



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก
แสดงข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ตารางผนวกที่ 1 แสดงข้อมูลตัวแปรรายไตรมาสของการศึกษาการดำเนินนโยบายการเงินและการคลัง ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

(หน่วย: ล้านบาท)

เวลา	Y	C	G	X	M	MS	T
Q1 2541	1,210,828.00	635,406.00	249,502.74	776,676.00	549,174.00	7,407,816.90	220,213.29
Q2 2541	1,117,120.00	636,461.00	262,891.58	645,169.00	488,653.00	5,793,935.40	203,170.61
Q3 2541	1,112,059.00	615,049.00	212,617.77	671,389.00	492,207.00	6,833,942.80	202,250.17
Q4 2541	1,186,440.00	618,396.00	225,338.54	630,719.00	458,873.00	7,802,068.40	215,777.84
Q1 2542	1,159,803.00	628,069.00	257,769.98	628,982.00	437,768.00	6,681,201.20	210,933.37
Q2 2542	1,108,838.00	634,191.00	256,240.41	625,559.00	512,713.00	5,657,659.90	201,664.37
Q3 2542	1,152,229.00	650,082.00	249,799.94	692,836.00	552,421.00	6,150,269.90	209,555.89
Q4 2542	1,216,209.00	682,771.00	258,388.36	755,931.00	617,446.00	7,187,918.50	221,191.93
Q1 2543	1,231,245.00	678,211.00	270,004.19	746,880.00	612,451.00	6,987,033.70	223,926.53
Q2 2543	1,189,978.00	686,516.00	288,030.31	735,051.00	654,850.00	5,791,610.50	216,421.30
Q3 2543	1,212,115.00	685,863.00	271,975.23	874,782.00	773,240.00	6,398,382.80	220,447.36
Q4 2543	1,289,393.00	712,335.00	243,554.29	930,571.00	821,764.00	7,875,441.30	234,501.90
Q1 2544	1,284,700.00	725,574.00	264,440.60	837,246.00	771,892.00	7,651,913.20	233,648.39
Q2 2544	1,257,209.00	742,639.00	314,360.26	844,237.00	781,430.00	5,899,704.50	228,648.60
Q3 2544	1,270,065.00	727,611.00	281,604.28	857,128.00	763,954.00	6,689,110.30	230,986.72
Q4 2544	1,321,528.00	745,188.00	257,698.97	842,139.00	730,298.00	7,897,117.40	240,346.30
Q1 2545	1,355,115.00	756,471.00	292,699.64	820,135.00	721,611.00	7,753,147.90	246,454.77
Q2 2545	1,325,184.00	784,779.00	344,935.42	833,325.00	770,554.00	6,154,170.60	241,011.21
Q3 2545	1,343,999.00	772,628.00	330,570.71	898,844.00	813,877.00	7,189,097.70	244,433.10
Q4 2545	1,426,345.00	806,101.00	319,761.45	946,700.00	828,223.00	8,206,202.40	259,409.37
Q1 2546	1,471,707.00	827,280.00	351,829.01	946,261.00	836,061.00	8,181,199.60	267,659.35
Q2 2546	1,424,519.00	850,285.00	394,722.51	913,278.00	832,137.00	6,648,228.00	259,077.27
Q3 2546	1,457,881.00	837,337.00	370,436.94	979,831.00	885,553.00	7,667,569.70	265,144.82
Q4 2546	1,563,262.00	870,700.00	373,871.12	1,047,196.00	931,521.00	8,562,919.50	284,310.46
Q1 2547	1,583,692.00	904,446.00	381,342.76	1,059,950.00	975,758.00	8,811,155.80	288,026.06
Q2 2547	1,568,023.00	936,819.00	446,992.70	1,108,574.00	1,061,006.00	7,186,033.90	285,176.34
Q3 2547	1,606,091.00	917,834.00	433,157.60	1,182,636.00	1,120,155.00	8,008,984.60	292,099.77
Q4 2547	1,731,670.00	952,187.00	341,761.75	1,236,708.00	1,115,794.00	10,065,467.00	314,938.82

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

(หน่วย: ล้านบาท)

เวลา	Y	C	G	X	M	MS	T
Q1 2548	1,716,030.00	973,352.00	371,203.55	1,147,003.00	1,192,862.00	9,257,803.23	312,094.38
Q2 2548	1,691,863.00	1,019,400.00	454,272.10	1,244,214.00	1,385,838.00	7,383,094.15	307,699.12
Q3 2548	1,780,615.00	1,015,697.00	418,796.43	1,430,853.00	1,364,869.00	8,746,489.24	323,840.45
Q4 2548	1,904,385.00	1,051,965.00	352,135.24	1,396,009.00	1,353,905.00	10,977,384.87	346,350.50
Q1 2549	1,944,050.00	1,072,063.00	401,958.50	1,379,062.00	1,316,862.00	10,618,973.70	353,718.42
Q2 2549	1,899,533.00	1,114,505.00	525,570.38	1,381,043.00	1,390,199.00	8,133,820.27	373,345.83
Q3 2549	1,944,897.00	1,076,687.00	448,563.69	1,522,271.00	1,419,256.00	9,674,835.74	381,298.82
Q4 2549	2,052,817.00	1,113,330.00	408,927.91	1,495,178.00	1,377,455.00	11,223,271.39	372,341.72
Q1 2550	2,096,546.00	1,116,749.00	415,145.77	1,469,123.00	1,281,299.00	11,479,135.04	381,298.82
Q2 2550	2,047,296.00	1,152,449.00	557,150.19	1,471,477.00	1,372,665.00	8,845,127.18	372,341.72
Q3 2550	2,093,735.00	1,121,512.00	484,186.97	1,550,914.00	1,396,010.00	10,354,298.78	380,787.58
Q4 2550	2,255,734.00	1,170,818.00	441,718.17	1,726,705.00	1,494,514.00	12,046,025.96	410,250.34
Q1 2551	2,297,102.00	1,216,073.00	426,761.62	1,664,174.00	1,552,418.00	12,336,481.58	417,773.94
Q2 2551	2,283,109.00	1,271,005.00	612,515.70	1,744,160.00	1,641,319.00	9,293,216.19	415,229.03
Q3 2551	2,321,431.00	1,250,408.00	531,678.86	1,938,503.00	1,897,865.00	10,681,103.12	422,198.66
Q4 2551	2,201,143.00	1,254,988.00	402,155.36	1,609,420.00	1,613,862.00	11,712,686.24	400,321.88

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

ตารางผนวกที่ 2 แสดงข้อมูลตัวแปรรายไตรมาสของการศึกษาการใช้จ่ายของรัฐบาล

เวลา	G	T	B	GMS
Q1 2541	190,313	193,140	28,106	20,357.33
Q2 2541	194,299	204,801	177,235	18,069.67
Q3 2541	247,863	157,552	227,218	15,134.33
Q4 2541	210,386	162,286	426,928	13,529.00
Q1 2542	183,502	179,600	528,869	16,319.33
Q2 2542	212,187	189,472	580,652	12,072.00
Q3 2542	215,482	178,568	598,728	12,799.33
Q4 2542	221,893	165,439	642,371	18,099.00
Q1 2543	194,237	180,250	639,295	17,526.33
Q2 2543	217,888	210,183	671,232	13,963.67
Q3 2543	216,573	191,759	718,808	13,302.00
Q4 2543	224,495	162,946	740,935	12,349.67
Q1 2544	204,627	168,842	777,869	16,188.33
Q2 2544	219,783	232,097	768,779	13,752.33
Q3 2544	227,082	201,513	814,089	11,523.33
Q4 2544	257,121	173,350	845,689	11,543.33
Q1 2545	259,816	197,585	910,292	13,948.67
Q2 2545	220,838	258,197	950,684	11,921.67
Q3 2545	234,404	216,279	1,260,980	12,887.67
Q4 2545	240,446	204,840	1,293,881	12,157.33
Q1 2546	207,391	226,630	1,301,376	15,533.67
Q2 2546	249,966	280,883	1,278,365	13,779.00
Q3 2546	240,576	248,270	1,307,357	14,970.33
Q4 2546	298,265	256,805	1,279,282	14,207.00
Q1 2547	249,869	246,952	1,286,262	19,017.67
Q2 2547	272,509	325,651	1,325,008	16,018.33
Q3 2547	285,147	295,741	1,506,489	16,456.00
Q4 2547	301,807	241,078	1,508,576	4,294.33
Q1 2548	287,616	282,004	1,523,745	1,436.00
Q2 2548	307,540	373,627	1,485,157	1,635.67
Q3 2548	321,728	330,377	1,576,149	1,165.67
Q4 2548	359,863	255,228	1,614,649	1,300.33

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

เวลา	G	T	B	GMS
Q1 2549	346,234	304,021	1,690,195	1,105.00
Q2 2549	298,855	433,266	1,738,542	1,201.00
Q3 2549	354,521	347,823	1,775,777	1,126.00
Q4 2549	280,104	303,618	1,797,477	1,098.33
Q1 2550	435,440	301,486	1,915,217	1,132.00
Q2 2550	397,889	453,549	1,927,110	1,143.00
Q3 2550	407,028	373,352	1,943,437	1,249.67
Q4 2550	388,744	326,672	1,957,987	1,208.67
Q1 2551	401,436	303,998	2,050,633	1,128.00
Q2 2551	398,449	501,189	2,093,070	1,068.33
Q3 2551	393,935	413,977	2,095,097	1,061.67
Q4 2551	403,972	276,658	2,061,011	1,145.67

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางผนวกที่ 3 แสดงข้อมูลตัวแปรรายไตรมาสของการศึกษาการเก็บภาษีอากรของรัฐบาล

เวลา	T	Y
Q1 2541	193,140	1,210,828
Q2 2541	204,801	1,117,120
Q3 2541	157,552	1,112,059
Q4 2541	162,286	1,186,440
Q1 2542	179,600	1,159,803
Q2 2542	189,472	1,108,838
Q3 2542	178,568	1,152,229
Q4 2542	165,439	1,216,209
Q1 2543	180,250	1,231,245
Q2 2543	210,183	1,189,978
Q3 2543	191,759	1,212,115
Q4 2543	162,946	1,289,393
Q1 2544	168,842	1,284,700
Q2 2544	232,097	1,257,209
Q3 2544	201,513	1,270,065
Q4 2544	173,350	1,321,528
Q1 2545	197,585	1,355,115
Q2 2545	258,197	1,325,184
Q3 2545	216,279	1,343,999
Q4 2545	204,840	1,426,345
Q1 2546	226,630	1,471,707
Q2 2546	280,883	1,424,519
Q3 2546	248,270	1,457,881
Q4 2546	256,805	1,563,262
Q1 2547	246,952	1,583,692
Q2 2547	325,651	1,568,023
Q3 2547	295,741	1,606,091
Q4 2547	241,078	1,731,670
Q1 2548	282,004	1,716,030
Q2 2548	373,627	1,691,863
Q3 2548	330,377	1,780,615
Q4 2548	255,228	1,904,385

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All Rights reserved

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

เวลา	T	Y
Q1 2549	304,021	1,944,050
Q2 2549	433,266	1,899,533
Q3 2549	347,823	1,944,897
Q4 2549	303,618	2,052,817
Q1 2550	301,486	2,096,546
Q2 2550	453,549	2,047,296
Q3 2550	373,352	2,093,735
Q4 2550	326,672	2,255,734
Q1 2551	303,998	2,297,102
Q2 2551	501,189	2,283,109
Q3 2551	413,977	2,321,431
Q4 2551	276,658	2,201,143

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตารางผนวกที่ 4 แสดงข้อมูลตัวแปรรายไตรมาสของการศึกษาการเปลี่ยนแปลงปริมาณเงินในระบบ

เวลา	MS	RY	TR	I	IB	RP
Q1 2541	5,452,123.00	12853.8	0.160	10.000	12.500	20.970
Q2 2541	5,510,266.33	11612.47	0.183	10.000	12.500	18.210
Q3 2541	5,682,991.33	11512	0.142	9.080	12.500	10.400
Q4 2541	5,827,716.00	12307.47	0.137	6.250	12.500	4.430
Q1 2542	5,861,206.00	12018.68	0.155	5.170	8.833	2.600
Q2 2542	5,888,262.00	11635.24	0.171	4.920	6.500	0.890
Q3 2542	5,880,095.67	12103.25	0.155	4.500	4.000	0.780
Q4 2542	5,932,978.67	12721.85	0.136	3.920	4.000	0.680
Q1 2543	5,958,764.67	12759.02	0.146	3.500	4.000	0.860
Q2 2543	5,958,760.00	12280.47	0.177	3.500	4.000	1.140
Q3 2543	6,045,363.33	12393.81	0.158	3.170	4.000	1.230
Q4 2543	6,179,060.00	13170.51	0.126	3.000	4.000	1.170
Q1 2544	6,273,996.67	13029.41	0.131	2.670	4.000	1.250
Q2 2544	6,328,109.67	12584.67	0.185	2.500	4.000	1.460
Q3 2544	6,385,631.67	12726.1	0.159	2.500	4.000	2.190
Q4 2544	6,519,004.67	13321.85	0.131	2.420	3.917	2.100
Q1 2545	6,533,010.33	13660.43	0.146	2.080	3.500	1.740
Q2 2545	6,598,773.33	13251.84	0.195	2.000	3.500	1.620
Q3 2545	6,605,399.33	13439.99	0.161	2.000	3.500	1.640
Q4 2545	6,587,794.67	14150.25	0.144	1.750	3.333	1.600
Q1 2546	6,739,554.00	14442.66	0.154	1.670	3.250	1.500
Q2 2546	6,785,606.67	13938.54	0.197	1.420	3.083	1.660
Q3 2546	6,848,597.67	14349.22	0.170	1.000	2.750	1.110
Q4 2546	7,002,543.67	15251.34	0.164	1.000	2.750	1.060
Q1 2547	7,187,650.67	15301.37	0.156	1.000	2.750	0.970
Q2 2547	7,290,190.00	14962.05	0.208	1.000	2.750	0.980
Q3 2547	7,356,650.00	15180.44	0.184	1.000	2.917	1.200
Q4 2547	7,457,043.00	16198.97	0.139	1.000	3.333	1.670
Q1 2548	7,573,271.00	15963.07	0.164	1.000	3.583	1.830
Q2 2548	7,566,372.67	15436.71	0.221	1.000	3.833	2.250
Q3 2548	7,677,581.00	15912.56	0.186	1.170	4.417	2.780
Q4 2548	7,852,427.67	16867.89	0.134	1.500	5.333	3.640

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

เวลา	MS	RY	TR	I	IB	RP
Q1 2549	8,157,442.33	17098.07	0.156	2.170	5.833	4.150
Q2 2549	8,290,666.67	16347.1	0.228	3.250	6.333	4.670
Q3 2549	8,376,469.67	16651.52	0.179	3.250	6.500	4.860
Q4 2549	8,530,578.33	17560.45	0.148	3.250	6.500	4.890
Q1 2550	8,796,374.00	17949.88	0.144	2.920	5.083	4.690
Q2 2550	8,957,806.00	17276.76	0.222	2.000	4.167	3.840
Q3 2550	9,001,980.00	17728.49	0.178	1.170	3.750	3.300
Q4 2550	9,072,117.67	18735.33	0.145	1.000	3.750	3.250
Q1 2551	9,301,215.33	18706.04	0.132	1.000	3.583	3.250
Q2 2551	9,383,918.00	17767.39	0.220	1.080	3.667	3.250
Q3 2551	9,360,370.00	18065.61	0.178	1.250	4.167	3.670
Q4 2551	9,733,168.67	17708.31	0.126	1.080	3.917	3.420

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย และสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง

โดยที่

Y	คือผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (หน่วย: ล้านบาท)
C	คือมูลค่ารายจ่ายในการบริโภค (หน่วย: ล้านบาท)
G	คือมูลค่าการใช้จ่ายทั้งหมดของรัฐบาล (หน่วย: ล้านบาท)
T	คือมูลค่าภาษีที่รัฐบาลเก็บได้ (หน่วย: ล้านบาท)
X	คือมูลค่าการส่งออก (หน่วย: ล้านบาท)
M	คือมูลค่าการนำเข้า (หน่วย: ล้านบาท)
M_s	คือมูลค่าปริมาณเงินตามความหมายอย่างกว้าง (หน่วย: ล้านบาท)
B	คือปริมาณการเปลี่ยนแปลงปริมาณพันธบัตรรัฐบาล (หน่วย: ล้านบาท)
GM_s	คือปริมาณเงินที่อยู่ในมือของรัฐบาล (หน่วย: ล้านบาท)
Y	คือมูลค่าระดับรายได้ที่แท้จริง (หน่วย: ร้อยละ)
P	
T	คืออัตราภาษีต่อรายได้ (หน่วย: ร้อยละ)
Y	
i_d	คืออัตราดอกเบี้ยที่ให้แก่เงินฝากประจำ (หน่วย: ร้อยละ)
b	คืออัตราดอกเบี้ยที่ธนาคารกลางคิดจากธนาคารพาณิชย์ (หน่วย: ร้อยละ)

ภาคผนวก ข

ค่าสถิติในการทดสอบ unit root, λ_{\max} และ λ_{trace}

ตารางผนวกที่ 1 ค่าสถิติการทดสอบ Unit Root ของ Dickey-Fuller

Model	Hypothesis	Test Statistic	Critical Value for 95% and 99% Confidence Intervals
$\Delta x_1 = a_0 + bx_{t-1} + a_2T + \varepsilon_t$	$b = 0$	τ_τ	-3.45 and -4.04
	$a_0 = 0$ given $b = 0$	$\tau_{\alpha\tau}$	3.11 and 3.78
	$a_2 = 0$ given $b = 0$	$\tau_{\beta\tau}$	2.79 and 3.53
	$b = a_2 = 0$	ϕ_3	6.49 and 8.73
	$a_0 = b = a_2 = 0$	ϕ_2	4.88 and 6.50
$\Delta x_1 = a_0 + bx_{t-1} + \varepsilon_t$	$b = 0$	τ_μ	-2.89 and -3.51
	$a_0 = 0$ given $b = 0$	$\tau_{\alpha\mu}$	2.54 and 3.22
	$a_0 = b = 0$	ϕ_1	4.71 and 6.70
$\Delta x_1 = bx_{t-1} + \varepsilon_t$	$b = 0$	τ	-1.95 and -2.60

ที่มา: Walter Enders, 1995 หรือ David A. Dickey and Wayne A. Fuller, 1981

หมายเหตุ: Critical value is for a sample size of 100

ตารางผนวกที่ 2 Empirical Cumulative Distribution of τ

Sample Size	Probability of a Smaller Value							
	0.01	0.025	0.05	0.10	0.90	0.95	0.975	0.99
No Constant of Time ($a_0 = a_2 = 0$)								
25	-2.66	-2.26	-1.95	-1.60	0.92	1.33	1.70	2.16
50	-2.62	-2.25	-1.95	-1.61	0.91	1.31	1.66	2.08
100	-2.60	-2.24	-1.95	-1.61	0.90	1.29	1.64	2.03
250	-2.58	-2.23	-1.95	-1.62	0.89	1.29	1.63	2.01
500	-2.58	-2.23	-1.95	-1.62	0.89	1.28	1.62	2.00
∞	-2.58	-2.23	-1.95	-1.62	0.89	1.28	1.62	2.00
Constant ($a_2 = 0$)								
25	-3.75	-3.33	-3.00	-2.62	-0.37	0.00	0.34	0.72
50	-3.58	-3.22	-2.93	-2.60	-0.40	-0.03	0.29	0.66
100	-3.51	-3.17	-2.89	-2.58	-0.42	-0.05	0.26	0.63
250	-3.46	-3.14	-2.88	-2.57	-0.42	-0.05	-0.24	0.62
500	-3.44	-3.13	-2.87	-2.57	-0.43	-0.07	0.24	0.61
∞	-3.43	-3.12	-2.86	-2.57	-0.43	-0.07	0.03	0.60
Constant + Time								
25	-4.38	-3.95	-3.60	-3.24	-1.14	-0.80	-0.50	0.15
50	-4.15	-3.80	-3.50	-3.18	-1.19	-0.87	-0.58	0.24
100	-4.04	-3.37	-3.45	-3.15	-1.22	-0.90	-0.62	-0.28
250	-3.99	-3.69	-3.43	-3.13	-1.23	-0.93	-0.65	0.32
500	-3.98	-3.68	-3.42	-3.13	-1.24	-0.93	-0.65	0.32
∞	-3.96	-3.66	-3.41	-3.12	-1.25	-0.94	-0.66	0.33

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

Sample Size	Probability of a Smaller Value			
	0.90	0.95	0.975	0.99
	τ_τ			
25	2.20	2.61	2.97	2.41
50	2.18	2.56	2.89	3.28
100	2.17	2.54	2.89	3.22
250	2.16	2.53	2.84	3.19
500	2.16	2.52	2.83	3.18
∞	2.16	2.52	2.83	3.18
	$\tau_{\alpha\tau}$			
25	2.77	3.20	3.59	4.05
50	2.75	3.14	3.47	3.87
100	2.73	3.11	3.42	3.78
250	2.73	3.09	3.39	3.74
500	2.72	3.08	3.38	3.72
∞	2.72	3.08	3.38	3.71
	$\tau_{\beta\tau}$			
25	2.39	2.85	3.25	3.74
50	2.38	2.81	3.18	3.60
100	2.38	2.79	3.14	3.53
250	2.38	2.79	3.12	3.49
500	2.38	2.78	3.11	3.48
∞	2.38	2.78	3.11	3.46

ที่มา: Walter Enders, 1995 หรือ David A. Dickey and Wayne A. Fuller, 1981

ตารางผนวกที่ 3 Empirical Cumulative Distribution of ϕ

Sample Size	Probability of a Smaller Value							
	0.01	0.025	0.05	0.10	0.90	0.95	0.975	0.99
	ϕ_1							
25	0.29	0.38	0.49	0.65	4.12	5.18	6.30	7.88
50	0.29	0.39	0.05	0.66	3.94	4.86	5.80	7.06
100	0.29	0.39	0.50	0.67	3.86	4.71	5.57	6.70
250	0.30	0.39	0.51	0.67	3.81	4.63	5.45	6.52
500	0.03	0.39	0.51	0.67	3.79	4.61	5.41	6.47
∞	0.30	0.40	0.51	0.67	3.78	4.59	5.38	6.43
	ϕ_2							
25	0.61	0.75	0.89	1.10	4.67	5.68	6.75	8.21
50	0.62	0.77	0.91	1.12	4.31	5.13	5.94	7.02
100	0.63	0.77	0.92	1.12	4.16	4.88	5.59	6.50
250	0.63	0.77	0.92	1.13	4.07	4.75	5.40	6.22
500	0.63	0.77	0.92	1.13	4.05	4.71	5.35	6.15
∞	0.63	0.77	0.92	1.13	4.03	4.68	5.31	6.09
	ϕ_3							
25	0.74	0.90	1.08	1.33	5.91	7.24	8.65	10.61
50	0.76	0.93	1.11	1.37	5.61	6.73	7.81	9.31
100	0.76	0.94	1.12	1.38	6.47	6.49	7.44	8.73
250	0.76	0.94	1.13	1.39	5.39	6.34	7.25	8.43
500	0.76	0.94	1.13	1.39	5.36	6.30	7.20	8.34
∞	0.76	0.94	1.13	1.39	5.34	6.25	7.16	8.27

ที่มา: Walter Enders, 1995 หรือ David A. Dickey and Wayne A. Fuller, 1981

ตารางผนวกที่ 4 Distribution of the λ_{\max} and λ_{trace} Statistics

	80%	90%	95%	97.5%	99%
λ_{\max} and λ_{trace} Statistics with trend drift					
$n - r$	λ_{\max}				
1	1.669	2.816	3.962	5.332	6.936
2	10.125	10.099	14.036	15.810	17.936
3	16.324	18.697	20.778	23.002	25.521
4	22.113	24.714	27.169	29.335	31.943
5	27.889	30.774	33.178	35.546	38.341
	λ_{trace}				
1	1.669	2.816	3.962	5.332	6.936
2	11.164	13.338	15.197	17.299	19.310
3	23.868	26.791	29.509	32.313	35.397
4	40.250	43.964	47.181	50.424	53.792
5	60.215	65.063	68.905	72.140	76.955
λ_{\max} and λ_{trace} Statistics without trend drift or constant					
$n - r$	λ_{\max}				
1	4.905	60691	8.083	9.658	11.576
2	10.666	12.783	14.595	16.403	18.782
3	16.521	18.959	21.279	23.362	26.154
4	22.341	24.917	27.341	29.599	32.616
5	27.953	30.818	33.262	35.700	38.858
	λ_{trace}				
1	4.905	60691	8.083	9.658	11.576
2	13.038	15.583	17.844	19.611	21.962
3	25.445	28.436	31.256	34.064	37.291
4	41.623	45.248	48.419	51.801	55.551
5	61.566	65.956	69.977	73.031	77.911

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

	80%	90%	95%	97.5%	99%
λ_{\max} and λ_{trace} Statistics a constant in the cointegrating vector					
$n - r$		λ_{\max}			
1	5.877	7.563	9.904	10.709	12.740
2	11.628	13.781	15.752	17.622	19.834
3	17.474	19.796	21.894	23.836	26.409
4	22.938	25.611	28.167	30.262	33.121
5	28.643	31.592	34.397	36.625	39.672
		λ_{trace}			
1	5.877	7.563	9.904	10.709	12.740
2	15.359	17.957	20.168	22.202	24.988
3	28.768	32.093	35.068	37.603	40.198
4	45.635	49.925	53.547	56.449	60.054
5	66.624	71.472	75.328	78.857	82.969

ที่มา: Walter Enders, 1995 หรือ David A. Dickey and Wayne A. Fuller, 1981

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายธนภูมิ คุประเสริฐยิ่ง
วัน เดือน ปี เกิด	21 เมษายน 2528
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนวมินทราชินูทิศบดินทรเดชา ปีการศึกษา 2545 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง ปีการศึกษา 2549

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved