

# 政策工具與地方公共支出—臺灣地方政府的實證研究

## Policy Instruments and Public Spending for Local Governments: Empirical Studies of Taiwanese Municipalities

單珮玲<sup>1</sup>

Pei-Ling Shan

陳雅惠<sup>2</sup>

Ya-Hui Chen

### 摘要

地方政府的公共支出規模，往往與地方政府的預算收入來源、債務餘額、總產出及黨派性政治因素等具有密切關聯性。本文針對臺灣地區 20 個縣市政府，自 2000 起至 2012 年之追蹤資料進行實證分析，檢驗不同的地方財源收入對於公共支出的影響。實證結果發現各地方政府以稅課收入為財源，易導致公共支出的日益擴張，存在「財政幻覺」效果；以中央補助款為財源，易導致濫支現象，存在捕蠅紙效果；各地方政府也常以公債融通方式籌措資金，惟若不加以節制，將造成以債養債，使財政惡化狀況更為嚴重；另外，也反映出台灣地方政府的公共支出的確伴隨著地方選舉年而擴張，存在政治景氣循環現象。本文乃依據實證結果之政策意涵，研擬相關的政策建議，期作為地方政府規劃公共支出政策的參考。

**關鍵詞：**公共支出、財政幻覺、捕蠅紙效果、政治景氣循環。

### Abstract

The amount of public spending of local governments, tend to have a close relationship with the source of budget revenues, debt balance, total output and partisan political factors of local governments. This study focuses on the panel data of 20 local governments in Taiwan, from 2000 to 2012, testing the different revenue sources' impact of public spending. The empirical results find that taxes as local governments' revenue resources, it easily leads to the expansion of public spending and exists a "fiscal illusion" phenomenon. Central grants as financial resources, it leads to excessive expenditure and flypaper effect. Local governments often raise funds by bond financing, but if not control well, it will result in debt on debt, and the deterioration of financial situation gets more serious. It also reflects that the increase of Taiwan's local governments' spending is indeed followed by the year of local elections, existing a political business cycle phenomenon. Based on empirical results, this paper provides some appropriate policy recommendations to local governments as a reference for planning public expenditure policies.

**Keywords:** Public spending, Fiscal illusion, Flypaper effect, Political business cycle

---

<sup>1</sup>淡江大學會計學系助理教授。

<sup>2</sup>安永會計師事務所審計員暨淡江大學會計學系碩士。

## 1. 前言

鑒於地方政府的公共支出規模，往往與地方政府的預算收入來源、債務餘額、經濟規模及黨派性政治因素等具有密切關聯性。長期以來，由於臺灣的各縣市政府共同面臨的財政問題，在於財政收入不足支應其施政需求的公共支出，乃造成不同程度的「財政缺口」，歷有文獻（陳泰宏，1998；李顯峰與陳儷文，2001；徐仁輝，2007）中提及，臺灣由於各縣市間自然環境不同，加上工商發展程度不同，乃產生「水平的財政差異」；<sup>3</sup>再者，認為，臺灣地方財政困難的關鍵在於地方政府支出成長快速，自主財源不足。<sup>4</sup>尤以自 2008 年以來，受到全球金融海嘯的影響，也使得各縣市政府歲入規模大幅下降，因而持續出現財政赤字現象（單珮玲，2012）。

觀察近 10 餘年來各縣市政府財政赤字，持續出現惡化現象，致使每年舉債數呈現遞增趨勢，因而債務未償餘額占歲出比例逐年不斷攀升。<sup>5</sup>再者，由於臺灣各級地方政府收入來源主要來自各項稅目、統籌稅款、補助及協助收入等三大部分。依現行「財政收支劃分法」中，稅收多者（如所得稅、營業稅、貨物稅等）歸中央，稅收較少者（如土地增值稅、地價稅、房屋稅、契稅）歸地方，使得中央集中了大部分的財源；再藉由統籌稅款按各稅目不同比例分配給地方政府，然而，依據 2000 年至 2012 年地方政府租稅依存度指標，顯示各縣市由於地區發展不均衡，其稅收財源占全年歲出之比例亦存在極大差異性。<sup>6</sup>此外，由於大多數地方政府自有財源占歲出比例，不僅偏低，且有逐年下降趨勢，在財政自主性普遍偏低情況下，導致地方建設的經費來源長期需仰賴中央補助，無法自給自足。<sup>7</sup>由於地方政府入不敷出的結果，導致若干重大地方資本建設面臨停滯的窘境。<sup>8</sup>

本研究以台灣地區的 20 個縣市政府的公共支出為研究對象，觀察期間自 2000 年起至 2012 年，在變數的選取方面，主要是參考歷有文獻中，多以經濟變數及政治因素等相關變數外，本研究另納入各項政策工具（如稅課、非稅課、補助款、地方公債等）變數，以檢視其對地方公共支出是否有顯著性的差異，期能依據實證結果，提出適當的政策建議，以作為地方政府規劃公共支出政策的參考。

全文共分五個部分，除第一部分為前言外，第二部分為文獻回顧與公共支出相關的理論與實證文獻，提出研究者的重點與發現；第三部分為實證模型、變數與研究資料說明，包括研究方法與模型設定，以及各變數的定義與資料來源；第四部分為實證結果與分析，採用時間序列與橫斷面的追蹤資料（panel data）方式，考慮政策工具、經濟及是

---

<sup>3</sup>如 2011 年之財政收支短差占歲出比例為例，臺北市為-5.15%而苗栗縣為-17.8%，前者因為首都，且與周邊衛星市鎮連結成臺灣人口最多的臺北都會區，亦是臺灣政治、文化、商業、娛樂、傳播等領域的中心，後者因處於山城之地，導致工商業發展有限。

<sup>4</sup>如 2009 年為例，宜蘭縣與彰化縣，兩者的地方政府支出成長率（宜蘭縣 1.1%，彰化縣 1.3%）居高於地方政府收入成長率（宜蘭縣 1.03%，彰化縣 1.15%），差距達 0.07% 以上。

<sup>5</sup>如高雄市與南投縣，在本文研究樣本期間 2000 年至 2012 年，前者從 92.07% 攀升 168.39%，後者從 6.92% 攀升 80.40%。

<sup>6</sup>如桃園縣與澎湖縣比較，在 2000 年至 2012 年之間，前者平均達 50.79%，因其為工商業重鎮，且毗鄰臺北都會區，而後者平均只有 24.05%。

<sup>7</sup>如澎湖縣（64.07%）與臺東縣（57.97%）。

<sup>8</sup>如臺南市，根據其財政處表示，中西區蓋美術館需 20 億經費、安南區興建棒球學校需十六億經費，都屬市府重大建設花費，但臺南市短絀的財政無法全面施工，僅能先支付小額的規畫費用。

否納入政治變數等因素，分別設立四種不同模型，以分析其對於公共支出的影響程度；最後為結論與建議。

## 2. 文獻回顧

### 2.1 財政收入對公共支出的影響

依據恩格爾法則（Engel's Law）所指「人類的消費行為受到所得的影響」，推論出政府支出具有奢侈財（Luxury Goods）的性質，因此在所得提高後，人民會要求政府提供更多數量、較佳品質的教育、醫療保健、交通道路和休閒設施等公共財，造成公共支出的擴張。Bird（1971）則是依據 Duesenberry 的相對所得消費假說（Relative Income Hypothesis）說明公共支出具易增難減之特性，尤以在繁榮時期，政府稅收充裕，公共支出隨之增加，但景氣衰退時，公共支出卻未能隨之減縮，而仍維持高水準的支出規模。另外，在日趨繁複的稅制中，人們對於公共財成本訊息感覺較薄弱，因而低估了其應有之成本，而據此要求較高水準的公共支出，此即所謂「財政幻覺」（Fiscal Illusion），此一效果將導致公共支出規模提高。至於，Musgrave（1969）及 Rostow（1971）則認為在經濟成長和發展的初級階段，公共部門投資占整個國家經濟投資極高的比重，如為社會提供道路、交通、教育和衛生等必要性高的公共財，以加強資源與市場的聯繫，促進經濟的發展；到了經濟與社會發展的中程階段，政府持續進行公部門的投資，並轉變為日益增長的私部門投資的補充；進入經濟發展成熟階段後，公共支出的主要目標，由提供基礎建設轉向提供教育、衛生與福利等服務。是故不同的經濟和發展階段中，由於所需公共財的需求彈性不同，對政府公共支出之增加程度亦有不同的影響。另外，產業結構的改變和提升帶動生產技術及相關法令的改變，需要政府更多的介入，故都市化、工業化、商業化程度越高，往往也會使政府支出從而擴大。

在補助款收入方面，Singh and Plekhanov（2005）認為若地方政府的支出利益僅限於特定轄區居民，而租稅卻是透過補助款機制由其他轄區所課得，該轄區內的居民只須負擔小部份賦稅，卻能享受到補助款的整個利益是不公平的。因此，補助款機制會造成各地方政府對於補助款相互競爭，對自身財政問題缺乏責任感。一國補助款的額度愈大，地方財政赤字問題愈嚴重。Sennoga（2004）提出，當地方政府稅收成長比例小於其公共支出時，勢必要求中央政府提供補助款，此時將導致捕蠅紙效果（Flypaper Effect）<sup>9</sup>。Rosen and Gayer（2008）認為，地方政府獲得中央政府 1 元的補助款，其所增加的公共支出金額，遠高於該轄區居民所得增加 1 元所增加的公共支出，此一結果，表示地方政府對於補助款有濫支現象。另外，國內歷有文獻中亦有提出，地方政府依賴中央政府補助款程度愈高，地方首長就有誘因去擴大公共支出，「濫支」的結果就使得該地方政府的施政效率下降（章定煊、劉小蘭、尚瑞國，2002；王肇蘭、許義忠、徐偉初，2008；吳濟華、馮永猷，2010；單珮玲，2012；姚名鴻，2010）；Hines and Thaler（1995）指出，補助款會使支出水準提高；李顯峰、林育君（2006）認為統籌分配稅款與補助款有如地方政府的「共有資源」，地方政府在爭取經費的過程，造成地方政府支出浮濫、公共建設浪費的「共同財的悲劇」現象；張李淑容、劉小蘭（2010）表示補助款常作為地

<sup>9</sup>是指中央政府補助（尤指特定配合補助）地方政府後，其政府支出大於當地居民所得增加 1 單位所產生的政府支出。美國經濟學家亞瑟·奧肯（Arthur Okun）首次提出捕蠅紙效果。

方政府彌補財政缺口的工具，致使地方政府對中央政府的財政仰賴，造成財政資源的浪費。債務未償餘額方面，依據公共選擇理論觀點，最常用的是以公債融通方式籌措資金，但公債融通若不加以節制，會造成以債養債，使財政狀況更為嚴重（李建強、李起銓、陳怡君，2012）。Hyman（2011）指出舉債會延緩稅收負擔。

實證研究方面，劉彩卿、陳欽賢（2001）利用 1998 年度臺灣各鄉鎮（市）公所的財政資料進行分析，結果發現稅課收入及補助款收入愈高的地方政府，財政赤字問題愈嚴重。另外，孫克難（1984）的研究指出，每人上級補助金對每人縣市政府支出具正向影響。Westerlund、Mahdavi and Fircozi（2011）利用 1963 年美國 50 個州政府的財政資料進行分析，結果發現稅課收入、補助款、非稅課收入以及債務未償餘額，與公共支出均呈現正向顯著性關係。

## 2.2 經濟與政治相關變數對公共支出的影響

在國外文獻方面，Westerlund et al.（2011）認為總產出對公共支出具有顯著的正向影響。Wagner（1976）及Pommerehne and Schneider（1978）發現公共支出不僅受到財政幻覺、租稅結構繁簡的影響，也與預算選擇與政治制度型態有關。Blais and Nadeau（1992）及Reid（1998）先後以加拿大省政府為對象，分別以1951至1984年以及1962至1992年為分析期間進行研究，研究結果均發現加拿大各省政府支出在選舉期間較非選舉期間有較強的成長效果，而政府收入在選舉期間較非選舉期間有較弱的成長效果。Galli and Rossi（2002）以西德11個邦（Länder）為研究對象，蒐集1974至1994年的相關資料進行實證研究，結果發現地方政府的財政支出確實受到選舉年的影響。

在國內文獻方面，吳濟華與馮永猷（2008）表示，雖然不同年度會有不同的歲出，但是地方選舉年度公共支出明顯增加、非選舉年度公共支出減少，具有政治景氣循環現象<sup>10</sup>有關，惟其中係由選民（投票者）直接反映的需求，或是因政治人物操控經濟性工具擴張支出，或因府會同屬一政黨為一致政府，易於在爭取補助款資源獲得支持，皆是構成地方選舉年度公共支出增加的可能原因，是以當選舉因素造成支出需求增加，也漸漸拉高地方公共支出的水準，即使選後年度雖降低公共支出水準，但卻未回到選前較低的水準，選舉因素似乎也增強公共支出長期成長的趨勢。傅彥凱（2002）以 1987 年至 2000 年為分析期間，並結合臺灣省 21 縣市歷年的相關統計數據，進行混合迴歸分析，研究結果發現每逢選舉年，地方公共支出有明顯增加之現象；王鼎銘、詹富堯（2006）分析 1988 年至 2003 年臺灣 21 個縣（市）政府平均每人實質地方財政支出預算數的政治景氣循環現象，研究結果發現各縣（市）政府的歲出規模在地方首長選舉年度有擴張的現象。

根據姚名鴻（2011）提出，我國在財政方面實施「中央集權、地方依賴」的體制。除少數地方政府依據「地方稅法通則」自行增加些微的地方稅收外，地方政府的稅收種類、範圍與稅率高低都是由中央政府規定，地方政府實無多大自主的空間。很多地方政府政務的推行必須依賴中央政府的補助。

---

<sup>10</sup> Nordhaus（1975）提出，主張在實施民主選舉的國家中，執政黨會通常會在選前採取寬鬆的貨幣政策、擴大公共建設，選後則採取緊縮的貨幣政策、減少公共支出，因此，實際上的總體經濟情勢就在「鬆縮之間」進行波動。

### 3. 模型設定與預期結果

#### 3.1 研究方法與模型設定

##### 1. 研究方法

本研究之研究對象為臺灣地區裡的20個縣市政府，研究期間為2000至2012年共13年，故資料型態為包含時間序列（Time Series）與橫斷面（Cross Section）之追蹤資料（Panel Data）。然而，傳統的一般最小平方法（Ordinary Least Squares, OLS）事實上只能單獨考慮橫斷面資料或縱斷面，當資料型態是縱橫資料時，若逕採最小平方法進行估計，可能會因忽略橫斷面或時序資料間的差異性，產生無效率的估計結果，因此實證上通常採用固定效果模型（Fixed-Effect Model, FEM）或隨機效果模型（Random-Effect Model, REM）為估計迴歸式，本文再利用Hausman Test以判定應採用之最適模型，作為分析之最終依據。

##### 2. 模型設定

本研究根據 Westerlund、Mahdavi and Firoozi (2011) 建構的稅收與支出實證模型，作為驗證臺灣地方政府的財政收入對於公共支出的影響，並輔以相關控制變數，包括中央政府的補助款收入、債務未償餘額（debt stock）、總產出等。該實證模型係運用 Sargent (1987) 的稅收平滑模型（the tax smoothing model）所設立。據此，本文依據理論與相關文獻探討的結果，建立的公共支出函數如式（1）所示：

$$G_{it}=f (TR_{it}, GR_{it}, NR_{it}, DS_{it}, OUT_{it}) \quad (1)$$

式中：

$i$ ：1, 2, …, 20個縣市政府；

$t$ ：1, 2, …, 13年；

$G_{it}$ ：為第*i*個地方政府在第*t*年之公共支出；

$TR_{it}$ ：為第*i*個地方政府在第*t*年之稅課收入；

$GR_{it}$ ：為第*i*個地方政府在第*t*年之補助款收入；

$NR_{it}$ ：為第*i*個地方政府在第*t*年之非稅課收入；

$DS_{it}$ ：為第*i*個地方政府在第*t*年之債務未償餘額；

$OUT_{it}$ ：為第*i*個地方政府在第*t*年之總產出。

本文根據以上公共支出函數建立實證模型，藉以觀察影響台灣地方公共支出的主要因素，如式（2）：

$$\ln G_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln TR_{it} + \alpha_2 \ln GR_{it} + \alpha_3 \ln NR_{it} + \alpha_4 \ln DS_{it} + \alpha_5 \ln OUT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其次，納入政治因素之考量加入2個虛擬變數，即：是否為地方選舉年（DMI）以及地方首長是否與中央同一政黨（DM2），如式（3）：

$$\ln G_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln TR_{it} + \alpha_2 \ln GR_{it} + \alpha_3 \ln NR_{it} + \alpha_4 \ln DS_{it} + \alpha_5 \ln OUT_{it} + \alpha_6 DMI$$

$$+ \alpha_7 DM2 + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

另外，在不考慮政治因素下，加入前一年公共支出  $G_{it-1}$  變數的影響，如式 (4)：

$$\ln G_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln G_{it-1} + \alpha_2 \ln TR_{it} + \alpha_3 \ln GR_{it} + \alpha_4 \ln NR_{it} + \alpha_5 \ln DS_{it} + \alpha_6 \ln OUT_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

若考慮政治因素，並加入前一年公共支出  $G_{it-1}$  變數的影響，如式 (5)：

$$\ln G_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln G_{it-1} + \alpha_2 \ln TR_{it} + \alpha_3 \ln GR_{it} + \alpha_4 \ln NR_{it} + \alpha_5 \ln DS_{it} + \alpha_6 \ln OUT_{it} + \alpha_7 DM1 + \alpha_8 DM2 + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

為比較以上 4 個方程式適用固定效果或隨機效果，乃進行 Hausman 統計檢定，檢定結果如表 1 所示，結果發現，以上模型 P 值均小於 0.05，故決定採用固定效果模型。

表 1 Hausman Test 檢定結果

	式 (2)	式 (3)	式 (4)	式 (5)
P 值	-28.01	0.0000	0.0000	0.0000
檢定結果	固定效果	固定效果	固定效果	固定效果

註： $H_0$ ：適用隨機效果模型； $H_1$ ：適用固定效果模型。若 P 值  $\geq 0.05$ ，表示不拒絕  $H_0$ ，亦即採用隨機效果模型；若 P 值  $\leq 0.05$ ，表示拒絕  $H_0$ ，亦即採用固定效果模型。

### 3.2 預期結果

本文依據理論與相關文獻之探討，作為分析本研究所設定經濟之生產函數與各項變數之預期結果。

#### 1. 稅課收入對公共支出的影響

根據國內外歷有文獻結果（劉彩卿等，2001；Westerlund et al., 2011）可知，稅課收入增加，勢必會造成公共支出增加。可就  $TR$  對式 (5) 偏微分而得  $Y$  的變動率如式 (6) 所示：

$$\partial Y / \partial TR = \alpha_2, \alpha_2 > 0 \quad (6)$$

由式 (6) 推論，稅課收入越高，公共支出也就會越高，兩者成正向關係。

## 2. 補助款收入對公共支出的影響

綜合國內外歷有的文獻結果（孫克難，1984；劉彩卿等，2001；Westerlund et al.，2011）可知，補助款收入增加，勢必會造成公共支出增加。可就  $GR$  對式（5）偏微分而得  $Y$  的變動率如式（7）所示：

$$\partial Y / \partial GR = \alpha_3, \alpha_3 > 0 \quad (7)$$

由式（7）推論，補助款收入越高，公共支出也就會越高，兩者成正向關係。

## 3. 非稅課收入對公共支出的影響

根據 Westerlund et al.（2011）的實證結果可知，非稅課收入增加，勢必會造成公共支出增加。可就  $NR$  對式（5）偏微分而得  $Y$  的變動率如式（8）所示：

$$\partial Y / \partial NR = \alpha_4, \alpha_4 > 0 \quad (8)$$

由式（8）推論，非稅課收入越高，公共支出也就會越高，兩者成正向關係。

## 4. 債務未償餘額對公共支出的影響

根據 Westerlund et al.（2011）的實證結果可知，債務未償餘額增加，勢必會造成公共支出增加。可就  $DS$  對式（5）偏微分而得  $Y$  的變動率如式（9）所示：

$$\partial Y / \partial DS = \alpha_5, \alpha_5 > 0 \quad (9)$$

由式（9）推論，債務未償餘額越高，公共支出也會越高，兩者成正向關係。

## 5. 總產出對公共支出的影響

根據 Westerlund et al.（2011）的實證結果可知，總產出增加，勢必會造成公共支出增加。可就  $OUT$  對式（5）偏微分而得  $Y$  的變動率如式（10）所示：

$$\partial Y / \partial OUT = \alpha_6, \alpha_6 > 0 \quad (10)$$

由式（10）推論，總產出越高，公共支出也就會越高，兩者成正向關係。

## 6. 前一期公共支出對當期公共支出的影響

可就  $G_{-1}$  對式（5）偏微分而得  $Y$  的變動率如式（11）所示：

$$\partial Y / \partial G_{-1} = \alpha_1, \alpha_1 > 0 \quad (11)$$

由式（11）推論，前一期公共支出越高，當期公共支出也就會越高，兩者成正向關係。

## 7. 是否為地方選舉年對公共支出的影響

根據國內歷有的文獻（傅彥凱，2002；王鼎銘等，2006）指出，在地方選舉年度公共支出明顯增加、非選舉年度公共支出減少，因此本文預期公共支出在地方選舉年會比非地方選舉年來得多。

### 8. 地方首長是否與中央同一政黨對公共支出的影響

國內有對地方首長與中央執政黨屬於同一政黨做相關研究（姚名鴻，2011），雖然研究效果並不顯著，但仍可預期地方首長若與中央同一政黨時，其公共支出會比地方首長與中央不同一政黨時來的高。

### 3.3 資料來源與變數定義

本研究以臺灣的地方政府為實證分析對象，因金門縣與連江縣的資料不齊全，予以刪除後剩餘樣本有：新北市、臺北市、臺中市、臺南市、高雄市、基隆市、新竹市、桃園縣、新竹縣、宜蘭縣、苗栗縣、彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義市、嘉義縣、屏東縣、澎湖縣、花蓮縣以及臺東縣等 20 個縣市政府，因 2000 年以後資料較完整，因此資料選取時間為 2000 年至 2012 年共 13 年，共計 260 筆觀察樣本。為推估前一節的實證模型，本文選取財政、經濟及政治因素等相關資料，做為分析之基礎。本研究各項變數定義及資料來源（如表 2），包括公共支出、稅課收入、補助款收入、非稅課收入、債務未償餘額、總產出等資料，均以 2006 年之消費者物價指數（CPI）平減，以考量物價上漲因素。

表 2 變數定義及資料來源

實證變數 (單位)	變數定義	資料來源
$G_{it}$ (百萬元)	第 $i$ 地方政府第 $t$ 年之公共支出，實質財政支出水準按其支出表現。以政事別劃分可得：一般政務支出、教育科學文化支出、社會福利支出、退休撫卹支出、經濟發展支出、社區發展及環境保護支出、警政支出、債務支出、協助補助支出及其他支出等十項，足以反映地方政府推動公共政策之經濟效果。	各縣市政府主計處 (2000-2012)
$G_{it-1}$ (百萬元)	第 $i$ 地方政府第 $t-1$ 年之公共支出，實質財政支出水準按其支出表現。以政事別劃分可得：一般政務支出、教育科學文化支出、社會福利支出、退休撫卹支出、經濟發展支出、社區發展及環境保護支出、警政支出、債務支出、協助補助支出及其他支出等十項，足以反映地方政府推動公共政策之經濟效果。	各縣市政府主計處 (1999-2011)
$TR_{it}$ (百萬元)	第 $i$ 地方政府第 $t$ 年之稅課收入。內容有遺產及贈與稅、菸酒稅、土地稅、房屋稅、使用牌照稅、契稅、印花稅、娛樂稅、特別稅課及統籌分配稅等收入。	各縣市政府主計處 (2000-2012)
$GR_{it}$ (百萬元)	第 $i$ 地方政府第 $t$ 年之專案補助款或其他類型補助款。	各縣市政府主計處 (2000-2012)



續表 2 變數定義及資料來源

實證變數 (單位)	變數定義	資料來源
$NR_{it}$ (百萬元)	第 $i$ 地方政府第 $t$ 年之非稅課收入。包含規費收入、罰款及補償收入、財產收入、營業盈餘及事業收入、工程收益費收入、信託與管理收入、捐贈與贈與收入及其他收入。	各縣市政府主計處 (2000-2012)
$DS_{it}$ (百萬元)	第 $i$ 地方政府第 $t$ 年之未償還中央政府長期借款及短期借款。	各縣市政府主計處 (2000-2012)
$OUT_{it}$ (百萬元)	第 $i$ 地方政府第 $t$ 年之總產出，由平均每人每年可支配所得(元)乘上第 $i$ 地方政府第 $t$ 年之總人口數得出。	各縣市政府主計處 (2000-2012)
$DM1$	若當年為地方首長選舉年則設定為 1，否則設定為 0。過去曾發生數次縣市長必須進行政、補選的情況，但若將此因素考慮進去，將造成變數設定時的困擾，故本研究忽略此種情形，且本研究也認為，上述之限制尚不致妨礙本研究之可行性與正確性。	自行整理
$DM2$	若當年地方首長與中央同一政黨設定為 1，否則設定為 0。	自行整理

資料來源：

1. 各縣市政府主計處 (1999-2012)。
2. 本文自行整理。

## 4. 實證結果與分析

### 4.1 敘述性統計

本節將對本研究之樣本分成全樣本、五都、北區、中區、南區以及東區，六個組別做基本的敘述性統計，包括平均數、標準差、最小值以及最大值，藉以對各變數進行初步的了解，相關數值整理如表 3 所示。在公共支出方面，五都之地方政府皆高於全樣本平均數；前一期公共支出方面，五都之地方政府其亦高於全樣本平均數；稅課收入方面，東區之地方政府表現不佳，皆低於全樣本的平均數；補助款收入方面，北區、南區以及東區其平均數是低於全樣本的；非稅課收入方面，除了南區以及東區等地方政府以外，其餘地封政府的平均數皆高於全樣本之平均數；債務未償餘額方面，五都之地方政府表現最不佳，其平均數高於全樣本，尤其是高雄市 2012 年；總產出方面，只有五都之地方政府其平均數是高於全樣本平均數。

表 3 地方政府 2000 年至 2012 年實證變數之敘述性統計

組別	變數	樣本數	平均數	標準差	最小值 (地方政府/年分)	最大值 (地方政府/年分)
全樣本	$\ln G$	260	10.179	0.824	8.674 (澎湖縣/2000)	12.077 (臺北市/2000)
	$\ln G_{-1}$	260	10.153	0.822	8.674 (澎湖縣/2000)	12.077 (臺北市/2000)
	$\ln TR$	260	9.241	1.020	7.283 (澎湖縣/2009)	11.719 (臺北市/2007)
	$\ln GR$	259	9.185	0.678	6.945 (花蓮縣/2000)	10.769 (高雄市/2005)
	$\ln NR$	260	7.701	1.161	5.589 (澎湖縣/2001)	10.676 (臺北市/2000)
	$\ln DS$	258	9.429	1.388	4.822 (澎湖縣/2000)	12.170 (高雄市/2012)
	$\ln OUT$	260	12.088	1.017	9.814 (澎湖縣/2003)	13.881 (新北市/2006)
五都	$\ln G$	65	11.381	0.379	10.675 (臺南市/2000)	12.077 (臺北市/2000)
	$\ln G_{-1}$	65	11.348	0.390	10.675 (臺南市/2000)	12.077 (臺北市/2000)
	$\ln TR$	65	10.712	0.590	9.837 (臺南市/2001)	11.719 (臺北市/2007)
	$\ln GR$	64	9.865	0.650	7.354 (臺北市/2001)	10.769 (高雄市/2005)
	$\ln NR$	65	9.357	0.691	8.062 (臺南市/2000)	10.676 (臺北市/2000)
	$\ln DS$	65	11.038	0.822	8.557 (臺中市/2000)	12.170 (高雄市/2012)
	$\ln OUT$	65	13.471	0.321	12.893 (臺南市/2001)	13.881 (新北市/2006)

續表 3 地方政府 2000 年至 2012 年實證變數之敘述性統計

組別	變數	樣本數	平均數	標準差	最小值 (地方政府/年分)	最大值 (地方政府/年分)
北區	<i>lnG</i>	65	9.880	0.422	9.284 (新竹市/2000)	10.886 (桃園縣/2011)
	<i>lnG<sub>-1</sub></i>	65	9.851	0.424	9.220 (新竹市/1999)	10.886 (桃園縣/2011)
	<i>lnTR</i>	65	8.954	0.547	8.416 (新竹縣/2001)	10.361 (桃園縣/2012)
	<i>lnGR</i>	65	8.820	0.477	7.595 (新竹市/2000)	9.850 (桃園縣/2011)
	<i>lnNR</i>	65	7.670	0.574	6.627 (宜蘭縣/2000)	9.224 (桃園縣/2012)
	<i>lnDS</i>	63	9.191	0.978	5.705 (基隆市/2000)	10.103 (宜蘭縣/2010)
	<i>lnOUT</i>	65	11.921	0.615	11.333 (基隆市/2002)	13.195 (桃園縣/2007)
中區	<i>lnG</i>	52	10.059	0.222	9.643 (苗栗縣/2000)	10.615 (南投縣/2001)
	<i>lnG<sub>-1</sub></i>	52	10.036	0.226	9.628 (南投縣/1999)	10.615 (南投縣/2001)
	<i>lnTR</i>	52	9.041	0.289	8.662 (南投縣/2003)	9.560 (彰化縣/2012)
	<i>lnGR</i>	52	9.301	0.327	8.504 (雲林縣/2000)	10.333 (南投縣/2001)
	<i>lnNR</i>	52	7.168	0.389	6.398 (南投縣/2000)	7.986 (雲林縣/2001)
	<i>lnDS</i>	52	9.353	0.791	6.946 (雲林縣/2000)	10.504 (苗栗縣/2012)
	<i>lnOUT</i>	52	11.945	0.351	11.549 (南投縣/2002)	12.558 (彰化縣/2003)

續表 3 地方政府 2000 年至 2012 年實證變數之敘述性統計

組別	變數	樣本數	平均數	標準差	最小值 (地方政府/年分)	最大值 (地方政府/年分)
南區	$\ln G$	52	9.528	0.561	8.674 (澎湖縣/2000)	10.439 (屏東縣/2010)
	$\ln G_{-1}$	52	9.511	0.565	8.674 (澎湖縣/2000)	10.439 (屏東縣/2010)
	$\ln TR$	52	8.430	0.663	7.283 (澎湖縣/2009)	9.263 (屏東縣/2000)
	$\ln GR$	52	8.874	0.606	7.645 (嘉義市/2000)	10.026 (屏東縣/2010)
	$\ln NR$	52	6.727	0.532	5.589 (澎湖縣/2001)	7.843 (嘉義縣/2000)
	$\ln DS$	52	8.340	1.218	4.822 (澎湖縣/2000)	10.154 (屏東縣/2012)
	$\ln OUT$	52	11.222	0.841	9.814 (澎湖縣/2003)	12.296 (屏東縣/2007)
東區	$\ln G$	26	9.458	0.157	9.097 (臺東縣/2000)	9.646 (花蓮縣/2011)
	$\ln G_{-1}$	26	9.439	0.161	9.097 (臺東縣/2000)	9.646 (花蓮縣/2011)
	$\ln TR$	26	8.308	0.181	8.024 (臺東縣/2009)	8.764 (花蓮縣/2000)
	$\ln GR$	26	8.815	0.467	6.945 (花蓮縣/2000)	9.314 (臺東縣/2010)
	$\ln NR$	26	6.649	0.392	6.044 (臺東縣/2006)	7.711 (花蓮縣/2012)
	$\ln DS$	26	8.311	0.856	6.020 (臺東縣/2000)	9.448 (花蓮縣/2010)
	$\ln OUT$	26	11.067	0.249	10.672 (臺東縣/2008)	11.392 (花蓮縣/2006)

資料來源：

1. 各縣市政府主計處 (2000-2012)。
2. 本文自行整理。

## 4.2 實證結果

本研究之實證方法以 Stata 統計軟體估計。在變數的捨取上，係採用不同的變數型式進行迴歸。變數的選取係以台灣各地方政府有資料可掌握者為限，並根據迴歸結果之  $R^2$  高低為取捨標準。因此本研究呈現之最後結果為多次推估之最終選擇，由表 4 顯示：

### 1. 財政收入對當期公共支出的影響

由式(2)至式(5)的結果可以發現，稅課收入、補助款收入與非稅課收入等變數，對公共支出的影響均具有顯著正相關，與預期情形相同，此乃意謂著稅課收入增加，使公共支出隨著增加，此一結果與劉彩卿等(2001)、Westerland 等(2011)的實證研究相符，也顯示出各地方政府以稅課收入為財源，易導致公共支出的日益擴張，存在「財政幻覺」現象；再者，補助款收入增加，亦使公共支出隨著增加，此一實證結果符合 Himes 等(1995)、孫克難(1984)的觀點，及與劉彩卿等(2001)、Westerland 等(2011)等相符合，據此可見各地方政府以中央補助款為財源，亦導致濫支現象，存在捕蠅紙效果；另外，非稅課收入亦導致公共支出增加，與 Westerland 等(2011)實證結果是一致的，足見各地方政府的規費與指定用途稅等財源，具有落實以受益原則為基礎的使用者付費原則。另外，前一期公共支出對當期公共支出的影響皆是正向，以式(4)及式(5)的實證結果顯示，均在 1% 的顯著水準下，皆具統計顯著性，由此可知前一期公共支出是影響當期公共支出顯著的變數。

### 2. 經濟與政治相關變數對公共支出的影響

債務未償餘額對公共支出的影響，在式(2)及式(3)中，皆呈正向顯著影響，與預期情形相同，意謂著債務未償餘額增加，亦使公共支出隨著增加，此一實證結果符合李建強等(2012)的觀點，及與 Westerland 等(2011)相符合，據此可見各地方政府以公債融通方式籌措資金，但若不加以節制，將造成以債養債，使財政狀況更為嚴重。但在式(4)及式(5)中，均不具統計顯著性。至於，總產出對公共支出的影響，在式(2)至式(5)中，則皆不具統計顯著性。另外，地方選舉年對公共支出的影響，在式(3)及式(5)中，皆呈正向顯著影響，與預期情形相同，反映出台灣地方政府的支出的確伴隨著地方選舉年而擴張，支持存在政治景氣循環假說，此一結果符合吳濟華等(2008)的觀點，及與 Blais 等(1992)、Reid(1998)、Galli 等(2002)、傅彥凱(2002)以及王鼎銘(2006)等相符合。地方首長是否與中央同一政黨對公共支出的影響，在式(3)及式(5)中，則不具統計顯著性。

表 4 臺灣各地方政府公共支出函數之推估結果：2000—2012 年

	式 (2)	式 (3)	式 (4)	式 (5)
	$\ln G$	$\ln G$	$\ln G$	$\ln G$
Intercept	6.045 <sup>***</sup> (0.000)	5.566 <sup>***</sup> (0.000)	4.218 <sup>***</sup> (0.000)	3.506 <sup>***</sup> (0.001)
$\ln TR$	0.306 <sup>***</sup> (0.000)	0.322 <sup>***</sup> (0.000)	0.220 <sup>***</sup> (0.000)	0.232 <sup>***</sup> (0.000)
$\ln GR$	0.215 <sup>***</sup> (0.000)	0.216 <sup>***</sup> (0.000)	0.196 <sup>***</sup> (0.000)	0.195 <sup>***</sup> (0.000)
$\ln NR$	0.070 <sup>***</sup> (0.000)	0.069 <sup>***</sup> (0.000)	0.045 <sup>**</sup> (0.015)	0.042 <sup>**</sup> (0.022)
$\ln DS$	0.022 <sup>**</sup> (0.029)	0.024 <sup>**</sup> (0.019)	-0.002 (0.852)	-0.002 (0.818)
$\ln OUT$	-0.118 (0.224)	-0.091 (0.343)	-0.085 (0.358)	-0.050 (0.580)
$\ln G_{-1}$			0.278 <sup>***</sup> (0.000)	0.299 <sup>***</sup> (0.000)
$DM1$		0.038 <sup>***</sup> (0.003)		0.045 <sup>***</sup> (0.000)
$DM2$		-0.011 (0.331)		-0.013 (0.201)
N	257	257	257	257
R <sup>2</sup>	0.647	0.662	0.686	0.706

註：( ) 內為P值；\*\*\*、\*\*、\*分別表示在1%、5%、10%的顯著水準下具顯著性。

## 5. 結論與政策建議

臺灣地方政府近年來稅課收入因受景氣及各項減稅措施影響，成長幅度有限；而地方政府為推動政務之需，歲出規模卻逐年成長，導致政府稅收成長不及政府支出成長。再者，由於臺灣各級地方政府收入來源主要來自各項稅目、統籌稅款、補助及協助收入等三大部分。依現行財政收支劃分法中，稅收多者（如所得稅、營業稅、貨物稅等）歸中央，稅收較少者（如土地增值稅、地價稅、房屋稅、契稅）歸地方，使得中央集中了大部分的財源，再藉由統籌稅款按各稅目不同比例分配給地方政府。由於自有財源不足，中央補助又不均，不少縣市乃採舉債支應，因而導致債台高築。

本研究依上開模型之實證結果分析其政策意涵發現，地方政府的收入財源愈多，如稅課收入、補助款收入、非稅課收入、債務未償餘額等，則愈有誘因去擴大公共支出，顯示出各地方政府以稅課收入為財源時，容易導致公共支出的日益擴張，形成所謂的財政幻覺；在補助款收入方面，當各地方政府以中央補助款為財源，亦導致濫支現象，存在捕蠅紙效果；在非稅課收入方面，足資推論各地方政府的規費與指定用途稅等財源，具有落實以受益原則為基礎的使用者付費原則；符合建全的財政制度。至於，在債務未償餘額方面，各地方政府常以公債融通方式籌措資金，若不加以節制，將造成以債養債，使財政惡化狀況更為嚴重；就政治面來說，則是存有政策性買票現象，每逢地方首長的選舉年，各政黨及候選人會投入大量金錢大肆宣傳，並開出各種競選支票來吸引選民，例如年滿 65 歲未領政府補助者，發放敬老津貼每月 5,000 元、國中小學面費營養午餐等等，尤其是為了追尋連任的地方首長，會利用其政策制定權及行政資源來製造經濟榮景，以求自身選票的極大化，因而使公共支出與社會福利支出增加，此結果反映出台灣地方政府的支出的確伴隨著地方選舉年而擴張，支持存在政治景氣循環現象。

據此，本研究研擬未來在公共支出方面之政策建議，包括：

1. 應遵守財政紀律之規範。為防杜財政幻覺效果，當地方政府提出以赤字財政為基礎之支出計畫時，不宜高估當前支出所獲得的效益，而低估未來的租稅負擔；
2. 為避免有捕蠅紙效果，建議地方政府提供相關的補助計畫書予中央政府，中央政府再審核其方案，並補助合理之金額予地方政府，後續也要持續追蹤，查看補助款是否有妥善運用，以避免有濫支現象；
3. 為避免有政策性買票現象，建議設立中央與地方政策性買票防治官方網站，供人民檢舉有政策性買票的候選人及政黨、內容及行為，提供證據指證，並制定相關的政策性買票防治方法，獎勵檢舉人民、處分候選人及政黨，俾使候選人及政黨在選舉時，只能提出議題與其建議，以供人民參考、討論、辯論、公聽、公投之用，絕不能以期約的方式，來進行賄選，或是爭取選票，以避免社會資源的分配不均、壟斷、或是過度集中，也要讓人民有辨別與拒絕政策性買票的能力，以養成大家守法、節約與尊重民主的觀念。

綜言之，政府以往年度依其政策所編列之公共支出預算，常因受政治因素牽制（例如選舉之考量）、或因收外在環境之變遷影響、或因意外事故之發生（如莫拉克颱風）等，造成政策偏差，而主張財源籌措（舉債或加稅）之方式，也有所不同。未來期望政府避免受上述政治等外在環境影響，對於不同的背景應詳加思考，據以編列公共支出預算，使我國政府之公共支出決策，更趨合理與健全。





## 參考文獻

### 一、中文部分

1. 中時電子報，2012年8月27日，「社論—正視賦稅依存度過低的問題」，引用自 <http://tw.news.yahoo.com/%E7%A4%BE%E8%AB%96-%E6%AD%A3%E8%A6%96%E8%B3%A6%E7%A8%85%E4%BE%9D%E5%AD%98%E5%BA%A6%E9%81%8E%E4%BD%8E%E7%9A%84%E5%95%8F%E9%A1%8C-213000050--finance.html>。
2. 中時電子報，2013年3月5日，「台南市府拮据 多項重大建設受影響」，引用自 <http://news.housefun.com.tw/news/article/12877525193.html>。
3. 王有康，2007，「我國地方財政問題之研究」，國立空中大學商學學報，第15期，頁1-15。
4. 王有康，2013，「我國當前地方財政赤字之研究」，德明學報，第37卷，第1期，頁35-52。
5. 王鼎銘，2006，「政治與經濟間的交錯：政治景氣循環理論的發展評析」，公共行政學報，第20期，頁161-172。
6. 王鼎銘、詹富堯，2006，「臺灣地方財政的政治景氣循環分析：固定效果與隨機效果模型的估算比較」，臺灣政治學刊，第10卷，第2期，頁63-100。
7. 王肇蘭、許義忠、徐偉初，2008，「臺灣地區地方政府效率暨生產力之評估」，應用經濟論叢，第84期，頁71-120。
8. 自由電子報，2013年3月21日，「國債5兆 年還940億 50年都還不完」，引用自 <http://www.libertytimes.com.tw/2013/new/mar/21/today-p2.htm>。
9. 自立晚報，2013年1月15日，「每年債務減10億目標 陳菊承諾逐年減債」，引用自 [http://www.idn.com.tw/news/news\\_content.php?catid=5&catsid=6&catdid=0&artid=20130115abcd012](http://www.idn.com.tw/news/news_content.php?catid=5&catsid=6&catdid=0&artid=20130115abcd012)。
10. 吳濟華、馮永猷，2008，「中位投票者模型與地方公共支出：臺灣之實證研究」，公共行政學報，第29期，頁29-60。
11. 李建強、李起銓、陳怡君，2012，「財政赤字與財政支出關係的檢驗—Buchanan-Wagner假說成立嗎？」，應用經濟論叢，第91期，頁119-153。
12. 李世宏，2007，「中央地方府際關係與地方財政發展：以雲林縣、嘉義縣、台南縣為例」，國立虎尾科技大學學報，第26卷，第3期，頁51-64。
13. 李顯峰、林育君，2006，「臺灣地方財政之結構性因素分析」，財稅研究，第38卷，第5期，頁17-43。
14. 李顯峰、陳儷文，2001，「臺灣地方財政不均與區域發展之研究」，財稅研究，第33卷，第1期，頁47-104。
15. 林向愷，2003，「臺灣需要一次全面性財政改革」。
16. 林向愷，2008，「全球化與臺灣面臨的經濟問題」，新世紀智庫論壇，第44期，頁23-30。
17. 林向愷，2011，「五都選後中央與地方財政關係」，社區發展季刊，第134期，頁

23-38。

18. 林健次、蔡吉源，2003，「地方財政自我負責機制與財政收支劃分」，公共行政學報，第9期，頁1-33。
19. 姚名鴻，2010，「我國地方政府之效率分析——階段隨機邊界分析之應用」，農業與經濟，第45期，頁89-117。
20. 姚名鴻，2011，「我國地方財政赤字之理論與實證分析」，公共行政學報，第39期，頁37-70。
21. 凌忠嫻，2013，「當前財政問題之因應」，當代財政，第26期，頁1-12。
22. 徐仁輝，2000，「財政赤字與公共債務法」，主計月報，第537期，頁59-66。
23. 徐仁輝，2007，「財政收支劃分法修正案研究」，國政研究報告，財團法人國家政策研討基金會。
24. 張李淑容、劉小蘭，2010，「我國地方財政制度對地方經濟成長之影響分析」，臺灣土地研究，第13卷，第1期，頁69-94。
25. 張秀蓮，2003，「當前我國財政問題分析與財政改革展望」，當代會計，第4卷，第1期，頁103-117。
26. 梁基財，2007，「地方財政困難問題之探討」，大里地政事務所。
27. 連德宏，2013，「我國租稅負擔之研究」，經濟研究，第13期。
28. 陳泰宏，1998，「由區域均衡觀點來看地方財政差異——以臺灣地區四個區域為例」，台銀季刊，第49卷，第2期，頁257-279。
29. 陳欽賢、劉彩卿，2001，「地方財政與統籌分配稅款：直轄市及縣（市）政府的模擬分析」。財稅研究，第33卷，第1期，頁27-46。
30. 章定煊、劉小蘭、尚瑞國，2002，「我國各縣市財政支出與經營績效之研究」，臺灣土地研究，第5期，頁45-66。
31. 傅彥凱，2002，「地方政治預算循環之實證研究：以臺灣省縣市長選舉為例」，行政暨政策學報，第35期，頁137-167。
32. 傅彥凱，2006，「地方政府預算制定之政治經濟分析：政治預算循環的觀點」，選舉研究，第13卷，第1期，頁119-162。
33. 單珮玲，「地方政府公共支出效率的衡量：隨機邊界模型的運用」，財稅研究，第43卷，第3期，頁27-46。
34. 單珮玲，2012，「建構低碳城市——推動永續自償之財政機制」，當代財政，第17期，頁39-49，財政部。
35. 單珮玲、蔡碧連，2013，「租稅結構對經濟成長的影響——以臺灣的稅制為例」，當代財政，第30期，頁38-52，財政部。
36. 曾巨威，2010，「五都選後中央與地方財政關係」，國政研究報告，財團法人國家政策研討基金會。
37. 華夏經緯網，2003年9月15日，「2001年臺灣經濟回顧」，引用自 <http://big5.huaxia.com/la/xzzl/zgh/00121281.html>。
38. 費劍平、孫春霞等譯，達摩達爾.N.古扎拉蒂（Damodar N. Gujarati）原著，2008，

- 《計量經濟學》，四版，偉碩出版社。
39. 黃宗煌、葉俊宏、單珮玲、蔡玲儀、林書吟，2012，「推動低碳永續家園的障礙與融資機制」，*碳經濟*，第 28 期，頁 53-81。
  40. 黃國敏，2008，「政治景氣循環理論之實證分析：苗栗縣政府個案研究」，*地方自治與民主發展：2008 年選後臺灣地方政治學術研討會*，東海大學政治學系，台中。
  41. 新浪部落，「大力改革臺灣-265、政策性買票 6」，2010 年 8 月 26 日，引用自 <http://blog.sina.com.tw/tainan063134088/article.php?pbgid=37512&entryid=609859>
  42. *經濟日報*，2007 年 2 月 16 日，「去年全國未償債務 創新高」  
<http://city.udn.com/54543/2091083#ixzz2wJspqthZ>。
  43. 詹富堯，2006，「台灣地方財政支出的政治景氣循環分析」，*國立成功大學政治經濟學研究所碩士論文*。
  44. 臺北市政府財政局，2013 年 5 月 23 日，「臺北市債務管理績效佳 近七年以來債務未隨歲出成長而上升」，新聞稿，引用自 <http://www.dof.taipei.gov.tw/ct.asp?xitem=53259156&CtNode=40183&mp=103007>。
  45. 趙揚清、周信佑，2008，「地方財政貧困，阻礙經濟發展」，*國政研究報告*，財團法人國家政策研討基金會。
  46. 趙揚清、劉旭峰，2007，「我國各縣市地方政府財政概況評析」，*國政研究報告*，財團法人國家政策研究基金會。
  47. 劉彩卿、陳欽賢，2001，「財政收支劃分法對鄉（鎮、市）層級地方政府財政之影響」，*經社法制論叢*，第 27 期，頁 135-158。
  48. 蔡雁如，2010，「租稅結構與經濟成長-OECD 國家之實證研究」，*逢甲大學財稅研究所碩士論文*。

## 二、英文部分

1. Aruwa, S.A.S, 2012, "Pubic Finances and Economic Growth in Nigeria", *Public and Municipal Finance*, Vol. 1, No. 2, pp. 29-36.
2. Bağdigen, M. and H. Çetintaş, 2003, "Causality between Public Expenditure and Economic Growth: The Turkish Case", *Journal of Economic and Social Research*, Vol. 1, No. 6, pp. 53-72.
3. Baghestani, H. and R. Mcnown, 1994, "Do Revenues or Expenditures Respond to Budgetary Disequilibria?", *Southern Economic Journal*, Vol. 61, No. 2, pp. 311-322.
4. Barro, R., 1979, "On the determination of the public debt", *Journal of Political Economy*, Vol. 87, pp. 940-971.
5. Bennett, J.T. and T.J. Dilorenzo, 1982, "Off-Budget Activities of Local Government : The Bane of the Tax Revolt", *Public Choice*, Vol. 39, No. 3, pp. 333-342.
6. Bird, R.M. and A.V. Tarasov, 2004, "Closing the gap : Fiscal Imbalances and Intergovernmental Transfers in Developed Federations", *Environment and Planning C: Government and Policy*, Vol. 22, No. 1, pp. 77-102.

7. Bird, R.M., 1971, "Wagner's Law of Expending State Activity", *Public Choice*, Vol. 26, pp. 1-26.
8. Blais, A. and R. Nadeau, 1992 "The Electoral Budget Cycle", *Public Choice*, Vol. 74, No. 3-4, pp. 389-403.
9. Buchanan, J.M. and G. Tullock, 1962, "The Calculus of Consent : Litical Foundations of Constitutional Democracy", Ann Arbor, MI : University of Michigan Press.
10. Buchanan, M. and R. Wegner, 1977, "Democracy in Deficit", Academic Press, New York.
11. Chowdhury, A., 2011, " State Government Revenue and Expenditures : A Bootstrap Panel Analysis", Working Paper, Department of Economics.
12. Friedman, M., 1978, "The Limitations of Tax Limitation", *Policy Review*, Vol. 5, pp. 7-14.
13. Furstenberg, G.M., G. Jaffery, and J.H. Jeong, 1986 "Tax and Spend, or Spend and Tax", *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 2, pp. 179-188.
14. Galli, E. and S. P. S. Rossi, 2002, "Political budget cycles : The Case of the Western German Lander," *Public Choice*, Vol. 110, No. 3-4, pp. 283-303.
15. Ghartey, E.E., 2010, "Government Expenditures and Revenues Causation : Some Caribbean Empirical Evidence", *Applied Econometrics and International Development*, Vol. 10, No. 2, pp. 149-165.
16. Hausman, J.A., 1978, "Specification Tests in Econometrics", *Econometrica*, Vol. 46, pp. 1251-1271.
17. Hines, J.R. and R.H. Thaler, 1995. "The Flypaper Effect" *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9, pp. 217-226.
18. Ho, Y.H. and C.J. Huang, 2009, "Tax-Spend, Spend-Tax, or Fiscal Synchronization : A Panel Analysis of the Chinese Provincial Real Data", *Journal of Economics and Management*, Vol.5, No. 2, pp. 257-272.
19. Hoover, K.D. and S.M. Sheffrin, 1992, "Causation Spending and Taxes: Sand in the Sandbox or Tax Collector for the Welfare State ? ", *American Economic Review*, Vol. 82, No. 1, pp. 225-248.
20. Hsiao, C., 1986, "Analysis of Panel Data, Econometric", New York : Cambridge University Press.
21. Hyman, D.N., 2011, *Public Finance-Financing Government Expenditures*, 10<sup>th</sup> Edition, McGraw-Hill Education ( Asia ) .
22. Karnik, A., and M. Lalavani, 2005, "Urban Local Governments and the Flypaper Effect : Evidence from Maharashtra, India", *Publius*, Vol. 35, No. 2, pp. 273-295.
23. Konukcu-Önal, D. and A.N. Tosun, 2008, "Government Revenue-Expenditure Nexus : Evidence from Several Transitional Economies", *Economic Annals*, Vol. 53, pp. 145-156.
24. Legrenzi, G. and C. Milas, 2004, "Non-Linear Adjustments in Fiscal Policy",

25. Manage, N. and M.L. Marlow, 1986, "The Causal Relation between Federal Expenditures and Receipts", *Southern Economic Journal*, Vol. 52, No. 3, pp. 617-629.
26. Marlow, M.L and W. Orzechowski, 1988, "Controlling Leviathan through Tax Reduction", *Public Choice*, Vol. 58, pp. 237-245.
27. Meltzer, A.H. and S.F. Richard, 1981, "A Rational Theory of the Size of Government", *Journal of Political Economy*, Vol. 89, No. 5, pp. 914-924.
28. Miller, S.M. and F.S. Russek, 1990, "Co-integration and error-correction models: the temporal causality between government taxes and spending", *Southern Economic Journal*, Vol. 57, No. 1, pp. 221-229.
29. Musgrave, R. A., 1969, *Fiscal Systems*, New Haven : Yale University Press, p. 73.
30. Musgrave, R., 1966, "Principles of budget determination" In *Public Finance: Selected Readings* eds. H. Cameron and W. Henderson. New York : Random House.
31. Parida, Y., 2012, "Causal Link between Central Government Revenue and Expenditure : Evidence for India".
32. Payne, J.E., 1998, "The Tax-Spend Debate : Time Series Evidence from State Budgets", *Public Choice*, Vol. 95, pp. 307-320.
33. Peacock, A.T. and J. Wiseman, 1961, "The Growth of Public Expenditure in the United Kingdom", Princeton University Press, Princeton: NBER.
34. Petanlar, S.K. and S. Sadeghi, 2012, "Relationship between Government Spending and Revenues : Evidence from Oil Exporting Countries", *International Journal of Economics and Management Engineering*, Vol. 2, pp. 33-35.
35. Pommerehne, W.W. and F. Schneider, 1978, "Fiscal Illusion, Political Institution and Local Public Expenditure", *Kyklos*, Vol. 31, pp. 381-408.
36. Reid, B. G., 1998, "Endogenous Elections, Electoral Budget Cycles and Canadian Provincial Governments", *Public Choice*, Vol. 97, No. 1-2, pp. 35-48.
37. Richter, C. and D. Paparas. 2013. "Tax and Spend, Spend and Tax, Fiscal Synchronisation or Institutional Separation ? Examining the Case of Greece".
38. Rosen, H.S. and T. Gayer, 2008, "Public Finance", 8<sup>th</sup> Edition, McGraw-Hill Education ( Asia ) .
39. Rostow, W. W., 1971, "Politics and the Stages of Growth", Cambridge : Cambridge University Press.
40. Sargent, T., 1987. "Dynamic Macroeconomic Theory", Harvard University Press, Cambridge, MA.
41. Sennoga, E.B., 2004, "Local Government Revenues and Expenditures in Uganda : A Var Approach", Faculty of Economics and Management.
42. Singh, R. and A. Plekhanov, 2005, "How Should Subnational Government Borrowing Be Regulated ? Some Cross-Country Empirical Evidence", IMF Working Paper WP/05/54, Washington D.C. : International Monetary Fund.

43. Skidmore, M., 1999, "Tax and Expenditure Limitations and the Fiscal Relationships between State and Local Government", *Public Choice*, Vol.99, pp. 77-102.
44. Vamvoukas, G., 1997, "Budget Expenditures and Revenues : An Application of the Error Correction Modeling", *Public Finance*, Vol. 52, No. 1, pp. 139-143.
45. Westerlund, J., S. Mahdavi and F. Fircozi, 2011 "The Tax-Spending Nexus: Evidence from a Panel of US State–Local Governments" *Economic Modelling*, Vol. 28, No. 3, pp. 885-890.
46. Young, A.T., 2009, "Tax-Spend or Fiscal Illusion ? ", *Cato Journal*, Vol. 29, No. 5, pp. 469-485.