

我國師資培育數量規劃政策實施之效能分析

郭淑芳

臺北市立教育大學教育行政與評鑑研究所博士候選人

摘要

近年來全球性經濟衰退，教育資源極為短缺，爰落實教育績效責任、提升教育效能和實現教育目標，已經成為政府部門最關注的教育議題。又我國師資培育自 1994 年由計畫培育分發制改為儲備培育甄選制，期提升教師素質，充裕教師來源。然而，2004 年起逐漸呈現師資培育嚴重供過於求的情形，近年參加教師甄選能獲聘為正式教師的比率均低於 3%，師資培育效能深受質疑。因之，教育部發布二期《師資培育數量規劃方案》，期能實踐法定目標，並解決師資供需失衡問題。本文研究教育部發布實施的師資培育數量規劃政策之效能分析，又公部門政策效能分析有別於企業效能性質；因此，本文先探究一般效能的意義，續針對公共政策性質，探究公共政策效能分析之原則，再據以歸納師資培育數量規劃政策之效能分析內涵，並提出師資培育數量規劃政策之效能分析概念架構，以作為本文研究分析與論述之依據。研究資料係以教育部發行五期（2007-2011）《師資培育統計年報》之實證資料及其相關文獻，研究方法是透過描述性統計分析及研究資料交叉檢證方式，最後分析該項政策實施之效能程度。研究結果針對師資培育數量規劃政策實施之效能提出六點結論及四項建議，期能提供我國師資培育數量規劃之精進參考。

關鍵字：師資培育、儲備教師、數量規劃、師資培育統計年報、效率與效能

Effectiveness Analysis of Planning Policies in the Amount of Teacher Education in Taiwan

Shu-Fang Kuo

Doctoral Candidate, Graduate School of Educational Administration and Evaluation, Taipei Municipal University of Education

Abstract

In 1994 teacher education in Taiwan was changed from a distribution based system to a reserve system, with hopes of raising the quality of teachers, and training a sufficient number of teachers. However, since 2004, the number of teacher coming out of the system has led to serious oversupply. Less than 3% of those participate in teacher selection in recent years have opportunity to be appointed as formal teachers. Thus, the function of teacher education has been called into questioned. Consequently, the Ministry of Education released the “plan for regulating the number of teachers trained in the teacher education system”, in hopes of resolving the serious teacher supply and demand imbalances.

This study investigates the effectiveness of the implementation of the above mentioned plan from the Ministry of Education. However, effectiveness analysis in the public sector and enterprises varies. Thus, this study first looks at the significance of general effectiveness and goes on to explore the principles of public policy effectiveness analysis in relation to the nature of public policy. We then summarize the effectiveness analysis and finally put forward a conceptual framework for the effectiveness analysis teacher education policy planning. The research data were drawn from the statistical yearbook of empirical data released by the Ministry of Education for the five year period from 2007-2011. The research methods used in this study include descriptive statistical analysis and research data cross-verification , and finally put forward the implementation of the policy of effectiveness level. Finally, we offer six conclusions and four recommendations in regard to The number of teacher education planning policy performance. Our findings can serves as a reference for future planning and policy.

Keywords: teacher education, reserve for teacher, amount of planning, teacher education Statistics Annual, efficiency & effectiveness

壹、緒論

我國師資培育制度發展已有百年歷史，其中最大的變革乃自 1994 年由一元化、公費制、計畫性、分發制改為多元化、自費制、儲備性、甄選制（師資培育法，1994；師範教育法，1979）。這項師資培育政策改革之目的原為了避免獨厚師範教育學生畢業即就業，並期改善師資供需不足、提升師資培育素質、打破師資培育為政治籍制思想工具之迷思，以提升師資培育之競爭力等（陳益興等人，2009；劉妙真，2005），雖然解決了師資培育封閉、壟斷的問題，卻也造成了 6 萬多名儲備師資的問題。為此，教育部發布二期《師資培育數量規劃方案》，期能實踐法定目標，並解決外界質疑嚴重過量儲備、師資供需失衡問題。然而，觀察近五年（2007-2011 年）教師甄選獲聘率都在 3% 以下，師資培育之大學所培育師資，大多數無法擔任教職，遂使師資培育大學有退場跡象，從 2006 年最高峰達 75 校，至 2011 年退場 20 校（尚未包含 17 校有部分師資培育學系、教育學程退場者），餘 54 校（教育部，2008，2009，2010，2011，2012a）。

我國師資培育市場呈現嚴重的供過於求、供需失衡的樣貌，儲備師資嚴重過剩、師資生畢業後要擔任教職機會渺茫，其影響包括：一、吸引不了優秀學生投入，甚而造成師資素質低落的問題；二、遽增儲備師資擬擔任教師的不確定性與焦慮感，社會觀感不佳；三、師資培育之大學培育未來教師的目標模糊，機構功能存續備受挑戰；四、師資培育資源運用效能、競爭力令人疑慮（王瑞璦，2008；李俊湖等人，2007；張民杰，2009；張炳煌，2012；梁福鎮，2010；黃嘉莉，2009）。反觀，新加坡的師資職前培育採取「新入職，後培育」模式，教育部每年根據教師需求推估及教育政策需求，訂定招募及培訓師資的人數，並按照教育實際的需求，進行招募培育，師培資源供需較為平衡、資源不浪費、選才有序（游自達，2010）；是以，我國師資培育數量規畫政策實施之效能有待分析。

教育為國家競爭力的基石。在高度競爭的全球化社會中，教育績效責任（accountability）在國際上已是顯學課題（林志成，2004）；又近年全球經濟不景氣各國政府預算緊縮下，民眾要求政府提升行政效能（游麗芳，2002）；其次，教育資源呈現嚴重短缺，爰落實教育績效責任、提升教育效能和實現教育目標，在許多高度工業化的國家、開發中的國家，都已成為政府部門最關注的教育議題（吳清山、黃美芳、徐緯平，2002；Kellaghan & Madaus, 2000）。值此，績效責任時代，教育行政管理倘能關注教育效能，穩定教育品質，其影響除可減少受預算短缺的限制，並能以較少的預算得到相同的成果或相同預算能夠獲得卓越的成果（Mihaiu, Opreana, & Cristescu, 2010）。誠如，美國高爾副總統於 1993 年《高爾報告書》（Gore Report）呼籲聯邦政府官員不要只顧著衡量公共政策的「投入」，管理行動與責任的重心由投入移轉為結果（outcome），政府組織再造更應重視對公共服務結果（results）與成果（outcomes）的衡量（李允傑，2007；Leonard, Cook, & Mcneil, 1995）。是以，我國師資培育數量規劃政策已實施一段期間，應重視其實施結果與成果的衡量。

常言，教師良窳攸關教育品質，良師為國家人才培育之關鍵、良師興國；師資培育為良師裁成的制度，在全球高度競爭及教育績效責任的國際潮流下，師資培育更應重視培育的素質、培育的效能；其次，教師不是人人皆可勝任的工作，師資培育亟需建立品質管制機制，師資培育才能擺脫供過於求的困境，才能好好發揮培育優質教師的功能（張炳煌，2012）。又誠如馬克思的名言「量變造成質變」，許多事物的現象正肇因於量變造成的質變（陳宣毅、黃慕傑，2011），我國

師資培育供需數量失衡，已對教育品質、教師素質帶來嚴重的衝擊（陳鏗任，2012；Darling-Hammond, 2000）；是以，我國師資培育數量規劃政策推行至今，其效能有待探究分析，以為後續精進改善。

本文旨在探究我國師資培育數量規劃政策之效能分析，首先以文獻分析法探究各學理與實務，歸納我國師資培育所依循追求之價值，並符合社會公平正義下，提出衡量師資培育數量規劃政策效能之研究架構；其次，目前國內對於師資培育數量紀錄，僅以教育部自 2005 年發行出版的《師資培育統計年報》最為詳實而完整，且該年報屬師資培育的實況紀錄文件。因此，本研究以文件分析法，以教育部所出版五期《師資培育統計年報》（2007 至 2011 年，合計五年）的實況文件資料，並由研究者進行整理與歸類，透過描述性統計加以比較分析，且以資料交叉檢證，進而綜整歸納論述我國中小學師資培育數量規劃政策之效能，並且從中提出相關效能的現況與達成政策目標之程度，據此提出改進建議，以作為未來學理研究及我國師資培育政策規劃參考。

貳、文獻探討

師資培育政策係屬公共政策，而公共政策效能之分析，因其目的不同於一般企業目的，爰本文先探究一般效能的意義，續針對公共政策性質，探究公共政策效能分析之原則，再據以歸納師資培育數量規劃政策之效能分析內涵，以作為本文研究分析與論述之依據。

一、效能的意義

效率（efficiency）與效能（effectiveness）是行政管理、績效責任的研究焦點，兩者常有混淆、不易分辨；本研究綜整各學者看法，比較兩者差異，以便明確效能的意義而據以分析之。效率強調將組織投入之人力、物力、財力及時間等資源，做最妥善的分配，以求最大經濟利益的產出，效率的測量，乃為資源投入與產出之間的比率；效能則強調組織資源運用所達成目標的程度，重視實際產出與期望產出的差距（吳清山，2000；吳清基，1989；Mihaiu, Opreana, & Cristescu, 2010）。Banard（1938）認為效率注重短期成果，效能則強調長期的發展。效率只考慮輸入與產出的關係，效能則衡量輸入、過程、產出的整體脈絡（context），著重組織與生存環境的互動關係（蔡家吉，2012）；因此，Drucker（2001）認為，沒有效能就沒有效率，因為重要的是完成擬定的目的（效能）應優先於把事做好，實現效率的必要條件是要有效能。

其次，行政管理必須同時追求效能與效率，管理不僅關心資源的有效運用（效率），善用資源降低成本，也要關心組織目標的正確性（效能），有效能的行政方能實踐正當的目標；只有在有效能與有效率的同時達成下，組織才能產生其績效。Drucker（2001）更進一步說，效率就是把事情做對（do the thing right）；而效能就是做正確的事情（do the right thing），是以，效率和效能不應偏廢，但這並不意味著效率和效能具有同樣的重要性；當效率與效能無法兼得時，我們應該是先追求效能、達成目的，然後再注意效率。「效能」是描述和解釋組織或管理行為表現的方式，也是所有組織和行政行為的最終目標；謹就效率與效能的比較臚列（如表 1），更能深刻理解效能的意涵。

表 1 效率與效能的比較

	效率	效能
意義	1.資源配置達最佳經濟效益 2.把事情做對 (do the thing right)	1.資源運用達成目標的程度 2.做正確的事情 (do the right thing)
強調	過程、手段	目標、效果、影響
評估原則	1.重視資源使用程度 2.衡量投入—產出的比率 3.考量用最低成本完成目標 4.著重經濟效益 5.注重短期成果	1.重視設定目標達成的程度 2.衡量投入—過程—產出整體脈絡 3.選擇最佳策略達成最高目標 4.著重組織與生存環境的互動關係 5.注重長期的發展
兩者關係 (依重要性順序排)	1.組織成功之後，其生存最需要之最低條件 2.充分條件 3.兼具之或再次之	1.是組織成功的基礎 2.必要條件 3.最優先、核心

資料來源：研究者自行整理

綜上，「效能」是描述和解釋組織或管理行為表現的方式，也是所有組織和行政管理的最終目標，效能管理是將相關資源的分配與運用以達成目標為核心基調，它強調由整體脈絡觀察其達成目標、實施效果及結果影響的程度，並以兼具過程與手段之效率為充分條件；效能可依以下原則分析之：

- (一) 重視設定目標達成的程度。
- (二) 衡量投入、過程及產出的整體脈絡均衡性。
- (三) 選擇最佳策略達成組織最高目標。
- (四) 重組織與生存環境的互動關係。
- (五) 注重長期的發展。

二、公共政策效能分析之原則

效率和效能常指投入、產出和結果之間的關係變化 (Mandl, Dierx, & Ilzkovitz, 2008)；又效率和效能是無法直接測量的，因此，大多數研究嘗試用不同的方法，用一些可控的因素及相關的數據來分析。其次，公共部門和私人組織追求的目標是不同的，私營部門重視市場產值，關注盈利的目的、獲取經濟利益，雖然也有私部門於盈餘之後試圖加入社會責任，但終究其優先性仍有不同 (Boyne, 2002)；另公共部門的目標，因其產出往往是沒有銷售市場，這意味著產出的數字不能直接與投入數據比較差距，且其行政管理具有多重目標，最終目標則在獲得整體社會的利益，確保公眾福利，因此，公共部門所擬政策實施的效率和效能分析仍然是一個概念的挑戰 (Mandl, Dierx, & Ilzkovitz, 2008; Mihaiu, Opreana, & Cristescu, 2010)。

公共政策之效能分析，非僅就產出目標及預期目標比較，因為其產出是否符

合目標結果，仍會受環境影響而變動；另公共政策實施的效能，非絕對全有或全無的問題，而是多寡良窳的問題，並且其判定亦含有客觀測量與主觀評價的成分在內；因此，公共政策效能分析不只是一種「概念」(concept)，很難以具體的事件來描述，它必須經由高層次抽象化的推演，審度系統的特性，並以多層次、多層面、多元化的構念 (construct) 來分析之 (張竺雲，1986；謝文全等，2009)。Hoy 與 Miskel (2001) 也認為教育效能沒有單一的最終標準，教育效能包含多層面的概念、多重標準，需要多元論述。且影響教育效能的因素包括：時間性、多元利害關係人、多元規準；因此，測量教育組織效能須採用一系列的步驟 (林明地等人，2006)。

其次，參據左珩 (2012)、Lan 與 Rainey (1992) 認為公共部門管理人以遵守法規為主要目標，民主國家講求依法治理及依法行政，以維持民主體制的運行，依法行政為效能提供了行政目標的法律規範，是以，公共部門之效能應以法定目標為首要。另 Musgrave (1959) 認為衡量政府的行政績效，在教育、衛生、公共基礎設施上應重視穩定 (stability)、分布 (distribution) 及經濟績效 (economic performance) 的目標。除此之外，在公部門衡量組織績效，Banard (1938) 認為要先考量有組織是否能維持平衡的狀態，組織才能生存與發展，進而追求效能效率。準此，公共政策效能分析要重視實施成果穩定性、分布均衡性、經濟效益性及其於能因應環境變遷之永續發展性。

李允傑 (2007) 認為公部門的效能是指公共服務是否實現政策目標的程度，例如，接受服務者得到應有的服務、標的團體使用者占有所有使用者的比率、標的團體使用狀態或行為的影響 (impact)、使用者滿意的程度、政策目標的成就程度。其次，張芳全 (2004) 認為教育政策的目的在解決教育問題，在使受教主體滿足教育的需求 (受教主體需求導向)，其最終旨意在達成教育目標。另吳政達 (2002) 則認為教育政策必須考量其所產生的結果及其對公眾的影響。

綜整各學者對於效能的觀點、對於公共部門效能管理的衡量，謹提出公共政策之效能分析原則如下：

- (一) 運用多層次、多層面、多元化概念分析之；且可包括客觀測量與主觀評價之成分。
- (二) 檢視其產出達成政策目標、法定目標的程度：
 1. 非以全有或全無衡量之。
 2. 可從政策的投入、過程及其產出之整體脈絡來分析。
 3. 分析其產出的穩定度與分布性。
 4. 檢視其產出與結果是否解決原訂政策擬解決之問題。
- (三) 注重整體脈絡長期發展結果對組織平衡性的影響。
- (四) 重視相關利害關係人對政策結果滿意程度。
- (五) 分析是否有選擇最佳策略以達成組織最高目標。
- (六) 考量外在環境社會變動對政策結果的影響，以便客觀衡平政策效能。

三、我國師資培育數量規劃政策之內容

我國師資培育數量規劃於 1994 年以前係由師範教育體系視師資之需要，作有計畫之招生 (師範教育法，1979)；其後，改為多元培育制度，師資培育由師範校院、設有師資培育相關學系或師資培育中心之大學為之。師資培育之大學按幼稚園、國民小學、中等學校及特殊教育學校 (班) 等類科分別規劃培育師資，並經中央主管機關核定後培育 (師資培育法，1994)。我國師資培育數量雖屬管

控制，惟當時期待透過市場機能、自由競爭下自然調節供需，因此，政策朝向開放廣為核定，並無特別數量管控規劃。時至，2004 年呈現師資供需嚴重失衡，教育部（2004、2012）頒布《師資培育數量規劃方案》、《師資培育第二階段數量規劃方案》，對於師資培育數量規劃更明確、更有目標的管控。這兩項政策對於數量規劃目標之重要內容如下：

（一）《師資培育數量規劃方案》

1. 各師範教育大學：應以九十三學年度大學部師資培育招生數為基準規劃三年內至少減少大學部師資培育招生數達百分之五十以上。
2. 各師資培育大學教育學程：採逐年核定招生名額，並依「大學校院教育學程 評鑑作業要點」，評鑑為一等者維持原核定名額、二等者減量百分之二十、三等者停辦，預估三年後減少教育學程師資培育量百分之五十。
3. 由專責單位建立長期性師資培育供需推估與資料庫。

這項方案目標被簡稱為師資培育數量減半政策，其中，師範教育大學以政策要求大學部「應」減少 50%，而一般大學「經評鑑」後依等地減量，預估減少培育 50%，被長期肩負國家師資培育重任的師範教育大學視為不公。

（二）《師資培育第二階段數量規劃方案》

1. 訂定最低培育總量參考基準：以民國 97 至 101 年（2008-2012 年），教師甄選錄取人數總平均（2,790 人）2 倍數量為最低培育總量參考基準。
2. 避免師資斷層：參酌整體教師員額編制與每年教師退休情形，且兼顧各類科教學需求，避免師資斷層。
3. 按師資類別逐年調整核定 102 至 106 年（2013-2017 年）師資培育名額：考量少子女化趨勢，兼顧師資培育素質、師資培育之大學辦學品質之前提下為之。

這項方案甫於 2012 年 11 月發布，實施期間尚短，無法看出其實施之效能，惟參考前揭歸納公共政策效能分析，亦可探討其是否為最佳策略以達成組織最高目標。

四、我國師資培育數量規劃政策效能分析之內涵

依循前揭公共政策之效能分析原則，並參考 Mandl、Dierx 及 Ilzkovitz（2008）對於公共部門的效能分析，提出從輸入、輸出和結果（outcome）及社會環境影響因素之間做成聯繫；因此，我國師資培育數量規劃政策之效能分析，應可從法定與政策目標、從培育之整體流程脈絡實施成果、從政策推動結果對師資培育永續發展的影響、從社會環境變動（教師退休年齡、少子女化趨勢）對政策結果的影響、從師資生對於政策實施的滿意情形，以及分析是否有選擇最佳策略以達成師資培育數量規劃之理想目標等多元層面分析之，謹提出師資培育數量規劃政策之效能分析概念架構（如圖 1）。

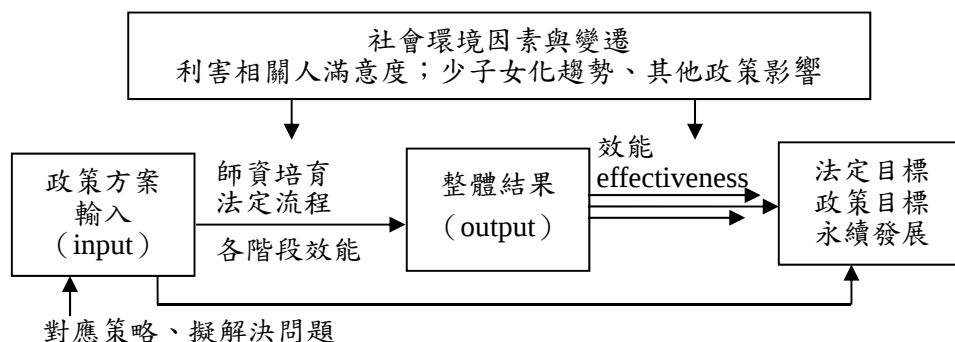


圖 1 師資培育數量規劃政策之效能分析概念架構

(一) 依據法定目標分析之

我國師資數量規劃應依《師資培育法》(2005)規定，以培育高級中等以下學校及幼稚園師資，「充裕教師來源」為目的(第1條)。又多元培育係指師資培育之大學，包括：指師範校院、設有師資培育相關學系或師資培育中心之大學(第3條)，其辦理辦理師資職前教育課程，應按中等學校、國民小學、幼稚園及特殊教育學校(班)師資類科分別規劃(第6條)；是以，相關分依此三個管道、四類科分析之。

(二) 依據政策目標分析之

為因應少子女化趨勢，教育部(2004)訂定《師資培育數量規劃方案》，以三年(2004—2007年)減半培育數量為目標，訂定《師資培育第二階段數量規劃方案》(教育部，2012b)，其目標包括，以近5年教師甄選平均錄取人數2倍為「最低培育總量參考基準」，並考量教育現場師資需求，避免師資斷層，2013至2017年逐年核定各大學培育數量。

(三) 檢視政策規劃(核定)培育與產出(完成培育流程)達成的程度

亦即檢視師資培育法定流程達成培育儲備教師目標的程度。為分析師資培育數量規劃政策從培育數量之目標設定(核定培育數量)至完成培育的數量目標，然而其過程培育有時間落差，且無相關文獻直接對應。其次，本於兼顧效率及從培育的整體脈絡及法定流程，比較各階段培育結果，據以推估分析。首先，就《師資培育法》(2005)對於我國師資培育其培育數量是否能達成「充裕教師來源」之法定目標，其規定，從投入—過程—產出之流程脈絡如下(如圖2)：

1. 遴選師資生：

(1) 預定培育數量：教育部依《師資培育法》(第5條)核定招生數量，此為國家預定培育數量。

(2) 實際培育數量：師資培育之大學依規定辦理招生(第5條)，成為實際培育數量。

2. 師資生修習師資職前教育課程：應修習普通課程、專門課程、教育專業課程及教育實習課程(第7條)。其中，教育實習需為半年全時，惟在當前獲聘率較低，嚴重影響參加教育實習的意願。因此，觀察此項分析，可細分如下：

(1) 具備教育實習資格：指修畢普通課程、專門課程、教育專業課程者。

(2) 實際參加教育實習：指具備教育實習資格，實際到中小學參加實習者。

(3) 修畢師資職前教育課程：指前已修畢普通課程、專門課程、教育專業課程，且實際參加半年全時教育實習課程，且成績及格者。

3. 成為儲備師資：

- (1) 參加教師資格檢定：依法取得修畢師資職前教育證明書者，參加教師資格檢定通過後，由中央主管機關發給教師證書（第 11 條）。
- (2) 參加教師甄選的資格：依法取得教師證書欲從事教職者，除公費生應依前條規定分發外，應參加與其所取得資格相符之學校或幼稚園辦理之教師公開甄選（第 14 條）。
4. 獲聘為正式教師：師資培育法為儲備制，因此，依法取得教師證，成為儲備師資，已達成法定目標，惟就儲備師資的期待，依法取得教師證書欲從事教職者，除公費生應依前條規定分發外，應參加與其所取得資格相符之學校或幼稚園辦理之教師公開甄選（第 14 條）。

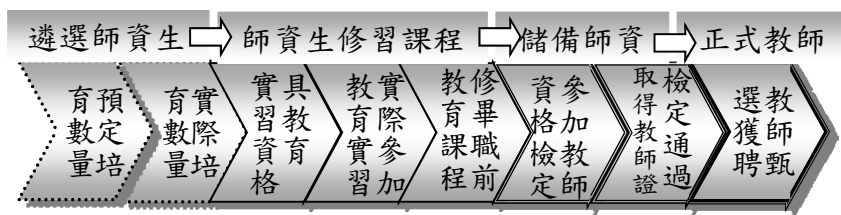


圖 2 師資職前培育法定流程

- (四) 依師資培育整體脈絡，依序討論培育產出的均衡性，包括：
 1. 檢視師資培育整體脈絡，成果表現的均衡性。
 2. 比較師資培育產出於各管道、類別之穩定度與分布均衡性。
- (五) 討論師資培育數量規劃方案是否為最佳策略，包括：
 1. 檢視師資培育政策實施結果是否解決師資培育供需失衡問題。
 2. 注重整體脈絡長期發展結果對師資培育永續制度的影響。
- (六) 討論社會環境因素與變遷衝擊師資培育數量方案實施的效果：
 1. 考量少子女化趨勢、教師退休制度對政策產出的衝擊，以客觀衡量政策效能。
 2. 重視師資培育學生及社會觀感，對政策結果滿意程度。

參、研究結果與討論

本研究依據我國師資培育數量規劃政策之效能分析內涵，謹以教育部近五（2007—2012）年發行的《師資培育統計年報》之資料，進行各項描述性統計分析，該年報係彙整各種官方資料庫，經交叉檢核而得的真實、完整資料；本研究為利於客觀比較，研究資料倘涉及法定流程個別階段達標程度分析，則以五年年平均代表之；最後，綜整各項資料比較，並從多元層面交叉檢證探究提出以下研究結果。

一、達成法定目標「充裕教師來源」之分析

依據《師資培育法》第 1 條規定師資培育以「充裕教師來源」為目的；各師資培育之大學辦理師資培育之數量，係由教育部每年依幼稚園、國民小學、中等學校、特殊教育學校等四類科分別核定辦理。是以，檢視 2011 年《師資培育統計年報》（教育部，2012a），各類科師資尚未獲聘為教師之儲備量，幼稚園師資 8,467 人、國民小學師資 27,852 人、中等學校普通學科 17,591 人、中等學校職業學科 5,794 人、特殊教育學校（班）2,212 人，合計 61,826 人。又觀察教師甄選率，各類科師資甄選平均獲聘率為 2.30%，教師來源看似充裕；然而，中等學校係以學科為教師甄選條件，因此，再觀察各學科培育情形及獲聘較為短少而有培

育不足的情形，包括：

(一) 中等學校普通科

觀察儲備人數，中等普通科有儲備過量者，例如：國文科 2,912 人、英文科 2,880 人；亦有儲備量過少者，例如生命科學 3 人、藝術生活 32 人、表演藝術 38 人、生活科技 1 人、童軍教育 30 人、生涯規劃 11 人、生命教育 14 人、職業陶冶商業 6 人、職業陶冶工業 2 人等，均屬儲備量稀少。其次，就教師甄選錄取情形，雖平均獲聘率為 2.30%，但有獲聘率高者，例如表演藝術科，報名人數 271 人，錄取 27 人，錄取率 10%，顯示儲備量較少。

(二) 中等學校職業群科

依據教育部公布職業學校商業與管理群科課程綱要所列職業學校群科歸屬表（教育部，2012c），該表為各學年度高職學校職業群科開課招生，亦即為師資培育範疇，惟經檢核比對 2011 年《師資培育統計年報》，有呈現儲備量過多者，例如商業經營科 1,562 人、機械科 443 人；亦有許多儲備數量為個位數，例如：汽車修護科 5 人、機電科 9 人、測量科 1 人、家具木工科 7 人等。除此之外，尚有師資培育闕漏科別的情形，包括：機械群的配管科、電腦機械製圖科；動力機械群動力機械科；商業與管理群電子商務科、流通管理科；設計群多媒體設計科；農業群野生動物保育科；食品群烘焙科；家政群時尚模特兒科、照顧服務科、流行服飾科、時尚造型科等 12 科，其中多為當前社會環境所需之熱門學科。

綜上，我國師資培育雖以四大類為數量管控，惟中等學校係以科別授課，且教師聘用亦以專長科別為授課、甄選條件；然而，科別師資培育數量授權由各大學自主規劃培育，各大學僅就學生的學習成績、人格性向特質甄選學生修習課程，並未對應教育現場授課科別需求調配培育數量；而今，實施結果已有某些科別過度培育、某些儲備量稀少，甚至有未培育的科別，並未完全對應稀少學科與新興學科教育發展需求之情形。準此，我國師資培育數量規劃政策實施結果，就過度培育以致多數無法擔任教職者，對師資生未來就業權益不足及人力資源浪費之疑；對於稀少或不足儲備的科別卻未符充裕各類科教師來源之法定目標。

二、達成師資培育數量規劃政策之數量目標之分析

為準確掌握培育數量，妥善調節師資供需，教育部（2004）頒布「我國師資培育數量規劃方案」，這項政策實施結果，依據教育部（2012a，2012d）政策評估認為，師資培育數量於 2004 年核定 21,805 人，2007 年核定 10,615 人，相較 2004 年減量 51.3%，已達成減半目標；2012 年核定 8,698 人，減量達 60.92%，符合政策目標。再觀察教育部（2012b）《師資培育第二階段數量規劃方案》，除訂定最低培育總量參考基準之外，所提避免師資斷層、逐年調整核定名額等並無具體策略。綜上，我國師資培育數量規劃政策雖達成三年減半政策目標，但其結果亦呈現供需嚴重失衡，且只有供給面的規劃，並無針對教育現場需求端的評估，顯示這項政策，規劃的廣度與深度不足；是以，這項政策實施結果雖符合政策規畫的效能，但欠缺國家師資培育長遠發展之政策規劃。

三、就師資培育法定流程達成培育儲備教師目標程度之分析

為依據師資培育法定流程（含修習課程、教育實習及教師資格檢定）培育儲備教師，以學系培育約需 5 年、以學程培育約需 3 年；因有時間培育落差，且經過多年無法對應投入預期目標與產出結果直接比較，因此，培育效能謹以各階段比較前一階段培育達成率，以作為推估整體完成率，進而評估其效能。

(一) 師資培育招生率

師資培育招生於 2007—2011 年各師資培育類科及管道之年平均招生率情形(詳如表 2);就培育類科平均招生率 89%(流失 11%),未盡理想,其中,以特殊教育學校類最高(96%),中等學校次之(93%);惟幼稚園(81%)、國民小學(84%)兩者較低。其次,師資培育學系平均 94%,高於非師資培育學系為 85%。整體招生率表現,最佳分布在師資培育學系的特殊教育學校(99%)及中等學校(98%),最低分布於非師資培育學系之國民小學類最低(72%)、幼稚園類(79%)次之。

表 2 2007—2011 年各師資培育類科及管道之年平均招生率一覽表

師資類別	總計			師資培育學系			非師資培育學系		
	核定 學生數	實際 學生數	招生率	核定 學生數	實際 學生數	招生率	核定 學生數	實際 學生數	招生率
總計	9,696	8,633	89%	4,169	3,929	94%	5,527	4,704	85%
幼稚園	1,323	1,074	81%	623	524	84%	700	550	79%
國民小學	2,652	2,220	84%	1,498	1,386	93%	1,155	833	72%
中等學校	4,948	4,600	93%	1,589	1,565	98%	3,359	3,035	90%
特殊教育學校	772	739	96%	459	454	99%	313	286	91%

資料來源：作者整理自教育部發行 2007—2011 年師資培育統計年報。

(二) 修習師資職前教育課程完成率

1. 具教育實習資格之比率

相較實際招生數,培育至具教育實習資格者,達成率 80%(流失 20%)(詳表 3);其中師資培育達 94%,流失率為 6%;非師資培育學系僅為 68%,流失率為 32%,顯示師資培育學系達成比率高於非師資培育學系。

表 3 各類別師資培育具備教育實習資格之培育完成比率

	2007 年修習師資 培育課程實際招生數			具教育實習資格			相較實際招生 達成培育比率			
	合計	師資培 育學系	非師資 培育學 系	合計	2011 年師 資培育學 系畢業生	2010 年非 師資培育學 系畢業生	合計		師資培 育學系	非師資培 育學系
							完成率	流失率		
總計	8,982	4,209	4,773	7,197	3,954	3,243	80%	20%	94%	68%
幼稚園	1,420	665	755	1,056	601	455	74%	26%	90%	60%
國民小學	2,261	1,607	654	1,744	1,185	559	77%	23%	74%	85%
中等學校	4,688	1,573	3,115	3,741	1,650	2,091	80%	20%	105%	67%
特殊教育學校	613	364	249	656	518	138	107%	-7%	142%	55%

資料來源：作者整理自教育部發行 2007—2011 年師資培育統計年報。

註：(1) 本項分析參考學系(4 年)及非學系(3 年)之修業年限,因此,2007 年開始修習之學生其具有教育實習資格者,分別應以 2010 學系畢業生年及 2011 年非學系畢業生推估之;據此比對五年內資料,僅能比對一屆,因此,恐有誤差尚待繼續觀察。(2) 特殊教育學校培育達成率超過 100%,資料係依年報登錄,推估應屬前屆別延畢所致。

2. 實際參加教育實習的比率

相較具教育實習資格者,實際去參加教育實習課程為 72%,流失率 28%(詳表 4);其中除國民小學較低(66%)之外,其他類科都近於平均值。

表 4 具教育實習資格者修習教育實習的比率

年度	具教育實習資格師資生人數					各師資類科 實際參加教育實習人數					參加教育實習比率				
	總計	幼稚園	國民小學	中等學校	特殊教育學校	總計	幼稚園	國民小學	中等學校	特殊教育學校	總平均	幼稚園	國民小學	中等學校	特殊教育學校
平均											72%	75%	66%	75%	74%
2008	10,589	1,631	3,553	4,610	795										
2009	8,740	1,287	2,721	4,003	729	7,489	1,194	2,311	3,455	529	71%	73%	65%	75%	67%
2010	8,333	1,091	2,378	4,097	767	6,499	907	1,793	3,202	597	74%	70%	66%	80%	82%
2011						5,962	898	1,581	2,914	569	72%	82%	66%	71%	74%

資料來源：作者整理自教育部發行 2007—2011 年師資培育統計年報。

註：(1) 完成教育實習人數於師資培育統計年報自 2009 年起方有資料。(2) 因學校年度內 6 月為畢業，下學期 8 月為實習之始，又實習為半年，應延至隔年 1 月結束，因此，計算完成教育實習之比率應以隔年比較計算，例如，2009 年具實習資格者應與 2010 年完成實習作為比較。

3. 修畢師資職前教育課程

指修畢普通課程、專門課程、教育專業課程及教育實習課程者。相較實際參加教育實習而成績及格者，總平均達 100%，流失率 0%（詳表 5），足顯教育實習淘汰流失率極低，不利品質確保。

表 5 實際參加教育實習者完成教育實習成為修畢師資職前教育課程比率

年度	各師資類科 實際參加教育實習人數					完成教育實習 修畢師資職前教育課程人數				
	總計	幼稚園	國民小學	中等學校	特殊教育學校（班）	總計	幼稚園	國民小學	中等學校	特殊教育學校（班）
平均						100%	103%	107%	94%	107%
2009	7,489	1,194	2,311	3,455	529					
2010	6,499	907	1,793	3,202	597	7,557	1,144	2,702	3,109	602
2011						6,437	1,012	1,702	3,120	603

資料來源：作者整理自教育部發行 2007—2011 年師資培育統計年報。

註：(1) 完成師資培育職前教育課程人數於《師資培育統計年報》自 2010 年起方有資料。(2) 因學校年度內 6 月為畢業，下學期 8 月為實習之始，又實習為半年，應延至隔年 1 月結束，因此，計算完成教育實習之比率應以隔年比較計算，例如，2009 年具實習資格者應與 2010 年完成實習作為比較。(3) 資料高於 100%，資料係依年報登錄，推估應屬前屆別延後教育實習所致。

4. 各類科教師檢定通過率

各類科教師檢定通過率（詳表 6）年平均為 64%，流失率 36%，其中 2008 年最高（74%），2011 年最低（57%）（如圖 3）。其次，就各培育管道錄取率而言，以師範/教育大學 76% 最高，其各類科培育通過率均高於平均值、高於 70%，尤其特殊教育學校（班）師資通過率（89%）最高；其次為設有師資培育學系之大學 62%，設有資培育中心之大學 55% 最低。另設有師資培育學系或中心之大學於培育幼稚園師資均低於 50%、設有師資培育中心大學於各類科通過率均低於 60%，顯為偏低。

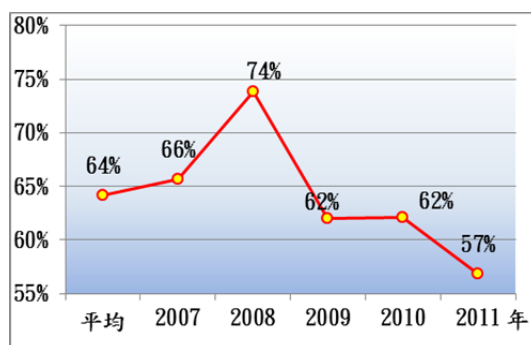


圖 3 2007-2011 年教師檢定通過

表 6 民國 96-100 年教師檢定考試通過率

師資類科	總計			師範/教育大學			設有師資培育 相關學系大學			設有師資培育中心 大學		
	報考 人數	通過 人數	通過 比率	報考 人數	通過 人數	通過 比率	報考 人數	通過 人數	通過 比率	報考 人數	通過 人數	通過 比率
年平均	51,690	33,185	64%	19,685	15,049	76%	9,700	5,979	62%	22,305	12,157	55%
幼稚園	9,649	4,946	51%	1,787	1,366	76%	2,350	1,118	48%	5,512	2,462	45%
國民小學	14,973	9,808	66%	7,356	5,355	73%	4,634	2,751	59%	2,983	1,702	57%
中等學校	23,770	15,891	67%	8,849	6,827	77%	1,849	1,420	77%	13,072	7,644	58%
特殊教育學校(班)	3,298	2,540	77%	1,693	1,501	89%	867	690	80%	738	349	47%

資料來源：作者整理自教育部發行 2007—2011 年師資培育統計年報。

(三) 公立學校及幼稚園教師甄選錄取率

擔任正式教師應指擔任公立及私立學校之正式教師，惟《師資培育統計年報》僅收錄公立學校教師甄選的資料，又依我國國情擔任公立學校教師係多數儲備教師的期望，相關教師甄選訊息亦為媒體爭相報導與批判；因此，本研究僅以公立學校及幼稚園教師甄選錄取率分析，以做分析參考。

1. 各類科錄取率

(1) 各類科報考人數年平均錄取率

依 2007-2011 年度公立學校及幼稚園教師甄選之報考人數與錄取人數之年平均錄取率為 7%(詳表 7)，且近四年都在相差 1% 範疇，雖屬穩定，惟參考 1997-2011 年累計師資培育獲聘任教比率趨勢，全部處於低錄取率（如圖 4）。其次，就類科比較，中等學校錄取率為 9.2% 最高，幼稚園及國小分別為 4.2%、3.6% 最低，呈現類科錄取率分布不均（如圖 5）。

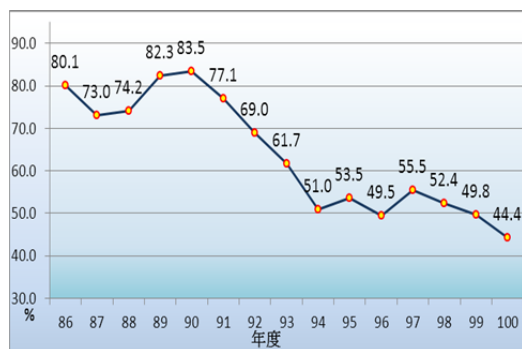


圖 4 1997-2011 年累計師資培育獲聘任教比率趨勢

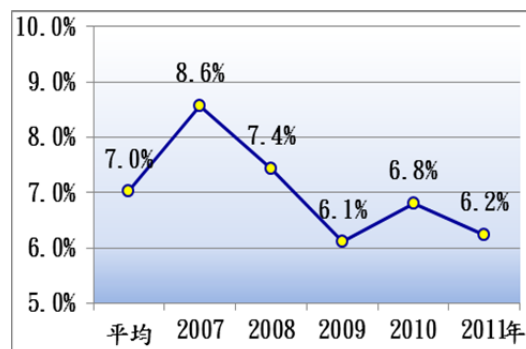


圖 5 2007-2011 年度公立學校及幼稚園教師甄選—各年報考人數平均錄取率

表 7 2007—2011 年度公立學校及幼稚園教師甄選
各類科報考人數年平均錄取情形

類科別	報考人數	錄取人數	報考錄取率	報考人次	報考次數/人
總計	40,001	2,811	7.0%	114,406	2.9
幼稚園	2,498	104	4.2%	5,531	2.2
國民小學	12,522	449	3.6%	29,482	2.4

表 7 2007—2011 年度公立學校及幼稚園教師甄選

各類科報考人數年平均錄取情形 (續上頁)

中 小計	24,109	2,213	9.2%	77,760	3.2
等 國民中學	11,252	1,287	11.4%	35,992	3.2
學 高中職普通學科	10,845	700	6.5%	37,373	3.4
校 高中職職業群科	2,012	227	11.3%	4,395	2.2
特殊教育	872	44	5.0%	1,633	1.9

資料來源：作者整理自教育部發行 2007—2011 年師資培育統計年報。

(2) 各類科平均每人報考次數

儲備教師報考公立學校及幼稚園教師甄選，每人每年平均報考 2.9 次（詳表 7），其中以中等學校高中職普通學科最高 3.4 次，特殊教育學校（班）最低 1.9 次；相較平均次數都在其上下 1 次範圍內，尚屬均衡。

2. 各管道錄取率

依師資培育統計年報資料之公立學校教師甄選報考與錄取情形，就各類科、各管道錄取率，資料呈現有別，因各管道培育師資於公立學校教師甄選錄取情形之分析無列報考人數，僅列報考人次，而這項資訊也是社會對教師甄選報考錄取率的直觀，因此據以分析以了解各管道之效能（詳表 8）。

(1) 各培育類科報考人次年平均錄取率

報名人次係指報名人數中分別各縣市或學校重複報名之次數累計，錄取人次亦同。依資料顯示，教師甄選年平均報考人次錄取率為 2.6%，其中，國民小學最低 1.6%、中等學校及特殊教育學校（班）錄取率最高均為 3.1%；又細分中等學校類科，則以高中職職業群科錄取率最高為 5.5%（如圖 6）。

(2) 各培育管道報考人次年平均錄取率

各培育管道錄取率，以師範/教育大學錄取率最高為 3.2%，設有師資培育系所之大學最低為 1.8%（如圖 7）。各管道培育師資生占公立學校教師甄選年平均錄取人數之比率（詳表 9），師範/教育大學為 60%最多，次之為設有師資培育中心大學 25%，再次之為設有師資培育系所大學 13%。

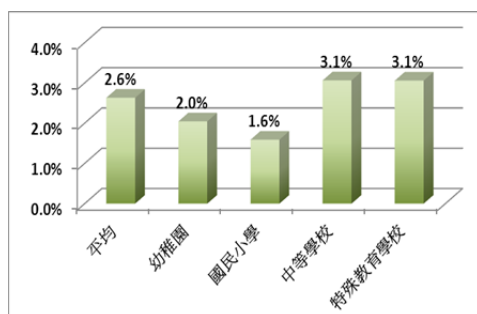


圖 6 公立學校教師甄選——
各師資培育類別錄取率

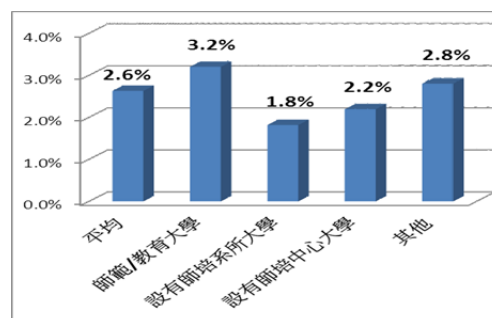


圖 7 公立學校教師甄選——
各師資培育管道錄取率

表 8 2007~2011 年公立學校教師甄選一年平均各師資類別及培育管道所佔比率

	總計			師範/教育大學			設有師培系所大學			設有師培中心大學			其他		
	報考 人次	錄取 人次	錄取 比率	報考 人次	錄取 人次	錄取 比率	報考 人次	錄取 人次	錄取 比率	報考 人次	錄取 人次	錄取 比率	報考 人次	錄取 人次	錄取 比率
年平均	114,406	3,009	2.6%	55,961	1,793	3.2%	21,496	391	1.8%	34,493	757	2.2%	2,456	69	2.8%
幼稚園	5,531	113	2.0%	1,965	60	3.1%	1,855	38	2.0%	1,641	14	0.8%	70	1	1.7%
國民小學	29,482	469	1.6%	14,200	275	1.9%	11,377	163	1.4%	3,278	28	0.8%	628	3	0.4%
小計	77,760	2,377	3.1%	39,086	1,427	3.7%	7,868	181	2.3%	29,089	706	2.4%	1,717	64	3.7%
中 國民中學	35,992	1,404	3.9%	16,684	846	5.1%	4,257	118	2.8%	14,395	408	2.8%	656	32	4.9%
等 高中職	37,374	733	2.0%	20,246	465	2.3%	3,470	56	1.6%	12,813	194	1.5%	845	19	2.2%
學 普通學科															
校 高中職															
職業群科	4,395	240	5.5%	2,156	116	5.4%	142	7	4.8%	1,882	104	5.5%	215	13	6.1%
特殊教育 學校(班)	1,633	50	3.1%	711	31	4.3%	397	9	2.3%	484	10	2.0%	41	1	1.4%

資料來源：作者整理自教育部發行 2007—2011 年師資培育統計年報。

表 9 各管道培育師資生占公立學校教師甄選錄取人數比率(%)

	合 計	師範/教 育大學	設有師資培 育系所大學	設有師資培 育中心大學	其他
錄取人數比率	100	60	13	25	2
幼稚園	100	53	34	12	1
國民小學	100	59	35	6	1
特殊教育學校	100	60	8	30	3
中 小計	100	60	8	30	3
等 國民中學	100	60	8	29	2
學 高中職普通學科	100	63	8	26	3
校 高中職職業學科	100	49	3	43	6

資料來源：作者整理自教育部發行 2007—2011 年師資培育統計年報。

(3) 師資培育類別與管道交差分析

就培育管道，師範/教育大學於各類科之錄取率除高中職職業群科錄取率第二高之外，均有最高的表現；而設有師資培育學系錄取率最低，但除高中職職業群科及國民中學類別之外，其他仍高於設有師資培育中心之大學。其次，而設有師培中心之大學總錄取率居第二，各類別錄取率於幼稚園錄取率(0.8%)、國民小學錄取率(0.8%)、高中職普通科(1.5%)、國民中學(2.8%)，較前二管道不理想、居於最低，但於高中職職業群科錄取率為5.5%，高於師範/教育大學之錄取率5.4%(詳表8)；足顯，師資培育多元管道一般師資培育之大學於中等學校職業群科扮演重要角色。

(四) 依師資培育流程於各階段比較規劃培育之達成率

依師資培育流程綜整各類科、各階段比較規劃(核定)培育之達成率(表10、表10-1)如下：

1. 依師資培育流程於各階段比較規劃培育之達成率為 33%。

其中，比較規劃培育之達成率，招生率 89%、至修畢師資職前教育課程為 51%（具教育實習資格 71%，至實際參加教育實習 51%，至完成教育實習課程 51%）、至通過教師檢定成為儲備教師為 33%（如圖 8）。

2. 比較規劃培育之達成率，至師資生修畢師資職前教育課程為 51%，流失率已近五成。

3. 各類科較規劃培育之達成率，幼稚園 24%，國民小學 30%，中等學校 35%及特殊教育學校（班）為 63%；其中，特殊教育類效能較高，幼稚園最低。

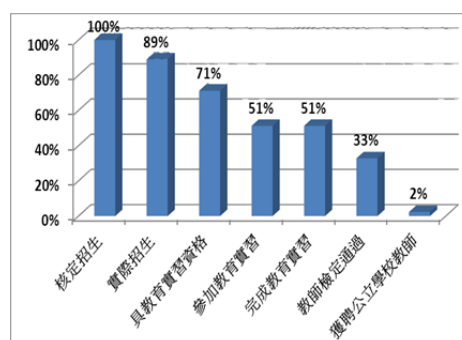


圖 8 依師資培育流程於各階段比較規劃培育之達成率

表 10 師資培育流程於各階段完成規劃培育之達成率 (%)

	遴選師資生		修習師資職前教育課程		儲備教師	正式教師
	核定培育	招生率	具教育實習資格	實際參加教育實習課程	通過教師檢定	公立學校及幼稚園教師甄選率
較前一階段完成率	100	89	80	72	100	64
較規劃培育達成率	100	89	71	51	51	33

資料來源：作者研究結果。

註：各階段完成規劃培育之達成率係依規劃（核定）培育數量（100%）為基準，以累乘較前一階段完成率之結果，例如：實際參加教育實習課程之較規劃培育達成率 51%=100%*89%*80*72%

表 10-1 師資培育流程各類科於各階段完成規劃培育之達成率 (%)

類科別	核定培育	招生率	具教育實習資格	實際參加教育實習課程	修畢師資職前教育課程	通過教師檢定	公立學校及幼稚園教師甄選率
平均	100	89	71	51	51	33	2
幼稚園	100	81	60	45	46	24	1
國民小學	100	84	65	43	46	30	1
中等學校	100	93	74	56	52	35	3
特殊教育學校	100	96	103	76	81	63	3

資料來源：作者研究結果。

（五）儲備教師報考公立學校幼稚園教師甄試年限

依據 2007-2011 年師資培育統計年報平均首登教師專長於當年度獲聘公立學校及幼稚園教師之分布，並據分析當年度至取得教師證後十年內之獲聘情形（詳表 11），發現：

1. 取得教師證後之年限與報考教師甄選之比率呈現逐年減少：

取得教師證參加教師甄選報考率，後 3 年以內占 65%為最多數，其後呈現遞減；取證後 5 年仍占 9%，尚有相當高之比率；取證後 7 年降至 4%以下；取證後 10 年仍占報考數 1%。

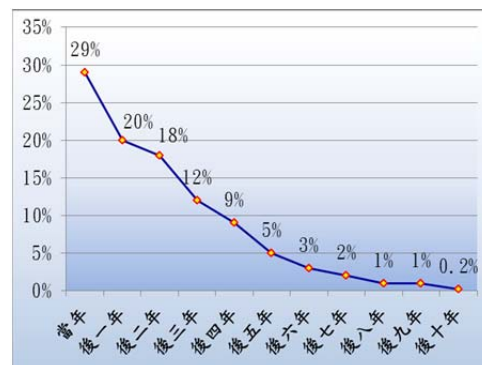


圖 9 2007-2011 年取得教師證之後十年——平均教師甄選錄取人次比率曲線

2. 取得教師證之後年限與報考獲聘為教師之比率呈現逐年減少：

錄取率後於3年以內占79%，其後呈現遞減。且取證後7年僅占2%，後8與9年各僅占1%，後10年趨近0%。

表 11 2007-2011 年取得教師證之後十年內——平均占年度教師甄選人數比率（%）

取得 教師證	占年度 人數比率		幼稚園		國民小學		中等學校								特殊教育 學校（班）	
							小計		國民中學		高中職 普通學科		高中職 職業群科			
	報考	錄取	報考	錄取	報考	錄取	報考	錄取	報考	錄取	報考	錄取	報考	錄取	報考	錄取
當年	20	29	20	15	16	24	24	33	24	33	25	20	17	9	40	40
後一年	16	20	16	13	15	23	16	19	16	19	15	14	14	10	21	17
後二年	15	18	15	14	15	22	14	16	14	16	14	15	14	13	16	15
後三年	14	12	14	12	14	14	12	10	12	10	12	12	13	14	9	11
後四年	11	9	12	13	13	10	10	9	10	9	10	11	12	14	6	6
後五年	9	5	9	10	10	4	8	5	8	5	8	9	9	11	4	6
後六年	6	3	6	9	8	1	6	4	6	4	6	7	7	10	2	1
後七年	4	2	3	6	5	0	4	2	4	2	4	5	6	8	1	2
後八年	2	1	2	4	3	0	3	1	3	1	3	3	4	7	1	2
後九年	1	1	1	3	1	0	2	1	2	1	2	2	2	3	1	0
後十年	1	0.2	1	1	0	0	1	0	1	0	1	2	1	2	0.3	0.9

資料來源：作者整理自教育部發行 2007—2011 年師資培育統計年報。

綜上，從師資培育法定流程觀察，師資培育核定規劃培育數量（輸入）與完成培育成為儲備教師數量（產出），檢核其達成目標的程度，經分析得到以下結果：

（一）師資培育數量預期目標至成為儲備教師的達成率為 33%

師資培育相較規劃培育數量之達成比率偏低，尤其，實際參加教育實習之達成率僅為 51%，效能偏低。究其原因，參考相關研究，張民杰（2012）調查師資生修習師資職前教育課程的動機，包括：備胎型占 80%、務實型占 11%、宿命型占 6%、摯愛型占 3%；王麗雲（2012a）研究師資生放棄教育實習原因之比率，包括：個性不適合從事教職占 35.25%、教職難求占 28.50%、不想當老師占 21.50%、從事其他工作的條件較佳占 14.75%。顯示，師資培育所培育的師資生個性不適合從事教職、將師資培育當作備胎型者為多，並且無法有效甄選培育摯愛教職型的師資生，又逢招生教職難求，個人投資半年全時教育實習無薪資之效益不足，以致放棄者更多，進而呈現師資培育效能不佳。

（二）參加教育實習課程成績及格率為 100%，淘汰率為 0 不利師資品質保證

教育實習課程為師資生實踐教育專業素養重要導入措施；教育實習課程是讓師資生將師資培育期間所學除通識教育素養之外，並將教育專業課程習得「會教」的教學知識（Pedagogical Knowledge, PK）、專門課程習得「能教」的學科知識（Content Knowledge, CK），轉換為實踐力，並藉由學理驗證實務體悟，使之能篤實踐履教師專業職能；又師資生在教育實習階段，於教育現場以實務體驗教育哲理、教學原理融會教學學科、教材教法及教學方法等，發揮學科教學知識

(Pedagogical Content Knowledge, PCK) (陳益興、郭淑芳, 2006)。準此, 教育實習課程是師資培育檢覈能教、會教、願意教等, 師資專業培育的關鍵階段, 惟此階段在我國師資培育及格率為 100%, 似乎失去了檢覈的效能。

(三) 公立學校及幼稚園教師甄選整體獲聘機率僅為 2%, 且累計近七年任教比率亦為最低。

參考公立學校及幼稚園教師甄選, 其獲聘 (如圖 7), 又我國高級中等以下學校公立學校仍為多數。因此, 就師資生權益觀之, 師資生參與師資培育的目標乃期待擔任正式教師, 惟參考公立學校教師甄選 (我國公立學校為多數, 有可參考性), 其成功率僅為 2%; 另從民國 86 至 100 年累計師資培育任教比率之趨勢 (如圖 8), 近七年師資培育獲聘教師比率已降至最低。準此觀之, 我國師資培育雖屬儲備制, 惟過度儲備、供需嚴重失衡, 讓師資生未來擔任教師機會渺小, 就資源有效利用、人才資源、及師資生權益均有待商榷。

(四) 師資培育類科達成培育儲備教師目標, 幼稚園及國小之培育效能較低。

就資料顯示幼稚園及國小之培育效能低於平均值或其他類科, 包括: 師資培育招生率, 幼稚園 (81%) 及國民小學 (84%) 均低於平均值 (89%); 培育具備較教育實習資格, 幼稚園 (74%) 及國民小學 (77%) 均低於平均值 (80%); 教師檢定考試, 幼稚園 (51%) 及國民小學 (66%) 均低於中等學校 (67%)、特殊教育學校 (班) (77%); 以及教師甄選錄取率, 幼稚園 (2.0%) 及國民小學 (1.6%) 均低於平均值 (2.6%); 綜上, 幼稚園及國民小學師資培育效能顯示低於中等學校及特殊教育學校 (班) 之培育效能。

(五) 師資培育類科達成培育儲備教師目標, 其程度依序為師範/教育大學、師資培育學系、師資培育中心。

有關師資培育管道效能比較, 因統計年報無對應管道之完整資訊, 因而無法比較, 謹就其中資訊觀察分析之。

1. 在學期間培育具備教育實習資格者之達成率, 師資培育學系 (含師範/教育大學) (88%) 較高於非師資培育學系 (58%)

依師資培育法定流程, 師資生得依大學法規定先畢業, 再參加半年全時教育實習; 是以, 能具備教育實習資格均屬在學期間之修課。依此, 資料顯示師資培育學系學生在學期間達成率高、放棄率較低, 師資培育以成班培育, 有利於師資生參與師資培育的向心度、凝聚力; 而非師資培育學系從各系所甄選師資生, 對於來自不同科系組合的教育學程, 相互支持性較弱, 倘無好導師予以指導與輔導, 提供心理支持, 師資生更易理念散渙而放棄修讀。

2. 達成我國師資培育法定儲備制目標的效能, 以師範/教育大學 (76%) 最佳, 其次為師資培育學系 (62%)、師資培育中心 (55%)。

依師資培育法 (第 11 條) 規定, 參加教師資格檢定通過後, 由中央主管機關發給教師證書; 欲從事教職, 應參加與其所取得資格相符之學校或幼稚園辦理之教師公開甄選 (第 14 條); 此一般稱之為「儲備教師」。觀此, 通過教師檢定亦為達成我國師資培育法定儲備制目標的效能表現; 師範/教育大學以過去長年累積師資培育專業表現、師資培育學系成班培育, 有利於確保師資生的平均素質或輔導學生參加教師檢定考試的效能; 又參考其他學者研究, 李俊湖等人 (2007) 研究認為一般大學的教育學程相對於師範校院長達數年的師範教育, 顯得過於短

暫簡化，且教育學程的設置過於寬鬆，師資或授課品質本就良莠不齊，有因工作高負荷量，實難期望有高品質的辦學績效。另王麗雲（2012b）研究指出師資培育相關系所師資生有四成至五成不等順利取得該類科教師證，然師資培育中心修習學程之師資生，登記為該類科專長師資生的比例平均不到三成。準此，如何在師資培育管道與機構的培育品質把關，針對良莠不齊輔以獎優汰劣，應為師資培育政策之關注重點。

3. 公立學校及幼稚園教師甄選獲聘率，培育管道獲聘表現以師範/教育大學（3.2%）最佳，其次為師資培育中心（2.2%）、師資培育學系（1.8%）。其中，各管道師資生占錄取人數比率，以師範/教育大學師資生占錄取人數 60%最多、於高中職職業學科師資培育中心（43%）有相當師範/教育大學（49%）之表現。

本研究至此，包括師資生在學期間數量的穩定數、教師檢定通過率、及公立學校及幼稚園教師甄選獲聘率等，師範/教育大學在師資培育效能均有較高的表現，符應教育部所提師資培育之核心穩定力量；又師資培育中心於公立學校及幼稚園教師甄選獲聘率，高中職職業學科有相當師範/教育大學（49%）之表現，足顯多元師資培育的需求性與價值性，是以，為符應知識、產業多元化的時代，中等學校師資培育維持多元優質管道、獎勵優質一般大學參與師資培育的必要性。

- （六）儲備教師隨取得證書之年限，其參加教師甄選意願及錄取比率逐年降低，政策計算儲備教師數量過於寬估；惟取證後 5 年仍占 9%，顯示取得教師證者對於擔任教職期望留存期長。

依據統計年報資料報考教師甄選於取得教師證後 5 年仍占 9%，乃至取證後 10 年仍占報考數 1%，相較張素貞（2012）研究結果指出應屆畢業師資生預計報考教師甄試尚有意願者，一年後 72.5%、二年後 51.9%、三年後 28.2%、四年後 13.4%、五年後 10.4%、六年後 5.0%、七年後 4.3%，本研究結果有其相應性，且顯示我國儲備教師對於擔任教職期望留存期長。惟對於師資培育統計年報，計算儲備教師數量取得教師證後 5 年能獲聘為教師之比率已大幅降低，後 6 年能獲聘為教師比率很低；是以，呼應前述，不宜將歷年取得教師證未獲聘為教師者，均視為儲備量，我國師資培育儲備數量及規劃培育數量應儘速建立嚴謹的供需評估機制。

四、依師資培育整體脈絡，檢視培育產出均衡性之分析

- （一）檢視師資培育整體脈絡，成果表現的均衡性。

本文就師資培育各階段培育觀察，其流程中達成率逐漸遞減，且每一階段降低幅度都在 10%至 20%之間，產出結果僅剩 33%，足顯其流失率高。其次，就各類科師資儲備數量尚有 61,826 人及教師甄選獲聘比率僅 2%，看似充裕教師來源，然而卻呈現嚴重供過於求，呈現資源因培育數量過多而稀釋、培育產出人力資源過度浪費，且又部分類科培育不足的情形，足顯師資培育有供需嚴重失衡的問題。

- （二）比較師資培育產出於各管道、類別之穩定度與分布性

就師資培育流程觀察，觀察教師資格檢定通過率，年平均為 64%，惟近五年內有偏高或偏低落差甚大之情形，例如 2008 年 74%、2011 年 57%，顯示教師檢定整體通過率穩定度尚需加強；另各類科中幼稚園的通過率（51%）偏低，特殊

教育類最高(77%)，兩者相差26%，顯示類科之間分布均衡性亦不足。其次，就師資培育流程，包括在學培育期間的流失率、完成儲備教師的培育率、教師甄選獲聘的比率，均呈現師範/教育大學、一般大學師資培育學系及設有師資培育中心之大學等管道培育效能落差甚大、師資培育效能於各培育管道間分布不均衡。

五、師資培育數量規劃方案是否為最佳策略之分析

(一) 政策實施結果並未能有效解決師資培育供需嚴重失衡問題

觀察《師資培育數量規劃方案》(教育部，2004)，除達成師資培育數量減半目標，對於師資培育數量總量嚴重供過於求、少數類科供應不足等問題，從師資儲備數量、教師甄選錄取比率等，均呈現問題仍存續。又《師資培育第二階段數量規劃方案》(教育部，2012b)，實施不久尚無成果，惟該方案提出「最低培育總量參考基準」，以維持「最低安全培養量」，以利制度的永續發展，應值得肯定(周愚文，2012)；除此之外，無法看出該方案對於當前嚴重供過於求的審度。

(二) 檢視其產出與結果發展對師資培育永續制度的影響

我國師資培育數量規劃方案並未針對環境現況、聚焦問題提出策略，因此，本文緒言所提四項問題亦無解決，而這些問題持續將使師資培育素質受疑、師資培育機構專業受挑戰、師資培育制度無以提振，從而影響最大的是中小學教育品質及學生受教權益。觀此，我國師資培育類科長期供需不穩定，對師資培育永續制度產生不穩定、不平衡的影響，無法解決本文緒言所述四項問題將衝擊師資培育永續制度及師資素質。

六、社會環境變遷因素影響師資培育數量規劃政策效能之分析

我國近年為免少子女化趨勢而產生超額教師，因而控管聘用正式教師，多以代理代課聘用之，使得原已嚴重過於求的失衡儲備教師更是雪上加霜。其次，2012年為因應教師課稅，教育部以減授課節數的配套，以致校園內充斥更多非正式教師(含合格與非合格)，儲備教師成為鐘點教師。又我國教師退休制以50歲得領月退休俸，以至我國教師進用制度進入機會渺小，滿50歲退休領月退休俸人數多，形成年齡集中，如果師資培育未能因應妥為規劃，這將使師資培育時而獲聘率低、時而獲聘率高，時高時低造成的進用制度不利教師素質保證，亦將衝擊儲備師資的品質，尤其我國聘用教師淘汰率極低的情況下，整體教師素質更為堪憂。

觀察國際教師培育的合理分布，經綜整巴西、智利、芬蘭、法國、德國、義大利、日本、南韓、紐西蘭、英國等10個國家各教育階段在職教師年齡層分布，相較我國教師年齡層分布(詳表12)，國際教師平均年齡層呈現較為平緩的峰度(如圖10、11、12)(教育部，2012)。準此，我國教師29歲以下及50歲以上教師比率又低於國際(尤以國小嚴重)，這情境的影響，包括：(一)對職場現職教師：呈現補充新力不足、50歲以後比率過低呈現精熟教師流失過高；(二)對職前培育影響：呈現進場不易、數年後又是退休高峰欠缺新力，不利師資培育質量的穩定性，易產生供需失調，進而衝擊師資培育制度永續發展。惟我國師資培育數量規劃政策並無因應或改善此情境的策略。

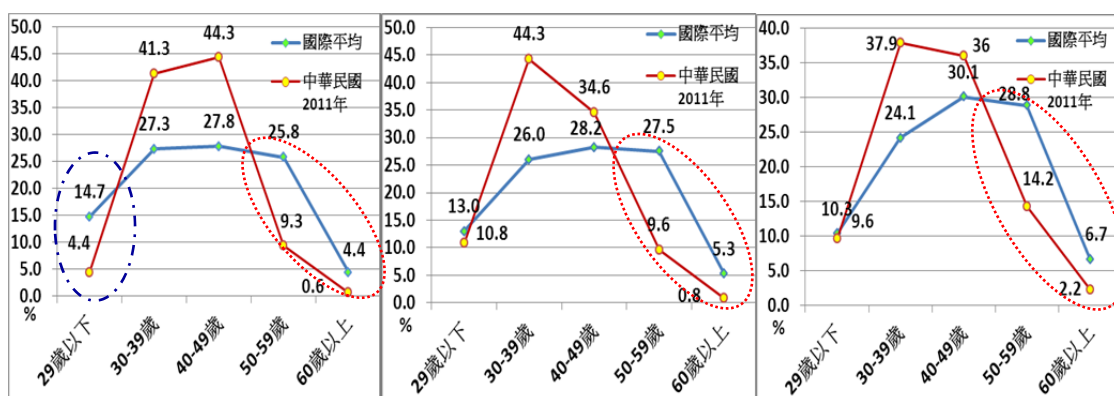


圖 10 我國與國際比較國民小學教師年齡層比率分布

圖 11 我國與國際比較國民中學教師各年齡層比率分布

圖 12 我國與國際比較高中職學校教師各年齡層比率分布

表 12 我國各教育階段在職教師年齡層分布與國際平均分布情況比較 (%)

		29 歲以下	30-39 歲	40-49 歲	50-59 歲	60 歲以上
國民小學	國際平均	14.7	27.3	27.8	25.8	4.4
	中華民國 2011 年	4.4	41.3	44.3	9.3	0.6
國民中學	國際平均	13.0	26.0	28.2	27.5	5.3
	中華民國 2011 年	10.8	44.3	34.6	9.6	0.8
高中職	國際平均	10.3	24.1	30.1	28.8	6.7
	中華民國 2011 年	9.6	37.9	36	14.2	2.2

資料來源：作者整理自教育部發行 96—100 年師資培育統計年報。

肆、研究結論與建議

本文研究我國師資培育數量規劃政策效能，就《師資培育數量規劃方案》(教育部，2004)、《師資培育第二階段數量規劃方案》(教育部，2012b) 實施結果，參據 2007 年至 2011 年《師資培育統計年報》的成果資料分析，本研究結果得到結論。

一、研究結論

(一) 培育總量達成師資培育法「充裕教師來源」目標，惟部分類科供應不足。

1. 就師資培育儲備師資總量大量供過於求，總數符合師資培育法規定充裕教師來源之目標。
2. 惟對應中小學教師甄選以科為甄選對象，卻呈現某些科別過度培育、某些儲備量稀少，甚至有未培育的科別，並未完全對應新興學科、職業群科之需求。是以，政策實施結果仍有部分類科供應不足的問題。

(二) 達成師資培育數量規劃政策減半培育目標，惟政策內容只有供給面規劃，無需求面評估，缺乏師資培育長遠發展之規劃。

政策實施成果已達成《師資培育數量規劃方案》之培育數量減半目標。至於《師資培育第二階段數量規劃方案》於 2012 年發布實施，就其規劃「最低培育總量參考基準」提供制度穩定培育基準，應值得肯定，且目前亦符合其標準，惟方案目標著重在如何核定培育及減量依據，尚無提出積極性之具體作為以解決供

需不均衡的問題。是以，這兩項政策實施結果雖達成政策規畫目標，惟政策內容只有供給面規劃、無需求面評估，缺乏師資培育長遠發展之規劃。

(三) 依師資培育規劃數量及法定培育儲備教師之目標的達成率約為三成。

1. 依師資培育規劃數量及法定培育儲備教師之目標的達成率為 33%
2. 依法定培育流程，師資培育至完成修習師資職前教育課程達成率僅約五成。
3. 參加教育實習課程成績及格率為百分之百、淘汰率為零，不利師資品質保證。
4. 師資培育類科達成培育儲備教師目標，顯示幼稚園及國小之培育達成率較低。
5. 師資培育管道達成培育儲備教師目標，程度依序為師範/教育大學、師資培育學系、師資培育中心。惟師資培育中心於公立學校及幼稚園教師甄選獲聘表現佳，顯示多元師資培育的需求性與價值性。
6. 公立學校及幼稚園教師甄選整體獲聘機率僅為 2.6%，且累計近七年任教比率亦為最低。
7. 儲備教師擬擔任教職期望留存期長，惟獲聘機會隨取得證書之年限逐年降低，5 年後已大幅降低，6 年後比率很低。

依師資培育規劃培育儲備教師數量之目標達成率約為三成，顯示，達成目標程度不高，又我國師資培育正逢低迷期，師資培育數量規劃倘能以相同資源集中以精實人數優質志業培育，避免資源分散稀釋，應可獲得更高的效能與素質；是以，師資培育數量規劃政策應審慎規劃，從師資生適性人才甄選，提供良好資源、優質適量培育。

(四) 師資培育達成數量規劃之目標，惟整體脈絡呈現均衡性、穩定度及分布性不足。

1. 從師資培育流程觀察達成率逐漸遞減，每階段遞減程度約在一至二成。
2. 師資培育看似充裕教師來源，惟部分類科嚴重供過於求、部分類科培育不足，呈現供需嚴重失衡。
3. 教師檢定考試通過率，近五年有呈現忽高忽低不穩定的情形。
4. 就師資培育類科別之間、管道別之間，呈現效能落差大之分布性不足。
5. 我國與國際比較教師年齡層分布，呈現補充新力教師不足、精熟教師流失過高，不利師資培育質量的穩定性，師資培育制度的永續性。且精熟教師流失率甚高，形同精熟教師的人力資源浪費。

是以，師資培育達成規劃數量目標，呈現總體性的不均衡、績效表現的不穩定及類科間及培育管道間的分布不均，培育資源也因培育數量過多而稀釋、培育產出人力資源過度浪費，且又部分類科培育不足的情形，突顯師資培育有供需嚴重失衡的問題。

(五) 師資培育數量規劃方案只有供給面規劃、無需求面評估，缺乏師資培育長遠發展之規劃，無法成為最佳策略。

我國目前所訂二階段的師資培育數量規劃方案，這兩項政策實施結果雖達成政策規畫目標，惟並未能有效解供需嚴重失衡問題，以致因培育數量失衡的問題：一、吸引不了優秀學生投入；二、遽增儲備師資擬擔的焦慮感；三、師資培育之大學培育師資功能模糊；四、師資培育競爭力困惑，亦無以和緩。其次，本於師資培育數量為國家管控權責，該政策內容只有供給面規劃、無需求面評估，未能給予師資培育大學有效引導、鼓勵，以便合理適量、類科供需均衡的培育作為；綜上，觀此兩項政策未能有效解決師資培育數量供需問題，亦缺乏師資培育長遠發展之規劃，無法成為問題解決的最佳策略。

(六) 社會環境變遷因素衝擊師資培育數量規劃政策效能，雖屬政策外在因素，

惟政策本身亦無洞察因應策略。

我國師資培育數量規劃，受到外在環境變遷之影響，而使師資培育數量規劃方案擬解決師資培育供需失衡問題，更顯艱困，包括：1.少子女化趨勢生源減少、地方政府控管聘用正式教師，因而教師需求驟降；2.實施教師課稅以教師減少授課節數，惟不增加教師員額為配套，以致校園充斥代理代課教師，儲備教師獲聘教師希望落空；3.受前二者交織影響，且與國際比較我國教師年齡層有過度集中現象，教師專業銜接不足，以上問題致使儲備教師、社會對師資培育數量規劃滿意度未佳。準此，前些問題雖非政策本身因素所造成，惟就社會觀感及國家長遠規劃，恐讓師資培育數量規劃政策突顯其無洞察環境變遷，即時因應的機制。

二、建議

- (一)我國師資培育完成培育率低，且有部分儲備教師期望留存期長，更突顯確實有以教師為志業者。是以，師資培育倘能強化師資生甄選，精實數量優質培育，激勵以教師為志業之優秀人才，參與培育且有較高的教師獲聘率；一來有利資源配置運用效率，且能讓師資培育制度形成優良循環而提升教師素質之效能。
- (二)我國師資培育係屬儲備制能否獲聘擔任正式教師雖屬儲備教師自主責任，惟政府如果能夠提供更具系統性、公開完整的供需市場資訊，更能符應民主權責的意涵。因此建議教育部發布《師資培育統計年報》不宜僅提供概括的基本資料，進而能提供經過交叉分析而成的有意義資訊，且針對法定之師資培育管道及類科別能有一至性的資料顯示，以利效能比較與績效責任之考核。
- (三)就取得教師證成為儲備教師之儲備師資數量評估，依資料顯示，取得教師證後 5 年能獲聘為教師之比率已大幅降低，後 6 年能獲聘為教師比率很低；師資培育數量規劃，不宜將師資培育統計年報自 1996 年取得教師證未獲聘為教師者，均視為儲備量，避免過於寬而疏漏部分類科培育。
- (四)建議教育部能成立專家及跨單位的師資培育數量規劃小組，定期諮詢與協作，參照《師資培育統計年報》之分析，察覺社會環境變遷，據以建立師資培育合理基準、類科培育數量需求評估公式，並於每年提出合於培育效能的資源配置建議。

參考文獻

中文部分

- 王瑞璦 (2008)。人口結構變遷下我國師資培育的現況之分析。**台東大學教育學報**，19 (2)，143-182。
- 王麗雲 (2012a)。98 學年度應屆畢業師資生之放棄率評估。**台灣師資培育電子報**，35。取自 <https://tted.cher.ntnu.edu.tw/?p=517>
- 王麗雲 (2012b)。97 學年度畢業後一年師資生流失情形。**台灣師資培育電子報**，32。取自 <https://tted.cher.ntnu.edu.tw/?p=494>
- 左珩 (2012)。調適法規開創行政高效能。**研考雙月刊**，36 (5)，42-54。
- 吳政達 (2002)。教育政策分析：概念、方法與應用。臺北市：高等教育。
- 吳清山 (2000)。學校效能。**教育研究月刊**，83，138-139。
- 吳清山、黃美芳、徐緯平 (2002)。教育績效責任研究。臺北市：高等教育。
- 吳清基 (1989)。教育行政。臺北市：師大書苑。
- 李允傑 (2007)。政策評估與新績效預算：廿一世紀的新趨勢。財團法人國家政策研究基金會國政研究報告 (財金 (研) 096-009 號)。
取自 <http://www.npf.org.tw/post/2/2514>
- 李俊湖、陳志強、陳禎祐、白博仁、陳文俊、劉淑甄、……楊淑敏 (2007)。少子化趨勢下台灣師資培育之困境與省思。第 106 期國小校長儲訓班專題研究彙編 (頁 45-58)。臺北縣：國立教育研究院籌備處。
- 周愚文 (2012)。建立我國師資培育最低基準量芻議。**台灣教育評論月刊**，1 (3)，8-10。
- 林志成 (2004)。建構卓越的教育績效責任文化。**教育研究月刊**，124，41-51。
- 林明地、王如哲、王瑞璦、江芳盛、何宣甫、李安明…魏慧娟 (譯) (2006)。教育行政學：理論、研究與實際 (原作者：W. K. Hoy & C. G. Miskel)。高雄市：麗文。
- 師資培育法 (1994)。
- 師資培育法 (2005)。
- 師範教育法 (1979)。
- 張民杰 (2009)。師資培育歷程外一章：一位國中出任代理教師的個案研究。**教育研究與發展期刊**，5 (1)，59-90。
- 張民杰 (2012)。98 學年度應屆畢業師資生之轉業評估。**臺灣師資培育資料庫**，34。取自 <https://tted.cher.ntnu.edu.tw/?p=511>
- 張竺雲 (1986)。組織社會學。臺北市：三民
- 張芳全 (2004)。教育政策分析。臺北市：心理。
- 張炳煌 (2012)。師資培育亟需建立品質管制機制。**臺灣教育評論月刊**，1 (3)，23-24。
- 張素貞 (2012)。98 學年度應屆畢業師資生預計報考教師甄試年限。**台灣師資培育電子報**，33。取自 <https://tted.cher.ntnu.edu.tw/?p=504>
- 教育部 (2004)。師資培育數量規劃方案。臺北市：作者。
- 教育部 (2008)。2007 年師資培育統計年報。臺北市：作者。
- 教育部 (2009)。2008 年師資培育統計年報。臺北市：作者。
- 教育部 (2010)。2009 年師資培育統計年報。臺北市：作者。

- 教育部 (2011)。2010 年師資培育統計年報。臺北市：作者。
- 教育部 (2012a)。2011 年師資培育統計年報。臺北市：作者。
- 教育部 (2012b)。師資培育第二階段數量規劃方案。臺北市：作者。
- 教育部 (2012c)。職業學校商業與管理群科課程綱要所列職業學校群科歸屬表。臺北市：作者。
- 教育部 (2012d)。部史全球資訊網：重大教育政策發展歷程——師資培育。取自 <http://history.moe.gov.tw/policy.asp?id=5>
- 梁福鎮 (2010)。德國師資培育改革之觀點。載於楊思偉 (主編)，各國師資培育改革政策之實施與發展 (頁 33-43)。臺北市：五南。
- 陳宣毅、黃慕傑 (2011)。從量變到質變。科學發展，461，60-65。
- 陳益興、郭淑芳 (2006)。師資培育培用合作政策理念分析。教育計畫與教育政策學術研討會論文集，61-85。國立台北教育大學教育學院。
- 陳益興、郭淑芳、陳盛賢、楊思偉、連啟瑞、黃坤龍 (2009)。我國教育政策回顧與展望——師資培育政策回顧與展望。臺北縣：國家教育研究院籌備處。
- 陳鏗任 (2012)。教師需求量估得準嗎？美國百年經驗與問題。師資培育電子報，32。取自 <https://tted.cher.ntnu.edu.tw/?p=496>
- 游自達 (2010)。新加坡師資培育改革之觀點。載於楊思偉 (主編)，各國師資培育改革政策之實施與發展 (頁 77-88)。臺北市：五南。
- 游麗芳 (2002)。談公職的專業服務績效評量。大漢學報，17，275-289。
- 黃嘉莉 (2009)。超額教師現象對師資培育之啟示。中等教育，60 (3)，32-46。
- 劉妙真 (2005)。我國師資培育之現況與檢討。學校行政，39，201-212。
- 蔡家吉 (2012)。巴納德效能與效率概念之探討。
取自 <http://woa.mlc.edu.tw/viewitem.jsp?itemid=000000000022765>

英文部分

- Banard, C. I. (1938). *The functions of the executive*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Boyne, G. A. (2002). Public and private management: What's the difference? *Journal of Management Studies*, 39(1), 97-122.
- Darling-Hammond, L. (2000). *Solving dilemmas of teacher supply, demand and standards: How we can ensure a competent, caring, and qualified teacher for every child*. New York, NY: National Commission on Teaching & America's Future.
- Drucker, P. (2001). *Eficien a factorului decisonal* (The efficiency of the decision makers). Bucuresti, Romania: Editura Destin.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2001). *Educational administration: Theory, research, and practice*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Kellaghan, T., & Madaus, G. F. (2000). Outcome evaluation. In D. L. Stufflebeam, G. F. Madaus, & T. Kellaghan (Eds.), *Evaluation models: Viewpoints on educational and human services evaluation* (2nd ed.) (pp. 97-112). Boston, MA: Kluwer.
- Lan, Z., & Rainey, H. G. (1992). Goals, rules, and effectiveness in public, private, and hybrid organizations: More evidence on frequent assertions about differences. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 2(1), 5-28.
- Leonard, B., Cook, J., & Mcneil, J. (1995). The role of budget and financial reform in making government work better and cost less. *Public Budgeting & Finance*, Spring, 4-18.

- Mandl, U., Dierx, A., & Ilzkovitz, F. (2008). The effectiveness and efficiency of public spending. *European Economy* (Economic papers, 301, February). Retrieved from:
http://ec.europa.eu/economy_finance/publications/publication11902_en.pdf
- Mihaiu, D. M., Opreana, A., & Cristescu, M. P. (2010). Efficiency, effectiveness and performance of the public sector. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 4, 132-147.
- Musgrave, R. A. (1959). *The theory of public finance*. New York, NY: McGraw Hill.