

實質利率平價說與亞元的可行性-共整合分析應用

Real Interest Rate Parity and the Evaluation of Asian Currency Unit (ACU) – The Analysis and Application of Co integration

研究生：李和興

指導教授：李政峰

摘要

近年來，亞洲區域整合的議題，各國的關注的層面逐年擴大且越來越深入。自 1997 年的亞洲金融危機爆發以來，亞洲區內的經濟活動更驅頻繁，區內的經貿整合也加速進行。

本文研究自以 1958 年第一季到 2009 年第三季之樣本期間，研究亞洲區域的中國、印尼、日本、韓國、馬來西亞、緬甸、菲律賓、新加坡、台灣、泰國、越南、香港等十二個國家地區。透過單根檢定，顯示亞洲各國的實質利率存在均為非恆定 $I(1)$ 的數列。以 Johansen 共整合分析，得到各國對日本的實質利率都存有一個共積值的結果，顯示亞洲的經濟整合，透過金融市場和資本市場的互動，及日本在亞洲經濟市場的整合主導下，亞洲國家的實質利率呈一共整合關係，並且朝向收斂的趨向。最後，以向量誤差模型檢定亞洲各國實質利率的關係。於確立實質利率平價說成立之下，區內各國不論長期抑或短期關係，對日本之實質利率均呈現利率波動的改變方向有一致的現象。顯示以實質利率平價論亞洲的經濟區域整合，對推動亞元的評估，其可行性是非常高的。

關鍵字：向量誤差模,共整合,單根檢定,實質利率平價說

Abstract

he outbreak of the Asian financial crisis, the Asian regional integration issues has been discussed by the level of concern in various countries, we found that economic activity of the Asian region had been more frequent , the economic and trade integration also speeded up.

This study will research the samples period from the 1958 Q1 to 2009 Q3. there are 12 countries in this study, they are China, Indonesia, Japan, Korea, Malaysia, Myanmar, Philippines, Singapore, Taiwan, Thailand, Vietnam and Hong Kong. First, through the unit root test, we found that series of real interest rate (RIR) are non-stationary $I(1)$ on Asian regional countries. Secondly, using Johansen test, and finding all the RIRs of these countries to Japan's have 1 co-integration. The result is what the economic co-integration in Asia will be been through the financial and capital market interaction under the Japan's guidance of the economic market. Finally, with VECM test , we confirmed the RIRs accepted the PIPH. The RIRs of these countries will be changed their rate cycles way. That all appear they have same directional change. Our finding show the RIPH may assess the Asian economic regional integration. About promoting evaluation of ACU, Its feasibility would be accepted.

Keywords : vector error correction model,co-integration,unit-root test,Real Interest Rate Parity hypothesis

第五章 結論與建議

本研究分析亞洲區域的中國、印尼、日本、韓國、馬來西亞、緬甸、菲律賓、新加坡、台灣、泰國、越南、香港等十二個國家地區。在自最早 1958 年第一季到 2009 年第三季的樣本期間，以這十一國的實質利率對日本作分析。研究區域整合與亞元成立可行性的高低。

就單根檢定部份，整體而言，分析顯示所檢定的亞洲十二個國家數列均有單根，表示這十二個國家地區的實質利率均呈現非恆定 $I(1)$ 的情況。

以 Johansen 共整合檢定亞洲十一國的實質利率對日本的實質利率結果都存在有一個共整合的關係。表示亞洲區域內的各主要經濟體地區，在實質利率上，都是會一個有共整合的關係。

接著以 VECM 模型檢定得實質利率平價說在這十一個國家地區對日本的實質利率數列關係，顯示在亞洲大部份國家地區(除緬甸、印尼、泰國外)中國、日本、韓國、馬來西亞、菲律賓、新加坡、台灣、越南、香港等八個國家地區，對日本的實質利率都遵循著互相牽動、修正方向為正確的關係，不會漸行漸遠而偏離亞洲區域之外。這符合實質利率平價說理論的成立。顯示日本在亞洲主要地區的經濟活動程度之深入及開放，日本對亞洲這區域之資本市場和金融市場的有相當程度影響結果

對於亞洲這十一國和日本實質利率之相關的變動的敏感程度，由 VECM 長期關係調整係數顯示，日本對這十一國的影響，其呈現有很高度的長期關係，日本以其強大的經濟力影響著亞洲大部份的國家地區。其中以印尼、新加坡、菲律賓、韓國等四國對日本實質利率的變動調整幅度都很大。是這四個國家與日本的經濟活動頻繁，其對日本之金融與資本市場的依賴程度相對較其他國家為高。

在以實質利率平價說的理論分析長期關係下，日本的經濟市場對亞洲這十一國而言，明顯有極其強大的影響力，而讓大多數國家的實質利率對日



<http://dba.kuas.edu.tw>

<http://dba.kuas.edu.tw>



<http://dba.kuas.edu.tw>

本者，都俱存在有長期關係。亞洲區域的國家或多或少都會受日本市場變動程度不一的影響。而同樣以實質利率平價說對短期關係之觀察，亞洲大部份國家地區與日本者，多能相互影響實質利率的變化趨勢。故本研究顯示：亞洲大多數的國家地區的實質利率都能受日本的實質利率所影響。

亞洲國家地區的實質利率與對美國的比較下，對日本的關係顯示比較有密切的長期關係。亞洲經濟活動緊密互動程度，在對同樣是亞洲一員的日本的關係下，呈現趨向一致的波動，在推動亞洲區域整合，成立亞元的可行性之一個很重要依據。

總而言之，本研究結論為，以日本的實質利率為比對基礎下，亞洲多數國家對日本的經濟活動極為頻繁，使亞洲大部份國家與日本總體經濟漸趨一致，進而相對提高對亞洲區域整合的可行性。同樣地，亞洲地區在金融市場和資本市場趨向收斂的趨勢下，推動亞元為亞洲區域共同貨幣，本研究分析顯示其推展的可行性是相當高的。

對於亞洲貨幣匯率的整合，有了以日本的實質利率為參考基礎。顯示亞洲匯率整合有了強力著力的基源，是有助益於亞元的成立的可行性。

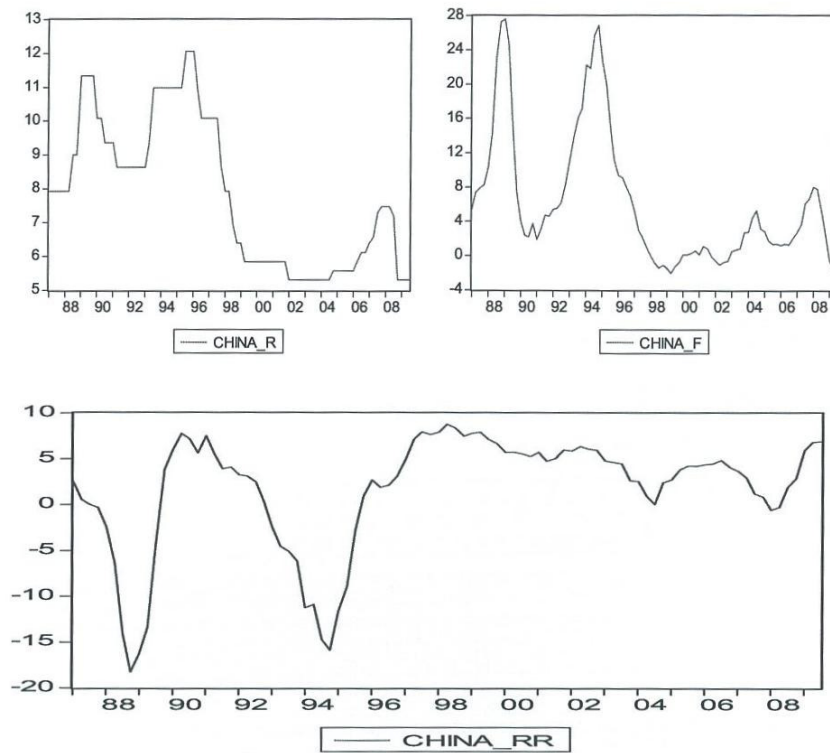
就研究限制與建議部份，本文研究僅就亞洲十一個國家對亞洲強大的經濟體-日本做實質利率的分析。未考量對全體十二國之實質利率的平均值分析。建議評估所取樣分析的國家地區能擴及亞洲地區的每一個成員國和或獨立經濟體。所得結果對於亞元的可行性會更有精確的評判分析。

而就亞洲區域經濟的整合，本文僅以實質利率平價說來評判推行亞元有很高的可行性，但就實際之區域整合還得需具備其他的各方面條件，如區域內國家政府態度、人民意願…等等政治因素及其他層面因素等。

故本文僅就實質利率平價說來驗證區域整合下推動亞元有很高的可行性，而後學者可依不同層面的區域整合研究，以提供更多更完備的條件，來驗證推動亞元者有更高更完善地支持其可行性。

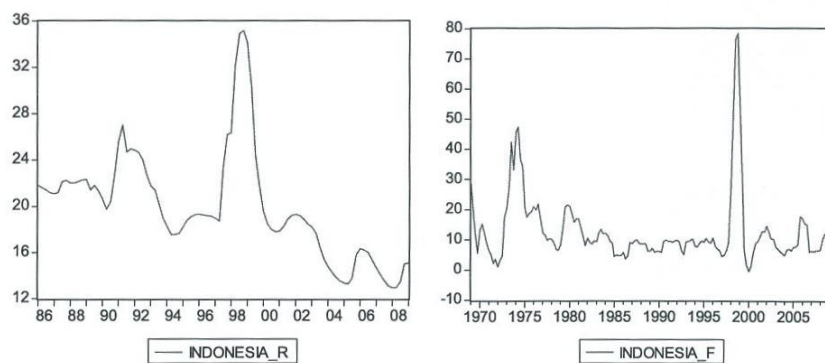
附錄

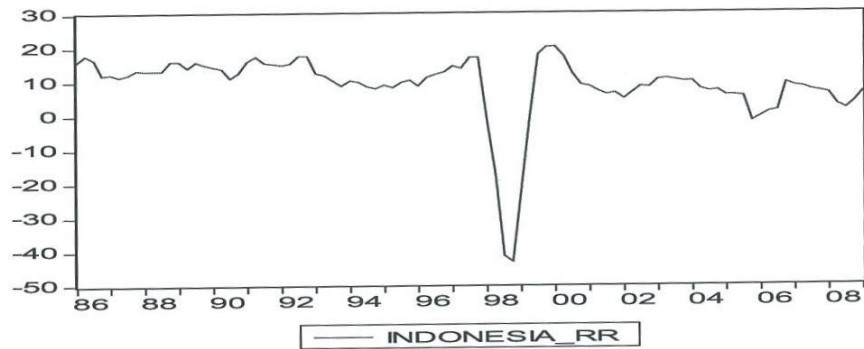
● 附圖一 中國之利率、通貨膨脹率和實質利率



註：_R 表示利率；_F 表示通貨膨脹率；_RR 表示實質利率
 資料來源：國際貨幣基金會之國際金融統計資料庫

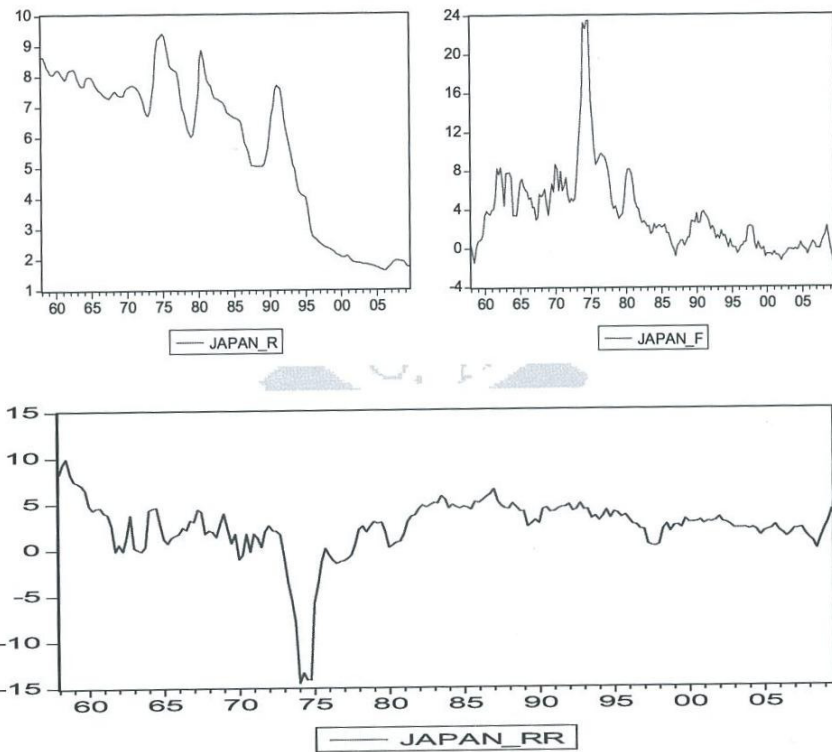
● 附圖二 印尼之利率、通貨膨脹率和實質利率





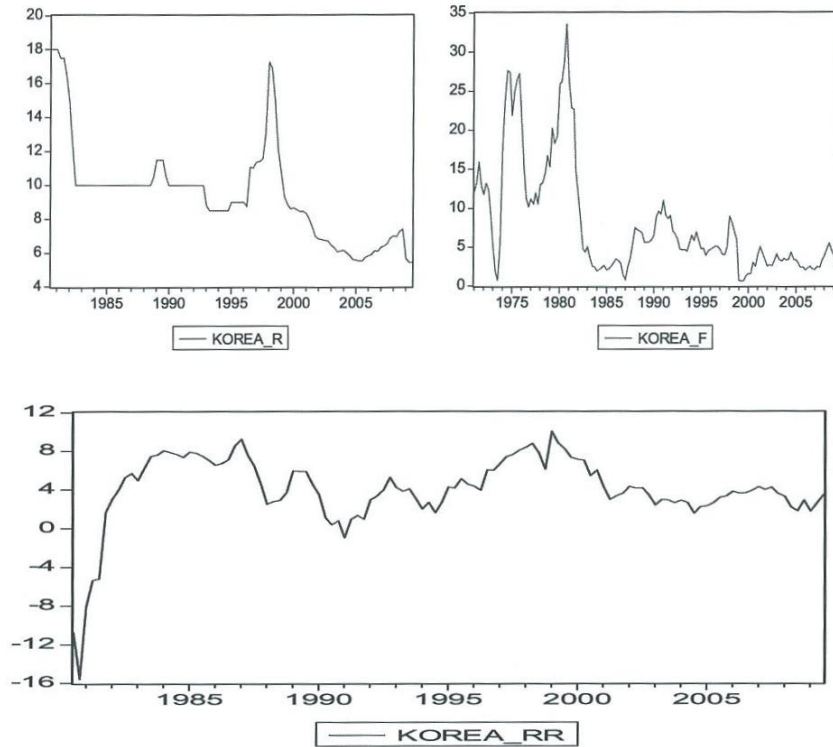
註：_R 表示利率；_F 表示通貨膨脹率；_RR 表示實質利率
 資料來源：同附圖一

● 附圖三 日本之利率、通貨膨脹率和實質利率



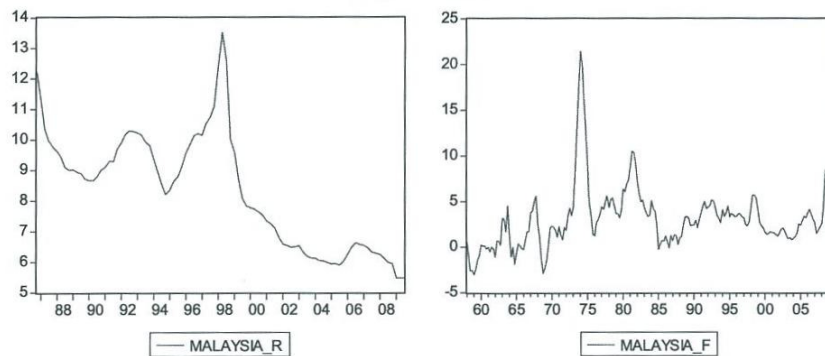
註：_R 表示利率；_F 表示通貨膨脹率；_RR 表示實質利率
 資料來源：同附圖一

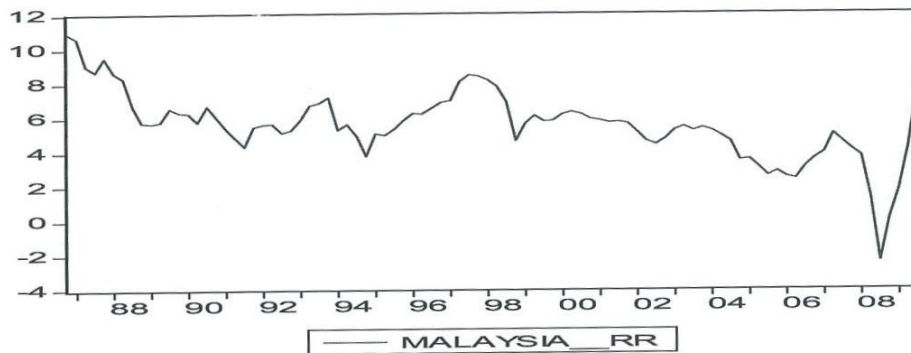
● 附圖四 韓國之利率、通貨膨脹率和實質利率



註：_R 表示利率；_F 表示通貨膨脹率；_RR 表示實質利率
資料來源：同附圖一

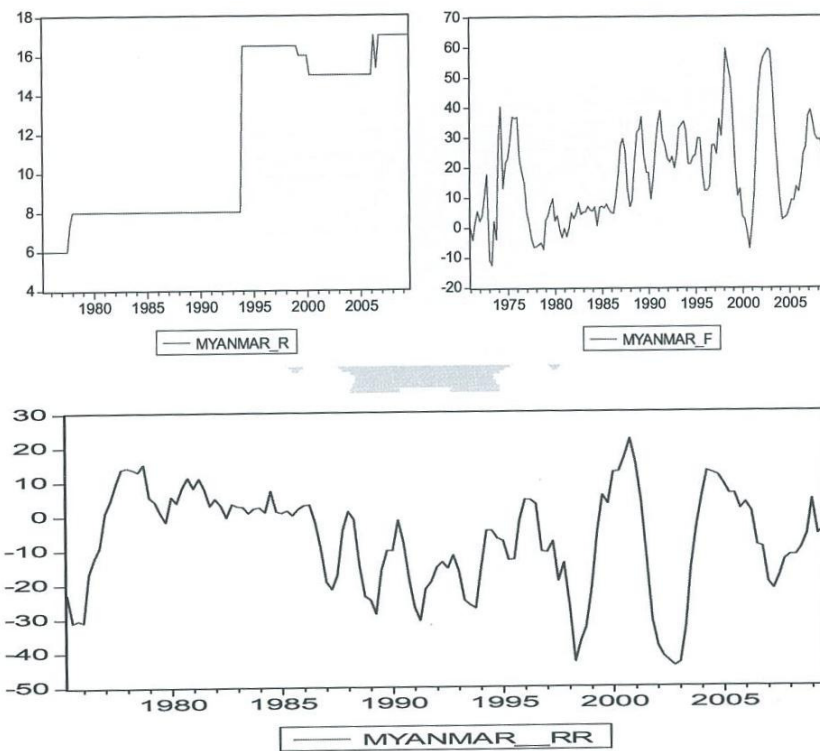
● 附圖五 馬來西亞之利率、通貨膨脹率和實質利率





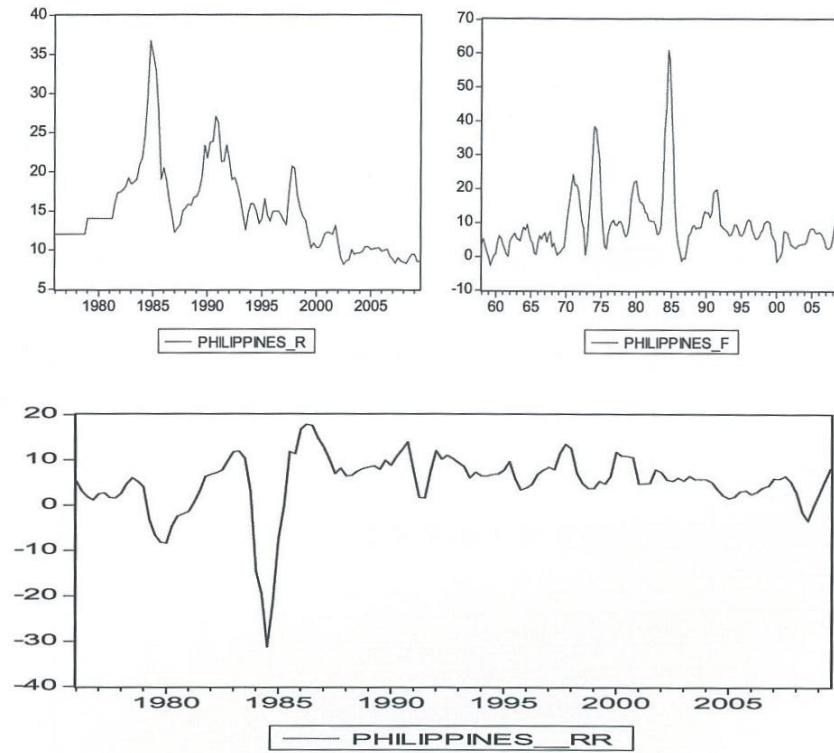
註：_R 表示利率；_F 表示通貨膨脹率；_RR 表示實質利率
 資料來源：同附圖一

● 附圖六 緬甸之利率、通貨膨脹率和實質利率



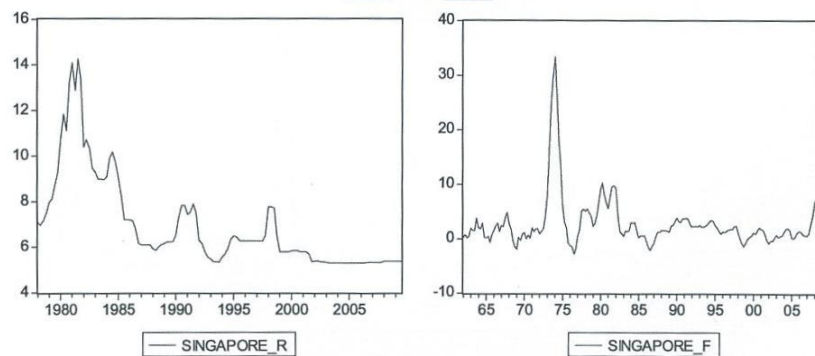
註：_R 表示利率；_F 表示通貨膨脹率；_RR 表示實質利率
 資料來源：同附圖一

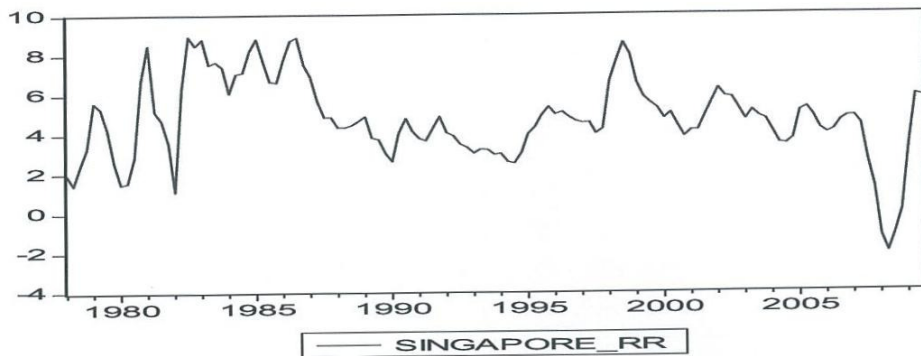
● 附圖七 菲律賓之利率、通貨膨脹率和實質利率



註：_R 表示利率；_F 表示通貨膨脹率；_RR 表示實質利率
資料來源：同附圖一

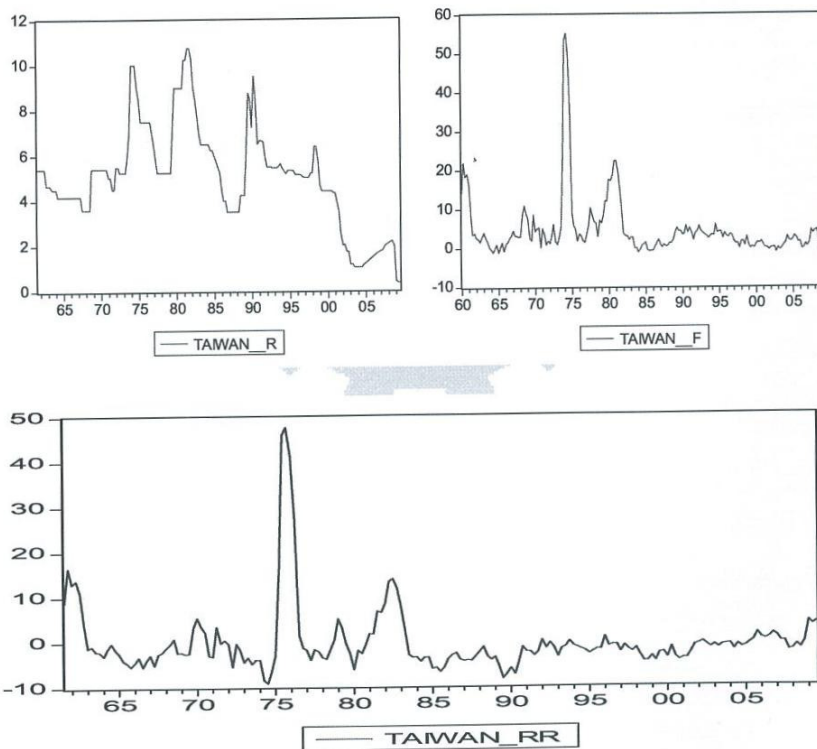
● 附圖八 新加坡之利率、通貨膨脹率和實質利率





註：_R 表示利率；_F 表示通貨膨脹率；_RR 表示實質利率
 資料來源：同附圖一

● 附圖九 台灣之利率、通貨膨脹率和實質利率



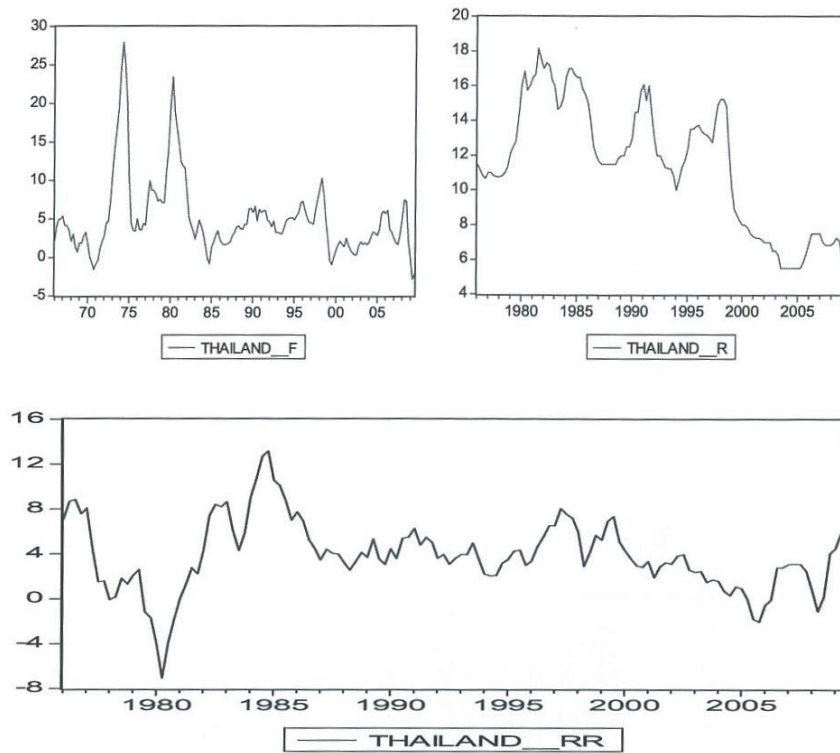
註：_R 表示利率；_F 表示通貨膨脹率；_RR 表示實質利率

資料來源：

利率為台灣五大銀行(台灣銀行、合作金庫、第一銀行、華南銀行、彰化銀行)
 之一月期平均存款利率；

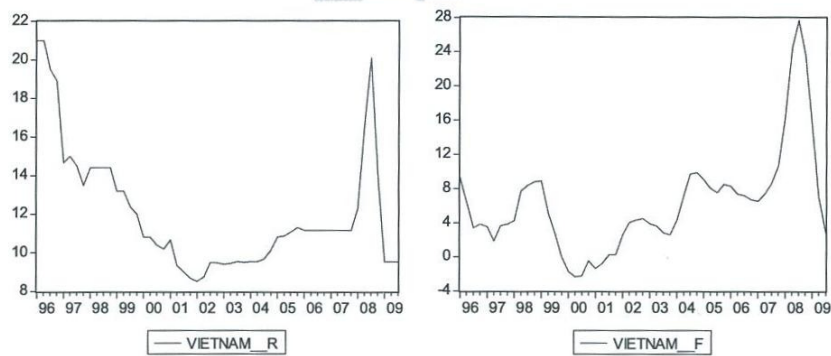
通膨率為國際貨幣基金會之國際金融統計資料庫

● 附圖十 泰國之利率、通貨膨脹率和實質利率



註：_R 表示利率；_F 表示通貨膨脹率；_RR 表示實質利率
資料來源：同附圖一

● 附圖十一 越南之利率、通貨膨脹率和實質利率



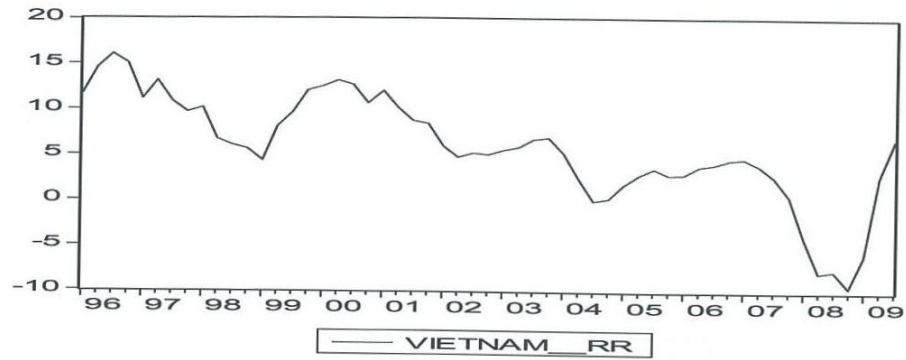


<http://dba.kuas.edu.tw>

<http://dba.kuas.edu.tw>

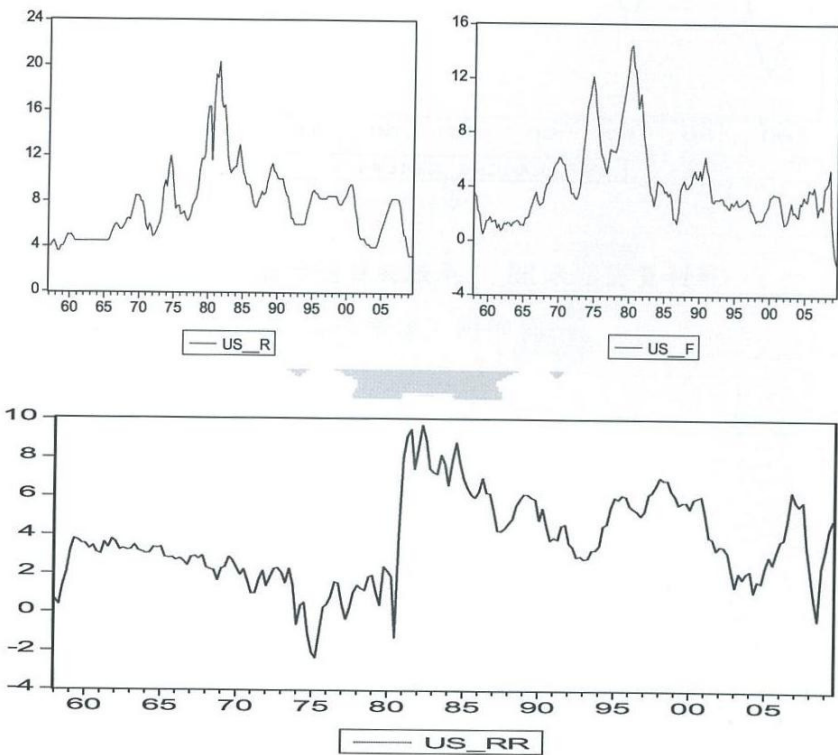


<http://dba.kuas.edu.tw>



註：_R 表示利率；_F 表示通貨膨脹率；_RR 表示實質利率
 資料來源：同附圖一

● 附圖十二 美國之利率、通貨膨脹率和實質利率



註：_R 表示利率；_F 表示通貨膨脹率；_RR 表示實質利率
 資料來源：同附圖一

<http://dba.kuas.edu.tw>