บทที่ 2
ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1.1 แนวความคิดเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนประสิทธิผล (Effective Exchange Rate)

แนวความคิดในการกำหนดค่าเงิน (effective exchange rate) ได้รับการพัฒนามาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970 โดยนำมาเพื่อที่จะใช้เป็นอัตราในการหาค่าของเงินที่มีดุลยภาพ ผู้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนเป็นคนแรก คือ Hirsch and Higgin (1970 : 453 – 487) โดยได้แสดงถึงความจำเป็นที่จะต้องวัดอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์โดยรวมของอัตราแลกเปลี่ยนประสิทธิผลของเงินสกุลใดสกุลหนึ่ง เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลง 2 ทาง คือ

1) การเปลี่ยนแปลงโดยตรงของอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสกุลนั้นกับเงินสกุลเทียบค่า (numeraire)

2) การเปลี่ยนแปลงทางอ้อมซึ่งเกิดจากการเปลี่ยนแปลงระหว่างค่าอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสกุลเทียบค่ากับเงินสกุลอื่น ๆ

Hirsch and Higgin (1970) ได้เสนอสูตรที่ใช้ในการคำนวณค่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของเงินของประเทศหนึ่งต่อเงินสกุลประเทศอื่น ๆภายใต้ข้อสมมติที่ว่ามีเงินสกุลที่ใช้เทียบค่า n สกุล ซึ่งเงินตราทุกสกุลใช้เงินสกุลใดสกุลหนึ่งเป็นสกุลเทียบค่าร่วมกัน ดังนี้

$$E^1 = N^1 - \left(W^2N^2 + W^3N^3 + ... + W^nN^n\right) \quad (2\text{-}1)$$

กำหนดให้

E^1 = อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนประสิทธิผลของเงินสกุลที่กำลังพิจารณา เมื่อเทียบกับกลุ่มเงินตราสกุลต่างประเทศ

N^1 = อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินสกุลที่กำลังพิจารณากับเงินสกุลเทียบค่า (numeraire)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

$N^2,\ldots, N^n$ = อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินสกุลเทียบค่ากับเงินตราสกุลของประเทศคู่ค้าที่ i

$W^2, W^3,\ldots, W^n$ = ค่าถ่วงน้ำหนักซึ่งมีผลรวมเท่ากับ 1

จากข้อสมมติเบื้องต้น ถ้าสมมติให้เงินดอลลาร์สหรัฐฯ เป็นเงินสกุลที่เทียบค่าแล้วจากสมการที่ (2-1) จะอธิบายได้ว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนประสิทธิผลของเงินตราของประเทศที่กำลังพิจารณาจะเท่ากับ อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราการแลกเปลี่ยนของประเทศที่กำลังพิจารณากับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ลบผลรวมด้วยค่าถ่วงน้ำหนักคูณกับอัตราการเปลี่ยนแปลงของเงินดอลลาร์สหรัฐฯ เมื่อเทียบกับเงินสกุลของประเทศคู่ค้าต่าง ๆ

การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนประสิทธิผลดังกล่าว เมื่อมีการนำมาแปรรูปเป็นดัชนีจะทำให้ได้ดัชนีค่าเงิน (nominal effective exchange rate index) ซึ่งในการจัดทำดัชนีค่าเงินนี้ จำต้องเลือกค่าถ่วงน้ำหนักเงินตราสกุลต่าง ๆ ให้เหมาะสม (ideal weight) เพราะการเลือกใช้วิธีถ่วงน้ำหนักชนิดใดย่อมขึ้นอยู่กับเป้าหมายที่ต้องการใช้ดัชนีค่าเงินเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ เนื่องจากผลการเปลี่ยนแปลงค่าเงินที่มีต่อการค้าระหว่างประเทศถือว่าเป็นเป้าหมายด้านนโยบายที่สำคัญที่สุด โดยทั่วไปแล้ววิธีถ่วงน้ำหนักที่ใช้จึงมักอยู่รูปของสัดส่วนทางการค้า(bilateral weight) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$EER = \sum_{i=1}^{n} R_i W_i \qquad (2\text{-}2)$$

กำหนดให้

EER = อัตราการเปลี่ยนแปลงของเงินตราสกุลใดสกุลหนึ่งเมื่อเทียบค่ากับกลุ่มสกุลเงินตราต่างประเทศ

R_i = อัตราแลกเปลี่ยนเงินสกุลที่ i ใดๆ ที่วัดรูปของค่าเงินประเทศที่ต้องการศึกษาต่อหนึ่งหน่วยเงินตราต่างประเทศที่ i ใด ๆ เช่น เงินบาทต่อ 1 หน่วยเงินตราต่างประเทศ

W_i = ค่าถ่วงน้ำหนักของประเทศที่ i ใด ๆ ที่ใช้คูณกับอัตราแลกเปลี่ยน

โดยที่ $\sum_{i=1}^{n} W_i = 1$

หลังจากที่ประเทศต่าง ๆ หันมาใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวกันมากขึ้นและเงินหลายสกุลมีค่าผันผวนมาก แนวคิดในด้านดัชนีค่าเงินก็ได้เป็นที่รู้จักแพร่หลายและยอมรับมาใช้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ในทางปฏิบัติมากขึ้นไปด้วย อย่างไรก็ตามได้มีการเสนอแนวความคิดเพื่อปรับปรุงการใช้ค่าถ่วงน้ำหนักมาเป็นระยะ ๆ โดยเฉพาะในกลุ่มนักวิชาการของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) แนวคิดที่สำคัญอันหนึ่งที่ถูกเสนอขึ้นโดย Artus and Rhomberg (1973) และได้มีการขยายความต่อใน Rhomberg (1976) คือการใช้ multilateral แทน bilateral ในการคำนวณดัชนีค่าเงิน โดยให้เหตุผลว่าในการพิจารณาผลการเปลี่ยนแปลงค่าเงินที่มีต่อดุลการค้าของประเทศนั้น จะต้องคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการ คือ (ชัยวัฒน์ และคณะ, 1973 : 1-4)

1) การแข่งขันระหว่างประเทศคู่ค้าในตลาดที่สาม (third market effect)

2) ความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทานต่อราคาซึ่งกำหนดการตอบสนองของจำนวนหรือกระแสการค้า (trade flow) ต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน

3) การเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า (trade goods) ซึ่งเกิดขึ้นหลังจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน

เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนที่ถ่วงน้ำหนักโดยใช้ bilateral weight ไม่สามารถสะท้อนให้เห็นได้ แต่การวิเคราะห์การถ่วงน้ำหนักแบบ multilateral weight จะต้องอาศัยแบบจำลองขนาดใหญ่ซึ่งแสดงโครงสร้างทางการค้าของทุกประเทศ และสินค้าที่เกี่ยวข้องไว้อย่างสมบูรณ์ ที่เรียกว่า Multilateral Exchange Rate Model (MERM) ผลของแบบจำลองจะให้ค่า multilateral weight ซึ่งนอกจากจะมีสัดส่วนทางการค้าธรรมดาแล้ว ยังมีค่าความยืดหยุ่นทางการค้าด้านต่าง ๆ และตัวแปรด้านราคาในประเทศที่เกี่ยวข้องรวมอยู่ด้วย แนวความคิดนี้ได้มีการประยุกต์มาใช้ในขอบเขตที่จำกัด เนื่องจากเป็นแนวคิดที่เข้าใจยากต้องอาศัยแบบจำลองขนาดใหญ่ในการคำนวณ

อย่างไรก็ดี จากงานศึกษาของ Yenko (1982 : 17-20) ได้แสดงให้เห็นว่าสำหรับประเทศกำลังพัฒนา การถ่วงน้ำหนักโดยใช้สัดส่วนการนำเข้า (import weight) มีค่าใกล้เคียงกับการใช้ multilateral weight ทั้งนี้เนื่องจากการนำเข้าของประเทศที่กำลังพัฒนาส่วนใหญ่เป็นสินค้าอุตสาหกรรม ซึ่งเป็นสินค้าที่มีลักษณะแตกต่างกัน (non-homogeneous) และราคาก็แตกต่างกันด้วย ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศคู่ค้าจะมีผลกระทบต่อราคาสินค้านำเข้า ในทางตรงข้าม ประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่จะส่งสินค้าออกเป็นสินค้าขั้นปฐมหรือสินค้าเกษตรซึ่งมีลักษณะคล้ายกัน (homogeneous) ดังนั้นราคาสินค้ากับตลาดโลก คือเป็น price taker ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนย่อมไม่มีผลต่อกำลังการส่งออกหรือรายได้ของประเทศมากนัก นอกจากนี้ Black (1975 : 1-5) ยังได้พิสูจน์ให้เห็นว่าสำหรับประเทศกำลังพัฒนาขนาดเล็กแล้วการใช้ค่าถ่วงน้ำหนักโดยใช้สัดส่วนการนำเข้า (import weight) นั้นจะมีค่าใกล้เคียงกับการคำนวณโดยใช้ multilateral weight ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

สูตรในการคำนวณอัตราค่าแลกเปลี่ยนประสิทธิผลโดยใช้วิธี multilateral weight คือ

$$EERM=\sum_{i=1}^{n}\left(\sum_{k=1}^{n}W_k M_{ki}\right)R_i \qquad (2\text{-}3)$$

ในขณะที่สูตรที่ใช้ในการคำนวณอัตราแลกเปลี่ยนประสิทธิผลโดยใช้วิธี import weight คือ

$$EERIM = \sum_{i=1}^{n} W_i R_i \qquad (2\text{-}4)$$

กำหนดให้

EERM,EERIM = ค่าอัตราแลกเปลี่ยนโดยการถ่วงน้ำหนักด้วย multilateral และ import ตามลำดับ

R_i = ค่าของเงินของประเทศที่กำลังพิจารณาเปรียบเทียบกับเงินตราสกุลต่างประเทศ 1 หน่วย จำนวน n ประเทศ

$W_{k,i}$ = สัดส่วนการค้าของประเทศที่กำลังพิจารณาที่นำเข้าจากประเทศ k และ i

M_{ki} = element ของ matrix ซึ่งประกอบด้วยค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทาน

ความแตกต่างของสมการ (2-3) และ (2-4) นั้นอยู่ที่สมการที่ (2-3) มีการคำนวณหาค่าอัตราแลกเปลี่ยนประสิทธิผลโดยคำนึงถึงภาวการณ์แข่งขันในตลาดของประเทศคู่ค้าที่แสดงด้วยค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์และอุปทานของสินค้าส่งออกและนำเข้า ซึ่งถ้านำมาใช้กับกรณีของประเทศกำลังพัฒนาขนาดเล็กซึ่งมีลักษณะเป็นผู้ยอมรับราคา (price taker) แล้วค่าความยืดหยุ่นของอุปทานการส่งออกจะมีค่าเป็นอนันต์ (infinity) หรือมีลักษณะขนานกับแกนนอน ส่งผลให้ค่า M ในสมการที่ (2-3) มีค่าเท่ากับ 1 ดังนั้นเมื่อลดรูปแล้วสมการที่ (2-3) ก็จะให้ค่าที่ท่ากับสมการที่ (2-4)

อย่างไรก็ตาม การนำความคิดเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนประสิทธิผลไปใช้ในการสร้างดัชนีค่าเงินมักมีปัญหาในทางปฏิบัติที่จะต้องคำนึงถึงหลายประการ ซึ่งทางเลือกแต่ละทางสามารถทำให้ดัชนีที่ได้คำนวณได้มีค่าแตกต่างกันออกไปโดยสามารถสรุปได้โดยย่อดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

1) สกุลเงินที่รวมอยู่ในดัชนี

การเลือกสกุลเงินของประเทศต่าง ๆ ที่นำมาใช้ในการคำนวณดัชนีค่าเงินจะต้องคำนึงถึงความสำคัญของประเทศนั้น ๆ ที่มีต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศที่กำลังพิจารณาด้วย ซึ่งโดยทั่วไปจะหมายถึงความสัมพันธ์ทางด้านการค้าระหว่างประเทศเป็นหลัก โดยทั่วไปตามหลักการแล้วก็น่าที่จะรวมจำนวนประเทศต่าง ๆ ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงปัญหาในทางปฏิบัติด้วย เพราะการใช้จำนวนประเทศมากย่อมหมายถึงการจัดหาข้อมูลมากขึ้นด้วย ดังนั้นอาจจำเป็นต้องใช้จำนวนประเทศที่น้อยลง เพื่อความสะดวกในการคำนวณโดยตัดประเทศที่มีสัดส่วนความสำคัญน้อยหรือประเทศเล็ก ๆ ที่อัตราแลกเปลี่ยนมักเคลื่อนไหวตามประเทศใหญ่ออก

2) การเลือกวิธีถ่วงน้ำหนัก

การเลือกวิธีถ่วงน้ำหนักที่เหมาะสมย่อมขึ้นอยู่กับเป้าหมายของการใช้ดัชนีมาวัดผลและไม่มีการถ่วงน้ำหนักวิธีใดที่ถือว่าเหมาะสมที่สุด โดยทั่วไปมักใช้น้ำหนักความสำคัญทางการค้าซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท

2.1 Bilateral Weight ได้แก่การวัดน้ำหนักความสำคัญของแต่ละประเทศในรูปการค้ากับประเทศที่กำลังพิจารณา ซึ่งมีทางเลือกใช้น้ำหนักชนิดต่าง ๆ ดังนี้

1. Import Weight ได้แก่ค่าถ่วงน้ำหนักตามสัดส่วนการนำเข้า ซึ่งถือว่าเหมาะสมสำหรับการวัดผลกระทบต่อการนำเข้าของประเทศที่กำลังพิจารณา

2. Export Weight ได้แก่ค่าถ่วงน้ำหนักตามสัดส่วนการส่งออก ซึ่งถือว่าเหมาะสมสำหรับการวัดผลกระทบต่อการส่งออกของประเทศที่กำลังพิจารณา

3. Total trade Weight ได้แก่การใช้ค่าถ่วงน้ำหนักตามสัดส่วนการค้าระหว่างประเทศทั้งหมด (สินค้าออกรวมกับสินค้านำเข้า) เพื่อเป็นเครื่องชี้ผลกระทบต่อดุลการค้าจากการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน

4. Average Weight ได้แก่การนำค่าที่ได้จาก Import Weight และ Export Weight มาเฉลี่ยอีกที่หนึ่งโดยถ่วงน้ำหนักด้วยความสำคัญของการนำเข้าและการส่งออกในการค้าระหว่างประเทศของประเทศที่กำลังพิจารณา

2.2 Multilateral weight เป็นการถ่วงน้ำหนักซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อการแข่งขันด้านการค้าในตลาดที่สาม (third market effect) มีผู้สร้างดัชนีบางกลุ่มนิยมใช้ multilateral weight แทน ซึ่งมีทั้งที่คำนวณอย่างตรงไปตรงมา คือให้น้ำหนักตามสัดส่วนการค้าของแต่ละประเทศในมูลค่าการค้าของทุกประเทศรวมกัน (ซึ่ง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เปรียบเสมือนสัดส่วนการค้าของโลก) หรือใช้น้ำหนักที่ได้จากการสร้างแบบจำลองการค้าระหว่างประเทศขนาดใหญ่ เช่น MERM – Weight

3) ช่วงเวลาที่ใช้เป็นปีฐานสำหรับการทำดัชนี (base period)

ในการเลือกช่วงเวลาที่ใช้เป็นปีฐานวัดการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนนั้น จะต้องคำนึงถึงความสำคัญของช่วงเวลานั้น ๆ ในเชิงวิเคราะห์ด้วย โดยมากมักจะใช้ช่วงเวลาที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญของระบบอัตราแลกเปลี่ยน หรือที่แสดงถึงดุลยภาพทางภาวะเศรษฐกิจของประเทศ

4) ข้อควรคำนึงอื่น ๆ

นอกจากองค์ประกอบใหญ่ ๆ ที่กล่าวมาแล้ว ยังมีประเด็นปลีกย่อยอีกหลายประการที่ในการจัดสร้างดัชนีจะต้องคำนึงถึงด้วย คือ

1. ปีที่ใช้เป็นปีฐานในการคำนวณค่าถ่วงน้ำหนักความสำคัญของสกุลเงินต่าง ๆ โดยทั่วไปแล้วมักจะใช้ปีล่าสุดเพื่อเป็นการสะท้อนโครงสร้างทางการค้าระหว่างประเทศในปัจจุบัน แต่ในบางกรณีก็ได้มีการปรับปรุงเปลี่ยนน้ำหนักเป็นระยะตามลักษณะโครงสร้างทางการค้าที่ได้เปลี่ยนแปลงไป

2. การคำนวณอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน การวัดค่าอัตราแลกเปลี่ยนสามารถวัดได้ 2 รูปแบบ คือในรูปของจำนวนเงินตราของประเทศต่อหนึ่งหน่วยเงินตราต่างประเทศ หรือในรูปของจำนวนเงินตราต่างประเทศต่อหนึ่งหน่วยเงินตราในประเทศ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งที่กำหนดในแต่ละรูปแบบจะมีทิศทางตรงกันข้ามกัน และหากคิดเป็นอัตราส่วนแล้วจะมีค่าแตกต่างกัน ตัวอย่าง เช่น ในการพิจารณาอัตราการเปลี่ยนแปลงระหว่างค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯกับเงินเยน การเปลี่ยนแปลงจาก 250 เยนต่อดอลลาร์สหรัฐฯ เป็น 200 เยนต่อดอลลาร์สหรัฐฯ แสดงว่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯมีค่าลดลงร้อยละ 20 แต่หากเปรียบเทียบอัตราดังกล่าวในรูปของเงินดอลลาร์สหรัฐฯต่อหนึ่งหน่วยเงินเยน อัตราการเปลี่ยนแปลงจะเป็นร้อยละ 25 ซึ่งความแตกต่างในวิธีวัดค่าอัตราแลกเปลี่ยนนี้จะมีผลให้ค่าดัชนีค่าเงิน ที่ได้แตกต่างไปได้โดยเฉพาะถ้าค่าเงินสกุลที่สำคัญมีการเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ในการคำนวณดัชนีค่าเงินโดยใช้สัดส่วนการนำเข้าเป็นตัวถ่วงน้ำหนักโดยมากมักจะกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในรูปของจำนวนเงินตราของประเทศต่อหนึ่งหน่วยเงินตราต่างประเทศ ในขณะที่ในการคำนวณดัชนีที่ถ่วงน้ำหนักด้วยสัดส่วนการส่งออกจะกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในรูปของจำนวนเงินตราต่างประเทศต่อหนึ่งหน่วยเงินตราของประเทศ

ดังนั้นดัชนีทั้งสองประเภทนี้จะเคลื่อนไหวในทิศทางตรงกันข้าม และหากต้องการนำมาใช้ในการคำนวณค่าเฉลี่ยเพื่อทำดัชนีที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการค้ารวม จะต้องทำการเปลี่ยน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ดัชนีอันใดอันหนึ่งให้เป็นปฏิภาคกลับเสียก่อน เพื่อให้หน่วยเปรียบเทียบของข้อมูลทั้ง 2 ชุดเป็นอย่างเดียวกัน

3. การเลือกตลาดเงินตราต่างประเทศที่ใช้เป็นตัวกำหนดค่าอัตราแลกเปลี่ยนเช่น ตลาดลอนดอน ตลาดนิวยอร์ก เป็นต้น

2.1.2 แนวความคิดเกี่ยวกับดัชนีค่าเงินที่แท้จริง (Real Effective Exchange Rate Index)

ดัชนีค่าเงินที่แท้จริง ก็คือ ดัชนีค่าเงินที่ปรับด้วยราคาเปรียบเทียบระหว่างประเทศนั้น ๆ กับประเทศคู่ค้าที่สำคัญ หรือเรียกอีกอย่างว่า price – adjusted effective exchange rate index ซึ่งเป็นดัชนีที่จะแสดงถึงความเหมาะสมของค่าเงิน ตลอดจนเป็นตัวชี้ถึงความสามารถในการแข่งขันของสินค้าที่ส่งออกไปขายยังต่างประเทศจะมีราคาถูกลงเมื่อเทียบกับราคาของประเทศอื่น ๆ ซึ่งสามารถแสดงในรูปสูตรการคำนวณได้ ดังนี้

$$REERI = \frac{EERI}{RP} \qquad (2\text{-}5)$$

กำหนดให้

REERI = ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง

EERI = ดัชนีค่าเงินบาท

RP = ดัชนีราคาเปรียบเทียบระหว่างระดับราคาของประเทศที่กำลังพิจารณากับประเทศที่เป็นคู่ค้าของประเทศดังกล่าว

จากสมการที่ (2-5) จะเห็นได้ว่าการคำนวณหาดัชนีค่าเงินที่แท้จริงโดยอาศัยหลักการของทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค (purchasing power parity) เป็นสำคัญ

การศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค เพื่อใช้วัดอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสมเท่าที่ใช้กันอยู่ในทางปฏิบัติมี 3 ระดับ คือ (ชัยวัฒน์ และคณะ, 2522 : 19-20)

1) การติดตามแนวโน้มค่าเงิน

ในหลายประเทศได้นำเอาทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคมาใช้ประกอบการวัดดัชนีค่าเงิน โดยการปรับดัชนีค่าเงินด้วยระดับราคาเปรียบเทียบระหว่างประเทศนั้น ๆ กับประเทศคู่ค้าสำคัญ ซึ่งดัชนีค่าเงินที่ปรับแล้วเรียกว่า Price – adjusted effective exchange rate index หรือ real effective exchange rate index (REERI) โดยดัชนีที่ปรับแล้ว ในความหมายกว้าง ๆ จะใช้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เป็นเครื่องชี้วัดแนวโน้มอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศว่ามีความเหมาะสมเพียงใด ส่วนในความหมายแคบจะใช้เป็นเครื่องชี้ฐานในการแข่งขันในด้านการส่งออกของประเทศว่าได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างไรบ้าง

3) การวางนโยบายแทรกแซงด้านอัตราแลกเปลี่ยน

ในกรณีที่ดัชนีค่าเงินที่ปรับด้วยราคา (real EERI) ชี้ว่าค่าเงินของประเทศได้แตกต่างไปจากค่าที่เหมาะสม ย่อมแสดงว่าทางการควรดำเนินการปรับค่าเงิน หรือแทรกแซงในตลาดเงินตราต่างประเทศเพื่อให้ค่าเงินของประเทศปรับเข้าสู่ระดับที่เหมาะสม การใช้ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคเพื่อประกอบการวางนโยบายด้านอัตราแลกเปลี่ยนนี้เป็นข้อสรุปของรายงานกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากประเทศยุโรป (optica report) ซึ่งปรากฏในบทความของ Thygesen (1978) ในรายงานได้วิเคราะห์ให้เห็นว่า ในช่วงปี ค.ศ. 1963 – 1975 การเปลี่ยนแปลงของดัชนีค่าเงิน 18 สกุลสามารถอธิบายความแตกต่างของระดับราคาระหว่างประเทศได้ถึงร้อยละ 80 ดังนั้นการวางแผนนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนแต่ละประเทศ หรือกลุ่มลอยตัวร่วมจึงควรใช้ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคเป็นเครื่องชี้ (PPP – base intervention rule)

4) การกำหนดระบบอัตราแลกเปลี่ยน

นอกจากระบบผูกค่าเงินไว้กับเงินตราสกุลใดสกุลหนึ่ง ผูกค่าเงินไว้กับกลุ่มสกุลเงิน หรือการปล่อยให้ค่าเงินลอยตัวแล้ว ยังมีระบบที่เรียกว่าระบบปรับค่าเงินตามเครื่องชี้ (adjusted according to a set of indicators) ซึ่งได้มีการใช้กันอยู่ในกลุ่มประเทศละตินอเมริกาบางประเทศเช่น บราซิล โคลัมเบีย เป็นต้น เครื่องชี้ดังกล่าวได้แก่ ระดับราคาของประเทศเมื่อเทียบกับของประเทศคู่ค้า ซึ่งในการปรับค่าเงินตามราคาเปรียบเทียบ ก็คือการใช้ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคนั่นเอง โดยประเทศที่ใช้ระบบนี้เป็นประเทศที่มีระดับอัตราเงินเฟ้อสูง ทำให้ราคาสินค้าออกที่จะส่งไปขายต่างประเทศไม่สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้ ส่งผลให้เกิดปัญหาการขาดดุลการชำระเงินเรื้อรัง ซึ่งการปรับตัวค่าเงินเพื่อรักษาฐานะการแข่งขันกับต่างประเทศไว้ได้ช่วยแก้ปัญหาด้านดุลการชำระเงินในประเทศเหล่านี้ไว้ได้มาก โดยได้มีการดำเนินนโยบายการเงินการคลัง และค่าจ้างเพื่อลดอัตราเงินเฟ้อในประเทศควบคู่ไปด้วย

อย่างไรก็ตามในการคำนวณดัชนีค่าเงินที่ปรับตัวด้วยราคามักมีปัญหาในทางปฏิบัติเช่นเดียวกับการคำนวณดัชนีค่าเงิน โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ปีที่ใช้เป็นฐาน (base period)

เนื่องจากดัชนีที่คำนวณได้จะแสดงถึงแนวโน้มของค่าเงินว่าแตกต่างจากระดับที่เหมาะสมที่เป็นอยู่เมื่อปีฐานเพียงใด ปีที่ใช้เป็นปีฐานจึงต้องคัดเลือกปีที่ระดับค่าเงินจัดว่าเหมาะสมอยู่แล้ว ซึ่งปกติสามารถใช้ภาวะดุลการค้า และดุลการชำระเงินของประเทศเป็นเครื่องชี้ได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

2. ระดับราคาที่จะนำมาใช้ในการคำนวณ

ระดับราคาที่อาจเลือกใช้มีหลายประเภท เช่น GDP deflator ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ดัชนีราคาขายส่ง (WPI) ราคาส่งออก (export price) หรือ unit labor cost ซึ่งราคาแต่ละประเภทมีข้อสนับสนุนและข้อบกพร่องทั้งในด้านการหาข้อมูลที่แตกต่างกันออกไปโดย Thygesen (1978) ได้ชี้ให้เห็นว่าดัชนีราคาขายส่งเหมาะสมที่สุดในแง่ทฤษฎี แต่ก็มีปัญหาด้านข้อมูล ส่วนดัชนีราคาผู้บริโภคมีความสะดวกที่สุดในแง่ข้อมูลแต่ก็มีข้อบกพร่องที่ต้องระวังบางด้าน

2.1.3 ทฤษฎีค่าเสมอภาคอัตราดอกเบี้ย (Interest Rate Parity Theory)

การดำเนินนโยบายการเงินของแต่ละประเทศจะส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนทั้งอัตราทันที (spot exchange rate) และอัตราล่วงหน้า (forward exchange rate) การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศจะก่อให้เกิดความแตกต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศซึ่งจะมีผลต่อผู้ที่แสวงหากำไรจากการเคลื่อนไหวของเงินทุนระยะสั้นในตลาดเงินแต่ละประเทศทฤษฎีค่าเสมอภาคของอัตราดอกเบี้ยนับว่ามีบทบาทอย่างมากต่อตลาดเงินตราต่างประเทศ เนื่องจากทฤษฎีนี้จะช่วยเชื่อมโยงตลาดเงินในประเทศกับตลาดเงินตราต่างประเทศเข้าด้วยกันประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยสูงกว่าอีกประเทศหนึ่งโดยเปรียบเทียบ เงินตราของประเทศนั้นในตลาดล่วงหน้า (forward market) จะมีค่าเป็น forward discount เมื่อเทียบกับเงินตราสกุลของประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่า สำหรับเงินตราของประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่านั้นก็จะถูกขายในราคา forward premium ของเงินตราของประเทศ ที่มีอัตราดอกเบี้ยสูงกว่า เงื่อนไขดังกล่าวเป็นไปตามทฤษฎีค่าเสมอภาคของอัตราดอกเบี้ย ทฤษฎีนี้กล่าวว่า ความเสมอภาคของอัตราดอกเบี้ยจะเกิดขึ้นเมื่อผลต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยของทั้งสองประเทศมีค่าเท่ากับ forward discount หรือ forward premium ของอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินตราสองสกุลนั้น (Rose,2003:715) ดังนั้น เมื่อเกิดความเสมอภาคของอัตราดอกเบี้ย ตลาดเงินตราต่างประเทศจะอยู่ในดุลยภาพและจะไม่เกิดการไหลเข้าออกของเงินทุนระหว่างประเทศ เนื่องจากผลตอบแทนของตลาดเงินทั้งสองแห่งเท่ากัน หมายความว่า ความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยในตลาดทั้งสองจะถูกชดเชยโดยความแตกต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนทันทีกับอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า ทั้งนี้ต้องไม่คำนึงถึงต้นทุนของการทำธุรกรรม (transaction cost)

จากที่กล่าวมาแล้วว่า การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศจะทำให้เกิดความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศ ซึ่งจะมีผลต่อการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ โดยเงินทุนจะเคลื่อนย้ายไปยังประเทศที่ให้ผลตอบแทนหรืออัตราดอกเบี้ยสูงกว่า เช่น ถ้าอัตราดอกเบี้ยในประเทศไทยสูงกว่าสหรัฐอเมริกา นักลงทุนชาวสหรัฐอเมริกาก็จะซื้อเงินบาทในอัตรา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ทันที (spot rate) เพื่อนำเงินบาทนั้นไปลงทุนในไทย แต่การเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศอาจก่อให้เกิดความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน ดังนั้น นักลงทุนชาวสหรัฐอเมริกาที่ไม่ชอบความเสี่ยงก็จะทำการประกันความเสี่ยง โดยทำสัญญาขายผลตอบแทนที่ได้รับในรูปเงินบาทในอัตราล่วงหน้า (forward rate) ในขณะนั้น เรียกการกระทำในลักษณะนี้ว่า “covered interest arbitrage” วิธีการนี้จะทำให้นักลงทุนชาวสหรัฐอเมริกาทราบผลตอบแทนที่แน่นอนที่จะได้รับในรูปเงินดอลลาร์สหรัฐฯ แต่ถ้านักลงทุนชาวสหรัฐอเมริกาไม่ต้องการทำประกันความเสี่ยง เขาก็จะทำการขายผลตอบแทนในรูปเงินบาทที่ได้รับในอัตราแลกเปลี่ยนทันทีเมื่อครบกำหนดการลงทุน (future spot rate) ซึ่งอัตราทันทีเมื่อวันครบกำหนดอาจจะแข็งค่าขึ้นหรืออ่อนค่าลง ถ้าเงินบาทอ่อนค่าลงเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ก็จะเป็นผลให้กำไรที่ได้มาอาจไม่คุ้มค่ากับการลงทุนในประเทศไทย ทั้งนี้การตัดสินใจลงทุนของนักลงทุนที่ไม่ทำประกันความเสี่ยงนั้นขึ้นอยู่กับการคาดคะเนอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคต เรียกการกระทำในลักษณะดังกล่าวว่า “uncovered interest arbitrage” ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะ uncovered interest arbitrage ซึ่งเป็นแนวคิดพื้นฐานที่สำคัญของแบบจำลองทางการเงิน

ผลตอบแทนจาก uncovered interest arbitrage ที่จะได้รับนั้นขึ้นอยู่กับการคาดคะเนเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคต พิจารณาดังนี้

สมมติให้

1) มี 2 ประเทศ คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา (ใช้เงินดอลลาร์สหรัฐฯ) และประเทศไทย (ใช้เงินบาท)

2) ประเทศทั้งสองมีอัตราดอกเบี้ยไม่เท่ากัน กำหนดให้ประเทศสหรัฐอเมริกามีอัตราดอกเบี้ยเท่ากับ i_a และประเทศไทยมีอัตราดอกเบี้ยเท่ากับ i_b

ถ้าสมมติต่อไปว่าอัตราดอกเบี้ยในประเทศสหรัฐอเมริกาต่ำกว่าในประเทศไทย คือ $i_a < i_b$ นักลงทุนในประเทศสหรัฐอเมริกาจะนำเงินมาลงทุนในประเทศไทย อย่างไรก็ตามการเคลื่อนย้ายเงินทุนเพื่อให้ได้ผลตอบแทนสูงสุดนั้น นอกจากจะต้องคำนึงถึงอัตราดอกเบี้ยแล้วต้องคำนึงถึงอัตราแลกเปลี่ยน 2 สกุลนี้ด้วย

1) ในกรณีไม่มีความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน (no exchange risk) นักลงทุนจะเคลื่อนย้ายเงินมาลงทุนในประเทศไทย

2) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน (exchange risk) นอกจากนักลงทุนจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยของทั้งสองประเทศแล้ว ยังต้องคำนึงถึงอัตราแลกเปลี่ยนด้วย หากในอนาคตข้างหน้าค่าเงินบาทอ่อนลงเมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐฯ แล้ว นักลงทุนจะขาดทุนจากการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทยในทางตรง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ข้าม ถ้าค่าเงินบาทแข็งขึ้นเมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐฯ นักลงทุนจะได้กำไรจากความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยและกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน

สำหรับ uncovered interest arbitrage นักลงทุนจะทำการคาดคะเนอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคต โดยพิจารณา 3 ประเด็นคือ

1) ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตที่คาดคะเนไว้เท่ากับอัตราแลกเปลี่ยนทันที นักลงทุนจะเคลื่อนย้ายเงินทุนมาลงทุนในประเทศไทย และขายผลตอบแทนที่อยู่ในรูปสกุลเงินบาทในอัตราทันทีในตลาดอนาคต

2) ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตที่คาดคะเนไว้น้อยกว่าอัตราแลกเปลี่ยนทันที นักลงทุนจะเคลื่อนย้ายเงินทุนมาลงทุนในประเทศไทย กรณีนี้ค่าเงินบาทแข็งขึ้นเมื่อเทียบกับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ และขายผลตอบแทนที่อยู่ในรูปเงินบาทในอัตราทันทีในตลาดอนาคต

3) ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตที่คาดคะเนไว้มากกว่าอัตราแลกเปลี่ยนทันที นักลงทุนจะเปรียบเทียบความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยกับการขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนเนื่องจากค่าเงินบาทอ่อนลงเพื่อหา แหล่งลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสุทธิสูงกว่า

ดังที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ มี 2 ประการ คือ

1) ความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยของ 2 ประเทศ ($i_a - i_b$)

2) การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน ($S_t - S^e$)

โดยที่ S_t = อัตราแลกเปลี่ยนทันที (spot rate) หรือราคาเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ที่อยู่ในรูปเงินบาทที่มีการซื้อขายและส่งมอบ ณ เวลา t

S^e = อัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตที่คาดคะเน หรือราคาเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ที่อยู่ในรูปเงินบาทในอนาคตที่คาดคะเนไว้

ดังนั้น

$$\text{expected rate of depreciation} = \frac{S^e - S_t}{S_t}$$

กำหนดให้

$$\Delta S^e = \frac{S^e - S_t}{S_t} \tag{2-6}$$

$$\Delta S^e = \frac{S^e}{S_t} - 1 \tag{2-7}$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

จะได้ว่า $\frac{S^e}{S_t} = \Delta S^e + 1$ (2-8)

ถ้า $\Delta S^e \rangle 0$ แสดงว่า ค่าเงินบาทอ่อนลง (depreciation) เมื่อเทียบกับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ

ถ้า $\Delta S^e \langle 0$ แสดงว่า ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น (appreciation) เมื่อเทียบกับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ

ถ้าสมมติให้เงินลงทุนเท่ากับ X ดอลลาร์สหรัฐฯ

1) การลงทุนหาผลประโยชน์ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้ผลตอบแทน (R_a) เมื่อครบกำหนดจะได้ผลตอบแทนเท่ากับ

$$R_a = (1 + i_a)X \quad (2\text{-}9)$$

2) การลงทุนหาผลประโยชน์ในประเทศไทยจะต้องนำเงินลงทุนจำนวน X ดอลลาร์สหรัฐฯ ซื้อเงินบาทในอัตราแลกเปลี่ยนทันทีจะได้เท่ากับ Xe_t บาท เมื่อครบกำหนดจะได้ผลตอบแทน (R_b) ในรูปเงินบาทเท่ากับ

$$R_b = (1 + i_b)(XS_t) \quad (2\text{-}10)$$

ดังนั้นนักลงทุนจะขาย R_b ในตลาดทันที (future spot market) ในอนาคตที่อัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตที่คาดคะเนไว้ (s^e) และจะได้ผลตอบแทนในรูปดอลลาร์สหรัฐฯเท่ากับ

$$R_b^* = \frac{(1 + i_b)(XS_t)}{S^e} \quad (2\text{-}11)$$

โดยที่ R_b^* = ผลตอบแทนจากการนำเงินมาลงทุนในประเทศไทยจากการทำ uncovered interest arbitrage แล้ว

ดังนั้น นักลงทุนสามารถเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการนำเงินจำนวน X ดอลลาร์สหรัฐฯ หาผลประโยชน์ในประเทศและต่างประเทศได้โดย

ถ้า $R_a > R_b^*$ จะมีการลงทุนจากประเทศไทยไปยังสหรัฐอเมริกา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ถ้า $R_a < R_b^*$ จะมีการลงทุนจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย

ถ้า $R_a = R_b^*$ จะไม่มีแรงจูงใจในการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่าง ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศไทย ภายใต้เงื่อนไขนี้เรียกว่า neutrality condition

จากเงื่อนไข neutrality condition จะได้ว่า

$$R_a = R_b^* \tag{2-12}$$

จากสมการ (2-9) และ (2-11) แทนค่าใน (2-12) จะได้

$$(1+i_a)X = \frac{(XS_t)(1+i_b)}{S^e}$$

$$(1+i_a)\frac{S^e}{S_t} = (1+i_b) \tag{2-13}$$

จากสมการ (2-8) แทนค่าใน (2-13) จะได้

$$(1+i_a)(\Delta S^e + 1) = (1+i_b)$$

$$\Delta S^e + 1 + \Delta S^e i_a + i_a = (1+i_b) \tag{2-14}$$

$$\Delta S^e = i_b - i_a - \Delta S^e i_a$$

แต่เนื่องจาก $\Delta S^e i_a$ มีค่าเข้าใกล้ศูนย์ สามารถเขียนสมการ (2-14) ได้ใหม่ คือ

$$i_b = i_a + \Delta S^e \tag{2-15}$$

จากสมการ (2-12) สามารถกล่าวได้ว่า

ถ้า $R_a < R_b^*$ จะทำให้ $i_b - i_a > \Delta S^e$ ทำให้มีการลงทุนจากประเทศสหรัฐอเมริกามายังประเทศไทย

ถ้า $R_a > R_b^*$ จะทำให้ $i_b - i_a < \Delta S^e$ ทำให้มีการลงทุนจากประเทศไทยไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การทำ uncovered interest arbitrage จะดำเนินไปจนกระทั่งอัตราความแตกต่างของอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตที่คาดคะเนไว้กับอัตราแลกเปลี่ยนทันทีเท่ากับความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยของ 2 ประเทศที่พิจารณา ณ จุดนี้เรียกว่าเกิด neutrality condition หรือ uncovered interest rate parity condition กล่าวคือ อัตราดอกเบี้ยในประเทศจะสูงกว่า (ต่ำกว่า) อัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศเท่ากับอัตราการอ่อนลง(แข็งขึ้น) ของเงินตราในประเทศที่คาดการณ์ในอนาคต (เฉลิงศักดิ์ นุชประหาร,2542 : 42)

2.1.4 หลักการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนตามแนวความคิดทางการเงิน

เพื่อให้ได้แบบจำลองในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนตามแนวคิดนี้ จะได้พิจารณาเชื่อมโยงระหว่างแนวความคิดของการเปรียบเทียบกำลังซื้อระหว่างประเทศ (purchasing power parity) ประกอบกับแนวความคิดทฤษฎีปริมาณเงิน (Quantity Theory of Money) ดังนี้

2.1.4.1 แนวความคิดเกี่ยวกับ Purchasing Power Parity (PPP)

แนวความคิดเกี่ยวกับ purchasing power parity ถูกกำหนดขึ้นอย่างเป็นทางการเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1918 ภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 1 โดย กุสตาฟ คาสเซล (1918) ซึ่งเป็นรากฐานของการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนภายใต้แนวความคิดที่ว่า ค่าของเงินสกุลใดหรือความต้องการเงินในสกุลใดก็ตามจะถูกกำหนดจากปริมาณสินค้าและบริการที่สนองตอบต่อความต้องการซื้อของประเทศ โดยเปรียบเทียบกันระหว่างประเทศหรือสามารถแสดงได้ในรูปของส่วนกลับของระดับราสินค้าและบริการระหว่างประเทศ (Lawrence H.,1978) โดยทั่วไปแล้ว purchasing power parity ระหว่าง 2 ประเทศ จะหมายถึงอำนาจของเงินในเชิงเปรียบเทียบระหว่างประเทศ ซึ่งวัดโดยการเปรียบเทียบระดับราคาของ 2 ประเทศนั้น และขยายแนวคิดออกไปอีกว่าค่าของเงินในประเทศเมื่อเทียบกับเงินตราต่างประเทศหากปล่อยให้เป็นไปโดยอัตโนมัติแล้ว มักมีแนวโน้มที่จะเคลื่อนไหวในอัตราเดียวกันกับการเปลี่ยนแปลงของระดับรา แต่ในทิศทางตรงกันข้ามกับระดับราคาเปรียบเทียบ ตัวอย่างเช่น ประเทศที่ระดับราคาเพิ่มมากขึ้นมากกว่าต่างประเทศจะมีค่าเงินลดลงเมื่อเทียบกับต่างประเทศ แนวความคิดนี้ให้ความสำคัญกับระดับราคาว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการกำหนดระดับค่าเงินของประเทศในระยะยาว และจากค่าเงิน ณ จุดใดจุดหนึ่งที่ถือว่ามีสมดุลหรือเหมาะสมแล้ว ก็จะสามารถวัดได้ว่าค่าเงินที่เหมาะสมใน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ระยะยาวควรเลื่อนไหวอย่างไร โดยพิจารณาจากแนวโน้มระดับราคาในเชิงเปรียบเทียบระหว่างประเทศ

แนวความคิดเกี่ยวกับ purchasing power parity เป็นแนวความคิดที่ง่ายพอจะเป็นเครื่องมือที่ใช้อธิบายกลไกความเชื่อมโยงระหว่างระดับราคากับอัตราแลกเปลี่ยนได้บ้างพอสมควร แต่จะไม่ละเอียดนัก กลไกที่ยอมรับในระดับหนึ่งก็คือ ระดับราคาเป็นเครื่องสะท้อนถึงความสามารถในการแข่งขันด้านการค้าระหว่างประเทศ (price competitiveness) กล่าวคือประเทศที่ระดับราคาสูงมักจะขาดดุลการค้ามากและค่าเงินมีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตามในความเป็นจริงแล้ว มักจะมีการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยอื่น ๆ ที่มีผลต่อดุลการค้าและดุลการชำระเงินด้วย เช่น การกีดกันทางการค้า การเคลื่อนย้ายเงินทุน เป็นต้น (ชัยวัฒน์ และคณะ: 18-20) กล่าวโดยสรุปแนวคิดนี้ถือว่าระดับราคาของประเทศเป็นตัวกำหนดระดับอัตราแลกเปลี่ยนที่สำคัญที่สุด ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนที่ได้ดุลยภาพจึงเป็นอัตราที่เชื่อมโยงกับ purchasing power parity ซึ่งวัดโดยระดับราคาในเชิงเปรียบเทียบระหว่างประเทศดังนั้นรูปแบบการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนตามแนวคิดของ purchasing power parity สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กรณี ดังนี้

1) กรณี Absolute PPP ใช้กำหนดค่าอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะยาว โดยมีรูปแบบความสัมพันธ์ คือ

$$S^{abs} = P/P^{*} \tag{2-16}$$

กำหนดให้

S^{abs} = ค่าของอัตราแลกเปลี่ยนค่าของเงินในประเทศต่อ 1 หน่วยสกุลเงินต่างประเทศ

P = ระดับราคาในประเทศ

P^{*} = ระดับราคาต่างประเทศ

2) กรณี Relative PPP ใช้กำหนดค่าอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะสั้น โดยมีรูปแบบความสัมพันธ์ดังนี้

$$S_t^{rel} = \left(PI_t/PI_t^{*}\right)S_0 \tag{2-17}$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

กำหนดให้

S_t^{rel} = ค่าของอัตราแลกเปลี่ยนค่าของเงินในประเทศต่อ 1 หน่วยสกุลเงินต่างประเทศ

PI_t = ดัชนีราคาในประเทศในปีที่ t โดยเทียบปีฐานที่ 0

PI_t^* = ดัชนีราคาต่างประเทศในปีที่ t โดยเทียบปีฐานที่ 0

S_0 = อัตราค่าแลกเปลี่ยนของเงินในประเทศต่อ 1 หน่วย เงินตราต่างประเทศที่ได้ดุลยภาพในปีที่ 0

2.1.4.2 แนวความคิดเกี่ยวกับทฤษฎีปริมาณเงิน (Quantity Theory of Money)

การสร้างแบบจำลองการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศตามแนวคิดของ monetary approach นั้นจำเป็นต้องเข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีปริมาณเงินเพื่อนำไปสัมพันธ์กับตัวแปรในแนวคิดของ purchasing power parity

แนวความคิดเกี่ยวกับทฤษฎีปริมาณเงิน (quantity theory of money) นี้ มีการพัฒนาขึ้นในลักษณะต่าง ๆ กันแล้วแต่ความเชื่อของนักเศรษฐศาสตร์แต่ละสำนักเพื่อนำมาอธิบายถึงอุปสงค์ของการถือเงิน (demand for money) และอุปทานของเงิน (supply of money) โดยแยกพิจารณาความสัมพันธ์ทางทฤษฎีดังนี้

1) อุปสงค์ของการถือเงิน (Demand for Money) ของภาคเอกชนในระบบเศรษฐกิจมีความสำคัญอย่างมากต่อการวิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐศาสตร์ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์ตามแนวคิดของ Keynesian หรือนักเศรษฐศาสตร์ทางการเงินก็ตามต่างก็พยายามที่จะอธิบายถึงพฤติกรรมและปัจจัยต่าง ๆ ที่มีส่วนในการกำหนดความต้องการถือเงินในระบบเศรษฐกิจ

เริ่มตั้งแต่แนวทางการวิเคราะห์ของนักเศรษฐศาสตร์ดั้งเดิม (classicalist) ที่อธิบายถึงความต้องการถือเงินโดยอาศัยแนวความคิดเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยน (transaction approach) ทั้งนี้จะได้กล่าวถึงแนวทางการวิเคราะห์ของ Irving Fisher ซึ่งเป็นพื้นฐานของแนวคิดในนักเศรษฐศาสตร์กลุ่มนี้ซึ่ง Fisher ได้แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณเงิน (M) การแลกเปลี่ยนสินค้า (T) ระดับราคา (P) และระดับอัตราการหมุนเวียนของเงิน (V) อย่างง่าย ๆ ดังนี้

$$MV = PT \text{ หรือ } M = \frac{PT}{V} \qquad (2\text{-}18)$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ต่อมาได้มีการพิจารณาทฤษฎีปริมาณเงินขึ้นใหม่ซึ่งเรียกว่า สมการ Cambridge โดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่าปริมาณเงิน (M) ราคาทั่วไป (P) ค่าใช้จ่ายที่วางแผนไว้ (T) และอัตราส่วนที่ต้องการถือเงินเพื่อใช้จ่าย (K) ดังนี้

$$M=KPT \qquad (2\text{-}19)$$

เปรียบเทียบความสัมพันธ์ปริมาณเงินตามสมการที่ (2-18) และ (2-19) แล้วกล่าวได้ว่าสมการทั้งสองไม่แตกต่างกันมากนักกล่าวคือ ค่า K ในสมการ Cambridge จะเท่ากับ $\frac{1}{V}$ ของสมการ Fisher นั้นเอง ความแตกต่างระหว่างแนวคิดของ Fisher และสมการ Cambridge นั่นคือ Fisher พยายามอธิบายถึงปรากฏการณ์ทางธรรมชาติของเงินที่ถูกใช้เป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยน ขณะที่สมการ Cambridge พยายามอธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการถือเงิน (cash balancing approach) ในฐานะที่เป็นทรัพย์สินทางการเงินเป็นสำคัญ(เริงชัย มะระกานนท์ : 398-401) อย่างไรก็อาจสรุปได้ว่าไม่ว่าจะเป็นสมการ Fisher หรือ Cambridge ก็ตาม ปัจจัยสำคัญที่ทำให้คนต้องการถือเงินก็คือ ระดับรายได้ (P.T) ของคนในประเทศแสดงได้ดังนี้

$$M=f(Y) \text{ เมื่อ } Y = \text{รายได้} \qquad (2\text{-}20)$$

ต่อมาเมื่อ John Maynard Keynes ได้เสนอแนวความคิดใหม่ในการแก้ไขปัญหาเศรษฐกิจในปี 2479 ทฤษฎีเกี่ยวกับอุปสงค์ของเงินได้เปลี่ยนไปมาก Keynes ได้เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับความต้องการถือสภาพคล่องของคนในระบบเศรษฐกิจ (liquidity preference theory) โดย Keynes ได้แบ่งแยกความดึงดูดใจในการถือเงินของบุคคลเพื่อวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ (Keynes,1939 : 170-175)

1) อุปสงค์ของการถือเงินเพื่อไว้ใช้จ่าย (transactions demand for money) ซึ่งบุคคลจะถือเงินไว้ใช้จ่ายมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับรายได้ของบุคคลนั้น

2) อุปสงค์ของการถือเงินเพื่อไว้ใช้จ่ายยามฉุกเฉิน (precautionary demand for money) เช่น เพื่อใช้ในคราวเจ็บป่วยหรือประสบอุบัติเหตุ เป็นต้น ซึ่งเป็นภาวะที่ต้องใช้จ่ายเงินมากขึ้น ความต้องการถือเงินประเภทนี้ขึ้นอยู่กับรายได้เช่นกัน

3) อุปสงค์ของการถือเงินเพื่อไว้เก็งกำไร(speculative demand for money) ซึ่งขึ้นอยู่กับอัตราดอกเบี้ยคือ ถ้าอัตราดอกเบี้ยสูงขึ้นคนจะมีความต้องการถือเงินเพื่อเก็งกำไรลดลง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เพื่อให้เข้าใจง่ายเข้า Keynes ได้สรุปว่าอุปสงค์ของการถือเงินรวมบุคคลใด ๆ เป็นผลรวมของอุปสงค์เพื่อการใช้จ่ายซึ่งรวมเอาเพื่อเหตุฉุกเฉินและเพื่อเก็งกำไรไว้ด้วยโดยมีความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยและรายได้ประชาชาติดังนี้

$$M = M_1(Y) + M_2(i) \qquad \text{หรือ } M = (Y, i) \tag{2-21}$$

โดย $\frac{\partial M}{\partial Y} \rangle 0$, $\frac{\partial M}{\partial i} \langle 0$

กำหนดให้

M	=	อุปสงค์รวมของเงิน
M_1	=	อุปสงค์เงินเพื่อใช้จ่ายและฉุกเฉิน
M_2	=	อุปสงค์เงินเพื่อเก็งกำไร
Y	=	รายได้ประชาชาติ
i	=	อัตราดอกเบี้ย

สำหรับแนวทางในการพัฒนาสร้างแบบจำลองของความสัมพันธ์ระหว่างอุปสงค์ของเงินกับตัวแปรต่าง ๆ นั้น ได้มีนักทฤษฎีการเงินศึกษาพัฒนากันใหม่ขึ้นมากมาย โดยในการศึกษานี้จะได้นำเอาการวิเคราะห์ของ Friedman ซึ่งถือว่าเป็นนักเศรษฐศาสตร์การเงินในกลุ่มสมัยใหม่ได้เสนอทฤษฎีปริมาณเงินแบบใหม่ภายใต้ความเห็นว่าในขณะหนึ่ง ๆ นั้น บุคคลมีทางเลือกจะถือทรัพย์สินได้หลายประเภท (asset preference theory) อุปสงค์ของการถือเงินนั้น จะสัมพันธ์กับตัวแปรทรัพย์สิน 5 ประเภท คือเงินก็ถือเป็นทรัพย์สินชนิดหนึ่ง พันธบัตร, ทรัพย์สินในหุ้น, สินค่า (physical goods) และความมั่งคั่งซึ่งแต่ละตัวแปรมีความสำคัญต่อการถือเงินดังนี้ (Milton Friedman, 1956 : 3-21)

1) เงิน (money) ความต้องการถือเงินของบุคคลจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับมูลค่าที่จริงซึ่งจะให้ผลตอบแทนมากน้อยอย่างไร ซึ่งผลตอบแทนการถือเงินจะขึ้นอยู่กับการเคลื่อนไหวของระดับราคา ถ้าราคาลดลงมูลค่าของเงินก็จะสูงขึ้นทำให้เป็นผลดีต่อมูลค่าของเงินที่แท้จริง

2) พันธบัตร การเลือกถือพันธบัตรขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยพันธบัตร

3) ทรัพย์สินในหุ้น การเลือกถือหุ้นขึ้นอยู่กับมูลค่าของอัตราผลตอบแทนตามอัตราดอกเบี้ยและระดับราคา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4) สินค้า (physical goods) ซึ่งผลตอบแทนของมันเกิดจากการเก็งกำไรของการเปลี่ยนแปลงด้านราคา (inflation)

5) ความมั่งคั่ง (wealth) บุคคลจะมีความต้องการถือเงินมากน้อยอย่างไร ขึ้นอยู่กับฐานะของเขา

จากส่วนประกอบของตัวแปรต่าง ๆ ข้างต้นสามารถนำมารวมกันเพื่อแสดงถึงความสัมพันธ์ถึงความต้องการถือเงินได้ดังนี้

$$M = f\left(P,\ i_b,\ i_e,\ \frac{1}{P}\frac{dP}{dt},\ W,\ Y,\ U\right) \qquad (2\text{-}22)$$

กำหนดให้

M	=	ความต้องการถือเงิน
P	=	ระดับราคา
i_b	=	อัตราดอกเบี้ยพันธบัตร
i_e	=	ผลตอบแทนจากการถือหุ้น
$\frac{1}{P}\frac{dP}{dt}$	=	อัตราเงินเฟ้อ
W	=	ความมั่งคั่ง
Y	=	รายได้
U	=	ความคลาดเคลื่อนทางสถิติ

อย่างไรก็ตาม โดยทั่วไปความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยพันธบัตรกับผลตอบแทนจากการถือหุ้นมักจะมีแนวโน้มไปในทางเดียวกัน ส่วนใหญ่มักอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารพาณิชย์ ส่วนระดับราคาและอัตราเงินเฟ้อนั้น สามารถใช้แทนกันได้ส่วนในด้านความมั่งคั่ง (wealth) นั้น มีปัญหาในการวัดซึ่งตามปกติมักจะใช้ระดับรายได้เป็นตัวแทนของการเปลี่ยนแปลงของ (wealth) ได้ดีพอสมควร ดังนั้นจึงสามารถแสดงความสัมพันธ์ของอุปสงค์ของเงินกับตัวแปรต่าง ๆ ได้อย่างง่าย ๆ คือ

$$M = f(i,\ Y,\ P) \qquad (2\text{-}23)$$

ถ้าเปลี่ยนแปลงความต้องการถือเงินข้างต้นเป็น function for real balances จะได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

$$\frac{M}{P} = f\left(i, \frac{Y}{P}\right) \qquad (2\text{-}24)$$

จะเห็นได้ว่ารูปสมการความต้องการถือเงินของ Keynes และของ Friedman แตกต่างกันไม่มากนัก

แม้ในระยะต่อมา James Tobin จะได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความต้องการถือเงินโดยใช้ portfolio approach ซึ่งก็คือหลักการถือเงินไว้เฉย ๆ นั้น มีต้นทุนค่าเสียโอกาส ดังนั้นคนจะพยายามเปลี่ยนเงินเป็นทรัพย์สินสภาพคล่องใด ๆ ก็ได้ที่ให้ผลตอบแทนที่สูงกว่าโดยสรุปแนวคิดนี้กล่าวว่า ความต้องการถือเงินเกี่ยวข้องกับรายได้โดยตรงและเกี่ยวข้องกับอัตราดอกเบี้ยในทางกลับกัน (Tobin, 1956 : 241-247) ซึ่งไม่แตกต่างไปจากแนวคิดของ Friedman มากนัก

2) อุปทานของเงิน (supply of money) การศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีทางด้านการเงินของนักเศรษฐศาสตร์ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่ามุ่งความสนใจใน 2 ประเด็น คือ บทบาทของปริมาณเงิน (the role of money) ต่อระดับราคา รายได้และการจ้างงาน ส่วนอีกประเด็นหนึ่งพิจารณาถึงกระบวนการการดำเนินนโยบายการเงิน (monetary policy process) ซึ่งเป็นความพยายามที่หาความสัมพันธ์ระหว่างเป้าหมายและเครื่องมือ (instrument) ของการดำเนินนโยบายการเงิน

อาจกล่าวได้ว่าแนวความคิด non-linear money supply hypothesis ของ Karl Bruner and Allan Meltzer (Leonall C. Anderson, 1967: 1-2) เป็นที่ยอมรับของนักเศรษฐศาสตร์การเงินซึ่งปัจจุบันเป็นแนวความคิดที่พยายามที่จะอธิบายถึงขบวนการควบคุมปริมาณเงิน โดยมีพื้นฐานมาจากทฤษฎี portfolio theory of money policy โดยพยายามแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมของธนาคารกลางที่ทำหน้าที่ควบคุมนโยบายการเงินพฤติกรรมของธนคาพาณิชย์และภาคเอกชน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเครื่องมือทางการเงินและปริมาณเงินระบบเศรษฐกิจ กล่าวโดยสรุปเป็นการอธิบายถึง money supply ในระบบเศรษฐกิจที่เกิดจากอิทธิพลของปัจจัย 2 ประการ คือฐานเงินและตัวคูณฐานเงิน โดยการศึกษาได้อธิบายขยายออกไปถึงพฤติกรรมของระบบธนาคารพาณิชย์ที่มีผลกระทบต่อ money supply ด้วย โดยตัวฐานเงินจะประกอบด้วยส่วนที่เป็นสินทรัพย์ต่างประเทศของธนาคารกลาง (foreign components) และส่วนที่เป็นองค์ประกอบภายในประเทศ (domestic components) ซึ่งประกอบด้วยการให้กู้ยืมแก่สถาบันการเงินการลงทุนในหลักทรัพย์รัฐบาลและสินทรัพย์อื่น ๆที่ถือโดยธนาคารกลางผลจากการศึกษาพบว่าอัตราสำรองส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ปริมาณเงินฝากและอัตราดอกเบี้ยมีอิทธิพลต่อการอธิบายการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

เปลี่ยนแปลงของปริมาณเงิน โดยมี function ของ money supply อย่างกว้าง ๆ คือ (Brunner and Meltzer, 1964)

$$M^s = mB \qquad (2\text{-}25)$$

กำหนดให้

M^s = อุปทานของเงิน

m = ตัวคูณฐานการเงิน

B = ฐานเงิน

โดยที่

B = FABTN + CCBBT + CCGBTN + COBT + OABTN

กำหนดให้

FABTN = สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิถือโดยธนาคารแห่งประเทศไทย (สุทธิ)

CCBBT = สินเชื่อที่ธนาคารแห่งประเทศไทยให้แก่ธนาคารพาณิชย์

CCGBTN = สินเชื่อที่ธนาคารแห่งประเทศไทยให้แก่รัฐบาล (สุทธิ)

COBT = สินเชื่อที่ธนาคารแห่งประเทศไทยให้แก่สถาบันการเงินอื่น

OABTN = สินทรัพย์อื่น ๆ ถือโดยธนาคารแห่งประเทศไทย (สุทธิ)

จากสมการที่ (2-25) ข้างต้น แสดงให้เห็นถึงวิธีการในการควบคุมปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจอาจดำเนินการได้ 2 ทางคือ ทางตรงได้แก่ การเปลี่ยนในฐานเงินซึ่ง ธนาคารแห่งประเทศไทยสามารถดำเนินการโดยการกำหนดขอบเขตของการให้กู้ยืมแก่สถาบัน 3 แห่ง คือ รัฐบาล ธนาคารพาณิชย์ และสถาบันการเงินอื่น ๆ ได้แก่ บรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เป็นต้น ในการให้สินเชื่อแก่ภาครัฐบาลเพื่อชดเชยการขาดดุลงบประมาณแผ่นดินและการให้กู้ยืมจากสถาบันการเงินอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยในการอนุเคราะห์ทางการเงินแก่สถาบันนั้น ๆ ทั้งนี้โดยคำนึงถึงเป้าหมายของปริมาณเงินที่กำหนดไว้เป็นสำคัญ ส่วนสินทรัพย์อื่น ๆ สุทธิที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้แก่ สินทรัพย์และหนี้สินอื่น ๆ ในบัญชีงบดุลของธนาคารกลางหักล้างด้วยบัญชีทุนปกติไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ทางด้านการให้กู้ยืมแก่ธนาคารพาณิชย์ ปกติธนาคารแห่งประเทศไทยจะให้กู้ยืมผ่านหน้าต่าง (window) หน้าต่างรับช่วงซื้อลด (rediscount window) หน้าต่างเงินให้กู้ (loan window) และผ่านตลาดซื้อคืน (repurchase market) โดยแต่ละหน้าต่างมีลักษณะโดยสังเขปดังนี้

หน้าต่างรับช่วงซื้อลด (rediscount window) เป็นการให้กู้ยืมเพื่อส่งเสริมธุรกิจเฉพาะด้าน เช่น การส่งออกอุตสาหกรรมบางประเภทและทางด้านการเกษตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการพัฒนาและสนับสนุนให้ธุรกิจเหล่านี้สามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้

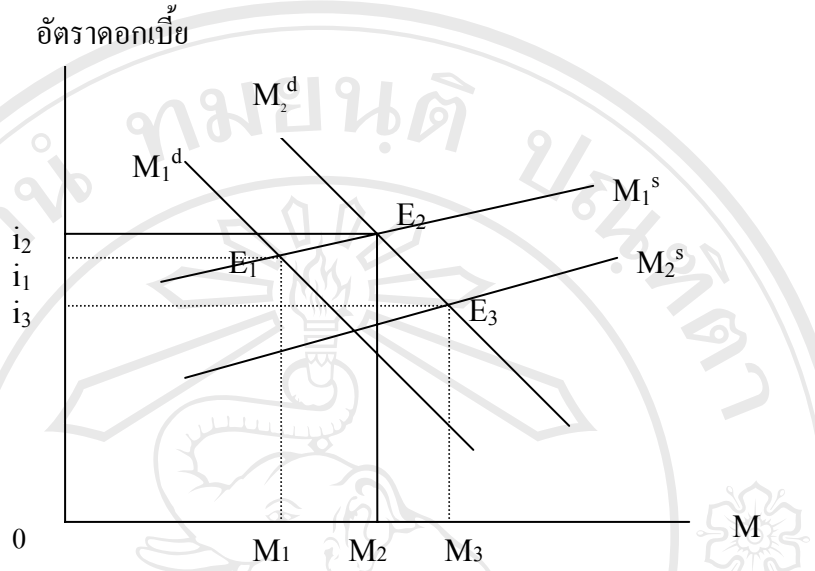
หน้าต่างเงินให้กู้ (loan window) และผ่านตลาดซื้อคืน (repurchase market) มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแหล่งเงินทุนของธนาคารพาณิชย์เพื่อใช้ปรับฐานะการเงินระยะสั้นของตน โดยตลาดซื้อคืนจะเป็นตลาดที่ธนาคารพาณิชย์ให้กู้ยืมกันเองส่วนหนึ่งและธนาคารแห่งประเทศไทยจะเข้าไปให้กู้ยืมอีกส่วนหนึ่ง เมื่ออุปสงค์ของเงินทุนในตลาดมีมากกว่าอุปทานและในการให้กู้ยืมในหน้าต่างเงินให้กู้นั้น ธนาคารแห่งประเทศไทยมักจะมีนโยบายให้ถือเป็นแหล่งเงินทุนสุดท้าย (last resource) ของธนาคารพาณิชย์ เมื่อไม่สามารถหาเงินทุนจากแหล่งอื่น ๆ ได้แล้ว สำหรับการควบคุมทางอ้อม คือการเปลี่ยนแปลงในตัวคูณทางการเงิน

โดยสรุปตามแนวความคิดนี้ เชื่อว่า money supply ขึ้นอยู่กับนโยบายของธนาคารกลางและพฤติกรรมการอำนวยเงินให้กู้ยืมของธนาคารซึ่งอุปทานของเงินประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนหนึ่งคือสินเชื่อภายในประเทศ (domestic credit) จากธนาคารพาณิชย์ซึ่งถูกกำหนดโดยเงินฝากและมาตรการทางการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทย โดยเงินฝากส่วนหนึ่งจะถูกกำหนดโดยอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง อีส่วนหนึ่งคือสินเชื่อจากต่างประเทศ (foreign credit) ซึ่งขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยเช่นกัน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าเส้นอุปทานของเงินมีความยืดหยุ่นต่ออัตราดอกเบี้ยมากเกือบขนานกับแกนนอนเพราะเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงดอกเบี้ยเพียงเล็กน้อยย่อมทำให้ปริมาณเงินเปลี่ยนแปลงไปมากเนื่องจากอัตราดอกเบี้ยมีผลต่อฐานเงินทั้งในและนอกประเทศ

ดังนั้น ณ จุดดุลยภาพของตลาดการเงินคือ ณ จุดที่ $M^d = M^S$ คืออุปสงค์ของเงินเท่ากับอุปทานของเงินดังรูปที่ 1 แกนนอนแสดงปริมาณเงิน แกนตั้งแสดงอัตราดอกเบี้ยโดยที่เส้น M^s แสดงเส้น money supply ที่แสดงความสัมพันธ์กับอัตราดอกเบี้ยและเส้น M^d แสดงเส้นอุปสงค์ของเงิน ณ จุดดุลยภาพ M_1^d ตัดกับ M_1^S ณ จุด E_1ที่ปริมาณเงินM_1 และอัตราดอกเบี้ย i_1 และถ้าเมื่อใดก็ตาม ถ้าเกิดความต้องการเงินเพิ่มมากขึ้นอันเนื่องมาจากการขยายตัวของรายได้เป็นต้น จะทำให้เส้น M_1^d shift ไปเป็น M_2^d ตัดเส้น M_1^S ใหม่ที่จุด E_2 ได้ดุลยภาพใหม่ ทำนองเดียวกันนี้ถ้าทางการเงินมีนโยบายการเพิ่มปริมาณเงินด้วยการเปลี่ยนแปลงอัตราสำรองจะทำให้เส้น M_1^s shift ไปเป็น M_2^s ตัดเส้น M_2^d ใหม่ที่จุด E_3 ณ จุดดุลยภาพที่มีปริมาณเงิน M_3 อัตราดอกเบี้ย i_3 ตามลำดับ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

รูปที่ 2.1 ดุลยภาพตลาดเงิน



2.1.4.3 แนวคิดการสร้างแบบจำลองทางการเงิน

การสร้างแบบจำลองทางการเงินที่สำคัญ มีดังนี้

1) Flexible-Price Monetary Model (FPMM)
2) Real Interest Differential Monetary Model (RIDM)

1) Flexible-Price Monetary Model (FPMM)

Frankel (1976) และ Mussa (1976) ได้สร้างแบบจำลองทางการเงิน (monetary model) ในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในรูปแบบที่ต่างจาก Dornbusch (1976) โดยกำหนดให้ราคาสามารถปรับตัวได้อย่างเสรีทั้งในระยะสั้นและระยะยาวเรียกแบบจำลองดังกล่าวว่า flexible-price monetary model ซึ่งเป็นแบบจำลองในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนภายหลังจากการสิ้นสุดระบบ Bretton Woods ในปี ค.ศ. 1973 แนวคิดพื้นฐานของ FPMM เป็นการผสมผสานแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีค่าเสมอภาคของอำนาจซื้อ (purchasing power parity) และทฤษฎีปริมาณเงิน โดยทฤษฎีค่าเสมอภาคอำนาจซื้อกำหนดว่า อัตราแลกเปลี่ยนเป็นราคาโดยเปรียบเทียบ (relative price) ของสินค้าในสองประเทศ แต่ FPMM กำหนดว่า อัตราแลกเปลี่ยนเป็นราคาของเงินตราต่างประเทศเปรียบเทียบกับเงินตราของประเทศ เนื่องจากอัตราแลกเปลี่ยนเป็นราคาโดย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เปรียบเทียบของเงินตราสองสกุล ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงในความต้องการถือเงิน (money demand) และปริมาณเงินของเงินตราทั้งสองสกุลนั้นจะทำให้เกิดการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน

ข้อสมมติของแบบจำลอง

1) เป็นไปตามทฤษฎีค่าเสมอภาคอำนาจซื้อ (purchasing power parity)

2) เป็นไปตามแนวคิด uncovered interest rate parity

3) การเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศเป็นไปอย่างเสรี (perfect capital mobility)

4) ปัจจัยทุนภายในประเทศและต่างประเทศสามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์ (perfect capital substitutability)

5) ไม่มีต้นทุนการทำธุรกรรม (transaction costs)

6) อุปสงค์ของเงิน (money demand) ในแต่ละประเทศมีลักษณะคล้ายกัน (identical) และมีเสถียรภาพ (stable) โดยจะขึ้นอยู่กับรายได้ที่แท้จริงและอัตราดอกเบี้ย

7) ราคาสินค้าและบริการทุกชนิดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างเสรี (perfectly flexible)

เนื่องจาก FPMM เป็นแบบจำลองที่สมมติว่า ราคาสินค้าและบริการทุกชนิดสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างเสรี (perfectly flexible) ดังนั้น จะเป็นไปตามทฤษฎีค่าเสมอภาคอำนาจซื้อตลอดเวลา ข้อสมมติเกี่ยวกับค่าเสมอภาคอำนาจซื้อดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงมีค่าคงที่เสมอ (Diamandis, Georgoutsos and Kouretas,1996)

ภายใต้แนวคิด absolute purchasing power parity นั้น อัตราแลกเปลี่ยนจะเท่ากับระดับราคาโดยเปรียบเทียบ (Krugman และ Obstfeld, 1997)สามารถเขียนได้เป็น

$$S = P/P^{*} \qquad (2\text{-}26)$$

โดยที่

S = อัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงิน (nominal exchange rate)

P, P^{*} = ระดับราคาโดยทั่วไปภายในประเทศและต่างประเทศตามลำดับ

ในขณะที่ทฤษฎีค่าเสมอภาคของอำนาจซื้อ สรุปว่า อัตราแลกเปลี่ยนเป็นราคาของสินค้าโดยเปรียบเทียบของสองประเทศ ส่วนทฤษฎีการเงินนั้น อัตราแลกเปลี่ยนเป็นราคาโดยเปรียบเทียบของเงินตราสองสกุล (Levich, 1983) ดังนั้น วิธีการทางการเงิน (monetary approach) อัตราแลกเปลี่ยนจึงแสดงถึงความต้องการถือเงินโดยเปรียบเทียบ (relative demand for money) ของสองประเทศ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตามแบบจำลองนี้ อัตราแลกเปลี่ยนจะมีการปรับตัวเพื่อที่จะทำให้ระดับราคามีการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้อุปสงค์และอุปทานของเงินเข้าสู่ดุลยภาพ ดังนั้น ตลาดเงินในแต่ละประเทศจะอยู่ในดุลยภาพเสมอ (Frankel,1976)

$$\frac{M^d}{P} = L(Y, i, K) = K \times Y^{\beta} \times e^{-\alpha i} \qquad (2\text{-}27)$$

โดยที่

M^d = ความต้องการถือเงิน

P = ระดับราคา (price level)

Y = รายได้ที่แท้จริง

i = อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน

K = ปัจจัยอื่น ๆ ที่กำหนดความต้องการถือเงิน

β, α = พารามิเตอร์

จะเห็นว่า ความต้องการถือเงินที่แท้จริงมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับรายได้ที่แท้จริงและมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราดอกเบี้ย

ดุลยภาพในตลาดเงินจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการถือเงินที่แท้จริงเท่ากับปริมาณเงินที่แท้จริง นั่นคือ

$$\frac{M^d}{P} = \frac{M^s}{P}$$

หรือเขียนได้เป็น

ดุลยภาพตลาดเงินภายในประเทศ $$\frac{M}{P} = K \times Y^{\beta} \times e^{-\alpha i} \qquad (2\text{-}28)$$

ดุลยภาพตลาดเงินภายในประเทศ $$\frac{M^*}{P^*} = K \times Y^{\beta} \times e^{-\alpha i^*} \qquad (2\text{-}29)$$

เขียนในรูปค่า logarithm ได้ ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

$$m - p = k + \beta y - \alpha i \quad (2\text{-}30)$$

ถ้าสมมติว่า ไม่มีปัจจัยอื่นในการกำหนดความต้องการถือเงิน (k=0) และความต้องการถือเงินของแต่ละประเทศมีลักษณะคล้ายกัน (identical) และมีเสถียรภาพ (stable) ดังนั้น ดุลยภาพในตลาดเงินของแต่ละประเทศ สามารถเขียนได้ ดังนี้

ความต้องการถือเงินภายในประเทศ $m_t - p_t = \beta y_t - \alpha i_t \quad (2\text{-}31)$

ความต้องการถือเงินในต่างประเทศ $m_t^* - p_t^* = \beta y_t^* - \alpha i_t^* \quad (2\text{-}32)$

โดยที่

m_t, m_t^* = ค่า logarithm ของปริมาณเงินภายในประเทศและต่างประเทศ ณ เวลา t ตามลำดับ

p_t, p_t^* = ค่า logarithm ของระดับราคาภายในประเทศและต่างประเทศ ณ เวลา t ตามลำดับ

y_t, y_t^* = ค่า logarithm ของรายได้ที่แท้จริงภายในประเทศและต่างประเทศ ณ เวลา t ตามลำดับ

i_t, i_t^* = อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน (nominal interest rate) ของประเทศและต่างประเทศ ณ เวลา t ตามลำดับ

β = ความยืดหยุ่นของความต้องการถือเงินต่อรายได้ (income elasticity of demand for money)

α = ความยืดหยุ่นของความต้องการถือเงินต่ออัตราดอกเบี้ย (interest rate semi-elasticity)

จากสมการ (2-31) และ (2-32) สามารถหา relative price ได้ดังนี้

$$p_t - p_t^* = (m_t - m_t^*) - \beta(y_t - y_t^*) + \alpha(i_t - i_t^*) \quad (2\text{-}33)$$

ภายใต้ข้อสมมติที่ว่า ราคาสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างเสรี และเป็นไปตามทฤษฎีค่าเสมอภาคของอำนาจซื้อตลอดเวลา เขียนสมการ (2-26) ในรูป logarithm ได้ ดังนี้

$$s_t = p_t - p_t^*$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

โดยที่

s_t = ค่า logarithm ของอัตราแลกเปลี่ยนทันที (spot exchange rate)

s_t, s_t^* = ค่า logarithm ของระดับราคาภายในประเทศและต่างประเทศตามลำดับ

จากสมการ (2-32) และ (2-33) เราจะได้สมการการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนตาม flexible-price monetary model ของ Frankel (1978) , Bilson (1978)

$$s_t = (m_t - m_t^*) - \beta(y_t - y_t^*) + \alpha(i_t - i_t^*) \quad (2\text{-}34)$$

จากข้อสมมติอีกประการหนึ่งของ FPMM คือ สินทรัพย์ของประเทศและต่างประเทศสามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์ซึ่งเป็นไปตามแนวคิด uncovered interest rate parity (UIP)

$$E_t(s_{t+1} - s_t) = (i_t - i_t^*) \quad (2\text{-}35)$$

โดยที่

$E_t(s_{t+1} - s_t)$ = expected rate of depreciation of domestic currency

แทนค่าสมการ (2-35) ใน (2-34) จะได้

$$s_t = (m_t - m_t^*) - \beta(y_t - y_t^*) + \alpha E_t(s_{t+1} - s_t) \quad (2\text{-}36)$$

จากสมการ (2-36) จะเห็นได้ว่าอัตราแลกเปลี่ยน ณ เวลา t ใด ๆ ขึ้นอยู่กับปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจได้แก่ รายได้ที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบ ปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบ และ expected rate of depreciation อีทั้งตัวพารามิเตอร์ต่าง ๆ

Take conditional expectation of the first difference สมการ (2-33) จะได้ว่า expected rate of depreciation เท่ากับผลต่างของอัตราเงินเฟ้อคาดการณ์ นั่นคือ

$$E_t(s_{t+1} - s_t) = E_t(\Delta p_{t+1} - \Delta p_{t+1}^*)$$

เขียนใหม่ได้เป็น

$$E_t(s_{t+1} - s_t) = \pi_t - \pi_t^* \quad (2\text{-}37)$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

โดยที่

$E_t(s_{t+1} - s_t)$ = expected rate of depreciation of domestic currency

$\pi_t - \pi_t^*$ = ผลต่างของอัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์ภายในประเทศและต่างประเทศ

ตามแบบจำลองนี้อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง และ อัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์ (expected rate of inflation) ดังนี้

$$i_t = r_t + \pi_t \tag{2-38}$$

$$i_t^* = r_t^* + \pi_t^* \tag{2-39}$$

โดยที่

i_t, i_t^* = อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินภายในประเทศและต่างประเทศ ณ เวลา t ตามลำดับ

r_t, r_t^* = อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงภายในประเทศและต่างประเทศ ณ เวลา t ตามลำดับ

π_t, π_t^* = อัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์ (expected rate of inflation) ภายในประเทศและต่างประเทศ ณ เวลา t ตามลำดับ

จากข้อสมมติตามเงื่อนไขทฤษฎีค่าเสมอภาคของอำนาจซื้อและ UIP แสดงว่า อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (r_t) ในแต่ละประเทศเท่ากันและอยู่ในดุลยภาพ ดังนั้น

$$i_t - i_t^* = \pi_t - \pi_t^* \tag{2-40}$$

เนื่องจากตามแบบจำลอง flexible price นี้ ผลต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินถูกตีความในรูปของอัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์โดยเปรียบเทียบ ดังนั้น สามารถเขียนสมการลดรูป (reduced equation) ของ flexible-price monetary model ได้เป็น

$$s_t = (m_t - m_t^*) - \beta(y_t - y_t^*) + \alpha(\pi_t - \pi_t^*) \tag{2-41}$$

สมการ (2-41) ข้างต้นแสดงให้เห็นถึงแบบจำลองการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในเงื่อนไขที่ราคาสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างเสรีโดยวิธีการทางการเงิน (monetary approach) และมีสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและตัวแปรต่าง ๆ ในแบบจำลอง ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

1) ปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบ (relative money supply) มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนในทิศทางเดียวกัน เมื่อเป็นไปตามทฤษฎีค่าเสมอภาคของอำนาจซื้อเสมอ นั่นก็หมายความว่า จะเกิดการลดค่าของเงินตราของประเทศในสัดส่วนเดียวกันเพื่อให้เข้าสู่ดุลยภาพ

2) รายได้ที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบ (relative real income) จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งตรงข้ามกับวิธีการของ “mundell-fleming approach” โดยวิธีดังกล่าวนั้น การเพิ่มขึ้นของรายได้ที่แท้จริงจะทำให้ปริมาณการนำเข้าเพิ่มขึ้น มีผลทำให้ดุลการค้า (trade balance) ของประเทศแย่ลง และค่าเงินตราของประเทศก็จะอ่อนค่าลงเพื่อให้เข้าสู่ดุลยภาพตามเดิม แต่ใน FPMM นั้น ปริมาณเงินถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรภายนอก (exogenous variable) ดังนั้น การเพิ่มขึ้นของรายได้ที่แท้จริงของประเทศจะทำให้ความต้องการถือเงินตราของประเทศ (domestic demand for money) เพิ่มขึ้น ตลาดเงินจะมีการปรับตัวเพื่อให้เข้าสู่ดุลยภาพอีกครั้งโดยการลดลงของระดับราคา จากสมการค่าเสมอภาคของอำนาจซื้อ จะเห็นว่า เมื่อราคาลดลงจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนลดลงด้วย หรือเงินตราของประเทศแข็งค่าขึ้นนั่นเอง

3) อัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์โดยเปรียบเทียบ (relative expected rate of inflation) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราแลกเปลี่ยน เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของอัตราเงินเฟ้อในระยะยาวที่คาดการณ์ไว้ส่งผลให้ประชาชนถือหลักทรัพย์มากขึ้นแทนการถือเงินตราของประเทศดังนั้นความต้องการถือเงินตราของประเทศจะลดลง ทำให้เกิดการอ่อนค่าของเงินตราของประเทศในที่สุด

การที่อัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์มีบทบาทในการเป็นตัวแปรกำหนดความต้องการถือเงินตรานั้น เนื่องมาจากทฤษฎีปริมาณเงินของสำนักเคมบริดจ์ที่ว่า ประชาชนจะเลือกถือสินทรัพย์ถาวร (real asset) เป็นสินทรัพย์ทดแทนเงินตรา ส่งผลให้อัตราเงินเฟ้อซึ่งเป็นผลตอบแทนที่คาดการณ์ของสินทรัพย์ถาวรมรบทบาทในการอธิบายต้นทุนค่าเสียโอกาสของการถือเงิน และในบางกรณีจะเป็นตัวกำหนดที่ดีกว่าอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินซึ่งเป็นอัตราผลตอบแทนที่คาดการณ์ของสินทรัพย์ทางการเงิน สมมติฐานที่สำคัญของทฤษฎีดังกล่าว คือ บุคคลจะมีการคาดการณ์ในอัตราเงินเฟ้อ โดยพิจารณาจากระดับเงินเฟ้อในอดีต (adaptive expectation) อัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์จึงมีทิศทางตรงข้ามกับความต้องการถือเงิน กล่าวคือ ถ้าบุคคลคาดการณ์ว่าอัตราเงินเฟ้อจะมีค่าสูงขึ้น คนจะถือเงินน้อยลง แต่จะเลือกถือสินทรัพย์ถาวรเพื่อรักษามูลค่าของเงินที่ตนถือไว้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

2) Real Interest Differential Monetary Model (RIDM)

Frankel (1979) ได้พัฒนาแบบจำลอง RIDM ขึ้นเพื่อศึกษาถึงปัจจัยในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน โดยผสานแนวคิด sticky price ตามแบบจำลองของ Keynesian และ

flexible price ตามแบบจำลองของสำนัก Chicago และอิงรูปแบบการคาดการณ์อย่างสมเหตุสมผล (rational expectation) แบบจำลองดังกล่าวยังคงอยู่ภายใต้ทฤษฎีค่าเสมอภาคของอำนาจซื้อ (purchasing power parity : PPP) และ uncovered interest rate parity (UIP) แต่รูปแบบของการคาดการณ์อย่างสมเหตุสมผลนั้นต่างจากแบบจำลองของ Dornbusch กล่าวคือ ตามแบบจำลองของ Dornbusch นั้นได้กำหนดให้อัตราการเสื่อมค่าของเงินตราของประเทศที่คาดไว้ (expected rate of depreciation of domestic currency) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับผลต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนในปัจจุบันและอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะยาว แต่ในแบบจำลองนี้นอกจากจะกำหนดให้อัตราการเสื่อมค่าของเงินตราของประเทศที่คาดไว้เป็นฟังก์ชันของผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนปัจจุบันและอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพระยะยาวแล้ว อัตราการเสื่อมค่าของเงินตราของประเทศที่คาดไว้ยังขึ้นอยู่กับผลต่างของอัตราเงินเฟ้อระยะยาวที่คาดการณ์ (expected long-run inflation) ของทั้งสองประเทศนอกจากนี้ Frankel ยังได้รวมอัตราดอกเบี้ยในระยะสั้นเข้าไปเพื่อขจัดผลของสภาพคล่อง (liquidity effects)

ข้อสมมติของแบบจำลอง

1) เป็นไปตามทฤษฎีค่าเสมอภาคของอำนาจซื้อ (purchasing power parity)

2) เป็นไปตามแนวคิด uncovered interest rate parity

3) มีรูปแบบการคาดการณ์อย่างสมเหตุสมผล (rational expectation) โดยกำหนดให้ expected rate of depreciation เป็นฟังก์ชันของผลต่างของอัตราแลกเปลี่ยนปัจจุบันและอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะยาว และผลต่างของอัตราเงินเฟ้อในระยะยาวที่คาดการณ์

4) การปรับตัวอย่างรวดเร็วของตลาดทุน (capital market) มากกว่าตลาดสินค้า (commodity market) โดยเปรียบเทียบ

5) การเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศเป็นไปอย่างเสรี (perfect capital mobility)

6) ปัจจัยทุนภายในประเทศและต่างประเทศสามารถทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์ (perfect capital substitutability)

7) ไม่มีต้นทุนการทำธุรกรรม (transaction cost)

8) อุปสงค์ของเงิน (money demand) ในแต่ละประเทศมีลักษณะที่คล้ายกัน (identical) และมีเสถียรภาพ (stable) โดยจะขึ้นอยู่กับรายได้ที่แท้จริงและอัตราดอกเบี้ยในระยะสั้นราคาจะปรับตัวได้ช้าหรือคงที่ (sticky price) แต่ในระยะยาวราคาสามารถปรับตัวได้อย่างเสรี (flexible price) ดังนั้น PPP จะเป็นไปได้ในระยะยาว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

จากแนวคิด uncovered interest rate parity ดังแสดงในสมการ (2-37) นั่นคือ

$$E_t(s_{t+1} - s_t) = (i_t - i_t^*)$$

ในแบบจำลองนี้ Frankel ได้สมมติให้ expected rate of depreciation เป็นฟังก์ชันของผลต่างอัตราแลกเปลี่ยนปัจจุบันและอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพระยาว และผลต่างของอัตราเงินเฟ้อในระยะยาวที่คาดการณ์ (expected long-run inflation) ของทั้งสองประเทศ แสดงในรูปสมการ ดังนี้

$$E_t(s_{t+1} - s_t) = -\theta(s_t - \bar{s}_t) + (\pi_t - \pi_t^*) \quad (2\text{-}42)$$

โดยที่

$E_t(s_{t+1} - s_t)$ = expected rate of depreciation of domestic currency

s_t = อัตราแลกเปลี่ยนทันทีในปัจจุบัน (current spot exchange rate) ณ เวลา t

$\bar{s}_t$ = อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะยาว (long-run equilibrium exchange rate)

π_t, π_t^* = อัตราเงินเฟ้อในระยะยาวที่คาดการณ์ (expected long-run inflation) ณ เวลา t

θ = ความเร็วในการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพ (speed of adjustment to equilibrium)

สมการ (2-42) แสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนทันทีถูกคาดว่าจะมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวด้วยอัตราความเร็วเท่ากับ θ และในระยะยาวนั้น $s_t = \bar{s}_t$ ซึ่งทำให้ expected rate of depreciation เท่ากับผลต่างของอัตราเงินเฟ้อในระยะยาวที่คาดการณ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

จากสมการ (2-35) และสมการ (2-42) จะได้ว่า

$$s_t - \bar{s}_t = -\frac{1}{\theta}\left[(i_t - \pi_t) - (i_t^* - \pi_t^*)\right] \quad (2\text{-}43)$$

จากสมการ (2-43) นี้แสดงให้เห็นว่า ผลต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนในปัจจุบันกับอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะยาวจะเป็นสัดส่วนกับผลต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงของสองประเทศ ดังนั้น ถ้าอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงของประเทศสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง

ภายในประเทศแล้ว จะทำให้เกิดการไหลออกของเงินทุนในสินทรัพย์ของประเทศไปยังต่างประเทศ จนกระทั่งอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงของทั้งสองประเทศเท่ากัน เมื่ออัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงเท่ากันแล้วก็แสดงว่าอัตราแลกเปลี่ยนในขณะนั้นเป็นอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ

เนื่องจากในแบบจำลอง RIDM นั้น สมมติว่า ในระยะสั้นราคาจะมีลักษณะปรับตัวได้ช้าหรือค่อนข้างคงที่ (sticky price) ดังนั้น PPP จะเกิดขึ้นในระยะยาว เขียนความสัมพันธ์ของทฤษฎีค่าเสมอภาคของอำนาจซื้อในระยะยาวได้ดังนี้

$$\bar{s}_t = \bar{p}_t - \bar{p}_t^* \tag{2-44}$$

โดยที่

$\bar{s}_t$ = อัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะยาว (long-run equilibrium exchange rate)

$\bar{p}_t$ = ระดับราคาสินค้าในระยะยาวภายในประเทศ ณ เวลา t

$\bar{p}_t^*$ = ระดับราคาสินค้าในระยะยาวในต่างประเทศ ณ เวลา t

ในระยะยาว เมื่ออัตราแลกเปลี่ยนเข้าสู่ดุลยภาพทำให้ $s_t = \bar{s}_t$ และผลต่างของอัตราดอกเบี้ยก็จะเท่ากับผลต่างของอัตราเงินเฟ้อในระยะยาวที่คาดการณ์

$$\bar{i}_t - \bar{i}_t^* = \pi_t - \pi_t^* \tag{2-45}$$

ดังนั้นเขียนสมการ (2-43) ได้เป็น

$$s_t - \bar{s}_t = -\frac{1}{\theta}\left[\left(\bar{i}_t - i_t\right) - \left(\bar{i}_t^* - i_t^*\right)\right] \tag{2-46}$$

สมการข้างต้นแสดงให้เห็นว่า อัตราแลกเปลี่ยนในปัจจุบันมีค่าเกินกว่า (overshooting) ค่าของอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะยาวเมื่อผลต่างของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินโดยเปรียบเทียบ (relative nominal interest differential) สูงกว่าอัตราดอกเบี้ยดุลยภาพ

ความต้องการถือเงิน (money demand) ของทั้งสองประเทศมีรูปแบบเช่นเดียวกันกับความต้องการถือเงินในแบบจำลอง FPMM ดังแสดงในสมการ (2-31) และ (2-32) ดังนั้น สามารถหาค่า relative price ในระยะยาวได้ ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

$$\left(\bar{p}_t - \bar{p}_t^*\right) = \left(\bar{m}_t - \bar{m}_t^*\right) - \beta\left(\bar{y}_t - \bar{y}_t^*\right) + \alpha\left(\bar{i}_t - \bar{i}_t^*\right) \tag{2-47}$$

จากที่กล่าวมาแล้วว่า ในระยะยาวนั้น $s_t = \bar{s}_t$ และผลต่างของอัตราดอกเบี้ยของทั้งสองประเทศจะมีค่าเท่ากับผลต่างของอัตราเงินเฟ้อในระยะยาวที่คาดการณ์ดังสมการ (2-45) แทนค่าสมการ (2-44) และ (2-45) ลงในสมการ (2-47) จะได้

$$\bar{s}_t = \left(\bar{m}_t - \bar{m}_t^*\right) - \beta\left(\bar{y}_t - \bar{y}_t^*\right) + \alpha\left(\pi_t - \pi_t^*\right) \tag{2-48}$$

จะเห็นว่าสมการ (2-48) มีรูปแบบเช่นเดียวกับสมการลดรูป (reduced equation) ของแบบจำลอง FPMM ซึ่งเป็นสมการที่แสดงให้เห็นถึงอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะยาว ดังนั้นแสดงว่าในระยะยาว RIDM ก็จะลดรูปไปเป็น FPMM นั่นเอง

สำหรับกลไกในระยะสั้นของ RIDM นั้นสามารถหาได้โดยการแทนสมการ (2-48) ในสมการ (2-43) จะได้แบบจำลอง real interest differential monetary model (RIDM) ดังนี้

$$s_t = \left(m_t - m_t^*\right) - \beta\left(y_t - y_t^*\right) - \frac{1}{\theta}\left(i_t - i_t^*\right) + \left(\frac{1}{\theta} + \alpha\right)\left(\pi_t - \pi_t^*\right)$$

หรือให้ $\delta = \frac{1}{\theta}$ และ $\eta = \frac{1}{\theta} + \alpha$

จะได้

$$s_t = \left(m_t - m_t^*\right) - \beta\left(y_t - y_t^*\right) - \delta\left(i_t - i_t^*\right) + \eta\left(\pi_t - \pi_t^*\right) \tag{2-49}$$

สัมประสิทธิ์ของปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบ รายได้ที่แท้จริงโดยเปรียบเทียบ อัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์ในระยะยาวโดยเปรียบเทียบ มีเครื่องหมายเช่นเดียวกับ flexible price monetary model แต่สัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ย โดยเปรียบเทียบมีเครื่องหมายเป็นลบ กล่าวคือ เมื่ออัตราดอกเบี้ยภายในประเทศเพิ่มขึ้น จะทำให้เกิดการไหลข้าวของเงินทุน (capital inflow) ซึ่งเป็นผลให้ความต้องการถือเงินตราของประเทศเพิ่มขึ้น ราคาของเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น หมายความว่าเงินตราของประเทศแข็งค่าขึ้น (appreciation) นั่นเอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

2.1.5 ทฤษฎีการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติ

2.1.5.1 การทดสอบ Unit Root

การทดสอบ unit root หรือ อันดับความสัมพันธ์ของข้อมูล (order of integration) ที่นิยมใช้ในปัจจุบันมีอยู่หลายวิธี แต่ในการศึกษานี้จะใช้วิธีการทดสอบของ David Dickey และ Wayne Fuller ซึ่งสามารถประยุกต์ใช้ได้กับการศึกษาที่มีจำนวนข้อมูลไม่มากนัก การทดสอบหา unit root ตามวิธีของ Dickey and Fuller สามารถจำแนกได้เป็น 2 วิธี ได้แก่ Dickey – Fuller test (DF Test) และ Augmented Dickey – Fuller test (ADF Test) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกใช้วิธีการทดสอบคือ Augmented Dickey – Fuller test (ADF Test) เพื่อให้ครอบคลุมตัวแปรในกรณีที่เป็น serial correlation ในค่า error term (ε_t) ที่มีลักษณะความสัมพันธ์กันเองในระดับสูง โดยสมการมี 3 รูปแบบดังนี้

$$\Delta x_t = \theta x_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \phi_i \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t \qquad \text{random walk} \qquad (2\text{-}50)$$

$$\Delta x_t = \alpha + \theta x_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} \phi_i \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t \qquad \text{random walk with drift} \qquad (2\text{-}51)$$

$$\Delta x_t = \alpha + \theta x_{t-1} + \beta t + \sum_{i=1}^{p} \phi_i \Delta x_{t-i} + \varepsilon_t \qquad \text{random walk with trend and drift} \qquad (2\text{-}52)$$

โดยที่ Δx_t คือ อนุพันธ์ลำดับหนึ่งของตัวแปร

t คือ แนวโน้มเวลา

$\alpha, \beta, \theta, \phi$ คือ ค่าคงที่

ε_t คือ ตัวแปรสุ่มที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับศูนย์ และมีค่าความแปรปรวนคงที่ หรือ $\varepsilon_t \sim iid(0, \sigma_\varepsilon^2)$

ซึ่งจำนวน lagged term (p) สามารถใส่จำนวน lag ไปจนกระทั่งไม่เกิดปัญหา autocorrelation ในส่วนของ error term

การทดสอบจะพิจารณาค่า θ โดยเปรียบเทียบค่า t-statistic ที่คำนวณได้กับค่า Mackinnon critical value ซึ่งมีสมมติฐานการทดสอบ ดังนี้

$H_0 : \theta = 0$ ข้อมูลตัวแปรมีคุณสมบัติไม่นิ่ง หรือ x_t มี unit root

$H_1 : \theta < 0$ ข้อมูลตัวแปรมีคุณสมบัตินิ่ง หรือ x_t ไม่มี unit root

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ถ้ายอมรับ H_0 จะได้ว่าตัวแปรที่สนใจมี unit root หรือมีลักษณะเป็น non-stationary
ถ้ายอมรับ H_1 จะได้ว่าตัวแปรที่สนใจไม่มี unit root หรือมีลักษณะเป็น stationary

2.1.5.2 แนวคิด Cointegration

โดยทั่วไปข้อมูลอนุกรมเวลาทางเศรษฐศาสตร์มหภาคส่วนใหญ่จะมีลักษณะไม่นิ่ง (nonstationary) กล่าวคือ ค่าเฉลี่ย (mean) และความแปรปรวน (variance) ของข้อมูลเหล่านั้นมีค่าเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลา ปัญหาที่มักพบเสมอ คือ เมื่อหาสมการถดถอยระหว่างตัวแปรอนุกรมเวลา 2 ตัวแปร เรามักจะได้ค่า R^2 ที่สูงมาก และค่าสถิติ t (t-statistic) มีนัยสำคัญ ทั้งๆที่ความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสองดังกล่าว โดยทางทฤษฎีแล้วไม่มีความหมายในทางเศรษฐศาสตร์เลย (Enders, 1995: 216) ความสัมพันธ์แบบถดถอยที่ประมาณค่าได้นั้นได้มาจากการถดถอยที่ไม่แท้จริง (spurious regression) ซึ่งความสัมพันธ์แบบถดถอยของตัวแปรที่มีลักษณะไม่นิ่ง (nonstationary) นั้น ค่าสถิติ t (t-statistic) ปกติที่ใช้กันก็จะมีการแจกแจงไม่ใช่แบบมาตรฐาน (nonstandard distribution) เพราะฉะนั้นถ้าใช้ตารางค่าสถิติ t มาตรฐานที่ใช้กันตามปกติก็จะนำไปสู่การลงความเห็นที่ผิดพลาดได้ (Johnston and Dinardo, 1997: 260) เว้นแต่ว่าความสัมพันธ์ดังกล่าวจะมีลักษณะเป็นความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (cointegrating relationship) ซึ่งจะทำให้ค่าสถิติ t และ F ที่ใช้กันตามปกติสามารถที่จะใช้ทดสอบได้

ปัญหาของข้อมูลที่มีลักษณะไม่นิ่ง และผลกระทบต่อการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ทางเศรษฐมิตินั้นเป็นปัญหาที่นักเศรษฐศาสตร์ นักวิเคราะห์และนักวิจัยต่างตระหนักถึงมานาน ในทางปฏิบัติที่ผ่านมามักจะแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยการปรับข้อมูล โดยการนำข้อมูลมาทำผลต่างลำดับที่ 1 ตามวิธีการของ Box and Jenkins (1970) ก่อนที่จะนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้ในการประมาณการทางเศรษฐมิติต่อไป แต่โดยมากนักวิเคราะห์และนักวิจัยมักจะละเลยปัญหาดังกล่าวหรือไม่ก็ตั้งสมมติฐานอย่างกลายๆ (implicit assumption) ว่าข้อมูลที่ใช้มีลักษณะนิ่ง (stationary) ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ถูกต้องตามหลักการและขั้นตอนทางเศรษฐมิติ รวมทั้งทำให้ค่าทางสถิติที่ประมาณการได้ไม่มีประสิทธิภาพและขาดความน่าเชื่อถือ (รังสรรค์ หทัยเสรี, 2538 :22)

Cointegration จึงเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ทางเศรษฐมิติที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาเพื่อให้สามารถใช้วิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีลักษณะไม่นิ่ง ได้ โดยใช้เป็นเครื่องมือในการทดสอบและวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (cointegrating relationship) ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐกิจต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ได้โดยตรง ลักษณะเด่นประการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

หนึ่งของการใช้เทคนิคดังกล่าว คือ จะไม่ก่อให้เกิดปัญหาเรื่องตัวแปรมีความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริงต่อกัน (spurious relationship) แม้ว่าตัวแปรที่ใช้จะมีลักษณะไม่นิ่งก็ตาม

Cointegrated system เป็นขั้นตอนของการทดสอบเพื่อดูว่าตัวแปรทางเศรษฐกิจต่างๆ มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวตามที่ระบุไว้ในทฤษฎีเศรษฐศาสตร์หรือไม่ วิธีการทดสอบ cointegration คือ วิธี two-step approach ของ Engle และ Granger

วิธีของ Engle และ Granger ประกอบไปด้วย 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ทำการประมาณค่าสมการถดถอยของตัวแปรที่ต้องการทดสอบด้วยวิธี ordinary least square (OLS)

$$y_t = \alpha_t + \beta x_t + e_t \tag{2-53}$$

จัดรูปใหม่ได้เป็น

$$e_t = y_t - \alpha_t - \beta x_t \tag{2-54}$$

ทำการถดถอยความคลาดเคลื่อน (residual) ในสมการ ด้วยวิธี OLS จะได้

$$\hat{e}_t = \hat{y}_t - \hat{\alpha}_t - \hat{\beta} x_t \tag{2-55}$$

ขั้นตอนที่ 2 เป็นขั้นตอนที่ทดสอบเพื่อดูว่าความคลาดเคลื่อนที่ ($\hat{e}_t$) ประมาณได้จากสมการถดถอยที่ มีคุณสมบัติในลักษณะของ I(0) หรือไม่ กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ มี stationary process หรือไม่

$$\Delta\hat{e}_t = \gamma\hat{e}_{t-1} + \upsilon_t \tag{2-56}$$

จากนั้นนำค่าสถิติ t (t-statistic) ที่ได้มาจากอัตราส่วนของ γ / S.E. ของ γ ไปเปรียบเทียบกับค่าวิกฤติ MacKinnon (MacKinnon critical values) โดยมีสมมติฐานหลัก คือ $H_0 : \gamma = 0$ นั่นคือ e_t มีลักษณะไม่นิ่ง หรืออีกนัยหนึ่ง คือ x_t และ y_t ไม่มีความสัมพันธ์เชิงดุลภาพระยะยาว ถ้าค่าสัมบูรณ์ของค่าสถิติ t (t-statistic) ของสัมประสิทธิ์ γ ตามสมการที่ (56) มีค่ามากกว่าค่าวิกฤติก็จะเป็นการปฏิเสธ H_0 ซึ่งจะนำไปสู่ข้อสรุปว่าตัวแปร x_t และ y_t มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Johnston and Dinardo, 1997: 264-265)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

อย่างไรก็ตาม ถ้าความคลาดเคลื่อนของสมการ(2-56) ไม่เป็น white noise ก็จะใช้การทดสอบ Augmented Dickey – Fuller test (ADF) Test แทนที่จะใช้สมการ(2-56) สมมติว่า υ_t ของสมการที่(2-56) มีสหสัมพันธ์เชิงอันดับ (serial correlation) ก็จะใช้สมการ ดังนี้

$$\Delta\hat{e}_t = \gamma\hat{e}_{t-1} + \sum_{i=1}^{p} a_i \Delta\hat{e}_{t-1} + \upsilon_t \qquad (2\text{-}57)$$

และถ้า $-2 < \gamma < 0$ สามารถสรุปได้ว่า ค่าความคลาดเคลื่อน e_t มีลักษณะนิ่ง x_t และ y_t จะเป็น cointegrated of order 1,1 หรือเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ $x_t, y_t \sim CI(1,1)$ จะสังเกตเห็นว่าสมการ(2-56) และ(2-57) ไม่มีค่าคงที่ (intercept term) เนื่องจาก $\hat{e}_t$ เป็นความคลาดเคลื่อนจากสมการถดถอย (Enders,1995 : 375)

2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Frankel (1976) ได้เริ่มทำการศึกษาเกี่ยวกับแบบจำลองการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในรูปแบบของ flexible price monetary model โดยการสร้างแบบจำลอง flexible price เพื่อศึกษาพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนรายเดือนของอัตราแลกเปลี่ยนมาร์กเยอรมันต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ช่วง hyperinflation ในปี ค.ศ. 1920-1923 และใช้สมการถดถอยเส้นตรงในการประมาณค่าแบบจำลอง flexible price

ผลการศึกษาของ Frankel เป็นไปตามสมมติฐานของแบบจำลอง flexible price และพบว่าเป็นไปตามทฤษฎีค่าเสมอภาคของอำนาจซื้อ นอกจากนี้ ค่าความยืดหยุ่นของระดับราคาต่อปริมาณเงิน (money stock) มีค่าเข้าใกล้ 1 และค่าความยืดหยุ่นของระดับราคาต่ออัตราเงินเฟ้อมีค่าเป็นบวก

Dornbusch (1976) ได้พัฒนาแบบจำลองทางการเงินในรูปแบบที่เรียกว่า sticky price monetary model หรือ overshooting model เพื่อศึกษาการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนที่อิงกับการคาดการณ์อย่างสมเหตุสมผล (rational expectation) โดยแสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินจะทำให้อัตราการแลกเปลี่ยนเคลื่อนไหวอย่างไม่เป็นสัดส่วนนั่นหมายความว่าความเสมอภาคของอำนาจซื้อไม่ได้มีอยู่ในระยะสั้น แบบจำลอง sticky price ดังกล่าวได้มุ่งประเด็นในการพิจารณาเกี่ยวกับการเบี่ยงเบน (deviation) ในระยะสั้นของอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นอัตรา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

แลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงิน (nominal exchange rate) และอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (real exchange rate) จากค่าดุลยภาพระยะยาว โดยการเบี่ยงเบนในระยะสั้นของอัตราแลกเปลี่ยนจากค่าดุลยภาพระยะยาวนี้เกิดขึ้นเนื่องจากข้อสมมติที่ว่า ราคาสินค้าและบริการมีการปรับตัวอย่างช้า ๆ นั่นคือ ราคาไม่สามารถปรับตัวได้ทันทีภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงทางการเงินอย่างฉับพลันโดยไม่ได้คาดหมาย (monetary shock)

Dornbusch กำหนดให้อัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยเป็น “jump variable” ส่วนราคาสินค้าและบริการเป็น “sluggish variable” ถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินหรือตัวรบกวนทางเศรษฐกิจอย่างฉับพลันโดยไม่ได้คาดหมาย (monetary shock) แล้ว jump variable ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงิน อัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง และอัตราดอกเบี้ยจะเกิดการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแลงเกินกว่าค่าดุลยภาพในระยะยาวของมัน เช่น สมมติว่ามีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการเงินโดยใช้นโยบายการเงินแบบผ่อนคลาย เนื่องจากในระยะสั้นราคาสินค้าและบริการค่อนข้างจะคงที่ ดังนั้น เมื่อมีการเพิ่มอุปทานของเงินตามนโยบายการเงินแบบผ่อนคลาย จะทำให้อุปทานของเงินที่แท้จริงเพิ่มขึ้น และอัตราอกเบี้ยจะลดลงการลดลงของอัตราดอกเบี้ยจะทำให้เกิดการไหลออกของเงินทุนและการลดค่าของอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็นตัวเงิน ดุลยภาพในระยะสั้นเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อการเพิ่มค่าของอัตราแลกเปลี่ยนที่คาดการณ์เท่ากับผลต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศและต่างประเทศ (interest rate differentials) ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดเกี่ยวกับ uncover interest parity

นอกจากนี้ Dornbusch ได้กล่าวถึงกลไกการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนว่า การเพิ่มปริมาณเงินจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนมีการเคลื่อนไหวทันที โดนการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนจะเกินกว่าอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพในระยะยาว นั่นคือ เกิดปรากฏการณ์ overshooting ของอัตราแลกเปลี่ยน Dornbusch คาดว่าการลดลงของอัตราดอกเบี้ยของสินทรัพย์ของประเทศ (domestic assets) ในระยะเวลาปานกลางถึงระยะยาวพบว่าระดับราคาจะเพิ่มขึ้น ดังนั้นอุปทานของเงินที่แท้จริง (real monetary supply) จะลดลง อัตราดอกเบี้ยจะเพิ่มขึ้น และอัตราแลกเปลี่ยนก็จะเพิ่มค่าขึ้น (appreciation) ในที่สุด อุปทานของเงินและอัตราดอกเบี้ยก็จะกลับเข้าสู่ค่าเดิม ในขณะที่การเพิ่มขึ้นของระดับราคาและการลดค่าของอัตราแลกเปลี่ยนก็จะเป็นสัดส่วนเดียวกับการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงิน จะเห็นว่าราคาที่เพิ่มขึ้นจะถูกหักล้างด้วยดารลดค่าของอัตราแลกเปลี่ยน ดังนั้นตาม sticky-price monetary model ความเสมอภาคของอำนาจซื้อจึงเกิดขึ้นในระยะยาว นั่นคือ เมื่อเวลาผ่านไประบบเศรษฐกิจจะมีการปรับตัวโดยอัตราแลกเปลี่ยนจะลดลงและเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว นอกจากนี้ Dornbusch ได้พิจารณาในกรณีที่ผลผลิตสามารถปรับตัวได้ในระยะสั้นว่า การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อมีการเพิ่มปริมาณเงินนั้นจะไม่เกินกว่าอัตราแลกเลี่ยนดุลยภาพในระยะยาว นั่นคือ ไม่เกิดปรากฏการณ์ overshooting ของอัตราแลกเปลี่ยนนั่นเอง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Frankel (1982) ได้ทำการแก้ไขข้อบกพร่องของแบบจำลอง flexible price โดยนำตัวแปรความมั่นคงทางการเงินที่แท้จริง (real financial wealth) รวมเข้าไว้ในฟังก์ชันอุปสงค์ของเงินในแบบจำลองทางการเงินทั้งในรูปแบบ flexible price monetary model และ sticky price monetary model เหตุผลที่ Frankel นำความมั่นคงไว้ในฟังก์ชันอุปสงค์ของเงิน คือ การเกินดุลของบัญชีเดินสะพัด (current account) ของต่างประเทศจะส่งผลกระทบต่อการกระจายความมั่นคั่งของประเทศไปยังต่างประเทศ และเป็นสาเหตุให้เกิดการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ของเงินตราต่างประเทศในขณะเดียวกันก็ทำให้อุปสงค์ของเงินตราของประเทศลดลง ดังนั้นจึงทำให้เกิดการแข็งค่าขึ้นของอัตราแลกเปลี่ยน Frankel สรุปว่า แบบจำลองทางการเงินที่รวมความมั่งคั่งเข้าไปจะสามารถใช้ประมาณค่าพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนมาร์กเยอรมันต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ได้ดีกว่าแบบจำลองทางการเงินแบบดั้งเดิม ในการศึกษาของ Frankel ภายใต้แบบจำลอง flexible price ในรูปแบบที่ดัดแปลงใหม่นี้ Frankel ได้ใช้ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนมาร์กเยอรมันต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในช่วงปี ค.ศ. 1974-1980 ผลการศึกษาของ Frankel สนับสนุนแบบจำลองทางการเงินที่รวมความมั่นคั่งไว้ในแบบจำลอง นั่นคือ ตัวแปรทุกตัวมีเครื่องหมายของค่าสัมประสิทธิ์เป็นไปตามสมมติฐานและส่วนใหญ่มีนัยสำคัญ ยกเว้นรายได้ประชาชาติที่แท้จริงที่สัมประสิทธิ์มีเครื่องหมายตรงข้ามกับสมมติฐานและค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบมีเครื่องหมายเป็นลบซึ่งสนับสนุนแบบจำลอง sticky price monetary model

Frankel (1979) ได้กล่าวว่าทั้งแบบจำลอง sticky price และ flexible price ไม่ประสบความสำเร็จในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนเมื่อผลต่างอัตราดอกเงินเฟ้อภายในประเทศกับต่างประเทศ (inflation differenctial) มีค่าปานกลาง เนื่องจากในแบบจำลอง sticky price และ flexible price นั้นได้สมมติให้ผลต่างของอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงมีค่าคงที่หรือเท่ากับศูนย์ ดังนั้น Frankel จึงได้สร้างแบบจำลองทางการเงินขึ้นมาใหม่โดยผสมผสานแนวคิด sticky price ตามแบบจำลองของ Dornbusch (1976) ที่ inflation differential ค่อนข้างต่ำหรือคงที่ และแนวคิด flexible price ตามแบบจำลองของ Frenkel (1976) ที่ inflation differential ค่อนข้างสูง โดย frankel ได้เน้นบทบาทของการคาดการณ์ (expectation) และการปรับตัวอย่างรวดเร็วของตลาดทุน นั่นคือแบบจำลองทางการเงินที่สร้างขึ้นมาใหม่นี้มีรูปแบบที่ขึ้นอยู่กับผลต่างของอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (real interest differential model)

Frankel ได้ทำการทดสอบแบบจำลองที่สร้างขึ้นกับอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยรายเดือนของมาร์กเยอรมันต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในช่วงเดือนกรกฎา ค.ศ. 1974 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ค.ศ. 1978 ผล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

การศึกษาพบว่า ปริมาณเงินรายได้ประชาชาติที่แท้จริง อัตราดอกเบี้ยระยะสั้น และอัตราเงินเฟ้อในระยะยาวที่คาดการณ์โดยเปรียบเทียบมีนัยสำคัญ และค่าสัมประสิทธิ์มีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐาน กล่าวคือ ค่าสัมประสิทธิ์หน้าพจน์ $(m-m^*)$ มีค่าเป็นบวกเข้าใกล้ 1 ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์หน้าพจน์ $(y-y^*)$ มีค่าเป็นลบ ส่วนผลต่างของอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงมีค่าเป็นลบและผลต่างอัตราเงินเฟ้อ (inflation differential) ส่งผลกระทบทางบวกต่ออัตราแลกเปลี่ยนซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของแบบจำลองดังกล่าว นอกจากนี้ยังพบปรากฏการณ์ overshooting ของอัตราแลกเปลี่ยน frankel สรุปว่า real interest differential model สามารถใช้ประมาณค่าปัจจัยในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนมาร์กเยอรมันต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ได้ค่อนข้างดีเมื่อเปรียบเทียบกับ sticky price monetary model และ flexible price monetary model

Boothe and Glassman (1987) ได้ทำการศึกษาแบบจำลองในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนโดยใช้แบบจำลอง real interest differential model (RIDM) Boothe และ Glassman ได้ชี้ให้เห็นว่าการประมาณค่าแบบดั้งเดิม (conventional estimation) อาจทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางเศรษฐศาสตร์มหภาคเป็นความสัมพันธ์ที่ไม่แท้จริง (spurious relationship) เนื่องจากตัวแปรอนุกรมเวลาส่วนใหญ่มีลักษณะ non-stationary กล่าวคือ ค่าเฉลี่ย (mean) และความแปรปรวน (variance) ของข้อมูลเหล่านั้นมีค่าเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลา ดังนั้นในการศึกษานี้ Boothe และ Glassman จึงได้ทำการทดสอบหาความสัมพันธ์ของอัตราแลกเปลี่ยนและปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบโดยใช้เทคนิค cointegration test ซึ่งในการทดสอบได้ใช้ข้อมูลอัตราแลกเปลี่ยนชนิดรายเดือนของมาร์กเยอรมันต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในช่วงเดือนกรกฎาคม ค.ศ. 1974 ถึงเดือนมีนาคม ค.ศ. 1984 จำนวน 117 ค่าสังเกต และการทดสอบ residual จาก cointegration regression ว่ามีลักษณะ stationary หรือไม่โดยใช้ Augmented Dickey Fuller (ADF) test พบว่าข้อมูลมีลักษณะเป็น non-stationary หรือมี unit root แสดงว่าอัตราแลกเปลี่ยนและปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบไม่มีความสัมพันธ์กัน

Suwanmana (1993) ได้ทำการศึกษาถึงการวิเคราะห์นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยในช่วงปี ค.ศ. 1970 ถึง ปี ค.ศ. 1990 โดยในการวิเคราะห์ได้อาศัยแนวความคิดเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนประสิทธิผล (effective exchange rate) แบบถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้า (import weight) ของประเทศไทย และแนวคิดของทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค (purchasing power parity) เพื่อคำนวณดัชนีเงินบาทที่แท้จริง (real effective exchange rate index for bath) โดยที่ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริงจะถูกใช้เปรียบเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนที่ดุลยภาพเพื่อที่จะเป็นตัว

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

วัดถึงนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทย จากการศึกษาค่าเงินบาทมีความผันผวนขึ้นลงในช่วง ค.ศ. 1970 จนถึงไตรมาสที่ 3 ในปี ค.ศ. 1975 หลังจากนั้นค่าเงินบาทก็เริ่มมีค่าเพิ่มขึ้นจนถึงไตรมาสแรกของปี ค.ศ. 1979 ในไตรมาสที่ 2 ของปีค.ศ. 1979 ค่าเงินบาทมีค่าสูงเกินไป (overvalued) ไตรมาสที่ 3 ปี ค.ศ. 1979 ค่าเงินบาทได้มีค่าต่ำเกินไป (undervalued) และตั้งแต่ไตรมาสที่ 4 ของปี ค.ศ. 1979 จนถึงการยกเลิกระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบอิงค่าเงินบาทกับดอลลาร์สหรัฐฯ พบว่าค่าเงินมีค่าที่แข็งเกินไปเนื่องจากระดับราคาภายในประเทศมีค่าสูงกว่าระดับราคาต่างประเทศ และเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ที่มีค่าแข็งเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับต่างประเทศ และตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ปี ค.ศ. 1984 ซึ่งเป็นช่วงที่เริ่มเปลี่ยนมาใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนเป็นแบบตะกร้าเงินจนถึงสิ้นปี ค.ศ. 1990 ค่าเงินบาทยังคงมีค่าที่สูงเกินไป ซึ่งเป็นผลมาจากระดับราคาภายในประเทศที่มีค่าสูง อย่างไรก็ตามในช่วงไตรมาสที่ 3 ของปี ค.ศ. 1988 ถึงไตรมาสที่ 4 ของปี ค.ศ. 1990 ค่าเงินบาทที่มีค่าสูงเกินไปเป็นผลมาจากที่ระดับราคาภายในประเทศที่มีค่าสูงและค่าเงินบาทที่แข็งขึ้น โดยที่ค่าเงินบาทที่เพิ่มขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นผลมาจากเศรษฐกิจของประเทศไทยมีการเจริญเติบโตที่สูง เป็นผลให้มีความต้องการเงินบาทมากขึ้นทำให้เงินบาทมีค่าเพิ่มขึ้น

กมลวรรณ คำแก้ว (2548) ได้ทำการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการกำหนดดุลยภาพในระยะยาวและการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศทั้ง 6 ชนิดในระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวภายใต้การจัดการของประเทศไทย ได้แก่อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐอเมริกา อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อปอนเสเตอร์ลิง อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อ 100 เยน อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สิงคโปร์ อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อริงกิต และอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์ฮ่องกง โดยได้ประยุกต์ใช้เทคนิคโคอินทิเกรชันและแบบจำลองเอเรอร์คอร์เรคชัน (cointegration and error correction model) มาวิเคราะห์ภายใต้แบบจำลองทางการเงินคือแบบจำลองผลต่างอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (real interest differential model) สำหรับข้อมูลที่นำมาใช้ศึกษาเป็นข้อมูลอนุกรมเวลารายเดือน ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2540 จนถึงเดือนธันวาคม 2546 รวมทั้งสิ้น 78 ตัวอย่าง เนื่องจากข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลอนุกรมเวลา ดังนั้น จึงต้องทำการทดสอบคุณสมบัติความนิ่งของข้อมูล (stationary) สำหรับทุกตัวแปร ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยน ปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบ ระดับรายได้โดยเปรียบเทียบ ผลต่างอัตราดอกเบี้ยระยะสั้น และอัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์โดยเปรียบเทียบ โดยวิธี Unit Root Test ผลการทดสอบปรากฏว่าตัวแปรทุกตัวที่ใช้ในแบบจำลองทางการเงินในทุกกรณีมีลักษณะไม่นิ่ง (nonstationary) และมีอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลในอันดับที่1 ดังนั้น จึงสามารถนำไปวิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่าง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

อัตราแลกเปลี่ยนและตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจต่าง ๆ ในแบบจำลองโดยใช้วิธีทดสอบโคอินทิเกรชันของ Johansen and Juselius ผลการศึกษาพบว่า มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจในแบบจำลองทุกกรณีที่ทำการทดสอบและเป็นไปตามสมมติฐานของแบบจำลองผลต่างอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง ยกเว้น กรณีอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อริงกิตที่พบว่าทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยไม่เป็นไปตามสมมติฐานของแบบจำลองผลต่างอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ นอกจากนี้ยังพบว่าตัวแปรปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบและอัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์โดยเปรียบเทียบมีอิทธิพลในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมากที่สุดในทุกกรณี สำหรับการประมาณแบบจำลองเอเรอร์คอร์เรคชันเพื่ออธิบายกลไกการปรับตัวในระยะสั้นของอัตราแลกเปลี่ยนเพื่อให้ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพระยะยาวพบว่า การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนเพื่อปรับตัวเข้าสู่ค่าดุลยภาพในระยะยาวนั้นขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต่าง ๆ ในเดือนที่ผ่านมา เป็นที่น่าสังเกตว่าในกรณีของอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อริงกิตจะได้รับผลของการเปลี่ยนแปลงตัวแปรต่าง ๆ ในช่วง 2 เดือนที่ผ่านมาด้วย การปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนในทุกกรณีนอกจากจะขึ้นอยู่กับการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต่าง ๆ ดังกล่าวแล้วการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนยังขึ้นอยู่กับค่าความเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพในเดือนที่ผ่านมา ค่าความเร็วในการปรับตัวในระยะสั้นในกรณีอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ มีค่ามากที่สุด รองลงมาคืออัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อ 100 เยน อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์สิงคโปร์ อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อดอลลาร์ฮ่องกง อัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อริงกิต และอัตราแลกเปลี่ยนบาทต่อปอนเสเตอร์ลิง ตามลำดับ

มณีรัตน์ พงศ์พิริยะกาญจน์ (2544) ได้ทำการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจซึ่งมีความสัมพันธ์ต่อดุลยภาพอัตราแลกเปลี่ยนในระยะยาว และการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนสามารถแบ่งแบบจำลองได้ 3 แบบ ตามประเภทของอัตราแลกเปลี่ยนประสิทธิผลที่ใช้ค่าถ่วงน้ำหนักที่แตกต่างกัน โดยการศึกษาในขั้นนี้จะอาศัยวิธีการ cointegration และ ECM ในการวิเคราะห์ผลการศึกษาแบบจำลองที่หนึ่ง ซึ่งใช้อัตราแลกเปลี่ยนประสิทธิผลที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้าเป็นตัวแปรตามพบว่า สัดส่วนของระดับราคาภายในประเทศต่อระดับราคาต่างประเทศซึ่งถ่วงด้วยน้ำหนักมูลค่าการนำเข้าสัดส่วนอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศต่ออัตราดอกเบี้ยซึ่งถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้า ความแตกต่างระหว่างทุนสำรองระหว่างประเทศกับดุลบัญชีเดินสะพัด ระดับรายได้ประชาชาติในต่างประเทศ ซึ่งถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้า และระดับรายได้ประชาชาติภายในประเทศ มีความสัมพันธ์ต่อดุลยภาพในระยะยาวกับอัตราแลกเปลี่ยน สำหรับการปรับตัวระยะสั้นของอัตราแลกเปลี่ยนโดยใช้ ECM พบว่าการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

เกี่ยวข้องจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนต่างจากจุดดุลยภาพประมาณร้อยละ 63 และจะถูกหักล้างในเดือนถัดไปอย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับผลการศึกษาแบบจำลองที่สองซึ่งใช้อัตราแลกเปลี่ยนประสิทธิผลที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการส่งออกเป็นตัวแปรตาม พบว่า สัดส่วนอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศต่ออัตราดอกเบี้ยต่างประเทศซึ่งถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการส่งออก ความแตกต่างระหว่างทุนสำรองระหว่างประเทศกับดุลบัญชีเดินสะพัด และระดับรายได้ประชาชาติภายในประเทศ มีความสัมพันธ์ดุลยภาพในระยะยาวกับอัตราแลกเปลี่ยนสำหรับการปรับตัวในระยะสั้นของอัตราแลกเปลี่ยนโดยใช้ ECM พบว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนต่างจากจุดดุลยภาพประมาณร้อยละ 90 และจะหักล้างในเดือนถัดไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนผลการศึกษาแบบจำลองที่สามซึ่งใช้อัตราแลกเปลี่ยนประสิทธิผลที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการค้ารวมเป็นตัวแปรตาม พบว่า สัดส่วนอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศต่ออัตราดอกเบี้ยต่างประเทศซึ่งถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการค้ารวม ความแตกต่างระหว่างทุนสำรองระหว่างประเทศกับดุลบัญชีเดินสะพัด และระดับรายได้ประชาชาติภายในประเทศ มีความสัมพันธ์ดุลยภาพในระยะยาวกับอัตราแลกเปลี่ยน สำหรับการปรับตัวในระยะสั้นของอัตราแลกเปลี่ยนโดยใช้ ECM พบว่าการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่เกี่ยวข้องจะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนต่างจากดุลยภาพประมาณร้อยละ 69 และจะถูกหักล้างในเดือนถัดไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สีหราช อัชฌประเสริฐ (2537) ได้ทำการศึกษาถึงค่าเงินบาทที่เหมะสมและการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนตามความเป็นจริงของประเทศไทย ในช่วงปี พ.ศ. 2525-2534 และใช้ข้อมูลรายไตรมาส โดยคำนวณหาดัชนีค่าเงินบาทจากประเทศคู่ค้าที่สำคัญของประเทศไทย 10 ประเทศ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา สิงคโปร์ เยอรมนี ไต้หวัน เกาหลีใต้ มาเลเซีย สหราชอาณาจักร เนเธอร์แลนด์ และฝรั่งเศส ถ่วงน้ำหนักด้วยสัดส่วนมูลค่าการส่งออก (export weight) การนำเข้า (import weight) และมูลค่าการค้ารวม (total trade weight) ของประเทศไทยจากการศึกษาพบว่าค่าเงินบาทมีแนวโน้มที่สูงขึ้นและลดลงสลับกันไปตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษาโดยในช่วงปี พ.ศ. 2525 ถึงไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ. 2527 และในปีพ.ศ. 2531 ถึงกลางปี พ.ศ. 2532 ค่าเงินบาทมีค่าที่สูงขึ้นเมื่อเทียบกับกลุ่มสกุลเงินของประเทศคู่ค้าที่สำคัญส่วนในช่วงระยะเวลาจากไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ. 2527 ถึงปลายปี พ.ศ. 2530 และช่วงกลางปี พ.ศ. 2532 ถึงปลายปี พ.ศ. 2534 ค่าเงินบาทมีค่าลดลงเมื่อเทียบกับกลุ่มสกุลเงินของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ จากนั้นได้นำดัชนีค่าเงินบาทที่ได้มาปรับด้วยดัชนีค่าเงินบาทที่ได้มาปรับด้วยดัชนีราคาเปรียบเทียบระหว่างประเทศเพื่อให้ได้ดัชนีเงินบาทที่แท้จริง ซึ่งเป็นดัชนีที่แสดงถึงความเหมาะสมของค่าเงินบาท ผลการศึกษาสรุปว่า ในช่วงระยะเวลาปี พ.ศ. 2525 ถึงไตรมาสที่ 3 ของปี พ.ศ. 2527 ค่าเงินบาทมี

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ค่าที่สูงเกินไป(overvalued) และเข้าสู่สมดุลในไตรมาสที่ 4 ของปี พ.ศ. 2527 หลังจากนั้นจนถึงปลายปี พ.ศ. 2534 ค่าเงินบาทได้มีค่าที่ต่ำเกินไป (undervalued) ซึ่งผลการศึกษาเป็นไปตามทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค (purchasing power parity) และจากผลการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนตามความเป็นจริงของประเทศไทยภายใต้กรอบแนวคิดทางการเงิน (monetary approach) พบว่า อัตราแลกเปลี่ยนตามความเป็นจริงของประเทศไทยในไตรมาสที่แล้ว นโยบายของรัฐบาลในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทย ปริมาณเงินของประเทศไทยเปรียบเทียบกับปริมาณเงินต่างประเทศ รายได้ประชาชาติที่แท้จริงของประเทศไทยเปรียบเทียบกับรายได้ประชาชาติของต่างประเทศ และอัตราส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยของประเทศไทยกับต่างประเทศได้มีอิทธิพลในทางบวกต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนตามความเป็นจริงของประเทศไทย

อำนาจ ศรีสุขสันต์ (2531) ได้ทำการศึกษาถึงดัชนีค่าเงินบาทโดยใช้ข้อมูลในช่วง ปี พ.ศ. 2516 ถึง พ.ศ. 2529 เป็นรายไตรมาสของประเทศคู่ค้าที่มีมูลค่าสูงสุด 9 อันดับแรกของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2529 ได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา เยอรมนี สหราชอาณาจักร จีน มาเลเซีย สิงคโปร์ เนเธอร์แลนด์ และฮ่องกง โดยใช้วิธีการคำนวณดัชนีค่าเงินบาทที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้า (import weight) และมูลค่าการค้ารวม (total trade weight) ของประเทศไทย ซึ่งดัชนีที่คำนวณออกมาได้จะแสดงออกมาในรูปเงินบาทต่อ 1 หน่วยสกุลเงินตราต่างประเทศ จากนั้นนำค่าเงินบาทที่ได้ปรับด้วยราคาเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่ค้าทั้ง 9 ประเทศ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ตามทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค (purchasing power parity) จากการศึกษาพบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2516 ถึง พ.ศ. 2521 ค่าเงินบาทที่สูงเกินไป (overvalued) ส่วนในช่วงปี พ.ศ. 2522 ถึง พ.ศ. 2523 ค่าเงินบาทมีค่าที่ต่ำเกินไป (undervalued) และเคลื่อนเข้าสู่สมดุลในช่วงปี พ.ศ. 2524 ถึง พ.ศ. 2526 หลังจากนั้นในช่วงปี พ.ศ. 2526 ถึง พ.ศ. 2527 ค่าเงินบาทได้มีค่าที่สูงเกินไปอีครั้งจนกระทั่งปลายปี พ.ศ. 2527 ค่าเงินได้เข้าสู่ดุลยภาพ และได้มีค่าลดต่ำลงในช่วงปี พ.ศ. 2528 ถึง พ.ศ. 2529 ทั้งนี้เพราะการเข้าไปแทรกแซงของทางการเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดดุลการค้าจากนั้นได้สร้างแบบจำลองการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนตามแนวคิด portfolio balance approach ในรูปแบบของสมการเชิงเส้นตรง และการประมาณค่าแบบจำลองดังกล่าวโดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ซึ่งผลการศึกษาพบว่า อัตราแลกเปลี่ยนไตรมาสก่อน ระดับราคาโดยเปรียบเทียบระหว่างในประเทศและต่างประเทศ และระดับรายได้ประชาชาติต่างประเทศ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราแลกเปลี่ยนหรือเป็นปฏิภาคกลับกับค่าเงิน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

บาท ส่วนระดับรายได้ประชาชาติในประเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยน หือในทิศทางเดียวกับค่าเงินบาท

ศิริพรรณ กิติประวัติ (2529) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง และประสิทธิภาพของทางการในการแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนเพื่อรักษาสถานะทุนสำรองระหว่างประเทศให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม โดยการทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราแลกเปลี่ยนกับตัวแปรระหว่าประเทศ โดยใช้อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทเทียบกับเงินสกุลสำคัญ 7 สกุล ได้แก่ เยนญี่ปุ่น ดอลลาร์สหรัฐฯ ดอลลาร์สิงคโปร์ ดอลลาร์มาเลเซีย ปอนด์สเตอร์ลิง มาร์คเยอรมัน และ ฟรังค์ฝรั่งเศส ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้า (import weight) ของประเทศไทย ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลรายไตรมาส ครอบคลุมระยะเวลาตั้งแต่ไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2525 ถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2528 หลังจากนั้นได้สร้างแบบจำลองเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ของอัตราแลกเปลี่ยนกับตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (ordinary least square) ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีนัยสำคัญต่ออัตราแลกเปลี่ยน ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนในอดีต 1 ช่วงเวลา สัดส่วนการนำเข้าในอดีต 1 ช่วงเวลา และผลต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศในอดีต 2 ช่วงเวลา โดยอัตราแลกเปลี่ยนจะมีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนในอดีต แต่จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับสัดส่วนเงินสำรองระหว่างประเทศต่อการนำเข้า กล่าวคือถ้าเงินสำรองระหว่างประเทศหรือปริมาณเงินตราต่างประเทศมีอยู่มากจะทำให้ราคาของเงินตราต่างประเทศต่ำลงตามกฎของอุปสงค์และอุปทาน คืออัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อ 1 หน่วยเงินตราต่างประเทศจะลดลง แต่ต้องใช้เวลาในการปรับตัวประมาณ 1 ไตรมาส เพราะการทำธุรกรรมทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศต้องใช้เวลาหรือมีเงื่อนไขด้านเวลาอยู่เสมอ และมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับผลต่างอัตราดอกเบี้ยในประเทศกับต่างประเทศ ซึ่งมีความสอดคล้องกับอำนาจเสมอภาคของอัตราดอกเบี้ย กล่าวคือถ้าอัตราดอกเบี้ยในประเทศสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศจะทำให้เกิดการไหลเข้าของเงินทุนจากต่างประเทศเข้ามาในประเทศมากขึ้น ปริมาณเงินตราต่างประเทศจะมากขึ้น ส่งผลให้ค่าเงินตราต่างประเทสลดต่ำลง

วันชัย สิทธิผลกุล (2526) ได้ทำการศึกษาเรื่องการกำหนดดุลยภาพอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทย ในเชิงทางการเงิน โดยได้ทำการพิจารณาถึงค่าเงินบาทเมื่อเทียบกับกลุ่มสกุลเงินตราต่างประเทศซึ่งเป็นคู่ค้าที่สำคัญ 10 อันดับแรกของประเทศไทย ได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา เยอรมนี สหราชอาณาจักร ออสเตรเลีย เนเธอร์แลนด์ ไต้หวัน มาเลเซีย สิงคโปร์ และฮ่องกง โดยคำนวณเทียบค่าเงินบาทต่อค่าเฉลี่ย 1 หน่วยของกลุ่มสกุลเงินดังกล่าว โดยถ่วง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

น้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้า (import weight) แล้วนำค่าเงินบาทที่ได้นี้ไปคำนวณหาค่าเงินบาทที่ได้ดุลยภาพ โดยอาศัยแนวคิดทางการเงิน (monetary approach) ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากการเปรียบเทียบอำนาจซื้อเสมอภาค และทฤษฎีปริมาณเงิน ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์เป็นรายไตรมาส ครอบคลุมช่วงระยะเวลาตั้งแต่ พ.ศ. 2513-2525 โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วงเวลา ช่วงแรกครอบคลุม ปีพ.ศ. 2516-2522 และช่วงที่สองครอบคลุมปี พ.ศ. 2513-2525 จากการศึกษาพบว่าในช่วงระยะเวลาของการศึกษาทั้ง 2 ช่วง การเปลี่ยนแปลงของค่าเงินบาทมีความสัมพันธ์ปฏิภาคกลับกับปริมาณเงิน แต่จะมีความสัมพันธ์เป็นปฏิภาคโดยตรงกับรายได้ที่แท้จริงและอัตราดอกเบี้ย และในการศึกษานี้ยังได้ศึกษาถึงแนวโน้มของค่าเงินบาทตามแบบจำลองที่สร้างขึ้น โดยการทดลองแทนค่า (simulation) ตัวแปรในแบบจำลอง ผลการศึกษาพบว่า ค่าเงินบาทของไทยมีค่าที่สูงเกินกว่าที่ควรจะเป็นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2526 เป็นต้นมา ทั้งนี้เพราะนโยบายการกำหนดค่าเงินบาทที่อิงกับค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งในช่วงนั้นค่าเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ในตลาดโลกมีค่าสูงขึ้นมากจึงส่งผลถึงค่าเงินบาทสูงขึ้นตามไปด้วยเมื่อเทียบกับกลุ่มสกุลเงินตราต่างประเทศอื่น ๆ โดยเฉพาะช่วงต้นปี พ.ศ. 2527 ความแตกต่างยิ่งมีค่ามากขึ้น จากค่าเงินบาทที่มีค่าแข็งขึ้นมากแต่พอถึงช่วงไตรมาสสุดท้ายความแตกต่างเริ่มลดลง เพราะการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนจากระบบที่อิงค่าเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ มาอิงกับกลุ่มสกุลเงินตราต่างประเทศซึ่งเป็นคู่ค้าที่สำคัญ และมีการลดค่าเงินบาทลงเป็น 27 บาทต่อหนึ่งดอลลาร์สหรัฐฯ จึงทำให้ค่าเงินบาทที่เกิดขึ้นจริงมีค่าใกล้เคียงกับเงินบาทตามแบบจำลองที่กำหนดขึ้น

ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ และ ณัฐพล ชวลิตชีวิน (2524) ได้ทำการศึกษาเรื่องการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาปัจจัยหรือตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ในช่วงระหว่างเวลาระหว่างเดือนพฤศจิกายนปี พ.ศ. 2521 ถึงเดือนมิถุนายน ปี พ.ศ. 2524 โดยในการศึกษานี้ได้แยกการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในระยะยาวออกจากระยะสั้น ระยะยาวในที่นี้หมายถึง อัตราแลกเปลี่ยนรายเดือน ส่วนระยะสั้นหมายถึงอัตราแลกเปลี่ยนรายวัน ในการศึกษานี้ได้ใช้ทฤษฎีค่าเสมอภาคของอัตราดอกเบี้ย และทฤษฎีการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนตามแนวทางการเงิน เป็นกรอบการศึกษา โดยใช้สมการถดถอยเชิงเส้นตรงในการทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ในระยะยาว และใช้เทคนิค First Order Auto regression Scheme ในการทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ในระยะสั้น จากการศึกษาพบว่าในระยะยาวปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ มากที่สุด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

คือ อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับเงินดอลลาร์สหรัฐฯ ในช่วงเวลาที่ผ่านมา ทั้งนี้อาจมีสาเหตุจากมาตรการการแทรกแซงในตลาดเดลี่ฟิกต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนจริง ๆ และนโยบายของรัฐบาลที่ต้องการให้ไม่ไหวตัวมาก ปัจจัยที่รองลงมาได้แก่ สัดส่วนของดัชนีราคาขายส่งของประเทศไทยเทียบกับสหรัฐอเมริกา ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีค่าเสมอภาคของอำนาจซื้อ สำหรับสัดส่วนของอัตราดอกเบี้ยในประเทศไทยเทียบกับสหรัฐอเมริกา และสัดส่วนของอุปทานเงินตราในประเทศไทยเทียบกับสหรัฐอเมริกา ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้มากนัก เนื่องจากผลกระทบของอุปทานเงินตราอาจเกิดความลาช้าขึ้น และในการศึกษานี้มีข้อมูลที่จำกัด จึงไม่สามารถทดลองใส่ความล่าช้ายาว ๆ ได้ ส่วนผลการศึกษาในระยะสั้น พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนในวันที่ผ่านมามีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในปัจจุบันมาก ซึ่งสามารถ อธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้มากกว่าร้อยละ 90 และผลการศึกษายังยืนยันว่าการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนน่าจะได้รับอิทธิพลจากนโยบายของรัฐบาลในอัตราที่สูง หรือตีความอีกอย่างว่าตัวแปรอื่น ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนมีความล่าช้า

ชัยวัฒน์ วิบูลสวัสดิ์ (2522) ได้ทำการศึกษาถึงดัชนีค่าเงินบาทและค่าเงินบาทที่เหมาะสม โดยได้ทำการแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ในส่วนแรก จะเป็นการศึกษาถึงแนวโน้มดัชนีค่าเงินบาท ซึ่งครอบคลุมช่วงระยะเวลาปี พ.ศ. 2513-2520 โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มใหญ่ ซึ่งเป็นกลุ่มประเทศที่มีสัดส่วนมูลค่าการค้ากับประเทศไทยร้อยละ 86 ของมูลค่าการค้าต่างประเทศของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2519 และปี พ.ศ. 2520 รวมทั้งสิ้น 27 ประเทศ และกลุ่มเล็กซึ่งมีมูลค่าการค้ากับประเทศไทยร้อยละ 67.8 ของมูลค่าการค้าต่างประเทศของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2519 และปี พ.ศ. 2520 รวมทั้งสิ้น 10 ประเทศ โดยใช้วิธีการถ่วงน้ำหนักเพื่อหาดัชนีค่าเงิน 4 วิธีด้วยกัน คือการถ่วงน้ำหนักด้วยสัดส่วนมูลค่าการส่งออก (export weight) การนำเข้า (import weight) มูลค่าการค้ารวม (total trade weight) และการถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการค้าเฉลี่ยของการนำเข้าและการส่งออก (average weight) ของประเทศไทยโดยใช้ปี พ.ศ. 2516 เป็นปีฐาน จากการศึกษาพบว่าดัชนีถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้าจะมีค่าที่สูงที่สุด และดัชนีค่าถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการส่งออกจะมีค่าต่ำที่สุด ส่วนดัชนีที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการค้าและมูลค่าการค้าเฉลี่ยจะมีค่าเกือบเท่ากันตลอดและมีค่าอยู่ระหว่างกลางของดัชนีที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้าและมูลค่าการส่งออก ดังนั้นในการศึกษานี้จึงได้ใช้ดัชนีมูลค่าการค้ารวมเป็นตัวแทนของดัชนีค่าเงินบาทซึ่งสามารถอธิบายแนวโน้มได้ว่า ดัชนีค่าเงินบาทในกลุ่มเล็กจะมีการเคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกับกลุ่มใหญ่แต่ดัชนีค่าเงินบาทกลุ่มเล็กจะแสดงความผันผวนมากกว่าดัชนีกลุ่มใหญ่เล็กน้อย สำหรับในส่วนที่สองเป็นการหาค่าเงินบาทที่เหมาะสมโดย การนำเอาดัชนีค่าเงินบาทใน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ส่วนแรกมาปรับด้วยราคาเปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศคู่ค้าสำคัญ ซึ่งเป็นการปรับตามทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค ทำให้ได้ดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง (real effective exchange rate index for bath) ซึ่งใช้วัดค่าเงินบาทที่เหมาะสม ผลจากการศึกษาพบว่าดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริงของกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่จะเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกัน โดยในช่วงปี พ.ศ. 2513 - 2517 ค่าเงินบาทมีค่าสูงเกินไป (overvalued) เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2516 และในปี พ.ศ. 2519 – 2520 มีค่าต่ำเกินไป (undervalued)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved