



ภาคนิเวศ

อิชสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก
ข้อมูลที่นำมาศึกษา

ตาราง 1 ก แสดงดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยและเงินสำรองระหว่างประเทศของประเทศไทย

ปี	เดือน	ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	เงินสำรองระหว่างประเทศ (ล้านบาท)
2542	มกราคม	363.00	1,067,827.10
	กุมภาพันธ์	340.94	1,073,117.70
	มีนาคม	352.01	1,126,196.00
	เมษายน	459.35	1,123,249.10
	พฤษภาคม	453.60	1,135,292.00
	มิถุนายน	521.77	1,157,899.20
	กรกฎาคม	456.81	1,184,111.50
	สิงหาคม	440.27	1,233,780.00
	กันยายน	389.49	1,326,056.27
	ตุลาคม	395.55	1,255,386.90
	พฤศจิกายน	422.12	1,281,662.90
	ธันวาคม	481.92	1,303,263.80
2543	มกราคม	477.57	1,223,306.30
	กุมภาพันธ์	374.32	1,212,710.60
	มีนาคม	400.32	1,220,557.40
	เมษายน	390.40	1,222,887.00
	พฤษภาคม	323.29	1,247,900.90
	มิถุนายน	325.69	1,257,459.30
	กรกฎาคม	284.67	1,323,481.90
	สิงหาคม	307.83	1,317,628.30
	กันยายน	277.29	1,361,393.10
	ตุลาคม	271.84	1,417,219.00

ตาราง 1 ก (ต่อ)

ปี	เดือน	ต้นน้ำค่าหุ้นตลาดหลักทรัพย์ แห่งประเทศไทย	เงินสำรองระหว่างประเทศ (ล้านบาท)
	พฤษจิกายน	277.92	1,417,998.20
	ธันวาคม	269.19	1,413,189.20
2544	มกราคม	332.77	1,395,394.50
	กุมภาพันธ์	325.20	1,421,142.00
	มีนาคม	291.94	1,445,930.60
	เมษายน	300.63	1,461,647.30
	พฤษภาคม	310.13	1,449,515.40
	มิถุนายน	322.55	1,428,997.90
	กรกฎาคม	297.69	1,456,557.60
	สิงหาคม	335.57	1,436,347.90
	กันยายน	277.04	1,448,391.60
	ตุลาคม	275.09	1,475,744.10
	พฤษจิกายน	302.62	1,463,570.60
	ธันวาคม	303.85	1,461,466.40
2545	มกราคม	340.82	1,484,635.20
	กุมภาพันธ์	371.81	1,484,020.70
	มีนาคม	373.95	1,461,524.80
	เมษายน	371.42	1,487,786.50
	พฤษภาคม	407.96	1,494,604.40
	มิถุนายน	389.10	1,527,803.30
	กรกฎาคม	376.02	1,585,273.90
	สิงหาคม	361.16	1,623,484.80
	กันยายน	331.79	1,631,875.40
	ตุลาคม	357.22	1,607,676.00
	พฤษจิกายน	364.90	1,632,852.50
	ธันวาคม	356.48	1,679,635.50

ตาราง 1 ก (ต่อ)

ปี	เดือน	ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	เงินสำรองระหว่างประเทศ (ล้านบาท)
2546	มกราคม	370.01	1,699,111.40
	กุมภาพันธ์	361.32	1,651,485.10
	มีนาคม	364.55	1,612,631.20
	เมษายน	374.63	1,624,531.70
	พฤษภาคม	403.82	1,619,295.00
	มิถุนายน	461.82	1,650,873.00
	กรกฎาคม	484.11	1,575,480.80
	สิงหาคม	537.71	1,576,951.00
	กันยายน	578.98	1,608,478.30
	ตุลาคม	639.45	1,607,527.90
	พฤศจิกายน	646.03	1,644,923.40
	ธันวาคม	772.15	1,668,669.60
2547	มกราคม	698.90	1,655,443.54
	กุมภาพันธ์	716.30	1,686,005.71
	มีนาคม	647.30	1,695,976.96
	เมษายน	648.15	1,704,477.97
	พฤษภาคม	641.05	1,733,176.79
	มิถุนายน	646.64	1,770,568.69
	กรกฎาคม	636.70	1,795,445.05
	สิงหาคม	624.59	1,824,588.29
	กันยายน	644.67	1,855,478.55
	ตุลาคม	628.16	1,894,702.90
	พฤศจิกายน	656.73	1,908,395.23
	ธันวาคม	668.10	1,946,474.53
2548	มกราคม	701.91	1,883,446.79
	กุมภาพันธ์	741.55	1,902,316.31

ตาราง 1 ก (ต่อ)

ปี	เดือน	ดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย	เงินสำรองระหว่างประเทศ (ล้านบาท)
	มีนาคม	681.49	1,904,014.38
	เมษายน	658.88	1,948,267.75
	พฤษภาคม	667.55	1,950,029.22
	มิถุนายน	675.50	1,995,658.06
	กรกฎาคม	675.67	2,018,775.49
	สิงหาคม	697.85	2,039,935.04
	กันยายน	723.23	2,039,760.37
	ตุลาคม	682.62	2,028,938.90
	พฤศจิกายน	667.75	2,089,384.24
	ธันวาคม	713.73	2,136,262.86
2549	มกราคม	762.63	2,078,897.63
	กุมภาพันธ์	744.05	2,136,241.64
	มีนาคม	733.25	2,144,093.19
	เมษายน	768.29	2,145,267.18
	พฤษภาคม	709.43	2,198,708.31
	มิถุนายน	678.13	2,216,978.83
	กรกฎาคม	691.49	2,222,971.08
	สิงหาคม	690.9	2,228,331.21
	กันยายน	686.1	2,309,294.33
	ตุลาคม	722.46	2,288,733.38
	พฤศจิกายน	739.06	2,321,388.88
	ธันวาคม	679.84	2,414,466.48

ที่มา: ธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

**ตาราง 1 ข ผลการทดสอบ unit root test ของ LS ณ ระดับ I(0) ที่ช่วงเวลาเท่ากับ 0
ระดับ Without Trend and Intercept**

ADF Test Statistic	0.732027	1% Critical Value*	-2.5875
		5% Critical Value	-1.9435
		10% Critical Value	-1.6175

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LS)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1999:02 2006:12

Included observations: 95 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LS(-1)	0.000994	0.001357	0.732027	0.4660
R-squared	-0.000939	Mean dependent var	0.006605	
Adjusted R-squared	-0.000939	S.D. dependent var	0.081455	
S.E. of regression	0.081493	Akaike info criterion	-2.166117	
Sum squared resid	0.624271	Schwarz criterion	-2.139235	
Log likelihood	103.8906	Durbin-Watson stat	2.170908	

ที่มา : จากการคำนวณ

**ตาราง 2 ข ผลการทดสอบ unit root test ของ LF ณ ระดับ I(0) ที่ช่วงเวลาเท่ากับ 0
ระดับ Without Trend and Intercept**

ADF Test Statistic	3.848288	1% Critical Value*	-2.5875
		5% Critical Value	-1.9435
		10% Critical Value	-1.6175

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LF)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1999:02 2006:12

Included observations: 95 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LF(-1)	0.000570	0.000148	3.848288	0.0002
R-squared	-0.001069	Mean dependent var	0.008174	
Adjusted R-squared	-0.001069	S.D. dependent var	0.020622	
S.E. of regression	0.020633	Akaike info criterion	-4.913355	
Sum squared resid	0.040019	Schwarz criterion	-4.886472	
Log likelihood	234.3843	Durbin-Watson stat	2.187418	

ที่มา : จากการคำนวณ

ตาราง 3 ฯ ผลการทดสอบ unit root test ของ LS ณ ระดับ I(1) ที่ช่วงเวลาเท่ากับ 0

ระดับ Without Trend and Intercept

ADF Test Statistic	-10.50610	1% Critical Value*	-2.5878
		5% Critical Value	-1.9435
		10% Critical Value	-1.6175

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LS,2)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1999:03 2006:12

Included observations: 94 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LS(-1))	-1.087894	0.103549	-10.50610	0.0000
R-squared	0.542722	Mean dependent var	-0.000222	
Adjusted R-squared	0.542722	S.D. dependent var	0.120656	
S.E. of regression	0.081591	Akaike info criterion	-2.163625	
Sum squared resid	0.619103	Schwarz criterion	-2.136569	
Log likelihood	102.6904	Durbin-Watson stat	1.968010	

ที่มา : จากการคำนวณ

ตาราง 4 ฯ ผลการทดสอบ unit root test ของ LF ณ ระดับ I(1) ที่ช่วงเวลาเท่ากับ 0

ระดับ Without Trend and Intercept

ADF Test Statistic	-9.125602	1% Critical Value*	-2.5878
		5% Critical Value	-1.9435
		10% Critical Value	-1.6175

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(LF,2)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1999:03 2006:12

Included observations: 94 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LF(-1))	-0.944576	0.103508	-9.125602	0.0000
R-squared	0.472419	Mean dependent var	-5.26E-05	
Adjusted R-squared	0.472419	S.D. dependent var	0.030671	
S.E. of regression	0.022278	Akaike info criterion	-4.759852	
Sum squared resid	0.046157	Schwarz criterion	-4.732795	
Log likelihood	224.7130	Durbin-Watson stat	1.968946	

ที่มา : จากการคำนวณ

ตาราง 5 ข ผลการเลือกช่วงเวลา (lag) ของ LS ณ ระดับ I(0) ที่ช่วงเวลาเท่ากับ 0
ระดับ Without Trend and Intercept

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.871951	Probability	0.352834
Obs*R-squared	0.878936	Probability	0.348493

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LS(-1)	3.26E-05	0.001359	0.024012	0.9809
RESID(-1)	-0.097043	0.103924	-0.933783	0.3528
R-squared	0.009252	Mean dependent var	0.000494	
Adjusted R-squared	-0.001401	S.D. dependent var	0.081492	
S.E. of regression	0.081549	Akaike info criterion	-2.154397	
Sum squared resid	0.618473	Schwarz criterion	-2.100631	
Log likelihood	104.3339	F-statistic	0.868467	
Durbin-Watson stat	1.965180	Prob(F-statistic)	0.353793	

ที่มา : จากการคำนวณ

ตาราง 6 ข ผลการเลือกช่วงเวลา (lag) ของ LS ณ ระดับ I(1) ที่ช่วงเวลาเท่ากับ 0
ระดับ Without Trend and Intercept

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.675159	Probability	0.413383
Obs*R-squared	0.000000	Probability	1.000000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LS(-1))	-0.713992	0.875110	-0.815888	0.4167
RESID(-1)	0.723974	0.881090	0.821681	0.4134
R-squared	-0.002473	Mean dependent var	0.008007	
Adjusted R-squared	-0.013369	S.D. dependent var	0.081192	
S.E. of regression	0.081733	Akaike info criterion	-2.149660	
Sum squared resid	0.614593	Schwarz criterion	-2.095548	
Log likelihood	103.0340	Durbin-Watson stat	2.030709	

ที่มา : จากการคำนวณ

**ตาราง 7 ข ผลการเลือกช่วงเวลา (lag) ของ LF ณ ระดับ I(0) ที่ช่วงเวลาเท่ากับ 0
ระดับ Without Trend and Intercept**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.842953	Probability	0.360929
Obs*R-squared	0.853167	Probability	0.355658

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LF(-1)	7.95E-07	0.000148	0.005361	0.9957
RESID(-1)	-0.094861	0.103320	-0.918125	0.3609
R-squared	0.008981	Mean dependent var	2.84E-05	
Adjusted R-squared	-0.001675	S.D. dependent var	0.020633	
S.E. of regression	0.020651	Akaike info criterion	-4.901325	
Sum squared resid	0.039659	Schwarz criterion	-4.847559	
Log likelihood	234.8129	F-statistic	0.842774	
Durbin-Watson stat	2.010444	Prob(F-statistic)	0.360979	

ที่มา : จากการคำนวณ

**ตาราง 8 ข ผลการเลือกช่วงเวลา (lag) ของ LF ณ ระดับ I(1) ที่ช่วงเวลาเท่ากับ 0
ระดับ Without Trend and Intercept**

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.345655	Probability	0.129064
Obs*R-squared	0.000000	Probability	1.000000

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LF(-1))	2.623721	1.716191	1.528805	0.1297
RESID(-1)	-2.633198	1.719300	-1.531553	0.1291
R-squared	-0.111064	Mean dependent var	0.007751	
Adjusted R-squared	-0.123141	S.D. dependent var	0.020871	
S.E. of regression	0.022119	Akaike info criterion	-4.763752	
Sum squared resid	0.045009	Schwarz criterion	-4.709639	
Log likelihood	225.8963	Durbin-Watson stat	2.045390	

ที่มา : จากการคำนวณ

ตาราง 9 ข แสดงผลการทดสอบ cointegration กรณีที่ LF เป็นตัวแปรต้นและ LS เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: LS

Method: Least Squares

Sample: 1999:01 2006:12

Included observations: 96

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-11.67110	1.713229	-6.812341	0.0000
LF	1.247341	0.119876	10.40524	0.0000
R-squared	0.535273	Mean dependent var	6.153679	
Adjusted R-squared	0.530329	S.D. dependent var	0.346718	
S.E. of regression	0.237615	Akaike info criterion	-0.015716	
Sum squared resid	5.307327	Schwarz criterion	0.037708	
Log likelihood	2.754381	F-statistic	108.2691	
Durbin-Watson stat	0.147315	Prob(F-statistic)	0.000000	

ที่มา : จากการคำนวณ

ตาราง 10 ข แสดงผลการทดสอบ unit root ของค่าความคาดเคลื่อน กรณีที่ LF เป็นตัวแปรต้น และ LS เป็นตัวแปรตาม

ADF Test Statistic	-2.036183	1% Critical Value*	-2.5875
		5% Critical Value	-1.9435
		10% Critical Value	-1.6175

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(ERROR)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1999:02 2006:12

Included observations: 95 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ERROR(-1)	-0.078947	0.038772	-2.036183	0.0445
R-squared	0.040740	Mean dependent var	-0.003591	
Adjusted R-squared	0.040740	S.D. dependent var	0.091129	
S.E. of regression	0.089253	Akaike info criterion	-1.984203	
Sum squared resid	0.748821	Schwarz criterion	-1.957320	
Log likelihood	95.24965	Durbin-Watson stat	2.089416	

ที่มา : จากการคำนวณ

ตาราง 11 ข แสดงผลการทดสอบ cointegration กรณีที่ LS เป็นตัวแปรต้นและ LF เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: LF

Method: Least Squares

Sample: 1999:01 2006:12

Included observations: 96

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.64949	0.254187	45.83038	0.0000
LS	0.429131	0.041242	10.40524	0.0000
R-squared	0.535273	Mean dependent var	14.29022	
Adjusted R-squared	0.530329	S.D. dependent var	0.203366	
S.E. of regression	0.139372	Akaike info criterion	-1.082724	
Sum squared resid	1.825913	Schwarz criterion	-1.029300	
Log likelihood	53.97077	F-statistic	108.2691	
Durbin-Watson stat	0.104130	Prob(F-statistic)	0.000000	

ที่มา : จากการคำนวณ

ตาราง 12 ข แสดงผลการทดสอบ unit root ของค่าความคลาดเคลื่อน กรณีที่ LS เป็นตัวแปรต้น และ LF เป็นตัวแปรตาม

ADF Test Statistic	-1.997837	1% Critical Value*	-2.5875
		5% Critical Value	-1.9435
		10% Critical Value	-1.6175

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(ERRORF)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1999:02 2006:12

Included observations: 95 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ERRORF(-1)	-0.065923	0.032997	-1.997837	0.0486
R-squared	0.026868	Mean dependent var	0.005340	
Adjusted R-squared	0.026868	S.D. dependent var	0.044653	
S.E. of regression	0.044049	Akaike info criterion	-3.396565	
Sum squared resid	0.182388	Schwarz criterion	-3.369682	
Log likelihood	162.3368	Durbin-Watson stat	2.087662	

ที่มา : จากการคำนวณ

**ตาราง 13 ข แสดงผลการทดสอบ Error Correction Mechanism กรณีที่ LF เป็นตัวแปรต้น
และ LS เป็นตัวแปรตาม**

Dependent Variable: D(LS)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1999:07 2006:12

Included observations: 90 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.010322	0.009097	1.134547	0.2598
D(LF)	-0.833935	0.362158	-2.302682	0.0237
ERRORS(-1)	-0.066325	0.032064	-2.068521	0.0416
D(LF(-4))	0.711533	0.356001	1.998685	0.0488
D(LF(-5))	-0.943160	0.355073	-2.656243	0.0094
R-squared	0.227423	Mean dependent var	0.002940	
Adjusted R-squared	0.191067	S.D. dependent var	0.077278	
S.E. of regression	0.069505	Akaike info criterion	-2.440896	
Sum squared resid	0.410625	Schwarz criterion	-2.302017	
Log likelihood	114.8403	F-statistic	6.255353	
Durbin-Watson stat	1.958802	Prob(F-statistic)	0.000184	

ที่มา : จากการคำนวณ

จัดทำโดย ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

ตาราง 14 ข แสดงผลการทดสอบปั๊ญหา serial correlation ด้วยวิธี serial correlation LM test
กรณีที่ LF เป็นตัวแปรต้น และ LS เป็นตัวแปรตาม

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.005738	Probability	0.939800
Obs*R-squared	0.006147	Probability	0.937507

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.13E-05	0.009176	0.005587	0.9956
D(LF)	-0.005194	0.370692	-0.014011	0.9889
ERRORS(-1)	0.000820	0.034022	0.024104	0.9808
D(LF(-4))	0.001959	0.359034	0.005455	0.9957
D(LF(-5))	-0.000707	0.357290	-0.001979	0.9984
RESID(-1)	-0.008923	0.117800	-0.075748	0.9398
R-squared	0.000068	Mean dependent var	7.71E-19	
Adjusted R-squared	-0.059451	S.D. dependent var	0.067925	
S.E. of regression	0.069915	Akaike info criterion	-2.418742	
Sum squared resid	0.410597	Schwarz criterion	-2.252088	
Log likelihood	114.8434	F-statistic	0.001148	
Durbin-Watson stat	1.942700	Prob(F-statistic)	1.000000	

ที่มา : จากการคำนวณ

ตาราง 15 ข แสดงผลการทดสอบปัจจัย heteroskedasticity ค่าวิธี white heteroskedasticity test
กรณีที่ LF เป็นตัวแปรต้น และ LS เป็นตัวแปรตาม

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	1.403065	Probability	0.207825
Obs*R-squared	10.95377	Probability	0.204332

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Sample: 1999:07 2006:12

Included observations: 90

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.003415	0.001191	2.866078	0.0053
D(LF)	0.034287	0.034469	0.994713	0.3228
(D(LF))^2	-0.658207	0.845047	-0.778900	0.4383
ERRORS(-1)	0.002632	0.003126	0.842099	0.4022
ERRORS(-1)^2	0.017620	0.013169	1.338020	0.1846
D(LF(-4))	-0.045552	0.034032	-1.338515	0.1845
(D(LF(-4)))^2	1.908381	0.924632	2.063937	0.0422
D(LF(-5))	-0.038590	0.033800	-1.141704	0.2569
(D(LF(-5)))^2	0.053062	0.839475	0.063208	0.9498
R-squared	0.121709	Mean dependent var	0.004563	
Adjusted R-squared	0.034964	S.D. dependent var	0.006485	
S.E. of regression	0.006371	Akaike info criterion	-7.179472	
Sum squared resid	0.003288	Schwarz criterion	-6.929491	
Log likelihood	332.0762	F-statistic	1.403065	
Durbin-Watson stat	1.999370	Prob(F-statistic)	0.207825	

ที่มา : จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 16 ข แสดงผลการทดสอบ Error Correction Mechanism กรณีที่ LS เป็นตัวแปรต้น
และ LF เป็นตัวแปรตาม

Dependent Variable: D(LF)

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 1999:03 2006:12

Included observations: 94 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.009010	0.002066	4.361050	0.0000
D(LS)	-0.059900	0.025546	-2.344782	0.0212
ERRORF(-1)	-0.027313	0.015492	-1.763044	0.0813
D(LS(-1))	-0.044384	0.025579	-1.735155	0.0861
R-squared	0.113176	Mean dependent var	0.008208	
Adjusted R-squared	0.083615	S.D. dependent var	0.020730	
S.E. of regression	0.019844	Akaike info criterion	-4.960160	
Sum squared resid	0.035442	Schwarz criterion	-4.851934	
Log likelihood	237.1275	F-statistic	3.828580	
Durbin-Watson stat	2.171122	Prob(F-statistic)	0.012456	

ที่มา : จากการคำนวณ

จัดทำโดย ศ.ดร. นพดล ธรรมรงค์สกุล
ภาควิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

ตาราง 17 ข แสดงผลการทดสอบปั๊ญหา serial correlation ด้วยวิธี serial correlation LM test
กรณีที่ LS เป็นตัวแปรต้น และ LF เป็นตัวแปรตาม

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.951485	Probability	0.331986
Obs*R-squared	0.994309	Probability	0.318692

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-2.80E-05	0.002067	-0.013530	0.9892
D(LS)	0.004101	0.025896	0.158368	0.8745
ERRORF(-1)	0.002033	0.015636	0.130022	0.8968
D(LS(-1))	0.000690	0.025596	0.026961	0.9786
RESID(-1)	-0.105567	0.108225	-0.975441	0.3320
R-squared	0.010578	Mean dependent var	9.04E-19	
Adjusted R-squared	-0.033891	S.D. dependent var	0.019522	
S.E. of regression	0.019850	Akaike info criterion	-4.949517	
Sum squared resid	0.035067	Schwarz criterion	-4.814235	
Log likelihood	237.6273	F-statistic	0.237871	
Durbin-Watson stat	1.989439	Prob(F-statistic)	0.916245	

ที่มา : จากการคำนวณ

ตาราง 18 ๔ แสดงผลการทดสอบปัจจัย heteroskedasticity ด้วยวิธี white heteroskedasticity test
กรณีที่ LS เป็นตัวแปรต้น และ LF เป็นตัวแปรตาม

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.956136	Probability	0.459776
Obs*R-squared	5.814959	Probability	0.444235

Test Equation:

Dependent Variable: RESID^2

Method: Least Squares

Sample: 1999:03 2006:12

Included observations: 94

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000442	0.000136	3.251990	0.0016
D(LS)	-0.000769	0.001080	-0.711511	0.4787
(D(LS))^2	-0.006039	0.007969	-0.757804	0.4506
ERRORF(-1)	-0.001580	0.000893	-1.769624	0.0803
ERRORF(-1)^2	-0.000669	0.004393	-0.152396	0.8792
D(LS(-1))	-4.82E-05	0.001075	-0.044839	0.9643
(D(LS(-1)))^2	-0.000766	0.007965	-0.096219	0.9236
R-squared	0.061861	Mean dependent var	0.000377	
Adjusted R-squared	-0.002838	S.D. dependent var	0.000831	
S.E. of regression	0.000832	Akaike info criterion	-11.27347	
Sum squared resid	6.03E-05	Schwarz criterion	-11.08408	
Log likelihood	536.8533	F-statistic	0.956136	
Durbin-Watson stat	1.604099	Prob(F-statistic)	0.459776	

ที่มา : จากการคำนวณ