

郭婉玲、梁晉嘉, 蘇志偉

E-mail: 347911@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

In this paper we investigate an empirical analysis of purchasing power parity that evidence from the ASEAN-5. Monthly data are obtained from Database of International Monetary Fund. The sample period starts from 2000:1 to 2010:11. We employ the panel unit root, panel cointegration, panel FMOLS and DOLS test. The article finds that the results of individual FMOLS and DOLS estimators and the group-mean estimates a few important points are worth noting in particular. First, the group-mean tests point to the complete rejection of the PPP hypothesis for the group consisting of the five ASEAN member countries at the 5% level. The slope coefficients are significantly larger than zero but different from unity, hence, the PPP needs to be rejected. Second, based on the individual tests, the individual estimated coefficient for Philippines, Singapore and Thailand are statistically different from unity, and point to the complete rejection of the PPP hypothesis at the 5% level. Third, the same tests applied for Malaysia and Indonesia yield strikingly different estimates, with the estimated coefficients that are positive, but not significant accept the null hypothesis: PPP hypothesis established. We provide some policy implications that can be used as guiding tools for financing and investment decisions in ASEAN-5.

Keywords : purchasing power parity、panel unit root、panel cointegration、panel FMOLS、DOLS

## Table of Contents

中文摘要.....	iii	英文摘要.....	iv	誌謝.....	v	內容目錄.....	vi	表目 錄.....	vii	圖目錄.....	viii	第一章 緒論.....	1	第一節 研究背景與動機.....	1									
第二節 研究目的.....	4	第三節 研究架構.....	5	第二章 購買力平價理論及文獻回顧.....	7	第一節 購買力 平價理論介紹.....	7	第二節 國內文獻回顧.....	10	第三節 國外文獻回顧.....	24	第三章 研究方法與實證模 型.....	31	第一節 研究方法.....	32	第二節 實證模型.....	39	第四章 實證結果與分析.....	41	第五 章 結論.....	46	參考文獻.....	48	表目錄 表 2-1 國內文獻回顧 20 表 2-2 國外文獻回顧 29 表 4-1 追 蹤單根檢定 42 表 4-2 追蹤共整合檢定 43 表 4-3 追蹤 FMOLS 與 DOLS 估計 45 圖目錄 圖 1-1 研究架構圖 5

## REFERENCES

- 一、中文部份 王增智 (2009) , 購買力平價再檢測 連續追蹤選擇法的應用 , 國立暨南國際大學經濟學系之碩士論文。 王郁萍 (2008) , 購買力平價說之非線性平滑狀態轉換模型分析 , 私立淡江大學財務金融學系之碩士論文。 方浩銓 (2004) , 亞太地區長期購買力平價說之非線性定態檢定-以STAR模型分析 , 私立南台科技大學行銷與流通管理系研究所之碩士論文。 江宜芳 (1999) , 以無限期次共整合VAR模型分析 台灣長期購買力平價理論 , 國立中山大學經濟學研究所之碩士論文。 阮于真 (2006) , 單變量與共變量單根檢定檢力之比較 購買力平價再探討 , 國立屏東商業技術學院國際企業所之碩士論文。 吳佩橙 (2008) , 新台幣與美元購買力平價之檢定 , 國立中正大學財務金融所之碩士論文。 吳易樺 (2008) , 三篇關於匯率的實證研究:匯率轉嫁 , 價格僵固 , 以及價格收斂 , 國立清華大學經濟學系之博士論文。 吳宜玲 (2007) , 金磚四國長期購買力平價之非對稱分析 , 私立靜宜大學財務金融研究所之碩士論文。 吳致寧 (1994) , 汇率與單根 臺灣之實證研究 , 經濟論文 , 22 (1) , 101-133。 李宜芳 (2004) , 長期購買力平價再探討 高檢力單根檢定量的應用 , 暨南國際大學經濟學系之碩士論文。 李家豪 (2006) , 東亞地區購買力平價說之驗證 實質匯率之結構轉變 , 逢甲大學經濟學所之碩士論文。 沈虹伶 (2006) , 購買力平價實證研究 , 國立中山大學中山學術研究所之碩士論文。 余慧敏 (2007) , 購買力平價說與結構性改變 東協五國與台灣實質匯率之實證研究 , 嶺東科技大學財務金融研究所之碩士論文。 施雯萍 (2009) , 兩岸經濟合作架構協議 (ECFA) 背景下台灣與中國購買力平價假說之研究 , 國立中正大學財務金融所之碩士論文。 洪素杏 (2009) , 汇率預測與長期均衡關係之研究 , 國立中山大學中國與亞太區域研究所之博士論文。 紀燕翎 (2002) , 購買力平價說對匯率動態解釋能力 ?-不同開發程度國家匯率實證結果 , 暨南國際大學經濟學系之碩士論文。 唐雅勤 (2005) , 長期購買力平價之非對稱調整:以非洲國家為例 , 逢甲大學經濟學所之碩士論文。 張志鵬 (2006) , 購買力平價說-追蹤資料共整合之應用 , 國立中山大學經濟學研究所之碩士論文。 黃裕烈 (2001) , 半非定態模型之理論與應用 , 國立臺灣大學經濟學研究所之博士論文。 黃薇如 (2007) , 亞太新興國家長期購買力平價說實證研究 , 長庚大學企業管理研究所之碩士論文。 陳怡秀 (2009) , 購買力平價說之名目匯率短期動態調整 , 國立中山大學經濟學研究所之碩士論文。 陳珮芬 (2005) , 購買力平價及其迷思之非線性實證分析 , 國立中正大學國際經濟所之碩士論文。 陳虹熹 (2000) , 亞太地區長期購買力平價說之檢定 Panel共積法之應用 , 輔仁大學經濟學研究所之碩士論文。 陳美源 , 陳禮潭 (2003)

, 購買力平價說與結構性變動 美 / 台實質匯率之實證研究 , 台灣經濟預測與政策 , 34(1) , 93-112. 崔靜惟 (2008) , 馬可夫轉換模型下購買力平價說之實證研究 以亞洲國家為例 , 國立高雄應用科技大學國際企業系之碩士論文。曾應泉 (1994) , 長期購買力平價理論之再驗證 - 台灣與主要工業國家間之實證研究 , 國立中正大學國際經濟研究所之碩士論文。楊宜娟 (2000) , 實質利率之相關平價條件再檢驗 以 Panel 單根分析法來詮釋 , 輔仁大學經濟學研究所之碩士論文。劉怡姍 (2001) , 帶孫行為與相關因素對祖母生活品質之影響 , 私立慈濟大學社會工作研究所碩士論文。簡怡立 (1997) , 實質匯率的穩定性質:以七大工業國為例 , 國立臺灣大學經濟學研究所之碩士論文。鄭敏伶 (2002) , 購買力平價關係的實證分析 , 世新大學經濟學研究所之碩士論文。蔡秉諺 (2008) , 購買力平價說:非線性共整合之研究 , 國立雲林科技大學財務金融系碩士班之碩士論文。蘇芳儀 (2008) , 結構改變與購買力平價說-東亞八國之實證研究 , 國立高雄應用科技大學國際企業研究所之碩士論文。二、英文部份 Arize, A. C., Malindretos, J., & Nam, K. (2010).

Cointegration, dynamic structure, and the validity of purchasing power parity in African countries. International Review of Economics and Finance, 19, 755-768. Alba, J., & Papell, D.H. (2006). Purchasing Power Parity and country characteristics: Evidence from panel data test. Journal of Development Economics Forthcoming. Baharumshah, A. Z., Raj, A., & Haw, C.T. (2005). East Asian Real Exchange Rates and PPP: New Evidence from panel-data tests, MPRA Paper 2023. University Library of Munich, Germany, revised 2007. Baharumshah, A. Z., & Darja, B. (2008). Purchasing Power Parity in Central and Eastern European countries. Economics Bulletin, 6(32), 1-8. Baum, C.F., John, T.B., & Caglayan, M. (2001). Misleading inferences from panel unit-root tests with an illustration from purchasing Power parity. Review of International Economics, 9 (3), 482-493. Balassa, B. (1964). The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal , Journal of Political Economy, 72, 584-896. Basher, S. A., & Mohsin, M. (2004). PPP tests in cointegrated panel: evidence from Asian developing countries. Applied Economics Letter, 11, 163-166. Breitung, J. (2005). A Parametric Approach to the Estimation of Cointegration Vectors in Panel Data. Econometric Reviews, 151-174. Cassel, G. (1916). The Present Situation of the Foreign Exchanges. Economic Journal, 26, 62-65. Cheung, Y. W., & Lai, K. S. (1993). Long run purchasing power parity during the recent decade. Journal of International Economics, 34, 181-192. Cheung, Y.W., Chinn, M.D., & Fujii, E. (2003). Chinese economies in global context: the integration process and its determinants. Journal of the Japanese and International Economies, forthcoming. Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the Estimation for Auto-regressive Time Series with a Unit Root, Journal of American Statistical Association, 74, 427-31. Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Auto-regressive Time Series with a Unit Root, Econometrica, 49, 1057-72. Engle, R. F., & Granger, C. W. J. (1987). Cointegration and error correction: representation, estimation and testing. Economics, 51, 251-276. Frankel, J. A. (1981). The collapse of purchasing power parity during the 1970's. Journal of International Economics, 16, 145-165. Hadri, K. (2000). Testing for stationarity in heterogeneous panel data. Econometrics Journal, 3, 148-161. Hooi, L.H., & Smyth, R. (2007). Are Asian Real Exchange Rates Mean Reverting? Evidence from Univariate and Panel LM Unit Root Tests with One and Two Structural Breaks. Applied Economics, 39, 2109-2120. Im, K.S., Pesaran, M.H., & Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. Journal of Econometrics, 115, 53-74. Kalyoncu, H., & Kalyoncu, K. (2008). Purchasing power parity in OECD countries: Evidence from panel unit root. Economic Modelling, 25, 440-445. Lei, W. C. (2006). China and Taiwan: Real and Financial Integration Pre-and Post-China's Exchange rate Reform. Department of Economics University of Washington, Seattle. Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. (2002). Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties. Journal of Econometrics, 108, 1-24. Melvin, M. (1992). International money and finance (3rd ed.). New York: Harper-Collins. Manzur, M., & Chan, F. (2010). Exchange rate volatility and purchasing power parity: does euro make any difference? The International Journal of Banking and Finance, 7(1), 104-123. Narayan, P. K., & Smyth, R. (2005). Structural breaks and unit roots in Australian macroeconomic time series. Pacific Economic Review, 10, 421-437. Narayan, P.K. (2006). Are bilateral real exchange rates stationary? Evidence from Lagrange Multiplier unit root tests for India. Applied Economics, 38, 63-70. Narayan, P.K. (2008). The purchasing power parity revisited: New evidence for 16 OECD countries from panel unit root tests with structural breaks. Journal of International Financial Markets, Institutions & Money, 18, 137-146. Pedroni, P. (1999). Critical Values for Cointegration Tests in Heterogeneous Panels with Multiple Regressors. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 61, 653-670. Pedroni, P. (2000). Fully modified OLS for heterogeneous Cointegrated panels. Advances in Econometrics, 15, 93-130. Pedroni, P. (2001). Purchasing Power Parity Tests in Cointegrated Panels. The Review of Economics and Statistics, 83, 727-31. Pedroni, P. (2004). Panel Cointegration: asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis. Econometric Theory, 20, 597-625. Ricardo, D. (1811). The high price of bullion, in: E.C. Gonner, ed. New York: Kelley. Rogoff, K. (1996). The purchasing power parity puzzle. Journal of Economic Literature, 34, 647-667. Shiller, R., & Perron, P. (1985). Testing the random walk hypothesis: power versus frequency of observations. Economic Letters, 18, 381-386. Tang, K. B. (2011). The precise form of uncovered interest parity: A heterogeneous panel application in ASEAN-5 countries. Economic Modelling, 28, 568-573. Wheatley, J. (1803). Remarks on currency and commerce. London: Burton.