-.4934538	.089171	-5.53	0.000	-.6692059	-.3177016
i_3	.2261039	.0922652	2.45	0.015	.0442533	.4079545
i_4	-.2180673	.0899353	-2.42	0.016	-.3953259	-.0408087
i_5	.2888354	.0563276	5.13	0.000	.1778161	.3998546
m_1	-.6822737	.0807017	-8.45	0.000	-.8413332	-.5232142
m_2	.4448047	.0833476	5.34	0.000	.2805303	.6090792
m_3	-.3282177	.0844338	-3.89	0.000	-.4946329	-.1618025
m_4	.2189212	.0774773	2.83	0.005	.0662169	.3716255
m_5	-.1174675	.0458926	-2.56	0.011	-.2079197	-.0270152
_cons	-.0973896	.1668162	-0.58	0.560	-.4261771	.2313979

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข27 ผลการทดสอบ Poolability Hypothesis ด้วย Chow Test

```

test ( DBANK1 =0) ( DBANK2 =0) ( DBANK3 =0) ( DBANK4 =0) ( DBANK5 =0)
( DBANK6 =0) ( DBANK8 =0) ( DBANK9 =0) ( DBANK10 =
> 0) ,notest

( 1) DBANK1 = 0
( 2) DBANK2 = 0
( 3) DBANK3 = 0
( 4) DBANK4 = 0
( 5) DBANK5 = 0
( 6) DBANK6 = 0
( 7) DBANK8 = 0
( 8) DBANK9 = 0
( 9) DBANK10 = 0

. test ( mDBANK1 =0) ( mDBANK2 =0) ( mDBANK3 =0) ( mDBANK4=0) ( mDBANK5 =0)
( mDBANK6 =0) ( mDBANK8 =0) ( mDBANK9 =0) ( mD
> BANK10 =0) ,accum

( 1) DBANK1 = 0
( 2) DBANK2 = 0
( 3) DBANK3 = 0
( 4) DBANK4 = 0
( 5) DBANK5 = 0
( 6) DBANK6 = 0
( 7) DBANK8 = 0
( 8) DBANK9 = 0
( 9) DBANK10 = 0
(10) mDBANK1 = 0
(11) mDBANK2 = 0
(12) mDBANK3 = 0
(13) mDBANK4 = 0
(14) mDBANK5 = 0
(15) mDBANK6 = 0
(16) mDBANK8 = 0
(17) mDBANK9 = 0
(18) mDBANK10 = 0

F( 18,    217) =      0.93
Prob > F =      0.5401

```

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข28 ผลการคาดประมาณโดยใช้ Fixed Effect Model

```

Fixed-effects (within) regression                               Number of obs      =      280
Group variable: BNK                                         Number of groups   =       10
                                                               Obs per group: min =       28
                                                               avg =    28.0
                                                               max =       28
R-sq:  within = 0.8717                                         F(5, 265)          =  360.02
      between = 0.9444                                         Prob > F        = 0.0000
      overall = 0.8696
corr(u_i, Xb)  = 0.1683
-----
          i |     Coef.    Std. Err.      t    P>|t| [95% Conf. Interval]
-----+
       i_2 |   .6646828  .0205438   32.35  0.000   .6242329  .7051327
         m |   .2981431  .0183212   16.27  0.000   .2620694  .3342168
      mSIZE |  -.0064822  .0202135   -0.32  0.749  -.0462818  .0333173
     mRISK |   .0283404  .0153868    1.84  0.067  -.0019555  .0586364
      mFEE |  -.0147482  .0163289   -0.90  0.367  -.046899  .0174026
      _cons |    1.4793   .1440533   10.27  0.000   1.195665  1.762934
-----+
  sigma_u |   .09726584
  sigma_e |   .28040054
      rho |   .10740344 (fraction of variance due to u_i)
-----
F test that all u_i=0:   F(9, 265) =      2.20           Prob > F = 0.0223

```

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข29 ผลการคาดประมาณโดยใช้ Random Effect Model

```

Random-effects GLS regression                               Number of obs      =      280
Group variable: BNK                                         Number of groups   =       10
                                                               Obs per group: min =       28
                                                               avg =    28.0
                                                               max =       28
R-sq:  within = 0.8699                                         Wald chi2(5)      =  1898.81
      between = 0.9492                                         Prob > chi2     = 0.0000
      overall = 0.8739
Random effects u_i ~ Gaussian
corr(u_i, X)      = 0 (assumed)
-----
          i |     Coef.    Std. Err.      z    P>|z| [95% Conf. Interval]
-----+
       i_2 |   .6809647  .0204568   33.29  0.000   .64087  .7210594
         m |   .3109954  .0157823   19.71  0.000   .2800627  .3419281
      mSIZE |  -.0413678  .0133451   -3.10  0.002  -.0675236  -.0152119
     mRISK |   .0230744  .0135569    1.70  0.089  -.0034967  .0496455
      mFEE |  -.005023   .0127084   -0.40  0.693  -.0299309  .0198849
      _cons |    1.370191   .1429391    9.59  0.000   1.090035  1.650346
-----+
  sigma_u |      0
  sigma_e |   .28040054
      rho |      0 (fraction of variance due to u_i)
-----+

```

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข30 ผลการทดสอบ Hausman's Specification Test

```
. quietly xtreg i i_2 m mSIZE mRISK mFEE,fe
. estimates store fix
. quietly xtreg i i_2 m mSIZE mRISK mFEE,re
. estimates store ran
. hausman fix ran

      ---- Coefficients ----
      | (b)          (B)          (b-B)          sqrt(diag(V_b-V_B))
      | fix          ran          Difference       S.E.
-----+-----
 i_2 | .6646828    .6809647   -.0162819    .0018882
 m | .2981431    .3109954   -.0128523    .0093053
 mSIZE | -.0064822   -.0413678   .0348855    .0151821
 mRISK | .0283404    .0230744   .005266     .0072776
 mFEE | -.0147482   -.005023   -.0097251    .0102533
-----+
           b = consistent under Ho and Ha; obtained from xtreg
           B = inconsistent under Ha, efficient under Ho; obtained from xtreg
Test: Ho: difference in coefficients not systematic
chi2(5) = (b-B)'[(V_b-V_B)^(-1)](b-B)
           = 2.12
Prob>chi2 = 0.8324
(V_b-V_B is not positive definite)
```

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ตารางผนวกที่ ข31 ผลการคาดประมาณโดยใช้ Pooled Model

Source	SS	df	MS	Number of obs	= 280
Model	155.188092	5	31.0376184	F(5, 274) =	379.76
Residual	22.3937837	274	.081729138	Prob > F =	0.0000
Total	177.581876	279	.636494177	R-squared =	0.8739
<hr/>					
i	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]
<hr/>					
i_2	.6809647	.0204568	33.29	0.000	.6406921 .7212373
m	.3109954	.0157823	19.71	0.000	.2799255 .3420653
mSIZE	-.0413678	.0133451	-3.10	0.002	-.0676396 -.0150959
mRISK	.0230744	.0135569	1.70	0.090	-.0036146 .0497634
mFEE	-.005023	.0127084	-0.40	0.693	-.0300414 .0199954
_cons	1.370191	.1429391	9.59	0.000	1.088792 1.651589

ที่มา: จากการคำนวณโดยโปรแกรม Stata 10.0

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ – นามสกุล

นางสาวจันทิมา รอดขวัญ

วัน เดือน ปี ที่เกิด

วันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2523

สถานที่เกิด

จังหวัดกรุงบี

ประวัติการศึกษา

วิทยาศาสตรบัณฑิต

(เศรษฐศาสตร์เกย์ตรและทรัพยากร)

ตำแหน่งปัจจุบัน

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถานที่ทำงานปัจจุบัน

Category Analyst

บริษัทสหพัฒนพิมุล จำกัด (มหาชน)

