



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ภาคผนวก ก

ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูท (Panel Unit Root Test)

ตารางภาคผนวกที่ 1 ก ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูทของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ
ระดับ Level หรือ I(0) with intercept and trend

Panel unit root test: Summary

Date: 07/16/12 Time: 15:33

Sample: 1990 2010

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 3

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*	-0.06709	0.4733	14	271
Breitung t-stat	-0.08112	0.4677	14	257
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	0.04172	0.5166	14	271
ADF - Fisher Chi-square	25.3390	0.6093	14	271
PP - Fisher Chi-square	20.0758	0.8617	14	280

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

ตารางภาคผนวกที่ 2 ก ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูทของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ
ระดับ 1st difference หรือ I(1) with intercept and trend

Panel unit root test: Summary
Date: 07/16/12 Time: 15:34
Sample: 1990 2010
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 4
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*	-8.82586	0.0000	14	260
Breitung t-stat	-6.43424	0.0000	14	246
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-6.27610	0.0000	14	260
ADF - Fisher Chi-square	84.9891	0.0000	14	260
PP - Fisher Chi-square	86.0287	0.0000	14	266

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

ตารางภาคผนวกที่ 3 ก ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูทของปริมาณการใช้น้ำมัน ระดับ Level
หรือ I(0) with intercept and trend

Panel unit root test: Summary
Date: 07/16/12 Time: 15:35
Sample: 1990 2010
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 4
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*	-3.55096	0.0002	14	262
Breitung t-stat	-1.43082	0.0762	14	248
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.33780	0.0004	14	262
ADF - Fisher Chi-square	63.8915	0.0001	14	262
PP - Fisher Chi-square	68.2520	0.0000	14	280

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

ตารางภาคผนวกที่ 4 ก ผลการทดสอบพหุคูณนิทรูทของปริมาณการใช้น้ำมัน ระดับ 1st
 difference หรือ I(1) with intercept and trend

Panel unit root test: Summary

Date: 07/16/12 Time: 15:36

Sample: 1990 2010

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 4

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*	-10.5487	0.0000	14	251
Breitung t-stat	-6.32727	0.0000	14	237
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-11.4256	0.0000	14	251
ADF - Fisher Chi-square	150.226	0.0000	14	251
PP - Fisher Chi-square	192.943	0.0000	14	266

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

ตารางภาคผนวกที่ 5 ก ผลการทดสอบพหุคูณนิทรูทของปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติ ระดับ
Level หรือ I(0) with intercept and trend

Panel unit root test: Summary

Date: 07/16/12 Time: 15:37

Sample: 1990 2010

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 4

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*	-4.21288	0.0000	14	275
Breitung t-stat	-4.41590	0.0000	14	261
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-3.55503	0.0002	14	275
ADF - Fisher Chi-square	65.7714	0.0001	14	275
PP - Fisher Chi-square	73.4326	0.0000	14	280

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

ตารางภาคผนวกที่ 6 ก ผลการทดสอบพหุอนุกรมของปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติ ระดับ 1st
difference หรือ I(1) with intercept and trend

Panel unit root test: Summary

Date: 07/16/12 Time: 15:37

Sample: 1990 2010

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 4

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*	-10.3802	0.0000	14	254
Breitung t-stat	-3.15204	0.0008	14	240
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-10.8032	0.0000	14	254
ADF - Fisher Chi-square	147.951	0.0000	14	254
PP - Fisher Chi-square	242.532	0.0000	14	266

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

ตารางภาคผนวกที่ 7 ก ผลการทดสอบพหุคูณนิทรูทของปริมาณการใช้ถ่านหินและลิกไนต์
ระดับ Level หรือ I(0) with intercept and trend

Panel unit root test: Summary
Date: 07/16/12 Time: 15:38
Sample: 1990 2010
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 3
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*	0.04511	0.5180	14	269
Breitung t-stat	-1.60617	0.0541	14	255
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	1.33056	0.9083	14	269
ADF - Fisher Chi-square	21.5295	0.8026	14	269
PP - Fisher Chi-square	14.0836	0.9866	14	280

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

ตารางภาคผนวกที่ 8 ก ผลการทดสอบพหุคูณนิทรูทของปริมาณการใช้ถ่านหินและถิกไนต์
ระดับ 1st difference หรือ I(1) with intercept and trend

Panel unit root test: Summary
Date: 07/16/12 Time: 15:39
Sample: 1990 2010
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 2
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*	-7.01648	0.0000	14	259
Breitung t-stat	-7.27037	0.0000	14	245
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-6.97942	0.0000	14	259
ADF - Fisher Chi-square	96.0376	0.0000	14	259
PP - Fisher Chi-square	141.083	0.0000	14	266

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

ตารางภาคผนวกที่ 9 ก ผลการทดสอบพหุคูณนิทรูทของปริมาณการใช้ไฟฟ้า ระดับ Level
หรือ I(0) with intercept and trend

Panel unit root test: Summary

Date: 07/16/12 Time: 15:45

Sample: 1990 2010

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 4

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*	-2.81783	0.0024	14	269
Breitung t-stat	-0.40002	0.3446	14	255
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	1.08267	0.8605	14	269
ADF - Fisher Chi-square	27.7344	0.4786	14	269
PP - Fisher Chi-square	23.3702	0.7143	14	280

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

ตารางภาคผนวกที่ 10 ก ผลการทดสอบพหุคูณนิทรูทของปริมาณการใช้ไฟฟ้า ระดับ 1st
difference หรือ I(1) with intercept and trend

Panel unit root test: Summary

Date: 07/16/12 Time: 15:46

Sample: 1990 2010

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 3

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*	-10.6952	0.0000	14	254
Breitung t-stat	-7.57874	0.0000	14	240
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-11.1113	0.0000	14	254
ADF - Fisher Chi-square	148.717	0.0000	14	254
PP - Fisher Chi-square	255.789	0.0000	14	266

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

ตารางภาคผนวกที่ 11 ก ผลการทดสอบพหุคูณนิพจน์ของปริมาณการปล่อยก๊าซ
คาร์บอนไดออกไซด์ Level หรือ I(0) with intercept and trend

Panel unit root test: Summary
Date: 07/16/12 Time: 15:47
Sample: 1990 2010
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 4
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*	-0.48795	0.3128	14	265
Breitung t-stat	0.37507	0.6462	14	251
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	0.69954	0.7579	14	265
ADF - Fisher Chi-square	37.8709	0.1009	14	265
PP - Fisher Chi-square	23.2673	0.7196	14	280

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

ตารางภาคผนวกที่ 12 ก ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูทของปริมาณการปล่อยก๊าซ
คาร์บอนไดออกไซด์ difference หรือ I(1) with intercept and trend

Panel unit root test: Summary
Date: 07/16/12 Time: 15:48
Sample: 1990 2010
Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends
Automatic selection of maximum lags
Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 4
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*	-8.40712	0.0000	14	256
Breitung t-stat	-5.68855	0.0000	14	242
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.67370	0.0000	14	256
ADF - Fisher Chi-square	104.897	0.0000	14	256
PP - Fisher Chi-square	142.620	0.0000	14	266

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

ภาคผนวก ข

ผลการทดสอบพหุสมการอินทิเกรชัน (Panel Cointegration Test)

ตารางภาคผนวกที่ 1 ข ผลการทดสอบพหุสมการอินทิเกรชันของแบบจำลองศึกษาความสัมพันธ์
ระหว่างการใช้พลังงาน การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และการ
เจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 14 เขตเศรษฐกิจในกลุ่มความร่วมมือทาง
เศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก ด้วยวิธี Pedronic Test with no intercept or trend

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: LNCO2 LNCOA LNELE LNNAT LNGDP LNOIL
Date: 07/17/12 Time: 15:29
Sample: 2533 2553
Included observations: 294
Cross-sections included: 10 (4 dropped)
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: No deterministic intercept or trend
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 3
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coeffs. (within-dimension)

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	-0.751001	0.1737	-3.516459	0.0915
Panel rho-Statistic	3.150035	0.1945	2.225312	0.0170
Panel PP-Statistic	0.332824	0.0131	0.379746	0.0079
Panel ADF-Statistic	-0.500139	0.0000	-1.189618	0.0000

Alternative hypothesis: individual AR coeffs. (between-dimension)

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	2.384425	0.8059
Group PP-Statistic	-4.988878	0.0000
Group ADF-Statistic	-8.140197	0.0000

ตารางภาคผนวกที่ 2 ข ผลการทดสอบพาแนลโคอินทิเกรชันของแบบจำลองศึกษาความสัมพันธ์
ระหว่างการใช้พลังงาน การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และการ
เจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 14 เขตเศรษฐกิจในกลุ่มความร่วมมือทาง
เศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก ด้วยวิธี Pedronic Test with intercept

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: LNCO2 LNCOA LNELE LNNAT LNGDP LNOIL
Date: 07/17/12 Time: 15:31
Sample: 2533 2553
Included observations: 294
Cross-sections included: 10 (4 dropped)
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: No deterministic trend
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 3
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	-1.509441	0.0901	0.043467	0.0827
Panel rho-Statistic	0.193482	0.0025	0.932633	0.0045
Panel PP-Statistic	-5.808293	0.0000	-4.117248	0.0000
Panel ADF-Statistic	-8.092792	0.0000	-6.257889	0.0000

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	1.945574	0.1741
Group PP-Statistic	-6.367897	0.0000
Group ADF-Statistic	-8.776312	0.0000

ตารางภาคผนวกที่ 3 ข ผลการทดสอบพหุคูณโคอินทิเกรชันของแบบจำลองศึกษาความสัมพันธ์
ระหว่างการใช้พลังงาน การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และการ
เจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 14 เขตเศรษฐกิจในกลุ่มความร่วมมือทาง
เศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก ด้วยวิธี Pedronic Test with intercept and trend

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: LNCO2 LNCOA LNELE LNNAT LNGDP LNOIL
Date: 07/17/12 Time: 15:32
Sample: 2533 2553
Included observations: 294
Cross-sections included: 14
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: Deterministic intercept and trend
Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 2
User-specified bandwidth: 2 and Bartlett kernel

Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	-0.406011	0.2470	-0.611288	0.1295
Panel rho-Statistic	0.677449	0.5309	1.398048	0.9190
Panel PP-Statistic	-8.261204	0.0000	-5.925846	0.0000
Panel ADF-Statistic	-6.341846	0.0000	-5.383390	0.0000

Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	2.718117	0.9967
Group PP-Statistic	-9.323672	0.0000
Group ADF-Statistic	-6.071425	0.0000

ภาคผนวก ค

ผลการทดสอบสมการพหุคูณ (Panel Cointegration Testing)

ภาคผนวกที่ 1 ค ผลการทดสอบสมการพหุคูณด้วยวิธี Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	33.643001	5	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LNOIL	0.511647	0.214924	0.000240	0.0000
LNNAT	0.214358	0.063671	0.001964	0.0000
LNELE	1.200958	0.443754	0.007708	0.0000
LNCOA	0.255835	0.299240	0.000464	0.0000
LNCO2	0.231847	0.118681	0.028036	0.0000

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LNGDP

Method: Panel Least Squares

Date: 07/17/12 Time: 15:48

Sample: 1990 2010

Cross-sections included: 14

Total panel (balanced) observations: 294

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.607560	0.800119	2.009151	0.0000
LNOIL	0.511647	0.078282	3.061219	0.0000
LNNAT	0.214358	0.088361	0.161714	0.0000
LNELE	1.200958	0.178438	0.510481	0.0000

ภาคผนวกที่ 1 ค (ต่อ)

LNCOA	0.255835	0.070915	3.843334	0.0000
LNCO2	0.231847	0.256558	3.441143	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.968724	Mean dependent var	6.138686
Adjusted R-squared	0.969677	S.D. dependent var	1.451211
S.E. of regression	0.964911	Akaike info criterion	2.243600
Sum squared resid	119.29815	Schwarz criterion	2.481654
Log likelihood	-216.8091	F-statistic	73.2119
Durbin-Watson stat	1.248887	Prob(F-statistic)	0.000000

ภาคผนวกที่ 2 ค ผลการทดสอบสมการพหุคูณด้วยวิธี Redunant Fixed Effect Test

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	69.974010	(13,275)	0.0000
Cross-section Chi-square	429.369888	13	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: LNGDP

Method: Panel Least Squares

Date: 07/17/12 Time: 15:50

Sample: 1990 2010

Cross-sections included: 14

Total panel (balanced) observations: 294

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNOIL	0.214924	0.102641	4.984822	0.0000
LNNAT	0.063671	0.042500	5.043783	0.0000
LNELE	0.443754	0.094639	12.68984	0.0000
LNCOA	0.299240	0.066405	3.852626	0.0000
LNCO2	0.118681	0.138683	1.671775	0.0000
C	0.686919	0.340684	2.016291	0.0000

R-squared	0.865269	Mean dependent var	6.138686
Adjusted R-squared	0.862930	S.D. dependent var	1.451211
S.E. of regression	0.537281	Akaike info criterion	1.615606
Sum squared resid	83.13722	Schwarz criterion	1.690781
Log likelihood	-231.4941	F-statistic	69.9194
Durbin-Watson stat	0.138959	Prob(F-statistic)	0.000000

ภาคผนวก ง

ผลการทดสอบการประมาณค่าแบบจำลองพาแนล (Panel Estimation)

ตารางภาคผนวกที่ 1 ง ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างการใช้พลังงาน การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 14 เขตเศรษฐกิจในกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก แบบ Cross-section Fixed Effects ด้วยวิธี OLS Estimator

Dependent Variable: LNGDP
 Method: Panel Least Squares
 Date: 07/17/12 Time: 16:06
 Sample: 1990 2010
 Cross-sections included: 14
 Total panel (balanced) observations: 294

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNOIL	0.511647	0.078282	3.061219	0.0000
LNNAT	0.214358	0.088361	0.161714	0.0000
LNELE	1.200958	0.178438	0.510481	0.0000
LNCOA	0.255835	0.070915	3.843334	0.0000
LNCO2	0.231847	0.256558	3.441143	0.0000
C	1.607560	0.800119	2.009151	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.9719724	Mean dependent var	6.138686
Adjusted R-squared	0.969677	S.D. dependent var	1.451211
S.E. of regression	0.964911	Akaike info criterion	2.243600
Sum squared resid	119.29815	Schwarz criterion	2.481654
Log likelihood	-216.8091	F-statistic	73.2119
Durbin-Watson stat	1.248887	Prob(F-statistic)	0.000000

ตารางภาคผนวกที่ 2 ง ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างการใช้พลังงาน
การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ
14 เขตเศรษฐกิจในกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก
แบบ Cross-section Fixed Effects ด้วยวิธี DOLS Estimator

Dependent Variable: LNGDP
Method: Panel Least Squares
Date: 07/17/12 Time: 16:08
Sample (adjusted): 1992 2010
Cross-sections included: 14
Total panel (balanced) observations: 266

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNOIL	0.465817	0.076107	2.178730	0.0000
LNNAT	0.221462	0.099181	0.216394	0.0000
LNELE	1.197879	0.198340	0.997676	0.0000
LNCOA	0.317742	0.075658	4.199727	0.0000
LNCO2	0.243636	0.283271	2.625178	0.0000
C	1.581195	0.915221	1.509139	0.0000
D(LNOIL(-1))	0.037526	0.064842	0.578734	0.5633
D(LNNAT(-1))	-0.059355	0.156758	-0.378641	0.7053
D(LNELE(-1))	0.118634	0.402403	0.294814	0.7684
D(LNCOA(-1))	-0.383368	0.197173	-1.944326	0.0530
D(LNCO2(-1))	1.485307	0.473919	3.134097	0.0019

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.968659	Mean dependent var	6.203848
Adjusted R-squared	0.967294	S.D. dependent var	1.436379
S.E. of regression	0.951700	Akaike info criterion	2.164735
Sum squared resid	115.33140	Schwarz criterion	2.488058
Log likelihood	-212.9021	F-statistic	64.7013
Durbin-Watson stat	1.354767	Prob(F-statistic)	0.000000

ตารางภาคผนวกที่ 3 ง ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ของความสัมพันธ์ระหว่างการใช้พลังงาน การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ 14 เขตเศรษฐกิจในกลุ่มความร่วมมือทางเศรษฐกิจเอเชีย-แปซิฟิก แบบ Cross-section Fixed Effects ด้วยวิธี GMM Estimator

Dependent Variable: LNGDP
 Method: Panel Generalized Method of Moments
 Date: 07/17/12 Time: 16:11
 Sample (adjusted): 1991 2010
 Cross-sections included: 14
 Total panel (balanced) observations: 280
 2SLS instrument weighting matrix
 Instrument list: C LNGDP(-1) LNOIL(-1) LNNAT(-1) LNELE(-1) LNCOA(-1) LNCO2(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNOIL	0.532868	2.131080	2.971671	0.0000
LNNAT	0.214664	0.728966	1.666283	0.0000
LNELE	1.346189	1.364898	1.718948	0.0000
LNCOA	0.257409	0.593983	2.116912	0.0000
LNCO2	0.336411	2.307334	1.619363	0.0000
C	1.510529	6.053058	0.926892	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.967344	Mean dependent var	6.171723
Adjusted R-squared	0.964747	S.D. dependent var	1.443481
S.E. of regression	1.303338	Sum squared resid	443.3583
Durbin-Watson stat	2.027254	J-statistic	0.130893
Instrument rank	20.00000		

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล

นายวิษุวัต มั่นคง

วัน เดือน ปีเกิด

5 ตุลาคม 2531

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษามัธยมตอนปลาย โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

ปีการศึกษา 2549

สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved