



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์

เศรษฐศาสตร์

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR
กับอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินของประเทศไทย

An Analysis of the Relationship between BIBOR Interest Rate and
Interest Rates in Financial Markets of Thailand

نامผู้วิจัย นายณัฐพงษ์ พิณทอง

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์ธนารักษ์ เหล่าสุทธิ, Ph.D.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์เรวัตร ชรรมาภิรมย์, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์โสเมสกาเว เพชรานนท์, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ธีระกู่, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

สิงห์สีทอง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR
กับอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินของประเทศไทย

An Analysis of the Relationship between BIBOR Interest Rate and
Interest Rates in Financial Markets of Thailand

โดย

นายณัฐพงษ์ พิณทอง

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
พ.ศ. 2557

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ณัฐพงษ์ พิณทอง 2557: การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR กับ
อัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินของประเทศไทย ปรินญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
เศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
อาจารย์ธนารักษ์ เหล่าสุทธิ, Ph.D. 84 หน้า

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของอัตราดอกเบี้ย BIBOR และศึกษา
ความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ย BIBOR กับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดเงินของประเทศไทย ใช้
ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2555 ถึง เดือน มีนาคม พ.ศ.2556 ของ 17 ธนาคาร การ
วิเคราะห์ใช้ Granger Causality Test ทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลและประเมินแบบจำลองโดย
Fixed Effects และ Random Effects

ผลการวิจัยพบว่าอัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 1 ปี ไม่กระทบอัตราดอกเบี้ย MLR
เนื่องจากการปล่อยกู้ให้กับกลุ่มลูกค้ารายใหญ่ที่มีอำนาจต่อรองสูง ไม่สามารถทำให้ธนาคารบางราย
สามารถปรับอัตราดอกเบี้ย MLR ได้ และอัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 3 เดือน ไม่กระทบ
ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap เนื่องจากธุรกรรม Interest Rate Swap ในประเทศไทยที่เกิดขึ้น
โดยส่วนใหญ่ จะอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ย THBFIX อัตราดอกเบี้ย LIBOR และอัตราดอกเบี้ย
SIBOR อย่างไรก็ตาม อัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 1 เดือน กระทบอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้
ภาคเอกชน โดยการเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนและอัตราดอกเบี้ย BIBOR
ระยะเวลา 1 เดือนมีทิศทางเดียวกัน อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนในงานวิจัยนี้เป็นอัตราดอกเบี้ย
แบบลอยตัว ผู้ลงทุนในหุ้นกู้ประเภทอัตราดอกเบี้ยลอยตัวจะได้รับอัตราผลตอบแทนแต่ละงวดไม่
คงที่ โดยจะเปลี่ยนแปลงไปตามอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงในวันที่กำหนดดอกเบี้ยใหม่

Natthaphong Pinthong 2014: An Analysis of The Relationship between BIBOR Interest Rate and Interest Rates in Financial Markets of Thailand. Master of Economics, Major Field: Economics, Department of Economics. Thesis Advisor: Mr. Thanarak Laosuthi, Ph.D. 84 pages.

This research aims to study the common characteristics of BIBOR interest rates and to analyze the relationships between BIBOR interest rates and short-term interest rates in financial markets of Thailand. By using monthly data from January 2012 to March 2013 of 17 commercial banks, I apply Granger Causality, Fixed Effects Model and Random Effects Model to estimate the results.

The results show that BIBOR 1 year does not affect MLR. This happens because the major customers of the MLR possess high bargaining power so commercial banks do not have ability to adjust this interest rate. Furthermore, volumes of interest rate swap uses THBFIX and LIBOR as references so there is no relationship between BIBOR 3 month and the volumes of interest rate swap. However, BIBOR 1 month has positive relationship with coupon rate. In particular, the coupon rate is floating rate so its return is not fixed. Consequently, it can use BIBOR 1 month as the reference.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีนั้นได้รับความช่วยเหลือจากคณาจารย์หลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้วิจัยต้องขอกราบขอบพระคุณประธานกรรมการที่ปรึกษา อ. ดร.ชนา รักษ์ เหล่าสุทธิ เป็นอย่างสูงที่รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และสละเวลาอันมีค่าในการให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์พร้อมทั้งได้กรุณาตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และ รศ.ดร.เรวัตร ธรรมาภิรมย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมและ อ.ดร.วรวรรณ ตุ่มมงคล ที่ได้จัดอบรมให้ความรู้การวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติที่เป็นประโยชน์ต่อวิธีการศึกษาให้มีความเข้าใจมากขึ้น รวมถึงอาจารย์ อ.ดร.นาวัน เขียวพลกุล ที่กรุณาให้คำแนะนำในการเรียนวิชาสัมมนา สร้างแนวคิดในการตั้งหัวข้อวิทยานิพนธ์ โดยเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

นอกจากนี้ผู้เขียนขอขอบคุณเจ้าหน้าที่จากธนาคารแห่งประเทศไทย ฝ่ายวิจัยตลาดเงินที่จัดอบรมเรื่องอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นตลาดกรุงเทพ (BIBOR) ให้เป็นที่รู้จัก และเจ้าหน้าที่ฝ่ายสถิติที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและชี้ช่องทางในการสืบค้นที่เป็นข้อมูลสำคัญในการศึกษาครั้งนี้ และพนักงานฝ่ายการเงิน บริษัท ฮีโน่มอเตอร์สเซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ที่เข้าใจและให้เวลาในการปฏิบัติงานเพื่อการศึกษา รวมทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โครงการทุกท่านที่ช่วยอำนวยความสะดวกและให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณสุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดาที่ล่วงลับไปแล้ว ซึ่งเคยคาดหวังให้ผู้ทำงานวิจัยได้มีโอกาสเรียนในระดับมหาบัณฑิต มารดา พี่ชาย พี่สาว และเพื่อน MECON 21 ที่เรียนร่วมกันมา ที่ได้ให้กำลังใจ คอยช่วยเหลือและสนับสนุนแก่ผู้วิจัยเสมอมา และคนสำคัญคือ คุณกฤตชญ์พร วรสระริน ที่เป็นแรงใจสำคัญในการทำงาน จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้เพียงผู้เดียว

ณัฐพงษ์ พิณทอง

มิถุนายน 2557

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	3
ประโยชน์ที่ได้รับ	4
นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี การตรวจเอกสาร	6
แนวคิดและทฤษฎี	6
การตรวจเอกสาร	12
แบบจำลองและสมมติฐานในการวิจัย	15
บทที่ 3 ลักษณะทั่วไปของอัตราดอกเบี้ย BIBOR	27
ลักษณะทั่วไปของอัตราดอกเบี้ย BIBOR	27
วิธีการคำนวณอัตราดอกเบี้ย BIBOR โดยธนาคารแห่งประเทศไทย	28
บทที่ 4 วิธีการวิจัย	31
การเก็บรวบรวมข้อมูล	31
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	32
บทที่ 5 ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลของตัวแปร	44
สถิติเชิงพรรณนา	44

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

การวิเคราะห์ตัวแปรด้วย Granger Causality Test	48
บทที่ 6 ผลการประเมินสมการแบบจำลอง	
โดยใช้ Fixed Effects Model และ Random Effects Model	57
การประเมินสมการแบบจำลองโดยใช้ Fixed Effects Model	
และ Random Effects Model	57
บทที่ 7 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	67
สรุปผลการวิจัย	67
ข้อเสนอแนะ	69
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	71
ภาคผนวก	74
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	84

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	อัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลาต่างๆ ตั้งแต่ 1 วันถึง 1 ปี	30
2	ผลการทดสอบข้อมูลสถิติพื้นฐานของตัวแปรทั้งหมด	45
3	ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างอัตราดอกเบี้ย MLR กับตัวแปรอิสระ (X)	49
4	ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนกับตัวแปรอิสระ (X)	52
5	ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap กับตัวแปรอิสระ (X)	54
6	ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1 เปรียบเทียบการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย MLR กับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผลด้วยชุดข้อมูล Panel โดยวิธี Fixed Effect และ Random Effect	58
7	ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2 เปรียบเทียบการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนกับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ด้วยชุดข้อมูล Panel โดยวิธี Fixed Effect และ Random Effect	61
8	ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3 เปรียบเทียบการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap กับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ด้วยชุดข้อมูล Panel โดยวิธี Fixed Effect และ Random Effect	65

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่	หน้า
1	การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย MLR กับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ด้วยชุดข้อมูล Panel วิธี Fixed Effect 75
2	การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย MLR กับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ด้วยชุดข้อมูล Panel วิธี Random Effect 76
3	การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1 ทดสอบแบบจำลองเพื่อตัดสินใจเลือกกระหว่างแบบจำลอง Fixed Effects Model และ Random Effects Model โดยวิธี Hausman Test 77
4	การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนกับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ด้วยชุดข้อมูล Panel วิธี Fixed Effect 78
5	การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนกับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ด้วยชุดข้อมูล Panel วิธี Random Effect 79
6	การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2 ทดสอบแบบจำลองเพื่อตัดสินใจเลือกกระหว่างแบบจำลอง Fixed Effects Model และ Random Effects Model โดยวิธี Hausman Test 80

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
7	การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap กับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ด้วยชุดข้อมูล Panel วิธี Fixed Effect	81
8	การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap กับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ด้วยชุดข้อมูล Panel วิธี Random Effect	82
9	การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3 ทดสอบแบบจำลองเพื่อตัดสินใจ เลือกระหว่างแบบจำลอง Fixed Effects Model และ Random Effects Model โดยวิธี Hausman Test	83

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	การกำหนดขึ้นของอัตราดอกเบี้ยในระบบคลาสสิก	6
2	การกำหนดอัตราดอกเบี้ยจากอุปสงค์เงินกู้และอุปทานเงินให้กู้	8
3	อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพโดยทฤษฎีความพึงพอใจสภาพคล่อง	10
4	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR กับอัตราดอกเบี้ย MLR	18
5	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR กับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน	22
6	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR กับปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap	26
7	ความเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ย BIBOR อายุต่างๆ และอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย	29
8	การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดกรุงเทพ ระยะเวลา 1 ปี (BIBOR 1 Year) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2556 ถึง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557	50

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
9	ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ย BIBOR	56
10	ความเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนและอัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 1 เดือน	63

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจัยสำคัญที่เป็นแรงกระตุ้นให้ระบบเศรษฐกิจสามารถขยายตัวได้อย่างต่อเนื่อง และเป็นแรงจูงใจสำหรับนักลงทุนภาคเอกชนทั้งภายในประเทศและต่างประเทศก็คือ อัตราดอกเบี้ย โดยอัตราดอกเบี้ยของประเทศไทยประกอบด้วยอัตราดอกเบี้ยหลายประเภท ยกตัวอย่างเช่น อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมข้ามคืนระหว่างธนาคาร อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตร อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากและ อัตราดอกเบี้ยนโยบาย เป็นต้น ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2548 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีการเผยแพร่อัตราดอกเบี้ยอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นทางเลือกสำหรับธนาคารพาณิชย์ ภาคเอกชนหรือนักลงทุนในการตัดสินใจเลือกใช้ โดยอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวคือ อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นตลาดกรุงเทพ หรือ Bangkok Interbank Offered Rate (BIBOR)

อัตราดอกเบี้ย BIBOR เป็นอัตรากู้ยืมระยะสั้นระหว่างธนาคารพาณิชย์ของไทย ซึ่งเป็นการกู้ยืมระยะสั้นแบบมีระยะเวลา ตั้งแต่ 1 วัน ไปจนถึง 1 ปี และมีการประกาศใช้อย่างเป็นทางการตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2548 เป็นต้นมา วัตถุประสงค์ของการเผยแพร่อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นตลาดกรุงเทพฯ นี้เพื่อให้ผู้ร่วมตลาดทั้งธนาคารพาณิชย์และบริษัทเอกชนใช้เป็นอัตราอ้างอิง (Benchmark) สำหรับกำหนดอัตราดอกเบี้ยให้กู้ยืมที่สำคัญในตลาดเงินของประเทศไทย

การพัฒนาอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นตลาดกรุงเทพฯ จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการกู้ยืมระยะสั้นแบบมีระยะเวลา ตั้งแต่สั้นที่สุด คือ 1 วัน ไปจนถึงนานที่สุด คือ 1 ปี อัตราดอกเบี้ย BIBOR เป็นอัตราดอกเบี้ยที่ได้จากการให้ข้อมูลของธนาคารพาณิชย์โดยตรง โดยเปิดเผยผู้ที่เสนออัตราดอกเบี้ยทุกราย มีวิธีการคำนวณที่เป็นมาตรฐาน จึงมีความโปร่งใสและเป็นประโยชน์กับภาคเอกชนในการใช้อ้างอิงในการกำหนดต้นทุนการกู้ยืมในตลาดเงินในระยะต่างๆ ที่สอดคล้องกับภาวะตลาดการเงิน เช่นใช้เป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงสำหรับการทำธุรกรรมอนุพันธ์ทางการเงิน (Derivatives) หรือตราสารการเงินล่วงหน้า (Futures) ดอกเบี้ยลอยตัว (Floating Rate Note : FRN) ซึ่งจะช่วยให้ตลาดการเงินไทยพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งมีความหลากหลายมากขึ้น (ข่าวธนาคาร

แห่งประเทศไทย ฉบับที่ 1/2548 เรื่อง การเผยแพร่อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นตลาดกรุงเทพฯ ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2548)

จากบทบาทของ BIBOR ที่กล่าวมาจึงทำให้มีสถาบันการเงินซึ่งเป็นผู้ทำหน้าที่ส่งข้อมูลอัตราดอกเบี้ยที่จะใช้ในการคำนวณเป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงดังกล่าว (BIBOR Contributors) นำอัตราดอกเบี้ยมาใช้ในการประกอบธุรกรรมการให้สินเชื่อแก่ธุรกิจ โดยธนาคารแห่งประเทศไทยมีนโยบายในการผลักดันการพัฒนาอย่างจริงจังและต่อเนื่องเพื่อเน้นย้ำความสำคัญของอัตราดอกเบี้ย BIBOR โดยจัดงานและมอบรางวัลแก่สถาบันการเงินที่เป็น BIBOR Contributors โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแสดงความขอบคุณสถาบันการเงินที่ได้ให้ความร่วมมือกับธนาคารแห่งประเทศไทยมาโดยตลอด และเพื่อเน้นย้ำความสำคัญของอัตราดอกเบี้ย BIBOR ต่อตลาดการเงินของประเทศไทยและระบบเศรษฐกิจ ซึ่งได้จัดงานมอบผลรางวัลมาทั้งสิ้น 2 ครั้งคือ BIBOR Awards 2011 และ BIBOR Awards 2012

อย่างไรก็ตามการใช้ BIBOR อ้างอิงในการทำธุรกรรมการกู้ยืมเงินประเภทต่างๆอาจเกิดปัญหาเนื่องจากอัตราดอกเบี้ย BIBOR มีการกำหนดอัตราดอกเบี้ยคล้ายคลึงกันกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในตลาดลอนดอน หรือ London Interbank Offered Rate (LIBOR) คือเป็นอัตราที่ได้จากการเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยสำหรับการปล่อยกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ (Interbank Rate) ซึ่งในช่วงปี พ.ศ.2555 มีเรื่องการเสนอตัวเลขที่เกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารซึ่งนำมาใช้คำนวณอัตราดอกเบี้ย LIBOR (The Nation, 2555) ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยดังกล่าวขาดความน่าเชื่อถือในช่วงวิกฤตการเงินโลกที่ผ่านมา จึงทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและสมาคมธนาคารของแต่ละประเทศได้มีการทบทวนการกำหนดอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นเพื่อเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือของอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงนั้นๆ เพื่อมิให้ กลุ่มธนาคารที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงได้ใช้ประโยชน์เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงหรือปิดบังต้นทุนที่แท้จริง ซึ่งมีผลให้นักลงทุนหรือผู้ปล่อยกู้ได้ผลตอบแทนที่ต่ำ รวมทั้งไม่สามารถเป็นเครื่องมือในการวัดความเสี่ยงด้านเครดิตที่น่าเชื่อถือสำหรับผู้ร่วมตลาด และยังเป็นการเอื้อประโยชน์ให้กับฐานะการเงินของธนาคารนั้นๆ จากวิกฤติการณ์ทางการเงินดังกล่าว จึงได้มีการพิจารณาทบทวนความน่าเชื่อถือของอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นของตลาดการเงินไทย

ดังนั้นในการวิจัยอัตราดอกเบี้ย BIBOR จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจ การวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นที่จะพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ย BIBOR และอัตราดอกเบี้ยที่สำคัญในตลาดเงินของประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะทั่วไปของอัตราดอกเบี้ย BIBOR
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ย BIBOR และอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินของประเทศไทย

ขอบเขตการวิจัย

ในการวิจัยนี้จะอาศัยกรอบการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR และอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดเงินของประเทศไทย ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย MLR หุ้นกู้ยืมดอกเบี้ยแบบลอยตัว พร้อมทั้ง ปริมาณธุรกรรม IRS ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ย โดยอาศัยข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2555 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ.2556 ทั้งหมด 17 ธนาคาร ได้แก่ ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารซีทีแบงก์ ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ธนาคารธนชาต จำกัด (มหาชน) ธนาคารยูโอบี จำกัด (มหาชน) ธนาคารมิซูโฮ จำกัด สาขากรุงเทพฯ ธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด ธนาคารแห่งโตเกียว-มิตซูบิชิ จำกัด สาขากรุงเทพฯ ธนาคารซูมิโตโม มิตซูย แบงกิ้ง คอร์ปอเรชั่น ธนาคารฮ่องกงและเซี่ยงไฮ้แบงกิ้งคอร์ปอเรชั่น จำกัด ธนาคารออมสิน จำกัด ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน)

โดยการวิเคราะห์ใช้ Granger Causality Test ทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลของตัวแปรประเมิณแบบจำลองทางเศรษฐมิติโดยใช้ Fixed Effects Model และ Random Effects Model พร้อมทั้งเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมโดยใช้ Hausman Test

ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ จะช่วยให้เข้าใจถึงลักษณะทั่วไปของอัตราดอกเบี้ย BIBOR และความเชื่อมั่นต่อการนำดอกเบี้ย BIBOR ในการใช้เป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดเงินของประเทศไทย รวมทั้งบุคคลที่มีความสนใจในเรื่องอัตราดอกเบี้ย BIBOR สามารถนำไปประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางการวิจัยและพัฒนาอัตราดอกเบี้ย BIBOR ให้เป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงในตลาดเงินของประเทศไทยต่อไป

นิยามศัพท์

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเงินระหว่างธนาคารของตลาดกรุงเทพ (Bangkok Interbank Offered Rate: BIBOR) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นสำหรับการกู้ยืมเงินระหว่างธนาคารของตลาดกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นอัตราที่ได้จากการเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยสำหรับการปล่อยกู้ระหว่าง ธนาคารพาณิชย์แบบไม่มีหลักทรัพย์ค้ำประกัน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2548)

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้แบบมีระยะเวลาสำหรับลูกค้ารายใหญ่ขั้นต่ำ (Minimum Loan Rate: MLR) หมายถึง อัตราดอกเบี้ยเงินกู้อ้างอิงที่ธนาคารพาณิชย์อาจใช้คิดกับลูกค้าสินเชื่อราย ใหญ่หรือลูกค้าขั้นต่ำ เช่น มีประวัติการเงินที่ดี มีหลักทรัพย์ค้ำประกันอย่างเพียงพอ โดยส่วนใหญ่ใช้กับเงินกู้ระยะยาวที่มีกำหนดระยะเวลาที่แน่นอน (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2548)

อัตราดอกเบี้ย THBFIX เป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นที่ได้จาก การแปลงค่าของค่าป้องกันความเสี่ยงของเงินสกุลดอลลาร์เทียบกับสกุลเงินบาท กับอัตราดอกเบี้ยของเงินสกุลดอลลาร์ (กรีซ เกลิมคำรัชชัย, 2555)

ตราสารหนี้จ่ายดอกเบี้ยแบบลอยตัว (Floating rate bond หรือ FRN) หมายถึง ตราสารหนี้ที่กำหนดอัตราผลตอบแทนที่แปรไปตามอัตราอ้างอิงหรือดัชนีที่กำหนดไว้ เช่น อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก หรืออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารพาณิชย์ ดังนั้น เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย อัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ก็จะเปลี่ยนแปลงไปด้วย (สมาคมตลาดตราสารหนี้ไทย, 2552)

ตราสารอนุพันธ์ (Derivatives) หมายถึง สินทรัพย์ทางการเงินชนิดหนึ่งที่มีมูลค่าขึ้นอยู่กับมูลค่าของสิ่งอื่นที่เรียกว่า สินทรัพย์อ้างอิง (Underlying Asset) ตราสารอนุพันธ์มีหลายรูปแบบ เช่น ออปชัน (Options) สวอป (Swap) ฟอว์เวิร์ด (Forward) และฟิวเจอร์ส (Futures) (บมจ. ตลาดอนุพันธ์ฯ, 2551)



บทที่ 2

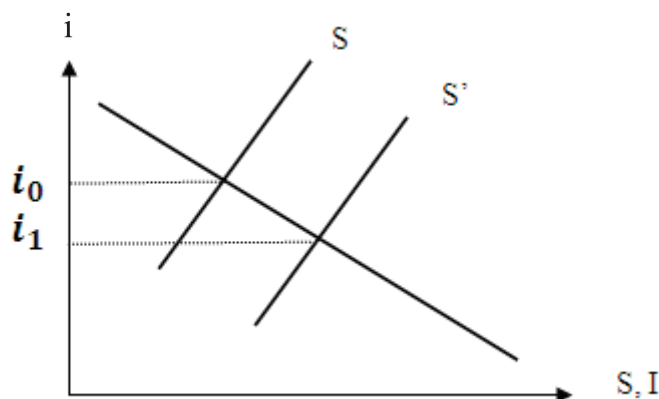
แนวคิด ทฤษฎีและการตรวจสอบเอกสาร

แนวคิดและทฤษฎี

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย

1. ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยของสำนักคลาสสิก (The Classical Theory)

แนวคิดนี้อัตราดอกเบี้ยถูกกำหนดจากอุปสงค์และอุปทานของเงินทุน (Capital) ซึ่งทฤษฎีนี้ถูกเรียกว่า “Real Theory Of Interest” อุปทานของเงินทุนมาจากเงินออมของประชาชน และอุปสงค์ของเงินทุนประกอบไปด้วย อุปสงค์ของหน่วยธุรกิจต่างๆที่ต้องการเงินทุนเพื่อนำไปลงทุน เส้นการลงทุนมีลักษณะทอดลาดลงมาจากซ้ายไปขวา โดย ณ ระดับอัตราดอกเบี้ยต่ำๆ หน่วยธุรกิจต่างๆมีความต้องการที่จะลงทุน ส่วนเส้นการออมมีลักษณะพุ่งขึ้นจากซ้ายไปขวา คืออัตราดอกเบี้ยที่ยิ่งสูงเงินออมก็จะมีมากกว่าในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับต่ำ แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 การกำหนดขึ้นของอัตราดอกเบี้ยในระบบคลาสสิก

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงเส้นการออมหรือเส้นการลงทุนเส้นหนึ่งเส้นใดก็จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระดับอัตราดอกเบี้ย โดยจุดตัดของเส้นเงินออมและเส้นการลงทุนจะกำหนดอัตราดอกเบี้ย i_0 ขึ้น อัตราดอกเบี้ย ณ ระดับนี้จะเป็นระดับอัตราดอกเบี้ยดุลยภาพ ซึ่งทำ

ให้เงินออมเท่ากับเงินลงทุน สมมติว่าการออมเพิ่มขึ้นในทุกระดับของอัตราดอกเบี้ย เส้นการออมก็จะเลื่อนออกไปทางขวามือเป็นเส้น S' ทำให้ระดับอัตราดอกเบี้ยดุลยภาพลดลงมาอยู่ที่ i_1 คือระดับอัตราดอกเบี้ย เส้นการออมเส้นใหม่ตัดกับเส้นการลงทุน ดังนั้นสามารถคาดได้ว่าการเพิ่มขึ้นของการออมเงินจะมีผลต่อการลดลงของอัตราดอกเบี้ย (กัญญ์ชล วัฒนากุล, 2555)

ทฤษฎีการกำหนดอัตราดอกเบี้ยที่กล่าวมาสามารถกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR กับอัตราดอกเบี้ย MLR อัตราดอกเบี้ย THBFIX และอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก ซึ่งเป็นตัวแปรในสมการแบบจำลองของการวิจัยครั้งนี้

2. ทฤษฎีปริมาณเงินให้กู้ (Harris, 1981)

แนวคิดนี้ให้นิยามของอัตราดอกเบี้ยว่า คือ ราคาของเงินกู้ที่ให้ผู้ยืมเช่นเดียวกับราคาของสินค้าและบริการ และถูกกำหนดขึ้นโดยอุปทานเงินที่มีให้กู้และอุปสงค์เงินกู้ โดยอุปทานของเงินกู้ได้นั้นจะมีมาจากหลายแหล่ง ได้แก่ เงินสดหรือทรัพย์สินคล้ายเงินสดที่ประชาชนมีอยู่ เงินสดหรือทรัพย์สินคล้ายเงินสดที่ธุรกิจถืออยู่ในมือ เช่น กำไรสะสม เงินสำรองค่าเสื่อมราคา เป็นต้น ซึ่งหากธุรกิจนำเงินเหล่านี้มาใช้ในการขยายกิจการจะต้องรวมเข้าไว้ในอุปทานของเงินกู้ด้วย ดังนั้นอุปทานของเงินให้กู้ในที่นี้จึงหมายถึง เงินให้กู้ทั้งหมดในระยะเวลาใดเวลาหนึ่งแก่ผู้บริโภค รัฐบาล และหน่วยธุรกิจ โดยลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างอุปทานของเงินให้กู้และอัตราดอกเบี้ยจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ หากอัตราดอกเบี้ยต่ำ ความต้องการให้กู้จะมีน้อยและหากอัตราดอกเบี้ยสูง ความต้องการให้กู้จะมีมากหรือเส้นอุปทานของเงินให้กู้จะมีลักษณะเอียงจากทางขวา ลงมาทางซ้าย เช่นเดียวกับกรณีของอุปทานในสินค้าและบริการในส่วนของผู้ยืมเงินกู้เกิดจากการลงทุน และการใช้จ่ายเกินรายได้และเนื่องจากโดยธรรมชาติแล้ว ผู้ขอกู้จะมีความพอใจในการกู้มาก หากอัตราดอกเบี้ยต่ำ ในทางตรงกันข้ามจะมีการลดปริมาณการกู้ลง หากเห็นว่าอัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับสูง ดังนั้นเส้นอุปสงค์ในการขอกู้จึงมีลักษณะเช่นเดียวกับเส้นอุปสงค์ในกรณีสินค้าและบริการ คือ จะลาดเอียงลงจากด้านซ้ายมาด้านขวา โดยจากลักษณะของอุปทานและอุปสงค์ของเงินกู้ข้างต้นจะสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$S_a + \Delta M = H + I$$

โดยที่ S_a คือ เงินออม

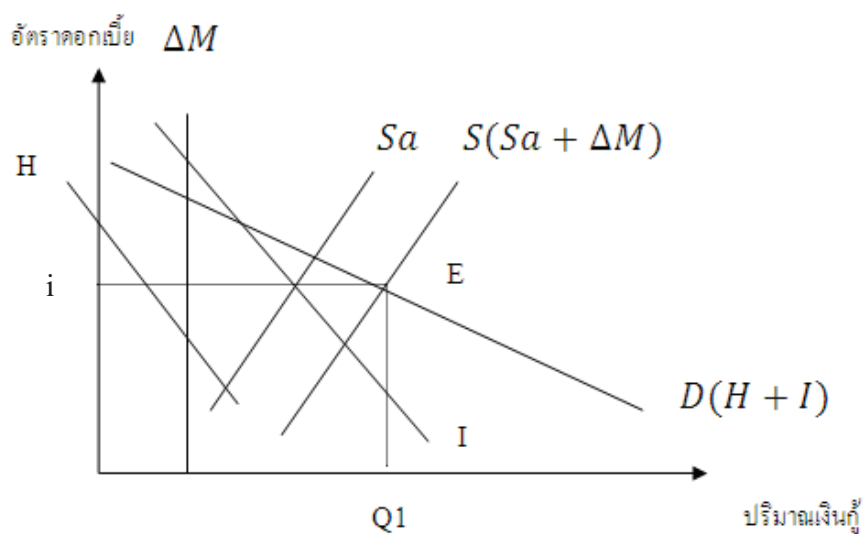
ΔM คือ ปริมาณเงินที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น หรือลดลง

โดยการขายสินเชื่อหรือลดสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ใน ตลาดสินเชื่อ

H คือ จำนวนเงินที่ถือไว้ในมือ และยังไม่ได้นำมาใช้ประโยชน์

I คือ เงินทุนที่ต้องการเพื่อการลงทุน

จากสมการข้างต้นสามารถแสดงดังภาพที่ 2 ดังนี้



ภาพที่ 2 การกำหนดอัตราดอกเบี้ยจากอุปสงค์เงินกู้และอุปทานเงินให้กู้

จากภาพที่ 2 เส้น H ทอดลงจากซ้ายไปขวา แสดงถึงการถือเงินสดอยู่ในมือ นั้นมีค่าเสียโอกาสในตัวของมัน หากอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นถึงระดับหนึ่ง ค่าของ H จะติดลบซึ่งเรียกว่า “Dishoarding” เส้น I แสดงถึงความต้องการเงินทุนเพื่อการลงทุน ในกรณีที่อัตราดอกเบี้ยสูง ปริมาณความต้องการเงินทุนจะน้อย และอัตราดอกเบี้ยต่ำลง ปริมาณความต้องการเงินทุนจะเพิ่มขึ้น ดังนั้นเส้น I จึงเป็นเส้นทอดจากซ้ายไปขวา ดังนั้นเส้นอุปสงค์ของเงินกู้รวม (Total Demand For Loanable Fund – D) จึงเป็นเส้นทอดจากซ้ายไปขวา

ΔM จะมีความชันอย่างไรขึ้นอยู่กับ “Money Supply Function” กับนโยบายการเงินของระบบเศรษฐกิจในระบบเศรษฐกิจหนึ่ง ซึ่งนโยบายการเงินและอุปทานของเงินตอบสนองอัตราดอกเบี้ยในเชิงบวกเส้น ΔM จะทอดจากซ้ายไปขวา ส่วน S_d มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยเชิงบวก ดังนั้น S_d จึงทอดจากซ้ายไปขวามีผลทำให้เส้นอุปทานของเงินทั้งหมด (Total Demand For Loanable Fund – S) เป็นเส้นทอดขึ้นจากซ้ายไปขวา ดังนั้น อัตราดอกเบี้ยจึงถูกกำหนดโดยจุดตัดของเส้น S และ D ดังในรูป อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพคือ O_1 และปริมาณเงินกู้ดุลยภาพคือ OQ_1

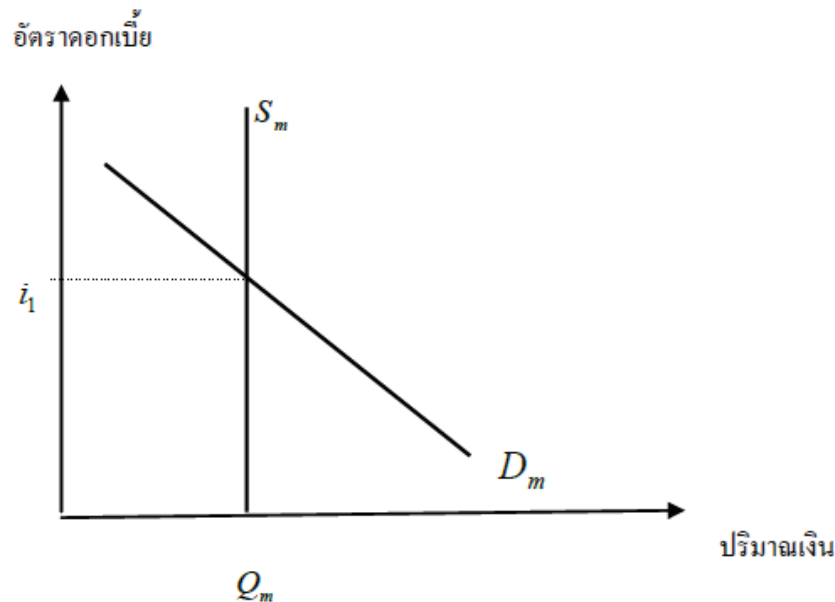
ตามทฤษฎีเงินทุนให้กู้ที่กล่าวว่าอัตราดอกเบี้ยถูกกำหนดขึ้นจากอุปสงค์และอุปทานเงินกู้ซึ่งหมายถึงสินเชื่อและเงินฝากสัดส่วนเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝาก สามารถนำมาใช้กำหนดตัวแปรในสมการแบบจำลองของการวิจัยครั้งนี้

3. ทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่อง (Liquidity Preference Theory) (Keynes, 1936)

ทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่องนั้นเป็นทฤษฎีของ จอห์น เอ็ม.เคนส์ (John M. Keynes) อธิบายว่าอัตราดอกเบี้ยดุลยภาพในตลาดถูกกำหนดขึ้นจากเส้นความต้องการถือเงิน (Demand For Money) ตัดกับเส้นอุปทาน (Supply Of Money) ในด้านความต้องการถือเงินเคนส์แบ่งออกเป็นสามประเภทได้แก่

- 3.1) ความต้องการถือเงินเพื่อจับจ่ายใช้สอย (Transaction Demand)
- 3.2) ความต้องการถือเงินไว้ใช้ในยามฉุกเฉิน (Precautionary Demand)
- 3.3) ความต้องการถือเงินไว้เพื่อเก็งกำไร (Speculative Demand)

ทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่องสามารถแสดงดังภาพที่ 3 ดังนี้



ภาพที่ 3 อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพโดยทฤษฎีความพึงพอใจสภาพคล่อง

จากภาพที่ 3 แกนตั้งแทนอัตราดอกเบี้ย แกนนอนแทนปริมาณเงิน เส้น S_m เป็นเส้นอุปทานของเงินและเส้น D_m เป็นเส้นอุปสงค์รวมหรือความต้องการถือเงินทั้งสามประเภท ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยจึงถูกกำหนดโดยเส้น D_m ตัดกับเส้น S_m ที่จุด E อัตราดอกเบี้ยดุลยภาพคือ 0_{i1} และปริมาณเงินดุลยภาพคือ $0Q_m$

ตามทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่อง ที่กล่าวว่าอัตราดอกเบี้ยถูกกำหนดขึ้นจากอุปสงค์และอุปทานของเงินโดยกำหนดให้รายได้ประชาชาติหมายถึงรายได้ และดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์เปรียบเสมือนราคาหลักทรัพย์ตามทฤษฎี ส่วนปริมาณเงินคืออุปทานของเงินที่ถูกกำหนดมาจากรธนาคารกลาง สามารถนำมาใช้กำหนดตัวแปรในสมการแบบจำลองของการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่รายได้ประชาชาติ ปริมาณเงิน และ ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

4. ทฤษฎี The Fisher Effect (Fisher, 1939)

ทฤษฎี The Fisher Effect กล่าวว่า “อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน (Nominal Interest Rate) ของแต่ละประเทศ จะเท่ากับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (Real Interest Rate) บวกด้วยอัตราเงินเฟ้อที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Expected Inflation) ในประเทศนั้นๆ” นักเศรษฐศาสตร์ เออร์วิง ฟิชเชอร์ (Irving Fisher) ได้เสนอแนวคิดนี้ขึ้น เพื่อใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยและอัตราเงินเฟ้อของประเทศ โดยมีหลักการว่า อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินในตลาดเงินของแต่ละประเทศนั้น จะประกอบด้วยอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงที่นักลงทุนต้องการบวกด้วยอัตราเงินเฟ้อที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในตลาดเงินของประเทศนั้นๆ หลักการของทฤษฎีสามารถแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ได้ดังนี้ คือ

$$i_t = r_t + \pi_t^e$$

โดยที่	i_t	คือ	อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน (Nominal Interest Rates) ณ เวลา t
	r_t	คือ	อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (Real Interest Rates)
	π_t^e	คือ	อัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์ (Expected Inflation Rate)

เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงในตลาดเงินทุกประเทศควรจะเท่ากัน เพื่อไม่ให้นักลงทุนเกิดความได้เปรียบหรือเสียเปรียบ จึงอาจกล่าวได้ว่า อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินจะแปรผันโดยตรงตามอัตราเงินเฟ้อที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในแต่ละประเทศ ดังนั้น ประเทศที่มีอัตราเงินเฟ้อสูง จึงควรมีอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน สูงกว่าอีกประเทศหนึ่งที่มีอัตราเงินเฟ้อต่ำกว่าโดยเปรียบเทียบ

จากทฤษฎี The Fisher Effect ที่กล่าวว่าอัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน สามารถนำมากำหนดทิศทางความสัมพันธ์ของตัวแปรในสมการแบบจำลองของการวิจัยครั้งนี้

การตรวจเอกสาร

เยาวพรรณ กวางทอง (2544) ศึกษาอัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตร กรณีศึกษาพันธบัตรรัฐบาลของธนาคารพาณิชย์ ใช้ข้อมูลทศวรรษรายวัน ตั้งแต่วันที่ 5 มกราคม ถึง วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2541 เพื่อทำการวิเคราะห์ถึงผลของการเปลี่ยนแปลงตัวแปรปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ย และปริมาณการซื้อขายพันธบัตรในตลาดซื้อคืน โดยใช้วิธีการประมาณระบบสมการอุปสงค์และอุปทานของเงินในตลาดซื้อคืน ด้วยวิธี Thee Stage Least Square ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่มีผลต่ออุปสงค์ของเงินทุน ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมเงินระหว่างธนาคาร ปริมาณฐานเงิน อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ ค่า Swap Rate อัตราดอกเบี้ยเงินให้กู้ยืมเงินระหว่างธนาคารประเภทเบิกเงินเกินบัญชี ส่วนปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่มีผลต่ออุปทานของเงินทุน ได้แก่ ปริมาณเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิระหว่างประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ สัดส่วนสินเชื่อต่อเงินฝาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารแห่งสิงคโปร์ และค่าธรรมเนียมในการป้องกันความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน

จริยา อินทรมาน (2549) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราดอกเบี้ยและการบริหารความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ ใช้ข้อมูลทศวรรษรายเดือน พ.ศ. 2537 ถึง พ.ศ. 2548 กำหนดให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี (MLR) เป็นตัวแทนอัตราดอกเบี้ยสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ ประยุกต์ใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดาในรูปแบบสมการถดถอย ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ในช่วงเวลาก่อนหน้า 1 เดือน อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราการเปลี่ยนแปลงของรายได้ประชาชาติ และอัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ตามลำดับ โดยที่ตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับตัวแปรตามสอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนด ยกเว้นตัวแปรการเปลี่ยนแปลงของรายได้ประชาชาติ

กาญจนา ลังกาวงศ์ (2552) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการออมและการลงทุนของประเทศในภูมิภาคเอเชีย โดยใช้ข้อมูล Panel Data ซึ่งเป็นข้อมูลทศวรรษรายปีของประเทศในภูมิภาคเอเชีย จำนวน 10 ประเทศ รวมทั้งสิ้น 20 ปี วิธีการทดสอบที่ใช้มี 3 วิธีคือ Pooled Ordinary Least Square Fixed Effects Model และ Random Effects Model เมื่อทำการเปรียบเทียบผลการ

ทดสอบทั้ง 3 วิธี พบว่าการทดสอบที่มีประสิทธิภาพและผลการทดสอบมีความน่าเชื่อถือมากที่สุด คือวิธี Fixed Effects Model และ Random Effects Mode

ไพรัช หม่อมวิทยา (2552) ศึกษาระดับการเปิดเสรีทางการเงินของประเทศไทยผ่านแบบจำลองของ Edward และ Khan (1985) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่วิเคราะห์ระดับการเปิดเสรีทางการเงินจากความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยในประเทศ และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ คาดประมาณสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด และการวิจัยครั้งนี้ ศึกษาผลกระทบของการเปิดเสรีทางการเงินต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และวิกฤติการณ์ของภาคการธนาคาร ซึ่งการวิจัยในส่วนนี้ใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบสองชั้น ในการคาดประมาณสมการระบบ แล้ววิเคราะห์ทิศทางและเส้นทางผลกระทบโดยใช้ การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) ผลการวิจัยพบว่า ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ระดับการเปิดเสรีทางการเงิน ซึ่งแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 กรณี ในกรณีที่ 1 เมื่อวิเคราะห์เป็น 2 ช่วงเวลา คือก่อนและหลังการเปิดเสรีทางการเงิน พบว่าระดับการเปิดเสรีทางการเงินหลังการเปิดเสรีทางการเงินอย่างเป็นทางการเพิ่มสูงขึ้น แต่หากทำการวิเคราะห์ในแต่ละปี พบว่าการเปิดเสรีทางการเงินมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงตลอดช่วงเวลาที่ทำวิจัย ส่วนที่ 2 ผลการวิจัยสนับสนุนทั้งแนวคิดที่อธิบายว่าการเปิดเสรีทางการเงินนำไปสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และสนับสนุนแนวคิดที่อธิบายว่าการเปิดเสรีทางการเงินจะนำไปสู่วิกฤติการณ์ทางการเงิน ผลการวิเคราะห์พบว่าเมื่อเปิดเสรีทางการเงินและเมื่อระดับการเปิดเสรีทางการเงินเพิ่มสูงขึ้นแล้วไม่ได้ทำให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านช่องทางการเจริญเติบโตทางเทคโนโลยี แต่ทำให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านช่องทางการเจริญเติบโตของทุนทางกายภาพ อย่างไรก็ตามในขณะเดียวกันนั้นก็จะทำให้โอกาสที่จะเกิดวิกฤติการณ์ของภาคการธนาคารเพิ่มสูงขึ้นด้วย

พิระพัฒน์ สมบูรณ์ (2552) ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อมูลค่าการลงทุนในตราสารหนี้ ใช้ข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2547 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2551 โดยใช้วิธีการทางเศรษฐมิติ วิเคราะห์สมการถดถอยเชิงซ้อน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าการลงทุนในตราสารหนี้ได้แก่ ดัชนีค่าเงินบาท อัตราผลตอบแทนของตราสารหนี้ประเภทหุ้นกู้ ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับมูลค่าการลงทุนในตราสารหนี้ ส่วนดัชนีตลาดหลักทรัพย์มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับมูลค่าการลงทุนในตราสารหนี้

ศุภรฤทัย ล้อมเจริญชัย (2555) ศึกษาบทบาทของอัตราดอกเบี้ยต่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ใช้ข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2543 ถึงไตรมาสที่ 4 พ.ศ.

25531 และทำการประมาณแบบจำลองโดยวิธี Vector Autoregressive (VAR) การวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response Decomposition) และการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวน (Variance Decomposition) ผลการศึกษาพบว่าเมื่อพิจารณาโดยวิธีวิเคราะห์ปฏิกิริยาตอบสนองความแปรปรวน (Impulse Response Decomposition) อัตราดอกเบี้ยจะส่งผลกระทบต่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยส่งผลกระทบในระยะยาวช่วงไตรมาสที่ 2 ถึง ไตรมาสที่ 16 และการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวน (Variance Decomposition) พบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคมีความผันผวนต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมากที่สุด ส่วนอัตราดอกเบี้ยมีอิทธิพลต่อความผันผวนของอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจค่อนข้างน้อย

Edwards and Khan (1985) ได้ทำการวิจัยปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยในประเทศกำลังพัฒนา ได้แก่ ประเทศโคลัมเบีย และประเทศสิงคโปร์ โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาสในช่วงปี ค.ศ. 1964 – 1982 ซึ่งทั้งคู่ได้แบ่งประเภทของระบบเศรษฐกิจออกเป็นสามประเภทคือ ประเภทที่หนึ่งคือประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจแบบปิดอย่างสมบูรณ์แบบ ซึ่งในกรณีนี้ดอกเบี้ยภายในระบบเศรษฐกิจจะถูกกำหนดโดยปัจจัยภายในของระบบเศรษฐกิจ ประเภทที่สอง ประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจแบบเปิดอย่างสมบูรณ์แบบ ทำให้อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศถูกกำหนดโดยปัจจัยภายนอกอื่น ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยจากต่างประเทศ และการคาดการณ์เกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา และประเภทที่สาม ประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจผสมระหว่างเศรษฐกิจแบบปิดและเปิด ซึ่งพวกเขาเห็นว่าเป็นกรณีโดยตรงกับความเป็นจริงที่สุด โดยในกรณีนี้อัตราดอกเบี้ยในประเทศจะถูกกำหนดจากปัจจัยภายในประเทศ และปัจจัยต่างประเทศได้ทำการวิจัยโดยใช้แนวความคิดดังกล่าวกับประเทศกำลังพัฒนา 2 แห่ง คือ โคลัมเบียและสิงคโปร์ ซึ่งทั้ง 2 ประเทศนี้มีลักษณะการเงินที่ต่างกัน โดยโคลัมเบียจะมีการเคลื่อนย้ายของเงินทุนมากกว่าสิงคโปร์ และใช้วิธีการประมาณค่าสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS)

ผลที่ได้จากการวิจัยปรากฏว่าในกรณีของโคลัมเบีย อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินในประเทศขึ้นอยู่กับทั้งปัจจัยภายในประเทศและต่างประเทศ โดยพบว่าหากอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 จะทำให้อัตราดอกเบี้ยในประเทศเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 8 ในระยะยาว ส่วนในกรณีของสิงคโปร์นั้น พบว่าปัจจัยจากนอกประเทศมีบทบาทสำคัญมากในการกำหนดอัตราดอกเบี้ยในประเทศ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดข้างต้นว่าในประเทศที่มีลักษณะของการเปิดเสรีทางตลาดเงินมากกว่า อัตราดอกเบี้ยในประเทศจะถูกกำหนดโดยปัจจัยจากต่างประเทศมากขึ้น

แบบจำลองและสมมติฐานในการวิจัย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในการวิจัยที่ตั้งไว้ จะใช้แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัย 3 แบบจำลองดังนี้

1. แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR กับอัตราดอกเบี้ย MLR

$$i_{MLRit} = b_0 + b_1 i_{SV1Yit} + b_2 i_{POLICYt} + b_3 i_{THBFIX1Yt} + b_4 i_{BIBOR1Yit} + b_5 i_{USAt} + b_6 L_t + b_7 YCPI_t + b_8 YMS_t + a_9 YSET_t + a_{10} INF_t + \varepsilon_t$$

โดยที่	i_{MLRit}	คือ	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ (หน่วย: ร้อยละ)
	i_{SV1Yit}	คือ	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ระยะเวลา 1 ปี (หน่วย: ร้อยละ)
	$i_{POLICYt}$	คือ	อัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย (หน่วย: ร้อยละ)
	$i_{THBFIX1Yt}$	คือ	อัตราดอกเบี้ย THBFIX ระยะเวลา 1 ปี (หน่วย: ร้อยละ)
	$i_{BIBOR1Yit}$	คือ	อัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 1 ปี (หน่วย: ร้อยละ)
	i_{USAt}	คือ	อัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกา (หน่วย: ร้อยละ)
	L_t	คือ	อัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ (หน่วย: ร้อยละ)
	$YCPI_t$	คือ	อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (หน่วย: ร้อยละ)
	YMS_t	คือ	อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (หน่วย: ร้อยละ)
	$YSET_t$	คือ	อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หน่วย: ร้อยละ)
	INF_t	คือ	อัตราเงินเฟ้อคาดการณ์
	ε_t	คือ	Error Term

โดยสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามสามารถคาดการณ์ได้ดังนี้

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ เนื่องจาก อัตราดอกเบี้ยเงินฝากเปรียบเสมือน ต้นทุนของเงินทุนที่ธนาคารใช้ในการปล่อยสินเชื่อ ดังนั้น ถ้าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากสูง จะทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงขึ้นตามไปด้วยและเป็นไปในทิศทางตรงข้ามเมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากลดลง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย กล่าวคือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทยสูงขึ้นจะส่งผลให้เกิดการปรับตัว เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นอัตราดอกเบี้ยชี้นำดอกเบี้ยในประเทศจะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ย THBFIX เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการกู้ยืมเช่นเดียวกัน เมื่ออัตราดอกเบี้ย THBFIX เปลี่ยนแปลง จะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ย BIBOR เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวเป็นอัตราดอกเบี้ยที่สะท้อนถึงต้นทุนในการดำเนินธุรกรรมของธนาคารพาณิชย์ เมื่ออัตราดอกเบี้ย BIBOR เปลี่ยนแปลง จะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกา กล่าวคือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกาปรับสูงขึ้นจะส่งผลให้เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนออกนอกประเทศจากประเทศไทยสู่สหรัฐอเมริกา ส่งผลให้เกิดการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ใช้เป็นตัวชี้นำอัตราดอกเบี้ยต่าง

ในประเทศปรับตัวสูงขึ้นตามไปด้วยในทางตรงกันข้ามถ้าอัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกา ลดลงจะทำให้เกิดเงินทุนไหลเข้าประเทศส่งผลให้เกิดอุปทานส่วนเกินของเงินทุน ส่งผลให้เกิดการปรับตัวทำให้อัตราดอกเบี้ยในประเทศลดลง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับอัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ เนื่องจาก เมื่ออัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่มีค่าสูง แสดงถึงภาวะเศรษฐกิจที่ขยายตัว มีความต้องการสินเชื่อมากขึ้น ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงขึ้นตามไปด้วย และจะเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม หากอัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารมีค่าต่ำ

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค เนื่องจากเมื่อเกิดภาวะเงินเฟ้อขึ้น หรือมีการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาผู้บริโภค ในระยะสั้นผู้ประกอบการจะเห็นว่าเศรษฐกิจกำลังมีการขยายตัว จึงทำการขยายการลงทุนเพิ่มขึ้น ทำให้อัตราดอกเบี้ยในท้องตลาดโดยทั่วไปมีแนวโน้มสูงขึ้น ธนาคารพาณิชย์มีการปล่อยกู้เพิ่มมากขึ้นทำให้เงินสดสำรองส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ลดลง มีสภาพคล่องน้อยลง การกู้ยืมระหว่างธนาคารมีมากขึ้นทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ สูงขึ้น

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกับ ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ ตามทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่องของ John Mernard Keynes โดยที่การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินมาจากหลายสาเหตุ ได้แก่ สาเหตุทางด้านการคลัง สาเหตุจากด้านการเงินระหว่างประเทศ และสาเหตุจากด้านการเงินภายในประเทศ เมื่อปริมาณเงินเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยลดลง เมื่อปริมาณเงินลดลง อัตราดอกเบี้ยจะเพิ่มสูงขึ้น

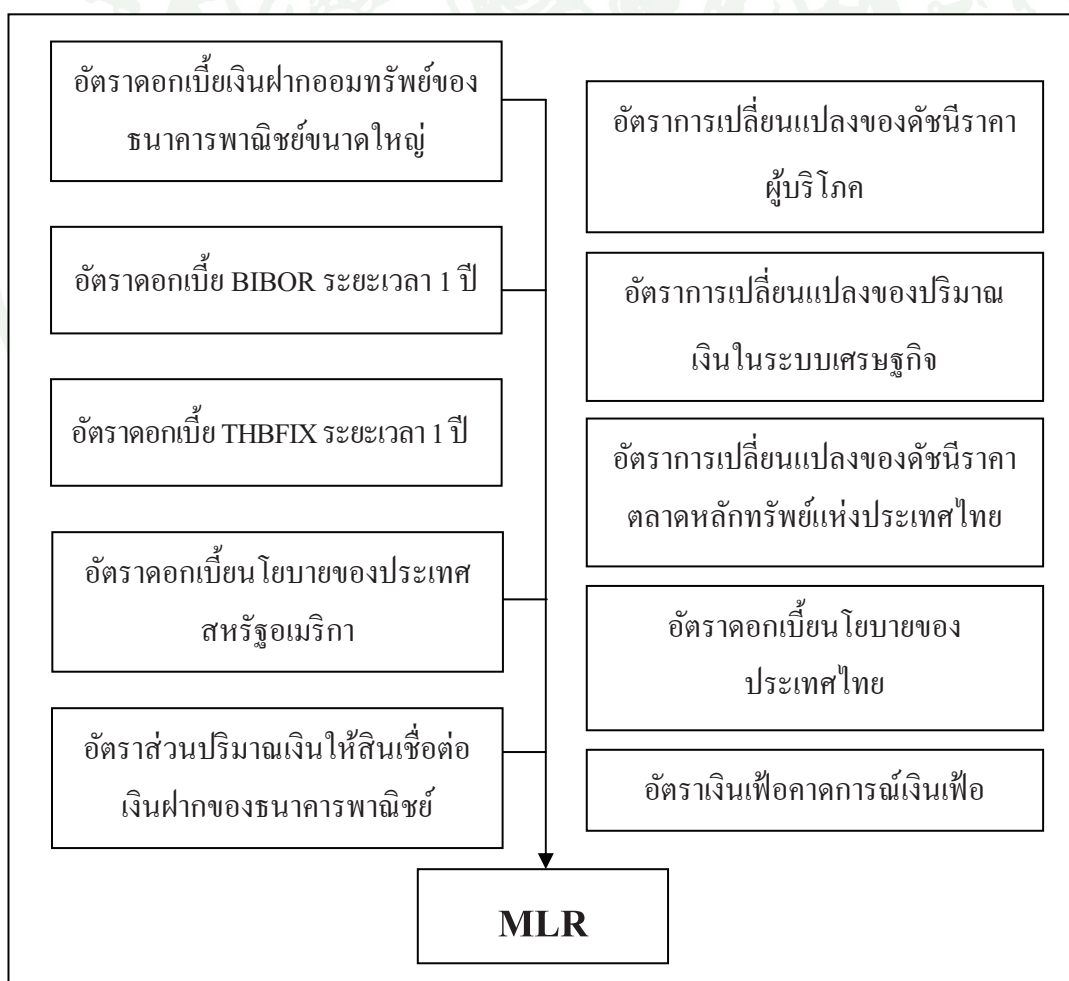
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตามทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่องของ John Mernard Keynes ในส่วนของความต้องการถือเงินเพื่อการเก็งกำไร กล่าวว่า ราคาหลักทรัพย์ในตลาดจะแปรผันตรงข้ามกับอัตราดอกเบี้ย ดังนั้นเมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์

แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราดอกเบี้ยลดลง และเป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามเมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยลดลง

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ถูกค้ำรายใหญ่ขึ้นค้ำของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับค่าอัตราเงินเฟ้อคาดการณ์ เนื่องจากตามทฤษฎีดอกเบี้ยของ Irving Fisher กล่าวว่า อัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน นั่นคือ เมื่อมีการคาดการณ์ว่า อัตราเงินเฟ้อจะสูงขึ้นจะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินสูงขึ้น

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR กับอัตราดอกเบี้ย MLR ได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR กับอัตราดอกเบี้ย MLR

2. แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR กับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน

$$i_{COUPON1Mt} = b_0 + b_1 i_{SV1Mt} + b_2 i_{POLICYt} + b_3 i_{BIBOR1Mt} + b_4 i_{THBFIX1Mt} \\ + b_5 REER_t + b_6 L_t + b_7 YMS_t + a_8 YSET_t + a_9 INF_t + \varepsilon_t$$

โดยที่ $i_{COUPON1Mt}$	คือ	อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน ระยะเวลา 1 เดือน (หน่วย: ร้อยละ)
i_{SV1Mt}	คือ	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ระยะเวลา 1 เดือน (หน่วย: ร้อยละ)
$i_{POLICYt}$	คือ	อัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย (หน่วย: ร้อยละ)
$i_{BIBOR1Mt}$	คือ	อัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 1 เดือน (หน่วย: ร้อยละ)
$i_{THBFIX1Mt}$	คือ	อัตราดอกเบี้ย THBFIX ระยะเวลา 1 เดือน (หน่วย: ร้อยละ)
$REER_t$	คือ	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศที่แท้จริง (หน่วย: บาท/ ดอลลาร์)
L_t	คือ	อัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ (หน่วย: ร้อยละ)
YMS_t	คือ	อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (หน่วย: ร้อยละ)
$YSET_t$	คือ	อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (หน่วย: ร้อยละ)
INF_t	คือ	อัตราเงินเฟ้อคาดการณ์
ε_t	คือ	Error Term

โดยสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามสามารถคาดการณ์ได้
ดังนี้

อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก
ออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ กล่าวคือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคาร
พาณิชย์ขนาดใหญ่ปรับสูงขึ้นจะส่งผลให้เกิดอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนปรับตัวสูงขึ้นตามไป
ด้วย

อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย กล่าวคือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทยสูงขึ้นจะส่งผลให้ให้เกิดการปรับตัว เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นอัตราดอกเบี้ยชั้นนำดอกเบี้ยในประเทศจะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน

อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ย BIBOR เนื่องจากอัตราดอกเบี้ย BIBOR เป็นอัตราดอกเบี้ยที่สะท้อนถึงต้นทุนในการดำเนินธุรกรรมของธนาคารพาณิชย์ เมื่ออัตราดอกเบี้ย BIBOR เปลี่ยนแปลง จะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน

อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราดอกเบี้ย THBFIX เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการกู้ยืมเช่นเดียวกัน เมื่ออัตราดอกเบี้ย THBFIX เปลี่ยนแปลง จะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน

อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่แท้จริง ในกรณีที่ ถ้าอัตราดอกเบี้ยในประเทศสูงกว่าในต่างประเทศจะทำให้ความต้องการถือเงินลดลงและมีการเคลื่อนย้ายเงินทุนไหลเข้าประเทศมากขึ้น เนื่องจากผลตอบแทนในประเทศที่สูงกว่าต่างประเทศส่งผลให้ดุลบัญชีการชำระเงินเกินดุล อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศก็จะลดลงหรือทำให้ค่าเงินแข็งขึ้น แต่ในทางทฤษฎี ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นจะทำให้ปริมาณความต้องการถือเงินลดลงเพราะต้องการจับจ่ายซื้อสินค้ามากขึ้นจนทำให้ความต้องการสินค้าเกิดส่วนเกิน ทั้งนี้การผลิตต้องเป็นไปตามภาวะ การจ้างงานที่ระดับราคาสินค้าทั่วไปจึงจะทำให้ค่าเงินอ่อนลง

อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เนื่องจากเมื่อธนาคารพาณิชย์มีปริมาณสินเชื่อมากขึ้น ความเสี่ยงที่จะต้องเผชิญกันหนี้เสียก็จะมีเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ทำให้ธนาคารพาณิชย์ต้องคอยบริหารจัดการลูกหนี้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ หากอัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารมีค่าต่ำ อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนจะต่ำ

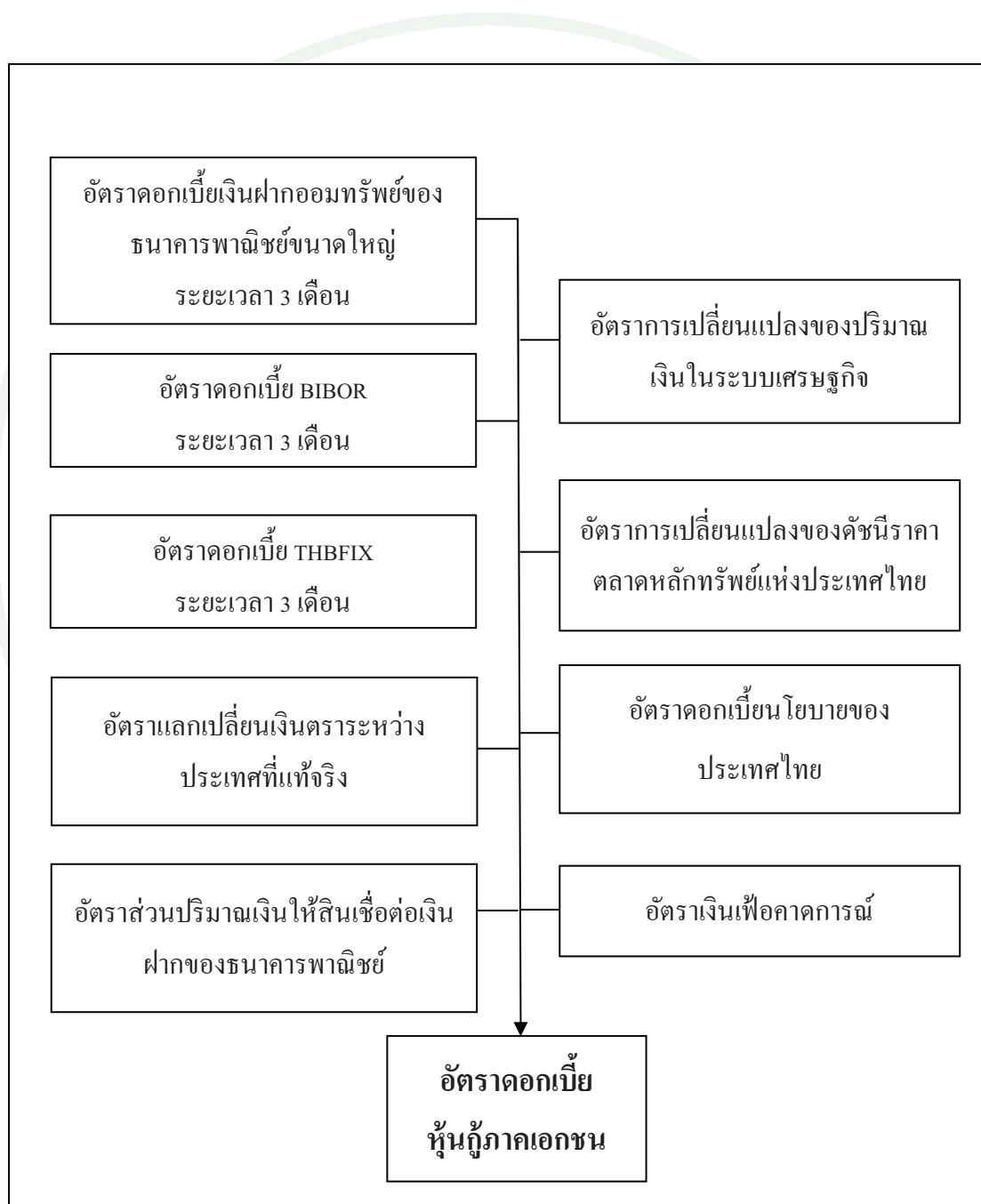
อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกับอัตราดอกเบี้ยเงินในระบบเศรษฐกิจ หากมีปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมาก อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนจะต่ำ ในทางกลับกัน หากมีปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจน้อย อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนจะสูง

อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกับดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ตามทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่องของ John Mernard Keynes ในส่วนของความต้องการถือเงินเพื่อการเก็งกำไร กล่าวว่าราคาหลักทรัพย์ในตลาดจะแปรผันตรงข้ามกับอัตราดอกเบี้ย ดังนั้นเมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราดอกเบี้ยลดลง และเป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามเมื่อดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยลดลง

อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับค่าอัตราเงินเฟ้อคาดการณ์ เนื่องจากตามทฤษฎีดอกเบี้ยของ Irving Fisher กล่าวว่าอัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน นั่นคือ เมื่อมีการคาดการณ์ว่า อัตราเงินเฟ้อจะสูงขึ้นจะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินสูงขึ้น

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR กับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนแสดงได้
ภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR กับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน

3. แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR กับปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap

$$IRS_t = b_0 + b_1 i_{USAt} + b_2 i_{POLICYt} + b_3 i_{BIBOR3Mt} + b_4 i_{THBFIX3Mt} + b_5 i_{LIBOR3Mt} + b_6 i_{SIBOR3Mt} + b_7 L_t + b_8 REER_t + b_9 YMS_t + \varepsilon_t$$

โดยที่	IRS_t	คือ	ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap (หน่วย: ร้อยละ)
	i_{USAt}	คือ	อัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกา (หน่วย: ร้อยละ)
	$i_{POLICYt}$	คือ	อัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย (หน่วย: ร้อยละ)
	$i_{BIBOR3Mt}$	คือ	อัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 3 เดือน (หน่วย: ร้อยละ)
	$i_{THBFIX3Mt}$	คือ	อัตราดอกเบี้ย THBFIX ระยะเวลา 3 เดือน (หน่วย: ร้อยละ)
	$i_{LIBOR3Mt}$	คือ	อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดลอนดอน ระยะเวลา 3 เดือน (หน่วย: ร้อยละ)
	$i_{SIBOR3Mt}$	คือ	อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดสิงคโปร์ ระยะเวลา 3 เดือน (หน่วย: ร้อยละ)
	L_t	คือ	อัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ (หน่วย: ร้อยละ)
	$REER_t$	คือ	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศที่แท้จริง (หน่วย: บาท/ ดอลลาร์)
	YMS_t	คือ	อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (หน่วย: ร้อยละ)
	ε_t	คือ	Error Term

โดยสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามสามารถคาดการณ์ได้ดังนี้

ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกา เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบในทางบวกต่ออัตราดอกเบี้ยของภายในประเทศ คือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้นจะทำให้ต้นทุนในการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศสูงขึ้น ดังนั้นธุรกิจในประเทศจึงหันมากู้ยืมเงินจาก

ภายในประเทศแทน และจะทำให้สภาพคล่องในระบบเศรษฐกิจลดลง ดังนั้นถ้าอัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกา ปรับสูงขึ้นจะส่งผลให้ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap ปรับตัวสูงขึ้นตามไปด้วย

ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย กล่าวคือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทยสูงขึ้นจะส่งผลให้เกิดการปรับตัว เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารพาณิชย์ในประเทศจะส่งผลให้ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน

ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ย BIBOR เนื่องจากอัตราดอกเบี้ย BIBOR เป็นอัตราดอกเบี้ยที่สะท้อนถึงต้นทุนในการดำเนินธุรกรรมของธนาคารพาณิชย์ เมื่ออัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนเปลี่ยนแปลง จะส่งผลให้ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน

ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ย THBFIX เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวเป็นอัตราดอกเบี้ยที่ใช้ในการกู้ยืมเช่นเดียวกัน เมื่ออัตราดอกเบี้ย THBFIX เปลี่ยนแปลง จะส่งผลให้ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน

ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดลอนดอน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบในทางบวกต่ออัตราดอกเบี้ยของภายในประเทศ คือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศเพิ่มขึ้นจะทำให้ต้นทุนในการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศสูงขึ้น ดังนั้นธุรกิจในประเทศจึงหันมากู้ยืมเงินจากภายในประเทศแทน และจะทำให้สภาพคล่องในระบบเศรษฐกิจลดลง ดังนั้นถ้าอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดลอนดอน ปรับสูงขึ้นจะส่งผลให้ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap ปรับตัวสูงขึ้นตามไปด้วย

ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดสิงคโปร์ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบในทางบวกต่ออัตราดอกเบี้ยของภายในประเทศ คือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศเพิ่ม

สูงขึ้นจะทำให้ต้นทุนในการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศสูงขึ้น ดังนั้นธุรกิจในประเทศจึงหันมากู้ยืมเงินจากภายในประเทศแทน และจะทำให้สภาพคล่องในระบบเศรษฐกิจลดลง ดังนั้นถ้าอัตราอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดสิงคโปร์ ปรับสูงขึ้นจะส่งผลให้ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swapปรับตัวสูงขึ้นตามไปด้วย

ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับอัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่เนื่องจาก เมื่ออัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่มีค่าสูงแสดงถึงภาวะเศรษฐกิจที่ขยายตัว มีความต้องการสินเชื่อมากขึ้น ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงขึ้นตามไปด้วย และจะเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม หากอัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารมีค่าต่ำ

ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap มีความสัมพันธ์ในทิศตรงข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศที่แท้จริง ในกรณีที่ ถ้าอัตราดอกเบี้ยในประเทศสูงกว่าในต่างประเทศจะทำให้ความต้องการถือเงินลดลงและมีการเคลื่อนย้ายเงินทุนไหลเข้าประเทศมากขึ้น เนื่องจากผลตอบแทนในประเทศที่สูงกว่าต่างประเทศส่งผลให้ดุลบัญชีการชำระเงินเกินดุล อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศก็จะลดลงหรือทำให้ค่าเงินแข็งขึ้น แต่ในทางทฤษฎี ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นจะทำให้ปริมาณความต้องการถือเงินลดลงเพราะต้องการจับจ่ายซื้อสินค้ามากขึ้นจนทำให้ความต้องการสินค้าเกิดส่วนเกิน ทั้งนี้การผลิตต้องเป็นไปตามภาวะ การจ้างงานที่ระดับราคาสินค้าทั่วไป จึงจะทำให้ค่าเงินอ่อนลง

ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงข้ามกับ ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ ตามทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่องของ John Mernard Keynes โดยที่การเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินมาจากหลายสาเหตุ ได้แก่ สาเหตุทางด้านการคลัง สาเหตุจากด้านการเงินระหว่างประเทศ และสาเหตุจากด้านการเงินภายในประเทศเมื่อปริมาณเงินเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยลดลง เมื่อปริมาณเงินลดลง อัตราดอกเบี้ยจะเพิ่มสูงขึ้น

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR กับปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap ได้ดัง
ภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR กับปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap

บทที่ 3

ลักษณะทั่วไปของอัตราดอกเบี้ย BIBOR

บทนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ซึ่งจะอธิบายถึงลักษณะทั่วไปของอัตราดอกเบี้ย BIBOR

ลักษณะทั่วไปของอัตราดอกเบี้ย BIBOR

ธนาคารแห่งประเทศไทย เริ่มเผยแพร่ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นการกู้ยืมเงินระหว่างธนาคารของตลาดกรุงเทพฯ หรือ Bangkok Interbank Offered Rate (BIBOR) อย่างเป็นทางการตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2548 โดย BIBOR เป็นอัตราที่ได้จากการถ่วงเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยสำหรับการปล่อยกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์แบบไม่มีหลักทรัพย์ค้ำประกันที่มีระยะเวลากู้ยืมตั้งแต่ 1 สัปดาห์ ถึง 1 ปี ซึ่งในช่วงแรกได้รับความร่วมมือจากตัวแทนสมาคมธนาคารไทยและสมาคมธนาคารต่างชาติ สมาคมละ 7 ธนาคาร เป็นผู้ส่งข้อมูลที่จะใช้ในการเผยแพร่อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงดังกล่าว ซึ่งในปัจจุบันมีธนาคารพาณิชย์ที่เป็นตัวแทนของสมาคมธนาคารไทยและธนาคารต่างชาติ รวมทั้งสิ้น 17 แห่ง ประกอบด้วย ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารซีทีบี แแบงก์ ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ธนาคารนครหลวงไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารโนวาสโกเทีย สาขากรุงเทพฯ ธนาคารมิซูโฮคอร์ปอเรต จำกัด สาขากรุงเทพฯ ธนาคารสแตนดาร์ดชาร์เตอร์ด ธนาคารแห่งโตเกียว-มิตซูบิชิ จำกัด สาขากรุงเทพฯ ธนาคารเอบีเอ็น แอมโร เอ็น วี สาขาประเทศไทย ธนาคารฮ่องกงและเซี่ยงไฮ้เบงกิงคอร์ปอเรชัน จำกัด ธนาคารออมสิน จำกัด ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย จำกัด (มหาชน)

วัตถุประสงค์ของการเผยแพร่อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นตลาดกรุงเทพฯ นี้เพื่อให้ผู้ร่วมตลาดทั้งธนาคารพาณิชย์และบริษัทเอกชนใช้เป็นอัตราอ้างอิง (Benchmark) สำหรับกำหนดอัตราดอกเบี้ยให้กู้ยืมที่สำคัญในตลาดเงิน เช่นเดียวกับ London Interbank Offered Rate (LIBOR) ที่เป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงที่สำคัญอัตราหนึ่งในตลาดการเงินโลก การพัฒนาอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงฯ ขึ้นนี้

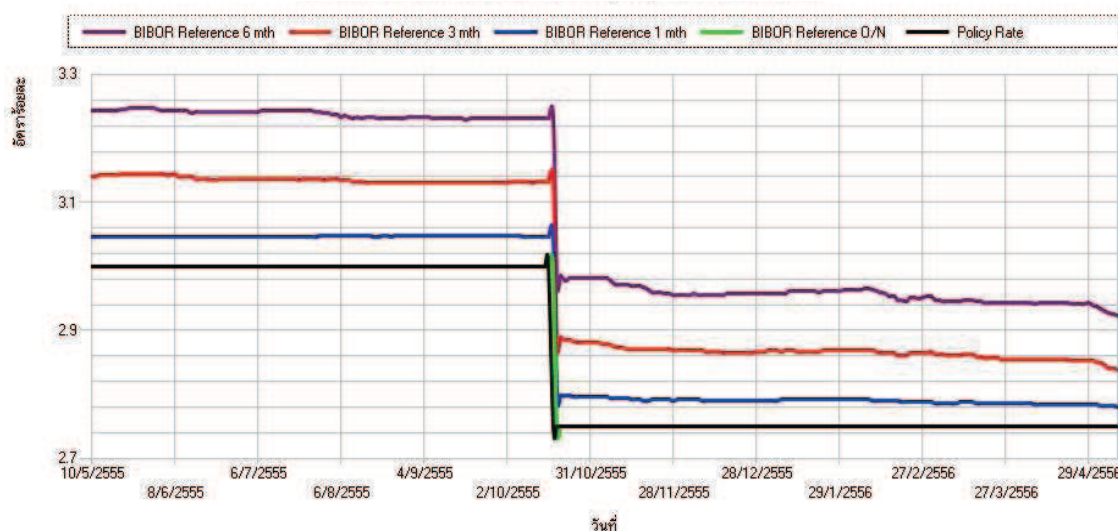
จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการกู้ยืมระยะสั้นแบบมีระยะเวลา (Term) มากขึ้น นอกเหนือจากการกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ระยะสั้นๆ ประเภทข้ามคืน (Overnight) และประเภทเรียกคืนเมื่อทวงถาม (On Call) ซึ่งใช้กันอยู่ในปัจจุบัน

อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงๆ เป็นอัตราดอกเบี้ยที่ได้จากการให้ข้อมูลของธนาคารพาณิชย์โดยตรง โดยเปิดเผยผู้ที่เสนออัตราดอกเบี้ยทุกราย มีวิธีการคำนวณที่เป็นมาตรฐาน จึงมีความโปร่งใสและเป็นประโยชน์กับภาคเอกชนในการใช้อ้างอิงในการกำหนดต้นทุนการกู้ยืมในตลาดเงินในระยะต่างๆ ที่สอดคล้องกับภาวะตลาดการเงิน เช่น ใช้เป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงสำหรับการทำธุรกรรมอนุพันธ์ทางการเงิน (Derivatives) หรือตราสารการเงินล่วงหน้า (Futures) ดอกเบี้ยลอยตัว (Floating Rate Note: FRN) ซึ่งจะช่วยให้ตลาดการเงินไทยพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งในเชิงลึกและเชิงกว้าง รวมทั้งมีความหลากหลายมากขึ้น

อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงๆ นี้จะเผยแพร่ทุกวันทำการของไทยในเว็บไซต์ ของธนาคารแห่งประเทศไทย วันละครั้งภายในเวลา 11.15 น. โดยอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงๆ นี้จะเป็นอัตราให้กู้ยืมตัวเฉลี่ยของธนาคารพาณิชย์อายุต่างๆ ณ เวลา 11.00 น. ทั้งนี้ ผู้ที่สนใจสามารถเรียกดูข้อมูลที่เป็นอัตราเฉลี่ยจากธนาคารพาณิชย์ที่ร่วมเผยแพร่ และข้อมูลรายธนาคารที่สามารถค้นหาย้อนหลังได้ตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม พ.ศ.2548 เป็นต้นไป

วิธีการคำนวณอัตราดอกเบี้ย BIBOR โดยธนาคารแห่งประเทศไทย

สำหรับอัตราดอกเบี้ย BIBOR ที่มีอยู่ในปัจจุบัน จะมีระยะเวลา (Tenor) ตั้งแต่สั้นที่สุด คือ 1 วัน 1 สัปดาห์ 1 เดือน 2 เดือน 6 เดือน 9 เดือนและ 12 เดือน ซึ่งอัตราดอกเบี้ยแต่ละระยะจะเป็นค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารพาณิชย์ซึ่งเป็น Contributor เสนอไปยังธนาคารแห่งประเทศไทย ในทุกวันทำการก่อนเวลา 11.00 น. หลังจากนั้นธนาคารแห่งประเทศไทยจะคำนวณหาค่าเฉลี่ย โดยการตัดข้อมูลค่าสูงสุด ค่าสุด จำนวนหนึ่งออก เพื่อลดปัญหากรณีที่ Contributor เสนออัตราดอกเบี้ยที่สูงหรือต่ำเกินไป จากนั้นจึงนำอัตราดอกเบี้ยที่เหลือจากการตัด มาหาค่าเฉลี่ยตามปกติ แล้วจึงประกาศเป็นอัตราทางการในแต่ละวันภายในเวลา 11.15 น. ทั้งนี้ การเสนออัตราดอกเบี้ยของ Contributor ตลอดจนวิธีการคำนวณทั้งหมดนี้ ธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นผู้กำกับดูแลอย่างใกล้ชิด ดังนั้น การนำอัตราดอกเบี้ย BIBOR ในแต่ละระยะเวลา ไปใช้งานหรืออ้างอิง จึงถือว่าอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวมีประสิทธิภาพและสะท้อนอัตราที่แท้จริงดังแสดงในภาพที่ 7



ภาพที่ 7 แสดงความเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ย BIBOR อายุต่างๆ และอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2556)

จากภาพที่ 7 แสดงให้เห็นความเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ย BIBOR อายุ 1 วัน 1 เดือน 3 เดือน 6 เดือน และอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย โดยความเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ย BIBOR จะมีความเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย ดังจะเห็นได้จากการปรับตัวลดลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทยในช่วงเดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 ทำให้อัตราดอกเบี้ย BIBOR อายุ 1 วัน 1 เดือน 3 เดือน และ 6 เดือน ปรับตัวลดลงไปในทิศทางเดียวกัน ดังแสดงได้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงอัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลาต่างๆ ตั้งแต่ 1 วันถึง 1 ปี ในวันที่ 10 พฤษภาคม 2556 ณ เวลา 11.00 น.

Tenor	Last (10/5/13)	Change	Previous (9/5/13)
O/N	2.75000	+0.00000	2.75000
1 Week	2.76769	+0.00000	2.76769
1 Month	2.78077	-0.00077	2.78154
2 Month	2.80615	-0.00077	2.80692
3 Month	2.83923	-0.00154	2.84077
6 Month	2.92308	-0.00154	2.92462
9 Month	2.98231	-0.00231	2.98462
1 Year	3.02923	-0.00385	3.03308

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2556)

จากตารางที่ 1 แสดงการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลาต่างๆ ตั้งแต่ 1 วันจนถึง 1 ปี ในวันทำการปัจจุบันและวันทำการย้อนหลัง 1 วันทำการ ดังเช่น การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระยะเวลา 6 เดือนวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ.2556 มีการปรับตัวลดลงจากวันวันที่ 9 พฤษภาคม พ.ศ.2556 โดยมีการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยจากร้อยละ 2.92462 เป็นร้อยละ 2.92308 ซึ่งคิดเป็นอัตราการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 0.00154 ในขณะที่การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระยะเวลา 1 วันและ 1 สัปดาห์ ไม่มีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระหว่างวันทำการ โดยมีค่าเท่ากับร้อยละ 2.75000 และร้อยละ 2.76769 ตามลำดับ

เพื่อให้อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงนี้สะท้อนภาวะการเงินของตลาดที่แท้จริงธนาคารแห่งประเทศไทย จึงได้กำหนดเกณฑ์ที่จะใช้คัดเลือกผู้ที่จะมีส่วนร่วมในการส่งข้อมูลอัตราดอกเบี้ยเพื่อนำไปใช้คำนวณอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงฯ ดังกล่าวโดยจะให้ความสำคัญกับบทบาทของสถาบันการเงินในการทำธุรกรรมให้กู้ยืมทั้งในระหว่างธนาคารกันเองประเภทมีระยะเวลา (Term Loan) และการให้กู้ยืมกับลูกค้าภาคเอกชน รวมทั้งความตั้งใจที่จะช่วยพัฒนาอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงฯ ให้เป็นที่ยอมรับแพร่หลายในตลาดการเงินไทยต่อไป

บทที่ 4

วิธีการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่จะนำมาศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2555 ถึง เดือน มีนาคม พ.ศ.2556 เป็นข้อมูลทุติยภูมิทางการเงิน และเศรษฐกิจจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ ธนาคารแห่งประเทศไทย รายงานประจำปีของธนาคารพาณิชย์ ข้อมูลจากเว็บไซต์ต่างๆ ทาง อินเทอร์เน็ต วารสาร และบทความ โดยสามารถแสดงรายละเอียดของแหล่งที่มาของแต่ละตัวแปร ดังนี้

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 3 เดือน อัตราผลตอบแทนตั๋วเงินคลังและพันธบัตรรัฐบาล 3 เดือน อัตราดอกเบี้ยการกู้ยืมเงินบาท 6 เดือน อัตราดอกเบี้ยมาตรฐานของสหรัฐฯ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดกรุงเทพฯ 3 เดือน 6 เดือน 1 ปี และ อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมข้ามคืนระหว่างธนาคารนำมาจากตารางที่อัตราดอกเบี้ยในตลาดเงิน ในเว็บไซต์ของธนาคารแห่งประเทศไทย

สัดส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ นำมาจากการคำนวณค่าเงินให้สินเชื่อหารด้วยเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ โดยใช้ข้อมูลสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์จากตาราง เงินให้สินเชื่อแยกตามประเภทสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ และข้อมูลเงินฝากของธนาคารพาณิชย์จากตาราง เงินฝากของธนาคารพาณิชย์และอัตราการหมุนเวียนของเงินฝากในเว็บไซต์ของธนาคารแห่งประเทศไทย

ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ นำมาจากรายการ ปริมาณเงิน M1 และ M2 ในเว็บไซต์ของธนาคารแห่งประเทศไทย

ดัชนีราคาผู้บริโภค และดัชนีอ้างอิงวัฏจักรเงินเฟ้อ นำมาจากรายการ ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยในเว็บไซต์ของสำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์

ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย นำมาจากระบบข้อมูลตลาดหลักทรัพย์บนอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger Causality Test)

การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามของข้อมูลอนุกรมเวลา 2 ชุดจะใช้วิธีการทดสอบที่เรียกว่า The Granger Causality Test โดยมีขั้นตอนการทดสอบดังนี้

1.1 ทดสอบเหตุผลจากตัวแปร Y ไปตัวแปร X

ถ้าการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร X เป็นต้นเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร Y ในทางสถิติเราจะทดสอบสาเหตุดังกล่าวโดยใช้สมการถดถอย 2 สมการดังนี้

$$\text{Restricted Regression: } Y_t = \sum_{i=1}^m \beta_i Y_{t-i} + \mu_i \quad (1)$$

$$\text{Unrestricted Regression: } Y_t = \sum_{i=1}^m \beta_i Y_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_i X_{t-i} + \mu_i \quad (2)$$

สมการ (1) คือสมการถดถอยมีข้อจำกัด (Restricted Regression) ใช้ทดสอบสมการถดถอยของตัวแปร Y ที่มีตัวแปรอธิบายเป็นค่าในอดีต (Lag) ของตัวแปร Y เองและสมการ (2) คือสมการถดถอยที่ไม่มีข้อจำกัด (Unrestricted Regression) ใช้ทดสอบว่าค่าในอดีต (Lag) ของตัวแปร X สามารถอธิบายความแปรปรวนใน Y ได้ดีหรือไม่ ซึ่งมีการใช้ข้อมูลในอดีตของตัวแปร X เป็นตัวแปรอธิบายเพิ่มเติมจากสมการ (1)

ในการทดสอบว่าตัวแปร X เป็นต้นเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร Y หรือไม่ เราสามารถทดสอบได้โดยใช้สมมติฐานดังนี้

$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_k = 0$; ตัวแปร X ไม่เป็นสาเหตุของตัวแปร Y

$H_A: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \dots \neq \alpha_k \neq 0$; ตัวแปร X เป็นสาเหตุของตัวแปร Y

จากนั้นทดสอบโดยใช้ผลรวมค่าคลาดเคลื่อนกำลังสอง (Regression Sum of Square Residual) จากสมการ Restricted Regression และสมการ Unrestricted Regression มาคำนวณในสมการดังนี้ (Gujarati, 2003)

$$F = \frac{(RSS_R - RSS_{UR})m}{RSS_{UR}/(n - k)}$$

โดยที่

RSS_R คือ ค่า Regression Sum of Square Residual ที่ได้จากสมการ Restricted

RSS_{UR} คือ ค่า Regression Sum of Square Residual ที่ได้จากสมการ Unrestricted

m คือ จำนวนตัวแปรที่ต้องการทดสอบ (จำนวนที่ทดสอบในสมมติฐาน)

n คือ จำนวนข้อมูล

k คือ จำนวนตัวแปรอิสระและค่าคงที่ในสมการ Unrestricted

ค่า F ที่คำนวณได้นั้นนำมาเปรียบเทียบกับค่า F-test ตาราง โดยที่ F (m, n-k) คือ ค่าในตาราง ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า F ในตาราง (Critical F Value) จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่าตัวแปร Y เป็นสาเหตุของตัวแปร X

1.2 ทดสอบเหตุผลจากตัวแปร X ไปตัวแปร Y

ถ้าการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร Y เป็นต้นเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของตัวแปร X ในทางสถิติเราจะทดสอบสาเหตุดังกล่าวโดยใช้สมการถดถอย 2 สมการดังนี้

$$\text{Restricted Regression: } X_t = \sum_{i=1}^m \beta_i X_{t-i} + \mu_i \quad (3)$$

$$\text{Unrestricted Regression } X_t = \sum_{i=1}^m \beta_i X_{t-i} + \sum_{i=1}^m \alpha_i Y_{t-i} + \mu_i \quad (4)$$

สมการ (1) คือสมการถดถอยมีข้อจำกัด (Restricted Regression) ใช้ทดสอบสมการถดถอยของตัวแปร X ที่มีตัวแปรอธิบายเป็นค่าในอดีต (Lag) ของตัวแปร X เองและสมการ (2) คือสมการถดถอยที่ไม่มีข้อจำกัด (Unrestricted Regression) ใช้ทดสอบว่าค่าในอดีต (Lag) ของตัวแปร Y สามารถอธิบายความแปรปรวนใน X ได้ดีหรือไม่ ซึ่งมีการใช้ข้อมูลในอดีตของตัวแปร Y เป็นตัวแปรอธิบายเพิ่มเติมจากสมการ (1)

$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \dots = \alpha_i = 0$; ตัวแปร Y ไม่ได้เป็นสาเหตุของตัวแปร X

$H_A: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \dots \neq \alpha_i \neq 0$; ตัวแปร Y เป็นสาเหตุของตัวแปร X

จากนั้นทดสอบโดยใช้ผลรวมค่าคลาดเคลื่อนกำลังสอง (Regression Sum of Square Residual) จากสมการ Restricted Regression และสมการ Unrestricted Regression คำนวณโดยใช้สมการเดียวกับการทดสอบเหตุผลจาก Y ไป X ถ้าค่า F ที่คำนวณได้นั้นนำมาเปรียบเทียบกับค่า F-test ตาราง โดยที่ $F(m, n-k)$ คือ ค่าในตาราง ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่า F ในตาราง (Critical F Value) จะปฏิเสธสมมติฐานหลักแสดงว่าตัวแปร X เป็นสาเหตุของตัวแปร Y

ผลจากการประมาณค่าจากแบบจำลองทั้งสอง สามารถจำแนกออกได้เป็น 4 กรณีดังนี้

1. เหตุผลทางเดียวจากตัวแปร Y ไปตัวแปร X
2. เหตุผลทางเดียวจากตัวแปร X ไปตัวแปร Y
3. เหตุผลสองทาง (Bilateral Causality) คือตัวแปร X เป็นสาเหตุของตัวแปร Y และตัวแปร Y เป็นสาเหตุของตัวแปร X ซึ่งไม่สามารถสรุปความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างตัวแปร X กับตัวแปร Y ได้
4. ไม่เป็นเหตุเป็นผลต่อกัน (Independent) คือตัวแปร X และตัวแปร Y ไม่เป็นสาเหตุของกันและกัน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล Panel Data

การวิเคราะห์ Multiple Regressions ส่วนใหญ่ จะใช้ข้อมูลที่เป็น Cross-Sectional หรือ Time Series แต่ชุดข้อมูลบางชุดก็มีทั้ง Cross-Sectional และ Time Series รวมอยู่ด้วยกัน เราเรียกข้อมูลลักษณะนี้ว่า Panel Data

Wooldridge (2010) แบ่งชุดข้อมูลที่ประกอบด้วย Cross-Sectional และ Time Series เป็น 2 ประเภทคือ Independently Pooled Cross Section และ Panel Data

2.1 Independently Pooled Cross Section (OLS Estimation)

Independently Pooled Cross Section เป็นข้อมูลที่ได้จากการสุ่มเก็บตัวอย่างที่เวลาต่าง ๆ กันเช่น ค่าจ้างในแต่ละปีและระดับการวิจัยในแต่ละปี ข้อมูลเช่นนี้อาจเกิดปัญหา Correlation ของ Error Term ในแต่ละกลุ่มของข้อมูลภาคตัดขวาง การแก้ไขปัญหานี้คือการเพิ่มขนาดตัวอย่างโดยสุ่มตัวอย่างเพิ่มจากประชากรเดิมที่เวลาต่าง ๆ กัน เราจะได้ตัวประมาณที่แม่นยำมากขึ้นและการทดสอบทางสถิติที่น่าเชื่อถือ และ Independently Pooled Cross Section จะช่วยให้เฉพาะเมื่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรอิสระอย่างน้อยบางส่วนคงที่โดยไม่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลา

Independently Pooled Cross Section ต่างจากการสุ่มตัวอย่างทั่วไปคือการสุ่มตัวอย่างจากประชากรต่าง ๆ กันทำให้ข้อมูลที่ได้แจ่มแจ้งไม่ปกติ เช่นการกระจายของค่าจ้างและการวิจัย จะเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาเปลี่ยนในประชากรส่วนใหญ่ ในการแก้ปัญหานี้เราให้ Intercept และ Slope ในแบบจำลอง Multiple Regression เปลี่ยนแปลงตามเวลาและใส่ Dummy เข้าไปในทุกข้อมูล Cross-Sectional แต่แค่ปีเดียว (โดยปกติจะใช้ข้อมูลปีล่าสุดเป็นปีฐาน) และคูณสมประสิทธิ์หน้าปีที่ใส่ Dummy

นอกจากนี้ เป็นไปได้ว่า Error Variance เปลี่ยนแปลงตามเวลา ซึ่งอาจจะเกิด Heteroskedasticity ใน Error Term ยิ่งกว่านั้น Error Variance อาจจะเปลี่ยนแปลงตามเวลา แม้ว่าค่าของตัวแปรอิสระไม่เปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม Heteroskedasticity Robust Standard Errors และ

การทดสอบทางสถิติยังคงเชื่อถือได้ เราสามารถทดสอบปัญหา Heteroskedasticity โดยใช้ Breusch Pagan Test ถ้าเกิดปัญหาเราจะแก้ปัญหาโดยใช้วิธี Weighted Least Squares

วิธีตรวจสอบว่า Intercept และ Slope เปลี่ยนแปลงตามเวลาหรือไม่ เราจะใช้ Chow Test เพื่อตรวจสอบว่าโครงสร้างเปลี่ยนแปลงตามเวลาหรือไม่ Chow Test สามารถวิเคราะห์ว่า Multiple Regression ในข้อมูลภาคตัดขวาง 2 กลุ่มเปลี่ยนแปลงหรือไม่ ในการทดสอบว่า Intercept มีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ เราดูแต่ละตัวแปรกับปี Dummy ว่ามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ และในการทดสอบว่า Slope มีการเปลี่ยนแปลงตามเวลาหรือไม่ เราทดสอบค่าคงที่ของสัมประสิทธิ์หน้า Slope โดยใส่ปีเป็น Dummy ยกเว้นปีฐาน ในทุกตัวแปรและทดสอบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่

2.2 Panel Data

Panel Data ต่างจาก Independently Pooled Cross Section ตรงที่ว่า Panel Data จะเก็บข้อมูลโดยกลุ่มตัวอย่างเดิม เช่น เราจะเก็บข้อมูลค่าจ้างและการวิจัยโดยกลุ่มตัวอย่างแต่ละช่วงเวลา แต่ตัวอย่างที่เก็บในแต่ละช่วงเวลาจะต้องเป็นตัวอย่างเดิม ดังนั้นในการใช้ข้อมูล Panel Data ในการวิเคราะห์ จะต้องแน่ใจว่าสามารถเก็บข้อมูลในแต่ละช่วงเวลาโดยเก็บข้อมูลจากตัวอย่างเดิมได้ โดยการประมาณสมการค่าข้อมูล Panel Data มีทั้งหมด 3 วิธีคือ

2.2.1 First Differenced Estimation

งานวิจัยทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้สมการ Simple Regression มักประสบกับปัญหา Omitted Variable การแก้ปัญหานี้คือพยายามควบคุมตัวแปรใน Multiple Regression ให้ได้มากที่สุด แต่ตัวแปรหลายๆตัวยากที่จะควบคุม อีกทางเลือกหนึ่งในการแก้ปัญหาคือใช้ Panel Data เพื่อดู Unobserved Factors ที่มีผลกระทบกับตัวแปรตาม ซึ่งมี 2 ประเภทคือ คงที่เมื่อเวลาเปลี่ยน และเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา กำหนดให้ i คือส่วนที่เป็น Cross Sectional และ t คือช่วงเวลา เราสามารถเขียนแบบจำลองได้ดังนี้

$$y_{it} = \beta_0 + \delta_0 d_t + \beta_1 x_{it} + a_t + u_{it} \quad (5)$$

y_{it} คือ ตัวแปรตามในกลุ่ม i ที่ช่วงเวลา t

x_{it} คือ ตัวแปรอิสระในกลุ่ม i ที่ช่วงเวลา t

d_t คือ ตัวแปร Dummy ในช่วงเวลา t ที่กำหนดให้เปลี่ยน Intercept เฉพาะใน

Independently Pooled Cross-Section

a_t คือ Unobserved ทั้งหมด ที่มีผลกับ y_{it} และไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา

(Unobserved effect หรือ Fixed Effect)

u_{it} คือ Unobserved ทั้งหมด ที่มีผลกับ y_{it} และเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา

(Time Varying Error) มีลักษณะคล้ายกับ Error ใน Time Series

ในการประมาณค่าในแบบจำลองมักจะใช้ OLS อย่างไรก็ตามวิธีนี้มีข้อเสีย 2 อย่างคือการประมาณค่าโดย Pooled OLS จะมีข้อสมมติว่า Unobserved Effect ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ เราสามารถเขียนสมการ 5 ได้เป็น

$$y_{it} = \beta_0 + \delta_0 d_t + \beta_1 x_{it} + v_{it} \quad (6)$$

โดยให้ $v_{it} = a_t + u_{it}$ เราเรียกว่า Composite Error โดยสมมติให้ v_{it} ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ ดังนั้นแม้ว่า u_{it} ไม่สัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ แต่ Pooled OLS จะ Bias และ Inconsistency ถ้า a_t และ x_{it} สัมพันธ์กัน การ Bias ใน Pooled OLS เรียกว่า Heterogeneity Bias

การนำไปใช้ส่วนใหญ่ Unobserved Effect จะสัมพันธ์กับตัวแปรในแบบจำลอง นอกจากนี้สมมติให้ Unobserved Effect คงที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหา Correlation ระหว่าง Unobserved Effect กับตัวแปรในแบบจำลอง เราสามารถทำผลต่างระหว่างข้อมูลกลุ่มเดียวกันใน 2 ช่วงเวลา โดยเขียนสมการได้ดังนี้

$$\Delta y_i = \delta_0 + \beta_1 \Delta x_i + \Delta u_i \quad (7)$$

Δ คือการเปลี่ยนแปลงระหว่าง 2 ช่วงเวลา พบว่า Unobserved Effect หายไป

สมการที่ 7 เรียกว่า First-Differenced Equation แต่ละตัวแปรเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาเปลี่ยน อย่างไรก็ตาม Δu_i ต้องไม่สัมพันธ์กับ Δx_i และ u_{it} ต้องไม่สัมพันธ์กับตัวแปรอิสระทั้ง 2 ช่วงเวลา การประมาณ OLS ในสมการที่ 7 เรียกว่า The First Differenced Estimator

ถ้า First Differenced Estimator มี Assumption ตาม Linear Model ดังนั้น Pooled OLS จะเป็นตัวประมาณที่ Unbias และการทดสอบสมมติฐานถูกต้อง อย่างไรก็ตามอาจมีปัญหากเกิดขึ้น โดยเฉพาะเงื่อนไขของ Pooled OLS จะใช้ได้เมื่อ Δx_i ต้องเปลี่ยนแปลงตามกลุ่มข้อมูล i ซึ่งคุณสมบัตินี้จะมี ถ้าตัวแปรในแบบจำลองไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลาสำหรับข้อมูลภาคตัดขวางหรือเปลี่ยนในปริมาณที่เท่ากันในทุกๆตัวอย่าง นอกจากนี้ขณะที่ตัวแปรอิสระสามารถเปลี่ยนแปลงได้มากในกลุ่มข้อมูลแต่ละช่วงเวลา แต่การ Differential ตัวแปรในแบบจำลองตามเวลาจะเกิดการเปลี่ยนแปลงไม่มาก การเปลี่ยนแปลงเล็กน้อยอาจทำให้ Standard Error ในการประมาณมีค่ามาก

นอกจากนี้การสมมติว่า u_{it} ไม่สัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ ไม่สามารถใช้ได้ในกรณีที่ตัวแปรในอนาคตของแบบจำลองยอมรับการเปลี่ยนแปลงของ u_{it} และในกรณีที่ถ้าตัวแปรอิสระรวมความล่าช้าของตัวแปรต้น นอกจากนี้ถ้าเรามี Omitted Variable ที่เปลี่ยนแปลงตามเวลา หรือการวัด Error ในตัวแปรในแบบจำลอง ข้อสมมตินี้จะถูกละเมิด

ข้อสมมติที่เราต้องใช้ใน Pooled OLS คือต้องไม่มีปัญหา Heteroskedasticity และต้องไม่มีปัญหา Serial Correlation โดยโปรแกรมในการคำนวณจะสามารถแก้ปัญหานี้ได้ถ้าจำนวนกลุ่มข้อมูลภาคตัดขวางน้อยกว่าจำนวนช่วงเวลา

2.2.2 Fixed Effects Estimator

First Differencing เป็นวิธีหนึ่งในการกำจัด Unobserved Effect โดยมีอีกทางเลือกหนึ่งคือใช้ Fixed Effects Transformation โดยอธิบายวิธีนี้ได้โดยสมการต่อไปนี้

$$y_{it} = \beta_1 x_{it} + a_i + u_{it} \quad \text{โดยที่ } t = 1, 2, \dots, T \quad (8)$$

ค่าเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มข้อมูล i เขียนได้ดังนี้

$$\bar{y}_i = \beta_1 \bar{x}_i + a_i + \bar{u}_i \quad (9)$$

กำหนดให้

$$\bar{y}_i = T^{-1} \sum_{t=1}^T y_{it}$$

เนื่องจาก a_i คือ Unobserved Effect ที่ไม่ได้เปลี่ยนแปลงตามเวลา ดังนั้นจึงไม่ต้องใช้ค่าเฉลี่ยนำสมการที่ (8) ลบด้วยสมการที่ (9) จะได้

$$y_{it} - \bar{y}_i = \beta_1(x_{it1} - \bar{x}_i) + (u_{it} - \bar{u}_i) \quad \text{โดยที่ } t = 1, 2, \dots, T \quad (10)$$

หรือ

$$\dot{y}_{it} = \beta_1 \dot{x}_{it} + \dot{u}_{it} \quad \text{โดยที่ } t = 1, 2, \dots, T \quad (11)$$

โดยที่ $\dot{y}_{it} = y_{it} - \bar{y}_i$ คือ Time Demeaned ของ y (เช่นเดียวกับ $\dot{x}_{it}$ และ $\dot{u}_{it}$)

จากสมการที่ (11) Unobserved Effect หายไป ดังนั้นจึงสามารถประมาณค่าโดย OLS ได้ การประมาณค่า OLS โดยใช้ Time-Demeaned Variable เรียกว่า The Fixed Effects Estimator หรือ Within Estimator ชื่อหลังนี้มาจากการประมาณ OLS ในสมการที่ (11) ใช้การเปลี่ยนแปลงเวลาภายใน x และ y ในแต่ละกลุ่มข้อมูลภาคตัดขวาง

ในระหว่างการประมาณเราจะได้ตัวประมาณ OLS ในสมการภาคตัดขวาง (9) เราใช้ค่าเฉลี่ยเวลาของ x และ y และประมวลผลโดย Regression อย่างไรก็ตามเมื่อ Unobserved Effect มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระในสมการ (9) สัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณจะ Biased ดังนั้นเราจึงละเลยระหว่างการประมาณ

เพื่อแก้ปัญหา First Differenced Estimation และรักษาข้อสมมติที่ว่า u_{it} ไม่สัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ เราจะใช้ Time Demeaned ในแต่ละตัวแปรและทำ OLS Regression โดย

ใช้ Time Demeaned Variable วิธีนี้ ตัวประมาณ Fixed Effect จะ Unbiased และยอมรับความสัมพันธ์ระหว่าง u_{it} และตัวแปรอิสระในแต่ละช่วงเวลา นอกจากนี้ตัวแปรในแบบจำลองที่คงที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลาในแต่ละกลุ่มข้อมูลภาคตัดขวางจะถูกกำจัดโดย Fixed Effects Transformation

ข้อสมมติอื่นๆที่ต้องมีคือ Error ต้องมีคุณสมบัติ Homoskedastic และ Serially Uncorrelated โปรแกรมในการทำ Regression ที่มีการประมาณ Fixed Effects สามารถแก้ไขปัญหาข้างต้นได้และให้ผลการวิเคราะห์ที่น่าเชื่อถือ เมื่อเรามีวิธีในการประมาณแบบจำลองสองวิธีคือใช้ Differencing และ Time Demeaning เราจะเลือกใช้อย่างไร ถ้าข้อมูลมี 2 ช่วงเวลา การประมาณทั้ง 2 วิธีข้างต้นจะให้ผลที่เหมือนกัน อย่างไรก็ตามการประมาณโดยใช้ First Difference จะมีข้อดีในการคำนวณ Heteroskedasticity Robust Statistics เนื่องจากการประมาณโดยใช้ First Difference เป็น Cross Sectional Regression

ถ้ามีช่วงเวลามากผลที่ได้จากการประมาณค่าทั้ง 2 วิธีจะต่างกัน ถ้ากลุ่มข้อมูลภาคตัดขวาง (N) มากกว่าช่วงเวลา (T) การจะเลือกใช้วิธีไหนขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ของตัวประมาณและการตัดสินโดยใช้ Serial Correlation ของ u_{it} ถ้า u_{it} ไม่เกิด Serial Correlation การใช้ Fixed Effects จะมีประสิทธิภาพมากกว่าการใช้ First Difference แบบจำลอง Unobserved Effect ส่วนใหญ่ไม่เกิด Serial Correlation ดังนั้นเราจึงนิยมใช้วิธี Fixed Effects มากกว่าวิธี First Difference

ถ้าช่วงเวลา (T) มากกว่ากลุ่มข้อมูลภาคตัดขวาง (N) การใช้ Fixed Effects อาจทำให้เกิดปัญหา Spurious Regression (ความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง) นอกจากนี้ u_{it} อาจเกิดปัญหา Serial Correlation ดังนั้นการใช้วิธี First Difference จะดีกว่า ปัญหา Heteroskedasticity และ Serial Correlation ของ u_{it} สามารถเกิดขึ้นได้ แต่ Fixed Effects การเกิดปัญหาดังกล่าวจะมีผลต่อการประมาณค่า

2.2.3 Random Effects Estimator

การใช้ Fixed Effects หรือ First Differencing มีเป้าหมายในการกำจัด Unobserved Effect ที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลา โดยสมมติให้ Unobserved Effect มีความสัมพันธ์กับ

ตัวแปรอิสระ ถ้า Unobserved Effect ไม่สัมพันธ์กับตัวแปรอิสระในช่วงเวลาที่เราสงสัย การใช้ทั้ง 2 วิธีข้างต้นในการกำจัด Unobserved Effect ผลที่ได้ก็จะไม่กระทบกับการประมาณ ถ้าเราสมมติว่า Unobserved Effect ไม่สัมพันธ์กับตัวแปรอิสระในแต่ละช่วงเวลา เราจะประมาณแบบจำลองด้วยวิธี Random Effects

Random Effects มีข้อสมมติเหมือนกับ Fixed Effects และรวมกับข้อสมมติที่ว่า Unobserved Effect ไม่สัมพันธ์กับตัวแปรอิสระในแต่ละช่วงเวลา ภายใต้ข้อสมมตินี้เราสามารถประมาณแบบจำลองได้โดยใช้ OLS จะได้ตัวประมาณที่มีคุณสมบัติ Consistency แต่ข้อมูลในช่วงเวลาอื่นจะหายไป อีกวิธีหนึ่งคือเราเพิ่ม Dummy ในสมการ Regression เพื่อที่จะไม่เสียข้อมูลในช่วงเวลาอื่น ผลที่ได้จะได้ตัวประมาณที่มีคุณสมบัติ Consistent แต่จะมีปัญหา Serial Correlation เนื่องจาก Unobserved Effect เกิดจาก Composite Error Term การประมาณโดยใช้ OLS จึงไม่เหมาะสมในการใช้กับแบบจำลอง Random Effects

ในการแก้ปัญหาดังกล่าวเราจะใช้ Generalized Least Squares (GLS) ในการประมาณแบบจำลองด้วย Autoregressive Serial Correlation ในการใช้วิธีนี้กลุ่มข้อมูลภาคตัดขวาง (N) ควรมากกว่าช่วงเวลา (T)

การใช้ GLS Transformation เพื่อกำจัด Serial Correlation สามารถเขียนได้ดังนี้

$$\theta = 1 - [\sigma_u^2 / (\sigma_u^2 + T\sigma_a^2)]^{1/2} \quad (12)$$

θ มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 สามารถเปลี่ยนรูปสมการได้ดังนี้

$$y_{it} - \theta \bar{y}_i = \beta_0(1 - \theta) + \beta_1(x_{it1} - \theta \bar{x}_{i1}) + \dots + \beta_k(x_{itk} - \theta \bar{x}_{ik}) + (V_{it} - \theta \bar{v}_i) \quad (13)$$

Over Bar คือค่าเฉลี่ยเวลา วิธีนี้เรียกว่า Quasi-Demeaned Variables เราใช้วิธีนี้เนื่องจากเราเปลี่ยนรูป Random Effects โดยลบส่วนที่เป็นค่าเฉลี่ยเวลาออก ส่วนนี้ขึ้นอยู่กับ σ_u^2, σ_a^2 และ ช่วงเวลา (T)

การเปลี่ยนรูปยอมรับให้ Unobserved Effect ของตัวแปรอิสระคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามเวลาซึ่งเป็นข้อดีของ Random Effects ที่ดีกว่าทั้ง Fixed Effects และ First Differencing ยิ่งไปกว่านั้น Random Effects สมมติให้ Unobserved Effect ไม่สัมพันธ์กับตัวแปรในแบบจำลอง ไม่ว่าตัวแปรนั้นจะผันแปรหรือไม่ผันแปรไปตามเวลาก็ตาม

เราสามารถประมาณค่า θ ได้โดยใช้ Residuals ใน OLS หรือ Fixed Effects โปรแกรมทางเศรษฐศาสตร์สามารถประมาณแบบจำลอง Random Effects และคำนวณจะใช้ค่า $\hat{\theta}$ แทนค่า θ ได้ โดยเรียกว่า Random Effects Estimator ตัวประมาณนี้มีคุณสมบัติ Consistent และเป็นข้อมูลที่มีการแจกแจงแบบปกติอย่างเป็นมาตรฐาน ในกรณีที่กลุ่มข้อมูลภาคตัดขวาง (N) มากกว่าช่วงเวลา (T) แต่ถ้าช่วงเวลา (T) มากกว่ากลุ่มข้อมูลภาคตัดขวาง (N) เราจะไม่สามารถหาค่า $\hat{\theta}$ ได้

สมการ (13) สามารถแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของ $\hat{\theta}$ กับ OLS และ Fixed Effects ถ้าประมาณโดย OLS ค่าของ θ จะเท่ากับ 0 แต่ถ้าประมาณการโดย Fixed Effects ค่าของ θ จะเท่ากับ 1 การประมาณ $\hat{\theta}$ จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1 ถ้า $\hat{\theta}$ มีค่าเข้าใกล้ 0 การประมาณโดย Random Effects จะมีค่าใกล้เคียงกับการประมาณโดยวิธี OLS สามารถตีความได้ว่า Unobserved Effect มีความสัมพันธ์ที่ไม่สำคัญกับแบบจำลอง ถ้าช่วงเวลา (T) มากกว่ากลุ่มข้อมูลภาคตัดขวาง (N) ค่า $\hat{\theta}$ จะมีค่าเข้าใกล้ 1 ซึ่งหมายความว่า การประมาณโดย Random Effects จะมีค่าใกล้เคียงกับการประมาณโดยวิธี Fixed Effects

แต่การประมาณโดย OLS การทดสอบทางสถิติและ Standard Error จะใช้ไม่ได้เนื่องจากละเลยปัญหา Serial Correlation ใน Composite Errors อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบการคำนวณโดย OLS เทียบกับ Fixed Effects และ Random Effects ทั้ง 3 แบบสามารถกำหนดการ Biased เนื่องจากการกำจัด Unobserved Effect ทั้งหมดใน Error Term (ในกรณี OLS) หรือบางส่วนใน Error Term (ในกรณี Fixed Effects และ Random Effects)

2.2.4 การเลือกใช้ Random Effects หรือ Fixed Effects

การเลือกใช้ Random Effects หรือ Fixed Effects จะใช้วิธี Hausman Test ในการทดสอบว่าควรเลือกใช้การประมาณค่าแบบใด โดยจะทำการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จาก

การประเมินสมการด้วยวิธี Fixed Effects และ Random Effects เพื่อดูความต่างของสัมประสิทธิ์นั้น ซึ่งการทำ Hausman Test มี 2 ข้อจำกัดคือ

1. Error Term ต้องไม่มีความสัมพันธ์กันกับตัวแปรอิสระ ถ้า Error Term สัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ ตัวประมาณทั้งในแบบ Random Effects และ Fixed Effects จะมีคุณสมบัติ Inconsistent

2. การทดสอบจะสมมติให้ Error Term และ Unobserved Effect มีความแปรปรวนคงที่ ถ้าข้อสมมติไม่เป็นจริง Hausman Test ข้อมูลที่ได้จะมีการแจกแจงที่ไม่ปกติ ซึ่งหมายความว่าผลการทดสอบอาจจะมีความยาวของข้อมูลที่เล็กหรือใหญ่กว่าข้อมูลปกติที่ใช้ในการทดสอบ

สมมติฐานหลักในการทดสอบคือ ตัวแปร Unobserved Effect จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ หากผลการทดสอบพบว่าค่าสัมประสิทธิ์ไม่มีความแตกต่างกัน ควรใช้การประมาณค่าแบบ Random Effects แต่ถ้าผลการทดสอบพบว่าค่าสัมประสิทธิ์มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าตัวแปร Unobserved Effect มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ จึงควรใช้การประมาณค่าแบบ Fixed Effects จะเหมาะสมมากกว่า

บทที่ 5

ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลของตัวแปร

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ Granger Causality Test ทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลของตัวแปรและ
ซึ่งในบทนี้สามารถสรุปผลการวิจัยได้เป็น 2 ส่วนคือส่วนที่ 1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive
statistics) ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรด้วย Granger Causality Test

สถิติเชิงพรรณนา

ตัวแปรทั้งหมดนำมาทดสอบข้อมูลสถิติพื้นฐาน แสดงได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ตารางผลการทดสอบข้อมูลสถิติพื้นฐานของตัวแปรทั้งหมด

ตัวแปร (หน่วย)	MLR	IRS	SAVING 1 Y	POLICY	THBFIX1Y	THBFIX3M	BIBOR1Y	BIBOR3M
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ
Mean	7.1227	0.0411	2.2483	2.9220	2.9533	2.6333	3.2086	3.0188
Median	7.1300	0.0411	2.6300	3.0000	2.9600	2.6900	3.2400	3.0900
Maximum	8.2500	0.0413	3.2000	3.1900	3.1700	2.8400	3.3900	3.1800
Minimum	5.0000	0.0409	0.2500	2.7500	2.7400	2.3300	3.0300	2.8000
Std. Dev.	0.7115	0.0001	0.9378	0.1343	0.1342	0.1668	0.1236	0.1279
Observations	225	255	225	225	225	255	225	255

ที่มา: จากการทำนาย

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร (หน่วย)	SIBOR3M ร้อยละ	USA ร้อยละ	LIBOR3M ร้อยละ	REER บาท/ ดอลลาร์	INF ร้อยละ	L ร้อยละ	CPI ร้อยละ	MS ร้อยละ	SET ร้อยละ
Mean	0.4073	0.1407	0.4013	103.4467	110.5273	3.0400	14.3900	1286.7330	3.0467
Median	0.4400	0.1400	0.4300	102.3500	108.1500	3.2000	14.2600	1228.4900	3.0000
Maximum	0.5800	0.1600	0.5500	110.4700	120.2100	3.6000	15.2100	1561.0600	4.2000
Minimum	0.2800	0.0800	0.2800	99.2800	106.3800	2.5000	13.6900	1083.9700	2.3000
Std. Dev.	0.0910	0.0230	0.0836	2.7983	4.4495	0.3989	0.5294	142.1886	0.5339
Observations	255	225	255	255	225	225	225	225	225

ที่มา: จากการทำนาย

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตัวแปร (หน่วย)	COUPON ร้อยละ	SAVINGIM ร้อยละ	THBFXIM ร้อยละ	BIBORIM ร้อยละ
Mean	4.2798	0.6920	2.6353	2.9627
Median	4.1250	0.6800	2.6900	3.0400
Maximum	5.0400	0.7300	2.8700	3.1800
Minimum	3.8000	0.6800	2.2900	2.7900
Std. Dev.	0.4032	0.0166	0.1786	0.1305
Observations	60	60	60	60

ที่มา: จากการศึกษา

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบข้อมูลสถิติพื้นฐานของตัวแปรทั้งหมด เมื่อพิจารณาค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดของข้อมูลมีความใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และค่ามัธยฐาน (Median) โดยตัวแปรทุกตัวไม่มีค่าผิดปกติ (Outliers) ที่มีค่าแตกต่างจากชุดข้อมูลเดียวกันมากหรือน้อยจนเกินไป แสดงให้เห็นว่าข้อมูลนั้นมีความสอดคล้องกัน ในส่วนค่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) มีค่าต่ำ ซึ่งแสดงว่าข้อมูลมีการกระจายตัวออกจากค่าเฉลี่ยของกลุ่มไม่มาก นำไปสู่ค่าความแปรปรวนของข้อมูลที่ไม่มากเช่นกัน ซึ่งมีผลเช่นเดียวกันของทุกตัวแปรในแบบจำลอง แสดงให้เห็นว่าข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์ในแบบจำลอง

การวิเคราะห์ตัวแปรด้วย Granger Causality Test

ทดสอบตัวแปรอิสระ (X) ในแบบจำลองทั้ง 3 แบบจำลองกับตัวแปรตาม (Y) มีความเป็นเหตุเป็นผลกันหรือไม่ จะใช้ Granger Causality Test ในการทดสอบตัวแปรดังกล่าว ซึ่งผลการทดสอบทั้ง 3 แบบจำลองแสดงได้ดังนี้

วิเคราะห์ตัวแปรแบบจำลองที่ 1 ด้วย Granger Causality Test เพื่อทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างอัตราดอกเบี้ย MLR กับตัวแปรอิสระ (X) แสดงได้ดังตารางที่ 3

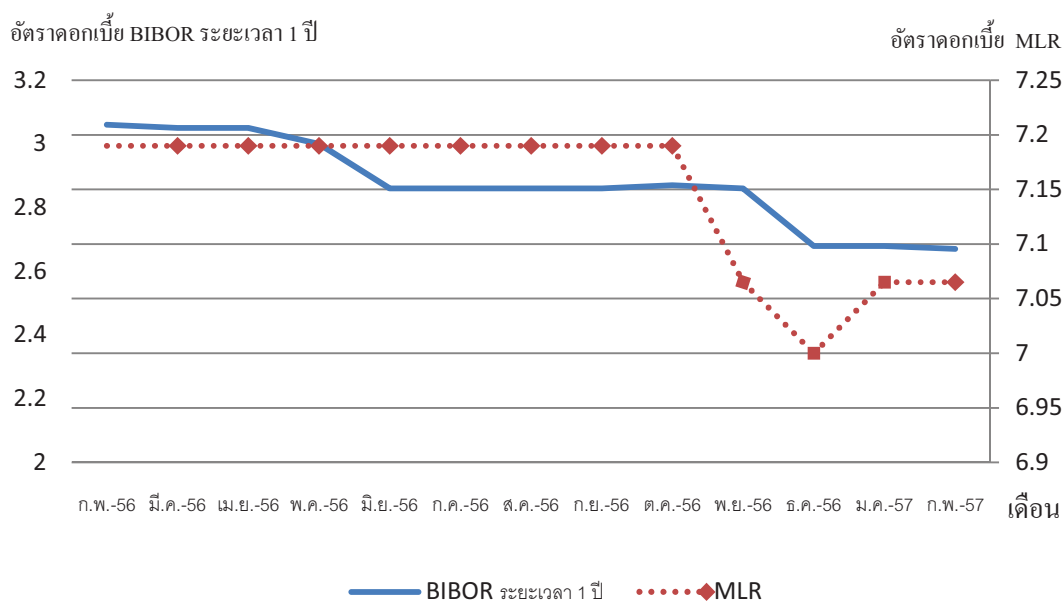
ตารางที่ 3 ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างอัตราดอกเบี้ย MLR กับตัวแปรอิสระ(X)

ตัวแปรอิสระ (X)	การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Causality)			
	Ho : MLR ไม่เป็นสาเหตุของ X		Ho : X ไม่เป็นสาเหตุของ MLR	
	F-Statistic	P-Value	F-Statistic	P-Value
SAVING	0.2199	0.8028	0.4416	0.6437
POLICY	0.0313	0.9692	6.9237	0.0013***
THBFIX1Y	0.6936	0.5010	6.5647	0.0018***
BIBOR1Y	3.8921	0.0220**	12.4679	0.0000***
USA	0.0243	0.9760	5.0415	0.0074***
L	0.6157	0.5413	1.4920	0.2276
CPI	2.4576	0.0884*	4.9202	0.0083***
MS	0.8471	0.4303	7.6676	0.0006***
SET	1.3187	0.2699	0.3599	0.6982
INF	0.2199	0.8028	3.1755	0.0440**

หมายเหตุ: *, ** และ *** หมายถึงระดับนัยสำคัญที่ 0.1, 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 3 พบว่าอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย (POLICY) อัตราดอกเบี้ย THBFIX ระยะเวลา 1 ปี (THBFIX1Y) อัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกา (USA) อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (MS) และอัตราเงินเฟ้อคาดการณ์ (INF) มีความเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ย MLR ส่วนอัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 1 ปี (BIBOR1Y) และอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ย MLR

อัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 1 ปี (BIBOR1Y) ไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ (MLR) เนื่องจากการปล่อยกู้ให้กับกลุ่มลูกค้ารายใหญ่ที่มีอำนาจต่อรองสูง อาจไม่สามารถทำให้ธนาคารบางรายสามารถปรับอัตราดอกเบี้ย MLR ได้และแม้ว่าอัตราดอกเบี้ยนโยบายจะมีการปรับตัวลดลง อัตราดอกเบี้ย BIBOR ลดลงแต่ต้นทุนในการดำเนินธุรกรรมของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น ดังนั้นอัตราดอกเบี้ย MLR ก็อาจจะยังคงอยู่ในระดับสูง แสดงดังภาพที่ 9



ภาพที่ 8 แสดงการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดกรุงเทพ ระยะเวลา 1 ปี (BIBOR 1 Year) และอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2556 – เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2557)

จากภาพที่ 8 จะพบว่าอัตราดอกเบี้ยนโยบายมีการปรับตัวลดลงในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2557 และเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดกรุงเทพ ระยะเวลา 1 ปี มีการปรับตัวลดลงตามอัตราดอกเบี้ยนโยบาย แต่ในช่วงเวลาดังกล่าวกลับพบว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ไม่ได้มีการปรับตัวตามอัตราดอกเบี้ยนโยบายและอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดกรุงเทพ ระยะเวลา 1 ปี อีกทั้งยังมีการปรับตัวสูงขึ้นในช่วงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557

อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ เนื่องจากเมื่อเกิดภาวะเงินเฟ้อขึ้น หรือมีการเพิ่มขึ้นของ CPI ในระยะสั้นผู้ประกอบการจะเห็นว่าเศรษฐกิจกำลังมีการขยายตัว จึงทำการขยายการลงทุนเพิ่มขึ้น ทำให้ดอกเบี้ยในท้องตลาดโดยทั่วไปมีแนวโน้มสูงขึ้น ธนาคารพาณิชย์มีการปล่อยกู้เพิ่มมากขึ้นทำให้เงินสดสำรองส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ลดลง มีสภาพคล่องน้อยลง การกู้ยืมระหว่างธนาคารมีมากขึ้นทำให้อัตราดอกเบี้ย MLR สูงขึ้นในทางกลับ การ

เปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย MLR สามารถเป็นสาเหตุทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของ CPI ได้ เช่นเดียวกัน เมื่ออัตราดอกเบี้ย MLR เพิ่มขึ้น เนื่องจากการขยายการลงทุน ทำให้ต้นทุนการผลิตมีแนวโน้มสูงขึ้น ทำให้ผู้ประกอบการต้องขายสินค้าในราคาที่สูงขึ้น ดังนั้น จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของ CPI ตามมาได้

อัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ไม่มีความเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ (MLR) เนื่องจากเมื่ออัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่มีค่าสูง แสดงถึงการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ผู้ประกอบการจะมีความต้องการสินเชื่อมากขึ้น ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงขึ้นตามไปด้วย แต่ในขณะเดียวกันถ้ามีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ก็จะส่งผลต่อความต้องการสินเชื่อของผู้ประกอบการตามทิศทางของอัตราดอกเบี้ย ซึ่งจะทำให้อัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่เปลี่ยนแปลงไปเช่นเดียวกัน

ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ไม่มีความเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ (MLR) เนื่องจากอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย เป็นตัวแปรที่แสดงให้เห็นถึงการลงทุนในตลาดหุ้น ซึ่งเป็นทางเลือกในการลงทุน นอกเหนือจากการออมเงิน ซึ่งดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ.2555 - พ.ศ.2556 มีความผันผวนมาก ดังจะเห็นได้จากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงที่สุดเมื่อเทียบกับตัวแปรอื่น ซึ่งอาจทำให้เป็นสาเหตุที่ตัวแปรดังกล่าวไม่มีความเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่

อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ไม่มีความเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ (MLR) เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ของสถาบันการเงินซึ่งเป็นผู้ทำหน้าที่ส่งข้อมูลอัตราดอกเบี้ยที่จะใช้ในการคำนวณเป็นอัตราดอกเบี้ย BIBOR ทั้ง 17 แห่ง มีสถาบันการเงิน 2 รายซึ่งได้แก่ ธนาคารมิซูโฮ จำกัด สาขากรุงเทพฯ และธนาคารฮ่องกงและเซี่ยงไฮ้แบงกิงคอร์ปอเรชั่น จำกัด ไม่มีอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ พร้อมทั้งสถาบันการเงินต่างประเทศอื่นๆ ที่อยู่ในประเทศไทยไม่ได้เน้นด้านการระดมทุนผ่านการฝากเงิน ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากจึงไม่สะท้อนถึงต้นทุนของเงินทุนที่ธนาคารใช้ในการปล่อยสินเชื่อ นั่น อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์

ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ไม่มีความเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดี
ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่

วิเคราะห์ตัวแปรแบบจำลองที่ 2 ด้วย Granger Causality Test เพื่อทดสอบความเป็นเหตุ
เป็นผลระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ภาคเอกชนกับตัวแปรอิสระ (X) แสดงได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ภาคเอกชนกับตัวแปร
อิสระ (X)

ตัวแปรอิสระ (X)	การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Causality)			
	Ho : COUPON ไม่เป็นสาเหตุของ X		Ho : X ไม่เป็นสาเหตุของ COUPON	
	F-Statistic	P-Value	F-Statistic	P-Value
SAVING1M	1.2820	0.2985	4.4812	0.0038***
POLICY	1.6521	0.1779	5.0040	0.0020***
THBFX1M	1.0392	0.4136	1.7646	0.1516
BIBOR1M	1.9542	0.1157	3.7203	0.0101**
L	4.4231	0.0041***	3.7016	0.0103**
MS	3.8138	0.0089***	3.2589	0.0186**
SET	4.9258	0.0022***	2.4515	0.0571**
INF	2.8200	0.0341***	3.3343	0.0168**
REER	1.3703	0.2642	3.8256	0.0088***

หมายเหตุ: *, ** และ *** หมายถึงระดับนัยสำคัญที่ 0.1, 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

จากตารางที่ 4 พบว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่
ระยะเวลา 1 เดือน (SAVING1M) อัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย (POLICY) อัตราดอกเบี้ย
ระยะเวลา 1 เดือน (BIBOR1M) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่แท้จริง (REER)
เป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ภาคเอกชน ส่วนอัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝาก
ของธนาคารพาณิชย์ (L) อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (MS) อัตราการ
เปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) และอัตราเงินเฟ้อคาดการณ์
(INF) ไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ภาคเอกชน

ปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน เนื่องจากเมื่อธนาคารพาณิชย์มีปริมาณสินเชื่อมากขึ้น หากอัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารมีค่าต่ำ อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนจะต่ำ แต่ด้วยความเสี่ยงที่จะต้องเผชิญกับหนี้เสียก็จะมีเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ทำให้ธนาคารพาณิชย์ต้องคอยบริหารจัดการลูกหนี้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ ดังนั้นจึงไม่สามารถสรุปได้ว่าปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์เป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน

อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน เนื่องจากตามทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่องนั้น ในส่วนความต้องการถือเงินไว้เพื่อเก็งกำไร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการบริหารสินทรัพย์ของผู้บริโภคว่าจะลงทุนโดยผ่านการออมเงินหรือไว้เกร็งกำไรระยะยาวไว้มากน้อยเพียงใด ถ้าผู้บริโภคเห็นว่ามีเงินออมและเงินทุนเกร็งกำไรระยะยาวเพียงพอระดับหนึ่งแล้ว ก็จะนำปริมาณเงินที่เพิ่มขึ้นนั้นไปแปลงเป็นทรัพย์สินอื่นที่มีผลตอบแทนมากกว่า ในเมื่อมีโอกาสที่จะทำได้ ในทางตรงกันข้ามการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงิน อาจแสดงถึงการเพิ่มขึ้นของความมั่งคั่ง ทำให้ผู้บริโภคถือเงินมากขึ้นเพื่อเอาไว้จับจ่ายใช้สอยและเอาไว้ลงทุนเพื่อเก็งกำไรในหลักทรัพย์ประเภทต่าง ๆ ในตลาดหลักทรัพย์ การเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินอาจไม่ทำให้อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนเพิ่มขึ้น

ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ไม่มีความเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน เนื่องจากดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในช่วงปี พ.ศ.2555 - พ.ศ.2556 มีความผันผวนมาก ดังจะเห็นได้จากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงที่สุดเมื่อเทียบกับตัวแปรอื่น ซึ่งอาจทำให้เป็นสาเหตุที่ตัวแปรดังกล่าวไม่มีความเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน

อัตราเงินเพื่อคาดการณ์ไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน เนื่องจากช่วงเวลาที่ทำการวิจัยเป็นช่วงที่เกิดวิกฤติทางการเงินของประเทศไทย วิกฤติเศรษฐกิจโลกที่เป็นผลมาต่อเนื่องตั้งแต่วิกฤติสินเชื่อซับไพรม์ในประเทศสหรัฐอเมริกาและวิกฤติหนี้สาธารณะยุโรปเกิดขึ้น ทำให้การคาดการณ์เงินเพื่อมีความไม่แน่นอนอย่างยิ่ง เพราะตัวแปรที่ใช้คาดการณ์ เช่น รายได้ประชาชาติ และดัชนีราคาผู้บริโภคในมีความผันผวน

อัตราดอกเบี้ย THBFIX ไม่มีความเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน เนื่องจากเป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นที่ได้จากการแปลงค่าป้องกันความเสี่ยงของเงินสกุลดอลลาร์เทียบกับสกุลเงินบาทกับอัตราดอกเบี้ยของเงินสกุลดอลลาร์ แต่จากวิกฤตสินเชื่อซับไพรม์ในประเทศสหรัฐอเมริกาและวิกฤตหนี้สาธารณะยุโรป ตลาดการเงินขาดสภาพคล่องของเงินสกุลดอลลาร์ส่งผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ย THBFIX ที่ไม่ได้เป็นการสะท้อนถึงสภาพคล่องสกุลเงินบาทที่แท้จริง รวมทั้งอัตราดอกเบี้ยเงินบาทที่ควรจะเป็น จึงไม่มีความเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน

วิเคราะห์ตัวแปรแบบจำลองที่ 3 ด้วย Granger Causality Test เพื่อทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap กับตัวแปรอิสระ (X) แสดงได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap กับตัวแปรอิสระ (X)

ตัวแปรอิสระ (X)	การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Causality)			
	Ho : IRS ไม่เป็นสาเหตุของ X		Ho : X ไม่เป็นสาเหตุของ IRS	
	F-Statistic	P-Value	F-Statistic	P-Value
SIBOR3M	41.5470	0.0000***	16.5216	0.0000***
POLICY	0.5374	0.5850	21.6624	0.0000***
THBFIX3M	49.1397	0.0000***	51.0603	0.0000***
BIBOR3M	6.0691	0.0027***	10.0236	0.0000***
USA	14.0609	0.0000***	20.9431	0.0000***
L	1.0039	0.3681	24.4568	0.0000***
MS	17.4694	0.0000***	28.4019	0.0000***
REER	99.9370	0.0000***	62.3588	0.0000***
LIBOR3M	8.8318	0.0002***	21.1911	0.0000***

หมายเหตุ: *, ** และ *** หมายถึงระดับนัยสำคัญที่ 0.1, 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

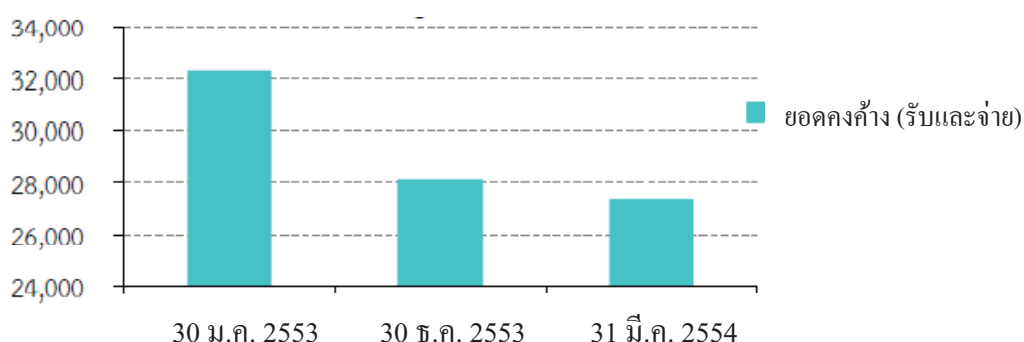
จากตารางที่ 5 พบว่าอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย (POLICY) และอัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ (L) เป็นเหตุเป็นผลกับปริมาณธุรกรรม Interest Rate

Swap ส่วนอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดสิงคโปร์ ระยะเวลา 3 เดือน (SIBOR3M) อัตราดอกเบี้ย THBFIX ระยะเวลา 3 เดือน (THBFIX3M) อัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 3 เดือน (BIBOR3M) อัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกา (USA) อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (MS) อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่แท้จริง (REER) และอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดลอนดอนระยะเวลา 3 เดือน (LIBOR3M) ไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นเหตุเป็นผลกับปริมาณธุรกรรม Interest Rate

อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดสิงคโปร์ อัตราดอกเบี้ย THBFIX อัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกา และอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดลอนดอนไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นเหตุเป็นผลกับปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดสิงคโปร์ อัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกาและอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดลอนดอนเป็นอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ ส่วนอัตราดอกเบี้ย THBFIX อ้างอิงจากอัตราอ้างอิงที่เกี่ยวข้อง 3 ตัว คือ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารในตลาดสิงคโปร์ อัตราแลกเปลี่ยน Spot Rate สำหรับแลกเปลี่ยน USD เป็นเงินบาท และ Swap Rate สำหรับแลกเปลี่ยนบาทเป็นเงิน USD โดยการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบในทางบวกต่ออัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ คือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้นจะทำให้ต้นทุนในการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศสูงขึ้น ธุรกิจในประเทศจะหันมากู้ยืมเงินจากภายในประเทศแทน และจะทำให้สภาพคล่องในระบบเศรษฐกิจลดลง แต่จากวิกฤตสินเชื่อซับไพรม์ในประเทศสหรัฐอเมริกาและวิกฤตหนี้สาธารณะยุโรปทำให้ธุรกิจในการกู้ยืมเงินจากภายในประเทศ ถึงแม้ว่าอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศจะต่ำกว่าในประเทศ ซึ่งเป็นผลจากการลดความเสี่ยงจากการทำธุรกรรม Interest Rate Swap

อัตราดอกเบี้ย BIBOR ไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นเหตุเป็นผลกับปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap เนื่องจาก Interest Rate Swap ส่วนใหญ่ปริมาณธุรกรรมที่เกิดขึ้นอ้างอิงจากอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศเป็นหลัก แสดงดังภาพที่ 9

ยอดคงค้างธุรกรรม Interest Rate Swap (ล้านบาท)



ภาพที่ 9 แสดงยอดคงค้างธุรกรรม Interest Rate Swap ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ย BIBOR
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2554)

จากภาพที่ 9 จะพบว่ายอดคงค้างธุรกรรม Interest Rate Swap ที่อ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ย BIBOR ในช่วงปีเดือนมกราคม พ.ศ.2553 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2554 มียอดคงค้างที่ลดลง

อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศที่แท้จริง ไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นเหตุเป็นผลกับปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap เนื่องจากวิกฤติการณ์การเมืองของประเทศไทยและวิกฤตสินเชื่อซับไพรม์ในประเทศสหรัฐอเมริกาและวิกฤตินี้สาธารณะยุโรป จึงทำให้อัตราแลกเปลี่ยนมีความผันผวน เป็นผลให้ตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศที่แท้จริง ไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นเหตุเป็นผลกับปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap

ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ ไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นเหตุเป็นผลกับปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap เนื่องจากตามทฤษฎีความพึงพอใจในสภาพคล่องนั้น ในส่วนความต้องการถือเงินไว้เพื่อเก็งกำไร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพฤติกรรมการบริหารสินทรัพย์ของผู้ประกอบการธุรกิจว่าจะลงทุนโดยการออมเงินหรือไว้เกร็งกำไรระยะยาวไว้มากน้อยเพียงใด ถ้าผู้ประกอบการธุรกิจเห็นว่ามีเงินออมและเงินทุนเกร็งกำไรระยะยาวเพียงพอระดับหนึ่งแล้ว ก็จะนำปริมาณเงินที่เพิ่มขึ้นนั้นไปแปลงเป็นทรัพย์สินอื่นที่มีผลตอบแทนมากกว่า ในเมื่อมีโอกาสที่จะทำได้ ในทางตรงกันข้าม การเพิ่มขึ้นของปริมาณเงิน อาจแสดงถึงการเพิ่มขึ้นของความมั่งคั่ง ทำให้ผู้ประกอบการธุรกิจถือเงินมากขึ้นเพื่อเอาไว้จับจ่ายใช้สอยและเอาไว้ลงทุนเพื่อเก็งกำไรในหลักทรัพย์ประเภทต่าง ๆ ในตลาดหลักทรัพย์ แต่เนื่องจากวิกฤติการณ์การเมืองของประเทศไทยและวิกฤตสินเชื่อซับไพรม์ในประเทศสหรัฐอเมริกาและวิกฤตินี้สาธารณะยุโรป ผู้ประกอบการธุรกิจจะคำนึงถึงความเสี่ยงมากยิ่งขึ้น

บทที่ 6

ผลการประเมินสมการแบบจำลอง

โดยใช้ Fixed Effects Model และ Random Effects Model

จากการวิเคราะห์ Granger Causality Test นำตัวแปรอิสระที่มีความเป็นเหตุเป็นผลกับตัวแปรตามทั้ง 3 แบบจำลองมาประเมินในการวิเคราะห์ข้อมูล Panel Data เพื่อพิจารณาเลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุดระหว่าง Fixed Effects Model กับ Random Effects Model จะใช้การทดสอบด้วยวิธีของ Hausman ซึ่งในบทนี้จะแสดงผลการวิเคราะห์สมการแบบจำลองโดยใช้ Fixed Effects Model และ Random Effects Model และการตัดสินใจในการเลือกแบบจำลอง โดยการทดสอบสมมติฐานด้วยวิธี Hausman ทดสอบทั้ง 3 แบบจำลองแสดงได้ดังนี้

การประเมินสมการแบบจำลองโดยใช้ Fixed Effects Model และ Random Effects Model

การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย MLR กับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ซึ่งได้แก่ อัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย (POLICY) อัตราดอกเบี้ย THBFIX ระยะเวลา 1 ปี (THBFIX1Y) อัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกา (USA) อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (MS) และอัตราเงินเฟ้อคาดการณ์ (INF) ด้วยชุดข้อมูล Panel โดยวิธี Fixed Effect โดยวิธี Fixed Effect และ Random Effect แสดงได้ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1 เปรียบเทียบการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย MLR กับ ตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ด้วยชุดข้อมูล Panel โดยวิธี Fixed Effect และ Random Effect

ตัวแปรอิสระ	วิธี Fixed Effect	วิธี Random Effect
POLICY	0.298128*** (0.057204)	0.298128*** (0.057204)
THBFIX1Y	-0.002366 (0.026906)	-0.002366 (0.026906)
USA	-0.146847 (0.152312)	-0.146847 (0.152312)
MS	-0.002552 (0.014222)	-0.002552 (0.014222)
INF	0.001468 (0.006764)	0.001468 (0.006764)
ค่าคงที่	6.311474*** (0.355589)	6.311474*** (0.402735)
จำนวนตัวอย่าง	225	225
R-Squared (within)	0.5361	0.0000
R-Squared (between)	0.0000	0.0000
R-Squared (overall)	0.0036	0.0036
Serial Correlation	0.0002	0.0000

หมายเหตุ: 1. *, ** และ *** หมายถึงระดับนัยสำคัญที่ 0.1, 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

2. ค่าในวงเล็บหมายถึงค่า Standard Error

จากตารางที่ 6 พบว่าจากการวิเคราะห์สมการความสัมพันธ์อัตราดอกเบี้ย MLR กับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ในการวิเคราะห์ได้ใช้รูปแบบสมการ Fixed Effects การทดสอบสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา (Serial Correlation) มีค่าเท่ากับ 0.0002 หมายความว่าไม่มีปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลาในการวิเคราะห์นี้ ผลการประมาณค่าจะเห็นได้ว่าอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย เป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าตัวแปรอิสระดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับ

อัตราดอกเบี้ย MLR ส่วนตัวแปรอิสระอื่นๆ ผลการประมาณค่าพบว่าไม่มีปัจจัยใดในสมการที่มีผลต่ออัตราดอกเบี้ย MLR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การวิเคราะห์ Random Effect ได้ใช้รูปแบบสมการลักษณะทั่วไปกำลังสองน้อยที่สุด (Generalized Least Squares: GLS) การทดสอบสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา (Serial Correlation) มีค่าเท่ากับ 0 หมายความว่าไม่มีปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลาในการวิเคราะห์นี้ ผลการประมาณค่าจะเห็นได้ว่าอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย เป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าอัตราดอกเบี้ยมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ย MLR ส่วนตัวแปรอิสระอื่นๆ ผลการประมาณค่าพบว่าไม่มีปัจจัยใดในสมการที่มีผลต่ออัตราดอกเบี้ย MLR อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย กล่าวคือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทยสูงขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้ให้เกิดการปรับตัว เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นอัตราดอกเบี้ยชี้นำดอกเบี้ยในประเทศจะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ปรับตัวสูงขึ้น 0.298128 หน่วย โดยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ณ ระดับนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 99 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ย THBFX เนื่องจากเป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นที่ได้จากการแปลงค่าป้องกันความเสี่ยงของเงินสกุลดอลลาร์เทียบกับสกุลเงินบาทกับอัตราดอกเบี้ยของเงินสกุลดอลลาร์ แต่จากวิกฤติสินเชื่อซับไพรม์ในประเทศสหรัฐอเมริกาและวิกฤตินี้สาธารณะยุโรป ตลาดการเงินขาดสภาพคล่องของเงินสกุลดอลลาร์ส่งผลกระทบต่ออัตราดอกเบี้ย THBFX ที่ไม่ได้เป็นการสะท้อนถึงสภาพคล่องสกุลเงินบาทที่แท้จริง รวมทั้งอัตราดอกเบี้ยเงินบาทที่ควรจะเป็น จึงไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกา เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยนโยบายของสหรัฐอเมริกาคืออัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ โดยการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศเป็นปัจจัยที่มีผลกระทบในทางบวกต่ออัตราดอกเบี้ยของภายในประเทศ คือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้นจะทำให้ต้นทุนในการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศสูงขึ้น ธุรกิจในประเทศจะหันมากู้ยืมเงินจาก

ภายในประเทศแทน และจะทำให้สภาพคล่องในระบบเศรษฐกิจลดลง แต่จากวิกฤตสินเชื้อซับไพรม์ในประเทศสหรัฐอเมริกาและวิกฤตหนี้สาธารณะยุโรปทำให้ธุรกิจกู้ยืมเงินจากภายในประเทศ ถึงแม้ว่าอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศจะต่ำกว่าในประเทศ

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ การนำตัวแปรดังกล่าวมาเป็นตัวแปรหนึ่งร่วมกับตัวแปรอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาผู้บริโภคอาจทำให้เกิดความซ้ำซ้อน หรือเกิดปัญหา Multicorrelation ระหว่างตัวแปรอิสระได้ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินมีความหมายใกล้เคียงกับอัตราเงินเฟ้อ นอกจากนี้ ช่วงเวลาที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจ มีสภาพคล่องส่วนเกินอยู่มากในระบบสถาบันการเงิน จึงอาจทำให้อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินไม่ได้เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่ออัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่มากนักสูงขึ้น

อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลูกค้ารายใหญ่ชั้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ไม่มีความสัมพันธ์กับค่าอัตราเงินเฟ้อคาดการณ์ เนื่องจากเนื่องจากช่วงเวลาที่ทำกรวิจัยเป็นช่วงที่เกิดวิกฤตเศรษฐกิจเกิดขึ้น ทำให้การคาดการณ์เงินเฟ้อมีความไม่แม่นยำได้ เพราะตัวแปรที่ใช้คาดการณ์ เช่น รายได้ประชาชาติ และ ดัชนีราคาผู้บริโภคในอดีต มีความผันผวน

การประมาณค่าด้วยชุดข้อมูล Panel ทั้งแบบ Fixed Effect Model และ Random Effect Model พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยนโยบายนั้นมีค่าเป็นบวกแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ย MLR ที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน โดยค่า P-value มีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ทดสอบแบบจำลองเพื่อตัดสินใจเลือกระหว่างแบบจำลอง Fixed Effects Model และ Random Effects Model ซึ่งในการทดสอบสมมติฐานจะใช้วิธี Hausman Test มีสมมติฐานหลักคือตัวแปร Unobserved effect จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ โดยผลการทดสอบค่า Hausman Chi-square Statistic ได้เท่ากับ 0.00 ดังนั้นยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าตัวแปร Unobserved Effect ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ ดังนั้นแบบจำลอง Fixed Effects Model ไม่ใช่แบบจำลองที่เหมาะสมในการวิจัยครั้งนี้ จึงสามารถเลือกแบบจำลอง Random Effect Model จึงเป็นวิธีการประมาณการที่ดีที่สุดในการวิจัยครั้งนี้

การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนกับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผลซึ่งได้แก่ อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ระยะเวลา 1 เดือน (SAVING1M) อัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย (POLICY) อัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 1 เดือน (BIBOR1M) และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศที่แท้จริง (REER) ด้วยชุดข้อมูล Panel โดยวิธี Fixed Effect และ Random Effect ผลการวิเคราะห์แสดงได้ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2 เปรียบเทียบการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนกับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ด้วยชุดข้อมูล Panel โดยวิธี Fixed Effect และ Random Effect

ตัวแปรอิสระ	วิธี Fixed Effect	วิธี Random Effect
SAVING1M	0.672615 (1.085988)	0.672615 (4.709586)
POLICY	-1.790106** (0.932962)	-1.790106** (4.045959)
BIBOR1M	2.18374** (0.957951)	2.18374** (4.154328)
REER	-0.003129 (0.008518)	-0.003129 (0.03694)
ค่าคงที่	2.899037** (1.469985)	2.899037** (6.374859)
จำนวนตัวอย่าง	60	60
R-Squared (within)	0.4241	0.0000
R-Squared (between)	0.0000	0.0000
R-Squared (overall)	0.4241	0.4241
Serial Correlation	-0.0351	0.0000

หมายเหตุ: 1. *, ** และ *** หมายถึงระดับนัยสำคัญที่ 0.1, 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

2. ค่าในวงเล็บหมายถึงค่า Standard Error

จากตารางที่ 7 พบว่าการวิเคราะห์สมการความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนกับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ในการวิเคราะห์ได้ใช้รูปแบบสมการ Fixed Effects การทดสอบสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา (Serial Correlation) มีค่าเท่ากับ -0.0351 หมายความว่าไม่มีปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลาในการวิเคราะห์นี้ ผลการประมาณค่าจะเห็นได้ว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ระยะเวลา 1 เดือน และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศที่แท้จริงเป็นตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าตัวแปรอิสระดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน ส่วนตัวแปรอิสระอื่นๆ ผลการประมาณค่าพบว่าเป็นตัวแปรในสมการที่มีผลต่ออัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน

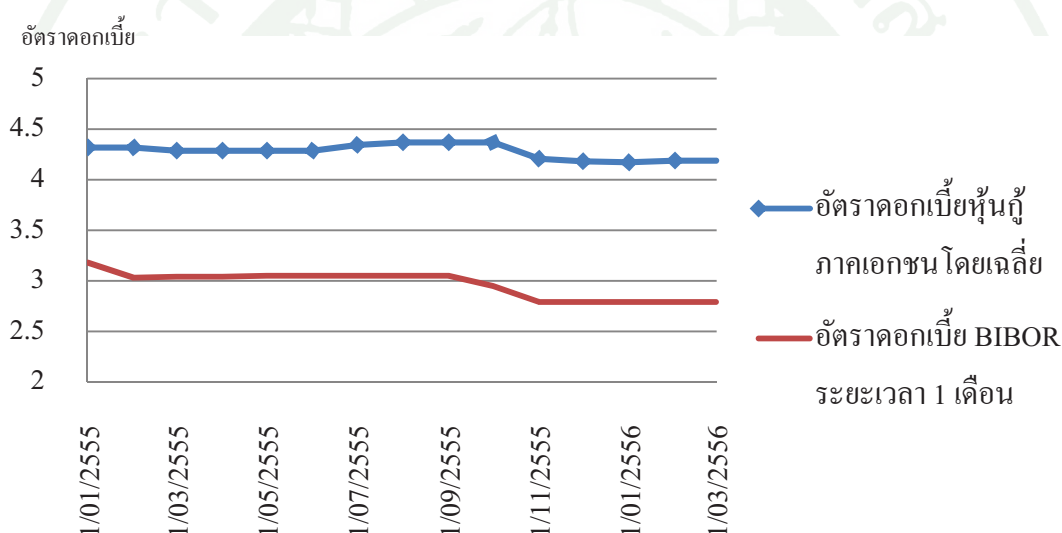
ในการวิเคราะห์ Random Effect ได้ใช้รูปแบบสมการลักษณะทั่วไปกำลังสองน้อยที่สุด (Generalized Least Squares: GLS) การทดสอบสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา (Serial Correlation) มีค่าเท่ากับ 0 หมายความว่าไม่มีปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลาในการวิเคราะห์นี้ จากผลการประมาณค่าจะเห็นได้ว่าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่อัตราดอกเบี้ยระยะเวลา 1 เดือน อัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย อัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 1 เดือน อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศที่แท้จริง เป็นตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าตัวแปรอิสระดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน ส่วนตัวแปรอิสระอื่นๆ ผลการประมาณค่าพบว่าเป็นตัวแปรในสมการที่มีผลต่ออัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน

อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ของสถาบันการเงินต่างประเทศที่อยู่ในประเทศไทยไม่ได้เน้นด้านการระดมทุนผ่านการฝากเงิน อย่างเช่น สถาบันการเงิน 2 รายซึ่งได้แก่ ธนาคารมิซูโฮ จำกัด สาขากรุงเทพฯ และธนาคารฮ่องกงและเซี่ยงไฮ้แบงกิงคอร์ปอเรชัน จำกัด ไม่มีอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยเงินฝากจึงไม่สะท้อนถึงต้นทุนของเงินทุนทุกธนาคาร อัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่จึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย กล่าวคือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทยสูงขึ้น 1 หน่วยจะส่งผลให้เกิดการปรับตัว เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นอัตราดอกเบี้ยซึ่งนำดอกเบี้ยในประเทศจะส่งผลให้อัตรา

ดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนลดลง 1.790106 หน่วย โดยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ย BIBOR เมื่ออัตราดอกเบี้ย BIBOR เพิ่มขึ้น 1 หน่วยจะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนเพิ่มขึ้น 2.18374 หน่วยโดยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน โดยการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนและอัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 1 เดือน แสดงได้ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 แสดงความเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนและอัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 1 เดือน

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2556)

จากภาพที่ 10 จะพบว่าความเคลื่อนไหวของอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนและอัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 1 เดือนมีทิศทางเดียวกัน ซึ่งอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนที่ทำการวิจัยเป็นอัตราดอกเบี้ยแบบลอยตัวที่อิงอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน(Coupon) กับอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงหรือผู้ลงทุนในหุ้นกู้ประเภทอัตราดอกเบี้ยลอยตัวจะได้รับอัตราผลตอบแทนแต่ละงวดไม่คงที่ โดยจะเปลี่ยนแปลงไปตามอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงในวันที่กำหนดดอกเบี้ยใหม่ การออกหุ้นกู้ประเภทอัตราดอกเบี้ยลอยตัวที่อ้างอิงอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน(Coupon) กับอัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะ 1

เดือน ซึ่งจะทำให้ผู้ลงทุนได้รับอัตราผลตอบแทนใหม่ตามการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย BIBOR ที่กำหนดใหม่ทุก 1 เดือน

อัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา ระหว่างประเทศที่แท้จริง ในกรณีที่ ถ้าอัตราดอกเบี้ยในประเทศสูงกว่าในต่างประเทศจะทำให้ความต้องการถือเงินลดลงและมีการเคลื่อนย้ายเงินทุนไหลเข้าประเทศมากขึ้น เนื่องจากผลตอบแทนในประเทศที่สูงกว่าต่างประเทศส่งผลให้ดุลบัญชีการชำระเงินเกินดุล อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศก็จะลดลงหรือทำให้ค่าเงินแข็งขึ้น แต่ในทางทฤษฎี ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นจะทำให้ปริมาณความต้องการถือเงินลดลงเพราะต้องการจับจ่ายซื้อสินค้ามากขึ้นจนทำให้ความต้องการสินค้าเกิดส่วนเกิน ทั้งนี้การผลิตต้องเป็นไปตามภาวะ การจ้างงานที่ระดับราคาสินค้าทั่วไปจึงจะทำให้ค่าเงินอ่อนลง แต่เนื่องจากวิกฤติการณ์การเมืองของประเทศไทยและวิกฤตสินเชื่อซับไพรม์ในประเทศสหรัฐอเมริกาและวิกฤตหนี้สาธารณะยุโรป จึงทำให้อัตราแลกเปลี่ยนมีความผันผวน เป็นผลให้ตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศที่แท้จริง จึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การทดสอบแบบจำลองเพื่อตัดสินใจเลือกระหว่างแบบจำลอง Fixed Effects Model และ Random Effects Model ซึ่งในการทดสอบสมมติฐานจะใช้วิธี Hausman Test มีสมมติฐานหลักคือ ตัวแปร Unobserved Effect จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ โดยผลการทดสอบค่า Hausman Chi-square Statistic ได้เท่ากับ 0.00 ดังนั้นยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าตัวแปร Unobserved Effect ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระดังนั้นแบบจำลอง Fixed Effects Model ไม่ใช่แบบจำลองที่เหมาะสมในการวิจัยครั้งนี้ จึงสามารถเลือกแบบจำลอง Random Effect Model จึงเป็นวิธีการประมาณการที่ดีที่สุดในการวิจัยครั้งนี้

การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap กับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ซึ่งได้แก่ อัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย (POLICY) และอัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ (L) ด้วยชุดข้อมูล Panel โดยวิธี Fixed Effect และ Random Effect ผลการวิเคราะห์แสดงได้ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3 เปรียบเทียบการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap กับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ด้วยชุดข้อมูล Panel โดยวิธี Fixed Effect และ Random Effect

ตัวแปรอิสระ	วิธี Fixed Effect	วิธี Random Effect
POLICY	-99,982.08** (37,079.65)	-99,982.08** (35,883.22)
L	-1,048.36 (1,119.39)	-1,048.36 (1,083.27)
ค่าคงที่	536,650.50** (101,728.50)	536,650.50** (98,446.07)
จำนวนตัวอย่าง	225	225
R-Squared (within)	0.0726	0.0000
R-Squared (between)	0.0000	0.0000
R-Squared (overall)	0.0726	0.0726
Serial Correlation	0.0000	0.0000

หมายเหตุ: 1. *, ** และ *** หมายถึงระดับนัยสำคัญที่ 0.1, 0.05 และ 0.01 ตามลำดับ

2. ค่าในวงเล็บหมายถึงค่า Standard Error

จากตารางที่ 8 พบว่าการวิเคราะห์สมการความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap กับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ในการวิเคราะห์ได้ใช้รูปแบบสมการ Fixed Effects การทดสอบสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา (Serial Correlation) มีค่าเท่ากับ 0 หมายความว่าไม่มีปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลาในการวิเคราะห์นี้ ผลการประมาณค่าจะเห็นได้ว่า อัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เป็นตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าตัวแปรอิสระดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap ส่วนตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย มีความสัมพันธ์กับปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางตรงกันข้าม

ในการวิเคราะห์ Random Effect ได้ใช้รูปแบบสมการลักษณะทั่วไปกำลังสองน้อยที่สุด (Generalized Least Squares: GLS) การทดสอบสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลา (Serial Correlation) มี

ค่าเท่ากับ 0 หมายความว่าไม่มีปัญหาสหสัมพันธ์เชิงอนุกรมเวลาในการวิเคราะห์นี้ ผลการประมาณค่าจะเห็นได้ว่า อัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เป็นตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าตัวแปรอิสระดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap ส่วนตัวแปรอิสระอื่นๆ ผลการประมาณค่าพบว่าเป็นตัวแปรในสมการที่มีผลต่อปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap ทั้งนี้ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย มีความสัมพันธ์กับปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางตรงกันข้าม

ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทย กล่าวคือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทยสูงขึ้น 1 หน่วย จะส่งผลให้เกิดการปรับตัวเนื่องจากอัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นอัตราดอกเบี้ยขึ้นดอกเบี้ยในประเทศจะส่งผลให้ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap ลดลง 99,982.08 หน่วย โดยเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ณ ระดับนัยสำคัญที่ 0.05

ปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ เนื่องจาก เนื่องจากเมื่ออัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่มีค่าสูงแสดงถึงการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ผู้ประกอบการจะมีความต้องการสินเชื่อมากขึ้น ทำให้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูงขึ้นตามไปด้วย แต่ในขณะเดียวกันถ้ามีการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ถูกค้ำรายได้ใหญ่ขึ้นดีของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ ก็จะส่งผลต่อความต้องการสินเชื่อของผู้ประกอบการตามทิศทางของอัตราดอกเบี้ย ซึ่งจะทำให้อัตราส่วนปริมาณเงินให้สินเชื่อต่อเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่เปลี่ยนแปลงไปเช่นเดียวกัน จึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

การทดสอบแบบจำลองเพื่อตัดสินใจเลือกระหว่างแบบจำลอง Fixed Effects Model และ Random Effects Model ซึ่งในการทดสอบสมมติฐานจะใช้วิธี Hausman Test มีสมมติฐานหลักคือ ตัวแปร Unobserved Effect จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ โดยผลการทดสอบค่า Hausman Chi-square Statistic ได้เท่ากับ 0.00 ดังนั้นยอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าตัวแปร Unobserved Effect จะต้องไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรอิสระ ดังนั้นแบบจำลอง Fixed Effects Model ไม่ใช่แบบจำลองที่เหมาะสมในการวิจัยครั้งนี้ จึงสามารถเลือกแบบจำลอง Random Effect Model เป็นวิธีการประมาณการที่ดีที่สุดในการวิจัยครั้งนี้

บทที่ 7

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นตลาดกรุงเทพ หรือ Bangkok Interbank Offer Rate (BIBOR) เป็นทางเลือกสำหรับธนาคารพาณิชย์ ภาคเอกชนหรือนักลงทุนในการตัดสินใจเลือกใช้อ้างอิงในการทำธุรกรรมการกู้ยืมเงินประเภทต่างๆอาจเกิดปัญหา แต่เนื่องจากอัตราดอกเบี้ย BIBOR มีการกำหนดอัตราดอกเบี้ยคล้ายคลึงกันกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารพาณิชย์ในตลาดลอนดอน หรือ London Interbank Offered Rate (LIBOR) คือ เป็นอัตราที่ได้จากการเฉลี่ยอัตราดอกเบี้ยสำหรับการปล่อยกู้ระหว่างธนาคารพาณิชย์ (Interbank Rate) ซึ่งในช่วงปี พ.ศ.2555 มีเรื่องการเสนอตัวเลขเท็จเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารซึ่งนำมาใช้คำนวณอัตราดอกเบี้ย LIBOR (The Nation, 2555) ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยดังกล่าวขาดความน่าเชื่อถือ จึงทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและสมาคมธนาคารของแต่ละประเทศได้มีการทบทวนการกำหนดอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นเพื่อเป็นการสร้างความน่าเชื่อถือของอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงนั้นๆ เพื่อมิให้กลุ่มธนาคารที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงได้ใช้ประโยชน์เพื่อที่จะหลีกเลี่ยงหรือปิดบังต้นทุนที่แท้จริง ซึ่งมีผลให้นักลงทุนหรือผู้ปล่อยกู้ ได้ผลตอบแทนที่ต่ำ รวมทั้งไม่สามารถเป็นเครื่องมือในการวัดความเสี่ยงด้านเครดิตที่น่าเชื่อถือสำหรับผู้ร่วมตลาด และยังเป็นการเอื้อประโยชน์ให้กับฐานะการเงินของธนาคารนั้นๆ จากวิกฤติการณ์ทางการเงิน ดังกล่าวได้มีการพิจารณาถึงอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นของตลาดการเงินไทยที่ผ่านมาว่าน่าเชื่อถือเพียงใด

ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ศึกษาลักษณะทั่วไปของอัตราดอกเบี้ย BIBOR และศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ย BIBOR และอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดเงินของประเทศไทย ซึ่งเป็นข้อมูลที่จะนำมาศึกษาเป็นข้อมูลทฤษฎี รายเดือน ตั้งแต่เดือน มกราคม ปี พ.ศ. 2555 ถึงเดือน มีนาคม พ.ศ.2556

ผลการวิจัยวัตถุประสงค์ข้อแรกพบว่า ลักษณะทั่วไปอัตราดอกเบี้ย BIBOR ที่ธนาคารแห่งประเทศไทย กำหนดจากข้อมูลอัตราดอกเบี้ยการปล่อยกู้ระหว่างธนาคารของตลาดกรุงเทพฯ ตามระยะเวลาต่าง ๆ ตั้งแต่ 1 วัน ถึง 1 ปี ของธนาคาร 17 แห่ง และประกาศเวลา 11.15 น ทุกวันทำการ

ในเว็บไซต์ธนาคารแห่งประเทศไทย มีวิธีการการคำนวณคือ ตัดอัตราดอกเบี้ยที่กำหนดสูงสุด 2 จำนวน และ ต่ำสุด 2 จำนวน แล้วนำข้อมูลที่เหลือมาหาค่าเฉลี่ย อัตราดอกเบี้ย BIBOR ที่มีทศนิยม 5 ตำแหน่ง (จะปัดเศษขึ้น หากตัวเลขทศนิยมในตำแหน่งที่ 6 มากกว่าหรือเท่ากับ 5) วัตถุประสงค์ของการเผยแพร่อัตราดอกเบี้ย BIBOR นี้เพื่อให้ผู้ร่วมตลาดทั้งธนาคารพาณิชย์และบริษัทเอกชนใช้เป็นอัตราอ้างอิง (Benchmark) สำหรับกำหนดอัตราดอกเบี้ยให้กู้ยืมที่สำคัญในตลาดเงิน

การวิจัยวัตถุประสงค์ในข้อที่สองคือศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ย BIBOR และอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดเงินของไทยโดยใช้ Granger Causality Test ทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลของตัวแปรและใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ Fixed Effects และ Random Effects เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ย BIBOR และอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดเงินของประเทศไทย จากผลการวิจัยพบว่า อัตราดอกเบี้ย MLR ไม่มีความเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 1 ปี เนื่องจากการปล่อยกู้ให้กับกลุ่มลูกค้ารายใหญ่ที่มีอำนาจต่อรองสูง อาจไม่สามารถทำให้ธนาคารบางรายสามารถปรับอัตราดอกเบี้ย MLR ได้และแม้ว่าอัตราดอกเบี้ยนโยบายจะมีการปรับตัวลดลง อัตราดอกเบี้ย BIBOR ลดลงแต่ต้นทุนในการดำเนินธุรกรรมของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น ดังนั้นอัตราดอกเบี้ย MLR ก็อาจจะยังคงอยู่ในระดับสูง และปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap ไม่มีความเป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 3 เดือน เนื่องจากอัตราดอกเบี้ย BIBOR ยังไม่นิยมใช้ในธุรกรรม Interest Rate Swap มากนัก โดยส่วนใหญ่ปริมาณธุรกรรมที่เกิดขึ้นจะอ้างอิงกับอัตราดอกเบี้ย THBFIX อัตราดอกเบี้ย LIBOR และอัตราดอกเบี้ย SIBOR ส่วนอัตราดอกเบี้ย BIBOR ระยะเวลา 1 เดือน เป็นเหตุเป็นผลกับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชน การประเมินแบบจำลองทางเศรษฐมิติโดยใช้ Fixed Effects และ Random Effects Model ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR กับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนพบว่าอัตราดอกเบี้ยนโยบายของไทยและอัตราดอกเบี้ย BIBOR เป็นตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนในทิศทางเดียวกัน การเลือกแบบจำลองที่เหมาะสมโดยใช้วิธี Hausman พบว่า แบบจำลอง Random Effect Model เป็นวิธีการประมาณการที่ดีที่สุดในการวิจัยครั้งนี้

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ย BIBOR และอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดเงินของไทยโดยใช้ Granger Causality Test ทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลของตัวแปรและใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ Fixed Effects และ Random Effects เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ย BIBOR และอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดเงินของไทยสามารถนำมาสรุปเป็นข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยและข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปดังนี้

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้สามารถตอบสนองต่อผู้ที่นำไปใช้ประโยชน์ โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มได้ดังนี้

1.1 ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงิน

จากการวิจัยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย BIBOR และอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดเงินของประเทศไทย ผลการวิจัยทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนที่แสดงถึงความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินสามารถนำอัตราดอกเบี้ย BIBOR มาใช้เป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงสำหรับอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ที่จะทำการซื้อขายในอนาคต และนำไปใช้อ้างอิงกับผลิตภัณฑ์ทางการเงินประเภทอื่นได้

1.2 เอกชน

ภาคเอกชนสามารถทำธุรกรรมโดยอ้างอิงจากอัตราดอกเบี้ยเพื่อช่วยในการบริหารความเสี่ยงได้เช่นกัน เช่น การทำธุรกรรม BIBOR Futures เพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากการที่อัตราดอกเบี้ยอาจเปลี่ยนแปลงไปจากที่คาดการณ์ไว้ หรือ สามารถทำธุรกรรม IRS เพื่อปรับต้นทุนหรือผลตอบแทนให้สอดคล้องกับแนวโน้มของอัตราดอกเบี้ย นอกจากนี้อัตราดอกเบี้ย BIBOR ยังมีความสำคัญต่อบริษัทในอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ในการบริหารโครงสร้างเงินทุนอย่างมาก

1.3 นักลงทุนหรือประชาชนทั่วไป

ในส่วนของนักลงทุนหรือประชาชนจะสามารถมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ย BIBOR ซึ่งสามารถพิจารณาเลือกการออมที่มีการอิงกับอัตราดอกเบี้ย BIBOR เช่น หุ้นกู้ภาคเอกชน พันธบัตรออมทรัพย์ ธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้รับอัตราดอกเบี้ยลอยตัว หากผู้ลงทุนเห็นว่าอัตราดอกเบี้ยโดยรวมน่าจะโน้มสูงขึ้น การเลือกรับอัตราดอกเบี้ยที่มีการปรับเป็นระยะๆ ก็จะช่วยลดค่าเสียโอกาสจากการรับอัตราดอกเบี้ยคงที่ได้ แต่หากผู้ลงทุนคิดว่าแนวโน้มอัตราดอกเบี้ยน่าจะลดลงมากกว่า จึงอาจเลือกลงทุนในอัตราดอกเบี้ยคงที่

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยที่อยู่ในช่วงระยะเวลาสั้น คือ ตั้งแต่ เดือนมกราคม พ.ศ. 2555 ถึง เดือนมีนาคม 2556 โดยมีช่วงเวลาที่เกิดวิกฤติการณ์ทางการเมืองของประเทศไทยและวิกฤตสินเชื่อบีบไซม์ในประเทศสหรัฐอเมริกาและวิกฤตหนี้สาธารณะยุโรป ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาตั้งแต่ตั้งแต่ปี พ.ศ.2551 รวมอยู่ด้วย ทำให้ข้อมูลที่ใช้ศึกษาอาจไม่เหมาะสม และผลการวิเคราะห์อาจคลาดเคลื่อน ไม่เป็นไปตามทฤษฎีได้ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรเลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูล

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยมีข้อจำกัดในการนำข้อมูลมาใช้ซึ่งได้แก่ อัตราดอกเบี้ย BIBOR โดยอัตราดอกเบี้ย BIBOR ที่ประกาศใช้ในเว็บไซต์ธนาคารแห่งประเทศไทย ได้คำนวณมาจากสถาบันการเงินซึ่งเป็นผู้ทำหน้าที่ส่งข้อมูลอัตราดอกเบี้ยที่จะใช้ในการคำนวณเป็นอัตราดอกเบี้ย BIBOR (BIBOR Contributors) ทั้งหมด 17 แห่ง จากช่วงเวลาตั้งแต่ประกาศใช้ตั้งแต่ ปี พ.ศ.2548 มีการเปลี่ยนแปลง BIBOR Contributors อยู่ตลอดเวลา ดังนั้นข้อมูลที่ใช้จึงต้องสอดคล้องกับตัวแปรอื่นในสมการแบบจำลอง ตัวอย่างเช่น อัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งตั้งแต่วันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551 เป็นต้นมา ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ใช้อัตราดอกเบี้ยธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตรแบบทวิภาคี (Bilateral Repurchase Transactions) ระยะ 1 วันเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบายแทนอัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืนพันธบัตรระยะ 1 เป็นต้น ทำให้ข้อมูลที่ได้อยู่ในช่วงเวลาที่จำกัด ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรเก็บข้อมูลให้มากขึ้นและเป็นปัจจุบันมากที่สุด

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กัญญชล วัฒนากุล. 2555. **ทฤษฎีการเงิน**. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

กาญจนา ลังกาวงศ์. 2552. **ความสัมพันธ์ระหว่างการออมและการลงทุนของประเทศในภูมิภาคเอเชีย**. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จริยา อินทรมาน. 2549. **การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่ออัตราดอกเบี้ยและการบริหารความเสี่ยงด้านอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์**. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน). 2556. **ภาพรวมตลาดสัญญาซื้อขายล่วงหน้า** (Online). www.tfex.co.th, 30 สิงหาคม 2556.

ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย. 2556. **ดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย** (Online). www.set.or.th, 30 สิงหาคม 2556.

ประพันธ์ เสวदनันท์. 2543. **ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาค**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2548. “การเผยแพร่อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงระยะสั้นตลาดกรุงเทพฯ.” **ข่าวธนาคารแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 1/2548** (Online). www.bot.co.th, 30 สิงหาคม 2556.

_____. 2554. **ข่าวธนาคารแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 10/2554 เรื่องการมอบ BIBOR Awards 2011** (Online). www.bot.co.th, 30 สิงหาคม 2556.

_____. 2556. **อัตราดอกเบี้ยในตลาดเงิน (2548-ปัจจุบัน)** (Online). www.bot.or.th, 30 สิงหาคม 2556.

พชร อภิพัฒนัสกุล. 2553. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างราคาน้ำมันและการจดทะเบียนรถยนต์ใหม่. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พีระพัฒน์ สมบูรณ์. 2552. ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อมูลค่าการลงทุนในตราสารหนี้. สารนิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ไพรัช หม่อมวิทยา. 2552. ผลกระทบของระดับการเปิดเสรีทางการเงินต่อความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, คณะเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มณัญญา คำภีระ. 2552. ผลกระทบของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่อผลิตภาพแรงงานในระดับหน่วยผลิตภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

มัตติกา ทาแกง. 2551. ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยไทยและอัตราดอกเบี้ยสหรัฐอเมริกา. รายงานแบบฝึกหัดการวิจัยวิชา RESEARCH EXERCISE IN CURRENT ECONOMICS ISSUES สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ยุพิน ตรีการช่าง. 2553. ปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้ภาคเอกชนในประเทศไทย. การศึกษาค้นคว้าอิสระด้วยตนเอง สาขาบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เยาวพรรณ กวางทอง. 2544. การวิเคราะห์อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืน : กรณีศึกษาพันธบัตรรัฐบาลของธนาคารพาณิชย์. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศุภกรฤทัย ล้อมเจริญชัย. 2555. บทบาทของอัตราดอกเบี้ยต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สมาคมตราสารหนี้. 2556. **FRN : Floating Rate Note** (Online). www.thaibma.or.th,
30 สิงหาคม 2556.

Granger C.W.J., 1980. "Testing For Causality: A Personal Viewpoint." **Journal of Economics, Dynamics and Control** 2, 336.

Chalermdumrichai, K. 2012. **Has Bibor been subject to same manipulation as Libor?**
(Online). www.nationmultimedia.com, January 15, 2013

Gujarati, D.N. 2003. **Basic Econometrics**. New York: McGraw Hill Book Co.

Fisher, I. 1930. **The Theory of Interest**. New York: Augustums M. Kelly Publisher.

Harris, L. 1981. **Monetary Theory**. New York: McGraw-Hill.

Wooldridge, J. M. 2013. **Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data**. London:
The MIT Press.

Sebastain E. and M. S. Khan. 1985. "Interest Rate Determination in
Developing Countries: A Conceptual Framework." **International Monetary Fund Staff**
3, 32.



ภาคผนวก

ผลการประมาณสมการ

ตารางผนวกที่ 1 การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย
MLR กับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ด้วยชุดข้อมูล Panel วิธี
Fixed Effect

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	225			
Group variable: bank1	Number of groups	=	15			
R-sq: within = 0.5361	Obs per group: min	=	15			
between = 0.0000	avg	=	15.0			
overall = 0.0036	max	=	15			
	F(5,205)	=	47.39			
corr(u_i, Xb) = 0.0000	Prob > F	=	0.0000			
mlr	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.Interval]	
policy	0.2981279	0.0572038	5.21	0.000	0.1853447	0.4109112
thbfix1y	-0.0023659	0.0269059	-0.09	0.930	-0.0554137	0.0506819
usa	-0.1468466	0.1523123	-0.96	0.336	-0.4471461	0.1534529
ms	-0.0025520	0.0142215	-0.18	0.858	-0.0305912	0.0254872
inf	0.0014684	0.0067638	0.22	0.828	-0.0118672	0.0148040
_cons	6.3114750	0.3555896	17.75	0.000	5.6103930	7.0125560
sigma_u	0.7323889					
sigma_e	0.0415686					
rho	0.9967889 (fraction of variance due to u_i)					
F test that all u_i=0: F(14, 205) = 4656.34 Prob > F = 0.0000						

ตารางผนวกที่ 2 การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย MLR กับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ด้วยชุดข้อมูล Panel วิธี Random Effect

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	225			
Group variable: bank1	Number of groups	=	15			
R-sq: within = 0.0000	Obs per group: min	=	15			
between = 0.0000	avg	=	15.0			
overall = 0.0036	max	=	15			
Random effects u_i ~ Gaussian	Wald chi2(5)	=	236.93			
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Prob > chi2	=	0.0000			
mlr	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf.Interval]	
policy	0.2981279	0.0572038	5.21	0.000	0.1860106	0.4102453
thbfix1y	-0.0023659	0.0269059	-0.09	0.930	-0.0551005	0.0503687
usa	-0.1468466	0.1523123	-0.96	0.335	-0.4453733	0.1516801
ms	-0.0025520	0.0142215	-0.18	0.858	-0.0304257	0.0253217
inf	0.0014684	0.0067638	0.22	0.828	-0.0117885	0.0147253
_cons	6.3114750	0.4027354	15.67	0.000	5.5221280	7.1008210
sigma_u	0.7323102					
sigma_e	0.0415686					
rho	0.9967882	(fraction of variance due to u_i)				

ตารางผนวกที่ 3 การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1 ทดสอบแบบจำลองเพื่อตัดสินใจเลือกระหว่างแบบจำลอง Fixed Effects Model และ Random Effects Model โดยวิธี Hausman Test

---- Coefficients ----				
	(b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
policy	0.2981279	0.2981279	7.22E-16	8.07E-09
thbfix1y	-0.0023659	-0.0023659	-7.96E-16	.
usa	-0.1468466	-0.1468466	-1.94E-16	5.27E-09
ms	-0.0025520	-0.0025520	1.53E-16	1.55E-09
inf	0.0014684	0.0014684	-2.26E-17	.

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

$$\chi^2(5) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$$

$$= -0.00 \quad \chi^2 < 0 \implies \text{model fitted on these}$$

data fails to meet the asymptotic

assumptions of the Hausman test;

see suest for a generalized test

ตารางผนวกที่ 4 การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้
ภาคเอกชนกับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ด้วยชุดข้อมูล Panel วิธี
Fixed Effect

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	60			
Group variable: coupontype1	Number of groups	=	4			
R-sq: within = 0.3010	Obs per group: min	=	15			
between = .	avg	=	15			
overall = 0.0256	max	=	15			
	F(4,52)	=	5.6			
corr(u_i, Xb) = -0.0000	Prob > F	=	0.0008			
coupon	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.Interval]	
saving1m	0.6726136	1.0859880	0.62	0.538	-1.5065810	2.8518090
policy	-1.7901090	0.9329629	-1.92	0.061	-3.6622360	0.0820185
bibor1m	2.1837430	0.9579518	2.28	0.027	0.2614723	4.1060140
reer	-0.0031288	0.0085181	-0.37	0.715	-0.0202216	0.0139640
_cons	2.8990390	1.4699850	1.97	0.054	-0.0507023	5.8487800
sigma_u	0.4415769					
sigma_e	0.1047671					
rho	0.9467091	(fraction of variance due to u_i)				
F test that all u_i=0: F(3, 52) = 266.47 Prob > F = 0.0000						

ตารางผนวกที่ 5 การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยหุ้นกู้
ภาคเอกชนกับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ด้วยชุดข้อมูล Panel วิธี
Random Effect

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	60
Group variable: coupontype1	Number of groups	=	4
R-sq: within = 0.0000	Obs per group: min	=	15
between = 0.0000	avg	=	15
overall = 0.0256	max	=	15
Random effects u_i ~ Gaussian	Wald chi2(4)	=	22.39
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Prob > chi2	=	0.0002

coupon	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf.Interval]	
saving1m	0.6726136	1.0859880	0.62	0.536	-1.4558840	2.8011120
policy	-1.7901090	0.9329629	-1.92	0.055	-3.6186820	0.0384651
bibor1m	2.1837430	0.9579518	2.28	0.023	0.3061922	4.0612940
reer	-0.0031288	0.0085181	-0.37	0.713	-0.0198239	0.0135664
_cons	2.8990390	1.4864120	1.95	0.051	-0.0142755	5.8123530

sigma_u	0.4407475
sigma_e	0.1047671
rho	0.9465191 (fraction of variance due to u_i)

ตารางผนวกที่ 6 การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2 ทดสอบแบบจำลองเพื่อตัดสินใจเลือกระหว่าง
แบบจำลอง Fixed Effects Model และ Random Effects Model โดยวิธี
HausmanTest

---- Coefficients ----				
	(b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
saving1m	0.6726136	0.6726136	2.23E-14	1.48E-07
policy	-1.790109	-1.790109	-7.22E-13	5.86E-07
bibor1m	2.183743	2.183743	7.44E-13	6.07E-07
reer	-0.0031288	-0.0031288	-1.31E-16	.

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

$$\chi^2(4) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$$

$$= 0.00$$

$$\text{Prob}>\chi^2 = 1.0000$$

ตารางผนวกที่ 7 การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap กับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ด้วยชุดข้อมูล Panel วิธี Fixed Effect

Fixed-effects (within) regression	Number of obs	=	255			
Group variable: bank1	Number of groups	=	17			
R-sq: within = 0.0726	Obs per group: min	=	15			
between = .	avg	=	15			
overall = 0.0726	max	=	15			
	F(2,236)	=	9.24			
corr(u_i, Xb) = .	Prob > F	=	0.0001			
irs	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf.Interval]	
policy	-99982.080	37079.650	-2.70	0.008	-173031.500	-26932.680
l	-1048.364	1119.391	-0.94	0.350	-3253.639	1156.912
_cons	536650.500	101728.500	5.28	0.000	336238.500	737062.400
sigma_u	0.000					
sigma_e	62051.481					
rho	0.000	(fraction of variance due to u_i)				
F test that all u_i=0: F(16, 236) = -0.00 Prob > F = 1.0000						

ตารางผนวกที่ 8 การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3 ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณธุรกรรม Interest Rate Swap กับตัวแปรอิสระ (X) ที่มีความเป็นเหตุเป็นผล ชุดข้อมูล Panel วิธี Random Effect

Random-effects GLS regression	Number of obs	=	255
Group variable: bank1	Number of groups	=	17
R-sq: within = 0.0000	Obs per group: min	=	15
between = 0.0000	avg	=	15
overall = 0.0726	max	=	15
Random effects u_i ~ Gaussian	Wald chi2(2)	=	19.73
corr(u_i, X) = 0 (assumed)	Prob > chi2	=	0.0001

irs	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf.Interval]	
policy	-99982.080	35883.220	-2.79	0.005	-170311.900	-29652.260
l	-1048.364	1083.272	-0.97	0.333	-3171.539	1074.811
_cons	536650.500	98446.070	5.45	0.000	343699.700	729601.200
sigma_u	0.000					
sigma_e	62051.481					
rho	0.000	(fraction of variance due to u_i)				

ตารางผนวกที่ 9 การวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3 ทดสอบแบบจำลองเพื่อตัดสินใจเลือกระหว่าง
แบบจำลอง Fixed Effects Model และ Random Effects Model โดยวิธี Hausman
Test

---- Coefficients ----				
	(b) fixed	(B) random	(b-B) Difference	sqrt(diag(V_b-V_B)) S.E.
policy	-99982.08	-99982.08	-3.98E-08	9343.194
1	-1048.364	-1048.364	1.97E-09	282.0601

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

$$\chi^2(2) = (b-B)'[(V_b-V_B)^{-1}](b-B)$$

$$= 0.00$$

$$\text{Prob}>\chi^2 = 1.0000$$

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นายณัฐพงษ์ พิณทอง
วัน เดือน ปี ที่เกิด	4 ตุลาคม พ.ศ. 2531
สถานที่เกิด	จังหวัดอุบลราชธานี
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ตำแหน่งหน้าที่งานปัจจุบัน	พนักงานฝ่ายการเงิน
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท ฮีโน่มอเตอร์สเซลส์(ประเทศไทย) จำกัด