

# 臺灣地方政府公共支出對經濟成長之影響

單珮玲、黃柄豪\*

## 要 目

壹、前言	肆、模型設定與預期結果
貳、文獻回顧	伍、實證結果與分析
參、臺灣地方政府公共支出概況	陸、結論與建議

## 提 要

地方政府公共支出規模對地方經濟成長之影響，往往與公共支出性質密切關聯；再者，亦可能受地方人口成長及黨派性政治因素等影響。據此，本文以臺灣 20 個地方縣市政府為研究對象，採橫斷面與時間序列之追蹤資料（panel data）分析方法進行實證，以驗證不同性質公共支出規模是否符合 Barro（1990）與 Keynes 學說。先依據 Barro 觀點，分析不同性質公共支出，另加入人口與黨派性政治變數對地方經濟之影響；再依 Keynes 學說主張，於模型中增列地方政府總支出變數，觀察其是否符合有效需求理論。

本文研究結果顯示，各縣市政府生產性支出對地方經濟成長之影響程度顯著，且呈正向關係，此結果符合經濟理論，表示投入生產性支出愈多，愈有助於地方經濟成長；非生產性支出呈現正相關估計結果，可推論地方政府非生產性支出不致影響私人生產函數，非生產性支出增加，應僅導致地方居民租稅負擔增加，故其對經濟成長之影響相較低於政府生產性支出對經濟成長之影響變動，此一結果符合 Barro 理論模型；其他支出亦存在正向關係且具統計顯著性，與預期結果相符合；至於地方政府總支出則呈現顯著負相關，此結果並不符合凱因斯有效需求理論，推論係因直轄市與各縣市支出結構不同，觀察歷年直轄市（各區域）地方政府生產性支出趨勢，大抵呈現上升（下降）趨勢，非生產

\* 本文作者分別為淡江大學會計學系助理教授及淡江大學會計學系碩士。

性與其他支出為下降（上升）趨勢，是以，未來各區域地方政府宜改善公共支出結構，提高生產性支出，並擷節非生產性與其他支出。

## 壹、前言

長期以來，有關公共支出結構對經濟成長之影響，國內外文獻皆有廣泛討論，亦為政府部門所關注重要議題之一。德國財政學者華格納於 1877 年提出政府活動遞增法則（**Law of Increasing State Activity**），認為政府公共支出成長速度相對高於國民所得，即所謂華格納法則（**Wagner's Law**），隱含公共支出之所得彈性大於 1。再者，依據凱因斯有效需求理論主張，當經濟不景氣時政府應提高公共支出振興經濟，因此各國在經濟蕭條時傾向採用凱因斯主張，積極推動公共投資，擴大就業機會，進而促使經濟成長。例如印尼及泰國為近年東南亞經濟投資熱區，仰賴政府提高財政支出之政策，在全球經濟景氣普遍不佳情況下，仍能提升經濟成長；再如，1980 年代臺灣歷經二次石油危機，為達成振興經濟目的，乃推動 10 大建設計畫以帶動經濟成長，計畫內容以公共基礎建設為主，涵蓋交通運輸、重工業及能源等項目。

由於不同地方政府支出結構對地方經濟將產生不同影響，文獻上，主要依政府支出之政事別、經濟性或職能別研究對經濟成長之影響。本文則依據 **World Bank**（2007）政府支出結構分類原則，劃分臺灣地方政府支出結構為生產性支出（教育文化科學支出、經濟發展支出）、非生產性支出（一般政務支出、社會福利支出、退休撫卹支出）及其他支出（社區發展及環保支出、警政支出、債務支出、協助及輔助支出、其他支出）。然而，觀察近十餘年各縣市地方政府公共支出結構，歷年生產性支出比率呈下降趨勢，大抵可歸因於教育科學文化支出比率逐年下降，而經濟發展支出比率未隨教育支出比率下降而增加；非生產性支出比率則自 2004 年開始緩步上升，其中社會福利支出比率逐漸上升，惟一般政務支出比率沒有太多變化；另其他支出比率稍微上升，其中除退休撫卹支出比率稍微上升，其餘支出比率變動幅度不大，所以其他支出比率變動較不明顯。

本文設定模型中，以臺灣 20 個縣市為研究對象，包括六都直轄市（臺北市、新北市、桃園市、臺中市、臺南市、高雄市）、北區（基隆市、臺北市、新北市、

桃園市、新竹縣、新竹市、宜蘭縣)、中區(苗栗縣、臺中市、彰化縣、南投縣、雲林縣)、南區(嘉義縣、嘉義市、臺南市、高雄市、屏東縣、澎湖縣)以及東區(花蓮縣、臺東縣);觀察期間自 2000 年至 2014 年;在變數選擇方面,主要參考歷有文獻中,總體經濟變數(如各類政府支出結構)、政治因素及人口等相關變數,檢視其對地方經濟是否具顯著性差異,期根據實證結果,瞭解以上變數對地方經濟成長之影響,並據此探討政策意涵。

## 貳、文獻回顧

### 一、Barro 政府支出與經濟成長理論

Barro (1990) 以政府支出與內生成長模型之觀點,認為政府活動會影響社會生產與效用水準,並將其引入內生成長模型中,探討不同政府支出行為與經濟成長間之關係,即內生化之政府支出將影響社會生產水準,渠作為解釋經濟成長之財政變數之一,將政府支出視為生產性支出。再進一步分析政府支出若同時包括生產性與消費性支出,發現利用政府消費性支出導出之經濟成長率,相較只包括政府生產性支出之經濟成長率為低,此乃因政府消費性支出不會影響私人生產函數,當政府消費性支出增加,僅等於增加私人租稅負擔。根據 Barro 觀點,政府生產性支出增加對經濟成長率之影響可能為正或負,視生產性支出占國內生產毛額比率大小而定,而政府消費性支出對經濟成長率則為負向影響。

莊希豐(1998)以 Barro 模型對臺灣經濟進行實證,當政府支出具生產性,對經濟成長有正向影響;加入非生產性支出(消費性支出)時雖然對經濟成長貢獻降低,但仍為正向影響;政府支出結構如為最適規模反而對經濟成長有負向影響。同時亦發現政府生產性支出影響期間甚長,當政府投入支出影響產出時,經濟成長隨之受到影響。

### 二、凱因斯學派有效需求理論

依據凱因斯有效需求理論,在經濟蕭條時代,為提高均衡所得,可運用擴張性財政政策工具,即擴大政府公共支出,透過乘數效果使所得呈倍數增加,此乃因排擠一部分私人投資所致。為探討政府支出在開放經濟體系下之乘數效

果及對均衡所得之影響，以簡單凱因斯有效需求模型探討總體均衡，即供給面為既定，永遠可以配合需求面，在既定價格下，供給曲線為一條水平直線，任何需求變動都會被供給滿足而不致影響價格。(莊奕琦，2001)

為求簡化，假設投資為固定，即  $I = \bar{I}$ ，且貿易維持平衡，即淨出口為零，則最終需求 ( $Y^d$ ) 可表示為：

$$\begin{aligned} Y^d &= C + \bar{I} + G \\ &= c_0 + c_1(Y - T) + \bar{I} + G \\ &= (c_0 + \bar{I} + G - c_1T) + c_1Y \end{aligned}$$

式中， $(Y - T)$  為稅後所得

整理過後可得均衡產出或所得為：

$Y = \frac{1}{1-c_1} (c_0 + \bar{I} + G - c_1T)$ ， $c_1$  表示邊際消費傾向， $\frac{1}{1-c_1}$  為乘數。若一經濟體系邊際消費傾向越高，總體乘數效果也會上升，因所得提高促使消費增加，消費增加幅度取決於邊際消費傾向。邊際消費傾向越高，誘發消費越多，最終需求因而提升，總產出因而增加，所得增加，更進一步誘發消費，一直循環造成乘數效果。因為  $c_1$  小於 1，經濟體系將收斂至新平衡。

在總產出 ( $Y^s$ ) 等於總所得 ( $Y^d$ ) 情況下，必存在一總體均衡點，即  $Y^d = Y^s = Y$ ，均衡所得即為  $Y^*$ 。最終需求包括自主性支出 (決定縱軸截距) 及誘發性支出 (斜率由  $c_1$  決定)。

若政府增加支出  $\Delta G$ ，產出將增加  $\frac{1}{1-c_1}\Delta G$ ， $\Delta G$  增加將使  $Y^d$  線向上平移，總體均衡將從舊均衡點移動到新均衡點。

由於政府支出增加導致  $Y^d$  上升至  $Y^{d''}$ ，政府支出變動引起所得變動，爰稱  $\frac{1}{1-c_1}$  為政府支出變數，透過政府支出變數得知，政府投入更多支出，可創造更多均衡所得。據此，凱因斯強調在不景氣年代，唯有靠政府支出增加刺激有效需求。在衡量消費需求指標又可分為國民消費及政府消費兩者之生產總值 (GDP)，而

地方公共支出則可以反映政府消費。

### 三、相關實證文獻

有關政府總支出對經濟成長影響之探討，Grier and Tullock (1989)、魏艾和曾聖文 (2003) 及 Abu-Bader and Abu-Qarn (2003) 認為財政總支出對經濟成長有負向影響；但 Bagdigen and Cetintas (2004) 認為財政支出與經濟成長並不存在長久關係。

若將政府支出劃分為生產性支出、非生產性支出及其他支出，探討其對經濟成長之影響，Barro (1990)、Kneller and Bleany (1999)、謝智源、陳智華、楊智育和鍾鼎昊 (2008) 發現政府投入更多生產性支出對經濟成長有正向影響；但 Landau (1986) 卻認為政府消費性支出對經濟成長有負向影響，政府投資支出對經濟沒有顯著影響。

李秉正、張其祿和李慧琳 (2010)、Easterly and Rebelo (1993)、Bose and Haque and Osborn (2007)、Mauro (1998)、William、Blankenau and Simpson (2004)、魏艾及曾聖文 (2003) 認為經濟發展支出或教育支出對經濟有一定正向影響；Devarajan (1996)、徐偉初及蘇靜娟 (2003)、張李淑容與劉小蘭 (2010) 卻認為經濟發展支出或教育支出等生產性支出可能對經濟成長有不利影響。

政府非生產性支出包含一般政務支出、社會福利支出及退休撫卹支出等。張李淑容及劉小蘭 (2010)、柏婉貞 (2012)、古允文 (2011)、李翠萍 (2006)、Chau (1999)、李建強及張存炳 (2007) 均認為社會福利支出等非生產性支出對經濟成長有正向影響。其他非生產性支出方面，Deger (1986)、魏艾 (2003) 認為國防支出對經濟成長有正向影響，但葉金成及張清興 (1990)、鄧王德 (2013) 則認為對經濟成長有負向影響。

有關人口成長及政治因素與經濟成長間關係，Kelly and Schmidt (1995)、康禎庭 (2007)、Grier and Tullock (1989) 認為人口成長及經濟成長並無特定關係，章定煊、劉小蘭與尚瑞國 (2002)、Landau (1986) 則發現人口成長可能對經濟有負向影響。至於政黨對經濟成長影響，Przeworski and Limongi (1993)、王肇蘭、黃德芬與楊季臻 (2012) 及章定煊、劉小蘭與尚瑞國 (2002) 認為中

中央政府及地方政府為同政黨時不利地方經濟成長。

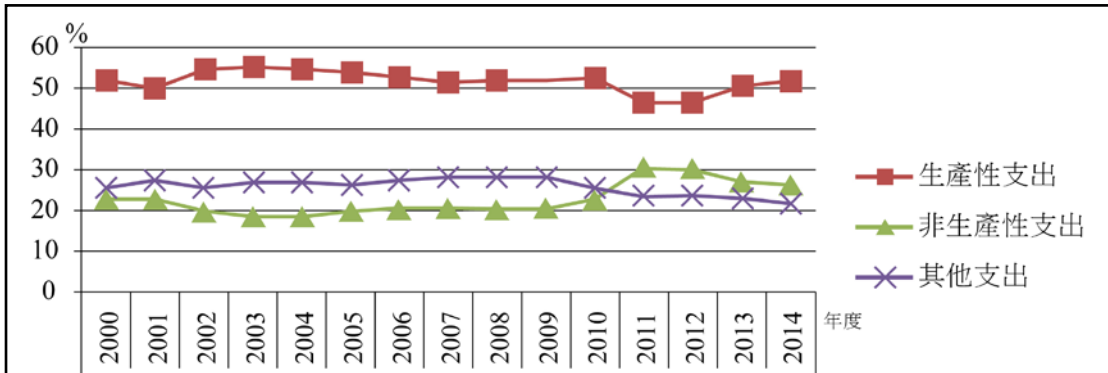
### 叁、臺灣地方政府公共支出概況

現行臺灣地方政府可分為直轄市、縣（市）及鄉（鎮、市）（地方制度法第 3 條）。精省後，直轄市、縣（市）政府地位及地方公共事務提供角色益顯重要。有關臺灣行政區域，已由 1993 年「三都十五縣」，藉由推動縣市合併與升格後，變革為 2009 年「五都十七縣」之新格局，加上桃園縣已於 2014 年正式改制為直轄市，地方行政版圖中直轄市（6 都）包括：臺北市、新北市（臺北縣改制）、臺中市（臺中縣、市合併），臺南市（臺南縣、市合併）及高雄市（高雄縣、市合併）等六大都會區。新規劃目的在於，經由減少行政層級、事權統一，達成整合資源，以提高行政效率。

本文利用臺灣 20 個地方縣市政府，探討 2000 年至 2014 年各縣市政府生產性支出、非生產性支出及其他支出等概況。本文樣本期間為 2000 年至 2014 年，由於政府會計年度自 2000 年起由 7 月制改為歷年制，故 2000 年度橫跨 1999 年 7 月至 2000 年 12 月底，共 1.5 年期間，為配合其他變數資料為年度資料，將 2000 年度資料依行政院核定比率 1.4596 折算調整為年度資料。

本文參考國家發展委員會對都市及住宅發展所擬訂之「臺灣地區綜合開發計畫」，分為 5 個區域探討：6 都（新北市、臺北市、桃園市、臺中市、臺南市、高雄市）、北區（基隆市、新竹市、桃園縣、新竹縣及宜蘭縣）、中區（苗栗縣、彰化縣、南投縣及雲林縣）、南區（嘉義市、嘉義縣、屏東縣及澎湖縣）及東區（花蓮縣及臺東縣）。

觀察直轄市（6 都）公共支出結構及其趨勢（圖 1），生產性支出占地方政府支出為大宗，歷年生產性支出比率有逐漸下降趨勢。非生產性支出比率相對較低，惟於 2003 年後有增加趨勢。2011 年非生產性支出比率及其他支出比率變動呈現交叉情形，其他支出比率則有下降趨勢。

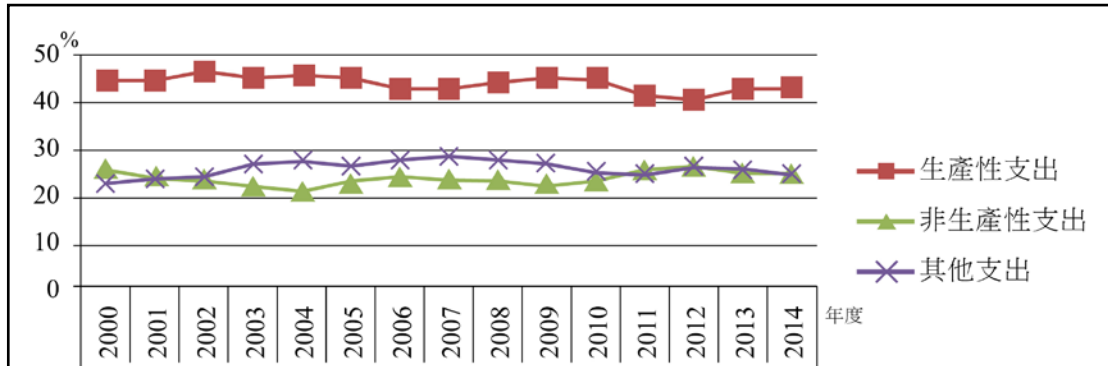


資料來源：1.行政院主計總處統計資料庫－縣市指標（2000-2014）。

2.本文自行整理。

圖 1 直轄市 6 都公共支出結構

北區地方政府公共支出結構，生產性支出比率從 2000 年至 2005 年間約為 45%，2006 年下降為 42.471% 後穩定上升，2009 年回到 45%，2012 年又下降至 40.52%；非生產性支出比率大概可以 2004 年為分水嶺，2000 年至 2004 年間逐年下降，2004 年後緩慢上升；其他支出在 2007 年前逐年上升，之後逐年下降，2011 年後非生產性支出比率與其他支出比率相當。（圖 2）



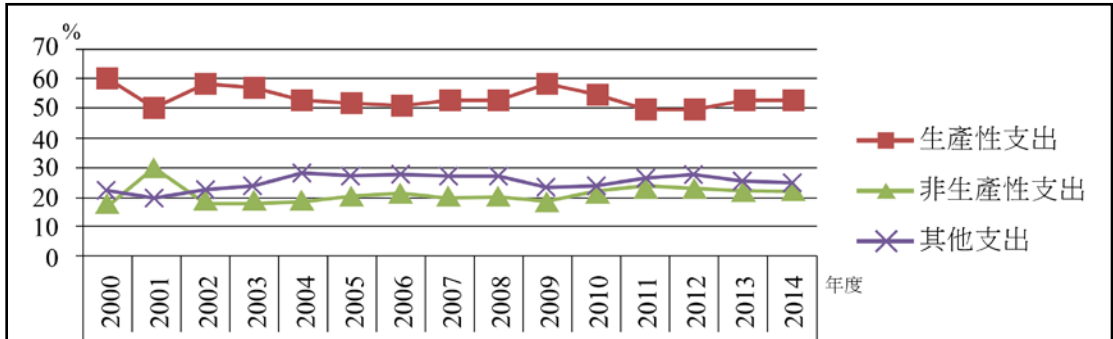
資料來源：1.行政院主計總處統計資料庫－縣市指標（2000-2014）。

2.本文自行整理。

圖 2 北區地方公共支出結構

中區地方政府生產性支出比率除在 2001 年大幅下降外，至 2006 年前呈現向下趨勢，2008 年因金融海嘯使生產性支出比率大幅上升，嗣又下降至 2013 年始緩慢上升；非生產性支出比率除 2001 年異常高，呈逐年緩步上升，至 2010 年高於 20%；其他支出比率從 2001 年至 2004 年呈上升趨勢，維持約 27%，2009

年後由於金融海嘯導致生產性支出比率上升，其他支出比率下降，逐漸回升至 25% 至 27%。(圖 3)

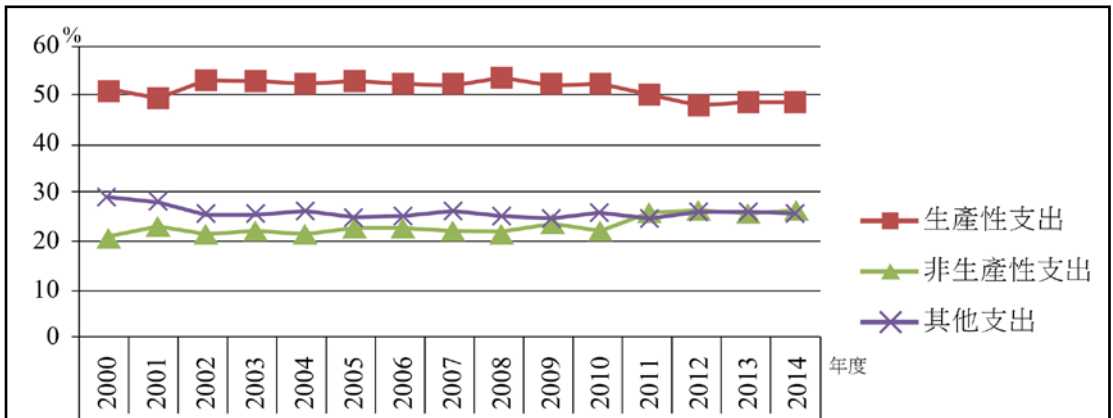


資料來源：1.行政院主計總處統計資料庫－縣市指標（2000-2014）。

2.本文自行整理。

圖 3 中區地方公共支出結構

南區地方政府生產性支出比率在 2002 年後穩定於約 52%，但 2011 年開始逐年下降，至 2014 年僅有 48.37%；非生產性支出比率於 2001 年約為 22%，至 2011 年上升為約 25%；其他支出比率於 2002 年前呈下降趨勢，之後穩定維持於約 25%。自 2011 年起非生產性支出比率與其他支出比率相當。(圖 4)



資料來源：1.行政院主計總處統計資料庫－縣市指標（2000-2014）。

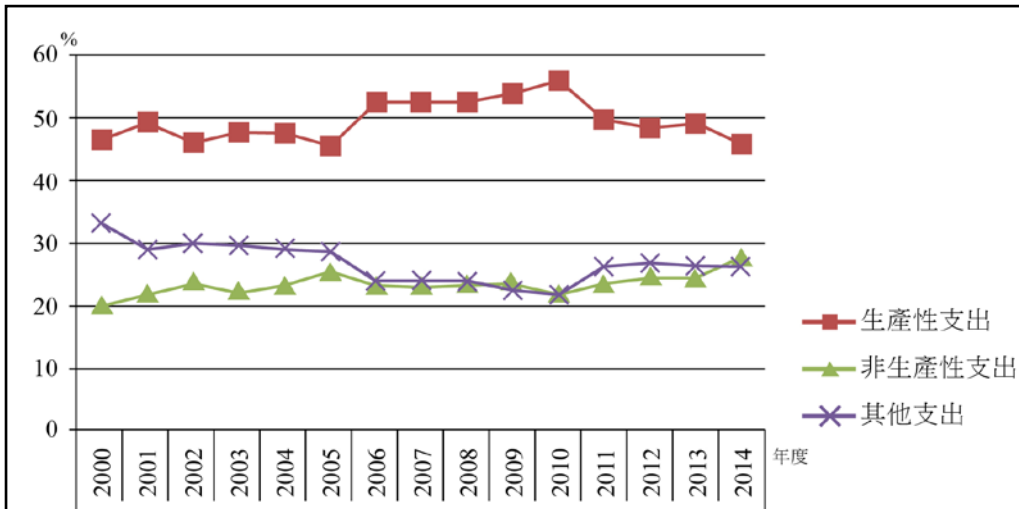
2.本文自行整理。

圖 4 南區地方公共支出結構

再觀察東區地方政府，生產性支出比率於 2006 年前為 45% 至 49%，之後上升至 52%，2010 年達 55.89%，之後下降至 2014 年僅 45.84%；非生產性支出比



率自 2000 年開始緩慢上升至 22% 至 24%，2014 年後再上升至 27.75%；其他支出比率 2000 年 33.27% 開始逐年下降，至 2010 年約為 21.89%，隨後上升維持至約 26%。(圖 5)



資料來源：1.行政院主計處統計資料庫－縣市指標（2000-2014）。  
2.本文自行整理。

圖 5 東區地方公共支出結構

## 肆、模型設定與預期結果

### 一、研究方法與模型設定

#### (一) 研究方法

本文研究臺灣 20 個縣市政府財政支出資料，期間自 2000 年至 2014 年共 15 年，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，傳統之一般最小平方法 (Ordinary Least Squares, OLS) 僅能單獨考慮橫斷面或縱斷面資料，資料型態如為縱橫資料，逕採最小平方法估計，可能會因忽略橫斷面或時序資料間之差異性，產生無效率之估計結果，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 判定應採用之最適模型，作為分析最終依據。

#### (二) 模型設定

本文先依據 Barro (1990) 觀點，分析不同性質公共支出，另再加入人口與黨派性政治變數對地方經濟之影響；再依 Keynes 學說主張，於模型中增列地方政府總支出變數，觀察其是否符合有效需求理論。據此，本文依據理論與相關文獻探討結果，建立實質 GDP 生產函數如下式 (1) 所示：

$$Y_{it} = f (E_{it} , E1_{it} , E2_{it} , E3_{it} , P_{it} , PP_{it} ) \quad (1)$$

$E_{it}$ ：第 t 年第 i 個地方政府總支出

$E1_{it}$ ：第 t 年第 i 個地方政府生產性支出

$E2_{it}$ ：第 t 年第 i 個地方政府非生產性支出

$E3_{it}$ ：第 t 年第 i 個地方政府其他支出

$P_{it}$ ：第 t 年第 i 個地方政府人口成長率

$PP_{it}$ ：第 t 年第 i 個地方政府之執政黨

依據以上實質 GDP 生產函數建立實證模型，觀察不同性質公共支出對地方經濟之影響，如式 (2)：

$$\ln Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln E_{it} + \alpha_2 \ln E1_{it} + \alpha_3 \ln E2_{it} + \alpha_4 \ln E3_{it} + \alpha_5 \ln P_{it} + \alpha_6 PP_{it} + \varepsilon_t \quad (2)$$

為決定以上方程式究適用固定效果或隨機效果，進行 Hausman 統計檢定，發現以上模型 P 值 (為 0.0000) 小於 0.05，故決定採用固定效果模型。

## 二、預期結果

依據理論與相關文獻探討，分析本文所設定地方經濟之生產函數與各項變數之預期結果。

### (一) 地方政府總支出變動對地方經濟成長之影響

Abu-Bader 和 Abu-Qarn (2003) 指出政府總支出對經濟成長為負向影響；張李淑容、劉小蘭 (2010) 實證後發現財政支出未如預期地提升經濟成長，Bagdigen and Cetintas (2004) 同樣也發現公共支出對經濟成長並無任何影響。可就式 (2) 對 E 偏微分而得 Y 之變動率如式 (3) 所示：

$$\frac{\partial \ln Y}{\partial \ln E} = \alpha_1 , \alpha_1 \begin{matrix} \geq 0 \\ < 0 \end{matrix} \quad (3)$$

根據歷有文獻可知，政府總支出對經濟成長之影響，視不同情況而定，其結果未有定論。

## (二) 地方政府生產性支出變動對地方經濟成長之影響

依據文獻〔Bose、Haque and Osborn (2007)；Kneller (1999)；Mauro (1998)；William and Blankenau (2004)；徐偉初、蘇靜娟 (2003)；張李淑容、劉小蘭 (2010)；李秉正、張其祿、李慧琳 (2010)〕結果，地方政府生產性支出對經濟成長多數為正相關；對式 (2) 偏微分得到地方 GDP 對政府生產性支出彈性如式 (4)：

$$\frac{\partial \ln Y}{\partial \ln E1} = \alpha_2, \alpha_2 > 0 \quad (4)$$

## (三) 地方政府非生產性支出變動對地方經濟成長之影響

相關文獻〔古允文 (2011)；李翠萍 (2006)；Chau 及 Yu (1999)〕皆認為社會福利支出對於經濟發展有正向影響，對式 (2) 偏微分得到地方 GDP 對政府非生產性支出彈性如式 (5)：

$$\frac{\partial \ln Y}{\partial \ln E2} = \alpha_3, \alpha_3 > 0 \quad (5)$$

## (四) 地方政府其他支出變動對地方經濟成長之影響

相關文獻〔(葉金成、張清興 (1990))〕認為國防支出對經濟成長具正向關係，對式 (2) 偏微分得到地方 GDP 對政府其他支出彈性如式 (6)：

$$\frac{\partial \ln Y}{\partial \ln E3} = \alpha_4, \alpha_4 > 0 \quad (6)$$

## (五) 地方人口成長對地方經濟成長之影響

相關文獻〔章定煊、劉小蘭、尚瑞國 (2002)；Kelly and Schmidt (1995)；康禎庭 (2007)〕得出結論，人口成長率對經濟成長影響將視情況而定；Kelly and Schmidt (1995) 認為人口成長與經濟成長有顯著負向影響；康禎庭 (2007) 認為人口成長對經濟成長無顯著影響甚至為負向影響；章定煊、劉小蘭及尚瑞國 (2002) 認為人口不過度集中對經濟成長有正向影響，因此對式 (2) 偏微分得到人口成長對經濟成長彈性如式 (7)：

$$\frac{\partial \ln Y}{\partial P} = \alpha_5, \alpha_5 \begin{matrix} \geq 0 \\ < 0 \end{matrix} \quad (7)$$

### (六) 地方政黨執政對地方經濟成長之影響

依據文獻〔Przeworski (1993)；黃德芬及王肇蘭 (2012)；章定煊、劉小蘭及尚瑞國 (2002)〕結論，若中央與地方政府為同政黨執政，對地方經濟效率具負向影響，但無法確知對經濟成長有無正負影響。是以，其結果有待實證驗證。

### 三、資料來源與變數定義

本文以臺灣地方政府為實證分析對象，由於金門縣及連江縣資料不齊全，爰予刪除後剩餘樣本有：基隆市、新北市、臺北市、宜蘭縣、桃園市、新竹縣、新竹市、苗栗縣、臺中市、南投縣、彰化縣、雲林縣、嘉義縣、嘉義市、臺南市、高雄市、屏東縣、澎湖縣、花蓮縣及臺東縣等 20 個地方政府，資料選取時間從 2000 年至 2014 年共 15 年，所使用生產性支出、非生產性支出、其他支出等資料係來自行政院主計總處統計資料庫－縣市指標。

表 1 變數名稱與資料來源

實證變數 (單位)	變數定義
$Y_{it}$ (百萬元)	第 <i>i</i> 地方第 <i>t</i> 年之地方實質生產毛額，以平均每人每年可支配所得乘以地方戶籍登記人口數，得出地方實質生產毛額。
$E_{it}$ (百萬元)	第 <i>i</i> 地方第 <i>t</i> 年之地方總支出，包括生產性支出、非生產性支出及其他支出。
$E1_{it}$ (百萬元)	第 <i>i</i> 地方第 <i>t</i> 年之政府生產性支出，生產性支出包括教育科學文化支出及經濟發展支出。
$E2_{it}$ (百萬元)	第 <i>i</i> 地方第 <i>t</i> 年之政府非生產性支出，非生產性支出包括一般政務支出及社會福利支出。
$E3_{it}$ (百萬元)	第 <i>i</i> 地方第 <i>t</i> 年之政府其他支出，其他支出包括社區發展及環保支出、退休撫卹支出、警政支出、債務支出、協助與補助支出及其他支出。
$P_{it}$ (%)	第 <i>i</i> 地方第 <i>t</i> 年之人口成長率。

資料來源：1.行政院主計總處統計資料庫－縣市指標 (2000-2014)。

2.各縣市政府主計處。

3.本文整理。

## 伍、實證結果與分析

### 一、敘述性統計

本節將對本文之樣本分成 6 都、北區、中區、南區、東區及全樣本等 6 組別做基本敘述性統計，包括平均數、標準差、最小值及最大值，以瞭解各變數，相關數值整理如表 2 及表 3 所示。

表 2 臺灣地方政府各項變數之敘述性統計

區域	地方政府	$\ln Y$	$\ln E$	$\ln E1$
直轄市	臺北市	27.636 (0.065)	11.937 (0.1)	11.286 (0.058)
		27.741 (27.518)	12.079 (11.78)	11.369 (11.196)
直轄市	新北市	27.646 (0.089)	11.445 (0.326)	10.729 (0.284)
		27.777 (27.508)	11.948 (11.052)	11.239 (10.405)
直轄市	桃園市	26.968 (0.121)	10.719 (0.208)	10.133 (0.198)
		27.197 (26.773)	11.047 (10.3517)	10.505 (9.765)
直轄市	臺中市	27.191 (0.116)	11.216 (0.234)	10.593 (0.185)
		27.439 (27.051)	11.604 (10.824)	10.987 (10.273)
直轄市	臺南市	26.801 (0.081)	10.965 (0.217)	10.266 (0.224)
		26.940 (26.67)	11.322 (11.322)	10.625 (9.962)
直轄市	高雄市	27.311 (0.089)	11.599 (0.138)	10.9 (0.169)
		27.452 (27.163)	11.752 (11.340)	11.225 (10.579)
北區	基隆市	25.304 (0.092)	9.671 (0.107)	8.906 (0.141)
		25.413 (25.106)	9.911 (9.435)	9.29 (8.74)
北區	新竹縣	25.595 (0.176)	9.825 (0.206)	9.160 (0.253)
		25.864 (25.356)	10.050 (9.353)	9.641 (8.776)
北區	新竹市	25.591 (0.134)	9.606 (0.130)	8.889 (0.139)
		25.799 (25.382)	9.732 (9.244)	9.112 (8.509)
北區	宜蘭縣	25.407 (0.106)	9.739 (0.175)	9.1 (0.177)
		25.596 (25.248)	9.926 (9.362)	9.398 (8.816)

中區	苗栗縣	25.551 (0.107)	9.972 (0.219)	9.363 (0.229)
		25.753 (25.419)	10.245 (9.604)	9.756 (9.048)
中區	彰化縣	26.343 (0.072)	10.372 (0.178)	9.752 (0.19)
		26.458 (26.222)	10.626 (10.025)	10.033 (9.478)
中區	南投縣	25.469 (0.087)	9.997 (0.194)	9.35 (0.162)
		25.612 (25.323)	10.575 (9.760)	9.636 (9.044)
中區	雲林縣	25.793 (0.064)	10.022 (0.136)	9.391 (0.131)
		25.92 (25.714)	10.245 (9.741)	9.71 (9.189)
南區	嘉義縣	25.483 (0.097)	9.913 (0.154)	9.355 (0.179)
		25.676 (25.299)	10.182 (9.601)	9.689 (9.111)
南區	嘉義市	24.944 (0.12)	9.179 (0.133)	8.406 (0.159)
		25.194 (24.809)	9.369 (8.880)	8.633 (8.064)
南區	屏東縣	26.028 (0.042)	10.236 (0.177)	9.66 (0.171)
		26.129 (25.935)	10.492 (9.835)	9.885 (9.232)
南區	澎湖縣	23.823 (0.159)	8.894 (0.140)	8.134 (0.21)
		24.119 (23.585)	9.111 (8.635)	8.477 (7.788)
東區	花蓮縣	25.141 (0.08)	9.594 (0.143)	8.898 (0.163)
		25.254 (24.983)	9.746 (9.222)	9.079 (8.506)
東區	臺東縣	24.678 (0.083)	9.388 (0.166)	8.672 (0.231)
		24.829 (24.540)	9.686 (9.057)	9.216 (8.243)
全樣本		25.935 (1.018)	10.214 (0.839)	9.547 (0.860)
		27.777 (23.585)	12.079 (8.635)	11.369 (7.788)

表 3 各區域各項變數之敘述性統計

區域	地方政府	$\ln E2$	$\ln E3$	$P$
直轄市	臺北市	10.673 (0.254)	10.276 (0.073)	0.002 (0.005)
		11.044 (10.285)	10.422 (10.138)	0.012 (-0.006)
直轄市	新北市	10.241 (0.471)	9.846 (0.261)	0.008 (0.003)

直轄市	桃園市	11.059 (9.746)	10.223 (9.365)	0.016 (0.003)
		9.476 (0.256)	8.838 (0.219)	0.013 (0.005)
		9.933 (9.150)	9.086 (8.32)	0.024 (0.006)
直轄市	臺中市	9.944 (0.371)	9.485 (0.243)	0.008 (0.003)
		10.49 (9.423)	9.852 (9.022)	0.016 (0.004)
直轄市	臺南市	9.844 (0.282)	9.215 (0.113)	0.002 (0.001)
		10.373 (9.402)	9.423 (9.019)	0.006 (-0.001)
直轄市	高雄市	10.357 (0.248)	10.028 (0.063)	0.002 (0.002)
		10.717 (10.055)	10.138 (9.947)	0.007 (-0.001)
北區	基隆市	8.653 (0.12)	7.903 (0.092)	-0.002 (0.006)
		8.779 (8.281)	25.413 (25.106)	0.008 (-0.011)
北區	新竹縣	8.738 (0.242)	7.827 (0.316)	0.014 (0.004)
		9.04 (8.202)	8.279 (7.254)	0.022 (0.004)
北區	新竹市	8.497 (0.14)	7.883 (0.225)	0.012 (0.003)
		8.715 (8.204)	8.181 (7.284)	0.018 (0.008)
北區	宜蘭縣	8.529 (0.214)	7.972 (0.216)	-0.001 (0.002)
		8.735 (8.056)	8.203 (7.467)	0.002 (-0.004)
中區	苗栗縣	8.738 (0.284)	8.13 (0.248)	0.001 (0.002)
		9.111 (8.128)	8.598 (7.68)	0.003 (-0.001)
中區	彰化縣	9.197 (0.22)	8.481 (0.128)	-0.001 (0.002)
		9.486 (8.663)	8.66 (8.221)	0.004 (-0.004)
中區	南投縣	8.893 (0.354)	7.954 (0.159)	-0.004 (0.002)
		10.065 (8.491)	8.138 (7.604)	0.001 (-0.008)
中區	雲林縣	8.89 (0.192)	8.078 (0.132)	-0.004 (0.002)
		9.107 (8.432)	8.307 (7.874)	0.001 (-0.007)
南區	嘉義縣	8.645 (0.293)	7.92 (0.081)	-0.005 (0.003)
		9.102 (8.006)	8.097 (7.769)	0.002 (-0.01)
南區	嘉義市	8.150 (0.158)	7.458 (0.074)	0.001 (0.003)

南區	屏東縣	8.391 (7.815)	7.538 (7.334)	0.007 (-0.005)
		8.979 (0.324)	8.303 (0.103)	-0.005 (0.003)
		9.482 (8.623)	8.418 (7.97)	0.002 (-0.01)
南區	澎湖縣	7.769 (0.14)	7.308 (0.049)	0.009 (0.011)
		7.93 (7.387)	7.4 (7.215)	0.031 (-0.008)
東區	花蓮縣	8.494 (0.162)	7.806 (0.097)	-0.004 (0.002)
東區	臺東縣	8.7 (8.092)	7.958 (7.551)	-0.001 (-0.006)
		8.296 (0.251)	7.591 (0.042)	-0.007 (0.004)
		8.754 (7.861)	7.689 (7.526)	0.003 (-0.012)
全樣本		9.050 (0.813)	8.415 (0.883)	0.002 (0.007)
		11.059 (7.387)	10.422 (7.215)	0.031 (-0.012)

說明：1.第 1 列為地方政府平均值（標準差），第 2 列為最大值（最小值）。

2.觀察期間為 2000 年至 2014 年，樣本數為 300。

## 二、實證結果

本文實證方法以 Stata 統計軟體估計。在變數取捨上，採不同變數型式進行迴歸。變數選取係以臺灣各地方政府現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。因此本文呈現之最後結果為多次推估之最終選擇，由表 4 顯示：

### (一) 地方政府總支出對經濟成長之影響

當其他條件不變時，地方政府總支出增加 1%，地方經濟負成長 0.99%，且達顯著效果，顯示政府投入不適當之財政支出結構，導致總支出對經濟成長為負向影響，此與 Grier and Tullock (1989)、Bagdigen (2004)、魏艾及曾聖文 (2003)、Abu-Bader and Abu-Qarn (2003) 等實證研究結果相符。

### (二) 地方政府生產性支出對地方經濟成長之影響

當其他條件不變時，地方政府生產性支出增加 1%，地方經濟成長 0.118%，為正相關影響，且有顯著效果。地方政府生產性支出對地方經濟成長為正向影響，與預期結果一致，此意謂臺灣地方政府投資性支出有助於地方經濟成長，



教育支出與經濟發展支出不應隨意縮減支出比率，此與 Barro (1990)、N.Bose、Haque and Osborn (2007)、Kneller and Bleaney (1999)、徐偉初及蘇靜娟 (2003) 等人結論相似。

### (三) 地方政府非生產性支出對地方經濟成長之影響

當其他條件不變時，地方政府非生產性支出增加 1%，地方經濟成長 0.09%，且達顯著效果。地方政府非生產性支出對地方經濟成長影響為正相關，與預期結果一致，此意謂雖然非生產性支出對地方經濟成長亦有正向影響，但效果卻不如生產性支出影響明顯，結果符合 Barro 理論，同時符合徐偉初及蘇靜娟 (2003)、張李淑容及劉小蘭 (2010)、柏婉貞 (2012)、李翠萍 (2006)、Chau and Yu (1999) 之結論。

### (四) 地方政府其他支出對經濟成長之影響

當其他條件不變時，地方政府其他支出增加 1%，地方經濟成長 0.173%，且達顯著效果。地方政府其他支出對地方經濟成長影響為正相關，與預期結果一致，此意謂其他支出雖然占全部支出比率小，但仍對經濟成長有正向影響，此與 Barro (1990)、Helms (1985)、魏艾及曾聖文 (2003) 之實證結果相符。

### (五) 地方人口成長對經濟成長之影響

當其他條件不變時，地方人口成長增加 1%，地方經濟負成長 1.326%，但效果不顯著。地方人口成長對地方經濟成長之影響無明確方向關係，實證結果雖為負相關但不顯著，與預期結果一致，此意謂人口成長對於經濟成長影響效果有限，不如以往人口增加促進經濟成長之效果，此與康禎庭 (2007) 之結論相符。

### (六) 地方政府執政黨與中央政府執政黨相同時，對地方經濟成長之影響

當其他條件不變時，中央政府執政黨與地方政府執政黨相同時，雖然能夠對地方經濟成長有正向影響，但是結果為不顯著；預期若中央政府執政黨與地方政府執政黨相同時，對經濟成長未有確定之正負向關係，此意謂政黨政治影響經濟成長有限。

表 4 臺灣各地方政府實質 GDP 生產函數之推估結果：2000 年至 2014 年

	(1) ln Y	(2) ln Y
ln E	--	-0.990158** (0.008)
ln E1	0.118484*** (0.001)	0.6359287*** (0.001)
ln E2	0.092392*** (0.000)	0.4116728*** (0.001)
ln E3	0.173472*** (0.000)	0.32605*** (0.000)
ln P	-1.326384 (0.279)	-1.213007 (0.317)
ln PP	0.012551 (0.213)	0.0120617 (0.227)
_cons	22.50484 (0.000)	23.50508 (0.000)
N	300	300
R <sup>2</sup>	0.9093	0.9115

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

## 陸、結論與建議

各地方政府生產性支出對地方經濟成長具正向關係且顯著，此結果符合經濟理論，表示投入生產性支出愈多，愈有助於地方經濟成長。此與 Barro (1990)、Bose、Haque and Osborn (2007)、Kneller and Bleaney (1999)、徐偉初及蘇靜娟 (2003) 等人結論相似；當政府投入較多財政支出在教育文化及經濟發展支出上，對地方經濟成長有正向影響。

非生產性支出呈現正相關之估計結果，可推論地方政府非生產性支出不致影響私人生產函數時，非生產性支出增加，應僅導致地方居民租稅負擔增加，故其對經濟成長之影響相較低於政府生產性支出對於經濟成長之影響，此結果符合 Barro 理論；另外，徐偉初及蘇靜娟 (2003)、張李淑容及劉小蘭 (2010)、柏婉貞 (2012)、李翠萍 (2006)、Chau and Yu (1999) 等，皆認為非生產性支出中社會福利支出及一般政務支出對經濟成長有正向影響，本文實證結果與其相符。

其他支出亦存在正向關係且具統計顯著性，雖不如生產性支出，但對經濟

成長仍有一定影響，此與 Barro (1990)、魏艾及曾聖文 (2003) 之實證結果相符。至於地方政府總支出呈現負相關，此結果並不符合凱因斯有效需求理論，推論其原因可能為直轄市及各縣市支出結構不相同，例如歷年直轄市（各區域）地方政府生產性支出比率之趨勢，大抵呈上升（下降）趨勢，非生產性與其他支出則為微幅下降（上升）趨勢，此與 Grier and Tullock (1989)、Bagdigen and Cetintas (2004)、魏艾及曾聖文 (2003)、Abu-Bader and Abu-Qarn (2003) 之實證結果相符。

據此，本文依據實證結果提出建議，未來各區域地方政府宜改善公共支出結構，提高生產性支出，擲節非生產性與其他支出，俾符合凱因斯有效需求理論，助益經濟成長。

## 參考文獻

### 一、中文部分

1. 王肇蘭、黃德芬、楊季臻 (2012)，「地方審計機關績效之研究」，《會計學報》，第 4 卷第 2 期，頁 115-140。
2. 古允文 (2011)，「超越兩難：期待經濟與福利相容的政策」，《社會福利模式－從傳承到創新》，財團法人中華文化社會福利事業基金會、中國社會科學院合作辦理。
3. 李翠萍 (2006)，《社會福利政策執行網絡分析》，臺北，秀威資訊科技。
4. 李建強、張存炳 (2007)，「社會福利支出、人力資本與經濟成長-臺灣的實證研究」，《經濟與管理論叢》，第 3 卷第 2 期，頁 225-247。
5. 李秉正、張其祿、李慧琳 (2010)，「擴大政府公共投資支出之經濟成長方案是否依然有效？我國新十大建設計畫的可計算一般均衡分析」，《台灣經濟預測與政策》，第 40 卷第 2 期，頁 127-159。
6. 柏婉貞 (2012)，「各國政府健康支出與經濟成長關係之驗證」，《東吳經濟商學學報》第 77 期，頁 1-22。
7. 徐偉初、葉金標、王佳柔 (2015)，「Wagner & Keynes 孰是孰非？政府支出與

- 所得關聯之驗證」，《財稅研究》，第 44 卷第 4 期。
8. 徐偉初、蘇靜娟（2003），「地方財政收支與經濟成長－臺灣的實證分析」，《財稅研究》第 35 卷第 6 期。
  9. 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」，《台灣土地研究》，第 5 期，頁 45-66。
  10. 莊奕琦（2001），《總體經濟學》，臺北，智勝文化。
  11. 單珮玲、郭嚴今（2013），「公共支出結構對經濟成長之影響－以臺灣的實證研究為例」，《當代財政》，第 36 期，頁 61-71。
  12. 葉金成、張清興（1990），「我國國防支出與經濟成長關係之研究」，《國防管理學院學報》，第 11 期第 1 卷，頁 1-11。
  13. 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。
  14. 魏艾、曾聖文（2003），「中國大陸財政支出與經濟成長－因果關係的驗證」，《中國大陸研究》，第 46 卷第 5 期，頁 137-162。
  15. 鄧王德（2013），《政府支出結構調整對經濟成長之影響》，行政院經濟發展委員會自行研究，頁 217-246，臺北：行政院經濟發展委員會。
  16. 謝智源、陳智華、楊智育、鍾鼎昊（2008），「政府支出與經濟成長：擁擠外部性與不完全競爭」，《經濟研究》，第 44 卷第 1 期，頁 1-29。
  17. 莊希豐（1998），「政府支出與內生化經濟成長－應用於臺灣經濟」，《淡江人文社會學刊》，創刊號，頁 241-267。
  18. 康禎庭（2007），《人口成長與經濟成長之百年關係》，碩士論文，臺灣大學國家發展研究所。

## 二、英文部分

1. Abu-Bader Suleiman and Aamer S. Abu-Qarn ( 2003 ) , “ Government Expenditures, Military Spending and Economic Growth : Causality Evidence from Egypt, Israel, and Syria,” *Journal of Policy Modeling*, 25, 567-583.
2. Bagdigen, M. and H. Cetintas( 2004 ), “Causality between Public Expenditure and Economic Growth : The Turkish Case,” *Journal of Economic and Social Research* 6 ( 1 ) , 53-72.
3. Bairam, E. ( 1990 ) , “Government Size and Economic Growth : The African Experience, 1960–85,” *Applied Economics*, 22 ( 10 ) , 1427-1435.
4. Barro, R.J. ( 1990 ) , “ Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth,” NBER Working Paper 2588, Harvard University and National Bureau of Economic Research.
5. Blankenau, W.F. and N. B. Simpson( 2004 ), “Public Education Expenditures and Growth,” *Journal of Development Economics*, 73 ( 2 ) , 583-605.
6. Bose, N. and M. E. Haque and D. R. Osborn ( 2007 ) , “Public Expenditure and Economic Growth : A Disaggregated Analysis for Developing Countries,” *The Manchester School* , 75 ( 5 ) , 533-556.
7. Ruby C. M. and Sam W. K. Yu ( 1999 ) , “Social welfare and economic development in China and Hong Kong,” *Critical Social Policy*, 1 ( 19 ) , 87-107.
8. Deger, S. ( 1986 ) , “Economic Development and Defense Expenditure,” *Economic Development and Cultural Change*, 35 ( 1 ) , 179-196.
9. Devarajan, S. and V. Swaroop and Heng-fu Zou ( 1993 ) , “The Composition of Public Expenditure and Economic Growth,” *Journal of Monetary Economics*, 37 ( 2 ) , 313-344.
10. Easterly, W. and S. Rebelo ( 1993 ) , “Fiscal Policy and Economic Growth : An Empirical Investigation,” *Journal of Monetary Economics*, 32 ( 3 ) , 417-458.
11. Engen, E.M. and J. Skinner ( 1992 ) , “Fiscal Policy and Economic Growth,”

NBER working paper 4223.

12. Fölster, S. and M. Henrekson (2000), "Growth Effects of Government Expenditure and Taxation in Rich Countries," *European Economic Review*, 45 (8), 1501-1520.
13. Grier K.B. and G. Tullock (1989), "An Empirical Analysis of Cross-National Economic Growth, 1951-1980," *Journal of Monetary Economics*, 24(2), 259-276.
14. Hausman, J.A. (1978), "Specification Tests in Econometrics," *Econometrica*, Vol. 46, pp. 1251-1271.
15. Helms, L.J. (1985), "The Effect of State and Local Taxes on Economic Growth : A Time Series – Cross Section Approach," *The Review of Economics and Statistics*, 67 (4), 574-582.
16. Kelly A. C. and R. M. Schmidt (1995), "Aggregate Population and Economic Growth Correlations : The role of the components of the Components of Demographic Change," *Economic Demography*, 32 (4), 543-555.
17. Kneller, R. and M. F. Bleaney and N. Gemmell (1999), "Fiscal Policy and Growth : Evidence from OECD Countries," *Journal of Public Economics*, 74 (2), 171-190.
18. Landau, D. (1983), "Government Expenditure and Economic Growth : A Cross-Country Study," *Southern Economic Journal*, 49 (3), 783-792.
19. Landau, D. (1986), "Government and Economic Growth in the Less Developed Countries : An Empirical Study for 1960-1980," *Economic Development and Cultural Change*, 35 (1), 35-75.
20. Mauro, P. (1998), "Corruption and The Composition of Government Expenditure," *Journal of Public Economics*, 69 (2), 263-279.
21. Mofidi, A. and J. A. Stone (1990), "Do State and Local Taxes Affect Economic Growth?," *The Review of Economics and Statistics*, 72 (4), 686-691.
22. Przeworski, A. and F. Limongi (1993), "Political Regimes and Economic Growth," *The Journal of Economic Perspectives*, 7 (3), 51-69.