

教育資料與研究

Educational Resources and Research

主題：人力資源厚植與職業教育證照化

- ▶ 人力資源培育與職業能力發展
- ▶ 技職教育職業證照化發展之反思
- ▶ 技職教育證照制度的回顧與展望
- ▶ 高職教師對證照化與教育正常化觀點之比較
- ▶ 新辦乙級與擴大丙級在校生技能檢定促進技職教育證照化之探討
- ▶ 數位多媒體設計講師之能力及訓練課程規劃策略探討
- ▶ 幼兒園教師對新台灣之子教育的因應與需求
- ▶ 中國大陸民工子女學校融入問題之探討
- ▶ 美國閱讀教育政策發展之探究
- ▶ 教育名詞：全國教育會議
- ▶ 教育哲語：共識的智慧
- ▶ 教育法令
- ▶ 國內教育輿情
- ▶ 國外教育訊息
- ▶ 書類及非書類館藏

朱子君

張吉成、饒達欽

李隆盛、李信達、陳淑貞

孟祥仁、羅希哲、蔡惠如等

彭仁桂

戴建耘、袁宇熙、陳鈺佳

王世英、張碧如、蔡嫦娟等

程仙平、吳遵民

張佳琳

吳清山、林天祐

溫明麗

王清標

蔡聖賢等

洪意雯

黃仁瑜、周素畔

目次

主題：人力資源厚植與職業教育證照化

編輯弁言／溫明麗

人力資源培育與職業能力發展——大學教育目標的省思／朱子君 1

技職教育職業證照化發展之反思／張吉成、饒達欽 15

技職教育證照制度的回顧與展望／李隆盛、李信達、陳淑貞 31

高職教師對證照化與教育正常化觀點之比較

／孟祥仁、羅希哲、蔡惠如等 53

新辦乙級與擴大丙級在校生技能檢定促進技職教育證照化之探討

／彭仁桂 75

數位多媒體設計講師之能力及訓練課程規劃策略探討

——以全球標準ACA評量系統為據／戴建耘、袁宇熙、陳鈺佳 ... 97

幼兒園教師對新台灣之子教育的因應與需求

／王世英、張碧如、蔡嫦娟等 127

中國大陸民工子女學校融入問題之探討／程仙平、吳遵民 155

美國閱讀教育政策發展之探究／張佳琳	183
教育名詞：全國教育會議／吳清山、林天祐	217
教育哲語：共識的智慧／溫明麗	219
教育法令／王清標	222
國內教育輿情／蔡聖賢、吳雪綺、吳清明、張雅淨、羅天豪 李詠絮、薛家明、周仲賢、張菁芳	223
國外教育訊息／洪意雯	241
書類及非書資料館藏／黃仁瑜、周素畔	259

Contents

The Empowerment of Human Resources and the Certification of Professional Education

Human Resources Education and Competency Development: Rethinking Higher Education / Anita Zi chun Chu	1
A Reflection of Developing Vocational and Technological Education with Occupational Certificates / Chi Cheng Chang, Dar Chin Rau	15
Retrospect and Prospect of Certification System in Taiwan's Technological and Vocational Education / Lung Sheng Lee, Hsin Ta Lee, Shu Chen Chen	31
A Study on the Differential Viewpoints between License and Normalization of Education to Vocational High School Teachers / Hsiang Jen Meng, Shi Jer Lou , Hue Rru Tasi	53
Skill Evaluations and the Promotion of the Certified Techno- Vocational Education for the Added Class B and the Extended Class C / Jen kuei Peng	75
The Abilities of Instructors in Promoting Multimedia Design Based on the Performance in the Global Standard ACA Assessment System / Chien Yun Dai , Yu Hsi Yuan, Yu Jia Chen	97

The Prospect and Needs of Early Education for the Children of Immigrants in Taiwan for Educating Children of Immigrant Mothers in Pre-schools <i>/ Shih Ying Wang, Bih Ru Chang, Charng Jiuan Tsay</i>	127
On the Integration into School of the Children of Migrant Workers <i>/ Xian Ping Cheng, Zun Min Wu</i>	155
A Study of the Development of Reading Policy in the United States <i>/ Chia Lin Chang</i>	183
National Education Conference <i>/ Ching Shan Wu & Tien Yu Lin</i>	217
The wisdom of Consensus <i>/ Sophia Ming Lee Wen</i>	219
Laws and Regulations <i>/ Ching Piao Wang</i>	222
Domestic Events <i>/ Sheng Hsien Tsai, Hsueh Chi Wu, Ching Ming Wu, Ya Hing Chang, Tien Hao Lo, Yung Hsu Lee, Chia Ming Hsueh, Chung Hsien Chou, Ching Fang Chang</i>	223
International Events <i>/ Yi Wen Hung</i>	241
Educational Materials <i>/ Ren Yu Hwang & Sue Nien Chou</i>	259

編輯弁言

人力資源培育是教育不可推卸的任務，隨著市場機制追求績效、具體化、客觀性，教育的人力資源培育也逐漸從「學歷證明」轉而重視「職業證照」。台灣在發展服務經濟的趨勢下，職業證照也成為教育必須面對的議題。有鑑於此，本期以「人力資源培育與職業教育證照化」為題，期各界方家能重視台灣教育此等變革的必要性，並能未雨綢繆。

本期首篇由淡江大學助理教授朱子君，以聯合國教科文組織提出的三種能力階段及產業界所需的「職能」，探討學歷、專業證書及創業能力在未來職場上的影響力，該文除提出專業養成中專業倫理與專業承諾的重要外，更建議未來職業教育應重視創業。龍華科技大學副教授張吉成暨華夏技術學院講座教授饒達欽，反思技職教育推動職業證照之現況、成果及相關問題，並提出職業證照規範需要奠基於工作分析及提升學生的技能統整能力，期對台灣推動職業教育證照化政策有所助益。聯合大學校長李隆盛暨台灣師大博士生李信達、陳淑貞，共同撰文分析我國證照制度的現況，並反思教育與證照兩者間的銜接問題等，最後提出我國未來技職教育證照化應努力的方向，期有助於技職教育落實教、訓、考、用之一體化功能。

除了探討我國職業教育與相關教育政策外，本期亦有屏東科技大學副教授孟祥仁、羅希哲暨研究生蔡惠如，以高屏地區為例，採實證研究方法探究高職教師對教育證照化與教育正常化之觀點，並提出以「教育證照化」建構技能檢定學習模式，以「教育正常化」理念建構學生理論能力之建議，對高職教育之發展應有所啟示；聖約翰科技大學助理教授彭仁桂關注我國職業教育證照化之改趨勢，為文闡述促進技職教育證照化，並提出全面檢討技能檢定、技職教育應與企業需求配合等建議。台灣師大教授戴建耘暨其研究生袁宇熙、陳鈺佳，以全球數位多媒體設計能力標準ACA（Adobe Certified Associate）之測評系統為研究工具，分析數位多媒體設計講師之能力，並提出「精效補強訓練」的課程規劃策略，期能提供我國進行多媒體課程設計與能力檢測等之參考。

除了人力資源培育與職業教育證照化之論文外，本期亦有三篇與人力資源培育間接有關的議題，包括國立教育資料館館長王世英暨屏東科技大學副教授張碧如、朝陽科技大學助理教授蔡嫦娟等人，透過問卷調查與訪談等方法，探討幼兒園教師面對新台灣之子所採取的因應措施及得到或需要的外在協助，該

文的發現應有助於提升外籍配偶子女教育成效；浙江省社區教育指導中心程仙平先生暨華東師範大學教授吳遵民，以「融合教育」為借鑑，透過實證研究，分析中國大陸民工子女進入公辦學校產生的問題，並提出足供參考的解決策略。以上兩篇均涉及社會相對弱勢族群的教育與其人力培育，讀者閱讀時不妨相互對照或進行比較分析，將更具意義。另外，台灣推動閱讀已有一段時間，閱讀能力亦是國家人力資源提升與競爭力的重要指標，本期有台北市立教育大學兼任助理教授張佳琳，探討美國主要閱讀政策之發展、政策與內涵，值得我國提升閱讀教育之借鑑。

繼之，本期仍循往例，邀請台北市立教育大學吳清山教授與校長林天佑，呼應國家教育政策，以本年度已開跑之「全國教育會議」為題，撰述教育名詞；溫明麗教授則從教育哲學觀點，闡述哈伯瑪斯（J. Habermas, 1929-）溝通行動理論透過理性論辯欲達成共識的意涵與本質，藉此呼籲全國教育會議能透過理性論辯，建立國家教育政策或方針之共識。同時，本期亦有國立教育資料館王清標先生彙整教育法令，黃仁瑜、周素昨分別介紹書類與非書類館藏，以饗讀者。此外，本刊亦由洪意雯小姐匯整撰寫國外輿情，並由蔡聖賢、吳雪綺、吳清明、張雅淨、羅天豪、李詠絮、薛家明、周仲賢、張菁芳等人在溫明麗教授指導下，選定重要國內教育議題，分析並撰述國內教育輿情，為讀者提供更統整的教育訊息，也期能激發民眾對國內重要教育議題之討論。

本期能如期出刊，除感恩長期以來支持本刊的投稿者、審查者、編輯顧問、編輯委員及讀者群外，更感恩國立教育資料館館長王世英的督促與支持，讓編輯團隊能不畏辛苦，排除萬難，懷抱著服務讀者的熱誠，俾期刊得以精益求精。然由於稿件日益增多，稿件處理所需的時間比以往更長，於此除向投稿者致歉外，也感恩投稿者的體諒，本刊也將在有限的人力下更加努力，讓讀者更加滿意。最後，敬祝 教祺！

溫明麗 謹誌

2010年四月於台北・太極軒

人力資源培育與職業能力發展——大學 教育目標的省思

朱子君^{*}

摘要

人力資源培育為公私部門最重要的議題，妥善規劃人力資源可以提升企業本身以及產業的競爭力。然而，企業體本身所規劃的策略性人力資源並不足以大量增加人力資本，還須靠職業教育或高等教育在就業前先培養好學生的職業能力。本文探討聯合國教科文組織提出的三種能力及目前產業界所需的「職能」內容，並藉此探討學歷、專業證書以及創業能力在未來職場上的影響力。文中提出專業倫理與專業承諾的重要，並以鷹架理論來解釋學校學習、實習之設計對培養職能態度之重要性，因為創業行為將是未來推動企業產業進步的助力，故本文建議未來職業教育的發展應重視創業教育。

關鍵詞：人力資源培育、證照、職能發展、創業

^{*}朱子君，淡江大學旅遊與旅館管理學系助理教授

電子郵件：adrew@mail.tku.edu.tw

來稿日期：2010年1月19日；修訂日期：2010年3月23日；採用日期：2010年4月15日

Human Resources Education and Competency Development: Rethinking Higher Education

Anita Zichun Chu^{*}

Abstract

Human resource development is the main concern of any government and private organization. Well-designed strategy of human resource would increase human capital and run business better. Competency of employee highly depends on vocational education. This article not only illustrates the impacts of school learning, certification policy and entrepreneurial education, but also points to the need of professional ethics and professional commitment in human resource development. Furthermore, entrepreneurial education for entrepreneurship is discussed for its role in the growth of industries and companies.

Key words: human resource development, certificate, competency, entrepreneurship

^{*} Anita Zichun Chu, Assistant Professor, Department of Tourism and hospitality management, Tamkang University

E-mail: adrew@mail.tku.edu.tw

Manuscript received: January 19, 2010; Modified: March 23, 2010; Accepted: April 15, 2010

壹、前言

知識經濟時代決定了人力資本的重要價值和地位，同時又為人力資源轉化為人力資本創造了條件。知識經濟時代不僅容易因為知識的差距而造成競爭優勢，亦可能因掌握關鍵知識而壟斷市場。因此，知識經濟時代之人力資本成為最重要的投資，任何投資的報酬率都不會比掌握優秀的人力資本來得高。換言之，企業經營所投入的資本對知識經濟時代而言，人力資本最為重要。吳清山、林天佑（2005）指出人力資本係指將人的知識、能力、技術、經驗、健康視為一種資產的論點，人力資本越好，代表資產越雄厚，價值也就越高。

投資人力資源以豐厚人力資本的企圖，不僅在國家教育設計層面意識到，加強人民的教育、提升普遍的識字率，進而掌握產業關鍵知識的發展，一直是我國教育體系與政府經濟政策規劃十分強調的一環；亦有學者指出，人力資源往往被視為企業最重要的資源，因為唯有人力資源能夠自我創新，企業發展將可無限延伸（朱子君、朱如君，2000）。在公私部門共同重視的情況下，人力資源培育成為提升國家競爭力的重要課題。

人力資源培育到底要培育何種人才？加強何種知識或能力？傳統教育觀點與現在以經濟發展總體觀點有顯著差異。1980年代，配合經濟發展以規劃人力的觀念受到傳統教育學術界強烈的質疑。反對者主要的著眼點在於教育有其本身的目的，不應當作促進經濟發展的手段，畢竟教育工作是以人為本，而不是把人當作達成另一目標的工具來發展。但從經濟學的觀點看，教育有其作為目的的意義，也有其作為手段的意義。把教育當作手段是一種提高生產力、增加所得的投資，尤其知識經濟時代，知識創新速度與影響日趨劇烈，人力資本成為生產力競爭最好的利器。好的人力資本具備了知識、技能及經驗等職場能力，雄厚的人力資本不僅是企業競爭的基礎，對個人更是如此。

縱使人力資源培育可以以經濟整體觀點加以設計，人力資源培育仍應回溯到學校教育過程，不能只倚賴就業之後的人資功能。學校教育內容扮演人力資源培育的角色，可以事先預備學子的職場能力，這些職場能力與一般所謂能力不同，指在執業時使工作完成最重要的能力，這是企業人資部門與政府教育部門近年來越來越注重培育工作者的「職能」。「職能」為就業市場上最重要的議題，也是人力資源培育最終的目標。綜上所述，我國的職業教育一直將職能的培育作為教育目標，反觀綜合大學，因為傳統高教注重通才教育、獨立思考、通識能力等，反而顯得與職場實際需求之媒合有些模糊，使其在就業市場

上相對弱勢。從該等能力在職場缺乏競爭力的現象可以看到高等教育已力圖改變，不僅大量成立一些如旅館管理、觀光科系等外，亦強調產學合作或實習制度，力求更接近職場。

貳、職業知能所需要的三本護照

人才教育與訓練是國家競爭力的來源，如前所言，教育體系須同時加強其人力素質通識的深度，也需加強其職能培育的市場工具性目標；人力資源發展在就業後也會發展出其獨特的特色，就是經過學習、經驗融會貫通而產生創新及創業能力。史書華（2008）在《Cheers》雜誌指出，近六成企業在第一關審查履歷時，會先以「畢業學校」（56.9%）來挑選新鮮人，接下來才是「表達強烈企圖心」（49.5%）以及「相關證照」（45.7%）；畢業學校代表的過去的學習背景（文憑），相關證照代表現在擁有的職業就業力，但是對企業而言，更看重人才之彈性、整合、企圖心與創新能力等潛力。聯合國教科文組織（United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO）提出職業知能所需的三本護照，掌握人力資源培育應有的階段與方向。

一、學術性護照

傳統的人才培育是要培育健全的個人，成為一個全人，不是為了任何經濟性或社會性目的。因為過去教育資源有限，握有知識即掌握力量，儘管與職場經驗有距離，但是經過學術性思考的教育後，一樣培養出解決問題、獨立思考、團隊合作等能力，可以應用在職場上，擁有像護照一樣通行無阻的競爭力，也就是聯合國教科文組織所謂的「知識學術性」護照。

學術性護照提供產業人才的基本能力，在沒有其他標準的情況下，產業界只能相信文憑。只要有畢業證書，似乎就證明了有就業能力。對產業而言，不啻是一種冒險，因為文憑對於產業所需特定的操作能力沒有證據力。文憑主義不僅無法將職場人力做最好的媒合，也造成了社會偏差現象。這些都是促成第二本護照廣受重視的原因。第二本護照就是專業證書（證照），此證照可以顯示該持有者之專業操作能力，表現其學習成果。職場重視的不是學歷的堆積，而是實際進行操作的能力。因此，在通才教育之外，專業證照補強了學歷，使業者可以依據其過去的學習經驗（學歷）以及其展示的學習成果（證書）作為招募人力的參照。

二、職業性護照

由於產業結構與技術變遷快速，國家推動職能標準及認證制度，其目的就是強調未來人才培訓，將重視檢視學習者知道及能作什麼，而不是只從學歷中推論其學了什麼。職能標準與證照制度也可提供就業者明確的職涯地圖與終身學習目標。因此，建立職能標準及認證制度已成為就業市場發展的新趨勢（經建會，2007）。證照制度是職業能力證明的途徑，在職業教育的範疇中，職業能力中心的教育理念常視證照為職業教育的成功或證明學生的操作能力。目前台灣職業證照制度可分為三類，一是依據「專門職業及技術人員考試法施行細則」第2條規定，政府針對與民眾生命財產、社會安全或權益關係密切的職業，例如律師、會計師、建築師、各類醫事人員及各類技師，應領證書始能執業，自1950至2005年已發合格證書（執照）19萬9,776張（經建會，2007）。以自由主義觀點來看執照的發給，保障或限制從事某種工作人數並不恰當，因此，認可制能力評鑑遂成為可能較不受爭議的作法。

第二類係依據「職業訓練法」規定辦理的證照，例如技術士檢定與專門職業及技術人員證照制度，自1984至2006年計辦理162種檢定（2006年為134種，部分檢定已更替），累計發證352萬6,307張（經建會，2007）。第三類是如金管會、經濟部 and 勞委會等業管機關推動的證照，這類證照與職能標準隨著產業發展，不僅愈來愈重要，種類與數目也越來越多。此外，由各業界推廣、業管機關認可（如教育部核可證號）的能力證照於業界也如雨後春筍般推出。

第二本護照提供產業招募人力的重要參考。各種證照顯示各種人員的不同能力。證照制度的發展爭議不多，主要因為產業界相信證照的公信力，而多數證照風險出在證照發給的過程。如，有些證照須經過知識測驗（筆試）、操作實作測驗（成品或操作流程）、實境模擬面試（如導遊領隊）或加入實習評量（如醫師、教師、律師等）。因為應用的層面廣度不同，所需測驗的複雜度也不同。由於第一、二類證照流程較為嚴謹繁複，若要取得需多花費時間來熟悉職業倫理與實務，因此往往需要實習來配合，但第三類證照有些僅需花費1~2天上課，試前發放試題題庫以供參考，就進行考證，此結果造成很多人擁有很多證書，雖然粗具基本知識及操作技巧，卻缺乏操作熟練度與應用度，更遑論對專業倫理的認同與承諾。這也是今天證照制度要面對的問題。

三、創業能力

聯合國教科文組織將創業能力護照視為學術性與職業性護照以外的「第三本護照」，創業能力能否成為人力資源培育的下一個主力？Kuratko & Hodgetts（2004）證實創業家所具備的特性、能力與技術，是可以藉由訓練而獲得。Drucker（2005）認為創業家精神是藉著應用管理觀念與技巧，重新思索顧客所要的價值，使產品標準化，設定流程標準，並依標準訓練人員大幅提高資源產出，因此開創新市場和新顧客。現在創業研究中最常引用Lumpkin & Dess（1996）所提出之創新性、承擔風險性、預應性與自主性的創業家精神。

創業能力與創意（新）能力不同。創新能力為聯想組織能力，即將過去經驗與知識結合，發展出可吸引人的新點子；創業能力則需要有堅忍的創業家特質、經營與統合創業資源，並尋找評估創新產品或服務創造市場機會的能力。另一方面創業能力常包括許多商業能力，如財會能力、行銷能力、業務能力與研發能力等。因此，台灣年輕人十分引以為豪的有創意的世代特色並不等於創業力（朱子君、朱如君，2009）。創業概念是一複雜的系統，包含專業知識、商業技巧、創業家精神等。若要學生發展出完整的創業概念，卻僅支解創業概念系統而單純教授管理學、財政學、領域專業知識，就期望學生自己統整概念，恐怕緣木求魚。因此，學生創業概念之發展，應結合事實知識的學習與觀察經歷之經驗做有系統的發展。在大學教育階段若無一套系統性的創業概念課程與教學，學生對於創業的概念將會是片段的。

參、企業人才招募標準

史書華（2008）在2008年《Cheers》雜誌發表的文章中採用「專業知識與技術」、「具有國際觀與外語能力」、「穩定度與抗壓性高」、「團隊合作」、「具有創新能力」、「學習意願強、可塑性高」、「具有解決問題能力」以及「融會貫通能力」八大指標來調查企業主對大學畢業生的評價。這八大指標與學校所學專業有相關並可由證照顯示的只有「專業知識與技術」一項，其他無法用單一文憑或證照來證明。因此，學校的職業技能教育不會是唯一就業力的指標，企業需要求職者證明其學歷、專業能力、學習能力以及社會能力。文中也提到企業反應招募社會新鮮人最重視的前三項特質分別為

「學習力和未來潛力」（72.6%）、「團隊合作能力」（71.2%）及「抗壓能力」（64.7%），因此我們可以說，「態度」才是企業重視的焦點（史書華，2008）。

不少企業表示學校培養的專業和職場所需要的能力間存在差距，所以擁有良好的「工作態度」是企業最希望在新鮮人身上看到的特質。有趣的是「專業」是進一家企業的門檻，但因為知識經濟時代知識生命週期日短，專業會被淘汰，未來看重的是例如創新性、多元性、社會性與配合性等「彈性」，這些都根基於求職者的持續學習能力。史書華（2008）引述花旗銀行台灣區人力資源副總裁閻台生之觀點指出，未來行業和行業之間的界線會愈來愈模糊，單一知識已不夠，如果用最短時間洞察先機，比別人早一步找到機會之窗（windows of opportunity），贏面就比別人大。直接呼應了創業能力就是在就業市場中有辨識機會的能力。因此，學歷、專業能力加上學習力（經驗）的累積與靈活運用，配合資源網絡，求職者都可以成為就業力強的員工，更可能成為成功創業的職場贏家。

肆、職業能力發展

「能力」不等於「職能」。學校教育多以能力為重，很少在人才資源培育的前端就加入職能概念。然而近年企業普遍重視職能，因為唯有找出符合企業核心職能的求職者，將其放在最適合的職位上，才能達到最佳的工作績效，而不用經歷不適才、不適任、人才流失、汰換頻率過高等問題。也就是說，具備職能在職場上才有競爭力。然而員工個人的特質與學力應與企業的核心職能結合，才能發展自己的核心競爭力，此更是人力培育所要探究的問題。所以認識核心職能與培養核心職能成為有競爭力的一群，是現在學生應該開始思考的問題。

職能（competency）與工作元素結合，是從職業生涯發展出來的概念。一般來說，職能的組成要素包括「KSAO」，即知識（knowledge）、技能（skill）、態度（attitude）以及其他（others）。所以，一個人具備職能指具有充分的知識，還有一套實作技能，並能讓專業知識發揮作用。而「其他」指具備熱情、對知識的渴望充滿好奇心、逐漸建立專業承諾與專業倫理（professional ethics）以及創新求變，在市場運作中游刃有餘。現在全球大學教育改革愈來愈強調就業力（employment ability），如果大學培養的學生無

法與工作結合，便像一座學術象牙塔，無法實際運用知識。另一方面，則因為綜合大學跟技職體系的教育方針愈趨同質。技職教育從早期就非常強調就業力，畢業就要就業；高等教育則重視培養通才，在就業市場中顯得弱勢。所以如果大學畢業生只有批判精神、反省能力卻沒有核心職能，企業界因考量培訓成本的投入，較不易聘用。

證照是否能夠顯示職能？根據KSAO的職能內涵言之，具備熱情、對知識渴望等情意，證照恐無能為力。證照考試能以筆試測出專業知識，以成果展示來顯示操作技能，但無法得知是否具備熱情、承諾以及具有彈性的態度，此等態度也是一次性測驗模式無法測量的部份。

因此，大學教育必須嘗試發展更具統合性的課程設計。因為職能不易靠學生修習一科科學科後自己再統合完成。若要學生真正建立職能，必須培養其熟練的專業操作能力、推演創新的知識思考，最重要的還要加上專業倫理與專業承諾，養成其態度與能力並重的職能。而專業倫理、專業承諾以及工作態度之建立與測量，需要倚賴檔案評量方式，長期記錄成長歷程，並修正其技能、知識，甚至態度，欲完成檔案評量方案，必須輔以「實習制度」才行。

伍、專業倫理與專業承諾之建立

104人力銀行指出（2009），無論台灣30歲的這個年齡層的世代未來想從事什麼樣的工作、在哪個市場發展，有競爭力的人必然會擁有四頂帽子（CAPS），即創造力（creativity）、態度（attitude）、專業力（professional）及業務能力（sales）等四項競爭力。人力資源培育除了呼應CAPS的核心競爭力外，更需要加入專業倫理與專業承諾。職業證照化加強了操作的專業性與基本專業知識，但是專業倫理與專業承諾無法藉由證照展現，卻又是未來職場重視的部份。具有專業倫理與專業承諾的專家不僅在職場上能夠更具專業競爭力，亦因為其專業承諾，更能夠不斷自學、創新，在專業上獨領風騷，成為更雄厚的人力資本。專業倫理與專業承諾屬於情意的部份，需要配合經驗的學習，而實習恰可提供最好的培育機會。

一、專業倫理

專業倫理近年來在不同專業領域中都受到重視，其原因不外乎從事專業工作會影響到公眾和個人的權益（Rich, 1984；Whicker, 1994）。一些可能涉及公眾和個人權益的專門職業團體，紛紛建立屬於自己的專業倫理規範（鄔昆如，2000；廖湖中，2001；周談輝、楊琪、饒達欽，2002），希望讓從業人員在執行業務時有所遵行。

二、專業承諾

承諾概念（commitment concept）之相關研究始於1950年代後期，學者對承諾的操作定義不外態度與行為兩大方向。承諾之重要性在於能引導工作者專心投入其所認定的工作，歷經長時間執行某工作，該職業角色即成為其生涯中顯著的角色。因此，承諾不單是態度，更是整體生命形式的表現。承諾的特性有四：執著事業、投入工作、奉獻自我、以職業為榮及接受專業活動刺激產生因應行為（Gardner, 1992）。陳木金、謝紫菱及邱馨儀（2006）將專業承諾分為專業認同、樂業投入、專業倫理、研究進修、專業關係與留業傾向等六個構面。根據Waugaman & Lohrer（2000）指出，承諾可分為對工作、組織、生涯與專業等不同層次。工作承諾指對工作的投入、表現努力的態度及工作效率；組織承諾指對組織認同並願留任；生涯承諾則指對其所選擇生涯角色願意投入的動機強度。

陸、鷹架理論與實習

一、鷹架學習理論

鷹架（scaffold）理論認為，學生經過身邊的師父或能力較高的同儕指導，讓學生在最近發展區（zone of proximal development, ZPD）學習，將更容易達到較高層次的表現；且讓學生在多次活動中練習，逐漸增加其內化（inner control）能力，最後就能發展出較高層次的表現。

鷹架理論應用在教育實習與學校課程有深遠的意義。以技能與服務為主的學科若有鷹架（能力較高之同儕、課堂授課教授或師徒制中的師父）提供成功經驗，並建立學生和學徒的社會脈絡，直到其能力建立為止，對於該產業技

能傳承將會有完整的發展。證照是職能的證明，可以經由鷹架學習得到專業的操作技巧，更重要的，經由鷹架學習可以學習到成功經驗，對於專業倫理及專業承諾會有更深刻的體驗與學習，如此可以彌補證照考試無法證明「態度」的缺憾。

二、實習制度

實習課程在職業教育中已行之有年，似乎沒有經過工廠實習或實地實習，職業教育就不算完整。實習制度是學習專業技術及初探產業的好機會。旅館產業早在二十世紀初，旅館之父E. M. Statler便強調真實經驗的重要性，其甚至建立了供學生實習的旅館（Lebruto & Murray, 1994）。實習過程經歷真實工作的機會，也讓學生經歷觀光餐旅產業實習時的師徒傳承，建立專業承諾與人脈。然而實習在學校學習階段進行，學生仍在師長的鷹架羽翼下成長學習；若實習屬於證照的一部份，是否實習內容與本質就會不同？是否需要更獨立、更能立即解決問題，而缺乏鷹架理論的學習典範？這是未來政策執行者考慮實習歸屬之安排需要仔細思考者。

陳郁翔（2009）認為實習對學生、業者及教育者而言確實有許多優點；對業界而言可以降低人事成本及人力負擔，盡到社會責任，提高企業形象，但就執行面而言，學生易淪為廉價勞工。Zopitatis（2007）亦指出，實習可幫助教師了解產業動態，增加上課資源，並可以測試理論的真實性，更可以藉由實習與業界達到良好互動，但實際執行面上，很多應定期輔導或訪視實習生的規定，並不見得被確實執行；對學生而言，學生可以了解業界實際情形，增加就業機會與專業能力，也能增加其與業界的人脈，有助於學生的生涯規劃（Zopitatis, 2007），但實習本身不一定能夠提供有意義的學習經驗，有些學生因為實習所覺知的經驗反而使其放棄專業承諾，放棄朝專業養成的產業繼續發展其職業生涯。

實習應該多少時數才能有效做到專業知識的經驗傳遞、專業倫理與專業承諾？Downey & DeVeau（1988）指出，業者要求提高學生實習時數至1,500小時到2,500小時。以台灣觀光科系為例，陳郁翔（2009）指出，根據其研究取樣33校44系的台灣的觀光餐旅相關科系的實習設計，三個月者（少於400小時者）約有10個系，為期1年者約有10個系，為期半年者約23系，1系無實習設計。由此觀之，實習已是多數觀光餐旅學校涵蓋在課程設計中的教學活動，各系教學目標及各種資源條件考量下，訂定不同實習期間的規定。

簡言之，實習可以促使職能的實地運用。最重要的，實習可以強化專業承諾與專業倫理。只要實習單位能夠以合理方式對待，並輔以專家輔導，實習對於證照的取得及人脈的建立都有實質效果。經過實習教育的執業者也因此更容易做出專業承諾，在專業中創新。

柒、大學教育扮演的角色與任務

大學教育在台灣已經成為基本學力。然而面對少子化的社會和社會價值觀的改變，學子與家長轉而重視職業訓練，較不重視基本能力或胸襟、風度等人格的培養。高等教育思維的此種改變，迫使在傳統綜合大學任教的教師與教育行政人員必須開始思考如何同時加強通識教育的深度，以及職能培育的市場工具性。現在大學教育的教育目標亦包含鼓勵學生考取證照，也設置輔導機制，此打破過去教育體制中職業教育與一般教育分流的概念。因此，高等教育與職業教育的界線越來越模糊，大學的功能不再是學術性知識的傳授，就業能力亦是學子、家長甚至是教育專業人員考量的重點。

然而，如何在有限的教育資源與重重限制中教育出有競爭力的職場人才，甚至提升國家為有活力與創新競爭力的社會，是高等教育急欲達成的目標。對大學教師言之，這種轉變實為一大挑戰。這個挑戰姑且稱之為「專業定義的世代落差」。很多立志在大學任教的博士畢業生，對大學教師應扮演的角色，已受其指導教授之潛移默化。長久以來學術界多以知識為重，操作能力較不受重視，邏輯思考與嚴謹的研究方法才是研究所教育的重點。不僅在國內有此思維，美國大學也多注重修習傳遞知識的學分，一方面，學校教師著重傳承舊世代大學教育任務與角色專業認知；另一方面，大學教授升等辦法還是注重在可量化的學術文章發表次數，對於新世代的專業定義在實際產生不能為與不可為。新世代學子認知的專業定義偏重操作，不僅是實務操作，亦包含職能。

充滿學術權威的傳統大學教育思維漸受挑戰，大學教育是否應往家長與學子的期待發展？或應該視大學教育為義務教育的延伸，而繼續培育「全人」？作者認為，雖然大學獲得政府許多補助，但畢竟不是義務教育，由政府最高教育決策單位做整體的教育計畫，應注重大學學術發展的自由，將大學特色根據消費者（大學生或其家長）的需求突顯出來。學生在選擇學校或科系時，職業能力培養的民眾需求仍應獲得應有的重視。本文不是討論職業分流的適合年紀，只想闡明若尊重學生的選擇權，大學教育就應該發展出符合其需求的特

色。因此大學的任務不可避免地必須加入職能教育，甚至更進一步納入整合型的創業教育，以符合受教者需求。然而，大學不易進行此實質的改造，政府雖藉著系所或校務評鑑的過程或多或少地推動大學轉向，但行之有年的升等制度卻有效地擔任導流板的任務，將所有創新的改革再度導回傳統學術研究與論文發表。

捌、結論

吳學良（2009）指出，專業證書可以強化學歷效果，但不能替代學歷效果。因為學歷之取得亦有深層人力資源培育的功能，其學養智識均須有一定的學習，因此，只有技術不能夠證明職能，僅有專業證書不足以證明就業力。就業力除了專業能力外，還需要加上專業倫理與承諾等就業態度。合理時數的實習制度可以提供專業倫理、專業承諾與態度的養成。大學教育的課程亦應盡量朝統合的知識系統設計。未來的研究不僅應注重如何讓產業技術發展，並與傳統教育接軌，使學歷與專業證書都能夠指向就業力，俾在職場發揮職能。創業能力在職業教育中已是方興未艾的議題，過去研究之所以不多乃因為創業本身是個複雜、統合的貫通能力，較難以一次性的實證研究進行研究調查，需要長期觀察與深度了解。這一研究領域的開發將能提升我國學生的就業力與職能，其創業概念之啟發不僅可以鼓勵學生及就業者對於其所從事之產業市場進行機會試探，進行所操作之專業技術的創發，在公司內部也可以進行內部創業，甚或找到機會自行創業，以充分發揮職能。

參考文獻

- 104人力銀行（2009）。**104人力銀行調查報告**。2010年1月15日，取自<http://www.104.com.tw/area/news/list.cfm>
- 史書華（2008）。1000大企業最愛大學生調查。**Cheers雜誌**。2008年4月號。
- 朱子君、朱如君（2000，12月）。現代學校行政與人力資源管理。論文發表於國立台灣師範大學舉辦之「新世紀教育發展願景與規劃」學術研討會，台北市。
- 朱子君、朱如君（2009）。大專院校學生創業概念發展之探討：以資訊類科學生為例。**創業管理研究**，4（2），85-107。
- 吳清山、林天佑（2005）。教育名詞解釋：人力資本。**教育研究月刊**，139，144。
- 吳學良（2009）。服務業專業人才證照制度發展之研究。台北市：行政院經建會。
- 周談輝、楊琪、饒達欽（2002）。技專校院網路倫理教育之研究。行政院國家科學委員會專案委託。台北市：國立台灣師範大學工業教育系。
- 陳木金、謝紫菱、邱馨儀（2006）。國民小學的學校學習文化評鑑指標建構之研究。**教育行政與評鑑學刊**，1，51-82。
- 陳郁翔（2009）。建構產業導向之餐旅專業技術人力培育模式——餐旅科系校外實習制度實施成效評估與實證之研究——校方的觀點。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告。台北市：國科會。
- 經建會人力規劃處（2007）。因應就業市場新趨勢，推動職能標準與認證制度以培訓優質人才。台北市：行政院經建會。
- 鄔昆如（2000）。人生三重祝福——從天主教觀點看職業倫理。**輔仁學誌**，30，1-16。
- 廖湖中（2001）。中美律師專業倫理規範制度之比較研究。中國文化大學美國研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 蕭富峰、李田樹（譯）（2005）。P. F. Drucker著。**創新與創業精神**（Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles）。台北市：臉譜文化。
- Downey, J. F., & DeVeau, L. R. (1988). Hospitality internships: An industry view. *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 29(3), 18-20.

- Gardner, D. L. (1992). Career commitment in nursing. *Journal of Professional Nursing*, 8(3), 155-160.
- Kuratko, D. F., & Hodgetts, R. M. (2004). *Entrepreneurship: Theory, process, and practice*. Ohio: Thomson/ South-Western.
- Lebruto, S. M., & Murray, K.T. (1994). The educational value of "captive hotels". *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, 35(4), 72-79.
- Lumpkin, G. T., & Dess, G. (1996). Clarifying the entrepreneurial orientation. *The Academy of Management Review*, 21(1), 135-172.
- Rich, J. M. (1984). *Professional ethics in education*. IL: Chales C. Thomas.
- Waugaman, W. R., & Lohrer, D. J. (2000). *From nurse to nurse: The influence of age and gender on professional socialization and career*. IL: Chales C. Thomas.
- Whicker, M. L. (1994). *Dealing with ethical dilemmas on campus*. CA: Sage.
- Zopitatis, A. (2007). Hospitality in internships in Cyprus: A genuine academic experience or a continuing frustration? *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 19(1), 65-77.

技職教育職業證照化發展之反思

張吉成* 饒達欽**

摘 要

技職教育推動職業證照，可確保學生學習成效之效益，並期使學生在工作場上能表現出一定水準的品質和效率。自1992年教育部辦理技職學校在校生丙級技術士技能檢定以來，加強推動職業證照已成為當前的重要政策。惟技職教育證照化仍有許多疑慮，因此，本文旨在探究技職教育推動職業證照之現況、成果、問題，並提出策略性思考以為參考。本文採文獻分析，從質化方法探究值得省思之問題，涵括定位問題、危機是否即是轉機、教育品質主控權問題、證照與職場相關性及證照是否等於能力等問題。最後提出未來發展的策略性思考，包含職業證照規範需要奠基於工作分析、學生的技能統整能力有待提升、加強因應彈性化與技能變遷的應變能力、增進技能的學習遷移能力，以及重視就業力取代僅單一職能的技能檢定等觀點，作為我國推動職業教育證照化政策之參考。

關鍵詞：技職教育、職業證照、技能檢定

*張吉成，龍華科技大學資訊管理系副教授

**饒達欽，華夏技術學院講座教授

電子郵件：chig@mail.lhu.edu.tw；e76004@ntnu.edu.tw

來稿日期：2010年1月15日；修訂日期：2010年4月8日；採用日期：2010年4月15日

A Reflection of Developing Vocational and Technological Education with Occupational Certificates

Chi Cheng Chang^{*} Dar Chin Rau^{**}

Abstract

Graduate's students, who get the occupational certification, can be predicted to demonstrate the high performance in better quality of working and outcomes on the job. The Ministry of Education implicated the C-grade skill testing for graduates' students to enforce the effectiveness of occupational certification in 1992. Nowadays, the occupational certification which enhances in vocational and technological education system is becoming a very important policy. The purpose of this paper aims at exploring the current status of occupational certificates in vocational and technological schools, outcomes of occupational certificates, problems in implication, as well as some strategies thinking for reference. Literature review is the main method. Some key points addressed on the vocational and technological education should be reposition, crisis vs. new change, the control of educational quality, occupational certificate vs. productivity, vocational education vs. vocational training, and occupational certificate vs. competency. Finally, some strategy thinking include the job analysis which should be based on criteria of occupational certificates, enhancing the skill of integrated competency, increasing the flexibility and responding capability to meet the skill change need, reinforcing the learning transfer ability in skill, as well as focusing on employability instead of single-skill testing, to response the policy making need for reference.

Keywords: vocational & technological education, occupational certificate, skill testing

^{*}Chi Cheng Chang, Associate Professor, Department of Information Management, Lunghwa University of Science and Technology

^{**}Dar Chin Rau, Professor, Hwa Hsia Institute of Technology

E-mail: chig@mail.lhu.edu.tw; e76004@ntnu.edu.tw

Manuscript received: January 15, 2010; Modified: April 8, 2010; Accepted: April 15, 2010

壹、前言

全面證照化的社會已成為主要先進國家的特徵之一，「職業證照」確保了從事某一項工作或業務執行的工作流程與成果的品質，表現出更佳的生产效率。台灣自1983年職業訓練法正式公布之後，製造業和服務業對從業人員需要具備各項技能有強烈的需求，證照逐漸受到重視。經政府機關核准的各項職業證照，亦逐步引介到人才培育體系中，於是職業證照在政策引導下，受到後期中學技能教學的重視，迄今技職教育體系加強推動技能證照，已是當前的重要教育政策。Puchalska（2004）與Kagaari（2007）的研究也驗證了職業證照在確保學生技能的精熟學習成果上受到肯定，此對賦予學生一技之長，開展個人職業生涯有高度的助益；對確保產業產品品質或服務品質，亦大有貢獻。

教育部（2008）指出在校生取得證照對個人有五大效益：首先，可以證明技職校院學生在校期間之學習成就；其次，畢業後求職，證明該學生具備專業能力；再者，取得技能證照就是品質保證，尤其是與民眾身體健康安全有關之行業，例如機電維修、水電、電梯、餐飲、烘焙食品、食品加工等；加上升學可以獲得考試加分、保送或其他甄審甄試優待；最後，部分職業證照具有執業效力，是創業必備的證件。

晚近科技產業快速發展，經濟全球化，兩岸產業垂直分工態勢形成，人才競爭國際化日趨激烈已成為常態，專業證照是個人在職場競爭的憑藉。加強推動職業證照政策，對台灣技職教育的發展，無可否認的將產生深遠影響，惟技職教育的職業證照化發展，仍有許多值得深思之問題。

一、知識經濟興起對職業證照產生影響

自1995年經濟合作暨發展組織（Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD）宣佈全球進入知識經濟時代以來，科技的發展與技術內涵產生量變和質變，許多行業逐漸消失或外移，例如模具業的量產製造；反之，許多新興的行業卻相對興起，例如資訊技術服務業。此時，過去數十年來世界各國不斷追求之職業證照檢定技術與內涵應如何有效地和產業需求配合，俾使證照與其所職務所需求能力相當（consistency）。值此知識經濟社會際，產業知識化漸成為企業營運過程的重要特徵，對職業證照的影響已彰顯：許多歐美先進國家的高等教育不再強調職業證照議題，轉而重視培養學生整合性就業力（Cox & King, 2006; Kagaari, 2007; Pool & Sewell, 2007），此對我

國技職校院推動職業證照化應有所啟示。

二、畢業生失業、個人生產力不足與職業證照的關聯性

按職業證照的意涵在於確認學生畢業之後進入該行職業工作應具備某一等級最低的職能（competency），其邏輯建立在證照＝能力＝績效的基本概念上，凡擁有證照者在從事某一項特定的工作任務時，預期可以表現較佳之工作品質和效率，以及更容易在勞動市場中就業。惟檢視勞工委員會的「青年勞工就業狀況調查」報告指出，大學程度勞工平均失業率已由1996年的7.16%，提高到2008年一至十一月的9.33%，意即每10位受過大學教育的青年人，就有一位處於失業狀態。杜震華（2009）指出，大學畢業生的生產力大約只相當於20年前的高中畢業生，此也是無法獲取佳職與高薪的主因。此顯示，學生取得職業證照雖證明個人某一項技能已達到一定水準，卻不一定能充分就業，也不一定代表個人就具有高的生產力。

三、證照類別與產業結構匹配問題

2008年，兩岸隨著政治面的進展，製造業在兩岸之間的合作與分工也愈見緊密。依兩岸相對的產業發展態勢觀察，台商到大陸投資已由初期水準分工結構（即低附加價值產品移往大陸生產），漸次發展成一方面以開發大陸國內市場商機為主，另一方面則逐步走向以垂直分工結構的成長策略（高長，2009）。產業的供應鏈關係日趨牢固，例如以製造業為主的許多關聯產業，台灣以設計為主，量產已轉移到大陸，相對的，製造相關的服務業反而比例攀升。兩岸的垂直分工在各產業間均呈現高比率，產業對基層技能勞動者的需求已不復以往。產業對製造業基礎技能的需求已改變，於是高職階段的技能檢定欲和就業相聯結，產生摩擦性失業的機會大增，此代表證照的技能內涵未能與產業變遷相配合，導致證照所代表的實質技能內涵，不能有效的促進就業。

四、職業證照化可能窄化技職教育的問題

晚近許多民間組織積極推動專項證照不遺餘力，特別是以服務業為主流的證照，更成為許多學子追求集多種證照於一身的重要途徑。證照之多如雨後春筍般的出現，證照是道具性抑或工具性？亦受到相當的質疑（陳駿為，2009）。例如台灣實施金控法之後，各種證照不論和銀行、保險或證券有關的證照，或是各種品牌的理財證照，琳瑯滿目，令人眼花撩亂。考照或許是專業

提升的表徵，但是在一窩蜂追逐流行的心態下，卻也成為金融從業人員沉重的負擔（陳駿為，2009）。此種現象已出現在專科以上技職校院，以學生通過證照數成為評鑑的重要量化指標，課程規劃依據證照檢定規範設計者屢見不鮮，使全人教育的理想不再受到重視。一味追逐職場的道具性證照以應付學系評鑑的需要，恐將有窄化技職教育的疑慮。

緣於上述問題，本文基於技職教育體系以推動勞委會公布之技能檢定職類為主，以技能檢定為立論主要範疇，提出若干省思與策略性思考以為參考。

貳、技職教育推動職業證照的現況

一、職業證照之意義與範圍

職業證照可視為「證」和「照」複合的名詞，「證」為個人經由接受某種教育或訓練課程的學習歷程之後，其學習成就獲得肯定後所獲得的「證明」；「照」可視為具有公權力，通常由目的事業主管機關控管。其中「照」有其法令依據的專業權利和義務，各發照機構亦常有相配合之換照機制（徐昊杲、張吉成、饒達欽，2004）。職訓局（1998）認為所謂證照（certification），其意義係為檢驗從事某一項工作任務之個人，其具備之能力是否符合事先制定的一定標準，給予通過者的一種證明。所謂「職業證照制度」則指從事某項職業或工作之人員必須擁有可從事該職業或工作之證照的一種制度，其實施範圍主要對兩大類的從業人員加以規範：一為攸關公共安全或足以影響消費大眾個人生命財產安全的行業，例如消防安全設備裝置保養、鍋爐操作、工業配電等；另一為足以影響其服務水準，甚至個人生命財產的服務品質等的專業技術職業，例如美髮、按摩、汽車修護、醫師、醫事檢驗師、職能治療師、律師等。歸納當前辦理之職業證照種類如下表1所示。

表1 中華民國職業證照種類一覽表

目的事業主管機關	職業證照種類	備 註
1.勞工委員會中部辦公室	技術士技能檢定	甲、乙、丙級
2.考試院	高等考試、普通考試、特種考試（升等考試）	公務人員考試
	專門職業及技術人員考試	護理師、律師……
3.交通部	郵政、電信、公路、鐵路、航運人員考試	交通專業人員任用條例辦理
4.各行業主管機關自行舉辦	自來水承裝技工考驗與配管技術士檢定，電匠考驗與室內配線技術士技能檢定	併職訓局辦理
5.國際證照及民間協會（學）會自行辦理之證照	金融人員證照、專案管理證照、資訊相關證照（Cisco, JAVA, Oracle……）、電腦操作相關證照等	民間自行辦理

上表中，技職教育體系推動之職業證照制度，其包含之技能證照為（教育部，2008）：（一）考試院辦理之專技人員高、普考試；（二）行政院勞工委員會中部辦公室所頒發之甲級、乙級、丙級及單一級之各職類技術士證；（三）行政院所屬其他部會所頒發之技能證照，例如：1.交通部汽車修護技工、導遊、領隊、電信工程人員；2.原能會輻射防護人員；3.環保署廢水、空污、毒物及廢棄物清理人員；4.經濟部甲種電匠；以及未來將擴大採認民間團體所發之技能證照，或國際性證照等。

二、技職教育推動職業證照現況

我國技職教育體系推動職業證照，從早期的國中實用技能班、高職各類科、專科學校到技術學院、科技大學等不同層級，均有其相對應的技能檢定職類相配合。在作法上，教育部技職司（2001）公布「高級中等以上學校科系與免試丙級技能檢定學科測驗職類名稱對照表」，凡專科學校和職業學校的科系與技能檢定各職類丙級相對應者，可以免試丙級技能檢定的學科測驗。相對的，教育部亦公布「職業學校學生成績考查辦法」，組成「技能檢定合格抵免學分審查小組」，允許高職學校依學生通過之檢定職種，訂定可抵免的

科目、年級、學分數，以減輕學生學習負擔和鼓勵取得證照，例如斗六家商（2009）的「學生技能檢定合格抵免學分實施要點」即為一例。

徐昊杲、張吉成、饒達欽（2004）、鄭理謙（2009）等的研究指出，職業訓練局公布實施之技能檢定制度，對高職階段之技能教學成效的確認具有高度助益，尤其對高職學校層級沒有升學意願的學生，可藉由取得技能證照之途徑獲得一技之長，俾開展個人的職業生涯。以勞工委員會公布之「2010年度全國技術士技能檢定實施計畫」為例，2010年預計辦理3梯次140個職類，全國預定報檢人數總計約20萬人（引自中部辦公室，2009）。為因應經濟發展與社會變遷的需要，亦公告部分停辦之職類。例如：2009年度公告停辦職類為金屬塗裝職類，自2010年起將限免學、免術者報名，並連辦3年，擬於2012年停辦；未來將停辦而改辦之新職類如2008年辦理車床工、鉗工、平面磨床工、沖壓模具工、銑床工、電腦數值控制車床工、精密機械工、網版印刷、電腦數值控制銑床工、塑膠射出模具等。此10個職類至2010年僅受理免學、免術者報檢，並於民國2011年後停辦。

為促進技職院校層級能有效推動職業證照，教育部亦採取若干配合措施。教育部對以往所採認之證照均以政府機關所核發之證照為限，為符合技專校院多元發展的需要，乃制定「技專校院取得民間證照認證執行計畫」（教育部，2008），以進一步確認可採認之民間職業能力鑑定證書，期鼓勵技專校院發展特色，並注重實務教學，鼓勵學生報名參檢取得政府或已獲得推薦之111種民間職業能力鑑定證書。各級學校學生取得所列證書之數量，將作為獎補助、評鑑、改名改制、增調科班等各項審查時之依據；並擬開放民間團體所辦理之職業證照，納入招生作業專業科目成績加權計分優待。

表2 技職院校推動職業證照的配合措施

措施	內容
1.修正各級學校招生同等學力規定	持有甲、乙、丙級技術士證或相當於以上證照者，得以同等學力報考各級學校新生入學考試之資格。
2.修正自學進修學力鑑定考試辦法	增訂專科學校及職業學校自學進修學力鑑定考試之規定，自86年起，持有丙級以上者得報考職業學校畢業程度自學進修學力鑑定考試、持有乙級以上者得報考專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試；通過專科學校學力鑑定考試者計有3萬6,015人（至96年十二月）。
3.辦理發展與改進原住民技職教育計畫	輔導並鼓勵原住民學生參加技能訓練，取得技術士證。
4.修正中等以上學校技（藝）能優良學生甄試及甄審保送入學辦法暨要點	持有丙級以上技術士證者，列為職校或五專一年級甄審保送入學資格；持有乙級以上技術士證者，列為科技大學、技術學院四年制、二專或大學相關科系組一年級甄審保送入學資格。
5.四技二專、二技入學措施	採認取得職業證照者於專業科目成績享有加權計分優待。
6.修正專科學校專業及技術教師遴聘辦法	增訂取得與任教科目相關之乙級以上技術士證後，擔任性質相關之專業或技術實際工作四年以上者，可參加專科學校專業及技術教師遴聘。
7.修正職業學校技術及專業教師甄審登記遴聘辦法	增訂取得與其預定登記學同類科乙級技術士證後，具有性質相關之專業或技術實際工作二年以上者，可參加職業學校技術及專業教師遴聘。
8.增訂實用技能學程	學生取得丙級以上技術士證者，得免予實作測驗之規定。
9.修正教育部獎補助私立技專校院整體發展獎補助經費核配標準	增列以各校專任講師以上持有乙級以上技術士證人數作為核配依據之規定，鼓勵教師取得乙級以上技術士證。
10.其他配合措施	(1) 辦理發展與改進國中技藝教育方案。 (2) 辦理建教合作班。 (3) 辦理高級中等以上學校學生技（藝）能競賽。 (4) 擴大推動技專校院學生參加國際性技（藝）能競賽。 (5) 辦理產學合作。 (6) 強化技專校院課程應用性與實務性，推動技專校院最後一哩計畫。 (7) 辦理提升技專校院學生英語能力措施。

資料來源：整理自教育部技職司（2007）。

三、職業證照在技職教育推動之成果

自1974年至2010年二月之統計，技術士技能檢定計有170個職類，通過檢定取得證照總數達到462萬8,680張。其中甲級累計有1萬3,021張，乙級46萬5,734張，丙級414萬9,925張，單一級（係指起重機操作、鋼琴調音、氬氣鎢極電焊、半自動電焊、壓力容器操作、重機械操作等之證照，計有6萬4,807張，併入丙級）（職訓局統計室，2010）。自1992年辦理技職學校在校生丙級專案技術士技能檢定以來，至2007年四月底，計超過110萬名學生通過檢定取得丙級技術士證。1995年起辦理技職教師乙級技術士技能檢定訓練班暨乙級專案技術士技能檢定，計有6,040人參訓，4,750人通過檢定取得乙級技術士證。勞委會（2007）的資料顯示，30歲以內有近六成持有證照，青年勞工持有證照者占58.7%；其中擁有「技術士證」者最多，占32.5%，其次為「電腦證照」占16.4%，「專門職業及技術人員考試及格證書」占12.8%，「金融證照」占6.5%，「語文認證」占5.0%，沒有任何證照者占41.3%，如表3所示。

表3 2006年7月青年勞工持有證照情形

單位：%

項目別	合計	有證照，持有證照為（可複選）							沒有證照
		小計	技術士證	專門技術人員證書	金融證照	電腦證照	語文認證	其他	
總計	100.0	58.7	32.5	12.8	6.5	16.4	5.0	2.9	41.3
國中及以下	100.0	19.3	10.4	6.9	-	4.6	0.9	0.7	80.7
高中（職）	100.0	52.7	34.4	10.8	1.6	12.1	1.3	3.5	47.3
專科	100.0	66.7	39.2	13.9	5.1	22.5	3.0	2.2	33.3
大學	100.0	63.6	30.0	14.6	12.6	17.7	9.5	3.1	36.4
碩士以上	100.0	42.7	11.5	10.9	7.2	8.5	12.5	3.7	57.3

資料來源：勞委會（2007年6月05日）例行記者會。

貳、技職教育證照化的省思

一、技職教育是專業、學術抑或職場本位？

發展人力資源需要仰賴教育或訓練兩大途徑。職業訓練的目標在於發展個人的職能（competency），俾執行已被定義的任務（defined tasks），通常採用參與式的經驗學習（Lynn & Vermeer, 2008）。接受專業的職業教育者，必須認知到被期望擁有最低的技能 and 知識，並有能力去提供顧客高品質的服務（Puchalska, 2004）。故技職教育需要奠定學生職業專業發展的基礎和品格的陶冶，使學生更具未來發展性。惟國內高職教育已被視進入技職校院的預備教育，且現行之技能證照可能限制了技職校院的多元發展，技職教育是專業、學術抑或職場本位？皆需要重新定位。尤其近年來，學生通過技能檢定的及格率已是學校評鑑的量化指標之一，不少學校以此指標作為評定教師的教學績效，以致學校特別集中某特定職類的練習，嚴重扭曲技職學校技能教學的正常化（鄭理謙，2009），也限制高職、專科、技術學院、科技大學等各層級技職學校的多元發展性。

二、危機即轉機？

2008年九月金融風暴，許多製造業為首的企業，採取無薪假、歇業、關廠，甚至採倒閉措施以為因應，2008年八月至2009年九月之間每日倒閉的廠商達200家（經濟部，2009）。許多擁有行、職業專精技能的工作者，一夕之間失去安身立命的工作。此種衝擊雖至2010年已漸有改善，但我們不得不思考職業證照本身所強調的能力外，更需要積極主動創造個人生涯長期發展的彈性和調適能力。各層級技職教育，被期待去發展學生廣博的學習能力，才能適應職場變局，化危機為轉機，開展個人的職業生涯。

三、教育品質係主控抑或他控？

技職教育過度強調職業證照，教育品質主控權有旁落的危機。教育強調理念與理想社會的傳承與落實。各層級技職教育強調全人教育目標的達成，主控權應以教育為主體，當過度強調證照導向，教育機構的主控權將旁落至推動制訂證照之機構，證照檢定之規範及其內涵，亦將成為技職教育的核心課程。證照是一種他律概念的實現，報考者需要事先學習能符合該證照規範之知識與

技能內涵，當學生僅學習單一技能，可能出現課程內涵等於技能檢定規範的危機，此實非技職教育所揭櫫的教育理想。高度以職業證照為導向的技職教育，以證照考照之規範要求為課程目標，教育的主控權已由教師移轉至證照規範，教學品質和內涵轉而由證照推動機構控制問題值得深思。

四、證照是否職場的登龍術？

證照既是強調進入行、職業某一個等級，從事該項工作必備的最低要求，證照本身的規範能否依產業技術需求之質與量的要求，機動調整，則非技職體系可以置喙。一個重要的迷失在於：職業證照的規範不一定和職場需求相關。以電腦相關之證照而言，常是軟體導向，證照等級之定義在於操作軟體的精熟程度，當企業未使用該軟體時，學生並不具備從事該項工作的核心能力。此不僅可能造成教育投資的浪費，亦可能使學生在低就業力下，影響學生適應與生涯發展。例如資訊相關之證照，其應用具分殊性和時效性，部分企業採用Microsoft系統，部分則採用Linux系統；程式語言JAVA興起，取代PHP等，均顯示證照的內涵必須契合職場工作的內涵。

五、證照是否為能力的有力保證？

證照常被視為等同於能力。Noe（2005）認為職能係員工得以順利執行其工作的個人能力，職能可以是知識、技能、態度、價值或個人特質。檢視當前之證照種類，依其證照之類別，或有特別著重專業技術之檢定者，如職訓局制定之「技能檢定」；或有著重管理職能者，如專案管理證照，獲得證照只是證明單項某一行職業某一能力等級之精熟程度，並非已具有足以勝任職場之完整能力。因此，以證照為主的技職教育易流於工具性與狹隘性。

參、技職教育發展的策略性思考

一、職業證照規範需要奠基於工作分析

證照之哲學基礎奠基於證照之檢定規範，等同於工作世界之技術標準和內涵。當學生經由標準參照評量的檢定程序通過測驗取得證照，即代表已具有從事該項工作職稱之能力。換言之，證照代表進入該項行職業從事某一水準之

工作職稱，已具備該相對應等級的最低入門水準。弔詭的是，證照本身從檢定規範的制定、合法化、到實施之過程，為配合考生參檢需求，不易經常檢討修訂。職業證照之檢定規範，需要以工作分析（job analysis）為依據，透過工作分析，可精確的掌握證照本身所代表之職務（duty）與任務（task）之內涵，及其在實務運用上的量變和質變，從而調整考試內容，如此，考試或檢定結果才能貼近行職業實際執行工作的需要。

二、提升技能統整能力

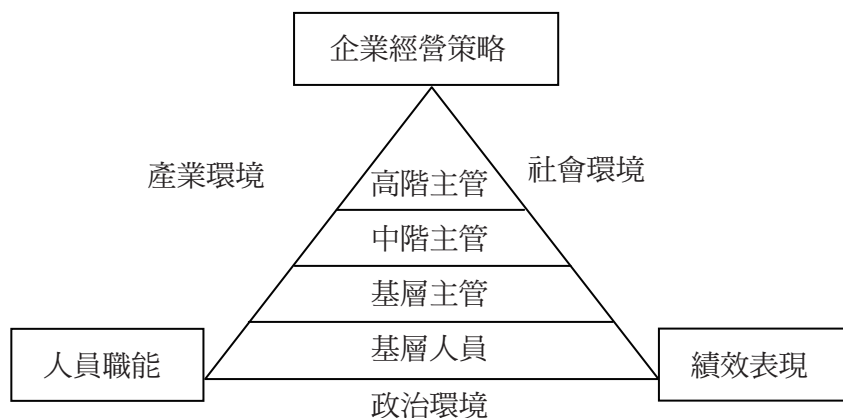
課程是各層級技職學校發展學生專業技能的重要途徑。以高職層級為例，基於乙級及丙級之技能檢定職類，筆試和術科均有參考題庫，當學校教學以該題庫為教學內容時，由於技能每週授課時數目前為6-9小時，勢必因注重技能檢定而忽略了正常高職課程之實習課程，當一味重視技能深度的學習，常會窄化學生技能學習之廣度。因此，以問題導向作業（problem-based assignment）方式，達成課程目標是可行的教學策略之一。各週實習課程單元均採問題導向作業方式設計，以作為實習課程單元教學之核心。當以問題導向進行教學時，為解決問題，自然會應用整合性技能，來完成產品的製作或提供完整的服務，使學生所學習之技能由單一專精朝向多能專精方向提升。換言之，發展學生技能的同時，也發展學生分析的技巧與應用的能力，才能促進學生學習遷移與聯結、應用的效果。

三、提升因應「彈性化」與技能變遷的應變能力

企業主欲尋求的是具備更多彈性（flexible）、適應（adaptable）的就業能力，以回應快速變遷的勞動市場的需求（Clarke, 1997; Bennett, 2002）。彈性和創新能力已成為台灣科技產業需求的重要就業力之一，過度強調證照是否能具有該有的彈性仍有疑慮。技術創造力的提升有賴以技能本位為基礎，透過實際情境的模擬與角色扮演，可培養學生技能轉化的能力和效率。

企業組織的運作可以下圖1加以表示。當企業基於外部環境變遷的需要，採行不同的經營策略，則新的策略對人員職能有不同的要求，對人員的績效表現之要求亦隨之改變。於此顯示技能檢定規範與產業需求有落差的應然性和實然性，以及實施企業在職訓練的必要性，可見更有必要提升技術人員「彈性化」與技能變遷的應變能力。

圖1 企業策略、人員、績效關係圖



資料來源：統整自張吉成（2008）。

四、技能的學習遷移能力有待提升

早期的學習理論，如Adamson於1922年提出之「形成訓練理論」（theory of formal discipline）認為，學習遷移是前面的學習對後來學習的一種積極影響，現代心理學家則認為學習遷移是一種學習對另一種學習的影響（施良方，1996）。學生在校期間需要培養技能學習遷移及再學習之能力。技能檢定所訂之規範為行、職業通用且公認之最低技能水準，當學生畢業後進入工作職場，其技能之企業專用化與個人技能專精化，仍有賴在職訓練，透過工作崗位上訓練（on-the-job training）或工作崗位外訓練（off-the-job training）才能有效達成。當個人已具備良好的知識和技能背景，也才能作有效的進行新技能的學習。因此，考量提升學生技能學習遷移能力的需要，技職校院可透過產學合作，發展企業需求本位的職業證照。例如台灣一些企業如大同公司等已自行開發內部的技能證照，透過企業實習制度之設計，學生先通過檢定取得初階之證照，經由企業職場實習後，再考取中、高階之證照，則其證照將對該生更具有生涯開展作用。

五、重視就業力取代僅單一職能的技能檢定

Cox 與King（2006）認為，就業力指一個人擁有獲得技能的能力，俾去執行被要求的工作，但並不一定可立即工作或不需要進一步培訓。晚近西方先

進國家已由強調單純的職業證照之取得轉而重視技職學生就業力的獲得。此從許多的研究得到驗證（McQuade & Maguire, 2005; Pool & Sewell, 2007）。例如Kagaari（2007）指出，在學生就業前必須要問他們：是否能適當地應用所學的知識或技術？是否具備良好的創造力（creativity）？是否準備承擔應有的工作責任（job responsibility）？是否能成為自僱工作者（self employment）？是否能坦然接受在產業中工作（industrial work）？是否能接受生活的城市環境條件（city condition）等。質言之，全面關照職場必備的知識、技能和工作態度的就業力，才是學生應具備的全方位綜合性能力。

伍、結語

職業證照是有效地將個人的專業外顯化，以及代表個人執行一項工作任務，具備一定程度的可靠性和有效性，其代表的工具性意義實已成為個人在職場就業力與競爭力的重要憑藉。推動職業證照是技職學校辦學的主要特色之一，此涉及政策面、產業需求面以及技職體系人才培育面等諸多面向之問題，職業證照本身亦具有相當值得探究之深度與廣度問題。惟本文基於研究限制，僅針對技職體系推動職業證照之現況、問題、以及提出若干之策略性思考以為參考，有識者可進一步針對職業證照規範與產業需求間動態性議題，以及職業證照與人力資源管理關聯之相關議題進一步研究。

未來在技職學校中推動職業證照，建議可朝向以下方向思考：

第一，設定各層級技職學校推動職業證照的優先性，才能輔助各層級技職教育目標的達成。例如國中實用技藝教育與高職教育階段，考量確保技能教學成效的必要性，宜優先推動勞工委員會中部辦公室主辦之「技術士技能檢定」為主，其他主管機關或民間辦理之職業能力證書為輔；專科以上技職學校則應以該系、科在所屬的行、職業領域中具有高度公信力的職業證照為核心，其他主管機關或民間辦理之職業能力證書為輔。

第二，加強技職校院系本位課程設計與職業證照配合，賦予畢業生就業力。專科以上之技職校院，宜回歸系本位課程規劃與設計精神，定期作課程檢討與修訂。其程序首先可參考職業訓練局公布之「職業分類典」，以畢業生在該專業領域的職場中可從事工作之「工作職稱」作為基準；其次，檢視該工作職稱之工作、職務、任務等內涵和現有課程之對應情形；最後結合相關產業專家，共同設計產業需求導向，且和職業證照結合之學系課程。如此將能有效促

使職業證照之推動，輔助技職學校教育目標之達成，並全面關照學生就業力之獲得，提升學生職場競爭力。

參考文獻

- 中部辦公室（2009）。行政院勞工委員會99年度全國技術士技能檢定實施計畫。2010年1月14日，取自http://www.labor.gov.tw/management/Files/NewsPa/9811301416120_99ExamPlan.pdf
- 斗六家商（2009）。國立斗六高級家事商業職業學校學生技能檢定合格抵免學分實施要點。2010年1月11日，取自<http://www.tlhc.ylc.edu.tw/front/bin/download.phtml?Part=110011&Nbr=196&Down=1&Category=31>
- 杜震華（2009）。解決大學畢業生大量失業的三個途徑。2010年1月3日，取自http://www.tcf.tw/index.php?option=com_content&task=view&id=307
- 施良方（1996）。學習理論。台北市：麗文。
- 徐昊杲、張吉成、饒達欽（2004）。主要先進國家之政府如何輔導事業單位機構及團體辦理專項證照之研究。行政院勞委會委託研究案（GRB06615）。台北市：國立台灣師範大學技術及職業研究中心。
- 高長（2009）。台灣電子產業兩岸分工與全球佈局策略。2010年1月3日，取自<http://big5.china.com.cn/chinese/zhuanti/179219.htm>
- 張吉成（2008）。科技組織人力資源核心競爭力之模糊評判。台大管理論叢，18（2），105-132。
- 教育部（2008）。技專校院取得民間證照認證執行計畫。2010年1月3日，取自http://www.tve.edu.tw/Affair_2.asp?catid=670&item=1
- 教育部技職司（2001）。自學進修學力鑑定考試職業證照與專科學校類科對照表2009年12月14日，取自<http://www.nuu.edu.tw/~advcourse/enroll/list.htm>
- 教育部技職司（2007）。技職教育證照制度問題Q&A。2010年4月8日，取自http://www.tve.edu.tw/Affair_2.asp?catid=324
- 陳駿為（2009）。貪婪的智慧——金融分析師 vs. 財務規劃師。2010年1月1日，取自<http://www.wretch.cc/blog/oolong1001/3436569>
- 勞委會（2007）。青年勞工持有證照情形統計。2010年4月8日，取自<http://>

statdb.cla.gov.tw/html/com/960605.doc

經濟部（2009）。企業現況統計。台北市：作者。

鄭理謙（2009）。高職在校生丙級技能檢定問題。北縣教育，66，78-80。

職訓局統計室（2010）。技能檢定統計。2010年4月8日，取自<http://www.evta.gov.tw/files/102/717041.csv>

Bennett, R. (2002). Employer's demands for personal transferable skills in graduates: A content analysis of 1000 job advertisements and an associated empirical study. *Journal of Vocational Education and Training*, 54(4), 457-475.

Clarke, A. (1997). Survey on employability. *Industrial and Commercial Training*, 29(6), 177-183.

Cox, S & King, D. (2006). Skill sets: An approach to embed employability in course design. *Education and Training*, 48(4), 262-274.

Kagaari, J.R.K. (2007). Evaluation of the effects of vocational choice and practical training on students' employability. *Journal of European Industrial Training*, 31(6), 449-471.

Lynn, S. A., & Vermeer, T. E. (2008). *A new pproach to improving and evaluating student workplace—writing skills*. Retrieved April 15, 2010, from [http://www.emeraldinsight.com/10.1016/S1085-4622\(08\)09006-8](http://www.emeraldinsight.com/10.1016/S1085-4622(08)09006-8)

McQuade, E., & Maguire, T. (2005). Individuals and their employability. *Journal of European Industrial Training*, 29(6), 447-456.

Noe, R. A. (2005). *Employee training and development* (3rd ed.). Singapore: McGraw-Hill/Irwin.

Pool, L.D., & Sewell, P. (2007). The key to employability: Developing a practical model of graduate employability. *Education + Training*, 49 (4), 277-289.

Puchalska, B. (2004). Legal education: Professional, academic or vocation? *European Journal of Legal Education*, 1(2), 15-34.

技職教育證照制度的回顧與展望

李隆盛^{*} 李信達^{**} 陳淑貞^{***}

摘要

職業證照對於就業市場而言，不但是品質保證機制也是資歷管控措施。技職教育證照化得當，將有助產學對接、裨益供需對話並促進無縫轉銜，產學雙方可因此互蒙其利，學生亦可提升競爭力，形成產業、學校和學生三贏的局面。但是回顧過去，我國證照在認同度、鑑別力和時宜性等層面仍存在問題。本文析述我國證照制度的現況及有待解決的教育、證照和兩者介接問題，並展望未來提出推動技職教育證照化時，有待努力的方向如下：（1）落實能力本位教育讓教訓考用更校準或合一；（2）建立國家資歷架構落實學歷與學力合一與交流；（3）適時更新證照種類與檢測；（4）審慎推動職業證照法制化。希望有助於技職教育落實務實致用理念，使教、訓、考、用更加校準。

關鍵詞：技職教育、職業證照、技能檢定

^{*} 李隆盛，國立聯合大學校長／經營管理學系教授

^{**} 李信達，國立台灣師範大學科技應用與人力資源發展研究所博士生

^{***} 陳淑貞，國立台灣師範大學科技應用與人力資源發展研究所博士生

電子郵件：lslee@nuu.edu.tw；hsinta@mail2000.com.tw；sucita711@gmail.com

來稿日期：2010年1月22日；修訂日期：2010年3月29日；採用日期：2010年4月15日

Retrospect and Prospect of Certification System in Taiwan's Technological and Vocational Education

Lung Sheng Lee^{*} Hsin Ta Lee^{**} Shu Chen Chen^{***}

Abstract

In job markets, occupational certification is not only a quality assurance mechanism but also a qualification control measure. If a well-established occupational certification system (OCS) is appropriately adopted in technological and vocational education (TVE), it will benefit the connection between industries and TVE institutes, the dialogue between students and employers, as well as students' transition from TVE institute to workplace. Therefore, not only will industries and TVE institutes benefit from each other, but students will also become more competitive in pursuing jobs. However, it is often questionable about whether or not the current OCS in Taiwan is accountable, discernible and up-to-date. This article analyzes the status-quo and problems in OCS and suggests the following efforts which should be made to promote OCS in TVE: (1) to strengthen competency-based education to align education with training, assessment and application; (2) to establish a national qualifications framework (NQF) to recognize students' competencies learned from education, training and works; (3) to update the categories and examinations of occupational certification in time; and (4) to prudently proceed the legalization of OCS. It is anticipated that this article can help with the advancement of TVE institutes, students and their employers.

Keywords: technological and vocational education (TVE), occupational certification, skill test

^{*} Lung Sheng Lee, President/Professor of Business Management, National United University

^{**} Hsin Ta Lee, Doctoral Student, Department of Technology Application & Human Resource Development, National Taiwan Normal University

^{***} Shu Chen Chen, Doctoral Student, Department of Technology Application & Human Resource Development, National Taiwan Normal University

E-mail: lslee@nuu.edu.tw ; hsinta@mail2000.com.tw ; sucita711@gmail.com

Manuscript received: January 20, 2010; Modified: March 29, 2010; Accepted: April 15, 2010

壹、前言

「擁有鏡片國家證照者，請答有」、「專業才是專家」，這是國內某家眼鏡公司強打的廣告。該公司視員工擁有證照為公司的專業表現與競爭優勢。

一、證照關係個人在職場的競爭力

根據104人力銀行教育網（2005a，2005b，2009）近幾年來的調查，受訪者中有六成以上取得證照的原因是為避免失業，並提升職場競爭力；而有八成二的企業會讓擁有證照的人優先面試，有六成企業以新鮮人應取得與職務所需的專業證照為選才標準；更有六成以上的企業，認為擁有證照的員工績效相對較好。上述顯現證照在就業市場上具有相當影響力，相當高比例的公司重視員工證照的取得，可見證照與個人在職場的競爭力密切相關。

二、技術士已成為國內職業證照主流

教育部自1992年起辦理技職學校在校生丙級專案技術士技能檢定，之後更修正各級學校招生同等學力之規定，於1997年起持有甲、乙、丙級技術士證或相當於以上證照者，得以同等學力報考各級學校新生入學考試之資格。隨後教育部陸續修訂相關辦法，使學生得以證照做為報考或甄審入學資格或自學進修學力鑑定考試之條件，持有證照之學生可享有入學考試加權計分優待等鼓勵措施；此外也將各校教師持有證照的情形，納入教育部獎補助私立技專校院（含科技大學、技術學院和專科學校）整體發展獎補助經費核配標準，並將各校「學生在校期間取得證照情形」列入綜合評鑑參考要項，而將評鑑結果運用於招生總量調整、學雜費調整、獎補助等審查參據。

在教育部政策鼓勵與引導下，自1995年起計有超過140萬名學生通過檢定取得丙級技術士證；自1995年起4,750名技職教師通過檢定取得乙級技術士證；2002-2008年技專校院在校學生取得證照人數計有24萬1,971人。在數量上，技術士已成為國內職業證照主流（教育部，2009b：3）。

三、落實證照制度並結合市場需求是技職教育再造之重要策略

經建會在「2015年經濟發展願景第一階段三年衝刺計畫」中明白指出，政府要引導高等／技職教育以市場為導向，提升教育品質，並積極致力於與業界、學界及培訓機構等通力合作，擬定職能標準，強化證照制度與國際接軌

（行政院，2007）。教育部在2009年所提出的「技職教育再造方案」，其中更將「落實專業證照制度」作為強化產學實務連結，培育優質人才的策略之一（教育部，2009a），其目的是希望在教學正常化原則下，鼓勵學生取得專業證照並兼顧質量，所使用之配套措施包括補助及獎助措施、各校列為畢業條件、分類科訂定技職教育體系學生基本能力標準編碼、鼓勵高職師生取得乙級以上技術士證等。根據勞委會統計，截至2009年十月底止，報名參加技能檢定人數高達52萬3,532人，合格數35萬8,866張，合格率達68.55%（行政院勞工委員會，2009）。如前述，2002-2008年我國技專校院在校學生取得證照張數計有24萬1,971張（教育部，2009b）。由此可看出政府推動教育（特別是技職教育）與證照結合的努力及期望。但是，當前職業證照在認同度、鑑別力及時宜性等層面仍有問題，本文透過了解我國證照制度的現況，探究我國技職教育證照化在欲達成理想下有待解決的問題與努力的方向，希望有助於技職教育落實務實致用理念，使人才的教、訓、考、用更加校準。

貳、職業證照的理想與類型

一、證照是品保機制也是管控措施

證照泛指通過認證（certify）之證明文件，可用以證明個人具有該專／職業所需的基本專門知能與技術能力，亦是個人成為專／職業人員品質保證的機制（李彥儀，2009；曾文政，2002；黃松元，2004；蕭錫錡，1993）。證照也可視為一種經濟活動的資格管制措施，有證照的合格人員才能在有職業證照要求的領域中執業。不同專／職業證照制度的管制程度會有差異，通常可分為註冊（registration）、證書（certificate）及執照（license）三個層次（黃金益，1998；郭希得，2001）。「註冊」係個人參與某活動必須將個人資料登錄於官方，但未有法律條款否定他人參與的權利；而「證書」乃可證明個人具有某項專業技術／能力的證明，但無法防止不具證書者利用該技術／能力執業；「執照」則是個人欲從事某職業必須經核定機構取得執照，而執照的取得不只是一種形式，也是證明其具有該專／職業應有的知能，若沒有執照則無法執業。

職業證照指從事某項專／職業或工作之人員，必須擁有可從事該職業或工作之能力證明。首先是規範取得執行該專／職業或工作之資格，通常由政府、

公證機關、同業公會或職業工會來訂定；取得方式一般以考試為之，通過考試或檢定者由上述機構頒發證書。再者，規範從事該項職業或工作，應有上述機構頒發之證書的相關規定。這種規定可由政府、同業公會或職業工會訂定，我國通常由相關目的事業主管機關訂定（行政院勞工委員會，1998）。

二、職業證照的建立有多重的利基

建立職業證照制度的目的在藉由從業人員證照制度的建立，確保及提升從業人員的素質，進而促進國人的技術能力。進一步言之，建立職業證照制度有下列多重利基（林仲威，2003；楊振昇，2000）：

（一）增進社會認同

由於經濟型態轉變，社會日益進步，各行各業對從業人員所需的知能要求也日漸提高，具有相關證照者，可提高其專業形象及社經地位，增進社會大眾的認同與肯定。

（二）增強自我肯定

持有職業證照者表示其具有該專／職業的從業標準。有時，即使在相同領域學習者（如醫學院、會計系、財管系等學系的學生），也並非都能通過檢定考試、取得證照。因此，證照制度的建立有助於提昇專／職業人員自我肯定及強化自信心。104人力銀行（2009）調查報告即顯示，有五成的民眾認為可透過證照的取得以證明自己的實力。

（三）裨益專業認同

紀仁政（1996）指出，評判一個職業是否具有專業化，可由專業教育、專業訓練與進修、專業倫理與規範、專業自主性、專業證照制度及專業組織等六方面去判斷，即某一領域專／職業證照制度的建立有助該領域之專業化。

（四）促進專業發展

證照制度除可作為人力品管標準，確保工作者具有基本必備知能，又常將證照分級或訂有有效期限，以促進持有者持續進修、充實自我，並參加較高級別的檢測或於有效期限屆滿前再次參檢，均有助於促進專業之發展。

（五）有利公平就業

證照的取得是經由公開、公正的考試方式，參與者憑其個人知能取得該項證照，進而取得就業與執業的資格，有利公平就業精神之落實。

三、我國現行職業證照可大分為四類

我國目前實施職業證照所涵蓋的職業範圍相當廣泛，依其法源、考照方式的不同，可以分為下列四大類（呂宇倫，2005；林仲威，2003；黃同圳，2009），分述如下，並詳如表1所列：

（一）專門職業及技術人員考試

由考試院依「專門職業及技術人員考試法施行細則」第二條規定，針對與民眾生命財產、社會安全或權益關係密切的職業，應領有證書始能執業，如土木技師、建築師、醫師、消防設備師、會計師等皆屬之。至2008年，專門職業及技術人員證照共有102種（含高等考試69種、普通考試33種）及134種，合格證書之頒發已超過26萬張（考試院，2009）。

（二）技術士技能檢定

由行政院勞委會職訓局依「職業訓練法」所舉辦之技能檢定考試，及格者授與證書。技術士證依技能範圍及專精程度分為甲級、乙級、丙級等三級，不能分級者稱單一級，如美容美髮業技術士、會計事務乙級技術士檢定等，所檢定之類別逐年增加中，至2009年已辦理169個職類，且每年報檢與通過檢定人數不斷增加，自1974年起至2009年十月底止，累計848萬8,577人到檢，合格率達53.63%，共已核發455萬2,300張合格證書（甲級1萬2,650張，乙級45萬629張，丙級408萬9,021張）（行政院勞工委員會，2009）。

（三）各行業主管機關訂定之證照考試

各業主管機關依相關法規訂定的證照考試制度，有些證照與職能標準由政府與業界合作推動，以提升職能及國際競爭力，如經濟部所推動連鎖加盟、會議展覽、物流業等之人才認證。

（四）民間專業團體或專業機構自行舉辦的證照考試

此類證照並無法源依據，主要由市場接受度來決定其效用，如金融證照、電腦相關證照、語文認證；有些是國際認同之證照，價值非凡，如精算師（Society of Actuaries, SOA）或專案管理師（Project Management Professional, PMP）。針對技職教育需求，教育部頒布「自學進修學力鑑定考試職業證照與專科學校類科對照表」，是目前重要的參考標準，其目的在獎助專科學校實施教師實務經驗暨教職員工職業證照，計有268項，¹涵蓋證照皆係

¹ 有關自學進修學力鑑定考試職業證照與專科學校類科對照表，見教育部技職司網頁（<http://www.tve.edu.tw/HotNews.asp?NewsId=147>）

表1 我國現行四類職業證照

類別	專門職業及技術人員考試	技術士技能檢定	各行業主管機關訂定之證照考試	民間專業團體或專業機構的證照考試
主辦機關	考試院	勞委會	各業主管機關	民間團體
法源	專門職業及技術人員考試法施行細則	職業訓練法	各業主管機關相關法規	無
相關內容	「專門職業及技術人員考試法施行細則」第二條規定，政府針對與民眾生命財產、社會安全或權益關係密切的職業。應領有證書始能執業。	依「職業訓練法」為提高技能水準，由主管機所辦理之技能檢定考試，及格者授與證書。且同法第35條規定，技術上與公共安全有關業別之事業機構，應僱用一定比例之技術士。	有些證照與職能標準，是由政府與業界合作推動，以提升職能及國際競爭力，如經濟部所推動連鎖加盟、會議展覽、物流業等之人才認證。	其效度由市場接受度來決定，像精算師為國際所認可，專案管理師可通行大陸。
功能	檢測受試者是否充分具備獨立作業之執業能力	檢測受試者是否具有該項工作能力	檢測受試者是否具有該項工作能力或開業條件	檢測受試者是否具有該項工作能力
考試類別	高等考試 普通考試 特種考試	技術士證依技能範圍及專精程度分為甲級、乙級、丙級等三級。	依各業主管機關相關法規而有所不同的考試種類。	民間團體自行規定
舉例	律師 土木技師 建築師 各類醫事人員 會計師	眼鏡鏡片製作技術士 室內配線技術士 航空測量技術士	交通部依「公路法」委由交通部公路局、北高二市監理處辦理汽車修護技工考驗及委由各地監理所（站）辦理職業駕照考試。	電腦相關證照 語文認證； 精算師（SOA） 專案管理師（PMP）。
統計資料	自1950年至2008年底核發合格證書已突破26萬張。	自1974年起至2009年10月底止，已辦理169個職類，累計8,48萬8,577人到檢，合格率达53.63%，共已核發4,55萬2,300張合格證書。甲級1萬2,650張、乙級45萬0,629張、丙級4,08萬9,021張。		

資料來源：黃同圳（2009：27）。

考試院、交通部、經濟部、財政部、內政部、環保署、原能會及勞委會等政府單位所核發。

持有職業證照者在參加學力鑑定考試和升讀技專校院的甄審及保送時，也有相關的優惠配套措施。例如依現行自學進修學力鑑定考試辦法，持有丙級以上者得報考職業學校畢業程度自學進修學力鑑定考試、持有乙級以上者得報考專科學校畢業程度自學進修學力鑑定考試；依中等以上學校技藝技能優良學生甄審及保送入學辦法暨要點，持有丙級以上技術士證者，列為職校或五專一年級甄審入學資格；若持有乙級以上技術士證者，列為科技大學、技術學院四年制、二專或大學相關科系組一年級甄審入學資格；而在四技二專、二技入學措施中，增列採認取得乙級以上技術士證者於專業科目成績享有加權計分優待。

此外，由教育部（2008）委託的研究發現，部分民間單位自行頒發之證照在測驗審核流程與能力鑑別度等方面之嚴謹度都不亞於政府單位所頒發的證照，不但吸引許多社會大眾報考，同時也頗受工商企業認同。因此在教育部推動之「技專校院師生取得民間職業能力鑑定證書採認執行計畫」中，為鼓勵技專校院師生積極取得相關證照以驗證所學，讓技專校院各校在提報證照資料有所參考，技專校院師生取得民間職業能力鑑定證書採認諮詢委員會另推薦177種之證書，²並建議教育部技職司將之納入技職教育有關獎補助私立技專校院整體發展經費核配、評鑑、增調所系科班，及改名改制時之參考。

參、技職教育證照化的理由

雖然協助學生就業是學校教育的主要目標之一，但著重程度因教育階段和類別不同而有差異。例如我國學校教育分普通與技職兩大體系，即明顯地將人力的培育採分軌並進方式，但後者特重務實致用。過去我國的技職教育培養出許多質量俱佳的實用技術、管理和服務人才，投入生產行列，促進台灣的經濟繁榮發展（侯世光、黃進和，2007）。基於下列理由，務實致用取向的技職教育需要適度證照化：

一、證照化有助產學對接

近年來由於技專校院升格改制過快、師資大多畢業自一般高等校院等原因

² 技專校院師生取得民間職業能力鑑定證書採認諮詢委員會所推薦之民間職業能力鑑定證書，見技專校院入學測驗中心網頁（<http://www.tcte.edu.tw/~cert/certlist/index.html>）

所致，我國技職學校的課程與教學，往往未能落實培養學生實務能力。此種現象使得政府相關部門不得不推出各種課程配套措施補正（蕭錫錡，2009）。當前技職教育的發展，無法彰顯學生務實致用能力與就業競爭力。教育部林聰明次長在接受專訪時即直陳：

今天技職教育最為人詬病之處，就是與企業界脫節，導致技職體系缺乏特色。假如技職體系無法突顯特色，那何需將大學分成高教、技職兩類？全部併入高教司管轄就好了。（陳曼玲，2009：1-2）

故為突顯技職教育的優勢，加強與企業的連結及提升畢業生的就業力乃當務之急。技職教育證照化的最重要意涵在透過證照中介或橋接，提升畢業生就業力、縮短學校育才與產業需才之間的落差，促進技職學校學生達成順利就業，的目標。透過可靠的職業證照，一方面，雇主可以很清楚的知道求職者是否具備所需要的職能，另一方面，求職者錄取後可以立刻或很快勝任工作，不需雇主額外花費訓練成本與時間。

二、證照化裨益供需對話

證照角色也涉及求職者和求才者雙方的資訊傳遞效率。從供需的角度看，求職者在勞動市場所扮演的是人力供給的一方，至於尋找人才的雇主則是代表需求的一方，兩方要能順利媒合，必須仰賴資訊的充分流通。易言之，求職者要有機會充分展現自身所具備的知識與技能，並傳遞到雇主身上，好讓雇主判斷求職者是否與公司的人力需求相適配。資訊愈透明化，雇主對求職者的了解就愈多，也愈能達成有效率的勞動力分配，並選擇到真正適合的人選。

然而市場的資訊透明度並不如想像中高，雇主很難完全掌握求職者的能力，此即經濟學者Akerlof（1970）所提出的「不對稱資訊」（asymmetric information）。求職者永遠比雇主更了解自身的能力，就如同二手車的賣家會比買家更瞭解車子的品質，但在無法將這種內在資訊充分傳遞給對方的情況下，將會導致市場失靈，並造成勞動市場的無效率。易言之，雇主缺乏充分的資訊以挑選到合適的人選，而求職者在謀職事務上則必須付出更大的成本。

因此，雇主如何獲得有用的資訊，便顯得十分重要。Spence（1973）所提出的訊號理論（signaling theory）認為雇主雇用求職者是一種帶有不確定性的投資行為，因為求職者的生產力需經過一定時間的觀察才能驗證。由於雇主難

以在決定是否任用時便做出有效判斷，因此求職者必須在求職時向雇主提出足夠的訊息，幫助雇主了解自身的能力。過去，教育程度是最重要的訊號來源，因此雇主只要簡單設定畢業程度或就讀科系等標準，便可有效地進行篩選；求職者則透過自己的教育程度，向雇主傳遞一種自己合乎條件的「訊號」。相較於生產力難以在短期內進行觀察與衡量，教育程度顯得容易觀察且相互比較。

然而，在大學校院林立、教育日益普及下，不論是就讀何種科系的畢業生，甚至是碩、博士，其數量都不斷大量增加，使得雇主漸漸無法僅以教育程度來作為判斷求職者能力的訊號，必須轉而尋求其他替代訊號來對求職者進行篩選，證照之重要性乃被突顯出來。Light（1998）曾以「能力累積」（skill accumulation）的概念，作為企業主用以估計薪資時的有效訊號，而證照可視為能力累積的一種具體展現。例如Brooking（1996）指出許多企業強調要取得證照，成為代替或補強學歷的有效訊號；馬信行（1999）認為，職業證照制度建立之後，可促進技職教育自成體系，並逐漸獲得其尊嚴；程麗弘（2005）說明隨著台灣經濟邁入服務業為主導的產業形態，提供專業的技術與服務更顯重要，而取得專技證照的人員則代表在市場交易過程中，能提供令人信賴的專業知識服務。因此在現今高度專業分工的社會型態下，證照與就業間的關連性可說是相當密切。

相較於教育程度，證照的多元性以及對於不同能力層次的鑑定方式，確實比單純的學位或科系資歷來得容易判斷求職者具備的從業能力，這也是證照所能傳遞的訊號所以較教育程度為強的原因。許多學者的研究都提及證照確實能帶動就業優勢（如較好的就業機會或較高的薪資待遇）。例如，Murnane（1995）發現美國高中輟學生取得高中同等學力證書（General Educational Development/General Equivalency Diploma/General Education Diploma, GED）之後，不但其薪資成長率增加，並且會努力去尋找更優渥的工作；黃心怡（2004）發現，擁有資訊證照可以讓人有更好的謀職機會。

三、證照化促進無縫轉銜

證照代表求職者在求職時即具備足夠的能力，讓雇主毋須在錄用後，另外花額外的時間與成本加以培訓。當求職者具備的能力與雇主所要求的能力落差愈小時，雇主節省的成本愈高，自然有利於生產力的提升，因而能增加求職者的錄取機會。過去，求職者的能力養成主要依賴學校教育，然而學校教育的課程內容與業界需求的落差一直都存在，這一點是阻礙技職學校畢業生求職的重

要因素。這也是為何近幾年來教育部積極推動導入就業取向的系科本位課程、要求各級學校引進實務教師，開設實習課程（如餐飲科系的三明治教學）、就業學程、以及擴大業界人士參與課程規劃等，其目的無非是縮短此項差距，使學生一旦畢業離校就能夠獲得工作機會（蕭錫錡，2009）。

畢業生由學校轉銜到職場順利與否，不僅代表畢業生能否順利就業，更意味著人力的訓練成本是否已有效運用。當完成學校教育之後，若企業在錄取畢業生後必須從頭進行培訓，那也等於宣告學校的教育資源配置失當，造成浪費，以致培養出難用或無用的人力；至於企業本身進用新人還必須先花時間訓練才能派上用場，所付出的不僅是有形的訓練成本，還有無形的時間成本。

在台灣，雖然有許多大企業擁有自己的訓練課程，甚至於有所屬的企業大學，能夠針對新進和在職員工進行長期的教育與訓練。然而整體的產業結構，仍以中小企業為主，在資源相對缺乏的情況下，多半無力再提供培訓課程，結果只能讓新進員工「邊做邊學」，用歷練來取代訓練，此自然會影響到生產力與競爭力。因此，在學校教育當中若能一定程度以證照為導向，一方面可促使課程規劃更趨實務化，另一方面也可藉證照的檢驗，做為驗收育才成果的依據。進一步而言，如果除了學校教育所頒授的文憑外，還能具備特定的職業證照，將有助於弭平學校教育與業界需求間的落差，順利建構所謂的轉銜，自然可以減免企業在訓練資源上的負擔，又能得到優質的工作人力。而對學生來說，如果學校教育可結合職業證照制度，鼓勵學生累積學分及各項認證，進而據以獲致文憑或取得就業資格，將可有效滿足畢業學生就業及轉業需求（林俊彥、郭宗賢，2007）。

肆、技職教育證照化的問題回顧

綜上所述，妥適推動職業教育證照化有其效益。一方面可以幫助學校教育切合業界實務需求，連結從畢業到就業的轉銜；另一方面，可以讓畢業生在科系學位資歷之外，提供一個更加明確的能力訊號，提高自己在雇主面前的能見度；此外，雇主也得以選擇適當的人才，讓整個勞動市場更有效率。過去政府所推動的職業證照制度也已收到一定成效，展望未來，如欲繼續推動技職教育的證照化，仍有許多必須注意或避免的問題。以下就「技職教育」與「證照制度」和「兩者介面」等三個方面進行探討。

一、在技職教育方面

目前技職教育本身有以下幾個主要問題：

（一）過度以證照考試引導教學

技職學校常將輔導學生考取證照有利升學，做為教學的重點項目。雖然如此或多或少有助於學生獲得實務能力及提升就業的競爭力，但常過度以證照考試引導教學，甚至過度重視證照考試的科目。

（二）太重視考照項目反窄化實務能力

以澳洲「職業教育與訓練」（vocational education and training, VET）為例，其所強調的能力本位課程，致力提供切合產業需求的訓練發展方案。但即使如此，還不能免於引來「過於重視現存工作的明確任務與能力，不夠關照較廣泛職業知能與一般能力」的批評（李隆盛，2002：34）。和澳洲教訓考合一的VET相較，國內的證照考試更側重在單一或少數的專業技術能力，對於從事各項工作所需的如合作、溝通能力等一般核心能力，仍待透過其他通識課程強化（蕭錫錡，2009）。

（三）常追求量的提高而非質量俱進

不少學校在政策鼓勵和追求升學等壓力下，一味追求證照數量的增加，雖衝出證照數量達成學校帳面績效，但愈降低證照價值。另一方面，證照的職類與測驗的項目有限，如果一味以幫助學生取得證照做為教學目標，僅針對證照內涵重複練習，即使考取證照，在質的方面進步不大，反而會喪失推廣證照的實際意義（蕭錫錡，2009）。

（四）校內試場與職場情境落差大

如同國內駕照考試常在教練場地中實施和道路實境仍有落差，技職學校設置許多證照試場，雖合於「規定」，但其情境與實務工作有相當程度的落差。如此，即使是通過證照考試，相當程度代表熟悉考試的項目或場地，持照學生一旦進入職場，遇到與試場情境不同的實務需求，可能會受限於考照的訓練而難以應變。

（五）教師常往酬償較高的方向著力

目前大專教師最主要的工作可分成教學、輔導、研究與服務。每位教師在這方面的投入比重上容或有所不同，但都不可或缺，也是社會期待大專教師必須做出的貢獻。教學是教師的基本職責，而研究績效在學校評鑑及教師升等標準中比重甚高，故教師願意投入較多的心力；相較於此，輔導學生考照時間

長，對教師績效評鑑影響不大，教師在這方面的投入自然多不熱衷（吳明錫、李隆盛，2009）。此外，目前技職學校中具有實務經驗與輔導考證能力的教師相對不足，更使得教師將輔導學生考取證照視為畏途，甚或不支持學生考照。

二、在證照制度方面

對於現行的證照制度而言，主要有以下三個層面的問題：

（一）社會對證照的認同度不足

目前我國社會大眾與企業對於證照代表就業能力的認同度，雖然已較過去提升許多，但相較於其他國家仍明顯偏低（吳劍雄，1998；鄭建良，2002）。認同度不高，自然會使推動技職教育證照化、提升學生就業競爭力的目標不易達成，同時也會降低學生的考照意願。陳秀華（2007）以13所大學資管系和財金系的學生為對象，調查他們考證照的意願後發現，若將這13所大學分成前段、中段與後段，那麼後段學生會較努力考取證照，以彌補自身教育資歷之不足；但前段班的學生考照興趣相對較低，因他們已經具備較佳的學歷訊號，故毋須再透過證照來傳遞訊息，此即所謂的「反訊號」。江哲延（2007）也發現，學歷較低的勞動者在取得證照後，可以提升其薪資水準，但對於學歷較高的勞動者，取得專業證照將對其薪資不會有太大提升，所以不同學校或學歷的求職者，去考取證照的動機強烈程度亦有所不同。這可能讓自認為較具有競爭力的求職者，為了與其他較不具競爭力的求職者有所區隔，反而不願意去考取證照釋出訊號，以避免因這張證照反而自貶身價（Feltovich, Harbaugh, & To, 2002）。結果導致證照與能力間的落差加大，從而使得證照的認同度更低。

（二）證照對能力的鑑別度不足

目前不少社會企業人士認為「有證照不代表有實力」的主要原因，出在證照的鑑別度。一張沒有鑑別度的證照將無法讓持有人增加優勢，進而使為了取得這張證照所做的訓練形同浪費。

國內相關的研究指出，在各類證照當中，以專門職業及技術人員考試及格證書這類國家考試對初職地位與薪資具有最明顯的正向影響（江哲延，2007；游秋怡，2008）。究其原因，這類證照是在檢測受試者是否充分具備獨立作業之執業能力，且作為能否執業的依據，因競爭激烈、效用亦高，故通過考試者之執業者社會上均有一定之聲望，例如律師、會計師、建築師、各類醫事人員及技師，其薪資亦相對較高。但仍不免遭受其考試制度常發生「合

格者不合用，合用者不合格」的批評。

金融市場開放後，興起金融從業人員證照，是市場上最熱門的證照種類，但此類證照的褒貶互見。江哲延（2007）指出這類證照對於薪資有正面影響；但蕭富方（2009）則發現，持有金融證照雖然有利於求職，但對於商學科系學生的初職薪資卻無顯著提升。蕭富方（2009）認為金融證照的種類繁多，且相同類型的金融證照又囊括不同專業的等級，而較為低階、容易考取的金融證照已是人手多張，無法顯出獨特性與專業差異化。金融業界也有相當高階的證照，如認證理財規劃顧問（Certified Financial Planner, CFP）、特許財務分析師（Chartered Financial Analyst, CFA）、金融風險管理師（Financial Risk Manager, FRM）等。相較於信託業務員、人身壽險業務員、投資型保險業務員、期貨信託基金銷售機構銷售人員等入門等級的金融從業人員證照，高階證照的共通點是國際適用，考取率低，故對於持有者的加分效果相當驚人，除了優先升遷外，年薪甚至可上百萬（彭禎伶，2009）。

至於國內推廣最久，被許多技職學校列為畢業門檻的技術士證，反而對於初職地位或薪資有負面影響（江哲延，2007；游秋怡，2008）。雖然廖清輝（2004）認為技術士證照無法取得較高薪資，主要因為社會大眾與企業界對職業證照制度普遍缺乏瞭解與認同，技能檢定權威亦尚未建立。但行政院勞委會職訓局2009年技能檢定合格數統計資料顯示，當年共核發甲級450張、乙級3萬5,521張、丙級33萬6,267張；而自1974年起至2009年十月的累計資料則顯示，共核發甲級1萬2,650張、乙級45萬0,629張、丙級408萬9,021張，可見，較低階的丙級技術士都佔了九成之多，其主要原因是教育部大力推動證照制度，許多高中、職校紛紛鼓勵學生報考丙級技術士證，甚至將其列為畢業門檻。在取得這類證照相對不是那麼困難的情況下，高中、職畢業生人手一照或多照已經相當常見，雖然代表著教育部推動證照制度的表面成效，但除了升學加分外效用不大，因此較低階的技術士證考試遭致不夠對準業界需求、鑑別度不高的批評。

綜上所述，較為低階或容易考取的證照，除了代表其對應的能力層次較低之外，近乎人人有獎的結果是效用不大及鑑別度遭受質疑，因此對持照者職位與薪資的提升不但沒有助益，反而可能產生負面影響，從而又降低了社會大眾的認同度。證照考試要具有「合格即合用」的鑑別度。

（三）證照更新的時宜性不足

社會與企業界人士認為現有證照職種和檢定內容的更新不夠與時俱進，不

符實際需求。就前者而言，隨著時代的進步，許多新的業種與業態不斷浮現，特別是目前已占國內生產毛額（gross domestic product, GDP）近七成的服務業，已成我國經濟發展的核心產業，也有相當多的技職學校陸續開辦相關課程或科系。然而除了部分證照如金融保險等外，和服務業相關的證照相當有限，特別是與技職教育最為相關的技術士檢定，其檢定範疇大多以工業類為主，顯示其職類內容與技職科系調整之速度，以及社會發展之趨勢難以配合（李彥儀，2009；黃同圳，2009）。廖清輝（2004）針對近5年通過技術士證照考試者所做的調查發現，有八成受訪者認為政府推動證照制度最大的阻礙為「政府開發的職類不符合業界需要」，六成受訪者建議政府推行及辦理技能檢定制度要應整併不合業界需要的職類，亦有近六成受訪者表示應加強開發辦理時勢所需之新職類，政府實應配合產業發展與社會現況，適度更新現有證照職種數量及種類，除擴大開辦新職類及熱門職類檢定外，也應廢除或整併不合時宜的檢定，以切合業界需求。另一方面，部分檢定內容受限於檢定機具、設備及場所，無法與業界同步更新，導致擁有證照者無法勝任實務工作，可能會步上光有頭銜而無能力之後路（黃同圳，2009）。

三、在技職教育與證照制度的結合方面

就兩者結合的介面來看，主要有以下三個問題。

（一）證照多半只成為升學推甄的工具

長年以來政府各單位雖努力推動證照制度的落實，但因我國證照制度未與職業教育、企業職能選才做密切結合，目前大多的技能檢定與技術士證只成為升學推甄的工具，難以看見對投入職場的效益（田弘華、田芳華，2008；楊迺仁，2009；鄭建良，2002）。游秋怡（2008）指出，技職體系畢業生的薪資報酬仍不若一般大學生，而9999汎亞人力銀行（2003）調查指出，業界對證照的看法是「有證照不代表有專業實力」，突顯目前技職學校學生所擁有的證照與業界需求的落差。再者，國內職業證照發照單位包括考試院、行政院及一般公會，相關資訊未予統整，也突顯了目前國內證照制度有過於多頭主政和官方主導的問題（黃同圳，2009；鄭建良，2002）。

（二）技職教育、職業訓練與證照各行其是

職業證照制度在世界先進國家實施已相當長，無論在職業類別、技術層次、發照數量，或證照制度的推展、執行等方面都有可觀的績效。政府部門、企業界及民間各團體都相當支持，並常透過立法確定證照的地位，因而職業

證照廣受各界肯定。如英國電子、機械、運輸、建築等行業，大多規定從業人員須取得執照始能就業與開業；德國接受職業訓練的學生在通過專業技能檢定後，可以從事經國家認定需正式訓練認證的行業共300多種（行政院勞委會，1994；陳怡容、徐明志，2009）。英、德等國的職業教育、訓練與證照制度的配合密切；但反觀我國，在這三者間卻無必然關係。因此黃同圳（2009）認為，我國技職教育和職業訓練的分軌發展，導致技能檢定的內涵與技職教育的需求未能充分結合，造成學校教育、職業訓練，以及技能檢定或證照考試三方面難以貫通或累積學生的經驗與能力，也與產業界的實際需求產生落差。

伍、推動技職教育證照化努力的方向

展望未來，針對前述問題，提擬推動技職教育證照化的努力方向如下：

一、落實能力本位教育讓教訓考用更校準或合一

由前述分析可知，職業教育證照化要能發揮效用，必須透過證照制度讓教訓考用更加校準或合一。簡言之，教育與訓練的內容，即是用人單位所需求的，同時透過考試制度加以檢定。

吳劍雄（1998）認為，技職教育是一種較為昂貴的投資，因此應該講求能力本位，而證照考試可以做為實施能力本位的督促力。也就是說應以學校教育為主，證照則做為輔助教學之用。學校教育所重視的是較為全面性的能力，至於證照考試僅針對其中特定專業項目進行測驗，不應本末倒置，只教授或反覆練習考照項目，而讓證照考試完全引導教學。

蕭錫錡（2009）認為，理想的作法應將考照需求能力加以分析，並融入正常教學中，學生學完課程就可以參加不同證照的考試。由於證照考試是為工作需求而設置，一旦學生通過考試，即表示學生達成該項工作能力之需求，學校也達成其教育績效目標。林俊彥與郭宗賢（2007）也指出，學校行政單位可在學校充分推廣相關證照課程，將教學與實務層面做更深入的整合，並輔導每位學生在畢業之前都可順利考取一般或專業相關證照，一方面可增進學生自信心，另一方面使企業主對學校所培育之畢業生更具信任。李隆盛（2002）則建議採行能力本位教育，以學歷與學力合一方式，減少不具公信力的證照考試，讓社會對於技職學校所培養的學生有信心。

實際運作可參考澳洲的VET，透過訓練套件（training package）來傳授業

界所需的能力標準，學生必須以具體能力證明符合標準項目，其資格或學歷取得的評鑑重點在於是否達到行職業所需要的具體能力，而非完成特定時間的特定課程（徐昌慧，2008）。

二、建立國家資歷架構，落實學歷與學力合一與交流

為配合教訓考用的校準或合一，目前國內教育與訓練雙軌的制度有必要整合。整合方向宜參採歐盟、澳洲和紐西蘭等國作法，建構「國家資歷架構」（National Qualifications Framework, NQF），讓學歷與學力可以在整合的架構下，互相採認與交流。國家資歷架構是一個國家義務教育階段之後各種學術、專業和職業教育與訓練資歷憑證（qualification）的統合系統。這種資歷架構所包含的資歷並不限於教育或訓練取得，即使是在工作或生活中所累積的知能和經驗，也可經由鑑定的過程來轉換成資歷憑證（李隆盛，2008）。

由於許多國家已建置成熟的NQF，能結合技職教育、職業訓練以及證照制度，並強調產業界實際的用人需求，可有效解決我國目前技職教育、職業訓練與證照各行其是的問題，並統合多元的教育與訓練體系，確保人力品質與無縫轉銜，從而提升產業的營運績效、生產品質和競爭力。目前澳洲、英國、新加坡等國已實施，我國亦應及早建立屬於自身的TQF（Taiwanese Qualifications Framework）（李隆盛，2008），才能落實學歷與學力合一。職訓局委託中國生產力中心研提的「我國職業訓練中程施政計畫規劃建議書」，即建議我國應發展屬於台灣的NQF（王國明等，2008）。

三、適時更新證照的職類與檢測

當前時代的進步已進入10倍速的階段，產業界所需的能力也變動快速，用以檢測能力的證照也應適時更新，如此才能提高社會大眾與企業對於證照制度的認同度。適切的工作分析是進行各種訓練之前評估需求的重要基礎。因此在規劃各項技職教育課程以及職業證照考試時，先進行相關職業與職類的系統化能力分析，以有效結合產業界的需求。如此，技職學校所提供的教育訓練，可透過證照考試檢定成效，最後由產業界所用，順利串連「first mile」（最前一哩）與「last mile」（最後一哩）。

在具體的措施上，建議政府相關院部會應強化協調機制，配合社會經濟發展與實際需求，適時更新或整併檢定的職類與項目。此外，更應鼓勵民間自行發展適合其行職業所使用的證照，並由政府加以支持。對於用在升學加分或獎

勵評鑑項目中的證照，應嚴加檢討，排除不具鑑別度或過於浮濫的證照。證照考試情境和方式則應提高真實性（authenticity），使切合業界需求。

四、審慎推動職業證照法制化

德國的證照制度是經由立法或公會授權，如手工業規章中就規定除了具備師傅資格者不得開業，故社會大眾也將職業證照視為職業能力的保證（鄭建良，2002）；英國電子、機械、建築、運輸等業別，亦規定從業人員需取得執照始能就業和開業（李彥儀，2009）。但我國各行各業對職業證照的認同度不足，冒然實施證照法制化恐無法收到成效，也有妨害人民工作權之虞。故宜就推薦型的「證書」和規範型的「執照」進行法制化，對規範型的執照採列須特別審慎為之。

陸、結語

我國技職教育素來是培養各類各級技術、管理與服務人才的重要來源，故格外重視務實致用。但隨著整體經濟環境的改善，升學之路的暢通，反使技職教育的特性逐漸消失。究其原因，課程與實務之間的落差、學校人力供給與產業需求之間的落差、以及學歷與學力之間的落差，均使得技職教育漸失光芒，也造成學校與業界許多教育訓練資源的浪費。如何讓教訓考用校準，暢通從學校到產業，從「first mile」到「last mile」的人力供應鍊，強化技職教育與證照的結合度，推動職業教育證照化將是個可行的方向。技職教育證照化得當，將有助產學對接、裨益供需對話、並促進無縫轉銜，產學雙方可因此互蒙其利，學生亦可提升競爭力，形成產業、學校和學生三贏的局面。

但是，我國證照的認同度、鑑別力和時宜性等層面仍常被質疑。本文回顧過去包括推動措施、職類及相關辦法等證照制度的實施，探討形成上述問題的關鍵因素，並參酌其他國家實施經驗與學者專家之意見，提擬以下可努力的方向：（1）落實能力本位教育讓教訓考用更校準或合一；（2）建立國家資歷架構落實學歷與學力合一與交流；（3）適時更新證照種類與檢測；（4）審慎推動職業證照法制化。希望有助於技職教育落實務實致用理念，使教、訓、考、用更加校準。技職教育證照化的落實規劃，以及相關的配套措施的搭配，將是讓技職教育的實務性得以再度彰顯的藥方，但是至少須有效解決本文所指出的諸多問題，此有待大家共同面對。

參考文獻

- 104人力銀行（2005a）。**2005專業認證大調查**。2009年12月15日，取自http://www.104.com.tw/cfdocs/2000/pressroom/104news940423_b.htm
- 104人力銀行（2005b）。**2006職場十大趨勢**。2009年12月15日，取自<http://www.104.com.tw/cfdocs/2000/pressroom/104news941121.htm>
- 104人力銀行（2009）。**2009證照趨勢大調查**。2009年12月15日，取自http://www.104learn.com.tw/cfdocs/edu/iexam/show_iexam.cfm?autonumber=10307
- 9999汎亞人力銀行（2003）。**高職專科畢業苦！持有證照比例高，失業依然破八成**。2009年12月1日，取自<http://www.9999.com.tw/PJ/act/p920924/#book3>
- 王國明、陳弘元、李隆盛、賴志樞、李懿芳、黃進和、姜禮國和謝佩君（2008）。**我國職業訓練中程施政計畫規劃建議書**。行政院勞工委員會職業訓練局委託專案報告。台北縣：中國生產力中心。
- 田弘華、田芳華（2008）。誰升學？誰就業？誰失業？大學畢業生出路之探討。**教育政策論壇**，11（4），33-62。
- 江哲延（2007）。**我國專業證照對勞工薪資影響之研究**。台灣大學國家發展研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 考試院（2009）。**最近10年專門職業及技術人員考試報考人數及錄取率**。2009年12月15日，取自<http://www.exam.gov.tw/stats/stalist.asp?aaa=4&bbb=考選統計>
- 行政院（2007）。**2015年經濟發展願景第一階段三年衝刺計畫**。台北市：作者。
- 行政院勞工委員會（1994）。**邁向職業證照社會**。台北市：行政院勞工委員會職業訓練局。
- 行政院勞工委員會（1998）。**就業安全辭典**。台北市：行政院勞工委員會職業訓練局。
- 行政院勞工委員會（2009）。**勞委會職訓局技能檢定歷年合格人數統計表**。2009年12月2日，取自<http://www.evta.gov.tw/files/102/717038.csv>
- 吳明錫、李隆盛（2009）。大學教師所為何事：提高研究產出政策下的大學教師工作特質探討。**教育政策論壇**，12（2），45-81。

- 吳劍雄（1998）。結合技職教育與技能檢定，落實職業證照制度推行。**勞工行政**，**118**，51-55。
- 呂宇倫（2005）。我國壽險業從業人員對專業證照認知之研究——以本業與非本業證照探討。朝陽科技大學保險金融管理系碩士論文，未出版，台中縣。
- 李彥儀（2009）。落實證照制以提升技專校院學生就業能力。**訓練與發展**，**5**，66-70。
- 李隆盛（2002）。技職教育體系的檢討與改進——以澳洲為標竿。**教育研究月刊**，**94**，31-37。
- 李隆盛（2008）。未來我國發展國家資歷架構之探討與建議，**就業安全**，**97**（1），4-8。
- 林仲威（2003）。我國金融從業人員對金融證照認知之研究——以理財規劃人員專業能力測驗為例。實踐大學企業管理研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 林俊彥、郭宗賢（2007）。德、澳、日、美技職教育發展對我國學校行政之啟示。**學校行政雙月刊**，**47**，131-150。
- 侯世光、黃進和（2007）。我國技職教育之發展與展望。**教育資料集刊**，**35**，1-22。
- 紀仁政（1996）。不動產估價專業化與人員專業承諾關係之研究，逢甲大學土地管理研究所碩士論文，未出版，台中市。
- 徐昌慧（2008）。澳洲技職教育與訓練之品質保證機制。**評鑑**，**16**，35-3。
- 馬信行（1999）。高職免試入學理念之檢定。**教育與心理研究**，**22**，195-212。
- 教育部（2008）。96年度技專校院師生取得民間職業能力鑑定證書採認執行計畫報告。台北市，未出版。
- 教育部（2009a）。技職教育再造方案。台北市：作者。
- 教育部（2009b）。教育部推動技職體系學生取得證照制度辦理措施彙整表。未出版，台北市。
- 郭希得（2001）。屏東縣高級中等以下學校實施教師職級制度之調查研究。國立中山大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 陳秀華（2007）。學歷與證照之替代與互補關係——以十三所大學財金系與資管系學生為例。國立中央大學產業經濟研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- 陳怡容、徐明志（2009）。從技職二元邁向生涯多元——談德國技術職業教育

- 對臺灣技職教育的啟示。**中等教育**，**60**（2），82-97。
- 陳曼玲（2009）。凸顯技職特色，推動技職校院學生全面實習與證照法制化——專訪教育部常務次長林聰明。**評鑑**，**19**，1-3。
- 彭禎伶（2009，1月3日）。**CFA、FRM證照到手 年薪上百萬**。工商時報，A4。
- 曾文政（2002）。**國民小學校長證照制度之研究**。國立台北師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 游秋怡（2008）。**台灣地區大專院校畢業生證照持有對初職與薪資之影響**。佛光大學社會學系碩士論文，未出版，宜蘭縣。
- 程麗弘（2005）。專門職業及技術人員與服務經濟時代證照市場發展趨勢探討。**國家菁英季刊**，**1**（3），99-110。
- 黃心怡（2004）。對人力資本論的再省思：資訊技能訓練與資訊證照取得在勞動市場中的角色。**資訊社會研究**，**7**，255-270。
- 黃同圳（2009）。改善證照制度，提升台灣競爭力。**訓練與研發**，**5**，24-29。
- 黃松元（2004）。美國衛生教育專業人員培訓以及證照制度之研究。**學校衛生**，**44**，77-98。
- 黃金益（1998）。各國證照制度及技能檢定的特色。**就業與訓練**，**16**（3），72-76。
- 楊振昇（2000）。校長證照制度與校長專業發展。**教育資料與研究**，**37**，26-31。
- 楊迺仁（2009）。對抗失業浪潮專業證照正夯。**訓練與發展**，**5**，21-2。
- 廖清輝（2004）。**技術士證照檢定制度對職場競爭力影響之研究**。東海大學公共事務碩士論文，未出版，台中市。
- 鄭建良（2002）。英、德與我國職業證照制度之比較分析。**教育研究**，**10**，137-146。
- 蕭富方（2009）。**金融證照與學業特性對大學商學女性畢業生初入職場之薪資影響**。東吳大學經濟學系碩士論文，未出版，台北市。
- 蕭錫錡（1993）。從技術士證照的特質談職業教育應有的理念。**技術與職業教育雙月刊**，**17**，24-27。
- 蕭錫錡（2009）。從學校觀點談推廣證照的規劃與發展，**訓練與研發**，**5**，50-57。
- Akerlof, G. A. (1970). The market for 'Lemons': Quality uncertainty and the

market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, 84 (3), 488-500.

Brooking, A. (1996). *Intellectual capital*. London: International Thomson Business Press.

Feltovich, N. R., Harbaugh, R., & To, T., (2002). Too cool for school? Signaling and counter signaling. *The RAND Journal of Economics*, 33, 630-649.

Light, A. (1998). Estimating returns to schooling: When does the career begin? *Economics of Education Review*, 17(1), 31-45.

Murnane, R. J., Willett, J. B., & Boudett, K. P. (1995). Do high school dropouts benefit from obtaining a GED? *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 2, 133-147.

Spence, A. M. (1973). Job market signaling. *Quarterly Journal of Economics*, 88, 355-374.

高職教師對證照化與教育正常化 觀點之比較

孟祥仁* 羅希哲** 蔡惠如***等¹

摘要

本文採問卷調查法探究高屏地區高職教師對於教育證照化與教育正常化的看法。問卷設計以實用與唯實主義的義蘊為建構問卷之藍本，佐以專家審查作為修正依據後，再進行預試與項目分析，繼之刪除不適切題目後即為正式施測之問卷。研究對象擷取高屏地區387份樣本，有效回收問卷為333份（占86%）並進行統計分析。研究結果發現高職教師對於教育證照化與教育正常化的看法普遍持高度認同，無論在教育目的、教育內容與方法上均呈現同意以上；整體而論，本文發現教師對教育證照化與教育正常化的看法並無顯著差異，教師任教年資及所擁有證照數的多寡卻影響教師對證照化觀點的差異，且兩者間呈現正相關。此結果間接隱含高職教育仍應採通才與專才並行的教育模式來勾勒高職教育藍圖。未來教育亦宜以「教育證照化」建構技能檢定學習模式，以提高學習興趣與自信，儲備未來就業能力；以「教育正常化」理念建構高職學生理論能力，讓其認知在未來多變的世界中不能僅依賴現階段謀生技能，更需要具備精進學習的能力。

關鍵詞：技術及職業教育、教育證照化、教育正常化、實用論、唯實論

* 孟祥仁，國立屏東科技大學技術及職業教育研究所副教授

** 羅希哲，國立屏東科技大學技術及職業教育研究所教授

*** 蔡惠如，國立屏東科技大學技術及職業教育研究所研究生

電子郵件：ericmeng@mail.npust.edu.tw；lousj@ms22.hinet.net；tsaipinga@yahoo.com.tw

來稿日期：2010年1月12日；修訂日期：2010年3月17日；採用日期：2010年4月15日

¹ 該文作者有4位，另1位為國立屏東科技大學技術及職業教育研究所研究生劉惠玲，但依照期刊規定，作者僅列出三位。

A Study on the Differential Viewpoints between License and Normalization of Education to Vocational High School Teachers

Hsiang Jen Meng^{*} Shi Jer Lou^{**} Huei Ru Tasi^{***1}

Abstract

The purpose of this study is to explore teachers' viewpoint on professional licensure and normalization of vocational- technological education in Taiwan. A self-designed questionnaire for this study was adapted theoretically based on literature review of pragmatism and realism. 333 out of 387 distributed questionnaires were validly collected and data analysis was employed in description and inferential statistics. The conclusions were reached as follows: (1) the vocational high school teachers have highly agreement both on professional licensure and normalization of vocational-technology education; (2) there is no significant different between teacher's backgrounds and the viewpoint of professional licensure except teaching years and the number of professional license; (3) there is no significant different between teacher's backgrounds and the viewpoint of normalization; (4) there is a significant relationship between the viewpoint of professional licensure and normalization. Finally, the results represented Taiwan's vocational-technology education still need general and professional education concurrently.

Keywords: vocational- technological education, license education, normalization of education, pragmatism, realism

^{*} Hsiang Jen Meng, Associate Professor, Institute of Technological and Vocational Education, National Pingtung University of Science and Technology

^{**} Shi Jer Lou, Professor, , Institute of Technological and Vocational Education, National Pingtung University of Science and Technology

^{***} Huei Ru Tasi, Graduate Student, Institute of Technological and Vocational Education, National Pingtung University of Science and Technology

E-mail: ericmeng@mail.npust.edu.tw; lousj@ms22.hinet.net; tsaipinga@yahoo.com.tw

Manuscript received: January 12, 2010; Modified: March 17, 2010; Accepted: April 15, 2010

¹ There are originally 4 authors; another one is Hui Ling Liu (Graduate Student, Institute of Technological and Vocational Education, National Pingtung University of Science and Technology). Limited by the regulation of *The Journal*, only can 3 of them be listed.

壹、前言

台灣教育改革的氛圍在近幾十年來從未間斷過。從1968年推動的九年義務教育促成台灣教育普及化的先河以降，獎掖私人興學、教育雙軌分流制、教育鬆綁、校園民主化、廣設高中及大學、建立三條國道教育系統（普通、技職、終身）、落實常態分班、九年一貫課程、多元入學方案、高中職社區化、十二年國教等政策如雨後春筍般不勝枚舉。教改的開枝散葉展現台灣韌性的生命力，不僅培育出許多優秀人才，更奠定台灣社會經濟的榮景。回顧台灣技職教育發展史，從早年提供台灣基礎建設人才的濫觴萌芽期，到近代茁壯飛躍的教育發展，造就出許多高科技產業專才，顯現出技職教育亦步亦趨的樣態，並與社會經濟脈動緊密結合。

從1917年台灣成立第一所工業實業學校迄今，已多達156所高職及綜合高中；從1974年第一所工業技術學院到今天已增加至78所之多，技職體系總學生人數由設立之數百人到目前約100萬人（教育部，2008）。具多元特色的技職展現豐沛的成果，特別是多元的學校（高職、綜高、專科、技術學院與科技大學）、多元學制（五專、二專、二技、四技、碩博班）、多元化學生（國中生、高中職生、專科生、大學生、研究生）、多元化科系（工程、商業、農業、醫護、管理、人文）、多元入學方式（推薦甄試、申請入學、聯合登記分發、技優保甄）、多元教學模式（三明治教學、建教合作、產學攜手、能力本位、問題本位、專題製作）、多元學習（國中技藝學程、高職實用技能學程、綜高學術與職業學程、產學攜手專班、台德菁英計畫）等。綜言之，一貫的技職特色為永續發展的不二法門，此包含彈性學制、尊重適性、多元學習、實務導向，技能檢定、產學合作、照顧弱勢與終身學習等（教育部，2000）。

教育改革之路沒有止盡，唯精益求精方為上策。更何況現今正面臨更嚴峻的經濟挑戰，「畢業即失業」的聲浪無疑對技職教育形成另一諷刺。基於此，教育部於2009年提出「技職教育全面證照化」的政策宣示（林志成，2009），強調教學內容須符應就業導向、學生動手（hands-on）與專題製作能力外，學生在校期間宜參與乙丙級技能檢定並將之訂為畢業門檻。這樣一手擁有畢業證書，另一手擁有技術證照，期所有技職畢業生具備畢業即就業能力。此項美意端賴政府、產業及學界多方合作並提出完整配套措施，方能收畢其功於一役之效。質言之，任何教育政策的推動需透過計畫、組織、決策與管理歷程（吳清基，1992；謝文全，2002；Hoy & Miskel, 2001）。黃昆輝（1996）

更認為教育決策品質非但依計畫推理外，宜兼顧主、客觀因素，同時更需強調多元性、周延性、預測性與民主性等條件；秦夢群（2006：13）則對教育實踐提出「平等」與「卓越」的呼籲，故教育主管機關審思教育變革之際，不宜犧牲教師與學生權益，更應維繫優質教育品質。如何透過實徵研究瞭解可能之衝擊（王文科、王智弘，2007）。

同樣地，我國技術及職業教育的特色就是培養學生實用技能，有別於普通教育的通才蘊涵。然分流教育的概念多有爭議，尤以唯名（Nominalism）／唯實（Realism）之爭為甚，此觀點促動了理性主義（rationalism）與經驗主義（empiricism）路線之爭（溫明麗，2003）。然理性主義的知識來自先驗（proactive）而非個體感官的經驗，強調透過理性啟蒙的統馭成為人類知識的唯一源頭，主張客觀的「真理」與「價值」是可預知的結果（吳俊升，1991）。換言之，理性主義具「規準原則」（regulative principle）而非「構成原則」（constitutive principle）（詹棟樑，2003：182）。然經驗主義者則認知知識的起源本於經驗的攝取，強調自然與經驗的結合認識外在事物（曾紀元，1987）。繼之，理性主義「重博雅（liberal arts）而輕經驗」；反之，經驗主義「重實用而輕理論」。「孰輕」與「孰重」亦是值得探究之議題。

再者，「技職教育全面證照化」的議題首當其衝的應屬高職。然過去高職教育最大特色就是學生在校期間可取得技術證照並應證學習成效，並可作為升學就業的敲門磚。但99高職課程綱要卻將此特色做了微調，修訂的不只是教育目標，更直接影響課程規劃。爭議較大的則是專業及實習科目比例降低，而國、英、數、自然等一般科目卻相對加重。質言之，最新修訂的99課程綱要的精神著眼於高職生必須強化的基本學科能力，俾因應未來進階學習與生涯發展之需。然這樣的變革與推動「全面證照化」的理念多所悖離，恐自陷泥沼，尤其與現代教育思潮所倡議的全人教育觀與多元適性發展多所扞格。若獨厚「務實致用」的一元取向是否恰當？實有進一步探討空間。有鑑於此，本文欲探究高職教師對「通才」與「專才」兼備的教育信念是否因推動全面證照化而有所鬆動？本文針對教師背景的差異進行差異分析，特別是高職教師任教或證照背景上之差異，即比較教師對此議題之觀點，冀能從悖離蘊義中尋求「異中求同，同中化異」的競合表現，俾有助於化解教育進退維谷的現象（dilemma）。

貳、研究目的

綜上所述，本文主要目的細分為三：第一，探究高職教師對於「高職教育證照化」的看法；第二，探究高職教師對於「高職教育正常化」的看法；第三，分析「高職教育證照化」與「高職教育正常化」的相關性。

參、名詞釋義

一、高職教育證照化

此係指高職相關教育均以「證照化」為其思維與實踐的根源所在，包含教學目標的規劃、課程設計、教學與學習方法皆以實踐高職教育證照化為目標。本文期能有效量測高職教師對於教育證照化的綜合看法，問卷構面引用實用主義的教育觀，問卷向度分教育目的、教育內容、教育方法等面向。問卷採Likert五點量表記分，分為「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」。各題得分愈高，表示受試者對於高職教育證照化認同度愈高；而構面平均分數愈高亦代表此面向之認同度愈高。

二、高職教育正常化

此泛指高職相關教育應回歸至「正常化」方向設計、規劃與實踐為宗旨，其內涵包含教學目標、課程設計、教學與學習方法等皆以實踐高職教育正常化為目標。本文期能有效測量高職教師對技職教育正常化的綜合看法，文中引用唯實主義的教育觀，問卷分教育目的、教育內容與教育方法等構面；問卷填答採Likert五點量表記分，分為「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」。得分愈高，表示受試者對於高職教育正常化認同度愈高；而構面平均分數愈高亦代表此面向之認同度愈高。

肆、文獻探討

本文針對技職教育的本質與內涵進行相關文獻討論，進而歸納整理形成構念，俾作為後續問卷發展及資料分析之依據。

長久以來，我國技職教育整體發展皆以我國《憲法》第一百五十八條之

規定，「職業學校以教授青年職業智能，培養職業道德，養成健全之基層技術人員為宗旨」，及《職業學校法》第八條所述：「職業學校教學科目以實用為主，並應加強通識、實習及實驗」（全國法規資料庫，2010）。於此得知我國職業教育目標係培養實用技術人才，學生畢業前應具備充足職業知能，並期待擁有高超的道德涵養與健全的人格。教育內容除強化學生專技能力外，更充實其通識能力，以備未來生活所需，此突顯職業教育應完備「專才」與「通才」的全人理念。至於近年教育部所公佈之高職群科課程綱要（簡稱高職99課綱）再次闡明職業學校教育目標為：「充實職業知能、涵養職業道德、培育健全之初級技術人才，加強繼續進修能力、促進生涯發展為目的」（教育部，2009），其分項目標更清楚勾勒出人文及科技素養等有效因應社會變遷能力的重要性。此正呼應本文所議之技職教育發展的實然面與應然面的分野。

故本文嘗試以教育哲學蘊義探究技職教育的本質，引用實用主義的「實然面」與唯實主義「應然面」做為悖離演繹之基礎，勾勒教育目的、教育內容（課程）、教學方法與學習取向做為本文之理論架構。實用主義核心思想在於強調社會變動觀，對真理的定義並非取決於過往觀念或價值，而在於對現實的意義為何而定。然唯實主義覺知的是心靈之外有客觀實體（reality）存在，唯實主義綜合了知識本位與經驗主義的學習觀，其符應理想化教育的理念。本文所以採行教育哲學觀點建構理論基礎的主要目的乃因哲學包含教育原則或理論之依據，亦可作為教育實施的假設。歐陽教（2003：11）言：「教育哲學是對教育理論與教育現象的認知分析與價值判斷。」運用哲學的思維、理論和方法，是探究教育義理與實際問題的重要瑰寶，亦可深化教育的意涵（孟祥仁、楊仁興，2008）。因此，本文分別採行實用論建構證照化的立論基礎，以唯實論蘊含教育正常化的觀點，此對立命題作為後續建構問卷之依準。以下分述兩者之教育意涵。

一、實用觀的教育哲學

實用主義（Pragmatism）受到工業革命、民主運動及科學思潮影響，對社會、文化與教育產生新的價值變化。實用主義一詞首先由皮爾斯（Charles Sanders Peirce, 1839-1914）提出。視知識與行為兩者互為一體，藉由心物二元論有更新的見解，人的觀念或概念不能與人的行為分離（張光甫，2003）。詹姆士（William James, 1842-1914）詮釋真理價值是由經驗世界的實用性作為判斷基準。真理的觀念恆同於科學的真，透過經驗的驗證與辨

識概念真偽，亦是所謂「有用者為真」（詹棟樑，2002）。上述兩位實用主義者雖為引介思維的窗口，然真正集此理論大成的為杜威（John Dewey, 1859-1952），其貢獻除論證實用主義核心觀點外，更建構完整的教育哲學系統（簡成熙，2003）。杜威吸納皮爾斯與詹姆斯實用觀點，嘗試結合經驗主義（Empiricism）、功利主義（Utilitarianism）、唯實論（Realism）及人文主義（Humanism）等觀念之精髓。杜威認定知識的來源取決於經驗的交互作用，然經驗是活的知識，是解決人類生活困境的知識。故凡能有效解決問題的知識即真知識，「從做中學」、科學精神與實驗方法為構成知識思維的基礎，學者（高廣孚，1988，1991；詹棟樑，2002；韓景春，2002；Dewey, 1970）歸納杜威教育中心思想包含（1）教育即生長；（2）教育即生活；（3）教育是屬動態歷程；（4）教育是連續經驗的改造；（5）學校應是社會生活的縮影；（6）教育是尊重每個人適性發展；（7）教育應享有學習的選擇權；（8）教育是培養學生解決問題的能力。

（一）教育目的論

實用主義論者認為教育目標應與時俱進，反對預先安排的教育目標，主張其目標應以教育活動歷程為依歸，而非著眼於固定疆界。實用主義代表人物杜威（John Dewey, 1859-1952）認為教育沒有永恆不變的目的，它會不斷在生活中出現，是人類行為預見的理想或結果（高廣孚，1999）。皮德思（Peters, R. S., 1919-）提出三大教育規準，此顯示教育目的亦隨著社會變遷而轉變。所以教育機構必須體現現實社會，學校為一開放學習的場所且具有啟發性。英國教育學家南恩（Percy Nunn, 1870-1944）曾說：「教育就是學習活用知識之藝術，也是發展思考的歷程。」（引自徐南號，1978：43）。透過學習培養良好的思考習慣，引導自我管理，無須透過嚴格紀律與規範來限制兒童的發展。就教育目的論而言，自我控制及解決問題的能力、良好的思考習慣、社會生活的適應能力、繼續學習的能力等是杜威教育觀的重點，此即實用主義的內在教育目的（韓景春，2002）。實用主義者批判傳統教育目的不符時下所需，而且學習如何解決問題才是上策，故教育應為一生長與改造經驗的歷程（Han, 1991），無論課程或教學技術都要機動地和變遷的社會配合，使學生獲得新的技術或社會人格特質與能力，以適應生活情境之變化。

（二）教育內容論

雖說教育內容包羅萬象，亦很難產生共識。斯普朗格（Eduard Spranger, 1882-1963）於《哲學教育學》（Philosophische Pädagogik）區分教育內容為

普通教育與職業教育（引自梁福鎮，2003）。質言之，教育內容包含博雅教育及職業教育兩類，與國內教育體制分類雷同。然實用主義的觀點認為經驗與知識無法分割，認定人的經驗具連結與重組再造性（Miclea, 2004），即經驗累積轉化成知識與能力，進而駕馭並作為解決實際問題的引證。實用主義所強調的教育內容自然不宜與現實環境脫節，課程應貼切涵蓋實務經驗與知識運用，引領兒童進入社會。學校應設計活動課程（activity curriculum），將生活經歷中包含的人、時、地三者適時融入學校教育內，此觀點為克伯屈（William Heard Kilpatrick, 1871-1965）等人所推崇。但基於真理既非絕對，亦非一體適用，皮爾斯提及：「改變是恆久不變的真理亦是詮釋世界的本質」（引自Fisch, 1982: 544），故每個變更就會產生新的觀念，而新的觀念又將人生旅程向前推進。多樣化的課程與因地制宜是實用主義的基本主張，透過課程組織化（project curriculum），貼近兒童與社會脈絡，透過彼此的交互作用規劃課程，此即進步主義所倡議的「課程心理化」（psychologizing），即經由教材組織後心理化，以便與兒童有所關聯（高廣孚，1999），學習著重在與社會連結（Barnes, 2007），學習科目宜具統合性與工具性（Menand, 2001），而毋須拘泥於科目名稱。實用課程在此氛圍下接踵而來，亦包含能力本位（competence-based）之技能檢定的學習方式。此為模擬職場技能所需的工作能力或條件，透過場地訓練與檢定，為養成就業能力的一種學習方式，將學習經驗與職場所需技能相互連結的模式已為國內技職教育重要的一環。

（三）教育方法論

教育品質的維繫端賴良好的教育目的，然目的能否實踐則有賴教育方法的達成。「教什麼？」與「學什麼？」是一體兩面。教師導向或學習者導向代表不同價值取向。然實用主義者支持「從經驗中學」、「從做中學」、「從解決問題中學」，這些學習意向偏重以學習者為出發點。杜威視兒童為一「未成熟的個體」（簡成熙，2003；詹棟樑，2002），特別重視活動，在生活中學習，在體驗與思考中成長（韓景春，2002），教師就像個領導者，藉由廣博而深刻的知識與成熟的經驗，觀察學生的學習反應，提出因材施教的準則，教師亦可憑其專業知識協助學生適當的學習（張光甫，2003）。另一方面，教師應指引學生瞭解知識的來源，而不只是照本宣科的教書匠，更應培養學生務實致用，以因應未來就業所需。

二、唯實論的教育哲學

唯實論之發展溯及柏拉圖（Plato, 427-347 B.C.）的觀念論，可視為觀念論的延續。觀念主義的教育期待培養學生正確的人生態度，對於文化學習付出更多人性的關懷，建立悲天憫人、民胞物與的胸襟，發揮所長、渡化人性為其宗旨。唯實論則強調人的天賦除擁有心靈來了解外在世界外，也確認實在的世界是獨立存在的，並不會因心靈認知歧異而有所改變。亞里斯多德（Aristotle, 384-322 B.C.）將實體分為「物質因」與「形式因」，以橡實做比擬，橡實如同形式，一旦外殼剝落毀壞，其形式依然存在。亞里斯多德認為客觀的實體存在於人的心靈之外，人的個體雖經歷死亡，但其人性與精神卻會存留下來。唯實論者重視共相結構的聯結，強調人的感官、經驗、理性與實踐並重的統整性、全域式的思考與實踐。繼之，人為感知動物，其認知歷程並有經驗、理解、判斷、抉擇與思考等基本運作模式。認知主體必須掌握全域的結構，無論是能知的主體、被知的客體與感覺與件（sense data）之間的共構才能發揮認知功能。康德（Immanuel Kant, 1724-1804）曾說：「沒有感官之知是空，沒有觀念之知是盲」（引自溫明麗，2003：74）。或許直觀與感性畢竟停留在心靈層次，是無法完全解釋宇宙萬物所有現象。但從古代與近代的懷疑論、不可知論、批判論等均提出相似的質疑，故唯實論的哲人普遍相信認知活動不能僅憑感官作用，認知必須要有瞭解萬物的知識。知識本身的意涵即為對主體認識的結果，同時也對客觀的外在世界加上註解，彼此交融共構出知識的價值。綜上所言，唯實論有三項共同特質：第一，宇宙萬物是由真實事物所構成的實有現象世界；第二，人必須透過意識、感官與經驗來瞭解萬物真實存在；第三，期待這樣的行為指引人類邁向美好的未來。從教育觀點來看，唯實論之興起牽絆西方教育發展並成為重要學說，認為學習者可藉由認知歷程掌握知識，將所學運用於外並自我完美。這樣的觀點符應亞里斯多德對於「存有」所含蘊現實性與潛在性世界結合，此種二元論的觀點也帶動了教育的重大意涵。

（一）教育目的論

唯實論對教育本質所持的觀點就是協助人類尋找完美的狀態或生活，故將學生基本能力列為重點教學方向，強調基本學科的重要，尤其認為聽、說、讀、寫、算的基本能力是奠定每位學生所必備的，藉此去發展未來社會所需的專技能力（高廣孚，1999）。懷德海（Alfred North Whitehead, 1861-1947）在其《教育的目的》（The aims of education and other essays）一書認為專業

知識能增進自我適應現代文明的洗禮，文化則引領人類領悟生命的源泉，並闡揚教育目的應塑造具備文化與專門知識的人才而努力（引自吳志宏，1994），並認為人循周期律動發展，以追求生命理想，兼顧創造與進化使命，進而形成充滿創造力的生命體。羅素（Bertrand A. W. Russell, 1872-1970）亦認為教育在提供個人健全身心的學習環，交付文化承傳的使命，促其成為社會優質公民（引自靳建國，1991）。為達此目的，新唯實主義的教育（education of Neorealism）具通才與專才兼備的教育理想。所謂「通才」教育泛指博雅教育（liberal arts），「專才」教育則偏重為技術教育，學校必須以語文、科學和技術三者並重的平衡課程（詹棟樑，2003：350），引導學生認識真理、拓展與統整真理，培養理論與實用的知識及培養真知且具有善德的人（林永喜，1994）。此概念正符合與我國現行修訂的99高職課程綱要，兼具升學與就業的設計，或兼顧通識能力與技術訓練的雙重功能。

（二）教育內容論

課程設計以人為中心，一切學習為訓練學生獲得智慧。人類的自由意識引導與拒絕思考的方向，亞里斯多德相信正確的思考會導向良好的教育，發揮中庸之道，在極端中取得平衡，因而促進靈魂與身體的和諧共存。唯實主義認為數學、語言、理化、和歷史等每一學科的領域疆界共同存在許多基本概念和歷程的特質，而學科的組織有時參照歷程中的各項目標，有時又參照教學目標規準，故唯實論者認為知識並非一成不變的永恆實體，而是在知識上尋求某些「經驗」和「事件」的規則（高廣孚，1999）。換言之，每一學科有其知識的特殊性目的，從基礎而後進階的學習模式，將觀念加深，內容加廣，作為未來不時之需，故布勞第（Harry S. Broudy, 1905-1998）主張「百科全書式」的課程內容（蘇永明，2002：69）。唯實者咸認能力表現和知識取得可以測量且具預測性，讀、寫、算（3R）是學子共通基礎能力。基本上學生臣服於自然律，沒有過多選擇的自由（簡成熙，2002），有別於開放教育。繼之，一般學生也很難分清楚自己想要甚麼？甚麼對他們最好？若無引導式教學，其基礎能力將降低，難以為繼日後學習與發展。課程設計原則不宜分科過細，容易造成偏頗或片段學習，同時不脫離現實生活所需的知識。基礎課程應著重自然學科的學習，並以活用觀念啟發學生學習動機，活學活用。進階課程則依學生心智發展給予適性、自由和節奏式的訓練，以達精熟的實用技能。學校課程發展應遵循此一模式，提供教師以科學的測驗客觀的評量，讓學生對基本知識有一定的認知，並達自我實現的目的。

（三）教育方法論

唯實主義者認為自我實現的目標來自系統性、組織化與可靠知識的整合，就在學生對外在客觀事物需要通透瞭解（劉育忠，2007）。「求知」（knowing）是教育方法的途徑，藉由求知來瞭解事物，再由認知產生內在與外部的相互作用（詹棟樑，2003）。唯實論教育偏好準確與秩序，且具可評量性的教學取向。教學策略採能力本位教學模式，將設定教學目標為學生實際的學習表現，不完全以學習者本身的需求為依歸。透過能力本位教學，將預先建構之學習目標來設計課程與教材，並選擇適當的教學教法，完成精熟的學習。學生據此客觀評量，其結果作為修正教學方式或實施補救教學之依據。此教學亦兼顧學生個別差異，揚棄過去傳統團體教學型態，擺脫無法兼顧每一成員的缺憾。反之，能力本位教育強調學生個別差異並著重學生進度落差，以系統化觀念融入教學並帶入教學管理機制精神以收成效（Cooper & Weber, 1973）。據此，教學的過程重視「學」而非「教」，然教師角色從以往主導者轉為催化者與協調者角色（孟祥仁，2006），故教學策略與外界環境均為有機體，兼顧認知、技能或情意的學習及廣納理想性與現實性，進而成為一個品德學識兼備的現代好公民為其最大特色。

伍、研究方法

一、研究架構與假設

本文係探究高職教師對於「技職教育證照化」與「教育正常化」看法與彼此依存關係，同時探究是否因教師背景不同而對研究變項產生差異。背景變項包含性別、年齡、教育背景、任教年資、任教群別、職稱與專業證照數。圖1為本文研究架構圖。

依據上述文獻討論與研究架構，茲提出研究假設如下：

假設1：不同背景變項的教師對於高職教育證照化的看法具顯著差異。

假設2：不同背景變項的教師對於高職教育正常化的看法具顯著差異。

假設3：高職教師對於教育證照化與教育正常化的看法具顯著相關。

二、研究對象

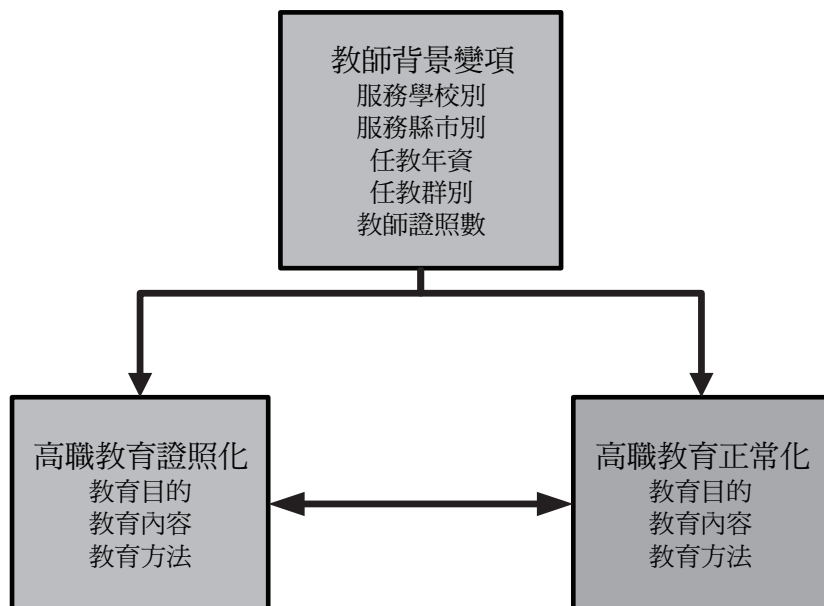
本文研究對象以高屏地區公私立高職學校專業教師為母群。根據教育部

(2009)統計現有教師總人數為2,849人，依2/3專業教師比例推算其研究母群約略為1,900人。因本文為區域性描述研究，其樣本數應占母群的20% (Gay, 1992)，故本文依叢集抽樣法抽取10校教師為受試樣本，計發出387份問卷，有效回收問卷為333份 (占86%)，調查時間為2009年十二月，受測者依據個人主觀看法填答各題項，以SPSS 14.0套裝軟體進行敘述及假設檢定的推論工具。

三、問卷信度及效度分析

問卷設計包含三部份：第一部分為教師背景變項，如服務縣市別、任教年資、證照擁有數等；第二部份為高職教育證照化的題項，分別依教育目的論、內容論及方法論建構題目，計19題；第三部份為高職教育正常化，依相同教育哲學分類架構羅列出11題後，經過5位技職教育及心理測驗等領域專家做為效度檢視並為內容修正之依據。其後本問卷進行預試，依母群挑選其中兩所中型學校作為預試樣本，共抽取48份有效樣本，進行內部一致信度考驗。其Cronbach's α 值為.845。除題號23及16因採反向命題可能造成受試者閱讀上產生混淆且信度值略低，故刪除外，其餘各題目均保留。正式施測問卷如附件一。

圖一 研究架構圖



陸、研究結果與發現

一、基本資料統計

為了便於統計分析相關資料，就受試者包括服務學校別（公私立）、服務縣市別（高雄市、高雄縣及屏東縣）、任教年資、任教群別、專業證照數等背景變項進行瞭解。從表1得知，公私立教師人數比例相當（1.05：1）；高雄市教師為多，佔全體51.7%；教師任教年資分別以10年以下（143人，占42.9%）及10至20年（113人，占33.9%）為眾；任教群別則分布於不同職群內，其中又以商管、家政、電機及電子群的教師人數最多，其另突顯研究樣本代表性涵蓋面相當完整。至於教師擁有的技術士證照數則以1-3張為主，為全體的62.2%，此結果顯現85%高職教師至少擁有1張以上各類職種技術士證照，體現技職教師「身教」立竿的意涵。

二、高職教育證照化與正常化整體看法

高屏地區高職教師對於證照化的看法其平均值為3.77。若以單一樣本t檢定，其檢定值為3.5的情況下考驗，發現技職教育證照化的所有各題達同意以上者具顯著性（ $p<.001$ ）；然受試教師對教育正常化的看法均屬同意以上且達顯著（ $p<.001$ ），但若比較教師對於兩者分數則不分軒輊，如表2所示。於此可見高職教師充分具備二元思維且表露無疑。此點顯示在長年推動技術證照的教育氛圍下，教師仍展現出全域性的教育理念實屬難能可貴，更顯現出高職教師理想性的特質。

表3呈現高職教育證照化與正常化各分量的統計結果。其中兩類教育目標平均分數均高於其他兩項，值得觀察的是教學內容上離散現象較明顯，故目標、內容與方法三者如何縝密搭配產生加乘效果仍待各教育先進努力。於證照化題項中教師普遍認為教育目的最應包含「協助學生取得專業證照」及認知「實用技能比學理知識來的更重要」，但教師亦認知到高職教育「通才與專才均衡發展」的重要性，其同意度達4.42與4.32。在教學內容上，教師普遍認為學生在共同科目上的認知相當薄弱（ $\bar{x}=4.13$ ），此正反映出高職99課綱修訂方向的正確性，宜於日後廣為宣導共同科目對未來學習的重要性；大部分教師仍贊成以技能檢定成績可作為高職生學習能力指標或畢業門檻（ $\bar{x}=3.87$ 及4.00），此再次彰顯高職教育的特色；對於教學方法上，教育正常化之同意度

高於證照化，此突顯正常化教學仍為下階段的重點工作。

表1 樣本屬性次數分配摘要表 (n=333)

屬性	項目	人數	百分比	累計百分比
服務學校別	公立	171	51.4	51.4
	私立	162	48.6	100
服務縣市別	高雄市	172	51.7	51.7
	高雄縣	78	23.4	75.1
	屏東縣	83	24.9	100
任教年資	10年以下	143	42.9	42.9
	11-20年	113	33.9	76.9
	21年以上	77	23.1	100
任教群別	家政群	46	13.8	13.8
	餐旅群	47	14.1	27.9
	農業群	23	6.9	34.8
	商管群	61	18.3	53.2
	設計群	25	7.5	60.7
	食品群	15	4.5	65.2
	海事群	5	1.5	66.7
	水產群	1	.3	67.0
	電機與電子群	44	13.2	80.2
	化工群	5	1.5	81.7
	外語群	3	.9	82.6
	機械群	27	8.1	90.7
	動力機械群	24	7.2	97.9
	土木建築群	5	1.5	99.4
	藝術群	2	.6	100
教師證照數	0張	40	12.0	12.0
	1-3張	227	68.2	80.2
	4張以上	57	17.1	97.3

表2 高職教育證照化與正常化單一樣本統計量及檢定摘要表 (n=333)

變項	平均數	標準差	自由度	檢定值=3.5 t
教育證照化	3.7729	.47873	332	10.402***
教育正常化	3.8453	.36036	332	17.486***

p<.001

表3 高職教育證照化與教育正常化分量統計摘要表 (n=333)

變項	題項	平均數	標準差	平均值排序	分量總平均
教育證照化	教育目的	3.9255	.48144	3	3.7729
	教育內容	3.6023	.63629	5	
	教育方法	3.7908	.54186	4	
教育正常化	教育目的	3.9363	.46235	2	3.8453
	教育內容	3.5586	.64380	6	
	教育方法	4.0410	.52128	1	

三、高職教育證照化與正常化差異分析

本文採樣對象為高屏地區現任高職教師，但其任教背景多所差異，可能對本文議題產生離異看法，故分別針對「教師任教學校別」、「任教縣市別」、「任教年資」及「擁有技術士證照多寡」進行差異分析。任教群別所得樣本較為分散且尚有群組僅為個位數，故不宜進行單因子變異數分析。綜合結果分列於表4及表5。彙整具體發現如下：

(一) 教師任教年資不同對於高職教育證照化的看法顯有差異。

數據顯示，年資20年以上資深教師在教育證照化的認同有別於有10年及20年以內的教師。換言之，較資淺教師較具實踐證照化的概念，其間也隱含較能接受實用主義的教育觀點；反之資深教師則持保留看法。

(二) 教師證照擁有數多寡對技職教育證照化的看法有顯著差異。

擁有一張證照以上的高職教師對於技職教育證照化的認同顯著高於未曾擁有證照的教師。此不難想像高職教師透過自身經驗影響其對技職教育的觀感。故教育主管機關推動此政策的同時，必須先鼓勵所有高職教師優先具備相關乙丙級技術士資格，以便落實身教意涵。

(三) 教師服務學校屬性不同並未對技職教育證照化的看法有顯著差異。

此項檢定結果雖未能顯現公私立學校的教師在此看法上有所差異，但私校高職在推動證照化的工作上較公立學校愈顯積極，因為其重視招生宣導及突顯辦學績效。但以後研究並未支持此項看法，足見教師理性的教育主張也未因服務機構屬性差異而影響其看法。相同的結果亦呈現在教師所屬服務學校區域上，即教師並不因服務在都會的高雄市或鄉鎮的高雄縣及屏東縣而有歧異的看法，這再次印證教師對此議題的齊一性。

表4 高職教師背景變項與「證照化」差異分析摘要表 (n=333)

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性	事後比較
服務學校別	組間	.161	1	.161	.702	.403	
	組內	75.927	331	.229			
	總和	76.088	332				
服務縣市別	組間	.742	2	.371	1.626	.198	
	組內	75.346	330	.228			
	總和	76.088	332				
任教年資	組間	4.223	2	2.111	9.695	.000***	1>3, 2>3
	組內	71.866	330	.218			
	總和	76.088	332				
教師證照數	組間	4.589	2	2.295	10.591	.000***	2>1, 3>1
	組內	71.499	330	.217			
	總和	76.088	332				

***p<.001

註：任教年資1：10年以下，2：11~20年，3：20年以上；教師證照1：0張，2：1-3張，3：4張以上

表5 高職教師背景變項與「正常化」差異分析摘要表 (n=333)

		平方和	自由度	平均平方和	F 檢定	顯著性	事後比較
服務學校別	組間	.000	1	.000	.004	.951	n.s.
	組內	43.113	331	.130			
	總和	43.113	332				
服務縣市別	組間	.476	2	.238	1.842	.160	n.s.
	組內	42.637	330	.129			
	總和	43.113	332				
任教年資	組間	.024	2	.012	.090	.914	n.s.
	組內	43.090	330	.131			
	總和	43.113	332				
教師證照數	組間	.063	2	.032	.243	.784	n.s.
	組內	43.050	330	.130			
	總和	43.113	332				

註：n.s. 無顯著差異

(四) 高職教師不因任教屬性差異而對教育正常化的看法有所差異。

本文雖然發現背景屬性不同並不會影響到教師對於高職教育正常化的看法，為其反向思維可推論高職教師對此議題齊一看法。這也部份說明教師隱含唯實論的教育理念，認知到教育工作不只是傳遞實用技能，同時期許學生習得一技之長之際，同時擁有人文情操與高尚品格。

四、高職教育證照化與正常化之相關分析

相關分析的旨在於瞭解研究架構各構面間依存關係。總的來說，「證照化」與「正常化」兩者之間Pearson積差相關r值為.255且達顯著性 ($p < .01$)。兩者屬弱正向的關係，但此共相關係突顯教師對此議題存有依存關係。簡言之，高職教師同時並存上述教育意涵，即教師普遍認為技職教育仍應兼顧通才與專才。但數據顯示，仍有些構面彼此間出現負相關，足見部分題項仍存有悖離現象，如表6所示。據此，建構相關課程內容與教學方法必須審慎因應，以免失之東隅。

表6 高職教育證照化與正常化相關矩陣 (n=333)

問卷構面	1	2	3	4	5
1. 證照化的教育目的	1				
2. 證照化的教育內容	.597**	1			
3. 證照化的教育方法	.554**	.692**	1		
4. 教育正常化的教育目的	.211**	-.040	.068	1	
5. 教育正常化的教育內容	.175**	.471**	.424**	-.012	1
6. 教育正常化的教育方法	.051	-.131*	-.076	.647**	-.054

* p<.05 ** p<.01

註：「高職教育證照化」與「高職教育正常化」Pearson相關係數為.255**

柒、結論與討論

本文引用哲學「理智推理」，有助釐正我國技職教育發展方向。每一學派各具要義與時代背景，故現代教育涵養也不宜攀附其中或侷於一隅，應從主從、橫縱斷面、應然與實然分野，引領企踵教育本質、目的與內容合於人類最適發展。唯實論與實用「真知」雖有異，但其共構互補不應被漠視。實用主義覺知知識與個人生長與活動歷程緊密契合，每人應具備社會生活所需的特殊能力，唯實主義咸認知識具普遍與恆久性，每個人應為通專兼備的全人。孰重孰輕？如何取捨？若不查而推崇其一，實為不智。

故本文藉技職教育全面證照化推動之際，結合證照化與正常化對立命題，探究高屏地區高職教師對兩者看法。本文發現高職教師充分體認到教育證照化與正常化均有其相對重要性，也看到教師展現獨立與理性思辨力，並未因本身為高職教師而有所偏隅。若比較兩者的教育目的、內容與方法，教師均持正向齊一看法，唯任教年資少於10年且具多張技術證照的教師對於高職證照化抱持較高的認同取向；又85%高職教師已取得相關技術士證照，其教學相長扮演積極的「身教」角色。繼之，教育「證照化」與「正常化」兩者間達顯著正相關，顯示高職教師對於專才與通才兼容並蓄的胸襟昭然若揭。

本文雖為區域性研究對象，但其結論仍值得教育工作者深思。未來教育應以「教育證照化」作法建構技能檢定學習模式，以提高學習興趣與自信，儲備未來就業能力；以「教育正常化」理念建構高職學生普遍學理能力，讓其認知

在未來多變的世界中不只依賴現階段謀生技能，更需要具備精進學習的能力。然而教育應斷絕一元思維獨厚其中，尤其過往高職教育獨厚「證照化」的疆界應予打破，適時調整定位。如何從多元基礎中找尋平衡點，將是高職改革成功的重要關鍵。最後期勉教師能運用「證照化教育」的實然面，時時鼓勵學子懂得「家財萬貫，不如一技在身」的道理；運用「正常化教育」的應然面，諄諄教誨學子體悟「知識即力量」的意涵，為追尋美好的未來而準備。

參考文獻

- 王文科、王智弘（2007）。**教育研究法**。台北市：五南。
- 全國法規資料庫（2010）。**職業學校法**。2010年3月20日，取自<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=H0040006>
- 吳志宏（譯）（1994）。A. N. Whitehead著。**教育的目的**（The Aims of Education）。台北市：桂冠。
- 吳俊升（1991）。**教育哲學大綱**。台北市：台灣商務。
- 吳清基（1992）。**教育行政決定理論與實際問題**。台北市：文景。
- 孟祥仁（2006，6月）。**從唯實主義觀點論述能力本位教育**。載於國立台北科技大學通識教育中心舉辦之「技職院校提升大學基礎教育教學研討會」會議論文集（頁178-189），台北市。
- 孟祥仁、楊仁興（2008）。從後現代主義觀點評析台灣當前中等學校師資培育制度。**教育資料集刊**，38，1-18。
- 林永喜（1994）。**三大學派教育哲學思想概論**（再版）。台北市：文景。
- 林志成（2009）。**技職教育大改革全面證照化**。2009年5月11日，取自<http://news.chinatimes.com/2009Cti/Channel/Life/life-article/0,5047,11051801+112009051100075,00.html>
- 徐南號（1978）。**當代教育思潮**。台北市：三民。
- 秦夢群（2006）。**教育行政——理論部分**。台北市：五南。
- 高廣孚（1988）。實用主義的教育思潮。載於中國教育學會（主編），**現代教育思潮**（頁51-91）。台北市：師大書苑。
- 高廣孚（1991）。**杜威教育思想**。台北市：水牛。
- 高廣孚（1999）。**教育哲學**。台北市：五南。
- 張光甫（2003）。**教育哲學：中西哲學的觀點**。台北市：雙葉。

- 教育部（2000）。**技職教育白皮書**。台北市：作者。
- 教育部（2008）。**台灣技術及職業教育簡介**。台北市：作者。
- 教育部（2009）。**重要教育統計資訊**。2009年12月16日，取自http://www.edu.tw/statistics/content.aspx?site_content_sn=8956
- 梁福鎮（2003）。教育的內容。載於歐陽教（主編），**教育哲學**（頁235-276）。台北市：麗文。
- 曾紀元（譯）（1987）。Richard J. Bernstein著。**杜威論經驗、自然與自由**（John Dewey）。台北市：台灣商務。
- 黃昆輝（1996）。**教育行政學**。台北市：東華。
- 溫明麗（2003）。知識論與教育。載於歐陽教（主編），**教育哲學**（頁61-98）。台北市：麗文。
- 詹棟樑（2002）。**現代教育思潮**。台北市：五南。
- 詹棟樑（2003）。**教育哲學**。台北市：五南。
- 靳建國（譯）（1991）。B.A. W. Russell著。**教育論**（Education and the good life）。台北市：遠流。
- 劉育忠（譯）（2007）。Howard A. Ozmon, Samuel M. Craver著。**教育哲學**（Philosophical foundations of education）。台北市：五南。
- 歐陽教（2003）。哲學與教育的關係。載於歐陽教（主編），**教育哲學**（頁1-35）。台北市：麗文。
- 謝文全（2002）。**學校行政**。台北市：五南。
- 韓景春（2002）。實用主義的教育哲學。載於邱兆偉（主編），**教育哲學**（頁81-120）。台北市：師大書苑。
- 簡成熙（2003）。教育的方法。載於歐陽教（主編），**教育哲學**（頁277-310）。台北市：麗文。
- 簡成熙（譯）（2002）。G. R. Knight著。**教育哲學導論**（Issues and alternatives in educational philosophy）。台北市：五南。
- 蘇永明（2002）。唯實主義的教育哲學。載於邱兆偉（主編），**教育哲學**（頁55-80）。台北市：師大書苑。
- Barnes, T. J. (2007). American pragmatism: Toward a geographical introduction. *Geoforum*, 39, 1542-1554.
- Cooper, J. M. & Weber, W. A. (1973). *A competency-based system approach to teacher education*. CL: McCutchan.

- Dewey, J. (1970). *Experience and education*. NY: Collier Books.
- Fisch, M. H. (1982). *Writings of Charles, S. Peirce: A chronological edition*. Bloomington, IN: Indiana University.
- Gay, L. R. (1992). *Educational research competencies for analysis and application*. NY: Macmillan.
- Han, C. C. (1991). *Comparing the educated person conceptions of Dewey and Krishnamurti: Implications for Taiwan*. Michigan: Belle & Howell Information.
- Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2001). *Educational administration: Theory, research, and practice* (6th ed.). NY: McGraw-Hill.
- Menand, L. (2001). *The metaphysical club: A story of ideas in America*. NY: Farar, Straus and Girous.
- Miclea, M. (2004). Learning to do as a pillar of education and its links to entrepreneurial studies in higher education: European contexts and approaches. *Higher Education in Europe*, 29(2), 221-231.

附件一

高職教育證照化與正常化問卷

5 非常同意
4 很同意
3 同意
2 不同意
1 非常不同意

1.我認為高職教育目標應包含如何協助學生取得專業證照	☐	☐	☐	☐	☐
2.我認為高職教育導向應以升學為主，證照為輔的方向規劃	☐	☐	☐	☐	☐
3.我認為高職教育應著重學生五育均衡發展	☐	☐	☐	☐	☐
4.我認為技職教育應朝「延後分流」的設計原則	☐	☐	☐	☐	☐
5.我認為教育政策應協助推動「高職教育證照化」的理念	☐	☐	☐	☐	☐
6.我認為應多增設專門高中而非綜合高中學制	☐	☐	☐	☐	☐
7.我認為高職教育目標秉持通才與專才均衡發展為依歸	☐	☐	☐	☐	☐
8.我認為高職專業課程規劃目標應以學生考照為第一要務	☐	☐	☐	☐	☐
9.我認為現階段高職課綱時數將不利於技能檢定學習	☐	☐	☐	☐	☐
10.我認為現階段高職課綱應結合乙級技術士檢定內容	☐	☐	☐	☐	☐
11.我認為實作課程比例應高於學科課程	☐	☐	☐	☐	☐
12.我認為高職共同科目內容過淺不利未來升學	☐	☐	☐	☐	☐
13.我認為校內實習設備規劃應以技能檢定考場為依歸	☐	☐	☐	☐	☐
14.我認為校內實習科目應以技能檢定術科內容為導向	☐	☐	☐	☐	☐
15.我認為共同科目時數比例過多將不利於證照教學	☐	☐	☐	☐	☐
16.我認為教導高職學生實用技能比學理知識來的更重要	☐	☐	☐	☐	☐
17.我認為教育正常化有助於學生終身學習與未來發展	☐	☐	☐	☐	☐
18.我認為學生偏好技能檢定術科學習	☐	☐	☐	☐	☐
19.我認為技術士證照可列為高職生畢業門檻	☐	☐	☐	☐	☐
20.我認為教育正常化反而有助於提升學生自信心	☐	☐	☐	☐	☐
21.我認為證照訓練有助於提升學生學習興趣	☐	☐	☐	☐	☐
22.我認為證照教學有助於學生了解自我性向	☐	☐	☐	☐	☐
23.我認為技能檢定學科教材有助學生專業知識提升	☐	☐	☐	☐	☐
24.我認為技職教育證照化有助於學生了解學習進路	☐	☐	☐	☐	☐
25.我認為培養學生良好工作態度端賴教育正常化的推動	☐	☐	☐	☐	☐
26.我認為教育正常化才有助於學生全人發展	☐	☐	☐	☐	☐
27.我認為教育正常化有助於學生了解未來職業樣態	☐	☐	☐	☐	☐
28.我認為學生取得多張技術士證照有助未來升學就業發展	☐	☐	☐	☐	☐

新辦乙級與擴大丙級在校生技能檢定 促進技職教育證照化之探討

彭仁桂*

摘要

台灣地區之全國技術士技能檢定，係自1973年開始辦理，於1974年開始核發「中華民國技術士證」；為加強與職業教育之配合，自1992年開辦在校生丙級技能檢定；迄2009年十二月底，累計已核發總計近460萬張技術士證；以台灣地區總計1,038萬餘位就業者而言，其比率甚高；2009年，參加檢定合計近60萬人次，已為台灣地區最大規模之技術能力檢定制度。2009年，教育部長於「教育施政理念與政策」中，以「技職教育優質化方案」為優先推展項目，採行「落實專業證照制度」等為主要推動策略；並擬進行技職教育大改革，實施鼓勵學生都要取得證照等措施。本文最後建議教育與技能檢定主管機關，以台灣地區施行近18年之在校生技能檢定制度為基礎，新增加乙級之在校生檢定與擴增丙級檢定職類，並全面檢討技能檢定、技職教育與企業需求之配合等，俾促進技職教育證照化。

關鍵詞：技職教育、職業教育、技能檢定、技術士、證照

*彭仁桂，聖約翰科技大學企業管理系助理教授

電子郵件：jkpeng@mail.sju.edu.tw

來稿日期：2010年2月2日；修訂日期：2010年3月16日；採用日期：2010年4月15日

Skill Evaluations and the Promotion of the Certified Techno-Vocational Education for the Added Class B and the Extended Class C

Jen Kuei Peng^{*}

Abstract

National Skill Evaluation policy started in 1973, and certificates were issued in 1974. From 1992, the Class C skill evaluation (for (resident students) is established for the purpose of a better integration of technological education and vocational education. Toward the end of 2009, certificates issued for technicians are close to 4.6 million, almost a half of the total 10.38 million employees in Taiwan. Approximate 600 thousand people took evaluation in 2009 alone. In 2009, the Minister of Education introduced the policy of bettering technological and vocational education as a project of priority. Consequently, it mapped out the strategy of implementing the professional certificates to improve technological & vocational education, and encourage students to seek for professional certificates. This study is suggesting an extension of skill evaluation system to the Class B and the Class C. It regards as necessary the integration of skill evaluation, in technological and vocational education, and the implementation of certification policy.

Keywords: Technological & Vocational Education, Vocational Education, Skill Evaluations, Technicians, Certifications

^{*}Jen Kuei Peng, Assistant Professor, Department of Business Administration, St. John's University

E-mail: jkpeng@mail.sju.edu.tw

Manuscript received: February 2, 2010; Modified: March 16, 2010; Accepted: April 15, 2010

壹、前言

我國專門為各層級技術人員所舉辦之技術士技能檢定，始自1973年7月30日，內政部（勞工司）發布第一個「冷凍空調裝修」職類之技術士技能檢定規範後開始辦理，於1974年開始核發「中華民國技術士證」；嗣後，為應技術及職業教育（以下簡稱技職教育），以及企業界等之需求，迄2009年，已陸續發布電腦軟體應用及硬體裝修類，金屬、機械加工類，中餐烹調及烘焙食品類，美容及美髮類，會計事務類，電機、電匠類，電子、儀表類，營建、木工類，廣告設計類，化工類，銲接、配管類，紡織、服飾類，印刷、製版類，以及其他類，合計14類、205個職類之技能檢定規範。

行政院勞工委員會職業訓練局，根據《職業訓練法》（2002）第4條：「職業訓練應與職業教育、補習教育及就業服務，配合實施。」之規定。於1992年，開辦以高級職業學校在校學生為主要對象之丙級技術士專案技能檢定（以下簡稱在校生丙級技能檢定）。

迄2009年12月31日，全國累計到檢856萬4,575人次，總計已核發170個技能檢定職類、合格發證總計459萬4,125張技術士證（行政院勞工委員會職業訓練局，2010a）。以台灣地區總計1,038萬餘位就業者而言（行政院主計處，2010），其比率甚高。現為行政院勞工委員會中部辦公室所主辦之全國技術士技能檢定（含在校生丙級技能檢定），已建立了台灣地區最大規模之技術能力檢定制度。

2009年，教育部吳清基部長於「教育施政理念與政策」中，將「技職教育優質化方案」訂為優先推展項目，並採行「落實專業證照制度」為主要推動策略之一。教育部林聰明政務次長另指出，目前技職校院在校學生總計約67萬人，擬進行技職教育大改革，實施鼓勵學生都要取得專業證照——技職教育證照化，以及學生畢業前，必須去業界實習1個暑假至1年等措施（林志成，2009）。

另外，亦考量要行政院除了既有已施行37年之全國技能檢定制度外，再新開辦另一套專為技職教育證照化的新制度，可行性似不高；假設新開辦另一套同為針對技術人力之證照化制度，恐將造成業界在認知與用人上之混淆等。

綜合上述，如何結合在台灣地區自1973年開始施行、核發了近460萬張技術士證，已具相當規模之全國技術士技能檢定制度，與以培育各層級實用專業人才（專科學校法，2004）及基層技術人員（職業學校法，2009）等為主要

目的之技職教育系統，在已施行18年之在校生丙級技能檢定制度為基礎上，二者如何加強配合，相輔相成，為業界提供質量兼具的各層級優秀技術人才，乃本文主要目的。

本文採文件分析法（document analysis），蒐集官方等之出版品、報告及文件等，以探討在校生專案檢定，並提出創新性措施的建議。

唯因技能檢定主辦單位，並無歷年參加檢定時之身分為「在校學生」者之各種統計資料，致無法於全文中呈現。目前，以技職教育為主的在校學生要取得技術士證，可以參加於就讀學校辦理之「在校生丙級專案技能檢定」、由行政院勞工委員會中部辦公室所主辦各梯次的社會人士檢定，或是甚多學校承辦、最快地於當日即可取得技術士證之「即測、即評、即發證技術士技能檢定」；本文中的學生檢定資料，係作者多次洽詢各有關單位所得之「在校生丙級專案技能檢定」者。

貳、我國技能檢定主要法規

國內已訂定施行之全國技術士技能檢定有關之法規，為便於讀者了解，茲將與本文主題有關之技職教育、技能檢定、技術士證照制度、辦理在校學生專案檢定之法源依據，以及科技大學、技術學院、專科學校、高級職業學校在校學生可以參加的丙、乙級技術士技能檢定資格規定等主要法規摘述如下。

一、職業訓練法（1983年總統公布）（職業訓練法，2002）

（一）第1條：為實施職業訓練，以培養國家建設技術人力，提高工作技能，促進國民就業，特制定本法。

（二）第4條：職業訓練應與職業教育、補習教育及就業服務，配合實施。

（三）第31條：為提高技能水準，建立證照制度，應由主管機關辦理技能檢定。

（四）第32條：辦理技能檢定之職類，依其技能範圍及專精程度，分甲、乙、丙三級，不宜分三級者，由中央主管機關定之。

（五）第35條：技術上與公共安全有關業別之事業機構，應僱用一定比率之技術士；其業別及比率由行政院定之。（為行政院建立技術士證照制度之法律根據；如：科技大學、技術學院、專科學校、高級職業學校在校學生，取得

已建立證照制度之技術士證，即係學生畢業後就業職場之專業證照）。

二、技術士技能檢定及發證辦法（1985年內政部發布）（技術士技能檢定及發證辦法，2009）

（一）第6條：年滿15歲或國民中學畢業者，得參加丙級或單一級技術士技能檢定。

（二）第7條：具有下列資格之一者，得參加乙級技術士技能檢定：

2.取得申請檢定職類丙級技術士證，且高級中等學校畢業或在校最高年級者。

3.取得申請檢定職類丙級技術士證之五年制專科三年級以上在校學生、二年制及三年制專科、技術學院或大學之在校學生。

7.接受相關職類職業訓練時數累計800小時以上，且高級中等學校畢業者。

8.接受相關職類職業訓練時數累計400小時，並從事申請檢定職類相關工作1年以上，且高級中等學校畢業者。

9.接受相關職類技術生訓練2年後，從事申請檢定職類相關工作2年以上者。（如：高級職業學校之輪調式建教合作班等）。

11.大專校院以上相關科系畢業或在校最高年級者。

（三）第12條：……中央主管機關於必要時，得為特定對象及特定目的辦理專案技能檢定。（如：為各級技職校院辦理在校學生專案技能檢定等）。

（四）第15條：中央主管機關得委任、委託下列單位辦理所屬特定對象專案技能檢定學科、術科測試試務工作：（為各級技職校院辦理在校生技能檢定之法規依據）。

5.教育部辦理在校生技能檢定。

（五）第16條：受委任、委託辦理專案技能檢定之單位，應符合下列資格條件：

4.中央教育主管機關：其辦理程序及承辦單位等事項，由中央主管機關會商中央教育主管機關另定年度實施計畫規定之。

（六）第17條：申請檢定各項專案技能檢定人員，除符合第二章申請檢定資格外，並應符合下列資格條件：

5.在校生：為具有學籍之在校學生。

（七）第21條：除經中央主管機關專案核定者外，申請技能檢定術科測試

場地及機具設備評鑑之單位，應符合下列資格之一：（為於各級技職校院學生所就讀學校之實習工場等，辦理其在校生技能檢定術科測試的法規依據）。

2.學校：經教育主管機關核准設立之公私立高級中等以上學校，並設有與評鑑職類相關科系者。

參、我國技能檢定之發展與探討

近37年來，我國技術士技能檢定在技能檢定之規範、類別、合格發證數、合格率、各類別與職類的發展摘述如下，並精簡篇幅，儘量採用表格方式呈現；文中各表均係作者將原資料中與本文主題無關者刪除、精簡、排序，或計算百分比率後編製而成。

一、技能檢定規範之發展

技能檢定各職類之檢定規範為技術士技能檢定的標準，其內涵包括各級技術士檢定之學、術科測試的規定範圍及有關規定等，係於正式舉辦該職類檢定前一定時間必須公開發布，俾為命題人員、術科測試監評人員，以及參加檢定人員之依據，並應配合業界之技術發展等適時修正。1973年，內政部（勞工司）發布第一個「冷凍空調裝修」職類之技術士技能檢定規範，迄2009年底，其規範編號及名稱詳如表1，總計已陸續發布了205個職類之技能檢定規範，若技職教育有需求，均可提供辦理其在校生技能檢定。

表1 全國技術士技能檢定已發布施行之檢定規範編號與名稱

規範編號	檢定規範名稱	規範編號	檢定規範名稱	規範編號	檢定規範名稱
001	冷凍空調裝修	002	車床工	003	鉗工
004	一般手工電銲	005	氣銲	006	機械製圖
007	室內配線（屋內線路裝修）	008	木模	009	泥水
010	電器修護	011	鑄造	012	家具木工
013	工業配線	014	板金	015	冷作
016	自來水管配管	017	打型板金	018	鋼筋
019	模板	020	汽車修護	021	熱處理
022	平面磨床工	023	牛頭鉋床工	024	沖壓模具工

表1 全國技術士技能檢定已發布施行之檢定規範編號與名稱（續一）

規範 編號	檢 定 規 範 名 稱	規範 編號	檢 定 規 範 名 稱	規範 編號	檢 定 規 範 名 稱
025	銑床工	026	煉鋼電弧爐工	027	重機械修護
028	工業電子	029	視聽電子	030	化學
031	鍋爐操作	032	變壓器裝修	033	旋轉電機裝修
034	旋轉電機繞線	035	靜止電機繞線	036	工業儀器
037	金屬塗裝	038	電鍍	039	門窗木工
040	配電線路裝修	041	建築製圖	042	測量
043	測量儀器修護	044	凸版製版	045	凸版印刷
046	裝訂及加工	047	男裝	048	女裝
049	國服	050	石油化學	051	內燃機裝修
052	農業機械修護	053	艤裝	054	陶瓷——石膏模
055	齒輪製造	056	紡紗機械修護	057	織布機械修護
058	染整機械修護	059	針織機械修護	060	男子理髮
061	固定式起重機操作	062	移動式起重機操作	063	人字臂起重桿操作
064	升降機裝修	065	製銑電爐工	066	製版照像
067	女子美髮	068	鋼琴調音	069	建築工程管理
070	重機械操作	071	製鞋	072	按摩
073	滅火器消防安全設備	074	配電電纜裝修	075	電腦數值控制車床工
076	中餐烹調	077	烘焙食品	078	眼鏡鏡片製作
079	油壓	080	氣壓	081	下水道設施操作維護
082	圓筒磨床工	083	機密機械工	084	平版製版
085	凹版製版	086	網板製版	087	平版印刷
088	凹版印刷	089	網版印刷	090	圖文組版
091	氬氣鎢極電銲	092	食品檢驗分析	093	食品用金屬罐捲封
094	肉製品加工	095	中式米食加工	096	中式麵食加工
097	半自動電銲	098	職業潛水	099	第一種 壓力容器操作
100	美容	101	勞工安全管理	102	勞工衛生管理
103	勞工安全衛生管理	104	水系統消防安全設備	105	化學系統消防安全設備
106	警報系統消防安全設備	107	避難系統消防安全設備	108	農用曳引操作

表1 全國技術士技能檢定已發布施行之檢定規範編號與名稱（續二）

規範編號	檢定規範名稱	規範編號	檢定規範名稱	規範編號	檢定規範名稱
109	電腦數值控制銑床工	110	物理性因子作業環境測定	111	化學性因子作業環境測定
112	電腦輔助機械製圖	113	廣告設計	114	商業計算
115	儀錶電子	116	電力電子	117	數位電子
118	電腦軟體應用	119	電腦軟體設計	120	電腦硬體裝修
121	工業用管配管	122	氣體燃料導管配管	123	化工
124	電繡	125	建築物室內設計	126	建築物室內裝修工程管理
127	機械停車設備裝修	128	船舶室內配線	129	漁具製作
130	水族養殖	131	餐旅服務	132	水產食品加工
133	園藝	134	農藝	135	種苗生產
136	造園景觀造園施工	137	花藝設計	138	畜產
139	寵物美容	140	西餐烹調	141	塑膠射出模具
142	塑膠射出成型	143	塑膠押出成型	144	鋁門窗工
145	機踏車修護	146	金銀珠寶飾品加工	147	資訊事務設備裝修
148	建築塗裝	149	會計事務	150	調酒
151	堆高機操作	152	電腦輔助立體製圖	153	汽車車體板金
154	保母人員	155	特定瓦斯器具裝修	156	通信技術（電信線路）
157	農田灌溉排水	158	農藥代噴	159	電腦輔助建築製圖
160	機械板金	161	製茶技術	162	鍋爐裝修
163	照相	164	車輛塗裝	165	工程泵（幫浦）類檢修
166	用電設備檢驗	167	變電設備裝修	168	輸電地下電纜裝修
169	輸電架空線路裝修	170	機電整合	171	裝潢木工
172	網路架設	173	網頁設計	174	營建防水
175	混凝土	176	飛機修護	177	手語翻譯
178	照顧服務員	179	發電汽力機組系統運轉	180	營造工程管理
181	門市服務	182	銑床	183	車床
184	模具	185	機械加工	186	平面磨床
188	帷幕牆施工	189	鋼構工程	190	地錨
191	印前製程	192	網版製版印刷	193	凸版製版印刷
194	凹版製版印刷	195	就業服務	197	吊籠操作

表1 全國技術士技能檢定已發布施行之檢定規範編號與名稱（續三）

規範編號	檢定規範名稱	規範編號	檢定規範名稱	規範編號	檢定規範名稱
198	高壓氣體特定設備	199	高壓氣體容器操作	200	國貿業務
201	視覺傳達設計	202	鋼管施工架	203	喪禮服務
204	攝影	205	下水道用戶排水設備配管	206	飲料調製
208	電腦輔助機械設計製圖				

資料來源：修改自行政院勞工委員會中部辦公室（2010a）。

註：1. 至2009年十二月，全國技術士技能檢定總計已公告205個職類之檢定規範；其中，規範編號為201之「視覺傳達設計」及208之「電腦輔助機械設計製圖」職類，預計於2011年實施檢定。

2. 本表為橫向依序排列。

二、技能檢定類別之發展

技能檢定初期，所辦理之類別係以工業類為主，之後，再陸續發展服務業類、農業類；迄2009年底，已陸續發布辦理了電腦軟體應用及硬體裝修類，金屬、機械加工類，中餐烹調及烘焙食品類，美容及美髮類，會計事務類，電機、電匠類，電子、儀表類，營建、木工類，廣告設計類，化工類，銲接、配管類，紡織、服飾類，印刷、製版類，以及其他類，合計14類之技術士技能檢定（行政院勞工委員會職業訓練局，2010a）。

三、技能檢定合格發證數、合格率及各類別與職類之發展與探討

於1974年，開始核發「中華民國技術士證」，迄2009年十二月底，總計：到檢856萬4,575人次、合格發證170個職類、459萬4,125張技術士證，總合格率为53.64%，其中：甲級1萬2,938張、占總合格發證數之0.28%，乙級45萬4,169張、占總合格發證數的9.89%，丙級412萬7,018張（含單一級計6職類之6萬1,335張）、占總合格發證數之89.83%（行政院勞工委員會職業訓練局，2010a）。

從上觀之，甲、乙級證書之數量不多，要提高技能水準與建立技術士證照制度，以及配合業界的基層技術人力——丙級技術士、中階技術人力——乙級技術士、高階技術人力——甲級技術士之各階層用人需求；則仍有待積極擴

展乙、甲級技術士證之持有者；其中，乙級技術士部分，依據「技術士技能檢定及發證辦法」之規定，高級中等學校在校學生，於一、二年級時，取得申請檢定職類丙級技術士證，在其畢業或在校最高年級時，即可參加乙級技術士技能檢定；若於在校時，在自己熟悉的場地、又有專門的教師指導下，取得乙級技術士證，對畢業後之就業、升學，當更能增加其競爭力。

2000年-2009年，技能檢定之合格率，到檢人數最少，為41餘萬人次、多者近60萬人次；其合格率介於44%-68%之間，詳如表2（行政院勞工委員會職業訓練局，2010a）。

表2 2000年-2009年全國技術士技能檢定合格發證數

年 分	檢定職 類數	到檢 人數 (人)	合 格 數 (張)				
			總 計	合格率 (%)	級 別		
					甲 級	乙 級	丙 級
2000年	116	581,284	256,658	44	581	24,815	231,262
2001年	119	564,427	300,432	53	652	24,330	275,450
2002年	126	482,053	251,535	52	826	27,864	222,845
2003年	126	435,374	238,839	55	841	20,829	217,169
2004年	129	410,040	233,909	57	753	20,875	212,281
2005年	134	459,347	260,907	57	583	21,060	239,264
2006年	134	454,213	267,297	59	592	21,802	244,903
2007年	139	489,782	298,736	61	738	27,256	270,742
2008年	137	545,057	368,391	68	1,287	31,092	336,012
2009年	139	599,530	400,691	67	706	39,418	360,567

資料來源：修改自行政院勞工委員會職業訓練局（2010a）。

註：資料統計至2009年十二月。

1974年-2009年十二月底，累計所核發之459萬4,125張技術士證中，依類別分，以電腦軟體應用及硬體裝修類84萬7,010張最多，金屬、機械加工類73萬8,742張次之，再次者依序為：中餐烹調及烘焙食品類54萬4,785張，美容及美髮類46萬1,297張，會計事務類44萬8,911張，電機、電匠類33萬199張等（詳如表3）。

表3 1974年-2009年全國技術士技能檢定合格發證數按類別分

類 別	合格數 (張)	類 別	合格數 (張)	類 別	合格數 (張)
電腦軟體應用及硬體裝修類	847,010	金屬、機械加工類	738,742	中餐烹調及烘焙食品類	544,785
美容及美髮類	461,297	會計事務類	448,911	電機、電匠類	330,199
其他類	327,879	電子、儀表類	324,164	營建、木工類	200,283
廣告設計類	99,925	化工類	95,125	銲接、配管類	86,226
紡織、服飾類	51,226	印刷、製版類	38,352		

資料來源：修改自行政院勞工委員會職業訓練局（2010a）。

註：1. 1974年-2009年12月31日，全國技術士技能檢定辦理情形如次：檢定職類數總計170種，總計到檢8,564,575人次，合格發證數總計4,59萬4,125張，其中：甲級1萬2,938張、乙級45萬4,169張、丙級412萬7,018張（含單一級計6職類之6萬1,335張），總合格率53.64%。

2. 本表為橫向依序排列。

1974年-2009年十二月底，累計所核發之技術士證超過20萬張以上者，依職類別分，依序為：電腦軟體應用職類52萬4,753張，會計事務職類44萬8,911張，中餐烹調職類43萬5,520張，工業電子職類27萬5,804張，美容職類25萬7,102張，鉗工職類21萬5,977張（詳如表4）。

表4 1974年-2009年全國技術士技能檢定合格發證數1萬張以上職類

職 類 別	合 格 數 (張)	職 類 別	合 格 數 (張)	職 類 別	合 格 數 (張)
電腦軟體應用	524,753	會計事務	448,911	中餐烹調	435,520
工業電子	275,804	美容	257,102	鉗工	215,977
女子美髮	196,205	汽車修護	189,357	電腦硬體裝修	177,121
室內配線	148,418	網頁設計	107,460	烘焙食品	105,931
廣告設計	99,925	調酒	97,241	工業配線	91,272

表4 1974年-2009年全國技術士技能檢定合格發證數1萬張以上職類(續)

職 類 別	合 格 數 (張)	職 類 別	合 格 數 (張)	職 類 別	合 格 數 (張)
保母人員	72,931	建築製圖	70,544	電腦輔助機械製圖	55,879
化學	55,618	車床工	54,582	機械製圖	51,523
女裝	45,193	自來水管配管	43,596	測量	39,673
機器腳踏車修護	38,438	勞工安全衛生管理	34,638	冷凍空調裝修	34,119
家具木工	28,631	電腦軟體設計	28,164	圖文組版	24,770
視聽電子	22,167	泥水	21,251	一般手工電銲	17,554
餐旅服務	16,607	食品檢驗分析	15,670	配電線路裝修	15,613
門市服務	15,453	電腦輔助立體製圖	14,260	照顧服務員	14,198
特定瓦斯器具裝修	14,120	升降機裝修	12,903	重機械操作	12,361
數位電子	11,838	商業計算	11,341	氣壓	11,063
國貿業務	10,565				

資料來源：作者修改自行政院勞工委員會職業訓練局(2010b)。

註：1.上表合計為46個檢定合格發證數1萬張者，其中，最上面粗線內者，為合格發證數10萬張以上之12個職類；中間粗線內者，為合格發證數5-9萬餘張之9個職類。

2.本表為橫向依序排列。

3.資料統計至2009年十二月。

肆、行政院發布應僱用技術士業別——已建立證照制度檢定職類現況與探討

行政院根據《職業訓練法》第35條：技術上與公共安全有關業別之事業機構，應僱用一定比率之技術士；其業別及比率由行政院定之的規定，發布「技術上與公共安全有關事業機構應僱用技術士之業別及比率表(人數)」，施行冷凍空調等職類已建立技術士證照制度者，詳如表5。其中，營造業另由內政部營建署發布「營造業專業工程特定施工項目應置之技術士種相比率或人數標

準」，詳如表6。

各技職校院學生，若參加表列職類、級別之在校生專案技能檢定，取得技術士證，即係取得就業的專業證照，將更有助於畢業後之升學與就業。

惟於表5中，交通部所主管的「大眾捷運系統設施之操作及修護之大眾捷運系統運輸業」僅規定，應全部僱用「大眾捷運系統相關職類」，卻未詳細敘明應僱用技術士的職類究竟為何種，宜請交通部與台北市政府捷運局等單位，明確界定其「相關職類」為何，俾據以辦理其所需之技能檢定。

表5 行政院2009年發布施行技術上與公共安全有關事業機構應僱用技術士之業別及比率（人數）

應僱用技術士職類	事業機構之所屬業別	應僱用技術士之比率（人數）	中央目的事業主管機關
冷凍空調甲級、乙級及丙級	特等冷凍空調製造業及工程業	甲級1人、乙級2人及丙級3人以上	經濟部（工業局）
	甲等冷凍空調製造業及工程業	甲級1人、乙級2人及丙級3人以上	
	乙等冷凍空調製造業及工程業	甲級1人、乙級1人及丙級2人以上	
	丙等冷凍空調製造業及工程業	乙級1人及丙級1人	
室內配線、工業配線或用電設備檢驗維護乙級、丙級	用電設備檢驗維護業	乙級2人、丙級2人	經濟部（能源局）
重機械操作	礦業	30%	經濟部（礦物局）
下水道設施操作維護	下水道設施操作及維護業	全部	內政部
下水道用戶排水設備配管	下水道用戶排水設備承裝業	全部	
特定瓦斯器具裝修	燃氣熱水器及其配管承裝業	1人以上	內政部（消防署）
營造業任一職類	營造業	1人以上	內政部（營建署）

表5 行政院2009年發布施行技術上與公共安全有關事業機構應僱用技術士之業別及比率（人數）（續一）

應僱用技術士職類	事業機構之所屬業別	應僱用技術士之比率（人數）	中央目的事業主管機關
汽車修護	受委託辦理新出廠汽車申請牌照檢驗之汽車製造業	5人以上	交通部
	受委託辦理新出廠機器腳踏車申請牌照檢驗之機器腳踏車製造業	3人以上	
	受委託辦理汽車定期檢驗之汽車修理業或加油站	1人以上；每增設1條檢驗線，增加1人	
	受委託辦理機器腳踏車定期檢驗之機器腳踏車修理業	1人以上；每增設1條檢驗線，增加1人	
大眾捷運系統相關職類	大眾捷運系統設施之操作及修護之大眾捷運系統運輸業	全部	交通部
中餐烹調	提供中式餐飲觀光旅館之餐廳餐飲業	80%以上	行政院衛生署
	承攬學校中式餐飲之餐飲業	70%以上	
	供應學校中式餐盒之餐盒餐飲業	70%以上	
	承攬中式餐飲筵席之餐廳餐飲業	70%以上	
	提供中式餐飲之外燴飲食餐飲業	70%以上	
	中央廚房式之中式餐飲業	60%以上	
	提供中式餐飲之伙食包作業餐飲業	60%以上	
	中式自助餐餐飲業	50%以上	

表5 行政院2009年發布施行技術上與公共安全有關事業機構應僱用技術士之業別及比率（人數）（續二）

應僱用技術士職類	事業機構之所屬業別	應僱用技術士之比率（人數）	中央目的事業主管機關
勞工安全管理甲級	與勞工安全管理相關之各業	1人以上	行政院 勞工委員會
勞工衛生管理甲級	與勞工衛生管理相關之各業	1人以上	
勞工安全衛生管理乙級	與勞工安全衛生管理相關之各業	1人以上	
化學性因子作業環境測定甲級及物理性因子作業環境測定甲級	環境檢測服務業	各3人以上	
化學性因子作業環境測定乙級及物理性因子作業環境測定乙級	與環境檢測相關之各業	各1人以上	
熔接相關職類	鍋爐製造修配業	全部	
	第一種壓力容器、高壓氣體特定設備及高壓氣體容器製造、檢查之金屬容器製造業	全部	
與鍋爐操作、起重機操作等危險性機械或設備相關職類	鍋爐操作、起重機操作等危險性機械或設備之各業全部	全部	
職業潛水	與潛水工程相關之各業	1人以上	

資料來源：修改自據行政院（2009）。

註：1.本表係根據《職業訓練法》第35條規定辦理。

2.行政院規定：各業管理法及其授權訂定之法規命令，就各該事業機構應僱用技術士比率或人數較本表規定為高者，從其規定。

3.行政院另規定：本表中「與勞工安全衛生管理相關之各業」，事業機構應僱用技術士之業別及人數應依「勞工安全衛生組織管理及自動檢查辦法」相關規定辦理。

表6 內政部2007年發布施行營造業專業工程特定施工項目應置之技術士種類比率或人數標準

應僱用 技術士職類	專業工程之特定施工項目	公共工程之 該專業工程規模 (新台幣)	專業工程施工 項目施工期間 應於工地設 置技術士人數
一般手工電 鉚、半自動電 鉚、氬氣鎢極 電鉚、測量、 建築塗裝	鋼構工程之：鋼構構件吊裝及組 立、鋼承版施作、植釘項目	工程金額（以下 同）8,000萬元以 上，未達1億5,000 萬元者	任一職類1人以 上
		1億5,000萬元以 上，未達2億5,000 萬元者	任一職類合計2 人以上
		2億5,000萬元以 上，未達5億元者	任一職類合計3 人以上
		5億元以上者	任一職類合計5 人以上
鋼筋、模板、 測量、混凝土	基礎工程之： 擋土牆、地下連續壁、基樁、地 錨項目	8,000萬元以上， 未達1億5,000萬元 者	任一職類1人以 上
		1億5,000萬元以 上，未達2億5,000 萬元者	任一職類合計2 人以上
		2億5,000萬元以 上，未達5億元者	任一職類合計3 人以上
		5億元以上者	任一職類合計5 人以上
模板	施工塔架吊裝及模版工程之：結 構體模版工程項目	5,000萬元以上， 未達1億元者	1人以上
		1億元以上，未達 1億5,000萬元者	2人以上
造園施工（造 園景觀）、園 藝	庭園景觀工程之：1.造園景觀施 工（含塑像、噴泉、假山、池 沼、公園綠地、步道、花台、水 溝、遊憩設施、景觀燈裝置）項 目2.植生綠化工程（含公園綠地 之植栽、行道樹種植、草皮鋪設 及山 坡地景觀植生）項目3.景觀 園藝養護（含草坪維護、行道樹 修剪維護）項目	300萬元以上者	任一職類1人以 上

表6 內政部2007年發布施行營造業專業工程特定施工項目應置之技術士種類比率或人數標準（續）

應僱用 技術士職類	專業工程之特定施工項目	公共工程之 該專業工程規模 （新台幣）	專業工程施工 項目施工期間 應於工地設 置技術士人數
泥水（粉刷 項）、營建防 水	防水工程之：水泥沙漿粉刷防水 項目	1,000萬元以上者	任一職類1人以 上
營建防水	防水工程之：填縫系，水泥系， 烘烤系，塑膠、橡膠、自黏性改 質瀝青薄片系，樹脂、橡膠塗膜 系及瀝青油毛氈系熱工法防水施 工，止漏施工，與其他需使用專 業機具、材料及零組件之防水施 工項目	1,000萬元以上者	1人以上

資料來源：修改自內政部（2007）。

註：本表係根據《職業訓練法》第35條規定辦理。

伍、我國技能檢定之現況與探討

一、全國技能檢定之開創與拓展期（1973年-1991年），合計發證32餘萬張，平均每年發證1萬8千餘張

1973年-1991年間，主管機關採行鼓勵技職校院學生、社會青年、企業在職員工參加檢定，辦理公共職業訓練機構受訓學員專案檢定，以及推動與公共安全有關業別建立技術士證照制度等，總計核發技術士證32萬4,063張（行政院勞工委員會職業訓練局，2010c）。平均每年發證1萬8,004張。

二、全國技能檢定量之擴展期（1992年-2009年），開辦在校生丙級專案檢定，並逐步建立技術士證照制度，合計發證427萬餘張，平均每年發證23萬7千餘張

1992年，行政院勞工委員會（職業訓練局）與教育部（技術及職業教育司）核定，新開辦在校學生丙級技術士專案技能。2004年-2009年間，每年在校生丙級檢定總合格發證數（行政院勞工委員會中部辦公室，2010b，電話洽詢所得資料）為約12萬張至20萬張，其占全國丙級總發證數之比率為47%-66%（詳如表7）。

綜上所述，近6年來，約超過半數之丙級技術士證，為在校生丙級專案檢定者，其比率甚高。2008年，行政院勞工委員會中部辦公室新開辦「即測驗、即評審、即發證」新措施，參加檢定人員，最快於檢定當日即可取得技術士證，在校學生若要快速取得技術士證，可以參加此種檢定，因主辦機關目前尚無以學生身分參加檢定之統計資料可資參考，藉由電話洽詢主辦單位有關人員得知，或與表7中2008年、2009年在校生總發證數占全國總發證數的比率稍低有關。

1992年，服務於行政院勞工委員會職業訓練局技能檢定組的彭仁桂，曾就如何加速擴增技術士證發證數案研提：修正「技術士技能檢定及發證辦法」，適度放寬參加各級技術士技能檢定之資格；新辦高級職業學校在校生丙級專案檢定；開辦高職應屆畢（結）業生乙級專案檢定；以及新辦專科學校應屆畢（結）業生乙級專案檢定等建議（彭仁桂，1992）。

為了更強化技能檢定與職業教育之配合，促進技職教育證照化與業界中階人力的用人需求等考量；新辦技職學校在校生之乙級專案檢定，以及擴大辦理在校生之丙級專案檢定職類，似值審酌採行。

表7 2004年-2009年在校生丙級專案技能檢定合格發證數占全國檢定比率

年 分	全國丙級 總發證數 (張)	在校生丙級 總發證數 (張)	在校生總發 證數／全國 總發證數 (%)	備 註
2004年	212,281	119,341	56	
2005年	239,264	123,038	51	
2006年	244,903	161,850	66	
2007年	270,742	165,560	61	
2008年	336,012	193,888	58	已開辦即測驗、即 評審、即發證新措 施
2009年	360,567	168,606	47	

資料來源：修改自行政院勞工委員會職業訓練局（2010a）；行政院勞工委員會中部辦公室（2010b）。

註：資料統計至2009年十二月。

陸、結論與建議

綜上所述，本文研提相關結論與建議如下，俾提供有關單位及人員參考。

一、結論

（一）依據現行「技術士技能檢定及發證辦法」規定，高級中等學校在校學生，可以藉由在校生丙級專案檢定，於一年級時先取得相關專長領域1種丙級技術士證；在二年級時再取得相關專長領域另一種丙級技術士證；在畢業或在校最高年級時，再選擇一種專精領域，參加在校生乙級專案檢定，取得1張乙級技術士證；若持有3張技術士證，對學生畢業後之就業、升學應該是更具有競爭力。

（二）宜積極採行各種措施，以擴增甲、乙級技術士證持有者，便於業界進用高、中階技術人力，以及減少於建立技術士證照制度時產生數量不足問題。

二、建議

（一）對教育主管機關之建議

1.建議依據「技術士技能檢定及發證辦法」現行規定，新開辦各技職學校在校生乙級專案技術士技能檢定，以提高學生畢業後，就業與升學的競爭力。

2.建議於行政院勞工委員會（中部辦公室）目前已發布施行之205個技術士技能檢定檢定職類中，擴大辦理更多職類的在校生丙級專案技能檢定，讓在校學生在參加專案檢定時，有更多的選擇。

（二）對職業訓練與技能檢定主管機關之建議

1.建議配合各技職學校全面性新辦在校生乙級專案技能檢定，擴大辦理丙級專案技能檢定，以及配合業界用人之需求等，開發新的技能檢定職類。

2.建議除本文表5及表6所列，行政院已規定建立技術士證照制度者外，依法需要建立技術士證照制度所需之新的技能檢定職類。

3.建議洽商交通部與台北市政府捷運局等單位，明確界定本文表5中，行政院所發布已建立技術士證照制度的「大眾捷運系統設施之操作及修護之大眾捷運系統運輸業」必須「全部僱用大眾捷運系統相關職類」，明確界定其「相關職類」為何，俾據以辦理其所需的技能檢定。

4.建議適時全面檢討、修正已發布施行之205個技術士技能檢定檢定規範，以符合技職學校與業界需求。

5.建議職業訓練主管機關，在委託全國各有關單位（包括各技職學校）之年度訓練計畫中，委辦建立技術士證照制度有關等職類的甲、乙級的學、術科測試訓練課程，以擴增甲、乙級之發證數，便於學生參加檢定、業界用人，以及推動建立技術士證照制度等。

6.建議主管機關，根據《職業訓練法》規定，編列預算，對辦理技能檢定術科測試等成效優良之技職學校與職業訓練單位、人員等，予以獎勵、補助，並公開表揚。

參考文獻

- 內政部（2007）。營造業專業工程特定施工項目應置之技術士種類比率或人數標準表。台北市：內政部營建署。
- 行政院（2009）。技術上與公共安全有關事業機構應僱用技術士之業別及比率（人數）。台中市：行政院勞工委員會中部辦公室。
- 行政院主計處（2010）。重要經設指標速報。台北市：作者。
- 行政院勞工委員會中部辦公室（2009）。99年度即測即評學科測試與即測即評即發證技術士技能檢定簡章。台中市：作者。
- 行政院勞工委員會中部辦公室（2010a）。技能檢定規範。台中市：作者。
- 行政院勞工委員會中部辦公室（2010b）。2004-2009年在校生丙級專案技能檢定合格發證數。台中市：作者。（電話洽詢所得資料）。
- 行政院勞工委員會職業訓練局（2010a）。技能檢定統計。表17技能檢定合格數（1995-2009年）。台北市：作者。
- 行政院勞工委員會職業訓練局（2010b）。技能檢定統計。技能檢定合格數按職類別分（1974-2009年）。台北市：作者。
- 行政院勞工委員會職業訓練局（2010c）。技能檢定統計。技能檢定合格數按級別分（1988-2009年）。台北市：作者。
- 行政院勞工委員會職業訓練局統計室（2010）。技能檢定統計：技能檢定合格發證張數（1974-1980年及1981-1987年）。台北市：作者。（電話洽詢所得資料）。

技術士技能檢定及發證辦法（2009）。

吳清基（2009）。**教育施政理念與政策**。台北市：教育部。

林志成（2009，5月11日）。技職教育大改革 全面證照化。**中國時報**，A9。

教育部技術及職業教育司（1996）。**改進職業學校實施在校生技能檢定問題之研究**。台北市：作者。

教育部技術及職業教育司（2008）。**台灣技術及職業教育簡介**。台北市：作者。

專科學校法（2004）。

彭仁桂（1992）。策訂技能檢定新猷——論加速擴增技術士證發證數措施。**就業與訓練雙月刊**，**10**（6），81-84。

職業訓練法（2002）。

職業學校法（2009）。

Dan-pai Feng and Jen-kuei Peng (1997). *Promoting skill testing standards of mechanical trades in Taiwan, the Republic of China*. Annual Convention of the American Vocational Association, Annual Convention of the International Vocational Education & Training Association, Las Vegas, Nevada, U.S.A.

數位多媒體設計講師之能力及訓練課程 規劃策略探討——以全球標準ACA評量 系統為據

戴建耘* 袁宇熙** 陳鈺佳***

摘要

本文以全球數位多媒體設計能力標準ACA（Adobe Certified Associate）之測評系統為研究工具，以企業培訓機構數位多媒體設計講師為研究對象，採用ACA測評系統全球資料庫所提供的測評成績與個人資料作為研究分析依據，分析接受測評師資的檢定通過率，並透過集群分析分群後，探討其在設定專案需求、分辨多媒體設計元素、瞭解Adobe Flash、建立多媒體元件、評鑑多媒體元件五大領域Flash成績表現的差異性。研究發現檢定通過率為82.7%，顯示企業培訓機構數位多媒體設計講師的專業能力大部分符合全球標準，而「分辨多媒體設計元素」為台灣企業培訓機構講師能力之弱項，因此針對弱項順序實施補強訓練與建立能力分級制度實為必要。據此，本文依照分析程序進而提出「精效補強訓練」的課程規劃策略，期能提供企業培訓機構講師在多媒體相關課程設計、研習進修、能力檢測之參考。

關鍵詞：數位多媒體、企業培訓機構講師、職場競爭力、訓練與發展、ACA
數位多媒體動畫設計技術能力測評系統

*戴建耘，國立台灣師範大學工業教育學系暨應用電子科技學系教授

**袁宇熙，國立台灣師範大學工業教育學系博士生

***陳鈺佳，國立台灣師範大學工業教育學系碩士生

電子郵件：jerrydai@hotmail.com; yuc88g@gmail.com; yujia1234@hotmail.com

來稿日期：2010年1月15日；修訂日期：2010年3月19日；採用日期：2010年4月15日

The Abilities of Instructors in Promoting Multimedia Design Based on the Performance in the Global Standard ACA Assessment System

Chien Yun Dai^{*} Yu Hsi Yuan^{**} Yu Jia Chen^{***}

Abstract

This study deals with the performance of instructors in the ACA assessment tests, and with their variant effects in the five separated fields of setting project requirements, identifying rich media design elements, understanding Adobe Flash, building rich media elements, and evaluating rich media elements. Data analysis points out that 82.7 percent of the subjects passed the tests. That means, most of instructors were up to the global standards of professional abilities set by ACA ability tests. At the same time, we also discover the weaknesses of training institutions in identifying rich media design elements. That suggests for a necessary improvement of performance in a certain field. This study also tries to design the strategy of courses for the instructors of multimedia.

Keywords: digital multimedia, corporate cultivated instructor, career competence, training and development, Adobe Certified Associate (ACA) assessment system

^{*}Chien Yun Dai, Professor, Department of Industrial Education and Department of Applied Electronic Technology, National Taiwan Normal University

^{**}Yu Hsi Yuan, Doctoral Student, Department of Industrial Education, National Taiwan Normal University

^{***}Yu Jia Chen, Graduated Student, Department of Industrial Education, National Taiwan Normal University

E-mail: jerrydai@hotmail.com; yuc88g@gmail.com; yujia1234@hotmail.com

Manuscript received: January 15, 2010; Modified: March 19, 2010; Accepted: April 15, 2010

壹、緒論

一、研究背景與動機

資訊傳播科技的快速發展不但改變知識的呈現方式，也改變了人類訊息交換的型態（黃炯，2002）。傳統資訊傳遞的方法藉由語言、文字，更須搭配生動的肢體語言才能達到相當的效果（Zhang & Nunamaker, 2003），科技的發達使資訊呈現與傳遞方式進步到數位多媒體的型態，著重在運用電腦、通訊和電子科技以整合圖形（graphic）、影像（image）、視訊（video）、文字（text）、色彩（color）和聲音（audio）等各種不同的資訊媒體型態，期展現多樣化的資訊內容，並帶給人們視覺與聽覺上更豐富的内容（陳彙芳、范懿文，2000；Mayer & Moreno, 2002）。王思峰、李昌雄（2005）認為將豐富的教材透過多媒體的方式呈現，可讓學習者接受更豐富的資訊而誘發學習者的興趣而主動投入，或邁向更高層次的學習。顯見多媒體技術對資訊傳播的影響深遠，更對促進資訊的傳播扮演重要的角色。其中重要的推手，就是從事數位多媒體設計的人員與講師。此領域的專業能力檢定機構，首推多媒體軟體設計工具公司Adobe與「全球性考試中心」（Certiport）合作共同推出的國際認證系統（Adobe Certified Associate，以下簡稱ACA），獲得數位多媒體設計專業領域人士的重視。

台灣許多人力資源部門主管透過心理測驗、專業技能考試和電腦技能檢定等評量工具來評估員工的3Q，也就是智力（intelligent quotient, IQ，包含品格、工作態度與性向），情緒智商（emotional quotient, EQ），以及專業技能和電腦技能（techficiency quotient, TQ），以其為面談和選才的輔助資訊與決策依據（陳炫助，2009）。資訊產業對於資訊能力的認定標準非常多元（Hentea & Dhillon, 2006），且跨國大型軟體、系統業者如微軟、IBM等將資訊專業能力認證引進台灣，使重視數位技術能力的資訊產業更以「國際認證」作為人才篩選之標準，專業文憑、證照也代表職業能力的優勢（黃心怡，2004）。以資訊軟體人才對就業市場的供需面來看，早期由於資訊產業的蓬勃發展而形成供不應求的情況，尤其各行各業都積極導入資訊科技的應用更造成資訊相關工作十分熱門，但在資訊相關科系培育人才倍增的情況下，促使資訊相關企業採取證照制度，俾確認能力以擇良才的競爭形勢（楊建民、徐敏珠、丁嘉仁，2006）。

技術人才的培訓乃台灣政府主要執行政策之一（辛炳隆，2008），執行單位除了政府相關的訓練機構與部門外，專業培訓機構亦發揮了相當的功能（陳淑貞、張欽杰，2002），尤其企業訓練中心的主要任務在於增進員工的專業技能與專業知識，而訓練單位的講師更扮演教育訓練重要的推手，對其能力的評量更是有效促進教育訓練工作效益與辨別資格門檻的指標。

二、研究目的

綜上所述，本文期望結合多媒體應用能力與國際證照，藉由從全球標準ACA（Adobe Certified Associate）的數位多媒體設計能力指標測評系統，探討企業培訓機構多媒體設計與網站動畫講師之技術能力，深入瞭解其能力之差異，以為未來企業培訓機構提升講師教學與專業能力參考之依據。

質言之，本文係探討企業培訓機構講師在全球標準ACA數位多媒體設計能力測評系統對其多媒體設計與網站動畫技術能力的評估，以分析多媒體應用能力領域中五項能力指標評量成績的差異性，並據以為擬定能力缺口補強訓練課程規劃之策略。具體而言，本文目的如下：

（一）透過全球多媒體能力標準測評系統，分析企業培訓機構講師之多媒體設計與網站動畫技術能力檢定的成績表現。

（二）透過全球多媒體能力標準測評系統，了解講師在多媒體設計與網站動畫技術五項能力指標成績的差異性。

（三）依據五項能力指標成績的差異性擬定補強訓練課程規劃之策略。

三、研究限制

因應人力、時間、物力及經費等因素之限制，本文選定ACA多媒體網頁設計與數位內容傳播核心應用能力領域為研究範圍，透過國際認證之多媒體設計與網站動畫技術能力測評系統作為研究之工具，所得結果僅就相關構面進行探討，本文以參與ACA種子教師培訓營之企業講師為研究樣本，研究結果不適用於擴大推論於其他領域與對象。

貳、文獻探討

一、數位多媒體

數位多媒體（digital multimedia）就是運用電腦資訊設備將文字、圖片、影音、視訊、動畫等內容經過電子化、數位化處理與組合等方式所產製的結果。電腦多媒體與傳統多媒體最大的不同在於電腦多媒體具備很高的互動性（先勝工作室，2008）。多媒體的定義未臻一致，Vaughan（2007: 1）所提出的定義為「文字、圖形、聲音、動畫和由電腦所傳送影像的任意組合，就是多媒體」。在教育與訓練上應用多媒體的目的，就是希望讓學習者投入在多感官刺激環境的經驗中以提升學習效果（Heinich, Molenda, Russell & Smaldino, 1999）。

詹德斌（2001）提到多媒體的特性在於互動性與雙向溝通等功能，因而特別適合訓練與展示方面，且授課者可輕易整合文字、聲音、圖片、動畫與視訊，以激發學習者的創造力。Hardaway及Will（1997）更強調在不受時空限制的彈性應用，使用者可以隨時依照本身的進度運用多媒體課程。此外，游朝煌（1994）認為應用數位多媒體進行教學，可提供多元化且不受時空限制的溝通管道，俾利學習者取得最佳教學資訊。

二、企業培訓機構講師

一般業界將專業講師區分為「企業內訓講師」和「培訓機構講師」兩種（漢諾丁，2009），「企業內訓講師」主要負責該企業的內部員工、供應商和外部客戶進行培訓或講解，同時負責企業培訓的策劃與組織管理。講師的角色往往結合經濟與技術的發展，亦根據企業生產和經營的需求，運用現代培訓理念與方法，策劃開發出高效率的培訓專案；「培訓機構講師」則服務於社會培訓機構，對個人或多個企業提供培訓服務，期能在短期內針對某個領域或實際工作中的技巧進行專精與強化。要善盡專業講師的職責不但在精通的專業領域需擁有豐富的知識和深厚的技能，在教學表達技巧、培訓風範、課程的設計開發等方面也必須具備相當的水準，尤其針對數位多媒體設計之師資，更重視卓越的專業能力與成熟的教學技巧。

三、職場競爭力

根據Spencer與Spencer（1993）提出的「職業職能冰山模型」，就業職能可區分為「內在職能」與「外顯職能」。所謂的「外顯職能」，包含專業技巧與知識，就是所謂的「專業就業能力」，而所謂「內在職能」包括自我概念、人格特質、動機。所謂學生核心能力，Holmes與Hooper（2000）指出學生應該學習或學到，不易被競爭對手所仿效的知識、技能與態度，使其在個人發展、職場以及社會歷練具有競爭優勢（柯慧貞，2008）。楊朝祥（2007）對職場競爭力作分析，認為職場競爭力就是保有職位的能力，包含知識、技能再專精、再更新的能力，升遷的能力以及轉業的能力。

雇主會特別重視員工的直接生產力，就是專業性的技巧與知識。但隨著知識社會的來臨，知識「保鮮期」縮短，「學習技能」（learning skills）較專業知識更為重要，專業知識內容隨時需更新與不斷的專精。依據臧聲遠（2008）所提供的統計資料，台灣2007年12個月內未找到工作者占總失業人口的40%以上，而2008年的畢業生有2/3仍處於待業狀態，當中很容易發現台灣教育和產業界所需的人才出現落差，資訊與多媒體師資及人才培育政策應與業界脈動或國際接軌，以提升資訊與多媒體師資培訓課程的教學品質，或許可考量退場機制，例如導入對不適任的講師不予續聘的制度，以從教學端改善品質。

對於即將踏入就業之路的學生，應體認到文憑已非唯一求職利器，須多留意職場需求、持續專業成長來強化自己的競爭實力。拜網際網路科技蓬勃發展所賜，許多企業以網路發展數位學習，提供企業員工不受時空限制的職能訓練（Zhang et al., 2001），Rosenberg（2001）認為因為企業界對於數位學習的大量需求，所以現代社會中應積極進行數位學習，以維持自我職場競爭力，尤其減低「數位鴻溝」（digital divide）更是首要之務。經濟部工業局考量到資訊領域人才專業素質的認證，自2000年起著手規劃資訊人才的檢定工作，2002年正式實行（呂學叡，2003），同時根據104教育資訊網（2009）調查顯示，證照化、國際化已成為無可避免的趨勢。由此可知利用取得國際證照以提升個人職場競爭力，尤其對於資訊行業數位多媒體設計的講師與從業人員，更是個人職涯發展上重要的專業資格認證。

四、訓練與發展

Noe (1999) 認為組織的訓練與發展 (training and development, T&D)，在於提供企業競爭優勢。「訓練」係以企業的業務需求為導向，促進企業員工在工作方面具備知識 (knowledge)、技能 (skill) 或行為 (behaviors) 的專業能力。能幹的員工因新科技的出現，技能可能面臨退化，其次組織進入新領域所需的技能也會因此不同，故企業要持續訓練員工與提升員工技能才可確保競爭力不墜 (Robbins & Judge, 2008)。Robbins (2004) 認為企業訓練是一種學習經驗，嘗試讓個人能力有持久的改變以利績效提升。《重編國語辭典》對於「發展」一詞的解釋為：開展、進步 (教育部重編國語辭典修訂本，2009)。心理學的上係指個人從出生到死亡一連串的歷程，個人生理和心理不斷受到自己與生俱來的特質與後來獲得的經驗影響。張仁家 (2005) 表示在 T&D 意謂員工進入職場後心智的成長與自我實現的歷程，唯有透過教育訓練的途徑，員工才能有發展的計畫。

管理雜誌 (2004) 揭示企業訓練有四大趨勢，其一論及職業認證時代已來臨，講究證照制度的產業愈來愈多，科技產業近幾年也流行證照風潮。證照，不論是專業的、通識的，基本的，或是高階的幾乎成為現代職場工作者找工作、升遷，甚至爭取高階主管職務的「另類身份證」；一般而言，專業證照可分為兩類：一為「有證照才能執行業務」，如通過國家考試取得執照的會計師、律師、醫師、各式技師等，其二為「專業加分的證照」，通常以資訊類別居多，包括微軟 (Microsoft)、思科 (Cisco)、Java 等，這些證照不僅是資訊 (IT) 產業的從業人員需要，更是跨領域工作者不可或缺的专业資格證照 (鄭洵錚，2009)。

五、ACA 數位多媒體動畫設計技術能力測評系統

全球知名多媒體軟體設計工具公司 Adobe 與「全球性考試中心」合作，共同推出的國際認證 ACA 測評系統為研究工具，測驗項目內容及範疇，如表 2.1 所示 (ACA 台灣區國際認證中心，2008)。

表2.1 ACA國際認證之測驗項目及範疇

項目	多媒體設計與網站動畫技術 (Flash)	網站視覺設計與網頁製作技術 (Dreamweaver)	視覺設計與影像合成處理技術 (Photoshop)
主要範疇	1.設定專案的需求； 2.確認多元媒體設計元素； 3.了解Flash應用技巧； 4.建立多元媒體的元素； 5.評估多元媒體的元素。	1.設定專案的需求； 2.規劃網站設計與網頁版面； 3.了解Dreamweaver的使用介面； 4.增添內容； 5.組織與修改內容； 6.評估與維護。	1.設定專案需求； 2.分辨當準備進行影像設計時所需的元素； 3.了解Photoshop CS3； 4.處理影像； 5.評鑑數位影像。
測驗題型	分為知識型題目與實作型題目兩大類，內容包含單選題、複選題、配合題、操作題。		
測驗方式與時間	1.線上測驗，每科每回約50題，滿分1000； 2.測驗時間約50分鐘； 3.及格標準成績為依照全球考生之表現採浮動式處理。		

資料來源：修改自上奇科技（2008）、先勝工作室（2008）。

根據ACA台灣區國際認證中心定義ACA認證內容，針對數位多媒體設計的從業人員進行能力檢定，包括多媒體網頁設計、數位內容、及媒體傳播的核心應用能力；測驗科目分為「多媒體設計與網站動畫技術」（Flash）、「網站視覺設計與網頁製作技術」（dreamweaver）及「視覺設計與影像合成處理技術」（photoshop）。

各科目領域指標及學習目標的內涵相當豐富多元，「多媒體設計與網站動畫技術」就有5項領域指標，33項學習目標；「網站視覺設計與網頁製作技術」則有6項領域指標，42項學習目標；至於「視覺設計與影像合成處理技術」，則設有5項領域指標，24項學習目標，其科目領域與其領域指標及總學習目標，整理如表2.2所示。

表2.2 「多媒體設計與網站動畫技術」領域目標與能力項目

領域目標	能力項目
1.設定專案需求 (setting Project requirements)	1.1 分辨目的、目標群眾與多媒體內容目標群眾的需求 1.2 分辨多媒體內容對網站目的與網站目標群眾的適切性 1.3 了解產生可存取多媒體內容的設定 1.4 說明標準智慧財產權相關規定的知識 1.5 瞭解專案管理的任務以及責任
2.分辨多媒體設計元素 (identifying rich media design elements)	2.1 分辨最適合用於網站的多媒體內容 2.2 說明設計元素以及原理（原則性）的知識 2.3 分辨建立可存取與可讀取的多媒體元素的技術 2.4 使用腳本生成多媒體元素
3.了解 Adobe Flash (understanding Adobe Flash)	3.1 分辨Flash介面的元素 3.2 使用屬性檢查工具（屬性檢視視窗） 3.3 使用時間軸 3.4 了解Flash檔案類型 3.5 分辨最適於管理發佈的Flash文件檔案大小
4.建立多媒體元件 (Building rich media elements)	4.1 遵循設計規格 4.2 調整文件屬性 4.3 使用Flash指南與規則 4.4 使用工具面板之工具做選擇、建立與操作圖形與文字 4.5 匯入與模組化圖形 4.6 建立文字 4.7 調整文字屬性 4.8 建立圖像、影片片段以及按鈕等類型之物件並轉換成元件 4.9 了解元件與元件庫 4.10 編輯元件及實體 4.11 建立遮罩（或遮色片） 4.12 建立動畫（改變形狀、位置、大小、顏色與透明度） 4.13 透過Action Script增加簡易的控制碼 4.14 匯入並且使用聲音 4.15 新增與匯出影像 4.16 發佈Flash文件 4.17 使文件易於存取
5.評鑑多媒體元件 (Evaluating rich media elements)	5.1 引導基本的技術測試 5.2 辨認基本可用性測試的技巧

資料來源：ACA台灣區國際認證中心（2008）。

參、研究方法

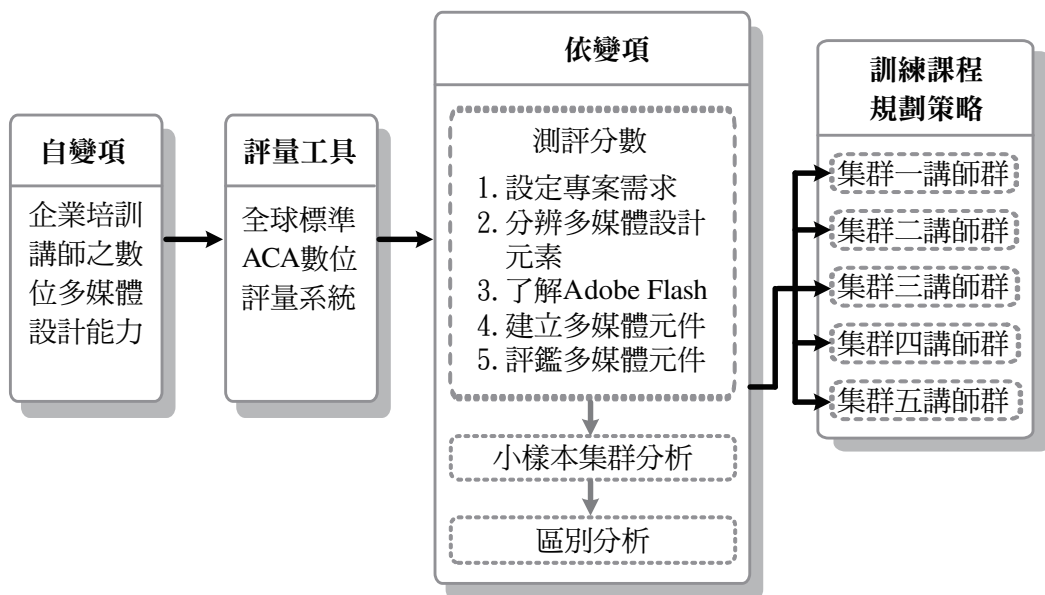
一、研究對象

本文以ACA測評系統的動態式電子資料庫所提供的受試者背景資料與測評成績為資料蒐集來源，研究樣本採用參加「2008 ACA國際認證企業種子教師培訓研習營」的企業培訓機構多媒體講師群進行調查。研究進行之初即徵詢受試者的同意，僅以其社會背景變項資料以及測評成績進行學術專用之研究分析，不做其他用途，以保護受測者的隱私並維護研究倫理。經同意後，選取的研究對象共計有52位，分別就其在ACA測驗的五大領域測評成績，進行分群及群組間測評成績的差異性進行分析，以瞭解企業培訓機構多媒體講師在全球多媒體能力標準ACA測評系統的成績表現之差異。

二、研究架構

本文以國際認證ACA測評系統為研究工具，用以評估企業培訓機構多媒體講師專業能力，並就測評成績進行師資分群與差異之分析，詳細之研究架構如圖3.1所示。

圖3.1 研究架構圖

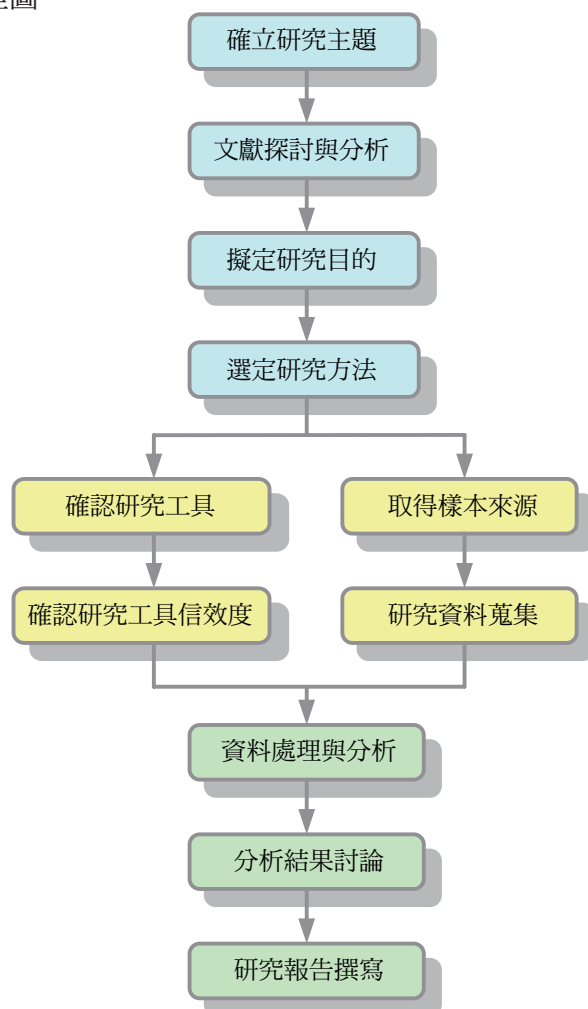


研究變項以企業培訓的數位多媒體設計教學講師之能力為背景變項，透過全球標準ACA測評系統為評估工具，以講師五項領域的測評分數為依變項，進行集群分析與區別分析。透過依講師測評分數分群後，依照各群在五項領域得分的特性，做為講師訓練課程設計策略擬定之參考。

三、研究流程

本文首先確立研究主題，並蒐集、探討與分析相關文獻、擬定研究目的與選擇研究方法；第二階段為確認研究工具及樣本來源，確認研究工具信、效度與蒐集研究資料，在獲得研究樣本的測評成績與資料後，即刻進行資料輸入與分析，並就分析結果邀集研究團隊進行討論，最後完成研究報告之撰寫，詳細研究流程如圖3.2所示。

圖3.2 研究流程圖



四、研究工具

本文資料來源採用ACA全球數位認證測驗中心的測驗成績進行後續研究分析工作，以下茲就測評系統的信、效度分析加以敘述。

（一）測評系統信度分析

ACA全球數位認證測驗中心為了發展一套符合業界專業能力檢定需求的測試標準，確實進行所有必要的驗證程序，以確保涵蓋信度與效度的主要類型，進一步真實反映於評量分數上。所以在測試的題項內容係經由業界與學術界雙方共同研究，並分析大部分需使用電腦的數位多媒體設計工作所需的專業技術與知識，進行量化評估及因素分析，採用研究文獻及主題式專家（subject matter experts, SMEs）來處理。此外並比較分析受測者分數及其回應，最後發現ACA測驗分數被證明與受測者的工作效率、設計經驗與專業知能等高度相關（上奇科技，2008；戴建耘等，2009）。

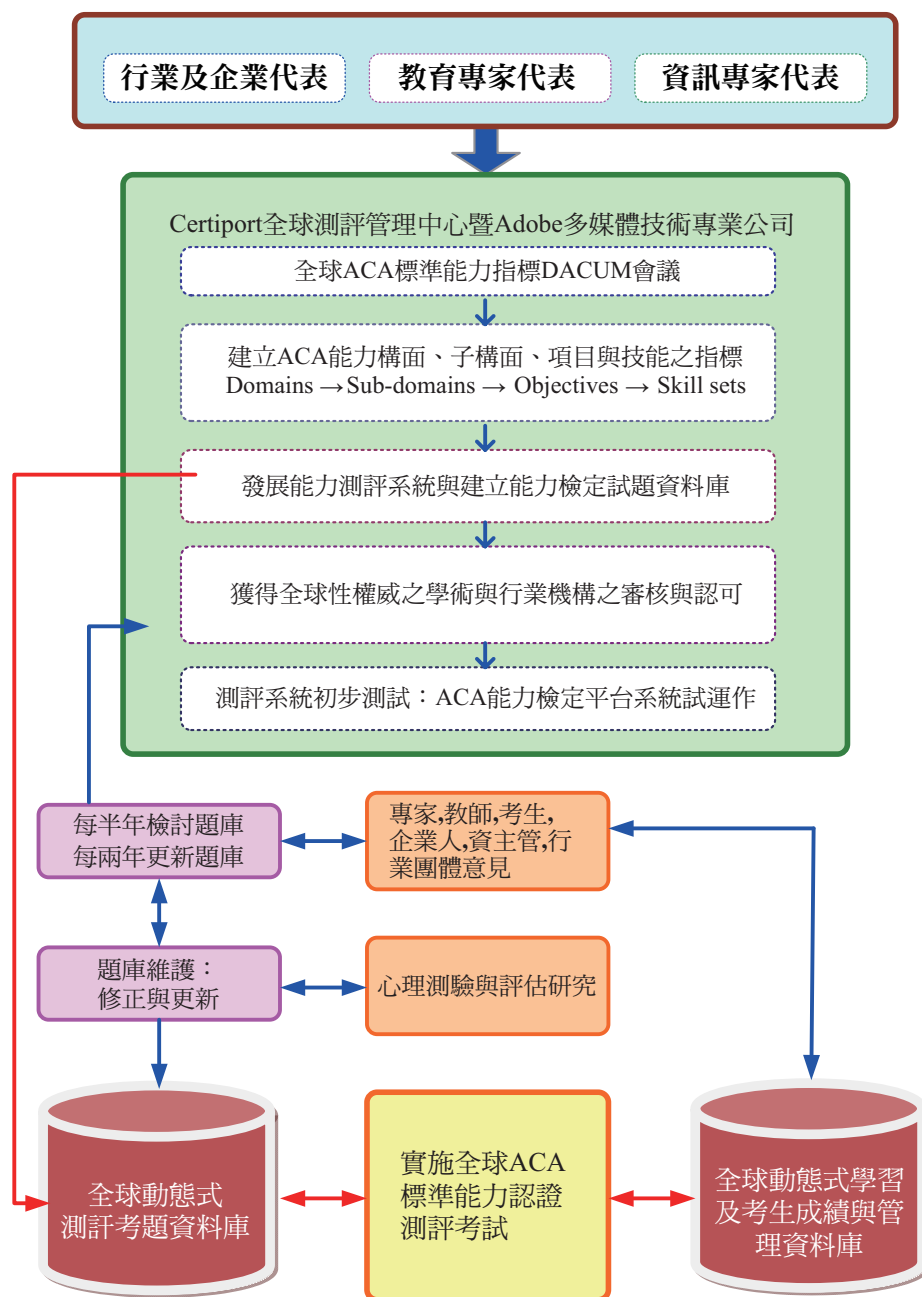
Certiport全球性測驗中心的統計數字顯示，截至2009年元月止，全球參與考試人數已經超過620萬人次，並已在全球設有超過1萬2,500個考試中心，粗估每月約有9萬人次參加考試，該中心所發行之認證資格證明書，已獲得128個國家地區的採認（Certiport台灣區認證中心，2008）。

此外，ACA國際認證亦獲得國際科技教育學會（International Society of Technology and Education, ISTE）審核通過，並頒給「國家教育科技標準計畫」（National Educational Technology Standards, NETS），為符合國家科技標準之標章為全球第一張多媒體中文版測驗的國際證照，採用線上實作考試，能正確且真實的測驗出考生程度（上奇科技，2008）。因此，ACA國際認證常被視為多媒體工作者自我能力價值肯定的重要依據。

（二）測評系統效度分析

ACA全球數位認證測驗中心為了建立精確的測評系統效度，特邀集來自19個國家的主題式專家，包含行業或企業代表、教育專家代表、資訊專家代表等齊聚一堂，召開多媒體設計與網站動畫技術應用能力考核會議，依數位多媒體設計技術能力建構全球標準，透過「蝶勘法」（develop a curriculum, DACUM）建立能力輪廓圖（profile），即多媒體設計與網站動畫技術應用能力之測評目標與能力指標項目（domains—sub-domains—objectives skill sets），再經全球知名權威學術或行業機構（例如ACE, NSSB, ISTE-International Society of Technology and Education, CompTIA, ACT）的審核與

圖3.3 「多媒體與網頁傳播創作應用能力（ACA）」課程與測評系統發展模式



資料來源：戴建耘等（2009）。

認可後，開始發展多媒體設計與網站動畫技術題型、平臺與發展應用能力考核試題，並融入工作崗位實際知識與技能操作案例等項目（上奇科技，2008；戴建耘，2007）。系統架構完成後進行版本測試（beta test），通過版本測試後再進行心理測驗與評估研究（psychometric and evaluation research, PER），同時送請專家、教師、考生、企業人資主管或行業等團體提供使用及修正意見，並據以為系統的修正參考依據，程序循環持續進行到專家群滿意與正確為止。進行實施全球考試認證時，考試結束後考生成績會蒐集到全球考生基本與動態式成績資料庫，作為比較研究之用。系統發展流程耗費鉅大人力及物力，但全球認證測驗中心仍維持每半年檢討一次，每兩年作週期更新，以維持測評系統的效度（Certiport台灣區認證中心，2008；戴建耘等，2009），詳見圖3.3。

五、統計分析方法

（一）描述性統計

本文在教師基本資料部分，以次數分配及百分比來了解受測者背景變項的分佈情形，在ACA測驗在各領域構面上則利用平均數和標準差，以了解受測者在各領域的成績分佈狀況。平均值的分析為了解受測者在各領域的平均能力跟全球標準比較的差異；而標準差則視為評量受測者在各領域平均能力一致性指標，標準差愈小，表示該項領域能力差異性越小。

（二）集群分析

集群分析（cluster analysis）的基本目的係在根據分類客體所擁有之特徵進行歸類的一種統計方法，以使分類後屬於同一集群內的客體，在分類的變項上具有高度的同質性（homogeneity）；至於不同集群間的客體，則具有最大的異質性（heterogeneity）（Vermunt & Magidson, 2002）。分群的方式主要分為兩種方式，一是階層式集群（hierarchical），其特性適用於小型資料，所有變數類型相同，可克服因不同測量單位的變項，加以轉換成Z分數，使每個變項的平均數為0、標準差為1；另一種為K平均值集群（K mean），適用於觀察值為200個以上的大樣本資料，變數類型限制為連續資料，且必須事先指定集群數，使用簡單歐基里德距離（Euclidean distance）衡量資料集群的相似性。由於本文為小樣本分析，故採用適合小型資料的階層式集群，透過華德法（Ward's method）由每一個步驟中讓變異數之和增加最小的兩集群加以合併，同時採用歐基里德直線距離平方法進行觀察值之間距離的觀察，並將變

數轉換為標準分數：Z分數（Z score）以做為分群的判斷依據與群組個數的決策。

（三）區別分析

區別分析主要在計算一組預測變項的線性組合，透過區別變數規則的建立，以對一個分組變項重新加以分類，進而預測每個觀察變數屬於各群組的可能機率與其再分組的正確性，即每個觀察變數僅能屬於一個集群。區別分析需假設各群組變數間共變異數矩陣為相等（即同質）。為了確認講師分群的妥適性，進而以區別分析進行教師分群的個體組成之歸類情況之檢定。

肆、資料分析

一、基本描述性統計分析

本節就有效填答問卷共52份受測者背景基本資料進行描述性統計分析，羅列次數統計資料及百分比統計資料，以瞭解受測者背景變項之基本特性。本節資料分析彙整如表4.1，分析資料敘述如後。

表4.1 講師背景資料表（n = 52）

項目	組別	人數	百分比	項目	組別	人數	百分比
性別	女性	21	40.4	國內	有	40	76.9
	男性	31	59.6	證照	無	12	23.1
地區	北區	28	53.8	國際	有	23	44.2
	中區	4	7.7	證照	無	29	55.8
	南區	20	38.5	ACA	有	43	82.7
任教	Flash	36	69.2	考試	無	9	17.3
科目	其他	16	30.8	通過			

（一）性別方面

受試者背景變項中性別方面，資料統計呈現出男性人數多於女性，男性為31人，所佔比例為59.6%；而女性為21人，所佔比例為40.4%。由統計資料分

析結果顯示，接受檢定考試之受試者男女性比例相差不多，但女性略少。

（二）地區方面

受試者背景變項中地區資料方面，資料統計顯示北區受試者人數28人為最多（53.8%），其次為南區20人（38.5%），人數最少者為中區4人（7.7%）。由統計資料分析結果顯示，接受檢定考試以北區人數最多，佔整體受試者超過一半；反之中區最少，南區則佔將近1/3的比例。

（三）任教科目方面

受試者背景變項中任教科目方面，資料統計呈現出任教Flash相關科目的受試者為40人，所佔比例為69.2%；而非Flash相關科目受試者為16人，所佔比例為30.8%。顯示任教Flash相關科目受試者多於非Flash相關科目。

（四）國內證照方面

受試者取得國內證照方面，資料統計顯示取得國內證照的受試者人數為40人，所佔比例為76.9%，比例明顯偏高；而未取得國內證照的受試者人數為12人，所佔比例為23.1%。由統計資料分析結果顯示，取得國內證照之受試者超過七成。

（五）國際證照方面

受試者取得國際證照方面，資料統計顯示取得國際證照的受試者人數為23人，所佔比例為44.2%；未取得國際證照的受試者人數為29人，比例為55.8%，未取得國際證照人數多於取得國際證照。

（六）通過ACA考試方面

受試者的考試通過率方面，資料統計顯示通過的受試者人數為43人，所佔比例為82.7%；而未通過檢定考試的受試者人數為9人，所佔比例為17.3%。由統計資料分析結果顯示，未通過檢定考試之受試者約17%，且ACA檢定考試的通過率約為83%。

二、講師之分群

對於集群數目的決定方面，統計上並沒有一定標準與過程的限制，基於本文樣本屬於小型資料，乃使用階層式集群分析，且分群數目以2到6組為宜（陳正昌、程炳林、陳新豐、劉子鍵，2005；吳萬益，2008）。經組數凝聚過程的華德法計算後，分析顯示歐基里德距離平方值結果對集群組數的分群以五組最為適當（凝結程序係數值=.707），本文遂以五集群為分組數進行後續分析工作。

經分組後得到講師集群一計有12位、集群二計有10位、集群三計有9位、集群四計有17位、集群五計有4位，集群分組講師代號詳如表4.2所示。

表4.2 講師集群分組彙整表（n=52）

組別	人數	講師代號
集群一	12	1,2,3,4,5,6,10,13,39,42,43,46
集群二	10	7,8,9,14,15,33,36,40,45,50
集群三	9	11,17,21,23,29,31,32,47,48
集群四	17	12,16,18,20,22,25,26,27,30,34,35,37,38,44,49,51,52
集群五	4	19,24,28,41

分群後的講師背景如表4.3所示，並將群組的講師背景特性敘述如後。

表4.3 講師分群背景狀況分析表（n=52）

項目	組別	講師分群										總計	
		集群一		集群二		集群三		集群四		集群五			
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
性別	女性	6	11.54	4	7.69	2	3.85	6	11.54	3	5.77	21	40.38
	男性	6	11.54	6	11.54	7	13.46	11	21.15	1	1.92	31	59.62
地區	北區	8	15.38	3	5.77	5	9.62	9	17.31	3	5.77	28	53.85
	中區	0	0	2	3.85	0	0	2	3.85	0	0	4	7.69
	南區	4	7.69	5	9.62	4	7.69	6	11.54	1	1.92	20	38.46
任教科目	Flash	8	15.38	8	15.38	5	9.62	12	23.08	3	5.77	36	69.23
	其他	4	7.69	2	3.85	4	7.69	5	9.62	1	1.92	16	30.77
國內證照	有	9	17.31	7	13.46	8	15.38	12	23.08	4	7.69	40	76.92
	無	3	5.77	3	5.77	1	1.92	5	9.62	0	0	12	23.08
國際證照	有	4	7.69	3	5.77	6	11.54	8	15.38	2	3.85	23	44.23
	無	8	15.38	7	13.46	3	5.77	9	17.31	2	3.85	29	55.77
通過ACA	有	6	11.54	7	13.46	9	17.31	17	32.69	4	7.69	43	82.69
	無	6	11.54	3	5.77	0	0	0	0	0	0	9	17.31

（一）集群一

本集群合計有12位，佔總樣本數的23.1%。在男女性比例的分配相同，皆為6位。地區分配比例部分以北區最多，共計有8位；南區次之，共有4位，唯

因中區人數較少，故此集群並未分配到中區樣本。任教科目分配比例部分以擔任Flash科目講師為多數，共計有8名，擔任其他類則有4名。取得國內證照者有9名，另外有3名並未取得國內證照。多數樣本並未取得國際證照，取得者僅有4名。ACA考試通過部分的比例也相當，皆為6位。

（二）集群二

本集群共有10位，佔總樣本數的19.2%。在男女性的比例方面，女性4位，男性6位。在地區分配比例方面，南區最多，共有5位，北區次之，共有3位，中區2位最少。任教科目分配比例部分以擔任Flash科目講師為多數，共計有8名，擔任其他類則有2名。取得國內證照者有7名，另外有3名並未取得國內證照。國際證照部分，取得國際證照者有3名，未取得國際證照者占多數，一共有7名。ACA考試通過部分的比例，則是通過者占多數，一共7名，未通過者3名。

（三）集群三

本集群人數合計有9人，佔總樣本數的17.3%，在男女比例方面，女性人數較少，共2名，男性人數占多數，一共有7名。在地區分配部分，北區人數為5人，南區4人，中區因為人數較少，故集群未分配到中區樣本。任教科目分配比例部分，擔任Flash科目講師共有5名，與其他類講師4名，比例相差不多。取得國內證照部分，持有國內證照人數為8名，只有1名未取得國內證照。國際證照部分，取得國際證照的人數為6名，未取得國際證照的人數有3名，取得國際證照的人數較多。通過ACA考試方面，9名全數通過考試。

（四）集群四

本集群人數共有17名，佔總樣本數的32.6%，在男女比例方面，女性較少，共6名，男性共11名。在地區分配方面，北區人數最多，共9名，其次是南區，共6名，中區因為人數較少，故只有2名。任教科目比例分配方面，任教Flash相關科目者占大多數，共有12名，非任教Flash相關科目者較少，共5名。取得國內證照部分，持有國內證照的人數共有12名，占大多數，未持有國內證照的人數則共有5名。國際證照部分，取得國際證照的人數共有8名，未取得國際證照的人數則有9名。通過ACA考試方面，17名全數通過考試。

（五）集群五

本集群人數共有4名，佔總樣本數的7.7%。在男女比例方面，女性共有3名，男性則有1名。地區分配方面，北區人數共有3名，南區人數共1名，中區則因人數較少，未分配到集群樣本。任教科目方面，任教Flash相關科目者共

有3名，非相關科目者則有1名。取得國內證照方面，持有國內證照的人數共有4人，全部都持有國內證照。國際證照部分，取得國際證照的人數有2名，未取得國際證照的人數亦有2名，比例相當。通過ACA考試方面，4名全數通過考試。

三、差異分析

各集群在檢定考領域的差異性比較分析部分，經單因子變異數分析（one-way ANOVA）並以Scheffe法進行事後比較，資料呈現如表4.4所示。

在「設計專案需求領域」部分呈現顯著差異性（ $F(4,47)=6.82$ ， $p<.001$ ），各集群的差異性分析事後比較為集群五（ $M=85.00$ ； $SD=10.00$ ）、集群四（ $M=64.71$ ； $SD=13.28$ ）和集群三（ $M=80.00$ ； $SD=0.00$ ）分別大於集群二（ $M=48.00$ ； $SD=10.33$ ）。

表4.4 企業培訓機構講師之多媒體設計與網站動畫技術能力在不同集群差異性比較之單因子變異數分析摘要表（ $n=52$ ）

五大領域能力指標	項目	SS	df	MS	F	事後比較
設定專案需求	組間	3,218.54	4	804.63	6.82***	5>2、4>2、3>2
	組內	5,544.29	47	117.96		
	總和	8,762.83	51			
分辨多媒體設計元素	組間	7,019.03	4	1,754.76	8.92***	3>1、3>2、5>1、5>2
	組內	9,250.2	47	196.81		
	總和	16,269.23	51			
瞭解Adobe Flash	組間	4,544.65	4	1,136.16	5.35**	2>5、3>5、4>5
	組內	9,978.43	47	212.31		
	總和	14,523.08	51			
建立多媒體元件	組間	1,254.66	4	313.66	13.97***	2>5、3>5
	組內	1,055.4	47	22.46		
	總和	2,310.06	51			
評鑑多媒體元件	組間	23,852.56	4	5,963.14	3,057.47***	2、3、4、5>1
	組內	91.67	47	1.95		
	總和	23,944.23	51			

註：1=集群一；2=集群二；3=集群三；4=集群四；5=集群五

** $p<.01$ ；*** $p<.001$

在「分辨多媒體設計元素領域」部分呈現顯著差異性 ($F(4,47)=8.92$, $p<.001$) , 各集群的差異性分析事後比較為集群三 ($M=53.33$; $SD=14.14$) 分別大於集群二 ($M=50.00$; $SD=14.14$) 、集群一 ($M=41.67$; $SD=18.01$) ; 集群五 ($M=47.69$; $SD=16.88$) 分別大於集群一 ($M=41.67$; $SD=18.01$) 、集群二 ($M=50.00$; $SD=14.14$) 。

在「瞭解Adobe Flash領域」部分呈現顯著差異 ($F(4,47)=5.35$, $p<.01$) , 各集群的差異性分析事後比較為集群二 ($M=70.20$; $SD=13.65$) 、集群三 ($M=89.00$; $SD=6.00$) 、集群四 ($M=89.94$; $SD=8.93$) 皆大於集群五 ($M=93.25$; $SD=4.50$) 。

在「建立多媒體元件領域」部分呈現顯著差異 ($F(4,47)=13.97$, $p<.001$) , 各集群的差異性分析事後比較為集群二 ($M=81.40$; $SD=4.43$) 、集群三 ($M=86.00$; $SD=4.24$) 皆大於集群五 ($M=72.25$; $SD=2.50$) 。

在「評鑑多媒體元件領域」部分呈現顯著差異性 ($F(4,47)=3057.47$, $p<.001$) , 各集群的差異性分析事後比較為集群二 ($M=100.00$; $SD=0.00$) 、集群三 ($M=100.00$; $SD=0.00$) 、集群四 ($M=100.00$; $SD=0.00$) 、集群五 ($M=100.00$; $SD=0.00$) 皆大於集群一 ($M=49.17$; $SD=2.89$) 。

四、區別分析

由表4.5得知, 樣本在不同檢定考領域的整體差異檢定達到顯著水準, 其F值分別為6.82、8.92、5.35、13.97、3,057.47 ($p<.01$) 。

表4.5 變異數檢定之平均數差異分析摘要表

五大領域能力指標	Wilks' Λ	F value
設定專案需求	0.63	6.82 ^{***}
分辨多媒體設計元素	0.57	8.92 ^{***}
瞭解Adobe Flash	0.69	5.35 ^{**}
建立多媒體元件	0.46	13.97 ^{***}
評鑑多媒體元件	0.00	3,057.47 ^{***}

註: df1 (假設自由度) =4; df2 (誤差自由度) =47

^{**} $p<.01$; ^{***} $p<.001$

區別分析經組共變異數相等的假設考驗得Box's $M=21.06$ ($F(10,1648)=1.69$, $p>.05$) 未達顯著水準，表示五組集群的共變異數同質，符合區別分析的假定。由表4.6顯示檢定考驗領域可以有效區別受測講師為五個集群，且由結構矩陣函數值可得四個區別函數達到顯著水準，函數一的Wilks' Λ 值為.00 ($p<.001$)；函數二的Wilks' Λ 值為.13 ($p<.001$)；函數三的Wilks' Λ 值為.37 ($p<.001$)；函數四的Wilks' Λ 值為.73 ($p<.001$)。

表4.6 區別分析之標準化典型區別及結構矩陣係數摘要表

五大領域	標準化典型區別係數				結構矩陣			
能力指標	函數一	函數二	函數三	函數四	函數一	函數二	函數三	函數四
設定專案需求	0.29	-0.67	0.31	0.34	0.93*	0.13	-0.34	-0.09
分辨設計元素	0.27	-0.12	0.82	-0.01	0	0.73*	0.46	0.06
瞭解Flash	0.02	0.16	-0.07	0.95	0.02	-0.24	0.78*	-0.07
建立元件	0.05	0.92	0.46	-0.03	0.01	-0.41	0.45*	0.32
評鑑元件	1.07	0.01	-0.01	-0.02	0.01	0.17	-0.15	0.94*
λ	304.11	1.84	0.96	0.37				
Wilks' Λ	0	0.13	0.37	0.73				
χ^2	356.73***	93.58***	45.60***	14.55**				

** $p<.01$ ；*** $p<.001$

從標準化典型區別及結構矩陣之係數值來看，「設定專案需求」與「函數一」達到顯著水準（Function=.93， $p<.05$ ），顯示兩者的關係密切。因此，函數一乃藉由「設定專案需求」之測評成績，做為有效區別講師分組的依據。「分辨設計元素」與「函數二」達到顯著水準（Function=.73， $p<.05$ ），顯示兩者的關係密切。因此，函數二乃藉由「分辨設計元素」之測評成績，做為有效區別講師分組的依據。

「瞭解Flash」、「建立元件」與「函數三」達到顯著水準（Function=.78; .45， $p<.05$ ），顯示此三者的關係密切。因此，函數三乃藉由

「瞭解Flash」與「建立元件」的測評成績，做為有效區別講師分組的依據。

「評鑑元件」與「函數四」達到顯著水準（Function=.94， $p<.05$ ），顯示兩者的關係密切。因此，函數四乃藉由「評鑑元件」的測評成績，做為有效區別講師分組的依據。

表4.7 集群分類正確率檢定摘要表（n= 52）

組別	實際集群分組數	預測集群分組數	分組正確率
集群一	12	12	100.00%
集群二	9	10	90.00%
集群三	10	10	100.00%
集群四	17	16	94.12%
集群五	4	4	100.00%
總預測正確率	：96.2%		

經區別分析後，得知本文整體集群分析分群的正確率達到96.2%，區別分析結果顯示具有複核效度。由表4.7資料顯示集群一、集群三、集群五的分組正確率皆為100%；集群二原本分群預測資料筆數為9筆，實際為10筆，其分群正確率為90%；集群四原本分群預測資料筆數為16組，實際分組筆數為17組，其分群正確率為94.12%。對分類結果的顯著性檢定經計算後得卡方檢定值為188.48（ $\chi^2 > 10.83$ ； $p<.001$ ），顯示區分結果顯著高於隨機分配結果，顯示講師分群經區別分析獲得檢定支持。

五、集群分組特徵

各集群在五大領域的測評成績（如表4.8），在各領域平均表現（成績在80分以上）最佳的組別為集群四，最高分的領域為「評鑑多媒體元件」，依次為「瞭解Adobe Flash」、「建立多媒體元件」及「設定專案需求」。次佳者為集群五，特別突出的領域依次為「評鑑多媒體元件」與「瞭解Adobe Flash」。再次者為集群三，特別突出的領域依次為「瞭解Adobe Flash」與「建立多媒體元件」。集群一則在「評鑑多媒體元件」領域表現較佳。成績表現最差者為集群二，普遍成績在各領域皆低於80分。

表4.8 集群分組特徵摘要表

五大領域 能力指標		1.了解 Adobe Flash	2.設定專案 需求	3.分辨多媒體 設計元素	4.建立多媒 體元件	5.評鑑多媒 體元件
集群一	M	71.64	48.57	54.29	78.36	96.43
	SD	11.80	15.12	14.53	6.57	13.36
集群二	M	67.60	68.00	36.00	75.2	50.00
	SD	10.26	22.80	16.73	4.55	0.00
集群三	M	92.50	56.67	43.33	83.00	48.33
	SD	3.67	15.06	19.66	4.52	4.08
集群四	M	89.00	80.00	53.33	86.00	100.00
	SD	6.00	0.00	14.14	4.24	0.00
集群五	M	93.00	70.00	44.44	73.22	100.00
	SD	5.82	14.14	17.56	3.78	0.00

為了將各集群的表徵作具體陳述，依據各領域的五項能力指標之熟練程度與成績表現進行命名（如表4.9），整體而言，可分為下列五個等級元件設計師，集群二對於各項能力均有基礎的認識，但在分辨多媒體設計元素的能力稍嫌不足，故命名為「基礎級元件設計師」。集群一能夠多方運用多媒體設計元素，組合成完整的多媒體內容，故命名為「一般級元件設計師」。集群三能夠掌握多媒體設計的介面，並且對於設計多媒體元件與細部規格屬性有充分的認知，故命名為「專業級元件設計師」。集群五能夠對多媒體元件做進階的技術測試與可用性測試，提出有效的解決方案，故命名為「專家級元件設計師」。集群四能夠融匯多媒體設計原理，完整建構出符合群眾需求的多媒體專案，為「大師級元件設計師」。

表4.9 以集群分組之特徵命名

組別	名稱	各領域平均表現（成績在80分以上）
集群四	大師級元件設計師	評鑑多媒體元件 > 瞭解Adobe Flash > 建立多媒體元件 > 設定專案需求
集群五	專家級元件設計師	評鑑多媒體元件 > 瞭解Adobe Flash
集群三	專業級元件設計師	瞭解Adobe Flash > 建立多媒體元件
集群一	一般級元件設計師	評鑑多媒體元件
集群二	基礎級元件設計師	無

從摘要觀察值分析，發現此五組群的特徵，分別為集群一：「評鑑多媒體元件」；集群二：「建立多媒體元件」；集群三：「瞭解Adobe Flash」、「建立多媒體元件」；集群四：「了解Adobe Flash CS3介面」、「設定專案需求」、「建立多媒體元件」；集群五：「了解Adobe Flash CS3介面」、「評鑑多媒體元件」。

就其觀察值分析發現此五領域的成績分別為以領域一「了解Flash介面」：集群三、集群四、集群五；領域二「設定專案需求」：集群四；領域四「建立多媒體元件」：集群三、集群四；領域五「評鑑多媒體元件」：集群一、集群四、集群五；較為突顯，而以領域三「分辨多媒體設計元素」對於五集群皆未出現突顯的成績。

綜合資料分析之結果，特別的是此五集群在五大能力指標中，成績最佳者為領域五「評鑑多媒體元件」，而五集群成績之弱項為領域三「分辨多媒體設計元素」。另領域一對於五集群之成績為次佳，領域二對於五集群之成績為次弱，對於領域四對五集群之成績顯示則較為適當。

伍、結論與建議

一、結論

本文透過「2008 ACA 國際認證企業種子教師培訓研習營」52位參與者接受「全球標準ACA數位多媒體設計能力測評系統」測評之成績為研究資料，經分析與討論後，結論彙整如下。

（一）台灣企業培訓機構講師能力符合全球標準

經接受測評者的成績分析後，發現通過ACA認證測驗者有43位，佔總人數的82.7%，顯示大多數企業培訓機構講師皆具備符合全球標準的多媒體設計與網站動畫技術能力，顯見台灣企業培訓機構講師的專業技巧與知識等外顯職能具有強勢的國際競爭力。

（二）「分辨多媒體設計元素」為台灣企業培訓機構講師能力之弱項

經集群分析之分群結果為五群，以及區別分析確認分群正確率為96.2%後，以差異性分析之結果檢視五群在ACA五大能力指標的差異。分析結果發現所有集群在「分辨多媒體設計元素」項目的表現有待提升；另外「評鑑多媒體元件」則為五群共通之強項。

（三）依照弱項順序實施補強訓練

進一步思考台灣企業培訓機構講師能力之弱項的補強訓練。由於五群講師的測評成績在差異性分析結果達到顯著水準，且五群講師在「分辨多媒體設計元素」項目的正確率介於36%至54.3%，成績不佳，顯示規劃補強的教育訓練有必要優先針對「分辨多媒體設計元素」的課程內容、教學規劃及教學時數進行調整，以協助學習者針對此領域強化學習與瞭解。

又五群講師次弱之領域為「設定專案需求」，因此有必要列為次要順序進行補強訓練項目。

另，本文資料分析發現52位企業培訓機構數位多媒體設計講師都具有任教Flash相關科目的專業資歷，有助於通過ACA評量。

（四）建立能力分級制度以促進學習意願

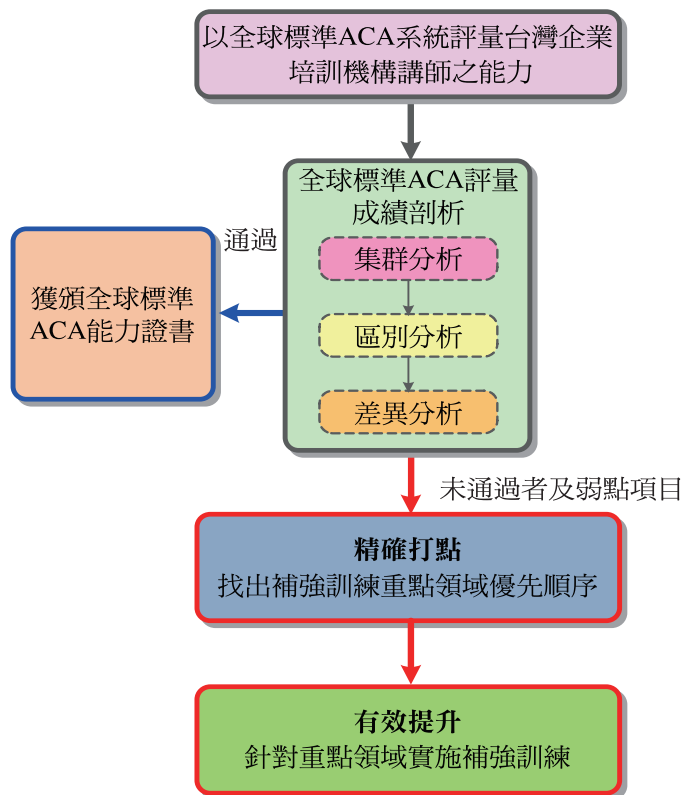
本文藉由集群分析之分群，輔以ACA成績進行差異性分析以找出五大能力指標之強弱項目，再依據講師精熟項目之不同進行等級的命名，依序為「大師級元件設計師」、「專家級元件設計師」、「專業級元件設計師」、「一般級元件設計師」、「基礎級元件設計師」，使講師有等級之分，進而產生升級的學習動機，以加強自身專業知識與素養，達到自我提升之目的。

二、建議

企業在人力、時間、經濟等資源有限的情況下，如何合理有效的進行資源配置以獲得最大的效用與回饋，已成為教育單位在擬定策略時必須考慮的重點（蔣德煊、廖淑芬、戴晉煬，2002）。本文透過統計方法的應用，以透過參與全球標準ACA評量的講師成績，進行精確的能力項目強弱分析，研擬針對講師數位多媒體五大能力指標規劃最實質的補強訓練課程，務求以花費最少的教學資源、教學時間與金錢，得到有效加強能力的重點專案，以有效提升講師能力水準，進而扮演好數位多媒體設計講師的角色。

據此，本文依照分析程序進而提出「精效補強訓練」的課程規劃策略（如圖5.1）。首先經由全球標準ACA評量台灣培訓機構講師的數位多媒體設計能力，以測評成績為分析資料，經過「精確打點」策略進行集群分析、區別分析與差異分析以找出共通的弱點項目，後輔以「有效提升」策略進行相關能力的提升課程規劃與安排，務求以最經濟、最速效的補強訓練課程，使台灣企業培訓機構講師的能力達到全面完整性。

圖5.1 能力提升之精效補強訓練策略程序圖



綜合上述，透過全球標準ACA評量台灣企業培訓機構講師數位多媒體設計能力的重要性除了增進個人的專業素質與能力外，亦可作為業界徵才之能力證明，故本文期盼研究結果能提供企業或教育培訓機構講師在多媒體動畫設計技術能力相關課程設計、研習進修、能力檢測之參考，同時作為企業界在人力資源招募、評鑑，以及培訓規劃時的決策依據。

參考文獻

- 104教育資訊網（2009）。**2009上班族進修重語言、電腦和技能培訓**，**104教育網提出五大趨勢值得注意**。2009年02月12日，取自http://www.104learn.com.tw/cfdocs/edu/iexam/show_iexam.cfm?autonumber=10276
- ACA台灣區國際認證中心（2008）。**全球性認證考試——ACA 簡介**。2009年2月12日，取自http://aca.grandtech.com.tw/01_aca/a01.html
- Certiport台灣區認證中心（2008）。**全球性考試中心——Certiport 簡介**。2009年2月14日，取自：<http://www.certiport.com.tw/index.php>
- 上奇科技（2008）。**Adobe Certified Associate（ACA）國際認證推廣手冊**。台北市：作者。
- 王思峰、李昌雄（2005）。如何增進線上學習成效：線上實務社群的浮現觀點。**中山管理評論**，**13**（2），749-776。
- 先勝工作室（2008）。**ACA多媒體核心應用能力國際認證——Flash8中文版**。台北市：台科大圖書。
- 吳萬益（2008）。**企業研究方法（第3版）**。台北市：華泰文化。
- 呂學叡（2003）。掌握知識，就掌握力量——論「資訊專業人員鑑定」證照與技職教育之結合。**技職及職業教育學報**，**73**（1），10-15。
- 辛炳隆（2008）。強化我國企業人才培訓機制之研究。**經濟專論**，**5**（11），63-79。
- 柯慧貞（2008年10月）。**創新學生事務與輔導工作培養大學生核心能力**。論文發現於國立臺灣師範大學教育評鑑與發展研究中心舉辦之「國際高等教育評鑑論壇」，台北市。
- 張仁家（2005）。**企業訓練與發展**。台北市：全華圖書。
- 教育部重編國語辭典修訂本（2009）。**教育部國語推行委員會**。2009年2月10日，取自<http://dict.revised.moe.edu.tw/>
- 陳正昌、程炳林、陳新豐、劉子鍵（2005）。**多變量分析方法：統計軟體應用（第4版）**。台北市：五南。
- 陳炫助（2009）。**TQC認證**。2009年2月15日，取自<http://cd.ntit.edu.tw/~s18922205/Teach/wordlongedit.pdf>

- 陳淑貞、張欽杰（2002）。企業培訓人才的搖籃——企業訓練中心。**品質月刊**，38（6），96-99。
- 陳彙芳、范懿文（2000）。認知負荷對多媒體電腦輔助學習成效之影響研究。**資訊管理研究**，2（2），45-60。
- 游朝煌（1994）。多媒體在電腦輔助教學之應用現況與發展趨勢。**資訊與教育**，44，42-44。
- 黃心怡（2004）。對人力資本論的再省思：資訊技能訓練與資訊證照取得在勞動市場中的角色。**資訊社會研究**，7，255-270。
- 黃炯（2002）。資訊傳播科技對教育的衝擊。**中二中學報**，6，115-123。
- 楊建民、徐敏珠、丁嘉仁（2006）。知識經濟與資訊運用能力之考試與認證——以「產業電子化顧問師」認證為例。**國家菁英季刊**，2（3），143-160。
- 楊朝祥（2007）。從技職教育論通識教育與職場競爭力之關係。財團法人國家政策研究基金會國政研究報告（教文（研）096-012 號）。台北市：財團法人國家政策研究基金會。
- 詹德斌（2001）。多媒體資訊對新興金融產品宣導之研究。國立中央大學資訊管理研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- 漢諾丁（2009）。企業團隊的核心人物。2009年2月25日，取自<http://www.yc-tp.com/modules/tinyd4/index.php?id=16>
- 管理雜誌（2004）。趨勢篇——自認跟得上潮流，2004年1月號，102-110。
- 臧聲遠（2008）。兼顧人才培育及產業轉型才是解決失業的根本之道。**台灣經濟論衡**，6（12），32-33。
- 蔣德煊、廖淑芬、戴晉煬（2002）。企業人力合理化與人力資源規劃策略對組織績效影響之探討。**人力資源管理學報**，2（2），81-97。
- 鄭洵錚（2009）。敲開職場大門的鑰匙——專業證照。**經理人月刊**，**learning@work**特刊，45，10-13。
- 戴建耘（2007，6月）。以國際計算機綜合能力考核平臺評估台灣地區學生資訊能力表現。論文發表於國立臺北科技大學技術及職業教育研究所及師資培育中心舉辦之「2007年技職教育永續發展學術研討會」，台北市。

戴建耘、袁宇熙、陳宛非、洪瑜陽、林志航（2009，4月）。技專院校學生網路應用與安全能力現況之分析——以台灣三所私立技專院校為例。論文發表於朝陽科技大學資訊學院舉辦之「2009年資訊科技國際研討會」，台中縣。

Certiport (2008). *Certiport introduction*. Retrieved December 2, 2008, from <http://www.certiport.com.tw/index.php>

Hardaway, D., & Will, R. P. (1997). Digital multimedia offers key to educational reform. *Communications of the ACM*, 40(4), 90-96.

Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., & Smaldino, S. (1999). *Instructional media and technologies for learning* (6th Ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/ Prentice Hall.

Hentea, M., & Dhillon, H. S. (2006). Towards changes in information security education. *Journal of Information Technology Education*, 5, 221-233.

Holmes, G. & Hooper, N. (2000). Core competence and education. *Higher Education*, 40, 247-258.

Mayer, R. E., & Moreno, R. (2002). Animation as an aid to multimedia learning. *Educational Psychology Review*, 14(1), 87-99.

Noe, R. A. (1999). *Employee training and development*. NY: The McGraw-Hill Companies, Inc.

Robbin, S. P. (2004). *Fundamental of management*. NJ: Prentice Hall, Englewood Cliffs.

Robbins, S. P., & Judge, T. (2008). *Organizational behavior* (13th Ed.). NJ: Prentice Hall.

Rosenberg, M. J. (2001). *E-learning: Strategies for delivering knowledge in the digital Age*. NY: McGraw-Hill.

Spencer, S. M., & Spencer, L. M. (1993). *Competence at work: Models for superior performance*. NY: Professional, Reference and Trade Group.

Vaughan, T. (2007). *Multimedia: Making it work* (7th Ed.). NY: McGraw-Hill.

Vermunt, J. K., & Magidson, J. (2002). Latent class cluster analysis. In J. A. Hagenaaars & L. M. Allan (Eds.), *Applied latent class analysis*(pp.89-106). Cambridge: Cambridge University Press.

- Zhang, D., & Nunamaker, J. F. (2003). Powering e-learning in the new millennium: An overview of e-learning and enabling technology. *Information Systems Frontiers*, 5(2), 207-218.
- Zhang, J. P., Khan, B. H., Gibbons, A. S., & Ni, Y. (2001). Review of web-based training. In Khan, B. H. (Ed.), *Web-based training* (pp. 287-295). NY: Educational Technology Publications.

幼兒園教師對新台灣之子教育的因應與需求

王世英^{*} 張碧如^{**} 蔡嫦娟^{***} 等¹

摘要

本文旨在探討幼兒園教師面對新台灣之子所採取的因應措施及得到或需要的外在協助。本文以問卷調查全國公立幼兒園幼教師的意見，並在問卷後附上開放式問題，背蒐集更多具意義性與特殊性的資料，期有助於研究逼近真實。本文經文獻與實證研究後有如下發現：（一）幼教教師因班級有新台灣之子而刻意改變教學之情況並不明顯；教師大多會經常協助新台灣之子與其他幼兒進行互動；對外籍配偶家長的協助也不遺餘力。（二）幼教教師不認為新台灣之子的表現會干擾其教學；教師亦肯定外籍配偶教育子女的能力，但擔心他們會因外部資源不足而無法提供適切教養。（三）幼教教師認為學校較常協助他們進行多元文化課程的進修，但很少考慮減輕其工作量；外籍配偶多能配合學校教學要求；幼教教師對地方主管機關的相關政策表示認同，但認為教材、教具、出版品及諮詢管道等資源的提供仍欠缺；（四）幼教教師對幼兒園、一般家長、地方主管機關等要求的協助並未有較突顯的層面。

關鍵詞：新台灣之子、幼兒園教師、教育因應、教育需求

^{*} 王世英，國立教育資料館館長

^{**} 張碧如，通訊作者，國立屏東科技大學師資培育中心副教授

^{***} 蔡嫦娟，朝陽科技大學幼兒保育系助理教授

電子郵件：wang@mail.nioerar.edu.tw；brchang@mail.npust.edu.tw；jctsay@cyut.edu.tw

來稿日期：2010年2月3日；修訂日期：2010年2月12日；採用日期：2010年4月15日

¹ 該文作者有5位，另兩位為國立台北護理學院嬰幼兒保育系副教授兼師資培育中心主任段慧瑩及國立台灣師範大學教育系退休教授暨國立教育資料館總編輯溫明麗，但依照期刊規定，作者僅列出三位。

The Prospect and Needs of Early Education for the Children of Immigrants in Taiwan for Educating Children of Immigrant Mothers in Pre-schools

Shih Ying Wang* Bih Ru Chang** Charng Jiuan Tsay***¹

Abstract

The intent of this article investigates how the teachers in kindergarden deal with the children of non Taiwanese mothers in Taiwan. By analysing the questionnaire, with open-ended questions, responded by teachers in kindergartens and nurseries, one finds following results. First, the teachers make little adjustment of their teaching model, in terms of curriculum design, teaching materials, course schedule, and learning environments in dealing with the children of non Taiwanese mothers. They would try to help them to interact with local children, and they would provide immigrant mothers with supports both in educating and nursing their own children. Second, the teachers show no obvious difference in their teaching, but would keep in their mind of such difference. Usually, non-Taiwanese mothers (immigrants by marriage) would be willing to cooperate with the teachers. Third, the teachers believe that kindergarden or nursery have to provide more support to the children and their mothers to pursue further education. It would be unwise to treat them differently, by in reducing learning, for example. We think that a need of making the teaching more fruitful for the children of immigrants is beyond doubt. Therefore, the authority of the department of education of the province has to provide more support for teachers and the said children, such as free teaching materials, information, books, and consultant about cultures of immigrant families. The capacity of teaching in a multicultural age should be promoted.

Keywords: children of immigrant mothers, pre-school teachers, educational efforts, educational support

* Shih Ying Wang, Chair, National Institute of Educational Resources and Research

** Bih Ru Chang, Correspondence author, Associate Professor, Center for Teacher Education Program, National Pingtung University of Science and Technology

*** Charng Jiuan Tsay, Assistant Professor, Department and Graduate Institute of Early Childhood Development and Education, Chaoyung University of Technology

E-mail: wang@mail.nioerar.edu.tw; brchang@mail.npust.edu.tw; ctsay@cyut.edu.tw

Manuscript received: February 2, 2010; Modified: February 9, 2010; Accepted: April 15, 2010

¹ There are originally 5 authors; another two authors are Hui Ying Duan (Director and Associate Professor, Center of Teacher Education, Infant and Child Care Department, National Taipei College of Nursing) and Sophia Ming Lee Wen (Retired Professor, Department of Education, National Taiwan Normal University) Limited by the regulation of *The Journal*, There can 3 of them be listed.

壹、緒論

跨國婚姻最常面臨的問題，包括種族偏見、語言、文化、家庭經濟等（Anonymous, n. d.; Harris, 1993; Hernandez, 2004: 32; Hill & Lorraine, 1993），這些移民者的生活適應與融合、家庭的功能與互動、其子女的照顧及教育等，更是交錯複雜（翁麗芳、洪福財、王大修、蔡明潔、劉若梅，2006）。其中，因為移民者在語言及文化的弱勢，跨國婚姻的孩子在發展上常存在文化落差的現象，包括自我觀念的弱勢（Pepper, 1976; Townsend, 1963），以及因自我觀念低落而造成學業上的低成就（Wiggins, 1987）。學校如何提供這些學童合理的補償，是政策規劃及學校發展的重要方針。在台灣，相關現象也很類似，席榮維（2005）、張芳全（2004）表示，如果沒有對新台灣之子的教育進行規劃，他們將可能成為弱勢中的弱勢，甚至可能演變成未來教育與社會的新問題；鄭崇趁（2005）也直陳，台灣教育未來整體的發展策略必須關照外籍配偶所生子女的教育；此外，家庭資本較少的孩子更應該由社會與政府補償，以維護社會正義（席榮維，2005；張碧如，2007），而學校教育既是社會流通的指標，也是提高文化不利兒童社經地位的重要管道（席榮維，2005；陳怡靖、鄭耀男，2000），因此，對跨國婚姻衍生的教育與社會議題，應從關注新台灣之子的教育開始。

目前學校教育對新台灣之子的協助已有顯著成效。蔡榮貴等人（2004）的研究發現，國小階段新台灣之子學業成就偏低，國中則沒有明顯差異。教育部統計處（2005）的資料也顯示，隨著年級升高，新台灣之子語言發展遲緩情形日益改善。由此可見，家庭文化不利對孩子發展所造成的負面影響，會隨著接受教育有所減緩。也因此可以推論，文化不利因素對年齡層越低孩童的影響越大。

學前教育是孩子學習的第一個場所，且對兒童之後續教育扮演關鍵角色，易言之，幼兒在學前教育階段接觸到的生活經驗、人際互動、行為表現等均可能形成特定模式，其影響甚至延伸至國小及未來的學習。因此，在學前階段協助發展良好的適應經驗，乃協助外籍配偶及其子女及早融入台灣社會並開發潛能不可或缺的一環。然而，政府目前所提供的多元文化教育或相關課業輔導方案，多在中小學進行（許殷誠，2005；鍾鳳嬌、楊國川，2004），加上學前階段教育機構單位較小，較難進行全面性的政策推動，故對新台灣之子學前教育的關注，相較較為不足。

幼兒園教師在學校中是與孩子互動最親密的人，也是因應學前教育改革相關議題的關鍵角色，因此，確知其教學上的困難與需求，才能提供適切協助，確保孩子的受教品質。目前幼教教師在教育新台灣之子時仍存在若干教學負擔或幼教教師素質的問題。例如，幼教教師並不像外界所期望般能提供新台灣之子特別的協助，當新台灣之子的家長無供妥善的實施家庭教育時，其子女的教育責任多轉由幼教教師承擔。此外，師資養成過程中並未提供幼教教師教導新台灣之子的相關知能（翁麗芳等，2006），因此，幼教教師們不但缺乏處理該類問題的能力，也較少真正瞭解新台灣之子的教育需求。

本文期能透過瞭解幼教教師接觸新台灣之子的經驗與感受，探討他們的因應措施與態度，並分析目前所獲得的協助是否符合其需求。因此，本文主要的目的可歸納為：一、瞭解幼兒園教師因應新台灣之子教育所採取的措施；二、瞭解幼兒園教師因應新台灣之子教育所抱持的態度；三、分析目前幼兒園教師在教育新台灣之子上已獲得的協助；四、幼兒園教師在新台灣之子教育上還需要的協助。

貳、研究方法與設計

本文以自編問卷²調查全國各縣市幼兒園所教師及保育員，以瞭解他們協助新台灣之子時所採取的因應措施與態度，以及其已接受與尚需要的協助內容。

一、問卷調查對象及抽樣

本文以問卷方式，調查全國各縣市幼兒園所教師及保育員，以瞭解他們協助新台灣之子時所採取的因應措施與態度，以及協助現況與需求。經查全國共有公立幼稚園1,507所，私立幼稚園1,822所（教育部，2008）；公立托兒所269所，私立托兒所3,755所（內政部，2008）。由於私立幼托機構的收費較高，選擇就讀的外籍配偶家庭多是社經地位較高、本身適應問題較少的家庭，其子女的學習情形並不是本文的探討範圍；此外，政府推動的新台灣之子優先入園方案，是協助新台灣之子進入公立園所就讀，因此造成人數集中的現象。考量新台灣之子大部分就讀公立幼稚園所的現況，本文問卷的對象選自公立幼

² 在正式問卷後設計兩個開放式問題，讓受試者針對其任教學校之個別情形提供意見，該資料的分析可補充說明教師的需求現況與未來的需求。

稚園與公立托兒所之總計 $1,507+269=1,776$ 所為母群體。

從母群體中，以系統化抽樣方式抽取母體的1/4，按地址序號排列，也就是在全部公立幼稚園中抽樣1/4（377所），以及公立托兒所中抽樣1/4（67所），總計444個機構。在問卷寄發方面，所抽出的園所中，每所寄出3份問卷，總計寄出1,332份問卷。在寄出問卷的444園所中，共有211個園所寄回，一共收到559份問卷。園所回收率為47.5%；初步問卷回收率為42.0%。回收問卷中有效份數為544份，另有廢卷15份。廢卷的原因，主要包括填答不完全、填答者非帶班教師，或填答者目前班上沒有新台灣之子等。計算有效問卷回收率為40.8%。又，在寄發問卷初，因無法掌握每所園所規模，因此每所園所一律寄發3份問卷。但以回函狀況而言，544份問卷來自211所園所，每所園所平均回函數為2.58，低於3。為避免因寄發問卷數多於教師人數而影響回收率之計算，調整後之問卷回收率為47.5%，見表1。

表1 問卷回收情形統計表

	寄出	回函	回收率（%）
園所數	444	211	47.5
問卷份數	$444*3=1,332$	559	42.0
有效問卷	—	544	40.8
調整後回收率	$444*2.58=1,145$	544	47.5

二、研究工具

本文利用自編之「幼兒園教師對新台灣之子教育之因應與需求研究」問卷進行資料的蒐集。以下就問卷的發展及內容進行說明。

問卷內容以新台灣之子教育相關文獻為基礎進行編擬（王世英等，2007；何青蓉，2003b；吳柏姍，2004；周秀潔，2004；林雅婷，2004；翁麗芳等，2005；張碧如，2007；陳玉娟，2005；詹玉琴，2007），並經過研究小組不斷討論修改後，再徵詢國立屏東科技大學江淑卿教授、國立台北教育大學翁麗芳教授、國立台北護理學院黃馨慧教授、國立台灣師範大學溫明麗教授等相關領域之4位專家學者意見，以增加問卷的適切性及內容效度。

問卷包含背景資料與正式問卷兩大部分。背景資料包括個人資料（年齡、年資、學歷、職位、班上人數、班上新台灣之子人數）、園所資料（園所人

數、園所新台灣之子人數、園所所在地）、相關經驗資料（相關經驗時間、相關經驗人數）。正式問卷的內容，包括因應方式、因應態度、協助現況、協助需求等。因應方式，意指幼教教師在協助新台灣之子時所採用的因應措施；因應態度，意指幼教教師在協助新台灣之子時所抱持的態度；支持現況，意指幼教教師在協助新台灣時所得到的支持內容；支持需求，意指幼教教師在協助新台灣之子時所需要的支持內容。其測量方式是採用李克特氏（Likert's Scale）四點量表設計，各數字所代表之意義為：1表示非常不符合、2表示不符合、3表示符合、4表示非常符合。

三、樣本特性分析

問卷的背景資料包括個人資料、園所背景資料、幼教教師的相關經驗資料等。

（一）個人資料

從表2可看出，幼教教師年齡大多集中在31—50歲間，其中，25—30歲的人數較少，尤其是25歲以下，此可能原因是幼教教師進入公立園所前大多先在私立機構任職，因為有了相關經驗才容易進入公立機構。在最高學歷方面，公立園所教師學歷已大部分提升到專科或大學，甚至有研究所（含）以上的，而且人數並不少，可見公立園所教師已逐漸重視學歷的提升。在幼兒教/保育總年資方面，公立園所教師的教/保育總年資分配相當平均，表示該問卷結果可以代表不同教/保育年資教師的經驗與看法。

受試者目前的工作職稱方面，因為採用分層抽樣（公立幼稚園抽1/4，公立托兒所抽1/4），所以幼教教師人數本來就會比保育員人數多。特別的是，助理保育員/其他的人數相當少，如果再配合教師「最高學歷」次數分配表可發現，教師資格除了因學歷而提升外，可能還有其他管道。受試者目前班上幼兒人數，公立園所大部符合規定，分維持在26—30人之間，但仍有少數超過30人，可見幼教教師必須同時因應新台灣之子學習的情形，其工作量相當大。有70%左右的公立園所每班之新台灣之子人數的在6人以上，算是合理負擔範圍，但有些園所的新台灣之子人數超過每班10人，甚至有13人以上，可見新台灣之子的分配有地區性差異，而少數園所也確實需要相關的協助與支援。

表2 樣本特性分析表——幼教教師背景

類別	次數	百分比 (%)	回應人數 (N)
教師年齡			38
25歲以下	24	4.46	
26—30歲	76	14.13	
31—35歲	104	19.33	
36—40歲	130	24.16	
45—50歲	105	19.52	
51—55歲	55	10.22	
56歲以上	44	8.18	
教師最高學歷			540
高中職	19	3.52	
專科或大學	448	82.96	
研究所（含）以上	73	13.52	
幼兒教/保育總年資			544
4年以下	81	14.89	
5—8年	109	20.04	
9—12年	79	14.52	
13—16年	94	17.28	
17—20年	82	15.07	
21年以上	99	18.20	
目前工作職稱			544
園所長/主任	77	14.31	
幼稚園教師	384	71.38	
托兒所保育員	86	15.99	
助理保育員/其他	12	2.23	
目前班上幼兒人數			538
10人以下	29	5.39	
11—15人	41	7.62	
16—20人	70	13.01	
21—25人	80	14.87	
26—30人	288	53.53	
31人以上	30	5.58	
目前班上新台灣之子人數			535
3人以下	206	38.50	
4—6人	168	31.40	
7—9人	85	15.89	
10—12人	57	10.65	
13人以上	19	3.55	

(二) 園所背景資料

從表3可看出，教師工作的園所是公立幼稚園及公立托兒所的比例相當，這是因為選樣時已考量過比例的分配。教師工作園所的所在地分配比例也相當平均，這也是因為選樣時的比例分配。教師工作園所的幼兒總人數，約集中在26—74人間，可見大部分園所屬於中小型規模。園所內新台灣之子的總人數約有80%以上每班不超過21人。

表3 樣本特性分析表——幼兒園背景

類別	次數	百分比 (%)	回應人數 (N)
園所屬性			537
公立幼稚園	444	82.70	
公立托兒所	93	17.30	
園所所在地			544
北部	167	30.7	
中部	142	26.1	
南部	184	33.8	
東部及離島	51	9.4	
園所幼兒總人數			540
25人以下	98	18.15	
26—50人	131	24.26	
51—74人	138	25.56	
76—100人	35	6.48	
101—200人	84	15.56	
201人以上	54	10.00	
園所新台灣之子總人數			483
5人以下	125	25.88	
6—10人	157	32.51	
11—20人	116	24.02	
21人以上	85	17.60	

（三）相關經驗資料

從表4可看出，大部分幼教教師曾帶過的新台灣之子人數在20人以下，但仍有少數學校超過41人，可見有些幼教教師相關的工作負荷相當大，而且有關新台灣之子學前階段的教育議題，早在10年前就已經出現，但台灣直到最近幾年才開始重視，從此也可以看出該議題仍有必要持續關注。

表4 樣本特性分析表——相關經驗背景

類別	次數	百分比（%）	回應人數（N）
曾經帶過新台灣之子人數			522
10人以下	203	38.89	
11—20人	171	32.76	
21—40人	112	21.46	
41人以上	36	6.90	
班上開始出現新台灣之子時間			534
3年以內	94	17.60	
4—6年	272	50.94	
7—9年	115	21.54	
10年以上	53	9.93	

參、結果與發現

幼教教師對新台灣之子教育之因應與需求，包括所採用的因應措施、所抱持的態度、目前所得到的協助，以及仍需要的協助內容等。

一、因應措施

表5依據平均數、標準差、及相對差異係數（coefficient of variation，CV）說明幼教教師面對新台灣之子時所採取之因應措施。1至5題是幼教教師是否因應新台灣之子而提供或調整之的課程，包括額外的學習內容、不同的教學速度、額外的生活輔導、學習輔導、布置多元文化的教室情境等。幼教教師們所填答的平均數介於2.64至2.85間，約略高於此測量尺度（4點量表）之平均間值2.5，顯示幼教教師因為班級出現新台灣之子而刻意改變其教學模式、

內容、進度或情境之情況，不特別明顯。

第6至7題是幼教教師協助新台灣之子與同儕互動時之表現，包括鼓勵及協助新台灣之子與其他幼兒互動。表中顯示回答傾向正面，顯示幼教教師提供了相當的協助。在口頭鼓勵或實際協助方面，平均數分別是3.30與3.26，顯示幼教教師可能經常性地協助新台灣之子與其他幼兒互動。

第8至10題是幼教教師與外籍配偶家長之親師溝通的因應情形，包括協助外籍配偶瞭解其子女的表現、協助其解決教養問題、提供外籍配偶參與幼兒園事務。平均數介於3.11至3.27間，顯示幼教教師對外籍配偶家長的協助是不遺餘力的。

第11至13題是幼教教師在支援爭取上的情況，包括進修相關研習、詢問其他教師經驗、爭取園所協助等。各題平均數均在3分左右，顯示幼教教師在此方面們仍有成長空間。幼教教師有積極參加多元文化教育相關研習，平均數為3.03，而主動詢問其他教師及主動要求園所提供協助，平均數分別為2.96及2.81。綜觀表5的第11題，「是否積極參與多元文化教育的相關研習」的標準差是1.05，是所有題目中最者；CV為34.7%，是表中最高者，顯示幼教教師的回答是所有題目中最分歧者。可見，有部分幼教教師對多元文化之學習較為積極，但另一部分則不是如此。

表5 幼教教師所做的因應措施表

題目	平均數	標準差	CV (%)	人數 (N)
1.我有因應新台灣之子需要而安排相關學習內容。	2.66	0.64	23.98	537
2.我有因應新台灣之子需要而調整教學速度。	2.81	0.59	20.86	540
3.我有因應新台灣之子需要而提供額外的生活輔導。	2.82	0.61	21.80	539
4.我有因應新台灣之子需要而提供額外的學習輔導。	2.85	0.58	20.42	538
5.我佈置班級情境時會考慮到多元文化教育。	2.64	0.65	24.56	539
6.我有口頭鼓勵新台灣之子與其他幼兒互動。	3.30	0.60	18.07	539

表5 幼教教師所做的因應措施表（續）

題目	平均數	標準差	CV (%)	人數 (N)
7.我有實際協助新台灣之子與其他幼兒互動。	3.26	0.61	18.82	538
8.我有定期向外籍配偶說明其子女的學習情形。	3.21	0.59	18.29	539
9.我有提供意見以協助外籍配偶處理其子女教養問題。	3.27	0.55	16.71	541
10.我有提供外籍配偶參加幼兒園事務的機會。	3.11	0.64	20.59	539
11.我有積極參加多元文化教育的相關研習。	3.03	1.05	34.70	542
12.我有主動向其他教師詢問多元文化教育的經驗。	2.96	0.57	19.39	540
13.有主動要求幼兒園提供對多元文化教育的協助。	2.81	0.62	22.08	537

在有關因應措施的開放式問題填答上，意見包括因應新台灣之子教育的執行內容及方式。在內容方面，填答者提到以母語教學、單元主題教學、各國的簡介與節慶介紹、戶外教學等方式進行；執行方式方面，則強調由外籍配偶來參與課程，最常用的方式是請外籍配偶家長現身說法，以及參與講座，其中又以美食的相關活動最為普遍。

二、因應態度

表6所呈現的是幼教教師在面對新台灣之子時所抱持的因應態度，此部分的題目多以負向方式呈現，其測量數字代表之意義為：1：非常不同意，2：不同意，3：同意，4：非常同意。第1至4題是有關幼教教師對新台灣之子的態度，包括對新台灣之子之認知發展、生活自理能力、學習態度、中文能力是否造成幼教教師教學困擾的感受。這些問題的平均數介於2.16至2.32間，尚未達此測量尺度（4點量表）之中間值2.5，顯示多數幼教教師偏向不認為新台灣之子的表現會干擾其教學。

第5至7題是有關幼教教師對外籍配偶之態度，包括幼教教師是否認為外

籍配偶缺乏教育子女之能力、是否缺乏養育子女重要性的認知、以及若無外在協助，是否無法適切教養其子女。由表中數據發現，第5、6題平均數為2.30與2.40，顯示教師們仍傾向不否認外籍配偶具備教養子女之能力。但第7題平均數為2.75，且其分數較前面兩題為高，則顯示教師們擔心當外在支持不足時，外籍配偶無法獨自承擔教養子女之責。

第8至12題是有關幼教教師對新台灣之子的一般接受程度。8至9題的平均數為2.30及1.98，顯示多數幼教教師並不擔心新台灣之子影響其他幼兒學習，但有少數幼教教師認為新台灣之子會降低未來的國民素質。第10題敘述外籍配偶的正向價值，平均數為2.79，顯示多數幼教教師同意新台灣之子有助於其他幼兒學習多元文化。第11及12題的平均數為1.71及1.70，可見幼教教師對新台灣之子並無強烈的排斥感，多數幼教教師並不反對自己的園所、班級有新台灣之子的存在。

表6 幼教教師所持的因應態度表

題目	平均數	標準差	CV (%)	人數 (N)
1.新台灣之子的認知發展情形造成我的教學困擾。	2.32	0.70	30.03	540
2.新台灣之子的生活自理能力造成我的教學困擾。	2.16	0.68	31.54	542
3.新台灣之子的學習態度造成我的教學困擾。	2.24	0.68	30.53	541
4.新台灣之子的中文能力造成我的教學困擾。	2.27	0.69	30.48	542
5.我認為外籍配偶缺乏教育其子女的能力。	2.30	0.76	32.86	538
6.我認為外籍配偶對教養子女重要性的認知不夠。	2.40	0.75	31.36	540
7.我認為外籍配偶如無外在支持，無法適切的教養其子女。	2.75	0.69	25.18	540
8.我認為新台灣之子會降低未來我國的國民素質。	2.30	0.74	32.13	537
9.我認為新台灣之子會影響班上其他孩子的學習。	1.98	0.61	30.90	541
10.我認為新台灣之子有助於其他幼兒學習多元文化。	2.79	0.66	23.72	540

表6 幼教教師所持的因應態度表（續）

題目	平均數	標準差	CV (%)	人數 (N)
11.我希望我的園所盡量不要招收新台灣之子。	1.71	0.62	36.10	539
12.我希望我的班級最好不要有新台灣之子。	1.70	0.64	37.42	541

在有關因應態度的開放式問題填答上，包括對新台灣之子對課程影響的態度、對孩子學習能力的看法，以及對外籍配偶的看法等。在新台灣之子對課程影響的態度方面，幼教教師大多建議應採取一視同仁的態度來面對相關議題，並強調，該問題當然重要，但還有其他未浮現的問題會更嚴重，如太過強調該議題，更多其他人的權益可能反而會被忽略；在對新台灣之子學習能力的看法方面，多數幼教教師認為新台灣之子與一般孩子的學習能力沒有差異，造成差異的原因是家長對子女教育的觀念和態度；在對外籍配偶的看法方面，認為外籍配偶家長比一般家長有更多經濟及文化上的弱勢，因此新台灣之子學習程度比較低落。外籍配偶的知能與態度、庭經濟狀況，以及家人的觀念與協助情形等，確實會影響新台灣之子的學習成效。填答者普遍認為外籍配偶家長的配合度相當高，但語言能力會影響其對其子女的協助品質。

三、協助現況

表7為幼教教師在面對新台灣之子時，所獲得協助現況之平均數及標準差。第1至3題為幼兒園所提供給幼教教師的協助現況，包含調整工作量、提供多元文化課程之協助、進修多元文化教育之協助。其平均數分別為2.0，2.69及2.77，可見幼兒園在因應新台灣之子的策略中，調整幼教教師工作量的作法是較少被運用的，而協助幼教教師進行多元文化課程、協助教師進修兩項是幼兒園較能做到的。

第4至6題是外籍配偶提供給幼教教師的協助現況，包含主動參與學校活動、配合教學需求、積極提升其教育子女能力。這三項的平均數分別為2.94，2.92及2.79。這些接近3的平均數，顯示外籍配偶對其子女教育的參與度並不低，幼教教師普遍認為外籍配偶多能配合其教學要求，並努力提升其自身教養子女的能力。

第7至10題為地方主管機關提供給幼教教師的協助現況，包含提供給幼兒

園、幼教教師、外籍配偶、新台灣之子等不同對象的教育協助、輔導及規劃。這4題的平均分數分別為2.83，2.81，2.80，及2.71。這些分數顯示，幼教教師對地方主管機關提供的協助大致上相當認同。由數字的差異來看，幼教教師似乎對地方主管機關對幼兒園、教師及外籍配偶所提供的協助及輔導較為認同，但對新台灣之子所提供的教育規劃則認同度稍降低。

第11至14題是有關社會文化提供給幼教教師的協助現況。第1題是一般家長對新台灣之子的接受度，其平均數為3.22，是所有題項中最高者，顯示一般家長對新台灣之子的接受度並不差；換言之，幼教教師在面臨時，應該不會遭遇一般家長的阻力。第12至14題是幼教教師所能接觸到的外部資源，包含出版的教材（教具）、諮詢管道，以及這些資訊是否能提升幼教教師的多元文化素養，其平均數分別為2.58，2.76，及3.0。由數字看來，幼教教師仍需要更多的教材、教具、出版品及諮詢管道，來進行多元文化課程，而目前幼教教師可接觸到的坊間及網路資訊，對提升多元文化素養確實有不少助益。

表7 幼教教師所獲得的協助現況表

題目	平均數	標準差	CV (%)	人數 (N)
1.幼兒園有配合班上新台灣之子人數而調整我的工作量。	2.00	0.70	34.82	535
2.幼兒園在我進行多元文化教育課程時提供協助。	2.69	0.60	22.44	531
3.幼兒園在我進修多元文化教育知能時提供協助。	2.77	0.59	21.28	534
4.我班上的外籍配偶會主動參加學校的活動。	2.94	0.63	21.33	538
5.我班上的外籍配偶會對我提出的教學需求都能配合。	2.92	0.57	19.57	538
6.我班上的外籍配偶有積極提升其教育子女的能力。	2.79	0.61	21.99	540
7.地方主管提供幼兒園適切的新台灣之子教育支持。	2.83	0.59	20.80	534
8.地方主管提供幼兒園教師適切的新台灣之子教育支持。	2.81	0.60	21.53	535
9.地方主管提供外籍配偶適切的教育輔導。	2.80	0.60	21.32	531

表7 幼教教師所獲得的協助現況表（續）

題目	平均數	標準差	CV (%)	人數 (N)
10.地方主管提供新台灣之子適切的教育規劃。	2.71	0.62	23.04	531
11.一般家長可以接受班上有新台灣之子。	3.22	0.46	14.33	537
12.目前出版的教材（含教具）可以幫助我進行多元文化課程。	2.58	0.61	23.52	536
13.目前的諮詢管道可以幫助我對多元文化教育問題的瞭解。	2.76	0.57	20.79	535
14.坊間或網路的資訊可以幫助我提升多元文化素養。	3.00	0.49	16.49	537

目前獲得協助之現況調查採取開放式問卷為之，包括推動困難的原因，以及對政府政策的建議。本文發現，推動過程遭遇困難的一般成因，包括：與主管或同仁理念不同、教學資源的缺乏、教師進修困難等，其中，父母協助不足，更是推動困難的原因。父母的問題，包括外籍配偶本身知能不足以協助孩子成長、因生活需要而對孩子教育關心不足、本身對孩子的關心不足、家庭對外籍配偶協助不足導致無法協助孩子成長等。

在政府的協助方面，本文認為，目前協助外籍配偶的課程或政策相當多，但成效有限，建議政府在態度上應強力介入外籍配偶輔導。有些則認為，新台灣之子優先入園的規定是不合理的，可以用學費補貼的方式鼓勵私立幼稚園招收新台灣之子，而這也可以避免新台灣之子集中在公立幼稚園就讀的特殊現象。有填答者建議，政府對外籍配偶通婚規定應有所限制，以減緩相關議題的影響程度。

四、協助需求

表8是幼教教師面對新台灣之子時所需要的協助需求調查結果。幼教教師需要協助的來源包含幼兒園、外籍配偶本身及其家庭、地方主管機關、一般家長、各於多元文化教學的訊息管道等。從表中數字可知，各題平均數集中在3（同意）左右，可見幼教教師的確需要更多來自不同層面的協助。不過，在各種不同來源當中，並沒有特別突出的項目，換言之，幼教教師需要的協助來源是廣泛而平均。

表8 幼教教師所需要的協助內容表

題目	平均數	標準差	CV (%)	人數 (N)
1.我迫切需要幼兒園對多元文化教育的重視。	2.91	0.50	17.33	538
2.我迫切需要幼兒園對教師提升相關知能的協助。	2.93	0.52	17.75	535
3.我迫切需要外籍配偶能協助其子女瞭解自身文化。	3.03	0.55	18.14	538
4.我迫切需要外籍配偶的家庭問題不致影響子女的學習。	3.06	0.58	19.00	538
5.我迫切需要地方主管輔導園所進行多元文化教育。	2.93	0.55	18.71	538
6.我迫切需要地方主管提供園所相關的經費補助。	2.99	0.58	19.56	537
7.我迫切需要地方主管提供教師相關的進修機會。	3.02	0.54	18.05	538
8.我迫切需要地方主管協助外籍配偶生活適應，以免影響孩子的學習。	3.09	0.60	19.46	537
9.我迫切需要一般家長尊重新台灣之子的受教權。	2.96	0.63	21.28	538
10.我迫切需要更多的多元文化教材教具出版。	3.02	0.57	18.90	539
11.我迫切需要更多的相關問題諮詢管道。	3.02	0.53	17.71	539
12.我迫切需要更多的多元文化資訊。	3.00	0.54	17.98	540

在有關協助需求的開放式問題填答上，幼教教師的意見包括提升教師知能的需求（包括提供巡迴輔導、舉辦宣導講座、協助教師知能的提升）、協助資源提供的需求（包括能有教具與教材的出版，以供教學使用），對幼教教師直接提出需要協助者（包括希望提供人力支援、社福單位的介入、降低人數比

等）、及對外籍配偶協助的需求（包括政府應提供外籍配偶課程、提供家庭輔導、提供資訊等）等。

五、綜合討論

（一）因應方式

在課程設計的因應方面，發現幼教教師會因為班級出現新台灣之子而改變教學的模式、內容、進度，或情境，但不是特別顯著。面對學生背景顯著轉變，其教學的改變卻不顯著的原因，可能是幼教教師的相關知能並不足以做大幅的改變，例如，楊媛媛（2007）在其研究中發現，受訪教師在教學時多以主流文化的語言與價值觀在傳遞學校知識。黃旒濤、黃秋玉、陳淑美、勞賢賢（2008）更提到，幼教教師對外籍配偶的認識不足、輔導專業能力也不足。然而，對照幼教教師的開放性回應時發現，有些幼教教師是刻意不做另外的課程調整，其它文獻也有類似的看法，例如周秀潔（2004）就強調，新台灣之子身分並不影響幼教教師的實際對待方式，這與多元文化教育中強調課程應融入（woven into）日常課程實施，而不是以附加或特別活動來設計的理念是不謀而合的。另一個可能原因，是教師的工作負荷過大，以致難做改變。在背景資料中發現，新台灣之子人數占班級人數的比例是：公幼22%，公托23%，當幼教教師本身工作量大，而新台灣之子人數又占了班上人數的1/5強時，確實可能無能力大幅改變其教學。在開放式問題中，幼教教師們的各種因應方式非常多元，而統計結果不是特別顯著，可能是統計資料呈現普遍現象，而開放式問題是蒐集個別意見；也因此可看出，部分幼教教師確實相當努力，但普遍的改變程度還是不顯著。

同儕互動方面的調查結果顯示，幼教教師可能經常性地協助新台灣之子與其他幼兒互動。其他研究中發現，這些額外的安排與協助確實對新台灣之子的同儕互動有幫助。例如，吳柏姍（2004）強調，活動型態會影響個案與同儕的互動，但除非教師主動給予協助，或主動調停同儕衝突，否則個案很少主動互動、發言，或尋求協助。然而，有更多研究強調，新台灣之子與其他幼兒互動並沒有問題。林雅婷（2004）、許殷誠（2004）、薛百靈（2007）的研究均發現，新台灣之子與同儕互動關係大多良好，文化差異的身分並不影響同儕互動的品質，同儕也不會因其身分而有異樣眼光；周秀潔（2004）也發現，新台灣之子的學校適應情形與一般學童並無不同。幼教教師經常性的協助新台灣之子與其他幼兒互動的各種研究發現所以不同的可能原因是，同儕互動本來就是

學前教育教師的工作重點，年齡越小的孩子在同儕互動的協助需求比較高，此外，此也可能是學前教育肩負了彌補因家庭文化不利所造成的教育落差，所以新台灣之子在學前教育階段，確實需要幼教教師協助其進行較佳的人際互動。

親師溝通方面，本文發現幼教教師對外籍配偶家長的協助不遺餘力。這與部分研究結果相符，例如，詹玉琴（2007）的研究強調，幼稚園幼教教師提供親師溝通、經驗分享，並給予心理、人際互動、學習上的協助，是親師溝通重要的一環。儘管幼教教師在親師溝通上用心用力，但遇到的最大困難卻也產生在此方面，這些問題包括：董玉如（2007）所強調：教師對新台灣之子或外籍配偶的協助並沒有確切落實；翁麗芳等人（2006）也發現，目前幼兒教育或照顧機構跟家庭的互動關係多為單向，教育與照顧人員雖然已意識到新台灣之子數量遞增的現象，但實質輔導仍待強化。研究結果兩極化的可能原因是，當教師遇到家長因家庭或外部支援不足而無法適切照顧其子女時，失望的程度可能更明顯，因而影響之後的投入。此外，也可能是因為幼兒背景差距大、教師工作負荷增加的結果，不只孩子的個別需求沒辦法被照顧到，可能也會影響老師在親師互動上的投入。

此外，幼教教師表現了在加強相關知能的積極度。薛百靈（2007）的研究指出，幼教教師普遍有高度意願增加對多元文化概念與教學的瞭解。從本文開放式問卷受試者的答覆也提到，幼教教師覺得需要教師進修的協助，尤其在進修時間的安排更需要多考慮其可參與的時間，可見幼教教師們意識到進修相關知能的需求，但可能因為進修時間或工作量上的困難，導致部分幼教教師難以如願地參與進修。

（二）因應態度

多數幼教教師認為新台灣之子的表現不會干擾其教學，這與部分研究的結果相符合。例如薛百靈（2007）直指，多數幼教教師不會將新台灣之子視為教學的負擔。其實，目前對新台灣之子學習成就的研究有兩極化的結論，有些研究發現新台灣之子確實有發展遲緩的現象（張芳全，2004；蔡榮貴、黃月純，2004；鍾鳳嬌、王國川，2004），有些則認為他們的學習成就及智力測驗結果，均沒有統計上的顯著差異（王世英等，2007；夏曉鵬，2005；席榮維，2005；教育部統計處，2005；郭靜晃、薛慧平，2004；溫明麗，2008；楊千儀，2005）。

對家長的觀點方面，幼教教師肯定外籍配偶教育子女的能力，但仍擔心他們會因為外部資源不足而無法適切地教養其子女。教師之所以肯定外籍配偶教

育其子女的能力，可能緣自於感受到他們在教師教學上的配合態度；但在真正與外籍配偶互動時，可能會慢慢發現其家庭背後的複雜問題，以及社會資源提供不足或不適當的現象，因此擔心他們在外部資源不足的情形下，是否會影響其教養子女的能力。此外，也可能因為學前階段的教育更需要家長的參與，因此對家長的期望與需求都較高，因而擔心他們會因為外部資源不足，而無法適切提供教養。文獻中對外籍配偶知能不足的因素解釋相當一致，也就是除了外籍配偶本身的因素外，家庭及社會支持的不足也影響其教育成效，包括，外籍配偶家庭多為經濟弱勢（夏曉鵬，2005），其父母學歷較低、缺乏協助孩子的能力，又為了生活，無暇陪伴孩子（翁麗芳等，2006），外籍配偶家庭的協助系統普遍不足（陳玉娟，2005）等。

在接受程度方面，幼教教師對新台灣之子並無強烈排斥感。這與部分相同，例如林雅婷（2004）、劉茹敏（2005）的研究發現，幼教教師對新台灣之子整體而言沒有刻板印象，接納態度也很高；在開放問題中，填答者更反對目前將外籍配偶及其子女當作弱勢人士來對待。然而，更多研究持相反看法，例如，Sadker和Sadker（1978）指出，大部分教師會在無意間為學生貼上標籤，或不自覺地歧視學生。王美惠（2005）、翁麗芳等人（2006）、楊媛媛（2007）的研究也發現，受訪教師對於外籍配偶及其家庭成員帶有偏見與刻板印象，因而認為受訪教師不具有多元文化教育觀。許殷誠（2004）的研究則表示，首次教導新台灣之子的國小教師存有較多負面的刻板印象；班級中有較多新台灣之子以及曾有相關教學經驗的教師，對新台灣之子的看法較為客觀與中立。劉茹敏（2005）則發現，年齡以「41—50歲」組之國小教師，對新台灣之子的接納態度較高；「師範院校」畢業的國小教師對新台灣之子的家庭背景有刻板印象。

研究結果歧異的可能原因是，早期外籍配偶及其子女的議題，因輔導經驗不足及媒體不實報導，容易造成教師的刻板印象。目前相關宣導不斷進行，教師逐漸接受多元文化的洗禮，加上教師相關經驗越多，會比較以孩子的實際表現來進行判斷。其實，新台灣之子學習成效不好可能是家庭教養及族群文化價值觀所造成。從Dehyle（1991）、John（1972）、Swisher（1990）、Wax（1971）等人的研究可看出，少數民族學生的學習型態或策略與一般學生不同。Erickson（1987）更認為，這些學生可能對學校強迫灌輸的社會階級認同產生反抗。因此，Kitano（1997）提醒，教師必須培養批判思考能力，並瞭解造成種族疏離和不平等的歷史、經濟和心理等因素，才能適切提供這些學生的

教育協助。質言之，幼教教師應以批判的態度，時時自省自己對相關議題和教學的態度，並時時重建自己的價值觀。

（三）協助現況與需求

幼兒園教師可以從學校行政、外籍配偶家長、教育制度或政策，以及社會文化的協助等面向探討面對新台灣之子所需的協助。

1. 學校行政方面

目前學校行政對幼教教師提供的協助，大多在教師進行多元文化課程或教師進修，較少調整其工作量；在需要學校行政協助的部分，則沒有特別突出區別。幼教教師工作量一直是新台灣之子教育的最大困難。首先，部分孩子的起始行為確實比較晚，張永吟（2003）發現，教師在新台灣之子就讀後才慢慢發現他們一連串的學習問題，高淑清（2005）也發現，幼教教師在一般教學之外，還要協助新台灣之子在語音、構音、識字方面的困難，以及退縮、缺乏自信的人格問題，工作量因此過大。此外，家庭協助不足，也加重幼教教師的工作負荷。邱豐盛、鄭秀琴（2005）、張永吟（2003）都指出，新台灣之子學習上有問題時，經常發現其母親沒有能力協助；翁麗芳等人（2006）也發現，親師溝通的障礙讓教師難以掌握孩子在家中的學習狀況。不論教師是否必須負起彌補學童溝通不足的教育，或因為家庭對教師的協助不足，可見的是，教師大都認為其工作量過大，因此，這方面受訪教師認為是最需要與教師任教學校或教育行政單位協助之處。

無論因應內容、因應態度、協助需求等都與「班上新台灣之子人數」成正相關，且達顯著水準。換言之，班級人數的適度調整，可以降低幼教教師工作負荷量，亦可提升教學成效。然而，學校因為員額編定之規定，故也較少調整幼教教師工作量。目前師生比的規定不是針對新台灣之子所需而安排，所以，當班上有新台灣之子且需要教師特別協助時，則教師便會有心有餘而力不足之感。因此，相關規定必須考量新台灣之子，進而修訂師生比才能根本解決問題。此外，工作負荷大也部分緣自兼任行政所產生者。例如，黃旒濤等人（2008）提到，行政事務占去幼教教師太多時間，導致對學生預防性輔導措施也不足。

2. 外籍配偶及其家庭方面

教師認為外籍配偶多能配合其教學要求，並努力提升其自身教養子女的能力；開放式問題的填答結果也很類似，填答者認為外籍配偶家長的配合度相當高，惟語言能力會影響其對子女的教育品質。但是，很多文獻有不同的結果。

王世英等人（2007）及陳玉娟（2005）均指出，新台灣之子來自家庭的教育協助相較為低；夏曉鵬（2005）強調，新台灣之子家庭的財務資本和人力資本都較少，因此對孩子教育的投注較少；黃旒濤等人（2008）也強調，外籍配偶多未能參加成長課程、親職能力較弱，也因語言限制而無法有效教養其子女。由於本文探討的是學前階段，而學前教育階段本來就需要家長更多的參與，因為家長與學校互動頻繁，教師感受到家長對孩童的協助就比較多；然而教師也發現，外籍配偶要必要不斷接受再教育，此也顯示，教師認為家長還是應該有更多的協助。

3.教育制度或政策方面

教師認為地方主管機關對幼兒園、教師、外籍配偶、新台灣之子的協助及輔導適切。該議題是目前政府政策的推動重點，所以相關活動多；園所、教師或外籍配偶都配合這些活動不斷成長，孩子也在參與活動中有所學習；只是在開放式問題中，教師對相關教育政策仍有意見，相關文獻也有類似的發現。例如，王世英等人（2007）、翁麗芳等人（2006）、郭純芳（2008）、陳玉娟（2005）檢視內政部與教育部的政策規劃，發現新台灣之子教育照顧的政策包括教育優先區計畫、國民中小學弱勢學生輔助計畫、扶持5歲弱勢幼兒及早教育計畫等推動，僅限於入學率的推廣，對教師的直接協助者較少。此外，陳玉娟（2005）也強調，教師對學校層級的規劃比較滿意，對縣市政府教育局及教育部層級的規劃較不滿意。此差異可能植基於教師肯定政府對相關議題的用心，因此獲得教師普遍的認同，但在政府政策的落實上仍有教師提出如下的意見與建議，茲整理如下：（1）目前協助外籍配偶的課程或政策相當多，但成效有限，因此建議政府應強力介入；（2）政府補助新台灣之子優先進入公立幼稚園所就讀的政策，造成集中就讀的現象，增加教師的教育學負荷。建議可以用學費補貼的方式鼓勵私立幼稚園招收新台灣之子。

文獻中也強調，我國新台灣之子的國民教育政策種類眾多，然經常落實者只有課業輔導、生活常規訓練及身心障礙調適等；政策規劃應遵循的原則雖包括明確、滿足需求、尊重差異、機會均等及考量廣泛等，惟目前只做到的原則大多為機會均等（陳玉娟，2005）。薛百靈（2007）則認為，主管機關對外籍配偶的協助及輔導呈現如社區資源不足、政府相關資源整合不足等問題，故資源能未有效幫助新台灣之子。黃旒濤等人（2008）則強調制度方面包括專業人力不足、經費不夠充裕、不能有效因應新台灣之子需求，以及相關單位配合不夠等的問題。周秀潔（2004）、何青蓉（2003a，2003b）更直陳，目前落

實的相關教育行政措施隱含有對外籍配偶之污名化標記。由上可知，教師雖然肯定政府的用心，但仍期許更落實政策的目標和理想。

4. 社會文化方面

教師較少遇到一般家長反對或排斥班上有新台灣之子，但表示需要更多的教材、教具、出版品及諮詢管道的協助。一般家長並未排斥班上有新台灣之子，可見目前社會大眾對多元文化有較大的接受度，也可能是民主素養的提升。然而，有些文獻卻認為，外籍配偶及其子女所面臨的社會或教育問題，可能是國人對多元文化素養不夠、缺乏多元文化視野，所以讓他們的處境更為艱難（何青蓉，2003a）。何青蓉的研究探討的是社會普遍現象，較少直接接觸外籍配偶及其子女，但幼兒園的家長則有機會實際接觸新台灣之子，故當他們發現新台灣之子並沒有特別差異，也不會影響其孩子的學習時，又能與外籍配偶相處，並彼此理解後，接受程度自然較高。在需要更多的教材、教具、出版品及諮詢管道協助的研究發現中，本文的受試者也提出，政府對教學資源協助的政策規劃較少，有強化此方面協助的必要（王世英等，2007；翁麗芳等，2006；郭純芳，2008；陳玉娟，2005）的觀點。

肆、結論與建議

一、結論

綜上所述，本文發現，幼教教師不會因為班上有新台灣之子的學生就刻意改變其教學模式、內容、進度或情境教師也常會協助新台灣之子與其他幼兒進行同儕互動；教師對外籍配偶家長的協助更是不遺餘力，此接見幼兒園教師對學生的關切之情，和對外籍配偶子女同儕互動的關切。另一方面，教師也期望能爭取到更多如教材、教具、出版品、諮詢管道等與教學直接相關的支援，同時，多數教師認為新台灣之子的表現不會干擾其教學，也不會排斥新台灣之子。再者，教師們肯定家長們配合教師教學及提升其教養子女知能上的努力，但擔心外配子女會因為外部資源不足而無法適切獲得教養，故教師在肯定外籍配偶教育子女的能力外，也期待外籍配偶家長能有更多親職教育的終身學習課程，教師本身也期望接受更多多元文化教育之專業培訓。

至於學校行政對教師面對新台灣之子的支持上，政府或學校均較少考量教師的工作量，故期望地方主管機關對相關議題支持及輔導之餘，亦能考量班級

學生的不同性質而彈性化編班規模，讓教師更適切地照顧有外配子女就讀的班級。教師們認為一般家長再與外籍配偶家長與其子女更深理解後，大都不會排斥班上有新台灣之子。但因為仍有研究發現民眾對外籍配偶存有歧視，故多元文化和民主素養仍有待加強

二、建議

除了上述基於研究結果的結論外，本文更詳盡地統整研究結果之後的建議如下，期有助於教師、學校、教育行政單位、外配家庭，乃至於社會大眾對台灣文化永續發展能彼此更加理解，更能攜手合作，力於不同角度和場域，為台灣的國際化和發展而努力。

（一）對幼兒園教師的建議

1. 在教學上必須更大幅度的考量新台灣之子需求

本文發現，幼教教師因班級出現新台灣之子而刻意改變其教學之情況不是特別明顯，且認為新台灣之子的存在不會干擾其教學。此一則以喜，一則以憂：喜的是，教師不但沒有文化的刻板印象，也有多元文化的素養；憂的是，新台灣之子的需求可能沒有受到應有的關注。因此，教師應終身學習、多參加相關研習，並不斷檢反省相關知能、進行行動研究，也強化批判性思考能力，俾更清楚掌握學童的異文化特性與需求，也能確保教學品質的優質。

2. 親師溝通宜更深入關心外籍配偶的家庭

教師肯定外籍配偶教育子女的能力，但擔心他們會因為外部資源不足而無法適切提供教養。因此，建議教師在親師溝通的管道上，應盡量進行家庭訪問，以瞭解外籍配偶家庭所能提供的教養支援，也協助外籍配偶了解，並善用社會資源，以提升其教養子女的能力。

（二）對園所的建議

1. 降低教師的工作負荷

目前園所行政較少以降低教師工作量的方式作為協助的措施，然而，教師因應不同背景學生所採取之因應、所需的支持等，都與「班上外配子女人數」成正比，若欲要求教師對多元文化教育場域下的學童有更多的關懷與助益，確實有降低教師工作量的必要。本文從個人背景資料中發現，約有70%的公立園所每班新台灣之子人數在6人以下，若以6人為合理的負擔人數，則本文建議，若有超過7人的班級，即應考慮將部分新台灣之子轉到其他班級，或以減少班級總人數，或增加助理或義工等方式來降低教師的工作負荷。

2. 協助教師進行多元文化教育

目前部分幼稚園所採用現成套裝教材，若現成教材缺乏多元文化教育內容時，教師很容易忽略該方面的教學，因此，建議園所鼓勵及支持各班教師在現有教材中融入多元文化教育，或增加自編相關課程；並經常舉辦全園性的多元文化教育活動，協助建立尊重多元文化的園所氣氛。

（三）對教育政策的建議

1. 教育政策應更重視第一線教師的意見

教師認為地方主管機關對幼兒園、教師、外籍配偶、新台灣之子在相關議題上的支持及輔導適切，可見他們肯定地方主管機關的用心。本文從開放式問卷之答案中發現教師提出對政府或地方教育主管機關可以努力的方向，故建議政府及地方主管機關在相關教育政策前，應廣泛徵求第一線教育人員的意見，方能制訂真正適於教師需求的政策。

2. 教育政策應重視提供教師直接的協助

教師認為地方主管機關對其進行新台灣之子教育所需的支持與輔導較少，其所謂直接的協助如提供教具、教材、出版品等來協助其教學；或增加人力支援（如提供日常助理或生活訓練師、巡迴輔導教師、語言治療師的到校服務）；強化社福單位的介入；及降低學生人數比等。由此可見，教師在教學上需要的直接協助甚多，故本文建議，制定政策時應將教師教學的具體協助納入考量，方能制訂出真正對教師有實質助益的政策或措施。

（四）對外籍配偶家庭的建議

1. 外籍配偶及其家庭應提升教育子女的知能

本文發現，教師認為外籍配偶除能配合其教學要求外，也都會努力提升其教養子女的能力。然而無論其他國內研究或教師均發現，外籍配偶因語言及文化的差異和能力之不足，難以有效進行親師溝通。有鑑於此，本文建議，外籍配偶家庭應更積極鼓勵外籍配偶參與學校事務，進行終身學習，以累積經驗和提高文化的理解和認同，並建立良好人際網絡，進而加速其語言的學習和社會化，如此，不但外籍配偶本身語言和生活適應會增長，對其子女的教養和學習上也將助益良多。

2. 外籍配偶家庭應多支持外籍配偶的生活適應和終身學習

外籍配偶的適應狀況及學習成效與其家庭的支持具有高度相關，教師也擔心外籍配偶會因為家庭資源不足而無法適切教養子女，因此，若外籍配偶家庭能給外籍配偶更多家庭溫暖，社會也能提供更多情感上的支持，則將有助於其

提升社會化的速度，也更有助於其教養子女的能力。

（五）對社會文化的建議

本文發現，教師較少遇到一般家長排斥班上的新台灣之子，可見目前社會對多元文化的接受度已提升，然而，對於較少接觸外籍配偶家庭的社會民眾，仍可能存在文化的刻板化印象，故政府、民間組織、媒體、出版界除應持續引導多社會關注元文化及相關議題外，更應強化民眾批判性思考能力，增進其民主素養以及「家天下」（we-feeling）的社群凝聚力和情感，如此，台灣社會才能在外籍配偶逐年增多的社會，發揮以多元文化豐富本土文化的優勢，締造台灣文化發展的高峰。

誌謝

本文乃「幼兒園教師對新台灣之子教育的因應與需求」之部分研究成果，研究人員包括王世英、張碧如、蔡嫦娟、段慧瑩、溫明麗、謝雅惠、陳賢舜等人，於此特別感謝內政部的經費補助以及國立教育資料館的鼎力協助。

參考文獻

- 內政部（2008）。**內政部統計年報**。台北市：作者。
- 王世英、溫明麗、黃乃熒、許文光、陳曷崑、黃嘉莉、陳玉娟、羅天豪、謝雅惠、張雲龍、周仲賢、李嘉鈞（2007）。**外籍配偶子女納入學校教育體系之課程與教學研究——建構國民中學補救教學模式**。台北市：國立教育資料館。
- 王美惠（2005）。**外籍配偶家庭及其幼兒學校生活適應之個案研究**。國立屏東師範學院教育行政研究所碩士論文，未出版，屏東市。
- 何青蓉（2003a）。跨國婚姻移民教育初探——從一些思考陷阱談起。**成人教育**，75，2-10。
- 何青蓉（2003b）。跨國婚姻移民教育的核心課題：一個行動研究的省思。**教育研究集刊**，49（4），33-60。
- 吳柏姍（2004）。**外籍配偶子女幼稚園學校適應之個案研究**。國立台北師範學院幼兒教育學系碩士論文，未出版，台北市。

- 周秀潔（2004）。外籍配偶子女的學校適應——教師的覺知與應對。國立台灣師範大學教育學系碩士論文，未出版，台北市。
- 林雅婷（2004）。外籍配偶子女幼兒園生活適應之個案研究。國立台灣師範大學人類發展與家庭學系碩士論文，未出版，台北市。
- 邱豐盛、鄭秀琴（2005）。正視「新移民子女」的學習與教養問題。教師天地，137，67-72。
- 夏曉鵬（2005）。解開面對新移民的焦慮。學生輔導，97，6-27。
- 席榮維（2005）。外籍配偶子女的學習議題與學校因應策略。學校行政，39，213-222。
- 翁麗芳、洪福財、王大修、蔡明潔、劉若梅（2006）。零至六歲外籍配偶子女照顧及教育之研究（計畫編號942F604）。台北市：內政部。2010年3月5日，取自<http://220.130.11.40/cceda/950612-ResearchReport.pdf>
- 高淑清（2005）。同心協力共創佳績——外籍配偶及其子女的教育問題與資源介入。教師天地，135，26-34。
- 張永吟（2003）。由新台灣之子的學習困境談公托幼師的新壓力。蒙特梭利雙月刊，49，22-23。
- 張芳全（2004，11月7日）。誰來關心外籍配偶與新台灣之子？中央日報，9版。
- 張碧如（2007）。從社會階層論探討外籍配偶生活適應與子女教育相關議題。教育資料與研究專刊，台灣文化與社會之回顧與展望，91-102。
- 教育部（2008）。教育部統計年報。2008年6月6日，取自<http://www.edu.tw/>
- 教育部統計處（2005）。外籍配偶就讀國小子女學習及生活意向調查結果摘要分析。2009年3月6日，取自http://www.edu.tw/files/site_content/B0013/brief.pdf
- 許殷誠（2005）。從國小教師觀點探討影響外籍配偶子女學校適應之因素。屏東科技大學技術及職業教育研究所碩士論文，未出版，屏東市。
- 郭純芳（2008）。新移民子女教育安置輔導策略與方案之研究。台北市：教育部。
- 郭靜晃、薛慧平（2004）。外籍配偶母職角色轉換困境與需求之探討——以東南亞外籍女性配偶為例。社區發展，105，116-133。
- 溫明麗（2008）。我國外籍配偶子女現況分析與問題解決。載於陳榮傳（主編），新移民、新未來（頁105-128）。台北市：新台灣人文教基金會。
- 陳玉娟（2005）。台灣地區外籍配偶子女教育政策及其執行之研究——以國民教育為例。國立台灣師範大學教育學系博士論文，未出版，台北市。
- 陳怡靖、鄭耀男（2000）。台灣地區教育階層化之變遷——檢證社會資本論、文化資本論及財務資本論在台灣的適用性。國家科學委員會研究會刊：人文及社會科學，10（3），416-434。

- 黃旒濤、黃秋玉、陳淑美、勞賢賢（2008，5月）。**各級學校外籍配偶子女現況與困境之研究**。論文發表於美和技術學院主辦之「2008南台灣幼兒保育學術研討會」，屏東縣。2009年4月21日，取自http://mit4.meiho.edu.tw/%2Fself_store%2F7%2Fself_attach%2F4-3.pdf
- 楊千儀（2005）。當教育遇見多元文化——我們的問題，困惑與省思。**現代教育論壇**，14，533-542。
- 楊媛媛（2007）。國小教師眼中的外籍配偶子女及其學習。南華大學教育社會學研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 董玉如（2007）。妳瞭解我幾分——學前教師與新移民女性家長對親師溝通的看法。國立屏東科技大學幼兒保育系所碩士論文，未出版，屏東縣。
- 詹玉琴（2007）。東南亞外籍配偶子女幼稚園生活適應現況探討——以高雄市為例。國立屏東教育大學教育行政研究所碩士論文，未出版，屏東市。
- 劉茹敏（2005）。國小教師對外籍配偶子女的刻板印象及接納態度之研究——從多元文化教育觀點。國立台南大學教育學系輔導教學碩士論文，未出版，台南市。
- 蔡榮貴、黃月純（2004）。台灣外籍配偶子女教育議題與因應策略。**台灣教育**，626，32-37。
- 蔡榮貴、楊淑朱、賴翠媛、黃月純、余坤煌、周立勳（2004，6月）。外籍配偶子女就讀國民中小學之學習表現與學校輔導措施現況調查。論文發表於國立嘉義大學主辦之「外籍與大陸配偶子女教育輔導研討會」，嘉義市。
- 鄭崇趁（2005，10月）。新台灣之子的教育策略——論二十一世紀新台灣教育的四大根基五大政策。論文發表於國立台東大學主辦之「2005年台灣教育學術」研討會，台東市。2010年3月5日，取自<http://elib.lib.nttu.edu.tw/2005TaiwanEducation/>
- 薛百靈（2007）。幼托園所外籍配偶子女教育需求之探討——以中部地區三縣市為例。國立台中教育大學幼兒教育學系碩士論文，未出版，台中市。
- 鍾鳳嬌、王國川（2004）。外籍配偶子女的語文、心智能力發展與學習狀況調查研究。**教育學刊**，23，231-258。
- Allen-Meaers, P. (1900). Educating black youths: The unfulfilled promise of equality. *Social Work*, 35(3), 283-286.
- Anonymous (2005). *Bilingual/ESL three-years program plan: School years 2005-2008*. Retrieved April 25, 2005, from <http://www.state.nj.us/njded/bilingual/data/bilingual-esl3year.pdf>
- Anonymous (n. d). *Emergency immigrant education program*. Retrieved April 25, 2005, from <http://www.state.nj.us/education>

- Dehyle, D. (1991). Empowerment and cultural conflict: Navajo parents and schooling of their children. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 4(4), 24-47.
- Erickson, F. (1987). Transformation and school success: The politics and culture of educational achievement. *Anthropology and Education Quarterly*, 18(4), 336-355.
- Harris, C. R. (1993). *Identifying and serving recent immigrant children who are gifted* [Electronic version]. Retrieved August 27, 2004, from ERIC Digests [E520].
- Hernandez, D. J. (2004). Demographic change and the life circumstances of immigrant families. *Children of Immigrant Families*, 14(2), 17-47.
- Hill, P. T., & Lorraine, M. M. (1993a). *Challenges in educating immigrant children*. Retrieved April 21, 2005, from <http://www.georgetown.edu/users/sck4/website/challenges.htm>
- John, V. P. (1972). Styles of learning-styles of teaching: Reflections on the education of Navajo children. In C. Cazden et al. (Eds.), *Functions of language in the classroom* (pp. 341-343). NY: Teachers College.
- Kitano, M. K. (1997). What a course will look like after multicultural change. In A. I. Morey & M. K. Kitano (Eds.), *Multicultural course transformation in higher education: A broader truth* (pp. 18-34). Boston: Allyn Bacon.
- Pepper, F. (1976). Teaching the American Indian child in mainstreamed settings. In R. L. Jones (Ed.), *Mainstreaming and the minority child* (pp. 133-158). Reston, VA: The Council for Exceptional Children.
- Sadker, M., & Sadker, D. (1978). *The teacher educator's role*. Implementing title IX and attaining sex equality: A workshop package for postsecondary educators. ERIC Document Reproduction Service No ED 222 466.
- Swisher, K. (1990). Cooperative learning and the education of America Indian/Alaskan native students: A review of the literature and suggestions for implementation. *Journal of American Indian Education*, 29(2), 36-43.
- Townsend, I. (1963). Reading achievement of eleventh and twelfth grade Indian students. *Journal of American Indian Education*, 3, 9-10.
- Wax, W. K. (1971). *The warrior dropouts*. Lawrence, KS: University of Kansas.
- Wiggins, J. D. (1987). Self-esteem, earned grades, and television viewing habits of students. *School Counselor*, 35, 128-133.

中國大陸民工子女學校融入問題之探討

程仙平^{*} 吳遵民^{**}

摘要

近年來大陸政府制訂一系列的教育政策與措施，強調「以流入地政府為主，以城市全日制公辦中小學為主」解決民工子女教育問題，公辦學校成為民工子女進城接受教育的主渠道，確保入學機會的平等。然而，民工子女雖有幸進入公辦學校，卻因自身社會身分、政策缺失等因素導致進城入學後遭遇一系列難以融入學校問題。在解決民工子女能夠「進得來」的同時，更需要關注他們是否在城市「留得住」，乃至於能否「學得好」。本文基於問卷分析、訪談等實證調查基礎上，較系統地分析他們難以融入學校的原因，以「融合教育」為借鑑，在原則、內容及包括創建包容的校園文化環境、縮小師生間的距離感等具體策略為促進民工子女更好地融入學校提出建議與對策，以期實現民工子女與城市學生「共用一片藍天」。

關鍵詞：民工子女、學校融入、融合教育

^{*} 程仙平，華東師範大學教育學碩士，浙江省社區教育指導中心辦公室

^{**} 吳遵民，華東師範大學教育學系教授

電子郵件：chengxianping1981@163.com；zmwu@dedu.ecnu.cn

來稿日期：2009年12月7日；修訂日期：2010年1月25日；採用日期：2010年4月15日

On the Integration into School of the Children of Migrant Workers

Xian Ping Cheng^{*} Zun Min Wu^{**}

Abstract

The government has issued a series of educational policies and measures on primary and secondary public-oriented schools of the city, proposing a multi-step solution to the problem of education of the children of migrant workers. In fact, public schools become the main channel of education to the children of migrant workers in city. However, despite the openness of public schools, migrant children are still encountering other problems relating to their social identity, lack of policies, and other factors. In our view, the ideal solution is not only a permission to attend public schools, but also that of other relating issues such as their residence rights, and their ability to finish the program. This paper takes the survey method to collect data which are then systematically analyzed to find out the reasons why the children of migrant workers cannot integrate into the school. The final section of the paper is the search for a model of integrated education with some recommendation and countermeasure such as to make school more lovable, to narrow the distance between teachers and students, and so on .

Keywords: migrant workers children, school integration, inclusive education

^{*} Xian Ping Cheng, M.Ed. of East China Normal University, Center of ZhJiang Community Education

^{**} Zun Min Wu, Professor, Department of Education, East China Normal University

E-mail: chengxianping1981@163.com; zmwu@dedu.ecnu.cn

Manuscript received: December 7, 2009; Modified: January 25, 2010; Accepted: April 15, 2010

壹、前言

一、研究緣起

隨著改革開放和市場經濟體制的完善，在農業發展不景氣和現代農業需求所產生的巨大推力與城市化發展中所欠缺的勞動力、城鄉日益擴大差距所產生的拉力（李強，2004：44）共同作用下，大陸農民變得「不安分」起來，他們紛紛放棄「日出而作，日落而息」的生活方式進城務工，希望在城市中求得生存與發展空間。他們奔波在城市的大街小巷，從事非農業工作，但戶籍仍在農村，成為流浪於城鄉間的弱勢群體——民工。二十世紀九〇年代後期，民工規模在持續擴大的同時，結構也發生較為顯著的變化，即民工由最初「單身外出」為主逐漸發展為「家庭化」遷移。「拖家帶口」的民工潮引發一系列社會問題，民工子女教育問題已成為諸多問題中的焦點。伴隨著政策、措施的制訂與落實，民工子女教育問題已得到有關部門重視，「同在藍天下，共同成長進步」，民工子女和城市學生應得到同等的尊重，應享有同等的受教育權利。同時，中央和地方各級政府制訂一系列教育政策與措施，強調「以流入地政府為主，以城市全日制公辦中小學為主」，著實解決民工子女教育問題，目前公辦學校逐漸成為民工子女進城受教育的主渠道。

眾所周知，城市民工子女教育問題包括兩個層面：一是提供教育機會問題，即解決就學，以避免民工子女失學、輟學；其次及更重要的是質量問題，充分考慮民工子女身心發展的特殊性，保證教育教學質量，使其享有優質教育資源（汪明，2007：19）。為確保入學機會上的平等，但後續問題接踵而至：民工子女入學後是否能融入新的學習環境、能否與城市學生相處融洽，又能否與城市學生共用同等同質教育等問題均值得研究與思考。

二、研究目的

民工子女是社會轉型的新群體，生活環境的改變、學業上的挫折、不公平的歧視等因素造成民工子女入學後遭遇一系列新問題。有研究指出：

目前大陸進城務工¹就業民工子女在接受教育方面上存在以下問題：不能適

¹ 隨著大陸城鎮化的加快，人口流動頻繁，進城務工成為從農村農民進城市就業打工的主要途徑。他們一般從事建築行業、搬運行業、家政行業等技術含量較低，體力勞動為主，且工資待遇較低的職業。

齡入學、失學問題嚴重；入學，就學過程中的不公平問題明顯；進城務工就業民工子女的頻繁流動打亂了學校既定的教育、教學及管理秩序；不同地區教育內容的銜接問題日益突出；民工子弟學校與大量的低成本入學尋求成為政府管理上的難題。（中央教科所教育發展研究部課題組，2007：24）

同樣：

師生關係具有顯著的城鄉差異，受年級因素的影響，一年級學生的師生關係滿意度最高，隨著年級的增長，師生關係滿意度下降；另外，師生關係滿意度和初中生自尊發展狀況之間可以相互以對方的因數來預測，即初中生的自尊狀況影響其師生關係水平。（孫曉莉，2006：46）

大陸的相關研究顯示，跟隨著父母進入城市的民工子女雖有幸能進城入學，但是他們所遭遇的問題依然困難重重。國外研究也表明：

美國審計總署（U.S. General Accounting Office）1994年報告，基於全國的代表性樣品得出結論：全國的三年級學生中，占很大比例的經常轉校的學生（轉學3次或更多）與從來沒有轉學的學生比較起來，前者在閱讀方面的等級水平比較低（低水平中，前者占41%，後者占26%），在數學方面也比較低（低水平中，前者占33%，後者占17%）。在每個收入群體中，跟從小轉學的學生比較起來，經常轉學的學生更有可能是低收入者。（Heinlein & Shinn, 2000: 350）

國外處境不利群體之子女的基礎教育亦須採取若干措施：

二十世紀末，菲律賓、泰國、印度先後經歷了經濟增長、經濟危機，其間也出現了城市化、人口流動、校外兒童、街頭兒童與童工等一系列問題。如菲律賓政府就採取了非正規教育的形式，這種教育主要針對的是失學兒童與青少年；而泰國政府為街頭兒童實施的教育與就業培訓項目主要政府項目（校外教育和學校教育）和非正規項目（生存技能、職業技能、藝術與娛樂、普通教育）兩類；印度處境不利群體子女基礎教育也主要採取非

正規教育的方式，非正規教育的實施機構是非正規教育中心（Non-formal Education Centre），這些中心主要由民間機構和村潘查雅特（現代印度農村的一種自治組織）創辦。（杜越，2004：198）

誠然，移民子女在學習及其成長環境發生變化時，同樣也與大陸民工子女一樣遭遇共同的教育問題。換言之，民工子女離開農村有幸進城入學，他們是否能適應新的學習環境、是否能順利地完成其人生歷程中所必須經歷的再社會化，就成為我們關注的焦點。緣於各界日益關注城市民工子女教育問題，政府部門乃積極地制訂政策，以引導公辦學校吸納民工子女，毋庸置疑地，公辦學校將是民工子女接受教育的主渠道。

為此，作者選取上海市城市公辦中學在讀民工子女為調查對象，計發放596份問卷，回收590份，有效問卷為89%（問卷設計及效度可參見附錄）。同時，為使調查結果更為真實，採用無記名作文方式要求學生以「苦惱」為題，描寫他們在當前生活中所遭遇的困惑、煩惱及內心感受（包括學習情況，與同學、教師關係等），共蒐集學生作文320份，有效作文數296份。同時，採用個別和座談方式對教師、在讀學生進行訪談，以便獲取問卷中無法得知的資料。由調查結果可看出，民工子女雖跨越了第一道門檻——進入公辦學校就讀，但在逾越第二道門檻上——能否融入新環境或新學習集體，其依然困難重重（參見表1）。

表1 在公辦學校學習期間民工子女所遭遇的困難表

N=298人

選項	師生 交流難	同學 溝通難	學校環境 不適應	教材 不適應	上課 跟不上	其他
人數	68	67	34	42	48	39
比例	22.96%	22.38%	11.55%	13.72%	16.25%	13.14%

綜合上述，本文宗旨不僅關注民工子女「進得來」，還需關注民工子女「留得住」乃至於「學得好」，基於民工子女基本上已能夠平等地接受義務教育，確保了入學機會的公平，但後續問題——入學後是否能融入公辦學校，可在實證調查的基礎上探究原因，並提出對策與建議，為解決民工子女教育問題提供參考。

貳、民工子女城市求學現狀之透視

接受教育是每位公民的基本權利，但民工子女卻因自身「人戶分離」²導致了自身教育權益的缺失。當前，大陸政府制訂相關政策法規，努力解決好民工子女教育問題，已取得相當的成效。雖然民工子女能跨越第一道門檻——進入城市公辦學校就讀，但是其能否繼續逾越第二道門檻——即民工子女隨父母進城後能否融入新環境、新學習集體，值得思考。輿論媒體報導表明：對民工子女來說，在公辦學校就讀還是個不敢多想的「奢望」。

「城裡孩子總欺負人」、「城裡孩子瞧不起我們」，這是民工子女與城市學生同坐一間教室的切實感受。「我媽媽很少給我零花錢，我也沒有什麼新文具。城裡的同學就笑話我家裡窮，還罵一些難聽的話。我心裡難受極了，可是我不敢告訴媽媽。」（「民工子女學校融入問題之調查」之民工子女訪談記錄，2008年10月23日）

從山東到無錫的一所公辦學校就讀的趙榮偉，說起城市同學對他的排斥和歧視，就忍不住傷心的落淚（甘麗華，2007）。更讓人揪心的是，民工子女入學後，部分公辦學校藉以「因材施教」為名，將民工子女單獨編班，民工子女在公辦學校遭遇「隔離政策」³：寧波市鄞州區鹹祥鎮中心小學一年級共有5班，4個班級入讀的都是本地孩子，另外一個班則全部由外來民工子女組成，半學期下來，不少民工子女和家長反映，這是歧視。陳石明的家長對記者說，學校這樣做，等於在城市孩子和外來務工者子女間築了一道隔離牆。學校則認為，這是因材施教……該所小學的這一做法不禁令一些教育人士憂心，隨著越來越多的外來民工子女進入公辦學校，「單獨編班」會不會成為「潮流」（王學進，2009），仍有待觀察。同時，相關研究調查表明：35.7%的城市家長表示不鼓勵自己的孩子幫助民工子女，32.5%的城市家長擔心自己的孩子和民工子女一起玩可能影響學習（劉磊，2008）。

民工子女教育問題是根植於大陸社會的現實難題，城市學生和農村學生享

² 人戶分離，是指按大陸有關教育規定，任何一名學生只能在其戶籍所在地接受教育。民工子女跟隨父母進入城市，戶籍（學籍）仍保留在農村，在城市學校裡接受教育造成他們學籍不能跟隨其進城，城市多數學校也因此排斥民工子女入學。

³ 隔離政策，是指在民工子女就讀的城市學校裡，少數學校將民工子女單獨編班，並與城市學校安排不同的教師分別授課，授課內容往往也不一樣。

受不同質、不同等的國民教育待遇，雖同在一片藍天下，卻享受不到同一縷陽光的照射。相較而言，城市學校比民工子弟學校、農村學校其基礎設施好、師資水平高，民工子女入讀公辦學校後其教育軟硬體資源有所保障。從已有研究和「民工子女學校融入問題之調查」結果發現，民工子女群體進入公辦學校融入新環境時正遭遇著一系列的困境，民工子女雖進入公辦學校，但入學後困難重重，最核心的問題是：部分民工子女出現困惑與迷茫。換言之，民工子女能與城市學生享受同等同質教育的道路仍然坎坷。

一、同學關係：有衝突，難融合

二元社會結構造成大陸「二元教育體制」，民工子女雖有幸進入公辦學校學習、生活，但社會制度改革遲緩，民工子女並沒有真正享受到平等的國民教育待遇。從實證調查中瞭解，多數民工子女在與城市學生交往中存在困惑。有研究表明：民工子女的同輩交往動機較強但信心不足，融入新集體一般需要較長的時間；經常喜歡獨處，不善於在群體中做事，無形中孤立自己或者被孤立；民工子女被同輩接受的程度不太高，其他兒童可能不會主動和他們交朋友，在同儕中他們可能不被尊重甚至被忽視（繆建東，2007）。同樣，他們難以取得城市學生的尊重與包容，與城市學生間的言語和行為衝突時有發生。一般而言，民工在城市借租的房子租金低廉，條件差，在城市裡屬於「生活貧困」的邊緣一角，民工在城務工職業地位差，在他人眼裡，尤其是少數城市人眼裡，民工屬於「鄉下人」，而這些都可能深刻地烙在民工子女的腦海中。在調查訪談中發現，大部分民工子女都遭遇過城市學生的「白眼」（參見表2）。

表2 民工子女眼裡與自己相處的城市學生

N=298人

選項	瞧不起自己	欺負、嘲笑自己	愛在面前炫耀他們	關心、幫助自己	其他
人數	71	98	33	60	36
比例	23.82%	33.22%	11.07%	20.13%	12..08%

同時，包括城市學生家長在內城市群體歧視和排斥外來民工子女，更有甚者，部分城市學生家長明確反對子女與外來民工子女交往。

我是從重慶跟隨打工的爸媽來到城市的一個外地人，在這學校感覺不開心，覺得還沒有以前的三林那學校（一所民工子弟學校）好。我剛一來這個學校，許多城市的學生都用瞧不起的鄙視的眼神看著我，我努力學習，考了第10名，班上的同學就說我學的並不好，還得了第10名，一定是看別人的。我聽了很生氣，可又不敢說。因為自己是外地學生，爸媽花那麼多錢供我上學，所以我要好好學習。我在學校裏有一種被冷落的感覺，學習成績到現在一直都很差了。課間活動，我想打羽毛球，城市的男生就過來，把球拍搶過去，不讓我玩。

老師，我想對你說：外地人和城市人到底有什麼不同啊？請你告訴我。我和他們一樣有自尊心，也有痛苦，也會難過。希望他們能體諒我的難處，不要鄙視我，對我好點。我希望上海人不要瞧不起我們，不要用不同的眼神去看我們。我希望他們能體諒我們的心情，讓我們可以在一起愉快地學習。（「民工子女學校融入問題之調查」之學生作文「苦惱」資料，2008年10月23日）

正因如此，民工子女無法得到城市居民的關愛，在城市公辦學校中難以得到城市學生尊重和接納。相反地他們認定自己為農村人，進而與他人交往中表現出退縮和膽怯，面對新環境出現迷茫與不適應，不易融入公辦學校，一定程度上影響其身心健康與發展。

二、師生關係：雖良好，卻有距離

大陸城市教育和農村教育系統缺乏溝通，導致民工子女無法取得城市的合法學籍待遇，尤為明顯的是民工子女的「中高考」限制，民工子女遲早會離開城市、離開公辦學校，諸多因素影響學校教師對民工子女的教育觀，民工子女群體在教師眼裡多被視為外來者，成為「被遺忘的角落」。

民工子女在我們學校上學，其實我們老師都知道，他們遲早都會走的，離開這裏，成績好點一般在初二就陸續回老家了，他們只能在老家參加中

考，所以他們的學業成績不納入到我們教學工作中……我發現他們當中好多行為不規範，品質不是很好，一讓他回答問題，本來是好意，卻擾亂課堂秩序，破壞課堂氣氛，浪費我的時間。（「民工子女學校融入問題之調查」之教師訪談記錄，2008年10月23日）

同時，由於種種偏見與歧視（參見表3、表4）造成眾多的民工子女與教師關係不融洽甚至緊張，遇到學習困難時逃避甚至不信任教師。

表3 課堂教學，教師對學生的提問次數表

單位：人/%

選項	基本沒有	比較少	差不多	比較多
民工子女 (298人)	11.75% (35)	23.15% (69)	26.17% (78)	38.93% (116)
城市學生 (228人)	4.82% (11)	3.07% (7)	45.18% (103)	46.93% (107)

表4 課堂教學、課後輔導方面，教師對學生的關心度一覽表

選項	格外關心	與他人一樣	一般	冷漠	歧視
民工子女 (298人)	9.73% (29)	19.46% (58)	18.79% (56)	35.23% (105)	16.78% (50)
城市學生 (228人)	14.50% (33)	47.80% (109)	22.37% (51)	13.60% (31)	1.75% (4)

概言之，民工子女在公辦學校缺乏成人的關愛，在師生互動上有距離感，進一步造成民工子女在校的困惑與迷茫。

三、學習適應：基礎差，能力弱

毋庸置疑，由於城鄉教育的巨大差異，與城市學生相比，民工子女在城市學習適應上處於相對弱勢地位，包括學習上所能得到的幫助。「民工子女學校融入問題之調查」中有教師言：

在一個全部是民工子女的預備班級上，學生在寫「晴」字，有十多個學生寫錯，將旁邊的「目」字寫成「日」，入學測試時，班上英語成績最好的為50多分，其餘基本上幾十分甚至幾分。（「民工子女學校融入問題之調查」之教師訪談資料，2008年10月23日）

換言之，正由於民工子女與學校教師、城市學生人際關係上存在著諸多的「不和諧」，導致其在學習方面上得到家長的幫助較少（參見表5）。

表5 民工家長對民工子女學習輔導情況表

N=298人

選項	沒有	很少輔導	有時輔導	經常輔導
人數	115	79	41	63
比例	38.59%	26.51%	13.78%	21.14%

雖然他們嚮往和期待能取得較好的學業成就，但存在貶低自己的傾向；再者，由於其在城市學校中處於弱勢地位，學習缺乏明確目標和動力。同時，民工家長家庭教育觀的偏差也影響其子女在學習上的積極性。

四、前途：焦慮、難安心

訪談時發現，許多民工子女表示自己不知未來會在何方？不知自己未來的學校在哪裡？

現在讀初一了，我是一位外地生，在上海是不能考高中的，我的目標就是回老家了，然而一連串的煩惱也隨之而來。我這人不善於講話，而且特別怕和陌生人說話。我怕自己適應不了。如今我已有8年沒有回過老家了，對於老家的親戚和同鄉人已如同陌生人，等我回去，我該怎樣和親戚、同鄉人交往呢？到了學校上學該怎樣和新同學、新教師交流呢？到老家讀書只有我一個人，住宿、生活又成了一個問題……還有學習的問題，上海與我老家的教育終究有區別，我已適應上海的教材，現在快回老家讀書了，在學習上的差異我又該怎麼辦呢？（「民工子女學校融入問題之調查」之學生作文「苦惱」資料，2008年10月14日）

概言之，大部分民工子女初中畢業後不能繼續在城市求學，多數繼續求學的民工子女被迫返鄉。學校教育的不穩定、生活環境的不安定、未來前途的不確定造成了民工子女學習動力不足、奮鬥目標迷茫等均影響其發展。同樣，他們返回家鄉後因身邊無父母陪伴，仍須重建師生關係、同學關係，同樣面臨一系列的返鄉後的問題。

綜上而論，得益於政策的引導和支持，民工子女能夠進入公辦學校讀書，但現實中他們並不如想像中那樣幸運，卻生活在一系列尖銳又集中的差距中。校園裡，他們遭受來自城市文明的排擠、城市學生異樣的目光、任課教師的漠視態度、評優評先的不公正待遇，內心充滿迷惑，導致部分民工子女難以融入公辦學校。緣於民工子女身分的特殊性，他們在公辦學校所遭遇的困境在一定意義上是「與生俱來的」——從他們離開農村來到城市那一刻就已開始，並隨著他們進入公辦學校而日益凸顯，正因為此般困境的存在，導致民工子女在進入公辦學校後出現一系列不融入現象：從學校方面來看，有優質的教育資源，卻沒有讓民工子女享受平等教育資源的環境；從課堂方面來看，師生關係良好，卻有一定的距離感；從班級方面來看，與城市學生的衝突時有發生。

與父執輩相比，民工子女少了與農村的血脈聯繫以及對農村歸屬感的認同，多了從他們天真、純樸的角度思考自身的何去何從，他們希望自己能夠得到包括城市學生在內所有城市人的認同，能夠融入新的學習環境，但是父執輩遭遇的「特殊性」、「邊緣性」卻隨著時間推移不斷擴展發達，使民工子女的境遇更為尷尬：他們主動「拋棄」了農村，卻因為歧視和剝奪，又被城市所拒絕，處於兩難的境況。

參、成因探討——多因素制約的瓶頸亟待解決

如前所述，儘管政府在解決民工子女教育問題上，制訂多項協調措施，但在城鄉二元社會結構改革的遲緩，在所有的問題只能緩和而不可能得到徹底地解決之前，城市民工子女的邊緣化地位短期內很難得到扭轉。這極易造成民工子女在城市生活遭受他人的排斥和歧視，難以適應新環境，不能融入新團體，也引發他們入學後遭遇學校融入的困境。

一、「與生俱來」的障礙

無論是生活方式、就業形式、社會地位，民工都有別於純粹意義上的農民，同時緣於大陸特有的二元經濟結構，民工更不屬於工人階層，確切地說，民工是「帶著夢想在城市中流浪的農民」，而這一特殊的身分深深影響著其下一代成長。民工子女是介於城鄉間的一個特殊弱勢群體，生活在城鄉卻無法短期內適應城市裡的生活，也不願意再回到農村。民工子女徘徊在城市邊緣，成長在城市的邊緣。對民工子女而言，有幸進入公辦學校，求得一張穩定的課桌，但這張課桌卻由於他們「與生俱來」的自身因素，變成一張「漂泊」的、不穩定的課桌。

（一）「鄉下人」自我角色定位

民工在城市自謀職業的主要目的是提高其經濟水平，但由於文化程度低、技能水平差，無法獲得滿意的工作和生活，或流離失所，或頻換職業，更多地以廉價出賣勞動力換取生活基本保障。民工在城市從事的多為城市居民不願幹的髒、累、重的工作，職業的社會地位較低，民工家庭的經濟收入也處於城市社會低端層次。

而民工無法在城市獲得較穩定的工作，這一切有形或無形地影響著「第二代移民」的成長。民工子女跟隨父母從農村來到大都市，與他們老家相比，城市生活條件的確好，但「城市如此的近，卻又如此的遠」，在經濟條件優越的城市同學面前，民工子女感受到了生活水平的明顯差異。換言之，民工子女從農村來到城市，由於主、客觀等因素影響，僅能生活在城市的邊緣，從鄉村的主人變成城市的「邊緣人」，嚐盡了生活的艱辛，雖身處城市，自我角色定位仍是「農村人」和「鄉下人」，在與城市學生交往中經常出現退縮，畏懼的心理，甚至導致渴望融入學校的願望逐漸平息和沉寂。是故，與城市學生相比，自身的生活的差異成為民工子女融入學校的巨大障礙。

（二）「低人一等」學力基礎

民工子女多數來源於各地的鄉村，且多為相對貧困地區，一方面他們原先就讀的農村，教育條件落後，師資水平普遍低於城市，所接受的教育質量要落後於城市學生，諸如英語、電腦等基礎課程更是薄弱，與城市學生相比有著不小的差距；其次，流出地政府使用的教材與流入地城市使用的教材不同，內容要求普遍較低，教材、學習進度不統一，使得學習無法跟上，不能接受系統、正規的教育，極易成為班上「學習落後學生」（俗稱差生），「差生」標籤一

且內化可能使部分民工子女失去了進取動力；再者，民工工作不穩定，造成民工子女今天在這所學校，明天可能就需要另換一所，「朝令夕改」使得學習缺乏連貫性，學習不穩定。此乃直接導致民工子女在學力基礎上顯現「低人一等」，學習上的弱勢使民工子女容易產生挫敗感和被歧視感，並缺乏明確的學習目標。雖然在他們難以逾越的「中高考」障礙前有幸與城市學生同坐一個教室，但是與城市同齡學生相比，民工子女極易自暴自棄，自信力不足。

（三）「頻頻出現」不良習慣

限於經濟條件和工作需要，民工往往居住在人口密度高、流動在城鄉結合部落，周邊環境差。民工密集的社區內各行各業的人都有，甚至有許多無業遊民和犯罪分子混雜其中，偷竊、敲詐、打架等事件時有發生，有些民工子女則因與社會上的閒散人員接觸，淪入其中，養成不良嗜好。同時，民工子女學習習慣差，不善學習，上課注意力不集中，課後作業馬虎，經常不能按時完成作業或不交作業，少數從不做家庭作業，課後從不復習；衛生習慣差，民工子女往往較不講究衛生，不愛整潔；不守紀律，不講文明，不懂禮貌的行為頻頻出現。相較而言，城市學生自小生活在良好的社會環境中，耳濡目染，接受良好的生活教育，綜合素質優於民工子女。長期養成的不良行為習慣可能無形地障礙民工子女與城市學生、教師交往，制約著他們入學後順利地融入學校。

（四）無法抹去的「鄉音」烙印

就讀公辦學校之民工子女雖在同一時空下接受教育，但其和城市學生在學業成就上卻存在差異，是城鄉教育差異的複製。由於課程內容以「城市中心」，民工子女多數來自外省市的偏遠農村，普通話不標準，況且在城市學生占多數的校園裡，民工子女的「鄉音」也給他們貼上「鄉巴佬」的標籤，語言差異影響他們表達和交往的自信心。客觀存在的語言差異，加上部分民工子女自我評價時主觀上誇大個人的缺點，導致自我認知產生偏差，總感覺自己比別人低劣，導致自信心喪失，進而影響其各方面的發展。與城市學生相比，民工子女在生活水平、行為習慣、學習能力等方面存在一定的差異，直接導致民工子女自信心不足，這些均阻礙民工子女融入學校文化。

總之，民工子女一方面沿襲著父執輩的傳統農村生活方式和社會習俗；另一方面又在喧囂的城市中耳濡目染現代化的生活方式。他們能夠深切地感覺到出生地或祖籍地與現在生活的大城市極其懸殊的差距，能夠切身體驗到家鄉的貧困滋味和城市喧囂的落差。這容易導致角色的衝突、認同的危機，並有可能導致民工子女的反社會化行為。尤其當他們努力的結果仍然不能扭轉殘酷的現

狀，幼嫩雙肩仍然改變不了貧窮的命運時，他們就會產生反抗和憤恨，引發更多失範行為，從而加劇他們與主流社會的衝突（朱力、陳如，2003：204）。城市居民對民工子女的排斥和拒絕，使得這些幼小的心靈烙印下自卑和不滿，始終在城市的邊緣，從民工子女身上或許可以看到與其年齡不相稱之憤世嫉俗的情緒。

理論而言，此時學校這片淨土更應該給予民工子女多一些支持與幫助。同樣在社會教育和家庭教育並不完善的情況下，民工子女的學校教育尤為重要，如果能發揮良好的「補給作用」，必然能讓民工子女感受到關懷與溫暖，讓他們與教師心靈更加貼近，提高其學習積極性，促進身心健康地發展。

二、公辦學校的「匆忙上陣」

近年來，大陸學齡人數尤其是城市中小學的學生規模已進入「低谷期」，在積極的就業政策和相應的教育政策引導下，考慮到教育資源的充分利用、政府的財力等因素，多數城市已經具備把民工子女納入到公辦學校接受教育的條件。但是，我們不禁要追問城市公辦學校是否做好了準備？客觀地說，民工子女進入公辦學校就學，其所得到的教育資源較民工子弟學校和農村老家學校有所改善，但是從各方資料和調查情況來看，民工子女得到公辦學校教師和同學心靈上的接納則充滿著艱難與坎坷。

（一）忽略差異導致「水土不服」

政府歷來重視民工子女教育問題，強調讓他們與城市學生「同在藍天下，共同成長進步」。民工子女進入城市公辦學校學習，在新環境中本需要一個適應過程，但多數公辦學校卻沒有針對民工子女的特點進行適當教育和訓練。公辦學校裡民工子女主要來自於老家農村學校和民工子弟學校，調查發現這兩類學校為便於民工子女教育的連續性，其教育教學主要依照統一「人教版教材」。

然而，城市公辦學校，諸如英語課程的教學城市學校主要以牛津版為參照，兩套教材間的差異導致民工子女學校從民工子弟（老家學校）轉入到公辦學校要面臨著知識內容和結構上差異，許多民工子女「水土不服」，同樣也給教師課堂教學帶來考驗。其次，城市公辦學校的學科設置、課堂教學等也沒有針對民工子女而作相應的調整。此外，調查中也發現多數學校在開展各項活動時忽略了民工子女的群體性和特殊性。

（二）偏見與歧視強化「局外人」身分

長期以來，城鄉二元結構體制形成一種忽視地區差異和城鄉差別的「城市中心取向」。大陸義務教育的管理體制是根據戶籍所在地的區域行政隸屬關係設計，教育經費是按屬地戶籍學生人數劃撥到校。民工子女跟隨父母進城，其學籍仍保留在農村，而對學校管理者乃至城市居民和學生來說，民工子女是局外人，這有形或無形地排斥他們進入公辦學校；對流入地城市政府而言，他們亦沒有責任去承擔民工子女義務教育工作，故而造成民工子女在城市求學難，進入公辦學校獲取優質的教育資源更是難上加難。

雖說公辦學校的硬體設施、師資水平比民工子弟學校較好，但部分學校管理上卻「另有做法」。管理者為了「便於管理」，將民工子女和城市學生編排成不同的班級，給學生貼上不同身分的標籤，甚者開設針對民工子女的「法制教育課」。因城鄉間差異及「借讀者」的身分，民工子女在接受教育中極易遭遇來自教師和城市學生的排斥、歧視。同時，基於不影響教學質量評估和學校排名的考慮，學校不將民工子女的學習考核納入學校和教師的考核體系中，民工子女學習成績的好壞與教師的教學績效無關。並且，由於身分差異，民工子女在評獎評優、課外活動中也受限制，無法與城市學生享受平等機會，這些也強化教師和城市學生將民工子女視為「局外人」的看法，乃至於對其學習「放任不管」。

（三）不公的態度影響「師生和諧」

調查發現（範先佐，2007），民工子女在公辦學校就讀一段時間後，因為教師態度不公正，乃有一定數量的民工子女轉到民工子弟學校就讀或輟學。有研究將教師對民工子女的歧視概括為八種：1.教師安排座位不公。有些教師往往將民工子女安排在後排或角落裡。2.學生課堂發言機會不公。一些成績較差的學生或弱勢群體（民工子女）的子女，則很少甚至沒有發言的機會。3.教師批改學生作業不公。少數教師對班級借讀的民工子女不聞不問，對這些學生的作業不給評閱、批改。4.教師鼓勵、表揚學生不公。民工子女得到的多是批評、指責。5.學生上講台、黑板示範或演示的機會不公。少數教師對民工子女很少或不給上講臺示範、黑板演示的機會。6.學生當班幹部的機會不公。在少數教師任班主任的班級裡，民工子女從來沒有當班幹部的機會。7.教師對民工子女的態度不公。少數教師對民工子女另眼相看，不僅態度不好，而且在情感上排斥，在言語上譏諷、嘲弄。8.教師與學生的交往不公。一些教師對民工子女不予交流，不予談心，不予家訪，不予溝通。理論上，民工子女面臨諸多不

適應問題時更需要得到教師的關愛與幫助，然現實中能建立起良好和諧的師生關係卻非易事。

（四）包容缺乏，加劇「同儕隔閡」

學校除了傳授學生系統知識外，更重要的是提供學生良好的同伴交往環境。民工子女進校學習時正處於成長期，這個時期與家庭關係疏遠，與同儕關係較為密切，同儕群體關係是否良好直接關係到他們能否健康成長。同伴群體能夠提供另一種知識和技能，在群體內，他們分享各自的角色、形成初步獨立的價值體系，體驗合作與競爭所帶來的動力。在公辦學校校園內，明顯存在兩種不同質的學生群體，一類是與民工子女迥異的城市學生群體，一類是同樣來自外地的民工子女群體。民工子女認為城市學生「看不起人，小器，自私，愛炫耀」，而城市學生則認為民工子女「不文明，愛說髒話」，甚者有些城市學生給民工子女套上「鄉巴佬」綽號。同時，部分城市學生家長對民工子女進入公辦學校就讀表示不滿，認為會影響自己子女的學習，對自己的子女與民工子女交往加以阻止，擴大城市同儕群體與民工子女同儕群體間的隔閡，造成民工子女心理上的傷害，民工子女無法感受到同學間的友情與溫暖，自認為自己是學校局外人，倍感寂寞與孤獨。

概言之，民工子女以借讀者身分幸運就讀於公辦學校，實現與城市學生在同一藍天下的美麗夢想，卻因文化、行為習慣、價值等因素的差異在日常交往、學習過程中遭受多方不同程度的不平等待遇，上述諸多因素也是造成民工子女難以融入學校的主要原因。

誠然，農村剩餘勞動力自發地流向城市尋找就業機會，長期在城市打工、興辦實業、依法納稅，為城市發展和社會建設做出貢獻。大量民工的湧現，不僅受經濟利益的驅使，實際上是伴隨經濟發展而生的社會問題。這是由城市的「拉力」和農村的「推力」共同作用下的動態發展過程，那麼，因民工進城務工所引起的民工子女學校融入問題就需要雙方的努力才能達到「雙贏」的局面（王滌，2005：82）。

肆、對策與建議——融合教育乃治本之策

教育起點公平是現代社會重要的元素，能保證社會成員平等獲得受教育機會。但在「和諧」理念下，要保證的不僅是民工子女有受教育機會，更要保證他們接受的教育不會比其他孩子差。在經濟條件受限的條件下，如何保證民工子女能夠得到均衡和全面的發展，「不能讓他們輸在起跑線上」，這應該是我們關注的重點。民工子女在跟隨父母遷入城市，由於生活環境驟然轉變和自身弱勢群體的地位，必然有一段心理、文化、生活、語言習慣等方面的不適應期。

教育的終極目標是為了每一個體的全面發展，故當民工子女進城後，面對種種由遷移問題而引發的困惑與不適應時，教育者有責任積極協助民工子女順利進入城市社會，並儘量縮短不適應期。因為，民工子女的教育問題不僅關乎每個民工家庭的事情，更關乎到現代化建設中人才培養，甚至影響社會的發展。同時，在城市種種壁壘面前，民工子女感受到自己與城市學生間難以逾越的差別，內心可能會對這種差別產生強烈的憎恨感，加深他們的被歧視感和對立感，而長期處於社會邊緣的「第二代」，他們可能趨於「激進化」（李蓓蓓，2004），「不被城市善待和接納的孩子，長大後同樣不會善待自己所在的城市」。

誠然，民工子女教育問題在政策層面上需要政府制訂相關政策與協調措施加以解決，諸如改革戶籍制度破解二元結構以切斷戶籍身分與利益之間的關聯，學籍取代戶籍以取消升學戶籍限制，但在我國城鄉二元社會結構改革的遲緩，所有的問題只能緩和而不可能得到徹底地解決，城市中民工子女的邊緣化地位短期內很難得到扭轉。

換言之，政策的構建與制訂需要一個漫長的過程，可能無法及時快速地解決民工子女學校融入問題，當務之急可先創設一個能夠快速、較為可行的科學解決方案。為此，在問卷分析、訪談等實證調查基礎上，較系統地分析民工子女難以融入學校的原因，探討民工子女入學後融入策略與方法，幫助他們更好地適應新環境，消除他們與城市同齡人間的差別和溝壑，培養他們健康的人格，促進民工子女身心全面發展，實屬必要。

一、融合教育的內涵及原則

教育公平的視野下，民工子女在城市公辦學校中所遭受的困境，不得不去思量除了在政策上創設有利條件外，還應思考為民工子女提供何種適切的教育模式。在審視民工子女教育問題時，除了強調須將民工子女的教育納入國家教育體系中，更重要是承認其特殊性，因為，城市新移民「第二代」的價值體系、心理狀態與社會角色不同於上一代，而這些變化稍一不慎就可能形成惡性循環，加劇他們與主流社會的衝突。如果引導得當，則可能會形成良性迴圈，促進他們與主流社會的融合（閻建立、鄧興軍，2002）。同時在構建社會主義和諧社會大背景下，融合應是和諧之意，依據現代教育的基本原則和精神，借鑑「融合教育」（inclusive education）模式，力圖在「融入」和「邊緣化」中尋找結合點，了解民工子女學校難融入問題。

（一）文獻探討

融合教育的概念起源於1994年，原意是讓有特殊需要的學生（肢體傷殘、學習困難、語言障礙等）跟同齡正常學生一起在常規學校接受教育，使他們適應學校的校園生活，並發揮潛能讓其身心均能得到最大程度的發展。「融合教育的信念」，乃基於所有的學生有權在他們所居住的地區接受免費的公共教育，即使對於障礙兒童。學校首先要想到的就是容納他們於普通班接受指導；其次學校和孩子的父母合作訂定個別化教育計畫（Individualized Education Program, IEP），個別化教育計畫可能包含其他相關的服務，便提供適當的機會使孩子能達成所預期的學習目標。基本上融合教育乃採取一元的教育系統，教育的對像是班級內所有具特殊需求的學生，而由普通教師、特殊教師及相關專業人員協同合作，分擔責任，共同完成教學工作，其要點如下（楊韶剛，2000）：

1. 讓特殊兒童就讀普通班。
2. 提供融合教育之普通班或學校足夠且適宜的支援。
3. 須針對特殊學生提出個別化教育計畫。
4. 讓普通學生與特殊學生均蒙其利。

此即讓特殊兒童進入普通班，與普通兒童在相同的環境中，接受特殊教育服務，並和普通兒童共同學習的一種教育方式。融合教育不只是單純地指某種特教安置形式和策略，而是一種滲透著人文主義精神，促進正常兒童和有特殊需要兒童共同發展的教育思想。這種教育思想的形成與人權意識、教育的機會

平等、教育以人為本等思想是一脈相承的（陳雲英，2004）。

本文借用此概念，樹立尊重人權和人人平等的價值觀，立足于民工子女進入公辦學校能與城市學生同坐一間教室之事實，針對民工子女當前難以融入學校之狀況，通過相應的教育教學措施促進民工子女在學習、生活等方面與城市學生相融合，促進其全面和諧發展，旨在打破城鄉限制，為民工子女提供一個平等的受教育機會，營造團結、友愛、互助、包容的社會氛圍。創造條件，異質組合、有效整合、實施教育活動的各個環節，使民工子女與城市學生融合，使民工子女與教師融合起來，使民工子女適應城市學校生活，更好地促進城鄉學生的全面發展，塑造適應社會發展的健康人格，提升個體的生命智慧，彰顯個體的生命價值。

（二）融合教育的原則

緣於城鄉間的差異性，民工子女進入城市公立學校後難以融入新環境是客觀存在的，唯有尋求縮短乃至消除差異的途徑和方法才能夠促進民工子女更佳地融進公辦學校，融入城市生活中。如前所言，融合乃和諧之本意，在城鄉差異未消除之前，民工及其子女在城市仍處於弱勢地位，僅希冀民工子女通過自身的「脫胎換骨」，是無法融入到城市學校生活。

1.關愛：「感人心者，莫先乎情」。愛是教育的前提，更是教育事業的基礎。教師要用愛的力量包容和尊重民工子女；城市學生要努力脫下「有色眼鏡」關心和接納民工子女，對民工子女「多關愛一點，多理解一點，多幫助一點，多寬容一點」，讓民工子女在一種友愛、關懷的環境中學習、成長。

2.賞識：美國哲學家威廉·詹姆斯（William James，1842-1910）曾言：「人類最深刻的願望是被賞識」（James, 1920: 152）。「尺有所短，寸有所長」，不能將民工子女的弱勢看做教育的障礙，應視為教育的資源。誠然民工子女有著「淳樸、熱愛勞動、節儉、樂於助人」等優良品質，教師要善於賞識和挖掘民工子女身上的閃光點，在合適的時機給予肯定與讚美，激發他們的自信心，調動積極性，以積極心態融進學校生活。

3.互動：有接觸才有機會瞭解，有瞭解才有機會認同，有認同才有機會融合。首先，生生互動。在互動中瞭解對方，在互動中學習對方，在同齡間的人際互動中增強民工子女自信與自我表達能力，讓他們體驗同儕間美好、真摯的情誼。其次，師生互動。對教師而言，民工子女作為一個外來群體，倡導加強教師與民工子女溝通，增強民工子女對教師的信任，從而師生心靈更貼近。

4.公平：公平是教育之根本。解決好民工子女學校融入問題，使民工子

女真正平等地受教育，首先須建立師生平等關係，增強教師和教育管理者的平等意識，讓學生平等參與學校各項活動，創造社會輿論的平等環境。其次，在教學過程中注意對家庭背景、智力水平、教養程度不同學生的平等對待，並考慮予以特殊照顧，以達到教育過程的相對平等。

5. 自信：常言「醫心良藥在自身」。民工子女在城市和學校所遭遇的困惑，很重要的原因是自我認同感低，缺乏自信力。因而，日常教育教學中教師要敏於發現民工子女的優秀品質，幫助他們調節自我，發展自我，完善自我。

誠然，融合教育是針對城市民工子女學校融入問題的成因，考慮到民工子女自身特點，可借助校園與課堂等融合場所通過開展一定形式的教育教學、教育管理等措施，使民工子女在學習、生活和心理等方面與城市學生相融合，促進民工子女與城市學生自然融合，彼此學習，共生共存，從而為民工子女身心全面發展奠定堅實基礎。

三、促進民工子女學校融入的相關對策

（一）創建包容的校園文化環境，促進民工子女學校文化融入

文化是學校的核心價值，在分工日益精細的社會組織中，學校作為教書育人的專業單位，其根本任務就是「文化育人」。良好的校園文化環境，具有催人奮發向上、積極進取、開拓創新的教育力量；健康的校園文化活動，能以鮮明的主題引導、鼓舞學生，能以內在的力量鼓勵學生，能以獨特的氛圍影響、規範學生（陳安麗、佐斌，2007）。

長期以來，大陸在城鄉二元社會結構下形成城鄉差別的「城市中心論」，教育長期體現出「城市優先」的價值，農村和城市有著巨大的差異。在一個人口遷徙較為頻繁的國度裡，城鄉間的差異使部分流浪於城市間的民工子女有著較強的自卑感，擔心被他人瞧不起。古代哲人莊子（約公元前369年—前286年）曾言：天空收容每一片雲彩，不論其美醜，故天空廣闊無比；高山收容每一塊巖石，不論其大小，故高山雄偉壯觀；大海收容每一朵浪花，不論其清濁，故大海浩瀚無比。哲人之言無疑是對寬容最直觀生動的詮釋，應該說包容是教育本有的姿態，教育應該能廣納百川，包容差異。校園是民工子女接受教育、培養個性的主導場所，應要體現出教育的包容性，故包容的校園文化在於維護教育機會均等的精神；提升弱勢群體學生的學業成就；提升學生自我身分認同；瞭解與認同自己的文化；瞭解與支持文化多樣性；減少偏見與刻板印象；培養群際關係；培養適應現代社會的能力；培養多元文化觀點，以及培養

社會行動能力（陳美如，2000）。

為此，創建利於民工子女學校融入的寬容、「富有愛心」的校園文化環境，改造現有校園整體育人環境，以符合不同學生的行為與學習方式；積極營造城鄉平等的校園學習環境，使城鄉學生享有均等的教育機會，提升學業成績，讓民工子女在學校感受溫暖和關懷。

（二）提高教育的針對性，開展促進民工子女教育完整性的補償教育

教育是促進社會每一個體發展的主要途徑，故而教育要珍視過去，尊重差異。如前所言，與城市學生相比民工子女之前所接受的教育無論從課程設置上，還是教學的內容和層次上，都存在諸多差異，普遍存在知識斷層、學習障礙，學習適應力等問題。「民工子女學校融入問題之調查」發現，目前多數公辦學校並沒有針對民工子女教育基礎薄弱做統一的輔導補差工作，即使有也是個別教師零星的活動。因此，要充分意識到民工子女與城市學生的學習基礎差異性，積極進行補償教育，提高民工子女受教育的針對性，確保其教育的連續性和完整性。

補償教育最早出現在西方發達國家，它是為那些未能在義務教育年齡階段接受全部教育的人提供的補償性教育（紀中強，2009）。正因為城鄉教育的差異性，進城民工子女亟需補償教育。在實踐中，可根據民工子女的不同情況採取形式多樣的輔導幫扶措施，諸如採用民工子女老生與新生結對，形成一對一的方式；同時，要善於利用課堂教學，對民工子女共同存在的學習問題採取集中輔導，從而實現民工子女教育的順利銜接。

（三）搭建師生溝通、交流的平台，逐步縮小師生間的距離感

1. 教師轉變教育觀念，尊重差異

客觀上，民工子女進入城市公辦學校增加教師的教學任務，並加重教師負擔，因此教師容易產生對民工子女的刻板印象，對民工子女的認識往往存在偏見。但「師者，教人以道者之稱也」，教師承擔著教書育人、培養社會建設者乃至提高民族素質的使命。民工子女和城市學生都是未來社會的建設者，作為教師不能逃避，不能埋怨，更不能置之不理。教師應該轉變原來的教育觀念，尊重差異，認同民工子女，在日常教學中，善於改變教學策略，且可針對民工子女學習特點開展教育教學研究。

2. 教師瞭解民工子女，做個「有心人」

民工子女來自偏遠的農村，跟隨父母來到大都市，可以說每一個民工子女都承受著生活艱辛和遷徙的勞苦。教師是塑造心靈的工程師，作為教育者應該

把目光更多地投向這部分學生，主動瞭解他們原有的學業起點、行為習慣、心理特點和學習需求。此外，採取積極措施、善於與他們溝通，課堂關注，課下關心，做個有心人。

3. 教師引導民工子女，做民工子女的知心朋友

長期的城市人和農村人社會地位兩極分化的意識，導致農村人往往被視為低階層的公民而備受歧視，這也是導致民工子女自我封閉的原因之一。在教學過程中，教師要善於引導民工子女說出內心話，遇到困難願意找教師，從而讓民工子女以更開放的心態融入新環境和新群體。具體而言，可設立師生交流日，定日定期開展師生交流活動，同時借助於書信、網路為師生交流拓寬渠道，搭建平台，從而加強師生互動，增進彼此間的了解。

（四）尊重差異，彼此接納，加強民工子女與城市學生良性互動

城鄉分治導致教育差距，以及烙在孩子心靈深處的心理差距和尊嚴差距。民工子女由於家庭背景、文化傳統，行為習慣保留著原來的「鄉村痕跡」，在與城市學生交往中，他們的行為方式顯得有些「落伍」。這種落伍會引起他們的自卑，繼而在與城市學生交往中表現出遲鈍和封閉，也導致他們對城市和學校認同感、歸宿感產生負面的落差。同時，由於城市學生對鄉村的陌生以及社會的負面報導，導致城市學生不願主動與民工子女互動，交朋友。

為此，積極開展各項活動，讓城市學生瞭解城鄉差異，讓城市學生瞭解農村，讓他們體會到民工為城市發展做出不可抹滅的貢獻，在瞭解中尊重差異，在差異中贏得尊重。在實踐上，對於城市學生而言，瞭解農村，尊重和欣賞差異；引導民工子女儘快融入城市社會，挖掘、發揚城市學生和民工子女自身的優秀品質，開展「手拉手」活動，將城市學生與民工子女一對一結成好朋友，讓他們在生活上相互關心，在學習上互相幫助，促進民工子女和城市學生相互學習和交流，讓他們在同伴交往中彼此瞭解，自然融合。差別帶來歧視，差別帶來矛盾，差別帶來格格不入。從學生的日常行為規範著手，讓城鄉學生相互幫助共同提高，拉近城鄉學生的距離。

（五）打造平台，開展活動，增強民工子女的自信力

1. 根據實際，調整目標，讓民工子女體驗成功

由於頻繁地轉學，再加上地區教育的差異，造成外來民工子女的知識斷層。教師若一味地苛刻要求，民工子女反而會出現自暴自棄，出現厭學、翹課等不良行為。教師應該根據民工子女的實際情況，給他們制訂合理的目標。這些目標應該是學生只須努力就能達到。讓學生體會到成功的喜悅，在一次次的

成功達到目標。

2. 搭建舞台，給民工子女展示自我的機會

任何個體都希望自己能實現預定的目標，獲得成功，體現自我價值。民工子女進入一個新的環境後，在遭受城市排擠後這種願望更為強烈。但學業上的劣勢增強了他們迴避失敗的意向，導致對學習活動和其他活動的遲疑退縮。雖說民工子女身上有很多缺點，但他們也有許多閃光點：樸實，愛勞動；正義感強；自理能力強……在日常教學中，教師要走進他們的心靈，善於接納他們，幫助他們發掘自身的優點，搭建舞台，提供自我展示機會，激發他們自我發展的意願和熱情，以達到育人目標。

3. 加強民工子女的自我管理，將「規範」內化為自覺的「行動」

不可否認，民工子女由於生活環境、家長素質等因素造成其身上有些不「和諧」行為習慣。在「民工子女學校融入問題之調查」中也發現，部分城市學生和教師認為有民工子女「愛說髒話，不文明、不禮貌」等不良習慣。可以嘗試利用良好習慣養成教育來促進民工子女生活習慣的改變，有必要針對民工子女制訂出系列性的養成規範，使認識轉化為行動。同時圍繞養成教育的系列內容，結合學校實際，根據民工子女的特殊情況，制訂出《民工子女一日規範》，包括學生學習、生活的各個方面，從而規範民工子女的行為。同時，積極發揮學生參與管理，加強民主監督，加大「以群教群」的力度，增強民工子女自我監督，自我管理意識，提升他們的文明素質。

4. 開展豐富多彩的主題活動，以形成適應學校生活的文明行為和良好習慣

因為各種良好習慣也是在日常的學習、生活、娛樂中逐漸滲透而養成的，所以，結合各種節日和各項活動，學校盡可能多地開展形式多樣的活動，寓教於導、寓教於樂、寓教於行。學校日常教學管理中，諸如開展「學習星、環保星、勞動星、文明星、科技星、衛生星」評比活動，激發民工子女自主提升文明素養的內在動力，在互動中找回自信，從而贏得城市學生的認同與尊重。

（六）營造充滿「磁性」班級，讓民工子女煥發學習活力、感受關懷

1. 混合編班、分層遞進教學，打造生生互動、共同成長平台

隨著民工子女入學數量遞增，民工子女將成為學校班級中一個新生的群體，他們不等同於一般的插班學生，在語言、生活和學習習慣上與其他學生有著諸多的差異，這些差異容易使其產生嚴重的「水土不服」。以班級為基本形態的教學活動中，同學之間的交往在學生成長中有獨特的意義。不論是課堂

上還是課外活動中，學生之間的「橫向」互動對他們互助行為的發展有重要作用，如將民工子女與城市學生分班授課，人為地在兩者間樹立屏障，勢必會加重兩者間對立與不和諧。為此，混合編班可以創造一種支援性的氣氛，讓民工子女與城市學生間學會相互信賴寬容和相互扶助。具體而言，對小學低年級段、性格外向的學生，若容易適應混合編班，應鼓勵到混合班就讀。對中途轉學、中高年級的學生，可先單獨編班學習，引導其和城市學生接觸，慢慢適應新環境後轉入混合班學習。

2. 共建平等、融洽的班風，師生共獻愛心

班風是學生思想、道德、人際關係、輿論力量等精神思想方面的綜合反映。班風的好與壞對班級的建設，對學生的成長有其重要的影響。良好的班風能給學生帶來利於學習、利於生活的環境，能使學生精神振奮；同時，班級生活占據了民工子女學校教育大部分時間，一個和諧、文明的班級有助於民工子女健康成長。學校教師的言傳身教、身體力行地公平對待每一位民工子女，引導班級城市學生奉獻愛心，在互幫互助中建立並增進友誼。

3. 開展心理輔導活動，讓民工子女融入班級生活

民工子女沿襲了父輩傳統的鄉村生活方式和社會習俗，在繁華的城市中耳濡目染著現代化的生活方式，他們能夠深刻地感受到農村與城市間的差距。加之自身在學校教育活動過程中遭受不平等待遇，強烈的被剝奪感和缺失的心理歸屬感導致了自我調控能力不強，情緒不夠穩定等一系列心理問題。換言之，民工子女的問題可以說是某種「特殊學生」的問題。蘇霍姆林斯基（B. A. Cyxomjnhcknn, 1918-1970），說：「教育技巧的全部奧秘，就在於如何愛護兒童。」（引自周蕓，1980：23）誠然，教師有責任，也有必要引導民工子女走出自卑心理，學會積極自我認同。教師要積極與民工子女建立一種友好、平等的關係，接觸他們、關注他們，讓民工子女明白教師心中永遠有他們的位置，逐步使他們消除恐懼、自卑的心理，主動吐露心跡、敞開心扉地親近教師。同時，在日常教學管理中，教師要善於利用各種心理輔導方法，幫助民工子女走出自卑的陰影，培育良好行為習慣。

4. 實施多元評價、人性管理教學模式

民工子女進入公辦學校就讀，或學業成績低，或生活不適應，一方面給教師的教學與學校管理帶來一些不便，另一方面也間接影響到教師對學生的客觀評價。所以，應改變以往評價民工子女的一元評價標準，依據加德納（Howard Gardner, 1914-）的「多元智慧理論」（引自袁振國，2004），多

元化評價不僅為民工子女創造認識自我的空間，還幫助他們探尋自信心的源泉。在管理制度層面上保證民工子女與城市學生享有平等的評優受獎、入團入隊的機會，取消因制度或身分差異而對民工子女的種種限制，實施平等且滿足民工子女特殊需要的差異教學評價模式，從而促進民工子女發展。

（七）爭取多方支持，形成教育合力，共同解決民工子女學校融入問題

民工子女的學校融入問題，不僅是學校責任，也是家庭和社會的責任，社區居民應關心民工子女的入學後問題，為民工子女融入學校，融入新集體提供更為廣闊的空間及更多的支援。民工子女較為聚焦的社區可配合學校、單位，加強對民工的教育、管理，提高他們的文化素質和法制意識，給他們提供正確教育子女的方法，幫助民工家長有效地改進家庭教育的方式，與子女溝通、交流得更好。可依據社區中城市居民志願者對民工家長進行具有針對性的培訓，幫助他們解決在子女教育中出現的難題，促進民工子女家庭教育的科學化和合理化。其次，應為民工及其子女提供更加便利的教育和就業機會，積極吸納其參與社區生活。如社區可以為進城民工子女提供免費的職業技能培訓，提升民工就業能力，為他們解除後顧之憂；應開發市場資源，通過政策引導為他們提供一些比較廉價的房屋和基本的公共生活娛樂設施，並積極吸納民工及其子女參與社區文化活動。

在推行「融合教育」理念時，要正確地處理好學校教育、家庭教育與社會教育的關係，改變以往三者相互獨立、相互隔離的狀態，建立以學校為龍頭、社區為紐帶、家庭為基礎，把學校、社區、家庭三個方面的力量有機結合起來，形成「三位一體」的良性互動的現代教育體系，共同創造有利於民工子女以及城市學生健康成長和全面發展的良好環境，使「三結合」的教育經常化、制度化、科學化。

伍、結語

簡言之，大陸民工子女要真正地融進學校或融入城市，都還有一段很長的路要走，既急迫地需要國家的制度保障，更需要教育者積極地引導，在教育實踐中探索出更多更為有效的途徑。以「融合教育」模式為設想，意在突破城鄉限制，為民工子女提供一個平等的受教育機會，營造團結、友愛、互助、包容的社會氛圍。在「關愛、賞識、互動、公平、自信」原則的基礎上，力圖讓民工子女更好地融入城市學校提出個人建議與對策，包括創建和諧的校園文化環境，提高教育的針對性，尊重城鄉差異、彼此接納，加強民工子女與城市學生良性互動，搭建師生溝通、交流的平台，拉近民工子女與教師的距離，放大民工子女優點、縮小缺點，增強民工子女自信，營造充滿「磁性」的班級，爭取多方支持，形成教育合力，共同解決民工子女學校融入問題，培養民工子女以健康的心態面對他們的困惑尷尬，以積極地心態投入學習和生活中，更快、更好地融入學校、融入城市，讓這些「流動的花朵」更加絢麗，更加多彩。緣於大陸教育體制「二元性」，民工子女教育問題亦具有大陸本土性，但深信以上建議對於解決台灣域內移民子女教育有重要參考價值。

參考文獻

- 中央教科所教育發展研究部課題組（2007）。中國進城務工就業農民工子女義務教育研究。**華中師範大學學報**，2，23。
- 王學進（2009）。民工子女「單獨編班」不能成為潮流。2008年12月21日，取自http://news.hexun.com/2008-10-28/110569008_1.html
- 王滌（2005）。大陸流動人口子女教育調查與研究。北京市：經濟科學。
- 甘麗華（2007）。到公辦學校上學：不敢多想的「奢望」。2009年2月13日，取自<http://s.bbs.sina.com.cn/pview-9-633996.html>
- 李強（2004）。農民工與中國社會分層。北京市：社會科學文獻。
- 李蓓蓓（2004）。上海外來民工子女義務教育調研。**歷史教學問題**，6，58-64。
- 朱力、陳如（2003）。城市新移民——南京流動人口研究報告。南京市：南京大學。
- 汪明（2007）。聚焦流動人口子女教育。北京市：高等教育。
- 周蘗（1980）。給教師的一百條建議。**比較教育研究**，5，29-34。
- 杜越、汪利兵、周培植（2004）。城市流動兒童教育的基礎教育——政策與革新。杭州市：浙江大學。
- 紀中強（2009）。農民補償教育問題探析。**繼續教育研究**，3，23-25。
- 袁振國（2004）。當代教育學。北京市：教育科學。
- 陳玉娟（2008）。美國移民子女教育情況及其政策探究。**教育資料集刊**，37，119-149。
- 陳安麗、佐斌（2007）。走進義務教育新時代。武漢市：華中師範大學。
- 陳雲英（2004）。中國特殊需要在線遠程諮詢報告。**中國特殊教育**，9，37-42。
- 陳美如（2000）。多元文化課程的理念與實踐。台北市：師大書苑。
- 楊韶剛（2000）。融合教育——人本主義教育範式探究。**江蘇高教**，4，53-56。
- 孫曉莉（2006）。流動兒童學校適應性現狀研究。**現代教育科學**，6，45-48。
- 劉磊（2008）。城裡家長為善不願孩子和民工子女玩。2008年12月13日，取自<http://news.china-b.com/xyrd/534906.html>

繆建東、殷飛、柳翠（2007）。同一片藍天下——流動人口子女教育的探索和建議。南京市：南京師範大學。

範先佐（2007）。進城務工就業農民子女教育公平與制度保障。河北師範大學學報，1，12-19。

閻建立、鄧興軍（2002）。打工子弟學校的生存權再次引發談論。2008年12月13日，取自<http://www.people.com.cn/GB/kejiao/20020318/689513.html>

Heinlein, L. M., & Shinn, M. (2000). School mobility and student achievement in an urban setting. *Psychology in the Schools*, 37(4), 350.

Henry, J. (Ed.). (1920). *The Letters of William James*. Boston: Atlantic Monthly Press.

說明

在問卷設計過程中，作者參考大量相關資料，並在前期調查基礎上製作成問卷。具體而言，在文獻研究的基礎上向上海市T學校發放開放式問卷120份，並對6名教師進行個別訪談，蒐集關於公辦學校學生（民工子女和城市學生）在入學後學校融入中所遭受的困惑的資訊。在先行研究的基礎上，編制出原始問卷。根據問卷試測結果，結合有關研究者以及中小學教師的意見對其進行初次測評。根據評定結果，對其中部分專案的表達進行修改，並對個別題目進行增刪，基於此形成問卷的終稿，問卷內容效度檢測為0.82。

致謝

本文是作者根據其碩士論文——《民工子女學校融入問題研究》改寫而成，其碩士指導教授為華東師範大學教育學系吳遵民，其為本人碩士論文寫作思路、研究方法及調查實證等方面提供了他人無法替代的幫助與指導，此文才得以完成，在此特致謝忱。

美國閱讀教育政策發展之探究

張佳琳^{*}

摘要

閱讀能力是國民教育及國家競爭力的重要指標，由於美國是個移民色彩濃厚的國家，學童閱讀能力一直呈現極大差距，故政府當局積極期望以國家施政提升閱讀教育成效。本文藉由政策及文獻分析，探討美國主要閱讀政策之內涵，並將其分為「倡導期」、「挑戰期」、「優先期」、「衝頂期」等四個階段，呈現其從倡導閱讀活動、推動美國閱讀挑戰、閱讀優先、衝頂計畫、到逐漸重視閱讀教學與評量之歷程，並分析相關政策對閱讀論戰、閱讀教學與評量之影響，探究其值得我國參採之借鑑。

關鍵詞：閱讀政策、閱讀教學與評量、美國閱讀挑戰、閱讀優先、衝頂計畫

^{*}張佳琳，台北市立教育大學課程與教學研究所兼任助理教授

電子郵件：a222209999@yahoo.com.tw

來稿日期：2010年1月20日；修訂日期：2010年2月6日；採用日期：2010年4月15日

A Study of the Development of Reading Policy in the United States

Chia Lin Chang *

Abstract

Reading capacity is the key index of the success of civil education and national competitiveness. As a land for immigration, the United States has encountered the problem of the unequal capacity of reading among students. Aware of the negative consequence of such fact, the federal government had introduced various policies, hoping to give all students the same capacity of reading. After having studied the documents, analysed the policies of American reading challenges, reading first, race to the top etc., we divide them into 4 phases: reading promoting, reading challenging, reading first and reading to the top. Our work shows that these policies have well promoted reading.

Keywords: reading policy, reading instruction and assessment, American reading challenges, reading first, race to the top

* Chia Lin, Chang, Part-time Assistant Professor, Graduate School of Curriculum and Instruction, Taipei Education University

E-mail: a222209999@yahoo.com.tw

Manuscript received: January 20, 2010; Modified: February 6, 2010; Accepted: April 15, 2010

閱讀是一種發現，是一種經過幫助，而不是未經幫助的過程。

——Adler & Doren (1972: 14)

壹、前言

閱讀是什麼？閱讀是一項涉及語彙學習與思考判斷的複雜活動，人生各階段的發展歷程均少不了閱讀，而一個國家文化之厚實與否，更取決於國民的閱讀能力。

閱讀能力從何而來？Adler 和 Doren (1972: 8) 指出：

真正的閱讀是藉由心智的運作，不憑附外在的協助，而能玩味讀物中的符號文字並提升自我的過程。

這種閱讀除了天賦的腦力活動，更必須經由教導，因此，與人生學習歷程密切相關的家庭與學校教育，甚至社會教育，是否善盡教導閱讀的責任，一直為教育界及政府部門所關切。

放眼全球，先進國家均將提升閱讀能力訴諸於施政重點。英國將1998年訂為閱讀年，當時教育部長David Blunkett曾表示：「吾人所做的事情當中，最能解放心靈的，莫過於閱讀。」並提出「建立一個閱讀的國家」(build a nation of readers)為號召(引自DfEE, 1999)；美國先後推出《提早起步學習》(Head start)、《美國閱讀挑戰》(America reads challenge)以及《閱讀優先》(Reading first)，挹注龐大的經費與人力推動閱讀；日本、加拿大等國亦都訂有「全國閱讀年」，藉由政府力量提倡閱讀，讓孩子在人生的起跑點上獲得更大優勢，成為每個國家努力的目標。

觀諸各國經驗，美國提出更多閱讀計畫，並影響學術及民間投入閱讀運動，緣此，本文探討其閱讀政策之發展，做為我國推動閱讀教育之借鑑。

貳、從危機中尋求轉機——美國閱讀政策發展歷程

一、國家的教育危機與閱讀

美國是個移民色彩濃厚的國家，新移民的不斷湧入衝擊語文的學習，使得美國學童的閱讀能力一直呈現極大差距。當然，影響閱讀能力發展的因素很多，但學校確實被期待扮演重要的指導功能。1939年哥倫比亞大學（Columbia University）教授莫塞爾（J. Mursell）即曾憂心道：¹

學校是否有效地教導過學生如何閱讀？可以說是，也可以說不是。……在五六年級之後，閱讀曲線就跌入死寂的水平，……就算進了大學，他的閱讀能力也都只停留在小學六年級的階段」（引自Adler & Doren, 1972: 14）。

這樣的憂心，在1983年「美國卓越教育委員會」（National Commission on Excellence in Education）公布《國家在危機中》（A nation at risk）報告中再現。該份報告指陳美國教育四大隱憂：（一）學生工作技能和思考能力低落；（二）學生閱讀和寫作能力低落；（三）學生學業測驗成績低落；（四）國際成就測驗顯示美國學生落後其他先進國家（引自吳清山，2000）。根據該份報告調查，1983年時全美17歲青年中有13%是功能性文盲，故主張加重國小至高中的語文等課程。

1994年，「全國教育進步評量」（National Assessment of Education Progress, NAEP）²結果，4/10的四年級學生未達基本水準（basic level）的閱讀能力，為回應此一震撼，柯林頓（William J. Clinton, 1946-）於1997年推動《美國閱讀挑戰》；繼而，1998年閱讀能力測驗結果，成績不及格學生比例為：4年級占38%、8年級占26%、12年級占23%；雖然1998年「全國教育進步評量」學生閱讀能力報告顯示，自1994年以來全國學生已有相當進步，然而距離「熟練」（proficient）仍有努力空間（Song, Young, & Tamara, 2008），在1998年，只有31%的四年級、33%的八年級、40%的十二年級學生達到「熟

¹ James Mursell於1939年在大西洋月刊（Atlantic Monthly）發表〈學校教育的失敗〉（The failure of schools）一文，痛陳學校未盡閱讀教學責任，一般人即使到成年都還是停留在小學的閱讀程度。

² 「NAEP」全稱為「The National Assessment of Educational Progress」，由美國「教育測驗服務」（The Education Testing Service, ETS）所執行，屬美國國內全國性測驗的一種。

練」程度；³甚至到2000年，仍有38%的四年級學生未達基本閱讀能力水準（黃美珠，2001）。所以，小布希（George. W. Bush，1946-）就任後，便以績效責任之精神推動《閱讀優先》計畫。至2009年歐巴馬（Barack Obama，1961-）就職，賦予教育重現經濟復甦榮景之使命，在學科上除特別標舉數學和科學的重要性，並將提升閱讀能力列為《衝頂計畫》補助的申請要項。

可見，自1994年後，「全國教育進步評量」的結果便不斷刺激美國政府提出各項閱讀政策，除此之外，在1990年代，另有二個因素造成閱讀成為熱門議題：第一，由於學力低落的威脅一直存在，當時美國政府相當重視教育，尤其是閱讀，形成一股「好像反對閱讀政策就是反對民主一般」之氛圍，不分黨派都以教育改革者自居，並將閱讀視為「政治有利議題」（politically advantageous issue），有利於以最低的風險達成較高的政治成就與美名；第二，1990年代末期許多州希望爭取教育經費，聯邦的《閱讀卓越法案》（Reading Excellence act）及《閱讀優先》經費是州政府推動閱讀之誘因（Song et al., 2008），所以，自1990年前後感受到教育危機以來，推動閱讀乃成為美國政府救亡圖存的保命丹。

二、美國閱讀政策之發展

在1996年之前，美國對於閱讀政策大都以「倡導」方式融入一般施政；從1997年《邁向二十一世紀美國教育之行動策略》（Call to action for American education in the 21st century）到《美國閱讀挑戰》，均具體將閱讀列為重要施政，稱為挑戰期；2001年《沒有孩子落後法案》提出以「閱讀優先」為主軸，稱為優先期；2009年起《衝頂計畫》（Race to the Top）以提升閱讀能力為衝頂的指標之一，是為衝頂期。

（一）倡導期（1996年之前）

由於憲法及政治傳統之設計，美國聯邦政府的角色一直扮演撥款補助及研究發展之功能。在1950到1980年代間，聯邦對教育政策投資逐漸增加，尤其反映在《國防教育法案》（National defense education act）、《初等與中等教育法案》（The elementary and secondary education act）等，隨後1981年《教育整合與改善方案》（Education consolidation and improvement act）則強調

³ 「NAEP」由聯邦政府支持，定期測試全國學生重點學科的程度，其1998年閱讀能力之測驗係針對全國1,400所公私立學校的31,000名學生進行隨機測試。結果顯示，女生較男生佳，私立學校優於公立學校。平均而言，黑人與西語裔學生較同班白人學生落後三個年級（Song et al., 2008）。

「授權」(devolution)，在1980到1990年代間，聯邦在教育領域的角色又受到限縮。

其實，不論聯邦角色如何擺盪，自1965年第一次研訂初等及中等教育法案時，聯邦政策就已經開始以提升教育品質為施政焦點，隨著貧富族群學業成就持續擴大，聯邦對於教育之影響益趨顯著，並開始鼓吹閱讀在內的教育績效責任。

基本上，九〇年代美國的教育改革延續了八〇年代改善教育素質、提升國力水準的訴求。從1970年代的「回到基本學科」(Back to basic)到八〇年代美國教育改革浪潮，均強調加強基本學科、提高授課時數等。九〇年代聯邦所提出的教改方案，以老布希(George H. W. Bush, 1924-)的《邁向公元2000年美國的教育策略》(American 2000: An education strategy)及柯林頓的《目標2000年：美國教育方案》(Goals 2000: Educate America program)最具代表性。以下舉《目標2000年》及《早期提早開始學習計畫》(Early Head Start)說明之。

1.1994年《八項國家教育目標》

柯林頓的《目標2000年》教改方案基本上除了延續小布希總統的教改理念，另增列以下八項(Clinton, 1997)：

- (1) 確保每位兒童做好就學準備。
- (2) 提高高中生畢業率至少到90%。
- (3) 確保每位學生在完成四、八、十二年級後，主要學科均有相當表現。
- (4) 全國教師均有接受進修、提升教學知能的機會。
- (5) 使美國學生的數理成就領先國際。
- (6) 確保每位美國成年人能夠讀寫，具備全球競爭所需的能力。
- (7) 使學校免於毒害與暴力。
- (8) 每所學校倡導夥伴關係，以增進父母參與子女的發展。

其中，有關中小學學校教育革新的目標包括第(1)、(2)、(3)、(5)、(7)和(8)等項，第(6)項則為讀寫能力。

事實上自1993年柯林頓就任後，便開始注意閱讀，1994年所公布的影響美國九〇年代重要法案《目標2000年》、《改革美國學校法案》(Improving American's school act)及修訂之中小學教育法，讀寫能力均融入政策目標中，這些法案主要在支援各州及社區發展挑戰性的學科內容標準，並鼓勵所有學生

努力達成這些標準。

2.1994年《早期提早開始學習計畫》

《提早就步學習》計畫最早係於1965年首次由「經濟機會辦公室」（Office of Economic Opportunity）推出，後交由衛生福利部門（Department of Health and Human Services）主政，其目的主要針對貧困家庭五歲兒童提供學前服務。1994年，柯林頓政府更發展出《早期提早起步學習計畫》，擴大及提早為準媽媽及零到3歲的幼兒，設計提供全面性的服務、家長參與和家庭支持、提供符合地方需求、訓練和技藝的支持以及合作方案。

《早期提早開始學習計畫》兼具補償及加強的教育精神，主要內涵包括：（1）強調早期教育的重要性；（2）主張補償教育愈早實施效果愈佳；（3）以弱勢族群或文化不利地區之兒童為首要對象；（4）重視語言學習、閱讀技巧、學習態度的培養（Clinton, 1997）。1995年教育部長瑞利（R. W. Riley）也配合啟動《即時讀寫計畫》（Read*Write*Now），號召各界一起幫助孩童提升讀與寫的能力。

在1996年之前，美國閱讀政策大都以融入一般施政為主，並反映在提早教育的政策規劃上，認為早期閱讀教育對於提升孩童讀寫能力有相當助益。

（二）挑戰期（1997—2001年）

從1997年《邁向二十一世紀美國教育之行動策略》到《美國閱讀挑戰》各項閱讀政策，均以號召各界共同挑戰閱讀困難為主。

1.1997年《邁向二十一世紀美國教育之行動策略》

柯林頓於1997年2月5日向國會提出年度國情咨文時，提出十項邁向二十一世紀的國家教育目標及行動策略如下（劉慶仁，1997；USDE, 1997b）：

（1）建立嚴格的國家標準，並舉辦全國四年級閱讀測驗及八年級數學測驗。

（2）使每間教室均安排具有才華及認真教學的教師。

（3）協助每位學生在三年級結束時，能具備良好的自行閱讀能力。

（4）鼓勵家長及早參與子女的學習活動。

（5）提升公立學校教育的多元選擇性與教育績效。

（6）確保學校延續美國的價值觀念，並能成為安全、紀律、無毒的學習場所。

（7）更新學校建築，支持並協助學校的建設。

(8) 開放大學入學機會，使十三至十四年級的教育更為普及。

(9) 發展成人的技術教育，將聯邦之職業訓練計畫轉型為單一的技能基金。

(10) 每間教室及圖書館在2000年均能連結網際網路，學生均具備科技素養。

值得一提的是這十項行動策略其中，第(1)至第(4)均與閱讀有關，包括舉辦全國四年級學生閱讀測驗及協助每一位學生在三年級結束時能具備良好的自行閱讀能力，都相當具體，顯示此階段對提升閱讀之決心。

2. 1997年《未來四年教育改革總體計畫》

1997年美國教育部擬訂未來四年的教育改革總體計畫，提出下列七大施政計畫（劉慶仁，1997）：

(1) 學生在三年級結束以前能夠獨立閱讀。

(2) 學生在八年級結束以前具備數學的能力，包括代數、幾何的基本智能。

(3) 學生到了18歲，能夠準備上大學，負擔至少2年大學費用及追求終身學習。

(4) 要求學生成就高的學業標準並負起績效責任。

(5) 提供有才能、專心奉獻及受過良好訓練的教師。

(6) 讓學校教室於2000年時能連結網際網路，並讓學生具備資訊科技的智能。

(7) 提供設備完善、安全及免於毒害的學校。

四年教育改革總體計畫係延續國家教育行動策略，第(1)項「學生在3級結束以前能夠獨立閱讀」是行動策略(1)及(3)之整合，其他項目要求學生達到一定的成就水準，也與閱讀有關。

從行動策略及施政計畫中可以看出，柯林頓政府在1997年起特別強調閱讀及數學，認為這兩個基本學科是高學業標準的根本，而一個關鍵時期只強調一門學科，即三年級的閱讀、八年級的數學。本項政策係根據研究指出，四年級的閱讀和八年級的數學是教育成功的轉捩點，所以，三年級結束以前能夠獨立閱讀是日後學習成功的關鍵。為此，柯林頓也針對四年級學生提出「自願性

全國閱讀測驗」(voluntary national tests)，每位學生四年級閱讀成績並直接與「全國教育進步評量」和「國際數學與科學教育成就趨勢調查」(trends in international mathematics and science study, TIMSS)⁴的資料進行比較。

3.1997年《美國閱讀挑戰》運動

為依據施政計畫推動閱讀，柯林頓除將1997年定為閱讀年，更提出《美國閱讀挑戰》運動，親自在各種場合呼籲社會重視閱讀。此外，並成立「美國閱讀挑戰辦公室」(America Reads Challenge Office)，主張「多看點書，關掉電視」，動員全國上下每個人，引導孩子閱讀，大聲呼籲(USDE, 1999a)：

人應該控制電視遙控器，而不是讓遙控器控制你的生活；特別是父母，不能讓遙控器控制孩子們的成長。

同時，「國家服務基金會」(Corporation for National Service, CNS)也扮演關鍵角色，負責招募志工進行閱讀家教(tutor)，並責成各州配合辦理相關活動。例如明尼蘇達州(Minnesota)便提出《退休及長青義工方案》(Retired & senior volunteer program, RSVP)及《鼓舞祖父母》(Foster Grandparent, FG)方案，以一對一方式進行閱讀的志願服務活動(America Reads Task Force, 1998)。

招募閱讀志工擔任家教是《美國閱讀挑戰》的重要一環。聯邦除集合學者專家、教師、圖書館人員及家庭共同發展一套新的「即時讀寫計畫」教材，「國家服務基金會」中的「美國閱讀任務小組」也訂定「高品質美國閱讀之原則及關鍵要素」(principles and key components for high quality America reads)提供志工家教活動之參考(America Reads Task Force, 1998；USDE, 1998b)：

(1) 原則

a. 建立清楚及可評估的指標，設計從出生到三年級的孩童閱讀能力，並標舉對社區志工、學校、教師、父母及民眾的期待。

b. 《美國閱讀》志工在此方案中扮演與孩童個別指導、支持課堂活動、協助家庭及社區組織與催化的關鍵角色。包括，班級指導、課後方案家

⁴ TIMSS是Trends in International Mathematics and Science Study的簡稱，係由國際教育成就評鑑協會(The International Association for the Evaluation of Educational Achievement, IEA)所進行針對各國家學生數學與科學之國際性調查比較。

教、延長日課方案、學齡照顧中心、《提早起步學習》、在家或在校伴讀計畫、協助回家作業指導、組織流動書庫，或整合資源建立閱讀室等。

c. 方案應包括提供家庭、父母或監護人參與的活動及機制。

d. 應將結合理念與實務，針對學生、學校及社區之需求而設計，並能反映可用資源。

e. 依據國家、學校及地方標準及規定，配合證照或資格之要求，並鼓勵遵照國家認可的組織所規定之標準。

f. 運用「服務學習」(service-learning)原則，其教育精神在於讓參與者在服務及面對挑戰的過程中學習及發展自我；體驗服務中的價值；協助強化公民責任；並關注文化差異。

(2) 閱讀家教活動關鍵要素

a. 運用研究本位的閱讀教學方法及教材。

b. 妥善組織 (well-structured) 的家教課程方案。

c. 密切與學校、教師合作。

d. 提供指導者密集且持續訓練及指導。

e. 實施經常且規律的家教課程。

f. 審慎地評鑑、評量及監控與強化進步。

g. 提供訓練及技術的協助與資源。

h. 發展學生、職員及家教義工間正向、關懷導向的關係。

《閱讀挑戰計畫》其實是實現柯林頓推動閱讀理想的整合性計畫，當中結合經費補助、民間團體資源、家庭及各界力量，希望建立起全國合作網絡來推動閱讀，他也呼籲全美國為人父母者，應每日花30分鐘為子女朗讀書籍，並要求學校應加強兒童教育，並親自以積極的態度投身於各種活動，為的就是要向閱讀挑戰，提升美國的閱讀能力水準。

4. 1997年「早期幼兒發展與學習」研討會

柯林頓與第一夫人希拉蕊 (Hillary R. Clinton) 於1997年4月17日在白宮召開「早期幼兒發展與學習：新的大腦研究給我們的啟示」研討會，表達強化保育品質、兒童保健、早期教育、《提早學習及安全起始》(Safe start initiative) 的政策決心。為此，柯林頓在會議中提出相關早期閱讀的政策聲明 (USDE, 1997a)：

(1) 強調早期教育的重要性

柯林頓重視早期教育，這正是他1994年宣布《早期提早開始學習計畫》

及於1997年推動閱讀挑戰計畫的原因。由於《早期提早開始學習計畫》頗受好評，爰宣布1997年繼續擴大推動，預計於1998年註冊率增加1/3的名額。

（2）協助家長進行早期教育

配合美國閱讀挑戰計畫，規劃提供幼兒發展教材給父母及孩童照顧者，編製「做好閱讀準備」（*Ready*Set*Read）幼兒閱讀發展教材，提供全美托兒中心及民眾，做為0到5歲幼兒發展教材。

該次會議對於閱讀教育最大的影響是提醒望家長、照顧孩童者及社會大眾，正視孩童學齡前的閱讀問題，因為根據科學研究指出，給予3歲以前的孩子如說故事等語言刺激，對其大腦發育有所助益，且對孩子的未來極為重要。

5.1997年《提升美國閱讀能力工讀計畫》

《提升美國閱讀能力工讀計畫》（America reads work-study program）始於1997年7月1日，目的在配合美國閱讀挑戰，提供大學生及研究生擔任協助提升小學及學前階段閱讀能力之機會，規劃1年中計有1,100所大學和學院加入此項計畫，另有3,300所大學及學院獲得聯邦工讀基金（USDE, 1999a）。

6.1998年「全國閱讀高峰會」

1998年國家研究委員會（National Research Council）發表《預防兒童閱讀困難》（Preventing reading difficulties in young children）（National Research Council, 1998: 5），指出「青少年及成人階段所可能遭遇的絕大部分閱讀困難，幾乎都能在幼兒期內加以避免或解決」，並積極呼籲各界應停止「閱讀之戰」⁵（reading wars），將對閱讀的關心付諸行動，重視早期閱讀教育。隨後，教育部長瑞利不但呼應這份報告的訴求（Riley, 1998），更馬上籌備召開全國閱讀高峰會（reading summit）。是次會議於1998年9月18、19日在華盛頓特區召開，邀集全國500位教育人員及學者專家、教師、家長等，商討如何提升美國學生閱讀力，以及籌謀如何強化閱讀教育，期勉各州加速培養兒童閱讀能力（USDE, 1998a）。

7.1998年《卓越閱讀能力計畫》

就在閱讀高峰會後，「美國閱讀挑戰辦公室」在國會支持下於1998年十月通過《卓越閱讀法案》，此法案規劃以2億6,000萬美元（折合約新台幣86億元），推展兒童及其家庭閱讀工作，同年全美教育協會亦發起《全美閱讀運動》，呼籲全國民眾能加入閱讀行列。法案所支持的四項活動包括（張明輝，

⁵ 「閱讀論戰」（reading wars）是指美國近一世紀來閱讀教學受到自然發音法（phonics）與全語言法（whole language）影響之爭論

2000)：(1)課後指導；(2)課後指導人員的專業成長活動；(3)掃除家庭文盲計畫；(4)協助從幼稚園過度到小學一年級有困難的學生。

1999年，美國眾議院也通過《卓越閱讀能力計畫》(The Reading Excellence Program, 1999)，該計畫包括(USDE, 1999a)：(1)協助小學生在小學三年級結束時，能具備自行閱讀的能力；(2)運用研究本位(research-based)方法，增進教師和其他指導人員的教學技巧；(3)透過家長、教師、家庭文學作家、志願性社團、圖書館、大學、兒童照護中心和專業發展機構，建立夥伴關係積極推動。

基本上，這計畫及法案是透過競爭性經費補助及活動舉辦，協助各州強化閱讀，並對於辦理成效良好之各州予以獎勵。

8.1998年《二十一世紀社區學習中心》計畫

《二十一世紀社區學習中心》(The 21st century learning community)計畫，係以提供中小學生於放學後安全學習場所為目的，柯林頓在1998年1月7日公開宣示：

我們必須讓每一個孩子在放學之後，均有一個安全而且對其身心有益的去處。我計畫將現有的課前與課後輔導方案(Before and After School Programs)予以擴充。⁶(引自USDE, 1999b)

其具體做法包括(張明輝, 2000; USDE, 1999b, 1999c, 1999d)：(1)提供課後指導和實施補救教學；(2)運用大學生支援課後指導工作；(3)鼓勵家庭成員參與指導中小學生閱讀；(4)鼓勵學生放學後至學校圖書館及社區圖書館閱讀；(5)提供廣大年齡層的學生高品質的圖書；(6)和社區鄰近的大學、文化團體、青年組織等，建立正式的合作關係；(7)每月舉辦一次社區年長者口述歷史活動；(8)協助學生以書籍或劇本方式，撰寫自己的故事；(9)舉辦「閱讀改變我生活」為主題的論文或演講比賽；及(10)提供其他擴展或延伸性的閱讀活動。

這些社區學習中心係以協助閱讀與數學指導為主，尤其是藉由課後輔導提升閱讀能力，並結合家長、社區圖書館、青年團體、文化社團、軍事單位和宗

⁶ 1998年全美1,601個社區學習中心，提供40萬名學生課後輔導；計劃將在2000年時，經費增為6億美元(折合約新台幣198億元)，增加3,000個社區學習中心，服務1,600萬名中小學生(張明輝, 2000)。

教組織，整合既有《提升美國閱讀能力工讀計畫》、《卓越閱讀計畫》資源，建立夥伴關係。

9.1999年《美國教育優先施政項目》

自從柯林頓提出十項教育行動策略之後，教育部亦積極推動各項配合措施，1999年更標舉九項優先施政項目，包括（劉慶仁，2000a; USDE, 1999a, 2000c）：（1）降低中小學學生班級人數；（2）卓越閱讀法案；（3）二十一世紀社區學習中心課後輔導計畫；（4）明日教師的科技訓練；（5）安全和沒有毒品的學校；（6）雙語教育的專業發展；（7）協助更多學生準備就讀大學——加速傳動（gear up）；（8）提升教師素質；及（9）促進高品質的遠距教學：遠距教育示範計畫和任何時地的學習夥伴。

閱讀一直是柯林頓政府重大發展目標之一，上述優先施政項目（2）、（3）、（6）均與閱讀有關，其他也是加速提升施政品質的策略。

10.2000年「暑期閱讀之樂新網站」

由於研究顯示，學生若整個暑假不閱讀，恐將使能力倒退一個年級。因此，《美國閱讀挑戰》運動提出4項暑期促進兒童閱讀的建議，並在2000年建立「暑期閱讀之樂」（summer reading fun）新網站⁷（房思平，2000；USDE, 2000a, 2000b）：

（1）暑期兒童閱讀建議：

- a. 1個星期讀寫5天，每天30分鐘。
- b. 每星期至少有1天與大人一起閱讀。
- c. 獲得並使用圖書館卡。
- d. 每天學1個新單字。

（2）「暑期閱讀之樂」網站暑假閱讀資源：

- a. 經由線上討論和家教、父母、同學分享改善閱讀方法。
- b. 邀請學生在線上提交讀書報告及參與每月活動。
- c. 激勵學生接受夏日宣言（summer pledge）挑戰，即每天閱讀30分鐘等活動。
- d. 線上索取暑期讀寫活動海報。
- e. 暑期學習清單——提供家庭、兒童學習活動。
- f. 為新生兒到小學的孩童設計社區讀寫計畫的資料袋（resource kit）。

⁷ 「暑期閱讀之樂」網址為：<http://www.ed.gov.americanreads/summer.html>。

g.提供8篇論文，包括「度過充實的暑期」(sneaking in a smart summer)、「正確書寫」(write it right)、「返回學校」⁸(back to school)等。

2000年五月，瑞利在華府啟動全國暑期閱讀運動時表示：「學生利用暑假閱讀，在秋天返校時就比別的學生有更好的學習準備」(引自李勝富，2000, 38)。美國重視平時閱讀教育，也重視暑期的學習，為了引發民眾的注意，更朝向以政治或知名人物透過感性、活潑及創意的方式倡導閱讀。

上述柯林頓政府的《美國閱讀挑戰》運動，強調共同參與，引進大學生及志工協助閱讀推動，主張父母與家庭的參與是貫穿施政的重要目標。雖然也有論者主張經費應該運用在改進早期閱讀策略的教師訓練上，且招募「義工教師軍團」(army of volunteer tutors)也困難重重(Jo, Kathryn, & Julie, 2003)，但不可諱言，這些計畫「的確能夠為孩子們學習閱讀提供有價值的實務與激勵作用」(Education Commission of the States, 1999: 3)。綜觀柯林頓執政期間，積極不斷推出各式政策，並強調教育的重要性，故有「教育總統」之名，而其對閱讀教育推動不遺餘力，每每在不同場合現身說法鼓吹早期閱讀之重要，喚起各界對於閱讀之重視及投入，對於閱讀教育影響深刻。

(三) 優先期(2002—2008年)

小布希總統在擔任州長期間即以教改著稱，支持學校選擇權不遺餘力。上任後於2001年通過以《沒有孩子落後》的《初等及中等教育修正法案》，這個法案以閱讀優先政策為主軸，提出「閱讀為美國新世紀的民權，不讓任何一個孩子落後」的主張，揭示以績效責任本位的「閱讀優先新紀元」。這一段時期的閱讀推展情形說明如下：

1.2001年《沒有孩子落後》法案

《沒有孩子落後》法案其實是《初等及中等教育法案》之修正。有鑑於美國學生學力低落，以及貧富族群間學業成就差距仍大，聯邦特以「No child left behind」為標題，突顯該次修法的重要理念，集中目標在改進不利兒童的學習表現以及縮短成就差距。其重點包括(陳明印，2002)：

第一篇(Title I)：改進不利地區學生學業成就。

第二篇(Title II)：準備訓練和招募高品質教師和校長。

第三篇(Title III)：英語有限和移民學生的英語教學。

第四篇(Title IV)：二十一世紀的學校。

⁸「返回學校」是鼓勵開學時家長參與教導孩童閱讀等建議。

第五篇（Title V）：促進家長選擇和改革方案。

第六篇（Title VI）：彈性和績效。

第七篇（Title VII）：印地安、夏威夷原住民和阿拉斯加原住民語教學。

第八篇（Title VIII）：有效的輔助方案。

第九篇（Title IX）：一般性規定。

第十篇（Title X）：廢除和其他法律的修正

《沒有孩子落後》法案中總共列有六大部分、十大篇條文，其中第一篇、第三篇、第四篇、第五篇、第六篇均強調績效責任，並透過標準、測驗、報告來貫徹績效責任之要求（張佳琳，2009）：

（1）標準：各州須設定「年度充分進步目標」（adequate yearly progress, AYP），並設定在12年內達成100%精熟程度的目標；各州亦須訂定學科課程內容標準，學區及學校亦必須依據州定標準擇定具體教學標準，提供教學及編制學區或學校乃至教室之評量之依據。

（2）測驗：為改進公立學校和縮短不利兒童的成就差距，具體要求各州在2005－2006年前實施三到八年級學生閱讀和數學的精熟測驗，並在2007－2008年前實施K-12三個階段中每階段一次的科學測驗。這些測驗必須配合各州的學科課程內容標準來命題。每州並需有樣本學生，參加「全國教育進步評量」四和八年級數學及閱讀的全國教育進步的測驗，以證明全州全體學生程度。

（3）報告：依據法案規定，各州須在12年內達成100%之精熟程度，各州所定學科課程標準以及「年度充分進步目標」，必須施以測驗及據以提交報告。法案規定學校每年提供給家長的報告卡中，須包括該子弟及其就讀學校在關鍵學科的進步情形；而州的測驗必須依照族群、收入和其他標準分析報告，以證明學校整體表現、進步和不利兒童與其他兒童間成就差距的縮短情形。

2. 《沒有孩子落後》法案之閱讀優先啟動

中小學教育法案在參眾兩院順利於2001年通過，其中《閱讀優先》計畫更是獲得兩黨一致支持。

由於《沒有孩子落後》法案的目的在於「確保所有學生有公平、均等及充分機會來獲得高品質的教育，並達成州標準評量的流利級（proficiency）水準」。所以在《學生閱讀能力改進補助》（Student reading skills improvement grants）中規劃提升閱讀的第一項措施（subpart 1），這也就是一般所熟知的

《閱讀優先》。

《閱讀優先》規劃係緣起於當時美國有將近70%市區的四年級學生，無法在全國基本程度的閱讀測驗中有好的表現，為此，布希指出，閱讀是新公民的權利，應確保每一個公立學校學生能學習閱讀（引自陳明印，2002）。其內涵如下：

（1）計畫目的

事實上，《閱讀優先》方案是一個競爭性的補助方案（competitive grant program），其目的包括（USDE，2000a）：a.建立閱讀方案；b.提供專業發展及其他支持；c.選擇或執篩選、診斷及教室本位的教學式閱讀評量；d.選擇或發展有效的教學教材；及e.強化學校、早期讀寫方案及家庭讀寫方案之連繫（引自陳明印，2002）。

（2）五項基本要素

2000年，「全美閱讀研究小組」（National Reading Panel，NRP）分析閱讀教學相關研究提出報告：「教導兒童閱讀：一個對閱讀的科學研究文獻及其對閱讀教育啟示的證據本位評量」，這個報告檢視各類研究並提出有效閱讀教學的必備條件，《沒有孩子落後》法案所提出的下列五項閱讀基本要素，便是以此報告為基礎所提出（Cummins，2006）：a.音素認知（phonemic awareness）；b.發音（phonics）；c.字彙（vocabulary）；d.流利（fluency）；及e.理解（comprehension）。

（3）經費挹注

《閱讀優先》以「經費補助」（fund）與「師資培訓」（tool）協助各州及地方建立穩固的K-3閱讀方案，尤其是針對具有高比例的低於年級閱讀水準⁹或窮困的學生之學區及學校，希望在未來五年內能達到所有學童在三年級以前都能具備閱讀能力的基本目標。當時聯邦預計將提撥50億美元（折合約新台幣1,650億元）經費來支應提高兒童閱讀能力的各項措施，特別是閱讀及學習環境差的弱勢學生，可獲得特別的補助（黃美珠，2001）。

（4）重視音素認知教學法

《閱讀優先》提倡採用科學證實有效的教學方法，「全美閱讀研究小組」所提出「教導兒童閱讀」研究報告，認為音素認知教學法是教導兒童閱讀最有效的教學法。根據這項報告，聯邦要求K-12的教師具備該項教學法訓練以引導學童閱讀，並要求各州學區加入以這項教學法為基礎的閱讀優先計畫

⁹ 在此所稱低於水準，是指基於研究及五項閱讀基本教學所訂出的評量方案及水準而言。

(USDE, 2002a)。

(5) 要求閱讀測驗與評量

法案要求三到八年級學生每年都要參加閱讀測驗，並據以評估學童的進步情形，來決定聯邦所能提供的協助與補助；此外，閱讀的教學必須包含有效的正式及非正式評量，為提供閱讀優先評量之需要，國家讀寫機構（National Institute for Literacy, NIFL）中的「閱讀夥伴」（partnership for reading）組成「閱讀優先評量委員會」（Reading First Assessment Committee, RFAC），發展閱讀評量指標，並發展出從傳統大型及個別測驗，學習不利者的測驗，進步監控評鑑系統、教室本位評量等作為參考（USDE, 2002a）。

(6) 整合及改進現有閱讀政策

將聯邦現有的計畫併入閱讀優先計畫，此外，加入閱讀優先計畫的各州可自由選擇是否接受《早期閱讀優先》（Early reading first）的補助，以在學區內進行學前幼兒語音教學，來加強幼兒學習能力。雖然《沒有孩子落後》法案《閱讀優先》區分的補助是針對學區和學校，但各州均將此列為重點工作，並要求學區及學校K-3年級的閱讀方案應與閱讀優先的條件作連結（USDE, 2002a）。

(7) 閱讀方案指引

為落實《沒有孩子落後》法案提倡科學證實有效的教學方法，除「閱讀方案指引」（The guidance for the reading first program）提出採用研究本位（research-based）途徑的閱讀教學，並提供閱讀優先基金運用原則（USDE, 2002a）：

a. 閱讀的課程與教材：聚焦於閱讀優先規定中所界定的五項閱讀根本要素者。

b. 專業發展及訓練：提供教師如何使用科學本位的閱讀教學及如何教導閱讀困難的學生。

c. 診斷及預防：對閱讀困難學生篩選、中介（intervention）協助及監控進步情形，以診斷及預防早期閱讀困難。

本項經費在2002年七月到2003年九月分配到各州，在2007年四月，各州經費已分配到1,809學區，5,880個最迫切需要的學校。此外，各州也可運用其20%的閱讀優先經費辦理教師專業發展，提升閱讀評量能力的活動（USDE, 2002a）。

(8) 早期閱讀優先

另一個與閱讀優先相搭配的計畫是《早期閱讀優先》。該計畫以加強高貧困地區，以及在小學階段無法閱讀地區兒童的閱讀準備度為目標，提供關鍵早期的認定，及強調早期閱讀的必要性，以防止美國兒童閱讀能力低落，進而確保所有的兒童在三年級結束時能成為有技巧的閱讀者（陳明印，2002）。

3.2001年《為閱讀而閱讀，為學習而準備》計畫

與其夫婿一樣，布希夫人在州長夫人時期即時常參與推動兒童閱讀運動，總統就任後，布希夫人也主導推動一項名為《為閱讀而閱讀，為學習而準備》（Read to read, ready to learn）的計畫，其內容包括強化「家庭」、「兒童」及「師資」等三方面，說明如下（黃美珠，2001；USDE, 2002b）：

（1）父母及早並常陪孩子閱讀：參考德州超過60個閱讀診療站（Reach out and read, ROR）的作法，鼓勵父母陪讀，並將兒童識字計畫融入小兒照護來幫助提高閱讀。

（2）以閱讀扭轉兒童學習落後現象：參考在達拉斯最貧困地區成立「瑪格利特提早起步中心」（The Margaret Cone Head Start Center）模式，爭取支援實施兒童閱讀指導方案，落實布希教育法案中的學前幼兒閱讀計畫。

（3）充實協助兒童閱讀的師資：利用以師資徵募及訓練知名的「美國教師」（teacher for America）、「教師兵團」（troops to teachers）等計畫號召全美最優秀的大學畢業生、專業人員、軍職退役人員加入教師陣容，幫助內陸及偏遠地區的公立學校。

2001年七月布希夫人（Laura Bush）、佩吉（Rod Paige）部長等共同主持在華府喬治城大學舉行的白宮「兒童早期認知發展高峰會議」，400多位政學界及社區學者專家、公益人士出席，為「為閱讀而閱讀，為學習而準備」計畫爭取支持，也為日後推動奠定基礎。

4.2001年《暑期閱讀運動》

如同柯林頓政府所主張的，布希政府也依據專家之建言：「暑假的疏於學習將可能使學童喪失高達25%的閱讀及數理演算能力。」（引自黃美珠，2001：8），特別規劃暑期閱讀活動，認為讓孩子們好好利用暑假閱讀，不但可以維持甚或提高閱讀能力，從而找到閱讀樂趣、養成終身閱讀習慣。因此，在2001年暑假前，由佩吉部長及副總統錢尼夫人（Lynne Cheney）推動《暑期閱讀運動》（summer reading campaign），提出「前所未有的閱讀假期」（no such things as a vacation from reading）口號，鼓勵父母以共讀與孩子們共度假期（黃美珠，2001）。這項活動於2001年6月27日開始，為《家庭參與教育夥

伴計畫》所支持推動，其活動包括（黃美珠，2001）：

（1）6月27日由佩吉部長、副總統錢尼夫人等造訪圖書館及其夏季閱讀站（Reading Stations）為孩童朗讀，並主張圖書館為家庭以外的最佳閱讀場所，圖書館應營造兒童友善的閱讀環境。

（2）發布《暑期閱讀運動》新聞、宣傳海報及小冊。該宣傳小冊列出民眾應知的閱讀資訊，包括：讓幼兒及早閱讀的意義、閱讀習慣對兒童的影響及夏季閱讀的重要性、如何參與夏季閱讀運動、完成6週每天親子共讀時間的獎狀與獎賞。

（3）與披薩屋（Pizza Hut）合作，提供免費小披薩，讓家長在完成6週每週7天共讀時間以後，持宣傳小冊所付之披薩券前往兌換小披薩，作為獎賞。

布希任內推動之《閱讀優先》政策，強烈訴求於愛國精神，2002年2月22日當首度召開「閱讀優先」說明會時，聯方便以「一旦更多孩子無法學好閱讀，自由將受到威脅」的旁白激勵愛國情操（Stevens, 2003），由此不難想像其視閱讀為救國政策的迫切性及決心。這些閱讀政策除延續活動之倡導，更特別重視閱讀教學與評量，影響所及，學術研究及民間紛紛積極研提各種閱讀教學方法及評量策略，各州也具體訂定閱讀目標或課程架構，並據以發展成就測驗及加強閱讀評量。

曾於1998年發表《國家仍在危機中》（A nation still at risk）針砭美國教育問題的福翰基金會（Thomas B. Fordham Foundation）在年度報告中曾提到：

長期以來，美國教育缺乏有意義的標準、逃避真正的績效責任，所幸，這種現象開始有了轉變，新的績效責任要求已掌握三個重點：標準、評量、結果。（Thomas B. Fordham Foundation, 2006）

這段話點出這段閱讀優先期的政策重點：重視閱讀教學與評量的績效責任，此期之政策確實鼓舞美國閱讀教學與評量之發展。

（四）衝頂期（2009年－）

2009年歐巴馬就任美國第44任總統，他秉持競選時「改革」（change）的訴求，對於教育政策主要採取改革修正之立場，並且賦予教育貢獻於經濟復甦發展之使命，分別提出《美國振興及投資法案》（American Recovery and

Reinvestment Act, ARRA) 及《衝頂計畫》作為教育之指導方針。其教育與閱讀政策重點如次：

1. 一般教育政策主張（駐美國台北經濟文化代表處文化組，2009）

（1）在早期教育（Early children education）方面包括：a. 推動《零至5歲計畫》（Zero to five plan），並成立「早期學習挑戰補助金」（early learning challenge grants）；b. 拓展《早期開始計畫》（Early start and head start），經費增加4倍；及c. 擴大付得起且高品質的托兒服務，減輕上班族父母的負擔。

（2）在幼稚園至高中教育（K-12）方面包括：a. 改革《沒有孩子落後》法案，修正評鑑制度，採取盡力提供補助及協助之立場，以鼓勵代替懲罰；b. 支持優質學校及關閉表現不佳之特許學校（charter school）；c. 將數學及科學列為全國優先（a national priority），廣招數理學位畢業生到學校任教；d. 解決中輟問題，在中學實施中介措施；e. 高品質的課後機會（after school opportunities），經費加倍支持課後輔導計畫、二十一世紀學習中心，以服務100萬名以上之學童；f. 支援大學延伸計畫（college outreach program），以鼓勵更多低收入家庭子弟考慮及準備進入大學；g. 鼓勵《大學學分計畫》（support college credit initiatives），發起全國性的「實現進大學之夢」（make college a reality）；h. 支持語文教學，協助銜接之雙語教學及英語程度不足學生之語文教學；i. 培訓教師，要求所有學校獲認可，凡新教師須受過訓練，推動在學校實習計畫（teacher residency programs），¹⁰以招募30,000名優秀新教師；j. 留任教師，實施有經驗教師與新教師成對的輔導計畫；及k. 獎勵教師，以新的方式提高待遇，獎勵偏鄉及老舊市區服務教師。

在這當中所強調的早期開始計畫、支持語文教學、提升教師品質等都與閱讀有關，對於相關政策也大都採取延續修正立場。

2. 衝頂計畫

2009年2月17日，歐巴馬簽署《美國振興及投資法案》——一個歷史性以激勵經濟發展、支持就業及投資關鍵事業（包含教育）的法案，《美國振興及投資法案》以支持投資革新策略來奠定教育改革的基礎，其主張以提升學生學習成效、達成學校長期目標，來增強學校系統能量及強化國家效能。《美國振興及投資法案》中，規劃43.5億美元（折合約新台幣1,435億元）的「衝頂計畫基金」，作為鼓勵及獎賞各州創造教育革新及改革條件的競爭性經費，期望

¹⁰ 指安排學位畢業生在中小學專業教師指導下接受1年在校實習計畫。

在學生產出 (student outcomes) 能有顯著進步 (包括學生成就進步、縮短成就落差、提升畢業率、確保學生升學及就業之準備度)，並藉以執行下列四個核心教育改革 (USED, 2009a, 2009b)：

(1) 修正並提高學生在大學職場與參與全球經濟競爭準備度的標準及評量。

(2) 建立評估學生進步及成功的資料系統，作為教師及校長提升教學的有效參考資訊。

(3) 重新招募、發展及獎勵、續任有效能的教師及校長，特別是優先需要的地區。

(4) 協助低成就學校轉型。

所謂《衝頂計畫》，便是以競爭性經費鼓勵各州提出能提升學生成就的有效計畫，並預計將這些州作為其他州學習及擴散改革理想的典範，聯邦期待該項計畫能刺激各州競相競爭，衝向頂端。

根據規劃，該項補助金之申請分為兩大階段：第一階段 (phase I) 為已作好準備的州；第二階段 (phase II) 為尚需更多時間進行規劃及準備者。該計畫主要申請指標為 (USDE, 2009b)：

(1) 選擇指標：a. 州政府的成功因素 (125分)；b. 標準及評量 (10分)；c. 支持教學的資料系統 (47分)；d. 卓越教師及校長 (138分)；e. 改造低成就學校 (50分)；f. 一般選擇性指標 (55分)。

(2) 優先指標：a. 絕對優先：教育改革的綜合方案；b. 比較優先：強調科學、科技、工程及數學 (science, technology, engineering and mathematic, STEM)；c. 歡迎優先：改進早期學習成效的革新方案；d. 歡迎優先：擴充及修正全州長期資料系統；e. 歡迎優先：P-20¹¹整合及垂直與橫向連結 (alignment)；及f. 歡迎優先：提升學校層級的改革創新及學習條件。

由上述指標可以看出《衝頂計畫》的特色在於強調「競爭性的進步」，是一種以「競爭性經費補助」的教育方案，亦即，透過經費補助的誘因，刺激各州提出教育改革方案，並爭取教育經費補助以執行教育改革工作。這個方案經《沒有孩子落後》法案之後，繼續強調各州以提升學生成果 (student outcome) 為努力方向，可見美國仍然將提升包括閱讀在內的學習成效作為教育施政之重點工作。該計畫強調「教育改革綜合方案」、「科學、科教、工程與數學」、「早期學習」、「長期資料系統」、「P-20的連結」、「學校層級

¹¹ P-20係指preschool-through-graduate，即學前到研究所階段。

改革」等六項優先指標，非常清楚地指導各州當前的教育優先項目，除了必須做到《美國振興及投資法案》所強調的四大領域教育革新，更全面地重視學前到研究所教育之一貫與連結。

至於在六大類選擇性指標當中特別強調「州（與學區合作）的成功因素」、「標準與評量」、「資料系統」、「卓越教師及校長」、「改造低成就學校」、「其他教育指標」，在這當中，「強化學生閱讀成就」（increasing student achievement in reading/language art）一直列在分項指標中，重複在六大類別中被強調。

2010年3月13日，歐巴馬政府更提出長達41頁的《改革白皮書：初等及中等教育法案修正案》（A blueprint for reform: the reauthorization of the elementary and secondary education act）草案，並在3月15日送國會審議。其五大重點包括：（1）提升中學畢業生的大學及生涯準備度（college-and career-ready）；（2）養成優秀教師及學校領導者；（3）提供所有學生公平及充分的機會；（4）提高標竿及獎勵優秀頂尖表現；（5）促進革新及持續進步。這份文件雖修正《沒有孩子落後》法案內涵，惟仍保留原有的年度閱讀及數學測驗，並以具體教育目標設定在2014年前促成所有學生達到閱讀及數學的流利級水準，在2020年前達成所有高中畢業生均能對升學或生涯有充份準備度，同時，這項修正案亦搭配教師評鑑機制之建立，鼓勵各州及學區發展更好的教師評鑑系統及教師專業進修與生涯進階系統(career advancement systems)來強化教學品質；為提升學生讀寫能力，並要求各州應發展完整的K-12讀寫方案，提供有效的閱讀教學及評量，以促成閱讀能力的持續進步（USED, 2010）。

歐巴馬在2009年甫上任時的一次談話中曾指出：

二十一世紀的美國教育願景，需要有更多的改革和績效，除了要求父母擔負起小孩教育的責任外，還必須透過教師的招聘、留用、獎勵等措施，使學校教育更具效益，並促使美國小孩都能順利成功的進入大學與職場，確保美國學生可以具備學習成就、創造力及成功，以繼續領先全世界。（引自駐美國台北經濟文化代表處文化組，2009）

此顯示他並未放棄績效責任，甚至主張需要有更多的改革和績效。其對於閱讀之推展，則係結合競爭性之經費，鼓勵各州提出更有助於提升閱讀能力之計畫，藉以衝向頂端。從倡導期到衝頂期的相關閱讀教育政策整理如表1。

表1 美國各期相關閱讀或教育政策一覽表

分期	年代	主要政策	總統
倡導期	1994	1.《目標2000年：美國教育方案》。 2.《改革美國學校法案》。 3.《學校通向就業機會法》。 4.《修訂中小學教育法》。 5.《早期提早開始學習計畫》。	柯林頓
	1995	《推動暑期讀寫計畫》。	
	1996	提出學校日等18種策略，協助學校促進父母參與。	
挑戰期	1997	1.柯林頓提出為美國教育打拼的四項具體目標和十項重點工作。 2.教育部提出七大施政計畫。 3.提出美國閱讀挑戰運動。 4.教育部推動閱讀與數學自願性全國測驗。 5.召開早期幼兒發展與學習研討會。 6.提出提升美國閱讀能力工讀計畫。	柯林頓
	1998	1.國家研究委員會發表《預防兒童閱讀困難》的重要著作。 2.教育部召開全國閱讀高峰會。 3.國會通過《閱讀卓越法》。 4.提出二十一世紀社區學習中心計畫。 5.在《中小學教育法》第二章中加入有關閱讀方面的條文。	
	1999	1.聯邦政府提出1999年《學童教育卓越法》，檢討現行的《小學教育法》，明列教育績效責任的條文。 2.基於過去5年的教育成果加以修訂，並勾勒未來5年（2000—2004年）的改革方針。 3.1999年美國教育優先施政項目。	
	2000	1.國會指定成立之國家閱讀研究小組（National reading panel）發表研究報告。 2.2000年暑期閱讀之樂新網站。	
優先期	2001 2008	1.《沒有孩子落後》法案。 2.《沒有孩子落後》法案之閱讀優先啟動。 3.為閱讀而閱讀，為學習而準備計畫。 4.夏季閱讀運動。	布希

分期	年代	主要政策	總統
衝頂期	2009 	1.歐巴馬公開教育談話，主張修正與改革教育政策。 2.2009年二月17日簽署《美國振興及投資法案》。 3.2009年七月公布《衝頂計畫》。	歐巴馬
	2010	2009年一月《衝頂計畫》申請。	

參、從大論戰到績效責任——政策影響下之閱讀教學與評量

上述各階段之閱讀政策影響美國的閱讀論戰，也由於強調績效責任，而促使閱讀的重心逐漸從活動式的倡導轉移到對教學與評量之重視，從強調識讀轉移到對理解能力的強調，除帶動多元閱讀教學與評量方法的倡議，更體認到每位教師都應負起教閱讀的責任。以下分述之：

一、閱讀大論戰

在各項閱讀政策推動之同時，美國各界也對閱讀教學展開熱烈討論，有人形容其為「閱讀之戰」（Song et al., 2008），Chall（1996）則稱之為「大論戰」（Great debate）。論戰肇因於美國近一世紀來閱讀教學受到自然發音法（phonics）與全語言法（whole language）影響，如同鐘擺（pendulum swings）一樣擺盪在強調符號（code-emphasis）及強調意義（meaning-emphasis）之間，及至1980和1990年代初期，這個論戰更出現二個特徵：趨向以科學實證為根據，而參與論戰的不再限於教育或閱讀專家，而是一些如政治人物等局外人（outsider）（Song et al., 2008）。

加州當時便是受到這種論戰影響極大的例子。由於加州在1990年代的「全國教育進步評量」閱讀測驗表現低落，尤其是1998年落到谷底，加州教育董事會（the California State Board of Education, CSBE）¹²視全語言為導致閱讀成績低落主因，主導修正語文內容標準，改為強調自然發音；加州政府也配合通過《ABC法案》（由Dede Alpert, John Burton及 Roberta Conroy所

¹² 當時教育董事會Marion Joseph強勢領導1997年修正「加州公立學校英文語言藝術內容標準：從K-12」（English-language arts content standards for California public schools: Kindergarten through grade twelve），隨後又在1999年修正「加州公立學校閱讀/語言藝術架構」（Reading/language arts framework for California public schools），改為強調自然發音（phonics），從過去強調文學本位（literature-based）的1987年英文——語言藝術架構（English-language arts framework），也就是常被認為是全語言（whole language）的代表，並且常被認為是閱讀成績低落主因的源頭，轉變到修正後的標準。

支持），規定K—八年級閱讀教學必須有「系統、明顯的自然發音」。相對之下，當加州教育董事會、政府及州議會均一致強烈偏好自然發音，加州教育廳（California Department of Education, CDE）卻保持中間路線，為此，加州教育董事會在州決策上搶得權威地位，教育廳的角色從此成為行政與執行之角色。這種閱讀大論戰影響美國閱讀之深可見一斑，無怪乎1998年國家研究委員會出版「預防幼童閱讀困難」呼籲各界停止大論戰。

另一本影響大論戰的報告是「全美閱讀研究小組」的「教導兒童閱讀」，因為《沒有孩子落後》法案參採其結果，認為音素認知教學法¹³是教導兒童閱讀最有效的教學法。就這樣，大論戰影響政策，政策再決定論戰結果。

根據研究指出，二種教學法應互為搭配，兒童如先接受音素辨認訓練，先教他們語音關聯，再以全語言法對孩子們朗誦文章、鼓勵整體閱讀，則效果會更好（Education Commission of the States, 1999）。但無論如何，這份報告引起兒童閱讀專家的重視，也成為布希政府閱讀政策的理論基礎，看來已經大大主導了論戰的結果。

二、績效責任下的閱讀教學與評量

由於強調閱讀的績效責任，故閱讀的重心逐漸轉移到教室內的教學，活動式的倡導逐漸過渡到對教學與評量之重視。

（一）從重視活動到重視教學

美國民眾對於他們的總統及夫人相偕參加閱讀推動研討會議或相關活動的印象應該並不陌生，九〇年代起，倡議各種閱讀重要性的活動便相當多，但是隨著閱讀教學論戰延燒，及一篇篇閱讀成績報告出爐後，美國開始重視科學研究報告對於閱讀的分析結果，遂強調科學研究為本的教學方法。

為了掌握確實的閱讀狀況及推動閱讀教學，1997年美國國會特別指定「國家兒童保健及人類發展院」（National Institute of Child Health and Human Development, NICHD）與教育部協商，組成專門從事研究各種閱讀教學法效益的專家小組——「全美閱讀研究小組」。該小組共有14位成員，是從300位閱讀研究學者、心理學家、小兒科醫生、校長、教師、家長中選出，「全美閱讀研究小組」就是在這種期待下成立。為了提出客觀報告，該小組檢視了自

¹³ 閱讀的五項要素中，以音素認知為最基本，音素是語言學中能區別出字詞的最小語音單位，在熟習發音規則之前，必須先具備音素的辨識能力；音素認知教學法主張教師應提供充滿豐富的語料的環境，培養對聲韻的敏感度，再進行字母拼音的課程。

1966年來所發表的大約100,000件相關閱讀研究，並將之分為音素認知、流暢度、字彙、理解及閱讀教學等五大領域，在2000年四月13日由「國家兒童保健及人類發展院」發布「全美閱讀研究小組」長達449頁的研究報告——《教導兒童閱讀》，其中確認「音素認知教學法」是教導兒童閱讀及提高閱讀理解能力的最佳方法（National Reading Panel, 2000）。

「全美閱讀研究小組」的研究也提出對於閱讀教學之建議（National Reading Panel, 2000）：

1. 在教學方法被發展前，先確認書寫系統的完整結構已經被完全了解。
2. 教導以符號為本的特定的發音單位。
3. 教導表示發音的抽象符號。
4. 教導系統的要素，以利從簡到繁。
5. 確保學生學習書寫系統中可轉化的符碼。
6. 確保教學過程中，透過看、聽、寫進行編碼（拼音）及解碼（閱讀）

的連結。

受到政策上的公開支持，以及績效責任的要求，閱讀教學乃受到強調，閱讀政策內涵從活動式的倡導逐漸過渡到教學的重視。

（二）從強調識讀到強調理解

根據Adler與 Doren（1972: 8）指出，閱讀分為基礎閱讀、檢視閱讀、分析閱讀、主題閱讀；「全美閱讀研究小組」（National Reading Panel, 2000）則提出閱讀的音素認知、發音、字彙、流暢和理解等五個層次；不論何種分類，大抵閱讀能力之發展，係從語音、字彙的識讀逐漸進步到理解能力的發展。隨著閱讀大論戰漸告段落，以及政策上基於科學研究證實閱讀能力發展的倡導，各界逐漸體認到閱讀理解能力的重要性。

在《沒有孩子落後》法案的影響下，各種探討增進理解閱讀的教學方法不斷推陳出新，政策及研究均指出教師若能有效運用各種閱讀策略，將能改善學生理解。Gill（2008）整理美國各種閱讀教學方法，區分為閱讀前（prereading）、閱讀中（during reading）和閱讀後（postreading）三種不同適用時機，主張閱讀前重點在讓學生養成閱讀興趣，教師可用問問題、呈現實物，像「K-W-L」就是學生思考「已知」（know）、「想知」（want）、「將學」（learned）的閱讀管理，而「預期指引」（anticipations guides）則是建立興趣及設定目標；閱讀中應讓學生默讀，但穿插「讀與想活動」（reading-thinking activity）預測故事、「互惠問題策略」（reciprocal

questioning strategy) 或「重問」(request)、「詢問作者」(questioning the author) 等聯結及預測的方法；閱讀後則透過討論，書寫、創造意象 (representation) 深化學生理解。

上述多元閱讀教學策略在政策鼓舞下不斷推出，各州及學區也樂於與教育研究機構合作，讓原本就相當多元的閱讀教學方法有更多統合實踐的現場，透過學者的整合，也包括「提問」(question generating)、「摘要」(summarizing)、「澄清」(clarifying)、「預測」(predicting) 等可以刺激學生知識及理解能力，規劃成不同套裝教學方案加以推廣，促使學生成為獨立的理解閱讀者。

此外，有鑑於一般的觀念仍認為閱讀是家庭教育的事，或者閱讀是語文教師的責任，所以「全美閱讀研究小組」(National Reading Panel, 2000) 也特別主張：「每位教師都是閱讀的教師」(every teacher is a teacher of reading)，主張每位教師都應就其授課內容進行閱讀教學 (Ness, 2007)。影響所及，《沒有孩子落後》法案也強調教師的閱讀教學能力，各州則積極致力於加強師資訓練，使教師具備有效閱讀教學的能力。

(四) 閱讀教學評量之策進

在政策鼓舞及績效責任之壓力下，美國近年來逐漸重視閱讀教學之評量，尤其強調在閱讀教育過程中兼重教學與評量，並從評量中獲得回饋教師之教與學生之學的相關資訊。《沒有孩子落後》政策配套上便強調因應學生認知需要而調整的教學能力，尤其是形成性評量的重要性。

以加州為例，為符應聯邦政策，規劃全州測驗及一般評量，其全州測驗系統屬總結性評量，以《標準化測驗及報告方案》(Standardized Testing and Reporting, Program, STAR) 為主，測驗分為進階 (advanced)、熟練 (proficient)、基本 (basic)、低於基本 (below basic)、遠低於基本 (far below basic) 等五級。一般評量則分為三個階段：幼稚園到三年級、四年級到八年級、九年級到十二年級，各年級的閱讀評量均兼顧形成性與總結性評量 (California Department of Education, 2007)：

1. 入門階段的評量 (entry-level assessment)：瞭解學生是否具備該年級關鍵的先備能力與知識。

2. 監控進步情形：了解學生是否朝向達成標準進步的過程。

3. 總結式評量：了解學生是否已達成特定標準或整體標準之目標。

除前二者為形成性評量，該標準亦規定，課程和教材應能統整評量與教

學，尤其主張於教學過程實施有效的評量來監控學生進步情形，在加州教育廳所公布的語文領域評量守則便一直強調「評量是為教學提供資訊」（inform instruction）的形成性概念（California Department of Education, 2007）。

從美國全國性的閱讀政策推展歷程觀之，其對於績效責任之要求已影響各州在閱讀教學與評量的不斷發展，促使各州紛紛提升學生閱讀能力列為政策要項。柯林頓曾說：「我們無時不在想如何做更多的事，來確保每個孩子能閱讀」（Clinton, 1997），這句話其實也是美國各級政府與學校推動閱讀的寫照。

肆、對我國閱讀政策之啟示——代結語

我國政府近年來亦積極推動閱讀，教育部自2000年提出「全國閱讀計畫」，將閱讀列入施政重點，繼之於2004年推動「焦點300閱讀三年計劃」，2008年起，分別針對中小學推出「悅讀101計畫」、「閱讀起步走計畫」，以及針對提升終身閱讀素養的「閱讀植根與空間改造：2009－2012年圖書館創新服務發展計畫」等，挹注經費投入閱讀的推動和環境改善，目前更朝向閱讀推動策略研發與推廣。良善之政策需要有周全配套來落實，本文所介紹之美國經驗或可作為我國持續致力於推動閱讀之參考。以下綜整其啟示：

一、閱讀優先的教育政策

美國相當重視閱讀，其有七項特點：（一）歷任總統均以推動閱讀做為重要施政項目；（二）閱讀列為教育重要施政目標；（三）強調早期閱讀教育的重要性；（四）重視學術研究結果及發現並反映於政策；（五）以績效責任鼓勵閱讀教學及評量；（六）搭配閱讀計畫及教材發展；（七）善用民間及學術團體與社會力量。

二、創新多元的閱讀教學

活動倡導只是閱讀的入門，教學指導才是閱讀的提升。美國在政策的鼓舞之下，各州及學區樂於與學會及教育研究中心合作，讓原本就相當多元的閱讀教學方法有更多統合實踐的現場，像「互惠問題策略」、「放聲思考」、「詢問作者」、「摘要大意」、「澄清」、「預測」等，各種閱讀教學法推陳出新，並加以統整運用，非只停留在活動階段或進行記憶背誦，而是強調閱讀理

解能力之提升。

三、重視過程的閱讀評量

受到政策之鼓舞及在績效責任壓力下，美國各州紛紛結合學術機構發展連結（align）標準與課程的閱讀評量，尤其強調在閱讀教學過程中兼重教學與評量的形成性評量，藉以從評量中獲得回饋教師之教與學生之學的有用資訊。這種因應學生認知需要而調整的教學能力，尤其是以形成性評量調整教學策略的有效教學方法誠屬不易，因此，政策也強調教師專業能力之提升。

四、人人參與的閱讀責任

當2006年國際學生評量計畫（The Programme for International Student Assessment, PISA）閱讀評比結果公布，各界紛紛質問：誰該為閱讀負責？依據美國經驗，每個人都該為閱讀負責。首先，父母是孩子的第一位教師，「早期提早開始學習」強調早期閱讀教育的重要；《美國閱讀挑戰》特別喚起社會各界投入閱讀教育，並招募志工進行家教式指導；《閱讀優先計畫》課以各州及學區、學校教育人員負起閱讀績效責任，每位教師都必須為閱讀負責；此外，閱讀也仰賴決策者對於閱讀之正確認識，而閱讀者本身更必須為自己負責。

五、強力號召的閱讀運動

閱讀是生活化的學術活動，過於高調的政策只會讓大眾遠離，美國以《早期提早起步》、《美國閱讀挑戰》、《暑期讀寫活動》、《父母參與學校》、《閱讀優先》、《做好閱讀準備》等為政策號召，並提出強有力的口號：「因為你的努力，全美的孩子將向你致敬」，再加上歷任總統及第一夫人的政策行銷，都讓閱讀政策充滿鮮活的力道。

的確，人人參與的閱讀責任，才是提升閱讀能力的負責表現；融合形成性評鑑的閱讀教學，才是促進理解的不二法門。我國政府積極推展閱讀之同時，美國閱讀教育之經驗應可供借鑑。

參考文獻

- 吳清山（2000）。學校績效責任的理念與策略。《學校行政》，6，3-13。
- 李勝富（2000）。談閱讀教學。《美國教育新知選輯》，5，37-40。
- 房思平（2000）。暑期閱讀之樂新網站。《美國教育新知選輯》，6，18-20。
- 張佳琳（2009，11）。績效責任本位之大學課程管理。論文發表於廈門大學主辦之「第六屆兩岸高等教育學術研討會」，廈門市。
- 張明輝（2000）。美國中小學課後輔導計畫及其啟示。《學校行政雙月刊》，5，123-134。
- 陳明印（2002）。美國2001年初等及中等教育修正法案之分析。《教育研究資訊》，10（1），205-228。
- 黃美珠（2001）。美國兒童閱讀政策及暑期閱讀運動。《文教新潮》，6（4），8-11。
- 劉慶仁（1997）。美國教育部教育改革總體計畫。《教育資料與研究》，19，53-57。
- 劉慶仁（2000a）。《美國教育改革研究》。台北市：國立教育資料館。
- 劉慶仁（2000b）。增進兒童閱讀能力的全國性運動。《美國教育改革研究》，19，26-29。
- 駐美國台北經濟文化代表處文化組（2009）。美國歐巴馬政府的教育政策。國立教育資料館國外教育訊息全文資料庫。2010年1月3日，取自http://search.nioerar.edu.tw/edu_message/data_image/DB/2009/0008C.PDF
- AA Adler, M. J., & Doren, C. V. (1972). How to read a book: The classic guide to intelligent reading. NY: A Touchstone Book.
- America Reads Task Force (1998). America reads: Principles and key components for high quality America reads. National Service Program Initiatives. NY: Corporation for National Service.
- California Department of Education (2007). Reading/language arts framework for California public schools kindergarten through grade twelve. Sacramento, CA: Author. Retrieved December 30, 2009, from <http://www.cde.ca.gov/ci/cr/cf/documents/rlafw.pdf>
- Chall, J. S. (1996). Learning to read: The great debate. Fort Worth: Harcourt Brace College Publishers.

- Clinton, B. (1997). 1997 state of the union address. Washington, DC: The White House Briefing Room. Retrieved December 21, 2009, from <http://www.washingtonpost.com/wp-srv/politics/special/states/docs/sou97.htm>
- Cummins, S. J. (2006). *Digest of United States practice in international laws*. Washington, DC: Oxford University Press.
- DfEE (1999). *Building a nation of readers: A review of the national year of reading*. Department for Education and Employment. Retrieved February 7, 2010, from <http://www.literacytrust.org.uk/campaign/execsummary.html>
- Education Commission of the States (1999). *Reading: The progress of education reform 1999—2001*. Denver: Author. Retrieved December 21, 2009, from <http://www.houstoncul.org/eduinfo/e2000009.htm>
- Gill, S. (2008). The comprehension matrix: a tool for designing comprehension instruction. *The Reading Teacher*, 62(2), 106–113.
- Jo, W., Kathryn, P., & Julie, P. (2003). It's a program that looks great on paper: The challenge of America reads. *Journal of Literacy Research*, 35(3), 879-910.
- National Reading Panel (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Washington, DC: Author.
- National Research Council (NRC)(1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Research Council. Retrieved December 21, 2009, from <http://www.ed.gov/americanreads/ReadDiff/>
- Ness, M. (2007). Reading comprehension strategies in secondary content-area classrooms. *Phi Delta Kappan*. 89(3), 229-231.
- Riley, R. W. (1998). *Statement regarding National Research Council report on preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: U.S. Department of Education. Retrieved December 21, 2009, from <http://www.ed.gov/PressReleases/03-1998/nad.html>
- Song, M., & Young, T. V. (2008). *Reading: Policy, politics, and processes*. NC: Information Age Pub.
- Stevens L. P. (2003). Reading first: A critical policy analysis. *The reading teacher*, 56. Retrieved December 21, 2009, from <http://www.questia.com/googleScholar.qst;jsessionid=LD9PGCYGDhfjPh1JNPfFVfMy8hvTZZynLxZZ1ht0C1GNQnfyMvmj!58126583!-165273011?docId=5001908906>

- Thomas B. Fordham Foundation (2006). *The Fordham report 2006: How well are states educating our neediest children?* Retrieved January 5, 2010, from http://www.edexcellence.net/detail/news.cfm?news_id=363&id=
- USDE (2000c). *President's and secretary's priorities*. Washington, DC: Author. Retrieved December 21, 2009, from <http://www.ed.gov/inits.html>
- USDE (1997a). *America read challenge*. Washington, DC: Author. Retrieved December 21, 2009, from http://www.kidsource.com/kidsource/content3/Read_Write_Now/index.html
- USDE (1997b). *ED initiatives*. Washington, DC: Author. Retrieved December 21, 2009, from <http://www.ed.gov/EDInitatives/>
- USDE (1998a). *Reading summit*. Washington, DC: Author. Retrieved January 5, 2010, from <http://www.ed.gov/inits/readingsummit/rsAR.html>
- USDE (1998b). *The America reads challenge*. Washington, DC: Author. Retrieved January 5, 2010, from <http://www.ed.ov/inits/readingsummit>
- USDE (1999a). *America reads challenge, start early, finish strong: How to help every child become a reader*. Washington, DC: Author. Retrieved January 5, 2010, from <http://www.ed.gov/americanreads>
- USDE (1999b). *Bringing education to after-school programs*. Washington, DC: Author. Retrieved December 21, 2009, from http://www.ed.gov/pubs/After_School_Programs/index.html
- USDE (1999c). *After-school programs*. Washington, DC: Author. Retrieved December 21, 2009, from http://www.ed.gov/pubs/After_School_Programs/index.html
- USDE (1999d). *Reading in after-school programs*. Washington, DC: Author. Retrieved January 5, 2010, from http://www.ed.gov/pubs/After_School_Programs/Reading_Program.html
- USDE (2000a). *A 5-year report card on American education*. Washington, DC: Author. Retrieved January 5, 2010, from <http://www.edu.gov/soae>
- USDE (2000b). *Summer reading campaign, ED Initiatives*. Washington, DC: Author. Retrieved January 5, 2010, from <http://www.ed.gov/pubs/EDInitatives/00/00-06-01.html>
- USDE (2002a). *Reading first*. Washington, DC: Author. Retrieved January 5, 2010, from <http://www.ed.gov/programs/readingfirst/index.html>

- USDE (2002b). *Ready to read, ready to learn*. Washington, DC: Author. Retrieved January 5, 2010, from <http://www.ed.gov/teachers/how/read/rrrl/part.html>
- USDE (2009a). *American recovery and reinvestment act, ARRA*. Washington, DC: Author. Retrieved January 5, 2010, from <http://www.ed.gov/policy/gen/leg/recovery/index.html>
- USDE (2009b). *Race to the top*. Washington, DC: Author. Retrieved January 5, 2010, from <http://www.ed.gov/programs/racetothetop/index.html>.
- USDE (2010). *A blueprint for reform: The reauthorization of the elementary and secondary education act*. Retrieved March 16, 2010, from <http://www2.ed.gov/policy/elsec/leg/blueprint/blueprint.pdf>

教育名詞

全國教育會議

吳清山* 林天祐**

全國教育會議（National Education Conference or National Conference on Education），係指政府為促進教育發展，研討重大教育議題，集合全民智慧，共商教育發展大計，凝聚社會對教育發展的共識，研議未來教育重大政策所召開的會議。

民國成立以來，至目前為止共舉行了七次，每次舉辦的目的均負有時代的任務，對爾後教育發展亦產生深遠的影響。

第一次全國教育會議於民國17年五月17日至28日在南京市召開，確立了我國教育宗旨以三民主義為根據的基本原則。

第二次全國教育會議於民國19年四月15日至23日在南京市召開，研訂整套的教育方案。

第三次全國教育會議，於民國28年三月1日至9日在重慶市召開，通過戰時各級教育實施方案。

第四次全國教育會議於民國51年九月3日至5日在台北市召開，主要全面地研討政府遷台以後的教育措施，並研定各種具體可行的方案，奠定台灣教育發展的基礎。

第五次全國教育會議於民國59年八月24日至29日在台北市召開，此次會議的主題以「檢討當前教育問題、擬訂復國建國教育綱領及教育革新方案、研討加強科學教育及文化建設並規劃大陸教育重建事項為議題。」通過教育政策等160案。

第六次全國教育會議，於民國77年二月1日至5日在台北市召開，以「為我國邁向二十一世紀高度開發國家的文化基礎與人力資源預作準備，策訂教育長程發展計畫」為主題。

* 吳清山，台北市立教育大學教育行政與評鑑研究所教授

** 林天祐，台北市立教育大學校長

第七次全國教育會議，於民國83年六月22日至25日在台北市召開，會議主題為「推動多元教育、提升教育品質、開創美好教育遠景」，整體會議主軸以加強課程規劃、改進教學方法為主，並兼涵本土化、國際化與世界觀為發展方向。

第八次全國教育會議，將於99年八月29日和30日在台北市舉行，這次會議主要目標有三：（一）研討當前重大教育議題，提出導正與策進對策；（二）凝聚社會對教育發展的共識，據以研訂國家整體教育政策白皮書；（三）因應國際教育發展趨勢，擘劃未來10年教育發展藍圖，並以「新紀元、新教育、新承諾」為願景，會議主軸定為「精緻、創新、公義、永續」，中心議題計有現代公民素養培育，教育體制與教育資源，全民運動與健康促進，升學制度與12年國民基本教育，高等教育類型、功能與發展，多元文化、弱勢關懷與特殊教育，師資培育與專業發展，知識經濟人才培育與教育產業，兩岸與國際教育，終身學習與學習社會等十大項。

歷次全國教育會議對於促進教育發展和提升教育品質均產生積極效果，故社會大眾對第八次全國教育會議寄予厚望，深信這次會議之決議，將會深深影響我國二十一世紀教育發展。

教育哲語

共識的智慧 (The wisdom of Consensus)

溫明麗*

文化的價值不是訴諸於普遍性

～哈伯瑪斯《溝通行動理論》

Cultural values do not appear with a claim to universality.

~J. Habermas, (1984:20)

哈伯瑪斯 (J. Habermas, 1929-) 生於德國的工業城——杜塞爾多夫 (Düsseldorf)，其青少年時期正值二次大戰期間，當時納粹的暴政，尤其紐倫堡屠殺事件，對其有相當影響。此影響早在他幼小的心靈中埋下滌除意識型態的種籽，也開展出對工具理性的批判，或許也是他積極涉獵各領域的動力因。哈伯瑪斯曾就讀德國哥廷根大學 (University of Göttingen)、瑞士蘇黎士大學 (University of Zürich) 及波恩大學 (University of Bonn)，並在波恩大學以《論謝林思想中的矛盾》(Das Absolute und die Geschichte Von der Zwiespältigkeit in Schellings Denken) 的論文獲得哲學博士學位，其涉獵的領域甚為廣博，包括哲學、心理學、歷史學、經濟學等，這也是形塑其學術領域廣而精深的基礎，堪稱是批判理論和實證主義哲學中頗負盛名的社會學家和哲學家。

1961年，哈伯瑪斯成為馬堡大學 (University of Marburg) 的講座教授 (privatdozent)，1962年受到高德美 (Hans-Georg Gadamer, 1900-2002) 和勒溫 (Karl Löwith, 1897-1973) 的「慫恿」，轉任海德堡大學；1964年，哈伯瑪斯受到阿德諾 (Theodor L. W. Adorno, 1903-1969) 的賞識，返回法蘭克福擔任社會學與哲學研究所所長，1971年到1983年，哈伯瑪斯擔任德國馬克

* 溫明麗，國立台灣師範大學教育學系退休教授暨國立教育資料館雙月刊與集刊總編輯

斯布朗克研究院（Max Planck Institute）的院長，後來又擔任法蘭克福大學社會研究中心主任，真可謂是位學術與行政兼顧得宜的學者，於1993年退休，然其退而不休，仍然從事研究、著述和各種學術政治活動，法蘭克福大學在其退休後仍提供其兩位研究助理及個人辦公室，足見該校對哈伯瑪斯的禮遇。反觀國內對學者退休少有此等禮遇，究竟是國家制度使然？大學對學術風氣並未重視所致？抑或台灣學術界尚無大有貢獻者？或以上皆是？值得國內學術界和決策者深思。

畢竟，一個國家要強盛，必須重視教育；重視教育的首要之務，就是要維護師道。反之，若師道蕩然無存，則教育極可能淪為為政治和經濟服務的工具有，教師將也只是製造人力「產品」的「工匠」。「天地君親師」的尊師文化早已淹沒在資本主義的市場導向及科技理性的潮流中。教育是國家人力資源的「製造廠」，但是，教育機構對「產品」的「品管」是否足夠嚴謹？是否建立其受社會認同和青睞的品牌？此乃教育能否在社會佔有一席之地的關鍵，更是教師地位尊卑的重要參據。質言之，教師必須負起維護教育品質的責任，教師也必須藉著呈現教育績效與高尚品格，以建立社會對教師專業的信任與尊重。當然，教育政策也必須引導教師致力於專業的提升和教學品質的精緻與卓越。

上一次的全國教育會議在1994年六月召開，政府擬於今（2010）年八月召開第八次全國教育會議。全國教育會議是凝聚教育共識，也是導正教育政策最佳的時機，本期的中心議題包括現代公民素養、教育體制與資源、全民運動與健康促進、升學制度與12年國教、高等教育、多之文化關懷弱勢、師資培育、知識經濟與人才培育、兩岸與國際教育及終身學習等，期此次的全國教育會議也能對教育政策有深刻的檢討與理性的論辯，進而達成共識，俾提供台灣教育發展之相關政策與教育措施制定之參照。

然而，欲達成此理性論述與理想的遠景的目的，教育會議的參與者必須具備溝通行動的素養，此猶如哈伯瑪斯（1984:117）所宣稱的：「相互的批判只有在參與者能適切地扮演好其在人際關係間之溝通行動論辯（discourse）的角色才可能發揮功能。」再者，「文化的發展雖不訴諸於普遍性」（1984:20），但人的價值觀卻可以透過理性論辯達到共識，此共識即其「共通性」，哈伯瑪斯又稱之為「類普遍」；惟文化或價值觀的共識只能說是暫時性共識，此共識可能隨著時空與人或事物的改變而更迭。這也是何以教育共識必須不斷被質疑、反省、解放與重建，也是國家教育方針與教育政策必須經常透過全國教育會議來達成或再確立共識之故。

哈伯瑪斯 (1984) 也指出，欲透過理性論辯達成共識或合作，則參與論辯的人必須能「相互理解，而非各懷鬼胎」。此外，若欲進行理性論辯，則參與論辯者必須是具備一定程度之民主素養的公民，因為理性論辯是在一個人人都被平等看待，且也能尊重他人意見的前提下，彼此都能理解彼此說話的內容，並且說話的內容也必須符合相關的法制，而且論辯的內容也必須受到其所生活社會中之個人或社群共同認可，也就是必須具有「合法性」和「正當性」，當然更重要的，說話者必須真誠地「用我口，說我心」，不能口是心非，或言不及義。

質言之，參與教育會議的專家學者或大眾，皆須意識到自己的意識型態，進而排除一己之私，全心全力，同心協力，一起思考台灣教育的未來與發展，如此，全國教育會議才不會流於教育嘉年華會，也方能免於淪為少數人爭取自我利益的舞台，如此才能真正發揮政府舉辦全國教育會議之意義與功能。於此誠摯祝願第八次全國教育會議能展現參與者的理性論辯素養，共同為國家教育的應興應革凝聚發展政策之共識，俾有助於我國教育蒸蒸日上，早日躋身於國際舞台。

參考文獻

- Habermas, J. (1984). *The theory of communicative action, vol.1: Reason and the rationalization of society*. (T. McCarthy, Trans.). Boston: Beacon Press. (Original published 1981)

教育法令

王清標*

法 規 及 政 令	資 料 來 源	
1.修正「高級中等以下學校藝術才能班設立標準」。	第016卷第035期	2010-02-25
2.訂定「教育部推動各級主管教育行政機關為所轄高級中等以下學校及幼稚園投保公共意外責任保險實施要點」，並自中華民國九十九年二月一日生效。	第016卷第034期	2010-02-24
3.修正「發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫經費使用原則」第三點，並自即日起生效。	第016卷第030期	2010-02-11
4.修正「教育部補助辦理校園安全及防災教育宣導活動實施要點」，並自即日起生效。	第016卷第028期	2010-02-09
5.修正「中等學校各任教學科領域群科師資職前教育專門課程科目及學分對照表實施要點」第三點附表一（高級中等學校師資職前教育專門課程「英文科」等九十二科科目及學分對照表），並自即日起生效。	第016卷第027期	2010-02-08
6.訂定「教育部補助直轄市縣（市）政府增置偏遠及小型國民中學教師員額實施要點」，並自即日起生效。	第016卷第025期	2010-02-05
7.修正「教育部補助社會藝術教育終身學習列車及本國語文教育活動實施要點」，並將名稱修正為「教育部補助社會藝術教育及本國語文教育活動實施要點」，並自即日起生效。	第016卷第025期	2010-02-05
8.預告修正「大學系統組織及運作辦法」第五條草案。	第016卷第023期	2010-02-03
9.修正「國立高級中等學校教師申請介聘辦法」第五條條文。	第016卷第022期	2010-02-02
10.訂定「學校法人及其所屬私立學校教職員退休撫卹離職資遣條例施行細則」。	第016卷第020期	2010-01-29
11.修正「私立學校獎助辦法」，並將名稱修正為「私立高級中等以上學校獎勵補助辦法」。	第016卷第019期	2010-01-28
12.訂定「私立幼托園所參與合作園所（國幼班）作業原則」，並自即日起生效。	第016卷第016期	2010-01-25
13.修正「教育部補助直轄市縣（市）政府增置國中小輔導教師實施要點」第六點，自即日起生效。	第016卷第012期	2010-01-19
14.修正「臺灣獎學金作業要點」，並自中華民國九十九年一月一日生效。	第016卷第010期	2010-01-15
15.修正「軍事學校自費學生權利義務及管理辦法」。	第016卷第009期	2010-01-14
16.修正「教育部補助高中優質化輔助方案經費審查原則」，並自即日起生效。	第016卷第007期	2010-01-12
17.訂定「台灣學術網路管理規範」，並自即日起生效。	第016卷第006期	2010-01-11
18.修正「教育部補助及獎勵社區大學及其相關團體要點」，並自即日起生效。	第016卷第005期	2010-01-08
19.預告修正「高級中等學校多元入學招生辦法」。	第016卷第004期	2010-01-07
20.訂定「學校法人及其所屬私立學校教職員退休撫卹離職資遣儲金監理會設置辦法」。	第016卷第001期	2010-01-04

（摘錄自行政院公報資訊網<http://gazette.nat.gov.tw/Gazette/index.jsp>）

* 王清標整理，國立教育資料館推廣組

國內教育輿情

蔡聖賢* 吳雪綺** 吳清明*** 張雅淨**** 羅天豪*****
李詠絮***** 薛家明***** 周仲賢***** 張菁芳*****

人才培育——提升國家競爭力的關鍵

蔡聖賢

台灣雖缺乏天然資源，但因擁有許多優秀人才，故能於國際舞台屢創台灣的經濟奇蹟。顯見「教育」扮演國家「人才培育」的重要角色，實不容置疑。2010年1月24日行政院召開「全國人才培育會議」，副總統蕭萬長表示，在知識經濟的時代，一個國家競爭力的優劣，取決於人力資源，而人力資源的好壞，則與人才培育政策息息相關。在人力資源呈現全球性移動的趨勢下，各國莫不積極網羅優秀人才，而提升台灣整體國力的關鍵即在於能否培養與延攬國內外優秀人才。

該次會議提出人才培育的核心目標為：發展台灣成為優質人力基地、亞太地區優秀人才聚集中心、國家人才培育與產業緊密結合、全面提升產業及公共事務人力素質；會後更形成「人力素質決定國家未來走向，人才培育應全面性落實」、「面對少子化及高齡化來臨，教育結構應有所調整與鬆綁」、「成立專責單位，對人力資源進行長期性、系統性研究與追蹤」、「產業積極參與人才培育工作」、「激發公共事務人力服務熱忱」、「建立有效交流機制、增進我國學生國際經驗」、「落實公教分途、營造攬才的友善環境」等七項共識，並將做為未來教育主管相關研擬及推動政策之參據。

*蔡聖賢，桃園縣教育處數位教育科科长暨國立台北教育大學教育政策與管理研究所博士生
**吳雪綺，桃園縣立建國國中教師
***吳清明，桃園縣大竹國中校長暨國立台北教育大學教育政策與管理研究所博士候選人
****張雅淨，國立台灣師範大學社會教育學系博士候選人
*****羅天豪，國立台灣師範大學教育學系博士候選人
*****李詠絮，國立台灣師範大學教育學系博士候選人
*****薛家明，國立台灣師範大學教育學系博士生
*****周仲賢，國立台灣師範大學教育學系碩士
*****張菁芳，桃園縣立中原國小教師

行政院院長吳敦義在會中宣示，面對知識經濟與全球化時代來臨，及少子化、高齡化的人口趨勢衝擊，培育優質人才刻不容緩，政府將從國家未來重要發展產業領域中，每年遴選至少300名優秀人才赴國際頂尖大學深造，每人每年將補助新台幣100萬至150萬元，為國家儲備未來的人才。同時，亦希望邀請世界第一流的人才到台灣，由政府推動與學術界或產業界合作。如請諾貝爾獎得主或學界泰斗到台灣的大學與研究機構進行為期至少1到2年之研究，以帶動研發熱潮，也啟發學生見賢思齊的決心。由此可見政府視「人才培育」為提升國家整體競爭力之要素，且將人才培育與產業結合，讓台灣發展成為培育及吸引優秀人才的國家。

人才培育所指涉的範疇應是廣泛的各領域專業人才，非僅限於學校教育。但不諱言的，無論是基礎教育或高等教育，在國家人才培育上所扮演的都是重要角色。二十一世紀的今日，無論是經濟環境的變遷、社會價值觀的改變、或是資訊的爆炸及科技的日新月異，都對現行教育的功能產生莫大的挑戰。因此，對於如何培育優秀的教研人才及提升大學生的競爭力，則已成為眾所矚目的焦點。馬英九總統於2010年2月2日出席「九十八學年度全國大學校長會議」時表示，我國的大學國際化刻不容緩，過去曾經提出希望在4年內，國內、外能有30,000名學生進行國際交流，但現在國內的外國學生約占1%，相較於新加坡的外國學生比率占20%，差距甚遠。馬總統認為，如果台灣的大學校園能提供全英語學程，把校園進一步國際化，將能招收更多境外學生，有助於提升學生未來的競爭力。但為何台灣無法成為高等教育重要的輸出國家？銘傳大學校長李銓就指出，隨著全球化腳步的逼近與全球華文熱的興起，台灣要對全球學生創造更大的吸引力，除了成功的行銷與獎助鼓勵的誘因外，更在於營造獨特的優勢及環境，讓外籍生覺得要學習中文與了解中華文化，第一優先選擇就是來台灣。因此，各大學除須積極強化本身國際化程度外，更應納入自己的文化體系，強調台灣主體的價值，唯有融通中西方文化的教育價值，將「全球知識在地化，在地知識全球化」，才能吸引國際生來台就學。

吳敦義院長另強調，人才素質決定國家未來的走向，教育政策必須配合人口、產業、國家整體發展走向，教育部為能留住好人才，特於2010年1月24日提出「延攬及留住大專校院特殊優秀教師實施彈性薪資草案」，是項草案適用人員為大專校院特殊優秀編制內專任教師，包括研究人員、專業技術人員、技術教師。彈性加薪經費來源，含5年500億頂尖大學及教學卓越計畫的10%、校務自籌收入等。另政府還擬向企業募款成立專案基金，補助各大學延攬一流國

際人才。國科會主委李羅權則認為，國際人才是流動的，彈性薪資有助於國際競爭，各國都在全球挖掘人才，台灣也不能置身事外。國科會亦擬從國家科學技術發展基金1年約新台幣200億元的經費，提撥10%給大學加碼攬才；教育部長吳清基表示，一旦該草案付諸實施，大學教師只要教學或研究確實傑出，則其薪資可以「無上限」。不過此舉也引發部分私立大學的擔心，認為該草案可能反成為國立大學挖走私校教師的利器。世新大學校長賴鼎銘就建議，彈性薪資方案必須明確禁止國內大學間的挖角，避免造成私立大學優秀教師被公立大學挖角的情事發生。

人才培育是台灣立足世界的根本，從近來政府的宣示可知，未來除將積極擴大對教育的投資，招收國際學生及促進國際化外。同時也將提出積極的延攬人才策略，以彈性薪資方式來吸引國內外優秀人才，並提供專案經費以獎助大專校院延聘傑出師資，提高其待遇達到國際水準。政務委員曾志朗指出，有鑑於人才培育不僅是政府與學校的責任，產業界也有責任，即產業界應在人才培育過程中積極參與，建立教師到產業研修制度，且讓學生在實習過程及早適應職場，並能具備全球移動能力。綜此，人才的培育需要政府、學校及產業三方通力合作，方能全面營造出「育才、留才、攬才」的友善環境，進而有助於國家的永續發展及提升台灣在國際間的競爭力。

提升學生英語能力與國際競爭力之省思

吳雪綺

因應日前我國高中生多益（TOEIC）成績落後於南韓之現象，教育部長吳清基對此表示，學生英語能力問題值得全民共同關注與省思，有鑑於現行學生的英語鑑定多採全民英檢與托福，對於著重職場英語能力的教學較顯不足。教育部今後將在課綱內涵與教學活動上加強聽說能力之培養，以提升學生整體英文能力。故，吳清基部長特別成立專案小組，進行檢討與改進，並加強英語環境的建置，著手推動校園英語教學政策的落實，包括國中小、高中職、技職教育與大學教育等四個層級執行。除了針對各級學校實施各項英語教學政策，教育部更積極推動國際教育，期能全面提升學生英語能力與國際競爭力。

首先，針對國中小部分，教育部提出教學措施，分為培育師資與活化教學

等二面向：在師資培育方面，透過引進英語專長替代役與外籍教師，以補足英語師資人力，同時也推動英語教師進駐偏遠校區服務，以化解英語教育資源的城鄉差距；在活化教學部分，教育部推廣設置英語中心協助英語教學、舉辦英語學習活動、充實英語教學設備等，讓國中小的英語教學更加完善。

其次，面對高中職英語教育，教育部則從課程綱要與改善英語教學環境著手：在課程綱要強調學生聽、說、讀、寫英語能力的培養，以提升學生學習語文興趣，培養學生具國際宏觀視野，在普通高中的英語科目將採取每學期均須修習4學分、3年共24學分規劃進行高中生英語能力培植。教育部長吳清基更提出以下兩個方向，其一是高中訂出「畢業門檻」，學生須取得包括通過全民英檢、多益等檢定或參加學校自辦測驗等一定能力證明才能畢業。另外可由各大學自訂英語能力「入學門檻」，但為避免加重考生負擔，可採「事後認可」方式為之，即學生進入大學後再補相關課程證明，也讓高中學生更具英語學習動機。此外，在英語環境硬體建置方面，補助各校經費，改善專科教室，鼓勵各校建置英語視聽教室，改善英語教學環境。

再者，為提升技職院校階段學生英語能力，教育部已訂定「補助技專校院辦理國際合作與提升學生外語能力計畫申請要點」，並自九十二年度起每年編列預算，受理學校申請；九十四年度起更成立北、中、南等地區英語教學資源中心，整合各區域英語教學軟硬體資源。近來則更積極針對技職體系學生特質及課程特性，研發汽車、農業、餐旅、服裝等四類專業英語參考教材，讓技職體系學生熟悉專業情境有關之英語語彙及用法。然而，教育部也希望將英檢納入技職院校畢業門檻，教育部統計指出，目前各技職院校已經將英檢逐步納入課程及畢業條件，現行英檢通過人數已由過去的5,000餘人成長至30,000餘人，而將英檢納入畢業門檻之校數則高達45所。

此外，針對大學階段，教育部積極打造國內公私立大學雙語環境、擴大招收外國學生、辦理大學雙聯學制、鼓勵開設英語授課學程及參與國際性教育展等措施，以建置優質外語環境；另鼓勵各大學針對專業課程，積極推動英語授課，輔導學生參加各類各級外語能力檢定。根據教育部統計資料，九十五至九十七學年度各大學校院英檢相關辦理成果，九十五學年度應屆畢業生通過相當中級以上英語檢測人數有9,813人，九十六學年度則有15,999人，九十七學年度有15,763人，尤其九十六和九十七學年度通過中級以上英語檢定的大學畢業生平均都超過15,000名以上，由此可見大學生對自我英語能力的培養也越來越重視。更值得一提的是，已規定將全民英語能力分級檢定測

驗（General English Proficiency Test, GEPT）等列為學生畢業門檻之校數，九十五至九十七學年均逐年遞增，即從九十五學年的53所、九十六學年的61所，到九十七學年已有67所公私立大學校院將英語檢測納入畢業門檻，其比率雖然不算高，但也已凸顯目前國內大學對學生英語教育的主動性與積極性。

縱令教育部從各級教育著手，提升英語能力，以加強人才培育及厚植競爭力，但是日前國科會提議將英語聽力與口說測驗納入指考，以取代偏重讀、寫的傳統升學考試；以及大學學測全面設英檢入學門檻等均引發廣泛討論。全國家長團體聯盟副理事長林文虎反對大學在入學時以英檢作為門檻，他認為，除非把英檢機構改為國家單位，才能控管品質、降低收費，否則恐形成城鄉差距、弱勢家庭子女亦難競爭；國立台灣師範大學名譽教授吳武典更進一步表示，大學入學全面設英檢門檻對經濟弱勢學生不利，且英檢費用會增加學生負擔；亦有人擔心此舉恐掀起學生英文補習風氣。對此，吳清基部長也坦言，考試技術問題需要克服，目前還在研議，沒有定案，也沒有訂出時間表，教育部基本上鼓勵學生重視英語聽說讀寫的能力，鼓勵學生更重視英語能力。

綜合言之，世界快速變遷，國內大學教育的功能受到巨大衝擊與挑戰，必須以彈性化、國際化、優質化的辦學策略因應，並朝國際化目標邁進，其中又以提升學生英語能力與厚實其國際觀最為關鍵；因此，提升學生學習外語的興趣與學習效果，促進各級學校國際化乃教育部現今全力以赴者，當前施政重點即在於「營造國際化生活環境，提升全民英語能力」。身處國際化時代，英語能力已成為個人能力的重要指標，未來應如何提升大學生的英語能力，仍須邀集大考中心、英檢機構、專家學者及各大學集思廣益。

教育部推動閱讀教育提升國中小學生競爭力

吳清明

「先鋒方案」（Georgia pioneering program）為美國前總統柯林頓（William Clinton，1946-）任內的重要教育政策，該方案擬提供美國人民世界上最好的教育，讓美國人民需要堅固、安全而有明確的成就標準和井然有序的學校，同時每個班級都要擁有優秀的教師，讓每一位8歲的兒童都能閱讀，12歲的孩子都使用網路，18歲的青少年都能進入大學就讀，所有成人都

能進行終身學習等教育改革的三大目標和十項行動方案（three goals and ten principles for education）。析言之，為了讓所有美國人民都能獲得世界一流的教育品質，教育應讓每位8歲的兒童都能閱讀；讓每一位12歲的孩子都能使用網路；及讓每一位18歲的青少年都能進入大學就讀，且讓所有成人都能繼續不斷地終身學習等三大目標（溫明麗，2008）。從美國「先鋒方案」中可見，利用閱讀來開啟知識的寶藏，培養學生獨立閱讀的能力，學校可善用大學生擔任志工，利用週末及假期來指導、協助國中小學生閱讀；家長亦應該每天晚上陪孩子一起閱讀，參與他們的學習活動。

教育部2009年在各縣市國中小積極推動閱讀教育方案，包含特色學校認證、閱讀磐石學校、倡導親子共讀等活動等，其目的均在提升中小學學生競爭力及養成終身學習習慣。例如，台東縣工商策進會爭取將該縣納入「溫世仁文教基金會」中古文詩詞閱讀活動試辦縣市，來提升該縣國小校園閱讀風氣及培養國小學生閱讀能力，增進國小學童國語文能力，日前該基金會何能裕執行長在拜會台東縣長黃健庭時表達「用教育來救窮」的理念，推動培養偏遠及離島兒童閱讀及語文能力。未來該基金會會將英語及數位學習融入閱讀教育，以提升台東縣國小學童的競爭力。另外該縣東海國中、新生國小分別榮獲教育部「閱讀磐石學校」獎。該縣教育處指出，閱讀磐石學校國中組入選僅13所學校、國小組27校，東海國中、新生國小在全國數千所國民中小學中脫穎而出，分別獲得教育部新台幣20萬元獎勵獎金。東海國中透過課程設計、領域教學、主題書展、校外教學參觀等活動，並且結合社區資源同步進行，帶領學生多元閱讀，培養校園閱讀風氣進而開發學生潛能；新生國小則是全校師生投入閱讀活動，並且組成「閱讀志工媽媽」團隊，請來作家與國小學生面對面，讓閱讀融入課程，使得小朋友喜歡閱讀，進而愛上閱讀並融入於學生的生活中，豐富國小學生學習的內涵。

台北市北投國小全力深耕閱讀，從一年級到六年級的「圖書館利用教育」及書香志工的培訓課程皆獲好評，榮獲教育部「閱讀磐石學校」殊榮。該校推動閱讀的秘密武器是「深耕閱讀手冊」，是2003年由該校退教師詹鍾玲所發起，帶動學校其他教師發現「共讀」對於地處郊區的北投國小學生助益良多，讓共讀成為北投國小的閱讀特色；尤其該校各學年教師依學生程度選擇書單，搭配學習單、書香學士、書香碩博士的各項認證活動，提升學生閱讀興趣並累積基本能力。同樣的，桃園縣也推動特色學校認證活動，共有101所學校參加，經過3個月的評審，共有34校通過，該縣位在桃園縣偏遠山區的泰雅原住

民學校——光華國小通過生態與閱讀2項特色認證，獲頒獎勵金新台幣20萬元整。光華國小校長嚴朝寶表示，「向祖先學習、向智者學習、向自然學習、用身體學習」四大主軸是光華國小的學習課程，該校將閱讀與學習從學校延伸至部落，設立部落教室、增購圖書及電腦設備，讓全校32位泰雅族學生利用晚上及假日都可以學習，營造全校閱讀的氛圍，部落教室搭起學校和家庭的橋梁，也加強部落家長和孩子的親子互動。

綜合言之，教育面對個別化、本土化及全球化的教育改革新範式及知識經濟時代的來臨，我國教育行政人員及學校教育人員要胸懷教育愛，發揮教育專業精神，落實教育政策並提升服務品質，更要以「全球在地化，在地全球化」思維，並整合學校家長資源，來培育國中小學生具備「品格力」及擁有「閱讀力」，同時也將閱讀活動與國際接軌，符應「全球化」的潮流，肩負起推動教育改革的使命與責任。

參考文獻

溫明麗（2008）。**教育101：教育理論與實踐**。台北市：高等教育。

教育部推動「泳起來專案」提升學生游泳及自救能力

張雅淨

教育部為提升學生游泳及水中自救能力，與行政院體育委員會（以下簡稱體委會）合作規劃推動為期12年（2010—2021年）之「泳起來專案——提升學生游泳能力檢測合格率及游泳池新改建行動方案」，預計12年內興建150座泳池、改建150座游泳池溫水設施及調訓3,600名游泳教師，希望國小學生畢業前要能游15公尺、國中學生能游25公尺、高中職以上學生能游50公尺，並將高中以下應屆畢業生游泳檢測合格率由42%提升至80%及學生溺水死亡率由1.08%（2009年）逐年降至0.5%。

教育部表示，目前全國各級學校共有4,033所學校，只有455座游泳池，占有率僅有11%，每10萬名學生擁有游泳池數量為9.6座，遠低於日本188座、英國40座及法國14座。除了游泳池數量不足外，游泳池分布亦不均，台北市有游

泳池之學校比例為43%，15個縣市則低於10%。而從地區性來看，根據體委會的調查顯示，目前全台365個鄉鎮市區中，多達146個鄉鎮市區沒有游泳池，其中中南部占61%，東部及離島占21%，無游泳池之鄉鎮市區比率達50%以上的縣市計有台東縣、澎湖縣、雲林縣、新竹縣、高雄縣、彰化縣、嘉義縣、宜蘭縣及連江縣等9縣市。此外，教育部引用世界衛生組織（World Health Organization，WHO）2001年統計資料指出，0—14歲兒童每10萬人口溺水死亡率，南韓為1.5、日本為0.6、澳洲為0.5、英國為0.1，我國為1.8。因此，教育部期透過本方案，提升學生游泳能力、降低溺水死亡率，並優先保障照顧游泳教學資源嚴重不足地區，藉以改善游泳池數量不足與分布不均之現象。

教育部規劃第一期四年計畫（2010—2013年）將編列預算新台幣39億元，在全國興建50座泳池及鼓勵縣市政府將原有冷水池改為溫水池，並輔導各級學校推動游泳教學、落實水上安全教育知識、調訓900名游泳教師等措施，希望將學生游泳能力檢測合格率由2009年之42%提高至55%，0—14歲及兒童每10萬人口溺水死亡率由2009年1.08降至0.9。此外，教育部今年暑假更將辦理游泳體驗營，補助50,000名低收入戶弱勢學生學費、交通費上游泳課，更鼓勵地方政府將游泳能力列為高中申請入學、國中小校長、主任甄選之審核加分條件，國中、高中及體育教師甄選也應優先錄取具游泳能力者。另鼓勵國立大學將游泳課列為大一選修課程，新設立之大專校院則要將游泳課列為必修課。

由於南部正面臨缺水危機，部分財政困窘之地方政府亦表示無法負擔相關經費，紛紛質疑本政策推動之必要性，並擔憂游泳池興建後的使用效益不高，反而成為「蚊子池」。對於這些質疑，教育部特別澄清，此將委請專家學者發展游泳池設計、施工規範與參考模組，期透過作業之標準化，提升學校游泳池之使用效能。其中游泳池之規劃設計更將以「節能」為首要目標，利用「池水循環系統」，使水資源得以再循環利用，並規劃「池水循環過濾系統」及「池水消毒系統」，以確保水質符合標準及設置「水回收再利用系統」，使游泳池水可提供操場灑水、沖洗廁所、水溝或場地等用途，且缺水時間得不開放，以民生用水為優先。

此外，教學游泳池之興建由各縣市政府整體衡酌地方及教學需要、經營條件等，統籌規劃轄區內學校游泳池新改建計畫、經營管理計畫及效益評估，據以提出申請。教育部將依據地方需求、經營維護配套措施、游泳池使用人數規模及開放社區使用效益、縮短城鄉差距等優先順序及受惠學生數多寡為審查基準，俾使學生受益受惠，以發揮游泳池最大使用效益。如部分學校適合委外經

營則以委外方式永續經營，部分條件不利於委外的學校，將補助經費協助經營管理，不會產生蚊子池的現象。此外，偏鄉地區如確有經營困難，教育部將補助相關維護及救生員經費，以保障學生學習游泳權利。因此，只要地方政府有興建、修建游泳池之意願，其提出之申設計畫亦符合教育部審查原則，並有完整配套措施，教育部將補助經費，對地方政府的補助更無配合款的比率限制，不會排擠地方政府的預算。

台灣四面環海，學習相關水上安全活動知識及基礎救生能力應是台灣民眾切身相關之知能中央大學認知神經科學研究所教授洪蘭日前於聯合報亦撰文指出，防止大腦老化疾病的最好方式就是閱讀和運動，這兩種活動都能活化腦細胞，增進大腦神經連接的密度。目前歐美各國多將游泳能力視為健全國民之基本技能，並將游泳納為學校課業，游泳測驗通過率極高，溺斃率亦較我國為低。此外，國內學校現有游泳池數量尚未普及，尚未達先進國家之標準，城鄉分布亦不均。因此，教育部推廣游泳活動，不僅有助於提升學生游泳能力及自救能力，促進身體健康及確保水域活動安全；亦能均衡城鄉差距，避免游泳池資源的重覆或浪費；更能保障學生學習游泳之機會，有助於維護學生生命權、健康權、運動教育權以及學習權益。

高職繁星計畫之推動與省思

羅天豪

「繁星計畫」是國立清華大學為縮減城鄉差距，給予城鄉高中平等機會，採用高中「推薦保送」方式辦理單獨招生，各高中可自訂推薦標準，以彰顯其辦學特色，並引導高中教學正常化、就學社區化，讓每所高中皆能成為「明星高中」，進而創造高中教育之「繁星」願景。基於前述計畫之核心精神，科技校院高職繁星計畫（簡稱高職繁星計畫）¹乃為照顧偏鄉弱勢學生，縮減城鄉落差，彰顯高職辦學特色，參與招生的私立科技校院皆比照公立學校收費，多數學校更提供住宿、校內工讀機會。九十六學年度核定國立台灣科技大學、國立台北科技大學、國立雲林科技大學及高雄應用科技大學等四所科大進行聯合招生，開辦至今，頗受社會肯定，歷年錄取錄都超過90%。教育部為輔導更多

¹ 兩類計畫內容有若干差異，請見表1。

偏鄉弱勢學生就讀優質科技校院，九十九學年度將擴大招生，前教育部技職司司長陳明印表示，招生學校從11校增加到23校，招生名額從590名增加到800名，各校推薦名額從2名增加到3名，並將原選填志願數66個調整為15個，以符合實際需求。

表1 高中繁星計畫與高職繁星計畫之比較表

	高中繁星計畫	高職繁星計畫
參與學校	12校（九十六學年度）。 ² 33校（九十九學年度）。	4校（九十六學年度）。 23校（九十九學年度）。
報名人數	6,933人（九十九學年度）。 ³	
錄取人數	2,006人（九十九學年度）。	800人（九十九學年度）。
甄選標準	在校成績（全年級前20%）。	在校成績（全年級前20%）。 具有技優甄審入學報名資格者。
甄選流程	書面資料審查。 分發比序。	推薦報名資格審查 書面資料審查 面試
各校推薦人數	依各大學規定，符合學程 ⁴ 的資格之學生至多各1名。	每校至多3人。

根據大學入學考試中心專家姚霞玲指出，推動繁星計畫有四項效益：一、由於一所高中僅能推薦1名至一所大學校系，⁵因此，獲得錄取的高中遍布於全國25縣市，其中屏東、花東等較為偏遠地區的優質高中表現佳；二、以「在校學業成績全校排名百分比」為錄取之第一比序，程度相當的普通高中生比明星學校學生易得到高中推薦的機會，如建中、北一女的錄取人數比內湖、

² 繁星計畫最早由「邁向頂尖大學聯盟」的12所大學，包括：台灣大學、政治大學、清華大學、交通大學、中山大學、中央大學、陽明大學、成功大學、中興大學、台灣科技大學、長榮大學及元智大學等校，以外加名額的方式提供786個招生名額。

³ 根據教育部大學繁星計畫招生辦法中指出：「『大學繁星計畫招生』與『科技校院辦理高職繁星計畫聯合推薦甄選招生』二種入學方式，高中對同一學生僅能擇一推薦報名」，故此報名人數則是全部計算之（教育部九十九學年度大學繁星計畫彙辦中心，2010）。

⁴ 大學依學系（學程）特性，得分學群或不分學群招生，分學群者至多以3個學群為限，並訂定各類學群可選填之校系（組、學程）志願數。

⁵ 現在推薦方式乃高中依照各大學所提供的學程，符合者即可推薦，至多1名。

和平、萬芳等高中少；三、大學各校系的取才與育才不易過分集中於少數高中，如清大錄取 150 所高中的 150 名學生中，有 32 名來自 16 縣市的高中，這些高中在過去 4 年不曾有學生考上清大；台大錄取的學生中，亦有 5 所高中在最近 3 年未曾有學生考進台大。四、偏遠與弱勢高中提高進入優質大學校系的機會，例如金門高中推薦 21 名學生中有 4 名錄取交大、清大、成大與元智大學，屏東女中亦有 7 人進入台大等校系，宜蘭高商也有學生考上政大法律系。從推動繁星計畫之成果顯示，「繁星計畫」應可引導高中學生就近入學，達到城鄉平衡發展，以及激勵弱勢學校學生向學動機，進而有助於推動高中職社區化。

教育當局為消弭城鄉差距，進而推動高職繁星計畫，其立意頗為良佳，但是技職教育的教育目標乃為社會培養技術人才，使其能從事技術性工作，若過於強調「提高升學率」，反而忽略學生專業技術之培養，似乎又落入「考試領導教學」之窠臼，與技職教育的根本精神大相逕庭，易言之，技職教育乃為「第二國道」，基礎學科知識固然重要，但是技術發展的價值性乃各級技職校院必須重視之問題。

參考文獻

教育部九十九學年度大學繁星計畫彙辦中心（2010）。**招生辦法**。2010年4月1日，取自http://www.star.ccu.edu.tw/star99/rule_01.php

「一心二律三重」打造優質全人教育

李詠絮

古希臘教育家柏拉圖（Plato, 428-347 BC）指出，「教育為一切根本，為國家力量的總結合」；德國哲學家康德（I. Kant, 1724-1804）亦強調，教育的主要目的在培養遵守法律與秩序，養成勤勞的習慣，學會處理人際關係並成為有道德的人。兩位學者都指出教育的宗旨在於輔導學生自然成長，培養其高尚氣質，並使學生能適應各種環境，以實現自我理想的達成。2010年初，爆發中華職棒打假球事件後，教育部長吳清基特別給全國家長一封公開信，希望學校

教師和家長都能重視學生的全人教育，期待藉由德智體群美五育的均衡發展，讓學生在就學期間養成自律、守紀律及尊重他人的精神。

全國家長、教師和校長團體也於2010年1月27日的「校園金三角」論壇中，建議教育部應在運動教學中融入品德教育，解決目前國、高中體育課普遍不受重視，而國小階段的體育教學大多由非體育專長教師擔任，造成學生只是活動，卻未學到運動家精神所產生的問題。因此，教育部特別推出「運動愛品德——一心、二律、三重」活動，將運動心、自律與紀律、自重、尊重及敬重的運動家精神推展至校園，吳部長認為，除了教導學生追求競賽成績外，更應教導他們為人處世之道，讓學生有正確的價值觀，建立良善生活紀律，將品德融入各項競賽中。

國立中央大學教授洪蘭於2010年2月3日「全國大學校長會議」中發表的「如何重建道德，推廣大學有品運動」，以中世紀詩人但丁的名言：「道德可以彌補知識的不足，但知識無法彌補道德的空白」作為開場白，說明落實品德的重要性，強調品德養成是一種內隱學習，需要每日不間斷的實踐。洪蘭也提出，品德養成需要典範，無論是父母親身經驗，或從書本上擷取古人經驗，讓學生從實踐中去體驗才能得到感動；或將相關人物典範內化為自己做人的標準，都是推動品格教育的方法。她也提醒家長從孩子的角度看世界，因為只有站在與孩子同樣的高度，才能讓孩子明白父母的意思；另一方面，現代社會強調終身學習，教育應先奠定道德基礎，再尋求其他發展。家長、教師的身教對品德養成非常重要，家長不要以為孩子小不懂事，在耳濡目染的情況下，一旦刺激出現，孩子的反應就立即浮現，足見「身教重於言教」。

台灣大學校長李嗣涔認為，高中階段以下的學生可透過讀經，或由父母師長的身教、言教來學習；其表示，孩童在腦部發育過程中若多讀「三字經」、古文、詩詞，就會把正確的品格觀念內化為自己的一部分。因此，教育工作者要多了解神經生理學，在設計教材與教學方式上能以活潑淺顯的方式，帶動學生學習，才能建立正確的道德觀念。義守大學校長傅勝利表示，大學生應討論品格教育的做法，以及與生活結合之道，才能將道德確實落實於生活中。台大哲學系教授林火旺指出，品德教育不能採加壓方式，只要孩子去做而不讓他問為什麼，如此，孩子無法真正理解品德是什麼，也無法內化成行為。當孩子提出疑問時，若能用哲學式思辨及理論基礎向孩子解釋，孩子被說服了，才能將道德內化。他認為品格教育要從小教起，除了讓孩子觀賞道德影片外，更應後續分析道德的好處與必要。

因此，國立教育資料館製作了品德教育系列影片，在問題情境中討論道德，事件具體、脈絡清晰，而且影片內容大都是生活中會發生的衝突，孩子可明確判斷其中的是非曲直，或直接提出不同的思維或挑戰。總之，品格教育若單以口條或是放影片形式來實施，並無法真正落實「一心、二律、三重」的品格教育目標，更無法確實於生活中實踐。

陸生可望來台，收費將高於私校

薛家明

立法院第4會期將總預算審查和政府再造組織修法列為重點工作，將大陸學生（以下簡稱陸生）來台相關三法（《大學法》、《專科學校法》、《兩岸人民關係條例》）之審查延到第5個會期。為使陸生來台相關法律順利通過，教育部長吳清基及陸委會副主委趙建民一同拜會立法院，希望「陸生來台」三大配套法案能在本會期順利完成三讀，使陸生得以來台就讀學位。總統馬英九希望立法院盡快審查大陸學生赴台等法案，讓大陸優秀學生能透過制度的篩選，有機會來台就學與學習。

教育部雖已於2009年十二月舉辦多場公聽會，由教育部官員當面向台灣民眾解說陸生來台政策與大陸學歷採認問題，然而國內大眾對於陸生來台至今仍有許多疑惑，如公立大學經費多由政府補助，陸生來台就讀公立大學收費標準如何計算？名額如何計算？陸生可不可以打工及參加公務人員考試？等。

教育部長吳清基表示，在收費方面，未來陸生的學費將比私立學校收得更高，因為陸生的父母沒有繳稅，因此將比照國際學生收費，陸生亦不可在台灣打工、就業或參加公務人員考試；在名額方面，陸生不會占到國內學生名額，所有陸生名額都以外加及總量管制方式辦理。每年招收陸生名額將以全國大專校院總名額1%計算（約1,000至2,000名為限），經核准招收陸生之學校，以不超過該校名額的2%為限。至於哪些學校可以招收陸生？吳清基部長表示，資源充足、辦學優良、有照顧僑外生經驗的學校才可招收陸生；其中公立大專校院只能收碩博士生，私校可收學士生，至於軍警校院則不開放招收陸生。

陸生來台、大陸學歷採認等議題之所以受到國內高度關注，源自兩岸特殊的政治關係。然而近年來，由於大陸高等教育品質快速提升，不僅各國對大陸

學術發展與表現多持肯定立場，進而採認其高等學校的學歷，兩岸更因人民互動日益頻繁，我國赴大陸就讀的學生亦逐年增加。根據大陸國家統計局資料顯示，1985年至2007年期間計有14,907名台灣學生赴大陸就讀；相對的，陸生來台有助於促進兩岸學子在學生階段的交流與互動，增加雙方對話與溝通機會，進而建立友好關係，展現我國追求自由與民主的成果，相信對未來兩岸和平發展有積極、正向的助益。當然政府亦應持續穩健地推動後續相關措施，營造兩岸學子友善學習交流氛圍，奠定長遠和平發展的基礎，並提升台灣學術的國際地位。

教育部公告九十八年度大學校院師資培育評鑑結果

周仲賢

教育部於今（2010）年2月12日對外公告九十八年度大學校院師資培育評鑑結果，本次計有13所師資培育之大學共13個師資類科受評，其中國立台灣大學師資培育中心等7個師資培育單位獲評一等，其行政運作、課程教學與學生輔導等均表現良好且具特色；國立暨南國際大學教育政策與行政學系碩士班等6個師資培育單位，因之前存在之缺失並未改善，如：未定期辦理自我評鑑、學生修課規劃欠缺邏輯與專任師資聘任不符規定等，評列為二等（各受評學校評鑑結果詳如表1）。

為確保師資培育品質，強化各師資培育之大學（以下簡稱各校）學生修習師資職前教育課程之輔導措施，並協助師培單位發掘且改善問題，同時獎勵辦學績優、輔導需要改進者，教育部於2005年起推動大學校院師資培育評鑑（以下簡稱師培評鑑），以「教育目標與發展特色」、「行政組織、定位與運作」、「圖儀設備、經費、空間等資源運用」、「學生遴選與輔導」、「教師員額、師資素質及研發成果」、「課程及教學規劃與實施」、「教育實習與就業輔導」及「地方教育輔導或教師在職進修推廣」等六項指標全面評核各校師資培育成效。

九十八年度師培評鑑委請財團法人高等教育評鑑中心基金會（以下簡稱評鑑中心）辦理，針對九十六年度與九十七年度評鑑結果列為二等之培育單位進行複評，檢視改善情形。評鑑係採實地評鑑方式，各類科由同批評鑑委員全程參與為期一天之訪評，訪評結束後全體出席召開會議討論各受評學校評語表，

受評學校得依評語表初稿提出申復以充分表達意見，再召開會議審查申復情形並共同議決確認最後結果，受評學校如對結果有異議，仍可於公告後1個月內向評鑑中心提出書面申訴。換言之，評鑑委員全程參與實地訪評，評鑑結果並由各類組評鑑委員合議決定，且具完善之申復與申訴機制，確保評鑑結果公正客觀及標準一致，亦保障學校權益，此為師培評鑑最大特色。

為使師培評鑑制度更臻完善，教育部刻正規劃於一〇一一年度配合大學校院系所評鑑期程，啟動新一輪以「校」為單位之評鑑，校內同一師資類科之培育相關單位將同時受評，以減輕學校行政作業負擔、促進校內培育單位與教學資源之整合。此外，為鼓勵各校建立特色，未來評鑑結果將併同改採「認可制」，評鑑項目同時朝整合系所評鑑項目及師資培育功能與內涵，規劃調整為「目標、特色與自我改善」、「行政組織與運作」、「學生遴選與學習環境」、「教師素質與專業表現」、「課程設計與教師教學」及「教育實習與畢業生表現」等六大項目，並將於今（2010）年上半年邀集學校進行新指標試評，其結果將做為未來評鑑方式規劃及指標研修之參據。

教育部中教司司長張明文表示，少子化人口趨勢雖然存在，然師資人員仍須新陳代謝，故維持多元化師資培育制度有其必要，但他認為，修習師資職前教育課程「不一定非要當教師」，亦可藉此課程培養未來職場所需工作知能，包括工作熱忱、服務態度、對人的關懷及創新、團隊合作、發掘與解決問題等能力，投入各行各業職場有加分作用，此因教育專業訓練特別重視服務態度和人際關係，對職場競爭力之提升有幫助，惟未來仍會繼續控管師資培育數量與品質，同時加強在職教師的進階成長及終身學習。

受少子化人口趨勢衝擊，教師需求緊縮，儲備師資數量增加，產生所培育師資人數較需求為多，此現象導致有意加入師資培育的學生大幅減少，各師資培育大學核定名額從九十三學年度至今，已核減達59.53%；此外，招生情形如不盡理想，校方也會開始評估教學資源和辦學意願。經評鑑核處停辦加上自動申請退場者，師資培育大學數量由九十三學年度之75所，至九十八學年度減少為54所，評鑑一等之國立中山大學國民小學類科教育學程自九十九學年度起亦主動退出師資培育行列。張司長指出，教師缺額會隨教師離退人數呈現波動，究竟每年要培育多少師資？目前仍無法準確推估，惟未來仍持續辦理獎優汰劣相關措施，政策則以「優質適量」為要。

質言之，為控管師資數量並維持培育素質，且因應少子化人口趨勢，教育部持續透過師培評鑑機制檢核各校辦學成效，然有關師資培育典範

(paradigm) 之確立與定位、師培職前課程設計、修課與輔導機制之完善規劃，以及教學品質之提升等議題仍待各方深入思考並積極回應。

表1 九十八年度大學校院師資培育評鑑結果表

中等學校師資類科	
等第	受評單位
一等	國立東華大學師資培育中心、國立台灣大學師資培育中心、銘傳大學師資培育中心
二等	大葉大學師資培育中心、中國文化大學教育學系、國立暨南國際大學教育政策與行政學系碩士班、國立台灣海洋大學師資培育中心
國民小學師資類科	
等第	受評單位
一等	國立中山大學師資培育中心、國立臺灣藝術大學師資培育中心
幼稚園師資類科	
等第	受評單位
一等	亞洲大學幼兒教育學系、樹德科技大學師資培育中心
二等	明新科技大學師資培育中心、輔英科技大學師資培育中心

說明：表內依校名筆畫順序排列。

提供最少限制環境，營造有愛無礙教學

張菁芳

特殊需求兒童和其他學齡兒童一樣享有社會權，政府必須以公權力保障他們在福利保護、社會參與、社會平等與司法正義等方面之權益。教育部長期重視身心障礙學生擁有完整受教權，部長吳清基表示，本著孔子有教無類、因材施教的教育理念，對於身心障礙學生，由各級政府免費提供交通工具接送到校就學；確有困難者，無法提供者，教育部編列交通費，補助交通車到校教學，對於無法到校上學者，也有特教巡迴輔導員輔導在家自學。教育部依據學生需

求增購或汰換交通車，提供身心障礙者學生免費使用，自1997年起每年編列新台幣1,000萬元經費，陸續汰換483輛交通車，確保交通車維持在最佳運作情形，並於今（2010）年編列新台幣1.9億元經費汰換各縣市已屆使用年限的交通車161輛；教育部每年也編列新台幣4,000萬交通費補助各縣市未提供交通車上下學者。吳清基表示，特殊教育是國家發展指標，身心障礙學生之受教權需要政府加倍努力，達成不放棄每一個孩子的教育目標。

隨著回歸主流、融合教育及無障礙教學的推展，世界各國對於特殊教育越來越重視。2009年四月應邀來台的波蘭特殊教育學者Ewa Maria Kulesz，在台南大學談論有關波蘭特殊教育的發展及現況，因國情及著重點不同，波蘭和台灣在特殊教育學生的鑑定、安置及教學各有推動的政策及目標。波蘭的特殊教育從1921年《義務教育法》開始，經歷多次的改革及修正，至1990年以後，開始著重多重障礙學生的教學，強調個別化教育目標、建立自我監控技巧，以及評估自我可達到的目標等，讓身心障礙學生可以學習更多生活知能，以順利適應未來生活。

波蘭對於學習障礙學生的鑑定至12歲才確定，在正式鑑定為學障者之前皆稱為「發展遲緩學生」，可採補救教學及多元學習方式提升學生的學習成效；如果還是無法正確診斷及解決其學習問題，才考慮鑑定為學習障礙學生。波蘭特殊教育強調以學生為學習主體，教師在訂定其個別化教育計畫（individualized educational program, IEP）及學習目標時，以學生的學習需求及獨特性作為課程設計的依據，透過如觀察、操作、說明、示範等各種教學方式，了解學生的學習表現。此與台灣特殊教育所著重的目標一致，均希望經由多感官學習或音樂治療、寵物治療、藝術治療等方式，展現不同學習刺激，增進學生學習成效。

學習障礙（learning disabilities）屬於我國《特殊教育法》中所列身心障礙類，學習障礙的孩子一般智力正常，但因為腦神經中某種學習功能的異常，使他們在聽、說、讀、寫、算上遭遇一項或多項困難，這些困難會導致他們在學校的學習產生問題。現行台灣小二以上即可開始接受學習障礙的鑑定，此制度導致缺乏學習刺激或文化不利的學生被誤認為學習障礙者，影響其學習信心，也導致特教資源的不當運用。認知神經實驗室主持教授洪蘭表示，最新的研究發現，閱讀障礙可能與遺傳、腦傷或大腦還在發展有關。要解決閱讀障礙問題，有時要從大腦研究中解決，「如果教師們都能知道問題的成因，只要孩子夠努力學習，就不要打他、罵他」、「不是所有孩子都是一個樣子，不能用

同一把尺量。」她希望教師們多一些耐心，多想一些方法把孩子的學習興趣帶起來，而非花時間打、罵孩子。

教育部特教小組助理研究員于承平表示，根據教育部統計，目前高中到國小在學學生中，有認字、構音、書寫等學習障礙學生比例約占0.5%到1%，人數約10,000到20,000人。國小教師需特別注意小朋友的學習狀況，了解其學習低成就原因，對障礙嚴重學生及早引入特殊教育輔導。現行《特殊教育法施行細則》第18條與第19條規定，個別化教育計畫指運用專業團隊合作方式，針對身心障礙學生個別特性所擬定之特殊教育及相關服務計畫。通常尋求協助的學童，以職能訓練（含感覺統合失調）、構音異常、情緒困擾及行為問題居多，學齡前階段學童，以職能訓練及構音異常為主；國小高年級與國中階段，提出專業諮詢或介入的申請則多屬情緒及行為問題。職能治療師主要協助教師解決學生在校學習、生活和參與活動的問題，包括手部功能、手眼協調、日常活動、感覺統合、生活輔具的使用、環境改造、轉銜服務和支持性就業輔導諮商等問題。另一方面，因我國《特殊教育法》對身心障礙學生的評量主要以「彈性調整」、「多元評量」與「適合學生」為原則，未來如能在現行的筆試、口試等眾多評量方式外，增加學生多種情境（普通班、資源班、家裡）的學習與適應行為觀察等多元評量方式，俾更客觀掌握學生狀況。

國家與社會的文明，取決於對待弱勢族群的態度，政府和人民有義務齊心協力，營造一個無障礙的融合社會。為達到「最少限制環境」的原則，提供身心障礙學生無障礙的行動及學習環境，透過適性個別化教育計畫、輔助科技與環境調整，促進身障學生學習，增進學生自我照顧能力，提升其生活品質及學習成效等均是值得重視的課題。

國外教育訊息

洪意雯*

本期國外教育訊息承「台北駐大阪經濟文化辦事處派駐人員」、「台北駐日經濟文化代表處文化組」、「駐歐盟兼駐比利時代表處文化組」、「駐德國台北代表處文化組」、「駐美國台北經濟文化代表處文化組」、「駐洛杉磯台北經濟文化辦事處文化組」、「駐芝加哥台北經濟文化辦事處文化組」、「駐英國台北代表處文化組」、「駐巴拉圭共和國大使館文化參事處」、「駐瑞典台北代表團文化組」及「駐澳大利亞代表處文化組」等駐外人員提供寶貴資訊，謹此致謝。詳細資訊請參考本館「國外教育訊息全文資料庫」，網址為：
<http://www.nioerar.edu.tw:82/Query/query01.htm>。

日本大阪府強化明星高中升學成績 實況轉播大學教授授課¹

台北駐大阪經濟文化辦事處派駐人員

大阪府教育委員會依據橋下徹知事擬提升公立高中考上東京大學、京都大學等優秀大學人數，自2011學年度開始，選定府立10所高中為「輔導升學特色校」，於該10所高中內設置共用網路、聘請大學教師、研究人員授課，並於網路轉播。為提高該等學校升學成績，課業輔導、升學等相關資訊將採取一元化管理，同時研議對參加國際科學奧林匹亞競賽學生設置特別講座、提供赴國外大學短期留學機會。

大阪府將於該10所高中整修可容納100人之大教室，架設錄放視訊器材，實況轉播10所學校之授課內容，其他各校可經由該視訊系統同時上課聽講，同時由各校優秀教師錄製教學影帶，依領域分類製作教學資料庫，提供各校學生自習時使用。另一方面為配合大學推甄等多元化入學管道，將製作「升學輔導系統」，提供學生依個人成績選擇大學之參考資訊。

* 洪意雯整理，國立教育資料館教育資源服務中心

¹ 本文出自2009年12月27日讀賣新聞，中文摘譯由台北駐大阪經濟文化辦事處派駐人員供稿。

大阪府教育委員會為設置「輔導升學特色校」，將於2010年度編列日幣6,000萬元²（折合新台幣約2,094萬元）之預算，並請各校設計具體課表。

大阪府「輔導升學特色校」係指定升學成績優秀之北野高中、大手前高中、天王寺高中、茨木高中等府立高中，設置不分學區皆可參加入學考試之「文理學科」（名額160名），以集中輔導優秀學生。

近年來由於學童「學力低落」問題，全國各縣市紛紛推動以提升升學成績為目標之公立高中改革。例如，東京都教育委員會廢除學區制，指定重點高中派遣教學優秀之教師任教；京都市教育委員會於市立堀川高中開設與大學合作、內容較深奧之「自然探索科」、「人類探索科」等課程，以提升考上著名大學人數。上述公立高中之改革頗受各界矚目。

日九成以上教師贊成「執照更新制」³

台北駐日經濟文化代表處文化組

日本文部科學省於本年1月25日表示，上（2009）年四月開始實施的「教師執照更新制」，高中小各級教師應每10年更新一次教師執照，更新前必須參加文部科學省委託各地大學開辦30小時以上之課程講習，成績通過後始發給新執照。未通過者，則必須在2年內再接受講習與測驗，倘仍未及格，該教師執照即失效。另外，修完講習課程之教師必須提交「事後評價」。據調查指出，接受過大學開辦之講習內容，有九成以上教師對講習課程評價良好。

此項新的教師執照制度預訂於本（2010）年春天再檢討其實施之必要性，以迎合新執政之民主黨所提廢止「教師執照更新制」之建議。但是，文部科學省及大學相關人士認為，接受講習的教師對所開設課程內容有極高的評價，因此可能對於廢止「教師執照更新制」之建議有轉緩空間。聖德大學研究所角田元良教授亦表示，「好不容易建構起的新制度，是否再變更，應再三研討」，而全日本國中校長會長岩瀨正司也期望此制度不應因政權交替而改變。

² 2010年2月19日匯率1：0.349。

³ 本文出自2010年1月26日朝日新聞，中文摘譯由台北駐日經濟文化代表處文化組供稿。

比利時法語區教育部長宣布將致力技職教育改革⁴

駐歐盟兼駐比利時代表處文化組

比利時法語文化體義務教育部長席夢娜（Marie-Dominique Simonet）近日宣布，將著手改革中學生技職教育，主要改革方向包括整合技職培訓機構及資源，而且無論該等學生所就讀的學校提供何種職能訓練及生涯規劃，都要加強中學生基本知識及謀生能力。

基本上，比國法語區中學生課程發展已有良好基礎，但若學生留級或輟學，至少要使該等學生具備一些基本謀生技能。此外，許多雇主現今都面臨無法找到適合勞工的難題，他們要尋找的對象是具實力的技術勞工，而非文憑證書所登載的能力證明。席夢娜部長對此，要求「職業暨品管服務中心」（Service Francophone Des Metiers Et Des Qualifications, SFMQ）詳加調查及掌握各行業技術技能需求，並規劃協調不同培訓機構，以進行技職課程訓練。

席夢娜部長表示，目前已規劃好的兩項改革措施將於在下一學年（2011年）開始實施，新的技職教育課程將針對市場基本能力需求再作細部規劃，減少學生留級和資源浪費，學生只要通過技職課程都可取得學分，也將有助於其繼續升學，譬如接受高等教育。

歐盟執委會舉辦2010年伊拉斯莫斯世界計畫行動方案會議⁵

駐歐盟兼駐比利時代表處文化組

歐盟執委會教育視聽文化總署於本年1月20日在布魯塞爾舉辦2010年伊拉斯莫斯世界計畫（Erasmus Mundus）行動方案會議，計邀請歐洲各國大學伊拉斯莫斯世界課程學者、政策主管單位、及駐歐盟外交使節等約500人出席。

伊拉斯莫斯世界計畫源於2002年，為歐盟執委會重要的高等教育合作交流計畫，目的在回應當今高等教育全球化的挑戰，擴大歐洲知識經濟的基礎，促進歐洲與世界各高等教育機構合作，進而提高歐洲高等教育在全球性的知名

⁴ 本文出自2010年1月12日比利時自由報，中文摘譯由駐歐盟兼駐比利時代表處文化組供稿。

⁵ 本文出自2010年1月27日歐盟執委會教育視聽文化執行署網站，中文摘譯由駐歐盟兼駐比利時代表處文化組供稿。

度，以吸引更多外國學生赴歐留學。

該計畫每年提供獎學金給攻讀歐盟伊拉斯莫斯課程的學生，2009年有23名台灣學生獲得歐盟提供的獎學金，教育部也另設立「伊拉斯莫斯世界獎學金」，每年提供8個獎學金名額。

本年該計畫行動方案第二項子計畫「合作夥伴關係」，欣見台灣首度被列入17個合作的工業國家（industrialized countries instrument）之中，即台灣各高等教育機構可和歐盟各國設有伊拉斯莫斯世界課程的高等教育機構合作，從事學術交流、開設聯合課程、交換學生、教授、研究人員及行政人員，並向歐盟執委會申請部分補助。

17個工業國家（地區），係歐盟由北美、亞太及波斯灣地區所選定並編組，台灣首度名列其中，與汶萊、澳門、香港、新加坡編入東南亞地區組。申請提案至少必須包含3個歐盟國家5所設有伊拉斯莫斯世界課程的高等教育機構，及3東南亞地區組國家之3所高等教育機構，最多可有12所高等教育機構參與，學程訂為碩士以上，期限不得超過2年。歐盟編列與本地區的合作夥伴高等教育經費為140萬歐元⁶（折合新台幣約5,943萬6千元），預計可提供每所參與的教育機構35名人員進行學術交流。

為了協助各校建立「合作夥伴關係」，歐盟執委會教育視聽文化總署特別建立一夥伴關係平台，網址為：http://erasmus.teamwork.fr/partner_search/，各校可於該平台網路註冊，填具學校有意合作的課程、領域、聯絡資訊等，該平台便可進行資料分析，並提供潛在合作夥伴名單。我國目前僅有台北醫學大學註冊。

歐盟執委會教育視聽文化總署提醒大家，提案的評分標準分為地區含括度（25%）、計畫發展潛能（25%）、計畫品質（50%）三部分。

分三階段審核：

第一階段：資格審查，審查內容包含申請者提供書件是否完備、財力及運作能力等條件。

第二階段：每申請案由2名以上專家評分，未達門檻分數者淘汰。

第三階段：由歐盟執委會人員組成審查委員會，針對入選者作最後評分。

申請截止日期為2010年4月30日，最後結果於7月公告。

相關訊息，請參考歐盟執委會教育視聽及文化執行署網站：http://eacea.ec.europa.eu/erasmus_mundus/funding/2010/call_eacea_29_09_en.php。

⁶ 2010年3月25日匯率1：42.464。

德國小學教育改革計畫受到教師團體批評⁷

駐德國台北代表處文化組

德國採取聯邦制度，教育及文化事務屬於各邦管轄，「巴伐利亞」（Bayern）邦2009年9月14日以來開始實施的小學教育改革計畫，在小學畢業前舉辦多項學力測驗，受到「巴伐利亞邦中小學教師聯盟」（Bayerischer Lehrer- und Lehrerinnenverband）的批評，認為教育部越來越偏離以學童為中心的教育理念，小學越來越像是準備升學的機構。

該項改革計畫的實施重點包括：2010年5月初之前，小學4年級學生必須完成德語、數學、社會與自然（Heimat- und Sachunterricht）三科共22項「試驗學習階段」（Probe- und Lernphasen）的測驗，以鑑定學生的畢業能力。該邦教育部部長Ludwig Spaenle強調，這項措施可協助家長及學生決定該選擇進入何種中學。「巴伐利亞邦中小學教師聯盟」主席Klaus Wenzel反對此措施，他認為這些冗繁的考試將扭曲學生的正常學習。這將形同小學畢業考，將學習壓力強加在小學生身上，僵化學習課程及進度，也會剝奪教師實行教育理念的空間。根據該聯盟詢問2,700名小學教師後發現：63%的教師不贊同這項改革計畫，13%則表示尚無意見。

德國的教育學制在國際上是較早分流的，學童滿6足歲便開始接受義務教育，受完4年之基礎學校（Grundschule，柏林及布蘭登堡邦為6年），即小學教育後，進入主幹中學（Hauptschule）、實科中學（Realschule）或文理中學（Gymnasium）。

德國鼓勵具移民背景者就讀師範學程⁸

駐德國台北代表處文化組

德國採取聯邦制度，教育及文化事務屬於各邦管轄，「巴伐利亞」（Bayern）邦為了鼓勵具移民背景者就讀師範學程，首度舉辦具移民背景的應屆高中畢業生認識師範學程的活動——「使更多新住民成為教師」（Mehr Migranten werden Lehrer）。

⁷ 本文出自2009年10月05日德國教育點閱報，中文摘譯由駐德國台北代表處文化組供稿。

⁸ 本文出自2010年1月13日德國教育點閱報，中文摘譯由駐德國台北代表處文化組供稿。

該項活動為期4天，將在三月12至15日於紐倫堡（Nuernberg）市舉行，有意參加者必須在1月29日前報名。該邦希望藉此提高具移民背景的教師的比例，加強此類教師彼此間的聯繫，進行融入德國社會及跨文化溝通的經驗交換，從而有效協助具移民背景的學生融入學校生活。

德國中小學中，外國人所占的比例很高，以巴伐利亞邦的慕尼黑（Muenchen）市為例，小學生中超過1/4沒有德國國民身份證，在主幹中學的人數比例甚至超過一半，而主幹中學一般是小學畢業成績最差者就讀的中學。PISA測驗（The Programme for International Student Assessment）結果也顯示，具移民背景的學生學業成績平均比德國籍的學生低。因此，德國各邦政府均把如何儘早及有效協助移民家庭的學生，列為教育政策實施的重點。

美國華府特許學校法評價高⁹

駐美國台北經濟文化代表處文化組

美國公立特許學校聯盟（National Alliance for Public Charter Schools）本（2010）年一月間公布的「各州特許學校法之排名如何影響新模式之特許學校法」（How State Charter Laws Rank Against the New Model Public Charter School Law）之評鑑報告指出，華府的特許學校法十分完備，除有效鼓勵設立特許學校外，對申請者的把關嚴格，也嚴密追蹤表現不佳的學校，因而在全國評比中名列前茅。鄰近的維吉尼亞州（Commonwealth of Virginia）的特許學校法則評價不高，馬里蘭州（Maryland）殿後。

這項對全美39州的特許學校法進行調查報告於1月13日公布，明尼蘇達州（Minnesota）名列第一，華府（Washington DC）名列第二。華府的特許學校近年來蓬勃發展，全市有超過2萬8,000名特許學校學生，因此這項榮譽可謂實至名歸。美國公立特許學校聯盟引用華府1996年的法律為範例，指該法律讓特許學校有充分的自治權，視之為傳統公立學校，公平給予建校補助，並協助興建校舍。維吉尼亞州特許學校為數不多，在該評比中名列第35。馬里蘭州的特

⁹ 本文出自2010年1月20日

1. "How State Charter Laws Rank Against the New Model Public Charter School Law". January 2010, National Alliance for Public Charter Schools

2. "Advocacy group gives D.C. high mark for charter school laws", January 13, 2010, The Washington Post, 中文摘譯由駐美國台北經濟文化代表處文化組供稿。

許學校數更少，全州不到40所，2003年該州州法既不鼓勵設立特許學校，也沒有嚴格的篩選機制，無法確保學校品質，可能因此敬陪末座。

另一個特許學校推廣組織——教育改革中心（Center for Education Reform）所做的各州特許學校法評鑑，明尼蘇達州、華府和加州（State of California）依然名列前三名，但喬治亞州（State of Georgia）、科羅拉多州（State of Colorado）和麻州（State of Massachusetts）等是美國公立特許學校聯盟中表現優異的前三州，但在第二項評鑑中的名次則下降許多。兩項調查的結果不同顯示，教育界對特許學校的標準不一，而特許學校究竟應負起怎樣的社會責任，也未有共識。

儘管如此，特許學校目前仍為各州改良公立學校努力之重要指標，因為歐巴馬政府鼓勵各州設立特許學校，並列入各州爭取聯邦40億美元「奔向巔峰」（Race to the Top）計畫補助款之重要條件。

美國教育部「奔向頂峰」計畫面臨挑戰¹⁰

駐美國台北經濟文化代表處文化組

日前美國教育部所公布之「奔向頂峰」（Race to the top）計畫，旨在改善美國中小學教育，共提撥總計4億美元¹¹（折合新台幣約128億3,000萬元）基金，鼓勵各州提出具體的教育革新方案，以申請該經費，方案內容必須著重四大方面：改造績效低落的學校、加強師資素質並均衡分配優秀教師、設立州立評量資料庫、改進課程標準與評量方式等。這項計畫揭示了歐巴馬政府在教育政策方面之核心精神，各州為順利取得教育經費，必須以「奔向頂峰」計畫為方向，制定相關教育政策。

「奔向頂峰」計畫獎勵各州建立共同課程標準受到各州支持。目前已有48個州加入美國教育首長協會（Council of Chief State School Officers）與全美州長協會（National Governors Association）共同主導的州際統一課程標準計畫（Common Core State Standards Initiative），以利申請「奔向頂峰」的教育經費，這項政策將顯著改變過去受「有教無類法」（No Child Left Behind Act）影響的課程標準與學生成就評量方式，預料此項統一課程標準之政策將

¹⁰ 本文出自2010年1月5日美國教育周報，中文摘譯由駐美國台北經濟文化代表處文化組供稿。

¹¹ 2010年2月19日匯率1：32.075。

帶來新的挑戰，例如，各州無論學生平均學力如何，皆須接受統一且較嚴格的精熟標準，並發展新的評量方式，重視測量學習過程及縮短學生間的成績落差程度。

改造績效最差（lowest performance）的學校係「奔向頂峰」計畫的主要政策，然而，卻未顧及其他績效平平或無顯著進步之學校。教育界人士指出，績效最差之學校只占總數5%，有多數學校在績效表現上毫無起色，但「奔向頂峰」計畫並未提及如何有效協助改善學校，因此是否能有效改善整體教育素質，仍待商榷。

對「奔向頂峰」計畫反對最烈的為教師團體，因為該計畫提出每年定期評量教師績效，且教師薪資將採取績效工資制度（merit pay system），意謂教師薪資多寡將以教學績效高低來決定，而績效的評量方式之一即為學生的成就測驗成績。許多地方教師工會對此政策大為反彈，指出強化師資素質應從提供在職訓練、鼓勵教師互助與培訓新師資做起，而非以金錢為誘因。目前，佛羅里達州（Florida）與明尼蘇達州之教師工會已申明拒絕在州政府為「奔向頂峰」計畫研擬之經費申請書上簽名，除非州政府移除計畫書上有關強制實施教師薪資績效制的條款，否則這些抗議行動將導致州政府無法申請到「奔向頂峰」計畫經費。反對者認為「奔向頂峰」計畫以由上而下法（top-down approach）控制地方政策，而不重視與地方之間的相互協調，這些反對意見將成為歐巴馬政府在教育政策上面臨之挑戰。

洛杉磯聯合學區將落實教師考核制度¹²

駐洛杉磯台北經濟文化辦事處文化組

根據洛杉磯時報日前的調查報導，全美第二大的洛杉磯聯合學區（Los Angeles Unified School District, LAUSD），對新手教師考核不力，絕大部分新手教師2年試用期滿後，有些經過鬆散考核、有些甚至完全不經評鑑，就直接被轉為終身（tenure）教師，學區總監柯蒂內斯（Ramon Cortines）日前宣布，未來新教師「不合格就走路」的訊息。

洛杉磯聯合學區中新任教師的考核，是學區各學校校長的重要職責。學區規定，新任教師有2年試用期（probation），2年期滿考核通過後可轉為終身教

¹² 本文出自2009年12月19日洛杉磯時報，中文摘譯由駐洛杉磯台北經濟文化辦事處文化組供稿。

師，一旦轉為終身聘用，幾乎從不會因為教學表現不佳而被解聘。

目前，洛杉磯聯合學區幾乎所有處於試用階段的教師都能順利通過考核，僅有不到2%的新教師沒有得到終身教師身分。學區採取的考核方式也功能不彰，甚至到了草草了事的地步。有教師反映，教師在試用階段，學校管理層級通常只要求對其教學表現做一年一次的實地考核，且會在考核前通知教師。此外，類似課堂查訪經常不到半個小時，校長幾乎不需對新任教師的考核負責。

調查同時顯示，在評定標準中，學生是否學到知識，並不納入考核標準。校長不要求把學生的考試成績、作品及學期評分列入考量。洛杉磯聯合學區每年只有約30多名試用教師被解聘，有時甚至更少。

學區總監柯蒂內斯表示，縱容表現不佳教師的時期已經過去，他將採取行動，切實執行考核試用教師的工作。他已下令對去年404名被評定要求改善的試用教師從嚴考核，同時對去年尚未取得終身資格的309名主管及去年教學被評定不佳的175名終身教師加強監督。

成人教育永不嫌晚¹³

駐芝加哥台北經濟文化辦事處文化組

成人重返學校唸書的原因很多，路易斯大學（Lewis University）研究所及成人註冊助理副校長Rita Herrick表示：「最為普遍的前四項原因包括：充實個人知識／終身學習、追求工作保障——更高薪資、職場競爭力，或為轉換工作跑道作準備。」目前在嚴峻的經濟環境下，轉換工作跑道作準備尤為成人重返學校唸書最普遍的原因。其中，護理學校的成長最顯著。聖佛朗西斯大學（St. Francis）入學及註冊副校長Beutel表示，「護理學士和碩士課程增加，因為醫院持續鼓勵護理人員取得證照，提升技能。」

就讀教育系所的人也顯著成長。Beutel副校長表示：「人們在轉換工作跑道或追求第二專長時，會先試圖取得初級教師證書，參加教育碩士暨證書課程。」這項課程提供大學任一科系畢業生修讀教育碩士課程，同時取得教師證書。此外，學校亦提供如衛星校園、彈性線上或教室上課時間，透過產學合作，到公司授課，以及提供全職輔導人員及就業諮詢等多種選擇，協助成人學習者。

¹³ 本文出自2010年1月21日芝加哥論壇報，中文摘譯由駐芝加哥台北經濟文化辦事處文化組供稿。

兼顧工作與家庭的壓力永遠存在。Beutel副校長補充：「學生必須找到適當的平衡點。成人學生常對自己期許很高，因此他們必須對自己可掌握的部份有務實的體認。」

Tranchez去年冬天到羅伯特莫里斯大學（Robert Morris）註冊，三個孩子母親的她現正就讀會計系學士班，即使面臨上述困難也未退縮。Tranchez表示，「去年遭裁員後，發現沒有學位已很難找到我之前類似的工作。我雖有十年工作經驗，但就是沒有學位」，她發現在學校、工作、及家庭之間很難取得平衡；此外，距離上次在學唸書已有相當長的時間，學習對她來說亦甚困難，「我一點一點地慢慢跟上」，理想的工作及小孩是她最大的動力。

已有四個孩子的Lillwitz決定回學校完成她當初未完成的學業。1980年，她在伊利諾大學芝加哥分校就讀設計工程，大四時離開學校，在工程公司擔任全職電腦輔助設計師。Lillwitz表示：「我一直以來都希望回學校完成學位，當最小的孩子開始上全天課程時，便是我回學校完成學位的最好時機。」Lillwitz選擇離家近，而衛星校園亦甚便利的路易斯大學。她表示：「我尤其喜歡學校用漸進式教學讓學生完成學位。這門課採每次上5週或8週的密集課程，每學期完成3次密集課程即可，而非傳統每學期15週的固定上課方式。課程包括到校上課、網路課程以及兩者綜合的方式」，Lillwitz已於去年十二月順利拿到學位。

英國泰德美術館啟發兒童創意¹⁴

駐英國台北代表處文化組

英國泰德美術館（Tate Britain）與英國動畫界最著名的阿德曼動畫工廠（Aardman Animations）已決定共同合作，讓兒童有機會可以創造動畫角色、故事、繪圖，進而拍攝成動畫電影作品。對任何一個小朋友來說，他們夢想中的角色和故事可以被挑選中並製作成電影，已不再是個幻想，而是可能發生的事實。小學的學生可以有機會在「酷狗寶貝」（Wallace & Gromit）的動畫中創造他們喜愛角色，並且可以在英國的電影院看到這些角色。

泰德美術館與曾經得過四座奧斯卡動畫片獎項的英國動畫公司阿德曼合

¹⁴ 本文出自2010年1月26日Charlotte Higgins（2009）Tate and Aardman tap children's ideas for Wallace & Gromit-style movie. Available, 中文摘譯由駐英國台北代表處文化組供稿。

作，邀請國小學童加入這項計畫，共同創造出像華萊士（Wallace）、格羅米（Gromit）、笑笑羊（Shaun the sheep）這些在酷狗寶貝中出現的角色，這樣的合作將創造出泰德美術館第一部電影。他們鼓勵英國所有國小學童提供他們的原創角色、故事、繪圖以及聲音效果，阿德曼動畫公司的團隊將會把這些原創物件連結以製作成為電影一般長度的動畫片，預計在2011年底或是2012年初上映。

泰德美術館將與英國國內許多博物館與美術館共同合作此項計畫，這些博物館與美術館將邀請兒童參加他們設計的工作坊，激發兒童創意及進行創作。根據泰德媒體部柏頓（Jane Burton）表示：「兒童將會看見藝術家如何經由素描與繪畫創造出角色，這項與阿德曼公司合作的計畫將藉由藝術與藝術家開始展開」。在英格蘭的布里斯托（Bristol）已舉行了一場試驗工作坊，十分受到學童歡迎。而阿德曼公司的創辦人之一史波克斯頓（David Sproston）指出：「我們將介紹一些電影製作的重點給學童，然後藉由表演以及角色扮演來發展新的角色」，阿德曼公司將介紹兒童相關的動畫技巧。而這項計畫的相關資訊也將會同時寄到英國境內每所小學，讓教師將此資訊傳達給那些無法參與工作坊的學童們。

電影故事情節將由專業的編劇寫出約2/3的劇本，剩下的部份將在學童協助及創意發想下完成。泰德媒體部柏頓指出，這項計畫預計將會吸引100萬兒童共同參與，而工作坊將在2010年夏天開始在英國各地區的博物館和畫廊展開。泰德美術館館長賽洛塔爵士（Sir Nicholas Serota）表示，此計畫將提供學童可以真正地發揮他們的創意，並在兒童間激發創意思考，這樣的方式是擴展博物館與美術館的教育目的，並且刺激兒童在視覺藝術的興趣。

這計畫大部份經費由英國的「遺產基金會」（Legacy Trust）補助300萬英鎊（折合新台幣約1億6,000萬元）。基金會由英國政府以及樂透彩的補助而成立，旨在支援慶祝2012年倫敦奧運的各項文化活動。「遺產基金會」的主席麥基（Dugald Mackie）說：「我們非常期待可以讓兒童經由參與新型態的創意活動來體驗倫敦2012年的慶典，而泰德的電影計畫將扮演關鍵性角色，尤其在2012奧運的相關文化活動上，建立起兒童的熱情以及參與感」。雖然泰德此項電影計畫並非正式的「文化奧林匹亞」（Cultural Olympiad）的計畫，但泰德美術館館長賽洛塔（Nicholas Serota）爵士表示，期待此計畫將成為政府的

一項正式計畫；他指出：「文化奧林匹亞的目標之一是接觸國內的兒童，我認為我們可以完成這項目標」。他亦強調：「這是一項獨特且具有野心的計畫，嘗試與許多兒童創意性地合作，這是一項獨特且具有野心的計畫，嘗試與許多兒童創意性地合作。我們除了將持續進行及發展以兒童為主的博物館教育活動外，同時亦與英國國內的博物館夥伴共同合作。同時亦與英國國內博物館與美術館的夥伴共同合作。我們將結合兒童超乎想像的創造力潛力，以及在動畫界最好的專業人員，共同創造出一部非常獨特非凡的作品。」

英國中小學學生心理健康議題受到重視¹⁵

駐英國台北代表處文化組

英國中小學校內支援網即將把學生心理健康議題列為本年最重要的重點工作。該方案將使學校得以對學生各項問題加速處理；接受訓練與培訓的中小學教師將具有專業可明確辨識學生的問題，進提供學生各項輔導諮詢與治療。藉由提供以學校為本位的服務，政府教育大臣更希望此項方案可帶來學校早期發現、早期介入的積極療效與成效。

一份名為「學童及青少年心理健康服務」（Children and Adolescent Mental Health Services, CAMHS）的政府官方檢討書指出，在今（2010）年四月份開始，英國中小學開始進行一項學校心理健康目標計畫（Targeted mental health in schools programme, TaMHS），這份計畫將支出6,000萬英鎊¹⁶（折合新台幣約29億6,660萬元）。之後還有另一項5,800萬英鎊（折合新台幣約28億6,780萬元）的預算，預計實施學校與社區青年中心之共同合作計畫。

根據去年一份由獨立機構所進行的研究報告指出，學童心理健康服務的品質呈現出十分不連續且不均質的狀態。英國「孩童、學校暨家庭部」（Department of Children, Schools and Families, DCSF）也認為，過去由於尚未實施以學校為本位的學童輔導支援系統，對於需要接受輔導及等待心理支援的學童，除了仰賴老師的斷定外，較無法有效即時提供專業上的心理輔導，藉由以學校為本位的服務，讓這些專家進駐學校提供服務或許有助於減緩這方面的壓力。

¹⁵ 本文出自2010年1月15日泰晤士報教育專刊，中文摘譯由駐英國台北代表處文化組供稿。

¹⁶ 2010年2月19日匯率1：49.444。

去（2009）年開始，英國境內已經有將近30個區域進行這種以學校為本位的新式健康服務的實驗。伯明罕市（Birmingham）一所新型的科技學院（Stockland Green Technology College）提供有專家進駐的學童及青少年心理健康服務（Children and Adolescent Mental Health Services, CAMHS）。如頓市（Luton）也有一些專家分別在13所學校提供諮商與進行團體輔導。

英國孩童心理健康及幸福國家諮詢局（National Advisory for Children's Mental Health and Psychological Wellbeing）主席威廉斯（Dame Jo Williams）表示，從與一些年輕人及專家的訪談中得知，不論是全國性或地方性，未來仍有許多相關議題的挑戰等待克服。我們要強調的是，所有學童、年輕人以及家庭，在心理健康議題上有需求時，都有管道可以獲得必要、即時且可以宣稱是世界級的服務（world-class service）。教育心理學家學會（Association of Educational Psychologists）的常務理事法倫（Kate Fallon）表示，希望這項即將上路的方案可以在不同區域、不同需求帶來共同的願景與成效。她雖然樂觀其成，但也表示，地方性的教育心理學家能夠被納入這項方案中是個很有建設性的作法，但更重要的是教師們也必須很清楚，他們其實可以不需要一直仰賴這些心理學家，對於學童的關心與支持，教師們缺少的只是來自心理學家們的指導與信心。

最後，英國孩童、學校暨家庭部也針對建構優質的心理性支持提出下列建議：針對一些需要額外社會及情緒技能輔導的學童，進行小組分享與討論；選擇適當的空間一對一與學童面談，唯必須經過學生同意以及謹守保密原則；採取具體行動，避免校內霸凌及歧視事件的發生；學童必須在不需要擔心被標籤化的前提下，有諮詢及得到訊息的管道；最後，學童在校園或班級中都必须有遊戲學習與得到個人人格發展的機會。

巴拉圭教育部試行暑期校園開放政策¹⁷

駐巴拉圭共和國大使館文化參事處

為了在暑假期間將學校由專職教育機構轉換為一個供整體社區利用的公共空間，巴國教育部主管青年事務次長室負責籌備與推動「校園開放」（Escuelas Abiertas）計畫，自本（2010）年1月13日啟動，持續進行至1月30

¹⁷ 本文出自2010年1月14日最新消息報，中文摘譯由駐巴拉圭共和國大使館文化參事處供稿。

日，為期二週，每天自上午9點開放至中午12點。這項計畫旨在透過民眾的廣泛參與，將校園營造成教育機構與社會的互動媒介，不僅提供學生在暑假期間一個健康的去處，也提供社區居民共同學習的機會，讓學校即使在假期中仍能發揮教育的功能。

今（2010）年是校園開放政策的首度試辦，教育部在全國每一省（共17省）及首都亞松森（Asunción）各指定2所學校參加，共計36所公立學校納入這項計畫，小學及中學各半，報名參加的學生總數約4,000人，報名資格不限於該所學校的學生，只要是區內18歲以下的青少年及孩童均可以免費報名參加全程活動，各項課程所需的材料也由學校供應。此外，學校也會舉行一些與社區服務相關的活動，當地居民均可參與，如防疫注射、高血壓及糖尿病檢測、性教育及反毒品宣導等。每所開放的學園配置有10名服務人員，其中1名為總協調人，4名學校教師及5名志工，他們在計畫實施前都受過相關的訓練。

除了教育部外，各政府機構如衛生部、司法勞工部、社會行動部、文化部、體育部、國家緊急行動部等也參與。每個開放的校園都自行設計不同的課程及活動，包括兒童遊戲、體育活動、文化工作坊、衛生保健教室及其他與社會利益相關主題的座談會等，家長也會受邀參加活動，有的學校還為成績不佳的學生安排課業輔導。「校園開放」事實上是仿倣南美洲鄰國實施多年的成功經驗，巴國教育部為了進一步擴展是項計畫，將在二月召開會議，檢討本次試辦的利弊得失，俾在明（2011）年暑期開放更多校園。

教育部長里亞特（Luis Riat）指出，目前巴國有20萬名輟學的中小學學齡兒童及青少年，這都肇因於社會沒有對這群弱勢者所面臨的特殊現實狀況給予重視，因此學校不應該只是一個日常上課的場所，更要與社會結合在一起，校園不能自我封閉，這也是該部刻正推動「新型態學校教育」（Nueva escuela）政策的目的。他同時還表示，預算中並沒有列入這項計畫的開支，它的經費完全來自於其他預算項目的結餘款。

教育部主管青年事務次長羅德里格絲（Karina Rodríguez）認為，學校愈來愈官僚化的今天，這項校園開放政策可以讓學校的視野向外擴及所屬的社區，令教育的內涵更為全面。至於家長與教師的普遍反應也都十分正面，一方面為學生在假期中提供了益智的場所，能與同一社區但不同學校的其他孩童一起學習交流，另一方面也可避免學童成天在家守著電視或電玩。

巴國政府及民間努力推動網路使用及數位教育的普及化¹⁸

駐巴拉圭共和國大使館文化參事處

巴拉圭各界體認到與南美洲鄰國之間的數位落差已經擴大達20年的事實後，已開始重視這個影響未來國家競爭力的決定性因素，並紛紛著手推動電腦教育及網路運用的普及化。然而，這對於國困民窮的巴拉圭而言是個極其嚴酷的挑戰，除了政府的決心外，更有賴國內大企業的捐輸及國際援助。

首都亞松森以東54公里的哥第耶拉省（Cordillera）省會卡古貝（Caacupé）是巴國首先試行「一學童一電腦」計畫的城市，2009年已有10所學校獲分配Xo筆記型電腦。該市政府為了繼續爭取資源以增加電腦的數量，於去（2009）年底與「一學童一電腦」計畫的民間主要推手「巴拉圭教育基金會」（Paraguay Educa）簽署合作協定，同時也獲得其他民間組織及企業的資金支持，其中包括巴國最大的民營行動電話及網路通訊公司Personal。再者，為了保證數位教育發展的永續性，除了取得Xo電腦外，相關維修問題也必須未雨綢繆，因此。卡古貝市政府將與贊助團體共同出資成立基金，以分擔電腦的維護費用。2010年間該市政府也將加強推動社區網路的基礎建設，俾市民在學校及其他具有公眾場所（如社區服務中心等）都能夠順利上網，並且以此為基礎，逐步將卡古貝打造成巴國的第一座數位化城市。

另一方面，為了使「一學童一電腦」計畫能推廣至更多學校，同時協助卡古貝市達成建設寬頻網路城市的目標，巴國國營的「巴拉圭電訊公司」（Copaco）也在去（2009）年年底與巴拉圭教育基金會簽訂合作協定，將卡古貝的上網總頻寬提高到每個月70Mb，這代表巴拉圭電訊公司每年將為此支出至少20萬美元¹⁹（折合新台幣約636萬4,600元）。該公司董事長艾司基維（Mario Esquivel Bado）表示：「我們做為政府的一個部門，理應支持這樣一個對於國家發展深具意義的計畫。」巴拉圭教育基金會理事長史佩蘭莎（Yan Speranza）則指出，公營及私營機構對於「一學童一電腦」計畫的支持極其重要，因為透過這個數位化的發展過程，教育可以獲得改造。

相應於文教機構及企業對於普及網路運用的投入，巴國在野的紅黨（ANR）國會議員也已在眾議院提出一項法案，要求立法讓所有公立學校可

¹⁸ 本文出自2010年1月3日最新消息報，中文摘譯由駐巴拉圭共和國大使館文化參事處供稿。

¹⁹ 2010年3月24日匯率1：31.823。

以免費使用寬頻上網，費用則由「國家通訊委員會」（Conatel）編列預算負擔。該法案的具體內容包括：學生在公立教育機構內使用網路應屬一項普遍的權利；應為所有公立教育機構設置5Mb以內的寬頻，其之使用應為免費；國內提供網路服務的企業有義務在接獲公立教育機構之申請的96小時內裝設網路，否則將受到懲處；至於裝設網路的費用則由國家通訊委員會在收到帳單的10天內以公共服務項下預算支付。是項法案已獲得其他在野小黨的支持，眾議院預定在三月份新會期開議後進行審議。

瑞典高中選修科目開啟職業課程畢業生進入高等教育大門²⁰

駐瑞典台北代表團文化組

瑞典高等教育入學申請政策改變，連帶影響小九應屆畢業生（相當於我國國中應屆畢業生）選擇未來高中課程（program）²¹，及高一、高二生面臨在學期間選擇選修科目（course）的抉擇。

高等教育本（2010）年秋季班入學申請將有新的改變，其中影響應屆高中畢業生申請大學的是：（一）畢業成績總分需至少2,250分（總分之90%），且瑞典文、英文及數學三科核心科目必須及格²²。（二）加修進階英語、數學及現代語言等選修科目，對申請大學具有加分作用。

今年全國九年級畢業生人數約為11萬4,000人。這群學生目前正面臨高中選校及課程的問題。

各校生涯規劃教師不論在團體或個別指導時，除引用教育署所公佈的歷屆高中選修各課程表學生畢業、肄業狀況及畢業後之就職數據以提供九年級生選擇課程表之依據外，同時也極力宣導大學入學申請新方案，讓有意選擇職業取向課程的學生能在高中階段也不忘多選擇具申請入大學加分作用的選修科目，

²⁰ 本文出自2010年1月20日每日新聞，中文摘譯由駐瑞典台北代表團文化組供稿。

²¹ 瑞典高中分17種全國課程表（17 national programmes）供選擇，每個課程表均有核心科目、必修科目及選修科目等。

²² 高中學習成績總分為2,500分。2010年秋季前的大學入學申請為：高中畢業成績不論科目最低要2,250分（總分之90%）即具入大學資格。新入學法規修正為，瑞典文、英文及數學，此三科核心科目必需具及格分，且畢業總分最低為2,250分才具申請入學資格。

以利自己在畢業後的未來多一項選擇。

許多小九生對未來相當徬徨，對選擇課程不僅謹慎，同時也很緊張。生涯規劃教師Ms. Malin Wingårdh開放其facebook 及MSN，提供線上諮詢服務給選擇高中課程及對新大學入學方案有疑問的學生及家長。

各高中為招攬新生，寄送大量簡章並開放學校供其參觀。許多學生因廣告內容而到學校實際參觀與了解；部分學生發現學校簡章與實際課程內容有出入，遂對選校及課程更加疑惑。再者，由於大學申請方案改變，使九年級生不僅在選擇課程上更加謹慎，對學校提供的選修課程也相當注意。

Ms.Wingårdh提出如下的建議：雖然無法得知各校財務分配、校長與教師素質及班級情況，但是學校校譽及學校對學生的協助等都可藉由歷屆畢業生經驗得知。她也鼓勵學生，不論選擇何種課程，除在所選課程表科目爭取好成績外，在高中期間應盡量在能力範圍內加修選修科目，以提高自己未來升學的競爭力。

國際文憑會考列入澳洲高中課程²³

駐澳大利亞代表處文化組

澳洲聯邦政府於2010年1月1日正式宣佈，同意澳洲境內各校將國際文憑畢業會考（International Baccalaureate）列入各州的新全國課程內容。

2009年全澳各地共約2,500名學生參加國際文憑畢業會考，他們已於去（2009）年12月28日連同世界各地3,000多所學校的考生，一起收到考試結果。澳洲聯邦教育部長姬拉蒂（Julia Gillard）於去年12月25日表示，沒有理由不支援以多種方式來教授全國課程大綱規定的科目，國際文憑畢業會考，教育學家施泰納式（Steiner）或蒙特梭利式（Montessori）的教學方法皆可被運用於授課。她認為這些不同的教學法可使學生的素質更高，也可同時在全國課程大綱規定的課程架構中運作。

雪梨玫瑰灣的坎芭拉女中（The Kambala Schools for Girls）將於今年起為11年級的學生開設國際文憑畢業會考課程，以代替高中文憑（HSC）課程，使學生們加入國際文憑畢業會考的行列。另外，位於雪梨市中心的聖安德魯天主教高中（St Andrew's Cathedral School），也於2010年首次為12年級舉辦國際文憑預修會考。

²³ 本文出自2010年1月2日Sydney Morning Herald，中文摘譯由駐澳大利亞代表處文化組供稿。

澳紐國際文憑畢業會考代表瓦倫坦（Greg Valentine）表示，澳洲報名參加會考的學生每年約增加20%。他對聯邦政府的決定表示贊同。他指出去年全球參加會考的13萬學生中，只有109人得45分（滿分），其中28人來自澳洲，且有3位是新南威爾斯州（New South Wales, NSW）學生。

世界各地的大學均認可國際文憑畢業會考的成績。在澳洲攻讀此課程的學生，必須選修包括英文、第二語言、人文學科課程、科學課程和數學課程在內的6個科目。所有學生還必須參與某種形式的社區服務，並完成自選題目的4,000字論文。此外，還必須研讀一個名為知識理論（the theory of knowledge）的哲學課程。

書類資料

黃仁瑜*

本館近期出版《國民小學學童媒體使用行為之研究：教師媒體素養教育反思》與《歐美澳「公民關鍵能力」發展之研究》兩本書。《國民小學學童媒體使用行為之研究：教師媒體素養教育反思》主要探討國小學童媒體使用行為及其媒體素養能力；《歐美澳「公民關鍵能力」發展之研究》一書係以歐盟、美國、澳洲為研究對象，探討「關鍵能力」之定義、具體內容與發展趨勢，並以此三個區域或國家之經驗作為台灣發展「關鍵能力」之參考。茲將上述兩書內容摘述如下：

書 名：國民小學學童媒體使用行為之研究：教師媒體素養教育反思
計畫主持人：王世英
研究主持人：王石番
協同主持人：蔣安國、蔡美瑛
研 究 員：張雲龍、陳賢舜
研 究 助 理：黃雅慧、羅健豪、陳泓學
出 版 者：國立教育資料館
出 版 日 期：2009年十二月
G P N：1009803977
I S B N：978-986-02-1457-4
全 文 網 址：國立教育資料館網站「教育論文全文索引資料庫」
http://192.192.169.230/edu_paper/index.htm

內容摘要：

本書透過問卷調查法瞭解國民小學學童媒體使用行為，並透過焦點團體訪談瞭解教師對國小學童媒體使用情況之瞭解程度。其研究目的有四：（一）瞭解國小學童媒體使用行為；（二）瞭解國小學童媒體素養能力；（三）探析國小教師對學童媒體使用行為的看法與建議；（四）提供國小教師媒體素養教育之參考。

* 黃仁瑜整理，國立教育資料館資料組

本書發現：（一）國小學童最常使用的大眾媒體是網路，最信任的媒體是電視；（二）約六成四的國小學童認為應該要學習如何使用及選擇適合的媒體觀看；（三）東部地區和偏遠鄉村的國小學童在媒體素養上顯著低於其他各區域及都會地區的國小學童；（四）政府始終未將媒體素養教育編入正式教材，使多數教師普遍認為該教學是一種額外負擔，造成媒體素養教學品質下降；（五）多數教師認為教導學童對媒體進行批判的能力太過艱難，可先著重媒體的選擇、辨識媒體訊息之真偽、以及瞭解公民如何透過媒體表達意見等能力；（六）學童年級愈低，媒體素養能力也愈低；（七）弱勢族群學童之媒體素養能力偏低較易受到媒體影響，也較易產生行為偏差。

該書也提出三大建議：（一）未來研究可以探究家長如何正確有效參與，以幫助學童培養正確大眾媒體使用習慣，並且提高學童媒體素養能力；（二）教育當局宜為教師、家長提供相關媒體素養課程，提升親師媒體知能，進而輔導學童學習如何善用大眾媒體；（三）未來可擴及國、高中的媒體素養研究，且除了種子教師培訓外，也可擴及一般教師。

書 名：歐美澳「公民關鍵能力」發展之研究

計畫主持人：王世英

研究主持人：張鈿富

協同主持人：吳慧子、吳舒靜

研 究 員：謝雅惠、吳美清

研 究 助 理：周文菁、劉佳鎮、王士豪、謝孟儔

出 版 者：國立教育資料館

出 版 日 期：2009年十二月

G P N：1009803978

I S B N：978-986-02-1470-3

全 文 網 址：國立教育資料館網站「教育論文全文索引資料庫」

http://192.192.169.230/edu_paper/index.htm

內容摘要：

本書採用文件分析法從文獻、文件與實證資料分析歐盟、美國、澳洲「公民關鍵能力」之發展，另採用焦點團體座談諮詢相關意見，期達成下列目的：

（一）分析「公民關鍵能力」的定義與發展趨勢；（二）探討歐美澳「公民關鍵能力」發展經驗與策略；（三）分析「公民關鍵能力」在教育上的意義與關

聯；（四）提出發展台灣「公民關鍵能力」之建議。

本書也提出「公民關鍵能力」之研究結果對台灣教育有重大啟示：（一）提供學生學習方向；（二）提供教師教學目標；（三）提供教育發展之參考；（四）重視人民素質與國家競爭力的關係；（五）建立專責研究關鍵能力單位；（六）落實課程標準與評鑑機制；（七）強化學生國際觀與全球視野。有鑑於此啟示，該書對未來台灣發展公民關鍵能力也提出如下建議：（一）研究關鍵能力須從類別、層次和要素，乃至問題與對策，做多向度的跨國比較；（二）公民關鍵能力之內涵應包含生存、生活、生態和生命價值的展現；（三）我國需要加強培養公民關鍵能力，包括國家認同、文化包容與創新、倫理、（身心）健康、休閒養成、品德、民主等，並從學校、家庭、社會各個層面去落實；（四）我國未來發展公民關鍵能力項目不宜過多，先由下而上找尋適合的架構後，再由上而下，最後又再由下而上；（五）未來發展公民關鍵能力，應依照幼兒→小學→中學→大學之發展階段和課程、教學、環境、法制、評量等教育策略之二維架構，深入思考。

非書資料

周素咩^{*}

本館為全國影音教學媒體最豐富的寶庫，影音資源近2萬7,000筆。此資源旨在提升教師教學效能及改善學生學習成果，歡迎讀者登入本館網站（網址：<http://www.nioerar.edu.tw>）善加利用。

為充實全國數位影片教學資源，本館陸續製作完成「英語、數學、社會、性別平等教育、品德與品格教育、教育頻道國文」等領域，以及教育人物誌、體育單項運動等影音光碟，並配送全國中等學校暨全國各縣市政府網路中心、國教輔導團與各大學師資培育中心；另編製完成《部編版客家語分級教材：四縣、海陸、大埔、饒平、詔安等五個腔調》，並提供網路版，方便各學校機關團體自行下載運用。歡迎讀者登入本館網站多加運用（<http://192.192.169.234/index.jsp>）。

此外，為鼓勵及推廣本館教育資源有效被運用，教學資源服務中心媒體影音光碟提供全國教師免費借閱流通，外縣市提供免費郵寄到校服務，本館教學多媒體隨選視訊（MOD）系統，提供網路免費點播，歡迎民眾多多善用本館豐富資源。若有任何疑問，請洽服務專線電話（02）23569828，或E-mail：sue326@mail.nioerar.edu.tw。

本期報導主題計有本館自製教學媒體社會領域系列——全球化議題教學策略：和自己對話、與世界共舞；意識醒覺：社會事件融入社會學習領域的課程實踐；發展教學歷程檔案：分享可以創造更多；由鎢米事件看台灣的環境問題：平原區的環境、沿海地區和山地丘陵區的環境問題；剝削與發展談日治時期的糖業等12單元。另媒體熱門排行推薦內容如次：國中小數學教師專業成長影集系列——時間篇、長度篇、生活與數學篇以及稻米成長的故事、土壤與人類等10單元。此外，本館亦增購台灣空中文化藝術學苑系列、世界自然遺產系列、跨世紀天才達文西傳奇的一生、奇妙的紙系列、及自然領域系列——水下印象等30單元之影音光碟，內容豐富，期盼讀者踴躍使用。以下簡介主要內容以饗讀者。

^{*}周素咩，國立教育資料館教育資源服務中心

一、本館自製教學媒體——社會領域系列

本系列影片為本館自製媒體，包括全球化議題教學策略、意識醒覺——社會事件融入社會學習領域的課程實踐、發展教學歷程檔案、剝削與發展談日治時期的糖業、台灣區域發展博覽會及由鎬米事件看台灣的環境問題上下集等單元各影片內容詳實，值得參考。

（一）全球化議題教學策略：和自己對話與世界共舞

本影片主要內容全球化議題對學生造成不小的影響，李琪老師運用全球化議題教學常用之融入模式的教學策略，該模式主要分三大取向：1.添加取向——依據原先的課程內容隨機融入全球化相關議題，不改變原來的課程架構；2.轉化取向——設計探究的主題，改變原來的課程架構；3.社會行動取向——結合社區資源與人力，師生和居民一起為解決問題而行動。從李琪老師的教學中了解全球化的「全球關係網絡」、「全球重要議題」、「跨文化了解」及「國際互動關係」等教學內涵，使學生了解全球化對國際、國家等所產生的衝擊及其因應之道。

（二）意識醒覺：社會事件融入社會學習領域的課程實踐

該內容介紹三位國小教師發現社會事件的議題既重要又有趣，可以激發學生思考、開拓視野，進而更深刻了解社會。於是透過課堂中的師生對話、激辯及課後同儕的分享，逐漸掌握到社會事件融入教學的方法與技巧，更從教學的反思中醒覺，應培養學生關心社會、批判思考、價值判斷及解決問題的能力，班級經營也應更具開放、尊重的民主氣氛。

（三）發展教學歷程檔案：分享可以創造更多

教師發展個人教學歷程檔案在九年一貫課程的推動及教師專業發展的訴求下，有如雨後春筍般方興未艾。教學歷程檔案是教師記錄及反思自己教學歷程中的點點滴滴，並藉以思考教學是否呼應教育本質。受到建構主義及認知心理學的影響，學習不再強調結果，反而更重視過程，教師如何建立個人的教學歷程檔案，增進自己的專業知能，成為新世紀教師面對的議題。本單元藉由北縣竹圍國小多位教師分享自己如何建立教學歷程檔案的經驗，有系統地呈現該類檔案建立的步驟。

（四）由鎬米事件看台灣的環境問題（上、下集）

本單元將台灣的環境問題分成平原區、沿海地區及山地丘陵區三個部分。上集介紹鎬米事件與平原區的環境問題，下集則介紹沿海地區與山地丘陵區的

環境問題，除了介紹環境問題外，也說明環境問題的成因及其解決方法。

（五）剝削與發展談日治時期的糖業（上、下集）

本單元透過雙主播的方式，實際走訪日治時期興建的虎尾糖場，透過文史工作者、地方耆老的口述歷史及教師、專家學者的說明，瞭解日本在台灣剝削與發展的樣貌。片中一方面緬懷台灣人民在日本殖民經濟剝削中的付出和犧牲，另一方面彰顯台灣人民在這片土地上承先啟後的努力精神，希望能培養學生從不同角度批判思考歷史事件的能力，並能以多元史觀了解殖民者與被殖民者解釋歷史的差異性。

（六）歷史科的第一堂課（上、下）：從「五個W」入門、以「五個W」談鄭氏治台

本影片為七年級歷史第一堂課的內容，先以歷史漫畫暖身，引發學習歷史的興趣，再導入我們也正在寫歷史的觀念，讓學生知曉原來我們與歷史是如此靠近，而願意主動接近、學習歷史，透過教師以5W的學習要領，幫助學生學習歷史，進而提高七年級學生學習歷史的興趣與動力。

（七）台灣區域發展博覽會（上、下集）

因為台灣各地的自然環境、歷史發展不同，所以每個區域都有自己的特色。南部是漢人來台最早開墾的地區，東部卻到日治時代才有大規模的漢人移入；北部多丘陵、盆地、台地地形，終年多雨，南部卻多平原，而且氣候乾溼分明。政府為促進台灣島內土地及天然資源之保育利用，合理分布人口及產業活動，並加速經濟發展，改善生活環境，增進公共福利，故制定區域計畫法，將台灣分為北、中、南、東四部及離島等區域。

二、媒體熱門排行徵集錄

本期特別報導集錄媒體熱門排行榜，分別有國家教育研究院籌備處發行之國中小數學教師專業成長影集系列——時間篇、長度篇、生活與數學篇、比和比值篇、小數篇等5單元之優良影片；另有行政院農業委員會監製出版之「稻米成長的故事」、「大家都來吃好米」、「日月Follow米」、「土壤與人類」及「大台北人的生命泉源——翡翠水庫」等5大教學影片。各單元內容簡要介紹如下：

（一）稻米成長的故事

本影片由小稻穀親自主演，畫面色彩鮮豔明亮，對白純真、有趣，過程幽默、溫馨，可吸引小朋友真正認識稻穀的世界和生態。另有動、植物和稻穀生

長的圖片、影片，提供教師和家長協助學生延伸閱讀。

（二）大家都來吃好米：認識食米品質

本影片介紹中國傳統米食，從稻米種植過程的品種、產地、栽培、收割、乾燥、貯存、加工、包裝，到認識不良米、選購及貯存好米的小常識、煮好飯的步驟等，提升國人對食米的認識。

（三）日月Follow米

本單元內容介紹稻米的種類、全省米地名的由來、古農具樣式及用途、水圳工程及稻米大家族和其成長史。對於「米」有深入的探討，內容精彩。

（四）土壤與人類

本影片主要闡述土壤與人類生活的密切關係。人類生活之所以安定，來自於充足的飲食。食物以土壤做根基，自古以來，人類便深深體會「萬物土中生」的道理。土壤提供糧食、纖維、建材以及能源作物的生產功能，滿足人類最原始的需求，進而擴及食、衣、住、行、育、樂的享受和便利，此處處彰顯土壤資源的寶貴。土壤在水分循環過程中扮演傳導、過濾、淨化與儲存水分的功能。

（五）大台北人的生命泉源：翡翠水庫

本片有助於國人了解水資源生態與永續利用，以縱橫交織的水庫全貌，包括水源、大壩及生態，好比攀岩的繩索引領我們共同登上「水資源永續利用」的世紀分水嶺。

（六）國中小數學教師專業成長影集系列

本系列影片計有「時間篇」、「長度篇」、「生活與數學」、「比和比值篇」、「小數篇」等5單元。內容介紹如后：

1.時間篇

時間包含「時刻」和「時間量」兩個概念。「時刻」是一個時間點，「時間量」指兩個時刻間經過的時間。小學階段，時間的教學分為「時間的認識」、「時刻的報讀」、「時間普遍單位的認識」、「時間量的化聚」與「時間的計算」五個歷程。本單元依序介紹各歷程的教學重點，並配合現場教學畫面，舉實例說明，可增進教師對時間教材的教學能力。

2.長度篇

長度是學童最容易在生活中獲得經驗的一種量，也是學生在學習歷程中最早學習的量。長度教材的教學歷程依序是長度的認識、長度的直接比較、長度的間接比較、長度的個別單位比較、長度普遍單位的認識與測量、長度普遍單

位間的化聚，並現場教學為範例。

3.生活與數學

本單元藉由時間概念的教學實例，介紹生活與數學的連結，讓學生學會從生活情境中引入相關的數學概念，即藉由數學問題發展數學概念，並應用所獲得的數學概念解決生活問題。

4.比和比值篇

「比和比值」的教材分布在三至六年級。本影片配合教學實例，依序介紹「比」、「比值」、「比和值的應用」及「成正比」等主題。「比」的認識包括比的意義與紀錄、相等的比、最簡單整數比、比例問題（影響比問題難易度的因素）等；比值包括同類量的比值、異類的比值；比和比值的應用則包括放大圖與縮圖、速度、比率（打折、百分率、ppm）；最後單元為成正比。

5.小數篇

小數的教材內容分布在三至六年級。本影片配合教學實例，依序介紹小數的數概念、小數的加減、小數的乘法、及小數的除法等主題。

三、新購媒體熱門上架

本期推薦之熱門新媒體內容有八：（一）台灣空中文化藝術學苑系列——是以關懷、認識台灣為宗旨的電視教學節目，並以人文景觀為主軸，採取各項鼓勵措施之多樣化教學方式，推展台灣文化體系的超時空全領域文化藝術學習計畫；（二）世界自然遺產系列；（三）跨世紀天才達文西傳奇的一生；（四）諮商與特教實務——校園憂鬱症與輔導；（五）認識躁鬱症；（六）奇妙的紙系列包括花能解語紙有情、一方小紙無限天地、從童玩到藝術，該影片介紹如何利用各類廢紙，做生活的好幫手等；（七）國語文卡通系列包括「史記、老子說、莊子說、孟子說、中庸、世說新語」等單元，作者蔡志忠生花妙筆，將中國文學史的經典以生動活潑的方式呈現；（八）新世紀能源觀，即綠能趨勢系列。

（一）台灣空中文化藝術學苑系列

本系列由「台視文化」出版，包括地理篇：台灣的氣候、台灣的地形、台灣的地質；歷史篇：台灣史上的政權、漢族移民與土地開發總論、台灣的原住民；台灣的語言：各族群文化簡介、台灣的語言：閩南語、台灣的語言：閩南語諺語等單元計有14集，內容以關懷、認識台灣為宗旨，針對台灣自然、歷史、地理、族群、語言、藝術等做深度解說，深富教育及宣揚本土文化之效，

活潑生動、深入淺出，是學習台灣文化藝術的好管道，也是個以台灣文化為課程，以全民為對象，以各級文化社教機構為校園，並採取各項鼓勵措施之多樣化教學方式。

（二）世界自然遺產（THE WORLD NATURAL HERITAGE）系列

本系列共10集，包括北美洲（North America）、中美洲（Mid America）、南美洲（South America）、亞洲（Asia）、大洋洲（Pacific）、歐洲（Europe）、非洲（Africa）等單元，相關內容摘述如后：

北美洲——介紹黃石公園的間歇泉、泥沸泉等火山地質景觀，大峽谷國家公園的地形以及優勝美地國家公園。

中美洲——介紹貝里斯堡礁保育系統、埃爾比斯開諾鯨魚禁獵區及連連國家公園。

南美洲——介紹南美洲國家的卡奈馬國家公園、加拉帕戈斯群島國家公園及伊瓜蘇家國家公園。

亞洲——上集介紹原自然景觀及歷史區域的中國武陵、雲南三江並流保護區及孟加拉的孫德爾本斯國家公園。下集介紹漂浮在廣闊大海的熱帶群島，未受破壞，有保存完整的自然景緻及生態環境，此不但隨處可見色彩鮮豔的熱帶魚群，也有被稱為恐龍後代的蜥蜴巨獸，更有世界最大的花及多種珍貴稀有生物。這歷經漫長歷史形成的景觀，除了述說著地球演化的奧妙外，更將繼續傳遞到永無止境的未來。

大洋洲——海洋被稱為「生命之源」，散佈在廣闊海洋上的大洋洲群島擁有海洋所創造的獨特景緻，以及自地球誕生至今毫未受人為破壞的天然環境。數千萬年前的古代岩層裡隱藏著生命起源之謎，還有讓人嘆為觀止的植物演化歷史，這一切美好的景緻在在都喚醒了深藏在人們心中早已遺忘的遠古記憶，敬畏之心油然而生。

歐洲——上集介紹受到大陸板塊激烈的推擠運動，或火山無預警地噴發，使地球不斷地釋放能量，形成大規模的破壞，同時也造就許多新氣象。遠古時代以來，歐洲大陸歷經緩慢且長時間的變化，逐漸成為現在如童話世界般美麗的自然面貌。下集呈現綿延不盡的火山群，被冰雪覆蓋的洞窟，一望無際的平原，以及號稱世界最深又有許多神秘傳說的湖群，因為海洋及大陸底層不斷的板塊活動，造就了地表上形形色色的奇特景觀，讓人不驚讚造物者的巧奪天工！

非洲——上集介紹一點一滴的雨水都是孕育生命的寶貴泉源。廣闊的非洲

大陸上，有的地方擁有取之不盡用之不竭的水資源，但有的地方卻久久等待不到甘霖的滋潤。經過一億年以上的演化，非洲形成此和諧的自然生態，讓人感嘆生命的不可思議。下集介紹造物主在非洲大陸創造的地貌，除了有高聳入雲的大山，還有發出轟隆巨響的瀑布，更讓人驚奇的是，還繁衍出各式各樣珍貴稀少的物種，這美得讓人屏息的壯麗景緻，不禁引發心對地球崇高的感動及讚嘆。

（三）跨世紀天才達文西傳奇的一生

達文西（Leonardo da Vinci, 1452-1519）是人類史上最偉大的跨世紀天才，也是一位義大利文藝復興時期的建築師、解剖學者、藝術家、工程師、數學家 and 發明家，他無窮的好奇與創意使他成為文藝復興時期典型的藝術家，而且也是歷史上最著名的畫家。全片根據史學家瓦薩里（Vasary）的著作《義大利傑出建築師、畫家和雕塑家傳》拍攝完成，並由義大利國家電視台以最嚴謹的態度及傲人的國家資源，耗時多年，忠實重現天才傳奇的一生。

（四）奇妙的紙系列（公共電視）

紙在我國有長遠的歷史，但我們卻很少去發掘它潛在的功能，本系列提倡環保意識及自己動手做的樂趣，觀眾可以從中學到如何惜紙、再利用紙，領悟雙手萬能與手藝之美。本集列舉單元有「一方小紙無限天地、江湖一把刀、夢中的希望之河」，單元介紹如后：

1. 奇妙的紙：一方小紙無限天地

紙藝教師沈駿在一次日本紙藝展中喚起他幼時的摺紙記憶，從此投入摺紙藝術。沈駿並以自創的10種「基本法」摺紙，全心研發以不刀、不剪、易學、易成的手法，樹立自己的風格。在紙藝教師眼中，好的摺紙作品首重線條及美感，在摺紙過程中應心平氣和，慢工才能出細活，同時他也希望有更多的年輕人加入傳承，將摺紙傳統藝術推展成大眾藝術。

2. 奇妙的紙：江湖一把刀

本單元敘述，童心未泯的黃澄權，透過紙張所雕塑出來的世界給兒童像卡通的想像空間。紙遇火便燃，但是具有古樸風味的燈籠，其紙張的特性有何不同？及在30年代收集香煙畫片，只為了要換個禮物，怎麼也沒想到禮物沒換成，卻成了自己生命中最難忘的回憶與情感，讓我們聽聽岑瑞琪的生命故事。

3. 奇妙的紙：夢中的希望之河

李欽賢在他成長的歲月裡，記錄了多少他的畫作和描述？而身邊任何可資利用的紙張，更是他累積靈感最好的伙伴。在紙廠工作的張文聰，將只是商業

包裝的瓦楞紙提昇為藝術性上的創作。電纜紙的特性是什麼？火車票不只是一張紙，更是無數記憶的所在，我們聽聽收藏家楊忠誠細說從頭。

（五）《水下印象》

本影片由（華誼國際影視）出版，是德國萊妮·裏芬施塔爾（Leni Riefenstahl）98歲時，將20多年來的潛水紀錄匯集成一部震撼人心的水下攝影鉅片。本片運用先進的高畫質水下攝影技術，將海底世界令人嘆為觀止、難得一見的珍奇景觀，以極具美學的構圖及角度呈現出來。拍攝工程費時多年，片中所涵蓋的稀有生物種類相當豐富，舉凡海葵、珊瑚、海膽、海馬、熱帶魚、鯊魚、海龜、蝦、貝等應有盡有。

全片以新世紀音樂（New Age Music）互為搭配，曲風飄逸靜逸、空靈幽遠，彷彿海底生態的美麗聲音於耳邊交織再現。動人的新世紀音樂與華麗的海底世界相遇之後，視覺與聽覺在完美無瑕的結合之下宛若置身天堂，是一部值得細細品嚐的曠世經典鉅作。

教育資料與研究 (雙月刊)

教育資料與研究

發行者：國立教育資料館

發行人：王世英

發行地址：台北市大安區 (106) 和平東路一段 179 號 8 樓

電話：02-2351-9090

傳真：02-2357-9595

網址：www.nioerar.edu.tw

電子信箱：bimonthly@mail.nioerar.edu.tw

1994 年 11 月 28 日創刊

2010 年 04 月 28 日出刊 (本刊同時登載於國立教育資料館網站，網址為：

<http://pubs.nioerar.edu.tw/periodical/periodical.jsp>)

編輯委員會

召集人：王世英

總編輯：溫明麗

編輯顧問：David Bridges (英國) / Geoff Whitty (英國) / William Sweet (加拿大)

編輯委員：吳明珪／吳明清／吳清山／周玟玲／林源湧／邱美虹／施正鋒／段慧瑩

范麗娟／張雲龍／陳文團／黃炳煌／黃能堂／溫明麗／劉春榮／劉美慧

歐用生／謝雅惠／羅綸新／蘇莉芳 (依姓氏順序)

編輯小組：吳美清 (召集人)／王秉倫／王清標／周素晔／洪意雯／楊永慈／黃仁瑜／郭英慈

本期執行編輯：郭英慈

助理編輯：薛家明

稿件傳送：<http://bimonthly.nioerar.edu.tw/index.faces>

地址：台北市大安區 (106) 和平東路一段 179 號 8 樓

電話：02-2351-9090-113 或 115

印刷者：匯澤股份有限公司

地址：台北市萬華區大理街157號3樓之2

電話：02-2302-0406

定價：每期新台幣一二〇元 (不含郵資)

銷售：教育部員工消費合作社

地址：100 台北市中山南路 5 號 電話：02-7736-6054

五南文化廣場

地址：400 台中市中山路 6 號 電話：04-2226-0330

網址：<http://www.wunanbooks.com.tw>

國家書店松江門市

地址：104 台北市松江路 209 號一樓 電話：02-2518-0207

網址：<http://www.govbooks.com.tw>

出版登記：行政院新聞台誌字第一一四二二號

中華郵政台北誌字第731號執照登記為雜誌類交寄

GPN：2008300024

ISSN：1024 - 3058

◎本館保有所有權利。欲利用本刊全部或部分內容者，須徵求本館同意或書面授權◎

Bimonthly Journal of Educational Resources and Research

Publishing House by: National Institute of Educational Resources and Research

Publisher: Shih Ying Wang

Address: 8F, No.179, Section 1, Heping East Road, Taipei, Taiwan

Tel: +886-2-2351-9090

Fax: +886-2-2357-9595

Website: <http://www.nioerar.edu.tw>

E-mail: bimonthly@mail.nioerar.edu.tw

Chair: Shih Ying Wang

General Editor: Sophia Ming Lee Wen

Advisory Consultants: Professor David Bridges (U.K) / Professor Geoff Whitty (U.K)
Professor William Street (Canada) (in alphabetic order)

Editorial Board: Yung Tzu Yang / Mei Hung Chiu / Mei Ling Chou / Hui Ying Duan

Lih Juan Fann / Ping Huang Huang / Neng Tang Huang / Chun Rong Liu

Mei Hui Liu / Yuan Yung Lin / Lwun Syin Lwo / Yung Sheng Ou

Ya Hui Shieh / Cheng Feng Shih / Li Fang Su

Van Doan Tran / Sophia Ming Lee Wen / Ching Shan Wu / Ming Ching Wu

Ming-Jyue Wu (in alphabetic order)

Staff Editors: Yung Tzu Yang / Sue Nien Chou / Jen Yu Huang / Yi Wen Hung

Ying Tzu Kuo / Pin Lun Wang / Ching Piao Wang / Mei Ching Wu

Assistant Editor: Chia Ming Hsueh

Submitting Manuscripts:

Please see website, as follows:<http://bimonthly.nioerar.edu.tw/index.faces>

Fair World Co., Ltd.

Address: 3F-2, No. 157, Ta Lee Street Taipei City, Taiwan

Tel: +886-2-23020406

Subscription rates: NT \$120 (one volume, postage excluded)

Retailers

Ministry of Education

Address: No. 5, Zhong-shan S. Rd., Taipei, Taiwan, R.O.C

Tel: +886-2-77366054

WU-NAN BOOKS CO. LTD. R.O.C Government Publications.

Address: No. 6, Zhong-shan Rd, Central District, Taichung (400), Taiwan, R.O.C.

Tel: +886-4-22260330

Government Publications Bookstore

Address: 1F, No. 209, Sung Chiang Rd., Taipei, Taiwan

Date Founded: November 28, 1994

Date Published: April 28, 2010

Bimonthly Journal of Educational Resources
and Research Volume 93

《教育資料與研究》雙月刊編輯委員會

Bimonthly Journal of Educational Resources and Research Editorial Board

- 總編輯：溫明麗，國立台灣師範大學退休教授
Chief Editor : Sophia Ming Lee Wen (Retired Professor, National Taiwan Normal University)
- 召集人：王世英，國立教育資料館館長
Chair of the Board: Shih Ying Wang (Director General, National Institute of Educational Resources and Research)
- 編審委員 (Editorial Board in alphabetic order) :
 - 吳明玕，國立教育資料館教育資料組主任
Ming Jyue Wu (Director, Educational Resources Division, National Institute of Education Resources and Research)
 - 吳明清，淡江大學教育政策與領導研究所教授兼所長
Ming Ching Wu (Professor & Director, Graduate Institute of Educational Policy and Leadership, Tamkang University)
 - 吳清山，台北市立教育大學教育行政與評鑑研究所教授
Ching Shan Wu (Professor, Graduate School of Educational Administration and Evaluation, Taipei Municipal University of Education)
 - 周玫玲，國立教育資料館會計室主任
Mei Ling Chou (Director, Accounting Office, National Institute of Educational Resources and Research)
 - 林源湧，國立教育資料館總務組主任
Yuan Yung Lin (Director, General Affairs Division, National Institute of Educational Resources and Research)
 - 邱美虹，國立台灣師範大學科學教育研究所教授
Mei Hung Chiu (Professor, Graduate Institute of Science Education, National Taiwan Normal University)
 - 施正鋒，國立東華大學原住民族學院院長
Cheng Feng Shih (Dean, College of Indigenous Studies, National Dong Hwa University)
 - 段慧瑩，國立台北護理學院嬰幼兒保育系副教授兼師資培育中心主任
Hui Ying Duan (Director of Center of Teacher Education, Associate Professor of Department of Infant and Child Care, National Taipei College of Nursing)
 - 范麗娟，國立東華大學民族文化學系副教授
Lih Jiuann Fann (Associate Professor, Department of Indigenous Cultures, National Dong Hwa University)
 - 張雲龍，國立教育資料館視聽教育組主任
Yun Lung Chang (Director, Audio-Visual Education Division, National Institute of Educational Resources and Research)
 - 陳文團，國立台灣大學哲學系教授
Van Doan Tran (Professor, Department of Philosophy, National Taiwan University)
 - 黃炳煌，國立政治大學教育學系名譽教授
Ping Huang Huang (Professor Emeritus, Department of Education, National Chengchi University)
 - 黃能堂，國立台灣師範大學科技應用與人力資源發展學系教授
Neng Tang Huang (Professor, Department of Technology Application and Human Resource Development, National Taiwan Normal University)
 - 劉春榮，台北市立教育大學副校長兼教育行政與評鑑研究所教授
Chun Rong Liu (Vice President & Professor, Graduate School of Educational Administration and Evaluation, Taipei Municipal University of Education)
 - 劉美慧，國立台灣師範大學教育學系教授
Mei Hui Liu (Professor, Department of Education, National Taiwan Normal University)
 - 歐用生，大同大學講座教授
Yung Sheng Ou (Chair Professor, Tatung University)
 - 謝雅惠，國立教育資料館秘書
Ya Hui Shieh (Secretary, National Institute of Educational Resources and Research)
 - 羅綸新，國立台灣海洋大學人文社會科學院院長
Lwun Syin Lwo (Dean, College of Humanities and Social Sciences, National Taiwan Ocean University)
 - 蘇莉芳，國立教育資料館人事室主任
Li Fang Su (Director, Personnel Office, National Institute of Education Resources and Research)



國立教育資料館 編印

ISSN 1024-3058



GPN:2008300024
定價：新台幣120元

ducational Resources and Research