

ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการลดค่าเงินบาท
ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540

ECONOMIC FACTORS INFLUENCING DEPRECIATION
OF THAI BAHT BETWEEN 1988 - 1997



นางพวงเพชร มาลารักษ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์ของการศึกษาดามหลักสูตร
ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
พ.ศ. 2543

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (บริหารธุรกิจ)

ปริญญา

บริหารธุรกิจ

บริหารธุรกิจและการตลาดการเกษตร

สาขาวิชา

ภาควิชา

เรื่อง

ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการลดค่าเงินบาท ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540

ECONOMIC FACTORS INFLUENCING DEPRECIATION OF THAI BAHT

BETWEEN 1988-1997

นามผู้วิจัย

นางพวงเพชร มาลารักษ์

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูศักดิ์ จันทรศิริ)

วันที่ 17 เดือน ส.ค. พ.ศ. 2543

กรรมการที่ปรึกษา

(อาจารย์โสภณ พองเพชร)

วันที่ 18 เดือน ก.ค. พ.ศ. 43

กรรมการที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.อนุรักษ์ ปัญญาบุญวัฒน์)

วันที่ 17 เดือน ส.ค. พ.ศ. 2543

หัวหน้าภาควิชา

(อาจารย์วัลภา ลิ้มสกุล)

วันที่ 18 เดือน ส.ค. พ.ศ. 2543

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิสุทธิ เนียมทรัพย์)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ รักษาการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 21 เดือน ส.ค. พ.ศ. 43

บทคัดย่อ

บทคัดย่อวิทยานิพนธ์ เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของความ
สมบูรณ์แห่งปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ

ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการลดค่าเงินบาท ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540

โดย

นางพวงเพชร มลารักษ์

สิงหาคม 2543

ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูศักดิ์ จันทรศิริ

ภาควิชา/คณะ: ภาควิชาบริหารธุรกิจและการตลาดการเกษตร คณะธุรกิจการเกษตร

วัตถุประสงค์ที่สำคัญในการศึกษาวิจัยเรื่องนี้เพื่อศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มี
อิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาทในระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540 และศึกษาแนวคิดทฤษฎี
ในการหาระดับอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสมของไทย โดยการคำนวณในรูปอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย
และการหาดัชนีค่าเงินบาทจากทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค

การวิจัยครั้งนี้ใช้ข้อมูลทุติยภูมิเป็นข้อมูลรายเดือนจากสถิติข้อมูลเศรษฐกิจ
การเงินของสำนักงานเศรษฐกิจและการคลัง กระทรวงการคลัง และจากเอกสารของธนาคาร
แห่งประเทศไทย

ผลการวิจัยได้ให้คำตอบในเรื่องการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อ
การลดค่าเงินบาทพบว่าที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 หรือที่ความเชื่อมั่น 99% อัตราแลกเปลี่ยนทันที
(spot rate) มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาทสูง ได้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ
เท่ากับ 1 ($R^2 = 1$) เป็นไปตามทฤษฎีอัตราแลกเปลี่ยนเสมอภาคผู้วิจัยจึงได้พิจารณาตัด
อัตราแลกเปลี่ยนทันทีออกไปแล้วพิจารณาเฉพาะตัวแปรอิสระที่เหลือพบว่าที่ระดับนัยสำคัญ 0.01
หรือที่ความเชื่อมั่น 99% ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการลดค่าเงินบาทได้แก่
ดุลการชำระเงินและอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ ได้ค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเท่ากับ 0.419
($R^2 = 0.419$) ซึ่งมีความหมายว่า ดุลการชำระเงินและอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศสามารถ
พยากรณ์การเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาทได้ถูกต้อง 41.9 %

จากการคำนวณอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยซึ่งถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้าและมูลค่าการคำนวณในรูปของค่าเงินบาทต่อ 1 หน่วยสกุลเงินตราต่างประเทศคู่ค้าที่มีมูลค่าการค้ารวมกันในปี พ.ศ. 2541 สูงสุด 10 ประเทศแรก โดยศึกษาข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม – ธันวาคม 2541 โดยใช้ปี พ.ศ. 2529 เป็นปีฐาน ปรากฏว่าแนวโน้มของดัชนีค่าเงินบาททั้งสองที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้าและมูลค่าการคำนวณจะเป็นไปในทิศทางเดียวกันตลอด โดยดัชนีค่าเงินบาทมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ต้นปีและมีค่าดัชนีเข้าใกล้ 100 ในปลายปี ทำให้ค่าเงินบาทมีค่าเพิ่มขึ้นและการหาดัชนีค่าเงินบาทจากทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคซึ่งหาโดยดัชนีราคาผู้บริโภคโดยเปรียบเทียบค่าเงินบาทต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ ในการทดสอบทฤษฎีนี้เพื่อนำมาใช้ในทางปฏิบัติยากมาก เพราะแต่ละประเทศใช้กลุ่มสินค้าที่ต่างกันในการคำนวณ ดัชนีราคาต่างกัน

ผลการวิจัยค่าเงินบาทที่วัดโดยดัชนีราคาผู้บริโภคโดยใช้ปี 2538 เป็นปีฐาน เนื่องจากเป็นปีที่ค่าเงินบาทอยู่ในระดับที่เหมาะสมพบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 100 นับจากปี 2538 เป็นต้นมาและดัชนีราคาผู้บริโภคมีผลต่อค่าเงินบาทช่วงปล่อยค่าเงินลอยตัว หลังจากปล่อยค่าเงินลอยตัว ค่าเงินบาทได้อ่อนลงอย่างมาก (overshoot) ตามดัชนีราคาผู้บริโภคที่ทะยานขึ้นอย่างรวดเร็วเนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มลอยตัว

ABSTRACT

Abstract of thesis submitted to the Graduate School of Maejo University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Business Administration in Business Administration

ECONOMIC FACTORS INFLUENCING DEPRECIATION OF THAI BAHT BETWEEN 1988-1997

BY

POUNGPET MALARAK

AUGUST 2000

Chairman: Assistant Professor Choosak Jantanopsiri

Department/Faculty: Department of Agricultural Business Administration and Marketing,
Faculty of Agricultural Business

The objectives of this research were to investigate economic factors influencing depreciation of Thai Baht during 1988-1997 and to find out a theoretical guideline to obtain an optimal exchange rate by using the calculation of Effective Exchange Rate and the theory of Purchasing Power Parity was used to find out consumer price index. The secondary data used in this research were monthly financial-economic statistics of the Financial-Economic Office, the Ministry of Finance, as well as documents of the Bank of Thailand.

The results revealed that the factors most influencing depreciation of Thai Baht at the significance level of 0.01 or at the 99% confidence interval was spot rate, which was correlated with the depreciation and which had the coefficient of determination 1 ($R^2 = 1$); this was in accordance with the Exchange Rate Parity Theory. Thus, the spot rate was excluded and the study was limited to the other variables. At the significance level of 0.01 or at the 99% confidence interval, balance of payments

and interbank rate were found to be the factors most influencing the depreciation of Thai Baht. The coefficient of determination was 0.419 ($R^2 = 0.419$); this means that balance of payments and interbank rate could correctly forecast 41.9% of depreciation.

From the calculation of Effective Exchange Rate which was weighted by import and total trade in Nominal Exchange Rate (defined in value of Baht /1 unit of foreign exchange current rate) and the consideration of the top ten important countries, total trade volume in the year 1988 by using monthly data of 1988 based on 1986 base year price-index, it was found that the trend of the index of Thai Baht weighted by import and total trade was in the same direction. The index of Thai Baht was likely to decrease since the beginning of the year and would reach 100 around the end of the year.

Theory of Purchasing Power Parity weighted by related price index in terms of value of Thai Baht /1 \$ US was found to be very difficult to put into practice due to differences in varieties of goods in different countries.

There was also a possibility of looking at the graphic trend of Thai consumer price index of 1995 base year since the Thai Baht value was optimal in 1995. The increasing trend of value started in late 1995. The depreciation of Thai Baht overshot after the managed-float system and the consumer price index emerged rapidly thereafter.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการลดค่าเงินบาทระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540 ฉบับนี้ได้รับความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูศักดิ์ จันทรพศิริและรองศาสตราจารย์ ดร.อนุรักษ์ ปัญญานุวัฒน์ ในการให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำต่างๆ ในกระบวนการศึกษาวิจัยตลอดจนการให้ข้อเสนอแนะและตรวจทานความถูกต้องนอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความอนุเคราะห์จากอาจารย์โสภณ ฟองเพชร ที่ได้ตรวจแก้ไขเพิ่มเติมจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งใจในคุณความดีของท่านและขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ฯพณฯ มีชัย ฤชุพันธุ์ ที่ได้สอนคนไทยในชาติให้รักษาความอดทน ความพยายาม ความพอดีย่างต่อเนื่องและคงไว้เป็นคติธรรมสอนใจในช่วงภาวะวิกฤตของชาติครั้งนี้และผู้วิจัยได้ยึดมั่นเป็นหลักประจำใจตลอดการเขียนวิทยานิพนธ์นี้และใช้เตือนสติในชีวิตเสมอมา

ขอขอบพระคุณสภามหาวิทยาลัยแม่โจ้ และผู้บริหารที่ได้ให้โอกาสขยายเวลาเพื่อให้ใช้สิทธิ์โดยชอบธรรม

ขอกราบขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์จกกลณี เกิดพิบูลย์ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากบัณฑิตวิทยาลัยและผู้ช่วยศาสตราจารย์บัญชา ไตรวิทยาคุณ ที่ได้เสียสละเวลาและให้คำแนะนำเพิ่มเติมจนได้งานที่ทรงคุณค่าแล้วเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณคุณพินา สลึงค์ และ คุณมาลีวัลย์ สุยะลังกา ที่ได้ให้การสนับสนุนในระหว่างเก็บข้อมูลและช่วยในการประมวลผลข้อมูลและคุณกรพินธุ์ มลารักษ์ ที่ช่วยงานพิมพ์วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นที่ส่งแรงใจด้วยเสียงเพลงประจำรุ่นที่ว่า "จุดเปลวไฟด้วยแสงร้อนแรงแห่งฝัน ร่วมสร้างสรรค์โอกาสสำคัญเรียนรู้กันไป...ทางที่เราก้าวเดินต้องเผชิญสู่ไปดูอาจแสนยาวไกลมุ่งฝันฝ่า..เรามารวมพลังจุดไฟให้แสงแรงกล้า ไม่ต้องกลัวว่าซ้ำให้กล้าหาญและอดทน" และผู้วิจัยรู้สึกสำนึกคุณบิดา และมารดาของผู้วิจัยที่เป็นผู้มองเห็นการณ์ไกลของการศึกษาและขอขอบคุณสามี และลูก ๆ ที่ให้กำลังใจตลอดการเรียนรู้ในหลักสูตรนี้

พวงเพชร มลารักษ์

สิงหาคม 2543

สารบัญเรื่อง

	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
ABSTRACT	(5)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญเรื่อง	(8)
สารบัญตาราง	(10)
สารบัญภาพ	(11)
 บทที่ 1 บทนำ	 1
ความสำคัญของปัญหา	3
วัตถุประสงค์ในการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตในการวิจัย	5
นิยามศัพท์	6
 บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	 10
ทฤษฎีหรือแนวความคิด	10
บัญชีในดุลการชำระเงิน	10
การปรับตัวภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยน	13
ความรู้พื้นฐานในการวิเคราะห์เกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยน	17
การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนที่ได้ดุลยภาพ	20
การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย	39
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	42
กรอบแนวความคิดในการวิจัย	50
สมมติฐานการวิจัย	52

สารบัญเรื่อง(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	53
ประเภทของข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย	53
การวิเคราะห์ข้อมูล	53
บทที่ 4 ผลการวิจัยและวิจารณ์	56
ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการลดค่าเงินบาทระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540	56
แนวคิดทฤษฎีในการหาระดับอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสมของไทยโดย วิธีการคำนวณอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยซึ่งถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่า การนำเข้าและมูลค่าการส่งออก 10 ประเทศคู่ค้าของไทย ปี พ.ศ. 2541	65
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	71
สรุปผลการวิจัย	71
อภิปรายผลการวิจัย	74
ข้อเสนอแนะ	78
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	79
บรรณานุกรม	81
ภาคผนวก	84
ภาคผนวก ก ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์	85
ภาคผนวก ข กราฟแสดงแนวโน้มของตัวแปรต่าง ๆ	96
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS for Window	106
ภาคผนวก ง ประวัติผู้วิจัย	117

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 สถิติพรรณนาของตัวแปรทุกตัว	58
2 ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์การถดถอยด้วยวิธี Stepwise	60
3 ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์การถดถอยด้วยวิธี Stepwise โดยทำการ First-differences	61
4 ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์การถดถอยด้วยวิธี Stepwise โดยทำการ Second-differences	62
5 ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์การถดถอยด้วยวิธี Stepwise โดยทำการ Third-differences	63
6 อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยและดัชนีค่าเงินบาท	66
7 ข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์	85
8 มูลค่าการนำเข้ารายเดือน พ.ศ. 2541	90
9 ผู้นำนักการนำเข้ารายเดือน พ.ศ. 2541	91
10 มูลค่าการค้ารวมรายเดือน พ.ศ. 2541	92
11 ผู้นำนักการค้ารวมรายเดือน พ.ศ. 2541	93
12 อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินตราสกุลอื่น และอัตราแลกเปลี่ยน เฉลี่ยเมื่อถ่วงน้ำหนักด้วยการนำเข้า พ.ศ. 2541	94
13 อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินตราสกุลอื่น และอัตราแลกเปลี่ยน เฉลี่ยเมื่อถ่วงน้ำหนักด้วยการค้ารวม พ.ศ. 2541	95

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน กับความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อ	24
2	ความสัมพันธ์ระหว่างค่าส่วนเพิ่มหรือส่วนลดของเงิน 2 สกุล กับความแตกต่างของดอกเบี้ยของเงิน 2 สกุล	29
3	ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน กับการเปลี่ยนแปลงของอัตราเงินเฟ้อ	31
4	ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนทันทีกับความแตกต่างของ อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน	33
5	ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องระหว่างอัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อ และ อัตราแลกเปลี่ยน	37
6	ดุลบัญชีเดินสะพัดในรอบ 38 ปี	43
7	ดุลการค้าและดุลบัญชีเดินสะพัดในช่วงที่วิกฤติที่สุด	44
8	กรอบแนวความคิดในการวิจัย	51
9	ดัชนีค่าเงินบาทที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้าและ มูลค่าการส่งออก ปี 2541 (ปีฐาน 2529)	67
10	ค่าเงินบาทระยะยาวที่วัดโดยดัชนีราคาผู้บริโภค	70
11	แนวโน้มอัตราแลกเปลี่ยนทันทีระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540	97
12	แนวโน้มอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540	98
13	แนวโน้มอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540	99
14	แนวโน้มดัชนีราคาผู้บริโภคระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540	100
15	แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540	101
16	แนวโน้มดุลการชำระเงินระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540	102
17	แนวโน้มผลิตภัณฑ์ภายในประเทศระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540	103
18	แนวโน้มทุนสำรองระหว่างประเทศระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540	104
19	แนวโน้มอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540	105

บทที่ 1

บทนำ (INTRODUCTION)

ความเป็นมาและปัญหา

วิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจที่ร้ายแรงที่สุดครั้งหนึ่งในประวัติศาสตร์เศรษฐกิจของประเทศไทยอันเกิดจากการประกาศลดค่าเงินบาท ในวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 ได้ส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นต่อสถาบันการเงินและระบบการเงินของประเทศและทำให้เกิดความตื่นตระหนก (panic) ในระบบการเงินอันเนื่องมาจากความผันผวนของสถานการณ์โดยรวมและวิกฤติการณ์ดังกล่าว นอกจากได้ก่อให้เกิดปัญหาการว่างงาน การล้มละลายของกิจการอุตสาหกรรมการปิดกิจการของสถาบันการเงินแล้วยังได้ส่งผลกระทบลุกลามต่อไป (contingent effect) ทั่วภูมิภาคเอเชีย

วิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจครั้งนี้มีสาเหตุมาจากความบกพร่องของโครงสร้างระบบการบริหารการเงินและการขาดประสิทธิภาพในการตัดสินใจเชิงนโยบายของธนาคารแห่งประเทศไทยอันมีจุดเริ่มต้นมาจากการก่อหนี้ของภาคเอกชน ประกอบกับการดำเนินนโยบายด้านการเงินของประเทศที่มีส่วนทำให้เกิดปัญหาการก่อหนี้บานปลายอย่างไม่สิ้นสุดเริ่มจากการที่ธนาคารแห่งประเทศไทยมีดำริที่จะพัฒนาประเทศไทย ให้เป็นศูนย์กลางการเงินในภูมิภาคตั้งแต่ก่อนปี พ.ศ. 2534 ดังที่ได้ระบุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 6 [พ.ศ. 2530-2534] นั้นได้ก่อให้เกิดการก่อหนี้ต่างประเทศมากเกินไปจนก่อให้เกิดอุปสงค์รวม (aggregate demand) เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่

ในส่วนของการก่อหนี้ต่างประเทศนั้นเกิดจากการที่ภาคเอกชนได้กู้ยืมเงินระยะสั้นเข้ามาเป็นจำนวนมากร่วมกับนักลงทุนต่างชาติประสงค์จะเข้ามาหาผลประโยชน์ จากส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่และในระยะหลังจากปี พ.ศ. 2533 เป็นต้นมา สัดส่วนระหว่างหนี้สินต่างประเทศกับรายได้ประชาชาติได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเกินกว่าร้อยละ 40 ซึ่งถือว่าเป็นระดับที่เริ่มเข้าสู่ขีดอันตรายและต่อมาได้เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50.14 ของรายได้ประชาชาติในปี พ.ศ. 2538 และยังคงเพิ่มอย่างต่อเนื่องจนถึงปี พ.ศ. 2539

นโยบายการเปิดวิเทศธนกิจในปี พ.ศ. 2533 ทำให้เกิดการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการปล่อยสินเชื่อสู่ภาคธุรกิจ เมื่อศึกษาดูจะพบว่าอัตราส่วนระหว่างการปล่อยสินเชื่อต่อปริมาณเงินฝากสูงชันมากเมื่อสิ้นไตรมาสที่สองของปี พ.ศ. 2538 ได้สูงขึ้นถึง 1.35 เพิ่มจากค่าอัตราส่วนเดิมซึ่งต่ำกว่า 1 จากการพิจารณาสัดส่วนของการลงทุนภายในประเทศต่อรายได้ประชาชาติที่สูงถึงร้อยละ 41.4 ในปี พ.ศ. 2539 และก่อนหน้านั้นไม่นาน ในปี พ.ศ. 2538 อัตราการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดสูงขึ้นถึงร้อยละ 8.2 ของรายได้ประชาชาติ ซึ่งได้เกิดก่อนที่อัตราขยายตัวของการส่งออกจะทรุดหนักใน ปี พ.ศ. 2539 ประกอบกับการที่ตลาดสามารถคาดการณ์อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทภายใต้ระบบตะกร้าเงินและการที่ค่าเงินบาทมีเสถียรภาพทำให้มีทุนระยะสั้นไหลเข้าประเทศเป็นจำนวนมากอย่างต่อเนื่อง แต่เป็นการลงทุนในหุ้นของธุรกิจและการลงทุนโดยตรงน้อยมาก ส่วนใหญ่เป็นการให้สินเชื่อเกือบทั้งหมดและมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นสินเชื่อระยะสั้น เมื่อภาวะการณ์ผันผวนความเสี่ยงจะตกอยู่กับผู้กู้เป็นส่วนใหญ่การเพิ่มขึ้นของสินเชื่ออย่างรวดเร็วเช่นนี้ก่อให้เกิดสภาพเศรษฐกิจที่ร้อนแรงมากอันเนื่องมาจากการไหลเข้ามาของเงินทุนจากต่างประเทศ

การที่ภาคเอกชนกู้เงินต่างประเทศเพื่อประหยัดดอกเบี้ยโดยมีสมมุติฐานว่าไม่มีความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน ได้ทำให้เกิดโครงการต่าง ๆ มากมายที่มีสัดส่วนของสินเชื่อที่สูง นอกจากนั้นสถาบันการเงินหลายแห่งมุ่งหวังจะทำกำไรจากการให้กู้ยืมในระยะสั้นเพื่อช่วยให้โครงการเกิดแล้วนำไปเข้าตลาดหลักทรัพย์และสถาบันการเงินเหล่านั้นได้รับกำไรจากหุ้นที่ได้มาตอนเริ่มต้นโครงการ ปรากฏการณ์ฟองสบู่จึงก่อเกิดจากการขยายกิจการมากขึ้นในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์และกิจการอื่น ๆ ที่นำเงินก้อนนี้จากต่างประเทศเข้ามาลงทุน แม้ว่าในระยะเริ่มแรกปัญหาการลงทุนจะถูกกลบเกลื่อนด้วยอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจที่สูงโดยหนี้เสียไม่ปรากฏให้เห็นในระยะเวลานานพอสมควร จนในที่สุดเศรษฐกิจไม่สามารถขยายตัวต่อไปได้เนื่องจากประสิทธิภาพการใช้ปัจจัยการผลิตมิได้สูงขึ้นจากการลงทุน ต้นทุนการผลิตสินค้าต่าง ๆ จึงสูงขึ้นแทนและนั่นหมายถึงสมรรถนะในการแข่งขันของประเทศไทยกับต่างประเทศลดลงซึ่งวัดได้จากดัชนีค่าเงินบาทที่สูงขึ้นอันส่งผลเสียก่อให้เกิดการทรุดหนักของการส่งออกในปี พ.ศ. 2539 ในขณะที่เดียวกันกับที่แม้จะมีปริมาณเงินทุนสำรองระหว่างประเทศเพิ่มมากขึ้นเพียงใดก็ตามแต่ก็ไม่สามารถไล่ตามหนี้สินระยะสั้นจากต่างประเทศที่เพิ่มสูงขึ้นมากกว่าได้ ประกอบกับดุลบัญชีการชำระด้านทุนมีความผันแปรมาก ในระบบที่เปิดให้มีการไหลเข้าออกเสรีเพราะผู้ประกอบการในตลาดเงินทุนสามารถดึงเอาทรัพย์สินทั้งหมดในตลาดนำส่งออกไปนอกประเทศได้ในระยะเวลาอันสั้นและการที่ประเทศไทยมีตลาดเงินที่เปิดควบคู่ไปกับอัตราแลกเปลี่ยนที่คงที่

ทำให้ผู้ประกอบการในตลาดเงินสามารถเลือกซื้อหาเงินบาทได้ทั้งในตลาดเงินหรือจากธนาคารแห่งประเทศไทยได้ตลอดเวลาโดยไม่จำกัดปริมาณการป้องกันไม่ให้เงินบาทถูกโจมตีโดยสมบูรณ์ นั้นธนาคารแห่งประเทศไทยจะต้องมีเงินทุนสำรองเพื่อใช้ในการรักษาอัตราแลกเปลี่ยนเท่ากับปริมาณเงินทั้งหมดที่มีอยู่ในประเทศไทยหรือเท่ากับปริมาณเงินที่เรียกกันว่า M2 คือจำนวนธนบัตรที่หมุนเวียนในมือประชาชนรวมกับเงินฝากประจำในธนาคารพาณิชย์และโอกาสที่นักโจมตีค่าเงินจะใช้ปริมาณเงินที่มีอยู่ในตลาดมาใช้โจมตีทั้งหมดจึงมีน้อย จะทำได้เฉพาะกรณีเงินกู้ระยะสั้นเท่านั้น

ความสำคัญของปัญหา (Significance of the Problem)

การจัดการอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศมีส่วนสำคัญยิ่งในการสนับสนุนให้เกิดการเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจ การจัดการอัตราแลกเปลี่ยนให้มีความยืดหยุ่นต่อภาวะการเปลี่ยนแปลงในตลาดการเงินของโลกเป็นการก่อให้เกิดเสถียรภาพอันนำไปสู่การสนับสนุนการเติบโตของการส่งออกและการลงทุน ตลอดจนการเคลื่อนย้ายการลงทุนระหว่างประเทศ ในปี พ.ศ. 2527 จากการที่ประเทศไทยได้เปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่ผูกค่าเงินไว้กับเงินตราต่างประเทศสกุลเดียว (pegged system) ไปเป็นระบบที่ผูกค่าเงินไว้กับประเทศคู่ค้าหรือระบบตะกร้าเงิน (basket system) พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนของไทยมีความผันผวนน้อยที่สุด ซึ่งเราสามารถพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ของความแปรปรวน (coefficient of variance) ของเงินบาทโดยประมาณ 0.02 ตลอดระยะเวลา 20 ปีที่ผ่านมา ก่อนการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนมาสู่ระบบแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวซึ่งทางการสามารถแทรกแซงหรือเข้าจัดการได้ในปัจจุบัน

อย่างไรก็ตามในการพิจารณาระดับอัตราแลกเปลี่ยนระดับประเทศในระยะยาวว่ามีค่าเพิ่มขึ้นหรือลดลงหรือไม่ โดยการคำนวณค่าอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย (effective exchange rate) สำหรับประเทศไทยในระหว่างปี 2529-2538 นักลงทุนบางส่วนมีความเห็นว่า ค่าเงินบาทที่ผูกค่าไว้กับประเทศคู่ค้าหรือระบบตะกร้าเงินนั้นทำให้ค่าเงินบาทมีค่ามากเกินไปกว่าความเป็นจริง เนื่องจากประเทศไทยมีปัญหาการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดในระดับสูงและต่อเนื่องเป็นเวลานาน อัตราเงินเฟ้อที่สูงมากในช่วงปี 2538-2539 เงินทุนระหว่างประเทศไหลเข้าไทยอย่างมาก ในขณะเดียวกันกับที่มีสัดส่วนหนี้สินระยะสั้นระหว่างประเทศค่อนข้างสูง ซึ่งอาจผันผวนได้ง่ายต่อการไหลออกของเงินทุน อันอาจนำไปสู่การลดค่าเงินบาทและหนี้สินในระยะยาวอยู่ในระดับที่

ค่อนข้างสูงจึงได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจต่างๆที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงค่าเงิน โดยการประมาณการการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงที่มาจากการพิจารณา ตัวแปรทางเศรษฐกิจที่แท้จริง อันได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวม ระดับราคาในประเทศและต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยภายในและภายนอกประเทศ มูลค่าการค้า รายการต่าง ๆ ในบัญชีดุลการชำระเงิน และเงินทุนสำรองระหว่างประเทศ ร่วมไปกับการพิจารณาค่าเงินบาทโดยใช้ดัชนีค่าเงินบาทที่ได้มาจากการถ่วงน้ำหนักมูลค่าการค้ารวม มูลค่าการนำเข้าและการพิจารณาค่าของอำนาจซื้อของเงินจากทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค โดยเปรียบเทียบกับดัชนีราคาผู้บริโภค

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

(Objectives of the Study)

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. เพื่อศึกษาถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาท ในระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540
2. เพื่อศึกษาถึงแนวคิดทฤษฎี ในการหาระดับอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสมของไทยโดยการคำนวณในรูปของทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค และอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

(Expected Results)

ผลที่ได้รับจากการศึกษาครั้งนี้คาดว่าจะมีประโยชน์ดังนี้

1. ทำให้ทราบถึงปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการลดค่าเงินบาท ในระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540
2. จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีในการหาระดับอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสม ทำให้ทราบระดับอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสมของไทย

ขอบเขตในการวิจัย

(Scope of the Study)

ขอบเขตของการวิจัยในครั้งนี้ มีดังนี้

1. ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจ ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาท โดยจะศึกษาเป็นรายเดือน ระหว่างปี พ.ศ. 2531–2540

1.1 อัตราแลกเปลี่ยนทันที (spot rate) ของเงินบาทกับเงินสกุลสำคัญของประเทศที่เป็นคู่ค้าสำคัญของไทย

1.2 อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ จะใช้เฉพาะอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร (interbank rate)

1.3 อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ จะใช้ Money Market Rate จากธนาคารกลางประเทศสหรัฐอเมริกา (fed rate)

1.4 ระดับราคาในประเทศและต่างประเทศ จะใช้ดัชนีราคาผู้บริโภค (consumer price index) เป็นตัวแทน

1.5 มูลค่าการนำเข้า

1.6 ดุลการชำระเงิน

1.7 เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ

1.8 ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ (gross domestic product: GDP)

เนื่องจากการเก็บค่าเงินบาทก่อนเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน ผู้วิจัยได้พิจารณาภาพรวมจากดุลการชำระเงินและผู้วิจัยไม่ได้ศึกษารวมผลกระทบที่ตามมา อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาท

2. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีในการพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน โดยใช้ทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย และอัตราเงินเฟ้อ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงอัตราแลกเปลี่ยนทันที

2.1 ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค (purchasing power parity: PPP)

2.2 ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค (interest rate parity)

2.3 ทฤษฎี Fisher Effects

2.4 ทฤษฎี International Fisher Effects

2.5 ทฤษฎีอัตราแลกเปลี่ยนเสมอภาค

2.6 ทฤษฎีการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย (effective exchange rate: EER) ในการวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการคำนวณค่าอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยจากประเทศคู่ค้าสำคัญ 10 ประเทศแรกที่มีมูลค่าการนำเข้าสูงสุดในปี พ.ศ. 2541 เป็นหลักในการคำนวณ หลังจากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์ราคาตามหลักของ ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค (purchasing power parity: PPP)

3. ศึกษาแนวคิดพื้นฐานทางด้านเศรษฐศาสตร์มหภาค (macroeconomic fundamentals) ในเรื่องต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- 3.1 ดุลการชำระเงิน (balance of payments)
- 3.2 เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (foreign exchange reserve)
- 3.3 อัตราการเจริญเติบโตของรายได้ประชาชาติ (GNP or GDP growth)
- 3.4 การใช้จ่ายของภาครัฐบาล (government spending)
- 3.5 เงินเฟ้อสัมพัทธ์ (relative inflation)
- 3.6 การเพิ่มขึ้นของปริมาณเงิน (money supply growth)

นิยามศัพท์

(Definition of Terms)

การลดค่าเงิน (depreciation) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศเมื่อแลกเปลี่ยนกับเงินสกุลอื่นในลักษณะที่มีการลดลงของค่าเงินบาท

อัตราแลกเปลี่ยน (exchange rate) หมายถึง ราคาต่อหน่วยของสกุลเงินในประเทศที่แสดงออกมาในรูปของเงินสกุลอื่น ๆ

อัตราแลกเปลี่ยนคงที่ (fixed exchange rate) หมายถึง ระบบที่รัฐกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนทางการให้อยู่ในระดับที่คงที่เป็นเวลานาน โดยไม่ปรับตัวตามสภาพการณ์ของตลาดเงินตราต่างประเทศ

อัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัว (floating exchange rate) หมายถึง ระบบที่รัฐจะไม่เข้าไปแทรกแซงตลาด อัตราแลกเปลี่ยนสามารถเคลื่อนไหวได้อย่างเสรีในการรักษาดุลยภาพของตลาดเงินตราต่างประเทศ

อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบทางการเข้าแทรกแซง (adjustment peg regime) หมายถึงระบบที่รัฐกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนคงที่เมื่อเทียบกับเงินสกุลอื่น ๆ แต่ระบบจะเปิดโอกาสให้มีการปรับอัตราแลกเปลี่ยนเป็นครั้งคราว ในกรณีที่เกิดปัญหาการขาดดุลการชำระเงินอย่างมาก

อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบทางการเข้าแทรกแซง (managed floating rate) หมายถึง ระบบที่คล้ายคลึงกับระบบอัตราแลกเปลี่ยนเสรีอยู่บ้าง กล่าวคือรัฐจะไม่กำหนดอัตราแลกเปลี่ยนให้คงที่เสียทีเดียว แต่อาจเข้าไปซื้อขายเงินตราต่างประเทศเพื่อปรับค่าอัตราแลกเปลี่ยนให้เคลื่อนไหวไปในทิศทางที่ต้องการได้บ้าง ประเทศไทยได้ตัดสินใจเข้าสู่ระบบนี้อย่างแท้จริง เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540

ดัชนีราคา (price index) หมายถึง เครื่องวัดราคาเฉลี่ยของสินค้าและบริการจำนวนหนึ่งหรือตะกร้าหนึ่ง (basket of goods and services) ของปีใดปีหนึ่งเปรียบเทียบกับราคาเฉลี่ยของสินค้าและบริการจำนวนหรือตะกร้าเดียวกันนั้นในปีที่อ้างอิง หรือที่เรียกว่า ปีฐาน (base year) ดัชนีราคาอาจเป็นดัชนีราคารายเดือนก็ได้ไม่จำเป็นต้องเป็นดัชนีราคารายปีเสมอไป

กฎของสินค้าราคาเดียว (law of one price) หมายถึง ราคาสินค้าหรือบริการควรมีราคาเดียวในทุก ๆ ตลาด

อัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสม หมายถึง การวัดระดับค่าเงินบาทที่เป็นจริงว่าเพิ่มค่าหรือลดค่าในระยะสั้นและระยะยาว โดยเปรียบเทียบกับระดับค่าเงินบาทของปีฐานและค่าเงินบาทในระยะสั้นได้มาจากการคำนวณค่าอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย (effective exchange rate) ที่มาจากการถ่วงน้ำหนักสัดส่วนมูลค่าการนำเข้าและมูลค่าการคำนวณรายเดือนตั้งแต่ มกราคม-ธันวาคม 2541 โดยเทียบกับค่าเงินบาทในปีฐาน [2529] ส่วนค่าเงินบาทในระยะยาวได้มาจากการนำทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค โดยใช้ค่าดัชนีราคาผู้บริโภคของไทยรายเดือนระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540 แล้วนำมาเปรียบเทียบกับดัชนีราคาผู้บริโภคของไทยในปีฐาน [2538]

ทฤษฎีการหาระดับอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสม กล่าวถึง การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสม ที่ทำให้ดุลการชำระเงิน (balance of payments) อยู่ในดุลยภาพโดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อภาคเศรษฐกิจภายในประเทศ

ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค (purchasing power parity: PPP) กล่าวถึงอำนาจซื้อของเงินในเชิงเปรียบเทียบระหว่างประเทศ ซึ่งวัดโดยการเปรียบเทียบระดับราคาของ 2 ประเทศนั้น หรืออาจกล่าวได้ว่าอัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินตรา 2 สกุลควรเป็นอัตราส่วนของราคาใน 2 ประเทศนั้น

ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค (interest rate parity) กล่าวถึงทฤษฎีที่มีแนวคิดหลักเกี่ยวกับ ราคาหลักทรัพย์ควรมีราคาเดียวในทุกตลาดหลักทรัพย์

ทฤษฎี Fisher Effects กล่าวถึง อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน (nominal interest rate) ในตลาดเงินแต่ละประเทศจะเท่ากับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (real interest rate) บวกอัตราเงินเฟ้อที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงในทุกตลาดจะมีแนวโน้มที่เท่ากัน

ทฤษฎี International Fisher Effects กล่าวถึง อัตราแลกเปลี่ยนทันที จะเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงิน 2 สกุล

ทฤษฎีอัตราแลกเปลี่ยนเสมอภาค กล่าวถึง การยอมรับอย่างสมบูรณ์เกี่ยวกับ ข้อสมมุติฐานของอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าเสมอภาคและอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าเป็น อัตราแลกเปลี่ยนที่จะพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตได้

อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย (effective exchange rate: EER) หมายถึง การคำนวณ หาค่าอัตราแลกเปลี่ยนของเงินบาทต่อเงินตราต่างประเทศคู่ค้าสำคัญที่มีสัดส่วนการค้าสูงสุด โดยการถ่วงน้ำหนักมูลค่าการนำเข้าและมูลค่าการส่งออก

ปัจจัยทางเศรษฐกิจ หมายถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศประกอบด้วยตัวแปร ได้แก่

1. อัตราแลกเปลี่ยนทันที (spot rate) ซึ่งได้พัฒนามาจากกฎสินค้าราคาเดียว อันเป็นแนวคิดแบบสมบูรณ์ของทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค ซึ่งทฤษฎีนี้ได้คำนวณค่าของอัตราแลกเปลี่ยนทันทีจากอัตราเงินเฟ้อหรือดัชนีราคาในแต่ละประเทศเป็นเกณฑ์ (หน่วยเป็น บาทต่อ ดอลลาร์สหรัฐ)
2. อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ (interbank rate) ใช้อัตราดอกเบี้ยระหว่าง ธนาคาร ตามประกาศของธนาคารแห่งประเทศไทย (หน่วยเป็น ร้อยละ)
3. อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ (fed rate) ใช้อัตราดอกเบี้ยตามประกาศของ ธนาคารกลางของประเทศสหรัฐอเมริกา (หน่วยเป็น ร้อยละ)
4. ระดับราคาในประเทศและต่างประเทศ หมายถึงการวัดอำนาจซื้อของเงินโดย ใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (consumer price index) ซึ่งเป็นตัวแปรทางเศรษฐกิจที่ปรับตัวหรือเปลี่ยนแปลงไปพร้อมกับปริมาณเงินและปรับตัวไปในทิศทางที่สอดคล้องกับคลื่นของวัฏจักรธุรกิจ โดยเทียบปีฐาน 2537 (ดัชนีเทียบค่า 100)
5. มูลค่าการนำเข้า (import) ใช้มูลค่าสินค้าเข้า (หน่วยเป็น ล้านบาท)
6. ดุลการชำระเงิน (balance of payments) หมายถึง รายการบันทึกที่แสดง

การแลกเปลี่ยนทางเศรษฐกิจ (economic transactions) ในรูปแบบต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2531-2540 และเป็นเครื่องแสดงถึงฐานะทางการเงินของประเทศที่มีความสัมพันธ์กับต่างประเทศ โดยรวมบัญชีต่าง ๆ 5 รายการได้แก่ บัญชีเดินสะพัด (current account) บัญชีทุนเคลื่อนย้าย (capital movement account) บัญชีการโอนหรือบริจาค รายการผิดพลาด และคลาดเคลื่อนและบัญชีทุนสำรองระหว่างประเทศ (หน่วยเป็น ล้านบาท)

7. เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ หมายถึงบัญชีทุนสำรองระหว่างประเทศ ประกอบด้วยทองคำ สิทธิถอนเงินพิเศษ (special drawing rights หรือ SDR) บัญชีกองทุนการเงินระหว่างประเทศและเงินตราระหว่างประเทศ (หน่วยเป็น ล้านบาท)

8. ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ หมายถึง ขนาดของเศรษฐกิจภายในประเทศ วัดจากรายได้เมื่อขจัดความแตกต่างด้านราคาระหว่างประเทศ (หน่วยเป็น ล้านบาท)



บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

(REVIEW OF RELATED LITERATURE)

จากการศึกษาความสำคัญของปัญหา วัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาในบทที่ 1 ทำให้ทราบความชัดเจนของประเด็นปัญหา และแนวทางของการศึกษา เพิ่มขึ้น และการศึกษาในบทที่ 2 จะแสดงถึงทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง การตรวจสอบเอกสารและผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังรายละเอียดต่อไปนี้

ทฤษฎีหรือแนวความคิด

ทฤษฎีที่ทำการศึกษาผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับ

1. บัญชีในดุลการชำระเงิน
2. การปรับตัวภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยน
3. ความรู้พื้นฐานในการวิเคราะห์เกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยน
4. การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนที่ได้ดุลยภาพ
5. การคำนวณอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย

บัญชีในดุลการชำระเงิน

การบันทึกรายการต่าง ๆ ในดุลการชำระเงิน แบ่งออกได้เป็น 3 บัญชี ได้แก่ บัญชีเดินสะพัด บัญชีทุน และบัญชีทุนสำรองระหว่างประเทศ ซึ่งในแต่ละบัญชีจะบันทึก รายการธุรกรรมเศรษฐกิจแตกต่างกัน

บัญชีเดินสะพัด

บัญชีเดินสะพัด บันทึกรายการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของสินค้าบริการ รายได้ และเงินโอนต่าง ๆ ทั้งที่ทำให้ประเทศได้รับเงินตราต่างประเทศและที่ทำให้ประเทศต้องชำระเงินตราต่างประเทศ ได้แก่

1. สินค้า บันทึกรายการเกี่ยวกับมูลค่าสินค้าออก ซึ่งมีเครื่องหมายบอกมูลค่า สินค้าเข้าซึ่งมีเครื่องหมายลบ ผลต่างระหว่างสินค้าออกกับสินค้าเข้า เรียกว่าดุลการค้า ซึ่งถ้ามีเครื่องหมายบวกเรียกว่าดุลการค้าเกินดุล แต่ถ้ามีเครื่องหมายลบ เรียกว่าดุลการค้าขาดดุล

2. บริการ บันทึกรายการเกี่ยวกับบริการต่าง ๆ ได้แก่ บริการค่าขนส่ง ค่าระวางและค่าประกันภัยสินค้า การเดินทาง บริการสื่อสารและคมนาคม บริการการก่อสร้าง ค่าลิขสิทธิ์ และสิทธิบัตร เป็นต้น บริการที่ทำให้ประเทศได้รับเงินตราต่างประเทศมีเครื่องหมายบวก ส่วนบริการที่ทำให้ประเทศต้องชำระเงินตราต่างประเทศมีเครื่องหมายลบ

3. รายได้ บันทึกรายการเกี่ยวกับรายได้ต่าง ๆ ที่ได้รับจากต่างประเทศ และรายได้ที่จ่ายให้ต่างประเทศ รายได้ที่ได้รับจากต่างประเทศมีเครื่องหมายบวก ได้แก่ รายได้ค่าตอบแทนแรงงาน ซึ่งแรงงานได้รับการไปทำงานในต่างประเทศและส่งกลับเข้าประเทศ รายได้จากการลงทุนในต่างประเทศ ส่วนรายได้ที่จ่ายให้ต่างประเทศมีเครื่องหมายลบ ได้แก่ ผลตอบแทนจากการลงทุนที่ชาวต่างประเทศลงทุนในประเทศ

4. เงินโอน บันทึกรายการเกี่ยวกับเงินโอนระหว่างประเทศที่ประเทศได้รับหรือจ่ายให้ต่างประเทศ ทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน เช่น เงินช่วยเหลือเพื่อการหรือรัฐบาลต่างประเทศ จ่ายให้แก่องค์กรเอกชน

เมื่อรวมยอดบวกและลบในหมวดสินค้า บริการ รายได้ และเงินโอนเข้าด้วยกัน จะได้ยอดสุทธิเรียกว่า ดุลบัญชีเดินสะพัด ซึ่งถ้ามีเครื่องหมายลบ เรียกว่า ดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุล แต่ถ้ามีเครื่องหมายบวก เรียกว่า ดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุล

ดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุล หมายความว่า ประเทศได้ใช้จ่ายเงินตราต่างประเทศเพื่อซื้อสินค้าและบริการของต่างประเทศ จ่ายรายได้หรือผลตอบแทนและเงินโอนให้ต่างประเทศมากกว่าที่ได้รับจากการขายสินค้าและบริการให้ต่างประเทศ

บัญชีทุน

บัญชีทุน บันทึกรายการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของเงินทุนที่ไหลเข้าและไหลออกนอกประเทศ เงินทุนที่ไหลเข้าประเทศ เกิดจากชาวต่างประเทศซื้อสินทรัพย์ของประเทศ ซึ่งอาจจะเป็นสินทรัพย์ที่มีตัวตน ซึ่งเรียกว่าการลงทุนจากต่างประเทศ หรือเงินตราต่างประเทศไหลเข้าประเทศ และประเทศได้กู้ยืมเงินจากต่างประเทศ จึงทำให้ประเทศเป็นลูกหนี้ของต่างประเทศ ส่วนเงินทุนที่ไหลออกนอกประเทศ เกิดจากการที่หน่วยเศรษฐกิจในประเทศซื้อสินทรัพย์ของต่างประเทศหรือลงทุนในต่างประเทศ หรือให้ต่างประเทศกู้ยืมเงิน ยอดสุทธิของบัญชีทุนอาจเป็นบวกหรือลบก็ได้ ยอดสุทธิที่เป็นลบเรียกว่า ดุลบัญชีทุนขาดดุลแต่ถ้ายอดสุทธิเป็นบวก เรียกว่า ดุลบัญชีทุนเกินดุล

บัญชีทุนสำรองระหว่างประเทศ

บัญชีทุนสำรองระหว่างประเทศหรือบัญชีสินทรัพย์สำรองจะบันทึกรายการเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของทุนสำรองระหว่างประเทศ เพื่อชดเชยการขาดดุลหรือเกินดุลของดุลบัญชีเดินสะพัดและดุลบัญชีทุน ทุนสำรองระหว่างประเทศประกอบด้วย ทุนสำรองที่กองทุนการเงินระหว่างประเทศ เงินตราต่างประเทศ ทองคำ และสิทธิการถอนเงินพิเศษที่กองทุนการเงินระหว่างประเทศ

เมื่อรวมยอดของดุลบัญชีเดินสะพัด ดุลบัญชีทุน และดุลบัญชีทุนสำรองระหว่างประเทศเข้าด้วยกัน ผลรวมสุทธิจะเท่ากับศูนย์เสมอ อย่างไรก็ตามในความเป็นจริง ผลรวมสุทธิ อาจจะไม่เท่ากับศูนย์ก็ได้ ทั้งนี้เพราะความคลาดเคลื่อนทางสถิติในการเก็บข้อมูลแต่เมื่อรวมจำนวนผิดพลาดคลาดเคลื่อนทางสถิติเข้าด้วยแล้ว ผลรวมสุทธิของ 3 บัญชีจะเท่ากับศูนย์

ความสำคัญของการขาดดุลหรือเกินดุลการชำระเงิน (balance of payments: BOP) ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว ดุลการชำระเงินถูกใช้ให้เป็นหลักฐานสำคัญของแรงกดดันต่ออัตราแลกเปลี่ยน แรงกดดันนี้นำไปสู่การบังคับให้รัฐบาลมีความจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อหยุดการขาดดุลส่งผลให้เกิดการลดค่าเงิน (depreciation)

การปรับตัวภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยน

1. ผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยน (exchange rate impacts) ความสัมพันธ์ระหว่างดุลการชำระเงินและอัตราแลกเปลี่ยน ได้รับการอธิบายในรูปสมการ ดังนี้ (Eiteman *et al.*, 1994: 60–67)

$$(X - M) + (CI - CO) + FXB = BOP$$

เมื่อ X	= การส่งออกของสินค้า บริการและบริจา
	(exports of goods and services)
M	= การนำเข้าของสินค้า บริการและบริจา
	(imports of goods and services)
CI	= เงินทุนไหลเข้า (capital inflows)
CO	= เงินทุนไหลออก (capital outflows)
X – M	= ดุลบัญชีเดินสะพัด (current account balance)
CI – CO	= ดุลบัญชีทุน (capital account balance)
FXB	= ทุนสำรองเงินตราต่างประเทศเพื่อปรับดุลยภาพของประเทศ
	(the foreign exchange reserve balance of the country)
BOP	= ดุลการชำระเงิน (balance of payments)

ผลของการไม่สมดุลในดุลการชำระเงินระหว่างประเทศก่อให้เกิดผลแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับประเทศเหล่านั้นใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบใด โดยแบ่งออกเป็น 3 ระบบดังต่อไปนี้

1.1 ประเทศที่ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ (fixed exchange rate countries) ภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ รัฐบาลแบกรับความรับผิดชอบที่ต้องประกันให้ดุลการชำระเงินใกล้เคียงศูนย์ ถ้าผลรวมของบัญชีเดินสะพัดและบัญชีทุน ไม่เท่ากับศูนย์รัฐบาลจะต้องแทรกแซงในตลาดอัตราแลกเปลี่ยน โดยการซื้อหรือการขายทุนสำรองระหว่างประเทศ

ถ้าผลรวมของบัญชีทั้งสอง เมื่อรวมกันแล้วมากกว่าศูนย์ มีปริมาณอุปสงค์ของเงินตราในประเทศอยู่ในตลาดโลก เพื่อจะรักษาอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ไว้ รัฐต้องแทรกแซงในตลาดแลกเปลี่ยนต่างประเทศ และขายเงินตราในประเทศเพื่อซื้อเงินตราต่างประเทศหรือทองคำเพื่อที่จะทำให้ดุลการชำระเงินใกล้เคียงศูนย์

ถ้าผลรวมของบัญชีเดินสะพัดและบัญชีทุนติดลบ มีปริมาณอุปทานของเงินตราในประเทศมากในตลาดโลก รัฐบาลจำเป็นต้องเข้าแทรกแซงโดยการซื้อเงินตราในประเทศด้วยทุนสำรองเงินตราระหว่างประเทศและทองคำ

รัฐบาลจึงมีความจำเป็นที่จะคงไว้ซึ่งทุนสำรองระหว่างประเทศ ซึ่งมีความสำคัญยิ่งต่อการที่จะให้ทุนสำรองระหว่างประเทศดังกล่าว ได้ทำหน้าที่แทรกแซงอย่างเกิดประสิทธิผล ถ้าประเทศใช้ทุนสำรองระหว่างประเทศจนหมดก็ไม่มีเงินจะซื้อเงินตราในประเทศกลับคืนมาเป็นผลให้เงินตราในประเทศต้องถูกบังคับให้ลดค่าลง (devalue)

1.2 ประเทศที่ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว (floating exchange rate countries) ภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว รัฐบาลของประเทศนั้นไม่จำเป็นต้องตรึงอัตราแลกเปลี่ยนต่างประเทศด้วยความจริงที่ว่าบัญชีเดินสะพัดและบัญชีทุนไม่จำเป็นต้องรวมกันแล้วเป็นศูนย์ ระบบลอยตัวจะปรับอัตราแลกเปลี่ยนโดยอัตโนมัติในทิศทางที่จำเป็นต่อการทำให้ดุลการชำระเงินใกล้เคียงศูนย์

ยกตัวอย่าง ถ้า ดุลบัญชีเดินสะพัด < 0 $[(X - M)] < 0$

และดุลบัญชีทุน $= 0$ $[(CI - CO)] = 0$

ก็จะเกิดการขาดดุลการชำระเงิน ปริมาณสกุลเงินท้องถิ่นจะปรากฏในตลาดโลก และเช่นเดียวกับสินค้าทั้งหลาย ในกรณีอุปทานเกินตลาดจะขจัดโดยการลดราคาสินค้าลงดังนั้นสกุลเงินท้องถิ่นจะลดค่า (devalue) และดุลการชำระเงินจะเคลื่อนกลับมาทางศูนย์

1.3 ประเทศที่ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบทางการเข้าแทรกแซง (managed floats exchange rate countries) ประเทศที่ใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบทางการเข้าแทรกแซง บ่อยครั้งมีความจำเป็นต้องเข้าจัดการรักษาค่าเงินไว้โดยการตัดสินใจวันต่อวัน เพราะฉะนั้นการหาทางเปลี่ยนค่าเงินในการแลกเปลี่ยนให้อยู่คงที่เฉพาะนั้นกระทำโดยการใช้สิทธิพลต่อแรงจูงใจของกิจกรรมทางการตลาดมากกว่าการเข้าไปแทรกแซงโดยตรงในตลาดอัตราแลกเปลี่ยน ปฏิบัติการแรกที่รัฐบาลจะกระทำก็คือการเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย ดังนั้น

การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยจึงกระทบต่อทฤษฎีความสัมพันธ์พื้นฐานทางเศรษฐกิจในบริบทของสมการ

$$(X - M) + (CI - CO) + FXB = BOP$$

การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ เป็นความพยายามที่จะเปลี่ยนดุลบัญชีทุน (CI - CO) โดยเฉพาะอย่างยิ่งกระแสเงินทุนระยะสั้น เพื่อที่จะปรับภาวะไม่สมดุลจากการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด ทางทางอาจเลือกขึ้นดอกเบี้ยในประเทศ เพื่อที่จะดึงดูดเงินจากต่างประเทศซึ่งอยู่ภายนอกประเทศ และการขึ้นอัตราดอกเบี้ยนี้จะสร้างแรงดึงดูดใจเข้าสู่ตลาดพร้อมผลักดันให้อุปสงค์สำหรับเงินตราในประเทศเพิ่มขึ้น แต่วิธีการนี้เป็นความพยายามของทางการที่จะรักษาค่าเงินไว้ในช่วง (band) ที่แน่นอนและทำให้ต้นทุนการยืมเพิ่มขึ้นในภาคธุรกิจ

2. ผลกระทบจากการพัฒนาเศรษฐกิจ

นอกจากแรงกดดันต่ออัตราแลกเปลี่ยนต่างประเทศแล้ว ดุลการชำระเงินถูกนำมาใช้วิเคราะห์สภาพเศรษฐกิจ ในข้อนี้การขาดหรือการเกินดุลบัญชีเดินสะพัด ไม่สามารถบอกได้ทันทีว่า “ดี” หรือ “ไม่ดี” ต่อประเทศ เมื่อพิจารณาจากรายได้ประชาชาติแล้วการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดอาจส่งผลกระทบต่อ GNP อย่างไรก็ดีตามถ้อยแถลงการจ้างงานเต็มที่ตั้งอยู่ การขาดดุลบัญชีเดินสะพัดอาจได้รับการช่วยเหลือจากภายนอกประเทศโดยการนำเข้าสินค้าทุน

การพัฒนาเศรษฐกิจโดยปกติแล้วประเทศจะต้องการให้ได้มีการปรับการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดและบัญชีทุน โดยการออมจากต่างประเทศ ประเทศที่มีการพัฒนาน้อยพบว่าจะเป็นไปได้ที่จะอาศัยการออมที่พอเพียงภายในประเทศ โดยปราศจากความช่วยเหลือจากภายนอกประเทศ หมายถึงประเทศที่กำลังพัฒนาเหล่านั้น อยู่ในช่วงการสร้างหนี้สินระยะยาว

3. การไหลของเงินทุน

ปัญหาทางเศรษฐกิจและการเงินตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 ดุลบัญชีทุน และการไหลเวียนของเงินทุนเป็นสิ่งที่ภาครัฐและภาคเอกชนต้องให้ความสำคัญมาก นอกเหนือจากความสนใจในเรื่องดุลบัญชีเดินสะพัด เงินทุนระยะสั้นไหลไปมาเพื่อหาผลต่างกำไรจากดอกเบี้ยหรือด้วยความคาดหวังเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ย (speculator) และผู้มีอำนาจ (arbitragers) ในการสั่งการในตลาดเงินสามารถจะเคลื่อนย้ายปริมาณเงินมหาศาลไปทั่วโลก

เพื่อแสวงหากำไร ในประเทศสหรัฐอเมริกา นับแต่ ปี พ.ศ. 2523 เป็นต้นมา มีเงินทุนระยะสั้นไหลเข้าจำนวนมากจากนักลงทุนญี่ปุ่นจากความเชื่อมั่นในสภาพแวดล้อมทางการเมือง – เศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ มีความเสี่ยงต่ำและให้ผลตอบแทนสูง ปริมาณเงินทุนที่ไหลเข้าประเทศสหรัฐอเมริกา ที่มากทำให้รัฐบาลบริหารด้วยงบประมาณแบบขาดดุล

4. เงินทุนระยะยาว

เงินทุนระยะยาวมีความสำคัญต่อโครงสร้างดุลการชำระเงิน ในขณะที่เงินทุนระยะสั้นไหลตามอัตราดอกเบี้ยเงินทุนระยะยาวเข้ามาจากแรงดึงดูดของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจต่อธุรกิจที่ถูกคาดหวังไว้ให้มีเสถียรภาพในระยะยาว ร่วมไปกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (direct foreign investment) มีการลงทุนในหลายลักษณะ ตัวอย่างเช่น โครงการ “green field project” เงินทุนถูกนำมาใช้ในการสร้างผลผลิตใหม่ ใช้ในงานการตลาดและสิ่งอำนวยความสะดวกภาคพาณิชย์ ส่วนใหญ่เกี่ยวกับเงินภาครัฐบาลที่สร้างสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ

ส่วนการร่วมลงทุน “acquisition investments” นั้น ใช้เงินลงทุนระยะยาวเพื่อเริ่มธุรกิจใหม่หรือซื้อกิจการจากเจ้าของธุรกิจเอกชนเดิม ตัวอย่างที่พบในประเทศสหรัฐอเมริกา คือความล้มเหลวของบริษัท สวีเดน - วอลโว่ เมื่อร่วมทุนกับ French Renault ด้วยความหวังที่จะได้มีอำนาจในการบริหารกิจการ

5. การบินหนีของทุน (capital flight)

ปรากฏการณ์ “flight” ของเงินตราไม่ได้เกิดในภาวะปกติ Walter ได้ศึกษาเรื่องนี้ชี้ให้เห็นว่า การลงทุนโดยตรงและการลงทุนในตลาดหุ้นภายใต้ภาวะปกติไม่เกี่ยวข้องกับภาวะการบินหนีของทุน การบินหนีของทุนจะเกิดขึ้นจากการที่ผู้คนในประเทศมีความขัดแย้งกับนโยบายทางการเงินภายในประเทศนั้น และมีช่องทางการเคลื่อนย้ายของเงินทุนซึ่งกระทำได้หลายทาง โดยผ่านระบบธนาคารระหว่างประเทศซึ่งถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งช่องทางนี้เป็นช่องทางที่มีต้นทุนต่ำ บางครั้งผู้คนได้ลักลอบนำเงินตราบรรจุไว้ในกระเป๋านำเข้าและออกจากประเทศโดยผิดกฎหมาย หรืออาจนำเงินตราผ่านเข้าออกทางด่านพรมแดนติดต่อและมีผู้คนจำนวนมากทำการปลอมแปลงใบกำกับสินค้า (invoice) เพื่อทำการค้าระหว่างประเทศ (Eiteman et al., 1994: 71)

ความรู้พื้นฐานในการวิเคราะห์เกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยน

อัตราแลกเปลี่ยนระยะสั้น

พฤติกรรมการซื้อขายสกุลเงินในระยะสั้นขึ้นอยู่กับความต้องการสินทรัพย์ในตลาด (asset market approach) บรรดานักเศรษฐศาสตร์ต่างปฏิเสธแนวคิดที่ว่า พฤติกรรมการซื้อขายเงินตราต่างประเทศในระยะสั้นถูกกำหนดจากปริมาณการไหลเวียนในตลาดเพราะอัตราแลกเปลี่ยนคือราคาสินทรัพย์ที่ถูกซื้อขายในตลาดเงินที่มีประสิทธิภาพและเป็นราคาที่เกี่ยวข้องกับสกุลเงิน 2 สกุล จึงถูกกำหนดจากความต้องการที่จะถือเงินสกุลใดเป็นสำคัญ เช่นเดียวกับราคาสินทรัพย์อื่น ๆ อัตราแลกเปลี่ยนจึงถูกกำหนดโดยความคาดหวังในอนาคตของราคาสินทรัพย์นั้น ๆ ไม่เกี่ยวข้องกับปริมาณซื้อขายในขณะนั้น (Eiteman et al., 1994: 130)

จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาในระหว่างปี พ.ศ. 2524-2528 ที่เงินดอลลาร์สหรัฐแข็งค่าขึ้น บางส่วนมีผลมาจากอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงสูงขึ้นแต่ต่างชาติเกิดความคาดหวังในการเจริญเติบโตของภาวะเศรษฐกิจและผลกำไรจากการนำเงินเข้ามาทำให้มีปริมาณเงินทุนต่างประเทศไหลเข้าสู่ตลาดทุนและธุรกิจอสังหาริมทรัพย์อย่างมาก นักพยากรณ์ตลาดอัตราแลกเปลี่ยนบางส่วนเชื่อว่าความคาดหวังทางด้านเศรษฐกิจมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนในระยะสั้นมากกว่าดุลการชำระเงิน ผู้ลงทุนตัดสินใจเลือกถือสินทรัพย์สกุลเงินโดยพิจารณาจากอัตราดอกเบี้ย รวมไปถึงความคาดหวังในอนาคตในเรื่องผลกำไรและความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

การศึกษาราคาหุ้นของไวโนใน Bordeaux stock exchange โดย Bruno Solnik (อ้างใน Eiteman et al., 1994: 130) ในขณะนั้นที่ผลผลิตตกต่ำเนื่องจากความหนาวเย็นของช่วงท้ายฤดูใบไม้ผลิภายหลังจากฤดูการเก็บเกี่ยวจึงมีรายได้น้อยกว่าปีก่อน อันเนื่องมาจากผลผลิตลดลงทั้งปริมาณและคุณภาพ แต่ราคาหุ้นไวโนในท้ายฤดูการเก็บเกี่ยวกลับไม่ได้รับผลกระทบจากปริมาณเงินที่ซื้อขายไวโนในช่วงฤดูกาลนั้น ๆ ทั้งที่ก่อนหน้านี้ราคาหุ้นไวโนในตลาดหุ้นได้ลดลงติดต่อกันหลายเดือน ราคาหุ้นไวโนตอนสิ้นฤดูการเก็บเกี่ยวขึ้นอยู่กับความคาดหวังที่จะได้รับผลกำไรในอนาคตเกิดขึ้นพร้อมไปกับการตัดสินใจซื้อหุ้นในปัจจุบัน เหตุการณ์นี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับอัตราแลกเปลี่ยนที่ขาดเสถียรภาพ เนื่องจากการไหลเวียนของเงินตราระหว่างประเทศนั้นมีความกว้างตัวสูงและมีภาวะขึ้น ๆ ลง ๆ เป็นอย่างมาก (contemporaneous international flow) ในขณะเดียวกันมักเปลี่ยนแปลงได้ง่ายเพราะถูกกำหนดโดยตัวแปรอื่น ๆ ร่วมด้วย เช่น นโยบายทางเศรษฐกิจและการเมือง

อัตราแลกเปลี่ยนระยะยาว

แนวความคิดวิเคราะห์ ที่ใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนในระยะยาว ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขดังต่อไปนี้ (Eiteman *et al.*, 1994: 131)

1. องค์ประกอบต่างๆ ในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนของรัฐบาล (Political Exchange Rate Factors) ได้แก่

1.1. การควบคุมเงินทุน (capital control) รัฐบาลต่าง ๆ มีข้อจำกัดในเรื่อง การใช้เงินตราต่างประเทศถึงแม้จะไม่มีประกาศอย่างเป็นทางการสิ่งที่ใช้ควบคุมก็คือ การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน ทางทางส่งสัญญาณบางอย่างที่สามารถสังเกตได้บ่อยครั้ง เช่น มีการเพิ่มช่วงห่าง (spread) ของอัตราซื้อขายในตลาดมืด (black market)

1.2. ช่วงห่างอัตราแลกเปลี่ยน (exchange rate spread) ช่วงห่างที่เพิ่มขึ้น ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนทางการกับตลาดมืด ชี้ให้เห็นถึงแรงกดดันที่มีต่อค่าของสกุลเงิน อันจะนำไปสู่การลดค่าเงิน

2. พื้นฐานต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐศาสตร์มหภาค (Macroeconomic Fundamentals) ได้แก่

2.1. ดุลการชำระเงิน (balance of payments) ดุลการชำระเงินมีผลต่อ อุปสงค์และอุปทานของการถือครองเงินตราต่างประเทศ สิ่งบ่งชี้ต่าง ๆ เกี่ยวกับความไม่สมดุล เช่น ดุลบัญชีเดินสะพัด ดุลบัญชีการค้า จะเป็นแรงกดดันต่ออัตราแลกเปลี่ยน การเพิ่มขึ้นของ ดุลบัญชีเดินสะพัดหรือดุลการค้า เป็นสัญญาณเริ่มแรกของการเพิ่มค่าเงิน (appreciation) ตรงกันข้ามกับการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดหรือดุลการค้า ซึ่งเป็นสัญญาณเริ่มต้นของการนำไปสู่ การลดค่าเงิน (depreciation)

2.2 เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (foreign exchange reserve) รัฐบาลที่เข้าแทรกแซงในตลาดอัตราแลกเปลี่ยน จะใช้เงินทุนสำรองระหว่างประเทศในการเพิ่มค่าหรือลดค่าเงินตราในประเทศ ความพยายามต่าง ๆ ที่จะหนุนค่าเงินตราในประเทศจะส่งผลให้เกิดการสูญเสียเงินทุนสำรองระหว่างประเทศ แต่ความพยายามที่จะลดค่าเงินตราในประเทศจะส่งผลให้เกิดการสะสมเพิ่มขึ้นของเงินทุนสำรองระหว่างประเทศ

2.3. อัตราการเจริญเติบโตของรายได้ประชาชาติ (GNP or GDP growth) ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นแรงผลักดันสำคัญที่ส่งผลต่อการส่งออกและการนำเข้า การที่ประเทศเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่ค้าหลัก การนำเข้ามักจะเพิ่มขึ้นมากกว่าการส่งออก ส่งผลให้เกิดการขาดดุลการค้า นำไปสู่การลดค่าเงิน สัญญาณร่วมที่เกิดขึ้นก็คือ ถ้าการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจยิ่งมากจะส่งผลให้มีเงินทุนไหลเข้าปริมาณที่มากเพื่อลดภาวะการขาดดุล

2.4. การใช้จ่ายของภาครัฐบาล (government spending) ถึงแม้ว่าประเทศทั่วโลกต่างเป็นเจ้าของกิจการขนาดใหญ่ของรัฐบาล การใช้จ่ายของรัฐบาลที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของภาครัฐ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นการจ่ายเพื่อชดเชยการขาดทุน จะส่งแรงกดดันให้เกิดเงินเฟ้อมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การลดค่าเงิน

2.5. เงินเฟ้อสัมพัทธ์ (relative inflation) ประเทศที่มีอัตราเงินเฟ้อเพิ่มขึ้นจากผลต่อค่าอำนาจซื้อเสมอภาค (PPP) จะทำให้เกิดการลดค่าเงิน

2.6. การเพิ่มขึ้นของปริมาณเงิน (money supply growth) การเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินเป็นสาเหตุหนึ่งของการเกิดภาวะเงินเฟ้อ หลายประเทศหยุดภาวะเศรษฐกิจถดถอยด้วยการเพิ่มปริมาณเงิน เพื่อให้อัตราดอกเบี้ยลดลง ซึ่งจะส่งผลให้เกิดเงินเฟ้อในประเทศเป็นผลให้เกิดการลดค่าเงิน

การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนที่ได้ดุลยภาพ (Equilibrium Exchange Rate)

การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนที่ได้ดุลยภาพ ซึ่งเป็นอัตราแลกเปลี่ยนที่ทำให้ดุลการชำระเงิน (balance of payments) อยู่ในดุลยภาพโดยไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อภาคเศรษฐกิจภายในประเทศ (internal equilibrium) แนวคิดและทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ในการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนอัตราดอกเบี้ย และอัตราเงินเฟ้อ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงอัตราแลกเปลี่ยนทันทีแนวคิดและทฤษฎีดังกล่าวมีดังนี้

1. ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค (Purchasing Power Parity: PPP)

ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค หรือ PPP นี้เป็นทฤษฎีที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและราคาสินค้าแต่ละชนิดในแต่ละประเทศ โดยใช้กฎสินค้าราคาเดียว (the law of one price) ผู้ที่ทำให้ทฤษฎีนี้เป็นที่รู้จักแพร่หลายคือ Gustav Cassel ซึ่งได้นำทฤษฎีนี้มาใช้ในช่วงปี พ.ศ. 2463 (รูปนา จีนโพศาล, 2542: 7-4)

กฎของสินค้าราคาเดียวได้อธิบายเกี่ยวกับราคาสินค้าหรือบริการซึ่งควรมีราคาเดียวเท่ากันในทุกๆ ตลาด ในทางปฏิบัติการเกิดการค้ากำไรจากความแตกต่างของราคาสินค้า (commodity arbitrage) เกิดขึ้นจากการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์ของสินค้าในตลาดที่มีราคาต่ำกว่า การเพิ่มขึ้นดังกล่าวจะทำให้ราคาสินค้าลดลงและเปรียบเทียบกับอุปทานของสินค้าในตลาด ที่มีราคาสูงกว่าจะทำให้สินค้าในตลาดนี้มีราคาลดลง กิจกรรมทางการซื้อขายสินค้าในทั้งสองตลาดจะดำเนินต่อไปจนกระทั่งราคาสินค้าทั้งสองตลาดมีราคาใกล้เคียงกันจนเข้าสู่ภาวะสมดุล ในความเป็นจริง ในกรณีที่ไม่มีการค้ากำไรจากสินค้าทั้งสองตลาดแล้ว สินค้าจะมีราคาเท่ากันไม่ว่าจะผลิตและขายในตลาดใดๆ ราคาสินค้าจะแตกต่างกันเพราะมีค่าใช้จ่ายในการขนส่งเท่านั้น

ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคแบบสมบูรณ์ได้อธิบายทั้งระดับความสัมพันธ์ของราคาสินค้าโดยเฉลี่ยในแต่ละประเทศและอัตราแลกเปลี่ยนที่สมดุล โดยสมมติให้ใช้กฎสินค้าราคาเดียวสำหรับสินค้าและบริการทุกชนิด ราคาสินค้าชนิดเดียวกันในแต่ละประเทศ หลังจากหักจ่ายค่าขนส่งระหว่างประเทศและค่าธรรมเนียมศุลกากรออกแล้วควรมีราคาเท่ากันแต่ถ้าในแต่ละประเทศใช้เงินตราต่างประเทศต่างกัน อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงิน 2 สกุลนั้นจะต้องทำให้สินค้ามีราคาเท่ากันด้วย

เราจะได้อัตราแลกเปลี่ยนของเงินปอนด์เทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐ เท่ากับ 1.67 ดอลลาร์สหรัฐเท่ากับ 1 ปอนด์แนวคิดในการหาอัตราแลกเปลี่ยนของเงิน 2 สกุลดังกล่าวนี้ ได้พัฒนามาจากกฎสินค้าราคาเดียว ซึ่งคำนวณจากราคาของสินค้าชนิดเดียวกันในแต่ละประเทศ เป็นแนวคิดแบบสมบูรณของทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค ซึ่งทฤษฎีนี้คำนวณอัตราแลกเปลี่ยน ที่ควรจะเป็นจากราคาของกลุ่มสินค้าในแต่ละประเทศ ซึ่งโดยปกติจะใช้ดัชนีราคาหรืออัตรา เงินเพื่อที่ได้คำนวณในแต่ละประเทศเป็นเกณฑ์คำนวณดังนี้

$$S_0 (\$/\pounds) = \frac{\text{ดัชนีราคาในประเทศสหรัฐอเมริกาในรูปของเงินดอลลาร์สหรัฐ}}{\text{ดัชนีราคาในประเทศอังกฤษในรูปของเงินปอนด์}}$$

$$S_0 (\$/\pounds) = \frac{\text{อัตราเงินเฟ้อในประเทศสหรัฐอเมริกา}}{\text{อัตราเงินเฟ้อในประเทศอังกฤษ}} \dots\dots(4)$$

ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค กล่าวถึงการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนว่า "ค่าของเงิน สกุลใดหรือความต้องการของเงินสกุลใดก็ตามจะถูกกำหนดจากปริมาณสินค้าและบริการที่สนอง ความต้องการซื้อของประเทศโดยเปรียบเทียบกันระหว่างประเทศหรือสามารถแสดงในรูปของ สัดส่วนกลับของระดับราคาสินค้าและบริการระหว่างประเทศ" (Officer, 1978: 1-60)

ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคแบบเปรียบเทียบ นักวิชาการได้พยายามจัดรูปแบบ ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคแบบสมบูรณ สมการที่ 1 ใหม่ดังนี้

$$P_{us} = P_{uk} \times S_0 (\$/\pounds) \dots\dots(5)$$

เมื่อสิ้นปีที่ 1 จะได้สมการใหม่ดังนี้

$$P_{us}(1 + P_{us}) = P_{uk}(1 + P_{uk}) S_0 (\$/\pounds) [1 + S_0 (\$/\pounds)]. \dots(6)$$

ทางด้านซ้ายมือของสมการที่ 6 เป็นระดับราคาของสินค้าในประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อสิ้นปีที่ 1 ส่วนทางขวามือเป็นผลคูณของระดับราคาสินค้าในประเทศอังกฤษ เมื่อสิ้นปีที่ 1 กับ อัตราแลกเปลี่ยนทันทีของเงินปอนด์กับดอลลาร์สหรัฐเมื่อสิ้นปีที่ 1

สมการที่ (6) - (5) จะได้

$$(1+P_{us}) = (1+P_{uk})[1+S_o(\$ / \pounds)] \quad \dots\dots(7)$$

สมการที่ 7

$$1+S_o(\$ / \pounds) = \frac{1 + P_{us}}{1 + P_{uk}}$$

$$S_o(\$ / \pounds) = \frac{1 + P_{us}}{1 + P_{uk}} - 1$$

$$S_o(\$ / \pounds) = \frac{P_{us} - P_{uk}}{1 + P_{uk}} \quad \dots\dots(8)$$

ในกรณีที่ $P_{us} \rightarrow 0$ ดังนั้น $(1 + P_{us}) \rightarrow 1$ ดังนั้น

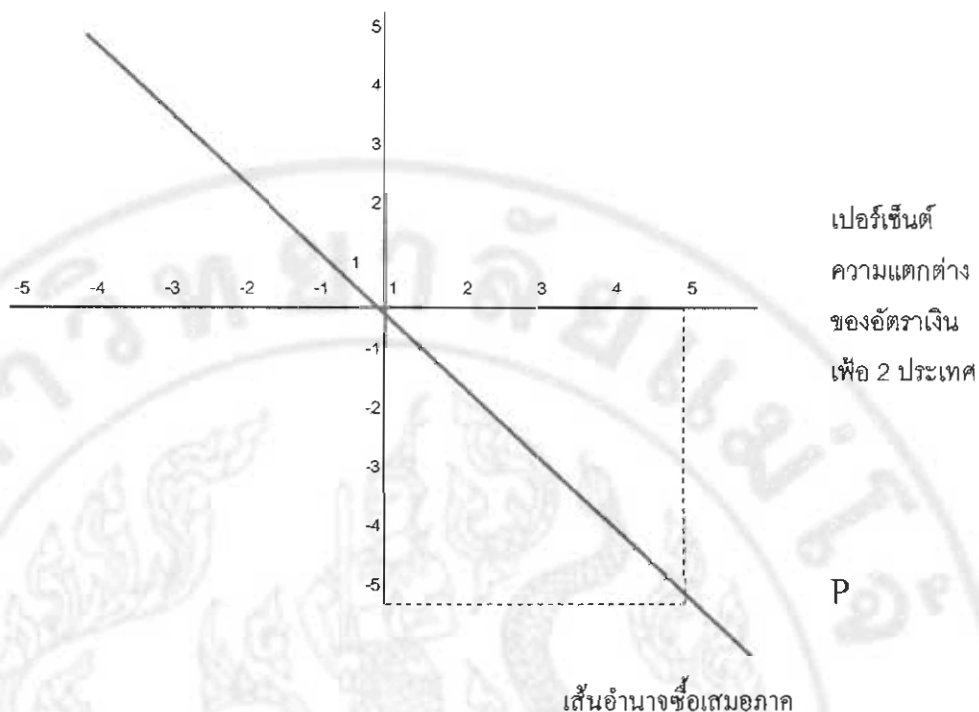
$$S_o(\$ / \pounds) = P_{us} - P_{uk} \quad \dots\dots(9)$$

สมมติให้ประเทศสหรัฐอเมริกาใช้อัตราเงินเฟ้อ 10% ต่อปี และประเทศอังกฤษมีอัตราเงินเฟ้อ 15 % ต่อปี จากสมการที่ 8 จะได้ว่า

$$\begin{aligned} S_o(\$ / \pounds) &= \frac{0.10 - 0.15}{1.15} \\ &= -0.043 \text{ หรือ } -4.3 \% \text{ ต่อปี} \end{aligned}$$

จากตัวเลขดังกล่าวตามทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคแบบเปรียบเทียบสามารถอธิบายได้ว่าค่าของเงินปอนด์ของอังกฤษจะลดลงประมาณ 5 % การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนจะเท่ากับความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อของ 2 ประเทศในทิศทางที่ตรงกันข้ามกัน

เปอร์เซ็นต์อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน
 ทันทีของเงินตราต่างประเทศที่ควรจะเป็น



ภาพที่ 1 ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนกับความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อ

แกนนอนแสดงความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อทั้งสองประเทศ แกนตั้งแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนทันทีของเงินตราต่างประเทศที่ควรจะเป็น จากตัวอย่างที่ยกมา ประเทศอังกฤษมีอัตราเงินเฟ้อมากกว่าประเทศสหรัฐอเมริกา 5% ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนทันทีของเงินปอนด์จะมีค่าลดลง 5 % ด้วย (รูบนา จีนไพศาล, 2542: 7-9)

ข้อมูลเชิงประจักษ์ของทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค

เพื่อให้ทฤษฎีนี้สามารถนำไปใช้ได้ทางปฏิบัติจำเป็นต้องอาศัยข้อสันนิษฐานดังต่อไปนี้

1. ตลาดการเงินจะต้องเป็นตลาดที่แข่งขันอย่างสมบูรณ์โดยเสรี ปราศจากการควบคุมใดๆ ไม่มีการเก็บภาษีและไม่มีค่าใช้จ่ายในการซื้อขาย
2. ตลาดสินค้าจะต้องเป็นตลาดที่แข่งขันอย่างสมบูรณ์โดยไม่มีค่าใช้จ่ายในการขนส่งระหว่างประเทศ

3. ทุก ๆ คนจะต้องบริโภคสินค้าชนิดเดียวกันเท่านั้น
4. แต่ละประเทศจะต้องใช้สินค้าชนิดเดียวกันในสัดส่วนที่เท่ากันในการคำนวณดัชนีราคา

2. ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค

ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคถือเป็นทฤษฎีหลักที่สำคัญของการทำธุรกรรมทางการเงินระหว่างประเทศซึ่ง จอห์น เมย์นาร์ด เคนส์ เป็นบุคคลแรกที่พัฒนาทฤษฎีนี้ขึ้นในปี พ.ศ. 2473 ทฤษฎีนี้มีความคล้ายคลึงกับทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคซึ่งมีรากฐานมาจากสินค้าราคาเดียวในตลาดสินค้าและบริการ ส่วนทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคได้อธิบายถึงกฎของราคาหลักทรัพย์ควรมีราคาเดียวในตลาดหลักทรัพย์ ดังนั้นเมื่อมีการระบุเงินตราที่ใช้ในการซื้อขาย ราคาหลักทรัพย์ควรมีราคาเดียวในทุก ๆ ตลาด

เมื่อพิจารณาอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของเงินดอลลาร์สหรัฐระยะเวลา 1 ปีของธนาคารในนิวยอร์กที่จ่ายให้ผู้ฝากเงิน 12 % ต่อปี กับอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของเงินสวิสฟรังก์ของธนาคารในซูริคที่จ่ายให้ผู้ฝาก 8 % ต่อปี เมื่ออัตราดอกเบี้ยเงินฝากของธนาคารในนิวยอร์กสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยที่ซูริค นักลงทุนก็จะพยายามเคลื่อนย้ายเงินทุนจากซูริคไปนิวยอร์กโดยการขายเงินสวิสฟรังก์ และซื้อเงินดอลลาร์สหรัฐเพื่อไปลงทุน ในขณะที่นั้นถ้าอัตราแลกเปลี่ยนทันทีเท่ากับ 2 สวิสฟรังก์ ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ อย่างไรก็ตามเมื่อนักลงทุนขายเงินสวิสฟรังก์ซื้อเงินดอลลาร์สหรัฐเพื่อไปลงทุนในนิวยอร์กโดยหวังที่จะได้รับอัตราดอกเบี้ยที่สูงกว่าโดยไม่ได้คำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของเงินสวิสฟรังก์กับเงินดอลลาร์สหรัฐทำให้นักลงทุนมีความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนจะทำให้จำนวนเงินที่ได้รับเปลี่ยนแปลงไปเมื่อนักลงทุนขายเงินดอลลาร์สหรัฐเพื่อแลกกับเงินสวิสฟรังก์ ถ้าเงินสวิสฟรังก์เพิ่มค่าเมื่อนักลงทุนขายเงินดอลลาร์รับเงินสวิสฟรังก์ลดลง เช่น อัตราแลกเปลี่ยนทันทีใหม่ $S_0(\$/\text{SF}) = 1.5$ สวิสฟรังก์ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ ในทางตรงกันข้ามถ้าเงินสวิสฟรังก์มีค่าลดลง นักลงทุนก็จะได้รับเงินสวิส ฟรังก์เพิ่มขึ้นเมื่อขายเงินดอลลาร์สหรัฐ เช่น อัตราแลกเปลี่ยนทันทีใหม่ $S_0(\$/\text{SF}) = 2.5$ สวิสฟรังก์ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน ผู้ลงทุนจะต้องขายเงินดอลลาร์สหรัฐในตลาดล่วงหน้าซึ่งเป็นตลาดที่มีการซื้อขายเงินตราและมีการส่งมอบในอนาคต และอัตราล่วงหน้าจะเป็นอัตราของเงินสกุลหนึ่งเทียบกับเงินสกุลหนึ่งที่จะส่งมอบกันในอนาคตตามวันที่ระบุไว้ สมมุติว่า อัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า 1 ปีของเงินสวิสฟรังก์กับเงินดอลลาร์สหรัฐ $= F1(\text{SF}/\$)$ ซึ่งเป็นอัตราเดียวกับอัตราแลกเปลี่ยนทันที

ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2 สวิสฟรังก์ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐซึ่งนักลงทุนสามารถทำการเปรียบเทียบและคำนวณผลตอบแทนจากการขายเงินสวิสฟรังก์แล้วไปลงทุนในเงินดอลลาร์สหรัฐ

สมมติว่ากำลังพิจารณาเงินลงทุน 1,000 ดอลลาร์สหรัฐ นักลงทุนชาวสวิสขายเงินจำนวน 2,000 สวิสฟรังก์ ณ อัตราแลกเปลี่ยนทันทีเท่ากับ 2 สวิสฟรังก์ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐจะได้เงิน 1,000 ดอลลาร์สหรัฐแล้วนำเงินไปลงทุนในนิวยอร์กเมื่อสิ้นปีจะได้รับเงินจำนวน 1,120 ดอลลาร์สหรัฐและเขาได้ขายเงินดอลลาร์สหรัฐในอัตราล่วงหน้า 2 สวิสฟรังก์ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐเมื่อครบกำหนด การลงทุน ณ สิ้นปีเขาก็จะได้รับเงิน 1,120 ดอลลาร์สหรัฐหรือเท่ากับ 2,240 สวิสฟรังก์ $(2\text{SF}/\$1 \times \$1,120)$ ดังนั้นเขาจะได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในเงินสวิสฟรังก์เท่ากับ

$$\frac{2,240 - 2,000}{2,000} = 12\%$$

ถ้าตลาดการเงินเป็นตลาดที่มีประสิทธิภาพการค้ำกำไรในอัตราดอกเบี้ยจะสามารถกระทำได้ในระยะสั้นเท่านั้น การค้ำกำไรในอัตราดอกเบี้ยจะเกี่ยวข้องกับการกู้ยืมเงินสกุลหนึ่งและขายเงินตราในตลาดแลกเปลี่ยนทันที, นำเงินไปลงทุนและซื้อกลับเงินที่ให้กู้ยืมในตลาดแลกเปลี่ยนล่วงหน้าดังตัวอย่าง

วิธีดำเนินการ	จำนวนเงิน
กู้ 2,000 SF	+2,000 SF
ขาย SF อัตราทันที	-2,000 SF
	+\$ 1,000
ให้กู้ยืม	-\$ 1,000
ขาย \$ 1,120 ล่วงหน้า	0
ได้รับดอกเบี้ยและเงินต้นในรูปเงินดอลลาร์สหรัฐ	+ 1,120
ส่งมอบเงินดอลลาร์สหรัฐที่ขายล่วงหน้า	- 1,000
	+ 2,240 SF
จ่ายชำระดอกเบี้ยและเงินต้นเงินสวิสฟรังก์	-2,160 SF
กำไรสุทธิ	<u>+ 80 SF</u>

การดำเนินธุรกรรมดังกล่าวตามตัวอย่างจะไม่สามารถค้ากำไรจากการลงทุนได้ เนื่องจากการลงทุนโดยการกู้ยืม ในทางตรงกันข้ามกำไรจำนวน 80 สวิสฟรังก์จะได้รับใน จำนวนที่แน่นอนเพราะผู้ลงทุนทราบอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราตั้งแต่ต้นโดยปราศจากความเสี่ยง ด้านอัตราแลกเปลี่ยน ธุรกรรมการค้ากำไรในลักษณะนี้จะทำให้เกิดผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้น ของอัตราดอกเบี้ยของการกู้ยืมเงิน การลดลงของอัตราแลกเปลี่ยนของเงินกู้ยืมเนื่องมาจาก มีการเพิ่มค่าเงินในอัตราแลกเปลี่ยนทันทีและการลดค่าเงินในอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าซึ่งจะทำให้ เป็นการจำกัดโอกาสของการทำกำไรที่ได้รับแน่นอน

ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคยังคงดำเนินต่อไป สมมติว่า ตลาดการเงินเป็นตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์โดยปราศจากการควบคุม ไม่มีค่าใช้จ่าย ในการซื้อขายเงินตราและได้รับการยกเว้นในการเสียภาษี โดยที่ RSF และ RS คืออัตราดอกเบี้ย ของการกู้ยืมของสวิสฟรังก์ และเงินดอลลาร์สหรัฐตามลำดับ ถ้ามีการกู้ยืมมาจำนวน 1 สวิสฟรังก์ และจะต้องจ่ายคืนตอนสิ้นปีเท่ากับ $1+RSF$ การที่จะค้ากำไรจากความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ย ไม่สามารถกระทำได้ในกรณีต้นทุนของการกู้ยืมเท่ากับอัตราผลตอบแทนที่ได้รับหรือ อัตราดอกเบี้ยที่ได้จากการให้กู้ยืม ถ้ากู้ยืมเงินมา จำนวน 1 สวิสฟรังก์ หรือเท่ากับ $1/(S_0(SF/\$))$ ดอลลาร์สหรัฐแล้วนำเงินจำนวนนี้ไปลงทุนเพื่อผลประโยชน์ตอนสิ้นปี ทั้งเงินต้นและดอกเบี้ยก็จะ ได้รับเงินจำนวน $(1+RS)/(S_0(SF/\$))$ ดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งเมื่อปฏิบัติตามสัญญาขายเงินดอลลาร์ สหรัฐล่วงหน้าก็จะได้รับเงินจากการลงทุนทั้งสิ้นเท่ากับ

$$\frac{F_1(SF/\$)}{S_0(SF/\$)}(1+r_f) \quad \dots\dots\dots(10)$$

ถ้าไม่มีการค้ากำไรจากอัตราดอกเบี้ยแล้ว ผลตอบแทนที่ได้จากการลงทุน ในเงินสวิสฟรังก์ จะได้เท่ากับ $(1 + RSF)$ จากทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคจะได้เท่ากับ

$$\frac{F_1(SF/\$)}{S_0(SF/\$)} = \frac{1+r_{SF}}{1+r_S} \quad \dots\dots\dots(11)$$

จากสมการที่ 11 เอา 1 ลบออกทั้งสองข้างจะได้

$$\frac{F_1(SF/\$) - S_0(SF/\$)}{S_0(SF/\$)} = \frac{r_{SF} - r_s}{1 + r_s} \quad \dots\dots\dots(12)$$

ตามทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคกล่าวว่าในตลาดที่มีการแข่งขันสมบูรณ์
ค่าส่วนเพิ่มหรือค่าส่วนลดของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศของเงิน 2 สกุลจะเท่ากับ
ความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยของเงิน 2 สกุลด้วย เมื่อ R_s มีค่าใกล้เคียงจะได้สมการดังนี้

$$\frac{F_1(SF/\$) - S_0(SF/\$)}{S_0(SF/\$)} = r_{SF} - r_s \quad \dots\dots\dots(13)$$

จากตัวอย่างข้างต้นที่ได้กล่าวมาแล้ว อัตราดอกเบี้ยของเงินสวิสฟรังก์ (R_{SF}) = 8 %
อัตราดอกเบี้ยของเงินดอลลาร์สหรัฐ (R_s) = 12 % และอัตราแลกเปลี่ยนทันที $S_0(SF/\$) = 2$
นำมาแทนค่าในสมการที่ 11 จะได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \frac{F_1(SF/\$)}{2SF/\$} &= \frac{1.08}{1.12} \\ F_1(2SF/\$) &= 1.9286SF \end{aligned}$$

อัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าของเงินสวิสฟรังก์ต่อดอลลาร์สหรัฐ $F_1(SF/\$)$ เท่ากับ
2 สวิสฟรังก์ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐซึ่งไม่มีความเสี่ยงจากการค้ากำไรแทนค่าในสมการที่ 12 จะได้

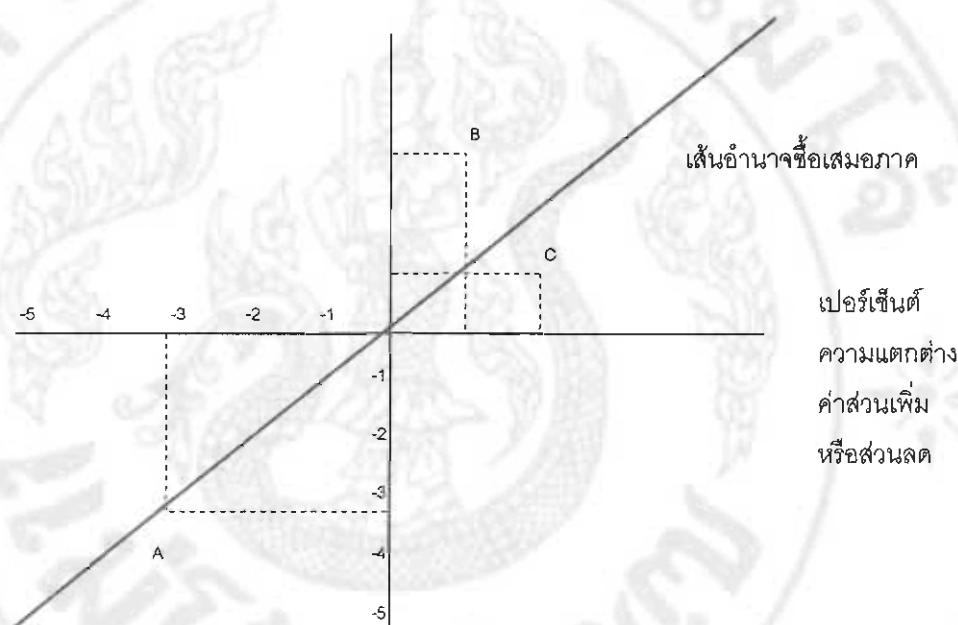
$$\begin{aligned} \frac{F_1(SF/\$) - S_0(SF/\$)}{S_0(SF/\$)} &= \frac{0.08 - 0.12}{10.12} \\ &= -0.0357 \\ &= -3.57 \% \end{aligned}$$

จากทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคจะมีค่าส่วนลดต่ำกว่า 3.57 % โดยการขายเงินสวิสฟรังก์ซื้อเงินดอลลาร์สหรัฐจากสมการที่ 13 จะได้

$$\frac{F_1(SF/\$) - S_0(SF/\$)}{S_0(SF/\$)} = 0.08 - 0.12$$

$$= -0.04 \text{ หรือ } -4 \%$$

เปอร์เซ็นต์ความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ย



ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่าง ค่าส่วนเพิ่มหรือส่วนลดของเงิน 2 สกุลกับความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยของเงิน 2 สกุล

แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยกับอัตราแลกเปลี่ยนทันทีและอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าของเงินตราต่างประเทศ และในส่วนของแกนตั้งแสดงความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ย แกนนอนแสดงค่าส่วนเพิ่มหรือส่วนลดของเงิน 2 สกุล จากตัวอย่างดังกล่าวจะเห็นได้ว่า จุด A อัตราแลกเปลี่ยนจะสมดุล เงินดอลลาร์สหรัฐค่าลดลง 3.75 % เมื่อเทียบกับเงินสวิสฟรังก์ (ฐาปนา อินุทโศล, 2542: 7-14)

ข้อมูลเชิงประจักษ์ของทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค

เพื่อให้ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคใช้ได้อย่างสมบูรณ์ในตลาดเงินตราต่างประเทศของยุโรป ได้มีผู้ศึกษาเพิ่มเติมได้แก่ R. Aliber, R. Marston และคนอื่น ๆ , R. Roll and B. Solink ซึ่งพบว่าตลาดยุโรปมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับตลาดการเงินอย่างสมบูรณ์ทั้งนี้ เพราะมีค่าใช้จ่ายในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศต่ำ และไม่ต้องเสียภาษีและปราศจากการควบคุมใด ๆ การซื้อขายเงินตราต่างประเทศสามารถกระทำได้โดยเสรีเมื่อเรานำค่าใช้จ่ายในการซื้อขายเข้ามาพิจารณาผลสรุปที่ออกมาจึงไม่แตกต่างกัน จากที่กล่าวข้างต้นไม่สามารถครอบคลุมถึงการค้ากำไรในอัตราดอกเบี้ยได้ ผู้ลงทุนจะกู้ยืมเงินที่เสียดอกเบี้ยต่ำและให้กู้ยืมในอัตราดอกเบี้ยที่สูง (ฐาปนา จีนไพศาล, 2542: 7-15)

โดยความเห็นทั่วไปทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาคจะใช้ได้โดยทั่วไป แต่ไม่สามารถนำมาใช้ควบคุมตลาดยุโรปได้ เนื่องจากตลาดยุโรปเป็นตลาดซื้อขายเงินตราต่างประเทศที่มีขนาดใหญ่ซึ่งจะต้องพิจารณาถึงค่าใช้จ่ายในการซื้อขาย, ภาษี และมีรูปแบบของการควบคุม

3. ทฤษฎี Fisher Effects

Irving Fisher เป็นนักเศรษฐศาสตร์ซึ่งเป็นผู้คิดค้นทฤษฎี Fisher Effects ขึ้น ได้อธิบายว่าในตลาดเงินแต่ละประเทศอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน (nominal interest rate) จะเท่ากับอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง (real interest rate) บวกอัตราเงินเฟ้อที่คาดว่าจะเกิดขึ้นและอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงในแต่ละตลาดจะมีแนวโน้มที่เท่ากัน ดังนั้นอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินจะผันแปรไปตามอัตราเงินเฟ้อที่คาดไว้ในแต่ละประเทศ

$$R_{US} = r_{US} + P_{US} \quad \dots\dots(14)$$

หรือ $R_{UK} = r_{UK} + P_{UK} \quad \dots\dots(15)$

โดยที่ R = อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน

r = อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง

P = อัตราเงินเฟ้อ

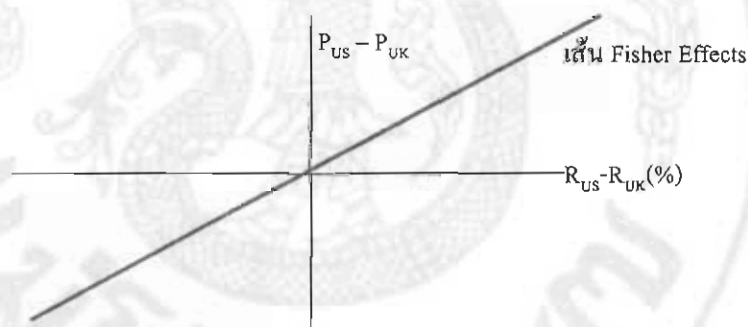
จากสมการที่ 14 $r_{US} = R_{US} + P_{US} \quad \dots\dots(16)$

จากสมการที่ 15 $r_{UK} = R_{UK} + P_{UK} \quad \dots\dots(17)$

จากทฤษฎี Fisher Effects กล่าวว่าอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงใน 2 ประเทศควรจะเท่ากันคืออัตราดอกเบี้ยในประเทศสหรัฐอเมริกา เท่ากับอัตราดอกเบี้ยในประเทศอังกฤษ ดังนั้นจะได้

$$\begin{aligned} r_{US} &= r_{UK} \\ R_{US} - P_{US} &= R_{UK} - P_{UK} \\ R_{US} - R_{UK} &= P_{US} - P_{UK} \quad \dots\dots(18) \end{aligned}$$

จากสมการที่ 18 จะเห็นได้ว่าความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินทั้งสองตลาดจะเท่ากับความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อทั้งสองตลาดเช่นกันตัวอย่างเช่น ประเทศสหรัฐอเมริกามีอัตราดอกเบี้ยสูงกว่าประเทศอังกฤษ 5 % ต่อปี ทฤษฎีนี้อธิบายว่าอัตราเงินเฟ้อของประเทศสหรัฐอเมริกาควรสูงกว่าประเทศอังกฤษ 5 % ด้วยเช่นกัน



ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ของการเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินกับการเปลี่ยนแปลงของ อัตราเงินเฟ้อ

แกนนอนแสดงความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของทั้ง 2 ประเทศมีหน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์ ส่วนแกนตั้งแสดงความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อของทั้ง 2 ประเทศมีหน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์เช่นกัน เส้นความสัมพันธ์ที่แสดงเป็นเส้นตรงทำมุม 45 องศากับแกนนอน แสดงว่าเป็นความสัมพันธ์ที่เท่ากัน และมีเครื่องหมายเหมือนกัน สมมติให้ ถ้าอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงเท่ากับ 10 % ต่อปีซึ่งควรจะเท่ากันทุกประเทศรวมทั้งประเทศสหรัฐอเมริกาและอังกฤษ หากอัตราเงินเฟ้อในประเทศสหรัฐอเมริกาและอังกฤษเท่ากับ 8 % และ 6 % ต่อปี ตามลำดับ

ตามทฤษฎีนี้อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินในประเทศสหรัฐอเมริกาควรเป็น $10\% + 8\% = 18\%$ และอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินในประเทศอังกฤษควรเป็น $10\% + 6\% = 16\%$ ต่อปี

จากสมการที่ 18 อธิบายเพิ่มเติมว่าความแตกต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของ 2 ประเทศจะเท่ากับความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อใน 2 ประเทศแสดงเป็นสมการได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน} &= \text{ความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อ} \\ 18\% - 16\% &= 8\% - 6\% \\ + 2\% &= + 2\% \text{ ต่อปี} \end{aligned}$$

4. ทฤษฎี International Fisher Effects

ทฤษฎี International Fisher Effects บางครั้งเรียกว่า Fisher Open กล่าวว่าอัตราแลกเปลี่ยนทันทีจะเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงิน 2 สกุล

จากสมการที่ 18 ทฤษฎี Fisher Effects

$$R_{US} - R_{UK} = P_{US} - P_{UK} \quad \text{.....(19)}$$

จากสมการที่ 9 ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค

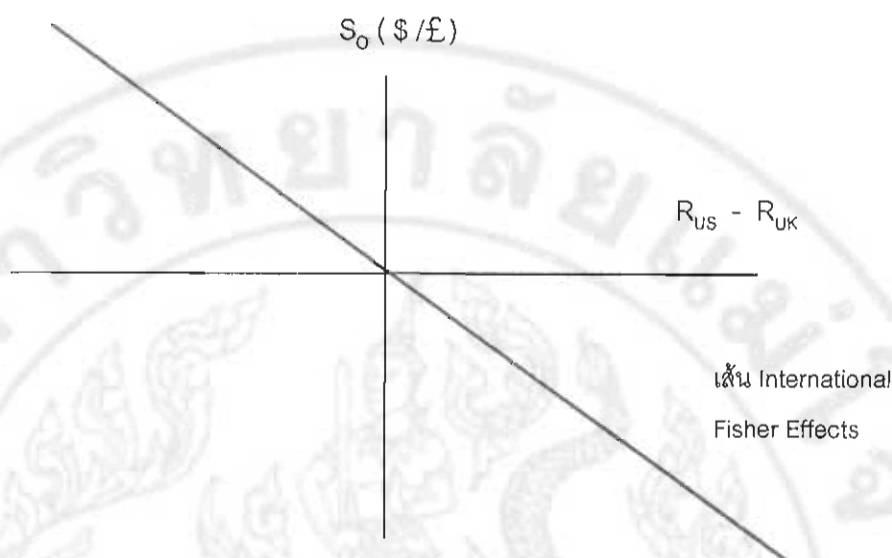
$$S_0 (\$/\pounds) = P_{US} - P_{UK} \quad \text{.....(20)}$$

ดังนั้นสมการที่ 19 = สมการที่ 20 จะได้

$$R_{US} - R_{UK} = P_{US} - P_{UK} = S_0 (\$/\pounds)$$

จากทฤษฎี International Fisher Effects สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$R_{US} - R_{UK} = S_0 (\$/\pounds)$$



ภาพที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนทันที กับความแตกต่างของ อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน

แกนนอนแสดงความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงิน 2 สกุล
แกนตั้งแสดงการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตของเงินตราต่างประเทศ
(สุภาพณา จินไพศาล, 2542: 7-18)

สมมุติให้อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของประเทศสหรัฐอเมริกาเท่ากับ 10 %
อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินในประเทศอังกฤษเท่ากับ 15 % ทฤษฎีนี้อธิบายว่าเงินปอนด์ของ
ประเทศอังกฤษจะมี ค่าลดลงประมาณ 5 ต่อปี

เหตุผลพื้นฐานที่สนับสนุนทฤษฎีดังกล่าวคือ ไม่ว่านักลงทุนชาวอเมริกาจะเลือก
ลงทุนที่ใดในโลกก็จะได้ผลตอบแทนสุทธิคือ 10 % จากตัวอย่างดังกล่าวข้างต้นทำให้นักลงทุน
ชาวอเมริกาจะได้รับผลตอบแทนเพียง 10 % ต่อปี แต่ถ้าไปลงทุนในประเทศอังกฤษจะได้รับ
ผลตอบแทน 15% ต่อปีแต่เนื่องจากเงินปอนด์มีค่าลดลง 15%-10%=5% ต่อปีดังนั้นผลตอบแทน
สุทธิที่นักลงทุนชาวอเมริกาที่ไปลงทุนในประเทศอังกฤษเท่ากับ 15% -5% = 10% ต่อปีเท่านั้น

5. ทฤษฎีอัตราแลกเปลี่ยนเสมอภาค

ข้อสมมุติฐานของทฤษฎีอัตราแลกเปลี่ยนเสมอภาคอธิบายว่า อัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า ณ ระยะเวลาปีที่ 0 ปีที่ 1 จะเท่ากับอัตราแลกเปลี่ยนทันทีที่คาดว่าจะเป็นในปีที่ 1 ข้อสมมุติฐานนี้ขึ้นอยู่กับความสำคัญของการคาดการณ์ในการตัดสินใจทางการเงินซึ่งมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าและอัตราแลกเปลี่ยนทันทีรวมถึงอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$F_1(.) = S_1(.) \quad \text{.....(21)}$$

สมการที่ 21 จะแสดงให้เห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าจะมีความสัมพันธ์กับค่าส่วนเพิ่มหรือส่วนลดของอัตราแลกเปลี่ยนทันที เมื่อเรานำค่า S_0 ซึ่งเป็นอัตราแลกเปลี่ยนทันทีลบออกจากสมการที่ 21 ทั้งสองข้างจะได้สมการดังนี้

$$\frac{F_1(.) - S_0(.)}{S_0(.)} = \frac{S_1(.) - S_0(.)}{S_0(.)} \quad \text{.....(22)}$$

ทางด้านซ้ายมือของสมการที่ 22 ก็คือ สมการหาค่าส่วนเพิ่มหรือส่วนลดถ้าอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคต ซึ่งสามารถทราบค่าได้แน่นอนความสัมพันธ์ดังกล่าวก็จะเกิดขึ้นดังสมการมีฉะนั้นแล้วก็จะทำให้เกิดโอกาสในการค้ากำไรโดยไม่มีความเสี่ยง สมมุติว่าอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าของเงินฟรังก์ฝรั่งเศสกับเงินดอลลาร์สหรัฐเท่ากับ \$1 = FF5.25 และอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตซึ่งทราบค่าได้แน่นอนเท่ากับ \$1 = FF5.00 นักค้ากำไรก็จะขายเงินดอลลาร์สหรัฐในอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าและรอคอยจนถึงกำหนดระยะเวลาตามสัญญา เขาก็จะได้รับ 5.25 ฟรังก์ฝรั่งเศสต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐและเขาจะขายเงินฟรังก์ฝรั่งเศสเพื่อซื้อเงินดอลลาร์สหรัฐในตลาดแลกเปลี่ยนทันทีโดยจ่ายเงินเพียง 5.00 ฟรังก์ฝรั่งเศสต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ การกระทำดังกล่าวจะทำให้เขาได้กำไร 0.25 ฟรังก์ฝรั่งเศสต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ ธุรกรรมดังกล่าวจะไม่มีความเสี่ยงและจะไม่มีการลงทุนในสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าการค้ากำไรดังกล่าวจะไม่สามารถกระทำได้ในระยะยาวเพราะทุก ๆ คนก็จะค้ากำไรในอัตราแลกเปลี่ยนเหมือนกันหมดจนกระทั่งอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าของเงินฟรังก์ฝรั่งเศสกับเงินดอลลาร์สหรัฐลดลงมาเหลือ \$1 = FF5.00 ซึ่งเท่ากับอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคต

จากที่กล่าวข้างต้นขึ้นอยู่กับการข้อสมมุติฐานที่แน่นอนที่เกี่ยวข้องกับอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตซึ่งเป็นที่ทราบโดยทั่วไปว่าอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตเราไม่สามารถทราบค่าได้แน่นอนซึ่งทำให้เกิดข้อโต้แย้งขึ้น อย่างไรก็ตามอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าเสมอภาคมีค่าที่ไม่แน่นอนเพราะอัตราแลกเปลี่ยนจะทำให้การพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตเป็นไปได้โดยไม่ลำเอียง ข้อโต้แย้งอื่น ๆ กล่าวว่าอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าจะทำให้การพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตผิดพลาดได้ เพราะนักลงทุนที่ไม่ชอบเสี่ยงจะต้องการการชดเชยความเสี่ยงจากการแบกรับความเสี่ยงของเงินตราต่างประเทศซึ่งแสดงดังสมการที่ 21

จากตัวอย่างดังกล่าวสมมุติว่าเราไม่ทราบค่าอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตได้อย่างแน่นอนดังนั้นตัวแทนซื้อขายเงินตราต่างประเทศที่ไม่ชอบเสี่ยงก็จะต้องเปิดรับความเสี่ยงในเงิน ฟรังก์ฝรั่งเศสโดยต้องจ่าย 0.25 ฟรังก์ฝรั่งเศสต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งความแตกต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้ากับอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตเพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้อัตราแลกเปลี่ยนสูงกว่า FF5.25/\$1

ส่วนชดเชยความเสี่ยงจะอยู่ในรูปแบบของทฤษฎีการลงทุนในส่วนประกอบของสินทรัพย์ในครอบครอง อย่างไรก็ตามไม่เพียงความเสี่ยงเท่านั้นที่จะถูกกำจัดหรือทำให้หมดไปเพื่อที่จะกระจายในตลาดแลกเปลี่ยนล่วงหน้าว่าความเสี่ยงของเงินตราต่างประเทศสามารถกระทำให้กระจายความเสี่ยงออกไปได้ ถ้าข้อโต้แย้งดังกล่าวเป็นจริงส่วนชดเชยความเสี่ยงในตลาดแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศก็ไม่มีค่าจำเป็นและอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าจะทำให้การคาดการณ์อัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตเป็นไปได้โดยไม่ลำเอียง

ข้อมูลเชิงประจักษ์ของทฤษฎีอัตราแลกเปลี่ยนเสมอภาค

จากการบรรยายลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้ากับอัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตอย่างกว้าง ๆ แล้ว ความสำคัญประการหนึ่งที่ดูเหมือนว่านับตั้งแต่เริ่มใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัวเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2516 อัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าไม่สามารถพยากรณ์ล่วงหน้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากการศึกษาค้นคว้าเมื่อไม่นานมานี้โดยทำการเปรียบเทียบเงินดอลลาร์สหรัฐกับเงินปอนด์ เงินเยนและเงินมาร์คเยอรมันนี้จากเดือนเมษายน ปี พ.ศ. 2518 ถึงเดือนมิถุนายน ปี พ.ศ. 2528 พบว่าความสูญเสียที่เกิดจากการทำธุรกรรมล่วงหน้ามีประมาณ 5 % ต่อปี และในช่วงต้นปี พ.ศ. 2523 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2528 ความสูญเสียจากการทำธุรกรรมล่วงหน้ามีประมาณ 15 % ยิ่งไปกว่านั้นการลดค่าเงินที่ติดต่อกันของอัตราแลกเปลี่ยนทันทีของเงินดอลลาร์สหรัฐที่คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงในหนึ่งเดือนกับเงินตราต่างประเทศ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงค่าส่วนเพิ่มล่วงหน้าของ

อัตราแลกเปลี่ยน ในหนึ่งเดือน เมื่อเทียบกับเดือนที่แล้วมีค่าน้อยกว่า 3 % ทำให้การพยากรณ์ถึงทิศทางของการเปลี่ยนแปลงผลิตผลซึ่งอัตราแลกเปลี่ยนของเงินดอลลาร์สหรัฐจะเคลื่อนไหวอยู่ระหว่างเดือนที่ผ่านมา

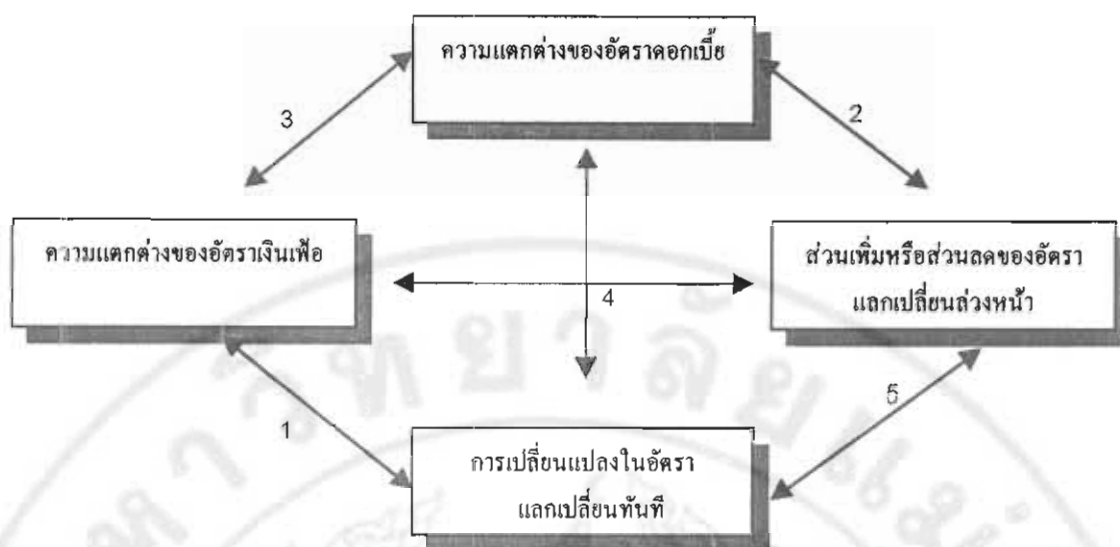
การทดสอบอื่น ๆ ได้กระทำขึ้นเพื่อที่จะวัดดูว่าอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าเป็นตัวที่พยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนทันทีอย่างมีประสิทธิภาพและไม่ลำเอียง วิธีหนึ่งที่ใช้ในการคำนวณก็คือการหาความคลาดเคลื่อนของความแตกต่างระหว่าง $F1(.)$ กับ $s1(.)$ จากเหตุผลดังกล่าวพบว่าความคลาดเคลื่อนจากการพยากรณ์โดยเฉลี่ยไม่มีความแตกต่างทางสถิติและส่วนชดเชยความเสี่ยงมีค่าเท่ากับศูนย์ อย่างไรก็ตามเมื่อตัวอย่างสามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มดังนั้นส่วนชดเชยความเสี่ยงก็จะมีค่า 2 ค่า ในช่วงที่ทำการสำรวจซึ่งจะทำให้ส่วนชดเชยความเสี่ยงมีค่าไม่เท่ากับศูนย์

วิธีการอื่น ๆ ที่จะค้นหาสหสัมพันธ์ในความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ซึ่งปรากฏว่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนมีสหสัมพันธ์กับส่วนชดเชยความเสี่ยงซึ่งมีค่าขึ้นอยู่ระหว่างค่าบวกและค่าลบ

จากผลการศึกษาทั้งหมดดูคล้ายกับว่าเป็นการยืนยันถึงส่วนชดเชยความเสี่ยงที่มีค่าเปลี่ยนแปลงไป ในบางกรณีส่วนชดเชยความเสี่ยงจะมีค่าเป็นบวกและบางครั้งส่วนชดเชยความเสี่ยงจะมีค่าเป็นลบ และโดยปกติค่าของมันโดยเฉลี่ยจะใกล้เคียงกับศูนย์ จากการศึกษาเรื่องนี้ผู้ศึกษาจำนวนมากต่างประสพกับความล้มเหลวที่จะค้นหาความจริงที่จะอธิบายเกี่ยวกับส่วนชดเชยความเสี่ยง โดยเหตุผลแล้วการที่ไม่สามารถพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนโดยใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติได้ซึ่งจะทำให้ดูเหมือนว่าเป็นการยอมรับอย่างสมบูรณ์เกี่ยวกับข้อสมมติฐานของอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าเสมอภาคและอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าเป็นอัตราแลกเปลี่ยนที่จะพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคตได้

จากทฤษฎีได้ศึกษาข้างต้นสามารถนำมาหาความสัมพันธ์ได้ดังนี้

1. ทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค
2. ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค
3. ทฤษฎี Fisher Effects
4. ทฤษฎี International Fisher Effects
5. ทฤษฎีอัตราแลกเปลี่ยนเสมอภาคที่กล่าวว่าอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าเป็นตัวพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนทันทีในอนาคต



ภาพที่ 5 ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องระหว่างอัตราดอกเบี้ย อัตราเงินเฟ้อและอัตราแลกเปลี่ยน (ทฤษฎี 1, 2, 3, 4 และ 5)

หากตลาดการเงิน ตลาดสินค้าและบริการ และตลาดเงินตราต่างประเทศมีความเกี่ยวพันที่เสมอภาคกัน ความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยทั้งสองประเทศ ความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อทั้งสองประเทศ และความแตกต่างในตลาดแลกเปลี่ยนทันที และตลาดแลกเปลี่ยนล่วงหน้าจะมีความสัมพันธ์ที่เท่ากัน (รูบนา จีนไพศาล, 2542: 7-22)

การพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนที่มีการดัดแปลงหรือแทรกแซงได้

ภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนที่มีการแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนไม่ได้เคลื่อนไหวขึ้นลงโดยเสรี ซึ่งจะมีรัฐบาลเข้ามาแทรกแซงเพื่อให้อัตราแลกเปลี่ยนเป็นไปตามที่รัฐบาลต้องการ รัฐบาลอาจจะเข้ามาซื้อหรือขายเงินตราต่างประเทศในตลาดเพื่อทำให้อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรามีเสถียรภาพ ดังนั้นการพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนที่มีการแทรกแซงจึงต้องศึกษาท่าทีของรัฐบาลและสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจที่ทำให้เกิดแรงกดดันแก่รัฐบาลในการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน ดังนี้

1. นโยบายการเมืองในเรื่องการลดค่าเงิน การพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวที่มีการแทรกแซง (dirty float system) มักจะทำได้ยาก ทั้งนี้เพราะโดยปกติจะไม่มีมติที่ชัดเจนของรัฐบาลและไม่มีข้อผูกมัดใด ๆ ที่รัฐบาลจะต้องรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยนไว้คงที่ โดยปกติรัฐบาลจะพยายามหลีกเลี่ยงปัญหาการลดค่าเงินให้นานที่สุด

เพราะการลดค่าเงินเป็นมาตรการทางการเงินที่มีความรุนแรงมาก และส่งผลกระทบต่อบุคคลหลายกลุ่มในวงกว้าง รัฐบาลจะต้องพยายามหลีกเลี่ยงการเปิดเผยข่าวการลดค่าเงินเพราะผู้คนจะพยายามขายเงินสกุลของตนมากขึ้น และไปถือเงินตราต่างประเทศแทนทำให้เป็นการเพิ่มแรงกดดันในการลดค่าเงินยิ่งขึ้น

2. ดุลการชำระเงินและอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค สำหรับประเทศที่ขาดดุลการชำระเงินและรัฐบาลของประเทศนั้นเข้ามาแทรกแซงอัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยทำให้อัตราแลกเปลี่ยนและอัตราดอกเบี้ยไม่เป็นไปตามกลไกของตลาด ชาวต่างประเทศจะไม่สนใจลงทุนในเอกสารทางการเงินของประเทศนั้น ทำให้ประเทศที่ขาดดุลการชำระเงินไม่มีเงินตราต่างประเทศเพียงพอทำให้ต้องลดค่าเงินเพิ่มขึ้น

3. ความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อ ความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อมักจะใช้ประโยชน์ในการพยากรณ์เวลาที่มีการลดค่าเงินได้น้อย แม้ว่าอัตราแลกเปลี่ยนอยู่ภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวอย่างเสรีก็ตาม เพราะเมื่อประเทศใดประเทศหนึ่งมีอัตราเงินเฟ้อสูงกว่าประเทศอื่น รัฐบาลของประเทศนั้นก็อาจจะใช้วิธีการตั้งกำแพงภาษีหรือให้เงินอุดหนุนการส่งออกหรือกำหนดโควตาการนำเข้าสินค้าเพื่อแก้ปัญหาขาดดุลการชำระเงินที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม ถ้าประเทศนั้นยังไม่สามารถทำให้อัตราเงินเฟ้อชะลอตัวลงได้ วิธีการต่างๆ ดังกล่าวอาจเป็นเพียงเครื่องมือที่ใช้แก้สถานการณ์เพียงชั่วคราวเท่านั้นแนวโน้มที่จะลดค่าเงินจะเพิ่มขึ้นตามอัตราเงินเฟ้ออย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

4. การเจริญเติบโตของปริมาณเงินก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของอัตราเงินเฟ้อมากกว่าการเจริญเติบโตที่แท้จริงของเศรษฐกิจ ดังนั้น นักพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนจึงใช้ปริมาณเงินเป็นตัวแทนในการกำหนดการเปลี่ยนแปลงในระดับราคาอันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนเพื่อดำรงไว้ซึ่งอำนาจซื้อเสมอภาค

5. วัฏจักรของธุรกิจ แรงกดดันต่อการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นของรายได้ต่อความต้องการสินค้าขาเข้าและสินค้าขาออก

6. ทุนสำรองระหว่างประเทศ เมื่อทุนสำรองระหว่างประเทศลดลงจะทำให้เกิด ความหวุ่นไหวต่อการลดค่าเงินของประเทศที่ขาดดุลการชำระเงิน ทำให้ผู้ถือเงินตราต่างประเทศ ขาดดุลต่างแย่งกันขายเงินตราสกุลของตนและไปซื้อเงินตราต่างประเทศที่สกุลแข็งแกร่งกว่า การกระทำ ดังกล่าวจะทำให้ประเทศที่ขาดดุลการชำระเงินต้องลดค่าเงินเพิ่มขึ้น

7. ช่วงความแตกต่างของอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวโดยเสรี กับอัตราแลกเปลี่ยน ที่รัฐบาลกำหนด เมื่อสกุลเงินตราถูกผูกไว้กับเงินสกุลใดสกุลหนึ่ง และมีการควบคุมการแลก เปลี่ยนเงินตรา ความเชื่อมั่นของประชาชนในสกุลนั้น ๆ จะลดลง ซึ่งสามารถวัดได้จากการเพิ่มขึ้น ของช่วงห่างของความแตกต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่ไม่เป็นทางการกับอัตราแลกเปลี่ยนที่เป็น ทางการ ความแตกต่างนี้เพิ่มขึ้นเท่าใดก็จะทำให้ความเชื่อมั่นของประชาชนในเงินตราสกุลนั้น ๆ ลดลงมากเท่านั้น

8. นโยบายของรัฐบาลในการแก้ปัญหา รัฐบาลจะพยายามแก้ปัญหา ดังกล่าว ที่อาการมากกว่าแก้ปัญหาที่สาเหตุของความอ่อนแอ ซึ่งเท่ากับว่าเป็นการเพิ่มความน่าจะเป็นที่จะ ลดค่าเงินยิ่งขึ้น ตัวอย่างของการแก้ปัญหาด้านอาการของรัฐบาลได้แก่การควบคุม การแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ การกำหนดเพดานอัตราดอกเบี้ย การเพิ่มภาษีสินค้าเข้า เป็นต้น

9. การใช้จำเริญตัวของรัฐบาล ค่าของเงินภายในประเทศอาจจะลดลง อันเนื่องมาจากการใช้จ่ายเงินเกินตัวของรัฐบาล เช่น การให้ค้ำประกันสัญญาช่วยเหลือ ชาวต่างประเทศที่เกินตัว และการใช้จ่ายตามโครงการสวัสดิการเพื่อสังคมมากเกินไปของ รัฐบาล ทำให้มีโอกาสของการลดค่าเงินมากขึ้น

การกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย

การหาค่า Effective Exchange Rate ของประเทศกำลังพัฒนาโดยใช้ค่า ถ่วงน้ำหนักโดยใช้สัดส่วนการนำเข้า (import weight) นั้นมีค่าใกล้เคียงกับการใช้ Multilateral Weight ดังงานศึกษาของ Aleth Yenko ก็ได้ใช้ค่าถ่วงน้ำหนักแบบ Bilateral Weight ในการศึกษา และเน้นการใช้ Import Weight เป็นสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากการนำเข้าของประเทศกำลังพัฒนา

ส่วนใหญ่เป็นสินค้าอุตสาหกรรมซึ่งเป็นสินค้าที่มีลักษณะแตกต่างกัน (non-homogeneous) และราคาก็แตกต่างกันด้วย ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศคู่ค้าจะมีผลกระทบต่อราคานำเข้า และประเทศกำลังพัฒนาส่วนใหญ่จะส่งสินค้าออกส่วนใหญ่เป็นสินค้าขั้นปฐมหรือสินค้าเกษตร ที่มีลักษณะคล้ายกัน (homogeneous) ดังนั้นราคาจึงขึ้นอยู่กับตลาดโลกคือเป็นผู้นำตลาด (price-taker) ทำให้การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนไม่มีผลต่อการส่งออกหรือรายได้ของประเทศมากนัก สรุปแล้วกล่าวได้ว่าการใช้ Import Weight จะมีผลต่อระดับราคาของประเทศเมื่ออัตราแลกเปลี่ยนของประเทศคู่ค้าเปลี่ยนแปลงไป

ในการเลือกสกุลเงินเพื่อการคำนวณ การเลือกสกุลเงินของประเทศต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการหาค่า Effective Exchange Rate จะต้องคำนึงถึงความสำคัญของสกุลเงินประเทศนั้น ๆ ที่มีต่อภาวะเศรษฐกิจของประเทศคือประเทศคู่ค้าที่สำคัญที่มีปริมาณการค้ากับประเทศไทยในอัตราส่วน 10 อันดับแรก

Hirsch and Higgins ได้ชี้ให้เห็นว่าไม่มีการถ่วงน้ำหนักชนิดใดที่เป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดได้ (ideal weight) ดังนั้นโดยทั่วไปจึงใช้วิธีถ่วงน้ำหนักในรูปของสัดส่วนทางการค้าหรือ Bilateral weight ซึ่งมีการเลือกใช้น้ำหนักชนิดต่าง ๆ ดังนี้

1. Import Weight ได้แก่ การใช้น้ำหนักความสำคัญตามสัดส่วนการส่งออก ซึ่งถือว่าเหมาะสมสำหรับการวัดผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อราคาสินค้าเข้าในประเทศที่กำลังพิจารณา
2. Export Weight ได้แก่ การใช้น้ำหนักความสำคัญตามสัดส่วนการส่งออก ซึ่งถือว่าเหมาะสมสำหรับการวัดผลกระทบต่อการส่งออกของประเทศ
3. Total Trade Weight ได้แก่ การใช้น้ำหนักความสำคัญตามสัดส่วนของการค้ารวม (การนำเข้าบวกการส่งออก)
4. Average Weight ได้แก่ การใช้วิธีนำค่าที่ได้จาก Import Weight และ Export Weight มาเฉลี่ยอีกทีหนึ่งโดยถ่วงน้ำหนักด้วยความสำคัญของการนำเข้าและการส่งออกในการค้าต่างประเทศรวม

Artus and Rhomberg ได้มีการเสนอแนวความคิดเพื่อปรับปรุงการใช้น้ำหนักมาเป็นระยะ โดยเฉพาะในกลุ่มนักวิชาการของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ แนวคิดที่สำคัญอันหนึ่ง คือการใช้ Multilateral Weight แทน Bilateral Weight ในการคำนวณ หาค่า Effective Exchange Rate โดย Rhomberg ได้ชี้ให้เห็นว่าในการพิจารณาผลการเปลี่ยนแปลง

ค่าเงินที่มีต่อดุลการค้าของประเทศนั้นจะต้องคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญ 3 ประการ คือ (Rhomborg, 1976: 10-20 อ้างใน อำนาง ศรีสุขสันต์, 2531: 51-53)

1. การแข่งขันระหว่างประเทศคู่ค้าในตลาดที่สาม (third marker effect)
2. ความยืดหยุ่นต่อราคาทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน
3. การเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน

สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่า Effective Exchange Rate โดยใช้วิธี Multilateral

Weight คือ

$$EERM = \sum_{k=1}^n \left(\sum_{j=1}^n S'_{jk} M_{jk} \right) T_k \quad \dots\dots(1)$$

สูตรที่ใช้ในการคำนวณค่า Effective Exchange Rate โดยใช้วิธี Import Weight

คือ

$$EERM = \sum_{k=1}^n S'_k T_k \quad \dots\dots(2)$$

โดย EERIM = ค่า Effective Exchange Rate โดยการถ่วงน้ำหนักนำเข้า

T_k = ค่าของเงินของประเทศที่ศึกษาเปรียบเทียบกับสกุลเงินตราต่างประเทศ 1 หน่วย จำนวน k ประเทศ

$S'_{j,k}$ = สัดส่วนการค้าของประเทศ i ที่นำเข้าจากประเทศ j หรือ k

M_{jk} = เป็น element ของ matrix ซึ่งประกอบไปด้วยค่าความยืดหยุ่น (elasticities) ของอุปสงค์ (demand) และอุปทาน (supply)

ความแตกต่างในสมการที่ 1 และ 2 อยู่ตรงที่ว่าสมการที่ 1 มีการคำนวณหาค่า Effective Exchange Rate โดยคำนึงถึงภาวะการแข่งขันในตลาดของประเทศคู่ค้าที่แสดงด้วยค่าความยืดหยุ่น (elasticities) ของอุปสงค์ (demand) และอุปทาน (supply) ของสินค้าส่งออกและนำเข้า ซึ่งถ้านำมาใช้กับกรณีของประเทศกำลังพัฒนาขนาดเล็กที่มีลักษณะเป็นผู้นำตลาด (price-taker) แล้วค่า ความยืดหยุ่น (elasticity) ของอุปทาน (supply) การส่งออกจะมีค่าเป็น

อนันต์ (infinity) หรือ อุปทาน(supply) การส่งออกจะขนานกับแกนอนซึ่งผลดังกล่าว ทำให้ค่า M_{jk} ในสมการที่ 1 มีค่าเท่ากับ 1 ดังนั้นเมื่อลดรูปลงแล้วสมการที่ 1 ก็จะให้ค่า Effective Exchange Rate เท่ากับในสมการที่ 2 ในการคำนวณค่า Effective Exchange Rate ครั้งนี้จะใช้ค่าถ่วงน้ำหนัก Import Weight และ Total Trade Weight ของทุกเดือนในปี พ.ศ. 2541

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ เอกสารและงานวิจัยที่ได้ศึกษามาแล้ว มีดังนี้

สุรศักดิ์ นานานุกุล (2542) ได้ศึกษาเรื่องการลดค่าเงินบาทเป็นการแก้ปัญหาที่สร้างผลกระทบต่อสังคมและเศรษฐกิจของชาติ

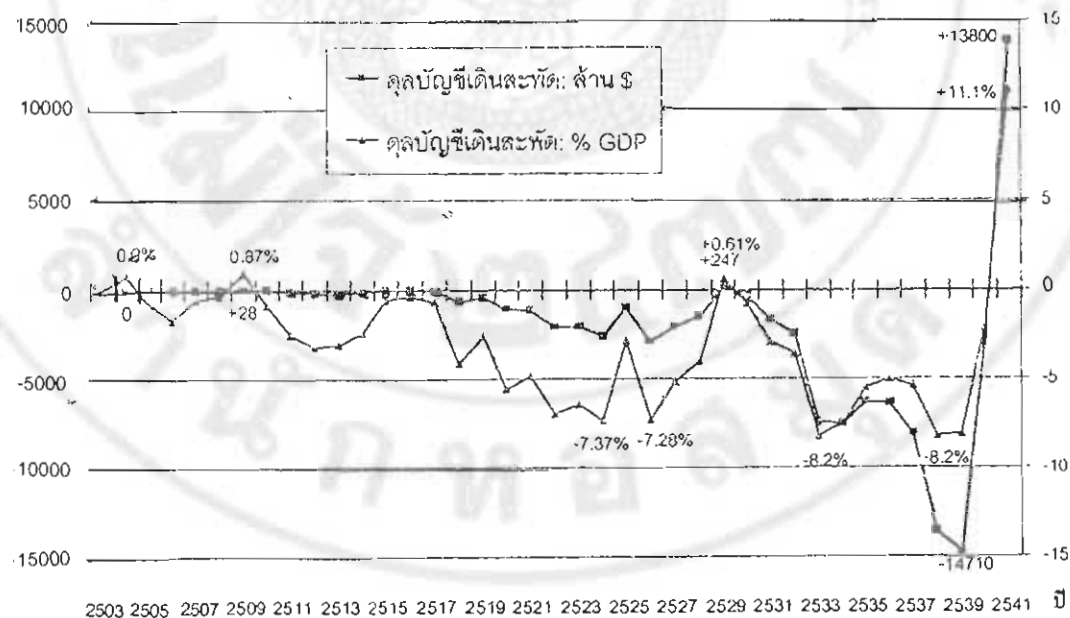
การตัดสินใจลอยตัวค่าเงินบาท เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2540 ของรัฐบาลไทย เป็นการตัดสินใจที่สำคัญ เพื่อเปลี่ยนโครงสร้างการเงินของประเทศเป็นการตัดสินใจที่เด็ดขาด เพราะถูกภาวะแวดล้อมบังคับ จากการที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ต่อสู้กับค่าเงินบาทและการทำสัญญาต่อสัญญาเงินบาทเป็นฟองสบู่อีกแบบหนึ่งที่ธนาคารแห่งประเทศไทยไปตรึงค่าเงินบาทไว้ในราคาสูงเกินไป ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายในภายหลัง ดังความเสียหายที่ปรากฏในรายงานการซื้อขายเงินตราต่างประเทศที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้แสดงต่อคณะกรรมการการคลัง การธนาคารและสถาบันการเงินของสภาผู้แทนฯ ได้สรุปความเสียหายทั้งหมดในช่วงปีครึ่ง คือ จาก 2 กรกฎาคม 2540 ถึง สิ้นปี 2541 ปรากฏรายละเอียดดังต่อไปนี้

ในครึ่งปีหลังของปี 2540 หลังจากการลอยตัวของค่าเงินบาท ธนาคารแห่งประเทศไทยขาดทุนจากการทำธุรกรรมเงินตราต่างประเทศทั้งหมด 91,980 ล้านบาท และในปี 2541 ทั้งปี ธนาคารแห่งประเทศไทยขาดทุนจากการทำธุรกรรมเงินตราต่างประเทศทั้งหมด 96,780 ล้านบาท และถือว่า ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ชำระภาระซื้อขายล่วงหน้า (swap) ที่มีกับธนาคารต่างประเทศไปทั้งหมดแล้ว ตั้งแต่ พฤศจิกายน 2541 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ชำระภาระการซื้อขายล่วงหน้า (swap) ไปจนเหลือเพียงภาระกับธนาคารในประเทศ 5,200 ล้านดอลลาร์และถือว่าหมดภาระกับธนาคารต่างประเทศแล้ว จึงเป็นอันสรุปได้ว่าฟองสบู่ที่แตกในเวทีทางการเงินมีความเสียหาย 188,760 ล้านบาท หรือราวสองแสนล้านบาทหรือเท่ากับทำสัญญาภาระซื้อขายล่วงหน้า (swap) 30,000 ล้านเหรียญ แล้วขาดทุนเฉลี่ยเหรียญละ 6 บาท ธนาคารแห่งประเทศไทย ก็จะมีขาดทุน 180,000 ล้านบาท หรือราว 5,000 ล้านดอลลาร์ เท่ากับ

ดุลการค้าที่เป็นบวก เดือนละ 1 พันล้านดอลลาร์ ต้องสูญเสียไปราว 5 เดือน เมื่อเทียบกับฟองสบู่ในภาคเอกชนที่รวมกันอยู่ในการปฏิรูประบบสถาบันการเงินและในสถาบันการเงินต่าง ๆ ที่คาดว่าจะมีขนาดความเสียหาย ราว 1.44 ล้านล้านบาท (คำนวณจากยอดเงินกู้ต่างประเทศที่เพิ่มขึ้นในช่วงปี 2534 – 2538 ที่กลายเป็นฟองสบู่ ราว 60,000 ล้านดอลลาร์ คาดว่าจะเสียหาย 60% คือ 36,000 ล้านดอลลาร์ หรือ 1.44 ล้านบาท)

การที่รัฐบาลไทยต้องมาตัดสินใจ เมื่อสภาพเศรษฐกิจเสื่อมโทรมจนถึงที่สุด การลดค่าเงินบาท เป็นการปรับโครงสร้างทางเศรษฐกิจที่ผิดพลาดมานาน การลดค่าเงินทำให้ธุรกิจที่กู้เงินต่างประเทศตลอดจนธนาคารต่าง ๆ มีหนี้สินสูงขึ้นโดยทันที และเกิดภาวะดอกเบี้ยที่สูงขึ้น กำไรลดลง ส่วนธุรกิจที่ได้ประโยชน์จากการลดค่าเงิน คือธุรกิจการค้าและเกษตรกรรมที่ปลูกพืชไร่ ซึ่งสามารถส่งสินค้าออกได้เพราะจะได้กำไรดี การลดค่าเงินบาทจึงเป็นการแก้ปัญหาดุลการค้าและดุลบัญชีเดินสะพัดที่ดีที่สุด หลังจากการลดค่าเงินบาทเพียงสองเดือนครึ่ง ประมาณกลางเดือนกันยายน 2540 ดุลการค้าของไทยได้เปลี่ยนเป็นบวกเป็นครั้งแรกในประวัติศาสตร์และดุลบัญชีเดินสะพัดได้เปลี่ยนมาเป็นบวก เป็นครั้งแรกในรอบ 11 ปี และเป็นครั้งที่สี่ในรอบ 36 ปี (ดุลบัญชีเดินสะพัดเป็นบวก ในปี 2504, 2509, 2529 และ 2540-42)

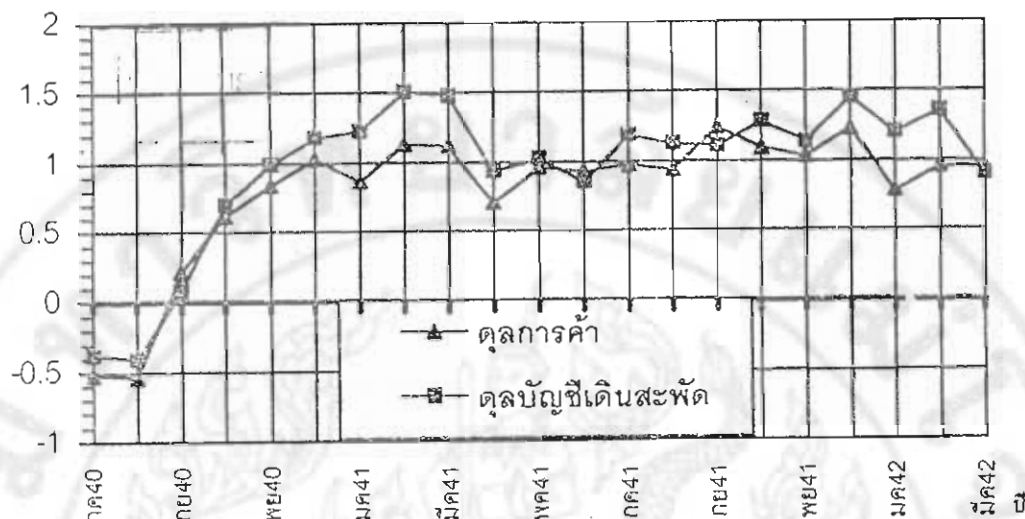
หมายเหตุ (ล้านดอลลาร์สหรัฐ)



ภาพที่ 6 ดุลบัญชีเดินสะพัดในรอบ 38 ปี

ดุลบัญชีเดินสะพัดเป็น +0, +28, +247, และ +13,800 ล้านดอลลาร์ ในปี 2504 , 2509, 2529 และ 2541 ตามลำดับ คิดเป็น +0.8%, 0.87%, 0.61%, และ 11.1% ของ GDP ตามลำดับ

มูลค่าพันล้านดอลลาร์สหรัฐ



ภาพที่ 7 ดุลการค้าและดุลบัญชีเดินสะพัดในช่วงที่วิกฤตที่สุด

นับแต่เดือนกันยายน 2540 เป็นต้นมา ประเทศไทยมีเงินไหลเข้าเนื่องจาก ดุลการค้าเป็นบวก ถึงเดือนละ 800-1,000 ล้านดอลลาร์ ต่อเนื่องทุกเดือน ดุลการค้าและ ดุลบัญชีเดินสะพัดที่เป็นบวกในไตรมาสแรกของปี 2541 ก็ยังต้องนับเป็นผลงานต่อเนื่อง ของการลดค่าเงินบาท เพราะเป็นรายได้จากการส่งออกอัญมณี ของข้าวสวย และการส่งออกข้าว ในช่วงปลายปีก่อน เทศกาลคริสต์มาส ซึ่งมาชำระเงินใน 3-4 เดือนถัดมา

อย่างไรก็ตามในทางเศรษฐกิจจะเห็นว่า รัฐบาลโดยฝ่ายการเมืองได้แถลงตัวเลข ดุลการค้าและดุลบัญชีเดินสะพัดที่เป็นบวกติดต่อกับหลายเดือน ถึงแม้ว่าในเดือนมกราคม 2541 หลังจากรัฐบาลเข้ารับหน้าที่เพียงเดือนเศษ ค่าเงินบาทในเดือนนั้นจะตกต่ำลงไปถึง 57 บาท ต่อดอลลาร์สหรัฐก็ตาม ทำให้เชื่อว่าเศรษฐกิจไทยมีโอกาสฟื้นตัวได้ แต่ภายหลังจากที่รัฐบาล ธนาคารแห่งประเทศไทย และเจ้าหน้าที่ของ IMF ได้ประมาณการสถานการณ์เศรษฐกิจไทย ผิดพลาดตลอดทั้งปี 2541 ประชาชนซึ่งเริ่มแรกได้ฟังมาตรการต่าง ๆ ที่รัฐบาลประกาศ อย่างต่อเนื่องที่สร้างความหวังว่าเศรษฐกิจจะฟื้นตัวใน 6 เดือนและแล้วก็เลื่อนเป็น 1 ปี

เป็นรูปตัว V ต่อมาก็เลื่อนวันฟื้นตัวจาก 1 ปี เป็นปีครึ่ง และต่อมาเป็น 2 ปี โดยจะฟื้นตัวเป็นรูปตัว U แต่ต่อมาก็เปลี่ยนการฟื้นตัวเป็นแบบตัว V ตะแคงขวาและล่าสุดก็กลายเป็นรูปตัว L

แนวทางการแก้ปัญหาเศรษฐกิจของรัฐบาลขัดแย้งกับนักวิชาการอย่างกว้างขวาง และยังขัดแย้งกับวุฒิสมาชิก ประชาชน และสื่อมวลชน การแก้ปัญหาของรัฐบาลจากมุมมองทางการเงินเพียงอย่างเดียวโดยไม่ได้มุ่งแก้ปัญหาทางการตลาดและภาคการผลิตที่แท้จริง ทำให้ผลผลิตมวลรวมประชาชาติในปี พ.ศ. 2541 ติดลบ -8 ถึง -9 % เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตมวลรวมประชาชาติในปี พ.ศ. 2540 ที่หดตัวเล็กน้อย คือ -0.4 % ทำให้รายได้ประชาชาติลดลง 360,000 ล้านบาท และรายได้ต่อหัวของคนไทยกลับไปอยู่ในระดับประเทศยากจนอีกครั้งหนึ่ง

ผลความเสียหายทางเศรษฐกิจส่งผลเสียหายลงไปถึงรากฐานของประเทศที่เดียว สังคมชนบทจะถูกทำลายเนื่องจากความล้มเหลวของการแก้ปัญหาเศรษฐกิจ เพราะบุตรของเกษตรกรต้องออกจากโรงเรียน ปัญหาโสเภณีเด็กที่จะเพิ่มขึ้น ปัญหาอาชญากรรม และปัญหายาเสพติด ที่ตามมารั้งความทุกข์ที่ยากจนอยู่แล้วให้ยิ่งยากจนลงไปอีก

ปัญหาเงินเฟ้อ ซึ่งมักจะเป็นปัญหาใหญ่หลังการลดค่าเงิน ปรากฏว่าอยู่ในระดับต่ำกว่า 10 % ในปี 2540 แม้จะเพิ่มจนเกิน 10 % ในปี 2541 แต่ในที่สุดก็ลดลงได้ แต่การที่ราคาพืชไร่ลดลงมากเกินไป และปัญหาเศรษฐกิจที่ลุกลามกว้างขวาง ทำให้เงินเฟ้อลดลงจนกลายเป็นปัญหา ราคาตกต่ำ (deflation) ซึ่งผลเสียตกแก่เกษตรกรทั่วไป

ในปี 2541 เนื่องจากสภาพที่มีคนตกงานมาก และต้องมาเผชิญกับราคาสินค้าที่แพงมาก แม้ตัวมาเงินเฟ้อได้ลดลง ทำให้แรงกดดันต่อผู้ตกงานลดลงก็ไม่ได้ช่วยบรรเทาฐานะความเป็นอยู่ที่ลำบากเพราะการตกงานเป็นสถานการณ์ที่ร้ายแรงอยู่แล้ว ที่ทำให้คนในเมืองต้องเดือดร้อนแสนสาหัส

ครม.ในเมืองที่ถูกกระเทบอย่างรุนแรง คือ เจ้าของธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ก ที่ขาดสภาพคล่อง และล้มละลายกันมากกว่า 16,000 แห่ง ยังไม่ได้นับธุรกิจจำนวนมาก ติดหนี้สินสถาบันการเงินและทรัพย์สินติดจำนองอยู่พร้อมกับภาวะที่ต้องรับภาระค่าประกันส่วนตัว และอยู่ในระหว่างการดำเนินคดี การฟ้องร้องยึดทรัพย์ต่อไป

กลุ่มนักลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ซึ่งแต่เดิมเคยได้รับผลตอบแทนในตลาดหุ้น ซึ่งดัชนีตลาดหลักทรัพย์ไทยเคยอยู่ในระดับเกือบ 1,000 จุด และต่อมาได้ตกต่ำจนเหลืออยู่ที่ 531.59 จุด ในช่วงปลายปี 2540 วันที่ พลเอกชวลิต ยงใจยุทธ ลาออกจากตำแหน่งนายกรัฐมนตรี และต่อมาปลายปี 2541 ยิ่งตกต่ำกว่าเดิมเหลือเพียง 350 กว่าจุด

บรรดานักธุรกิจ นักการเงิน และนายธนาคาร ต่างประสบความวิบัติ สูญเสียเงินออมและธุรกิจที่ได้อุตสาหกรรมสร้างสมกันมานานปี แม้แต่เจ้าของธนาคารเกือบทุกรายก็ได้สูญเสียกิจการไปเพราะลูกค้าที่กู้เงินไปได้นำเงินไปลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ ในหลักทรัพย์ หรือในอุตสาหกรรมต่างประสบปัญหากันถ้วนหน้า ราคาทรัพย์สินตกต่ำลงทำให้หลักประกันไม่คุ้มมูลหนี้ ต้องตั้งสำรองหนี้เสียจากหนี้สินที่ให้ออกไปจนทำให้เงินกองทุนของตนต้องลดลง จนในที่สุดถูกลดทุนลงเหลือศูนย์ จากสาเหตุของราคาคงต่ำ (deflation) เป็นสำคัญ

สมศักดิ์ วงศ์ปัญญาถาวร (2528) ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์เชิงปริมาณอุปสงค์การนำเข้าของประเทศไทยและผลสะท้อนต่อการลดค่าเงินบาท มีวัตถุประสงค์เพื่อมุ่งประมาณการค่าความยืดหยุ่นของการนำเข้าต่อราคาและรายได้ และนำค่าที่ได้มาประเมินผลนโยบายลดค่าเงินบาทว่าจะมีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด ในการแก้ไขปัญหาการขาดดุลการค้าเมื่อพิจารณาในทัศนะของความยืดหยุ่น (elasticity approach) ในการศึกษาได้นำเสนอทฤษฎีต่างๆที่เกี่ยวข้องมาประยุกต์ใช้อธิบายพฤติกรรมการนำเข้า และพิจารณาถึงตัวแปรต่าง ๆ ที่เข้าอยู่ในสมการว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร และประการสำคัญได้ให้ความสนใจประเด็นสำคัญทางสถิติซึ่งนักเศรษฐศาสตร์เชื่อว่ามีผลโดยตรงต่อความถูกต้องของงานศึกษาเชิงปริมาณทางด้านการค้าระหว่างประเทศ ผลการศึกษาพบว่าในระยะสั้นค่าความยืดหยุ่นของการนำเข้าต่อราคาและรายได้มีค่า -0.71 และ 0.68 ตามลำดับ แต่ในระยะยาวค่าความยืดหยุ่นของราคาและรายได้เพิ่มขึ้นเป็น -1.13 และ 1.14 ตามลำดับ ขนาดของการนำเข้าที่สนองตอบต่อราคาประกอบกับการปรับตัวที่ค่อนข้างรวดเร็วของปริมาณการนำเข้าต่อราคาและรายได้ซึ่งใช้เวลาไม่เกิน 2 ไตรมาส จึงให้ข้อคิดทางนโยบายที่ว่า การดำเนินนโยบายทางด้านราคา อาทิเช่น การลดค่าเงินบาท การดำเนินมาตรการด้านภาษีนำเข้า ตลอดจนการดำเนินนโยบายราคายาในประเทศด้วยความระมัดระวังสามารถแก้ไขปัญหาการขาดดุลการค้าได้อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาค่าความยืดหยุ่นของการนำเข้าต่อรายได้ซึ่งมีขนาดค่อนข้างสูงแล้ว บ่งชี้ว่าการดำเนินนโยบายทางเศรษฐกิจของรัฐบาลที่มีผลกระทบอุปสงค์รวมก็จะมีผลกระทบต่อปริมาณการนำเข้าในขนาดค่อนข้างมากเช่นกัน ดังนั้นการดำเนินมาตรการเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดดุลการค้าอย่างเกิดประสิทธิผลนั้นมีความจำเป็นต้องดำเนินมาตรการทั้งทางด้านราคาและรายได้ควบคู่กันไปด้วย

วีระศักดิ์ จันทกานันท์ (2534) ได้ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ภาวะราคาอุปสงค์ต่อสินค้านำเข้าของประเทศไทย ความสัมพันธ์ของราคากับปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลกระทบ

ต่ออุปสงค์การนำเข้าใช้ข้อมูลการนำเข้า พ.ศ. 2505–2529 โดยศึกษาเป็นช่วง ๆ ละ 5 ปี ผลจากการศึกษาพบว่าอัตราการค้าของไทยมีแนวโน้มค่อนข้างดีในช่วง พ.ศ. 2506–2516 และมีแนวโน้มที่เลวลงในปี พ.ศ. 2517 เป็นต้นมา สืบเนื่องมาจากสาเหตุวิกฤติการณ์น้ำมันและผลของนโยบายการลดค่าเงินบาท ผลการศึกษาภาวะราคาและอุปสงค์ต่อสินค้าการนำเข้าสินค้าสำคัญที่มีการนำเข้านั้นมีสัดส่วนที่สูงมาก ได้แก่ หมวดเคมีภัณฑ์ หมวดหัตถอุตสาหกรรม หมวดเครื่องจักรและหมวดยานพาหนะ

นอกจากนี้ถ้าเปรียบเทียบความยืดหยุ่นต่อราคาและรายได้ระหว่างหมวดต่อหมวด จะพบว่าค่าความยืดหยุ่นต่อราคามีค่ามากกว่าความยืดหยุ่นต่อรายได้เกือบทุกหมวดสินค้า ดังนั้นการใช้นโยบายราคาเช่นการลดค่าเงินบาทหรือการใช้นโยบายด้านภาษี จะมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการนำเข้าได้มากกว่าการใช้นโยบายรายได้ และจากผลการศึกษาพบว่า ค่าความยืดหยุ่นต่อราคาสำหรับสินค้านำเข้ารวม และสินค้านำเข้าที่ไม่รวมสินค้าน้ำมันนั้นจะมีค่ามากกว่าหนึ่ง ดังนั้นการใช้นโยบายลดค่าเงินบาทจะมีผลดีต่อดุลการค้าของประเทศ

สุชาติ สินรัตน์ (2531) ได้ศึกษาเรื่องการทดสอบผลการลดค่าเงินตามแบบจำลองของเทเลอร์ (taylor): กรณีศึกษาของประเทศไทย ทฤษฎีเศรษฐกิจของสำนักนีโอคลาสสิกเห็นว่าการลดค่าเงินจะก่อให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจ คือ จะมีการเปลี่ยนทิศทางของความต้องการมวลรวมที่มีต่อสินค้าเข้ามาเป็นสินค้าที่ผลิตได้ภายในประเทศ แต่แบบจำลองของ Lance Taylor นั้นมีข้อคิดเห็นขัดแย้งกับทฤษฎีดังกล่าว โดยเฉพาะกรณีของประเทศกำลังพัฒนาซึ่งมีโครงสร้างแตกต่างจากประเทศที่พัฒนาแล้ว กล่าวคือโครงสร้างการผลิตของประเทศกำลังพัฒนานั้นต้องพึ่งพาสินค้าเข้าสูงโครงสร้างการกระจายรายได้ที่มีความแตกต่างกันระหว่างคน 2 กลุ่ม และโครงสร้างภาษีของรัฐบาลที่มีรายได้ส่วนใหญ่มาจากภาษีทางอ้อม การทดสอบแนวความคิดของ Taylor ในกรณีของประเทศไทยสำหรับ ปี 2524–2527 โดยมีประเด็นพิจารณาที่น่าสนใจคือ

1. การลดค่าเงินภายใต้ภาวะการณ์ที่มีการขาดดุลการค้าอยู่ก่อนแล้ว
2. ผลทางการกระจายรายได้ของการลดค่าเงิน
3. ผลทางการคลังของการลดค่าเงิน

จากประเด็นการศึกษาดังกล่าว ผลของการลดค่าเงินที่มีต่อภาวะเศรษฐกิจนั้นในประเด็นที่ 1 และประเด็นที่ 3 จะก่อให้เกิดภาวะเศรษฐกิจหดตัว ส่วนในประเด็นที่ 2 นั้น จะก่อให้เกิดภาวะเศรษฐกิจขยายตัวซึ่งไม่ตรงกับทฤษฎีของ Taylor แต่ในการศึกษาครั้งนี้

ผลของการเปลี่ยนแปลงผลผลิตประชาชาติที่เกิดขึ้นมีเพียงเล็กน้อย ทั้งนี้เพราะว่าการศึกษาแบบ Taylor ในกรณีของประเทศไทยนั้นมีข้อจำกัด ซึ่งไม่สอดคล้องกับโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไทย เช่น ข้อจำกัดเกี่ยวกับสินค้าเข้า ข้อจำกัดเกี่ยวกับโครงสร้างต้นทุนและราคาสินค้า โครงสร้างรายรับของภาครัฐบาล เป็นต้น จึงทำให้ผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อผลผลิตประชาชาติเกิดขึ้นน้อยมาก

นำชัย เตชวรัตน์วิโรจน์ (2534) ได้ศึกษาเรื่องอัตราแลกเปลี่ยนเงินเชื่อในประเทศกับการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ กรณีศึกษาว่าด้วยนโยบายปรับตัวในประเทศไทย การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ถึงการดำเนินนโยบายปรับตัวทางเศรษฐกิจมหภาค (macroeconomic adjustment policies) โดยเน้นเฉพาะการใช้อัตราแลกเปลี่ยนและปริมาณ เงินเชื่อสุทธิในประเทศ เป็นเครื่องมือในการดำรงดุลยภาพภายในและดุลยภาพภายนอกของระบบเศรษฐกิจภายใต้สถานการณ์ที่เกิดความไร้เสถียรภาพทางเศรษฐกิจในลักษณะต่าง ๆ ว่า ภายใต้สภาพของปัญหาที่เกิดขึ้นในรูปแบบที่แตกต่างกันนั้น ผู้บริหารนโยบายเศรษฐกิจควรจะกำหนดกลยุทธ์ในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจเช่นไรจึงจะสามารถ “รับมือ” กับความผันผวนทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงที่สุด

วิธีการที่ใช้ในการศึกษานี้ ได้ใช้วิธีการสร้างแบบจำลองเศรษฐกิจมหภาคขนาดเล็ก เพื่อใช้อธิบายการทำงานของระบบเศรษฐกิจไทย โดยอาศัยกรอบการวิเคราะห์ตามทฤษฎี Monetary Approach to the Balance of Payment (MBOP) เป็นแนวทาง ทฤษฎีดังกล่าวเน้นถึงบทบาทความไม่สมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทานในภาคการเงิน (monetary disequilibrium) ในการอธิบายพลวัตของการปรับตัวของตัวแปรเศรษฐกิจต่าง ๆ ซึ่งปรากฏว่า แบบจำลองที่สร้างขึ้นโดยอาศัยข้อมูลรายไตรมาสในช่วงปี 2513–2528 สามารถอธิบาย การเคลื่อนไหวของตัวแปรเศรษฐกิจต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจไทยได้ดีพอสมควร การวิเคราะห์ถึงประสิทธิภาพของการดำเนินมาตรการรักษาเสถียรภาพต่าง ๆ นั้น การศึกษานี้ได้ใช้วิธีการจำลองสถานการณ์ (simulation) โดยสมมุติให้เกิดความผันผวนทางเศรษฐกิจ 3 รูปแบบ คือ (1) ความผันผวนที่เกิดจากการลดลงของผลผลิตในประเทศ (output shock) (2) ความผันผวนที่เกิดจากการลดลงของอุปสงค์ต่อการถือเงิน (monetary shock) (3) ความผันผวนที่เกิดจากการลดลงของอัตราการค้า (terms of trade shock) ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ทั้งในกรณีที่เป็นความผันผวนที่เกิดขึ้นเพียงระยะสั้น (transitory shock) และกรณีที่เป็นความผันผวนที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้าง (structural change) ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวร (permanent change) ด้วย

ส่วนมาตรการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจที่ทำการวิเคราะห์นั้น ประกอบด้วย 6 มาตรการ คือ (1) การปล่อยให้ระบบเศรษฐกิจปรับตัวเองภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ (pure hands-off regime) (2) นโยบายควบคุมการขยายตัวของสินเชื่อในประเทศ (domestic credit policy) (3) ปรับอัตราแลกเปลี่ยนตามขนาดของการขาดดุลการค้าและส่วนแตกต่างระหว่างอัตราเงินเฟ้อในประเทศกับต่างประเทศ (reactive exchange rate regime) (4) ประสานการใช้เครื่องมือทางด้านอัตราแลกเปลี่ยนร่วมกับการควบคุมสินเชื่อในประเทศ (combined reactive exchange rate and domestic credit policy) (5) ปรับอัตราแลกเปลี่ยนเพื่ออัตราร้อยซึ่งค่าเสมอภาคแห่งอำนาจซื้อระหว่างประเทศ (real exchange rate policy) และ (6) ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวเสรี (flexible exchange rate regime)

อำนาจ ศรีสุขสันต์ (2531) นำวิธีการการหาค่าอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยและดัชนีราคาค่าเงินบาท โดยคำนวณถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้าและมูลค่าการค้ารวมในรูปของเงินบาทต่อ 1 หน่วยสกุลเงินตราต่างประเทศของประเทศคู่ค้าที่มีมูลค่าการค้ารวมกับไทยในปี 2529 สูงสุด 9 อันดับแรก ตั้งแต่ไตรมาสแรกปี 2516 ถึงไตรมาสที่สี่ปี 2529 มาสร้างแบบจำลองตามแบบของ Paoli Ranuzzi เพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนตามทฤษฎี Portfolio approach และประมาณค่าแบบจำลองด้วยวิธี Stepwise OLS ผลปรากฏว่าแบบจำลองที่อาศัยการถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการค้ารวมสามารถอธิบายได้ดีที่สุด โดยผลการศึกษาสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนในช่วงไตรมาสก่อน ระดับราคาโดยเปรียบเทียบและระดับรายได้ประชาชาติต่างประเทศ ซึ่งตัวแปรทั้งหมดนี้มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราแลกเปลี่ยนหรือในทิศทางตรงข้ามกับค่าเงินบาทส่วนระดับรายได้ประชาชาติในประเทศนั้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนหรือในทิศทางเดียวกับค่าเงินบาท

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวข้างต้นทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินนโยบายด้านราคาด้วยการลดค่าเงินบาทเพื่อแก้ไขปัญหาการขาดดุลการค้า การดำเนินนโยบายทางเศรษฐกิจอื่น ๆ ของรัฐที่มีผลต่ออุปสงค์รวมก็จะส่งผลกระทบต่อประมาณการนำเข้าเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่รัฐต้องกำหนดมาตรการทางด้านราคาและรายได้ควบคู่กันไปรวมทั้งการกำหนดกลยุทธ์ในการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจเมื่อเผชิญความผันผวนทางเศรษฐกิจซึ่งกระทำโดยใช้มาตรการต่างๆ เช่น การควบคุม

การขยายตัวของสินเชื่อในประเทศร่วมไปกับการใช้เครื่องมือทางด้านอัตราแลกเปลี่ยนการปรับอัตราแลกเปลี่ยนตามขนาดของการขาดดุลการค้า ความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อ การปรับอัตราแลกเปลี่ยนตามค่าอำนาจซื้อเสมอภาค การปล่อยให้ระบบเศรษฐกิจปรับตัวเองภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่หรือเสรี ส่วนการหาค่าอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยและดัชนีค่าเงินบาท ที่ได้มาจากการคำนวณจากสัดส่วนมูลค่าการนำเข้าและมูลค่าการส่งออกที่นำมาถ่วงน้ำหนักแล้วในรูปของเงินบาทต่อหนึ่งหน่วยสกุลเงินต่างประเทศ ผลการศึกษาทำให้เราทราบว่าแบบจำลอง ที่อาศัยการถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้าสามารถอธิบายได้ดีที่สุด

กรอบแนวคิดในการวิจัย (Conceptual Framework of the Study)

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปแนวคิดเพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย โดยนำทฤษฎีเศรษฐศาสตร์ในการพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยน อัตราดอกเบี้ย และอัตราเงินเฟ้อ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงอัตราแลกเปลี่ยนที่ตลอดจนความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานเศรษฐศาสตร์มหภาคที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนโดยตัวแปรในการศึกษามีดังนี้

ตัวแปรอิสระ

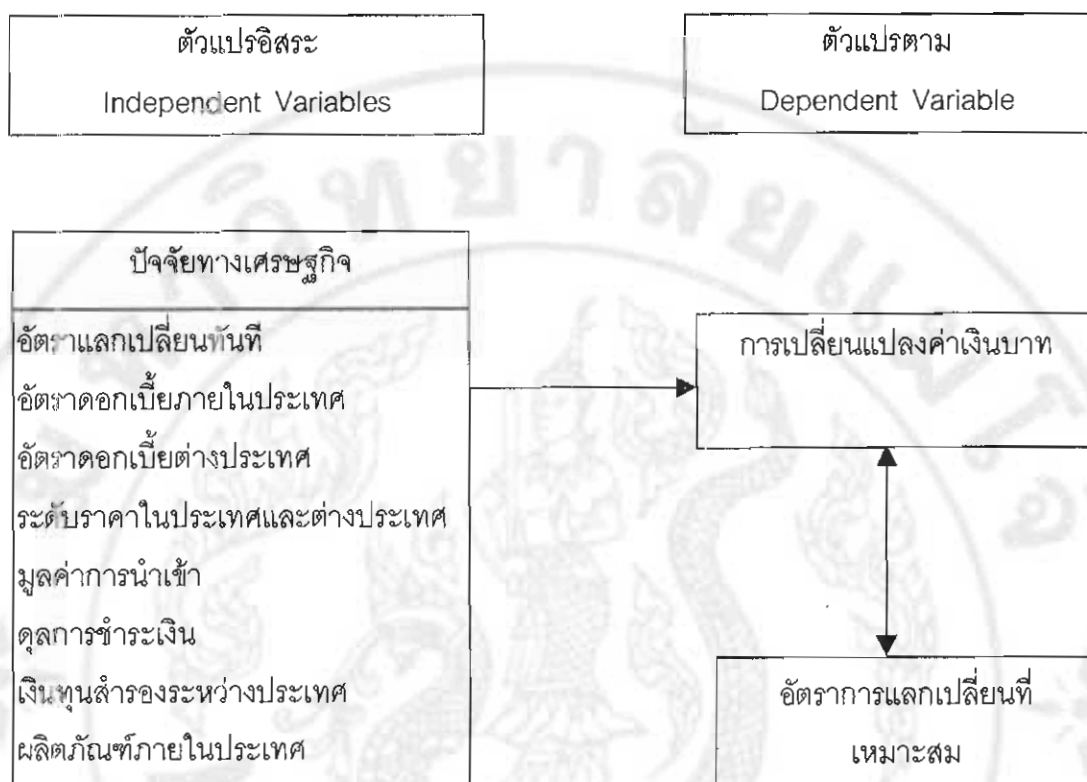
1. อัตราแลกเปลี่ยนทันที
2. อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ
3. อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ
4. ระดับราคาในประเทศและต่างประเทศ (ดัชนีราคาผู้บริโภค)
5. มูลค่าการนำเข้า
6. ดุลการชำระเงิน
7. เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ
8. ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ

ตัวแปรตาม

อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในประเทศไทย

ซึ่งกรอบแนวความคิด

ในการวิจัยสามารถสรุปได้ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 กรอบแนวความคิดในการวิจัย (conceptual framework of the study)

สมมติฐานในวิจัย
(Research Hypotheses)

ในการศึกษานี้ได้ตั้งสมมติฐานในการวิจัยคือปัจจัยทางเศรษฐกิจมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาทในระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540



บทที่ 3

วิธีการวิจัย

(RESEARCH METHODOLOGY)

การวิจัยเรื่องปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการลดค่าเงินบาท ระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540 ได้กำหนดวิธีไว้ดังนี้

ประเภทของข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

เป็นข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยทางเศรษฐกิจของประเทศที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยน ข้อมูลดังกล่าวได้แก่ ดัชนีราคาผู้บริโภค อัตราการเจริญเติบโตที่แท้จริง อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ยในประเทศและต่างประเทศ มูลค่าการนำเข้า รายการในบัญชีดุลการชำระเงิน และเงินสำรองระหว่างประเทศ ตลอดจนดุลการค้า ดุลบัญชีเดินสะพัด ซึ่งเป็นข้อมูลรายเดือนของภาพรวมเศรษฐกิจภาคต่างประเทศและข้อมูลรายเดือนของภาครวมเกี่ยวกับเศรษฐกิจภายในประเทศ ข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ได้มาจากเอกสารของธนาคารแห่งประเทศไทยสถิติข้อมูลเศรษฐกิจการเงินของสำนักงานเศรษฐกิจและการคลังกระทรวงการคลัง

การวิเคราะห์ข้อมูล

(Analysis of Data)

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แบ่งวิธีการวิเคราะห์เป็น 2 วิธี ดังนี้

1. วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS/PC+ เพื่อศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจตัวใดที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาท ตั้งแต่ พ.ศ. 2531-2540 โดยใช้ข้อมูลรายเดือนในการศึกษาและจะใช้วิธีการสร้างรูปแบบสมการถดถอย (multiple regression analysis) โดยใช้วิธีการคัดเลือกตัวแปรอิสระวิธี Stepwise Regression

โดยตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา มีดังนี้

1.1 ตัวแปรอิสระ คือ

- 1.1.1 อัตราแลกเปลี่ยนทันที
- 1.1.2 อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ
- 1.1.3 อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ
- 1.1.4 ระดับราคาในประเทศและต่างประเทศ (ดัชนีผู้บริโภค)
- 1.1.5 มูลค่าการนำเข้า
- 1.1.6 บัญชีดุลการชำระเงิน
- 1.1.7 เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ
- 1.1.8 ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ

1.2 ตัวแปรตาม คือ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในประเทศไทย

2. การคำนวณค่า Effective Exchange Rate

การคำนวณหาอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยของเงินบาทที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ประกอบด้วย

- 2.1 ค่าของเงินบาทต่อสกุลเงินตราประเทศคู่ค้าที่สำคัญ 10 ประเทศโดยพิจารณาจากมูลค่าการนำเข้าที่มากที่สุด 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2541
- 2.2 ค่าถ่วงน้ำหนักที่ใช้เป็น Import Weight และ Total Trade Weight
- 2.3 ข้อมูลที่ใช้เป็นรายเดือนปี พ.ศ. 2541

เมื่อได้ส่วนประกอบที่ใช้ในการคำนวณแล้วนำหาค่า Effective Exchange Rate ของเงินบาทโดยใช้สูตร

$$EER = \sum_{k=1}^n S_k T_k$$

T_k = ค่าของเงินของประเทศที่ศึกษาเปรียบเทียบกับสกุลเงินตราต่างประเทศ 1 หน่วย จำนวน k ประเทศ

S_k = สัดส่วนการค้าของประเทศ i ที่นำเข้าจากประเทศ k

3. การคำนวณค่าเงินบาทโดยทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค เพื่อใช้วัดอำนาจซื้อของเงินในเชิงเปรียบเทียบระหว่างประเทศ โดยการเปรียบเทียบระดับราคาของ 2 ประเทศ ในการวิเคราะห์จะเป็นการเปรียบเทียบค่าเงินบาทกับดอลลาร์สหรัฐ และดัชนีราคาผู้บริโภคไทยกับสหรัฐ ข้อมูลรายเดือนโดยทั่วไป 2538 เป็นปีฐาน เนื่องจากเป็นปีที่ค่าเงินบาทอยู่ในระดับเหมาะสมโดยให้สูตร

$$S_0 (\text{฿/US}) = \frac{\text{ดัชนีราคาในประเทศไทยในรูปของเงินบาท}}{\text{ดัชนีราคาในประเทศสหรัฐในรูปของเงินดอลลาร์}}$$

ในทางปฏิบัติแล้วการนำดัชนีราคาผู้บริโภคทั้ง 2 ประเทศดังกล่าวข้างต้นมาทำการคำนวณเป็นการยากมากเพราะมีปัญหาในความแตกต่างของสินค้าในการวัดเพื่อคำนวณดัชนีราคาผู้บริโภค ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคมาประยุกต์ใช้ โดยเปรียบเทียบกับ ปีฐาน โดยศึกษาจากดัชนีราคาผู้บริโภคไทยใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่ มกราคม 2538-ธันวาคม 2542 โดยนำมาคำนวณหาระดับค่าเงินบาทว่าเพิ่มค่าหรือลดค่าจากการวัดระดับกับดัชนี ค่าเงินบาทที่กำหนดจากปีฐาน 2538

บทที่ 4

ผลการวิจัยและวิจารณ์ (RESULTS AND DISCUSSION)

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้คือ

ตอนที่ 1 ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการลดค่าเงินบาทในระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540

ตอนที่ 2 แนวคิดทฤษฎีในการหาระดับอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสมของไทยโดยวิธีการคำนวณอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้าและมูลค่าการส่งออก 10 ประเทศคู่ค้าของไทย ปี พ.ศ. 2541 และการคำนวณโดยทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค

ตอนที่ 1 ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการลดค่าเงินบาทในระหว่างปี พ.ศ. 2531 - 2540

ในการศึกษางานวิจัยปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการลดค่าเงินบาทระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540 ได้ศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจคือ อัตราแลกเปลี่ยนทันที อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ ดัชนีราคาผู้บริโภค มูลค่าการนำเข้า ดุลการชำระเงิน เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ และ ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ

โดยที่

Spot	คือ	อัตราแลกเปลี่ยนทันที (บาท/ดอลลาร์สหรัฐ)
Spot _{t-1}	คือ	อัตราแลกเปลี่ยนทันทีเมื่อทำ first-differences นั่นคือ การปรับเวลาย้อนหลังไป 1 เดือน (positive serial correlation)
Spot _{t-2}	คือ	อัตราแลกเปลี่ยนทันทีเมื่อทำ second-differences นั่นคือ การปรับเวลาย้อนหลังไป 2 เดือน (positive serial correlation)
Interbank	คือ	อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ (ร้อยละ)
Inter _{t-1}	คือ	อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศเมื่อทำ first-differences นั่นคือ การปรับเวลาย้อนหลังไป 1 เดือน (positive serial correlation)
Inter _{t-2}	คือ	อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศเมื่อทำ second-differences นั่นคือ การปรับเวลาย้อนหลังไป 2 เดือน (positive serial correlation)

$Inter_{t-3}$	คือ	อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศเมื่อทำ third-differences
Fed	คือ	อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ (ร้อยละ)
Fed_{t-1}	คือ	อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศเมื่อทำ first-differences นั่นคือ การปรับเวลาย้อนหลังไป 1 เดือน (positive serial correlation)
Fed_{t-2}	คือ	อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศเมื่อทำ second-differences นั่นคือ การปรับเวลาย้อนหลังไป 2 เดือน (positive serial correlation)
CPI	คือ	ดัชนีราคาผู้บริโภค (ปีฐาน :2537)
Import	คือ	มูลค่าการนำเข้า (ล้านบาท)
Balance	คือ	ดุลการชำระเงิน (ล้านบาท)
$Balance_{t-2}$	คือ	ดุลการชำระเงินเมื่อทำ second-differences นั่นคือ การปรับเวลาย้อนหลังไป 2 เดือน (positive serial correlation)
$Balance_{t-3}$	คือ	ดุลการชำระเงินเมื่อทำ third-differences นั่นคือ การปรับเวลาย้อนหลังไป 3 เดือน (positive serial correlation)
GDP	คือ	ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ (ล้านบาท)
GDP_{t-1}	คือ	ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเมื่อทำ first-differences นั่นคือ การปรับเวลาย้อนหลังไป 1 เดือน (positive serial correlation)
GDP_{t-2}	คือ	ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเมื่อทำ second-differences นั่นคือ การปรับเวลาย้อนหลังไป 2 เดือน (positive serial correlation)
ltr	คือ	เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ (ล้านบาท)
Exchange	คือ	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในประเทศไทย (บาท/ดอลลาร์สหรัฐ)
$Exchange_{t-1}$	คือ	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในประเทศไทยเมื่อทำ first-differences นั่นคือ การปรับเวลาย้อนหลังไป 1 เดือน (positive serial correlation)
$Exchange_{t-2}$	คือ	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในประเทศไทยเมื่อทำ second-differences นั่นคือ การปรับเวลาย้อนหลังไป 2 เดือน (positive serial correlation)
$Exchange_{t-3}$	คือ	อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในประเทศไทยเมื่อทำ third-differences นั่นคือ การปรับเวลาย้อนหลังไป 3 เดือน (positive serial correlation)

ตารางที่ 1 สถิติเชิงพรรณนาของตัวแปรทุกตัว

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสูงสุด	ค่าต่ำสุด
อัตราแลกเปลี่ยน				
ทันที	25.9564	2.7568	45.3152	24.5825
อัตราดอกเบี้ยใน				
ประเทศ	9.8547	3.5755	23.8700	2.3700
อัตราดอกเบี้ย				
ต่างประเทศ	6.5868	2.7290	11.5000	2.9200
ดัชนีราคา-				
ผู้บริโภค	107.4935	7.9433	122.8200	90.8100
มูลค่าการนำเข้า	98,862.45	39,571.07	178,000.00	30,000.00
ดุลการชำระเงิน	4,329.19	30,975.58	133,000.00	-185,000.00
ผลิตภัณฑ์				
ภายใน				
ประเทศ	260,663.07	91,650.93	412,287.67	125,581.42
เงินทุนสำรอง	22,316.34	10,815.78	39,902.50	5,414.90
อัตราแลกเปลี่ยน				
เงินตราต่างประเทศ				
ประเทศ	25.9318	2.7422	45.2045	24.5300

ที่มา: จากการคำนวณ

จากตาราง พบว่าในช่วงปี พ.ศ. 2531-2540 อัตราแลกเปลี่ยนทันทีมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.9564 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.7568 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 45.3152 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 24.5825 (หน่วย: บาท/ดอลลาร์สหรัฐ) และอัตราแลกเปลี่ยนทันทีนี้มีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ซึ่งปรากฏผลตามทฤษฎีอัตราแลกเปลี่ยนเสมอภาคและจากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้เป็นตัวแปรนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงค่าเงิน

อัตราดอกเบี้ยในประเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.8547 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.5755 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 23.8700 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.3700 (หน่วย: ร้อยละ)

อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.5868 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.7290 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 11.5000 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.9200 (หน่วย: ร้อยละ)

ดัชนีราคาผู้บริโภค มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 107.4935 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.9433 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 122.8200 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 90.8100 (ปีฐาน 2537) ค่าเฉลี่ยของดัชนีราคาผู้บริโภคที่สูงกว่าปีฐานเพียงเล็กน้อยเป็นผลมาจากการอยู่ภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนคงที่เป็นเวลานานและเป็นค่าวัดอำนาจซื้อซึ่งเปลี่ยนแปลงไม่มากตามทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค

มูลค่าการนำเข้า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 98,862.45 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 39,571.07 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 178,000 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 30,000 (หน่วย: ล้านบาท)

ดุลการชำระเงิน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4,329.19 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 30,975.58 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 133,000 และค่าต่ำสุดเท่ากับ -185,000 (หน่วย: ล้านบาท) ดุลการชำระเงินนี้เป็นผลรวมของดุลบัญชีเดินสะพัดและดุลบัญชีทุน การที่มีค่าสูงสุดและค่าต่ำสุดซึ่งแตกต่างกันมากตามสภาพการณ์ที่มีการไหลเข้าออกของทุน

ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 260,663.07 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 91,650.93 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 412,287.67 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 125,581.42 (หน่วย: ล้านบาท)

เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22,316.34 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10,815.78 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 39,902.50 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 5,414.90 (หน่วย: ล้านบาท)

อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.9318 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.7422 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 45.2045 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 24.5300 (หน่วย: บาท/ดอลลาร์สหรัฐ)

ผลการศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในประเทศไทย ด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอย (regression analysis) โดยวิธี Stepwise ตามขั้นตอนนับตั้งแต่การคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระแต่ละตัวต่อจากนั้นจึงเลือกตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดและทำการทดสอบ สมมติฐานโดยค่าสถิติ F-test

ตารางที่ 2 ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์การถดถอยด้วยวิธี Stepwise

ตัวแปร	B	t-statistic
Constant	0.118	7.935**
Spot	0.999	1,994.544**
Import	-6.123×10^{-7}	-21.050**
Interbank	-1.353×10^{-3}	-3.711**
CPI	-4.832×10^{-4}	-3.147**

** ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

F = 2,076,992**

R² = 1.0

R²_{adj} = 1.0

D-W = 0.505

จะได้สมการ

$$\begin{aligned} \text{Exchange} = & 0.118 + 0.999(\text{spot}) - 0.0000006123 (\text{Import}) \\ & - 0.001353 (\text{Interbank}) - 0.0004832 (\text{CPI}) \quad \dots\dots(1) \end{aligned}$$

จากผลการวิเคราะห์ พบว่าเกิดปัญหา Autocorrelation และปัญหา Multicollinearity ระหว่างตัวแปรนั้นคือตัวแปรอิสระในสมการอันได้แก่ Spot, Import, Interbank และ CPI มีความสัมพันธ์กับเวลาดังกราฟในภาคผนวก ข และยังมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันเอง จึงทำการแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยการทำ First-differences

ตารางที่ 3 ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์การถดถอยด้วยวิธี Stepwise โดยการทำ First-differences

ตัวแปร	B	t-statistic
Constant	-2.188×10^{-4}	-0.418
Spot _{t-1}	0.994	221.559**
GDP _{t-1}	-2.048×10^{-7}	-3.141**
Fed _{t-1}	3.479×10^{-3}	2.782**
Inter _{t-1}	-5.680×10^{-4}	-2.050**

** ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

$$F = 12,668.497^{**}$$

$$R^2 = 0.998$$

$$R^2_{adj} = 0.998$$

$$D-W = 1.546$$

จะได้สมการ

$$\begin{aligned} \text{Exchange}_{t-1} = & -0.0002188 + 0.994 (\text{spot}_{t-1}) - 0.0000002048 (\text{GDP}_{t-1}) \\ & + 0.003479 (\text{Fed}_{t-1}) - 0.0005680 (\text{Inter}_{t-1}) \quad \dots\dots(2) \end{aligned}$$

จากผลการวิเคราะห์พบว่าสามารถแก้ปัญหา Multicollinearity หรือความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันได้ ซึ่งทำให้ได้ตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามแตกต่างจากสมการแรก ได้แก่ Spot_{t-1}, GDP_{t-1}, Fed_{t-1} และ Inter_{t-1} แต่ยังเกิดปัญหา Autocorrelation ของตัวแปร นั่นคือเกิดปัญหาระหว่างตัวแปรกับเวลาจึงทำการแก้ปัญหาด้วย Second-differences

ตารางที่ 4 ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์การถดถอยด้วยวิธี Stepwise โดยการหา

Second-difference

ตัวแปร	B	t-statistic
Constant	2.008×10^{-4}	0.289
Spot _{t-2}	0.999	600.711**
Fed _{t-2}	5.527×10^{-3}	4.003**
GDP _{t-2}	-2.078×10^{-7}	-3.194**
Inter _{t-2}	-6.770×10^{-4}	-2.477**
Balance _{t-2}	6.572×10^{-8}	2.179**

** ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

$$F = 92,217.478^{**}$$

$$R^2 = 1.0$$

$$R^2_{adj} = 1.0$$

$$D-W = 2.586$$

จะได้สมการ

$$\begin{aligned} \text{Exchange} = & 0.0002008 + 0.999 (\text{spot}_{t-2}) + 0.005527 (\text{Fed}_{t-2}) \\ & - 0.0000002078 (\text{GDP}_{t-2}) - 0.0006770 (\text{Inter}_{t-2}) \\ & + 0.00000006572 (\text{Balance}_{t-2}) \end{aligned} \quad \dots\dots(3)$$

จากผลการวิเคราะห์ พบว่าสามารถแก้ปัญหา Autocorrelation ได้ทำให้ได้ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราได้แก่ Spot_{t-2}, Fed_{t-2}, GDP_{t-2}, Inter_{t-2} และ Balance_{t-2} ซึ่งพบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยที่จะได้สมการทำนายอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราดังสมการที่ 3 ซึ่งพบว่าค่า $R^2 = 1.0$ แปลความได้ว่าสมการที่ได้สามารถทำนายได้ถูกต้อง 100%

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการลดค่าเงินบาทในปี พ.ศ. 2531-2540 คือ อัตราแลกเปลี่ยนทันที อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ และ ดอลลาร์ชำระเงิน

เมื่อสามารถแก้ไขปัญหา Autocorrelation และ Multicollinearity ได้แล้ว จึงพิจารณาค่า $R^2 = 1$ และได้ทำการตรวจสอบด้วยวิธีการทางสถิติ พบว่าตัวแปร Spot Rate เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมากที่สุดจึงส่งผลให้ค่า $R^2 = 1$ ซึ่งจะเป็นไปตามทฤษฎีการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนที่ได้ดุลยภาพ อย่างไรก็ตามจึงได้พิจารณาตัดตัวแปร Spot Rate ออกไปเพื่อที่จะพิจารณาเฉพาะตัวแปรที่เหลือ พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามหรืออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศโดยที่สามารถขจัดปัญหา Multicollinearity ได้ คือ CPI Balance of Payments และ Interbank Rate แต่เมื่อทำการแก้ไขปัญหา Autocorrelation ด้วยการทำ Third-differences จะได้ผลดังนี้

ตารางที่ 5 ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์การถดถอยด้วยวิธี stepwise โดยการหา Third-difference

ตัวแปร	B	Beta	t-statistic
Constant	-4.02×10^{-2}		-0.405
Inter _{t-3}	5.564×10^{-6}	-.251	7.319**
Balance _{t-3}	-5.87×10^{-2}	.539	-3.388**

** ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

F = 41.127**

$R^2 = 0.419$

$R^2_{adj} = 0.409$

D-W = 2.471

จะได้สมการ

$$\text{Exchange}_{t-3} = 0.000005564(\text{balance}_{t-3}) - 0.0587(\text{inter}_{t-3})$$

จากผลการวิเคราะห์พบว่าที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 หรือที่ช่วงความเชื่อมั่น 99 % มีตัวแปร 2 ตัวที่มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศได้แก่ ดุลการชำระเงิน และอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ จะได้สมการถดถอยที่มีค่า $R^2 = 0.419$ และค่า $R^2_{adj} = 0.409$ ซึ่งมีความหมายว่าสมการนี้สามารถพยากรณ์ค่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศได้ถูกต้อง 41.9% โดยที่ถ้าค่าดุลการชำระเงินเพิ่มขึ้น 1 ล้านบาทจะทำให้ค่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น 0.000005564 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ และถ้าค่าอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศเปลี่ยนไป ร้อยละ 1 จะทำให้ค่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ลดลง 0.0587 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ แต่เมื่อพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน (beta) แล้วจะเห็นว่า ดุลการชำระเงินจะมีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนมากกว่าอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศโดยมีค่า Beta เท่ากับ 0.539 และ -0.251 ตามลำดับ

ดังนั้นปัจจัยเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการลดค่าเงินบาทระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540 ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนทันที โดยที่จะมีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ สูงสุด และเมื่อขจัดความสัมพันธ์นี้ออกไปจะพบว่า ดุลการชำระเงินและอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศจะมีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 หรือที่ช่วงความเชื่อมั่น 99% โดยที่จะได้สมการ

$$\text{Exchange}_{t,3} = 0.000005564(\text{balance}_{t,3}) - 0.0587(\text{inter}_{t,3})$$

การที่อัตราแลกเปลี่ยนแปรเปลี่ยนไปตามโครงสร้างดุลการชำระเงินและอัตราดอกเบี้ย (interbank rate) ผู้วิจัยพิจารณาว่าตัวแปรที่เกิดขึ้นในสมการเกิดขึ้นเนื่องจากการไหลเวียนของเงินทุนระยะยาวตลอดระยะเวลาที่ใช้ศึกษาเงินทุนระยะยาวไหลเข้าประเทศอย่างต่อเนื่องตามแรงดึงดูดของสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและจากความหวังต่อเสถียรภาพของค่าเงินบาทของไทยซึ่งเงินทุนระยะยาวนี้มีความสำคัญต่อโครงสร้างดุลการชำระเงินเป็นอย่างมากแต่ในขณะเดียวกัน มีการไหลเข้ามาของเงินทุนระยะสั้นซึ่งไหลตามอัตราดอกเบี้ยที่ผู้ลงทุนคาดหวังในเรื่องกำไรจากอัตราดอกเบี้ยที่ไม่มีความเสี่ยงในระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่นั่นเอง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงยอมรับสมมติฐานที่แสดงความสัมพันธ์ชัดเจนและเป็นจริงระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนทันทีต่อการเปลี่ยนแปลงค่าเงินตามทฤษฎีอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพที่ได้ศึกษามานอกจากนั้นยังยอมรับสมมติฐานที่ว่าดุลการชำระเงินและอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ

มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาท และปฏิเสธสมมติฐานของความสัมพันธ์ของอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ ระดับราคาในประเทศและต่างประเทศมูลค่าการนำเข้า เงินทุนสำรองระหว่างประเทศและผลิตภัณฑ์ภายในประเทศว่าไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาท

**แนวคิดทฤษฎีในการหาระดับอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสมของไทยโดยวิธี
การคำนวณอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยซึ่งถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้า
และมูลค่าการส่งออก 10 ประเทศคู่ค้าของไทย ปี พ.ศ. 2541**

การคำนวณหาอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยของเงินบาทที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย

1. ค่าของเงินบาทต่อสกุลเงินตราประเทศคู่ค้าที่สำคัญ 10 ประเทศโดยพิจารณาจากมูลค่าการนำเข้าที่มากที่สุด 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2541
2. ค่าถ่วงน้ำหนักที่ใช้เป็น Import Weight และ Total Trade Weight
3. ข้อมูลที่ใช้เป็นรายเดือนปี พ.ศ. 2541

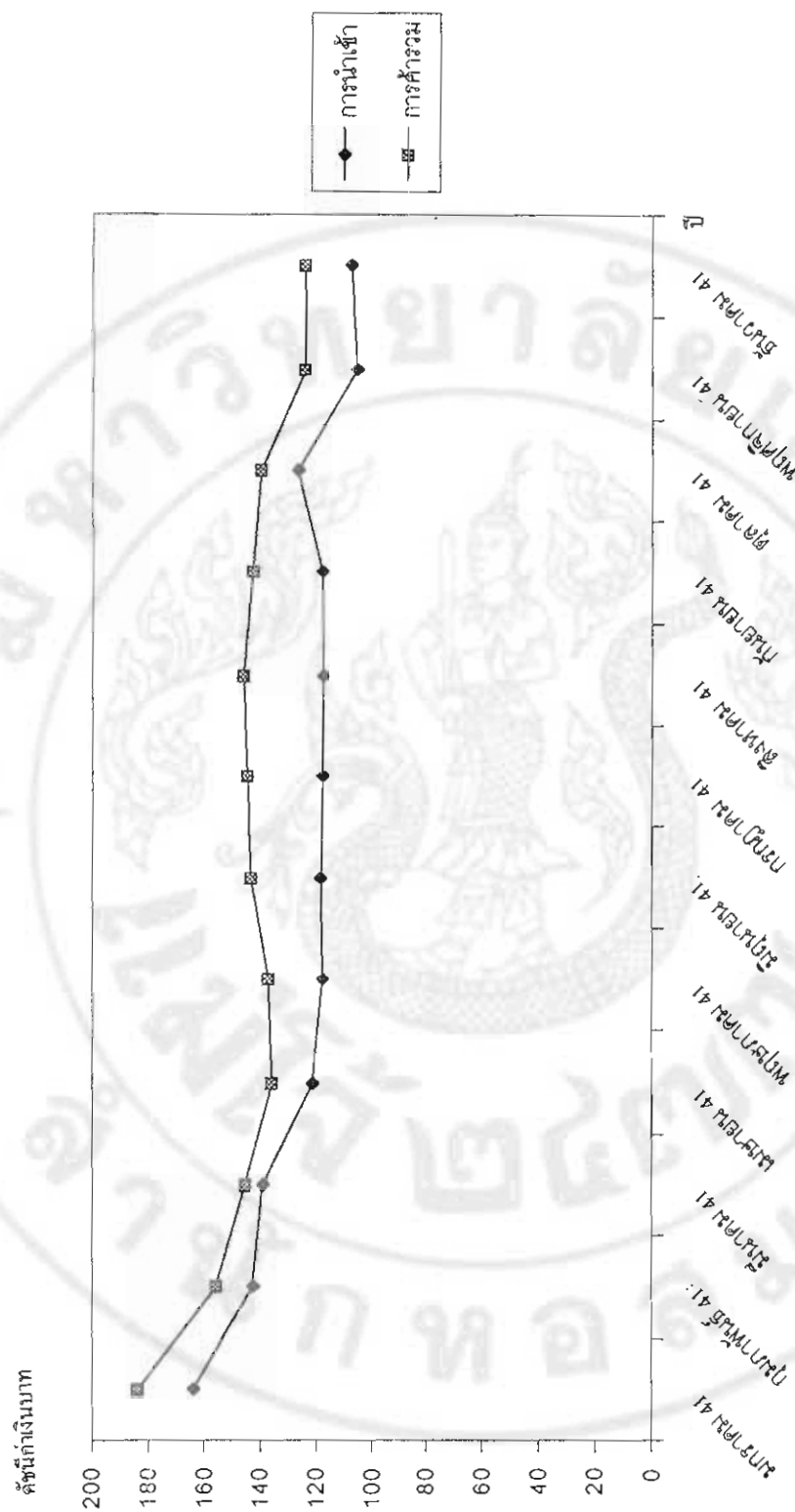
ในปลายปี 2527 นั้นได้มีการลดค่าเงินบาทลงถึงร้อยละ 14.8 เนื่องจากค่าเงินบาทในขณะนั้นซึ่งผูกกับเงินดอลลาร์สหรัฐ มีค่าสูงกว่าที่ควรจะเป็นมากและได้มีการเปลี่ยนมาให้ระบบการผูกค่าเงินบาทกับกลุ่มสกุลเงินที่สำคัญแทน ผลดังกล่าวทำให้ค่าเงินบาทในช่วงปลายปี 2527 เข้าสู่สมดุลและถึงแม้ว่าต้นปี 2528 มาจนถึงปลายปี 2529 ค่าเงินบาทที่แท้จริงได้ลดลงตามลำดับเมื่อเปรียบเทียบกับระดับราคาระหว่างประเทศเมื่อพิจารณาอัตราเพิ่มของระดับราคาในประเทศไทยและต่างประเทศอยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงกันในระยะเวลาดังกล่าวค่าเงินบาทที่มีแนวโน้มลดลงอาจเป็นผลมาจากการแทรกแซงของทางการเพื่อสนับสนุนนโยบายการส่งออก และเมื่อผู้วิจัยได้พิจารณาดุลบัญชีเดินสะพัดในปี พ.ศ. 2529 จึงพบว่าดุลบัญชีเดินสะพัดอยู่ในระดับสมดุลแม้ว่าจะได้มีการลดค่าเงินตั้งแต่ปลายปี 2527 มาแล้วก็ตาม ดังนั้น จึงตัดสินใจใช้ ปี 2529 เป็นปีฐานในการคำนวณดัชนีค่าเงินบาท

ตาราง 6 อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยและดัชนีค่าเงินบาท

เดือน	อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วย		ดัชนีค่าเงินบาทถ่วงน้ำหนักด้วย	
	การนำเข้า	การค้ารวม	การนำเข้า	การค้ารวม
มกราคม	18.3855	22.9254	164.0467	184.1025
กุมภาพันธ์	15.9431	19.3594	142.2537	155.466
มีนาคม	15.5794	18.1197	139.0088	145.5104
เมษายน	13.6030	16.8718	121.3737	135.4892
พฤษภาคม	13.1675	17.0840	117.4883	137.1931
มิถุนายน	13.2492	17.8272	118.2171	143.162
กรกฎาคม	13.2234	17.9686	117.9868	144.2972
สิงหาคม	13.1756	18.1564	117.5601	145.8051
กันยายน	13.1617	17.7520	117.4366	142.558
ตุลาคม	14.2154	17.4359	126.8384	140.0196
พฤศจิกายน	11.7895	15.3886	105.1928	123.578
ธันวาคม	11.9877	15.4252	106.9611	123.872

ตารางแสดงมูลค่าการนำเข้าและมูลค่าการค้ารวมรายเดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม-ธันวาคม 2541 และดัชนีค่าเงินบาทถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้าและมูลค่าการค้ารวมของปีเดียวกัน

ผู้วิจัยได้พิจารณาค่าของเงินบาทที่ได้ลดลงจากดัชนีค่าเงินบาทที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการค้ารวมและเปรียบเทียบกับดัชนีค่าเงินบาทที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้าแล้ว เห็นว่าเมื่อเอาค่าฐานดัชนีคือ 100 ลบออกจากค่าดัชนีทั้งสองแล้ว ก็จะได้ค่าเงินบาทที่ลดลงเป็นร้อยละ เช่น ในเดือน มกราคม 2541 ค่าเงินบาทได้ลดลง 84.10 % และผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญกับมูลค่าการค้ารวมซึ่งเป็นตัวแทนของค่าเงินบาทได้ดีกว่ามูลค่าการนำเข้าโดยใช้ทฤษฎีอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยเป็นพื้นฐานในการพิจารณา



ภาพที่ 9 ดัดเงินบาทแห่งชาติด้วยมูลค่าการนำเข้าและมูลค่าการค้ารวมปี 2541 (ปีฐาน: 2529)

ความแตกต่างของดัชนี

เมื่อพิจารณาดัชนีทั้งสองเปรียบเทียบกันแล้ว ปรากฏว่า แนวโน้มของดัชนีทั้งสองจะเป็นไปในทิศทางเดียวกันตลอด โดยตลอดปี 2541 ดัชนีค่าเงินบาทที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการค้ารวมจะสูงกว่า การถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้า และมีค่าเกิน 100 ตลอดทั้งปี

เนื่องจากดัชนีทั้งสองมีความแตกต่างกันไม่มากนักและมักจะมีแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้น จึงพอสรุปได้ว่าดัชนีทั้งสองชนิด ดัชนีที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการค้ารวมน่าจะเป็นตัวแทนของดัชนีค่าเงินบาทได้ดี ทั้งนี้เพราะดัชนีดังกล่าวสามารถใช้วัดผลการค้าของประเทศ โดยส่วนรวมได้ดีกว่าดัชนีที่ถ่วงน้ำหนักมูลค่าการนำเข้า ซึ่งเป็นเพียงการนำเข้าเพียงอย่างเดียว

แนวโน้มของดัชนีค่าเงินบาท

เนื่องจากดัชนีทั้ง 2 ชนิดแสดงความเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกันอยู่เสมอเมื่อพิจารณาค่าดัชนีโดยใช้ดัชนีที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการค้ารวมเป็นตัวแทนสามารถแบ่งการเคลื่อนไหวได้เป็น 3 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 (ต้นเดือนมกราคม ถึง ปลายเดือนมีนาคม) เป็นช่วงที่อัตราแลกเปลี่ยนของเงินบาทลดลงหรือเงินบาทมีค่าเพิ่มขึ้น ลดจากประมาณ 180 ลงมาอยู่ที่ระดับ 130

ระยะที่ 2 (ต้นเดือนเมษายน ถึง กลางเดือนตุลาคม) เป็นช่วงที่อัตราแลกเปลี่ยนของเงินบาทค่อนข้างคงที่ ค่าดัชนีจะอยู่ประมาณ 140

ระยะที่ 3 (กลางเดือนตุลาคม ถึง สิ้นเดือน ธันวาคม) เป็นช่วงที่อัตราแลกเปลี่ยนของเงินบาทลดลงอีกเล็กน้อยหรือค่าเงินบาทมีค่าเพิ่มขึ้นอีก ซึ่งค่าดัชนีอยู่ที่ระดับประมาณ 120

ค่าสังเกตของราคาเงินบาทต่อดอลลาร์สหรัฐในระยะสั้นที่เกิดขึ้นหลังจากที่ธนาคารแห่งประเทศไทยได้ปล่อยให้เงินบาทลอยตัว (managed float) ในวันที่ 2 กรกฎาคม 2540 นั้นค่าเงินบาทได้แกว่งตัวขึ้นลงเป็นอย่างมากโดยได้อ่อนค่าลงไปถึง 56 บาท/ดอลลาร์สหรัฐ ในช่วงต้นปี 2541 ซึ่งสัมพันธ์กับแนวโน้มของดัชนีค่าเงินบาทที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ ดังภาพที่ 10 และค่าของเงินบาทอยู่ในระดับทรงตัวในไตรมาสที่สองถึงสามของปี 2541 ในระดับ 40 บาทกว่าเล็กน้อย ต่อมาค่าเงินบาทสูงค่าขึ้นในระดับ 35.5-36 บาท/ดอลลาร์สหรัฐ ในช่วงปลายปีซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยครั้งนี้ ค่าเงินบาทในช่วงปลายปีไม่ได้สะท้อนสภาพเศรษฐกิจที่แท้จริงเนื่องจากไม่มีเงินทุนไหลเข้ามากกว่าไหลออก การที่ทางการพยายามรักษาเสถียรภาพค่าเงินบาท

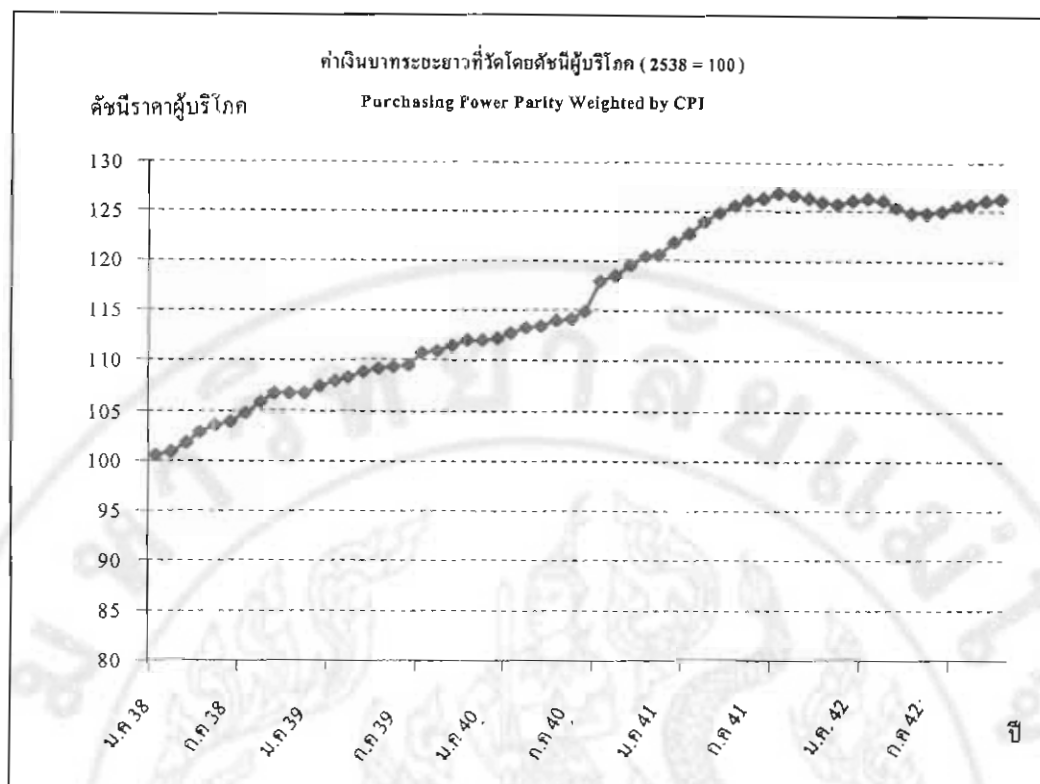
การลดลงของมูลค่าการค้ารวมที่ค่อย ๆ ลดลงเป็นลำดับและต่ำสุดใน 2 เดือน สุดท้ายของปี
 ดังภาพที่ 9

การใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคในการวัดค่าเงินบาทตามทฤษฎีอำนาจซื้อ เสมอภาค

การดูค่าเงินบาทในระยะยาวก็คือการวัดอำนาจซื้อของเงินในเชิงเปรียบเทียบราคา
 ระหว่างประเทศตามทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคซึ่งวัดโดยการเปรียบเทียบระดับราคาของ 2
 ประเทศ เป็นการเปรียบเทียบค่าเงินบาทกับดอลลาร์สหรัฐ หรือดัชนีราคาระหว่างไทยและสหรัฐ
 ในการทดสอบทฤษฎีนี้เพื่อนำมาใช้ในทางปฏิบัติยากมากเพราะแต่ละประเทศใช้กลุ่ม สินค้าที่ต่าง
 กันในการคำนวณดัชนีราคาต่างกัน (ฐาปนา จินไพศาล, 2542 :7-7)

ผู้วิจัยจึงได้ใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทยมาหาแนวโน้มค่าเงินบาทระยะยาวโดยใช้
 ปี 2538 เป็นปีฐานเนื่องจากเป็นปีที่ค่าเงินบาทอยู่ในระดับที่เหมาะสม (ประสิทธิ์ กาญจนศักดิ์ชัย,
 2542: 13) การเลือกให้ปี 2538 เป็นปีที่อ้างอิงนั้นยังเป็นปีที่ภาวะเศรษฐกิจค่อนข้างปกติไม่เกิด
 ภาวะการว่างงานหรือเงินเฟ้อที่สูง พฤติกรรมของหน่วยเศรษฐกิจต่าง ๆ ดำเนินไปตามปกติไม่มี
 การเปลี่ยนแปลงขนานใหญ่ ไม่มีการปรับอัตราแลกเปลี่ยนซึ่งเป็นผลให้ ค่าเงินสกุลของประเทศ
 เปลี่ยนแปลงไปมาก และเป็นปีที่ค่าเงินบาทอยู่ในระดับที่เหมาะสม

ผลการวิจัยค่าเงินบาทที่วัดโดยดัชนีราคาผู้บริโภคพบว่าแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก 100
 นับจากปี 2538 เป็นต้นมา และดัชนีราคาผู้บริโภคมีผลต่อค่าเงินบาทช่วงปล่อยค่าเงินลอยตัว
 โดยหลังจากปล่อยค่าเงินลอยตัว ค่าเงินบาทได้อ่อนลงอย่างมาก (overshoot) ตามดัชนีราคา
 ผู้บริโภคที่ทะยานขึ้นอย่างรวดเร็วเนื่องจากอยู่ในช่วงเริ่มลอยตัว



ภาพที่ 10 ค่าเงินบาทระยะยาวที่วัดโดยดัชนีราคาผู้บริโภค

แสดงค่าเงินบาทในระยะยาวที่วัดโดยดัชนีราคาผู้บริโภครายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2538 ถึง ธันวาคม 2542 โดยเปรียบเทียบค่าเงินบาทในระยะยาวที่วัดโดยดัชนีผู้บริโภคในปี 2538

การที่ดัชนีราคาผู้บริโภคสูงกว่าปีฐาน แสดงว่ามูลค่าที่แท้จริงของเงินหนึ่งหน่วยมีค่าลดลงเราสามารถคำนวณมูลค่าเงินที่แท้จริงจากค่าดัชนีราคาผู้บริโภคได้ (รัตนสายคณิต, 2541: 115) จากภาพที่ 10 ผู้วิจัยได้วัดมูลค่าที่แท้จริงของเงินจำนวน 100 บาทในเดือนกรกฎาคม 2540 ได้เท่ากับ 86.95 บาทของเงินบาทในปีฐาน 2538 เมื่อวัดจากดัชนีราคาผู้บริโภค 115 และช่วงต่อจากนั้นหลังจากที่เงินบาทได้ลดค่าอย่างรวดเร็วและต่อเนื่องไปจนถึง กรกฎาคม 2542 ค่าดัชนีราคาผู้บริโภคเคลื่อนไหวคงที่อยู่มากกว่า 125 ตั้งแต่เมษายน 2541 ถึง ธันวาคม 2542 นั่นคือ เมื่อเทียบค่าดัชนีราคาผู้บริโภค 125 มูลค่าที่แท้จริงของเงินบาทระหว่างเมษายน 2541 ถึง ธันวาคม 2542 จะมีอำนาจซื้อสินค้าและบริการเท่ากับเงิน 80 บาทในปี 2538 เท่านั้น

สรุปและข้อเสนอแนะ (SUMMARY, IMPLICATION AND RECOMMENDATIONS)

สรุปผลการวิจัย

จากการที่ประเทศไทยได้หันมาใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว จึงทำให้ค่าของเงินในระบบการเงินระหว่างประเทศมีการปรับตัวอยู่ตลอดเวลา ซึ่งส่งผลกระทบต่อทุกฝ่ายที่ทำธุรกรรมระหว่างประเทศ การทราบถึงแนวโน้มการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศตลอดจนปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการลดค่าเงินบาทจะมีส่วนช่วยในการวางนโยบายอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงได้ทำการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อการลดค่าเงินบาทระหว่างปี พ.ศ. 2531-พ.ศ. 2540 และหาระดับอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสมของไทย โดยการคำนวณในรูปของทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค และอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย (effective exchange rate) ทั้งนี้ได้คำนวณหาอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยซึ่งถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้าและมูลค่าการส่งออกในรูปของค่าเงินบาทต่อ 1 หน่วยสกุลเงินตราต่างประเทศ คู่ค้าที่มีมูลค่าการค้ารวมกับไทยในปี 2541 สูงสุด 10 ประเทศอันดับแรก ตั้งแต่เดือนมกราคม-เดือนธันวาคม พ.ศ. 2541 โดยการศึกษาเรื่องระดับอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสมโดยประยุกต์ตามแนวคิดของทฤษฎีอำนาจซื้อ

จากการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการลดค่าเงินบาทด้วยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยโดยวิธี Stepwise พบว่าเกิดปัญหา Multicollinearity นั่นคือเกิดปัญหาระหว่างตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กัน อันเกิดจากความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างปริมาณ เงินทุนไหลเข้าเงินกู้ยืมโดยรัฐบาลและเงินทุนระยะยาว ในดุลการชำระเงินที่ส่งผลสัมพันธ์กับผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนทันที อัตราดอกเบี้ยภายใน และอัตราดอกเบี้ย ภายนอกประเทศและปัญหา Autocorrelation นั่นคือ เกิดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับเวลา เช่น มูลค่าการนำเข้า เมื่อพิจารณาจากกราฟพบว่าเมื่อเวลาเปลี่ยนแปลงไปอย่างเข้าสู่ปัจจุบันมูลค่าการนำเข้าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปัญหาทั้งสองข้อนี้เมื่อทำการแก้ไขปัญหาด้วยวิธีการ Differences จึงสามารถขจัดปัญหาได้หมดและพบว่า ที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 หรือ ที่ความเชื่อมั่น 99 % ปัจจัย

ทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการลดค่าเงินบาท ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนทันที ซึ่งเป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศสูงสุดสามารถพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศได้ถูกต้องถึง 100 % ดังนั้นจึงได้ตัดอัตราแลกเปลี่ยนทันทีออกไปแล้วพิจารณาตัวแปรที่เหลือโดยได้ขจัดปัญหา multicollinearity และ autocorrelation พบว่าที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 หรือที่ความเชื่อมั่น 99% ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการลดค่าเงินบาทได้แก่ดุลการชำระเงินและอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศเป็นปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนต่างประเทศ และมีค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเท่ากับ 0.419 ($R^2=0.419$) หรือดุลการชำระเงินและอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศสามารถพยากรณ์อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศได้ถูกต้อง 41.9 % โดยมีสมการดังนี้

$$\text{Exchange}_{t-3} = 0.000005564(\text{Balance}_{t-3}) - 0.0587(\text{Inter}_{t-3})$$

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าปัจจัยทางเศรษฐกิจมีอิทธิพลต่อการลดค่าเงินบาทระหว่างปี พ.ศ. 2531 ถึง พ.ศ. 2540 เป็นไปตามสมมติฐาน เฉพาะปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลได้แก่อัตราแลกเปลี่ยนทันที ดุลการชำระเงิน และอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ ส่วนปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่น ๆ นั้นไม่มีอิทธิพลส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าเงินบาท

จากการพิจารณาสมการพยากรณ์ที่เกิดขึ้นและพิจารณาถึงตัวแปรต่างๆ ที่เข้าอยู่ในสมการว่าเกิดขึ้นจากการที่มีเงินทุนไหลเวียนเข้าออกประเทศไทยทั้งในระยะสั้นและระยะยาวนั้นมีผลต่อโครงสร้างดุลการชำระเงินและอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ ผู้วิจัยเชื่อว่าดุลการชำระเงินเป็นหลักฐานสำคัญที่ส่งผลโดยตรงหรือถูกใช้ให้เป็นแรงกดดันต่ออัตราแลกเปลี่ยน แรงกดดันนี้นำไปสู่การบังคับให้มีการเพิ่มค่าเงินหรือลดค่าเงินตามการเกินดุลชำระเงินหรือการขาดดุลชำระเงินนั่นเอง ซึ่งถูกต้องตามทฤษฎีที่ได้ศึกษาไว้ในตอนต้น ส่วนอัตราดอกเบี้ยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าเงินนั้นเนื่องจากมีปริมาณเงินทุนระยะสั้นไหลเข้าสู่ประเทศเป็นจำนวนมากเพื่อหาผลต่างกำไรจากดอกเบี้ยหรือด้วยความคาดหวังเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ซึ่งไม่มีความเสี่ยง

จากการศึกษาหาค่าอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยของเงินบาทที่ได้มาจากการคำนวณค่าเงินบาทต่อสกุลเงินคู่ค้าสำคัญ 10 ประเทศ โดยพิจารณาจากมูลค่าการนำเข้าที่มากที่สุด 10 อันดับแรกในปี พ.ศ. 2541 โดยการถ่วงน้ำหนักมูลค่าการนำเข้าและมูลค่าการค้ารวมและนำมาคำนวณค่าดัชนีราคาค่าเงินบาท โดยศึกษาเปรียบเทียบกับดัชนีค่าเงินบาทของปีฐาน (ปี พ.ศ. 2529) ปีที่ในอ้างอิงดังกล่าวมีบัญชีดุลสะพัดอยู่ในสมดุล ถึงแม้ว่าค่าเงินบาทในปีที่ศึกษาจากมูลค่าสัดส่วนการค้าของไทยกับคู่ค้าหลักอยู่ในระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบ

แบบจัดการ (เข้าแทรกแซงได้) แต่ภาวะการค้าที่ยังคงไม่เปลี่ยนแปลงการใช้สกุลเงินในการค้าขายระหว่างประเทศไปมากนัก สกุลเงินหลักที่ใช้ในการค้าขายประเทศจะยังคงคล้ายๆ กับระบบตะกร้าเงินเพราะอยู่ในช่วงที่เพิ่งลอยตัวและมีวิกฤตการณ์การเงินหลายครั้งจนค่าเงินบางสกุลมีการยอมรับน้อยลง สัดส่วนการใช้เงินในการค้าระหว่างประเทศจึงอิงอยู่กับสกุลเงินที่ปลอดภัยของประเทศคู่ค้าอันสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เป็นจริง วิธีการคิดดัชนีนี้ที่เรียกว่า การคำนวณค่าดัชนีตามอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย ซึ่งจะเป็นตัวบ่งบอกว่า ค่าของเงินในปัจจุบันเพิ่มค่าหรืออ่อนค่าลงเมื่อเปรียบเทียบกับประเทศคู่ค้าที่สำคัญหากดัชนีปรับตัวลดลงใกล้กับปีฐานแสดงว่าค่าเงินเพิ่มขึ้นและหากดัชนีปรับตัวสูงขึ้นแสดงว่าค่าเงินกำลังลดลง

จากการศึกษาปรากฏว่า แนวโน้มของดัชนีค่าเงินบาททั้งสองที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการนำเข้าและมูลค่าการส่งออกจะเป็นไปในทิศทางเดียวกันตลอด โดยดัชนีค่าเงินบาทมีแนวโน้มลดลงตั้งแต่ต้นปีและมีค่าดัชนีเข้าใกล้ปีฐานในปลายปี ส่วนการวัดค่าอำนาจซื้อของเงินในระยะยาวตามทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคที่วัดโดยดัชนีราคาผู้บริโภคตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 จนถึงปี พ.ศ. 2542 โดยเปรียบเทียบค่าของเงินกับดัชนีราคาผู้บริโภคปีฐาน (2538) แนวโน้มดัชนีที่ค่อย ๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากปี พ.ศ. 2538 จนถึง กรกฎาคม พ.ศ. 2540 ก่อนการประกาศค่าเงินลอยตัวนั้นแสดงว่าค่าเงินที่ลดลงและค่าเงินบาทได้ลดลงเป็นอย่างมากตามดัชนีราคาผู้บริโภคที่ทะยานขึ้นอย่างรวดเร็วหลังจากการเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยน

อย่างไรก็ตามค่าสังเกตที่เกิดขึ้น หลังจากการเข้าสู่ระบบใหม่ในวันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2540 เป็นต้นมานั้นค่าเงินบาทได้แกว่งตัวขึ้นเป็นอย่างมาก ค่าเงินบาท ได้ลดลงต่ำสุดในประวัติศาสตร์ถึง 56 บาทต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐในต้นปี 2541 แสดงให้เห็นว่าเป็นไปในทิศทางที่สอดคล้องกับดัชนีค่าเงินบาทที่ได้จากการคำนวณในเดือนมกราคม พ.ศ. 2541 ซึ่งมีค่าสูงสุดที่ระดับ 180 และค่อย ๆ ลดลงในไตรมาสเดียวกันโดยค่าสังเกตจะทรงตัวอยู่ในระดับ 40 บาทกว่า และรักษาระดับการทรงตัวต่อเนื่องไปในไตรมาสที่ 2 และ 3 อยู่ในระดับ 130 ถึง 140 และค่าเงินบาทมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในระดับ 120 ในไตรมาสสุดท้ายตามค่าสังเกต 35.5 ถึง 36 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐ

ค่าเงินบาทในช่วงไตรมาสสุดท้ายนั้น ไม่สอดคล้องกับภาวะเศรษฐกิจที่แท้จริง เนื่องจากมีเฉพาะการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินสำรองระหว่างประเทศโดยที่ไม่มีเงินทุนไหลเข้าจากต่างประเทศ อาจเป็นเพราะว่าทางการของไทยพยายามรักษาเสถียรภาพค่าเงินบาทเพื่อผลประโยชน์ของผู้เงินทั้งภาครัฐและเอกชนโดยไม่คำนึงถึงผลเสียที่มีต่อค่าการส่งออก

อภิปรายผลการวิจัย (Implication)

ในประชาคมโลกาภิวัตน์ (globalization) นั้น การวิเคราะห์เศรษฐกิจส่วนรวมจำเป็นต้องคำนึงถึงตัวแปรต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อเศรษฐกิจระหว่างประเทศและเศรษฐกิจภายในประเทศอย่างต่อเนื่องถึงกันอยู่เสมอ ประเทศที่มีเศรษฐกิจขนาดเล็กและค่อนข้างเปิด (small open-economies) บทบาทของต่างประเทศมีความชัดเจนมาก เช่น ประเทศไทยและมาเลเซียมีภาคการค้าต่างประเทศสูงมากคิดเป็นประมาณเกือบร้อยละ 75 และ 140 ของ GDP ตามลำดับ (ตีรณ พงศ์มพัฒน์, 2541: 285) ดังนั้นจึงจำเป็นที่ เราต้องพิจารณาเงื่อนไข ดุลยภาพของตลาดสินค้า ตลาดสินทรัพย์ทางการเงินภายในประเทศและตลาดเงินตราต่างประเทศร่วมด้วยในการศึกษาได้ศึกษาแบบจำลองเศรษฐกิจส่วนรวมที่มีดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุล แต่มีความสมดุลในบัญชีดุลการชำระเงินเมื่อนำมาวิเคราะห์เศรษฐกิจส่วนรวมภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่และภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว (ตีรณ พงศ์มพัฒน์, 2541: 296-338)

ภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบคงที่ อัตราแลกเปลี่ยนไม่สามารถปรับค่าได้ จึงไม่ได้เป็นตัวแปรปรับดุลยภาพของตลาดเงินตราต่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศจึงทำหน้าที่แทนและอัตราดอกเบี้ยจะลดลงตามสภาพคล่องภายในประเทศที่ค่อย ๆ เพิ่มขึ้น ภาพที่ 12 กราฟแสดงลักษณะขึ้นลงที่ไม่คงที่ของอัตราดอกเบี้ยในประเทศ และในภาพเดียวกันถ้าเราพิจารณากราฟในช่วงหลังปล่อยให้ค่าเงินลอยตัว อัตราดอกเบี้ยจะมีการแกว่งตัวขึ้นสูงตามลักษณะอัตราแลกเปลี่ยนที่มีภาวะขึ้น ๆ ลง ๆ และแกว่งตัวสูง (exchange rate volatility) ทำให้เหตุผลและทฤษฎีที่ว่าระบบที่ปล่อยให้อัตราแลกเปลี่ยนเปลี่ยนค่า แบบลอยตัวนั้นจะช่วยสร้างประสิทธิภาพให้แก่ระบบเศรษฐกิจ และตลาดสินทรัพย์ทางการเงินระหว่างประเทศจะเป็นระบบที่ทำหน้าที่เป็นฉนวน (insulation) ให้เศรษฐกิจภายในปลอดจากภาวะความผันผวนในตลาดต่างประเทศเป็นอย่างดี ความเชื่อตามทฤษฎีที่ว่าประเทศจะสงบจากปัญหาความผันผวนในตลาดโลกนั้นขาดข้อเท็จจริงสนับสนุนเพราะภาวะเช่นนี้ได้ก่อให้เกิดปัญหาเสถียรภาพไปด้วยจากการพิจารณาการเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนดังปรากฏ ในภาพที่ 19 รวมไปกับการศึกษาในรายละเอียดลึกลงไปในตารางที่ 7 (ต่อ) ที่อิทธิพลของข่าวสารและการคาดคะเนอัตราแลกเปลี่ยน (exchange rate expectation) ได้ส่งผลต่อค่าเงินบาทของไทยทันทีที่ปล่อยให้ค่าเงินลอยตัวมีการขาดเสถียรภาพเป็นอย่างมากของค่าเงินบาทเริ่มตั้งแต่ 30.12 บาท ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ ในเดือน กรกฎาคม 2540 32.41 บาท ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ ในเดือน สิงหาคม 2540

36.21 บาท ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ ในเดือน กันยายน 2540 37.48 บาท ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ ในเดือน ตุลาคม 2540 39.22 บาท ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ ในเดือน พฤศจิกายน 2540 และ 45.20 บาท ต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ ในเดือน ธันวาคม 2540 กล่าวโดยสรุปอัตราดอกเบี้ยได้เคลื่อนไหวอย่างผันผวนเป็นอย่างมากในเวลานั้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิเคราะห์ของ Mundell-Fleming ที่ว่า ภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงิน อัตราดอกเบี้ยจะเคลื่อนไหวออกนอกกระดุมดุลยภาพเสียก่อนในระยะสั้นแล้วจึงค่อยปรับตัวเข้าสู่ระดับดุลยภาพในระยะยาวส่วนการแกว่งตัวออกนอกดุลยภาพ (overshooting) ของอัตราแลกเปลี่ยนนั้นสามารถอธิบายได้ว่าเกิดจากการทำงานของตลาดสินทรัพย์ที่มีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพได้รวดเร็วกว่าตลาดผลิตภัณฑ์นั่นเองซึ่งเป็นไปตามความเชื่อของ Dornburch ที่ภาวะดุลยภาพดังกล่าวไม่สามารถเกิดขึ้นได้ในระยะสั้น (ตีรณ พงศ์มพัฒน์, 2541: 330-333)

ในระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว การแทรกแซงตลาดเงินตราต่างประเทศ เช่น การลดสภาพคล่อง การปรับทุนสำรองระหว่างประเทศ และการขึ้นค่าขายสารจากการที่ตลาดสินทรัพย์มีช่องว่างสำหรับการสามารถดำเนินการแทรกแซงเงินตราต่างประเทศได้ โดยอาจส่งผลดีมากกว่าผลเสียถ้ากระทำในสภาพการณ์ที่เหมาะสมหรือถูกจังหวะเวลาเนื่องจากมีบทบาทของนักค้าเงิน (money traders) ที่เข้ามาทำการตัดสินใจเกี่ยวกับการซื้อขายเงินตราต่างประเทศและส่งผลต่อความรุนแรงของภาวะการค้าเงินรวมทั้งส่งผลต่อการไหลเข้าและไหลออกของเงินทุนระหว่างประเทศ ธนาคารกลางหรือกองทุนรักษาระดับอัตราแลกเปลี่ยนและนักธุรกิจสามารถใช้เครื่องมือทางการเงิน เช่น การป้องกันความเสี่ยง (hedging) การคาดคะเนหรือการเก็งกำไรอัตราแลกเปลี่ยน (speculation) เพื่อรักษาเสถียรภาพของค่าเงิน

ในระบบอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ทางการของไทยได้พยายามรักษาเสถียรภาพตลาดเงินตราโดยใช้เงินทุนสำรองและเมื่อมีการเสียเงินทุนสำรองก็พยายามจัดการกับทุนสำรองด้วยการ Swap เพื่อให้ทุนสำรองมีสภาพคล่อง ถ้าเราพิจารณาจากเงินทุนสำรองที่มีอยู่ 38.7 พันล้านเหรียญสหรัฐ เมื่อปลายปี 2539 ซึ่งเพียงพอสำหรับการชำระสินค้าเข้าประมาณ 6 เดือนและทางการได้พิจารณาว่าหากสูญเสียทุนสำรองดังกล่าวไปประมาณครึ่งหนึ่งก็จะพิจารณาเปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยน แต่ก็ไม่มีการเปลี่ยนระบบแม้ว่าทุนสำรองได้ลดลงมาถึงจุดที่กล่าวไว้ในเดือนพฤษภาคม ของปีเดียวกัน ด้วยเกรงว่าถ้าเปลี่ยนแปลงระบบอัตราแลกเปลี่ยนแล้วจะมีความเสี่ยงมากจนไม่อาจรักษาเสถียรภาพของเศรษฐกิจโดยรวมให้คงอยู่ได้ เนื่องจากขณะนั้นประเทศจำเป็นต้องแก้ไขปัญหาอื่น ๆ ก่อน ได้แก่ ปัญหาสถาบันการเงิน ปัญหาสงฆ์หรือมทรัพย์

เมื่อแก้ปัญหาเหล่านั้นแล้ว จึงจะเปลี่ยนระบบอัตราแลกเปลี่ยนและเมื่อถึงเวลานั้นทางการคาดว่า ผู้คนจะไม่ตื่นตระหนก (ศปร, 2541: 87)

อย่างไรก็ตาม การทำ Swap หรือการซื้อเงินเหรียญสหรัฐทันที พร้อมกับทำสัญญาที่จะขายเงินเหรียญสหรัฐล่วงหน้าโดยใช้เงินบาทไปซื้อเงินเหรียญสหรัฐ เงินเหรียญสหรัฐก็จะเพิ่มขึ้นที่ทุนสำรองแต่เงินบาทจะออกไปจากธนาคารกลางเข้าสู่ตลาดเงินเมื่อครบกำหนดเวลา แล้วทางการจะต้องขายเงินเหรียญสหรัฐคืนไปและดูดเงินบาทคืนเข้ามาโดยใช้วิธีการนี้ปกป้องการโจมตีค่าเงินและเป็นการช่วยเพิ่มสภาพทุนสำรองไปด้วยนั้น นักเก็งกำไรและ Hedge Fund ได้นำเงินบาทที่ออกสู่ตลาดนี้มาโจมตีค่าเงินบาทนับว่าเป็นความผิดพลาดอย่างยิ่ง ผู้วิจัยได้พิจารณาว่าเดิมทุนสำรองเงินตรามิได้เพื่อตอบสนองความต้องการของภาคเอกชนและใช้เพื่อเป็นชนวนปรับสภาพคล่องในดุลการชำระเงินแต่เมื่อมีภาระต้องใช้ทุนสำรองเงินตราในการเข้าสู่ตลาดเงินตราต่างประเทศในช่วงที่ภาวะทางการเงินถูกจ้องหาทำร้ายจากการลดค่าเงินบาท ซึ่งเป็นการตัดสินใจที่ผิดพลาดของทางการเพราะการทำ Swap เพื่อเพิ่มสภาพคล่องให้กับทุนสำรองทันทีจะมีผลเท่ากับเป็นการสร้างภาระให้กับทุนสำรองเงินตราซึ่งต้องจ่ายเป็นเงินเหรียญสหรัฐให้กับผู้สัญญาในราคาที่สูงเพราะมีการซื้อขายล่วงหน้า ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยมิได้แยกศึกษาเฉพาะช่วงที่มีการโจมตีค่าเงินแต่ผู้วิจัยได้กำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อการลดค่าเงินโดยกำหนดการศึกษาในระยะยาวดังปรากฏชัดเจนในชื่อเรื่อง อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าจะไม่ได้แยกศึกษาเฉพาะช่วงที่มีการโจมตีค่าเงินบาทซึ่งเป็นการศึกษาระยะสั้นแต่ก็ไม่ได้ละเลยความสำคัญโดยกำหนดปัจจัยทางเศรษฐกิจจากตัวแปรอื่นๆที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับปริมาณเงิน เช่น เงินทุนสำรองระหว่างประเทศ อัตราดอกเบี้ยในประเทศ และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศรวมทั้งดุลการชำระเงิน

ในที่สุดปัญหาค่าเงินบาทได้ปะทุขึ้นในเดือนมิถุนายน 2540 แต่ไม่ได้มาจากการโจมตีจากภายนอกประเทศแต่เกิดจากการไหลออกของเงินอันมาจากความตื่นกลัวของนักลงทุนไทยและของคนไทยเอง (capital flight) และส่งกระแสแรงขึ้นตามลำดับในช่วงปลายเดือนมิถุนายน 2540 (ศปร, 2541: 68)

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรดุลการชำระเงิน ซึ่งส่งผลให้เห็นความสำคัญทั้งในทางทฤษฎีและปรากฏผลให้เห็นจากการค้นคว้าครั้งนี้ว่า มีผลกดดันให้เกิดการลดค่าเงินซึ่งดุลการชำระเงินนี้เป็นที่ยอมรับว่ามีความสำคัญและยังมีความเห็นเกี่ยวข้องในเรื่องความเหมาะสมที่จะนำมาใช้วิเคราะห์เศรษฐกิจระหว่างประเทศถึงความสำคัญของดุลบัญชีเดินสะพัดตามความคิดของนักวิชาการทางด้านเศรษฐศาสตร์ ซึ่งครอบคลุมมากกว่าดุลการค้า

ทั้งนี้ใคร่ขอยกมาประกอบเพื่อความชัดเจนถึงความเห็นของตีรณ พงศ์มพัฒน์ (2541: 279) มากล่าวไว้ในที่นี้คือ

...ข้อสังเกตประการหนึ่งก็คือเนื่องจากบัญชีนี้ครอบคลุมไม่เพียงเฉพาะบัญชี
ดุลการค้าเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมบัญชีรายรับ-รายจ่ายที่เป็นการค้าสาขา
บริการด้วย จึงเหมาะสมสำหรับการพิจารณาฐานะของเศรษฐกิจระหว่าง
ประเทศมากกว่าการพิจารณาเพียงเฉพาะดุลการค้าเท่านั้น...

ด้วยเหตุผลดังกล่าวซึ่งตรงกับความเห็นของ Eiteman *et al.*, (1994: 63)

...The balance on current account is the measure most frequently used
in economic policy analysis because it comes closest to measuring the
effect of current international payments on a nation's...

โดยอาศัยความเข้าใจเบื้องต้นดังที่กล่าวมา นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบข้อมูลใน
รายการดุลการชำระเงินของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ มาใช้ประกอบการวิเคราะห์เพื่อทำ
ความเข้าใจในเรื่องดุลการชำระเงินในแง่ของการปฏิบัติที่กำหนดไว้ในประเทศสมาชิกกล่าวโดย
ความหมายทางเศรษฐศาสตร์แล้วดุลการชำระเงินนี้มาจากยอดรวมของดุลบัญชีเดินสะพัดและ
ดุลบัญชีทุน จึงไม่จำเป็นต้องเท่ากับศูนย์ อาจเกินดุลหรือขาดดุลก็ได้ มีการนำดุลบัญชีรวม
ของดุลบัญชีเดินสะพัดและดุลบัญชีทุนมากำหนดใช้ อันมีผลนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงระบบ
อัตราแลกเปลี่ยน (Eiteman *et al.*, 1994: 65)

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ทางเทคนิค (technical analysis) ดุลการชำระเงินของ
ไทยระหว่างปี 2530-2540 (ผนวก ข ภาพที่ 16) ซึ่งการเกินดุลการชำระเงินของประเทศอยู่ในช่วง
เวลานาน อันเกิดจากเงินกู้ยืมในระยะยาวจากต่างประเทศ นอกจากการลงทุนโดยตรงจากต่าง
ประเทศ ทำให้มีการเพิ่มขึ้นของเงินทุนสำรองระหว่างประเทศตามระยะเวลาที่เพิ่มขึ้นนับจากปี
2535 เป็นต้นมา (ผนวก ข ภาพที่ 18) และเมื่อประเทศประสบปัญหาด้านการส่งออกในปี 2539
ก็ยิ่งทำให้ดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลมากขึ้น อันส่งผลต่อไปยังดุลการชำระเงินปี 2540 ขาดดุล
เท่ากับ 299.2 พันล้านบาท เป็นผลให้ดุลสำรองระหว่างประเทศลดลงเหลือเพียง 26,967.7
พันล้านดอลลาร์สหรัฐเมื่อสิ้นปี (รัตนา สายคณิต, 2541: 418)

อย่างไรก็ตาม การที่ประเทศมีการเกินดุลการชำระเงินนาน ในขณะที่มีการขาดดุล
การค้า ขาดดุลบัญชีเดินสะพัดรวมด้วยและการที่ประเทศได้รับเงินตราจากต่างประเทศมากกว่าที่
จ่ายออกไปทำให้เกิดการจับจ่ายใช้สอยของภาคเอกชนจากเงินตราต่างประเทศที่เหลือนั้น
ทำให้อุปสงค์รวมเพิ่มขึ้นและส่งผลต่อไปยังดัชนีราคาให้เพิ่มสูงขึ้นอันมีผลโดยตรงต่อระดับราคา

ดุลยภาพตามทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาคซึ่งเป็นการวัดอำนาจซื้อของเงินในระยะยาวอันนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนในที่สุด

ในเรื่องของเงินเฟ้อนี้มีทางเลือกที่จะใช้การวิเคราะห์โดยใช้ปริมาณเงินและดัชนีราคาผู้บริโภค ผู้วิจัยได้เลือกใช้ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระมาจากการเก็บข้อมูลตามระยะเวลา (time series) ที่ทำการศึกษาและเมื่อเรามาพิจารณาข้อเท็จจริงของความสำคัญของดัชนีราคาผู้บริโภคซึ่งเป็นตัวแปรทางเศรษฐกิจสำคัญตัวหนึ่งที่เป็นดัชนีชี้ภาวะเศรษฐกิจ (coincidental indicators) ที่กล่าวโดยทฤษฎีแล้ว ดัชนีราคาผู้บริโภคได้ถูกนำมาใช้วัดมูลค่าเงินที่เปลี่ยนแปลงไปพร้อมกับปริมาณเงินและปรับตัวไปในทิศทางที่สอดคล้องกับคลื่นของวัฏจักรของธุรกิจ ดัชนีราคาผู้บริโภคจึงถูกใช้เป็นเครื่องวัดมูลค่าที่แท้จริงของเงิน ดังปรากฏการศึกษาในบทที่ 4 ของงานวิจัยนี้และดัชนีราคาดังกล่าวยังถูกนำมาใช้ประโยชน์ในการวัดค่าครองชีพของประชาชนและวัดระดับเงินเฟ้อของประเทศและวัดรายได้ที่แท้จริงของประชาชนและคนกลุ่มต่าง ๆ อีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

1. ประเทศใดก็ตามที่ตรึงค่าเงินมักมีปัญหการปรับตัวจากระบบตรึงค่าเงินไปสู่ระบบลอยตัว ซึ่งตามหลักการแล้วการปรับอัตราแลกเปลี่ยนในเวลา que ค่าเงินมีเสถียรภาพจะได้ต้นทุนต่ำ การปรับค่าเงินขณะที่ค่าเงินขาดเสถียรภาพทำให้ต้นทุนสูงและการปรับค่าเงินต้องให้ตลาดมั่นใจว่าจะถอยไปยืนอยู่ที่ใดและจะยืนอยู่ได้อย่างไรและควรกำหนดประกาศนโยบายรองรับให้ตลาดการเงินมั่นใจ
2. เงินกู้ระยะสั้น โดยเฉพาะเงินกู้ BIBF รัฐบาลควรปรับเปลี่ยนนโยบาย BIBF โดยลดผลประโยชน์ทางภาษี ให้เท่ากับการกู้ยืมจากต่างประเทศตามปกติ และกำหนดให้เงินกู้ BIBF อยู่ในการควบคุมเช่นเดียวกับเงินกู้ต่างประเทศ คือต้องมีเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยงตามมาตรฐาน BIS เหมือนเงินกู้ประเทศอื่น ๆ
3. ตลาดหลักทรัพย์ นโยบายตลาดหลักทรัพย์ควรมุ่งส่งเสริมเงินทุนระยะยาวตราสารหนี้ระยะยาวและบทบาทของกองทุนรวม และลดการเก็งกำไรระยะสั้น โดยการลดผลประโยชน์ทางภาษี สำหรับการซื้อขายระยะสั้น
4. รัฐบาลควรให้ความสนใจโครงสร้างดุลการชำระเงินและอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศเนื่องจากปัจจัยทางเศรษฐกิจทั้งสองมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินภายใต้

เงื่อนไขการแข่งขันระหว่างประเทศในระบบเศรษฐกิจเปิดและข้อจำกัดในการดำเนินนโยบายการเงินและการคลัง ทำให้นโยบายทางการเงินการคลังมีข้อจำกัดค่อนข้างมาก รัฐบาลจึงมีความจำเป็นที่จะต้องรักษาดุลการคลังในลักษณะสมดุลและอัตราภาษีอยู่ในระดับต่ำเพื่อ แข่งขันในการดึงดูดเงินทุนเข้าสู่ประเทศ โดยที่ยังคงรักษาดัชนีของเงินลงทุนให้อยู่ในระดับต่ำเพื่อที่ธุรกิจจะอยู่ได้และเนื่องจากระดับรายรับและรายจ่ายของรัฐบาลถูกกำหนดโดยระบบเศรษฐกิจโดยรวม ดังนั้นการใช้จ่ายเงินในภาครัฐบาลจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีประสิทธิภาพเพื่อการพัฒนาประเทศในระยะยาว

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจะศึกษาเพิ่มเติมในเรื่องการพัฒนาระบบสถาบันการเงินของไทยซึ่งอาจพิจารณาจากอัตราส่วนของสินเชื่อบริษัทเอกชนของไทยในประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมซึ่งสะท้อนให้เห็นประสิทธิภาพของการให้บริการการเงินและความสามารถในการแข่งขันกับประเทศคู่แข่งในเอเชีย

2. ควรศึกษาเพิ่มเติมเรื่องบทบาทของธนาคารพาณิชย์ของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคนี้ว่ามีบทบาทต่อการพัฒนาธุรกิจอย่างไร การที่มีส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารให้กู้ยืมกับอัตราดอกเบี้ยเงินฝาก (spread) อยู่ในช่วงที่ค่อนข้างสูงแสดงถึงความไม่มีประสิทธิภาพในการดำเนินงานของธนาคารที่จะดูแลควบคุมภาคธุรกิจได้เป็นอย่างดีรวมทั้งทำให้ธุรกิจมีต้นทุนสูงจนไม่สามารถแข่งขันกับประเทศอื่น ๆ ในภูมิภาคนี้ได้

3. ควรศึกษาถึงขนาดของตลาดหลักทรัพย์เพราะหากตลาดหลักทรัพย์มีขนาดใหญ่แสดงว่าตลาดมีความสามารถในการเคลื่อนย้ายทุนและกระจายความเสี่ยงได้ดีโดยนำปัจจัยต่าง ๆ มาประกอบการพิจารณาตลาดหลักทรัพย์เช่น อัตราส่วนของมูลค่าหลักทรัพย์ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวม ปริมาณเงินลงทุนระยะสั้นที่เข้ามาลงทุนในตลาดหลักทรัพย์ การลงทุนระหว่างประเทศในธุรกิจขนาดใหญ่ซึ่งจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ราคาหลักทรัพย์ในหมวดการลงทุนต่าง ๆ

4. ควรศึกษาเกี่ยวกับดุลบัญชีทุนซึ่งไหลเข้าออกอย่างเสรีและมีผลต่อ โครงสร้างดุลการชำระเงินซึ่งสามารถก่อให้เกิดความผันผวนอย่างมากต่อเศรษฐกิจไทย โดยพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย อาทิเช่น นโยบายของรัฐในด้านอัตราดอกเบี้ย ปริมาณเงินออมในประเทศและเงินทุนสำรองระหว่างประเทศตลอดจนอัตราการเจริญเติบโตของประเทศเป็นต้น

5. ควรศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการแข่งขันของไทยในด้านการส่งออกซึ่งปัจจุบันกิจการส่วนใหญ่เป็นของชาวต่างชาติที่เข้ามารับการส่งเสริมการลงทุนก็ตามโดยอาจพิจารณาการขาดดุลการค้าดังกล่าวมากำหนดไว้เพื่อศึกษาผลที่มีต่อดุลการชำระเงิน อย่างไรก็ตามเพื่อให้สามารถวิเคราะห์ถึงแก่นแท้ของกิจการส่งออกของไทยควรศึกษาแยกเป็นประเภทสินค้าอุตสาหกรรม สินค้าที่ใช้แรงงานและเทคโนโลยีเดิม โดยพิจารณาโครงสร้างการลงทุนในกิจการ อาจศึกษาเปรียบเทียบโครงสร้างทางการเงินของกิจการของชาวต่างชาติเปรียบเทียบกับกิจการของคนไทยจะทำให้ทราบว่ามูลค่าการส่งออกสุทธิของคนไทยในแต่ละกิจการเป็นอย่างไร และถ้ามูลค่าการส่งออกสูงมากจนเกินดุลการค้า จะส่งผลต่อไปเป็นความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนหรือไม่ (ในกรณีที่สามารถแข่งขันในตลาดโลกได้) การขาดดุลการค้า (trade deficit) หรือมูลค่านำเข้ามากกว่ามูลค่าส่งออกนั้น นอกจากจะสะท้อนให้เห็นถึงการที่ประเทศไทยไม่มีสินค้าออกที่ผูกขาด สินค้าอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ก็รับจ้างทำ ไม่มีสินค้าที่มีชื่อเสียง (brand name) สินค้าเกษตรนั้นถูกกำหนดราคา โดยตลาดโลกและต้นทุนแรงงานซึ่งสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน ปัญหาเหล่านี้อาจส่งผลในอนาคตให้มีการย้ายฐานการผลิตจึงเป็นปัญหาโดยตรงต่อความสามารถในการแข่งขันและส่งผลกระทบต่อรายได้ประชาชาติโดยรวมแล้วยังส่งผลกระทบต่อดุลบัญชีเดินสะพัดและต่อดุลการชำระเงินของประเทศ

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการศึกษาและเสนอแนะมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการระบบการเงินของ
ประเทศ. 2541. **รายงานผลการวิเคราะห์และวินิจฉัยข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสถาน
การณ์วิกฤตทางเศรษฐกิจ.**
- ชินจิต ชินวงศ์. 2539. **การบริหารความเสี่ยงเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ.**
เชียงใหม่: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชัยสิทธิ์ ตฤณนาถท้าววงศ์. 2530. **สัดส่วนที่เหมาะสมของเงินสำรองระหว่างประเทศ.**
กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชัยวัฒน์ วิบูลสวัสดิ์. 2522. **ดัชนีค่าเงินบาทและค่าเงินบาทที่เหมาะสม.**
ฝ่ายวิชาการ, ธนาคารแห่งประเทศไทย.
- ฐานา จินไพศาล และมานะ เงินศรีสุข. 2536. **การเงินธุรกิจ.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์
มหาวิทยาลัยรังสิต.
- ฐานา จินไพศาล. 2542. **การเงินระหว่างประเทศ.** กรุงเทพมหานคร: หจก.เม็ดทรายพรินต์ติ้ง.
- ดิเรก พงศ์มพัฒน์. 2541. **เศรษฐศาสตร์มหภาค ทฤษฎี นโยบาย และการวิเคราะห์
สมัยใหม่.** คณะเศรษฐศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิตานาถ สุนทรปฎิภาค. 2528. **การส่งเสริมการส่งออกและเสถียรภาพในรายได้สินค้า
อุตสาหกรรมส่งออกของประเทศไทย.** กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท,
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- นำชัย เตชะรัตนวิโรจน์. 2534. **อัตราแลกเปลี่ยนเงินในต่างประเทศกับการรักษา
เสถียรภาพทางเศรษฐกิจ กรณีศึกษาว่าด้วยนโยบายปรับตัวในประเทศไทย.**
กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ประสิทธิ์ กาญจนศักดิ์ชัย. 2542. "ทิศทางค่าเงินบาทปี 1999." **วารสารการเงินการคลัง.**
ปีที่ 14 [2542] ฉบับที่ 41.
- รัตนา สายคณิต. 2541. **หลักเศรษฐศาสตร์ 2 มหเศรษฐศาสตร์.** คณะเศรษฐศาสตร์,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีระศักดิ์ อินทกานันท์. 2534. **การวิเคราะห์ภาวะราคาและอุปสงค์ต่อสินค้านำเข้าของ
ประเทศไทย.** กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- วันชัย สิทธิผลกุล. 2528. **การกำหนดดุลยภาพอัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทย: ศึกษาในเชิงการเงิน**. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันวิจัยสังคม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. 2542. **การเขียนโครงการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์**.
- สถิติข้อมูลเศรษฐกิจการเงิน <http://www.bot.or.th/govnr/public/ivr/economic.htm>
- สมศักดิ์ วงศ์ปัญญาถาวร. 2528. **การวิเคราะห์เชิงปริมาณ: อุปสงค์การนำเข้าของประเทศไทย และผลสะท้อนต่อการลดค่าเงินบาท**. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุชาติ สินรัตน์. 2531. **การทดสอบผลการลดค่าเงินตามแบบจำลองของเทเลอร์ (TAYLOR) กรณีศึกษาของประเทศไทย**. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุรศักดิ์ นานานุกุล. 2542. **ฟองสบู่แตก ยึดทรัพย์สิน ขยายชาติ ขยายแผ่นดิน**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ฟองทองเอนเตอร์ไพรส์ จำกัด.
- สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. 2541. **วิกฤติเศรษฐกิจไทย ผลกระทบจากการรับเงินโอน IMF และทางออกสำหรับประชาชน**. กรุงเทพมหานคร: เอ.เอ็น.การพิมพ์.
- สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง. **รายงานเศรษฐกิจและการเงินปี 2531-2542**.
- อำนาจ ศรีสุขสันต์. 2531. **ดัชนีค่าเงินบาทและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนในประเทศไทย**. กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- Allen, T. Bruce. 1994. **Managerial Economics**. (2nd ed.). New York: Harper Collins.
- Dornbus, Rudiger. 1980. "Exchange Rate Economics: Where do we stand?" **Brooking Papers on Economic Activity** 1. 145-146.
- Eiteman, K.D.; A.I.Stonehill and M.H.Moffett. 1994. **Multinational Business Finance**. (7th ed.). New York: Addison-Wesley.
- Fienkel, A. Jacob. 1978. **A Monetary Approach to the Exchange Rate: Doctrinal Aspects and Empirical Evidence in The Economics of Exchange Rates: Selected Studies**. Philippines. Addison-Wesley.
- Hirsch, Fred and Ilse Higgins. 1970. "An Indicator of Effective Exchange Rate." **IMF Staff Papers**. 15 (November): 455.
- Krueger, O. Anne. 1983. **Exchange Rate Determination**. Cambridge: Addison-Wesley.

Officer, H. Lawrence. 1978. "The Purchasing Power Parity Theory of Exchange Rate: A Review Article." IMF Staff Papers. (March): 1-60.





ภาคผนวก



ตารางที่ 7 ข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณ

time	inter	fed	consumer	import	balance	exchange	itr	spot	gdp
Jan-88	6.87	6.84	112.61	30,000.00	2,728.00	25.2085	5,414.90	25.1833	125581.4
Feb-88	7.5	8.51	113.62	33,200.00	4,183.00	25.2874	5,657.90	25.2621	125581.4
Mar-88	7.34	8.5	114.04	37,300.00	2,738.00	25.1905	5,712.50	25.1653	125581.4
Apr-88	7.37	8.5	114.45	36,000.00	3,030.00	25.1205	5,761.30	25.0954	125581.4
May-88	7.5	8.82	114.62	40,000.00	6,628.00	25.1261	5,942.40	25.1009	125581.4
Jun-88	7.61	9	114.79	45,200.00	-300	25.2382	6,113.10	25.2129	125581.4
Jul-88	7.94	9.29	114.87	38,400.00	792	25.4772	6,138.80	25.4517	125581.4
Aug-88	9.11	9.83	90.81	45,000.00	1,960.00	25.5091	6,300.00	25.4836	125581.4
Sep-88	10.32	10	91.65	42,300.00	6,329.00	25.5077	6,508.30	25.4822	125581.4
Oct-88	10.68	10	92.15	47,800.00	2,769.00	25.3305	6,842.20	25.3051	125581.4
Nov-88	11.08	10.06	91.81	43,335.00	6,709.00	25.1032	7,084.50	25.0781	125581.4
Dec-88	10.61	10.5	91.65	45,000.00	2,925.00	25.125	7,111.80	25.0998	125581.4
Jan-89	10.05	10.05	92.23	47,000.00	11,087.00	25.2793	7,507.40	25.2751	154743.5
Feb-89	10.43	10.84	93.32	44,300.00	9,413.00	25.3392	8,022.60	25.335	154743.5
Mar-89	9.71	11.5	93.32	54,591.00	13,037.00	25.452	8,325.70	25.4478	154743.5
Apr-89	8.81	11.5	93.57	50,300.00	5,367.00	25.4956	8,501.00	25.4914	154743.5
May-89	8.94	11.5	94.32	52,400.00	9,027.00	25.725	8,654.40	25.7208	154743.5
Jun-89	9.34	11.5	94.74	56,000.00	8,633.00	25.8955	8,716.70	25.8912	154743.5
Jul-89	10.31	10.96	96.07	52,500.00	4,887.00	25.7734	8,950.60	25.7691	154743.5
Aug-89	10.7	10.5	96.99	58,000.00	19,639.00	25.8268	9,380.70	25.8225	154743.5
Sep-89	9.57	10.5	97.41	54,000.00	7,558.00	25.9617	9,776.20	25.9574	154743.5
Oct-89	9.64	10.5	97.91	52,740.00	5,955.00	25.8231	9,845.90	25.8188	154743.5
Nov-89	10.73	10.5	97.74	60,000.00	1,785.00	25.8314	9,970.80	25.8271	154743.5
Dec-89	12.06	10.5	97.24	57,321.00	15,067.00	25.7213	10508.8	25.7171	154743.5
Jan-90	12.56	10.1	97.83	60,000.00	6,615.00	25.7009	11262.2	25.7115	180315.1
Feb-90	11.47	10	98.91	61,000.00	38,261.00	25.6866	11896.5	25.6972	180315.1
Mar-90	8.02	10	99.23	70,260.00	5,262.00	25.8855	12052.7	25.8962	180315.1
Apr-90	11.29	10	99.83	62,800.00	-5,482.00	25.9794	12029.7	25.9901	180315.1
May-90	11.75	10	100.5	66,000.00	11,618.00	25.84	12416.9	25.8506	180315.1

time	inter	fed	consumer	import	balance	exchange	itr	spot	gdp
Jun-90	14.08	10	100.75	67,000.00	4,642.00	25.8307	12874.3	25.8413	180315.1
Jul-90	13.48	10	101	65,300.00	8,666.00	25.6555	13444.9	25.6661	180315.1
Aug-90	13.77	10	101.34	74,300.00	7,727.00	25.5364	13915.4	25.5469	180315.1
Sep-90	15.51	10	101.75	69,000.00	-19118	25.3415	13629	25.3519	180315.1
Oct-90	14.55	10	103.84	80,465.00	-2,894.00	25.08	14214.1	25.0903	180315.1
Nov-90	12.89	10	104.26	77,000.00	-3,849.00	25.0277	14205.1	25.038	180315.1
Dec-90	13.4	9.93	103.76	73,500.00	5,552.00	25.1678	14272.7	25.1782	180315.1
Jan-91	14.7	9.75	103.93	75,000.00	8,789.00	25.1986	14967	25.2103	208802.4
Feb-91	12.81	9.07	104.59	72,000.00	8,433.00	25.0897	15567.3	25.1014	208802.4
Mar-91	11.17	9	104.59	82,200.00	12,958.00	25.4221	15202	25.4339	208802.4
Apr-91	10.1	9	106.01	78,600.00	12,225.00	25.549	15641.8	25.5609	208802.4
May-91	10.96	8.53	106.77	81,000.00	5,859.00	25.606	16050.1	25.6179	208802.4
Jun-91	14	8.5	106.93	78,000.00	9,820.00	25.7194	16554.6	25.7314	208802.4
Jul-91	11.67	8.5	106.52	83,500.00	13,823.00	25.7174	17333.2	25.7294	208802.4
Aug-91	9.94	8.5	107.35	85,471.00	14,078.00	25.6812	17407	25.6932	208802.4
Sep-91	8.75	8.23	108.52	78,000.00	1,694.00	25.5831	17993.5	25.595	208802.4
Oct-91	6.28	8	109.27	78,500.00	9,552.00	25.5125	17644.6	25.5244	208802.4
Nov-91	7.04	7.58	108.94	79,000.00	11,282.00	25.456	17824.7	25.4679	208802.4
Dec-91	9.51	7.21	108.6	79,670.00	3,875.00	25.3455	18416.4	25.3573	208802.4
Jan-92	7.27	3.86	109.11	83,000.00	15,706.00	25.2988	18959.7	25.3304	236106.4
Feb-92	6	3.89	109.52	78,000.00	13,107.00	25.4108	19259.2	25.4426	236106.4
Mar-92	4.13	3.91	109.19	87,000.00	3,012.00	25.5945	18889.8	25.6265	236106.4
Apr-92	7	3.78	109.61	89,000.00	-753	25.6076	19331.3	25.6396	236106.4
May-92	8.04	3.77	111.19	76,000.00	916	25.5	19877.4	25.5319	236106.4
Jun-92	8.08	3.68	111.7	94,000.00	-312	25.3641	20615.7	25.3958	236106.4
Jul-92	5.58	3.3	111.95	98,000.00	-7,629.00	25.2517	20148.1	25.2833	236106.4
Aug-92	7.51	3.25	112.95	92,000.00	704	25.224	20713.9	25.2555	236106.4
Sep-92	6.81	3.26	113.03	90,000.00	7,943.00	25.1677	21130.9	25.1992	236106.4
Oct-92	6.83	3.23	112.87	92,000.00	4,085.00	25.2155	21426.1	25.247	236106.4
Nov-92	5.72	2.99	112.2	104000	3,888.00	25.425	21025.9	25.4568	236106.4
Dec-92	7.46	2.92	111.78	104044	-10940	25.448	21181.5	25.4798	236106.4

time	inter	fed	consumer	import	balance	exchange	itr	spot	gdp
Jan-93	7.63	3.03	112.2	92,000.00	17,022.00	25.5	21937	25.5212	252983.3
Feb-93	6.53	3.04	113.12	92,000.00	-7,587.00	25.4665	21634.9	25.4877	252983.3
Mar-93	10.3	3.1	113.12	100000	1,500.00	25.3927	22239.4	25.4138	252983.3
Apr-93	9.49	2.96	114.02	91,000.00	12,070.00	25.2033	22611.6	25.2242	252422.7
May-93	7.67	3.01	114.37	98,000.00	7,000.00	25.1924	23114.7	25.2133	252422.7
Jun-93	8.63	3.01	114.79	96,634.00	6,504.00	25.1836	23979.8	25.2045	252422.7
Jul-93	6.94	3.07	115.37	97,000.00	6,000.00	25.2869	23919.7	25.3079	270132.3
Aug-93	6.93	3.04	115.71	91,000.00	14,000.00	25.1585	24222.8	25.1794	270132.3
Sep-93	5.15	3.14	116.71	92,000.00	25,000.00	25.1636	25225.3	25.1845	270132.3
Oct-93	2.41	2.97	116.62	102800	44,200.00	25.2305	25544.4	25.2515	281214.3
Nov-93	2.37	3.03	116.29	109700	5,500.00	25.3377	25206.1	25.3588	281214.3
Dec-93	4.54	2.97	117.04	99,929.00	-1,935.00	25.4205	25438.8	25.4416	281214.3
Jan-94	6.92	3.02	117.71	99,300.00	-3,694.00	25.5035	25359.3	25.5117	298206
Feb-94	7.56	3.23	118.21	96,000.00	16,509.00	25.3524	26251.3	25.3605	298206
Mar-94	7.24	3.38	118.71	114000	8,622.00	25.2694	26672.6	25.2775	298206
Apr-94	5.52	3.59	98.33	101000	-3,249.00	25.2209	26592.8	25.229	289181.7
May-94	8.35	4.06	99.33	109000	24,770.00	25.1797	27512.8	25.1878	289181.7
Jun-94	10.14	4.16	100	113000	13,426.00	25.1136	28340.5	25.1216	289181.7
Jul-94	9.49	4.32	100.08	110700	7,008.00	24.9492	28588.3	24.9572	327738
Aug-94	5.57	4.42	100.67	117000	11,299.00	24.9982	29064	25.0062	327738
Sep-94	6.98	4.79	101.58	113000	19,355.00	24.9509	29950.2	24.9589	327738
Oct-94	5.57	4.77	102.01	115000	-5,231.00	24.931	29851.7	24.939	326373.3
Nov-94	6.58	5.28	101.34	119500	1,595.00	24.9564	29743.2	24.9644	326373.3
Dec-94	7.08	5.57	101.09	123955	14,337.00	25.0735	30279	25.0815	326373.3
Jan-95	12.43	5.63	101.92	121200	-12056	25.0726	29906.1	25.1263	344393.3
Feb-95	13.19	5.87	102.34	118000	13,976.00	24.9666	30135.6	25.0201	344393.3
Mar-95	14.26	5.95	102.76	146000	-11869	24.7333	30119.5	24.7863	344393.3
Apr-95	13.08	6.01	103.59	123300	32,865.00	24.53	31727.1	24.5825	335909
May-95	10.84	6.03	104.76	137000	37,341.00	24.636	33272.4	24.6887	335909
Jun-95	9.5	5.97	105.43	148000	43,331.00	24.6477	34958.3	24.7005	335909
Jul-95	6.97	5.87	105.85	145200	-8,603.00	24.72	34415.7	24.7729	343944

time	inter	fed	consumer	import	balance	exchange	itr	spot	gdp
Aug-95	9.46	5.71	106.77	147576	21,759.00	24.92	34629.1	24.9734	343944
Sep-95	11.3	5.88	107.85	143000	28,582.00	25.1	35866.1	25.1537	343944
Oct-95	8.66	5.78	108.69	161000	241	25.08	35731.4	25.1337	370963.3
Nov-95	11.58	5.74	108.69	168245	12,640.00	25.13	36204.4	25.1838	370963.3
Dec-95	10.29	5.71	108.69	163729	21,324.00	25.14	37028.7	25.1938	370963.3
Jan-96	7.06	5.61	109.44	158000	24,801.00	25.27	37721.2	25.3322	370214
Feb-96	8.26	5.24	109.99	149000	15,276.00	25.22	38694.2	25.282	370214
Mar-96	6.58	5.23	110.32	161000	9,916.00	25.21	38982.5	25.272	370214
Apr-96	6.12	5.27	110.87	149500	-2,043.00	25.25	38862.3	25.3121	376252
May-96	6.82	5.29	111.31	150577	7,736.00	25.27	39053.8	25.3322	376252
Jun-96	8.78	5.3	111.42	145000	20,462.00	25.32	39830	25.3823	376252
Jul-96	10.53	5.34	111.65	146146	-17141	25.32	39360.6	25.3823	385567
Aug-96	10.76	5.24	112.98	154500	2,613.00	25.25	39370.3	25.3121	385567
Sep-96	12.94	5.3	113.1	137258	8,415.00	25.34	39537	25.4023	385567
Oct-96	10.11	5.3	113.66	152627	9,960.00	25.44	39902.5	25.5026	404130.7
Nov-96	10.7	5.26	114.23	144950	-6,198.00	25.42	39613.3	25.4625	404130.7
Dec-96	12.12	5.32	114.11	139350	-19191	25.53	38724.5	25.5928	404130.7
Jan-97	10.65	5.28	114.34	154960	24,693.00	25.69	39233.8	25.7529	388226
Feb-97	14.94	5.16	114.91	130300	-26628	25.88	38149.1	25.9434	388226
Mar-97	8.34	5.28	115.49	149110	-654	25.92	38065.6	25.9835	388226
Apr-97	8.75	5.53	115.72	151370	-15527	26.03	37320.1	26.0937	379781.3
May-97	12.13	5.5	116.18	140770	-112261	25.84	33307.6	25.9033	379781.3
Jun-97	15.1	5.53	116.41	143800	-24582	25.75	32353	25.8131	379781.3
Jul-97	18.66	5.57	117.11	159645	-51463	30.16	30424.2	30.2339	394407.3
Aug-97	15.43	5.52	120.16	170566	-146096	32.41	25938.6	32.4894	394407.3
Sep-97	23.87	5.59	120.76	170000	133000	36.21	29612.2	36.2987	394407.3
Oct-97	18.72	5.53	121.73	169400	58,300.00	37.48	31287.2	37.5718	412287.7
Nov-97	19.99	5.54	122.7	154600	-185000	39.22	36253.6	39.316	412287.7
Dec-97	21.73	5.58	122.82	178000	46,500.00	45.2045	26967.7	45.3152	412287.7

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 8 มูลค่าการนำเข้ารายเดือน พ.ศ. 2541 (หน่วย: ล้านบาท)

เดือน	ญี่ปุ่น	สหรัฐฯ	สิงคโปร์	ไต้หวัน	มาเลเซีย	เยอรมัน	จีน	เกาหลีใต้	อินโดนีเซีย	ออสเตรเลีย	รวม
มกราคม	39436	23086	11012	9032	8189	11133	7425	6379	2280	3429	121401
กุมภาพันธ์	44908	25462	9897	7835	7179	6813	5095	5356	3306	3346	119197
มีนาคม	40452	31233	9546	9243	8364	7476	7097	5999	3329	2776	126515
เมษายน	33668	20424	7803	7818	7473	6624	6190	4625	3338	2935	100698
พฤษภาคม	31822	18422	7534	6848	7094	6195	5195	4666	3175	2475	93426
มิถุนายน	36643	18368	8140	7688	8107	8104	6763	5432	2939	3778	103962
กรกฎาคม	36184	19960	8129	7849	7809	5914	6618	5596	2993	3002	104054
สิงหาคม	32842	17982	7467	7125	6852	5569	5892	6160	2806	3161	95856
กันยายน	31803	18221	7650	7687	8080	5044	6043	5005	2703	2683	94919
ตุลาคม	31970	23541	7713	7476	7578	5843	6223	4415	2488	2982	100229
พฤศจิกายน	30285	16199	7138	7733	6621	5492	8483	4091	3619	2739	90400
ธันวาคม	30394	16849	6752	6143	6951	4049	5782	4197	3466	3542	88125

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 9 น้ำหนักการนำเข้ารายเดือน พ.ศ. 2541 (ตามสัดส่วนการนำเข้า)

เดือน	ญี่ปุ่น	สหรัฐ	สิงคโปร์	ไต้หวัน	มาเลเซีย	เยอรมัน	จีน	เกาหลีใต้	อินโดนีเซีย	ออสเตรเลีย	รวม
มกราคม	0.32484	0.19016	0.09070	0.07439	0.06745	0.09170	0.06116	0.05254	0.01878	0.02824	1.00
กุมภาพันธ์	0.37675	0.21361	0.08303	0.06573	0.06022	0.05715	0.04274	0.04493	0.02773	0.02807	1.00
มีนาคม	0.32228	0.24883	0.07605	0.07364	0.06683	0.05956	0.05654	0.04779	0.02652	0.02211	1.00
เมษายน	0.33434	0.20282	0.07748	0.07585	0.07421	0.06578	0.06147	0.04592	0.03314	0.02914	1.00
พฤษภาคม	0.34061	0.19718	0.08084	0.07329	0.07593	0.06630	0.05560	0.04994	0.03398	0.02649	1.00
มิถุนายน	0.35246	0.17668	0.07829	0.07395	0.07798	0.05671	0.06506	0.05225	0.02827	0.03634	1.00
กรกฎาคม	0.34774	0.19182	0.07812	0.07543	0.07504	0.05683	0.06360	0.05378	0.02876	0.02885	1.00
สิงหาคม	0.34261	0.18759	0.07789	0.07433	0.07148	0.05809	0.06146	0.06426	0.02927	0.03297	1.00
กันยายน	0.33505	0.19196	0.08059	0.08098	0.08512	0.05314	0.06366	0.05272	0.02847	0.02826	1.00
ตุลาคม	0.31897	0.23487	0.07695	0.07458	0.07560	0.05829	0.06208	0.04404	0.02482	0.02975	1.00
พฤศจิกายน	0.33501	0.17919	0.07896	0.08554	0.07324	0.06075	0.07171	0.04525	0.04003	0.03029	1.00
ธันวาคม	0.34489	0.19119	0.07661	0.06970	0.07687	0.04594	0.06581	0.04762	0.03933	0.04019	1.00

ตารางที่ 10 มูลค่าการค้ารวมรายเดือน พ.ศ. 2541 (หน่วย: ล้านบาท)

เดือน	ญี่ปุ่น	สหรัฐฯ	สิงคโปร์	ไต้หวัน	มาเลเซีย	เยอรมัน	จีน	เกาหลีใต้	อินโดนีเซีย	ออสเตรเลีย	รวม
มกราคม	68515	69833	30759	14744	14912	18751	14588	8577	9474	7193	255348
กุมภาพันธ์	77475	69310	30058	14278	14048	12671	12855	7893	10015	6928	255531
มีนาคม	70241	74665	27993	15213	15416	13679	14858	8869	7931	6312	255177
เมษายน	55453	55396	22864	13397	13808	11654	10765	7166	7412	5951	203866
พฤษภาคม	54414	56213	22586	11986	12682	11108	10163	6883	4710	5128	195871
มิถุนายน	63077	60967	25771	13709	15084	11810	12312	7430	5330	6879	222369
กรกฎาคม	61892	67189	23940	14306	14037	11229	12186	7673	5357	6312	224103
สิงหาคม	56610	82222	22686	13030	11928	10700	11257	7887	4743	6531	207574
กันยายน	57452	63180	23362	13869	13578	10250	11836	7010	5000	6188	211725
ตุลาคม	56182	65671	22075	13333	13213	11406	11779	6181	5523	6239	211602
พฤศจิกายน	54461	53121	20663	14004	12249	10399	12566	5908	6235	6103	195709
ธันวาคม	53043	52777	20511	11775	12589	8598	12556	6297	6527	7291	191964

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 11 น้ำหนักการคำนวณรายเดือน พ.ศ. 2541 ตามสัดส่วนการคำนวณ

เดือน	ญี่ปุ่น	สหรัฐฯ	สิงคโปร์	ไต้หวัน	มาเลเซีย	เยอรมัน	จีน	เกาหลีใต้	อินโดนีเซีย	ออสเตรเลีย	รวม
มกราคม	0.26832	0.27348	0.12046	0.05774	0.05839	0.06560	0.05713	0.03359	0.03710	0.02817	1.00
กุมภาพันธ์	0.30319	0.27123	0.11763	0.05587	0.05497	0.04958	0.05030	0.03088	0.03919	0.02711	1.00
มีนาคม	0.27526	0.29260	0.1097	0.05961	0.06041	0.05360	0.05822	0.03475	0.03108	0.02473	1.00
เมษายน	0.27200	0.27172	0.11215	0.06571	0.06773	0.05716	0.05280	0.03515	0.03635	0.02919	1.00
พฤษภาคม	0.27780	0.28699	0.11531	0.06119	0.06474	0.05670	0.05188	0.03514	0.02404	0.02618	1.00
มิถุนายน	0.28365	0.27417	0.11589	0.06165	0.06783	0.05311	0.05536	0.03341	0.02396	0.03093	1.00
กรกฎาคม	0.27617	0.29981	0.10682	0.06384	0.06263	0.05010	0.05428	0.03423	0.02390	0.02818	1.00
สิงหาคม	0.27272	0.29975	0.10929	0.08277	0.05746	0.05154	0.05423	0.0379	0.02285	0.03146	1.00
กันยายน	0.27135	0.29840	0.11034	0.06550	0.06413	0.04841	0.05590	0.03310	0.0236	0.02922	1.00
ตุลาคม	0.26550	0.31035	0.10432	0.06301	0.06244	0.05390	0.05566	0.02921	0.02610	0.0294	1.00
พฤศจิกายน	0.27827	0.27142	0.10558	0.07155	0.06258	0.05313	0.06420	0.03018	0.03185	0.03118	1.00
ธันวาคม	0.27631	0.27493	0.10684	0.06134	0.06558	0.04479	0.06540	0.03280	0.03400	0.03798	1.00

ตารางที่ 12 อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินตราสกุลอื่น และอัตราแลกเปลี่ยนเมื่อถ่วงน้ำหนัก
ด้วยการนำเข้า พ.ศ. 2541 (หน่วย: บาทต่อ 1 หน่วยสกุลเงิน)

เดือน	เยน ญี่ปุ่น	ดอลลาร์ สหรัฐ	ดอลลาร์ สิงคโปร์	ดอลลาร์ ไต้หวัน	ริงกิต มาเลเซีย	มาร์ค เยอรมัน	เรนนิน ญี่ปุ่น	วอน เกาหลี	พันรูเปีย อินโดนีเซีย	ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	EERM
มกราคม	0.4189	53.7380	31.0484	1.6026	12.3050	29.8344	6.6758	0.0318	5.9686	35.6477	18.3855
กุมภาพันธ์	0.3704	46.212	28.273	1.4189	12.227	25.721	5.7730	0.0288	5.4314	31.557	15.943
มีนาคม	0.3243	41.254	25.897	1.2848	11.243	22.833	5.1591	0.0278	4.6183	28.037	15.579
เมษายน	0.3018	39.424	25.008	1.2058	10.729	21.961	4.9029	0.0287	5.2151	26.086	13.803
พฤษภาคม	0.2919	39.058	24.155	1.1756	10.396	22.217	4.8658	0.0281	4.0389	24.926	13.167
มิถุนายน	0.3041	42.280	25.037	1.2359	10.788	23.818	5.3160	0.0305	3.3182	25.846	13.249
กรกฎาคม	0.2952	41.128	24.420	1.2055	10.076	23.110	5.1696	0.0320	3.0832	25.779	13.223
สิงหาคม	0.2901	41.507	24.004	1.2061	10.056	23.424	5.2524	0.0320	3.6440	24.825	13.175
กันยายน	0.3031	40.373	23.711	1.1748	10.767	23.915	5.0820	0.0297	3.8828	24.082	13.161
ตุลาคม	0.3177	38.093	23.552	1.1597	10.193	23.439	4.8387	0.0286	4.7705	23.890	14.215
พฤศจิกายน	0.3060	36.411	22.530	1.1279	9.8081	21.858	4.6146	0.0284	4.9742	23.405	11.789
ธันวาคม	0.3115	36.193	22.182	1.1293	9.7183	21.867	4.5491	0.0300	5.0652	22.681	11.987

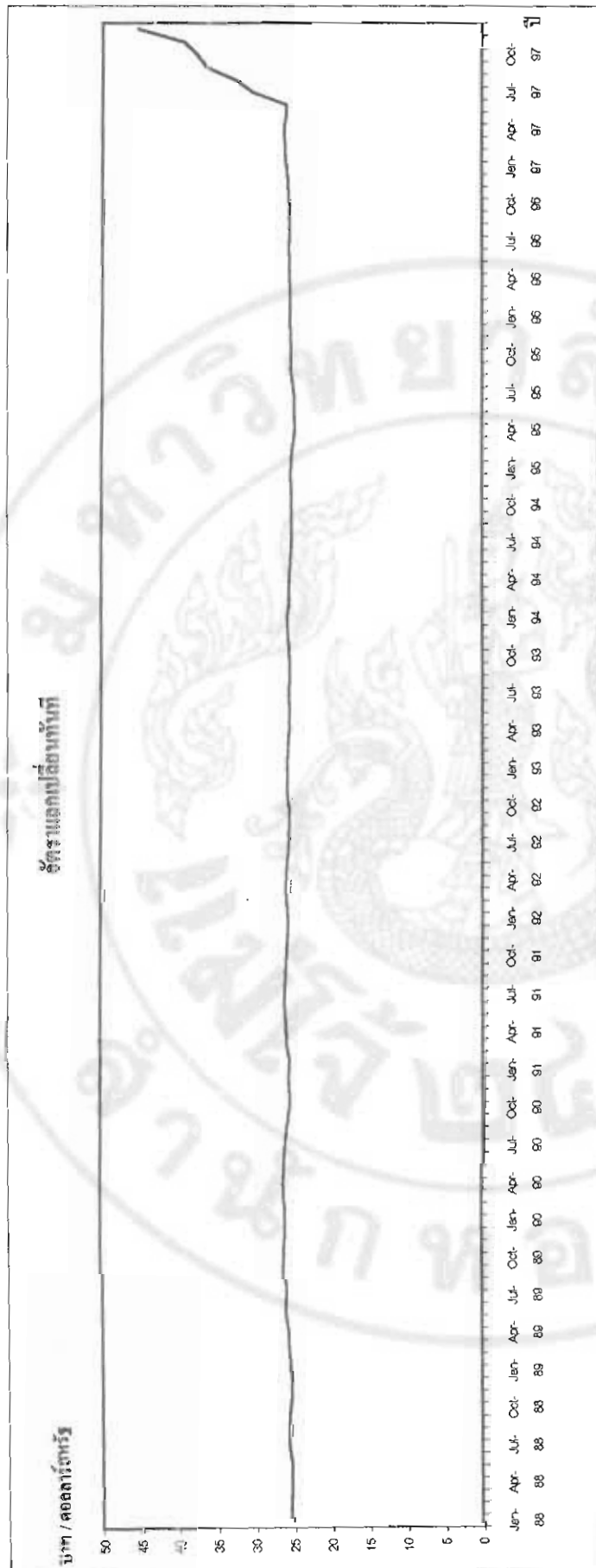
ตารางที่ 13 อัตราแลกเปลี่ยนเงินบาทต่อเงินตราสกุลอื่น และอัตราแลกเปลี่ยนเมื่อถ่วงน้ำหนัก
ด้วยการคำนวณ พ.ศ. 2541 (หน่วย: บาทต่อ 1 หน่วยสกุลเงิน)

เดือน	เยน ญี่ปุ่น	ดอลลาร์ สหรัฐ	ดอลลาร์ สิงคโปร์	ดอลลาร์ ไต้หวัน	ริงกิต มาเลเซีย	มาร์ค เยอรมัน	เรนนิน จีน	วอน เกาหลี	ทังเกีย อินโดนีเซีย	ดอลลาร์ ออสเตรเลีย	EERT
มกราคม	0.4189	53.7380	31.0484	1.6026	12.3050	29.8344	6.6758	0.0318	5.9686	35.6477	22.9254
กุมภาพันธ์	0.3704	46.2122	28.2736	1.4189	12.2273	25.7217	5.7730	0.0288	5.4314	31.5578	19.3594
มีนาคม	0.3243	41.2545	25.8979	1.2848	11.2438	22.8334	5.1581	0.0278	4.6183	28.0376	18.1187
เมษายน	0.3018	39.4241	25.0081	1.2058	10.7295	21.9614	4.9029	0.0287	5.2151	26.0868	16.8718
พฤษภาคม	0.2919	39.0589	24.1552	1.1756	10.3969	22.2175	4.8658	0.0281	4.0389	24.9269	17.0840
มิถุนายน	0.3041	42.2800	25.0371	1.2359	10.7886	23.8189	5.3160	0.0305	3.3162	25.8464	17.8272
กรกฎาคม	0.2952	41.1281	24.4201	1.2055	10.0765	23.1107	5.1696	0.0320	3.0832	25.7793	17.9686
สิงหาคม	0.2901	41.5079	24.0040	1.2061	10.0563	23.4248	5.2524	0.0320	3.6440	24.8257	18.1684
กันยายน	0.3031	40.3732	23.7110	1.1748	10.7674	23.9151	5.0820	0.0297	3.8826	24.0829	17.7520
ตุลาคม	0.3177	38.0936	23.5522	1.1597	10.1936	23.4392	4.8387	0.0286	4.7705	23.8906	17.4359
พฤศจิกายน	0.3060	36.4114	22.5306	1.1279	9.8081	21.8586	4.6146	0.0284	4.9742	23.4052	15.3886
ธันวาคม	0.3115	36.1938	22.1822	1.1293	9.7183	21.8647	4.5491	0.0300	6.0652	22.6815	15.4262



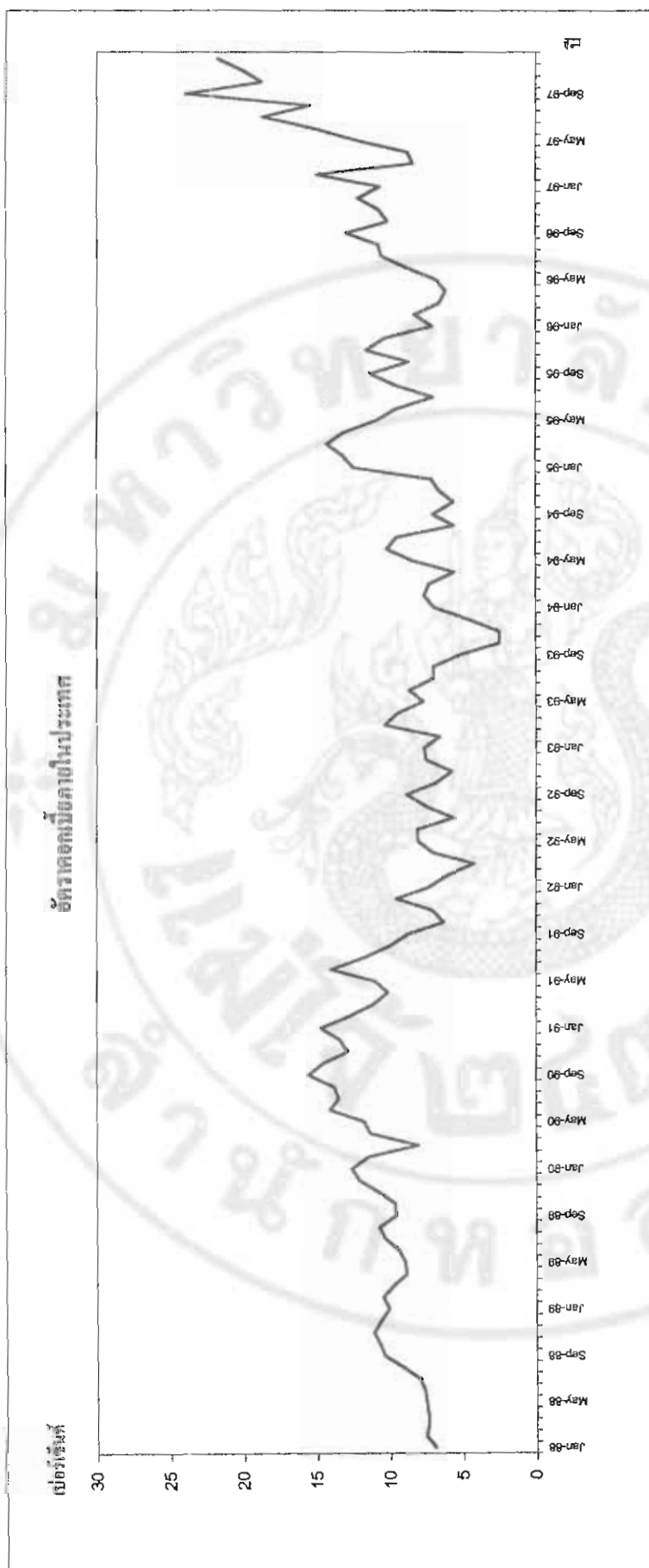
ภาคผนวก ข

กราฟแสดงแนวโน้มของตัวแปรต่าง ๆ



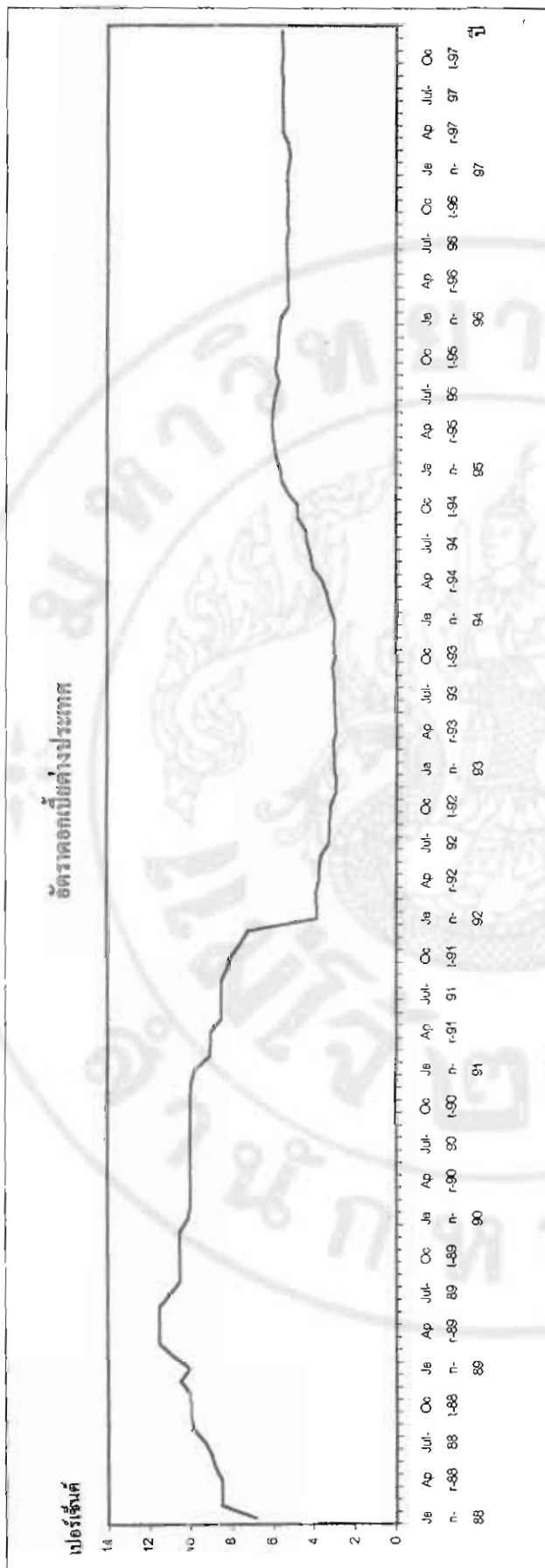
ภาพที่ 11 แนวโน้มอัตราแลกเปลี่ยนทันทีระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540 (หน่วย: บาท / ดอลลาร์สหรัฐ)

จากการพบว่า อัตราแลกเปลี่ยนที่มีแนวโน้มคงที่ ในช่วงปี พ.ศ. 2531 ถึง เดือนมิถุนายน 2540 หลังจากนั้นจะมีลักษณะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว พบว่า มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.9564 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.7568 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 45.3152 อยู่ในปี พ.ศ. 2540 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 24.5825



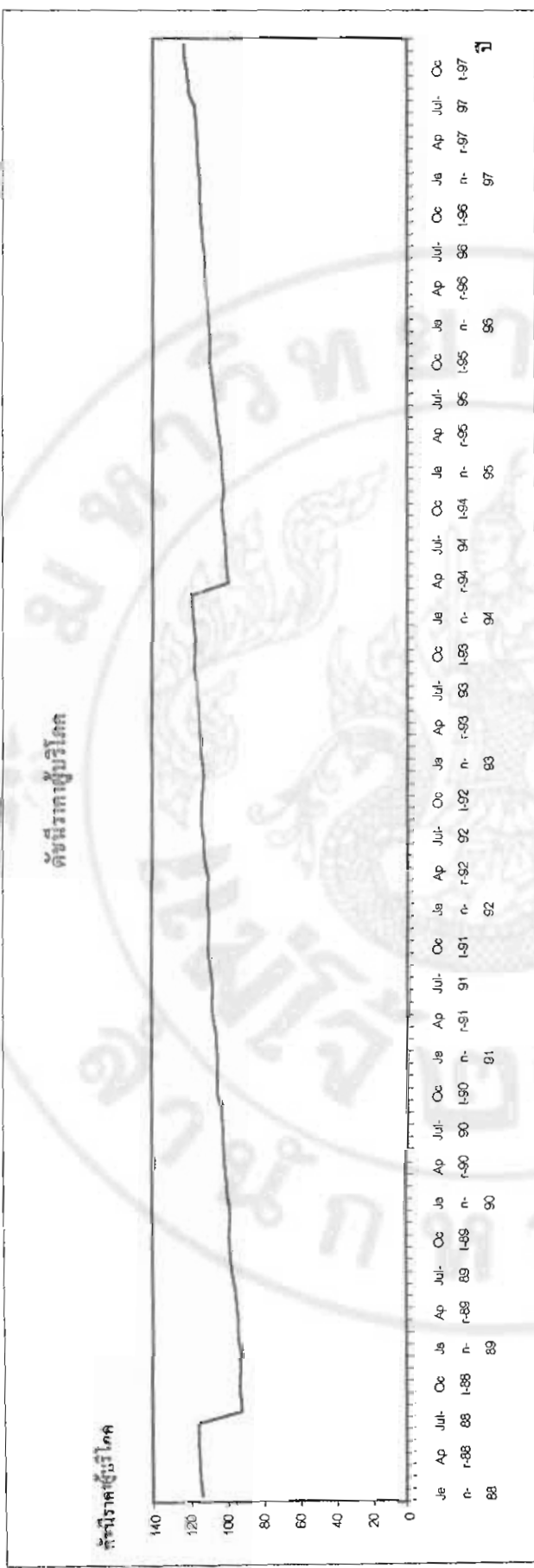
ภาพที่ 12 แนวโน้มอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศระหว่างปี พ.ศ. 2531 - 2540 (หน่วย: ร้อยละ)

จากกราฟพบว่าอัตราดอกเบี้ยในประเทศ มีลักษณะขึ้นลงไม่คงที่ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9.8547 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.5755 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 23.870 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.3700



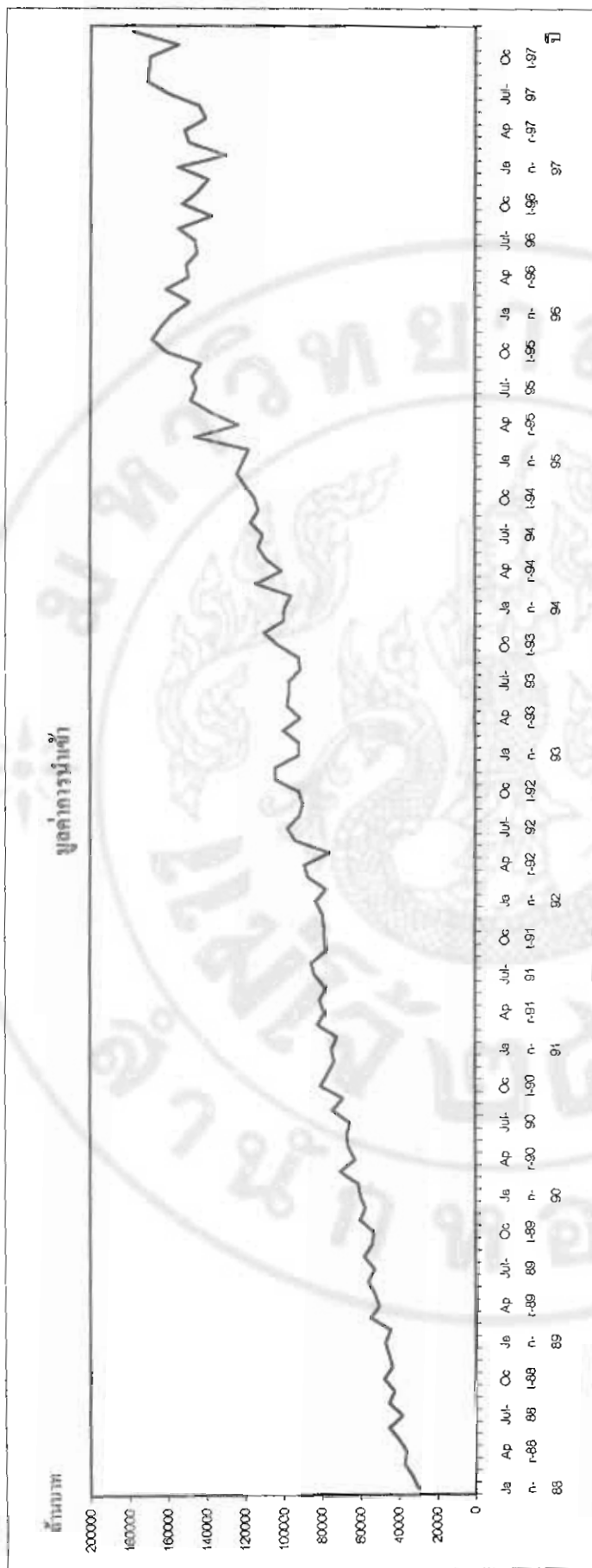
ภาพที่ 13 แนวโน้มอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศระหว่างปี พ.ศ.2531-2540 (หน่วย: ร้อยละ)

จากกราฟอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศจะมีลักษณะเป็นช่วงโดย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.5868 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.7290 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 11.5000 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 2.9200 พบว่าในช่วงเดือน มกราคม ปีพ.ศ.2531 ถึง เดือนมกราคม ปี พ.ศ.2535 จะมีค่าประมาณร้อยละ 8 ซึ่งใกล้เคียงกัน และลดลงเหลือประมาณร้อยละ 3 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ.2537 จากนั้นเพิ่มขึ้นอยู่ที่ร้อยละ 5 ถึงปี พ.ศ.2540



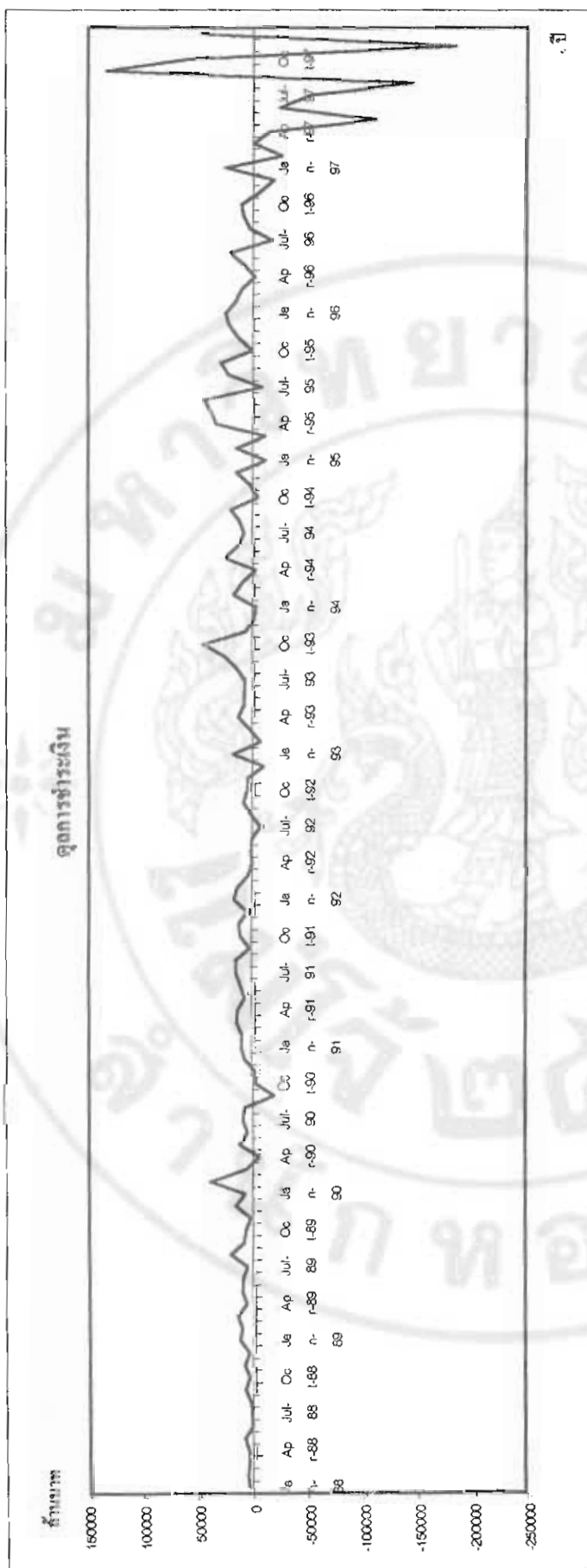
ภาพที่ 14 แนวโน้มดัชนีราคาผู้บริโภคระหว่างปี พ.ศ.2531-2540 (ปีฐาน 2537)

จากการฟัดดัชนีราคาผู้บริโภค พบว่ามีลักษณะเป็นช่วง ซึ่งในแต่ละช่วงจะมีลักษณะคล้ายกัน คือในช่วงจะมีค่าประมาณ 90 และเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงประมาณ 120 จากการฟาดพบว่าในเดือนกันยายน ปี 2531จะเป็นการเริ่มต้นใหม่ของช่วงดัชนี และสิ้นสุดที่เดือนพฤษภาคม 2537 จากนั้นก็เริ่มต้นช่วงใหม่ ซึ่งดัชนีราคาผู้บริโภคในช่วง 10 ปีนี้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 107.4935 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.9433 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 122.82 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 90.81



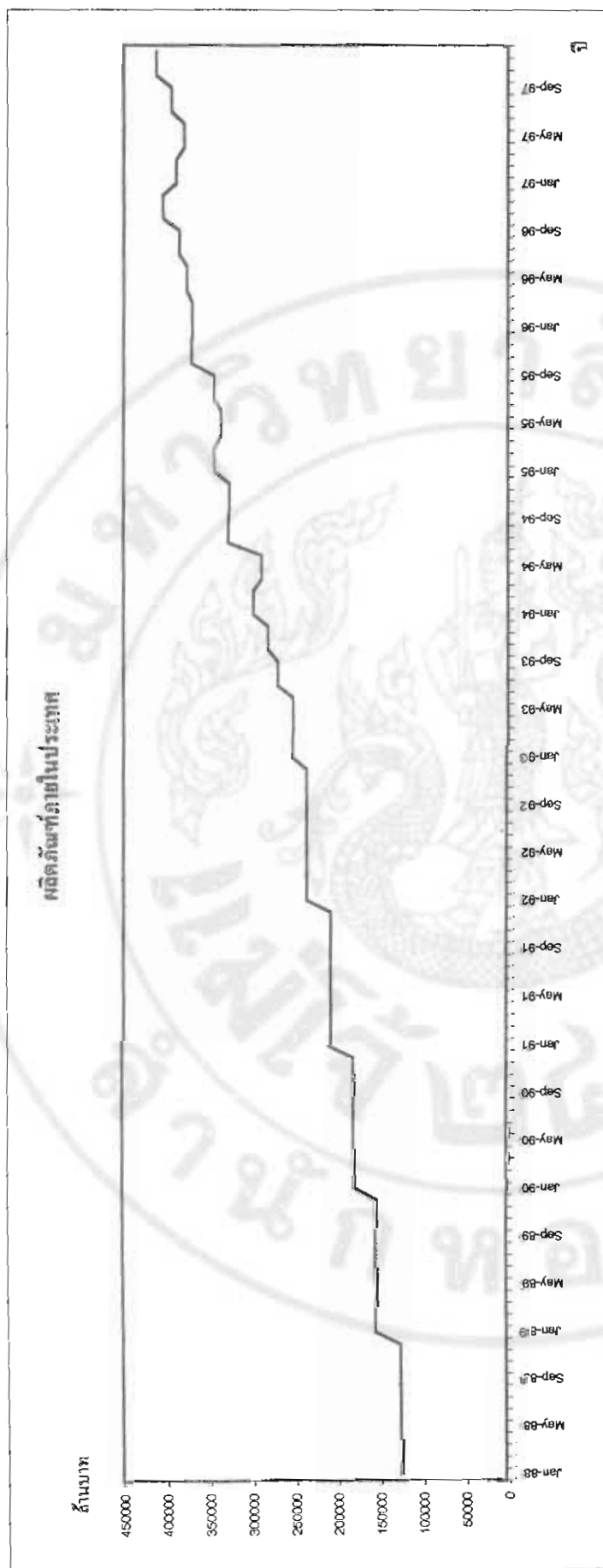
ภาพที่ 15 แนวโน้มมูลค่าการนำเข้าระหว่างปี พ.ศ. 2531-2540 (หน่วย: ล้านบาท)

จากกราฟพบว่ามูลค่าการนำเข้าจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เมื่อเวลาเปลี่ยนไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 98,862.45 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 39,571.07 และมีความสูงสุดเท่ากับ 178,000 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 30,000



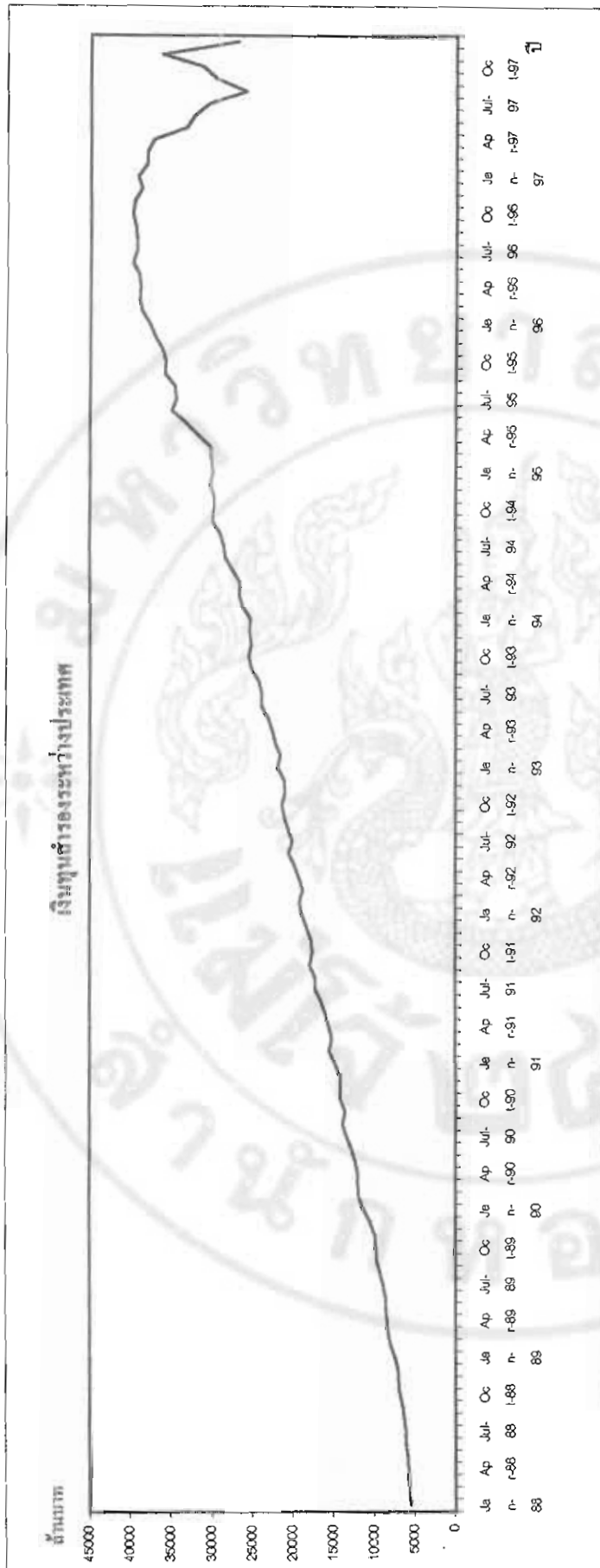
ภาพที่ 16 แนวโน้มดูผลการชำระหนี้ระหว่างปี พ.ศ.2531-2540 (หน่วย: ล้านบาท)

จากกราฟพบว่าดูผลการชำระหนี้จะมีลักษณะคงที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงมาก จนกระทั่งเดือนพฤษภาคม 2540 จะมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4,329.19 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 30,975.58 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ -185,000 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 133,000



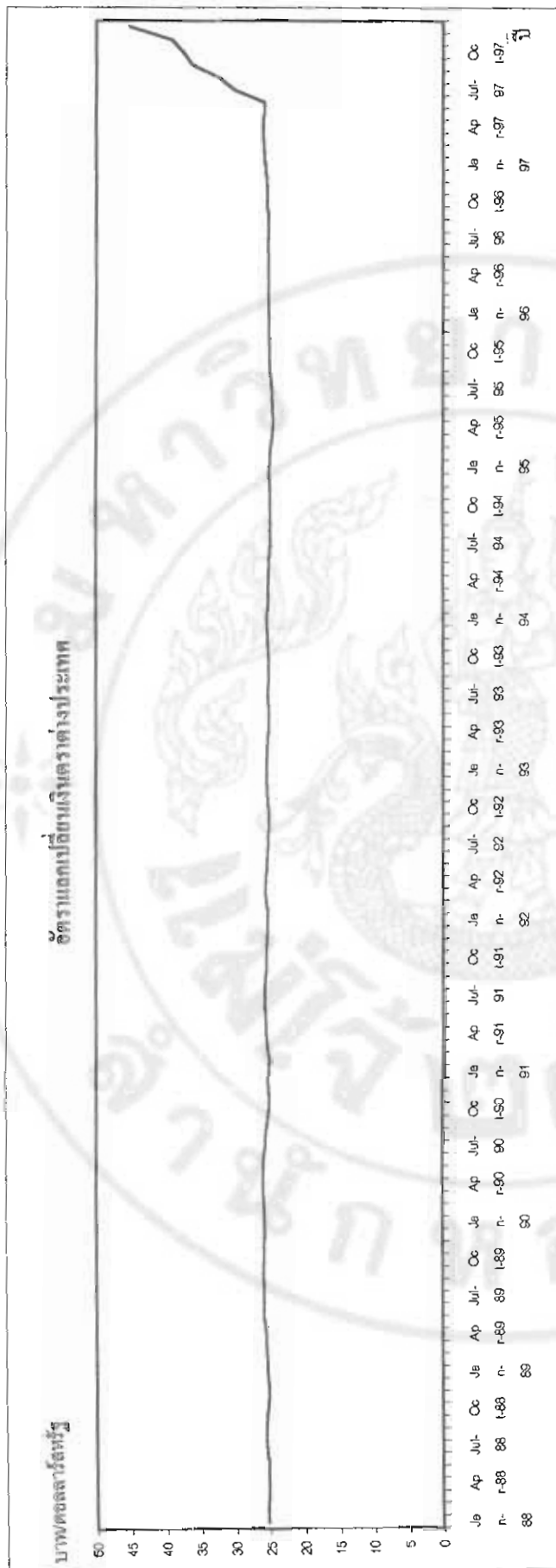
ภาพที่ 17 แนวโน้มผลิตภัณฑ์ภายในประเทศระหว่างปี พ.ศ.2531-2540 (หน่วย: ล้านบาท)

จากกราฟผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ พบว่าผลิตภัณฑ์เพิ่มขึ้นเมื่อเวลาเปลี่ยนไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 260,663.07 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 91,650.93 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 412,287.67 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 125,581.42



ภาพที่ 18 แนวโน้มเงินลงทุนระหว่างประเทศระหว่างปี พ.ศ.2531-2540 (หน่วย: ล้านบาท)

จากกราฟพบว่าเงินลงทุนมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 22,316.34 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10,815.78 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 39,902.50 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 5,414.90



ภาพที่ 19 แนวโน้มอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศระหว่างปี พ.ศ.2531-2540 (หน่วย: บาท / ดอลลาร์สหรัฐ)

จากกราฟพบว่าอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ จะมีลักษณะคล้ายกราฟอัตราแลกเปลี่ยนเงินที่ปี 2531 ถึงเดือน มิถุนายน ปี 2540 จากนั้นจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 25.9318 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.7422 และมีค่าสูงสุดเท่ากับ 45.2045 และค่าต่ำสุดเท่ากับ 24.5300



ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรม SPSS for Window

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Balance of Payment	120	-185,000.00	133,000.00	4,328.1917	30,975.5758
consumer price index	120	90.81	122.82	107.4835	7.9433
Effective Exchange Rate	120	24.5300	45.2045	25.931783	2.742198
Fed Funds Rate	120	2.92	11.50	6.5868	2.7290
GDP	120	125581.42	412287.67	260663.0667	91650.9298
Interbank Rate	120	2.37	23.87	9.8547	3.5755
International Reserves	120	5,414.90	39,902.50	22,316.3433	10,815.7759
spot rate	120	24.5825	45.3152	25.950376	2.756764
IMPORT	120	30,000.00	178,000.00	98,862.4300	39,571.0720
Valid N (listwise)	120				

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	spot rate		Stepwise (Criteria: Probability-of -F-to-enter <= .050, Probability-of -F-to-remove >= .100).
2	IMPORT		Stepwise (Criteria: Probability-of -F-to-enter <= .050, Probability-of -F-to-remove >= .100).
3	Interbank Rate		Stepwise (Criteria: Probability-of -F-to-enter <= .050, Probability-of -F-to-remove >= .100).
4	consumer price index		Stepwise (Criteria: Probability-of -F-to-enter <= .050, Probability-of -F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: Effective Exchange Rate

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	1.000 ^a	1.000	1.000	2.68398E-02	
2	1.000 ^b	1.000	1.000	1.10520E-02	
3	1.000 ^c	1.000	1.000	1.07692E-02	
4	1.000 ^d	1.000	1.000	1.03782E-02	.505

a. Predictors: (Constant), spot rate

b. Predictors: (Constant), spot rate, IMPORT

c. Predictors: (Constant), spot rate, IMPORT, Interbank Rate

d. Predictors: (Constant), spot rate, IMPORT, Interbank Rate, consumer price index

e. Dependent Variable: Effective Exchange Rate

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	894.754	1	894.754	1242086.810	.000 ^a
	Residual	8.500E-02	118	7.204E-04		
	Total	894.839	119			
2	Regression	894.824	2	447.412	3662693.314	.000 ^b
	Residual	1.429E-02	117	1.221E-04		
	Total	894.839	119			
3	Regression	894.825	3	298.275	2571885.862	.000 ^c
	Residual	1.345E-02	116	1.160E-04		
	Total	894.839	119			
4	Regression	894.826	4	223.707	2076991.962	.000 ^d
	Residual	1.239E-02	115	1.077E-04		
	Total	894.839	119			

a. Predictors: (Constant), spot rate

b. Predictors: (Constant), spot rate, IMPORT

c. Predictors: (Constant), spot rate, IMPORT, Interbank Rate

d. Predictors: (Constant), spot rate, IMPORT, Interbank Rate, consumer price index

e. Dependent Variable: Effective Exchange Rate

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.114	.023		4.884	.000
	spot rate	.995	.001	1.000	1114.489	.000
2	(Constant)	9.375E-02	.010		9.737	.000
	spot rate	.998	.000	1.003	2548.505	.000
	IMPORT	-6.568E-07	.000	-.009	-24.060	.000
3	(Constant)	8.305E-02	.010		8.149	.000
	spot rate	.999	.000	1.004	2093.219	.000
	IMPORT	-6.555E-07	.000	-.009	-24.636	.000
	Interbank Rate	-9.534E-04	.000	-.001	-2.688	.008
4	(Constant)	.118	.015		7.935	.000
	spot rate	.999	.001	1.005	1894.544	.000
	IMPORT	-6.123E-07	.000	-.009	-21.050	.000
	Interbank Rate	-1.353E-03	.000	-.002	-3.711	.000
	consumer price index	-4.832E-04	.000	-.001	-3.147	.002

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	spot rate	1.000	1.000
2	(Constant)		
	spot rate	.879	1.137
	IMPORT	.879	1.137
3	(Constant)		
	spot rate	.563	1.775
	IMPORT	.879	1.137
	Interbank Rate	.606	1.650
4	(Constant)		
	spot rate	.474	2.108
	IMPORT	.683	1.464
	Interbank Rate	.532	1.878
	consumer price index	.608	1.643

a. Dependent Variable: Effective Exchange Rate

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SPOT1		Stepwise (Criteria: Probability-of -F-to-enter <= .050, Probability-of -F-to-remove >= .100).
2	GDP1		Stepwise (Criteria: Probability-of -F-to-enter <= .050, Probability-of -F-to-remove >= .100).
3	FED1		Stepwise (Criteria: Probability-of -F-to-enter <= .050, Probability-of -F-to-remove >= .100).
4	INTER1		Stepwise (Criteria: Probability-of -F-to-enter <= .050, Probability-of -F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: EXCH1

Model Summary^a

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.999 ^a	.997	.997	5.718E-03	
2	.999 ^b	.998	.998	5.348E-03	
3	.999 ^c	.998	.998	5.222E-03	
4	.999 ^d	.998	.998	5.142E-03	1.546

a. Predictors: (Constant), SPOT1

b. Predictors: (Constant), SPOT1, GDP1

c. Predictors: (Constant), SPOT1, GDP1, FED1

d. Predictors: (Constant), SPOT1, GDP1, FED1, INTER1

e. Dependent Variable: EXCHA1

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.339	1	1.339	40983.872	.000 ^a
	Residual	3.400E-03	104	3.269E-05		
	Total	1.343	105			
2	Regression	1.340	2	.670	23413.836	.000 ^b
	Residual	2.946E-03	103	2.861E-05		
	Total	1.343	105			
3	Regression	1.340	3	.447	16375.792	.000 ^c
	Residual	2.782E-03	102	2.727E-05		
	Total	1.343	105			
4	Regression	1.340	4	.335	12668.497	.000 ^d
	Residual	2.670E-03	101	2.644E-05		
	Total	1.343	105			

a. Predictors: (Constant), SPOT1

b. Predictors: (Constant), SPOT1, GDP1

c. Predictors: (Constant), SPOT1, GDP1, FED1

d. Predictors: (Constant), SPOT1, GDP1, FED1, INTER1

e. Dependent Variable: EXCHA1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-8.118E-04	.001		-1.480	.147
	SPOT1	.996	.005	.999	202.405	.000
2	(Constant)	-1.783E-04	.001		-.328	.744
	SPOT1	.996	.005	.999	216.397	.000
	GDP1	-2.563E-07	.000	-.018	-.3981	.000
3	(Constant)	-2.571E-04	.001		-.483	.630
	SPOT1	.995	.005	.998	220.210	.000
	GDP1	-2.052E-07	.000	-.015	-.3100	.003
	FED1	3.085E-03	.001	.012	2.458	.013
4	(Constant)	-2.188E-04	.001		-.418	.677
	SPOT1	.994	.004	.997	121.559	.000
	GDP1	-2.048E-07	.000	-.015	-.3141	.002
	FED1	1.479E-03	.001	.013	2.782	.008
	INTER1	-5.680E-04	.000	-.009	-2.050	.043

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	SPOT1	1.000	1.000
2	(Constant)		
	SPOT1	1.000	1.000
	GDP1	1.000	1.000
3	(Constant)		
	SPOT1	.989	1.011
	GDP1	.901	1.110
	FED1	.894	1.119
4	(Constant)		
	SPOT1	.973	1.028
	GDP1	.901	1.110
	FED1	.873	1.146
	INTER1	.962	1.039

a. Dependent Variable: EXCHA1

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	BALANCE2		Stepwise (Criteria: Probability-of -F-to-enter <= .050, Probability-of -F-to-remove >= .100).
2	ITR1		Stepwise (Criteria: Probability-of -F-to-enter <= .050, Probability-of -F-to-remove >= .100).
3	SPOT1		Stepwise (Criteria: Probability-of -F-to-enter <= .050, Probability-of -F-to-remove >= .100).

a. Dependent Variable: EXCHA2

Model Summary^d

113

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.344 ^a	.118	.110	.4306	
2	.480 ^b	.230	.215	.4043	
3	.585 ^c	.343	.323	.3754	1.822

a. Predictors: (Constant), BALANCE2

b. Predictors: (Constant), BALANCE2, ITR1

c. Predictors: (Constant), BALANCE2, ITR1, SPOT1

d. Dependent Variable: EXCHA2

ANOVA^d

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.584	1	2.584	13.940	.000 ^a
	Residual	19.280	104	.185		
	Total	21.864	105			
2	Regression	5.028	2	2.514	15.379	.000 ^b
	Residual	16.836	103	.163		
	Total	21.864	105			
3	Regression	7.492	3	2.497	17.724	.000 ^c
	Residual	14.372	102	.141		
	Total	21.864	105			

a. Predictors: (Constant), BALANCE2

b. Predictors: (Constant), BALANCE2, ITR1

c. Predictors: (Constant), BALANCE2, ITR1, SPOT1

d. Dependent Variable: EXCHA2

Coefficients^d

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.183E-02	.042		.760	.449
	BALANCE2	-5.227E-06	.000	-.344	-3.734	.000
2	(Constant)	.123	.046		2.678	.009
	BALANCE2	-6.539E-06	.000	-.430	-4.816	.000
	ITR1	-3.947E-04	.000	-.345	-3.865	.000
3	(Constant)	.150	.043		3.495	.001
	BALANCE2	-7.141E-06	.000	-.470	-5.829	.000
	ITR1	-4.671E-04	.000	-.426	-5.005	.000
	SPOT1	-1.390	.332	-.345	-4.182	.000

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	BALANCE2	1.000	1.000
2	(Constant)		
	BALANCE2	.938	1.067
	ITR1	.938	1.067
3	(Constant)		
	BALANCE2	.925	1.081
	ITR1	.889	1.125
	SPOT1	.945	1.058

a. Dependent Variable: EXCHA2

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1			Stepwise (Criteria: Probability-of -F-to-enter <= .050, Probability-of -F-to-remove >= .100).
	BALANCE3		
2			Stepwise (Criteria: Probability-of -F-to-enter <= .050, Probability-of -F-to-remove >= .100).
	INTER3		

a. Dependent Variable: EXCHA3

Model Summary^c

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.001 ^a	.361	.355	1.1219	
2	.647 ^b	.419	.409	1.0741	2.471

a. Predictors: (Constant), BALANCE3

b. Predictors: (Constant), BALANCE3, INTER3

c. Dependent Variable: EXCHA3

ANOVA^c

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	81.851	1	81.851	64.868	.000 ^a
	Residual	144.752	115	1.259		
	Total	226.402	116			
2	Regression	94.890	2	47.445	41.127	.000 ^b
	Residual	131.512	114	1.154		
	Total	226.402	116			

^a. Predictors: (Constant), BALANCE3^b. Predictors: (Constant), BALANCE3, INTER3^c. Dependent Variable: EXCHA3Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.
		B	Std. Error	Beta	t	
1	(Constant)	-3.928E-02	.104		-.376	.708
	BALANCE3	6.198E-06	.000	.601	8.055	.000
2	(Constant)	-4.002E-02	.099		-.405	.686
	BALANCE3	5.564E-06	.000	.539	7.319	.000
	INTER3	-5.905E-02	.017	-.251	-3.388	.001

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	BALANCE3	1.000	1.000
2	(Constant)		
	BALANCE3	.938	1.066
	INTER3	.938	1.066

a. Dependent Variable: EXCHA3





ภาคผนวก ง
ประวัติผู้วิจัย

ประวัติผู้วิจัย

- ชื่อ-สกุล: นางพวงเพชร มาลารักษ์
- วัน เดือน ปีเกิด: 22 พฤศจิกายน 2498
- สถานที่เกิด: จังหวัดเชียงราย
- ประวัติการศึกษา:
- สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
โรงเรียนเชียงรายวิทยาคม จังหวัดเชียงราย พ.ศ. 2515
 - สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
(แผนกวิทยาศาสตร์) โรงเรียนบรินส์รอยแยลวิทยาลัย
จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2517
 - สำเร็จการศึกษาในระดับอนุปริญญา (เกียรตินิยม) สาขาวิชา-
การพยาบาลและอนามัย และประกาศนียบัตรการผดุงครรภ์
คณะพยาบาลศาสตร์ แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ
จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2521
 - สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการพยาบาล
(วทบ. พยาบาล) ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์
โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2524
 - สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท สาขาวิชาศาสนศาสตร์
(M.Div.) คณะศาสนศาสตร์แมคกิลลารี มหาวิทยาลัยพายัพ
จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2531
 - เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
ภาควิชาบริหารธุรกิจและการตลาดการเกษตร
คณะธุรกิจการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2538

ประวัติการทำงาน.

- เริ่มทำงานเป็นพยาบาลประจำการแผนกศัลยกรรมชาย
โรงพยาบาลแมคคอร์มิค จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2521-2522
- บรรจุเป็นอาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค
มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2524-2528
- หลังจากสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโท
สาขาวิชาศาสนศาสตร์ ได้ปรับเปลี่ยนมาเป็นอาจารย์ประจำ
ฝ่ายศาสนศึกษาและเสริมสัมพันธ์ มหาวิทยาลัยพายัพ
จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2531-2533
- ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้ร่างหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิตและ
ได้รับคำสั่งให้มาปฏิบัติงานในหน้าที่อาจารย์ประจำสำนักบัณฑิต
ศึกษา ฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยพายัพ จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ. 2534-2536
- ทำหน้าที่ครูสอนศาสนาและผู้สนับสนุนอาคารที่ทำการคริสตจักร
แสงสว่างข้างเผือก จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2535-ปัจจุบัน
(สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ประเทศแคนาดา)
- ผู้จัดตั้งที่พักให้แก่ศิษยาภิบาล คริสตจักรลูเธอรันด์
จังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. 2538-ปัจจุบัน
(สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา)
- ที่ปรึกษางานพัฒนาการท่องเที่ยวในเครือ Family Tour
พ.ศ. 2540-ปัจจุบัน
- ที่ปรึกษาแก้ปัญหาปรับโครงสร้างหนี้แก่นิติบุคคลและ
เจ้าของกิจการทั่วไป พ.ศ. 2540-2542
- ที่ปรึกษาด้านพัฒนาธุรกิจ บริษัท เอส.เอ็น.คอนกรีตจำกัด
และ หจก. ฅิลาค้าวัสดุก่อสร้าง พ.ศ. 2542-ปัจจุบัน
- ที่ปรึกษาพิเศษด้านวิเทศสัมพันธ์ บริษัท เอส.ปาก้า จำกัด
(โรงงานเพชร) พ.ศ. 2542-ปัจจุบัน
- ผู้ประสานงานอาสาในการพัฒนาสินค้าเกษตรไทยเพื่อให้เป็น
แหล่งอาหารโลก ทำงานขึ้นตรงต่อที่ปรึกษาพิเศษสำนักงานใหญ่
บริษัทในเครือเจริญโภคภัณฑ์ พ.ศ. 2543-ปัจจุบัน