



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก
ข้อมูลที่น่าสนใจ

ตาราง ผ-1 แสดงการใช้จ่ายของรัฐบาล ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และจำนวน
ประชากรของประเทศ

(ล้าน: บาท/คน)

ปี	G	Y	N
2493	2,566	22,610	19.63
2494	3,359	27,190	20.20
2495	4,374	31,310	20.80
2496	5,968	34,750	21.43
2497	5,860	35,670	22.08
2498	5,014	40,210	22.76
2499	5,749	42,740	23.47
2500	5,606	43,890	24.20
2501	6,038	45,350	24.97
2502	6,667	47,740	25.77
2503	6,834	53,980	26.60
2504	7,317	58,970	27.47
2505	8,513	63,790	28.37
2506	9,616	68,080	29.29
2507	10,451	74,670	30.24
2508	12,475	84,300	31.21
2509	14,296	101,380	32.20
2510	16,511	108,290	33.21
2511	19,325	116,770	34.22
2512	21,171	128,570	35.24
2513	24,289	147,400	36.26

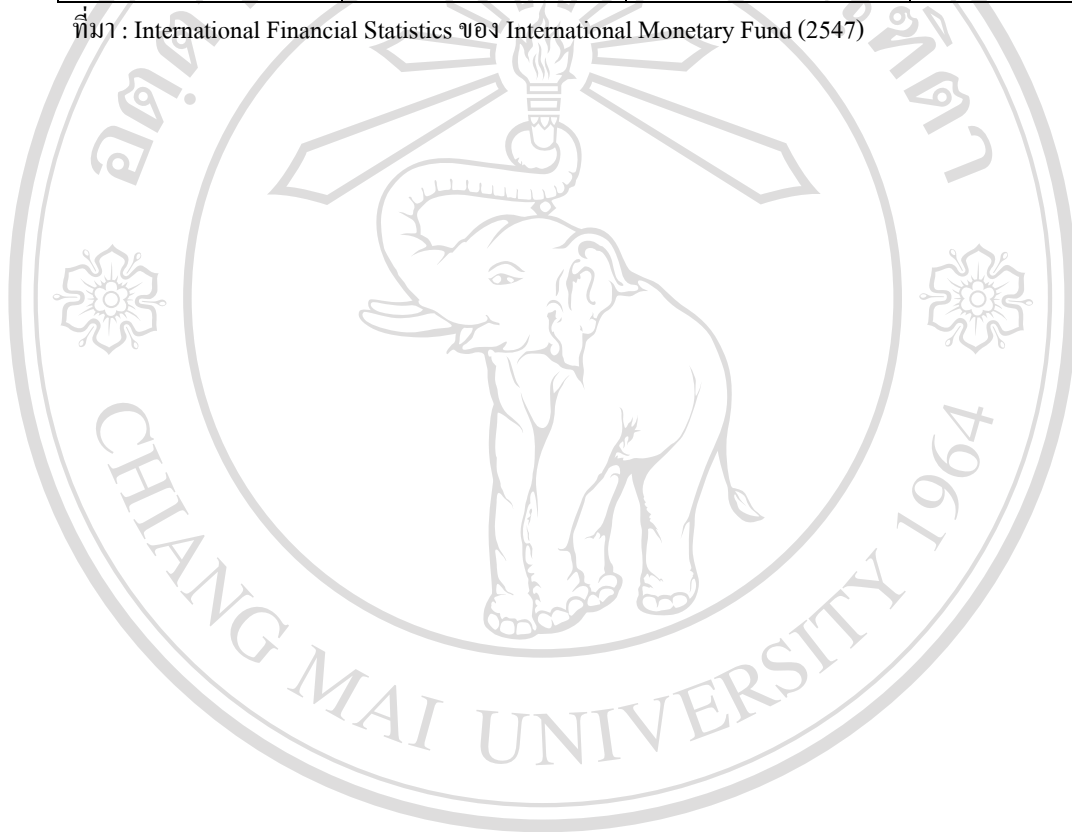
ตาราง ผ-1 (ต่อ)

2514	27,168	153,420	37.27
2515	28,824	170,080	38.27
2516	32,481	222,110	39.28
2517	36,182	279,210	40.28
2518	46,484	303,320	41.30
2519	59,665	346,520	42.32
2520	66,012	403,530	43.35
2521	78,254	488,230	44.38
2522	91,826	558,860	45.38
2523	121,214	662,480	46.34
2524	133,323	760,360	47.26
2525	157,178	841,570	48.14
2526	166,459	920,990	48.99
2527	181,263	988,070	49.82
2528	199,548	1,056,500	50.62
2529	203,961	1,133,400	51.41
2530	211,225	1,299,910	52.18
2531	222,132	1,559,800	52.93
2532	262,913	1,856,990	53.67
2533	304,698	2,183,540	54.39
2534	362,084	2,506,630	55.10
2535	440,042	2,830,910	55.81
2536	519,482	3,165,220	56.50
2537	579,216	3,629,340	57.17
2538	642,321	4,186,210	57.83
2539	819,083	4,611,040	58.46
2540	875,714	4,732,610	59.08
2541	842,581	4,626,450	59.69

ตาราง ผ-1 (ต่อ)

2542	833,042	4,637,080	60.31
2543	853,067	4,922,730	60.92
2544	908,613	5,133,500	61.56
2545	955,492	5,446,040	62.19
2546	996,198	5,930,360	62.83

ที่มา : International Financial Statistics ของ International Monetary Fund (2547)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง ผ-2.1 แสดงผลการทดสอบ cointegration และ unit root ของค่าความคลาดเคลื่อน
กรณี Y เป็นตัวแปรต้นและ G เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: G				
Method: Least Squares				
Date: 05/02/05 Time: 01:45				
Sample: 1950 2003				
Included observations: 54				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.441275	0.103511	-23.58480	0.0000
Y	1.045087	0.007964	131.2191	0.0000
R-squared	0.996989	Mean dependent var		11.01153
Adjusted R-squared	0.996931	S.D. dependent var		1.893363
S.E. of regression	0.104887	Akaike info criterion		-1.635541
Sum squared resid	0.572062	Schwarz criterion		-1.561874
Log likelihood	46.15960	F-statistic		17218.45
Durbin-Watson stat	0.653235	Prob(F-statistic)		0.000000

ADF Test Statistic	-3.537249	1% Critical Value*	-2.6064
		5% Critical Value	-1.9468
		10% Critical Value	-1.6190

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RESID01)

Method: Least Squares

Date: 05/02/05 Time: 01:49

Sample(adjusted): 1951 2003

Included observations: 53 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID01(-1)	-0.356596	0.100812	-3.537249	0.0009
R-squared	0.193140	Mean dependent var		0.002661
Adjusted R-squared	0.193140	S.D. dependent var		0.084730
S.E. of regression	0.076109	Akaike info criterion		-2.294615
Sum squared resid	0.301214	Schwarz criterion		-2.257439
Log likelihood	61.80729	Durbin-Watson stat		1.556384

ที่มา: จากการคำนวณ

All rights reserved

ตาราง ผ-2.2 แสดงผลการทดสอบ cointegration และ unit root ของค่าความคลาดเคลื่อน

กรณีที่ G เป็นตัวแปรต้นและ Y เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: Y				
Method: Least Squares				
Date: 05/02/05 Time: 01:50				
Sample: 1950 2003				
Included observations: 54				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.367679	0.081208	29.15565	0.0000
G	0.953977	0.007270	131.2191	0.0000
R-squared	0.996989	Mean dependent var		12.87243
Adjusted R-squared	0.996931	S.D. dependent var		1.808951
S.E. of regression	0.100210	Akaike info criterion		-1.726756
Sum squared resid	0.522190	Schwarz criterion		-1.653090
Log likelihood	48.62241	F-statistic		17218.45
Durbin-Watson stat	0.651901	Prob(F-statistic)		0.000000

ADF Test Statistic	-3.491274	1% Critical Value*	-2.6064
		5% Critical Value	-1.9468
		10% Critical Value	-1.6190

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RESID02)

Method: Least Squares

Date: 05/02/05 Time: 01:52

Sample(adjusted): 1951 2003

Included observations: 53 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID02(-1)	-0.352749	0.101037	-3.491274	0.0010
R-squared	0.189269	Mean dependent var		-0.002222
Adjusted R-squared	0.189269	S.D. dependent var		0.080879
S.E. of regression	0.072824	Akaike info criterion		-2.382853
Sum squared resid	0.275774	Schwarz criterion		-2.345678
Log likelihood	64.14561	Durbin-Watson stat		1.554497

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง ผ-2.3 แสดงผลการทดสอบ cointegration และ unit root ของค่าความคลาดเคลื่อน

กรณีที่ G/Y เป็นตัวแปรต้นและ Y/N เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: G/Y				
Method: Least Squares				
Date: 05/02/05 Time: 02:10				
Sample: 1950 2003				
Included observations: 54				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.361716	0.093200	-25.34026	0.0000
Y/N	0.054463	0.010012	5.439681	0.0000
R-squared	0.362668	Mean dependent var		-1.860899
Adjusted R-squared	0.350412	S.D. dependent var		0.132082
S.E. of regression	0.106454	Akaike info criterion		-1.605873
Sum squared resid	0.589288	Schwarz criterion		-1.532207
Log likelihood	45.35857	F-statistic		29.59013
Durbin-Watson stat	0.637081	Prob(F-statistic)		0.000001

ADF Test Statistic	-3.527312	1% Critical Value*	-2.6064
		5% Critical Value	-1.9468
		10% Critical Value	-1.6190

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RESID03)

Method: Least Squares

Date: 05/02/05 Time: 02:12

Sample(adjusted): 1951 2003

Included observations: 53 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID003(-1)	-0.351350	0.099608	-3.527312	0.0009
R-squared	0.192132	Mean dependent var		0.002871
Adjusted R-squared	0.192132	S.D. dependent var		0.084919
S.E. of regression	0.076327	Akaike info criterion		-2.288898
Sum squared resid	0.302940	Schwarz criterion		-2.251723
Log likelihood	61.65580	Durbin-Watson stat		1.561480

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง ผ-2.4 แสดงผลการทดสอบ cointegration และ unit root ของค่าความคลาดเคลื่อน

กรณี Y/N เป็นตัวแปรต้นและ G/Y เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: Y/N				
Method: Least Squares				
Date: 05/02/05 Time: 02:13				
Sample: 1950 2003				
Included observations: 54				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	21.58737	2.283656	9.452986	0.0000
G/Y	6.659020	1.224156	5.439681	0.0000
R-squared	0.362668	Mean dependent var		9.195607
Adjusted R-squared	0.350412	S.D. dependent var		1.460491
S.E. of regression	1.177112	Akaike info criterion		3.200339
Sum squared resid	72.05085	Schwarz criterion		3.274005
Log likelihood	-84.40916	F-statistic		29.59013
Durbin-Watson stat	0.241504	Prob(F-statistic)		0.000001

ADF Test Statistic	-1.526465	1% Critical Value*	-2.6064
		5% Critical Value	-1.9468
		10% Critical Value	-1.6190

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(RESID04)

Method: Least Squares

Date: 05/02/05 Time: 02:14

Sample(adjusted): 1951 2003

Included observations: 53 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID04(-1)	-0.103998	0.068130	-1.526465	0.1330
R-squared	0.039533	Mean dependent var		0.033863
Adjusted R-squared	0.039533	S.D. dependent var		0.577458
S.E. of regression	0.565929	Akaike info criterion		1.717991
Sum squared resid	16.65433	Schwarz criterion		1.755166
Log likelihood	-44.52676	Durbin-Watson stat		1.660829

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง ผ-2.5 แสดงผลการทดสอบ Error Correction Mechanism กรณีที่ Y เป็นตัวแปรต้น
และ G เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: D(G)				
Method: Least Squares				
Date: 05/02/05 Time: 13:53				
Sample(adjusted): 1951 2003				
Included observations: 53 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.055004	0.020923	2.628931	0.0113
D(Y)	0.550162	0.175345	3.137592	0.0029
RESID01(-1)	-0.386968	0.096007	-4.030629	0.0002
R-squared	0.369204	Mean dependent var		0.112483
Adjusted R-squared	0.343972	S.D. dependent var		0.088930
S.E. of regression	0.072029	Akaike info criterion		-2.368545
Sum squared resid	0.259412	Schwarz criterion		-2.257019
Log likelihood	65.76644	F-statistic		14.63243
Durbin-Watson stat	1.340473	Prob(F-statistic)		0.000010

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง ผ-2.6 แสดงผลการทดสอบ Error Correction Mechanism กรณีที่ G เป็นตัวแปรต้น
และ Y เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: D(Y)				
Method: Least Squares				
Date: 05/02/05 Time: 13:57				
Sample(adjusted): 1952 2003				
Included observations: 52 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(G)	0.140518	0.104770	1.341198	0.1860
D(Y(-1))	0.759680	0.118841	6.392405	0.0000
RESID02(-1)	-0.180549	0.075018	-2.406750	0.0199
R-squared	0.252397	Mean dependent var		0.103558
Adjusted R-squared	0.221882	S.D. dependent var		0.056783
S.E. of regression	0.050088	Akaike info criterion		-3.094093
Sum squared resid	0.122934	Schwarz criterion		-2.981522
Log likelihood	83.44643	F-statistic		8.271388
Durbin-Watson stat	1.846650	Prob(F-statistic)		0.000803

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง ผ-2.7 แสดงผลการทดสอบ Error Correction Mechanism กรณีที่ Y/N เป็นตัวแปร
ต้น และ G/Y เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: D(G/Y)				
Method: Least Squares				
Date: 05/02/05 Time: 13:59				
Sample(adjusted): 1951 2003				
Included observations: 53 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.045520	0.017573	2.590279	0.0125
D(Y/N)	-0.454606	0.174745	-2.601544	0.0122
RESID03(-1)	-0.377491	0.094262	-4.004676	0.0002
R-squared	0.296050	Mean dependent var		0.007399
Adjusted R-squared	0.267892	S.D. dependent var		0.084039
S.E. of regression	0.071906	Akaike info criterion		-2.371972
Sum squared resid	0.258525	Schwarz criterion		-2.260446
Log likelihood	65.85726	F-statistic		10.51390
Durbin-Watson stat	1.353121	Prob(F-statistic)		0.000154

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง ผ-2.8 แสดงผลการประมาณค่าสมการถดถอยด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด กรณีที่ G/Y
เป็นตัวแปรต้น และ Y/N เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: D(Y/N)				
Method: Least Squares				
Date: 05/02/05 Time: 14:01				
Sample(adjusted): 1951 2003				
Included observations: 53 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.084471	0.007696	10.97591	0.0000
D(G/Y)	-0.180789	0.092091	-1.963162	0.0551
R-squared	0.070259	Mean dependent var		0.083133
Adjusted R-squared	0.052029	S.D. dependent var		0.057319
S.E. of regression	0.055808	Akaike info criterion		-2.896793
Sum squared resid	0.158841	Schwarz criterion		-2.822442
Log likelihood	78.76501	F-statistic		3.854006
Durbin-Watson stat	0.731999	Prob(F-statistic)		0.055092

ที่มา: จากการคำนวณ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางสาวนิศานาถ นิสากรเกรียงเดช

วัน เดือน ปี เกิด 6 กันยายน 2525

ประวัติการศึกษา สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนดาราวิทยาลัย เชียงใหม่
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2546



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved