



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

ตารางภาคผนวก ก ผลทดสอบยูนิตรูทของตัวแปรทั้งหมดที่ทำการศึกษา ด้วยวิธีการ Augmented Dickey Fuller test (ADF)

1. ผลการทดสอบยูนิตรูท (Unit Root Test) ของการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 ในตลาดซื้อขายล่วงหน้า

1.1 ไม่มีค่าคงที่และแนวโน้มเวลา

Null Hypothesis: DF has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=22)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-38.32264	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.566720	
5% level	-1.941064	
10% level	-1.616537	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DF)

Method: Least Squares

Date: 06/01/14 Time: 09:04

Sample (adjusted): 2 1317

Included observations: 1316 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DF(-1)	-1.055270	0.027536	-38.32264	0.0000
R-squared	0.527594	Mean dependent var		0.005395
Adjusted R-squared	0.527594	S.D. dependent var		15.68614
S.E. of regression	10.78137	Akaike info criterion		7.594275
Sum squared resid	152852.8	Schwarz criterion		7.598213
Log likelihood	-4996.033	Durbin-Watson stat		2.001158

ที่มา : จากการคำนวณ

1.2 มีค่าคงที่

Null Hypothesis: DF has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=22)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-38.38374	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.435108	
5% level	-2.863529	
10% level	-2.567878	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DF)

Method: Least Squares

Date: 06/01/14 Time: 09:05

Sample (adjusted): 2 1317

Included observations: 1316 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DF(-1)	-1.057216	0.027543	-38.38374	0.0000
C	0.492228	0.297272	1.655818	0.0980
R-squared	0.528578	Mean dependent var		0.005395
Adjusted R-squared	0.528219	S.D. dependent var		15.68614
S.E. of regression	10.77423	Akaike info criterion		7.593710
Sum squared resid	152534.5	Schwarz criterion		7.601586
Log likelihood	-4994.661	F-statistic		1473.311
Durbin-Watson stat	2.001511	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

1.3 มีค่าคงที่และแนวโน้มเวลา

Null Hypothesis: DF has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=22)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-38.38413	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.965034	
	5% level	-3.413229	
	10% level	-3.128635	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DF)

Method: Least Squares

Date: 06/01/14 Time: 09:05

Sample (adjusted): 2 1317

Included observations: 1316 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DF(-1)	-1.057611	0.027553	-38.38413	0.0000
C	0.871831	0.594879	1.465561	0.1430
@TREND(1)	-0.000576	0.000782	-0.736739	0.4614

R-squared	0.528773	Mean dependent var	0.005395
Adjusted R-squared	0.528055	S.D. dependent var	15.68614
S.E. of regression	10.77611	Akaike info criterion	7.594817
Sum squared resid	152471.4	Schwarz criterion	7.606631
Log likelihood	-4994.389	F-statistic	736.6708
Durbin-Watson stat	2.001563	Prob(F-statistic)	0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

2. ผลการทดสอบยูนิทรูท (Unit Root Test) ของการเปลี่ยนแปลงของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET

50 ในตลาดซื้อขายทันที

2.1 ไม่มีค่าคงที่และแนวโน้มเวลา

Null Hypothesis: DS has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=22)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-35.68465	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.566720	
5% level	-1.941064	
10% level	-1.616537	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DS)

Method: Least Squares

Date: 06/01/14 Time: 09:08

Sample (adjusted): 2 1317

Included observations: 1316 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DS(-1)	-0.983899	0.027572	-35.68465	0.0000
R-squared	0.491963	Mean dependent var		0.006064
Adjusted R-squared	0.491963	S.D. dependent var		13.43875
S.E. of regression	9.578698	Akaike info criterion		7.357720
Sum squared resid	120653.2	Schwarz criterion		7.361658
Log likelihood	-4840.380	Durbin-Watson stat		1.999330

ที่มา : จากการคำนวณ

2.2 มีค่าคงที่

Null Hypothesis: DS has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=22)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-35.75444	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.435108	
5% level	-2.863529	
10% level	-2.567878	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DS)

Method: Least Squares

Date: 06/01/14 Time: 09:08

Sample (adjusted): 2 1317

Included observations: 1316 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DS(-1)	-0.986202	0.027583	-35.75444	0.0000
C	0.459409	0.264147	1.739220	0.0822
R-squared	0.493130	Mean dependent var		0.006064
Adjusted R-squared	0.492744	S.D. dependent var		13.43875
S.E. of regression	9.571332	Akaike info criterion		7.356940
Sum squared resid	120376.1	Schwarz criterion		7.364816
Log likelihood	-4838.867	F-statistic		1278.380
Durbin-Watson stat	1.999406	Prob(F-statistic)		0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

2.3 มีทั้งค่าคงที่และแนวโน้มเวลา

Null Hypothesis: DS has a unit root

Exogenous: Constant, Linear Trend

Lag Length: 0 (Automatic based on SIC, MAXLAG=22)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-35.75900	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.965034	
5% level	-3.413229	
10% level	-3.128635	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(DS)

Method: Least Squares

Date: 06/01/14 Time: 09:09

Sample (adjusted): 2 1317

Included observations: 1316 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DS(-1)	-0.986705	0.027593	-35.75900	0.0000
C	0.830950	0.528553	1.572122	0.1162
@TREND(1)	-0.000564	0.000695	-0.811586	0.4172

R-squared	0.493384	Mean dependent var	0.006064
Adjusted R-squared	0.492612	S.D. dependent var	13.43875
S.E. of regression	9.572575	Akaike info criterion	7.357959
Sum squared resid	120315.7	Schwarz criterion	7.369773
Log likelihood	-4838.537	F-statistic	639.3532
Durbin-Watson stat	1.999423	Prob(F-statistic)	0.000000

ที่มา : จากการคำนวณ

ภาคผนวก ข

ตารางภาคผนวก ข ผลจากการประมาณค่าด้วยวิธีแบบควอนไทล์รีเกรสชัน ของการเปลี่ยนแปลง
ของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET 50 ในตลาดซื้อขายล่วงหน้า

ผลจากการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของการเปลี่ยนแปลงราคาของดัชนีราคาหลักทรัพย์ SET
50 ในตลาดซื้อขายล่วงหน้า โดยวิธีควอนไทล์รีเกรสชัน ในแต่ละระดับควอนไทล์

1. ระดับควอนไทล์ 0.1

Dependent Variable: DS
Method: Quantile Regression (tau = 0.1)
Date: 06/01/14 Time: 09:14
Sample: 1 1317
Included observations: 1317
Huber Sandwich Standard Errors & Covariance
Sparsity method: Kernel (Epanechnikov) using residuals
Bandwidth method: Hall-Sheather, bw=0.031565
Estimation successfully identifies unique optimal solution

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DF	0.873731	0.011764	74.27213	0.0000
C	-3.236328	0.139869	-23.13822	0.0000
Pseudo R-squared	0.612476	Mean dependent var		0.462058
Adjusted R-squared	0.612181	S.D. dependent var		9.565906
S.E. of regression	5.621739	Objective		902.8133
Quantile dependent var	-11.02000	Restr. objective		2329.697
Sparsity	16.70710	Quasi-LR statistic		1897.907
Prob(Quasi-LR stat)	0.000000			

ที่มา : จากการคำนวณ

2. ระดับควอนไทล์ 0.2

Dependent Variable: DS

Method: Quantile Regression (tau = 0.2)

Date: 06/01/14 Time: 09:15

Sample: 1 1317

Included observations: 1317

Huber Sandwich Standard Errors & Covariance

Sparsity method: Kernel (Epanechnikov) using residuals

Bandwidth method: Hall-Sheather, bw=0.052159

Estimation successfully identifies unique optimal solution

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DF	0.860493	0.012308	69.91361	0.0000
C	-1.904570	0.108967	-17.47834	0.0000
Pseudo R-squared	0.646683	Mean dependent var		0.462058
Adjusted R-squared	0.646414	S.D. dependent var		9.565906
S.E. of regression	4.936395	Objective		1242.630
Quantile dependent var	-6.260000	Restr. objective		3517.040
Sparsity	9.888676	Quasi-LR statistic		2875.019
Prob(Quasi-LR stat)	0.000000			

ที่มา: จากการคำนวณ

3. ระดับควอนไทล์ 0.3

Dependent Variable: DS

Method: Quantile Regression (tau = 0.3)

Date: 06/01/14 Time: 09:16

Sample: 1 1317

Included observations: 1317

Huber Sandwich Standard Errors & Covariance

Sparsity method: Kernel (Epanechnikov) using residuals

Bandwidth method: Hall-Sheather, bw=0.06988

Estimation successfully identifies unique optimal solution

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DF	0.860000	0.010296	83.52608	0.0000
C	-1.080000	0.089260	-12.09954	0.0000
Pseudo R-squared	0.656651	Mean dependent var		0.462058
Adjusted R-squared	0.656390	S.D. dependent var		9.565906
S.E. of regression	4.668157	Objective		1444.354
Quantile dependent var	-3.400000	Restr. objective		4206.669
Sparsity	7.017173	Quasi-LR statistic		3749.054
Prob(Quasi-LR stat)	0.000000			

ที่มา: จากการคำนวณ

4. ระดับควอนไทล์ 0.4

Dependent Variable: DS

Method: Quantile Regression (tau = 0.4)

Date: 06/01/14 Time: 09:16

Sample: 1 1317

Included observations: 1317

Huber Sandwich Standard Errors & Covariance

Sparsity method: Kernel (Epanechnikov) using residuals

Bandwidth method: Hall-Sheather, bw=0.083336

Estimation successfully identifies unique optimal solution

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DF	0.855046	0.010737	79.63288	0.0000
C	-0.430459	0.081142	-5.304985	0.0000
Pseudo R-squared	0.659608	Mean dependent var		0.462058
Adjusted R-squared	0.659349	S.D. dependent var		9.565906
S.E. of regression	4.543799	Objective		1551.769
Quantile dependent var	-1.150000	Restr. objective		4558.772
Sparsity	5.882533	Quasi-LR statistic		4259.791
Prob(Quasi-LR stat)	0.000000			

ที่มา: จากการคำนวณ

5. ระดับควอนไทล์ 0.5

Dependent Variable: DS

Method: Quantile Regression (Median)

Date: 06/01/14 Time: 09:17

Sample: 1 1317

Included observations: 1317

Huber Sandwich Standard Errors & Covariance

Sparsity method: Kernel (Epanechnikov) using residuals

Bandwidth method: Hall-Sheather, bw=0.088635

Estimation successfully identifies unique optimal solution

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DF	0.847619	0.011484	73.81107	0.0000
C	0.106190	0.074774	1.420148	0.1558
Pseudo R-squared	0.658683	Mean dependent var		0.462058
Adjusted R-squared	0.658424	S.D. dependent var		9.565906
S.E. of regression	4.504120	Objective		1580.887
Quantile dependent var	0.950000	Restr. objective		4631.730
Sparsity	5.350246	Quasi-LR statistic		4561.799
Prob(Quasi-LR stat)	0.000000			

ที่มา : จากการคำนวณ

6. ระดับควอนไทล์ 0.6

Dependent Variable: DS

Method: Quantile Regression (tau = 0.6)

Date: 06/01/14 Time: 09:18

Sample: 1 1317

Included observations: 1317

Huber Sandwich Standard Errors & Covariance

Sparsity method: Kernel (Epanechnikov) using residuals

Bandwidth method: Hall-Sheather, bw=0.083336

Estimation successfully identifies unique optimal solution

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DF	0.846341	0.011118	76.12249	0.0000
C	0.599756	0.073277	8.184724	0.0000
Pseudo R-squared	0.654845	Mean dependent var		0.462058
Adjusted R-squared	0.654583	S.D. dependent var		9.565906
S.E. of regression	4.533122	Objective		1542.422
Quantile dependent var	2.720000	Restr. objective		4468.784
Sparsity	5.396656	Quasi-LR statistic		4518.789
Prob(Quasi-LR stat)	0.000000			

ที่มา : จากการคำนวณ

7. ระดับควอนไทล์ 0.7

Dependent Variable: DS

Method: Quantile Regression (tau = 0.7)

Date: 06/01/14 Time: 09:19

Sample: 1 1317

Included observations: 1317

Huber Sandwich Standard Errors & Covariance

Sparsity method: Kernel (Epanechnikov) using residuals

Bandwidth method: Hall-Sheather, bw=0.06988

Estimation successfully identifies unique optimal solution

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DF	0.849091	0.009960	85.25068	0.0000
C	1.170000	0.080878	14.46625	0.0000
Pseudo R-squared	0.645199	Mean dependent var		0.462058
Adjusted R-squared	0.644929	S.D. dependent var		9.565906
S.E. of regression	4.639365	Objective		1434.825
Quantile dependent var	4.800000	Restr. objective		4044.021
Sparsity	6.406235	Quasi-LR statistic		3878.953
Prob(Quasi-LR stat)	0.000000			

ที่มา : จากการคำนวณ

8. ระดับควอนไทล์ 0.8

Dependent Variable: DS

Method: Quantile Regression (tau = 0.8)

Date: 06/01/14 Time: 09:19

Sample: 1 1317

Included observations: 1317

Huber Sandwich Standard Errors & Covariance

Sparsity method: Kernel (Epanechnikov) using residuals

Bandwidth method: Hall-Sheather, bw=0.052159

Estimation successfully identifies unique optimal solution

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DF	0.849587	0.009162	92.72888	0.0000
C	1.983967	0.112020	17.71083	0.0000
Pseudo R-squared	0.622656	Mean dependent var		0.462058
Adjusted R-squared	0.622369	S.D. dependent var		9.565906
S.E. of regression	4.898199	Objective		1242.165
Quantile dependent var	7.490000	Restr. objective		3291.860
Sparsity	10.13788	Quasi-LR statistic		2527.273
Prob(Quasi-LR stat)	0.000000			

ที่มา : จากการคำนวณ

9. ระดับควอนไทล์ 0.9

Dependent Variable: DS

Method: Quantile Regression (tau = 0.9)

Date: 06/01/14 Time: 09:20

Sample: 1 1317

Included observations: 1317

Huber Sandwich Standard Errors & Covariance

Sparsity method: Kernel (Epanechnikov) using residuals

Bandwidth method: Hall-Sheather, bw=0.031565

Estimation successfully identifies unique optimal solution

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DF	0.833333	0.009393	88.71935	0.0000
C	3.366667	0.144476	23.30261	0.0000
Pseudo R-squared	0.575374	Mean dependent var		0.462058
Adjusted R-squared	0.575051	S.D. dependent var		9.565906
S.E. of regression	5.563414	Objective		906.3870
Quantile dependent var	11.41000	Restr. objective		2134.554
Sparsity	16.77612	Quasi-LR statistic		1626.872
Prob(Quasi-LR stat)	0.000000			

ที่มา: จากการคำนวณ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นายวิศรุต วังแก้ว

วัน เดือน ปี เกิด

29 มิถุนายน 2531

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบุญวาทย์วิทยาลัย
จังหวัดลำปาง ปีการศึกษา 2549

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเศรษฐศาสตรบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2553

ประวัติการทำงาน

ผู้จัดการความสัมพันธ์ลูกค้าธุรกิจ ธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน)
สำนักงานเขตลูกค้าธุรกิจฉะเชิงเทรา (2556-ปัจจุบัน)

เจ้าหน้าที่อำนวยการลูกค้า ธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน)
สาขาศรีนครพิงค์ (2555-2556)