

Scap

**ปัจจัยกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนและการปรับสมดุลภาพ
ระยะยาวของประเทศไทย**

นายพรชัย แซ่ก้วย

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2551

**Factors Affecting Exchange Rate and Adjustment to
Long Run Equilibrium of Thailand**

Mr. Phornchai Saekoa

**An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Economics**

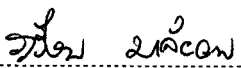
School of Economics


Sukhothai Thammathirat Open University

2008


หัวข้อการศึกษาคั่นคว่ำอิสระ บัญญัติกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนและการปรับมูลค่าภาพ
ระยะยาวของประเทศไทย
ชื่อและนามสกุล นายพรชัย แซ่ก๊วย
แขนงวิชา เศรษฐศาสตร์
สาขาวิชา เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ระวีวรรณ มาลัยวรรณ

คณะกรรมการสอบการศึกษาคั่นคว่ำอิสระได้ให้ความเห็นชอบการศึกษาคั่นคว่ำอิสระ
ฉบับนี้แล้ว


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ระวีวรรณ มาลัยวรรณ)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.เอกพล หนุ่ยศรี)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา ประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์อนุมัติให้รับการศึกษา
คั่นคว่ำอิสระฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาเศรษฐศาสตร์ สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช


.....
(รองศาสตราจารย์สุนีย์ ศิลพิพัฒน์)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
วันที่ 4 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2552

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ ปัจจัยกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนและการปรับสมดุลภาพระยะยาว
ของประเทศไทย**

ผู้ศึกษา นายพรชัย แซ่ก๊วย ปริญญา เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ระวีวรรณ มาลัยวรรณ ปีการศึกษา 2551

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยในระยะยาวตามแนวคิดทางการเงิน (2) ศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยในระยะสั้น และการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวที่ประยุกต์ขึ้นจากแนวคิดทางการเงิน (3) วิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้นและระยะยาว

วิธีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ศึกษาและวิเคราะห์ถึงปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน และวิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยใช้ข้อมูลทางเศรษฐกิจประมาณค่าทางสถิติอธิบายถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดดุลยภาพของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยในระยะยาวโดยอาศัยแบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย และใช้แบบจำลองที่พัฒนาขึ้นโดยประยุกต์มาจากแบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนยาก อธิบายถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยในระยะสั้นและการปรับสมดุลภาพในระยะยาวของอัตราแลกเปลี่ยน ทั้งนี้ในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพได้ใช้วิธี Cointegration และการประมาณค่าแบบจำลองได้ใช้ Error Correction Model (ECM) ตามวิธีการของ Engle and Granger

จากผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดดุลยภาพของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยในระยะยาว คือ ปริมาณเงิน โดยเปรียบเทียบและอัตราเงินเฟ้อ โดยเปรียบเทียบที่เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น ส่วนรายได้ประชาชาติที่แท้จริง โดยเปรียบเทียบที่เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนลดลง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดดุลยภาพของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยในระยะสั้น คือ ปริมาณเงิน โดยเปรียบเทียบที่เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น ส่วนรายได้ประชาชาติที่แท้จริง โดยเปรียบเทียบ อัตราดอกเบี้ยอ้างอิง โดยเปรียบเทียบ อัตราเงินเฟ้อ โดยเปรียบเทียบ และเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิ โดยเปรียบเทียบที่เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนลดลง โดยในระยะสั้นอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดการเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพระยะยาว จะมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวในที่สุด ซึ่งปัจจัยเกี่ยวกับอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง โดยเปรียบเทียบและอัตราเงินเฟ้อ โดยเปรียบเทียบ ไม่เป็นไปตามข้อสมมติของแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นที่กำหนดให้เมื่อปัจจัยทั้งสองเพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น อันอาจเกิดจากการที่ภาครัฐเข้าไ้ช้ นโยบายแทรกแซงการกำหนดอัตราดอกเบี้ยและควบคุมอัตราเงินเฟ้อในช่วงระยะเวลาที่ทำการศึกษา

คำสำคัญ ปัจจัยกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทย ดุลยภาพอัตราแลกเปลี่ยน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาเป็นอย่างยิ่งจากบุคคลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและให้ความสนับสนุนช่วยเหลือทั้งในด้านความรู้ ข้อมูล คำแนะนำ และกำลังใจ เป็นอย่างดียิ่ง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ระวีวรรณ มาลัยวรรณ และรองศาสตราจารย์ ดร.เอกพล หนูยศรี สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่ารับเป็นที่ปรึกษา รวมถึงให้คำแนะนำเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาจากการวิจัย รวมทั้งติดตามความคืบหน้าในการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้โดยตลอด

นอกจากนี้ยังขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่กรุณาอนุเคราะห์ข้อมูลและคำแนะนำต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้ อีกทั้งขอขอบคุณผู้มีส่วนในการสร้างองค์ความรู้ทั้งหลายที่เกิดจากงานวิจัยต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ ที่ทำให้ผู้วิจัยได้รับความรู้ทั้งในด้านของแนวคิด วิธีการ และการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางเศรษฐมิติ

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณครอบครัวของผู้วิจัยเอง เพื่อนนักศึกษา และผู้เกี่ยวข้อง ที่เป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา และขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยในทุกด้าน

หากการศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีประโยชน์ในทางใดได้บ้าง ผู้วิจัยขออนุญาตมอบความดีที่เกิดขึ้นแก่บุคคลที่กล่าวมาทั้งหมด หากแต่มีข้อผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขออภัยและขอน้อมรับเพื่อปรับปรุงต่อไป

พรชัย แซ่ก๊วย

พฤษภาคม 2551

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญตาราง	ซ
สารบัญภาพ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	8
กรอบแนวคิดการวิจัย	9
สมมติฐานการวิจัย	9
ขอบเขตของการวิจัย	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
บทที่ 2 ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	13
ระบบอัตราแลกเปลี่ยน	13
ทฤษฎีกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน	14
ทฤษฎีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพของอัตราแลกเปลี่ยน	21
วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	39
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	46
การเก็บรวบรวมข้อมูล	46
วิธีการศึกษา	48
แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	49
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	56
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	57
ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา	57
ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณ	73
การวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน ดุลยภาพ	87

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	91
สรุปการวิจัย	91
อภิปรายผล	93
ข้อเสนอแนะ	95
บรรณานุกรม	96
ภาคผนวก	102
ก ตารางข้อมูลทางเศรษฐกิจของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา	103
ข การประมาณมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติรายเดือน	113
ค Cointegration และ Error Correction Model	115
ประวัติผู้ศึกษา	122

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 4.1 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาท ต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ	74
ตารางที่ 4.2 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ณ ระดับ First difference ของตัวแปร อัตราแลกเปลี่ยน	74
ตารางที่ 4.3 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรปริมาณเงิน	75
ตารางที่ 4.4 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ณ ระดับ First difference ของตัวแปร ปริมาณเงิน	75
ตารางที่ 4.5 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรรายได้ประชาชาติที่แท้จริง	76
ตารางที่ 4.6 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ณ ระดับ First difference ของตัวแปร รายได้ที่แท้จริง	76
ตารางที่ 4.7 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ โดยทั่วไป	77
ตารางที่ 4.8 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ณ ระดับ First difference ของตัวแปร อัตราเงินเฟ้อ โดยทั่วไป	77
ตารางที่ 4.9 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรค่าคลาดเคลื่อน (error)	78
ตารางที่ 4.10 ค่าประมาณทางสถิติของตัวแปรอิสระตามแบบจำลองตามแนวคิดการเงิน โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด	80
ตารางที่ 4.11 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง	82
ตารางที่ 4.12 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ณ ระดับ First difference ของตัวแปร อัตราดอกเบี้ยอ้างอิง	82
ตารางที่ 4.13 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิภาคเอกชน	83
ตารางที่ 4.14 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ณ ระดับ First difference ของตัวแปร เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิภาคเอกชน	83
ตารางที่ 4.15 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรค่าคลาดเคลื่อน (error)	84
ตารางที่ 4.16 ค่าประมาณทางสถิติของตัวแปรอิสระตามแบบจำลองที่พัฒนาขึ้น โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด	86

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบการดำเนินนโยบายทางการเงินของไทยในช่วงต่าง ๆ	4
ภาพที่ 1.2 อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อ และดุลบัญชีเดินสะพัด ของประเทศไทย	7
ภาพที่ 2.1 การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ	15
ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎี	29
ภาพที่ 2.3 เส้นอุปทานมวลรวมของสำนักคลาสสิก	32
ภาพที่ 2.4 ดุลยภาพระยะสั้นและระยะยาวของแบบจำลอง Overshooting	37
ภาพที่ 2.5 การปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ในแบบจำลอง Overshooting	38
ภาพที่ 3.1 อุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศส่วนเกิน	50
ภาพที่ 4.1 การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2543	58
ภาพที่ 4.2 การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2544	60
ภาพที่ 4.3 การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2545	62
ภาพที่ 4.4 การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2546	64
ภาพที่ 4.5 การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2547	66
ภาพที่ 4.6 การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2548	68
ภาพที่ 4.7 การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2549	70
ภาพที่ 4.8 การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2550	72

สารบัญญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.9 กราฟแสดงการปรับตัวของค่าตลาดเคลื่อนไหวในระหว่างปี ค.ศ.2000 ถึง ค.ศ.2007 ของแบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย	80
ภาพที่ 4.10 กราฟแสดงการปรับตัวของค่าตลาดเคลื่อนไหวในระหว่างปี ค.ศ.2000 ถึง ค.ศ.2007 ของแบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อพิจารณาถึงเงินทุนเคลื่อนย้าย	86
ภาพที่ 4.11 แสดงการคาดการณ์ช่วงการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน ตามแบบจำลองแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย	88
ภาพที่ 4.12 แสดงการคาดการณ์ช่วงการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน ตามแบบจำลองที่ได้พัฒนาขึ้น	89

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบัน ลักษณะการเปลี่ยนแปลงเศรษฐกิจโลกมีลักษณะที่เรียกว่า โลกาภิวัตน์ (Globalization) โดยเป็นเศรษฐกิจที่มีความใกล้ชิดกัน และมีการเชื่อมโยงเสมือนเป็นระบบเศรษฐกิจเดียวกัน ซึ่งปัญหาในระบบเศรษฐกิจประเทศหนึ่งจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศอื่น ๆ ด้วย ทั้งนี้ล้วนเกิดจากการค้าระหว่างประเทศ (International Trade) และระบบการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary System) เป็นสิ่งที่เชื่อมโยงระบบเศรษฐกิจในแต่ละประเทศเข้าด้วยกัน

การค้าระหว่างประเทศก่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรระหว่างประเทศให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้เงื่อนไขว่า ไม่มีข้อจำกัดทางการค้าใด ๆ ระหว่างกัน ซึ่งจะทำให้เกิดการขยายการลงทุน เพิ่มการจ้างงาน เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ผลผลิต รายได้ประชาชาติ และการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยีระหว่างกัน

ในการประกอบการธุรกรรมระหว่างประเทศ จำเป็นต้องมีสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน เนื่องจากในแต่ละประเทศมีสกุลเงินตราของแต่ละประเทศที่แตกต่างกัน เป็นผลให้การติดต่อการค้าระหว่างประเทศจำเป็นต้องใช้อัตราแลกเปลี่ยนเป็นตัวกำหนดราคาของเงินสกุลต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการติดต่อการค้าระหว่างกัน ทั้งนี้ อัตราแลกเปลี่ยนดังกล่าวจะต้องอยู่ในระดับที่เหมาะสม จึงจะไม่ก่อให้เกิดปัญหาที่กระทบต่อดุลยภาพภายในและภายนอกประเทศขึ้น

การชำระราคาระหว่างประเทศ ทำให้ระบบการเงินระหว่างประเทศมีบทบาทสำคัญอย่างมาก ในอันที่จะช่วยปรับสมดุลของระบบการเงินในแต่ละประเทศ ทั้งในด้านอัตราแลกเปลี่ยน การชดเชยดุลการค้า การชดเชยช่องว่างระหว่างการออมและการลงทุน อีกทั้งเป็นศูนย์กลางในการกู้ยืมและการลงทุนเพื่อแสวงหาผลตอบแทนระหว่างประเทศ ซึ่งก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศขึ้น ทั้งนี้ในปัจจุบันเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศมีมูลค่ามากกว่าการค้าระหว่างประเทศเป็นอย่างมาก และส่วนใหญ่เป็นเงินลงทุนทางอ้อมในภาคเอกชน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อการแสวงหาผลตอบแทนจากการลงทุนในระยะสั้น มิใช่การลงทุนทางตรงที่มีผลตอบแทนในระยะยาว ดังนั้นการเคลื่อนย้ายเงินทุนประเภทนี้จึงมีความผันผวนสูง และมีอิทธิพลต่อการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้น

ประเทศไทยได้ชื่อว่าเป็นประเทศเปิด เนื่องจากมีการพึ่งพาการค้าระหว่างประเทศสูง ประกอบกับการที่ประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนา ที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการผลิตจากภาคการเกษตรสู่ภาคอุตสาหกรรม จึงจำเป็นต้องมีการพึ่งพาเทคโนโลยีการผลิตและเงินลงทุนจากต่างประเทศเป็นอย่างมาก ด้านการค้าระหว่างประเทศ สินค้าอุตสาหกรรมเข้ามามีบทบาทในการสร้างรายได้จากการส่งออกให้แก่ประเทศเป็นอย่างมาก โดยมีลักษณะเป็นการรับจ้างผลิตนั่นคือมีการนำเข้าวัตถุดิบและชิ้นส่วนต่าง ๆ มาประกอบเป็นสินค้าสำเร็จรูปเพื่อการส่งออก ดังนั้นการนำเข้าและการส่งออกสินค้าของประเทศไทยจึงมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน จากการขยายตัวทางเศรษฐกิจในภาคอุตสาหกรรมส่งผลให้มีการนำเข้าปัจจัยการผลิต เครื่องจักร และสินค้าฟุ่มเฟือยเพิ่มมากขึ้น จนประสบปัญหาดุลการค้าขาดดุล อีกทั้งการที่ประชากรโดยส่วนใหญ่ของประเทศอยู่ในภาคเกษตรกรรม ซึ่งมีรายได้ไม่แน่นอนมีผลให้อัตราการออมภายในประเทศอยู่ในระดับต่ำ จึงจำเป็นต้องมีการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศเพื่อชดเชยช่องว่างของการออมและชดเชยการขาดดุลการค้า และจากการที่ต้องพึ่งพาเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศนี้เองทำให้อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศมีการเคลื่อนไหวในระดับสูง จึงมีเงินทุนเคลื่อนย้ายเข้ามาในประเทศไทยมาก ประกอบกับในช่วงก่อนปี พ.ศ. 2540 ประเทศไทยมีการดำเนินนโยบายกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ การนำเข้าเงินทุนจากต่างประเทศจึงไม่มีความเสี่ยงจากความผันผวนของค่าเงิน ทำให้มีเงินไหลเข้าจำนวนมาก จนนำไปสู่ภาวะวิกฤตทางการเงินในปี พ.ศ. 2540 และมีผลทำให้ประเทศไทยต้องประกาศใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนเสรี

ทั้งนี้ อัตราแลกเปลี่ยนโดยเสรีจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยสะท้อนถึงขีดความสามารถในการผลิตและการส่งออก ต้นทุนทางการเงินที่แท้จริง รวมถึงสะท้อนถึงภาวะดุลยภาพทางเศรษฐกิจในแต่ละประเทศ

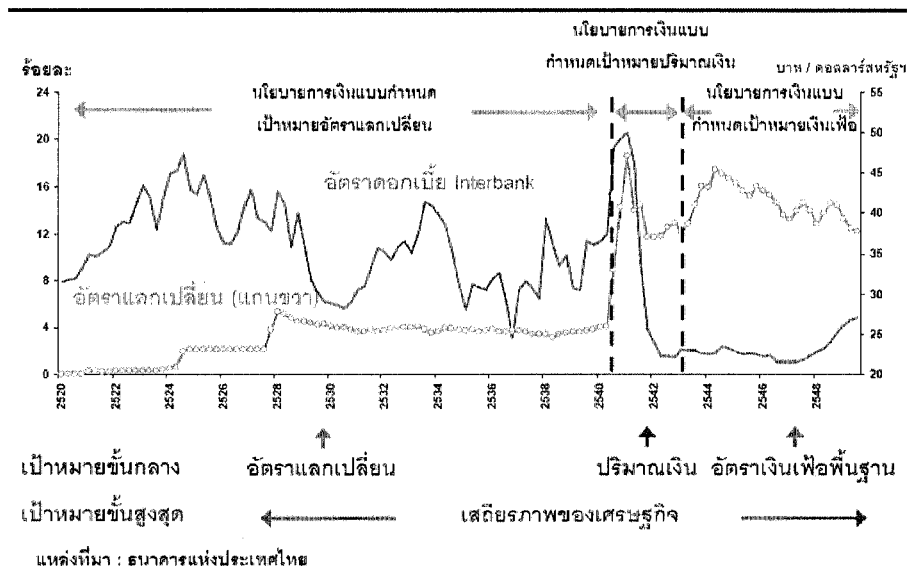
ประเทศไทยมีการปรับเปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยนมาแล้วหลายระบบ เพื่อแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาที่ผ่านมา โดยเริ่มตั้งแต่การตั้งทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยนขึ้นมาในปี พ.ศ. 2498 เพื่อควบคุมอัตราแลกเปลี่ยนไว้ที่ 20 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ต่อมาประเทศไทยได้เข้าเป็นสมาชิกกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (International Monetary Fund:IMF) จึงมีการเปลี่ยนมาใช้ระบบมาตรฐานปารีสทองคำ หรือระบบเบรตตันวูดส์ (Bretton Woods System) ซึ่งกำหนดค่าเสมอภาคไว้ที่ 20.80 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ. 2521 ได้เปลี่ยนมาใช้วิธีการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนประจำวัน (Daily Fixing) ร่วมกันระหว่างทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยนและธนาคารพาณิชย์ เพื่อให้ค่าเงินบาทมีความยืดหยุ่นมากขึ้น ต่อมาในปี พ.ศ. 2523 ประเทศไทยประสบปัญหาเงินทุนไหลออกเป็นจำนวนมาก ดุลการค้าและดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลอย่างมาก จนก่อให้เกิดปัญหาการออมภายในประเทศ ในปี พ.ศ. 2524

จึงมีการปรับปรุงระบบอัตราแลกเปลี่ยนมาเป็นทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยนเป็นผู้กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนประจำวัน เพื่อให้เกิดความคล่องตัวและเหมาะสม โดยเป็นการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ ที่มีการผูกค่าเงินบาทไว้กับเงินดอลลาร์สหรัฐ และในปี พ.ศ. 2527 จึงมีการเปลี่ยนมาใช้ระบบตระกร้าเงิน (Basket of Currencies) เนื่องจากค่าเงินดอลลาร์สหรัฐได้เพิ่มค่าสูงขึ้นอย่างมาก และอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศอยู่ในระดับสูง ดังนั้นการผูกติดค่าเงินบาทไว้กับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐ จึงทำให้ค่าเงินบาทเพิ่มค่าตามไปด้วยอย่างรวดเร็ว และทำให้ประเทศไทยประสบปัญหาการขาดดุลการค้าและดุลการชำระเงิน ซึ่งระบบดังกล่าวนี้ จะผูกค่าเงินบาทไว้กับเงินสกุลหลักที่มีความสำคัญต่อการค้าระหว่างประเทศของไทย โดยเป็นเงินดอลลาร์สหรัฐ ประมาณร้อยละ 82 เงินเยนร้อยละ 11 เงินมาร์กเยอรมนีร้อยละ 5 และสกุลเงินอื่น ๆ ร้อยละ 2 (บริษัทศูนย์วิจัยไทยพาณิชย์ จำกัด, 2541:1-27) ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนมีความยืดหยุ่นมากขึ้น โดยที่ค่าเงินมีการเคลื่อนไหวในช่วงแคบ ๆ อย่างมีเสถียรภาพ การค้าระหว่างประเทศของไทยจึงมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและมีเงินทุนไหลเข้ามาจากต่างประเทศมาก จากการที่อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศของไทยอยู่ในระดับสูง ต่อมาในปี พ.ศ. 2533 ประเทศไทยได้เปิดเสรีทางการเงิน และได้อนุญาตให้มีการจัดตั้ง กิจการวิเทศธนกิจ (International Banking Facilities : IBFs) ขึ้นตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2535 เพื่อดำเนินธุรกิจการเงินระหว่างประเทศ ทำให้มีการเคลื่อนย้ายเงินลงทุนเข้าออกได้อย่างเสรี ประกอบกับการที่อัตราดอกเบี้ยอยู่ในระดับสูง จึงมีเงินลงทุนไหลเข้ามามาก และจากการที่มีการใช้เงินไปลงทุนในธุรกิจที่ไม่ก่อให้เกิดผลผลิตอย่างแท้จริง เช่น การลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ ธุรกิจโรงแรม รวมทั้งการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ จนนำไปสู่ภาวะฟองสบู่ ขณะที่มีการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ จึงมีการนำเข้าสินค้าทุน รวมทั้งสินค้าฟุ่มเฟือยเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดการขาดดุลการค้าและดุลการชำระเงินอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการคาดการณ์เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนจากกองทุนเพื่อการลงทุนจากต่างประเทศ ทำให้เกิดการเก็งกำไรในอัตราแลกเปลี่ยน จนประเทศไทยสูญเสียเงินทุนสำรองไปเป็นจำนวนมาก โดยเงินทุนสำรองทางการหักภาวะ Swap แล้วเหลือต่ำกว่าการนำเข้า 4 เดือน ทั้งนี้ ณ วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2540 ทุนสำรองทางการของธนาคารแห่งประเทศไทยมีอยู่ 38.65 พันล้าน ดอลลาร์สหรัฐ หักภาวะผูกพันตามสัญญา Swap ภาวะผูกพันอื่น ๆ และถ้าหักเงินทุนสำรองเงินตราออกแล้ว จะมีเงินเหลือที่ใช้แทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนได้เพียง 5.28 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (คณะกรรมการศึกษาและเสนอแนะมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบเงินของประเทศ (สปร.), 2541)

ด้วยเหตุนี้ทางธนาคารแห่งประเทศไทยและกระทรวงการคลังจึงมีการตัดสินใจประกาศปรับเปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบตระกร้าเงินมาเป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวแบบมีการจัดการ (Manage Float Exchange Rate System) ในวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540

ซึ่งทำให้ค่าเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐมีการลดค่าลงอย่างรุนแรงจนสู่ระดับต่ำสุดที่ 57 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ในเดือนมกราคม พ.ศ. 2541

ต่อมาธนาคารแห่งประเทศไทยได้มีการปรับเปลี่ยนเป้าหมายนโยบายการเงินจากการกำหนดเป้าหมายอัตราแลกเปลี่ยนมาเป็นนโยบายกำหนดเป้าหมายปริมาณเงินเพื่อควบคุมความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ แล้วจึงปรับเปลี่ยนเป็นนโยบายการเงินภายใต้กรอบเป้าหมายเงินเฟ้อแทน ในวันที่ 23 พฤษภาคม พ.ศ. 2543 โดยให้อัตราดอกเบี้ยนโยบายเป็นเครื่องมือทางการเงินในการควบคุมปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจ เพื่อรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ซึ่งจะเห็นได้ว่า การใช้นโยบายกำหนดเป้าหมายอัตราแลกเปลี่ยนนั้น จะทำให้อัตราดอกเบี้ยมีความผันผวน แต่การใช้นโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อจะทำให้อัตราดอกเบี้ยมีเสถียรภาพ ดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบการดำเนินนโยบายทางการเงินของไทยในช่วงระหว่างปี พ.ศ.2520-2549

การที่ประเทศไทยมีลักษณะเศรษฐกิจแบบเปิด โดยมีการพึ่งพาการค้าระหว่างประเทศมาก และมีเงินทุนเคลื่อนย้ายเข้าประเทศเป็นไปโดยเสรี ทำให้อุปสงค์ของเงิน (Demand for Money) และอุปทานของเงิน (Supply of Money) ที่เป็นปัจจัยกำหนดอัตราดอกเบี้ยคุณภาพ ของตลาดเงินภายในและภายนอกประเทศ มีการปรับตัวเข้าหากันไปในทิศทางเดียวกันซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค ที่กำหนดว่า ในการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศนั้น จะพิจารณาส่วนต่างของผลตอบแทนในสินทรัพย์ทางการเงินที่แตกต่างกันระหว่างตลาดการเงินภายในประเทศกับภายนอกประเทศ ซึ่งหากตลาดการเงินภายในประเทศมีผลตอบแทนหรืออัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่าตลาดภายนอกประเทศแล้ว จะทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากภายนอกสู่ภายในประเทศที่มีอัตราผลตอบแทนสูงกว่า ส่งผลให้อุปทานของเงินทุนภายในประเทศเพิ่มขึ้น เมื่ออุปสงค์ต่อเงินไม่

เปลี่ยนแปลงไปจึงทำให้อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศลดลง สำหรับภายนอกประเทศนั้นเมื่อเงินทุนเคลื่อนย้ายออกไปจะทำให้อัตราดอกเบี้ยในตลาดภายนอกสูงขึ้น เนื่องจากอุปทานของเงินลดลง ขณะที่อุปสงค์ต่อเงินคงเดิม ดังนั้นความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างทั้งสองประเทศจึงลดลง และผลของการเคลื่อนย้ายเงินทุนเข้ามาภายในประเทศทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเงินสกุลท้องถิ่น ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนในตลาดซื้อขายทันที (Spot Rate) มีค่าสูงขึ้น (เพิ่มค่าขึ้น) ดังนั้นเมื่อมีการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากภายนอกประเทศมาสู่ภายในประเทศ ซึ่งในที่สุดจะทำให้ความแตกต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยทั้งภายในและภายนอกประเทศมีแนวโน้มเข้าหากัน โดยส่วนต่างระหว่างทั้งสองประเทศจะต้องลดลงตามเวลา

เงินทุนเคลื่อนย้าย เป็นเงินทุนที่ซดเซยการขาดดุลหรือเกินดุลในบัญชีเดินสะพัดและทำให้ดุลการชำระเงินได้ดุลในระยะสั้น โดยนโยบายเกี่ยวกับการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ อาจแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ

1) นโยบายการปรับตัวทางด้านราคา หากการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศสามารถเป็นไปโดยเสรีแล้ว ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยและอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งเป็นตัวแปรด้านราคาที่มีผลต่อบัญชีเงินทุนเคลื่อนย้าย จะเป็น

$$e_t = (i_h - i_f) + e_{ut}$$

หากสมมติให้ส่วนที่คาดคะเนไม่ได้มีค่าน้อยมาก ($e_{ut} = 0$) จะได้ว่า

$$i_h = i_f + e_t$$

กำหนดให้ e_t คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่คาดคะเนในช่วงเวลา t

i_h คือ อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ

i_f คือ อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ

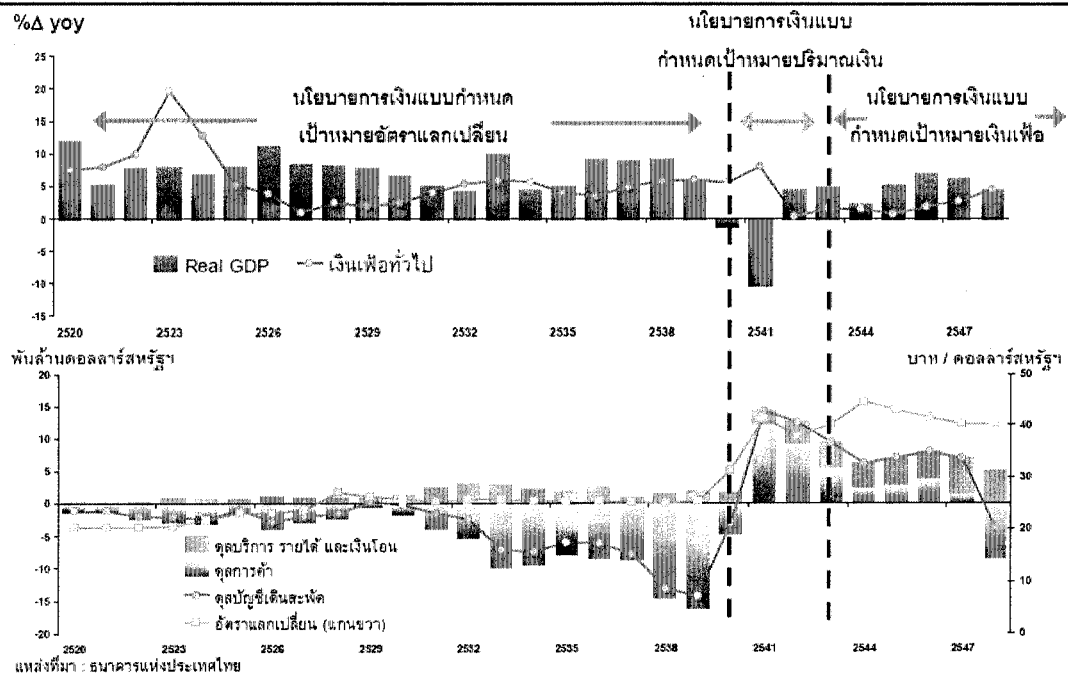
e_{ut} คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่คาดคะเนไม่ได้ในช่วงเวลา t

ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ (i_h) จึงเท่ากับอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ (i_f) เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนมีค่าไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งจะมีผลทำให้อัตราแลกเปลี่ยนที่คาดคะเนมีค่าเท่ากับศูนย์ ($e_t = 0$) นั่นคือจะไม่มีแนวโน้มในการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม ความไม่สมดุลที่เกิดจากบัญชีเดินสะพัดจะทำให้การคาดคะเนในอัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไป และหากไม่ประสงค์ให้มีการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนเกิดขึ้นตามที่คาดคะเนไว้ การปรับตัวในอัตราดอกเบี้ยจึงเป็นสิ่งที่ต้องกระทำ แต่การใช้นโยบายการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยนั้นมีข้อจำกัด หากอัตราแลกเปลี่ยนที่คาดคะเนมีการเปลี่ยนแปลงจากเดิมมาก อันเป็นผลมาจากการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดจำนวนมากและหรือติดต่อกันเป็นเวลานาน เพราะปัญหาเชิงโครงสร้างทางเศรษฐกิจ

จะทำให้การปรับอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศเพื่อชดเชย เพื่อรักษาดุลยภาพในระดับราคา อาจไม่สามารถกระทำได้ เพราะต้องปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นอย่างมาก และจะเป็นภาระในด้านงบประมาณของรัฐในการก่อหนี้ รวมทั้งจะลดการลงทุนในภาครัฐและเอกชน

2) นโยบายการปรับตัวที่ไม่ใช่ราคา จากข้อกำหนดตามนโยบายข้างต้น การใช้นโยบายการปรับตัวที่ไม่ใช่ราคาจึงเป็นทางเลือกในระยะสั้นที่สำคัญ โดยเป็นการควบคุมการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ (Capital Control) ซึ่งอาจกระทำโดยตรง เช่น การห้ามนำเงินออกจากประเทศโดยไม่ได้รับอนุญาตล่วงหน้า หรือการขออนุญาตแลกเปลี่ยนเงินสกุลท้องถิ่นเป็นเงินตราต่างประเทศ (Foreign Exchange Control) หรือการใช้นโยบายทางอ้อม เช่น การเก็บภาษีเงินทุนเคลื่อนย้าย หรือการบังคับให้มีการสำรองเงินเป็นสัดส่วนกับเงินทุนที่เข้าหรือออก โดยไม่มีดอกเบี้ย เช่นกรณีการใช้มาตรการสำรองเงินทุนนำเข้าร้อยละ 30 ซึ่งการกระทำดังกล่าวเป็นการจำกัดการเคลื่อนย้ายเงินทุน และสามารถทำให้ธนาคารกลางสามารถกำหนดนโยบายด้านอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศตามที่ต้องการได้ แต่จะมีข้อจำกัดที่ไม่สามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในระยะยาว (ชวรินทร์ ถิ่นะบรรจง คร., 2546; 232 – 235) และที่สุุดแล้ว จะต้องมีการปรับตัวตามกลไกเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว

เป็นที่ทราบกันดีว่า การค้าระหว่างประเทศก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการระหว่างกัน โดยมีการนำเข้าและส่งออกสินค้าและบริการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในประเทศนั้น ๆ ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วสินค้าและบริการที่เหมือนกันหรือทดแทนกันได้ นั้น จะพิจารณาจากราคาโดยเปรียบเทียบเป็นเกณฑ์ และผลของการค้าระหว่างประเทศจะสะท้อนให้เห็นฐานะทางการค้าจากดุลบัญชีเดินสะพัดของแต่ละประเทศ ทั้งนี้จากอดีตจนถึงปัจจุบันประเทศไทยมีฐานะการค้าทั้งขาดดุลและเกินดุลบัญชีเดินสะพัดตามช่วงเวลาต่าง ๆ กัน ดังภาพที่ 1.2 และผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับผลของการใช้นโยบายของรัฐบาลในแต่ละช่วงเวลา



ภาพที่ 1.2 อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ อัตราเงินเฟ้อ และดุลบัญชีเดินสะพัดของไทย

จะเห็นได้ว่าการค้าระหว่างประเทศเกิดจากการได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ โดยพิจารณาจากราคาสินค้าโดยเปรียบเทียบ ดังนั้นหากราคาสินค้ามีความแตกต่างกันแล้ว ก็จะเกิดการทำให้ arbitrage ระหว่างประเทศ โดยนำสินค้าในประเทศที่มีราคาถูกกว่าไปขายยังประเทศที่มีราคาแพงกว่า ทำให้อุปทานของสินค้าเพิ่มขึ้น จนระดับราคาสินค้าในประเทศนำเข้าลดลงเท่ากับราคาสินค้าของประเทศผู้ส่งออก ซึ่งเป็นไปตามกฎแห่งราคาเดียว (Law of One Price) และจากทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค (Purchasing Power Parity : PPP) ที่แสดงว่า อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพระหว่างเงินตราภายในประเทศและต่างประเทศ จะเท่ากับอัตราส่วนระหว่างระดับราคาภายในประเทศและระดับราคาในต่างประเทศ ดังสมการ

$$e = P_h / P_f$$

โดยที่ e คือค่าของอัตราแลกเปลี่ยนของเงินตราในประเทศหนึ่งต่อ 1 หน่วยสกุลเงินตราต่างประเทศ

P_h คือระดับราคาสินค้าภายในประเทศ

P_f คือระดับราคาสินค้าในต่างประเทศ

เมื่อแปลงสมการใหม่ จะได้ว่า

$$P_h = P_f + e$$

ซึ่งจะเห็นได้ว่า ความแตกต่างของระดับราคาสินค้าในแต่ละประเทศจะถูกสะท้อนไปยังอัตราแลกเปลี่ยน และถ้าหากราคาสินค้าแต่ละประเทศเท่ากันแล้ว ก็จะไม่มีความจำเป็นการนำเข้าหรือส่งออกสินค้านั้นเลย

ดังนั้นระดับอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสม จะต้องทำให้เกิดความสมดุลในตลาดการค้าและตลาดการเงิน โดยรัฐจะต้องดำเนินนโยบายทางการเงินด้วยอัตราดอกเบี้ย หรือการควบคุมปริมาณเงินทุนเคลื่อนย้าย หรืออัตราแลกเปลี่ยน เพื่อให้ระบบเศรษฐกิจไม่ประสบปัญหาที่กระทบต่อดุลยภาพภายในและภายนอกประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวของแบบจำลองทางการเงิน (Monetary Model) ตามแนวคิดทางด้านการเงิน (Monetary Approach)

การที่ประเทศไทยมีการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบมีการจัดการนั้น จะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดขนาดและทิศทางความสัมพันธ์ของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้น เพื่อให้สามารถใช้นโยบายทางการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการกำหนดทิศทางของอัตราแลกเปลี่ยนปรับตัวสู่ดุลยภาพในระยะยาว อันจะทำให้เกิดความสมดุลต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดดุลยภาพของอัตราแลกเปลี่ยนของไทยในระยะยาวตามแนวคิดทางการเงิน (Monetary Approach)

2.2 เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนของไทยในระยะสั้น และการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวที่ประยุกต์ขึ้นจากแนวคิดทางการเงิน

2.3 เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้นและระยะยาว

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

3.1 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดดุลยภาพของอัตราแลกเปลี่ยนของไทยในระยะยาวตามแนวคิดทางการเงิน ใช้แบบจำลองทางการเงินตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย (The flexible price monetary model) ซึ่งพัฒนาแบบจำลองโดย Frenkel, Mussa และ Bilsin เพื่อใช้ในการศึกษาถึงปัจจัยสำคัญที่กำหนดดุลยภาพอัตราแลกเปลี่ยนของไทยกับสหรัฐอเมริกาในปัจจัยที่มีการปรับตัวในระยะสั้นได้ยาก อธิบายการเคลื่อนไหวดุลยภาพอัตราแลกเปลี่ยนในระยะยาว

3.2 การศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนของไทยในระยะสั้น และการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ได้พัฒนาแบบจำลองขึ้นโดยอาศัยแบบจำลองทางการเงินตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนยาก (The Dornbusch sticky price monetarist model) ซึ่งได้พัฒนาแบบจำลองโดย Dornbusch เพื่อใช้ในการศึกษาปัจจัยที่กำหนดดุลยภาพอัตราแลกเปลี่ยนของไทยกับสหรัฐอเมริกาในปัจจัยที่มีการปรับตัวในระยะสั้นได้ดี ทั้งนี้ในการเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนล้วนเกิดจากพฤติกรรมในการเคลื่อนย้ายเงินที่เกิดจากการค้าและการลงทุนระหว่างประเทศในระยะสั้น โดยแนวคิดทางทฤษฎีเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับ กฎแห่งราคาเดียว (Law of One Price) ในระบบเศรษฐกิจแบบเสรีจะเกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากประเทศหนึ่งไปอีกประเทศหนึ่งเพื่อแสวงหากำไร โดยอาศัยกลไกของอัตราแลกเปลี่ยนในการปรับสมดุลทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ

4. สมมติฐานการวิจัย

4.1 การเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะยาวในแบบจำลองทางการเงิน (Monetary Model) ตามแนวคิดทางการเงิน (Monetary Approach) ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของปริมาณเงิน โดยเปรียบเทียบ รายได้ที่แท้จริง โดยเปรียบเทียบ และอัตราเงินเฟ้อ โดยเปรียบเทียบ มีความสัมพันธ์กันดังนี้

4.1.1 ปริมาณเงิน โดยเปรียบเทียบเป็นตัวกำหนดค่าของอัตราแลกเปลี่ยนให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยปริมาณเงินที่เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนมีค่าเพิ่มขึ้น (ค่าเงินอ่อนค่าลง) เนื่องจากการขยายตัวของปริมาณเงินจะทำให้เกิดปริมาณเงินส่วนเกิน อัตราดอกเบี้ยในตลาดจะลดลง จึงใจให้มีการขยายการลงทุนและการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นรวมถึงการนำเข้าสินค้า เกิด

ปัญหาการขาดดุลการค้าและดุลการชำระเงิน เพราะการลดลงของอัตราดอกเบี้ยจะทำให้มีการเงินทุนเคลื่อนย้ายออกจากประเทศ ค่าเงินจึงมีแนวโน้มอ่อนค่าลง

4.1.2 รายได้ประชาชาติที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบเป็นตัวกำหนดค่าของอัตราแลกเปลี่ยนให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกัน เมื่อรายได้ที่แท้จริงเพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนมีค่าลดลง(ค่าเงินแข็งค่าขึ้น) เนื่องจากเมื่อรายได้เพิ่มขึ้นทำให้ปริมาณความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้นจนเกิดความต้องการถือเงินส่วนเกิน เป็นเหตุให้อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นเพื่อขจัดความต้องการถือเงินส่วนเกิน ซึ่งเป็นการจูงใจให้เงินทุนเคลื่อนย้ายเข้าประเทศมากขึ้น ค่าเงินจึงมีแนวโน้มแข็งค่า

4.1.3 อัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบเป็นตัวกำหนดค่าของอัตราแลกเปลี่ยนให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยอัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนมีค่าเพิ่มขึ้น(ค่าเงินอ่อนค่าลง) เนื่องจากอัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มจะทำให้ราคาสินค้าโดยเปรียบเทียบสูงกว่าราคาสินค้าของต่างประเทศจนไม่อาจแข่งขันทางการค้าได้ การส่งออกลดลงและมีการนำเข้ามากขึ้นจนประสบปัญหาการขาดดุลการค้า เป็นเหตุให้รายได้ประชาชาติที่แท้จริงลดลง อัตราดอกเบี้ยลดลงเงินทุนเคลื่อนย้ายออก ค่าเงินจึงมีแนวโน้มอ่อนค่าลง

4.2 การเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้นจากแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นนั้นขึ้นอยู่กับความแตกต่างของปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบ รายได้ที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบ อัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบ อัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบ และเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ เพื่อแสวงหาผลตอบแทนจากการลงทุนในระยะสั้น ซึ่งได้เพิ่มปัจจัยอัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบและเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิโดยเปรียบเทียบเข้ามาอธิบายคุณภาพอัตราแลกเปลี่ยน โดยมีความสัมพันธ์กันดังนี้

4.2.1 ปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบเป็นตัวกำหนดค่าของอัตราแลกเปลี่ยนให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยปริมาณเงินที่เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนมีค่าเพิ่มขึ้น(ค่าเงินอ่อนค่าลง) ปริมาณเงินที่เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนมีค่าเพิ่มขึ้น(ค่าเงินอ่อนค่าลง) เนื่องจากการขยายตัวของปริมาณเงินจะทำให้เกิดปริมาณเงินส่วนเกิน อัตราดอกเบี้ยในตลาดจะลดลงจูงใจให้มีการขยายการลงทุนและการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นรวมถึงการนำเข้าสินค้า เกิดปัญหาการขาดดุลการค้าและดุลการชำระเงิน เพราะการลดลงของอัตราดอกเบี้ยจะทำให้มีการเงินทุนเคลื่อนย้ายออกจากประเทศ ค่าเงินจึงมีแนวโน้มอ่อนค่าลง

4.2.2 รายได้ประชาชาติที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบเป็นตัวกำหนดค่าของอัตราแลกเปลี่ยนให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกัน เมื่อรายได้ที่แท้จริงเพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนมีค่าลดลง(ค่าเงินแข็งค่าขึ้น) เนื่องจากเมื่อรายได้เพิ่มขึ้นทำให้ปริมาณความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้นจนเกิดความต้องการถือเงินส่วนเกิน เป็นเหตุให้อัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นเพื่อขจัดความต้องการถือเงินส่วนเกิน ซึ่งเป็นการจูงใจให้เงินทุนเคลื่อนย้ายเข้าประเทศมากขึ้น ค่าเงินจึงมีแนวโน้มแข็งค่า

4.2.3 อัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบเป็นตัวกำหนดค่าของอัตราแลกเปลี่ยนให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนมีค่าเพิ่มขึ้น (ค่าเงินอ่อนค่าลง) เนื่องจากความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบจะจูงใจให้เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุน ดังนั้นผลต่างของอัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบจะถูกชดเชยด้วยอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างกัน

4.2.4 อัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบเป็นตัวกำหนดค่าของอัตราแลกเปลี่ยนให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน โดยอัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนมีค่าเพิ่มขึ้น (ค่าเงินอ่อนค่าลง) เนื่องจากอัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มจะทำให้ราคาสินค้าโดยเปรียบเทียบสูงกว่าราคาสินค้าของต่างประเทศจนไม่อาจแข่งขันทางการค้าได้ การส่งออกลดลงและมีการนำเข้ามากขึ้นจนประสบปัญหาการขาดดุลการค้า เป็นเหตุให้รายได้ประชาชาติที่แท้จริงลดลง อัตราดอกเบี้ยลดลง เงินทุนเคลื่อนย้ายออก ค่าเงินจึงมีแนวโน้มอ่อนค่าลง

4.2.5 เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศโดยเปรียบเทียบเป็นตัวกำหนดค่าของอัตราแลกเปลี่ยนให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกัน เมื่อมีเงินทุนเคลื่อนย้ายเข้ามาในประเทศเพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนมีค่าลดลง (ค่าเงินแข็งค่าขึ้น) เนื่องจากการเคลื่อนย้ายเงินทุนซึ่งจะเป็นตัวกำหนดความต้องการถือเงินตราต่างประเทศ

4.2.6 ปัจจัยอื่นๆ ที่มีความไม่แน่นอน เช่น ปัญหาทางการเมือง หรือสงคราม เป็นต้น

5. ขอบเขตของการวิจัย

5.1 ศึกษาอัตราแลกเปลี่ยนของไทยในรูปเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ

5.2 ในการศึกษาจะใช้ข้อมูลทุติยภูมิเป็นรายเดือน ระหว่างเดือนมกราคม 2543 ถึงเดือนธันวาคม 2550 ของประเทศไทย และของประเทศสหรัฐอเมริกา

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เพื่อให้ทราบแบบจำลองตามแนวคิดทางการเงิน (Monetary Model) สามารถอธิบายการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยในช่วงเวลาที่ศึกษาได้มากน้อยเพียงใด และเพื่อทราบถึงขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ว่าเป็นไปตามทฤษฎีหรือไม่ รวมทั้งการปรับตัวสู่ดุลยภาพในระยะยาวตามแบบจำลองแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย และแบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินที่พัฒนาขึ้น

6.2 เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้น รวมทั้งทำให้ทราบว่า เงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนสุทธิมีอิทธิพลเพียงไรในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน

6.3 เพื่อสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดระดับอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสมเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายการเงินของรัฐ รวมถึงใช้ในการคาดคะเนหรือพยากรณ์แนวโน้มการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดเครื่องมือทางการเงินในการป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนของภาคธุรกิจ

บทที่ 2

ทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในครั้งนี้เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีความพอใจในสภาพคล่อง ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค ทฤษฎีตามแนวคิดทางด้านการเงิน โดยมีทฤษฎีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ระบบอัตราแลกเปลี่ยน

อัตราแลกเปลี่ยน คือ ราคาของเงินตราสกุลหนึ่งในรูปของเงินตราอีกสกุลหนึ่ง อัตราแลกเปลี่ยนทำหน้าที่เชื่อมโยงระบบราคาของประเทศต่าง ๆ เข้าด้วยกัน (ณดา, 2543 :199) นั่นคือสามารถเปรียบเทียบราคาของสินค้าและบริการ รวมทั้งผลตอบแทนจากการลงทุนระหว่างประเทศ

การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับนโยบายการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนในแต่ละประเทศ ซึ่งจำแนกได้ตามลักษณะความยืดหยุ่นของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศว่ามีมากน้อยแค่ไหน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระบบที่สำคัญ คือ

1.1 ระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่ไม่มีความยืดหยุ่นหรืออัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่เป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่กำหนดให้ค่าของเงินหรืออัตราแลกเปลี่ยน อยู่ ณ ค่าใดค่าหนึ่ง(ค่าเสมอภาค) เช่น กำหนดให้อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐเท่ากับ 25 บาทต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ เป็นต้น หากอุปสงค์และอุปทานในตลาดเงินตราต่างประเทศมีผลให้ค่าของเงินเปลี่ยนแปลงไปจากค่าเสมอภาค ก็จะมีการแทรกแซงในตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพื่อรักษาระดับค่าของอัตราแลกเปลี่ยนให้คงเดิม โดยปกติแล้วอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ อาจมีความยืดหยุ่นได้บ้างขึ้นอยู่กับระดับการแทรกแซงของแต่ละประเทศ ที่จะมีการกำหนดช่วงการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยน และส่วนใหญ่แล้วจะอยู่ในช่วงกรอบที่แคบ ๆ

1.2 ระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่มีลักษณะผสมระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่และอัตราแลกเปลี่ยนที่มีการเปลี่ยนแปลงได้ เป็นระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่กำหนดช่วงการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนให้กว้างกว่าระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ โดยมีการแทรกแซงของรัฐเท่าที่จำเป็นเพื่อรักษาเสถียรภาพของอัตราแลกเปลี่ยนมิให้มีความผันผวนเกินไป ซึ่งมีอยู่หลายระบบที่สำคัญ คือ

1) ระบบ Adjustable Peg ที่กำหนดให้ต้องมีการประกาศค่าเสมอภาคและยอมให้อัตราแลกเปลี่ยนเคลื่อนไหวขึ้นลงได้ โดยมีข้อกำหนดว่าค่าเสมอภาคจะเปลี่ยนแปลงได้เป็นระยะ ๆ และค่าของเงินอาจเพิ่มขึ้นหรือลดลงเพื่อแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจได้

2) ระบบ Crawling Peg เป็นระบบที่สร้างขึ้นเพื่อหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ในค่าเสมอภาค โดยกำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงค่าเสมอภาคทีละเล็กทีละน้อยแต่บ่อยครั้งได้ภายในช่วงที่กำหนด เช่น กำหนดให้มีการเปลี่ยนแปลงค่าเสมอภาคได้ครั้งละไม่เกินร้อยละ 2—5 ของค่าเสมอภาค

3) ระบบ Managed Float เป็นระบบที่อัตราแลกเปลี่ยนมีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงค่อนข้างเสรีในระดับหนึ่งตามกลไกตลาด โดยที่เจ้าหน้าที่ทางการเงินของรัฐมีหน้าที่ติดตามดูแลและเข้าแทรกแซงตลาดเงินตราต่างประเทศเพื่อให้การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเป็นไปอย่างราบรื่น โดยไม่ให้เกิดผลกระทบต่อแนวโน้มในระยะยาว

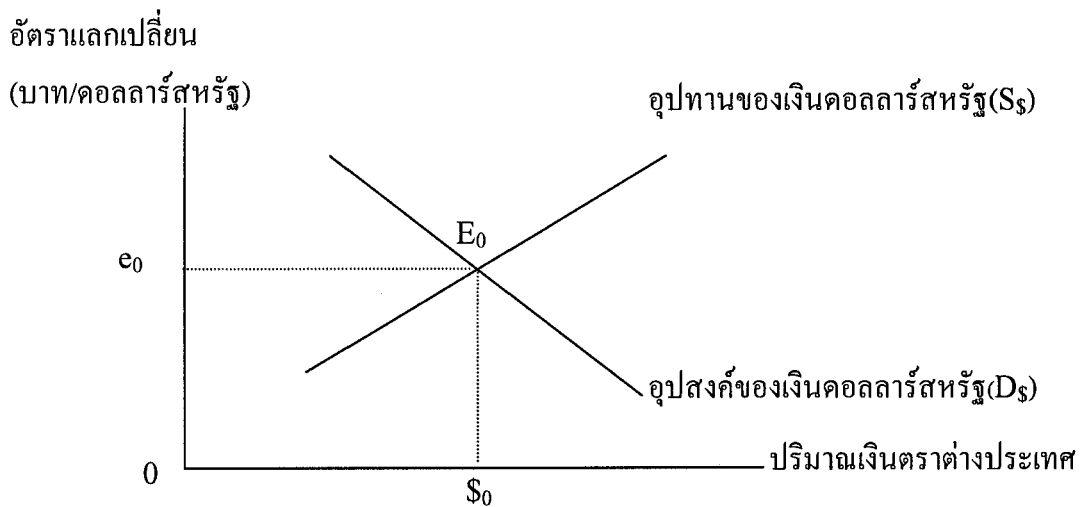
1.3 ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบเสรี เป็นระบบที่มีการปล่อยให้อัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงได้โดยเสรีตามกลไกตลาดและปราศจากการแทรกแซงใด ๆ อัตราแลกเปลี่ยนถูกกำหนด ณ ระดับอุปสงค์ต่อเงินตราต่างประเทศ (Demand of foreign currency) เท่ากับอุปทานของเงินตราต่างประเทศ (Supply of foreign currency) ดังนั้น อัตราแลกเปลี่ยนที่มีความผันผวนจะขึ้นอยู่กับภาวะเศรษฐกิจของประเทศที่เปรียบเทียบกันเป็นหลัก ถ้าหากปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศทั้งสองมีเสถียรภาพและมั่นคง อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศทั้งสองจะมีเสถียรภาพ แต่ถ้าปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศใดประเทศหนึ่งมีการเปลี่ยนแปลงไปโดยเปรียบเทียบกันแล้ว ก็จะส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ ซึ่งภายใต้ระบบนี้ปัญหาจากปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจจะถูกสะท้อนผ่านอัตราแลกเปลี่ยนโดยอัตโนมัติ เช่น ประเทศที่ประสบปัญหาการขาดดุลการชำระเงินจะได้รับการแก้ไขโดยค่าของเงินจะอ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับสกุลเงินตราต่างประเทศ ทำให้ราคาสินค้านำเข้าแพงขึ้น ขณะที่ราคาสินค้าส่งออกลดลง ทำให้การส่งออกดีขึ้น และเกิดการไหลเข้าของเงินทุนจากต่างประเทศ ดุลการชำระเงินจึงดีขึ้น อย่างไรก็ตามในระบบนี้จะทำให้เกิดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนอย่างมาก ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพทางเศรษฐกิจในระยะสั้น

2. ทฤษฎีการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน

การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระบบอัตราแลกเปลี่ยนเสรีนั้น ใช้หลักการกำหนดราคาทางเศรษฐศาสตร์ทั่วไป คือ อุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศ

อุปสงค์ของเงินตราต่างประเทศ คือ ความต้องการซื้อเงินตราต่างประเทศ อันเกิดจากความจำเป็นต้องชำระเงินให้แก่ชาวต่างประเทศ ซึ่งอาจเกิดจากการซื้อสินค้าและบริการจากต่างประเทศ การลงทุนในต่างประเทศ การซื้อสินทรัพย์จากต่างประเทศ การชำระหนี้ต่างประเทศ การบริจาคให้แก่ต่างประเทศ และการเก็งกำไรค่าเงิน โดยจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยน ถ้าความต้องการใช้เงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนอ่อนค่าลง

อุปทานของเงินตราต่างประเทศ คือ ความต้องการขายเงินตราต่างประเทศอันเกิดจากการรับชำระค่าสินค้าและบริการเป็นเงินตราต่างประเทศ การขายสินทรัพย์เป็นเงินตราต่างประเทศ การรับชำระหนี้จากต่างประเทศ การกู้ยืมจากต่างประเทศ การได้รับเงินโอนจากต่างประเทศ และการเก็งกำไร ซึ่งอุปทานของเงินตราต่างประเทศจะเปลี่ยนแปลงตามอัตราแลกเปลี่ยน ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น ความต้องการขายเงินตราต่างประเทศจะมีเพิ่มขึ้น และอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเกิดจากอุปสงค์ของเงินตราต่างประเทศและอุปทานของเงินตราต่างประเทศ



ภาพที่ 2.1 การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ

ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงไปของอุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศ ได้แก่ ระดับราคาสินค้า ปริมาณเงิน รายได้ที่แท้จริง การนำเข้าและการส่งออก รวมถึงอัตราดอกเบี้ยของแต่ละประเทศ เป็นต้น

1) การเปลี่ยนแปลงของระดับราคาสินค้าและปริมาณเงิน ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ

การที่ระดับราคาสินค้าโดยทั่วไปของประเทศใดประเทศหนึ่งระหว่างสองประเทศที่กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างกันนั้นสูงขึ้นกว่าอีกประเทศหนึ่งแล้ว ถ้ากำหนดให้ปัจจัยอื่นคงที่ จะทำให้การส่งออกของประเทศนั้นลดลง ส่งผลต่ออุปทานของเงินตราต่างประเทศลดลง ขณะที่ราคาสินค้าของอีกประเทศหนึ่งจะต่ำกว่า จึงมีการนำเข้าเพิ่มขึ้น ดังนั้นอุปสงค์ต่อเงินตราต่างประเทศจะเพิ่มขึ้น การที่อุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศเปลี่ยนแปลงไปจะกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ ให้มีการปรับตัวเพิ่มขึ้นหรือค่าเงินมีการอ่อนค่าลง (Depreciation) หรือมีการปรับตัวลดลงหรือค่าเงินมีการแข็งค่าขึ้น (Appreciation)

ส่วนการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินในประเทศใดประเทศหนึ่งระหว่างสองประเทศที่กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างกัน ถ้าปริมาณเงินสกุลท้องถิ่นในระบบเศรษฐกิจของประเทศใดประเทศหนึ่งเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ระดับราคาเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนในแง่ที่ค่าเงินสกุลท้องถิ่นจะอ่อนค่าลง

2) การเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่แท้จริงกับการส่งออกและการนำเข้า ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ

กรณีที่ประเทศใดประเทศหนึ่งมีการขยายตัวของระบบเศรษฐกิจค่อนข้างมาก จะทำให้รายได้ที่แท้จริงของคนในประเทศปรับตัวเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดอุปสงค์ต่อเงินส่วนเกินอัตราดอกเบี้ยในประเทศจึงเพิ่มสูงขึ้น เงินทุนจึงไหลเข้าประเทศมากขึ้นซึ่งเป็นผลให้ค่าเงินของประเทศนั้นแข็งค่าขึ้น ส่วนกรณีที่ประเทศใดประเทศหนึ่งมีการชะลอตัวทางเศรษฐกิจจะทำให้เกิดอุปทานส่วนเกินของเงิน อัตราดอกเบี้ยในประเทศจึงลดลงเงินทุนจึงไหลออกจากประเทศและเป็นผลให้ค่าเงินของประเทศนั้นมีการอ่อนค่าลง

3) การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ

จากการที่การลงทุนระหว่างประเทศจะขึ้นอยู่กับอัตราผลตอบแทนที่แท้จริงหรืออัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (Real Rate of Return หรือ Real Interest Rate) ที่จะได้รับจากการลงทุน ซึ่งถ้าอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงของประเทศใดประเทศหนึ่งเพิ่มสูงขึ้นกว่าอีกประเทศหนึ่งโดยเปรียบเทียบ ย่อมทำให้ความต้องการลงทุนในประเทศนั้นเพิ่มขึ้น เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนเข้ามาลงทุน ดังนั้นปริมาณเงินตราต่างประเทศหรืออุปทานของเงินตราต่างประเทศจะเพิ่มขึ้น หรืออุปสงค์ต่อเงินตราต่างประเทศของเงินสกุลท้องถิ่นที่มีอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงสูงกว่าจะเพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเปลี่ยนแปลงไป โดยจะมีค่าเพิ่มขึ้นหรือแข็งค่าขึ้น (ณดา, 2543 ; 199–203)

ข้อสนับสนุนและข้อโต้แย้งของการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว (ณดา, 2543 ; 206 – 207)

ข้อสนับสนุนต่อระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว

1) ในภาวะดุลการชำระเงินของประเทศขาดความสมดุล การใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว ทำให้ดุลการชำระเงินมีการปรับตัวได้อย่างต่อเนื่องและราบรื่น จากการที่อัตราแลกเปลี่ยนสะท้อนตามอุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศ จนเกิดการปรับตัวเข้าสู่สมดุลได้โดยกลไกตลาด

2) อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวทำหน้าที่เป็นตัวรักษาเสถียรภาพของระบบเศรษฐกิจโดยอัตโนมัติ (automatic economic stabilizer) โดยช่วยรักษาเสถียรภาพของอุปสงค์มวลรวมและการจ้างงานของแต่ละประเทศได้ เช่น ในสภาวะที่เศรษฐกิจตกต่ำ อุปสงค์มวลรวมของประเทศลดลงจนเกิดอุปทานมวลรวมส่วนเกิน ระดับราคาสินค้าลดลง เกิดปัญหาการว่างงานส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงเพิ่มขึ้น (ค่าเงินอ่อนค่าลง) ราคาสินค้าที่ถูกกดทำให้การส่งออกเพิ่มขึ้น อุปสงค์จากต่างประเทศจะช่วยชดเชยอุปสงค์มวลรวมในประเทศที่ลดลงได้ ทำให้การว่างงานไม่เพิ่มขึ้น ดังนั้นการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนจะช่วยปรับสมดุลของระบบเศรษฐกิจโดยอัตโนมัติ

3) การใช้อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวจะทำให้ธนาคารกลางมีอิสระในการดำเนินนโยบายการเงินโดยไม่ต้องควบคุมอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งทำให้สามารถดำเนินนโยบายการเงินเพื่อบรรลุเป้าหมายภายในประเทศได้ นอกจากนี้ ในภาวะที่มีการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศได้อย่างเสรี (perfect capital mobility) การใช้นโยบายการเงินจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

4) การใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวสามารถหลีกเลี่ยงความเสียหายที่เกิดจากการแทรกแซงตลาดเงินตราต่างประเทศของธนาคารกลาง เพื่อรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยน ดังนั้นเมื่อไม่ต้องทำการแทรกแซงตลาด จึงไม่เกิดการสูญเสียเงินสำรองระหว่างประเทศ ฉะนั้นเงินสำรองจึงดำรงไว้เพื่อการแลกเปลี่ยนเงินสกุลต่าง ๆ ที่ทำธุรกรรมภายในประเทศหรือสำรองไว้กรณีเพื่อเหตุการณ์ฉุกเฉิน

5) อัตราแลกเปลี่ยนที่อยู่ในระดับที่ใกล้กับดุลยภาพ หรือ ณ ระดับดุลยภาพตลอดเวลา ทำให้ความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของสินค้าส่งออกอยู่ในระดับที่ชัดเจน ไม่เกิดผลจากการแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนให้ค่าของเงินมีค่าสูงหรือต่ำเกินจริง ซึ่งจะบิดเบือนผลของความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบ

ข้อโต้แย้งต่อระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว

- 1) อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวมีความผันผวนสูง จึงมีความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อการค้าและการลงทุนที่ผู้เกี่ยวข้องเกิดความไม่มั่นใจในค่าของอัตราแลกเปลี่ยน การประมาณการต้นทุนของสินค้าส่งออกและนำเข้า หรือผลตอบแทนจากการลงทุนทำได้ยาก
- 2) ทำให้เกิดการเก็งกำไรจากการซื้อขายเงินตราต่างประเทศ
- 3) การใช้นโยบายการคลังจะไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ในกรณีมีนโยบายการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศได้อย่างเสรี ภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว

เหตุผลหลักที่ประเทศกำลังพัฒนามีการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนของตนสู่ระบบที่มีความยืดหยุ่นมากขึ้นนั้น เนื่องจากการขยายขนาดและความเร็วของการไหลเข้าและออกของเงินทุนระหว่างประเทศ ทำให้การรักษาค่าของอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่หรือผูกติดค่าไว้กับเงินสกุลใดสกุลหนึ่งหรือผูกค่าเงินแบบตรึงราคาเงิน มีความยากลำบากมากขึ้นในการคงไว้ซึ่งเสถียรภาพของค่าเงิน โดยเฉพาะกรณีประเทศเล็ก เมื่อเทียบกับขนาดเงินทุนในตลาดการเงินของโลก จะต้องเผชิญกับการไหลเข้า-ออกของเงินทุนจำนวนมาก อีกทั้งความผันผวนในอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสกุลต่าง ๆ ในตลาดการเงินโลกนับวันจะยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น การผูกติดค่าเงินไว้จึงมีความเสี่ยงสูงมากที่จะถูกโจมตีค่าเงินจากนักเก็งกำไรต่าง ๆ (ศิริพร, 2543 ; 163)

ข้อพิจารณาของระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว (ศิริพร, 2543 ; 167 - 168)

- 1) อัตราแลกเปลี่ยนมีความผันผวนมากในประเทศอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ทั้งในรูปของอัตราแลกเปลี่ยนในนาม (nominal) และอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (real) ซึ่งไม่เป็นไปตามเป้าหมายหลักที่ว่าอัตราแลกเปลี่ยนจะมีการปรับสมดุลเข้าสู่ดุลยภาพอย่างมีเสถียรภาพ ซึ่งความผันผวนนี้จะส่งผลกระทบต่อการจัดสรรทรัพยากร รูปแบบการค้า และการเก็งกำไรในอัตราแลกเปลี่ยน

- 2) การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนจากจุดดุลยภาพหนึ่งไปสู่จุดดุลยภาพหนึ่ง มีการเปลี่ยนแปลงไปมากเกินไปจนเกินกว่าจุดที่ควรจะเป็น ในดุลยภาพใหม่ หรือการเกิด Overshooting อันเกิดจากอิทธิพลของการคาดการณ์ ข้อมูลข่าวสาร และนโยบายของรัฐบาลในแต่ละประเทศซึ่งมีความซับซ้อนทำให้การปรับสมดุลของอัตราแลกเปลี่ยนเป็นไปโดยไม่ราบรื่น

- 3) ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจที่แท้จริง เช่น Dunn ได้อธิบายผลได้ผลเสียของหนี้สินระหว่างประเทศในระยะยาวที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนว่า หากบริษัทแห่งหนึ่งกู้ยืมเงินจากต่างประเทศเป็นเงินตราต่างประเทศ ก็ต้องมีการแลกเปลี่ยนเป็นเงินสกุลท้องถิ่นเพื่อใช้จ่าย ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนมีการเปลี่ยนแปลงตาม

ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค (PPP) อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงก็จะไม่เปลี่ยนแปลงไป นั่นคือ ถ้าหากระดับราคาสินค้าในประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับราคาสินค้าในต่างประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงินก็จะลดค่าลงร้อยละ 10 เช่นกัน ดังนั้นบริษัทก็จะได้รับเงินสกุลท้องถิ่นเพิ่มขึ้นจากการขายสินค้าในราคาที่สูงขึ้น แต่ก็ต้องใช้เงินสกุลท้องถิ่นเพิ่มขึ้นในการแลกซื้อเงินตราต่างประเทศเพื่อชำระคืนหนี้เงินกู้ ซึ่งมูลค่าเงินที่แท้จริงที่ต้องจ่ายคืนนี้จะเท่ากับมูลค่าเงินที่ได้กู้ยืมไป แต่ในความเป็นจริงกลับพบว่าอัตราเงินเฟ้ออาจเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 1 เมื่อเปรียบเทียบกับแต่อัตราแลกเปลี่ยนกลับลดค่าลงถึงร้อยละ 15 เมื่อเทียบกับเงินสกุลต่างประเทศ ฉะนั้นบริษัทจะได้รับเงินสกุลท้องถิ่นเพิ่มเพียงเล็กน้อย แต่กลับต้องใช้เงินเพื่อชำระหนี้เพิ่มขึ้นอย่างมาก ทำให้บริษัทเกิดความสูญเสียทางการเงิน จึงสรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงไม่สร้างแรงจูงใจให้เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนในระยะยาว ซึ่งอาจเกิดความไม่แน่นอนในผลตอบแทน อันทำให้เกิดการบิดเบือนการจัดสรรทรัพยากรของโลก

ปัจจัยที่กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในระบบที่มีการแทรกแซง

1) นโยบายทางการเมือง การแทรกแซงตลาดอัตราแลกเปลี่ยนของธนาคารกลางนั้น เพื่อกำหนดให้อัตราแลกเปลี่ยนมีเสถียรภาพ ลดความผันผวนในระยะสั้น หรือรัฐบาลได้ดำเนินนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนเพื่อใช้แก้ปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด ซึ่งการแทรกแซงย่อมมีความเสี่ยงต่อภาวะผลขาดทุนจากการแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยน

2) ความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อ และดุลบัญชีเดินสะพัด การที่ประเทศใดมีอัตราเงินเฟ้อเพิ่มสูงขึ้นอาจเกิดจากแรงผลักดันอุปสงค์ ทำให้การส่งออกลดลงและการนำเข้าเพิ่มขึ้นจนขาดดุลบัญชีเดินสะพัด และค่าเงินมีค่าลดลง แต่ถ้าอัตราเงินเฟ้อเกิดจากแรงดึงทางด้านอุปทานที่เกิดจากต้นทุนของปัจจัยการผลิตเพิ่มขึ้น เช่น ราคาน้ำมันในตลาดโลกเพิ่มสูงขึ้น จะทำให้ราคาสินค้าส่งออกเพิ่มสูงขึ้น สินค้านำเข้ามีราคาถูก เกิดปัญหาขาดดุลบัญชีเดินสะพัดและการว่างงานในประเทศเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนลดค่าลง อันจะส่งผลย้อนกลับไปกระตุ้นทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นอีกครั้ง เนื่องจากค่าเงินที่ลดลงทำให้ปัจจัยการผลิตที่นำเข้ามีราคาสูงขึ้น

3) อัตราดอกเบี้ยเสมอภาค และดุลการชำระเงิน การกู้ยืมเงินจากต่างประเทศจะช่วยชดเชยความไม่สมดุลของภาวะการค้าระหว่างประเทศ แต่เมื่อใดที่มีการขาดดุลการชำระเงินเป็นระยะเวลาต่อเนื่องยาวนาน จะส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนที่จะมีแนวโน้มลดค่าลง ภาวะนี้ต่างประเทศที่เกิดขึ้นล้วนมีแรงจูงใจอันเกิดจากอัตราผลตอบแทนจากการให้กู้ยืมเงินเป็นสำคัญ แต่ทั้งนี้อัตราดอกเบี้ยที่ได้รับก็ต้องอยู่ภายใต้กรอบอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค หากอัตราดอกเบี้ยสูงเกินไปก็จะส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนในที่สุด

4) การเติบโตของปริมาณเงิน เนื่องจากในระยะสั้นแล้วผลผลิตค่อนข้างคงที่ มีการเปลี่ยนแปลงได้ช้า เมื่ออยู่ในภาวะการจ้างงานเต็มที่ ดังนั้นนักเศรษฐศาสตร์สำนักงานการเงินนิยม (Monetarist) จึงเชื่อว่าภาวะเงินเฟ้อล้วนเกิดจากการที่ปริมาณเงินของประเทศเพิ่มขึ้นมากกว่าการเจริญเติบโตที่แท้จริงของเศรษฐกิจ ฉะนั้นปริมาณเงินจะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับราคา และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนเพื่อดำรงไว้ซึ่งอำนาจซื้อเสมอภาค

5) การค้าระหว่างประเทศ และวัฏจักรธุรกิจ นโยบายการค้าระหว่างประเทศอาจมีผลกระทบกดดันต่ออัตราแลกเปลี่ยนได้ อันเป็นผลจากแรงกดดันทางการค้าระหว่างประเทศ ส่วนช่วงวัฏจักรธุรกิจเปรียบเทียบกับประเทศคู่ค้า หากเป็นช่วงที่มีความแตกต่างกันมาก เช่น ช่วงเจริญเติบโตกับช่วงตกต่ำ จะทำให้ระดับรายได้ในแต่ละประเทศแตกต่างกัน จนเป็นแรงกดดันต่ออัตราแลกเปลี่ยนได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นของรายได้ในอุปสงค์ของสินค้านำเข้าและสินค้าส่งออก

6) การใช้จ่ายเงินงบประมาณ และเงินสำรองระหว่างประเทศ การใช้จ่ายเงินงบประมาณของรัฐบาลอันเกี่ยวข้องกับการจัดหาทรัพยากรจากต่างประเทศที่มากเกินความจำเป็น การดำเนินโครงการที่ไม่คุ้มค่าในเชิงเศรษฐกิจ เพียงเพื่อเร่งการเจริญเติบโตที่ไม่ยั่งยืน ล้วนส่งผลกระทบต่อการใช้เงินสำรองระหว่างประเทศจากการแลกเปลี่ยนเงินตราเพื่อซื้อทรัพยากร หรือเพื่อใช้ชำระหนี้ต่างประเทศ ประกอบกับการบิดเบือนอัตราแลกเปลี่ยนจากการแทรกแซงในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนเพื่อรักษาค่าของเงินให้คงที่เพื่อให้อำนาจเงินอยู่ในกรอบวงเงินงบประมาณ จะส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนในอนาคต เมื่อเงินสำรองระหว่างประเทศลดลง

7) ความแตกต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนเสรีกับอัตราแลกเปลี่ยนที่รัฐบาลกำหนด เมื่อมีการควบคุมการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนและการควบคุมการแลกเปลี่ยนเงินตราหรือการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ ความเชื่อมั่นในเงินสกุลนั้น ๆ จะลดลง ซึ่งจะแสดงโดยการปรากฏที่ช่วงแตกต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นทางการที่รัฐบาลประกาศ กับอัตราแลกเปลี่ยนที่ไม่เป็นทางการ (อัตราในตลาดมืด หรืออัตราในตลาดต่างประเทศ) ถ้าหากมีการควบคุมมากยิ่งขึ้น ช่วงแตกต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนจะยิ่งเพิ่มขึ้น ดังเช่นอัตราแลกเปลี่ยนทางการภายในประเทศ (onshore) กับอัตราแลกเปลี่ยนในตลาดต่างประเทศ (offshore)

อัตราแลกเปลี่ยนจึงมีความเชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจทั้งหมด ทั้งในตลาดผลผลิตและตลาดการเงิน ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่มีผลกระทบซึ่งกันและกัน โดยอัตราแลกเปลี่ยนจะส่งผลกระทบต่อราคาโดยเปรียบเทียบอันจะมีผลต่อการส่งออกและการนำเข้าสินค้าและบริการ ทำให้อุปสงค์มวลรวม (Aggregate Demand) และอุปทานมวลรวม (Aggregate Supply) เปลี่ยนแปลงไป ระดับผลผลิต การลงทุน การจ้างงาน และรายได้ประชาชาติเปลี่ยนแปลงไป ในตลาดการเงิน

อัตราแลกเปลี่ยนจะมีผลกระทบโดยตรงต่อปริมาณเงินภายในประเทศ เนื่องจากเงินตราต่างประเทศที่ได้รับหรือจ่ายไปจากการส่งออกหรือการนำเข้าสินค้าและบริการ รวมถึงผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนในต่างประเทศหรือจ่ายไปจากการลงทุนในประเทศ จะต้องนำมาแลกเปลี่ยนเป็นเงินสกุลท้องถิ่นหรือแลกเปลี่ยนเป็นสกุลเงินตราต่างประเทศ ซึ่งจะทำให้เงินสำรองระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นหรือลดลง ดังนั้นปริมาณเงินภายในประเทศจึงเปลี่ยนแปลงไป และจะกระทบต่อระดับราคา รายได้ และอัตราดอกเบี้ย ซึ่งส่งผลต่อการลงทุนภายในประเทศและการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ

3. ทฤษฎีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพของอัตราแลกเปลี่ยน

3.1 ดุลยภาพในตลาดเงิน

ดุลยภาพในตลาดเงินเกิดขึ้นเมื่อความต้องการถือเงิน (Demand for Money: $\frac{M^d}{P}$) เท่ากับอุปทานของเงิน (Supply of Money: $\frac{M^s}{P}$)

อุปสงค์ของเงินตามทฤษฎีความต้องการถือเงินในทัศนะของเคนส์ หรือทฤษฎีความพอใจในสภาพคล่อง (Liquidity Preference Theory) (ชมพูนุท, 2546 ; 111-113)

ความต้องการถือเงินไว้เพื่อจับจ่ายใช้สอยและความต้องการถือเงินไว้เพื่อเหตุฉุกเฉิน

$$L_t = ky \quad : \quad \frac{dL_t}{dy} > 0$$

ความต้องการถือเงินไว้เพื่อการเก็งกำไร

$$L_s = h(r) \quad : \quad \frac{dL_s}{dr} < 0$$

ดังนั้น สมการอุปสงค์ของเงิน คือ

$$L_d = L_t + L_s \quad \text{หรือ} \quad L = L(y,r)$$

$$L_d = ky - hr \quad ; \quad k > 0, h > 0$$

โดยที่ k = สัมประสิทธิ์ของรายได้ประชาชาติ

h = สัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ย

โดยเคนส์พิจารณาถึงปริมาณเงินที่แท้จริง (Quantity of Money in Real Terms) ที่ประชาชนต้องการถือ เนื่องจากเคนส์เห็นว่าในระยะสั้นระดับราคาไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้โดยทันที และอัตราการหมุนเวียนของเงินมีค่าไม่คงที่เปลี่ยนแปลงไปตามเวลา และขึ้นกับอัตราดอกเบี้ย โดยความต้องการถือเงินที่แท้จริง ($\frac{M^d}{P}$) เป็นดังสมการ

$$L_d = \frac{M^d}{P} = L(y,r) \quad ; \quad \frac{dM^d/P}{dy} > 0 \quad \text{และ} \quad \frac{dM^d/P}{dr} < 0$$

โดยที่ y = รายได้ที่แท้จริง

r = อัตราดอกเบี้ย

อุปทานของเงิน คือปริมาณเงินหมุนเวียนในระบบเศรษฐกิจ (นิทัศน์, 2546 ; 242-243)

$$M^s = \mu H$$

$$H = IR + CBC$$

โดยที่ M^s = ปริมาณเงิน

H = ฐานเงิน (monetary base or high-powered money)

μ = ตัวทวีของฐานเงิน

CBC = เครดิตของธนาคารกลางประกอบด้วยเงินกู้ส่วนลดและพันธบัตรรัฐบาล

IR = เงินสำรองระหว่างประเทศประกอบด้วยเงินตราต่างประเทศและทองคำ

ทั้งนี้เป็นการพิจารณาทางด้านสินทรัพย์ของธนาคารกลาง แต่ถ้าจะพิจารณาทางด้านหนี้สินแล้ว ฐานเงินประกอบด้วยมูลค่าธนบัตรและเหรียญกษาปณ์ในมือประชาชน และเงินที่ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินฝากไว้กับธนาคารกลาง

$$M^s = \mu H = \mu(IR + CBC)$$

ดุลยภาพในตลาดเงิน

$$\frac{M^d}{P} = \frac{M^s}{P} = L(y,r) ; \frac{dL}{dy} > 0, \frac{dL}{dr} < 0$$

3.2 ดุลยภาพในตลาดการเงินระหว่างประเทศ

ในตลาดการเงินระหว่างประเทศ(International Financial Market) เป็นตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์ โดยมีผู้ซื้อและผู้ขายเป็นจำนวนมากที่ไม่มีรายใดมีอิทธิพลต่อตลาด ผู้ซื้อและผู้ขายสามารถแสวงหาข้อมูลข่าวสารด้วยต้นทุนที่ต่ำและเป็นไปโดยเท่าเทียมกัน และสินทรัพย์ทางการเงิน(Financial Assets)ที่ซื้อขายกันในตลาดการเงินโลกที่มีลักษณะเหมือนกันควรมีราคาเดียวกันอันเป็นไปตามกฎราคาเดียว (Law of One Price) โดยกฎดังกล่าวเกิดจากนักเก็งกำไรหรือนักแสวงหากำไร (Arbitrageur) ซึ่งจะแสวงหากำไรจากการซื้อถูกแล้วขายแพงเมื่อเกิดความไม่สมดุลช่วยให้ราคาปรับเข้าสู่ดุลยภาพในที่สุด การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนล้วนเกิดจากพฤติกรรมในการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศเพื่อแสวงหากำไร (Arbitrage) ในอัตราแลกเปลี่ยนซึ่งเป็นไปตามกฎราคาเดียว ในระบบเศรษฐกิจแบบเสรีจะเกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากประเทศหนึ่งไปอีกประเทศหนึ่งเพื่อแสวงหาผลตอบแทนจากเงินลงทุน ดังนั้น ถ้าตลาดไม่มีความบกพร่องใดๆ ผลตอบแทนที่คาดหวังหลังปรับความเสี่ยงของสินทรัพย์ทางการเงินในตลาดต่างๆ ทั่วโลกจะต้องเท่ากัน

โดยแนวคิดที่แสดงความสัมพันธ์เชิงเศรษฐกิจตามกฎแห่งราคาเดียวจากกิจกรรม arbitrage เพื่อให้ราคาปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพ มีแนวคิดที่สำคัญ 5 แนวคิด ดังนี้

1. ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค (Purchasing Power Parity : PPP)
2. ผลกระทบแบบฟิชเชอร์ (Fisher Effect : FE)
3. ผลกระทบระหว่างประเทศแบบฟิชเชอร์ (International Fisher Effect : IFE)
4. อัตราดอกเบี้ยเสมอภาค (Interest Rate Parity : IRP)
5. อัตราแลกเปลี่ยนเสมอภาค (Forward Rate Parity : FRP)

3.2.1 ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค (Purchasing Power Parity : PPP)

อำนาจซื้อเสมอภาคเป็นแนวคิดที่นักเศรษฐศาสตร์ชาวสวีเดน ชื่อ กุสตาฟ คาสเซล (Gustav Cassel) เสนออย่างเป็นทางการครั้งแรกในปี ค.ศ. 1918 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง การเปลี่ยนแปลงของระดับอัตราแลกเปลี่ยนกับความแตกต่างกันในระดับราคาสินค้าของสองประเทศที่เปรียบเทียบกัน ซึ่งความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อที่ในระยะยาวแล้วมีแนวโน้มที่จะถูกชดเชยด้วยการเปลี่ยนแปลงไปของระดับอัตราแลกเปลี่ยนในอัตราที่เท่ากันแต่ในทิศทางตรงกันข้าม เพื่อรักษาค่าเสมอภาคของอำนาจซื้อระหว่างประเทศ โดยมีข้อสมมติคือ

- 1) สินค้าชนิดเดียวกันที่ซื้อขายกันระหว่างประเทศมีลักษณะเหมือนกัน (perfectly homogeneous) หรือสามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์
- 2) ไม่มีต้นทุนในการทำธุรกรรมระหว่างประเทศ หรือไม่มีต้นทุนในด้านการขนส่ง หรือมีต้นทุนการขนส่งที่เท่ากันและมีมูลค่าที่เล็กน้อยเท่านั้นจนไม่ต้องคำนึงถึง
- 3) การค้าระหว่างประเทศเป็นไปโดยเสรี ไม่มีอุปสรรคกีดกันทางการค้า ทั้งที่เป็นภาษีและที่มิใช่ภาษี

ในทางการค้า ระดับราคาเป็นเครื่องสะท้อนถึงความสามารถในการแข่งขันด้านการค้าระหว่างประเทศ โดยประเทศที่มีราคาสูงมักมีการขาดดุลการค้ามากและมีแนวโน้มว่าค่าเงินจะลดค่าลง อย่างไรก็ตามในความเป็นจริงแล้วมักมีความเปลี่ยนแปลงของปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อดุลการค้าและดุลการชำระเงินเกิดขึ้นด้วย เช่น การกีดกันทางการค้าและการเคลื่อนย้ายเงินทุน หรือการเปลี่ยนแปลงไปของรายได้ สิ่งเหล่านี้จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนที่สมดุลในระยะสั้นเบี่ยงเบนไปจากค่าตามทฤษฎี และค่าจะเบี่ยงเบนไปมากน้อยอย่างไรขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของข้อกีดกัน

ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคสามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี ดังนี้

- 1) ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคแบบสมบูรณ์ แสดงว่า ขณะใดๆอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพระหว่างเงินตราภายในประเทศและต่างประเทศ จะเท่ากับอัตราส่วนระหว่างระดับราคาภายในประเทศและระดับราคาต่างประเทศ โดยสามารถแสดงได้ในรูปของสมการดังนี้

$$S = P/P^*$$

โดยที่ S = ค่าของอัตราแลกเปลี่ยนของเงินตราในประเทศต่อ
1 หน่วยสกุลเงินตราต่างประเทศ

P = ระดับราคาภายในประเทศ

P^* = ระดับราคาต่างประเทศ

นั่นคือ ระดับราคาโดยทั่วไป เมื่อเทียบเป็นเงินตราสกุลเดียวกัน จะเท่ากันในแต่ละประเทศ หรืออาจกล่าวได้ว่า สินค้าชนิดเดียวกันมีราคาเดียวกันในทุกประเทศ (Law of One Price) ตัวอย่างเช่น สินค้าชนิดหนึ่งมีราคาในประเทศไทยเท่ากับ 40 บาท และมีราคาในประเทศสหรัฐอเมริกา เท่ากับ 1 ดอลลาร์ ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพระหว่างเงินบาทกับดอลลาร์สหรัฐควรเท่ากับ 40 บาทต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ

2) ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคแบบเปรียบเทียบ แสดงว่าการเปลี่ยนแปลงดุลยภาพในอัตราแลกเปลี่ยนเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในอัตราส่วนของระดับราคาในประเทศและต่างประเทศ โดยเป็นการเปรียบเทียบอำนาจซื้อของเงินสกุลใด ๆ ในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน นั้นหมายถึงมีการนำภาวะเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นในขณะใดขณะหนึ่งเข้ามาร่วมพิจารณา และเนื่องจากเงินเฟ้อเป็นตัวจำกัดอำนาจซื้อของเงินตรา ดังนั้น ประเทศที่มีเงินเฟ้อในระดับสูงเงินตราของประเทศนั้นจะมีค่าลดลง กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ อัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงิน (Nominal Exchange Rate) ในปีใด ๆ มีค่าต่างจากอัตราแลกเปลี่ยนในปีฐาน ในสัดส่วนเดียวกันกับเงินเฟ้อที่เกิดขึ้นในช่วงปีนั้น ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่า อำนาจซื้อเสมอภาคตามแนวคิดแบบเปรียบเทียบนี้อาจแสดงถึงอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (Real Exchange Rate) ได้ด้วย และสามารถแสดงได้ในรูปสมการ ดังนี้

$$S_t = \left(\frac{P_t/P_0}{P_t^*/P_0^*} \right) \times S_0$$

โดยที่ S_t = ค่าของอัตราแลกเปลี่ยนของเงินตราในประเทศต่อ
1 หน่วยสกุลเงินตราต่างประเทศ ณ เวลา t

P_t = ระดับราคาภายในประเทศ ณ เวลา t

P_0 = ระดับราคาภายในประเทศ ณ เวลา t_0 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ใช้เป็นฐาน

P_t^* = ระดับราคาต่างประเทศ ณ เวลา t

P_0^* = ระดับราคาต่างประเทศ ณ เวลา t_0 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ใช้เป็นฐาน

S_0 = ค่าของอัตราแลกเปลี่ยนของเงินตราในประเทศต่อ 1 หน่วย
 สกุลเงินตราต่างประเทศ ณ เวลา t_0 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ใช้เป็นฐาน
 กล่าวคือ เป็นการเปรียบเทียบอัตราการเพิ่มขึ้นของระดับราคาสินค้าระหว่าง
 ประเทศ ที่จะส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในอัตราที่เท่ากับการ
 เปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ โดยเปรียบเทียบ

3.2.2 ผลกระทบแบบฟิชเชอร์ (Fisher Effect : FE)

Irving Fisher เป็นนักเศรษฐศาสตร์ซึ่งเป็นผู้คิดค้นทฤษฎี Fisher Effects ได้
 อธิบายว่า ในตลาดเงินแต่ละประเทศ อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน (Nominal Interest Rate) จะเท่ากับ
 อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (Real Interest Rate) บวกอัตราเงินเฟ้อที่คาดว่าจะเกิดขึ้น (Expected
 Inflation Rate) และอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงในแต่ละตลาดมีแนวโน้มที่เท่ากัน ดังนั้นอัตราดอกเบี้ย
 ที่เป็นตัวเงินจะผันแปรไปตามอัตราเงินเฟ้อที่คาดไว้ในแต่ละประเทศ แสดงในรูปสมการได้ดังนี้

$$r = a + \pi \quad \text{-----} \quad \textcircled{1}$$

โดยที่ r = อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน

a = อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง

π = อัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์ไว้

รูปแบบทั่วไปของผลกระทบแบบฟิชเชอร์ แสดงว่าอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงจะเท่ากัน
 หมดในทุกประเทศ ทั้งนี้โดยผ่านกระบวนการ arbitrage ด้วยการเคลื่อนย้ายเงินทุน นั่นคือ

$$a_h = a_f \quad \text{-----} \quad \textcircled{2}$$

โดยที่ h = home

f = foreign

นำสมการที่ $\textcircled{1}$ มาแทนในสมการที่ $\textcircled{2}$ จะได้

$$r_h - r_f = \pi_h - \pi_f$$

ถ้าอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงที่คาดการณ์ไว้สำหรับเงินสกุลหนึ่งสูงกว่าเงินอีก
 สกุลหนึ่งแล้ว เงินทุนจะไหลออกจากประเทศที่มีผลตอบแทนต่ำไปประเทศที่มีผลตอบแทนสูงกว่า
 และกระบวนการ arbitrage จะมีต่อไปเรื่อย ๆ จนกระทั่งอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงที่คาดการณ์ไว้จะ
 เท่ากัน ดังนั้น หากไม่มีการแทรกแซงของรัฐบาลแล้ว ณ จุดดุลยภาพจะทำให้ความแตกต่างของ
 อัตราดอกเบี้ยในนามทั้งสองตลาดเท่ากับ ความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อทั้งสองตลาดเช่นกัน

3.2.3 ผลกระทบระหว่างประเทศแบบฟิชเชอร์ (International Fisher Effect : IFE)

เกิดจากการนำทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคและ Fisher Effect มารวมกัน เป็นการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ย โดยอัตราแลกเปลี่ยนทันทีจะเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงิน 2 สกุลในทิศทางตรงกันข้าม แสดงนัยว่า อัตราแลกเปลี่ยนจะเคลื่อนตัวไปหักลบการเปลี่ยนแปลงในความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อ ดังนั้น หากอัตราเงินเฟ้อในประเทศสหรัฐฯ สูงกว่า ประเทศอื่น ๆ โดยเปรียบเทียบแล้ว จะทำให้ค่าเงินดอลลาร์สหรัฐลดลง และทำให้เกิดการเพิ่มอัตราดอกเบี้ยในประเทศสหรัฐฯ โดยเปรียบเทียบกับประเทศอื่น ๆ เมื่อนำเงื่อนไขทั้งสองประการนี้มารวมกัน ผลที่ได้คือ

$$r_h - r_f = \frac{e_1 - e_0}{e_0}$$

- โดยที่
- r_h = อัตราดอกเบี้ยในประเทศ
 - r_f = อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ
 - e_0 = อัตราแลกเปลี่ยนในอัตราทันที (Spot Rate)
 - e_1 = อัตราแลกเปลี่ยนในอัตราทันทีในอนาคต

ดังนั้น การทำ arbitrage ระหว่างตลาดการเงินในรูปแบบของการเคลื่อนย้ายเงินทุน จะเป็นการทำให้ความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยของสองประเทศเป็นตัวพยากรณ์ที่ไม่มีผลกำไรจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนแบบทันที ในอนาคต อย่างไรก็ตาม เงื่อนไขนี้ไม่ได้หมายความว่าความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยจะเป็นตัวพยากรณ์ที่เที่ยงตรงยิ่ง แต่หมายความว่าความผิดพลาดในการพยากรณ์จะหักกลบกันไปเมื่อเวลาผ่านไป โดยสกุลเงินที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำจะมีแนวโน้มที่อัตราแลกเปลี่ยนจะมีค่าเพิ่มขึ้น (Appreciate) เมื่อเทียบกับสกุลเงินที่มีอัตราดอกเบี้ยสูง เช่น อัตราดอกเบี้ยของสหรัฐฯอยู่ที่ร้อยละ 3 ส่วนอัตราดอกเบี้ยของไทยอยู่ที่ร้อยละ 5 ดังนั้นค่าเงินของไทยควรมีค่าลดลงร้อยละ 2 ต่อปี เนื่องจากเงินทุนจะเคลื่อนย้ายจากสหรัฐอเมริกามารับอัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่า และจะถูกชดเชยโดยอัตราการลดลงของค่าเงินเมื่อมีการแลกเปลี่ยนสกุลเงินคืนในอนาคต ขณะที่ผู้นำเงินไปลงทุนในสหรัฐอเมริกาก็ยินดีที่จะรับอัตราดอกเบี้ยต่ำ เมื่อได้รับชดเชยจากอัตราแลกเปลี่ยนที่เพิ่มค่าขึ้นเมื่อแลกเปลี่ยนเป็นเงินบาทกลับคืน

3.2.4 อัตราดอกเบี้ยเสมอภาค (Interest Rate Parity : IRP)

ทฤษฎีนี้เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างสองประเทศเพื่อที่จะทำกำไร จากอัตราดอกเบี้ยที่แตกต่างกัน หลักของอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคจะกำหนดส่วนต่าง (Spread) ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า (forward rates) และอัตราแลกเปลี่ยนทันที (spot rates) โดยมีความสัมพันธ์โดยตรงต่อส่วนลดหรือส่วนเกินของอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า (Forward discount or premium) ทฤษฎีนี้จะช่วยเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยกับค่าของเงินสกุลใดสกุลหนึ่งเมื่อเทียบกับอีกสกุลหนึ่งว่ามีค่าเป็นส่วนเพิ่ม (Premium) หรือส่วนลด (Discount) โดยทฤษฎีนี้กล่าวว่าถ้าไม่มีการพิจารณาเรื่องต้นทุนในการทำธุรกรรม (Transaction Costs) แล้วหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงเหมือนกัน และมีกำหนดระยะเวลาใกล้เคียงกันของแต่ละประเทศอาจจะมีอัตราดอกเบี้ยแตกต่างกัน และความแตกต่างนี้มีค่าเท่ากับส่วนเพิ่ม หรือ ส่วนลด ของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ โดยทั่วไปแล้วนักลงทุนต้องการแสวงหากำไรจากการเคลื่อนย้ายเงินทุนระยะสั้น โดยเงินทุนจะเคลื่อนย้ายไปสู่ประเทศที่ให้ผลตอบแทนสูงกว่า เช่น หากอัตราดอกเบี้ยในประเทศสหรัฐฯ สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในประเทศไทย นักลงทุนชาวไทยก็จะซื้อเงินดอลลาร์สหรัฐ ณ อัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (Spot Rate) เพื่อนำเข้าไปลงทุนในสหรัฐฯ และขายเงินดอลลาร์สหรัฐล่วงหน้า (Forward Rate) การกระทำแบบนี้จะทำให้อัตราทันทีเพิ่มสูงขึ้น และอัตราล่วงหน้าลดลง (Forward Discount) ในเวลาเดียวกันอัตราดอกเบี้ยในประเทศไทยจะสูงขึ้น (เมื่อมีการไหลของเงินทุนออกจากประเทศไทย) และขณะเดียวกันการที่เงินทุนไหลเข้าไปในสหรัฐฯ มากขึ้น จะทำให้อัตราดอกเบี้ยในสหรัฐฯ ลดลง กระบวนการเช่นนี้เรียกว่า covered interest arbitrage และกระบวนการแบบนี้จะเกิดต่อไปเรื่อยๆ จนกว่าจะบรรลุอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค หรือมิฉะนั้นก็มีการแทรกแซงจากรัฐบาล

อัตราดอกเบี้ยเสมอภาคจะเกิดขึ้นเมื่อมี โอกาสในการทำ covered interest arbitrage หหมดไป คือ อัตราดอกเบี้ยที่สูงของเงินสกุลหนึ่งจะถูกหักลบด้วยอัตราล่วงหน้าลดลง (Forward Discount) และอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำจะถูกหักลบด้วยอัตราล่วงหน้าส่วนเพิ่ม (Forward Premium) และแสดงในรูปสมการได้ดังนี้

$$r_h - r_f = \frac{f_1 - e_0}{e_0}$$

โดยที่ r_h = อัตราดอกเบี้ยในประเทศไทย
 r_f = อัตราดอกเบี้ยในประเทศสหรัฐฯ
 e_0 = อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงิน 1 ดอลลาร์สหรัฐฯ
 ในอัตราทันที

f_1 = อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงิน 1 ดอลลาร์สหรัฐ
ในอัตราล่วงหน้า

ผลตอบแทนในการป้องกันความเสี่ยงจากการลงทุนในต่างประเทศจะเท่ากับอัตราดอกเบี้ยในประเทศในการลงทุนที่มีความเสี่ยงเท่ากัน ถ้าหากไม่เท่ากันแล้วก็จะมีการทำ arbitrage จนมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพ จึงสรุปได้ว่าอัตราดอกเบี้ยที่สูงของเงินสกุลหนึ่งจะถูกชดเชยด้วยส่วนลดอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า (Forward discount) และอัตราดอกเบี้ยที่ต่ำในเงินสกุลหนึ่งจะถูกชดเชยด้วยส่วนเกินอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า (Forward premium)

3.2.5 อัตราแลกเปลี่ยนเสมอภาค (Forward Rate Parity : FRP or Forward Rates as Unbiased Predictors of Future Spot Rate : UFR)

อัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าที่คาดไว้ในปัจจุบันจะเป็นตัวสะท้อนอัตราแลกเปลี่ยนที่จะเกิดขึ้นจริงในอนาคต กล่าวคือ อัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า ณ ระยะเวลาปีที่ 0 ถึงปีที่ 1 จะเท่ากับอัตราแลกเปลี่ยนทันทีที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในปีที่ 1 หมายความว่า ดุลยภาพจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อความแตกต่างในอัตราล่วงหน้าเท่ากับการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนที่คาดการณ์ไว้ ณ จุดนี้ จะไม่มีแรงจูงใจในการซื้อขายเงินตราแบบล่วงหน้า เหลืออยู่อีก สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$f_1 = e_1$$

$$\frac{f_1 - e_0}{e_0} = \frac{e_1 - e_0}{e_0}$$

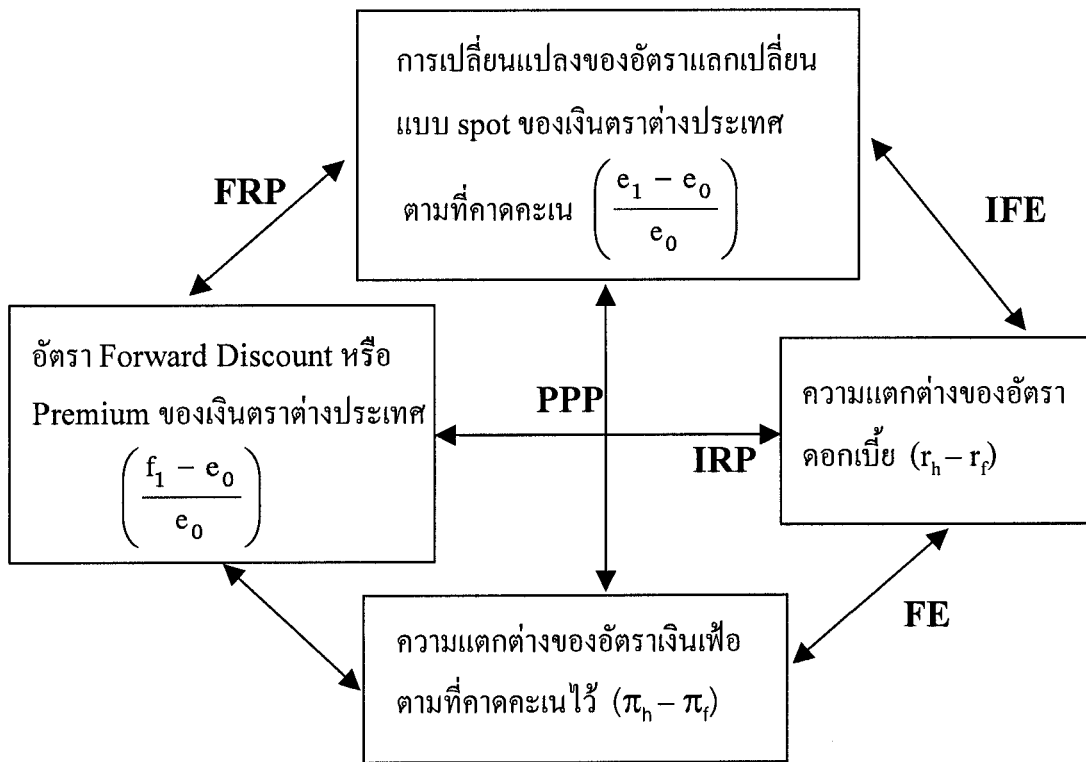
โดยที่ f_1 = อัตราแลกเปลี่ยนแบบล่วงหน้า ที่ครบอายุ ณ เวลา $t = 1$
 e_0 = อัตราแลกเปลี่ยนแบบทันที ในปัจจุบัน
 e_1 = อัตราแลกเปลี่ยนแบบทันที ในอนาคต ณ เวลา $t = 1$

จะเห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าที่คำนวณได้ตามทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค (Interest Rate Parity : IRP) เท่ากับ ทฤษฎีผลกระทบระหว่างประเทศแบบฟิชเชอร์ (International Fisher Effect : IFE) ซึ่งก็คืออัตราแลกเปลี่ยนที่จะเกิดขึ้นจริงในอนาคต (e_1)

สามารถแสดงความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจของทั้ง 5 แนวคิด โดยเชื่อมโยงอัตราแลกเปลี่ยนแบบทันที (Spot Rate) อัตราแลกเปลี่ยนแบบล่วงหน้า (Forward Rate) อัตราเงินเฟ้อ และอัตราดอกเบี้ยเข้าด้วยกัน ได้ในภาพที่ 5 ถ้าคาดว่าจะเกิดเงินเฟ้อขึ้นในประเทศใดประเทศหนึ่ง เช่น ประเทศไทย และอัตราเงินเฟ้อนี้ได้รับการคาดคะเนว่าจะสูงกว่าอัตราเงินเฟ้อในอีกประเทศหนึ่ง เช่น ประเทศสหรัฐอเมริกา ประมาณ 5% ในปีหน้า การคาดคะเนนี้จะทำให้เงินบาทลดค่าลงประมาณ 5% เมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐ และในทำนองเดียวกันอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า

(Forward Rate) 1 ปีของเงินบาทจะมีราคาขายเป็นส่วนลด (Discount) 5% เมื่อเปรียบเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ และเช่นเดียวกันอัตราดอกเบี้ยระยะเวลา 1 ปีในประเทศไทยจะต้องสูงขึ้นมากกว่าอัตราดอกเบี้ยระยะเวลา 1 ปีของหลักทรัพย์ที่มีความเสี่ยงพอ ๆ กันในสหรัฐฯ ประมาณ 5% ด้วย ถ้าแตกต่างจากนี้ก็จะเกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากประเทศหนึ่งไปประเทศหนึ่งเพื่อแสวงหาผลตอบแทนที่สูงกว่า กระบวนการเช่นนี้จะดำเนินต่อไปจนกระทั่งอัตราผลตอบแทนของทุกตลาดเท่ากัน ซึ่งที่สุดก็จะไม่เกิดส่วนต่างเพื่อการทำ arbitrage อีก

ความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราแลกเปลี่ยนแบบทันที อัตราล่วงหน้า อัตราเงินเฟ้อ และอัตราดอกเบี้ย



ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎี

หมายเหตุ: PPP = อำนาจซื้อเสมอภาค

FE = ผลกระทบแบบฟิชเชอร์

IFE = ผลกระทบระหว่างประเทศแบบฟิชเชอร์

IRP = อัตราดอกเบี้ยเสมอภาค

FRP = อัตราแลกเปลี่ยนเสมอภาค

3.3 ทฤษฎีตามแนวคิดทางการเงิน (Monetary Approach)

3.3.1 ทฤษฎีตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย (The Flexible Price Monetary Model) (ไพทอร์ย์, 2543 : 273-278)

เป็นการพัฒนาแนวคิดทางการเงินโดย Frenkel, Mussa, และ Bilson ซึ่งมีข้อสมมติแบบจำลอง คือ

- 1) อุปสงค์ต่อเงินกำหนดโดยตัวแปรรายได้ที่แท้จริงและอัตราดอกเบี้ย
- 2) อุปทานของเงินมีปริมาณคงที่
- 3) อำนาจซื้อเสมอภาค (Purchasing Power Parity:PPP) เป็นจริง และราคาสินค้ามีความยืดหยุ่นหรือเปลี่ยนแปลงได้ง่าย
- 4) หลักทรัพย์ เช่น เงินและพันธบัตร ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศสามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์ ทำให้ Uncovered Interest Parity Condition เป็นจริง
- 5) ระบบเศรษฐกิจมีการจ้างงานเต็มที่ ระดับผลผลิตค่อนข้างคงที่

แบบจำลองทางการเงิน ประกอบด้วย

- 1) คุณภาพของตลาดเงินในประเทศ

$$\frac{M}{P} = L(y,i)$$

- 2) คุณภาพของตลาดเงินในต่างประเทศ

$$\frac{M^*}{P^*} = L^*(y^*,i^*)$$

โดยที่ M, M^* คือ ปริมาณเงินภายในประเทศและต่างประเทศ

P, P^* คือ ระดับราคาสินค้าภายในประเทศและต่างประเทศ

y, y^* คือ รายได้ที่แท้จริงภายในประเทศและต่างประเทศ

i, i^* คือ อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศและต่างประเทศ

ดังนั้น $\frac{M}{P}, \frac{M^*}{P^*}$ คือ อุปทานของเงินที่แท้จริงในประเทศและต่างประเทศ

และ $L(y,i), L^*(y^*,i^*)$ คือ ฟังก์ชันอุปสงค์ต่อเงินภายในประเทศและต่างประเทศ

- 3) อำนาจซื้อเสมอภาค (PPP)

$$E = P/P^*$$

โดย E คือ อัตราแลกเปลี่ยนหรือราคาของเงินตราในประเทศ เมื่อเทียบกับเงินตราต่างประเทศ โดยสมมติฐาน PPP แสดงว่าอัตราแลกเปลี่ยนมีค่าเท่ากับราคาภายในประเทศเมื่อเปรียบเทียบกับราคาในต่างประเทศ

4) Uncovered Interest Rate Parity Condition

$$i - i^* = \frac{E - \hat{E}}{E}$$

โดย \hat{E} คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่คาดคะเนไว้ว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

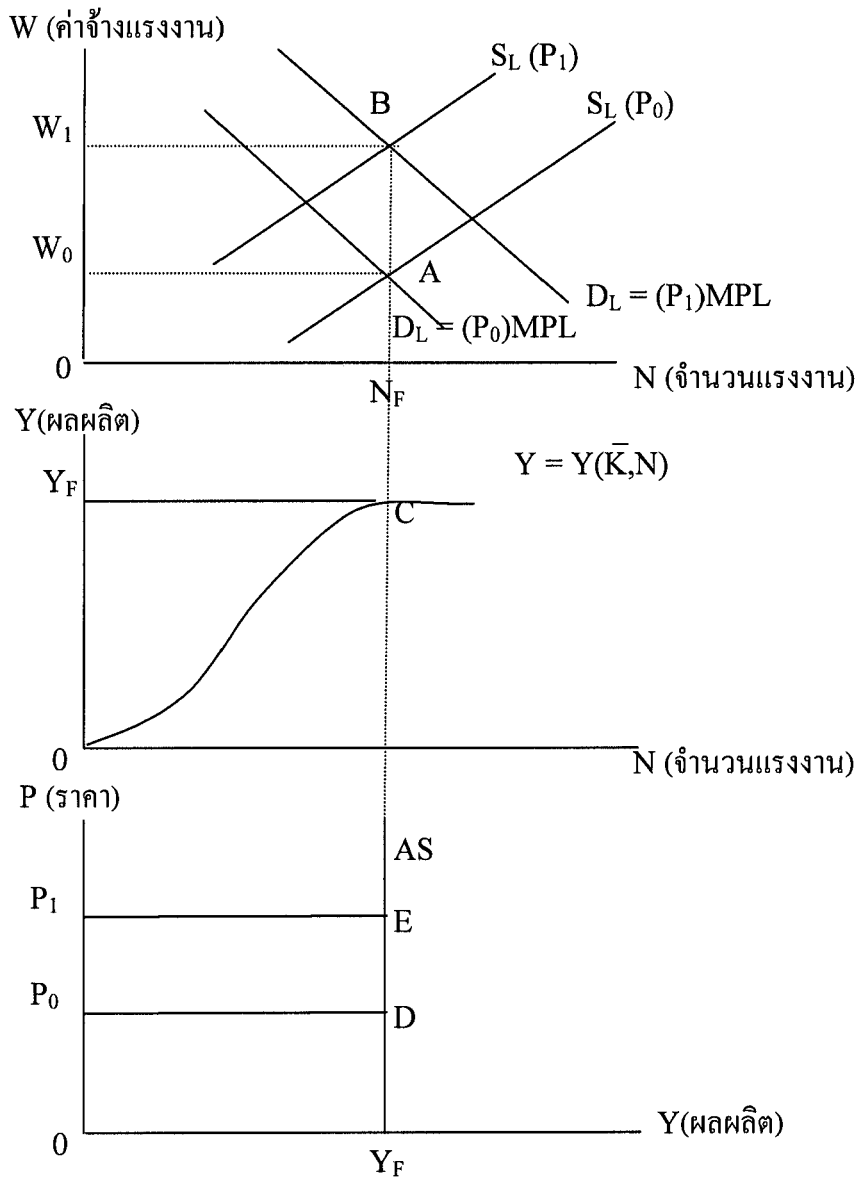
สมมติฐาน Uncovered Interest Rate Parity Condition แสดงให้เห็นว่า ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศมีค่าเท่ากับอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในปัจจุบันเมื่อเทียบกับที่คาดการณ์ในอนาคต

5) ระบบเศรษฐกิจมีการจ้างงานเต็มที่ตามแนวคิดของนักเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิก

การกำหนดข้อสมมติให้ระบบเศรษฐกิจมีการจ้างงานเต็มที่นั้น ทำให้ในระยะสั้น ผลผลิตจะอยู่ในระดับค่อนข้างคงที่เนื่องจากเทคโนโลยีการผลิตไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ในระยะเวลาดังนั้น เส้นอุปทานมวลรวมจะตั้งฉากกับแกนนอน (The aggregate supply curve is vertical)

จากภาพที่ 2.3 สมมติให้เส้น S_L คือเส้นอุปทานของแรงงาน และเส้น D_L คือเส้นอุปสงค์ต่อแรงงานในตลาดแรงงาน โดยเดิมมีดุลยภาพที่จุด A ถ้าหากผู้ผลิตต้องการขยายการผลิตสินค้า โดยเพิ่มค่าจ้างเพื่อให้แรงงานทำงานเพิ่มขึ้นจะทำให้เส้น D_L เลื่อนขึ้นไปทางซ้าย แต่เนื่องจากเศรษฐกิจอยู่ในภาวะการจ้างงานเต็มที่ (N_F) และเทคโนโลยีการผลิตไม่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นผลผลิตที่ได้รับจึงคงอยู่ในระดับเดิมที่ Y_F ต้นทุนการผลิตจึงสูงขึ้น ผู้ผลิตจึงต้องปรับขึ้นราคาสินค้าจาก P_0 เป็น P_1 และเป็นเหตุให้แรงงานเรียกร้องค่าจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นเป็น W_1 เกิดดุลยภาพในตลาดแรงงานที่จุด B เส้นอุปทานรวม (AS) จึงมีลักษณะตั้งฉากกับแกนนอน ณ ระดับผลผลิตที่มีการจ้างงานเต็มที่

การที่เส้นอุปทานรวมตั้งฉากนี้มีได้หมายความว่าผลผลิตของระบบเศรษฐกิจจะคงที่ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง แต่ผลผลิตจะเปลี่ยนแปลงไปก็ต่อเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในผลิตภาพ หรือความสามารถในการผลิตของระบบเศรษฐกิจ หรือผลผลิตจะเปลี่ยนแปลงโดยผ่านทางด้านความก้าวหน้าทางเทคนิค การสะสมทุน การเจริญเติบโตของแรงงาน หรือระดับการศึกษาของแรงงาน เป็นต้น และแสดงให้เห็นว่าระดับราคาสามารถปรับตัวได้อย่างสมบูรณ์ ในภาวะที่มีการจ้างงานเต็มที่ ณ เทคโนโลยีการผลิตที่มีอยู่ การเปลี่ยนแปลงไปของอัตราค่าจ้างแรงงาน จะส่งผลต่อระดับราคาสินค้า โดยไม่ทำให้ผลผลิตในระดับการจ้างงานเต็มที่เปลี่ยนแปลงไป



ภาพที่ 2.3 เส้นอุปทานมวลรวมของสำนักคลาสสิก

ที่มา : เรณู สุขารมย์ (2549) "การจัดการด้านอุปทานมวลรวมในระบบเศรษฐกิจ"

ประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาค สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช หน่วยที่ 6 หน้า 268

จากสมการเงื่อนไขตามข้อสมมติข้างต้น เมื่อแปลงสมการต่างๆ ในแบบจำลองให้อยู่ในรูปของ natural logarithm และให้ข้อสมมติว่าอุปสงค์ต่อเงินมีรูปลอกการิทึมแบบเส้นตรง (log-linear equations) จะเขียนสมการใหม่ได้ดังนี้

1) สมการดุลยภาพของตลาดเงินในประเทศในรูปของ natural logarithm

$$m - p = \phi y - \mu i$$

2) สมการดุลยภาพของตลาดเงินในต่างประเทศในรูปแบบของ natural logarithm

$$m^* - p^* = \phi y^* - \mu i^*$$

3) อำนาจซื้อเสมอภาค (PPP) สมการในรูปแบบของ natural logarithm

$$e = p - p^*$$

4) Uncovered Interest Rate Parity Condition สมการในรูปแบบของ natural logarithm

$$i = i^* + (e - \hat{e}) \quad \text{หรือ} \quad i - i^* = (e - \hat{e})$$

โดยที่ ϕ และ μ คือ ค่าพารามิเตอร์ที่แสดงค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อเงินต่อรายได้ที่แท้จริง และค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อเงินต่ออัตราดอกเบี้ย ตามลำดับ ทั้งนี้สมมติว่าพารามิเตอร์ของอุปสงค์ต่อเงินในประเทศมีค่าเดียวกันกับพารามิเตอร์ในต่างประเทศ ซึ่งข้อสมมตินี้จะไม่ส่งผลกระทบต่อข้อสรุปของทฤษฎีแต่อย่างใด

เมื่อปรับระบบสมการในแบบจำลองแล้ว จะได้แบบจำลองทางการเงินที่แสดงอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ ดังนี้

$$e = (m - m^*) - \phi(y - y^*) + \mu(p^o - p^o^*)$$

โดยให้ p^o, p^o^* คือ อัตราเงินเฟ้อในประเทศ และต่างประเทศ

$$\begin{aligned} \text{จาก } e - \hat{e} &= (p - p^*) - (\hat{p} - \hat{p}^*) \\ &= p^o - p^o^* \end{aligned}$$

ดังนั้น อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพจะถูกกำหนดโดย ปริมาณเงินภายในประเทศเมื่อเทียบกับต่างประเทศ ($m - m^*$) รายได้ที่แท้จริงของประชากรในประเทศเมื่อเทียบกับต่างประเทศ ($y - y^*$) และอัตราเงินเฟ้อภายในประเทศเมื่อเทียบกับต่างประเทศ ($p^o - p^o^*$)

ปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบเป็นตัวกำหนดค่าของอัตราแลกเปลี่ยนให้เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน นั่นคือ ปริมาณเงินที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ค่าของอัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น (ค่าของเงินในประเทศจะอ่อนค่าลง) ในอัตราเท่ากับอัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงิน

รายได้ที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบ จะส่งผลกระทบต่อดุลยภาพในตลาดเงิน ทำให้เกิดอุปสงค์หรืออุปทานต่อเงินส่วนเกินในตลาด และทำให้ค่าของอัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงข้าม เช่น เมื่อรายได้ที่แท้จริงในประเทศเพิ่มขึ้น แต่รายได้ของต่างประเทศคงที่ จะเกิดอุปสงค์ต่อเงินส่วนเกินในประเทศ ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนลดลง (ค่าเงินในประเทศแข็งค่าขึ้น)

อัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบ จะส่งผลกระทบต่อราคาสินค้าและบริการโดยเปรียบเทียบ อันมีผลต่อการส่งออกและการนำเข้าสินค้าและบริการ ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค ดังนั้นถ้าเงินเฟ้อภายในประเทศเพิ่มขึ้นสูงกว่าต่างประเทศ จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น (ค่าของเงินจะอ่อนค่าลง)

จากการทดสอบเชิงประจักษ์ของทฤษฎีว่าด้วยปัจจัยกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศตามแนวคิดทางการเงิน เมื่อราคาปรับเปลี่ยนง่าย โดย Backus(1984) Dornbusch(1980) และ Huang(1981) ให้ผลว่าตัวแปรตามแบบจำลองไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญ แต่ผลการวิจัยของ Frenkel(1976) ซึ่งศึกษาอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศเยอรมนีใน ค.ศ.1920 เป็นช่วงที่ประสบปัญหาภาวะเงินเฟ้อสูงมาก (Hyperinflation) พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนผันแปรตามตัวแปรในทางทฤษฎีทางการเงิน และงานวิจัยของ Mac Donald and Taylor(1993,1994) ซึ่งศึกษาปัจจัยกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกากับเงินปอนด์สเตอร์ลิง ในช่วง ค.ศ.1976 ถึง 1990 โดยใช้ข้อมูลเป็นรายเดือน พบว่าตัวแปรในทฤษฎีทางการเงินสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะยาวได้ดีพอสมควร ดังนั้นทฤษฎีทางการเงินอาจมีประโยชน์เฉพาะการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะยาวหรือในช่วงที่ประเทศประสบภาวะเงินเฟ้อสูงมากเท่านั้น เนื่องจากข้อสมมติที่ว่า PPP เป็นจริง ซึ่งมีการศึกษามากมายต่างมีข้อสรุปที่สอดคล้องในทางเดียวกันว่า สมมติฐาน PPP ไม่อาจเป็นจริงได้ในระยะสั้นแต่อาจเป็นจริงได้ในระยะเวลาที่ยาวมากเท่านั้น(ไพฑูรย์, 2543 ; 279-280)

3.3.2 ทฤษฎีตามแนวคิดด้านการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนยากหรือมีความเหนียว (The Sticky Price Monetary Model : Dornbusch)

จากข้อสมมติฐานที่ว่าราคาสินค้าสามารถเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงได้ง่ายไม่อาจเป็นจริงได้ในระยะสั้น เนื่องจากอันที่จริงแล้วราคาสินค้าอาจคงที่หรือเปลี่ยนแปลงได้เชื่องช้า เพราะอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (Real Exchange Rate) มีค่าไม่คงที่ และไม่เท่ากับหนึ่งตามทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค ดังนั้น

$$E = Q(P/P^*)$$

โดยที่ Q คืออัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง และมีค่าไม่เท่ากับหนึ่ง หรือเมื่อแปลงสมการให้อยู่ในรูป natural log จะได้ว่า

$$e = q + (p - p^*)$$

อีกทั้งในระยะสั้นราคาสินค้าไม่อาจปรับเปลี่ยนได้รวดเร็ว ดังนั้น Dornbusch จึงปรับปรุงทฤษฎีการเงินใหม่ โดยเปลี่ยนข้อสมมติเกี่ยวกับราคาสินค้าเป็นราคาสินค้าปรับเปลี่ยนยาก (Sticky Price) ในระยะสั้น และจะค่อย ๆ ปรับสู่ราคาดุลยภาพในระยะยาว ซึ่งได้ข้อสรุปว่าในระยะสั้นอัตราแลกเปลี่ยนอาจผันผวนรุนแรงจนกระทั่งค่าเปลี่ยนแปลงเกินดุลยภาพ หรือ เกิด

Overshooting ได้ (ไพฑูรย์, 2543 ; 283) ซึ่ง Dornbusch ได้กำหนดข้อสมมติของแบบจำลอง ดังนี้

- 1) ประเทศที่ศึกษาเป็นประเทศเล็กที่มีระบบเศรษฐกิจเปิดเพื่อการลงทุน และการค้าระหว่างประเทศ
- 2) อุปสงค์ต่อเงินขึ้นอยู่กับรายได้ที่แท้จริงและอัตราดอกเบี้ย
- 3) อุปทานของเงินมีปริมาณคงที่
- 4) หลักทรัพย์ เช่น เงินและพันธบัตรหรือหุ้นกู้ภายในและต่างประเทศ สามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์ ทำให้ Uncovered Interest Rate Parity Condition เป็นจริง
- 5) ผลผลิตคงที่ จากการจ้างงานเต็มที่ ทำให้ไม่มีการว่างงานโดยสมัครใจ
- 6) เมื่อมีปัจจัยมากระทบราคาสินค้า ระดับราคาปรับเปลี่ยนได้ก่อนข้างเข้าในระยะสั้น แต่ราคาจะปรับตัวได้ดีได้ในระยะยาว โดยทำให้สมมติฐาน PPP เป็นจริงในระยะยาวเท่านั้น

แบบจำลองของทฤษฎี ประกอบด้วย

- 1) ดุลยภาพในตลาดเงินภายในประเทศและต่างประเทศ

$$m - p = \phi y - \mu i$$

$$m^* - p^* = \phi y^* - \mu i^*$$

- 2) Uncovered Interest Rate Parity Condition เป็นจริง

$$i = i^* + (e - \hat{e})$$

- 3) สมมติว่าการคาดคะเนอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตอยู่ในรูปแบบถดถอย หรือ Regressive Expectation กล่าวคือ อัตราแลกเปลี่ยนคาดคะเนจะค่อย ๆ ปรับเปลี่ยนเข้าสู่ อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะยาว ซึ่งจะสอดคล้องกับข้อสมมติการคาดคะเนอย่างมีเหตุผล (Rational Expectations) เป็นอย่างดี โดยการคาดคะเนอัตราแลกเปลี่ยนแบบถดถอยมีรูปแบบ ดังนี้

$$e - \hat{e} = \theta (\bar{e} - e), \quad \theta > 0$$

โดย θ คือ สัมประสิทธิ์ที่แสดงการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนคาดคะเนเพื่อเข้าสู่ อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ

\bar{e} คือ อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะยาว ซึ่งกำหนดโดยปัจจัยทางด้านการเงินและปัจจัยอื่น ๆ ในภาคเศรษฐกิจจริง

- 4) ดุลยภาพในตลาดสินค้า

$$d = \alpha (e + p^* - p) - \sigma i + \tau y$$

โดย d คือ อุปสงค์ต่อสินค้าในประเทศ

$e - (p - p^*)$ คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง ซึ่งหาได้โดยการปรับอัตราแลกเปลี่ยนตามราคาด้วยราคาในประเทศเทียบกับต่างประเทศ หรืออำนาจซื้อเสมอภาค (PPP) เป็นจริง

i คือ อัตราดอกเบี้ยในประเทศ

y คือ รายได้ที่แท้จริงในประเทศ

และ α , σ , และ τ คือ พารามิเตอร์ซึ่งเป็นสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ย และรายได้ที่แท้จริง ตามลำดับ

5) การปรับตัวของราคาสินค้าในระยะสั้น

$$p - \bar{p} = \delta [\alpha (e + p^* - p) - \sigma i + \tau y - y]$$

โดย p คือ ระดับราคาสินค้าคุณภาพในระยะยาว

y คือ อุปทานของผลผลิตรวมในประเทศ อุปทานมีปริมาณคงที่เพราะจากข้อสมมติว่ามีการจ้างงานเต็มที่

และ δ คือ พารามิเตอร์แสดงความรวดเร็วของการปรับตัวของราคาสินค้าเพื่อเข้าสู่ราคาคุณภาพในระยะยาว

คุณภาพของอัตราแลกเปลี่ยน

คุณภาพทั่วไปในแบบจำลอง คือ จุดที่ดุลยภาพในตลาดเงินสอดคล้องกับดุลยภาพในตลาดสินค้า

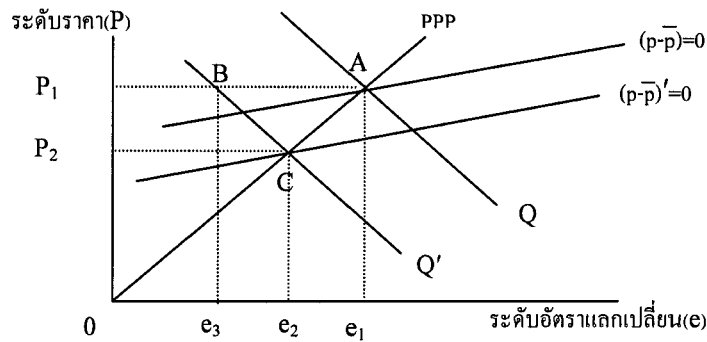
ดุลยภาพในตลาดเงิน

$$e = e + \frac{1}{\mu\theta} (m - p - \phi y - \mu i^*)$$

ดุลยภาพในตลาดสินค้า

$$e = \frac{1}{\alpha + \sigma\theta} [\sigma(i^* + \theta e) - \alpha(p^* - p) - (\tau - 1)y]$$

ดุลยภาพและปรากฏการณ์ Overshooting ของอัตราแลกเปลี่ยนในแบบจำลอง Overshooting ของ Dornbusch

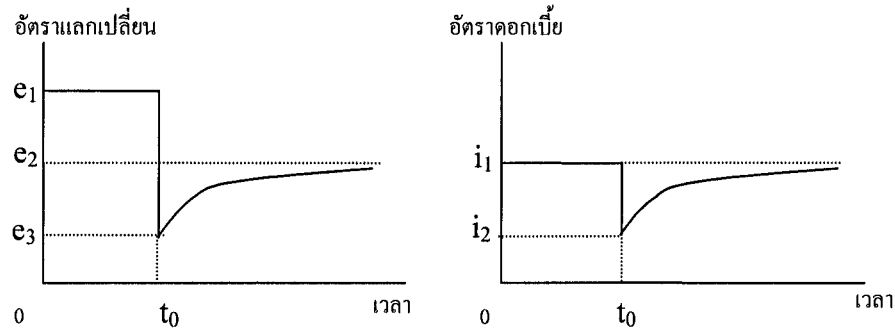


ภาพที่ 2.4 คลายภาพระยะสั้นและระยะยาวของแบบจำลอง Overshooting

จากภาพที่ 2.4 จุดคลายภาพในระบบเศรษฐกิจอยู่ที่จุด A โดยเส้น $(p - \bar{p}) = 0$ เป็นเส้นคลายภาพในตลาดสินค้าและเส้น Q เป็นเส้นคลายภาพในตลาดเงิน โดยอัตราแลกเปลี่ยนคลายภาพอยู่ ณ ระดับ e_1 ซึ่งระดับราคาสินค้าอยู่ที่ P_1 เมื่อปริมาณเงินในประเทศลดลง เส้นคลายภาพตลาดเงินจะลดลงจากเส้น Q มาเป็นเส้น Q' เนื่องจากการที่ปริมาณเงินลดลง อุปสงค์ต่อเงินจะมากกว่าปริมาณเงินที่แท้จริง ทำให้เกิดอุปสงค์ต่อเงินส่วนเกิน ทำให้ดอกเบี้ยเพิ่มสูงขึ้นเพื่อชดเชยอุปสงค์ต่อเงินส่วนเกิน โดยจะกระทบต่อคลายภาพในสมมติฐาน Uncovered Interest Parity Condition ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตจึงต้องมีค่าสูงขึ้น (ค่าของเงินตราในประเทศอ่อนค่าลง) นั่นคืออัตราแลกเปลี่ยนในปัจจุบันจะต้องมีค่าต่ำในทุกระดับราคาสินค้า ส่วนในตลาดสินค้าเมื่อปริมาณเงินลดลงอุปสงค์รวมจะลดลงไปด้วย ทำให้เกิดอุปทานมวลรวมส่วนเกิน ราคาสินค้าจะลดลงในทุกระดับอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งทำให้เส้น $(p - \bar{p}) = 0$ เลื่อนเป็นเส้น $(p - \bar{p})' = 0$

ดังนั้นจุดคลายภาพใหม่ในระยะยาวคือจุด C ซึ่งเป็นจุดที่เส้น $(p - \bar{p}) = 0$ ตัดกับเส้น Q' และเส้น PPP แสดงว่าในระยะยาวราคาสินค้าจะลดลงจาก P_1 เป็น P_2 และอัตราแลกเปลี่ยนจะลดลงจาก e_1 เป็น e_2 แต่ในระยะสั้นแล้วจากสมมติฐานของทฤษฎี ระดับราคาสินค้ามีการปรับเปลี่ยนได้ยากและมีความเชื่อซ้ากว่าการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงินมาก ฉะนั้นการที่อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศเพิ่มสูงขึ้นกว่าอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศ จะทำให้เงินทุนเคลื่อนย้ายเข้ามาจากต่างประเทศ ซึ่งส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนลดลง (ค่าของเงินในประเทศแข็งค่าขึ้น) และจะต่ำกว่าจุด e_2 เป็น e_3 เพื่อก่อให้เกิดการคาดคะเนในอนาคตว่าค่าของอัตราแลกเปลี่ยนจะมีค่าสูงขึ้น (ค่าเงินในประเทศอ่อนค่าลง) จาก e_3 เป็น e_2 แสดงให้เห็นว่าในระยะสั้นจุดคลายภาพทั่วไปจะเปลี่ยนจากจุด A ไปเป็นจุด B เป็นการชั่วคราว เนื่องจากระดับราคาสินค้าคงที่ ณ ระดับ P_1 โดยทำให้อัตราแลกเปลี่ยนลดลงจาก e_1 เป็น e_3 และเมื่อมีการปรับตัวของระดับราคาสินค้าในระยะเวลาที่นานขึ้นทำให้ราคาสินค้าลดลง ปริมาณเงินที่แท้จริงเพิ่มขึ้น เกิดอุปทานส่วนเกินในตลาดเงิน ทำให้อัตราดอกเบี้ยลดลงเพื่อให้เกิดคลายภาพ การที่อัตราดอกเบี้ยลดลงจะทำให้เงินทุนเคลื่อนย้ายออกไป

ต่างประเทศ ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มสูงขึ้น(ค่าเงินในประเทศอ่อนค่าลง) จนเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวในที่สุด



ภาพที่ 2.5 การปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวในแบบจำลอง Overshooting

จากการทดสอบเชิงประจักษ์แบบจำลอง Overshooting ของ Dornbusch โดย Dornbusch(1981) เพื่อศึกษาการเคลื่อนไหวของเงินปอนด์สเตอร์ลิงกับเงินดอลลาร์สหรัฐในช่วง ค.ศ. 1980 – 1981 พบว่าสามารถอธิบายค่าได้อย่างมีนัยสำคัญตามทฤษฎี ส่วน Meese และ Rogoff(1988) ใช้การทดสอบแบบ Engle – Granger Test เพื่อหา Cointegration ระหว่างตัวแปรในสมการ พบว่าความสัมพันธ์ไม่มีนัยสำคัญ ซึ่งการศึกษาวิจัยเชิงประจักษ์ให้ผลสรุปที่หลากหลาย จึงกล่าวไม่ได้ว่าแบบจำลอง Overshooting อธิบายและทำนายการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนได้ดีอย่างสม่ำเสมอกับทุกประเทศ (ไพฑูริย์, 2543 ; 290 – 292)

3.3.3 ทฤษฎีความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (The Real Interest Rate Differential Model)

Frankel ได้พัฒนาแบบจำลองอัตราแลกเปลี่ยนทั่วไปที่รวมแบบจำลองทางการเงินแบบ The Flexible Price Monetary Model และ The Sticky Price Monetary Model เข้าด้วยกัน ทำให้ได้แบบจำลองอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพระยะยาว คือ

$$e^* = (m - m^*) - \eta(y - y^*) + \sigma(p_e - p_e^*)$$

ดุลยภาพในระยะยาวของอัตราแลกเปลี่ยนถูกกำหนดโดยปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบ $(m - m^*)$ และอุปสงค์เปรียบเทียบซึ่งกำหนดโดย $\eta(y - y^*) + \sigma(p_e - p_e^*)$ ของปริมาณเงินของสองประเทศ และสมการอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้น คือ

$$e^* = (m - m^*) - \eta(y - y^*) + \sigma(p_e - p_e^*) - \frac{1}{\theta[(i - p_e) - (i^* - p_e^*)]}$$

โดยมีสมมติฐานว่า ตลาดสินค้าปรับตัวช้าต่อการเปลี่ยนแปลง ซึ่งหากมีการเพิ่มปริมาณเงินจะทำให้อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงในประเทศลดลง โดยระยะแรกระดับราคาในประเทศไม่

เปลี่ยนแปลง แต่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในระยะต่อมา ซึ่งคุณภาพของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้นมีการเกิด Overshooting มากกว่าในระยะยาว

4. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานศึกษานี้ได้ทบทวนวรรณกรรมที่มีความเกี่ยวข้องจากงานค้นคว้าวิจัยต่าง ๆ เพื่อใช้ศึกษาถึงความเชื่อมโยงในปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ดังนี้

ตำริห์ รุ่งเรือง (2543) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแบบจำลองการคาดคะเนอัตราแลกเปลี่ยน โดยพิจารณาตัวแปรทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนและวิธีการคาดคะเนอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งใช้วิธีการวิเคราะห์โดยอาศัยปัจจัยพื้นฐานกับการคาดคะเนอัตราแลกเปลี่ยนในระยะยาว และวิธีการวิเคราะห์ทางเทคนิคในการคาดคะเนอัตราแลกเปลี่ยนระยะสั้น โดยใช้แบบจำลอง 3 กลุ่ม คือ 1)แบบจำลองเชิงโครงสร้าง ประกอบด้วย Balance of Payment Model, PPP Model, Monetary Models 2)แบบจำลองอนุกรมเวลา ประกอบด้วย Randomwalk Model, Autoregressive Model 3)แบบจำลองการปรับตัวในระยะสั้น และใช้ข้อมูลทุติยภูมิรายเดือนระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2536 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2542 ของเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ

จากผลการศึกษาพบว่า ระดับราคาสินค้าโดยเปรียบเทียบ ปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบ การคาดการณ์อัตราเงินเฟ้อระยะยาวโดยเปรียบเทียบ มีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนในทิศทางเดียวกัน ขณะที่รายได้ที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบมีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนในทิศทางตรงกันข้ามกัน แต่อัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบมีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนไม่ชัดเจน และแบบจำลองอนุกรมเวลาสามารถคาดคะเนได้ถูกต้องมากกว่าแบบจำลองเชิงโครงสร้าง ขณะที่ Error Correction Model สามารถคาดคะเนอัตราแลกเปลี่ยนได้ถูกต้องมากที่สุด

ดาว ชุ่มตะขบ (2544) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนและการพยากรณ์ค่าเงินบาท โดยใช้วิธี Cointegration and Error Correction Model ประยุกต์ใช้กับแบบจำลองทางการเงิน (Monetary Approach) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยน ส่วนการพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนนั้น เปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองทางการเงินและแบบจำลองของ Holt โดยใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2540 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2542 ของเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ เงินบาทต่อเงินเยนญี่ปุ่น และเงินบาทต่อมาร์กเยอรมนี

พบว่าในระยะยาวแล้ว รายได้ที่แท้จริงเปรียบเทียบ ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ย ปริมาณเงินเปรียบเทียบ และดัชนีราคาผู้บริโภคเปรียบเทียบ มีอิทธิพลในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน

เปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และแบบจำลองของ Holt สามารถพยากรณ์ได้ดีกว่าแบบจำลองทางการเงิน

พันธุ์ทิพย์พา เชาวน์กลาง (2544) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้นและระยะยาว โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่แบบตระกร้าเงิน (Basket of Currencies) ระหว่างปี พ.ศ.2531:1 ถึง พ.ศ.2540:2 ซึ่งใช้ข้อมูลเป็นรายไตรมาส และช่วงระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบมีการจัดการ (Managed Float) ซึ่งใช้ข้อมูลรายเดือนในช่วงปี พ.ศ.2540:7 ถึง พ.ศ.2543:12 ด้วยวิธี Cointegration เพื่อทดสอบความมีเสถียรภาพของตัวแปร ซึ่งประกอบด้วยราคาในประเทศ ราคาในต่างประเทศ ความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ย ความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อ และดุลบัญชีเดินสะพัดของประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา

โดยผลการศึกษาพบว่าในช่วงระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่แบบตระกร้าเงิน ราคาในประเทศและดุลบัญชีเดินสะพัดมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว และในระยะสั้นระบบจะปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพ ร้อยละ 125.38 และกลับสู่ดุลยภาพในระยะยาว ส่วนในช่วงที่ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบมีการจัดการนั้น ราคาในประเทศ ราคาในต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยเปรียบเทียบกับอัตราเงินเฟ้อเปรียบเทียบ และดุลบัญชีเดินสะพัด มีความสัมพันธ์กันในระยะยาวและระยะสั้น โดยระบบจะปรับตัวเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพร้อยละ 60.01 และกลับเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวอีกครั้ง

มณีรัตน์ พงศ์พิริยะกาญจน์ (2544) ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อดุลยภาพและการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยน โดยใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2540 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2542 และกำหนดให้พ.ศ.2537 เป็นปีฐานในการศึกษาเนื่องจากเป็นปีที่มีเสถียรภาพปีหนึ่ง ระหว่างประเทศคู่ค้าที่สำคัญ 7 ประเทศ คือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เยอรมนี อังกฤษ สิงคโปร์ มาเลเซีย และฮ่องกง โดยศึกษาถึงอัตราแลกเปลี่ยนประสิทธิผล(EER) ดัชนีค่าเงินบาท(EERI) และดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง(REERI) และปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์ดุลยภาพในระยะยาวต่ออัตราแลกเปลี่ยน รวมทั้งการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยน

ผลการศึกษาพบว่าทั้งดัชนีค่าเงินบาท และดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริงให้ผลสอดคล้องกัน ส่วนการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจซึ่งมีความสัมพันธ์ต่ออัตราแลกเปลี่ยนในระยะยาว พบว่าแบบจำลองที่ใช้อัตราแลกเปลี่ยนประสิทธิผลถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการส่งออกเป็นตัวแปรตามนั้น สัดส่วนอัตราดอกเบี้ยในประเทศต่ออัตราดอกเบี้ยต่างประเทศถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการส่งออก ความแตกต่างระหว่างทุนสำรองระหว่างประเทศกับดุลบัญชีเดินสะพัด และระดับรายได้ประชาชาติภายในประเทศมีความสัมพันธ์ดุลยภาพในระยะยาวกับอัตราแลกเปลี่ยน โดยการเปลี่ยนแปลงของ

ตัวแปรที่เกี่ยวข้องจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนต่างจากจุดดุลยภาพประมาณร้อยละ 90 และถูกหักล้างในเดือนถัดไปอย่างมีประสิทธิภาพ

อุษณีย์ เกิดลาภมีสุข (2544) ทำการศึกษาเสถียรภาพของแบบจำลองโครงสร้างอัตราแลกเปลี่ยน โดยใช้วิธี Chow Breaking Point Test และศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทและเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา ตามทฤษฎี Portfolio Balance ตามแบบจำลองของ Meese and Rogoff (1983) ซึ่งนำแบบจำลองของ Dornbusch – Frankel ที่นำผลของบัญชีเดินสะพัดมาพิจารณาร่วมด้วย ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2536 ถึงเดือนเมษายน พ.ศ.2543

ผลการศึกษาพบว่า แบบจำลองโครงสร้างของอัตราแลกเปลี่ยนไม่มีเสถียรภาพ โดยในช่วงที่ประเทศไทยใช้ระบบ Basket of Currencies ดุลการค้าของไทยมีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อประเทศไทยใช้ระบบ Managed Float นั้น ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ประกอบด้วย ปริมาณเงิน โดยเปรียบเทียบอัตราดอกเบี้ยระยะสั้น โดยเปรียบเทียบ ดุลการค้าของประเทศไทย และดุลการค้าของประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกา อีกทั้งค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบนี้มีค่าสูงกว่าระบบ Basket of Currencies

นงนุช อินทวิเศษ (2546) ศึกษาถึงผลกระทบของนโยบายการเงินต่ออัตราแลกเปลี่ยน โดยใช้วิธี Vector Autoregressive (VAR) และใช้ตัวแปร ได้แก่ ผลแตกต่างของอัตราดอกเบี้ย โดยเปรียบเทียบ ปริมาณเงิน และอัตราเงินเฟ้อ ผลกระทบของตัวแปรนี้จะส่งผ่านไปกระทบผลผลิตภายในประเทศและระดับราคาสินค้า ซึ่งได้แบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ช่วง คือ ก่อนและหลังการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบมีการจัดการ ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2528 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2539 และระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2541 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2544 โดยเว้นระยะเวลาที่ระบบเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงและผันผวนสูง และใช้ข้อมูลรายเดือนของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา

พบว่า ภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบมีการจัดการ ตัวแปรมีผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนมากกว่าช่วงที่ใช้อัตราแลกเปลี่ยนแบบตรึงเงิน โดยที่อัตราดอกเบี้ยและปริมาณเงินสามารถอธิบายความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนได้ดีกว่าภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบตรึงเงิน ส่วนระดับราคาสินค้าและผลผลิตภายในประเทศในภาคการผลิตนั้น อัตราดอกเบี้ยจะมีส่วนซึ่งทำให้เกิดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในช่วงระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบมีการจัดการ

นพพล กังสัณฐิติ (2546) ศึกษาผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบมีการจัดการต่ออัตราดอกเบี้ยเสมอภาคของประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา อัตราดอกเบี้ยที่ใช้นั้นเป็นอัตราดอกเบี้ยตัวแทนที่ได้จากอัตราดอกเบี้ยที่สำคัญ คือ อัตราดอกเบี้ยซื้อคืนพันธบัตรรัฐบาล อัตราดอกเบี้ยกู้ยืมระหว่างธนาคาร อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับลูกค้าชั้นดี (MLR) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับลูกค้ารายย่อย (MRR) อัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนของบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ และอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำ 12 เดือนของธนาคารพาณิชย์ ส่วนอัตราดอกเบี้ยของประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคาร โดยใช้ข้อมูลรายเดือนระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2537 ถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2542

พบว่าอัตราดอกเบี้ยของประเทศสหรัฐอเมริกาและค่าพรีเมียมในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า มีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยตัวแทนหรืออัตราดอกเบี้ยอ้างอิงภายในประเทศไทยไปในทิศทางเดียวกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนปริมาณเงินมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงภายในประเทศในทิศทางตรงกันข้าม และไม่เกิดสภาพอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคในตลาดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ระหว่างธนาคารและตลาดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สำหรับลูกค้าชั้นดี เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศได้รับอิทธิพลจากทั้งปัจจัยภายในประเทศและภายนอกประเทศ ซึ่งการไม่เกิดอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค แสดงให้เห็นว่ายังคงเกิดส่วนต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนของเงินทุนระหว่างประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา ส่งผลให้มีการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา

ฉัตรมงคล ระวังเหตุ (2547) ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทต่อเงินยูโร และการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยไม่คาดการณ์ในปัจจัยทางเศรษฐกิจ โดยใช้ข้อมูลในช่วงระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวแบบมีการจัดการระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ.2543 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2547 และใช้แบบจำลอง Vector Autoregressive (VAR) ในการประมาณค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ประกอบด้วยปริมาณเงิน โดยเปรียบเทียบ ผลัดกันที่มวลรวมประชาชาติโดยเปรียบเทียบ ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบ การคาดการณ์อัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับกลุ่มยูโร และดุลการค้าของกลุ่มยูโร การวิเคราะห์การปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยไม่คาดการณ์ในปัจจัยทางเศรษฐกิจด้วยวิธีวิเคราะห์ Impulse Response Functions (IRFs) และเปรียบเทียบอิทธิพลของปัจจัยต่าง ๆ ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนด้วยวิธีวิเคราะห์ Variance Decomposition

จากการศึกษาพบว่า ค่าในอดีตร้อยหลัง 3 ช่วงเวลาของอัตราแลกเปลี่ยนและของปัจจัยกำหนดที่ศึกษา สามารถอธิบายความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนในปัจจุบันได้อย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติ ในด้านการปรับตัวนั้นปัจจัยทางเศรษฐกิจทุกตัวที่ศึกษาจะส่งผลในทางบวก ยกเว้น การคาดการณ์อัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบเท่านั้นที่ส่งผลในทางลบต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนและจะมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพ

ฤตินันท์ สีนโต (2547) ศึกษาเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงกับเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิ อัตราการค้า และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม โดยอาศัยแบบจำลองการตอบสนองของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงของ DabÓs and Ramón (2000) โดยใช้แบบจำลอง Error Correction Model มาทดสอบความสัมพันธ์ในระยะสั้นของตัวแปร และนำ Equilibrium – Correction Single – Equation Model (EqCM) มาประมาณการโดยอาศัย Autoregressive – distributed lag Model ทดสอบความสัมพันธ์ดุลยภาพในระยะยาว อีกทั้งทดสอบ Structural Break ที่เกิดขึ้นในประเทศไทย

จากการทดสอบพบว่า ในระยะยาวอัตราส่วนของเงินทุนไหลเข้าสู่สุทธิต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ(k_y) มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงด้านการส่งออก(RERX) ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อัตราการค้า(TOT) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับ RERX ขณะที่ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม(MPI) ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการอธิบายการปรับตัวของ RERX และจะมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวด้วยตัวเอง(self – correcting mechanism) จึงสรุปได้ว่า การใช้นโยบายอัตราแลกเปลี่ยน นโยบายการเงิน และนโยบายการคลังต้องประสานและเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน

Charles Engel and Kenneth D. West (ค.ศ.2003) โดยทำการศึกษาในหัวข้อ **Exchange Rates and Fundamentals** ซึ่งการศึกษานี้เกี่ยวกับปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยน โดยอาศัยตัวแปร เช่น อุปทานของเงิน, ผลผลิตประชาชาติ, อัตราเงินเฟ้อ, และอัตราดอกเบี้ย ภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว ด้วยวิธี Random Walk โดยใช้ข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ค.ศ.1974:1 ถึงค.ศ.2001:3 ของเงินดอลลาร์สหรัฐกับเงินสกุลของแคนาดา ฝรั่งเศส เยอรมนี อิตาลี ญี่ปุ่น และสหราชอาณาจักร(อังกฤษ) ซึ่งเป็น 6 ประเทศสมาชิกใน G7 พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนสามารถช่วยคาดการณ์พื้นฐานทางเศรษฐกิจได้อย่างดี

Simon Broome and Bruce Morley (ค.ศ.2003) **The Monetary Model of the exchange rate and the stock market : An empirical investigation** จากการศึกษาโดยใช้แบบจำลองตามแนวคิดทางการเงิน ศึกษาถึงราคาตลาดหลักทรัพย์ที่มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยน โดยใช้ข้อมูลเงินดอลลาร์แคนาดา กับเงินดอลลาร์สหรัฐตั้งแต่เดือนมกราคม ค.ศ.1977 ถึงเดือนธันวาคม ค.ศ.1999 ซึ่งใช้ข้อมูลรายเดือน โดยการศึกษานี้หลีกเลี่ยงช่วงเวลาที่เป็นอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ และใช้วิธีการทดสอบ Error and Cointegration เพื่อทดสอบตัวแปรที่กำหนด คือ

ปริมาณเงิน รายได้ที่แท้จริง และดัชนีราคาตลาดหลักทรัพย์ พบว่าในระยะสั้นราคาตลาดหลักทรัพย์เป็นปัจจัยสำคัญที่กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอย่างมาก

จากผลการศึกษาของคุณพันธุ์ทิพย์พา เชาววันกลาง ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้นและระยะยาวทั้งในช่วงที่ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่แบบตรรกฐาเงิน และระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบมีการจัดการ โดยใช้แนวความคิดทางด้านการเงิน (Monetary Approach) และประยุกต์ใช้วิธีการ Cointegration and Error Correction Model เพื่อทดสอบความมีเสถียรภาพและการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยน อันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้ จากการศึกษาของคุณดาว ชุ่มตะขบ ซึ่งศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนโดยวิธีการเช่นเดียวกันนั้น ก็จะเป็นประโยชน์ในการศึกษาในด้านการเปรียบเทียบกับสกุลเงินที่หลากหลาย ส่วนการศึกษาของคุณคำรห์ รุ่งเรือง และคุณฉัตรมงคล ระวังเหตุ ก็เช่นเดียวกัน ซึ่งมีการศึกษาในทำนองเดียวกัน โดยคุณคำรห์ ได้ศึกษาโดยใช้วิธีวิเคราะห์ทางเทคนิคและการวิเคราะห์โดยอาศัยปัจจัยพื้นฐาน รวมทั้งเปรียบเทียบแบบจำลองที่เหมาะสมที่สุดในการศึกษา ซึ่งให้ผลสรุปเป็นไปตามทฤษฎี เว้นแต่ตัวแปรอัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบให้ผลไม่ชัดเจน ส่วนคุณฉัตรมงคลศึกษาโดยใช้แนวความคิดทางด้านการเงินเพื่อเปรียบเทียบกับประเทศในกลุ่มยูโร และเพิ่มตัวแปรดุลการก้าของกลุ่มยูโรในแบบจำลอง และใช้วิธีทดสอบปฏิกิริยาการตอบสนองต่อความแปรปรวนของตัวแปร ได้ข้อสรุปที่มีความแตกต่างกันในทางทฤษฎีในบางตัวแปร เช่น อัตราเงินเฟ้อ และผลิตภัณฑ์ประชาชาติ อันเป็นประโยชน์ในการเปรียบเทียบผลการศึกษาในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน สำหรับผลการศึกษาของคุณฉัตรรัตน์ พงศ์พิริยะกาญจน์ คุณอุษณีย์ เกิดลาภมีสุข คุณนงนุช อินทรวีเศษ คุณนพพล กังสัณฤทธิ์ และคุณถนินท์ สนิโต ให้ข้อสรุปที่สนับสนุนทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และแบบจำลองแนวความคิดทางด้านการเงิน (Monetary Approach) ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับการประยุกต์ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ซึ่งผลสรุปของคุณฉัตรรัตน์เกี่ยวกับดัชนีค่าเงินบาทและดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริงให้ผลที่สอดคล้องกันและมีการปรับตัวในระยะยาวตามทฤษฎี ผลสรุปของคุณอุษณีย์ระบุว่าแบบจำลองทางการเงินมีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนอันเป็นไปตามทฤษฎีเมื่ออยู่ในระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวแบบมีการจัดการ คุณนงนุชสรุปว่าการใช้นโยบายการเงินของรัฐที่กระทบต่ออัตราดอกเบี้ยภายในประเทศจะมีผลต่อระดับราคาสินค้าและผลผลิตภายในประเทศ รวมทั้งมีส่วนชี้้นำให้เกิดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในช่วงที่ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวแบบมีการจัดการ คุณนพพล แสดงให้เห็นว่าการไม่เกิดอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคระหว่างประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา แสดงให้เห็นว่ายังคงเกิดส่วนต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนของเงินทุนระหว่างประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา ส่งผลให้มีการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา และข้อสรุปจากการศึกษา

ของคุณถนัดนั้นที่ระบุว่าอัตราส่วนของเงินทุนไหลเข้าสู่หรือผลผลิตมวลรวมภายในประเทศนั้น มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงด้านการส่งออก ในทิศทางตรงกันข้ามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องและสนับสนุนกับแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นในการศึกษาครั้งนี้

จากการศึกษาของ Charles Engel and Kenneth D West แสดงให้เห็นว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจและอัตราแลกเปลี่ยนนั้นมีความสัมพันธ์กัน และสามารถส่งผลกระทบต่อกันและกัน อันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์ผลกระทบของนโยบายของรัฐ และจากผลการศึกษาของ Simon Broome and Bruce Morley นั้น พบว่าในการเคลื่อนย้ายเงินลงทุนระหว่างประเทศ นอกจากส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศจะมีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนแล้ว ผลตอบแทนจากการลงทุนในหลักทรัพย์ประเภทอื่นยังมีอิทธิพลที่สำคัญอย่างมากที่มีผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งจะช่วยอธิบายข้อสมมติในแบบจำลองที่ได้พัฒนาขึ้นเป็นอย่างดี

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทราบถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลในการกำหนดทิศทางและขนาดความสัมพันธ์ต่ออัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยในระยะยาวและระยะสั้น รวมทั้งการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว และเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ถึงผลกระทบการกำหนดนโยบายทางการเงินของรัฐที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการคาดคะเนหรือพยากรณ์ทิศทางแนวโน้มการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยน อันเป็นประโยชน์ต่อภาคธุรกิจในการป้องกันความเสี่ยงจากผลเสียหายในความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้นนั้น มีความผันผวนสูงมากและกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยทั่วไป ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นอธิบายถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราแลกเปลี่ยน โดยเฉพาะได้พัฒนาแบบจำลองขึ้น โดยอาศัยแนวคิดทางการเงิน (Monetary Approach) เพื่อใช้ในการอธิบายปัจจัยซึ่งจะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้นที่มีความผันผวนสูง โดยกำหนดแนวทางในการศึกษา ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล
2. วิธีการศึกษา
3. แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ข้อมูลทศนิยมมิชนิคอนุกรมเวลาที่จัดเก็บเป็นรายเดือนในช่วงปี พ.ศ. 2543 จนถึง พ.ศ.2550

1.1 ข้อมูลตัวแปรทางเศรษฐกิจของประเทศไทยได้จากหน่วยงานราชการ เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย กระทรวงพาณิชย์ และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

1.1.1 ปริมาณเงิน ใช้ปริมาณเงินในความหมายแคบ (M1) ของธนาคารแห่งประเทศไทย มีหน่วยเป็นล้านบาท

1.1.2 รายได้ประชาชาติที่แท้จริง ที่ปรับค่าคงที่ปี พ.ศ.2531 โดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติจัดเก็บข้อมูลเป็นรายไตรมาส จึงต้องมีการปรับค่า

ให้เป็นรายเดือน โดยอาศัยการประมาณค่าข้อมูลรายได้ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดกับมูลค่าการส่งออกที่มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นรายเดือน และกำหนดให้มีหน่วยเป็นล้านบาท

1.1.3 อัตราเงินเฟ้อ ใช้ตัวเลขอัตราเงินเฟ้อทั่วไป (2002 = 100) โดยเป็นข้อมูลจากกระทรวงพาณิชย์ มีหน่วยเป็นอัตราร้อยละ

1.1.4 อัตราดอกเบี้ย ใช้อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงของธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งกำหนดให้อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตร 14 วัน เป็นอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง ตามนโยบายทางการเงินที่กำหนดให้อัตราเงินเฟ้อเป็นเป้าหมาย มีหน่วยเป็นอัตราร้อยละ

1.1.5 เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิระหว่างประเทศ ใช้มูลค่าสุทธิของเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนจากธนาคารแห่งประเทศไทย เนื่องจากมีข้อจำกัดจากการจัดเก็บข้อมูลที่มีได้แบ่งแยกการเคลื่อนย้ายเงินทุนว่ามีกำไรไหลเข้าและออกของเงินทุนเป็นมูลค่าเท่าใด มีหน่วยล้านบาท

1.2 ข้อมูลตัวแปรทางเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกาได้จาก ECONOMIC RESEARCH FEDERAL RESERVE BANK OF ST. LOUIS

1.2.1 ปริมาณเงิน ใช้ปริมาณเงินในความหมายแคบ (M1) มีหน่วยเป็นล้านดอลลาร์สหรัฐ

1.2.2 รายได้ประชาชาติที่แท้จริง ที่ปรับค่าคงที่ปี พ.ศ.2543 โดยมีการจัดเก็บข้อมูลเป็นรายไตรมาสจึงต้องมีการปรับค่าให้เป็นรายเดือน โดยอาศัยการประมาณค่าข้อมูลรายได้ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดกับมูลค่าการส่งออกที่มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นรายเดือน และกำหนดให้มีหน่วยเป็นล้านดอลลาร์สหรัฐ

1.2.3 อัตราเงินเฟ้อ ใช้ตัวเลขอัตราเงินเฟ้อทั่วไป (1982 - 1984 = 100) มีหน่วยเป็นอัตราร้อยละ

1.2.4 อัตราดอกเบี้ย ใช้อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงของ Federal Fund Rate มีหน่วยเป็นอัตราร้อยละ

1.2.5 เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิระหว่างประเทศ มีการจัดเก็บข้อมูลในลักษณะเป็นมูลค่าเงินทุนเคลื่อนย้ายเข้าและออกเป็นรายไตรมาส จึงต้องมีการนำมารวมกันให้เป็นมูลค่าสุทธิตามลักษณะข้อมูลของประเทศไทย แล้วทำการปรับข้อมูลดังกล่าวให้เป็นรายเดือนโดยอาศัยการประมาณค่าข้อมูลด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดกับมูลค่ารายได้ประชาชาติที่แท้จริงที่มีการประมาณค่าทางสถิติตามข้อ 1.2.2 เป็นรายเดือน และกำหนดให้มีหน่วยเป็นล้านดอลลาร์สหรัฐ

2. วิธีการศึกษา

ในการศึกษาค้นคว้าอิสระนี้ ได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 วิธี คือ

2.1 วิธีการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ถึงเหตุปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงและการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐในช่วงปี พ.ศ. 2543 จนถึง พ.ศ.2550 โดยใช้รายงานทางวิชาการและข้อมูลข่าวสารทางเศรษฐกิจในการอธิบาย

2.2 วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method) เพื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดการเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐทั้งในระยะยาวและระยะสั้น โดยในระยะยาวได้อาศัยแบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย (The Flexible Price Monetary Model) ส่วนในระยะสั้นได้พัฒนาแบบจำลองโดยประยุกต์มาจากแบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนยาก (The Dornbusch Sticky Price Monetarist Model) โดยใช้ข้อมูลรายเดือนของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา ระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ.2543 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2550 การเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองรวมทั้งการอธิบายถึงการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรต่าง ๆ เพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ในกรณีที่ตัวแปรในแบบจำลองมีความสัมพันธ์ในระยะยาว ทั้งนี้ได้แบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

2.2.1 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะยาวตามแบบจำลองแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย

2.2.2 วิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะสั้นตามแบบจำลองที่ได้พัฒนาขึ้น และการปรับตัวในระยะสั้นของปัจจัยต่าง ๆ ในแบบจำลองดังกล่าวเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว

2.2.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองทั้งสองในการอธิบายความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ต่ออัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ และวิเคราะห์ถึงผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพจากการใช้นโยบายของรัฐ

3. แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

จากการที่แบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินต่าง ๆ เมื่อมีข้อสมมติว่าราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย หรือข้อสมมติว่าราคาสินค้าปรับเปลี่ยนยาก หรือข้อสมมติจากการปรับตัวจากข้อแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบก็ตาม ได้ข้อสรุปที่หลากหลายแตกต่างกันไป ในการเปรียบเทียบในแต่ละช่วงเวลาหรือแต่ละประเทศจากผลการวิจัยเชิงประจักษ์ที่ผ่านมา ทั้งนี้แบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่ายสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะยาวได้เป็นอย่างดี ในศึกษานี้จึงได้ใช้แบบจำลองดังกล่าวเพื่ออธิบายถึงปัจจัยที่กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะยาว และได้พัฒนาแบบจำลองขึ้นเพื่อศึกษาถึงเหตุปัจจัยทางเศรษฐกิจที่กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะสั้น และใช้อธิบายเหตุแห่งความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้น โดยมีแบบจำลองที่ใช้ศึกษาดังนี้

3.1 แบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย ซึ่งเป็นแนวคิดของ Frenkel, Mussa, และ Bilson เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยน

มีสมมติฐานและระบบสมการ ดังต่อไปนี้ โดยกำหนดให้ทุกสมการอยู่ในรูปของ Natural logarithm

$$\begin{aligned} m - p &= \phi y - \mu i \\ m^* - p^* &= \phi y^* - \mu i^* \\ i &= i^* + (e - e^*) \text{ หรือ } i - i^* = (e - e^*) \\ e &= p - p^* \end{aligned}$$

กำหนดให้ m คือ ปริมาณเงิน

p คือ ระดับราคาสินค้า

y คือ รายได้ประชาชาติที่แท้จริง

i คือ อัตราดอกเบี้ย

e คือ อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ

e^* คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่คาดการณ์

โดยตัวอักษรที่มีสัญลักษณ์ * เป็นข้อมูลของต่างประเทศ

แบบจำลองอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพของทฤษฎี คือ

$$e = (m - m^*) - \phi(y - y^*) + \mu(p^{\circ} - p^{\circ*})$$

โดยให้ $p^{\circ}, p^{\circ*}$ คือ อัตราเงินเฟ้อในประเทศ และต่างประเทศ

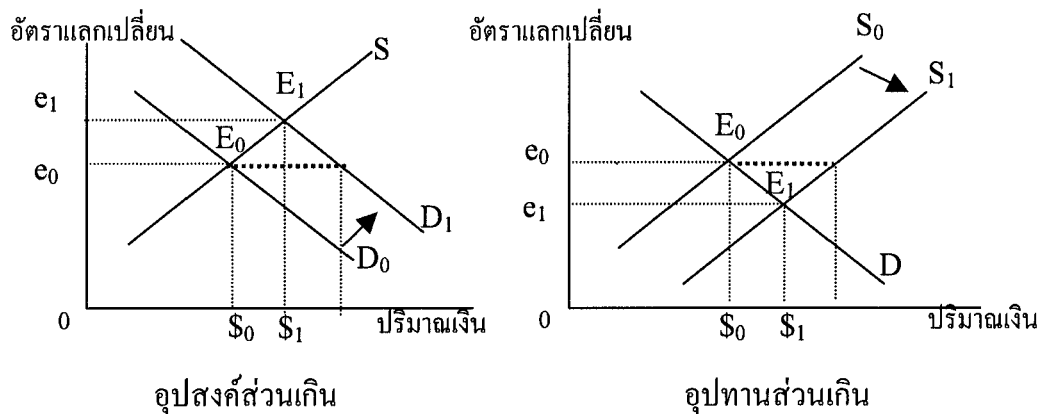
3.2 แบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินที่พัฒนาขึ้น

จากแบบจำลองแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย (The Flexible Price Monetary Model) ซึ่งจากการวิจัยเชิงประจักษ์สรุปว่า ทฤษฎีทางการเงินอาจมีประโยชน์เฉพาะอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะยาว หรือในกรณีที่ประเทศเกิดภาวะเงินเฟ้อสูงมากเท่านั้น โดยไม่สามารถอธิบายความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้นได้ อันเนื่องมาจากข้อสมมติฐานที่ว่า PPP เป็นจริง แต่ในระยะสั้นราคาสินค้าอาจมีการปรับเปลี่ยนได้ช้า จึงมีการปรับปรุงทฤษฎีทางการเงิน โดยสมมติให้ราคาสินค้าปรับเปลี่ยนยาก (Sticky Price) ในระยะสั้น ซึ่งจะให้อัตราแลกเปลี่ยนเกิดความผันผวนปรับตัวเปลี่ยนแปลงเกินกว่าดุลยภาพ ซึ่งแสดงโดยทฤษฎี Overshooting ของ Dornbusch ผลการวิจัยเชิงประจักษ์ก็ยังไม่ให้ข้อสรุปที่หลากหลายแตกต่างกันไปในการอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้น แม้ว่า Frankel จะได้พัฒนาแบบจำลองที่เรียกว่า The Real Interest Rate Differential Model เพื่ออธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้น แต่ผลการวิจัยของ Gilles Desvilles จาก Dornbusch or Frankel ก็มีข้อสรุปว่าแท้จริงแล้ว The Sticky Price Monetary Model ของ Dornbusch กับ The Real Interest Rate Differential Model ของ Frankel ไม่มีความแตกต่างกันในแบบจำลองแต่อย่างใด

ในการศึกษานี้ จึงเสนอแบบจำลองดุลยภาพอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้น โดยอาศัยแบบจำลองแนวคิดทางการเงินมาประยุกต์ใช้ รวมทั้งใช้แบบจำลองดังกล่าวมาอธิบายดุลยภาพอัตราแลกเปลี่ยนในระยะยาว และการเปรียบเทียบกับแบบจำลองที่นำเสนอในการศึกษานี้

แบบจำลองดุลยภาพอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้นตามแนวคิดทางการเงินเมื่อเงินทุนเคลื่อนย้ายโดยเสรี (The Perfect Capital Mobility Monetary Model)

การเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศนั้น ล้วนเกิดจากแรงผลักดันของอุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศ ซึ่งในระยะสั้นเกิดจากการเก็งกำไรโดยนักเก็งกำไร (arbitrageur) รวมถึงกองทุนเพื่อการลงทุนต่าง ๆ (Hedge Fund) ส่วนหนึ่งเพื่อปรับสมดุลของอัตราแลกเปลี่ยนให้สอดคล้องกับภาคเศรษฐกิจจริงที่เกิดขึ้น อีกส่วนหนึ่งเพื่อป้องกันความเสี่ยงและเก็งกำไรจากการคาดการณ์ ดังนั้นการเก็งกำไรก่อให้เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ อันส่งผลกระทบต่อความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้น โดยความสัมพันธ์ระหว่างเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศกับระดับอัตราแลกเปลี่ยน เป็นไปในลักษณะที่ทำให้อุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศเปลี่ยนแปลงไป ก่อให้เกิดอุปสงค์หรืออุปทานของเงินตราต่างประเทศส่วนเกิน และระดับอัตราแลกเปลี่ยนจะเปลี่ยนแปลงไปสู่ดุลยภาพใหม่เพื่อชดเชยอุปสงค์หรืออุปทานของเงินตราต่างประเทศส่วนเกิน ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 อุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศส่วนเกิน

ข้อสมมติของแบบจำลอง

- 1) ประเทศที่ศึกษาเป็นประเทศเล็กที่มีระบบเศรษฐกิจเปิดเพื่อการลงทุนและการค้าระหว่างประเทศ
- 2) เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศเป็นไปอย่างเสรี (perfect capital mobility) มีลักษณะเป็นการเก็งกำไรในระยะสั้น ปัจจัยที่กำหนดการเคลื่อนย้ายเงินทุนมีความไม่แน่นอนและมีอิทธิพลที่สำคัญกระทบต่อระบบเศรษฐกิจทางการเงินในระยะสั้น
- 3) อุปทานของเงินมีปริมาณไม่คงที่
- 4) อุปสงค์ต่อเงินขึ้นอยู่กับการใช้จ่ายที่แท้จริง และอัตราดอกเบี้ย อีกทั้งมีอุปสงค์ต่อเงินที่ไม่คาดหมาย¹ ซึ่งขึ้นกับอัตราผลตอบแทนอื่น ๆ และปัจจัยที่ไม่คาดหมาย
- 5) หลักทรัพย์ ประกอบด้วย เงิน พันธบัตรหรือหุ้นกู้ และหลักทรัพย์อื่น ภายในประเทศและต่างประเทศซึ่งสามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้น Uncovered Interest Rate Parity Condition จึงเป็นจริงเสมอ
- 6) ผลผลิตหรือระดับผลิตภัณฑืมวลรวมประชาชาติที่แท้จริงคงที่ เนื่องจากมีการว่างงานเต็มที โดยไม่มีการว่างงานโดยสมัครใจ หรือมีการว่างงานโดยธรรมชาติ
- 7) ระดับราคาสินค้าปรับเปลี่ยนได้ช้าหรือคงที่ (Sticky Prices) ในระยะสั้น และจะมีการปรับตัวได้ในระยะยาว ดังนั้นสมมติฐาน Purchasing Power Parity เป็นจริงได้ในระยะยาวเท่านั้น โดยจะไม่เป็นจริงในระยะสั้น

¹ Money – Income Model จากสมมติฐานของแนวคิดทางการเงินโดย Frenkel (1976), Mussa (1976), and Bilson (1978) และแนวคิดทางการเงินกรณีสินค้าปรับเปลี่ยนยากของ Dornbusch (1976) และ Frankel (1979) ที่กำหนดความสัมพันธ์ของตลาดเงินในประเทศ คือ $m = p + \gamma y - \alpha i + v$ โดย v คืออุปสงค์ต่อเงินที่ไม่คาดหมาย (Shock to money demand)

สมการเงื่อนไขในข้อสมมติของแบบจำลอง

- 1) อุปทานของเงินในแต่ละประเทศ

$$m^s = m^d + K^d$$

โดยที่ m^s คือ ปริมาณของเงินในประเทศ

m^d คือ ความต้องการถือเงินในประเทศ

K^d คือ ความต้องการถือเงินเพื่อการเก็งกำไรระหว่างประเทศ

ดังนั้นอุปทานของเงินในประเทศจึงผันแปรตามความต้องการถือเงินของคนในประเทศ และความต้องการถือเงินเพื่อการเก็งกำไรระหว่างประเทศ ซึ่งมีความไม่แน่นอน

- 2) ดุลยภาพในตลาดเงิน ที่เขียนอยู่ในรูป Natural logarithm คือ

$$m - p = \phi y - \mu i + \xi K$$

โดยที่ m คือ ปริมาณเงิน

p คือ ระดับราคาสินค้า

y คือ รายได้ที่แท้จริง

i คือ อัตราดอกเบี้ย

K คือ เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิภาคเอกชน

และ ϕ, μ, ξ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อเงินต่อรายได้ที่แท้จริง, ต่ออัตราดอกเบี้ย, และต่อเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิภาคเอกชน ตามลำดับ และสมมติให้ค่าพารามิเตอร์เหล่านี้ มีค่าเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยให้ตัวแปรที่มีสัญลักษณ์ * อยู่เหนือพยัญชนะแสดงว่าเป็นตัวแปรต่างประเทศ ดังนี้

$$m^* - p^* = \phi y^* - \mu i^* + \xi K^*$$

- 3) ข้อสมมติให้ Uncovered Interest Rate Parity Condition เป็นจริง นั่นคือ

$$i - i^* = (e - \hat{e})$$

โดยที่ e คือ อัตราแลกเปลี่ยน และ \hat{e} คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่คาดคะเน

- 4) ให้สมมติฐานว่าค้ำยอำนาจซื้อเสมอภาค (Purchasing Power Parity : PPP) ไม่เป็นจริงในระยะสั้น เนื่องจากระดับราคาสินค้ามีความล่าช้าในการปรับเปลี่ยน แต่จะปรับตัวเปลี่ยนแปลงในระยะยาวเพื่อเข้าสู่สมดุลตามทฤษฎี และจากการที่ทฤษฎีได้กำหนดให้

อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (Real Exchange Rate)² มีค่าคงที่เท่ากับหนึ่งนั้น โดยที่ให้ $E = 1(P/P^*)$ ซึ่งไม่เป็นจริงในทางปฏิบัติ ดังนั้น

$$E = Q(P/P^*)$$

โดยที่ E คือ อัตราแลกเปลี่ยนเป็นตัวเงิน ส่วน Q คือ อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง และมีค่าไม่เท่ากับหนึ่ง หรือแปลงสมการให้อยู่ในรูป natural logarithm จะได้

$$e = q + (p - p^*)$$

นั่นคือ อัตราแลกเปลี่ยนตามราคา (Nominal Exchange Rate) มีค่าเท่ากับ อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงบวกกับส่วนต่างระหว่างราคาสินค้าภายในประเทศกับต่างประเทศ

อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงอาจมีค่าไม่เท่ากับหนึ่ง และอาจมีค่าไม่คงที่ด้วย เพราะ อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง คือ ค่าวัดความสามารถในการแข่งขันของประเทศหนึ่งเมื่อเทียบกับอีกประเทศหนึ่ง ค่าดังกล่าวอาจเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา เช่น การเปลี่ยนแปลงรสนิยมของผู้บริโภค ทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต ตลอดจนเทคโนโลยีการผลิต และผลผลิตของการผลิตสินค้าที่อาจเปลี่ยนแปลงไป เมื่อราคาสินค้าในระยะสั้นไม่สามารถปรับเปลี่ยนได้รวดเร็ว หรือระดับราคาค่อนข้างคงที่ในระยะสั้น จะทำให้ $p = p^* = 0$ และเมื่ออัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (q) มีค่าไม่คงที่แล้ว ดังนั้น

$$e = q$$

ฉะนั้นอัตราแลกเปลี่ยนตามราคาจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (ไพฑูรย์, 2543 : 281)

ถ้าสมมติให้อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (RER) มีค่าไม่คงที่ และสัมพันธ์กับอัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบ จะได้สมการแสดงความสัมพันธ์คือ

$$q = \alpha(p - p^*)$$

โดยในแบบจำลองนี้ได้กำหนดให้สมการแสดงความสัมพันธ์ข้างต้นเป็นตัวแปรทางเศรษฐกิจที่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนจากข้อสมมติในความไม่สมดุลของทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค

แบบจำลองอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะสั้น

โดยมีระบบสมการเงื่อนไขตามสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

² อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (Real Exchange Rate: RER) = $e(p/p^*) = q$

$$\begin{aligned}
 m - p &= \phi y - \mu i + \xi K \\
 m^* - p^* &= \phi y^* - \mu i^* + \xi K^* \\
 i - i^* &= (\hat{e} - e) \\
 e &= q + (p - p^*) \\
 \text{กำหนดให้ } q &= \alpha(p - p^*)
 \end{aligned}$$

แบบจำลองอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพของทฤษฎี คือ

$$e = (m - m^*) - \phi(y - y^*) + \mu(i - i^*) + \alpha(p - p^*) - \xi(K - K^*) + u$$

- โดยให้
- e คือ log ของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ
 - m, m^* คือ log ของปริมาณเงินในประเทศและต่างประเทศ
 - y, y^* คือ log ของรายได้ที่แท้จริงของประชากรในประเทศและต่างประเทศ
 - i, i^* คือ log ของอัตราดอกเบี้ยในประเทศและต่างประเทศ
 - p, p^* คือ log ของอัตราเงินเฟ้อในประเทศและต่างประเทศ
 - K, K^* คือ log ของปริมาณเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิภาคเอกชนในประเทศและต่างประเทศ
 - u คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพจะถูกกำหนดโดยปัจจัยปริมาณเงินภายในประเทศเปรียบเทียบกับต่างประเทศ รายได้ที่แท้จริงของประชากรภายในประเทศเปรียบเทียบกับต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงภายในประเทศเปรียบเทียบกับต่างประเทศ อัตราเงินเฟ้อภายในประเทศเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ และเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิภาคเอกชนของประเทศเปรียบเทียบกับต่างประเทศ

ปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบ ($m - m^*$) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราแลกเปลี่ยน ถ้าประเทศไทยมีการขยายตัวของปริมาณเงินสูงกว่าต่างประเทศ จะเกิดอุปทานของเงินส่วนเกินทำให้อัตราดอกเบี้ยลดลง การลงทุนและการใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้น ระดับราคาสินค้าในประเทศจะสูงขึ้น เนื่องจากในระยะสั้นผลผลิตค่อนข้างคงที่ ณ ระดับการจ้างงานเต็มจากข้อสมมติการเปลี่ยนแปลงในระดับผลผลิตไม่รวดเร็ว ทำให้มีการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศเพิ่มขึ้น และการที่อัตราดอกเบี้ยในประเทศลดลงจะทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายเงินทุนออกนอกประเทศ (capital outflow) ซึ่งจะกระทบต่ออุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศในตลาดเงินตราระหว่างประเทศ ค่าเงินบาทจึงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น [ค่าเงินอ่อนค่าลง (depreciation)] เมื่อเทียบกับเงินตราต่างประเทศ

รายได้ประชาชาติที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบ ($y - y^*$) มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนในทิศทางตรงกันข้าม หากรายได้ที่แท้จริงเพิ่มสูงขึ้นจะทำให้ความต้องการถือเงินเพิ่มขึ้นจนเกิดอุปสงค์ต่อเงินส่วนเกิน อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศจะเพิ่มขึ้นเพื่อชดเชยอุปสงค์ต่อเงินส่วนเกินทำให้เกิดการเคลื่อนย้ายเงินลงทุนเข้ามาในประเทศ (capital inflow) กระทบต่ออุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศในตลาดเงินตราระหว่างประเทศ ค่าเงินบาทจึงมีแนวโน้มลดลง [ค่าเงินแข็งค่าขึ้น (appreciation)] เมื่อเทียบกับเงินตราต่างประเทศ

อัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบ ($i - i^*$) มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนในทิศทางเดียวกัน ถ้าหากอัตราดอกเบี้ยในประเทศสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศแล้ว ปริมาณความต้องการถือเงินจะลดลง เงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศจะเข้ามาในประเทศทำให้ค่าเงินบาทมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (ค่าเงินอ่อนค่าลง) เมื่อเทียบกับเงินตราต่างประเทศ จากการที่อุปสงค์ต่อเงินบาทในตลาดเงินตราต่างประเทศเพิ่มมากขึ้น

อัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบ ($p - p^*$) สัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนในลักษณะเชิงบวก ถ้าระดับราคาสินค้าโดยทั่วไปในประเทศเพิ่มสูงขึ้นจะทำให้ความสามารถในการแข่งขันทางการค้าในตลาดโลกลดลง เนื่องจากอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (Real Exchange Rate : RER) มีค่าสูงกว่าอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงิน (Nominal Exchange Rate) ซึ่งกระทบต่อราคาสินค้าส่งออกโดยเปรียบเทียบ ทำให้ราคาสินค้าส่งออกสูงกว่าประเทศคู่ค้า จนทำให้ปริมาณการส่งออกสินค้าและบริการลดลง อัตราแลกเปลี่ยนจึงเพิ่มขึ้น (ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง) ในที่สุด

เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิภาคเอกชนโดยเปรียบเทียบ ($K - K^*$) จะสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยน ถ้าเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิภาคเอกชนเกินดุลหรือมีเงินทุนเคลื่อนย้ายเข้ามาจากต่างประเทศมากกว่าเงินทุนเคลื่อนย้ายออกไปนอกประเทศเมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศ จะทำให้อุปสงค์และอุปทานต่อเงินตราต่างประเทศเปลี่ยนแปลงไป โดยทำให้อัตราแลกเปลี่ยนลดลง (ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น) เมื่อเทียบกับเงินตราสกุลต่างประเทศ

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษานี้ใช้วิธีการทดสอบด้วยวิธี Cointegration และ Error Correction Model (ECM) ตามหลักการของ Granger Representation Theorem ในการอธิบายทิศทาง การเคลื่อนไหว และการปรับตัวของตัวแปรเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ทั้งนี้ได้ใช้วิธีการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method) ได้แบ่งวิธีทดสอบออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

4.1 การทดสอบความเป็น Stationary ของข้อมูล ด้วยวิธีการทดสอบ Unit Root ของตัวแปร เนื่องจากข้อมูลที่เป็นอนุกรมเวลาโดยมากมักจะไม่นิ่งของข้อมูล (Non-Stationary) โดยจะมีความสัมพันธ์กับตัวของมันเองที่เกิดขึ้นในอดีต ซึ่งหากนำมาใช้ประมาณค่าในสมการถดถอยจะทำให้เกิด Spurious regression ซึ่งมีลักษณะที่ทำให้ค่า R^2 และค่า t-statistic มีค่าสูงแต่ค่า Durbin – Watson (DW) มีค่าต่ำ และค่า Residual จะมีความสัมพันธ์กันตามระยะเวลา โดยอาศัยวิธีการทดสอบ Augmented Dickey – Fuller test (ADF) โดยให้สมมติฐานหลักว่าข้อมูลที่ทดสอบมีลักษณะเป็น Non-Stationary และปฏิเสธสมมติฐานดังกล่าว ณ ระดับใด เพื่อสามารถนำไปใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ในขั้นตอนถัดไป

4.2 การทดสอบความสอดคล้องของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series) ของตัวแปรทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวในทางทฤษฎี ด้วยวิธีการทดสอบ Cointegration ซึ่งมีเงื่อนไขว่าตัวแปรที่ใช้ทดสอบต้องมีลักษณะเป็น Stationary ที่ระดับเดียวกัน โดยนำตัวแปรทั้งหมดมาสร้างสมการตามแบบจำลอง จากนั้นจึงนำค่า residual หรือค่า error ของสมการที่ประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดนั้น มาทดสอบว่าเป็น Stationary หรือไม่โดยใช้การทดสอบ ADF ณ ระดับของข้อมูล เพื่อสรุปว่าค่าตัวแปรแต่ละตัวมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวหรือไม่

4.3 การใช้แบบจำลอง Error Correction เพื่ออธิบายกระบวนการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรต่าง ๆ เพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว

4.4 ในการทดสอบค่าประมาณทางสถิติของแบบจำลองต่าง ๆ ในการศึกษานี้ใช้โปรแกรมทางเศรษฐมิติ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 วิธี คือ การวิเคราะห์เชิงพรรณนา และการวิเคราะห์เชิงปริมาณ เพื่ออธิบายถึงการปัจจัยทางเศรษฐกิจต่าง ๆ อันมีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ

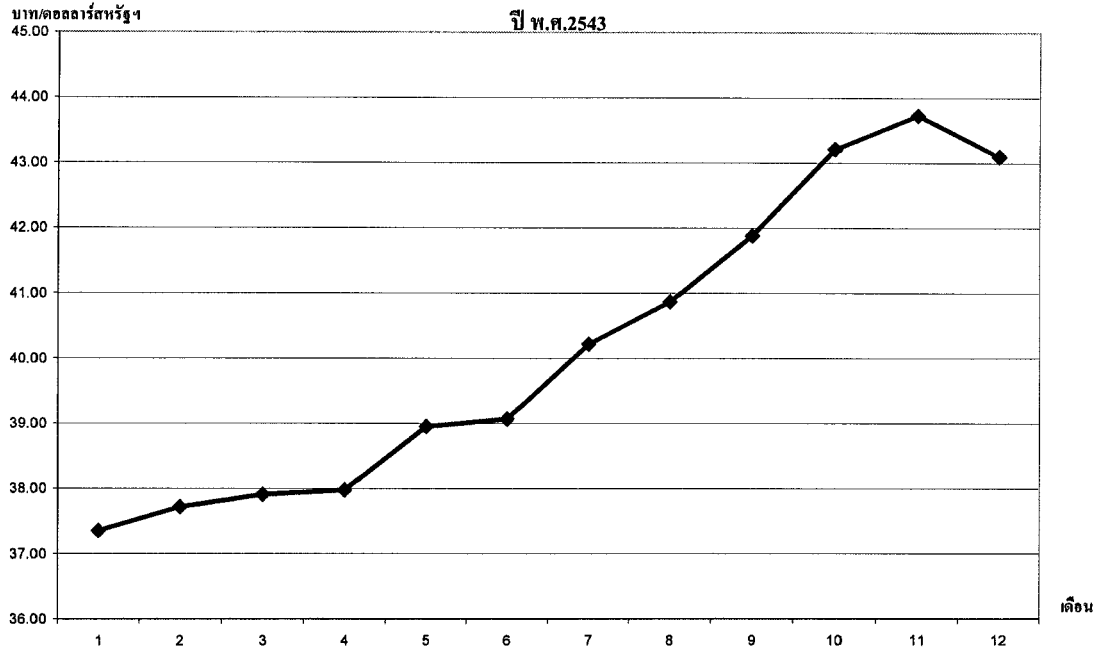
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method)

ในการวิเคราะห์เชิงพรรณนา จะวิเคราะห์โดยสรุปในภาพรวมของเศรษฐกิจในแต่ละปี ตั้งแต่ปี พ.ศ.2543 ถึง พ.ศ.2550 และจะอธิบายถึงผลกระทบจากปัจจัยทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ทั้งจากภายในประเทศและจากต่างประเทศที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน

ปี พ.ศ.2543

เศรษฐกิจไทยยังคงอยู่ในช่วงฟื้นตัวจากผลของวิกฤตเศรษฐกิจในปี พ.ศ. 2540 ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 3,008.4 พันล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2542 ร้อยละ 4.8 โดยในภาคเกษตรกรรมขยายตัวร้อยละ 7.2 ส่วนนอกภาคเกษตรกรรมขยายตัวร้อยละ 4.5 อัตราเงินเฟ้อโดยทั่วไปเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.6 จากปี พ.ศ.2542 ที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.3 ในภาคต่างประเทศการส่งออกขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.5 การนำเข้าขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 31.3 เนื่องจากราคาส่งออกยังคงอยู่ในระดับต่ำ ขณะที่ราคานำเข้าเพิ่มขึ้นตามราคาน้ำมันเชื้อเพลิง ผลของการนำเข้าที่เร่งตัวต่อเนื่องทำให้การเกินดุลการค้าลดลงเหลือ 5.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ เมื่อรวมกับดุลบริการและบริจาคที่เกินดุลเพิ่มขึ้นจากปีก่อน 3.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ดุลบัญชีเดินสะพัดจึงเกินดุลลดลงจากปีก่อนเหลือ 9.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 7.6 ของ GDP ในส่วนของเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิระหว่างประเทศมีการขาดดุล 10.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากการเร่งการชำระหนี้ต่างประเทศก่อนกำหนดและจากการที่อัตราดอกเบี้ยเงินฝากในสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐปรับตัวสูงขึ้น เมื่อธนาคารกลางสหรัฐอเมริกาได้ประกาศขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายรวม 3 ครั้ง เป็นร้อยละ 5.75, 6.0 และ 6.5 ในเดือนกุมภาพันธ์ มีนาคม และพฤษภาคม ตามลำดับ เพื่อควบคุมการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม จากการที่ราคาน้ำมันในตลาดโลกปรับตัวสูงขึ้นมากจากปีก่อน ประกอบกับการที่สภาพคล่องของระบบการเงินในประเทศยังคงมีอยู่มาก อัตราดอกเบี้ยจึงยังคงทรงตัวอยู่ในระดับต่ำ ขณะที่เงินฝากธนาคารมียอดคงค้างเพิ่มขึ้น แต่การให้สินเชื่อรวมของธนาคารพาณิชย์ลดลงจากการตัดหนี้สูญและการ โอนสินเชื่อไปยังบริษัทบริหารสินทรัพย์

ปริมาณเงินในความหมายแคบลดลงจากการลดความวิตกกังวลเกี่ยวกับปัญหา Y2k³ และผลจากการเคลื่อนย้ายเงินทุน



ภาพที่ 4.1 การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2543

ค่าเงินบาทมีแนวโน้มอ่อนค่าลงโดยมีค่าเฉลี่ยทั้งปีในปี พ.ศ.2543 เท่ากับ 40.16 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ เทียบกับ 37.84 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2542 เนื่องจากผลกระทบจากปัญหาการปรับโครงสร้างภาคการเงินของไทย ปัญหาการเจรจาทางด้านหนี้สินของบริษัท TPI การที่ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยปรับตัวลดลงจากการปรับลดน้ำหนักการลงทุนของ MSCI (Morgan Stanley Capital International)

ส่วนปัจจัยภายนอกเกิดจากการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยของธนาคารกลางสหรัฐฯ และการอ่อนค่าลงของสกุลเงินในภูมิภาค โดยเฉพาะเงินรูเปี่ยะอิน โคนีเซีย และเงินเปโซฟิลิปปินส์ ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศไทยและสหรัฐอเมริกาทำให้มีการเร่งชำระหนี้เงินกู้ต่างประเทศมากขึ้น อีกทั้งการเพิ่มน้ำหนักการลงทุนในสหรัฐอเมริกาของ MSCI ขณะที่ราคาน้ำมัน

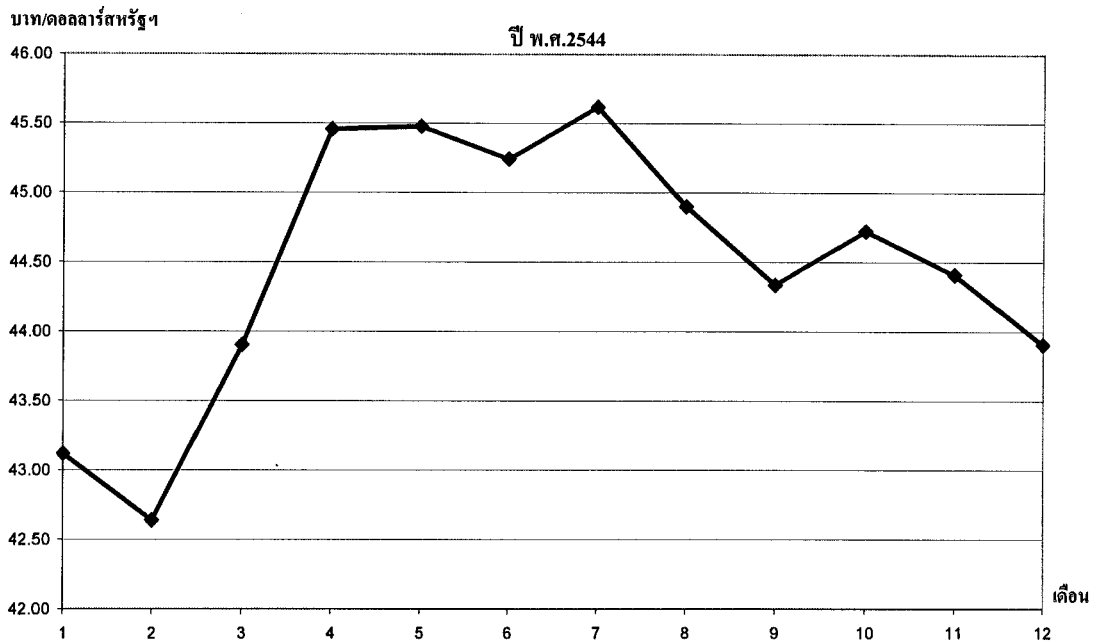
³ Y2K อ่านว่า วาย ทู เค หรือ Year two thousand ซึ่งหมายถึงปี ค.ศ. 2000 คำนี้เป็นศัพท์ทางวงการคอมพิวเตอร์ ที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ปี ค.ศ. เป็นเลข 2 หลัก กล่าวคือ ปี ค.ศ. 1900 จะบันทึกเป็น 00 คือ 2 หลักหลัง (ถ้าขณะนี้ปี 1999 จะบันทึกเป็น 99) เมื่อเวลาผ่านไปจนถึงปี ค.ศ. 2000 จะต้องบันทึกเป็น 00 ตามแนวทางเดิมซึ่งจะเห็นว่าคอมพิวเตอร์จะไม่ทราบได้ว่าเป็นปี 1900 หรือ 2000 หากแต่คอมพิวเตอร์จะคิดว่าเป็นปี 1900 ฉะนั้นการคำนวณใดที่เกี่ยวข้องกับวันและเวลาจะผิดไปหมด เช่น คิดอายุ คิดดอกเบี้ยคิด การนัดหมาย การจองโรงแรม หรือสายการบิน

ในตลาดโลกเพิ่มสูงขึ้นอันเป็นผลลบต่อภาคการผลิตของไทย เหล่านี้ล้วนทำให้ค่าเงินบาทมีการเคลื่อนไหวอ่อนค่าลงอย่างต่อเนื่อง

ค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2543 มีการอ่อนค่าลงอันเนื่องมาจากปัจจัยส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา ปัญหาเงินเฟ้อที่เกิดจากราคาน้ำมันในตลาดโลกที่เพิ่มสูงขึ้น และเงินทุนเคลื่อนย้ายออกจากประเทศเพิ่มขึ้นจากการเร่งชำระหนี้เงินกู้ต่างประเทศของบริษัทเอกชนในประเทศไทย

ปี พ.ศ.2544

เศรษฐกิจไทยมีการขยายตัวอยู่ในระดับต่ำ โดย GDP มีมูลค่าเท่ากับ 3,073.6 พันล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2543 ร้อยละ 2.2 โดยในภาคเกษตรกรรมขยายตัวร้อยละ 3.2 ส่วนนอกภาคเกษตรกรรมขยายตัวร้อยละ 2.0 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเพิ่มขึ้นเท่ากับปีก่อน ที่ร้อยละ 1.6 โดยในภาคต่างประเทศ มูลค่าการส่งออกลดลงร้อยละ 7.1 การนำเข้าลดลงร้อยละ 3.0 เป็นผลจากภาวะเศรษฐกิจโลกเริ่มชะลอตัวลง อย่างไรก็ตาม ค่าดุลการค้ายังคงเกินดุล 2.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยลดลงจากปี พ.ศ.2543 ที่ 5.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากอุปสงค์การนำเข้าที่ลดลงมาก ค่าบริการและบริจาดลดลงจากปีก่อนเล็กน้อยจากการท่องเที่ยวที่ลดลง และรายได้จากแรงงานไทยในต่างประเทศลดลงเพราะการชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก ค่าบัญชีเดินสะพัดยังเกินดุล 6.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 4.4 ของ GDP ในส่วนของเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิระหว่างประเทศมีการขาดดุล 3.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลงจากปีก่อนที่ขาดดุล 10.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ เนื่องมาจากการชะลอการชำระหนี้เงินกู้ต่างประเทศ สืบเนื่องจากการปรับลดอัตราดอกเบี้ยของธนาคารกลางสหรัฐฯ ที่ประกาศปรับลดอัตราดอกเบี้ย Fed Funds ถึง 11 ครั้ง จากร้อยละ 6.5 ต่อปี มาอยู่ที่ร้อยละ 1.75 ต่อปี เพื่อกระตุ้นการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกา ในขณะที่สภาพคล่องทางการเงินของระบบการเงินในประเทศยังคงอยู่ในระดับสูง จากสินเชื่อที่ขยายตัวต่ำ แต่เงินฝากยังคงขยายตัวเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยธนาคารพาณิชย์ลดลง แต่อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงปรับตัวสูงขึ้น เนื่องจากอัตราเงินเฟ้อในช่วงครึ่งปีหลังปรับตัวลดลง และปริมาณเงินในความหมายแคบเพิ่มสูงขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 11.5 อันเกิดจากการขาดดุลเงินสดของรัฐบาลและการเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิจากการเกินดุลบัญชีเดินสะพัดและเงินลงทุนจากต่างประเทศไหลเข้ามา อันเนื่องมาจากการลดลงของอัตราดอกเบี้ยในสหรัฐอเมริกา



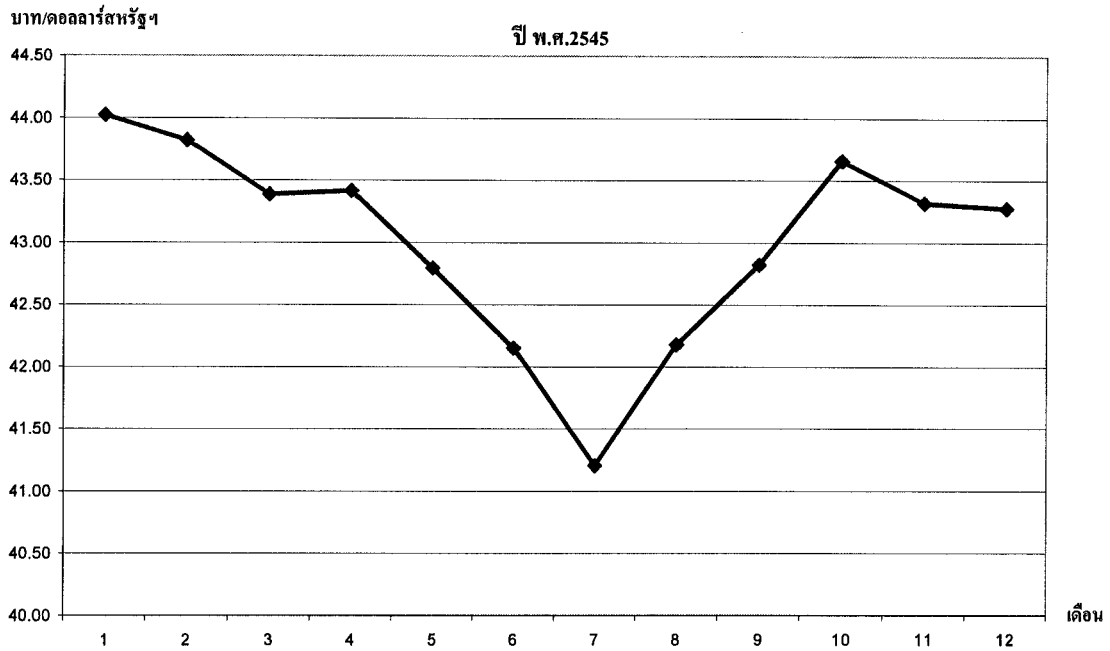
ภาพที่ 4.2 การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2544

ค่าเงินบาทเคลื่อนไหวอยู่ในช่วงระหว่าง 42.64 – 45.62 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ โดยอ่อนค่าลงในช่วงครึ่งแรกของปี จากนั้นจึงปรับแข็งค่าขึ้นในช่วงครึ่งหลังของปี โดยค่าเงินบาทเฉลี่ยทั้งปีในปี พ.ศ. 2544 เท่ากับ 44.47 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ อ่อนค่าลงร้อยละ 9.7 เมื่อเทียบกับปีก่อน การเคลื่อนไหวอ่อนค่าของเงินบาทในช่วงครึ่งปีแรกเกิดจากอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นในตลาดเงินอยู่ในระดับต่ำ และเศรษฐกิจมีแนวโน้มชะลอตัว การอ่อนค่าของเงินเยนญี่ปุ่นทำให้ค่าเงินในภูมิภาคอ่อนค่าลงตาม ในช่วงครึ่งปีหลังค่าเงินบาทปรับแข็งค่าขึ้น จากการที่ภาวะเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกาถดถอยลงกว่าที่คาดการณ์ และการดำเนินนโยบายการเงินของประเทศสหรัฐที่ผ่อนคลายมากขึ้น ส่งผลให้มีแรงกดดันต่อค่าเงินดอลลาร์สหรัฐ ทำให้ค่าเงินเยนเมื่อเทียบกับค่าเงินสหรัฐฯ แข็งค่าขึ้น ค่าเงินบาทและค่าเงินในภูมิภาคจึงปรับแข็งค่าขึ้นด้วยเช่นกัน และจากการที่ภาระหนี้ต่างประเทศของไทยลดลง เงินสำรองระหว่างประเทศอยู่ในระดับที่มั่นคงขึ้น อีกทั้งอัตราดอกเบี้ยในตลาดการเงินของไทยปรับตัวสูงขึ้น จึงมีการเคลื่อนย้ายเงินลงทุนเข้ามาลงทุนในประเทศมากขึ้น เป็นผลให้อัตราแลกเปลี่ยนแข็งค่าเพิ่มขึ้น

ค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2544 มีการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากปัจจัยปริมาณเงินในประเทศ ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา รายได้ประชาชาติของประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกาอยู่ในภาวะชะลอการขยายตัว และมีเงินทุนเคลื่อนย้ายเข้ามาลงทุนในประเทศเพิ่มขึ้น

ปี พ.ศ.2545

เศรษฐกิจไทยในปีนี้มี การขยายตัวค่อนข้างมาก โดย GDP มีมูลค่า 3,237.0 พันล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2544 ร้อยละ 5.3 โดยในภาคเกษตรกรรมขยายตัวร้อยละ 0.7 ส่วนนอกภาคเกษตรกรรมขยายตัวร้อยละ 5.9 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากปีก่อนที่ขยายตัวเพียงร้อยละ 2.0 อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเพิ่มขึ้นเท่ากับปีก่อน ที่ร้อยละ 0.7 การขยายตัวทางเศรษฐกิจนั้นเกิดจากการใช้จ่ายของภาคเอกชนเป็นแรงขับเคลื่อนทางอำนาจอุปสงค์ เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยต่ำและเงื่อนไขทางการเงินที่ผ่อนปรน โดยเป็นการใช้จ่ายใช้สอยในสินค้าคงทนประเภทรถยนต์และรถจักรยานยนต์เป็นจำนวนมาก ทำให้ภาคอุตสาหกรรมขยายตัวเพื่อตอบสนองอุปสงค์ภายในประเทศและต่างประเทศ ส่วนภาคบริการนั้น การท่องเที่ยวเริ่มปรับตัวดีขึ้นจากการคลาดความวิตกกังวลในเหตุการณ์วินาศกรรมในประเทศสหรัฐอเมริกา ส่วนภาคเกษตรกรรมประสบกับปัญหาภาวะน้ำท่วม ทำให้ผลผลิตได้รับความเสียหาย อัตราเงินเฟ้อทั่วไปทรงตัวอยู่ในระดับต่ำตลอดทั้งปี แม้ว่าราคาน้ำมันในตลาดโลกจะปรับตัวสูงขึ้นต่อเนื่องจากปัญหาความตึงเครียดในตะวันออกกลาง การที่อัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับต่ำนี้มิได้สะท้อนว่าเศรษฐกิจอ่อนแอ แต่เป็นเพราะยังมีกำลังผลิตส่วนเกินอยู่และมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น ดังนั้นอุปสงค์ต่อสินค้าที่เพิ่มขึ้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่ออัตราเงินเฟ้อ ในภาคต่างประเทศ การส่งออกขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.8 จากปีก่อนที่ลดลงร้อยละ 7.1 ขณะที่การนำเข้าขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.6 ทำให้ดุลการค้าเกิดดุล 2.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุล 4.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 3.7 ของ GDP ส่วนเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิระหว่างประเทศขาดดุล 1.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ลดลงจากปีก่อนที่ขาดดุล 3.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศที่ลดลง ทำให้มีเงินทุนเคลื่อนย้ายเข้าประเทศเป็นจำนวนมาก และส่วนหนึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยได้นำไปชำระหนี้ IMF ประกอบกับธนาคารเกินดุลจากการลดสินทรัพย์ต่างประเทศ เงินสำรองระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นเป็น 38.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ปริมาณเงินในความหมายแคบเพิ่มขึ้นร้อยละ 15.6 จากการขาดดุลเงินสดของรัฐบาลและธนาคารแห่งประเทศไทยผ่อนคลายการดูดซับสภาพคล่องในระบบการเงินหลังจากการรับชำระเงินจากการจำหน่ายพันธบัตรออมทรัพย์ช่วยชาติ ทำให้อัตราดอกเบี้ยมีแนวโน้มลดลงต่อเนื่องตามทิศทางอัตราดอกเบี้ยในตลาดโลก สินเชื่อคงค้างในระบบเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.5 จากอัตราดอกเบี้ยที่ลดลง และการผ่อนปรนทางการเงินเพื่อการบริโภค ส่วนเงินฝากคงค้างขยายตัวเพิ่มขึ้นเพียงร้อยละ 2.5 เนื่องจากการเคลื่อนย้ายเงินไปลงทุนในพันธบัตรออมทรัพย์ช่วยชาติ



ภาพที่ 4.3 การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2545

ค่าเงินบาทเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 40.38 – 44.21 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ โดยมีแนวโน้มแข็งค่าขึ้นในช่วงครึ่งแรกของปี แล้วปรับตัวอ่อนค่าลงและเริ่มมีเสถียรภาพในช่วงหลังของปี ทั้งนี้ค่าเงินบาทเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 43.00 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ แข็งค่าขึ้นร้อยละ 3.3 เมื่อเทียบกับปีก่อน

การเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทในช่วงครึ่งแรกของปีเป็นผลจากปัจจัยภายนอก โดยมีการเคลื่อนไหวตามค่าเงินเยนญี่ปุ่น จากปัญหาทางเศรษฐกิจของสหรัฐฯ และปัญหาการตกต่ำบัญชีของบริษัทเอกชนในสหรัฐฯ ส่วนปัจจัยภายในที่ทำให้ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นเนื่องจากภาวะเศรษฐกิจของไทยมีการขยายตัวที่ดีขึ้น อุปสงค์ภายในประเทศเพิ่มขึ้น การผลิตและการลงทุนเพิ่มสูงขึ้น ทำให้มีเงินลงทุนจากต่างประเทศไหลเข้ามาลงทุนในประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

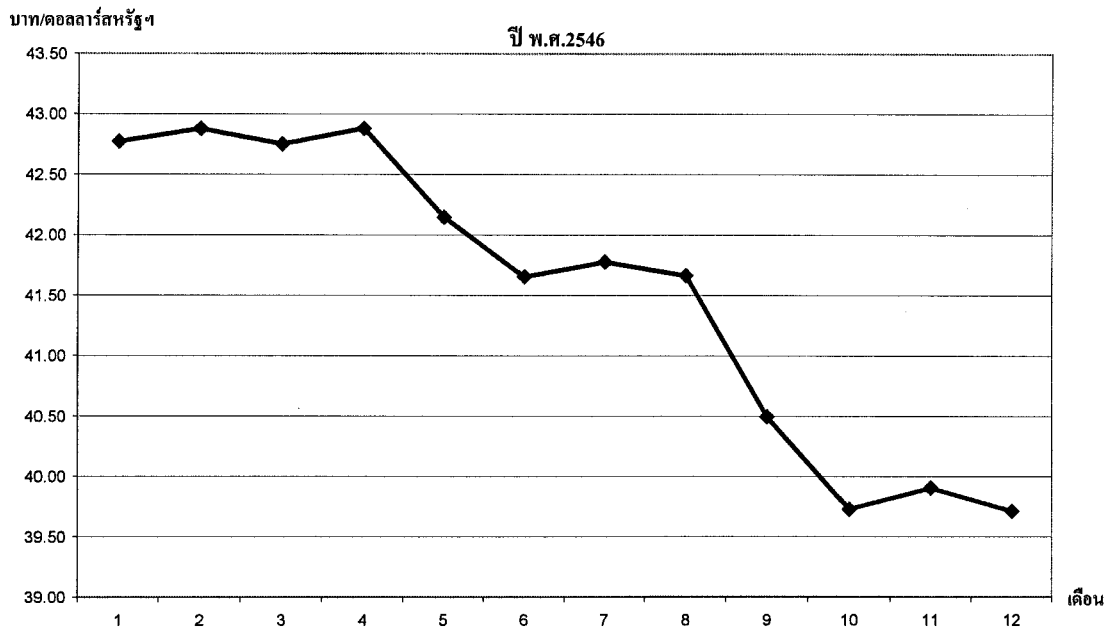
ในช่วงครึ่งปีหลัง ค่าเงินบาทมีแนวโน้มอ่อนค่าลง และมีความผันผวนโดยอ่อนค่าอย่างรวดเร็ว จากการที่กองทุนเพื่อการลงทุนจากสหรัฐฯ ขายหุ้นในภูมิภาคเอเชียเพื่อชดเชยผลขาดทุนจากการลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐฯ ปัญหาความวิตกกังวลเกี่ยวกับสงครามในตะวันออกกลาง รวมทั้งปัจจัยภายในประเทศจากการเร่งซื้อเงินดอลลาร์สหรัฐ ของนักลงทุนต่างชาติ เพื่อป้องกันความเสี่ยง และการชำระหนี้ต่างประเทศของภาครัฐ

ค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2545 มีการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากปัจจัยปริมาณเงินภายในประเทศ ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา รายได้ประชาชาติของประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกาที่ภาวะเศรษฐกิจของไทยมีการขยายตัวค่อนข้างสูง

ส่วนเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกามีการชะลอตัว และเงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ปี พ.ศ.2546

เศรษฐกิจไทยในปีนี้มี การขยายตัวอย่างมาก โดย GDP มีมูลค่า 3,468.2 พันล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 7.1 โดยในภาคเกษตรกรรมขยายตัวร้อยละ 12.7 ส่วนนอกภาคเกษตรกรรมขยายตัวร้อยละ 6.5 เนื่องมาจากการขยายตัวอย่างต่อเนื่องของการอุปโภคบริโภคภาคเอกชนและการส่งออก อัตราเงินเฟ้อโดยทั่วไปเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.8 โดยเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย แม้ว่าอุปสงค์ในการบริโภคจะเพิ่มขึ้นอย่างมาก แต่อุปทานก็มีการเพิ่มขึ้นในอัตราเร่งที่สูง โดยอัตราการใช้กำลังการผลิต (Capacity Utilization Ratio) ของภาคอุตสาหกรรมอยู่ที่ร้อยละ 66.3 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 59.3 ในปีก่อน อีกทั้งเป็นผลจากมาตรการแทรกแซงราคาสินค้าจากรัฐบาล เช่น ค่าสาธารณูปโภคและค่าเล่าเรียน ในภาคต่างประเทศ การส่งออกขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.2 การนำเข้าขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.4 จากการฟื้นตัวของเศรษฐกิจโลก ดุลการค้าเกินดุล 3.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุล 4.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 3.3 ของ GDP เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิระหว่างประเทศขาดดุล 4.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของสินทรัพย์ต่างประเทศของธนาคารพาณิชย์ จากการทำธุรกรรมเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Swap) กับธนาคารแห่งประเทศไทย และจากการปรับโครงสร้างหนี้เป็นทุน ทำให้มีการไหลออกของทุนเรือนหุ้นจำนวนมาก เงินสำรองระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นเป็น 42.1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ จากการส่งออกที่เพิ่มขึ้น ดุลเงินสดของรัฐบาลกลับมาเกินดุล เนื่องจากรายได้ของรัฐบาลเพิ่มขึ้นจากการจัดเก็บภาษีได้มากขึ้นเพราะการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ปริมาณเงินในความหมายแคบเพิ่มขึ้นร้อยละ 14.7 เนื่องจากสินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิของธนาคารแห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้นจากการเกินดุลบัญชีเดินสะพัดและการรับซื้อเงินตราต่างประเทศของธนาคารแห่งประเทศไทยที่เกิดจากการไหลเข้าของเงินทุนจากต่างประเทศ ธนาคารแห่งประเทศไทยให้สินเชื่อแก่รัฐบาลเพิ่มขึ้น และธนาคารแห่งประเทศไทยลดการให้สินเชื่อแก่สถาบันการเงิน เนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทยต้องการดูดซับสภาพคล่องที่เพิ่มขึ้นจากรูกระกรรมการซื้อเงินตราต่างประเทศ ส่วนอัตราดอกเบี้ยมีแนวโน้มลดลงตามสภาพคล่องในระบบการเงินที่มีอยู่สูง และอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศลดลงจากการที่ธนาคารกลางสหรัฐฯ ปรับลดอัตราดอกเบี้ย Fed Funds ลงร้อยละ 0.25 มาอยู่ที่ร้อยละ 1.00 ต่อปีในเดือนมิถุนายน จากความกังวลต่อปัญหาเงินฝืดในประเทศสหรัฐฯ



ภาพที่ 4.4 การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2546

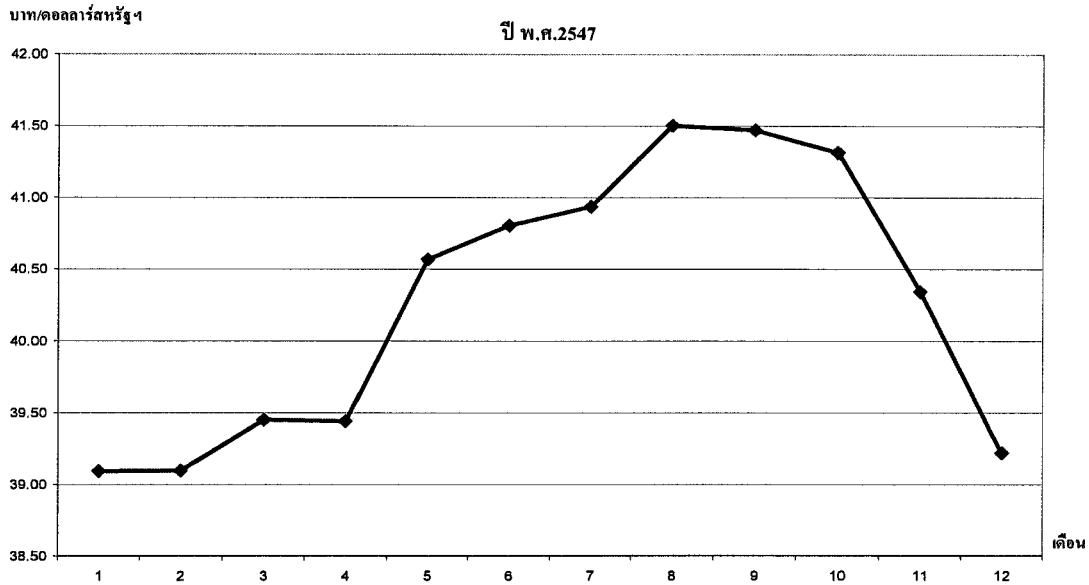
ค่าเงินบาทมีการเคลื่อนไหวปรับตัวแข็งค่าขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดปี โดยค่าเฉลี่ยทั้งปี เท่ากับ 41.50 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ แข็งค่าขึ้นร้อยละ 3.6 เมื่อเทียบกับปีก่อน

การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาทเกิดจากปัจจัยของความไม่แน่นอนในภาวะเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกา ความวิตกเกี่ยวกับสงครามระหว่างสหรัฐอเมริกากับอิรัก ประกอบกับการที่ภาวะเศรษฐกิจของไทยมีการขยายตัวที่ต่อเนื่อง ทำให้มีเงินลงทุนจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเป็นจำนวนมาก ซึ่งธนาคารแห่งประเทศไทยได้ออกมาตรการควบคุมการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ เพื่อป้องกันการเก็งกำไรค่าเงินบาทในวันที่ 11 กันยายน และ 14 ตุลาคม พ.ศ.2546 เพื่อดูแลการเคลื่อนไหวของค่าเงินบาทมิให้เป็นไปในลักษณะเก็งกำไร

ค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2546 มีการแข็งค่าเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากปัจจัยปริมาณเงินภายในประเทศ รายได้ประชาชาติของประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกาที่ภาวะเศรษฐกิจของไทยมีการขยายตัวค่อนข้างสูง โดยต่อเนื่องส่วนเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกามีการชะลอตัวอย่างชัดเจน และเงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยเพิ่มขึ้นอย่างมาก

ปี พ.ศ.2547

เศรษฐกิจไทยขยายตัวสูงอย่างต่อเนื่อง โดย GDP มีมูลค่า 3,685.9 พันล้านบาท ซึ่งขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 6.3 โดยในภาคเกษตรกรรมลดลงร้อยละ 2.4 ส่วนนอกภาคเกษตรกรรมขยายตัวร้อยละ 7.3 จากการขยายตัวของการส่งออกในเกณฑ์ที่สูง แม้ว่าการบริโภคและการลงทุนภายในประเทศจะมีการชะลอตัวลง อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.7 เป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของราคามوادอาหารและเครื่องดื่ม ส่วนหมวดอื่น ๆ ที่มีให้อาหารเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.7 เนื่องจากรัฐบาลเข้ามาแทรกแซงราคาขายปลีกน้ำมันในประเทศให้อยู่ในระดับต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ดังนั้นต้นทุนการผลิตในประเทศจึงยังไม่ได้สะท้อนไปที่ระดับราคาสินค้าและบริการอย่างเต็มที่ และการขอความร่วมมือในการตรึงราคาสินค้า ในภาคต่างประเทศ การส่งออกมีการขยายตัวในอัตราที่สูงขึ้นอย่างมากโดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 21.6 ซึ่งช่วยผลักดันการขยายตัวทางเศรษฐกิจให้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากราคาสินค้าส่งออกไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงไปเมื่อเปรียบเทียบกับราคาในตลาดโลก อันเกิดจากการเข้าแทรกแซงราคาน้ำมันในประเทศต้นทุนการผลิตจึงไม่ได้ผันแปรไป การนำเข้าขยายตัวเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 25.7 อันเกิดจากการเปิดเสรีการค้า การนำเข้าสินค้าทุนและวัตถุดิบรถยนต์และส่วนประกอบ ซึ่งที่สำคัญคือการนำเข้าน้ำมันดิบมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 50.8 จากการคาดการณ์ว่าระดับราคาน้ำมันในตลาดโลกจะมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอีก อีกทั้งค่าเงินบาทก็มีการแข็งค่าขึ้น ดุลการค้าจึงเกินดุลเพียง 1.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ จาก 3.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีก่อน ดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลเหลือ 2.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 1.7 ของ GDP เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิระหว่างประเทศเกินดุล 3.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ จากที่ขาดดุล 4.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปีก่อน ทุนสำรองเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้นเป็น 49.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ปริมาณเงินในความหมายแคบเพิ่มขึ้นร้อยละ 10.7 ซึ่งเป็นการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากการรับซื้อเงินตราต่างประเทศที่ไหลเข้ามาลงทุนในประเทศ ส่วนอัตราดอกเบี้ยในประเทศกลับมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทย รวม 3 ครั้ง ซึ่งไม่สอดคล้องกับการขยายตัวของปริมาณเงินในประเทศ แต่การปรับเพิ่มอัตราดอกเบี้ยนโยบายจะไปสอดคล้องกับการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยของธนาคารกลางสหรัฐฯ ซึ่งประกาศปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ย Fed Funds รวม 5 ครั้งจนอยู่ที่ระดับร้อยละ 2.25 ต่อปี



ภาพที่ 4.5 การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2547

ค่าเงินบาทเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 38.87 – 41.70 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ โดยมีการปรับตัวอ่อนค่าลงในช่วงไตรมาสที่ 1 ถึงไตรมาสที่ 3 แล้วกลับแข็งค่าขึ้นในไตรมาสสุดท้าย และมีค่าเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 40.28 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ แข็งค่าขึ้นร้อยละ 3 จากปีก่อน

ปัจจัยที่ทำให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลงในช่วง 3 ไตรมาสแรก เนื่องจากข่าวการระบาดของโรคไข้หวัดนก (H5N1) ที่จะส่งผลกระทบต่อ การส่งออก ปัญหาความไม่สงบใน 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ และราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างมาก ทำให้เกิดการกักเก็บน้ำมันเพิ่มขึ้นในประเทศ ส่งผลให้อุปสงค์ต่อเงินดอลลาร์เพิ่มขึ้น รวมทั้งการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยในสหรัฐฯ

ส่วนปัจจัยที่ทำให้ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นในไตรมาสที่ 4 เนื่องจากการขาดความเชื่อมั่นต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ เกี่ยวกับปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดและการขาดดุลงบประมาณของสหรัฐอเมริกา การปรับขึ้นค่าเงินหยวนของจีน การเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ไทยของนักลงทุนต่างชาติ และการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยในเดือนสิงหาคม ตุลาคม และธันวาคม

ค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2547 มีการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากปัจจัยปริมาณเงินภายในประเทศ รายได้ประชาชาติของประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกา อัตราเงินเฟ้อที่เกิดจากราคาน้ำมันในตลาดโลกที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างมาก และส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา

ปี พ.ศ.2548

เศรษฐกิจไทยในปีนี้จะลดตัวลงจากปี พ.ศ.2547 โดย GDP มีมูลค่า 3,851.3 พันล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4.5 โดยในภาคเกษตรกรรมลดลงร้อยละ 3.2 ส่วนนอกภาคเกษตรกรรมขยายตัวร้อยละ 5.3 เนื่องจากประเทศไทยประสบปัญหาภัยแล้ง ภัยธรรมชาติ สถานการณ์ความไม่สงบในภาคใต้ การระบาดของไข้หวัดนกในสัตว์ปีกรอบใหม่ รวมทั้งราคาน้ำมันและอัตราดอกเบี้ยในตลาดโลกที่ปรับตัวสูงขึ้น อัตราเงินเฟ้อโดยทั่วไปเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 4.5 โดยเป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของราคาสินค้าในหมวดอาหารและเครื่องดื่มร้อยละ 5.0 และหมวดอื่น ๆ ที่มีใช้อาหารร้อยละ 4.3 อันเป็นผลมาจากการยุติมาตรการตรึงราคาขายปลีกน้ำมันในประเทศ เพื่อให้ราคาสอดคล้องกับทิศทางราคาน้ำมันในตลาดโลกที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างมาก และผลจากราคาพืชผลทางการเกษตรที่ได้รับความเสียหายจากภัยธรรมชาติ ในภาคต่างประเทศการส่งออกขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ลดตัวลงจากปีก่อนที่ขยายตัวร้อยละ 21.6 เนื่องจากปัญหาภัยแล้ง การนำเข้าขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 25.9 เป็นการนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง โดยมีการนำเข้าน้ำมันดิบเพิ่มขึ้นร้อยละ 60.7 ส่งผลให้มีการขาดดุลการค้า 8.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุล 7.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 4.5 ของ GDP เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิระหว่างประเทศเกินดุล 12.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่วนหนึ่งเป็นเงินกู้ยืมและอีกส่วนหนึ่งเป็นเงินลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ ซึ่งการเกินดุลนี้เป็นการชดเชยการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด ทำให้ดุลการชำระเงินยังเกินดุล 5.4 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ เงินสำรองระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นเป็น 52.1 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่งผลให้ปริมาณเงินในความหมายแคบเพิ่มสูงขึ้นร้อยละ 7.8 ส่วนอัตราดอกเบี้ยในประเทศปรับตัวสูงขึ้นสอดคล้องกับทิศทางของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ที่ปรับขึ้นเพื่อรักษาเสถียรภาพของระดับราคาและลดส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศ ซึ่งธนาคารกลางสหรัฐฯ ได้ปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายร้อยละ 0.25 รวม 8 ครั้ง โดยอัตราดอกเบี้ยอยู่ที่ร้อยละ 4.25 ต่อปี การดำเนินการดังกล่าวสวนทางกับการขยายตัวของปริมาณเงิน ขณะที่การขยายตัวของสินเชื่อในประเทศและเงินลงทุนเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.2 แต่ปริมาณเงินฝากคงค้างขยายตัวเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 8.4



ภาพที่ 4.6 การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2548

ค่าเงินบาทเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 38.21 – 42.08 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ โดยระหว่างปีมีการเคลื่อนไหวที่ผันผวนมาก ซึ่งค่าเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 40.29 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ

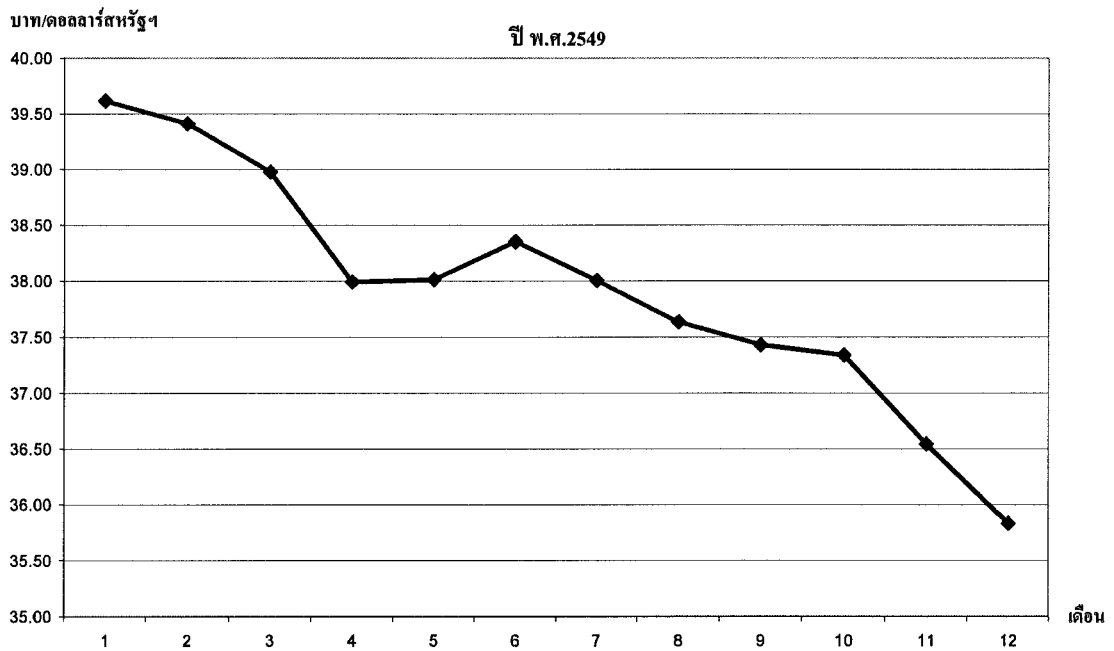
ในช่วงครึ่งแรกของปี ค่าเงินบาทมีการอ่อนค่าลงจากความกังวลของนักลงทุนเกี่ยวกับความสามารถในการปรับตัวทางเศรษฐกิจไทยต่อราคาน้ำมันที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากการยุติการแทรกแซงราคาขายปลีกน้ำมันในประเทศ และอัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มสูงขึ้น ประกอบกับการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดที่สูง

ในช่วงครึ่งปีหลัง การปรับระบบอัตราแลกเปลี่ยนของธนาคารกลางจีน ทำให้ค่าเงินบาทกลับแข็งค่าขึ้นตามการแข็งค่าของเงินหยวน

ค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2548 มีการอ่อนค่าลงอันเนื่องมาจากปัจจัยปริมาณเงินภายในประเทศที่เพิ่มขึ้น อัตราเงินเฟ้อที่ปรับตัวสูงขึ้น และรายได้ประชาชาติของประเทศไทยที่ขยายตัวลดลงจากปีก่อน

ปี พ.ศ. 2549

เศรษฐกิจไทยในปีนี้มีปรับตัวดีขึ้นอย่างมีเสถียรภาพ โดย GDP มีมูลค่า 4,044.6 พันล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 5.0 โดยในภาคเกษตรกรรมลดลงร้อยละ 4.8 จากปีก่อนที่ลดลงร้อยละ 3.2 เนื่องจากสภาพดินฟ้าอากาศเอื้ออำนวยต่อการผลิต กอปรกับการที่ราคาสินค้าเกษตรเพิ่มสูงขึ้นจากภาวะภัยแล้งในปีก่อน อันเป็นแรงจูงใจให้มีการขยายการผลิต ส่วนนอกภาคเกษตรกรรมขยายตัวร้อยละ 5.0 จากอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องดื่มน้ำ อีกทั้งการส่งออกที่ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากอุปสงค์ในต่างประเทศ อัตราเงินเฟ้อโดยทั่วไปเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.7 ซึ่งเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องของราคาในหมวดอาหารและเครื่องดื่มร้อยละ 4.8 และหมวดอื่น ๆ ที่มีใช้อาหารร้อยละ 4.6 เนื่องจากต้นทุนเชื้อเพลิงเพิ่มสูงขึ้นตามราคาน้ำมันในตลาดโลก ในภาคต่างประเทศ การส่งออกขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.4 โดยสินค้าอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิตยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่องจากปีก่อน การนำเข้าขยายตัวร้อยละ 7.0 มีการชะลอตัวลงจากร้อยละ 25.9 ในปีก่อน โดยการนำเข้าน้ำมันดิบลดลงอย่างมาก และเป็นผลให้ดุลการค้าเกินดุล 2.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุล 3.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 1.6 ของ GDP เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิระหว่างประเทศเกินดุล 8.9 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ส่วนหนึ่งเกิดจากการขายหุ้นเรือนหุ้นของธุรกิจในกลุ่มสื่อสารรายใหญ่ของไทยให้แก่นักลงทุนต่างชาติ จึงทำให้มีเงินลงทุนไหลเข้ามาจากต่างประเทศ อีกทั้งยังมีการเงินเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ และเงินกู้ต่างประเทศ ดุลบัญชีการชำระเงินเกินดุลเพิ่มขึ้นเป็น 12.7 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ จากที่เกินดุล 5.4 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปีก่อน เงินสำรองระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นเป็น 67.0 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ปริมาณเงินในความหมายแคบเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.9 เป็นการชะลอตัวของการถือเงินเพื่อใช้จ่ายใช้สอย โดยธนาคารแห่งประเทศไทยมีการรับซื้อเงินตราต่างประเทศที่เข้ามาลงทุนในประเทศ และการปรับสภาพคล่องในระบบการเงินของประเทศโดยลดสินเชื่อที่ให้แก่รัฐบาลและสถาบันการเงินลง ทำให้ปริมาณฐานเงินไม่สูงขึ้นมาก แต่เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยที่ปรับตัวสูงขึ้นตามทิศทางขึ้นนำของอัตราดอกเบี้ยนโยบาย ทำให้การขยายตัวของสินเชื่ออยู่ในระดับต่ำ แต่การขยายตัวของเงินฝากเพิ่มสูงขึ้นอย่างมากจากอัตราดอกเบี้ยที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายนั้นส่วนหนึ่งเพื่อรักษาเสถียรภาพของระดับราคา อีกส่วนหนึ่งเป็นการลดช่องว่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศ เนื่องจากธนาคารกลางสหรัฐฯ ได้ปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ย Federal Funds ร้อยละ 0.25 รวม 4 ครั้ง โดยอยู่ที่ร้อยละ 5.25 ต่อปี ซึ่งอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยอยู่ที่ร้อยละ 5.0 ต่อปี



ภาพที่ 4.7 การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2549

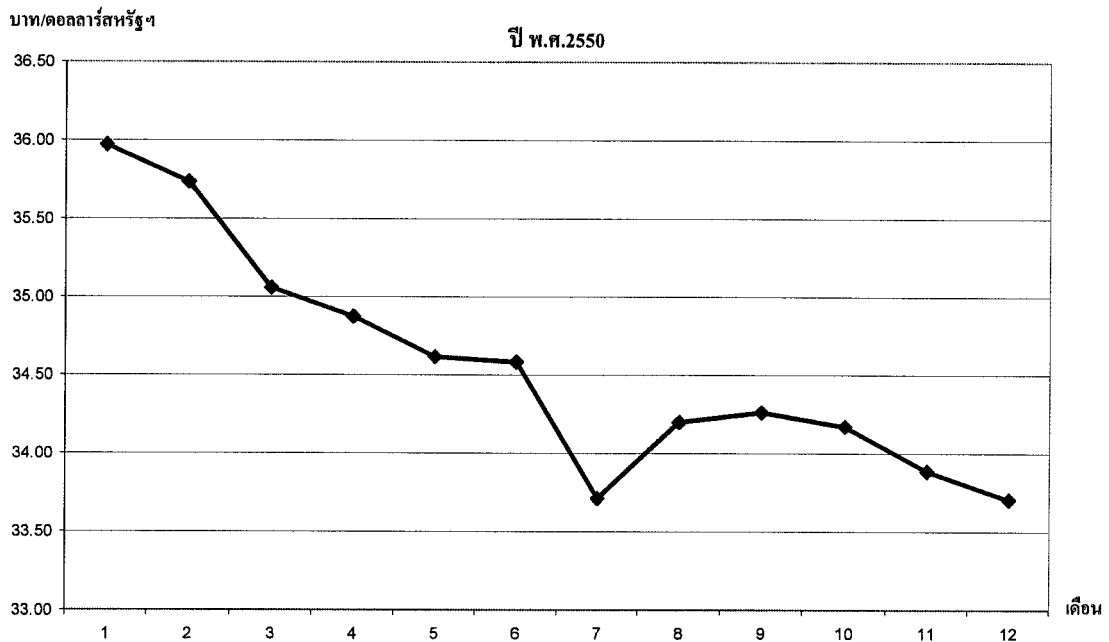
ค่าเงินบาทเคลื่อนไหวอยู่ระหว่าง 35.23 – 40.89 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ โดยทิศทางแข็งค่าขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยตลอด และเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 37.93 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ

การปรับตัวแข็งค่าขึ้นอย่างต่อเนื่องเกิดจากปัจจัยภายในอันได้แก่ เงินลงทุนจากการควมรวมและซื้อกิจการธุรกิจกลุ่มสื่อสารของไทย การระดมเงินตราต่างประเทศในการเสนอขายหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ต่างประเทศของกลุ่มเครื่องคัมและกลุ่มสื่อสาร เงินทุนต่างประเทศที่เข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ไทย ส่วนปัจจัยภายนอก ได้แก่ การอ่อนค่าลงอย่างต่อเนื่องของเงินดอลลาร์สหรัฐ จากความเชื่อมั่นในเศรษฐกิจและสกุลเงินของสหรัฐอเมริกาที่ลดลง เศรษฐกิจในภูมิภาคขยายตัวดีขึ้นทำให้มีเงินทุนเคลื่อนย้ายเข้ามาลงทุนในภูมิภาคเพิ่มขึ้น

ค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2549 มีการแข็งค่าเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากปัจจัยเงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนควมรวมและซื้อกิจการธุรกิจกลุ่มสื่อสารของไทย และรายได้ประชาชาติของประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกา เนื่องจากเศรษฐกิจของไทยมีการขยายตัวที่ดีขึ้นแต่เศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกายังมีความไม่แน่นอน

ปี พ.ศ.2550

เศรษฐกิจไทยมีการขยายตัวอย่างชะลอตัวลง โดย GDP มีมูลค่าโดยประมาณเท่ากับ 4,244.6 พันล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปีก่อนร้อยละ 4.8 ภาคเกษตรกรรมขยายตัวร้อยละ 3.9 ส่วนนอกภาคเกษตรกรรม เช่นภาคอุตสาหกรรม, ก่อสร้าง, และบริการและอื่น ๆ ขยายตัวร้อยละ 5.8, 2.1 และ 4.3 ตามลำดับ อัตราเงินเฟ้อโดยทั่วไปเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.3 จากการชะลอตัวของการบริโภคในประเทศและการลงทุนที่ลดลง เนื่องจากต้นทุนราคาน้ำมันที่สูงขึ้น ในภาคต่างประเทศ การส่งออกขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 18.1 โดยการส่งออกสินค้าเกษตรมีการขยายตัวร้อยละ 28.8 ส่วนใหญ่เป็นสินค้าประเภทพืชพลังงานที่มีราคาเพิ่มสูงขึ้น และสินค้าเกษตรที่ขาดแคลนจากภัยธรรมชาติ เช่น ข้าว สินค้าทดแทน เช่น ยางพารา เนื่องจากราคาน้ำมันในตลาดโลกสูงขึ้น และมันสำปะหลังเพื่อใช้ผลิตเอทานอล การนำเข้าขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.6 ซึ่งสินค้านำเข้าที่สำคัญ ได้แก่ น้ำมันดิบ เครื่องจักรกลและส่วนประกอบ เคมีภัณฑ์ แผงวงจรไฟฟ้า และเครื่องจักรไฟฟ้า และส่วนประกอบ เป็นต้น โดยดุลการค้ายังคงเกินดุล 11.97 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ และดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุล 14.92 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ คิดเป็นร้อยละ 6.1 ของ GDP เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิระหว่างประเทศเกินดุล 87.94 พันล้านบาท จากการเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ไทยของนักลงทุนต่างชาติ เงินสำรองระหว่างประเทศเท่ากับ 87.45 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ เพิ่มขึ้นจากปีก่อนที่ 67.0 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ ปริมาณเงินในความหมายแคบเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 โดยธนาคารแห่งประเทศไทยมีการรับซื้อเงินตราต่างประเทศที่เข้ามาลงทุนในประเทศจำนวนมาก อัตราดอกเบี้ยเงินกู้และเงินฝากทรงตัวตามอัตราดอกเบี้ยนโยบาย แต่อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงลดลงตามภาวะเงินเฟ้อที่เร่งตัวขึ้น เนื่องจากธนาคารแห่งประเทศไทยได้ปรับลดอัตราดอกเบี้ยนโยบาย รวม 5 ครั้ง ลดลงทั้งสิ้นร้อยละ 1.75 ในช่วงครึ่งแรกของปีจนอัตราดอกเบี้ยนโยบายอยู่ที่ร้อยละ 3.25 ต่อปี ถึงสิ้นปี ซึ่งการปรับลดนี้เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับที่ธนาคารกลางสหรัฐฯได้ปรับลดอัตราดอกเบี้ย Fed Funds รวม 3 ครั้ง จากร้อยละ 5.25 ต่อปี เหลือร้อยละ 3.0 ต่อปี เนื่องจากเศรษฐกิจสหรัฐฯมีแนวโน้มชะลอตัวลง ทำให้เงินฝากของธนาคารพาณิชย์เริ่มชะลอตัว ในส่วนของสินเชื่อรวมของธนาคารพาณิชย์เร่งตัวขึ้น สภาพคล่องในระบบการเงินเริ่มลดลง



ภาพที่ 4.8 การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ในปี พ.ศ.2550

ค่าเงินบาทที่มีการเคลื่อนไหวในทิศทางที่แข็งค่าขึ้น โดยเฉลี่ยทั้งปีเท่ากับ 34.52 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ แข็งค่าขึ้นร้อยละ 8.89 เมื่อเทียบกับปีก่อน

การปรับตัวแข็งค่าขึ้นของค่าเงินบาทอย่างต่อเนื่อง เกิดจากปัญหาความวิตกเกี่ยวกับวิกฤตความสามารถในการชำระหนี้เงินกู้รายย่อย(Sub-prime) ในสหรัฐอเมริกาที่ขยายวงกว้างขึ้น โดยมีผลกระทบต่อผลประกอบการของสถาบันการเงิน การเกินดุลบัญชีเดินสะพัดในระดับสูงของไทย อีกทั้งการคาดการณ์เกี่ยวกับการแข็งค่าของเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐของผู้ส่งออกสินค้าของไทยที่เร่งขายเงินดอลลาร์สหรัฐ เพื่อป้องกันผลขาดทุนที่อาจเกิดขึ้นจากอัตราแลกเปลี่ยน

ค่าเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐในปี พ.ศ. 2549 มีการแข็งค่าเพิ่มขึ้นอันเนื่องมาจากปัจจัยรายได้ประชาชาติของประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกาเนื่องจากเศรษฐกิจสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มชะลอตัวลง และเงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศเข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

กล่าวโดยสรุปแล้ว ปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐ ในช่วง พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2550 ประกอบด้วยปัจจัยทางเศรษฐกิจเกี่ยวกับปริมาณเงิน รายได้ประชาชาติ ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ และเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Method)

ในการวิเคราะห์เชิงปริมาณจะวิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลต่อการกำหนดการเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐในระยะยาว รวมถึงการปรับตัวในระยะสั้นของตัวปัจจัยต่าง ๆ เพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยอาศัยแบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย (The Flexible Price Monetary Model) เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ในระยะยาว ส่วนในระยะสั้นได้พัฒนาแบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินมาประยุกต์โดยให้ความสำคัญกับเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ เพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงไปของดุลยภาพอัตราแลกเปลี่ยน ทั้งนี้ ได้ใช้วิธีการ Cointegration และ Error Correction Model มาใช้ในการทดสอบ เพื่อหาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระในระยะยาว และการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ทั้งนี้จะใช้วิธีการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method) และอาศัยแบบจำลอง Error Correction Model (ECM) ที่เสนอโดย Engle-Granger ซึ่งได้แบ่งวิธีทดสอบออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นแรกเป็นการทดสอบความเป็น Stationary ของข้อมูล ด้วยวิธีการทดสอบ Unit Root ขั้นที่สองเป็นการทดสอบความสอดคล้องของข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series) ของตัวแปรทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวในทางทฤษฎี ด้วยวิธีการทดสอบ Cointegration และขั้นตอนที่สามเป็นการใช้แบบจำลอง Error Correction เพื่ออธิบายกระบวนการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรต่าง ๆ เพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว

2.1 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดดุลยภาพของอัตราแลกเปลี่ยนของไทยในระยะยาว โดยอาศัยแบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย

แบบจำลองอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพของทฤษฎี คือ

$$e = (m - m^*) - \phi(y - y^*) + \mu(p - p^*)$$

ผลการทดสอบ Unit Root ของตัวแปร

จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (e) ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller test statistic (ADF) ที่ระดับ Level โดยใช้ตัวแปรค่าคือ 1 เท่ากับ -2.176542 ซึ่งมีค่าสัมบูรณ์ต่ำกว่า MacKinnon (1996) critical

values Test ณ ทุกระดับนัยสำคัญ (10%,5%,และ 1%) ดังนั้นจึงไม่อาจปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าค่า e เป็น Non-Stationary ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ

Null Hypothesis: E has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 1 (Fixed)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.176542	0.4967
Test critical values:		
1% level	-4.058619	
5% level	-3.458326	
10% level	-3.155161	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

ที่มา: จากการคำนวณ

เมื่อพบว่าตัวแปรดังกล่าวไม่เกิด Stationary จึงต้องทำการทดสอบค่า Unit Root ณ ระดับ first difference โดยใช้ตัวแปรล่าช้าที่ lag 1 จะได้ค่า ADF statistic เท่ากับ -7.524735 ซึ่งมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า MacKinnon critical values Test ที่ระดับนัยสำคัญ 1% ที่ -4.058619 การทดสอบตัวแปร e ณ first difference จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ ดังนั้น ค่า e เป็น Stationary ที่ first difference ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ณ ระดับ First difference ของตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยน

Null Hypothesis: D(E) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic based on AIC, MAXLAG=11)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.524735	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.058619	
5% level	-3.458326	
10% level	-3.155161	

ที่มา: จากการคำนวณ

จากการทดสอบค่า Unit Root ของตัวแปรปริมาณเงิน โดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา ($m - m^*$) หรือ M ที่ระดับ Level โดยใช้ตัวแปรล่าช้า 1 เท่ากับ -2.801726 ซึ่งมีค่าสัมบูรณ์ต่ำกว่า MacKinnon critical values Test ณ ทุกระดับนัยสำคัญ (10%,5%,และ 1%) ดังนั้นจึงไม่อาจปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าค่า M เป็น Non-Stationary ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรปริมาณเงิน

Null Hypothesis: M has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.801726	0.2005
Test critical values:		
1% level	-4.058619	
5% level	-3.458326	
10% level	-3.155161	

ที่มา: จากการคำนวณ

เมื่อพบว่าตัวแปรดังกล่าวไม่เกิด Stationary จึงต้องทำการทดสอบค่า Unit Root ณ ระดับ first difference โดยใช้ตัวแปรล่าที่ lag 1 จะได้ค่า ADF statistic เท่ากับ -12.92766 ซึ่งมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า MacKinnon critical values Test ที่ระดับนัยสำคัญ 1% ที่ -4.058619 การทดสอบตัวแปร M ณ first difference จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ ดังนั้น ค่า M เป็น Stationary ที่ first difference ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ณ ระดับ First difference ของตัวแปรปริมาณเงิน

Null Hypothesis: D(M) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-12.92766	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.058619	
5% level	-3.458326	
10% level	-3.155161	

ที่มา: จากการคำนวณ

จากการทดสอบค่า Unit Root ของตัวแปรรายได้ที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา ($y - y^*$) หรือ Y ที่ระดับ Level โดยใช้ตัวแปรล่าช้าคือ 1 เท่ากับ -2.567463 ซึ่งมีค่าสัมบูรณ์ต่ำกว่า MacKinnon critical values Test ณ ทุกระดับนัยสำคัญ (10%, 5%, และ 1%) ดังนั้นจึงไม่อาจปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าค่า Y เป็น Non-Stationary ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรรายได้ประชาชาติที่แท้จริง

Null Hypothesis: Y has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.567463	0.2960
Test critical values:		
1% level	-4.058619	
5% level	-3.458326	
10% level	-3.155161	

ที่มา: จากการคำนวณ

เมื่อพบว่าตัวแปรดังกล่าวไม่เกิด Stationary จึงต้องทำการทดสอบค่า Unit Root ณ ระดับ first difference โดยใช้ตัวแปรล่าที่ lag 1 จะได้ค่า ADF statistic เท่ากับ -13.69891 ซึ่งมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า MacKinnon critical values Test ที่ระดับนัยสำคัญ 1% ที่ -4.058619 การทดสอบตัวแปร Y ณ first difference จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ ดังนั้น ค่า Y เป็น Stationary ที่ first difference ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ณ ระดับ First difference ของตัวแปรรายได้ที่แท้จริง

Null Hypothesis: D(Y) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-13.69891	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.058619	
5% level	-3.458326	
10% level	-3.155161	

ที่มา: จากการคำนวณ

จากการทดสอบค่า Unit Root ของตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ โดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา ($p - p^*$) หรือ P ที่ระดับ Level โดยใช้ตัวแปรล่าซ้ำคือ 1 เท่ากับ -5.217050 ซึ่งมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า MacKinnon critical values Test ณ ระดับนัยสำคัญ 1% ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ว่าค่า P เป็น Non-Stationary นั่นคือค่า P เป็น Stationary ที่ระดับ Level ในระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรอัตราเงินเฟ้อโดยทั่วไป

Null Hypothesis: P has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.217050	0.0002
Test critical values:		
1% level	-4.058619	
5% level	-3.458326	
10% level	-3.155161	

ที่มา: จากการคำนวณ

กล่าวโดยสรุปจากการทดสอบ Unit Root พบว่าค่าตัวแปรแต่ละตัวแปรมีลักษณะ Stationary ที่ลำดับที่ไม่เท่ากันทุกตัวแปร ซึ่งขั้นตอนการทดสอบ Cointegration มีหลักอยู่ว่าตัวแปรที่นำมาทดสอบเหล่านั้น จะต้องมิลักษณะ Stationary ที่ลำดับเดียวกัน โดยตัวแปร e, M, และ Y มีลักษณะ Stationary ที่ first difference ส่วนตัวแปร P มีลักษณะ Stationary ที่ระดับ Level จึงต้องมีการทดสอบของตัวแปร ว่ามีลักษณะ Stationary ที่ first difference หรือไม่

จากการทดสอบค่า Unit Root ณ ระดับ first difference โดยใช้ตัวแปรล่าที่ lag 1 จะได้ค่า ADF statistic เท่ากับ -8.960235 ซึ่งมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า MacKinnon critical values Test ที่ระดับนัยสำคัญ 1% ที่ -3.502238 การทดสอบตัวแปร P ณ first difference จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานได้ ดังนั้น ค่า P เป็น Stationary ที่ first difference ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ณ ระดับ First difference ของตัวแปรอัตราเงินเฟ้อโดยทั่วไป

Null Hypothesis: D(P) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.960235	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.502238	
5% level	-2.892879	
10% level	-2.583553	

ที่มา: จากการคำนวณ

ดังนั้นจากผลการทดสอบตัวแปรทุกตัวมีลักษณะ Stationary ที่ first difference โดยสามารถเข้าสู่ขั้นตอนการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว (Cointegration) ได้ ซึ่งจะกำหนดให้ตัวแปร e เป็นตัวแปรตามส่วนตัวแปรอื่นๆ ที่เหลือเป็นตัวแปรอิสระ

การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงดุลยภาพในระยะยาว(Cointegration)

ในการทดสอบนี้เพื่อพิสูจน์ว่าตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์ที่นำมาใช้นั้นมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ซึ่งถ้าหากในระยะสั้นมีภาวะที่ทำให้ตัวแปรเหล่านั้นเคลื่อนไหวออกจากดุลยภาพไปก็ตาม ที่สุดแล้วในระยะยาวตัวแปรเหล่านั้นจะสามารถปรับสมดุลเข้าสู่ดุลยภาพได้ด้วยตัวเอง และจากผลการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรก่อนหน้านี้ พบว่าตัวแปรทั้งหมดมีคุณสมบัติเป็น Stationary ในระดับเดียวกัน ณ ที่ระดับ first difference ที่สามารถนำมาทดสอบ Cointegration โดยวิธีของ Engle and Granger ได้ จึงได้นำตัวแปรทั้งหมดมาสร้างสมการตามแบบจำลอง จากนั้นจึงนำค่า residual หรือค่า error ของสมการที่ประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดนั้น มาทดสอบว่าเป็น Stationary หรือไม่โดยใช้การทดสอบ ADF ณ ระดับของข้อมูล (ที่ไม่มีค่าคงที่และ Time Trend) หากพบว่า ค่าสัมบูรณ์ของค่าสถิติ ADF มากกว่าค่าสัมบูรณ์ของค่าวิกฤติแล้ว จะสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่า ตัวแปรที่นำมาทดสอบไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว และสรุปได้ว่าค่า error ที่ทดสอบเป็น Stationary โดยตัวแปรแต่ละตัวมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

จากการทดสอบ Cointegration ที่ระดับ first difference โดยใช้ตัวแปรล่าคือ lag1 พบว่าค่า error ตามแบบจำลองที่ประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดนั้น มีค่า ADF statistic เท่ากับ -3.098205 มากกว่าค่า MacKinnon critical values Test ที่เป็นค่าวิกฤติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าค่า error เป็น Non-Stationary ซึ่งนั่นก็สรุปได้ว่า ตัวแปรที่นำมาทดสอบมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ดังตารางที่ 4.9 ตารางที่ 4.9 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรค่าคลาดเคลื่อน (error)

Null Hypothesis: ERROR1 has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.098205	0.0023
Test critical values:		
1% level	-2.589531	
5% level	-1.944248	
10% level	-1.614510	

ที่มา: จากการคำนวณ

การใช้แบบจำลอง Error Correction (Error Correction Model: ECM)

จากการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวของตัวแปรทางเศรษฐกิจข้างต้น ได้ให้ข้อสรุปว่าตัวแปรเหล่านั้นมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว เมื่อนำมาทดสอบการประมาณค่าด้วยการใช้แบบจำลอง Error Correction ณ ระดับ first difference แล้ว จะได้สมการของแบบจำลองคือ

$$e = 58.07055 + 2.32E-05M - 1.52E-05Y_d + 0.218P + 0.8519\text{Error}$$

โดยที่ M คือ ปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบ ($m - m^*$)

Y_d คือ รายได้ประชาชาติที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบ ($y - y^*$)

P คือ อัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบ ($p - p^*$)

Error คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

โดยมีค่า R^2 และ R^2 adj. เท่ากับ 0.921606 และ 0.918121 ตามลำดับ ซึ่งตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 92 ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin-Watson stat มีค่าเท่ากับ 2.101159 ซึ่งมากกว่าค่า R^2 และ R^2 adj. ทำให้ไม่เกิดปัญหา Spurious Regression และค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทั้งหมดมีเครื่องหมายที่ตรงกันกับสมมติฐานตามแบบจำลอง โดยปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะยาว เท่ากับ 2.32×10^{-5} นั่นคือเมื่อปริมาณเงินของไทยเพิ่มขึ้น โดยเปรียบเทียบกับสหรัฐฯ และให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น (อ่อนค่าลง)

สำหรับรายได้ที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเท่ากับ 1.52×10^{-5} นั่นคือ เมื่อรายได้ที่แท้จริงของไทยเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับสหรัฐฯ โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่แล้ว จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเปลี่ยนแปลงลดลง (แข็งค่าขึ้น)

และอัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบของประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเท่ากับ 0.218 นั่นคือเมื่ออัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบของไทยเพิ่มขึ้น โดยที่ปัจจัยอื่นคงที่แล้ว จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น (อ่อนค่าลง)

ทั้งนี้จากผลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงของค่าคลาดเคลื่อน (Residual หรือ error) จากสมการความสัมพันธ์ในระยะยาว (ECM) พบว่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าคลาด

เคลื่อน(error) ในช่วงเวลาที่ผ่านมา 1 เดือนมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.851921 ซึ่งหมายความว่าอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดการเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพในระยะยาว จะมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดโดยตัวของมันเอง และเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวได้ภายใน 1 เดือน ดังตารางที่ 4.10

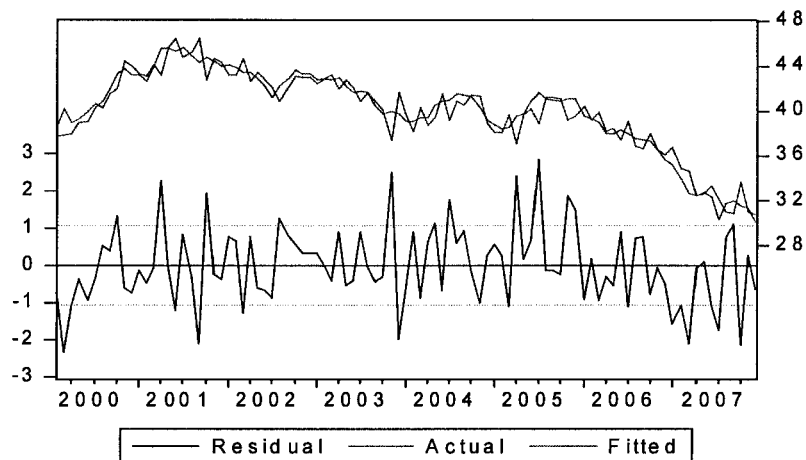
ตารางที่ 4.10 ค่าประมาณทางสถิติของตัวแปรอิสระตามแบบจำลองแนวคิดการเงิน โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

Dependent Variable: E
Method: Least Squares
Date: 04/14/08 Time: 13:27
Sample (adjusted): 2000M02 2007M12
Included observations: 95 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	58.07055	6.464302	8.983267	0.0000
M	2.32E-05	3.84E-06	6.035034	0.0000
Y	-1.52E-05	2.33E-06	-6.527104	0.0000
P	0.218413	0.072405	3.016545	0.0033
ERROR(-1)	0.851921	0.052083	16.35699	0.0000

R-squared	0.921606	Mean dependent var	40.01842
Adjusted R-squared	0.918121	S.D. dependent var	3.742605
S.E. of regression	1.070925	Akaike info criterion	3.026119
Sum squared resid	103.2192	Schwarz criterion	3.160533
Log likelihood	-138.7406	F-statistic	264.5105
Durbin-Watson stat	2.101159	Prob(F-statistic)	0.000000

ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพที่ 4.9 กราฟแสดงการปรับตัวของค่าคลาดเคลื่อนในระหว่างปี ค.ศ.2000 ถึง ค.ศ.2007 ของแบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย

2.2 การศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนของไทยในระยะสั้น และการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว โดยอาศัยแบบจำลองที่ได้ประยุกต์ขึ้นตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนยาก

จากแบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่ายได้กำหนดตัวแปรที่มีอิทธิพลกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพไว้ 3 ตัวแปร คือ ปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบ ($m - m^*$) รายได้ประชาชาติที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบ ($y - y^*$) และอัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบ ($p - p^*$) ในการพัฒนาแบบจำลองนี้ได้เพิ่มตัวแปรไว้ในแบบจำลองอีก 2 ตัวแปร คือ อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงโดยเปรียบเทียบ ($i - i^*$) และเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนสุทธิโดยเปรียบเทียบ ($K - K^*$) เนื่องจากในระยะสั้นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงโดยตรงของอัตราแลกเปลี่ยนคือเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ และมูลเหตุจูงใจต่อการเคลื่อนย้ายเงินทุนคืออัตราผลตอบแทนจากการลงทุนระหว่างประเทศ

แบบจำลองอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพของทฤษฎี คือ

$$e = (m - m^*) - \phi(y - y^*) + \mu(i - i^*) + \alpha(p - p^*) - \xi(K - K^*) + u$$

ผลการทดสอบ Unit Root ของตัวแปร

จะใช้การอ้างอิงการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (e) ตัวแปรปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา ($m - m^*$) หรือ M ตัวแปรรายได้ที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา ($y - y^*$) หรือ Y และตัวแปรอัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา ($p - p^*$) หรือ P ด้วยวิธีการ Augmented Dickey-Fuller test statistic (ADF) ที่ระดับ Level โดยใช้ตัวแปรค่าคือ 1 และทดสอบด้วยวิธีการเช่นเดียวกันนี้กับตัวแปรอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงโดยเปรียบเทียบและตัวแปรเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา

จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา ($i - i^*$) หรือ i พบว่า ADF มีค่าเท่ากับ -1.932253 ซึ่งมีค่าสัมบูรณ์ต่ำกว่าค่า MacKinnon (1996) critical values Test ณ ทุกระดับนัยสำคัญ (10%, 5% และ 1%) ดังนั้นจึงไม่อาจปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าค่า i เป็น Non-Stationary ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง

Null Hypothesis: I has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.932253	0.6298
Test critical values:		
1% level	-4.058619	
5% level	-3.458326	
10% level	-3.155161	

ที่มา: จากการคำนวณ

เมื่อพบว่าตัวแปรดังกล่าวไม่เกิด Stationary จึงต้องทำการทดสอบค่า Unit Root ณ ระดับ first difference โดยใช้ตัวแปรล่าที่ lag 1 จะได้ค่า ADF statistic เท่ากับ -3.620129 ซึ่งมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า MacKinnon critical values Test ที่ระดับนัยสำคัญ 5% ที่ -3.458856 การทดสอบตัวแปร i ณ first difference จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ ดังนั้น ค่า i เป็น Stationary ที่ first difference ดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ณ ระดับ First difference ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง

Null Hypothesis: D(I) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.620129	0.0334
Test critical values:		
1% level	-4.059734	
5% level	-3.458856	
10% level	-3.155470	

ที่มา: จากการคำนวณ

จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา (K - K*) หรือ K พบว่า ADF มีค่าเท่ากับ -4.100541 ซึ่งมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าค่า MacKinnon (1996) critical values Test ณ ระดับนัยสำคัญ 1% ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าค่า K เป็น Non-Stationary นั่นคือตัวแปร K มีลักษณะเป็น Stationary โดยมีความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรเงินลงทุนเคลื่อนย้ายสุทธิภาคเอกชน

Null Hypothesis: K has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.100541	0.0088
Test critical values:		
1% level	-4.058619	
5% level	-3.458326	
10% level	-3.155161	

ที่มา: จากการคำนวณ

โดยสรุปจากการทดสอบ Unit Root พบว่าค่าตัวแปรแต่ละตัวแปรมีลักษณะ Stationary ที่ลำดับที่ไม่เท่ากันทุกตัวแปร ซึ่งขั้นตอนการทดสอบ Cointegration มีหลักอยู่ว่าตัวแปรที่นำมาทดสอบเหล่านั้น จะต้องมีลักษณะ Stationary ที่ลำดับเดียวกัน โดยตัวแปร e, M, i, และ Y มีลักษณะ Stationary ที่ first difference ส่วนตัวแปร P และ K มีลักษณะ Stationary ที่ระดับ Level จึงต้องมีการทดสอบของตัวแปร K ว่ามีลักษณะ Stationary ที่ first difference หรือไม่ และจะอ้างอิงการทดสอบตัวแปร P ในการทดสอบ Unit Root ของแบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่ายที่ปฏิเสธสมมติฐานหลัก นั่นคือตัวแปร P มีลักษณะ Stationary ที่ first difference

ซึ่งจากการทดสอบค่า Unit Root ณ ระดับ first difference โดยใช้ตัวแปรล่าช้าที่ lag 1 จะได้ค่า ADF statistic เท่ากับ -8.224692 ซึ่งมีค่าสัมบูรณ์มากกว่า MacKinnon critical values Test ที่ระดับนัยสำคัญ 1% ที่ -4.059734 การทดสอบตัวแปร K ณ first difference จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ ดังนั้น ค่า K เป็น Stationary ที่ first difference ดังตารางที่ 4.14 ตารางที่ 4.14 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ณ ระดับ First difference ของตัวแปรเงินลงทุนเคลื่อนย้ายสุทธิ

ภาคเอกชน

Null Hypothesis: D(K) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.224692	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.059734	
5% level	-3.458856	
10% level	-3.155470	

ที่มา: จากการคำนวณ

จึงสรุปว่าผลการทดสอบตัวแปรทุกตัวมีลักษณะ Stationary ที่ first difference โดยสามารถเข้าสู่ขั้นตอนการทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว (Cointegration) ได้ ซึ่งจะกำหนดให้ตัวแปร e เป็นตัวแปรตามส่วนตัวแปรอื่น ๆ ที่เหลือเป็นตัวแปรอิสระ

การทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงดุลยภาพในระยะยาว(Cointegration)

จากการทดสอบ Cointegration ที่ระดับ first difference โดยใช้ตัวแปรล่าคือ lag1 พบว่าค่า error ตามแบบจำลองโดยมีตัวแปรประกอบด้วย e, M, Y, i, P, และ K ที่ประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดนั้น มีค่า ADF statistic เท่ากับ -2.610295 มากกว่าค่า MacKinnon critical values Test ที่เป็นค่าวิกฤต ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ที่ -2.589531 ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมติฐานหลักที่ว่าค่า error เป็น Non-Stationary และยอมรับว่าค่า error มีลักษณะ Stationary ซึ่งนั่นก็สรุปได้ว่า ตัวแปรที่นำมาทดสอบมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ดังตารางที่ 4.15

ตารางที่ 4.15 ค่าที่ได้จากการทดสอบ Unit Root ของตัวแปรค่าคลาดเคลื่อน (error)

Null Hypothesis: ERROR1 has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.610295	0.0094
Test critical values:		
1% level	-2.589531	
5% level	-1.944248	
10% level	-1.614510	

ที่มา: จากการคำนวณ

การใช้แบบจำลอง Error Correction (Error Correction Model: ECM)

เมื่อได้ทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวของตัวแปรทางเศรษฐกิจข้างต้นที่ให้ข้อสรุปว่าตัวแปรเหล่านั้นไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว เมื่อนำมาทดสอบการประมาณค่าด้วยการใช้แบบจำลอง Error Correction ณ ระดับ first difference แล้ว ซึ่งได้สมการของแบบจำลองคือ

$$e = 80.18057 + 1.18E-05M - 6.69E-06Y_d - 0.688i - 0.2855P - 5.81E-06K + 0.885859\text{Error}$$

โดยมีค่า R^2 และ R^2 adj. เท่ากับ 0.953436 และ 0.950261 ตามลำดับ ซึ่งตัวแปรอิสระทั้งหมดสามารถอธิบายตัวแปรตามได้ร้อยละ 95 ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ค่า Durbin-Watson stat มีค่าเท่ากับ 2.054651 ซึ่งมากกว่าค่า R^2 และ R^2 adj. ทำให้ไม่เกิดปัญหา Spurious Regression และค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบ (M) รายได้ที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบ (Y_d) และเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิโดยเปรียบเทียบ (K) มีเครื่องหมายที่ตรงกันกับข้อสมมติฐานตามแบบจำลอง ยกเว้นสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงโดยเปรียบเทียบ (i) และอัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบ (P) ที่มีเครื่องหมายตรงกันข้ามกับสมมติฐานของแบบจำลอง โดยที่ปริมาณเงิน โดยเปรียบเทียบของประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียวกันกับอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะยาว เท่ากับ 1.18×10^{-5} นั่นคือเมื่อปริมาณเงินของไทยเพิ่มขึ้น โดยเปรียบเทียบกับสหรัฐฯ และให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่แล้ว จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น (อ่อนค่าลง)

สำหรับรายได้ที่แท้จริง โดยเปรียบเทียบของประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเท่ากับ 6.69×10^{-6} นั่นคือเมื่อรายได้ที่แท้จริงของไทยเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับสหรัฐฯ โดยให้ปัจจัยอื่นคงที่แล้ว จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเปลี่ยนแปลงลดลง (แข็งค่าขึ้น)

อัตราดอกเบี้ยอ้างอิง โดยเปรียบเทียบของประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเท่ากับ 0.688 นั่นคือเมื่ออัตราดอกเบี้ยอ้างอิงโดยเปรียบเทียบของไทยเพิ่มขึ้น โดยที่ปัจจัยอื่นคงที่แล้ว จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเปลี่ยนแปลงลดลง (แข็งค่าขึ้น)

ส่วนอัตราเงินเฟ้อ โดยเปรียบเทียบของประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเท่ากับ 0.2855 นั่นคือเมื่ออัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบของไทยเพิ่มขึ้น โดยที่ปัจจัยอื่นคงที่แล้ว จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเปลี่ยนแปลงลดลง (แข็งค่าขึ้น)

และเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิ โดยเปรียบเทียบของประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเท่ากับ 5.81×10^{-6} นั่นคือเมื่อเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิโดยเปรียบเทียบของไทยเพิ่มขึ้น โดยที่ปัจจัยอื่นคงที่แล้ว จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเปลี่ยนแปลงลดลง (แข็งค่าขึ้น)

ทั้งนี้จากผลการทดสอบการเปลี่ยนแปลงของค่าคลาดเคลื่อน (error) จากสมการความสัมพันธ์ในระยะยาว (ECM) พบว่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าคลาดเคลื่อน (error) ในช่วงเวลาที่ผ่านไป 1 เดือนมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์

เท่ากับ 0.885859 ซึ่งหมายความว่าอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดการเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพในระยะยาว จะมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดโดยตัวของมันเอง และกลับเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวได้ภายใน 1 เดือน ดังตารางที่ 4.16

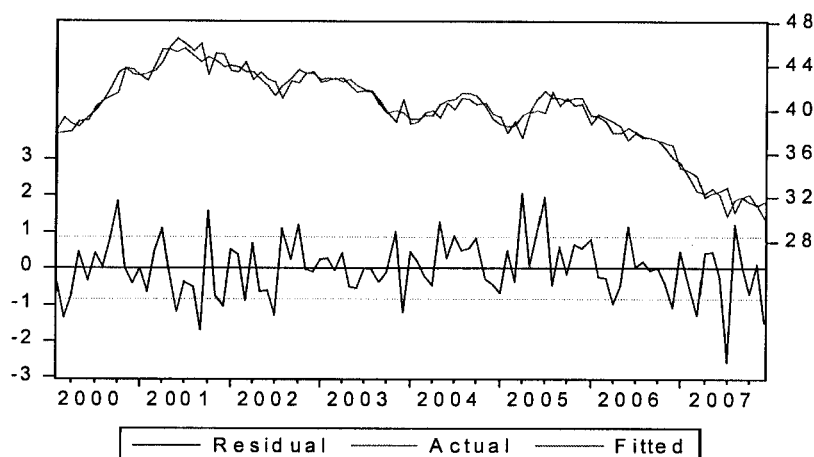
ตารางที่ 4.16 ค่าประมาณทางสถิติของตัวแปรอิสระตามแบบจำลองที่พัฒนาขึ้น โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด

Dependent Variable: E
Method: Least Squares
Date: 04/13/08 Time: 15:43
Sample (adjusted): 2000M02 2007M12
Included observations: 95 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	80.18057	5.639473	14.21774	0.0000
M	1.18E-05	3.31E-06	3.567701	0.0006
Y	-6.69E-06	2.11E-06	-3.173198	0.0021
I	-0.688054	0.080187	-8.580654	0.0000
P	-0.285525	0.083893	-3.403462	0.0010
K	-5.81E-06	1.13E-06	-5.134698	0.0000
ERROR(-1)	0.885859	0.045218	19.59097	0.0000

R-squared	0.953436	Mean dependent var	40.01842
Adjusted R-squared	0.950261	S.D. dependent var	3.742605
S.E. of regression	0.834686	Akaike info criterion	2.547306
Sum squared resid	61.30965	Schwarz criterion	2.735486
Log likelihood	-113.9970	F-statistic	300.3101
Durbin-Watson stat	2.054651	Prob(F-statistic)	0.000000

ที่มา: จากการคำนวณ



ภาพที่ 4.10 กราฟแสดงการปรับตัวของค่าคลาดเคลื่อนในระหว่างปี ค.ศ.2000 ถึง ค.ศ.2007 ของแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นเมื่อพิจารณาถึงเงินทุนเคลื่อนย้ายเสรี

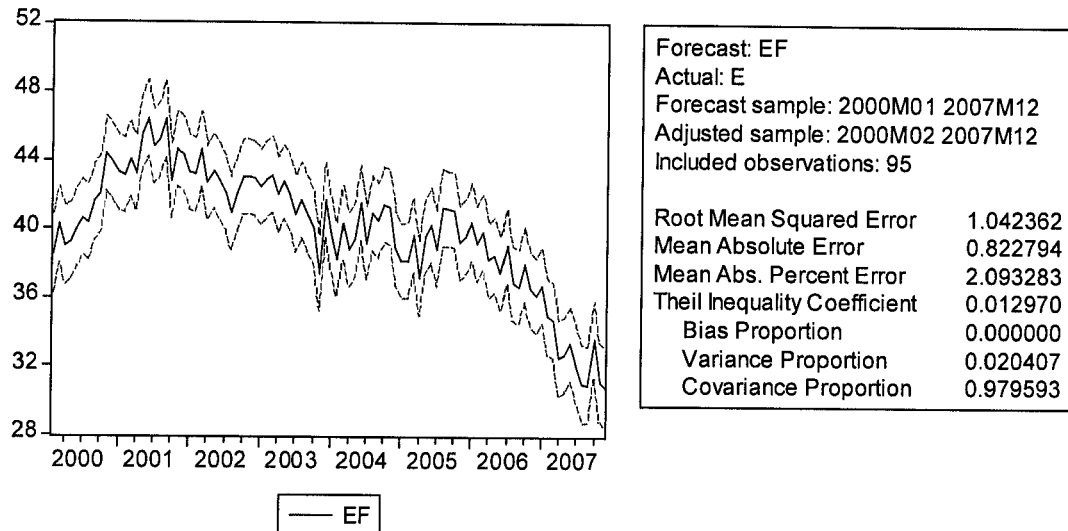
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน ดุลยภาพ

3.1 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะยาวตามแบบจำลองแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย และการปรับตัวในระยะสั้นของปัจจัยต่าง ๆ ในแบบจำลองดังกล่าวเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว

แบบจำลองที่ประมาณค่าได้จากการทดสอบเชิงประจักษ์พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดการเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐที่สำคัญคือ ปริมาณเงิน โดยเปรียบเทียบซึ่งมีผลกระทบทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับ 2.32×10^{-5} และรายได้ที่แท้จริง โดยเปรียบเทียบซึ่งมีผลกระทบทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับ 1.52×10^{-5} ส่วนอัตราเงินเฟ้อ โดยเปรียบเทียบจะมีผลกระทบทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับ 0.2184 ดังนั้นการดำเนินนโยบายทางการเงินในแบบจำลองนี้จะมีผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพเป็นอย่างมาก ถ้าหากรัฐบาลของประเทศหนึ่งเพิ่มปริมาณเงินสูงกว่าอีกประเทศหนึ่ง โดยเปรียบเทียบแล้วและผลของนโยบายดังกล่าวได้กระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่แท้จริงด้วยแล้ว ขนาดของการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพจะชัดเจนอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากค่าของสัมประสิทธิ์ของตัวแปรปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ แต่จะเป็นไปในลักษณะที่ขัดแย้งกันเนื่องจากเครื่องหมายที่กำหนดทิศทางของสัมประสิทธิ์ของตัวแปรแตกต่างกัน และจากการทดสอบการประมาณค่าทางสถิติให้ค่าสัมประสิทธิ์มีทิศทางที่เป็นไปตามสมมติฐานของแบบจำลองในทุกตัวแปร ฉะนั้นทิศทางของการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพจึงเป็นไปตามทฤษฎีเช่นเดียวกันกับแบบจำลองที่ได้พัฒนาขึ้น

ซึ่งการปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนจากผลกระทบของปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเกิดการเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพในระยะยาว จะมีการปรับตัวเข้าสู่สมดุลในระยะยาวด้วยตัวของมันเองและกลับเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว นั่นคืออัตราแลกเปลี่ยนมีความผันผวนสูงมากในการเคลื่อนไหวโดยพิจารณาได้จากภาพที่ 4.11 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเคลื่อนไหวปรับตัวของค่าคลาดเคลื่อน (Residual หรือ error) มีความถี่และมีช่วงที่กว้าง แต่จะมีการเคลื่อนไหวกลับสู่แนวโน้มดุลยภาพในที่สุด

ภาพที่ 4.11 แสดงการคาดการณ์ช่วงการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน
ตามแบบจำลองแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย



ที่มา: จากการคำนวณ

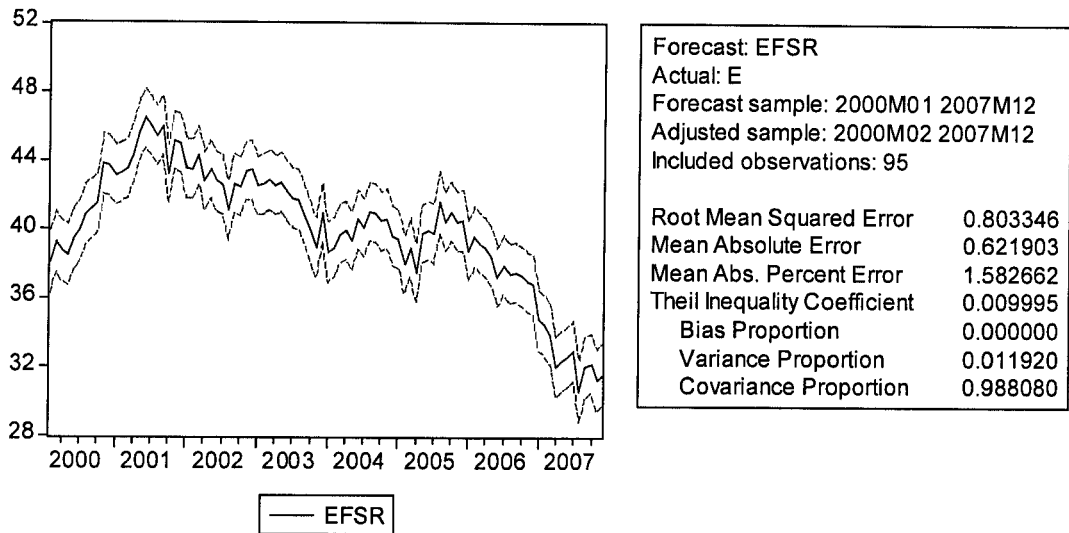
3.2 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะสั้นตามแบบจำลองที่ได้พัฒนาขึ้น และการปรับตัวในระยะสั้นของปัจจัยต่าง ๆ ในแบบจำลองดังกล่าวเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว

จากแบบจำลองที่ประมาณค่าได้จากการทดสอบเชิงประจักษ์จะพบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดการเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐคือ รายได้ที่แท้จริง โดยเปรียบเทียบซึ่งมีผลกระทบทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับ 6.69×10^{-6} เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิโดยเปรียบเทียบซึ่งมีผลกระทบทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับ 5.81×10^{-6} ปริมาณเงิน โดยเปรียบเทียบซึ่งมีผลกระทบทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับ 1.18×10^{-5} อัตราดอกเบี้ยอ้างอิง โดยเปรียบเทียบจะมีผลกระทบทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับ 0.688 และอัตราเงินเฟ้อ โดยเปรียบเทียบจะมีผลกระทบทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับ 0.2855 ปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพขึ้นอยู่กับรายได้ที่แท้จริงและเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิระหว่างประเทศ โดยเปรียบเทียบเป็นสำคัญ ซึ่งถ้าหากรายได้ที่แท้จริงและเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิของประเทศหนึ่งสูงกว่าอีกประเทศหนึ่งโดยเปรียบเทียบแล้ว ขนาดของการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพจะชัดเจนอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องจากค่าของสัมประสิทธิ์ของตัวแปรปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ และจากการทดสอบการประมาณค่าเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์ใน

ตัวแปรอิสระทั้งหมดได้เป็นไปตามสมมติฐานของแบบจำลอง ยกเว้นค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร อัตราดอกเบี้ยและตัวแปรอัตราเงินเฟ้อ โดยเปรียบเทียบ

ในการปรับตัวเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนเนื่องจากมีผลกระทบของ ปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเกิดการเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพในระยะยาว จะมีการปรับตัว เพื่อเข้าสู่สมดุลในดุลยภาพในระยะยาวโดยตัวของมันเอง และกลับเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว นั่นคือ อัตราแลกเปลี่ยนมีความผันผวนสูงมากในการเคลื่อนไหวโดยพิจารณาได้จากภาพที่ 4.12 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการเคลื่อนไหวปรับตัวของค่าคลาดเคลื่อน(Residual หรือ error) มีความถี่และมีช่วงที่ กว้าง แต่จะมีการเคลื่อนไหวกลับสู่แนวโน้มดุลยภาพในที่สุด

ภาพที่ 4.12 แสดงการคาดการณ์ช่วงการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน ตามแบบจำลองที่ได้พัฒนาขึ้น



ที่มา: จากการคำนวณ

3.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองทั้งสองในการอธิบายความสัมพันธ์ของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่าง ๆ ต่ออัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ และวิเคราะห์ถึงผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพจากการใช้นโยบายของรัฐ

จากการทดสอบเชิงประจักษ์เพื่อประมาณค่าแบบจำลองแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่ายและแบบจำลองที่ได้พัฒนาขึ้นมีความแตกต่างกันอย่างมากในปัจจัยทางเศรษฐกิจที่เป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดขนาดการเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ โดยที่ Sticky Price Model นั้นนโยบายการเงินของรัฐบาลสามารถกำหนดขนาดการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนได้อย่างมาก ส่วนในแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นมานั้นปัจจัยทางเศรษฐกิจที่กำหนดขนาดการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพขึ้นอยู่กับขนาดการขยายตัว

ทางเศรษฐกิจและการเคลื่อนไหวของเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ ซึ่งเป็นปัจจัยที่รัฐบาลสามารถควบคุมได้ยาก

หากแต่ทิศทางการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนที่กำหนดโดยตัวแปรต่าง ๆ ของทั้งสองแบบจำลองเป็นไปตามสมมติฐานของแบบจำลอง ยกเว้นตัวแปรอัตราดอกเบี้ยและอัตราเงินเฟ้อในแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นมีทิศทางที่ตรงกันข้ามกับสมมติฐานของแบบจำลอง ดังนั้นหากรัฐบาลมีการเลือกใช้นโยบายใด ๆ ต่อตัวแปรเพื่อส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนแล้ว ความไม่แน่นอนในทิศทางของตัวแปรทางเศรษฐกิจอาจมีผลทำให้การเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนไม่อาจเป็นไปตามที่คาดหมายไว้

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าอิสระนี้มุ่งเน้นศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งใช้ข้อมูลทางเศรษฐกิจของประเทศทั้งสองเป็นรายเดือนในช่วงปี พ.ศ.2543 ถึง พ.ศ.2550 โดยใช้แบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย ประกอบกับการประยุกต์แบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนยากมาพัฒนาแบบจำลองขึ้นใหม่ และมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สามารถใช้อธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งขนาดและทิศทางความสัมพันธ์ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยน อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการพิจารณาเลือกใช้นโยบายใด ๆ ของภาครัฐที่จะส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนได้ และอาจใช้ในการคาดคะเนหรือพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนในอนาคต เพื่อใช้เป็นแนวทางในการเลือกเครื่องมือในการป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนของภาคธุรกิจได้

1. สรุปการวิจัย

1.1 ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ปัจจัยที่สำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐ ในช่วง พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2550 จะประกอบด้วย ปัจจัยทางเศรษฐกิจเกี่ยวกับปริมาณเงิน รายได้ประชาชาติ ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ และเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับสหรัฐอเมริกา โดยในระยะสั้นเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศและอัตราดอกเบี้ยหรืออัตราผลตอบแทนระหว่างประเทศมีส่วนสำคัญในการกำหนดการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้นทำให้เกิดความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยน เนื่องจากมีการปรับตัวเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วกว่าปัจจัยทางด้านรายได้ประชาชาติ หรืออัตราเงินเฟ้อ

1.2 ผลการวิเคราะห์โดยอาศัยแบบจำลอง

ผลการทดสอบการประมาณค่าทางสถิติของข้อมูลในแบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่ายและแบบจำลองที่พัฒนาขึ้นใหม่ ให้ผลสรุปได้ดังนี้

1.2.1 แบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย

1) ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐ ได้แก่ ตัวแปรทางการเงินนั้นคือปริมาณเงินมีอิทธิพลต่อขนาดการ

เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ (ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง) เท่ากับ 2.32×10^{-5} ส่วนตัวแปรรายได้ประชาชาติที่แท้จริงมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงลดลงของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ (ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น) เท่ากับ 1.52×10^{-5} และตัวแปรอัตราเงินเฟ้อมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ (ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง) เท่ากับ 0.218 โดยปริมาณเงินและรายได้ประชาชาติที่แท้จริง โดยเปรียบเทียบมีอิทธิพลต่อการกำหนดการเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนมากที่สุด

2) ทิศทางของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับแบบจำลองทั้งหมด โดยแบบจำลองกำหนดให้การเปลี่ยนแปลงในปริมาณเงิน โดยเปรียบเทียบและอัตราแลกเปลี่ยนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน นั่นคือปริมาณเงินที่เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น (ค่าเงินอ่อนค่าลง) ส่วนการเปลี่ยนแปลงในรายได้ประชาชาติที่แท้จริง โดยเปรียบเทียบและอัตราแลกเปลี่ยนเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม นั่นคือรายได้ที่แท้จริงเพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนลดลง (ค่าเงินแข็งค่าขึ้น) และการเปลี่ยนแปลงในอัตราเงินเฟ้อ โดยเปรียบเทียบและอัตราแลกเปลี่ยนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ซึ่งก็คือหากอัตราเงินเฟ้อเพิ่มสูงขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น (ค่าเงินอ่อนค่าลง)

3) การทดสอบการเปลี่ยนแปลงของค่าคลาดเคลื่อน (Residual หรือ error) จากสมการความสัมพันธ์ในระยะยาว (ECM) พบว่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าคลาดเคลื่อน (error) ในช่วงเวลาที่ผ่านไป 1 เดือนมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 อัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดการเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพในระยะยาว จะมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดด้วยตัวเอง และเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวในที่สุด

1.2.2 แบบจำลองที่พัฒนาขึ้น

1) ในแบบจำลองนี้ได้เพิ่มตัวแปรปัจจัยทางเศรษฐกิจ คือ อัตราดอกเบี้ยอ้างอิง โดยเปรียบเทียบและเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิ โดยเปรียบเทียบจากในแบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่ายข้างต้นให้เป็นตัวแปรอิสระ ซึ่งขนาดของผลกระทบในตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตามแตกต่างไปจากแบบจำลองข้างต้น โดยที่ตัวแปรปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนคือ รายได้ประชาชาติที่แท้จริงมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงลดลงของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ (ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น) เท่ากับ 6.69×10^{-6} เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิระหว่างประเทศมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงลดลงของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ (ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น) เท่ากับ 5.81×10^{-6} ปริมาณเงินมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ (ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง) เท่ากับ 1.18×10^{-5} ส่วนอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงลดลงของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ (ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น) เท่ากับ

0.688 ส่วนอัตราเงินเฟ้อโดยทั่วไปมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงลดลงของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ (ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น) เท่ากับ 0.2855 โดยเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิระหว่างประเทศ และปริมาณเงิน โดยเปรียบเทียบมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนมากที่สุด

2) ทิศทางของค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระปริมาณเงิน รายได้ที่แท้จริง และเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิระหว่างประเทศโดยเปรียบเทียบเป็นไปในทิศทางตรงกันกับแบบจำลอง เว้นแต่ตัวแปรอิสระอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงและอัตราเงินเฟ้อ โดยเปรียบเทียบที่มีทิศทางตรงกันข้ามกับข้อสมมติในแบบจำลอง

โดยแบบจำลองกำหนดให้การเปลี่ยนแปลงในปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบ อัตราดอกเบี้ยอ้างอิงโดยเปรียบเทียบ อัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบและอัตราแลกเปลี่ยนเป็นไปในทิศทางเดียวกัน นั่นคือปริมาณเงิน อัตราดอกเบี้ยอ้างอิง หรืออัตราเงินเฟ้อโดยทั่วไปที่เพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มขึ้น(ค่าเงินอ่อนค่าลง) การเปลี่ยนแปลงในรายได้ประชาชาติที่แท้จริง โดยเปรียบเทียบ เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิระหว่างประเทศโดยเปรียบเทียบและอัตราแลกเปลี่ยนเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม นั่นคือรายได้ประชาชาติที่แท้จริงหรือเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิเพิ่มขึ้นจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนลดลง(ค่าเงินแข็งค่าขึ้น)

3) การทดสอบการเปลี่ยนแปลงของค่าคลาดเคลื่อน (Residual หรือ error) จากสมการความสัมพันธ์ในระยะยาว (ECM) พบว่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงของค่าคลาดเคลื่อน(error) ในช่วงเวลาที่ผ่านมา 1 เดือนมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 อัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดการเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพในระยะยาว จะมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวเพื่อแก้ไขข้อผิดพลาดด้วยตัวเอง และกลับเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวในที่สุด

2. อภิปรายผล

การวิเคราะห์เปรียบเทียบแบบจำลองและผลกระทบจากการดำเนินนโยบายของภาครัฐ ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ

2.1 แบบจำลองตามแนวคิดทางการเงินเมื่อราคาสินค้าปรับเปลี่ยนง่าย

ผลการศึกษาให้ผลสรุปเกี่ยวกับทิศทางของผลกระทบจากปัจจัยทางเศรษฐกิจต่ออัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพระยะยาว ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวและการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวที่สอดคล้องกับทฤษฎี โดยเป็นไปตามสมมติฐานของแบบจำลองและไม่ต่างไปจากที่มีผู้ได้ศึกษาไว้

2.2 แบบจำลองที่พัฒนาขึ้น

ผลการศึกษาให้ผลสรุปเกี่ยวกับทิศทางของผลกระทบจากปัจจัยทางเศรษฐกิจต่ออัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวและการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวที่สอดคล้องกับทฤษฎี โดยเป็นไปตามข้อสมมติฐานของแบบจำลองเว้นแต่ตัวแปรอัตราดอกเบี้ย โดยเปรียบเทียบและอัตราเงินเฟ้อ โดยเปรียบเทียบมีทิศทางของผลกระทบจากปัจจัยทางเศรษฐกิจต่ออัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพระยะยาวมิได้เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

อัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบที่มีทิศทางไม่เป็นไปตามแบบจำลองนั้น อาจเกิดจากการแทรกแซงของรัฐเนื่องจากอัตราดอกเบี้ยอ้างอิงจะถูกใช้เป็นเครื่องมือของรัฐบาลต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามนโยบายการเงินในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจภายในประเทศ ซึ่งผลการศึกษาของคุณดำริห์ รุ่งเรือง ได้สรุปว่าอัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบมีผลต่ออัตราแลกเปลี่ยนอย่างไม่ชัดเจน และผลการศึกษาของคุณนพภูฏ กังสัมฤทธิ์ ที่พบว่าไม่เกิดสภาพอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคในตลาดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างประเทศไทยกับประเทศสหรัฐอเมริกา นั่นคือยังเกิดส่วนต่างระหว่างอัตราผลตอบแทนของเงินทุนจึงทำให้มีการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ แสดงให้เห็นถึงความไม่สมดุลในระยะสั้นจากการแทรกแซงกลไกราคา

อัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบมีทิศทางไม่เป็นไปตามแบบจำลอง อาจเกิดจากการแทรกแซงของรัฐด้วยเช่นกัน เนื่องจากเป้าหมายหลักทางเศรษฐกิจของไทยคือการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ซึ่งการใช้นโยบายการเงินและการคลังที่เกี่ยวกับระดับราคาสินค้าก็เพื่อควบคุมอัตราเงินเฟ้อมิให้เกิดความผันผวนและพยายามควบคุมให้อยู่ในระดับต่ำ อีกทั้งประเทศไทยใช้นโยบายการเงินแบบกำหนดเป้าหมายเงินเฟ้อก็จะมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยอ้างอิง ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของคุณงนุช อินทวิเศษ ที่สรุปไว้ว่าการใช้นโยบายการเงินของรัฐที่กระทบต่ออัตราดอกเบี้ยภายในประเทศจะมีผลต่อระดับราคาสินค้าและผลผลิตภายในประเทศ

ในการดำเนินนโยบายทางเศรษฐกิจของภาครัฐจะส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงไปของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ ซึ่งขนาดของผลกระทบขึ้นอยู่กับแต่ละปัจจัย ทิศทางของผลกระทบบางตัวแปรที่มีลักษณะผกผันไปจากแบบจำลองอาจเกิดจากผลของนโยบายของรัฐในการบิดเบือนกลไกตลาด เช่น ประเทศไทยมีการควบคุมดุจซ้ำสภาพคล่องของปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจมิให้มากเกินไปเพื่อจำกัดการปรับตัวของอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ หรือควบคุมอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศให้มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันอัตราดอกเบี้ยในประเทศสหรัฐอเมริกา การควบคุมระดับราคาสินค้าภายในประเทศมิให้มีการเร่งตัวของอัตราเงินเฟ้อทั่วไป การควบคุมระดับราคาขายปลีกน้ำมันภายในประเทศ อีกทั้งยังมีการจำกัดหรือควบคุมการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากต่างประเทศส่งผลให้เกิดอัตราแลกเปลี่ยนในสองระดับ คือในตลาดออนชอร์ (On shore) คือ

ตลาดทางการเงินในประเทศ และตลาดออฟชอร์ (Off shore) คือตลาดแลกเปลี่ยนในต่างประเทศ ซึ่งการดำเนินนโยบายดังกล่าวก่อให้เกิดการบิดเบือนผลจากกลไกในตลาดอัตราแลกเปลี่ยนให้มีทิศทางที่ผิดเพี้ยนไป และผลจากการดำเนินนโยบายใด ๆ ของภาครัฐอาจไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดในการรักษาเสถียรภาพและความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยไม่อาจสะท้อนภาพทางเศรษฐกิจได้อย่างแท้จริง

ดังนั้นในการดำเนินนโยบายใด ๆ ของภาครัฐ ไม่ควรบิดเบือนกลไกตลาดอันจะเป็นเหตุให้สมดุลทางเศรษฐกิจเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ไม่อาจบรรลุเป้าหมายในการรักษาเสถียรภาพและความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืน

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ในการทดสอบการประมาณค่าตามแบบจำลองทั้งสองโดยที่มีบางตัวแปรมิได้เป็นไปตามสมมติฐานทางทฤษฎีของแบบจำลอง เนื่องจากอาจเกิดจากการบิดเบือนกลไกตลาดในด้านต่าง ๆ ของภาครัฐ ดังนั้นอาจจะต้องมีการศึกษาถึงผลจากการบิดเบือนที่มีต่อภาคเศรษฐกิจและปรับผลกระทบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนภาพที่แท้จริงทางเศรษฐกิจ

3.2 การศึกษานี้ใช้วิธีการทดสอบด้วยวิธี Cointegration และ Error Correction Model (ECM) ตามหลักของ Granger Representation Theorem ในการอธิบายทิศทางการเคลื่อนไหวและการปรับตัวของตัวแปรเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ทั้งนี้อาจใช้วิธีการทดสอบอื่นเพื่ออธิบายผลดังกล่าว เช่น แบบจำลอง Vector Autoregressives (VAR) ซึ่งเป็นแบบจำลองที่ขยายมาจาก Autoregressive (AR) Model

3.3 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมในการกำหนดแบบจำลองอื่น ที่สามารถอธิบายการกำหนดดุลยภาพของอัตราแลกเปลี่ยนได้ดียิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรรณิการ์ ลิปต์พัลลภ (2532) *การเงินระหว่างประเทศ* กรุงเทพมหานคร
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- คณะกรรมการศึกษาและเสนอแนะมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบการเงินของ
ประเทศ (ศปร.) (2541) *รายงานผลการวิเคราะห์และวินิจฉัยข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสถานการณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจ* กรุงเทพมหานคร โรงพิมพ์มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนา
ประเทศไทย
- ฉัตรมงคล ระวังเหตุ (2547) "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนระหว่าง
เงินบาทต่อเงินยูโร" วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- เฉลิมพงษ์ คงเจริญ (2547) *การใช้โปรแกรม EViews ร่วมกับ Gujarati, D. Basic
Econometrics. 4th edition. 2003* กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์
- ชมพูท โกสลากร เพิ่มพูนวิวัฒน์ (2546) "ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การเงิน ภาค 1" ใน *ประมวล
สาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์การเงิน* หน่วยที่ 11 หน้า 111-113 นนทบุรี มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
- ชวินทร์ ถิ่นบรรจง (2546) "ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การเงินในระบบเศรษฐกิจเปิด" ใน *ประมวล
สาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์การเงิน* หน่วยที่ 13 หน้า 232-235 นนทบุรี มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
- ณดา จันทร์สม (2543) "การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนและตลาดเงินตราต่างประเทศ" ใน *ประมวล
สาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ* หน่วยที่ 12 หน้า 199-207 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
- ดาว ชุ่มตะขบ (2544) "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนและการพยากรณ์ค่าเงินบาท"
วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- คำรน์ รุ่งเรือง (2543) "แบบจำลองการคาดคะเนอัตราแลกเปลี่ยน" วิทยานิพนธ์ปริญญา
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์การเงิน คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง

- ธนาคารแห่งประเทศไทย (2543) รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2543 กรุงเทพมหานคร คืบค้นวันที่ 4 เมษายน 2551 จาก http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/report/DocLib/_econ_annual00.pdf
- ธนาคารแห่งประเทศไทย (2544) รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2544 กรุงเทพมหานคร คืบค้นวันที่ 4 เมษายน 2551 จาก http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/report/DocLib/_econ_annual01.pdf
- ธนาคารแห่งประเทศไทย (2545) รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2545 กรุงเทพมหานคร คืบค้นวันที่ 4 เมษายน 2551 จาก http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/report/DocLib/_econ_annual02.pdf
- ธนาคารแห่งประเทศไทย (2546) รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2546 กรุงเทพมหานคร คืบค้นวันที่ 4 เมษายน 2551 จาก http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/report/DocLib/_econ_annual03.pdf
- ธนาคารแห่งประเทศไทย (2547) รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2547 กรุงเทพมหานคร คืบค้นวันที่ 4 เมษายน 2551 จาก http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/report/DocLib/_econ_annual04.pdf
- ธนาคารแห่งประเทศไทย (2548) รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2548 กรุงเทพมหานคร คืบค้นวันที่ 4 เมษายน 2551 จาก http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/report/DocLib/_econ_annual05.pdf
- ธนาคารแห่งประเทศไทย (2549) รายงานเศรษฐกิจและการเงิน 2549 กรุงเทพมหานคร คืบค้นวันที่ 4 เมษายน 2551 จาก http://www.bot.or.th/Thai/EconomicConditions/Thai/report/DocLib/_econ_annual06.pdf
- ธาริษา วัฒนเกส (2550) "ธนาคารแห่งประเทศไทยควรแทรกแซงค่าเงินบาทหรือไม่" ใน งานปาฐกถาพิเศษ วันที่ 8 มีนาคม 2550 ห้องนภาลัย โรงแรมดุสิตธานี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ร่วมกับสมาคมนิสิตเก่าคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หน้า 1-18
- นนุช อินทรวิเศษ (2546) "ผลกระทบของนโยบายการเงินต่ออัตราแลกเปลี่ยน" วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- นพพล กังสัณฐ์ (2546) "ผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบมีการจัดการต่ออัตราดอกเบี้ยเสมอภาคของประเทศไทย" วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- นิทัศน์ ภักตร์โยธิน (2546) "ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การเงินในระบบเศรษฐกิจเปิด" ใน *ประมวลสาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์การเงิน* หน่วยที่ 13 242-243 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
- พันธุ์ทิพย์พา เชาววันกลาง (2544) "ปัจจัยกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้นและระยะยาว" *วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง*
- ไพฑูรย์ วิบูลชุตติกุล (2543) "ทฤษฎีอัตราแลกเปลี่ยน" ใน *ประมวลสาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ* หน่วยที่ 13 หน้า 273-292 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
- มณีรัตน์ พงศ์พิริยะกาญจน์ (2544) "การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อดุลยภาพและการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยน" *วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์) สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*
- เรณู สุขารมย์ (2549) "การจัดการด้านอุปทานมวลรวมในระบบเศรษฐกิจ" ใน *ประมวลสาระชุดวิชาทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาค* หน่วยที่ 6 หน้า 268 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
- ศิริพร สัจจามันท์ (2543) "ระบบการเงินและสถาบันการเงินระหว่างประเทศ" ใน *ประมวลสาระชุดวิชาเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ* หน่วยที่ 11 167-172 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์
- สำนักวางแผนเศรษฐกิจมหภาค สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2551) "ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่สี่และทั้งปี 2550 และแนวโน้มปี 2551" ประกาศ ณ วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2551
- อัครพงษ์ อ้นทอง (2546) *คู่มือการใช้โปรแกรม Eviews เพื่อการวิเคราะห์ Unit Root, Cointegration และ Error Correction Model (ตามวิธีการของ Engle and Granger)* เชียงใหม่ สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อัญญา ไวกวามดี (2549) "พัฒนาการของนโยบายการเงินไทยในทศวรรษที่ผ่านมา" ใน *รายงานการสัมมนาของธนาคารแห่งประเทศไทย* วันที่ 9 ธันวาคม 2549 ธนาคารแห่งประเทศไทย
- อุษณีย์ เกิดลาภมีสุข (2544) "การศึกษาเสถียรภาพของแบบจำลองโครงสร้างของอัตราแลกเปลี่ยน" *วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง*

ฤตินันท์ สีนโต (2547) "อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงกับเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิ อัตราการค้า และดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม" วิทยานิพนธ์ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Charles Engel, Nelson C. Mark, Kenneth D. West. (2007) *Exchange Rate Models Are not as bad as You think*. Washington, DC: The International Monetary Fund.

Erasmus University, Rotterdam. (1997?) *COINTEGRATION*. (Slide) n.p.

Gilles Desvilles. (1994) *Dornbusch or Frankel?: The Same Model*. Paris-Dauphine University.

Jae-Kwang Hwang. (2003) Dynamic forecasting of sticky-price monetary exchange rate model. Ouachita Baptist University U.S.A.: Atlantic Economic Journal. Retrieved March 3, 2008, from http://goliath.ecnext.com/coms2/summary_0199-2667758_ITM

Joakim Westerlund and Syed A. Basher. (2006) *Panel Cointegration and the Monetary Exchange Rate Model*. Thesis Lund Universit, Lund. And York University, Toronto. Retrived March 21, 2008, from http://mpr.aub.uni-muenchen.de/10453/1/MPRA_paper_10453.pdf

Juan J. Dolado, Jesus Gonzalo and Francesc Marmol. (1999) *Cointegration*. Madrid. Retrived May 13, 2008, from <http://www.eco.uc3m.es/jgonzalo/cointegration.pdf>

Julija Moroza. (2008) *Dynamic linkages between Baltic and International stock markets*. Master thesis School of Economics and Management Lund University. Retrived March 25, 2008, from <http://biblioteket.ehl.lu.se/olle/papers/0002862.pdf>

Kenneth Rogoff. (2002) "Dornbusch's Overshooting Model After Twenty-Five Years." Second Annal IMF Research Conference: Economic Conselor and Director of the IMF Research Department. *Information Research*. Retrieved March 16, 2008, from <http://www.imf.org/external/np/speeches/2001/112901.htm>

Kungl. Vetenskapsakademien The Royal Swedish Academy of Sciences. (2003) *Time-series Econometrics: Cointegration and Autoregressive Conditional Heteroskedasticity*. Stockholm.

Niklas Ahlgren. (2000) *Bootstrapping The Error Correction Model Cointegration Test*. Helsinki: Library Swedish School of Economics and Business Administration.

Ricardo J. Caballero, Guido Lorenzoni. (2007) *Persistent Appreciations and Overshooting : A Normative Analysis*. The International Monetary Fund Washington, DC: 8th Jacques Polak Annal Research Conference. November 15-16, 2007.

Roy Batchelor. (2000) *EVIEWStutorial: Cointegration and error correction*. (Slide) London: City University Business School. Retrived May 13, 2008, from http://www.nidambe11.net/ekonomiz/eview_doc/cointegration_ECM/Eviews2.pdf

Simon Broome, and Bruce Morley. (2003) *Stock Prices and the Monetary Model of the Exchange Rate: An Empirical Investigation*. Aberystwyth, Ceredigion UK: University of Wales Aberystwyth.

Suzanna De Boef. (2004) *Not Just for Cointegration: Error Correction Models with Stationary Data*. Thesis Pennsylvania State University.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

**ตารางข้อมูลทางเศรษฐกิจ
ของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา**

ตารางข้อมูลทางเศรษฐกิจ ของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา

โดยเป็นข้อมูลเป็นรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ.2543 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ.2550

- กำหนดให้
- e หมายถึง อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินดอลลาร์สหรัฐอเมริกา (บาท)
 - M หมายถึง ปริมาณเงินในความหมายกว้าง M1
 - Y หมายถึง รายได้ประชาชาติ (GDP)
 - P หมายถึง ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)
 - i หมายถึง อัตราดอกเบี้ย
 - K หมายถึง เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิภาคเอกชน

ตารางที่ 1 ข้อมูลทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

	ล้านบาท					
	e	M	Y	i	P	K
2000:1	37.35	492,125.00	251,415.63	1.53	97.10	-87,017.00
2000:2	37.71	496,760.00	253,936.36	1.41	97.50	-59,716.00
2000:3	37.90	478,318.00	258,987.01	1.64	97.50	-2,551.00
2000:4	37.97	476,374.00	238,957.85	1.72	97.20	-24,496.00
2000:5	38.95	457,748.00	241,675.98	1.50	97.30	-43,361.00
2000:6	39.06	450,813.00	246,595.17	1.50	97.50	-20,233.00
2000:7	40.22	459,291.00	241,765.00	1.50	97.60	-36,854.00
2000:8	40.87	462,814.00	244,903.69	1.50	98.20	-14,476.00
2000:9	41.88	470,622.00	245,020.30	1.50	98.60	-12,747.00
2000:10	43.21	512,392.00	264,749.42	1.50	98.10	-11,989.00
2000:11	43.73	483,683.00	263,498.66	1.50	98.20	-12,355.00
2000:12	43.09	509,395.00	256,895.92	1.50	98.20	-58,732.00
2001:1	43.12	512,413.00	253,283.74	1.50	98.40	-32,878.00
2001:2	42.64	513,174.00	254,265.92	1.50	98.90	-36,767.00
2001:3	43.90	521,065.00	269,973.35	1.50	98.90	-534.00
2001:4	45.46	529,573.00	238,195.71	1.50	99.60	572.00
2001:5	45.48	515,254.00	254,087.00	1.50	100.00	91.00
2001:6	45.24	505,843.00	250,855.29	2.26	99.70	12,778.00
2001:7	45.62	505,108.00	247,044.29	2.50	99.70	4,603.00
2001:8	44.90	515,816.00	253,463.16	2.50	99.60	-7,862.00
2001:9	44.33	524,599.00	246,376.54	2.50	99.90	2,115.00
2001:10	44.72	530,065.00	271,836.84	2.50	99.40	-33,516.00
2001:11	44.41	534,826.00	271,081.31	2.50	99.20	-27,345.00
2001:12	43.91	567,790.00	263,137.85	2.46	98.90	-662.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ล้านบาท					
	e	M	Y	i	P	K
2002:1	44.02	560,839.00	265,995.64	2.16	99.10	-38,416.00
2002:2	43.82	590,329.00	266,143.25	2.00	99.20	-32,336.00
2002:3	43.39	585,470.00	280,319.11	2.00	99.50	738.00
2002:4	43.42	586,303.00	250,573.55	2.00	100.00	212.00
2002:5	42.79	580,241.00	267,763.65	2.00	100.10	-9,980.00
2002:6	42.15	575,343.00	261,699.82	2.00	99.90	-19,482.00
2002:7	41.20	570,033.00	253,984.67	2.00	99.80	-27,305.00
2002:8	42.18	582,693.00	265,817.54	2.00	99.90	-17,192.00
2002:9	42.82	590,268.00	270,042.79	1.99	100.30	52,736.00
2002:10	43.66	590,631.00	290,965.81	2.00	100.90	-19,242.00
2002:11	43.32	607,462.00	288,175.17	1.88	100.40	-19,311.00
2002:12	43.28	656,307.00	275,561.01	1.75	100.50	-15,371.00
2003:1	42.77	658,378.00	286,171.55	1.75	101.30	-78,893.00
2003:2	42.88	656,162.00	287,736.31	1.72	101.20	-21,074.00
2003:3	42.75	662,972.00	294,604.14	1.74	101.20	23,383.00
2003:4	42.88	655,925.00	271,187.61	1.75	101.60	10,962.00
2003:5	42.15	652,068.00	281,722.99	1.75	102.00	-52,949.00
2003:6	41.65	650,389.00	278,804.41	1.70	101.60	-7,191.00
2003:7	41.78	648,125.00	278,980.29	1.25	101.60	20,299.00
2003:8	41.67	663,133.00	278,815.21	1.25	102.10	16,777.00
2003:9	40.50	671,150.00	284,620.50	1.25	102.00	-15,550.00
2003:10	39.73	701,448.00	309,946.80	1.25	102.10	-41,282.00
2003:11	39.90	779,396.00	307,691.15	1.25	102.20	-31,158.00
2003:12	39.71	752,754.00	307,885.05	1.25	102.30	-49,278.00

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ล้านบาท					
	e	M	Y	i	P	K
2004:1	39.09	744,234.00	301,188.70	1.25	102.60	-79,662.00
2004:2	39.10	769,248.00	306,877.39	1.25	103.40	-27,974.00
2004:3	39.45	754,778.00	318,629.90	1.25	103.60	20,621.00
2004:4	39.44	768,405.00	281,615.82	1.25	104.10	40,458.00
2004:5	40.57	759,602.00	299,350.06	1.25	104.50	62,461.00
2004:6	40.80	752,398.00	305,471.10	1.25	104.70	16,983.00
2004:7	40.94	759,976.00	293,291.11	1.25	104.80	18,384.00
2004:8	41.50	757,097.00	298,412.07	1.31	105.30	31,461.00
2004:9	41.47	770,727.00	303,430.83	1.50	105.70	27,744.00
2004:10	41.31	785,224.00	333,883.63	1.59	105.70	53,930.00
2004:11	40.34	793,483.00	326,193.47	1.75	105.30	-8,769.00
2004:12	39.22	833,585.00	319,844.90	1.90	105.30	-17,133.00
2005:1	38.75	826,698.00	310,589.85	2.00	105.40	-3,433.59
2005:2	38.48	845,896.00	309,637.54	2.00	106.00	-21,221.70
2005:3	38.61	836,072.00	339,589.61	2.24	106.90	3,978.97
2005:4	39.53	838,222.00	296,681.18	2.25	107.80	61,154.42
2005:5	39.84	828,960.00	312,359.13	2.25	108.40	90,226.28
2005:6	40.92	813,696.00	319,447.69	2.46	108.70	62,951.12
2005:7	41.76	820,024.00	307,471.26	2.60	110.40	12,086.38
2005:8	41.19	828,436.00	317,026.32	2.75	111.20	79,822.29
2005:9	41.05	838,851.00	320,177.43	3.22	112.00	45,410.21
2005:10	40.91	824,456.00	339,898.80	3.47	112.30	-12,808.31
2005:11	41.12	861,460.00	344,369.75	3.75	111.50	29,837.99
2005:12	41.07	898,911.00	337,862.46	3.94	111.40	40,648.75

ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ล้านบาท					
	e	M	Y	i	P	K
2006:1	39.62	892,724.00	326,031.56	4.13	111.60	-10,843.95
2006:2	39.41	888,339.00	335,938.04	4.25	111.90	70,458.59
2006:3	38.98	889,845.00	358,593.40	4.45	113.00	18,193.98
2006:4	37.99	893,748.00	307,730.96	4.70	114.30	-3,058.86
2006:5	38.01	870,386.00	333,394.24	4.75	115.10	79,055.14
2006:6	38.35	856,100.00	336,453.81	4.95	115.10	22,476.10
2006:7	38.00	829,993.00	322,830.51	5.00	115.30	-19,095.95
2006:8	37.64	855,088.00	332,097.41	5.00	115.40	33,016.42
2006:9	37.43	852,911.00	332,491.08	5.00	115.00	81,648.93
2006:10	37.34	842,053.00	358,693.89	5.00	115.50	-41,784.63
2006:11	36.54	881,063.00	361,271.63	5.00	115.40	-45,867.25
2006:12	35.83	916,242.00	346,479.47	5.00	115.30	51,965.86
2007:1	35.97	870,808.00	340,189.87	4.89	115.00	-48,091.19
2007:2	35.74	914,047.00	350,541.77	4.74	114.50	-31,124.57
2007:3	35.06	924,907.00	372,286.36	4.53	115.30	16,543.83
2007:4	34.87	935,217.00	321,001.79	4.11	116.40	-7,626.40
2007:5	34.62	927,294.00	347,822.26	3.80	117.30	44,079.86
2007:6	34.58	890,523.00	350,421.95	3.53	117.30	46,721.69
2007:7	33.71	885,505.00	325,149.87	3.39	117.30	-24,579.15
2007:8	34.20	906,266.00	358,794.64	3.25	116.70	-16,956.94
2007:9	34.26	922,525.00	350,641.49	3.25	117.40	99,584.93
2007:10	34.17	907,465.00	383,225.65	3.25	118.40	-38,757.52
2007:11	33.88	953,438.00	383,395.93	3.25	118.90	-11,829.06
2007:12	33.70	1,004,038.00	361,135.42	3.25	119.00	59,972.53

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ตารางที่ 2 ข้อมูลทางเศรษฐกิจของประเทศสหรัฐอเมริกา

ล้านดอลลาร์สหรัฐ

	e	M	Y	i	P	K
2000:1	37.380	1,126,800.00	3,227,025.33	5.45	168.80	150,990.32
2000:2	37.759	1,097,300.00	3,226,563.25	5.73	169.80	150,886.75
2000:3	37.923	1,108,900.00	3,242,045.15	5.85	171.20	154,432.04
2000:4	37.993	1,125,600.00	3,273,863.87	6.02	171.30	116,279.10
2000:5	38.951	1,100,300.00	3,269,864.05	6.27	171.50	115,362.46
2000:6	39.087	1,101,800.00	3,304,158.85	6.53	172.40	123,215.83
2000:7	40.318	1,102,700.00	3,260,696.83	6.54	172.80	106,182.95
2000:8	40.889	1,094,400.00	3,288,906.16	6.50	172.80	112,643.02
2000:9	41.992	1,088,700.00	3,286,994.46	6.52	173.70	112,205.25
2000:10	43.334	1,092,100.00	3,301,501.79	6.51	174.00	156,354.71
2000:11	43.791	1,092,000.00	3,299,027.73	6.51	174.10	155,790.82
2000:12	43.246	1,111,600.00	3,287,224.41	6.40	174.00	153,087.91
2001:1	43.149	1,100,300.00	3,297,149.64	5.98	175.10	183,994.61
2001:2	42.665	1,089,700.00	3,302,146.41	5.49	175.80	185,134.99
2001:3	43.988	1,111,200.00	3,276,280.49	5.31	176.20	179,211.79
2001:4	45.494	1,126,800.00	3,308,284.75	4.80	176.90	99,635.31
2001:5	45.525	1,114,700.00	3,317,100.97	4.21	177.70	101,649.52
2001:6	45.263	1,126,300.00	3,280,517.92	3.97	178.00	93,272.15
2001:7	45.641	1,139,700.00	3,300,722.87	3.77	177.50	-932.75
2001:8	44.907	1,144,600.00	3,309,643.30	3.65	177.50	1,111.74
2001:9	44.331	1,193,600.00	3,260,692.12	3.07	178.30	-10,097.88
2001:10	44.750	1,159,200.00	3,308,568.06	2.49	177.70	112,022.47
2001:11	44.411	1,168,800.00	3,305,383.44	2.09	177.40	111,296.25
2001:12	43.952	1,208,200.00	3,296,085.61	1.82	176.70	109,167.09

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ล้านดอลลาร์สหรัฐ

	e	M	Y	i	P	K
2002:1	44.036	1,191,000.00	3,327,946.87	1.73	177.10	86,818.79
2002:2	43.854	1,177,700.00	3,324,139.79	1.74	177.80	85,951.38
2002:3	43.415	1,196,300.00	3,325,197.02	1.73	178.80	86,193.48
2002:4	43.442	1,196,500.00	3,340,442.93	1.75	179.80	122,887.75
2002:5	42.816	1,185,600.00	3,338,662.22	1.75	179.80	122,476.96
2002:6	42.160	1,194,200.00	3,352,464.14	1.75	179.90	125,637.54
2002:7	41.257	1,199,800.00	3,365,428.42	1.73	180.10	54,059.93
2002:8	42.193	1,181,800.00	3,364,875.14	1.74	180.70	53,929.61
2002:9	42.893	1,185,300.00	3,360,356.57	1.75	181.00	52,894.88
2002:10	43.640	1,196,100.00	3,366,985.26	1.75	181.30	100,930.76
2002:11	43.353	1,204,900.00	3,379,122.08	1.34	181.30	103,712.11
2002:12	43.318	1,245,000.00	3,349,664.47	1.24	180.90	96,966.43
2003:1	42.773	1,224,900.00	3,368,272.99	1.24	181.70	106,502.34
2003:2	42.897	1,224,900.00	3,378,080.69	1.26	183.10	108,743.63
2003:3	42.783	1,244,500.00	3,379,659.29	1.25	184.20	109,105.13
2003:4	42.929	1,259,000.00	3,393,339.42	1.26	183.80	123,557.69
2003:5	42.217	1,266,000.00	3,394,539.73	1.26	183.50	123,832.69
2003:6	41.675	1,284,100.00	3,424,808.37	1.22	183.70	130,764.08
2003:7	41.808	1,287,300.00	3,472,043.70	1.01	183.90	45,025.13
2003:8	41.656	1,291,700.00	3,450,434.11	1.03	184.60	40,072.28
2003:9	40.483	1,285,800.00	3,476,242.10	1.01	185.20	45,982.20
2003:10	39.760	1,288,400.00	3,472,362.47	1.01	185.00	114,917.48
2003:11	39.935	1,293,400.00	3,503,242.22	1.00	184.50	121,985.12
2003:12	39.745	1,332,000.00	3,491,352.00	0.98	184.30	119,262.31

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ล้านดอลลาร์สหรัฐ

	e	M	Y	i	P	K
2006:1	39.519	1,375,000.00	3,736,150.43	4.29	198.30	291,751.29
2006:2	39.343	1,361,500.00	3,740,713.95	4.49	198.70	292,795.20
2006:3	38.947	1,394,200.00	3,761,800.61	4.59	199.80	297,623.96
2006:4	37.952	1,393,000.00	3,742,312.77	4.79	201.50	183,132.09
2006:5	37.947	1,391,500.00	3,764,982.79	4.94	202.50	188,322.66
2006:6	38.349	1,378,500.00	3,799,407.93	4.99	202.90	196,205.88
2006:7	37.969	1,368,500.00	3,754,281.26	5.24	203.50	214,321.48
2006:8	37.587	1,370,200.00	3,787,790.51	5.25	203.90	221,995.54
2006:9	37.427	1,347,400.00	3,794,655.26	5.25	202.90	223,567.54
2006:10	37.281	1,360,200.00	3,789,451.39	5.25	201.80	266,277.34
2006:11	36.501	1,368,100.00	3,797,924.42	5.25	201.50	268,216.17
2006:12	35.694	1,387,900.00	3,808,163.62	5.24	201.80	270,560.90
2007:1	35.189	1,369,000.00	3,810,757.30	5.25	202.42	356,852.14
2007:2	33.888	1,347,500.00	3,782,922.73	5.26	203.50	350,480.84
2007:3	32.642	1,379,300.00	3,818,940.96	5.26	205.35	358,728.87
2007:4	32.421	1,392,500.00	3,808,480.75	5.25	206.69	354,352.77
2007:5	32.818	1,384,000.00	3,844,835.41	5.25	207.95	362,678.60
2007:6	32.318	1,368,700.00	3,866,805.51	5.25	208.35	367,709.66
2007:7	30.387	1,366,200.00	3,876,108.42	5.26	208.30	132,619.11
2007:8	31.796	1,367,800.00	3,881,393.15	5.02	207.92	133,830.17
2007:9	32.057	1,351,800.00	3,901,422.59	4.94	208.49	138,416.83
2007:10	31.525	1,361,800.00	3,885,333.84	4.76	208.94	134,732.57
2007:11	31.348	1,360,800.00	3,886,796.29	4.49	210.18	135,067.47
2007:12	30.158	1,383,800.00	3,894,956.43	4.24	210.04	134,038.07

ที่มา : ECONOMIC RESEARCH

FEDERAL RESERVE BANK OF ST. LOUIS

การประมาณมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติรายเดือน

เนื่องจากข้อมูลทางเศรษฐกิจที่จัดเก็บโดยหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศนั้น มีการจัดเก็บข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติเป็นรายไตรมาส ดังนั้นในการวิจัยนี้ต้องการข้อมูลทางสถิติเป็นรายเดือน จึงต้องมีการประมาณค่าของข้อมูลทางสถิติดังกล่าว

ในการประมาณมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติจากรายไตรมาสเป็นรายเดือนของประเทศไทยและประเทศสหรัฐอเมริกา จะกำหนดข้อสมมติให้มูลค่าการส่งออกสินค้าและบริการรายไตรมาส (Ex_Q) มีความสัมพันธ์กับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติรายไตรมาส (GDP_Q) ซึ่งสามารถแสดงความสัมพันธ์ดังสมการ

$$GDP_Q = a + b (Ex_Q) \dots\dots\dots(1)$$

โดยกำหนดให้ a และ b เป็นค่าคงที่

การประมาณมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติรายเดือน ใช้วิธีการดังนี้

1. นำข้อมูลมูลค่าการส่งออกสินค้าและบริการรายเดือน (Ex_M) จำนวน 3 เดือน มารวมกันเป็นรายไตรมาสตามช่วงระยะเวลาในแต่ละไตรมาส จะได้ข้อมูลมูลค่าการส่งออกสินค้าและบริการรายไตรมาส (Ex_Q)

2. หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติรายไตรมาส (GDP_Q) กับมูลค่าการส่งออกสินค้าและบริการรายไตรมาส (Ex_Q) ด้วยการ run regression โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด เพื่อให้ได้ค่าสัมประสิทธิ์โดยประมาณของ a และ b ตามสมการที่ (1)

3. ในการหาค่าประมาณการของมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติรายเดือน (GDP_M) ให้แทนค่ามูลค่าการส่งออกสินค้าและบริการรายเดือน ลงในสมการที่ประมาณค่าได้

4. นำมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติรายเดือนที่ประมาณค่าได้นำมารวมกันเป็นรายไตรมาส จะได้มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติรายไตรมาสที่ประมาณค่าขึ้น

5. หาค่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลที่ประมาณค่าขึ้นกับที่เป็นจริง

$$\text{ค่าความคลาดเคลื่อนรายไตรมาส } (e_Q) = (GDP_Q) \text{ โดยการประมาณค่า} - (GDP_Q)$$

6. หาค่าความคลาดเคลื่อนเป็นรายเดือน (e_M)

$$(e_M) = (e_Q) / 3 \dots\dots\dots(2)$$

7. นำค่าความคลาดเคลื่อนเป็นรายเดือนมาปรับกับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติรายเดือนที่ประมาณค่าได้

$$(GDP_M) = (GDP_M) \text{ ที่ประมาณได้} + (e_M) \dots\dots\dots(3)$$

ภาคผนวก ค

Cointegration และ Error Correction Model

วิธีการศึกษา

การวิเคราะห์เชิงปริมาณในการศึกษานี้ ได้ใช้วิธีการทดสอบ Cointegration โดยวิธีการของ Engle and Granger เพื่อทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวของตัวแปรทางเศรษฐกิจ และประยุกต์ใช้แบบจำลอง Error Correction ในการประมาณค่าความสัมพันธ์ทางสถิติของตัวแปรทางเศรษฐกิจ รวมทั้งอธิบายถึงการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรต่าง ๆ เพื่อเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาว ซึ่งได้ใช้วิธีการศึกษาดังนี้

การทดสอบ Cointegration

ในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวของตัวแปรต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจ ด้วยวิธีการ Cointegration จะไม่ทำให้เกิดปัญหาความสัมพันธ์ที่บิดเบือนจากค่าที่แท้จริง (Spurious Regression) แม้ว่าตัวแปรนั้นจะมีลักษณะ Non – Stationary ก็ตาม เนื่องจากตัวแปรทางเศรษฐกิจทางการเงินมักมีข้อมูลอนุกรมเวลา โดยมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นจึงต้องทำการทดสอบคุณลักษณะ Stationary ของตัวแปร ว่ามีค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความแปรปรวน (Variance) และค่าความแปรปรวนร่วม (Covariance) คงที่ตลอดช่วงเวลาหรือไม่ เพื่อพิสูจน์ว่าตัวแปรนั้นไม่มีอิทธิพลของเวลาเข้ามาเกี่ยวข้อง และใช้วิธีการทดสอบ Cointegration ในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว

1. การทดสอบ Stationary

ในการทดสอบคุณลักษณะ Stationary ของตัวแปรทางเศรษฐกิจทุกตัวในสมการ จะต้องมีการสมมติ ดังต่อไปนี้

(1) ค่าเฉลี่ยมีค่าคงที่ : $E(Y_t) = E(Y_{t+m}) = \mu_y$ สำหรับเวลา t และ m ใด ๆ

(2) ค่าความแปรปรวนมีค่าคงที่ : $\text{Var}(Y_t) = \text{Var}(Y_{t+m}) = \sigma_y^2$

(3) ค่าความแปรปรวนร่วมมีค่าคงที่ และขึ้นอยู่กับช่วงเวลาที่ห่างกัน k หน่วย

แต่ไม่ขึ้นกับเวลา t ใด ๆ : $\text{Cov}(Y_t, Y_{t+m}) = \text{Cov}(Y_{t+m}, Y_{t+k+m}) = \gamma_y$

ดังนั้นถ้าอนุกรมเวลาที่พิจารณาขาดคุณสมบัติข้อใดข้อหนึ่งใน 3 ข้อข้างต้น แสดงว่ามีลักษณะเป็น Non – Stationary แต่ถ้าข้อมูลอนุกรมเวลามีลักษณะเป็น Stationary แล้ว ค่า mean, variance และ covariance จะเข้าใกล้ค่าคงที่หรือดุลยภาพค่าหนึ่ง โดยอาจมีการผันผวนออกจากดุลยภาพเป็นการชั่วคราว แต่ก็มีแนวโน้มกลับเข้าสู่ดุลยภาพเดิม ซึ่งข้อมูลที่มีลักษณะเป็น Non – Stationary สามารถแปลงให้มีคุณสมบัติ Stationary ได้ดังนี้

1) อนุกรมเวลามีค่าเฉลี่ยเปลี่ยนไปตามเวลาและถ้าอนุกรมเวลาไม่มีการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลและความแปรปรวนมีค่าคงที่ และค่าเฉลี่ยเปลี่ยนไปตามเวลา สามารถอธิบายได้ด้วยโพลีโนเมียลอันดับต่าง ๆ ลักษณะเช่นนี้เรียกว่า กระบวนการ Homogeneous ซึ่งสามารถที่จะแปลงกระบวนการประเภทนี้ให้มีคุณสมบัติ Stationary ด้วยการหาผลต่าง แต่โดยทั่วไปการหาผลต่างจะไม่เกิน 2 ครั้ง

2) อนุกรมเวลามีความแปรปรวนเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา การแปลงอนุกรมประเภทนี้ให้มีคุณสมบัติ Stationary สามารถทำได้โดยการแปลงให้อยู่ในรูปของ log การแปลงด้วยรากที่สองหรือการแปลงด้วยฟังก์ชัน เป็นต้น

3) อนุกรมเวลาที่มีทั้งค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนไม่คงที่ ต้องแปลงอนุกรมเวลาให้มีความแปรปรวนคงที่ก่อน แล้วจึงแปลงค่าเฉลี่ยให้คงที่

ในการทดสอบ Stationary มีการทดสอบได้หลายวิธีด้วยกัน อาทิ การ plot ข้อมูลเทียบกับเวลา การทดสอบโดย Autocorrelation Function (ACF) หรือการทดสอบ Unit Root เป็นต้น ซึ่งการทดสอบ Unit Root จะมีหลายวิธีเช่นกัน โดยเฉพาะวิธี Unit Root Test ตามวิธีการของ Dickey and Fuller (1979) โดยประมาณการแบบจำลอง Autoregressive ดังนี้

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t$$

โดยที่ Y_t คือ ตัวแปรที่ต้องการศึกษา

ρ คือ สัมประสิทธิ์ความล่าช้า (Coefficient of lagged)

u_t คือ ค่าความคลาดเคลื่อนที่มีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ และค่าความแปรปรวนคงที่ หรือ $u_t \sim (N, \sigma^2)$ หรือค่าความคลาดเคลื่อนเชิงสุ่ม (Stochastic error term)

โดยทดสอบค่าสัมประสิทธิ์ของ ในสมการโดยกำหนดสมมติฐานดังนี้

$$H_0 : \rho = 1 \text{ (} Y_t \text{ เป็น non - stationary)}$$

$$H_1 : \rho \neq 1 \text{ (} Y_t \text{ เป็น stationary)}$$

ถ้าการทดสอบ Unit Root ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) หรือการประมาณค่า ρ ไม่แตกต่างจาก 1 อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าตัวแปร Y_t มีคุณสมบัติเป็น stationary แต่ถ้าการประมาณค่า ρ แตกต่างจาก 1 อย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าตัวแปร Y_t มีคุณสมบัติเป็น non - stationary โดยที่วิธีการทดสอบนี้อยู่บนข้อสมมติว่าความคลาดเคลื่อนจะไม่เกิดปัญหา autocorrelation แต่ถ้าความคลาดเคลื่อนเกิดปัญหานี้ จะทำให้การประมาณค่าด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ได้ความแปรปรวนสูงเกินไป ซึ่ง Dickey และ Fuller ได้ปรับปรุงโดยการเพิ่มตัวคงที่ และตัวแปรในรูปของ lag(ΔY_{t-1}) และ Time Trend ในการอธิบายตัวแปร Y_t เพื่อขจัดปัญหา autocorrelation ทำให้ตัว

ประมาณค่ามีความเอนเอียงน้อยลงและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งวิธีการทดสอบนี้เรียกว่า Augmented Dickey and Fuller หรือ ADF Test ดังสมการต่อไปนี้

$$Y_t = \alpha + \rho Y_{t-1} + \beta T + \sum_{i=1}^k \theta_i \Delta Y_{t-1} + u_t$$

โดยที่ α คือ ค่าคงที่

β คือ สัมประสิทธิ์ความโน้มเอียง

T คือ ความโน้มเอียงของเวลา (Time Trend)

$\sum_{i=1}^k \theta_i \Delta Y_{t-1}$ คือ ผลกระทบของสหสัมพันธ์อันดับสูงกว่าต่อ

k คือ ค่าความล่าช้าสูงสุด (Maximum lag) ที่ทำให้ไม่

เกิดปัญหา โดยการเลือกความล่าช้าของเวลาที่เหมาะสม (Optimum lag : k) ควรนานพอที่ทำให้ค่า Residual (u_t) มีคุณสมบัติเป็น White Noise [ตัวรบกวนสุ่ม (u_t) ไม่มีความสัมพันธ์กัน คือไม่สามารถที่จะทำนายตัวรบกวนสุ่มในอนาคตได้โดยใช้ตัวรบกวนสุ่มในอดีตมาเป็นตัวช่วย นั่นคือ u_t มีค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ โดย $E(u_t) = E(u_{t-1}) = \dots = \sigma^2$ และ $E(u_t, u_{t-s}) = E(u_{t-1}, u_{t-s}) = 0$ for all s] แต่ต้องไม่มากจนกระทั่งสูญเสีย degree of freedom

เมื่อนำ Y_{t-1} ไปลบออกจากสมการข้างต้น จะได้สมการใหม่ในการทดสอบ Stationary คือ

$$\Delta Y_t = \alpha + \gamma Y_{t-1} + \beta T + \sum_{i=1}^k \theta_i \Delta Y_{t-1} + u_t$$

โดยที่ $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$

และ $\gamma = \rho - 1$

โดยมีสมมติฐานดังต่อไปนี้

$H_0 : \gamma = 0$ (Y_t เป็น non - stationary)

$H_1 : \gamma \neq 0$ (Y_t เป็น stationary)

การทดสอบสมมติฐานจะพิจารณาจากค่า Dickey and Fuller τ - statistic ของสัมประสิทธิ์ Y_{t-1} (นั่นคือ γ) ในกรณีที่ Y_t มีคุณสมบัติเป็น non - stationary ค่า τ - statistic ของ γ ที่คำนวณได้ในรูปของค่าสัมบูรณ์ (absolute term) จะต้องน้อยกว่าค่าวิกฤต (critical value) แต่ถ้าค่า τ - statistic มากกว่าค่าวิกฤต แสดงว่าสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง (H_1) นั่นคือ มีคุณสมบัติเป็น stationary ที่ระดับ level หรือ integrated อันดับ 0 [$Y_t \sim I(0)$] ซึ่งถ้าข้อมูลนั้นมีคุณสมบัติเป็น non - stationary แสดงว่าตัวแปรนั้นจะ integrated ที่อันดับสูงกว่า

2. การทดสอบ Cointegration

วิธีการ Cointegration เป็นวิธีการที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดย Granger (1986) และเพิ่มเติมโดย Engle and Granger (1987) เพื่อใช้ทดสอบความสัมพันธ์ในระยะยาว เป็นการทดสอบความสอดคล้องของข้อมูลอนุกรมเวลาของกลุ่มตัวแปรใด ๆ ว่าในระยะยาวจะมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพเกิดขึ้นหรือไม่ แม้ว่าในระยะสั้นอาจมีความแตกต่างกันไปเมื่อได้รับผลกระทบมาจากปัจจัยฤดูกาล (Seasonal Factor) แต่ถ้าตัวแปรเหล่านั้นมี ต่อกันแล้วในระยะยาวจะต้องมีกลไกการปรับตัวให้เกิดการเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกัน โดยการทดสอบการเคลื่อนไหวของค่าความคลาดเคลื่อนของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต้องการทดสอบโดยมีเงื่อนไข ดังนี้

ก. ตัวแปรอนุกรมเวลาที่ต้องการทดสอบต้องมีคุณสมบัติ stationary หรือถ้าตัวแปรที่ต้องการทดสอบไม่มีคุณสมบัติดังกล่าวแล้ว แต่ถ้าสมการของผลต่างของตัวแปรใด ๆ มีลำดับที่ระดับเดียวกันในการเกิด stationary อาจกล่าวได้ว่าอนุกรมเวลาดังกล่าวมีการเคลื่อนไหวสอดคล้องกัน

ข. แม้ว่าตัวแปรที่ต้องการทดสอบจะไม่มีคุณสมบัติ stationary แต่ถ้าความคลาดเคลื่อนของความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงของกลุ่มตัวแปรใด ๆ มีคุณสมบัติ stationary เราสามารถกล่าวได้ว่าตัวแปรของความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงที่กำลังพิจารณามีการเคลื่อนไหวที่สอดคล้องกันในระยะยาว

การทดสอบ Cointegration โดยใช้วิธี Two – Step Approach ของ Engle and Granger (1987) มีขั้นตอนในการทดสอบ ดังนี้

1) ประมาณการแบบจำลองที่ศึกษา ด้วยวิธี Ordinary Least Square (OLS)

2) นำค่าคลาดเคลื่อน (u_t) ที่ได้จากการประมาณค่าสมการตามแบบจำลองด้วยวิธี OLS ข้างต้นไปทดสอบ stationary ด้วยวิธี Augmented Dickey and Fuller โดยไม่ต้องใส่ค่าคงที่ และ Time Trend เป็นสมการในการทดสอบ ดังนี้

$$\Delta u_t = \lambda u_{t-1} + \sum_{i=1}^k \theta_i u_{t-i} + \varepsilon_t$$

โดยที่ k คือ ค่าความล่าช้าที่เหมาะสม

ในการทดสอบ Cointegration ตามสมการข้างต้น มีสมมติฐานในการทดสอบ คือ

$$H_0 : \lambda = 0 \text{ (ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว)}$$

$$H_1 : \lambda \neq 0 \text{ (มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว)}$$

การทดสอบสมมติฐานจะพิจารณาจากค่า Dickey and Fuller τ - statistic ค่า τ - statistic ของ λ ที่คำนวณได้ในรูปของค่าสัมบูรณ์ จะต้องน้อยกว่าค่าวิกฤต ถ้าปฏิเสธสมมติฐานหลัก (H_0) แสดงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว

3. การประมาณ Error Correction Model (ECM)

ในการประยุกต์ใช้แบบจำลอง Error Correction มีเงื่อนไขที่สำคัญ คือ ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวตามหลักของ Granger representation theorem นัยสำคัญของทฤษฎีนี้คือ ถ้าพบว่าตัวแปรสองตัวมีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegrating relationship) แล้วเราสามารถสร้างแบบจำลองการปรับตัวที่เรียกว่า Error Correction Mechanism เพื่ออธิบายการปรับตัวในระยะสั้นของตัวแปรต่าง ๆ เพื่อให้เข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวได้ ซึ่งส่วนหนึ่งของการเสียดุลยภาพที่เกิดขึ้นในช่วงระยะเวลาหนึ่ง จะถูกแก้ไขในช่วงระยะเวลาถัดไป ดังนั้น ค่าความคลาดเคลื่อนของการปรับตัวของตัวแปรต่าง ๆ ในระยะยาวจึงถูกนำมาพิจารณาในแบบจำลองด้วย

ถ้ากำหนดให้ตัวแปร X_t และ Y_t มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวตามสมการ

$$Y_t = c + \beta_1 X_t + \beta_2 X_{t-1} + \alpha Y_{t-1} + u_t$$

โดยที่ c คือ ค่าคงที่
 β คือ ค่าสัมประสิทธิ์
 u_t คือ ค่าความคลาดเคลื่อน

ถ้าให้องค์ประกอบการถดถอย (Autoregressive component) และองค์ประกอบของตัวแปรล่าช้า (Distributed lag component) ต่างก็มีค่าเป็น 1 จะได้ว่า

$$(\beta_1 - \beta_2) / (1 - \alpha) = 1 \quad \text{หรือ} \quad \beta_1 + \beta_2 + \alpha = 1$$

และเมื่อแทนค่า $\beta_2 = 1 - \beta_1 - \alpha$ ลงในสมการ

และนำ Y_{t-1} ไปลบออกจากสมการทั้งสองข้าง

จะได้สมการแสดงการปรับตัวในระยะสั้นดังนี้

$$\Delta Y_t = c + \beta_0 \Delta X_t + (\alpha - 1)(Y_{t-1} - X_{t-1}) + u_t$$

โดยที่ $\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1}$
 $\Delta X_t = X_t - X_{t-1}$
 $(\alpha - 1)$ คือ ความรวดเร็วในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพ
 $(Y_{t-1} - X_{t-1})$ คือ Error Correction Term (EC Term)

สมการข้างต้นแสดง Error Correction Model ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามนั้น ถูกกำหนดโดยตัวแปรต้น และตัวแปรล่าช้าที่แตกต่างกันระหว่างตัวแปรทั้งสอง โดยค่าสัมประสิทธิ์ของ (EC Term) แสดงถึงขนาดของการขาดความสมดุล (Size of disequilibrium error) ในระยะสั้นของตัวแปรช่วงเวลาก่อน ในการปรับตัวเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว และอาจกล่าวได้ว่าค่า

สัมประสิทธิ์ของค่าความคลาดเคลื่อนในสมการ ECM จะแสดงถึงพลวัตของการปรับตัวในระยะสั้นเข้าสู่ระยะยาวด้วย ถ้าค่าสัมประสิทธิ์($\alpha - 1$)มีค่ามาก แสดงว่า ตัวแปร Y_t จะมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวได้อย่างรวดเร็ว แต่ถ้ามีค่าน้อยลักษณะการปรับตัวก็จะเป็นไปในทางตรงกันข้าม **สรุปขั้นตอนการศึกษาได้ดังนี้**

1. ทดสอบ Unit Root ของตัวแปรทุกตัวในสมการ เพื่อพิสูจน์คุณลักษณะความเป็น Stationary โดยใช้วิธีการทดสอบของ Augmented Dickey – Fuller Test (ADF Test) โดยแบ่งเป็น 4 กรณีด้วยกัน คือ

กรณีที่ 1 ตัวแปรทุกตัวมีความเป็น Stationary จึงไม่จำเป็นต้องทำ Cointegration และ ECM อีกต่อไป เพราะเมื่อนำไปประมาณค่าด้วยสมการถดถอย OLS ก็จะไม่ก่อให้เกิดปัญหา Spurious Regression

กรณีที่ 2 ตัวแปรส่วนใหญ่มีลักษณะ Stationary ให้คัดเฉพาะตัวแปรที่เป็น Stationary มาประมาณค่าสมการถดถอย ส่วนตัวแปรที่มีลักษณะเป็น Non - Stationary ก็จะไม่นำมาพิจารณา

กรณีที่ 3 ตัวแปรทุกตัวที่นำมาใช้ในการทดสอบมีความเป็น Non - Stationary จึงต้องนำไปทำ First Difference แล้วจึงนำมาทดสอบ Unit Root อีกครั้ง โดยที่ตัวแปรทุกตัวจะต้องมีความเป็น Stationary ใน Order เดียวกันด้วย

กรณีที่ 4 ตัวแปรส่วนใหญ่มีลักษณะ Non - Stationary แล้ว ก็คัดเฉพาะตัวแปรที่เป็น Non - Stationary มาทำ First Difference ก่อนแล้วจึงนำมาทดสอบ Unit Root อีกครั้ง ส่วนตัวแปรที่มีลักษณะเป็น Stationary จะไม่นำมาพิจารณา

2. เมื่อตัวแปรทุกตัวมีลักษณะเป็น Stationary ที่ Order เดียวกัน ก็จะนำตัวแปรเหล่านี้มาทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Long run Equilibrium Relationships) โดยการประมาณการสมการถดถอย ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) แล้วนำค่าคลาดเคลื่อน (Residual) ที่ได้จากการประมาณค่าดังกล่าวมาทดสอบความเป็น Stationary ของข้อมูลในระดับปกติ (Level) โดยใช้แบบจำลอง ADF Test ซึ่งถ้าค่า Residual ดังกล่าวมีความเป็น Stationary จะได้แบบจำลองที่มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวกับตัวแปรอิสระ ซึ่งจะทำให้สามารถทดสอบการปรับตัวแบบพลวัตของแบบจำลองในระยะสั้น โดยใช้ Error Correction Model ได้ แต่ถ้าผลการทดสอบพบว่าแบบจำลองที่นำมาศึกษาไม่มีเสถียรภาพของความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวกับตัวแปรอิสระ ก็จะแสดงถึงความไม่มีเสถียรภาพของความสัมพันธ์ในระยะสั้น ทำให้ไม่สามารถทดสอบการปรับตัวของสมการในระยะสั้นโดยใช้ ECM ได้ เนื่องจากผลที่ได้มีระดับความน่าเชื่อถือต่ำ และการประมาณการสมการถดถอยจะประมาณการสมการที่มี lag ของตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม และ lag หนึ่งของค่า Residual ที่ได้จากการทดสอบ Cointegration

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นายพรชัย แซ่ก๊วย
วัน เดือน ปี	24 มกราคม พ.ศ.2515
สถานที่เกิด	เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร
ประวัติการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการบัญชี มหาวิทยาลัยรามคำแหง ปีการศึกษา 2543 เศรษฐศาสตร์บัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ปีการศึกษา 2547
สถานที่ทำงาน	สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน กรุงเทพมหานคร
ตำแหน่ง	นักวิชาการตรวจเงินแผ่นดิน