

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- ธนิดา กาญจนพันธ์. (2535). ผลกระทบของปัจจัยทางเศรษฐกิจต่อราคาหุ้นของไทย. วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สมบูรณ์ ประสบพิบูล. (2541). ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีอิทธิพลต่อดัชนีราคาหลักทรัพย์ในตลาด
หลักทรัพย์แห่งประเทศไทย, โครงการวิจัยปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์
และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อัจฉรา ชีรพจน์. (2544). "Vector Error Correction Models of The Stock Market in Thailand".
โครงการวิจัยปริญญาโทบริหารธุรกิจ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

- Asim Ghosh, Reza Saidi, and Keith H. Johnson. (February 1999). "Who moves the Asia-Pacific
Stock Markets: U.S. or Japan? Empirical Evidence Based on the Theory of Cointegration",
The Financial Review 34 (1): 159-170.
- Asprem, M. (1989). "Stock Prices, Asset Portfolios and Macroeconomic Variables in Ten European
Countries" Journal of Banking & Finance 13: 589-612.
- Bahmani-Oskooee, Mohsen, and Ahmad Sohrabian. (1992). "Stock Prices and the Effective
Exchange Rate of the Dollar", Applied Economics 24: 459-464.
- Bencivenga, Valerie R. and Smith, Bruce D. (October 1992). "Deficits, Inflation and the Banking
System in Developing Countries: The Optimal Degree of Financial Repression," Oxford
Economic Papers 44 (4): 767-90.
- Bhandari, Jagdeep S., and Hans Genberg. (1989). "Exchange Rate Movements and International
Interdependence of Stock Markets", International Monetary Fund Working Paper WP/89/44
- Bulmash, S. B. and G. W. Trivoli. (1991). "Time-Lagged Interactions between Stock Prices and
Selected Economic Variables", Journal of Portfolio Management 17 (4): 61-67.
- Chan, Kam C., Benton E. Gup, and Ming Shiun Pan. (May 1992). "An Empirical analysis of stock
prices in Major Asian Markets and the United States", Financial Review 27 (2): 289-307.
- Chen, N. F., R. Roll and S. Ross. (1986). "Economic Forces and the Stock Market", Journal of
Business, 383-403.
- Cheung, Y.L. and S.C. Mak. (1992). "The International Transmission of Stock Market Fluctuations

- between the Developed Markets and the Asia-Pacific Markets”, Applied Financial Economics, 2: 43-7.
- Chung S. Kwon, Tai S. Shin, and F. W. Bacon. (1997). “The Effects of Macroeconomic Variables on Stock Market Returns of Developing Markets”, Multinational Business Review 5 : 63-70.
- Darrat, Ali F. and Maosen Zhong. (February 2002). “Permanent and transitory driving forces in the Asian-Pacific stock markets”, Financial Review 37 (1): 35-52.
- Dickey, David A. and Wayne A. Fuller. (June 1979). “Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root”, Journal of American Statistical Association 74: 427-431.
- Dickey, David A. and Wayne A. Fuller. (July 1981). “Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root”, Econometrica 49: 1057-1072.
- Enders, Walter. (1995). Applied econometric time series. New York: John Wiley & Sons.
- Fama, E.F. (1990). “Stock Returns, Expected Returns and Real Activity”, Journal of Finance. 65: 1089-1108.
- Fung, H. G. and C. J. Lie. (1990). “Stock Market and Economic Activities: A Causal Analysis”, Pacific-Basin Capital Markets Research. Amsterdam.
- Geske, R. and Roll, R. (March 1983). “The Fiscal and Monetary Linkage Between Stock Returns and Inflation”, Journal of Finance 38 (1): 1-33.
- Gjerde, O. and F. Satter. (1999). "Causal Relations among Stock Returns and Macroeconomic Variables in a Small, Open Economy" Journal of International Financial Markets, Institution and Money 9: 61-7.
- Gonzalo, J. and C. Granger. (1995). “Estimation of common long-memory components in cointegrated Systems”, Journal of Business & Economic Statistics 13: 27-35.
- Granger, C.W. (1969). "Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods", Econometrica 37: 424-438.
- Greenwood, Jeremy and Jovanovic, Boyan. (October 1990). "Financial Development, Growth, and the Distribution of Income," Journal of Political Economy 9B (5, Pt.1): 1076-1107.
- Haber, Stephen H. (1996). "Capital Immobilities and Industrial Development: A Comparative Study of Brazil, Mexico, and the United States, 1840-1930", Stanford University mimeo.
- Hamburger, Michael J & Kochin, Levis A. (1972). "Money and Stock Prices: The Channels of Influence", Journal of Finance. American Finance Association 27 (2): 231-249.

- Huang and Kracaw. (1984). "Stock Market Returns and Real Activity", Journal of Finance. 39: 267-273.
- Islam, Mazhar M. (2003). "Cointegration and the causality between the real sector and the financial sector of the Malaysian economy", Journal of American Academy of Business. Cambridge; 2 (2): 560-566.
- Johansen, Soren. (1988). "Statistical analysis of cointegrating vectors", Journal of Economic Dynamics and Control, 12: 231-254.
- Johansen, Soren and Katarina Juselius. (1990). "Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with application to the demand of money", Oxford Bulletin of Economics and Statistics 52: 169-210.
- Johansen, Soren. (1991). "Estimation and hypothesis testing of cointegration vectors in Gaussian vector autoregressive models", Econometrica 59: 1551-1580.
- Johansen, Soren. (1995). "Likelihood-Based Inference in Cointegrated Vector Autoregressive Model". Oxford: Oxford University Press.
- Johansen, S., R. Mosconi and B. Nielsen. (2000). "Cointegration analysis in the presence of the structural breaks in the deterministic trend", Econometric Journal 3: 216-249.
- John B. Taylor. (2000). "Using Monetary Policy Rules in Emerging Market Economies", Stabilization and Monetary Policy: The International Experience, the 75th Anniversary Conference at the Bank of Mexico.
- Kasa, Kenneth. (February 1992). "Common stochastic trends in international stock markets", Journal of Monetary Economics 29 (1): 95-124.
- Kim, Ki Ho. (2003). "Dollar exchange rate and stock price: Evidence from multivariate cointegration and error correction mode", Review of Financial Economics 12 (3): 301-313.
- King, Robert G. and Levine, Ross. (August 1993). "Finance and Growth: Schumpeter Might Be Right", Quarterly Journal of Economics 108 (3): 717-38.
- King, Robert G. and Levine, Ross. (December 1993). "Finance, Entrepreneurship, and Growth: Theory and Evidence", Journal of Monetary Economics 32 (3): 513-42.
- Lutkepohl, H., P. Saikkonen and C. Trenkler. (2001). "Maximum Eigenvalue versus trace tests for the cointegrating rank of a VAR process", Econometrics Journal 4: 287-310.
- Maysami, R.C. and Koh T.S. (1998). "A vector error correction model of the Singapore stock market", International Review of Economics and Finance 9: 79-96.

- Maysami, R.C. and Sim Hsien Hui. (2001). "Economic Forces and Stock Returns: A General-To-Specific ECM Analysis of the Japanese and South Korean Markets", International Quarterly Journal of Finance 1 (1): 83-101.
- McKinnon, Ronald I. (1973). "Money and Capital in Economic Development. Washington", DC: Brookings Institution.
- Mukherjee, T.K. and A. Naka. (1995). "Dynamic Relations between Macroeconomic Variables and the Japanese Stock Market: An Application of a Vector Error Correction Model", Journal of Financial Research 18 (2): 223-237.
- Neusser, Klaus and Kugler, Maurice. (1996). "Manufacturing Growth and Financial Development: Evidence from OECD Countries", University of Berne mimeo.
- Nieh, Chien Chung. (1996). "The Interrelationship among Macroeconomic Fundamental, Foreign Exchange Rates and Stock Prices", Dissertation, Rutgers University.
- Pearce, D. K. and V. V. Roley. (January 1985). "Stock Prices and Economic News," Journal of Business, 58 (1): 49-67.
- Phillips, Peter and Pierre Perron. (1988). "Testing for a unit root in time series regression", Biometrika 75: 335-346.
- Phylaktis, K. (1999). "Capital market integration in the Pacific Basin region: An impulse response analysis", Journal of International Money and Finance 18: 267-287.
- Reyes Miguelito G. (1987). "Econometric modeling of the behavior of common share price in the Philippine stock market", Research study submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of engineering, Asian Institute of Technology.
- Richard Harris and Robert Sollis. (2003). Applied Time Series Modeling and Forecasting. Durham University, John Wiley & Sons Inc.
- Sahasakul, Chaipat and Kiattanavith, Boonchai. (1989). "Impact of macro factors on Thai stock price", Paper prepared for the CMRI conference on emerging trends and future directions of the Thai capital market.
- Sharma, Subhash C. and Praphan Wongbangpo. (2002). "Long-term trends and cycles in ASEAN stock markets", Review of Financial Economics 11 (4): 299-315.
- Wachtel, Paul and Rousseau, Peter. (1995). "Financial Intermediation and Economic Growth: A Historical Comparison of the U.S., U.K., and Canada.", Anglo-American Finance: Financial Markets and Institutions in 20th-Century North America and the United Kingdom, eds. Michael D, Bordo and Richard Sylla, Homewood IL: Business One Irwin.

บรรณานุกรม

- Ahlgren, Niklas and Jan Antell. (December 2002). Testing for cointegration between international stock prices. Applied Financial Economics 12 (12): 851-861.
- Engle, R. F. and C. W. J. Granger. (1987). "Cointegration and Error Correction Representation, Estimation and Testing", Econometrica 55: 251-276.
- Engle, C. (1996). "A note on cointegration and international capital market efficiency", Journal of International Money and Finance 15: 657-660.
- Gonzalo, J. (1994). "Five alternative methods of estimating long-run equilibrium relationships", Journal of Econometrics 60: 203-233.
- Granger, C.W. (1986). "Developments in the Study of Cointegrated economic variables", Oxford Bulletin of Economics and Statistics 48: 213-228.
- Gonzalo J. and S. Ng. (2001). "A systematic framework for analyzing the dynamic effects of permanent and transitory shocks", Journal of Economic Dynamics & Control 25: 1527-1546.
- Kanas, Angelos. (December 1998). "Linkages between the US and European equity markets: Further evidence from cointegration tests", Applied Financial Economics 8 (6): 607-614.
- Levine, Ross. (1996). "Financial development and economic growth", The World Bank Policy Research Working Paper.
- Ying Wu. (2000). "Stock prices and exchange rates in VEC model – The case of Singapore in the 1990s", Journal of Economics and Finance 24 (3): 260-274.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ตารางแสดงค่า τ statistic

Sample Size	Probability of a Smaller Value							
	0.01	0.025	0.05	0.10	0.90	0.95	0.975	0.99
No Constant or Time ($a_0 = a_2 = 0$)								
	τ							
25	-2.66	-2.26	-1.95	-1.60	0.92	1.33	1.70	2.16
50	-2.62	-2.25	-1.95	-1.61	0.91	1.31	1.66	2.08
100	-2.60	-2.24	-1.95	-1.61	0.90	1.29	1.64	2.03
250	-2.58	-2.23	-1.95	-1.62	0.89	1.29	1.63	2.01
300	-2.58	-2.23	-1.95	-1.62	0.89	1.28	1.62	2.00
∞	-2.58	-2.23	-1.95	-1.62	0.89	1.28	1.62	2.00
Constant ($a_2 = 0$)								
	τ_μ							
25	-3.75	-3.33	-3.00	-2.62	-0.37	0.00	0.34	0.72
50	-3.58	-3.22	-2.93	-2.60	-0.40	-0.03	0.29	0.66
100	-3.51	-3.17	-2.89	-2.58	-0.42	-0.05	0.26	0.63
250	-3.46	-3.14	-2.88	-2.57	-0.42	-0.06	0.24	0.62
500	-3.44	-3.13	-2.87	-2.57	-0.43	-0.07	-0.24	0.61
∞	-3.43	-3.12	-2.86	-2.57	-0.44	-0.07	0.23	0.60
Constant + time								
	τ_τ							
25	-4.38	-3.95	-3.60	-3.24	-1.14	-0.80	-0.50	-0.15
50	-4.15	-3.80	-3.50	-3.18	-1.19	-0.87	-0.58	-0.24
100	-4.04	-3.73	-3.45	-3.15	-1.22	-0.90	-0.62	-0.28
250	-3.99	-3.69	-3.43	-3.13	-1.23	-0.92	-0.64	-0.31
500	-3.98	-3.68	-3.42	-3.13	-1.24	-0.93	-0.65	-0.32
∞	-3.96	-3.66	-3.41	-3.12	-1.25	-0.94	-0.66	-0.33

ภาคผนวก ข

ตารางแสดงค่า λ_{\max} และ λ_{trace} statistic

	80%	90%	95%	97.5%	99%
λ_{\max} and λ_{trace} statistics with trend drift					
$n - r$			λ_{\max}		
1	1.699	2.816	3.962	5.332	6.936
2	10.125	12.099	14.036	15.810	17.936
3	16.324	18.697	20.778	23.002	25.521
4	22.113	24.712	27.169	29.335	31.943
5	27.889	30.774	33.178	35.546	38.341
			λ_{trace}		
1	1.699	2.816	3.962	5.332	6.936
2	11.164	13.338	15.197	17.299	19.310
3	23.868	26.791	29.509	32.313	35.397
4	40.250	43.964	47.181	50.424	53.792
5	60.215	65.063	68.905	72.140	76.955
λ_{\max} and λ_{trace} statistics without trend or constant					
			λ_{\max}		
1	4.905	6.691	8.083	9.658	11.576
2	10.666	12.783	14.595	16.403	18.782
3	16.521	18.959	21.279	23.362	26.154
4	22.341	24.917	27.341	29.599	32.616
5	27.953	30.818	33.262	35.700	38.858
			λ_{trace}		
1	4.905	6.691	8.083	9.658	11.576
2	13.038	15.583	17.844	19.611	21.962
3	25.445	28.436	31.256	34.062	37.291
4	41.623	45.248	48.419	51.801	55.551
5	61.566	65.956	69.977	73.031	77.911

ภาคผนวก ข (ต่อ)
 ตารางแสดงค่า λ_{\max} และ λ_{trace} statistic

	80%	90%	95%	97.5%	99%
λ_{\max} and λ_{trace} statistics with trend drift					
$n - r$			λ_{\max}		
1	5.877	7.563	9.094	10.709	12.740
2	11.628	13.781	15.752	17.622	19.834
3	17.474	19.796	21.894	23.836	26.409
4	22.938	25.611	28.167	30.262	33.121
5	28.643	31.592	34.397	36.625	39.672
			λ_{trace}		
1	5.877	7.563	9.094	10.709	12.741
2	15.359	17.957	20.168	22.202	24.988
3	28.768	32.093	35.068	37.603	40.198
4	45.635	49.925	53.347	56.449	60.054
5	66.624	71.472	75.328	78.857	82.969

ภาคผนวก ค
ตารางแสดงค่า ϕ statistic

Sample Size n	Probability of a Smaller Value							
	0.01	0.025	0.05	0.10	0.90	0.95	0.975	0.99
ϕ_1								
25	0.29	0.38	0.49	0.65	4.12	5.18	6.30	7.88
50	0.29	0.39	0.50	0.66	3.94	4.86	5.80	7.06
100	0.29	0.39	0.50	0.67	3.86	4.71	5.57	6.70
250	0.30	0.39	0.51	0.67	3.81	4.63	5.45	6.52
500	0.30	0.39	0.51	0.67	3.79	4.61	5.41	6.47
∞	0.30	0.40	0.51	0.67	3.78	4.59	5.38	6.43
ϕ_2								
25	0.61	0.75	0.89	1.10	4.67	5.68	6.75	8.21
50	0.62	0.77	0.91	1.12	4.31	5.13	5.94	7.02
100	0.63	0.77	0.92	1.12	4.16	4.88	5.59	6.50
250	0.63	0.77	0.92	1.13	4.07	4.75	5.40	6.22
500	0.63	0.77	0.92	1.13	4.05	4.71	5.35	6.15
∞	0.63	0.77	0.92	1.13	4.03	4.68	5.31	6.09
ϕ_3								
25	0.74	0.90	1.08	1.33	5.91	7.24	8.65	10.61
50	0.76	0.93	1.11	1.37	5.61	6.73	7.81	9.31
100	0.76	0.94	1.12	1.38	5.47	6.49	7.44	8.73
250	0.76	0.94	1.13	1.39	5.39	6.34	7.25	8.43
500	0.76	0.94	1.13	1.39	5.36	6.30	7.20	8.34
∞	0.77	0.94	1.13	1.39	5.34	6.25	7.16	8.27

ภาคผนวก ง

The Johansen Method of Reduced Rank Regression

จากสมการ Unrestricted Vector Autoregressive Model หรือ $VAR(k)$

$$Z_t = A_1 Z_{t-1} + A_2 Z_{t-2} + \dots + A_k Z_{t-k} + \varepsilon_t \quad (13)$$

สามารถเขียนในรูปของ Error Correction Model โดย
ลบด้วยพจน์ Z_{t-1} ทั้งสองข้าง

$$\begin{aligned} Z_t - Z_{t-1} &= -Z_{t-1} + A_1 Z_{t-1} + A_2 Z_{t-2} + \dots + A_k Z_{t-k} + \varepsilon_t \\ \Delta Z_t &= -(I - A_1)Z_{t-1} + A_2 Z_{t-2} + \dots + A_k Z_{t-k} + \varepsilon_t \end{aligned}$$

บวกและลบด้วย $-(I - A_1)Z_{t-2}$

$$\Delta Z_t = -(I - A_1)(Z_{t-1} - Z_{t-2}) + [-(I - A_1) + A_2]Z_{t-2} + \dots + A_k Z_{t-k} + \varepsilon_t$$

บวกและลบด้วย $-(I - A_1 - A_2)Z_{t-3}$

$$\Delta Z_t = -(I - A_1)\Delta Z_{t-1} + [-(I - A_1 - A_2)]\Delta Z_{t-2} + [-(I - A_1 - A_2 - A_3)]Z_{t-3} + \dots + A_k Z_{t-k} + \varepsilon_t$$

เมื่อบวกและลบด้วยพจน์ที่สูงขึ้นต่อไปจะได้สมการ

$$\Delta Z_t = \Gamma_1 \Delta Z_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1} \Delta Z_{t-k+1} + \Pi Z_{t-k} + \varepsilon_t$$

หรือ

$$\Delta Z_t = \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i \Delta Z_{t-i} + \Pi Z_{t-k} + \varepsilon_t$$

โดยที่

$$\Pi = -\left(I - \sum_{i=1}^k A_i \right) \quad \Gamma_i = -\left(I - \sum_{j=1}^i A_j \right)$$

และสามารถเขียนในรูปดังต่อไปนี้

$$\Delta Z_t = \alpha \beta' Z_{t-k} + \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i \Delta Z_{t-i} + \varepsilon_t \quad (ก)$$

เมื่อ $\Pi = \alpha \beta'$ โดยที่ α และ β เป็นเมทริกซ์ที่มีขนาด $n \times r$

$\alpha_{(n \times r)}$ คือ เมทริกซ์ที่แสดงถึงความเร็วในการปรับตัวของ Error correction terms ในการเข้าสู่สมดุล

$\beta_{(n \times r)}$ คือ เมทริกซ์ค่าสัมประสิทธิ์ของเวกเตอร์ Cointegrating (Coefficient matrix of cointegrating vector)

ในการทดสอบแรงผลักดันระยะยาวและระยะสั้นที่เกิดจากตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคทั้งภาคเศรษฐกิจการเงินและภาคเศรษฐกิจจริงว่ามีผลต่อดัชนีตลาดหลักทรัพย์อย่างไรนั้น ผู้วิจัยจะใช้กระบวนการศึกษาของ Johansen ที่เรียกว่า Reduced Rank Regression¹

จากสมการ (ก) สามารถเขียนให้อยู่ในรูปดังต่อไปนี้

$$\Delta Z_t + \alpha\beta'Z_{t-k} = \Gamma_1\Delta Z_{t-1} + \dots + \Gamma_{k-1}\Delta Z_{t-k+1} + \varepsilon_t$$

เพื่อแยกส่วนประกอบระยะยาวและระยะสั้นออกจากกัน โดยหา Residuals R_{0t} และ R_{kt} จากการวิเคราะห์สมการการถดถอยโดยประมวลผล ΔZ_t และ Z_{t-k} แยกสมการกัน ดังต่อไปนี้

$$\Delta Z_t = P_1\Delta Z_{t-1} + \dots + P_{k-1}\Delta Z_{t-k+1} + R_{0t} \quad (\text{ข})$$

$$Z_{t-k} = T_1\Delta Z_{t-1} + \dots + T_{k-1}\Delta Z_{t-k+1} + R_{kt} \quad (\text{ค})$$

โดยนำ Residuals R_{0t} และ R_{kt} มาคำนวณ Product Moment Matrices ดังสมการ (ง)

$$S_{ij} = T^{-1} \sum_{i=1}^T R_{it}R'_{jt} \quad \text{โดยที่ } i, j = 0, k \quad (\text{ง})$$

ซึ่ง S_{00} และ S_{kk} เป็น Residuals' moment matrices สำหรับ S_{0k} และ S_{k0} เป็น Cross-product moment matrix of the residuals นำค่าที่ได้ไปคำนวณหา Eigenvectors และ Eigenvalue (λ) เพื่อใช้ในการทดสอบค่าทางสถิติตามสมการ (28) และ (31) โดยนำกระบวนการ Generalized Eigenvalue มาใช้ดังต่อไปนี้

$$AV = BVD$$

เมื่อ D คือ Diagonal Generalized Eigenvalue

$$Av_i = B\lambda_i v_i$$

¹ ดูรายละเอียดเพิ่มเติมจาก R. Harris และ R. Sollis (2003, หน้า 113)

$$A[v_1 \dots v_n] = B[v_1 \dots v_n] \begin{bmatrix} \lambda_1 & 0 & 0 \\ 0 & \ddots & 0 \\ 0 & 0 & \lambda_n \end{bmatrix}$$

$$A[v_1 \dots v_n] = B[\lambda_1 v_1 \dots \lambda_n v_n]$$

โดยที่ $[v_1 \dots v_n]$ คือ Eigenvector
 ดังนั้น

$$|A - \lambda B| = 0$$

โดยที่ A และ B เป็นตัวแปรที่มีรูปแบบแตกต่างกันไปในการทดสอบ สำหรับการทดสอบแรงผลักดันระยะยาว $A = G'S_{0k}S_{kk}^{-1}S_{k0}G$ และ $B = G'S_{00}G$ ตามสมการ (24) ในส่วนของการทดสอบแรงผลักดันระยะสั้น $A = H'S_{k0}S_{00}^{-1}S_{0k}H$ และ $B = H'S_{kk}H$ ตามสมการ (30)

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายเกษมชัย ชนโชติศิริวิบูลย์ เกิดเมื่อวันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2524 ที่กรุงเทพฯ สำเร็จ การศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนเทพศิรินทร์ ปีการศึกษา 2541 และสำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรีวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2545 โดย เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการเงิน คณะพาณิชยศาสตร์และการ บัญชี ปีการศึกษา 2546 ปัจจุบันทำงานที่ธนาคาร ทหารไทย จำกัด (มหาชน) ในตำแหน่งเจ้าหน้าที่ สินเชื่อ

