



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved

## ภาคผนวก ก

### ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูท

ตารางภาคผนวกที่ 1ก ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูของข้อมูลดัชนีราคายិចអត្ថរីម៉ឺនីម៉ុលទំនាក់ទំនង I(0) with intercept and trend

#### Panel unit root test: Summary

Series: LNP

Date: 06/16/10 Time: 12:27

Sample: 1 714

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 1

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	1.64801	0.9503	5	3563
Breitung t-stat	1.07628	0.8591	5	3558
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	3.81918	0.9999	5	3563
ADF - Fisher Chi-square	0.44240	1.0000	5	3563
PP - Fisher Chi-square	0.47193	1.0000	5	3565

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

#### Null Hypothesis: Stationarity

Series: LNP

Date: 06/16/10 Time: 12:27

Sample: 1 714

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 3570

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	18.4283	0.0000
Heteroscedastic Consistent Z-stat	18.7791	0.0000

\* Note: High autocorrelation leads to severe size distortion in Hadri test, leading to over-rejection of the null.

\*\* Probabilities are computed assuming asymptotic normality

ตารางภาคผนวกที่ 2ก ผลการทดสอบพาราแอกซ์เพลยูนิทรูทของข้อมูลมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ที่  
ระดับ I(0) with intercept and trend

Panel unit root test: Summary				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<b>Null: Unit root (assumes common unit root process)</b>				
Levin, Lin & Chu t*	2.77288	0.9972	5	3565
Breitung t-stat	-1.38042	0.0837	5	3560
<b>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</b>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	1.28240	0.9001	5	3565
ADF - Fisher Chi-square	3.43896	0.9691	5	3565
PP - Fisher Chi-square	9.24447	0.5091	5	3565
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

Null Hypothesis: Stationarity		
Method	Statistic	Prob.**
Series: LNV		
Date: 06/16/10 Time: 12:29		
Sample: 1 714		
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends		
Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel		
Total (balanced) observations: 3570		
Cross-sections included: 5		
Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	14.5462	0.0000
Heteroscedastic Consistent Z-stat	15.3741	0.0000
* Note: High autocorrelation leads to severe size distortion in Hadri test, leading to over-rejection of the null.		
** Probabilities are computed assuming asymptotic normality		
Intermediate results on LNV		

ตารางภาคผนวกที่ 3ก ผลการทดสอบพาราแอลจูนิทรุทของข้อมูลดัชนีราคาปิดหลักทรัพย์ที่ระดับ 1<sup>st</sup>  
difference with intercept and trend

Panel unit root test: Summary				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<b>Null: Unit root (assumes common unit root process)</b>				
Levin, Lin & Chu t*	-96.7177	0.0000	5	3560
Breitung t-stat	-48.6670	0.0000	5	3555
<b>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</b>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-63.4053	0.0000	5	3560
ADF - Fisher Chi-square	1315.01	0.0000	5	3560
PP - Fisher Chi-square	1314.67	0.0000	5	3560

\*\* Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Null Hypothesis: Stationarity		
Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	7.57777	0.0000
Heteroscedastic Consistent Z-stat	7.92195	0.0000

\* Note: High autocorrelation leads to severe size distortion in Hadri test, leading to over-rejection of the null.  
 \*\* Probabilities are computed assuming asymptotic normality

ที่มา

: จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 4ก ผลการทดสอบพาราแอกซ์เพนเดนซ์นิทรรุทธองข้อมูลมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ที่  
ระดับ 1<sup>st</sup> difference with intercept and trend

Panel unit root test: Summary				
Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
<b>Null: Unit root (assumes common unit root process)</b>				
Levin, Lin & Chu t*	-103.999	0.0000	5	3560
Breitung t-stat	-53.7422	0.0000	5	3555
<b>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</b>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-64.9974	0.0000	5	3560
ADF - Fisher Chi-square	1316.95	0.0000	5	3560
PP - Fisher Chi-square	1316.95	0.0000	5	3560
** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.				

Null Hypothesis: Stationarity		
Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	-0.73951	0.7702
Heteroscedastic Consistent Z-stat	-0.54161	0.7060
* Note: High autocorrelation leads to severe size distortion in Hadri test, leading to over-rejection of the null. ** Probabilities are computed assuming asymptotic normality		

ที่มา : จากการคำนวณ

## ภาคผนวก ข

### ผลการทดสอบโคอินทิเกรชัน

ตารางภาคผนวกที่ 1ข ผลการทดสอบพาราแคนล โคอินทิเกรชันของแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่าง  
ดัชนีราคาหลักทรัพย์และมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์  
กลุ่มอาเซียน ด้วยวิธีของ Pedroni with none

Pedroni Residual Cointegration Test				
Series: LNP LNV				
Date: 07/05/10	Time: 10:56			
Sample: 1 714				
Included observations: 3570				
Cross-sections included: 5				
Null Hypothesis: No cointegration				
Trend assumption: No deterministic intercept or trend				
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 19				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)				
	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	1.100792	0.1355	1.365443	0.0861
Panel rho-Statistic	-0.595483	0.2758	-0.984661	0.1624
Panel PP-Statistic	-0.636350	0.2623	-0.937595	0.1742
Panel ADF-Statistic	-0.522650	0.3006	-0.775216	0.2191
Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)				
	Statistic	Prob.		
Group rho-Statistic	0.405389	0.6574		
Group PP-Statistic	-0.547449	0.2920		
Group ADF-Statistic	-0.307600	0.3792		
Cross section specific results				
Phillips-Peron results (non-parametric)				
Cross ID	AR(1)	Variance	HAC	Bandwidth
1	0.996	0.000414	0.000473	4.00
2	0.987	0.000445	0.000544	9.00
3	0.991	0.000544	0.000630	11.00
4	0.998	0.000642	0.000950	9.00
5	0.992	0.000476	0.000485	2.00
Augmented Dickey-Fuller results (parametric)				
Cross ID	AR(1)	Variance	Lag	Max lag
1	0.996	0.000414	0	19
2	0.987	0.000445	0	19
3	0.991	0.000544	0	19
4	0.998	0.000619	1	19
5	0.992	0.000476	0	19
Obs				713
Obs				712
Obs				713

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 2ข ผลการทดสอบพาราแอกโนโลยีนทิเกรชันของแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่าง  
 ดัชนีราคาหลักทรัพย์และมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์  
 ก្នុងอาเซียน ด้วยวิธีของ Pedroni with intercept

Pedroni Residual Cointegration Test					
Series: LNP LNV					
Date: 07/05/10 Time: 10:58					
Sample: 1 714					
Included observations: 3570					
Cross-sections included: 5					
Null Hypothesis: No cointegration					
Trend assumption: No deterministic trend					
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 19					
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel					
Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)					
	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.	
Panel v-Statistic	0.945533	0.1722	0.760983	0.2233	
Panel rho-Statistic	-2.805150	0.0025	-2.457550	0.0070	
Panel PP-Statistic	-1.863504	0.0312	-1.673511	0.0471	
Panel ADF-Statistic	-1.344636	0.0894	-1.166371	0.1217	
Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)					
	Statistic	Prob.			
Group rho-Statistic	-1.843136	0.0327			
Group PP-Statistic	-1.507063	0.0659			
Group ADF-Statistic	-0.885736	0.1879			
Cross section specific results					
Phillips-Peron results (non-parametric)					
Cross ID	AR(1)	Variance	HAC	Bandwidth	Obs
1	0.992	0.000767	0.000862	4.00	713
2	0.989	0.000384	0.000462	9.00	713
3	0.982	0.000870	0.001165	12.00	713
4	0.977	0.001404	0.001668	8.00	713
5	0.979	0.000722	0.000805	8.00	713
Augmented Dickey-Fuller results (parametric)					
Cross ID	AR(1)	Variance	Lag	Max lag	Obs
1	0.992	0.000767	0	19	713
2	0.989	0.000384	0	19	713
3	0.982	0.000870	0	19	713
4	0.977	0.001404	0	19	713
5	0.979	0.000722	0	19	713

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 3ข ผลการทดสอบพาราแอกโนโลยีกอินทิเกรชันของแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่าง  
ดัชนีราคาหลักทรัพย์และมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์  
กุ่นอาเซียน ด้วยวิธีของ Pedroni with intercept and trend

Pedroni Residual Cointegration Test																																							
Series: LNP LNV																																							
Date: 07/05/10 Time: 10:59																																							
Sample: 1 714																																							
Included observations: 3570																																							
Cross-sections included: 5																																							
Null Hypothesis: No cointegration																																							
Trend assumption: Deterministic intercept and trend																																							
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 19																																							
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel																																							
Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)																																							
<table> <thead> <tr> <th></th> <th>Statistic</th> <th>Prob.</th> <th>Weighted Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Panel v-Statistic</td> <td>-0.918423</td> <td>0.8208</td> <td>-1.100056</td> <td>0.8643</td> </tr> <tr> <td>Panel rho-Statistic</td> <td>-2.000055</td> <td>0.0227</td> <td>-1.624970</td> <td>0.0521</td> </tr> <tr> <td>Panel PP-Statistic</td> <td>-1.482549</td> <td>0.0691</td> <td>-1.229498</td> <td>0.1094</td> </tr> <tr> <td>Panel ADF-Statistic</td> <td>-0.764272</td> <td>0.2224</td> <td>-0.523425</td> <td>0.3003</td> </tr> </tbody> </table>					Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.	Panel v-Statistic	-0.918423	0.8208	-1.100056	0.8643	Panel rho-Statistic	-2.000055	0.0227	-1.624970	0.0521	Panel PP-Statistic	-1.482549	0.0691	-1.229498	0.1094	Panel ADF-Statistic	-0.764272	0.2224	-0.523425	0.3003											
	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.																																			
Panel v-Statistic	-0.918423	0.8208	-1.100056	0.8643																																			
Panel rho-Statistic	-2.000055	0.0227	-1.624970	0.0521																																			
Panel PP-Statistic	-1.482549	0.0691	-1.229498	0.1094																																			
Panel ADF-Statistic	-0.764272	0.2224	-0.523425	0.3003																																			
Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)																																							
<table> <thead> <tr> <th></th> <th>Statistic</th> <th>Prob.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Group rho-Statistic</td> <td>-0.674542</td> <td>0.2500</td> </tr> <tr> <td>Group PP-Statistic</td> <td>-0.753447</td> <td>0.2256</td> </tr> <tr> <td>Group ADF-Statistic</td> <td>0.004012</td> <td>0.5016</td> </tr> </tbody> </table>					Statistic	Prob.	Group rho-Statistic	-0.674542	0.2500	Group PP-Statistic	-0.753447	0.2256	Group ADF-Statistic	0.004012	0.5016																								
	Statistic	Prob.																																					
Group rho-Statistic	-0.674542	0.2500																																					
Group PP-Statistic	-0.753447	0.2256																																					
Group ADF-Statistic	0.004012	0.5016																																					
Cross section specific results																																							
Phillips-Peron results (non-parametric)																																							
<table> <thead> <tr> <th>Cross ID</th> <th>AR(1)</th> <th>Variance</th> <th>HAC</th> <th>Bandwidth</th> <th>Obs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0.984</td> <td>0.000993</td> <td>0.001191</td> <td>7.00</td> <td>713</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.987</td> <td>0.000431</td> <td>0.000525</td> <td>9.00</td> <td>713</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0.982</td> <td>0.000838</td> <td>0.001111</td> <td>12.00</td> <td>713</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0.975</td> <td>0.001424</td> <td>0.001699</td> <td>8.00</td> <td>713</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0.980</td> <td>0.000712</td> <td>0.000790</td> <td>8.00</td> <td>713</td> </tr> </tbody> </table>				Cross ID	AR(1)	Variance	HAC	Bandwidth	Obs	1	0.984	0.000993	0.001191	7.00	713	2	0.987	0.000431	0.000525	9.00	713	3	0.982	0.000838	0.001111	12.00	713	4	0.975	0.001424	0.001699	8.00	713	5	0.980	0.000712	0.000790	8.00	713
Cross ID	AR(1)	Variance	HAC	Bandwidth	Obs																																		
1	0.984	0.000993	0.001191	7.00	713																																		
2	0.987	0.000431	0.000525	9.00	713																																		
3	0.982	0.000838	0.001111	12.00	713																																		
4	0.975	0.001424	0.001699	8.00	713																																		
5	0.980	0.000712	0.000790	8.00	713																																		
Augmented Dickey-Fuller results (parametric)																																							
<table> <thead> <tr> <th>Cross ID</th> <th>AR(1)</th> <th>Variance</th> <th>Lag</th> <th>Max lag</th> <th>Obs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0.984</td> <td>0.000993</td> <td>0</td> <td>19</td> <td>713</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.987</td> <td>0.000431</td> <td>0</td> <td>19</td> <td>713</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0.982</td> <td>0.000838</td> <td>0</td> <td>19</td> <td>713</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0.975</td> <td>0.001424</td> <td>0</td> <td>19</td> <td>713</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0.980</td> <td>0.000712</td> <td>0</td> <td>19</td> <td>713</td> </tr> </tbody> </table>				Cross ID	AR(1)	Variance	Lag	Max lag	Obs	1	0.984	0.000993	0	19	713	2	0.987	0.000431	0	19	713	3	0.982	0.000838	0	19	713	4	0.975	0.001424	0	19	713	5	0.980	0.000712	0	19	713
Cross ID	AR(1)	Variance	Lag	Max lag	Obs																																		
1	0.984	0.000993	0	19	713																																		
2	0.987	0.000431	0	19	713																																		
3	0.982	0.000838	0	19	713																																		
4	0.975	0.001424	0	19	713																																		
5	0.980	0.000712	0	19	713																																		

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 4ข ผลการทดสอบพาราแคนล โคอินทิเกรชันของแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่าง  
 ดัชนีราคาหลักทรัพย์และมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์  
 ก្នុងอาเซียน ด้วยวิธีของ Kao

Kao Residual Cointegration Test				
Series: LNP LNV				
Date: 07/05/10 Time: 11:00				
Sample: 1 714				
Included observations: 3570				
Null Hypothesis: No cointegration				
Trend assumption: No deterministic trend				
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 19				
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel				
		t-Statistic	Prob.	
ADF		-2.770593	0.0028	
Residual variance		0.000387		
HAC variance		0.000452		
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(RESID)				
Method: Least Squares				
Date: 07/05/10 Time: 11:00				
Sample (adjusted): 2 714				
Included observations: 3565 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID(-1)	-0.013797	0.002806	-4.916936	0.0000
R-squared	0.006695	Mean dependent var	0.000188	
Adjusted R-squared	0.006695	S.D. dependent var	0.028642	
S.E. of regression	0.028546	Akaike info criterion	-4.274287	
Sum squared resid	2.904305	Schwarz criterion	-4.272554	
Log likelihood	7619.917	Hannan-Quinn criter.	-4.273669	
Durbin-Watson stat	1.914572			

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ ๕ข ผลการทดสอบพาราแคนล โคอินทิเกรชันของแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่าง  
 ดัชนีราคาหลักทรัพย์และมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์  
 กทม.อาเซียน ด้วยวิธีของ Fisher

Johansen Fisher Panel Cointegration Test				
Series: LNP LNV Date: 06/16/10 Time: 12:41 Sample: 1 714 Included observations: 3570 Trend assumption: No deterministic trend (restricted constant) Lags interval (in first differences): 1 6				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace and Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized No. of CE(s)	Fisher Stat.* (from trace test)	Prob.	Fisher Stat.* (from max-eigen test)	Prob.
None	17.83	0.0579	25.32	0.0048
At most 1	1.369	0.9993	1.369	0.9993

\* Probabilities  
are computed  
using asymptotic  
Chi-square  
distribution.

ที่มา

: จากการคำนวณ

## ภาคผนวก ค

### ผลการทดสอบแบบจำลอง

ตารางภาคผนวกที่ 1ค ผลการทดสอบระหว่าง Pooled Estimator และ Random effect ด้วยการทดสอบ LM-Test

Breusch and Pagan Lagrangian multiplier test for random effects														
$\lnp[id,t] = xb + u[id] + e[id,t]$														
Estimated results:														
<table><thead><tr><th></th><th>Var</th><th>sd = sqrt(Var)</th></tr></thead><tbody><tr><td>lnp</td><td>9.518228</td><td>3.085163</td></tr><tr><td>e</td><td>.0290755</td><td>.1705154</td></tr><tr><td>u</td><td>14.31916</td><td>3.784066</td></tr></tbody></table>				Var	sd = sqrt(Var)	lnp	9.518228	3.085163	e	.0290755	.1705154	u	14.31916	3.784066
	Var	sd = sqrt(Var)												
lnp	9.518228	3.085163												
e	.0290755	.1705154												
u	14.31916	3.784066												
Test: Var(u) = 0														
chi2(1) = 1.3e+06														
Prob > chi2 = 0.0000														

ที่มา : จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University  
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 2ค ผลการทดสอบ Cross section - Fixed effect ด้วยการทดสอบ F –Test

Redundant Fixed Effects Tests				
Equation: Untitled				
Test cross-section fixed effects				
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.	
Cross-section F	265151.03913	4	(4,3564)	0.0000
Cross-section Chi-square	20345.662727	4		0.0000
 Cross-section fixed effects test equation:				
Dependent Variable: LNP				
Method: Panel Least Squares				
Date: 07/05/10 Time: 14:39				
Sample: 1 714				
Periods included: 714				
Cross-sections included: 5				
Total panel (balanced) observations: 3570				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNV	0.907003	0.048527	18.69075	0.0000
C	-13.96235	0.951364	-14.67613	0.0000
R-squared	0.089179	Mean dependent var	3.795485	
Adjusted R-squared	0.088924	S.D. dependent var	3.085162	
S.E. of regression	2.944797	Akaike info criterion	4.998517	
Sum squared resid	30941.10	Schwarz criterion	5.001980	
Log likelihood	-8920.353	Hannan-Quinn criter.	4.999752	
F-statistic	349.3440	Durbin-Watson stat	0.000289	
Prob(F-statistic)	0.000000			

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 3ค ผลการทดสอบ Cross section - Random effect ด้วยการทดสอบ Hausman-Test

Dependent Variable: LNP				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 07/05/10 Time: 11:10				
Sample: 1 714				
Periods included: 714				
Cross-sections included: 5				
Total panel (balanced) observations: 3570				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNV	0.433849	0.006868	63.17277	0.0000
C	-4.698668	1.697621	-2.767795	0.0057
Effects Specification		S.D.	Rho	
Cross-section random		3.784066	0.9980	
Idiosyncratic random		0.170515	0.0020	
Weighted Statistics				
R-squared	0.528030	Mean dependent var	0.006401	
Adjusted R-squared	0.527898	S.D. dependent var	0.248136	
S.E. of regression	0.170493	Sum squared resid	103.7147	
F-statistic	3991.810	Durbin-Watson stat	0.028225	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.064910	Mean dependent var	3.795485	
Sum squared resid	31765.52	Durbin-Watson stat	9.22E-05	

ที่มา : จากการคำนวณ

ภาคนวัก ๑  
ผลการประมาณความสัมพันธ์

ตารางภาคนวักที่ ๑ง ผลการประมาณความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาหลักทรัพย์และมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์กลุ่มอาเซียน ด้วยวิธี OLS แบบ Random Effect

Dependent Variable: LNP				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 07/05/10 Time: 11:18				
Sample: 1 714				
Periods included: 714				
Cross-sections included: 5				
Total panel (balanced) observations: 3570				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.698668	1.697621	-2.767795	0.0057
LNV	0.433849	0.006868	63.17277	0.0000
Effects Specification		S.D.	Rho	
Cross-section random		3.784066	0.9980	
Idiosyncratic random		0.170515	0.0020	
Weighted Statistics				
R-squared	0.528030	Mean dependent var	0.006401	
Adjusted R-squared	0.527898	S.D. dependent var	0.248136	
S.E. of regression	0.170493	Sum squared resid	103.7147	
F-statistic	3991.810	Durbin-Watson stat	0.028225	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.064910	Mean dependent var	3.795485	
Sum squared resid	31765.52	Durbin-Watson stat	9.22E-05	

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 2ง ผลการประมาณความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาหลักทรัพย์และมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ก្នុងอาเซียน ด้วยวิธี OLS แบบ Random Effect รายประเทศ

CROSSID	Effect
1	-0.915617
2	1.975837
3	3.216421
4	-5.309414
5	1.032773

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 3ง ผลการประมาณความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาหลักทรัพย์และมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์ก្នុងอาเซียน ด้วยวิธี DOLS แบบ Random Effect

Dependent Variable: LNP
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
Date: 07/05/10 Time: 11:19
Sample (adjusted): 3 714
Periods included: 712
Cross-sections included: 5
Total panel (balanced) observations: 3560
Swamy and Arora estimator of component variances
Variable Coefficient Std. Error t-Statistic Prob.
C -4.761680 1.227446 -3.879341 0.0001
LNV 0.437076 0.006865 63.66490 0.0000
D(LNV(-1)) -0.305151 0.053470 -5.707001 0.0000
Effects Specification S.D. Rho
Cross-section random 2.728139 0.9961
Idiosyncratic random 0.169911 0.0039
Weighted Statistics
R-squared 0.532525 Mean dependent var 0.008859
Adjusted R-squared 0.532262 S.D. dependent var 0.248508
S.E. of regression 0.169958 Sum squared resid 102.7465
F-statistic 2025.984 Durbin-Watson stat 0.045665
Prob(F-statistic) 0.000000
Unweighted Statistics
R-squared 0.065226 Mean dependent var 3.795589
Sum squared resid 31664.75 Durbin-Watson stat 0.000148

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 4ง ผลการประมาณความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดราคากลั่กทรัพย์และมูลค่าการซื้อขายกลั่กทรัพย์ในตลาดกลั่กทรัพย์กลุ่มอาเซียน ด้วยวิธี DOLS แบบ

Random Effect รายประเทศ

CROSSID	Effect
1	-0.916526
2	1.975668
3	3.212216
4	-5.309363
5	1.038004

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 5ง ผลการประมาณความสัมพันธ์ระหว่างตัวชี้วัดราคากลั่กทรัพย์และมูลค่าการซื้อขายกลั่กทรัพย์ในตลาดกลั่กทรัพย์กลุ่มอาเซียน ด้วยวิธี GMM แบบ

Random Effect

Dependent Variable: LNP				
Method: Panel GMM EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 07/20/10 Time: 23:55				
Sample (adjusted): 6 714				
Periods included: 709				
Cross-sections included: 5				
Total panel (balanced) observations: 3545				
2SLS instrument weighting matrix				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Instrument list: C LNP(-2) LNP(-3) LNP(-4) LNP(-5)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12.29861	1.856405	-6.624960	0.0000
LNV	0.822030	0.013143	62.54447	0.0000
Effects Specification		S.D.	Rho	
Cross-section random		4.110965	0.9967	
Idiosyncratic random		0.234959	0.0033	
Weighted Statistics				
R-squared	0.108516	Mean dependent var	0.008148	
Adjusted R-squared	0.108265	S.D. dependent var	0.248957	
S.E. of regression	0.235094	Sum squared resid	195.8188	
Durbin-Watson stat	0.038433	J-statistic	11.61588	
Instrument rank	5.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.087812	Mean dependent var	3.795813	
Sum squared resid	30767.33	Durbin-Watson stat	0.000245	

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ ๖ ผลการประมาณความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาหลักทรัพย์และมูลค่าการซื้อขายหลักทรัพย์ในตลาดหลักทรัพย์กลุ่มอาเซียน ด้วยวิธี GMM แบบ Random Effect รายประเทศ

CROSSID	Effect
1	-1.031337
2	1.913869
3	2.744424
4	-5.297957
5	1.671000

ที่มา : จากการคำนวณ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University  
 All rights reserved

ภาคนวัก จ  
ผลการหาความสัมพันธ์เชิงคุณภาพระยะสั้น

ตารางภาคนวักที่ 1จ ผลการหาความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะสั้น จากสมการ OLS

Dependent Variable: D(LNP)				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 07/21/10 Time: 12:13				
Sample (adjusted): 2 714				
Periods included: 713				
Cross-sections included: 5				
Total panel (balanced) observations: 3565				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000338	0.000329	1.027939	0.3040
D(LNV)	0.044961	0.006160	7.298814	0.0000
ECM(-1)	-0.010139	0.001930	-5.254458	0.0000
Effects Specification		S.D.	Rho	
Cross-section random		0.000000	0.0000	
Idiosyncratic random		0.019621	1.0000	
Weighted Statistics				
R-squared	0.021625	Mean dependent var	0.000357	
Adjusted R-squared	0.021076	S.D. dependent var	0.019821	
S.E. of regression	0.019611	Sum squared resid	1.369894	
F-statistic	39.36629	Durbin-Watson stat	1.802109	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.021625	Mean dependent var	0.000357	
Sum squared resid	1.369894	Durbin-Watson stat	1.802109	

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 2จ ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระยะสั้น จากสมการ DOLS

Dependent Variable: D(LNP)				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 07/21/10 Time: 12:20				
Sample (adjusted): 4 714				
Periods included: 711				
Cross-sections included: 5				
Total panel (balanced) observations: 3555				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000352	0.000329	1.070586	0.2844
D(LNV)	0.043758	0.006183	7.077379	0.0000
D(LNV(-1))	0.017465	0.006201	2.816328	0.0049
ECM(-1)	-0.009169	0.001948	-4.706896	0.0000
Effects Specification		S.D.	Rho	
Cross-section random		0.000000	0.0000	
Idiosyncratic random		0.019626	1.0000	
Weighted Statistics				
R-squared	0.023049	Mean dependent var	0.000377	
Adjusted R-squared	0.022224	S.D. dependent var	0.019837	
S.E. of regression	0.019615	Sum squared resid	1.366308	
F-statistic	27.92646	Durbin-Watson stat	1.807322	
Prob(F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.023049	Mean dependent var	0.000377	
Sum squared resid	1.366308	Durbin-Watson stat	1.807322	

ที่มา : จากการคำนวณ

ตารางภาคผนวกที่ 3จ ผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงคุณภาพในระดับสั้น จากสมการ GMM

Dependent Variable: D(LNP)				
Method: Panel GMM EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 07/21/10 Time: 12:26				
Sample (adjusted): 7 714				
Periods included: 708				
Cross-sections included: 5				
Total panel (balanced) observations: 3540				
2SLS instrument weighting matrix				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Instrument list: C D(LNV) LNP(-2) LNP(-3) LNP(-4) LNP(-5) GMM1(-1)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000401	0.000330	1.215522	0.2242
D(LNV)	0.046347	0.006175	7.505894	0.0000
ECM(-1)	-0.007771	0.001408	-5.520813	0.0000
Effects Specification		S.D.	Rho	
Cross-section random		0.000000	0.0000	
Idiosyncratic random		0.019631	1.0000	
Weighted Statistics				
R-squared	0.022597	Mean dependent var	0.000417	
Adjusted R-squared	0.022045	S.D. dependent var	0.019841	
S.E. of regression	0.019621	Sum squared resid	1.361686	
Durbin-Watson stat	1.808518	J-statistic	11.21504	
Instrument rank	7.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.022597	Mean dependent var	0.000417	
Sum squared resid	1.361686	Durbin-Watson stat	1.808518	

ที่มา : จากการคำนวณ

**ประวัติผู้เขียน**

ชื่อ – สกุล

นางสาวปริชญาภรณ์ ด้วงนุญมา

วัน เดือน ปี เกิด

11 กุมภาพันธ์ 2529

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนบุญราษฎร์วิทยาลัย  
จ. ลำปาง ปีการศึกษา 2547

สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี เกณฑ์ศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University  
All rights reserved