บทที่ 5

ผลการศึกษาเชิงปริมาณ

5.1 การประมาณค่าแบบจำลอง

นำแบบจำลองที่กำหนดขึ้นในบทที่แล้วมาศึกษาในเชิงปริมาณเพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลองโดยวิธี Ordinary Least Square (OLS) แยกลักษณะการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ตามลักษณะการพิจารณาของตัวแปรตาม (Dependent Variable) อันได้แก่

ส่วนแรก ศึกษาดุลยภาพดุลการชำระเงิน (Balance of Payments) ในกรณีศึกษาที่ 1 ถึงกรณีศึกษาที่ 8 ดังรายละเอียดแสดงถึงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในแต่ละสมการจากตารางสรุปผลการศึกษากรณีศึกษาที่ 1 ถึง 8 พร้อมทั้งตารางสถิติเปรียบเทียบผลงานศึกษากับ Arturo Brillembourg ในกรณีศึกษาเดียวกัน เราจะพบว่าสมการที่ให้ค่าทางสถิติดีที่สุดให้ค่า R^2 ประมาณร้อยละ 19 เท่านั้น ซึ่งหมายถึงว่าตัวแปรต่าง ๆ ทางด้านขวามือสามารถอธิบายดุลการชำระเงินได้รวมร้อยละ 19 ทั้งนี้เป็นเพราะว่า ดุลการชำระเงิน[1] นั้นประกอบด้วยรายการหลักใหญ่ ๆ 2 รายการคือ

-รายการ current account ที่เป็นรายการแสดงถึง ธุรกรรมระหว่างประเทศ ในด้านการแสดงถึงรายได้ และรายจ่ายของประเทศ โดยส่วนใหญ่จะหมายถึงการนำเข้าและส่งออกสินค้าและบริการระหว่างประเทศ

---

[1]Robert M. Stern, "Balance of Payments Concepts and Measurement" The Balance of Payments : Theory and Economic Policy (Chicago : Aldine, 1973) P. 1-14

ตารางที่ 7 ตารางแสดงผลการศึกษาค่าทางสถิติที่ได้จากการทดสอบการประมาณค่า Balance of payments แยกตามกรณีศึกษาที่ 1 ถึงกรณีศึกษาที่ 8

$$BOP_t = a_0 + a_1 RPIi + a_2 DRPIi + a_3 RFEj + a_4 DRFEj + t_1 BOP_{t-1} + t_2 BOP_{t-2}$$

กรณีศึกษาที่	Weights*	Hypothesis*	a_0	a_1	a_2	a_3	a_4	t_1	t_2	R^2
1	Import	c/c	93080.55!	581.18	4875.25	-96150.00	359606.19	-0.0615	0.1544	0.19
			(1.39)*	(0.67)	(1.16)	(1.60)	(2.12)	(0.45)	(1.15)	
2	Import	c/w	53482.53	787.48	-1188.49	-59770.47	342570.69	-0.0730	0.1351	0.17
			(0.68)	(1.06)	(0.52)	(0.84)	(2.01)	(0.53)	(0.99)	
3	Import	w/c	115624.38	59.97	512.10	-112674.58	327796.30	-0.0527	0.1563	0.15
			(2.13)	(0.05)	(0.14)	(2.18)	(1.91)	(0.38)	(1.14)	
4	Import	w/w	98855.89	346.01	-2261.46	-99208.66	333777.51	-0.0358	0.1658	0.17
			(1.55)	(0.35)	(0.92)	(1.74)	(1.95)	(0.26)	(1.22)	
5	Trade	c/c	114147.93	676.73	5174.75	-116883.47	290106.94	-0.0508	0.1431	0.17
			(1.67)	(0.74)	(1.05)	(1.86)	(1.65)	(0.37)	(1.05)	
6	Trade	c/w	80833.34	821.23	-647.08	-85891.34	297249.33	-0.0663	0.1324	0.15
			(1.04)	(1.00)	(0.21)	(1.21)	(1.67)	(0.48)	(0.96)	
7	Trade	w/c	129063.65	119.36	-226.63	-126049.28	274687.26	0.0434	0.1530	0.13
			(2.12)	(0.10)	(0.05)	(2.10)	(1.53)	(0.31)	(1.10)	
8	Trade	w/w	117408.94	335.38	-2408.23	-116694.65	286445.99	-0.0338	0.1655	0.15
			(1.82)	(0.29)	(0.77)	(1.94)	(1.59)	(0.24)	(1.19)	

*/ ค่าถ่วงน้ำหนักที่ใช้ในการถ่วงน้ำหนักตัวแปรต่างประเทศ ได้แก่ ดัชนีราคาต่างประเทศ และระดับการจ้างงานต่างประเทศ

*/ ค่าดัชนีราคาเปรียบเทียบคำนวณจาก อัตราส่วนดัชนีราคาในประเทศ ต่อดัชนีราคาต่างประเทศ เลือกจาก ดัชนีราคาขายส่ง (WPI) และ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)

!/ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร (coefficient)

*/ ค่า t-statistics จากการประมาณแบบจำลอง

ตารางที่ 8 ตารางเปรียบเทียบผลทางสถิติ (t-stat และ R^2) ที่ได้จากการทดสอบความสัมพันธ์ Balance of payments ระหว่างงานศึกษาของไทยกับผลงานการศึกษาของ Arturo brillembourg

$$BOP_t = b_o + b_1 RPI_t + b_2 DRPI_t + b_3 RFE_t + b_4 DRFE_t + t_1 BOP_{t-1} + t_2 BOP_{t-2}$$

Country	Weights*	Hypothesis*	b_o	b_1	b_2	b_3	b_4	t_1	t_2	R^2
United States	Income	c/w	0.81*	1.43	3.96	3.97	1.87	3.01	3.49	0.49
United Kingdom	Trade	c/c	0.08	0.30	2.13	0.90	0.39	4.22	0.24	0.29
Austria	Trade	w/w	2.86	0.31	3.20	0.22	2.03	2.98	3.86	0.37
Belgium	Income	c/c	2.16	1.95	2.88	0.34	0.58	6.12	4.52	0.18
Denmark	Trade	c/c	1.22	1.78	1.30	1.25	0.01	2.87	0.01	0.16
France	Income	c/w	1.02	1.33	0.16	2.51	1.07	1.41	0.91	0.25
Germany	Trade	w/c	3.08	1.23	0.37	0.01	0.84	1.97	3.13	0.06
Italy	Trade	w/w	1.03	2.84	4.31	1.31	0.85	3.48	3.52	0.29
Netherlands	Income	c/w	2.95	2.59	0.71	2.10	0.42	0.99	1.80	0.12
Norway	Income	w/w	4.21	1.49	0.77	3.14	1.81	1.04	0.98	0.28
Sweden	Trade	c/c	1.19	2.24	2.69	0.12	0.60	1.71	2.03	0.33
Switzerland	Income	w/c	7.49	4.49	2.18	3.53	0.75	0.11	7.78	0.68
Canada	Income	c/c	2.43	0.01	1.90	1.23	0.47	2.73	3.22	0.08
Japan	Income	w/c	4.12	4.18	1.12	1.69	1.95	3.38	3.16	0.58
Thai	Import	c/c	1.39	0.67	1.16	1.60	2.12	0.45	1.15	0.19

*/ ค่าถ่วงน้ำหนักที่ใช้ในการถ่วงน้ำหนักตัวแปรต่างประเทศ ได้แก่ ดัชนีราคาต่างประเทศ และระดับการจ้างงานต่างประเทศ

*/ ค่าดัชนีราคาเปรียบเทียบคำนวนจาก อัตราส่วนดัชนีราคาในประเทศ ต่อดัชนีราคาต่างประเทศ เลือกจาก ดัชนีราคาขายส่ง (WPI) และ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)

*/ ค่า t-statistics จากการประมาณแบบจำลอง

-รายการ capital account เป็นรายการแสดงถึง การเคลื่อนย้ายเงินทุนโอนระหว่างประเทศ

ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในบทข้างต้นถึงการเลือกใช้ดุลการชำระเงินว่าแนวคิดทาง Monetary Approach เน้นความสำคัญของเงินมาก การปรับตัวของดุลการชำระเงินไม่ได้ขึ้นอยู่กับปริมาณการค้าระหว่างประเทศเท่านั้น ยังมีรายการทางด้านเงินทุนเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย แต่การศึกษาถึงทฤษฎี PPP เป็นการศึกษาถึงตลาดสินค้าโดยเฉพาะที่เน้นการปรับตัวของระดับราคาที่จะมีผลต่อการซื้อขายระหว่างประเทศ ดังนั้น ทฤษฎี PPP ก็จะเป็นเพียงตัวแปรตัวหนึ่งในอีกหลายตัวแปรที่จะต้องนำมาร่วมในการอธิบายถึงดุลยภาพดุลการชำระเงิน และเนื่องมาจากว่าการศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เน้นการศึกษาถึงทฤษฎี PPP ในการใช้อธิบายอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพ โดยไม่ได้คำนึงถึงตัวแปรด้านการเงินอื่นที่จะมาช่วยในการอธิบายดุลการชำระเงิน

ส่วนที่สอง ศึกษาดุลยภาพดุลการค้า (Balance of trade) ในกรณีศึกษาที่ 9 ถึงกรณีศึกษาที่ 16 ดังรายละเอียดแสดงถึงค่าตัวแปรในแต่ละสมการจากตารางสรุปผลการศึกษากรณีศึกษาที่ 9 ถึงกรณีศึกษาที่ 16 เราจะพบว่าส่วนใหญ่ค่า R^2 จะอยู่ในระดับร้อยละ 60 กว่า ซึ่งนับว่าเป็นค่าสถิติที่สูงพอ จะยอมรับได้ว่าทฤษฎี PPP สามารถใช้อธิบายดุลยภาพของดุลการค้าได้ดีสำหรับประเทศไทย เมื่อเทียบกับงานศึกษาในกรณีเดียวกันของ Arturo Brillembourg ที่ได้ทำการศึกษาถึงตัวแปรชนิดเดียวกันใน 14 ประเทศอุตสาหกรรม (รายละเอียดได้กล่าวไว้แล้วในงานวิจัยปริทัศน์) ผลของการศึกษา เมื่อทำการเลือกสมการที่ให้ค่าทางสถิติดีที่สุดสำหรับแต่ละประเทศแล้วก็พบว่าโดยส่วนใหญ่ค่า R^2 ที่ได้จะอยู่ในราวร้อยละ 40-70 เท่านั้น ที่เป็นเช่นนี้ก็เพราะว่าทฤษฎี PPP นั้นเป็นทฤษฎีพื้นฐานที่เรียบง่ายพอที่จะเป็นแนวทางในการศึกษาถึงอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพได้ โดยไม่ได้มีกลไกของทฤษฎีซับซ้อนมากพอจะอธิบายถึงอัตราแลกเปลี่ยนในระบบเศรษฐกิจปัจจุบันได้สมบูรณ์ทีเดียว ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในเบื้องต้นว่าทฤษฎี PPP จะใช้อธิบายอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพได้ดีก็ต่อเมื่ออัตราแลกเปลี่ยนถูกปล่อยให้ลอยตัวเสรี ไม่มีการแทรกแซงของ

ตารางที่ 9 ตารางแสดงผลการศึกษาค่าทางสถิติที่ได้จากการทดสอบการประมาณค่า Balance of trade แยกตามกรณีศึกษาที่ 9 ถึงกรณีศึกษาที่ 16

$$BOT_t = a_0 + a_1 RPIi + a_2 DRPIi + a_3 RFEj + a_4 DRFEj + t_1 BOT_{t-1} + t_2 BOT_{t-2}$$

กรณีศึกษาที่	Weights*	Hypothesis*	a_0	a_1	a_2	a_3	a_4	t_1	t_2	R^2
9	Import	c/c	47552.98[1]	-1491.84	-662.79	-34467.59	126906.94	0.6498	-0.0621	0.66
			(1.29)[2]	(2.15)	(0.21)	(1.01)	(1.64)	(4.70)	(0.45)	
10	Import	c/w	48950.78	-747.91	626.26	-42205.51	119034.10	0.6806	-0.0185	0.65
			(1.25)	(1.68)	(0.36)	(1.17)	(1.51)	(4.84)	(0.13)	
11	Import	w/c	11061.01	-3127.78	2264.12	15158.98	147570.86	0.5922	-0.0642	0.67
			(0.30)	(2.77)	(0.79)	(0.40)	(1.96)	(4.26)	(0.47)	
12	Import	w/w	42823.84	-1938.47	644.642	-25193.51	106589.17	0.6332	-0.0449	0.67
			(1.20)	(2.50)	(0.89)	(0.75)	(1.38)	(4.62)	(0.33)	
13	Trade	c/c	36762.22	-1753.30	923.09	-23148.65	134684.97	0.6566	-0.0798	0.66
			(1.01)	(2.12)	(0.25)	(0.66)	(1.77)	(4.80)	(0.58)	
14	Trade	c/w	42676.72	-858.63	560.053	-35891.00	130252.91	0.6932	-0.0356	0.65
			(1.11)	(1.54)	(0.25)	(0.99)	(1.67)	(4.99)	(0.25)	
15	Trade	w/c	-9957.12	-3734.43	3090.13	37824.14	148192.41	0.6085	-0.0849	0.68
			(0.25)	(2.76)	(0.91)	(0.87)	(1.98)	(4.43)	(0.26)	
16	Trade	w/w	26500.55	-2633.65	2050.94	-5225.97	112256.17	0.6367	-0.0637	0.67
			(0.74)	(2.48)	(0.88)	(0.14)	(1.46)	(4.68)	(0.48)	

*/ ค่าถ่วงน้ำหนักที่ใช้ในการถ่วงน้ำหนักตัวแปรต่างประเทศ ได้แก่ ดัชนีราคาต่างประเทศ และระดับการจ้างงานต่างประเทศ

*/ ค่าดัชนีราคาเปรียบเทียบคำนวณจาก อัตราส่วนดัชนีราคาในประเทศ ต่อดัชนีราคาต่างประเทศ เลือกจาก ดัชนีราคาขายส่ง (WPI) และ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)

1/ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปร (coefficient)

2/ ค่า t-statistics จากการประมาณแบบจำลอง

ตารางที่ 10 ตารางเปรียบเทียบผลทางสถิติ (t-stat and R^2) ที่ได้จากการทดสอบความสัมพันธ์ Balance of trade ระหว่างงานศึกษาของไทยกับผลการศึกษาของ Arturo brillembourg

$$BOT_t = b_o + b_1 RPI_t + b_2 DRPI_t + b_3 RFE_t + b_4 DRFE_t + t_1 BOT_{t-1} + t_2 BOT_{t-2}$$

Country	Weight*	Hypothesis*	b_o	b_1	b_2	b_3	b_4	t_1	t_2	R^2
United States	Income	c/c	0.47*	0.91	2.16	2.03	1.59	7.04	0.82	0.86
United Kingdom	Trade	c/w	4.83	3.49	0.69	1.69	1.63	0.80	1.84	0.73
Austria	Income	w/w	5.88	2.51	2.40	0.91	0.52	2.00	3.67	0.54
Belgium	Trade	c/w	0.91	3.20	1.61	0.54	0.20	2.83	1.12	0.35
Denmark	Trade	w/c	4.46	0.92	2.52	1.32	2.00	0.53	0.44	0.23
France	Income	w/w	1.10	2.58	2.19	1.31	1.36	1.61	0.75	0.55
Germany	Income	c/c	2.16	2.96	0.37	2.70	0.44	3.93	0.48	0.80
Italy	Income	c/w	3.37	1.12	5.90	2.35	1.72	6.46	3.19	0.77
Netherlands	Income	c/w	11.26	8.35	0.27	1.58	1.95	0.78	8.11	0.74
Norway	Income	w/w	2.98	1.76	1.58	0.64	3.15	4.68	1.58	0.43
Sweden	Income	c/w	0.64	4.58	2.05	0.11	1.02	0.27	1.42	0.54
Switzerland	Income	w/w	2.40	1.00	2.50	0.91	0.10	2.37	1.96	0.72
Canada	Income	c/w	4.66	3.59	1.88	3.10	2.94	3.02	1.92	0.42
Japan	Income	w/c	2.84	3.51	1.17	0.80	2.99	4.42	0.42	0.84
Thai	Trade	w/c	0.25	2.76	0.91	0.87	1.98	4.43	0.62	0.68

*/ ค่าถ่วงน้ำหนักที่ใช้ในการถ่วงน้ำหนักตัวแปรต่างประเทศ ได้แก่ ดัชนีราคาต่างประเทศ และระดับการจ้างงานต่างประเทศ

@/ ค่าดัชนีราคาเปรียบเทียบคำนวณจาก อัตราส่วนดัชนีราคาในประเทศ ต่อดัชนีราคาต่างประเทศ เลือกจาก ดัชนีราคาขายส่ง (WPI) และ ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI)

*/ ค่า t-statistics จากการประมาณแบบจำลอง

นโยบายการเงิน ไม่มีกลไกของตลาดการค้าระหว่างประเทศที่ซับซ้อน และนโยบายทางการค้าที่รัฐบาลกำหนดขึ้นมาเพื่อจะปกป้องผลประโยชน์ของแต่ละประเทศ ดังนั้นค่าทางสถิติที่ได้สำหรับประเทศไทยก็นับว่าค่า RPI สามารถใช้อธิบายศึกษาถึงแนวทางในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนดุลยภาพได้อย่างมีนัยสำคัญ

5.2 ผลการศึกษาเชิงปริมาณ

ดังที่ได้กล่าวไว้แล้วว่าการศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะเลือกแบบจำลองที่ให้ค่าทางสถิติที่ดีที่สุดในการใช้อธิบายระหว่าง ค่า RPI และดุลยภาพดุลการชำระเงิน จากแบบจำลองการศึกษา 16 กรณีศึกษา เราพบว่าในแบบจำลองการศึกษากรณีที่ 15 เป็นแบบจำลองการศึกษาที่ให้ค่าทางสถิติที่ดีที่สุด แบบจำลองนี้ให้ค่า R^2 ร้อยละ 68 ซึ่งแสดงว่าค่าตัวแปรทางด้านขวามือสามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของดุลการค้าได้รวมร้อยละ 68 ส่วนค่า t ของสัมประสิทธิ์ตัวแปรบางตัวแปรก็ให้ค่าที่ดีพอจะใช้อธิบายดุลการค้าได้ดี แต่บางตัวแปรยังมีค่า t ที่ต่ำมากจนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ดีพอจะใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงของดุลการค้าได้ ในขณะเดียวกันถ้าเราเทียบผลการศึกษากับงานศึกษาของ Arturo Brillembourg ก็พบว่าผลการศึกษาของประเทศไทยให้ค่าทางสถิติที่ดีกว่าในอีกหลาย ๆ ประเทศที่ Brillembourg ได้ทำการศึกษาไว้ (เปรียบเทียบจากตาราง) ส่วนผลการศึกษาทางสถิติสำหรับประเทศไทยรายละเอียดพอจะสรุปได้ดังนี้

1) ค่าดัชนีราคาเปรียบเทียบ (RPI) ค่าสัมประสิทธิ์ของดัชนีราคาที่ได้ตามสมการแบบจำลองกรณีศึกษาที่ 15 มีค่า -3734.4332 ค่า t ของสัมประสิทธิ์สูงมากถึง 2.7645 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงให้เห็นว่าค่าดัชนีราคาเปรียบเทียบในไตรมาสปัจจุบันมีความสัมพันธ์เป็นปฏิภาคกลับกับดุลการค้า นั่นคือ ถ้าเราสมมติให้ระดับราคาต่างประเทศคงที่แล้วการเพิ่มขึ้นของระดับราคาในประเทศ (ค่าดัชนีราคาเปรียบเทียบเพิ่มขึ้น) จะทำให้การส่งออกลดลง การนำเข้าจะเพิ่มขึ้นเพราะสินค้าในประเทศมีราคาแพงเมื่อเทียบกับสินค้าในต่างประเทศ ซึ่งมีผลทำให้ดุลการค้าเลวลงในระยะสั้น และก่อให้เกิดแนวโน้มในการลดค่าเงินบาทของประเทศในเวลาต่อมา

ซึ่งการลดค่าเงินก็จะเป็นการปรับตัวเองให้เข้าสู่ดุลยภาพ ตามทฤษฎี J-Curve effct การเปลี่ยนแปลงของระดับราคาจะทำให้ดุลการค้าเลวลงในช่วงแรก ๆ ของการเปลี่ยนแปลงแต่ในที่สุดก็จะทำการปรับตัวเอง การเพิ่มขึ้นของระดับราคาในประเทศทำให้การส่งออกลดลง และการนำเข้าเพิ่มขึ้น จนในที่สุดต้องปรับค่าเงินบาทให้ลดลง หลังจากการปรับค่าเงินบาทให้เป็นไปในทิศทางที่ควรจะเป็นแล้วนั้น ดุลการค้าก็จะดีขึ้นในช่วงเวลาต่อมา ซึ่งการปรับตัวนี้ต้องอาศัยช่วงเวลา ในทางตรงกันข้าม ถ้ากำหนดให้ระดับราคาในประเทศคงที่แล้วแต่ระดับราคาต่างประเทศลดลง (ค่าดัชนีราคาเปรียบเทียบเพิ่มขึ้น) ก็จะทำให้การส่งออกลดลง การนำเข้าสินค้าจะเพิ่มขึ้น และโดยสรุปแล้ว การเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาเปรียบเทียบจะมีผลให้ดุลการค้าเลวลงในช่วงระยะแรก ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ผู้บริโภคกำลังปรับตัวเองให้เข้าสู่ดุลยภาพ ซึ่งตรงตามข้อสมมติเบื้องต้นที่ใช้ทฤษฎีของ J-curve effect

2) ผลต่างของค่าดัชนีราคาเปรียบเทียบในช่วงไตรมาสปัจจุบันเทียบกับไตรมาสที่แล้ว ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้มีค่า 3090.1304 ส่วนค่า t = 0.9112 ซึ่งเป็นค่าทางสถิติต่ำกว่าที่ควรจะเป็น แสดงว่าผลต่างของดัชนีราคาเปรียบเทียบในช่วงไตรมาสปัจจุบันเทียบกับไตรมาสที่แล้ว มีความสัมพันธ์กับดุลการค้าน้อยมาก ค่าทางสถิติที่ได้จึงไม่มีนัยสำคัญในการใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงของดุลการค้า

3) ระดับการจ้างงานโดยเปรียบเทียบในช่วงไตรมาสปัจจุบัน มีค่าสัมประสิทธิ์ 37824.145 ค่า t = 0.8733 ซึ่งเป็นค่าทางสถิติที่ค่อนข้างต่ำไม่มีนัยสำคัญในการใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงดุลการค้าได้

4) ผลต่างของระดับการจ้างงานโดยเปรียบเทียบในช่วงไตรมาสปัจจุบันกับไตรมาสที่แล้ว มีค่าสัมประสิทธิ์ 148192.41 ค่า t = 1.9874 เป็นค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าผลต่างของระดับการจ้างงานโดยเปรียบเทียบในช่วงไตรมาสปัจจุบันเทียบกับไตรมาสที่ผ่านมา จะมีผลปฏิภาคโดยตรงกับดุลการค้า แสดงให้เห็นว่าการจ้างงานที่เพิ่มขึ้นในแต่ละไตรมาสจะก่อให้เกิดผลผลิตเพิ่มขึ้น ผลผลิตที่เพิ่มขึ้นย่อมทำให้มีสินค้าเหลือที่จะส่งออกเพิ่มขึ้น ในขณะเดียวกันการเพิ่มผลผลิตในประเทศทำให้เราสามารถลดการนำเข้าจากต่างประเทศได้ โดยสามารถบริโภคสินค้าที่ผลิตขึ้นภายในประเทศได้ สิ่งเหล่านี้ทำให้ดุลการค้าของประเทศดีขึ้น

5) ดุลการค้าในช่วงไตรมาสที่แล้ว มีค่าสัมประสิทธิ์ 0.60857 ค่า

t = 4.43782 ซึ่งเป็นค่าที่มีนัยสำคัญทางสถิติในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างดุลการค้าในช่วงไตรมาสที่แล้วกับดุลการค้าในไตรมาสปัจจุบัน ค่าทางสถิติแสดงให้เห็นว่าดุลการค้าในไตรมาสที่แล้วมีความสัมพันธ์โดยตรงกับดุลการค้าในไตรมาสปัจจุบัน ภาวะการขาดดุล หรือเกินดุลเกิดจากพฤติกรรมการบริโภคของคนในประเทศ การนำเข้าและการส่งออกในไตรมาสที่ผ่านมาย่อมมีผลถึงการนำเข้าและการส่งออกในไตรมาสปัจจุบัน ดังนั้น ดุลการค้าในไตรมาสที่แล้วจึงส่งผลกระทบถึงไตรมาสปัจจุบัน

6) ดุลการค้าในช่วง 2 ไตรมาสที่ผ่านมา มีค่าสัมประสิทธ์ -0.08495 ค่า t = 0.62353 ซึ่งเป็นค่าที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงของดุลการค้าในไตรมาสปัจจุบันได้

โดยสรุปแล้ว จากสมการแบบจำลองทั้ง 16 กรณีศึกษาที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาเปรียบเทียบ และดุลการชำระเงิน เราพบว่าสำหรับประเทศไทยแล้วแบบจำลองกรณีศึกษาที่ 15 ให้ค่าทางสถิติที่ดีที่สุดในการใช้อธิบายความสัมพันธ์ของดุลการชำระเงินและดัชนีราคาเปรียบเทียบสำหรับประเทศไทย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

BOT = f[RPI7 , DRPI7 , RFET, DRFET ,BOT(-1) ,
BOT(-2)]

และเนื่องจากยังมีตัวแปรบางตัวที่ให้ค่าทางสถิติต่ำ แสดงให้เห็นว่าเป็นตัวแปรที่ไม่มีความสำคัญและสามารถตัดออกได้ ดังนั้น ในส่วนต่อไปก็จะทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างดุลการค้ากับตัวแปรที่ให้ค่าทางสถิติที่สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์ได้ โดยเลือกจากตัวแปรที่ให้ค่าทางสถิติ t อย่างมีนัยสำคัญ ดังต่อไปนี้

BOT = f [RPI7 , RFET , BOT(-1)]

ผลการศึกษาที่ได้ให้ค่าทางสถิติที่ดี โดยมีค่า R^2 ร้อยละ 67 ค่า t ของสัมประสิทธ์ของตัวแปรที่พิจารณาแต่ละตัวก็ให้ค่าทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญในการใช้

ผลการทดสอบแบบจำลองดุลการค้า , ดัชนีราคาเปรียบเทียบ (WPIt/CPIf) ,
ระดับการจ้างงานโดยเปรียบเทียบ , TOTAL TRADE WEIGHT

SMPL 1973.2 - 1987.4
59 Observations
LS // Dependent Variable is BOT

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-9957.1228	39583.341	-0.2515483	0.802
RPI7	-3734.4332	1350.8371	-2.7645326	0.008
DRPI7	3090.1304	3391.0769	0.9112534	0.366
RFET	37824.145	43311.649	0.8733019	0.387
DRFET	148192.41	74562.236	1.9874995	0.052
BOT(-1)	0.6085702	0.1371326	4.4378234	0.000
BOT(-2)	-0.0849527	0.1362436	-0.6235352	0.536

R-squared	0.683957	Mean of dependent var	-9960.993
Adjusted R-squared	0.647490	S.D. of dependent var	6701.495
S.E. of regression	3978.847	Sum of squared resid	8.23D+08
Durbin-Watson stat	1.944011	F-statistic	18.75574
Log likelihood	-569.0278		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการทดสอบแบบจำลองดุลการค้า , ดัชนีราคาเปรียบเทียบ (WPIt/CPIf)
ผลต่างระดับการจ้างงานเปรียบเทียบในปัจจุบันเทียบกับไตรมาสที่แล้ว (DRFET)
และดุลการค้าในไตรมาสที่ผ่านมา [BOT(-1)]

SMPL 1973.2 - 1987.4
59 Observations
LS // Dependent Variable is BOT

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	-12660.363	36731.326	-0.3446748	0.732
RPI7	-3033.3811	1243.3663	-2.4396520	0.018
RFET	35078.674	39420.527	0.8898581	0.377
BOT(-1)	0.6125325	0.1037831	5.9020470	0.000

R-squared	0.649857	Mean of dependent var	-9960.993
Adjusted R-squared	0.630758	S.D. of dependent var	6701.495
S.E. of regression	4072.184	Sum of squared resid	9.12D+08
Durbin-Watson stat	1.915315	F-statistic	34.02616
Log likelihood	-572.0505		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อธิบายสมการได้ ส่วนค่า F-statistic = 38.35057 และค่า Durbin-Watson stat = 1.95 ก็ให้ค่าสูงพอที่จะแสดงว่าข้อมูลดังกล่าวไม่เกิดปัญหา Autocorrelation ในแบบจำลอง และจากผลการทดสอบเราก็สามารถเลือกใช้ดัชนีราคา และค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักที่เหมาะสมสำหรับการคำนวนหาอัตราแลกเปลี่ยนที่ควรจะเป็นสำหรับประเทศไทย ดังตารางแสดงต่อไปนี้

ตัวแปรที่ใช้	ตัวแปรที่เหมาะสม
1) ดุลการชำระเงิน 2) ดัชนีราคาในประเทศ (Domestic price index) 3) ดัชนีราคาต่างประเทศ (Foreign price index) 4) ค่าถ่วงน้ำหนัก (weight)	1) ดุลการค้า (trade balance) 2) ดัชนีราคาขายส่ง (Wholesale price index) 3) ดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer price index) 4) ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักการค้ารวม (total trade weight)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3 การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริงกับดุลการชำระเงิน

ในส่วนนี้จะทำการทดสอบโดยนำค่าอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริง (Actual Exchange rate) มาแทนค่าในแบบจำลอง โดยใช้แทนตัวแปรดัชนีราคาเปรียบเทียบ (Relative Price Index) และให้คงตัวแปรอื่นไว้ทุกตัวแปร ทำการทดสอบเช่นเดียวกับการทดสอบดัชนีราคาเปรียบเทียบ เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบค่าทางสถิติที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริงกับดุลการชำระเงิน และดัชนีราคาเปรียบเทียบ (อัตราแลกเปลี่ยนที่ควรจะเป็น) กับดุลการชำระเงิน

ใช้วิธีการศึกษาเช่นเดียวกับดัชนีราคาเปรียบเทียบ เริ่มจากการสร้างอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ย จากอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริงในช่วงเวลาที่ทำการศึกษาของประเทศคู่ค้าทั้ง 8 ประเทศที่ทำการศึกษามาถ่วงน้ำหนักโดยวิธีการถ่วงน้ำหนักทั้ง 2 วิธีคือ IMPORT WEIGHT และ TOTAL TRADE WEIGHT จากนั้นนำค่าอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยทั้ง 2 วิธีมาทดสอบความสัมพันธ์ในแบบจำลองข้างต้น ซึ่งทดสอบความสัมพันธ์ทั้งดุลการชำระเงิน และดุลการค้า สร้างแบบจำลองในการทดสอบได้ 4 กรณี ได้แก่

กรณีที่ 1 แบบจำลองดุลการชำระเงิน , อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วย IMPORT WEIGHT

BOP = [ERM , DERM , RFEM , DRFEM , BOP(-1) , BOP(-2)]

กรณีที่ 2 แบบจำลองดุลการชำระเงิน , อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วย TOTAL TRADE WEIGHT

BOP = [ERT , DERT , RFET , DRFET , BOP(-1) , BOP(-2)]

กรณีที่ 3 แบบจำลองดุลการค้า , อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วย IMPORT WEIGHT

BOT = [ERM , DERM , RFEM , DRFEM , BOT(-1) , BOT(-2)]

กรณีที่ 4 แบบจำลองดุลการค้า , อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยน้ำหนักด้วย TOTAL TRADE WEIGHT

BOT = [ERT , DERT , RFET , DRFET , BOT(-1) , BOT(-2)]

โดยที่

ERM : อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วย IMPORT WEIGHT

DERM : ผลต่างของ ERM ในไตรมาสปัจจุบันกับไตรมาสที่แล้ว

ERT : อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักด้วย TOTAL TRADE WEIGHT

DERT : ผลต่างของ ERT ในไตรมาสปัจจุบันกับไตรมาสที่แล้ว

ผลจากการศึกษา เราจะพบว่าค่าทางสถิติที่ได้ใกล้เคียงกับการใช้ตัวแปรดัชนีราคาเปรียบเทียบมากในทุกกรณีศึกษา ทั้งค่า R^2 และค่า t-stat ที่ได้ในแต่ละกรณีเกือบเป็นค่าเดียวกัน ความสัมพันธ์ที่ได้เป็นไปในทิศทางเดียวกับการใช้ค่าดัชนีราคาเปรียบเทียบ ไม่ว่าจะเป็นการพิจารณาถึงค่าถ่วงน้ำหนัก หรือดุลการชำระเงินที่ใช้ประกอบการศึกษาล้วนแต่ให้ค่าทางสถิติในทิศทางเดียวกันทั้งสิ้น ผลการศึกษาพอจะสรุปได้ว่าค่า RPI ให้ค่าความสัมพันธ์ในระดับเดียวกับอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริง พิจารณาจากค่าทางสถิติเราสามารถใช้ค่า RPI แทนค่าอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริงได้

ค่าความสัมพันธ์ R^2 ที่ได้จากการทดสอบนี้เป็นข้อยืนยันว่า การใช้ทฤษฎี PPP มาอธิบายความสัมพันธ์ของอัตราแลกเปลี่ยนกับดุลการชำระเงิน (ดุลการค้า) ใช้ได้ดี ค่าอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริงก็เป็นเพียงตัวแปรหนึ่งในหลายตัวที่ใช้อธิบายดุลการชำระเงิน(ดุลการค้า) ดังนั้นค่าทางสถิติที่บอกถึงความสัมพันธ์จึงออกมาเกือบจะเป็นตัวเดียวกัน ยังคงมีตัวแปรทางการเงินอื่น ที่ต้องนำมาพิจารณาถ้าต้องการให้ตัวแปรอธิบายสามารถอธิบายดุลการชำระเงิน (ดุลการค้า) ได้ทั้งหมด

กรณีที่ 1 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริง กับดุลการชำระเงิน (BOP) , IMPORT WEIGHT

SMPL 1973.2 - 1987.4
59 Observations
LS // Dependent Variable is BOP

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	52731.901	49267.162	1.0703255	0.289
ERM	2138.3737	884.95077	2.4163758	0.019
DERM	-919.54967	1052.9469	-0.8733106	0.387
RFEM	-69422.451	46293.666	-1.4996102	0.140
DRFEM	64271.853	106042.62	0.6060945	0.547
BOP(-1)	-0.1405672	0.1438258	-0.9773435	0.333
BOP(-2)	0.0644245	0.1466670	0.4392571	0.662

R-squared	0.185889	Mean of dependent var	722.3305
Adjusted R-squared	0.091953	S.D. of dependent var	5758.485
S.E. of regression	5487.346	Sum of squared resid	1.57D+09
Durbin-Watson stat	1.934708	F-statistic	1.978893
Log likelihood	-587.9935		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรณีที่ 2 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริง กับดุลการชำระเงิน (BOP) , TOTAL TRADE WEIGHT

SMPL 1973.2 - 1987.4
59 Observations
LS // Dependent Variable is BOP

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	47929.218	48422.401	0.9898150	0.327
ERT	1610.2142	562.22909	2.8639823	0.006
DERT	-1251.7956	1282.0495	-0.9764019	0.333
RFET	-59923.464	45662.640	-1.3123083	0.195
DRFET	113442.60	102169.58	1.1103363	0.272
BOP(-1)	-0.1598982	0.1448677	-1.1037537	0.275
BOP(-2)	0.0427235	0.1426928	0.2994087	0.766

R-squared	0.204480	Mean of dependent var	722.3305
Adjusted R-squared	0.112689	S.D. of dependent var	5758.485
S.E. of regression	5424.330	Sum of squared resid	1.53D+09
Durbin-Watson stat	1.952839	F-statistic	2.227677
Log likelihood	-587.3120		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรณีที่ 3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริง กับดุลการค้า (BOT) , IMPORT WEIGHT

SMPL 1973.2 - 1987.4
59 Observations
LS // Dependent Variable is BOT

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	41100.226	37902.745	1.0843601	0.283
ERM	-454.70778	568.02304	-0.8005094	0.427
DERM	-687.39311	767.67899	-0.8954174	0.375
RFEM	-37477.989	35179.480	-1.0653367	0.292
DRFEM	161470.85	81470.231	1.9819613	0.053
BOT(-1)	0.7362983	0.1380445	5.3337751	0.000
BOT(-2)	0.0113883	0.1350782	0.0843088	0.933

R-squared	0.646663	Mean of dependent var	-9960.993
Adjusted R-squared	0.605894	S.D. of dependent var	6701.495
S.E. of regression	4207.057	Sum of squared resid	9.20D+08
Durbin-Watson stat	1.945420	F-statistic	15.86140
Log likelihood	-572.3183		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรณีที่ 4 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริง กับดุลการค้า (BOT) , TOTAL TRADE WEIGHT

SMPL 1973.2 - 1987.4
59 Observations
LS // Dependent Variable is BOT

VARIABLE	COEFFICIENT	STD. ERROR	T-STAT.	2-TAIL SIG.
C	46602.702	38809.538	1.2008054	0.235
ERT	-346.28535	381.48285	-0.9077350	0.368
DERT	-1008.4831	958.32203	-1.0523426	0.298
RFET	-43922.648	36258.267	-1.2113830	0.231
DRFET	162391.67	77411.517	2.0977715	0.041
BOT(-1)	0.7272475	0.1354107	5.3706813	0.000
BOT(-2)	-0.0196200	0.1346388	-0.1457232	0.885

R-squared	0.653497	Mean of dependent var	-9960.693
Adjusted R-squared	0.613516	S.D. of dependent var	6701.495
S.E. of regression	4166.174	Sum of squared resid	9.03D+08
Durbin-Watson stat	1.939593	F-statistic	16.34816
Log likelihood	-571.7422		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.4 การทดสอบผลการศึกษา (Simulation)

ในหัวข้อนี้จะได้นำองค์ประกอบของตัวแปรดังกล่าวที่ได้จากการทดสอบแบบจำลอง และได้เลือกตัวแปรที่ดีที่สุดแล้วมาใช้สร้างค่าอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยที่ควรจะเป็นเปรียบเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งคำนวนโดยวิธีการถ่วงน้ำหนักตามมูลค่าการค้ารวม (total trade weight) อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยที่ควรจะเป็นจะสร้างขึ้นจากดัชนีราคาเปรียบเทียบ ระหว่างดัชนีราคาขายส่งในประเทศ (WPI) กับดัชนีราคาผู้บริโภคของต่างประเทศ (CPI) คูณด้วยอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยของปีฐาน ปี 2516 ถ่วงน้ำหนักโดยวิธีการถ่วงน้ำหนักตามมูลค่าการค้ารวมเช่นเดียวกัน การทดสอบจะทดสอบกับข้อมูลในปี 2530 ไตรมาสที่ 1 ถึงไตรมาสที่ 3 ของปี 2532 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สามารถหาค่าอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริงมาเปรียบเทียบความแตกต่างกันได้ดังแสดงในตารางการศึกษาต่อไปนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11

ตารางเปรียบเทียบอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริงกับ อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยที่ควรจะเป็นตามผลการศึกษา ในปี 2530-2532

หน่วย : บาทต่อ 1 หน่วยสกุลเงินตราต่างประเทศ

ปี:ไตรมาส	ค่าอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริง	ค่าอัตราแลกเปลี่ยนที่ควรจะเป็น	ค่าความแตกต่าง (ร้อยละ)
2530:1	12.87	10.12	-27.15
:2	13.11	10.32	-26.95
:3	12.60	10.71	-17.63
:4	12.66	10.86	-16.53
2531:1	13.30	10.92	-21.74
:2	12.55	11.05	-13.53
:3	12.31	10.96	-12.36
:4	12.23	10.97	-11.48
2532:1	11.97	11.04	-8.42
:2	12.02	11.11	-8.17
:3	12.23	11.02	-9.15

ความแตกต่าง = $\frac{\text{ค่าที่ควรจะเป็น - ค่าที่เกิดขึ้นจริง}}{\text{ค่าที่ควรจะเป็น}}$

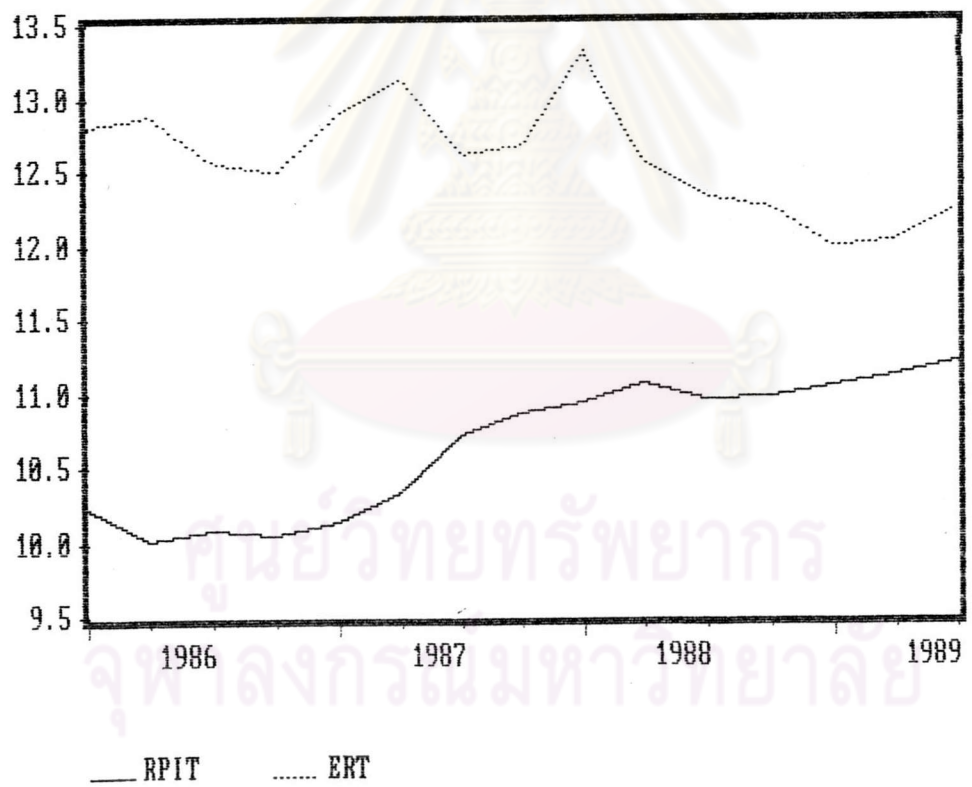
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 1

อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยที่เกิดขึ้นจริงกับค่าอัตราแลกเปลี่ยนที่ควรจะเป็น

ERT : อัตราแลกเปลี่ยนถ่วงน้ำหนักด้วย
TOTAL TRADE WEIGHT

RPIT : อัตราแลกเปลี่ยนที่ควรจะเป็น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เมื่อแทนค่าดัชนีราคาเปรียบเทียบลงในค่าอัตราแลกเปลี่ยนที่ควรจะเป็นแล้วนำมาเปรียบเทียบหาค่าแตกต่างระหว่างค่าอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริง เราพบว่า การเปลี่ยนแปลงของค่าอัตราแลกเปลี่ยนที่ควรจะเป็นมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นค่อนข้างจะสม่ำเสมอ ในขณะที่การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริงนั้นมีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่ไม่แน่นอน ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากว่าในความเป็นจริงแล้วการปรับตัวของอัตราแลกเปลี่ยนนั้นรวดเร็วเพื่อความเหมาะสมกับสถานการณ์ อัตราแลกเปลี่ยนจะผันแปรตามการเปลี่ยนแปลงของ Demand และ Supply ในตลาดเงินตราต่างประเทศแต่ระดับราคาจะไม่เปลี่ยนแปรเร็วนัก [2] ดังนั้นค่าอัตราแลกเปลี่ยนที่ควรจะเป็นจึงมีลักษณะของการเคลื่อนไหวที่ราบเรียบ นอกจากนี้ค่าอัตราแลกเปลี่ยนทั้ง 2 ตัวมีค่าความแตกต่างกันสูง สาเหตุของการแตกต่างนั้นอาจสรุปได้หลายประเด็น

1) เนื่องมาจากทฤษฎี PPP เป็นทฤษฎีพื้นฐานที่เรียบง่ายไม่ได้รวมปัจจัยต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจเข้ามาร่วมพิจารณา ในขณะที่ระบบเศรษฐกิจจริงมีข้อจำกัดทางการค้ามากมาย แต่การศึกษาทฤษฎี PPP ต้องสมมติว่าไม่มีข้อจำกัดทางการค้าระหว่างประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนเป็นระบบลอยตัวเสรีปราศจากการแทรกแซงจากเจ้าหน้าที่ทางการเงิน ซึ่งขัดกับสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในระบบเศรษฐกิจ

2) อาจเนื่องมาจากความผิดพลาดของการศึกษา ที่กำหนดความสัมพันธ์ในเชิงเศรษฐศาสตร์ที่คิดว่าเป็นเหตุเป็นผลกัน แต่ในเชิงสถิติไม่ได้มีความสัมพันธ์กัน

3) ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะความไม่พร้อมของข้อมูลในการศึกษา เช่น ข้อมูลของระดับการจ้างงานเป็นข้อมูลที่ค่อนข้างหยาบ ลักษณะของการเก็บข้อมูลเป็นแบบสุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้ในการศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ยังต้องนำข้อมูลดังกล่าวมาแปลงจากรายปีเป็นรายไตรมาสและกำหนดว่าระดับการจ้างงานมีความสัมพันธ์กับค่า

---

[2]Jacob A. Frenkel, "The Purchasing Power Parity : Doctrinal Perspective and Evidence from the 1920s." Journal of International Economics, (May 1976) , P. 169-191.

ผลิตผลมวลรวม (GDP) ซึ่งในความเป็นจริงแล้วยังคงมีเรื่องของทุน และผลิตภาพของการผลิต (productivity) เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย แต่เนื่องจากยังไม่มีวิธีการศึกษาที่ดีกว่านี้ จึงต้องยอมรับวิธีการดังกล่าวว่าเป็นวิธีการศึกษาที่ดีที่สุด

4) การเลือกปีฐานของการศึกษาก็นับว่าเป็นเรื่องสำคัญมากสำหรับการศึกษาทฤษฎี PPP ถ้าการกำหนดปีฐานผิดพลาดคือไม่ได้เป็นปีที่อัตราแลกเปลี่ยนได้ดุลยภาพจริง ก็อาจไม่ให้ค่าของ Relative Price Index (RPI) ที่ถูกต้องก็ได้

จากข้อสรุปข้างต้น ไม่ได้หมายความว่าทฤษฎี PPP จะเป็นทฤษฎีที่ใช้ไม่ได้ เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีพื้นฐานของการศึกษาค่าของอัตราแลกเปลี่ยน แต่ระบบเศรษฐกิจปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางการค้าสูง การใช้ทฤษฎี PPP ก็ควรนำตัวแปรต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นมาร่วมพิจารณาด้วย นอกจากนี้เรายังสามารถใช้ทฤษฎีนี้ศึกษาแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคา เพื่อใช้ประกอบการกำหนดนโยบายแทรกแซงด้านอัตราแลกเปลี่ยน ในหลาย ๆ ประเทศที่ยังไม่ได้มีระบบการค้าระหว่างประเทศที่ซับซ้อนมากนัก และเป็นประเทศที่ระดับราคามีบทบาทในระบบเศรษฐกิจสูงก็ยังสามารถใช้ทฤษฎีนี้ได้ดี ดังเช่น ประเทศในกลุ่มลาตินอเมริกาบางประเทศ เป็นต้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย