

# A Study of the Interaction between Macroeconomic Variables and Stock Indices of Taiwan and Hong Kong before and after E

陳聖彤、陳美玲

E-mail: 386783@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

This paper discusses the European debt crisis around Taiwan, Hong Kong stock index and macroeconomic variables (consumer price index, interest rate, exchange rate, money supply) of the association. With a single test, cointegration test, vector error correction model, vector autoregression model tests done on the sample data. In May 2007-April 2013, total of six years of study, the conclusions are summarized as follows: Taiwan, Hong Kong before and after the debt crisis in Europe, it is worth noting that investors, the stock index by exchange rate effects before a presentation before the European debt crisis negative reversal (stock price index and the exchange rate associated with the European debt crisis before a negative correlation). Taiwan, Hong Kong and the causal macroeconomic variables associated with the European debt crisis and weak. European debt crisis around Taiwan, Hong Kong and the Hong Kong stock index stock index are subject to their own positive and negative effects of early, there was no causal relationship between them.

Keywords : European debt crisis、stock、macroeconomic variables,、Unit root test,、Cointegration test、Vector error correction model、Vector autor-egression model

## Table of Contents

致謝 iii 目錄 iv 表目錄 vi 圖目錄 viii 第一章 緒論 第一節 研究背景與動機 2 第二節 研究目的 6 第三節 研究架構與研究流程 7 第二章 文獻探討 第一節 總體經濟變數與股價相關文獻 9 第二節 國際股市關聯文獻 14 第三章 研究方法 第一節 研究資料處理 16 第二節 單根檢定 16 第三節 共整合檢定 18 第四節 向量誤差修正模型 19 第五節 向量自我迴歸模型 21 第四章 實證結果分析 第一節 單根檢定結果 24 第二節 最適落後期數選取 25 第三節 共整合檢定結果 25 第四節 向量誤差修正模型結果 27 第五節 向量自我迴歸模型結果 35 第五章 結論與建議 第一節 結論 41 第二節 建議 42 參考文獻 43 表目錄 表1-1亞洲主要國家股市跌幅 3 表4-1台灣股價指數和總體經濟變數之單根檢定結果 24 表4-2香港股市指數和總體經濟變數之單根檢定結果 25 表4-3台、港VAR模型之最適落後期數選取 25 表4-4歐債風暴前後台灣之共整合檢定結果 26 表4-5歐債風暴前後香港之共整合檢定結果 27 表4-6歐債風暴前後台、港之共整合檢定結果 27 表4-7歐債風暴前台灣之VECM檢定結果 28 表4-8歐債風暴後台灣之VECM檢定結果 29 表4-9歐債風暴前後台灣之VECM檢定比較表 30 表4-10歐債風暴前香港之VECM檢定結果 31 表4-11歐債風暴後香港之VECM檢定結果 32 表4-12歐債風暴前後香港之VECM檢定比較表 33 表4-13歐債風暴前台、港股價指數之VECM檢定結果 34 表4-14歐債風暴後台、港股價指數之VECM檢定結果 34 表4-15歐債風暴後台、港股價指數之VECM檢定比較表 35 表4-16歐債風暴前台灣之VAR模型檢定結果 36 表4-17歐債風暴後台灣之VAR模型檢定結果 37 表4-18歐債風暴前香港之VAR模型檢定結果 38 表4-19歐債風暴後香港之VAR模型檢定結果 39 表4-20歐債風暴前台、港股價指數之VAR模型檢定結果 40 表4-21歐債風暴後台、港股價指數之VAR模型檢定結果 40 圖目錄 圖1-1 研究架構圖 8

## REFERENCES

王凱立，陳美玲(2003)，亞洲金融風暴發生前後美國與台灣股市動態關聯之進一步研究，經濟論文叢刊，31(2)，1-62。朱清貴(2008)，物價、利率、股價、匯率關聯性探討，南華大學企業管理系管理科學碩士班之碩士論文 何家麟(2005)，亞洲金融風暴對東南亞各國股、匯市傳導效應之影響，靜宜大學會計學系研究所之碩士論文 何國誠(2003)，金融風暴前後亞洲四小龍與美、日間股匯市之整合性及相互關聯性，中興大學財務金融經濟學系研究所碩士論文 吳孟道(2011)，析論歐債事件成因及對台灣之影響，財團法人國家政策研究基金會。宋嘉凌(2007)，台灣股市與主要國際股市之相關性研究，臺灣大學國際企業學研究所之碩士論文 李權威(2012)，總體經濟變數對股價的非線性影響，中原大學國際經營與貿易研究所之碩士論文 林俊豪(2010)，台灣與美國、日本、香港股市之關聯性探討，雲林科技大學財務金融系之碩士論文 施琇菁(2011)，總體經濟因素對國家股價指數之影響-以印尼為例，淡江大學國際商學碩士在職專班之碩士論文。段光齡(2000)，美國、日本與亞洲四小龍之股市相關分析，台北大學經濟學系研究所碩士論文。香港經濟日報 徐立羣 (2011)，各國股市關聯性之探討—以台灣、香港、中國為例，嶺東科技大學財務金融研究所之碩士論文 徐慶兆(2003)，不同經濟基礎下總體經濟變數與股市之關聯性研究，淡江大學財務金融學系碩士在職專班之碩士論文 高敏婷(2004)，股價指數與消費者物價指數的關係 - 台灣與美國的實證研究，國立中山大學財務管理學系研究所之碩士論文 張文睿(2012)，台灣總體經濟變數對股市之影響，中國文化大學國際貿易學系之碩士論文 盛曉青(1999)，東南亞金融風暴期間亞洲各國股市之共整合關係與變異數分解之研究，東吳大學企業管理學系研究所碩士論文

。郭彥菁(2009) , 美國次級房貸風暴對台灣股匯市相關性之影響 , 真理大學管理科學研究所之碩士論文 陳宗益(2001) , 利用總經變數掌握台股趨勢 , 國立臺灣大學碩士會計學研究所之碩士論文 陳怡慈、蘇秀慧(2011) , 經濟日報關鍵報告 / 彭總裁:歐債對台股衝擊大。陳家華(2009) , 臺灣股價指數、匯率與利率互動關係之研究 , 臺灣大學經濟學研究所之碩士論文 陳?琪(2010) , 次級房貸前後美國那斯達克指數對台股電子類指數的共移關係探討 , 銘傳大學經濟學系研究所碩士論文 陳聖明(2003) , 台灣、日本與香港股市間互動、波動不對稱性及外溢效果之研究-三元不對稱VECM-GARCH-M之應用 , 國立臺北大學合作經濟學系之碩士論文 馮振嘉(2010) , 利率、股價與匯率之關聯性 - 以南韓與台灣為例 , 大葉大學管理學院碩士在職專班之碩士論文 黃惠雯(2012) , 利率、貨幣供給、失業率對台灣股價加權指數關係之探討 , 輔仁大學科技管理學程之碩士論文 楊怡俐(2009) , 總體經濟變數與股票報酬率相互關聯性研究 , 雲林科技大學財務金融系之碩士論文 劉妤珊(2012) , 通膨與股價之關聯分析 , 國立中正大學國際經濟研究所之碩士 劉宜學(2010) , 台灣貨幣政策、消費者消費者物價指數與股市之關聯性分析 , 國立高雄第一科技大學金融所之碩士論文 劉素疋(2006) , 總體經濟因素與股價關係之研究 , 雲林科技大學財務金融系碩士班之碩士論文 蔡育迪(2000) , 亞洲金融風暴對台灣與東南亞各國股價指數及匯率間互動的影響 , 中國文化大學經濟學研究所之碩士論文 蔡慶祥(2012) 台灣加權股價指數與貨幣政策之動態關聯性再探討 , 樹德科技大學金融與風險管理系碩士班之碩士論文 鄧俊明(2012) , 台灣地區股價指數、利率、匯率與消費者消費者物價指數相關性之研究 , 世新大學經濟學研究所(含碩專班)之碩士論文 謝朝光(2001) , 台灣與亞太各國股市間關連性與動態相關係數之研究 , 國立臺北大學企業管理學系之碩士論文 魏宏泰(2003) , 台灣股價與總體經濟變數關係之實證研究 , 朝科技大學財務金融系之碩士論文 英文: Cheng, H., and Glascock, J.L.(2006). Stock Market Linkage Before and After the Asian Financial Crisis: Evidence from Three Greater China Economic Area Stock Markets and the US. Review of Pacific Basin Financial Markets and Policies, 9(2), 297-315. Christopher, G., Minsoo, L., Hwa, A.Y.H. and Jun, Z. (2006), " Macroeconomic Variablesand Stock Market Interactions: New Zealand Evidence, " Investment Management andFinancial Innovations, 4, 89-101. Dunis, C.L. and Shannon, G., " Emerging markets of South-East and Central Asia: Dothey still offer a diversification benefit? " Journal of Asset Management, Vol.6(3),pp.168-90, 2005. Granger, C. W. J. (1988), Some Recent Developments in a Concept of Causality, Journal of Econometrics, 39(2), 199-211. Hashmi, A., and Liu,X.(2001). Inter-linkages among South East Asian stock markets. Working Paper, National University of Singapore. Jang, Hoyoon&Sul, Wonsik.(2002). The Asian financial crisis and the co-movement of Asian stock markets.Journal of Asian Economics, Elsevier, 13(1), 94-104. Laopodis, N. T. & Sawhney, B. L. (2002).Dynamic interactions be-tween Main Street and Wall Street. The Quarterly Review of Economics and Finance, 42, (4), 803-815. Johansen, S. (1988), Statistical Analysis of Co-integration Vectors, Journal of Economic Dynamics and Control, 12, 231-254. Mok,H.M.K (1993), " Causality of Interest Rate, Exchange Rate and Stock Prices at StockMarket Open and Close in Hong Kong, " Asia Pacific Journal of Managemnt, 10 ,123-143. Wongbangpo , and Sharma, S. C.(2002).Stock market and macroeconomic fundamental dynamic interactions : ASEAN-5 countries. Journal of Asian Economics 13 ,(1) , 27-51 Yeh, Y.H. and Lee, T.S., " The interaction and volatility asymmetry of unexpectedreturns in the greater China stock markets " , Global Finance Journal, Vol.11, pp. 129-149,2000. Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and reality.Econometrica, 48(1), 11-48.