



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวก ก

ผลการทดสอบพาแนลยูนิตรูท (Panel Unit Root Test)

ตารางภาคผนวกที่ 1 ก ผลการทดสอบพาแนลยูนิตรูทของมูลค่าส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ
ไปยังต่างประเทศ ระดับ 1^{st} difference หรือ I(1) with no intercept and
trend

Panel unit root test: Summary
Series: D(LNEXPORT)
Date: 09/27/11 Time: 16:32
Sample: 2001Q1 2010Q4
Exogenous variables: None
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-20.2692	0.0000	4	151
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	612.281	0.0000	4	151
PP - Fisher Chi-square	809.813	0.0000	4	152

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

ตารางภาคผนวกที่ 2 ก ผลการทดสอบพหุคูณนิทรูทของมูลค่าส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ
ไปยังต่างประเทศ ระดับ 1st difference หรือ I(1) with individual intercept

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNEXPORT)

Date: 09/27/11 Time: 16:33

Sample: 2001Q1 2010Q4

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-17.6253	0.0000	4	150
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-18.0336	0.0000	4	150
ADF - Fisher Chi-square	142.980	0.0000	4	150
PP - Fisher Chi-square	140.947	0.0000	4	152

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: D(LNEXPORT)

Date: 09/27/11 Time: 16:33

Sample: 2001Q1 2010Q4

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 4

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	-1.77432	0.9620
Heteroscedastic Consistent Z-stat	0.39570	0.3462

* 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 3 ก ผลการทดสอบพหุคูณนิรโทษของมูลค่าส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับ
ไปยังต่างประเทศ ระดับ 1st difference หรือ I(1) with intercept and trend

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNEXPORT)

Date: 09/27/11 Time: 16:34

Sample: 2001Q1 2010Q4

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 8

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-12.8554	0.0000	4	143
Breitung t-stat	-9.79310	0.0000	4	139
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-13.0677	0.0000	4	143
ADF - Fisher Chi-square	243.045	0.0000	4	143
PP - Fisher Chi-square	779.715	0.0000	4	152

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: D(LNEXPORT)

Date: 09/27/11 Time: 16:34

Sample: 2001Q1 2010Q4

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 4

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	-1.84934	0.9678
Heteroscedastic Consistent Z-stat	4.96825	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 4 ก ผลการทดสอบพหุคูณนิรโทษของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อสกุล
เงินต่างประเทศ ระดับ 1^{st} difference หรือ $I(1)$ with no intercept and trend

Panel unit root test: Summary
Series: D(LNER)
Date: 09/27/11 Time: 16:36
Sample: 2001Q1 2010Q4
Exogenous variables: None
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-10.1094	0.0000	4	150
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	100.056	0.0000	4	150
PP - Fisher Chi-square	106.748	0.0000	4	152

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

ตารางภาคผนวกที่ 5 ก ผลการทดสอบพหุคูณนิพจน์ของอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินบาทต่อสกุล
เงินต่างประเทศ ระดับ 1st difference หรือ I(1) with individual intercept

Panel unit root test: Summary
Series: D(LNER)
Date: 09/27/11 Time: 16:36
Sample: 2001Q1 2010Q4
Exogenous variables: Individual effects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-9.68488	0.0000	4	150
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-8.83105	0.0000	4	150
ADF - Fisher Chi-square	78.1189	0.0000	4	150
PP - Fisher Chi-square	87.1514	0.0000	4	152

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

Null Hypothesis: Stationarity
Series: D(LNER)
Date: 09/27/11 Time: 16:51
Sample: 2001Q1 2010Q4
Exogenous variables: Individual effects
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Total (balanced) observations: 156
Cross-sections included: 4

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	0.23150	0.4085
Heteroscedastic Consistent Z-stat	0.01447	0.4942

* 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 D(LNER)

Cross section	LM	Variance HAC	Bandwidth	Obs
1	0.1146	0.000678	5.0	39
2	0.1675	0.001260	7.0	39
3	0.1428	0.000712	5.0	39
4	0.2461	0.001560	17.0	39

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

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNER)

Date: 09/27/11 Time: 16:51

Sample: 2001Q1 2010Q4

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 1

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-9.03340	0.0000	4	150
Breitung t-stat	-6.38218	0.0000	4	146
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.97438	0.0000	4	150
ADF - Fisher Chi-square	63.5347	0.0000	4	150
PP - Fisher Chi-square	76.5743	0.0000	4	152

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: D(LNER)

Date: 09/27/11 Time: 16:51

Sample: 2001Q1 2010Q4

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 4

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	3.13315	0.0009
Heteroscedastic Consistent Z-stat	3.61234	0.0002

* 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 D(LNER)

Cross section	LM	Variance HAC	Bandwidth	Obs
1	0.0595	0.000652	5.0	39
2	0.1231	0.000790	11.0	39
3	0.0625	0.000669	6.0	39
4	0.3234	0.000528	25.0	39

ตารางภาคผนวกที่ 7 ก ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูทของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ
เบื้องต้นของต่างประเทศ ระดับ 1st difference หรือ I(1) with no
intercept and trend

Panel unit root test: Summary
Series: D(LNGDP)
Date: 09/27/11 Time: 16:52
Sample: 2001Q1 2010Q4
Exogenous variables: None
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-10.3149	0.0000	4	149
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	106.115	0.0000	4	149
PP - Fisher Chi-square	184.775	0.0000	4	152

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

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 8 ก ผลการทดสอบพหุคูณนิรโทษของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติเบื้องต้น
ของต่างประเทศ ระดับ 1st difference หรือ I(1) with individual intercept

Panel unit root test: Summary
Series: D(LNGDP)
Date: 09/27/11 Time: 16:53
Sample: 2001Q1 2010Q4
Exogenous variables: Individual effects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-6.06429	0.0000	4	146
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.32248	0.0000	4	146
ADF - Fisher Chi-square	65.0599	0.0000	4	146
PP - Fisher Chi-square	125.351	0.0000	4	152

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

Null Hypothesis: Stationarity
Series: D(LNGDP)
Date: 09/27/11 Time: 16:53
Sample: 2001Q1 2010Q4
Exogenous variables: Individual effects
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Total (balanced) observations: 156
Cross-sections included: 4

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	1.43309	0.0759
Heteroscedastic Consistent Z-stat	1.72156	0.0426

* 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 9 ผลการทดสอบพหุคูณนิรโทษของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติเบื้องต้น
ของต่างประเทศ ระดับ 1st difference หรือ I(1) with intercept and trend

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNGDP)

Date: 09/27/11 Time: 16:53

Sample: 2001Q1 2010Q4

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-5.00397	0.0000	4	146
Breitung t-stat	-3.73966	0.0001	4	142
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-6.47016	0.0000	4	146
ADF - Fisher Chi-square	53.1446	0.0000	4	146
PP - Fisher Chi-square	350.781	0.0000	4	152

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: D(LNGDP)

Date: 09/27/11 Time: 16:54

Sample: 2001Q1 2010Q4

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 4

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	8.14972	0.0000
Heteroscedastic Consistent Z-stat	7.57245	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 10 ก ผลการทดสอบพหุสมมติฐานของดัชนีราคาผู้บริโภคโดยเปรียบเทียบ
ของไทยและต่างประเทศ ระดับ 1^{st} difference หรือ $I(1)$ with no intercept
and trend

Panel unit root test: Summary
Series: D(LNCPI)
Date: 09/27/11 Time: 16:55
Sample: 2001Q1 2010Q4
Exogenous variables: None
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-9.63704	0.0000	4	148
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	97.4292	0.0000	4	148
PP - Fisher Chi-square	121.736	0.0000	4	152

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

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางภาคผนวกที่ 11 ก ผลการทดสอบพหุสมมติฐานของดัชนีราคาผู้บริโภคโดยเปรียบเทียบ
ของไทยและต่างประเทศ ระดับ 1st difference หรือ I(1) with individual
intercept

Panel unit root test: Summary
Series: D(LNCPI)
Date: 09/27/11 Time: 16:55
Sample: 2001Q1 2010Q4
Exogenous variables: Individual effects
Automatic selection of maximum lags
Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-8.51037	0.0000	4	148
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.78148	0.0000	4	148
ADF - Fisher Chi-square	72.4117	0.0000	4	148
PP - Fisher Chi-square	103.479	0.0000	4	152

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

Null Hypothesis: Stationarity
Series: D(LNCPI)
Date: 09/27/11 Time: 16:57
Sample: 2001Q1 2010Q4
Exogenous variables: Individual effects
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel
Total (balanced) observations: 156
Cross-sections included: 4

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	2.67616	0.0037
Heteroscedastic Consistent Z-stat	2.46223	0.0069

* 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 12 ก ผลการทดสอบพหุสมมติฐานของดัชนีราคาผู้บริโภคโดยเปรียบเทียบ
ของไทยและต่างประเทศ ระดับ 1st difference หรือ I(1) with intercept and
trend

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNCPI)

Date: 09/27/11 Time: 16:58

Sample: 2001Q1 2010Q4

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 3

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-7.90480	0.0000	4	148
Breitung t-stat	-4.42209	0.0000	4	144
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.76139	0.0000	4	148
ADF - Fisher Chi-square	64.4044	0.0000	4	148
PP - Fisher Chi-square	116.643	0.0000	4	152

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: D(LNCPI)

Date: 09/27/11 Time: 16:58

Sample: 2001Q1 2010Q4

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 156

Cross-sections included: 4

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	5.53484	0.0000
Heteroscedastic Consistent Z-stat	9.02313	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

ภาคผนวก ข

ผลการทดสอบพหุสมการโคอินทิเกรชัน (Panel Cointegration Test)

ตารางภาคผนวกที่ 1 ข ผลการทดสอบพหุสมการโคอินทิเกรชันของแบบจำลองศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปยังประเทศส่งออกหลักของ ไทย ด้วยวิธี Pedroni Test with no intercept or trend

Pedroni Residual Cointegration Test

Series: LEXPORT LNER LNGDP LNCPI

Date: 09/27/11 Time: 12:44

Sample: 2001Q1 2010Q4

Included observations: 160

Cross-sections included: 4

Null Hypothesis: No cointegration

Trend assumption: No deterministic intercept or trend

Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 9

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

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

	<u>Statistic</u>	<u>Prob.</u>	<u>Weighted Statistic</u>	<u>Prob.</u>
Panel v-Statistic	0.400288	0.3445	0.442261	0.3292
Panel rho-Statistic	-1.082207	0.1396	-2.096339	0.0180
Panel PP-Statistic	-2.115029	0.0172	-3.099160	0.0010
Panel ADF-Statistic	-1.853101	0.0319	-2.993307	0.0014

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

	<u>Statistic</u>	<u>Prob.</u>
Group rho-Statistic	-2.473842	0.0067
Group PP-Statistic	-4.286784	0.0000
Group ADF-Statistic	-3.972582	0.0000

ตารางภาคผนวกที่ 2 ข ผลการทดสอบพหุสมการโคอินทิเกรชันของแบบจำลองศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปยังประเทศส่งออกหลักของ ไทย ด้วยวิธี Pedroni Test with intercept

Pedroni Residual Cointegration Test
 Series: LNEEXPORT LNER LNGDP LNCPI
 Date: 09/27/11 Time: 12:45
 Sample: 2001Q1 2010Q4
 Included observations: 160
 Cross-sections included: 4
 Null Hypothesis: No cointegration
 Trend assumption: No deterministic trend
 Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 9
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

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

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	1.534398	0.0625	0.944869	0.1724
Panel rho-Statistic	-3.735720	0.0001	-3.619686	0.0001
Panel PP-Statistic	-4.935397	0.0000	-5.438929	0.0000
Panel ADF-Statistic	-4.928738	0.0000	-5.767317	0.0000

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

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	-3.316915	0.0005
Group PP-Statistic	-6.240221	0.0000
Group ADF-Statistic	-6.585547	0.0000

ตารางภาคผนวกที่ 3 ข ผลการทดสอบพหุคูณโคอินทิเกรชันของแบบจำลองศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปยังประเทศส่งออกหลัก ของไทย ด้วยวิธี Pedroni Test with intercept and trend

Pedroni Residual Cointegration Test
 Series: LNEEXPORT LNER LNGDP LNCPI
 Date: 09/27/11 Time: 12:45
 Sample: 2001Q1 2010Q4
 Included observations: 160
 Cross-sections included: 4
 Null Hypothesis: No cointegration
 Trend assumption: Deterministic intercept and trend
 Automatic lag length selection based on SIC with a max lag of 9
 Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

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

	<u>Statistic</u>	<u>Prob.</u>	<u>Weighted Statistic</u>	<u>Prob.</u>
Panel v-Statistic	0.849055	0.1979	0.109995	0.4562
Panel rho-Statistic	-3.901202	0.0000	-3.588213	0.0002
Panel PP-Statistic	-6.355722	0.0000	-6.910044	0.0000
Panel ADF-Statistic	-6.353499	0.0000	-7.676775	0.0000

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

	<u>Statistic</u>	<u>Prob.</u>
Group rho-Statistic	-3.279816	0.0005
Group PP-Statistic	-7.518121	0.0000
Group ADF-Statistic	-8.078817	0.0000

ภาคผนวก ค

ผลการทดสอบสมการพาดแนล (Panel Equation Testing)

ตารางภาคผนวกที่ 1 ค ผลการทดสอบสมการพาดแนลด้วยวิธี 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	112.219915	3	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LNER	-4.130644	-0.621526	0.502497	0.0000
LNGDP	4.909778	0.281508	0.215199	0.0000
LNCPI	-6.194135	-13.919605	0.849574	0.0000

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LNEXPORT

Method: Panel Least Squares

Date: 09/27/11 Time: 12:47

Sample: 2001Q1 2010Q4

Periods included: 40

Cross-sections included: 4

Total panel (balanced) observations: 160

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-59.49983	6.512303	-9.136526	0.0000
LNER	-4.130644	0.714110	-5.784324	0.0000
LNGDP	4.909778	0.465008	10.55849	0.0000
LNCPI	-6.194135	1.512092	-4.096401	0.0001

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.681541	Mean dependent var	8.216725
Adjusted R-squared	0.669053	S.D. dependent var	1.216314
S.E. of regression	0.699721	Akaike info criterion	2.166495
Sum squared resid	74.91034	Schwarz criterion	2.301034
Log likelihood	-166.3196	Hannan-Quinn criter.	2.221127
F-statistic	54.57318	Durbin-Watson stat	1.163030
Prob(F-statistic)	0.000000		

ตารางภาคผนวกที่ 2 ค ผลการทดสอบสมการพหุคูณด้วยวิธี Redundant Fixed Effects Tests

Redundant Fixed Effects Tests
Equation: Untitled
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	37.406638	(3,153)	0.0000
Cross-section Chi-square	88.019428	3	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: LNEXPORT
Method: Panel Least Squares
Date: 09/27/11 Time: 12:48
Sample: 2001Q1 2010Q4
Periods included: 40
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 160

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNEX	-0.621526	0.112590	-5.520243	0.0000
LNGDP	0.281508	0.041910	6.716896	0.0000
LNCPI	-13.91961	1.562954	-8.905959	0.0000
C	5.491808	0.554915	9.896665	0.0000
R-squared	0.447963	Mean dependent var		8.216725
Adjusted R-squared	0.437347	S.D. dependent var		1.216314
S.E. of regression	0.912359	Akaike info criterion		2.679117
Sum squared resid	129.8543	Schwarz criterion		2.755996
Log likelihood	-210.3293	Hannan-Quinn criter.		2.710335
F-statistic	42.19667	Durbin-Watson stat		0.650531
Prob(F-statistic)	0.000000			

ภาคผนวก ง

ผลการประมาณค่าแบบจำลองพาแนล (Panel Estimation)

ตารางภาคผนวกที่ 1 ง ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปยังประเทศส่งออกหลักของไทย แบบ Cross-sections Fixed Effects ด้วยวิธี OLS Estimator

Dependent Variable: LNEXPORT
Method: Panel Least Squares
Date: 09/27/11 Time: 17:57
Sample: 2001Q1 2010Q4
Periods included: 40
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 160

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNEXP	-4.130644	0.714110	-5.784324	0.0000
LNGDP	4.909778	0.465008	10.55849	0.0000
LNCPI	-6.194135	1.512092	-4.096401	0.0001
C	-59.49983	6.512303	-9.136526	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.681541	Mean dependent var	8.216725
Adjusted R-squared	0.669053	S.D. dependent var	1.216314
S.E. of regression	0.699721	Akaike info criterion	2.166495
Sum squared resid	74.91034	Schwarz criterion	2.301034
Log likelihood	-166.3196	Hannan-Quinn criter.	2.221127
F-statistic	54.57318	Durbin-Watson stat	1.163030
Prob(F-statistic)	0.000000		

ตารางภาคผนวกที่ 2 ง ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปยังประเทศส่งออกหลักของไทย แบบ

Cross-sections Fixed Effects ด้วยวิธี DOLS Estimator

Dependent Variable: LNEXPORT
 Method: Panel Least Squares
 Date: 09/27/11 Time: 13:21
 Sample (adjusted): 2001Q3 2010Q4
 Periods included: 38
 Cross-sections included: 4
 Total panel (balanced) observations: 152

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNER	-4.077481	0.754496	-5.404249	0.0000
LNGDP	4.836569	0.500122	9.670781	0.0000
LNCPI	-6.565291	1.622885	-4.045443	0.0001
C	-58.37695	7.105000	-8.216319	0.0000
D(LNER(-1))	1.954735	2.244868	0.870757	0.3854
D(LNGDP(-1))	-1.856848	1.653214	-1.123175	0.2633
D(LNCPI(-1))	21.85957	5.893034	3.709391	0.0003

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.683757	Mean dependent var	8.293510
Adjusted R-squared	0.663714	S.D. dependent var	1.161989
S.E. of regression	0.673840	Akaike info criterion	2.111876
Sum squared resid	64.47648	Schwarz criterion	2.310816
Log likelihood	-150.5026	Hannan-Quinn criter.	2.192692
F-statistic	34.11356	Durbin-Watson stat	1.341708
Prob(F-statistic)	0.000000		

ตารางภาคผนวกที่ 3 ง ผลการประมาณค่าความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการ
ส่งออกอัญมณีและเครื่องประดับไปยังประเทศส่งออกหลักของไทย แบบ
Cross-sections Fixed Effects ด้วยวิธี GMM Estimator

Dependent Variable: LNEXPORT
Method: Panel Generalized Method of Moments
Date: 09/27/11 Time: 12:57
Sample (adjusted): 2001Q2 2010Q4
Periods included: 39
Cross-sections included: 4
Total panel (balanced) observations: 156
2SLS instrument weighting matrix
Instrument specification: C LNEXPORT(-1) LNER(-1) LNGDP(-1) LNCPI(-1)
Constant added to instrument list

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNER	-3.922651	0.805033	-4.872657	0.0000
LNGDP	5.034450	0.518589	9.707975	0.0000
LNCPI	-7.051769	1.711916	-4.119227	0.0001
C	-62.15058	7.328692	-8.480447	0.0000

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.662631	Mean dependent var	8.254035
Adjusted R-squared	0.649046	S.D. dependent var	1.189861
S.E. of regression	0.704890	Sum squared resid	74.03369
Durbin-Watson stat	1.192155	J-statistic	25.74883
Instrument rank	8		

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	นางสาววิรัชญา อนันตกรณีวัฒน์
วัน เดือน ปี เกิด	24 ตุลาคม 2530
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนมงฟอร์ตวิทยาลัย ปีการศึกษา 2548 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved