

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

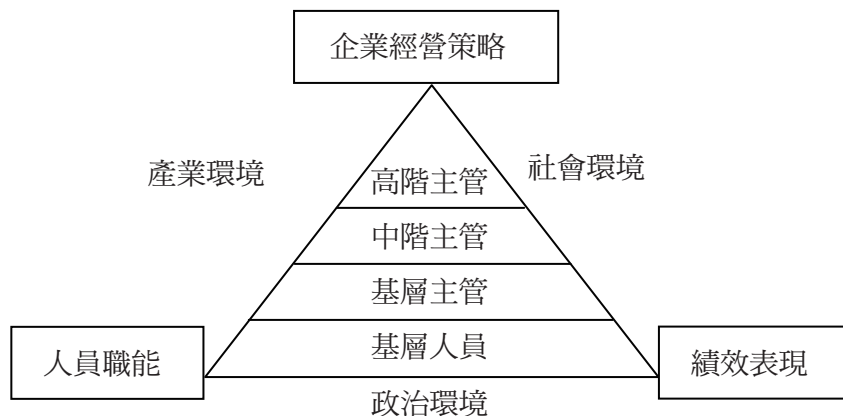
課程是各層級技職學校發展學生專業技能的重要途徑。以高職層級為例，基於乙級及丙級之技能檢定職類，筆試和術科均有參考題庫，當學校教學以該題庫為教學內容時，由於技能每週授課時數目前為6-9小時，勢必因注重技能檢定而忽略了正常高職課程之實習課程，當一味重視技能深度的學習，常會窄化學生技能學習之廣度。因此，以問題導向作業（problem-based assignment）方式，達成課程目標是可行的教學策略之一。各週實習課程單元均採問題導向作業方式設計，以作為實習課程單元教學之核心。當以問題導向進行教學時，為解決問題，自然會應用整合性技能，來完成產品的製作或提供完整的服務，使學生所學習之技能由單一專精朝向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