

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、賴志樑、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.