

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงพลังงาน. สำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน. 2554. ข้อมูลพลังงาน. [ระบบออนไลน์].
http://www.eppo.go.th/info/9emission_stat.htm. (กุมภาพันธ์ 2554).
- จิระ บุรีคำ. 2553. ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจกับคุณภาพของสิ่งแวดล้อม : การวิเคราะห์ด้วยสมมติฐานเส้นโค้งสิ่งแวดล้อมของคูชเน็ตส์ (EKC) ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างไทยและญี่ปุ่น. การประชุมวิชาการการประชุมวิชาการระดับชาติในวันคล้ายวันสถาปนา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ประจำปี 2553.
- ธนาคารแห่งประเทศไทย. 2554. ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรมจำแนกตามกิจกรรมการผลิต. [ระบบออนไลน์]. <http://www2.bot.or.th/statistics/ReportPage.aspx?reportID=104&language=th>. (มีนาคม 2554).
- นิรมล สุธรรมกิจ. 2548. การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกับมลพิษทางอากาศ. การประชุมวิชาการระดับชาติของนักเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ครั้งที่ 1.
- ยุวดี กันทะมุล. 2548. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างราคาและปริมาณของหลักทรัพย์กลุ่มธนาคารพาณิชย์ในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย โดยวิธีโคอินทิเกรชัน. การค้นคว้าแบบอิสระเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- รังสรรค์ หทัยเสรี. 2538. Cointegration and Error Correction Approach: ทางเลือกใหม่ในการประยุกต์ใช้กับแบบจำลองทางเศรษฐกิจมหภาคของไทย. วารสารเศรษฐศาสตร์ 13, 3 (กันยายน): 20-55.
- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ. 2542. พลังงาน และทางเลือกการใช้เชื้อเพลิงของประเทศไทย. [ระบบออนไลน์]. <http://www.eppo.go.th/doc/doc-AlterFuel.html>. (มีนาคม 2554).
- องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน). 2554. Effect of Global Warming in Thailand. [ระบบออนไลน์]. http://www.tgo.or.th/index.php?option=com_content&task=category§ionid=5&id=20&Itemid=37. (มีนาคม 2554).
- Dickey, D. and Fuller, W. 1979. Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive time Series with a Unit Root. *Econometrica* 49: 987-1008.
- Ender, Walter. 1995. *Applied Econometrics Time Series*. New York: John Wiley & Sons.

- Ferda Halicioglu. 2009. **An econometric study of CO₂ emissions, energy consumption, income and foreigntrade in Turkey.** *Energy Policy* 37: 1156–1164.
- Gujarati, Damodar N. 1995. **Basics Econometrics.** 3th ed. New York: McGraw – Hill.
- Ilhan Ozturk, Ali Acaravci. 2010. **On the relationship between energy consumption, CO₂ emissions and economic growth in Europe.** *Energy* 35: 5412 – 5420.
- Johnston and Dinardo. 1997. **Autoregressive Distributed Lag Model.** p.224-248.
- Kihoon Lee, *et. al.* 2010. **The relationship between CO₂ emissions and economic growth: The case of Korea with nonlinear evidence.** *Energy Policy* 38: 5938–5946.
- Leighton, Thomas R. 1993. **Introductory Econometrics.** 2nd ed. London: Longman.
- Muhammad Shahbaz, *et. al.* 2011. **Financial Development, Energy Consumption and CO₂ Emissions: Evidence from ARDL Approach for Pakistan.** MPRA Paper No.30138 [online]: <http://mpa.ub.uni-muenchen.de/30138/>.
- Nobuko Yabe. 2004. **An analysis of CO₂ emissions of Japanese industries during the period between 1985 and 1995.** *Energy Policy* 32: 595–610.
- Pindyck, Robert S. and Rubinfeld, Daniel L. 1998. **Econometric Models and Economic Forecasts.** Boston, Mass: Irwin/McGraw – Hill.
- Ramazan Sari, Ugur Soytas. 2009. **Are global warming and economic growth compatible? Evidence from OPEC countries?.** *Applied Energy* 86: 1887 – 1893.
- S.M. de Bruyn , J.C.J.M. Van den Bergh , and J.B. Opschoor, 1998. **Economic Growth and Emissions : Reconsidering the Empirical Basis of Environmental Kuznets Curve.** *Ecological Economics* 25 (1998) 161-175
- S.X Zeng *et. al.* 2009. **EKC analysis for studying economic growth and environmental quality: a case study in china.** *Journal of Cleaner Production* 17: 541 – 548.
- V. Lantz and Q. Feng. 2006. **Assessing income, population, and technology impacts on CO₂ emission in Canada: Where's the EKC?.** *Ecological Economics* 57: 229 – 238.
- University of Strathclyde. 2011. **APPLIED ECONOMETRICS LECTURE NOTES** [online]: <http://personal.strath.ac.uk/r.perman/Lecture1.doc>.
- Yi-Ming Wei, *et. al.* 2006. **Analyzing impact factors of CO₂ emissions using the STIRPAT model.** *Environmental Impact Assessment Review* 26: 377– 395.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การประมาณค่าของ Error Correction Model ตามกระบวนการ ARDL โดยใช้ AIC

ระยะสั้น

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(9,12,3) selected based on Akaike Information Criterion

Dependent variable is dLCO2

264 observations used for estimation from 1988M1 to 2009M12

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
dLCO21	-.30417	.068484	-4.4414[.000]
dLCO22	.016738	.070842	.23627[.813]
dLCO23	-.0088999	.069143	-.12872[.898]
dLCO24	-.031651	.067815	-.46672[.641]
dLCO25	-.18917	.066945	-2.8258[.005]
dLCO26	-.19129	.067419	-2.8373[.005]
dLCO27	-.12269	.068243	-1.7978[.074]
dLCO28	-.19438	.063709	-3.0510[.003]
dLEC	.95409	.025991	36.7081[.000]
dLEC1	.25370	.074839	3.3899[.001]
dLEC2	.0046264	.076210	.060705[.952]
dLEC3	.0058360	.075361	.077440[.938]
dLEC4	.038016	.074514	.51019[.610]
dLEC5	.20002	.074062	2.7007[.007]
dLEC6	.18731	.074249	2.5228[.012]
dLEC7	.082315	.074936	1.0985[.273]
dLEC8	.12259	.070131	1.7480[.082]
dLEC9	-.085270	.026770	-3.1853[.002]
dLEC10	-.041484	.026724	-1.5523[.122]
dLEC11	-.051183	.023572	-2.1713[.031]
dLMPI	.047265	.019374	2.4396[.015]
dLMPI1	.016661	.019742	.84397[.400]
dLMPI2	-.029782	.019696	-1.5120[.132]
dINPT	.14532	.049922	2.9110[.004]
ecm(-1)	-.12296	.038994	-3.1534[.002]

List of additional temporary variables created:

dLCO2 = LCO2-LCO2(-1)

dLCO21 = LCO2(-1)-LCO2(-2)

dLCO22 = LCO2(-2)-LCO2(-3)

dLCO23 = LCO2(-3)-LCO2(-4)

$dLCO24 = LCO2(-4) - LCO2(-5)$
 $dLCO25 = LCO2(-5) - LCO2(-6)$
 $dLCO26 = LCO2(-6) - LCO2(-7)$
 $dLCO27 = LCO2(-7) - LCO2(-8)$
 $dLCO28 = LCO2(-8) - LCO2(-9)$
 $dLEC = LEC - LEC(-1)$
 $dLEC1 = LEC(-1) - LEC(-2)$
 $dLEC2 = LEC(-2) - LEC(-3)$
 $dLEC3 = LEC(-3) - LEC(-4)$
 $dLEC4 = LEC(-4) - LEC(-5)$
 $dLEC5 = LEC(-5) - LEC(-6)$
 $dLEC6 = LEC(-6) - LEC(-7)$
 $dLEC7 = LEC(-7) - LEC(-8)$
 $dLEC8 = LEC(-8) - LEC(-9)$
 $dLEC9 = LEC(-9) - LEC(-10)$
 $dLEC10 = LEC(-10) - LEC(-11)$
 $dLEC11 = LEC(-11) - LEC(-12)$
 $dLMPI = LMPI - LMPI(-1)$
 $dLMPI1 = LMPI(-1) - LMPI(-2)$
 $dLMPI2 = LMPI(-2) - LMPI(-3)$
 $dINPT = INPT - INPT(-1)$

$ecm = LCO2 - 1.0720 * LEC + .093371 * LMPI - 1.1818 * INPT$

R-Squared	.95419	R-Bar-Squared	.94890
S.E. of Regression	.012109	F-stat. F(24, 227)	195.2843[.000]
Mean of Dependent Variable	.0052507	S.D. of Dependent Variable	.053566
Residual Sum of Squares	.032990	Equation Log-likelihood	768.9899
Akaike Info. Criterion	741.9899	Schwarz Bayesian Criterion	694.3426
DW-statistic	1.9538		

R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable dLCO2 and in cases where the error correction model is highly restricted, these measures could become negative.

របបប្រយោជន៍

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
 ARDL(9,12,3) selected based on Akaike Information Criterion

Dependent variable is LCO2

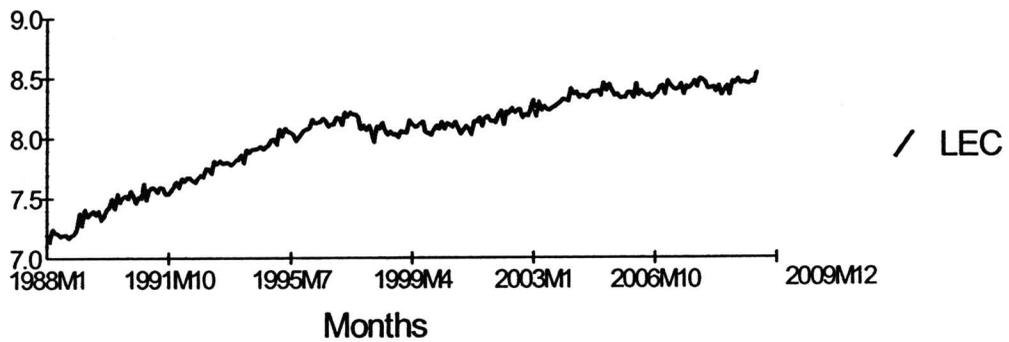
264 observations used for estimation from 1988M1 to 2009M12

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
LEC	1.0720	.058532	18.3145[.000]
LMPI	-.093371	.041806	-2.2334[.027]
INPT	1.1818	.31667	3.7320[.000]

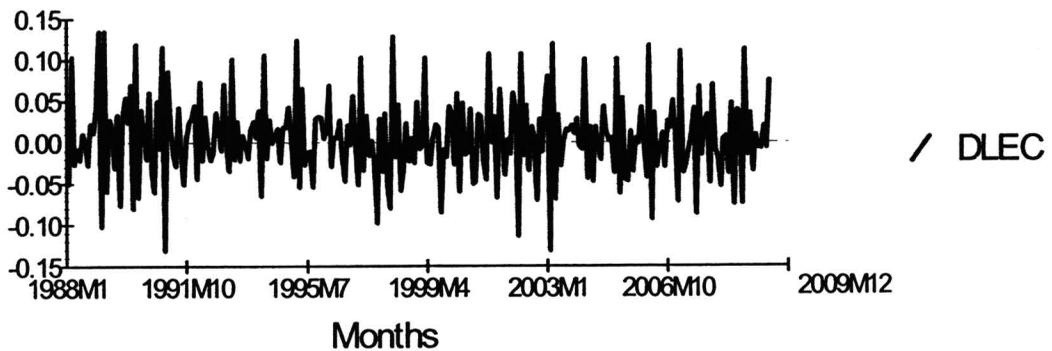
ภาคผนวก ข

แผนภูมิแบบจำลองในรูป Log ของตัวแปรที่ศึกษาและ
แผนภูมิแบบจำลองในรูป Log ของผลต่างลำดับที่ 1 ของตัวแปร

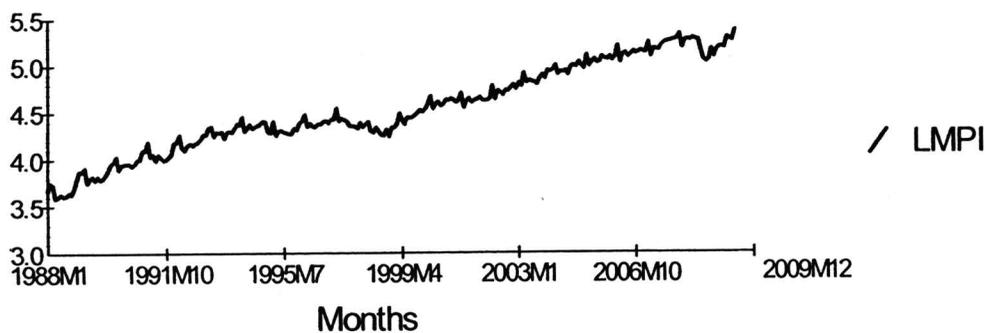
แผนภูมิในรูป Log ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (EC)



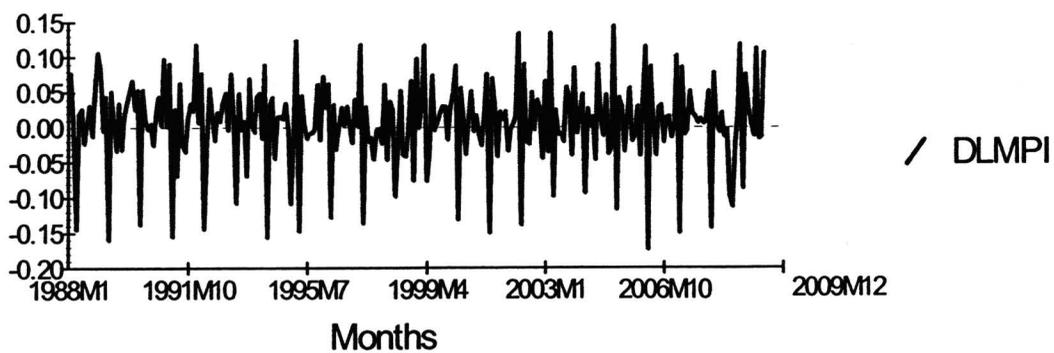
แผนภูมิในรูป Log ของผลต่างลำดับที่ 1 ของการใช้พลังงานขั้นสุดท้าย (EC)



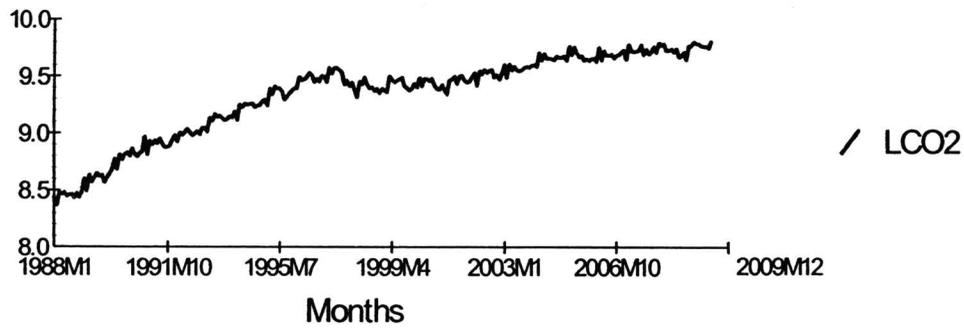
แผนภูมิในรูปแบบ Log ของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (MPI)



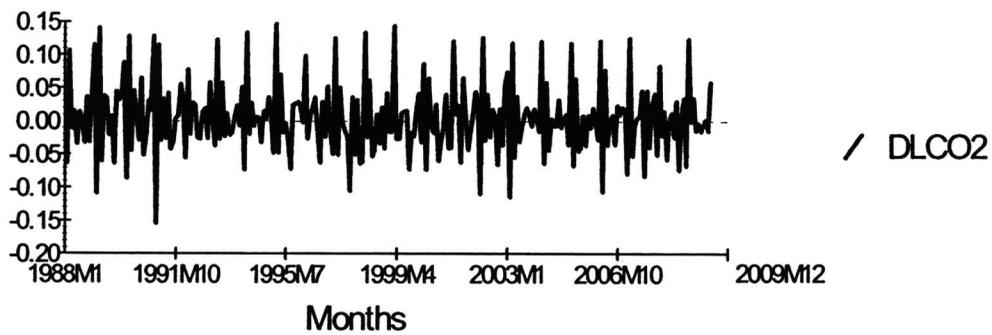
แผนภูมิในรูปแบบ Log ของผลต่างลำดับที่ 1 ของดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (MPI)



แผนภูมิในรูปแบบ Log ของการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)



แผนภูมิในรูปแบบ Log ของผลต่างลำดับที่ 1 ของการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)



ประวัติผู้เขียน



ชื่อ-สกุล	นายเฉลิมรัฐ ยอดกระโทก
วัน เดือน ปี เกิด	31 ตุลาคม 2526
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสามัคคีวิทยาคม ปีการศึกษา 2544 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2549
ประสบการณ์	เจ้าหน้าที่บริหารการผลิต บจก. แมวคำอุตสาหกรรม จ.นครปฐม (ปี พ.ศ. 2549 – 2550) เจ้าหน้าที่บริหารโครงการ โครงการอุตสาหกรรมปริญญาตรี สำนักงาน กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักนายกรัฐมนตรี (ปี พ.ศ.2550 – 2553) เจ้าหน้าที่บริหารโครงการ สถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ปี พ.ศ.2553 – 2554)

