



เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการส่งออก. กระทรวงพาณิชย์. 2554. ตลาดส่งออกตามโครงสร้างสินค้าของไทย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www2.ops3.moc.go.th> (24 กรกฎาคม 2554).
- กรรณิการ์ ดวงนคร. 2553. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอัตราดอกเบี้ยในรูปตัวเงินกับอัตราเงินเฟ้อของประเทศสมาชิกกลุ่มอาเซียน. การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กัญญา กุณทีกาญจน์. 2545. เศรษฐศาสตร์มหภาควิเคราะห์. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เขมิกา ฤกษ์วันเพ็ญ. 2547. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกและการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยใช้วิธีแองเจอรส์คอเชลลิตี. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชาติชาย เขียวงามดี. 2553. บทบาทของนวัตกรรมสร้างสรรค์และการส่งออกกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศในภูมิภาคเอเชีย. การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชูเกียรติ ชัยบุญศรี. 2542. ผลกระทบของอัตราแลกเปลี่ยนที่มีต่อสินค้าเกษตรไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เทิดศักดิ์ ศรีสุพล และคณะ. 2545. เศรษฐศาสตร์มหภาค. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏสวนดุสิต.
- ธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทย. 2553. ไทยกับ AEC ในยุคสมัยแห่งเอเชีย. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.dip.go.th/Portals/0/Tipmontha/AEC/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1AEC.pdf> (20 ตุลาคม 2554).
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2554. ภาคเศรษฐกิจจริง. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.bot.or.th/Thai/Statistics/EconomicAndFinancial/RealSector/Pages/Index.aspx> (12 กันยายน 2554).
- ธัชวรรณ กนิษฐ์พงศ์ และนิสิต พันธมิตร. 2552. เศรษฐศาสตร์การค้าระหว่างประเทศเบื้องต้น. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ธารทิพย์ ศรีสุวรรณเกศ. 2553. ผลกระทบจากตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคของประเทศคู่ค้าที่
สำคัญที่มีต่อเศรษฐกิจไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นันทน์ภัส เลิศจรรยาภักย์. 2548. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคและ
การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศในประเทศไทย. การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตร
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นิสิต พันธมิตร. 2547. เศรษฐศาสตร์มหภาคเบื้องต้น. เชียงใหม่: คณะเศรษฐศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- บุญยกร บุญยรัตพันธุ์. 2551. ผลกระทบของตัวแปรทางเศรษฐกิจมหภาคที่มีต่อความผันผวนของ
มูลค่าการส่งออกและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์
เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พรายพล คู่มิตรพิชัย. 2547. เศรษฐศาสตร์การเงินระหว่างประเทศ: ทฤษฎีและนโยบาย. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- รัตนา สายคณิต. 2530. เศรษฐศาสตร์การลงทุนทางตรงระหว่างประเทศ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนา สายคณิต. 2539. มหเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ จากทฤษฎีสถุนโยบาย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกร
มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม. 2554. รายงานภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมรายไตรมาส. [ระบบ
ออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.oie.go.th/industrystatus1_th.asp (12 กันยายน 2554).
- สำนักดัชนีเศรษฐกิจการค้า. 2554. เงินเฟ้อ/ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI). [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา:
<http://www.price.moc.go.th/Default5.aspx> (12 กันยายน 2554).
- ศนิธิ รัตนสุรงค์. 2551. ผลกระทบจากการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศที่มีต่อการเจริญเติบโตทาง
เศรษฐกิจของกลุ่มประเทศอาเซียน. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจาก
กรมศุลกากร. 2554. สินค้าส่งออกสำคัญตามโครงสร้างสินค้าของไทย. [ระบบออนไลน์].
แหล่งที่มา: <http://www2.ops3.moc.go.th/> (12 กันยายน 2554).
- ศูนย์แนะแนวการศึกษาต่อต่างประเทศ ISEC Education Service. 2553. ข้อมูลประเทศสิงคโปร์.
[ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.iseceducation.com/country/singapore.php> (20
ตุลาคม 2554)

- วารสารณั้ เป้าหลิมหลี่. 2553. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว้การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศกับตัวแปรทางเศรษฐกิจของประเทศในเอเชียแปซิฟิกโดยใช้ข้อมูลแบบพาแนล. การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตร์มหาบัณัฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม้.
- วันรัถย์ มิ่งมณั้นาคิน. 2547. หลักระฐศาสตร์มหภาค. พิมพ์รั้งที่ 13 ฉบับแก้ไขปรับปรุง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วันวสา วิโรจนารมย์. 2551. การประมาณอุปสงค์การท่องเทียวของนักท่องเทียวต่างชาติในประเทศไทยโดยใช้ข้อมูลพาแนลแบบไม้นิ่ง. วิทยานิพนัธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณัฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม้.
- อรรถพล มาพวง. 2551. ความสัมพันธ์ระหว้การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศกับตัวแปรทางเศรษฐกิจในประเทศจีน เวียดนาม และไทย. วิทยานิพนัธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณัฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม้.
- Baltagi Badi H. 2002. **Econometric Analysis of Panel Data**. 2nd ed. West Sussex: John Wiley & Son Ltd.
- Baltagi Badi H. 2008. **Econometric Analysis of Panel Data**. 4th ed. West Sussex: John Wiley & Son Ltd.
- Bank Indonesia. **Data BI Rate**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.bi.go.id/web/en/Moneter/BI+Rate/Data+BI+Rate/> (15 พฤศจิกายน 2554)
- Bank Negara Malaysia Central Bank of Malaysia. **Rate&Statistics**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.bnm.gov.my/index.php?ch=12> (15 พฤศจิกายน 2554).
- Breitung, J. 2000. **The local power of some unit root tests for panel data**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.mathematics.Uni-bonn.de/publications/breitung.pdf> (1 สิงหาคม 2554).
- Central Intelligence Agency. 2011. **The world factbook**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/index.html> (20 ตุลาคม 2554).
- Choi, I. 2001. "Unit root test for panel data." **Journal of International Money and Finance** 20: 249-272.
- Fisher, R. A. 1932. **Statistical Methods for Research Workers**. 4th ed. Edinburgh: Oliver & Boyd.
- Gujarati, Damodar N. 2003. **Basic econometrics**. 4th ed. Singapore: McGraw – Hill.

- Hadri, Kaddour. 2000. "Testing for stationary in heterogeneuos panel data." **Econometric Journal** 3: 148 -161.
- Im, K.S., Pesaran, M. H and Shin, Y. 2003. "Testing for unit roots in heterogeneous panels." **Journal of Econometrics** 115: 53-74.
- Kao, C. 1999. "Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data". **Journal of Econometrics** 90 (1): 1-44.
- Levin, A; Lin, C. F and Chu, C. 2002. "Unit root tests in panel data : Asymptotic and finite – sample properties." **Journal of Econometrics.** 105: 1-24.
- Ling, B., Leung, P. and Shang, Y. 1998. **Behaviour of Price Transmissions in Vertically coordinated Markets : The Case of frozen Black Tiger Shrimp (Penaeus monodon).** *Aquaculture Economics and Management* 2 : 353-360.
- Maddala, G. S. and S. Wu. 1999. "A Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and A New Simple Test." **Oxford Bulletin of Economics and Statistics.** 61, 631-52.
- Monetary Authority of Singapore. **Financial Databases.** [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: http://www.mas.gov.sg/data_room/Financial_Databases.html (15 พฤศจิกายน 2554).
- Olivier Blanchard. **Macronomics.** New Jersey : Pearson Prentice Hall. 2006.
- Patterson, K. 2000. **An Introduction to Applied Econometrics.** London: Macmilla Press Ltd.
- Pedroni, P. 1999. "Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regression." **Oxford Bulletin of Economics and Statistics,** Special Issue. P. 653-670.
- Pedroni, P. 2004. Panel cointregratiion: asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis: new results. *Econometric Theory* 20, 597-627.
- United Nation Conference on Trade and Development: UNCTAD. 2011. **UNCTAD Statistics Overview.** [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=1584&lang=1> (20 ตุลาคม 2554).
- Verbeek, Marno. 2004. **A guide to modern economics.** 2nd ed. West Sussex: John Wiley & Son Ltd.

World Bank. 2011. **Indicators**. [ระบบออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://data.worldbank.org/indicator>
(20 กันยายน 2554).

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ผลการทดสอบพหุหน่วยนิทรูท (Panel Unit Root Test)

ตาราง 1ก ผลการทดสอบพหุหน่วยนิทรูทของมูลค่าการส่งออกสินค้าภาคอุตสาหกรรม ที่ระดับ

level (I(0)) with Individual Intercept

Panel unit root test: Summary

Series: LNEXM

Date: 02/07/12 Time: 19:37

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 5

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*	-0.89807	0.1846	5	240
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	1.23968	0.8925	5	240
ADF - Fisher Chi-square	3.43964	0.9691	5	240
PP - Fisher Chi-square	4.53746	0.9199	5	245

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: LNEXM

Date: 02/07/12 Time: 19:38

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	11.1876	0.0000
Heteroscedastic Consistent Z-stat	11.0268	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

ตาราง 2ก ผลการทดสอบพหุคูณนิพจน์ของอัตราแลกเปลี่ยน ที่ระดับ level (I(0)) with Individual

Intercept

Panel unit root test: Summary

Series: LNEXR

Date: 02/07/12 Time: 19:43

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

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*	1.95435	0.9747	5	243
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	1.41047	0.9208	5	243
ADF - Fisher Chi-square	26.8174	0.0028	5	243
PP - Fisher Chi-square	26.6119	0.0030	5	245

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: LNEXR

Date: 02/07/12 Time: 19:45

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	5.22810	0.0000
Heteroscedastic Consistent Z-stat	7.26775	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

ตาราง 3ก ผลการทดสอบพหุคูณนิรโทษของดัชนีราคาผู้บริโภค ที่ระดับ level (I(0)) with

Individual Intercept

Panel unit root test: Summary

Series: LNCPI

Date: 02/07/12 Time: 19:52

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 8

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*	2.08754	0.9816	5	234
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	4.05961	1.0000	5	234
ADF - Fisher Chi-square	1.28351	0.9995	5	234
PP - Fisher Chi-square	3.39024	0.9707	5	245

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: LNCPI

Date: 02/07/12 Time: 19:52

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	11.3842	0.0000
Heteroscedastic Consistent Z-stat	9.91339	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

ตาราง 4ก ผลการทดสอบพหุสมมติฐานของเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ที่ระดับ level

(I(0)) with Individual Intercept

Panel unit root test: Summary

Series: LNFDI

Date: 02/07/12 Time: 19:57

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

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*	-4.10999	0.0000	5	241
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-4.04001	0.0000	5	241
ADF - Fisher Chi-square	48.2887	0.0000	5	241
PP - Fisher Chi-square	59.6791	0.0000	5	245

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: LNFDI

Date: 02/07/12 Time: 19:58

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	7.94331	0.0000
Heteroscedastic Consistent Z-stat	5.12065	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

ตาราง 5ก ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูทของอัตราดอกเบี้ย ที่ระดับ level (I(0)) with Individual

Intercept

Panel unit root test: Summary

Series: LNITR

Date: 02/07/12 Time: 20:03

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

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*	0.56550	0.7141	5	239
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.39112	0.0821	5	239
ADF - Fisher Chi-square	16.7531	0.0800	5	239
PP - Fisher Chi-square	27.7590	0.0020	5	245

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: LNITR

Date: 02/07/12 Time: 20:03

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	2.25044	0.0122
Heteroscedastic Consistent Z-stat	2.42696	0.0076

* 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

ตาราง 6ก ผลการทดสอบพาแนลยูนิทของมูลค่าการส่งออกสินค้าภาคอุตสาหกรรม ที่ระดับ

1st difference (I(1)) with Individual Intercept

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNEXM)

Date: 02/07/12 Time: 19:38

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

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*	-12.2945	0.0000	5	235
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-12.1005	0.0000	5	235
ADF - Fisher Chi-square	130.553	0.0000	5	235
PP - Fisher Chi-square	170.439	0.0000	5	240

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: D(LNEXM)

Date: 02/07/12 Time: 19:38

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 245

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	-0.92419	0.8223
Heteroscedastic Consistent Z-stat	-0.77448	0.7807

* 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

ตาราง 7ก ผลการทดสอบพหุคูณนิพจน์ของอัตราแลกเปลี่ยน ที่ระดับ 1st difference (I(1)) with

Individual Intercept

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNEXR)

Date: 02/07/12 Time: 19:44

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

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*	-6.96859	0.0000	5	237
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-8.04371	0.0000	5	237
ADF - Fisher Chi-square	81.1500	0.0000	5	237
PP - Fisher Chi-square	65.2435	0.0000	5	240

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: D(LNEXR)

Date: 02/07/12 Time: 19:46

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 245

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	3.48100	0.0002
Heteroscedastic Consistent Z-stat	3.36879	0.0004

* 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

ตาราง 8ก ผลการทดสอบพหุคูณนิพจน์ของดัชนีราคาผู้บริโภค ที่ระดับ 1st difference (I(1)) with

Individual Intercept

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNCPI)

Date: 02/07/12 Time: 19:52

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 7

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*	-7.08098	0.0000	5	232
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-9.46263	0.0000	5	232
ADF - Fisher Chi-square	97.7780	0.0000	5	232
PP - Fisher Chi-square	85.1425	0.0000	5	240

** 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: 02/07/12 Time: 19:53

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 245

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	-0.23075	0.5912
Heteroscedastic Consistent Z-stat	0.71092	0.2386

* 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

ตาราง 9ก ผลการทดสอบพหุสมมติฐานของเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ที่ระดับ

1st difference (I(1)) with Individual Intercept

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNFDI)

Date: 02/07/12 Time: 19:57

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

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
<u>Null: Unit root (assumes common unit root process)</u>				
Levin, Lin & Chu t*	-16.5907	0.0000	5	235
<u>Null: Unit root (assumes individual unit root process)</u>				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-19.4530	0.0000	5	235
ADF - Fisher Chi-square	202.851	0.0000	5	235
PP - Fisher Chi-square	139.205	0.0000	5	240

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: D(LNFDI)

Date: 02/07/12 Time: 19:58

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 245

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	-0.13579	0.5540
Heteroscedastic Consistent Z-stat	1.64593	0.0499

* 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

ตาราง 10ก ผลการทดสอบพหุสมมติฐานของอัตราดอกเบี้ย ที่ระดับ 1st difference (I(1)) with

Individual Intercept

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNITR)

Date: 02/07/12 Time: 20:03

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

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*	-4.72344	0.0000	5	237
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.64162	0.0000	5	237
ADF - Fisher Chi-square	74.7144	0.0000	5	237
PP - Fisher Chi-square	93.3427	0.0000	5	240

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: D(LNITR)

Date: 02/07/12 Time: 20:03

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 245

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	-0.03275	0.5131
Heteroscedastic Consistent Z-stat	0.08617	0.4657

* 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

ตาราง 11ก ผลการทดสอบพหุคูณนิพจน์ของการมูลค่าส่งออกสินค้าภาคอุตสาหกรรมที่ระดับ

level (I(0)) with Individual Intercept & Trend

Panel unit root test: Summary

Series: LNEXM

Date: 02/07/12 Time: 19:39

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 5

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*	0.43028	0.6665	5	237
Breitung t-stat	-1.96173	0.0249	5	232
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.29143	0.3854	5	237
ADF - Fisher Chi-square	10.5190	0.3962	5	237
PP - Fisher Chi-square	15.9612	0.1007	5	245

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: LNEXM

Date: 02/07/12 Time: 19:40

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	2.96215	0.0015
Heteroscedastic Consistent Z-stat	2.57270	0.0050

* 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

ตาราง 12ก ผลการทดสอบพหุคูณนิทรรูของอัตราแลกเปลี่ยน ที่ระดับ level (I(0)) with

Individual Intercept & Trend

Panel unit root test: Summary

Series: LNEXR

Date: 02/07/12 Time: 19:47

Sample: 1999Q1 2011Q2

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*	-1.81465	0.0348	5	241
Breitung t-stat	-0.70854	0.2393	5	236
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-2.42105	0.0077	5	241
ADF - Fisher Chi-square	29.4476	0.0011	5	241
PP - Fisher Chi-square	24.8366	0.0057	5	245

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: LNEXR

Date: 02/07/12 Time: 19:48

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	2.95667	0.0016
Heteroscedastic Consistent Z-stat	5.79209	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

ตาราง 13ก ผลการทดสอบพาแนลยูนิทรูทของดัชนีราคาผู้บริโภค ที่ระดับ level (I(0)) with

Individual Intercept and trend

Panel unit root test: Summary

Series: LNCPI

Date: 02/07/12 Time: 19:53

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 5

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*	0.55937	0.7120	5	237
Breitung t-stat	-1.88818	0.0295	5	232
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-0.77439	0.2194	5	237
ADF - Fisher Chi-square	14.4497	0.1534	5	237
PP - Fisher Chi-square	7.94626	0.6341	5	245

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: LNCPI

Date: 02/07/12 Time: 19:54

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	4.53843	0.0000
Heteroscedastic Consistent Z-stat	4.38876	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

ตาราง 14ก ผลการทดสอบพหุคูณนิทฐของเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ที่ระดับ level

(I(0)) with intercept and trend

Panel unit root test: Summary

Series: LNFDI

Date: 02/07/12 Time: 19:58

Sample: 1999Q1 2011Q2

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*	-8.14193	0.0000	5	241
Breitung t-stat	-2.71549	0.0033	5	236
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-7.05056	0.0000	5	241
ADF - Fisher Chi-square	64.4522	0.0000	5	241
PP - Fisher Chi-square	86.2303	0.0000	5	245

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: LNFDI

Date: 02/07/12 Time: 19:59

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	1.80060	0.0359
Heteroscedastic Consistent Z-stat	1.66017	0.0484

* 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

ตาราง 15ก ผลการทดสอบพหุคูณนิทรูทของอัตราดอกเบี้ย ที่ระดับ level (I(0)) with Individual

Intercept and trend

Panel unit root test: Summary

Series: LNITR

Date: 02/07/12 Time: 20:05

Sample: 1999Q1 2011Q2

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*	0.55118	0.7092	5	239
Breitung t-stat	-0.72504	0.2342	5	234
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-1.57080	0.0581	5	239
ADF - Fisher Chi-square	18.6223	0.0453	5	239
PP - Fisher Chi-square	23.1638	0.0102	5	245

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: LNITR

Date: 02/07/12 Time: 20:06

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 250

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	2.58819	0.0048
Heteroscedastic Consistent Z-stat	1.89480	0.0291

* 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

ตาราง 16ก ผลการทดสอบพหุสมมติฐานของการมูลค่าส่งออกสินค้าภาคอุตสาหกรรมที่ระดับ

1st difference (I(1)) with Individual Intercept & Trend

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNEXM)

Date: 02/07/12 Time: 19:40

Sample: 1999Q1 2011Q2

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*	-11.7060	0.0000	5	235
Breitung t-stat	-5.74600	0.0000	5	230
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-11.2792	0.0000	5	235
ADF - Fisher Chi-square	111.026	0.0000	5	235
PP - Fisher Chi-square	181.507	0.0000	5	240

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: D(LNEXM)

Date: 02/07/12 Time: 19:40

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 245

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	0.64941	0.2580
Heteroscedastic Consistent Z-stat	1.22374	0.1105

* 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

ตาราง 17ก ผลการทดสอบพหุคูณนิทรูทของอัตราแลกเปลี่ยน ที่ระดับ 1st difference (I(1)) with

Individual Intercept & Trend

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNEXR)

Date: 02/07/12 Time: 19:47

Sample: 1999Q1 2011Q2

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*	-7.63301	0.0000	5	236
Breitung t-stat	-7.09368	0.0000	5	231
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-8.16493	0.0000	5	236
ADF - Fisher Chi-square	77.6423	0.0000	5	236
PP - Fisher Chi-square	308.165	0.0000	5	240

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: D(LNEXR)

Date: 02/07/12 Time: 19:48

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 245

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	15.0729	0.0000
Heteroscedastic Consistent Z-stat	4.30504	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

ตาราง 18ก ผลการทดสอบพหุสมมติฐานของดัชนีราคาผู้บริโภค ที่ระดับ 1st difference (I(1))

with Individual Intercept & Trend

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNCPI)

Date: 02/07/12 Time: 19:54

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 7

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*	-6.75303	0.0000	5	232
Breitung t-stat	-6.61869	0.0000	5	227
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-8.84252	0.0000	5	232
ADF - Fisher Chi-square	82.6942	0.0000	5	232
PP - Fisher Chi-square	84.8339	0.0000	5	240

** 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: 02/07/12 Time: 19:54

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 245

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	1.00723	0.1569
Heteroscedastic Consistent Z-stat	1.04764	0.1474

* 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

ตาราง 19ก ผลการทดสอบพหุสมมติฐานของเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ที่ระดับ

1st difference (I(1)) with Individual Intercept and trend

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNFDI)

Date: 02/07/12 Time: 19:59

Sample: 1999Q1 2011Q2

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*	-15.8968	0.0000	5	235
Breitung t-stat	-7.47115	0.0000	5	230
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-19.2355	0.0000	5	235
ADF - Fisher Chi-square	222.757	0.0000	5	235
PP - Fisher Chi-square	1040.92	0.0000	5	240

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: D(LNFDI)

Date: 02/07/12 Time: 19:59

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 245

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	3.34150	0.0004
Heteroscedastic Consistent Z-stat	10.7988	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

ตาราง 20ก ผลการทดสอบพหุเมตริกของอัตราดอกเบี้ย ที่ระดับ 1st difference (I(1)) with

Individual Intercept and trend

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNITR)

Date: 02/07/12 Time: 20:06

Sample: 1999Q1 2011Q2

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*	-3.47821	0.0003	5	237
Breitung t-stat	-2.90484	0.0018	5	232
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-6.44233	0.0000	5	237
ADF - Fisher Chi-square	56.4129	0.0000	5	237
PP - Fisher Chi-square	73.9916	0.0000	5	240

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

Null Hypothesis: Stationarity

Series: D(LNITR)

Date: 02/07/12 Time: 20:06

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: Individual effects, individual linear trends

Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

Total (balanced) observations: 245

Cross-sections included: 5

Method	Statistic	Prob.**
Hadri Z-stat	0.90791	0.1820
Heteroscedastic Consistent Z-stat	0.74191	0.2291

* 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

ตาราง 21ก ผลการทดสอบพหุสมมติฐานของอนุกรมเวลาของการมูลค่าส่งออกสินค้าภาคอุตสาหกรรมที่ระดับ

level (I(0)) with None

Panel unit root test: Summary

Series: LNEXM

Date: 02/07/12 Time: 19:41

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: None

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 5

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*	5.39869	1.0000	5	240
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	0.11578	1.0000	5	240
PP - Fisher Chi-square	0.07271	1.0000	5	245

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

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 22ก ผลการทดสอบพหุสมมติฐานของอัตราแลกเปลี่ยนที่ระดับ level (I(0)) with None

Panel unit root test: Summary

Series: LNEXR

Date: 02/07/12 Time: 19:50

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: None

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*	-2.01621	0.0219	5	240
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	14.2970	0.1599	5	240
PP - Fisher Chi-square	19.1899	0.0379	5	245

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

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 23ก ผลการทดสอบพหุสมมติฐานของดัชนีราคาผู้บริโภค ที่ระดับ level (I(0)) with None

Panel unit root test: Summary
 Series: LNCPI
 Date: 02/07/12 Time: 19:55
 Sample: 1999Q1 2011Q2
 Exogenous variables: None
 Automatic selection of maximum lags
 Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 8
 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*	6.41295	1.0000	5	234
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	0.20268	1.0000	5	234
PP - Fisher Chi-square	0.33580	1.0000	5	245

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

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 24ก ผลการทดสอบพหุสมมติฐานของเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ที่ระดับ level (I(0)) with None

Panel unit root test: Summary
 Series: LNFDI
 Date: 02/07/12 Time: 20:00
 Sample: 1999Q1 2011Q2
 Exogenous variables: None
 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*	1.28657	0.9009	5	236
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	4.56490	0.9183	5	236
PP - Fisher Chi-square	5.87497	0.8257	5	245

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

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 25ก ผลการทดสอบพหุคูณนิทรูทของอัตราดอกเบี้ย ที่ระดับ level (I(0)) with None

Panel unit root test: Summary
 Series: LNITR
 Date: 02/07/12 Time: 20:07
 Sample: 1999Q1 2011Q2
 Exogenous variables: None
 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*	-1.08902	0.1381	5	238
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	7.22874	0.7037	5	238
PP - Fisher Chi-square	14.3649	0.1570	5	245

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

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 26ก ผลการทดสอบพหุคูณนิทรูทของการมูลค่าส่งออกสินค้าภาคอุตสาหกรรมที่ระดับ

1st difference (I(1)) with None

Panel unit root test: Summary
 Series: D(LNEXM)
 Date: 02/07/12 Time: 19:41
 Sample: 1999Q1 2011Q2
 Exogenous variables: None
 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*	-11.5937	0.0000	5	234
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	158.935	0.0000	5	234
PP - Fisher Chi-square	229.476	0.0000	5	240

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

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 27ก ผลการทดสอบพหุคูณนิทรูทของอัตราแลกเปลี่ยนที่ระดับ 1st difference (I(1)) with

None

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNEXR)

Date: 02/07/12 Time: 19:50

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: None

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*	-7.64004	0.0000	5	239
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	136.897	0.0000	5	239
PP - Fisher Chi-square	329.096	0.0000	5	240

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

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 28ก ผลการทดสอบพหุคูณนิทรูทของดัชนีราคาผู้บริโภคที่ระดับ 1st difference (I(1)) with

None

Panel unit root test: Summary

Series: D(LNCPI)

Date: 02/07/12 Time: 19:55

Sample: 1999Q1 2011Q2

Exogenous variables: None

Automatic selection of maximum lags

Automatic selection of lags based on SIC: 0 to 7

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*	-7.72626	0.0000	5	233
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	89.3096	0.0000	5	233
PP - Fisher Chi-square	77.6391	0.0000	5	240

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

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 29ก ผลการทดสอบพหุสมมติฐานของเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ที่ระดับ

1st difference (I(1)) with None

Panel unit root test: Summary
 Series: D(LNFDI)
 Date: 02/07/12 Time: 20:00
 Sample: 1999Q1 2011Q2
 Exogenous variables: None
 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*	-18.5017	0.0000	5	235
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	728.695	0.0000	5	235
PP - Fisher Chi-square	1316.95	0.0000	5	240

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

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 30ก ผลการทดสอบพหุสมมติฐานของอัตราดอกเบี้ย ที่ระดับ 1st difference (I(1)) with

None

Panel unit root test: Summary
 Series: D(LNITR)
 Date: 02/07/12 Time: 20:08
 Sample: 1999Q1 2011Q2
 Exogenous variables: None
 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*	-9.91429	0.0000	5	237
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
ADF - Fisher Chi-square	111.365	0.0000	5	237
PP - Fisher Chi-square	141.884	0.0000	5	240

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

ที่มา: จากการคำนวณ

ภาคผนวก ข

ผลการทดสอบพหุสมการโคอินทิเกรชัน (Panel Cointegration Test)

ตาราง 1ข ผลการทดสอบพหุสมการโคอินทิเกรชัน ด้วยวิธีของ Pedroni Test with Individual

Intercept and Trend

Pedroni Residual Cointegration Test
Series: LNEXM LNEXR LNCPI LNFDI LNITR
Date: 02/07/12 Time: 19:16
Sample: 1999Q1 2011Q2
Included observations: 250
Cross-sections included: 5
Null Hypothesis: No cointegration
Trend assumption: Deterministic intercept and trend
Lag selection: Automatic SIC with a max lag of 10
Newey-West bandwidth selection with Bartlett kernel

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

	Statistic	Prob.	Weighted Statistic	Prob.
Panel v-Statistic	0.802651	0.2111	0.069218	0.4724
Panel rho-Statistic	-1.112746	0.1329	-1.081745	0.1397
Panel PP-Statistic	-2.767526	0.0028	-2.878219	0.0020
Panel ADF-Statistic	-2.191395	0.0142	-2.485884	0.0065

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

	Statistic	Prob.
Group rho-Statistic	-0.272281	0.3927
Group PP-Statistic	-2.472300	0.0067
Group ADF-Statistic	-1.626227	0.0520

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 2ข ผลการทดสอบพหุคูณโคอินทิเกรชัน ด้วยวิธีของ Kao Test with No Deterministic Trend

Kao Residual Cointegration Test
 Series: LNEXM LNEXR LNCPI LNFDI LNITR
 Date: 02/07/12 Time: 19:18
 Sample: 1999Q1 2011Q2
 Included observations: 250
 Null Hypothesis: No cointegration
 Trend assumption: No deterministic trend
 Lag selection: Automatic 1 lag by SIC with a max lag of 1
 Newey-West bandwidth selection using Bartlett kernel

	t-Statistic	Prob.
ADF	-2.003802	0.0225
Residual variance	0.010951	
HAC variance	0.015333	

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
 Dependent Variable: D(RESID)
 Method: Least Squares
 Date: 02/07/12 Time: 19:18
 Sample (adjusted): 1999Q3 2011Q2
 Included observations: 240 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RESID(-1)	-0.140416	0.034588	-4.059669	0.0001
D(RESID(-1))	-0.308417	0.059018	-5.225838	0.0000
R-squared	0.188758	Mean dependent var		0.014849
Adjusted R-squared	0.185349	S.D. dependent var		0.221789
S.E. of regression	0.200182	Akaike info criterion		-0.370877
Sum squared resid	9.537376	Schwarz criterion		-0.341872
Log likelihood	46.50522	Hannan-Quinn criter.		-0.359190
Durbin-Watson stat	2.195997			

ที่มา: จากการคำนวณ

ภาคผนวก ก

ผลการทดสอบสมการพหุสมการ (Panel Equation Testing)

ตาราง 1ค ผลการทดสอบสมการพหุสมการด้วยวิธี 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	1667.610540	4	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LNEXR	-0.946913	0.316735	0.022308	0.0000
LNCPI	1.653166	-0.982590	0.012581	0.0000
LNFDI	0.012614	0.224772	0.000069	0.0000
LNITR	0.143664	-0.959338	0.002257	0.0000

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LNEXM

Method: Panel Least Squares

Date: 02/07/12 Time: 19:21

Sample: 1999Q1 2011Q2

Periods included: 50

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 250

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.109862	1.214853	3.383012	0.0008
LNEXR	-0.946913	0.149805	-6.320952	0.0000
LNCPI	1.653166	0.237698	6.954889	0.0000
LNFDI	0.012614	0.017391	0.725342	0.4689
LNITR	0.143664	0.056272	2.553018	0.0113

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.942794	Mean dependent var	8.747437
Adjusted R-squared	0.940895	S.D. dependent var	1.665822
S.E. of regression	0.404986	Akaike info criterion	1.065409
Sum squared resid	39.52734	Schwarz criterion	1.192181
Log likelihood	-124.1761	Hannan-Quinn criter.	1.116431
F-statistic	496.4810	Durbin-Watson stat	0.313417
Prob(F-statistic)	0.000000		

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 2ค ผลการทดสอบสมการพหุคูณด้วยวิธี Redundant Fixed Effects Test

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: Untitled

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	416.902632	(4,241)	0.0000
Cross-section Chi-square	517.333463	4	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: LNEXM

Method: Panel Least Squares

Date: 02/07/12 Time: 19:24

Sample: 1999Q1 2011Q2

Periods included: 50

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 250

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.00606	2.534967	4.341698	0.0000
LNEXR	0.316735	0.032312	9.802335	0.0000
LNCPI	-0.982590	0.584930	-1.679841	0.0943
LNFDI	0.224772	0.042681	5.266345	0.0000
LNITR	-0.959338	0.084165	-11.39837	0.0000
R-squared	0.546955	Mean dependent var		8.747437
Adjusted R-squared	0.539558	S.D. dependent var		1.665822
S.E. of regression	1.130358	Akaike info criterion		3.102743
Sum squared resid	313.0386	Schwarz criterion		3.173172
Log likelihood	-382.8428	Hannan-Quinn criter.		3.131088
F-statistic	73.94623	Durbin-Watson stat		0.166995
Prob(F-statistic)	0.000000			

ที่มา: จากการคำนวณ

ภาคผนวก ง

ผลการประมาณค่าแบบจำลองพาดแนล (Panel Estimation)

ตาราง 1ง ผลการประมาณค่าแบบจำลองมูลค่าการส่งออกสินค้าภาคอุตสาหกรรมและตัวแปรทาง

เศรษฐกิจของประเทศในเอเชีย ด้วยวิธี OLS

Dependent Variable: LNEXM
 Method: Panel Least Squares
 Date: 02/07/12 Time: 19:21
 Sample: 1999Q1 2011Q2
 Periods included: 50
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 250

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.109862	1.214853	3.383012	0.0008
LNEXR	-0.946913	0.149805	-6.320952	0.0000
LNCPI	1.653166	0.237698	6.954889	0.0000
LNFDI	0.012614	0.017391	0.725342	0.4689
LNITR	0.143664	0.056272	2.553018	0.0113

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.942794	Mean dependent var	8.747437
Adjusted R-squared	0.940895	S.D. dependent var	1.665822
S.E. of regression	0.404986	Akaike info criterion	1.065409
Sum squared resid	39.52734	Schwarz criterion	1.192181
Log likelihood	-124.1761	Hannan-Quinn criter.	1.116431
F-statistic	496.4810	Durbin-Watson stat	0.313417
Prob(F-statistic)	0.000000		

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 2ง ผลการประมาณค่าแบบจำลองมูลค่าการส่งออกสินค้าภาคอุตสาหกรรมและตัวแปรทาง

เศรษฐกิจของประเทศไทยในเอเชีย ด้วยวิธี DOLS

Dependent Variable: LNEXM
 Method: Panel Least Squares
 Date: 02/07/12 Time: 19:25
 Sample (adjusted): 1999Q3 2011Q2
 Periods included: 48
 Cross-sections included: 5
 Total panel (balanced) observations: 240

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4.664684	1.228989	3.795545	0.0002
LNEXR	-0.931623	0.144285	-6.456838	0.0000
LNCPI	1.513438	0.240659	6.288720	0.0000
LNFDI	0.017401	0.017246	1.008970	0.3141
LNITR	0.156869	0.057740	2.716806	0.0071
D(LNEXR(-1))	0.018515	0.117938	0.156987	0.8754
D(LNCPI(-1))	3.171281	2.412986	1.314256	0.1901
D(LNFDI(-1))	0.000492	0.014307	0.034359	0.9726
D(LNITR(-1))	-0.008914	0.157829	-0.056476	0.9550

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.949475	Mean dependent var	8.780181
Adjusted R-squared	0.946804	S.D. dependent var	1.671106
S.E. of regression	0.385429	Akaike info criterion	0.983727
Sum squared resid	33.72216	Schwarz criterion	1.172261
Log likelihood	-105.0472	Hannan-Quinn criter.	1.059692
F-statistic	355.4826	Durbin-Watson stat	0.350069
Prob(F-statistic)	0.000000		

ที่มา: จากการคำนวณ

ตาราง 3ง ผลการประมาณค่าแบบจำลองมูลค่าการส่งออกสินค้าภาคอุตสาหกรรมและตัวแปรทาง

เศรษฐกิจของประเทศไทยในเอเชีย ด้วยวิธี GMM

Dependent Variable: LNEXM

Method: Panel Generalized Method of Moments

Date: 02/07/12 Time: 19:27

Sample (adjusted): 1999Q2 2011Q2

Periods included: 49

Cross-sections included: 5

Total panel (balanced) observations: 245

2SLS instrument weighting matrix

Instrument list: C LNEXM(-1) LNEXR(-1) LNCPI(-1) LNFDI(-1) LNITR(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	36.49586	8.592572	4.247373	0.0000
LNEXR	-6.262248	1.088729	-5.751889	0.0000
LNCPI	-2.039755	1.560146	-1.307413	0.1923
LNFDI	0.339350	0.156125	2.173583	0.0307
LNITR	-0.038721	0.172767	-0.224124	0.8229

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.609148	Mean dependent var	8.765534
Adjusted R-squared	0.595899	S.D. dependent var	1.667658
S.E. of regression	1.060113	Sum squared resid	265.2260
Durbin-Watson stat	1.854168	J-statistic	2.190508
Instrument rank	10.000000		

ที่มา: จากการคำนวณ

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ - สกุล

นายกฤษฎา นาทหลวง

วัน เดือน ปีเกิด

31 สิงหาคม 2531

ประวัติการศึกษา

สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนวมินทราชูทิศ
พายัพ จังหวัด เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2548
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีเศรษฐศาสตรบัณฑิต
คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2552

