

# A Study of Information Efficiency about Foreign Institutional Investors Transaction Information in Asia-Pacific Region

張清城、陳美玲

E-mail: 9800850@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

This study focuses on the relationship between the foreign institutional investor net buys-sells and the stock index of the countries in the Asian-Pacific region, the existence of a causal relationship and long-term equilibrium relationship to explore the existence of foreign investment in the stock market information efficiency combined with the virtual variable of subprime mortgage crisis, and its impact on foreign countries. The empirical results show that the stock market of the five Asian-Pacific countries as a non-efficient market information. Between the foreign investments and stock markets among Taiwan, Japan, South Korea and Thailand, the change in foreign investment affects the stock market, whereas in the Philippines, the effect is both ways. There is a long-run equilibrium relationship with a capacity of short-term amendment between the foreign capitals and stock markets in Asian-Pacific countries. Meanwhile, before and after the subprime mortgage crisis, foreign investment in these five countries showed a significant difference which affected South Korea the most, followed by Taiwan, Japan, the Philippines and Thailand. After consideration of the effects of the subprime mortgage crisis, in the five countries within the Asia-Pacific region, there is a cross-market and long-run equilibrium relationship of foreign investments among them; Meanwhile, before and after the subprime mortgage crisis, foreign investments in Japan, Thailand, and the Philippines, governed by the subprime mortgage crisis showed a significant impact. The foreign investments in both Taiwan and South Korea showed no significant difference, proving by the subprime mortgage crisis is relatively weak.

Keywords : information efficiency、 foreign institutional investor net buys-sells、 subprime mortgage crisis

## Table of Contents

中文摘要	iii
英文摘要	iv
誌謝辭	vi
內容目錄	vii
表目錄	ix
圖目錄	x
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	5
第三節 研究過程	5
第二章 文獻探討	9
第一節 資訊效率性之相關文獻	9
第二節 資訊效率性檢定方法相關文獻	14
第三節 外資交易資訊效率性相關文獻	19
第四節 亞太地區外資與股市因果關係相關文獻	23
第五節 亞太地區外資與股市長期關係與短期修正行為相關文獻	24
第六節 次級房貸風暴相關文獻	25
第三章 研究方法	28
第一節 研究對象、研究期間與樣本來源	28
第二節 單根檢定	29
第三節 因果檢定	32
第四節 共整合檢定	34
第五節 誤差修正模型	37
第六節 實證流程	39

第四章	實證結果分析	41
第一節	基本敘述統計分析	41
第二節	單根檢定結果分析	43
第三節	因果檢定結果分析	46
第四節	共整合檢定與外資資訊效率性檢視	47
第五節	次級房貸風暴前後，亞太各國外資與該國股市之長短期關係	49
第六節	次級房貸風暴前後，亞太各國外資間之長短期關係	52
第五章	結論與建議	54
第一節	結論	54
第二節	建議	55
參考文獻		57

## REFERENCES

- 一、中文部分王元章(2001)，內部人持股比例，投資績效與市場效率性－臺灣股市之實證研究，證券市場發展季刊，12(4)，51-77。王金鍊(1997)，技術分析選股策略與市場效率性檢定－以台灣股市為例，嶺東學報，8，87-134。田慧琪(1999)，外資買賣對短期市場之衝擊與長期績效，證交資?，(2)13-19。江淑玲(2001)，外資是否主導亞太地區股市、匯市?，輔仁大學金融研究所未出版之碩士論文。任哲志(2006)，亞洲四小龍與中國大陸之外人直接投資關鍵因素分析與比較，義守大學管理研究所未出版之碩士論文。呂立偉(2007)，台股三大法人交易資訊效率性與動能策略之探討，大葉大學國際企業管理學系研究所未出版之碩士論文。呂惠珠(2004)，利用外資的公開資訊採行動量策略之研究，朝陽科技大學財務金融系未出版之碩士論文。呂惠甄(2003)，外資買賣超對現貨與期貨市場之波動探討－波動轉換模型之應用，國立台北大學合作經濟學系未出版之碩士論文。李怡恬(2004)，效率市場假說之實證研究-以亞太地區股市為例，銘傳大學管理科學研究所未出版之碩士論文。李崇主(1997)，臺灣地區股價、匯率與外資關聯性之研究，國立中興大學企業管理學系未出版之碩士論文。李櫻穗，林育鴻(2008)，美國次級房貸風暴對國際經濟之影響，空大學訊，9，200-210。金鐵英(2003)，台股短期走勢可被準確的預測並且從中獲利:誰說市場是有效率的，朝陽學報，8，237-262。吳貝芬(2006)，外資買賣超與成交量對台股報酬率與波動性之影響，南華大學財務管理研究所未出版之碩士論文。林威宏(2004)，外資買賣訊息結合股價動量投資策略之探討，國立中興大學財務金融研究所未出版之碩士論文。林楚雄，沈姍姍，高子荃，林秀璘(2007)，極值報酬下國際股市投資組合之風險分散效果，金融風險管理季刊，3(4)，25-45。姜淑美，鄭婉秀，邱建良(2003)，外資交易行為、股市及匯市動態關係之研究，風險管理學報，5(1)，45-64。姚惠芸，梁志民(2005)，探討空頭與多頭走勢期間台股價格與相關因素因果關係－以2000及2003年為例，企業管理學報，66，1-39。洪萬吉，鄭文傑(2007)，外資成交?額波動對台灣股票市場報酬之衝擊，Student ' st 分配與雙門檻-GARCH 模型之應用，?據分析，5(2)，1-18。翁忠立(1998)，外資鉅額買賣超資訊內涵及參考價值之研究，淡江大學財務金融研究所未出版之碩士論文。徐政義(2002)，The Foreign Investors in Market: The Case of Tai-wan，國立政治大學財務管理研究所未出版之博士論文。徐魁君(2002)，外資、匯率、利率及臺灣股價之關聯與波動性研究-GARCH-VEC模型之應用，國立台北大學合作經濟學系未出版之碩士論文。留宗燦(2000)，機構投資者對國內股市的影響－以類股探討，國立中正大學國際經濟研究所未出版之碩士論文。陳文謙(2007)，Threshold VEC-GARCH 模型之建立、估計與應用－台灣地區股價與外資關聯性之研究，國立台北大學統計學系未出版之碩士論文。陳正榮(2001)，濾嘴法則檢驗台灣股票市場弱式效率性之研究，國立高雄第一科技大學財務管理研究所未出版之碩士論文。陳建全(1997)，台灣股市技術分析之實證研究，國立台灣大學商學研究所未出版之碩士論文。陳威全(1999)，東南亞金融風暴與外資投資行為研究，銘傳大學金融研究所未出版之碩士論文。陳信宏，陳昱志，鄭舜仁(2006)，以時間數列模型檢定台灣股票市場弱式效率性之研究，管理科學與統計決策，3(4)。陳柏禎(2004)，台灣地區股價指數、匯率及外資買賣行為之研究，中國文化大學國際貿易學系未出版之碩士論文。陳進通(2001)，外資買賣超影響因素之研究，國立彰化師範大學商業教育學系未出版之碩士論文。陳慧如(1996)，外資大額交易與股價關聯之研究，淡江大學財務金融學系未出版之碩士論文。張志立(2005) 國際資本移動與股匯市關連性之研究－台灣、南韓、印尼與泰國之個案，靜宜大學會計學系研究所未出版之碩士論文。郭泰元(2000)，由甘氏角度線所形成之濾嘴法則檢測台灣股市弱式效率性以台股指數及個股股價為例，朝陽科技大學財務金融研究所未出版之碩士論文。張勝傑(1996)，外資買賣超資訊參考價值之研究，國立中興大學企業管理研究所未出版之碩士論文。張雅雯(2003)，以正、逆價差檢驗台灣股票市場效率性，逢甲大學企業管理研究所未出版之碩士論文。張雅藍(2004)，價量關係之研究--以時間變異模型分析外資買賣單不對稱，國立台灣大學財務金融學研究所未出版之碩士論文。郭富源(2007)，外資買賣超對投資績效的影響-以台灣50指數為例，中央大學財務金融學系未出版之碩士論文。許振明，陳沛柔(2007)，次級房貸風暴於我國之省思，國家政策研究基金會國政分析，財金(析) 096-011 號。許溪南，徐守?，郭玫秀，鄭麗慧(2007)，外資介入對台股指數與指數期貨正逆價差之影響，經濟研究，43(1)，65-91。游智賢，賴育志(1999)，外資資訊領先地位之探討，財務金融學刊，7(3)，1-27。黃志?(2003)。由外資交?資訊剖析臺灣?融業成??控事件後之?常報酬，國?高雄第一科技大學?融營運所未出版之碩士?文。黃柏農(1994)，股價新聞效果的研究-VAR-VECM 模型之應用，財務金融學刊，2(1)，57-73。黃聖棠(2007)，台灣股市外資與動能投資策略，國立東華大學經濟學系未出版之博士論文。黃嘉興，許月瑜(1999)，外資對台灣股票市場的影響，台北銀行月刊，29(4)，58-71。黃懷慶(2000)，臺灣股市三大機構投資人(外資、投信與自營商)投資行為之實證研究，朝陽大學財務金融系未出版之碩士?文。辜麗娟(1995)，台灣股市技術分析之實證研

究，淡江大學財務金融學研究所未出版之碩士論文。彭富忠(2008)，用極值理論分析次級房貸風暴的衝擊 - 以全球市場為例，國立政治大學經濟研究所未出版之碩士論文。溫晉慶，康信鴻(2000)，東亞各國外資、股價指數與匯率的相關性，台灣經濟金融月刊，36(8)，34-48。楊立健(2005)，融資餘額、外資持股與台灣證券交易所發行量加權股價指數共整合之研究，國立政治大學國際貿易研究所未出版之碩士論文。楊啟宏(1998)，外資買賣超資訊對個股股價之影響:台灣股票市場之實證研究，國立台灣大學財務金融研究所未出版之碩士論文。廖世魁(1996)，國內、外法人機構對國內股市影響效果之探討，淡江大學管理科學研究所未出版之碩士論文。劉文卿，蔡明輝(2008)，以次級房貸風暴為對象之股市關聯應用研究，資訊管理暨商務科技研討會(IMCT2008)。劉紋明(2001)，外資買賣超交易資訊對股價波動影響之研究，中原大學企業管理研究所未出版之碩士論文。鄭麗惠(2001)，外資介入對股市現貨市場與指數期貨市場關聯性的影響 - 以香港、馬來西亞、台灣為例，國立中山大學財務管理研究所未出版之碩士論文。黎明淵，林修葺，郭憲章，楊聲勇(2002)，藉由馬可夫轉換模型分析美國股市與日、韓、港、新、台等亞洲主要股市連動性，台灣財務金融研討會。賴彥君(2008)，美國次級房貸風暴對全球股價走勢的衝擊與影響-以DCC模型分析，國立政治大學經濟研究所未出版之碩士論文。賴倫志(2004)，外資買賣超對台灣股價加權指數影響，樹德科技大學金融保險研究所未出版之碩士論文。謝文良，李進生，袁淑芳，林惠雪(2007)，台灣股價指數現貨、期貨與選擇權市場之價格發現研究Put-Call-Parity之應用，中華管理評論國際學報，10(2)謝慧華(1997)，外資鉅額交易資訊內涵 - 轉換函?模式之應用，淡江大學財務金融研究所未出版之碩士論文。簡憶如(2005)，倒傳遞類神經網路於單一國家股票型基金淨值預測之應用-以亞洲四小龍為例，大葉大學國際企業管理學系研究所未出版之碩士論文。英文部分Aggarwal, R., & Chen S. N., (1990). The Adjustment of Stock Returns to Block Trading Information. Quarterly Journal of Business & Economics, 29, 46-56. Alexander, S. S. (1961). Price movement in speculative markets: Trends or random walks. Industrial Management Review, 2, 7-26. Alexander, S. S. (1964). Price movements in speculative markets: Trends or random walks. Industrial Management Review, 5, 25-46. Barberis, N., Shleifer, A., & Vishney R. (1998). A model of investor sentiment. Journal of Financial Economics, 49, 307-343. Bekaert, G., & Harvey C. R. (1997), Emerging Equity Market Volatility. Journal of Financial Economics, 43, 29-77. Brealey, R. A., & Myers, S. C. (2000). Principles of Corporate Finance. New York: McGraw-Hill. Brealey, R. A., Myers, S. C., & Marcus, A. J. (2004). Fundamentals of Corporate Finance. New York: McGraw-Hill. Chan, L. K. C., Jegadeesh N., & Lakonishok J., (1995). Evaluating the Performance of Value versus Glamour Stocks: The Impact of Selection Bias. Journal of Financial Economics, 38, 269-296. Cheung, & Ng (1996). A Causality-in-variance Test and Its Application to Financial Market Price. Journal of Econometrics, 72, 33-48. Choe, H., Bong, K., & Rene, M. S. (1999). Do Foreign Investors Destabilize Stock Market? The Korean Experience in 1997. Journal of Financial Economics, 54, 227-264. Choe, H., B. Kho C. & Stulz R. M. (1999). Do Foreign Investors Destabilize Stock Markets? The Korean Experience in 1997, Journal of Financial Economics, 54, 227-264. Corrado, C. J., & Lee, S. H. (1992). Filter Rule Tests of the Economic Significance of Serial Dependencies in Daily Stock Return. Journal of Financial Research, 15, 369-387. Daniel, K., Hirshleifer, D., & Subramanyam A. (1997). A theory of overconfidence, self-attribution, and security market under- and over-reactions. Bondt De, W., & Thaler R. (1985). Does the stock market overreact? Journal of Finance, 40, 793-805. Dragota, V., & Mitrica E. (2004). Emergent capital markets' efficiency: The case of Romania, European. Journal of Operational Research, 155, 353-360. Dwyer, G., & Wallace M. (1992). Cointegration and market efficiency. Journal of International Money and Finance, 11, 318-327. Engle, R. F., & Granger C. W. J. (1987). Co-integration and error correction: representation, estimation and testing. Econometrica, 55, 251-276. Fama, E. F. (1965). The behavior stock prices. The Journal of Business, 38, 34-105. Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. Journal of Finance, 25, 383-417. Fama, E. F., & Blume E. M. (1996). Filter rules and stock market trading. Journal of Business, 39, 226-241. Hon, M. T., & Tonks, I., (2003). Momentum in the UK stock market. Journal of Multinational Financial Management, 13, 43-70. Huang, Bwo - Nung & Chin - Wei Yang (2000). The Impact of Financial Liberalization on Stock Price Volatility in Emerging Markets. Journal of Comparative Economics, 28(2), 321-339. Johansen, S., & Juselius K. (1992). Testing Structural Hypotheses in a Multivariate Cointegration Analysis of PPP and UIP for UK. Journal of Econometrics, 52, 211-244. Kahneman, D., & Tversky, A. (1982), The prospect theory: An analysis of decision under risk. Econometrica, 46, 171-185. Karolyi (1999), The Effect of Market Segmentation and Investor Recognition on Asset Prices: Evidence from Foreign Stock Listings in the US. The Journal of Finance, 54, 981-1013. Kim, Woochan, & Wei, Shang-Jin (1999), Offshore investment funds: Monsters in emerging markets? NBER Working Paper Series 7133. Kwan, F. B. & Reyes M. G. (1997), Price Effects of Stock Liberalization in Taiwan. The Quarterly Review of Economics and Finance, 37, 511-522. Levine, R., & S. Zervos (1998). Stock Markets, Banks, and Economic Growth. American Economic Review, 88, 537-558. Mandelbrot, B. B. (1963). The variation of certain speculative prices. Journal of Business 36, 394-419. Mookerjee, R., & Yu Q. (1997), Macroeconomic variables and stock prices in a small open economy: The case of Singapore. Pacific-Basin Finance Journal, 5, 377-388. Phengpis, C. (2006), Market efficiency and cointegration of spot exchange rates during periods of economic turmoil: Another look at European and currency crises. Journal of Economics and Business, 58(4), 323. Samuelson, P. A. (1965). Rational theory of warrant pricing. Industrial Management Review, 6, 13-31. Sharma, S. C., & Womgbangpo P. (2001). Long-term trend and cycles in ASEAN stock markets. Review of Financial Economics, 11, 299-315. Sweeney, R. (1988). Some New Filter Rule Test: Methods and Results. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 23, 1647-1691.