

# 美國師資培育革新政策的省思～ 以教學與美國未來國家委員會 報告書為例

沈翠蓮

美國師資培育革新政策，最近受到由「教學與美國未來國家委員會」出版的《什麼最重要：為美國未來而教》、《做什麼是最重要：投入有素質的教學》兩份報告書影響至鉅，此二報告書均強調教師教學專業，可以創造教育美好願景。本研究旨在了解美國師資培育政策革新的理由和報告書的內容、建議、評價等事實，並針對報告書的評價再思發現：美國師資培育理由在於發揮教學專業績效，師資培育力量結合民間團體和國家委員會，師資培育成果強調以行動方案實際參與教師專業發展。儘管美國師資培育革新備受肯定，但仍有理論和實務知識缺乏聯結，大學本位和學校本位文化區隔，績效責任與教學意識關係淡薄等困境，因此，進行師資培育問題的規劃，在組織結構應聯繫好大學本位和學校本位，教育資源宜兼顧獎勵績效與評鑑控制，教學專業需均衡專家經驗與設計標準。

關鍵字：師資培育、美國教育革新、教學與美國未來國家委員會

Key words: Teacher Education, American Educational Innovation, National Commission on Teaching and American's Future

## 壹、前言

隨著持全球知識經濟的競爭衝擊著師資培育計畫，美國自從 1983 年出版《國家在危機中》(National Commission on Excellence in Education, 1983) 進行學校改革的對話後，對於師資培育革新有更多關注。接著《師資培育

挑戰的回應》(National Commission on Excellence in Teacher Education [NCETE], 1985)、《明日教師》(Holmes Group, 1986)、《二十一世紀的師資教育》(Carnegie Forum, 1986)等報告書，突顯師資培育的專業定位與教學革新等問題重要性。直到1996和1997年「教學與美國未來國家委員會」(National Commission on Teaching and America's Future, NCTAF)分別出版《什麼最重要：為美國未來而教》(NCTAF, 1996)、《做什麼最重要：投入有素質的教學》(NCTAF, 1997)兩份報告書，強調高品質教學專業的投資，可以發揮師資培育制度的選擇功能，因應社會脈絡的結構與需求，創造教師在社會行動中，扮演領航者角色促進美國邁向教育新境界，這才具體催化了美國政府選擇師資培育的革新取向(Valli & Rennert-Ariev, 2000)。

由於這兩份報告書著實影響美國的師資培育政策，和師資培育課程、實習、研究、教學能力、任用、證照等議題相關，因此報告書並未塵封在書架上，相對的，透過媒體迴響因而招致不少學者的質疑與辯論，(Burd, 1998; Furlong & Smith, 1996; Innerst, 1998; Mathews, 1999; Thomas B. Fordham Foundation, 1999)。本文首先闡釋美國師資培育政策的革新理由，其次提出「教學與美國未來國家委員會」於1996-1997年出版報告書的具體內容，並進行分析與詮釋，最後提出師資培育的困境與省思。

## 貳、美國師資培育政策的革新理由

美國政府與人民在二次世界大戰後，期盼學校教育可以作為協助國家戰勝冷戰的利器，並贏得太空競賽，確保美國在全球的經濟地位(Education Commission of the States, 1999; Lucas, 1997)。然而，當美國政府發現學生科學成就，遠遠落後其他國家時，師資培育課程立即被提出來審慎檢討(Earley, 2000)，希望師資培育政策的革新，能真正創造出有卓越教學水準的教師，來改善學生的學習效能，NCTAF所提出師資培育的革新理由如下：

## 一、師資培育知識影響教師教學表現

根據 Guyton & Farokhi (1987)研究指出師資培育歷程中所獲得的基本技能、學科知識、教學知識和教師教學表現有顯著相關，從圖 1「基本技能、學科知識、教學知識和教師教學表現之相關」可以發現在大學師資培育課程所獲得的基本技能、學科知識、教學知識的成果對於教師教學表現有明顯影響。

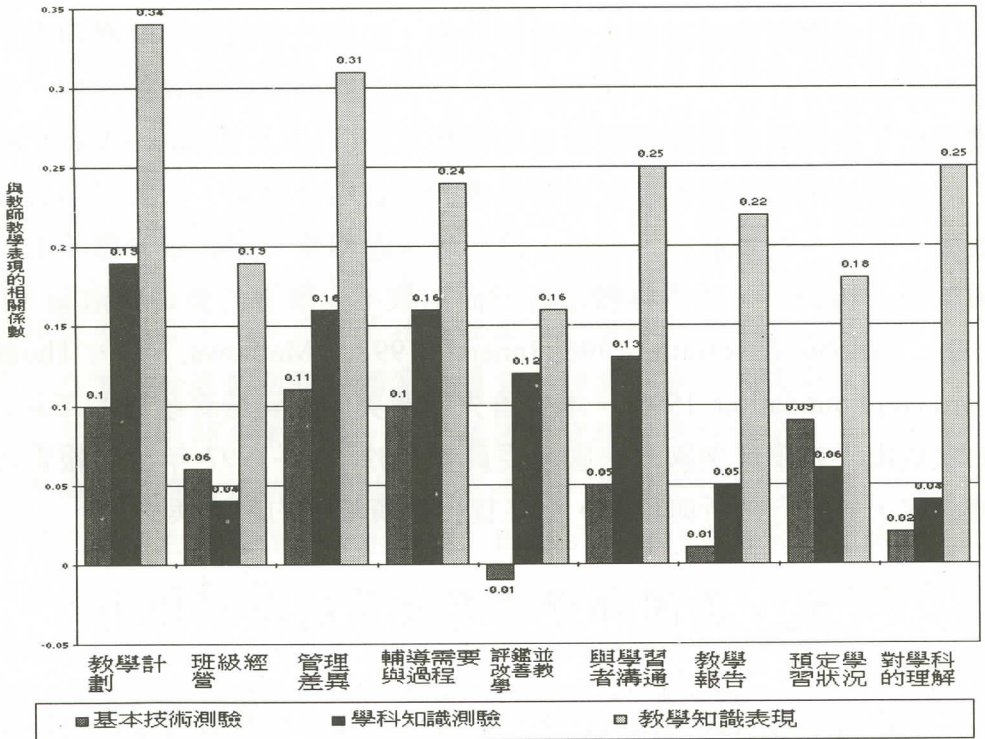


圖 1 基本技能、學科知識、教學知識和教師教學表現之相關

資料來源：“Relationships Among Academic Performance, Basic Skills, Subject Matter Knowledge, and Teaching Skills of Teacher Education Graduates,” by E. Guyton and E. Farokhi, 1987, *Journal of Teacher Education*, 38(5), p. 37-42.



## 二、擁有教師合格證照比例過低

從圖 2「1993-1994 年間美國公立學校新聘任教師擁有證照」的情形來看，可以知道美國擁有普通或進階合格證照的教師比例為 63%，其餘不合格、沒有和試用證照教師的比例共達 37%，試用證照 (probationary license) 是指因特別需要而發給的緊急、暫時、實習、替代性證照，從圖 2 合格證照與不合格證照的比例為六比四來看，意味著教師擁有教育專業證照認可的水準仍須努力，當然也因眾多教師未達專業認定，間接影響其就業、待遇等權益，因而質疑嚴苛教學標準才能獲取證照的反對聲浪不斷。

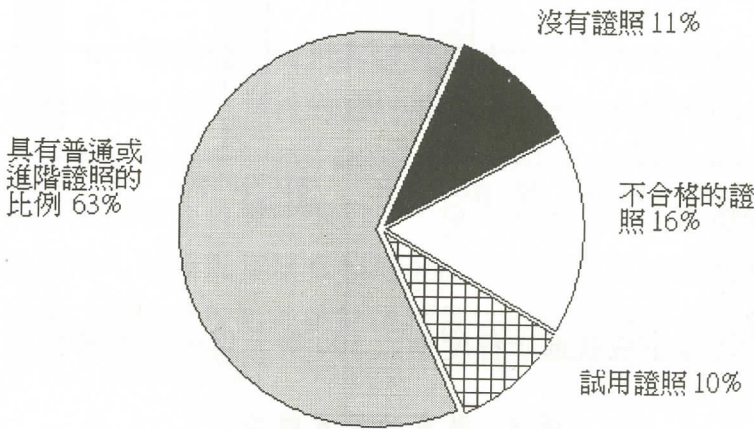


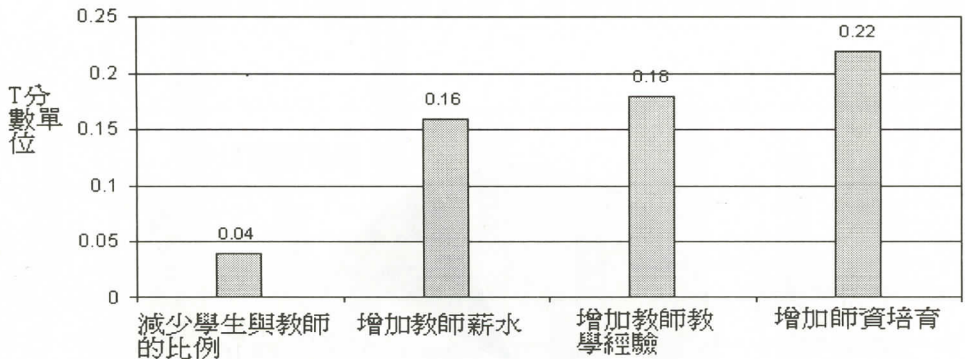
圖 2 1993-1994 年間美國公立學校新聘任教師擁有證照

資料來源：“Solving the Dilemmas of Teacher Supply, Demand, and Standards: How We Can Ensure a Competent, Caring and Qualified Teacher for Every Child,” by L. Darling-Hammond, 1999, National Commission on Teaching & America’s Future.



### 三、提昇師資培育為教育投資最佳途徑

教師知識的投資可以增進學生學習輸出最佳生產效能，從圖 3「教育的投資效益」可以發現：以 500 美元為一支出單位，來比較不同方式提升學生成就進步的程度，增加師資培育途徑相較於增加教師教學經驗、教師薪水、師生比例等途徑，是具有較佳的教育投資效益。



說明：學生成就進步程度是以 500 美元為一支出單位

圖 3 教育的投資效益

資料來源：“The Effects of School Resources on Student Achievement,” by R. Greenwald, L. V. Hedges, and R. D. Laine, 1996, *Review of Educational Research*, 66(3), pp. 361-396.

基於師資培育知識的充實、合格證照教師的需求和教育投資效益的經費考量等理由，「教學與美國未來國家委員會」開始是從三個簡單的主題著手：第一、什麼是教師所知道並且能做到，且對於學生學習有最重要的影響。第二、徵聘、準備並且保留好老師，是改進學校教育的中心策略。第三、除非學校可以創造一個教師們能教且教得好的願景，否則學校改革不

能算已經成功 (NCTAF, 1996)。因此，委員會努力目標在於認清教學在目前學校改革的關聯性；檢驗什麼步驟可以當做能培育所有孩子都能有技能、有見識的保證，並且擔保學校教師可以滿足國家教育目標；和建構一個全面性的藍圖—徵聘、準備，並且支持能滿足 21 世紀高等教育表現標準的教學力量 (NCTAF, 1996)。所以，教學與美國未來國家委員會為美國的未來，建議一個大膽的教育目標，到 2006 年前，美國將提供所有國內的學生在教育上與生俱來的權利—接近能勝任的、能關懷的和具備合格證照的教師。

## 參、美國 1996-1997 年師資培育報告書

一般而言，有關美國師資教育研究多著眼於下列五個領域：想當老師的在學生素質低落；培育學程的結構不完備；培育學程的修業期限；師資培育課程作業成果或就業問題；臨床訓練等師資問題研究 (Lucas, 1997)。教學與美國未來國家委員會亦不例外，探究師資培育主題為：對於師生表現制定嚴格標準；創造師資培育和專業的發展；辦理教師甄選讓每個教室都有合格教師；鼓勵並獎勵教師知識和技巧；創造為學生和教師成功的有組織學校等五方面 (NCTAF, 1996)。

### 一、「教學與美國未來國家委員會」(NCTAF) 的組織和報告書

教學與美國未來國家委員會於 1994 年 11 月 15 日開始展開歷史性教育革新任務，這個國家委員會是由紐約的洛克非勒基金會 (Rockefeller Foundation) 和卡內基公司 (Carnegie Corporation) 贊助成立，國家委員會的運作由北卡羅來納州州長 James B. Hunt Jr. 主持，哥倫比亞大學教育學院 Daring-Hammond 教授指導，委員會成員包括：公共官員、企業人士、社區領袖和教育工作者等二十六位主要代表。

第一份報告書《什麼最重要：為美國未來而教》，詳述培育一個有知識、

有技能和有承諾的教師之必要步驟，主張以政策和實習來維持一個有素質的教師，並對教學挑戰面向、五個教學迷思、改變的行動議題等進行說明(NCTAF, 1996)。第二份報告書《做什麼是最重要：投入有素質的教學》，該份報告總結第一份研究報告所歸納的國家邁進目標，並依恃之前的政策改變，和教學情境，有效能師資培育方案特質的部份建議，重新擬定計畫，並檢視了十年前教改課題，和目前的教學面貌，報告書最後更提出在聯邦、州、地方倡導下的進步證據(NCTAF, 1997)。

## 二、1996年《什麼最重要：為美國未來而教》的重要議題

根據國家委員會報告書(NCTAF, 1996)研究所提出的重要議題如下：

(一)關於為學生和教師而把標準變得嚴謹方面

1. 在各州建立專業標準委員會。
2. 強調所有的教育學校必須認可。
3. 關閉不適當的教育學校。
4. 合格證照教師的標準是根據教師在專門知識、教學知識和教學技能測驗的表現。
5. 使用國家委員會標準作為完成教學的基準。

(二)重新創造教師準備和專業的發展方面

1. 組織教師教育專業發展的方案成為學生和教師的標準。
2. 發展延長研究所階段的師資培育方案，提供實習生在一所專業發展學校進行一年實習。
3. 創造和資助初任教師有關輔導方案，以及教學技能的評鑑。
4. 創造穩定、高質量的專業發展資源。

(三)改善教師聘用方式，並且讓每個教室裡都有合格教師方面

1. 增強低收入地區支付合格教師的能力，並且堅持這些地區只能僱用合格的教師。
2. 重新設計並且簡化區域教師的聘用。
3. 消除教師流動的障礙因素。



4. 積極地徵聘高品質的教師，並且提供獎勵措施給教師不足地區。
5. 為廣大地區的教師徵聘，發展高品質教學通路。

#### (四) 鼓勵並且獎勵教師知識和技巧方面

1. 發展教學的生涯連續體，以聯結獎勵知識、技能的評價和補償系統。
2. 除去不適任的教師。
3. 對於每州和地方的國家認證委員會，設定目標並且制定誘因。試圖在這十年內認可 105,000 個教師，讓美國的每所學校中都有一個被認可的老師。

#### (五) 創造為學生和教師成功的有組織學校方面

1. 拉平科層體制且重新分配資源分送更多經費到最前線的學校，在教師和技術上投入更多資源，並且少投資到非教學人員。
2. 為教師學習提供一筆具有挑戰補助經費風險的資本給學校，其目的在於連結學校改善措施和獎勵辦法，為真正能夠改善實況和更多學習的團隊而努力。
3. 選擇，準備，保留能理解教學及學習，並且能領導高效能學校的校長。

### 三、1997 年《做什麼最重要：投入有素質的教學》的重要議題

教學與美國未來國家委員會在 1996 年出版報告書後，美國政府和相關培育學校、研究機構，不斷進行改進教學標準和教師教學專業的發展工作。接著 1997 年出版的報告書則著重在尋求國家的進步，能邁向高素質的教學目標，使這目標能散佈在每個社區的每個教室裡。根據 Daring-Hammond & Berry (1998) 研究指出：1997 年 NCTAF 報告書的重要議題包括：

- (一) 建立教學合作關係方面：已有 12 個州和 7 個地方學區，正與國家委員會建立合作關係，全面地改進教學品質。
- (二) 制定各州新法令方面：在國家委員會建議下，已超過 20 個州制定了有關教師教學的重要法令，例如北卡羅萊納、俄亥俄、阿肯色州等已

通過多項立法。

- (三)進行國會立法、撥款方面：美國國會正考慮許多改進教學的法案，包括實際投資在教師的甄選和訓練，以及專業發展學校夥伴關係的創造。美國教育部根據國家委員會的建議，投入三千五百萬美金在兩個主要研究和組織許多發展中心。
- (四)提高大學培育標準方面：許多訓練教師的大學，已經提高入學水準和學校課程的標準，例如在印地安納州、俄亥俄、緬因州，未來的教師正在研究學生的閱讀、數學和其他科目，以及檢驗他們增進學生學業成就目標的教學情況。
- (五)開放專業團體對話方面：許多教育團體組織已經開始辯論並贊同該委員會所提出重要議程的觀點，例如：國家教育協會（National Education Association）的管理部門，於一九九八年九月和美國教師聯盟舉行一個教師素質的聯合會議，另外，教師培育者協會也為他們自己的成員發展了標準。

## 肆、《什麼最重要》和《做什麼最重要》報告書的評價

發展建議是容易的，實現建議是困難的。師資教育革新願景總是引領許多新視界的規劃，然而在現實世界的正確行動太少，則容易招致非議與建議。NCTAF 在教學內容標準的制定；傳統大學四年學士學位之上，延長一到二年的培育學程；成立專業發展學校，提供高品質的臨床學習機會；重視教育實務問題與革新策略等建議與努力，有以下評價：

### 一、肯定的評價

根據 Valli & Rennert-Ariev（2000）兩人曾對 NCTAF 進行量化研究，獲致以下結果：

- (一)對於 NCTAF 提出的師資教育建議，同意改革者遠比不同意的還多。
- (二)訓練師資和多元文化能力的培育建議，獲得最熱烈的支持和共識。

- (三)方案中爭議最大的是延長學程。
- (四)最不被認同的是師資教育學程的結構特質，充斥著機構任務和資源關係的意味。
- (五)相關改革團體對於 NCTAF 有不同程度的認同感，荷姆斯小組認同度最高，文藝復興小組最低。

## 二、質疑的評價

由一些基金會和機構（例如 Heritage Foundation, Pioneer Institute, Fordham Foundation）所贊助領導的研究，針對教學標準和在許多領域的師資教育投資，有以下的負面評價，根據 Fordham Foundation（1999）研究指出：

- (一)師資訓練學程方面：「有非常低的入學要求，沒有畢業要求，輕視學科內容，以及過多又不確定價值的教育學課程」。此意味著師資訓練課程的設計、實施和評鑑，以及哪些教育課程應存廢，實有待重新思考定位。
- (二)教師證書方面：「不是一個有效的品質管制機制，而是控制思想形式的一部分」。此意味著證書是否與實際會教書又有承諾的教師劃上等號？或是證書只是符合會考試沒有創意思考，卻只會按教學標準教書的教書匠呢？
- (三)經由師資培育認證國家委員會（National Council for Accreditation of Teacher Education, NCATE）的國家認證方面：「相較於一個學校教師的資格認證與學校畢業生的知識來看，NCATE 過於專注在學校哲學觀點」。亦即國家認證是站在學校立場來思考證照問題，而非從教師能力或畢業生知識來思考證照問題。
- (四)國家教學專業標準委員會（the National Board for Professional Teaching Standards, NBPTS）認可熟練的教師，是採行與學生表現無關而有缺陷的標準和評量。



### 三、評價的再思

#### (一)師資培育理由：發揮教學專業績效

NCTAF《什麼最重要》報告書強調教學的重要性，無非是期望受過師資培育學程的教師能確實發揮教學專業績效。師資培育在全球經濟生產競爭力的壓力下，必須培育出專業師資來教育學生有卓越表現，才能迎向社會各種挑戰。因此，NCTAF於1996、1997年提出研究成果之後，國家相關當局開始規定各種師資培育學程標準，例如教師必須深知學科內容又能懂得如何教，以使學生易於了解；教師能引發學生學習動機，評量學生學習和向家長解釋學生表現；教師能進行系統性思考並從經驗中學習；教師是學習社區的成員（Darling-Hammond, 2000）。在NCTAF的影響下，教學專業績效顯然已成為一種教育政策架構。

#### (二)師資培育力量：結合民間團體和國家委員會

NCTAF在洛克菲勒和卡內基的贊助經費下，努力於教學內容標準的制定，專業發展學校的規劃，教育相關法令的立法，師資培育學程的延長，師資培育研究的發展。在整個師資培育革新作法上，其實各教改團體、教育專業團體、大學、實習學校、州和地方政府與國家委員會的關係是非常密切的。國家委員會在接受各方評論意見後，必須面對事實困境進行解套，才能賦予學生與生俱來所該享有的有品質教學之權力，教師也才能展現清楚而美好的教學願景。然而結合民間教改團體參與師資培育革新力量，應適切斟酌其參與教育革新的歷史情境因素，避免接納缺乏質與量研究信度考驗的不實報導。

#### (三)師資培育成果：行動參與教師專業發展

以NCTAF報告書建議專業發展學校（professional development school, PDS）提供實習為例。PDS是師資教育革新型態最明顯且強制性的一種模式，PDS目的是去組織和更新師資訓練學程，透過特別選定的公立學校和地方大學的師資訓練維繫長程合作關係，這種相互依

賴的類型，是在幫助 PDS 和大學發揮最大效益作用，在美國接受這種模式的師資訓練機構，統計已超過 300 所專業發展學校 (Campoy, 1997)。為求平衡大學和公立學校學區雙方文化政策面，成功訂定彼此間的合作關係 (Mitchell & Castenell, 2000)，從 NCTAF 報告書中倡導培育學校以行動參與研究，實有助於大學本位 (university-based) 與學校本位 (school-based) 的專業師資發展。

## 伍、美國師資培育革新的困境與省思

### 一、革新的困境

從教學與美國未來國家委員會報告書的評價與影響層面，可以發現師資培育的主要困境如下：

#### (一)理論和實務知識缺乏聯結

師資培育課程缺乏理論知識，教學只是一連串的慣性動作；缺乏應用知識，老師可能無法做好教學計畫和班級經營 (Reynolds, 1993)。一個成功的師資培育學程應結合實際和命題兩方面的專業性知識 (Thiessen, 2000)，才能培育兼具運用理論與實務知識的教師。實際知識可以提供有關個案發展分析，情境觀察，視聽教學分析，同儕間微觀反省性教學，專業檔案記錄等班級實務知識；命題知識可以提供有關分析、再製、重建實務價值的透視，引導學習，對於發展更多個人化教學理論發展的反向觀點等知識 (Howey, 1996)。NCTAF 期望培養優秀合格的老師，師資培育學程應增強學生在專業性知識的生產、統整、應用和轉換能力，才能知道並應用如何去教學知能，然而在培育課程設計上如何達到均衡和重要原則，以兼顧理論和實務知識仍有待突破。

#### (二)大學本位和學校本位文化區隔

美國藉由國家和地方強大壓力來革新傳統師資教育方案，卻仍不

能使所有的師資訓練機構履行 PDS 的計畫，主要原因如下：1.制度差異：公立學校系統和師資訓練機構他們的給薪程序、經費來源和管理結構有許多不同，PDS 為組織中各種制度所阻礙。2.管理和做決定不同：例如決定哪些教育科目，選擇任教指導人員，實習教師和指導教師的教學互惠管理，二個單位付費問題等。3.時間和報酬問題：在 PDS 任教老師教學視導負荷大，校外參觀見習計畫時間安排不易等 (Campoy, 1997)。

以師資培育大學為主的大學本位和以實習為主的學校本位是兩個截然不同的組織文化。以大學本位為主，在校園的價值觀念和行為模式的組織文化上，偏向學術研究，和師生對教學、學習負責的取向；以學校本位為主的組織文化，偏向傳遞實際學習知識，和學校成員(校長、行政人員、教師、學生、家長和社區人士)全面互動的取向。兩種組織結構，必須放棄忍受或放棄彼此制度內或文化上的利害關係，才能創新合作關係。美國師資培育很重視專業學習取向，師資培育大學和公立學校，必須成爲一種學習型組織，彼此在增加集體智慧、學習優先權的學習概念下，方能相互成長。

### (三)績效責任與教學意識關係淡薄

績效責任制度難以注意到師資教育內部的人際互動學習，學校是公共教育機構，有承諾去提昇普遍化的好老師，無法像企業行銷市場只重視競爭利益，不顧相互間對話與教學經驗的共享。NCTAF 的報告書強調教學標準，證照制度，均是期望績效責任能內化爲教學意識，表現在實際班級教學。然而針對不少在爭取合格教師證書邊緣的教師，面臨生活上的證書、待遇等壓力，難免在績效責任和教學意識的心態上無法面面俱到。因此，如何在教學投資與績效表現之間獲取平衡，讓老師能在績效責任制度下多獲得獎勵，在觀念與經驗中創造純粹的實用，透過分析與反省教學意識中建構教育的尊嚴，更是師資培育革新需突破的困境。



## 二、省思我國師資培育革新的可行途徑

尋求師資培育與社會脈絡的關聯性 (relevance)，是化解師資培育兩難困境尋求融合統整的重要途徑，從美國師資培育的困境經驗，可作為省思我國師資培育在組織結構、教育資源和教學專業的借鏡。

### (一)組織結構：聯繫大學本位和學校本位

未來高等教育改革應朝向關聯化 (relevance)、品質化 (quality) 及國際化 (internationalization) 三個重要方向 (楊國賜, 1998)。亦即學校教育結構應能走出自我，回應社會期待，表現卓越素質。大學本位期待「未來師資」能具備充實的人文、專業和專門教育知能；學校本位期待「現在師資」能表現卓越的人文、專業和專門教育素養，從我國和美國經驗可發現未來或現在的健全師資，都必須從學校組織來培育。唯有聯繫並均衡「大學」本位和「學校」本位間的多元、自由互動機制，尊重雙方權力結構，減少不必要的干預，提供多種溝通選擇，明確區分控制對象與範圍，協調大學和學校本位共榮發展，並藉由行動參與控制品質，才能縮短新手與專家教師的教育知能。

### (二)教育資源：兼顧獎勵績效與評鑑控制

教育資源是指用於教育活動所需的人力、財政、物理及資訊等資源 (孫志麟, 1998; Taylor, Meyerson, & Massy, 1993)。教育資源為求投資經濟效益，多採行績效責任制度作為控制手段，以求資源發揮最大效益。應用績效責任觀點在師資培育，無論是政府與學校；學校與教師；教師與學生；學生與社會之間的互動，可以發現成本付出與效益成果之間的控制，變得難以彈性調整。甚至容易導致教育工作者之間彼此疏離 (Earley, 2000)。

美國對於各州教育資源的提供，特別考慮到教師多元文化能力的培育訓練，因此，唯有兼顧獎勵績效與評鑑控制，才能使教育資源發揮最大效益。因為自由競爭的後果將使教育成為商品，使強者越強，弱者越弱。處於不利地位或地區的人將因教育投資條件太差，而無法

獲取教育改革所得的利益（楊深坑，1999）。尤其教師被評為劣勢的績效後果，更難以進行內部的人際互動學習，學校難以承諾去提昇普遍化的好老師，師生間無法相互對話與共享教學經驗，所以未來師資培育資源的供需，實應積極建立學校教育資源指標資料庫，獎勵績效表現，適切規劃開發教育資源策略，並以合理的評鑑方式來控制獎勵績效表現。

### （三）教學專業：均衡專家經驗與設計標準

NCTAF 的報告書堅信教學專業標準的重要性，根據 NCTAF（1996）《什麼最重要：為美國未來而教》報告書提出：

教學標準是轉化目前培育、證照、檢定和繼續發展制度的樞紐，以便使學生獲致較佳學習。教學標準可以賦予清晰的教學目標和集中教學活動，來改善目前教學缺乏連結和經常不當地組織……更明白地說，假若我們期待學生成就高標準，我們也希望學生的老師和其他教育工作者能有高標準。（p. 67）

美國強調教學是未來領航世紀的希望，無庸置疑，教學和學習是一體兩面，有教師卓越的教學知能方能期待學生優異的學習效能。然而過於刻板的標準化教學程序，容易導致缺乏人文素養與創造可能的現象，讓老師成為沒有靈魂的教學機器，學生成為缺乏想像的知識再製者。美國師資培育重視專家知識力和生產力的貢獻，若能將專家教師熟練的教學知能，提供教學的誘因與架構，來檢驗學習的形式和內容，輔助只憑教學標準的科學系統，讓教學的心智技能趨於多樣化的藝術境界。相信，兼顧專家的教學經驗分享和科學的檢驗標準程序，方能提昇教學專業水準。

## 參考書目

- 孫志麟（1997）。國民教育資源問題的觀察與省思。**教育資料與研究**，21，14-21。
- 楊深坑（1999）。迎向新世紀的教育改革—方法論之省察與國際改革趨勢之比較分析。輯於台灣師範大學主辦：**教育改革、師資培育與教學科技：各國經驗國際學術研討會**。



- 楊國賜 (1998)。高等教育改革與國家發展。 **教育資料與研究**，21，31-46。
- Burd, S. (1998). Liberal democrat is unlikely foe of teacher-education programs. **Chronicle of Higher Education**, p. A46.
- Campoy, R. (1997). Professional development schools can revitalize teacher education. **USA Today Magazine**, 125(2624), 68-71.
- Carnegie Forum on Education and the Economy. (1986). **A nation prepared: Teachers for the 21<sup>st</sup> century**. Report of the task force on teaching as a profession. New York: Carnegie Corporation.
- Darling-Hammond, L. & Berry, Barnett. (1998) **Investing in Teaching** [Online]. Available: <http://www.tc.columbia.edu/~teachcomm/>.
- Darling-Hammond, L. (1999). **Solving the dilemmas of teacher supply, demand, and standard: how we can ensure a Competent, caring and qualified teacher for every child**. National Commission on Teaching & America's Future [Online]. Available: <http://www.tc.columbia.edu/~teachcomm/>.
- Darling-Hammond, L. (2000). Teaching for America's future: National commissions and vested interests in an almost profession. **Educational Policy**, 14(1), 162-183.
- Earley, P.M. (2000). Finding the culprit: Federal policy and teacher education. **Educational Policy**, 14(1), 25-39.
- Education Commission of the States. (1999). **The invisible hand of ideology perspectives from the history of school governance**. Denver, CO: Author.
- Fordham Foundation. (1999). **Better teachers, better schools**. Washington, DC: Author.
- Furlong, J., & Smith, R. (Eds.). (1996). **The role of higher education in initial teacher training**. London: Kogan Page.
- Greenwald, R., Hedges, L.V. & Laine, R.D. (1996). The effects of school resources on student achievement. **Review of Educational Research**, 66(3), 361-396.
- Guyton, E. & Farokhi, E. (1987). Relationships Among Academic Performance, Basic Skills, Subject Matter Knowledge, and Teaching Skills of Teacher Education Graduates, **Journal of Teacher Education**, 38(5), 361-396.
- Holmes Group. (1986). **Tomorrow's teachers**. East Lansing, MI: Author.
- Howey, K. (1996). Desinging coherent and effective teacher education programs. In J. Sikula, T. Buttery, & E. Guyton (Eds.), **Handbook of research on teacher education** (2<sup>nd</sup> ed., pp. 143-170). New York: Macmillan.
- Innerst, C. (1998). **Schools of education seen as failing**. Washington Times [Online]. Available: <http://washtimes.com/culture/culture1.html>. Research Service, Library of



Congress.

- Lucas, C.J. (1997). **Teacher education in America**. New York: St. Martin's. Mathews, J. (1999). A call for education change. **The Washington Post**, p. A3.
- Mitchell, A.H., & Castenell, Jr., L.A. (2000). Balancing the politics of Two cultures: Cincinnati initiative for teacher education and the Cincinnati professional practice schools partnership. **Educational Policy**, 14(1), 107-19.
- National Commission on Excellence in Education. (1983). **A nation at risk**. Washington DC: U.S. Department of Education.
- National Commission on Excellence in Teacher Education. (1985). **A call for change in teacher education**. Washington DC: American Association of Colleges for Teacher Education.
- National Commission on Teaching & America's Future, NCTAF. (1996). **What matters most: Teaching for America's future**. New York: Author; Teachers College, Columbia University.
- National Commission on Teaching & America's Future, NCTAF. (1997). **What matters most: Investing in quality teaching**. New York: Author; Teachers College, Columbia University.
- Taylor, B.E., Meyerson, J.W., & Massy, W.F. (1993). **Strategic indicators for higher education: Improving performance**. New Jersey: Peterson's Guides.
- Thiessen, D.(2000). Developing knowledge for preparing teachers: Redefining the role of schools of education. **Educational Policy**, 14(1), 129-44.
- Thomas B. Fordham Foundation. (1999). **The teachers we need and how to get more of them** [Online]. Available: <http://www.edexcellence.net>.
- Valli, L., & Rennert-Ariev, P.L. (2000). Identifying consensus in teacher education reform documents: A proposed framework and action implications. **Journal of Teacher Education**, 51(1), 5-17.

沈翠蓮，現任高雄師範大學教育系副教授