



ผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบการเงินต่อประสิทธิภาพ
การดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย

โดย

นางสาวมณีรัตน์ เรืองอนุกุล

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบการเงินต่อประสิทธิภาพ
การดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย

โดย

นางสาวฉวีรัตน์ เรืองอนุกุล



การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ธุรกิจ

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

EXCESS LIQUIDITY AND MONETARY POLICY EFFECTIVENESS
: EVIDENCE FROM THAILAND

BY

MISS MANEERAT RUEANGANUKUN



AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF MASTER OF ARTS

BUSINESS ECONOMICS

FACULTY OF ECONOMICS

THAMMASAT UNIVERSITY

ACADEMIC YEAR 2016

COPYRIGHT OF THAMMASAT UNIVERSITY

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

คณะเศรษฐศาสตร์

การค้นคว้าอิสระ

ของ

นางสาวมณีรัตน์ เรืองอนุกุล

เรื่อง

ผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบการเงินต่อประสิทธิภาพการดำเนินนโยบายการเงินของ
ธนาคารแห่งประเทศไทย

ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติ ให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ)

เมื่อ วันที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2560

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมพงษ์ คงเจริญ)

กรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ



(อาจารย์ ดร. กิตติชัย แซ่ลี)

คณบดี



(รองศาสตราจารย์ ดร. ชยันต์ ตันตวิस्ताการ)

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	ผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบการเงินต่อ ประสิทธิภาพการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคาร แห่งประเทศไทย
ชื่อผู้เขียน	นางสาวมณีนรัตน์ เรืองอนุกุล
ชื่อปริญญา	เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เฉลิมพงษ์ คงเจริญ
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการทดสอบว่า สภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ของประเทศไทยมีผลต่อประสิทธิภาพของกลไกการส่งผลของเครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยหรือไม่อย่างไร ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิรายเดือนระหว่างเดือน มกราคม 2543 ถึงธันวาคม 2558

การศึกษานี้ได้แยกสภาพคล่องส่วนเกินออกเป็นสภาพคล่องส่วนเกินที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจ หลังจากนั้น ได้ทำการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยซึ่งเป็นเครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงินกับตัวแปรด้านเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมและดัชนีราคาผู้บริโภค โดยใช้ตัวแบบ VAR ทำการวิเคราะห์แยกเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่นำตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกินมาร่วมพิจารณาและกรณีที่ไม่มีตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกิน

ผลการศึกษาชี้ว่า สภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ ส่งผลให้กลไกการส่งผลของการใช้เครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงินมีประสิทธิภาพลดลง

คำสำคัญ: สภาพคล่องส่วนเกิน, นโยบายการเงิน

Independent Study Title	EXCESS LIQUIDITY AND MONETARY POLICY EFFECTIVENESS : EVIDENCE FROM THAILAND
Author	Miss Maneerat Rueanganukun
Degree	Master of Arts
Department/Faculty/University	Business Economics Economics Thammasat University
Independent Study Advisor	Assistant Professor Chaleampong Kongcharoen, Ph.D.
Academic Year	2016

ABSTRACT

This paper aims to study the impact of an excess liquidity in the Thai banking system on the monetary policy effectiveness. We use the monthly data ranging from January 2010 to December 2015

Firstly, we categorized excess liquidity hold by commercial banks, into precautionary and involuntary excess reserve, using regression equation method. The second part, we use the Vector Autoregressive (VAR) model to investigate dynamic relationship correlation between the Bank of Thailand's policy rate and two macroeconomic variables; i.e. industrial production index and consumer price index.

The result shows that excess liquidity weakens the monetary policy transmission mechanism; i.e. less impact of monetary policy tool on income and price level.

Keywords: Excess Liquidity, Monetary Policy

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือจากบุคคล 3 บุคคลดังต่อไปนี้ ในส่วนของความรู้ที่ปรากฏในการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณบุคคลท่านต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผศ.ดร.เฉลิมพงษ์ คงเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ ที่ให้ความรู้และคำแนะนำ ตลอดจนการดูแลในทุกรายละเอียด อาจารย์ดร.กิตติชัย แซ่ลี้ กรรมการสอบการค้นคว้าอิสระ ที่ได้ให้ความกรุณาและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการปรับปรุงการค้นคว้าอิสระให้มีความละเอียดและสมบูรณ์มากที่สุด คุณวิจักขณ์ ศิริแสงร์ สำหรับความกรุณาเสียสละเวลาให้ความรู้และคำแนะนำทางด้านสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์และกลไกการส่งผ่านนโยบายการเงินพร้อมทั้งการอธิบายความสัมพันธ์ของทั้งสอง และน้องพงษ์ศกร ที่ได้คำแนะนำทางด้านเศรษฐมิติพร้อมทั้งช่วยเหลือในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงพี่ๆ เจ้าหน้าที่คณะทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการติดต่อประสานงานกับอาจารย์

ขอขอบคุณเพื่อนๆ รุ่น 19 ทุกท่านที่ให้กำลังใจ ความสุข ความสนุกสนานแก่ข้าพเจ้านับตั้งแต่ได้เข้ามาศึกษา ณ มหาวิทยาลัยแห่งนี้

สุดท้าย ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่คอยให้การสนับสนุนตลอดมา อบรมสั่งสอนและคอยให้กำลังใจมาจนข้าพเจ้ามีวันนี้คุณประโยชน์ของการค้นคว้าอิสระฉบับนี้ข้าพเจ้าขอมอบให้บิดา มารดาและคณาจารย์ทุกท่าน หากการค้นคว้าอิสระนี้มีความผิดพลาดประการใดข้าพเจ้าขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

นางสาวมณีรัตน์ เรืองอนุกุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	(1)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	(2)
กิตติกรรมประกาศ	(3)
สารบัญตาราง	(6)
สารบัญภาพ	(7)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
1.3 ขอบเขตการศึกษา	4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
2.1 กลไกการส่งผ่านผลของการดำเนินนโยบายการเงิน	5
2.2 สภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์	6
บทที่ 3 ทฤษฎีนโยบายการเงิน	9
3.1 นโยบายการเงินของไทย	9
3.2 เครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงิน	10
3.3 รูปแบบการดำเนินนโยบายการเงิน (Framework of Monetary	11

Policy Management)	
3.4 กลไกการส่งผ่านนโยบายการเงิน (Monetary Transmission Mechanism)	12
3.5 การบริหารสภาพคล่องของธนาคารพาณิชย์	16
บทที่ 4 วิธีดำเนินการวิจัย	20
4.1 วิธีการศึกษาสภาพคล่องส่วนเกินของระบบธนาคารพาณิชย์	20
4.2 การศึกษาผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ต่อ กลไกการส่งผ่านนโยบายการเงินด้วยวิธีการศึกษาแบบจำลอง VAR	22
4.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา	24
บทที่ 5 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	26
5.1 ผลประมาณการสภาพคล่องส่วนเกินของระบบธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย	26
5.2 การศึกษาผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ต่อ กลไกการส่งผ่านนโยบายการเงินด้วยวิธีการศึกษาแบบจำลอง VAR	28
5.2.1 ผลการศึกษาโดยใช้แบบจำลอง VAR กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV	28
5.2.2 ผลการศึกษาโดยใช้แบบจำลอง VAR กรณีที่มีตัวแปร ELD_INV	35
5.3 ผลของนโยบายการเงินกรณีสภาพคล่องส่วนเกินที่ไม่ได้ตั้งใจในระบบธนาคารพาณิชย์	42
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	44
รายการอ้างอิง	45
ประวัติผู้เขียน	47

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1 ข้อมูลทุติยภูมิรายเดือนระหว่าง 2543-2558	25
5.1 ผลการทดสอบ Unit Root Test กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV	28
5.2 ผลการกำหนดจำนวน Lags ที่เหมาะสม กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV	29
5.3 ผลการประมาณค่าแบบจำลอง กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV	30
5.4 ผลการทดสอบ Granger Causality Test กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV	31
5.5 Impulse Response Function Analysis กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV	32
5.6 Forecast Error Variance Decomposition Analysis กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV	33
5.7 ผลการทดสอบ Unit Root Test กรณีที่มีตัวแปร ELD_INV	35
5.8 ผลการกำหนดจำนวน Lags ที่เหมาะสม กรณีที่มีตัวแปร DELD_INV	35
5.9 ผลการประมาณค่าแบบจำลอง กรณีที่มีตัวแปร DELD_INV	37
5.10 ผลการทดสอบ Granger Causality Test กรณีที่มีตัวแปร DELD_INV	38
5.11 Impulse Response Function Analysis กรณีที่มีตัวแปร DELD_INV	39
5.12 Forecast Error Variance Decomposition Analysis กรณีที่มีตัวแปร DELD_INV	40

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 สิ้นทรัพย์สภาพคล่องส่วนเกินของระบบธนาคารพาณิชย์ไทยเดือนมกราคม 2543 ถึง ธันวาคม 2558	2
3.1 การดำเนินการของนโยบายการเงิน	10
3.2 กระบวนการส่งผ่านนโยบายการเงินภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว	11
3.3 ช่องทางในการปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยนโยบาย	13
5.1 สภาพคล่องส่วนเกินของระบบธนาคารพาณิชย์และสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้โดยไม่สมัครใจ	27
5.2 ผลการทดสอบคุณสมบัติ Stability กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV	29
5.3 ผลการทดสอบคุณสมบัติ Stability กรณีที่มีตัวแปร DELD_INV	36
5.4 Impulse Response Function Analysis ระหว่างอัตราเงินเฟ้อกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย กรณีที่ไม่มีตัวแปร DELD_INV และมีตัวแปร DELD_INV	42
5.5 Impulse Response Function Analysis ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม กรณีที่ไม่มีตัวแปร DELD_INV และมีตัวแปร DELD_INV	43

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ระบบธนาคารพาณิชย์ของประเทศไทยมีสภาพคล่องส่วนเกิน¹ ในระดับสูงตั้งแต่หลังวิกฤตการเงินในสหรัฐอเมริกาเมื่อปี 2008 เป็นต้นมา วิกฤตการเงินดังกล่าวทำให้สหรัฐฯ และหลายประเทศเศรษฐกิจหลักเข้าสู่ภาวะเศรษฐกิจถดถอยรุนแรง โดยผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GDP) ของสหรัฐฯ ในช่วงไตรมาสที่ 4 ของปี 2008 ติดลบร้อยละ 6.2 เป็นการหดตัวรุนแรงที่สุดในรอบ 27 ปี ในขณะที่เศรษฐกิจของประชาคมยุโรปก็ได้รับผลกระทบจากวิกฤตการเงินของสหรัฐฯ โดยผลิตภัณฑ์มวลรวมของประชาคมยุโรปในปี 2009 ติดลบร้อยละ 4.8 ทำให้สหรัฐฯ และประชาคมยุโรปชะลอการนำเข้าสินค้าลง การหดตัวของสองตลาดหลักส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศต่างๆ รวมถึงประเทศไทย ที่ได้รับผลกระทบต่อภาคการผลิตและความต้องการสินเชื่อของภาคการผลิตในขณะเดียวกันธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยได้ปล่อยสินเชื่ออย่างรัดกุมยิ่งขึ้นเพื่อป้องกันผลกระทบจากวิกฤตการเงิน ส่งผลให้ระบบธนาคารพาณิชย์มีสภาพคล่องส่วนเกินสะสมเพิ่มขึ้นเป็นลำดับ

ในขณะที่กระบวนการส่งผ่านของการดำเนินนโยบายการเงิน คือ กระบวนการที่ส่งผลกระทบต่อราคาสินทรัพย์ทางการเงินและตัวแปรทางเศรษฐกิจต่างๆ ที่เป็นผลสืบเนื่องจากการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลาง ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งผลต่ออุปสงค์ส่วนรวม อัตราดอกเบี้ย ปริมาณเงิน และการปล่อยสินเชื่อ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ส่งผลต่อภาวะเศรษฐกิจและระดับราคาสินค้าโดยรวมในที่สุด

ปัจจุบันกรอบการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) เป็นแบบการกำหนดเป้าหมายอัตราเงินเฟ้อ (Inflation Targeting) โดยกำหนดให้อัตราดอกเบี้ยธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตรแบบทวิภาคี (Bilateral Repurchase Transaction) ระยะเวลา 1 วัน เป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Policy Rate) ซึ่งคณะกรรมการ นโยบายการเงินจะส่งสัญญาณการเปลี่ยนแปลงในนโยบายการเงินผ่านอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวและ ธปท. จะใช้เครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงินต่างๆ เพื่อดูแลรักษาระดับอัตราดอกเบี้ยนโยบายให้เป็นไปตามที่กำหนดช่องทางส่งผ่านผลของ

¹ สภาพคล่องส่วนเกิน คือ เงินสดสำรองของธนาคารพาณิชย์ในรูปเงินฝากที่อยู่ที่ธนาคารกลางบวกด้วยเงินสดในมือที่ถือไว้เพื่อธุรกิจธนาคารในแต่ละวันลบด้วยเงินสดสำรองขั้นต่ำตามกฎหมาย

เครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงินที่สำคัญช่องทางหนึ่ง คือ การปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ **Disyatat and Vongsirikul (2003)** พบว่าในช่วงปี 2536-2544 ช่องทางอัตราดอกเบี้ยมีบทบาทค่อนข้างมาก เนื่องจากขนาดของเงินสำรองที่ธนาคารพาณิชย์สามารถใช้ในการให้สินเชื่อได้จะมีผลต่อปริมาณการปล่อยสินเชื่อเพื่อการลงทุนและการบริโภค ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงของระดับการลงทุนในระบบเศรษฐกิจจึงไม่ได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับอุปทานของสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ด้วย รวมถึงมีการศึกษาจำนวนมากพบว่า กระบวนการส่งผ่านของการดำเนินนโยบายการเงินจะมีประสิทธิภาพเพียงใดขึ้นอยู่กับระดับสภาพคล่องส่วนเกินของระบบธนาคารพาณิชย์ กล่าวคือ สภาพคล่องส่วนเกินจะปลดประสิทธิภาพของกลไกการส่งผ่านของการดำเนินนโยบายการเงินลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งผลต่ออุปสงค์ส่วนรวม ซึ่งคาดหวังว่าจะส่งผลต่อไปยังระดับเงินเพื่อเป้าหมายในที่สุด ยิ่งไปกว่านั้นสภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ ยังกดดันให้ธนาคารกลางต้องดูดซับสภาพคล่องผ่านเครื่องมือในการดำเนินนโยบายในตลาดเงิน (Open Market Operations หรือ OMOs) เพื่อลดแรงกดดันในระบบการเงิน แต่ยังไม่มียุทธศาสตร์เชิงประจักษ์ในส่วนผลของสภาพคล่องส่วนเกินต่อนโยบายการเงิน (ธนาคารแห่งประเทศไทย ฉบับที่ 4 เดือนตุลาคม – ธันวาคม 2555 พระสยาม)



ภาพที่ 1.1 สินทรัพย์สภาพคล่องส่วนเกินของระบบธนาคารพาณิชย์ไทยเดือนมกราคม 2543 – ธันวาคม 2558. โดย ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2558.

อย่างไรก็ดี ไม่ใช่สภาพคล่องส่วนเกินทั้งหมด ที่จะมีผลกระทบในทางลบต่อประสิทธิภาพของกลไกการส่งผ่านของการดำเนินนโยบายการเงิน สภาพคล่องส่วนเกินระดับหนึ่งจะมีประโยชน์ในการเป็น “กันชน” ให้แก่ธนาคารพาณิชย์จากความไม่แน่นอนที่อาจมีลูกค้าจำนวนมากมาทำการถอนเงินพร้อมกัน และป้องกันธนาคารพาณิชย์จากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน สภาพคล่องส่วนเกินในส่วนนี้ เรียกว่า “สภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้เพื่อเหตุฉุกเฉิน” (Precautionary Excess Liquidity) อีกส่วนหนึ่งที่เหลือของสภาพคล่องส่วนเกินจึงไม่มีความจำเป็น และมีโอกาสที่จะก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบต่อประสิทธิภาพของการดำเนินนโยบายการเงิน สภาพคล่องส่วนเกินนี้จึงเรียกว่า “สภาพคล่องส่วนเกินที่ถือไว้โดยไม่เต็มใจ” (Involuntary Excess Liquidity) ดังนั้น หากสามารถวัดระดับของสภาพคล่องส่วนเกินเพื่อเหตุฉุกเฉินและส่วนที่ถือไว้โดยไม่สมัครใจได้ ก็จะช่วยให้ธนาคารกลางสามารถกำหนดระดับของสภาพคล่องที่ควรทำการดูดซับผ่านเครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงินได้

งานวิจัยของ **Saxegard (2006)** ให้ความสำคัญกับการวัดขนาดของสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้เพื่อเหตุฉุกเฉิน พบว่าขนาดของสภาพคล่องส่วนเกินที่ถือโดยไม่เต็มใจที่มีขนาดใหญ่จะไปลดประสิทธิภาพของการทำงานของนโยบายการเงินในการควบคุมเงินเฟ้อ ทั้งนี้ก็เพราะอุปสงค์ส่วนรวมที่เพิ่มขึ้น ธนาคารพาณิชย์จะสามารถปล่อยสินเชื่อเพิ่มขึ้นได้ทันที ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงของแรงกดดันต่อระดับเงินเฟ้อ

จากปัญหาข้างต้นผู้ศึกษาจึงได้นำมาเป็นแนวทางในการศึกษางานวิจัยนี้ซึ่งวัตถุประสงค์ของการศึกษาประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการประมาณการสภาพคล่องส่วนเกินของระบบธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย โดยประกอบด้วยสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้เพื่อเหตุฉุกเฉิน และสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้โดยไม่สมัครใจ ส่วนที่สองเป็นการศึกษาผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ต่อกลไกการส่งผ่านนโยบายการเงิน

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ที่มีต่อประสิทธิภาพในการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย

1.3 ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลที่เป็นข้อมูลทุติยภูมิรายเดือนระหว่างเดือน มกราคม 2543 ถึง ธันวาคม 2558 ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา คือ เงินฝากทั้งหมดของธนาคารพาณิชย์ เงินสดในมือ สินทรัพย์สภาพคล่องตามกฎหมาย อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (อัตราดอกเบี้ยธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตร แบบทวิภาคีระยะ 1 วัน) ดัชนีราคาผู้บริโภค ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การแบ่งประเภทของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ออกเป็น สภาพคล่องส่วนเกินเพื่อเหตุฉุกเฉินและสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ดำรงไว้โดยไม่สมัครใจ ช่วยให้เรามีความเข้าใจดีขึ้นเกี่ยวกับผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินต่อกลไกการส่งผลของนโยบายการเงิน เนื่องจากสภาพคล่องส่วนเกินที่ถือไว้โดยไม่เต็มใจจะสามารถถูกนำมาปล่อยสินเชื่อได้ทันที ส่งผลให้อุปสงค์ส่วนรวมเพิ่มขึ้นอย่างมาก ก่อให้เกิดความเสี่ยงของแรงกดดันเงินเฟ้อ นอกจากนี้ยังช่วยให้ระบบ. จุดจับสภาพคล่องผ่านเครื่องมือต่างๆ ได้ในระดับที่เหมาะสม

ยิ่งไปกว่านั้น เมื่อระบบธนาคารมีสภาพคล่องส่วนเกินแบบไม่สมัครใจความพยายามในการเพิ่มอุปสงค์ด้วยการลดต้นทุนการกู้ยืมลงอาจจะไม่มีประสิทธิภาพ นโยบายการเงินที่เน้นการขยายตัวจะทำได้เพียงการเพิ่มสภาพคล่องส่วนเกิน ในระบบธนาคารพาณิชย์แต่ไม่สามารถขยายการปล่อยกู้ได้ ในทางกลับกัน ถ้าเลือกใช้นโยบายการเงินแบบเข้มงวด ธนาคารพาณิชย์จะไปลดเงินสดสำรองในส่วนที่ตัวเองไม่ต้องการลงแทนที่จะไปจำกัดปริมาณสินเชื่อ

บทที่ 2

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ที่มีต่อประสิทธิภาพของกลไกการส่งผลของนโยบายการเงินในประเทศไทยนี้เกิดจากแนวความคิดของการศึกษาต่างๆ ใน 2 ด้านที่สำคัญ คือ การศึกษากลไกการส่งผ่านผลของการดำเนินนโยบายการเงิน (Transmission Mechanism) และการศึกษาผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินต่อประสิทธิภาพของการดำเนินนโยบายการเงินในประเทศต่างๆ

2.1 กลไกการส่งผ่านผลของการดำเนินนโยบายการเงิน

ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ดำเนินนโยบายการเงินภายใต้กรอบการกำหนดเป้าหมายอัตราเงินเฟ้อ (Inflation Targeting) โดยใช้อัตราดอกเบี้ยธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตรระยะเวลา 1 วัน เป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (Policy Rate) ซึ่งคณะกรรมการนโยบายการเงิน (กนง.) จะส่งสัญญาณการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินผ่านอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว โดยวัตถุประสงค์ของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายก็เพื่อให้ส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยในตลาดเงิน (Money Market Rate) และอัตราดอกเบี้ยในระดับผู้บริโภค (Retail Rates) ซึ่งในที่สุดจะส่งผลกระทบต่อระดับการลงทุน ระดับผลผลิตในภาคเศรษฐกิจจริง และอัตราเงินเฟ้อ ผ่านช่องทางต่างๆ ซึ่งงานศึกษาหลายชิ้นพบว่า การปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ คือ ช่องทางสำคัญของการส่งผ่านผลของนโยบายการเงินในประเทศไทย

Piti and Pinnarat (2003) ได้ศึกษาเรื่อง กลไกการส่งผลของนโยบายการเงินในประเทศไทย โดยได้พิจารณาการส่งผลจากอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินไปยังอัตราดอกเบี้ยในระดับลูกค้ารายย่อยและพิจารณาช่องทางที่นโยบายการเงินจะส่งผลไปยังภาคเศรษฐกิจจริงซึ่งผลการศึกษาชี้ว่า กลไกการส่งผลของนโยบายการเงินโดยเฉพาะต่อการลงทุนนั้นมีการตอบสนองต่อการใช้เครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงินของทางการโดยมีธนาคารพาณิชย์เป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการส่งผ่านผลของการดำเนินนโยบายการเงินไปสู่ภาคเศรษฐกิจจริง

กิตติคม สุขคา (2556) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเงินเฟ้อของประเทศไทยภายหลังจากดำเนินนโยบายการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาคได้แก่ดัชนีราคาผู้บริโภค ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ราคาน้ำมันดิบ ปริมาณเงินในความหมายกว้าง และอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผล

กระทบต่อเงินเพื่อของประเทศไทยมากที่สุดคือ ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจปัจจัยรองลงมาได้แก่ ผลกระทบที่มวลรวมในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ และราคาน้ำมันดิบ

พัชนี ศรีพิลาภ (2555) ศึกษาความสัมพันธ์และผลกระทบของกลไกการส่งผ่านของนโยบายการเงิน โดยศึกษา 3 ช่องทางได้แก่ ช่องทางอัตราดอกเบี้ย ช่องทางสินเชื่อและช่องทางราคาสินทรัพย์ ทำการศึกษาโดยใช้แบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) การวิเคราะห์ปฏิกริยาตอบสนองความแปรปรวนและการวิเคราะห์การแยกส่วนความแปรปรวน ผลการศึกษาพบว่าช่องทางราคาสินทรัพย์ ส่งผลต่อกำไรภาคเอกชนมากที่สุด

นอกจากนี้ **June and Pornkamol (2006)** ได้ศึกษาเกี่ยวกับกลไกการส่งผ่านผลของนโยบายการเงินภายหลังการใช้เป้าหมายเงินเฟ้อ โดยพิจารณาความรุนแรงและความรวดเร็วที่การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายจะส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยอื่นๆ ที่ธนาคารพาณิชย์ใช้กับธุรกิจเอกชนและภาคครัวเรือน โดยการศึกษาพบว่า ช่องทางการปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์เป็นกลไกสำคัญในการส่งผ่านผลของนโยบายการเงินในประเทศไทย

ด้วยเหตุที่ระบบธนาคารพาณิชย์เป็นช่องทางสำคัญในการส่งผ่านผลของการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศไทย ดังนั้น ความสามารถในการส่งผ่านของการใช้เครื่องมือต่างๆ ของ ธปท. จึงขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบธนาคารพาณิชย์ เช่น Piya and Pinmarat (2003) พบว่า กรอบการกำกับดูแลธนาคารพาณิชย์ ระเบียบวิธีการดำเนินงาน และโครงสร้างของสินทรัพย์และหนี้สินของธนาคารพาณิชย์ที่แตกต่างกันไปในแต่ละประเทศ ปัจจัยเหล่านี้มีบทบาทต่อการตอบสนองของภาคธุรกิจที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ย การศึกษานี้ยังพบด้วยว่า ระดับของสภาพคล่องยังมีผลต่อการใช้จ่ายของภาคธุรกิจและครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินนโยบายการเงิน ยกตัวอย่าง เช่น เพดานการปล่อยสินเชื่อ และการกำหนดเงินดาวน์ในระดับสูงจะเป็นตัวจำกัดความสามารถของผู้บริโภคในการชดเชยกันระหว่างการใช้จ่ายในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งในที่สุดแล้วก็จะไปจำกัดการส่งผ่านของนโยบายการเงินต่อการบริโภคในระบบเศรษฐกิจ

2.2 สภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์

จากภาวะที่ระบบธนาคารพาณิชย์ในหลายประเทศมีสภาพคล่องส่วนเกินซึ่งส่วนใหญ่เกินจากการอัดฉีดสภาพคล่องของธนาคารกลางทั่วโลกเพื่อแก้ปัญหาวิกฤตการเงินปี 2008 และความระมัดระวังในการปล่อยสินเชื่อเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจของสหรัฐฯ และยุโรปซบเซา จึงได้มีการศึกษาผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ต่อประสิทธิภาพการส่งผ่านผลของนโยบายการเงินขึ้น โดยอาศัยระเบียบวิธีการศึกษาของ **Saxegaard (2006)** ศึกษาเกี่ยวกับสภาพ

คลังส่วนเกินและประสิทธิภาพของนโยบายการเงินของประเทศในกลุ่ม Sub-Saharan Africa เริ่มจากปัญหาว่า สภาพคล่องที่เพิ่มขึ้นในระบบธนาคารพาณิชย์จะทำให้มีความเสี่ยงเพิ่มขึ้นที่จะเกิดเงินเฟ้อ เนื่องจากสินทรัพย์สภาพคล่องที่ธนาคารพาณิชย์ถืออยู่ในส่วนที่เกิดจากการดำรงตามเกณฑ์ทางการ จะทำให้ธนาคารพาณิชย์สามารถปล่อยกู้ได้ทันทีเมื่ออุปสงค์ภายในประเทศขยายตัวขึ้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดแรงกดดันเงินเฟ้อในที่สุด Saxegaard ได้ใช้ตัวแบบทางคณิตศาสตร์ซึ่งพัฒนาโดย **Agenor, Aizenman and Hoffmaister (2004)** เพื่อแยกสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ในภูมิภาคที่ทำการศึกษาก่อเป็นความต้องการดำรงสภาพคล่องเพื่อเหตุฉุกเฉิน และสภาพคล่องส่วนเกินจากการถือเพื่อฉุกเฉิน ซึ่ง Saxegaard เรียกว่า สภาพคล่องส่วนเกินที่ดำรงไว้โดยไม่สมัครใจ (Involuntary Excess Reserve) ซึ่งสภาพคล่องส่วนเกินประเภทนี้ที่จะมีผลต่อประสิทธิภาพในการดำเนินนโยบายการเงิน ทั้งนี้ก็เพราะอุปสงค์ส่วนรวมที่เพิ่มขึ้น ธนาคารพาณิชย์จะสามารถปล่อยสินเชื่อเพิ่มขึ้นได้ทันที ซึ่งจะไปเพิ่มความเสี่ยงของแรงกดดันต่อระดับเงินเฟ้อ

M.Barik and Nur M.Adhi P. (2012) Nicolus and Benaissa (2014) ได้ใช้เครื่องมือและระเบียบวิธีการศึกษาของ Saxegaard ทำการศึกษาระดับประเทศอินโดนีเซีย และโมร็อกโก ตามลำดับ พบว่าการเกิดขึ้นของสภาพคล่องส่วนเกินมักก่อให้เกิดปัญหาสำหรับธนาคารกลางและสำหรับระบบเศรษฐกิจโดยทั่วไป กล่าวคือ สภาพคล่องส่วนเกินจะไปลดประสิทธิภาพของกลไกการทำงานของนโยบายการเงินลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการส่งผลกระทบต่ออุปสงค์ ซึ่งคาดหวังว่าจะส่งผลต่อไปยังระดับเงินเฟ้อภายในที่สุด ยิ่งไปกว่านั้น สภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ยังไปกดดันให้ธนาคารกลางอินโดนีเซียต้องดูดซับสภาพคล่องผ่านเครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงินในรูปของการประมูล SBI (Certificate of Bank Indonesia) , Fasbi , FTK เพื่อขจัดแรงกดดันต่อตลาดเงิน

นอกจากนี้แล้ว เมื่อสภาพคล่องส่วนเกินมีขนาดใหญ่มาก มักจะสร้างแรงกดดันต่อความมั่นคงในสมดุลของธนาคารกลาง เนื่องจากต้องจ่ายดอกเบี้ยให้แก่ธนาคารพาณิชย์ที่นำเงินมาซื้อ SBI , Fasbi , FTK ณ เดือนตุลาคม 2010 ธนาคารกลางอินโดนีเซียดูดซับสภาพคล่องส่วนเกินผ่านการดำเนินนโยบายทางการเงินในตลาดเงินสูงถึง 381 ล้านล้านรูเปีย

จากมุมมองของธนาคารพาณิชย์ สภาพคล่องส่วนเกินทำให้เกิดความเสี่ยงของภาคเศรษฐกิจจริงสูงขึ้น จากการที่ธนาคารพาณิชย์ลังเลที่จะจัดสรรเงินเพื่อให้แก่สินเชื่อที่ดี แต่กลับเลือกนำเงินไปลงทุนในเครื่องมือทางการเงินแทน ผลก็คือ เงินทุนสำหรับภาคเศรษฐกิจจริงจึงถูกจำกัด

M.Barik and Nur M.Adhi P. (2012) มีข้อสรุปเช่นเดียวกับ Saxegaard คือ ไม่ใช่สภาพคล่องส่วนเกินทั้งหมดจะมีผลกระทบในทางลบต่อประสิทธิภาพของกลไกการดำเนินนโยบายการเงิน สภาพคล่องส่วนเกินระดับหนึ่งจะมีประโยชน์ในการเป็นกันชน สำหรับระบบธนาคารพาณิชย์จากความไม่แน่นอนที่จะมีลูกค้าถอนเงินและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนที่จะมีผลต่อกองทุน

ของระบบธนาคารพาณิชย์ สภาพคล่องส่วนเกินในส่วนนี้เรียกว่า สภาพคล่องส่วนเกินสำหรับเพื่อเหตุฉุกเฉิน (Precautionary Excess Liquidity) สภาพคล่องส่วนเกินส่วนที่เหลือจึงไม่มีความจำเป็นและศักยภาพที่จะก่อให้เกิดผลกระทบในทางลบต่อประสิทธิภาพของนโยบายการเงิน สภาพคล่องส่วนเกินนี้เรียกว่า สภาพคล่องส่วนเกินที่ถืออย่างไม่เต็มใจ (Involuntary Excess Liquidity) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องกำหนดขนาดของสภาพคล่องส่วนเกินเพื่อฉุกเฉินและที่ถือไว้โดยไม่เต็มใจ เพื่อให้ธนาคารกลางสามารถกำหนดระดับสภาพคล่องส่วนเกินที่จะทำการดูดซับผ่านเครื่องมือในการดำเนินนโยบายในตลาดเงิน (Open Market Operation หรือ OMO)

ในขณะที่ Nicolus and Benaisa (2014) ซึ่งศึกษาผลกระทบของระดับสภาพคล่องที่มีต่อประสิทธิภาพของกลไกการส่งผลของนโยบายการเงินของธนาคารกลางโมร็อกโค พบว่า นโยบายการเงินจะยังมีประสิทธิภาพในสภาวะที่สภาพคล่องในระบบธนาคารพาณิชย์อยู่ในระดับต่ำ



บทที่ 3

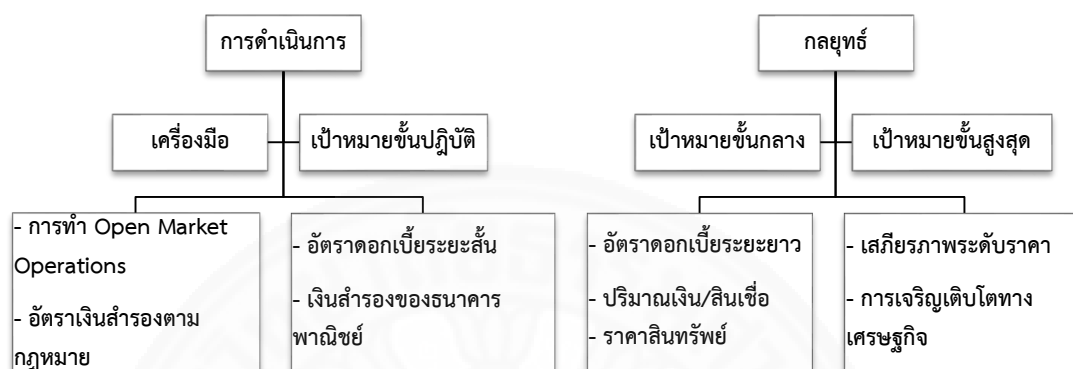
ทฤษฎีนโยบายการเงิน

3.1 นโยบายการเงินของไทย

วัตถุประสงค์หลักประการหนึ่งของการดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลาง คือ การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเสถียรภาพด้านราคา (หรือที่เรียกว่า เงินเฟ้อ) ไม่สูงหรือไม่ต่ำจนเกินไป แต่อยู่ในระดับที่เหมาะสม เนื่องจากเมื่อระดับราคาและระบบเศรษฐกิจมีเสถียรภาพแล้วประชาชนจะสามารถตัดสินใจในการออม การผลิต การบริโภคและการลงทุน ได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลทำให้เศรษฐกิจเติบโต รวมทั้งเกิดการจ้างงานอย่างยั่งยืนและมั่นคงในระยะยาว (พรเพ็ญ สดศรีชัย , 2553) เนื่องจากอัตราเงินเฟ้อที่อยู่ระดับต่ำและไม่ผันผวนจะช่วยรักษาอำนาจซื้อของผู้บริโภคและผู้ออม รักษาขีดความสามารถในการแข่งขันด้านราคาของภาคธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ ลดความผันผวนของอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (Real Interest Rate) สร้างบรรยากาศที่ดีให้กับระบบเศรษฐกิจโดยรวมและช่วยลดความไม่แน่นอน ซึ่งเป็นปัจจัยลบต่อการวางแผนและตัดสินใจในการบริโภคและการลงทุนของภาคเอกชน ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินธนาคารกลางจะเป็นผู้กำหนดกรอบการดำเนินนโยบายการเงินหรือเป้าหมายทางการเงินให้สอดคล้องกับเป้าหมายทางเศรษฐกิจอย่างมีประสิทธิภาพหมายถึง จะต้องไม่เปลี่ยนแปลงง่ายไม่ว่าจะมีปัจจัยภายนอกใดๆ มากระทบและเป้าหมายทางการเงินนั้นๆ ธนาคารกลางต้องสามารถควบคุมได้ โดยเป้าหมายของการดำเนินนโยบายการเงินแบ่งออกเป็น 3 เป้าหมาย คือ เป้าหมายสุดท้าย (Ultimate Target) เป็นเป้าหมายทางเศรษฐกิจ คือ การรักษาเสถียรภาพด้านราคาและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยมีเป้าหมายขั้นกลาง (Intermediate Target) เป็นตัวส่งผ่าน ได้แก่ เป้าหมายด้านการเงิน เช่น อัตราดอกเบี้ยระยะยาว ปริมาณเงิน สินเชื่อ ราคาสินทรัพย์ เป็นต้น โดยธนาคารกลางจะเลือกใช้เครื่องมือทางการเงิน (Instruments) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ ได้แก่ การซื้อขายพันธบัตร การบริหารเงินสำรองตามกฎหมาย และการให้กู้ยืมเงินแก่สถาบันการเงิน เป็นต้น

การดำเนินนโยบายการเงินในแต่ละวันของธนาคารกลาง จะใช้อัตราดอกเบี้ยระยะสั้นหรือฐานเงินเป็นเป้าหมายขั้นต้นในการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นเครื่องมือในการส่งสัญญาณทางการเงิน เริ่มจากอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดเงิน เช่น อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคารข้ามคืน อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตรจะปรับตัวตาม ซึ่งเป็นเป้าหมายขั้นปฏิบัติการ หลังจากนั้นจะส่งผลต่ออัตราดอกเบี้ยระยะยาว อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ การขยายสินเชื่อและตลาดอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งเป็นเป้าหมายขั้นกลางและจะส่งผลต่อไปยังเป้าหมาย

สุดท้าย คือ เสถียรภาพด้านราคาหรืออัตราเงินเฟ้อและการเติบโตทางเศรษฐกิจในที่สุดจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้จ่ายในระบบเศรษฐกิจ ทั้งการบริโภคและการลงทุนในที่สุด โดยความสัมพันธ์ของเครื่องและเป้าหมายการดำเนินนโยบายการเงินสามารถแสดงได้ดังนี้



ภาพที่ 3.1 การดำเนินการของนโยบายการเงิน. โดย พรเพ็ญ สดศรีชัย, 2553.

จากภาพที่ 3.1 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือทางการเงิน (Instruments) จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพคล่องของระบบการเงินและเป้าหมายทางการเงิน ซึ่งจะส่งผลต่อไปที่เป้าหมายทางเศรษฐกิจซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุด (Ultimate Target) คือ เสถียรภาพระดับราคาและอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

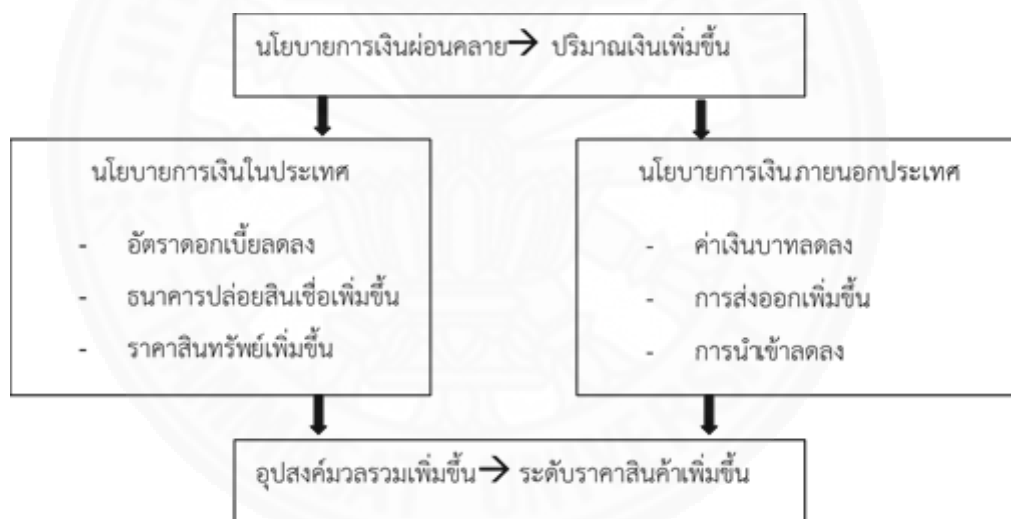
3.2 เครื่องมือในการดำเนินนโยบายการเงิน

ในการดำเนินนโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ คณะกรรมการนโยบายการเงิน (กนง.) ได้กำหนดให้อัตราดอกเบี้ยตลาดซื้อคืนพันธบัตรแบบทวิภาคีระยะเวลา 1 วันเป็นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งกนง. จะส่งสัญญาณการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินผ่านอัตราดอกเบี้ยดังกล่าว การปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยนโยบายจะส่งผลกระทบต่อไปยังอัตราดอกเบี้ยอื่นๆ ในตลาดเงิน รวมถึงอัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์ซึ่งถือเป็นต้นทุนของการบริโภคและการลงทุนของภาคเอกชน เมื่อต้นทุนของการบริโภคและการลงทุนเปลี่ยนแปลงไปก็จะส่งผลกระทบต่อขยายตัวของเศรษฐกิจตลอดจนระดับราคาสินค้าภายในประเทศในที่สุด ทั้งนี้หากกนง. ต้องการกระตุ้นการขยายตัวของเศรษฐกิจก็จะดำเนินนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายเป็นการปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายลงอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำลงจะทำให้ต้นทุนของการบริโภคและการลงทุนลดลงซึ่งช่วยกระตุ้นให้การบริโภค การ

ลงทุน และเศรษฐกิจโดยรวมขยายตัวตามมาในทางตรงกันข้าม หากเศรษฐกิจมีการขยายตัวที่ร้อนแรงเกินไปจนทำให้ระดับราคาสินค้าปรับสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง กนง.ก็จะดำเนินนโยบายการเงินแบบตึงตัว โดยปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ซึ่งจะส่งผลให้การบริโภค การลงทุน การขยาย ตัวของเศรษฐกิจ และการขยายตัวของระดับราคาสินค้าชะลอตัวลงตามมา

3.3 รูปแบบการดำเนินนโยบายการเงิน (Framework of Monetary Policy Management)

การดำเนินนโยบายการเงินของธนาคารกลางเพื่อบรรลุเป้าหมายสูงสุด (Ultimate Target) คือ เสถียรภาพระดับราคาและอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวมีกระบวนการส่งผ่านนโยบายการเงิน ในส่วนที่เป็นนโยบายการเงินในประเทศและนโยบายการเงินภายนอกประเทศมีรูปแบบและความสัมพันธ์ดังนี้



ภาพที่ 3.2 กระบวนการส่งผ่านนโยบายการเงินภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว. โดย จาตุรงค์ จันทพงษ์ และ พรเพ็ญ สดศรีชัย, 2547.

จากภาพที่ 3.2 กระบวนการส่งผ่านนโยบายการเงินภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวในกรณีการดำเนินนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายเป็นอิสระ จะส่งผลทำให้ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ในส่วนของกระบวนการส่งผ่านนโยบายการเงินภายในประเทศ จะทำให้อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศลดลง (ต้นทุนทางการเงินลดลง) ส่วนธนาคารสามารถปล่อยสินเชื่อได้เพิ่มขึ้น ราคาสินทรัพย์เพิ่มขึ้น ซึ่งจะช่วยกระตุ้นการลงทุนและการบริโภคของภาคเอกชนเพิ่มขึ้น จะส่งผลทำให้เกิด

ความต้องการสินค้าและบริการภายในประเทศเพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้ระดับราคาสินค้าเพิ่มขึ้น ส่วนกระบวนการส่งผ่านนโยบายการเงินภายนอกประเทศ จะส่งผลทำให้ค่าเงินในประเทศลดลง ทำให้ราคาสินค้าภายในประเทศถูกลงเมื่อเปรียบเทียบกับราคาสินค้าต่างประเทศส่งผลทำให้การส่งออกสุทธิได้มากขึ้นและการนำเข้าลดลง ส่งผลทำให้ปริมาณสินค้าภายในประเทศลดลงในขณะที่ความต้องการสินค้าและบริการภายในประเทศเพิ่มขึ้น จะทำให้ระดับราคาสินค้าภายในประเทศเพิ่มขึ้น ส่วนอัตราแลกเปลี่ยนยังมีผลโดยตรงต่อระดับราคาสินค้าภายในประเทศเปรียบเทียบกับระดับราคาสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ

3.4 กลไกการส่งผ่านนโยบายการเงิน (Monetary Transmission Mechanism)

กลไกการส่งผ่านนโยบายการเงิน (Monetary Transmission Mechanism) เป็นกระบวนการในการตัดสินใจในการใช้นโยบายการเงินของธนาคารกลาง โดยจะถูกส่งผ่าน (Transmit) ไปสู่ระบบเศรษฐกิจ ส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงใน Real GDP และเงินเฟ้อเป็นหลัก โดย **Frisch (1933)** ได้กล่าวไว้ว่า ความผันผวนหรือเปลี่ยนแปลงในเศรษฐกิจจะมาจากกระบวนการที่เรียกว่า Impulses (Shock) และ Propagation (Transmission) โดยที่ Impulses จะเกิดขึ้นโดยไม่ปกติ (Irregular) แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะมี Propagation (การขยายผล) ติดตามมาทำให้มีการกระจายผลกระทบไปสู่ระบบเศรษฐกิจ (ชวินทร์ ลีณะบรรจง, 2551)

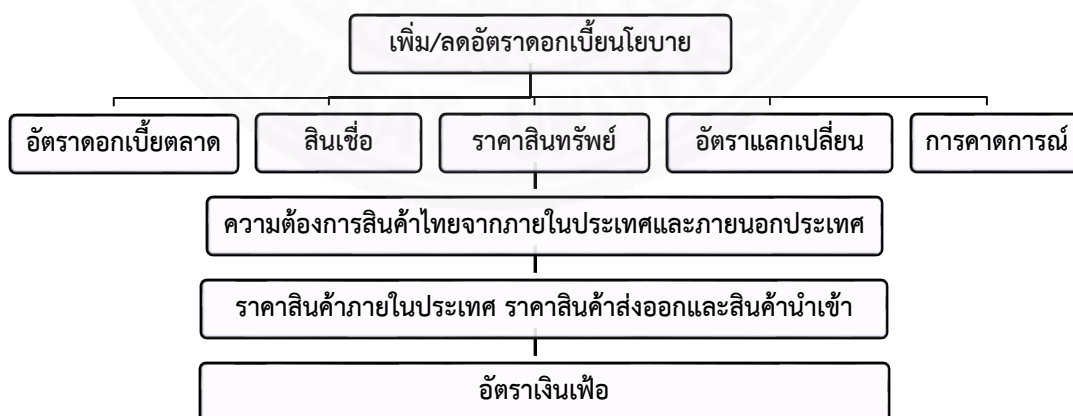
ดังนั้นเพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายสูงสุด คือ เสถียรภาพด้านราคาหรืออัตราเงินเฟ้อ และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้นั้น สิ่งสำคัญ คือ ผู้ดำเนินนโยบายจะต้องทำความเข้าใจในกลไก (Mechanism) การส่งผ่านนโยบายการเงินอย่างถ่องแท้ ที่นโยบายการเงินมีต่อระบบเศรษฐกิจ กระบวนการส่งผ่านนโยบายการเงินจึงจะประสบความสำเร็จได้ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง ตลอดจนสามารถพัฒนาและปรับปรุงแนวนโยบายและวิธีการดำเนินนโยบายการเงินให้เหมาะสมตามการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกันมากขึ้น การดำเนินนโยบายการเงินเพื่อควบคุมอัตราเงินเฟ้อเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลาประมาณ 1-2 ปี นับตั้งแต่คณะกรรมการฯ ประกาศปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยนโยบายโดยจะส่งผลกระทบผ่านระบบการเงินในช่องทางต่างๆ 5 ช่องทาง ได้แก่

3.4.1 ช่องทางอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Channel)

จากหนังสือ The General Theory of Employment , Interest and Money ตามแนวคิดของเคนส์ (1936) ได้กล่าวไว้ว่า “ผลของการส่งผ่านนโยบายการเงินจะผ่านอัตราดอกเบี้ย

เป็นหลักและได้กล่าวถึงผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินที่มีผลต่อรายได้และราคา” ซึ่งประเด็นสำคัญตามแนวคิดของเคนส์ คือ ในการดำเนินนโยบายการเงินผ่านอัตราดอกเบี้ย ในกรณีการดำเนินนโยบายการเงินแบบผ่อนคลาย จะส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในปริมาณเงินเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยเปลี่ยนแปลงลดลงและผลของอัตราดอกเบี้ยทำให้การลงทุนเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นช่องทางที่กระทำผ่านการตัดสินใจใช้จ่ายเพื่อการลงทุนในเชิงธุรกิจของหน่วยเศรษฐกิจทั้งผู้ประกอบการและผู้บริโภค โดยผู้บริโภคจะมีการใช้จ่ายเพื่อการลงทุนในการซื้อที่อยู่อาศัยหรือสินค้าคงทนเพิ่มขึ้น เช่น ที่อยู่อาศัยหรือรถยนต์ เป็นต้น ส่งผลให้อุปสงค์มวลรวม (Aggregate Demand) และระดับผลผลิตเพิ่มขึ้น (ชวินทร์ สีนะบรรจง, 2551)

โดยทั่วไปตำราเศรษฐศาสตร์มหภาคจะแสดงการกำหนดอัตราดอกเบี้ยระยะสั้น โดยสมมติให้อุปสงค์ในการถือเงินที่มีเสถียรภาพจะขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นซึ่งมีความสัมพันธ์กับวัฏจักรเศรษฐกิจและรายได้ หากรายได้ไม่เปลี่ยนแปลงในขณะที่อุปทานของเงินเพิ่มขึ้นดอกเบี้ยระยะสั้นจะลดลง ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายจะนำไปสู่การลดลงของอัตราดอกเบี้ยตัวเงินและจะทำให้อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงลดลง ถึงแม้ว่าอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินคงที่ที่ระดับศูนย์ก็ยังสามารถกระตุ้นการใช้จ่ายผ่านช่องทางอัตราดอกเบี้ยได้ กล่าวคือ เมื่อกำหนดอัตราดอกเบี้ยตัวเงินเท่ากับศูนย์ ขณะที่ปริมาณเงินเพิ่มขึ้นก็จะทำให้ระดับราคาที่เกิดการณ้ไว้เพิ่มขึ้น เกิดจากเงินเฟ้อที่คาดการณ์ไว้เพิ่มขึ้น ทำให้ระดับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงลดลง การลงทุนจึงเพิ่มขึ้นส่งผลให้อุปสงค์มวลรวมและผลผลิตเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 3.3 ช่องทางในการปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยนโยบาย. โดย ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2559.

3.4.2 ช่องทางสินเชื่อ (Credit Channel)

ช่องทางสินเชื่อสามารถอธิบายด้วยช่องทางการให้สินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ เนื่องจากธนาคารพาณิชย์เป็นสถาบันการเงินที่มีบทบาทสำคัญในระบบการเงินของประเทศไทยและเป็นตัวกลางหลักที่ส่งผ่านผลกระทบจากการปรับเปลี่ยนนโยบายการเงินไปยังระดับการใช้จ่ายในระบบเศรษฐกิจและการดำเนินงานของภาคธุรกิจ ประสิทธิภาพของนโยบายการเงินจึงขึ้นอยู่กับระบบธนาคารพาณิชย์เป็นสำคัญ การทำหน้าที่ตัวกลางทางการเงินให้กับผู้กู้รายย่อยที่มีปัญหาความไม่สมดุลของข้อมูลข่าวสารในตลาดเงินสูงเมื่อเทียบกับผู้กู้รายใหญ่ที่สามารถเข้าถึงตลาดเงินหรือตลาดทุนได้โดยตรง โดยไม่ต้องผ่านตัวกลางทางการเงิน เช่น ธนาคารพาณิชย์ ดังนั้นการเพิ่มขึ้นในปริมาณเงินของธนาคารพาณิชย์จะส่งผลต่อการกู้ยืมโดยเฉพาะผู้กู้รายย่อยผ่านธนาคารพาณิชย์และตราใบที่ ยังไม่มีการทดแทนกันอย่างสมบูรณ์ระหว่างเงินฝากประเภทต่างๆ ของธนาคารพาณิชย์กับแหล่งเงินทุนอื่นๆ ได้ การส่งผ่านช่องทางสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ก็ยังคงเป็นกลไกสำคัญในการดำเนินนโยบายการเงิน ซึ่งจะเห็นได้ว่าการที่ค่าธรรมเนียมเงินกู้จากภายนอกธุรกิจช่องทางสินเชื่อจะถูกกำหนดมาจากอุปทานของเงินกู้ยืมจากธนาคารพาณิชย์เป็นหลัก สอดคล้องกับแนวคิดของ **Ben S. Bernanke and Mark Gertler (1995)** “ได้อธิบายถึงความไม่สมมาตรของข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเป็นปัญหาให้กับผู้ให้กู้ในตลาดการเงินเป็นอย่างมาก โดยการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของค่าธรรมเนียมเงินกู้จากภายนอกจะทำให้ต้นทุนการกู้ยืมของบริษัทเอกชนสูงขึ้นหรือลดลง ซึ่งจะส่งผลทำให้การใช้จ่ายและการผลิตในระบบเศรษฐกิจหดตัวลงหรือขยายตัว จะส่งผลต่อการเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจ” ซึ่งมีอิทธิพลทำให้เกิดเงินเฟ้อ ดังนั้นเมื่อธนาคารกลางดำเนินนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายก็จะมีผลทำให้ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น อัตราดอกเบี้ยลดลง ส่วนธนาคารพาณิชย์มีเงินสำรองและปริมาณเงินฝากเพิ่มขึ้น (Bank Deposits) ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณเงินที่ธนาคารพาณิชย์สามารถปล่อยสินเชื่อ (โดยผู้กู้รายย่อย) ผ่านธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น ส่งผลให้การใช้จ่ายในการลงทุนเพิ่มสูงขึ้นและระดับผลผลิตเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามช่องทางปล่อยสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนของธุรกิจขนาดเล็กและขนาดกลางมากกว่าธุรกิจขนาดใหญ่ เพราะธุรกิจขนาดเล็กต้องพึ่งสินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์เป็นหลัก ในขณะที่ธุรกิจขนาดใหญ่สามารถหาแหล่งเงินทุนอื่นๆ ได้อีก เช่น ระดมทุนผ่านทางตลาดทุนหรือตลาดหุ้น ตลาดพันธบัตร เป็นต้น

3.4.3 ช่องทางราคาสินทรัพย์ (Asset Price Channel)

เมื่อธนาคารกลางดำเนินนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายโดยปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย และทำให้อัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินปรับลดลง ประชาชนจะหันไปออมเงินในรูปแบบอื่นแทนการออมในสินทรัพย์ที่ให้ผลตอบแทนเป็นดอกเบี้ยมากขึ้น อาทิ บ้าน ที่ดิน หุ้น เป็นต้น ความต้องการถือครองสินทรัพย์เหล่านี้ที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้ราคาสูงขึ้นด้วย ทำให้ประชาชนรู้สึกว่ามี

ความมั่งคั่ง (Wealth) มากขึ้น และมีส่วนช่วยสนับสนุนการใช้จ่ายใช้สอยและการบริโภคสินค้าและบริการต่างๆ สำหรับนอกจากนี้การที่ราคาหลักทรัพย์ของธุรกิจสูงขึ้นจะทำให้มูลค่าของธุรกิจ (Market value of firm) เพิ่มขึ้นเช่นกันและเพิ่มความคุ้มค่าต่อการขยายการลงทุน ทั้งนี้การขยายตัวของการอุปโภคบริโภคและการลงทุนจะส่งผลให้อุปสงค์ในประเทศและผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศขยายตัวสูงขึ้นในที่สุด

3.4.4 ช่องทางอัตราแลกเปลี่ยน (Exchange Rate Channel)

ช่องทางอัตราแลกเปลี่ยนเป็นช่องทางผ่านตลาดทุนและตลาดสินค้านำระหว่างประเทศ กลไกการส่งผ่านกระทำผ่านอัตราดอกเบี้ยไปสู่อัตราแลกเปลี่ยนและการส่งออกเป็นหลักซึ่งการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนจะขึ้นอยู่กับดุลยภาพของเงินทุนระหว่างประเทศ ดังที่ **Mundell (1963)** ได้กล่าวว่า “หากมีการไหลของเงินทุนโดยเสรี ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย (ในระยะสั้น) และอัตราแลกเปลี่ยนจะเป็นไปในลักษณะของ Interest Rate Parity นั่นคือ ความแตกต่างในอัตราดอกเบี้ยภายในและภายนอก (หรือระหว่าง 2 ประเทศ) จะเท่ากับอัตราแลกเปลี่ยนที่คาดคะเนว่าจะเปลี่ยนไประหว่าง 2 ประเทศ ซึ่งหากเกิดความไม่สมดุลกัน การไหลเข้าออกของเงินทุนจะเป็นตัวปรับทำให้มีเงินไหลเข้าสู่ประเทศที่มีผลตอบแทนของอัตราดอกเบี้ยสูงจนกระทั่งผลตอบแทนจากอัตราดอกเบี้ยดังกล่าวเท่ากันทั้ง 2 ประเทศ”

สำหรับการดำเนินนโยบายการเงินผ่านช่องทางอัตราแลกเปลี่ยน กรณีดำเนินนโยบายการเงินแบบผ่อนคลายเป็นผลทำให้ปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ (ภายในประเทศ) เพิ่มขึ้นจะมีผลทำให้อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศลดลง จะทำให้เงินทุนไหลออกนอกประเทศ เนื่องจากอัตราผลตอบแทนเมื่อเปรียบเทียบกับภายในประเทศลดต่ำลงและทำให้อุปสงค์ต่อเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้นในขณะเดียวกันในตลาดเงินตราต่างประเทศก็เกิดผลทางการทดแทนต่อค่าเงินในประเทศ ทำให้ค่าเงินในประเทศลดลง การที่ค่าเงินในประเทศลดลง ทำให้ราคาสินค้าภายในประเทศถูกลงเมื่อเปรียบเทียบกับราคาสินค้าต่างประเทศ ส่งผลให้การส่งออกสุทธิได้มากขึ้น ดังนั้นระดับผลผลิตมวลรวมภายในประเทศจึงเพิ่มขึ้นและเงินเฟ้อมีแนวโน้มแรงตัวขึ้น

3.4.5 ช่องทางการคาดการณ์ (Expectations Channel)

ช่องทางการคาดการณ์เป็นการดำเนินนโยบายการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อ (Inflation Targeting) เป็นเป้าหมายชั้นกลาง ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยใช้เป็นเครื่องมือสร้างความสมดุลของการคาดการณ์อัตราเงินเฟ้อกับภาคเอกชน ดังนั้นการปรับเปลี่ยนนโยบายการเงินจะส่งผลกระทบต่อคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจของประชาชนที่สำคัญ คือ ภาวะเงินเฟ้อ การจ้างงาน การขยายตัวของระบบเศรษฐกิจ รายได้ในอนาคตและผลกำไร/ขาดทุน จะส่งผลกระทบต่อดำเนินธุรกิจของภาคเอกชนและประชาชน ซึ่งผลกระทบต่อช่องทางการคาดการณ์มีความไม่แน่นอนสูงกว่า

ช่องทางอื่นๆ เนื่องจากขึ้นอยู่กับ การคาดการณ์หรือการตีความของภาคเอกชนและประชาชนได้ 2 กรณี คือ 1) ประชาชนเชื่อว่า การปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายของทางการ จะช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจ และคาดการณ์ว่าเศรษฐกิจจะดีขึ้นในอนาคต จึงมีความต้องการบริโภคและลงทุนเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจและอัตราเงินเฟ้อ 2) การปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายของทางการ ประชาชนอาจคาดการณ์ว่าเศรษฐกิจจะชะลอตัวลงกว่าที่คาดการณ์ไว้จะส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของประชาชนและภาคธุรกิจทำให้ไม่กล้าที่จะบริโภคหรือขยายการลงทุน ส่งผลทำให้เศรษฐกิจซบเซาลง ดังนั้นการดำเนินนโยบายการเงินให้เกิดประสิทธิผลตามที่คาดหวังไว้ ทางการจำเป็นต้องมีการสื่อสารหรือส่งสัญญาณการดำเนินนโยบายการเงินที่ชัดเจนเพื่อสร้างความเข้าใจต่อภาคเอกชนและประชาชน ใช้เป็นกรอบในวางแผนในการบริโภคและการลงทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กอบศักดิ์ ภูตระกูล และ เมทินี ศุภสวัสดิ์กุล , 2543)

3.5 การบริหารสภาพคล่องของธนาคารพาณิชย์

ธนาคารพาณิชย์ (Commercial Bank) ถือเป็นสถาบันการเงินที่มีบทบาทสำคัญต่อการระดมทุนและการจัดสรรทรัพยากรในระบบเศรษฐกิจ โดยหน้าที่เป็นแหล่งเงินออมและแหล่งเงินให้กู้ที่ใหญ่และสำคัญที่สุดในระบบการเงินสำหรับประเทศไทย ธุรกิจธนาคารพาณิชย์ มีคำจำกัดความตามพระราชบัญญัติธุรกิจสถาบันการเงิน พ.ศ. 2551 กล่าวคือ “การประกอบธุรกิจรับฝากเงินหรือรับเงินจากประชาชนที่ต้องจ่ายคืนเมื่อทวงถาม หรือเมื่อสิ้นระยะเวลาอันกำหนดไว้ และใช้ประโยชน์จากเงินนั้นโดยวิธีหนึ่งวิธีใด เช่น ให้สินเชื่อ ซื้อขายตั๋ว แลกเงินหรือตราสารเปลี่ยนมืออื่นใด ซื้อขายเงินปรีวรรตต่างประเทศ”

3.5.1 การดำเนินธุรกิจของธนาคารพาณิชย์ต่อระบบการเงิน

(1) การรับฝากเงินและกู้ยืมเงินจากประชาชน นอกจากการรับฝากเงินแล้ว ธนาคารพาณิชย์อาจระดมทุนโดยการกู้ยืมจากประชาชนผ่านช่องทางอื่นๆ เช่น การออกตั๋ว แลกเงิน (Bill of exchange) เป็นต้น จากการรับฝากและกู้ยืมเงินดังกล่าว ธนาคารพาณิชย์จึงมีหน้าที่ในการจ่ายคืนเงินแก่ผู้ฝากหรือผู้ให้กู้ยืมทั้งเมื่อถูกทวงถามหรือเมื่อสิ้นระยะเวลาที่กำหนดตามประเภทของเงินฝากและเงินกู้ยืม หรือตามพฤติกรรมการไถ่ถอนของผู้ฝากหรือผู้ให้กู้ยืม โดยธนาคารพาณิชย์จะต้องเตรียมเงินสดหรือสินทรัพย์ที่มีสภาพคล่องเพียงพอเพื่อรองรับการไถ่ถอนดังกล่าว

(2) การให้กู้เงิน ธนาคารพาณิชย์นำเงินทุนโดยเฉพาะส่วนที่ระดมจากผู้ฝากเงินไปให้บุคคลที่มีความต้องการใช้เงินทุนกู้ยืมเพื่อนำไปลงทุนหรือใช้อุปโภคบริโภค โดยผู้กู้ตกลงจะชำระ

คืนเงินต้นรวมถึงดอกเบี้ยให้แก่ธนาคารพาณิชย์เป็นรายเดือนหรือตามสัญญากู้ยืมที่ตกลงกันประเภท การให้สินเชื่อสินเชื่อธุรกิจ เช่น OD (วงเงินเบิกเกินบัญชี) เป็นต้น และสินเชื่อรายย่อย เช่น สินเชื่อส่วนบุคคล สินเชื่อบัตรเครดิต สินเชื่อเช่าซื้อ เป็นต้น

(3) การลงทุน ธนาคารพาณิชย์นำเงินทุนไปลงทุนในตราสารหรือหลักทรัพย์ต่างๆ เช่น ตราสารหนี้ ตราสารอนุพันธ์ หรือเงินตราต่างประเทศ เป็นต้น เพื่อแสวงหารายได้และปรับฐานะความเสี่ยงทางการเงินในช่วงเวลาต่างๆ ในการนี้ ธนาคารพาณิชย์จะรับรู้กำไรจากอัตราดอกเบี้ยหรือผลต่างของราคาซื้อและราคาขายของตราสารหรือหลักทรัพย์เหล่านั้น

(4) การให้บริการทางการเงินธนาคารพาณิชย์ให้บริการทางการเงินอื่นๆ เพื่อขยายฐานรายได้ของตนเองและอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจของบุคคลอื่นๆ ในระบบการเงิน ซึ่งผลตอบแทนที่ได้มักอยู่ในรูปของค่าธรรมเนียม เช่น การเปิดเลตเตอร์ออฟเครดิตเพื่อการส่งออกและนำเข้าสินค้า การให้บริการโอนเงินทั้งในประเทศและต่างประเทศ การเป็นตัวกลางในการชำระค่าสินค้าและบริการ การเรียกเก็บเงินตามตราสาร เช่น เช็ค ตราพท์ การค้ำประกันและรับรอง การรับแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ การให้บริการเช่าตู้നിറภัยเก็บของมีค่า การบริการจำหน่ายเช็คของขวัญ

3.5.2 ความสำคัญของเสถียรภาพของธนาคารพาณิชย์

ธนาคารพาณิชย์มีบทบาทสำคัญในการทำให้ระบบการเงินและเศรษฐกิจสามารถดำรงอยู่ได้อย่างราบรื่นและต่อเนื่องรวมถึงเป็นช่องทางหลักในการส่งผ่านการค้าเงินนโยบายการเงินของทางการ หากธนาคารพาณิชย์ขาดเสถียรภาพทั้งจากการได้รับผลขาดทุน หรือการมีเงินทุนหมุนเวียนไม่เพียงพอในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง ธนาคารย่อมต้องการที่จะมีความสะดวกและความมั่นคงที่จะมีเงินสดที่เพียงพอในมือเพื่อจะสามารถสนองความต้องการเงินสดของผู้ฝากเงินในแต่ละวัน อย่างไรก็ตาม ธนาคารสมัยใหม่พบว่า มีเฉพาะเงินฝากบางส่วนเท่านั้นที่จะถูกถอนเป็นเงินสดในเวลาหนึ่งๆ เงินฝากส่วนใหญ่จะยังคงฝากอยู่ ดังนั้นธนาคารพาณิชย์ส่วนใหญ่จึงเก็บเงินสำรองส่วนหนึ่งไว้เป็นสัดส่วนของเงินฝากที่มีอยู่ในขณะนั้น แต่ในช่วงเวลาที่ผิดปกติ อาจจะมีควมตื่นตระหนกหรือสถานการณ์บางอย่างที่ทำให้ผู้ฝากเงินแห่มาถอนเงินจากธนาคาร ซึ่งถ้าธนาคารไม่มีเงินสดในมือเพียงพอก็อาจจำเป็นต้องปิดจนกว่าจะสามารถกู้ยืมเงินทุนมาได้เพียงพอ หรือขายทรัพย์สินได้เพียงพอ หรือความต้องการถอนเงินหมดลง อย่างไรก็ตาม ธนาคารไม่สามารถเปลี่ยนเงินให้กู้ของตนเป็นเงินสดได้ในทันที เนื่องจากผู้กู้ อาจมีภาระการเงินติดอยู่กับอสังหาริมทรัพย์หรือการค้าเงินธุรกิจ และธนาคารก็ไม่สามารถได้รับเงินสดด้วยการขายหลักทรัพย์ของตนในตลาดความยากลำบากในการจัดหาเงินสำรองที่เพียงพอสำหรับรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่ปกติ อาจจะช่วยให้บรรเทาลงได้โดยธนาคารกลางด้วยการจัดเสอนเงินสำรองที่ต้องการทั้งหมด ซึ่งสามารถทำได้สองทาง ทางแรก อาจให้กู้ยืมโดยตรงกับธนาคาร

พาณิชย์โดยมีทรัพย์สินที่มั่นคง แต่ไม่สามารถเปลี่ยนเป็นเงินสดได้เร็วเป็นหลักประกัน ทางที่สอง ธนาคารกลางอาจเข้าไปในตลาดเปิดและซื้อหลักทรัพย์ทุกอย่างที่ธนาคารพาณิชย์ต้องการขายทันทีที่ผู้คนรับรู้ว่าจะเงินฝากของตนสามารถถอนเป็นเงินสดได้ การตื่นตระหนกมักหยุดลงและการไหลออกของเงินสดจากธนาคารจะหยุดลงความเป็นไปได้ของการแห่ถอนเงินสามารถลดลงได้ด้วยการประกันเงินฝากของธนาคารกลาง ซึ่งประกันว่าผู้ฝากเงินจะได้รับเงินของตนคืน แม้ว่าธนาคารจะล้มลง ซึ่งผู้ฝากเงินส่วนใหญ่จะไม่ถอนเงินตราบาทเท่าที่มั่นใจว่าจะได้เงินคืนเมื่อต้องการ ซึ่งเหตุการณ์นี้อาจส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของประชาชนที่มีต่อระบบการเงินและเศรษฐกิจโดยรวมผลกระทบที่เกิดขึ้นอาจอยู่ในรูปของการที่ผู้ฝากเงินรูดถอนเงินอย่างกะทันหัน หรือที่เรียกว่า Bank run จนอาจแพร่กระจายไปสู่สถาบันการเงินอื่นในระบบ รวมทั้งอาจส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการส่งผ่านเงินทุนระหว่าง “ผู้ออมและผู้กู้” และทำให้ภาคธุรกิจจริงประสบปัญหาจนทางการอาจต้องใช้เงินทุนจากภาษีของประชาชนในการช่วยเหลือธนาคารพาณิชย์ที่ประสบปัญหา

ความเสียหายจากความไม่มั่นคงดังกล่าวทำให้ทางการมีหน้าที่ต้องกำกับดูแลธนาคารพาณิชย์โดยการออกกฎเกณฑ์หรือเงื่อนไขและการเข้าไปตรวจสอบการดำเนินงาน เพื่อให้ธนาคารพาณิชย์มีระบบการบริหารความเสี่ยงที่ดีและมีความเสี่ยงอยู่ในระดับที่เหมาะสม

นอกเหนือจากการกำกับดูแลของทางการเพื่อป้องกันผลกระทบจากการขาดเสถียรภาพของธนาคารพาณิชย์ต่อระบบการเงินและเศรษฐกิจแล้ว ธนาคารพาณิชย์ก็ต้องดำเนินการเพื่อจัดให้มีระบบการบริหารความเสี่ยงอย่างเพียงพอที่จะทำให้การดำเนินธุรกิจของตนมีผลกำไร และควบคุมความเสี่ยงที่เผชิญให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้

3.5.3 ความเสี่ยงที่สำคัญในการดำเนินธุรกิจของธนาคารพาณิชย์

จากการดำเนินธุรกิจตามที่กล่าวมา ธนาคารพาณิชย์ต้องเผชิญความเสี่ยงที่หลากหลาย ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อทั้งในด้านการสูญเสียรายได้ หรือความมั่นคงของธุรกิจ ความเสี่ยงที่สำคัญอาจได้แก่

(1) **ความเสี่ยงด้านเครดิต (Credit Risk)** ความเสี่ยงที่ลูกหนี้หรือคู่สัญญาของธนาคารพาณิชย์ไม่สามารถปฏิบัติตามสัญญาที่เกี่ยวข้องกับการให้สินเชื่อ การลงทุน และการก่อภาระผูกพัน เช่น ในการปล่อยสินเชื่อ ธนาคารพาณิชย์มีความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายเนื่องจากไม่สามารถเรียกเก็บเงินต้นหรือดอกเบี้ยจากผู้ได้

(2) **ความเสี่ยงด้านตลาด (Market Risk)** ความเสี่ยงที่ธนาคารพาณิชย์อาจได้รับ ความเสียหายอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคาหรือมูลค่าของสินทรัพย์ หนี้สิน และภาระผูกพันที่ธนาคารพาณิชย์มีอยู่ ซึ่งเกิดจากความผันผวนของปัจจัยตลาด ได้แก่ อัตราดอกเบี้ย อัตราแลกเปลี่ยน ราคาตราสารทุน ราคาสินค้าโภคภัณฑ์ เช่น ธนาคารพาณิชย์มีเงินลงทุนในหุ้นของบริษัท 'X' และราคาหุ้นดังกล่าวเปลี่ยนแปลง ทำให้มูลค่าของเงินลงทุนลดลง เป็นต้น

(3) **ความเสี่ยงด้านปฏิบัติการ (Operational Risk)** ความเสี่ยงที่อาจก่อให้เกิด ความเสียหายแก่ธนาคารพาณิชย์เนื่องจากความไม่เพียงพอหรือความบกพร่องของ บุคลากร ระบบงานกระบวนการปฏิบัติงานภายใน เหตุการณ์ความเสี่ยงภายนอก ความเสี่ยงด้านกฎหมาย ทั้งนี้ ไม่รวมถึงความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ และความเสี่ยงด้านชื่อเสียง

(4) **ความเสี่ยงด้านสภาพคล่อง (Liquidity Risk)** ความเสี่ยงที่ธนาคารพาณิชย์ อาจไม่สามารถชำระหนี้สินและภาระผูกพันเมื่อถึงกำหนดหรือถูกทวงถาม เนื่องจากไม่สามารถหาเงิน ได้เพียงพอทันเวลา หรือหาเงินได้แต่ด้วยต้นทุนที่สูงเกินกว่าระดับที่จะยอมรับได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อ รายได้ และเงินกองทุนของธนาคารพาณิชย์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

(5) **ความเสี่ยงด้านอื่นๆ** ที่ส่งผลกระทบต่อรายได้ และ/หรือเงินกองทุนของ ธนาคารพาณิชย์ เช่น ความเสี่ยงด้านกลยุทธ์ (Strategic Risk) หมายถึง ความเสี่ยงจากการกำหนด แผนกลยุทธ์ แผนดำเนินงานและการนำไปปฏิบัติที่ไม่เหมาะสมกับปัจจัยภายใน และสภาพแวดล้อม ภายนอกความเสี่ยงด้านชื่อเสียง (Reputational Risk) หมายถึง ความเสี่ยงจากการที่สาธารณชนรับรู้ ถึงภาพลักษณ์ในเชิงลบหรือขาดความเชื่อมั่นในธนาคารพาณิชย์

บทที่ 4

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่องผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ที่มีต่อประสิทธิภาพของกลไกการส่งผลของนโยบายการเงินในประเทศไทยประกอบด้วย 2 ส่วน คือ **ส่วนแรก**เป็นการประมาณการสภาพคล่องส่วนเกินของระบบธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยประกอบด้วยสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้เพื่อเหตุฉุกเฉิน และสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้โดยไม่สมัครใจ **ส่วนที่สอง**เป็นการศึกษาผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ต่อกลไกการส่งผ่านนโยบายการเงิน

4.1 วิธีการศึกษาสภาพคล่องส่วนเกินของระบบธนาคารพาณิชย์

ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทก่อนหน้านี้ว่า สภาพคล่องส่วนเกินที่มีผลต่อประสิทธิภาพของการดำเนินนโยบายการเงิน คือ สภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้โดยไม่สมัครใจ ซึ่งเท่ากับผลต่างระหว่างสภาพคล่องส่วนเกินทั้งหมดกับสภาพคล่องส่วนเกินที่ถือไว้เพื่อเหตุฉุกเฉิน ซึ่งถูกกำหนดโดยปัจจัยต่างๆ เช่น สินเชื่อ และเงินฝากของธนาคารพาณิชย์ เป็นต้น โดยใช้สมการถดถอยของ Bathaluddin, Adhi P and Wahyu (2012) ทำการประมาณการฟังก์ชันอุปสงค์ของการดำรงสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ในรูปแบบของสมการถดถอยซึ่งพิจารณาผลกระทบทั้งจาก period ปัจจุบันและอดีต (lagged) โดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยด้วยตัวแบบ Ordinary Least Square (OLS) และใช้ข้อมูลรายเดือน ดังสมการต่อไปนี้

$$\ln \frac{EL}{D} = a_1(L) \ln \frac{EL}{D} + a_2(L) \ln \frac{RR}{D} + a_3(L) CV_{\frac{C}{D}} + a_4(L) CV_{\frac{Y}{Y_T}} + a_5(L)r + v_t$$

v_t คือ error term และ $a_j(L)$ คือ lag polynomial

$$a_j(L) = a_{11}(L) + \dots + a_{1p}(L^p), \text{ ถ้า } j=1$$

$$a_j(L) = 1 + a_{j1}(L) + \dots + a_{jp}(L^p), \text{ ถ้า } j \geq 2$$

โดย L คือ lag operator

EL คือ สภาพคล่องส่วนเกินที่เกินจากการดำรงตามกฎหมาย

$CV_{\frac{C}{D}}$ คือ Cash/Deposit volatility

D คือ เงินฝากทั้งหมดของธนาคารพาณิชย์

$CV_{\frac{Y}{Y_T}}$ คือ Output gap volatility

RR คือ เงินสดสำรองตามกฎหมาย

$\frac{Y}{Y_t}$ คือ Output gap (โดยที่ Y หรือรายได้ถูกแสดงด้วยดัชนีผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรมและ Y_t ประมาณการ โดยใช้วิธี HP Filter¹)

r คือ อัตราดอกเบี้ยธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตรแบบทวิภาคีระยะ 1 วัน

ตัวแปรตาม คือ logarithms ของสัดส่วนสินทรัพย์สภาพคล่องส่วนเกิน (EL) ต่อเงิน
ฝากของธนาคารพาณิชย์ (D)

ตัวแปรอิสระประกอบด้วย

1. ค่า log ของ lagged value ของสัดส่วนสภาพคล่องส่วนเกินต่อเงินฝาก
2. ค่า log ใน period ปัจจุบัน และ lagged value ของสัดส่วนสินทรัพย์สภาพคล่อง
ส่วนเกินที่ต้องดำรงตามกฎหมาย (RR) ต่อเงินฝากทั้งหมดของธนาคารพาณิชย์
3. ค่า coefficient of variation ของสัดส่วนเงินสดในมือต่อเงินฝาก (C/D) ใน period
ปัจจุบันและ lagged value
4. ค่าของการเบี่ยงเบนดัชนีผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (MPI) ไปจาก Trend (Y/Y_t)

¹ Hodrick-Prescott (HP) filter เป็นเครื่องมือทางสถิติเพื่อใช้ในการหาแนวโน้มของอัตรา
ความเจริญทาง เศรษฐกิจที่มีค่าความแปรปรวนต่ำที่สุด โดยปกติข้อมูลทางสถิติประเภทอนุกรมเวลา
(Time series) ซึ่งเป็นลักษณะของข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ จะมีองค์ประกอบในชุด
ข้อมูล 2 ประเภท ได้แก่ ข้อมูลวัฏจักร (Cycle) และข้อมูลแนวโน้ม (Trend) ซึ่งวิธี HP filter จะแยก
แนวโน้มของผลิตภัณฑ์ (Y^*) จากผลิตภัณฑ์ที่แท้จริง (Y) โดยผ่านขั้นตอนของการหาขนาดของการเคลื่อน
ไหวของผลิตภัณฑ์ที่แท้จริงรอบๆ แนวโน้มของตัวเองให้มีค่าต่ำที่สุด

5. ค่าของอัตราดอกเบี้ยธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตรแบบทวิภาคีระยะ 1 วันของ ธปท. (r) ใน period ปัจจุบัน และ lagged value

จากสมการข้างต้นครอบคลุมลักษณะที่สำคัญของตัวแบบ โดย $\ln \frac{RR}{D}$ ครอบคลุมผลกระทบของการดำรงสภาพคล่องตามกฎหมาย $\frac{CV_C}{D}$ และ $\frac{Y}{Y_t}$ ครอบคลุมผลกระทบจากความผันผวนและความเสี่ยงด้านสภาพคล่องซึ่งก็คือ ผลกระทบต่อความต้องการดำรงสภาพคล่องเพื่อฉุกเฉิน หลังจากนั้น เราสามารถคำนวณหาค่าสภาพคล่องส่วนเกินที่ไม่ตั้งใจได้จากสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์หักด้วยค่าพยากรณ์ของสภาพคล่องส่วนเกินจากสมการข้างต้นซึ่งเราใช้เป็นตัวแทนของสภาพคล่องส่วนเกินที่ตั้งใจ

4.2 การศึกษาผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ต่อกลไกการส่งผ่านนโยบายการเงินด้วยวิธีการศึกษาแบบจำลอง VAR

แบบจำลอง VAR ที่ใช้ในการศึกษาเนื่องจาก ความสัมพันธ์ของตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค ในยุคปัจจุบัน มีแนวโน้มที่จะมีความสัมพันธ์กันที่มีลักษณะเป็นความสัมพันธ์ที่อธิบายซึ่งกันและกัน (Interdependence) และมีความสัมพันธ์แบบพลวัต (Dynamic) แบบจำลองเชิงโครงสร้าง (Structural Form Model) ที่นิยมใช้ในอดีตจึงมีความเหมาะสมน้อยลง ในขณะที่แบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) เป็นแบบจำลองที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่ออธิบายรูปแบบของความสัมพันธ์ของตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคในลักษณะนี้ โดยที่แบบจำลอง VAR มีรูปของแบบจำลองในรูปแบบย่อ (Reduce Form) ดังนี้

$$\begin{bmatrix} y_{1,t} \\ y_{2,t} \\ \vdots \\ y_{n,t} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \\ \vdots \\ a_{n0} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{11}(L) & a_{21}(L) & \dots & a_{n1}(L) \\ a_{12}(L) & a_{22}(L) & \dots & a_{n2}(L) \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{1n}(L) & a_{2n}(L) & \dots & a_{nn}(L) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{1,t-i} \\ y_{2,t-i} \\ \vdots \\ y_{n,t-i} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{1,t} \\ e_{2,t} \\ \vdots \\ e_{n,t} \end{bmatrix}$$

แบบจำลอง VAR ตามสมการข้างต้นนี้ กำหนดให้ตัวแปรแต่ละตัวในแบบจำลองสัมพันธ์เป็นเส้นตรงกับ (1) lag ของตัวแปรนั้นๆ เอง (2) lag ของตัวแปรอื่นในระบบ และ (3) error term โดยที่ y_{it} คือ ตัวแปรต่างๆ ในระบบ

a_{ij} คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ต้องประมาณค่า

e_{ij} คือ error term

4.2.1 ขั้นตอนของการศึกษาโดยใช้แบบจำลอง VAR

4.2.1.1 กำหนดตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลอง VAR

ขั้นตอนแรก คือ การกำหนดตัวแปรที่ใช้ในแบบจำลองในการศึกษานี้ ประกอบด้วยสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้โดยไม่สมัครใจ (ELD_INV) อัตราเงินเฟ้อที่คำนวณจากดัชนีราคาผู้บริโภค (DCPI) อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (DMPI) ซึ่งเป็นตัวประมาณการที่ดีของ GDP ซึ่งไม่มีข้อมูลรายเดือน (Disyatat and Vongsinsirikul (2003)) และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (อัตราดอกเบี้ยธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตรแบบทวิภาคีระยะ 1 วัน) ซึ่งเป็นเครื่องมือโยบายการเงิน

4.2.1.2 การทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลอง VAR โดยใช้การทดสอบ Unit Root Test

ตัวแปรที่นำมาทดสอบความนิ่ง (Stationary) โดยวิธี Unit Root Test ได้แก่ DCPI, DMPI, R การทดสอบเป็นไปดังขั้นตอนต่อไปนี้

(1) พิจารณากราฟของแต่ละตัวแปรเพื่อดูว่าข้อมูลมี Intercept หรือ Trend หรือไม่

(2) ทำการทดสอบ ADF Test โดยเริ่มที่ level เพื่อดูว่าตัวแปรมี Unit Root หรือไม่

(3) เปรียบเทียบค่า ADF Test Statistic ที่ได้กับ 5% Critical Values ว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐานการมีอยู่ของ Unit Root หรือไม่ ถ้าค่า ADF Test Statistic ที่ได้มีค่าน้อยกว่า 5% Critical Values แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ ดังนั้นข้อมูลไม่มีปัญหา Unit Root หรือกล่าวได้ว่า ข้อมูลมีความนิ่งที่ระดับ level

4) หากข้อมูลไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ จะทำการทดสอบด้วยวิธีการเดิมที่ 1st difference และ 2nd difference จนสรุปได้ว่า ตัวแปรมีคุณสมบัติ Stationary ที่ระดับใด

4.2.1.3 การกำหนดจำนวน Lags ที่เหมาะสมของแบบจำลอง VAR โดยใช้การทดสอบ Information Criteria

เพื่อให้แบบจำลองมีรูปสมการที่ถูกต้องการกำหนดจำนวนความล่าช้า (Lags) ที่เหมาะสมโดยในการเลือกจำนวน Lags ที่เหมาะสมของแบบจำลอง VAR จะทำการเลือกจากแบบจำลองที่มีจำนวน Lags ที่ทำให้ค่าดัชนี Information Criteria มีค่าต่ำที่สุด โดยในการศึกษานี้ค่าดัชนี Information Criteria ที่ใช้คือ Akaike Information Criteria (AIC) หรือ Schwartz Bayesian Criteria (SBC หรือ SC)

4.2.1.4 การทดสอบคุณสมบัติ Stability ของแบบจำลองทั้งระบบ

การทดสอบคุณสมบัติ Stability ของระบบ จะดำเนินการโดยใช้การทดสอบว่าเมตริกของค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลอง VAR มีค่า Eigen Value ที่น้อยกว่า 1 หรือไม่

4.2.1.5 การทดสอบคุณสมบัติความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (Independent) โดย Granger Causality /Block Exogeneity Wald Test

เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ว่าตัวแปรใดเป็นสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงของอีกตัวแปรหนึ่งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4.2.1.6 การประเมินความสัมพันธ์ของตัวแปรในระบบด้วย Impulse Response Function Analysis และ Forecast Error Variance Decomposition Analysis

เพื่อยืนยันความสัมพันธ์ของตัวแปรในแบบจำลอง VAR ว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางที่ถูกต้องตามกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี จึงต้องทำการวิเคราะห์ Impulse Response Function Analysis และ Forecast Error Variance Decomposition Analysis เพื่อประเมินผลกระทบของตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลองว่ามีทิศทางของความสัมพันธ์ที่ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ โดยการวิเคราะห์ได้ปรับรูปแบบจำลองให้เป็นไปตามคุณสมบัติ Stability Property พร้อมทั้งเปรียบเทียบตัวแปรกรณีที่ไม่มีความสัมพันธ์ส่วนเกินกับมีตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกินเพื่อดูการตอบสนองของตัวแปรที่เราศึกษาในแบบจำลองเมื่อเกิด shock ในอัตราดอกเบี้ยนโยบายว่าส่งผลอย่างไร และศึกษาว่าตัวแปรใดบ้างที่ได้รับผลกระทบจากตัวแปรอื่นบ้างในแบบจำลองรวมทั้งตัวมันเองว่าเป็นสัดส่วนเท่าใด

4.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายเดือนระหว่าง 2543-2558 ข้อมูลทั้งหมดมาจากเว็บไซต์ธนาคารแห่งประเทศไทยและฐานข้อมูล CEIC

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทุติยภูมิรายเดือนระหว่าง 2543-2558

ข้อมูล	ชื่อตาราง
เงินฝากทั้งหมดของธนาคารพาณิชย์	EC_MB_012_S2
เงินสดในมือ	EC_MB_012_S2
สินทรัพย์สภาพคล่องตามกฎหมาย	EC_MB_035_S2
ดัชนีราคาผู้บริโภค	RG_NR_046_S2
อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (ธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตรแบบทวิภาคีระยะ 1 วัน)	FM_RT_001_S2
ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม	http://www.oie.go.th/academic/index

หมายเหตุ. จากการรวบรวมเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัย



บทที่ 5

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ในบทนี้จะนำเสนอผลการศึกษาดังต่อไปนี้ ส่วนแรกเป็นการประมาณการสภาพคล่องส่วนเกินของระบบธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย ประกอบด้วยสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้เพื่อเหตุฉุกเฉิน และสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้โดยไม่สมัครใจ ส่วนที่สองเป็นการศึกษาผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ต่อกลไกการส่งผ่านนโยบายการเงิน โดยแบบจำลอง VAR โดยการทดสอบจะแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ แบบจำลองกรณีที่มีตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้โดยไม่สมัครใจและกรณีแบบจำลองที่ไม่มีตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้โดยไม่สมัครใจ

5.1 ผลประมาณการสภาพคล่องส่วนเกินของระบบธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย

เพื่อสร้างตัวแปรซึ่งสะท้อนสภาพคล่องส่วนเกินที่ไม่ได้ตั้งใจ ผู้วิจัยได้ประมาณการสภาพคล่องส่วนเกินของระบบธนาคารพาณิชย์โดยใช้สมการที่นำเสนอในบทที่ผ่านมา โดยที่ผลการประมาณค่าเป็นไปดังต่อไปนี้

$$\ln \frac{EL}{D} = 0.977866 \ln \frac{EL}{D}_{t-1} - 0.328201 \ln \frac{RR}{D}_{t-5} + 1.896755 CV_{\frac{C}{D}}_{t-2} \\ (0.012713^{***}) \quad (0.155389^{**}) \quad (0.640715^*) \\ + 0.000248 CV_{\frac{Y}{Y_T}}_{t-4} - 0.108096 r_{t-1} \\ (0.00011^{**}) \quad (0.038605^*)$$

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือ ค่า standard deviation

ระดับนัยสำคัญทางสถิติ: * ที่ระดับ 0.01 ; ** ที่ระดับ 0.05

จากผลการประมาณค่าจากสมการผู้วิจัยพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สอดคล้องกับความคิดหมายต่อความสัมพันธ์ของตัวแปร กล่าวคือ

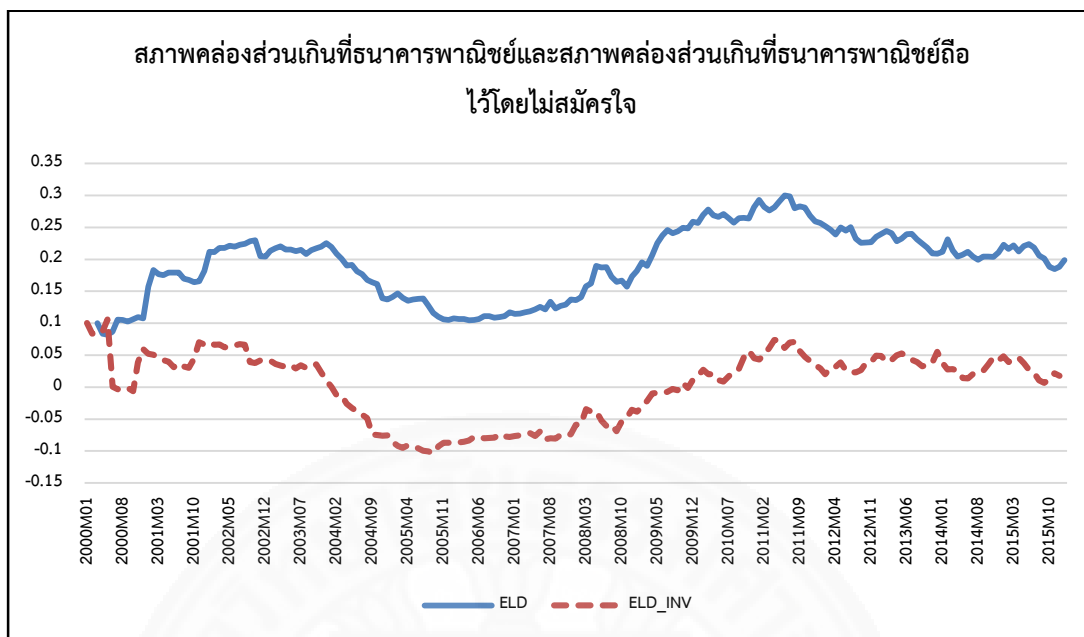
$\ln \frac{RR}{D}$ ส่งผลกระทบในทางลบต่อ $\ln \frac{EL}{D}$ การดำรงสินทรัพย์สภาพคล่องตามกฎหมายที่เพิ่มขึ้นจะไปลดระดับสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ที่ -0.328201 และมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ค่าความผันผวนของเงินสดในมือต่อเงินฝาก CV_C มีผลไปเพิ่ม $\ln \frac{EL}{D}$ การประมาณค่าได้ค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกที่ 1.8967

CV_Y ที่เป็นตัวชี้ถึงอุปสงค์ต่อการถือเงินของประชาชน ซึ่งธนาคารพาณิชย์จะเพิ่มการดำรงสินทรัพย์สภาพคล่องเพื่อรองรับความต้องการของลูกค้า อย่างไรก็ตามแม้ว่าผลลัพธ์การประมาณค่าจะมีเครื่องหมายตรงกับความสัมพันธ์ของตัวแปร

อัตราดอกเบี้ยนโยบาย (อัตราดอกเบี้ยธุรกรรมซื้อคืนพันธบัตรแบบทวิภาคีระยะ 1 วัน) (r) ซึ่งควรมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกับ $\ln \frac{EL}{D}$ เนื่องจากในภาวะที่อัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับสูงจะไปเพิ่มต้นทุนของธนาคารพาณิชย์ทำให้ธนาคารพาณิชย์ถือสภาพคล่องส่วนเกินไว้ในระดับต่ำหรือในทางกลับกันอัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับต่ำธนาคารพาณิชย์จะถือสภาพคล่องไว้ในระดับสูงเนื่องจากมีต้นทุนที่ถูก

หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้ประมาณค่าสภาพคล่องส่วนเกินจากสมการซึ่งใช้เป็นตัวแทนของสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ตั้งใจจะถือ ซึ่งได้คำนวณสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ไม่ตั้งใจ (ELD_INV) โดยหักสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ตั้งใจจะถือจากสภาพคล่องส่วนเกินทั้งหมด (ELD) ภาพที่ 5.1 แสดงสภาพคล่องส่วนเกินทั้งหมดและสภาพคล่องส่วนเกินที่ไม่ได้ตั้งใจ พบว่า สภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ไม่ตั้งใจสะท้อนไปในทิศทางเดียวกับสภาพคล่องส่วนเกินทั้งหมดของธนาคารพาณิชย์ หรืออีกนัยหนึ่ง สภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ตั้งใจจะถือมีแนวโน้มที่คงที่ในทุกๆ ปี ดังนั้นสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ไม่ตั้งใจจึงส่งผลโดยตรงต่อสภาพคล่องส่วนเกินทั้งหมดของธนาคารพาณิชย์



ภาพที่ 5.1 สภาพคล่องส่วนเกินของระบบธนาคารพาณิชย์และสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้โดยไม่สมัครใจ. จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม Eview.

5.2 การศึกษาผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ต่อกลไกการส่งผ่านนโยบายการเงินด้วยวิธีการศึกษาแบบจำลอง VAR

5.2.1 ผลการศึกษาโดยใช้แบบจำลอง VAR กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV

5.2.1.1 ผลทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลอง

VAR โดยใช้การทดสอบ Unit Root Test พบว่า อัตราเงินเฟ้อที่คำนวณจากดัชนีราคาผู้บริโภค (DCPI) , อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (DMPI) และอัตราดอกเบี้ยนโยบาย (R) มีคุณสมบัติเป็นข้อมูลแบบ Stationary

ตารางที่ 5.1 ผลการทดสอบ Unit Root Test กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV

Variable	ADF Statistic	1% Critical Values	5% Critical Values	10% Critical Values	Probability
DCPI	-9.448958	-3.464643	-2.876515	-2.574831	0.0000
DMPI	-12.89398	-3.464643	-2.876515	-2.574831	0.0000
R	-11.81586	-3.464643	-2.876515	-2.574831	0.0000

หมายเหตุ. จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม Eview

5.2.1.2 ผลการกำหนดจำนวน Lags ที่เหมาะสมของแบบจำลอง VAR โดยใช้

การทดสอบ Information Criteria ก่อนจะนำตัวแปรทุกตัวประมาณค่าภายใต้ VAR จำเป็นต้องเลือกจำนวนความล่าช้าที่เหมาะสมเสียก่อน โดยพิจารณาจาก Akaike Information Criterion (AIC) พบว่าจำนวนความล่าช้าที่เหมาะสม คือ 2 lag

ตารางที่ 5.2 ผลการกำหนดจำนวน Lags ที่เหมาะสม กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV

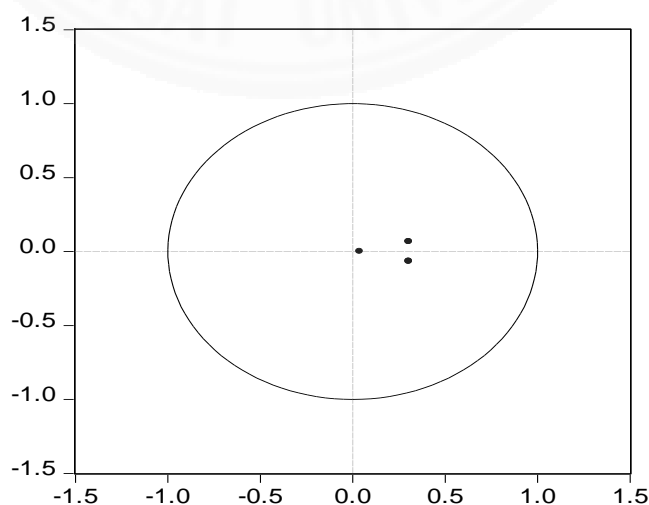
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1165.856	NA	7.45e-10	-12.50383	-12.45180	-12.48274
1	1193.332	53.76963	6.11e-10	-12.70249	-12.49438*	-12.61816*
2	1203.581	19.72718	6.03e-10*	-12.71592*	-12.35173	-12.56834
3	1208.780	9.839306	6.28e-10	-12.67506	-12.15477	-12.46422
4	1218.389	17.87479*	6.24e-10	-12.68160	-12.00524	-12.40751
5	1224.197	10.61731	6.46e-10	-12.64728	-11.81483	-12.30994
6	1228.794	8.254402	6.78e-10	-12.59994	-11.61140	-12.19935

หมายเหตุ. จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม Eview

5.2.1.3 ผลการทดสอบคุณสมบัติ Stability ของแบบจำลองทั้งระบบ ผลการ

ศึกษา พบว่า แบบจำลอง VAR ที่ประมาณค่าได้มีคุณสมบัติ Stable เนื่องจากค่า Eigen Values ทั้งหมดของแบบจำลองมีค่าอยู่ภายใน Unit Circle

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



ภาพที่ 5.2 ผลการทดสอบคุณสมบัติ Stability กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV. จากโปรแกรม Eview.

5.2.1.4 ผลการประมาณค่าแบบจำลอง

ตารางที่ 5.3 ผลการประมาณค่าแบบจำลอง กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV

	DCPI	DMPI	R
DCPI(-1)	0.327239 (0.07361) [4.44575]	1.621392 (0.82209) [1.97228]	2.463737 (1.43194) [1.72056]
DCPI(-2)	0.046831 (0.07576) [0.61812]	0.583842 (0.84617) [0.68998]	2.798232 (1.47388) [1.89854]
DMPI(-1)	0.003917 (0.00643) [0.60892]	0.072042 (0.07185) [1.00273]	0.067943 (0.12514) [0.54292]
DMPI(-2)	0.010456 (0.00636) [1.64350]	-0.228054 (0.07106) [-3.20948]	0.090495 (0.12377) [0.73116]
R(-1)	-0.002088 (0.00373) [-0.55904]	-0.030929 (0.04171) [-0.74161]	0.242134 (0.07264) [3.33315]
R(-2)	-0.001912 (0.00338) [-0.56580]	0.000149 (0.03773) [0.00395]	-0.119710 (0.06573) [-1.82137]
C	0.001144 (0.00039) [2.96204]	-0.001592 (0.00431) [-0.36926]	-0.003570 (0.00751) [-0.47528]

หมายเหตุ. จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม Eview

5.2.1.5 ผลการทดสอบคุณสมบัติความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันโดยใช้การทดสอบ

Granger Causality Test ผลการทดสอบ Granger Causality Test พบว่า อัตราเงินเฟ้อที่คำนวณจากดัชนีราคาผู้บริโภค (DCPI) มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (DMPI) ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.1 ในขณะที่อัตราเงินเฟ้อที่คำนวณจากดัชนีราคาผู้บริโภค (DCPI) ก็มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

ตารางที่ 5.4 ผลการทดสอบ Granger Causality Test กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV

Granger Causality Tests

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
R does not Granger Cause DMPI	190	0.23380	0.7918
DMPI does not Granger Cause R		0.78100	0.4595
DCPI does not Granger Cause DMPI	190	3.02685	0.0509
DMPI does not Granger Cause DCPI		1.54744	0.2155
DCPI does not Granger Cause R	190	5.50421	0.0048
R does not Granger Cause DCPI		0.35384	0.7025

หมายเหตุ. จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม Eview

5.2.1.6 ผลการประเมินความสัมพันธ์ของตัวแปรในระบบด้วย Impulse

Response Function Analysis เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของนโยบายการเงินกรณีไม่มีตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้โดยไม่สมัครใจว่ามีความสัมพันธ์และทิศทางถูกต้องตามแนวคิดเชิงทฤษฎีหรือไม่

ตารางที่ 5.5 Impulse Response Function Analysis กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV

Response of DCPI:

Period	DCPI	DMPI	R
1	0.004825	0.000000	0.000000
2	0.001596	0.000204	-0.000195
3	0.000773	0.000630	-0.000301
4	0.000372	0.000187	-0.000172
5	0.000154	-5.35E-05	-5.80E-05
6	3.64E-05	-1.13E-05	-9.75E-06

Response of DMPI:

Period	DCPI	DMPI	R
1	-0.000452	0.053890	0.000000
2	0.008075	0.003783	-0.002888
3	0.005791	-0.011823	-0.001209
4	0.000101	-0.000769	0.000171
5	-0.000613	0.003231	1.39E-05
6	0.000282	0.000400	-0.000171

Response of R:

Period	DCPI	DMPI	R
1	-0.009167	0.003221	0.093366
2	0.009638	0.004441	0.022607
3	0.021374	0.006327	-0.006379
4	0.011517	0.002663	-0.005881
5	0.003839	0.000989	-0.002024
6	0.000937	0.000462	-0.000395

หมายเหตุ. จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม Eview

จากตารางจะเห็นว่า การเพิ่มขึ้นอย่างฉับพลันของอัตราดอกเบี้ยนโยบายด้วยขนาด 1 หน่วยของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (1 S.D) จะทำให้อัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมลดลงในเดือนถัดไป ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้าม กล่าวคือ เมื่ออัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น จะมีผลให้การบริโภคและการลงทุนลดลง โดยตอบสนองมากที่สุดในเดือนที่สอง ที่ร้อยละ -0.0195, -0.2888 ตามลำดับ หลังจากนั้นผลจะค่อยๆ ลดลงในเดือนต่อมา โดยการปรับเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ยนโยบายจะส่งผลในช่วงเวลา 6 เดือน

ในส่วนของอัตราเงินเพื่อมีการปรับตัวลดลงในเดือนถัดไปเช่นกัน ภายหลังจากการปรับเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย สอดคล้องกับทฤษฎีที่ว่า อุปสงค์ส่วนรวมจะลดลงเมื่ออัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น ซึ่งจะแปลตรงกดันต่อระดับราคาสินค้าโดยทั่วไป ซึ่งการสูงขึ้นของอัตราดอกเบี้ยนโยบายจะส่งผลชัดเจนที่สุดในเดือนที่สาม ที่ร้อยละ 0.1207

5.2.1.7 ผลการประเมินความสัมพันธ์ของตัวแปรในระบบด้วย Forecast Error Variance Decomposition Analysis เป็นการแยกองค์ประกอบของผลกระทบตามค่าความแปรปรวน ซึ่งค่าของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคใดมีค่าเปอร์เซ็นต์มากที่สุด ย่อมส่งผลนั้นมากที่สุด ตารางที่ 5.6 Forecast Error Variance Decomposition Analysis กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV

Variance Decomposition of DCPI:				
Period	S.E.	DCPI	DMPI	R
1	0.004825	100.0000	0.000000	0.000000
2	0.005090	99.69221	0.161186	0.146607
3	0.005196	97.90043	1.623769	0.475797
4	0.005215	97.67801	1.740490	0.581496
5	0.005218	97.65768	1.749105	0.593212
6	0.005218	97.65700	1.749475	0.593527
7	0.005218	97.65451	1.751967	0.593522
8	0.005218	97.65426	1.752200	0.593537
9	0.005218	97.65417	1.752285	0.593541
10	0.005218	97.65416	1.752295	0.593541

ตารางที่ 5.6 Forecast Error Variance Decomposition Analysis กรณีที่ไม่มีตัวแปร ELD_INV (ต่อ)

Variance Decomposition of DMPI:

Period	S.E.	DCPI	DMPI	R
1	0.053892	0.007043	99.99296	0.000000
2	0.054701	2.185842	97.53546	0.278696
3	0.056276	3.124125	96.56638	0.309496
4	0.056281	3.123825	96.56582	0.310354
5	0.056377	3.125006	96.56569	0.309304
6	0.056380	3.127249	96.56255	0.310196
7	0.056386	3.129057	96.56072	0.310219
8	0.056386	3.129060	96.56070	0.310243
9	0.056386	3.129125	96.56063	0.310242
10	0.056386	3.129126	96.56063	0.310244

Variance Decomposition of R:

Period	S.E.	DCPI	DMPI	R
1	0.093870	0.953643	0.117731	98.92863
2	0.097136	1.875091	0.319006	97.80590
3	0.099865	6.354947	0.703218	92.94183
4	0.100734	7.552850	0.761013	91.68614
5	0.100832	7.683062	0.769142	91.54780
6	0.100838	7.690761	0.771151	91.53809
7	0.100838	7.691319	0.771325	91.53736
8	0.100839	7.691421	0.771324	91.53725
9	0.100839	7.691439	0.771324	91.53724
10	0.100839	7.691441	0.771326	91.53723

หมายเหตุ. จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม Eview

ผลจากการศึกษาที่สัดส่วนความผันผวนของอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมและอัตราเงินเฟ้อมาจากตัวมันเองมากที่สุด และอัตราดอกเบี้ยนโยบายมีอิทธิพลต่อความผันผวนของอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมและอัตราเงินเฟ้อค่อนข้างน้อย สะท้อนว่าการดำเนินนโยบายทางการเงินผ่านอัตราดอกเบี้ยนโยบายเพื่อกำหนดการเจริญเติบโตและการรักษาเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจ สามารถส่งผลได้ไม่มาก

5.2.2 ผลการศึกษาโดยใช้แบบจำลอง VAR กรณีที่มีตัวแปร ELD_INV

5.2.2.1 ผลทดสอบคุณสมบัติ Stationary ของตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลอง VAR โดยใช้การทดสอบ Unit Root Test พบว่าสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้โดยไม่มีสมัครใจ (ELD_INV) มีคุณสมบัติเป็นข้อมูลแบบ Nonstationary ที่ Order 1 จึงทำการปรับตัวแปรเป็นเปลี่ยนแปลง (First Difference)

ตารางที่ 5.7 ผลการทดสอบ Unit Root Test กรณีที่มีตัวแปร ELD_INV

Variable	ADF Statistic	1% Critical Values	5% Critical Values	10% Critical Values	Probability
DELD_INV	-13.38179	-3.464827	-2.876595	-2.574874	0.0000
CPI	-9.448958	-3.464643	-2.876515	-2.574831	0.0000
MPI	-12.893980	-3.464643	-2.876515	-2.574831	0.0000
R	-11.815860	-3.464643	-2.876515	-2.574831	0.0000

หมายเหตุ. จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม Eview

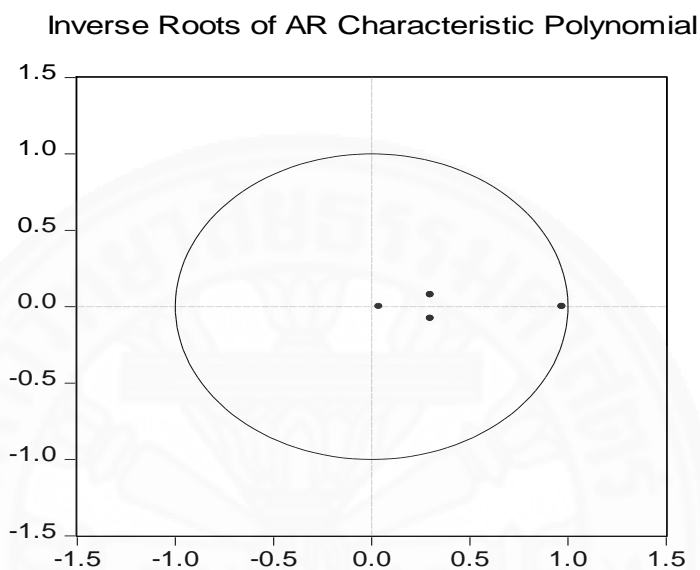
5.2.2.2 ผลการกำหนดจำนวน Lags ที่เหมาะสมของแบบจำลอง VAR โดยใช้การทดสอบ Information Criteria ก่อนจะนำตัวแปรทุกตัวประมาณค่าภายใต้ VAR จำเป็นต้องเลือกจำนวนความล่าช้าที่เหมาะสมเสียก่อน โดยพิจารณาจาก Akaike Information Criterion (AIC) พบว่าจำนวนความล่าช้าที่เหมาะสม คือ 1 lag

ตารางที่ 5.8 ผลการกำหนดจำนวน Lags ที่เหมาะสม กรณีที่มีตัวแปร DELD_INV

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	1451.760	NA	2.04e-12	-15.56731	-15.49794	-15.53920
1	1819.145	715.0182	4.66e-14*	-19.34565*	-18.99879*	-19.20509*
2	1832.575	25.56033	4.79e-14	-19.31801	-18.69367	-19.06501
3	1838.639	11.28051	5.34e-14	-19.21117	-18.30935	-18.84572
4	1854.811	29.38799*	5.33e-14	-19.21302	-18.03372	-18.73513
5	1867.155	21.90093	5.56e-14	-19.17371	-17.71693	-18.58337
6	1880.813	23.64314	5.71e-14	-19.14852	-17.41425	-18.44573

หมายเหตุ. จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม Eview

5.2.2.3 ผลการทดสอบคุณสมบัติ Stability ของแบบจำลองทั้งระบบ ผลการศึกษา พบว่าแบบจำลอง VAR ที่ประมาณค่าได้มีคุณสมบัติ Stable เนื่องจากค่า Eigen Values ทั้งหมดของแบบจำลองมีค่าอยู่ภายใน Unit Circle



ภาพที่ 5.3 ผลการทดสอบคุณสมบัติ Stability กรณีที่มีตัวแปร DELD_INV. จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม Eview.

5.2.2.4 ผลการประมาณค่าแบบจำลอง

ตารางที่ 5.9 ผลการประมาณค่าแบบจำลอง กรณีที่มีตัวแปร DELD_INV

	DELD_INV	DCPI	DMPI	R
DELD_INV(-1)	0.968561 (0.01558) [62.1843]	-0.005810 (0.00655) [-0.88768]	-0.007159 (0.07473) [-0.09579]	0.046434 (0.12900) [0.35995]
DCPI(-1)	-0.165031 (0.16396) [-1.00651]	0.346054 (0.06890) [5.02266]	1.650881 (0.78672) [2.09843]	3.663635 (1.35800) [2.69782]
DMPI(-1)	-0.010233 (0.01502) [-0.68147]	0.005441 (0.00631) [0.86229]	0.062666 (0.07205) [0.86973]	0.127710 (0.12437) [1.02682]
R(-1)	0.010138 (0.00778) [1.30261]	-0.002393 (0.00327) [-0.73170]	-0.028653 (0.03734) [-0.76731]	0.234168 (0.06446) [3.63291]
C	-6.08E-05 (0.00089) [-0.06820]	0.001235 (0.00037) [3.29573]	-0.001175 (0.00428) [-0.27457]	-0.000824 (0.00739) [-0.11154]

หมายเหตุ. จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม Eview

5.2.2.5 ผลการทดสอบคุณสมบัติความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันโดยใช้การทดสอบ

Granger Causality Test ผลการทดสอบ Granger Causality Test พบว่าอัตราเงินเฟ้อที่คำนวณจากดัชนีราคาผู้บริโภค (DCPI) มีผลต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (DMPI) ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.1 ในขณะที่อัตราเงินเฟ้อที่คำนวณจากดัชนีราคาผู้บริโภค (DCPI) ก็มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01

ตารางที่ 5.10 การทดสอบ Granger Causality Test กรณีที่มีตัวแปร DELD_INV

Granger Causality Tests

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DELD_INV does not Granger Cause DCPI	190	0.50820	0.6024
DCPI does not Granger Cause DELD_INV		0.52941	0.5898
DMPI does not Granger Cause DCPI	190	1.54744	0.2155
DCPI does not Granger Cause DMPI		3.02685	0.0509
R does not Granger Cause DCPI	190	0.35384	0.7025
DCPI does not Granger Cause R		5.50421	0.0048
DMPI does not Granger Cause DELD_INV	190	0.31588	0.7295
DELD_INV does not Granger Cause DMPI		0.06310	0.9389
DR does not Granger Cause DELD_INV	190	0.80024	0.4508
DELD_INV does not Granger Cause R		0.36187	0.6969
R does not Granger Cause DMPI	190	0.23380	0.7918
DMPI does not Granger Cause R		0.78100	0.4595

หมายเหตุ. จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม Eview

5.2.2.6 ผลการประเมินความสัมพันธ์ของตัวแปรในระบบด้วย Impulse

Response Function Analysis เป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของนโยบายการเงินกรณีไม่มีตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้โดยไม่สมัครใจว่ามีความสัมพันธ์และทิศทางถูกต้องตามแนวคิดเชิงทฤษฎีหรือไม่

ตารางที่ 5.11 Impulse Response Function Analysis กรณีที่มีตัวแปร DELD_INV

Response of DELD_INV:				
Period	DELD_INV	DCPI	DMPI	R
1	0.011473	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.011048	-0.000854	-0.000544	0.000950
3	0.010688	-0.001028	-0.000534	0.001207
4	0.010361	-0.001013	-0.000507	0.001247
5	0.010053	-0.000972	-0.000486	0.001227
6	0.009755	-0.000936	-0.000469	0.001195

Response of DCPI:				
Period	DELD_INV	DCPI	DMPI	R
1	-0.000290	0.004812	0.000000	0.000000
2	-0.000147	0.001673	0.000295	-0.000224
3	-0.000107	0.000591	0.000106	-0.000150
4	-9.81E-05	0.000200	3.46E-05	-7.50E-05
5	-9.51E-05	6.78E-05	1.27E-05	-3.63E-05
6	-9.28E-05	2.58E-05	6.47E-06	-2.01E-05

Response of DMPI:				
Period	DELD_INV	DCPI	DMPI	R
1	-0.002290	-0.002048	0.054965	0.000000
2	-0.000319	0.008044	0.003391	-0.002685
3	-0.000229	0.002828	0.000489	-0.001174
4	-0.000240	0.000852	0.000116	-0.000445
5	-0.000247	0.000248	3.42E-05	-0.000169
6	-0.000246	7.81E-05	1.53E-05	-7.35E-05

Response of R:				
Period	DELD_INV	DCPI	DMPI	R
1	-0.013459	-0.007926	0.001853	0.093715
2	-0.003975	0.015513	0.007454	0.021945
3	-0.000999	0.010750	0.003233	0.004018
4	-0.000160	0.004995	0.001182	0.000297
5	5.35E-05	0.001964	0.000395	-0.000204
6	9.95E-05	0.000695	0.000121	-0.000146

หมายเหตุ. จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม Eview

เมื่อนำตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกินโดยไม่ตั้งใจมาร่วมพิจารณาในสมการ VAR ปรากฏว่า รูปแบบการตอบสนองของทั้งอัตราดอกเบี้ยการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมและอัตราเงินเพื่อต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยกลับลดลง กล่าวคือ การตอบสนองของอัตราดอกเบี้ยการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ร้อยละ -0.2685 ส่วนอัตราเงินเพื่อตอบสนองต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายที่ร้อยละ - 0.0224

5.2.2.7 ผลการประเมินความสัมพันธ์ของตัวแปรในระบบด้วย Forecast Error Variance Decomposition Analysis เป็นการแยกองค์ประกอบของผลกระทบตามค่าความแปรปรวนซึ่งค่าของปัจจัยทางเศรษฐกิจมหภาคใดมีค่าเปอร์เซ็นต์มากที่สุดย่อมส่งผลนั้นมาก ตารางที่ 5.12 Forecast Error Variance Decomposition Analysis กรณีที่มีตัวแปร DELD_INV

Variance Decomposition of DELD_INV:					
Period	S.E.	DELD_INV	DCPI	DMPI	R
1	0.011473	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	0.015988	99.24619	0.285052	0.115648	0.353107
3	0.019304	98.73168	0.479095	0.155962	0.633262
4	0.021973	98.43339	0.582300	0.173659	0.810652
5	0.024219	98.25214	0.640473	0.183251	0.924138
6	0.026159	98.13304	0.676940	0.189289	1.000736
7	0.027862	98.04916	0.702013	0.193481	1.055347
8	0.029376	97.98688	0.720434	0.196582	1.096100
9	0.030733	97.93881	0.734597	0.198973	1.127621
10	0.031960	97.90060	0.745838	0.200874	1.152693

Variance Decomposition of DCPI:					
Period	S.E.	DELD_INV	DCPI	DMPI	R
1	0.004821	0.362730	99.63727	0.000000	0.000000
2	0.005119	0.404690	99.07207	0.331324	0.191916
3	0.005157	0.442076	98.91553	0.368453	0.273945
4	0.005163	0.477261	98.85609	0.372170	0.294475
5	0.005164	0.510884	98.81729	0.372567	0.299258
6	0.005165	0.542962	98.78378	0.372589	0.300669
7	0.005166	0.573383	98.75276	0.372554	0.301303
8	0.005167	0.602116	98.72365	0.372512	0.301721
9	0.005167	0.629199	98.69627	0.372470	0.302066
10	0.005168	0.654707	98.67049	0.372431	0.302376

ตารางที่ 5.13 Forecast Error Variance Decomposition Analysis (ต่อ)

Variance Decomposition of DMPI:

Period	S.E.	DELD_INV	DCPI	DMPI	R
1	0.055051	0.173037	0.138382	99.68858	0.000000
2	0.055804	0.171671	2.212245	97.38455	0.231537
3	0.055891	0.172812	2.461401	97.09084	0.274947
4	0.055900	0.174593	2.483825	97.06037	0.281208
5	0.055901	0.176531	2.485668	97.05569	0.282110
6	0.055902	0.178462	2.485806	97.05346	0.282277
7	0.055902	0.180321	2.485795	97.05156	0.282328
8	0.055903	0.182086	2.485768	97.04979	0.282356
9	0.055903	0.183753	2.485740	97.04813	0.282378
10	0.055904	0.185324	2.485714	97.04657	0.282397

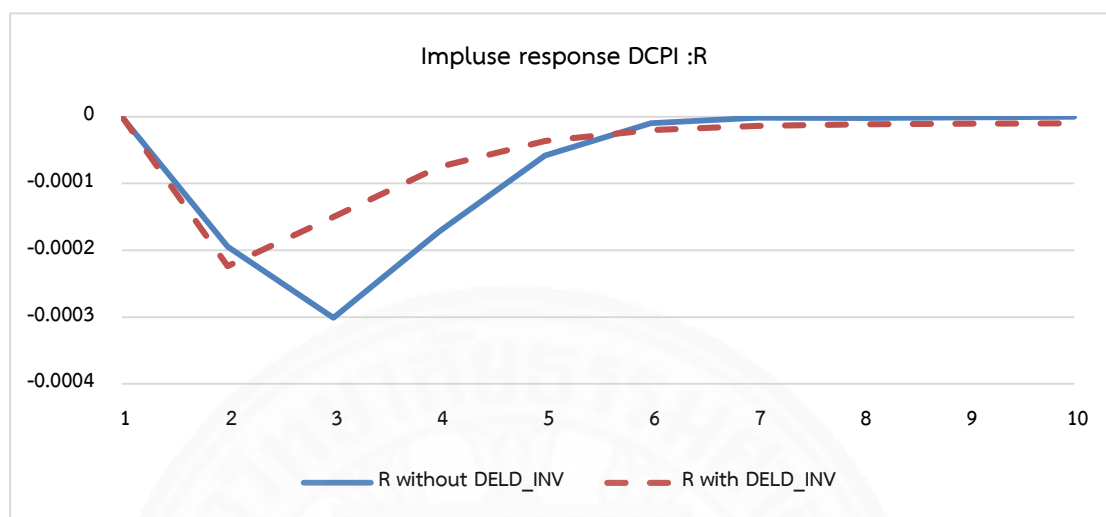
Variance Decomposition of R:

Period	S.E.	DELD_INV	DCPI	DMPI	R
1	0.095026	2.006096	0.695770	0.038021	97.26011
2	0.099114	2.004891	3.089426	0.600476	94.30521
3	0.099833	1.986099	4.204589	0.696703	93.11261
4	0.099966	1.981098	4.443087	0.708841	92.86697
5	0.099986	1.980323	4.479870	0.710113	92.82969
6	0.099989	1.980317	4.484461	0.710222	92.82500
7	0.099989	1.980414	4.484932	0.710228	92.82443
8	0.099989	1.980516	4.484965	0.710227	92.82429
9	0.099989	1.980612	4.484961	0.710226	92.82420
10	0.099989	1.980701	4.484957	0.710226	92.82412

หมายเหตุ. จากการประมวลผลด้วยโปรแกรม Eview

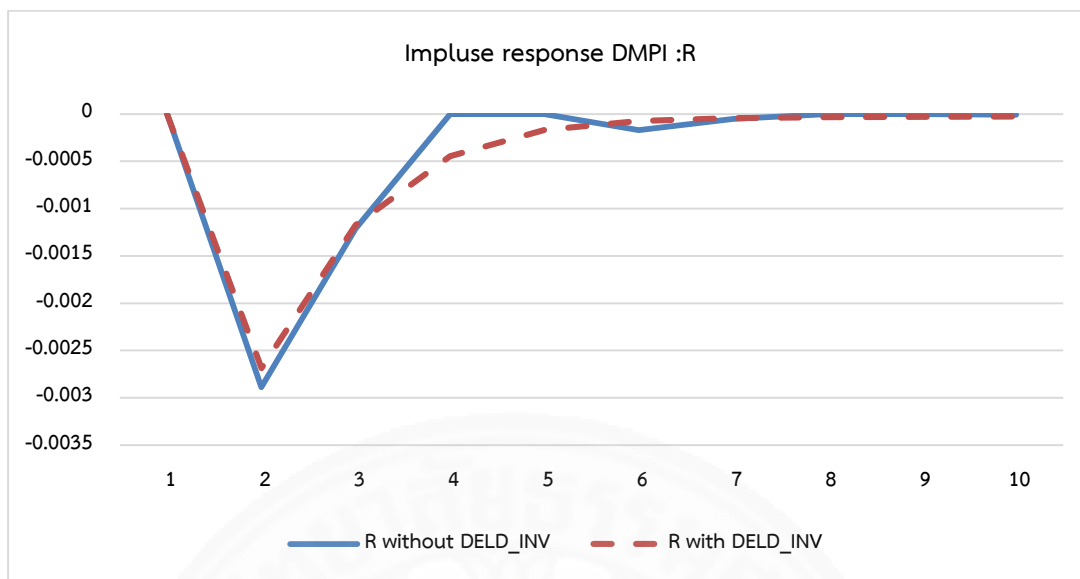
ผลการวิเคราะห์ Variance Decomposition ที่มีตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกินโดยไม่ตั้งใจก็ให้ผลลัพธ์ทำนองเดียวกับการวิเคราะห์ Impulse Responsive ชำงตัน กล่าวคือ ค่าความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมและอัตราเงินเฟ้อเกือบทั้งหมดยังมาจากตัวของมันเอง แต่จากผลการศึกษาพบว่า อัตราดอกเบี้ยนโยบายมีผลต่อความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมและอัตราเงินเฟ้อลดลงเล็กน้อย ได้รับผลกระทบจากอัตราดอกเบี้ยนโยบายลดลงจากร้อยละ 0.31 เหลือ 0.28 และอัตราเงินเฟ้อลดลงจากร้อยละ 0.59 เหลือ 0.30 จึงอาจพอสรุปได้ว่า สภาพคล่องส่วนเกินโดยไม่ตั้งใจมีผลของการดำเนินนโยบายการเงินด้วยการปรับอัตราดอกเบี้ยนโยบายในการส่งผลต่ออัตราเงินเฟ้อมีประสิทธิภาพลดลง

5.3 ผลของนโยบายการเงินกรณีสภาพคล่องส่วนเกินที่ไม่ได้ตั้งใจในระบบธนาคารพาณิชย์



ภาพที่ 5.4 Impulse Response Function Analysis ระหว่างอัตราเงินเฟ้อกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย กรณีไม่มีตัวแปร DELD_INV และมีตัวแปร DELD_INV. จากการรันผลด้วยโปรแกรม Eview.

จากภาพที่ 5.4 พบว่าเมื่อนำกรณีที่ไม่มีตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกินส่วนเกินโดยไม่ตั้งใจ และกรณีมีตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกินโดยไม่ตั้งใจมาเปรียบเทียบกัน ปรากฏว่า รูปแบบการตอบสนองของอัตราเงินเฟ้อต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายยังคงคล้ายคลึง แต่อัตราเงินเฟ้อกรณีมีตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกินโดยไม่ตั้งใจตอบสนองต่ออัตราดอกเบี้ยนโยบายจะกลับมาสูงสุดที่ period 2 กล่าวโดยสรุปได้ว่า เมื่อนำตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกินโดยไม่ตั้งใจมาร่วมพิจารณาแล้ว จะไปลดผล กระทบของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายต่อตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคลง



ภาพที่ 5.5 Impulse Response Function Analysis ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมกับอัตราดอกเบี้ยนโยบาย กรณีไม่มีตัวแปร DELD_INV และมีตัวแปร DELD_INV. จากการรันผลโดยโปรแกรม Eview.

จากภาพที่ 5.5 พบว่าเมื่อนำกรณีที่ไม่มีตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกินส่วนเกินโดยไม่ตั้งใจ และกรณีมีตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกินโดยไม่ตั้งใจมาเปรียบเทียบกัน ปรากฏว่ารูปแบบการตอบสนองของอัตราการเปลี่ยนแปลงของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายทั้ง 2 กรณีไม่ค่อยส่งผลกระทบต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายต่อตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาของประเทศแอฟริกา โดย Saxegaard (2006) และการศึกษาของธนาคารกลางอินโดนีเซียโดย Bathaluddin, Adhi P and Wahyu (2012) ได้ข้อสรุปตรงกันว่าสภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ของกลุ่มประเทศในแอฟริกาและประเทศอินโดนีเซียมีผลให้กลไกการส่งผลของการดำเนินนโยบายการเงินต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการรักษาระดับเงินเพื่อมีประสิทธิภาพลดลงอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากธนาคารพาณิชย์สามารถใช้สภาพคล่องส่วนเกินที่ค้างไว้ในระบบเพื่อปล่อยสินเชื่อทำให้การดำเนินนโยบายการเงินแบบเข้มงวดไม่สามารถลดอุปสงค์ส่วนเกินในระบบเศรษฐกิจและไม่สามารถสกัดกันแรงกดดันเงินเฟ้อได้ในที่สุด

การศึกษานี้ได้นำระเบียบวิธีการวิเคราะห์ของการศึกษาดังกล่าวข้างต้นมาเป็นที่กรณีศึกษาประเทศไทยจากการที่ระบบธนาคารพาณิชย์ของประเทศไทยมีสภาพคล่องส่วนเกินที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2007 เป็นต้นมา ผลจากการศึกษาโดยการใช้ข้อมูลทุติยภูมิประเภทรายเดือนระหว่างเดือน มกราคม 2543 ถึงธันวาคม 2558 ได้ข้อสรุปดังนี้

(1) การประมาณการสภาพคล่องส่วนเกินของระบบธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย การศึกษานี้ใช้สมการถดถอยในการพิจารณาสภาพคล่องส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์เหมือนกับงานของ Bathaluddin, Adhi P and Wahyu (2012) ที่ว่าสภาพคล่องส่วนเกินถูกกำหนดจากความผันผวนของความต้องการเงินสด ความผันผวนของรายได้ และต้นทุนการจัดหาเงินของธนาคาร ผลการศึกษาระดับประเทศไทยปรากฏว่าได้ข้อสรุปทำนองเดียวกัน

(2) การเปรียบเทียบการศึกษาผลกระทบของสภาพคล่องส่วนเกินในระบบธนาคารพาณิชย์ต่อกลไกการส่งผ่านนโยบายการเงิน โดยแบบจำลอง VAR โดยการทดสอบจะแบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ แบบจำลองกรณีที่มีตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้โดยไม่สมัครใจและกรณีแบบจำลองที่ไม่มีตัวแปรสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้โดยไม่สมัครใจ ให้ข้อสรุปได้ว่าผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยนโยบายต่อดัชนีราคาผู้บริโภคจะมีผลลดลงเมื่อพิจารณาร่วมกับสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้โดยไม่สมัครใจ หรือกล่าวได้ว่าสภาพคล่องส่วนเกินที่ธนาคารพาณิชย์ถือไว้โดยไม่สมัครใจมีผลทำให้กลไกการส่งผ่านนโยบายการเงินมีประสิทธิภาพลดลง

รายการอ้างอิง

หนังสือและบทความในหนังสือ

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2558). *สถิติสำหรับงานวิจัย* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนสามลดา.
- เฉลิมพงษ์ คงเจริญ. (2559). *เศรษฐมิติทางการเงินเบื้องต้น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชวินทร์ ลีระบรรจง. (2551). *ทฤษฎีและนโยบายการเงิน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วันรักษ์ มิ่งมณีนาคิน. (2547). *หลักเศรษฐศาสตร์จุลภาค* (พิมพ์ครั้งที่ 18). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อัครพงษ์ อันทอง. (2550). *คู่มือการใช้โปรแกรม Eviews เบื้องต้น: สำหรับการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์*. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: สถาบันวิจัยสังคม.

วิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์

- กิตติคม สุขคำมี. (2556). *ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อเงินเฟ้อของประเทศไทยภายหลังการดำเนินนโยบายการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อ*. (งานวิจัยเฉพาะเรื่องเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, คณะเศรษฐศาสตร์.
- สุชัยญาพัชร คำเกิด. (2556). *ผลกระทบของกลไกการส่งผ่านของนโยบายการเงินต่อภาวะเงินเฟ้อของประเทศไทยภายหลังการใช้นโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อ*. (งานวิจัยเฉพาะเรื่องเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, คณะเศรษฐศาสตร์.

สื่ออิเล็กทรอนิกส์

- กอบศักดิ์ ภูตระกูล และ เมทินี ศุภสวัสดิ์กุล. (2543). *กลไกการทำงานของนโยบายการเงิน บทความการสัมมนาวิชาการประจำปี 2543 ธนาคารแห่งประเทศไทย*. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2559, จาก <https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/.../2543Paper2.pdf>

- จาดุรงค์ จันทพงษ์ และ พรเพ็ญ สดศรีชัย. (2547). *สัมมนาทางวิชาการเรื่อง นโยบายการเงินไทยใน ศตวรรษที่ 21*. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2559, จาก
<https://www.bot.or.th/Thai/PressAndSpeeches/Press/.../n2547t.pdf>
- ทีดีอาร์ไอ. (2551). *เรื่องพัฒนาการนโยบายการเงินและการคลังของไทยในทศวรรษ 2540 รายงานที่ ดีอาร์ไอ ฉบับที่ 64 เดือนพฤศจิกายน 2551 (ฉบับพิเศษ)*. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2559, จาก
<http://tdri.or.th/publication-categories/tdri-report/>
- พรเพ็ญ สดศรีชัย. (2553). “ธนาคารกลางและนโยบายการเงิน” ใน *ประมวลสาระชุดวิชา เศรษฐศาสตร์การเงินและการจัดการทางการเงิน หน่วยที่ 4 นนทบุรี*. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 กันยายน 2559, จาก
<https://www.doi.nrct.go.th/ListDoi/.../3924fca1e08279fefeb9a43a43ec98cc>

Articles

- Agénor, Pierre-Richard, Joshua Aizenman and Alexander W. Hoffmaister. (2004). The CreditCrunch in East Asia: What Can Bank Excess Liquid Assets Tell Us? *Journal of International Money and Finance*, Vol. 23, 27–49.
- June Charoenseang, Pornkamol Manakit. (2006). Thai monetary policy transmission in an inflation targeting, *Journal of Asian Economics* 18, 144–157.
- Magnus Saxegaard. (2006). Excess Liquidity and Effectiveness of Monetary Policy: Evidence from Sub-Saharan Africa, *International Monetary Fund IMF Working Paper*.
- M.Barik and Nur M.Adhi P.(2012). The Impact of Excess Liquidity on monetary policy, *Bureau of Economic Research*.
- Nicolus and Benaissa. (2014). Impact of Liquidity Level on the Monetary Policy Transmission Effectiveness of the Moroccan Central Bank (Bank Al Maghrib), *International Journal of Economics and Financial Issues*, 801-818.
- Piti Disyatat, Pinnarat Vongsinsirikul. (2003). Monetary policy and the transmission mechanism, *Thailand Journal of Asian Economics*, 389–418.

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวมณีนรัตน์ เรืองอนุกุล
วันเดือนปีเกิด	16 พฤศจิกายน 2531
วุฒิการศึกษา	ปีการศึกษา 2553: วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ตำแหน่ง	Assistant Fund Manager บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทหารไทย จำกัด
ประสบการณ์ทำงาน	2560-ปัจจุบัน: Assistant Fund Manager บริษัทหลักทรัพย์จัดการกองทุน ทหารไทย จำกัด 2553-2559: Officer, Business Assessment Report and Control ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน)

