

臺灣師資培育電子報

2009 年 10 月出刊

第一期

發行單位：國立臺灣師範大學教育研究與評鑑中心

指導單位：教育部中教司

發行人：甄曉蘭

總編輯：王麗雲

執行編輯：李明穎、勞賢賢、張繼寧

本期目錄

- 統計指標
 - 第 1 期 95 學年度修習師資職前教育課程學生的畢業規劃
- 文獻回顧
 - 第 1 期【導讀文】美國各州教師政策對教師素質及學生成就的影響
 - 第 1 期【回應文】如何把關我國的教師素質？
- 小辭典
 - 第 1 期 美國全國教學專業標準委員會

► 創刊詞 臺灣師資培育資料庫計畫主持人 王麗雲

感謝教育部中教司的前瞻與魄力，讓臺灣有了「師資培育長期追蹤資料庫」的建置，提供師資培育相關政策與研究議題的重要資訊。為了擴大這個資料庫的功能，教育研究與評鑑中心遂發行電子報，希望透過指標分析、議題探討、政策報導、資訊傳播、以及意見交換，讓國內關心師資培育的決策者、研究人員、實務工作者、師資生、以及一般社會大眾都能瞭解國內外師資培育的現況、發展、重要議題與反省，共同戮力改進師資素質，以成功推動教育改革與發展，造福學生。

師資培育電子報預計一個月發行一次，除了就選取的師資培育教育指標進行分析外，也選取重要的師資培育相關研究進行文獻評論，以傳播師資培育新知，反省國內師資培育現況與作為，並提供師資培育小辭典，提升各界對師資培育重要議題的瞭解。

師資培育電子報發行的首要目標，當然是針對所搜集的師資培育調查資料進行分析，透過數據的呈現、比較與分析，讓各界瞭解師資培育的現況與問題，這些部份的陳述儘量本於數字，詮釋與應用要靠讀者的睿智判斷。除了量化資料分析外，我們也試圖提供不同的文獻與理論觀點，雖然不見得能一一扣合量化指標，但是卻可能擴大我們詮釋與思考數字的視野。簡而言之，我們不只希望提供數據，也希望引發詮釋數字的觀點，提供師資培育研究新知，提升師資專業。

師資培育電子報初期的經營以研究團隊為主，但是我們歡迎各界的參與與投入，提供文獻評論與回應的文章，或是對師資培育小辭典的介紹，或是對於指標議題的建議。這片園地屬於關心師資培育者，期待共同的耕耘。

臺灣師資培育資料庫計畫主持人
王麗雲

* 師資培育小辭典 *

美國全國教學專業標準委員會

張繼寧

(國立臺灣師範大學教育研究所博士班)

美國全國教學專業標準委員會 (National Board for Professional Teaching Standards, 簡稱 NBPTS) 成立於 1987 年, 是一個獨立、非營利、非政黨、非政府的組織。主要任務是提供全國性的教學標準認證系統進行教師評鑑, 使教師於教學現場的知與行, 能維持高且嚴格的標準。

NBPTS 對於教師訂定出五項核心主張: (一) 教師須致力於學生及他們的學習; (二) 教師須具備學科知識及教材教法; (三) 教師須管理及監控學生的學習情形; (四) 教師能思考自己的教學, 並從經驗中學習; (五) 教師應為學習社群中的一員。

各學科領域的教學標準訂定初期, 主要由 NBPTS 從各領域中挑選傑出的教育者, 包括來自各領域的教師, 以及在兒童發展、師資培育和各學科領域的專家。在制定的過程, 除了依據五項核心主張外, 亦須兼顧各領域教師在教學上應具備的知識、技能和態度, 並說明如何讓教師的專業判斷反應在具體的行動, 以及如何將教學標準運用於不同環境。制定出各領域的初步標準後, 將接受各方的意見及評論, 作為修改的依據。修改後送交 NBPTS, 通過後的版本進行正式發表, 成為各領域的教學標準, 至今已涵蓋 15 種學科領域及不同年齡的教學對象 (教學標準可參見: http://www.nbpts.org/the_standards/standards_by_cert)。

「卷宗評量」(portfolio entries) 及「評量中心測驗」(assessment center exercises) 為 NBPTS 主要採取的評鑑方式, 評鑑的標準係依據前述提及的五項核心主張及各領域教學標準。在卷宗評量方面, 教師必須繳交四項檔案資料, 其中三項是以「課堂」為基礎, 包括教師教學、學生學習和師生互動的影音檔案及相關作品等。另一項檔案則涉及課堂以外的範圍, 即家庭、社區和同事如何對於學生的學習產生影響。而評量中心測驗方面, 則是透過全美三百間以上的電腦化測驗中心, 透過線上評量系統檢測教師在學科領域的專業知識, 測驗共分成六大項, 教師必須在三十分鐘內完成每一項測驗。教師通過兩種評鑑方式後, 經 NBPTS 審查無誤, 可獲得合格證書, 不過證書



的有效期限為十年，於第八年及第九年必須進行更新。截至目前為止，全美近七萬四千名教師已成功證明自己，完成 NBPTS 的認證。

任何人面對評鑑機制皆容易倍感壓力甚至充滿抗拒，但 NBPTS 對教師的評鑑方式採取鼓勵的性質，教師可自由報名參加（宋曜廷、劉俊廷，2007）。對教師而言，參加 NBPTS 的認證，能歷經專業發展的過程，增加教學時的洞察力，提升教學及輔導的層次，促進專業成長並發展出幫助學生學習的新方式。目前已有相當多的實徵研究發現，NBPTS 的專業認證對於教師實踐、教師專業發展及學校改進均有正向影響，進而提升學生成就。在學生的標準化測驗成績中，通過 NBPTS 合格認證的教師其學生表現優於未參加認證的學生。不過，目前諸多的片段或小型研究，仍無法對於 NBPTS 整體認證歷程的影響性給予有效的描述，有待未來繼續探討。

參考資料

- National Board for Professional Teaching Standards (2009) . *About Us*. Retrieved June 10, 2009, from http://www.nbpts.org/about_us
- National Board for Professional Teaching Standards (2009) . *Assessment Process*. Retrieved June 10, 2009, from http://www.nbpts.org/become_a_candidate/assessment_process
- National Board for Professional Teaching Standards (2009) . *Guide to National Board Certification*. Retrieved June 10, 2009, from <http://www.nbpts.org/index.cfm?t=downloader.cfm&id=1089>
- National Board for Professional Teaching Standards (2009) . *NBCT Directory*. Retrieved June 10, 2009, from http://www.nbpts.org/resources/nbct_directory
- National Board for Professional Teaching Standards (2009) . *Research*. Retrieved June 10, 2009, from <http://www.nbpts.org/resources/research>
- National Board for Professional Teaching Standards (2009) . *Standards Development*. Retrieved June 10, 2009, from http://www.nbpts.org/the_standards/standards_development
- National Board for Professional Teaching Standards (2009) . *The Five Core Propositions*. Retrieved June 10, 2009, from http://www.nbpts.org/the_standards/the_five_core_propositio
- 宋曜廷、劉俊廷(2007)。教學卷宗在中小學教師專業評鑑的應用－評析 NPBTS 經驗。教育研究集刊，53（1），55-86。





本文引注格式 (APA)

張繼寧 (2009, 9月)。美國全國教學專業標準委員會。臺灣師資培育電子報, 1。

檢索日期, 取自 <http://tted.cher.ntnu.edu.tw/?p=168&preview=true>

(註:「檢索日期」請依實際檢索日更改為 XXXX年X月X日)

* 師資培育文獻回顧 *

【導讀文章】

Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence. *Education Policy Analysis Archives*, 8(1), 1-50.

美國各州教師政策對教師素質及學生成就的影響

蘇源恭

(國立臺灣師範大學教育研究所博士班)

每年學校開學時，學生們都急着想知道班導師是誰？各學科教師又是誰？實際上，除了學習者本身，學生家長也很關心這個議題，認為教師素質之良窳，將影響孩子的學習情況。在學術界，著名的 Coleman 報告書於 1966 年公布，研究結果指出，相較於其他學校教育資源（如教育經費、教學設備），教師素質對於學生學習表現有更大的影響。過去的研究很少關注全國性或地方層級的教師政策是否影響教師素質，並進而影響學生的學習。如是，這之間的機制又是如何？美國史丹福大學 Linda Darling-Hammond 教授於 2000 年發表了一篇題為〈教師素質與學生成就：從州層級政策的證據探討之〉的文章，運用各州個案研究和量化資料來檢視州層級政策對於教師素質和學生學業成績的影響，該文的研究發現與建議對於師資培育政策及教師聘僱政策皆有重要的啟示。以下整理該文重要的論述及實徵分析的結果。

一、過去半個世紀的研究發現

傳統上，一般認為相對於家庭的影響，學校資源的投入對於學生學習的影響並不大，但近年來則有越來越多的研究指出學校的確存在影響，其中一個關鍵因素就是教師素質。晚近的許多研究發現，相對於班級規模及班級學生組成的異質性，教師效能是決定學生成就差異的一個關鍵影響因素。Darling-Hammond 特別提醒這些研究發現對於教育機會均等帶來重要的啟示，許多研究都發現不同團體的學生所接觸到的教師素質是有差異的。無論如何，過去這些研究並未能夠清楚指出高效能及低效能教師的特徵或作為（practices）上的差別。

過去 50 年來，社會科學研究中用來預測教師效能與學生學習之間關係的變

項，包括了：(一)一般學術能力和智商；(二)學科知識；(三)教學知識；(四)教學經驗；(五)證書資格；(六)教師行為與技能。對於這些教師特質是否對學生成就帶來影響，或是影響的程度如何，至今仍未達成一致的結論。

二、美國各州教師政策的差異

根據 Darling-Hammond 的觀察，美國各州的師資培育政策發展差異甚大。其中，各州對於初任教師標準、師培機構標準、教師執照標準、教師專業發展、師培經費的投入皆不相同。例如，1994年在 Wisconsin 以及另外 11 個州，所有的小學老師在被僱用時都有執照；但在 Louisiana 及另外 6 個州卻有兩成以上的老師在聘雇時沒有執照。有趣的是，Wisconsin 等採取嚴格教師聘僱政策的州，學生閱讀和數學測驗分數都高居全國排名前 10 名；而 Louisiana 及另外 6 個州，均屬於低比例合格教師的情況，學生的成績在全國排名則吊車尾。

三、學生成就與教師政策有關

在國際數理測驗中，美國中學生整體成績位居落後，但有些州的成績卻與排名最高的國家相同，也有些州的成績與排名最低的國家相等。也許單純是巧合，這種排名的差異與各學科教師資格的差異類似。例如自 1980 年代以來，全美小學合格閱讀老師的比例已提升至 95% 以上，而美國學生閱讀測驗分數表現比其他國家較佳；相反的，美國合格的中小學數學及物理學教師未達五成，而學生數學及物理測驗分數也偏低。Darling-Hammond 進一步分析指出，各州學生數學及閱讀成績的差異也與各州各學科合格教師的比例成正比。其中，學生成績表現突出的州長期以來均採取高標準的專業教師政策，如 Minnesota、North Dakota 及 Iowa。較晚跟進的州，在過去 10 年因採取積極的措施提高教學的品質，也有成功的例子，包括了 Connecticut、North Carolina、Arkansas、Kentucky 及 West Virginia。部份人士認為各州學生成就與其人口因素有關，但 Darling-Hammond 透過各州人口因素與學生成就的比較反駁了這種觀點。

四、教師素質對於學生成就影響的實徵分析

為探究教師政策和學生特徵對學生成就的影響，Darling-Hammond 使用了 1993-94 年 Schools and Staffing Surveys (SASS) 的公立學校教師資格和其他學校資源的資料，以及 1990-96 年 National Assessment of Educational Progress (NAEP) 學生閱讀、數學成績與學生特徵資料來進行分析。該研究中建構的教師素質變項為「充分合





格教師」(well-qualified)——代表「持有州證照」和「本科系」的教師比例。根據迴歸分析的研究發現，相較於其他學生個人背景因素與學校資源因素，「充分合格教師」的比例乃決定學生成就的最重要因素。其他教師素質變項對學生成就的解釋屬於中等(modest)，如教師具有碩士資格僅對學生成就產生微小的正向影響。

至於各州或學區採用的特定政策方案是否與培育和聘用到更好的教師有關？Darling-Hammond 使用 SASS 資料庫及其他直接從各州蒐集來的資料進行探究。在控制學生特徵之後，分析結果顯示：(一) 各州州內師培機構獲全美師資培育認證委員會(National Council for Accreditation of Teacher Education, NCATE) 認證的比例與該州具「充分合格教師」的比例有顯著正相關，也與非本科系教師比例有顯著負相關；(二) 學區的嚴格聘僱標準是擁有證照初任教師及資深教師比例的重要預測變項；(三) 從個別的州政策來看，1990年之前是否已設置專業標準委員會與該州的學區聘僱標準之間存在正相關，且與州內持有證照或無證照教師的比例亦存在顯著相關。

綜合以上研究結果與其他近年來的研究，Darling-Hammond 建議有意提升學生成就的各州應注意到他們所聘僱及留任教師之養成與資格。其主要論點是擁有豐富學科知識和教學技能的教師可提高學生的學習成就，如果只是針對課程內容、測驗或教科書進行改革，缺乏對教師素質的要求，對於學生成就的影響幅度有限。從其實徵研究證據來看，「充分資格教師」對學生成就的影響，甚至可以減少學生背景因素(如貧窮、語言背景、少數團體)帶來的不利限制。

五、省思與啟發

教師素質對於學生學習表現是否存在影響？相較於其他學校資源，教師效能影響的程度為何？前述兩個問題，在近半個世紀以來的研究幾乎有了初步的定論。首先，教師素質的高低確對學生成就的差異存在影響。其次，教師素質乃眾多學校資源因素(包括教育支出、班級規模、教學設備等)當中對學生成就影響最大的因素，Darling-Hammond(2000)的研究也得到相同的結果。至於教師效能的影響程度，多數採取非實驗研究的分析發現，教師素質可解釋學生成就差異的7%至21%；而最近亦有運用實驗研究針對教師素質影響進行比較可靠的估算，結果是13%左右(詳見Nye, Konstantopoulos & Hedges, 2004)。這些研究結果對於政策制定而言，具有非常重要的啟示。簡言之，為提高學生學習的表現，教育

資源的投入應以提升教師素質的措施為主。此外，其他教育改革政策如降低班級規模、課程改革、測驗改革方案等，則必須有相應的師資培育或教師聘僱政策配合方能有效達成。

雖然我們知道高素質教師對學校教育的品質及學生的學習表現有重要的影響，但是對於「高素質的教師需具備什麼樣的特質？」，社會科學研究人員之間則未有定論（Goe, 2007），但這個問題對於政策制定者及師資培育人員而言又是極為重要。Darling-Hammond（2000）的研究也僅能指出「本科系」及「證照」為美國教師素質的重要測量指標，對於教師其他方面的特質或特徵則未有深入的討論。反觀台灣，教師素質的有效測量指標又是為何？值得國內關注師資培育及教師政策的學者進一步探究。Darling-Hammond（2000）一文主要的貢獻在於指出州及學區（地方）層級教師標準、聘僱政策都對教師素質有顯著影響，且因此造成不同地區的教師素質差異而引起教育機會均等的關注。反思台灣的情形，近年來教育治理分權化及教師政策多元化後，教師聘僱屬地方自主，教師培育採市場機制，各地中小學教師素質是否因政策的改變而存在顯著差異？不同師資培育中心所培育的師資是否有素質上的差異？有哪些師資培育或教師聘僱政策的作為會影響學生成就的差異？面對少子化的衝擊，各項短期教師聘僱方案對於不同縣市，不同學校教師素質又產生那一些影響？又如何影響到學生成就？這些問題，更是國內關心教育機會均等的研究人員不容忽視的。

參考文獻及延伸閱讀

- Goe, L. (2007). *The Link Between Teacher Quality and Student Outcomes: A Research Synthesis*. Washington, DC: National Comprehensive Center for Teacher Quality.
- Nye, B., Konstantopoulos, S., & Hedges, L. (2004). How large are teacher effects? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 26(3), 237-257.

本文引注格式（APA）

蘇源恭（2009，10月）。美國各州教師政策對教師素質及學生成就的影響。臺灣師資培育電子報，1。檢索日期，取自 <http://tted.cher.ntnu.edu.tw/wp-admin/post.php?action=edit&post=176>（註：「檢索日期」請依實際檢索日更改為XXXX年X月X日）



※ 師資培育文獻回顧 ※

【回應文章】

Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence. *Education Policy Analysis Archives*, 8(1), 1-50.

如何把關我國的教師素質？

李明穎

(國立臺灣師範大學教育研究與評鑑中心專任助理)

Darling-Hammond 在過去的研究基礎上，指出「教師素質」的確會對學生學習表現產生影響，並進而從研究者較少關注的分析層面——州政策及相關制度層面的個案研究及量化數據，論證美國各州若對教師素質有較多的管控政策（例如訂定較嚴格的聘僱標準），學生的成績表現亦較佳。

若誠如 Darling-Hammond 所指，教師是影響學生學習的重要關鍵，那麼，如何在師資培育的各重要環節把關教師素質？

我國現行的教師選用制度

以臺灣而言，教師選用共可分成三個不同的階段，包括（一）入口管制——各校自訂標準招收教育學程學生；（二）出口檢定——目前新制規範師資生實習半年後必須參加教育部統一辦理的教師檢定考試，通過後方可獲得教師證；（三）聘用篩選——除了公費生分發外，其他的師資生必須通過各縣市或是各校辦理的教師甄選才能進入學校任教。理想上，這樣的遴選過程應該是以素質為考量，不過前提是我們對於重要的教師素質都已經掌握，而且各種遴選的規準、測驗、考試等，都有辦法測出這些素質。問題是，我們有把握嗎？

就目前的現況而言，由於近年來培育的儲備教師已經遠大於學校實際所需人數，產生許多所謂的「流浪教師」，也連帶影響學生修習教育學程的意願，因此，許多師資培育中心及系所甚至面臨招生不足的情況，從高峰期諸多學生搶著修習到現在只要學生願意來修幾乎都能錄取，入口管制的部分並無發揮太大的效用。

出口檢定部分，目前的考科主要為教育專業知識，且為紙筆測驗，無法檢測教師實際的教學表現以及學科專業知能。至於教師甄試部分，是目前成為正式教師最難通過的門檻，然而，短短的筆試與口試過程，就能瞭解一個教師是否具備良好的教育與學科知識教授學生？再者，倘若脫穎而出的均是優秀的教師，為何現今校園不適任教師的問題仍然層出不窮？或許，教師素質的根本問題並不在於「教師聘用標準」的高低，而是政策不鼓勵優秀人才投入教育工作，使得優秀人才自我選擇退出(self-selected out)，加上學校環境並不鼓勵教師持續發展，學校教師文化和家長至上的社會脈絡，降低教師的教學熱忱與使命感，就算有選拔制度，也清楚知道所需的教師素質，一樣找不到理想的人長期投入教育工作。對於教師素質的討論，實在不能忽略社會脈絡對潛在候選人(potential candidates)的影響。沒有誘因，環境不佳，吸引不了大魚，有再好的網或補魚工具，也無法吸引好的老師。

師資培育制度何去何從？

回到教師素質最根本的問題——如何定義教師素質？何謂品質好的培育制度？文中較多提到的研究指標是「認證機構---專業標準委員會之數量、是否開放無證照的教師任職等、教師是否是本科系」但是，對於究竟需要多長的師資培育學分(18~40)、時間(8~18週)，並沒有實質的討論，缺乏瞭解各師資培育機構的培育制度對教師素質的影響。以臺灣而言，目前開放各大學均能開設教育學程，實需要有一個客觀、公正的獨立機構審核機構是否有適當的資源培育未來的教師，當缺乏實證證據顯示教師需要何種的養成過程，就無法回答何謂良好的師資培育制度？以及如何進行機構審核與評鑑。因此，政府應該投入更多的研究資源於此，鼓勵適切的優秀人材投入教師行列，而不是產生大量素質良窳不齊的流浪教師，美其名是透過市場自由競爭篩選人材，實際上卻產生人力資本的浪費，亦使得原本有志於投入教師行業的學生怯步。

筆者在此提出下列具體建議：(一)投入更多的資源於師資培育的相關研究，在實徵證據的基礎上進行政策改革；(二)嚴格把關各師資培育機構，確保培育品質；(三)對初任及在職教師進行在職教育，除了可引進初任教師輔導方案(beginning teacher mentoring program)，由資深教師引導初入職場的新手教師，對於工作數年的教師亦可仿效美國全國教學專業標準委員會(NBPTS)的做法，鼓勵教師定期換發專業證照，促使教師終身學習；(四)發展學校內及學校間教師專





業發展社群，引領教師教學知識與經驗分享的文化。

本文引注格式 (APA)

李明穎 (2009, 10月)。如何把關我國的教師素質?。臺灣師資培育電子報, 1。

檢索日期, 取自 [http://tted.cher.ntnu.edu.tw/wp-admin/post.php?action=edit&](http://tted.cher.ntnu.edu.tw/wp-admin/post.php?action=edit&post=172)

[post=172](http://tted.cher.ntnu.edu.tw/wp-admin/post.php?action=edit&post=172)

(註:「檢索日期」請依實際檢索日更改為 XXXX年X月X日)



✧ 師資培育統計指標 ✧

【本題主題】

95 學年度修習師資職前教育課程學生的畢業規劃

【資料庫】

「95 學年度大專應屆畢業生問卷調查」

【調查時間】

民國 96 年 3 月~96 年 12 月

【樣本人數】

本期統計指標使用未加權之調查資料，實際填答人數為 196,201 人，其中有修習師資職前教育課程者人數為 23,484 人，約 12%，沒有修習師資職前教育課程者人數為 172,717 人，約 88%。

【統計指標】

95 學年度修習師資職前教育課程的大專畢業生：

- 1、畢業時最主要的計畫為何？
- 2、畢業時求職的情形如何？
- 3、畢業時(或準備)服務機構的屬性為何？
- 4、畢業時(或準備)從事的職業類別為何？
- 5、畢業時(或準備)從事的行業類別為何？
- 6、畢業時(或準備)服務的部門為何？

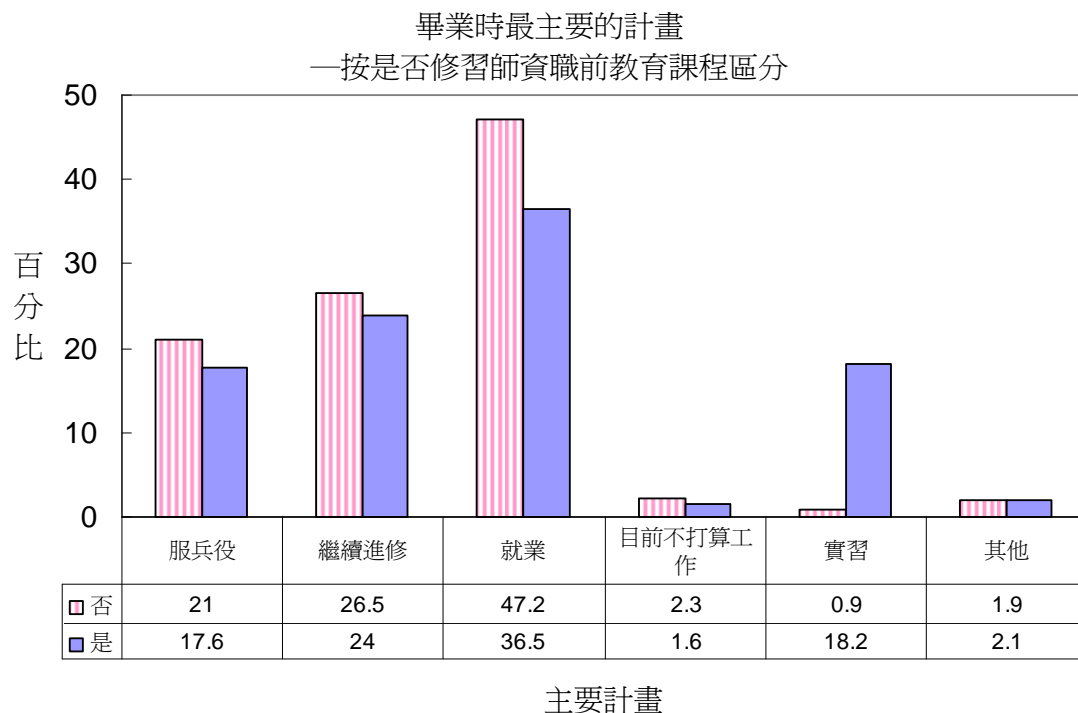
(註：本電子報所指之「師資職前教育課程」，即為問卷題目中之「教育學程」)

【統計指標內容】：

1、95 學年度修習師資職前教育課程的大專畢業生，畢業時最主要的計畫為何？

95 學年度修習師資職前教育課程的大專畢業生，畢業時約有 36.5%計畫就業，其次依序為繼續進修(24%)、實習(18.2%)、服兵役(17.6%)及其他(2.1%)，僅約 1.6%的畢業生目前不打算工作。

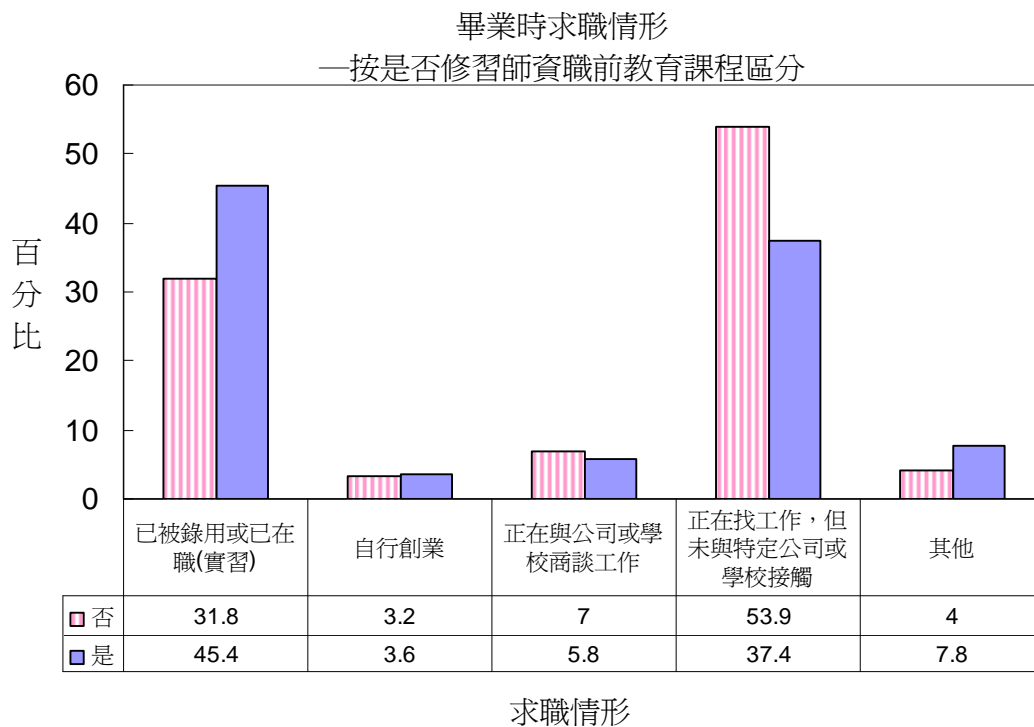
而 95 學年度畢業但未修習教育學程之大專畢業生，畢業時約有 47.2%計畫就業、26.5%計畫繼續進修、21%計畫服兵役、2.3%目前不打算工作，均高於有修習師資職前教育課程畢業生之比例；而其計畫實習的比例為 0.9%，遠低於有修習師資職前教育課程之畢業生。



2、95學年度修習師資職前教育課程的大專畢業生，畢業時求職的情形如何？

95學年度修習師資職前教育課程的大專畢業生，畢業時約有45.4%已被錄用或已在職(實習)，其次依序為正在找工作但未與特定公司或學校接觸(37.4%)、其他(7.8%)、正在與公司或學校商談工作(5.8%)，僅約3.6%的畢業生自行創業。

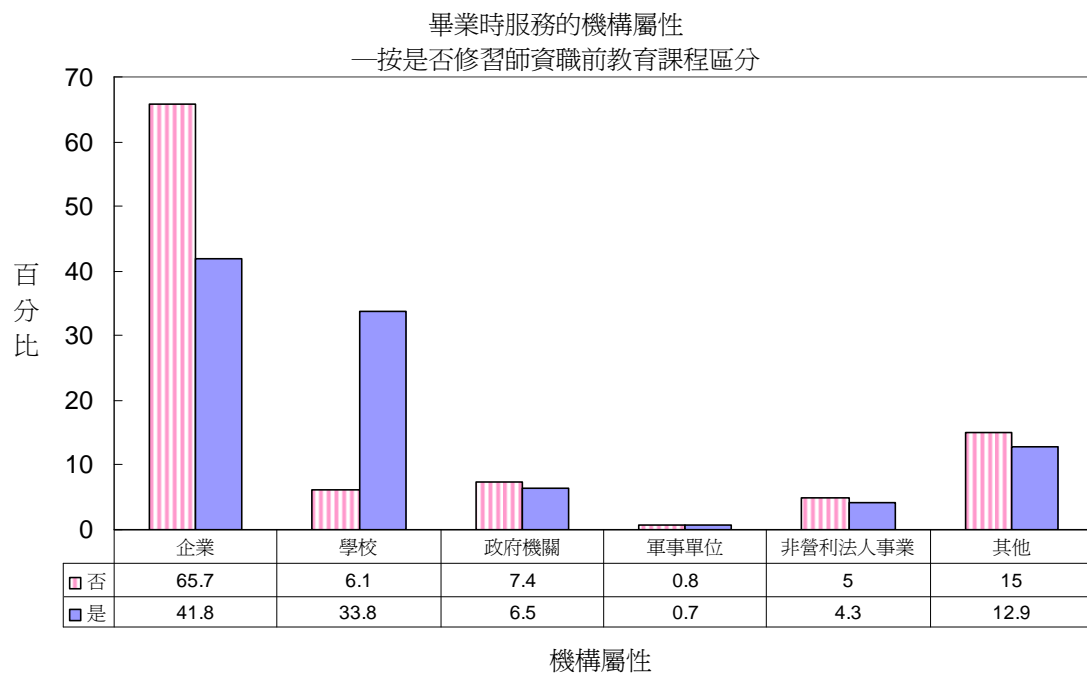
而95學年度未修習師資職前教育課程的大專畢業生，畢業時約有53.9%正在找工作但未與特定公司或學校接觸、7%正在與公司或學校商談工作，均高於有修習修習師資職前教育課程之畢業生；其畢業時已被錄用或已在職(實習)者為31.8%，其他為4%，自行創業為3.2%，均低於有修習修習師資職前教育課程之畢業生。



3、95 學年度修習師資職前教育課程的大專畢業生，畢業時(或準備)服務機構的屬性為何？

95 學年度修習師資職前教育課程的大專畢業生，約有 41.8% 畢業時(或準備)服務的機構為企業，其次依序為學校(33.8%)、其他(12.9%)、政府機關(6.5%)，及非營利法人事業(4.3%)，僅約 0.7% 畢業生服務機構的屬性為軍事單位。

而 95 學年度未修習師資職前教育課程的大專畢業生，約有 65.7% 畢業時(或準備)服務的機構為企業、15% 為其他、7.4% 為政府機關、5% 為非營利法人事業、0.8% 為軍事單位，均高於有修習修習師資職前教育課程之畢業生；其畢業時(或準備)服務的機構為學校者只有 6.1%，遠低於有修習師資職前教育課程之畢業生。

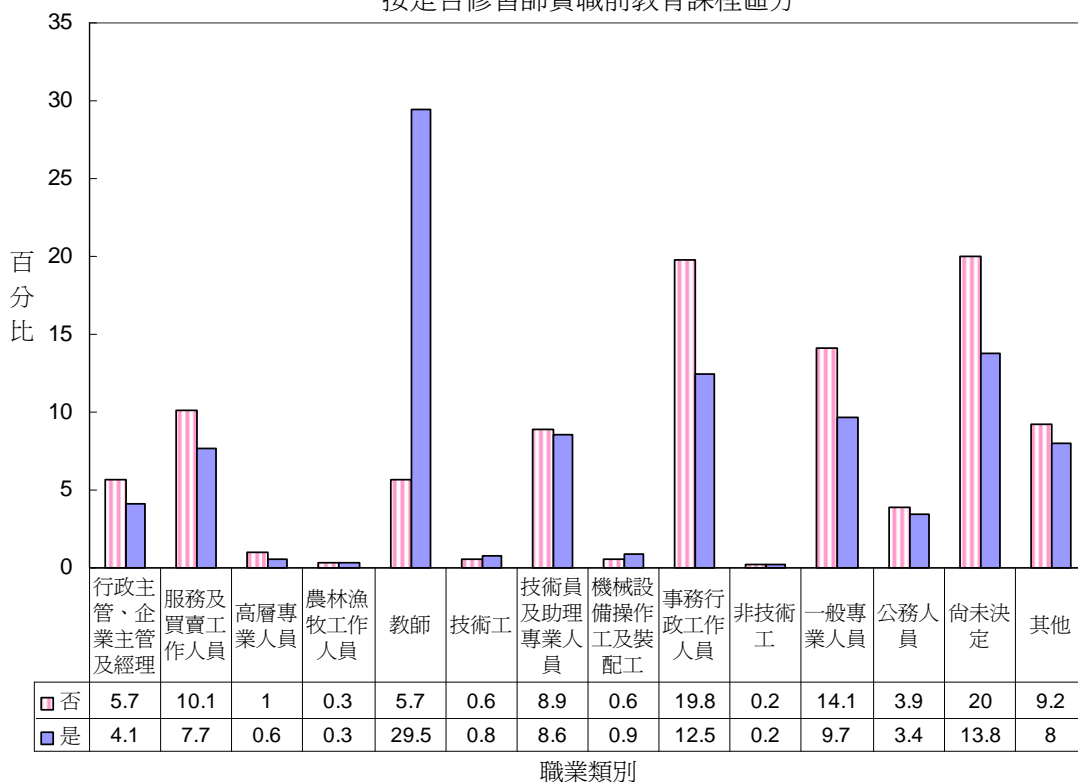


4-95 學年度修習師資職前教育課程的大專畢業生，畢業時(或準備)從事的職業類別為何？

95 學年度修習師資職前教育課程的大專畢業生，約有 29.5% 畢業時(或準備)從事的職業類別為教師，其次依序為尚未決定(13.8%)、事務行政工作(12.5%)、一般專業人員(9.7%)、技術員及助理(8.6%)、其他(8%)、服務及買賣工(7.7%)、行政主管(4.1%)、公務人員(3.4%)、機械設備操作(0.9%)、技術工(0.8%)、高層專業人員(0.6%)、農林漁牧(0.3%)，僅約 0.2% 畢業生的職業類別為非技術工。

而 95 學年度未修習師資職前教育課程的大專畢業生，約有 20% 畢業時(或準備)尚未決定從事的職業類別、19.8% 為事務行政工作人員、14.1% 為一般專業人員、10.1% 為服務及買賣工作人員、9.2% 為其他、5.7% 為行政主管、3.9% 為公務人員、1% 為高層專業人員、0.3% 為農林漁牧，均高於有修習師資職前教育課程之畢業生；其畢業時(或準備)從事的職業類別為老師者只有 5.7%，遠低於有修習師資職前教育課程之畢業生。

畢業時從事之職業類別
 —按是否修習師資職前教育課程區分

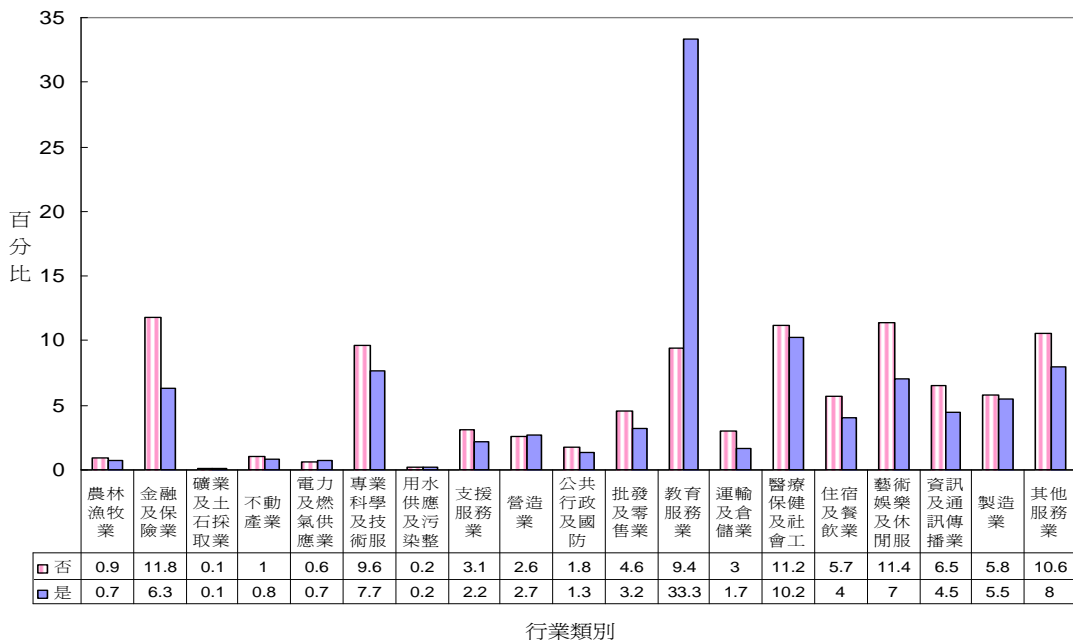


5、95 學年度修習師資職前教育課程的大專畢業生，畢業時(或畢業時準備)從事的行業類別為何？

95 學年度修習師資職前教育課程的大專畢業生，約有 33.3%畢業時(或準備)從事的行業類別為教育服務業，其次依序為醫療保健及社會工作服務業(10.2%)、其他服務業(8%)、專業科學及技術服務業(7.7%)、藝術娛樂及休閒服務業(7%)、金融及保險業(6.3%)、製造業(2.7%)、資訊及通訊傳播業(4.5%)、住宿及餐飲業(4%)、批發及零售業(3.2%)、營造業(2.7%)、支援服務業(2.2%)、運輸及倉儲業(1.7%)、公共行政及國防(1.3%)，而農林漁牧業、礦業及土石採取業、不動產業、電力及燃氣供應業、用水供應及污染整治業之行業類別比例均在 1%以下。

而 95 學年度未修習師資職前教育課程的大專畢業生，約有 11.2%畢業時(或準備)從事的行業類別為醫療保健及社會工作服務業、11.8%為金融及保險業、11.4%為藝術娛樂及休閒服務業、10.6%為其他服務業、9.6%為專業科學及技術服務業、6.5%為資訊及通訊傳播業、5.8%為製造業、5.7%為住宿及餐飲業、4.6%為批發及零售業、3%為運輸及倉儲業、3.1%為支援服務業、2.6%為營造業、1.8%為公共行政及國防、1%為不動產業，均高於有修習師資職前教育課程之畢業生；其畢業時(或準備)從事的行業類別為教育服務業者僅約 9.4%，遠低於有修習師資職前教育課程之畢業生。

畢業時從事之行業類別
 —按是否修習師資職前教育課程區分



6、95 學年度修習師資職前教育課程的大專畢業生，畢業時(或畢業時準備)服務的部門為何？

95 學年度修習師資職前教育課程的大專畢業生，約有 25.2%畢業時(或準備)服務的部門為其他，其次依序為學術研究(24.9%)、行政管理(24.2%)、生產製造(12.2%)、行銷業務(11%)，僅約 3.1%的畢業生目前(或準備)服務的部門為研發。

而 95 學年度未修習師資職前教育課程的大專畢業生，約有 36.2%畢業時(或準備)服務的部門為行政管理、17.9%為行銷業務、12.2%為生產製造，均高於有修習師資職前教育課程之畢業生；其畢業時(或準備)從事的服務的部門為學術研究者只有 7.8%，遠低於有修習師資職前教育課程之畢業生。

