

การวิเคราะห์ผลกระทบจากการแทรกแซงค่าเงิน โดยธนาคารแห่งประเทศไทย
ที่มีต่อระดับและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ



นายอภิพันธ์ ศักดิ์ศรี

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

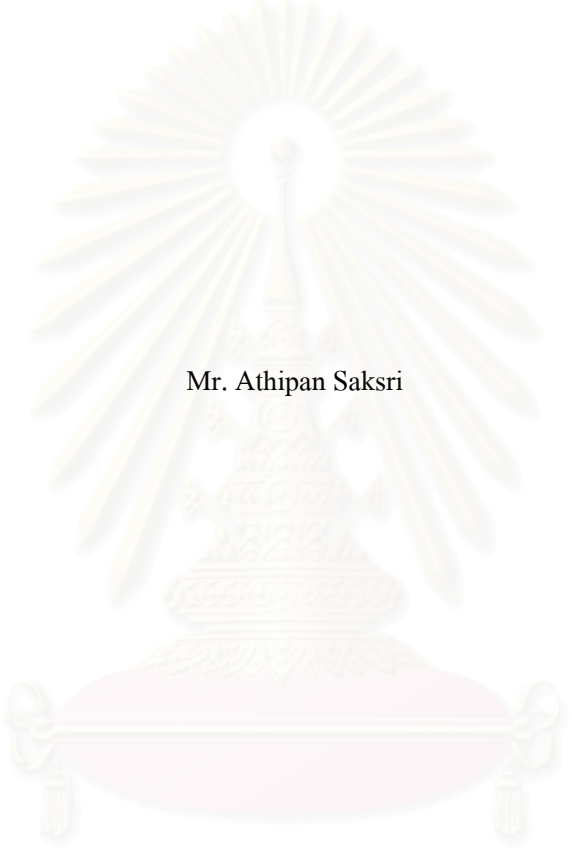
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์

คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2550

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE IMPACTS OF FOREIGN EXCHANGE MARKET INTERVENTION BY BANK OF THAILAND
ON THB/USD LEVEL AND VOLATILITY



Mr. Athipan Saksri

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Faculty of Economics

Chulalongkorn University

Academic Year 2007

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์ผลกระทบจากการแทรกแซงค่าเงิน โดยธนาคารแห่งประเทศไทยที่มีต่อระดับและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ

โดย

นายอภิพันธ์ สักดิ์ศรี

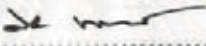
สาขาวิชา

เศรษฐศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล

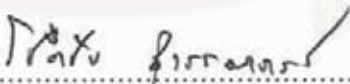
คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท


..... คณะบดีคณะเศรษฐศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร.ทิวณ พงศ์มณฑิณี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.โสทธิธร มัลลิกะมาส)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล)


..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ดร.โชติชัย สุวรรณการณ)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัชชัย จิตรภายนันท์)

อทิพันธ์ สักดิ์ศรี: การวิเคราะห์ผลกระทบจากการแทรกแซงค่าเงินโดยธนาคารแห่งประเทศไทยที่มีต่อระดับและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ (THE IMPACTS OF FOREIGN EXCHANGE MARKET INTERVENTION BY BANK OF THAILAND ON THB/USD LEVEL AND VOLATILITY) อ.ที่ปรึกษา: รศ.ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล, 105 หน้า.

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจแบบเปิด ซึ่งมีการเปิดเสรีทางการค้าและการลงทุน ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนย่อมส่งผลกระทบต่อมูลค่าการค้าและเศรษฐกิจโดยรวมอย่างเลี่ยงไม่ได้ การแทรกแซงค่าเงินจึงถูกคาดหมายว่าน่าจะเป็นหนทางที่ช่วยลดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและบรรเทาความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับเศรษฐกิจจริง แต่จากประสบการณ์การแทรกแซงค่าเงินในอดีตของไทยและกรณีศึกษาการแทรกแซงค่าเงินในต่างประเทศที่ยังมีอาจหาข้อสรุปที่แน่ชัด จึงทำให้เกิดคำถามที่ว่าแท้จริงแล้วผลกระทบจากการแทรกแซงค่าเงินเป็นเช่นไร

การศึกษาแบ่งออกเป็น 4 ช่วงเวลา คือ ช่วงแรก คือ ภาพรวมตั้งแต่ พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2550 ช่วงที่สอง คือ พ.ศ. 2542-2545 ช่วงที่สาม คือ 2546-ปลายปี 2549 และช่วงที่สี่ คือ ตั้งแต่กันยายนปี 2549 ถึงปลายปี 2550 โดยใช้แบบจำลอง GARCH ในการประมาณความสัมพันธ์ระหว่างการแทรกแซงค่าเงินที่มีต่อระดับและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในแต่ละช่วงเวลา ร่วมกับตัวแปรอิสระอื่น คือ ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ย ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในตลาดในประเทศและนอกประเทศ จากนั้นจึงทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างตัวแปรโดยวิธี Granger Causality test และพิจารณาถึง shocks ที่กระทบแต่ละตัวแปร ด้วย Impulse Response Function

ผลการศึกษาถึงผลกระทบจากการแทรกแซงระดับรายสัปดาห์ให้ผลที่แตกต่างกันตามแต่ละช่วงเวลา แต่โดยภาพรวมแล้วไม่มีนัยสำคัญในการเปลี่ยนแปลงระดับอัตราแลกเปลี่ยนและทำให้ความผันผวนเพิ่มมากขึ้น ขณะที่การแทรกแซงภายหลังจากที่มีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นเป็นต้นมาให้ผลที่น่าพอใจเมื่อพิจารณาด้วย Impulse Response Function กล่าวคือ สามารถช่วยลดระดับความผันผวนลงได้ แต่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงทิศทางเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนไปจากที่เป็นอยู่ได้ และเมื่อทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลด้วย Granger Causality test พบว่า ลักษณะความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียว คือ การแทรกแซงค่าเงินและส่วนต่างอัตราแลกเปลี่ยนเป็นสาเหตุให้เกิดความผันผวน

สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์
ปีการศึกษา 2550

ลายมือชื่อนิติ..... อทิพันธ์ สักดิ์ศรี
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

4985584129 : MAJOR ECONOMICS

KEY WORD : BANK OF THAILAND / FOREIGN EXCHANGE MARKET / INTERVENTION

ATHIPAN SAKSRI : THE IMPACTS OF FOREIGN EXCHANGE MARKET INTERVENTION BY BANK OF THAILAND ON THB/USD LEVEL AND VOLATILITY. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. PONGSA PORNCHAIWISESKUL, Ph.D., 105 pp.

As a matter of fact, Thailand which is an open economy allows for liberalization in trade and investment. By means of these, exchange rate volatility has been inevitably affected overall economy as well as trading value. A currency intervention by the Bank of Thailand is however expected to be a method for reducing exchange rate volatility and easing loss in real sector effectively. But, according to the past intervention and international practices, there was no eminent conclusion from such actions leading to primary questions what was the real effect from currency intervention till the present.

To discover empirical results, currency intervention is divided into four considered periods. The first period is demonstrated the overall effect of currency intervention from 1999 to 2007. Results within ranges 1999 to 2002 and 2003 to late 2005 are summarized in period 2 and period 3, respectively. The last period starts from imposing Unremunerated Reserve Requirements (URR) to the end of 2007. In this paper, GARCH model is utilized to determine the relationship between currency intervention and various exogenous variables, level and volatility of exchange rate in each considered period, interest rate differential as well as off shore – on shore exchange rate spread. Afterward, the endogeneity problem in GARCH model is evaluated through applying Granger Causality. Finally, the impacts of shocks on each variable are illustrated by Impulse Response Function.

In conclusion, the effects of currency intervention provide different results in line with considered time intervals. In overall, such intervention does not have significant impact on change in exchange rate level whereas only volatility has been increased. Nevertheless, a currency intervention after URR releases dramatic results as portrayed by Impulse Response Function, and then, it can also reduce exchange rate volatility, but the direction of exchange rate movement does not vary from a recent level.

Field of study Economics
Academic year 2007

Student's signature.....
Advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.พงศา พรชัยวิเศษกุล เป็นอย่างสูงที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษา รวมถึงข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์แก่ตัวข้าพเจ้าด้วยความเมตตา กระทั่งวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.โสติสธร มัลลิกะมาส ประธานกรรมการผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธวัชชัย จิตรภักษ์นันท์ กรรมการ และ ดร.โชติชัย สุวรรณภรณ์ กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย ที่ช่วยสละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบดูแล และให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ครูและอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และบ่มเพาะสิ่งที่ดีงามแก่ตัวข้าพเจ้า โดยเฉพาะรองศาสตราจารย์ ดร.ไกรสร จิตธรรม ที่เป็นแบบอย่างอันสำคัญในการใช้ชีวิตแก่ตัวข้าพเจ้า

ขอขอบคุณนายอภิวัฒน์ น้าประทานสุข พี่ชายที่ให้แนะนำอันเป็นประโยชน์ ช่วยเหลือและให้กำลังใจแก่ตัวข้าพเจ้าด้วยดีเสมอมา ขอขอบคุณนางสาวปิยนุช เรืองขจร สำหรับกำลังใจและการช่วยข้าพเจ้าตรวจสอบข้อบกพร่องในการจัดทำรูปเล่ม และขอบคุณนางสาวรัชยา ชินกรรม สำหรับความช่วยเหลือด้านข้อมูล

ขอขอบคุณนายมนัสชัย จึงตระกูล และนายณัฐ อมรภิญโญ เพื่อนที่ร่วมเคียงบ่าเคียงไหล่ในการเผชิญความเลี้ยงด้วยกันเสมอมา ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นทุกคนสำหรับกำลังใจและความช่วยเหลือที่มีต่อตัวข้าพเจ้า

ขอกราบขอบพระคุณพ่อและแม่สำหรับความรักและความเอาใจใส่ที่มีแก่ตัวข้าพเจ้าเสมอมา ทำให้ข้าพเจ้ามีกำลังใจในการเผชิญทุกอุปสรรคอย่างไม่ย่อท้อ ขอขอบคุณญาติทุกคนสำหรับความเป็นห่วงและช่วยคลายความกังวลในการดูแลเอาใจใส่พ่อแม่ของข้าพเจ้าด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ คุณงามความดีใดที่จะเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอมอบให้บิดามารดา ครูบาอาจารย์ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน ส่วนความผิดพลาดใดที่เกิดขึ้นกับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขอน้อมรับไว้แต่เพียงผู้เดียว

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญแผนภาพ.....	ฏ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญ.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา.....	6
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	6
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา.....	7
บทที่ 2 วรรณกรรมปริทัศน์.....	8
2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับตลาดปริวรรตเงินตราต่างประเทศ.....	8
2.1.1 ตัวกลาง (Dealers).....	8
2.1.2 นายหน้า (Brokers).....	9
2.1.3 ลูกค้า (Customers).....	9
2.1.4 นักเก็งกำไรและนักทำกำไร (Speculators and Arbitrageurs).....	9
2.1.5 ธนาคารกลางและภาครัฐ.....	9
2.2 แนวคิดและทฤษฎีว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ย และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา.....	9
2.2.1 ทฤษฎี Fisher Effect.....	9
2.2.2.ทฤษฎี International Fisher Effect.....	11
2.2.3 ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค (The Interest Rate Parity).....	12
2.3 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยน.....	13
2.3.1 การเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ โดยเปรียบเทียบ	13

2.3.2 การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบ.....	14
2.3.3 การเปลี่ยนแปลงของระดับรายได้โดยเปรียบเทียบ.....	14
2.3.4 การควบคุมโดยธนาคารกลางและภาครัฐ.....	14
2.3.5 ความคาดหวัง.....	14
2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการแทรกแซงของธนาคารกลาง.....	15
2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ Market microstructure.....	16
2.5.1 ช่องทางการดำรงสถานะการถือครองหลักทรัพย์ (Inventory approach).....	16
2.5.2 ช่องทางการสื่อสารข้อมูล (Information approach).....	17
2.6 แนวคิดและทฤษฎีทางเศรษฐมิติ.....	17
2.6.1 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test).....	17
2.6.2 แบบจำลอง Autoregressive Conditional Heteroscedasticity	20
2.6.3 แบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity	21
2.6.4 Granger Causality test.....	22
2.6.5 Vector Autoregressive (VAR) models.....	23
2.7 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	25
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	31
3.1 การเตรียมข้อมูล.....	31
3.1.1 ข้อมูลการแทรกแซง.....	31
3.1.2 ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยน.....	31
3.1.3 ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยของประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา.....	31
3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
3.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการแทรกแซง.....	32
3.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยน	34
3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างการซื้อขาย ที่ตลาดในประเทศและนอกประเทศ.....	36
3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยของประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา.....	36
3.3 การประมาณค่าด้วยแบบจำลอง GARCH.....	37

3.4 การทดสอบ Granger Causality Test.....	38
3.4.1 การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความผันผวนและ พฤติกรรมการแทรกแซงค่าเงิน.....	38
3.4.2 การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความผันผวนและส่วนต่าง ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศ.....	39
3.5 การวิเคราะห์ Impulse Response Function.....	39
บทที่ 4 ความเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทจากอดีตจนถึงปัจจุบัน.....	41
4.1 ความเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทจากอดีตจนถึงการลอยตัวค่าเงิน.....	41
4.2 ความเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทตั้งแต่ลอยตัวค่าเงินจนถึงมาตรการ กันสำรองเงินทุนระยะสั้น.....	46
4.3 ความเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทตั้งแต่มีมาตรการกันสำรอง เงินทุนระยะสั้นจนถึงปัจจุบัน.....	63
4.4 เหตุผลและการแบ่งช่วงระยะเวลาเพื่อใช้ในการศึกษา.....	69
บทที่ 5 ผลการศึกษา.....	72
5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	72
5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการแทรกแซง.....	72
5.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง.....	75
5.2 ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง GARCH.....	77
5.2.1 แบบจำลองที่พิจารณาภาพรวมการแทรกแซงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2550.....	78
5.2.2 แบบจำลองที่พิจารณาผลการแทรกแซงในช่วงปี พ.ศ. 2542-2545.....	80
5.2.3 แบบจำลองที่พิจารณาผลการแทรกแซงในช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึงก่อนมีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นร้อยละ 30.....	81
5.2.4 แบบจำลองที่พิจารณาผลการแทรกแซงหลังมีมาตรการ กันสำรองร้อยละ 30 คือ ตั้งแต่ 18 ธันวาคม 2549 ถึงปลายปี 2550.....	83
5.3 การทดสอบ Granger Causality Test.....	85

5.3.1 การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความผันผวน และพฤติกรรมกรรมการแทรกแซงค่าเงิน.....	85
5.3.2 การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความผันผวนและ ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศ และนอกประเทศ.....	86
5.4 การวิเคราะห์ Impulse Response Function.....	86
5.4.1 การวิเคราะห์ Impulse Response Function โดยภาพรวม ตั้งแต่ปี 2542-2550.....	87
5.4.2 การวิเคราะห์ Impulse Response Function ในช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2545.....	89
5.4.3 การวิเคราะห์ Impulse Response Function ในช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2549.....	90
5.4.4 การวิเคราะห์ Impulse Response Function ตั้งแต่เริ่ม มีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นจนถึงปลายปี พ.ศ. 2550.....	92
บทที่ 6 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ.....	94
6.1 สรุปผลการศึกษา.....	94
6.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.....	96
6.3 ข้อจำกัดการศึกษา.....	97
6.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต.....	98
รายการอ้างอิง.....	99
บรรณานุกรม.....	101
ภาคผนวก.....	102
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	105

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
4.1	46
4.2	54
4.3	56
4.4	62
4.5	62
4.6	64
4.7	65
4.8	66
5.1	72
5.2	73
5.3	73
5.4	74
5.5	75
5.6	75
5.7	76
5.8	78
5.9	80
5.10	82

ตารางที่

หน้า

5.11	การประมาณค่าจากแบบจำลอง GARCH (หลังมีมาตรการกันสำรอง ร้อยละ 30 คือ ตั้งแต่ 18 ธันวาคม 2549 ถึงปลายปี 2550).....	84
5.12	การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความผันผวนและการแทรกแซงค่าเงิน	85
5.13	การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความผันผวนและส่วนต่างของ อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างการซื้อขายในตลาดในประเทศและนอกประเทศ.....	86



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ รายสัปดาห์ (ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2532 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2550).....	2
1.2 อัตราผลตอบแทนจากบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ รายสัปดาห์หลังมีการลอยตัวค่าเงินบาท (ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2540 จนถึงเดือนกรกฎาคม 2550).....	3
2.1 ขั้นตอนการส่งข้อมูล.....	17
4.1 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. 2532 – ธ.ค. 2542).....	44
4.2 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – ธ.ค. 2542).....	48
4.3 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – ธ.ค. 2543).....	49
4.4 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – ธ.ค. 2544).....	50
4.5 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – ธ.ค. 2545).....	51
4.6 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – ธ.ค. 2546).....	52
4.7 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – ธ.ค. 2547).....	55
4.8 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – ธ.ค. 2548).....	57
4.9 ดัชนีค่าเงินบาทและดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (ถ่วงน้ำหนักการค้า ปีฐาน 2537)...	59
4.10 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – ธ.ค. 2549)	60
4.11 เปรียบเทียบความเคลื่อนไหวของค่าเงินในภูมิภาคก่อนออกมาตรการ URR (30 ธ.ค. 2548 – 15 ธ.ค. 2549).....	61
4.12 การเปลี่ยนแปลงของระดับทุนสำรองระหว่างประเทศในปี 2549.....	63

ภาพที่	หน้า	
4.13	เปรียบเทียบความเคลื่อนไหวของค่าเงินในภูมิภาคระหว่างก่อนและ หลังออกมาตรการ URR (30 ธ.ค. 2548 – 14 ธ.ค. 2550).....	64
4.14	เปรียบเทียบอัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ในตลาด onshore และ offshore ระหว่างก่อนและหลังออกมาตรการ URR.....	67
4.15	อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – พ.ย. 2550).....	68
4.16	ดัชนีค่าเงินบาทและดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (ถ่วงน้ำหนักการค้า ปีฐาน 2537) (ธ.ค. 2549 – พ.ย. 2550).....	69
5.1	เปรียบเทียบข้อมูลการแทรกแซง ปริมาณทุนสำรองระหว่างประเทศ ผลตอบแทน และความผันผวน.....	77
5.2	การคำนวณ Impulse Response Function โดยภาพรวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2550.....	88
5.3	การคำนวณ Impulse Response Function ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2545.....	90
5.4	การคำนวณ Impulse Response Function ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ถึงก่อนมีมาตรการกันสำรอง เงินทุนระยะสั้นร้อยละ 30.....	91
5.5	การคำนวณ Impulse Response Function ตั้งแต่มีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นร้อยละ 30 ถึงปลายปี พ.ศ. 2550....	93

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

อัตราแลกเปลี่ยนได้ถูกกำหนดขึ้นตั้งแต่ก่อนเกิดสงครามโลกครั้งที่หนึ่ง ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ธนาคารกลางยังไม่มีการจัดตั้ง โดยอัตราแลกเปลี่ยนในยุคแรกนั้นอยู่ภายใต้ระบบมาตรฐานทองคำ (gold standard) ที่แต่ละประเทศจะกำหนดค่าเงินของตนโดยเทียบเคียงกับปริมาณทองคำและหนูนหลังปริมาณเงินด้วยทองคำตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ ครั้นเมื่อเกิดสงครามโลกครั้งที่หนึ่งในปี พ.ศ. 2457 ระบบดังกล่าวจึงได้ถูกยกเลิกไป กระทั่งหลายประเทศได้เปลี่ยนมาใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ซึ่งอยู่ภายใต้ข้อตกลงและกฎเกณฑ์ที่กำหนดโดยกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) ที่เรียกว่า “Bretton Woods” หลังจากสงครามโลกครั้งที่สองยุติลง

ในช่วงที่หลายประเทศยังใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบ Bretton Wood นั้น การเข้าแทรกแซงของธนาคารกลางจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อระดับของอัตราแลกเปลี่ยนเคลื่อนไหวเกินกว่าระดับมาตรฐานที่ทุกประเทศกำหนดร่วมกันไว้ ต่อมาเมื่อระบบนี้ได้ถูกยกเลิกไปในปี พ.ศ. 2516 แต่ละประเทศจึงเริ่มมีการกำหนดนโยบายการแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนเฉพาะตน กระทั่งปี พ.ศ. 2520 กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (อ้างถึงใน Kathryn M. Dominguez, 1998) ได้เสนอหลักการสำคัญสามประการในการเข้าแทรกแซง ประกอบด้วย

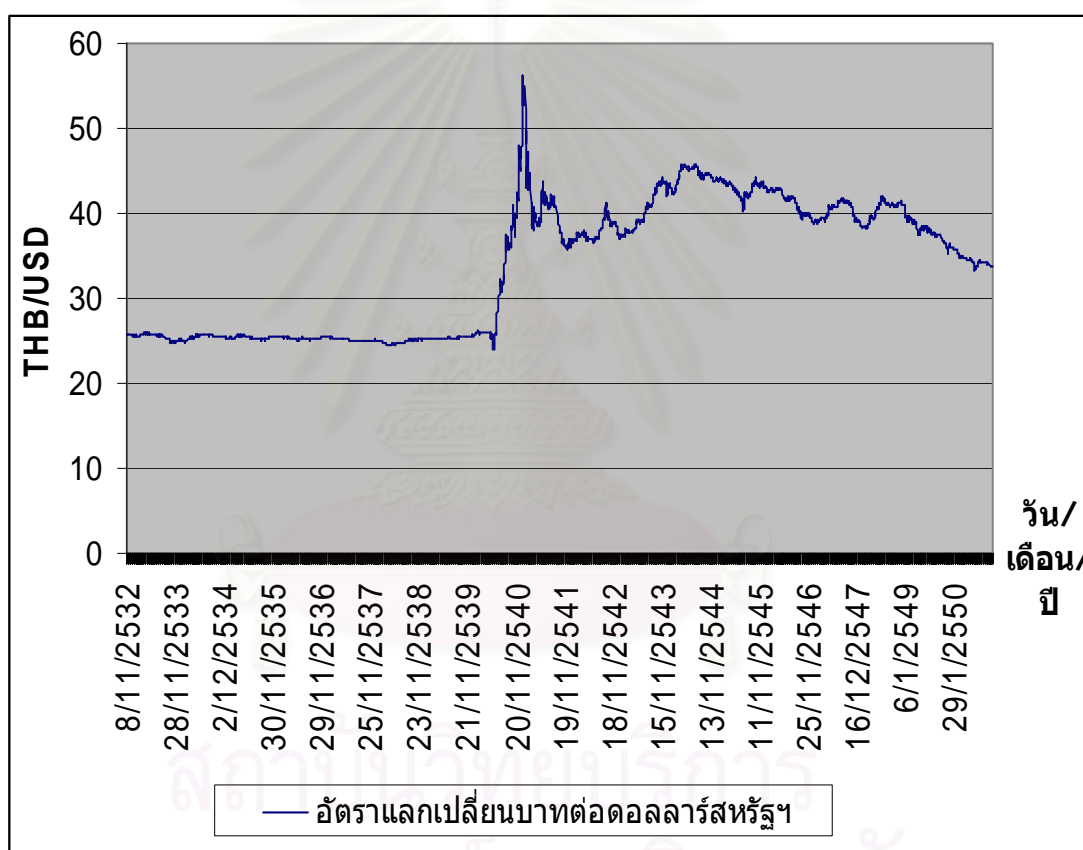
1. การที่แต่ละประเทศไม่ควรเปลี่ยนแปลงค่าเงินเพื่อวัตถุประสงค์ในการปรับปรุงดุลบัญชีการชำระเงินหรือสร้างความได้เปรียบทางการค้าให้แก่ประเทศตน
2. การที่แต่ละประเทศควรแทรกแซงเพื่อตอบโต้ความผิดปกติที่เกิดขึ้นในตลาด
3. การที่แต่ละประเทศควรแทรกแซงโดยคำนึงถึงอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศอื่น

ซึ่งหลักการเหล่านี้ที่อยู่ภายใต้ข้อสมมติที่ว่า นโยบายการแทรกแซงสามารถก่อให้เกิดอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยน และสนับสนุนให้ประเทศต่างๆ ใช้นโยบายการแทรกแซงเพื่อลดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

สำหรับประเทศไทยได้มีการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงินตั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ด้วยการผูกค่าเงินบาทไว้กับเงินสกุลหลักและสกุลอื่นๆ ในสัดส่วนที่แตกต่างกัน ซึ่งการแทรกแซงค่าเงินในช่วงที่ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงินนี้จะกระทำโดยผ่านช่องทางของทุนรักษา

ระดับอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งจะคำนวณหาอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ทุกวันทำการ และจะประกาศอัตราแลกเปลี่ยนที่คำนวณได้ ซึ่งเรียกว่า “อัตรากลาง” โดยธนาคารระดับอัตราแลกเปลี่ยนจะรับซื้อและขายดอลลาร์สหรัฐฯ กับธนาคารพาณิชย์ในประเทศโดยไม่จำกัดจำนวน ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ที่ซื้อขายกันในตลาดอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับอัตรากลาง และการที่น้ำหนักของดอลลาร์สหรัฐฯ มีสูง ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ เคลื่อนไหวอยู่ในกรอบแคบๆ คือ ระหว่าง 24 และ 26 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ

รูปที่ 1.1 อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ รายสัปดาห์ (ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2532 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2550)



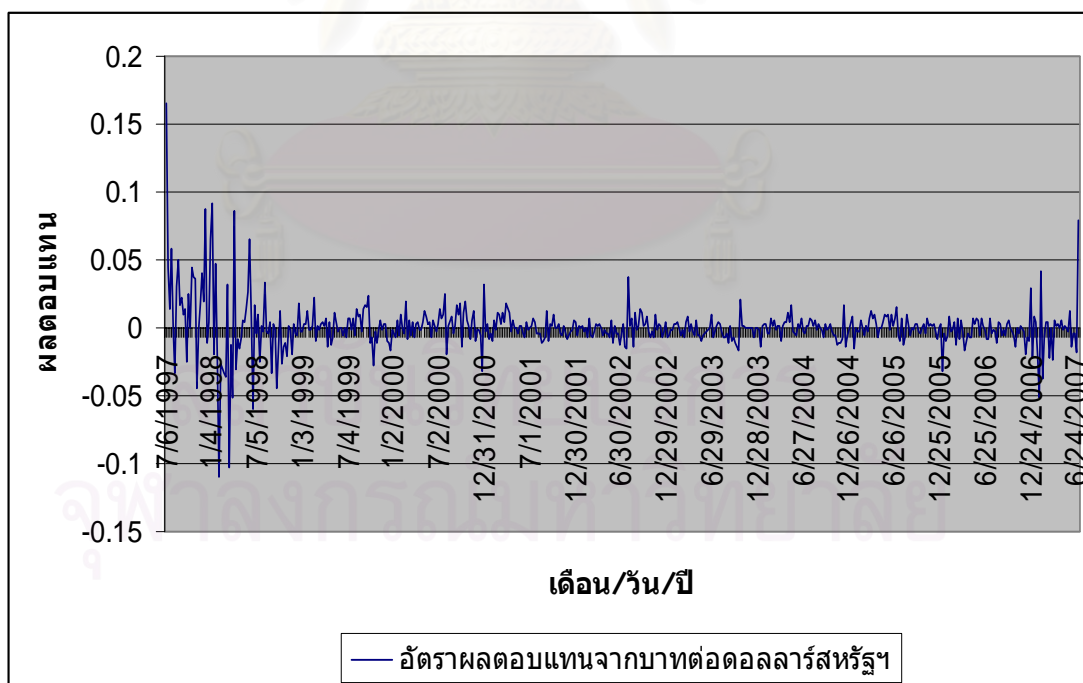
ที่มา: การคำนวณโดยใช้ข้อมูลจาก Reuters

ต่อมาประเทศไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากแบบตรึงเงินมาเป็นแบบลอยตัวภายใต้การจัดการในปี พ.ศ. 2540 ทำให้การเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทถูกกำหนดโดยตลาดมากขึ้น ซึ่งภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวภายใต้การจัดการนี้ ธนาคารแห่งประเทศไทยจะเข้ามามีบทบาทในการจัดการอัตราแลกเปลี่ยน ด้วยการแทรกแซงโดยตรงในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนเพื่อหลีกเลี่ยงความผันผวนส่วนเกินซึ่งไม่สอดคล้องกับแนวโน้มของปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

การเคลื่อนไหวโดยทั่วไปของค่าเงินบาทภายหลังการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวภายใต้การจัดการมักเคลื่อนไหวโดยสอดคล้องกับปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ดังรูปที่ 1.1 พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ จะมีกรอบการเคลื่อนไหวที่กว้างมากขึ้น คือระหว่าง 33 ถึง 56 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ

แม้ว่าการเคลื่อนไหวโดยทั่วไปของค่าเงินบาทจะเคลื่อนไหวโดยสอดคล้องกับปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจ แต่กระนั้นก็ยังมีความผันผวนในระดับรุนแรงเกิดขึ้นในบางครั้งพิจารณาได้จากรูปที่ 1.3 ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยแก้ปัญหาโดยใช้หลายวิธีร่วมกัน ทั้งนี้ขึ้นกับเงื่อนไข ณ ขณะนั้นของตลาด กล่าวคือธนาคารแห่งประเทศไทยจะให้ความสนใจกับความผันผวนที่เป็นส่วนเกินและมีลักษณะคงเส้นคงวา (excessive and persistent exchange rate volatility) และจะแทรกแซงเมื่อการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนไม่สอดคล้องกับพื้นฐานทางเศรษฐกิจ หมายความว่า ความผันผวนในระยะสั้นจะถือเป็นสิ่งที่ไม่น่าเป็นกังวลนักจนกว่าความผันผวนดังกล่าวจะคงเส้นคงวาและก่อให้เกิดปัญหาต่อเสถียรภาพ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2547)

รูปที่ 1.2 อัตราผลตอบแทนจากบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ รายสัปดาห์หลังมีการลอยตัวค่าเงินบาท (ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2540 จนถึงเดือนกรกฎาคม 2550)



ที่มา: การคำนวณ โดยใช้ข้อมูลจาก Reuters

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีเศรษฐกิจขนาดเล็ก ซึ่งมีการเปิดเสรีทางการค้าและการเคลื่อนย้ายเงินทุน การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนย่อมส่งผลกระทบต่อมูลค่าการค้าโดยรวม ซึ่งนำไปสู่ผลกระทบต่อเศรษฐกิจอย่างเลี่ยงไม่ได้ ยิ่งเมื่อพิจารณาถึงสภาพการณ์เศรษฐกิจของโลกในยุคปัจจุบันที่มีแนวโน้มไปสู่ความเป็นหนึ่งเดียวกัน (Globalization) ที่มีความพยายามที่จะขจัดอุปสรรคที่มีต่อกันทางการค้า การติดต่อสื่อสาร และการเคลื่อนย้ายเงินทุน ทำให้เศรษฐกิจยังมีความอ่อนไหว และขึ้นอยู่กับกันมากขึ้น การเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจในประเทศใดๆ สามารถลุกลามถึงกันได้เพียงชั่วข้ามคืน ด้วยเหตุนี้การแทรกแซงจึงถูกคาดหวังว่าน่าจะเป็นหนทางที่ช่วยลดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน หลีกเลี่ยงผลกระทบที่ไม่พึงปรารถนา บรรเทาความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับภาคเศรษฐกิจจริง และช่วยให้ภาคเอกชนสามารถปรับตัวตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนไปได้

แต่เมื่อพิจารณาถึงผลจากการแทรกแซงของธนาคารแห่งประเทศไทยจากอดีตถึงปัจจุบัน พบว่ามีความผิดพลาดที่นับเป็นบทเรียนสำคัญถึงสองครั้ง โดยครั้งแรกเกิดขึ้นในช่วงวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจปี 2540 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ค่าเงินบาทแข็งเกินกว่าปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่เป็นอยู่ ทำให้นักลงทุนมีการเก็งกำไรว่าค่าเงินบาทจะอ่อนค่าลงในอนาคต จึงเกิดการขายบาทและซื้อดอลลาร์สหรัฐฯ ทั้งในตลาดล่วงหน้าและตลาดปัจจุบัน นอกจากนี้ยังได้มีการทำสวอป (Swap) เพื่อประกันความเสี่ยงและเก็งกำไรจากการที่ค่าเงินบาทจะมีค่าอ่อนลงในอนาคต ด้วยการนำดอลลาร์มาแลกเปลี่ยนเงินบาทก่อนในขาแรก และทำสัญญากับธนาคารแห่งประเทศไทยว่าจะเอาเงินบาทมาแลกเปลี่ยนดอลลาร์คืนกลับไปในขาที่สอง

ธนาคารกลางแห่งประเทศไทยได้แก้ปัญหาดังกล่าวด้วยการตัดสินใจเข้าแทรกแซงค่าเงินด้วยการรับซื้อบาท และขายดอลลาร์สหรัฐฯ ทั้งในตลาดล่วงหน้าและตลาดปัจจุบันอย่างไม่จำกัด ทำให้เงินทุนสำรองระหว่างประเทศลดลง นอกจากนี้ยังได้มีการทำสวอป (Swap) ร่วมอีกทางหนึ่ง (โดยขาแรกนำเงินบาทไปแลกเปลี่ยนดอลลาร์ แล้วในขาที่สองจึงค่อยนำเอาดอลลาร์มาแลกเปลี่ยนเงินบาท) เพื่อแทรกแซงค่าเงินบาทไม่ให้อ่อนค่า ขณะเดียวกันก็เป็นการดึงดอลลาร์ในอนาคตมาใช้ในปัจจุบัน ทำให้เป็นการยากต่อการสังเกตเห็นว่าทุนสำรองระหว่างประเทศได้สูญเสียไปเป็นจำนวนมากจากการรับซื้อเงินบาทและขายดอลลาร์ทั้งในตลาดล่วงหน้าและตลาดปัจจุบัน แต่ดอลลาร์ที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้มาจากการสวอป (Swap) ก็ถูกใช้ไปเพื่อการปกป้องค่าเงินบาทจากการโจมตีโดยปราศจากขีดจำกัด ซึ่งเป็นการสร้างภาระในการส่งมอบเงินตราต่างประเทศคืนแก่คู่สัญญาในอนาคต

ส่วนครั้งที่สองคือช่วงเวลาที่ธนาคารแห่งประเทศไทยประสบความล้มเหลวจากความพยายามเข้าแทรกแซงค่าเงินตั้งแต่ช่วงปี 2545 เป็นต้นมาเพื่อควบคุมไม่ให้เงินบาทแข็งค่า โดยอ้างอิงตามรายงานของธนาคารแห่งประเทศไทย (อ้างถึงในผู้จัดการรายวัน 20 ธ.ค. 2549) ว่าธนาคารแห่งประเทศไทยได้เข้าทำการแทรกแซงค่าเงินตั้งแต่ปี 2545 จนถึงปี 2547 เป็นจำนวนรวมทั้งสิ้น 9,366 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (ปี 2545 จำนวน 4,032 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ปี 2546 จำนวน 2,269 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และปี 2547 จำนวน 3,065 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ) ส่งผลให้ปริมาณเงินบาทสูงขึ้นจนเกิดสภาพคล่องส่วนเกินในระบบ ส่งผลให้ธนาคารแห่งประเทศไทยต้องออกพันธบัตรดูดซับสภาพคล่อง ร่วมกับการทำสวอป (Swap) ด้วยการขายดอลลาร์และซื้อบาทในขาแรก เพื่อดึงสภาพคล่องเงินบาทออกจากระบบ แล้วในขาที่สองจึงค่อยซื้อดอลลาร์และขายบาทกลับ รวมการขาดทุนจากการทำสวอป (Swap) 26,750 ล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากการปกป้องและแทรกแซงค่าเงินบาท แต่ก็ยังมีอาจทำให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลงตามเป้าประสงค์ กระทั่งนำมาสู่การนำมาตรการกันสำรองนำเข้าเงินทุนระยะสั้นร้อยละ 30 มาใช้ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2549 เพื่อเพิ่มระดับการรักษาเสถียรภาพค่าเงินบาทพร้อมด้วยอีกทางหนึ่ง

การเข้าแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนของธนาคารกลางยังคงเป็นที่ถกเถียงเชิงนโยบาย โดยมีมุมมองที่แตกต่างกันหลายมุมมอง มุมมองแรกมาจาก Wall Street Journal ซึ่งชี้ว่านโยบายการแทรกแซงนั้นนอกจากจะไม่มีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลงระดับของอัตราแลกเปลี่ยนแล้ว ยังก่อให้เกิดผลเสียที่ร้ายแรงอีกด้วย เนื่องจากสามารถเพิ่มความผันผวนให้มากกว่าที่เป็นอยู่ ส่วนมุมมองที่สองแย้งว่าการแทรกแซงมีอิทธิพลกับระดับของอัตราแลกเปลี่ยนและทำให้ตลาดที่ปั่นป่วนสงบลงได้ด้วยการช่วยลดความผันผวน และมุมมองสุดท้ายเห็นว่า การแทรกแซงมิได้ก่อให้เกิดประโยชน์แต่อย่างใด กล่าวคือ ไม่ได้ก่อให้เกิดผลกระทบกับทั้งระดับและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน (Kathryn M. Dominguez, 1998)

การที่ข้อถกเถียงเชิงนโยบายในการแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัด ย่อมหมายความว่า การแทรกแซงสามารถก่อให้เกิดผลตามมุมมองใดมุมมองหนึ่ง แต่จากการทบทวนงานศึกษาที่เคยมีมากลับไม่พบงานศึกษาที่ว่าด้วยผลกระทบจากการแทรกแซงของธนาคารแห่งประเทศไทยที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนเป็นที่ปรากฏอยู่เลย ซึ่งสาเหตุสำคัญประการหนึ่งน่าจะมาจากความมืออยู่อย่างจำกัดของข้อมูลในการแทรกแซงที่นอกจากจะทำการแทรกแซงแบบลับแล้ว ยังไม่ค่อยมีการเปิดเผยข้อมูลภายหลังจากที่ได้ทำการแทรกแซงไปแล้วอีกด้วย ทั้งที่การศึกษาถึงประเด็นดังกล่าวจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการบริหารทุนสำรองของธนาคารแห่งประเทศไทย อันมีผลเกี่ยวเนื่องกับการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจของทุกหน่วยเศรษฐกิจในระบบ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงมุ่งความสนใจที่จะศึกษาถึงผลกระทบจากการแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนของธนาคารแห่งประเทศไทยเพื่อไขข้อข้องใจว่าแท้จริงแล้วการแทรกแซงดังกล่าวมีผลต่อระดับและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนหรือไม่ และถ้ามีผลแล้ว ผลกระทบดังกล่าวมีลักษณะเป็นอย่างไร เพื่อเป็นประโยชน์ในการประยุกต์หาแนวทางที่เหมาะสมในการเข้าแทรกแซงค่าเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย

1.2 วัตถุประสงค์ในการศึกษา

1. ศึกษาว่าผลโดยทั่วไปจากการแทรกแซงในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนโดยธนาคารแห่งประเทศไทยกระทบต่อระดับและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ และถ้ามีนัยสำคัญแล้ว ผลกระทบดังกล่าวเป็นเช่นไร
2. ศึกษาความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและการแทรกแซงค่าเงิน
3. วิเคราะห์ว่าผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ระหว่างที่ทำการซื้อขายในประเทศและต่างประเทศส่งผลกระทบต่อระดับและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่
4. วิเคราะห์ว่าผลต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกาส่งผลกระทบต่อระดับของอัตราแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1. ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้เป็นข้อมูลอนุกรมเวลา ประเภทรายสัปดาห์ ตั้งแต่ มกราคม 2542 จนถึงกันยายน 2550 ประกอบด้วย
 - ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ที่ทำการซื้อขายในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนประเทศไทย
 - ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ที่ทำการซื้อขายในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนประเทศฮ่องกง
 - ข้อมูลทุนสำรองระหว่างประเทศ (ไม่นับรวมทองคำ) ของประเทศไทย
 - ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทย
 - ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารกลาง ประเทศสหรัฐอเมริกา

2. ประยุกต์เข้ากับแบบจำลอง GARCH เพื่ออธิบายถึงผลกระทบจากการแทรกแซงค่าเงินที่มีต่อระดับและความผันผวน จากนั้นจึงใช้ Granger causality test เพื่อศึกษาความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างตัวแปรที่สนใจ และพิจารณาถึง shocks ที่กระทบแต่ละตัวแปร ด้วย Impulse Response Function

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

1. ทำให้ทราบว่า การแทรกแซงโดยตรงในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนของธนาคารแห่งประเทศไทย มีผลต่อระดับและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนหรือไม่ และทราบถึงลักษณะของผลที่เกิดขึ้นในกรณีที่มีผล
2. ทำให้ทราบว่า ผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ระหว่างที่ทำการซื้อขายในประเทศและต่างประเทศ (ประเทศสิงคโปร์) ส่งผลต่อระดับและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่
3. ทำให้ทราบว่า ผลต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา ส่งผลต่อระดับของอัตราแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่
4. สามารถนำผลที่ได้ไปประยุกต์เชิงนโยบาย เพื่อเป็นแนวทางในการเข้าแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนของธนาคารแห่งประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บทที่ 2

วรรณกรรมปริทัศน์

2.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับตลาดปริวรรตเงินตราต่างประเทศ

ตลาดปริวรรตเงินตราต่างประเทศเป็นแหล่งอำนวยความสะดวกในการทำธุรกรรมทางการค้า (Trade Flows) และธุรกรรมทางการเงิน (Financial Flows) โดยมีลักษณะที่สำคัญ คือ การไม่มีสถานที่ตั้งเฉพาะเจาะจงและเปิดทำการตลอดทั้งวัน แต่พอที่จะแบ่งตลาดโดยใช้เกณฑ์การเปิดทำการในเวลากลางวันได้เป็น 3 ภูมิภาค คือ เอเชีย ยุโรป และอเมริกา โดยมีการคาบเกี่ยวของเวลาทำการเล็กน้อยระหว่างยุโรปและเอเชีย แต่ไม่มีการคาบเกี่ยวของเวลาทำการระหว่างอเมริกาและเอเชีย และมีการคาบเกี่ยวของเวลาทำการอย่างเด่นชัดระหว่างอเมริกาและยุโรป ซึ่งในช่วงเวลานี้ของแต่ละวันถือเป็นช่วงเวลาที่ปริมาณการซื้อขายเงินตรามากที่สุด

ตลาดปริวรรตเงินตราต่างประเทศ ประกอบด้วยผู้เกี่ยวข้องทั้งสิ้น 5 ประเภท ประกอบด้วย

2.1.1 ตัวกลาง (Dealers)

องค์กรที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศมักตั้งอยู่ในธนาคารพาณิชย์ และสถาบันการเงินขนาดใหญ่ สามารถซื้อขายอัตราแลกเปลี่ยนได้โดยตรง ประกอบด้วยสองหน้าที่หลัก

หน้าที่แรก คือ การเป็นตัวกลางในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศ ด้วยการรับซื้อราคาเสนอซื้อที่ต่ำและขายเมื่อได้ราคาสูง ส่วนต่างระหว่างราคาเสนอซื้อและเสนอขายจึงถือเป็นแหล่งรายได้ของตัวกลาง นอกจากนี้ส่วนต่างดังกล่าวยังสามารถสะท้อนได้ถึงระดับความมีประสิทธิภาพของตลาด กล่าวคือ ในตลาดที่มีประสิทธิภาพจะประกอบด้วยตัวกลางจำนวนมาก ทำให้เกิดการแข่งขันกันสูง ซึ่งจะส่งผลให้ส่วนต่างระหว่างราคาเสนอซื้อและเสนอขายแคบลง

หน้าที่ที่สอง คือ การเป็นผู้ทำตลาด ด้วยการรับซื้อเงินตราต่างประเทศเมื่อมีผู้ต้องการขายเป็นจำนวนมาก แต่ขณะนั้นจำนวนผู้ต้องการซื้ออยู่ในระดับต่ำ ในทางกลับกัน ก็จะทำการขายเงินตราต่างประเทศเมื่อมีผู้ต้องการซื้อเป็นจำนวนมาก แต่ขณะนั้นจำนวนผู้ต้องการขายอยู่ในระดับต่ำ

2.1.2 นายหน้า (Brokers)

ทำหน้าที่เป็นสะพานเชื่อมการซื้อขายเงินตราต่างประเทศให้กับตัวกลางอีกทอดหนึ่ง ซึ่งตัวกลางจะใช้ช่องทางนี้ในการอำพรางตนไม่ให้อีกฝ่ายรู้ เพื่อหลีกเลี่ยงการถูกโกงราคา ทั้งนี้ นายหน้าจะได้รับผลตอบแทน ซึ่งเรียกว่า “ค่านายหน้า” ก็ต่อเมื่อ การจับคู่ระหว่างตัวกลางเป็นอันเสร็จสิ้น

2.1.3 ลูกค้า (Customers)

ลูกค้าในที่นี้ ประกอบด้วย นักลงทุนและบริษัทที่ประกอบธุรกิจส่งออกและนำเข้า รวมถึงผู้ที่ลงทุนในตลาดเงินและตลาดทุน ซึ่งจะต้องทำการซื้อขายเงินตราต่างประเทศโดยผ่านตัวกลาง (dealers)

2.1.4 นักเก็งกำไรและนักทำกำไร (Speculators and Arbitrageurs)

นักเก็งกำไร คือ ผู้ที่ทำธุรกรรมเงินตราต่างประเทศ โดยคาดหวังกำไรจากการเปลี่ยนแปลงมูลค่าของเงินสกุลต่างๆ ที่ได้ลงทุนไว้ ซึ่งนักเก็งกำไรยังคงต้องเผชิญกับความเสี่ยงจากการคาดการณ์ผิด

ส่วนนักทำกำไร คือ ผู้ที่แสวงหากำไรจากส่วนต่างของสกุลเงินตราต่างประเทศในตลาดต่างๆ โดยปราศจากความเสี่ยงและไม่ต้องใช้เงินลงทุน

2.1.5 ธนาคารกลางและภาครัฐ

มีหลายวัตถุประสงค์ในการเข้าทำธุรกรรมในตลาดอัตราแลกเปลี่ยน เช่น เพื่อส่งผลกระทบต่อแนวโน้มการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยน เพื่อรักษาเสถียรภาพของอัตราแลกเปลี่ยน หรือเพื่อปรับสถานะการถือครองทุนสำรองระหว่างประเทศ เป็นต้น โดยขึ้นกับบริบทของประเศนั้นๆ รวมถึงการตัดสินใจของผู้มีอำนาจ แต่สิ่งสำคัญคือมิได้เป็นไปเพื่อการแสวงหาผลกำไรเหมือนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องประเภทอื่น

2.2 แนวคิดและทฤษฎีว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยและอัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา

2.2.1 ทฤษฎี Fisher Effect

หลักการสำคัญของทฤษฎี Fisher Effect คือ การที่อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน (Nominal Interest Rate) ของแต่ละประเทศจะเท่ากับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (Real Interest Rate) รวมกับอัตราเงินเฟ้อที่

คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้น (Expected Inflation) ในประเทศนั้น ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ในรูปตัวแปรได้ดังนี้

$$i = (1 + r)(1 + \pi^e) - 1 \quad (2.1)$$

$$= r + \pi^e + r\pi^e \quad (2.2)$$

แต่เนื่องจาก $r\pi^e$ มีค่าค่อนข้างน้อยจนแทบจะไม่มีนัยสำคัญ จึงสามารถตัด $r\pi^e$ ทิ้งได้ เพราะมิได้ทำให้สาระสำคัญผิดไปแต่อย่างใด จึงสามารถแสดงความสัมพันธ์อย่างง่ายได้ดังนี้

$$i = r + \pi^e \quad (2.3)$$

โดย i	แทน อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน(Nominal Interest Rate)
r	แทน อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงที่นักลงทุนต้องการ(Real Interest Rate)
π^e	แทน อัตราเงินเฟ้อที่คาดว่าจะเกิดขึ้น(Expected Inflation Rate)

ด้วยเหตุที่อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงของทุกประเทศควรที่จะเท่ากัน เพื่อป้องกันไม่ให้เงินทุนไหลไปสู่ประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงสูงกว่า ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินจะแปรผันตรงกับอัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นในแต่ละประเทศ ดังนั้นในประเทศที่มีอัตราเงินเฟ้อสูง จึงควรมีการปรับอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินให้สูงกว่าอีกประเทศที่มีอัตราเงินเฟ้อต่ำกว่า สามารถแสดงความสัมพันธ์ในรูปตัวแปรได้ในอีกรูปแบบ ดังนี้

$$\frac{1 + \pi_f^e}{1 + \pi_d^e} = \frac{1 + i_f}{1 + i_d} \quad (2.4)$$

โดย i_f	แทน อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินในต่างประเทศ
i_d	แทน อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินภายในประเทศ
π_f^e	แทน อัตราเงินเฟ้อที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในต่างประเทศ
π_d^e	แทน อัตราเงินเฟ้อที่คาดว่าจะเกิดขึ้นภายในประเทศ

แต่ทฤษฎีนี้ใช้ว่าจะมีความเสมอภาคอยู่ตลอดเวลา เนื่องจากมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดภาวะไม่สมดุลระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศและต่างประเทศ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ กรณีอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินในต่างประเทศสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินภายในประเทศ ($i_f > i_d$) และกรณีอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินภายในประเทศสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินในต่างประเทศ ($i_d > i_f$) ซึ่ง

ทั้งสองกรณีจะเกิดการปรับตัวโดยผ่านกลไกธรรมชาติของเงินทุนที่จะเคลื่อนย้ายไปสู่แหล่งที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่าจนกระทั่งเกิดความสมดุลของอัตราดอกเบี้ยระหว่างในและต่างประเทศ

2.2.2 ทฤษฎี International Fisher Effect

เป็นทฤษฎีที่เกิดจากการผนวกเอาทฤษฎี Fisher Effect เข้ากับทฤษฎีความเสมอภาคของอำนาจซื้อโดยเปรียบเทียบ (Relative Purchasing Power Parity) โดยอาศัยความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อระหว่างสองประเทศเป็นตัวเชื่อม เพื่อประโยชน์ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยและอัตราแลกเปลี่ยน

หลักการสำคัญของทฤษฎี คือ ความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน (Nominal Interest Rate) ระหว่างสองประเทศจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับร้อยละการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินสองสกุลนั้น

จากหลักการข้างต้น สามารถขยายความได้ว่า นักลงทุนจะมองว่าสกุลเงินที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่าโดยเปรียบเทียบมีแนวโน้มที่จะแข็งค่าขึ้นเมื่อเทียบกับสกุลเงินที่มีอัตราดอกเบี้ยสูงกว่า เพราะหากสกุลเงินที่ตัดสินใจลงทุนมีแนวโน้มอ่อนค่าลง นักลงทุนย่อมเรียกร้องการชดเชยผลขาดทุนที่อาจเกิดจากอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราในรูปของอัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่าโดยเปรียบเทียบ เพื่อให้ได้รับอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงเท่ากับการไปลงทุนในประเทศที่มีแนวโน้มว่าค่าเงินจะแข็งขึ้น หลักการดังกล่าวข้างต้นสามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\frac{S_0 - S_1}{S_1} * 100 = i_d - i_f \quad (2.5)$$

$$S_1 = \frac{S_0(1 + i_f)}{(1 + i_d)} \quad (2.6)$$

โดย S_0, S_1 แทน อัตราแลกเปลี่ยนในคาบเวลาปัจจุบัน และคาบเวลาถัดไป 1 คาบเวลาตามลำดับ (เสนอราคาแบบอ้อม)

i_d, i_f แทน อัตราดอกเบี้ยในประเทศ และต่างประเทศ ตามลำดับ

แต่ในกรณีที่มีการเสนอราคาแบบตรง (เงินสกุลท้องถิ่น/เงินสกุลต่างประเทศ) จะสามารถแสดงสมการได้ดังนี้

$$S_1^* = \frac{S_0^*(1+i_d)}{(1+i_f)} \quad (2.7)$$

โดย S_0^*, S_1^* อัตราแลกเปลี่ยนในคาบเวลาปัจจุบัน และคาบเวลาถัดไป 1 คาบเวลา ตามลำดับ (เสนอราคาแบบตรง)

2.2.3 ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค (The Interest Rate Parity)

เป็นทฤษฎีที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยระหว่างสองประเทศ กับอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าของเงินสองสกุลนั้น โดยอยู่ภายใต้สมมติฐานที่ว่า การเคลื่อนย้ายเงินทุนเป็นไปอย่างเสรี ไม่มีต้นทุนในการทำธุรกรรม ไม่มีภาษี และไม่มีความเสี่ยงทางการเงิน

หลักการสำคัญของทฤษฎีคือ ร้อยละความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างสองประเทศ จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับร้อยละของส่วนชดเชยหรือส่วนลดของอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า (Forward Premium, Forward Discount) ของเงินสองสกุลนั้น ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$\frac{F}{S} = \frac{1+i_f}{1+i_d} \quad (2.8)$$

$$F = \frac{S(1+i_f)}{(1+i_d)} \quad (2.9)$$

$$F(1+i_d) = S(1+i_f) \quad (2.10)$$

$$\% \text{ Forward Premium (Discount)} = \frac{S-F}{F} * \frac{12}{M} * 100\% \quad (2.11)$$

แต่ในกรณีที่มีการเสนอราคาแบบตรง (เงินสกุลท้องถิ่น/เงินสกุลต่างประเทศ) จะสามารถแสดงสมการได้ดังนี้

$$\frac{F}{S} = \frac{1+i_d}{1+i_f} \quad (2.12)$$

$$F = \frac{S(1+i_d)}{(1+i_f)} \quad (2.13)$$

$$F(1 + i_f) = S(1 + i_d) \quad (2.14)$$

$$\% \text{ Forward Premium (Discount)} = \frac{F - S}{S} * \frac{12}{M} * 100\% \quad (2.15)$$

โดย F แทน อัตราแลกเปลี่ยนในตลาดล่วงหน้า ซึ่งเป็นการเสนอราคาแบบโดยอ้อม (เงินตราสกุลต่างประเทศ/เงินตราสกุลท้องถิ่น)

S แทน อัตราแลกเปลี่ยนในตลาดทันที ซึ่งเป็นการเสนอราคาแบบโดยอ้อม

M แทน จำนวนเดือนที่ทำสัญญาซื้อขายอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า

2.3 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยน

ดุลยภาพของอัตราแลกเปลี่ยนสามารถเปลี่ยนแปลงได้ โดยเกิดจากการเปลี่ยนแปลงระดับอุปสงค์และ/หรืออุปทานของสกุล ซึ่งเป็นผลเกี่ยวเนื่องมาจากปัจจัยดังต่อไปนี้

2.3.1 การเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบ (Relative Inflation Rate)

การเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบสามารถส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนได้ ดังนี้ เมื่อสมมติให้มีการค้าขายกันระหว่างประเทศ A และประเทศ B ต่อมาได้เกิดเหตุการณ์ที่ทำให้อัตราเงินเฟ้อในประเทศ B เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ขณะที่ค่าเงินของประเทศ A ไม่เปลี่ยนแปลง

สิ่งที่ตามมาก็คือ ประชากรประเทศ A จะมีอุปสงค์ต่อสินค้าจากประเทศ B มากขึ้น เนื่องจากสินค้าของประเทศ B ถูกกลงในสายตาของประชากรประเทศ A ส่งผลให้เกิดอุปสงค์ต่อสกุลเงินของประเทศ B มากขึ้น ขณะเดียวกันการเพิ่มขึ้นของอัตราเงินเฟ้อในประเทศ A ยังมีผลให้ประชากรประเทศ B มีอุปสงค์ต่อสินค้าประเทศ A ลดลง เนื่องจากสินค้าของประเทศ A แพงขึ้นในสายตาของประชากรประเทศ B ส่งผลให้เกิดการลดลงของอุปสงค์ต่อสกุลเงินของประเทศ A ผลท้ายสุดคือ ค่าเงินของประเทศ A จะอ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับค่าเงินของประเทศ B

2.3.2 การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบ (Relative Interest Rate)

การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบ สามารถส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนได้ ดังนี้

สมมติว่าอัตราดอกเบี้ยในประเทศ A ได้ปรับตัวสูงขึ้น ขณะที่อัตราดอกเบี้ยในประเทศ B ไม่เปลี่ยนแปลง จะส่งผลให้เกิดการเคลื่อนย้ายของเงินทุนไปสู่แหล่งที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า ซึ่งก็คือประเทศ A สถานการณ์เช่นนี้จะทำให้เกิดอุปสงค์ต่อเงินสกุลของประเทศ A มากขึ้น ขณะที่อุปสงค์ต่อเงินสกุลของประเทศ B ลดลง ผลที่ตามมาคือค่าเงินของประเทศ A จะแข็งค่าขึ้น (Appreciate) เมื่อเทียบกับค่าเงินของประเทศ B แต่ถ้าเกิดสถานการณ์ที่อัตราดอกเบี้ยในประเทศ A ลดลง ขณะที่อัตราดอกเบี้ยในประเทศ B ไม่เปลี่ยนแปลง ก็จะส่งผลทำให้ค่าเงินของประเทศ A อ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับค่าเงินของประเทศ B

2.3.3 การเปลี่ยนแปลงของระดับรายได้โดยเปรียบเทียบ (Relative Income Levels)

การเปลี่ยนแปลงของระดับรายได้โดยเปรียบเทียบสามารถส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยน ดังนี้

สมมติว่ารายได้ของประชากรในประเทศ A เพิ่มขึ้นอย่างมาก ขณะที่รายได้ของประชากรในประเทศ B ไม่เปลี่ยนแปลง ผลที่ตามมาคือ ประชากรประเทศ A จะมีอุปสงค์ต่อสินค้าของประเทศ B มากขึ้น ทำให้ค่าเงินของประเทศ A อ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับค่าเงินของประเทศ B

2.3.4 การควบคุมโดยธนาคารกลางและภาครัฐ (Central Bank and Government Control)

การควบคุมและการแทรกแซงโดยรัฐบาลของประเทศ สามารถส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนคุณภาพได้หลายทาง ยกตัวอย่างเช่น การที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ออกมาตรการการกันสำรองระยะสั้นร้อยละ 30 ของเงินทุนที่จะไหลเข้าเมื่อปลายปี 2549 ซึ่งมีผลทำให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลงในช่วงเวลาอันสั้น มาตรการการเข้าแทรกแซงโดยตรงในตลาดอัตราแลกเปลี่ยน หรือการออกมาตรการที่มีผลกระทบต่อตัวแปรเชิงเศรษฐกิจมหภาค เช่น อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย เป็นต้น

2.3.5 ความคาดหวัง (Expectations)

การตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนจะเกิดขึ้นตลอดเวลา เพราะตลาดการซื้อขายอัตราแลกเปลี่ยนไม่มีการปิด ซึ่งข้อมูลที่สามารถมีอิทธิพลต่อตลาดอัตราแลกเปลี่ยนได้นั้นประกอบด้วย ข้อมูลเชิงเศรษฐกิจมหภาค ได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย มาตรการของภาครัฐ

นอกจากนี้ยังรวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเมือง การปฏิวัติรัฐประหาร ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นเพียงตัวอย่างบางส่วนที่มีผลกระทบต่อราคาค่างของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในตลาดอันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน

2.4 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการแทรกแซงของธนาคารกลาง¹

การแทรกแซงในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนถือเป็นธุรกรรมของธนาคารกลาง โดยธนาคารกลางมีการให้นิยามการแทรกแซงไว้ค่อนข้างแคบ กล่าวคือ เป็นการขายหรือซื้อเงินสกุลต่างประเทศเมื่อเทียบกับเงินสกุลภายในประเทศในตลาดอัตราแลกเปลี่ยน โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อส่งผลกระทบต่อระดับอัตราแลกเปลี่ยน

แม้ธนาคารกลางแต่ละแห่งจะมีแนวทางในการเข้าแทรกแซงเฉพาะตน แต่โดยทั่วไปแล้วการปฏิบัติการแทรกแซงจะเกิดขึ้นโดยผ่านตัวกลาง (dealers) ยกตัวอย่างการแทรกแซงของประเทศสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นที่มักกระทำโดยผ่านตัวกลางธนาคารพาณิชย์ขนาดใหญ่ อย่างไรก็ตาม ธนาคารกลางส่วนใหญ่ก็ได้มีการพัฒนาความสัมพันธ์กับผู้ส่งคำสั่งซื้อขาย (traders) เพื่อใช้เป็นช่องทางในการสื่อสารกับตลาดเกี่ยวกับการทำธุรกรรม หรือเพื่อรักษาการปฏิบัติการเข้าแทรกแซงให้เป็นความลับ

แต่ถึงกระนั้นก็อาจมีผู้ส่งคำสั่งซื้อขายจำนวนหนึ่งในตลาดที่สามารถสังเกตได้ว่าการแทรกแซงเกิดขึ้นแล้วในตลาดก่อนที่จะมีการรายงานออกมา ซึ่งสาเหตุอาจเกิดจากการที่ตัวกลางซึ่งธนาคารกลางเลือกทำธุรกรรมด้วยนั้นรู้ว่าการแทรกแซงก่อนตัวกลางอื่น โดยปกติแล้วธนาคารกลางจะเข้าทำการแทรกแซงในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. ซึ่งเวลาโดยเฉลี่ยที่เข้าทำการแทรกแซงคือ 10.00 น. ส่วนธนาคารกลางของประเทศเยอรมนีมักเข้าทำการแทรกแซงตอนเวลา 12.30 น. ขณะที่ธนาคารกลางของประเทศญี่ปุ่นมักเข้าทำการแทรกแซงตอนเวลา 12.00 น.

ธนาคารกลางมีหลายเป้าหมายในการเข้าแทรกแซง ยกตัวอย่างเช่น ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา มี 4 เหตุผลในการเข้าแทรกแซงในตลาดอัตราแลกเปลี่ยน คือ ปรับแนวโน้มการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยน ทำให้ตลาดสงบลง ปรับสถานะการถือครองทุนสำรองระหว่างประเทศ และสนับสนุนธนาคารกลางแห่งอื่นในการปฏิบัติการเข้าแทรกแซง แต่ส่วนใหญ่แล้วธนาคาร

¹ Dominguez, K. 1999. The market microstructure of central bank intervention. **NBER Working Paper No. 7337**, September.

กลางมักจะเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับเป้าหมายในการเข้าแทรกแซงแต่ละครั้ง การขาดข้อมูลตรงส่วนนี้ทำให้เป็นการยากที่การเข้าแทรกแซงจะสัมฤทธิ์ผล ด้วยเหตุนี้จึงอาจสรุปได้ว่าขนาดและระดับความคงเส้นคงวาของผลกระทบจากการแทรกแซงจะขึ้นอยู่กับเป้าหมายในการแทรกแซงของธนาคารกลางและระดับการรับรู้ของตลาดเกี่ยวกับเป้าหมายดังกล่าว

ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในตลาดจะมีปฏิกิริยาต่อการแทรกแซงของธนาคารกลางที่แตกต่างกัน เหตุผลก็คือ การที่ธนาคารกลางทราบดีถึงนโยบายในอนาคตของตนมากกว่าตลาด ทำให้การเข้าแทรกแซงอาจกลายเป็นการส่งสัญญาณโดยไม่ตั้งใจเกี่ยวกับนโยบายดังกล่าว ดังที่งานศึกษาของ Naranjo และ Nimalender ปี 1998 (อ้างถึงใน Dominguez, 1999) ได้ตั้งสมมติฐานไว้ว่า การแทรกแซงก่อให้เกิดปัญหาความไม่เท่าเทียมในการเลือกใช้ตัวกลาง (dealers) อย่างมีนัยสำคัญ โดยพบว่าพฤติกรรมของตัวกลางนั้นทำให้ส่วนต่างระหว่างราคาเสนอซื้อและเสนอขายในช่วงที่มีการแทรกแซงขยายมากขึ้น ทั้งนี้เกิดจากการป้องกันตนเองของตัวกลางที่มีข้อมูลดีกว่าไม่ให้เสียเปรียบตัวกลางที่มีข้อมูลเหนือกว่าในช่วงที่มีการแทรกแซง

2.5 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ Market microstructure

กลไกการทำงานของ Market microstructure สามารถส่งผลต่อรูปแบบการเคลื่อนไหวของราคาได้สองช่องทาง ประกอบด้วย ช่องทางการถือครองสถานะของหลักทรัพย์ (Inventory approach) และช่องทางการสื่อสารข้อมูล (Information approach)

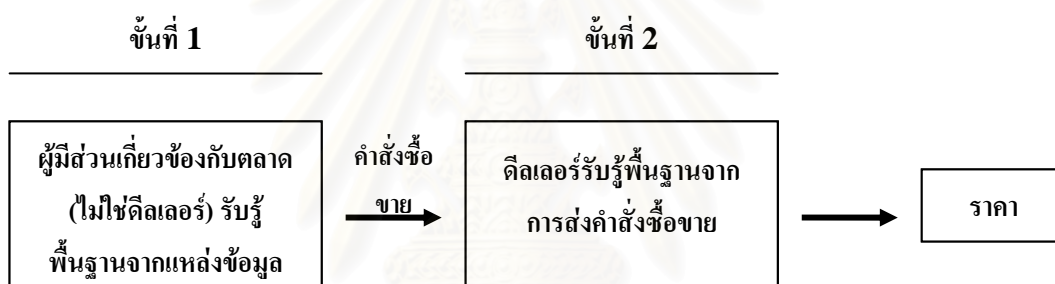
2.5.1 ช่องทางการดำรงสถานะการถือครองหลักทรัพย์ (Inventory approach)

เป็นช่องทางที่พิจารณาถึงผลที่จะตามมาหากมีความไม่สมดุลระหว่างคำสั่งซื้อและคำสั่งขายเกิดขึ้นในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง โดยในแบบจำลองแบบง่ายของตัวกลาง มีพฤติกรรมที่ไม่มีการเก็งกำไรอย่างสมบูรณ์และไม่มีความเหลื่อมล้ำกันของข้อมูล ในแบบจำลองนี้มีเพียงการส่งคำสั่งซื้อและขายเท่านั้นที่ถือเป็นความไม่แน่นอน โดยการดำรงสถานะการถือครองหลักทรัพย์ จะมีผลตรงกันข้ามกับราคา เรียกว่า “Inventory effect” กล่าวคือ ตัวกลางมีความต้องการที่จะขาย หากตัวกลางดำรงสถานะการซื้อหลักทรัพย์ (long inventory) และมีความต้องการที่จะซื้อคืน หากตัวกลางดำรงสถานะการขายหลักทรัพย์ (short inventory) ซึ่งจากงานศึกษาของ Lyons ปี 1966 (อ้างถึงใน Dominguez, 1999) พบหลักฐานที่สนับสนุนว่ามี inventory effect ในตลาดปรัวรรตเงินตราต่างประเทศ และพบหลักฐานเพียงเล็กน้อยที่สนับสนุนว่ามีผลดังกล่าวเกิดขึ้นในตลาดทุนหรือตลาดซื้อขายล่วงหน้า

2.5.2 ช่องทางการสื่อสารข้อมูล (Information approach)

เป็นช่องทางที่พิจารณาถึงผลที่จะตามมาหากผู้ส่งคำสั่งซื้อขายในตลาดมีข้อมูลไม่เท่าเทียมกัน โดยในแบบจำลองโดยทั่วไปของตัวกลาง กำหนดให้ตัวกลางมีพฤติกรรมในการเก็งกำไรอย่างสมบูรณ์ ไม่มีต้นทุนการเก็บรักษา และไม่กลัวความเสี่ยง ตัวกลางซึ่งเป็นคนกลางในการซื้อขายย่อมรู้ดีว่ามีผู้ส่งคำสั่งซื้อขายจำนวนหนึ่งที่มีข้อมูลดีกว่าตน ยิ่งไปกว่านั้นผู้ส่งคำสั่งซื้อขายที่มีข้อมูลดีเหล่านี้ยังสามารถเลือกที่จะไม่ซื้อขายได้ ผิดกับตัวกลางที่ต้องส่งคำสั่งเสนอซื้อและเสนอขาย ตัวกลางรู้ดีว่าจะเกิดการขาดทุนหากทำธุรกรรมกับผู้ส่งคำสั่งซื้อขายที่มีข้อมูลดีกว่า ดังนั้นตัวกลางจึงต้องพยายามชดเชยผลขาดทุนนี้ด้วยการสร้างผลตอบแทนจากผู้ส่งคำสั่งซื้อขายที่มีข้อมูลดีน้อยกว่า

รูปที่ 2.1 ขั้นตอนการส่งข้อมูล



ที่มา: Richard K. Lyons, 2000

2.6 แนวคิดและทฤษฎีทางเศรษฐมิติ

ในหัวข้อนี้เป็นที่กล่าวถึงแนวคิดและทฤษฎีทางเศรษฐมิติที่จะนำไปใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย 5 หัวข้อ ได้แก่ หนึ่ง การทดสอบความนิ่งของข้อมูล สอง แบบจำลอง ARCH สาม แบบจำลอง GARCH สี่ Granger Causality test และ ห้า แบบจำลอง VAR โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.6.1 การทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test)

ข้อมูลที่มีลักษณะนิ่ง (Stationary) หมายถึง ข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีค่าเฉลี่ย (Mean) และความแปรปรวน (Variance) เท่ากันตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา ส่วนข้อมูลที่มีลักษณะไม่นิ่ง (Nonstationary) หมายถึง ข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีค่าเฉลี่ย (Mean) และความแปรปรวน (Variance) ไม่เท่ากันตลอดระยะเวลาที่ศึกษา

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลแบบอนุกรมเวลา (Time series data) มีความจำเป็นที่จะต้องมีการทดสอบว่า ข้อมูลที่ใช้นั้นมีความนิ่ง (Stationary) หรือไม่ เพราะหากผลที่ได้จะทดสอบข้อมูล แล้วข้อมูลเกิดมีความไม่นิ่ง (Nonstationary) จะทำให้เวลาที่หาสมการถดถอยระหว่างตัวแปรอนุกรมเวลาสองตัวแปรออกมา จะได้ค่า R^2 ที่สูงมาก และค่าสถิติ t จะมีนัยสำคัญ ทั้งที่อาจไม่มีความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองในทางเศรษฐศาสตร์ (Gujarati, 1995)

เหตุที่ทำให้ได้ค่า R^2 สูงเช่นนี้เป็นเพราะอนุกรมเวลาได้รับอิทธิพลมาจากแนวโน้ม (Trend) ไม่ใช่เนื่องจากความสัมพันธ์ที่แท้จริงระหว่างตัวแปรอนุกรมเวลาทั้งสองตัวแปร ส่วนกรณีที่ค่าสถิติ t มีนัยสำคัญเป็นเพราะอนุกรมเวลาทั้งสองมีแนวโน้มที่แข็งแกร่งมาก (Strong Trend) โดยสรุปแล้วการละเลยการทดสอบความนิ่งของข้อมูลจึงอาจนำไปสู่การลงความเห็นที่ผิดพลาดได้ในที่สุด

ทั้งนี้การวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นอนุกรมเวลาส่วนมากจะพบปัญหาความไม่นิ่งของข้อมูล ซึ่งสามารถแก้ไขได้ด้วยการทำให้ข้อมูลมีความนิ่งเสียก่อน โดยอาจใช้วิธีการหาผลต่าง (Difference) ของข้อมูล การแปลงให้อยู่ในรูป Logarithm หรือการทดสอบหาความสัมพันธ์ของตัวแปรในระยะยาว (Cointegration) เป็นต้น

วิธีการทดสอบ Unit Root (ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์และอารี วิบูลย์พงศ์, 2542) สามารถทดสอบได้โดยใช้การทดสอบ DF (Dickey-Fuller (DF) Test) ซึ่งเสนอโดย Dickey และ Fuller ในปี 1981 หรือใช้การทดสอบ ADF (Augmented Dickey-Fuller (ADF) Test) ซึ่งเสนอโดย Said และ Dickey ในปี 1984 สมมุติฐานว่าง (null hypothesis) ของการทดสอบ DF (DF test) คือ

$$H_0 : \rho = 1 \text{ จากสมการ}$$

$$X_t = \rho X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.16)$$

เรียกการทดสอบนี้ว่าการทดสอบ unit root โดยถ้า $|\rho| < 1$ แล้ว X_t จะมีลักษณะนิ่ง (stationary) ; และถ้า $\rho = 1$ แล้ว X_t จะมีลักษณะไม่นิ่ง (nonstationary) อย่างไรก็ตามการทดสอบนี้สามารถทำได้อีกทางหนึ่ง คือ

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.17)$$

ซึ่งก็คือ $X_t = (1 + \theta)X_{t-1} + \varepsilon_t$ หรือสมการที่ (2.16) นั่นเอง โดยที่ $\rho = (1 + \theta)$

ถ้า θ ในสมการ (2.17) มีค่าเป็นลบ จะได้ว่า ρ ในสมการ (2.16) จะมีค่าน้อยกว่า 1 ดังนั้นสามารถจะสรุปได้ว่า การปฏิเสธ $H_0 : \theta = 0$ ซึ่งเป็นการยอมรับ $H_a : \theta < 0$ หมายความว่า $\rho < 1$ และ X_t มี integration of order zero นั่นคือ X_t มีลักษณะนิ่ง (stationary) และถ้าไม่สามารถปฏิเสธ $H_0 : \theta = 0$ ได้ ก็จะหมายความว่า X_t มีลักษณะไม่นิ่ง (nonstationary)

ถ้า X_t เป็นแนวเดินเชิงสุ่มซึ่งมีความโน้มเอียงทั่วไปรวมอยู่ด้วย (random walk with drift) สามารถจะเขียนแบบจำลองได้ ดังนี้

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.18)$$

และถ้า X_t เป็นแนวเดินเชิงสุ่มซึ่งมีความโน้มเอียงทั่วไปรวมอยู่ด้วย (random walk with drift) และมีแนวโน้มตามเวลาเชิงเส้น (linear time trend) สามารถเขียนแบบจำลองได้ดังนี้

$$\Delta X_t = \alpha + \beta t + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.19)$$

โดยที่ t = เวลา ซึ่งก็จะทำการทดสอบ $H_0 : \theta = 0$ โดยมี $H_a : \theta < 0$ เช่นเดียวกับที่กล่าวมาข้างต้น โดยสรุปแล้ว Dickey and Fuller ได้พิจารณาสมการถดถอย 3 รูปแบบที่แตกต่างกันในการทดสอบว่ามี unit root หรือไม่ ซึ่ง 3 สมการดังกล่าว ได้แก่

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = \alpha + \beta t + \theta X_{t-1} + \varepsilon_t$$

โดยตัวพารามิเตอร์ที่อยู่ในความสนใจในทุกสมการ คือ θ นั่นคือ ถ้า $\theta = 0$; X_t จะมี unit root โดยการเปรียบเทียบค่าสถิติ t (t-statistic) ที่คำนวณได้กับค่าที่เหมาะสมที่อยู่ในตาราง Dickey-Fuller (Dickey-Fuller tables) (Enders, 1995) หรือกับค่าวิกฤติ MacKinnon (MacKinnon critical values) (Gujarati, 1995)

อย่างไรก็ตามค่าวิกฤติ (critical values) จะไม่เปลี่ยนแปลง ถ้าสมการ (2.17), (2.18), (2.19) ถูกแทนที่โดยกระบวนการเชิงอัตถถอย (autoregressive processes)

$$\Delta X_t = \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.20)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.21)$$

$$\Delta X_t = \alpha + \beta t + \theta X_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (2.22)$$

จำนวนของ lagged difference terms ที่จะนำเข้ามารวมในสมการนั้นจะต้องมีมากพอที่จะทำให้พจน์ค่าความคลาดเคลื่อน (error terms) มีลักษณะเป็น serially independent และเมื่อนำเอาการทดสอบ DF (Dickey – Fuller (DF) test) มาใช้กับสมการ (2.17) – (2.19) เราจะเรียกว่าการทดสอบ ADF (augmented Dickey – Fuller (ADF) test) ค่าสถิติทดสอบ ADF (ADF test statistic) มีการแจกแจงเชิงเส้นกำกับ (asymptotic distribution) เหมือนกับสถิติ DF (DF statistic) ดังนั้นก็สามารถใช้ค่าวิกฤติ (critical values) แบบเดียวกัน (Gujarati, 1995)

2.6.2 แบบจำลอง Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (ARCH)

การวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาที่ทำกันโดยทั่วไปมักจะมีการกำหนดให้ความแปรปรวนของตัวแปรความคลาดเคลื่อน (error term) มีค่าคงที่ (homoscedastic) ซึ่งในการประยุกต์ใช้กับบางข้อมูลนั้นค่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนจะไม่ใช้ฟังก์ชันของตัวแปรอิสระ แต่จะมีค่าเปลี่ยนแปลงไปตามช่วงเวลา โดยขึ้นอยู่กับขนาดของความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในอดีต อย่างไรก็ตามงานศึกษาเช่นงานศึกษาด้านการสร้างแบบจำลองของเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย หรือผลตอบแทนจากตลาดหลักทรัพย์พบว่า ในบางคาบเวลาจะมีค่าความผันผวน (volatility) สูง (และความคลาดเคลื่อนขนาดใหญ่) ตามมาด้วยคาบเวลาที่มีค่าความผันผวน (volatility) ต่ำ (และความคลาดเคลื่อนขนาดเล็ก) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าค่าความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนจากการถดถอยจะขึ้นอยู่กับค่าความผันผวน (volatility) ของความคลาดเคลื่อนในอดีตที่ผ่านมา (สธนพล วิเชียรรัตนพันธ์, 2547 อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ , 2547)

แบบจำลอง Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (ARCH) เป็นชนิดของปัญหาความแปรปรวนของตัวแปรคลาดเคลื่อนไม่คงที่ (Heteroscedasticity) โดยความแปรปรวนของค่าความคลาดเคลื่อนมีค่าไม่คงที่ตลอดช่วงค่าสังเกต โดยขึ้นกับอิทธิพลของตัวแปรความคลาดเคลื่อนในอดีต ซึ่งประกอบด้วยสมการค่าเฉลี่ยและสมการความแปรปรวน แสดงดังสมการ (2.23) และ (2.24)

สมการค่าเฉลี่ย

$$Y_t = X_{1t} \beta_1 + X_{2t} \beta_2 + \dots + X_{Kt} \beta_K + V_t \quad (2.23)$$

โดย $t = 1, \dots, n$

สมการความแปรปรวน

$$\sigma_t^2 = V(v_{t-1}, v_{t-2}, \dots) \quad (2.24)$$

โดย $\sigma_t^2 = V(v_t)$

ส่วนแบบจำลอง ARCH (q) แสดงดังสมการ (2.25)

$$\sigma_t^2 = \gamma_0 + \gamma_1 v_{t-1}^2 + \gamma_2 v_{t-2}^2 + \dots + \gamma_q v_{t-q}^2 \quad (2.25)$$

ถ้าค่าของ $\gamma_1, \dots, \gamma_q$ มีค่าเท่ากับศูนย์ ค่าความแปรปรวนที่ประมาณค่ามาได้ (estimated variance) จะมีค่าคงที่หรือคงตัว (constant variance) เท่ากับ γ_0 อีกนัยหนึ่งคือ ค่าความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไขของ y_t จะมีการเปลี่ยนแปลงสอดคล้องกับสมการ (2.23)

จากสมการ (2.25) ค่า σ_t^2 จะประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือค่าคงที่และความผันผวน (volatility) ในคาบเวลาที่ผ่านมา ซึ่งเขียนได้เป็นส่วนเหลือกำลังสองของคาบเวลาในอดีต (ARCH term) ขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ $\gamma_0, \gamma_1, \dots, \gamma_q$ สามารถหาค่าได้โดยใช้วิธี Maximum likelihood

2.6.3 แบบจำลอง Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (GARCH)

แบบจำลอง ARCH ของ Engle, Robert F. ได้มีการพัฒนาต่อโดย Bollerslev ในปี 1986 ด้วยการให้ความแปรปรวนแบบมีเงื่อนไข (conditional variance) มีลักษณะเป็น ARMA process กล่าวคือ ความแปรปรวนของตัวแปรแปรความคลาดเคลื่อนนอกจากจะขึ้นอยู่กับอิทธิพลของตัวแปรความคลาดเคลื่อนในอดีตแล้ว ยังขึ้นอยู่กับอิทธิพลของตัวมันเองหรือค่าความแปรปรวนของตัวแปรความคลาดเคลื่อนในอดีตอีกด้วย โดยมีสมการความแปรปรวนดังนี้

$$\sigma_t^2 = v(v_{t-1}^2, v_{t-2}^2, \dots, \sigma_{t-1}^2, \sigma_{t-2}^2, \dots) \quad (2.26)$$

GARCH (p,q) นั้นใช้กระบวนการ Autoregressive และ Moving Average ในการหา Heteroscedastic Variance ได้ดังนี้

$$\sigma_t^2 = \gamma_0 + \alpha_1 \sigma_{t-1}^2 + \alpha_2 \sigma_{t-2}^2 + \dots + \alpha_p \sigma_{t-p}^2 + \gamma_1 v_{t-1}^2 + \gamma_2 v_{t-2}^2 + \dots + \gamma_q v_{t-q}^2 \quad (2.27)$$

ถ้ากำหนดให้ค่า $p=0$ และ $q=1$ จะได้เป็นแบบจำลอง ARCH (1) หรือถ้าค่า α_1 ทั้งหมดมีค่าเป็นศูนย์แบบจำลอง GARCH (p, q) จะเทียบเท่ากับแบบจำลอง ARCH (q) คุณสมบัติที่สำคัญของแบบจำลอง GARCH คือค่าความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไขของตัวแปรความคลาดเคลื่อนของค่า y_t สร้างขึ้นมาจากกระบวนการ ARMA จึงสามารถคาดการณ์ได้ว่าส่วนเหลือจากการทำ ARMA จะแสดงถึงรูปแบบคุณลักษณะเดียวกัน เช่น ถ้าการประมาณค่า $\{y_t\}$ ด้วยกระบวนการ ARMA ค่า Autocorrelation Function (ACF) ซึ่งเป็นสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสุ่มที่หน่วยเวลาห่างกันของกระบวนการเดียวกันและ Partial Autocorrelation Function (PACF) ของส่วนที่เหลือ (residuals) ควรจะบอกถึงกระบวนการ white noise และ ACF ของกำลังสองของส่วนเหลือ (squared residuals) นำมาช่วยในการระบุถึงลำดับ (order) ของกระบวนการ GARCH (สธนพล วิเชียรรัตนพันธ์, อ้างถึงใน ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2547)

2.6.4 Granger Causality test

ความเป็นเหตุเป็นผลในทางเศรษฐมิติ นั้นแตกต่างจากความหมายที่ใช้กันโดยทั่วไปในชีวิตประจำวัน นั่นคือ ความเป็นเหตุเป็นผล หมายถึง ความสามารถของตัวแปรในการคาดการณ์ตัวแปรอื่น ยกตัวอย่างเช่น ในการพิจารณาว่าตัวแปร x มีผลต่อตัวแปร y หรือไม่ เริ่มต้นจากการพิจารณาว่า ค่าของตัวแปร y ในคาบเวลาปัจจุบันสามารถอธิบายด้วยค่าของตัวแปร y ในคาบเวลาก่อนได้มากน้อยเพียงใด จากนั้นหากเพิ่มการหน่วงเวลาในคาบเวลาต่างๆ ของตัวแปร x เข้าไปแล้วจะสามารถช่วยอธิบาย y ได้เพิ่มขึ้นหรือไม่ ถ้าได้ก็หมายความว่าตัวแปร x มีผลต่อตัวแปร y

ตัวแปร y จะถูกเรียกว่าเป็นผลจากตัวแปร x ในนิยามของแกรนเจอร์ ก็ต่อเมื่อตัวแปร x ช่วยในการประมาณค่าตัวแปร y หรืออีกนัยหนึ่งก็คือการที่ค่าสัมประสิทธิ์หน่วงเวลาของตัวแปร x มีนัยสำคัญทางสถิติ และจะมีผลซึ่งกันและกันก็ต่อเมื่อตัวแปร x มีผลต่อตัวแปร y พร้อมกับการที่ตัวแปร y มีผลต่อตัวแปร x เรียกว่า “feedback system” ซึ่งนักเศรษฐศาสตร์ส่วนใหญ่จะอธิบาย feedback system นี้ในกรณีเช่นเดียวกับการที่ตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน

สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึง คือ นิยามของแกรนเจอร์ถึงการที่ตัวแปร x มีผลต่อตัวแปร y ไม่ได้หมายความว่า ตัวแปร y เป็นผลกระทบที่เกิดจากตัวแปร x ในโลกแห่งความเป็นจริงหรือทางทฤษฎีเสมอไป หากแต่เป็นการวัดลำดับก่อนหลังของข้อมูล ดังนั้นในการทดสอบจึงต้องมีหลักยึดจากทฤษฎีเป็นสำคัญ การทดสอบนั้นสามารถทำได้โดยการสร้างสมการความเปลี่ยนแปลงสองสมการ

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \dots + \alpha_l y_{t-l} + \beta_1 x_{t-1} + \dots + \beta_l x_{t-l} \quad (2.28)$$

$$x_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_{t-1} + \dots + \alpha_l x_{t-l} + \beta_1 y_{t-1} + \dots + \beta_l y_{t-l} \quad (2.29)$$

โดยมีสมมติฐานร่วมคือ $\beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_l = 0$

ทั้งนี้ในแต่ละสมการ มีสมมติฐานหลักที่ว่าตัวแปร x ไม่มีผลต่อ y ตามนิยามของแกรนเจอร์ในสมการ (2.28) และตัวแปร y ไม่มีผลต่อ x ตามนิยามของแกรนเจอร์ในสมการ (2.29) (Clive Granger อ้างถึงใน Eviews Help, Eviews 3.0)

2.6.5 Vector Autoregressive (VAR) models²

เป็นแบบจำลองที่ปราศจากข้อกำหนดที่ต้องระบุตัวแปรว่าเป็นตัวแปรประเภทใดระหว่างตัวแปรภายในและตัวแปรภายนอก โดยจะกำหนดให้ทุกตัวแปรเป็นตัวแปรภายใน นั่นหมายความว่าแต่ละสมการก็จะมีชุดของตัวแปรถดถอยเหมือนกัน ซึ่งจะเป็นประโยชน์เมื่อตกอยู่ในสถานการณ์ที่ไม่มั่นใจว่าตัวแปรใดเป็นตัวแปรภายนอก

ยกตัวอย่างคู่สมการ โดยสมการแรก ตัวแปร y_t ถูกกระทบโดยคาบเวลาปัจจุบันและคาบเวลาก่อนหน้าของ x_t ขณะที่สมการที่สองตัวแปร x_t ถูกกระทบโดยคาบเวลาปัจจุบันและคาบเวลาก่อนหน้าของ y_t

$$y_t = \beta_{10} - \beta_{12} x_t + \gamma_{11} y_{t-1} + \gamma_{12} x_{t-1} + \varepsilon_{yt} \quad (2.30)$$

$$x_t = \beta_{20} - \beta_{21} y_t + \gamma_{21} y_{t-1} + \gamma_{22} x_{t-1} + \varepsilon_{xt} \quad (2.31)$$

² Asteriou, D. 2006. **Applied Econometrics**. New York: Palgrave Macmillan.

โดยสมมติว่าตัวแปร x_t และ y_t มีความนิ่ง และ ε_{yt} และ ε_{xt} เป็น white-noise process

จากสมการ (2.30) และ (2.31) สามารถเขียนให้อยู่ในรูปเมทริกซ์ได้ดังนี้

$$\begin{bmatrix} 1 & \beta_{12} \\ \beta_{21} & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_t \\ x_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \beta_{10} \\ \beta_{20} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y_{t-1} \\ x_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{xt} \end{bmatrix} \quad (2.32)$$

หรือเขียนได้อีกแบบ คือ

$$Bz_t = \Gamma_0 + \Gamma_1 z_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.33)$$

โดยที่

$$B = \begin{bmatrix} 1 & \beta_{12} \\ \beta_{21} & 1 \end{bmatrix}, z_t = \begin{bmatrix} y_t \\ x_t \end{bmatrix}, \Gamma_0 = \begin{bmatrix} \beta_{10} \\ \beta_{20} \end{bmatrix},$$

$$\Gamma_1 = \begin{bmatrix} \gamma_{11} & \gamma_{12} \\ \gamma_{21} & \gamma_{22} \end{bmatrix} \text{ และ } \varepsilon_t = \begin{bmatrix} \varepsilon_{yt} \\ \varepsilon_{xt} \end{bmatrix}$$

จากสมการ (2.33) คูณทั้งสองข้างด้วย B^{-1} จะได้

$$z_t = A_0 + A_1 z_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2.34)$$

โดยที่ $A_0 = B^{-1} \Gamma_0$, $A_1 = B^{-1} \Gamma_1$, $e_t = B^{-1} \varepsilon_t$

เพื่อความง่ายในการอธิบายจึงกำหนดให้ a_{i0} เป็นสมาชิกของเวกเตอร์ A_0 ขณะที่ a_{ij} เป็นสมาชิกแถวที่ i และคอลัมน์ที่ j ของเมทริกซ์ A_1 และ e_{it} เป็นสมาชิกของเวกเตอร์ e_t แล้วนำมาเขียนแบบจำลอง VAR ใหม่ได้ดังนี้

$$y_t = a_{10} + a_{11}y_{t-1} + a_{12}x_{t-1} + e_{1t} \quad (2.35)$$

$$x_t = a_{20} + a_{21}y_{t-1} + a_{22}x_{t-1} + e_{2t} \quad (2.36)$$

โดย e_{1t} และ e_{2t} เป็น white-noise process เช่นเดียวกับ ε_{yt} และ ε_{xt}

2.7 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในส่วนนี้เป็นการทบทวนงานศึกษาที่ว่าด้วยผลกระทบโดยตรง (direct effect) จากการแทรกแซงที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยน โดยงานศึกษาของ Kathryn M. Dominguez และ Jeffrey A. Frankel (1993) ได้ให้กรอบแนวคิดสำคัญที่ว่า การแทรกแซงสามารถส่งผลกระทบต่อค่าเฉลี่ยและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนโดยผ่านสามช่องทาง ประกอบด้วย หนึ่ง จากช่องทางการซื้อหรือขายเงินสกุลต่างประเทศ ซึ่งสามารถทำให้ค่าเงินของเงินสกุลในประเทศอ่อนหรือแข็งค่าได้ สอง จากช่องทางการบริหารพอร์ตการลงทุน (portfolio channel) ซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการถือครองเงินสกุลภายในประเทศและต่างประเทศของนักลงทุน และถ้าสมมติว่าเงินสกุลภายในประเทศและต่างประเทศไม่สามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์แล้ว การแทรกแซงในแต่ละครั้งของธนาคารกลางย่อมก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรงต่อการถือครองเงินสกุลภายในและต่างประเทศของนักลงทุน อันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในที่สุด และ สาม จากช่องทางการส่งสัญญาณจากธนาคารกลางไปยังตลาด เช่น การจงใจเปิดเผยข้อมูลสาธารณะของธนาคารกลางเพื่อสนับสนุนสกุลเงินภายในประเทศ ทำให้ตลาดคาดหมายได้ว่าเงินสกุลภายในประเทศจะแข็งค่าขึ้น

ส่วนผลกระทบต่อความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนอันเกิดจากการแทรกแซงจะขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพของตลาด กล่าวคือ หากตลาดมีประสิทธิภาพ การแทรกแซงจะไม่เป็นผล แต่หากตลาดไม่มีประสิทธิภาพ การแทรกแซงจะสามารถช่วยลดความผันผวน และส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อค่าเฉลี่ยของอัตราแลกเปลี่ยน

งานศึกษาในยุคปัจจุบันมักมีการใช้ข้อมูลที่มีความถี่สูง ได้แก่ ข้อมูลแบบภายในวัน หรือข้อมูลแบบรายวัน เพื่อใช้ศึกษาถึงการแทรกแซงโดยมีเป้าหมายจำเพาะ ทำให้ประสิทธิผลในการแทรกแซงขึ้นกับกับบริบทที่ทำการศึกษา แต่พอจะสรุปถึงผลกระทบจากการแทรกแซงที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนได้ 2 แนวทางหลัก

แนวทางแรก คือ การแทรกแซงมีผลในการช่วยสร้างเสถียรภาพของอัตราแลกเปลี่ยน ได้แก่งานศึกษาของ Dominguez (1998) และ Ilker Damac และ Alfonso Mendoza (2003)

Dominguez (1998) ศึกษาถึงผลกระทบที่มีต่อพฤติกรรมของอัตราแลกเปลี่ยน dollar/mark และ dollar/yen จากการแทรกแซงโดยธนาคารกลางของกลุ่มประเทศ G3 ได้แก่ สหรัฐอเมริกา เยอรมนี และ ญี่ปุ่น ทั้งในส่วนที่ทำการแทรกแซงแบบร่วมกัน และแทรกแซงแบบลำพังในช่วงระยะเวลาสิบปี ตั้งแต่ปี 1977 ถึงปี 1994 โดยใช้วิธีประมาณการแบบ Probit

ผลการศึกษาได้ข้อสรุป 2 แนวทาง โดยแนวทางแรก คือ การแทรกแซงแบบลับซึ่งกระทำตั้งแต่ปี 1977 จนถึงปี 1985 ทำให้ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนยิ่งสูงขึ้น และแนวทางที่สอง คือ การแทรกแซงตั้งแต่ปี 1985 ซึ่งเป็นช่วงที่มีสัดส่วนการแทรกแซงแบบเปิดเผยมากขึ้น สามารถช่วยลดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนลงได้

Ilker Damac และ Alfonso Mendoza (2003) มุ่งความสนใจศึกษาประเด็นเกี่ยวกับบทบาทของอัตราแลกเปลี่ยนในระบบ IT (Inflation Targeting) ด้วยการเข้าไปสำรวจว่า นับตั้งแต่เกิดระบบลอยตัวค่าเงิน การแทรกแซงในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนของธนาคารกลางมีผลกระทบต่อความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในประเทศเม็กซิโกและตุรกีอย่างไร

โดยข้อมูลที่ใช้เป็นแบบรายวัน ด้วยวิธี EGARCH ผลการศึกษาเชิงประจักษ์พบว่า ทั้งปริมาณและความถี่ในการเข้าแทรกแซงนั้นสามารถลดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

แนวทางที่สอง คือ การแทรกแซงนอกจากจะไม่มีผลต่อระดับอัตราแลกเปลี่ยน หรือช่วยสร้างเสถียรภาพแล้ว กลับยิ่งเพิ่มความผันผวนให้กับอัตราแลกเปลี่ยน อย่างเช่น งานศึกษาของ Kathryn M.E. Dominguez ปี 1998 (ซึ่งกล่าวมาแล้วข้างต้น) และปี 2005, งานศึกษาของ Michel Beine, Charles S. Bos and Sebastien Laurent (2005), งานศึกษาของ Anusha Chari (2006), งานศึกษาของ Sophocles N. Brissimis, Dionysios P. Chionis (2004) และงานศึกษาของ Michel Beine, Jerome Lahaye, Sebastien Laurent, Christopher J. Neely and Franz C. Palm (2007) ซึ่งแนวทางที่สองนี้ถือเป็นแนวทางที่ถูกค้นพบมากจากงานศึกษาในระยะหลัง

Kathryn M.E. Dominguez (2005) ศึกษาถึงการเข้าแทรกแซงของกลุ่มประเทศ G3 ตั้งแต่ปี 1989 ซึ่งเหตุผลของปฏิกิริยาที่นักลงทุนมีต่อการแทรกแซงเหล่านี้อาจแตกต่างกันไปโดยขึ้นกับเวลาและธนาคารกลางว่าเป็นประเทศใด ซึ่งทฤษฎี Market microstructure ได้ให้กรอบแนวคิดในการทำความเข้าใจถึงกระบวนการที่การแทรกแซงแบบ sterilized นั้นถูกสังเกตและตีความได้โดยนักลงทุน และชี้ว่ากระบวนการที่ว่านี้สามารถส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนได้อย่างไร ด้วยการใช้อัตราแลกเปลี่ยนแบบภายในวัน (intra-day) และแบบรายวัน (daily) และข้อมูลการแทรกแซงของธนาคารกลาง

งานศึกษานี้ได้วิเคราะห์ถึงบทบาทของการแทรกแซงที่มีต่อความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน และพบหลักฐานที่บ่งชี้ถึงผลกระทบที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนทั้งแบบภายในวันและแบบรายวัน แต่พบหลักฐานเพียงเล็กน้อยว่าการแทรกแซงมีผลกระทบต่อความผันผวนในระยะยาว โดยผลกระทบในระยะสั้นมาจากช่องทางการปรับพอร์ตโฟลิโอและช่องทางการส่งสัญญาณ ซึ่งให้ผลเช่นเดียวกับตัวแปรข่าวเชิงมหภาคที่ส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนอย่างน้อยภายในวัน

Michel Beine, Charles S. Bos and Sebastien Laurent (2005) ศึกษาถึงผลกระทบในเชิงพลวัตที่มีต่อองค์ประกอบของอัตราแลกเปลี่ยนอันเกิดจากการแทรกแซงของธนาคารกลางที่สำคัญสามแห่งคือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และเยอรมนี ในช่วงปี 1989-2003 กลุ่มผู้ศึกษาได้ระบุ currency components ของทั้งกระบวนการของค่าเฉลี่ยและความผันผวนโดยอาศัยกรอบ Bayesian ซึ่งพัฒนาโดย Bos และ Shephard ในปี 2004 และเพิ่มตัวแปรอธิบายทั้งในส่วนของคุณค่าเฉลี่ยและความผันผวน งานศึกษานี้ นับเป็นความพยายามครั้งแรกในการจับผลกระทบที่ไม่เท่ากันของข่าวทางด้านการเงินในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศภายใต้เทอมสกุลเงิน

ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงผลกระทบจากการแทรกแซงในสามประเด็น ประเด็นแรกคือ ผลโดยทั่วไปจากการแทรกแซงของธนาคารกลางจะไม่สามารถทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเคลื่อนไหวไปในทิศทางที่ปรารถนาได้ และมีแนวโน้มที่ทำให้เกิดความไม่แน่นอนสูงขึ้น ประเด็นที่สองคือ ความไม่เอียงของดอลลาร์สหรัฐฯ ไม่ได้รับผลกระทบจากการแทรกแซงโดยธนาคารกลางที่มีความสำคัญแห่งอื่นแต่อย่างใด ประเด็นที่สาม ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญที่สุดคือ การแทรกแซงในเงินสกุลใดๆ เพียงลำพัง (Unilateral Interventions) มีแนวโน้มที่จะเพิ่มความผันผวนของสกุลเงินดังกล่าวให้สูงขึ้น

Anusha Chari (2006) ได้ใช้ข้อมูลความถี่สูงในการศึกษาเพื่อหาหลักฐานสนับสนุนว่าโดยเฉลี่ยแล้วการแทรกแซงของธนาคารกลางจะนำมาซึ่งการเพิ่มขึ้นของความผันผวนและการขยายส่วนต่างราคาเสนอซื้อและเสนอขายแบบภายในวันของอัตราแลกเปลี่ยน

นอกจากนี้ยังพบว่ามีการกระจายใน bid-ask spread ซึ่งเสนอราคาโดยตัวกลาง (dealers) ภายหลังจากธนาคารกลางเข้าสู่ตลาด การศึกษานี้ยังได้เสนอวิธีการประมาณการโดยใช้แบบจำลองมาตรฐานของ Market microstructure กับ Heterogeneous agents ในการประยุกต์หาอิทธิพลของธนาคารกลางที่มีต่อตลาด

Sophocles N. Brissimis, Dionysios P. Chionis (2004) มุ่งสนใจศึกษาผลกระทบจากการแทรกแซงโดยธนาคารกลางของสหภาพยุโรปและญี่ปุ่นที่มีต่อค่าเฉลี่ยและความผันผวนของอัตรา

แลกเปลี่ยน ในการสำรวจผลกระทบจากการแทรกแซงแบบลับนี้อาศัยวิธี GARCH เพื่อแสดงความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างการแทรกแซงแบบเปิดเผยและการแทรกแซงแบบลับ

ผลการศึกษาพบข้อบ่งชี้เพียงเล็กน้อยที่สามารถระบุว่าการแทรกแซงโดยธนาคารกลางของสหภาพยุโรปมีประสิทธิภาพ และยิ่งแย่ลงเมื่อพิจารณาการแทรกแซงโดยธนาคารกลางของญี่ปุ่น ยิ่งไปกว่านั้นจากการทดสอบ Granger Causality พบว่า ส่วนต่างระหว่างราคาเสนอซื้อและเสนอขาย และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญเฉพาะกรณีของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเยนกับยูโร นั่นหมายความว่า การแทรกแซงโดยธนาคารแห่งประเทศไทยญี่ปุ่นก่อให้เกิดความไม่แน่นอนกับตลาดมากยิ่งขึ้น

Michel Beine, Jerome Lahaye, Sebastien Laurent, Christopher J. Neely and Franz C. Palm (2007) ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการแทรกแซงกับความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน USD/EUR และ JPY/USD โดยการใช้ข้อมูลรายวันและภายในวัน ด้วยวิธี Bipower Variation ซึ่งสามารถแยกความผันผวนออกเป็นแบบต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่อง โดยเน้นวันที่มีการแทรกแซงแบบร่วมกัน (Bilateral Intervention) และมีก้าวกระโดด (Jump Component)

ผลการศึกษาเกี่ยวกับจังหวะ ทิศทางการก้าวกระโดด และการแทรกแซงได้ข้อสรุปว่า การแทรกแซงมีความเกี่ยวข้องกับก้าวกระโดดที่เกินกว่าปกติ และการแทรกแซงเป็นสาเหตุให้เกิดก้าวกระโดดมากกว่าที่ก้าวกระโดดจะทำให้เกิดการแทรกแซง

นอกจากนี้ยังมีบางงานศึกษาที่เสนอว่าผลกระทบที่เกิดจากการแทรกแซงอาจแตกต่างกันโดยขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของบริบทขณะทำการแทรกแซง อย่างเช่น งานศึกษาของ Weil Beattie และ Jean-Francois Filliob (1999), งานศึกษาของ Michel Beine, Sebastien Laurent and Christelle Lecourt (2001), งานศึกษาของ Golan Benita และ Beni Lauterbach (2007)

Weil Beattie และ Jean-Francois Filliob (1999) ศึกษาถึงประสิทธิผลของการแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนของทางการแคนาดาในการควบคุมความผันผวนในแต่ละวันของ $\text{can}\$/\text{us}\$$ โดยใช้ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนราย 10 นาที เป็นเวลา 2 ปีครึ่ง คณะผู้ทำการศึกษาชี้ว่าการใช้ข้อมูลที่มีความถี่สูงนี้ช่วยในการบ่งชี้ผลกระทบในการแทรกแซง เนื่องจากตลาดอัตราแลกเปลี่ยนนั้นมีประสิทธิภาพและตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อข้อมูลใหม่ๆ โดยการสร้างสมการประมาณการเพื่ออธิบายความผันผวนประกอบด้วย 4 ปัจจัยหลัก ประกอบด้วย intraday seasonal pattern, daily volatility persistence, การประกาศข่าวด้านมหภาค และผลกระทบจากการแทรกแซงโดยธนาคารกลาง

ผลการศึกษา พบว่า การแทรกแซงไม่มีผลโดยตรงในการลดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน การแทรกแซงจะมีผลก็ต่อเมื่อ Canadian dollar เข้าใกล้ขอบเขตบนหรือขอบเขตล่าง และถ้าดอลลาร์

สหรัฐฯ เกิดขอบเขต การแทรกแซงที่แท้จริงก็จะมีผล เพราะถูกคาดหวังไว้แล้ว นอกจากนี้ผล การศึกษายังระบุว่า การแทรกแซงแบบลับอาจมีประสิทธิผลในการสร้างเสถียรภาพของ Canadian dollar แม้ว่าผลกระทบจากการแทรกแซงจะลดลงเป็นลำดับเมื่อเวลาผ่านไป

Michel Beine, Sebastien Laurent and Christelle Lecourt (2001) ศึกษาผลกระทบจากการ แทรกแซงรายสัปดาห์ของธนาคารกลางที่มีต่อระดับผลตอบแทนและความผันผวนของผลตอบแทนจาก DEM/USD และ YEN/USD โดยเปรียบเทียบสองวิธีการ คือวิธี GARCH ซึ่งนิยมใช้โดยทั่วไป และ วิธีการที่เรียกว่า “การขึ้นกับบริบท” (Regime dependent approach) เนื่องจากวิธีนี้สามารถให้ผลจากการ แทรกแซงที่แตกต่างกันโดยขึ้นกับสถานการณ์ในขณะนั้นของตลาด

ผลจากการศึกษาพบว่า การแทรกแซงแบบร่วมมือกันในสกุลเงินดอลลาร์และเยนใน สถานการณ์ที่ตลาดมีความผันผวนและตลาดคาดหวังไว้แล้วว่าจะมีการแทรกแซงโดยธนาคารกลาง การแทรกแซงจะสามารถสร้างเสถียรภาพหรือลดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนได้ แต่ถ้าการ แทรกแซงกระทำในสถานการณ์ที่ตลาดมีความสงบ (calm) จะนำไปสู่การเพิ่มความผันผวนให้กับตลาด นอกจากนี้ยังพบว่า การแทรกแซงเพียงลำพังจะมีประสิทธิภาพน้อยกว่าการแทรกแซงแบบร่วมมือกัน

Golan Benita และ Beni Lauterbach (2007) ทำการศึกษาว่าความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน รวม 43 สกุลเงินกับตัวแปรเชิงนโยบายและเศรษฐกิจภาคอย่างไร ซึ่งตัวแปรดังกล่าวประกอบด้วย ระบบ อัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ การแทรกแซงของธนาคารกลาง ความไม่แน่นอนของเศรษฐกิจภายในประเทศ ระดับสวัสดิการของประเทศ และข้อจำกัดการเคลื่อนย้ายเงินทุน จากข้อมูลในช่วงปี 1990-2001 โดยใช้ วิธีวิเคราะห์สมการถดถอยในการหาความสัมพันธ์ และใช้ GARCH วิเคราะห์พฤติกรรมของอัตรา แลกเปลี่ยน

ผลการศึกษาพบความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนกับอัตรา แลกเปลี่ยนที่แท้จริงและระดับการแทรกแซง โดยประเทศที่มีระดับความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน สูงก็มักจะมีอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงและการแทรกแซงสูงตามกันด้วยเพื่อควบคุมระดับความผันผวน แต่ เมื่อพิจารณาเฉพาะประเทศ เช่น อิสราเอล (ซึ่งคณะผู้ทำการศึกษาที่มีข้อมูลสมบูรณ์กว่า) กลับพบว่า อัตรา ดอกเบี้ยที่แท้จริงและการแทรกแซงของธนาคารกลางมีความสัมพันธ์กันในเชิงลบกับความผันผวนของ อัตราแลกเปลี่ยน นั่นหมายความว่า อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงและการแทรกแซงของธนาคารกลางสามารถ ช่วยควบคุมความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนได้

สำหรับประเทศไทยยังไม่ค่อยปรากฏงานศึกษาที่มีการตีพิมพ์ถึงประเด็นนี้เท่าใดนัก แต่ที่มี ความเกี่ยวข้อง ได้แก่ งานของพรายพล คุ่มทรัพย์และสมัย โกรทินธาคม (2546) โดยมีวัตถุประสงค์ใน

การศึกษา 2 ประการ ประการแรก เพื่อทบทวนนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนตั้งแต่ช่วงวิกฤติเศรษฐกิจปี 2540 เป็นต้นมา โดยวิเคราะห์ว่า ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวมีผลทำให้ค่าเงินบาทเมื่อเทียบกับสกุลเงินหลักๆ เปลี่ยนไปหรือไม่ อย่างไร และมีผลทำให้ความผันผวนเพิ่มขึ้นหรือไม่ เพราะเหตุใด ประการที่สอง เพื่อวิเคราะห์และประเมินนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวว่า การเปลี่ยนแปลงและความผันผวนของค่าเงินบาท มีผลกระทบต่อการค้าระหว่างประเทศ และการลงทุนระหว่างประเทศหรือไม่ อย่างไร

การวิเคราะห์เริ่มต้นจากการประเมินความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินสกุลหลัก อัตราดอกเบี้ย และปริมาณเงินทุนสำรองระหว่างประเทศของไทย โดยใช้ข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม 2538 จนถึงกลางปี 2545 และแบ่งข้อมูลออกเป็นสามช่วง คือ ช่วงก่อนเกิดวิกฤติช่วงเกิดวิกฤติ และช่วงหลังวิกฤติ มหาเปอร่เริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย และปริมาณเงินทุนสำรองระหว่างประเทศในแต่ละช่วงเวลา จากนั้นจึงนำมาหาค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงโดยสัมบูรณ์ (Mean Absolute Change) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อเปรียบเทียบว่า นับจากหลังวิกฤติคือต้นปี 2542 จนถึงกลางปี 2545 ตัวแปรทั้งสามมีเสถียรภาพเพียงใดเมื่อเทียบกับช่วงก่อนเกิดวิกฤติ ส่วนประเด็นที่ศึกษาว่าความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนมีผลต่อการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศหรือไม่นั้น ใช้วิธีวิเคราะห์สมการถดถอยกำลังสองน้อยที่สุด (Least Squares Regression)

ผลการศึกษา พบว่า นับแต่มีการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวเป็นต้นมา ค่าเงินบาทมีความผันผวนมากขึ้น โดยเฉพาะตั้งแต่ช่วงที่มีการเริ่มใช้จนถึงปลายปี 2541 แม้ผ่านพ้นช่วงเวลาดังกล่าว ความผันผวนจะลดลงบ้าง แต่ยังคงสูงกว่าเมื่อเทียบกับในช่วงก่อนเกิดวิกฤติ และพบว่าธนาคารแห่งประเทศไทยได้ทำการแทรกแซงในตลาดเงินเป็นครั้งคราว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความผันผวนและทำให้ค่าเงินบาทให้อ่อนค่า นอกจากนี้ยังพบว่าความผันผวนของค่าเงินในระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวส่งผลกระทบต่อการค้าส่งออกในระดับหนึ่ง และตลาดซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้ายังไม่สามารถทำหน้าที่ในการช่วยเหลือความเสี่ยงได้ดีนัก แต่กลับสร้างแรงจูงใจให้เกิดการเก็งกำไรค่าเงิน ทั้งนี้งานศึกษานี้ได้เสนอว่าควรมีการพิจารณาความเหมาะสมของวิธีการแทรกแซงในภาวะผันผวนโดยไม่ต้องใช้เงินทุนสำรองเป็นหลัก เช่น การควบคุมการเคลื่อนไหวของเงินทุน และข้อตกลงระหว่างประเทศในการใช้เงินทุนสำรองร่วมกัน

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

3.1 การเตรียมข้อมูล

3.1.1 ข้อมูลการแทรกแซง

เนื่องจากการแทรกแซงในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนของธนาคารแห่งประเทศไทยกระทำโดยลับ จึงมีความจำเป็นต้องสกัดข้อมูลการแทรกแซงค่าเงินมาจากการเคลื่อนไหวของทุนสำรองระหว่างประเทศ โดยการนำทุนสำรองระหว่างประเทศ (ไม่รวมทองคำ) มาหักผลการเกินดุล (ขาดดุล) ของบัญชีเดินสะพัด และของบัญชีเงินทุน (ภายหลังปรับเป็นข้อมูลรายสัปดาห์)

ซึ่งการปรับข้อมูลการเกินดุล (ขาดดุล) ของบัญชีเดินสะพัดและบัญชีเงินทุนให้เป็นรายสัปดาห์ทำโดยการนำข้อมูลรายเดือนของแต่ละบัญชีมาหาค่าเฉลี่ย (กำหนดให้ 1 เดือน เท่ากับ 4 สัปดาห์) จะส่งผลให้ข้อมูลของทุกสัปดาห์ในแต่ละเดือนเท่ากัน หรือจะมีการเปลี่ยนแปลงทุกๆ 4 คาบเวลา ($t+4$)

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาคือ ตั้งแต่มีการลอยตัวค่าเงินบาทจนถึงปัจจุบัน โดยรวบรวมข้อมูลที่จะใช้ในส่วนนี้มาจากธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งขั้นตอนในการสกัดข้อมูลการแทรกแซงค่าเงินนั้นจะอธิบายในส่วนของกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1.2 ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยน

รวบรวมข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ แบบรายสัปดาห์ ที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศ จากศูนย์การเงินและการลงทุน (Financial and Investment Centre) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งข้อมูลส่วนนี้จะถูกใช้ในการหาผลตอบแทนจากการซื้อขายอัตราแลกเปลี่ยนในประเทศ และหาส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างที่ทำการซื้อขายที่ตลาดในและนอกประเทศ (Onshore and Offshore)

3.1.3 ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยของประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา

รวบรวมข้อมูลอัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตร 14 วันของธนาคารแห่งประเทศไทย (RP 14 วัน) รายเดือนจากธนาคารแห่งประเทศไทย (Financial and Investment Centre) และข้อมูลอัตรา

ดอกเบี้ยของประเทศสหรัฐอเมริกา (Fed fund rate) รายเดือน จากฐานข้อมูล CEIC แล้วแปลงข้อมูลอัตราดอกเบี้ยทั้งสองให้เป็นรายสัปดาห์ โดยกำหนดให้ข้อมูลอัตราดอกเบี้ย ณ ต้นเดือนแทนข้อมูลอัตราดอกเบี้ยในแต่ละสัปดาห์ของเดือน

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลการแทรกแซง แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนแรก นำข้อมูลทุนสำรองระหว่างประเทศมาคำนวณหาผลต่าง เพื่อพิจารณาความเคลื่อนไหวของทุนสำรองระหว่างประเทศ

$$\Delta res_t = (res_t - res_{t-1}) \quad (3.1)$$

โดย res_t แทน ระดับทุนสำรองระหว่างประเทศ (ไม่รวมทองคำ) รายสัปดาห์ ณ คาบเวลา t

res_{t-1} แทน ระดับทุนสำรองระหว่างประเทศ (ไม่รวมทองคำ) รายสัปดาห์ ณ คาบเวลา t-1

ขั้นตอนที่สอง การวิเคราะห์ปัจจัยที่กำหนดความเคลื่อนไหวของทุนสำรองระหว่างประเทศ

การเคลื่อนไหวของทุนสำรองระหว่างประเทศสามารถเกิดขึ้นได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ ผลจากดุลบัญชีเดินสะพัด ผลจากดุลบัญชีเงินทุน ผลจากการแทรกแซงค่าเงิน ผลตอบแทนจากการลงทุนของธนาคารแห่งประเทศไทย รวมถึงความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากสาเหตุต่างๆ เป็นต้น แต่การวัดผลตอบแทนจากการลงทุนของธนาคารแห่งประเทศไทย รวมถึงความคลาดเคลื่อนต่างๆ เช่น รายการ Net errors & omissions ในส่วนของดุลบัญชีการชำระเงินที่แม้จะมีตัวเลขอยู่ในระดับสูง แต่การจะแยกรายการส่วนนี้ว่าเกิดจากส่วนใด และเป็นปริมาณเท่าใด สามารถกระทำได้โดยยาก ครั้งจะสมมติให้รายการนี้เกิดจากเฉพาะสองส่วน คือ จากดุลบัญชีเงินทุนและดุลบัญชีเดินสะพัดก็ดูจะไม่สมเหตุสมผล การศึกษาครั้งนี้จึงไม่นำรายการดังกล่าวเข้ารวมไว้ด้วย ขณะที่การแทรกแซงค่าเงินดำเนินการโดยลับและไม่มีการเปิดเผยข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้

จากเหตุผลเบื้องต้นจึงสมมติให้ความเคลื่อนไหวของเงินทุนสำรองระหว่างประเทศมีความสัมพันธ์กับการเกินดุล (ขาดดุล) ของบัญชีเดินสะพัดและของบัญชีเงินทุน และกำหนดให้

ระดับทุนสำรองระหว่างประเทศที่เหลือหลังหักผลจากดุลบัญชีเดินสะพัดและดุลบัญชีเงินทุนถือเป็นระดับทุนสำรองระหว่างประเทศที่ใช้ในการแทรกแซงค่าเงิน

$$\Delta res_t = f(CA_t, CA_{t-4}, KA_t) \quad (3.2)$$

เนื่องจากความเคลื่อนไหวของระดับทุนสำรองระหว่างประเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการเคลื่อนไหวของดุลบัญชีเดินสะพัดและดุลบัญชีเงินทุน กล่าวคือ ถ้าอัตราการเปลี่ยนแปลงของการเกินดุลในบัญชีเดินสะพัดและบัญชีเงินทุนมีค่าเพิ่มขึ้น จะทำให้ทุนสำรองระหว่างประเทศมีค่าเพิ่มขึ้นตามไปด้วย แต่เนื่องจากการส่งผ่านข้อมูลความเคลื่อนไหวของดุลบัญชีเดินสะพัดมายังทุนสำรองระหว่างประเทศยังอาจมีมูลค่าบางส่วนของดุลบัญชีเดินสะพัดที่ยังไม่ได้สะท้อนอยู่ในข้อมูลทุนสำรองระหว่างประเทศ ณ คาบเวลาปัจจุบัน (t)

ดังนั้นจึงกำหนดให้ความเคลื่อนไหวของทุนสำรองระหว่างประเทศขึ้นอยู่กับ การเกินดุล (ขาดดุล) ของดุลบัญชีเดินสะพัดในคาบเวลาปัจจุบัน (t) และคาบเวลาก่อนหน้า 4 สัปดาห์ (t-4) หรือมีความล่าช้า 1 เดือน รวมกับการเคลื่อนไหวของดุลบัญชีเงินทุนในคาบเวลาปัจจุบัน ซึ่งความสัมพันธ์ดังกล่าวสามารถเขียนให้อยู่ในรูปสมการคณิตศาสตร์ ได้ดังนี้

$$\Delta res_t = \beta_0 + \beta_1(CA)_t + (1 - \beta_1) * (CA)_{t-4} + KA_t + \varepsilon_t \quad (3.3)$$

ย้ายข้าง KA_t เพื่อจัดให้อยู่ในรูปสมการถดถอย

$$\Delta res_t - KA_t = \beta_0 + \beta_1(CA)_t + (1 - \beta_1) * (CA)_{t-4} + \varepsilon_t \quad (3.4)$$

โดย Δres_t แทน ความเคลื่อนไหวของระดับทุนสำรองระหว่างประเทศ (รายสัปดาห์) จากคาบเวลา t-1 ถึง t

β_0, β_1 แทน ค่าพารามิเตอร์

$(CA)_t$ แทน การเกินดุล (ขาดดุล) ของดุลบัญชีเดินสะพัด ณ คาบเวลา t (รายสัปดาห์)

$(CA)_{t-4}$ แทน การเกินดุล (ขาดดุล) ของดุลบัญชีเดินสะพัด ณ คาบเวลา t-4 (รายสัปดาห์)

KA_t แทน การเกินดุล (ขาดดุล) ของบัญชีเงินทุน ณ คาบเวลา t (รายสัปดาห์)

ε_t แทน ตัวแปรสุ่ม

ขั้นตอนที่สาม การสกัดข้อมูลการแทรกแซงค่าเงิน

จากสมการที่ (3.4) ทำการย้ายข้างตัวแปรจนเหลือเฉพาะเพียง $\beta_0 + \varepsilon$ เป็นตัวแปรต้น นั่นคือ เหลือเฉพาะเฉพาะทุนสำรองระหว่างประเทศภายหลังจากการหักผลจากดุลบัญชีเดินสะพัดและดุลบัญชีทุนออก จากนั้นจึงนิยามให้เป็นระดับของทุนสำรองระหว่างประเทศที่ใช้ในการแทรกแซงค่าเงิน

$$Interv_t = \Delta res_t - \beta_1 (CA)_t - (1 - \beta_1) * (CA)_{t-4} - KA_t \quad (3.5)$$

โดย $Interv_t$ แทน ระดับของทุนสำรองระหว่างประเทศที่ใช้ในการแทรกแซงค่าเงิน ณ คาบเวลา t

ซึ่งข้อมูลการแทรกแซงค่าเงินที่สกัดมาได้จะถูกนำไปใช้ในการศึกษาความสัมพันธ์ต่อไป

3.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยน แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนแรก นำข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนในประเทศมาแปลงเป็นผลตอบแทน ดังนี้

$$r_t = \ln(P_t / P_{t-1}) \quad (3.6)$$

โดย r_t แทน ผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยน

P_t แทน อัตราแลกเปลี่ยนในคาบเวลา t

P_{t-1} แทน อัตราแลกเปลี่ยนในคาบเวลา t-1

ขั้นตอนที่สอง นำข้อมูลผลตอบแทนที่ได้มาทดสอบความนิ่งของข้อมูล

ทดสอบความนิ่งของตัวแปรผลตอบแทนที่นำมาทำการศึกษาโดยวิธี Dickey – Fuller (DF) หรือ Augmented Dickey – Fuller (ADF) ซึ่งมีสมการในการทดสอบดังนี้

$$R_t = \rho R_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.7)$$

สมการ (3.8) ถึง (3.10) เป็นสมการที่ใช้ในการทดสอบตามวิธี DF

$$\Delta R_t = \theta R_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.8)$$

$$\Delta R_t = \alpha + \theta R_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.9)$$

$$\Delta R_t = \alpha + \beta t + \theta R_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3.10)$$

โดย R_t แทน ผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยน

α, ρ แทน ค่าคงที่

t แทน คาบเวลาที่ t

ε_t แทน ตัวแปรสุ่ม

ส่วนสมการ (3.11) ถึง (3.13) เป็นสมการที่ใช้ในการทดสอบตามวิธี ADF

$$\Delta R_t = \theta R_{t-1} + \sum_{j=1}^p \lambda_j \Delta R_{t-j} + \varepsilon_t \quad (3.11)$$

$$\Delta R_t = \alpha + \theta R_{t-1} + \sum_{j=1}^p \lambda_j \Delta R_{t-j} + \varepsilon_t \quad (3.12)$$

$$\Delta R_t = \alpha + \beta t + \theta R_{t-1} + \sum_{j=1}^p \lambda_j \Delta R_{t-j} + \varepsilon_t \quad (3.13)$$

การทดสอบ Unit root ด้วยวิธี DF และ ADF มีขั้นตอนดังนี้

- ตั้งสมมุติฐานในการทดสอบ คือ $H_0: \theta = 0$ และ $H_1: \theta \neq 0$
- ทำการเปรียบเทียบค่าสถิติที่คำนวณได้กับค่าในตาราง Dickey – Fuller

เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ Mackinnon แบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ

- ถ้าไม่สามารถปฏิเสธ H_0 หรือยอมรับ แสดงว่าตัวแปรที่นำมาทดสอบมี Unit root หรือมีลักษณะไม่นิ่ง ต้องปรับปรุงด้วยการหาผลต่างของตัวแปรจนกว่าจะสามารถปฏิเสธ H_0 ได้

- ถ้าปฏิเสธ H_0 จะทำให้ทราบ Order of Integration

ขั้นตอนที่สาม นำข้อมูลที่มีความนิ่งแล้วมาอธิบายสถิติเชิงพรรณนา

3.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างการซื้อขายที่ตลาดในประเทศและนอกประเทศ

นำข้อมูลรายสัปดาห์ของอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายที่ตลาดในประเทศ และข้อมูลการอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายที่ตลาดนอกประเทศมาหาส่วนต่างกัน

$$\Delta Exr = (Exr_{on} - Exr_{off}) \quad (3.14)$$

โดย Exr_{on} แทน อัตราแลกเปลี่ยนซึ่งทำการซื้อขายที่ตลาดประเทศไทย

Exr_{off} แทน อัตราแลกเปลี่ยนซึ่งทำการซื้อขายที่ตลาดประเทศสิงคโปร์

จากนั้นจึงนำข้อมูลส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยนมาทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูล และอธิบายสถิติเชิงพรรณนา ซึ่งใช้หลักการวิเคราะห์เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยน

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลอัตราดอกเบี้ยของประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา

นำข้อมูลอัตราดอกเบี้ยของธนาคารของประเทศไทยและสหรัฐอเมริกามาหาส่วนต่าง ดังนี้

$$\Delta i = i - i^* \quad (3.15)$$

โดย i แทน อัตราดอกเบี้ยนโยบายของประเทศไทย (RP 14) หลังปรับเป็นข้อมูลรายสัปดาห์

i^* แทน อัตราดอกเบี้ยของประเทศไทย (Fed fund rate) หลังเป็นข้อมูลรายสัปดาห์

จากนั้นจึงนำข้อมูลส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยนมาทำการทดสอบความนิ่งของข้อมูล และอธิบายสถิติเชิงพรรณนา ซึ่งใช้หลักการวิเคราะห์เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยน

3.3 การประมาณค่าด้วยแบบจำลอง GARCH

เพื่อศึกษาผลกระทบจากการแทรกแซงที่มีต่อระดับและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน ร่วมกับตัวแปรอิสระอื่น ด้วยการนำข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์แล้วมาสร้างแบบจำลองเพื่อหาผลกระทบจากการแทรกแซง โดยใช้กรอบแนวคิด Autoregressive Conditional Heteroscedasticity ซึ่งสามารถจับความผันผวนที่มีได้คาดหมาย โดยในการศึกษาครั้งนี้เลือกใช้แบบจำลอง GARCH (p, q) ซึ่งประกอบด้วย

สมการค่าเฉลี่ย:

$$r_t = \beta_0 + \beta_1(\Delta i)_{t-1} + \beta_2(\Delta Exr)_{t-1} + \beta_3 Interv_{t-1} + \beta_4 |Interv_{t-1}| + \varepsilon_t$$

(3.16)

สมการความแปรปรวน:

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \alpha_2 \sigma_{t-1}^2 + \alpha_3 (\Delta Exr)_{t-1} + \alpha_4 Interv_{t-1} + \alpha_5 |Interv_{t-1}|$$

(3.17)

$$\text{และ } \varepsilon_t / \psi_{t-1} \sim N(0, \sigma_t^2) \quad , \quad t = 1, 2, \dots, T$$

โดย σ_t^2 และ σ_{t-1}^2 แทน ความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไขของอัตราแลกเปลี่ยน ณ คาบเวลา t และ t-1 ตามลำดับ

ψ_{t-1} แทน ชุดข้อมูล ณ คาบเวลา t-1

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ และ α_5 แทน ค่าพารามิเตอร์

r_t แทน ผลตอบแทนของบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ณ คาบเวลา t

$(\Delta i)_{t-1}$ แทน ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมข้ามคืนระหว่าง

ธนาคารระหว่างของประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา ณ คาบเวลา t-1

$(\Delta Exr)_{t-1}$ แทน ส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ระหว่างที่ทำการซื้อขายในประเทศและต่างประเทศ (ลิงค โปร์) ณ คาบเวลา $t-1$

$Interv_{t-1}$ แทน การแทรกแซงค่าเงิน ณ คาบเวลา $t-1$

$|Interv_{t-1}|$ แทน ระดับการแทรกแซงค่าเงิน ณ คาบเวลา $t-1$

3.4 การทดสอบ Granger Causality Test

ในหัวข้อนี้จะทำการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลของสองคู่ตัวแปร คือ ระหว่างความผันผวนและพฤติกรรมแทรกแซงค่าเงิน และระหว่างความผันผวนและส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศ

3.4.1 การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความผันผวนและพฤติกรรมแทรกแซงค่าเงิน

เพื่อทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและการแทรกแซงค่าเงิน ในการทดสอบจะใช้วิธีการ Bivariate Granger Causality test เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงพลวัตระหว่างส่วนต่างของราคาเสนอซื้อและเสนอขาย และความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน

$$Interv_t = \sum_{i=1}^p \alpha_i Interv_{t-i} + \sum_{i=1}^q \beta_i \sigma_{t-i}^2 + \varepsilon_{1t} \quad (3.18)$$

$$\sigma_t^2 = \sum_{i=1}^{p'} \alpha'_i Interv_{t-i} + \sum_{i=1}^{q'} \beta'_i \sigma_{t-i}^2 + \varepsilon_{2t} \quad (3.19)$$

โดยที่ σ_t^2 แทน ความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไขของอัตราแลกเปลี่ยน

$Interv_t$ แทน ระดับของทุนสำรองระหว่างประเทศที่ใช้ในการแทรกแซงค่าเงิน

ทั้งนี้ $Interv_t$ จะมีผลต่อ σ_t^2 ตามแนวคิดของ Granger ก็ต่อเมื่อผลรวมทุกคาบเวลาของความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไข $(\sum \alpha)$ ในสมการที่ 3.19 มีนัยสำคัญทางสถิติและผลรวมทุกคาบเวลาของ σ_t^2 $(\sum \beta)$ ในสมการที่ 3.18 เท่ากับ 0

และตัวแปรทั้งสองจะมีผลต่อกันและกัน หากผลรวมทุกคาบเวลาของ σ_t^2 ($\sum \beta$) ในสมการที่ 3.18 มีนัยสำคัญทางสถิติด้วย

3.4.2 การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความผันผวนและส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศ

เพื่อทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างการซื้อขายที่ตลาดในประเทศและนอกประเทศ

$$\sigma_t^2 = \sum_{i=1}^p \alpha_i \sigma_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^q \beta_i \Delta Exr_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (3.20)$$

$$\Delta Exr_t = \sum_{i=1}^{p'} \alpha'_i \sigma_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^{q'} \beta'_i \Delta Exr_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (3.21)$$

โดยที่ σ_t^2 แทน ความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไขของอัตราแลกเปลี่ยน

ΔExr_t แทน ส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างการซื้อขายที่ตลาดในประเทศและนอกประเทศ

ทั้งนี้ σ_t^2 จะมีผลต่อ ΔExr_t ตามแนวคิดของ Granger ก็ต่อเมื่อผลรวมทุกคาบเวลาของความแปรปรวนอย่างมีเงื่อนไข ($\sum \alpha$) ในสมการที่ 3.21 มีนัยสำคัญทางสถิติและผลรวมทุกคาบเวลาของ spread ($\sum \beta$) ในสมการที่ 3.20 เท่ากับ 0

และตัวแปรทั้งสองจะมีผลต่อกันและกัน หากผลรวมทุกคาบเวลาของ ΔExr_t ($\sum \beta$) ในสมการที่ 3.20 มีนัยสำคัญทางสถิติด้วย

3.5 การวิเคราะห์ Impulse Response Function

ในหัวข้อนี้จะทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการแทรกแซงค่าเงิน ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศ ความผันผวนของผลตอบแทน และผลตอบแทน ด้วย Vector Autoregressive (VAR) และ Impulse Responses Function เพื่อคำนวณ Dynamic Responses ของระบบจาก shocks ที่เกิดขึ้น

โดยกำหนดให้ตัวแปรที่น่าจะส่งผลกระทบต่อตัวแปรอื่นมากที่สุดไว้เป็นลำดับแรก และตัวแปรที่น่าจะถูกระทบจากตัวแปรอื่นมากที่สุดไว้เป็นลำดับสุดท้าย

แบบจำลอง Vector Autoregressive ที่จะประมาณถึงเรียงลำดับตัวแปร ดังนี้ การแทรกแซงค่าเงิน ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศ ความผันผวนของผลตอบแทน และผลตอบแทน



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ความเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทจากอดีตจนถึงปัจจุบัน

ในบทนี้จะทำการศึกษาความเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทและการแทรกแซงค่าเงินบาทจากอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยแบ่งหัวข้อการศึกษาออกเป็น 4 หัวข้อ ประกอบด้วย หนึ่ง ความเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทจากอดีตจนถึงลอยตัวค่าเงิน สอง ความเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทตั้งแต่ลอยตัวค่าเงินจนถึงมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้น สาม ความเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทตั้งแต่มีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นจนถึงปัจจุบัน และ สี่ เหตุผลและการแบ่งช่วงระยะเวลาเพื่อใช้ในการศึกษา

4.1 ความเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทจากอดีตจนถึงการลอยตัวค่าเงิน

ก่อนเกิดสงครามโลกครั้งที่สอง เป็นช่วงเวลาที่ปริมาณการค้าระหว่างประเทศยังอยู่ในระดับต่ำ ขณะนั้นประเทศไทยใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่โดยผูกค่าเงินบาทไว้กับเงินปอนด์สเตอร์ลิงของอังกฤษเพียงสกุลเดียวที่ระดับ 11 บาทต่อ 1 ปอนด์สเตอร์ลิง

ต่อมาเมื่อสงครามโลกครั้งที่สองได้สิ้นสุดลงเมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2488 ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มผู้แพ้สงคราม ทำให้ประสบปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำ อัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับสูง อัตราแลกเปลี่ยนในช่วงนี้มีความผันผวนมาก กระทั่งปี 2490 จึงเปลี่ยนมาใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่แบบหลายอัตรา (Multiple Fixed Exchange Rates) โดยตรึงอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อปอนด์สเตอร์ลิงไว้ที่ 40 บาท ต่อ 1 ปอนด์สเตอร์ลิง และตรึงอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ไว้ที่ 9.926 บาท ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐฯ

ในปี พ.ศ. 2492 รัฐบาลไทยได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund) ซึ่งมีพันธะที่ต้องกำหนดค่าเงินบาทให้คงที่โดยเทียบกับน้ำหนักของทองคำ หรือระบบเบรตตันวูดส์ (Bretton Woods System) แต่เนื่องจากรัฐบาลไทยในขณะนั้นเห็นว่าฐานะทางการเงินและทุนสำรองระหว่างประเทศยังไม่มีความมั่นคงจึงขอเลื่อนการกำหนดค่าเงินภายใต้ระบบนี้ออกไป โดยระหว่างนี้มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญคือ มีการยกเลิกระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบหลายอัตราในปี พ.ศ. 2498 และมีการจัดตั้งทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศขึ้นที่ธนาคารแห่งประเทศไทย โดยมีฐานะเป็นนิติบุคคล มีหน้าที่ในการรักษาเสถียรภาพของอัตรา

แลกเปลี่ยนให้เหมาะสมกับพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศ ซึ่งนับว่าเป็นจุดเริ่มต้นของบทบาทในการแทรกแซงค่าเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย

กระทั่งปี พ.ศ. 2506 ประเทศไทยจึงเริ่มใช้ระบบเบรตตันวูดส์ โดยกำหนดให้เงิน 1 บาท มีค่าเทียบเท่ากับทองคำบริสุทธิ์ 0.0427 กรัม หรืออาจเทียบได้เป็น 20.80 บาทเท่ากับ 1 ดอลลาร์สหรัฐฯ โดยอัตราแลกเปลี่ยนนี้จะเปลี่ยนแปลงได้ไม่เกินร้อยละ 1 ของค่าเสมอภาคดังกล่าว แต่ถ้าหากอัตราแลกเปลี่ยนนี้เปลี่ยนแปลงเกินขอบเขตที่กำหนดไว้ กองทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยนจะเข้าแทรกแซงค่าเงินจนเข้าสู่ขอบเขตของค่าเสมอภาค

แม้ระบบเบรตตันวูดส์จะถูกยกเลิกไปในปี 2514 แต่ประเทศไทยยังคงเลือกที่จะผูกค่าเงินบาทไว้กับดอลลาร์สหรัฐฯ ที่อัตราเดิมคือ 20.80 บาท ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อรักษาความสามารถในการส่งออกของไทย ต่อมาในปี พ.ศ. 2515 และ 2516 มีเหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้นหลายเหตุการณ์ ได้แก่ การที่ค่าเงินดอลลาร์ได้อ่อนค่าลงอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการเกิดวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่ 1 ทำให้ไทยต้องเปลี่ยนแปลงค่าเสมอภาคของเงินบาทให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

ต่อมาในปี พ.ศ. 2521 ประเทศไทยได้ร่วมลงนามในข้อตกลงของกองทุนการเงินระหว่างประเทศว่าด้วยการยกเลิกค่าเสมอภาคที่ใช้อยู่อย่างเป็นทางการและมีสิทธิในการเลือกใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม กระทั่งเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2521 ประเทศไทยได้ประกาศใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงิน (Basket of currencies) เป็นครั้งแรก โดยกำหนดค่าเงินบาทโดยเทียบกับกลุ่มเงินสกุลต่างๆ ที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของไทยจำนวน 7 สกุล คือ ดอลลาร์สหรัฐฯ ปอนด์สเตอร์ลิง มาร์ค เยน ริงกิตมาเลเซีย ดอลลาร์สิงคโปร์ และดอลลาร์ฮ่องกง เพื่อปรับระบบอัตราแลกเปลี่ยนของไทยให้สอดคล้องกับประเทศอื่นๆ โดยไม่ผูกติดกับเงินสกุลดอลลาร์เพียงสกุลเดียว ดังนั้นจึงมีความยืดหยุ่นและสะท้อนถึงภาวะดุลการชำระเงินที่แท้จริงของประเทศมากขึ้น นอกจากนี้ยังได้ปรับเปลี่ยนวิธีการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนใหม่ จากเดิมที่ให้กองทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยนเป็นผู้กำหนดแต่เพียงผู้เดียวมาเป็นการร่วมมือกับธนาคารพาณิชย์ในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนประจำวัน (Daily Fixing)

ครั้นเมื่อเกิดวิกฤตการณ์น้ำมันครั้งที่สองในปี พ.ศ. 2522 ประเทศไทยต้องประสบกับปัญหาทางเศรษฐกิจทั้งจากภายในและภายนอก ทำให้ความเชื่อมั่นที่มีต่อเงินบาทลดลง ทำให้ทางการไทยตัดสินใจยกเลิกระบบตะกร้าเงินและระบบอัตราแลกเปลี่ยนประจำวัน เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2524 แล้วกลับมาใช้ระบบเดิมคือการให้กองทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยนทำหน้าที่

กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนแต่เพียงผู้เดียว และผูกค่าเงินบาทไว้กับดอลลาร์สหรัฐฯ เพียงสกุลเดียวอีกครั้งที่ 23 บาท ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐฯ เรื่อยมาจนถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2527

ในช่วงกลางปี พ.ศ. 2527 ค่าเงินดอลลาร์สหรัฐมีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมากเมื่อเทียบกับสกุลเงินสำคัญ ส่งผลให้ค่าเงินบาทที่ผูกไว้กับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ แข็งค่าขึ้นไปด้วย โดยเฉพาะเมื่อเทียบกับเงินสกุลมาร์กและปอนด์จนก่อให้เกิดผลเสียต่ออุตสาหกรรมค้าของไทย ทางการจึงประกาศลดค่าเงินเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2527 จากเดิมที่ 1 ดอลลาร์สหรัฐฯ เท่ากับ 23 บาท เป็น 27 บาท (มีผลบังคับใช้ในวันที่ 5 พฤศจิกายน 2527) ส่งผลให้เงินบาทอ่อนค่าลงร้อยละ 14.8 เมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐฯ และปรับปรุงระบบอัตราแลกเปลี่ยนเป็นระบบที่ผูกค่าเงินบาทไว้กับกลุ่มเงินตราของประเทศคู่ค้าสำคัญของไทย หรือระบบตะกร้าเงิน (Basket of Currencies) จำนวน 10 สกุล คือ ดอลลาร์สหรัฐฯ เยน มาร์ก ปอนด์สเตอร์ลิง ดอลลาร์สิงคโปร์ ดอลลาร์ฮ่องกง ริงกิต เปโซ ดอลลาร์บรูไน และรูเปีย

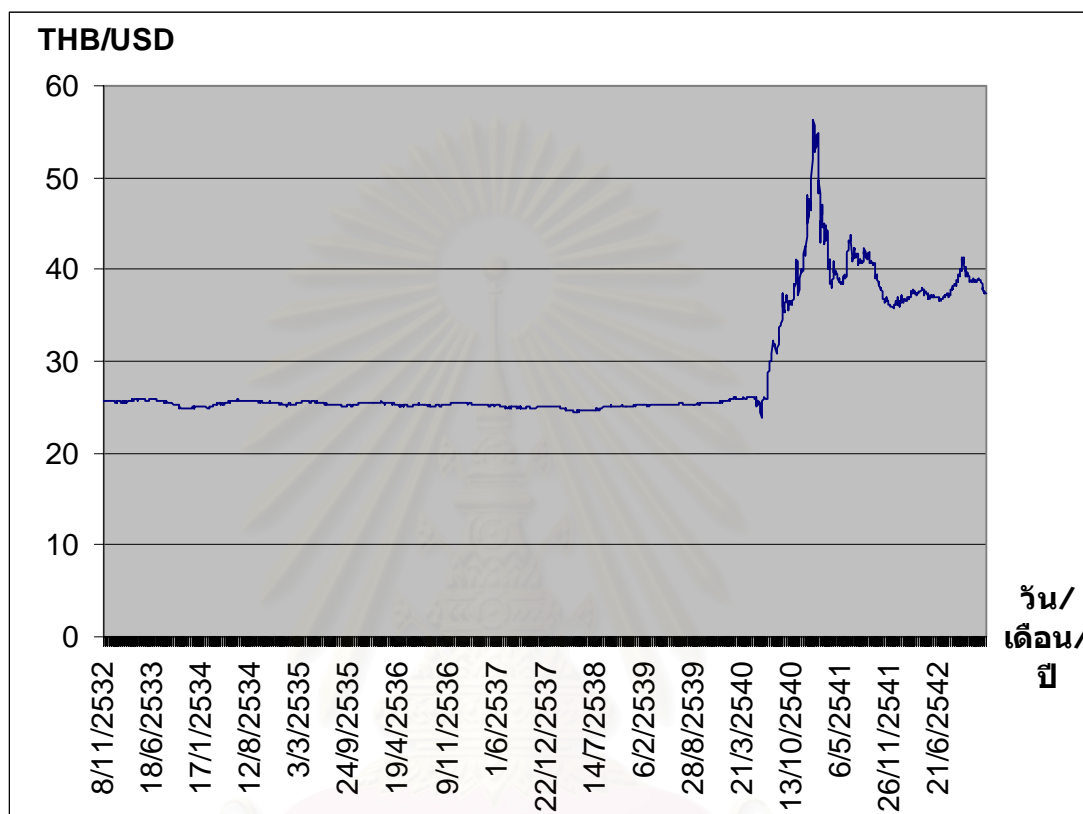
ในการดำเนินการรักษาเสถียรภาพของเงินบาทตามระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงินนี้ ทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยนจะคำนวณอัตรากลาง (Middle Rate) ระหว่างอัตราซื้อขายบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ของทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยนกับธนาคารพาณิชย์ทุกเช้าวันทำการ โดยคำนึงถึงปัจจัยสามประการ คือ

1. ค่าเฉลี่ยของเงินสกุลต่างๆ ของประเทศที่เป็นคู่ค้าสำคัญของประเทศไทย ซึ่งเป็นสกุลเงินที่อยู่ในตะกร้าที่ถูกใช้ในการสร้างดัชนีค่าเงินบาท โดยสูตรของตะกร้าเงินที่ธนาคารแห่งประเทศไทยกำหนดมีส่วนระหว่างเงินดอลลาร์ต่อเงินสกุลอื่นๆ ที่ 80 : 20
2. ปริมาณการซื้อขายเงินดอลลาร์สหรัฐฯ แต่ละวันในตลาดในช่วงที่ผ่านมา
3. ภาวะเศรษฐกิจของประเทศ โดยเฉพาะด้านการส่งออกและนำเข้า และระดับราคาสินค้าภายในประเทศ

จากนั้นจะประกาศอัตราแลกเปลี่ยนที่คำนวณได้ (อัตรากลาง) เวลา 8.00 น. โดยทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยนสามารถซื้อขายเงินดอลลาร์สหรัฐฯ กับธนาคารพาณิชย์ในประเทศได้อย่างไม่จำกัดจำนวนระหว่างเวลา 8.30-12.00 น. ที่อัตรา ± 2 สตางค์จากอัตรากลาง และจะมีการชำระเงินภายในวันนั้น (ทุนรักษาระดับฯ จะมาซื้อและขายเงินดอลลาร์สหรัฐฯ กับธนาคารแห่งประเทศไทยตามอัตราดัชนี) เพื่อดูแลค่าเงินบาทให้เคลื่อนไหวอยู่ในขอบเขตที่ทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยนได้ประกาศไว้ ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ อยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับอัตรา

กลาง และการให้น้ำหนักในตะกร้าเงินกับดอลลาร์สหรัฐฯ สูง จึงทำให้อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงตลอดช่วงเวลาที่ใช้ระบบนี้ ดังรูปที่ 4.1

รูปที่ 4.1 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. 2532 – ธ.ค. 2542)



ที่มา: การคำนวณโดยใช้ข้อมูลจาก Reuters

ประเทศไทยได้ดำเนินนโยบายระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงินมานับตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2527 เรื่อยมาจนกระทั่งเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจครั้งร้ายแรง ซึ่งมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยที่สะสมมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งคือ การดำเนินนโยบายการเงินและอัตราแลกเปลี่ยนที่ไม่สอดคล้องกัน กล่าวคือ ประเทศไทยมีการเปิดเสรีทางการเงิน แต่ยังคงใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่ค่อนข้างคงที่ เพราะภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตะกร้าเงินที่ไทยใช้นั้น กำหนดให้ค่าเงินบาทขึ้นกับดอลลาร์สหรัฐฯ สูงถึงร้อยละ 80 หรือขึ้นกับภาวะเศรษฐกิจประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นหลัก

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 เป็นต้นมา เศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกามีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ทำให้ค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ แข็งค่าขึ้น ส่งผลให้ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นตามไปด้วย ซึ่งขัดแย้งกับภาวะเศรษฐกิจของไทยในช่วงเวลานั้นที่ชะลอตัวลง ผลจากการแข็งค่าของเงินบาททำให้

การส่งออกขยายตัวลดลง ส่งผลให้ดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลในระดับสูง อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจลดลง ความเชื่อมั่นที่มีต่อเศรษฐกิจลดลง การลงทุนภาคเอกชนชะลอตัวอย่างต่อเนื่อง ธุรกิจหลายประเภทประสบปัญหาในด้านการประกอบกิจการและสภาพคล่องทางการเงิน ซึ่งส่งผลกระทบต่อสถาบันการเงินที่มีการขยายสินเชื่อมากเกินไป นำมาสู่ปัญหาการบริหารคุณภาพหนี้ของสถาบันการเงิน ตลอดจนความสามารถในการชำระหนี้และสภาพคล่องของระบบการเงินทั้งประเทศ และมีผลเชื่อมโยงไปสู่ปัญหาการชำระหนี้ในต่างประเทศและการจัดอันดับเครดิตหนี้ระยะสั้นของประเทศ ส่งผลให้เจ้าหนี้ต่างชาติขาดความเชื่อมั่นในด้านความสามารถในการชำระหนี้ของไทย

นอกจากนี้อัตราแลกเปลี่ยนที่ไม่ได้สะท้อนภาพที่แท้จริงของเศรษฐกิจยังก่อให้เกิดการโจมตีค่าเงินบาทหลายครั้งในช่วงปี พ.ศ. 2539-2540 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ตัดสินใจเข้าแทรกแซงค่าเงินในช่วงเวลาดังกล่าวเพื่อไม่ให้ค่าเงินอ่อนค่าลงตามแรงกดดันจากนักเก็งกำไร จนมีผลให้ทุนสำรองระหว่างประเทศลดลงเป็นจำนวนมาก จากเดิมที่เคยมีอยู่จำนวน 38.4 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ณ สิ้นปี พ.ศ. 2539 กระทั่งเหลือเพียง 2.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ณ วันที่ 14 พฤษภาคม 2540 (โดยเฉพาะในวันที่ 14 พฤษภาคม 2540 วันเดียว ธนาคารแห่งประเทศไทยได้เข้าแทรกแซงในตลาดเงินที่ลอนดอนและนิวยอร์กเป็นเงินมากถึง 10,050 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ มีผลให้ทุนสำรองสุทธิลดลงเหลือเพียง 2.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ จากเมื่อต้นเดือนพฤษภาคมที่มี 24.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ) แต่เนื่องจากการแทรกแซงบางส่วนของทางธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นแบบ Swap ทำให้ธนาคารแห่งประเทศไทยมีภาระผูกพันที่จะต้องส่งมอบเงินดอลลาร์สหรัฐฯ คืนในอนาคต จึงส่งผลให้ธนาคารแห่งประเทศไทยเหลือเงินทุนสำรองระหว่างประเทศสุทธิไม่ถึงพันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ

ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ตัดสินใจขอรับความช่วยเหลือทางการเงินจากกองทุนการเงินระหว่างประเทศด้วยการกู้ยืมเงินจำนวน 17.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนมาเป็นแบบลอยตัวภายใต้การจัดการ (Managed Float) ตั้งแต่วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา โดยปล่อยให้การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินสกุลต่างประเทศขึ้นอยู่กับอุปสงค์และอุปทานของตลาด ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยจะเข้ามาแทรกแซงค่าเงินด้วยการซื้อหรือขายเงินตราต่างประเทศ หากค่าเงินบาทมีความผันผวนมากกว่าขอบเขตของอัตราอ้างอิง (Reference Rate) ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยจะกำหนดมาจากอัตราแลกเปลี่ยนที่มีการซื้อขายกันในวันก่อนหน้า

ตารางที่ 4.1 วิวัฒนาการของระบบอัตราแลกเปลี่ยนของไทย

ช่วงเวลา	ระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้
ก่อนปี พ.ศ. 2488 (ช่วงก่อนสงครามโลกครั้งที่ 2)	ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ โดยตรึงค่าไว้กับเงินปอนด์สเตอร์ลิง
พ.ศ. 2490 - 2498	ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ แต่ใช้ระบบอัตรา แลกเปลี่ยนหลายอัตรา (Multiple Exchange Rates)
พ.ศ. 2498 - 2514	ระบบ Bretton Woods
พ.ศ. 2514 - 2521	ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่โดยผูกค่าเงินบาทกับ เงินดอลลาร์สหรัฐฯ
พ.ศ. 2521 - 2524	ระบบตะกร้าเงิน (basket of currencies) โดยมี กองทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยนและธนาคาร พาณิชย์ร่วมกันกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนประจำวัน
พ.ศ. 2524 - 2527	อัตราแลกเปลี่ยนคงที่ผูกค่าไว้กับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ
พ.ศ. 2527 - 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540	ระบบตะกร้าเงิน โดยกองทุนฯ มีหน้าที่กำหนดอัตรา แลกเปลี่ยนประจำวันแต่เพียงผู้เดียว
2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 - ปัจจุบัน	ระบบลอยตัวภายใต้การจัดการ (Managed Float)

4.2 ความเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทตั้งแต่ลอยตัวค่าเงินจนถึงมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้น

หลังจากประเทศไทยประกาศใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวภายใต้การจัดการ ทำให้ค่าเงินบาทถูกกำหนดมาจากอุปสงค์และอุปทานของตลาดมากยิ่งขึ้น โดยในระยะแรกอัตราแลกเปลี่ยนมีความผันผวนอย่างมากและอ่อนค่าลงเป็นลำดับ เริ่มจาก 27.38 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 เป็น 32.31 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 โดยมีสาเหตุสำคัญมาจากภาคเอกชนที่กู้ยืมเงินมาจากต่างประเทศต่างเร่งซื้อเงินดอลลาร์สหรัฐฯ เพื่อหยุดความเสี่ยง ประกอบกับการที่ผู้ส่งออกก็ไม่อยากขายเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ที่ได้มา เงินบาทยังคงอ่อนค่าลงอย่างต่อเนื่องจนอยู่ที่ประมาณ 49 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในเดือนธันวาคม โดยมี 2 ปัจจัยหลักที่กดดัน คือ ปัจจัยภายในและภายนอกประเทศ

ปัจจัยภายในประเทศ คือ การที่ทางการสั่งปิดสถาบันการเงินจำนวน 56 แห่ง และข่าวลือที่ว่าทางการไทยอาจมีการประกาศชำระหนี้ นำไปสู่การบั่นทอนความเชื่อมั่นของเจ้าหน้าที่ต่างประเทศ ทำให้เกิดการเรียกคืนเงินกู้จากลูกหนี้ไทยตามมา

ส่วนปัจจัยภายนอก คือ การที่ประเทศในภูมิภาคเอเชียต่างประสบวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ เช่นเดียวกับไทย ทำให้ค่าเงินสกุลต่างๆ ในเอเชียอ่อนค่าลง โดยเฉพาะเงินวอนที่ลดลงจาก 966 วอน ต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ตอนต้นเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2540 มาเป็น 1,890 วอนต่อดอลลาร์สหรัฐฯ เมื่อกลางเดือนธันวาคมของปีเดียวกัน และเงินรูเปี่ยที่มีค่าลดลงจาก 3,260 รูเปี้ยต่อดอลลาร์สหรัฐฯ มาเป็น 5,800 รูเปี้ยต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในช่วงเวลาเดียวกัน

เงินบาทได้อ่อนค่าลงจนถึงระดับต่ำสุดที่ 56.06 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ เมื่อวันที่ 12 มกราคม พ.ศ. 2541 จากปัญหาทางการเงินอย่างรุนแรงในประเทศอินโดนีเซีย ส่งผลให้เงินรูเปี้ยห์ และเงินสกุลต่างๆ ในเอเชียอ่อนค่าลง ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ตัดสินใจประกาศยกเลิกการแบ่งตลาดเงินตราต่างประเทศโดยมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 30 มกราคม พ.ศ. 2541

อย่างไรก็ตามผลจากการอ่อนค่าของเงินบาท ได้ส่งผลดีต่อภาคการส่งออก ทำให้ดุลบัญชีเดินสะพัดในปี 2541 เกินดุลสูงถึงร้อยละ 12.3 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ขณะที่นักลงทุนก็มีความเชื่อมั่นต่อแนวทางการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจของไทยมากขึ้นเป็นลำดับ ทำให้มีเงินทุนไหลเข้ามากขึ้นในช่วงครึ่งหลังของปี ส่งผลให้ดุลการชำระเงินเกินดุล 1.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ เงินสำรองระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นเป็น 29.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และคงเหลือภาระซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าสุทธิเพียง 6.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ (ลดลงจากปี 2540 ถึง 11.4 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ) เสถียรภาพด้านต่างประเทศที่ดีขึ้นเป็นปัจจัยสำคัญที่ผลักดันให้ค่าเงินบาทกลับมามีเสถียรภาพ ค่าเงินบาทโดยเฉลี่ยทั้งปี เท่ากับ 36.69 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ

นอกเหนือจากการเปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยนแล้ว ประเทศไทยยังมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการบริหารเศรษฐกิจที่สำคัญ (Structural changes) อีกประการหนึ่ง คือ การปรับกรอบนโยบายการเงินไปสู่การใช้อัตราเงินเฟ้อเป็นเป้าหมาย (Inflation targeting) ด้วยความมุ่งหวังที่จะให้เศรษฐกิจเจริญเติบโตอย่างมีเสถียรภาพ ภายใต้การกำหนดเป้าหมายของนโยบายการเงินที่มีความชัดเจน ซึ่งเป็นประโยชน์กับประชาชนหรือผู้มีหน้าที่ในการตรวจสอบการปฏิบัติหน้าที่ของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งสาระสำคัญของ Inflation targeting ประกอบด้วย

1. มีเป้าหมายอัตราเงินเฟ้อ หรือระดับราคาที่ชัดเจนและประกาศล่วงหน้า
2. มีการวางกรอบความรับผิดชอบชัดเจนในกรณีที่ธนาคารกลางไม่สามารถทำ ตามเป้าหมายอัตราเงินเฟ้อได้ (accountability)
3. มีการวางกรอบให้ธนาคารกลางสามารถดำเนินนโยบายการเงินอย่างเป็นอิสระจากรัฐบาลได้มากพอที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายเงินเฟ้อได้

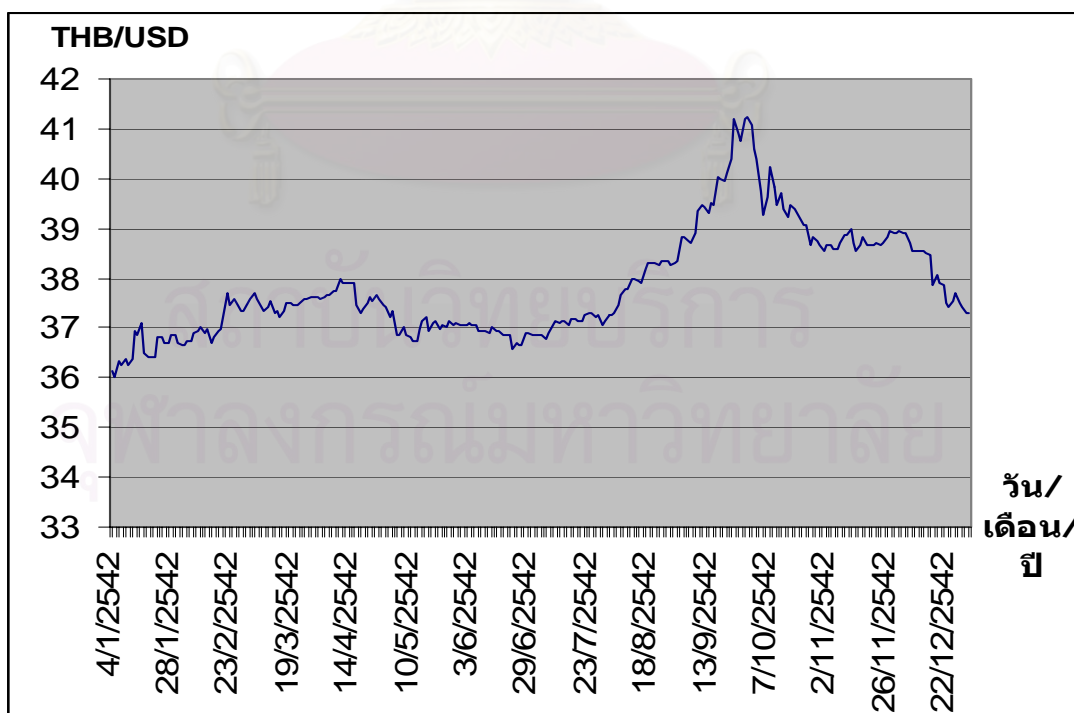
4. มีกรอบในการประมาณการอัตราเงินเฟ้อล่วงหน้า (inflation forecast) ที่ดีพอที่จะนำมาใช้ชี้นำนโยบายการเงินได้

5. มีเครื่องมือ (instrument) ที่ใช้ชี้นำทิศทางนโยบายการเงินได้อย่างชัดเจน ซึ่งประเทศที่ใช้ inflation targeting เกือบทั้งหมดจะใช้อัตราดอกเบี้ยตลาดเงินเป็นตัวกำหนดนโยบาย

ภายใต้กรอบ Inflation targeting นี้จะทำให้ธนาคารแห่งประเทศไทยมีความยืดหยุ่นในการดำเนินนโยบายการเงินมากยิ่งขึ้น เพราะเมื่อใดก็ตามที่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางการเงินและตัวแปรทางเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลง ก็สามารถเปลี่ยนนโยบายการเงินให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงนั้นได้ ตราบใดที่ยังสามารถรักษาอัตราเงินเฟ้อได้ตามเป้าหมาย

วิกฤตการณ์เศรษฐกิจได้คลี่คลายไปในทางที่ดีขึ้นเป็นลำดับ โดยในช่วงต้นปี 2542 ค่าเงินบาทเคลื่อนไหวค่อนข้างมีเสถียรภาพ ขณะที่ครึ่งปีหลังมีแนวโน้มอ่อนค่าลงเพราะถูกแรงกดดันจากการแข็งค่าของดอลลาร์สหรัฐฯ และความกังวลของตลาดที่มีต่อการลดค่าเงินหยวน รวมทั้งปัญหาสินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ และความไม่สงบในติมอร์ตะวันออก ส่งผลให้ค่าเงินบาทเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 37.84 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ (แข็งค่าขึ้นร้อยละ 9.3 จากปีก่อน)

รูปที่ 4.2 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – ธ.ค. 2542)

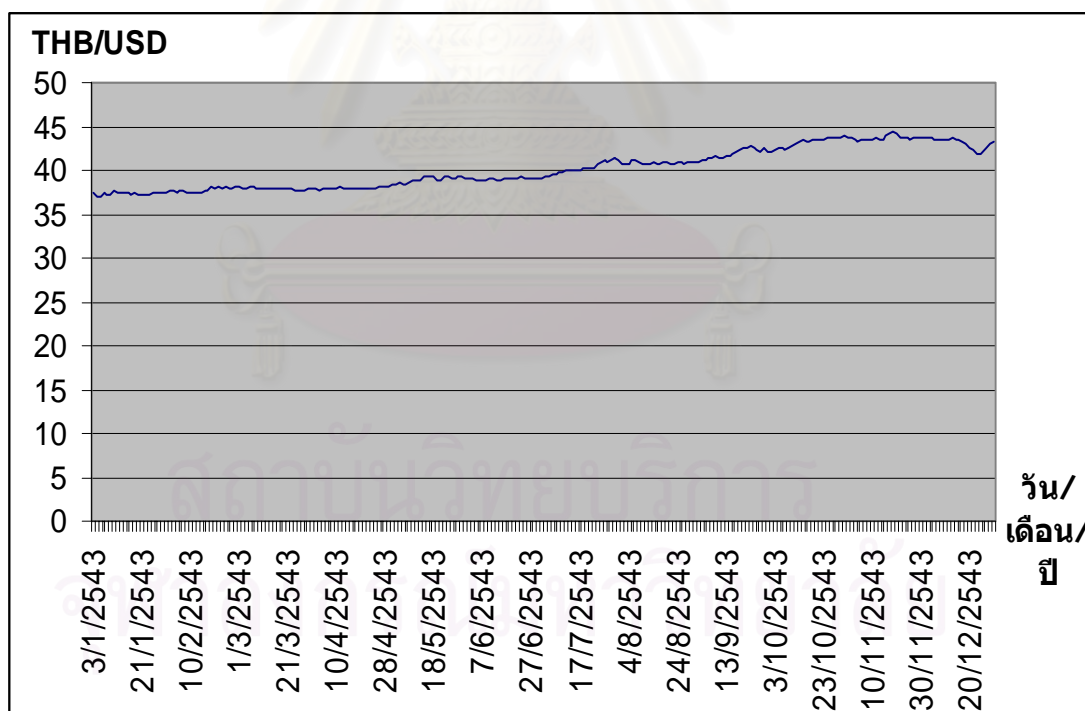


ที่มา: การคำนวณ โดยใช้ข้อมูลจาก Reuters

ในปี 2543 เศรษฐกิจไทยยังอยู่ในช่วงฟื้นตัว โดยครึ่งปีแรกค่าเงินบาทเคลื่อนไหวอย่างมีเสถียรภาพ โดยมีแนวโน้มอ่อนค่าลงเล็กน้อย เนื่องจากปัญหาการปรับโครงสร้างภาคการเงินของไทย และปัญหาการเจรจาระหว่างเจ้าหน้าที่และลูกหนี้ของบริษัท TPI ซึ่งส่งผลกระทบต่อบรรยากาศการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ ตลอดจนการอ่อนค่าของเงินสกุลสำคัญในภูมิภาค ส่งผลให้ค่าเงินบาทเฉลี่ยในช่วงครึ่งปีแรก เท่ากับ 38.16 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ

ส่วนครึ่งปีหลังค่าเงินบาทมีแนวโน้มอ่อนค่าลงอย่างชัดเจน ซึ่งมีสาเหตุสำคัญมาจากการอ่อนค่าลงของเงินสกุลในภูมิภาค และความไม่แน่นอนทางการเมืองภายในประเทศ ปัจจัยเหล่านี้เป็นแรงกดดันทำให้ดุลการชำระเงินเปลี่ยนจากที่เกินดุลในปีก่อนมาเป็นขาดดุล 2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐฯ และส่งผลให้ค่าเงินบาทเฉลี่ยครึ่งปีหลังเท่ากับ 42.17 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ อย่างไรก็ตามระดับการอ่อนค่าของเงินบาทยังถือว่าน้อยกว่าการอ่อนค่าของเงินบางสกุลในภูมิภาค เช่น เปโซและรูเปีย

รูปที่ 4.3 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – ธ.ค. 2543)

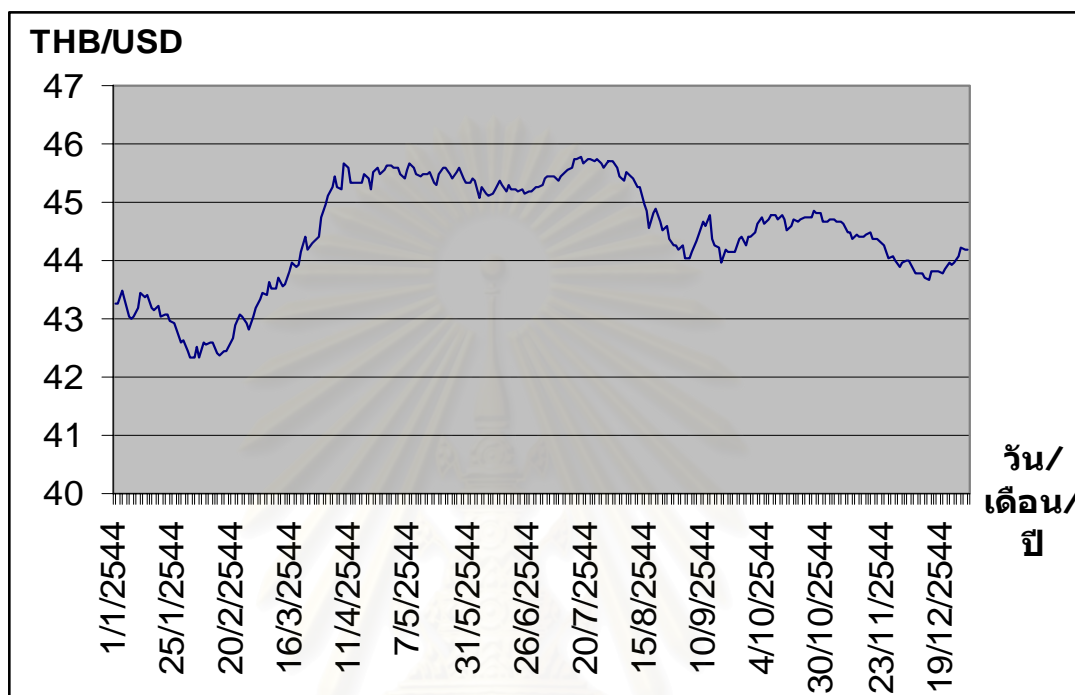


ที่มา: การคำนวณ โดยใช้ข้อมูลจาก Reuters

ในปี 2544 ค่าเงินบาทเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 42.64-45.62 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ โดยค่าเงินบาทอ่อนตัวลงอย่างต่อเนื่องในช่วงครึ่งแรกของปี และอ่อนค่าที่สุดในไตรมาสที่ 2 จากนั้นได้

ปรับแข็งขึ้นในช่วงครึ่งหลังของปี ค่าเงินบาทโดยเฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ระดับ 44.47 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ อ่อนค่าลงร้อยละ 9.7 เทียบกับปีก่อน

รูปที่ 4.4 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – ธ.ค. 2544)



ที่มา: การคำนวณ โดยใช้ข้อมูลจาก Reuters

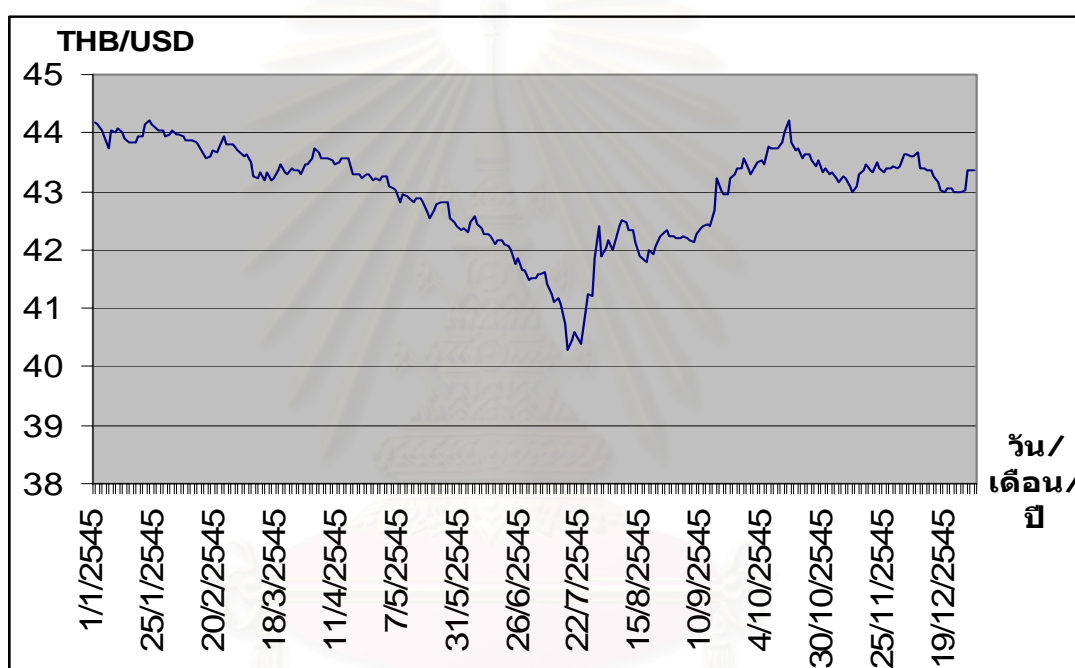
ช่วงครึ่งแรกของปี 2544 เงินบาทได้อ่อนค่าลง เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดเงินอยู่ในระดับต่ำ และเศรษฐกิจมีแนวโน้มชะลอตัว รวมทั้งความไม่ชัดเจนของการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจของญี่ปุ่นที่ส่งผลให้เงินเยนต่อดอลลาร์สหรัฐฯ อ่อนค่าลงถึงร้อยละ 9.7 เทียบกับครึ่งหลังของปีก่อน ซึ่งเป็นปัจจัยกดดันให้ค่าเงินบาทและค่าเงินอื่นในภูมิภาคอ่อนค่าลงตามไปด้วย โดยเฉพาะช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายนที่ค่าเงินอ่อนค่าลงแบบค่อนข้างรุนแรง ธนาคารแห่งประเทศไทยจึงตัดสินใจเข้าแทรกแซงค่าเงินทั้งในตลาดออนชอร์และออฟชอร์เพื่อลดความผันผวนของค่าเงินบาทลง (รายละเอียดดูภาคผนวก ก.)

ช่วงครึ่งหลังของปี 2544 เงินบาทปรับแข็งค่าขึ้นอย่างต่อเนื่องในไตรมาสที่ 3 และ 4 ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยบวกทั้งภายในและภายนอกประเทศ ประกอบด้วย ภาวะเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกาชะลอตัวกว่าที่คาดการณ์ไว้ ทำให้มีการดำเนินนโยบายการเงินที่ผ่อนคลายยิ่งขึ้น ส่งผลให้เกิดแรงกดดันต่อค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ทำให้ค่าเงินเยนเมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐฯ ปรับตัวแข็งขึ้น ค่าเงินบาทและค่าเงินอื่นในภูมิภาคได้แข็งค่าขึ้นเช่นกัน นอกจากนี้ความมั่นใจที่มี

ต่อค่าเงินบาทที่ดีขึ้นเป็นลำดับ จากภาระหนี้ต่างประเทศที่ลดลง และเงินสำรองระหว่างประเทศอยู่ในระดับที่มีความมั่นคง รวมทั้งอัตราดอกเบี้ยในตลาดเงินที่ปรับตัวสูงขึ้นในช่วงไตรมาสที่ 3

ในปี 2545 ค่าเงินบาทเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 40.38-44.21 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ โดยค่าเงินบาทได้ปรับแข็งค่าขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ต้นปี 2545 จนถึงช่วงกลางปี หลังจากนั้นได้อ่อนค่าลง และเริ่มมีเสถียรภาพมากขึ้นในช่วงหลังของปี ค่าเงินบาทโดยเฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ระดับ 43.00 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ แข็งค่าขึ้นร้อยละ 3.3 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า

รูปที่ 4.5 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – ธ.ค. 2545)



ที่มา: การคำนวณ โดยใช้ข้อมูลจาก Reuters

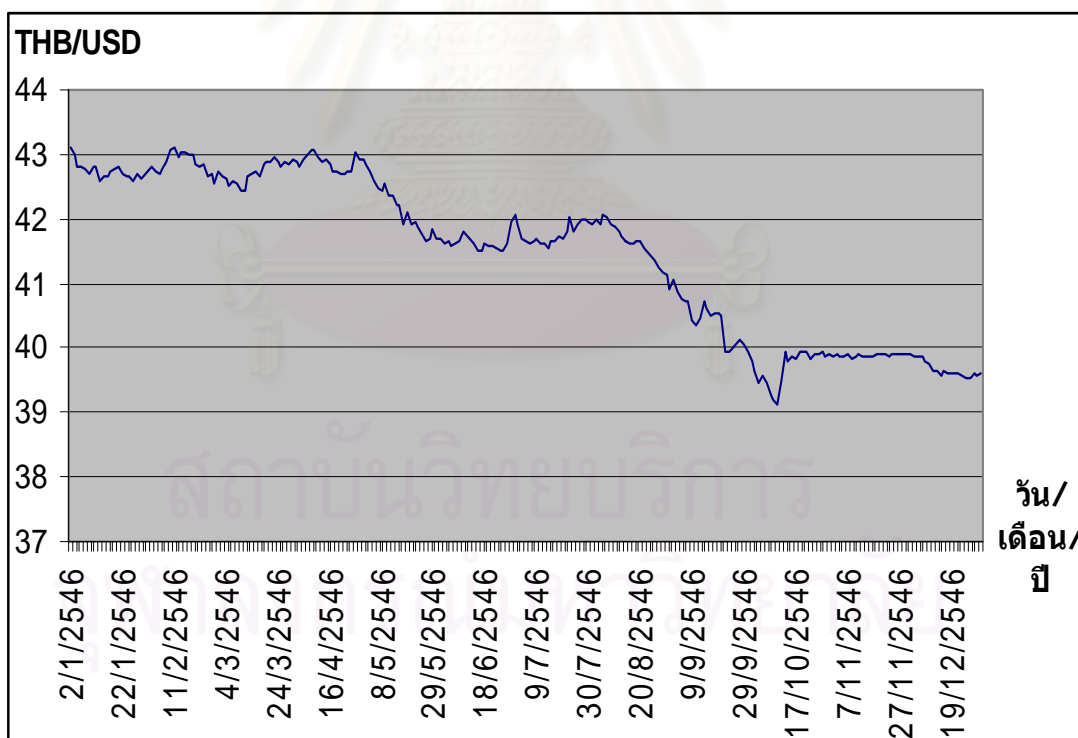
ช่วงครึ่งแรกของปี 2545 เงินบาทแข็งค่าขึ้น เนื่องจากปัจจัยภายนอกเป็นสำคัญ กล่าวคือค่าเงินบาทได้แข็งค่าขึ้นตามค่าเงินเยน เนื่องจากสัญญาณการฟื้นตัวของเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกายังไม่ชัดเจน และมีปัญหาเรื่องแต่งงบบัญชี ประกอบกับปัจจัยภายในที่ดีขึ้น อันได้แก่ ทิศทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้นของไทย การขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมที่สูงกว่าที่ตลาดคาดการณ์ อุปสงค์ในประเทศที่ฟื้นตัวอย่างชัดเจน ส่งผลให้มีเงินลงทุนจากต่างประเทศไหลเข้า

ช่วงครึ่งปีหลังของปี 2545 หลังจากที่เงินบาททำสถิติแข็งค่าที่สุดในรอบปีเมื่อเดือนกรกฎาคมที่ระดับ 40.38 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ เงินบาทมีแนวโน้มอ่อนค่าลงอย่างต่อเนื่อง จากการที่กองทุนในประเทศสหรัฐอเมริกาได้ขายหุ้นในภูมิภาคเอเชียเพื่อชดเชยผลขาดทุนจากการ

ลงทุนในตลาดหุ้นสหรัฐอเมริกา หลังจากนั้นเงินบาทได้อ่อนค่าลงอย่างต่อเนื่อง โดยมีสาเหตุมาจากปัจจัยภายนอก คือ ความกังวลเกี่ยวกับสงครามในตะวันออกกลาง การอ่อนค่าลงของเงินเยน และการชะลอการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ภูมิภาคเอเชีย ส่วนปัจจัยภายในที่กดดัน คือ การเร่งซื้อดอลลาร์ของนักลงทุนเพื่อป้องกันความเสี่ยง และการชำระหนี้ต่างประเทศของรัฐบาลในช่วงครึ่งปีหลัง ทำให้เงินบาทอ่อนค่าลงจนถึงระดับ 44.15 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในเดือนตุลาคม อย่างไรก็ตาม ในช่วงสองเดือนสุดท้ายของปี 2545 ค่าเงินบาทกลับมามีเสถียรภาพมากขึ้น และมีแนวโน้มแข็งค่าขึ้นจากความไม่เชื่อมั่นของนักลงทุนต่อเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกา ในขณะที่ภาพรวมเศรษฐกิจของไทยดีขึ้น

ในปี 2546 ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 39.21 – 43.15 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และค่าเงินบาทโดยเฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ 41.50 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ หรือแข็งค่าขึ้นร้อยละ 3.6 จากค่าเฉลี่ยของปีก่อน

รูปที่ 4.6 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – ธ.ค. 2546)



ที่มา: การคำนวณ โดยใช้ข้อมูลจาก Reuters

ช่วงครึ่งแรกของปี 2546 เงินบาทแข็งค่าขึ้นจากปัจจัยบวกทั้งภายนอกและภายในประเทศ ได้แก่ Sentiment ของเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ที่เปราะบางจากความไม่แน่นอนเกี่ยวกับสงครามระหว่างสหรัฐอเมริกากับอิรัก ประกอบกับภาวะเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกาที่ยังไม่มีสัญญาณการฟื้นตัวที่ชัดเจน ขณะที่ภาวะเศรษฐกิจไทยที่ดีต่อเนื่องจากการขยายตัวของการใช้จ่ายภาคเอกชนและการส่งออก ส่งผลให้มีเงินลงทุนจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ไทยเป็นจำนวนมาก อย่างไรก็ตามค่าเงินบาทยังคงถูกกดดันจากปัจจัยภายนอกเป็นระยะ ซึ่งได้แก่ ความกังวลเกี่ยวกับสงครามและการแพร่ระบาดของโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันรุนแรง (SARS) รวมถึงการปรับตัวตามค่าเงินในภูมิภาค โดยเฉพาะค่าเงินเยน ส่งผลให้ค่าเงินบาทในช่วงครึ่งแรกของปีมีความผันผวนและอ่อนค่าลงบ้างในช่วงระยะเวลาสั้นๆ

ช่วงครึ่งหลังของปี 2546 เงินบาทได้แข็งค่าขึ้นอย่างชัดเจน โดยแข็งค่าสูงสุดในรอบปีเมื่อเดือนตุลาคมที่ระดับ 39.21 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ โดยมีปัจจัยสำคัญ คือ ปัจจัยพื้นฐานในประเทศที่ดีและความเชื่อมั่นของนักลงทุนที่มีต่อเศรษฐกิจไทยสูงขึ้น การปรับตัวสูงขึ้นของดัชนีตลาดหลักทรัพย์ไทย การปรับเพิ่มอันดับความน่าเชื่อถือของประเทศไทยจากสถาบันจัดอันดับในต่างประเทศ และความกังวลของนักลงทุนที่มีต่อภาวะเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกา แต่ในช่วงไตรมาสที่ 3 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้พบว่า สาเหตุของการแข็งค่าขึ้นอย่างรวดเร็วของเงินบาทเกิดจากการเก็งกำไรของนักลงทุนในตลาดการเงิน มิใช่เพียงปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทยจึงออกมาตรการป้องปรามการเก็งกำไรค่าเงินบาทในวันที่ 11 กันยายน และ 14 ตุลาคม พ.ศ. 2546 โดยมีสาระสำคัญดังตารางที่ 4.2

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.2 มาตรการป้องปรามการเก็งกำไรค่าเงิน

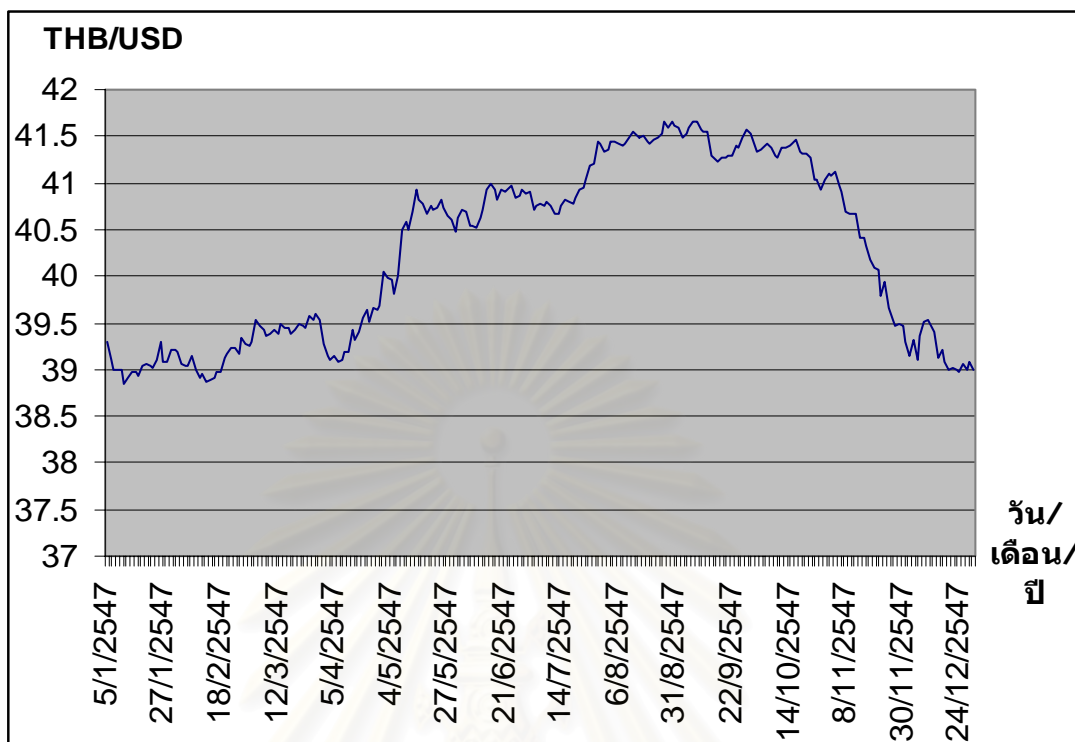
มาตรการป้องปรามการเก็งกำไรค่าเงิน	ผู้เกี่ยวข้อง	สาระสำคัญ	วันที่บังคับใช้
1. มาตรการป้องปรามการเก็งกำไรค่าเงินบาท	1. ธนาคารพาณิชย์ทุกธนาคาร (ไม่รวม BIBF) 2. ธสน. 3. ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย 4. IFCT 5. บริษัทเงินทุนสินเอเชีย จำกัด (มหาชน)	ธปท. เพิ่มเติมมาตรการจำกัดการกู้ยืมระยะสั้นของสถาบันการเงินจากผู้มีถิ่นอาศัยนอกประเทศ (Non-resident: NR) เช่น NR จะฝากเงินในรูปแบบบัญชีกระแสรายวันหรือออมทรัพย์ได้เฉพาะกรณีเพื่อ Settlement เท่านั้น หากเพื่อวัตถุประสงค์อื่นต้องเปิดบัญชีฝากประจำที่มีอายุตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป เป็นต้น	-
2. มาตรการดูแลเงินทุนนำเข้าระยะสั้น	สถาบันการเงิน	ธปท. จำกัดการกู้ยืมเงินบาทหรือธุรกิจอื่นที่มีลักษณะเป็นการกู้ยืมเงินบาทจาก NR (กรณีไม่มีการค้าหรือการลงทุนรองรับ) โดยให้กู้ยืมได้ไม่เกินรายละ 50 ล้านบาท เว้นแต่จะมีอายุสัญญาเกิน 3 เดือนขึ้นไป	12 กันยายน 2546

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2547

ในปี 2547 ค่าเงินบาทเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 38.87-41.70 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และเงินบาทโดยเฉลี่ยมีค่าอยู่ที่ระดับ 40.28 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ หรือแข็งขึ้นร้อยละ 3 จากค่าเฉลี่ยปีก่อนหน้า

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 4.7 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – ธ.ค. 2547)



ที่มา: การคำนวณ โดยใช้ข้อมูลจาก Reuters

ปัจจัยสนับสนุนที่มีผลให้ค่าเงินบาทปรับแข็งขึ้น ประกอบด้วย

- (1) ความเชื่อมั่นที่มีต่อค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ลดต่ำลง เนื่องจากนักลงทุนยังคงกังวลเกี่ยวกับปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดและดุลงบประมาณของประเทศสหรัฐอเมริกา
- (2) กระแสวิพากษ์วิจารณ์ถึงการปรับค่าเงินหยวนของจีน
- (3) การเข้ามาลงทุนเพิ่มขึ้นในตลาดหลักทรัพย์ไทยของนักลงทุนต่างชาติ
- (4) การปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยในเดือนสิงหาคม ตุลาคมและธันวาคม

อย่างไรก็ตามก็มีปัจจัยที่กดดันให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลงในบางช่วง ประกอบด้วย

- (1) การระบาดของโรคไข้หวัดนกที่ส่งผลกระทบต่อภาคการส่งออก
- (2) ปัญหาความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้
- (3) ราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้น ส่งผลให้บริษัทน้ำมันมีความต้องการซื้อดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้น
- (4) การปรับแข็งค่าขึ้นของค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ในบางช่วง อาทิ ภายหลังจากประกาศตัวเลขทางเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกาที่ดีเกินกว่าการคาดการณ์ของตลาด และเมื่อมีการคาดการณ์ว่าธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาคงจะปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ย

ในปี 2547 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ปรับปรุงและเพิ่มมาตรการควบคุมการแลกเปลี่ยนเงินในวันที่ 1 เมษายน และ 11 สิงหาคม 2547 ตามลำดับ โดยมีสาระสำคัญดังตารางที่ 4.3

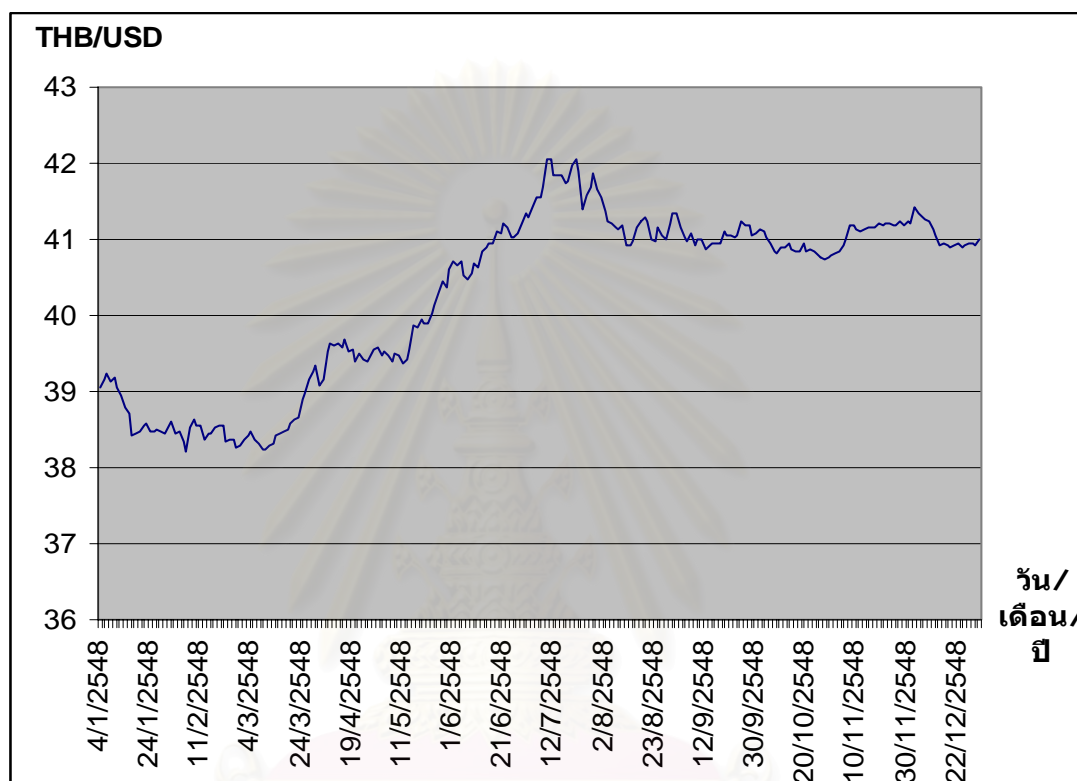
ตารางที่ 4.3 มาตรการด้านการควบคุมการแลกเปลี่ยนเงิน

มาตรการด้านการควบคุมการแลกเปลี่ยนเงิน	ผู้เกี่ยวข้อง	สาระสำคัญ	วันที่บังคับใช้
1. การปรับปรุงระเบียบควบคุมการแลกเปลี่ยนเงิน	1. ธนาคารพาณิชย์ทุกธนาคาร (ไม่รวม BIBF) 2. ธสน. 3. ธนาคารอิสลามแห่งประเทศไทย 4. บริษัทเงินทุนสินเอเชีย จำกัด	1. เพิ่มวงเงินการขออนุญาตซื้อขาย ฝาก ถอนเงินตราต่างประเทศจากเดิมที่เกิน 10,000 ดอลลาร์สหรัฐฯ เป็นตั้งแต่ 20,000 ดอลลาร์สหรัฐฯ หรือเทียบเท่า 2. เปลี่ยนแปลงวงเงินที่ผู้ส่งออกและผู้นำเข้าสินค้าต้องแจ้งรายการสินค้าจากเดิมวงเงินที่เกิน 500,000 บาท เป็นตั้งแต่ 20,000 ดอลลาร์สหรัฐฯ หรือเทียบเท่า	1 เมษายน 2547
2. ประกาศกระทรวงการคลังและประกาศเจ้าพนักงานควบคุมการแลกเปลี่ยนเงินเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจเป็นบุคคลรับอนุญาตและตัวแทนโอนเงินระหว่างประเทศ	1. บุคคลรับอนุญาต 2. ตัวแทนโอนเงินระหว่างประเทศ	1. การประกอบธุรกิจบุคคลรับอนุญาตได้ขยายการให้ใบอนุญาตแก่นิติบุคคลรายย่อย ที่มีทุนจดทะเบียน ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านบาทและมีผู้ถือหุ้นเป็นคนไทยทั้งหมด 2. การประกอบธุรกิจตัวแทนโอนเงินระหว่างประเทศ ให้ประกอบธุรกิจได้เฉพาะการรับโอนเงินตราต่างประเทศจากบุคคลในต่างประเทศเพื่อจ่ายเงินบาทให้ผู้รับในประเทศและการโอนเงินตราต่างประเทศออกนอกประเทศตามคำขอของบุคคลใน ประเทศ เพื่อจ่ายให้ผู้รับในต่างประเทศ	11 สิงหาคม 2547

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2548

ในปี 2548 ค่าเงินบาทเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 38.21-42.08 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และเฉลี่ยทั้งปีอยู่ที่ 40.29 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยในปี 2547 ที่เท่ากับ 40.28 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ

รูปที่ 4.8 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – ธ.ค. 2548)



ที่มา: การคำนวณ โดยใช้ข้อมูลจาก Reuters

ช่วงครึ่งแรกของปี 2548 ความมั่นใจของนักลงทุนต่อเศรษฐกิจไทยภายหลังการเลือกตั้งในเดือนกุมภาพันธ์ได้ส่งผลให้ค่าเงินบาทเคลื่อนไหวอย่างมีเสถียรภาพ แต่ตั้งแต่ช่วงเดือนมีนาคม เงินบาทได้อ่อนค่าลงอย่างรวดเร็ว โดยมีสาเหตุสำคัญมาจากความกังวลของนักลงทุนเกี่ยวกับความสามารถในการปรับตัวของเศรษฐกิจไทยภายใต้ภาวะราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเมื่อดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลสูงติดต่อกันหลายเดือนในช่วงครึ่งแรกของปี

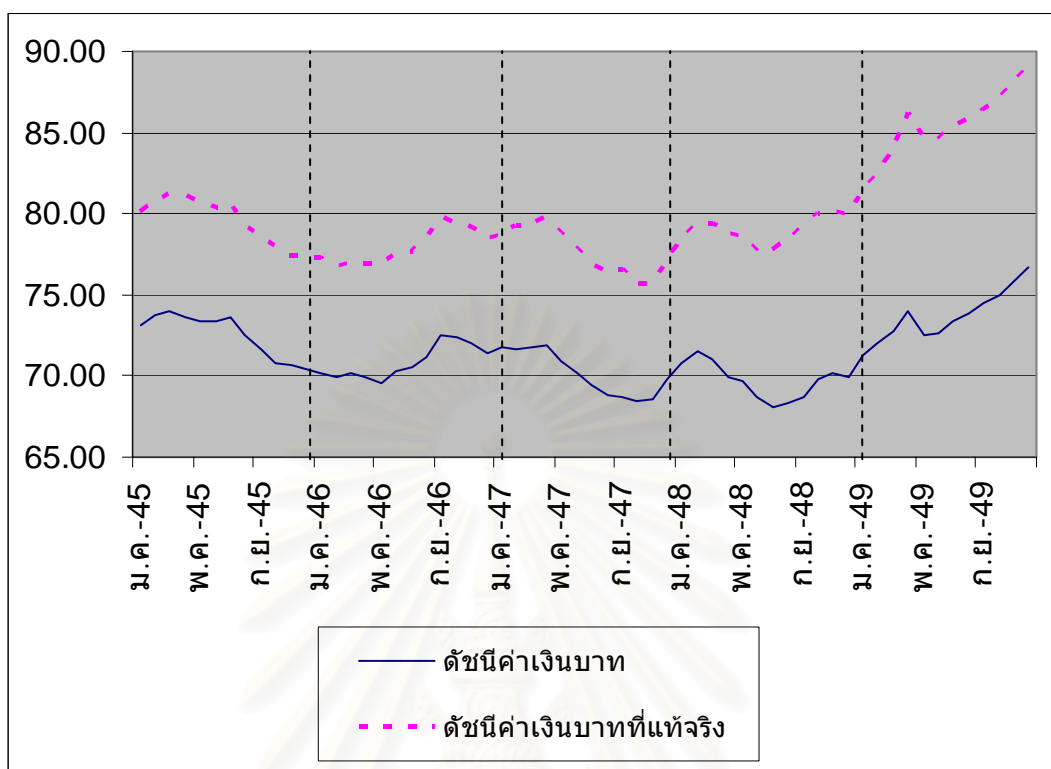
ช่วงครึ่งหลังของปี 2548 มีการเปลี่ยนแปลงสำคัญเกิดขึ้น คือ การที่ธนาคารกลางจีนปรับปรุงระบบอัตราแลกเปลี่ยนเมื่อวันที่ 21 กรกฎาคม 2548 ส่งผลให้ค่าเงินบาทที่กำลังมีทิศทางอ่อนค่าลงกลับแข็งค่าขึ้นตามค่าเงินหยวน หลังจากนั้นค่าเงินบาทก็เคลื่อนไหวอยู่ในกรอบแคบๆ โดยมีปัจจัยอื่นร่วมสนับสนุน ได้แก่

- (1) ความเชื่อมั่นของนักลงทุนที่มีต่อค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ลดลงเนื่องจากความกังวลเกี่ยวกับปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดและดุลงบประมาณของสหรัฐอเมริกา ผนวกกับการที่ตลาดมีการคาดการณ์ว่าแนวโน้มอัตราดอกเบี้ยขาขึ้นของสหรัฐอเมริกาใกล้สิ้นสุดลงแล้ว ส่งผลให้นักลงทุนเทขายเงินดอลลาร์สหรัฐฯ และหันมาถือเงินสกุลเอเชียรวมทั้งเงินบาทเพิ่มขึ้น
- (2) ตัวเลขดุลบัญชีเดินสะพัดของไทยที่เริ่มปรับตัวเป็นบวกในเดือนกรกฎาคม 2548 และตัวเลข GDP ในไตรมาสที่ 3 ของไทยซึ่งออกมาสูงกว่าคาดการณ์ ส่งผลให้นักลงทุนมีความเชื่อมั่นต่อเศรษฐกิจไทยมากขึ้น

เมื่อพิจารณาดัชนีค่าเงินบาท ซึ่งคำนวณจากอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างค่าเงินบาทกับสกุลเงินของประเทศต่างๆ ที่มีความสำคัญทางการค้าระหว่างประเทศต่อไทย โดยนำมาเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักพบว่า ปี 2548 ดัชนีค่าเงินบาทโดยเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 69.71 ใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ย 70.15 ในปี 2547 ซึ่งสะท้อนว่าโดยเฉลี่ยอัตราแลกเปลี่ยนไม่ได้เปลี่ยนแปลงมากนักเมื่อเปรียบเทียบกับสกุลเงินของประเทศคู่ค้าและคู่แข่งโดยรวม

สำหรับดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง ซึ่งรวมผลของเงินเฟ้อเพื่อให้สะท้อนความสามารถในการแข่งขันด้านราคาของสินค้าออกของไทยสูงขึ้นจากค่าเฉลี่ยที่ 77.74 ในปี 2547 เป็น 79.00 ในปี 2548 แสดงให้เห็นว่าความสามารถในการแข่งขันด้านราคาสินค้าส่งออกไทยลดลงเพียงเล็กน้อยจากปี 2548

รูปที่ 4.9 ดัชนีค่าเงินบาทและดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (ถ่วงน้ำหนักการค้า ปีฐาน 2537)



ที่มา: จากการคำนวณ โดยใช้ข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย

แต่เมื่อพิจารณาดัชนีค่าเงินบาทในปี 2549 พบว่า โดยเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 73.69 สูงกว่าปี 2548 ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 69.71 แสดงให้เห็นว่าในหนึ่งปีนี้ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นมากกว่าสกุลเงินของประเทศคู่ค้าและคู่แข่งโดยรวมอย่างเห็นได้ชัด เช่นเดียวกับดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริงซึ่งปรับสูงขึ้นเช่นกัน โดยค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 85.43 จากระดับ 79.00 ในปี 2548 แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการแข่งขันด้านสินค้าส่งออกของไทยที่ลดลงอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นผลมาจากการแข็งค่าขึ้นของเงินบาทและอัตราเงินเฟ้อของไทยที่สูงกว่าประเทศคู่ค้าและคู่แข่งเป็นสำคัญ โดยค่าเงินบาทมีแนวโน้มแข็งค่าต่อเนื่องมาจากแนวโน้มในช่วงครึ่งหลังของปี 2548 โดยเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 35.23-40.89 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ และเฉลี่ยอยู่ที่ 37.93 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ แข็งค่าขึ้นเมื่อเทียบกับปี 2548

โดยมีปัจจัยสนับสนุนทั้งจากภายในและภายนอกประเทศ สำหรับปัจจัยภายในประเทศประกอบด้วย

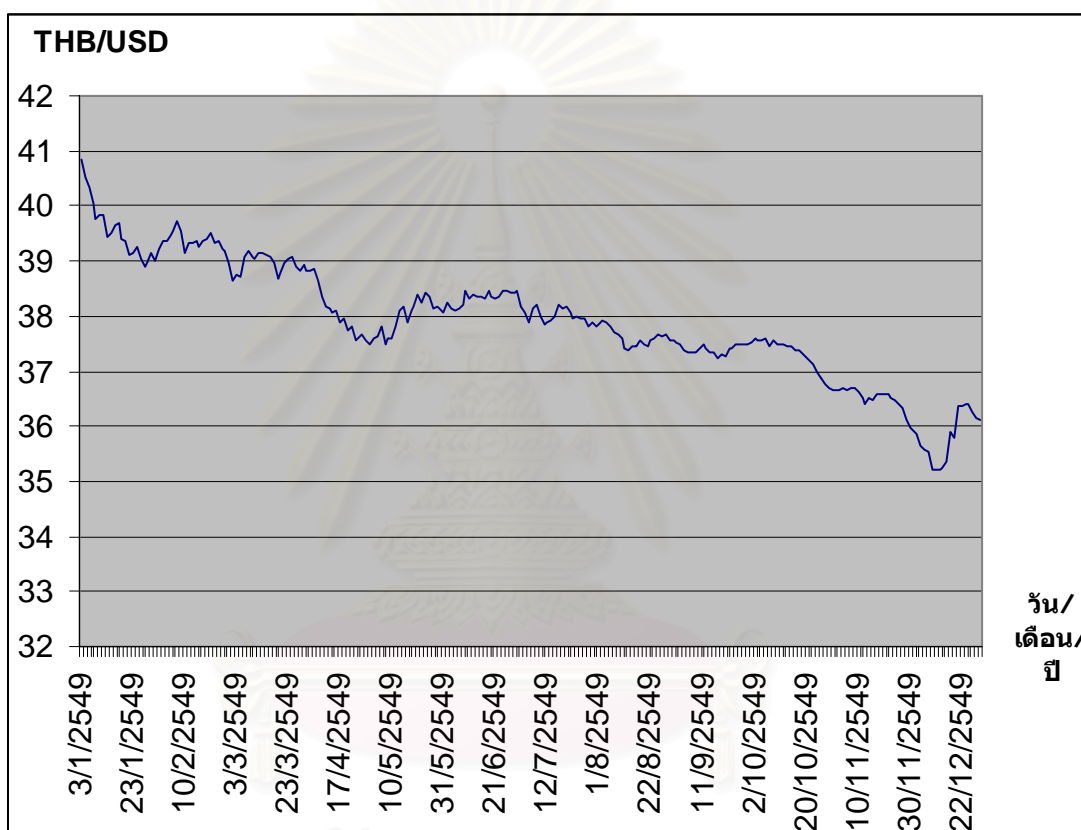
- (1) เงินทุนที่ไหลเข้ามาเพื่อการรวบรวมและซื้อกิจการในไทย
- (2) การระดมเงินจากต่างประเทศจากกลุ่มธุรกิจเครื่องดื่มน้ำและสื่อสาร
- (3) เงินทุนที่ไหลเข้ามาเพื่อลงทุนในตลาดตราสารทุน

ส่วนปัจจัยภายนอกประเทศที่มีผลให้ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น ประกอบด้วย

(1) การอ่อนค่าลงอย่างต่อเนื่องของดอลลาร์สหรัฐฯ เนื่องจากความเชื่อมั่นที่มีต่อเศรษฐกิจและสกุลเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาลดลง

(2) แนวโน้มเศรษฐกิจของประเทศในภูมิภาคขยายตัว ทำให้มีการไหลเข้าของเงินทุนสู่ประเทศในภูมิภาคอย่างต่อเนื่อง และทำให้ค่าเงินในภูมิภาคแข็งค่าขึ้นเป็นลำดับ

รูปที่ 4.10 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – ธ.ค. 2549)

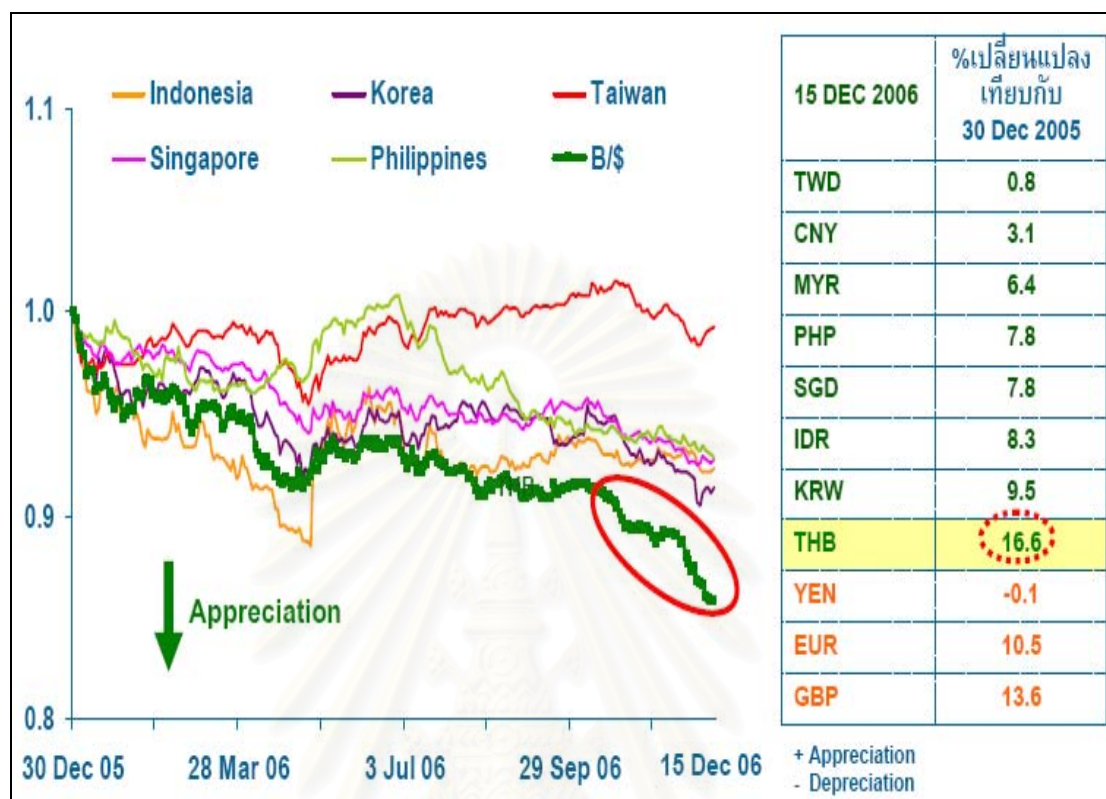


ที่มา: การคำนวณโดยใช้ข้อมูลจาก Reuters

ค่าเงินบาทที่แข็งค่าขึ้นมากโดยเฉพาะในช่วงไตรมาสที่ 4 ของปี 2549 และแข็งค่าขึ้นมากกว่าค่าเงินในภูมิภาคอื่น ส่งผลให้ธนาคารแห่งประเทศไทยตัดสินใจออกมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้น เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2549 เพื่อสกัดกั้นการเก็งกำไรค่าเงิน โดยมีเหตุผลและความจำเป็นที่สำคัญ 3 ประการ ดังต่อไปนี้ (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2550)

1. การแข็งค่าขึ้นอย่างรวดเร็วและมีลักษณะการเคลื่อนไหวแบบทิศทางเดียว (one-way bet) ของค่าเงินบาท

รูปที่ 4.11 เปรียบเทียบความเคลื่อนไหวของค่าเงินในภูมิภาคก่อนออกมาตรการ URR
(30 ธ.ค. 2548 – 15 ธ.ค. 2549)



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2550

จากรูป แสดงให้เห็นว่าค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นมากกว่าเงินสกุลอื่นในภูมิภาค (เปรียบเทียบในระยะเวลา 1 ปี) โดยแข็งค่าขึ้นถึงร้อยละ 16.6 ทั้งที่ความเป็นจริงแล้วเศรษฐกิจของไทยมิได้ดีไปกว่าเศรษฐกิจของประเทศอื่นในภูมิภาคอย่างชัดเจนแต่อย่างใด ซึ่งสามารถสะท้อนถึงการแข็งค่าเกินกว่าปัจจัยพื้นฐานที่ควรจะเป็นของค่าเงินบาท

2. การไหลเข้าของเงินทุนจากต่างประเทศโดยมีอัตราเร่งที่สูงมาก ซึ่งถือเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่กดดันค่าเงินบาทให้แข็งค่าขึ้น

ตารางที่ 4.4 เงินทุนไหลเข้าจากต่างประเทศก่อนออกมาตรการ URR (ปี 2544 - 2549)

(Million USD)	Average 2544-2547	2548	2549
Current A/C	4,338	-7,918	2,174
Non-bank Capital A/C	-1,924	9,340	13,616
(% of GDP)	(-1.4)	(5.3)	(6.6)
--Equity*(FDI+Portfolio)	4,412	7,245	11,443
(% of GDP)	(3.2)	(4.1)	(5.5)
--Debt**/	-1,171	659	4,661
(% of GDP)	(-0.9)	(0.4)	(2.3)
International Reserves 1/	49,832	52,066	66,985
Forward Obligations 1/	4,600	3,840	6,941
External Debt 1/	51,312	52,040	59,643

* Reinvested Earnings (R.E.) included

**/ Including direct loan, other loan, and debt securities

1/ at end period

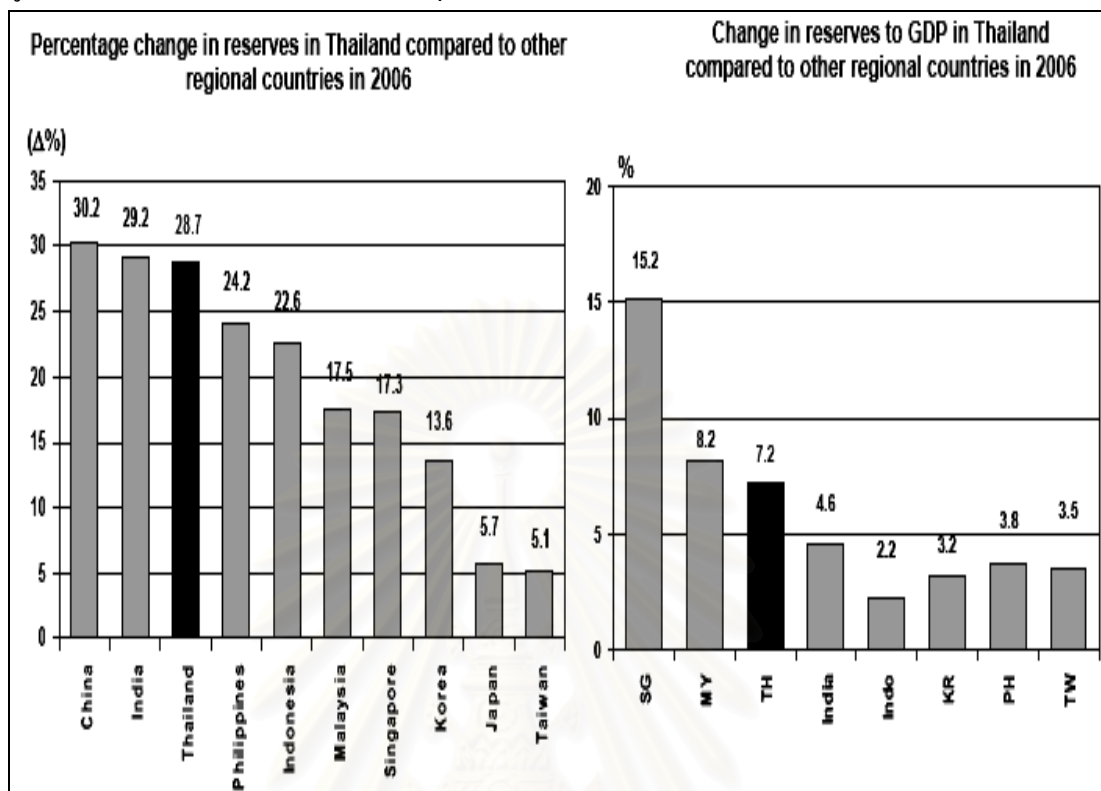
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2550

3. มาตรการป้องปรามการเก็งกำไรค่าเงิน และการแทรกแซงค่าเงิน โดยเข้าซื้อขายในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนโดยตรงไม่สามารถสกัดการแข็งค่าของเงินบาทในลักษณะ one-way bet ได้ ตารางที่ 4.5 มาตรการด้านเงินทุนที่ดำเนินการในปี 2549 ก่อนมีมาตรการ URR

2549	ขยายวงเงินให้กับ กต. สำหรับจัดสรรให้ออกไปลงทุนในหลักทรัพย์ต่างประเทศจาก 500 mil.\$ เป็น 1.3 bil.\$
10 พ.ค. 49	FCD: ขยายยอดคงเหลือในบัญชีเงินฝากเงินตราต่างประเทศของนิติบุคคลเป็นไม่เกิน 50 ล้านดอลลาร์ สรอ. (จากเดิม 10 ล้านดอลลาร์ สรอ.)
3 พ.ย. 49	ห้าม ธพ.ออก BE ขายให้ NR
4 ธ.ค. 49	- ระงับธุรกรรม sell and buy Back ตราสารหนี้เงินบาทกับ NR
	- ให้ NR ถือครองตราสารหนี้ภาครัฐเกิน 3 เดือน
	- ขยายระยะเวลาการจำกัดธุรกรรมที่ ธพ.กู้บาทจาก NR แบบไม่มีการค้าการลงทุนรองรับจากไม่เกิน 3 เดือน เป็นไม่เกิน 6 เดือน

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2550

รูปที่ 4.12 การเปลี่ยนแปลงของระดับทุนสำรองระหว่างประเทศในปี 2549



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2550

จากตารางที่ 4.5 และจากรูป 4.12 พบว่า แม้ธนาคารแห่งประเทศไทยจะเข้ามาดูแลเสถียรภาพของค่าเงินบาทอย่างต่อเนื่อง ทั้งในส่วนของมาตรการด้านเงินทุนและการเข้าแทรกแซงค่าเงิน โดยตรงกระทั่งเงินทุนสำรองระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นอย่างมาก คือ ปริมาณทุนสำรองระหว่างประเทศเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นร้อยละ 28.7 จากปีก่อนและสัดส่วนทุนสำรองระหว่างประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.2 จากปีก่อน แต่ถึงกระนั้นก็ยังไม่สามารถสกัดกั้นการแข็งค่าของเงินบาทในลักษณะ one-way bet ได้

4.3 ความเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทตั้งแต่มีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นจนถึงปัจจุบัน

ผลกระทบภายหลังจากออกมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นมีทั้งเชิงบวกและเชิงลบ สำหรับผลกระทบเชิงบวก ประกอบด้วย

1. ช่วยชะลอการแข็งค่าในลักษณะ one-way bet ของค่าเงินบาท และส่งผลให้ค่าเงินบาทเคลื่อนไหวโดยสอดคล้องกับสกุลเงินในภูมิภาคมากขึ้น

รูปที่ 4.13 เปรียบเทียบความเคลื่อนไหวของค่าเงินในภูมิภาคระหว่างก่อนและหลังออกมาตรการ URR (30 ธ.ค. 2548 – 14 ธ.ค. 2550)



ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2550

ตารางที่ 4.6 การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาท REER และ NEER

	Nov 06/ Dec 05	15 Dec 06/ 30 Dec 05	Dec 06/ Dec 05	After URR
$\Delta \% \text{ B/\$}$	+14.0	+16.6	+13.9	+7.4 (14 Dec07/3 Jan07)
$\Delta \% \text{ REER}$	+10.3	-	+11.3	+0.6 (Oct07/Dec06)
$\Delta \% \text{ NEER}$	+8.5	-	+9.8	+0.2 (Nov07/Dec06)

+: Appreciation/ -: Depreciation

Note: คำนวณจาก THB/USD ณ สิ้นระยะเวลา ส่วน REER และ NEER เป็นข้อมูลรายเดือน

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2550

2. ช่วยลดความผันผวนของค่าเงินบาทลงได้ คือ ร้อยละการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาท ลดลงจากร้อยละ 16.6 ก่อนออกมาตรการ (30 ธ.ค. 48 – 15 ธ.ค. 49) เป็น 7.4 หลังออกมาตรการ (3 ม.ค. 50– 14 ธ.ค. 50) และค่าความผันผวนของค่าเงินบาทลดลงจาก 5.1 เป็น 3.3 ในช่วงเวลาเดียวกัน

ตารางที่ 4.7 เปรียบเทียบความผันผวนของค่าเงินบาทก่อนและหลังออกมาตรการ URR

	% การเปลี่ยนแปลงของ FX 1/		FX volatility 2/	
	ก่อน URR (15 Dec06/30 Dec05)	หลัง URR (14 Dec07/3 Jan07)	ก่อน URR (30 Dec05-15 Dec06)	หลัง URR (3 Jan07-14 Dec07)
YEN	-0.1	5.4	8.0	8.9
TWD	0.8	0.1	4.3	2.5
INR	1.2	12.8	4.0	5.2
CNY	3.1	5.8	1.0	1.5
MYR	6.4	5.5	3.3	4.0
PHP	7.8	19.2	4.5	6.6
SGD	7.8	5.8	3.8	3.4
IDR	8.3	-4.0	7.6	7.8
KRW	9.5	0.3	6.2	4.2
THB	16.6	7.4	5.1	3.3

Note: 1/ - Depreciation + Appreciation

2/ คำนวณจากค่าเฉลี่ยของความเบี่ยงเบนมาตรฐานของ currency returns (appreciation/ depreciation) ที่ใช้ window 10 วัน

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2550

3. ช่วยชะลอการไหลเข้าสู่สุทธิของเงินทุนจากต่างประเทศ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบเงินทุนไหลเข้าจากต่างประเทศระหว่างก่อนและหลังออกมาตรการ URR (ปี 2001 - 2006)

(Million USD)	Average 2544-2547	2548	2549	ม.ค.-ก.ย. 2550
Current A/C	4,338	-7,918	2,174	9,262
Non-bank Capital A/C	-1,924	9,340	13,616	6,958
(% of GDP)	(-1.4)	(5.3)	(6.6)	(3.9)
--Equity*(FDI+Portfolio)	4,412	7,245	11,443	9,305
(% of GDP)	(3.2)	(4.1)	(5.5)	(5.2)
--Debt**/	-1,171	659	4,661	715
(% of GDP)	(-0.9)	(0.4)	(2.3)	(0.4)
International Reserves 1/	49,832	52,066	66,985	80,687
Forward Obligations 1/	4,600	3,840	6,941	12,854
External Debt 1/	51,312	52,040	59,643	59,783

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2550

ส่วนผลกระทบเชิงลบหลังออกมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้น ประกอบด้วย

1. บั่นทอนความเชื่อมั่นที่นักลงทุนมีต่อการดำเนินนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทย
2. ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างที่ทำกาซื้อขายที่ตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศ

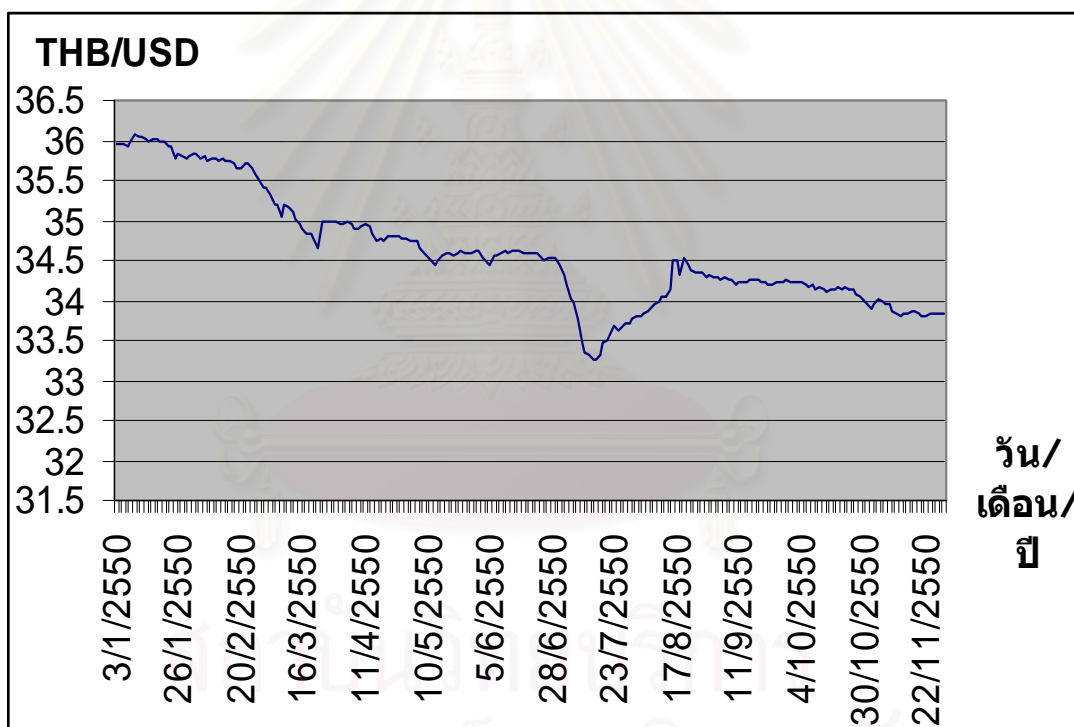
เกิดความแตกต่างกันอย่างเด่นชัด ดังรูปที่ 4.14

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ต่างชาติจึงลดความเสี่ยงในการลงทุนด้วยการชะลอการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ในภูมิภาคเอเชีย และหันไปถือเงินสกุลดอลลาร์สหรัฐฯ มากขึ้น

ค่าเงินบาทในเดือนกันยายนอยู่ในระดับทรงตัว โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 33.71 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ (ดัชนีค่าเงินบาทอยู่ที่ระดับ 78.28) ซึ่งเกิดจากความสมดุลระหว่างการขายดอลลาร์สหรัฐฯ ของผู้ส่งออกกับการซื้อดอลลาร์สหรัฐฯ ของบริษัทน้ำมันและการแทรกแซงค่าเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย แต่นับตั้งแต่เดือนตุลาคมเป็นต้นมาค่าเงินบาทก็ปรับแข็งค่าขึ้นอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน (มกราคม 2551) ขณะที่ดัชนีค่าเงินบาทและดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริงของปี 2550 ก็ปรับตัวสูงขึ้นเช่นกัน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ระดับ 80.4 และ 93.1 ตามลำดับ ดังรูปที่ 4.16

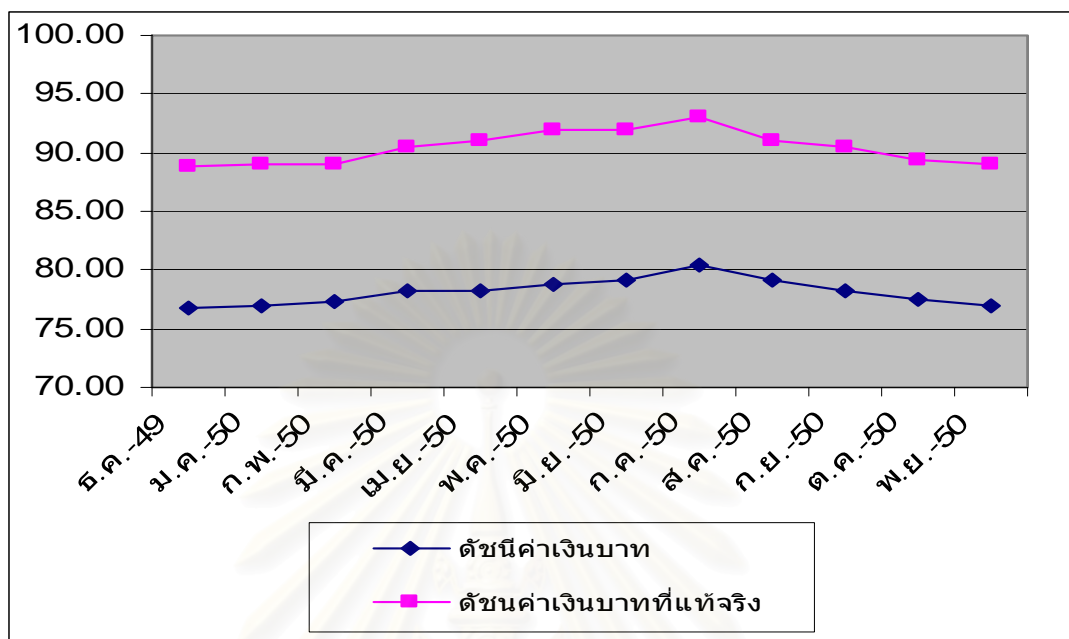
รูปที่ 4.15 อัตราแลกเปลี่ยน THB/USD ตลาด onshore (ข้อมูลรายวันตั้งแต่ ม.ค. – พ.ย. 2550)



ที่มา: การคำนวณ โดยใช้ข้อมูลจาก Reuters

รูปที่ 4.16 ดัชนีค่าเงินบาทและดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (ถ่วงน้ำหนักการค้า ปีฐาน 2537)

(ธ.ค. 2549 – พ.ย. 2550)



ที่มา: การคำนวณโดยใช้ข้อมูลจากธนาคารแห่งประเทศไทย

4.4 เหตุผลและการแบ่งช่วงระยะเวลาเพื่อใช้ในการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้สนใจศึกษาถึงผลกระทบจากการแทรกแซงค่าเงินตั้งแต่ภายหลังมีการลอยตัวค่าเงินจนถึงปัจจุบัน แต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนอย่างมาก ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนต้องใช้เวลาในการปรับตัวเพื่อหาสมดุลใหม่ที่ขึ้นกับอุปสงค์และอุปทานของตลาดมากยิ่งขึ้น ดังนั้นหากทำการศึกษาโดยนำรวมเอาข้อมูลตั้งแต่วันที่มีการลอยตัวค่าเงินเข้ามาด้วยอาจก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้ เพราะยังอยู่ในช่วงของการปรับตัว ประกอบกับการที่ข้อมูลทุนสำรองระหว่างประเทศประเภทรายสัปดาห์ซึ่งต้องใช้เป็นส่วนหนึ่งในการสกัดเอาข้อมูลการแทรกแซงค่าเงินนั้น มีการเผยแพร่โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 8 มกราคม พ.ศ. 2542 ด้วยเหตุนี้ช่วงระยะเวลาของการศึกษาในภาพรวมจึงเริ่มตั้งแต่ พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2550

อย่างไรก็ตาม การศึกษาแต่เพียงภาพรวมของผลการแทรกแซงย่อมมีอาจสะท้อนผลจากการแทรกแซงที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาได้ เนื่องจากการแทรกแซงในแต่ละช่วงเวลามีเป้าหมายที่แตกต่างกันตามสถานการณ์การเคลื่อนไหวของค่าเงินบาท ณ ช่วงเวลานั้นๆ นอกจากนี้

การออกหรือเปลี่ยนแปลงมาตรการของธนาคารแห่งประเทศไทยก็มีผลทำให้ประสิทธิภาพการแทรกแซงค่าเงินในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกัน

จากการศึกษาการเคลื่อนไหวของค่าเงินบาท จึงสามารถแบ่งช่วงเวลาการศึกษาแยกย่อย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึง 2550 ได้อีก 3 ช่วงเวลา คือ หนึ่ง ช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2545 สอง ช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึงปลายปี พ.ศ. 2549 และ สาม ช่วงที่มีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นจนถึงปลายปี พ.ศ. 2550 โดยมีเหตุผลที่ใช้ในการแบ่ง ดังนี้

ในช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2545 ค่าเงินมีทิศทาง การเคลื่อนไหวที่ยังไม่ชัดเจนว่าจะ เป็นไปในทิศทางใด กล่าวคือ การเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทเป็นแบบกลับไปมาระหว่างการอ่อนค่า และแข็งค่า และการแทรกแซงค่าเงินบาทในช่วงเวลานี้ก็มีการปฏิบัติการทั้งสองด้าน ยกตัวอย่าง พฤติกรรมการแทรกแซงค่าเงินในปี พ.ศ. 2544 ที่มีการแทรกแซงทั้งการซื้อและขายค่าเงินบาท กล่าวคือ ในช่วงเวลาที่เงินบาทมีการอ่อนค่าลงอย่างรวดเร็ว หากมีการขายเงินบาทแล้วไม่มีผู้ได้รับ ซื้อ ธนาคารแห่งประเทศไทยก็จะเข้าไปรับซื้อไว้ และขายออกเมื่อค่าเงินบาทกลับมาเคลื่อนไหว อย่างมีเสถียรภาพ ขณะในช่วงเวลาที่เงินบาทแข็งค่าขึ้น ธนาคารแห่งประเทศไทยก็จะซื้อดอลลาร์ไว้ เพื่อวัตถุประสงค์ในการชำระหนี้เงินกู้กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) ที่ต้องทยอยชำระเป็น ระยะเวลา 5 ปี (รายละเอียดดูภาคผนวก ก.)

ช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึงปลายปี 2549 ค่าเงินบาทมีแนวโน้มการเคลื่อนไหวในทิศทางที่แข็งค่า ขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2549 ที่ค่าเงินบาทมีการเคลื่อนไหวในลักษณะทิศทางเดียว (one-way bet) ทำให้พฤติกรรมการแทรกแซงค่าเงินเปลี่ยนไปจากช่วงเวลาก่อน คือ แทรกแซงเพื่อ ด้านทานทิศทาง การแข็งค่าเพียงด้านเดียว กล่าวคือ หากมีการขายดอลลาร์สหรัฐฯ แล้วไม่มีผู้ได้รับ ซื้อ ธนาคารแห่งประเทศไทยก็จะเข้ารับซื้อไว้ อย่างไรก็ตามการแทรกแซงค่าเงินของธนาคารแห่ง ประเทศไทยก็ไม่สามารถด้านทานปริมาณเงินทุนจำนวนมหาศาลที่ไหลเข้าสู่ประเทศไทยได้ ธนาคารแห่งประเทศไทยจึงตัดสินใจออกมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้น เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2549 ซึ่งก่อให้เกิดผลในการชะลอการไหลเข้าสุทธิของเงินทุนจากต่างประเทศ แต่ก็มีผลทำให้อัตรา แลกเปลี่ยนระหว่างที่ทำ การซื้อขายที่ตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศเกิดความแตกต่างกัน อย่างชัดเจน

ช่วงที่มีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นจนถึงปลายปี พ.ศ. 2550 แม้จะมีการออก มาตรการเพื่อชะลอการไหลเข้าของเงินทุนจากต่างประเทศ แต่ค่าเงินบาทยังคงแข็งค่าอย่างต่อเนื่อง

โดยมีปัจจัยสำคัญที่กีดกัน คือ ความกังวลของนักลงทุนที่มีต่อการถดถอยของเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกา ทำให้ธนาคารแห่งประเทศไทยยังคงต้องเข้ามาดูแลค่าเงินเป็นระยะ ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจว่าการแทรกแซงค่าเงินภายหลังจากการออกมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้นหรือไม่เมื่อเทียบกับช่วงเวลาก่อนหน้าที่ไม่มีการแทรกแซงดังกล่าว

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น จึงสามารถแบ่งช่วงเวลาการศึกษาออกเป็น 4 ช่วงเวลา ประกอบด้วย

1. แบบจำลองที่พิจารณาภาพรวมการแทรกแซงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2550
2. แบบจำลองที่พิจารณาผลการแทรกแซงในช่วงปี พ.ศ. 2542-2545
3. แบบจำลองที่พิจารณาผลการแทรกแซงในช่วงปี พ.ศ. 2545 ถึงก่อนมีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นร้อยละ 30
4. แบบจำลองที่พิจารณาผลการแทรกแซงหลังมีมาตรการกันสำรองร้อยละ 30 คือ ตั้งแต่ 18 ธันวาคม 2549 ถึงปลายปี 2550



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

ผลการศึกษา

ในบทนี้เป็นการแสดงผลที่ได้จากการศึกษา โดยประกอบด้วย 4 หัวข้อหลัก หนึ่งในผลการวิเคราะห์ข้อมูล สอง ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง GARCH สาม ผลการวิเคราะห์ Granger Causality test และ สี่ ผลการวิเคราะห์ Impulse Response Function ดังมีรายละเอียด ดังนี้

5.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ จะแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อ ประกอบด้วย การวิเคราะห์ข้อมูลการแทรกแซง และการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง

5.1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการแทรกแซง

ในขั้นแรกนำข้อมูลของตัวแปรที่จะใช้ในการสกัดข้อมูลการแทรกแซงมาหาค่าสถิติพรรณนาเพื่อพิจารณาลักษณะของข้อมูลแต่ละตัวแปร ดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 ค่าสถิติพรรณนาของตัวแปรที่ใช้สกัดตัวแปรการแทรกแซง

	Δres	KA	CA
Mean	111.491	-11.073	91.127
Median	77.250	-17.200	105.500
Maximum	2275.585	696.947	452.960
Minimum	-2480.600	-590.250	-448.460
Standard Deviation	442.6575	207.251	159.398
Skewness	0.095	0.328	-0.779
Kurtosis	8.147	3.764	4.928
Jarque-Bera	499.698	19.042	115.806
Probability	0.000	0.000	0.000
Observations	452	452	452

ที่มา: จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Eviews

จากนั้นจึงนำข้อมูลของตัวแปรทั้งสามมาทดสอบความนิ่งของข้อมูล (Unit Root Test) เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง ซึ่งอาจเกิดจากการนำข้อมูลที่ไม่มีความนิ่งมาศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกัน

ตารางที่ 5.2 ผลการทดสอบ Unit Root ของข้อมูลที่ใช้สกัดข้อมูลการแทรกแซงด้วยวิธี ADF – Test

ตัวแปร	Lag	ADF at Level					
		Trend and Intercept	Intercept	None	C.V. 1%	C.V. 5%	Status
Δres	0	-	-12.633	-	-3.445	-2.868	I(0)
KA	4	-6.244	-	-	-3.979	-3.420	I(0)
CA	4	-	-3.572	-	-3.445	-2.868	I(0)

ที่มา: จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Eviews

จากตารางที่ 5.2 ผลการทดสอบ Unit Root พบว่า ตัวแปรความเคลื่อนไหวของทุนสำรองระหว่างประเทศ ตัวแปรดุลบัญชีเดินสะพัด และตัวแปรดุลบัญชีเงินทุนมีความนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ Level หรือ I (0) จากการที่ค่า ADF-Statistic ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ ที่ระดับนัยสำคัญ 1% และ 5% (เปรียบเทียบในรูปค่าสัมบูรณ์) ทำให้สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้

จากนั้นจึงนำตัวแปรข้างต้นที่ทดสอบแล้วว่ามีความนิ่งมาสกัดหาตัวแปรการแทรกแซงด้วยการหักผลการเกินดุล (ขาดดุล) ของบัญชีเดินสะพัดและบัญชีเงินทุน

$$\Delta res_t - KA_t = \beta_0 + \beta_1(CA)_t + (1 - \beta_1) * (CA)_{t-4} + \varepsilon_t \quad (5.1)$$

ตารางที่ 5.3 ผลการประมาณความสัมพันธ์ระหว่างความเคลื่อนไหวของทุนสำรองกับดุลบัญชีเดินสะพัดและดุลบัญชีเงินทุน

Parameter	Coefficient	Std. Error
β_0	32.68119	19.10326
β_1	0.868701**	0.136079

$R^2 = 0.1394$

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1%

ที่มา: จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Eviews

จากสมการ 5.1 ทำการย้ายข้างตัวแปรจนเหลือเฉพาะ $\beta_0 + \varepsilon$ เป็นตัวแปรต้น หรือแทนความเคลื่อนไหวของทุนสำรองระหว่างประเทศที่หักผลจากการเกินดุล (ขาดดุล) ของบัญชีเดินสะพัดและบัญชีทุนออก จากนั้นจึงนิยามให้เป็นตัวแปรการแทรกแซงค่าเงิน

$$Interv_t = \Delta res_t - \beta_1 (CA)_t - (1 - \beta_1) * (CA)_{t-4} - KA_t \quad (5.2)$$

แล้วนำค่าพารามิเตอร์ (β_1) ที่ประมาณได้จากตารางที่ 5.3 มาแทนในสมการ 5.2 ก็จะได้ตัวแปรการแทรกแซงค่าเงิน

จากตัวแปรการแทรกแซงค่าเงินหากนำมาแปลงโดยใช้ค่าสัมบูรณ์ก็จะได้ตัวแปรระดับการแทรกแซงค่าเงิน ตามสมการ 5.3

$$|Interv_t| = |\Delta res_t - \beta_1 (CA)_t - (1 - \beta_1) * (CA)_{t-4} - KA_t| \quad (5.3)$$

นำตัวแปรการแทรกแซงค่าเงินและตัวแปรระดับการแทรกแซงค่าเงินมาหาค่าสถิติเชิงพรรณนา และทดสอบ Unit Root ด้วยวิธี ADF-Test ตามลำดับ

ตารางที่ 5.4 ค่าสถิติพรรณนาของตัวแปรการแทรกแซงค่าเงินและตัวแปรระดับการแทรกแซงค่าเงิน

	Intervention	Absolute Intervention
Mean	31.122	291.073
Median	18.054	217.174
Maximum	1746.295	2669.138
Minimum	-2669.138	0.953
Standard Deviation	403.123	280.299
Skewness	-0.461	2.736
Kurtosis	8.541	17.050
Jarque-Bera	594.216	4281.971
Probability	0.000	0.000
Observations	452	452

ที่มา: จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Eviews

ตารางที่ 5.5 ผลการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรการแทรกแซงค่าเงินและตัวแปรระดับการแทรกแซงค่าเงินด้วยวิธี ADF – Test

ตัวแปร	Lag	ADF at Level					
		Trend and Intercept	Intercept	None	C.V. 1%	C.V. 5%	Status
<i>Interv</i>	0	-	-	-24.003	-2.570	-1.942	I(0)
<i>Interv</i>	0	-19.885	-	-	-3.979	-3.419	I(0)

ที่มา: จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Eviews

จากตารางที่ 5.5 ผลการทดสอบ Unit Root พบว่า ตัวแปรการแทรกแซงค่าเงินและตัวแปรระดับการแทรกแซงค่าเงินมีความนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ Level จากการพิจารณาค่า ADF-Statistic ที่มีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ ที่ระดับนัยสำคัญ 1% และ 5% (เปรียบเทียบในรูปค่าสัมบูรณ์) ทำให้สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ ซึ่งค่าตัวแปรการแทรกแซงค่าเงินและตัวแปรระดับการแทรกแซงค่าเงินที่ได้จะถูกนำไปใช้ในการประมาณค่าในแบบจำลอง GARCH ต่อไป

5.1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง

การวิเคราะห์ข้อมูลของตัวแปรอัตราผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยน (r_t) ตัวแปรส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยน (ΔEXR) ตัวแปรส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ย ($i-i^*$) และตัวแปรช่วงห่างของอัตราแลกเปลี่ยน (range)

ตารางที่ 5.6 ค่าสถิติพรรณนาของตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง

	r_t	ΔExr	$i-i^*$
Mean	-0.0001	0.1869	-1.1773
Median	-0.0005	0.0000	-0.2600
Maximum	0.0335	3.7300	0.6383
Minimum	-0.0342	-0.1900	-5.0400
Standard Deviation	0.0078	0.6508	1.7842
Skewness	0.4112	3.4915	-1.0208
Kurtosis	5.8271	14.2872	2.5587
Jarque-Bera	164.3446	3347.106	82.8939
Probability	0.000	0.000	0.000
Observations	452	452	452

ที่มา: จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Eviews

ตารางที่ 5.7 ผลการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรอัตราผลตอบแทน ส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยน (onshore และ offshore) ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ย และช่วงห่างของอัตราแลกเปลี่ยน

ตัวแปร	Lag	ADF at Level					
		Trend and Intercept	Intercept	None	C.V. 1%	C.V. 5%	Status
r_t	0	-	-	-20.576	-2.570	-1.942	I(0)
ΔEXR	15	-	-	1.334	-2.570	-1.942	-
i-i*	5	-	-	-1.187	-2.570	-1.942	-
ADF at First Difference							
r_t	-	-	-	-	-	-	I(0)
ΔExr	14	-	-	-4.088	-2.570	-1.942	I(1)
i-i*	4	-	-	-4.921	-2.570	-1.942	I(1)

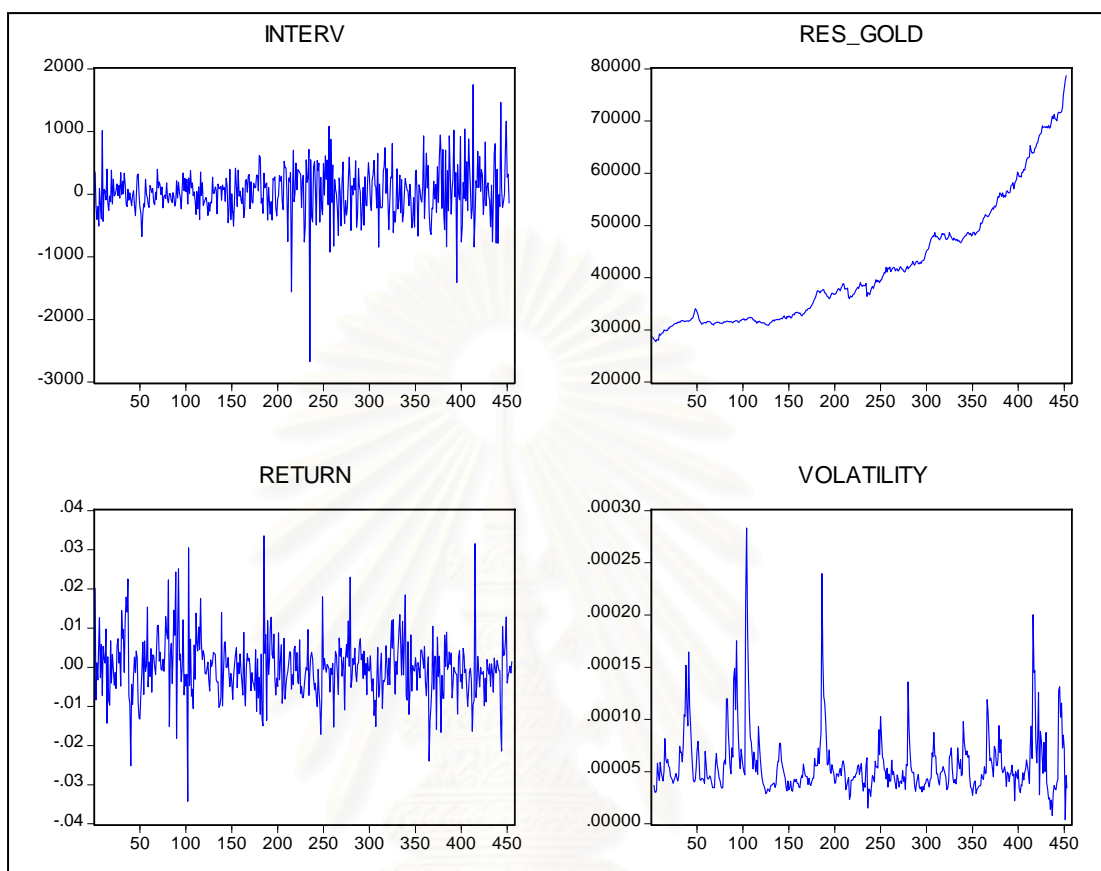
ที่มา: จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Eviews

จากตารางที่ 5.7 ผลการทดสอบ Unit Root พบว่า ตัวแปรอัตราผลตอบแทนมีความนิ่ง (Stationary) ที่ระดับ Level จากการที่ค่า ADF-Statistic ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤติ ที่ระดับนัยสำคัญ 1% และ 5% (เปรียบเทียบในรูปค่าสัมบูรณ์) ทำให้สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้

ขณะที่ตัวแปรส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยน (onshore และ offshore) และส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยไม่มีความนิ่ง (Non-Stationary) ที่ระดับ Level จากการที่ค่า ADF-Statistic ที่คำนวณได้มีค่าน้อยกว่าค่าวิกฤติ ที่ระดับนัยสำคัญ 1% และ 5% (เปรียบเทียบในรูปค่าสัมบูรณ์) จึงไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ แต่เมื่อทำการหาผลต่างลำดับที่หนึ่ง (First Difference) กับข้อมูลทั้งสองแล้วทดสอบพบว่าตัวแปรทั้งสองมีความนิ่ง (Stationary) ที่ First Difference หรือ I(1) เนื่องจากค่า ADF – Statistic ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤติที่ระดับนัยสำคัญ 1% และ 5% (เปรียบเทียบในรูปค่าสัมบูรณ์) ทำให้สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้

จากนั้นจึงนำข้อมูลการแทรกแซง ปริมาณทุนสำรองระหว่างประเทศ ผลตอบแทน และความผันผวนที่คำนวณได้มาพิจารณาเปรียบเทียบกันได้ผลดังรูป 5.1

รูปที่ 5.1 เปรียบเทียบข้อมูลการแทรกแซง ปริมาณทุนสำรองระหว่างประเทศ ผลตอบแทน และความผันผวน



ที่มา: การคำนวณโดยใช้โปรแกรม Eviews

5.2 ผลการประมาณค่าจากแบบจำลอง GARCH

ในการประมาณค่าแบบจำลอง GARCH เพื่อพิจารณาผลกระทบจากการแทรกแซงค่าเงินที่มีต่อระดับและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน แบ่งออกเป็น 4 แบบจำลอง ดังนี้

1. แบบจำลองที่พิจารณาภาพรวมการแทรกแซงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2550
2. แบบจำลองที่พิจารณาผลการแทรกแซงในช่วงปี พ.ศ. 2542-2545
3. แบบจำลองที่พิจารณาผลการแทรกแซงในช่วงปี พ.ศ. 2545 ถึงก่อนมีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นร้อยละ 30
4. แบบจำลองที่พิจารณาผลการแทรกแซงหลังมีมาตรการกันสำรองร้อยละ 30 คือ ตั้งแต่ 18 ธันวาคม 2549 ถึงปลายปี 2550

เหตุผลที่ใช้ในการแบ่งการศึกษาตามช่วงระยะเวลาข้างต้น มาจากผลการศึกษาลักษณะการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยน และการเปลี่ยนแปลงเงิน โยบายที่ส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งได้แสดงไว้ในบทที่ผ่านมา

5.2.1 แบบจำลองที่พิจารณาภาพรวมการแทรกแซงตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542-2550

$$r_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta^1 (\Delta i)_{t-1} + \beta_2 \Delta^1 (\Delta Exr)_{t-1} + \beta_3 Interv_{t-1} + \beta_4 |Interv_{t-1}| + \varepsilon_t \quad (5.1)$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \alpha_2 \sigma_{t-1}^2 + \alpha_3 \Delta^1 (\Delta Exr)_{t-1} + \alpha_4 Interv_{t-1} + \alpha_5 |Interv_{t-1}| \quad (5.2)$$

ตารางที่ 5.8 การประมาณค่าจากแบบจำลอง GARCH (ภาพรวมของการแทรกแซงค่าเงิน)

สมการค่าเฉลี่ย		
	Coefficient	Std. Error
β_0	0.000189	0.000487
β_1	-0.000394	0.002832
β_2	-0.000323	0.001696
β_3	-5.33E-07	7.98E-07
β_4	-1.38E-06	9.83E-07
สมการค่าความแปรปรวน		
α_0	1.33E-05**	4.60E-06
α_1	0.150104**	0.036746
α_2	0.600045**	0.093708
α_3	3.90E-05*	1.75E-05
α_4	1.31E-08*	5.48E-09
α_5	-6.49E-12	4.31E-09

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5%

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1%

ที่มา: จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Eviews

จากตารางที่ 5.8 ผลการประมาณสมการค่าเฉลี่ย พบว่า ผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยน ไม่ได้รับผลกระทบจากพฤติกรรมแทรกแซงค่าเงิน และระดับการแทรกแซงค่าเงินอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า ภาพรวมของการแทรกแซงค่าเงิน (ตั้งแต่หลังลอยตัวค่าเงินจนถึงปัจจุบัน) ไม่ได้ส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนในระดับสัปดาห์ นั่นคือ ผลจากการแทรกแซงอาจสามารถเปลี่ยนแปลงทิศทางของค่าเงินที่เป็นอยู่ในระดับวันได้ แต่ผลดังกล่าวมีอาจคงอยู่ถึงระดับสัปดาห์

เช่นเดียวกับส่วนต่างอัตราดอกเบี้ย และส่วนต่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ไม่มีผลกระทบต่อผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยน เนื่องจากค่าพารามิเตอร์ทั้งสองไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนผลการประมาณสมการค่าความแปรปรวน พบว่า ค่าพารามิเตอร์เกือบทั้งหมด (ยกเว้นค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรระดับการแทรกแซง) มีนัยสำคัญทางสถิติ มีรายละเอียด ดังนี้

- ความคลาดเคลื่อนในคาบเวลาก่อนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความผันผวนของผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนในคาบเวลาปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการเพิ่มขึ้นของความคลาดเคลื่อนในคาบเวลาก่อน 1 หน่วย มีอิทธิพลทำให้ผลตอบแทนในคาบเวลาปัจจุบันมีความผันผวนมากขึ้น 0.150104 หน่วย

- ความผันผวนในคาบเวลาก่อนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความผันผวนในคาบเวลาปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการเพิ่มขึ้นของความผันผวนในคาบเวลาก่อน 1 หน่วย มีอิทธิพลทำให้ผลตอบแทนในคาบเวลาปัจจุบันมีความผันผวนมากขึ้น 0.600045 หน่วย

- ส่วนต่างอัตราแลกเปลี่ยนในคาบเวลาก่อนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความผันผวนในคาบเวลาปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการเพิ่มขึ้นของส่วนต่างอัตราแลกเปลี่ยนในคาบเวลาก่อน 1 หน่วย มีอิทธิพลทำให้ผลตอบแทนในคาบเวลาปัจจุบันมีความผันผวนมากขึ้น 0.000039 หน่วย

- พฤติกรรมการแทรกแซงค่าเงินในคาบเวลาก่อนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความผันผวนในคาบเวลาปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการเพิ่มขึ้นของการแทรกแซงค่าเงินในคาบเวลาก่อน 1 หน่วย มีอิทธิพลทำให้ผลตอบแทนในคาบเวลาปัจจุบันมีความผันผวนมากขึ้น 0.0000000131 หน่วย

- ระดับการแทรกแซงค่าเงินเป็นค่าพารามิเตอร์เดียวที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับความผันผวนในคาบเวลาปัจจุบัน

5.2.2 แบบจำลองที่พิจารณาผลการแทรกแซงในช่วงปี พ.ศ. 2542-2545

$$r_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta^1 (\Delta i)_{t-1} + \beta_2 Interv_{t-1} + \beta_3 |Interv_{t-1}| + \varepsilon_t \quad (5.3)$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \alpha_2 \sigma_{t-1}^2 + \alpha_3 Interv_{t-1} + \alpha_4 |Interv_{t-1}| \quad (5.4)$$

ตารางที่ 5.9 การประมาณค่าจากแบบจำลอง GARCH (การแทรกแซงในช่วงปี พ.ศ. 2542-2545)

สมการค่าเฉลี่ย		
	Coefficient	Std. Error
β_0	0.000676	0.001318
β_1	-0.000738	0.004544
β_2	-1.42E-06	2.41E-06
β_3	1.57E-06	3.91E-06
สมการค่าความแปรปรวน		
α_0	5.03E-05	2.61E-05
α_1	0.150000	0.081684
α_2	0.599999**	0.191333
α_3	2.39E-08	1.32E-08
α_4	-1.06E-07**	3.80E-08

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1%

ที่มา: จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Eviews

จากตารางที่ 5.9 ผลการประมาณสมการค่าเฉลี่ย พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2542-2545 พฤติกรรมการแทรกแซงค่าเงิน และระดับการแทรกแซงค่าเงินไม่ได้ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทน จากอัตราแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า การแทรกแซงค่าเงินในช่วงเวลาดังกล่าวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนในระดับสัปดาห์ นั่นคือ ผลจากการแทรกแซงอาจสามารถเปลี่ยนแปลงทิศทางของค่าเงินที่เป็นอยู่ในระดับวันได้ แต่ผลดังกล่าวมีอาจคงอยู่ถึงระดับสัปดาห์

เช่นเดียวกับส่วนต่างอัตราดอกเบี้ย และส่วนต่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนอย่างนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนผลการประมาณสมการค่าความแปรปรวน พบว่า มีเพียงค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรความผันผวนในคาบเวลาก่อนและค่าพารามิเตอร์ของระดับการแทรกแซงเท่านั้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ความผันผวนในคาบเวลาก่อนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความผันผวนในคาบเวลาปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการเพิ่มขึ้นของความผันผวนในคาบเวลาก่อน 1 หน่วย มีอิทธิพลทำให้ผลตอบแทนในคาบเวลาปัจจุบันมีความผันผวนมากขึ้น 0.599999 หน่วย

- ระดับการแทรกแซงค่าเงินในคาบเวลาก่อนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับความผันผวนในคาบเวลาปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการเพิ่มขึ้นของระดับการแทรกแซงค่าเงินในคาบเวลาก่อน 1 หน่วย ทำให้ผลตอบแทนในคาบเวลาปัจจุบันมีความผันผวนลดลง 0.000000106 หน่วย

5.2.3 แบบจำลองที่พิจารณาผลการแทรกแซงในช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึงก่อนมีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นร้อยละ 30

$$r_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta^1 (\Delta i)_{t-1} + \beta_2 (\Delta \text{Exr})_{t-1} + \beta_3 \text{Interv}_{t-1} + \beta_4 |\text{Interv}_{t-1}| + \varepsilon_t \quad (5.5)$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \alpha_2 \sigma_{t-1}^2 + \alpha_3 (\Delta \text{Exr})_{t-1} + \alpha_4 \text{Interv}_{t-1} + \alpha_5 |\text{Interv}_{t-1}| \quad (5.6)$$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.10 การประมาณค่าจากแบบจำลอง GARCH (การแทรกแซงในช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึงก่อนมีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นร้อยละ 30)

สมการค่าเฉลี่ย		
	Coefficient	Std. Error
β_0	-0.000577	0.000951
β_1	-0.007233	0.018500
β_2	0.020595	0.014690
β_3	-4.50E-07	8.41E-07
β_4	-1.27E-06	1.11E-06
สมการค่าความแปรปรวน		
α_0	2.84E-05	1.63E-05
α_1	0.150000	0.126864
α_2	0.600000*	0.248697
α_3	2.95E-07	7.40E-05
α_4	-8.84E-09	6.56E-09
α_5	-2.88E-08*	1.26E-08

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 5%

ที่มา: จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Eviews

จากตารางที่ 5.10 ผลการประมาณสมการค่าเฉลี่ย พบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึงก่อนมีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นร้อยละ 30 พฤติกรรมการแทรกแซงค่าเงิน และระดับการแทรกแซงค่าเงินไม่ได้ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า การแทรกแซงค่าเงินในช่วงเวลาดังกล่าวไม่ได้ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนในระดับสัปดาห์ นั่นคือ ผลจากการแทรกแซงอาจสามารถเปลี่ยนแปลงทิศทางของค่าเงินที่เป็นอยู่ในระดับวันได้ แต่ผลดังกล่าวมีอาจคงอยู่ถึงระดับสัปดาห์

เช่นเดียวกับส่วนต่างอัตราดอกเบี้ย และส่วนต่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนผลการประมาณสมการค่าความแปรปรวน พบว่า มีเพียงค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรความแปรปรวนในคาบเวลาก่อนและค่าพารามิเตอร์ของระดับการแทรกแซงเท่านั้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- ความผันผวนในคาบเวลาก่อนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความผันผวนในคาบเวลาปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการเพิ่มขึ้นของความผันผวนในคาบเวลาก่อน 1 หน่วย มีอิทธิพลทำให้ผลตอบแทนในคาบเวลาปัจจุบันมีความผันผวนมากขึ้น 0.600000 หน่วย

- ระดับการแทรกแซงค่าเงินในคาบเวลาก่อนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับความผันผวนในคาบเวลาปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการเพิ่มขึ้นของระดับการแทรกแซงค่าเงินในคาบเวลาก่อน 1 หน่วย ทำให้ผลตอบแทนในคาบเวลาปัจจุบันมีความผันผวนลดลง 0.0000000288 หน่วย

5.2.4 แบบจำลองที่พิจารณาผลการแทรกแซงหลังมีมาตรการกันสำรองร้อยละ 30 คือ ตั้งแต่ 18 ธันวาคม 2549 ถึงปลายปี 2550

$$r_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta^1 (\Delta i)_{t-1} + \beta_2 \Delta^1 (\Delta \text{Exr})_{t-1} + \beta_3 \text{Interv}_{t-1} + \beta_4 |\text{Interv}_{t-1}| + \varepsilon_t \quad (5.7)$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \alpha_2 \sigma_{t-1}^2 + \alpha_3 \Delta^1 (\Delta \text{Exr})_{t-1} + \alpha_4 \text{Interv}_{t-1} + \alpha_5 |\text{Interv}_{t-1}| \quad (5.8)$$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5.11 การประมาณค่าจากแบบจำลอง GARCH (หลังมีมาตรการกันสำรองร้อยละ 30 ตั้งแต่วันที่ 18 ธันวาคม 2549 ถึงปลายปี 2550)

สมการค่าเฉลี่ย		
	Coefficient	Std. Error
β_0	0.000131	0.003161
β_1	0.011624	0.021119
β_2	-0.001793	0.004053
β_3	4.72E-07	5.34E-06
β_4	-1.99E-06	5.45E-06
สมการค่าความแปรปรวน		
α_0	2.44E-05	4.82E-05
α_1	0.150000	0.341338
α_2	0.600000	0.661843
α_3	-2.23E-06	3.62E-05
α_4	-8.12E-09	3.40E-08
α_5	-8.46E-09	5.54E-08

ที่มา: จากการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Eviews

จากตารางที่ 5.11 ผลการประมาณสมการค่าเฉลี่ย พบว่า หลังมีมาตรการกันสำรองร้อยละ 30 พฤติกรรมการแทรกแซงค่าเงิน และระดับการแทรกแซงค่าเงิน ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งหมายความว่า การแทรกแซงค่าเงินในช่วงเวลาดังกล่าวไม่ได้ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนในระดับสัปดาห์ นั่นคือ ผลจากการแทรกแซงอาจสามารถเปลี่ยนแปลงทิศทางของค่าเงินที่เป็นอยู่ในระดับวันได้ แต่ผลดังกล่าวมีอาจคงอยู่ถึงระดับสัปดาห์ได้

เช่นเดียวกับส่วนต่างอัตราดอกเบี้ย และส่วนต่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนผลการประมาณสมการค่าความแปรปรวน พบว่า ไม่มีค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรใดที่มีอิทธิพลต่อความแปรปรวนของผลตอบแทนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.3 การทดสอบ Granger Causality Test

ในหัวข้อนี้เป็นการศึกษาลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรว่าเป็นไปในลักษณะใด ตัวแปรใดเป็นเหตุ ตัวแปรใดเป็นผล หรือเป็นเหตุเป็นผลของกันและกัน โดยแบ่งหัวข้อเป็นการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความผันผวนและพฤติกรรมแทรกแซงค่าเงิน และระหว่างความผันผวนและส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศ ดังมีรายละเอียด ดังนี้

5.3.1 การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความผันผวนและพฤติกรรมแทรกแซงค่าเงิน

$$Interv_t = \sum_{i=1}^p \alpha_i Interv_{t-i} + \sum_{i=1}^q \beta_i \sigma_{t-i}^2 + \varepsilon_{1t} \quad (5.9)$$

$$\sigma_t^2 = \sum_{i=1}^{p'} \alpha'_i Interv_{t-i} + \sum_{i=1}^{q'} \beta'_i \sigma_{t-i}^2 + \varepsilon_{2t} \quad (5.10)$$

ตารางที่ 5.12 การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความผันผวนและการแทรกแซงค่าเงิน

Null Hypothesis	F-Statistic
Volatility does not Granger Cause Intervention	0.27667
Intervention does not Granger Cause Volatility	12.4205**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1%

ที่มา: จากการคำนวณ โดยใช้โปรแกรม Eviews

จากตารางที่ 5.12 ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล พบว่า ความผันผวนมิได้เป็นสาเหตุของการแทรกแซงค่าเงิน แต่การแทรกแซงค่าเงินนั่นเองที่เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความผันผวน

5.3.2 การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความผันผวนและส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศ

$$\sigma_t^2 = \sum_{i=1}^p \alpha_i \sigma_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^q \beta_i \Delta Exr_{t-i} + \varepsilon_{1t} \quad (5.11)$$

$$\Delta Exr_t = \sum_{i=1}^{p'} \alpha'_i \sigma_{t-i}^2 + \sum_{i=1}^{q'} \beta'_i \Delta Exr_{t-i} + \varepsilon_{2t} \quad (5.12)$$

ตารางที่ 5.13 การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างความผันผวนและส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างการซื้อขายในตลาดในประเทศและนอกประเทศ

Null Hypothesis	F-Statistic
Volatility does not Granger Cause Onshore and Offshore Spread	0.67267
Onshore and Offshore Spread does not Granger Cause Volatility	35.2880**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 1%

ที่มา: จากการคำนวณ โดยใช้โปรแกรม Eviews

จากตารางที่ 5.13 ผลการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล พบว่า ความผันผวนมิได้เป็นสาเหตุให้เกิดส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศ แต่ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศเป็นเหตุให้เกิดความผันผวน

5.4 การวิเคราะห์ Impulse Response Function

ในหัวข้อนี้จะทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างการแทรกแซงค่าเงิน ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศ ความผันผวนของผลตอบแทน และอัตราผลตอบแทน โดยแบ่งออกเป็น 4 ช่วงระยะเวลา ได้แก่ หนึ่ง ภาพรวมนับตั้งแต่ประเทศไทยเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนเป็นแบบลอยตัวจนถึงภายหลังที่มีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้น คือ ตั้งแต่ปี 2542-2550 สอง ช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2545 สาม ช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึงปลายปี 2549 และ สี่ ช่วงที่มีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นจนถึงปลายปี พ.ศ. 2550 ด้วย Vector Autoregressive (VAR) และ Impulse Responses Function เพื่อคำนวณ Dynamic Responses ของระบบจาก shocks ที่เกิดขึ้น

5.4.1 การวิเคราะห์ Impulse Response Function โดยภาพรวมตั้งแต่ปี 2542-2550

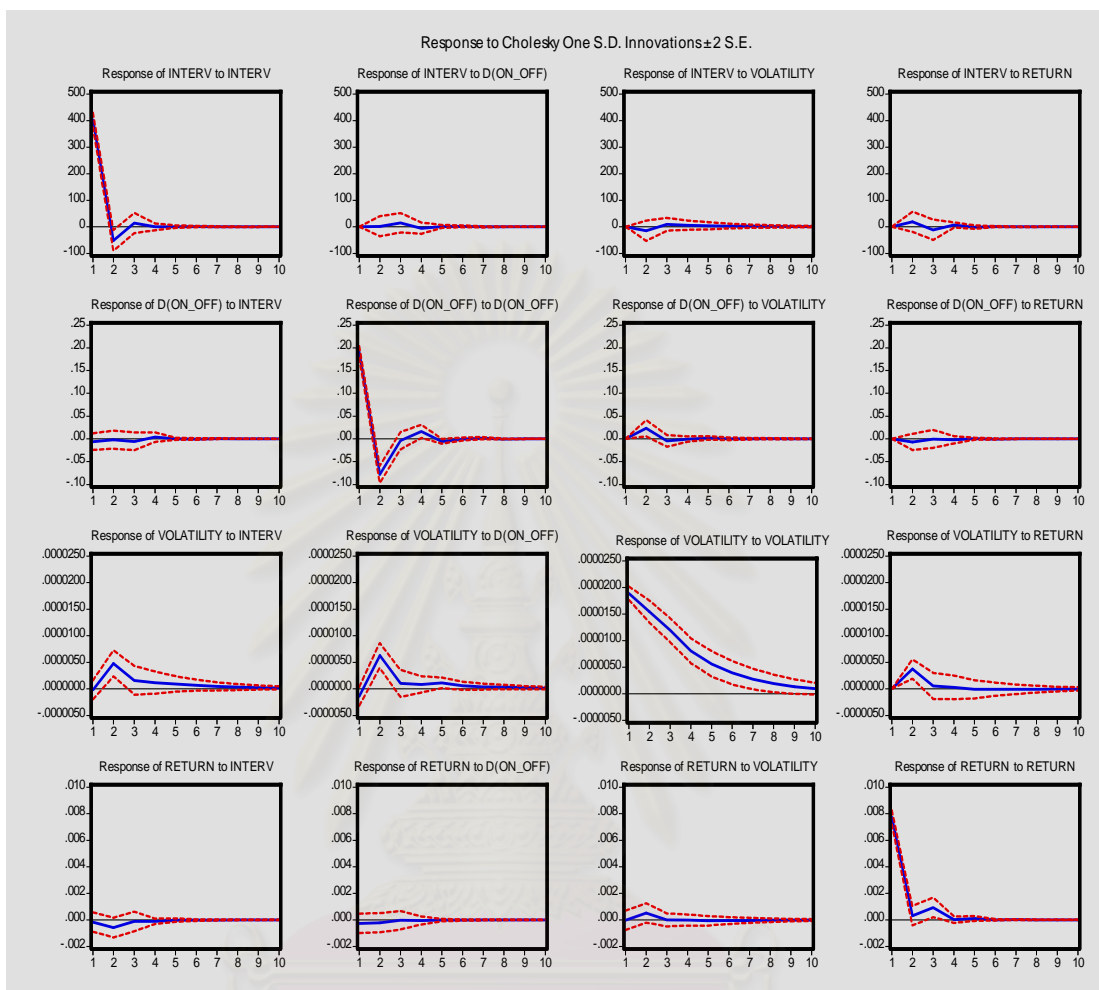
จากรูปที่ 5.1 เมื่อพิจารณา shocks ที่มากระทบความผันผวนของผลตอบแทน พบว่า ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศมีผลในการเพิ่มความผันผวนของผลตอบแทน ขณะที่การแทรกแซงค่าเงินซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยคาดหมายว่าน่าจะช่วยลดความผันผวนลง ก็กลับมีผลในทางตรงข้าม คือ ทำให้ความผันผวนของผลตอบแทนเพิ่มขึ้น แต่เมื่อเปรียบเทียบผลจากตัวแปรทั้งสอง พบว่า ผลจากส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศมีผลกระทบต่อความผันผวนของผลตอบแทนมากกว่าผลจากการแทรกแซงค่าเงิน

เมื่อพิจารณา shocks ที่มากระทบผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยน พบว่า ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศมีผลทำให้ผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนลดลงตั้งแต่สัปดาห์แรกจนถึงสัปดาห์ที่สองก่อนเคลื่อนเข้าสู่ดุลยภาพในสัปดาห์ที่สาม ส่วนการแทรกแซงค่าเงินมีผลทำให้ผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนค่อยๆ ลดลงจากสัปดาห์แรกและลดลงมากที่สุดที่สุดในสัปดาห์ที่สอง ก่อนเคลื่อนเข้าสู่ดุลยภาพในสัปดาห์ที่สาม แต่การแทรกแซงค่าเงินมีผลกระทบมากกว่าโดยเปรียบเทียบ

นอกจากนี้ หากนำตัวแปรที่ถูกกระทบจาก shocks มาเปรียบเทียบกันจะพบว่า ขนาดของผลกระทบที่ความผันผวนได้รับมีขนาดใหญ่กว่าเมื่อเปรียบเทียบกับที่ผลตอบแทนถูกกระทบ

รูปที่ 5.2 การคำนวณ Impulse Response Function โดยภาพรวมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ.

2550



ที่มา: การคำนวณโดยใช้โปรแกรม Eviews

อย่างไรก็ตาม การพิจารณาผล Impulse Response Function จากการแทรกแซงที่มีต่อผลตอบแทนและความผันผวนเฉพาะภาพรวมอาจมีความคลาดเคลื่อนได้ เพราะในช่วงเวลาที่ทำการศึกษานั้น อัตราแลกเปลี่ยนมีการเปลี่ยนแปลงทิศทางเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงเงินโยบายเป็นช่วงๆ กล่าวคือ ในช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2545 ค่าเงินมีการเคลื่อนไหวแบบกลับไปมาระหว่างการอ่อนค่าและแข็งค่า ขณะที่ช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึงปลายปี 2549 ที่ค่าเงินมีแนวโน้มแข็งค่าขึ้นอย่างชัดเจน และช่วงที่เริ่มมีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นร้อยละ 30 จนถึงสิ้นปี พ.ศ. 2550 ที่ค่าเงินยังแข็งค่าอย่างต่อเนื่องจากช่วงเวลาก่อน

5.4.2 การวิเคราะห์ Impulse Response Function ในช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2545

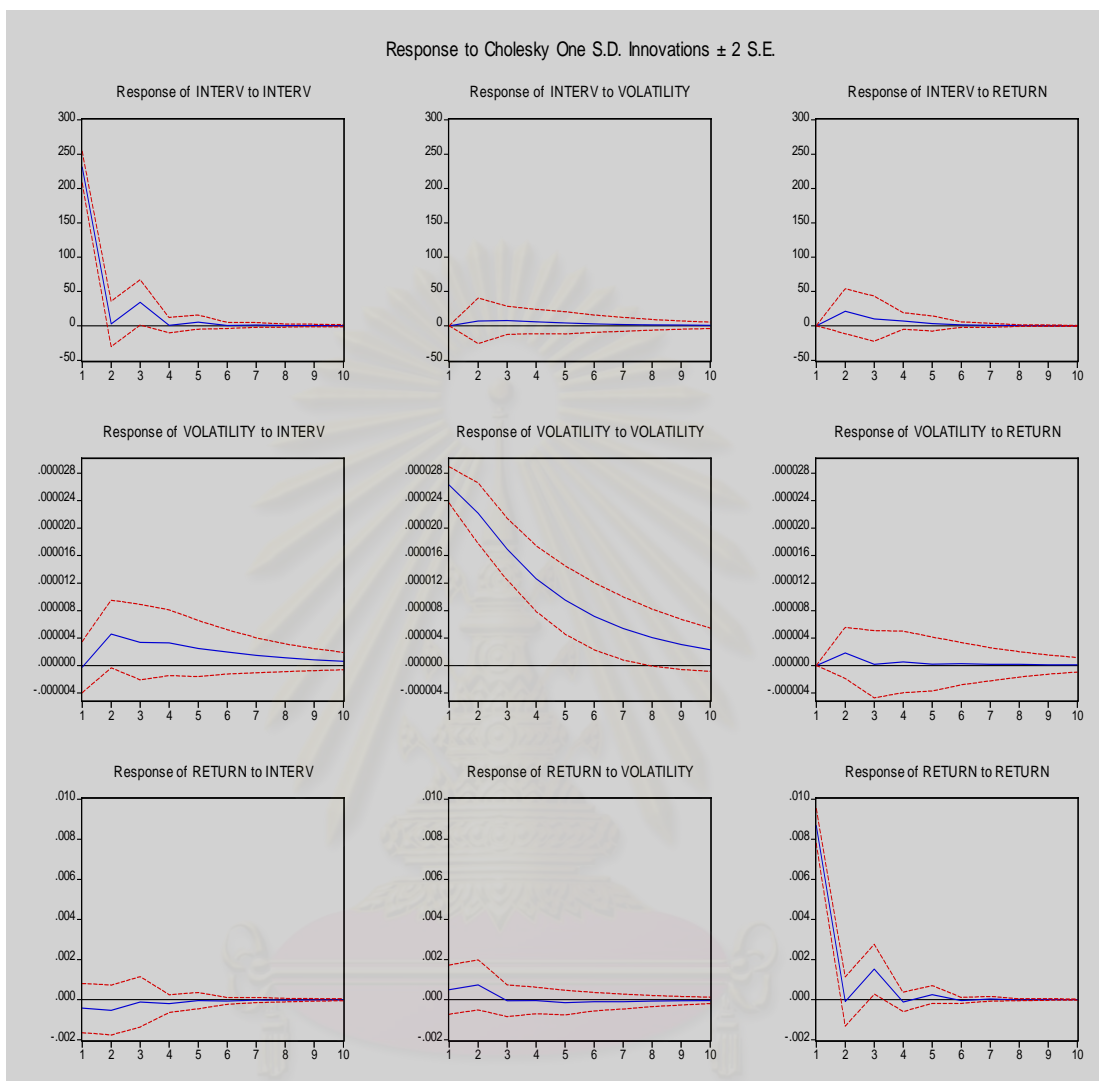
การศึกษา Impulse Response Function ในช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2545 ซึ่งค่าเงินมีการสลับไปมาระหว่างการอ่อนค่าและแข็งค่า เป็นช่วงที่ทางการไทยยกเลิกการแยกตลาดอัตราแลกเปลี่ยน ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศมีอัตราเท่ากัน ดังนั้นในช่วงนี้จึงพิจารณาเฉพาะผลกระทบจากการแทรกแซงที่มีต่อผลตอบแทนและความผันผวนเท่านั้น

จากรูปที่ 5.2 ผลการศึกษา พบว่า การแทรกแซงค่าเงินมีผลในการเพิ่มความผันผวนเช่นเดียวกับผลการศึกษาในภาพรวม แต่ต่างกันตรงที่การแทรกแซงในช่วงเวลานี้มีผลทำให้ผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนลดลงตั้งแต่สัปดาห์ที่หนึ่งจนถึงสัปดาห์ที่สองก่อนที่จะค่อยๆ เคลื่อนเข้าสู่ดุลยภาพในสัปดาห์ที่สาม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 5.3 การคำนวณ Impulse Response Function ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ.

2545

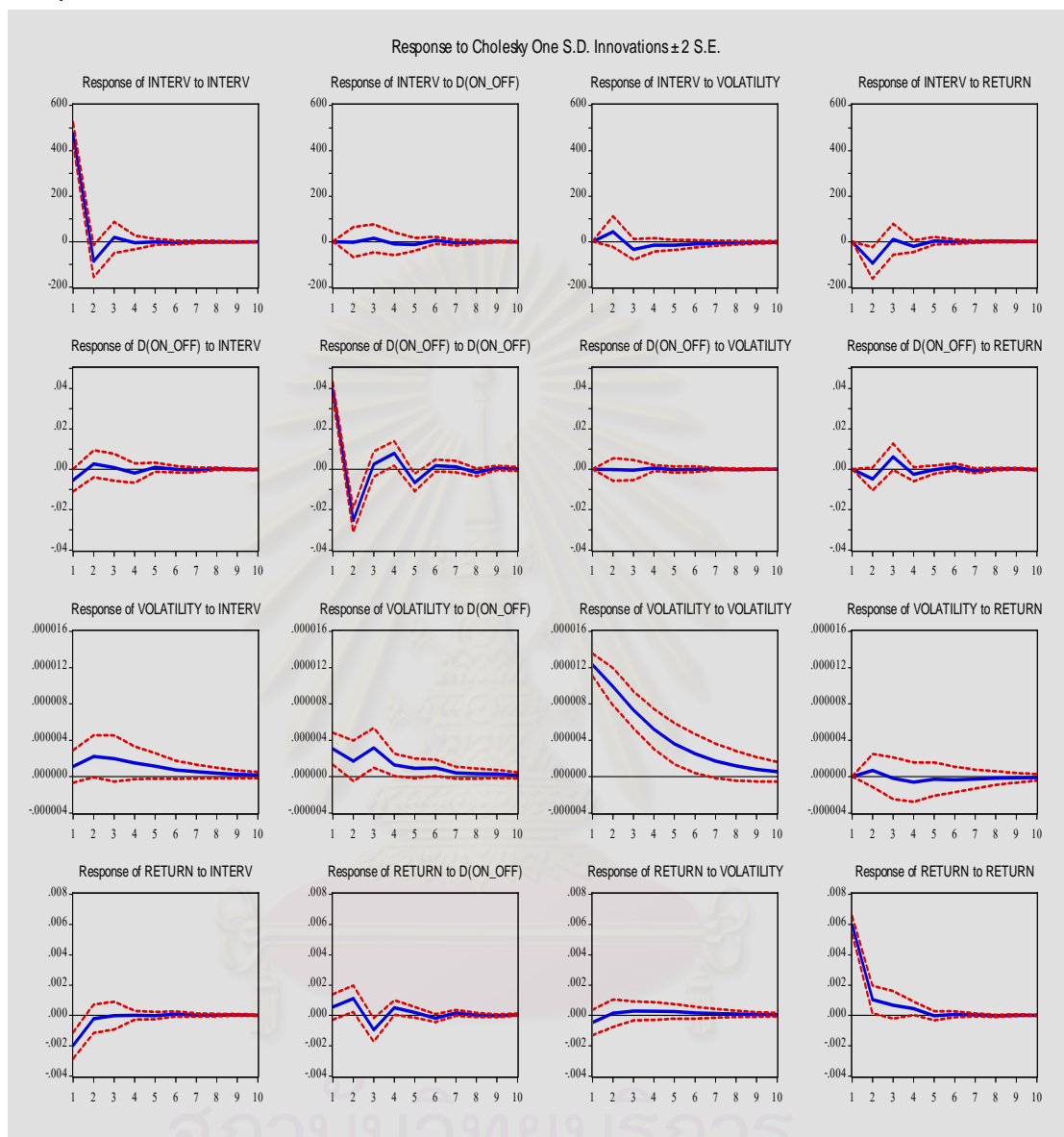


ที่มา: การคำนวณ โดยใช้โปรแกรม Eviews

5.4.3 การวิเคราะห์ Impulse Response Function ในช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2549

ช่วงเวลานี้มีการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ คือ ทหารไทยกลับมาใช้นโยบายแยกตลาดอัตราแลกเปลี่ยนอีกครั้งตอนปลายปี พ.ศ. 2545 ดังนั้นในช่วงเวลานี้จึงจะทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศที่ไปกระทบผลตอบแทนและความผันผวนร่วมกับการแทรกแซงค่าเงิน

รูปที่ 5.4 การคำนวณ Impulse Response Function ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 ถึงก่อนมีมาตรการกันสำรอง
เงินทุนระยะสั้นร้อยละ 30



ที่มา: การคำนวณโดยใช้โปรแกรม Eviews

จากรูปที่ 5.3 เมื่อพิจารณา shocks ที่มากระทบความผันผวน พบว่า ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศมีผลกระทบในการเพิ่มความผันผวน โดยมีผลทำให้ความผันผวนเพิ่มขึ้นในสัปดาห์แรกก่อนค่อยๆ ลดลงจนถึงสัปดาห์ที่สอง แล้วก็กลับเพิ่มขึ้นอีกครั้งจนถึงสัปดาห์ที่สาม จากนั้นลดลงอีกครั้งจนเข้าสู่สภาวะในสัปดาห์ที่เจ็ด ขณะที่การแทรกแซงค่าเงินทำให้ความผันผวนเพิ่มขึ้นตั้งแต่สัปดาห์แรกจนถึงสัปดาห์ที่สอง จากนั้นจึงค่อยๆ ลดลงและเข้าสู่สภาวะในสัปดาห์ที่แปด

เมื่อพิจารณา shocks ที่มากระทบผลตอบแทน พบว่า ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศมีผลกระทบในการเพิ่มและลดความผลตอบแทน กล่าวคือ มีผลทำให้ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นตั้งแต่สัปดาห์แรกจนถึงสัปดาห์ที่สอง จากนั้นผลตอบแทนได้ลดลงจนถึงสัปดาห์ที่สาม ก่อนจะกลับมาเพิ่มขึ้นอีกครั้งจนถึงสัปดาห์ที่สี่ แล้วลดลงจนเข้าสู่ดุลยภาพในสัปดาห์ที่หก ขณะที่การแทรกแซงค่าเงินมีผลทำให้ผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนลดลงในสัปดาห์แรกก่อนจะค่อยๆ เพิ่มขึ้นกระทั่งเข้าสู่ดุลยภาพในสัปดาห์ที่สอง

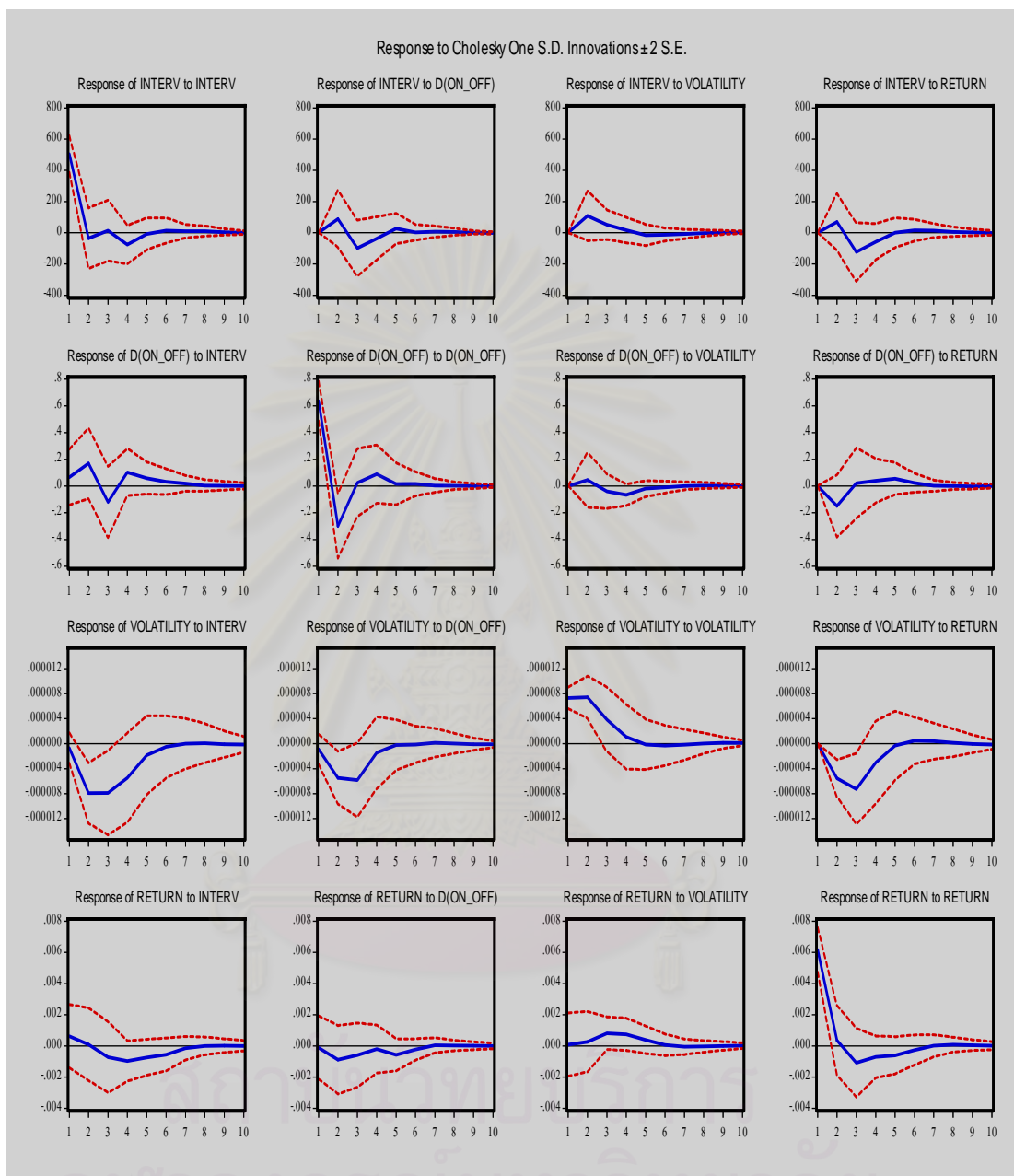
5.4.4 การวิเคราะห์ Impulse Response Function ตั้งแต่เริ่มมีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นจนถึงปลายปี พ.ศ. 2550

จากการศึกษาในบทที่ผ่านมา พบว่า การใช้มาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นได้ก่อให้เกิดผลกระทบทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ผลเชิงบวก ได้แก่ ชะลอการแข็งค่าในลักษณะ one-way bet ลดความผันผวนของค่าเงิน และชะลอการไหลเข้าสู่สุทธิของเงินทุนจากต่างประเทศ ส่วนผลเชิงลบ ได้แก่ ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างที่ทำการซื้อขายที่ตลาดในประเทศและตลาดต่างประเทศเกิดความแตกต่างกันอย่างเด่นชัด

จากรูปที่ 5.4 เมื่อพิจารณา shocks ที่มากระทบความผันผวน พบว่า ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศมีผลในการลดความผันผวนของผลตอบแทน เช่นเดียวกับผลจากการแทรกแซงค่าเงิน แต่เมื่อเปรียบเทียบผลจากตัวแปรทั้งสอง พบว่า การแทรกแซงค่าเงินมีผลในการลดความผันผวนมากกว่าผลจากส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศ

เมื่อพิจารณา shocks ที่มากระทบผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยน พบว่า ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศมีผลทำให้ผลตอบแทนค่อยๆ ลดลงจนถึงสัปดาห์ที่สองที่ลดลงต่ำสุด ก่อนจะเพิ่มขึ้นจนถึงสัปดาห์ที่สี่ แล้วลดลงอีกครั้งจนถึงสัปดาห์ที่ห้า จากนั้นจึงค่อยๆ เคลื่อนเข้าสู่ดุลยภาพในสัปดาห์ที่หก ส่วนการแทรกแซงค่าเงินมีผลทำให้ผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้นในสัปดาห์แรก จากนั้นจึงลดลงและต่ำสุดในสัปดาห์ที่สาม จากนั้นจึงค่อยๆ เคลื่อนเข้าสู่ดุลยภาพในสัปดาห์ที่เจ็ด

รูปที่ 5.5 การคำนวณ Impulse Response Function ตั้งแต่มีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นร้อยละ 30 ถึงปลายปี พ.ศ. 2550



ที่มา: การคำนวณ โดยใช้โปรแกรม Eviews

บทที่ 6

สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

6.1 สรุปผลการศึกษา

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มุ่งความสนใจไปที่การศึกษาถึงผลกระทบจากการแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนของธนาคารแห่งประเทศไทยว่ามีผลต่อระดับและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนหรือไม่ และผลกระทบดังกล่าวเป็นไปในลักษณะใด โดยทำการศึกษาด้วยข้อมูลรายสัปดาห์ตั้งแต่ มกราคม พ.ศ. 2542 ถึง กันยายน พ.ศ. 2550 และแบ่งช่วงระยะเวลาในการศึกษาออกเป็น 4 ช่วง ได้แก่ หนึ่ง ภาพรวมตั้งแต่ พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2550 สอง ช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2545 สามช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึงปลายปี พ.ศ. 2549 และ สี่ ช่วงที่มีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นจนถึงปลายปี พ.ศ. 2550

ในการศึกษาใช้แบบจำลอง GARCH ในการประมาณความสัมพันธ์ระหว่างการแทรกแซงค่าเงินที่มีต่อระดับและความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในแต่ละช่วงเวลา ร่วมกับตัวแปรอธิบายอื่น คือ ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ย ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในตลาดในประเทศและนอกประเทศ จากนั้นจึงทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลระหว่างตัวแปร โดยวิธี Granger Causality test และพิจารณาถึง shocks ที่กระทบแต่ละตัวแปร ด้วย Impulse Response Function

ผลการประมาณความสัมพันธ์ด้วยแบบจำลอง GARCH พบว่า ทั้งสี่ช่วงเวลาที่ทำการศึกษานั้นการแทรกแซงค่าเงินไม่ได้ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนในระดับสัปดาห์ นั้นหมายความว่า อย่างดีที่สุดผลกระทบจากการแทรกแซงอาจจะสามารถเปลี่ยนแปลงทิศทางของค่าเงินที่เป็นอยู่ในระดับวัน แต่ผลดังกล่าวมีอาจคงอยู่ถึงระดับสัปดาห์ได้ เช่นเดียวกับส่วนต่างอัตราดอกเบี้ย และส่วนต่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อผลตอบแทน

ส่วนการพิจารณาถึงผลกระทบจากตัวแปรอธิบายที่มีต่อความผันผวน พบว่า ให้ผลที่แตกต่างกันตามแต่ละช่วงเวลา ดังนี้ จากการศึกษาภาพรวมตั้งแต่ พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2550 พบว่า พฤติกรรมการแทรกแซงค่าเงินในคาบเวลาก่อนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความผันผวนในคาบเวลาปัจจุบันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ การแทรกแซงค่าเงินทำให้ความผันผวนของค่าเงินเพิ่มขึ้น ส่วนตัวแปรอธิบายอื่นๆ ได้แก่ ความคลาดเคลื่อนในคาบเวลาก่อนหน้า ความผันผวน

ในคาบเวลาก่อนหน้า และส่วนต่างอัตราแลกเปลี่ยนในคาบเวลาก่อนหน้าก็ล้วนมีผลทำให้ความผันผวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีเพียงตัวแปรระดับการแทรกแซงเท่านั้นที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการประมาณค่าในช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2545 และช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึงปลายปี พ.ศ. 2549 พบว่า มีเพียงความผันผวนในคาบเวลาก่อนและระดับการแทรกแซงเท่านั้นที่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยความผันผวนในคาบเวลาก่อนมีอิทธิพลในการเพิ่มความผันผวนในคาบเวลาถัดมาหรือคาบเวลาปัจจุบัน ขณะที่ระดับการแทรกแซงค่าเงินมีผลในการลดความผันผวนลง ส่วนตัวแปรการแทรกแซงค่าเงินไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความผันผวน ขณะที่ผลการประมาณค่าในช่วงที่มีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นจนถึงปลายปี พ.ศ. 2550 พบว่า ไม่มีตัวแปรใดที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อความผันผวน

จากนั้นนำตัวแปรการแทรกแซงค่าเงินและส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศมาทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลกับความผันผวน พบว่า ทั้งสองคู่ความสัมพันธ์เป็นไปในลักษณะทิศทางเดียว นั่นคือ ความผันผวนมิได้เป็นสาเหตุของการแทรกแซงค่าเงิน แต่การแทรกแซงค่าเงินเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดความผันผวน เช่นเดียวกับกรณีการทดสอบระหว่างความผันผวนกับส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยน^๔ ที่ความผันผวนมิได้เป็นสาเหตุให้เกิดส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยน^๕ แต่ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยน^๖ เป็นสาเหตุให้เกิดความผันผวน

และเมื่อนำมาวิเคราะห์ Impulse Response Function ระหว่างกันของตัวแปรสี่ตัวประกอบด้วย การแทรกแซงค่าเงิน ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศ ความผันผวนของผลตอบแทน และอัตราผลตอบแทน ในสี่ช่วงเวลา พบว่า โดยภาพรวมตั้งแต่ปี 2542-2550 การแทรกแซงค่าเงินมีผลทำให้ผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนลดลง และทำให้ความผันผวนของผลตอบแทนเพิ่มขึ้น ขณะที่ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศมีผลทำให้ผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนลดลง และมีผลในการเพิ่มความผันผวนของผลตอบแทน โดยการแทรกแซงค่าเงินมีผลกระทบต่อผลตอบแทนมากกว่าโดยเปรียบเทียบ ขณะที่ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศมีผลกระทบต่อความผันผวนมากกว่าโดยเปรียบเทียบ ส่วนการวิเคราะห์ในช่วงปี พ.ศ. 2542 ถึง พ.ศ. 2545 ซึ่งเป็นช่วงที่ทางการไทยยกเลิกการแยกตลาดอัตราแลกเปลี่ยนพบว่า การ

แทรกแซงค่าเงินมีผลในการเพิ่มความผันผวนเหมือนการศึกษาในภาพรวม แต่ต่างกันตรงที่มีผลทำให้ผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนลดลง

ในช่วงปี พ.ศ. 2546 ถึง พ.ศ. 2549 พบว่า การแทรกแซงค่าเงินมีผลทำให้ผลตอบแทนจากอัตราแลกเปลี่ยนลดลง และมีผลทำให้ความผันผวนเพิ่มขึ้น ขณะที่ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศมีผลกระทบในการเพิ่มผลตอบแทน โดยมีผลทำให้ผลตอบแทนเพิ่มขึ้นตั้งแต่สัปดาห์แรกจนถึงสัปดาห์ที่สอง จากนั้นลดลงจนถึงสัปดาห์ที่สาม ก่อนจะกลับมาเพิ่มขึ้นอีกครั้งจนถึงสัปดาห์ที่สี่ แล้วลดลงจนเข้าสู่ดุลยภาพในสัปดาห์ที่หก และมีผลกระทบในการเพิ่มความผันผวน โดยมีผลทำให้ความผันผวนเพิ่มขึ้นในสัปดาห์แรก และค่อยๆ ลดลงจนถึงสัปดาห์ที่สอง แล้วก็กลับเพิ่มขึ้นอีกครั้งจนถึงสัปดาห์ที่สาม จากนั้นลดลงอีกครั้งจนเข้าสู่ดุลยภาพในสัปดาห์ที่เจ็ด

และในช่วงที่เริ่มมีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นจนถึงปลายปี พ.ศ. 2550 พบว่าเป็นช่วงเวลาเดียวที่การแทรกแซงค่าเงินมีผลในการลดความผันผวน และมีผลในการเพิ่มและลดผลตอบแทน ขณะที่ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำการซื้อขายในประเทศและนอกประเทศมีผลทำให้ผลตอบแทนลดลง และมีผลในการลดความผันผวนของผลตอบแทน แต่การแทรกแซงค่าเงินมีผลในการลดความผันผวนมากกว่าโดยเปรียบเทียบ

6.2 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าการแทรกแซงค่าเงินในสามช่วงเวลาที่ไม่มีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้น นอกจากจะไม่เป็นไปตามเป้าประสงค์ของธนาคารแห่งประเทศไทยในการช่วยลดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนแล้วยังก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบ คือ ทำให้ความผันผวนยิ่งเพิ่มขึ้น อีกทั้งยังไม่พบสิ่งบ่งชี้ที่ชัดเจนว่าการแทรกแซงค่าเงินจะสามารถเปลี่ยนแปลงหรือชะลอทิศทางการเคลื่อนไหวของค่าเงินที่เป็นอยู่ได้ แต่สิ่งที่น่าสนใจคือการศึกษาในช่วงหลังมีมาตรการกันสำรองเงินทุนระยะสั้นพบข้อบ่งชี้ว่าการแทรกแซงค่าเงินภายใต้การมีมาตรการดังกล่าวส่งผลให้ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนลดลงตั้งแต่สัปดาห์แรกจนถึงสัปดาห์ที่สอง ก่อนที่ผลดังกล่าวจะค่อยๆ หายไป และมีผลทำให้อัตราแลกเปลี่ยนอ่อนค่าลงในช่วงเวลาสั้นๆ ตั้งแต่สัปดาห์แรกจนถึงสัปดาห์ที่สอง ก่อนจะกลับแข็งค่าขึ้นกว่าเดิมจนกลับเข้าสู่ดุลยภาพในสัปดาห์ที่เจ็ด

จากข้อสรุปข้างต้นและสถานการณ์ของเศรษฐกิจโลกที่กำลังเผชิญปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญ คือ ภาวะการชะลอตัวทางเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งจะส่งผลให้เงินทุนเคลื่อนย้ายไปสู่ภูมิภาคที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า สิ่งนี้ทำให้คาดการณ์ได้ว่าประเทศไทยและประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคย่อมไม่อาจหลีกเลี่ยงทิศทางกระแสวิ่งค่าของสกุลเงินประเทศตนได้ เมื่อเป็นเช่นนี้สิ่งที่แต่ละประเทศจะทำได้ก็คือ การลดความผันผวนในลักษณะรุนแรงของเงินสกุลตน ซึ่งเป็นการช่วยลดการสูญเสียที่ดีที่สุดแก่ผู้เสียประโยชน์ ดังนั้นการแทรกแซงค่าเงินจึงยังคงเป็นสิ่งที่ธนาคารแห่งประเทศไทยต้องทำโดยยึดเป้าหมายเพื่อลดหรือชะลอความผันผวนของค่าเงิน แต่สิ่งสำคัญที่ได้จากการศึกษาคือการแทรกแซงค่าเงินที่กระทำในช่วงที่มีมาตรกันสำรองเงินทุนเท่านั้นที่ช่วยลดความผันผวนของค่าเงินลงได้ ด้วยเหตุนี้จึงควรอย่างยิ่งที่จะยังคงมาตรการกันสำรองเงินทุนเอาไว้เพื่อให้การแทรกแซงค่าเงินมีประสิทธิภาพ นี่คือนโยบายการแก้ปัญหาอย่างดีที่สุดเพื่อผ่านพ้นสถานการณ์นี้

ทั้งนี้ทั้งนั้นมิได้เป็นการเสนอว่ามาตรการกันสำรองเงินทุนนี้ควรจะต้องคงอยู่ตลอดไป เพราะมาตรการนี้ขัดกับนโยบายการเปิดเสรีทางการค้าและการลงทุนของประเทศ ดังนั้นเมื่อปัจจัยเสี่ยงนี้ได้ผ่านพ้นไปแล้วก็ควรที่จะยกเลิกมาตรการดังกล่าว แต่วิธีการยกเลิกก็เป็นสิ่งที่ควรให้ความสนใจไม่น้อย เพราะการยกเลิกมาตรการในทันทีอาจก่อให้เกิดการไหลเข้าของเงินทุนอย่างฉับพลันซึ่งจะเป็นผลเสียมากกว่าผลดี การค่อยๆ ลดระดับความเข้มข้นของมาตรการลงน่าจะเป็นหนทางที่ดีกับประเทศ ซึ่งสิ่งนี้เป็นสิ่งที่ธนาคารแห่งประเทศไทยจะต้องทำการศึกษาให้ดีก่อนจะลงมือปฏิบัติ

และหลังจากที่ยกเลิกมาตรการกันสำรองเงินทุนแล้ว สิ่งที่ธนาคารแห่งประเทศไทยควรปฏิบัติคือการไม่เข้าไปแทรกแซงค่าเงิน และปล่อยให้ค่าเงินเป็นไปตามกลไกตลาด เพราะผลการศึกษาชี้ชัดว่าการแทรกแซงค่าเงินภายใต้สถานการณ์ทั่วไป นอกจากจะไม่สามารถเปลี่ยนแปลงทิศทางเคลื่อนไหวของค่าเงินจากที่เป็นอยู่แล้ว ยังทำให้ความผันผวนของค่าเงินเพิ่มขึ้นอีกทางหนึ่งด้วย

6.3 ข้อจำกัดการศึกษา

1. ความมีอยู่อย่างจำกัดของข้อมูลทำให้การได้มาของข้อมูลการแทรกแซงค่าเงินต้องสกัดมาจากความเคลื่อนไหวของทุนสำรองระหว่างประเทศ เมื่อหักผลจากดุลบัญชีเดินสะพัดและดุลบัญชีเงินทุนซึ่งสามารถก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลการแทรกแซงได้

2. การสกัดข้อมูลโดยวิธีข้างต้นทำให้การศึกษาคครั้งนี้ ต้องใช้ข้อมูลแบบรายสัปดาห์แทนที่จะเป็นข้อมูลแบบรายวัน หรือแบบภายในวัน ส่งผลให้การศึกษาคครั้งนี้ไม่สามารถวัดผลกระทบในระยะสั้นจากการแทรกแซงค่าเงิน

6.4 ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ยังมีประเด็นการศึกษาที่น่าสนใจอีกหลายประเด็น ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์เพื่อวางแผนการแทรกแซงค่าเงินแก่ธนาคารแห่งประเทศไทย ดังนี้

1. ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบของความถี่และขนาดในการแทรกแซงค่าเงินว่ามีผลเช่นไรต่อระดับและความผันผวนของค่าเงิน ทั้งนี้เพื่อประยุกต์เป็นชุดการปฏิบัติในการเข้าแทรกแซงค่าเงินซึ่งหัวข้อการศึกษานี้จำกัดเฉพาะผู้ที่มีข้อมูลเชิงลึก ซึ่งก็คือธนาคารแห่งประเทศไทยนั่นเอง
2. ควรมีการศึกษาโดยใช้ข้อมูลการแทรกแซงค่าเงินแบบรายวันและแบบภายในวัน เพื่อพิจารณาผลกระทบในระยะสั้นของการแทรกแซงค่าเงินว่าเป็นเช่นไร
3. ควรมีการศึกษาถึงผลกระทบจากการแทรกแซงค่าเงินที่มีต่อพฤติกรรมการเก็งกำไรค่าเงินของนักลงทุน เพื่อจะได้ทราบว่าแท้จริงแล้วการแทรกแซงค่าเงินเป็นการสนับสนุนหรือว่าบั่นทอนแรงจูงใจในการเก็งกำไรค่าเงินของนักลงทุน
4. ควรมีการศึกษาถึงทางเลือกใหม่ในการเข้าแทรกแซงค่าเงิน เช่น การแทรกแซงค่าเงินโดยเปิดเผย การแทรกแซงค่าเงินโดยร่วมมือกับประเทศอื่น เป็นต้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ และอารี วิบูลพงษ์. 2542. พฤติกรรมการส่งผ่านราคาหุ้นตลาดค้าส่ง
โตเกี่ยวกับตลาดผู้ค้าปลีกในประเทศไทย. วารสารเศรษฐศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
(กันยายน-ธันวาคม): 16-51.

ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์. 2547. เศรษฐมิติ ทฤษฎีและการประยุกต์. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เบื้องต้นกลุ่มบาท-อังการทมิฬ. 20 ธันวาคม 2549. ผู้จัดการรายวัน.

พรายพล คุ่มทรัพย์และสมัย โกรทินธาคม. 2546. เสถียรภาพอัตราแลกเปลี่ยน และเศรษฐกิจไทยช่วง
หลังวิกฤต. วารสารเศรษฐศาสตร์ธรรมศาสตร์ 3 (กันยายน) : ไม่ปรากฏเลขหน้า.

ภาษาอังกฤษ

Anusha chari. 2006. Heterogeneous market-making in foreign exchange markets: Evidence from
individual bank responses to central bank interventions. **Journal of money, Credit &
Banking**, *forthcoming*.

Asteriou, D. 2006. **Applied Econometrics**. New York: Palgrave Macmillan.

Bank of Thailand, Financial markets operations group. 2004. **Foreign exchange policy and
intervention in Thailand**.

Beattie W. และ Fillioeb J. F. 1999. An intraday analysis of the effectiveness of foreign exchange
intervention. Working Paper 99-4. Financial Markets Department, Bank of Canada.

Beine M., Laurent S. and Lecourt C. 2001. Official central bank interventions and exchange
rate volatility: Evidence from a regime switching analysis. **European Economic Review**,
forthcoming.

Beine M., Bos S. C. and Laurent S. 2005. The impact of central bank FX interventions on currency
components.

- Beine M., Lahaye J., Laurent S., Neely J. C. and Palm C. F. 2007. Central bank intervention and exchange rate volatility, Its continuous and jump components. Working Paper 2006-031C. Research Division, Federal Reserve Bank of St. Louis.
- Benita G. และ Lauterbach B. 2007. Policy factors and exchange rate volatility: Panel data versus a specific country analysis. **International Research Journal of Finance and Economics**, *forthcoming*.
- Brissimis N. S., Chionis P. D. 2004. Foreign exchange market intervention: implications of publicly announced and secret intervention for the euro exchange rate and its volatility. **Journal of Policy Modeling** 26: 661-673.
- Damac, I. and Mendoza, A. 2003. Is there room for forex interventions under inflation targeting framework? Evidence from Mexico and Turkey. Discussion paper, Central Bank of Turkey.
- Dominguez, K. 1998. Central bank intervention and exchange rate volatility. **Journal of International Money and Finance** 17: 161-190.
- Dominguez, K. 1999. The market microstructure of central bank intervention. **NBER Working Paper** No. 7337, September.
- Dominguez, K., and J. Frankel, 1993a. Does foreign exchange intervention matter?
The portfolio effect. **American Economic Review** 83: 1356-1369.
- Enders, Walter. 1995. **Applied Econometric Time Series**. New York: John Wiley&Sons.
- Eviews 3.0., Eviews help. Granger Causality test.
- Gujarati, Damodar N. 1995. **Basic Econometrics**. 3rd ed. New York: McGraw Hill.
- Lyons, R. 2001. **The microstructure approach to exchange rates**. MIT Press.

บรรณานุกรม

- “จัดมงคล”รับชปท.แทรกแซงบาท ทั้งตลาดออฟชอร์-ออนชอร์. 6 เมษายน 2544. กรุงเทพธุรกิจ.
- แถลงข่าวเศรษฐกิจและการเงินเดือนพฤศจิกายน 2550, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- ชปท.ส่งสัญญาณแทรกแซงค่าเงินอีกหากจำเป็น. 6 เมษายน 2544. กรุงเทพธุรกิจ.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน เดือนมกราคม 2550, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน เดือนกุมภาพันธ์ 2550, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน เดือนมีนาคม 2550, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน เดือนเมษายน 2550, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน เดือนพฤษภาคม 2550, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน เดือนมิถุนายน 2550, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน เดือนกรกฎาคม 2550, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน เดือนสิงหาคม 2550, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน เดือนกันยายน 2550, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ประจำปี 2541, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ประจำปี 2542, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ประจำปี 2543, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ประจำปี 2544, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ประจำปี 2545, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ประจำปี 2546, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ประจำปี 2547, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ประจำปี 2548, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ประจำปี 2549, ธนาคารแห่งประเทศไทย.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักฐานการแทรกแซงค่าเงินในปี พ.ศ. 2544¹

"จตุมงคล" รับชปท.แทรกแซงบาท ทั้งตลาดออฟชอร์-ออนชอร์

"จตุมงคล" ยอมรับ ชปท.เข้าแทรกแซงสกุลเงินบาท ทั้งในตลาดออฟชอร์ และออนชอร์ เพื่อลดแรงผันผวนของค่าบาทที่เคลื่อนไหวเร็วเกินไป โดยเข้าดำเนินการในตลาดลอนดอนถึง 2 ครั้ง พร้อมส่งสัญญาณเข้าจัดการอีกหากจำเป็น เผยรายงานนายกรัฐมนตรี และ รมว.คลัง ให้รับทราบแล้ว ด้าน "เมอร์ริล ลินช์" คาดเดือน ก.ย.พุ่งถึง 48

ม.ร.ว.จตุมงคล โสณกุล ผู้ว่าการธนาคารแห่งประเทศไทย (ชปท.) ยอมรับว่า ขณะนี้อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทค่อนข้างผันผวน และ ชปท.ได้เข้าไปดูแลตลาดเพื่อลดความผันผวนลงบ้าง โดยกรณีที่เงินบาทเคลื่อนไหวเร็ว เมื่อมีผู้เล่นรายใดขายเงินบาทหากไม่มีใครรับซื้อ ชปท.ก็จะเข้าไปรับซื้อไว้ และเมื่อตลาดเงินตราต่างประเทศนิ่ง ชปท.ก็จะขายเงินบาทออกกลับไป

ทั้งนี้ ชปท.ได้ซื้อขายเงินบาทในตลาดเงินตราต่างประเทศภายนอกประเทศ (ออฟชอร์) ซึ่งมีคู่ค้าของ ชปท.อยู่ และทำธุรกรรมทั้งด้าน swap forward และ spot แต่ไม่ได้ทำในเชิงที่จะนำเงินไปสู่กับคู่ค้าเหล่านั้น "เงินบาทที่อ่อนค่าลงเบงกัชชาติได้เข้าไปจัดการ เพื่อไม่ให้อ่อนเร็วเกินไป โดยไม่ได้กำหนดว่าต้องเป็นระดับใด และการจัดการอีกส่วนหนึ่ง คือ ออกกฎเกณฑ์การรายงานธุรกรรมซื้อขายเงินตราต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์ ซึ่งทำให้เงินบาทที่ไหลออกไปถึงทำไรทำไ้ได้ยากมากขึ้น นอกจากนี้ ยังมีการตรวจสอบการรายงานข้อมูล โดยขณะนี้มีความผิดพลาดเหลือน้อยมาก" ม.ร.ว.จตุมงคล กล่าว ทั้งนี้ การที่ ชปท.เข้าไปซื้อขายเงินตราต่างประเทศนั้น ม.ร.ว.จตุมงคล กล่าวว่า ชปท.ดำเนินการทั้งตลาดเงินตราในประเทศ (ออนชอร์) และออฟชอร์ แต่ส่วนใหญ่ดำเนินการในออฟชอร์ ซึ่งต้องซื้อเงิน โดยการซื้อขายเงินตราต่างประเทศแต่ละครั้งของ ชปท.จะมีการกำหนดวงเงินสำหรับการซื้อขาย ซึ่งที่ผ่านมาใช้เงินไม่มากยังไม่ใกล้เพดานที่กำหนดไว้ สำหรับในตลาดออนชอร์ ชปท.ก็ดูแลหากมีการซื้อขายมากเกินไป ก็จะเข้าไปดูแล อย่างไรก็ตาม ในช่วงที่เงินบาทแข็งค่าขึ้น ชปท.ได้ซื้อดอลลาร์ไว้ เพื่อชำระหนี้เงินกู้กองทุนการเงินระหว่างประเทศ (ไอเอ็มเอฟ) ที่ต้องทยอยชำระเป็นระยะเวลา 5 ปี และการที่ ชปท.เข้าไปซื้อขายเงินตราต่างประเทศพยายามไม่ให้มีผลกระทบต่อตลาด โดย ชปท.ได้มีการทดสอบในเชิงเศรษฐกิจว่า การซื้อขายเงินบาทของ ชปท.มีผลกระทบต่อตลาดหรือไม่ ซึ่งผลออกมาไม่มี แต่การที่มีคนเข้าไปซื้อขายเกิดขึ้นจริง จะบอกว่าไม่มีผลกระทบคงไม่ได้ "ระยะนี้เงินบาทอ่อนลงค่อนข้างเร็วจริงๆ ซึ่งเบงกัชชาติไม่หวังว่าบาทจะอ่อนหรือแข็งแค่ไหน เพราะจากเป้าหมายเงินเพื่อ พิจารณาแล้วไม่มีปัญหา และไม่ได้

¹ หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ วันที่ 6 เมษายน 2544

รับผลกระทบจากอัตราแลกเปลี่ยน แต่แบงก์ชาติจะดูแลไม่ให้เงินบาทผันผวน เพื่อช่วยกลุ่มธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สามารถนำเข้าวัตถุดิบโดยอัตราแลกเปลี่ยนไม่หวือหวา และมีความเสี่ยงไม่มาก ต้นทุนจะได้ต่ำลงหน่อย" ม.ร.ว.จตุมงคล กล่าวยอมรับบาทอ่อนส่วนหนึ่งเกิดจากแรงเก็งกำไร

สำหรับอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท ที่อ่อนค่าลงสอดคล้องกับปัจจัยพื้นฐานหรือไม่ ผู้ว่าการ ธปท.กล่าวว่า ไม่มีใครตอบได้ เนื่องจากการเคลื่อนไหวเป็นไปตามการคาดการณ์ของนักลงทุนที่มองเศรษฐกิจไทยแล้วทำการซื้อขายกัน อย่างไรก็ตาม เงินบาทที่อ่อนลงส่วนหนึ่งก็เกิดจากการเก็งกำไร แต่มีน้อยมาก ส่วนการจะดำเนินการเข้าไปซื้อขายเงินตราต่างประเทศในตลาดออฟชอร์อีกหรือไม่ ธปท.มีระบบดูแลอยู่ ส่วนจะทำหรือไม่ทำขึ้นอยู่กับตลาดเงินตราต่างประเทศเคลื่อนไหวหรือไม่ อีกส่วนหนึ่งเป็นเพราะว่าเรายังมีปัญหาการเมืองอยู่บ้าง แต่รัฐบาลก็เป็นรัฐบาลที่มีความแน่นอน ด้านมาตรการแก้ปัญหาเศรษฐกิจก็กำลังออกมาตามขั้นตอน โดยโครงการต่างๆ ค่อนข้างเป็นการวางพื้นฐานระยะยาว จึงทำให้โอกาสฟื้นตัวของประเทศในระยะสั้นมีน้อยกว่าประเทศอื่นๆ แต่มีโอกาสในระยะยาว "เราพยายามแก้พื้นฐานเพื่อให้อยู่ได้ ในช่วงนี้รัฐบาลก็มีมาตรการใหม่ออกมามีผู้บริหารใหม่ ของที่ออกใหม่ก็ต้องเข้าใจเรื่องใหม่ ซึ่งรัฐบาลก็รู้เรื่องเศรษฐกิจพื้นฐานอยู่สมควร และนักลงทุนเขาก็อ่านการเมือง" ม.ร.ว.จตุมงคล กล่าว

ธปท.ส่งสัญญาณแทรกแซงค่าเงินอีกหากจำเป็น

สำนักข่าวดาวโจนส์รายงานวันนี้ว่า ผู้ว่าการ ธปท. ไม่ได้ระบุเวลาหรือจำนวนครั้งที่เข้าไปแทรกแซง แต่ทางไอดีอีเอ โกลบอล (IDEA global) ให้ข้อมูลว่า ธปท.ได้เข้าไปแทรกแซงการซื้อขายในตลาดลอนดอน 2 ครั้ง ในช่วงสายของวันอังคาร เมื่อค่าเงินบาทอยู่ที่ 45.45 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ และวันพุธ ดอลลาร์เทียบบาทแข็งค่าขึ้นทำสถิติสูงสุดรอบ 37 เดือน โดยเงินบาทอ่อนตัวลงอยู่ที่ 45.50 บาทต่อดอลลาร์ คาดว่า การแข็งค่าของดอลลาร์ มีแนวโน้มทรงตัวระดับนี้ช่วงปลายสัปดาห์ซึ่งเป็นวันหยุดติดต่อกันหลายวัน และค่าเงินเป้าหมายแท้จริงในระยะยาวอยู่ที่ 46 บาท สำหรับไอดีอีเอ โกลบอล เป็นองค์กรอิสระและเป็นโฮลดิ้ง คอมปานี เชี่ยวชาญการวิเคราะห์เศรษฐกิจ จัดหาข้อมูลโลกการเงินมีเครือข่ายทั่วโลก โดยไอดีอีเอก่อตั้งมาตั้งแต่ปี 2532 ทั้งนี้บาทเทียบดอลลาร์ปรับตัวลงจาก 45.38 บาท เป็น 45.32 บาท หลังจาก ม.ร.ว.จตุมงคล ยืนยันว่า ขายดอลลาร์สหรัฐในจำนวนไม่มาก เพื่อควบคุมการเคลื่อนไหวของบาทเทียบดอลลาร์ในตลาดต่างประเทศ และกล่าวถึงความเคลื่อนไหวมุ่งจะชะลอการอ่อนตัวลงของค่าเงินและไม่ใช่เป็นการหยุดไว้ โดยเสริมว่า ธปท.จะปฏิบัติการอีกหากจำเป็น ขณะที่ บริษัทเอกชนไทยยังเร่งรีบเข้าไปซื้อเพื่อชำระคืนหนี้ต่างประเทศ โดยเกรงว่าเงินบาทยังอ่อนค่าลงอย่างต่อเนื่อง

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายอภิพันธ์ ศักดิ์ศรี เกิดวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2527 จังหวัดชลบุรี สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมจากโรงเรียนอัสสัมชัญศรีราชา ในปีการศึกษา 2544 สำเร็จการศึกษาปริญญาเศรษฐศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปีการศึกษา 2548 และเข้าศึกษาต่อหลักสูตรเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปี พ.ศ. 2549



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย