

บทที่ 5

ผลการศึกษา

5.1 ความน่าเชื่อถือ

การทดสอบผลของการพึ่งพาเงินทุนไหลเข้าสุทธิจากต่างประเทศที่มีต่อการออมภายในประเทศและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยนั้นจะอาศัยวิธี 2 SLS เป็นหลักเนื่องจากเหมาะสมกับสมการเชิงซ้อนซึ่งการทดสอบผลกระทบของเงินทุนต่างประเทศจะทดสอบทั้งผลโดยตรงและผลโดยรวมในท้ายที่สุดโดยคำนึงถึงปัญหา Multicollinearity ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ ดังนั้นจึงต้องมีการแก้ไขปัญหาดังกล่าว เพื่อให้ผลการทดสอบของแบบจำลองถูกต้องยิ่งขึ้นตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา นอกจากนี้ในท้ายบทยังได้ทำการทดสอบเพิ่มเติมถึง Structural Change ภายหลังจากเปิดเสรีทางการเงินในปี 1989 ของการออมทั้งภาคเอกชนและภาครัฐบาลว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปหรือไม่รวมถึงสรุปผลที่เกิดขึ้นจากการศึกษา

5.2 ผลกระทบโดยตรงของเงินทุนต่างประเทศที่มีต่อการออมในภาคเอกชนและภาครัฐบาล

(5.2.1) การออมของภาคเอกชน (Sp)

จากการประมาณค่าปรากฏผลของสมการดังนี้

$$S_p = 113263.4 + 0.9960 \Delta Y + 0.7118 FDI + 0.5105 PFC - 3.1064 OPFC - 8862.296 RD$$

(8.0980) (5.4845) (2.0433) (3.4353) (-2.1719) (-5.3972)

$$R_{adj}^2 = 0.9253 \quad D.W. = 2.3430$$

โดยที่ ; ค่าในวงเล็บ คือ ค่า t-statistic ณ.ระดับความเชื่อมั่น 95 %

จากผลที่ปรากฏพบว่า FDI(การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ + การลงทุนในหลัก
ทรัพย์สินของชาวต่างประเทศ) และ PFC (เงินกู้ยืมจากต่างประเทศของภาคเอกชน) มีผลกระทบต่อ
การออมภาคเอกชน(Sp) ในทิศทางเดียวกันหรือก็คือทั้ง FDI และ PFC มีบทบาทในการเพิ่มพูน
การออมของภาคเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนเงินทุนไหลเข้าจากต่างประเทศประเภท
อื่นๆของภาคเอกชน (OPFC) กลับมีผลทดแทนการออมของภาคเอกชน (จากเครื่องหมายของค่า
สัมประสิทธิ์ที่เป็นลบ)

ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆที่กำหนดสมการ Sp ก็มีเครื่องหมายเป็นไปตามสมมติฐานที่
กล่าวไว้ในบทที่ 4 ทั้ง ΔY และ RD แต่เนื่องจากค่า t-statistic ของ ΔPST มีค่าค่อนข้างต่ำขาดนัย
สำคัญทางสถิติจึงไม่ได้นำมาใส่ไว้ในสมการข้างต้นส่งผลให้การประมาณค่าเหมาะสมมากยิ่งขึ้น
ส่วนอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง (RD) ที่มีผลตรงข้ามกับการออมของภาคเอกชนนั้น ก็
เป็นเพราะผลทางด้าน Income effect ที่เด่นกว่า Substitution effect

(5.2.2) การออมของภาครัฐบาล (Sg)

จากการประมาณค่าปรากฏผลของสมการดังนี้

$$S_g = -45128.79 + 0.1894 \Delta Y_{t-1} + 0.5638TAX - 1.0521GFC - 1.4136GFC_{t-1} - 2.0478 OGFC$$

$$(-5.2237) \quad (1.1827) \quad (7.7584) \quad (-3.2908) \quad (-3.7632) \quad (-1.3932)$$

$$R^2_{adj} = 0.9843 \quad D.W. = 1.4191$$

โดยที่ ; ค่าในวงเล็บ คือ ค่า t-statistic ๗.ระดับความเชื่อมั่น 95 %

จะเห็นได้ว่า เงินทุนไหลเข้าจากต่างประเทศของภาครัฐบาลที่อยู่ในรูปเงินกู้ยืมจาก
ต่างประเทศ (GFC) และเงินทุนไหลเข้าประเภทอื่นๆของภาครัฐบาล (OGFC) นั้นมีผลกระทบต่อ
โดยตรงต่อการออมภาครัฐบาล (Sg) ในทิศทางตรงกันข้าม หรืออีกนัยหนึ่งก็คือเงินทุนไหลเข้า
ของรัฐบาลเหล่านี้เข้ามาทดแทนการออมของรัฐบาลนั่นเอง เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์ที่มี
เครื่องหมายเป็นลบและมีค่าสถิติ t ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้ว่ากรณีค่า x ของ OGFC จะไม่ถึง
ระดับความเชื่อมั่น 95 % ก็ตามแต่ก็มีผลกระทบต่อออมภาครัฐบาลอย่างมีนัยสำคัญอยู่บ้าง
ส่วนตัวแปรอื่นๆที่กำหนดสมการ Sg นั้นค่าสัมประสิทธิ์ของทุกตัวแปร มีเครื่องหมายถูกต้องตาม
สมมติฐานที่กล่าวไปแล้วในบทที่ผ่านมา แต่ได้ตัดตัวแปร ΔY ทิ้งไปเนื่องจากก่อให้เกิด
ปัญหา Multicollinearity

(5.2.3) การลงทุนของภาคเอกชน (I_p)

จากการประมาณค่าปรากฏผลของสมการดังนี้

$$I_p = -52424.82 + 2.1224 \Delta Y_{t-1} + 1.7344 \Delta Y_{t-2} + 1.7254 FDI - 0.5980 PFC$$

(-2.9169) (6.4232) (4.7473) (3.7355) (-2.8601)

$$R^2_{adj} = 0.9806 \quad D.W. = 1.4930$$

โดยที่; ค่าในวงเล็บ คือ ค่า t-statistic ณ.ระดับความเชื่อมั่น 95 %

ปรากฏว่าการลงทุนของภาคเอกชนมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับ ΔY_{t-1} , ΔY_{t-2} และ FDI ในทิศทางตรงข้ามกับ PFC ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กล่าวไว้ว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ตัวกำหนดอื่นๆ อาทิเช่น อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ที่แท้จริง (RL) และการเปลี่ยนแปลงของรายได้ (ΔY) ถูกตัดออกจากสมการไป เนื่องจาก RL มีบทบาทในการกำหนดการลงทุนของภาคเอกชนน้อยมากเพราะขาดนัยสำคัญทางสถิติไม่จำเป็นต้องมีไว้ในสมการก็ได้ (ค่าสถิติ มีค่าต่ำมากเกินไป) ส่วน ΔY กลับไปมีความสัมพันธ์อย่างมากกับตัวกำหนดอื่นๆ ในสมการการลงทุนของเอกชนรวมถึงค่า t-statistic ที่มีค่าต่ำกว่าที่ควรจะเป็น ฉะนั้นจึงใช้ COV กำจัดตัวแปรดังกล่าวทิ้งเสียเพื่อให้ค่าพารามิเตอร์ที่ประมาณค่าได้นั้นดูเหมาะสมยิ่งขึ้น อีกทั้งทำให้ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอื่นๆที่กำหนดในสมการ I_p ไม่บิดเบือนไป

(5.2.4) การลงทุนของภาครัฐบาล (I_g)

จากการประมาณค่าปรากฏผลของสมการดังนี้

$$I_g = -14557.67 + 0.3370 R + 0.8548 B + 0.4251 S_{g(t-1)} + 1.0549 GFC$$

(-1.2270) (4.3535) (4.7582) (3.4353) (3.2421)

$$R^2_{adj} = 0.9622 \quad D.W. = 1.8504$$

โดยที่; ค่าในวงเล็บ คือ ค่า t-statistic ณ.ระดับความเชื่อมั่น 95 %

พบว่า ตัวแปรทุกตัวที่กำหนดการลงทุนของภาครัฐบาลต่างให้ค่าสัมประสิทธิ์ที่มีเครื่องหมายถูกต้องตามสมมติฐานที่ได้กล่าวไปแล้วในบทที่ 4 คือมีบทบาทที่สำคัญต่อการกำหนดการลงทุนของภาครัฐบาลในทิศทางเดียวกันและให้ค่าสัมประสิทธิ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติค่อนข้างสูง

ในกรณีที่แยก FDI และ Portfolio Investment จากต่างประเทศ (FPI) ออกจากกันด้วยเหตุผลที่ว่าผลตอบแทนทางการเงินและระยะเวลาในการลงทุนต่างกัน จากการประมาณค่าสมการด้วย 2 SLS ได้ผลดังนี้

$$I_p = -48505.23 + 2.1771 \Delta Y_{t-1} + 1.6193 \Delta Y_{t-2} + 0.9212 \text{ FDI} + 2.0975 \text{ FPI} - 0.3474 \text{ PFC}$$

(-2.6795) (6.3498) (4.3516) (0.9352) (3.7978) (-1.3303)

$$R^2_{\text{adj}} = 0.9808 \quad \text{D.W.} = 1.7551$$

$$S_p = 114381.4 + 0.9573 \Delta Y + 0.6963 \text{ FDI} + 0.7884 \text{ FPI} + 0.5471 \text{ PFC} - 3.0571 \text{ OPFC}$$

(6.7394) (3.9757) (0.6590) (2.0286) (3.3054) (-1.7381)

$$-8742.940 \text{ RD}$$

$$(-4.6256)$$

$$R^2_{\text{adj}} = 0.9217 \quad \text{D.W.} = 2.4580$$

$$S = 353886.3 + 10.6590 \text{ FDI} + 4.1102 \text{ FPI} + 0.9630 \text{ PFC} - 28.8938 \text{ OPFC} - 2.8411 \text{ GFC}$$

(4.4772) (2.7035) (2.5500) (1.2571) (-3.0384) (-0.7641)

$$+ 11.9754 \text{ OGFC} - 9.5102 \text{ GFC}_{(t-1)} - 15374.68 \text{ RD}$$

$$(0.7979) \quad (-2.7865) \quad (-1.6809)$$

$$R^2_{\text{adj}} = 0.8421 \quad \text{D.W.} = 2.0901$$

$$\Delta Y = 119792.30 + 2.2784 \text{ FDI} + 0.4664 \text{ FPI} - 0.2436 \text{ PFC} - 3.2568 \text{ OPFC} - 0.9533 \text{ GFC}$$

(2.6689) (2.8605) (1.8864) (-1.9806) (-2.1262) (-1.7534)

$$+ 6.9954 \text{ OGFC} - 1.2111 \text{ GFC}_{(t-1)} + 0.1408 S_g(t-1) + 4419.522 \text{ RD} - 6617.199 \text{ RL}$$

$$(3.2051) \quad (-1.9156) \quad (1.3477) \quad (0.7481) \quad (-1.0610)$$

$$R^2_{\text{adj}} = 0.9808 \quad \text{D.W.} = 1.7551$$

จะเห็นได้ว่า FPI เข้ามาเพิ่มทุนการออมและการลงทุนของภาคเอกชน การออมโดยรวมภายในประเทศเบื้องต้น รวมทั้งสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับกรณีที่อยู่ใน FDI ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่าการลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศเป็นการระดมทุนเพื่อเงินออมเงินทุนในประเทศที่มีไม่เพียงพอได้ในระดับหนึ่งและในปัจจุบันก็มีบทบาทมากขึ้น

5.3 สรุปผลกระทบโดยตรงของเงินทุนไหลเข้าที่มีต่อการออมภาคต่างๆ (Sp and Sg)

จากผลของการทดสอบแบบจำลองสมการทั้งสมการการออมภาคเอกชน และสมการการออมภาครัฐบาลโดยใช้ 2 SLS ภายหลังจากการปรับปรุงแก้ไขสมการแล้ว สามารถสรุปผลกระทบโดยตรงของการพึ่งพาเงินทุนไหลเข้าที่มีต่อการออมทั้งภาคเอกชน และภาครัฐบาลได้ดังนี้

1. จากสมการการออมภาคเอกชน สรุปได้ว่า

(1.1) เงินทุนไหลเข้าในรูปแบบ FDI (ทั้งกรณี FDI + Portfolio Investment และแยกออกจากกัน) มีผลเพิ่มทุนเงินออมของภาคเอกชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยเหตุผลที่ว่า FDI เป็นเสมือนเครื่องจักรกลในการขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ สร้างงานและรายได้เพื่อเป็นแหล่งทุนในการเสริมสร้างเงินออม

(1.2) เช่นเดียวกับเงินทุนไหลเข้าที่อยู่ในรูปPFC(เงินกู้ยืมจากต่างประเทศของภาคเอกชน) จากการทดสอบพบว่า PFC มีผลเพิ่มทุนเงินออมเอกชนโดยมีนัยสำคัญทางสถิติ

(1.3) ส่วนเงินทุนไหลเข้าประเภทอื่นๆของภาคเอกชน (OPFC) กลับมีผลไปทดแทนการออมภาคเอกชนเป็นอย่างมาก เนื่องจากการก่อให้เกิดลักษณะการเลียนแบบในการบริโภคทำให้การออมลดลง

2. จากสมการการออมภาครัฐบาล กล่าวได้ว่าเงินทุนต่างประเทศที่อยู่ในรูปของการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศของภาครัฐบาล (GFC) และเงินทุนไหลเข้าประเภทอื่นๆของรัฐบาล (OGFC) มีผลเข้ามาทดแทนการออมของภาครัฐบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยเฉพาะการกู้ยืมเงินจากต่างประเทศของภาครัฐบาล (จากค่าสถิติ ที่มีค่ามาก) ทั้งนี้เนื่องจากเงินทุนไหลเข้าของรัฐบาลมีบทบาทเข้าไปเสริมการบริโภคและการใช้จ่ายประจำทำให้ความพยายามในการออมภาครัฐบาลลดลง

สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.4 สรุปผลกระทบโดยรวมของเงินทุนไหลเข้าที่มีต่อการออมภายในประเทศเบื้องต้นและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

ภายหลังจากทดสอบผลกระทบโดยตรงเสร็จสิ้นแล้ว จึงได้ทดสอบผลกระทบโดยรวมของเงินทุนไหลเข้าที่มีต่อการออมภายในประเทศเบื้องต้น (S) และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยซึ่งสรุปผลสุดท้ายได้ดังนี้ (ตาราง 7.1)

1. ผลกระทบของเงินทุนไหลเข้าที่มีต่อการออมภายในประเทศเบื้องต้น (S) ปรากฏผลว่า

(1.1) FDI (fdi + portfolio investment รวมถึงกรณีที่แยกออกจากกัน) และเงินกู้ยืมจากต่างประเทศของภาคเอกชน(PFC)มีผลเพิ่มทุนระดับการออมภายในประเทศเบื้องต้นเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะ FDI (จากค่าสถิติ ϵ ที่มีค่ามาก) ส่วน OPFC (Other Private Foreign Capital Inflows) กลับมีผลทดแทนการออมภายในประเทศโดยมีขนาดของผลกระทบที่มากและมีนัยสำคัญทางสถิติ

(1.2) ในขณะที่เงินทุนไหลเข้าในลักษณะเงินกู้ยืมของภาครัฐบาล(GFC)กลับเข้ามาทดแทนการออมภายในประเทศเป็นอย่างมาก ส่วนเงินทุนไหลเข้าอื่นๆของภาครัฐบาล (OGFC) มีส่วนช่วยเสริมระดับการออมภายในประเทศอยู่บ้าง (เนื่องจากค่า ϵ ค่าไปเมื่อเทียบกับตัวกำหนดอื่นๆ)

2. ผลที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ พบว่า

(2.1) เงินทุนจากต่างประเทศที่ไหลเข้าสู่ภาคเอกชนนั้น FDI (ทั้งกรณีโดยรวมและแยก Portfolio Investment) มีส่วนช่วยสนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยทั้งนี้ เนื่องจากผลที่เข้าไปเสริมทั้งระดับการลงทุนและการออมทำให้มีผลต่อเนื่องในทิศทางเดียวกันกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่เงินกู้ยืมจากต่างประเทศ (PFC) และเงินทุนไหลเข้าอื่นๆ (OPFC) ของภาคเอกชน กลับมีผลไม่สนับสนุนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

(2.2) ส่วนเงินทุนที่ไหลเข้าสู่ภาครัฐบาลจากต่างประเทศ ปรากฏว่าเงินกู้ยืมของภาครัฐบาลจากต่างประเทศ (GFC) ขัดขวางการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ตรงข้ามกับเงินทุนอื่นๆของรัฐบาล (OGFC) ซึ่งมีส่วนช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

Table 7.1 Total Effect of Net Foreign Capital Inflows to Gross Domestic and Economic Growth.

Variable \ Equation	Constant	ΔY	$\Delta Y (t-1)$	$\Delta Y (t-2)$	FDI	PFC	OPFC	GFC	OGFC	GFC (t-1)
Ip	-52424.82 [-2.9169]		2.1224 [6.4232]	1.7344 [4.7473]	1.7254 [3.7355]	-0.5980 [-2.8601]				
Ig	-14557.67 [-1.2270]							1.0549 [3.2421]		
Sp	113263.4 [8.0980]	0.9960 [5.4845]			0.7118 [2.0433]	0.5105 [3.4353]	-3.1064 [-2.1719]			
Sg	-45128.79 [-5.2237]		0.1894 [1.1827]					-1.0521 [-3.2908]	-2.0478 [-1.3932]	-1.4136 [-3.7632]
S	382579.4 [4.6824]				5.5269 [4.5604]	1.1628 [1.5551]	-23.7610 [-2.7116]	-6.0984 [-1.7990]	13.1558 [0.8119]	-9.6423 [-2.7382]
ΔY	179673.7 [4.6001]				0.6588 [2.7619]	-0.1658 [-1.3950]	-1.8463 [-1.1962]	-1.5715 [-3.0485]	5.9569 [2.5511]	-1.2956 [-1.8434]

Note : ค่าในวงเล็บ คือ t-statistic.

ณ ระดับความเชื่อมั่น 95%.

Table 7.1 Continued.

Variable \ Equation	TAX	R	B	Sg (t-1)	RD	RL	R ² adj	D.W.
Ip							0.9806	1.4930
Ig		0.3370 [4.3535]	0.8548 [4.7582]	0.4251 [3.4353]			0.9622	1.8504
Sp					-8862.296 [-5.3972]		0.9253	2.3430
Sg	0.5638 [7.7584]						0.9843	1.4191
S					-9724.963 [-1.1572]		0.8191	2.2384
ΔY				0.1259 [1.1224]	13598.12 [3.0279]	-15408.19 [-2.9604]	0.9310	1.8854

Note : ค่าในวงเล็บ คือ t-statistic.

น.ระดับความเชื่อมั่น 95%.

5.5 ผลการทดสอบ Structural Change ของสมการการออมภาคเอกชนและรัฐบาล

(5.5.1) F - Statistic Test.

จากการประมาณค่าสมการการออมภาคเอกชนโดยวิธี OLS (ทดสอบเฉพาะกรณี FDI + Portfolio Investment) ได้ผลดังนี้

ในช่วงปี 1975-1996 ;

$$Sp = 113291.6164 + 0.9800 \Delta Y + 0.7676 FDI + 0.4625 PFC - 2.8001 OPFC - 8732.2804 RD$$

$$n = 22, \quad RSS_1 = 11843656880.89397, \quad k = 6$$

ในช่วงปี 1975-1988 ;

$$Sp = 99780.8207 + 0.6189 \Delta Y + 2.1629 FDI + 0.8396 PFC - 0.2007 OPFC - 6511.3738 RD$$

$$n_1 = 14, \quad RSS_{n_1} = 1770585088.45987, \quad k = 6$$

ในช่วงปี 1989-1996 ;

$$Sp = 273005.0942 + 0.6923 \Delta Y + 0.3432 FDI + 0.4570 PFC - 2.2347 OPFC - 24677.8307 RD$$

$$n_2 = 8, \quad RSS_{n_2} = 1508472370.65389, \quad k = 6$$

$$F\text{-Statistic} = \frac{[11843656880.89397 - (1770585088.45987 + 1508472370.65389)]}{6}$$

$$\frac{(1770585088.45987 + 1508472370.65389)}{\{22 - (2 \cdot 6)\}}$$

$$= 4.3532$$

หลังจากนำมาเปรียบเทียบกับค่าวิกฤตที่ $F_{0.05(6,10)} = 3.22$ พบว่าค่า F-Statistic ที่ได้จากการคำนวณข้างต้นมีค่ามากกว่าค่าวิกฤต (ปฏิเสธสมมติฐานหลัก) จึงสรุปได้ว่าเกิด Structural Change ของการออมของภาคเอกชนภายหลังการเปิดเสรีทางการเงิน

ในขณะที่การประมาณค่าสมการการออมภาครัฐบาลโดยวิธี OLS ปรากฏผลดังนี้

ในช่วงปี 1975-1996 ;

$$Sg = -45004.7820 + 0.1713 \Delta Y_{t-1} + 0.5723 TAX - 1.0597 GFC - 1.4345 GFC_{t-1} - 2.0629 OGFC$$

$$n = 22, \quad RSS_1 = 3261980642.74161, \quad k = 6$$

ในช่วงปี 1975-1988 ;

$$Sg = -6288.9046 + 0.2865 \Delta Y_{t-1} + 0.1518 \text{TAX} - 0.9235 \text{GFC} - 0.7433 \text{GFC}_{t-1} + 11.9373 \text{OGFC}$$

$$n_1 = 14, \text{RSS}_{n_1} = 350266906.50675, k = 6$$

ในช่วงปี 1989-1996 ;

$$Sg = -45967.0358 - 0.0598 \Delta Y_{t-1} + 0.6860 \text{TAX} - 0.7239 \text{GFC} - 1.5676 \text{GFC}_{t-1} - 2.3355 \text{OGFC}$$

$$n_2 = 8, \text{RSS}_{n_2} = 364519359.15675, k = 6$$

$$F\text{-Statistic} = [3261980642.74161 - (350266906.50675 + 364519359.15675)] / 6$$

$$\frac{(350266906.50675 + 364519359.15675) / \{ 22 - (2*6)\}}$$

$$= 5.9393$$

และเมื่อเปรียบเทียบกับค่าวิกฤตคือ $F_{0.05(6,10)} = 3.22$ ก็พบว่าค่า F-Statistic ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าวิกฤตฉะนั้นจึงมี Structural Change เกิดขึ้นในการออมของภาครัฐบาลเช่นกัน

แต่เนื่องจากการใช้ F-Statistic ทดสอบ Structural Change นั้นต้องระบุระยะเวลาที่ทำการทดสอบดังนั้นผลที่ได้จึงมี 2 ทางคือ ขอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานหลัก แต่ไม่สามารถเห็นการเปลี่ยนแปลงในแต่ละระยะเวลาได้ ฉะนั้นจึงได้นำเอาวิธีอื่น ๆ มาใช้ในการทดสอบเพิ่มเติม

(5.5.2) Recurive Residuals Test and Recursive Coefficient Estimates.

จาก Recursive Residuals Test ของสมการการออมภาคเอกชนและรัฐบาล ดัง Figure 8.1 และ 8.2 พบว่าการเคลื่อนไหวของ Recursive Residuals มีความผันผวนอย่างมาก ภายหลังจากเปิดเสรีทางการเงินในปี 1989

และเมื่อพิจารณา Recursive Coefficient Estimates ของสมการการออมภาคเอกชนจาก Figure 9.1 พบว่า Recursive Coefficient ของค่าคงที่ $\{C(1)\}$ มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก (significant variation) ในช่วงปี 1989-1994 ในขณะที่การเปลี่ยนแปลงของรายได้ประชาชาติ $\{\Delta Y; C(2)\}$ มี Recursive Coefficient ที่มีแนวโน้มคงที่ ส่วนเงินทุนไหลเข้าจากต่างประเทศประเภทต่างๆ ดังเช่น FDI $\{C(3)\}$ มี Recursive Coefficient ค่อนข้างคงที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงบ้างแต่เล็กน้อยช่วงหลังปี 1989 แต่อย่างไรก็ตาม Recursive Coefficient ของเงินทุนไหลเข้าประเภท PFC $\{C(4)\}$ and OPFC $\{C(5)\}$ ภายหลังจากเปิดเสรีทางการเงินในปี 1989 มีการเปลี่ยนแปลงไปโดยมีแนวโน้มลดลง (หลังจากปี 1992) ฉะนั้นจึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิด Structural Change ในสมการการออมภาคเอกชนได้ รวมทั้งอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริง $\{C(6)\}$ ก็เช่นกันในช่วงปี 1989-1994 ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก

ฉะนั้นจึงสรุปได้ว่าการเกิด Structural Change ของสมการการออมภาคเอกชนภายหลังจากเปิดเสรีทางการเงิน เป็นผลมาจาก significant variation ในเงินทุนไหลเข้าประเภทต่างๆ โดยเฉพาะ PFC and OPFC ส่วนอัตราดอกเบี้ยเงินฝากที่แท้จริงก็เป็นปัจจัยอีกตัวหนึ่งที่สำคัญเช่นกัน

แต่ในส่วน of สมการการออมภาครัฐบาลจาก Recursive Coefficient Estimates (Figure 9.2) ปรากฏผลว่า Recursive Coefficient ของค่าคงที่ $\{C(1)\}$ การเปลี่ยนแปลงของรายได้นปีที่ผ่านมา $\{\Delta Y_{t-1}; C(2)\}$ มีการเปลี่ยนแปลงไปภายหลังปี 1989 โดย Recursive $C(1)$ Estimates มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ ในทางกลับกัน Recursive $C(2)$ Estimates มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ส่วน Recursive Coefficient ของ TAX $\{C(3)\}$ และ $GFC_{t-1} \{C(5)\}$ ค่อนข้างคงที่ จะมีการเปลี่ยนแปลงบ้างก็ช่วงก่อนปี 1989 ในขณะที่เงินทุนไหลเข้าจากต่างประเทศของภาครัฐบาลพบว่า Recursive Coefficient ของ $GFC \{C(4)\}$ ค่อนข้างคงที่ตั้งแต่ช่วงปี 1989 เป็นต้นมา โดยมีการเปลี่ยนแปลงบ้างก็อยู่ในช่วงก่อนปี 1988 ส่วนเงินทุนไหลเข้าประเภทอื่นๆ ของภาครัฐบาล $\{OGFC; C(6)\}$ กลับมี Recursive Coefficient ที่แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากของพารามิเตอร์ในช่วงปี 1988-92 จึงสรุปได้ว่าการเกิด Structural Change ของสมการการออมภาครัฐบาลเป็นผลจาก ΔY_{t-1} และเงินทุนไหลเข้าประเภทอื่นๆ (OGFC) แต่ไม่สามารถกล่าวได้ว่า Structural Change นี้เป็นผลจาก GFC (เงินกู้ยืมจากต่างประเทศของรัฐบาล)

ดังนั้นจากการทดสอบ Structural Change ของสมการการออมทั้งภาคเอกชนและภาครัฐบาล กล่าวโดยสรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากภายหลังการเปิดเสรีทางการเงินของประเทศไทยและการเกิด Structural Change ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากเงินทุนไหลเข้าจากต่างประเทศในประเภทต่างๆทั้งภาคเอกชนและรัฐบาล นอกจากนี้ยังเป็นผลจากตัวแปรอื่นๆด้วยในสมการ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Figure 8 The Recursive Residuals Test.

Figure 8.1 The Recursive Residuals Test of Private Saving Equation.

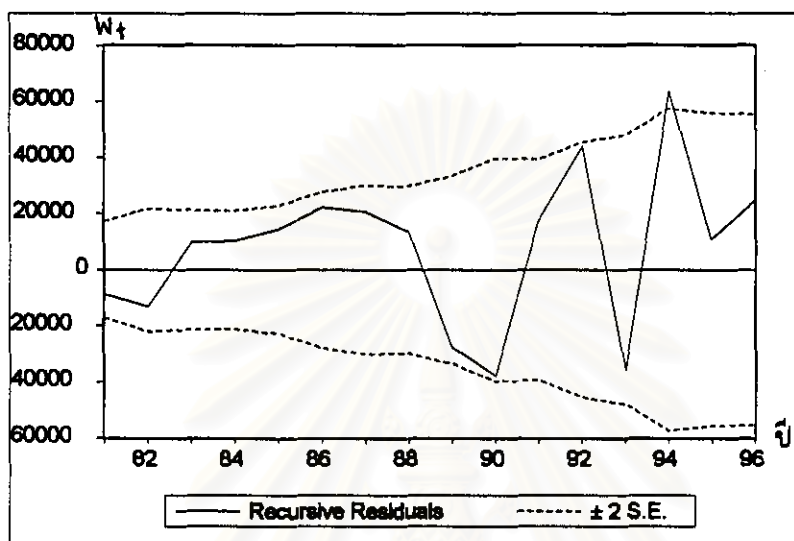
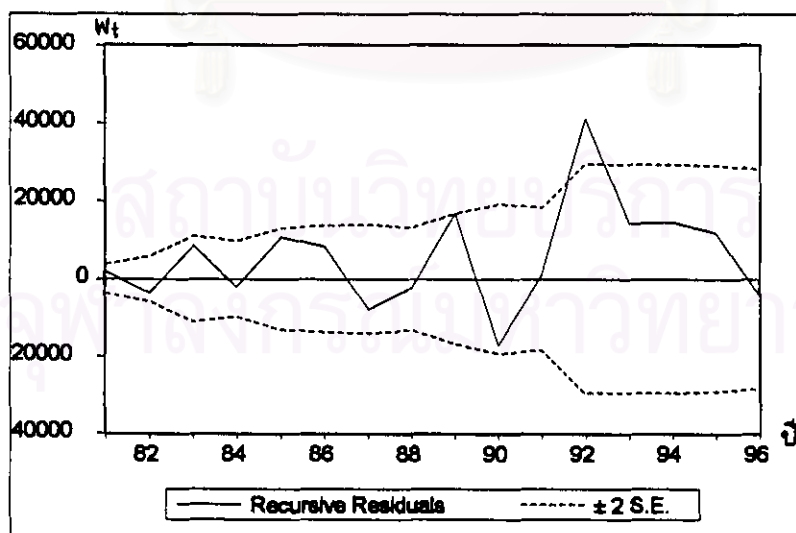


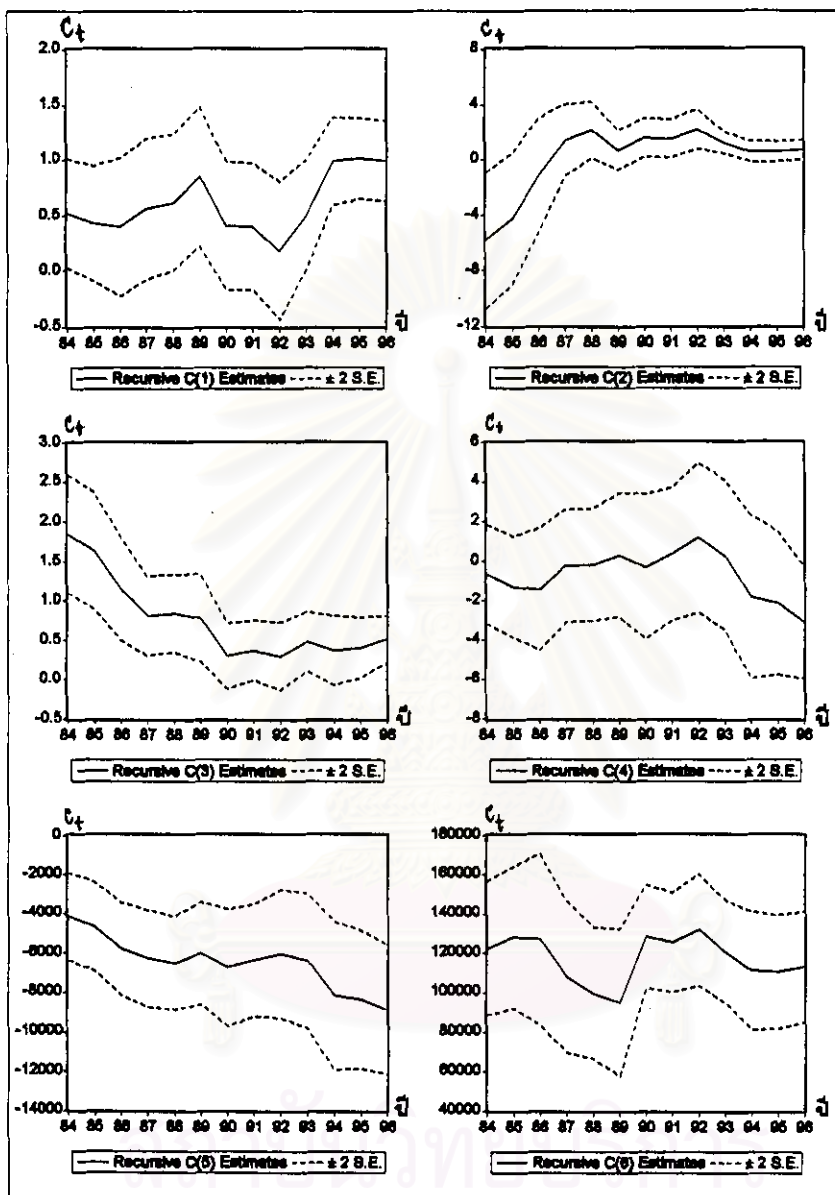
Figure 8.2 The Recursive Residuals Test of Government Saving Equation.



Note : W_t = Recursive residuals.

Figure 9 The Recursive Coefficient Estimates.

Figure 9.1 The Recursive Coefficient Estimates of Private Saving Equation.



Note : C_t = Recursive coefficient.

C(1) = Constant term.

C(2) = Change of GDP.

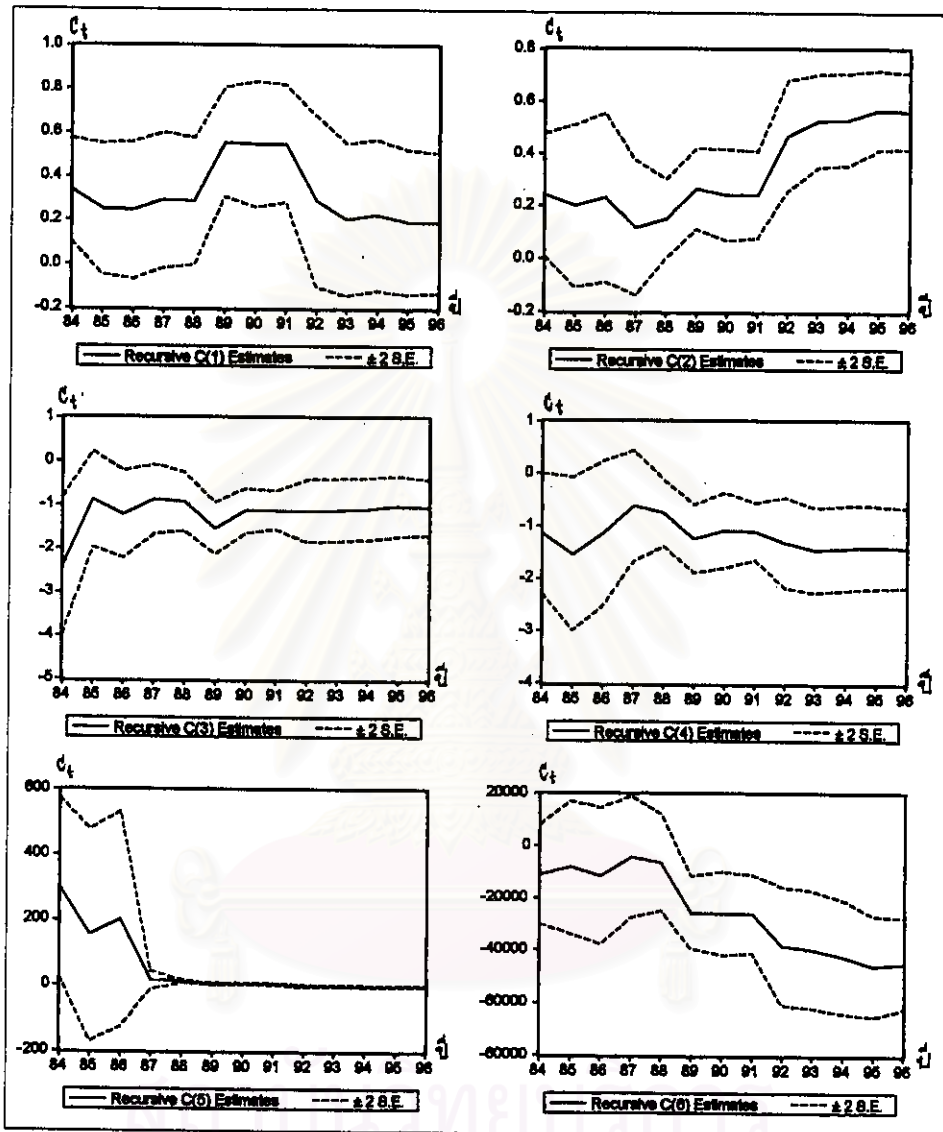
C(3) = FDI.

C(4) = PFC.

C(5) = OPFC.

C(6) = RD.

Figure 9.2 The Recursive Coefficient Estimates of Government Saving Equation.



Note : C_t = Recursive coefficient.

$C(1)$ = Constant term.

$C(2)$ = Change of $Y(t-1)$.

$C(3)$ = TAX.

$C(4)$ = GFC.

$C(5)$ = GFC (t-1).

$C(6)$ = OGFC.

Table 7.2 The Processes of Financial Relaxation.

ปี	การเปลี่ยนแปลง
2532	
มิถุนายน	ยกเลิกเขตแดนอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำระยะเวลาเกิน 1 ปี
กรกฎาคม	ผ่อนคลายการควบคุมการแลกเปลี่ยนในการโอนเงินปันผล
	การจ่ายชำระเงินต้นและดอกเบี้ยของเงินกู้จากต่างประเทศ
2533	
มีนาคม	ยกเลิกเขตแดนอัตราดอกเบี้ยเงินฝากประจำทุกประเภท
พฤษภาคม	ประกาศรับพันธะข้อ 8 ของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ
	พร้อมทั้งผ่อนคลายการควบคุมการแลกเปลี่ยนเงินด้านการเคลื่อน
	ย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ
พฤศจิกายน	ผ่อนคลายเงื่อนไขในการเปิดสาขาของธนาคารพาณิชย์และปรับ
	ปรุงสัดส่วนทรัพย์สินและหนี้สินของธนาคารพาณิชย์
2534	
พฤษภาคม	ผ่อนคลายเงื่อนไขในการเปิดสาขาของธนาคารพาณิชย์และผ่อนคลายสัดส่วนการปล่อย
	สินเชื่อด้านการเกษตรสำหรับธนาคารพาณิชย์ที่เปิดสาขาในท้องถิ่น
มิถุนายน	ปรับปรุงข้อกำหนดและเงื่อนไขของธนาคารต่างประเทศที่มาตั้งสาขา
	ปรับปรุงสัดส่วนสินทรัพย์สภาพคล่องที่ต้องถือเป็นเงินสดสำรองของ
	ธนาคารพาณิชย์และการถือพันธบัตรรัฐบาล
กรกฎาคม	ขออนุญาตการดำเนินงานของบริษัทเงินทุนในการดำเนินธุรกิจเช่าซื้อได้

Note : Continued next page.

Table 7.2 The Processes of Financial Relaxation(continued).

ปี	การเปลี่ยนแปลง
2535	<p>มกราคม ปรับปรุงนโยบายสินเชื่อชนบทและยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินฝากออมทรัพย์</p> <p>กุมภาพันธ์ ผ่อนคลายสัดส่วนการถือพันธบัตรรัฐบาลในการเปิดสาขาของธนาคารพาณิชย์</p> <p>มีนาคม ขยายขอบเขตการดำเนินงานของธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุนและบริษัทหลักทรัพย์</p> <p>เมษายน ปรับปรุงกฎหมายอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของสถาบันการเงิน</p> <p>ให้คำจำกัดความเงินทุนและสินทรัพย์เสี่ยงในพรบ. ธนาคารพาณิชย์เพื่อให้เหมาะสมกับมาตรฐาน BIS</p> <p>พฤษภาคม ผ่อนคลายการควบคุมการแลกเปลี่ยนเป็นครั้งที่ 2 โดยผู้ส่งออกสามารถ</p> <p>ได้รับเงินเป็นเงินบาทจากบัญชี non-resident และใช้เงินตราต่างประเทศ</p> <p>ที่ได้จากการส่งออกชำระหนี้ต่างประเทศได้โดยไม่ต้องขออนุญาตธนาคารแห่งประเทศไทย พร้อมทั้งยังสามารถชำระสินค้านำเข้าโดยไม่ต้องนำเงินเข้าประเทศ</p> <p>มิถุนายน ยกเลิกเพดานอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุน และเครดิตฟองซิเอร์ อีกทั้งเพิ่ม minimum paid-up capital ของบริษัทเงินทุน</p>
2536	<p>มกราคม ปรับปรุงมาตรฐาน BIS สำหรับธนาคารพาณิชย์</p> <p>กุมภาพันธ์ ผ่อนคลายเงื่อนไขการเปิดสาขาของธนาคารพาณิชย์</p> <p>มีนาคม อนุญาตให้ธนาคารพาณิชย์ 46 ธนาคารดำเนินธุรกิจ BIBF และขยายจำนวน</p> <p>เงินทุนออกไปสู่ประเทศเพื่อนบ้านเพื่อการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น</p> <p>กรกฎาคม ยกเลิกการถือพันธบัตรรัฐบาลในการเปิดสาขาของธนาคารพาณิชย์</p> <p>ตั้ง Credit Rating Agency</p> <p>สิงหาคม ผ่านกฎหมาย Export-Import Banking</p> <p>ธันวาคม ปรับปรุงข้อกำหนด เงื่อนไขและวิธีการในการดำเนินธุรกิจ BIBF และ BIS standard สำหรับบริษัทเงินทุน</p>

Source : Bank of Thailand.