



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์

สาขา

เศรษฐศาสตร์

ภาควิชา

เรื่อง ผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสู่ความต้องการถือเงิน

The Impact of Net Capital Flows on Demand for Money

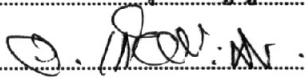
นามผู้วิจัย นางสาวอารี ดายกระโทก

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

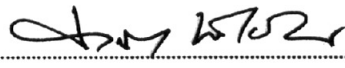
ประธานกรรมการ

( ผู้ช่วยศาสตราจารย์อรุณี ปัญญสวัสดิ์สุทธิ์, ศ.ด.)

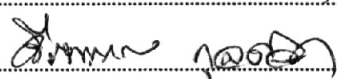
กรรมการ

( อาจารย์อรุณ เกียรติสาร, Dip. de III^{ème} cycle.)

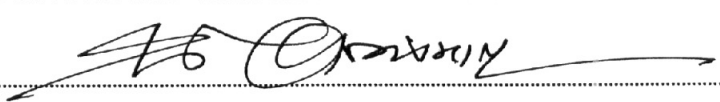
กรรมการ

( รองศาสตราจารย์สานิต แก้วเอี่ยม, วท.ม.)

หัวหน้าภาควิชา

( รองศาสตราจารย์จิรพรรณ กุลดิลก, ศ.ม.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

( รองศาสตราจารย์วินัย อางคงหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 20 เดือน เมษายน พ.ศ. 2549

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงิน

The Impact of Net Capital Flows on Demand for Money

โดย

นางสาวอารี ดายกระโทก

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
พ.ศ. 2549

ISBN 974-16-1497-7

อารี คายกระโทก 2549: ผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความ
ต้องการถือเงิน ปรินญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์
ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ปรินญากรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์
อรุณี ปัญญสวัสดิ์สุทธิ์, ศ.ด. 102 หน้า
ISBN 974-16-1497-7

เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศที่ไหลเข้ามาในประเทศส่งผลกระทบต่อตัวแปรต่างๆ
ในระบบเศรษฐกิจรวมทั้งความต้องการถือเงินทั้งทางตรงและทางอ้อม การศึกษาครั้งนี้จึงมี
วัตถุประสงค์คือ เพื่อศึกษาผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่มีต่อความ
ต้องการถือเงินและตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคอื่นๆ ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2533 ไตรมาส 2 ถึง
พ.ศ. 2546 ไตรมาส 4 โดยการสร้างแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคอย่างง่าย และใช้วิธีการ
ประมาณค่ากำลังสองน้อยที่สุดแบบสองขั้นและแปลงสมการโครงสร้างเป็นสมการลดรูป เพื่อหา
ผลกระทบรวมในขั้นสุดท้ายของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงิน
และตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคอื่นๆ

ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีบทบาทต่อความต้องการถือเงินมากที่สุดคือ การ
เปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยน อัตราเงินเฟ้อ เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ ความ
ต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมา อัตราดอกเบี้ย ค่าใช้จ่ายรัฐบาลไตรมาสที่ผ่านมาและการ
ส่งออกสินค้าและบริการสุทธิไตรมาสที่ผ่านมา โดยที่เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ
ส่งผลกระทบในทางบวกต่อความต้องการถือเงิน รายได้ประชาชาติ การบริโภค การลงทุน และ
ค่าใช้จ่ายรัฐบาล และส่งผลกระทบในทางลบต่อการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิ สำหรับ
การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิโดยสมมติให้เพิ่มขึ้นไตร
มาสละ 25 พันล้านบาท พบว่ามีผลต่อตัวแปรภายในของแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคคือ ความ
ต้องการถือเงินเพิ่มขึ้น 7.00 พันล้านบาท รายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้น 53.94 พันล้านบาท การ
บริโภคเพิ่มขึ้น 22.20 พันล้านบาท การลงทุนเพิ่มขึ้น 28.70 พันล้านบาท ค่าใช้จ่ายรัฐบาล
เพิ่มขึ้น 4.87 พันล้านบาท และการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิลดลง 1.84 พันล้านบาท

อารี คายกระโทก

ลายมือชื่อนิติ

อรุณี

ลายมือชื่อประธานกรรมการ

10 / เม.ย. / ๔๙

Aree Daigratoke 2006: The Impact of Net Capital Flows on Demand for Money.

Master of Economics, Major Field: Economics, Department of Economics.

Thesis Advisor: Assistant Professor Arunce Punyasavatsut, Ph.D. 102 pages.

ISBN 974-16-1497-7

The net capital inflows have direct and indirect effects on demand for money. The objective of this study is to study the impact of net capital flows on demand for money and other macroeconomics variables. The study employed secondary data ranged of quarterly from 1990: 2 to 2003: 4. A simple macroeconomic model consisted of structural equations was estimated using two-stage least squares (2 SLS) method. Then, reduced –form equations were solved to identify the effects of net capital flows on the demand for money. For solve into the final effects on demand for money.

The results indicate that changes in exchange rate regime, inflation rate, net capital flows, lags of demand for money, interest rate, lags of government expenditure, and lags of net exports of goods and services are the main factors determining the demand for money. The net capital flows have in positive effects on demand for money, GDP, consumption, investment and government expenditure on the other hand, it have negative effects on net exports of goods and services. The 25 billion bath increases of net capital flows would increase demand for money, GDP, consumption, investment and government expenditure by 7.00, 53.94, 22.20, 28.70 and 4.87 billion bath respectively. The net exports of goods and services would decrease by 1.84 billion bath.

Aree Daigratoke

Student's signature

A. Punyasavatsut

Thesis Advisor's signature

20 / Apr. / 2006

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาและเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยความช่วยเหลือจากผู้ที่เกี่ยวข้อง ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ ผศ. อรุณ ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าให้ปรึกษาแนะนำด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีและขอกราบขอบพระคุณ อ. อรุณ เกียรติสาร กรรมการวิชาเอก รศ. ศานิต แก้วเอี่ยม กรรมการวิชาการ และ ผศ. อภิชาติ พงศ์พัฒน์ ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย สำหรับคำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงเพื่อความสมบูรณ์ในการศึกษา พร้อมทั้งกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาท ถ่ายทอดวิชาความรู้ให้ข้าพเจ้าทำการศึกษาค้นคว้าจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่และครอบครัวที่ให้การสนับสนุนและกำลังใจอันเป็นแรงบันดาลใจในการศึกษาค้นคว้าของข้าพเจ้า ตลอดจนเพื่อนและน้องทุกคนซึ่งไม่ได้กล่าวนามในที่นี้ได้คำแนะนำ ช่วยเหลืออย่างจริงใจในการทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ยังมีข้อผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้าขออภัยไว้ ณ ที่นี้

อารี ดายกระโทก

เมษายน 2549

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(4)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตการศึกษา	4
วิธีการศึกษา	4
การเก็บรวบรวมข้อมูล	4
การวิเคราะห์ข้อมูล	5
นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
แนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้	10
การวิเคราะห์ดุลยภาพเศรษฐกิจมหภาค	10
ทฤษฎีความต้องการถือเงินของเคนส์	16
ผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการ ถือเงินในเชิงทฤษฎี	16
แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	29
บทที่ 3 สภาพทั่วไปของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิและความต้องการถือเงิน ภายในประเทศ	35
สภาพทั่วไปของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ	35
ภาวะเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ ปี พ.ศ. 2533-2546	35
การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ	40
ความต้องการถือเงินภายในประเทศ	50

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ความสำคัญของความต้องการถือเงิน	51
แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของความต้องการถือเงินในประเทศ	53
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์	57
ผลการคาดประมาณสมการ โครงสร้างในแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค	57
ผลกระทบเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงิน	
และตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค	64
การวิเคราะห์ผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่มีต่อ	
ความต้องการถือเงิน	64
ผลการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่มีต่อความ	
ต้องการถือเงินและตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค	70
บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ	76
สรุป	76
ข้อเสนอแนะ	79
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	81
ภาคผนวก	83
ภาคผนวก ก การตรวจสอบปัญหาความชี้ชัดของสมการ	84
ภาคผนวก ข ตารางผนวก	92
ภาคผนวก ค ผลการคาดประมาณสมการ โครงสร้าง	99

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	รายได้ประชาชาติ เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ และปริมาณเงิน ปี พ.ศ. 2533-2546	3
2	ภาพรวมเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ ปี พ.ศ. 2533-2546	37
3	การเคลื่อนย้ายเงินทุนสุทธิภาคเอกชน ภาคธนาคาร ธนาคารพาณิชย์ และBIBFs	43
4	การเคลื่อนย้ายเงินทุนสุทธิภาคเอกชนภาคที่ไม่ใช่ธนาคาร (NB) การลงทุนโดยตรง (DI) การกู้ยืม (OL) การลงทุนในหลักทรัพย์ (PI) และบัญชีเงินบาทของต่างประเทศ (NR)	48
5	ปริมาณเงินในความหมายแคบ ปริมาณเงินความหมายกว้าง สินทรัพย์ถึงเงิน	54
6	ผลการคาดประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการลดรูป	66
7	ตัวแปรภายในของแบบจำลองที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเพิ่มขึ้นไตรมาสละ 25 พันล้านบาท	70
 ตารางผนวกที่		
ข1	ข้อมูลทุติยภูมิที่ใช้ในการคำนวณ	93
ข2	ข้อมูลทุติยภูมิที่ใช้ในการคำนวณ	95
ข3	ผลการคำนวณข้อมูลที่คำนวณได้จากแบบจำลอง	97

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงแบบจำลอง IS-LM-BP กรณีการเคลื่อนย้ายเงินทุนไม่สมบูรณ์	15
2	การปรับตัวของดุลการชำระเงิน โดยผ่านการเคลื่อนย้ายของเส้น LM	17
3	อุปทานของเงิน ความต้องการถือเงิน และอัตราดอกเบี้ย	18
4	กลไกการส่งผ่านเงินทุนเคลื่อนเข้าต่อความต้องการถือเงินภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่	20
5	กลไกการส่งผ่านเงินทุนเคลื่อนเข้าต่อความต้องการถือเงินภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว	21
6	การเปลี่ยนแปลงของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ (KA) เงินทุนเคลื่อนย้ายภาครัฐบาลสุทธิ (GKA) และเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนสุทธิ (PKA)	40
7	การเคลื่อนย้ายเงินทุนสุทธิภาคเอกชนภาคที่ไม่ใช่ธนาคาร (NB) การลงทุนโดยตรง (DI) การกู้ยืม (OL) การลงทุนในหลักทรัพย์ (PI) และบัญชีเงินบาทของต่างประเทศ (NR)	49
8	สัดส่วนของความต้องการถือเงินในความหมายแคบต่อเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ ($M1/KA$) และสัดส่วนของความต้องการถือเงินในความหมายกว้างต่อเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ ($M2/KA$)	49
9	ค่าจริงและค่าคาดประมาณของความต้องการถือเงินในปี พ.ศ. 2533: 2 ถึง 2546: 4	67

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
10	ค่าจริงและค่าคาดประมาณของรายได้ประชาชาติในปี พ.ศ. 2533: 2 ถึง 2546: 4	67
11	ค่าจริงและค่าคาดประมาณของการบริโภคในปี พ.ศ. 2533: 2 ถึง 2546: 4	68
12	ค่าจริงและค่าคาดประมาณของการลงทุนในปี พ.ศ. 2533: 2 ถึง 2546: 4	68
13	ค่าจริงและค่าคาดประมาณของค่าใช้จ่ายรัฐบาลในปี พ.ศ. 2533: 2 ถึง 2546: 4	69
14	ค่าจริงและค่าคาดประมาณของการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิในปี พ.ศ. 2533: 2 ถึง 2546: 4	69
15	กลไกการส่งผ่านผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงินและตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค	72
16	ความต้องการถือเงินเมื่อเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเพิ่มขึ้น 25 พันล้านบาท	73
17	รายได้ประชาชาติเมื่อเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเพิ่มขึ้น 25 พันล้านบาท	73
18	การบริโภคเมื่อเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเพิ่มขึ้น 25 พันล้านบาท	74
19	ค่าใช้จ่ายรัฐบาลเมื่อเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเพิ่มขึ้น 25 พันล้านบาท	74
20	การลงทุนเมื่อเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเพิ่มขึ้น 25 พันล้านบาท	75

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
21	การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิเมื่อเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเพิ่มขึ้น 25 พันล้านบาท
75	
ภาพผนวกที่	
1ค	ผลการคาดประมาณสมการโครงสร้าง
100	

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ในระยะเวลาที่ผ่านมาประเทศไทยได้พึ่งพาเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศเป็นจำนวนมาก เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศดังกล่าวมีบทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เช่น ขยายการลงทุนภายในประเทศ ชดเชยการขาดดุลการค้า นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 เป็นต้นมา ประเทศไทยมีเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศไหลเข้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยภายในและภายนอก ปัจจัยภายในประเทศที่สนับสนุนการไหลเข้าของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิได้แก่ การลดข้อจำกัดทางการเงิน การสนับสนุนจากภาครัฐ และแนวโน้มความเสี่ยงทางด้านอัตราแลกเปลี่ยนที่ลดลง สำหรับปัจจัยภายนอกที่เป็นตัวกระตุ้นและดึงดูดเงินทุนจากแหล่งเงินทุนจากต่างประเทศให้เคลื่อนย้ายมาสู่ประเทศกำลังพัฒนามากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดเอเชีย ประกอบด้วย การเปิดเสรีทางการเงินทางด้านตลาดทุนของประเทศที่พัฒนาแล้ว การพัฒนาเครื่องมือและตราสารทางการเงินรูปแบบใหม่ นอกจากนี้อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องในช่วงต้นทศวรรษที่ 90 นั้น ขณะที่อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศสูงขึ้นนับเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่ผลักดันให้เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศไหลเข้าสู่ประเทศกำลังพัฒนา เนื่องจากนักลงทุนสถาบันขนาดใหญ่และนักลงทุนส่วนบุคคลเห็นถึงประโยชน์ที่พึงได้จากส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยที่ทรงตัวอยู่ในระดับสูง นอกจากนี้เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศระยะสั้นที่ไหลเข้ายังมุ่งไปสู่ตลาดเงินและตลาดทุนที่มีอัตราการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ส่วนหนึ่งของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศที่ไหลเข้ามานั้นจะไหลเข้าสู่ภาคสาธารณูปโภคพื้นฐานและโครงสร้างการคมนาคมพื้นฐาน นอกเหนือไปกว่านี้ ความเชื่อมโยงทางการค้าที่มากขึ้น นวัตกรรมทางการเงินนับเป็นปัจจัยที่เอื้ออำนวยให้เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศมีการไหลเวียนเข้าออกอย่างรวดเร็ว

เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิอาจส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจภายในประเทศได้ กล่าวคือ ในกรณีของระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ การไหลเข้าของเงินทุนระหว่างประเทศสุทธิทำให้ประเทศเกิดการเกินดุลชำระเงินนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของทุนสำรองระหว่างประเทศ ปริมาณเงินภายในประเทศจะเพิ่มสูงขึ้นมากกว่าความต้องการถือเงินภายในประเทศ ดังนั้นหากรัฐบาลไม่

ได้เข้าแทรกแซงด้วยนโยบายการยับยั้งสภาพคล่อง (Sterilization) แล้ว ปริมาณเงินหรือสภาพคล่องจะเพิ่มขึ้น อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศจะปรับตัวลดลงตามสภาพคล่องของประเทศที่ค่อยๆ เพิ่มขึ้น ความต้องการถือเงินภายในประเทศจะเพิ่มสูงขึ้นเพื่อให้เกิดดุลยภาพของอุปทานของเงินตราภายในประเทศเท่ากับอุปสงค์ต่อเงินตราภายในประเทศ ส่วนในกรณีระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวภาวะเกินดุลการชำระเงินอันเป็นภาวะที่เงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้นนำไปสู่การปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนลดลงเพื่อรักษาดุลยภาพของตลาดเงินตราต่างประเทศ (ค่าเงินบาทสูงขึ้นโดยเปรียบเทียบ) ผลที่ตามมาคือดุลบัญชีเดินสะพัดมีแนวโน้มขาดดุลมากขึ้นและการเพิ่มขึ้นของดุลบัญชีทุนเพื่อชดเชยการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดที่เพิ่มขึ้นมาจะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยการเพิ่มสูงขึ้นของอัตราดอกเบี้ย และการเพิ่มขึ้นของรายได้ประชาชาติ ส่งผลให้มีการถือเงินเพื่อการใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ทำให้ความต้องการถือเงินภายในประเทศเพิ่มขึ้น

จากตารางที่ 1 ในปี พ.ศ. 2533-2546 รายได้ประชาชาติ เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ และปริมาณเงินอัตรายขายตัวเฉลี่ยร้อยละ 8.81 16.62 และ 11.88 ตามลำดับ ในช่วงปี พ.ศ. 2536-2538 เป็นช่วงที่ประเทศมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมากผลจากการที่เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศได้เข้ามาทำให้มีการขยายการลงทุนภายในประเทศมากขึ้น ได้ส่งผลให้ปริมาณเงินในประเทศมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ในปี พ.ศ. 2541 รายได้ประชาชาติ เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ และปริมาณเงินมีอัตรายขายตัวลดลงร้อยละ 2.24 155.25 และ 9.54 ตามลำดับ เงินทุนระหว่างประเทศไหลออกอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ปริมาณเงินในประเทศและรายได้ประชาชาติได้ชะลอตัวลงชั่วคราว ความผันผวนของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศกับปริมาณเงินในประเทศมีลักษณะค่อนข้างสอดคล้องกัน เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศที่ไหลเข้ามาในประเทศมากขึ้นล้วนส่งผลให้เกิดความต้องการถือเงินที่สูงขึ้นตามมา ตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่สำคัญหลายตัวแปรย่อมได้รับผลกระทบจากเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ ซึ่งผลกระทบดังกล่าวอาจมีขนาดและทิศทางที่แตกต่างกัน

จากที่กล่าวข้างต้นเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิอาจส่งผลต่อความต้องการถือเงิน ความต้องการถือเงินเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจการเงิน การควบคุมปริมาณเงินและความต้องการถือเงินของประชาชนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมของแต่ละประเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญและเป็นหน้าที่ของธนาคารแห่งประเทศไทย การใช้นโยบายการเงินเพื่อควบคุมมิให้เกิดปัญหาการขาดเสถียรภาพของความต้องการถือเงิน รวมทั้งตัวแปรทางเศรษฐกิจการเงินต่างๆ อาทิ รายได้ประชาชาติ การบริโภค การลงทุน ค่าใช้จ่ายรัฐบาล และการส่งออกสิน

ค้าและบริการสุทธิ เป็นต้น ที่อาจได้รับผลกระทบจากเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็น การศึกษาในครั้งนี้จึงมีความสนใจศึกษาถึงผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงิน เพื่อเป็นแนวทางและข้อเสนอแนะในการวางนโยบายทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิและความต้องการถือเงินในประเทศ

ตารางที่ 1 รายได้ประชาชาติ เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ และปริมาณเงินปี พ.ศ.
2533-2546

ปี พ.ศ.	รายได้ ประชาชาติ (พันล้านบาท)	อัตรา ขยายตัว (ร้อยละ)	เงินทุนเคลื่อนย้าย ระหว่างประเทศสุทธิ (พันล้านบาท)	อัตรา ขยายตัว (ร้อยละ)	ปริมาณเงิน (พันล้านบาท)	อัตรา ขยายตัว (ร้อยละ)
2533	2,183.55	17.59	247.75	71.44	1,529.12	26.68
2534	2,506.64	14.80	288.16	16.31	1,832.38	19.83
2535	2,830.91	12.94	240.74	-16.46	2,117.79	15.58
2536	3,165.22	11.81	265.90	10.45	2,507.10	18.38
2537	3,629.34	14.66	305.85	15.03	2,829.38	12.85
2538	4,186.21	15.34	545.83	78.46	3,310.56	17.01
2539	4,611.04	10.15	493.53	-9.58	3,726.65	12.57
2540	4,732.61	2.64	-161.97	-132.82	4,339.34	16.44
2541	4,626.45	-2.24	-413.44	-155.25	4,753.36	9.54
2542	4,637.08	0.23	-297.50	28.04	4,854.75	2.13
2543	4,922.73	6.16	-405.45	-36.28	5,032.68	3.67
2544	5,133.50	4.28	-203.55	49.80	5,243.65	4.19
2545	5,446.04	6.09	-181.57	10.80	5,378.86	2.58
2546	5,930.36	8.89	-357.55	-6.92	5,641.84	4.89
เฉลี่ย	4,181.55	8.81	26.19	16.62	3,792.68	11.88

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2546)

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาถึงลักษณะสภาพทั่วไปของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิและความต้องการถือเงินในประเทศ
2. ศึกษาผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่มีต่อความต้องการถือเงินและตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการศึกษาสามารถใช้ประกอบการพิจารณาในการวางนโยบายทางการเงินที่เกี่ยวข้องกับความต้องการถือเงิน การส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ และการลดผลกระทบทางลบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค

ขอบเขตการศึกษา

ศึกษาผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงินภายในประเทศ โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาสของตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคที่แท้จริง ตั้งแต่ ไตรมาสที่ 2 ปี พ.ศ. 2533 ถึง ไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2546 รวม 55 ไตรมาส

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิแบบอนุกรมเวลา ศึกษาโดยรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลในเอกสารและหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องดังนี้ ธนาคารแห่งประเทศไทย รายงานประจำปีเศรษฐกิจการเงินธนาคารแห่งประเทศไทย เอกสารจากหอสมุดมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์และสภาวิจัยแห่งชาติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์เชิงพรรณนาการศึกษา ในส่วนนี้จะศึกษาสภาพทั่วไปของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิกับความต้องการถือเงิน การวิเคราะห์ภาพรวมในช่วงหลังเปิดเสรีทางการเงินจะเปรียบเทียบจากข้อมูลตัวเลขสัดส่วน อัตราการเปลี่ยนแปลง และสาเหตุของการเปลี่ยนแปลง

ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยวิธีการทางสถิติและเศรษฐมิติจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อหาผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่มีผลต่อความต้องการถือเงิน สมการที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จะทำการตรวจสอบปัญหาความชี้ชัดของสมการ โดยแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรทางเศรษฐกิจต่างๆ ทางด้านอุปสงค์รวม สมการในแบบจำลองทั้งสิ้น 8 สมการ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มของระบบสมการที่มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน (System of Simultaneous Equations) ชุดสมการที่นำมาคาดประมาณคือ สมการแสดงความสัมพันธ์ รวมทั้งสิ้น 5 สมการ
2. สมการนอกระบบ (Outside System Equations) ไม่นำมาใช้ในการคาดประมาณ คือ สมการเอกลักษณ์ รวมทั้งสิ้น 3 สมการ

ทำการคาดประมาณชุดของระบบสมการที่มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบสองขั้น (Two-Stages Least Squares Method) จากนั้นทำการศึกษาถึงผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงิน โดยนำเอาสมการโครงสร้างที่ผ่านการคาดประมาณแล้วมาแปลงเป็นสมการลดรูป (Reduced form Equation) และทำการวิเคราะห์สมการลดรูปดังกล่าวเพื่อหาผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงินต่อไป

นิยามศัพท์

เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ หมายถึง เงินทุนเคลื่อนย้ายเข้าหักด้วยเงินทุนเคลื่อนย้ายออก เป็นรายรับและรายจ่ายที่เกิดจากธุรกรรมการโอนย้ายเงินทุนทั้งที่เป็นตัวเงินและมีใช้

ตัวเงิน ธุรกรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์และหนี้สินทางการเงินระหว่างประเทศ ซึ่งครอบคลุมถึงการลงทุนโดยตรง การลงทุนในหลักทรัพย์ และการลงทุนอื่นๆ

ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวภายใต้การจัดการ หมายถึง ธนาคารกลางเข้าแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนเป็นครั้งคราวเพื่อให้ค่าเงินภายในประเทศอ่อนตัวหรือแข็งจนเกินไป เป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนของไทยในปัจจุบัน ซึ่งเปลี่ยนจากระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540

M1 ปริมาณเงินในความหมายแคบ หมายถึง ปริมาณเงินที่มีสภาพคล่องมากที่สุด ประกอบด้วย ธนบัตร เหรียญกษาปณ์ และเงินฝากเพื่อเรียก

M2 ปริมาณเงินในความหมายกว้าง หมายถึง ปริมาณเงิน M1 และเงินฝากออมทรัพย์ และเงินฝากประจำ M2 จึงเป็นปริมาณเงินในความหมายกว้างเพราะประกอบด้วยสินทรัพย์ที่ประชาชนถือไว้เพื่อสะดวกในการใช้จ่าย และสินทรัพย์ที่ประชาชนถือไว้เพื่อได้ผลประโยชน์จากดอกเบี้ยด้วย

M2a ปริมาณเงินในความหมายกว้าง หมายถึง ปริมาณเงิน M2 และเงินของประชาชนที่ถืออยู่ในรูปตัวสัญญาใช้เงินที่บริษัทเงินทุน

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การศึกษาที่ผ่านมาเกี่ยวกับความต้องการถือเงินและเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศที่สามารถนำไปใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

อนูรักษ์ (2543) ศึกษาผลกระทบของการไหลเข้าของเงินทุนที่มีต่อปริมาณเงินภายในประเทศ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างของบัญชีทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ และผลกระทบของการไหลของเงินทุนระหว่างประเทศสุทธิที่มีต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินในความหมายกว้าง ศึกษาในปี พ.ศ. 2527-2541 รวม 15 ปี การวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด สมการถดถอยเชิงซ้อน ตัวแปรที่ใช้ได้แก่ ปริมาณเงินในความหมายกว้าง ดุลบัญชีเดินสะพัด ดุลบัญชีทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศและมูลค่าผลิตภัณฑ์เบื้องต้นภายในประเทศ

ผลการศึกษาพบว่าดุลบัญชีทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศและมูลค่าผลิตภัณฑ์เบื้องต้นภายในประเทศมีผลต่อปริมาณเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและเป็นไปในทิศทางเดียวกับปริมาณเงิน โดยส่วนของดุลบัญชีเงินระหว่างประเทศเปลี่ยนแปลง 1 ล้านบาท จะทำให้ปริมาณเงินในความหมายกว้างเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 0.356 ล้านบาท โครงสร้างหลักของดุลบัญชีทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศได้แก่ เงินลงทุนในภาคเอกชนโดยเฉพาะอย่างยิ่งเงินลงทุนโดยตรงและเงินลงทุนในหลักทรัพย์ ส่วนดุลบัญชีเดินสะพัดไม่มีความเหมาะสมที่ใช้อธิบายถึงผลกระทบได้ชัดเจน การศึกษานี้จะให้ความสำคัญกับผลกระทบทางตรงของเงินทุนต่างประเทศต่ออุปทานของเงินภายในประเทศและลักษณะโครงสร้างของเงินทุนต่างประเทศ

Darrat, Mutawa and Benkato (1996) ทำการศึกษาเกี่ยวกับการทดแทนกันระหว่างเงินภายในประเทศและเงินต่างประเทศที่เรียกว่าผลของการทดแทน (Currency Substitution) และความไม่มีเสถียรภาพของความต้องการถือเงิน มีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาฟังก์ชันความต้องการถือเงินในความหมายกว้างในประเทศญี่ปุ่นโดยควบคู่ไปกับบทบาทของ Currency Substitution ศึกษาในปี ค.ศ. 1963-1992 เป็นรายไตรมาส โดยวิธี Cointegration ตัวแปรที่ใช้แทนความต้องการถือเงินคือเงินในความหมายกว้าง ข้อสมมติในการถือสินทรัพย์มี 4 องค์ประกอบ คือ ปริมาณเงินในประเทศ พันธบัตรภายในประเทศ เงินจากต่างประเทศและพันธบัตรต่างประเทศ จากองค์ประกอบ

ดังกล่าวได้สมการความต้องการถือเงินภายในประเทศดังนี้ ความต้องการถือเงินมีความสัมพันธ์กับความต้องการถือเงินในปีที่ผ่านมา รายได้ที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ย สินทรัพย์ เงินทดแทนระหว่างเงินภายในประเทศและเงินต่างประเทศ ผลการศึกษาพบว่า การทดแทนกันระหว่างเงินภายในประเทศและเงินต่างประเทศ มีบทบาทสำคัญในการกำหนดความต้องการถือเงินในความหมายกว้างในประเทศญี่ปุ่นเป็นอย่างมาก การที่มีการทดแทนกันระหว่างเงินภายในประเทศและเงินต่างประเทศ ก็ไม่ทำให้เสถียรภาพของโครงสร้างความต้องการถือเงินในประเทศญี่ปุ่นเปลี่ยนแปลงไป

Age'nor and Khan (1996) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับเงินฝากจากต่างประเทศและความต้องการถือเงินในประเทศกำลังพัฒนา เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของเงินฝากในประเทศกับเงินฝากจากต่างประเทศในประเทศกำลังพัฒนา ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ปี ค.ศ. 1981-1991 เป็นรายไตรมาส การศึกษาแบบจำลองการทดแทนกันระหว่างเงินภายในประเทศกับเงินจากต่างประเทศของพฤติกรรมคาดการณ์แบบ Forward Looking จะรวมข้อมูลในปัจจุบัน อดีต และความล่าช้าที่เกิดขึ้นเพื่อหาค่าโดยประมาณในอนาคตโดยการพยากรณ์ลูกโซ่อย่างต่อเนื่อง ประมาณจากประเทศกำลังพัฒนา 10 ประเทศ โดยทดสอบ Unit Root และวิธีการประมาณค่า Cointegration จากการศึกษาพบว่า อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศและการคาดการณ์อัตราแลกเปลี่ยนมีค่าเท่ากับอัตราแลกเปลี่ยนตลาด ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่บ่งชี้ถึงทางเลือกในการถือเงินฝากในประเทศหรือการถือเงินฝากต่างประเทศ

Nidhiprabha (1998) ได้ศึกษาถึงผลที่เกิดขึ้นภายหลังจากที่เงินทุนต่างประเทศไหลเข้ามาในช่วงก่อนวิกฤตปี ค.ศ. 1986-1996 เพื่อทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลกันของเงินทุนต่างประเทศภาคเอกชนกับตัวแปรของเศรษฐกิจมหภาค คือ อัตราเงินเฟ้อ รายได้ประชาชาติและดุลบัญชีเดินสะพัด โดยใช้ Granger Causality Test ผลการศึกษาพบว่าเงินทุนต่างประเทศภาคเอกชนกับ ดุลบัญชีเดินสะพัด อัตราเงินเฟ้อ และรายได้ประชาชาติ มีความสัมพันธ์เป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน หรือกล่าวได้ว่าเงินทุนต่างประเทศเป็นปัจจัยที่กำหนดอัตราเงินเฟ้อ รายได้ประชาชาติ และดุลบัญชีเดินสะพัด ขณะเดียวกัน อัตราเงินเฟ้อ รายได้ประชาชาติ และดุลบัญชีเดินสะพัดเป็นปัจจัยที่กำหนดเงินทุนต่างประเทศภาคเอกชนได้เช่นกัน การศึกษานี้บ่งชี้ถึงตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคที่สำคัญที่มีความสัมพันธ์กับเงินทุนต่างประเทศ

Jansen (2000) ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบเงินทุนต่างประเทศภาคเอกชนในช่วงก่อนวิกฤตการณ์ทางการเงินกับตัวแปรทางการเงินใน ปี ค.ศ. 1980-1996 เป็นรายไตรมาส เพื่อศึกษาผลกระทบจากเงินทุนต่างประเทศต่อตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคโดยวิธี Vector Autoregressive model (VAR) โดยจะรวมเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนกับตัวแปรที่เงินทุนต่างประเทศส่งผลผ่านตัวแปรทางเศรษฐกิจ จะประกอบด้วย 4 ตัวแปรเศรษฐศาสตร์มหภาค คือ ระดับราคา รายได้ประชาชาติ อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร และเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชน จากการศึกษาพบว่า เงินทุนต่างประเทศภาคเอกชนมีความสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของระดับราคา อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลดลง การเคลื่อนไหวของการกู้ยืมเงินของธนาคารและการใช้จ่ายเพื่อการลงทุนภายในประเทศสูงขึ้น ระดับผลผลิตเพิ่มขึ้น เงินเฟ้อไม่สูงมากนัก อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงมีค่าเพิ่มขึ้นพอประมาณ การที่เงินทุนต่างประเทศไหลเข้าขนาดมากขึ้นมีความสัมพันธ์กับความไม่มั่นคงของวิกฤตการณ์สภาพคล่อง ดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลชั่วคราว จากการที่มีการนำเข้าที่เพิ่มขึ้นมากในช่วง 2 ปีก่อนที่จะเกิดวิกฤตการณ์ ในการศึกษาครั้งนี้ได้ผลกระทบรวมที่แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาเนื่องจากทำให้ถึงทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ชัดเจนขึ้น ซึ่งตัวแปรดังกล่าวจะได้รับผลกระทบจากวิกฤตการณ์ทางการเงินที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนต่างประเทศ

จากการตรวจสอบเอกสารจะกล่าวถึงผลของการทดแทนกันระหว่างเงินภายในประเทศกับเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่กำหนดความต้องการถือเงินและเป็นทางเลือกในการถือเงินของประชาชนภายในประเทศได้ ทำให้สามารถนำตัวแปรที่สำคัญที่เป็นตัวกำหนดความต้องการถือเงินของแต่ละงานศึกษามาใช้ในแบบจำลองได้ และมีการศึกษาผลกระทบทางตรงของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อตัวแปรภายในประเทศ เช่น ระดับราคา ระดับรายได้และอุปทานเงิน ความสัมพันธ์ของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคด้วยวิธีที่แตกต่างกันไป และเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิส่วนใหญ่เป็นเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิภาคเอกชน แต่ยังไม่มีการศึกษาใดที่ทำการศึกษาผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงินในช่วงเวลาหลังจากการเปิดเสรีทางการเงิน จนกระทั่งถึงปัจจุบัน การศึกษาครั้งนี้จะอาศัยแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ถึงผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิซึ่งแตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมาในการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดให้ความต้องการถือเงินเป็นตัวแปรภายในโดยที่มีตัวแปรทางการเงินเป็นตัวกำหนดเช่นเดียวกับงานส่วนใหญ่ที่ได้ทำการศึกษมาแล้ว โดยกำหนดให้เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเป็นตัวแปรภายนอกของแบบจำลอง จากนั้นจึงแปลงสมการในแบบจำลองให้

เป็นสมการลดรูป เพื่อที่จะทราบถึงผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่มีต่อความต้องการถือเงิน โดยอาศัยทฤษฎีและแนวคิดที่จะกล่าวถึงในหัวข้อต่อไป

แนวคิดและทฤษฎีที่นำมาใช้

ทฤษฎีที่นำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ดุลยภาพเศรษฐกิจมหภาคเมื่อมีภาคต่างประเทศเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยใช้แบบจำลอง IS- LM- BP ส่วนที่ 2 ทฤษฎีความต้องการถือเงินของเคนส์ ส่วนที่ 3 ผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงินในเชิงทฤษฎี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

การวิเคราะห์ดุลยภาพเศรษฐกิจมหภาค

การวิเคราะห์ดุลยภาพเศรษฐกิจมหภาคเมื่อมีภาคต่างประเทศเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยใช้แบบจำลอง IS- LM- BP

ดุลยภาพในตลาดผลผลิต

ดุลยภาพในตลาดผลผลิตสามารถแสดงได้ด้วยเส้น IS โดยที่เส้น IS แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยกับรายได้ประชาชาติ ซึ่งทำให้เกิดดุลยภาพในตลาดผลผลิตในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดรายจ่ายรวมจะประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายการบริโภค ค่าใช้จ่ายการลงทุน ค่าใช้จ่ายรัฐบาล และค่าใช้จ่ายภาคต่างประเทศที่มีผลต่อผลผลิตภายในประเทศ ซึ่งองค์ประกอบประการหลังนี้คือความต้องการสุทธิที่มีต่อผลผลิตที่ผลิตภายในประเทศหรือการส่งออกสุทธินั่นเอง ส่วนทางด้านรายได้ประกอบด้วย รายได้ที่แบ่งสรรเพื่อการบริโภค การออม และภาษีที่จ่าย (Branson, 1979)

$$y = c + i + g + x - m \quad (1)$$

$$y = c + s + t \quad (2)$$

เงื่อนไขดุลยภาพของตลาดผลผลิตในระบบเศรษฐกิจแบบเปิด ได้แก่

$$c + i + g + x - m = y = c + s + t \quad (3)$$

$$i + g + x = s + t + m \quad (4)$$

ความชันของเส้น IS สามารถหาค่าได้ด้วยการหาอนุพันธ์ (Differentiating) สมการ (4) โดยการกำหนดค่า e , P และ g คงที่

$$i(r) + g + x(P, e) = s(y - t(y), A/P) + t(y) + m(y, P, e) \quad (5)$$

$$i' dr = \frac{\partial s}{\partial (y - t(y))} \cdot (1 - t') dy + t' dy + \frac{\partial m}{\partial y} \cdot dy \quad (6)$$

$$\left. \frac{dr}{dy} \right|_{IS} = \frac{\frac{\partial s}{\partial (y - t(y))} \cdot (1 - t') + t' + \frac{\partial m}{\partial y}}{i'}$$

โดยที่ y คือ รายได้ประชาชาติที่แท้จริง

c คือ การบริโภคที่แท้จริง

t คือ ภาษีที่เก็บจากรายได้ในรูปค่าที่แท้จริง

A คือ สินทรัพย์ที่เป็นตัวเงิน

P คือ ระดับราคา

i คือ การลงทุนที่แท้จริง

g คือ ค่าใช้จ่ายรัฐบาลที่แท้จริง

x คือ การส่งออกที่แท้จริง

e คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง

m คือ การนำเข้าที่แท้จริง

r คือ อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง

เส้น IS ที่รวมเอาภาวะระหว่างประเทศเข้าไว้ด้วย ไปวิเคราะห์ร่วมกับเส้น LM ซึ่งแสดงเงื่อนไขดุลยภาพในตลาดเงินตรา

ดุลยภาพในตลาดเงินตรา

เส้น LM แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยกับรายได้ประชาชาติ ซึ่งทำให้เกิดดุลยภาพในตลาดเงินตรา จากสมการเงื่อนไขดุลยภาพในตลาดเงินตราดังนี้

$$M^s = M^d \quad (7)$$

การหาความชันของเส้น LM โดยให้เงื่อนไขดุลยภาพในตลาดเงินตราเมื่อ M^s/P คงที่

$$\frac{M^s}{P} = k(y) + l(r) \quad (8)$$

$$0 = k'dy + l'dr$$

$$\frac{dr}{dy} = - \frac{k'}{l'} ; \frac{dr}{dy} > 0 \quad (9)$$

เส้น LM จะมีความชันเป็นบวก จุดตัดของ IS- LM จะกำหนดรายได้และอัตราดอกเบี้ยดุลยภาพ ด้านอุปสงค์รวมของระบบเศรษฐกิจ และที่จุดดุลยภาพดังกล่าวจะเกินดุลการชำระเงินที่ขาดดุลหรือเกินดุลจะขึ้นอยู่กับเส้นดุลการชำระเงิน ($BP = 0$) ซึ่งจะนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ในลำดับต่อไป

ดุลยภาพในดุลการชำระเงิน

เงื่อนไขดุลยภาพในดุลการชำระเงิน โดยบัญชีดุลการชำระเงิน (Balance of Payments Account: BP) ประกอบด้วย ดุลบัญชีเดินสะพัด (Current Account: CA) ดุลบัญชีทุนและการเงิน (Capital and Financial Account: KA) และการเปลี่ยนแปลงในดุลบัญชีเงินทุนสำรองทางการ (Official Reserve Account Balance: OR) โดย OR หรือ FR เป็นทุนสำรองระหว่างประเทศ (Official Reserve หรือ Foreign Reserve) นั่นคือในทางทฤษฎีเราจะพิจารณาดุลการชำระเงินให้ประกอบด้วยดุลหลักๆ ดังนี้

$$BP = CA + KA + \Delta OR = 0 \quad (10)$$

โดยที่ BP คือ ดุลการชำระเงินที่เป็นตัวเงิน

CA คือ ดุลบัญชีเดินสะพัดที่เป็นตัวเงิน

OR คือ เงินทุนสำรองระหว่างประเทศที่เป็นตัวเงิน

KA คือ เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่เป็นตัวเงิน

$$\text{ดังนั้น } CA + KA = -\Delta OR$$

ถ้าหากธนาคารชาติไม่เข้าแทรกแซงเงินตราต่างประเทศเลย กล่าวคือปล่อยให้อัตราแลกเปลี่ยนปรับค่าได้โดยเสรีเต็มที่ ค่าของบัญชีบันทึกทางการหรือบัญชีทุนสำรองทางการ (OR) ในช่วงระยะเวลาใดๆ จึงย่อมเท่ากับศูนย์ หรือ

$$CA + KA = 0$$

ตามระบบบัญชีประชาชาติ ดุลการชำระเงินไม่จำเป็นต้องอยู่ในดุลยภาพเสมอไป เนื่องจากมีความต้องการสินค้าบริการที่มีได้วางแผนหรือตั้งใจไว้ก่อนได้ แต่ในทางการบัญชีซึ่งเป็นการวัดผลการเอกลักษณ์หรือเกิดดุลยภาพ เมื่อมีการซื้อขายสินค้าบริการแล้วเราสามารถพิสูจน์ได้ดังนี้

$$\text{จากสมการที่ 4 ได้ } I - S = M - X$$

$$\text{โดยที่ } CA = X - M$$

$$-CA = M - X$$

$$-CA = KA + \Delta OR$$

$$\text{จะได้ } I - S = M - X = -CA = KA + \Delta OR \quad (11)$$

นั่นคือช่องว่างการลงทุนกับการออมจะเท่ากับการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด เนื่องจากในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดที่มีการแทรกแซงตลาดเงินตราต่างประเทศไม่มากนักเงื่อนไขดุลยภาพของดุลการชำระเงิน $CA + KA = 0$ จึงช่วยวิเคราะห์การเชื่อมโยงของเศรษฐกิจภายในประเทศและเศรษฐกิจต่างประเทศ กล่าวคือ

$$I - S = KA \quad (12)$$

นั่นคือดุลบัญชีทุนหรือเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ (Net Capital Inflows) เป็นแหล่งชดเชยระหว่างการลงทุนกับการออม เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิไหลเข้าก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินในประเทศมากกว่าความต้องการถือเงินในประเทศ อัตราดอกเบี้ยลดลง ความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้นเท่ากับปริมาณเงินได้ดุลยภาพในตลาดเงินตรา

เส้นดุลการชำระเงิน(BP) เป็นเส้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยกับระดับผลผลิตภายใต้เงื่อนไขที่ตลาดเงินตราต่างประเทศอยู่ในภาวะดุลยภาพ

$$BP = CA + KA = 0$$

เพื่อให้เห็นตัวแปรที่อาจมีอิทธิพลต่อเงื่อนไขดุลยภาพภายนอก เราควรพิจารณาองค์ประกอบของดุลการชำระเงินดังนี้

$$CA = X - M = P \cdot x(P, e) - \frac{P^f}{e} \cdot m(y, P, e) \quad (13)$$

โดยที่ X คือ การส่งออกที่เป็นตัวเงิน

M คือ การนำเข้าที่เป็นตัวเงิน

P^f คือ ระดับราคาในต่างประเทศที่เป็นตัวเงิน

การเกินดุลของดุลการชำระเงิน

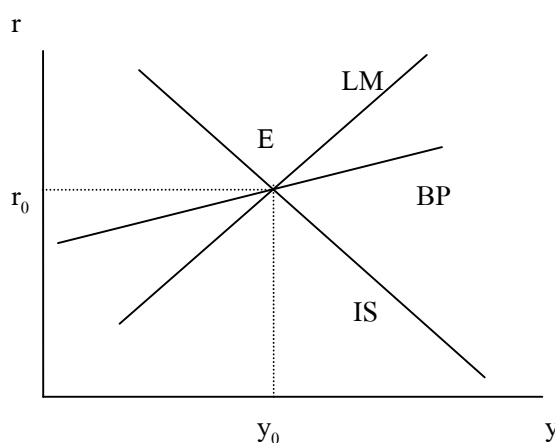
$$BP = P \cdot x(P, e) - \frac{P^f}{e} \cdot m(y, P, e) - KA(r) \quad (14)$$

ความชันของเส้น BP หาได้จากการหา Total Differentiation ของสมการ(14) โดยกำหนดให้ P และ e คงที่ แล้วกำหนดให้เท่ากับศูนย์

$$dBP = 0 = - \frac{P^f}{e} \cdot (\partial m / \partial y) dy - ka' dr \quad (15)$$

$$\left. \frac{dr}{dy} \right|_{dBP=0} = \frac{\frac{P^f}{e} \cdot (\partial m / \partial y)}{KA} \quad (16)$$

เมื่อได้เงื่อนไขดุลยภาพของตลาดผลผลิต ตลาดเงินตราและดุลการชำระเงินแล้ว สามารถพิจารณาเส้น IS เส้น LM และเส้น BP โดยที่จุด E จะเป็นจุดที่แสดงดุลยภาพที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงแบบจำลอง IS-LM-BP กรณีการเคลื่อนย้ายเงินทุนไม่สมบูรณ์
ที่มา: ตีรณ (2542: 297)

จากการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างเศรษฐกิจภายในประเทศกับเศรษฐกิจภายนอกประเทศ ที่ได้รวมภาคต่างประเทศในดุลยภาพของตลาดผลผลิต ตลาดเงินตรา และดุลการชำระเงิน เพื่อให้ได้ดุลยภาพภายในประเทศและดุลยภาพภายนอก สำหรับในส่วนต่อไปจะเป็นการวิเคราะห์ถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงดุลยภาพภายนอกจะส่งผลกระทบต่อดุลยภาพภายในอย่างไร ในที่นี้ให้ ดุลยภาพภายนอกที่เปลี่ยนแปลงคือ เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ และดุลยภาพภายในคือ ความต้องการถือเงิน

ทฤษฎีความต้องการถือเงินของเคนส์

ทฤษฎีความต้องการถือเงินของเคนส์แบ่งออกเป็น 3 ประเภท (วเรศ, 2544) ดังนี้

1. ความต้องการถือเงินเพื่อใช้จ่ายประจำวัน (Transaction Demand for Money)
2. ความต้องการถือเงินเพื่อใช้ในยามฉุกเฉิน (Precautionry Demand for Money)

ทั้งความต้องการถือเงินเพื่อใช้จ่ายประจำวันและความต้องการถือเงินเพื่อใช้ในยามฉุกเฉินมีความสัมพันธ์โดยตรงกับรายได้

$$k = k(y) \quad ; \quad \partial k / \partial y > 0$$

3. ความต้องการถือเงินเพื่อการเก็งกำไร (Speculation Demand for Money) ความต้องการถือเงินเพื่อการเก็งกำไรมีความสัมพันธ์ตรงกันข้ามกับอัตราดอกเบี้ย

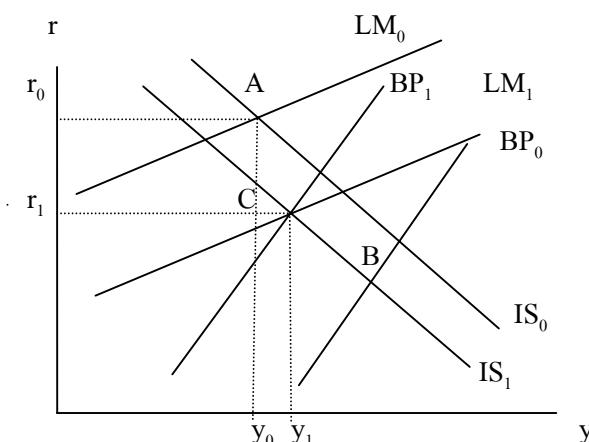
$$l = l(r) \quad ; \quad \partial l / \partial r < 0$$

จะได้ความต้องการถือเงินทั้งหมดดังนี้

$$m^d = k(y) + l(r)$$

ผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงินในเชิงทฤษฎี

เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธีย่อมส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศที่รับเงินทุนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เนื่องจากการไหลเข้าออกของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิจะส่งผลก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดุลการชำระเงินขาดดุลหรือเกินดุล ในกรณีที่เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิไหลเข้า ดุลการชำระเงินจะเกินดุล ถ้าเกิดภาวะเกินดุลส่งผลให้อุปทานเงินตราในระบบเศรษฐกิจขยายตัว อธิบายกระบวนการปรับตัวของ IS-LM-BP ได้ดังภาพที่ 2



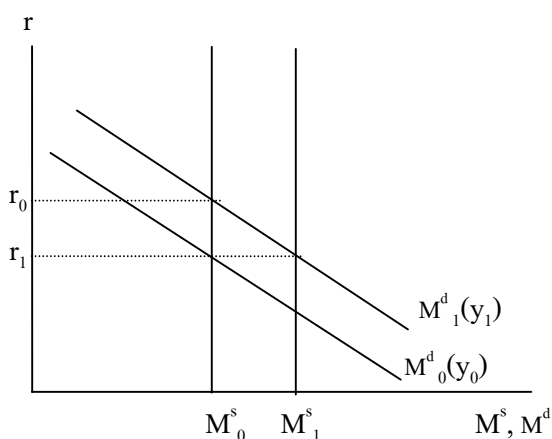
ภาพที่ 2 การปรับตัวของดุลการชำระเงิน โดยผ่านการเคลื่อนย้ายของเส้น LM

ที่มา: ชลียพร (2538: 287)

จากภาพที่ 2 ดุลยภาพเริ่มแรกคือ จุด A ที่ IS_0 ตัดกับ LM_0 และอยู่บนเส้น BP_0 แสดงว่าดุลการชำระเงินเกินดุลทำให้เงินสำรองระหว่างประเทศเพิ่มขึ้น ทำให้สามารถเพิ่มปริมาณเงินได้มากขึ้นกว่าการขยายตัวของอุปสงค์เงินภายในประเทศ ส่งผลให้อุปทานเงินตราในระบบเศรษฐกิจขยายตัว เส้น LM_0 เคลื่อนย้ายไปทางขวา กระตุ้นอุปสงค์รวมในระบบเศรษฐกิจให้สูงขึ้น เกิดอุปสงค์ส่วนเกินและเป็นแรงผลักดันให้ระดับราคาปรับตัวสูงขึ้นเป็นแรงต้านทานทำให้เส้น LM เคลื่อนย้ายซ้ายลง เพราะการที่ P เพิ่มขึ้น ทำให้ปริมาณเงินที่แท้จริง $m = M^s/P$ เพิ่มขึ้นน้อยกว่าการเพิ่มขึ้นของ M^s ในเวลาเดียวกัน การปรับตัวสูงขึ้นของระดับราคา จะทำให้เส้น IS เคลื่อนย้ายไปทางซ้าย ทั้งนี้เนื่องจากมูลค่าของสินทรัพย์ที่แท้จริง (A/P) ลดลงทำให้การบริโภคลดลงและการปรับตัวสูงขึ้นของระดับราคาก็จะทำให้การส่งออกสุทธิลดลงด้วย

การที่ระดับราคาสูงขึ้นจะมีผลด้านอุปทานรวมของระบบเศรษฐกิจโดยทำให้มีผลผลิตและการจ้างงานดุลยภาพที่ระดับที่สูงขึ้นกว่าเดิม ดังนั้น จุดดุลยภาพภายใน (A) จะเคลื่อนย้ายไปทางขวา ในเวลาเดียวกันการเกินดุลชำระเงินที่ทำให้รายได้ และระดับราคาปรับตัวสูงขึ้น การส่งออกสุทธิลดลง เส้น BP จะเคลื่อนย้ายไปทางซ้ายเกิดการเคลื่อนย้ายสูงขึ้นจาก BP_0 เป็น BP_1 ดังนั้นจุดตัดของ IS และ BP จะเคลื่อนย้ายไปทางซ้ายจากจุด A และ B ไปยัง C ซึ่งถือว่าเป็นดุลยภาพใหม่ที่ LM_1 , IS_1 และ BP_1 ตัดกันที่ r_1 และ y_1 การเกินดุลหมดไปเองโดยการเพิ่มขึ้นของอุปทานของเงินและระดับราคา ที่เป็นผลให้ y ขยายตัว r ลดลง ต่อเนื่องจากภาพที่ 2 การไหลเข้าของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิส่งผลให้ปริมาณเงินเพิ่มขึ้นจาก M^s_0 เป็น M^s_1 มากกว่าความต้องการถือเงินทำให้อัตราดอกเบี้ยลดลง เป็นการเพิ่มความต้องการถือเงินเพื่อการเก็งกำไรให้

มากขึ้น ขณะที่รายได้เพิ่มขึ้นประชาชนจึงมีความจำเป็นต้องถือเงินสดไว้เพื่อการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น จะทำให้ความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้เส้นความต้องการถือเงินเลื่อนสูงขึ้นเป็น M^d_1 ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 อุปทานของเงิน ความต้องการถือเงิน และอัตราดอกเบี้ย

ที่มา: มณีสรี (2538: 31)

ระบบอัตราแลกเปลี่ยนและเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ

เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศก่อให้เกิดผลกระทบหลายประการต่อระบบเศรษฐกิจ (รังสรรค์และชัชวราดัม, 2543) ดังนี้

1. ในกรณีของระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัว ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงมีค่าแข็งขึ้น ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนในรูปที่เป็นตัวเงินมีค่าแข็งขึ้น หรือในกรณีของระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ โดยผ่านการขยายตัวของปริมาณเงินและปริมาณความต้องการมวลรวม ซึ่งจะเป็นผลทำให้ราคาสินค้าที่ไม่ได้ผลิตเพื่อการส่งออกปรับตัวสูงขึ้น

2. ในระบบเศรษฐกิจที่ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ หากทางการไม่ใช้มาตรการยับยั้งสภาพคล่องเงินทุนไหลเข้าแล้ว ก็จะทำให้การควบคุมทางการเงินมีประสิทธิภาพลดลงและทำให้ปริมาณเงินในระบบเพิ่มขึ้นในระดับที่เกินควร

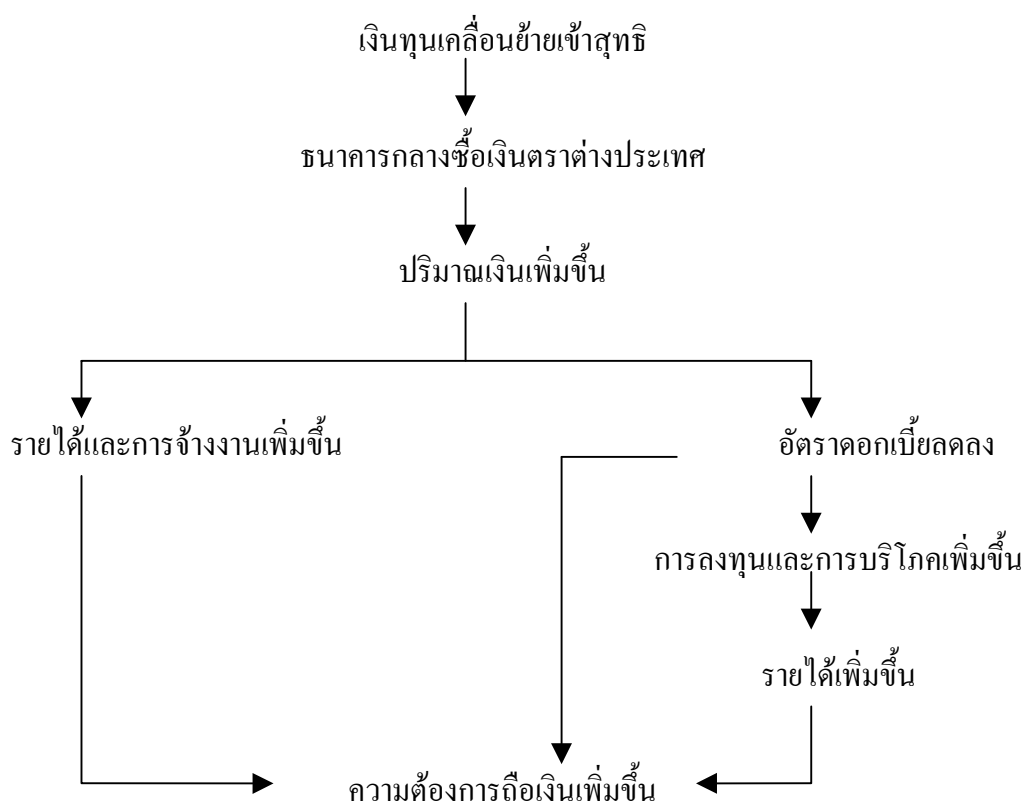
3. ในกรณีระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวภายใต้การจัดการ เจ้าหน้าที่ทางการเงินสามารถที่จะดำเนินการจำกัดอัตราแลกเปลี่ยนที่แข็งค่าขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยนได้ โดยการแทรกแซงในตลาดเงินตราต่างประเทศ ซึ่งการแทรกแซงดังกล่าวเป็นสิ่งที่จำเป็น เนื่องจากการปล่อยให้อัตราแลกเปลี่ยนมีค่าแข็งขึ้น จะส่งผลทำให้การส่งออกลดลง

4. เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศไหลเข้า ส่วนใหญ่ไหลเข้าสู่ภาคธนาคารพาณิชย์จำนวนมากนั้นนับเป็นช่องทางอีกทางหนึ่งที่ทำให้อุปสงค์มวลรวมขยายตัวอย่างรวดเร็ว การเพิ่มขึ้นของฐานเงินจากการที่ทางการไม่ได้เข้าแทรกแซงการขยายตัวของปริมาณเงินโดยใช้การยับยั้งสภาพคล่องนั้น ย่อมส่งผลทำให้เงินฝากของธนาคารพาณิชย์ขยายตัวเพิ่มขึ้นและเป็นผลทำให้ปริมาณการปล่อยกู้ของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้นตามไปด้วย การขยายตัวของบุคคลของธนาคารพาณิชย์อันเกิดจากการไหลเข้าของเงินทุนจากต่างประเทศอาจเป็นการเพิ่มความเสี่ยงของสถาบันการเงินที่สถานะทางการเงินที่ไม่เข้มแข็งพอ

5. ผลของการไหลเข้าของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ การไหลเข้าของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศส่งผลทำให้ปริมาณเงินขยายตัวและทำให้อัตราดอกเบี้ยลดลง ตลอดจนทำให้ปริมาณสินเชื่อขยายตัวเพิ่มขึ้นนั้น อาจส่งผลทำให้การบริโภคและการลงทุนเพิ่มขึ้น (โดยที่เป็นผลทำให้ปริมาณการออมลดลง)

6. เงินทุนไหลเข้าแต่ละประเภทย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจมหภาคในลักษณะที่ต่างกันไป เช่น การลงทุนโดยตรงจะทำให้ปริมาณการนำเข้าขยายตัวเพิ่มขึ้นโดยตรง ขณะที่เงินทุนไหลเข้าจากต่างประเทศในรูปของเงินลงทุนในหลักทรัพย์มีแนวโน้มทำให้ปริมาณเงินและปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ขยายตัวเพิ่มขึ้นส่งผลให้มีการบริโภคและการลงทุนเพิ่มขึ้น

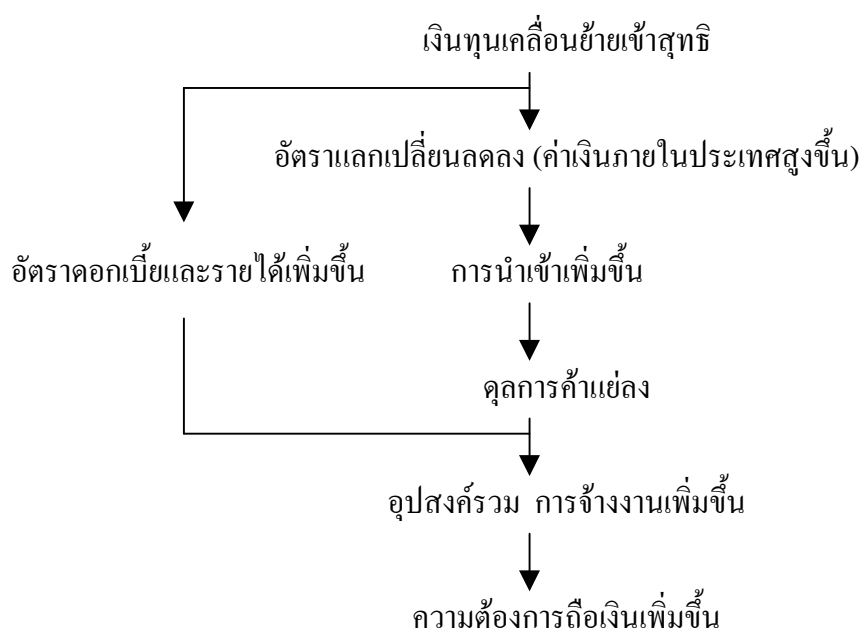
จากทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงิน ภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่และระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว ดังภาพที่ 4-5



ภาพที่ 4 กลไกการส่งผ่านเงินทุนเคลื่อนย้ายเข้าสู่ความต้องการถือเงินภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่

ที่มา: Carbaugh (2002: 502)

จากภาพที่ 4 เงินทุนเคลื่อนย้ายเข้าสู่สุทธิเป็นภาวะที่เกิดอุปสงค์ส่วนเกินต่อเงินตราภายในประเทศหรืออุปทานส่วนเกินสำหรับเงินตราต่างประเทศซึ่งนำไปสู่การเพิ่มขึ้นเงินตราต่างประเทศเมื่อประเทศใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ รัฐบาลจึงต้องซื้อเงินตราต่างประเทศที่มีจำนวนมากในระบบเศรษฐกิจ ดังนั้นรัฐบาลจึงมีเงินตราต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลกระทบต่อปริมาณเงินภายในประเทศเพิ่มขึ้น อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศจึงลดลง ตลอดจนทำให้ปริมาณสินเชื่อยาวตัวเพิ่มขึ้น อาจส่งผลให้การลงทุนและการบริโภคเพิ่มขึ้นตามมา รายได้ประชาชาติขยายตัว ส่งผลให้ความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 5 กลไกการส่งผ่านเงินทุนเคลื่อนย้ายเข้าสู่ต่อความต้องการถือเงินภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว

ที่มา: Carbaugh (2002: 502)

จากภาพที่ 5 ภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัว เงินทุนที่ไหลเข้าจำนวนมากส่งผลให้ค่าเงินตราในประเทศมีค่าสูงขึ้น การขยายตัวของการส่งออกลดลง การนำเข้ากลับเพิ่มขึ้น และส่งผลให้เกิดการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดเพิ่มขึ้น และการเพิ่มขึ้นของดุลบัญชีทุนจากการที่เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศไหลเข้าจะชดเชยการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดด้วยการที่อัตราดอกเบี้ยจะสูงขึ้น ณ ระดับผลผลิตใดๆ อัตราแลกเปลี่ยนที่ลดลง นั่นคืออัตราดอกเบี้ยและรายได้ประชาชาติเพิ่มสูงขึ้น ทำให้มีความต้องการถือเงินเพื่อการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้นตามมา

สามารถแสดงผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงินในรูปแบบการได้ดังนี้

$$y = c + i + g + (x - m) \quad (1)$$

โดยที่ $x - m = ka$

$$y = c+i+g+ka \quad (17)$$

จากสมการที่ 8 จะได้

$$dm^d = k'dy + l'dr \quad (18)$$

จากสมการที่ 17 ทำการ Total Differntial จะได้

$$y = c(y-t(y)) + i(r) + g + ka \quad (19)$$

$$dy = c'(dy-t'dy) + i'dr + dg + dka \quad (20)$$

$$dy = c'(1-t') dy + i'dr + dg + dka \quad (21)$$

$$(1- c'(1-t'))dy = i'dr + dg + dka \quad (22)$$

$$dy = \frac{i'dr + dg + dka}{1- c'(1-t')} \quad (23)$$

นำสมการที่ 23 แทนในสมการที่ 18 จะได้

$$dm^d = k' \frac{i'dr + dg + dka}{1- c'(1-t')} + l'dr \quad (24)$$

จะได้สมการความต้องการถือเงิน

$$m^d = f(r, g, ka, c, t) \quad (25)$$

โดย m^d คือ ความต้องการถือเงินที่แท้จริง

r คือ อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง

g คือ ค่าใช้จ่ายรัฐบาลที่แท้จริง

- ka คือ เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่แท้จริง
 c คือ การบริโภคที่แท้จริง
 t คือ ภาษีที่เก็บจากรายได้ในรูปค่าที่แท้จริง

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นระบบสมการที่มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันซึ่งได้นำตัวแปรจากสมการ (1) และ (8) เป็นสมการโครงสร้างที่ผ่านการคาดประมาณแล้วมาแปลงเป็นสมการลดรูปสมการ (33) จากตัวแปรแต่ละสมการจะมีการประยุกต์ใช้ในแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้และทำการวิเคราะห์สมการลดรูปดังกล่าวเพื่อหาผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงิน ดังนั้นระบบสมการเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันของแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษามีดังนี้

1. สมการอุปสงค์รวม

$$y_t = cn_t + i_t + g_t + nx_t \quad (1)$$

สมการอุปสงค์รวมเป็นสมการเอกลักษณ์ แสดงดุลยภาพในตลาดผลิตภัณฑ์เกิดขึ้นจากรายได้ทางซ้ายมือเท่ากับค่าใช้จ่ายทางขวามือ โดยที่อุปสงค์รวม (y_t) หรือรายได้แทนด้วยผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเบื้องต้น (GDP) มีค่าเท่ากับค่าใช้จ่ายในการบริโภค (cn_t) ค่าใช้จ่ายในการลงทุน (i_t) ค่าใช้จ่ายรัฐบาล (g_t) และค่าใช้จ่ายการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิ (nx_t)

2. การบริโภคของภาคเอกชน

$$cn_t = f(y_t, p_t, md_{t-1}) \quad (26)$$

การบริโภค (cn_t) ถูกกำหนดจากรายได้ (y_t) การเพิ่มขึ้นของรายได้ทำให้รายได้เพื่อการบริโภคเพิ่มขึ้น อัตราเงินเฟ้อ (p_t) เมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นทำให้การบริโภคเพิ่มขึ้น (มณีสรี, 2538) และความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมา (md_{t-1}) ทั้งรายจ่ายบริโภคและอุปสงค์ที่มีต่อเงินตราต่างประเทศขึ้นอยู่กับมูลค่าแท้จริงของสินทรัพย์ (ศิริณ, 2542 อ้างถึง Silber, 1970) เมื่อมูลค่าสินทรัพย์แท้จริงเพิ่มขึ้น ทำให้ความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้น ส่งผลต่อการบริโภคเพิ่มขึ้น

3. การลงทุนของภาคเอกชน

$$i_t = f(y_t, r_t, ka_t) \quad (27)$$

การลงทุน (i_t) จะขึ้นอยู่กับ ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเบื้องต้น (y_t) อัตราดอกเบี้ย (r_t) และเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ (ka_t) จากทฤษฎี Two-Gap Model เนื่องจากเงินออมภายในประเทศไม่เพียงพอ การไหลเข้าของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศเป็นการลดช่องว่างระหว่างการลงทุนและการออมภายในประเทศ

4. ค่าใช้จ่ายรัฐบาล

$$g_t = f(y_t, g_{t-1}) \quad (28)$$

ค่าใช้จ่ายรัฐบาล (g_t) จะขึ้นอยู่กับผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเบื้องต้น (y_t) และค่าใช้จ่ายรัฐบาลไตรมาสที่ผ่านมา (g_{t-1})

5. สมการดุลยภาพภาคต่างประเทศ

พิจารณาจากดุลการชำระเงินของประเทศซึ่งประกอบด้วยดุลการค้าและการบริการ (nx) และดุลบัญชีทุนหรือเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ (ka) หรือเขียนเป็นสัญลักษณ์ได้ว่า

$$bp = nx + ka$$

โดยที่ในแบบจำลองนี้เป็นแบบจำลองเศรษฐกิจ เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ (Net Capital Inflows: ka) เท่ากับจะให้เงินทุนเคลื่อนย้ายเข้าหักเงินทุนเคลื่อนย้ายออก

$$nx = ka \quad (29)$$

ดังนั้น จึงใช้สมการ (32) ที่ได้ข้างต้นเป็นสมการเอกลักษณ์ เพื่อแสดงถึง ภาวะดุลยภาพของภาคต่างประเทศดุลการค้าและการบริการ (nx_t) เท่ากับเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ (ka_t)

การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิ

$$nx_t = f(y_t, nx_{t-1}, dum) \quad (30)$$

การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิ (nx_t) หรือ ดุลการค้าและการบริการ ซึ่งคำนวณจากมูลค่าการส่งออกสินค้าและบริการ หักด้วยมูลค่าการนำเข้าสินค้าและบริการนั้น ขึ้นกับรายได้ (y_t) การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิ (nx_{t-1}) และตัวแปรดัมมี่ (dum)

6. ดุลยภาพในตลาดเงินตรา

$$m_t^d = m_t^s \quad (31)$$

สมการเอกลักษณ์ แสดงถึงการเกิดดุลยภาพในตลาดเงินตรา ซึ่งเกิดเมื่อความต้องการถือเงิน (m_t^d) และปริมาณเงิน (m_t^s) มีค่าเท่ากัน

7. สมการความต้องการถือเงิน

$$m_t^d = f(y_t, r_t, p_t, m_{t-1}^d) \quad (32)$$

ความต้องการถือเงิน (m_t^d) ขึ้นอยู่กับรายได้ (y_t) อัตราดอกเบี้ย (r_t) อัตราเงินเฟ้อ (p_t) และความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมา (m_{t-1}^d)

จากสมการ 7 สมการในแบบจำลองข้างต้น สามารถแยกออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. ระบบสมการที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน (Simultaneous Equation) เป็นชุดสมการที่จะนำไปใช้ในการคาดประมาณทางคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยสมการเอกลักษณ์ และสมการแสดงความสัมพันธ์รวมทั้งสิ้น 5 สมการ ได้แก่

$$cn_t = f(y_t, p_t, m_{t-1}^d) \quad (26)$$

$$i_t = f(y_t, r_t, ka_t) \quad (27)$$

$$g_t = f(y_t, g_{t-1}) \quad (28)$$

$$nx_t = f(y_t, nx_{t-1}, dum) \quad (30)$$

$$m_t^d = f(y_t, r_t, p_t, m_{t-1}^d) \quad (32)$$

2. สมการที่อยู่นอกระบบ คือสมการเอกลักษณ์ มี 3 สมการได้แก่

$$y_t = cn_t + i_t + g_t + nx_t \quad (1)$$

$$nx_t = ka_t \quad (29)$$

$$m_t^d = m_t^s \quad (31)$$

ความสัมพันธ์ของสมการในเชิงคณิตศาสตร์

จากชุดของระบบสมการที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน ซึ่งเขียนอยู่ในรูปสมการความสัมพันธ์นั้น สามารถเขียนให้อยู่ในรูปของสมการเส้นตรง เพื่อนำไปคาดประมาณได้ดังนี้

$$cn_t = c_{11} + c_{12}y_t + c_{13}p_t + c_{14}m_{t-1}^d + \mu_1$$

$$i_t = c_{21} + c_{22}y_t + c_{23}r_t + c_{24}ka_t + \mu_2$$

$$g_t = c_{31} + c_{32}y_t + c_{33}g_{t-1} + \mu_3$$

$$nx_t = c_{41} + c_{42}y_t + c_{43}nx_{t-1} + c_{44}dum + \mu_4$$

$$m_t^d = c_{51} + c_{52}y_t + c_{53}r_t + c_{54}p_t + c_{55}m_{t-1}^d + \mu_5$$

โดยที่

y_t คือ ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเบื้องต้นที่แท้จริง (พันล้านบาท)

cn_t คือ การบริโภคของภาคเอกชนที่แท้จริง (พันล้านบาท)

i_t คือ การลงทุนของภาคเอกชนที่แท้จริง (พันล้านบาท)

g_t คือ ค่าใช้จ่ายรัฐบาลที่แท้จริง (พันล้านบาท)

nx_t คือ การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิที่แท้จริง (พันล้านบาท)

m_t^d คือ ความต้องการถือเงินแท้จริง (พันล้านบาท) แทนด้วยปริมาณเงินความหมายกว้าง

ka_t คือ เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเป็นตัวเงินซึ่งเงินทุนไหลเข้าหักเงินทุนไหลออกที่แท้จริง (พันล้านบาท)

r_t	คือ	อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนแท้จริง
p_t	คือ	อัตราเงินเฟ้อ
dum	คือ	การเปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยน $dum = 0$ ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ $dum = 1$ ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวภายใต้การจัดการ
μ	คือ	ค่าความคลาดเคลื่อน
$c_{11}, c_{12}, \dots, c_{55}$	คือ	ค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์ของสมการ

จากชุดสมการที่นำไปคาดประมาณนั้น ประกอบด้วยตัวแปรทั้งหมด 13 ตัวแปร โดยแยกออกเป็นตัวแปรภายใน 6 ตัวแปร คือ $y_t, cn_t, i_t, g_t, nx_t$ และ m_t^d ตัวแปรภายนอก 7 ตัวแปร คือ $g_{t-1}, nx_{t-1}, ka_t, r_t, m_{t-1}^d, p_t$ และ dum

ทำการคาดประมาณสมการด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบสองขั้น โดยการประมาณค่าทั้งระบบสมการ และหลังจากคาดประมาณสมการแล้วจะทำการแปลงสมการให้เป็นสมการลดรูปอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งการแปลงสมการโครงสร้างที่เป็นสมการลดรูป มีขั้นตอนดังนี้

1. สมการที่ชุด 1 ที่ได้ทำการคาดประมาณแล้วนั้น สามารถเขียนให้อยู่ในรูปแบบของ สมการเส้นตรงได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 cn_t &= c_{11} + c_{12}y_t + c_{13}p_t + c_{14}m_{t-1}^d + \mu_1 \\
 i_t &= c_{21} + c_{22}y_t + c_{23}r_t + c_{24}ka_t + \mu_2 \\
 g_t &= c_{31} + c_{32}y_t + c_{33}g_{t-1} + \mu_3 \\
 nx_t &= c_{41} + c_{42}y_t + c_{43}nx_{t-1} + c_{44}dum + \mu_4 \\
 m_t^d &= c_{51} + c_{52}y_t + c_{53}r_t + c_{54}p_t + c_{55}m_{t-1}^d + \mu_5
 \end{aligned}$$

และสมการอุปสงค์รวม ซึ่งเป็นสมการหนึ่งในระบบสมการที่มีความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กัน ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

$$y_t = cn_t + i_t + g_t + nx_t$$

2. แทนค่าของ cn_t , i_t , g_t และ nx_t ในสมการอุปสงค์รวมด้วยสมการการบริโภค (cn_t) สมการการลงทุน (i_t) สมการค่าใช้จ่ายรัฐบาล (g_t) และสมการการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิ (nx_t) ตามลำดับ

$$y_t = (c_{11} + c_{12}y_t + c_{13}p_t + c_{14}m_{t-1}^d) + (c_{21} + c_{22}y_t + c_{23}r_t + c_{24}ka_t) + (c_{31} + c_{32}y_t + c_{33}g_{t-1}) + (c_{41} + c_{42}y_t + c_{43}nx_{t-1} + c_{44}dum)$$

ซึ่งหลังจากจัดรูปของสมการแล้ว จะได้สมการลดรูปของสมการอุปสงค์รวม คือ

$$y_t = \begin{aligned} & [(c_{11} + c_{21} + c_{31} + c_{41}) / (1 - c_{12} - c_{22} - c_{32} - c_{42})] \\ & + [c_{13} / (1 - c_{12} - c_{22} - c_{32} - c_{42})] p_t + [c_{14} / (1 - c_{12} - c_{22} - c_{32} - c_{42})] m_{t-1}^d \\ & + [c_{23} / (1 - c_{12} - c_{22} - c_{32} - c_{42})] r_t + [c_{24} / (1 - c_{12} - c_{22} - c_{32} - c_{42})] ka_t \\ & + [c_{33} / (1 - c_{12} - c_{22} - c_{32} - c_{42})] g_{t-1} + [c_{43} / (1 - c_{12} - c_{22} - c_{32} - c_{42})] nx_{t-1} \\ & + [c_{44} / (1 - c_{12} - c_{22} - c_{32} - c_{42})] dum \end{aligned}$$

แทนค่าสัมประสิทธิ์แต่ละตัวด้วย $\varphi_{11}, \varphi_{12}, \dots, \varphi_{18}$ ตามลำดับดังนี้

$$y_t = \varphi_{11} + \varphi_{12}p_t + \varphi_{13}m_{t-1}^d + \varphi_{14}r_t + \varphi_{15}ka_t + \varphi_{16}g_{t-1} + \varphi_{17}nx_{t-1} + \varphi_{18}dum$$

เมื่อ

$$\begin{aligned} \varphi_{11} &= [(c_{11} + c_{21} + c_{31} + c_{41}) / (1 - c_{12} - c_{22} - c_{32} - c_{42})] \\ \varphi_{12} &= [c_{13} / (1 - c_{12} - c_{22} - c_{32} - c_{42})] \\ \varphi_{13} &= [c_{14} / (1 - c_{12} - c_{22} - c_{32} - c_{42})] \\ \varphi_{14} &= [c_{23} / (1 - c_{12} - c_{22} - c_{32} - c_{42})] \\ \varphi_{15} &= [c_{24} / (1 - c_{12} - c_{22} - c_{32} - c_{42})] \\ \varphi_{16} &= [c_{33} / (1 - c_{12} - c_{22} - c_{32} - c_{42})] \\ \varphi_{17} &= [c_{43} / (1 - c_{12} - c_{22} - c_{32} - c_{42})] \\ \varphi_{18} &= [c_{44} / (1 - c_{12} - c_{22} - c_{32} - c_{42})] \end{aligned}$$

3. แทนค่า y_t ที่อยู่ในสมการความต้องการเงินที่คาดประมาณในขั้นตอนที่ 1 ด้วยสมการลดรูปของสมการอุปสงค์รวม ซึ่งหลังจากจัดรูปสมการเสียใหม่แล้วจะสมการลดรูปของสมการความต้องการเงิน

จากทฤษฎีที่ได้อธิบายมาแล้วในส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภาคต่างประเทศกับระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ ส่วนที่สองเป็นการวิเคราะห์ถึงผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการเงิน ทั้งสองส่วนจะใช้แบบจำลอง IS- LM- BP ในการวิเคราะห์ ซึ่งจากทฤษฎีที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้จะนำมาใช้เป็นกรอบพื้นฐานในแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาต่อไป

การตรวจสอบปัญหาความชี้ชัดของสมการ (Identification)

การตรวจสอบปัญหาความชี้ชัดเพื่อตรวจสอบว่าระบบสมการในแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้สามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ทางเศรษฐกิจได้หรือไม่ (ภาคผนวก ก) จากสมการที่พิจารณาทั้ง 6 สมการ เป็นสมการที่มีความชี้ชัดได้ ที่เป็นไปตามเงื่อนไขคำสั่งและเงื่อนไขแรงค์ของความชี้ชัด ดังนั้นระบบสมการในแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้สามารถที่จะประมาณค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรต่างๆ ได้ด้วยวิธีทางเศรษฐกิจ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2535)

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษานี้มี 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นสมการโครงสร้าง 5 สมการ ประกอบด้วยสมการการบริโภค สมการการลงทุน สมการค่าใช้จ่ายรัฐบาล สมการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิ และสมการความต้องการเงิน ส่วนที่ 2 เป็นสมการลดรูปความต้องการเงินและแบบจำลองการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการเงินและตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค โดยใช้สมการลดรูป

สมการโครงสร้าง 5 สมการ ดังนี้

1. การบริโภคของภาคเอกชน

$$cn_t = f(y_t, p_t, m_{t-1}^d) \quad (26)$$

$$cn_t = c_{11} + c_{12}y_t + c_{13}p_t + c_{14}m_{t-1}^d + \mu_1$$

$$\text{โดยที่ } \partial cn_t / \partial y_t > 0, \partial cn_t / \partial p_t > 0, \partial cn_t / \partial m_{t-1}^d > 0$$

รายได้ (y_t) มีความสัมพันธ์กับการบริโภคในทิศทางเดียวกัน เมื่อรายได้เพิ่มขึ้นบุคคลจะมีการบริโภคเพิ่มขึ้น

อัตราเงินเฟ้อ (p_t) มีความสัมพันธ์กับการบริโภคในทิศทางเดียวกัน เมื่ออัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นบุคคลจะมีการบริโภคเพิ่มขึ้น

ความต้องการถือเงินไถรมาศที่ผ่านมา (m_{t-1}^d) มีความสัมพันธ์กับการบริโภคทิศทางเดียวกัน จากสมมติฐานวงจรชีวิต (Life - Cycle Hypothesis) เมื่อความต้องการถือเงินไถรมาศที่ผ่านมาสูงแสดงถึงสินทรัพย์สภาพคล่องเพิ่มขึ้นจะมีการบริโภคเพิ่มขึ้น

2. การลงทุนของภาคเอกชน

$$i_t = f(y_t, r_t, ka_t) \quad (27)$$

$$i_t = c_{21} + c_{22}y_t + c_{23}r_t + c_{24}ka_t + \mu_2$$

$$\text{โดย } \partial i_t / \partial y_t > 0, \partial i_t / \partial r_t < 0, \partial i_t / \partial ka_t > 0$$

รายได้ (y_t) มีความสัมพันธ์กับการลงทุนในทิศทางเดียวกัน

อัตราดอกเบี้ย (r_t) มีความสัมพันธ์กับการลงทุนทิศทางตรงกันข้าม แทนด้วยอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน เมื่ออัตราดอกเบี้ยสูงจะมีการลงทุนลดลง

เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ (ka_t) มีผลต่อการลงทุนในทิศทางเดียวกัน ตามทฤษฎี Two-Gap Model ของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ช่องว่างระหว่างรายได้และรายจ่ายเงินตราต่างประเทศ และช่องว่างระหว่างเงินออมและการลงทุนภายในประเทศ เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิก่อให้เกิดประโยชน์ในรูปการเพิ่มพูนความสามารถในการลงทุนภายในประเทศ ดังนั้นการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศสุทธิเพิ่มขึ้นจึงเป็นผลให้การลงทุนเพิ่มขึ้น

3. ค่าใช้จ่ายรัฐบาล

$$g_t = f(y_t, g_{t-1}) \quad (28)$$

$$g_t = c_{31} + c_{32}y_t + c_{33}g_{t-1} + \mu_3$$

$$\text{โดย } \partial g_t / \partial y_t > 0, \partial g_t / \partial g_{t-1} > 0$$

รายได้ (y_t) มีความสัมพันธ์กับการลงทุนในทิศทางเดียวกัน

ค่าใช้จ่ายรัฐบาลไตรมาสที่ผ่านมา (g_{t-1}) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับค่าใช้จ่ายรัฐบาล

4. การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิ

$$nx_t = f(y_t, nx_{t-1}, dum) \quad (30)$$

$$nx_t = c_{41} + c_{42}y_t + c_{43}nx_{t-1} + c_{44}dum + \mu_4$$

$$\text{โดย } \partial nx_t / \partial y_t < 0, \partial nx_t / \partial nx_{t-1} > 0, \partial nx_t / \partial dum > 0$$

รายได้ (y_t) มีความสัมพันธ์กับการส่งออกและบริการสุทธิในทิศทางตรงกันข้าม เมื่อรายได้สูงขึ้น ส่งผลให้การนำเข้าขยายตัว และการส่งออกสุทธิลดลง

การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิไตรมาสที่ผ่านมา (mx_{t-1}) มีผลต่อการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิปีที่ผ่านมาในทิศทางเดียวกัน เมื่อการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิไตรมาสที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นส่งผลให้การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิเพิ่มขึ้น

ตัวแปรดัมมี่ (dum) มีทิศทางเดียวกันกับการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่เป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวภายใต้การจัดการ อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น (ค่าเงินภายในประเทศอ่อนตัว) การนำเข้าจะลดลง ขณะที่สินค้าภายในประเทศมีความสามารถในการแข่งขันกับสินค้าต่างประเทศเพิ่มขึ้น การส่งออกขยายตัว ส่งผลให้การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิเพิ่มขึ้น

5. สมการความต้องการถือเงิน

$$m_t^d = f(y_t, r_t, p_t, m_{t-1}^d) \quad (32)$$

$$m_t^d = c_{51} + c_{52}y_t + c_{53}r_t + c_{54}p_t + c_{55}m_{t-1}^d + \mu_5$$

$$\text{โดย } \partial m_t^d / \partial y_t > 0, \partial m_t^d / \partial r_t < 0, \partial m_t^d / \partial p_t < 0, \partial m_t^d / \partial m_{t-1}^d > 0$$

รายได้ (y_t) มีความสัมพันธ์กับความต้องการถือเงินในทิศทางเดียวกัน

อัตราดอกเบี้ย (r_t) มีความสัมพันธ์กับความต้องการถือเงินในทิศทางตรงกันข้าม ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น ความต้องการถือเงินจะลดลง

อัตราเงินเฟ้อ (p_t) มีความสัมพันธ์กับความต้องการถือเงินในทิศทางตรงกันข้าม ถ้าอัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น ความต้องการถือเงินจะลดลง

ความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมา (m_{t-1}^d) มีความสัมพันธ์กับความต้องการถือเงินในทิศทางเดียวกัน

สมการลดรูป

$$m_t^d = (c_{51} + c_{52}\varphi_{11}) + (c_{52}\varphi_{14} + c_{53})r_t + (c_{52}\varphi_{12} + c_{54})p_t + (c_{52}\varphi_{13} + c_{54})m_{t-1}^d + c_{52}\varphi_{15}ka_t + c_{52}\varphi_{16}g_{t-1} + c_{52}\varphi_{17}nx_{t-1} + c_{52}\varphi_{18}dum \quad (33)$$

จากสมการที่ได้จะแสดงถึงผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงินโดยอ้อมและจากสมการลดรูปของสมการความต้องการถือเงินสามารถอธิบายได้ดังนี้

อัตราดอกเบี้ย (r_t) มีความสัมพันธ์กับความต้องการถือเงินในทิศทางตรงกันข้าม ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้น ความต้องการถือเงินจะลดลง

อัตราเงินเฟ้อ (p_t) มีความสัมพันธ์กับความต้องการถือเงินในทิศทางตรงกันข้าม ถ้าอัตราเงินเฟ้อสูงขึ้น ความต้องการถือเงินจะลดลง

เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ (ka_t) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับความต้องการถือเงิน เมื่อเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศเข้าสุทธิเพิ่มขึ้นส่งผลให้ความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้น

การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิไตรมาสที่ผ่านมา (nx_{t-1}) มีผลต่อความต้องการถือเงินในทิศทางเดียวกัน เมื่อการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิไตรมาสที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นส่งผลให้ความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้น

ตัวแปรดัมมี่ (dum) มีทิศทางเดียวกันกับความต้องการถือเงิน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่เป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวภายใต้การจัดการส่งผลให้ความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้น

ความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมา (m_{t-1}^d) มีผลต่อความต้องการถือเงินในทิศทางเดียวกัน เมื่อความต้องการถือเงินปีที่ผ่านมามีเพิ่มขึ้นส่งผลให้ความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้น

แบบจำลองต่อไปนี้เป็นจะพิจารณาเฉพาะผลการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อการเปลี่ยนแปลงตัวแปรภายในโดยใช้สมการลดรูป

$$y_t = \varphi_{11} + \varphi_{12}p_t + \varphi_{13}m_{t-1}^d + \varphi_{14}r_t + \varphi_{15}ka_t + \varphi_{16}g_{t-1} + \varphi_{17}nx_{t-1} + \varphi_{18}dum \quad (34)$$

$$cn_t = (c_{11} + c_{12}\varphi_{11}) + (c_{12}\varphi_{12} + c_{13})p_t + (c_{14}\varphi_{12} + c_{14})m_{t-1}^d + c_{12}\varphi_{14}r_t + c_{12}\varphi_{15}ka_t + c_{12}\varphi_{16}g_{t-1} + c_{12}\varphi_{17}nx_{t-1} + c_{12}\varphi_{18}dum \quad (35)$$

$$i_t = (c_{21} + c_{22}\varphi_{11}) + c_{22}\varphi_{12}p_t + c_{22}\varphi_{13}m_{t-1}^d + (c_{22}\varphi_{14} + c_{23})r_t + (c_{22}\varphi_{15} + c_{24})ka_t + c_{22}\varphi_{16}g_{t-1} + c_{22}\varphi_{17}nx_{t-1} + c_{22}\varphi_{18}dum \quad (36)$$

$$g_t = (c_{31} + c_{32}\varphi_{11}) + c_{32}\varphi_{12}p_t + c_{32}\varphi_{13}m_{t-1}^d + c_{32}\varphi_{14}r_t + c_{32}\varphi_{15}ka_t + (c_{32}\varphi_{16} + c_{33})g_{t-1} + c_{32}\varphi_{17}nx_{t-1} + c_{32}\varphi_{16}dum \quad (37)$$

$$nx_t = (c_{41} + c_{42}\varphi_{11}) + c_{42}\varphi_{12}p_t + c_{42}\varphi_{13}m_{t-1}^d + c_{42}\varphi_{14}r_t + c_{42}\varphi_{15}ka_t + c_{42}\varphi_{16}g_{t-1} + (c_{42}\varphi_{17} + c_{43})nx_{t-1} + (c_{42}\varphi_{18} + c_{44})dum \quad (38)$$

บทที่ 3

สภาพทั่วไปของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ และความต้องการถือเงินในประเทศ

การศึกษาในบทนี้จะแบ่งการพิจารณาออกเป็น 2 ส่วน สภาพทั่วไปของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิและความต้องการถือเงินในประเทศ คือ

สภาพทั่วไปของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ

ภาวะเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ ปี พ.ศ. 2533-2546

ภาพรวมของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงในภาพรวมและสาเหตุการเปลี่ยนแปลงในแต่ละปี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

จากตารางที่ 2 ในปี พ.ศ. 2533 เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเกินดุล 247,753 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 71.44 เพราะเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนสุทธิเกินดุลเพิ่มขึ้นสูงมากเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจในประเทศยังขยายตัวในอัตราสูง ประกอบกับภาวะเงินดิ่งตัวที่เกิดขึ้นช่วงครึ่งหลังของปี และมาตรการยกเว้นภาษีดอกเบี้ยเงินกู้ระยะยาวจากต่างประเทศ และการเพิ่มเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมในประเทศในเดือนพฤษภาคม ปีจัตวาต่างๆ ดังกล่าวได้ส่งผลให้มีการนำเข้าเงินกู้จากต่างประเทศเพิ่มขึ้นมาก เป็นเหตุให้เงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนสุทธิในปีนั้นเกินดุลสูงถึง ประมาณ 279,305 ล้านบาท ในจำนวนนี้ประกอบด้วย เงินกู้นำเข้าสุทธิเป็นสัดส่วนสูงถึงร้อยละ 49 เงินลงทุนโดยตรงร้อยละ 24 สำหรับเงินลงทุนในหลักทรัพย์ลดลงมาจากผลของวิกฤตการณ์อ่าวเปอร์เซียโดยมีสัดส่วนร้อยละ 5 ในปี พ.ศ. 2534 เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเกินดุล 288,150 ล้านบาท โดยเพิ่มขึ้นในอัตราสูงทั้งภาคเอกชนและภาครัฐบาล โดยเฉพาะเงินทุนเคลื่อนย้ายภาครัฐบาลมียอดเกินดุล 25,998 ล้านบาท เทียบกับที่ขาดดุล 31,552 ล้านบาทในปีก่อน ซึ่งเป็นการชำระคืนก่อนกำหนดกว่า 40,000 ล้านบาท ในปีนี้การเบิกใช้เงินกู้ของรัฐบาลเพื่อซื้อเครื่องบินเพิ่มขึ้นมาก รวมทั้งมีเงินทุนชดเชยค่ายุทธปัจจัยที่ได้ชำระล่วงหน้าไปแล้วเป็นมูลค่าสูงด้วย สำหรับการชำระก่อนกำหนดของรัฐบาลในปีนี้มีจำนวน 1,136 ล้านบาท ในส่วนของเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนผลของภาวะเงินดิ่งตัวในช่วงต้นปีและอัตราดอกเบี้ย

ต่างประเทศที่มีแนวโน้มลดลงตลอดทั้งปี ทำให้การกู้เงินจากต่างประเทศของธุรกิจเอกชนและ บัญชีเงินบาทของชาวต่างประเทศเพิ่มขึ้นมาก โดยมีสัดส่วนต่อเงินทุนนำเข้าสุทธิสูงถึงร้อยละ 53 และ 19 ตามลำดับ ส่งผลให้เงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนสุทธิเกินดุลสูง 262,152 ล้านบาท ปี พ.ศ. 2535 เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเกินดุล 240,742 ล้านบาท แต่ลดลงจากปีก่อน ร้อยละ 16.45 โดยลดลงทั้งภาคเอกชนและภาครัฐบาล ซึ่งภาครัฐบาลมียอดเกินดุล 3,542 ล้านบาท เนื่องจากปีนี้มี การชำระคืนเงินกู้ก่อนครบกำหนดกว่า 11 พันล้านบาท ประกอบกับการ ชำระล่วงหน้าค่ายุทธปัจจัยเป็นจำนวนสูง ส่วนภาคเอกชนภาวะการลงทุนที่ชะลอตัวประกอบกับ สภาพคล่องในประเทศอยู่ในระดับสูงและส่วนต่างต้นทุนการกู้ยืมจากในและจากต่างประเทศแคบ ลงกว่าปีก่อน ทำให้มีการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศลดลง นอกจากนี้สินเชื่อการค้าลดลงจากการนำ เข้าที่ชะลอตัวลงส่งผลให้เงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนในปีเกินดุลลดลง 237,200 ล้านบาท

ในปี พ.ศ. 2536 เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเกินดุล 265,895 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 10.45 โดยการเพิ่มทั้งภาคเอกชนและภาครัฐบาล ภาครัฐบาลมีการ เคลื่อนย้ายเงินทุนเกินดุล 4,956 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 39.92 แม้ว่าจะมีการชำระคืน หนี้ระยะสั้นที่ครบกำหนดเป็นจำนวนสูง ทั้งนี้เนื่องจากมีเงินทุนเข้ามาซื้อพันธบัตรรัฐบาลกิจเป็น มูลค่าสูงถึง 4.8 พันล้านบาท ส่วนเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนเสถียรภาพทางการเมืองและ แนวโน้มภาวะเศรษฐกิจที่ขยายตัวต่อเนื่องจากปีก่อนหน้า ทำให้นักลงทุนต่างประเทศซึ่งให้ความสนใจ ตลาดทุนของประเทศในเอเชียหลายประเทศพากันนำเงินเข้ามาลงทุนในหลักทรัพย์สูงเป็น ประวัติการณ์ ประกอบกับส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศกับต่างประเทศอยู่ในเกณฑ์สูง ทำให้มีการนำเข้าฝากในบัญชีเงินบาทชาวต่างประเทศเพิ่มขึ้นมาก ส่งผลให้เงินทุนภาคเอกชนในปี นี้เกินดุลถึง 260,939 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 10.01 ในปี พ.ศ. 2537 เงินทุน เคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเกินดุล 305,851 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 15.03 ตาม การเพิ่มขึ้นของเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนจากการที่ภาวะเศรษฐกิจและการลงทุนของประเทศ ขยายตัวอย่างต่อเนื่องประกอบกับความไม่เพียงพอของเงินออมเพื่อใช้ในการลงทุน ทำให้ ภาคเอกชนของไทยนำเข้าเงินทุนจากต่างประเทศถึง 301,859 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.68 โดยประมาณร้อยละ 99 เป็นการนำเข้าของธุรกิจธนาคารซึ่งเพิ่มขึ้นหลายเท่าตัวที่สำคัญเป็นผลจาก กิจกรรมพิเศษที่เริ่มประกอบตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2536 เป็นต้นมา ได้นำเงินจากต่าง ประเทศเข้ามาปล่อยกู้ต่อให้กับธุรกิจ เอกชนแทนจากเดิมที่ธุรกิจเอกชนเคยกู้ยืมโดยตรงจากต่าง ประเทศและส่วนหนึ่งเป็นการนำเงินเข้า ของธนาคารพาณิชย์เพื่อชดเชยสภาพคล่องที่ลดลงจาก ภาวะตกต่ำของตลาดหลักทรัพย์ เงินทุน เคลื่อนย้ายภาครัฐบาลเกินดุล 3,992 ล้านบาทลดลง

ตารางที่ 2 ภาพรวมเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ ปี พ.ศ. 2533-2546

ปี พ.ศ.	เงินทุนเคลื่อนย้าย ภาครัฐบาลสุทธิ		เงินทุนเคลื่อนย้าย ภาคเอกชนสุทธิ		เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่าง ประเทศสุทธิ	
	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา	จำนวน	อัตรา
	(ล้านบาท)	ขยายตัว (ร้อยละ)	(ล้านบาท)	ขยายตัว (ร้อยละ)	(ล้านบาท)	ขยายตัว (ร้อยละ)
2533	-31,552	310.62	279,305	83.52	247,753	71.44
2534	25,998	-182.40	262,152	-6.14	288,150	16.31
2535	3,542	-86.38	237,200	-9.52	240,742	-16.45
2536	4,956	39.92	260,939	10.01	265,895	10.45
2537	3,992	-19.45	301,859	15.68	305,851	15.03
2538	27,479	588.35	517,642	71.48	545,121	78.23
2539	32,975	20.00	460,555	-11.03	493,530	-9.46
2540	117,749	257.09	-279,720	-160.73	-161,971	-132.82
2541	231,661	96.74	-645,096	130.62	-413,435	155.25
2542	219,818	-5.11	-505,963	-19.81	-297,502	-28.04
2543	-19,411	-108.83	-384,427	-168.33	-405,448	25.35
2544	-3,647	-81.21	-170,902	-148.35	-203,550	-45.42
2545	108,481	-3,074.53	-245,792	43.82	181,574	-189.21
2546	78,751	27.41	-360,237	46.56	-334,456	-284.2

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2546)

จากปีก่อนร้อยละ 19.45 เนื่องจากปีนี้มี การชำระล่วงหน้าค่ายุทธปัจจัยและเครื่องบินพาณิชย์สูงกว่าปีก่อนมาก รวมทั้งการส่งเงินเข้าซื้อพันธบัตรรัฐวิสาหกิจที่ออกในประเทศลดลง

ในปี พ.ศ. 2538 เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศเกินดุล 545,121 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 78.23 โดยเพิ่มขึ้นมากทั้งเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนและภาครัฐบาล ซึ่งเงินทุนเคลื่อนย้ายภาครัฐบาลเกินดุล 27,479 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนกว่า 6 เท่าตัว เนื่องจากปีมีการนำเข้ายุทธปัจจัยและเครื่องบินพาณิชย์สูงกว่าปีก่อนมาก เงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนเกินดุล 517,642 ล้านบาท ทั้งธุรกิจภาคธนาคารและธุรกิจที่ไม่ใช่ธนาคารทำหน้าที่สำคัญในการนำเข้า

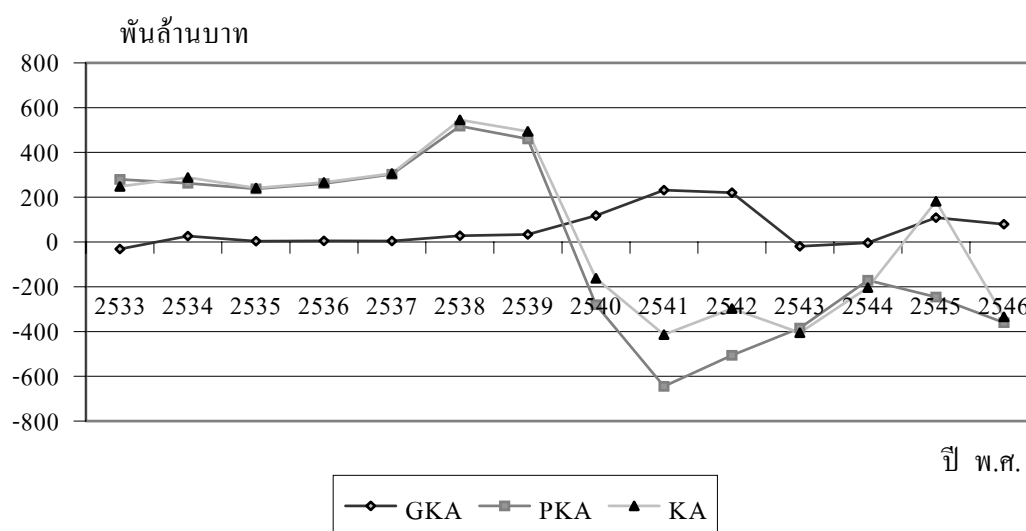
เงินทุนเข้ามาเพื่อชดเชยการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดหรือความไม่เพียงพอของเงินออมเพื่อใช้ในการลงทุนภายในประเทศ โครงสร้างเงินทุนภาคเอกชนของธุรกิจธนาคารและธุรกิจที่ไม่ใช่ธนาคารมีการปรับตัวดีขึ้นเป็นผลมาจากทางการใช้นโยบายการเงินที่เข้มงวด โดยการกำกับดูแลการปล่อยสินเชื่อของระบบธนาคารให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม เงินทุนนำเข้าของธุรกิจธนาคารจึงเกินดุลลดลง ส่วนธุรกิจที่ไม่ใช่ธนาคารซึ่งการเคลื่อนย้ายเงินทุนทำได้ค่อนข้างเสรีตามความต้องการเงินทุนและอัตราผลตอบแทนที่ได้รับธุรกิจที่ไม่ใช่ธนาคารจึงเป็นผู้มีบทบาทในการนำเงินทุนจากต่างประเทศเข้ามาชดเชยเงินทุนของธุรกิจธนาคารที่ลดลง ในปี พ.ศ. 2539 เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเกินดุล 493,530 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 9.46 เนื่องจากเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนขาดดุล 460,555 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 11.03 ส่วนใหญ่เป็นเงินลงทุนในหลักทรัพย์และเงินกู้จากต่างประเทศ เงินทุนเคลื่อนย้ายภาครัฐบาลเกินดุล 32,975 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 20 เนื่องมีการชำระคืนเงินก่อนกำหนดจำนวนมาก

ในปี พ.ศ. 2540 เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศขาดดุล 161,971 ล้านบาท ตามการขาดดุลของเงินเคลื่อนย้ายภาคเอกชนจำนวน 279,720 ล้านบาท (โดยเฉพาะเงินทุนระยะสั้นของธนาคารและธุรกิจที่ไม่ใช่ธนาคาร รวมทั้งบัญชีเงินบาทของชาวต่างประเทศ) อย่างไรก็ตามเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนที่มีใช้หนี้(เงินลงทุนโดยตรง ทุนเรือนหุ้น และเงินลงทุนในหลักทรัพย์ทุนเรือนหุ้น) และเงินกู้ระยะยาวของภาครัฐบาลเพิ่มขึ้นมากโดยเฉพาะในช่วงครึ่งหลังของปีส่งผลให้เงินทุนเคลื่อนย้ายภาครัฐบาลเกินดุล 117,749 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีก่อนกว่า 3 เท่าตัว ในปี พ.ศ. 2541 จากการที่บัญชีเดินสะพัดของไทยได้ปรับตัวดีขึ้นตามลำดับทำให้ความต้องการเงินทุนจากต่างประเทศลดลง ขณะเดียวกันการที่ภาคเอกชนได้กู้เงินจากต่างประเทศเป็นจำนวนสูงหลายปีติดต่อกัน ทำให้มีภาระต้องชำระหนี้คืนต่างประเทศภายหลังการวิกฤตการณ์ทางการเงินได้ขยายตัวไปทั่วภูมิภาค ได้ส่งผลให้ค่าเงินบาทอ่อนตัวลงอย่างต่อเนื่องในช่วงครึ่งปีหลังของปี พ.ศ. 2540 และกระทบต่อความเชื่อมั่นของนักลงทุนและเจ้าหน้าที่ต่างประเทศ ทำให้เงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศมีขดไหลออกสุทธิเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะจากการเร่งชำระคืนหนี้ต่างประเทศของภาคเอกชน อย่างไรก็ตาม การที่ประเทศไทยมีความก้าวหน้าในการปฏิบัติตามแผนฟื้นฟูเศรษฐกิจภายใต้กรอบความร่วมมือกับกองทุนการเงินระหว่างประเทศมาเป็นลำดับ ทำให้ต่างประเทศมีความเชื่อมั่นในเศรษฐกิจไทยเพิ่มขึ้น เงินลงทุนโดยตรงจึงไหลเข้ามากขึ้น ในปีนี้เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศขาดดุล 413,435 ล้านบาท โดยเป็นการขาดดุลของเงินทุนภาคเอกชนจำนวน 645,096 ล้านบาท โดยเฉพาะเงินทุนภาคธนาคารที่มีการชำระคืนหนี้ในระดับสูงทั้งกิจการวิเทศธนกิจและธนาคารพาณิชย์ เงินทุนเคลื่อนย้ายภาครัฐบาลเกินดุลเพิ่มขึ้น 231,661 ล้านบาท และ

เงินทุนธนาคารแห่งประเทศไทยเปลี่ยนจากขาดดุลในปีก่อนเป็นเกินดุลจากการกู้เงินภายใต้
โครงการฟื้นฟูเศรษฐกิจไทยกับกองทุนการเงินระหว่างประเทศ

ในปี พ.ศ. 2542 เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศขาดดุล 297,502 ล้านบาท ลดลงจาก
ปีก่อนร้อยละ 28.04 เงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนขาดดุลลดลงจากปีก่อน 505,963 ล้านบาท
แม้ว่ายังมีการชำระคืนเงินกู้ต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง แต่เนื่องจากการนำเข้าเงินเพิ่มทุนของ
ธนาคารพาณิชย์จำนวนมาก ประกอบกับนักลงทุนต่างประเทศมีความเชื่อมั่นในเศรษฐกิจไทย
เพิ่มขึ้นจึงนำเงินลงทุนในหลักทรัพย์เพิ่มขึ้นมาก สำหรับธุรกิจที่ไม่ใช่ธนาคารโดยเฉพาะเงินทุนที่
ผ่านบัญชีเงินบาทผู้ที่มีถิ่นที่อยู่ประเทศขาดดุลลดลงจากปีก่อน เพราะมีการโอนเงินเข้ามาประมูล
สินทรัพย์และเพื่อลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ รวมทั้งนำเข้ามาเพื่อหาผลประโยชน์จากการทำธุร
กรรมเงินตราต่างประเทศ เงินทุนเคลื่อนย้ายภาครัฐบาลเกินดุล 219,818 ล้านบาท เนื่องจากรัฐบาล
มีการนำเข้าเงินกู้จากต่างประเทศเพิ่มขึ้นมากเพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณร้อยละ 80 เป็นเงินกู้
ระยะยาวที่รัฐบาลกู้โดยตรง สำหรับเงินกู้ของรัฐบาลวิสาหกิจที่สำคัญเป็นการเบิกจ่ายเงินกู้ตาม
โครงการของการไฟฟ้าฝ่ายผลิต และองค์การรถไฟฟ้ามหานคร เงินทุนเคลื่อนย้ายธนาคารแห่ง
ประเทศไทยนำเข้าเงินกู้ภายใต้โครงการฟื้นฟูเศรษฐกิจของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ ในปี
พ.ศ. 2543 เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศขาดดุลเพิ่มขึ้นจากปีก่อน 405,448 ล้านบาท แม้ว่า
การชำระคืนหนี้เงินกู้ต่างประเทศตามกำหนดและก่อนกำหนดจะลดลงก็ตาม ทั้งนี้เนื่องจาก
เงินทุนไหลเข้ากรณีธนาคารพาณิชย์ลดลงและการขาดดุลของเงินทุนเคลื่อนย้ายภาครัฐบาล (รวม
ธนาคารแห่งประเทศไทย) จำนวน 19,411 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2544 เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่าง
ประเทศขาดดุล 203,550 ล้านบาทลดลงจากปีก่อนร้อยละ 45.42 เนื่องจากการขาดดุลของเงินทุน
เคลื่อนย้ายภาคเอกชนลดลงเป็นสำคัญ ในปี พ.ศ. 2545 เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศเกินดุล
181,574 ล้านบาท เนื่องจากมีเงินทุนไหลเข้าผ่านธนาคารแห่งประเทศไทยจำนวนมากซึ่งส่วนหนึ่ง
ธนาคารแห่งประเทศไทยนำไปใช้หนี้ IMF Package ประกอบธุรกิจภาคธนาคารเกินดุลจากการลด
สินทรัพย์ต่างประเทศ ในปี พ.ศ. 2546 เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศขาดดุลเพิ่มขึ้นมาก
จำนวนถึง 334,456 ล้านบาท เพราะการชำระคืนหนี้ของธนาคารแห่งประเทศไทยและภาครัฐ
ประกอบกับการเพิ่มสินทรัพย์ต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์

สรุปได้จากภาพที่ 6 การเปลี่ยนแปลงของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิและ
เงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนสุทธิมีความผันผวนมากและลักษณะที่สอดคล้องกัน ส่วนการ
เปลี่ยนแปลงเงินทุนเคลื่อนย้ายภาครัฐบาลสุทธิจะมีลักษณะค่อนข้างคงที่



ภาพที่ 6 การเปลี่ยนแปลงของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ (KA) เงินทุนเคลื่อนย้ายภาค
รัฐบาลสุทธิ (GKA) และเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนสุทธิ (PKA)

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2546)

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ

ธนาคารแห่งประเทศไทยแบ่งเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศออกเป็น 2 กลุ่ม คือ แบ่งตามประเภทของผู้นำเข้าเงินทุน ได้แก่ เงินทุนภาครัฐบาล (Public Capital) และเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชน (Private Capital) แบ่งย่อยเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนออกเป็นเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคธนาคารและเงินทุนเคลื่อนย้ายที่ไม่ใช่ธนาคารแบ่งย่อยออกเป็น 4 ประเภท (สำนักนโยบายระบบการเงิน การออม และการลงทุน, 2545) ดังนี้

1. การกู้ยืม (Other Loan) เป็นการกู้ยืมจากสถาบันการเงินในต่างประเทศ ซึ่งแบ่งย่อยเป็นทั้งเงินทุนระยะสั้นและระยะยาว

2. การลงทุนโดยตรง (Direct Investment) เป็นการนำเงินทุนจากต่างประเทศมาลงทุนในกิจการที่ดำเนินงานอยู่ในประเทศและต่างประเทศมีส่วนร่วมในการควบคุมกิจการหรืออาจเป็นการลงทุนจากบริษัทข้ามชาติที่เข้ามาตั้งสาขาในประเทศ เช่น บริษัทโตโยต้าจากประเทศญี่ปุ่นเข้ามาตั้งบริษัทบริษัทโตโยต้า (แห่งประเทศไทย) บริษัทไอบีเอ็มของสหรัฐอเมริกาเข้ามาตั้งบริษัทไอบีเอ็ม (ประเทศไทย) เป็นต้น ซึ่งการลงทุนประเภทนี้จัดเป็นการลงทุนระยะยาว

3. การลงทุนในหลักทรัพย์ (Portfolio Investment) เป็นเงินทุนที่เข้ามาลงทุนในรูปของการซื้อหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ โดยที่เจ้าของเงินทุนไม่มีส่วนการบริหารหรือควบคุมกิจการและได้รับผลตอบแทนในรูปของเงินปันผลต่อหุ้น แยกย่อยเป็นทั้งเงินทุนระยะสั้นและระยะยาว

4. บัญชีผู้มีถิ่นฐานอยู่นอกประเทศ (Non-Resident Bath Account) เป็นเงินทุนที่นักลงทุนต่างประเทศทั้งที่เป็นนักลงทุนบุคคลธรรมดาและนักลงทุนประเภทสถาบันนำเข้ามาเพื่อวัตถุประสงค์ด้านการชำระค่าสินค้าหรือวัตถุประสงค์อื่นๆ โดยปกตินักลงทุนต่างประเทศจะนำเงินเข้ามาในประเทศในรูปเงินตราต่างประเทศแล้วแลกเปลี่ยนเป็นเงินบาทฝากไว้ในบัญชีธนาคารพาณิชย์ เงินทุนประเภทนี้จัดเป็นเงินทุนระยะสั้นและเป็นแหล่งเงินทุนที่นำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย

5. เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิอื่นๆ เป็นเงินทุนเคลื่อนย้ายที่นอกเหนือจากทุกประเภทข้างต้น

ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิแต่ละประเภทมีรายละเอียดดังนี้ (สำนักนโยบายระบบการเงิน การออม และการลงทุน, 2545)

เงินทุนเคลื่อนย้ายภาครัฐบาลสุทธิ เงินทุนเคลื่อนย้ายภาครัฐบาลสุทธิส่วนใหญ่เป็นการกู้ยืมเงินของรัฐบาลจากเอกชนและรัฐบาลของต่างประเทศเพื่อนำมาใช้ภายในโครงการพัฒนาโครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐานต่างๆ หรือเป็นการลงทุนจากต่างประเทศ ในขณะที่เดียวกันรัฐบาลก็มีการเคลื่อนย้ายเงินทุนออกนอกประเทศโดยนำเงินตราต่างประเทศที่มีอยู่ในครอบครองไปซื้อหลักทรัพย์ในต่างประเทศ ทั้งนี้การกู้ยืมเงินของรัฐบาลได้รวมเงินกู้ยืมของภาครัฐวิสาหกิจไว้ด้วย การนำเข้าเงินทุนจากต่างประเทศของรัฐบาลที่ผ่านมามีสัดส่วนน้อยมากเมื่อเทียบกับเงินทุนภาคเอกชน เนื่องจากภาครัฐบาลได้มีการกำหนดเพดานการก่อหนี้ต่างประเทศไว้และในขณะเดียวกันรัฐบาลก็พยายามส่งเสริมให้รัฐวิสาหกิจใช้เงินภายในประเทศแทนการพึ่งเงินจากต่างประเทศและสนับสนุนให้เอกชนเข้ามามีบทบาทในการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานมากขึ้น ปริมาณเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิภาครัฐบาลจากตารางที่ 2 ในช่วงปี พ.ศ. 2533 เริ่มมียอดขาดดุลถึง 31,552 ล้านบาท เนื่องจากจากรัฐบาลมีการชำระคืนเงินกู้ก่อนครบกำหนดถึง 40,700 ล้านบาท โดยจำแนกเป็นหนี้ของภาครัฐบาล 38,000 ล้านบาท และรัฐวิสาหกิจประมาณ 2,700 ล้านบาท ในช่วงปี พ.ศ. 2538 เงินทุนเคลื่อนย้ายของภาครัฐบาลเกินดุล 27,479 ล้านบาท เนื่องจากการนำเข้ายุทธปัจจัยและเครื่องปั้นพาณิชย์สูงกว่าปีก่อนมากโดยเฉพาะช่วงไตรมาสสุดท้าย ในช่วงปี พ.ศ. 2539 เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิภาครัฐบาลเกินดุล 32,975 ล้านบาท

ในปี พ.ศ. 2540 – 2542 เป็นช่วงที่เงินทุนเคลื่อนย้ายภาครัฐบาลมียอดเกินดุลสุทธิสูงมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการกู้เงินเพื่อปรับปรุงโครงสร้างทางเศรษฐกิจของธนาคารโลกและธนาคารเพื่อพัฒนาเอเชีย เงินกู้เพื่อเสริมสภาพคล่องทางด้านการส่งออกจากธนาคารเพื่อพัฒนาเอเชียและตลาดการเงินเอกชน เงินกู้เพื่อเสริมสภาพคล่องจากธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งญี่ปุ่นให้แก่บริษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ขณะที่ธุรกรรมการเคลื่อนย้ายเงินทุนภาคธนาคารแห่งประเทศไทยสุทธิเริ่มมีขึ้นในปี พ.ศ. 2540 ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงเวลาที่ประเทศไทยประสบปัญหาทางเศรษฐกิจ โดยมีการขาดดุลเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิรวม 161,971 ล้านบาท เป็นผลจากการขาดดุลของธุรกรรมเงินตราต่างประเทศในตลาดต่างประเทศโดยประมาณ 213,873 ล้านบาท หักการกู้ยืมเงินภายใต้ความช่วยเหลือทางการเงินของกองทุนการเงินระหว่างประเทศเพื่อเสริมฐานะเงินทุนสำรองระหว่างประเทศ 157,131 ล้านบาท ส่วนในปี พ.ศ. 2541 เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิของภาครัฐบาลมียอดเกินดุล 231,661 ล้านบาท เป็นผลมาจากในปีนี้มี การนำเข้าเงินกู้ภายใต้โครงการเงินกู้เพื่อฟื้นฟูเศรษฐกิจของกองทุนการเงินระหว่างประเทศรวมทั้งมีการเกินดุลในธุรกรรมเงินตราต่างประเทศ ในปี พ.ศ. 2542 -2546 เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิขาดดุลอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากรัฐบาลมีการนำเข้าเงินกู้จากต่างประเทศเพิ่มขึ้นเพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณ โดยกว่าร้อยละ 80 เป็นเงินกู้ระยะยาวที่รัฐบาลกู้โดยตรง ส่วนใหญ่เป็นการกู้เพื่อปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจของธนาคารโลกและธนาคารเพื่อพัฒนาเอเชีย เป็นเงินกู้เพื่อปรับโครงสร้างทางสังคมเงินทุนธนาคารแห่งประเทศไทย เงินทุนของธนาคารแห่งประเทศไทยเกินดุล ในปี พ.ศ. 2543 การขาดดุลของเงินทุนภาครัฐบาลจำนวน 19,411 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2544 ขาดดุลลดลงจำนวน 3,647 ล้านบาท เนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทยชำระคืนเงินกู้จากกองทุนการเงินระหว่างประเทศ ส่วนรัฐบาลขาดดุลเพิ่มขึ้นเล็กน้อย จากการที่รัฐวิสาหกิจมีการชำระคืนเงินกู้ระยะยาว ประกอบกับการไถ่ถอนพันธบัตรของรัฐวิสาหกิจ ในปี พ.ศ. 2545 เงินทุนเคลื่อนย้ายผ่านธนาคารแห่งประเทศไทยจำนวนมากซึ่งส่วนหนึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยนำไปชำระหนี้กองทุนการเงินระหว่างประเทศ ในปี พ.ศ. 2546 เกินดุลสุทธิจำนวน 79,000 ล้านบาท แม้ว่าการชำระคืนเงินกู้กองทุนการเงินระหว่างประเทศก็ตาม

เงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนสุทธิ เงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนถือได้ว่าเป็นส่วนประกอบที่มีอิทธิพลต่อดุลบัญชีทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศมากที่สุด โดยทั้งการลงทุนโดยตรงและการลงทุนโดยอ้อม การลงทุนโดยตรง หมายถึง เจ้าของเงินทุนเป็นผู้ดำเนินการกิจการนั้นด้วย ส่วนการลงทุนโดยอ้อมของเอกชนหมายถึง เจ้าของเงินทุนมิใช่เป็นผู้ประกอบการโดยตรง เช่น การนำเงินทุนไปซื้อหุ้นของธุรกิจต่างๆ หรือ นำเงินไปฝากธนาคารพาณิชย์หลังจากนั้นผู้ผลิตก็จะไปกู้

จากธนาคารพาณิชย์อีกทอดหนึ่ง ผลตอบแทนของการลงทุนโดยตรงคือ กำไร สำหรับผลตอบแทนของการลงทุนทางอ้อม คือ ดอกเบี้ยและเงินปันผล โดยสามารถแบ่งประเภทของเงินลงทุนภาคเอกชนออกเป็น 2 ภาคย่อย ดังนี้

ภาคธนาคาร

การนำเข้าเงินทุนจากต่างประเทศของธุรกิจธนาคาร สามารถจำแนกตามประเภทของธุรกิจได้ 2 ประเภท คือ ประเภทแรก เพื่อดำเนินธุรกรรมธนาคารพาณิชย์ตาม

ตารางที่ 3 การเคลื่อนย้ายเงินทุนสุทธิภาคเอกชนภาคธนาคาร ธนาคารพาณิชย์ และBIBFs

ปี พ.ศ.	ธนาคารพาณิชย์		BIBFs		เงินทุนสุทธิภาคธนาคาร	
	จำนวน (ล้านบาท)	อัตรา ขยายตัว (ร้อยละ)	จำนวน (ล้านบาท)	อัตรา ขยายตัว (ร้อยละ)	จำนวน (ล้านบาท)	อัตรา ขยายตัว (ร้อยละ)
2533	40,737	-627.75	0		40,737	-627.75
2534	6,612	-83.77	0		-6,612	-116.23
2535	49,051	641.85	0		49,051	-841.85
2536	-102,162	-308.28	193,195		91,033	85.59
2537	96,416	-194.38	253,439	31.18	349,855	284.32
2538	77,243	-19.89	202,430	-20.13	279,673	-20.06
2539	10,843	-85.96	115,928	-42.73	126,771	-54.67
2540	-191,158	-1,862.96	-35,937	-131.00	-227,095	-279.14
2541	-138,243	-27.68	-386,390	975.19	-524,633	131.02
2542	-44,359	-67.91	-353,487	-8.515	-397,846	-24.17
2543	-103,920	134.27	-160,063	-54.72	-263,983	-33.65
2544	-32,593	-68.64	-57,085	-64.34	89,678	-133.97
2545	143,187	-539.32	-69,724	22.14	73,463	-18.08
2546	-51,076	-135.67	-42,267	-39.38	-93,343	-227.07

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2546)

ปกติ อาทิ เพื่อธุรกิจการค้าต่างประเทศ เพื่อธุรกิจปริวรรตเงินตราต่างประเทศ และเพื่อการปรับสภาพคล่องในการดำเนินงานธนาคารพาณิชย์ ประเภทที่สอง เพื่อดำเนินกิจการของ BIBFs ซึ่งเริ่มเปิดดำเนินการในปี พ.ศ. 2536 จากตารางที่ 3 เงินทุนเคลื่อนย้ายภาคธนาคารก็มียอดเกินดุลเป็นจำนวนที่สูงขึ้น เช่นในปี พ.ศ. 2537 มียอดเกินดุลถึง 349,855 ล้านบาท โดยธนาคารพาณิชย์และ BIBFs เกินดุลจำนวน 96,416 และ 253,439 ล้านบาท ตามลำดับ จากนั้นในปี พ.ศ. 2538 เงินทุนเคลื่อนย้ายภาคธนาคารมียอดเกินดุล 279,673 ล้านบาท ลดลงจากปีก่อนร้อยละ 20.06 ของเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคธนาคารทั้งหมด ในปีนี้ธุรกิจที่กิจการวิเทศนกิจปล่อยกู้มากที่สุด ต่อมาในปี พ.ศ. 2539 ธุรกิจธนาคารเกินดุลลดลงเหลือ 126,771 ล้านบาท โดยเป็นการเกินดุลของกิจการวิเทศนกิจประมาณ 115,928 ล้านบาท เงินทุนนำเข้าของกิจการวิเทศนกิจส่วนใหญ่นำมาปล่อยกู้ให้กับธุรกิจอุตสาหกรรมในประเทศ ทั้งนี้จะสังเกตเห็นได้ว่ากิจการวิเทศนกิจมีบทบาทเป็นอย่างมากของภาคธนาคาร ตั้งแต่ช่วงปี พ.ศ. 2536 เป็นต้นมา ปี พ.ศ. 2542 สำหรับภาคธนาคารพาณิชย์มีการนำเข้ามาเพิ่มทุน เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์การดำรงเงินสำรองตามที่กฎหมายกำหนด และเงินค่าหุ้นของธนาคารพาณิชย์ภาครัฐ ในปี พ.ศ. 2544 กิจการวิเทศนกิจขาดดุล 57,085 ล้านบาทลดลงมากเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ภาคธนาคารได้ลดการถือสินทรัพย์ต่างประเทศลงที่กองทุนฟื้นฟูฯ ขายให้นักลงทุนต่างประเทศ ในปี พ.ศ. 2545 ธนาคารพาณิชย์มียอดเกินดุลจำนวน 143,187 ล้านบาท จากการลดสินทรัพย์ต่างประเทศ ส่วนการชำระหนี้หนี้ต่างประเทศของภาคธนาคาร ทั้งธนาคารพาณิชย์และกิจการวิเทศนกิจจะลดลงจากปี พ.ศ. 2544 เล็กน้อย ในปี พ.ศ. 2546 ภาคธนาคารเปลี่ยนขาดดุล 93,343 ล้านบาท การเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์ต่างประเทศดังกล่าวเป็นผลจากการทำธุรกรรมเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า กับธนาคารแห่งประเทศไทยเป็นสำคัญ ส่วนการชำระหนี้ของกิจการวิเทศนกิจอยู่ในระดับใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา

ภาคที่มีใช้ธนาคาร

1. เงินลงทุนโดยตรงสุทธิ โดยรวมแล้วเงินลงทุนโดยตรงสุทธิภาคที่มีใช้ธนาคาร(ซึ่งประกอบด้วยส่วนของทุนเรือนหุ้นและเงินกู้จากบริษัทในเครือแต่ไม่รวมเงินกู้ในเครือของสถาบันการเงิน) ทำการศึกษาตั้งแต่ พ.ศ. 2533-2546 เงินลงทุนโดยตรงสุทธิมียอดเกินดุลทั้งสิ้น เนื่องจากเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศเข้ามามากกว่าเงินลงทุนที่ประเทศไทยส่งไปยังต่างประเทศ แม้ว่าเวลาที่ประเทศไทยมีวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจก็ตาม

ในช่วงแรกปี พ.ศ. 2534-2535 จากตารางที่ 4 ที่เงินลงทุนโดยตรงสุทธิภาคที่มี ใช้นาการพาณิชย์มียอดเกินดุลมากที่สุดได้แก่ พ.ศ. 2534 ทั้งนี้ในช่วงเวลาดังกล่าวการขยายตัว อย่างรวดเร็วของภาวะเศรษฐกิจและการลงทุนในประเทศ โดยเพิ่มขึ้นมากทั้งในส่วนของผู้ถือหุ้น และเงินกู้จากบริษัทในเครือ แหล่งเงินทุนที่สำคัญได้แก่ ญี่ปุ่น ไต้หวัน สหรัฐอเมริกา ฮองกง และสิงคโปร์ เงินลงทุนส่วนใหญ่เป็นการนำเข้าของกิจการอุตสาหกรรม สถาบันการเงิน การค้า และบริการ ในช่วงปี พ.ศ. 2536-2539 เป็นช่วงเงินลงทุนโดยตรงเริ่มมียอดเกินดุลและเพิ่มขึ้นกว่า เท่าตัว รองลงมาคือ ญี่ปุ่น สิงคโปร์ และฮองกง ตามลำดับ สำหรับธุรกิจที่ชาวต่างประเทศสนใจ เข้ามาลงทุนสูงสุด ได้แก่ ธุรกิจอุตสาหกรรม เป็นการเพิ่มขึ้นครั้งแรกหลังจากที่ได้ชะลอลงมาตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2535 รองลงมาได้แก่ ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนซื้อคอนโด มิเนียม บ้านกึ่งที่ดินและธุรกิจการค้า

ในช่วงปี พ.ศ. 2540-2546 ถึงแม้จะเป็นที่ประเทศไทยประสบกับปัญหาวิกฤตการณ์ ทางการเงินก็ตาม แต่เงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศกลับมียอดเกินดุลสูงขึ้นมากเป็นประวัติ การณ์ โดยเฉพาะไตรมาสที่ 2 ของปี พ.ศ. 2541 ซึ่งได้ว่าเงินลงทุนโดยตรงเป็นเงินทุนที่มีเสถียร ภาพมากที่สุดและเป็นที่ต้องการมากกว่าเงินทุนชนิดอื่น ธุรกิจที่มีการลงทุนโดยตรงจากต่าง ประเทศมากเป็นอันดับหนึ่งคือ ภาคอุตสาหกรรม รองลงมาคือ อุตสาหกรรมปิโตรเลียม ในปี พ.ศ. 2542 สภาพคล่องทางการเงินของธุรกิจเอกชนดีขึ้น ทำให้ความจำเป็นในการนำเงินลงทุน จากบริษัทแม่เพื่อเสริมสภาพคล่องลดลงส่วนใหญ่เป็นการลดลงของเงินลงทุนในภาคธุรกิจที่ไม่ใช่ ธนาคารจากประเทศสหรัฐอเมริกาและญี่ปุ่นในช่วงที่เอกชนกำลังเร่งปรับโครงสร้างหนี้ เงินลงทุน โดยตรงส่วนใหญ่จะลงทุนในภาคธุรกิจพื้นฐานที่สำคัญได้แก่ ภาคอุตสาหกรรม โดยอุตสาหกรรม ที่ได้รับเงินลงทุนโดยตรงมากที่สุด ได้แก่ อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์ไฟฟ้า ในปี พ.ศ. 2545 มี ยอดเกินดุล 38,899 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2546 เงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศปรับตัวดีขึ้น โดยเฉพาะทุนเรือนหุ้นเนื่องจากในปี พ.ศ. 2545 บริษัทต่างชาติในไทยได้ปรับเปลี่ยนโครงสร้างโดย แปลงทุนเป็นหนี้ จึงทำให้มีการไหลออกของทุนเรือนหุ้นจำนวนสูงประกอบกับในปีนี้ต่างชาติลง ทุนในอุตสาหกรรมโลหะและยานยนต์เพิ่มขึ้น ในปี พ.ศ. 2546 มีอัตราขยายตัวร้อยละ 54.89

2. เงินลงทุนในหลักทรัพย์สุทธิ มีทั้งการลงทุนในตราสาร (Equity Securities) และ ตราสารหนี้ (Debt Securities) พิจารณาได้ดังนี้ ในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษาทั้ง 2 ช่วง คือ ช่วง แรกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 -2539 และช่วงที่สองตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540-2546 จากตารางที่ 4 การ นำเข้าเงินลงทุนในหลักทรัพย์ค่อนข้างที่จะผันผวนมาก ปี พ.ศ. 2534 จะมียอดเกินดุล 3,848 ล้าน

บาท ทั้งนี้เป็นเพราะวิกฤตการณ์อ่าวเปอร์เซียที่เกิดขึ้นเมื่อต้นเดือนสิงหาคมในปี พ.ศ. 2533 อีกทั้ง นักลงทุนต่างประเทศบางรายยังได้เทขายหุ้นและส่วนเงินกลับเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เงินลงทุนในหลักทรัพย์ลดลงต่อเนื่องในช่วงนี้ ในปี พ.ศ. 2536 สถานการณ์ของเงินลงทุนในหลักทรัพย์ของประเทศไทยเริ่มดีขึ้นเนื่องจากต่างประเทศมีความมั่นใจในเศรษฐกิจไทยมากขึ้นประกอบกับราคาก่อนหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ไทยยังอยู่ในระดับต่ำจึงทำให้ชาวต่างประเทศเข้าลงทุนเพิ่มขึ้นจากช่วงในปี พ.ศ. 2534-2535 หลายเท่าตัวเนื่องจากต่างประเทศมีความมั่นใจในเศรษฐกิจไทยมากขึ้นประกอบกับราคาก่อนหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ไทยยังอยู่ในระดับต่ำจึงทำให้ชาวต่างประเทศเข้ามาลงทุนเพิ่มขึ้นรวมทั้งอาจจะมาจากการที่ในช่วงดังกล่าวประเทศไทยเริ่มทำธุรกรรม BIBFs โดยในปี พ.ศ. 2536 ถึงร้อยละ 80 เนื่องจากผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนในตลาดหุ้นของไทยเริ่มมีอัตราก่อนหุ้นสูงขึ้นของการขึ้นของอัตราดอกเบี้ยอย่างต่อเนื่องส่งผลให้การลงทุนในตลาดหุ้นไม่น่าสนใจ จากนั้นในปี พ.ศ. 2538-2539 เงินลงทุนในหลักทรัพย์มีอัตราการเพิ่มหลายเท่าตัวจากปี พ.ศ. 2537 เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศมีแนวโน้มที่ลดลง และตลาดหุ้นที่สำคัญในต่างประเทศปรับตัวสูงขึ้นนักลงทุนจึงคาดคะเนว่าในระยะต่อไปภาวะการลงทุนในตลาดเกิดใหม่รวมถึงตลาดหุ้นไทยปรับตัวดีขึ้น

ในปี พ.ศ. 2540 เงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนในส่วนของเงินลงทุนหลักทรัพย์ก็มียอดเพิ่มขึ้น 138,268 ล้านบาท การเปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยนเป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว ค่าเงินบาทลดลงอย่างต่อเนื่องทำให้ราคาก่อนหุ้นเมื่อคิดเป็นเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริการาคาถูกมากดึงดูดนักลงทุนต่างประเทศให้เข้ามาลงทุนมากขึ้น ต่อมาในปี พ.ศ. 2541 กลับมียอดเกินดุลเพียง 20,502 ล้านบาท เป็นผลกระทบของความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่างชาติ จากการที่ประเทศไทยถูกลดอันดับความเชื่อถือลงเป็นสำคัญ ทำให้การระดมทุนของบริษัทเอกชนโดยการออกตราสารหนี้ทำได้ยากและต้นทุนสูงขึ้น และภาวะซบเซาของตลาดหลักทรัพย์ นอกจากนี้ยังมีการนำเงินทุนที่ได้จากการไถ่ถอนเงินลงทุนหลักทรัพย์ในต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์อีกด้วย ในปี พ.ศ. 2544 ขาดดุลเพิ่มขึ้นเป็น 29,467 ล้านบาท เนื่องจากการลงทุนในหุ้นทุนได้ลดลงตามภาวะการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ที่ไม่เอื้ออำนวย ในปี พ.ศ. 2546 เปลี่ยนจากที่ขาดดุลในปีก่อนเป็นเกินดุลเล็กน้อยในปีนี้ เนื่องจากมีเงินทุนไหลเข้ามาลงทุนในหลักทรัพย์ตราสารทุน

3. เงินกู้ยืม เงินกู้ยืมสุทธิ (ไม่รวมเงินกู้จากบริษัทในเครือ) จากตารางที่ 4 ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเงินทุนภาคเอกชนมิใช่ธนาคารพาณิชย์ไม่สามารถบอกแนวโน้มได้ชัดเจน โดยเฉพาะในช่วงปี พ.ศ. 2534 - 2535 ค่อนข้างผันผวนมาก ทั้งนี้ในปีที่ปริมาณเงินกู้ยืมมีจำนวนมากที่สุด

ได้แก่ในช่วงปี พ.ศ. 2534 จำนวน 143,707 ล้านบาท ทั้งนี้เป็นผลมาจากมาตรการยกเว้นภาษี ดอกเบี้ยเงินกู้เป็นจำนวนสูงในช่วงต้นปี ประกอบกับความแตกต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศที่เพิ่มขึ้นสวนทางกับอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ ได้ส่งผลให้มีการนำเข้าเงินกู้จำนวนสูง โดยเฉพาะเงินกู้ระยะสั้นช่วงปี พ.ศ. 2536-2539 สามารถแบ่งการพิจารณาได้เป็นสองส่วน โดยในส่วนแรกในปี พ.ศ. 2536-2537 เงินกู้อื่นๆ มียอดขาดดุล 61,148 ล้านบาท และ 144,987 ล้านบาท สาเหตุสำคัญเนื่องจากการเปลี่ยนไปกู้จากกิจการวิเทศธนกิจแทน และมีการชำระคืนเงินกู้โดยตรงจากแหล่งเงินกู้ต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ส่วนในปี พ.ศ. 2538-2539 กลับมียอดเกินดุลเป็นผลจากการดำเนินมาตรการชะลอการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์ ประกอบกับการที่ธุรกิจเอกชนเปลี่ยนไปกู้จากต่างประเทศโดยตรงมากขึ้น การชำระคืนเงินกู้ที่เคยอยู่ในระดับสูงกว่าในปีก่อนลดลงมาก ช่วงปี พ.ศ. 2540-2541 เงินกู้ของภาคเอกชนที่มีใช้ธนาคารพาณิชย์มียอดขาดดุล 52,625 ล้านบาท และ 120,463 ล้านบาท เนื่องจากการเร่งชำระคืนเงินกู้ระยะสั้นจากต่างประเทศและที่สำคัญคือความสามารถในการก่อหนี้ใหม่ลดลง รวมทั้งภาวะเศรษฐกิจที่ส่วนชะลอตัวลง ความต้องการเงินทุนหมุนเวียนซึ่งส่วนใหญ่เป็นเงินกู้ระยะสั้นจึงลดลงด้วย ประกอบกับการเกินดุลบัญชีเดินสะพัดในช่วงเวลาดังกล่าวทำให้ธุรกิจมีความสามารถในการชำระหนี้เพิ่มขึ้น

ในปี พ.ศ. 2542 ภาคเอกชนยังคงชำระเงินกู้ต่างประเทศเพิ่มขึ้นคิดเป็นอัตราเพิ่มร้อยละ 12.3 จากปีก่อน โดยร้อยละ 55 เป็นการชำระคืนของกิจการวิเทศธนกิจซึ่งสาเหตุมาจากลูกค้ามีการแปลงเงินกู้เงินตราต่างประเทศเป็นเงินกู้บาท ในปี พ.ศ. 2545 มีการชำระคืน 95,232 ล้านบาท เหลือเพียง 61,769 ล้านบาท โดยเป็นการชำระคืนสุทธิทั้งตามกำหนดและก่อนกำหนดของกลุ่มธุรกิจเคมีภัณฑ์ เครื่องจักรและอุปกรณ์ขนส่ง และการค้าผลิตภัณฑ์น้ำมันเป็นสำคัญ จากภาพที่ 7 ในปี พ.ศ. 2537 การกู้ยืมจากต่างประเทศขาดดุลมากที่สุด ปี พ.ศ. 2539 เกินดุลขึ้นอย่างรวดเร็ว ในปี พ.ศ. 2533-2539 บัญชีเงินบาทของต่างประเทศเกินดุล ส่วนในปี พ.ศ. 2540-2546 ทั้งการกู้ยืมจากต่างประเทศและบัญชีเงินบาทของต่างประเทศกลับขาดดุลมาโดยตลอด ในปี พ.ศ. 2543 การลงทุนในหลักทรัพย์เริ่มมีการขาดดุลและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศลดลง

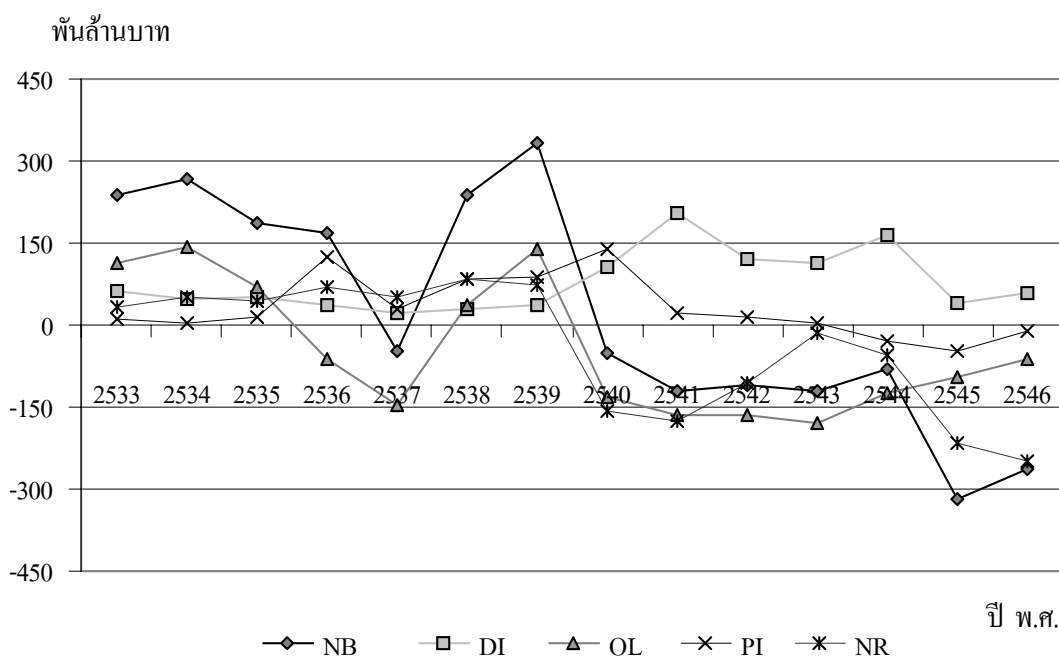
4. บัญชีเงินฝากของต่างชาติ เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิในส่วนของบัญชีเงินบาทของชาวต่างประเทศ ทั้งในช่วงก่อนทำธุรกรรม BIBFs ในปี พ.ศ. 2534-2535 และในช่วงทำธุรกรรม BIBFs จากตารางที่ 4 ในปี พ.ศ. 2536-2539 พอที่จะสามารถบอกได้ว่ามีทิศทางเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งจำนวนสุทธิในแต่ละปีมีความผันผวนน้อยมาก มีการเคลื่อนไหวในช่วงที่ไม่กว้างนัก ทั้งนี้เป็นการ

โอนเงินเข้ามาหาผลประโยชน์จากส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้นแต่ในช่วงปี พ.ศ. 2540-2541 ซึ่งเป็นช่วงที่ประเทศไทยประสบกับปัญหาวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจกลับมียอดขาดดุลเป็นจำนวนมากถึง 156,248 และ 173,816 ล้านบาทสาเหตุที่สำคัญได้แก่การขาดความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่างชาติและภาวะการตกต่ำของตลาดหลักทรัพย์แต่ในช่วงปี พ.ศ. 2540-2541 ซึ่งเป็นช่วงที่ประเทศไทยประสบกับปัญหาวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจกลับมียอดขาดดุลเป็นจำนวนมากถึง 156,248 และ 173,816 ล้านบาทสาเหตุที่สำคัญได้แก่การขาดความเชื่อมั่นของนักลงทุนต่างชาติและภาวะการตกต่ำของตลาดหลักทรัพย์ จากโครงสร้างของดุลบัญชีทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศของประเทศไทยทั้งสามช่วงที่ทำการศึกษา คือ ในช่วงก่อนธุรกรรม BIBFs ในปี พ.ศ. 2534-2535 และในช่วงทำธุรกรรม BIBFs ในปี พ.ศ. 2536-2539 โดยถ้าไม่คำนึงถึงช่วงที่ประเทศไทย

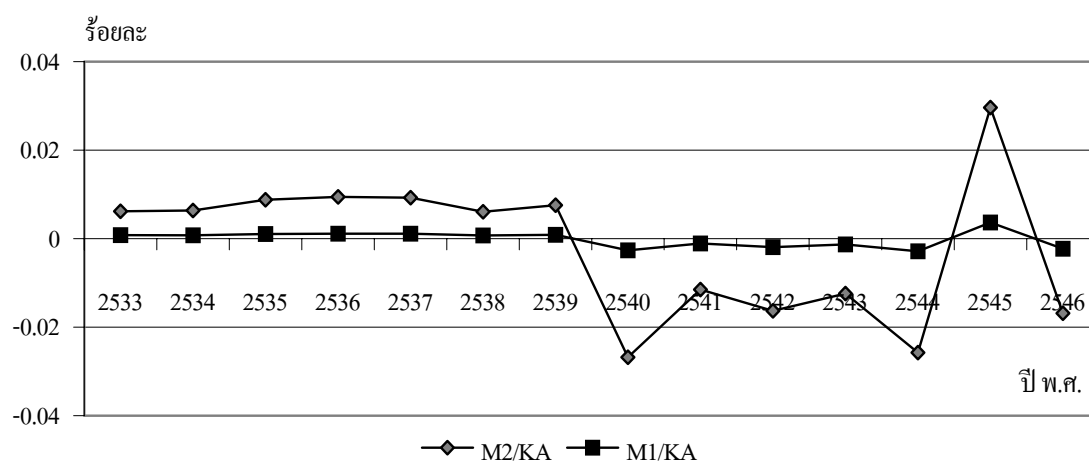
ตารางที่ 4 การเคลื่อนย้ายเงินทุนสุทธิภาคเอกชนภาคที่ไม่ใช่ธนาคาร (NB) การลงทุนโดยตรง (DI) การกู้ยืม (OL) การลงทุนในหลักทรัพย์ (PI) และบัญชีเงินบาทของต่างประเทศ (NR)

ปี พ.ศ.	NB (พันล้าน บาท)	อัตรา ขยายตัว (ร้อยละ)	DI (พันล้าน บาท)	อัตรา ขยายตัว (ร้อยละ)	OL (พันล้าน บาท)	อัตรา ขยายตัว (ร้อยละ)	PI (พันล้าน บาท)	อัตรา ขยายตัว (ร้อยละ)	NR (พันล้าน บาท)	อัตรา ขยายตัว (ร้อยละ)
2533	238.57		61.12		114.89		11.51		34.31	
2534	268.76	12.66	47.11	-22.92	143.71	25.08	3.85	-66.56	52.43	52.82
2535	188.15	-29.99	50.23	6.62	69.16	-51.88	14.10	266.53	44.52	-15.10
2536	169.91	-9.70	36.40	-27.54	-61.22	-188.53	122.63	769.46	67.83	52.38
2537	-48.00	-128.25	22.66	-37.74	-146.69	139.60	27.50	-77.57	51.14	-24.60
2538	238.67	597.28	29.06	28.27	38.09	-125.97	85.04	209.18	84.16	64.56
2539	333.78	39.85	36.82	26.70	138.02	262.33	88.24	3.77	73.76	-12.36
2540	-52.63	-115.77	105.26	185.86	-130.40	-194.48	138.27	56.69	-156.25	-311.82
2541	-120.46	128.91	205.22	94.96	-164.38	26.06	20.50	-85.17	-173.82	11.24
2542	-108.12	-10.25	121.81	-40.64	-165.96	0.96	14.88	-27.40	-106.93	38.48
2543	-120.54	11.49	113.19	-7.08	-180.78	-8.93	3.07	-79.40	-14.04	86.87
2544	-81.22	-32.62	165.01	45.78	-122.61	32.18	-29.47	-1061.1	-55.76	-297.15
2545	-319.26	-293.06	38.90	-76.43	-95.23	22.33	-47.93	62.66	-214.50	-284.68
2546	-261.83	-17.99	60.25	54.90	-61.77	35.14	-10.03	79.08	-247.50	-15.38

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2546)



ภาพที่ 7 การเคลื่อนย้ายเงินทุนสุทธิภาคเอกชนภาคที่ไม่ใช่ธนาคาร (NB) การลงทุนโดยตรง (DI) การกู้ยืม (OL) การลงทุนในหลักทรัพย์ (PI) และบัญชีเงินบาทของต่างประเทศ (NR)
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2546)



ภาพที่ 8 สัดส่วนของเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิต่อปริมาณเงินในความหมายแคบ(M1/KA) และเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิต่อปริมาณเงินในความหมายกว้าง (M2/KA)
ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2546)

ประสบปัญหาวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ โดยรวมแล้วเงินลงทุนในภาคเอกชนเป็นส่วนประกอบหลักและมีอิทธิพลต่อโครงสร้างของบัญชีทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศไทยมากที่สุด ปี พ.ศ. 2542 ยอดชำระคืนสุทธิเพียงลดลง จากปี พ.ศ. 2541 เนื่องจากการนำเข้าเงินเพื่อชำระค่าสินทรัพย์ของโครงการปรับโครงสร้างหนี้และรอการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ รวมทั้งชำระธุรกรรมเงินตราต่างประเทศที่ทำกับธนาคารพาณิชย์ในประเทศอีกด้วย ในปี พ.ศ. 2545 ขาดดุลเพิ่มขึ้นเป็นการไหลออกของบัญชีเงินบาทของผู้ที่มีถิ่นฐานนอกประเทศเพิ่มสูงขึ้นมากจำนวน 214,498 ล้านบาท ในปี พ.ศ. 2546 จำนวนขาดดุลเพิ่มขึ้นเป็น 247,495 ล้านบาท

จากภาพที่ 8 สัดส่วน M1/KA จะเห็นได้ว่ามีลักษณะค่อนข้างคงที่เมื่อเปรียบเทียบกับสัดส่วน M2/KA ที่มีลักษณะขึ้นลงผันผวนมากโดยเฉพาะช่วงที่เกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินแสดงถึงเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิจะมีผลต่อปริมาณเงินความหมายกว้างมากกว่าปริมาณเงินความหมายแคบ เนื่องจากปริมาณเงินความหมายกว้างได้รวมสินทรัพย์ทางการเงินที่ค่อนข้างผันผวนในช่วงเวลาดังกล่าวโดยเป็นสาเหตุมาจากการเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศของนักลงทุนจากต่างประเทศในช่วงที่มีการเปิดเสรีทางการเงิน

ความต้องการถือเงินในประเทศไทย

การศึกษาความต้องการถือเงินในประเทศไทยในส่วนแรกจะอธิบายถึงความหมายและประเภทของความต้องการถือเงิน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ความต้องการถือเงิน หมายถึง ปริมาณเงินทั้งหมดที่ทุกๆ คนในระบบเศรษฐกิจต้องการถือไม่ว่าจะอยู่ในรูปเงินสดหรือเงินฝากกระแสรายวัน การที่คนจะถือเงินอยู่นั้นจะต้องมีเหตุผล เพราะการถือเงินไว้เฉยๆ นั้นมีต้นทุนค่าเสียโอกาส (Opportunity Cost) เกิดขึ้นเสมอ กล่าวคือ ถ้าให้คนอื่นกู้หรือฝากประจำในธนาคารก็ได้ดอกเบี้ย ถ้าถือไว้เฉยๆ โอกาสที่จะได้ดอกเบี้ยก็เสียไป ดังนั้น การถือเงินจึงขึ้นอยู่กับเหตุผลจูงใจให้ต้องการถือเงินนั้น ซึ่งจอห์น เมย์นาร์ด เคนส์ ได้กล่าวไว้ว่า โดยทั่วไปความต้องการถือเงินแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (สุรภัยและวณิ, 2538)

1. ความต้องการถือเงินเพื่อใช้จ่ายทั่วไปสำหรับครัวเรือน การใช้จ่ายคือการใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการ อันเป็นรายการที่เกิดขึ้นประจำวัน ส่วนธุรกิจก็ต้องถือเงินไว้ใช้จ่ายในการผลิต เช่น จ่ายค่าตอบแทนให้เจ้าของปัจจัยการผลิต เป็นต้น ความต้องการถือเงินไว้ใช้จ่ายนี้ขึ้นอยู่กับ

รายได้ประชาชาติเป็นสำคัญ กล่าวคือ ความต้องการถือเงินจะสูงขึ้นเมื่อรายได้เพิ่มขึ้น และความต้องการถือเงินลดลงเมื่อรายได้ลดลง

2. ความต้องการถือเงินไว้ใช้จ่ายในยามฉุกเฉิน นอกจากการใช้จ่ายประจำวันแล้ว คนจะถือเงินไว้อีกจำนวนหนึ่งสำหรับใช้จ่ายกะทันหันในเหตุการณ์ที่ไม่อาจทราบได้ล่วงหน้า เช่น ตกงานขาดรายได้ เจ็บป่วยต้องเข้าโรงพยาบาล รถเสียต้องซ่อม เป็นต้น ถ้าเป็นธุรกิจ ความจำเป็นที่จะต้องจ่ายกะทันหันเกิดขึ้นได้เสมอ ตัวอย่างเช่น เงินขาดมือเพราะลูกค้าผิดนัดชำระสินค้า เป็นต้น การถือเงินแบบนี้ขึ้นอยู่กับรายได้เป็นสำคัญ นอกจากนั้น ก็ขึ้นกับการเสี่ยงต่อความไม่แน่นอนว่าจะเป็่มากน้อยเพียงไร

3. ความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไร รายได้ที่เหลือจากค่าใช้จ่ายประจำวันและสำรองเพื่อเหตุฉุกเฉินจะเป็นเงินเหลือเก็บ เงินจำนวนนี้จะถูกนำไปลงทุนหาผลประโยชน์ในสินค้าหรือหลักทรัพย์ทางการเงิน เนื่องจากราคาสินค้าและอัตราดอกเบี้ยเป็นสิ่งที่ไม่แน่นอน บางเวลาสูงบางเวลาต่ำ ดังนั้น จึงมีการลงทุนหาผลประโยชน์ กล่าวคือ ผู้ถือเงินจะซื้อสินค้าหรือหลักทรัพย์เมื่อคิดว่ามีราคาต่ำหรืออัตราดอกเบี้ยสูง ทั้งนี้เพื่อขายหากำไรในเวลาที่เราสูงขึ้นหรืออัตราดอกเบี้ยต่ำลง ความต้องการถือเงินขึ้นอยู่กับดอกเบี้ยเป็นสำคัญ กล่าวคืออัตราดอกเบี้ยต่ำ ความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไรจะมาก อัตราดอกเบี้ยสูงความต้องการถือเงินเพื่อการเก็งกำไรจะน้อย เหตุผล คือ เมื่ออัตราดอกเบี้ยต่ำราคาหลักทรัพย์จะสูง ดังนั้น จึงไม่มีผู้ใดต้องการซื้อหลักทรัพย์เพราะขาดดุลทุนเมื่อขาย ความต้องการถือเงินเมื่ออัตราดอกเบี้ยต่ำจึงมาก ตรงกันข้ามเมื่ออัตราดอกเบี้ยสูงราคาหลักทรัพย์ต่ำ คนก็จะซื้อหลักทรัพย์เพื่อขายหากำไรเมื่อราคาหลักทรัพย์สูงขึ้น ดังนั้น ความต้องการถือเงินเมื่ออัตราดอกเบี้ยสูงจึงมีน้อย

จากการที่ได้ทราบถึงความหมายและประเภทของความต้องการถือเงินแล้ว ในส่วนต่อไปจะเป็นความสำคัญของความต้องการถือเงิน และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของความต้องการถือเงินในประเทศ ซึ่งมีรายละเอียดในการศึกษาดังนี้

ความสำคัญของความต้องการถือเงิน

ความต้องการถือเงินมีความสำคัญเนื่องจากเงินมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ดังนั้น ในการที่จะรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจนั้น เจ้าหน้าที่ทางการเงินจะต้องมี

บทบาทในการกำหนดปริมาณเงินที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ต้องการสองประการ (ชมเพลิน, 2537) ดังนี้

1. อัตราการขยายตัวของปริมาณเงินจะต้องเพียงพอที่จะรองรับอัตราขยายตัวของผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้นที่แท้จริงในระยะยาว ณ ระดับราคาที่มีเสถียรภาพ โดยทั่วไปแล้วผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้นจะเพิ่มขึ้นในระยะยาว อันเป็นผลมาจากการเจริญเติบโตของประชากร การเพิ่มขึ้นในสต็อกของทุนและความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ดังนั้น ปริมาณเงินจะต้องขยายตัวในอัตราที่สูงกว่าอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้นเล็กน้อย เพื่อรองรับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ วัตถุประสงค์นี้อาจเรียกได้ว่าเป็นวัตถุประสงค์ระยะยาวของนโยบายการเงิน

2. ปริมาณเงินในขณะหนึ่งขณะใดควรเพียงพอที่จะทำให้กิจกรรมทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับที่มีการจ้างงานเต็มที่ และมีระดับราคาสินค้าที่มีเสถียรภาพ วัตถุประสงค์ข้อนี้อาจจัดได้ว่าเป็นวัตถุประสงค์ระยะสั้นของนโยบายการเงิน ซึ่งหมายถึงการรักษาเสถียรภาพทั้งภายในและภายนอกของประเทศ คือ เสถียรภาพด้านระดับราคาในประเทศ และเสถียรภาพด้านดุลการชำระเงินและอัตราแลกเปลี่ยน

ด้วยวัตถุประสงค์ทั้งสองประการนี้ เจ้าหน้าที่การเงินจะต้องทราบก่อนว่า ประชาชนมีความต้องการถือเงินเท่าใด การที่จะทราบความต้องการถือเงินของประชาชนในระบบเศรษฐกิจนั้น เจ้าหน้าที่การเงินต้องทราบข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยสำคัญๆ ที่เป็นเครื่องกำหนดความต้องการถือเงินของระบบเศรษฐกิจ ซึ่งปัจจัยต่างๆ ดังกล่าว คือ (1) เป้าหมายการขยายตัวของผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้นหรือรายได้ประชาชาติ (2) เป้าหมายอัตราเงินเฟ้อ และ (3) แนวโน้มของอัตราดอกเบี้ย เมื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทั้งสามเจ้าหน้าที่การเงินก็ประมาณการความต้องการถือเงินได้ เพื่อที่จะได้สามารถกำหนดอัตราการขยายตัวของปริมาณเงินที่สอดคล้องกับความต้องการได้ ความต้องการถือเงินของประชาชนอาจเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งสิ่งนี้มีผลกระทบที่สำคัญต่อความสามารถของเจ้าหน้าที่การเงินในการทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวข้างต้น อัตราการเจริญเติบโตของปริมาณเงินที่เคยเหมาะสมและเพียงพอในระยะยาวหนึ่งเวลาใด อาจจะกลายเป็นมากเกินไป หรือน้อยเกินไปในอีกระยะเวลาหนึ่ง ขึ้นกับพฤติกรรมของความต้องการถือเงินของประชาชน ด้วยเหตุนี้ ความต้องการถือเงินจึงนับว่ามีความสำคัญต่อการกำหนดปริมาณเงินที่เหมาะสมเพื่อการบรรลุทั้งวัตถุประสงค์ระยะยาวและวัตถุประสงค์ระยะสั้นของนโยบายการเงิน

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของความต้องการถือเงินในประเทศ

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของความต้องการถือเงินในประเทศจะมีความสอดคล้องกับปริมาณเงินในประเทศ ซึ่งโครงสร้างโดยทั่วไปของปริมาณเงินความหมายแคบ ปริมาณเงินความหมายกว้าง และสินทรัพย์กึ่งเงิน มีข้อด้อยสะสมเพิ่มขึ้นทุกปี จากตารางที่ 5 โดยเฉลี่ยแล้วเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.49 11.88 และ 12.04 ตามลำดับ ในช่วงปี พ.ศ. 2533-2535 เป็นช่วงที่ก่อนการทำธุรกรรม BIBFs ในปี พ.ศ. 2533 มีอัตราการขยายตัวของปริมาณเงินความหมายกว้างเฉลี่ยร้อยละ 26.68 ทั้งนี้เนื่องจากในปีนั้นเป็นช่วงที่ทางการประกาศยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำประเภทอายุมากกว่า 1 ปี และเป็นช่วงที่มีการเร่งนำเข้าเงินทุนจากต่างประเทศก่อนที่มาตรการยกเว้นภาษีเงินได้ดอกเบี้ยเงินกู้ยืมจากต่างประเทศจะหมดอายุครั้งแรก ปัจจัยสำคัญทางด้านอุปทานที่ทำให้ปริมาณเงินขยายตัวสูงมาก ในปีดังกล่าวนี้คือ สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิของระบบการเงินซึ่งได้ขยายตัวขึ้นอีกโดยต่อเนื่องปีก่อน เนื่องจากดุลการชำระเงินที่เกินดุลมากเป็นประวัติการณ์ ประกอบกับสินเชื่อที่ระบบการเงินให้แก่ภาคเอกชนยังคงขยายตัวในเกณฑ์สูงต่อเนื่องจากที่ผ่านมา ในปี พ.ศ. 2533 ทั้งนี้จะสังเกตเห็นได้จากเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคธนาคารพาณิชย์และภาคที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ในส่วนของเงินทุนโดยตรงและเงินทุนอื่นๆ (สายนโยบายการเงิน, 2547)

ในปี พ.ศ. 2536 ประเทศไทยเริ่มทำธุรกรรม BIBF มีอัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินความหมายอย่างกว้างร้อยละ 18.36 และในช่วงปีดังกล่าวนี้ปริมาณทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศมีข้อยกเว้นสูงกว่ปีที่ผ่านมาถึงร้อยละ 136 ซึ่งเกิดจากเงินทุนเคลื่อนย้ายในภาคธนาคารพาณิชย์และภาคที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ในส่วนของเงินลงทุนโดยตรง แต่ที่มีผลมากที่สุดน่าจะ ได้แก่ การลงทุนในหลักทรัพย์ ซึ่งมีข้อยกเว้นเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาถึง 8.7 เท่าตัว ในทางกลับกันในปี พ.ศ. 2537 ซึ่งเป็นปีที่ปริมาณเงินในความหมายอย่างกว้างเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 12.85 เงินลงทุนในภาครัฐบาลและภาคที่ไม่ใช่ธนาคารพาณิชย์ต่างก็มีข้อยกเว้นลดลงจากปีที่ผ่านมาอย่างเห็นได้ชัด แต่ทั้งนี้ในช่วงปีดังกล่าวก็มิได้หมายความว่าผลรวมของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศจะมีปริมาณน้อยลงจากที่ผ่านมาก่อน เนื่องมาจากการทำธุรกรรม BIBF ในภาคธนาคารพาณิชย์ซึ่งทำให้ข้อยกเว้นดุลของเงินทุนเคลื่อนย้ายในภาคธนาคารพาณิชย์สูงขึ้นเกือบ 4 เท่าตัวจากปีที่ผ่านมา ในปี พ.ศ. 2539 ปริมาณเงินความหมายแคบ ปริมาณความหมายกว้างและสินทรัพย์กึ่งเงินมีอัตราการขยายตัวที่ลดลงจากปี พ.ศ. 2538 คิดเป็นร้อยละ 9.12 12.57 และ 13.03 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ปริมาณเงินความหมายแคบ ปริมาณเงินความหมายกว้าง และสินทรัพย์กึ่งเงิน (Quasi Money)

ปี พ.ศ.	M1		M2		Quasi Money	
	จำนวน	อัตราขยายตัว	จำนวน	อัตราขยายตัว	จำนวน	อัตราขยายตัว
	(พันล้าน บาท)	(ร้อยละ)	(พันล้าน บาท)	(ร้อยละ)	(พันล้าน บาท)	(ร้อยละ)
2533	195.41	11.86	1,529.12	26.68	1,333.70	29.19
2534	222.40	13.81	1,832.38	19.83	1,609.98	20.72
2535	249.71	12.28	2,117.79	15.58	1,868.08	16.03
2536	296.16	18.60	2,507.10	18.38	2,210.94	18.35
2537	346.43	16.98	2,829.38	12.85	2,482.95	12.30
2538	388.28	12.08	3,310.56	17.01	2,922.28	17.69
2539	423.69	9.12	3,726.65	12.57	3,302.97	13.03
2540	428.78	1.20	4,339.34	16.44	3,910.56	18.40
2541	441.73	3.02	4,753.36	9.54	4,311.63	10.26
2542	575.04	30.18	4,854.75	2.13	4,279.71	-0.74
2543	525.69	-8.58	5,032.68	3.67	4,506.99	5.31
2544	579.43	10.22	5,243.65	4.19	4,664.23	3.49
2545	663.49	14.51	5,378.86	2.58	4,715.36	1.10
2546	766.80	15.57	5,641.84	4.89	4,875.04	3.39
เฉลี่ย	418.52	11.49	3,620.30	11.88	3,201.79	12.04

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2546)

ในปี พ.ศ. 2540 สภาพคล่องทางการเงินตึงตัวขึ้นมาก จากปัญหาเงินทุนไหลออก การแทรกแซงการเก็งกำไรค่าเงินบาทในช่วงต้นปี การดำเนินนโยบายการเงินตึงตัวเพื่อควบคุมเงินเฟ้อ และรักษาเสถียรภาพอัตราแลกเปลี่ยนตามคำแนะนำของกองทุนการเงินระหว่างประเทศและการสั่งระงับการดำเนินงานของบริษัทเงินทุนเป็นจำนวนมากโดยไม่มีมาตรการรองรับอย่างทันทั่วทั้งที่อัตราดอกเบี้ยทุกประเภทปรับตัวสูงขึ้น ปริมาณเงินความหมายแคบ ปริมาณความหมายกว้างและสินทรัพย์กึ่งเงินมีอัตราการขยายตัวคิดเป็นร้อยละ 1.20, 16.44 และ 18.04 ตามลำดับ ในปี พ.ศ. 2541 สภาพคล่องในระบบการเงินที่ตึงตัวมากในช่วงไตรมาสแรกปี พ.ศ. 2541 ปรับตัวดีขึ้นเป็นลำดับเนื่องจากเงินฝากยังคงขยายตัวสูงเพราะประชาชนระมัดระวังการใช้จ่ายและออมเงินมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันสถาบันการเงินยังคงระมัดระวังการให้สินเชื่อลดลงรวมทั้งยังมีความไม่แน่นอนใน

สภาพการณ์การเงิน สภาพคล่องในระบบการเงินที่สูงขึ้นทำให้อัตราดอกเบี้ยตลาดเงินลดลงโดย และช่วงสุดท้ายในปี พ.ศ. 2540 ถึง พ.ศ. 2541 เป็นช่วงที่ประเทศไทยเกิดวิกฤตการณ์ทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในปี พ.ศ. 2541 ซึ่งเป็นปีที่ปริมาณเงินมีอัตราการเพิ่มขึ้นจากปีก่อนต่ำที่สุดทั้งนี้เพราะ วิกฤตการณ์ภาวะเศรษฐกิจและภาวะตลาดหุ้นที่ซบเซาซึ่งทำให้เงินทุนเคลื่อนย้ายไหลออกนอกประเทศ และในขณะที่เงินสดในมือประชาชนและธุรกิจเพิ่มขึ้นส่วนหนึ่งเป็นผลจากปัญหาขาดความเชื่อมั่นในสถาบันการเงิน ทำให้มีความต้องการถือเงินเป็นเงินสดแทนเป็นผลให้การสร้างเงินฝากในระบบธนาคารพาณิชย์ลดลงเป็นอย่างมาก

ในปี พ.ศ. 2542 ปริมาณเงินความหมายแคบขยายตัวในอัตราร้อยละ 30.18 องค์ประกอบของปริมาณเงิน M1 ที่เพิ่มขึ้นในช่วงต้นปี พ.ศ. 2542 ได้แก่ เงินฝากกระแสรายวันที่ระบบธนาคารพาณิชย์เนื่องจากการโอนเงินมาฝากไว้ที่บัญชีดังกล่าวเพื่อการซื้อขายตราสารทางการเงิน สำหรับช่วงปลายปี ได้แก่ ปริมาณเงินสดในมือประชาชน โดยเฉพาะในช่วงเดือนธันวาคมประชาชนเบิกถอนเงินสดออกไปมาก เพื่อใช้จ่ายและรองรับปัญหา Y2K ปริมาณเงินความหมายกว้างขยายตัวร้อยละ 2.13 เนื่องมาจากการชะลอตัวลงเงินฝากประจำและออมทรัพย์ ซึ่งเป็นไปตามภาวะอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่ปรับลดลงอย่างต่อเนื่อง ในปี พ.ศ. 2543 สภาพคล่องและอัตราดอกเบี้ยสภาพคล่องของระบบการเงินในปี พ.ศ. 2543 ยังคงมีมาก ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยตลาดเงินทรงตัวอยู่ในระดับต่ำ ในปี พ.ศ. 2544 ปริมาณเงินโดยรวมอยู่ในระดับสูงเกือบตลอดทั้งปี จากสินเชื่อที่ขยายตัวต่ำ ขณะที่เงินฝากยังขยายตัวในเกณฑ์ดี สภาพคล่องที่อยู่ในระดับสูงทำให้ธนาคารพาณิชย์ปรับอัตราดอกเบี้ยลดลงเป็นลำดับ

ในปี พ.ศ. 2545 ปริมาณเงินยังคงขยายตัวต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงอุปทานของฐานเงินที่สำคัญในปี พ.ศ. 2545 ได้แก่ สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิของทางการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการรับซื้อเงินตราต่างประเทศของทางการ แม้จะมีการชำระคืนหนี้เงินกู้ทั้งภาครัฐและเอกชนก็ตาม สินเชื่อสุทธิที่ให้แก่รัฐบาลโดยรวมลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อน เนื่องจากรัฐบาลขาดดุลเงินสดน้อยกว่าที่คาดการณ์ไว้ ในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคมธนาคารแห่งประเทศไทยลดการดูดซับสภาพคล่องในตลาดซื้อคืน เพื่อเสริมสภาพคล่องในระบบหลังจากที่รับชำระเงินจากการจำหน่ายพันธบัตรออมทรัพย์ช่วยชาติในปี พ.ศ. 2546 ปริมาณเงินในระบบการเงินที่ยังคงมีสูงประกอบกับการปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทย ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยของธนาคารพาณิชย์โน้มลดลงและอยู่ในระดับต่ำต่อเนื่องตลอดปี พ.ศ. 2546 ซึ่งภาวะอัตราดอกเบี้ยต่ำนี้มีส่วนช่วยสนับสนุนการใช้จ่ายของภาคเอกชน โดยเฉพาะการใช้จ่ายในสินค้าคงทนและลดภาระ ต้นทุน

กู้ยืมของภาคธนาคารพาณิชย์ปรับตัวดีขึ้นชัดเจนในปีนี้ โดยสินเชื่อที่ปล่อยสู่ภาคอุตสาหกรรมการค้า และการส่งออกขยายตัวต่อเนื่องทั้งปีเป็นปีแรกนับตั้งแต่ช่วงวิกฤตเศรษฐกิจ ขณะที่สินเชื่อการบริโภคส่วนบุคคลและที่อยู่อาศัยขยายตัวสูงต่อเนื่องจากปีก่อน ในปี พ.ศ. 2547 ฐานเงินขยายตัวอย่างต่อเนื่อง การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของปริมาณเงิน คือ สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิของธนาคารแห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจากการเกินดุลชำระหนี้ สินเชื่อสุทธิที่ธนาคารแห่งประเทศไทยให้แก่รัฐบาลเพิ่มขึ้น สินเชื่อสุทธิที่ธนาคารแห่งประเทศไทยให้แก่สถาบันการเงินลดลง ปี พ.ศ. 2548 ฐานเงินขยายเพิ่มขึ้นเล็กน้อย สภาพคล่องโดยรวมมีการปรับตัวเพิ่มขึ้นเล็กน้อย ภาวะการเงินมีเงินฝากขยายตัวเพิ่มขึ้นตามอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่เริ่มปรับตัวสูงขึ้น ในขณะที่สินเชื่อภาคเอกชนชะลอตัวลง ทำให้สภาพคล่องในระบบสถาบันการเงินยังทรงตัวอยู่ในระดับสูง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์

ในการแสดงผลการวิเคราะห์ของการศึกษาครั้งนี้ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นการคาดประมาณสมการโครงสร้างในแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคซึ่งประกอบด้วย การบริโภค การลงทุน ค่าใช้จ่ายรัฐบาล การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิ และความต้องการถือเงิน ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่มีต่อความต้องการถือเงินและตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค มีรายละเอียดของผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ผลการคาดประมาณสมการโครงสร้างในแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาค

การคาดประมาณสมการโครงสร้างจะทำการคาดประมาณทั้งระบบสมการโดยวิธีคาดประมาณแบบกำลังสองน้อยที่สุดแบบสองขั้น โดยค่าทางสถิติต่างๆ ที่ใช้วิเคราะห์ความเหมาะสมของสมการมีดังต่อไปนี้

R^2 ค่าทางสถิติที่แสดงความเหมาะสมของกลุ่มตัวแปรอิสระ ว่าสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ดีเพียงใด

Adjusted R^2 มีความหมายเช่นเดียวกับค่า R^2 โดยเป็นค่า R^2 ที่ได้มีการปรับด้วยค่าของ Degree of Freedom แล้ว

t- statistic เป็นค่าทางสถิติที่ใช้สำหรับทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรตาม กับตัวแปรอิสระแต่ละตัว และแสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวมีนัยสำคัญหรือไม่

D.W. statistic เป็นค่าทางสถิติที่ใช้ทดสอบว่า สมการเกิดปัญหาสหสัมพันธ์ (Autocorrelation) หรือไม่

ผลการคาดประมาณสมการโครงสร้าง มีดังนี้

สมการการบริโภค ความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภค (cn_t) กับรายได้ประชาชาติ (y_t) (ซึ่งในที่นี้ผลิตภัณท์ภายในประเทศเบื้องต้นเป็นตัวแทน) อัตราเงินเฟ้อ (p_t) และความต้องการถือเงินไครมาสที่ผ่านมา (m_{t-1}^d) สามารถแสดงได้ดังนี้

$$cn_t = 36.0856 + 0.4116y_t + 2.3746p_t + 0.0324 m_{t-1}^d$$

$$(1.0079)^{ns} (12.1956)^{***} (1.9396)^* (2.6531)^{***}$$

$$R^2 = 0.9880$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.9871$$

$$\text{D.W. statistic} = 1.90$$

*** แสดงนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

* แสดงนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 90

^{ns} ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวเลขในวงเล็บ คือค่า t- statistic

พิจารณาจากสมการ พบว่าค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.9880 แสดงว่าตัวแปรอิสระทางขวามือที่กำหนดไว้ในสมการทั้งหมดสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ การบริโภคได้ประมาณร้อยละ 98.80

ค่า D.W.statistic มีค่าเท่ากับ 1.90 ซึ่งเป็นค่าที่ได้หลังจากแก้ไขปัญหาสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนแล้ว ด้วยวิธี Cochrane - Orcutt โดยอยู่ในช่วงที่ไม่เกิดปัญหาสัมพันธ์

เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ต่างๆ ด้วยค่า t- statistic ปรากฏว่า รายได้ประชาชาติและความต้องการถือเงินไครมาสที่ผ่านมามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการบริโภคที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ส่วนอัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการบริโภคที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น

ร้อยละ 90

พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรแต่ละค่าที่มีต่อการบริโภคพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของ รายได้ประชาชาติมีค่าเท่ากับ 0.4116 แสดงว่าหากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ เมื่อรายได้ ประชาชาติเปลี่ยนแปลงไป 1 พันล้านบาทจะทำให้การบริโภคเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 411.6 ล้านบาท ทั้งนี้เนื่องมาจากรายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้นนั้น จะทำให้มีการใช้จ่ายเพื่อการ บริโภคเพิ่มขึ้นส่งผลให้การบริโภคเพิ่มขึ้น

อัตราเงินเพื่อค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเท่ากับ 2.3746 แสดงว่าหากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ เมื่ออัตราเงินเพื่อเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้การบริโภคเปลี่ยนแปลงไปในทิศทาง เดียวกัน 2.3746 พันล้านบาท ถ้าอัตราเงินเพื่อเพิ่มขึ้นประชาชนจะมีการบริโภคเพิ่มขึ้น

ความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมาค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเท่ากับ 0.0324 แสดงว่า หากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ เมื่อความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไป 1 พันล้านบาท จะทำให้การบริโภคเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 32.4 ล้านบาท ทั้งนี้ เนื่องมาจากหากความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นประชาชนจะมีสินทรัพย์เพื่อการ บริโภคเพิ่มขึ้น

สมการการลงทุน ความสัมพันธ์ระหว่างการลงทุน (i_t) กับรายได้ประชาชาติ (y_t) เงินทุน เคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ (ka_t) และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน (r_t) สามารถแสดง ได้ดังนี้

$$i_t = 13.8212 + 0.1813y_t + 2.909r_t + 0.7476ka_t$$

$$(0.2640)^{ns} (1.4379)^{***} (1.6447)^{ns} (9.8955)^{***}$$

$$R^2 = 0.7763$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.7631$$

$$\text{D.W. statistic} = 1.89$$

*** แสดงนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

^{ns} ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวเลขในวงเล็บ คือค่า t- statistic

พิจารณาจากสมการ พบว่าค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.7763 แสดงว่าตัวแปรอิสระทางขวามือที่กำหนดไว้ในสมการทั้งหมดสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ การลงทุนได้ประมาณร้อยละ 77.63

ค่า D.W.statistic มีค่าเท่ากับ 1.89 สมการ ไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์

เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ต่างๆ ด้วยค่า t-statistic ปรากฏว่า รายได้ประชาชาติ และเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการลงทุนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน มีความสัมพันธ์กับการลงทุนในทิศทางเดียวกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรแต่ละค่าที่มีต่อการลงทุนพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้ประชาชาติมีค่าเท่ากับ 0.1813 แสดงว่าหากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ เมื่อรายได้ประชาชาติเปลี่ยนแปลงไป 1 พันล้านบาทจะทำให้การลงทุนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 181.3 ล้านบาท ทั้งนี้เนื่องมาจากรายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้นนั้น จะส่งผลให้การลงทุนเพิ่มขึ้น

เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.7476 แสดงว่าหากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ เมื่อมูลค่าเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเปลี่ยนแปลงไป 1 พันล้านบาท จะทำให้การลงทุนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 747.6 ล้านบาท เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเพิ่มขึ้นจะทำให้การลงทุนเพิ่มขึ้น

สมการค่าใช้จ่ายรัฐบาล ความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายรัฐบาล(g_t) กับรายได้ประชาชาติ (y_t) และค่าใช้จ่ายรัฐบาลไตรมาสที่ผ่านมา (g_{t-1}) สามารถแสดงได้ดังนี้

$$g_t = -11.1492 + 0.0905y_t + 0.6341g_{t-1} \\ (-1.5008)^{ns} (3.5199)^{***} (7.1801)^{***}$$

$$R^2 = 0.9511$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.9492$$

$$\text{D.W. statistic} = 1.50$$

*** แสดงนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

^{ns} ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวเลขในวงเล็บ คือค่า t- statistic

พิจารณาจากสมการ พบว่าค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.9511 แสดงว่าตัวแปรอิสระทางขวามือที่กำหนดไว้ในสมการทั้งหมดสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ค่าใช้จ่ายรัฐบาลได้ประมาณร้อยละ 95.11

ค่า D.W. statistic มีค่าเท่ากับ 1.50 สมการไม่สามารถสรุปได้ว่าเกิดปัญหาสหสัมพันธ์

เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ต่างๆ ด้วยค่า t- statistic ปรากฏว่า รายได้ประชาชาติและค่าใช้จ่ายรัฐบาลไตรมาสที่ผ่านมามีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับค่าใช้จ่ายรัฐบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรแต่ละค่าที่มีต่อค่าใช้จ่ายรัฐบาล พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของรายได้ประชาชาติมีค่าเท่ากับ 0.0905 แสดงว่าหากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ เมื่อรายได้ประชาชาติเปลี่ยนแปลงไป 1 พันล้านบาท จะทำให้ค่าใช้จ่ายรัฐบาลเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 90.5 ล้านบาท ทั้งนี้เนื่องมาจากรายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้นซึ่งหมายถึงระบบเศรษฐกิจขยายตัวขึ้นนั้น จะทำให้รัฐบาลมีค่าใช้จ่ายต่างๆ เพิ่มขึ้น

ค่าใช้จ่ายรัฐบาลไตรมาสที่ผ่านมามีค่าหน้าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.6341 แสดงว่าหากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ เมื่อค่าใช้จ่ายรัฐบาลไตรมาสที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไป 1 พันล้านบาท จะทำให้ค่าใช้จ่ายรัฐบาลเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 634.1 ล้านบาท ทั้งนี้เนื่องมาจากค่าใช้จ่ายรัฐบาลไตรมาสที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นทำให้ค่าใช้จ่ายรัฐบาลเพิ่มขึ้น

สมการการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิ ความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิ (nx_t) กับรายได้ประชาชาติ (y_t) การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิไตรมาสที่ผ่านมา (nx_{t-1}) และตัวแปรดัมมี่ ($dum = 0$ ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ พ.ศ. 2533: 2 ถึง 2540: 1 และ $dum = 1$ ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวภายใต้การจัดการ พ.ศ. 2540: 2 ถึง 2546: 4) สามารถแสดงได้ดังนี้

$$nx_t = -2.7161 - 0.0341y_t + 0.5597nx_{t-1} + 44.8625dum$$

$$(-0.1514)^{ns} (-1.0793)^{ns} (5.7905)^{***} (3.9868)^{***}$$

$$R^2 = 0.9129$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.9078$$

$$D.W. \text{ statistic} = 1.52$$

*** แสดงนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

^{ns} ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวเลขในวงเล็บ คือค่า t- statistic

พิจารณาจากสมการ พบว่าค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.9129 แสดงว่าตัวแปรอิสระทางขวามือที่กำหนดไว้ในสมการทั้งหมดสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิได้ประมาณร้อยละ 91.29

ค่า D.W. statistic มีค่าเท่ากับ 1.52 สมการไม่สามารถสรุปได้ว่าเกิดปัญหาสหสัมพันธ์

เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ต่างๆ ด้วยค่า t-statistic ปรากฏว่า รายได้ประชาชาติมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิไตรมาสที่ผ่านมาและตัวแปรดัมมี่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรแต่ละค่าที่มีต่อการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิพบว่า

ค่าสัมประสิทธิ์ของการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิไตรมาสที่ผ่านมาเท่ากับ 0.5597 แสดงว่าหากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ เมื่อการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิไตรมาสที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไป 1 พันล้านบาท จะทำให้การส่งออกสินค้าและบริการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 559.7 ล้านบาท ทั้งนี้เนื่องมาจากหากการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิปีที่ผ่านมาเพิ่มขึ้นส่งผลให้การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิเพิ่มขึ้น

ตัวแปรคมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเท่ากับ 44.8625 แสดงว่าหากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆคงที่ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่เป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวภายใต้การจัดการ จะทำให้การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 44.8625 พันล้านบาท ทั้งนี้เนื่องมาจากมีการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่เป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวภายใต้การจัดการส่งผลให้การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิเพิ่มขึ้น

สมการความต้องการถือเงิน ความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการถือเงิน (m^d_t) กับรายได้ประชาชาติ (y_t) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือน (r_t) อัตราเงินเฟ้อ (p_t) และความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมา (m^d_{t-1}) สามารถแสดงได้ดังนี้

$$m^d_t = 83.2037 + 0.1298y_t - 1.3601r_t - 10.6087p_t + 0.952 m^d_{t-1} \\ (0.6451)^{ns} (0.4851)^{ns} (-0.2804)^{ns} (-0.7542)^{ns} (23.3305)^{***}$$

$$R^2 = 0.9907$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.9900$$

$$D.W. \text{ statistic} = 1.97$$

*** แสดงนัยสำคัญ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

^{ns} ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวเลขในวงเล็บ คือค่า t- statistic

พิจารณาจากสมการ พบว่าค่า R^2 มีค่าเท่ากับ 0.9907 แสดงว่าตัวแปรอิสระทางขวามือที่กำหนดไว้ในสมการทั้งหมดสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม คือ ความต้องการถือ

เงินได้ประมาณร้อยละ 99.07

ค่า D.W. statistic มีค่าเท่ากับ 1.97 สมการไม่เกิดปัญหาสหสัมพันธ์

เมื่อทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าสัมประสิทธิ์ต่างๆ ด้วยค่า t- statistic ปรากฏว่า รายได้ ประชาชาติมีทิศทางเดียวกันกับความต้องการถือเงิน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อัตราดอกเบี้ยและอัตราเงินเฟ้อมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการถือเงิน ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมาทิศทางเดียวกับความต้องการถือเงินอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรแต่ละค่าที่มีต่อความต้องการถือเงินพบว่า ความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมาค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเท่ากับ 0.952 แสดงว่าหากกำหนดให้ปัจจัยอื่นๆ คงที่ เมื่อความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไป 1 พันล้านบาทจะทำให้ความต้องการถือเงินเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 952 ล้านบาท

สำหรับในขั้นตอนต่อไปของการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น จะเป็นการนำเอาผลที่ได้จากการคาดประมาณสมการ โครงสร้างไปดำเนินการแปลงเป็นสมการแบบลดรูป

การวิเคราะห์ผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ ที่มีต่อความต้องการถือเงินและตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค

การวิเคราะห์ผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่มีต่อความต้องการถือเงิน

การคาดประมาณสมการโครงสร้างในส่วนที่ 1 นั้น ค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอิสระแต่ละตัว จะแสดงให้เห็นเฉพาะผลกระทบทางตรงหรือผลกระทบในรอบแรกของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีต่อตัวแปรตามสมการเท่านั้น ในส่วนนี้จะการวิเคราะห์สมการลดรูปผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่มีความต้องการถือเงิน ดังนี้

$$m_t^d = 95.5753 - 9.7205p_t + 0.9641m_{t-1}^d - 0.2439r_t + 0.2801ka_t + 0.2372g_{t-1} + 0.2093nx_{t-1} + 16.7809dum$$

จากสมการลดรูปของสมการความต้องการถือเงิน สามารถอธิบายได้ดังนี้

อัตราเงินเพื่อมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการถือเงิน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเท่ากับ -9.7205 หากอัตราเงินเพื่อเพิ่มขึ้นเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการถือเงินเปลี่ยนแปลงลดลง 9.7205 พันล้านบาท

ความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมาที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการถือเงิน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเท่ากับ 0.9641 หากความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 พันล้านบาทจะทำให้ความต้องการถือเงินเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 964.1 ล้านบาท

อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการถือเงิน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเท่ากับ -2.439 หากอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนเพิ่มขึ้นเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ความต้องการถือเงินเปลี่ยนแปลงลดลง 2.439 พันล้านบาท

เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับกับความต้องการถือเงิน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเท่ากับ 0.2801 หากเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 พันล้านบาท จะทำให้ความต้องการถือเงินเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 280.1 ล้านบาท

ค่าใช้จ่ายรัฐบาลไตรมาสที่ผ่านมาที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับความต้องการถือเงิน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเท่ากับ 0.2372 หากการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิปีที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 พันล้านบาท จะทำให้ความต้องการถือเงินเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 237.2 ล้านบาท

การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิไตรมาสที่ผ่านมาที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับกับความต้องการถือเงิน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเท่ากับ 0.2093 หากการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิปีที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 1 พันล้านบาทจะทำให้ความต้องการถือเงินเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น 209.3 ล้านบาท

ตัวแปรคัมมีมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับกับความต้องการถือเงิน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์

หน้าตัวแปรเท่ากับ 16.7809 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่เป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวภายใต้การจัดการ จะทำให้ความต้องการถือเงินเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน 16.7809 พันล้านบาท ทั้งนี้เนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่เป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวภายใต้การจัดการส่งผลให้ความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้น

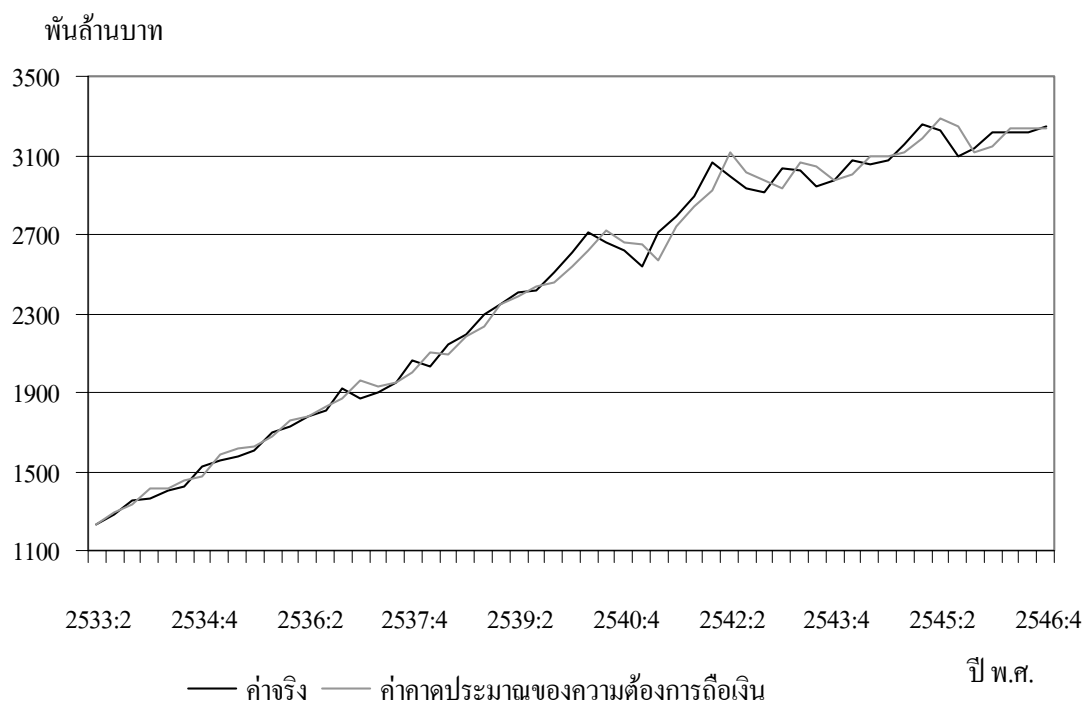
จากสมการลดรูป พบว่าเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิส่งผลกระทบในทิศทางเดียวกันความต้องการถือเงินในทางอ้อมโดยผ่านการลงทุน และรายได้ประชาชาติ เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่มีผลกระทบต่อความต้องการถือเงิน รายได้ประชาชาติ การบริโภค การลงทุน ค่าใช้จ่ายรัฐบาล และการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิ โดยใช้สมการลดรูปได้ผลการคาดประมาณดังตารางที่ 6 และภาพที่ 9 - 14

ตารางที่ 6 ผลการคาดประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของสมการลดรูป

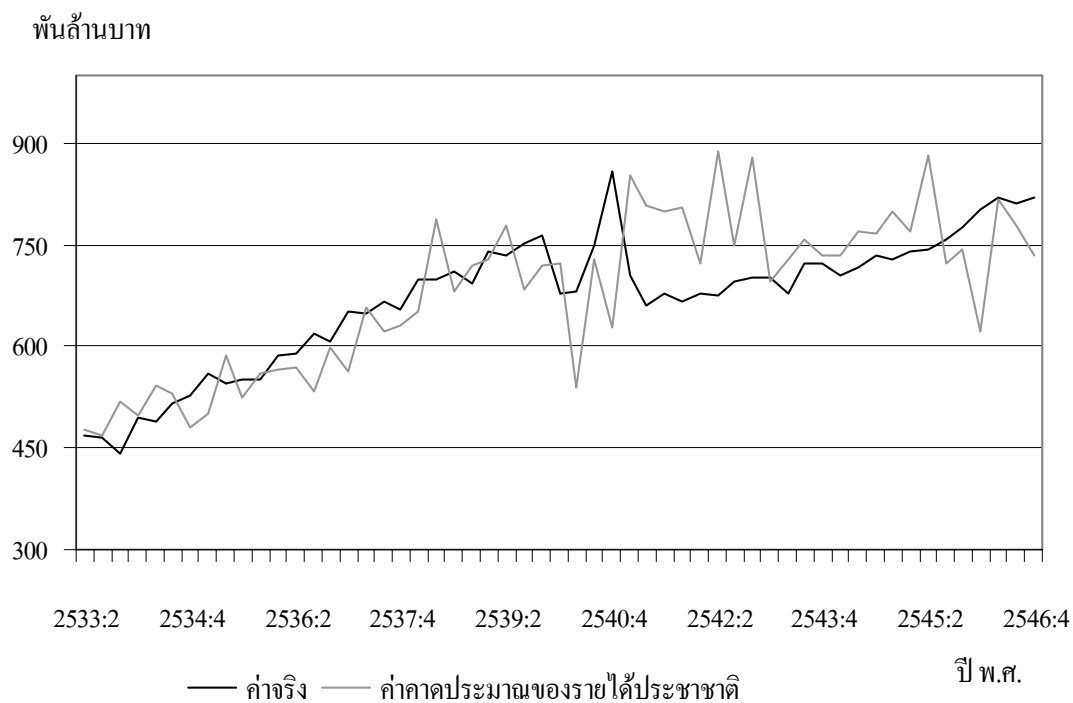
(หน่วย: พันล้านบาท)

ตัวแปร ภายใน	ค่าคงที่	เครื่องหมายและค่าสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรอิสระ						
		p_t	m^d_{t-1}	r_t	ka_t	g_{t-1}	nx_{t-1}	dum
y_t	95.3087	6.8426	0.0933	8.5989	2.1575	1.8271	1.6128	129.2767
m^d_t	95.5753	-9.7205	0.9641	-0.2439	0.2801	0.2372	0.2093	16.7809
cn_t	75.3157	5.1910	0.0708	3.5394	0.8881	0.7521	0.6638	53.2118
i_t	28.4849	1.2658	0.0173	4.5747	1.1478	0.3380	0.2983	23.9140
g_t	-2.5282	0.6189	0.0084	0.7778	0.1952	0.7993	0.1459	11.6935
nx_t	-5.9638	-0.2332	-0.0032	-0.2930	-0.0735	-0.0623	0.5047	40.4574

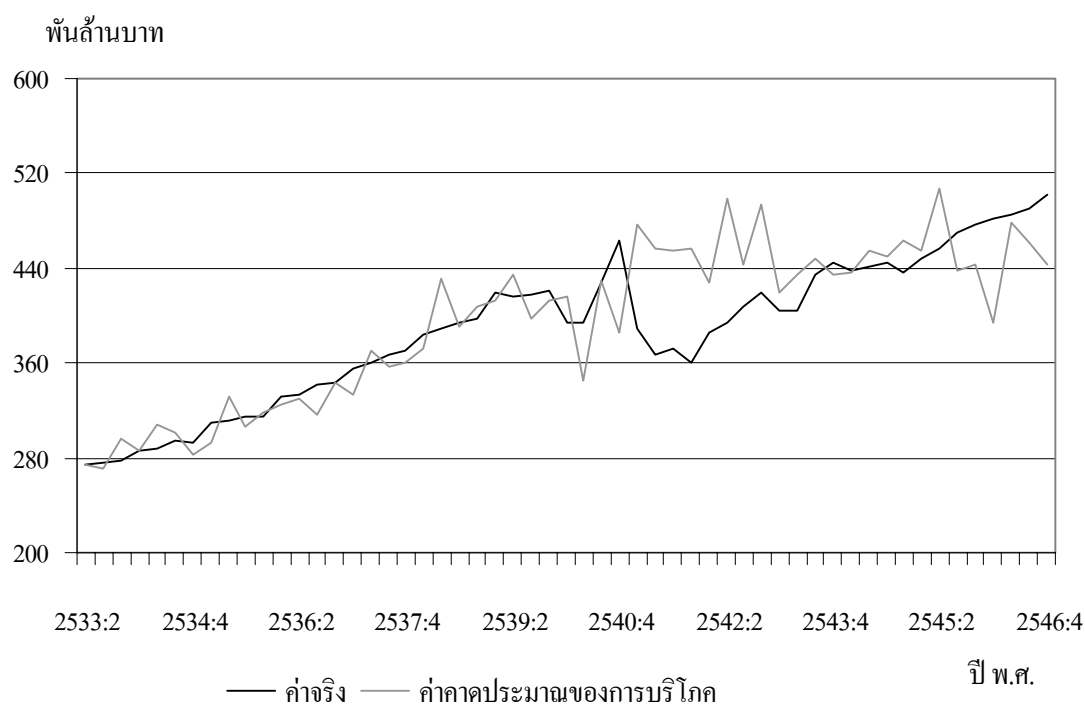
ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพที่ 9 ค่าจริงและค่าคาดประมาณของความต้องการถือเงินในปี พ.ศ. 2533: 2 ถึง 2546: 4
ที่มา: จากการคำนวณ

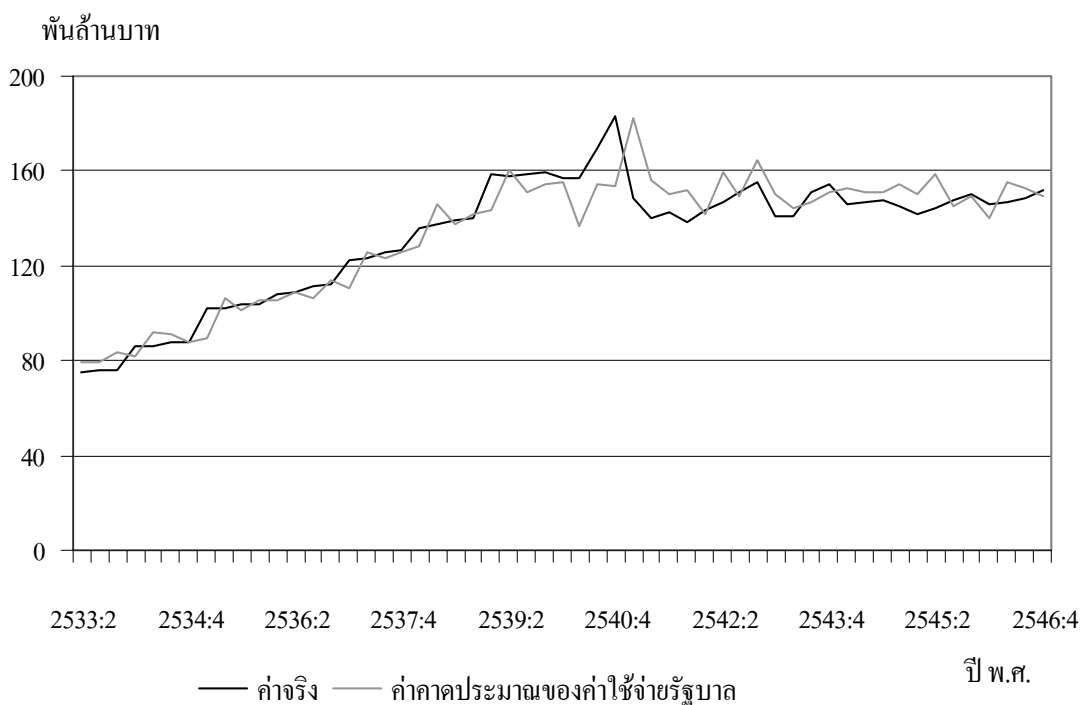


ภาพที่ 10 ค่าจริงและค่าคาดประมาณของรายได้ประชาชนในปี พ.ศ. 2533: 2 ถึง 2546: 4
ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพที่ 11 ค่าจริงและค่าคาดประมาณของการบริโภคในปี พ.ศ. 2533: 2 ถึง 2546: 4

ที่มา: จากการคำนวณ



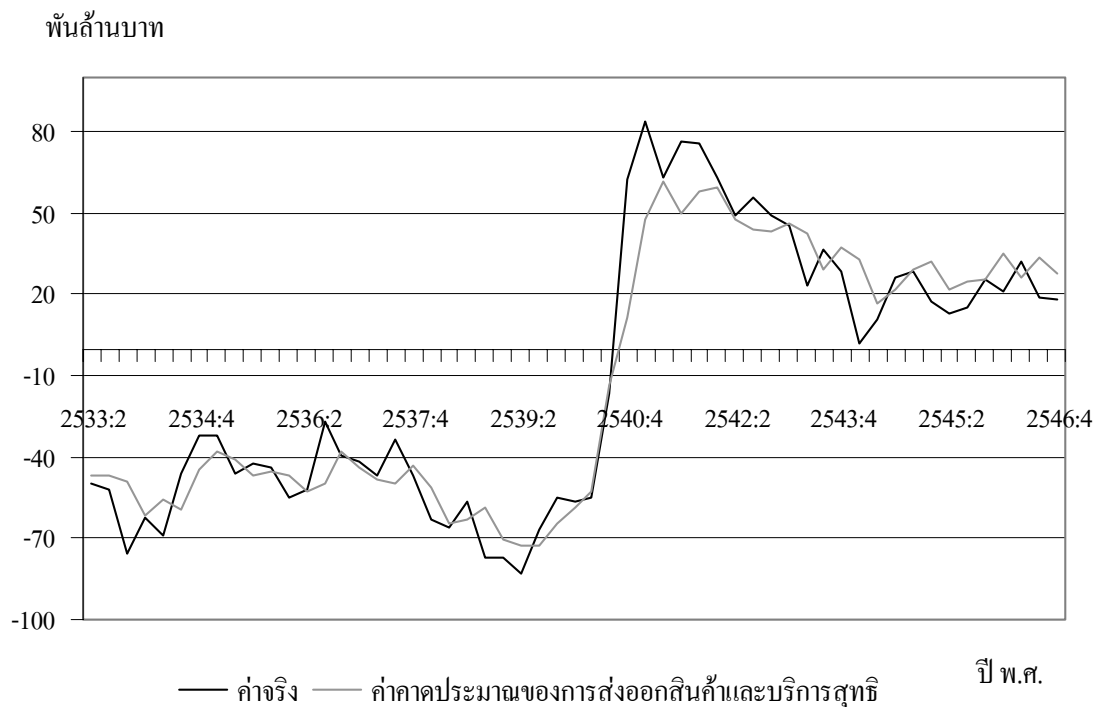
ภาพที่ 12 ค่าจริงและค่าคาดประมาณของค่าใช้จ่ายรัฐบาลในปี พ.ศ. 2533: 2 ถึง 2546: 4

ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพที่ 13 ค่าจริงและค่าคาดประมาณของการลงทุนในปี พ.ศ. 2533: 2 ถึง 2546: 4

ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพที่ 14 ค่าจริงและค่าคาดประมาณของการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิในปี พ.ศ. 2533: 2

ถึง 2546: 4

ที่มา: จากการคำนวณ

**ผลการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่มีต่อความต้องการถือเงินและ
ตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค**

การสมมติให้เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไตรมาสละ 25 พันล้านบาท เป็นแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเนื่องจากการเปิดเสรีทางการเงิน จากตารางที่ 7 การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบต่อความต้องการถือเงินและตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค ดังนี้ เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเพิ่มขึ้นมีผลกระทบโดยตรงต่อการลงทุนเพิ่มขึ้น 28.70 พันล้านบาทหรือร้อยละ 19.48 กล่าวคือเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยจาก 162.55 พันล้านบาทเป็น 191.25 พันล้านบาท การลงทุนเพิ่มขึ้นมากที่สุด เนื่องจากการขาดแคลนเงินออมภายในประเทศการไหลเข้าเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ ทำให้ช่องว่างระหว่างการออมและการลงทุนลดลง ส่วนใหญ่เป็นเงินกู้เนื่องจากการเปิดเสรีทางการเงินทำให้การกู้ยืมจากต่างประเทศมีต้นทุนที่ถูกลง ในปี พ.ศ. 2536-2539 เงินทุนไหลเข้ายังตลาดหลักทรัพย์ในรูปการลงทุนในหลัก

ตารางที่ 7 ตัวแปรภายในของแบบจำลองที่เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไตรมาสละ 25 พันล้านบาท ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2533-2546

ตัวแปรภายใน	ค่าคาด ประมาณเฉลี่ย (พันล้านบาท)	ค่าคาดประมาณเมื่อ เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่าง ประเทศสุทธิเพิ่มขึ้น (พันล้านบาท)	การเปลี่ยนแปลง เฉลี่ย (พันล้านบาท)	เปอร์เซ็นต์ การ เปลี่ยนแปลง เฉลี่ย (ร้อยละ)
ความต้องการถือเงิน	2,414.55	2,421.55	7.00	0.32
รายได้ประชาชาติ	679.06	733.00	53.94	8.19
การบริโภค	394.76	416.96	22.20	5.80
การลงทุน	162.55	191.25	28.70	19.48
ค่าใช้จ่ายรัฐบาล	133.48	138.35	4.87	3.83
การส่งออกสินค้า และบริการสุทธิ	-11.72	-13.56	-1.84	-0.57

ที่มา: จากการคำนวณ

ทรัพย์สินเป็นจำนวนมาก ปริมาณเงินในประเทศขยายตัวเพิ่มขึ้น ปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ เกิดการขยายตัวเพิ่มขึ้น การลงทุนภายในประเทศมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ส่งผลให้รายได้ ประชาชาติเพิ่มขึ้น 53.94 พันล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 8.19 กล่าวคือเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยจาก 679.06 พันล้านบาทเป็น 733.00 พันล้านบาท ส่งผลกระทบขั้นสุดท้ายต่อความต้องการถือเงิน การบริโภค ค่าใช้จ่ายรัฐบาล และการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิ มีรายละเอียดดังนี้

1. ความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้น 7.00 พันล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 0.32 กล่าวคือเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยจาก 2,414.55 พันล้านบาทเป็น 2,421.55 พันล้านบาท นั่นคือเงินทุนเคลื่อนย้าย ระหว่างประเทศเข้ามามีบทบาทเพิ่มขึ้นในการเป็นปัจจัยกำหนดความต้องการถือเงินภายในประเทศ ในช่วงปี พ.ศ. 2533 เป็นต้นมาการไหลเข้าของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศเป็นผลจากการที่ ผลตอบแทนจากมูลค่าหลักทรัพย์และผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจจากการลงทุนที่สูงโดยมีความ เสี่ยงระดับที่ค่อนข้างต่ำ เป็นสิ่งจูงใจให้นักลงทุนหันมาลงทุนในไทยมากขึ้น การเข้ามาลงทุนใน หลักทรัพย์ของต่างประเทศจำนวนมาก ทำให้ประชาชนมีการปรับพฤติกรรมการถือสินทรัพย์โดยที่มีความ ต้องการถือเงินเพื่อการเก็งกำไรของประชาชนมากขึ้น และการขยายตัวของการลงทุนเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการขยายตัวของ รายได้ประชาชาติ ทำให้พฤติกรรมความต้องการถือเงินของ ประชาชนมีการถือเงินเพื่อการจับจ่ายใช้สอยเพิ่มขึ้น ความต้องการถือเงินของประชาชน ภายในประเทศโดยรวมจึงเพิ่มขึ้น

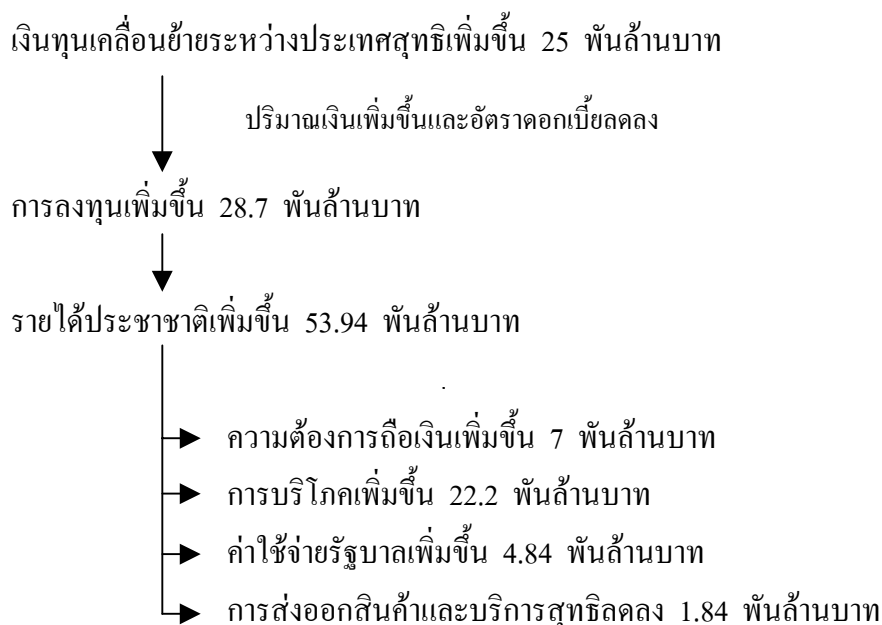
2. การบริโภคเพิ่มขึ้น 22.20 พันล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 5.80 กล่าวคือเพิ่มขึ้นโดย เฉลี่ยจาก 394.76 พันล้านบาทเป็น 416.96 พันล้านบาท เนื่องจากการไหลเข้าของเงินทุน เคลื่อนย้ายระหว่างประเทศภาคธนาคารโดยตรง สภาพคล่องของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น มีผลให้เกิด การขยายตัวปริมาณสินเชื่อของธนาคารพาณิชย์ขยายตัว จึงส่งผลให้การลงทุนและการบริโภค เพิ่มขึ้น

3. ค่าใช้จ่ายรัฐบาลเพิ่มขึ้น 4.87 พันล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 3.83 กล่าวคือเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยจาก 133.48 พันล้านบาทเป็น 138.35 พันล้านบาท ในช่วงที่เกิดวิกฤตการณ์ทางการเงิน ในปี พ.ศ. 2540 เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศที่ไหลเข้าส่วนใหญ่เป็นเงินทุนเคลื่อนย้ายภาค รัฐบาลเพื่อเสริมฐานะเงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (เงินกู้ของธนาคารแห่งประเทศไทย) และเพื่อ เสริมสภาพคล่อง และเพื่อปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจ (เงินกู้ Structural Adjustment Loans) ของ กระทรวงการคลัง นอกจากนี้ยังมีเงินกู้พิเศษอื่นๆ เพื่อลดผลกระทบจากวิกฤตการณ์ในครั้งนี้

อาทิ เงินกู้ตามโครงการมิยาซาวา เป็นต้น การพึ่งพาเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศเพื่อการเพิ่มทุนของระบบธนาคาร และการปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ส่งผลให้การลงทุนมีการขยายตัว ทำให้รายได้ประชาชาติและค่าใช้จ่ายรัฐบาลเพิ่มขึ้น

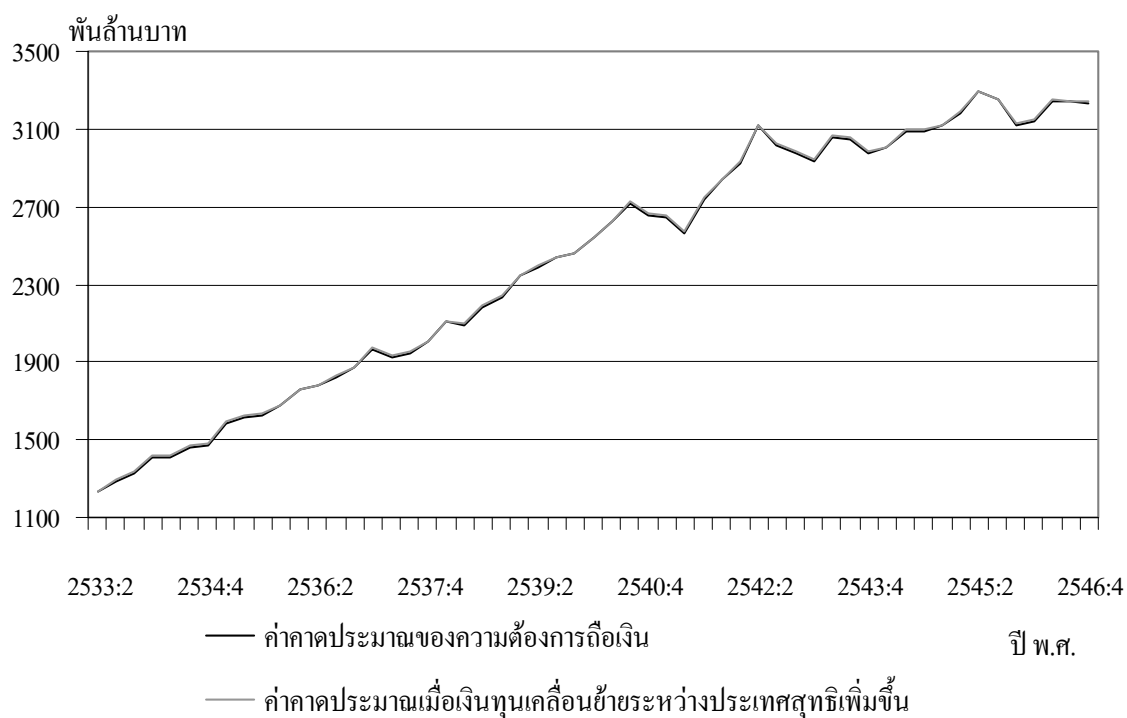
4. การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิลดลง 1.84 พันล้านบาทหรือคิดเป็นร้อยละ 0.57 กล่าวคือลดลงโดยเฉลี่ยจาก -11.72 พันล้านบาทเป็น -13.56 พันล้านบาท การที่เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศโดยเฉพาะการลงทุนโดยตรง ส่งผลให้รายได้ประชาชาติขยายตัว ปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้น อีกทั้งการไหลเข้าของเงินทุนจำนวนมากส่งผลให้ค่าเงินภายในประเทศมีค่าแข็งขึ้น ทำให้การขยายตัวของการส่งออกลดลง ส่งผลให้การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิลดลง คุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลเพิ่มขึ้น

สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 15 – 21 เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเป็นปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อความต้องการถือเงินและตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค ความผันผวนของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศจึงส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของความต้องการถือเงิน

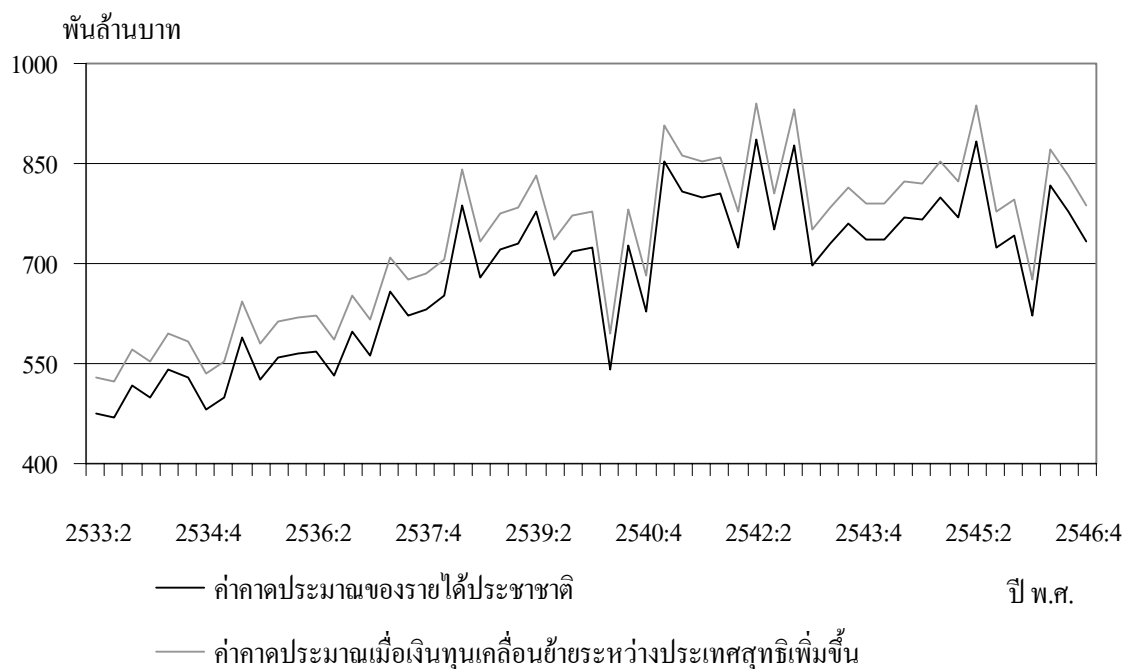


ภาพที่ 15 กลไกการส่งผ่านผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงินและตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค

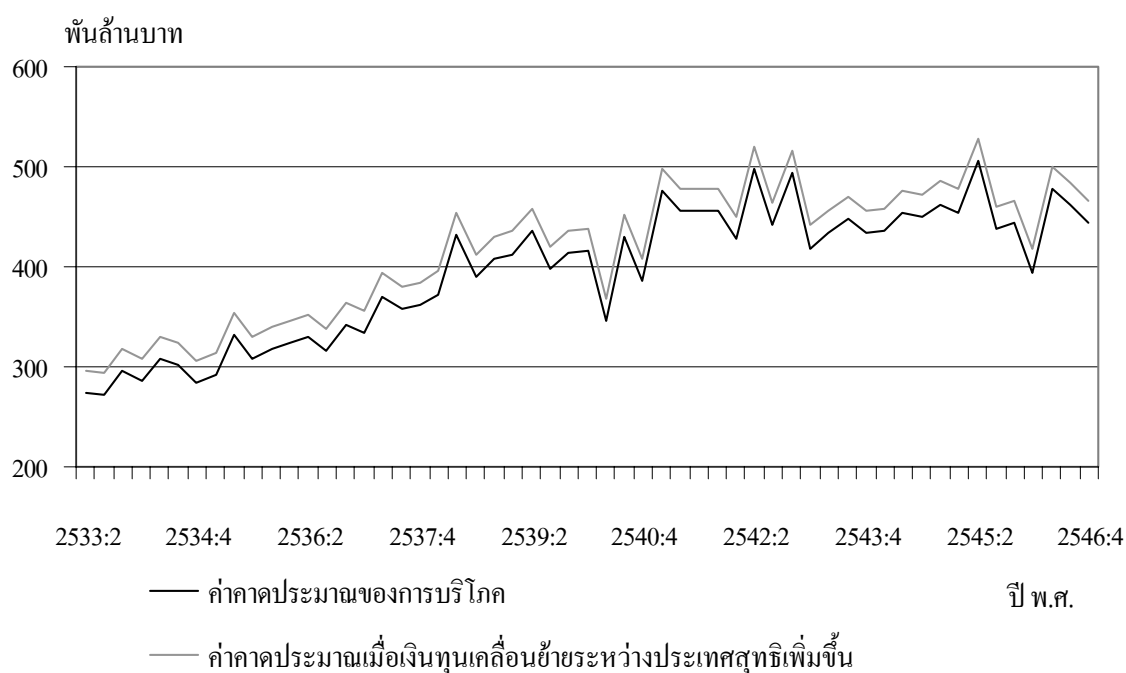
ที่มา: จากการศึกษา



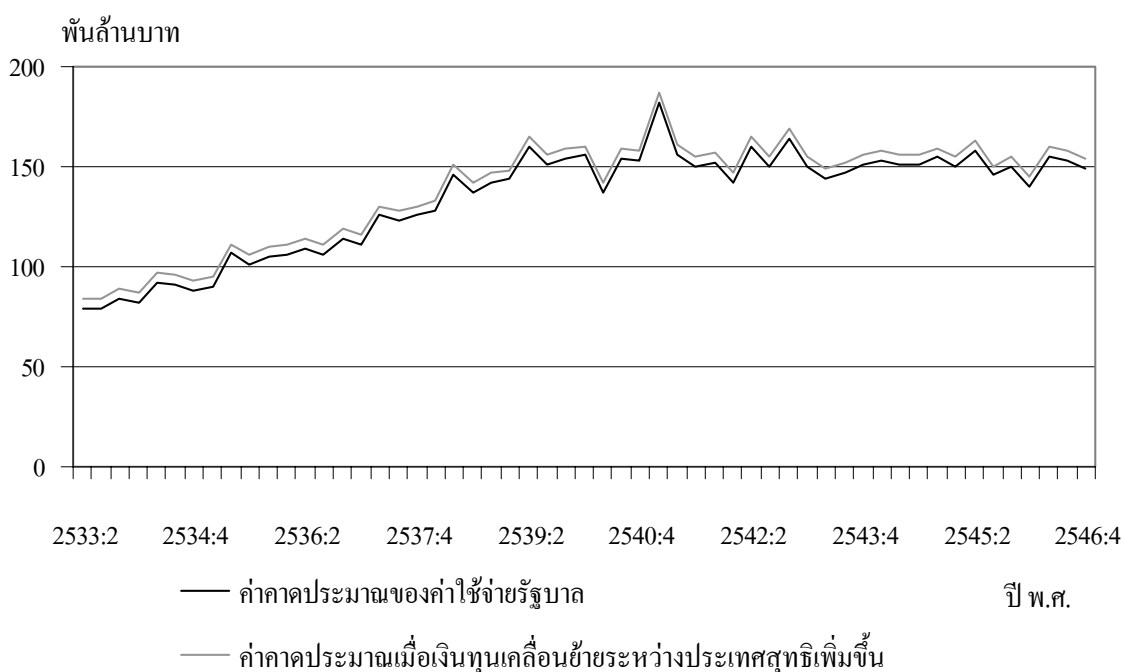
ภาพที่ 16 ความต้องการถือเงินเมื่อเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเพิ่มขึ้น 25 พันล้านบาท
ที่มา: จากการคำนวณ



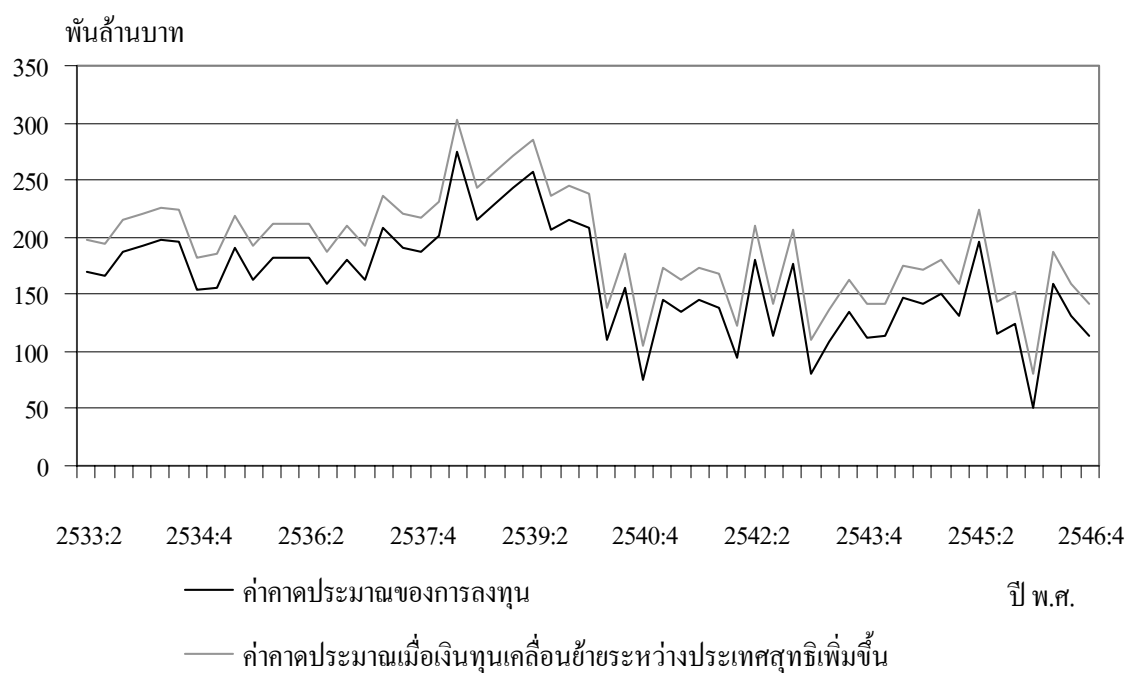
ภาพที่ 17 รายได้ประชาชาติเมื่อเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเพิ่มขึ้น 25 พันล้านบาท
ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพที่ 18 การบริโภคเมื่อเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเพิ่มขึ้น 25 พันล้านบาท
ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพที่ 19 ค่าใช้จ่ายรัฐบาลเมื่อเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเพิ่มขึ้น 25 พันล้านบาท
ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพที่ 20 การลงทุนเมื่อเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเพิ่มขึ้น 25 พันล้านบาท
ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพที่ 21 การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิเมื่อเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเพิ่มขึ้น 25 พันล้านบาท
ที่มา: จากการคำนวณ

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาถึงผลกระทบเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่มีต่อความต้องการถือเงิน ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2533 - 2546 สร้างแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคขึ้น จากนั้นจึงแปลงสมการ โครงสร้างในแบบจำลองเป็นสมการแบบลดรูปเพื่อหาผลกระทบเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ สุทธิต่อความต้องการถือเงิน ผลการเปลี่ยนแปลงของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศต่อความ ต้องการถือเงินและตัวแปรเศรษฐกิจมหภาค

ในช่วงก่อนการเกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินปี พ.ศ. 2533 ภายหลังการเปิดเสรีทางการเงิน เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่ไหลเข้าสู่ประเทศส่วนใหญ่จะเป็นเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิ ของภาคเอกชน โดยเฉพาะการลงทุนในหลักทรัพย์ผลตอบแทนสูงโดยที่ความเสี่ยงค่อนข้างต่ำ การ ลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมีปัจจัยที่เกื้อหนุนหลายประการที่สามารถดึงดูดนักลงทุนให้หันมา ลงทุนในประเทศเป็นจำนวนมากได้ และการกู้ยืมจากต่างประเทศซึ่งมีต้นทุนที่ถูกกว่า ในปีพ.ศ. 2539 การไหลออกของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเป็นจำนวนมากอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากปัญหาความอ่อนแอของของสถาบันการเงินและการขาดเสถียรภาพทางเศรษฐกิจมหภาค ทำให้นักลงทุนไม่มั่นใจมีการโยกย้ายเงินออกนอกประเทศจำนวนมาก โดยเฉพาะบัญชีเงินบาทของ ต่างประเทศ การลงทุนโดยตรงและการลงทุนในหลักทรัพย์ลดลงอย่างรวดเร็ว ช่วงวิกฤตการณ์ทาง การการเงินปี พ.ศ. 2540 เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบตะกร้าเงินเป็นระบบ อัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวภายใต้การจัดการ เศรษฐกิจไทยประสบปัญหาเงินทุนไหลออกใน จำนวนที่สูงมาก โดยเฉพาะเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนสุทธิ

ความต้องการถือเงินมีความสำคัญในการกำหนดปริมาณเงินที่เหมาะสมเพื่อบรรลุ วัตถุประสงค์ที่ต้องการสองประการคือ ประการแรก อัตราการขยายตัวของปริมาณเงินจะต้องเพียง พอที่จะรองรับการขยายตัวของผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้นที่แท้จริงในระยะยาว ณ ระดับราคาที่มีเสถียรภาพ ประการที่สอง ปริมาณเงินในขณะหนึ่งขณะใดควรเพียงพอที่จะทำให้กิจกรรมทาง เศรษฐกิจอยู่ในระดับที่มีการจ้างงานเต็มที่ และมีระดับราคาสินค้าที่มีเสถียรภาพ ดังนั้นปริมาณเงิน

กับความต้องการถือเงินจะต้องมีความสอดคล้องกัน การเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินในปี พ.ศ. 2533-2540 ปริมาณเงินความหมายแคบ ปริมาณเงินความหมายกว้าง และสินทรัพย์กึ่งเงิน มียอดสะสมเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี พ.ศ. 2540 เป็นช่วงที่เกิดวิกฤตการณ์ทางการเงินปริมาณเงินภายในประเทศเริ่มชะลอตัวและภาวะตลาดหุ้นที่ซบเซาทำให้เงินทุนเคลื่อนย้ายไหลออกนอกประเทศจำนวนมาก ส่งผลให้ในปี พ.ศ. 2541 เป็นต้นมา ปริมาณเงินความหมายกว้างและสินทรัพย์กึ่งเงินมีอัตราการขยายตัวเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณเงินความหมายแคบที่มีอัตราการขยายตัวค่อนข้างสูง เนื่องจากเงินสดในมือประชาชนและธุรกิจเพิ่มขึ้นเป็นผลมาจากปัญหาขาดความเชื่อมั่นในสถาบันการเงิน ทำให้ประชาชนและธุรกิจมีความต้องการถือเงินเป็นเงินสดแทน

การบริโภคมีทิศทางเดียวกับรายได้ประชาชาติ อัตราเงินเฟ้อและความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมา การลงทุนมีทิศทางเดียวกับรายได้ประชาชาติ เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ และการลงทุนมีทิศทางเดียวกับอัตราดอกเบี้ยไม่ตรงกับทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากการลงทุนในช่วงก่อนวิกฤตการณ์ทางการเงินเป็นช่วงที่ภาวะเศรษฐกิจอยู่ในช่วงการขยายตัวอย่างสูง การขยายตัวของการลงทุนเพิ่มขึ้นอย่างมาก แม้ว่าอัตราดอกเบี้ยจะสูงทั้งนี้เพราะผู้ประกอบการยังคาดว่าจะได้รับอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนที่สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยที่สูงขึ้น ในช่วงวิกฤตการณ์ทางการเงินอัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับต่ำเพื่อกระตุ้นการลงทุน แต่การลงทุนลดลงเนื่องจากผู้ประกอบการยังคาดว่าอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนจะต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยที่อยู่ในระดับต่ำ ค่าใช้จ่ายรัฐบาลมีทิศทางเดียวกับรายได้ประชาชาติและค่าใช้จ่ายรัฐบาลไตรมาสที่ผ่านมา การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิมีทิศทางเดียวกันกับการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิไตรมาสที่ผ่านมาและตัวแปร ดัมมี่ การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิมีทิศทางตรงกันข้ามกับรายได้ประชาชาติ นั่นคือการเพิ่มขึ้นของรายได้ทำให้การนำเข้าเพิ่มขึ้น การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิจึงลดลง ความต้องการถือเงินมีทิศทางเดียวกับรายได้ประชาชาติ และความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมา ความต้องการถือเงินมีทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราดอกเบี้ยและอัตราเงินเฟ้อ

สมการลดรูปที่แสดงถึงผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิต่อความต้องการถือเงิน เป็นดังนี้ การเพิ่มขึ้นของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิไตรมาสที่ผ่านมา ความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมา ค่าใช้จ่ายรัฐบาลไตรมาสที่ผ่านมา และตัวแปรดัมมี่หรือการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนมีผลจะให้ความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้น ส่วนการเพิ่มขึ้นของอัตราดอกเบี้ยและอัตราเงินเฟ้อมีผลให้ความต้องการถือเงินลดลง ตัวแปรที่มีบทบาทต่อความต้องการถือเงินเรียงลำดับจากมากไปน้อยดังนี้ ตัวแปรดัมมี่

อัตราเงินเฟ้อ ความต้องการถือเงินไตรมาสที่ผ่านมา เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิ อัตราดอกเบี้ย ค่าใช้จ่ายรัฐบาลไตรมาสที่ผ่านมา และการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิไตรมาสที่ผ่านมา

การสมมติให้เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไตรมาสละ 25 พันล้านบาท เนื่องมาจากการเปิดเสรีทางการเงินในปี พ.ศ. 2533 เป็นต้นมา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลกระทบต่อตัวแปรภายในของแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคคือ ความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้น 7.00 พันล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 0.32 รายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้น 53.94 พันล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 8.19 การบริโภคเพิ่มขึ้น 22.20 พันล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 5.80 การลงทุนเพิ่มขึ้น 28.70 พันล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 19.48 ค่าใช้จ่ายรัฐบาลเพิ่มขึ้น 4.87 พันล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 3.83 และการส่งออกสินค้าและบริการสุทธิลดลง 1.84 พันล้านบาทคิดเป็นร้อยละ 0.57 การไหลเข้าและไหลออกของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศมีผลต่อตัวแปรมหภาคที่สำคัญทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการลงทุนภายในประเทศ ซึ่งประเทศยังคงต้องพึ่งพาเงินทุนจากต่างประเทศในการพัฒนาเศรษฐกิจจำนวนมาก ส่วนความต้องการถือเงินของประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงตามอิทธิพลของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ

เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิที่มีต่อเสถียรภาพทางด้านเศรษฐกิจมหภาค กล่าวคือ เงินทุนไหลเข้าจำนวนมากมักส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนมีค่าแข็งขึ้น ก่อให้เกิดปัญหาต่อการขยายตัวของภาคส่งออกและดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลมากยิ่งขึ้น ในกรณีที่เงินทุนไหลเข้าส่งผลให้ฐานะทุนสำรองทางการเงินมีระดับสูงขึ้น ส่งผลให้ปริมาณเงินและความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้น ตลอดจนฐานะหนี้สินและสินทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์เพิ่มขึ้น การเพิ่มขึ้นของสินเชื่อธนาคารพาณิชย์ย่อมเป็นปัจจัยให้การบริโภคและการลงทุนของภาคเอกชนเพิ่มขึ้น ดังนั้นเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิส่งผลต่อตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่สำคัญได้แก่ การบริโภค การลงทุน ค่าใช้จ่ายรัฐบาล การส่งออกสินค้าและบริการสุทธิ รายได้ประชาชาติและความต้องการถือเงิน การไหลเข้าและออกของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศที่มีปริมาณมากและผันผวนสูงอาจเป็นสัญญาณหนึ่ง que แสดงถึงการเข้าสู่ภาวะวิกฤตได้ (จากที่เคยเกิดขึ้นในปี พ.ศ. 2540 ด้วยอิทธิพลของเงินทุนไหลออกอย่างรุนแรงระบบเศรษฐกิจไทยจึงต้องเข้าสู่ภาวะวิกฤตครั้งใหญ่ที่สุด)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา

1. การไหลเข้าของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศสุทธิส่งผลให้การลงทุนภายในประเทศขยายตัวเพิ่มขึ้นมาก การขยายตัวของรายได้ประชาชาติส่งผลให้ความต้องการถือเงินการบริโภค และค่าใช้จ่ายรัฐบาลเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงควรมีการส่งเสริมให้เงินทุนเคลื่อนย้ายเข้าประเทศมากขึ้น การสร้างความเชื่อมั่นแก่นักลงทุนทั้งภายในและต่างประเทศให้มั่นใจในเศรษฐกิจไทย รวมทั้งพัฒนาปัจจัยพื้นฐาน สิ่งอำนวยความสะดวก และสร้างบรรยากาศในการลงทุนให้นักลงทุนต่างชาติสนใจเข้ามาลงทุน แต่อย่างไรก็ตามแม้ว่าเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศที่ไหลเข้าได้ก่อให้เกิดการขยายตัวของตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคดังกล่าว แต่ความผันผวนของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศอาจมีผลต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศได้ การส่งเสริมให้มีการไหลเข้าจากต่างประเทศจำนวนมากควรควบคู่กับการควบคุมอย่างใกล้ชิดเพื่อให้ได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่จากเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ และเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาต่อภาวะเศรษฐกิจในภายหลัง หากสามารถหาแนวทางและกรอบทางเลือกของเครื่องมือทางการเงินที่เหมาะสมสามารถที่บรรเทาและลดผลกระทบดังกล่าวลงได้

2. ประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงความต้องการถือเงินอันเนื่องมาจากเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ ซึ่งก่อให้เกิดความไม่มีเสถียรภาพของความต้องการถือเงิน นั่นคือปัจจัยภายนอกเข้ามามีบทบาทในการกำหนดความต้องการถือเงินและตัวแปรมหภาคในระบบเศรษฐกิจมากขึ้น ทำให้ยากต่อการควบคุม การกำหนดเป้าหมายในการดำเนินนโยบายทางการเงินของประเทศควรพิจารณาพร้อมกับตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคซึ่งต้องมีความระมัดระวังมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารั้งต่อไป

1. การศึกษารั้งต่อไปใช้ความต้องการถือเงินในความหมายกว้างขึ้นคือ M2a เปรียบเทียบกับ M2 เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วนับตั้งแต่การเปิดเสรีทางการเงิน เนื่องจากข้อมูล M2a รายไตรมาสย้อนหลังถึงปี พ.ศ. 2537 เท่านั้น ข้อมูลที่จะนำมาศึกษามีจำนวนจำกัด

3. การศึกษาครั้งต่อไปควรแยกประเภทของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ เพราะเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศแต่ละประเภทอาจส่งผลกระทบต่อตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคที่แตกต่างกัน

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- ชมเพลิน จันทรเรืองเพ็ญ. 2537. เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยพร อมรวัฒนา. 2538. เศรษฐศาสตร์มหภาค. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดิเรก พงศ์มพัฒน์. 2542. เศรษฐศาสตร์มหภาค: ทฤษฎี นโยบายและการวิเคราะห์สมัยใหม่. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. 2535. เอกสารการสอนชุดวิชาเศรษฐมิติ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- รังสรรค์ หทัยเสรี และ ชัชวรัตน์ มุสิกไชย. 2543. เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศและกลยุทธ์นโยบายการเงินหลังวิกฤตเศรษฐกิจเอเชีย: ประเด็นปัญหาและนัยต่อเครื่องมือบริหารจัดการเงินทุนของไทย. สายนโยบายการเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- รัตนา สายคณิต. 2538. เศรษฐศาสตร์มหภาควิเคราะห์ : ทฤษฎีและนโยบาย. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วเรศ อุปปรดิก. 2544. เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- สำนักนโยบายระบบการเงิน การออม และการลงทุน. 2545. รายงานภาวะเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศและการลงทุน ปี 2544 และ ปี 2545. ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- สายนโยบายการเงิน. 2547. รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ปี 2546. ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- สายนโยบายการเงิน. 2548. รายงานเศรษฐกิจและการเงิน ปี 2547. ธนาคารแห่งประเทศไทย.

สุรักษ์ บุนนาค และ วณี น้อยเกียรติกุล. 2538. การเงินและการธนาคาร. กรุงเทพฯ. สำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิชย์.

อนุรักษ์ รังสิวัตนะ. 2543. ผลกระทบของการไหลของเงินทุนที่มีต่อปริมาณเงินภายในประเทศ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกริก.

Brandson, William H. 1979. **Macroeconomics Theory and Policy**. New York: Harper & row, Publishers, Inc.

Carbaugh, Robert J. 2002. **Internation Economics**. South Western: Thomson Learning.

Nidhiprabha, Bhanupong. 1998. Adverse Consequences of Capital Inflows and Thailand's Optimal Policy Mix. pp.192-214. in Kwan, C.H., Vandenbrink, Donna and Siow Yue, Chia, (eds.). **Coping with capital flows in East Asia**. Singapore: SNP Printing Pte Ltd.

Pindyck, Robert S. and Rubinfeld, Daniel L. 1997. **Economics Models and Economic- Forecasts**. McGraw- Hill International Book Company.

Jansen, W. Jos. 2000. What do capital inflows do? Dissecting the transmission mechanism for Thailand, 1980-1996. **Journal of Macroeconomics** 25 (2003): 457-480.

Age' nor, Pierre-Richard. and Mohsin S. Khan, 1996. Foreign currency deposits and demand for money in developing counties. **Journal of Development Economics**, 50:101-118.

Darrt, Ali F., Ahmed Al-Mutawa, and Omar M.Benkato, 1996. On currency substitution and money demand instability. **International Review of Economics and Finance**, 5(3): 321-334.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
การตรวจสอบปัญหาความซ้ำซ้อนของสมการ

การตรวจสอบปัญหาความซ้ำซ้อนของสมการ (Identification)

การตรวจสอบปัญหาความซ้ำซ้อนเพื่อตรวจสอบว่าระบบสมการในแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้สามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ทางเศรษฐมิติได้หรือไม่ นั่นคือเป็นสมการที่ซ้ำซ้อนได้หรือไม่ ซึ่งสมการที่ซ้ำซ้อนได้หมายถึงสมการที่มีรูปแบบทางสถิติที่แน่นอน จำแนกออกเป็นสมการที่ซ้ำซ้อนพอดีกับสมการที่ซ้ำซ้อนเกินจำเป็น ระบบสมการจะซ้ำซ้อนได้ถ้าทุกๆ สมการซ้ำซ้อนได้ แสดงว่าสมการที่ซ้ำซ้อนได้จะสามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรต่างๆ ได้ด้วยวิธีทางเศรษฐมิติ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, 2535) การตรวจสอบปัญหาความซ้ำซ้อนสามารถดูได้จากการพิจารณาสมการโครงสร้างของแบบจำลองโดยอาศัยเงื่อนไขสำคัญ 2 ประการ ได้แก่ เงื่อนไขค่าตั้งหรือเงื่อนไขจำเป็นและเงื่อนไขแรงค์ รายละเอียดของเงื่อนไขดังกล่าวมีดังนี้

เงื่อนไขค่าตั้งหรือเงื่อนไขจำเป็น มีเงื่อนไขของความซ้ำซ้อนดังนี้

การที่สมการจะให้สมการซ้ำซ้อนได้ จำนวนตัวแปรทั้งหมด (ทั้งตัวแปรภายในและภายนอกที่กำหนดจากภายนอก) ที่มีได้รวมอยู่ในสมการนั้น จะต้องเท่ากับหรือมากกว่าจำนวนตัวแปรภายในในสมการที่พิจารณาด้วยหนึ่งเสมอ

ถ้าให้ G แทนจำนวนตัวแปรภายในของระบบสมการหรือจำนวนสมการ

g แทนจำนวนตัวแปรภายในที่อยู่ในสมการที่พิจารณา

K แทนจำนวนตัวแปรทั้งหมดในระบบสมการ (ทั้งตัวแปรภายในและตัวแปรภายนอก)

k แทนจำนวนตัวแปรทั้งหมดในสมการที่พิจารณา

เงื่อนไขค่าตั้งหรือเงื่อนไขจำเป็นของความซ้ำซ้อนมีว่า

$$(K-k) \geq (g-1)$$

และ 1. ถ้า $(K-k) = (g-1)$ สมการที่พิจารณามีความซ้ำซ้อนพอดี

2. ถ้า $(K-k) > (g-1)$ สมการที่พิจารณามีความซ้ำซ้อนเกินจำเป็น

3. ถ้า $(K-k) < (g-1)$ สมการที่พิจารณาซ้ำซ้อนไม่ได้

จากสมการโครงสร้างในแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

$$\begin{aligned}
 y_t &= cn_t + i_t + g_t + nx_t \\
 cn_t &= c_{11} + c_{12}y_t + c_{13}p_t + c_{14}md_{t-1} + \mu_1 \\
 i_t &= c_{21} + c_{22}y_t + c_{23}r_t + c_{24}ka_t + \mu_2 \\
 g_t &= c_{31} + c_{32}y_t + c_{33}g_{t-1} + \mu_3 \\
 nx_t &= c_{41} + c_{42}y_t + c_{43}nx_{t-1} + c_{44}dum + \mu_4 \\
 md_t &= c_{51} + c_{52}y_t + c_{53}r_t + c_{54}p_t + c_{55}md_{t-1} + \mu_5
 \end{aligned}$$

จากชุดสมการที่นำไปคาดประมาณนั้น ประกอบด้วยตัวแปรทั้งหมด 13 ตัวแปร โดยแยกออกเป็นตัวแปรภายใน 6 ตัวแปร คือ $y_t, cn_t, i_t, g_t, nx_t$ และ md_t ตัวแปรภายนอก 7 ตัวแปร คือ $r_t, md_{t-1}, nx_{t-1}, ka_t, p_t, g_{t-1}$ และ dum

สำหรับสมการที่ 1 ; $K = 13, k = 5, g = 5$

$$(K-k) \geq (g-1)$$

$$(13-5) > (5-1)$$

$$8 > 4$$

นั่นคือสมการที่ 1 เป็นไปตามเงื่อนไขคำสั่งของความจี๊ดเกินจำเป็น

สำหรับสมการที่ 2 ; $K = 13, k = 4, g = 2$

$$(K-k) \geq (g-1)$$

$$(13-4) > (2-1)$$

$$9 > 1$$

นั่นคือสมการที่ 2 เป็นไปตามเงื่อนไขคำสั่งของความจี๊ดเกินจำเป็น

สำหรับสมการที่ 3 ; $K = 13, k = 4, g = 2$

$$(K-k) \geq (g-1)$$

$$(13-4) > (2-1)$$

$$9 > 1$$

นั่นคือสมการที่ 3 เป็นไปตามเงื่อนไขคำสั่งของความจี๊ดเกินจำเป็น

สำหรับสมการที่ 4 ; $K = 13$, $k = 3$, $g = 2$

$$(K-k) \geq (g-1)$$

$$(13-3) > (2-1)$$

$$10 > 1$$

นั่นคือสมการที่ 4 เป็นไปตามเงื่อนไขคำสั่งของความซับซ้อนจำเป็น

สำหรับสมการที่ 5 ; $K = 13$, $k = 4$, $g = 2$

$$(K-k) \geq (g-1)$$

$$(13-4) > (2-1)$$

$$9 > 1$$

นั่นคือสมการที่ 5 เป็นไปตามเงื่อนไขคำสั่งของความซับซ้อนจำเป็น

สำหรับสมการที่ 6 ; $K = 13$, $k = 5$, $g = 2$

$$(K-k) \geq (g-1)$$

$$(13-5) > (2-1)$$

$$8 > 1$$

นั่นคือสมการที่ 6 เป็นไปตามเงื่อนไขคำสั่งของความซับซ้อนจำเป็น

จากการตรวจสอบปัญหาความซับซ้อนของสมการ โครงสร้าง 6 สมการ พบว่าเป็นไปตามเงื่อนไขของความซับซ้อน ดังนั้นระบบสมการในแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้สามารถที่จะประมาณค่าพารามิเตอร์ของตัวแปรต่างๆ ได้ด้วยวิธีทางเศรษฐมิติ

การปรับข้อมูล

การปรับข้อมูลรายปีให้เป็นรายไตรมาส

การศึกษานี้เนื่องจากถูกจำกัดด้วยระยะเวลาของการเปิดเสรีทางการเงินที่เริ่มตั้งแต่ปี 2533 และข้อมูลที่ใช้เป็นรายไตรมาส เพื่อให้มี observations มากพอที่จะ run regression ได้ ข้อมูลที่ต้องปรับเป็นรายไตรมาส คือ รายได้ การลงทุน การบริโภค และค่าใช้จ่ายรัฐบาล เนื่องจากยังไม่มีกรรวบรวมเป็นรายไตรมาส การประมาณค่าใช้วิธีปรับดังนี้

1. ให้ใช้ตัวแปรข้อมูลใดๆ ที่มีค่าทั้งรายไตรมาสและรายปี และมีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่ต้องการปรับ และสัดส่วนสูง เช่น ใช้มูลค่าการส่งออก ซึ่งสัมพันธ์และสัดส่วนสูงในรายได้ประชาชาติ

2. การประมาณค่าโดยใช้โปรแกรม Eviews 4.0 โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ในรูปสมการ $Y = a + bX$ ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยสำหรับ 3 ตัวแปรที่ต้องการประมาณค่า ดังนี้

$$CN^e_q = 272.772 + 0.6922X_q \quad (1)$$

$$G^e_q = 43.26 + 0.15198X_q \quad (2)$$

$$I^e_q = 317.004 - 0.0055X_q \quad (3)$$

$$Y^e_q = 522.272 + 1.1881X_q \quad (4)$$

โดยที่

CN^e_q = ค่าประมาณของปริมาณการบริโภค

G^e_q = ค่าประมาณของปริมาณค่าใช้จ่ายรัฐบาลรายไตรมาส

I^e_q = ค่าประมาณของปริมาณการลงทุน

Y^e_q = ค่าประมาณของรายได้ประชาชาติ

นำค่า X_q แทนลงในสมการทั้ง 3 เพื่อหาค่าประมาณการรายไตรมาสของ CN , G , I และ Y และนำค่าประมาณรายไตรมาส 4 ไตรมาสต่อเนื่อง มารวมกันเป็นรายปีตามลำดับ เพื่อให้ได้ค่าประมาณรายปี

3. ปรับค่าประมาณการให้มีค่าความเป็นจริงทำได้ 2 วิธี โดย

3.1 วิธีหนึ่ง นำค่าประมาณรายไตรมาส ค่าประมาณรายปี และค่าจริงของ CN , G , I และ Y โดยการเทียบบัญญัติไตรยางค์ จะได้ค่าประมาณรายไตรมาสที่ปรับแล้ว คือ

$$CNe = CN_y \times CN^e_q / CN^e_y$$

$$Ie = I_y \times I^e_q / I^e_y$$

$$\begin{aligned} Ge &= G_y \times G_q^c / I_y^c \\ Ye &= Y_y \times Y_q^c / Y_y^c \end{aligned}$$

โดยที่

CNe	คือ	ข้อมูลประมาณการการบริโภค รายไตรมาสที่ใช้ในการวิเคราะห์
Ie	คือ	ข้อมูลประมาณการการลงทุน รายไตรมาสที่ใช้ในการวิเคราะห์
Ge	คือ	ข้อมูลประมาณการการใช้จ่ายรัฐบาล รายไตรมาสที่ใช้ในการวิเคราะห์
Ye	คือ	ข้อมูลประมาณการรายได้ประชาชาติ รายไตรมาสที่ใช้ในการวิเคราะห์
Y_y	คือ	ค่าจริงของรายได้ประชาชาติ รายปี
Y_q^c	คือ	ค่าประมาณของรายได้ประชาชาติ รายไตรมาส
Y_y^c	คือ	ค่าประมาณของรายได้ประชาชาติ รายปี
CN_y	คือ	ค่าจริงของการบริโภค
CN_q^c	คือ	ค่าประมาณของการบริโภค รายไตรมาส
CN_y^c	คือ	ค่าประมาณของการบริโภค รายปี
I_y	คือ	ค่าจริงของการลงทุน
I_q^c	คือ	ค่าประมาณของการลงทุน รายไตรมาส
I_y^c	คือ	ค่าประมาณของการลงทุน รายปี
G_y	คือ	ค่าจริงของค่าใช้จ่ายรัฐบาล
G_y^c	คือ	ค่าประมาณของค่าใช้จ่ายรัฐบาล รายปี

3.2 วิธีที่สอง นำค่าประมาณรายปี (ค่า CN_y^c , I_y^c , G_y^c , Y_y^c) มาหาส่วนต่างกับค่าจริงรายปี (CN, I, G หรือ Y) และนำส่วนต่างมาหารเฉลี่ยด้วย 4 (ไตรมาส) จะได้ค่าเฉลี่ยที่เป็นส่วนต่างของแต่ละไตรมาสเท่าๆ กัน สำหรับปีนั้น ๆ แล้วนำมารวม(หัก) กับค่าประมาณแต่ละรายไตรมาสในปีเดียวกันนั้น ทำเช่นนี้จนครบทุกข้อมูลที่เป็นค่าประมาณรายไตรมาสที่ใช้ในการวิเคราะห์ได้เช่นกัน

การหาค่าตัวแปรที่แท้จริง โดยการหารด้วย GDP deflator ซึ่ง

$$\text{GDP deflator} = \text{GDP ราคาปัจจุบัน} \times 100 \text{ หารด้วย } \text{GDP ปีฐาน}$$

เนื่องจาก GDP ปีฐานมีข้อมูลเป็นรายปีจึงต้องมีการปรับ GDP ปีฐานให้เป็นรายไตรมาส

1. ให้ใช้ตัวแปรข้อมูลใดๆ ที่มีค่าทั้งรายไตรมาสและรายปี และมีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่ต้องการปรับ และสัดส่วนสูง เช่น ใช้มูลค่าการส่งออก ซึ่งสัมพันธ์และสัดส่วนสูงในรายได้ประชาชาติปีฐาน 2536

2. การประมาณค่าโดยใช้โปรแกรม Eviews 4.0 โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ในรูปสมการ $GDP = a + bX$ ซึ่งได้ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการถดถอยที่ต้องการประมาณค่า ดังนี้

$$GDP^c_q = 515.081 + 0.4133X_q \quad (4)$$

โดยที่ GDP^c_q = ค่าประมาณของรายได้ประชาชาติปีฐาน 2536

นำค่า X_q ที่ราคา f.o.b. แทนลงในสมการเพื่อหาค่าประมาณการรายไตรมาสของ GDP และนำค่าประมาณรายไตรมาส 4 ไตรมาสต่อเนื่อง มารวมกันเป็นรายปีตามลำดับ เพื่อให้ได้ค่าประมาณรายปี

3. ปรับค่าประมาณการให้มีค่าความเป็นจริงทำได้ 2 วิธี โดย

3.1 วิธีหนึ่ง นำค่าประมาณรายไตรมาส ค่าประมาณรายปี และค่าจริงของ y โดยการเทียบบัญชีไตรยางค์ จะได้ค่าประมาณรายไตรมาสที่ปรับแล้ว คือ

$$GDPe = GDP_y \times GDP^c_q / GDP^c_y$$

โดยที่

$GDPe$ คือ ข้อมูลประมาณการรายได้ประชาชาติรายไตรมาสปีฐาน 2536 ที่ใช้ในการวิเคราะห์

GDP_y คือ ค่าจริงของรายได้ประชาชาติรายปี ปีฐาน 2536

GDP^c_q คือ ค่าประมาณของรายได้ประชาชาติรายไตรมาสปีฐาน 2536

GDP^c_y คือ ค่าประมาณของรายได้ประชาชาติรายปี ปีฐาน 2536

ค่าที่แท้จริงของตัวแปรที่ใช้ในการคำนวณดังนี้

y = y ราคาปัจจุบัน คูณ 100 หารด้วย GDP deflator

cn = cn ราคาปัจจุบัน คูณ 100 หารด้วย GDP deflator

i = i ราคาปัจจุบัน คูณ 100 หารด้วย GDP deflator

g = g ราคาปัจจุบัน คูณ 100 หารด้วย GDP deflator

nx = nx ราคาปัจจุบัน คูณ 100 หารด้วย GDP deflator

md = md ราคาปัจจุบัน คูณ 100 หารด้วย GDP deflator

อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง = อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน - อัตราเงินเฟ้อ

อัตราเงินเฟ้อ = $[(ดัชนีราคาปีที่ t) - (ดัชนีราคาปีที่ t-1)] \times 100$ หารด้วย (ดัชนีราคาปีที่ t-1)

ภาคผนวก ข

ตารางผนวก

ตารางผนวกที่ ข1 ข้อมูลทศนิยมที่ใช้ในการคำนวณ

(หน่วย: พันล้านบาท)

ปี พ.ศ.	md_t	y_t	cn_t	i_t	g_t	nx_t
2533:2	1230.55	467.06	274.25	167.27	75.39	-49.84
2533:3	1282.46	466.03	276.41	165.37	75.92	-51.68
2533:4	1349.32	442.72	277.47	164.47	76.19	-75.40
2534:1	1359.04	494.98	286.36	185.23	85.73	-62.34
2534:2	1400.36	488.75	286.95	184.69	85.89	-68.77
2534:3	1425.32	514.59	294.60	177.90	87.98	-45.89
2534:4	1528.02	527.86	293.08	179.20	87.57	-32.00
2535:1	1558.89	559.18	309.16	180.43	101.79	-32.20
2535:2	1578.29	545.94	311.20	178.76	102.41	-46.42
2535:3	1604.48	551.50	314.83	175.86	103.50	-42.70
2535:4	1694.02	550.10	314.96	175.76	103.54	-44.17
2536:1	1725.81	585.55	331.02	201.35	108.39	-55.21
2536:2	1783.27	590.12	333.68	199.10	109.19	-51.86
2536:3	1810.30	619.28	342.36	192.11	111.81	-27.00
2536:4	1922.78	607.39	343.79	191.01	112.24	-39.65
2537:1	1873.83	652.43	355.66	216.56	122.02	-41.80
2537:2	1900.77	649.84	360.08	212.90	123.43	-46.57
2537:3	1949.51	666.32	366.39	207.91	125.43	-33.41
2537:4	2057.58	655.88	371.18	204.27	126.96	-46.54
2538:1	2030.09	699.82	384.70	242.03	135.93	-62.84
2538:2	2139.01	698.58	388.50	238.85	137.19	-65.97
2538:3	2189.52	710.90	393.80	234.56	138.94	-56.40
2538:4	2295.15	691.71	397.04	232.01	140.02	-77.36
2539:1	2342.24	740.85	419.33	239.87	158.97	-77.32
2539:2	2401.94	733.49	416.52	242.05	157.97	-83.03
2539:3	2419.99	750.67	417.85	241.01	158.44	-66.63
2539:4	2502.55	764.27	421.73	238.05	159.82	-55.33
2540:1	2613.42	679.34	393.29	185.56	156.69	-56.20
2540:2	2714.50	680.98	393.59	185.38	156.80	-54.79
2540:3	2661.09	747.69	428.58	165.68	169.94	-16.52
2540:4	2615.07	858.20	463.41	149.69	183.10	62.00

ตารางผนวกที่ ข1 (ต่อ)

(หน่วย: พันล้านบาท)

ปี พ.ศ.	md_t	y_t	cn_t	i_t	g_t	nx_t
2541:1	2536.53	704.45	389.49	82.50	148.69	83.76
2541:2	2705.27	659.44	366.88	89.16	140.43	62.97
2541:3	2789.23	678.36	371.86	87.61	142.24	76.64
2541:4	2893.44	665.44	360.69	91.16	138.17	75.42
2542:1	3065.90	679.14	384.89	87.70	143.18	63.37
2542:2	2992.20	675.39	394.46	84.94	146.56	49.43
2542:3	2930.74	696.15	408.12	81.26	151.40	55.36
2542:4	2913.64	702.68	419.69	78.37	155.51	49.11
2543:1	3033.88	700.51	404.76	109.58	140.88	45.28
2543:2	3021.60	677.72	404.33	109.73	140.74	22.93
2543:3	2941.57	722.32	434.93	99.79	150.97	36.63
2543:4	2976.68	723.78	444.31	97.03	154.11	28.33
2544:1	3071.46	703.57	438.08	118.20	145.67	1.62
2544:2	3058.15	716.51	442.17	116.78	146.98	10.59
2544:3	3075.66	733.61	444.03	116.14	147.57	25.87
2544:4	3156.57	728.86	436.61	118.72	145.20	28.34
2545:1	3258.61	741.29	448.48	134.01	141.49	17.32
2545:2	3229.85	744.15	456.57	130.93	143.94	12.71
2545:3	3097.47	758.19	469.31	126.31	147.81	14.76
2545:4	3138.60	775.68	476.52	123.81	150.00	25.35
2546:1	3212.51	803.57	481.24	155.17	145.78	21.38
2546:2	3213.37	818.74	486.07	153.14	147.19	32.33
2546:3	3217.10	809.63	490.85	151.17	148.59	19.02
2546:4	3243.68	819.24	502.55	146.50	152.02	18.17

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2546)

ตารางผนวกที่ ข2 ข้อมูลสถิติภูมิที่ใช้ในการคำนวณ

(หน่วย: พันล้านบาท, ร้อยละ)

ปี พ.ศ.	r_t	dum	nx_{t-1}	md_{t-1}	g_{t-1}	p_t	ka_t
2533:2	9.90	0	-50.14	1174.51	74.86	1.85	54.29
2533:3	11.29	0	-49.84	1230.55	75.39	0.96	45.72
2533:4	10.84	0	-51.68	1282.46	75.92	2.49	63.41
2534:1	13.17	0	-75.40	1349.32	76.19	0.46	66.17
2534:2	10.53	0	-62.34	1359.04	85.73	2.05	73.48
2534:3	11.76	0	-68.77	1400.36	85.89	0.91	69.45
2534:4	9.61	0	-45.89	1425.32	87.98	1.35	34.08
2535:1	9.53	0	-32.00	1528.02	87.57	0.30	32.53
2535:2	7.20	0	-32.20	1558.89	101.79	1.47	65.34
2535:3	7.95	0	-46.42	1578.29	102.41	1.55	42.37
2535:4	9.27	0	-42.70	1604.48	103.50	-0.19	53.78
2536:1	8.21	0	-44.17	1694.02	103.54	0.29	56.63
2536:2	7.07	0	-55.21	1725.81	108.39	1.43	61.19
2536:3	7.00	0	-51.86	1783.27	109.19	1.50	38.86
2536:4	6.95	0	-27.00	1810.30	111.81	0.55	51.33
2537:1	5.72	0	-39.65	1922.78	112.24	1.24	41.60
2537:2	6.07	0	-41.80	1873.83	122.02	1.68	77.46
2537:3	6.82	0	-46.57	1900.77	123.43	1.56	60.17
2537:4	8.25	0	-33.41	1949.51	125.43	0.75	47.79
2538:1	8.92	0	-46.54	2057.58	126.96	0.79	58.22
2538:2	5.17	0	-62.84	2030.09	135.93	2.21	137.06
2538:3	3.93	0	-65.97	2139.01	137.19	2.03	89.33
2538:4	3.76	0	-56.40	2189.52	138.94	1.87	98.68
2539:1	5.94	0	-77.36	2295.15	140.02	1.10	106.38
2539:2	8.70	0	-77.32	2342.24	158.97	1.09	100.82
2539:3	8.05	0	-83.03	2401.94	157.97	1.08	61.42
2539:4	7.74	0	-66.63	2419.99	158.44	1.30	64.95
2540:1	8.06	0	-55.33	2502.55	159.82	0.82	53.83
2540:2	7.42	0	-56.20	2613.42	156.69	1.04	-30.65
2540:3	7.88	1	-54.79	2714.50	156.80	2.87	-16.87
2540:4	8.44	1	-16.52	2661.09	169.94	2.56	-102.03

ตารางผนวกที่ ข2 (ต่อ)

(หน่วย: พันล้านบาท, ร้อยละ)

ปี พ.ศ.	r_t	dum	nx_{t-1}	md_{t-1}	g_{t-1}	p_t	ka_t
2541:1	8.72	1	62.00	2615.07	183.10	2.28	-65.89
2541:2	8.77	1	83.76	2536.53	148.69	2.23	-69.66
2541:3	8.84	1	62.97	2705.27	140.43	0.83	-54.06
2541:4	7.06	1	76.64	2789.23	142.24	-0.52	-56.06
2542:1	5.29	1	75.42	2893.44	138.17	0.00	-88.78
2542:2	5.73	1	63.37	3065.90	143.18	-0.73	-14.73
2542:3	6.19	1	49.43	2992.20	146.56	0.31	-72.56
2542:4	3.77	1	55.36	2930.74	151.40	0.52	-10.12
2543:1	3.05	1	49.11	2913.64	155.51	0.83	-90.63
2543:2	3.98	1	45.28	3033.88	140.88	-0.10	-66.20
2543:3	2.85	1	22.93	3021.60	140.74	0.82	-33.32
2543:4	3.40	1	36.63	2941.57	150.97	0.10	-59.48
2544:1	2.66	1	28.33	2976.68	154.11	0.51	-55.91
2544:2	1.89	1	1.62	3071.46	145.67	1.11	-16.45
2544:3	3.10	1	10.59	3058.15	146.98	-0.10	-25.83
2544:4	3.46	1	25.87	3075.66	147.57	-0.50	-23.79
2545:1	2.69	1	28.34	3156.57	145.20	0.10	-39.67
2545:2	2.05	1	17.32	3258.61	141.49	0.70	20.95
2545:3	2.75	1	12.71	3229.85	143.94	0.00	-50.84
2545:4	1.40	1	14.76	3097.47	147.81	0.60	-37.83
2546:1	1.36	1	25.35	3138.60	150.00	0.60	-105.18
2546:2	0.89	1	21.38	3212.51	145.78	0.49	-8.33
2546:3	0.93	1	32.33	3213.37	147.19	0.20	-35.25
2546:4	0.71	1	19.02	3217.10	148.59	0.29	-46.88

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย (2546)

ตารางผนวกที่ ข3 ผลการคำนวณข้อมูลที่คำนวณได้จากแบบจำลอง

(หน่วย: พันล้านบาท)

ปี พ.ศ.	md_t	y_t	cn_t	i_t	g_t	nx_t
2533:2	1229.98	475.75	274.34	169.06	79.35	-46.99
2533:3	1290.09	469.80	271.59	165.68	79.14	-46.62
2533:4	1330.13	517.43	296.50	186.41	83.79	-49.27
2534:1	1409.53	497.97	285.85	191.80	82.20	-61.89
2534:2	1411.13	541.34	307.80	197.42	92.18	-56.05
2534:3	1459.40	529.22	301.42	195.86	91.18	-59.24
2534:4	1475.09	480.48	283.21	153.94	88.10	-44.77
2535:1	1586.71	500.50	292.28	156.25	89.65	-37.68
2535:2	1618.13	587.79	332.01	189.99	106.56	-40.76
2535:3	1626.64	525.22	307.06	163.47	101.29	-46.60
2535:4	1672.70	559.72	317.98	182.32	105.11	-45.69
2536:1	1755.14	566.11	324.64	182.49	105.71	-46.73
2536:2	1775.10	567.97	329.15	182.84	108.95	-52.97
2536:3	1824.43	531.89	316.33	159.23	106.20	-49.86
2536:4	1869.03	599.26	342.69	180.87	113.95	-38.25
2537:1	1965.82	563.29	333.16	163.27	110.97	-44.10
2537:2	1926.19	656.52	370.99	208.41	125.60	-48.48
2537:3	1947.61	622.23	357.47	191.35	123.39	-49.98
2537:4	2001.94	631.71	361.01	188.12	125.52	-42.94
2538:1	2106.13	651.97	372.94	201.68	128.33	-50.98
2538:2	2087.52	787.07	431.04	274.51	146.23	-64.71
2538:3	2180.80	679.60	389.92	215.17	137.31	-62.79
2538:4	2236.17	720.58	408.03	229.26	142.13	-58.84
2539:1	2342.97	728.67	412.96	243.02	143.54	-70.84
2539:2	2390.76	779.44	435.35	256.49	160.15	-72.55
2539:3	2436.12	683.30	397.68	207.27	150.82	-72.47
2539:4	2455.94	718.75	413.39	215.53	154.32	-64.50
2540:1	2539.74	722.68	416.54	208.90	155.56	-58.31
2540:2	2620.01	539.64	345.32	109.86	137.02	-52.56
2540:3	2720.58	727.05	430.06	156.24	154.04	-13.29
2540:4	2659.17	626.73	386.32	75.57	153.29	11.55

ตารางผนวกที่ ข3 (ต่อ)

(หน่วย: พันล้านบาท)

ปี พ.ศ.	md_t	y_t	cn_t	i_t	g_t	nx_t
2541:1	2647.16	851.58	476.71	145.06	181.97	47.83
2541:2	2567.26	808.44	456.29	134.42	156.26	61.48
2541:3	2741.59	800.22	455.05	144.78	150.27	50.12
2541:4	2838.79	804.56	456.36	138.76	151.82	57.63
2542:1	2924.30	722.63	427.23	93.84	141.82	59.73
2542:2	3116.92	886.98	498.74	180.98	159.87	47.39
2542:3	3017.34	750.13	442.49	113.75	149.63	44.25
2542:4	2976.54	878.15	493.69	176.97	164.28	43.21
2543:1	2934.35	696.19	418.97	80.89	150.42	45.91
2543:2	3061.67	728.87	434.10	108.00	144.11	42.65
2543:3	3045.61	758.92	448.27	134.80	146.73	29.12
2543:4	2973.29	735.59	434.37	112.53	151.11	37.58
2544:1	3003.36	735.36	436.38	112.96	153.08	32.95
2544:2	3092.51	768.32	454.45	146.29	150.71	16.87
2544:3	3090.74	765.83	450.11	142.43	151.32	21.98
2544:4	3115.35	797.97	462.95	150.98	154.60	29.43
2545:1	3183.19	768.36	454.82	131.31	150.41	31.82
2545:2	3289.65	882.73	506.63	195.93	158.41	21.76
2545:3	3248.11	723.45	438.46	114.82	145.56	24.61
2545:4	3119.97	742.04	443.25	123.97	149.69	25.12
2546:1	3143.54	621.32	394.89	51.11	140.16	35.16
2546:2	3241.20	818.25	478.09	158.63	155.29	26.23
2546:3	3240.00	778.86	461.20	131.33	152.63	33.70
2546:4	3236.99	733.90	443.05	113.62	149.45	27.78

ที่มา: จากการคำนวณ

ภาคผนวก ค
ผลการคาดประมาณสมการโครงสร้าง

System: SYS01

Estimation Method: Iterative Two-Stage Least Squares

Date: 12/27/05 Time: 05:20

Sample: 2533:2 2546:4

Included observations: 55

Total system (unbalanced) observations 274

Convergence achieved after 161 iterations

	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(11)	36.08557	35.80319	1.007887	0.3145
C(12)	0.411612	0.033751	12.19563	0.0000
C(13)	2.374557	1.224268	1.939572	0.0535
C(14)	0.032384	0.012206	2.653115	0.0085
C(15)	0.897675	0.080510	11.14991	0.0000
C(21)	10.85440	47.27643	0.229594	0.8186
C(22)	0.184983	0.058376	3.168828	0.0017
C(23)	2.984067	1.673820	1.782789	0.0758
C(24)	0.748724	0.062431	11.99289	0.0000
C(31)	-11.14916	7.430133	-1.500533	0.1347
C(32)	0.090453	0.025698	3.519856	0.0005
C(33)	0.634059	0.088308	7.180101	0.0000
C(41)	-2.716112	17.94505	-0.151357	0.8798
C(42)	-0.034075	0.031572	-1.079271	0.2815
C(43)	0.559674	0.096654	5.790497	0.0000
C(44)	44.86249	11.25269	3.986823	0.0001
C(51)	83.20365	128.9703	0.645138	0.5194
C(52)	0.129806	0.267586	0.485099	0.6280
C(53)	-1.360077	4.850086	-0.280423	0.7794

ภาพผนวกที่ 1ค ผลการคาดประมาณสมการโครงสร้าง

ที่มา: จากการคำนวณ

C(54)	-10.60866	14.06527	-0.754245	0.4514
C(55)	0.951976	0.040804	23.33045	0.0000
Determinant residual covariance	3.87E+11			
Equation: $CN_t = C(11) + C(12) * Y_t + C(13) * P_t + C(14) * MD_{t-1} + [AR(1) = C(15)]$				
Instruments: $KA_t \quad NX_{t-1} \quad R_t \quad MD_{t-1} \quad DUM \quad P_t \quad G_{t-1} \quad C$				
Observations: 54				
R-squared	0.988044	Mean dependent var	389.7120	
Adjusted R-squared	0.987068	S.D. dependent var	60.55347	
S.E. of regression	6.886084	Sum squared resid	2323.490	
Durbin-Watson stat	1.904366			
Equation: $I_t = C(21) + C(22) * Y_t + C(23) * R_t + C(24) * KA_t$				
Instruments: $KA_t \quad NX_{t-1} \quad R_t \quad MD_{t-1} \quad DUM \quad P_t \quad G_{t-1} \quad C$				
Observations: 55				
R-squared	0.776791	Mean dependent var	160.8113	
Adjusted R-squared	0.763661	S.D. dependent var	50.65702	
S.E. of regression	24.62674	Sum squared resid	30930.29	
Durbin-Watson stat	1.896245			
Equation: $G_t = C(31) + C(32) * Y_t + C(33) * G_{t-1}$				
Instruments: $KA_t \quad NX_{t-1} \quad R_t \quad MD_{t-1} \quad DUM \quad P_t \quad G_{t-1} \quad C$				
Observations: 54				
R-squared	0.951103	Mean dependent var	132.6241	
Adjusted R-squared	0.949222	S.D. dependent var	26.15751	
S.E. of regression	5.894314	Sum squared resid	1806.633	
Durbin-Watson stat	1.500536			

ภาพผนวกที่ 1๑ (ต่อ) ผลการคาดประมาณสมการโครงสร้าง

ที่มา: จากการคำนวณ

Equation: $NX_t = C(41) + C(42)*Y_t + C(43)*NX_{t-1} + C(44)*DUM$

Instruments: $KA_t NX_{t-1} R_t MD_{t-1} DUM P_t G_{t-1} C$

Observations: 55

R-squared	0.904655	Mean dependent var	-11.40372
Adjusted R-squared	0.899046	S.D. dependent var	49.07632
S.E. of regression	15.59311	Sum squared resid	12400.40
Durbin-Watson stat	1.488991		

Equation: $MD_t = C(51) + C(52)*Y_t + C(53)*R_t + C(54)*P_t + C(55)*MD_{t-1}$

Instruments: $KA_t NX_{t-1} R_t MD_{t-1} DUM P_t G_{t-1} C$

Observations: 55

R-squared	0.990449	Mean dependent var	2413.325
Adjusted R-squared	0.990081	S.D. dependent var	654.6178
S.E. of regression	65.19486	Sum squared resid	221019.2
Durbin-Watson stat	1.940187		

ภาพผนวกที่ 1ค (ต่อ) ผลการคาดประมาณสมการโครงสร้าง

ที่มา: จากการคำนวณ