

VOLUME 28 NUMBER 1
February 15, 2011



國家教育研究院籌備處

地 址：新北市三峽區三樹路二號
電 話：(02)8671-1151
網 址：<http://study.naer.edu.tw>
電子信箱：press@mail.naer.edu.tw

GPN：4809500399

研習資訊

第28卷第1期

教師專業學習社群

國家教育研究院籌備處 發行

雙月刊 第28卷第1期

本期專論主題：
教師專業學習社群

研習資訊



國家教育研究院籌備處 發行
INSERVICE EDUCATION BULLETIN

中華民國 100 年 02 月 15 日



十二年國民基本教育的重要課題

吳清山／國家教育研究籌備處主任

總統在今（2011）年元旦文告中正式宣布，將於103學年度實施十二年國民基本教育，開啓教育發展新的一頁。

民國57年正式實施九年國民教育，迄今已達四十多年的歷史，隨著社會發展需求及時代趨勢，延長國民教育年限，一直是社會各界重要的訴求，尤其在去（2010）年所召開的第八次全國教育會議，更將「十二國民基本教育」列入十大中心議題之一，並成爲大會重要決議。

推動十二年國民基本教育，勢在必行，惟必須做好周全規劃和相關配套措施，一旦正式實施，才能收到效果。基本上，十二年國民基本教育是一項教育龐大的改造工程，相當艱難，涉及定位、法制、師資、課程與教學、經費、學區劃分等關鍵議題，茲說明如下。

定位在「普及、定額補助、非強迫」 朝向「免試、免費、非強迫」

九年國民教育，很容易定位爲「免試、免費和義務」性質，教育界和一般社會大眾都很容易理解；未來延長三年的十二年國民基本教育，情況特殊，要定位在「免試、免費和義務」，勢必有所困難，但是既稱十二年國民基本教育，又不能不考慮原本九年國民教育的性質，因爲十二年國民基本教育是延續九年國民教育而來，所以未來十二年國民基本教育之定位問題，必須有更多的論述，才不會造成大家解讀十二年國民基本教育的困擾。

隨著國民學習權的興起，「義務」觀念逐漸被揚棄，國民是否接受政府提供教育，應由國民或監護人決定之，所以國民教育未

來較爲理想的定位，應是屬於「非強迫」性質；至於「免試和免費」，因目前後期三年國民基本教育上有一些待決問題（如：經費、明星學校、學區分發…等），有待克服。短期折衷作法，必須採雙規進行，亦即前九年國民基本教育維持「免試、免費、義務」性質，而後三年則採「普及、定額補助、非強迫」性質，俟執行一段時間之後，才發展爲真正的十二年國民基本教育的性質，定位在「免試、免費、非強迫」性質。

研訂「十二年國民基本教育法」， 取得法源依據

十二年國民基本教育實施，涉及到「教育基本法」、「國民教育法」、「高級中學法」、「職業學校法」和「強迫入學條例」。依「教育基本法」第十一條規定：「國民基本教育應視社會發展需要延長其年限；其實施另以法律定之。」惟目前尚未制定相關法律，未來仍須修訂「國民教育法」或制定「十二年國民基本教育實施條例」或制定「高級中等教育法」，以資因應。

由於修法或制定法律過程相當費時，不管是「十二年國民基本教育實施條例」或制定「高級中等教育法」，都應及早研修或研訂相關法律，有了法源依據，才能減少推動十二年國民基本教育的阻力。

師資來源問題不大，不會重蹈九年 國民教育覆轍

師資爲教學的核心，在民國57年實施九年國民教育時，由於過於倉促，未做好師資配套措施，導致師資相當不足，專科學校畢業即可至國中擔任老師，當時不管是師資的



質或量都是一大問題。

目前師資培育多元化，師資培育有過剩現象，很多取得教師證照的大學畢業生，卻無機會前往學校任教，形成一種教育投資的浪費。

未來實施十二年國民基本教育，師資不會成爲問題，也不會重蹈九年國民教育的覆轍。所以，到了103學年度實施十二年國民基本教育，教師均可到位，不怕有師資不足的現象，此乃提供未來實施十二年國民基本教育的有利條件。

高中職新課程甫實施 未來課程銜接問題不大

課程是學生學習的題材，有好的課程加上好的老師，學生學習可達事半功倍的效果。高中職新課程從98學年度開始實施，到了103學年度才實施五年期間，以目前的高中職課程要銜接未來的十二年國民基本教育課程，不會產生太多的問題。

因此，就課程與教學層面而言，未來實施十二年國民基本教育，現有的課程或教科書，應該還是可以適用，不必有大幅度的調整與改變，這些條件均有利於實施十二年國民基本教育。未來是否訂定「十二年國民基本教育課程綱要」，仍須進一步研議，因爲課程綱要的研訂，需要耗費相當的人力和時間，而且也需要花相當長時間建立共識。

龐大經費支出 需要特別預算支應

教育部目前積極推動齊一公私立高中職學費政策，爲實施十二年國民基本教育鋪下良好的基礎，有利於未來實施免費的十二年國民基本教育。

然而未來實施十二年國民基本教育，需要一筆龐大經費支應，尤其社會大眾所關心的免費國民基本教育。倘若十二年國民基本教育只停留在學費補助，而未能實施免費，難免引起社會各界和學界的質疑，認爲不符

合國民教育的特性，很容易讓社會大眾誤解政府，不是真心有意推動十二年國民基本教育，只是虛晃一招。

粗估實施十二年國民基本教育所需經費，每年至少二百億以上，倘若從教育部現有經費勻支，勢必產生經費排擠效應，屆時其他各級各類教育發展都會受到影響。所以，十二年國民基本教育的經費，在最初的五年，仍宜編列特別預算支應較佳。

學區劃分適切與否 直接影響十二年國教成敗

實施十二年國民基本教育，最大的困難點在於學區劃分，其難度要比現行的國民中學學區劃分難上數倍。因爲目前高中職呈現區域分配不均、各高中職素質不一，加上國內缺乏綜合中學的學校。未來一旦採取學區劃分，將會依設籍戶口分發，並參酌在校成績或考試成績，對明星學校或辦學績效良好者，家長和學生可能趨之若鶩；至於辦學績效欠佳者，家長和學生可能避之唯恐不及。

教育行政機關採強制分發方式，將會導致家長抗議，甚至引發社會不安和教育不安，必須加以正視，集思廣益，尋找有效對策，可說是當務之急。

基本上，只有每所高中職都成爲優質學校，才容易解決學區劃分的問題。但依目前高中職現狀而言，那是極爲艱難的任務。所以，如何發展優質高中職，恐怕是當今最重要的教育課題。

做好實施前萬全準備 減少執行時的阻力

十二年國民基本教育的實施，將是開展國民教育的一大步，也象徵我國建國百年之後一個新的教育開始。

十二年國民基本教育的實施，不只是教育部的事情，更是全民的事情，需要全民的支持。因此，未來必須群策群力，集合社會



各界智慧，研訂各項配套措施，做好萬全的準備，到了103學年度正式實施時，就可減少執行上的阻力，讓學生從十二年國民基本

教育真正獲益，這才是我們所追求的教育革新與發展。





教師專業學習社群的啟動與挑戰

馮莉雅／國立高雄餐旅大學師資培育中心教授

張新仁／國立高雄師範大學教育學系教授

專業學習社群可以促進學校教師與行政團隊的成長，此一成長來自於教學上的改變，而教學上的改變則來自於專業學習。學習的範疇則涵蓋知識、理解、技能、行為、態度、信念以及價值觀等。本文擬從教師專業學習社群的發展、台灣教師專業學習社群的啟動、初步成效及挑戰，說明教師經由專業學習社群，獲得高品質的學習。

一、教師專業學習社群的發展

教師專業學習社群的發展與教育改革息息相關。而從學校教育制度、教師素質管理的變革，可以歸納出教師專業學習社群的特徵，茲說明如下：

（一）學校教育改革的歷史簡述

十九世紀尚無義務教育存在，所以「少數學生可以學習」（learning for the few）的思維左右學校教育的辦學方針，直到第一次世界大戰後，各國才開始實施小學階段的義務教育，而第二次世紀大戰後，各國才開始出現中等學校供所有青年就讀的制度，顯示「所有學生都可以學習」（All kids can learn）哲理決定學校制度，包括課程及教學方法等。但在二十一世紀的各國都肯定教育的成果會左右國家的發展，紛紛進行教育品質管理，中小學教育都強調學生必須具備基本的知識與能力，重視「所有學生必須學習」（All kids will learn）的教育理念（DuFour, DuFour, Eaker, & Karhanek, 2004）。而在此教育趨勢下，教師要面對更多嚴峻的挑戰，包括如何診斷學生的學習能力、學習型態，提供適合的教材教法；如何實施有效的教學策略及規劃合適的學習環境，並使學生養成負

責任的學習態度；如何協助學習表現低弱的學生，達到精熟的學習標準；如何強化學習表現優異的學生，更上一層樓外，還能學習服務助人的公民責任等。

（二）教師素質管理機制的發展

教師素質之良窳，直接影響到教育的品質。故重視教育成效的國家，莫不重視教師素質管理機制，包括教師職前教育、導入教育與在職教育。受少子化影響，臺灣近幾年來各級公立學校教師甄選錄取人數已降至2,000多人，顯示教師職前教育在教師素質管理機制中的重要性日益減少。但現職約20萬人的公私立教師，其流動性又不大，顯示在職教育是台灣落實教師素質管理的重要途徑是，包括如何促進中小學教師專業發展、實施輔導計畫、確保教師在課堂上的教學表現等。

就專業發展活動而言，1990年代以前，其教師專業發展策略係以參加校外學分學位、在職進修、主題研習與專業培訓，以及全校性或領域的單次研習與演講活動為主。Diaz-Maggioli (2004)、Robb (2000) 提出此一階段專業成長的問題包括由上而下、一體適用的決策，缺乏教師自主性，忽略各發展階段的教師需求，未兼顧學科與學生的差異，與教學實務脫節，研習內容無法應用於任教學校與班級，未能分析專業成長活動改進學生學習的情形（引自張新仁、馮莉雅、潘道仁、王瓊珠，2011）。Diaz-Maggioli (2004)、Sparks (1994)、Zepeda (1999) 均主張1990年以後，教師專業發展的新思維，強調教育專業人員應具備終身學習的能力，且須與所有學校成員彼此合作，專業成長的內容



重視教學實務，最終目標是要改善學生的學習，採用多元學習方式以符合不同教師的需求，行政單位要提供支持系統，要客觀評估實施的成效（引自張新仁、馮莉雅、潘道仁、王瓊珠，2011），所以教師專業發展的新趨勢，強調長期的學校本位專業自主規劃，包括教學輔導教師、專業學習社群。

此外，美國教學專業標準委員會（National Board for Professional Teaching Standards〔NBPTS〕, 2010）對於教師的教學專業標準，提出以下五大核心主張：（1）教師承諾致力於學生及其學習，（2）教師熟悉任教學科知識及其教學策略，（3）教師有責任管理及監控學生學習，（4）教師有系統地思考其教學實踐，並從經驗中學習，（5）教師為學習社群的成員，從上述教學專業的五大核心主張，可見學科知識、課程設計、教學策略、班級經營、學習評量、反省性思考等，都是教師教學專業的核心能力；其中，除了學科知識外，均涉及教學實務（teaching practice）能力。顯示教師單打獨鬥的時代過去了，利用夥伴關係才是達成教師專業標準的有效途徑，其中參與學習社群有助於建立教師同儕間的夥伴關係，以及與學校內外教育專業人士、家長等建立正向的合作關係。

（三）教師專業學習社群的特色

綜合不同學者專家的觀點，「教師專業學習社群」有七項不同於一般團體的特徵（DuFour & Eaker, 1998; DuFour, DuFour, & Eaker, 2008; Hord & Summers, 2008; Huffman & Hipp, 2003；引自張新仁、王瓊珠、馮莉雅主編，2009）：

1、共同願景、價值觀與目標

（shared vision, values and goals）

建立共同願景、價值觀，並深植在成員的內心，才足以凝聚成員共識，形成共同的信念與態度，並據以規劃共同努力的方向與具體目標。而願景、

價值觀和目標都以「關注學生的學習」（all focused on student learning）為核心。

2、協同合作：聚焦於學習（a collaborative culture with focus on learning）

「教師專業學習社群」就是組成具有共同目的之合作團隊，共同關心的問題是：我們期待學生學到什麼？我們如何評估學生的學習？如果學生還沒有達到標準，我們要如何處理？

3、共同探究（collective inquiry）

單打獨鬥是傳統的教師文化，但是專業學習社群成員可以透過專業對話、經驗交流、分享資訊、楷模學習以擴展教學專業知能，可以經由共同閱讀、一起觀看影帶與討論來學習專業新知，也可以共同探究教學的「最佳實踐」和「實際現況」的差異，找尋新的方法，應用於日常教學實務。

4、分享實務（shared personal practice）

不同於傳統教師文化之間的競爭與孤立隔閡，「教師專業學習社群」把同儕分享教學檔案、觀課與回饋，視為社群成員進行專業成長與學習的必要內容。上述活動不是進行相互比較，而是透過彼此的教學觀察與「同儕互助」的歷程（peers helping peers process），持續不斷地改善教師個人與學校整體的教學效能，以便確保學生接受到質量一致的教學。

5、實踐檢驗：有行動力，從做中學（action orientation：learning by doing）

專業學習社群不同於傳統的讀書會，成員的共同學習除了討論外，還要一起實踐，從做中學，並且結果和影響結果的因素，加以反省與修正。

6、持續改進（continuous improvement）

由於學校環境和學生素質是變動的，



專業學習社群成員無法滿足現狀而不改變，必須不斷尋找改進之道。

7、檢視結果 (results orientation)

檢視專業學習社群的成效，必須關注學生的學習結果，因此需要定期蒐集和客觀分析相關的學習證據與資料，做為教師專業學習社群的執行成效和修正之參考。

二、我國教師專業學習社群的啓動

我國教師專業學習社群的推動緣起

教育部自民國95年度起，積極推動「高級中等以下學校教師專業發展評鑑」，這是以促進教師專業發展為主軸的形成性評鑑、鼓勵教師以自我省思與同儕專業互動為成長手段、以精進教學和班級經營為主要內涵，聚焦在如何改善教師的教學專業能力，期待學生的學習表現和成效能獲得有效提升。而評鑑內容包括「課程設計與教學」、「班級經營與輔導」、「研究發展與進修」、「敬業精神與態度」等四個層面（教育部，2010）。其中，前兩個層面聚焦在教師的課程設計、教學策略、班級經營、學習評量等教學實務，後兩個層面則涉及教師專業發展與責任。依據評鑑結果，規劃後續性的專業成長活動，以改善教師的教學實務，提升學生的學習成效，是教師評鑑的新趨勢（Ovando, 2001；Claudet, 1999），例如美國和新加坡都將教學評鑑、教師專業發展、學校發展連結在一起（馮莉雅，2010）。然而，結合實際教學脈絡的專業成長活動，才能促進教師教學增能（何嘉惠、劉世涵，2010；馮莉雅、徐昌慧，2010）。因此，教育部自2010年度起，大力推動學校本位的教師自發性「專業學習社群」（professional learning community），進行長期持續性的專業學習與成長。同時，自2010年1月起，教育部亦將補助參加「教師專業發展評鑑」之學校辦理的教師專業成長經費，改為補助辦理教師專業發展社

群之經費，換言之以「教師專業學習社群」方式，推動評鑑後的專業成長活動。至於未參加「教師專業發展評鑑」的學校，也可向「教育部精進課堂教學能力計畫」，申請經費補助。這便是臺灣啓動「教師專業學習社群」的緣起。

三、我國教師專業學習社群的執行現況

2010年度實施「教師專業發展評鑑」之國中小學校，計有329所學校申請專業學習社群獲得教育部經費補助，共計成立803個教師專業學習社群，參加人數達6,895人，補助辦理經費共計約1,604萬元。至於申請「教育部精進課堂教學能力計畫」部分，計有723所學校申請獲得「專業學習社群」經費補助，成立共計1,231個「教師專業學習社群」，補助辦理經費共計約2,362萬（引自張新仁等人，2011）。

我國目前各中小學組織內設有學習領域或學科教學研究會，雖已具有「教師專業學習社群」的雛形，但其運作方式多數採取一學期開會二至三次，且大多數是工作事項報告與討論，很少進行「學科教學研究」之活動，因此實質上與「教師專業學習社群」的特徵有很大的差異。

基於上述事實與問題，教育部於民國98年委託張新仁、王瓊珠、馮莉雅編製出版《中小學教師專業學習社群》手冊（99年再版），介紹專業學習社群的核心價值、基本理念與運作方式，並提供社群運作成功案例。為了鼓勵學校教師申請「專業學習社群」並發揮預期的成效，教育部於2009年訂定申請注意事項，提供申請計畫參考案例，並於針對參加「教師專業發展評鑑」的學校和未參加「教師專業發展評鑑」的學校辦理「教師專業學習社群」的說明會，包括2009年8月在七區「教師專業發展評鑑」的工作會議、2009年9月底至10月初分區辦理12場的「中小



學教師專業學習社群計畫宣導與經驗分享說明會」。另外，爲了強化社群召集人的知能，發揮領頭羊的功能，教育部委託張新仁、王瓊珠、馮莉雅、潘道仁培訓20多位講師，分別於2010年7月協助19個縣市辦理「中小學教師專業學習社群召集人增能研習」，並於2011年1月編製《教師專業學習社群—領頭羊葵花寶典》，提供社群召集人和學校做爲如何組成和經營社群之參考（張新仁等，2010）。

四、我國教師專業學習社群的初步成效

從上述我國中小學教師專業學習社群的執行資料，顯示教育部關注中小學教師專業學習社群的實施情形，並提供相關的配套措施，但此一用心是否能反應在社群的運作成效，值得加以探討。

高雄市實施「教師專業發展評鑑」的國中小學校，共109個教師專業學習社群，參加人數1068，分別佔全國的33.1%、15.14%，所以不論是社群數目或參與教師人數，高雄市國中小教師專業學習社群都有一定的代表性。本文以高雄市109個社群爲調查對象，抽取每一社群一半的教師填答問卷，有效回收問卷爲357份，分析教師專業學習社群運

作現況和成效，包括運作次數、成果應用、運作成效、續繼參與社群意願、有效的社群學習方式，如表1所示。

由表1得知，就一學期社群運作次數而言，51.8%的社群運作至少6次，16.25%的社群運作5次，有31.92%的社群運作次數低於5次。就成果應用而言，79.28%的教師認社群的成果不能與其他計畫結合，20.72%的教師認爲可以與其他計畫結合。就社群運作成效而言，有84.04%的教師認爲能夠「提升教師知能」，有75.97%的教師肯定「課程教學技巧的改變」，有31.09%的教師產出「具體作品」，有12.04%的教師認爲教師專業學習社群能使「學生學習成果」產生改變。就繼續參與意願而言，有79.83%的教師願意明年繼續參與相同的社群，12.89%的教師要改參加其他社群，有7.28%的教師不願參加再任何社群。就有效的社群學習方式而言，76.75%的教師認同「主題經驗分享」；「同儕省思對話」居次，佔62.46%；「教學觀察與回饋」居三，佔48.46%；「主題探索」居四，佔43.70%；「教學方法創新」居五，佔42.58%；「專題講座」六，佔40.90%；「教學媒材研發」居七，佔38.38%，另外二成以上教師贊同「專業領域探討」、「共同備課」、「案例分析」、「標竿楷模學習」等活動。



表1 高雄市國中小師專業學習社群運作現況的分析表(N=357)

運作情形		n	%	運作情形		n	%
運作次數	1-3次	69	19.32	有效的社群學習方式	教學觀察與回饋	173	48.46
	4次	45	12.60		主題探索	156	43.70
	5次	58	16.25		主題經驗分享	274	76.75
	6次(含)以上	185	51.8		教學檔案製作	70	19.60
參與意願	繼續參加	285	79.83		標竿楷模學習	85	23.81
	明年換社群	46	12.89		新課程發展	60	16.81
	不再參加社群	26	7.28		教學方法創新	152	42.58
應用成果	結合其他計畫	74	20.72		教學媒材研發	137	38.38
	不結合其他計畫	283	79.27		行動研究	48	13.45
運作成效	教師知能提升	300	84.04		共同備課	86	24.09
	課程教學方面	268	75.97		同儕省思對話	223	62.46
	具體產出作品	111	31.09		案例分析	98	27.45
	學生學習產生改變	43	12.04		協同教學	68	19.05
群參與時間	半年	216	60.5		專業領域探討	105	29.41
	一年	63	17.6		專題講座	146	40.90
	二年以上(含)	77	21.56		新進教師輔導	57	15.97

綜合上述，教育部第一年推動教師專業學習社群計畫，高雄市參與教師的學校有半數的社群其運作進度符合規定，且七成九以上的教師願意繼續參與相同的社群，顯示社群能聚集志同道合的教師共同專業成長。顯示高雄市國中小教師的教師專業學習社群已能發揮「運作期」的功能，與黃琳珊、林紀慧（2010）、陳佩英、焦金傳（2009）的研究結果相似。此外，有七成五以上的教師認同社群有助於教師知能的提升，增進教學實務能力，也有三成多的教師表示經由社群活動，有具體的教學作品產出，但只有一成二

的教師察覺到社群運作能影響學生的學習，且只有二成多的教師察覺能將社群活動結合學校其他計畫。即如陳佩英、焦金傳（2009）、馮莉雅、徐昌慧（2010）的研究發現：社群的成果最先顯現於教師的教學實務經驗，其次才是教學產出，最後才是學生學習，如教師認為建立學習的回饋制度最重要。教師認同的社群學習方式以教學實務經驗交流為主，包括「主題經驗分享」、「同儕省思對話」、「主題探索」，另外教師也主動向外吸取新知和試著改善創新教學，例如「教學方法創新」、「專題講座」、「教學媒材



研發」，證實建立學習回饋制度是增進教師學習社群分享實務的有效方法。有四成八的教師認為「教學觀察與回饋」是有效的社群學習活動，顯示教師能夠使用評鑑工具來進行教師專業學習社群，顯示高雄市國中小教師能將評鑑方式列為教師專業成長的途徑，開始朝向馮莉雅（2008）的主張：「專業學習活動應納入評鑑系統內」。

五、我國教師專業學習社群的挑戰

本文分析我國中小學教師專業學習社群的實證研究（何嘉惠、劉世涵，2010；汪莉娟、林素卿、李如雯，2010；洪志成、陳翠霞、林淑媛；2010；黃琳珊、林紀慧，2010；馮莉雅、徐昌慧，2010），發現專業成長觀念的固著、行政支持條件、共享領導、計畫整合是社群推動的主要挑戰，而可行的解決策略，請參見《教師專業學習社群—領頭羊葵花寶典》。

（一）專業成長觀念的轉變

以課務繁重、教學忙碌無暇其他、學校活動太多、社群活動無法兼顧所有成員的個人興趣與需求等原因，說明為何教師專業學習社群無法落實在國中小。顯示我國教師的專業成長觀念以教師的教學為主軸，關注的重點是學校活動。Defour, Defour, Eaker, and Karhanek（2004）提出學校要發展專業學習社群時，應優先改變學校的文化，才能使發揮結構性改變，而有助於教師專業學習社群的文化有下列六點：（1）教師成長活動關注學生的學習，（2）教師工作方式採用協同合作，（3）專業成長重視結果的應用，（4）重視大多數學生的成功機會，（5）重視教師引導學生練習的教學方式，（6）彈性運用學校的時間。

（二）強化行政支持條件

「時間安排」是教師專業社群運作的問題之一，學年或領域/學科社群以外，其他類型的社群依賴行政人員協助規劃共同空堂時

間。此外，教師不熟悉行政流程，例如邀請講座、活動或會議紀錄、經費核銷等工作，且要自行完成社群成果報告，也是教師認為工作和壓力增加的原因，顯示強化教育行政的支持系統並協助教師熟悉此一支持系統，才能減緩教師參與教師專業學習社群的壓力。

（三）強化教師的領導力

我國中小學的領域會議或學年會議，常有年輕教師擔負大部分責任的現象。此一校園文化使得社群召集人難產、或行政人員心有餘力不足的擔負召集人角色、或召集人無力領導同儕等問題。所以如基於經驗傳承、彼此照應，強化中小學教師領導力以擔任社群召集人，乃為推動教師專業學習社群的一挑戰。

（四）整合校園計畫

相關研究顯示教師仍將社群視為一個額外的計畫，無法減少無謂的壓力，或將社群視為一種產出型計畫，害怕一年後必須立即呈現亮麗成績。所以校長、主任、教師可以針對中小學校園內已申請進行的精進教學、創意教學、卓越教學、行動研究、優質學校……等計畫，作有意義的結合。就參加「教師專業發展評鑑」的學校而言，可以運用教學觀察和教學檔案方式，蒐集教師在「課程設計與教學」、「班級經營與輔導」、「研究發展與進修」、「敬業精神與態度」的專業表現。所以，教師不論是參加哪一個社群，都可以依據社群的主題特性，運用教學觀察和教學檔案二種方式，檢視自己的學習成果或表現。沒有參加教師專業發展評鑑的學校，可以依據地方教育政策重心、學校辦學重點特色，鼓勵教師依據自己興趣和工作任務，選擇例行性計畫或競爭型計畫，結合社群活動，實施團隊深耕的運作方式。如此就能發揮計畫整合的效果。



參考文獻

- 汪莉娟、林素卿、李如雯（2010）。學校本位教師專業發展方案評鑑之個案研究。發表於國立新竹教育大學主辦「創新·教育學術研討會」論文集。
- 何嘉惠、劉世涵（2010）。實踐教師專業社群促進教師專業發展成效之探究。發表於國立新竹教育大學主辦「創新·教育學術研討會」論文集。
- 洪志成、陳翠霞、林淑媛（2010）。國小英語教師專業發展之研究-以字母拼讀法教學為例。發表於新竹教育大學主辦「創新·教育學術研討會」論文集。
- 黃琳珊、林紀慧（2010）。以教師專業學習社群模式推動班級共讀之研究。發表於新竹教育大學主辦「創新·教育學術研討會」論文集。
- 馮莉雅（2008）。提升國小教師教學效能之評鑑模式。載陳國泰、戴明國、王紫芳、杜振亞、周伶瑛、朱耀明、吳翠玲、馮莉雅、黃琇瑩、白雲霞（合著），九年一貫課程各學習領域教材教法理論與實務（頁119-156）。高雄市：文藻外語學院師資培育中心。
- 馮莉雅（2010）。高職餐旅類科教師專業發展評鑑系統之研究。高雄：復文圖書出版社。
- 馮莉雅、徐昌慧（2010）。教師專業發展評鑑與專業學習社群發展之研究：以高雄市國小為例。國民教育學報，7，139-162。
- 張新仁、王瓊珠、馮莉雅（主編）（2009）。中小學教師專業學習社群手冊。臺北市：教育部。
- 陳佩英、焦傳金（2009）。分散式領導與專業學習社群之建構：一所高中教學創新計畫的個案研究。教育科學研究期刊，54（1），55-86。
- 教育部（2010）。教育部補助辦理教師專業發展評鑑實施要點。台北市：教育部。99年9月18日，取自<http://tepd.moe.gov.tw/upfiles/fileupload/7/downf01265162314.pdf>
- 張新仁、馮莉雅、潘道仁、王瓊珠（2011）。台灣教師專業學習社群的啟動。教育研究月刊，201，5-27。
- Claudet, J.G.(1999). An interpretive analysis of educator change processes in response to a program innovation: implications for personnel evaluation. *Journal of Personnel Evaluation in Education*, 13 (1),47-69.
- DuFour, R.,DuFour, R.,Eaker, R.,&Karhanek,G.(2004). *How professional learning communities respond when kids don't learn*. Blooming, IN:Solution Tree.
- National Board for Professional Teaching Standards (2010). About us. Retrieved November 29, 2010, from http://www.nbpts.org/the_standards/the_five_core_propositio
- Ovando, M.N.(2001).Teachers' perceptions of a learner-centered teacher evaluation system. *Journal of Personnel Evaluation in Education*,15 (3), 213-231.



專 論





教師學習社群與其專業成長之探究 —以屏東教大實小為例

郭明堂／國立屏東教育大學教育學系副教授

專本研究採用文獻探討法、文件分析法及個別訪談法，探究專業學習社群對教師專業成長之影響。其目的有四：（一）探討個案學校推動教師專業學習社群的發展歷程。

（二）瞭解教師專業學習社群推展時所面臨的困境與問題。（三）教師團隊在推動學習社群之後，對於教師個人專業成長的影響。

（四）教師團隊在推動學習社群之後，對於學生學習成效的影響。

本研究為瞭解教師學習社群對於教師專業成長之影響，蒐集屏東教大實小的教師學習社群運作過程的資料，其中包含數理、語文學習社群教師團隊學習與合作發展過程資料，以及兩學習社群結束後，與參與教師的個別訪談資料。藉此來檢視教師學習社群的組成與實踐對於教師專業成長的影響，經資料分析結果如下：（一）實小教師團隊之發展，是由有共同願景的成員所組成，藉由平等對話、責任分享，以共同完成多元的團隊任務。（二）如何安排教師專業對話時間，讓教師團隊聚會常態化，是學習社群推展時所面臨的困境問題。（三）藉由教學觀察，學習社群教師可以從他人得知自己的優缺點，一方面提升自信心，一方面改進缺點，有助於教學效能的提昇。（四）實小教師團隊之動力，源自於教學所遇到的問題與教學創新。（五）實小教師團隊之行動研究能力，有利於解決教學現場實務問題。（六）實小教師團隊皆認同學習社群的互動模式，且感受到透過社群的運作，成效是優於傳統的研習模式。（七）這個學習社群除了讓教師團隊自我成長外，學生能力也是有進步的。

關鍵字：

學習社群、教師學習社群、專業成長。

一、前言

「教室王國」一詞點出了在傳統體制下，教師只處在自身教室內單打獨鬥的情形。但隨著社會時代的改變，這種單獨作業的模式是否還適用於現在多元、多變的教學環境裡？此模式是否能使教師在專業上有所影響或是成長？這值得我們進一步探究。由於現代社會是一個學習社會，校園已是一個以學校為本位的學習型組織有機體，需要不斷的學習，才能促進組織的健全發展。其中，藉由實施團隊學習活動，不僅能夠改變個人心智模式和自我超越，而且也能促進成員相互了解，增進團隊學習能力。知識經濟時代，單打獨鬥已經不符合時代潮流，必須透過團隊學習與合作，才能提升學校經營效能（林劭如，2006；陳佩英，2009；Nelson，2008）。

同時，由於教育環境的改變，如教育基本法的公佈，學生受教權的凸顯、以學校為中心的教育、教師的權利與義務、家長會權力的擴張，與九年一貫課程的推動等等，讓現今教師在教學知能、專業態度等專業活動上亟需成長。且教育改革的希望在教師，新課程、新教材的編訂與推動亦在專業的教師，面對波濤洶湧的教育改革，今日教師不但只是過去的傳道、授業、解惑，更應運用「同儕回饋」團隊模式，成長教師自我教學知能、班級經營、專業責任之專業。

在此需求下，透過教育行動研究可以促



使教師之間協同探究問題，交互的情感支持，並進行專業對話，一方面有助於改變教室教學的孤立情境，另一方面有助於教師進行專業對話，使學校與教室成為富有專業氣息的學習環境，而學校組織成為真正的學習型的組織（陳惠邦，1998：28-29）。換言之，透過教師的行動研究可以建立學習社群（Weston, 1998）。期以教師專業學習社群的模式，提昇教師專業成長的效能。

文中個案學校是一所教育大學的附屬小學，不但是國民教育的領航員，更扮演著實驗的角色。對於新興的社群概念運用於教師專業，除了應對現況有所覺察外，更有主動實施試驗的必要性。目前，個案學校已經推動了一年的閱讀社群，及數理專業社群，參與的教師們認為實施過程頗為順利，實施成果亦是有目共睹。

本研究試透過個案學校，藉著兩個已實施的專業學習社群運作歷程，瞭解專業學習社群的成立過程，與實施過程當中所面臨的困境與問題，以及參與教師的知覺感受。最後，探討專業學習社群的運作對社群中教師的專業成長與學習成效之影響。在改變科層體制的組織模式下，期以專業學習社群加強教師間合作與學習，提昇教師的專業知能。

二、研究目的

基於以上動機，本研究主要目的歸納如下：

- （一）探討個案學校推動教師專業學習社群的發展歷程。
- （二）瞭解教師專業學習社群推展時所面臨的困境與問題。
- （三）教師團隊在推動學習社群之後，對於教師個人專業成長的影響。
- （四）教師團隊在推動學習社群之後，對於學生學習成效的影響

三、蒐集與分析資料方式

本研究針對研究目的使用了文獻分析法、文件分析法與個別訪談法三種研究方法。首先，先探討既有的相關研究，來瞭解過去在專業學習社群與教師專業成長上前人的耕耘；再者，透過參與個案學校的專業學習社群運作，如教學前會議、教室觀察與教學後回饋分享等，深入觀察此團體的成長與發展；最後，個別訪談參與學習社群的教師，進一步探索專業學習社群帶給他們的影響為何，期能具體詳盡的舉例。現針對個別訪談法進一步說明：

本研究選擇個案學校中參與專業學習社群之教師進行個別訪談，基於被訪談者皆參與過專業學習社群，在從其中隨機抽樣，成為研究訪談的對象。本研究對個別訪談法的設計如下：

（一）訪談對象的選擇：

為使選擇的樣本能提供深入且適切的資訊，本研究以參與專業學習社群的教師為研究對象。研究場域選擇則以研究者曾服務的學校為研究個案。

（二）訪談時間、方式與內容安排：

訪談進行的時間是在2009年的4月至5月，每位個別訪談對象的訪談時間是半個小時到一個小時不等。訪談方式採取半結構式訪談，因為半結構式訪談可以讓訪問者以不同的問話方式來訪問相同的內容，而受訪者可自由自在的表達其個人的意見，如此可獲得較深入且較有價值的資料（王文科，1995；黃光雄、簡茂發，1993）。此種方式正適合運用於對教師自我成長的訪談，以深入了解教師個人對於學習社群是否有影響自我的專業知能，並針對研究者所提供文獻內容進行對話及討論。

（三）訪談資料的記錄、整理與分析：

本研究訪談資料的記錄以錄音為主，並輔以訪談者現場筆記之記錄。在訪談結束後



，立即將訪談資料轉譯成逐字稿，並將逐字稿提供給被訪談者，以能針對逐步稿內容進行檢核，而後進行初步的資料分析。先針對逐字稿中不同的論點進行系統登錄，再將歸類編碼後的訪談資料進行分析，並針對文獻探討中未述及的論點進行論述。

（四）資料登入與編碼

資料來源的形式為三大類，一為教學演示部份，另則是專業數理成長日誌與個案訪談部份。其中，在教學演示部分的資料，除了演示時的攝影外，還包括教學演示前會議觀察紀錄、教學演示後回饋分享，以及教學演示者的省思札記。為了使資料能更清晰易懂，因此在資料的登錄上，教學演示前會議的紀錄以OB（observation）表之，教學演示後回饋分享以FB（feedback）表之，教學演示者省思札記則以RE（reflection）表之。而專業數理成長日誌部分則以GR（Growth）

來表示；個案訪談則是採用IN（interview）來表示。在日期碼編排上，本研究則是採用西元年月日的方式呈現，如西元2009年1月1日及編碼為20090101。在研究對象上，包含數理學習社群的領導者與七位教學演示教師，以A~I代表，其中以A、B分別代表數理學習社群的領導者與學習社群中的協助者，C~I則代表七位教學社群教師。另一方面，語文學習團隊的三位教師，以甲、乙、丙代表。

以上述說明為例，若登錄代號為FB20090316C，即代表研究者是在2009年3月16日，所進行數理學習社群第一位教師的教學演示後，社群成員的回饋分享。若登錄為GR20090701A，即代表資料為2009年7月1日之專業數理成長日誌中，對數理學習社群領導者的記錄。研究者將資料編碼原則舉例說明如下表：

資料登入及編碼說明表

項目	編碼代號	說明
演示前會議紀錄	OB20090406D	代表在2009年4月6日，數理社群第二位教師的演示前會議紀錄。
演示後回饋分享	FB20090513G	代表在2009年5月13日，數理社群第五位教師演示後，社群成員回饋分享紀錄。
演示者省思札記	RE20090415E	代表在2009年4月15日，數理社群第三位教師的自我省思。
專業數理成長日誌	GR20090701A	代表在2009年7月1日，專業數理成長日誌中，對數理社群領導者的紀錄。
個案訪談	IN20091002甲	代表在2009年10月2日，與語文學習社群中的第一位教師進行的訪談。



四、研究結果與分析

本研究為瞭解教師學習社群對於教師專業成長之影響，蒐集個案學校中的教師學習社群運作過程的資料，其中包含數理、語文學習社群教師的教學演示完整資料，與數理專業成長的日誌，及在兩學習社群結束後，與參與教師的個別訪談資料。藉此來檢視教師學習社群的組成與實踐對於教師專業成長的影響。

在專業學習社群對教師們的成長過程分為四部分，第一部分先探如何形成社群與其發展，瞭解社群如何建立與運作；第二部分為社群進行過程中有何困境與問題，對此是如何解決；第三部份則是參與專業學習社群後教師的專業成長，分析教師是否藉由學習社群得到成長；最後是此一運作的方式對學生的成效為何，透過學習社群方式學習並進行教學，是否對學生的學習成效有影響。

（一）如何形成社群及其發展

1、發展歷程

個案學校此次的學習社群組成方式，是由身為領導者號召，邀請該科教師參與。在許多教師的反應中可看出，此次參與的動機剛開始是由領導者號召，但參與意願度並不受此影響。

【E、C師：】

因為與自身的教學有相關，因此想藉由社群互動下，彼此交流的過程中加強自身的教學知能。（IN20091005E）

但過程中大家有共同的目標，且能互相尊重，故使得此專業學習社群運作順利，成員們皆能有所成長。因為共同願景是專業學習社群的重要特徵（Barth, 1990; Hord, 1997）。

【E師：】

此社群能順利完成任務，是因為大家有共同的目標及相同的想法，期盼的都是精進自身的教學，讓學生學習上效果良

好。（IN20091005E）

而對於一個專業學習社群如何才能順利進行？G師在訪談中提及團體運作的要點。

【訪談者：】

那你覺得你們這次的社群可以那麼順利的進行你覺得關鍵在哪裡？

【G師：】

就領導者的領導能力很重要，那個計畫主持人很重要，看是怎樣把下面的人抓住，就是那個leader很重要，就是要去調配。（IN20091002G）。

【A師：】雖然承辦，我沒親自教，但我仍參與觀察與討論，所以仍學到老師的班級經營的技巧，尤其C老師的，還蠻好用的。社群進行順暢的原因我直覺認為是大家慢慢覺得自己有精神上與物質上的收穫。（IN20091003A）

【E師：】此社群能順利完成任務，是因為大家有共同的目標及相同的想法，期盼的都是精進自身的教學，讓學生學習上效果良好。（IN20091003E）

【甲師：】會參與社群的教師，基本上都出於自願，所以在意願上會比較高，參與度也比較高。運作上阻力就會比較小。（IN20091008甲）

在專業學習社群中，領導者扮演非常重要的角色。這也與前述的文獻探討中成功的專業學習社群必需有五項特徵：領導者的支持與權力分享、集體創造、分享價值與願景、支持條件、互相觀摩，領導者支持等相吻合。因為一個功能卓越的專業學習社群，必須有一群具有教育熱忱與技能、溝通協調能力者，領導者願意分享權力且積極參與學習，配合同儕間觀摩學習，如此一來可以充分發揮學習社群的效能。此外，社群成員的配合與共同目標、願景，也是團體能順利運作的重要因素之一。



2、信任關係的建立

基於Speck (1999) 和Lambert (1998) 所言，整理出學校社群領導者的重要角色：營造共同願景、任務和價值；溝通願景；建立信任；練習能夠協助合作和承諾的溝通技巧；計畫並促進改變的過程；提升並協助教師發展為合作的領導者和學習者；確定支持學術的精進。其中，信任的建立是組成團體的開始。

【A師：】

其實剛開始的時候，參與的老師都抱著不好意思推辭的立場來協助我或學校完成這個工作，這個我都心知肚明，但是慢慢的發現除了自己要準備的那一份工作外，還可以分享與參與其他人的教學，好像並不孤獨，我從一次又一次的教學與會議中，清楚的發現大家從互相成長中建立了互信。(IN20091005A)

【C師：】

第一場的教學前會議，夥伴們毫無保留的提供寶貴的意見，甚至會後仍不厭其煩的分享自己的看法，讓自己受益匪淺，也因此建立互信的關係。(IN20091005C)

【E師：】

因為是同事間的社群，彼此間早已有良好的互動，因此從一開始即有良好的互信關係了。(IN20091005E)

Louis和Kruse (1995) 引述建立專業社群所需的五種結構和五種人力、社會資源中，五種人類社會資源：支持那些願意改進、隨時分析和反省，並嘗試教學新取向的教師；信任並且尊重學習社群中所有成員的能力；來自領導地位的支持；讓教師培養大學文化的社會化過程；獲得建立學習社群所需知識和技能的機會。信任與尊重也是維持團體運作的重要因素。

3、心力的凝聚

在學校朝向學習社群努力的過程，要記

得共同的願景和標準是學習社群和其他面向建立的基礎 (Kruse et al., 1995)。而在社群的運作中，有共同的願景與目標才能凝聚成員的共識與向心力。

【A師：】

專業社群就是要做到大家一起來這樣。(FB20090527I)

A師發揮社群中的領導功能，藉此次機會提起成員中的共識，使學習社群間的成員能有更多的向心力。

(二) 困境與問題

一個團體的運作難免會產生許多問題，唯有克服這些困難，才能使社群持續運作，並能向上成長。在學習個案學校的學習社群中，相同也面臨了一些困難。如學習社群中的成員多為教學職場的老師，並利用課餘時間參與團體討論。在原本工作量未減少的情形下，又額外的參與學習社群，想必其工作壓力是更加龐大，且時間運用上是更緊縮的。這時，領導者就肩負著重責大任，應營造社群的向心力。A師同時也運用了幽默技巧，化解教師的壓力。

【A師：】

以我承辦的立場，我遇到了老師說他很忙，不要增加他們的壓力與負擔，但是我最常用的是遊說，所以有的都說被騙上了賊船。(IN20091005A)

另一方面，因為是一團體，有時發生成員意見相左，這除了靠領導者的協調外，成員間也必須互相尊重，展現民主風範。

【C師：】

教學後會議，有時大家對同一個問題會有不同的看法，雖然意見不同，但是大家都能理性的討論，也都能尊重別人的意見，展現出民主的風範。夥伴的意見和自己的想法有出入，不知該如何處理，最後查閱相關書籍，並請教其他夥伴，再決定作法。(IN20091005C)

【甲師：】



當面臨問題時，藉由成員間的信任感，或透過互相討論解決。有時候，也會請向教專家。(IN20091008甲)

在學習社群中可藉由提供小組過程的時間，注意平等和差異的問題，釐清目的和目標、提供強力的行政支援、創造規模大小合適的團隊，維持良好的溝通，建立信任，提供正確的環境，和提供團隊技巧的訓練，來克服團隊工作的阻礙。有時候，遇到團隊成員間無法解決，也透過專家學者的支持，尋得解決之道。

(三) 教師的專業成長

1、教學前會議

教師在學校、教室主要的工作—傳統般的複製，往往忽略了教師對於與同事交流並持續專業的需求 (Louis & King, 1993)。但是，在學習社群組織中教師能透過知識交流與分享，在進行教學前，經由社群成員討論該堂教學設計的優缺點，或提出缺失，以提高教學的流暢、正確度。以下則為經由學習社群在教學前針對教案討論，提出教案中需改進的地方，並提供教學示範者更佳的教學例子。

【B師：】

教案第二頁中，狗的單位可否應統一？

【I師：】

因為單位考量，怕學生誤解。故狗的單位與腿的單位採此方式呈現。

【H師：】

可考慮用青蛙為例子，「一隻青蛙四條腿」，單位認定較無疑慮。(OB 2009 05025H)

討論中，教師B提出教案中對於狗的單位與腿的單位不明且可通用，是否會導致學生學習的困擾。而演示教師則說明是考量誤解，故將狗的單位訂定為「隻」，而腿的單位則採用「條」，而不採用「隻」。由於單位的使用上並無統一與強制性，學生學習上也可能產生疑惑，故教師H便提出是否可改

採其他動物為例子，較無單位認定的疑慮。

【B師：】

教案中第三頁水果題的(二)計畫與執行，最後 $18+4=22$ 但括弧中為18顆再加3顆……，與式子不符。

上述中更能明顯發現，透過社群的互動，教師能得到其他人員的協助，在教學前發現設計錯誤之處，以減少教學時的錯誤。

學習社群除了能在教學前提供教師在教學前缺乏之處，在教學後更能給予回饋分享。如此不但能肯定教師的教學成就和表現，也能協助教師診斷和解決教學問題，更進一步的協助教師能有專業成長的正向態度 (張德銳，2008)。

【E師：】

C老師是國小老師教學的標準版本，學生與老師互動良好。另外，在課程中底 \times 高 \div 2記得以前老師強調要括號，這部份要去強調嗎？

【B師：】

括號的定義在於標示必須先算的算式，以本算式來說有括號跟沒括號是一樣的，除非有小組寫出括號，否則老師應不用主動去強調這部份。(OB20090318C)

上述中，擔任演示的C教師除了得到E教師的肯定外，B教師也對E教師提出的問題進行解答。在此會議中，不但演示者C教師能有所收穫，參與成員再互動中也能激盪出一些關於教學或學科的知識，使整個學習社群向上提升。

【B師：】

C老師教學認真，班級經營表現值得我們學習。剛開始的佈題是要讓學生算出三角形面積，學生都有正確畫出。我個人比較好奇他們如何去畫？

【C師：】

上個單元剛好教過畫平行四邊形的高，小朋友都懂得用直尺或三角板來取直角



畫出，所以這部份對他們說比較沒有問題。

【B師：】

本單元的重點之一在於各種三角形的高如何去找，建議老師教學過程可以提問學生什麼是高？以為最後的結論作鋪陳。

【B師：】

老師佈題詢問六個三角形有何差別時，建議可以先讓學生思考或小組討論，讓學生先說出自己的看法，老師再根據學生回答說明補充。（OB20090318C）

2、教學後學習社群功能

在C教師的演示後討論也能發現此情形。B教師針對演示教師教學中學生學習的歷程提出疑問，C教師則說明因為學生已有先備知識，故在此單元的教學上能順利進行。這過程中，B教師得以更深入瞭解此單元教學時，學生應具有的背景，同時也提醒了C教師在教案編寫時，應該將說明納入學生的經驗的敘寫中。

在第二位教師的教學演示中，所遭遇的問題也能在回饋分享時提出，並透過團體的討論來解決其教學的問題。

【D師：】

課本的排列順序不見得是最好的，做歸納的時候跟自己原先預期不一樣。

【D師：】

分享好用的軟體—JOCR，可以把教學指引的文字取出來使用。（FB20090408D）

另外，其他社群成員也藉由提出疑問，協助演示教師對教學的診斷，使其能注意到此問題，並提出改善方法，可使其下次教學時有效的修正。尤其，H教師最後又能具體的提供一些教學策略上的意見。

【F師：】

D老師很厲害，秩序掌控很好。佈題很有系統，用語正確。舉例有連結到主題

目標（120公分 vs 2公尺）。但是在小組討論時間如何控制？學生沒帶東西如何克服？合作學習時只有一個人在寫，看不出有討論味道。

【D師：】

設定固定討論時間，改善時間過長情形。

【H師：】

建議教學策略作修正，如果是合作學習不應該讓學生用習作，內容佈題多加一點會更好。（FB20090408D）

此外，社群成員能切確提出教學中的缺失，提醒演示教師在教學中忽略之處，並能再修正。

【B師：】

E老師台風穩健，班級經營棒！……文曲，武曲比喻文官武官有口誤。（FB20090417E）

【E師：】

活動過程學生有提到六「對」與五「組」，老師可再加以澄清「對」與「組」的觀念。（FB20090427F）

【B師：】

準備活動邊文口的對應邊學生念邊勿去而非去勿，是否須糾正？（FB20090427F）

【B師：】

發展活動時學某生提出12個圖形有10對全等圖形，老師應說明一對是2個圖形，不可能拼到10對（10對這答案好像把它忽略過去）。（FB20090427F）

學習社群除了在教學學科知識給與演示教師協助外，在班級經營上的問題，也能藉由演示後討論分享，進一步的探討。

【A師：】

那個我插嘴一下，那個剛才許主任提到這一個，那個在哭的是誰？

【I師：】恩，那個何芷芸，林姿涵。

【A師：】他是跟不上在哭是不是？



【I 師：】

不是，他，我只能講說這個小朋友，他只要遇到他的事情做不完，比方說在上課的時候，他的數學課本或者是那個學習單，不是學習單，我這次才用學習單，數學課本或者是習作，沒有，他覺得他沒有辦法在這節課完成的話，他就會哭。

【A 師：】

受挫，受挫折感。

【I 師：】

因為我遇到過一次，遇到過一次，那結果我去問小朋友，那其他的小朋友就告訴我說，他遇到一些事情的時候都是會這樣方式呈現。

【A 師：】

也會這樣。

【I 師：】

所以我今天的情況就是沒有把這件事情把他那個，我就當下說沒有關係，就很有耐心。（FB20090527I）

最後，發現在整各學習社群領導者在討論中扮演領導團體與總結討論的角色，在回饋分享時整合各教師的意見，並做一歸納的工作。

【A 師：】

教案部分能力指標與教學目標沒有全部融進教學流程，教案要再修一下。教學準備（事前準備的與課堂準備的要區分好），準備活動要刪去。（FB20090408D）

【A 師：】

自然基準檢核表似乎不適用（沒有像數學的教學觀察檢核表），是否要自行開發？（FB20090417E）

透過學習社群的運作，完成了七位教師的教學演示後，教師們也一一做了自我的省思，在當中不難發現教師們除了提出自我改進之處，也提出了受肯定、進步的地方。

在 I 教師的省思中，由於學習社群在回饋分享時提出了他教學中學習單的問題，I 教師則再次檢討教學中可避免的問題，或可改進的地方。

【I 師：】

平時多以課本和習作為主，有時會搭配空白紙張，分二格或四格練習。此次因為設定為引導「擬題」，所以自編教材和學習單，考量時間問題，設計四題，結果未能深入探討，也有一位小朋友擔心寫不完而落淚，是在教學設計時應再改進之處。

【I 師：】

因為衡量資訊科技融入教學的效果，例如：燈光可能會偏暗；也許會減少師生互動機會；學生上台表現（例如：習寫算式、發表等）的機會可能也會減少等，也考慮過使用小白板，但因為找不到大一些（至少需比A3大）的白板，覺得學生寫在白板上，字體可能太小，效果欠佳，所以改用學習單的方式呈現。自以為學習單已設計得簡單明瞭，但還是讓學生忙於習寫學習單而減少參與討論的機會，也是需改進之處。（RE20090527I）

另外，學習社群也使教師在檢討省思之後，提出學習社群成員給予的協助，使自己在教學或班級經營等方面有所調整。

【D 師：】

非常感恩能參加這次的「數理教學專業成長工作坊」，這的確是一次能增長教師自我教學專業的機會。從設計教學教案到教學後的檢討會，每個教學元素，透過自己及工作坊夥伴們的檢視後，更能對日後數學教學的要領及技巧，充分掌握。（RE20090408D）

【E 師：】

自己在教學過程中，因為緊張的關係而說出錯誤的語彙，但自身似乎皆未發現



。例如：北斗七星中的武曲星一直誤念為武官星。(RE200904017E)

【I師：】

上課反應：多年的教學，一直很注意自己的口語，是否正向、溫暖？有否在無意中傷了學生的心？也一直希望培養學生正向的思考力。回顧影帶，應該是正向引導學生的。(RE20090527I)

E教師提出在經過上述教學演示後的回饋分享中，社群成員提出其在教學中的口誤，使E教師以後能在教學時可以注意因緊張所導致的口誤。而這如果沒有社群成員的共同討論分享，當事者可能教學後也未必能發現這缺失。

此外，I教師的正向溫暖口語在回饋分享中備受肯定，自我省思後，這使得I教師得到正向回應。

3、教師的反思

雖由參與觀察中能得知教師透過學習社群後，對自我專業的成長方向為何。但研究者由個案訪談的方式，更深入、具體的探究團體成員的成長為何。

由訪談中發現，團體成員中負責行政工作的B師提及，自己參與此次學習社群的收穫。雖然，B師並非參與教學者，但是在參與學習社群中，透過教學後的回饋與分享，仍是有所收穫。

【訪問者：】

好，那第三個問題，與輔導夥伴互動過程中，對您個人的意義是什麼？

【B師：】

如果以我來說，是協助他們啦，因為沒有我的話，他們也沒有影片啦，如果以我來說，對阿，可是我覺得會的，因為我們會後都有那個座談。

(IN20091002B)

這也能在成就感獲得上，看出端倪。B師在學習個案學校中負責的事電腦教學的部份，這次的學習社群他雖只提供行政、攝影

部分的協助，但透過每次成員的互動，意外的能發揮他原本的所學—數學。

【訪問者：】

在過程中有哪些事，讓您感到很喜悅，很有成就感，為什麼？

【B師：】

很有成就感喔……很有成就感，嗯……，成就感當然是幫助老師行政部分嘛，然後資料的整理。然後還有，我覺得會後的討論啦，會後討論會，雖然我是負責攝影的，可是我對數學，因為我是數學教育學系的，雖然我沒有下去教學，可是還是可以提供給他們意見，就像有一個老師，淑芳老師有私底下來問我一些數學問題。(IN20091002B)

而身為學習社群中的協助者，B師所提出的成長部份(如下)，也與其他團體成員在教學後回饋分享所提到的相同，對於自己的教學缺失上，學習社群的運作是有所幫助的。

【B師：】

對我的幫助就是見賢思齊嘛，因為看到一些老師的一些教法，當然不是說去看老師教法，她教得一定都是你要照單全收，他也不一定是教得最好的，所以你在看別人教學，你就會去，你的內心就會產生一些想法，所以如果今天是我教，那我是不是會這樣教？就是讓自己有不一樣的想法，對自己教學，我覺得都有幫助啦，那對學生，因為我看不出來，我看不出來，因為這不是我教的，那每一次只是去看老師一節課教學，那這節課教完，老師的學生，小朋友他們有沒有在課業上，因為這節課的教學有沒有變得比較好，這個我不曉得，這可能要問有教學的。(IN20091002B)

這與進行實際教學的其他參與專業學習社群的教師收穫亦相似。



【G師：】

就是抓出盲點吧 就是自己的盲點不知道，可能人家看到會指出來。（IN20091002G）

【C師：】

他人寶貴的意見就像一面鏡子，得知自己教學的優缺點，也深刻體會教學相長的意義。（IN20091005C）

【A師：】

夥伴們從專業社群中得到了成長與切磋，疑惑中又有教授的扶持，相對的也成就了自己的專業。（N20091005A）

此外，針對學習社群與一般研習的差異，團體成員們提出了以下的看法：

【B師：】

嗯，感覺上，之前，以前參加的數理研習都是比較大的，然後大部分都是講，然後也有教學的啦，不過大部分都是較理論的，對，那現在這次的我們學校校內自己的這樣，人數不多，人數不多，我覺得有一個好處是大家都比較會講，就是大家都要給回饋嘛，所以你變得你一定要講，你看到什麼你都要講出來，所以在講的過程，就會無形中就會激盪自己的腦，刺激自己的想法，所以我覺得這樣子，不用太多人這樣子感覺比較好。（IN20091002B）

【A師：】

社群是有實做、討論、分享，每個人每個環節你都是主人，是指導者也是學習者，大家都有機會分享領導權，而研習只是聽聽而已，不一定要實踐。（IN20091005A）

【C師：】

以前參加的數理教學方面的研習都是別人的經驗分享，這次的數理學習社群的討論會，每個人都是主角，必須實際參與和分享，親身體驗才知道問題之所在，這種收穫是最大的。（IN20091005C）

【E師：】

一種是自身親自參與，一種是觀摩學習。兩者間其實有很大的差異，效果上當然也有所不同。（IN20091005E）

【甲師：】

週三進修是屬於比較非主題式的進行，有時也未必是我們所需要的主題。但是我們社群的運作式有主題、目的，針對這些來進行。（IN20091008甲）

歸納後，發現大家皆認同學習社群的互動模式，且感受到透過社群的運作，成效是優於傳統的研習的。這如同在文獻中所提及的學習社群優點，是一個強有力的社群，會在互相尊重和信任的基礎上，培養互動和關係，它鼓舞人們願意分享想法，並仔細傾聽（黃維譯，2003：38）。專業學習社群是由少數教師所組成，不同以往意願低落參加研習的龐大教師群，故在動機上是較為積極的，如此一來也能增加學習動機。團體間的互動、互信的建立，與成員間的關聯也會更為緊密。

（四）學生學習成效

有效專業社群發展的最終目的，還是要改善學生的學習成就（Joyce & Showers, 1988 ; Sparks & Hirsh, 1997）。有個研究討論教師學習、教師教學行為和學生學習成果之間的連結，結果發現不斷學習的過程使教師實踐教學實務，進而提升學生的畢業率、改善大學錄取率，並且提升學生的學業成績（Ancess, 2000）。例如在紐澤西州Plainfield的Evergreen小學證明學習社群的轉變，如何影響學生的學業成就。教師們規劃時間，以便能夠和同年級的教師討論教學議題；而學習社群中有不同形式的研讀小組。這些除了能提昇教師的專業知能外，也是為了改善學生學習成就。

在與教師的訪談與反思中，他們提出在進行學習社群發展教學後，覺得學生成長的地方。



【H師：】

這樣的方式是可行的，但我們的時間只有短短的40分鐘，實在很難達成。例如利用一支筆或一枝掃把，體會達到平衡時的支點與距離的關係、舊經驗是否可以連結、思考平衡鳥是如何達到平衡狀態的（是垂直的還是傾斜的平衡、以及翅膀的角度），這些都能引發學生的好奇心，並且歸納出課程的原理，這些其實是我原先的設定，但時間似乎很有限。（FB20090520H）

【G師：】

成就感的事情喔，就小朋友對課程的喜歡。（IN20091003G）

【E師：】

透過完整規劃（加上有他人的建議），自身對於教學的安排及整體流程上都很有次序地完成，學生的反應及回饋亦很良善，最後當然是夥伴的認同，讓我自身覺得教學上亦很有獲益。（IN20091005E）

學生的反應是教師成長的動力，亦是專業學習社群推展的動力與目標。

【E師：】

進行此教學活動前，自己本身即不時地自我省思，究竟學童在學習此教學內容後，其是否能應用到實際的生活層面上？雖然有諸多實際觀測上的條件需要多加考量，但能給予學童多元的學習環境，這是身為在實小教學的我感到很幸運的，因為能夠破除現實的限制，而給予學童夜間觀星的體驗，這也是強化本單元學習的另類效果。身為教師的我，聽見孩子頻頻地問著：「老師，什麼時候我們能再進入天象館裡觀星呢？」當孩子有著如此強烈的學習動機時，滿足他們的學習意願，是每位教師的最棒回饋吧！（RE20090417E）

【C師：】

學生為了達成任務，獲得老師的神祕小禮物，必須透過小組合作的方式，發揮團隊的精神才能順利過關。因此在討論的過程中，所有的學生都能熱烈參與，沒有客人存在，不僅讓領導型的學生有發揮的機會，而且對於低成就的學生也有增強、鼓勵的作用，真正落實群性教學。（RE20090318C）

【甲師：】

這個學習社群除了讓另為兩位教學現場的教師有自我成長外，學生能力也是有進步的。……學生在摘要上的能力經過評鑑，分數的確有進步。（In20091008甲）

學習社群中的教師合作為教學內容和最好的教學法尋解決之道時，他們已為學區中的學生建立有效教學共識。這些合作而成的教學決定比傳統的方式更能提供每位學生學習的機會，因為它們合作的焦點一定是在於教學的結果（Little, 1990）。教師專業有所成長，透過教學必定會影響學生的學習成就，尤其，甲師更是點出學生具體成長之處。

五、結論與建議

（一）結論

依據本研究的目的與問題，歸納研究的發現與結果，提出以下本研究結論。

- 1、實小教師團隊之發展，是由有共同願景的成員所組成，藉由平等對話、責任分享，以共同完成多元的團隊任務。
- 2、如何安排教師專業對話時間，讓教師團隊聚會常態化，是學習社群推展時所面臨的困境問題。
- 3、藉由教學觀察，學習社群教師可以從他人得知自己的優缺點，一方面提升自信心，一方面改進缺點，有助於教



學效能的提昇。

- 4、實小教師團隊之動力，源自於教學所遇到的問題與教學創新。
- 5、研究發現成員大多數喜歡這種共聚一處，共同成長的學習氣氛。
- 6、實小教師團隊之行動研究能力，有利於解決教學現場實務問題。
- 7、實小教師團隊皆認同學習社群的互動模式，且感受到透過社群的運作，成效是優於傳統的研習模式。
- 8、這個學習社群除了讓教師團隊自我成長外，學生能力也是有進步的。

(二) 建議

- 1、團隊任務之課程研發可與學校願景結合。
- 2、擴張團隊組織，廣納有志一同之教師。
- 3、團隊成員積極進修或參與各多元研習活動，帶動團隊動力與活力。

4、在教師團隊發展與運作方面

- (1) 依團隊任務的需求，慎選團隊成員的組合。
- (2) 建立對話與分享的氛圍，培養彼此相處的默契。
- (3) 依團隊成員共同的需求，發展多元的團隊任務。
- (4) 有效掌握團體動力，促進教師專業成長。

5、在教師團隊推展方面

- (1) 安排教師教學研究時段，讓教師團隊聚會常態化。
- (2) 尋覓教師團隊之促進者，讓教師自願參加教師團隊。
- (3) 邀請校外專家學者擔任教師團隊的諮詢顧問。
- (4) 規劃更專業而多元的教師團隊。

參考書目

- 王文科 (1995)。教育研究法 (第四版)。台北：五南。
- 林劭仁 (2006)。專業學習社群運用於師資培育自我評鑑之探究。中正教育研究，11，79-111。
- 張德銳 (2008)。以教學觀察與回饋促進教師專業發展。載於97年度教師專業發展評鑑教學影片委託製作計劃，教學觀察與回饋總論篇。
- 陳惠邦 (1998)。教育行動研究。台北：師大書苑。
- 陳佩英 (2009)。一起學習、一起領導：專業學習社群的建構與實踐。中等教育，60，68-88。
- 黃光雄、簡茂發主編 (1993)。教育研究法。台北：師大書苑。
- 黃維 (譯) (2003)。E.Wenger, R.McDermott,&W.M.Snyder著。實踐社群 (Practice Communities)。台北：天下文化。
- Ancess, J. (2000). The reciprocal influence of teacher learning, teacher practice, school restructuring, and student learning, outcomes. *Teacher College Record*, 102 (3), 590-619.
- Kruse, S. D., Louis, K. S., & Bry Joyce, B., & Showers, B. (1988). *Student achievement through staff development*. New York: Longman.
- Kruse, S. D., Louis, K. S., & Bryk, A. (1995). An emerging framework for analyzing school-based professional community. In K. S. Louis & S. D. Kruse (Eds.), *Professionalism and Community: Prespective on Reforming Urban Schools* (pp.23-42). Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Lambert, L. (1998). *Building leadership capacity in schools*. Alexandria, VA: Association for Supervision



and Curriculum Development.

- Little, J. W. (1990). The persistence of privacy: Autonomy and initiative in teachers' professional relations. *Teachers College Record*, 91, 509-536.
- Louis, K. S., & King J. K. (1993). Developing professional community: Does the myth of Sisyphus apply? In J. Murphy & P. Hallinger (Eds.), *Restructuring School: Learning from ongoing efforts*. Newbury Park, CA: Corwin.
- Louis, K. S., & Kruse, S. D. (1995). *Professionalism and community: Perspectives on reforming urban schools*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Nelson, T.H. (2008). *Teachers' Collaborative inquiry and professional growth: should we be optimistic?* Published online 22 July 2008 in Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com)
- Speck, M. (1999). *The principalship: Building a learning community*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Weston, N. (1998). *Building a learning community through teacher action research: Honoring teacher wisdom in three Chicagi public schools*. (ERIC Reproduction Document Service No. Ej589443) .



專 論





從實務社群觀點分析資訊種子教師團隊之專業發展

黃國鴻／國立嘉義大學數位學習設計與管理學系副教授

一、前言

我國教育部自民國八十七年起，開始推動資訊教育基礎建設等計劃，逐步完成中小學資訊教育環境之相關設備建置。自民國九十年起實施的九年一貫課程，明訂資訊教育為六大議題，並期望透過資訊融入教學的推動而提昇學習成效。自此，資訊科技融入教學便成為我國中小學階段積極推動的工作之一。然而，就如同Pelgrum (2001) 的研究顯示，在分析多個國家推動資訊科技融入教學的成果後，發現主要的障礙在於電腦設備的缺乏與教師相關知識的不足。現階段我國的資訊設備已臻完備，缺少的是教師相關的專業能力。資訊融入教學的成效主要繫於教師的教學方法。Clark (1998) 也曾強調利用媒體進行教學，影響學生學習成效的並非是媒體的種類或特性，而是教師運用這些媒體的教學設計與教學方法。因此，如何幫助教師發展運用資訊融入教學的專業能力將影響資訊教育的成效，是目前在職教師專業發展不可或缺的一環。

Mumtaz (2000) 也針對資訊融入教學的議題，分析了相關的研究，對於影響成效的因素做了整理。其中最主要的因素包括了教師缺乏使用科技教學的經驗、使用科技時並無人可提供協助、以及無足夠的人力來加強學生的電腦技能。因此，結合不同專長與職位的教師組成團隊將有助於推展資訊融入教學。近年來的教育思潮中，教師組成「專業學習社群」，在共同的信念、願景或目標下，為致力於促進學生獲得最佳的學習成效，以合作方式共同進行探究和問題解決，兼顧

了教師專業知能的成長與個別興趣的追求，形成了教師專業成長的有效管道（張德銳、王淑珍，2010）。學者Dwyer, Ringstaff, and Sandholts (1991) 認為教師要能夠將科技融入教學必須經過多次的實務經驗並透過調適與選擇，最終形成信念的改變。Newell (1996) 指出，透過實務探究 (Practical Inquiry) 的方式進行，協同合作 (collaboration) 和反省 (reflection) 有助於開拓教師視野、新觀點的形成並增加教師進行教學選擇時的信心。儘管學校或教育機關已經舉辦了多場的相關研習，推展資訊融入教學的活動仍未普遍落實於學校教學中。主要原因是這些研習都是片斷且無持續的團隊合作；教師的專業發展與資訊融入教學的實務知識必須與工作場所相關、長期而且持續發展。因此，實務社群理論 (communities of practice) 強調建立實務知識為主的社群，提供機會讓新手以自在的方式參與社群活動，並透過新成員所引進的不同觀點或專長，與現有成員互動激盪以更新傳承社群的主流實務知識。在面對知識與資訊快速變遷的時代中，這樣的專業成長形式更適合跨領域的學習。本文以資訊種子教師團隊實際運作為研究對象，檢視將實務社群理論運用於教師在資訊融入教學的專業成長的具體可行方式。

二、實務社群的理論

如何結合教師同儕以增進專業發展？Wesley與Buysse等學者 (Buysse, Sparkman, & Wesley, 2003; Wesley & Buysse, 2001) 在分析了多種協同探究的模式後 (如表1)，並採



用實務社群理論進行教師專業成長的分析。實務社群的理念強調組織學習，透過新手的參與及傳承，共同在專業實務上反思，以發揮出社群的力量。與其他組織成長理論的不同在於實務社群強調社群的永續經營與傳承，是指一群共同從事某種工作的人且具備深信不疑的基本理念、常識、及共享的現實理由。如果一個實務社群要不斷的有傳承與進步，就少不了在實務中發明新知識。一個社群中會有不同的成員、目標、經驗、利益重心、活動與環境。而情境活動的歧異性及多目標的特性經常會引起成員之間的衝突，但是這卻也正是知識建構的動力泉源。

傳統上，學習被認為是學習者內化知識的過程。相對的，Lave與Wenger（1993）認為學習是一個逐漸深入參與實務社群的過程。當學習者逐漸參與社群中的事物時，他與其他的人事物的關係會改變，也自然會形成學習者在社群之中的認同。這種認同是一種長期的、隨時在改變的關係。

在資訊融入教學的相關研究上，學者

Hruskocy, Ceenam, Ertmer, and Johnson（2000）的研究指出，透過形成科技使用者的社群，可以克服資訊融入教學的障礙，幫助教師獲得相關的專業成長。許多相關的研究都指出一項類似的發現：組成一個具有不同專長與立場的團隊是成功推動資訊融入教學的必備條件（Carney, 1998; Evans-Andris, 1995）。這些結論也正與教師專業發展的趨勢不謀而合。例如，Manouchehri（2002）的研究指出同儕互動，包括同儕對話、同儕間的相互觀察、同儕回饋，有助於教師的專業成長，同儕能相互澄清課程和教學上的問題、同儕討論則可作為延伸知識到理論層次的媒介，協助教師辨認個人專業知識上的不足，此外透過協同合作進行教學計劃與分析可協助教師發展出對教學事務更深入的理解。McCotter（2001）的研究也指出透過教師間的相互支持與合作能支持教師的專業成長，而且他發現要使教師對其經驗進行批判反省思考，以從實務中發展新方法必須在一個讓教師覺得安心的組織氣氛中。

表1 協同探究之模式

模 式	目 標	參 與 者	方 法	結 果
實務社群	專業發展與對實務有所貢獻	不同背景的社群成員及新人	在專業實務上的群體反思	共同構造專業知識庫
學習型組織	促進組織的改變與進步	組織成員	在五項修鍊上進行個人與團體之省思	改造組織能夠接受對於創新想法的討論與實驗
參與式行動研究	改進教學與學校	學校人員	質與量的研究方法	產生新知識並改善學校實務運作
專業成長學校	將新手教師在課室所學的與學校實務相連結	實習教師、學校人員、大學教職員	多元化的伙伴合作策略以相互學習並提升教育品質	共同活動讓新手教師對專業實務有所準備

註: 修改自Communities of practice: Expanding professional roles to promote reflection and shared inquiry. (Wesley & Buysse, 2001)



三、合法的邊際參與

Lave (1988) 從人類學的觀點來詮釋「實務」，並嘗試將認知與實務結合。在其出版的「Situated Learning」一書中，Lave與Wenger (1993) 透過實務社群與合法的邊際參與 (legitimate peripheral participation) 兩種概念來闡述情境學習理念。Wenger (1998) 認為實務是一種持續、社會化、互動的過程。它並非是代代相傳的一種東西，而是在成員互動、工作、協商中逐漸演化而成。

合法的邊際參與是一種了解學習的方式。Lave認為學習本來就存在著邊際性質，初學者可以合法的處於學習環境的邊際，這種邊際性提供學習者觀察、模仿、少量參與、及獲取經驗的機會。生產活動的片段會以不同的順序被學習到。在從事核心的工作之前，一些比較簡單、不重要、不密集的工作會被先學習到。實務社群營造了一種潛在課程：新手首先可以觀察並對於所要學的領域產生初步的了解。等到時機成熟了，就會有機會讓學習者親自動手。這些學習的機會包括了結構化的工作和同儕之間的互動 (Lave & Wenger, 1993)。

合法的邊際參與和非制式的學習不同。在合法的邊際參與中，新手並不只是觀察與模仿而已，而是要學習到社群的文化。合法的邊際參與提供了初學者一個參與生產活動的學習機會。老手願意與初學者互動提供了初學者一個正大光明且具價值的學習機會。在與老手不斷的互動之間，老手所身處的社群，提供初學者一種前景。只要多參與、多學習，將來就可以擁有成熟的實務能力並被這個社群所認同。隨著參與的深入，學習者也會相對付出許多的時間、努力與責任。而透過合法的邊際參與以融入社群的方式，可幫助新加入者學習到實務，更重要的是給予學習者一種參與社群的歸屬感，也藉此讓社群得以傳承。

四、資訊種子教師團隊之專業發展

不同的實務社群具有不同的特質，例如資訊專業的實務社群與教學專業的實務社群就有不同運作方式。為了解資訊種子學校教師團隊互動的情況，研究者曾擔任位於嘉義市內一所資訊種子學校的輔導教授並參與教師團隊之專業發展活動。在教育部的經費補助下，此教師團隊定期共同設計自然與生活科技領域的教案，嘗試將資訊科技融入科學教學中。此學校之教師團隊包括了多位背景與教學資歷不同的教師，其活動包括定期開會，參加相關研習、進行數位化教學資源之收集整理或開發、教學活動設計、實際教學與檢討、教師行動研究。最後，此教師團隊中將有兩位教師舉辦教學觀摩，讓全校教師同儕了解資訊融入教學的實施方式，並吸引更多的教師加入資訊種子教師團隊。在實務社群的活動分析方面，學者Jonassen (2000) 建議使用活動理論 (activity theory) 進行分析社群成員、資源與規則間的互動。本文中主要探討教師團隊的專業成長，著重於分析團隊教師延續傳承實務的方式，依照實務的認定、教師獲取實務的過程、教師獲得成員認同的過程等三方面進行討論 (Merriam, Courtenay, & Baumgartner, 2003)。

(一) 團隊之資深教師在實務認定上具有影響力

在實務社群的理論中，學習是一種整體，包含了多種的關係。在一個社群的延續與改革的過程中，這種衝突與對立是必然的。事實上，在資深者與資淺者之間的立場有時候也是有衝突的。這種衝突被經歷過並被平息後，當事者會察覺出所發生的許多相同或不同的觀點與立場。學習並不只是接受知識或獲得技能，而是在這些參與的歷程中，知識與技能對個人與社群才能更有意義。

資訊融入教學的實務知識並非由特定的個人或團體所認定的。許多的實務知識都是



透過討論、教學、觀摩或自我充實而來的。在資訊種子教師團隊的活動中，教師的教學設計與演示，究竟是由誰來決定是正確或應再修正的？從多次的會議互動來看，兩位具資訊技能的資深科學教師的確在實務的認定上具有較大的影響力。由於這兩位教師已經實施多年的資訊融入科學教學，他們對於資訊軟體的應用方式與學生的反應都累積了很多的經驗。資深科學教師認為實務知識的合適性全繫於教學的成效，所以學生實際的學習活動與成果變成了檢驗教學活動是否合適的依據。他們會主動提出資訊科技應用的建議，並在教學觀摩的檢討會議上以所觀察到的學生學習行為，提出教學活動的批評或認同。更重要的是，教學者與資深教師之間能以理性坦誠的方式討論教學的改進方向，在分享與討論過程中共同認定何謂資訊融入教學的實務知識。

（二）教師從挫折與省思中獲得實務知識

資訊融入教學的實務知識是從實際教學中逐漸取得的。從教師的反思日記、教學觀摩與討論會議記錄整理出，教師的教學活動設計在開始實施的未預期缺失，逐漸修改到掌握上課狀況。例如，教師準備太多補充資料、課外資料未能與教科書內容呼應、學生秩序的掌握、學生未建立主動發表的習慣、學生上網找資料的能力不足、設備不足與意外狀況的應變方式等，都是教師團隊逐漸在克服困難後建立適合本校教學的實務知識。網路上的教學範例與研習的資料僅能提供概念上的知識、從教學與相互討論中才能建立實務知識。舉例而言，教師團隊在檢討幾次的教學後，提出了幾點省思：

- 1、教師在實施資訊科技融入教學時，要有不可受限於電腦設備的觀念。
- 2、目前學生上網蒐集資料的活動仍無法與學習做緊密的結合，教師也應去處理學生程度差異的問題。
- 3、可讓學生實作的教學設計是最理想的

，不一定所有的科目和單元都適合資訊科技融入教學，教師也須考慮是否有時間來進行這樣的教學準備。

- 4、教師在實施資訊科技融入教學的教材準備上，要注意不要因為資訊媒體呈現教材的方便與快速的特性而準備太多的內容，這樣一來教師的負擔太重，學生也吸收不了，應該設計以學生為主的教學活動，且每一節課最多兩個的教學活動就好，不要太多太複雜。

（三）教師以新手身份逐步獲得認同

當新人想要在社群之中獲得認同，就必須透過學習與參與，逐漸展現出他在社群中的價值。權力與地位在社群之中是相對的，延續與淘汰則是社群之中常見的現象。當新手在積極參與的過程中逐步邁向社群的核心之時，有些人會逐漸遠離核心。社群並非是靜態的，實務也是動態的。當一個社群正不停的轉變時，其每一個成員的實務技能都面臨著被淘汰的可能。在此時被視為老手的人，下一刻就可能成為新手。

新手教師的認定並非以教師的資歷為標準，而是以此實務社群中所認同的實務專業能力為標準。在此團隊之中，除了實習教師被教師團隊視為新手教師外，另外有一位資深科學教師也自認為是此團隊的新手教師。儘管她有十幾年的教學經驗，不管在班級經營或自然科學教學上都有令人讚賞的專業表現；但是她卻從未嘗試過資訊融入科學教學，在她自己的心態上或團隊成員的認同上，都是被視為新手教師。事實上，從教學活動的觀察與心得分享，的確出現許多日常上課很少出現的狀況，例如：

- 1、教學者起初因為自限於教案設計的進度與呈現準備教材內容的心理壓力，所以有時會急於上課而忽略了去了解學生的學習情形，學生沒有足夠的時間來吸收這麼多的教材內容，造成學



生在學習上的困擾與挫折。

- 2、教學者發現自己過於注重在如何使用資訊科技在融入教學上，而忽略了對學生學習的能力與程度的瞭解，以及學生常規的控制。
- 3、教學者因為實施資訊科技融入教學的原因而把課本中教材的順序重新組合，不過學生對沒有照著課本上的方式不太習慣。
- 4、上課中使用資訊設備時，有時會讓教學過程無法連貫，有時候學生會出現與平日不同的反應。

這位資深教師勇於放下身段，從教學、分享、與省思中獲得實務上的經驗，也逐步掌握資訊融入教學的技巧，同時也受到其他教師的認同。

五、結語

教學科技的發展日新月異，教師掌握科技的優勢而融入領域教學的能力也隨之更形重要。實務社群理論強調提供邊際學習的機會來吸引新的成員，並透過實際的活動讓新舊成員分享討論與建立實務知識，因此社群

能更新與傳承符合潮流的實務知識。在資訊種子學校中，教師們透過資訊科技的協助與應用，以協同合作方式來架構校內、外的教學資源資料庫，並實際舉辦資訊融入教學的觀摩分享教學經驗。在具體的做法上，首先，團隊應經長公開舉辦教學觀摩或經驗分享以達成「合法的邊際參與」，鼓勵非團隊教師在沒有壓力的情況下參與或觀摩團隊活動。其次，分享與反省成為團隊運作成功的主要因素。團隊成員共同探究教學的實務並隨時進行專業的省思，也正形成了一個以資訊融入教學為專業的實務社群。最後，團隊成員要能以新手的心態來面對新的情境。團隊成員中雖然有多位教師具備了多年的教學經驗與批判能力，但是在面對資訊融入教學此項新的教學領域時，卻願意以新手教師的立場來重新學習。因此，在實際教學過程中，成員教師能夠相互檢討改進，並願意聆聽其他教師的意見進行改善。具備資訊技能專長的教師並不強勢主導教學之設計，反而以提供服務的方式鼓勵新手教師，也帶動成員教師之專業成長。

參考書目

- 張德銳、王淑珍 (2010)。〈教師專業學習社群在教學輔導教師制度中的發展與實踐〉，載於《臺北市立教育大學學報》，第41卷第1期，頁61-90。
- Buysse, V., Sparkman, K. L., & Wesley, P. W. (2003). Communities of practice: Connecting what we know with what we do. *Exceptional Children*, 69 (1), 263-277.
- Carney, J. M. (1998). Integrating technology into constructivist classrooms: An examination of one model for teacher development. *Journal of Computing in Teacher Education*, 15 (1), 7-15.
- Clark, R. E. (1998). Media will never influence learning. *Educational Technology Research and Development*, 15, 7-15.
- Dwyer, D. C., Ringstaff, C., & Sandholts, J. H. (1991). Changes in teachers' beliefs and practices in technology-rich classrooms. *Educational Leadership*, 48, 45-52.
- Evans-Andris, M. (1995). Barrier to computer integration: Microinteraction among computer coordinators and classroom teachers in elementary schools. *Journal of Research on Computing in Education*, 28 (1), 29-45.



- Hruskocy, C., Ceenamo, K. S., Ertmer, P. A., & Johnson, T. (2000). Creating a community of technology users: Students become technology experts for teachers and peers. *Journal of Technology and Teacher Education*, 8 (1), 69-84.
- Jonassen, D. H. (2000) Revisiting activity theory as a framework for designing student-centered learning environments. In D. H. Jonassen & S. M. Land (Eds.) *Theoretical foundations of learning environments* . Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice: Mind, mathematics and culture in everyday life* . New York: Cambridge University Press.
- Lave, J. (1993). The practice of learning. In S. Chaiklin & J. Lave (Eds.), *Understanding practice* (pp. 3-32). New York: Cambridge University Press.
- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation* . New York: Cambridge University Press.
- McCotter, S. S. (2001). Collaborative groups as professional development. *Teaching and Teacher Education*, 17(6), 685-704.
- Manouchehri, A. (2002). Developing teaching knowledge through peer discourse. *Teaching and Teacher Education*, 18(6), 715-737.
- Merriam, S. B., Courtenay, B., & Baumgartner, L. (2003). On becoming a witch: Learning in a marginalized community of practice. *Adult Education Quarterly*, 53 (3), 170-188.
- Mumtaz, S. (2000). Factors affecting teachers' use of information and communications technology: A review of the literature. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 9 (3), 319-341.
- Newell, S. T. (1996). Practical inquiry: Collaboration and reflection in teacher education reform. *Teaching and Teacher Education*, 12(6), 567-576.
- Pelgrum, W. J. (2001). Obstacles to the integration of ICT in education: *Results from a worldwide educational assessment* . Computers & Education, 37, 163-178.
- Sonnenwald, D. H., & Livonen, M. (1999). An integrated human information behavior research framework for information studies. *Library and Information Science Research*, 21 (4), 429-457.
- Wasserman, S. & Faust, K. (1998). *Social network analysis: Methods and applications*. New York: Cambridge University Press.
- Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, meaning, and identity*. New York: Cambridge University Press.
- Wesley, P. W., & Buysse, V. (2001). Communities of practice: Expanding professional roles to promote reflection and shared inquiry, *Topics in Early Childhood Special Education*, 21 (2), 114-123.



有效提昇技職教師創新教學行爲之策略

張仁家／國立臺北科技大學技術及職業教育研究所教授

彭桂芳／國立臺北科技大學技術及職業教育研究所研究生、臺北市立麗山國中教師

一、前言

教育部（2009b）公布2009年到2012年教育施政藍圖，將以「創新教育、活力臺灣」為願景，以優質學習、適性揚才、公義關懷、全球視野、永續發展為五大主軸，希望培育能自我實現的高素養現代國民與世界公民。97學年度全國技專校院的校長會議中，共同決議指出未來技職教育人才應培育道德力、創新力、自學力、宏觀力與就業力（教育部，2009a）的五項能力。這項重責大任，需透過具有創新思維的技職教師們一同努力。

聯合國教科文組織（UNESCO）認為21世紀公民應具備以下的知能：培養尊重別人、理解民主價值、以及具有創新能力的未來公民（陳聰文，2009）。我國教育部（2002）指出為了提昇國家競爭力，因應當今知識經濟時代的來臨，刻不容緩的工作就是推動「創造力教育」，對於創新與創造力的闡釋如下：創造力（creativity）是創新的知識基礎，創新（innovation）是創造力的具體實踐，「創造力」與「創新」為一體的兩面，相輔相成。技職教師必須身負教材的編製與研究的工作與任務，不能以過去的舊教材，教導現在的學生，去面對未來的世界（教育部，2003）。教師應教導學生具有適應未來生活技能，在教材方面，就要符合社會潮流；在教學技巧上，更加需要有效能的方法。

鄭理謙（2007）認為部份技職師資欠缺業界實務經驗，教師應提供結合業界的實務課程教材教法，亦應推動創新教學，激發學生創意產生，培養學生創作能力，因為「只有專業技能只是技術人力，唯有兼具創意人

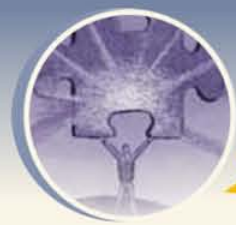
才是技術人才」（陳金進，2005）。目前，技職教師更應加強國內學術及師生交流計畫，鼓勵創新相關之競賽與研究，推動大專校院與產業合作（廖鴻銘，2005）。

開創技職學生實務操作上的創造力、適應力與就業力，並縮短產學之間的差距，使學生在畢業後即能投入產業工作，又能具備終身學習之能力以發展生涯，是新世紀技職教師應具備的重要能力。惟有透過教師不斷更新或改變教學方法，才能激發學生創意思考、提高學習動機、啟發學生智慧，所以教師的創新教學能力扮演著成就這項改革的關鍵角色。

二、創新教學的意義及定位

「創新」不必然是完全「新創」的，即使是舊有的方法或策略，只要教學者能因時因地因人加以調整、轉化，充分發揮其效用，達成教學目標或教育目的，也是一種創新教學的表現（游家政，2003）。有創新教學的教師，會因應不同的教學現場的情況，調整應變教學策略。根據ERIC Thesaurus的定義，「創新教學」（innovational instruction）是指：「引進新的教學觀念、方法或策略」（introduction of new teaching ideas, methods, or devices），意指運用他人已發展出的新教學觀念、方法、策略或工具來進行教學。

吳清山（2002）指出創新教學乃是教師在教學過程中，採用多元化活潑的教學方式，和多樣化豐富的教學內容，以激發學生內在的學習興趣，培養學生主動學習的態度提昇學生的學習興趣。林偉文（2002）闡釋創新教學是教師構思、設計，並運用新奇的教



學取向、方法或活動，以適應學生的心智發展、引起學習動機並幫助學生有意義的學習、更有效達成教育目標。

張玉成（2003）曾闡述創新教學有兩個層面的意義：一是創意性的教學；一是思考啟發的教學。所謂創意性教學係指老師在教學中運用新穎的方法、策略與過程，使教學能夠生動活潑而富有變化，以引起學生的學習興趣；創新教學的第二個意義：思考啟發的教學，主張創新教學不但需有正向的產出一提高學生的學習興趣，還期待學生在心智上有所發展，激發學生思考、批判，甚而深入研究的最高理想目標。

吳靖國（2003）指出創新教學必須符合三個準則：1.統合性、2.承續性、3.超越性，才能肯定該創新教學的價值。張仁家、葉淑櫻（2006）認為教學創新不是無中生有、更不會只是顛覆傳統，刻意捨棄舊有的教學方法，而是透過多元的教學方式轉化為合宜、適合教學情境，同時激起學生的學習意願，創雙贏的新局面。

三、技職教師創新教學的重要性

教師運用知識或關鍵資訊對於現有的教學方法做了一些改變，其目的在得到更好的教學效果，使學生學習成效提高、學習興趣提昇或在維持教學品質的情形下，讓學習過程更輕鬆有趣，進而使教師有較高的教學滿足感或工作成就感（史美奐，2003）。教育改革無國界，在新加坡、德國、紐西蘭等國共通之特點，更著重技職教育與產業及社會需求密切結合（朱玉仿，2007）。培養量多質精的優秀人才是技職教育教師之責任，更要掌握產業界的脈動，一方面提昇學生競爭力；另一方面提供產業界所需的人力，雙方互蒙其利。完備的課程必定透過教學，才能驗收成果，教師的教學成效反映在學生所獲得的能力之中。未來教師的教學無論是在教學理念、課程設計、教材教法及學習評量，都需要時時創新，以符合時代和學生的需求（王秋錕，2003；張仁家、葉淑櫻，2006）。

表1 教師實施創新教學對學生的影響之相關研究

作者（年代）	研究主題	研究樣本	結果
李忠勇（2002）	多媒體電腦輔助教學策略對高職資訊科學生「基礎電子實習」學習成效之研究。	私立達德高級商工職業學校資訊科一年級兩個班級學生，每班人數46名，共92人為研究對象。	接受多媒體電腦輔助教學策略的學生在「基礎電子實習」學習成就與學習態度上均顯著提高。
王異麟（2003）	多元智慧教學對高職電機科學生工業電子課程學習成效影響之研究。	國立水里高級商工職業學校電機科二年級兩班學生。	工業電子學檔案評量平均分數較高。 多元智慧教學的實驗組學生學習態度顯著較優。
蔡慶隆（2004）	創造思考教學對高職電機科實習課程學習成效之研究。	國立新竹高級工業職業學校日間部電機科一年級甲班及乙班學生共50人為研究對象。	創造思考教學策略可以提昇學生的學習成效和部分的創造力表現。



林明德 (2005)	我國高職資訊科「專題製作」教材發展及其對創造力影響之研究。	某高職資訊科應屆100位學生為研究對象。	精密性、實用性、電路繪製分數表現較佳。
高惠玲 (2007)	高職資訊科專業實習課程應用Lego Mindstorms創新教學之研究。	台東縣私立公東高工資訊科三年級一個班共33人。	學生的專業實習學習成就顯著提高。有效激勵學生創造力並提昇學習動機。
李建華 (2007)	創造思考教學對高職資料處理科網頁設計課程學生學習成效之影響。	台北市私立協和工商97學年度高職二年級的兩個班級學生。	圖形和語文的創造思考能力、創造性問題解決能力顯著較佳。學習反應呈現正面反應。作品檢核表的「創意」、「技術」分數較高。
蘇筑筠 (2008)	創造思考教學方案對高職生創造思考能力與創意氛圍之影響。	台北縣某一高職資訊科三年級學生，實驗組41人，控制組44人，共85人為研究對象。	對於學生四項創新思考能力（流暢力、變通力、獨創力、精進力）顯著提昇。

資料來源：研究者自行整理

技職教師在創新教學行為中，所要面對的是學習動機和意願相對薄弱的技職教育學生而言（陳淑娟，2003），不僅要教導學生技能性的技術能力外，亦得兼顧學科知識的傳遞，而教師身處教學第一線，其創新教學行為將直接影響學生的學習成效。根據技職教師實施創新教學對學生的影響結果的相關研究，整理如表1所示。由這些研究結果可知，教師運用創新教學行為對於學生學習成就、創造能力或思考能力，大多有顯著的進步。尤其針對技能性的科目上，教師若能改善教學方式與研發創新教材，將更有效提昇學生的學習態度和成效（李忠勇，2002；王異麟，2003；蔡慶隆，2004；高惠玲，2007；Tytler, 2007）。因此，有效提昇技職教師創新教學行為，將有助於學生的學習。

四、提昇技職教師創新教學行為之策略

實施創新教學行為，預期效果可使學生有效學習、教學事半功倍、活用教材、激發學習動機、展現教師專業能力、促進師生互動。教師從事創新行為可遵循的方向有：1. 可藉由同儕互助促使教學創新；2. 可利用知識管理增進教學創新；3. 可透過教學各層面的改善達到教學創新；4. 可善用資訊融入教學提昇教師教學創新；5. 教學創新是由多個因素共同促成的（張仁家、葉淑櫻，2006）。

根據Tytler (2007) 提出改善教學與學習的學校創新模式中，如圖1所示，藉由學校組織的強力支持系統，才能促使教師創新的信念，改善教學方法，課程改革，最後就能提高學生的學習成就。針對如何提昇技職教師創新教學行為之策略，概述如下：



（一）行動方案參與專案學習

教師應積極參與專案、主動成立校內讀書會、改善領域教學研究會的運作方式（如心得分享、教學觀摩），並參加專業研習、觀摩他校教師課程典範等。Tytler（2007）指出參與專案學習，將能廣泛地在跨學科領域中獲得「教學」與「學習」，發展創新的教學活動設計。透過專案的參與及專業研習，將會增進教師創造思考教學的專業知能，激勵教師創意教學士氣；成立讀書會，並與其他老師分享，適時融入課程，將會提昇教師創新教學行爲。

（二）教師團隊規劃成長計畫

教師可在教學領域中或跨領域合作之中，找到志同道合的團隊，共同編定教材教法，在全員腦力激盪之下，研究新興課程。同時亦可進行創意教學行動研究，在探究的過程中，對教師創新教學之方法、策略、遭遇問題與困難等問題進行研究，必能找出問題解決方法。學校應鼓勵教師反思教學方法上的改變，予以高度肯定和獎勵，並支持教師教學自主學習，進行團隊的專業成長學習（Tytler, 2007）。

Yoder（1995）研究發現，由具有經驗的教師帶領新進教師的教學，將有助於其專業能力的提昇，而教師也可以透過與有經驗的前輩交流，獲得教學上的成長。教師的自主性會正向影響個人創造力表現，得以提高團隊的創造力（Amabile & Gitomer, 1984; Amabile, et al., 1996; Bailyn, 1985）。Tytler（2007）表示教師透過彼此團隊學習，會改變教師的教學，並引起教師本身認真地反思自己的教材教法，創新的教材教法亦能影響到學生的學習和態度。是故，透過教師團隊的

自主學習，教師將愈勤於課程轉化與教學創新（詹志禹，2003）。

（三）創新成效增進創新思維

創新的成果是透過集思廣益之後，形成共識，朝向目標，進行教師教育理念之修正，使得教學不只是教與學，而是在班級經營、教學方法、教學內容、學生作業、評量方式各層面上進行創新。創新應是持續進行的具體作爲，絕不只是口號，然而，教師的信念會改變他的教學行爲，進而影響周遭的其他成員和教學環境。因此，鼓勵教師保持創新信念的教育理念，就能不斷地開展更具意義、應用與整合性的教學模式，創意地引導學生產生有效能和有效率的學習成效（張仁家，葉幼梅，2008）。透過學校和教師的實踐，學生的學習成果必得以彰顯（Tytler, 2007）。

就教師個人的啓示而言，張仁家（2007）指出教師創新教學行爲與人格特質存在著高度的正相關，越是興趣多樣、努力目標專注、良好人際關係、情緒穩定、待人友善的教師在教學創新上越有良好的表現。換言之，教師具備「外向性」、「較高的嚴謹自律性」、「情緒穩定性」的人格特質，對於創新教學行爲具有正向的預測力（黃毓琦，2005）。

教師應有創新的持續力，不只是「願意」學習，要能「樂在」學習，才能更有創新的效率、效果（李隆盛，2008）。教師若能自發性籌組創新團隊，並與其他老師分享，適時融入課程，就能使校園內處處充滿創意的影子（吳明雄、黃文振、許春梅，2008），將有助於提昇教師之創新教學行爲。

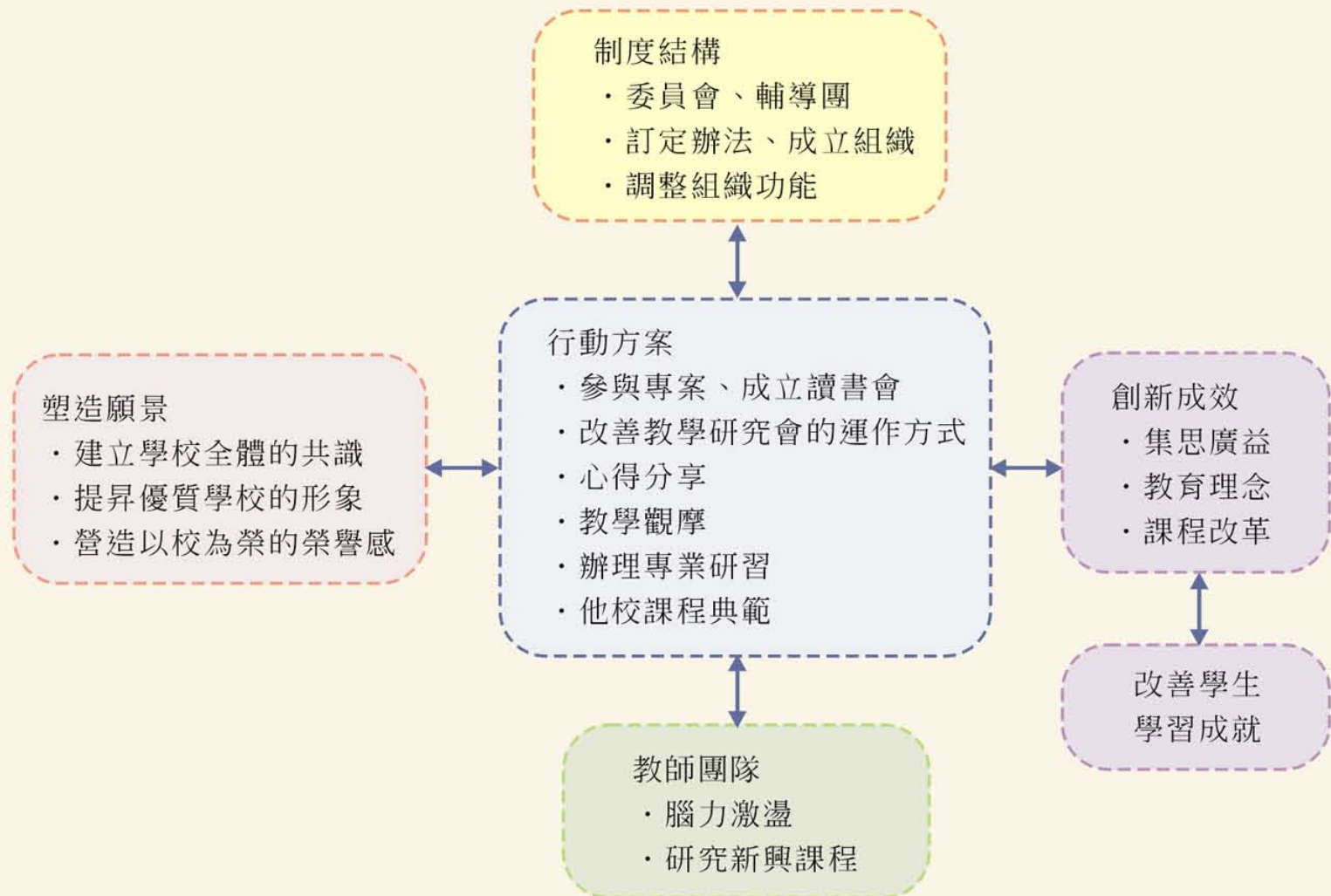


圖1 Tytler之學校創新模式

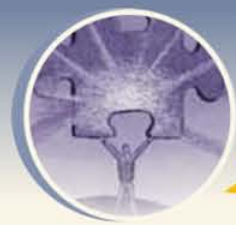
資料來源：修改自Tytler, R. (2007), 頁193

五、結語

提昇技職教師創新教學行為，宜精確落實各層面的策略，發揮最大執行力，方能達到設定的目標。教師發揮創造力，參與建立團隊合作，保持終身學習、進修與學習的動能。產業變遷迅速，技職教育強調實務操作，技職學生創新、獨立思考能力薄弱，造成調整能力不足。真正的職場贏家，是那些學習能力絕佳，知道如何取得知識、儲存知識、善用知識並創造奇蹟的人。

教師具有教學熱忱與創新思維，有終身學習的能力與意願，生涯才能夠持續進步。因此，有能力學習的教師，才有能力創新教學，教育才會不斷提昇，便能啟發與尊重每

個學生獨一無二的價值與才能（張仁家、葉淑櫻，2006）。創新教學的作為之成效，就是因教師以創新的視野、終身學習的角度，啟迪學生的無窮創意，培養未來公民具備之合作（Cooperation）、創意（Creativity）、溝通（Communication）、終身學習（Continuous learning）的四C能力。對於技職教師而言，若具備創新教學的信念與態度，則本身就是肩負創造奇蹟的傳道者。



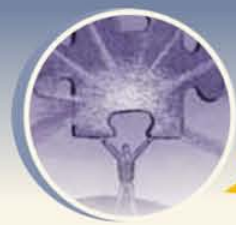
參考文獻

- 王秋錡 (2003)。臺北市高級職業學校教師資訊融入教學創新行為與影響因素之研究。國立臺北科技大學碩士論文，未出版，台北。
- 王異麟 (2003)。多元智慧教學對高職電機科學生工業電子課程學習成效影響之研究，國立彰化師範大學工業教育學系碩士論文，未出版，彰化市。
- 史美奐 (2003)。國中教師創新教學專業能力之研究以臺北市國民中學為例。國立臺北師範大學碩士論文，未出版，台北。
- 朱玉仿 (2007)。技職教育改革文獻回顧與前瞻。研習資訊雙月刊，24 (3)，127-134。
- 吳明雄、黃文振、許春梅 (2008)。提昇職校學生技術創造力可行作法之剖析。研習資訊雙月刊，25 (5)，11-18。
- 吳清山 (2002)。知識經濟與教育發展。臺北：師大書苑。
- 吳靖國 (2003)。創新教學的問題與展望。載於國立臺灣海洋大學 (主編)，創新教學理論與實務，259-280。臺北市：師大書苑。
- 李建華 (2007)。創造思考教學對高職資料處理科網頁設計課程學生學習成效之影響。國立臺灣師範大學工業教育學系在職進修碩士班論文，未出版，台北。
- 李忠勇 (2002)。多媒體電腦輔助教學策略對高職資訊科學生「基礎電子實習」學習成效之研究。國立彰化師範大學工業教育學系碩士論文，未出版，彰化市。
- 李隆盛 (2008)。創新力決定競爭舞台上的角色。訓練與研發，3，14-19。
- 林明德 (2005)。我國高職資訊科「專題製作」教材發展及其對創造力影響之研究。國立臺北科技大學技術及職業教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 林偉文 (2002)。國民中小學學校組織文化、教師創意教學潛能與創意教學之關係。國立政治大學教育研究所博士論文。
- 高惠玲 (2007)。高職資訊科專業實習課程應用Lego Mindstorms 創新教學之研究。國立臺東大學教育研究所碩士論文，未出版，台東。
- 張仁家 (2007)。創新教學的人格特質。國立台北科技大學校訊，237，【創意教學之獎勵專欄】。台北：國立台北科技大學。
- 張仁家、葉幼梅 (2008)。專科學校課程與教學創新的關鍵促動因素。發表於2008技職教育國際學術研討會(pp.13-28)。台北：國立台灣師範大學。
- 張仁家、葉淑櫻 (2006)。教師教學創新行為之迷思與定位。師說，194，25-29。
- 張玉成 (2003)。教學創新與思考啟發。載於國立海洋大學教育研究所主編，創新教學的理論與實務，31-48。台北：師大書苑
- 教育部 (2002)。創造力教育白皮書。臺北：教育部。
- 教育部 (2003)。技職教育百科全書。臺北：教育部。
- 教育部 (2009a)。97學年度全國大學校長會議發表共同宣言。高教簡訊，25。臺北：教育部。
- 教育部 (2009b)。教育施政藍圖架構。2009年2月13日取自<http://www.edu.tw/index.aspx>
- 陳金進 (2005)。堅定技職教育體制，加速高職教育變革。師說，187，12-14。
- 陳淑娟 (2003)。台北市高職學生職業自我概念與學習動機之相關研究。國立臺北科技大學碩士論文，未出版，台北。



碩士論文，未出版，台北。

- 陳聰文（2009）。培養21世紀青少年應有的關鍵能力。2009年3月7日取自 <http://www.csjh.tcc.edu.tw/csjh/971021academic3.ppt>
- 游家政（2003）。創新教學方案的設計與評鑑-以統整主題單元為例。載於國立台灣海洋大學教育研究所主編，*創新教學理論與實務*，179-209。台北：師大書苑。
- 黃毓琦（2005）。高職教師的創新教學行為與人格特質之相關研究。國立臺北科技大學碩士論文，未出版，台北。
- 詹志禹（2003）。課程創新與教師的自我創化-系統演化的觀點。*教育資料集刊*，28，145-173。
- 廖鴻銘（2005）。邁入知識經濟時代之技職教育人才培育發展方向。*師說*，187，14-17。
- 蔡慶隆（2004）。創造思考教學對高職電機科實習課程學習成效之研究。國立彰化師範大學工業教育學系在職進修專班碩士論文，未出版，彰化市。
- 鄭理謙（2007）。淺談我國技職教育現況問題。*北縣教育季刊*，62，88-89。
- 蘇筑筠（2008）。創造思考教學方案對高職生創造思考能力與創意氛圍之影響。國立臺灣科技大學技術及職業教育研究所碩士論文，未出版，台北。
- Amabile, T. M., & Gitomer, J. (1984). *Children artistic creativity: Effects of choice in task materials*. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 10(2), 209-215.
- Amabile, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron M. (1996). Assessing the work environment for creativity. *Academy of Management Journal*, 39(5), 1154-1184.
- Bailyn, L. (1985). Autonomy in the industrial R & D Lab. *Human Resource Management*, 24 (2), 129-146.
- Tytler, R. (2007). School innovation in science: a model for supporting school and teacher development. *Research in Science Education*, 37, 189-216.
- Yoder, N. (1995). *Teacher leadership: An annotated bibliography*. ERIC Document Reproduction Service Number ED 374081.





專題導向學習與問題導向學習教學法 之異同探討

王致遠／國立嘉義高工電子科教師
林千惠／嘉義市立志航國小教師

一、前言

隨著科技的革新，資訊的傳播與更新也愈來愈快速。在加州大學柏克萊分校的「全球資訊調查」(How Much Information?, 2003) 研究計畫中指出，全球媒體、手機、網路，在2003年創造出來的訊息約為五十億GB，相當於人類過去五千年來創造出的資訊量總合。根據《寬頻新時代》(Telecosm: The World After Bandwidth Abundance, 2002) 中的描述，現在的新技術每兩年成長一倍，到2010年，會變成每七十二小時增加一倍(George Gilder, 2002)。因此為了面對這樣一個超級複雜、快速變動的時代。現今國內外已有許多教師，採用專題導向學習(Project Based Learning) 或問題導向學習(Problem Based Learning) 教學方式來做為教學活動進行的方式，幫助學生做好準備。但雖然二者皆簡稱為PBL，其教學進行的方式與要點卻稍有不同，故本文中擬以歸納出專題導向學習與問題導向學習教學法之異同，提供給有志於此的教育工作者做為參考。

二、專題與問題導向學習之理論基礎

Rankin (1992) 與Schmidt (1993) 認為理性主義與認知心理學為專題與問題導向學習的理論基礎。在理性主義思維中，認為一切知識的本源為人的理性，其中美國學者杜威亦承襲了此種觀念。其認為在學習的過程之中，知識是無法被移轉的，相對來說學習者必須靠自己本身去精熟內容，才能真正地獲得這些知識。

另外認知心理學則是注重學習者在學習

的主動性。黃文三(1999)曾提出，學習者本身須知道如何去學習與要學些什麼，且學習的內涵需與學習者本身據有之知能相關，如此才可成功內化而為有意義能活用的知識。此外在認知心理學中的後設認知之主要概念即為「思考如何去思考」(Armbruster & Brown, 1984)。詳細來說即是學習者必須了解自我的認知，進而自我監控及規範、提升自我的知能。此與專題與問題導向學習被認為可藉由小組引導及利用問題來引發新資訊討論，進而活化學生舊有內在知識，使舊有知識進行再組織相同。

再者建構主義主張學習者必須自行建構出自己知識(Blais, 1988)。其內涵與專題與問題導向學習的主張亦是相同的(Marsh, 1999)。在建構主義中認為學習者所建構出的知識沒有對或錯，而是強調「理解」與「整體觀」。經由與他人分享、比較對於知識的理解，並在此過程中根據所獲得的經驗重新確認與建構新知。由此觀之，此法似乎更能駕馭學習的本質。

而情境學習之中，亦認為知識需與情靜脈絡相契合。社會情境、文化脈絡中皆有知識的存在，因此教學者應盡量提供一個真實的情境給學習者進行學習。所以，根據情境學習理論，使學習者能將學習與生活情境結合，藉由做中學的方式進行學習活動，可以增強記憶及平緩遺忘曲線(Claessen & Boshuisen, 1985)。而專題與問題導向學習皆以生活化真實情境問題為學習起點，特別強調學習的重點需為真實世界中的問題，使學習者以各種不同的角色扮演去體驗各種不



同的互動歷程，融入其中進行學習。正好與情境學習中的要點相符。

最後在問題解決過程中，需經由小組討論，確定自我學習目標，然後收集資訊以驗證其假設並發表結果，同時透過小組合作學習與討論的過程培養團隊合作與解決問題的能力，此與合作學習理論所強調的重點一致。

藉由上述理性主義、認知心理學、建構主義、情境學習與合作學習的理論基礎為中心，專題與問題導向學習理論相信學習者能在適當的脈絡情境中獲得知識，而且應該會主動地參與學習的過程（Barrows & Tamblyn, 1980）。因此，雖然專題與問題導向學習分別發展出許多種不同的評量模式，但其不變的共通基本條件有二。一為以問題作為學習的起點，並觀察學習者學習的脈絡、二則是使學習者在問題解決的過程中能學到知識。

三、教學進行與要點相同之處

專題導向學習與問題導向學習教學法相似之處，在核心理念方面主要有五大項要點，以下分別詳細說明之。

（一）皆以問題為學習之起點

在學習課程中，整個學習歷程是緊扣著問題而產生的，與其它傳統教學法不同的地方，即在於呈現重要概念的方法，是經由解決現實生活問題的模式。再者於學習中，核心問題呈現之時機可於學習者所應學之基本概念建立之後，使學習者具有基本解決此問題的知能，如此可減少學習者受挫與進入狀況的時間，以引起學習者之興趣。此外幫助學習者釐清問題的焦點，找尋所須了解之正確知識與有效資訊，進而解決問題。相對於在傳統講授式課程之中，學習者被動地接受全部知識灌輸之學習方式，學習可增強學習者思考之能力，提供學習者有主動參與議題討論的機會，並透過教學者與同儕之回饋與

協助，以學習新知（Tam, 2001）。

（二）都需注重小組學習

小組學習是學習的重點之一，小組內的每個成員必須彼此分享知識與溝通並分擔責任。Marsh（1999）認為在學習的課程內，學習者藉由在一個小組團體中，與其它小組成員一起合作，以進行解決真實問題之活動。在此一歷程中，學習者可得到新知，並習得問題解決技巧、溝通能力及團隊領導等。

（三）都視對話為學習過程之主軸

於學習的小組討論中，最主要就是互相對話，分享新知。因彼此間的交流對話，進而對學習者之內在認知結構造成改變。而小組討論的過程中，學習者可依自我的方式來表達、整理問題、案例，並且依問題的情節，蒐集相關知識以進行概念之分析，組內成員彼此腦力激盪，互相分享學習資訊，經由不斷地討論與相互對話進行深度學習。

此外也有研究指出，最好能安排各小組內都能有一位助教負責引導，擔任助教者亦可由較年長、有經驗的學習者勝任。因為同儕小組引導者可以用較相近的語言文化對同儕解釋、澄清相關概念（Solomon, 2001）。其可從角色理論的內涵：「相近角色彼此進行教學，可增進學習者之學習動機」中獲得支持。

（四）皆要著重學習者主動性

學習理論中，強調學習者需為自我學習負責，且建立主動學習的態度，認真思考問題與自己認知的差距及學習議題與方向、決定學習需求，並於資訊蒐集的過程中與他人分享及合作。所以學習者在學習中首先必須認清問題，接著確認學習議題並發展學習的目標，再著依其目標擬訂計畫與規劃整體進度時間表，然後自我導向學習並與團隊中成員互相分享資訊及想法，最後運用所獲得知識，並執行其計畫與自我評量及省思（Antonietti, 2001; Tam, 2001）。簡而言之可包括三大階段，第一必須確認學習目標；第二



找尋學習議題；第三則是進行自我評量。

（五）教學者皆為整體課程的催化者

教學者在學習之學習過程中，必須創造可引起學習者學習動機的教學情境（Schroeder & Zarinnia, 2001），而當學習環境設計完成後，教學者便要轉化其角色為催化者、引導者、資源提供者、共同學習者並與學習者一同探索新知能的研究家（王千倬，1999；林繼昌，1999；Tam, 2001），而Barrows（1986）認為所謂催化者應該是非直接指導性的，且在引導團體過程中，幫助學習者之學習步上軌道，再者學習的過程是由學習者自行掌控，並幫助學習者確認學習需求。最後再確認與接受學習者之能力與問題，及評量學習者之學習。亦即，在學習中，教學者居於輔助學習的地位，與傳統教學中具有權威主導的角色大不相同。

根據上述歸納，二者學習之核心皆為以學習者為中心，在團體中進行學習，且教學者必須擔任引導者，催化整個問題解決的過程，並加以指引、誘導與支持學習者的主動學習，而非單方面以講授或直接提供學習者解決的方法（Tam, 2001）。

四、教學進行與要點相異之處

儘管二者非常的相似，但專題導向學習法與問題導向學習法並非完全相同，其相異之處以下分別詳細說明之。

（一）在教學對象上的不同

在國外的相關討論中曾指出，專題導向學習法通常應用於高三（K-12）的課程之中，而問題導向學習法則較偏向使用於醫學訓

練及其它專業預備練習上（Ryan et al, 1994）

。因此廣義的來說，專題導向學習法較適用於一般通識及專業課程之中，而問題導向雖也可於一般通識及專業課程之中使用，但更適合應用於特定專業人士的培訓與養成課程之中。

（二）在教學課程上的不同

課程的最終作品或報告，是專題導向學習法的教學特色。學生除了能在製作過程中，獲得原本相同課程內所包涵的特定知識與技能外，還有可能應為遭遇與必需解決一些額外的問題，而得到更多的經驗。且在教師領導下，專題製做通常是非常有創意與時間自由的，因此最終展現出來的成品與報告往往有著高於目前學生所能完成的水準，而令人感到驚豔。而專題導向學習法的進行類似於一般的產品開發模式，重點如下所述與流程如圖1。

- 1、學生在教師規劃的目標方向下，自行定義出期末成品或報告的標題、目的、展望、限制與專題任務分配及時程計畫表。
- 2、學生開始進行自定的專題內容製做，解決在過程中出現的問題，並完成最終的成品。
- 3、學生在各個過程階段中必需自我反思，並在每次小組階段性發表中介紹自組及評判自組與他組的作品與報告。

經由許多研究證實，整個專題導向教學法的過程成效是可靠的。儘管最終的成品是專題導向學習的目標及課程的趨動力，但在

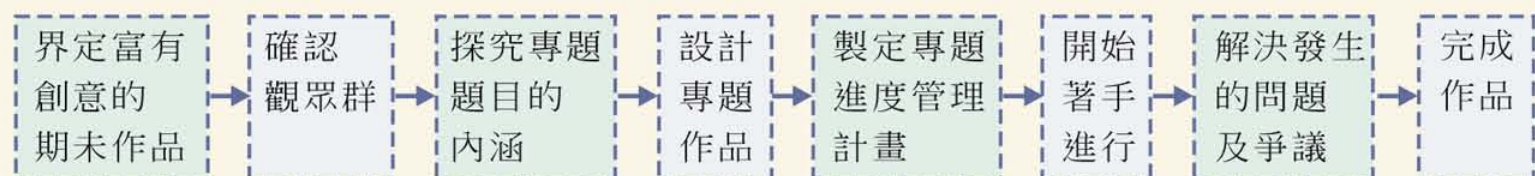


圖1 專題導向式學習流程圖（修改自洪榮昭、林展立，2006：18）



製做的過程中，學生藉由自我不斷的反思及小組討論來完成課程中所要求的目標，進而從中獲得知識與技巧並能與真實世界活動相結合，是其重要的特色。

而問題導向學習法如同這個名稱一般，課程的核心是用一個可讓學生去解決並學習更多的問題為起始點，通常這些問題被架構在一劇本內或是個案學習的形態。而起始問題通常是被設計成較為廣範、模糊與模擬複雜的真實生活事件。而問題導向學習法的進行類似於問題調查模式，重點如下所述及流程如圖2。

- 1、於課程一開始，學生會被給予一個廣範、模糊與模擬複雜真實事件的問題。

- 2、學生藉由自身或課前所獲得的知能，來探討與解決課程起始問題，並進而提出各種相關的衍生疑問，與界定研究範圍及所需的資訊類別。
- 3、學生經由共同討論後製定出一套研究學習計畫，並在計畫進行與問題解決過程中，獲得更多的新知。且於每次小組聚會之中，互相分享、分析、討論與總合各成員所尋找到的資料及歸納出各階段中最後有用之資訊。
- 4、在課程的最終階段，雖然不一定會有期末的成品，但學生必需呈現出小組結論與報告，並在各個階段中與的不停的自我反思與小組相互評價。

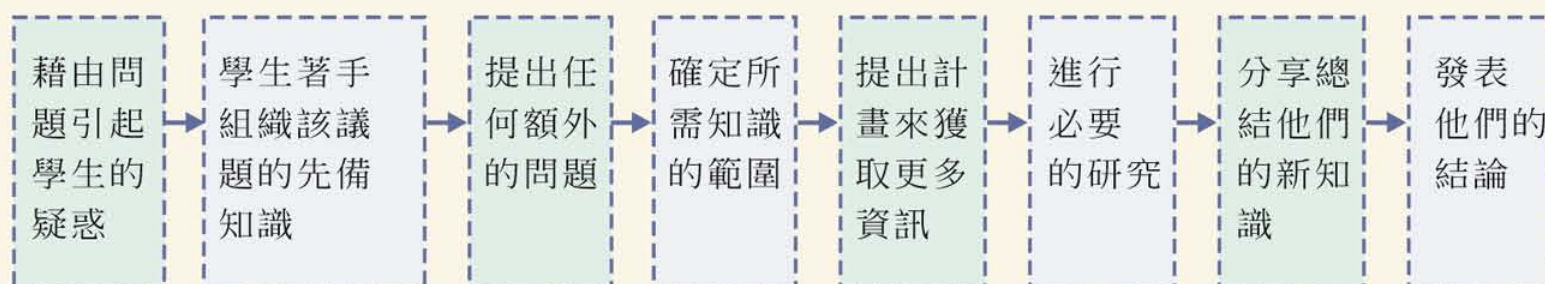


圖2 問題導向式學習流程圖（修改自洪榮昭、林展立，2006：18）

綜合上述，所有問題導向學習法皆是以一個問題做為整體課程的核心，而教學焦點則是在於激發出學生對於此核心問題能有多元化與多層次化的解決方法。有些教學課程架構會被設計成讓學生能去清楚定義問題，發展假設，獲得資訊與達成最佳的解決方法，但有些則會規劃成探討，也許沒有正確的解決方式，但在此過程之中，卻可促成學生的學習與資訊的獲得，達到課程最終的目的（Oakey,2002）。

（三）在教學評鑑上的不同

洪榮昭與林展立（2006）研究發現，專題導向與問題導向學習法在最終教師評鑑上的模式差異如下。

- 1、專題導向學習法評鑑著重於：認知、情意、思考與技能方面，其評鑑指標如下表1所示。



表1 專題導向評鑑指標（修改自洪榮昭、林展立，2006：18）

指標分數		1	2	3	4	
專題導向學習法	個人參與性	平時發言	無	普通	多	多次且會思考後再次發言
		發言態度	輕視傲慢	冷漠批判	肯定他人	肯定他人並提供相關資訊
		上台發表	廣範無邏輯	有主題無邏輯	有主題有邏輯	有主題有邏輯且有歸納要點
	作業製作表現	階段作業	雜亂	較有條理但較無合乎主題	有條理及輔合主題	有條理輔合主題及有創意
		時間感	無	遲交	準時交	提前交
		環保概念	浪費	比較後採用	比較後採用並一物多用	採用環保材料並一物多用
		最終成品	未繳交	鬆散	完整	創意、美觀、完整

2、問題導向學習法評鑑著重於：認知、情意、思考方面，其評鑑指標如下表 2 所示。

表2 問題導向評鑑指標（修改自洪榮昭、林展立，2006：18）

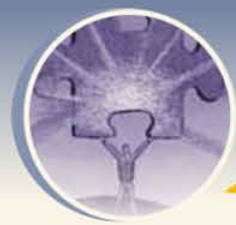
指標分數		1	2	3	4	
問題導向學習法	個人參與性	平時發言	無	普通	多	多次且會思考後再次發言
		發言態度	輕視傲慢	冷漠批判	肯定他人	肯定他人並提供相關資訊
		上台發表	廣範無邏輯	有主題無邏輯	有主題有邏輯	有主題有邏輯且有歸納要點

五、結語

總和來說，專題導向法可視為將一核心問題，逐步製做成多元多樣式的成品或報告，其過程中學生不僅要能知識應用（procedural knowledge application），首先歸納出理論的學生，又有理論建構的價值。而問題導向法則是將一個模糊、廣範的問題，逐步聚焦並歸納出最後的結論或答案，在多種可能的問題成因分析中，知識愈推導愈多

，問題成因的確認愈準確。最後若可以導出生態理論，則更有知識價值（Tiong et al., 2004）。

雖然兩者在理論上有些許不同，但在實際教學設計時，專題與問題導向學習法卻是時常被交互應用（Oakey, 2002）。洪昭榮與林展立（2006）研究中也指出二者交互使用是可行的方式，其方式為，首先由任課教師依現實生活中的情景與問題設計出課程問題



，並讓學生以問題導向學習方式，整理出最終結論問題。再以此結論問題做為專題導向

學習的核心問題，發展出最後的期末成品，如圖3。

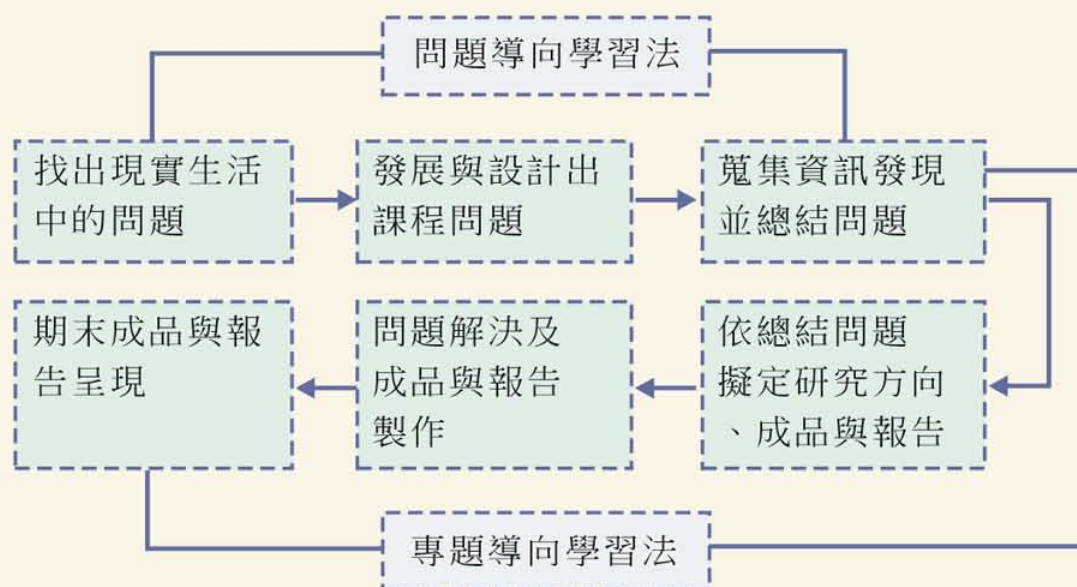


圖3 問題與專題導向學習法交互應用圖 (修改自洪榮昭、林展立, 2006 : 18)

而在學生學習方面，國內外已有許多研究證實，不論是專題導向、問題導向或問題合併專題導向學習法，應用於各種領域與各年級層中，均有不錯的成效。因此教師可依

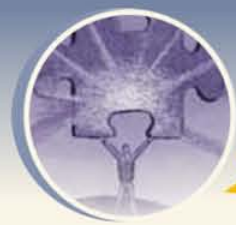
課程與目標所需，採用適合的教學方式，幫助學生建構出課程中的相關內涵，讓學生不再是死讀書而是擁有能帶著走的知能。

參考文獻

- 王千倬 (1999)。科學教育新趨勢-應用網路建立培養科學創造力的學習環境。創造思考教育，9，25-35。
- 林繼昌 (1999)。問題導向學習之小班老師的角色和責任，醫學教育，1 (3)，88-91。
- 洪榮昭、林展立 (2006)。問題導向學習課程發展理論與實務 (頁1-25)。台北：師大書苑。
- 黃文三 (1999)。當代的認知心理學與其對教學上的應用。高市文教，65，40-44。
- Antonietti, A. (2001). Problem based learning: A research perspective on learning interactions. *The British Journal of Educational Psychology*, 71 (2), 344.
- Armbruster, R. B., & Brown, A. L. (1984). Learning from reading: The role of metacognition. In R. C. Anderson, J. Osborn, & R. J. Tierney (Eds.), *Learning to read in American schools* (pp. 273-281). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Blais, D. M. (1998). Constructivism: A theoretical revolution in teaching. *Journal of Development Education*, 11(3), 2-7.
- Barrows, H. S. & Tamblyn R. M. (1980). *Problem-based learning: An approach to medical education*. New York: Springer Publishing Company
- How Much Information? (2003). Retrieved Sep 20, 2007, from <http://www2.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/>



- Claessen, H. F. A. & Boshuizen, H. P. A. (1985). Recall of Medical Information by Students and Doctors. *Medical Education*, 19, 61-67.
- George Gilder (2002). *Telecosm: The World After Bandwidth Abundanc* .
- Marsh, J. (1999). Developing of a readiness driven staff development model for PBL. *Paper presented at 1st Asia-Pacific conferenceon Problem-based Learning* , HongKong.
- Oakey, J.(2002). Project-based and problem-based: The same or different ? Retrieved November 25, 2008 , from <http://problem.k12.ca.us/PBLGuide/PBL&PBL.htm>
- Rankin, J. A. (1992). Problem-based medical education: effect on library use. *Bulletin of the Medical Library Association*, 80 (1), 36-43.
- Ryan, M.T., Irwin, J.A., Bannon, F.J., Mulholland, C.W., Baird, A.W. (2004) Observations of Veterinary Medicine Students' Approaches to Study in Pre-Clinical Years. *Journal of Veterinary Medical Education*, 31, 3, 242-54.
- Schmidt, H. G. et al. (1993). *Peer Versus Staff Tutoring in Problem-based Learning* . Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association.
- Solomon, P. (2001). Perceptions of student peer tutors in a problem-based learning programme. *Medical Teacher*, 23 (2), 181-185.
- Schroeder, E. E. , & Zarinnia, E. A. (2001). Problem-based learning. *Knowledge Quest*, 30 (1), 34.
- Tam, M. (2001). Introducing problem-based learning: Learning matters at Lingnan. Retrieved Sep 10, 2007 from: http://www.ln.edu.hk/tlc/learning_matters/05-2001-242001.pdf
- Tiong, H. B., Netlo-Shek, J. A.,& Agnes, C. S. C.(2004). *Managing project work in schools: Issues and innovative practices* . Singapore: Pearson-Prentice Hall.





創新教學評量之探討及其在 創新教學上的啓示

郭明德／國立臺灣體育大學師資培育中心專任助理教授

一、前言

國內自八十七年的教育改革後，創新教學即受到相當的重視，各級學校、教師競相探究各種創新教學法；創新教學是教師構思、設計並運用新奇的教學取向、方法或活動以適應學生的心智發展、激發學習動機，並幫助學生產生有意義學習；亦即教師在教學現場中展現創造力、創意、容許學生有較寬廣的思考空間，維持快樂的學習氣氛、鼓勵多元觀點、鼓勵學生勇於嘗試、包容學生的失敗，使能更有效達成教育目標；但評鑑創新教學成果有否成效？則需端賴「創新教學的評量」；但有關「創新教學評量」此方面的論述研究，就顯得相當貧乏！因此本研究即以「創新教學的評量」為探討主題，期能拓展創新教學學術領域；以下先由創造力評量之相關理論著手，接著探討創新教學評量內容與方式，進而建構出創新教學之評量指標，以作為學校教師創新教學上之參考與應用。

二、創造力評量之相關理論

教師創新教學可視為教師創造力之展現與培育學生創造力之活動，因此要探究創新教學之評量，可先由相關創造力理論著手，茲介紹創造力評量之相關理論如下：

Davis (1986) 認為創造力的定義應由人、歷程及產品等三方面來加以界定。而有些學者則以創造力的四P來統整創造的研究範圍，其主張創造可以從四個方向來研究：1.創造的產品 (Product)；2.創造的個人 (Person)；3.創造的歷程 (Process)；4.創造

的壓力。一般而言，從創造的「產品」來定義創造，大部分的學者比較能夠達成共識 (Mayer,1999；詹志禹，2002)，所謂的「創造產品」，就是「創造歷程的產物」，其可能包含一個觀念、理論、問題解決方案、物品、作品或行為。

近來有些學者主張創造力應從多項度及動態的觀點來探討 (Lubart & Getz,1997；Runco & Walberg,1998)，如Lubart & Getz (1997) 即認為創造力是人格特質、動機、社會環境與認知統整後的表現，而情緒與情意變項則是創造力的潛在關鍵變項 (引自葉玉珠，2006)。雖然各學者對創造力的看法不同，但各有其依據，下面就學校教育或教學訓練的觀點來加以說明 (陳龍安，2008)：

(一) 創造是個人人格特質

研究創造力頗有成就的學者 Csikszentmihalyi, M. 以晤談法，訪談了91位傑出人物以深入分析創造性人格時發現，創意人通常具有某些複合性的人格特質如下 (Csikszentmihalyi, 1999)：

- 1、往往精力充沛，卻又沉靜自如；
- 2、聰明伶俐，但又有些天真；
- 3、具備用心專注但又常表現出無所謂甚或遊戲人間的態度；
- 4、兼具內向與外向兩種性格；
- 5、常幻想但又不忘回到現實；
- 6、兼具「陽剛」與「陰柔」的跨性別特質；
- 7、同時兼備不尋常的謙卑與自豪；
- 8、叛逆而且獨立；



9、對工作都很熱情，但又能保持客觀冷靜；

10、因開放與敏銳，而經常陷於悲喜交雜之情境。

(二) 創造是一種能力

創造是一種能力其通常包含擴散性思考能力 (divergent thinking) 的幾種基本能力：敏覺力、流暢力、變通力、獨創力與精進力，這些能力可透過測驗或觀察而了解。

(三) 創造是一種歷程

創造本身就是一種思考解決問題的歷程；Davis (1986) 認為創造的歷程是創意者用來解決問題之一連串的步驟或過程。

(四) 從「創造力是指產品」來看：

Sternberg & Lubart (1996) 認為創造力是能產生「新奇與適當產品」的能力；而 Amabile (1997) 則認為有創造力的產品必須是新奇的、適切的、有用的與有價值的。

三、創新教學評量之內容與方式

由上述相關創造力理論，可知經由「創造力之評量」亦是達成創新教學評量之途徑，我們可將其應用至教師創新教學之評量，以下說明創新教學評量之內容與方式：

(一) Besemer, et al. (1981; 1989; 1999) 之創意產品之評量

Besemer, et al. 提出「創意產品語意評量表」 (Creative Product Semantic Scale, CPSS)，三個最重要的評量標準如下 (Besemer & Treffinger, 1981; O' Quin 1992; Besemer & O' Quin, 1999)：

- 1、新奇、新穎 (novelty)：包括「使人驚奇的」 (surprising) 與「原創的」 (original) 兩個向度。
- 2、解決問題 (resolution)：包括「邏輯性的」 (logical)、「有用處的」 (useful)、「有價值的」 (valuable)、「可瞭解的」 (understandable)。

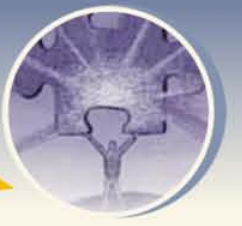
3、精緻與整合 (elaboration and synthesis)：包括「有機的」 (organic)、「良好技術的」 (well-crafted)、「優美的」 (elegant)。

由上述「創意產品語意評量表」，其評量標準係針對創新教學之產品有創意而言，包括「新奇的」、「原創的」、「有用的」、「有價值的」、「精緻的」及「有機的」等向度，其評量標準蠻適當，但要訂出評量之「具體客觀標準」可能會較有困難，是其缺失之處，例如「新奇的」的標準可能會因人而異，較難客觀標準化。經由上述可見有創意產品評量的重要指標是「原創性 (或新穎)」與「有價值性 (或是適當、有用)」。

(二) Cheng (2001) 教學創造力之評量

Cheng (2001) 在探討教師教學創造力 (Creativity in Teaching) 之研究時，綜合各學者的創造力理論 (如 Amabile, Sternberg, Guilford 和 Runco 等)，歸納出五個構念 (construct) 來定義與測量教學創造力如下：

- 1、創意教學構想 (Creative Teaching Ideas)：
是指教師在與教學實施或設計任何有關的構想、學習活動、資源的運用或是班級經營等；在評量此構念時，請受試教師回想其最近在每天的教學中，自己覺得最有創意的教學構想 (而這些構想，可以是教學前就先想好的或是教學中突然想到的都可以)，然後請專家以共識法來評量受試教師的創意構想。
- 2、創意教學的能力 (Ability in Creative Teaching)：
是指「評量教師創意解決新奇或困難教學問題的能力」；受試教師須完成兩個分測驗 (有四類問題)，第一個分測驗為「單一答案分測驗 (single-answer tests)」：包含兩個問題：A.



抽象概念教學測驗 (abstract-concept test)，B.創新課程設計測驗 (innovative curriculum design test)，是要受試者找出一個最有創意的答案。第二個分測驗為「多重答案分測驗」 (multiple-answer tests)，亦包含兩類問題：A.提問題測驗 (questioning test)、B.激發動機測驗 (Motivation test)，是要受試者盡可能想出越多有創意的解答；最後以共識法來評量教師創意解決新奇或困難教學問題的能力。

- 3、教學擴散思考能力 (Divergent Thinking Abilities in Teaching) 是以 Guilford、Torrence、Wallace & Kogan 等人的理論與測量方式來評量教學擴散思考能力，測驗項目為「多重答案分測驗」：是要受試者根據問題，能想出愈多的創意答案則愈好；於計分時，則以流暢力、變通力及獨創性三個向度來評量教師教學的擴散思考能力。
- 4、創意教學的動機 (Motives in Creative Teaching)：
此是以受試者自陳式量表，來評量教師對於創意教學的自信、價值與興趣。
- 5、教學表現的創造力 (Creativity in Teaching Performance)：
此是分別以受試者自評、學生評量及同儕評量三項分數，來評量教師實際的創意教學行為表現。

上述Cheng (2001) 探討教師教學創造力，是以「創意教學構想」、「創意教學的能力」、「教學擴散思考能力」、「創意教學的動機」及「教學表現的創造力」等五個向度作指標，來評量教師的創新教學，其中「創意教學構想」及「教學表現的創造力」是屬於「創意產品」的評量；其與眾不同的

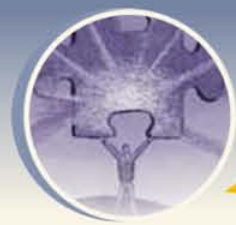
地方是能把教師教學內在的創造力當做指標，如「創意教學的能力」、「教學擴散思考能力」與「創意教學的動機」，這些指標是較屬於教師個人內在的創造力。

(三) Csikszentmihalyi & Wolfe (2000) 之創造力測量

Csikszentmihalyi 和 Wolfe (2000) 歸納出五種主要創造力測量取向：

- 1、自我評估取向 (self-assessment approach)：是由個人自我知覺、報告的方式來評估。
- 2、同儕提名取向 (peer nomination approach)：上述個人自我評估方式，易受到自我偏誤的影響，而同儕提名取向，則是透過同儕或專家對受試者創造力的評定來評量其創造力。
- 3、人格相關變項取向 (personality correlates approach)：是以人格特質來預測創造力，但在不同的情境脈絡 (context) 或領域 (domain) 中表現創意，可能需要不同的人格特質，因此此一取向的評量方式容易受到情境的影響。
- 4、擴散思考 (divergent thinking approach) 測量取向：擴散思考能力是創造思考的一項重要元素，因此要測量個體的創造力，可透過擴散思考能力的測量；可是個體雖具有擴散思考能力，但不一定代表其就能運用在實際的生活情境中，因此擴散思考能力的測量，僅能視為「創造潛能」的測量。
- 5、歷史回溯取向 (historical recurrence approach)：是經由創意人物的傳記資料，以瞭解其與現在創意成就的關係。

上述Csikszentmihalyi 和 Wolfe (2000) 歸納出五種主要創造力測量取向，是屬於創造力的評量方式，比較特別的是以「人格特質」來預測創造力及「歷史回溯取向」，但須



注意的地方，是以「人格特質」來預測創造力，此一取向的評量方式易受到情境的影響；另外以「歷史回溯」取向，是一個較新的評量方式。

(四) 林偉文 (2002) 之「四P」及「評量方式」

林偉文 (2002)，以「四P」和「評量方式」兩個向度將創造力的評量分類歸納如下表1所示：

表 1 創創造力評量內容與方式

四P (內容) 評量方式	Product	Person	Process	Press/Place
自評或自我報告	自陳創意活動 或創意成就	1. 人格量表 2. 態度或興趣量表 3. 自傳式量表		創意氛圍、 創意環境 知覺量表
他評	1. 專家評量、共識評量 2. 同儕提名、同儕評量 3. 產品評判	傑出人士研究 (歷史回溯取向)	擴散思考測驗	

資料來源：林偉文。(2002)。國民中小學學校組織文化、教師創意教學潛能與創意教學之關係。國立政治大學教育研究所博士論文，p36。

(五) 鄭依琳 (2004) 之創造力、創意教學的評量內容與方式

鄭依琳 (2004) 亦將創造力、創意教學的評量內容與方式歸納如下表2：

表 2 創造力、創意教學的評量內容與及方式

創造力		創意教學	
評量內容	評量方法	評量內容	評量方法
產品與表現	自我陳述、專家共識 同儕互評、測驗等	教學創意想法 教學創新行為 教學創意表現	專家共識、教師自評 評定量表
人格特質與態度	自我陳述、測驗 教師評估	教學創意動機 教學內在動機	教師自陳、同儕互評
擴散思考能力	測驗	教學擴散思考能力	測驗
歷史回溯	自陳		

資料來源：鄭依琳。(2004)。國小教師教學創意與家庭作業安排創意之相關研究。國立政治大學教育研究所碩士論文，p25。



綜合上述各種創意及有關創新教學之評量方法中，內容多涉及課程設計（教學計畫）、教材、教具、教學環境設計、教學策略或方法、評量方法之創新、教學媒體與科技之有效運用及能激發學生創造、批判思考、問題解決能力動機等因素；在評量方法中則有測驗、教師自評、同儕互評、學生評和專家評等方式，而多數研究則採取教師自評方式來評量教師的創新教學行為。

四、創新教學之評量構面在創新教學上的啟示

創新教學是教師創意思考的成果，也是教師創造力的表現，若從教學創意產品來看創新教學，則創新教學可包含：教學構想、教學模式或理論、教學計畫、教材或教學內容、教學方法或教學策略、教具或輔助教材、評量方法或技術及教學成效、班級經營方法或策略…等綜合前述創造力、創新教學評量理論、國內外創新教學獎評審標準分析及創意教學的評量內容之相關文獻，歸納出創新教學評量指標之構面，期能作為創新教學應用上的？考；創新教學評量指標之構面，可做為日後發展成創新教學評量之指標的基礎，茲將創新教學評量指標之相關構面（有課程設計（教學計畫）之創意性、教材、教具之創新、教學策略或方法之創新與活潑、評量方法之創新、教學媒體與科技之有效運用、創意教學成效等六大層面），說明如下：

（一）課程設計（教學計畫）之創意性

「創新教學」係指在教學過程中，轉化舊有的傳統教學模式，因應學生的個別差異，發展多元適合學生學習的教學活動，以增加學生學習興趣，提升學習效果；教師透過課程內容及有計畫的教學活動，以激發與助長學生創造行為的一種教學模式，因此創新教學在「課程的規劃、設計上需具有創意性」，所以「課程設計（教學計畫）之創意性

」為創新教學評量重要構面，由此構面所衍生的創新教學指標如下：

- 1、課程的規劃、設計上，須注重開放、創新與統整的原則。
- 2、課程設計具有創意性。
- 3、教學計畫對於這個學科領域來說必須是一種創新。
- 4、有創意的教案。
- 5、以學生為主體的教學觀。
- 6、能營造有利於學生的學習環境。
- 7、能規劃多樣化的學習活動。
- 8、因應學生的個別差異，發展多元適合學生學習的教學活動。
- 9、在現行教學環境中具可行性。

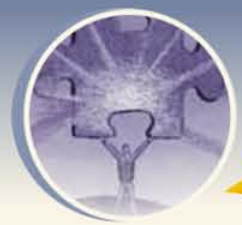
（二）教材、教具之創新

教師於創新教學過程中，能夠採用多樣創新的教材內容與教具，激發學生內在的學習興趣，以培養學生樂於學習的態度和提升學生學習能力，因此「教材、教具的創新」亦是創新教學評量的重要構面，由此構面所衍生的創新教學指標如下：

- 1、教材有創意、難度適中。
- 2、教材的組織與結構上有變化、創意。
- 3、教材內容能實際應用於教學現場，且有具體成效。
- 4、富有創意教具。
- 5、善用電腦科技設計更符合教學的教具（例如：以 PhotoImpact 等影像處理軟體，設計出美觀、吸引學生注意的海報）。

（三）教學策略或方法之創新

ERIC thesaurus (2008) 定義「創意教學」(creative teaching) 為：「教師能發展並運用新奇的、獨創的或發明的教學方法」，亦即「創新教學」係指教師在教學過程中能因時制宜，發揮個人的創意，採取各種不同的教學方法或策略，以解決教學問題，提高學習效果，進而達成教學或教育的目標。又教學策略或方法之創新能使教學生動、活潑



且富有創意，以激發學生的學習動機與興趣，因此應視教學內容和教學需要作彈性的應用，所以「教學策略或方法之創新」在創新教學評量上是非常重要的構面，由此構面所衍生的創新教學指標如下：

1、能熟悉變化多樣的教學方法，使教學生動、活潑且富有創意如：

- (1) 增進學生參與、互動學習的「合作學習法」。
- (2) 讓學生親身體驗、融合自然實際情境的「情境教學法」。
- (3) 以解決問題方式，促進學生不斷思考的「問題教學法」。
- (4) 激發學生創造力的「創造思考教學法」。
- (5) 以自我探索、自我學習為目的「自導式學習法」。
- (6) 發揮各個教師專長的「協同教學法」。
- (7) 主動建構知識意義、主動探索、知其所以然的「建構式教學法」。
- (8) 主題教學。
- (9) PBL (Problem-based learning)。

2、創新的教學策略

靈活運用各種教學策略，機會均等地支持各種學生參與、進展，且成功地完成該課程，在創新教學策略的理論上的應用有：

- (1) 鷹架導向：適性引導、搭橋、知識遷移。
- (2) 建構導向：引導多元思考與評價。
- (3) 協同導向：專長、時間、情境、管理…之搭配。
- (4) 專題導向：完成成品歷程之知識養成與問題解決。
- (5) 問題導向：問題發現與問題解決歷程中培養知識。
- (6) 主題導向：結合領域的深度、廣度。

3、注重多元學習面向，能引發驚奇，以培養學生探索世界的興趣，其實施技巧如：

- (1) 討論法：分組合作 (cooperative)、報告分享。
- (2) 個案研究：分工合作 (collaborative)、報告分享。
- (3) 講授法：語調變化、多元對話 (師生、同儕)、媒體配合。
- (4) 遊戲法：闖關、角色扮演、競賽、唱遊…等。
- (5) e 化學習：CAI、線上即時討論、評量…等。

(四) 教學評量方法之創新

對學生的評量方式比較多元化的教師，比較有利於解決教學的問題，因此教師進行創新教學，不能只停留在傳統的紙筆式測驗，應該結合多元化的評量方式，才能真正發揮評量的功能。從多角度了解學生，才能真正讓每一位學生都有機會找到自己最擅於表現的方式。多方尋求特點或領域來肯定學生，讓學生獲得成功的經驗，此是促使學生發揮個人潛能的最佳方法，所以「教學評量方法之創新」在創新教學評量上是非常重要的構面，由此構面所衍生的創新教學指標如下：

1、多元評量的方式如：

- (1) 紙筆測驗；(2) 檔案評量；
- (3) 實作評量；(4) 遊戲化評量；
- (5) 鑑賞評量；(6) 同儕互評；
- (7) 自我評量；(8) 觀察記錄；
- (9) 真實評量；(10) 檔案評量；
- (11) 實作評量；(12) 過關評量；
- (13) 口語評量；(14) 軼事記錄；
- (15) 表演；(16) 報告及
- (17) 動態評量…等各種方式。

2、提供適切且適時的評量作業，並對學生學習給予建設性的回饋。

3、採行多元評量，適切評量學生認知、



技能、情意的學習成果。

4、兼重歷程與結果的評量。

(五) 教學媒體與科技之有效運用

相對於傳統教學方式與教學素材、媒體而言，資訊科技可說是一項教學利器，其可豐富教材內容、並活化教學方法，因此教師若能善用現代資訊科技，融合資訊科技於學校課程、教學中，可為教學創新的舞台，引發學生好奇心和興趣；亦即能創新教學、創新學習典範與型式、並能激發、培育學生的創造力。所以「教學媒體與科技之有效運用」在創新教學評量上是非常重要的構面，由此構面所衍生的創新教學指標如下：

- 1、使用資訊、網路教學。
- 2、建置教學網頁。
- 3、搭配資訊媒體來輔助教學（例如：透過實物投影機直接投影教學、透過單槍投影機或廣播系統，可方便線上教學）。
- 4、運用電腦多媒體，設計多元有趣的活動與作業。
- 5、能融合資訊科技於學校課程、教學中。

(六) 創意教學成效（具有創新價值之教學表現）

迪士尼創意學習社群獎（Disney Creative Learning Communities Grants）指出「創意教學策略（creative teaching strategies）就是創新的教學策略，這些策略在增進學生精熟其基本技能，及更深入的概念知識與理解，不只是知識的記憶，而是產生理解，並能應用資訊」（Disney Learning Partnership, 2008），創新教學須能強化學生的學習能力，並顧及個別差異、增進學生知識、技能與情意等層面發展與成長；所以「具有創新價值之教學

表現」在創新教學評量上是非常重要的構面，由此構面所衍生的創新教學指標如下：

- 1、能啟發思想，打開視野，提供新觀點。
- 2、能引發驚奇，培養學生探索世界的興趣。
- 3、能激發學生創造力。
- 4、能激發學生批判思考能力、問題解決能力。
- 5、能培養學習自主的能力。
- 6、能強化學生的學習能力。
- 7、能增進學生認知、技能與情意等層面發展與成長。
- 8、涵養高階思辨能力。

五、結語

二十一世紀是一個知識不斷創新、科技突飛猛進的時代，世界各國為提升國家競爭力，皆從教育著手，實施創新教學，以培養學生創新、創意思考能力，使學生能創造更卓越的未來；但實施創新教學成功與否？「創新教學之評量」實扮演重要關鍵角色，因若無「創新教學評量指標之建構」，則吾人無法得知創新教學之成效！經由上述創新教學評量理論、與創新教學評量內容與方式之探討，對於學校創新教學之應用當有所裨益，本文所歸納出的「創新教學評量指標」之六大構面（1、課程設計教學計畫之創意性、2、教材、教具之創新、3、教學策略或方法之創新與活潑、4、評量方法之創新、5、教學媒體與科技之有效運用、6、創意教學成效等）及各構面之評量指標，皆可作為學校教育工作者的參考與應用，以提昇學校教師創新教學之成效，為國家培養更多能創新的人才。



參考書目

- 林偉文 (2002) 。國民中小學學校組織文化、教師創意教學潛能與創意教學之關係。國立政治大學教育研究所博士論文。
- 陳龍安 (2008) 。創造思考教學的理論與實際。台北市：心理出版社。
- 詹志禹 (2002) 。創造力教育政策白皮書 小學階段。台北：教育部。
- 葉玉珠 (2006) 。創造力教學—過去、現在與未來。台北市：心理出版社。
- 鄭依琳 (2004) 。國小教師教學創意與家庭作業安排創意之相關研究。國立政治大學教育研究所碩士論文。
- Amabile, T. M.(1997). *Creativity in context*. Boulder, Colorado: West view Press.
- Besemer, S. P. & Treffinger, D. J. (1981). Analysis of creative products: Review and synthesis. *Journal of Creative Behavior*, 15,158-178.
- Besemer, S. P. & O'Quin, K. (1999). Confirming the three- factor product-analysis matrix: Model in an American sample. *Creativity Research Journal*, 12 (4), pp.287-296.
- Cheng, M. Y. V. (2001). *Creativity in Teaching: Conceptualization, assessment and resources* . Unpublished Doctoral Dissertation of Hong Kong Baptist University.
- Csikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a system's perspective for the study of Creativity. In R.J. Sternberg(Ed.), *Handbook of creativity*(pp.313-338).New York: Cambridge University Press.
- Csikszentmihalyi & Wolfe (2000). *New conceptions and research approach to creativity: Implications of a systems perspective for creativity in Education* . In Heller, K. A., Monk, F. J.,
- Sternberg,R. J. & Subotnik, R. F. (eds.) (2000). *International Handbook of Giftedness and Talent* . p.84.
- Davis. G. A.(1986) .*Creativity is forever*.Iowa: kendall/Hunt Publishing company. Disney Learning Partnership. (2008) . The creative learning communities grant program: *Frequently asked questions*. <http://disney.go.com/disneylearning/clc/faq.html>
- ERIC Thesaurus.(2008) . *Educational Resources Information Center (ERIC)* . ERIC Thesaurus. <http://www.eric.ed.gov/searchdb/searchdb.html>
- Lubart,T.I., & Getz,I.(1997) .Emotion,metaphor,and the creative process. *Creative Research Journal*,10 (4),285-301.
- Mayer, R. E.(1999) . Fifty years of creativity research, In R.J Sternberg(ED.) , *Handbook of Creativity* (pp.449-460) .
- Quinn, J. B.(1992) *Intelligent Enterprise* . Free Press. New York.
- Runco,M.A.,& Walberg,h.j.(1998) .Personal explicit theories of creativity. *32* (1),1-17.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. L.(1996) . Investing in creativity. *American Psychologist*, 51(7) , 77- 688.
- Sternberg,R. J. & Subotnik, R. F. (eds.) (2000). *International Handbook of Giftedness and Talent* . p.84.



習得快樂—Evidence-based Strategies

王素幸／國立成功大學教育研究所博士生

一、前言

對於「快樂」的研究可追溯至正向心理學的發展開始，迄今已累積不少的研究成果。以往科學上的證據顯示，個人很難去改變自己快樂的程度，每一個人有自己固定的快樂範圍（Seligman, 2002），然而，新的研究卻顯示快樂可以更加持久，可以透過練習達到快樂的上限（Lyubomirsky, Sheldon, & Sheldon, 2005）。

「快樂」對處在不同文化的個人來說可能有不同的定義，Diener & Biswas-Diener（2008）指出美國人視快樂為一種上升、有活力的情緒，看重快樂中「高度激發」的成分，例如興奮及愉悅；反之，東方文化，如：印度與中國，視快樂為一種和諧與平靜的狀態，看重的是快樂中「低度激發」的成分，例如沈著與知足。即使不同文化對於「快樂（happiness）」的定義可能莫衷一是，「追求快樂」卻是許多人、許多宗教信仰欲達到之目標，然而，當今卻沒有多少科學研究針對如何得到快樂或如何變得更快樂提出具體的策略，本文即以心理學的研究結果為基礎，從正向心理的觀點出發，綜合討論能夠使個人達到快樂或更加快樂之策略。

二、快樂能否學習？什麼決定了快樂？

過去由於心理學著重改善負面情緒，而長期忽略「能否增進快樂」此類的問題，然而近二十年，心理學家已開始致力於瞭解「快樂」是否為一穩定的狀態，換句話說，快樂是否能夠被改變。Seligman（2002）提出「快樂公式」，他認為：

$$H=S+C+V$$

H（enduring level of happiness）是個人快樂的長度，S（set range）是快樂的基準範圍，C（circumstance）是生活環境，V（voluntary control）是個人可以控制的因素。

Seligman（2002）指出S變項包含個人的人格特質，是由先天基因所決定，約佔了50%，此S變項會使個人的快樂限制在一個範圍內而無法上升。而「C生活環境」則包括：社交生活、健康、教育、宗教等，皆可能被改變。最後，正向心理學所著力的則是「V可控制因素」，根據Seligman（2002）的建議是發現個人的長處與培養個人的美德。無獨有偶，Lyubomirsky（2005）提出一個簡單易懂的「餅圖理論（pie chart theory）」，認為遺傳基因對個人是否快樂解釋50%的變異，而10%是由生活上的事件結果所決定，最後40%則由個人活動所決定（Lyubomirsky, Sheldon, & Sheldon, 2005）。個人基因所決定的快樂程度稱為為基準點（set point），基準點並非真的是一個確定的點，而是指一個區域，個人的快樂感受大部分時候會落在這個區域中。「基準點」或「基準區域」簡單來說，若發生令個人極度快樂的事時，使個人情緒上揚，而最終個人的快樂還是會回到平常的水準；同樣的，若有負向的事件發生，這個基準點也會把你從低潮拉出，回到原先的水準，此基準點的位置則視個人特質而定，而可能為中等程度，抑或比中等程度高一點或低一點。

此外，這個將個人拉回基準點（或「基準區域」）的機制稱為「適應（adaptation）」（Diener, & Biswas-Diener, 2008），大部分

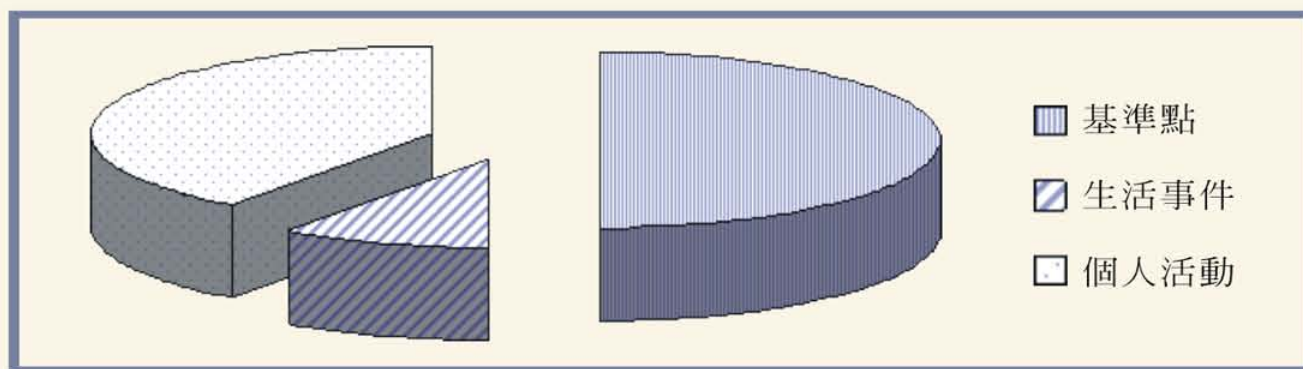
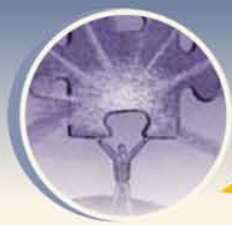


圖 1 快樂決定因子，取自Lyubomirsky (2005)

的我們都經歷過極高興的狀態，不管是購入神往以久的新車或收到孩子傑出的成績單等；也都經歷過極沮喪的狀態，不管是患病或親人死亡等，然而為何你今天、現在、當下，並沒有當時買車或收到成績單那麼的快樂，也沒有患病或親人死亡那天般的痛苦不堪？心理學家認為這是個人隨著時間適應了新的狀態所致，「適應」也解釋了為何個人必須追求新的經驗、改變、新的目標，並且預測個人會一再的適應新的環境狀況。「適應」對於負向事件而言，被視為是一種緩衝的保護機制，可避免個人長期沈溺負面情緒而影響健康，然而其對於正向事件的影響卻也值得我們深究，是否基準點這道牆也阻絕了使個人變得更快樂的希望？別忘了還有另外40%的變異由個人活動來決定，因此正向心理學家致力使這塊的效力發揮到最極致，積極地提出使個人更為快樂（happier）的策略。

三、學習快樂的前提

由於對快樂有不同的定義，個人也有自己的特質，在策略運用上，必須尋找合適自己的方法與途徑，以達到快樂或者使自己更加地快樂。Lyubomirsky (2008) 認為使策略奏效的方法有三個前提，首先，必須評估個人不快樂的來源為何。快樂的人都一樣，然而不快樂的人卻有自己不快樂的獨特表現，找出源頭才能夠對症下藥；其次，再選擇適

配個人長處的策略。正向心理學摒除過去精神病理學修補個人缺點的方式，以發揮個人長處取代之，配合個人的長處使每個人都可以擁有自己的獨特達到快樂的途徑；第三、選擇適配個人生活方式的策略。若是要一個沒有宗教生活的人每天學著基督徒細數恩典可能不是一個適配的方式。簡言之，不快樂的原因與表現雖然有很多樣態，在此正向心理學者卻也向我們展示了多種重新獲得快樂或使個人更快樂的策略。

四、達到快樂的策略

(一) 感激介入生活：該策略是利用個人在生活中加入感激的態度，來提升個人的快樂。根據Lyubomirsky (2008) 指出，感激能促進正面的生活經驗、提升自我價值與自尊、協助因應壓力與創傷、鼓勵道德行為、建立並加強個人社會連結、抑制與他人的比較、減少生氣或貪婪等負面情緒與幫助個人抑制享樂主義。表達感激不僅僅是向對方道聲謝謝而已，心存感激的一方還會變得更加有活力與希望，也呈現比較高的心理健康（Emmons, & McCullough, 2003）。該策略具體的作法是透過「感激日誌」的撰寫，在固定的一段時間裡找出幾十分鐘沈澱自己，羅列出或大或小值得感激的事件，小至修好水管，大至申請到出國獎



學金都是可以感激的事件，去感受這些值得感恩的事件，將使得個人變得更快樂（Seligman, 2002; Lyubomirsky, 2008）。而究竟需要多久一次細數值得感恩的事件，則必須搭配個人的生活方式與個人特質，由個人嘗試去找出最理想的時間間距來進行。應用該策略必須避免使「感激」變成無聊的例行公事，研究結果也發現，固定一週三次細數感激的實驗參與者無法真正長期提升感激的態度或變得更快樂，究其原因為不斷重複的方法使人彈性疲乏與疲憊，一旦個人將「感激」視為一種負擔，則將會減低該策略的效果（Lyubomirsky, 2008）。

- (二) 培養樂觀：樂觀是指從正面的角度看事情。有些人可能認為樂觀或正向思考是一種自我欺騙，若個人總是從務實的角度出發來處理事情，或許培養樂觀的策略便不合適採用，然而，對於常常誤判情況、過度悲觀的個人來說，培養樂觀卻是重要的第一步。培養樂觀的策略首先可以透過「書寫未來最好的自己」來開始（Lyubomirsky, 2008），這種方式在其他諮商與輔導學派中也常見到，透過連結當下的自己與未來自己希冀成為的形象，使個人獲得朝向目標前進的能力與勇氣。此外，「書寫」是一種將思緒系統化、結構化的方式，可以幫助個人具體的整合、組織與分析腦中的思緒。再者，透過書寫，個人也可以得到瞭解自己的機會，無論是在情緒、動機、自我認同等層面。「確認思考上的障礙」也是重要的一個步驟，根據理情治療，不實際的念頭或錯誤的思考常常是阻礙個人前進的源頭，此時，寫下這些思考上的障礙，問問自己「目前的情況還可以如何解

釋？」、「目前的情況有好的影響的一面嗎？」、「是否可以從事件當中為自己找到機會？」、「最終自己有沒有從事件中學習到什麼？」，這些問題將幫助自己將思考上障礙可能帶來的威脅與阻礙降到最低。當然，該策略最終的目的即是要使得樂觀成為個人的一種習慣。

- (三) 避免過度猜想（Overthinking）與「社會性比較（Social Comparison）」：「過度猜想」與「社會性比較」往往使個人陷入負面情緒中，不但懷疑自己的能力，也不信任他人對自己的看重。特別是「社會性比較」在華人社會可謂無所不在，小學生必須和同學、鄰居比成績、比才藝；出了社會的成人也必須和同事或老同學比學歷、比財富、比工作。有些研究顯示社會比較是有用的（Festinger, 1954），有時社會比較幫助我們朝向目標前進或者改善個人的缺點，也有些時候和別人的困境比較可以使得我們得到安慰。但大多數的時候這類型的比較都是有害的，「向上比較」會對個人產生自卑、不安煩躁、低自尊的負面影響；而「向下比較」則會使個人產生罪惡感，此外，也必須面對羨慕與嫉妒等的情緒。想要變得更快樂，就要拔除使自己不快樂、也不必要的過度猜想與社會性比較。停止胡思亂想或與他人比較的策略包括「使自己分心」（Lyubomirsky, 2008），去看一場有趣的電影、一本懸疑小說、一首好歌、與朋友喝杯茶、跳有氧舞蹈等都是可行的方法。再者，坐下來擬一張購物清單、列出待會去便利超商要處理的事情也都是好方法，無關乎你做什麼事情，只要能使你個人專注在該活動上並停止猜想，任何方法是否奏效



端視個人為自己探索。其次，躲開刺激自己過度猜想的人、事、物也是一種策略。列下那些使你過度猜想的人、事、物，並盡可能的避免。另一個策略是「學習新事物」以增加自我價值與自我認同。最後，可以「擴大牽涉的層面」，反問自己這些所猜想的事情實際上會發生的機會有多大？又會影響自己多久？一年？十年？真實的回答這些問題通常可以降低個人莫名的焦慮感。

- (四) 培育社會關係：John Donne說過「沒有人是一座孤島」，我們都需要與他人建立關係，也需要支持，無論是有形的或無形的支持。根據研究結果指出社會支持和心理健康成正相關（House, Landis, & Umberson, 1988）。培育社會關係的策略首要為「找出時間」與對方相處，現代人生活緊張、步調快速，若能夠提醒自己慢下來和友伴相處才能有培育關係的機會。此外，「善用好運的機會」也是一種策略（Lyubomirsky, 2008）。根據Gable, Reis, Asher 及 Impett（2004）的研究顯示，真正表現關係品質的並非友伴如何反應我們的負面消息，而是友伴對正面消息的回應。由於個人的勝利或成就可能威脅或挫折友伴的自我價值與自尊，進而引起羨慕、嫉妒或焦慮的負面情緒而傷害雙方關係，因此，若友伴對你個人成就能夠表達賞識與肯定，也顯示出他尊重你的夢想並珍視你們的關係，反之亦然。由此可知，透過真誠、直接地表達讚賞、與有榮焉、感激與情感，皆不失為一種培育社會關係的方法。
- (五) 目標的追求（Goal Pursuit）：研究發現「訂定正向改變之目標」能幫助受試者更加地快樂（Sheldon, &

Lyubomirsky, 2006）。「目標」能夠提供個人一種意義感與對生活的控制感、支持個人的自尊、自信與效能、使生活更加結構化，亦使個人妥善運用時間。此外，多數的目標也牽涉到其他人，能夠建立人際脈絡。心理學所談到的目標可簡單分為「內在目標（Intrinsic goals）」與「外在目標（Extrinsic goals）」，因滿足個人內在興趣而驅動之行爲稱內在目標，反之，由外在因素驅動之行爲稱外在目標，而能夠長期創造意義與快樂並滿足個人心理需求的，通常是那些內在目標（Biswas-Diener, 2007）。其次，關於目標有兩種導向，一為「趨向（approach）」，通常是訂定個人想達到的，例如：我要花更多時間與家人相處；另一為「逃避（avoidance）」，通常是訂定個人想避免的，例如：我不想要一個人獨處。研究結果顯示逃避導向的目標會增加個人的焦慮與不安、降低快樂的感受（Biswas - Diener, 2007）。此外，一個明確（specific）、可測量（measurable）、可達到（attainable）、真實（realistic）與即時（timelined）的目標最能夠實現，並減少個人的挫敗，稱為SMART原則（Biswas-Diener, 2007）。簡言之，此策略是希望透過設定趨向導向並符合SMART原則之內在目標，以幫助個人更加的快樂。

- (六) 宗教與靈性：由於宗教不是透過科學研究可以證實或否認的，有些學者對於「宗教」方面的研究會有所遲疑，然而，宗教所帶來的影響卻是可以利用科學方法去評估與衡量的。研究顯示有宗教信仰的個人較快樂、較健康、也比較能從創傷中走出來（Ellison, & Levin, 1998）。此外，自認宗教對



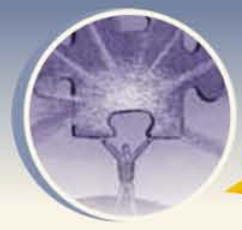
自己重要的個人也較沒有宗教信仰的人能夠因應失去，也呈現較少的憂鬱情緒（McIntosh, Silver, & Wortman, 1993）。在該策略中，透過各宗教特有與神溝通的儀式與途徑，例如：禱告，或者嘗試替平凡無奇的生活找出宗教上的神聖的意義，皆可以幫助個人尋求個人生命的意義與目的。

- (七) 妥善照顧身體與心靈：同時照顧身體與心靈的最簡單方式正是「運動」，Biddle (2000) 的大樣本研究結果顯示最有效增進快樂的方式之一。透過運動，看見更強健、更迅速的自己，可以增強個人的自尊。其次，運動也是避免自己沈溺負面思考或過度猜想的方式之一。再者，若是與他人一起運動尚可達到社會接觸的機會，慢慢地增強社會支持與友誼。此外依照 Lyubomirsky (2008) 也提出「冥想 (meditation)」作為的策略照顧身體心靈，並促使個人更加快樂。冥想在不同國家或文化中有不同的稱呼，但目的不外乎是達到非主觀、耐心、開放與自由心靈等狀態。Fredrickson, Cohn, Coffey, Pek 及 Finkel (2007) 研究結果顯示，透過冥想的活動可以增大個人日常生活的中的正向情緒、增強關係的品質與社會支持，並降低疾病的發生。若是該策略與個人並無宗教上或信仰上的衝突，該策略或許也值得一試，應用在日常生活中，使個人更加地快樂。
- (八) 學習寬恕 (Forgiveness)：面對出軌的另一半或者使我們失去親人的酒駕司機，個人如何做到原諒？不原諒加

害者並不會對他造成任何傷害，但寬恕卻可以使自己獲得自由 (Seligman, 2002)，在所有的策略當中，寬恕可謂是最難執行的一項策略，卻也是獲益最多的一項。依照 Lyubomirsky (2008) 的建議，一開始若是無法在真實的生活中做到真正的寬恕，那就先想像寬恕 (imagine forgiveness)，在想像中感受自己的情緒與想法，從中獲得對事件與自己情緒的控制感。接著，再寫一封原諒的信函，於信中盡其在我地書寫下自己所有的委屈、不滿與憤怒，並說明自己希望對方可以如何做，最後並以原諒對方的話語結尾。這封信並不需要真正的寄出去，僅僅是透過書寫，已經緩和心中的怨與怒。然而，若是可以將這封寬恕的信函寄給對方，不但是可以修補雙方的關係，並且還可能得到超乎自己所想像的喜樂。最後，必須適時的提醒自己，別讓過去的痛苦與不快再度將自己困住。

五、結語

心理學的發展終於由著重病態心理轉至重視個人的正向特質與情緒等，本文以正向心理學的研究成果為基礎，對一般大眾綜合提出使個人更加快樂的策略。首先討論各種可能影響個人快樂的因素，再羅列經過實徵性研究支持其成效的策略，期望由個人嘗試找出一種或數種適合自己特質與生活方式的策略。一言以蔽之，各策略不外乎為培養正向情緒與社會支持，透過個人努力與承諾，至最終培養出個人快樂的習慣，此即是習得快樂的途徑。



參考文獻

- Biddle, S. J. H. (2000). Emotion, mood and physical activity. In S. J. H. Biddle, K. R. Fox, and S. H. Boutcher (eds.). *Physical Activity and Psychological Well-being* (pp. 63-87). London: Routledge.
- Biswas-Diener, R., & Dean, B. (2007). *Positive psychology coaching: Putting the science of happiness to work for your clients.*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Diener, E., & Biswas-Diener, R. (2008). *Happiness: Unlocking the mysteries of psychological wealth*. M. A.: Blackwell.
- Ellison, C. G., & Levin, J. S. (1998). The religion-health connection: Evidence, theory and future directions. *Health Education and Behavior*, 25, 700-720.
- Emmons, R. A., & McCullough, M. E. (2003). Counting blessings versus burdens: An experimental investigation of gratitude and subjective well-being in daily life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 377-389.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison process. *Human Relationships*, 7, 117-140.
- Fredrickson, B. L., Cohn, M. A., Coffey, K. A., Pek, J., & Finkel, S. (2007). Open hearts build lives: Positive emotions, induced through meditation, build consequential personal resources. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 1045-1062.
- Gable, S. L., Reis, H. T., Asher, E. R., & Impett, E. A. (2004). What do you do when things go right: The intrapersonal and interpersonal benefits of sharing positive events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 228-245.
- House, J. S., Landis, K. R., & Umberson, D. (1988). Social relationships and health. *Science*, 241, 540-545.
- Lyubomirsky, S. (2008). *The how of happiness: A scientific approach to getting the life you want*. New York: Penguin Press.
- Lyubomirsky, S., Sheldon, K. M., & Sheldon, D. (2005). Pursuing happiness: The architecture of sustainable change. *Review of General Psychology*, 9, 111-131.
- McIntosh, D. N., Silver, R. C., & Wortman, C. B. (1993). Religion's role in adjusting to a negative life event: coping with the loss of a child. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 812-821.
- Seligman, M. E. (2002). *Authentic happiness: Using the new positive psychology to realize your potential for lasting fulfillment*. New York: Free Press.
- Sheldon, K. M., & Lyubomirsky, S. (2006). Achieving sustainable gains in happiness: Change your actions, not your circumstance. *Journal of Happiness Studies*, 7, 55-86.



民間文學在現代語文教育中的應用

徐云彪／馬來西亞萬達國際學院院長

一、引言

來自世界各地的民俗學研究一再的顯示，民俗（Folklore），特別是民間文學（Folk Literature），在初民社會中扮演著若干社會功能- 例如，娛樂，文化承傳，灌輸價值等。而其中最重要的功能是教育。

雖然針對民間文學在初民社會中的教育功能的研究非常普遍，但是民間文學在現代教育體系的價值的研究還是非常空白的。

本文嘗試討論民間文學在現代語文教學中的可能用途。

二、民間文學的定義

給民間文學下定義是相當困難的事。不過現在基本上大多數民俗學家都接受著名民俗學家鄧迪斯做法；就是列出各種被接受為民間文學的文體（Genres）（Dundes, 1965: 3）。自五四運動以來民間文學的定義在中國學界中也曾經過廣泛的辯論過（呂微，2007）。但，現在大家都普遍同意民間文學包括：神話，傳說，民間故事，笑話，歌謠（民歌和民謠），諺語，格言，歇後語，敘述詩／史詩，戲曲，民間戲劇和音樂等（鹿憶鹿，1998: 3）。比較備受關注的文體包括歌謠，神話，諺語和民間故事。五四運動的一些學者宣稱，中國沒有史詩目前這被證明是錯誤的（鹿憶鹿，1998: 4）。

確定民間文學最重要的指標是，民間文學應該是口頭傳播的（Dundes, 1965: 1）。然而，並非所有的民間文學都是口頭傳播的（Dundes, 1965: 25）。諸如簽名留言，書旁注，墓誌，這些都是書面書面傳播的民間文學（Dundes, 1965: 1-2）。湯姆遜（

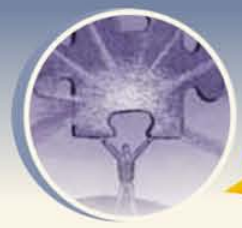
Thomson, 1946: 5）還指出，書面和口頭傳統是不可能完全分開的。這主要有兩個原因。首先，有些故事可能會被收集並記錄下來。其次，書面的故事也可能通過口耳相傳，成為口頭故事。

民間文學的其他特征包括：匿名的作者，反映民間生活，是集體創作的和存異變性（在流傳過程中產生異文）。有些故事或其他文體的民間文學或許在很久以前就已經被某人採納在他的作品裡，但這並不表示他就是作者。很多時候這些故事在書面和口頭的流傳過程中還會產生異變。因此同一個故事常常都會有幾個版本。通常民間文學所用的語言是非正式語言或口頭用語。所以在使用在語文課程前都需要作一些處理（下文會詳細的討論）。

三、民間文學在現代語文教育中的功用

民間文學在現代語文教育中可以擁有許多的功能。兼民俗學者，教育家和英語老師於一身的多華迪霍華德（Dorothy Howard）發現她可以使用民間文學提升孩子們在學習興趣。她收集和分析了大量的童謠，並且使用在她的英語課裡。她主要目的有兩個：激發孩子們的興趣和使課程與兒童的生活經驗有聯繫。有一次，她甚至用民間文學來教導和鼓勵學生書寫。總之，她認識到了民間文學的教育力量（Rosenberg, 1996）。

除了童謠，民間文學的各種文體其實對兒童教育都有其獨特的優勢。例如，民間故事主導了流行的兒童文學的閱讀清單，尤其是在中國和印度等文化古國。民間故事的結



構簡單，語言樸素，非常適合兒童閱讀。民間故事事實上影響了許多兒童文學作家。許多華文兒童文學事實上都從民間故事的改寫而成的（Chun, 2006: 6）。

如果民間文學可以成為兒童文學作家的指導，它一定也能成為孩子學習寫作的指南。它們提供了豐富的題材，人物和思想，讓學生參考。這些故事的結構簡單，因此提供了一個模型讓初學者遵循並指引他們如何組織成有效的故事結構。這些只不過是民間故事作為寫作教學材料的一些好處。

其他民間文學文體，如謎語，繞口令，諺語，神話，傳說，史詩，都有它們個別的特點和在語文教育方面的獨特貢獻。例如，孩子們可以開始通過學習簡單的模仿詩，並嘗試自己寫一些；然後逐步晉升到更長和更複雜的詩文。神話和傳說與民間故事同類，但他們更長更複雜，因此，也更適合高年級的學生。

謎語在孩子的成長過程中具有重要作用。我們可用它們來測試孩子的智力水平。謎語可以被看作是一種語言的巧妙運用它同時教導我們語言和推理。語言和思維在某個意義上是硬幣的兩面（Lauand, 1999年）。

繞口令另一種語言的巧妙運用，是教導孩子發音的有效工具，尤其是中文字的發音。中文裡擁有許多多音多義字和發音相近的字。因此發音的練習是學習中文重要的一環。諺語和成語是語言的精華。在短短的一句話裡（而且通常還是以固定的形式）成語和諺語以最強烈的方式傳達其中的智慧。多學習肯定對提升語文的水平是有所幫助的。

民間文學是孩子們良好的閱讀材料。由於閱讀是學習語言的關鍵之一，良好的閱讀材料是至關重要的。民間文學的各種文體與他們獨特的功能和結構，對兒童的語言發展至關重要。在課堂上使用民間故事有至少有兩個好處。首先，它提升學生的學習興趣。更重要的是，學習某文化的民間文學也等於

學習該文化（Smith-Johnson, 1997: 4）。因此，民間故事也可以有效的使用在在外語教學上。多了解該文化肯定對學習該外語有所幫助。相同的，學習民間文學對學習母語也有所幫助。

寓言是在教科書中最常見的文體。寓言故事通常很短，並旨在說明某種價值或智慧。因此，寓言必然是關於道德的故事。寓言大量的在教科書中出現說明了教科書試圖傳達給孩子一些價值觀。克萊頓（Clayton, 2005: 3）認為“……寓言很短，直接和令人難忘，任何人都能有效地呈現它……”。這些短小和簡單的故事特別適合作為低年級的教學材料。

大多數的寓言故事都是動物故事。兒童通常都喜歡動物故事。因此，在課堂裡使用寓言故事是一石二鳥之計——娛樂和教育兼顧。此外，在故事裡的動物通常性格鮮明。狐狸通常都是狡猾的，驢通常是長期埃苦的僕人，獅子通常驕傲，這使兒童更容易了解故事的道德價值觀。

不論西方文化或中華文化里都有使用寓言來表達思想的傳統。在西方伊索寓言是典型的例子。不過，伊索寓言到底出自誰的手筆，是個人創作還是民間作品，仍是一個爭論性的主題（Clayton, 2005: 5）。但是，肯定的是伊索寓言也不只是以書面流傳，它也是很多老年人們廣為傳播的口頭傳統（Clayton, 2005: 3）。同時，許多最重要的古希臘和羅馬哲學家和詩人都將寓言溶入在他們的作品裡（Clayton, 2005: 1）。在中國使用寓言來傳達哲學和學說也有很長的傳統。例如，伊索寓言不過是幾百篇，在先秦作品的寓言就已經超過千篇（傅修延, 1999: 259）。許多有名的先秦寓言已在過去幾年數千年中用於教育兒童。

幾乎所有的中國成語或諺語背後都有一個故事。同時，幾乎所有的中國成語／諺語都在表達某種價值。教導成語或諺語而不講



背後的故事，在某些情況下，是很難讓學生理解該成語或諺語的。例如，刻舟求劍，杯弓蛇影和管中閱豹等成語是很難從字面理解的。

歷史故事，傳說和神話通過故事中人物的犧牲設立榜樣讓後人效仿。例如在盤古的神話中因盤古的犧牲我們才有穩定的天地；因神農冒險試百草我們才懂百藥。所以在語文課程中使用民間文學也無形中在做道德教育。

四、使民間文學符合課程需要的策略與問題

通常民間故事都需要經過處理之後，才符合課程需要，才能在課堂上採用。比如，課文必須符合各個年級的需要，所以被採用的民間文學必須適合各年級的程度。為了滿足課程的需要，教科書編寫者普遍採取了以下幾種改寫策略：

（一）更改母題

最簡單的改寫一個故事的方法可能就是改變母題。母題是一個獨立的概念單位，可以是故事最小的一部分。例如，在龜兔賽跑的故事中，兔子，龜和賽跑是故事的母題。雖然我們很熟悉龜兔賽跑的故事，但在中國的故事裡，和兔賽跑的往往是與其他動物，而不是烏龜（丁乃通，2008：36）。

其中最常見的母題更改就是改變故事裡的角色。這種改寫方法比較直接，通常也不影響故事的主要信息。很好的處理母題更有助於反映某文化特徵。例如，在很多西方的故事裡面的大灰狼是主要的大壞人。但是，在亞州我們很少看到狼。通常老虎和鱷魚才是大壞人。在中國文化里，蝙蝠是福氣的象徵，但是在西方它就常跟吸血鬼相提並論。所以在使用民間文學的時候如果可以在這方面下一點功夫，這將提升學生對故事的文化認識。

但是也要注意，民間文學裡的人物有其

獨特的民俗特性，不能隨便更改。舉一個例子，在馬來西亞的華文小學現用的華文教科書裡有一？有關鼠鹿如何把可惡的狼騙回籠子裡的馬來民間故事。在原版故事裡的故事人物是鼠鹿，狼，山羊，蛇和狐狸。但在教科書裡，鼠鹿被駱駝取代了，蛇被熊取代了和羊被驢取代了。這看起來好像沒什麼問題，但只要經過更深入的反思就會發現問題所在。鼠鹿（Sang Kancil）是著名的馬來民間機智人物（動物），非常聰明，常常作弄可惡的人物。駱駝似乎並不具備這樣的素質，也必然沒有能力欺騙邪惡的狼。駱駝是以它的耐力和勤奮聞名的。相同的，蛇是狡猾的人物，但熊並不狡猾。此外，根據教科書版本的故事，熊害怕狼所以認同狼。這是不符合邏輯的，因為熊是比狼強。但，山羊和驢子的對換是可以接受的，因為他們同樣愚蠢和固執，也只有它們會釋放出狼！

（二）現代化

由於有人認為當代的學生會對傳統經典故事裡的情景會感到陌生，所以一些教科書把一些故事“現代化”。最簡單的例子是通過把古代的人物改為現代人，如馬來西亞的教科書把楊子失羊的故事裡的楊子改為楊先生。這種處理的方法，一不小心也會有上文所訴的問題。楊子是大學問家，他在故事因為找羊而聯想到做學問的憂慮是值得重視的。但楊先生的憂慮就不一定。

另外一種現代化的方法就是把神話和傳說與介紹旅遊景點聯繫在一起。在這樣做，須要注意的是要更多的注重神話和傳說本身意義。

（三）改寫成不同的文體

許多民歌或述事詩是可以改寫成故事的。許多的神話也可以被改寫成傳說；即把神人格化而變成英雄。這樣做不會有太大的問題，反正在中國的傳統裡神話和傳說本來就是很難分別的。



（四）簡化

有一些故事很長很複雜，在30分鐘的課程裡恐怕無法完全的處理，所以在教科書裡的敘述大多數已在一定程度上簡化了。一種常見的方法就是簡單地概訴故事。一但故事被簡化，讀者就只能得到一個故事的大綱。因此，這個故事的有趣的部分就可能會失去。在馬來西亞華文小學三年級的華文教科書裡，盤古開天地的故事是支離破碎的。根據教科書的敘述，起初的世界一片混沌。盤古是第一個被喚醒的生命。他托起了天，每天長高，經過了一萬八千年，天終於脫離了地面。他是太累了，終於去世。他去世後，他的身體部分變成太陽，月亮，河流，山脈，叢林，等。他的自我犧牲創造了我們的世界。這個過程的細節被簡略了。據評論這些細節才是使這個神話引人入勝的關鍵（郭史光宏，2009年2月25日）。

另一種簡化故事的方法就是省略一些被認為不必要的場面，如重複。例如，上面所談的鼠鹿的故事裡那些動物都是一個又一個的出現的，然後說幾句話。然而，在教科書的版本里，鼠鹿，狐狸和熊是在一起出現的，而也只有鼠鹿說話。但是，一些看起來累贅的重複是有意義的。奧爾里克（Olrick, 1965: 131-141）指出，民間文學往往遵循他稱作“史詩的法則”（Epic Laws）的結構。第一個重要的法則就是重複，即是重複類似的場景或情節。據奧爾里克（Olrick, 1965: 133）的說法，重複是必要的，它不僅加強故事的信息，但很重要的一點是，沒有重複，故事就顯的不完整。這裡的重點是，重複加強了的故事道德信息。在鼠鹿的故事裡，狼要吃釋放它的山羊。山羊不服氣，他們同意去找三個人評理。首先，它們遇見了狐狸。狐狸怕狼，所以它告訴羊既然你那麼胖就應該給狼吃。山羊再一次的面對了不公正的

待遇。下一個，它們遇見了蛇，蛇告訴羊，由於狼餓了，所以它應該被狼吃掉。羊再一次的面對不公平的評論。最後，它們遇見鼠鹿。鼠鹿告訴他們它不明白當時的情況，並要求它們再重演一次當時的情況。因此，狼又回到了籠子裡，鼠鹿迅速地把狼鎖回籠子裡，正義終於得到伸張。故事一再的重複一些類似的情景提供了強烈的對比，建立了緊張的局勢，以及最後正義得到伸張時每個讀故事的人都感到緩解和滿意。這使簡單的故事更令人感興趣。

（五）添加內容

有時候教科書編者也會基於某些原因而添加一些故事的內容，例如，添加一些現代醫學知識到傳統的身體器官爭大的故事裡。但也要注意，添加的內容不能影響故事的意義。例如身體器官爭大的故事旨在說明團結和合作的重要。如果新添的內容不能說明這一點，反而會有誤導之嫌。在我所讀到的一個例子裡，身體因細菌感染而生病並不能說明器官合作的重要性。因為，抵抗細菌的是身體的免疫系統。

（六）連環圖式呈現

民間文學也可以以連環圖的形式呈現，用在看圖作文或理解等方面。這樣的呈現方式也有其獨特的效果。例如，以這種方式呈現管中閱豹的故事會更形象化。當然，如果可以圖文並茂，效果就更加卓越了。

五、結論

上述分析顯示，道德教育，文化教育和語言教育可以通過使用民間文學作為教學材料而交織在一起。語文教育並不只是簡單的語言傳授，它也是文化和價值的傳遞。此外，熟悉文化也可以幫助孩子更有效的學習該語文。民間文學在語文教學中的價值應該得到重視，並更多的研究。



參考文獻

- 丁乃通 (2008)。中國民間故事類型索引 (A Type Index of Chinese Folktales)。武漢：華中師範大學出版社。
- 鹿憶鹿 (1998)。中國民間文學 (Folk Literatures of China)。台北：里仁書局。
- 呂 微 (2007)。從“我們和他們”到“我與你”(From “We and Them” to “Me and You”)。中國民族文學網。Retrieved May 20, 2008.
- 郭史光宏 (2009)。支離破碎的神話 (The Fragmented Myths)。星州日報- 編者. 作者. 讀者. 25th Feb 2009。
- Chun, Z. (2006). *Chinese Folklore: Impact on Children's Literature*. Bhattacharji, J. (ed.) *Folklore and Children's Literature*, *Folklife*, No. 27, April, pp. 6-9. http://iel.cass.cn/news_show.asp?newsid=3141&detail=1
- Clayton, E. W. (2005). The Political Philosophy of Aesop's Fables, Paper presented at the 2005 Midwest Political Science Association Annual Meeting.
- Dundes, A. (1965). What is Folklore, in Dundes, A. (ed.) *The Study of Folklore*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall。
- Lauand, L. J. (1999). *Anthropology and Education: Two Speeches Memory & Education / Proverbs and the Sense of Concrete*. Retrieved Feb 9, 2007. <http://www.hottopos.com/harvard1/memory.htm>
- Olrik, Alex (1965). Epic Laws of Folk Narrative, in Dundes, A. (ed.) *The Study of Folklore*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Rosenberg, J. (1996). *A History Lesson in Folklore in Education: Dorothy Howard*. (Eric Document Reproduction Service). www.eric.ed.gov/sitemap/html_0900000b80141558e.html
- Smith-Johnson, S. M. (1997). *Folklore: A Creative Way to Involve Students in Meeting the National Standards*. Paper Presented at 1997 Northeast Conference on Teaching of Foreign language. (Eric Document Reproduction Service) . http://eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/000006/80/25/77/36.pdf
- Thomson, S. (1946). *The Folktale*. Holt, New York: Rinehart and Winston.





兒童創造力發展的挑戰與展望

高博銓／實踐大學師資培育中心專任助理教授

創造力是人類適應外在環境，解決周遭生存問題的重要關鍵能力。其發展所呈現的神祕性與複雜性，長久以來一直為各界所關注。事實上，西方從兩千多年前，就已將創造力與天才的概念相連結，希臘人更特別強調其為個人的守護神（Daimon），認為創造力具有神祕的護持力量，並且和好運連結在一起（Runco, 2006）。不過，雖然人類對於創造力的關注很早就開始，但是由於其發展所具有的詭譎特性，因而多年來，相關討論的進展有限。此種瓶頸一直到 Galton 採用實證方法，讓創造力與神祕主義脫離，並於其後經由 Guilford 在美國心理學會中，大力倡導對創造力進行系統性的研究，從而開展了創造力研究的新紀元。

就兒童而言，其身心的發展尚未達成熟階段，有賴後天環境的孕育和培植，才能開展其無限的創造潛能。有鑑於此，奠基於先天遺傳因素的兒童發展，若能再獲得優質的後天環境，則其創造力的發展將更令人期待。然而，值得關注的是，人類社會環境中，卻存在諸多影響兒童創造力發展的挑戰。尤有甚者，兒童成長過程中，面臨許多阻礙和困境，不利其創造力的發展，理應加以瞭解和正視。基於此，本文擬就兒童創造力發展的挑戰與展望進行討論，首先，介紹影響創造力發展的因素；其次，闡釋兒童創造力發展的挑戰；最後，提出對於兒童創造力發展的展望並總結相關的討論。

一、影響創造力發展的因素

從創造力研究的發展歷程來看，可以發現，相較於智力方面的研究，以創造力作為探究焦點的研究趨勢發展較晚，而其所累積

的相關研究成果也較少，因而對於人類創造力的發展，仍未能建構一套系統性的理論。就此而言，根據 Sternberg 和 Lubart（1996）的研究指出，大多數有關創造力方面的研究，都是採取單一向度的方式實施，也就是僅選定某一個層面來進行探討，而殊少能夠兼顧其他面向來進行整體性的討論。影響所及，研究可能對於創造力的瞭解限於一隅，甚至產生偏差的效應，例如，以認知歷程作為創造力的整體概念，而漠視人格、動機、文化等其他因素的作用。

值得關注的是，上述採取單一向度的探討模式，隨著不同領域及其實務經驗的觀察與印證，逐漸浮現其研究結果的缺失。有鑑於此，有愈來愈多的研究者轉而採取多向度的取向，主張依據匯合理論的精神來進行創造力的探究，強調創造力的成就係各向度交互作用或匯合的結果，據以整體性地理解創造力。事實上，此種發展趨勢也促使創造力領域的研究結果更有價值性，也更具解釋性。

至於影響創造力發展的因素有哪些呢？Sternberg和Lubart（1996）研究指出，創造力的發展與六項個人資源有關，這些資源包括智慧、知識、思考型態、人格、動機以及環境情境。Fisher（2005）認為，創造力的發展係奠基在創造力的資本上。這些資本的內容，包括創造力本質（技能、承諾、天賦）、創造力環境（資源）、創造力夥伴（支持性的夥伴、環境）。國內學者陳龍安（2006）則歸納中外有關創造力研究的重要文獻，指出創造力主要有四種研究取向：認知論（運用思考、創意且具實用的方法解決問題）、人格特質論（個人人格特質）、社會心理論



（創造力環境與因素）以及系統論（文化環境）。

綜合上述相關的討論，影響創造力發展的因素，主要包括：智力、知識、思考型態、人格特質、動機、文化脈絡等。進而言之，這些因素指出，創造力的發展與下列的問題相關（Sternberg & Lubart, 1996; Sternberg, Jarvin & Grigorenko, 2009）：（1）個人是否能夠以嶄新的角度看待問題、重新界定問題、分配資源謀求解決方法；（2）個人擁有問題所需要的中等程度之背景知識會有較佳的創造表現，因為過多的背景知識反而會限制個人的思維；（3）個人能夠跳脫既定的規則，具有質疑規範的「立法型態」（legislative style）之思考風格；（4）個人具備的人格特質包括：面對障礙時能堅持以對；願意冒合理的風險；願意成長；對曖昧不明的容忍；接受新經驗；對自己有信心等；（5）高創造力者具有很強的動機去從事創造的工作，同時擁有較高的興趣與熱忱進行其創造工作；（6）個人以正面的態度看待創意展現，而在積極鼓勵創意的文化脈絡下，能夠激發較高的創意。

是以，兒童學習與生長的過程中，如何看待這些問題，採取哪種類型的思考方式，表現何種態度來因應，是否可以維持高度的興趣與動機等，都可以作為吾人瞭解兒童創造力發展的重要指標。

二、兒童創造力發展的挑戰

誠如上述，影響兒童創造力發展的因素，主要包括了智力、知識、思考型態、人格特質、動機、文化脈絡等要項，這些因素明顯左右兒童創造力表現的程度。基於此，以下擬以國內兒童創造力的發展為主題，探討兒童在其家庭生活與學校學習過程中，創造力發展所可能面臨的難題和阻礙，俾供學校教師及家長對此議題，有更深入的瞭解和認識，避免因誤解而損及兒童創造力的發展。

茲分述如下：

（一）智力

就智力因素而言，當代主要的智力理論，例如智力三元論、多元智慧論等，都明確地指出，智力和創造力有關，創造力表現的高低和智力的運作相關（Gardner, 2006; Sternberg, Jarvin & Grigorenko, 2009）。然而，值得關注的是，當代的心理學家認為，人類智力包括幾種不同的類型，但學校教育卻往往忽略此項特性，而獨厚於少數智力類型的發展，因而阻礙了部份兒童的創造力發展。

就此而言，Sternberg、Jarvin 和 Grigorenko（2009）指出，學校環境有利於批判—分析性智慧（critical-analytic intelligence）的發展，而不利於創意—綜合性智慧（creative-synthetic intelligence）和實用—情境性智慧（practical-contextual intelligence）學生的學習；Gardner（2006）也強調，學校的教育重視語文智慧（linguistic intelligence）和邏輯—數學智慧（logical-mathematical intelligence）的發展，而對於其他類型的智慧則未能給予同等的關注和發展機會。

雖然近幾年的教育改革，已開始正視此一現象，尤其教育部（2002）公布的《創造力教育政策白皮書》，更是創造力教育的重要里程碑。但不可否認地，當前學校教育的重心仍偏重語文智慧和邏輯—數學智慧的發展，具有批判分析智慧者往往會有較高的教育成就和表現，但是對於其他智慧優勢者則顯然難有發揮之空間，所帶來的影響，不容小覷。

（二）知識

創造力表現的程度與知識相關，畢竟個人若無相關領域的知識基礎，殊難有良好的創造力展現。不過，這是否意謂知識程度愈高，就會有較高的創造能力呢？Sternberg和Lubart（1996）指出，個人具備問題所需要



的中等程度之背景知識會有較佳的創造表現，因為若是擁有過多的背景知識，有可能因此限制個人的思維，從而影響個人的創造力表現。Runco (2006) 也發現，過度的知識會抑制原創性而帶來不利的影響。若給予學生過多的資訊，要求他們必須具備該領域較多的知識，則他們本身原創思考的機會相對會減少。是以，創造力雖然與知識的多寡有關，但並非具有愈高程度的背景知識，就會有愈高的創造表現。

然而，審視當前的學校教育，知識學習仍然是教育的優先目標，此種現象可由學校的課程、教學、評量等活動中，獲得印證。Fisher (2005) 就指出，學校教育中，影響創造力發展的主要障礙是一套沈重的、官方規定的課程。事實上，理想的學校教育應該包括50%的核心課程—以學習基本技能和學科知識，同時另外設計50%的創造力培養課程—給予教師課程自主權，提供學生多元並具創造性的學習機會。

準此而論，當前在學校教育中，影響兒童創造力發展的重要挑戰之一是學校仍採取以基本技能和學科知識為核心的教育設計，而給予兒童創造力、直覺思維、知識創新與應用的機會則相對較少。如何跳脫此一傳統窠臼，讓學生在習取知識之餘，有更多運用創意的機會，藉以提升其創造能力，實為未來努力之方向。

(三) 思考型態

所謂思考型態係指個人如何利用或發揮其智慧以適應環境或解決問題。它不是一種能力，而是一個人選擇用哪種能力的方法 (Sternberg & Lubart, 1996)。值此創造力時代 (the Creative Age)，各個領域的發展都發揮高度的創意，現代的蘇格拉底或達文西，普遍存在於各行各業，致力於其產業的升級，而高創意者凌駕於他人之處則表現在其如何看待問題，如何善用資源，釋放創意 (Jeffrey, 2008)。是以，個人如何運用其智慧

，採取何種思考型態，與其創意的表現息息相關。研究顯示，複製性 (reproductive thinking) 的思考型態往往讓我們侷限於過去的經驗法則，提出平庸而缺乏原創性的想法；創意性的思考型態則能跳脫僵化、膚淺的思考方式，轉而以一種嶄新的視野，突破性的想法進行探究 (Michalko, 2006)。

此種具有創意思考型態的人，常常能依其所處的情境或脈絡進行思考，能對於社會、組織、團體習以為常的規範和預設、蕭規曹隨下的制度和作法，提出批判和質疑，而且能另闢蹊徑，以具有個殊性的方式解決問題。事實上，這種寧可由自己來探究規則，也不願意因循傳統模式的作法，稱之為「立法型態」 (legislative style)，這是高創造力者所具有的共同屬性 (Kaufman & Sternberg, 2006)。準此以觀，創意能力的表現與個人的思考型態相關，尤其能自為立法者，往往會有較高的創造能力。

值得關注的是，此種獨樹一幟的觀點或作法，易遭致同儕投以異樣的眼光，甚至可能受到排擠，因而具有此種思考型態的學童會面臨較大的壓力和挑戰。尤其對於學校教育向來強調團體規約，重視齊一化的作法和步調，不免讓「立法型態」的思考者，無法獲得教師的肯定和同儕的認同，此乃兒童創造力發展的重要挑戰。

(四) 人格特質

心理學家係以人的個別差異與行為一致性來定義人格特質，而多年來，高創造力者是否具有獨特的人格特質及行為特徵，一直是心理學界關注的焦點。就此而言，Feist (2009) 歸結諸多的實驗研究指出，高創造力者的行為具有時間與情境的一致性，而其所表現的行為特徵顯然異於他人。研究發現，創造性人格特質的確存在，且人格特質無論是在藝術領域或科學領域，其與創造性成就之間都具有穩定、可預測的關係。至於高創造力者的人格特質包括：樂於接受嶄新觀念



，不因循傳統，不接受團體規範，社會化程度低，內向性、自主性、敵對、自大傲慢、情緒較不穩定，同時具有較高的自信心、動機、抱負與支配性等。

值得關注的是，高創造力者所具有的上述人格特質並不利於其在家庭、學校、社會的生活適應。尤有甚者，部份的人格特質往往造成其在家庭生活、學校學習、社會適應等層面發展上的困難，甚至斷傷了兒童的創造力。進而言之，家庭是個人社會化最基本的單位，而社會化亦是學校教育的主要功能，因而個人在成長的過程中，相較於同年齡階段的兒童，其社會化程度越低者，非社會化的行為表現越趨明顯，而也會使兒童在生活與學習過程中所承受的壓力和挑戰相對增加。

特別是我國傳統文化向來重視禮制、義理、法度、服從、謙卑、恭敬、儉約等倫理價值，家庭、學校、社會所形成的生態系統之運作大抵以此為依歸，其所產生的制約作用，不難理解。舉例而言，論語八佾篇：「子貢欲去告朔之餼羊。子曰：『賜也，爾愛其羊，我愛其禮。』」子貢對動物生命之重視仍囿於社會禮制之要求。準此而論，高創造力者的人格特質既與社會的特性相左，則兒童所面臨的挑戰，不言可喻。

（五）動機

動機是影響兒童創造力發展的另外一項重要因素，對於創造行為需要高度動機的看法，已經被諸多的心理學家所接受，唯有關創造行為的動機觀點卻不盡相同。Amabile（1996）指出，早期對於創造本質的動機觀點主要是奠基在心理動力學的傳統，認為創造性的展現係個人將其過剩的慾力昇華或轉移到社會較能接受的方向，如同遊戲之於兒童的功能，創造活動讓個人得以解決衝突，提供個人尋求感情的寄託或渲洩。其他的心理動力學理論家則認為，創造性行為的動機可能是對於潛意識的侵略或破壞所產生的和

解之需求，也可能是為現實自我服務的退化作用所促動。

然而，多數有關創造行為的動機理論與實證研究都指出，人類創造的動機主要是來自於投入創造活動所獲得的愉悅和滿足。唯過程中可能會受限於外在的壓力而減損其中的快樂，但個人在其自我實現意向的驅動下，仍會追求其創造性的成就（Jeffrey, 2008）。此外，引導創造的動機因素有內在與外在之分，前者有助於個人持續地投入工作，生產更多創造性的作品，同時擁有極度的愉悅和專注，享受福樂（flow）經驗；後者雖有其正面的效果，但亦有不少的研究指出，外在動機可能對於創造力產生損害效果，其原由是個人易將注意力分散至外在目的與工作上，使其注意力不若內在動機所引發的高度專注力。

令人關注的是，家長與教師對於兒童學習與創造發展的動機卻不甚重視。Healy（2004）指出，孩子都是積極的，兒童藉由掌握新挑戰感受自己卓越的天生動力，而此運作必須奠基在三項條件：情感聯繫、挑戰與回報。而最有效的回報乃是內心的滿意而非外在的獎賞。有鑑於此，教師和父母需要創造學習情境，給予兒童所需的支持和協助，避免給予太多的控制或超乎其能力範圍的挑戰，否則將因缺乏正向的回報而打擊兒童的動機和信心。事實上，雖然成人中心，外控式的教育模式向來為人所詬病，但不可否認地，此種作法仍普遍存在於我們的社會，尤其部份家長採取揠苗助長的方式，對於兒童創造力發展的影響，至深且鉅。

（六）文化脈絡

前述已針對影響兒童創造力發展的智力，知識、思考型態、人格特質、動機等因素進行探討，就這些因素的性質來看，大抵是屬於「人」的因素。然而，屬於「環境」的因素，諸如自然環境、家庭環境、學校或工作環境、工作領域及文化等，也會對於兒童



創造力的發展，產生深遠的影響。荀子說：「蓬生麻中，不扶而直；白沙在涅，與之俱黑。」正說明了環境對於人的思考和行為的重大影響。事實上，Ridley (2003) 指出，無論是就智力或是創造力發展的研究，對於其關鍵影響因素的探討，一直存在著先天遺傳因素和後天環境因素的論辯，但多數研究者認為，兩者及其交互作用都具影響力。

文化是一套包含認知、行為、價值觀、習俗、規則與符號的體系，其內涵會隨著時間而變動，所以具有動態性，且是透過學習而來的。是以，不同的文化對於創造力的本質、界定、過程、評價等，可能會有不同的看法。而其對於創造力的重視和應用亦有不同，東方社會就將焦點放在藝術、詩歌與日常領域中，且常透過沈思、冥想的方式，帶有濃厚的精神或宗教色彩，這與西方所強調的問題解決顯然有所差異 (Wonder & Blake, 1992)。以創造過程為例，其最廣為引用的四階段理論：準備、蘊育、啓蒙、確認，東西方文化對各階段都有不同的詮釋，西方強調認知的解決問題取向，此與創造力以產品為定位的定義相符，而東方則特別重視其感情、個人與內在的靈魂元素。此外，就創造的形式或主題而言，其選擇的範疇也受到文化的影響，尤其有關社會組織、宗教、政治、經濟等層面，通常與其在文化深層所扮演的關鍵地位相關，由於此方面的創造表現，可能憾動其既存的社會架構、宗教信仰、政治利益或經濟模式，因而相較於其他領域，可以預期，這方面的創造性成就，相形見绌。

準此而論，兒童的創造力發展會隨著其成長的文化脈絡之差異而有所不同。特別是本身的文化對於創造力本質、界定、過程、評價等觀點上的意義詮釋，會對於兒童創造力的發展產生深遠的影響。而此種趨向也呼應了後現代社會強調多元並存的時代精神。不過，教師及家長是否具有此教育思維，能

夠尊重來自不同文化脈絡下成長的兒童，同時洞悉本身文化的特性及其影響機制，給予兒童多元成長的機會，將有利於兒童創造能力的發展。

三、兒童創造力發展的展望

根據上述的討論，可以發現，影響兒童創造力發展的因素主要包括智力、知識、思考型態、人格特質、動機、文化脈絡等要項。然而，隨著兒童本身既存的個別差異及其所處生態環境、周邊重要他人所採取的不同價值觀、規範、教育方式上的差異，使得上述這些因素對於兒童創造力的發展，產生不同程度的影響。尤有甚者，其所帶來各種不同的挑戰，考驗著家長及學校教師。

有鑑於此，如何因應前述所提及的各項挑戰，突破可能的阻礙和限制，提供有利兒童創造力發展的理想環境，實為當前重要的課題。而展望未來兒童創造力的發展，理應朝往以下幾個方向努力：

(一) 尊重兒童多元化的潛能

人類基於先天遺傳因素與後天環境因素的交互影響，形成獨特的個體，擁有不同類型的潛能及發展契機。而依據人本心理學派的觀點，人類具有追求自我實現的成就需求，渴望發揮其個人的材質或優勢智慧。是以，無論是家長或教師都應該尊重兒童多元化的潛能，給予其開展潛能或發揮長才的機會。事實上，每個人都擁有創造的潛能，就如同論語所言：「君子不器。」人之才能不是像器皿般，僅限於一種用途，而是體無不具，用無不周，非特為一才一藝而已。

誠如上述，個人皆具潛能或才藝，但必須給予開展的機會，這就像詩經上文采斐然的君子一樣，對於治學修德的功夫，毫不含糊，必須像切骨、磋角、琢玉、磨石一般反復為之，才能精益求精。創造潛能的開展如出一轍，應有存養省察，磨練創意的實踐。Richards (2007) 研究發現，每個人都具有



創造的本能，能促進個體的身心健康並提高成就感，但多數人卻未能有效開發或善用其創造本能。他進一步指出，高創造力者會將其創意導入每日的生活之中（originality of everyday life），從而改善其心智功能並重新體驗世界奧妙之處。這是一般人較為不足之處，也是值得努力的地方。

（二）重視知識的創新與應用

知識學習，尤其是基本技能和學科知識的學習，向來為學校教育的重心，但是就創造能力的發展而言，創造的產出雖然奠基在領域知識上，但有關知識的學習絕對不僅止於記憶和累積而已，而是貴在能於其所學的知識內容中體悟出新道理，洞察出彼此的新關係，構思其新應用。論語上所說：「溫故而知新。」正說明知識應用的功效。值得關注的是，當前學校教育活動中，課程、教學、作業、評量的設計與實施，仍然偏重記憶輕忽創新；強調機械式練習、模仿但缺乏統整知識，應用知識的機會，此乃學校在大力倡導創造力教育的同時，卻不見具體的實施成效，因而常為家長及社會所詬病。

職是之故，學校應於教育活動中，強化知識的創新與應用。事實上，近年學校教育改革中所揭櫫的統整課程、適性教學、多元評量、問題為基礎的學習（Problem-Based Learning, PBL）等理念，都有助於學生創造能力的增進，唯教師是否能認同這些理念，願意加以落實，且學校是否能提供必要的資源和協助，都攸關其實施的成效，也是未來努力的方向。

（三）鼓勵立法型態的思考模式

兒童的思考型態受到家庭背景、語言使用、學校教育、社會環境等諸多因素的交互影響。平心而論，雖然影響兒童思考型態的因素頗多，但與兒童成長密切相關的家庭環境，最具關鍵。尤其家庭中父母提供給兒童的經濟及文化資本，往往可能產生深遠的影響。法國社會學家Pierre Bourdieu就採取社會

批判的立場，提出「文化資本」（cultural capital）的概念，指出上階層家庭擁有較豐富的談吐、舉止、風格、儀態、藝術鑑賞品味等，有助於兒童掌握較多的文化資本，進而取得較為優越的學習或工作機會（齊力，2005）。

再者，兒童長期生活在家庭環境中所習得的「默會知識」（tacit knowledge），也會對於其創造力的發展產生潛在作用。此種影響可由Bernstein（1990）所指出，學童明顯受到其家庭背景因素的影響，使某些兒童擁有較精緻的符碼（elaborated code），而部份兒童則僅習得較有限的符碼（restricted code），而彼此之間的差異將可能影響學童在學校的表現和評價。不過，更重要的是，這種符碼類型的落差會在學童知識運用或創造的過程中展現出來，這是家長及教師必須加以正視且嚴肅面對的問題。

（四）欣賞獨特不凡的人格特質

晚近認知神經科學的快速發展，讓我們進一步認識人類的大腦和心智作業的關係，也對於形成個人人格特質的神經基礎，有了更清楚的認識和瞭解，研究者採用核磁共振造影（Magnetic Resonance Imaging, MRI）、功能性核磁共振造影（functional Magnetic Resonance Imaging, fMRI）、腦波圖（Electroencephalogram, EEG）、正子斷層掃描（Positron Emission Tomography, PET）、光譜儀（spectrometer）等先進的方法來探究人類在進行特定作業活動時，大腦活動的造影，同時也對於人類腦部運作及其與行為相關的人格發展，提供生物學的基礎（Jensen, 2008）。

此外，誠如前述所提及的研究發現，高創造力者常表現異於一般常人的行為特徵，具有獨特的人格特質，因而常受到團體成員的排擠或打壓。基於此，無論是家長或教師，都應瞭解此一現象，避免給予兒童不當的干擾或批判，強制主導的結果，可能斷傷兒



童創造力的發展。

（五）採取多元策略來促進兒童的內在動機

不管是學習或創造性行為都有賴於個人動機的促發，而內在動機更具指標性意義。值得一提的是，兒童成長過程中的重要他人，尤其是父母，對於兒童內在動機的培養和增進，扮演關鍵的角色，其作為往往影響兒童創造力的發展。就此而言，Healy（2004）指出，父母的教育風格影響孩子動機的強弱，放縱風格者，給予孩子的挑戰不足，規矩不一致；獨裁風格者，採取命令式，表現跋扈，常使用外部獎賞和懲罰，重視結果而忽略過程；權威風格者，提供孩子明確的規範、結構和期望，聆聽其觀點，支持其自治並表揚其進步。研究發現，權威風格型的父母相對於其他類型父母，可以教導出具有更高內在動機的孩子，表現出更佳的學業成績和創造成果，同時也更不會有注意力和行為方面的問題。

基於此，家長及教師應該效法權威風格型的教育方式，採取多元策略來促進兒童的內在動機，其具體的作法臚列如下（Healy, 2004; Sternberg & Grigorenko, 2007）：

- （1）安排符合孩子需求和能力的挑戰，並確保孩子獲得正面的感受；
- （2）給予充裕時間進行獨自探索，深入參與活動的機會；
- （3）提供並容許孩子多元的表現方式（藝術、肢體、語文等途徑）；
- （4）協助孩子發現任務執行過程所顯現的回饋訊息；
- （5）重視孩子學習的過程和投入，不以結果論成效；
- （6）少用外部的獎勵和懲罰，幫助孩子體悟成功的喜悅和感覺；
- （7）培養孩子負責的態度，勇於接受挑戰並承擔責任；
- （8）設計結構明確（well-structured）與結構模糊（ill-structured）的問題，讓孩子瞭解兩者的差異並構思其解決策略。

（六）汲取不同文化特性以發揮加乘效果

創造力是以擴散思考（divergent thinking）性質的幾種能力為核心，這些能力

包括：敏覺力（sensitivity）、流暢力（fluency）、變通力（flexibility）、獨創力（originality）及精進力（elaboration）（陳龍安, 2006）。而檢視這些能力反映出敏銳觀察、多元思維、宏觀視野、靈活變通的重要性。換言之，個人能夠接觸、體驗不同的文化，存養省察各種文化的思維習性，將有利於其創造力的發展。

以文化要素中重要的語言為例，Lubart和Sternberg（1999）歸結諸多研究指出，雙語和創造力之間存在著正相關，具備雙語能力者通常擁有較佳的創造力優勢。究其原委，雙語者具有較多的語言知覺，所以能夠以較具彈性的方式來習取知識和理解世界；他們容易有多樣化的聯想，使相同概念可以融入其不同的語言網絡中，迸發出燦爛的火花；更重要的是，雙語能力者更能容忍歧義，接受不確定性，願意處在模糊狀態中探索問題，而這些正好都是高創造力者所需的重要特質。準此而論，個人若能體悟不同的文化特性，善加應用，將能發揮加乘效果，增進創造力的表現。

近年來，政府在其所公布《創造力教育政策白皮書》的指引下，陸續推動各項創造力計畫，期盼打造一個具有競爭力的創造力國家（Republic of Creativity, ROC）。為達成此項目標，扎根於兒童階段的創造力教育成為最值得努力的一環。本文就兒童創造力發展的挑戰與展望進行討論，首先，說明影響創造力發展的因素，主要包括：智力、知識、思考型態、人格特質、動機、文化脈絡等；其次，依據上述諸項因素來闡釋兒童創造力發展的挑戰；最後，勾勒對於兒童創造力發展的展望，並提出六項具體的建議：

- （1）尊重兒童多元化的潛能；
- （2）重視知識的創新與應用；
- （3）鼓勵立法型態的思考模式；
- （4）欣賞獨特不凡的人格特質；
- （5）採取多元策略來促進兒童的內在動機；
- （6）汲取不同文化特性以發揮加乘效果。



這些建議旨在提供家長及教師教導兒童之參酌，期能促進兒童創造力的發展，實現創造力王國的理想。

參考文獻

- 教育部 (2002)。創造力教育政策白皮書。台北：作者。
- 陳龍安 (2006)。創造思考教學的理論與實際 (六版)。台北：心理。
- 齊力 (2005)。家庭、社區與教育。載於台灣教育社會學學會主編，教育社會學，頁97~130。台北：巨流。
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Boulder, CO: Westview.
- Bernstein, B. (1990). *The structuring of pedagogic discourse, vol, IV. Class, codes and control*, pp.94~130. London: Routledge.
- Feist, G. J. (2009). Affective states and traits in creativity: Evidence for non-linear relationships. In M. A. Runco(Ed.), *The creativity research handbook(Vol. 2.)*. Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Fisher, R. (2005). *Unlocking creativity: A teacher's guide to creativity across the curriculum*. United Kingdom : David Fulton Publish.
- Gardner, H. (2006). *Multiple intelligences: New horizons in theory and practice*. Basic Books.
- Healy, J. M. (2004). *Your child's growing mind: Brain development and learning from birth to adolescence* (3rd ed.). New York : Bantam Books.
- Jeffrey, S. (2008). *Creativity revealed: Discovering the source of inspiration*. Kingston, NY: Creative Crayon Publishers.
- Jensen, E. P. (2008). *Brain-based learning: The new paradigm of teaching* .(2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Kaufman, J. C. & Sternberg, R. J. (2006). *The international handbook of creativity*. London: Cambridge University Press.
- Lubart, T. & Sternberg , R. (1999). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. Chicago: Free Press.
- Michalko, M. (2006). *Thinkertoys: A handbook of creative-thinking techniques* (2nd ed.). Berkeley, CA: Ten Speed Press.
- Richards, R. (2007). *Everyday creativity and new views of human nature: Psychological, social, and spiritual perspectives*. Washington, DC: American Psychological Association(APA).
- Ridley, M. (2003). *Nature via nurture: Genes, experience, and what makes us human*. New York : Harper Collins.
- Runco, M. A. (2006). *Creativity: Theories and themes: Research, development, and practice*. Boston: Elsevier Academic Press.
- Sternberg , R., Grigorenko, E. (2007). *Teaching for successful intelligence: To increase student learning and achievement*.(2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.



- Sternberg , R., Jarvin, L. & Grigorenko, E. (2009). *Teaching for wisdom, intelligence, creativity, and success*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Sternberg , R. & Lubart, T. (1996). Investing in creativity. *American Psychologist*, 51 , 677-688.
- Wonder, J., & Blake, J. (1992). Creativity East and West: Intuition vs. logic. *Journal of Creative Behavior*, 26(3), 172~185.





學校創新經營：意涵、困境與因應策略

范熾文／國立東華大學教育行政與管理學系副教授兼系主任

林詩雁／花蓮縣鳳仁國小教師

一、前言

二十一世紀是個變動的年代，亦是以知識經濟為主要經營的時代，講求快速、彈性、求新求變、競爭性強的服務機能，企業界為因應這多元化的轉變，早在十幾年前便興起一股全面品質管理、組織再造、規模最適化、結構重整等的轉型，以期在變動的腳步中保持競爭力，適應挑戰性更高的市場（王如哲，民95；周旭華譯，民87），換言之，在知識經濟時代，追求創新已成為企業提高競爭力，建立優勢地位的致勝關鍵。創新可視為一系列知識生產、知識利用以及知識擴散的歷程，而創造力就是創新的火苗，因此教育部（民91）公佈《創造力教育白皮書》宣示以創造力教育落實教改理念，打造未來創造力國度的決心，從個人、學校、社會、產業與文化到世界潮流各層面，探討創造力對各層面之遠景。學校面對時代巨輪的牽動與教育改革推動，如何以創新經營理念管理學校，保持學校氣氛活力與彈性，促使學校之成員具備創新思維，激勵每一個人追求創新之態度，活絡校園意象，是當前重要課題。學校創新可以透過行政管理、課程與教學、教師專業成長、與社區合作等各面向深入推展創新理念。由於學校是人才培育的場所，而學校經營又是影響創新理念是否落實於學校教育中的關鍵，職是之故，探討學校推展創新經營，有其研究價值。

由於教育部宣示推動創造力教育政策，各縣市教育局及各級學校無不積極推動；又中華創意發展協會自2003年舉辦全國學經營創新獎Inno School比賽，自2004年國中小總計182組參賽，2005年已增加至213組參賽，

足以顯見學校對創造力教育推動之積極作為；學校推動創新經營過程，校長是最關鍵的推手，學校創新經營成功與否與校長和學校成員間互動的情形密切相關，而學校內部與外部環境脈絡亦是校長著手於創新作為的重要因素，校長必須具備創新經營理念、引導創新行動、帶領核心團隊凝聚共識、激勵從事創新思維等能力，才能帶領團隊落實創新經營理念。本文首先探討創新意涵；其次分析學校創新內涵；第三分析學校創新經營特點；第四分析學校創新經營的困境；第五分析學校創新經營之因應策略；最後是結語。

二、創新的意涵

經濟學家Schumpete於1912年出版的《經濟發展理論》一書中首次提出「創新理論」（Innovation Theory）一詞，並指出創新是經濟成長的核心（蔡純姿，民94；Wolfe, 1994），爾後，創新一詞便被廣泛的應用，對於創新一詞的詮釋多傾向經濟、管理的用途。

創新就是建立一種新的生產方式，即實現生產要素的一種從未有過的新組合，包含下列五種情形：1.創造新產品，或是使已有的產品具備新的特性；2.採用新的生產方法；3.開闢新市場；4.取得或控制原料或半製品新的供給來源；5.實現新的企業組織方式或企業重組，比如造成一種壟斷地位，或打破一種壟斷地位（Amabile, 1988）。Porter認為創新包括技術的改善和較佳的做事方法，創新可以增加產品的改變、製程的改變、開發新市場和新的行銷方法（Azzaro, 2005）。吳清山（民93）將創新視為一種創意實用化的過程，詳細來說，是將創新定義為運用創意



點子，將其轉化為有用的產品、服務或工作方法的過程，使其促進組織品質改進與提升的過程。就本質而言，創意點子是構成創新的動力；就過程而言，創新是一種轉化的複雜過程，從思維轉化成行動，這種過程的結果會反應在產品、服務或是工作方法的改變；就目標而言，創新是具有一定價值性的目標而進行的改變，有助於提升組織品質。馮清皇（民90）認為創新是一種關係著組織或個人永續生存，應變環境的重要變項。它是藉由創意、發明、轉化、商業化的過程，創造出一種有異於現存社會生活世界的新思想、新行為或新產品。張明輝、顏秀如（民94）則認為創新可界定為個人或團體系統化地採用其認為新穎的觀念、措施或是器物，來提升個人或組織績效的過程。

歸納國內外學者（吳思華，民94；吳清山、林天祐，民92；吳素菁，民92；張明輝，民95；顏秀如、張明輝，民94；Amabile, 1988；Drucker, 1986；Damanpour, 1988；Kimberly, 1986）對於組織創新定義的解釋如下：

（一）產品觀點

持此觀點的學者重視的是創新所產生的結果，其衡量創新是以具體的產品（product）為依據，組織創新是指組織產生或設計新的產品，進而該產品可以獲獎或成功上市。

（二）過程觀點

持此觀點的學者認為創新可以是一種過程（process），著重從一系列的歷程或階段來評斷創新。例如Drucker（1986）則認為「組織創新」是一種過程，是一項有組織、有系統且富有理性的工作。

（三）產品及過程觀點

持此觀點的學者認為應以產品及過程的雙元觀點來定義創新，應將結果及過程加以融合。

（四）多元觀點

持此觀點的學者認為不管是產品或過程

觀點，只著重在「技術創新」層次，而忽略了「管理創新」的層次，因而主張將「技術創新」（包含產品、過程及設備）與「管理創新」（包括系統、政策、方案，及服務等）同時納入創新的定義中(Tushman & Nadler, 1986)。

不論是從產品觀點或是過程觀點探討組織創新的意涵，都稍嫌不足，因此本文採取多元觀點，同時將技術創新和管理創新納入。另從組織變動的層面來看，從一種小改變，漸進式的改進，到大範圍的變動、重大的突破，都屬於組織創新的範圍。整體而言，組織創新是一組織透過內部產生或經由外部引進而進行的革新，這些革新包含技術創新與管理創新，領導者運用組織管理要素或影響組織的社會系統的創新作為，例如組織架構、作業流程、管理方式等，目的是在提升組織效能，使組織在營運上獲得更大效力。

三、學校創新經營的內涵

創新經營係指組織領導者由於組織外部或內部因素而開始有突破現狀的改變，透過組織成員密切溝通，形塑組織創新願景，領導者帶領組織成員勇於嘗試創新思維、面對挑戰，達到組織設訂目標。在學校場域中，學校成員透過密切雙向溝通凝聚創新經營意識，激發創意思維，並將其轉化為創新策略落實於校務運作各層面，並以系統化運作進行學校內部及外部革新，提升學校效能、發展學校特色，並且永續經營的歷程。彙整多位學者（王如哲，民95；吳清山、林天祐，民92；吳素菁，民92；張明輝，民95；Amabile, 1988；Drucker, 1986；Kimberly, 1986；Scott & Bruce, 1994；Wolfe, 1994）觀點，學校創新經營主要內涵如下：

（一）思維觀點創新

即觀念創新，指學校成員創新知識與技能認知的提升，並能省思學校教育目的與做法、對組織內外部發生改變時，產生價值觀



、意識型態、信任感等的改變。它是學校創新經營起始點，以創新思維重新定位學校經營目標，並培養學校成員具備創新概念，調整既有的思考模式以配合學校經營目標（顏秀如、張明輝，民94）；它也是學校創新經營的轉折點，當組織運作過程中遇到阻礙，窒礙難行之時，能善用創新思維轉換想法，提出替代方案解決困境。故思維觀點的創新是學校創新經營內涵之精隨。

（二）行政管理創新

包含組織創新、人力資源管理創新、知識管理系統創新、領導創新、行政流程、權責分工的劃分、組織再造、行政服務創新等，以符合教育目標，達最佳行政績效為宗旨進行的創新改變。

（三）課程教學創新

包含課程內容規劃、課程安排方式、授課方式、教材編輯、教學觀念、教學技巧、教學評量、教師協同模式、教師進修規劃等。

（四）學校活動創新

是指以創新概念設計學校活動，可以分為一般性例行活動及特別活動兩類，一般性例行活動包含有開學典禮、升旗、運動會、校外教學、親師座談會、畢業典禮、畢業旅行、結業式等，雖然是既有的活動但能運用創意巧思賦與新穎的樣貌；第二類是特別性活動，配合特別節日或學校特色規劃的活動，如聖誕節慶祝、端午節、母親節、校園運動高手、閱讀小狀元等活動。

（五）資源運用創新

包含校內及校外資源，校內資源應用涵括教材教具、硬體設備（如單槍、DVD播放器、音響等），還有資訊網路資源，建立學校網站，主動將學校各項訊息刊登，架構教師教學資源資料庫，作為知識分享平台。校內資源繁雜，最需要的是一套妥善的、系統化的管理流程，使資源能有最大效益的使用效率；校外資源整合創新則包括學校與社區

資源流通、納入家長、社區、義工團體、民間機構等人力與物力的合作，彼此共享資源，創造雙贏局面。

（六）環境空間創新

是指以創新思維規劃校園環境，包含校園空間、建築設計、教室安排、室內佈置、運動場、遊戲區的規劃等，校園環境的創新除了是視覺上不同的刺激，也能為學校營造創新氣氛。

四、學校創新經營的特點

創新不只是口號，更是一有意義的行動，面對全球化趨勢、少子化的衝擊、家長日益升高的期待，公立學校也開始面臨辦學壓力，社會大眾普遍學校提供更佳的教育品質以適應競爭劇烈的環境，而傳統型學校已不符社會需求，因此學校經營創新更有其必要性。綜合多位學者（吳清山，民93；陳聖謨，民93；顏秀如、張明輝，民94）觀點，學校創新經營特色有以下四點：

（一）重視校長與成員間雙向溝通

不同於科層組織強調階級權威結構，容易淪為決策過程由少數人主導、教師專業未受肯定、成員缺乏主動精神等缺點，因此創新經營特色即是打破校長與成員間的藩籬，在平等、互相尊重的基礎下進行溝通並討論，在開放的討論氣氛中更容易激發可行的創意點子，在實施上也能獲得全體成員的認同，增加實施成效，對於良好組織氣氛亦有幫助。

（二）著重集體參與合作的結果

學校經營不是校長一個人的權責，而是學校全體成員共同努力經營的成果（陳聖謨，民93），校長、教師、學生、職員以及家長的投入都是足以影響學校經營成效的因素，要實施創新變革，除了獲得全體成員的認同，實施過程中的成員之間密切參與、討論、交換意見、合作都是使學校經營更臻完美的要素。



(三) 強調學校效能的經營目標

創造力的發揮雖然依學校情境脈絡而異，但在互相信任、雙向溝通的原則下善用創新的可能措施，使學校成員感受與學校表現一致，以達成創新目標。傳統型學校遵循一定規範按部就班實施，同樣符合教育目標，但在學校效能的表現僅是普通，因為當學生來源充足，學校只須保守經營即可，校園氣氛穩定平和；推動創新之後的學校經營，除了要達到既定的教育目標，更以學校效能為導向，期待能領先群倫，塑造別具風格的學校特色（陳聖謨，民93）。

(四) 講求創意具體實踐的過程

學校創新經營不僅重視新奇的、創意構想的引導及產生，更追求如何藉由學校成員腦力激盪將創意點子轉化為具體實踐可行的作法，轉化的過程需要參與者的合作、互動、衝突、反思實踐等（顏秀如、張明輝，民94），一步步將創意想法加以成功實踐於學校經營各層面，創造出新的價值。

五、學校創新經營的困境

學校創新經營不是短時間成果的展現、額外的活動成果，而是與校務發展各層面結合才能達到永續經營的推動策略。隨著創造力教育的推行及企業界經營理念的改革風潮，已有許多學校推動學校革新運動，實施過程中難以避免遭遇挫折困境，要如何了解困難之處，並提出有效策略以因應，是永續創新經營重要因素。綜合多位學者（吳清山，民93；吳清山、賴協志，民95；陳聖謨，民93；張明輝、顏秀如，民94；蔡啓通，民85；Wolfe, 1994）整理如下：

(一) 個人因素：包括領導層面和學校成員層面

- 1、領導層面：包含缺乏創新領導知能和權威的領導作風（顏秀如、張明輝，民94）。校長是學校經營方向的掌舵者，要能進行突破性的創新必須先具

備創新領導知能，方能擬定學校願景與推行方針；過度講求權威的領導作風將是使創新策略流於表面化作業的主要原因之一，學校成員由於校長權威領導才執行，並非主動嘗試去做。

- 2、學校成員層面：學校成員包含執行創新策略的所有教職員，學校成員層面內容包括學校成員態度消極與專業不足。若組織成員沒有足夠的時間去深入了解工作的意義與內涵，且傾向於維持現狀的心態，則對於開創變革的迫切性毫無感覺，如此將會阻礙組織的創新。創新策略既是一項對組織的重大改革，領導者有責任提供更多管道和資訊使學校成員了解學校革新需求，增加專業知識和主動性參與改革。

(二) 組織因素：包括缺乏良善溝通、組織文化僵硬、創新方案不合適、缺乏經費支持、教師負荷過重和重視短期成效

- 1、缺乏良善溝通：包含校長和教師的溝通、教師之間的溝通、部門之間的溝通協調以及師生之間的溝通，缺乏良善的溝通管道容易使成效大打折扣（吳素菁，民93），並造成彼此之間緊張和衝突發生。
- 2、組織文化僵硬：過度繁鎖、僵化的科層體制容易削弱創新策略的執行成效（王如哲，民95）、成員的熱衷程度及組織創新氣氛，在不鼓勵創新氣氛的環境下，員工就不會知覺到創新的價值；而若處在創新需求強烈的環境下，員工會感受到創新的價值，且相信將會因創新行為而得到酬賞。
- 3、創新方案不合適：領導者與核心團隊應考量學校背景，針對學校現狀與核心團隊擬定創新方案，不合適的創新方案將使組織成員疲於奔命卻無效果



，包含政策本身的良窳、政策推動的方式及配套措施。

4、缺乏經費支持：推動一項重大改革除了成員能在態度上的清楚認知外，亦需要財政的支持，然而近幾年政府財政惡化，衝擊教育經費的分配，直接影響學校創新經營的補助，張德銳（民88）也認為教育組織的資源，尤其是經費預算的減少，很可能會迫使教育組織採取開源節流的非常手段。故學校創新經營常流於空有理念，卻因資源不足造成無法付諸行動或無法持續推動的遺憾。

5、教師負荷過重：隨著九年一貫課程及各種方案的推動、家長期待增加的情況下，教師的工作量日趨增加，若是加上創新策略的配套措施不足，從創新理念的架構到執行、評估都要由教師親力而為，教師將難以負荷而轉趨為保守消極。

6、重視短期成效：太過重視方案執行的短期而看得見的效果容易使努力流於資料的堆砌及表象的展現，耗費成員心力去準備反而忽略創新經營的核心價值（馮清皇，民91）。

（三）社會環境因素：包括社區家長態度冷淡和上級單位朝令夕改

1、社區家長態度冷淡：包含家長會態度及一般家長的態度，因為害怕改革過程影響學生學習權益，家長對學校創新作法抱持懷疑、不信任的態度，也直接造成學生對學校改革的看法，家長的冷淡面對與不配合將使創新過程更加艱辛。

2、上級單位朝令夕改：學校是基層教育單位，除了第一線面對學生與家長之外，也受上級單位的管轄與監督，學校要實施創新策略勢必與上級單位推動的教育方針息息相關，以符合上級

單位要求，但上級單位的教育方針朝令夕改，使學校要有效的推動創新策略亦是疲於奔命，若與當下教育方針有所不符則必需更改，耗費心力。

六、學校創新經營的因應策略

學校創新經營的核心價值是追求學校的優勢發展，與學校校務發展的目標是相輔相成的。以下針對學校創新經營的因應策略說明如下：

（一）在領導方面：包含強化校長知能、校長積極倡導鼓勵、活化成員工作熱誠

1、強化校長知能：學校的創新經營方針和主要策略都是以校長為主，校長在學校創新經營過程中具有相當重要的影響力（Azzaro, 2005），因此，教育行政機關宜辦理創意研習活動，提供現任校長及候用校長進修管道，豐富創意理論與實務經驗，改變慣性思維；另建議研習內容應包含創意激發、創意課程設計、創新經營知能、如何激勵創意思考以及搶新經驗分享等課程，以利校長推動創新經營。

2、積極倡導鼓勵：Azzaro（2005）的研究發現，領導是達成組織高度表現的基本面向，而當組織內各單位創新，能與其特有的文化、環境、成員、經費和發展目標相結合，將導引出最具成效的經營。故校長在推行過程中除了是領導者，更須扮演啦啦隊角色，隨時為團隊成員加油打氣，給予實質獎勵和口頭讚許，引發內在潛力，激發對任務的責任感與投入熱誠，並鼓勵教師從事行動研究發掘創新作法，作為自我增進知能的途徑。

3、活化成員工作熱誠：對於一項全新的改革工作，成員難免害怕而裹足不前，心態趨於保守不敢嘗試，校長可透過人性化的領導方式軟化成員抗拒心



理，容忍成員執行過程中不如預期的執行策略，逐漸增強成員信心。

(二) 在結構與文化方面：包括事前溝通宣導、組織結構彈性開放、塑造創新文化

- 1、事前溝通宣導：不論學校規模大小，都應該有健全且暢通的溝通機制，讓學校各層面的意見得有順暢表達的管道，且意見能受到尊重；由於學校創新經營是一向校務經營新思維和新作為，需要學校人員新觀念的配合，推動前讓學校成員清楚了解及充分表達意見，能減少實施的困難，因此做好創新經營的溝通，確實有其必要性。
- 2、組織結構彈性開放：創新的學校經營同時強調學習型的組織，不必拘泥於科層體制的部門規劃，而是以學習團隊的概念彈性重組創新推動團隊，建立學校互信文化與多元的溝通管道，落實創新理念（吳清山、林天祐，民92）。
- 3、塑造創新文化：創新文化並非一短期計畫，而是長久、持續的經營理念，從領導階層到教師、學生都是創新改造的重要角色，能將創新理念內化，塑造校園特色。

(三) 在環境資源方面：包括規劃評估標準、引進民間資源

- 1、規劃評估標準：創新管理除了重視創

意的生產、蒐集與開發之外，對於整體創新評估與選用過程，也應賦予同等的重視（馮清皇，民91）。任何一項措新策略仍須有一套適宜評估標準方能掌握實施成效，加以修正改進，不但能使創新作為更趨完善，團隊成員也能透過評估標準對創新經營更加熟練。

- 2、引進民間資源：學校社區化，社區學校化是近幾年來熱門的議題，當政府資源減少，加上少子化的社會趨勢，反而能透過創新的學校經營模式連結社區資源，塑造學校特色，創造最佳效益。例如善用社區設備環境、人才資源、鄉里活動特色等，都能讓學校文化更加豐富多元。

七、結語

本文旨在探討創新經營的理念、產生的困境，同時也提出因應途徑。學校肩負教育下一代的重責大任，為教養出具有競爭力的下一代，勢必需要從自身改革做起，領導者具備創新經營的理念與危機感，與學校成員共同建立學校願景，擬訂策略、從課程教學、學校活動、校園環境等規劃創新作為，最終目的是使服務的對象-學生，能從中獲得學習效益、教師專業也能提升。



參考文獻

- 王如哲（民95）。知識經濟的學校經營策略。研習論壇，68，5-9。
- 吳清山（民92）。知識經濟與教育發展。臺北市：師大書苑。
- 吳清山（民93）。學校創新經營理念與策略。教師天地，128，30-44。
- 吳清山、林天祐（民92）。創新經營。教育資料與研究，53，134-135。
- 吳清山、賴協志（民95）。國民中小學學校創新經營成效、阻力與因應途徑之研究。教育研究月刊，141，58-74。
- 吳素菁（民93）。學校創新經營之研究-以四所國民小學為例。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版，台北。
- 教育部（民91）。創造力教育政策白皮書。2009年7月20日取自：<http://www.hyivs.tnc.edu.tw/creative/pa2.htm>
- 陳聖謨（民94）。從更新到革新談學校創新經營的進化論。現代教育論壇，12，243-251。
- 張明輝（民95）。創新管理與學校經營。教育研究月刊，145，41-49。
- 張德銳（民88）。師資培育與教育革新研究。台北：五南。
- 馮清皇（民91）。創新管理與學校經營-淺談創新管理在國民小學校務經營的意涵。教師天地，117，32-42。
- 蔡啓通（民85）。組織因素、組織成員整體創造性與組織創新之關係。國立台灣大學商學研究所博士論文，未出版，台北。
- 蔡純姿（民93）。學校經營創新模式與衡量指標建構之研究。國立臺南大學教育經營與管理研究所博士論文。未出版，台南。
- 顏秀如、張明輝（民94）。學校創新經營的意涵與實施計劃。中等教育，56（3），28-52。
- Amabile, T. M.(1988). *A model of creativity and innovation in organizations*. in B. M. Staw & L. L. Cummings(Eds.), *Research in Organizational Behavior* (pp.123-167). Greenwich, CT:JAI Press
- Azzaro, J. A. (2005). *Understanding a high-performance university development organization: Leadership and best practices*. Columbus, OH: The Ohio State University.
- Damanpour, F.(1988). Innovation type, radicalness and the adoption process. *Communication Research*, 15, 545-567.
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*, Landon: Heinemann.
- Kimberly, J. R.(1986).The organizational context of technological innovation. In D. D. Davis(Ed.), *Managing technological innovation* (pp.24-43). Dan Francisco: Jossey-Bass.
- Scott, S. G. & Bruce, R. A. (1994). Determinants of innovative behavior: A path model of individual innovation in the workplace. *Academy of Management Journal*, 37(3),580-607.
- Tushman, M. L. & Nadler, D. A. (1986). Organizing for innovation. *California Management Review*, 28, 74-92.
- Wolfe, R. A.(1994). Organizational innovation: Review, critique and suggested research directions. *Journal of Management Studies*, 31 (3),405-430.





研習訊息（100年2月至3月）

序號	期別	院區	研習班別	日期	承辦人
01	5	三峽院區	海外臺灣學校行政主管研習班	02.07-02.09	茹金崑 王美芸
02	6	三峽院區	教學中美感經驗的探索與課程建構	02.14-02.18	萬 寧
03	7	三峽院區	教育人事法制與公務人員權益保障研習班	02.21-02.22	吳翎菁 簡欣怡
04		三峽院區	行政領導專業成長研究班	02.14-02.18	萬 寧
05	8	三峽院區	國中校長增能研習	03.01-03.03	茹金崑 王美芸
06	9	三峽院區	公務人員核心價值與核心能力研習班	03.01-03.02	林月鳳 林巧涵
07	10	三峽院區	中高階主管人員領導研究班	03.03-03.04	王美芸 茹金崑
08	11	三峽院區	社會領域本土教材發展研習班	03.01-03.04	林巧涵 林月鳳
09	12	三峽院區	加強公務人員政策溝通與宣導能力、執行力及應變力研習班（一般公務人員）	03.07-03.08	簡欣怡 吳翎菁
10	13	三峽院區	國小校長增能研習-1	03.08-03.10	茹金崑 王美芸
11	125	三峽院區	國小校長儲訓班 8-1	03.14-03.18	林月鳳 林巧涵
12	14	三峽院區	100年度教育部所屬國立大學校院主辦會計人員業務研討會	03.14-03.15	王美芸 茹金崑
13	15	三峽院區	中央輔導團語文學習領域本土語言組增能研習	03.17-03.18	林巧涵 林月鳳
14	125	三峽院區	國小校長儲訓班 8-2	03.21-03.25	林月鳳 林巧涵
15	16	三峽院區	生命教育種子教師初階研習	03.21-03.22	茹金崑 王美芸
16	17	三峽院區	中高階人員行政管理研究班	03.21-03.22	簡欣怡 吳翎菁
17	008	三峽院區	本土語指導員會議	03.24-03.25	吳翎菁 簡欣怡



18	125	三峽院區	國小校長儲訓班 8-3	03.28-04.01	林月鳳 林巧涵
19	18	三峽院區	節能減碳研習班	03.28-03.29	簡欣怡 吳翊菁
20	19	三峽院區	公民、政治權力、經濟社會文化權利國際公約及人權、公民教育研習班	03.30-03.31	吳翊菁 簡欣怡
21	511	台中院區	100年度全民國防教育漆彈運動安全研習	02.14-02.16	郭益豪
22	512	台中院區	提高公務人員英語能力及國際競爭力研習班	02.17	孫秀莉
23	516	台中院區	不適任教師申訴案件處理研習班	02.18	孫秀莉
24		台中院區	教檢入闖準備週	02.21-02.25	戴麗珍
25		台中院區	教檢入闖	02.28-03.04	孫秀莉
26	0513	台中院區	加強公務人員政策溝通與宣導能力、執行力及應變力研習班（一般公務人員班）	03.07-03.08	羅彩紅
27	126	台中院區	國中校長儲訓班（第一週）	03.14-03.18	戴麗珍 羅彩紅
28	126	台中院區	國中校長儲訓班（第二週）	03.21-03.25	戴麗珍 羅彩紅
29	0514	台中院區	中高階人員行政管理研究班	03.21-03.22	郭益豪
30	126	台中院區	國中校長儲訓班（第三週）	03.28-04.01	戴麗珍 羅彩紅
31	0515	台中院區	節能減碳研習班	03.28-03.29	孫秀莉



教育人力發展中心研習花絮

王令宜／國家教育研究院籌備處主任室幹事

本處於100年2月7日至9日接受教育部僑民教育委員會委託，辦理「海外臺灣學校行政主管研習班」，研習人員含印尼的雅加達與泗水臺灣學校、馬來西亞的吉隆坡與檳吉臺灣學校、越南胡志明市臺灣學校及東莞台商子弟學校等6校合計26人。時值年假期間，吳清山主任親自主持始業式，致贈所有參與人員一份糖果小禮盒，並慰勉提早開工的本處工作人員。由於吳主任於99年5月間曾率團赴5所海外臺灣學校進行校務訪視，對海外臺灣學校之情形相當了解，亦與各校校

長及董事會、家長會成員建立良好情誼，故吳主任除參與研習課程規劃外，並推薦當時同任訪視委員之湯志民、王如哲、王保進教授擔任研習講師。研習班由彭錦球校長擔任輔導員，研習內容包含學校形象及行銷管理、學校招生策略、校園規劃與管理、學習型組織與學校經營、策略聯盟與學校經營、學校經營品質管理策略、學校檔案管理與加值運用等課程，理論與實務兼具；學員皆表示獲益良多，並對本處優美的環境與良好的服務留下深刻印象。



100.02.09 第0005期海外臺灣學校行政主管研習班結業式。（郭志昌攝影）



簡訊





人事室活動花絮

郭美玲／國家教育研究院籌備處人事室主任

本處於100年1月28日舉辦1、2月份員工慶生會，計45人參加，會中吳主任清山以「漫談人生」開場－「20歲以後，故鄉與外地一樣；30歲以後，白天與晚上一樣；40歲以後，有沒有學歷一樣；50歲以後，漂亮與醜陋一樣；60歲以後，官大與官小一樣；70歲以後，房多與房少一樣；80歲以後，錢多與錢少一樣；90歲以後，男人與女人一樣；100歲以後，起床與不起床一樣。但無論何時，身體好壞卻大不一樣！」令人莞爾，主

任期勉同仁，要使組織壯大，就要多做有益的事，例如本處發行才四個月的電子報，得知有一位主任因為看了電子報的相關訊息而考上校長，所以鼓勵大家應多多閱讀，同仁也回應，接辦電子報業務雖承受工作壓力，但能獲外界鼓勵及廣大迴響，再辛苦也值得。歡欣之餘，主任除致贈每位壽星一朵玫瑰花並合影留念，特別贊助3顆韓國水梨供同仁摸彩助興，整個慶生活動在歡笑喜樂聲中劃下句點。



100.01.28 本處舉辦1、2月份員工慶生會，由大家長吳主任主持。(張坤成攝影)



100年新春茶會於100年2月8日舉辦，本處員工、退休人員暨志工計有225人參加，整個會場人聲鼎沸、熱鬧無比，本處大家長吳主任清山致詞時，尤其殷重勉勵同仁，在所有同仁的共同努力及教育部吳部長清基的全力支持下，國家教育研究院即將在100年3月30日正式揭牌運作，籌設10年有餘，於民

國100年成立，實具象徵性歷史意義，今後全體同仁更應而全力以赴，達成組織願景及社會期待，並祝福大家，新春愉快、鴻「兔」大展。主任及陳主任祕書清溪亦提供大紅包摸彩，整個活動在主持人的風趣、人人有獎的期待及驚呼聲中圓滿落幕。



100.02.08 本處舉辦100年新春團拜，吳主任與同仁互相拜年。(張坤成攝影)



院務花絮



99.12.06 福建泉州小學優秀校長參訪團蒞臨參訪，於本處仰喬樓前合照。(郭志昌攝影)



99.12.31 江蘇教育學院訪問團蒞臨參訪，陳主任秘書致贈紀念品。(郭志昌攝影)



100.01.07 第9140期99年第一梯次(80期)新進教官職前講習，教育部吳部長與新進教官於本處仰喬樓前合照。(林月鳳攝影)



100.01.12 浙江寧波市教育參訪團蒞臨參訪，吳主任致贈紀念品。(郭志昌攝影)



100.01.14 第0001期100學年度中央課程與教學輔導諮詢教師團隊期中會議，教育部陳次長進興、教育部國民教育司楊司長昌裕、李家同教授與輔導團員合照。(林月鳳攝影)



100.01.20 天津市教育學會教育督導參訪團蒞臨參訪，陳主任秘書致贈紀念品。(郭志昌攝影)



100.01.27 邀請國策顧問黃光國教授專題演講：從科學哲學談教育政策的研究。(郭志昌攝影)



100.02.08 本處舉辦100年新春團拜，由大家長吳主任親臨主持。(郭志昌攝影)