



ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษากระบวนการเงินภายใต้ข้อสมมุติที่ว่า ปริมาณเงินถูกกำหนดด้วยความต้องการถือเงินประเภทต่างๆ ของเอกชนนั้นก็นับว่าข้อสมมุตินี้เป็นข้อสมมุติที่ไม่เกินความเป็นจริงนัก เพราะจากผลลัพธ์ของการ Simulations นั้น ปริมาณเงินทั้งในความหมายแคบ ( $M_1$ ) และความหมายกว้าง ( $M_2$ ) ก็สามารถคำนวณได้ใกล้เคียงความจริงมากโดยมีค่า MAPE เท่ากับ 6.136 และ 7.9725 เท่านั้น และส่วนประกอบของ  $M_1$  และ  $M_2$  ก็คำนวณได้ดีดังที่สรุปไว้ในท้ายบทที่ 7 กล่าวโดยสรุปปริมาณเงินในระบบจะเป็นเท่าใดขึ้นกับพฤติกรรมความต้องการถือเงินของเอกชนซึ่งพฤติกรรมความต้องการถือเงินของเอกชนนี้ถูกกำหนดด้วย รายได้ (total wealth) และ อัตราดอกเบี้ย ดังนั้นปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจไทยจึงมิได้เป็นตัวแปรที่ถูกกำหนด (exogenous variable) โดยการทำงานของธนาคารแห่งประเทศไทยผ่านธนาคารพาณิชย์ ถึงแม้ว่าในวิทยานิพนธ์นี้ผู้เขียนจะได้แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมในการจัดสรรสินทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์ก็มีบทบาทบ้าง แต่ก็ไม่เด่นชัดนัก ผู้ที่ต้องการค้นคว้าเพิ่มเติมสามารถที่จะขยายในส่วนที่เกี่ยวกับพฤติกรรมของธนาคารพาณิชย์ให้ละเอียดไปอีกได้ สิ่งที่น่าสนใจที่น่าจะได้ศึกษาเพิ่มเติมก็คือในส่วนที่เกี่ยวกับรายได้ ซึ่งเป็นตัวแปรในภาคผลผลิต (real sector) เราอาจสร้างแบบจำลองของภาคผลผลิตเพื่อศึกษาพฤติกรรมต่างๆ ของตัวแปรในภาคนี้ ซึ่งจะช่วยให้เราได้คำตอบว่าตัวแปรใดในภาคผลผลิตนี้ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของปริมาณเงินมากที่สุด ซึ่งถ้าตัวแปรตัวนั้นสามารถควบคุมได้ เราก็สามารถควบคุมปริมาณเงินได้ หรือถ้าตัวแปรตัวนั้นเป็นตัวแปรที่ควบคุมไม่ได้ เช่น ตัวแปรในภาคต่างประเทศ (เช่น การส่งออก) เราก็สามารถที่จะได้แนวทางว่าควรทำอย่างไร และเมื่อมีแบบจำลองที่สมบูรณ์ทั้งภาคการเงินและภาคผลผลิต การใช้นโยบายต่างๆ ที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ต่างๆ

ก็สามารถทำได้โดยไม่ยากนัก<sup>1</sup> โดยใช้ประโยชน์จากการวิเคราะห์ตัวทวี (Multiplier analysis) ดังที่อธิบายไว้ในบทที่แล้ว ซึ่งถ้าสามารถศึกษาได้ถึงขั้นนั้น แบบจำลองทางเศรษฐมิติดังกล่าวก็จะช่วยในการวางแผนเศรษฐกิจได้อย่างมาก



ศูนย์วิทยพัชการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

---

<sup>1</sup>ผู้ที่สนใจจากคนกว่าเพิ่มเติมได้จาก

Siri Ganjarerndee, "A Model of Thailand's Economy : An Econometric Approach", Unpublished Ph. D. Dissertation (Monash University Australia, 1975).

ตารางที่ 1 จำนวนเงินตราที่หมุนเวียน

ปี	(1) เงินตราที่หมุนเวียน	(2) ร้อยละใน GNP
2506	7900	11.74
2507	8751	11.73
2508	9706	11.51
2509	10997	10.85
2510	11574	10.60
2511	12667	10.77
2512	13219	10.26
2513	14320	10.50
2514	15650	10.76
2515	16016	11.27
2516	21757	11.62

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ศูนย์วิทยพัชการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2 . ปริมาณเงิน

66  
(ล้านบาท)

ปี	(1)	(2)	(3)		(4)	(5)
	เงินสด	เงินฝากเพื่อเรียก	ปริมาณเงิน		(1) คิดเป็นร้อยละของ (3)	(2) คิดเป็นร้อยละของ (3)
			(1)	(3)		
2506	6660.3	3541.2	10201.5		65.29	34.71
2507	7265.0	3672.0	10937.0		66.45	33.57
2508	8124.5	4792.3	12916.8		62.89	37.11
2509	9370.7	5285.6	14656.5		63.94	36.06
2510	9023.9	5882.4	15706.3		62.55	37.45
2511	10640.7	6644.7	17285.4		61.56	38.44
2512	10949.7	7039.1	17988.8		60.86	39.14
2513	11863.5	7504.0	19447.5		61.00	39.00
2514	13053.0	8392.7	21445.7		60.86	39.14
2515	15279.0	9551.0	24830.9		61.53	38.47
2516	17299.6	11365.7	28665.3		60.35	39.65

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 สินทรัพย์ของธนาคารพาณิชย์

167

ปี	เงินสดในมือ	เงินฝากที่ bot	เงินฝากที่ ธนาคารอื่น	เงินตรา ต่างประเทศ	หลักทรัพย์ รัฐบาลไทย	การลงทุนอื่นๆ	เงินกู้เบิกเกิน บัญชีและอื่นๆ	สินทรัพย์อื่นๆ	สินทรัพย์ทั้งสิ้น
2498	134.0	309.6	225.2	1.6	241.6	22.7	2391.4	620.1	3946.2
2499	174.6	320.0	417.7	0.3	236.9	23.2	2030.3	392.0	4412.0
2500	205.1	359.4	400.5	0.3	235.7	21.0	3339.0	471.4	5113.2
2501	210.2	320.5	431.4	1.6	427.9	29.9	3977.7	694.3	5921.5
2502	229.7	446.7	462.6	5.1	310.7	27.9	4480.4	600.7	6571.8
2503	257.9	480.6	510.8	5.0	410.3	40.0	5397.3	936.7	8047.4
2504	202.4	593.9	530.4	4.7	590.0	-	6332.9	1155.0	9490.1
2505	302.7	701.7	656.7	6.4	1141.1	56.2	7536.5	999.6	11400.9
2506	364.4	919.7	971.0	5.4	1694.9	120.0	8817.5	1183.9	14076.4
2507	355.7	940.0	1109.5	13.5	2171.5	156.2	10505.9	1207.2	16699.5
2508	350.0	942.2	691.0	9.6	2539.7	201.1	12779.4	1340.5	18054.3
2509	305.9	1071.2	623.1	17.5	4119.0	223.5	14972.9	1575.5	23100.6
2510	445.2	1247.2	705.9	22.3	4050.2	255.3	17250.0	1910.1	26702.2
2511	600.6	1344.5	1005.9	20.6	5553.9	325.0	20102.2	2004.6	31045.3
2512	626.0	1713.4	1610.9	11.6	5445.7	320.4	23347.2	2370.4	35453.6
2513	620.5	1014.0	1490.5	23.0	5096.5	411.6	20193.7	2679.7	41137.5
2514	655.8	2306.6	2001.4	23.2	0270.0	460.3	31564.4	3231.0	40593.5
2515	072.7	2542.0	2714.2	40.0	13791.5	510.4	55652.6	3606.7	59703.9

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## หนี้สินของธนาคารพาณิชย์

ปี	เงินฝากเพื่อเรียก	เงินฝากประจำ	เงินฝากอื่นๆ	การกู้ยืมจาก ธนาคารกลาง	กู้ยืมจาก ธนาคารอื่น	กู้ยืมจาก ต่างประเทศ	ทุนและอื่นๆ
		STD <sup>cb</sup>	OD <sup>cb</sup>				
2498	2029.3	243.0	-	3	394.2		1276
2499	2350.1	426.3	315.3	-	537.2		774.6
2500	2759.7	404.4	431.4	-	630.9		700.0
2501	3101.6	715.4	424.0	0.7	661.3		1010.5
2502	3297.1	1062.9	332.0	41.9	9912		846.7
2503	4033.1	1365.5	395.4	90.5	1007.1		1157.7
2504	4409.7	1814.1	279.9	106.3	1300.9		1470.0
2505	4504.1	3472.1	226.3	103.6	1722.9		1294.7
2506	5294.9	4657.0	243.2	90.0	2222.5		1456
2507	5997.5	5000.9	232.9	164.7	2710.3		1754.1
2508	7050.7	7003.0	205.3	244.3	100.6	2400.9	2364.0
2509	6500.0	11442.1	315.0	336.9	92.5	2630.4	2795.0
2510	6174.3	14063.3	351.6	290.5	13.5	2563.0	3465.0
2511	6942.1	16794.0	403.7	397.9	45.9	2530.5	4106.1
2512	7103.4	20076.9	495.7	296.6	50.4	2941.7	4681.0
2513	7590.9	23641.3	420.0	707.3	7.7	3200.4	5453.6
2514	8273.9	20960.3	516.6	1296.3	62.7	3203.0	6422.3
2515	9765.9	37346.3	633.0	1263.4	160.7	3406.2	7413.5

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย, รายงานเศรษฐกิจรายเดือนหลายฉบับ

ตารางที่ 4 จำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทย

ปี	จำนวนสาขาในกรุงเทพ	ต่างจังหวัด	จำนวนสาขาทั้งสิ้น
2498	42	73	115
2499	53	93	146
2500	60	122	186
2501	87	187	274
2502	102	206	308
2503	113	239	352
2504	124	275	399
2505	134	291	425
2506	145	302	447
2507	153	305	458
2508	161	313	474
2509	169	325	494
2510	182	353	535
2511	197	371	568
2512	214	390	604
2513			
2514			
2515			

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ตารางที่ 5 สินทรัพย์ และหนี้สินของ ธนาคารแห่งประเทศไทย

ปี	สินทรัพย์ ต่างประเทศ	ทรัพย์สิน		สินทรัพย์อื่น	สินทรัพย์ ทั้งสิ้น	ฉันทบัตรที่ออก หมุนเวียน	หนี้สิน		ฉันทบัตร สินทรัพย์ทั้งสิ้น
		หนี้สินของ รัฐบาล	หนี้สินของ ธนาคารพาณิชย์				เงินฝากทั้งสิ้น	บัญชีทุน	
2498	4698.6	5796.8	3.0	5.7	10506.1	5542.6	796.5	845.6	.52
2499	5046.3	6291.3	-	11.7	11349.7	5803.5	889.4	1119.8	.51
2500	5400.0	6554.2	-	13.0	11969.2	5993.3	921.1	1346.9	.50
2501	5302.6	6031.8	8.7	15.8	12158.9	5863.5	879.4	1596.6	.48
2502	5365.4	7334.0	159.7	21.5	12880.6	6248.5	1139.4	1701.1	.48
2503	5964.1	5465.9	227.2	23.1	11680.3	6661.0	1666.2	1876.8	.57
2504	7651.1	5013.5	223.8	21.2	12909.6	7267.8	2054.1	3035.2	.56
2505	9037.6	5050.9	706.3	20.3	14395.1	7413.7	3169.1	3236.9	.51
2506	10630.5	3972.7	217.3	26.5	14847.0	7741.0	2886.4	3717.6	.52
2507	11923.5	4178.2	317.3	53.7	16472.7	8474.1	3832.0	3758.8	.51
2508	13480.8	4231.3	388.9	45.8	18146.8	9379.1	4566.6	4010.5	.51
2509	17234.0	4322.3	430.3	41.2	22047.8	10573.4	6978.9	4412.0	.48
2510	19099.1	3720.5	356.8	48.3	23224.7	11087.2	7308.8	4754.9	.48
2511	19094.7	4081.6	413.3	90.1	23679.1	12093.1	6064.2	5396.5	.51
2512	18209.1	8065.5	244.0	124.3	26692.9	12607.3	7721.9	6111.3	.47
2513	16530.2	11010.5	793.1	131.1	28464.9	13625.6	7144.3	7359.5	.48
2514	15707.2	12652.2	1276.5	136.6	29772.5	14876.6	6079.2	8260.5	.49
2515	19332.6	15051.5	1256.0	150.7	35790.8	17178.7	8194.4	9416.5	.48

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย, รายงานเศรษฐกิจรายเดือนหลายฉบับ



ตารางที่ 6 สินทรัพย์ และหนี้สินของธนาคารออมสิน

(ล้านบาท)

77

ปี	เงินสดในมือ	เงินฝากธนาคาร กลาง	เงินฝากที่ธนาคาร พาณิชย์	ทรัพย์สิน			สินทรัพย์ประจำ
				การให้เอกชน กู้ยืม	กูวใหญ่กู้ยืม ภายนอก	ให้รัฐบาลกู้ยืม	
2498	14	28	47	-	-	39	65
2499	13	20	25	137	450	56	77
2500	15	37	48	136	497	125	91
2501	18	21	75	165	533	169	115
2502	19	22	103	198	622	267	139
2503	24	18	145	159	660	440	157
2504	25	30	163	158	646	646	178
2505	35.0	18	170	224	616	940	201
2506	35.6	9.8	142.1	164.7	603.4	1327.7	217.7
2507	36.5	26.3	138.1	142.4	546.2	1755.8	272.1
2508	40.3	34.2	152.9	137.4	441.4	2409.9	280.9
2509	46.4	37.3	140.8	139.2	225.7	3462.7	238.1
2510	49.5	24.4	128.3	153.9	135.6	4294.9	237.4
2511	43.2	66.8	179.7	188.2	119.2	4864.6	256.1
2512	53.5	23.8	145.7	218.8	108.0	5465.5	255.9
2513	50.8	41.8	186.9	241.0	178.3	5914.2	268.1
2514	49.8	54.4	74.7	279.7	121.1	6777.0	294.2
2515	67.3	68.4	93.7	272.1	101.3	8443.7	325.5
2516					72.4		

ตารางที่ 6 เงินทรัพย์สินและหนี้สินของธนาคารออมสิน

หนี้สิน

72

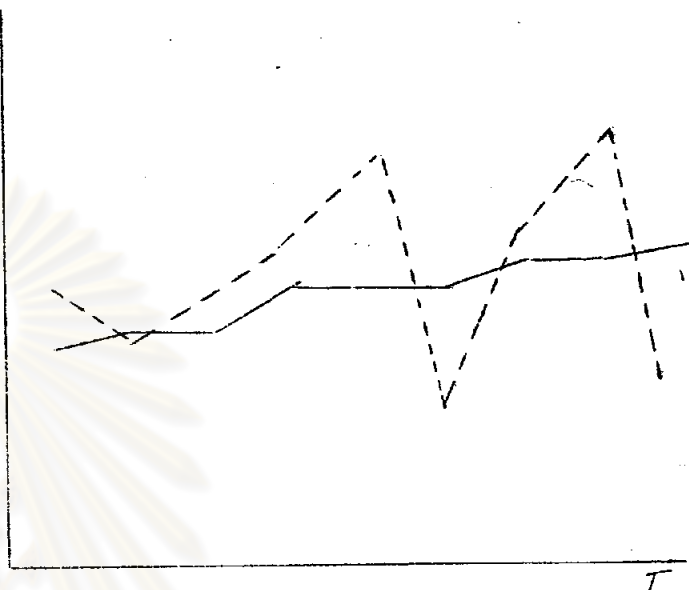
ปี	เงินฝากเพื่อเรียก ของประชาชน	เงินฝากประจำ ของประชาชน	เงินฝากเพื่อเรียก ของธนาคารพาณิชย์	สลากออมทรัพย์	เงินฝากอื่นๆ	การประกัน	หนี้สิน ทุนและหนี้สินอื่น
2490	40	609	2	59	30	5	49
2499	59	559	1	71	20	5	70
2500	69	780	2	87	15	6	103
2501	93	344	1	105	20	7	130
2502	144	339	-	134	14	7	260
2503	187	1000	2	160	12	7	260
2504	186	1234	6	214	8	9	292
2505	156	1396	14	302	5	10	392
2506	170.5	1542.9	7.5	430.7	6.6	12.3	367.9
2507	164.5	1690.5	7.9	590.6	6.4	14.9	430.3
2508	175.9	2059.5	0.2	712.5	12.6	17.2	523.7
2509	183.1	2597.6	0.6	846.0	19.1	20.4	637.0
2510	193.0	3195.4	5.4	970.1	23.5	23.1	621.9
2511	224.1	3640.3	8.1	1077.0	33.1	26.2	771.7
2512	163.6	4076.7	3.7	1173.9	21.0	26.0	914.0
2513	194.7	4402.0	7.1	1230.9	26.5	27.0	934.9
2514	225.3	4957.7	4.9	1307.6	26.9	29.5	1141.1
2515	149.9	6546.4	4.3	1405.7	29.1	31.1	1309.2

2516

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย, รายงานเศรษฐกิจรายเดือนหลายฉบับ

เงินฝากเพื่อเรียกของประชาชนที่ธนาคารออมสิน ( $DD_p^{gb}$ )

ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	104.50	174.106
2508	175.90	178.109
2509	103.10	177.056
2510	123.00	103.797
2511	224.10	103.166
2512	163.60	103.376
2513	194.70	186.326
2514	225.30	106.326
2515	149.90	189.909

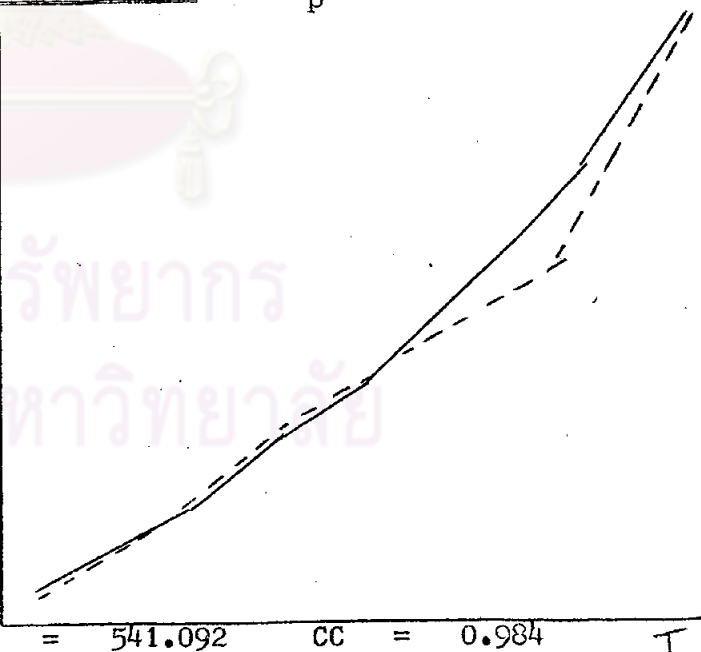


MPE = 1.5047      MSPE = 175.2314      CC = 0.22

MAPE = 10.4011      RMSPE = 13.2375

เงินฝากประจำและออมทรัพย์ของประชาชนที่ธนาคารออมสิน ( $STD_p^{gb}$ )

ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	1690.50	1700.2375
2508	2059.50	2110.4412
2509	2597.60	2561.1642
2510	3195.40	3055.670
2511	3640.30	3625.920
2512	4076.70	4299.045
2513	4402.00	4901.043
2514	4957.70	5700.9100
2515	6546.40	6625.521



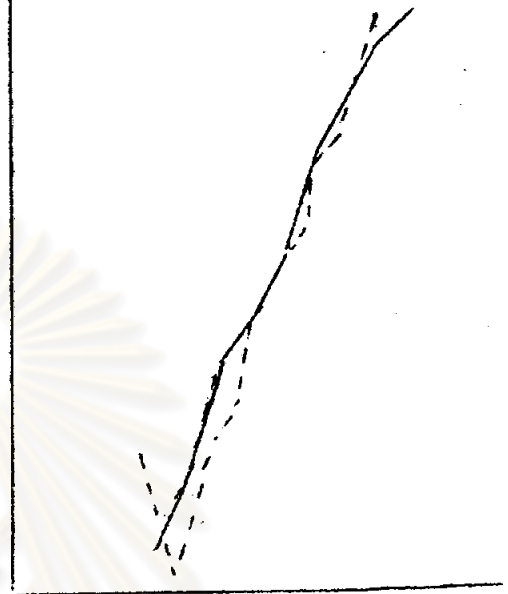
MPE = -4.2233      MSPE = 541.092      CC = 0.984

MAPE = 5.5937      AMSPE = 23.127

\* ————— (เส้นหนา) เป็นค่าที่คำนวณได้  
 - - - - - (เส้นขี้ด) เป็นค่าจริง

เงินฝากเพื่อเรียกของประชาชนที่ธนาคารพาณิชย์ (  $DD_p^{cb}$  )

ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	5201.90	4602.68
2508	4454.40	5004.33
2509	5157.30	5559.34
2510	5448.70	5855.35
2511	6142.50	6182.17
2512	6330.30	6645.85
2513	6802.40	6964.10
2514	7531.80	7249.75
2515	8660.70	7502.32

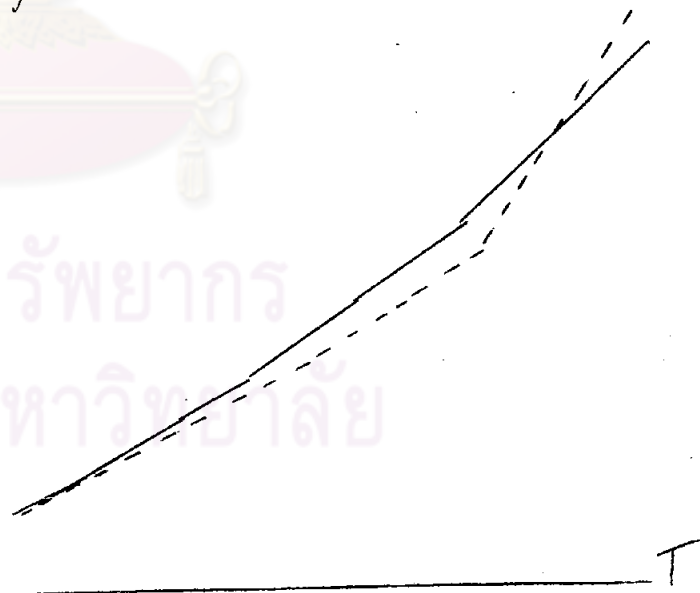


$$MPE = -0.775 \quad MSPE = 69.49 \quad CC = 0.917$$

$$MAPE = 7.139 \quad RMSPE = 8.336$$

เงินฝากทั้งสิ้นของธนาคารพาณิชย์ (  $D^{cb}$  )

ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	12030.70	12228.44
2508	14427.00	15691.40
2509	18346.70	19282.43
2510	20589.20	22353.01
2511	24140.60	26519.30
2512	27666.00	31026.63
2513	31661.00	35452.89
2514	37758.70	40648.60
2515	47745.20	46334.71

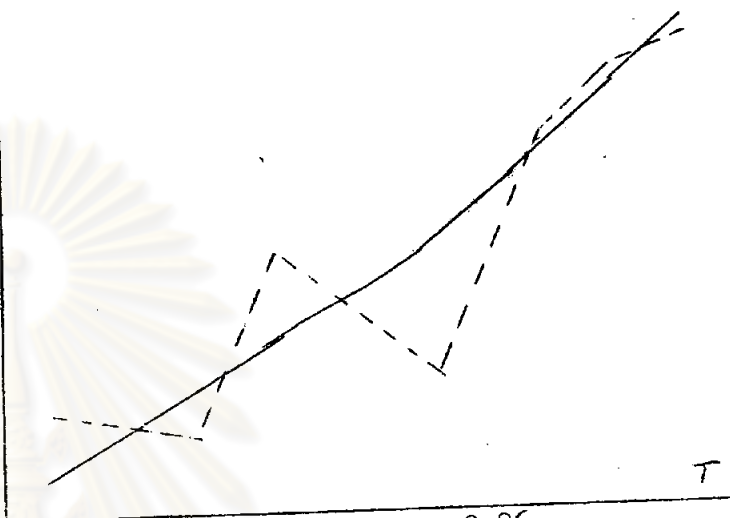


$$MPE = -6.972 \quad MSPE = 70.48 \quad CC = 0.99$$

$$MAPE = 7.629 \quad RMSPE = 8.39$$

เงินสำรองส่วนเกินของธนาคารพาณิชย์ (  $ER_{cb}$  )

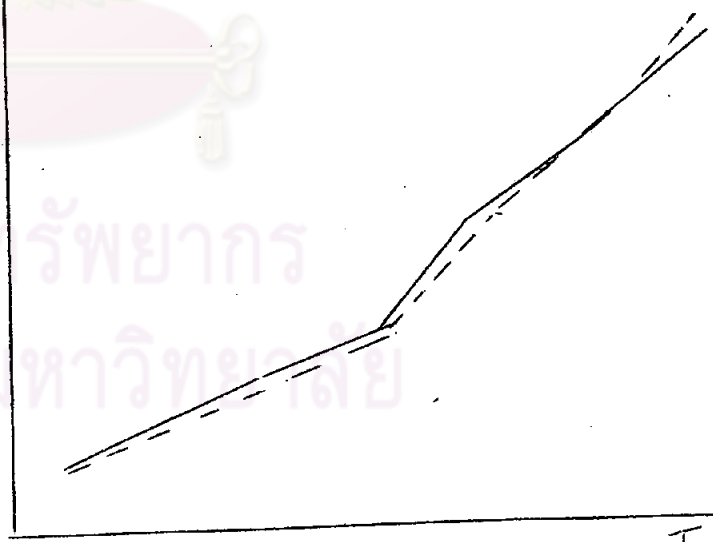
ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	422.70	329.650
2508	420.90	386.450
2509	365.50	445.44
2510	607.60	495.70
2511	485.90	564.03
2512	420.60	637.95
2513	681.80	710.54
2514	814.30	795.74
2515	857.90	889.00



$$\begin{aligned} \text{MPE} &= -4.372 & \text{MSPE} &= 479.37 & \text{CC} &= 0.86 \\ \text{MAPE} &= 16.47 & \text{RMSPE} &= 21.89 & & \end{aligned}$$

เงินสำรองตามกฎหมายของธนาคารพาณิชย์ (  $RR_{cb}$  )

ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	700.80	733.707
2508	847.40	941.48
2509	1088.70	1156.94
2510	1269.90	1341.10
2511	1478.30	1591.15
2512	1973.60	2171.86
2513	2275.60	2481.70
2514	2716.00	2845.40
2515	3382.00	3243.43



$$\begin{aligned} \text{MPE} &= -5.989 & \text{MSPE} &= 54.13 & \text{CC} &= 0.994 \\ \text{MAPE} &= 6.90 & \text{RMSPE} &= 7.357 & & \end{aligned}$$

หนี้สินของรัฐบาลทอธนาคารแห่งประเทศไทย (  $C_{bot}^g$  ) ✓

ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	4170.20	
2508	2431.30	
2509	4322.30	2104.05
2510	3720.50	2082.19
2511	4071.60	4256.29
2512	8065.50	7962.69
2513	11010.50	10046.02
2514	12652.20	12993.94
2515	15051.50	18850.01

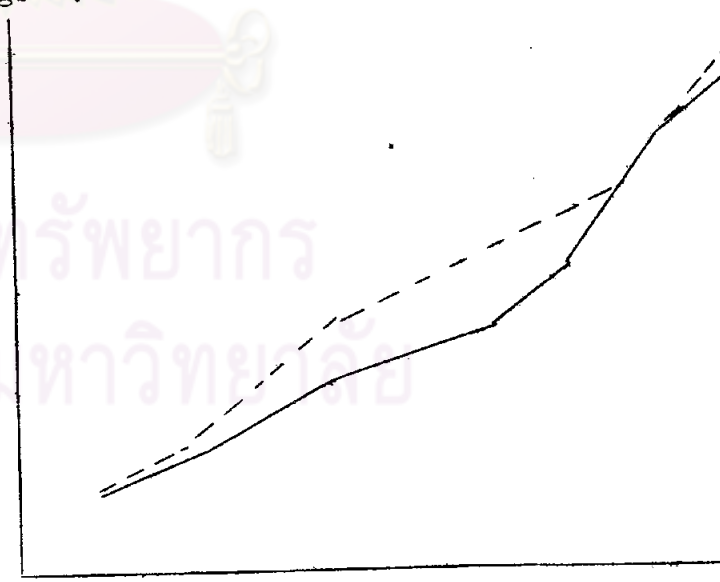


MPE = 8.13      MSPE = 590.291      CC = 0.981  
 MAPE = 15.28      RMSPE = 24.29

\* ตัดค่าปี 2507 - 08 ออก ทำให้ค่าสถิติดีขึ้น

หนี้สินของรัฐบาลทอธนาคารออมสิน (  $C_{gb}^g$  )

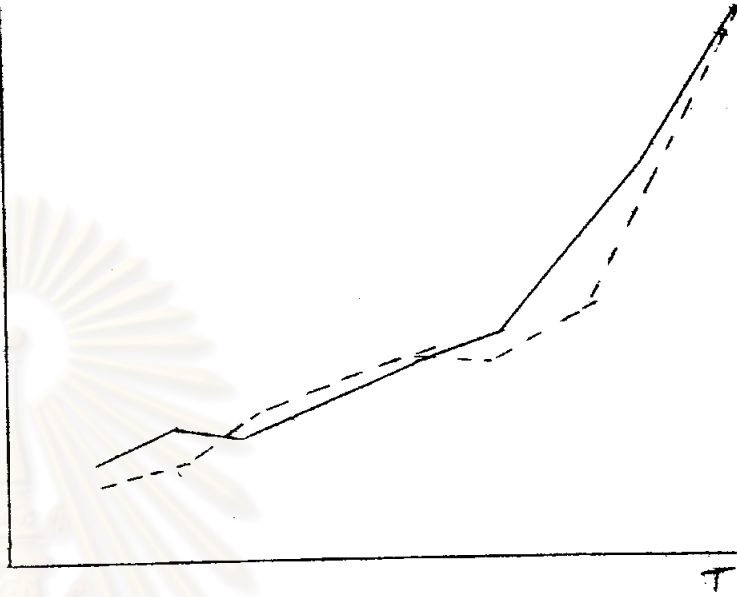
ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	1755.80	1686.176
2508	2409.90	2149.702
2509	3462.70	2658.185
2510	4294.90	3220.378
2511	4864.60	4105.10
2512	5465.50	4952.39
2513	5914.20	5834.11
2514	6777.00	6842.259
2515	8443.70	7910.923



MPE = 9.829      MSPE = 181.399      CC = 0.985  
 MAPE = 10.737      RMSPE = 13.468

หนี้ของรัฐบาลที่ปิดธนาคารพาณิชย์ (  $C_{cb}^E$  ) /

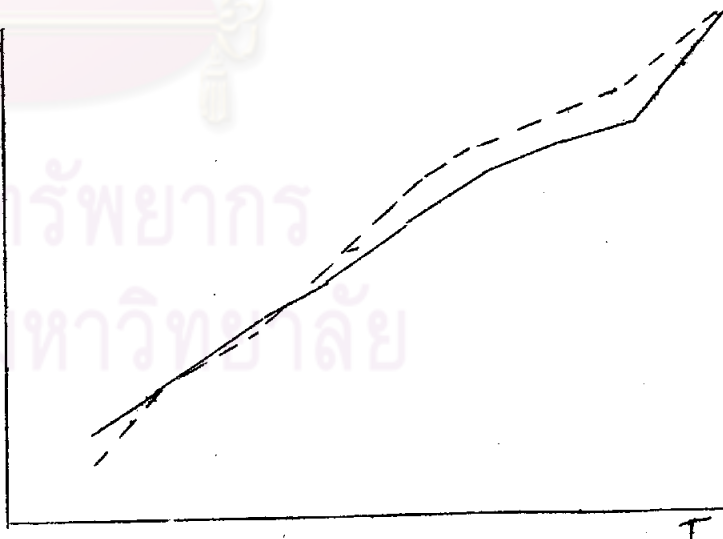
ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	2171.5	2833.91
2508	2534.1	3877.36
2509	4119.0	3375.08
2510	4858.2	4457.33
2511	5553.9	5345.12
2512	5445.7	6058.0
2513	5896.5	8297.23
2514	8270.8	11037.89
2515	13791.5	14377.65



$MPE = -15.86$        $MSPE = 781.823$        $CC = 0.88$   
 $MAPE = 16.69$        $RMSPE = 27.967$

รายรับของรัฐบาล ( GR ) ✓

ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	9909.9	10705.426
2508	11872.3	12189.993
2509	13119.1	13428.142
2510	14852.7	14717.525
2511	16850.3	16281.957
2512	18361.7	17394.678
2513	18807.9	17967.615
2514	19886.6	18449.97
2515	21532.4	20617.801



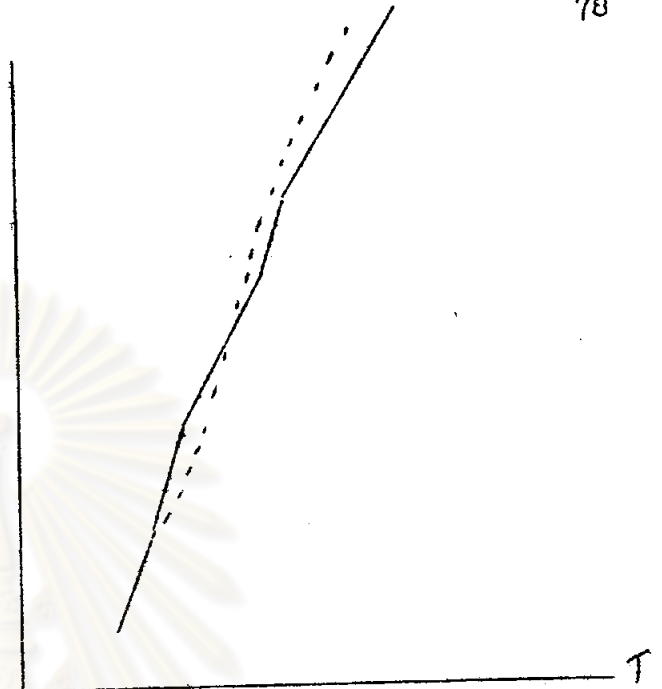
$MPE = 1.3811$        $MSPE = 22.983$        $CC = 9.981$   
 $MAPE = 4.278$        $RMSPE = 4.794$

รายได้จากภาษีรายได้ของรัฐ ( ITR )

ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	894.00	1025.84
2508	1134.00	1204.58
2509	1293.00	1451.58
2510	1494.00	1583.31
2511	1755.00	1728.75
2512	2032.00	1935.11
2513	2200.00	2076.73
2514	2436.00	2203.85
2515	2560.00	2316.264

$$\text{MPE} = -0.922 \quad \text{MSPE} = 75.58 \quad \text{CC} = 0.995$$

$$\text{MAPE} = 7.793 \quad \text{RMSPE} = 8.694$$

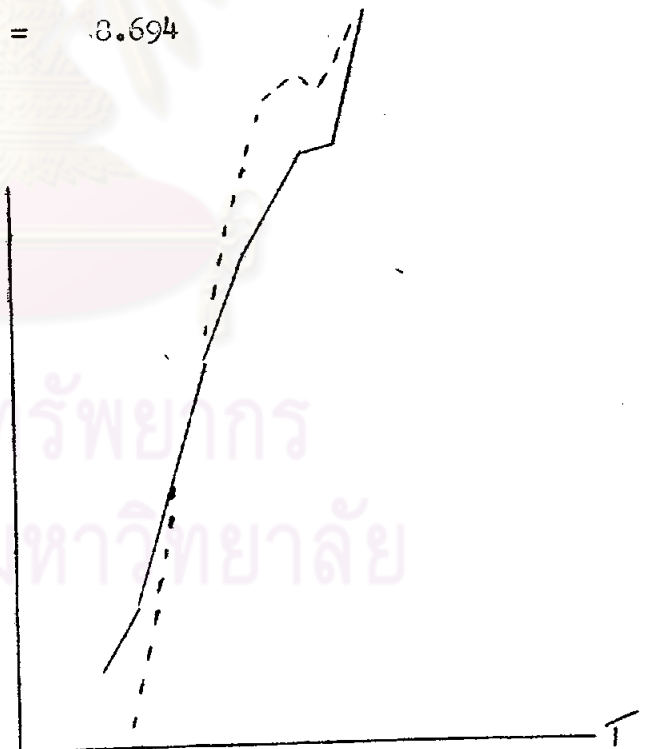


รายได้จากภาษีอากรขาเข้า ( IDR )

ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	2840.00	3215.33
2508	2830.00	3384.20
2509	3496.00	3799.88
2510	4285.00	4319.48
2511	4974.00	4831.24
2512	5437.00	4865.06
2513	5404.00	5046.92
2514	5287.00	5098.88
2515	5610.00	5631.47

$$\text{MPE} = -1.678 \quad \text{MSPE} = 90.33 \quad \text{CC} = 0.975$$

$$\text{MAPE} = 7.806 \quad \text{RMSPE} = 9.712$$





รายได้ของรัฐจากภาษีการค้า ( BTR )

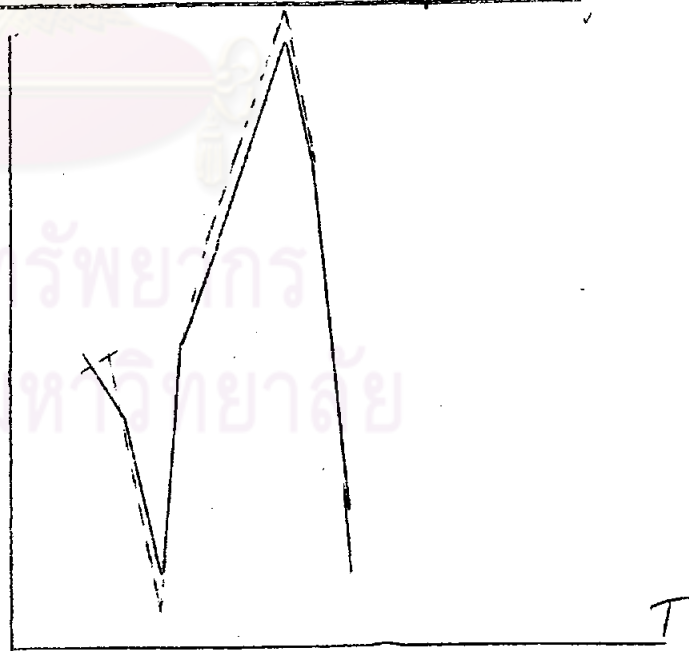
ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	1795.00	2036.24
2508	2039.00	2260.20
2509	2505.00	2569.67
2510	2916.00	2734.72
2511	3155.00	2916.95
2512	3400.00	3175.50
2513	3698.00	3352.95
2514	3997.00	3512.22
2515	4346.00	3653.06



$$\begin{aligned} \text{MPE} &= 3.469 & \text{MSPE} &= 104.17 & \text{CC} &= 0.996 \\ \text{MAPE} &= 9.44 & \text{RMSPE} &= 10.206 \end{aligned}$$

การเปลี่ยนแปลงหนี้สินต่างประเทศสุทธิก่อนการซื้อขายเงินตราต่างประเทศกับพันธบัตรระดับ ( ANFO )

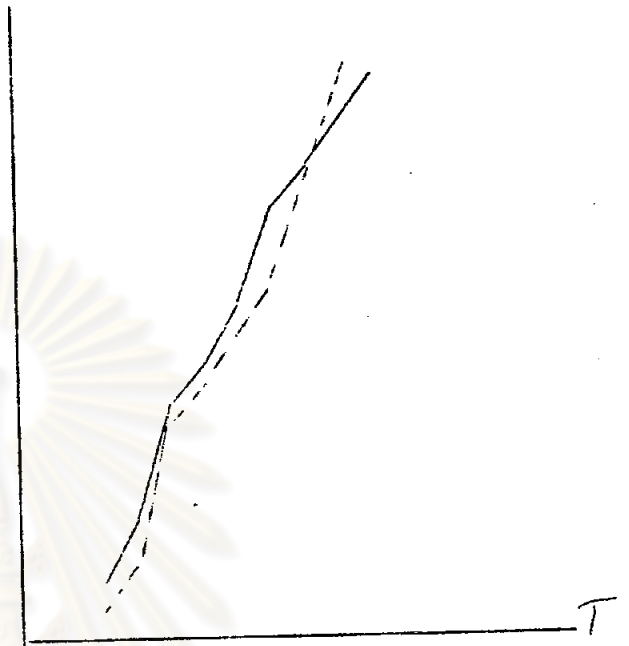
ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	-1097.70	-879.26
2508	-923.00	-1395.00
2509	-3352.00	-2621.99
2510	-1245.10	-770.19
2511	100.00	33.15
2512	1462.60	1300.51
2513	3305.70	2916.86
2514	1855.10	762.47
2515	-2914.30	-3260.83



$$\begin{aligned} \text{MPE} &= 18.377 & \text{MSPE} &= 1475.81 & \text{CC} &= 0.974 \\ \text{MAPE} &= 32.385 & \text{RMSPE} &= 38.416 \end{aligned}$$

เงินสดในมือประชาชน (  $NC_p^{bot}$  )

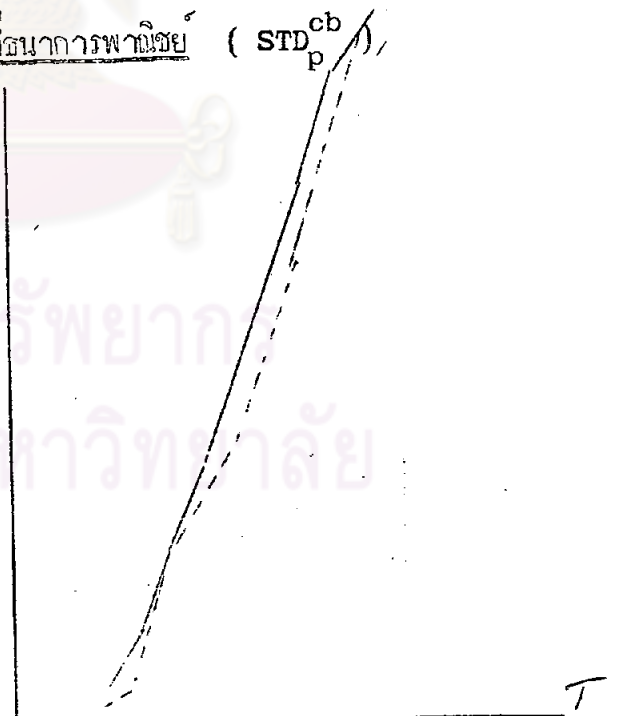
ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	7265.00	7016.22
2508	8124.50	8555.37
2509	9370.90	9576.70
2510	9823.90	10121.53
2511	10640.70	10722.97
2512	10949.70	11576.30
2513	11063.50	12161.97
2514	13053.00	12607.65
2515	15270.30	13152.47



$$\begin{aligned} \text{MPE} &= -1.155 & \text{MSPE} &= 37.87 & \text{CC} &= 0.964 \\ \text{MAPE} &= 4.871 & \text{RMSPE} &= 6.153 \end{aligned}$$

เงินฝากประจำและออมทรัพย์ของประชาชนที่ธนาคารพาณิชย์ (  $STD_p^{cb}$  )

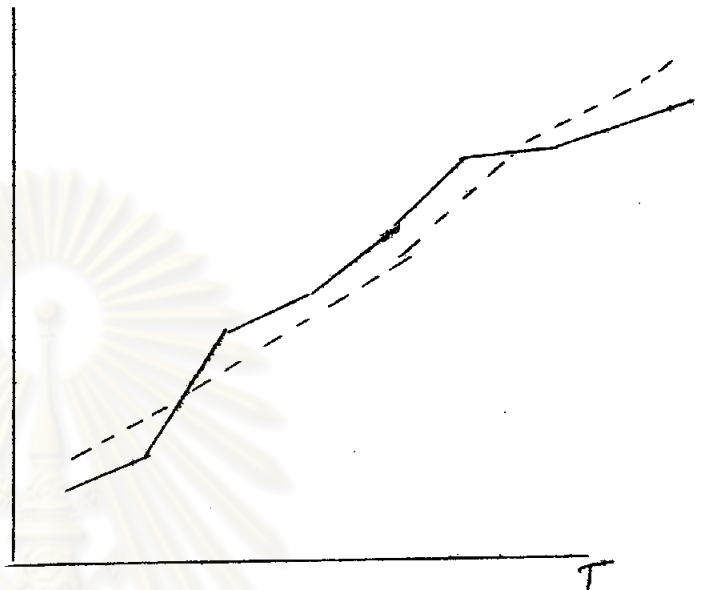
ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	5397.50	6194.46
2508	6445.90	8190.66
2509	10769.30	11336.90
2510	13008.60	14401.75
2511	15610.60	17949.635
2512	18033.70	21070.77
2513	22494.30	26124.40
2514	27492.40	30654.35
2515	35697.60	35435.40



$$\begin{aligned} \text{MPE} &= -13.386 & \text{MSPE} &= 249.42 & \text{CC} &= 0.991 \\ \text{MAPE} &= 13.55 & \text{RMSPE} &= 15.793 \end{aligned}$$

เงินยกยืมคลังสินค้าการพาณิชย์ให้แก่ประชาชน (  $L_{cb}^p$  )

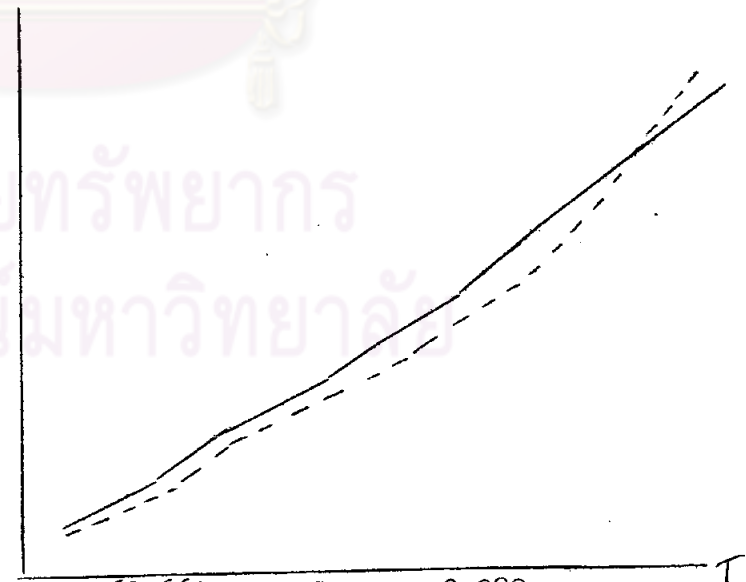
ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	7401.8	5801.8
2508	8915.5	7377.96
2509	10576.03	12784.52
2510	12586.5	14194.93
2511	14609.8	17094.10
2512	17733.6	20620.12
2513	21546.6	20620.12
2514	23535.6	21873.82
2515	25617.2	22187.24



$$\begin{aligned} \text{MPE} &= 0.3777 & \text{MSPE} &= 240.288 & \text{CC} &= 0.88 \\ \text{MAPE} &= 16.916 & \text{RMSPE} &= 15.501 & & \end{aligned}$$

ปริมาณเงิน (  $M_2$  )

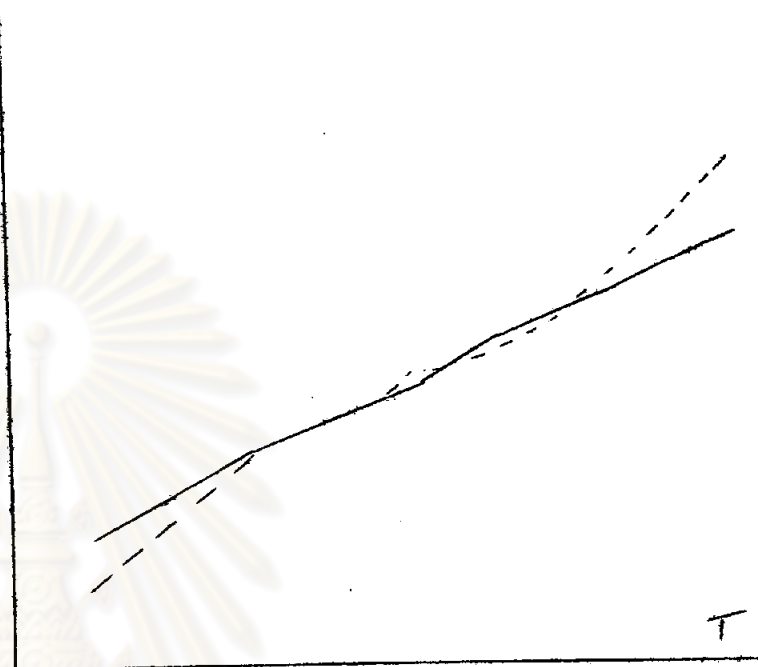
ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	19949.70	21166.311
2508	22828.60	25051.429
2509	28087.30	30059.327
2510	32038.60	34676.219
2511	36594.20	39740.866
2512	40874.90	44584.153
2513	46170.30	51648.825
2514	53694.80	57866.60
2515	66586.20	64311.417



$$\begin{aligned} \text{MPE} &= -7.2184 & \text{MSPE} &= 68.662 & \text{CC} &= 0.989 \\ \text{MAPE} &= 7.9775 & \text{RMspe} &= 8.2862 & & \end{aligned}$$

ปริมาณเงินในความหมายแคบ ( $M_1$ )

ปี	ค่าจริง	ค่าที่คำนวณได้
2507	10937.8	12593.01
2508	12916.8	13737.82
2509	14656.5	15313.18
2510	15706.3	
2511	17285.4	17088.31
2512	17988.8	18405.53
2513	19447.5	19312.40
2514	21445.7	20123.73
2515	24830.7	20884.71



$$MPE = 0.7917$$

$$MSPE = 66.739$$

$$CC = 0.99$$

$$MAPE = 6.1364$$

$$RMSPE = 8.1694$$

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย