

第四十五期

雙月刊
BIMONTHLY

教育資料與研究

EDUCATIONAL RESOURCES
AND RESEARCH



國立教育資料館編印

中華民國九十一年三月二十八日出版

三月份「兒童閱讀種子教師培訓研習營」之活動集錦
1-5：中區 6-8：高屏區



目錄

新任教育部黃部長談施政理念	1
---------------	---

教育論壇

主題：知識管理與教育效能

知識管理與教育效能之提昇 黃慕萱	4
從學習數位斷層論教育效能之改進 王如哲	14
從教師知識分享與資源共享談教育效能之提升 林珊如	19
知識管理與學校行政 吳政達	25
學校實踐知識管理的策略 孫志麟	31
知識擷取 曾錦達	43
以知識管理行學校行政改革 溫明正	47
知識管理與學習型組織 吳明烈	49
從知識創新談教育效能之提昇 陳書梅	62

教育研究

差異多元的開展－多元文化課程的認識論基礎

陳美如	66
否證主義對量化研究的啓示 李端明	74
「師徒制實習」應用在候用校長儲訓課程之評估研究 蔡長艷、黃惠美、李柏園	80
良好的學校行政溝通－從哈柏瑪斯的溝通行動理論談起 鄭宏財	88
建構國小教學資源中心 蔡孟育	97
角色扮演在國語課應用之研究 王慧勤	105
淺析學校行銷策略適用於中小學的具體作法 黃義良	112
電腦輔助教學對提昇學生學習動機的行動研究 黃建堯	120

教育名詞

文化不利 吳清山、林天祐 _____ 126

補償教育 吳清山、林天祐 _____ 127

教育法令

邱森波 _____ 128

教育資料

書類資料 徐玉芳 _____ 134

非書類資料 呂智惠 _____ 136

教育訊息

國內教育輿情 段懿真 _____ 139

國外教育訊息 謝雅惠 _____ 147

網路教育資訊 陳木子 _____ 163

《封面及封底照片說明》

封面為本館楊秘書永慶主持三月十二日「兒童閱讀種子教師培訓研習營」中區研習營始業式，封底為中區研習成果發表一幕。

《編者按》

本刊第四十四期封面之出版日期誤植為「中華民國九十年」，請訂正為「中華民國九十一年」，特此更正並致歉意。

本期全部照片由本館推廣組邱森波先生親自拍攝，並無償提供，謹致謝意。

小啟

學校若因改制或地址變更，請即 E-mail 或傳真通知本館推廣組，以利建檔及本刊之交寄。

本刊自第六期起，即提供讀者價購服務。欲訂閱者，請詳如內文末頁版權頁，謹此說明。本刊因經費有限，固定贈閱單位以一本為限，請廣為流傳，善加運用。若欲取得本刊所有資訊者，可經由國際學術網路汲取，請讀者多加利用此一便捷資訊服務。本館網址為<http://192.192.169.101>

新任教育部黃部長談施政理念

黃部長榮村 主講
陳編纂木子 整理

新任教育部長黃榮村於民國九十一年二月一日接任，在教育改革的熱浪中，大家都非常關心黃部長的施政理念；八年前就參與四一〇教改聯盟活動的他，非常了解教改的相關問題，認為教育是百年大計，教育政策基本上是沿著原來的軌道走，維持政策延續性，使其具有穩定性，同時以穩紮穩打的態度，繼續來規劃教育的基礎環境和教育願景，並積極有效的來執行。因此，教育問題不能太熱，不能每天都有新聞，每天都在發燒，那樣學習者將一直被當成白老鼠。黃部長這種穩健中求改革的宣示，著實讓全國教育的關心者、參與者、學習者放心和安心。

黃部長於二月一日的交接典禮及二月七日在教育廣播電台「伙伴交流道」的專訪節目中，不難看出其對教育的理想，且從這兩次公開的談話中，也披露出他的施政理念。以下僅以（一）教育與施政的基本理念；（二）掃除教育地雷；（三）建立互動的溝通機制；（四）家長角色與教育政策等四大項做整理，以享關心教育發展的朋友。

壹、教育與施政的基本理念

一、延續性的教育政策，讓國人安心和放心

我國數十年來的教育一直在開創新局，台灣發展的人才都是靠教育系統培養出來的。但是，這些年來也累積了一些需要解套和鬆綁的問題，長期的與這些問題和平相處，不去處理它，問題仍然存在，但最近七年來的教育改革風起雲湧，從郭部長到曾部長都奮力的在推動教改，經過七年多大家的努力，社會上獲得了很多共識，也研擬出了多項方案，站在政策的延續性原則上，必須要持續的加速推動，克服執行上的困擾，以使教育的關心者放心，教學者安心。

二、教育本身是目的，應回歸教育的本質

推展教育工作的作法應以教育本身就是目的，回歸教育本質的思考來推動，因為在過程上如果附加太多難以負荷的其他目的，很多爭議會延伸或模糊了教育的本質，所以在推動過程上必須要加強互動溝通，注意問題解決的程序，以消除對教育不利的阻力；讓教育工作的推展，能在以學生為主體的大前提下，積極的著力於增

進學生的成長和學習。

三、建立具有國際性架構的教育基礎環境

要做好各級人才培育工作，必須放在國際性的架構，深入本土後還須跨部門的協調合作、執行培育計劃、建立前瞻性的教育基礎環境，據以寬籌教育資源，做好分配管理的工作，始能呼應知識經濟時代的需求。

四、追求卓越與履行社會公平正義

追求卓越與社會正義是我國教育發展的二大主軸，且一直在交互前進。我們應該以這二大主軸為基石，儘早在社會共識上找出實踐教育機會均等，消除城鄉差距的教育方案，各級人才的培育，才能適才適性，在過程中保住個人的尊嚴。

五、有效執行

許多共識的有效執行，一定要有一個很有效的團隊，大家認同同一目標，從中央到地方，政府到民間，須交叉建立緊密的伙伴關係，教育行政單位與教學體系應先結合成為緊密有效的團隊，才能做好政府與民間、中央與地方的分工整合，地方與民間也一直都在做分工整合的工作，而且做的很好，但今天我們需要更用力的握手，使我們的努力成為下一代昂首邁步的基礎。

貳、掃除教育地雷

在教育發展的過程中，存在著一些不必要的地雷，可分為「政策地雷」和「個案地雷」二類，政策地雷如羅馬拼音等，個案地雷如處理私立學校的特殊個案等，我們先要把這些地雷掃除，以免教育基礎環境的整備和建構工作受到阻礙。

這一二年來的教育地雷已使教育問題過熱發燒，讓教育體系裡的家長、父母、同學、社會人士等，受到很大的干擾，也使教育同仁們把應該做的事反而沒有時間做，或是未把它做好。

教育目的在培育人才，不應該附加太多難以負荷的目的，例如我們談深入本土來建立國際化的教育體系、教育制度、教育運作方式，這樣講國際化和本土化是很合理，可以談的，是沒有問題的，但是這類問題像社會上一些人，一定要把問題搞到統獨兩極端，就負荷了太多難以處理的東西，反而模糊了教育本質。今日我們有更重要的工作要做，不要讓這些問題擋在我們的前面。

參、建立互動溝通的決策機制

教育決策的機制，一部分需要有政策性的方案，另一部分則需要先透過互動溝通的機制，例如追求卓越，履行社會公平正義等，針對這些方案，把大家有系統的意見加以整理和修正（目前一些重要的方案都已在進行）。

建立互動溝通的決策機制，凝聚有意義、有智慧的意見。教育行政體系在協助制訂教育政策和執行教育政策，可深入教育的每個根結，但是在過程上，不論在理念或方案，事實上，都還需要考量和修正的地方，甚至在執行上不能莽莽撞撞，完全是一個人前面衝，後面的人都沒跟上，所以必須要有配套措施。配套措施就不僅需要努力，更需要智慧，需要更多人的參與，需要聽取更多人的意見，但是參與

和聽的方式，絕對不能雜亂，教育部七、八百人，如何聽取好幾萬人講話，又如何去找到有意義的意見、有智慧的意見、有系統的意見，並加以彙整起來，結合有能力，有智慧的人？所以，一定要建立一個機制。

肆、家長角色與教育政策

政策的制訂之前，亦應有正式的機制讓家長的意見能夠進來，不管每個人的出身、年紀、黨派、當為一個父母就是家庭重要的基石，養育的子女都是父母最珍貴的瑰寶，是一生中和家庭中重要的一份子，如果家長沒有子女需要它來教養和照顧協助，一齊學習，一齊成長，就沒有所謂的「家長」這個角色，家長和子女是相扣在一起的。

家長是有很多角色可以來加以發揮的，而家長也可以分為很多類，有一種是一二十年都一直在關心子女，跟子女一塊成長，但是就不見得關心子女學習的內容；一種父母只關心小學的學業的內容，甚至到海邊協助子女做作業，幫忙看數學、語文、社會；有的家長在國民小學這階段完成後就停住了，可能工作忙時間不夠或是再下去的階段也不懂了，有的就可以跟到國中，一直到考上高中高職，陪著走完高中高職教學的父母就越來越少，因為需要的專業知識要求越來越高，父母不見得從頭完全了解小孩學業過程的內容，這就需要專業的教師了。父母要懂得釐清自己的角色，我以前做過家長會的委員，也做過家長會長，跟很多父母經常一起討論，有時候父母百分之百的配合學校，要求學校加強，加強！不然怕考不上，有的家長很有理念，覺得學校只要有益於小孩未來長期發展的措施都表支持，也有的家長一進來就專門要改革學校，他們認為校長有問題，老師有問題，每個人都有問題，各色各類的家長都有，我本身也經常要協助這方面的問題，而且陪伴我的小孩成長也已有二十來年了。

家長最能發揮的角色就是真正讓小孩覺得您很重視、很注意他，在教育的過程中，您很了解他（她）進展的狀況，而且一直在他（她）的身邊，了解他（她）的需要和困難。因此，重要的是父母與子女心靈上要有交流道，如此很多問題都可以解決，縱使現在有你（妳）看不懂的教育政策，只要小孩知道父母在他（她）身邊，可以一起花時間把它弄懂，而且能一起走過這條成長路。這就是父母最能發揮的角色。

家長是多元的，異質性很高，但也有許多相同之處，台北的家長、高雄的家長、其他縣市的家長，本質上都一樣—有子女需要關心照顧是一樣的，但是想法卻有很大的不同，例如有的家長贊成學測考前填學區，有的家長贊成考後填學區，每一個地方家長意見就不一樣。推動教育政策就是要有「均衡的判斷」，均衡判斷就是智慧的一種，希望教育部同仁與家長互動溝通，就要建立正式的管道，因為零星的意見是各有所見，全國家長那麼多，每人講的，或是每天講的，可能完全不同的意見，所以一定要有正式的、有系統的管道，來制訂政策的過程；而在某一段時間要有家長比較全面性、系統性意見的表達，在制訂政策時予以考量，這樣才有意義，行政程序法的用意也在此，我們將會設計正式的溝通機制來加以落實。

教 育 論 壇

主題：知識管理與教育效能

知識管理與教育效能之提昇

引言人：黃慕萱

國立台灣大學圖書資訊學系主任

壹、前言

本文主要探討教育最根本的核心——知識的傳遞，從組成知識最基本的元素探討，進而相關的管理及應用課題。知識管理所要管理的知識為何？又和教育所教授的知識有何關係？在現今的台灣教育環境中，所能夠帶來的思考方向和直接幫助又在哪裡？

首先對於教育的目標、特質作一定義探討；接著針對平時所稱的知識與知識管理作一界定，討論其為何可以幫助提升教育效能；再引出知識共享、從做中學習以及知識創新的步驟；最後提出今後發展方向，期望台灣的教育發展能夠更符合全民的需求，而有長足進步。

貳、教育價值定位

教育的價值在於認清楚教育的定義和本質，為什麼要有教育，以及不斷針對教育的方式進行評估改革，所要提升的教育效能又為何。分別就教育的定義和效能分析：

一、教育定義

教育一般分為廣義及狹義。廣義來說，任何塑造個人潛在能力的正式或非正式歷程，也是個人獲得知識、習得技能的過程。沒有固定的場所、內容、人員和時間，有可能是無形的、非正式的、間接的、漸進的，或漫長的，因此，家庭教育、社會教育都可以列入廣義的教育範圍。以此來看，教育可為人類行為繼續改變的歷程，在此歷程中，一面發展自我，同時適應環境，以滿足人生最高需求(雷國鼎，民 77)。而狹義的教育是指一種有特定目的、有計劃組織的正式活動。教育活動包括的重要

因素有：教育者、受教者、預定達成目標、使用教材或內容、教育方式及教育環境場所。也因此，教育效果的成敗與否，較容易以這些因素進行評估。不過，正式體制內的教育(如學校教育)固然重要，仍然需要社會教育、生活教育與家庭教育的配合，才是整體性的教育理念(賈馥茗，民 78)。本文所討論的教育，以廣義的教育為主。

二、教育效能

誠如教育部對於教育改革的目標所言：「教育改革之目標，在於結合國家資源和全民力量，透過對當前教育問題的省思，及前瞻新世紀發展之趨勢，建構現代化教育體制。期使多元化的制度、人本化的環境、科技化的設施、生活化的課程、專業化的師資，提升學校教育水準；並連結正規教育、非正規教育與非正式教育，形成全民終身學習的社會。」(教育部網站，<http://www.edu.tw/minister/action87/1-2.htm>)，若以教育的目的在傳授知識而言，依據經濟合作與發展組織(OECD)將知識分成四類：是什麼的知識(know-what)、知道為什麼的知識(know-why)、知道怎麼做的知識(know-how)，以及知道是誰的知識(know-who)。一般的教育著重在教導學生 know-what，這是較容易記錄並且能夠超越時空進行傳播的；而 know-why、know-who 及 know-how 較為內隱的知識，通常不容易將成果量化展現，在學習效果的評鑑標準上也較難統一。一般來說，教學評鑑最主要的目的在於考核教學活動是否符合教育目標，其重點有四：學習者的學習行為、教師的教學能力、教學表現，以及學習者的學習結果(張霄亭，民 86，頁 352)。

而其評鑑的結果，最主要還是在於實體的教學行為上，可以產生具體的數據提供教育學者或相關研究者參考應用。但是，對於整體所期望提升的教育效能，所包含的範圍更為廣大，對象群眾、形式更為多元。不論如何，教育的目標已經跳脫以往單方面的給予/接受的直線過程；而是以雙向溝通的互動為主要方式。更重要的，所傳遞、討論的不再單只是內容的熟習，更是培養主動學習的動力和方法。給學生魚吃，不如教導如何釣魚(選魚竿、地點)，更能夠達成教育的真正的目的。

參、知識管理意義

知識為什麼需要管理？其所要管理的知識內容和一般的知識差異為何？因此，對於相關的資料、資訊，直到知識、智慧一連串相關的名詞，其意義和分類做一界定和分析。其中之一的分類為隱性知識和顯性知識，在知識管理中所扮演傳播過程中，約可對於知識的範圍有一說明。從事教育活動的同時，知識管理又可以帶給我們什麼幫助，為什麼要使用知識管理，都值得探討。

一、知識意義與分類

(一)從資料、資訊、知識到智慧

若將眼光放遠來看，這四者都是知識管理期望管理到的部分。當然，要先對「資料」、「資訊」、「知識」及「智慧」這四者差異有一說明。這是由詩人艾略特(Thomas Stearns Eliot)的詩句改變成的四部曲。資料(data)即為最原始的統計或定量資料；若加上有意義的整理組織，並且能夠傳遞訊息，則可以稱為資訊(information)；將應有的資訊掌握，有系統、經驗將之運用即為知識(knowledge)；而智慧(wisdom)則需

要以知識為根基，已經內化成個人在應用、決策判斷及實踐所需反應的睿智(勤業管理顧問公司，2000，頁 24-28)。智慧和知識的不同，在於知識較著重於技術層面，對於實務處理具有更直接的幫助(森田松太郎、高梨智弘，2000，頁 18)。

而這只是普遍的分法，並不是絕對的定義。一般認為，將資料、資訊及知識在經過組織與歸納之後，就可以成為具有通用性，並且人人皆可以使用的資源。但是，每個人所界定的資料、資訊及知識並不一定相同，對甲是資訊，對乙來說可能是知識，而對丙或許只是毫無感覺的資料。這完全取決於各人的情境背景，產生不同的認知和應用，即是最終智慧的產生。相同的材料，對於不同人還是會產生不同的差異，這些差異則可看作人類智慧呈現的不同價值。

(二)顯性知識與隱性知識

要瞭解我們所能夠管理的知識為何，對於知識的分類先具有初步瞭解：有人分為個人知識與組織知識(勤業管理顧問公司，2000，頁 29)；而一般認為知識管理主要是將隱性知識外顯成為顯性知識，亦同時將顯性知識轉而內化成為隱性知識的過程。

知識的來源，首先都必須經過蒐集的過程。先就顯性知識來看，通常已經文件化，而對於組織而言，可分為外部文件與內部文件，今以學校為例：外部文件指的是可以在外流通的資源，包括相關組織章程、教學手冊、教學方法論、教學期刊或博碩士論文、教學成果發表及研究報告等；相對的內部文件，範圍就較局限於學校小團體之間的內部，例如教學評鑑紀錄、教師會議紀錄、研究筆記或日誌、教師之間信件或面談交換意見紀錄等。不論是外部文件或是內部文件，其共同的特點在於已經公開，文件型式較為標準化、系統化，容易掌握。

而隱性知識也較偏於個人的知識，可以包括個人的實務經驗或體驗、直接思考而非口語的模式、主觀洞察力、靈感創意、人脈關係、感覺、訣竅或是學校中已成形的文化。其共同點在於較為抽象，不容易以文字語言傳達的知識。這也是組織有時候在整理許多豐富、但是無法言傳的知識時，常常局限於搜尋具備某種隱性知識的人員、為使用者提供指引或是鼓舞他們互動的範圍，而成效有限(戴文坡、普賽克，1999，頁 131)。

二、文件管理與知識管理

由上所述，知識管理所做的，並不單純只是文件上的管理。若是以知識管理四個要素分析：人及文化的改變、流程、科技以及內容來看，文件只是包括在「內容」的一部分。另外所需要的，更是對於人及文化外在改變的敏銳察覺、資訊科技的技術支援，而搭配一套妥善規劃的流程。

不過，有效且適切的文件管理，卻是知識管理的前提(勤業管理顧問公司，2000，頁 46)。文件管理的目的就在於「管理」，整理的內容多是過去、已經發生、甚至完成歸檔的文件。當然，經過妥善整理、累積的文件，的確可以帶給組織數倍價值；而此價值是必須建立在將「管理」提升至「活用」的層次。將之以投資未來創新想法的前置作業看待，而非單單只是整理過去紀錄的工作，既不明所以然，效益也更顯不彰。

三、知識管理對於教育的功用

(一)掌握創意及人才

因著知識經濟時代的來臨，可以發現知識經濟的關鍵在於知識創新，由於教育涉及人才的培育、知識的生產與傳播，更是創新發明的基本條件。美國麻省理工學院學者 Lester C. Thurow 曾經指出台灣的研發不足及需要掌握創意和人才，亦是間接反應出台灣教育上的問題(卓怡君，民 89)。知識經濟所要掌握的就是智力資源，最直接的就是人才，以激發學生的創意為發展重心。

故可以發現，知識管理的工作在於省去原始資料的重複蒐集，而更進一步從已經蒐集的資料中學習如何評估和選擇，找出切合本身需要的資訊。經由更進階層次的過程，能夠更快速達到知識創新的目標。

(二)終身教育的推行

社會邁向多元化的變遷，光是學校教育不再足以滿足需求。知識管理在目前混亂中的教育制定、新舊並陳的價值體系中，幫助學校轉變成為開放的教學系統，此系統就必須依賴資訊配合做為智慧成長的動力，朝向典範移轉的目標前進。

終身學習與教育順勢成為世紀的主流，社會資源的應用和整合更進一步融入每個人的生活。就縱切面來說，社會資源統合包括了個人本身、周圍相關的個人群體，以及環境；橫切面就多著重在學習能力的習得和綜合。因此，為使個人適應變遷快速的社會、發展創新能力、增加工作生產力，並且能夠藉此培養自我導向的學習方式，建立終身學習的社會，已經成為最重要的世界潮流和社會進步的指標(葉乃靜，民 90)。

肆、知識管理應用於教育效能提升

由上段所述可知，對於教育效能的提升，知識管理能夠扮演從旁輔助的角色。而知識管理是必須循序漸進的，知識分享、個人與組織學習以及不斷應用創新是基本步驟。當然，這三者之間並沒有明顯的分段區隔，而是需要相輔相成、每個環節都能緊密相扣，才能成功。

一、透過知識分享

如果以組織的觀點來看，組織知識的累積必須透過科技將人與知識做充分結合，並在分享的組織文化下，達到乘數效果，若以公式則可以如此表示：

$$KM = (P+K)^S$$

KM 為組織中的知識管理架構，其是以人(P)為主體，做為知識的運載者，配合我們所定義需要的知識(K)，加以資訊科技(+)協助，最重要的還是要能夠分享(S)(勤業管理顧問公司，2000，頁 39)。因此可以說，知識管理的架構中，組織所要做的第一步就是組織知識要能共用，才有可能達成之後活用與實踐的目的。

因此，當組織內有一股主動積極、樂於分享的文化形成時，這個組織可說已經成功一大半了。而在分享過程中，資訊科技的運用，使得進行步驟將更有效率，最

常使用的就是資料庫的建置。

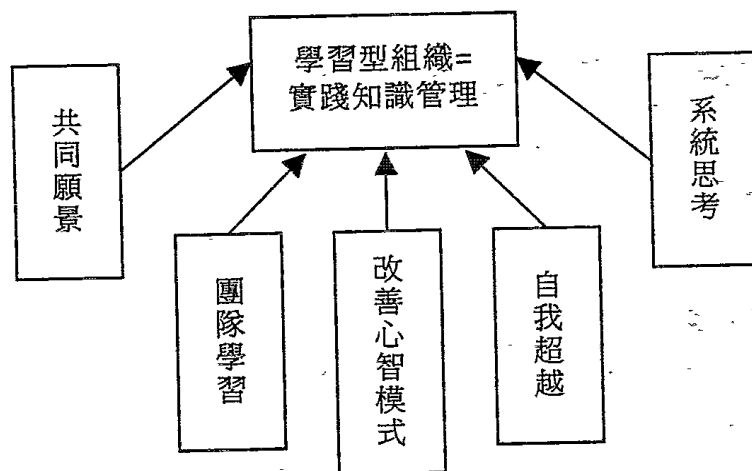
資料庫的建置重點在於事先的認知規劃以及相關資料的蒐集，該有的認知觀念例如：將個人擁有轉變成共享有；彼此的分工模組最後能夠整合；功能強大支援，更需要使用便利；經費考量的同時，符合使用者需求更重要等。依此建置的教學資源資料庫可以舉例如下：

- (一)主題學科資料庫：整理科目課程、主題內容指引介紹、相關指定參考書內容、教師著作目錄、相關人才名錄、授課大綱，以及專題選粹等。
- (二)網路資源整合資料庫：包括各檢索系統、主題網站介紹、圖書館目錄、電子期刊等。
- (三)升學、就業輔導資料庫：各級考試的規章、考古題的蒐集、就業資訊提供及輔導、教學輔導等。

學校中的圖書館，通常負責資料庫開始建置的工作。而圖書館是總召集人，真正著手進行應是全校師生各司其職的分配工作。這將轉變成為長遠持續的例行性工作，不斷有所更新、維護，才能夠使共享過程持續，加值過後的學習及創新成果亦才能展現。

二、個人及組織的學習成長

若讓學校成為學習型組織，透過學習社群的校園文化，包含課程整合再建構過程，教師、學生與同儕能有更多、更完善的合作。若以學習型組織原本的定義來看，可以下圖表示(聖吉，1994)：



學習型組織是指，即使在變化快速的外在環境中，組織本身仍然可以不斷自我改造並且持續進步。而社群指一個追求共同興趣或解決對策的正式或非正式的組織，其內可以採取知識管理以創造和累積知識(勤業管理顧問公司，2000，頁 18-21)。

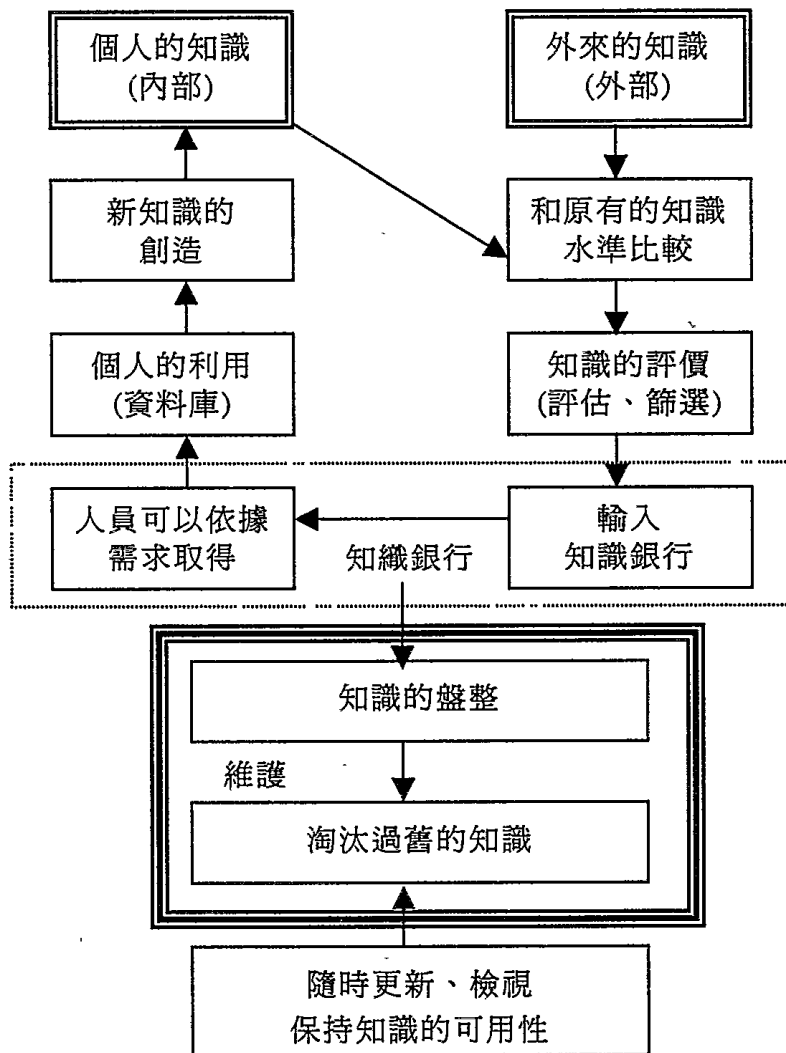
- Shapiro 和 Levine(1999，p.3)認為，當校園因發展學習型組織，使得校園中「教」與「學」的文化產生改變。其所形成的學習社群特徵，筆者依序整理如下：
- (一)讓學生和教師朝向較小的團體組織發展；
 - (二)幫助課程整合；
 - (三)引導學生建立學術的支持網路及社會的支持系統；
 - (四)促使教師們在更多有意義的課程上合作；

- (五)注重教師和學生的學習過程與成果；
- (六)提供一系列學習支援方案。

此學習的過程，主要還是承接著分享的前提而來。從各式各樣不同的心得交換、相互學習的過程中，誘使組織產生以學習為導向的文化。而從做中學的實務經驗，更能導向學習的方向，並且支援學習的過程(布朗、杜奎德，2001，頁 139)。

三、產生知識創新

組織通常都以凝聚一定的共識為前提，但是，若能經由共同中產生新想法、新觀念，進而使組織有所進步，這就是創新所帶來的正面價值，而這同時也是知識管理發展的最終目的。若以流程圖表表示之(森田松太郎、高梨智弘，2000，頁 75)，筆者針對教育組織略為修改：



由上圖可知，不論是內部或是外部的知識，經過加值利用，都是以刺激組織以產生變化革新為目的。其最終仍以激發不同的個體產生不同的想法，再藉由適當機制對於整體組織進行反饋，同時個人也獲得成長提升。若是這整個過程能夠循環順利進行，也就代表能夠不斷創新、產生價值。

伍、結語—認知與省思

在推行知識管理的同時，心中所該存有的信念和價值觀更為重要。而先需要的認知及該思考的應有：

一、教育經營並不是企業經營

包括知識管理、學習型組織相關的說法，有許多最先是企業界所產生。但是，最令人擔心的，即為不明究理逕行一味套用。學校不同於企業在於學校組織較不如企業一般如此緊密相連、息息相關。企業的發展策略直接表現在公司的營業績效與發展潛力的評估，因而團隊精神、默契較容易培養；但是學校的教學活動多屬於個人性質的活動，老師和學校之間並沒有直接的利害關係。企業經營的理論和價值觀，並不一定適應學校的體制。

因此，要實行知識管理，絕非是刻意去做，先必須對於教育的特質有一定的瞭解，發現出其能夠以外在工具補強之處。傳統的教育，包括其師生的互動方式、教材及環境，還是有值得保留之處。但是，學校並不一定等於是保守的代名詞，學校教育並非是學生入社會前的保護傘，一旦學生脫離學校進入社會後便顯得格格不入。瞭解知識管理的限制，是實行前最重要的工作。

二、教育以「人」為本，以「工具」為輔

如上段所述，瞭解教育的目的和本質之後，運用知識管理就該以按部就班、循序漸進的方式著手進行(德托羅斯，2001，頁 155)。應有的認知，眼光放遠，但是要先能從小處、周遭環境著手。

我們該認清的是，資訊在我們的生活中扮演的角色是幫助我們達成「人」的目標，資訊本身應被看做是達成目標的手段，其本身並不是目標。同樣的，資訊科技在知識經濟中扮演舉足輕重的角色，但是，它並不能代表一切，我們在追求科技的同時，人文是無法脫離，而讓科技獨自存在的。唯有調和運用所有的人性構面，科技工具才能配合發展(德托羅斯，2001，頁 263)。而最終的落實還是在於實際的行動，因為實際行動勝於一切。擁有正確的目標和具體的計畫，並搭配實際的施行以及不斷檢討和修改，才能讓行動完成。21 世紀屬於知識經濟時代，未來將會是一個以腦力取勝的世界，也是一個以知識建構優勢、智者生存的世紀。

參考文獻

- 吳承芳(譯)(民 89)。知識管理的基礎與實例。臺北市：小知堂文化。(原作 1999 年出版)
- 胡瑋珊(譯)(民 88)。知識管理：企業組織如何有效運用知識。原著者：T.H. Davenport & K. Prusak)。臺北市：中國生產力中心。(原作 1998 年出版)
- 陳雪華(民 89)。知識人才管理培訓之規劃—以台大「知識管理學程」為例。知識管理—方法與系統研討會。中國圖書館學會與美國國際電腦研究院主辦。於台灣臺北舉行。
- 郭進隆(譯)(民 83)。第五項修練—學習型組織的藝術與實務。(原著者：P.M. Seuge)。臺北市：天下。(原作 1990 年出版)
- 張霄亭等(民 86)。教學原理。臺北縣：空大。

- 葉乃靜(民 90)。知識經濟發展的省思。《圖書館學與資訊科學》，27(1)，79-84。
- 楊深耕(民 90)。塑造學習社群的學校。《社教雙月刊》，145，28-34。
- 雷國鼎(民 77)。《教育學》。臺北市：五南。
- 賈馥茗(民 78)。《教學原理》。臺北市：三民。
- 劉京偉(譯)(民 89)。《知識管理的第一本書》。臺北市：商周。(原作 1999 年出版)
- 顏淑馨(譯)(民 90)。《資訊革命了什麼？》(原著者：J.S. Brown & P. Duguid)。臺北市：先覺。(原作 2000 年出版)。
- 羅耀宗(譯)(民 90)。《科技活氧革命－資訊進入人性化的時代》。(原著者：M. L. Dertouz0s)。臺北市：時報。
- Shapiro, N.S. & Levine, J.H. (1999). *Creation learning communities: A practical guide to winning support, organizing for change and implementing programs*. San Francisco: Jossey-Bass.

附件

國立台灣大學跨學院「知識管理學程」規劃書

(參考網址：<http://ceiba.cc.ntu.edu.tw/km/>)

一、學程名稱

知識管理 (Knowledge Management) 學程

二、研提單位

文學院：圖書資訊學系

管理學院：工商管理學系、資訊管理學系

電機資訊學院：資訊工程學系

三、參與規劃教師

圖書資訊學系：陳雪華、黃慕萱、林珊如、陳光華

工商管理學系：陳家聲

資訊管理學系：曹承礎、陳文賢、蔡益坤、吳玲玲

資訊工程學系：歐陽明、陳信希、歐陽彥正

四、設置宗旨

知識管理 (Knowledge Management) 的概念在最近兩、三年內被賦與高度的重視，不論是業界、學界都先後積極投入知識管理的研究與實作，並有實証結果顯示 KM 對產能和產質的提昇的確貢獻斐然。事實上，這不過是應驗了自 80 年代末以來，許多學者專家對後資本主義「知識經濟時代」即將來臨的預言。鑑於全球都已堂堂邁入知識經濟、知識社會的重大轉型，因此培育具有知識競爭力與合作力的新一代人才可謂燃眉之急！

當今知識管理應用最多的首推工商企業界，但我們顯然不能把視野放得過於狹隘——誠如國內外很多學者指出的：知識管理應擴及整個國家和社會的層面，要利用知識來提昇生活的品質及國家的競爭力！所以本學程所欲傳授給學生的，除了在

目前環境中能有所發揮的觀念和技術之外，更重要的是期望學生獲得具普遍適用性之知識管理的方法學，俾能在生活中、各自的專業領域、甚至面對全然陌生的挑戰時，都能有效地吸收、整理、應用、分享、和創造關鍵性的知識。

知識可以是屬於菁英的、也可以是普羅的，但重要的是我們確信所有知識都必須加以妥善管理才能達到其最大的效用。透過本學程在資源、管理、系統三大領域跨學科與資源整合的培訓，學生將具備利用及創生智慧資本 (Intellectual Capital) 的堅實素養與技能，同時也領導、促進國內在知識管理高等教育與研究之向下紮根！

五、申請修讀資格

本校各學系(所)在學學生修畢『電子計算機概論』或相關課程(一學年課程者，至少需修畢上學期)者得申請修習本學程。

六、申請及審核程序

本學程於每學年第一學期甄選一次，學生須向圖書資訊學系索取本學程申請表，並檢附歷年成績單一份，經主系之系主任(或所長)及院長同意後，於該學期加退選日開始之前二週，將申請表及歷年成績單轉送圖書資訊學系(逾期不受理)，由本學程委員會審核同意後，於加退選前公布申請核准名單。

修畢並通過本學程規定之 20 學分以上者，由本校授與「知識管理學程」證明書。

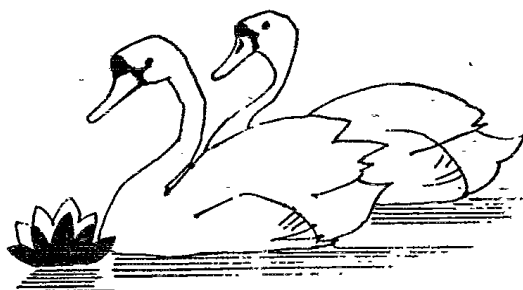
七、學程規劃綱要

本學程分為基礎課程、進階課程、實作課程三個層次。申請通過之學生，基礎課程之『知識管理概論』為必修且建議先修讀，以期建立一個知識管理的全盤性概念。

進階課程中資源領域之『知識組織』、管理領域之『組織行為』、以及系統領域之『知識管理系統』三門課為必修之核心課程。

最後實作課程之『知識管理專題』亦為必修，建議於修畢相關之進階課程後再修讀。

除上述必修之 5 門課程以外，學生應於進階課程中依個人需要選修相關課程以達證書審核標準之總學分 20 學分以上。



知識管理學程課程

課程階段	課程名稱	必 / 選	學分	
基礎課程	知識管理概論	必	2	
進階課程	資源領域	知識組織	必(core)	3
		索引與摘要	選	2
		資訊檢索	選	3
		企業資訊服務 (含工商圖書館)	選	3
	管理領域	組織行為 (含組織學習)	必(core)	3
		人力資源管理	選	3
		決策支援系統	選	3
		專案管理	選	3
		知識經濟	選	3
	系統領域	知識管理系統	必(core)	3
		高等知識管理系統	選	3
		人工智慧	選	3
		資訊檢索與擷取	選	3
		自然語言處理	選	3
資料庫管理		選	3	
實作課程	知識管理專題	必	2	

挑養水果的人

老李常買水果和家人分享，大都自己不動手挑，而由水果商代勞，有時甚至直接委託果商就時下盛產的水果幫他挑一些，挑到那一種，老李就買那一種，結果每一次帶回家的水果都不錯，一家人享用時讚不絕口。

有名朋友好奇的問他：「你怎麼這麼會買水果？好像對每一種水果都非常在行，一年四季買來的水果都是又香又甜。」老李說出了他買水果的秘訣：「其實我不是會買水果，而只是會挑養水果的人。我發現這個人非常老實、可靠，因此想要吃水果時，靠他就可以了，比自己動手更能挑到好水果。」

會挑養水果的人，不必自己去挑水果，用人、交朋友也一樣，用到適當的人、交到好朋友，很多事情就不必太操心了。「挑養水果的人」這個哲理，可以延伸到主管、首長用人、選朋友等。

但是，挑人比挑水果的學問更深，人人要學習知人的本領，首先要有寬闊的心，接納多元的人格特質，發現可以運用的長短處與潛能，作為交往的參考。可惜，不少人自以為是萬事通，或總是不太信任別人，什麼事都要自己攬下來才安心，不但辛苦，而且人際關係不良。

(轉載自聯經出版事業公司「小故事大哲理」一書)

從學習數位斷層論教育效能之改進

討論人：王如哲

國立中正大學教育學研究所副教授

這篇論文旨在探討知識經濟引發中的一項重要問題與爭議，亦即數位學習斷層，作者以此作為引言，並論述教育效能之改進途徑。

壹、什麼是數位斷層？

資訊與通訊科技已改變了商貿活動力與企業經營的基礎。一個國家的財富不再仰賴於取得並轉變原始材料之能力，而是取決於其人民的智慧和能力，以及組織利用並發展這些能力之技術。對許多組織或國家而言，知識經濟已經成爲一種經濟活動的實際（TFPL, 1999）。

在知識經濟時代中，經常出現的一項觀點是：增加資訊與通訊科技（ICT）的使用，會造成學習和工作機會新的不平等。未能進入使用資訊與通訊科技的人，以及未具備資訊與通訊科技技能者，會變得更沒有能力來參與以知識爲基礎的社會（knowledge-based society）（Center for Educational Research and Innovation, 2001）。

因爲數位科技與日常事務緊密結合，使得大多數人們能夠擁有更高的生產力並過著自科技中獲益的生活。數位科技可以協助社會解決長期存在的經濟和社會問題，但也同時帶來新的挑戰。被摒除於資訊與通訊科技能力和知識之外的人，變得較沒有能力來參與日趨仰賴科技的經濟與社會。影響所及，產生的數位斷層（digital divide）代表對各級政策訂定者之一項重大挑戰。政府應該做些什麼？政府能夠做些什麼，以確保新科技不會製造更多的社會邊緣人，而無法像數位富裕者享有致富的新機會並產生貢獻和獲利？（McNair, 2000）

資訊與通訊科技（ICT）對於當前經濟和社會發展的重要性，說明了跨越所謂「數位斷層」（digital divide）之優先性。這種斷層事實上是一系列互有牽連的各種「斷層（divides）」之組合，此類差距也與整個國家的分離隔閡現象有關，或有能力運用新資訊與通訊科技機會者，以及沒有能力者之隔閡現象（Johnston, 2000）。

我們至少可以區別「數位斷層（digital divide）的三個層面：（1）因爲社經背景、種族、年齡和教育背景而造成進入電腦和網際網路的機會差異；（2）因地理分野（城市、區域和國家之間）和（3）因公司類型（小型相對於大型；不同的部門）

而導致使用資訊與通訊科技的差異現象（Center for Educational Research and Innovation, 2001）。

有一些經濟開發暨合作組織國家，諸如澳洲、加拿大、法國和美國，已經將目標設定於縮短各種數位斷層。此種斷層是根源於較為廣泛的社會和經濟問題。因此需要有考慮整個社會範圍的政策方案，來填補此種斷層，諸如教育、技能發展和訓練，以及電訊問題，例如設備價格和使用成本的降低。有一些經濟開發暨合作組織國家已在推動一些方案，針對貧困區域的兒童和學校，來提供額外的資訊與通訊科技投資之財力協助。針對提供低技術工作者之資訊與通訊科技訓練的公司稅賦減免方案，以鼓勵在資訊與通訊科技訓練上進行私人投資，並捐款給社區科技中心等。許多國家正投注更多的關注，以改進教師的資訊與通訊科技能力（OECD, 1999d；Center for Educational Research and Innovation, 2001）。

貳、數位斷層之衝擊與影響

衝擊之一：數位貧者愈貧，數位富者愈富

如果沒有政府政策的介入，資訊與通訊科技將會強化社會的分裂而非結束分裂。容易進入使用資訊與通訊科技的人們會成為富裕者，因而更有能力來支付購買更新的科技。再者，已經受過良好教育者掌握了更多的終身學習機會，通常他們也會取得較佳之服務。簡言之，受過教育的資訊富裕者變得更為富裕；相對地，受較少教育的資訊貧乏者，則變得更為貧窮（McNair, 2000）。

衝擊之二：數位文盲（digitally illiterate）

如同工業革命（industrial revolution）需要所有人具備某種程度的識字與算數能力般，當代社會的電子革命（electronic revolution）亦會造成數位能力是必備的能力。缺乏進入使用有關硬體和軟體之機會，以及缺乏對資訊與通訊科技有基本瞭解之人們，將也會缺乏自信，而不相信自己能夠如同科技演進般地繼續學習。他們將停留而成為數位文盲（digitally illiterate）。當科技變得愈趨融入於日常生活之中，而且愈來愈被擁有相關設備、技能與理解者視為理所當然時，未具備此種新能力者的排斥現象會變得更為尖銳。此種排斥（exclusion）是所有國家的一項重要政策關注焦點。它帶來一項動態的問題，在此問題之中，資訊與通訊科技的特有概念是在新科技出現時，其問題本身亦會不停地變化（McNair, 2000）。

衝擊之三：科技更新之雙重政策挑戰

放鬆管制的市場容易發展出符合受過較多教育、較為富裕及較有運用科技能力的個人需求之資訊與通訊科技產品與設備，因為他們會願意並準備支付購買這些新發展及更精密的產品與服務。因此政策訂定者會面臨雙重的挑戰：如何確保所有人擁有公平的使用設備機會和參與使用科技所需要的技能而且確保因新科技和應用的出現之人員持續更新能力（McNair, 2000）。

參、改進教育效能之途徑

一、應有的正確觀念

(一)解決數位斷層的關鍵在於人員、教育與學習

人員、教育及學習是居於這些問題及其解決對策之核心。如果人員沒有利用這些設備的能力，機器與精密的資訊和通訊科技（ICT）設備是沒有用的。培養人員具備這種能力是學校與大學的一部份職責，在這些教育場所必須奠定個人終身學習和「應用科技能力（technological literacy）」之根基。另一部份則是仰賴個人的一生之中在家庭、社區及職場之學習。目前教育與訓練已成為我們的二十一世紀知識社會之命脈，而資訊與通訊科技乃是必要的構成要素。瞭解「學習數位斷層（learning digital divide）」的差距與在進入使用科技本身更為明顯差距，二者同等重要（Johnston, 2000）。

(二)進入數位科技本身不是目的

當取得硬體和軟體的有形進入使用機會，對許多人而言是一項問題時，進入的機會本身不是最終之目的。它只有在協助人員扮演個人、公民和員工的角色時，應付所面對的挑戰時才顯得有用。沒有具備利用科技和達成個人環境和需求相關目的之技術和理解，科技是不會產生效益的。這是一項介於取得技術並予以使用的複雜和動態關係，因為資訊與通訊科技提供處理原有任務和從事過去從未預期的新任務之較佳機會（McNair, 2000）。資訊與通訊科技（ICT）會影響開發中國家學習差距的彌平速度，不僅國內而已，亦可減少與其他國家的相對差距。但面對的巨大挑戰是：如何去利用這些科技的優勢，來改進教育服務的品質，以及加速知識分配之速率，和普遍的社會公平學習機會和成果。

二、政府應有的政策目標

在變遷的資訊與通訊科技世界中，需要有「公平的競賽場（level the playing field）」，使數位和教育排斥者擁有公平之參與機會。

第一、確保所有人得以使用硬體和軟體

因為數位斷層的一項主要原因是擁有科技富裕和科技貧窮的家庭、社區和國家之間的鴻溝。例如英國正在建立一項全國性資訊與通訊科技配備的離學者學習中心網絡，以確保無力購買電腦者，或無法支付上網費用者，獲得精通和專門的技術。瑞典和芬蘭亦正在擴充於正常時間外得以使用學校設施。有一些國家擁有回收來自商業公司因更新設備而廢棄不用的電腦，以作為教育用途之模式。有一些情況是，此種模式進一步擴展成為再利用電腦，以提供第三世界之使用。一項主要的政策關注是已開發國家的角色-擁有者（haves）-來協助縮短其他世界的數位斷層。

第二、僅止於電腦硬體和軟體的提供是不夠的，政府必須投資於教師和學習者的改變角色

利用資訊與通訊科技的出現，來契合法定教育中出現的不同優先項目。教師必須成為有信心和明顯的資訊與通訊科技使用者，包括精通全球資訊網，這意謂著技術的和教學的技術之改良。教師需要專業發展和交換知識的機會，並成為學生的終身學習者楷模。課程必須調整，以反映出重視技術發展和互動能力之重要性，而

甚過於只是事實的記憶。這依然有待反映於評量和文憑測量之明顯改變。學生必須具有信心，而且是資訊與通訊科技和網絡的創意使用者。

第三、政府擁有在提升終身學習的主要角色，以確保所有人，特別是有被排斥的危險者，擁有發展資訊與通訊科技能力和瞭解的機會

這包括創造積極的學習形象，學習使用數位科技，並鼓勵人員瞭解並重視正式脈絡以外的學習之價值。大多數會抵抗學習的人事因為並未看到學習和他們本身需要之關連性。如何使人們增進瞭解學習的重要性是一複雜議題，不同的團體需要有不同的策略，但確定的是，媒體可以扮演更為積極的角色。

三、具體的改進途徑

第一項途徑：研究和內容發展

不論是新的學習環境諸如開設遠距學習和有關的教育訓練方案，或者是將資訊與通訊科技融入於傳統的學校體系中，這些均需要在科技與教學領域有一良好的研究政策和內容發展，以及人力資源之訓練。針對這種需求，高等教育機構的參與相當重要，因為根據國際經驗的分析，高等教育本身即具有多國組織的支持和諮詢服務之特質。在一些領域中，融入資訊與通訊科技的模式建構是一項複雜的任務，尤其當指向縮小教育差距之際更是如此。它會涉及正式的課程方案，範圍從基礎教育至高等教育和非正式的學習，從親職教育至不同的職場訓練方案和繼續的教育方案。也有一些旨在改進一般傳統教育服務的方案。

一項重要的挑戰是設計有效的模式，以便利用科技來統整教育的內容和過程。這需要專家教師和資訊與通訊科技專門人員的參與，來建立新的學習方法。此種密切關係也是應用至滿足地方需求，以及國內或外國研究機構的資訊與通訊科技知識條件，所不可缺少的。為了使其有效運作，不僅這些團體必須與教育組織密切關連在一起，它們也必須參與實驗性方案，以檢測不同模式之效果。

第二項途徑：發展靈活、開放和符合成本的教育科技平台

必須有良好和足夠的電訊和電腦網絡之基本設施，以支持並實施不同之教育模式。此種基本設施必須是開放和足夠靈活，以迎合國家的需要，必須考慮所需的高額投資，雖然科技價格的一般趨勢是下降的。

因此最重要的是，根據經濟可行並具有適當品質的軟體應用之正確組合，細心選擇所需的科技平台（technological platform）。再者，不宜有科技為解決所有問題的萬靈丹之觀念。

有很多情形是，最新的教學模式需要最新進的科技。但對於開發中國家而言，更切合實際需要和務實的策略是：科技、人力資源和基礎設施的對稱組合。不同科技之間的相對優勢可能相當不同，端賴目標對象和採納的學習模式而定，使用較為簡單的科技，諸如收音機對於鄉村地而言，可能是適當的，雖然事實上電視作為學習工具會有限制，但依然是經濟可行且有效的選擇。但是，這種主張不應變成延遲納入線上教育方案之主張。事實上，在一些國家，教育用途電視會激勵其他資訊與通訊科技方案的實施，在今日這更會透過科技聚合之聯繫過程來相互增強。

知識傳播的史無前例機會已在開發中國家出現，透過資訊與通訊科技的快速成長和成本之不斷下降。但是線上收費和啓用費用依然非常昂貴，因此針對教育領

域可能必須協商出特別的優惠價格。多媒體軟體的生產，以其優點可能可以減低對於日趨最新的精進硬體規格之依賴，這種規格已超出學習所需要的複雜性和門檻。這對開發中國家和已開發國家而言均是事實。

第三項途徑：教師的專業發展

使用新的教育應用，無論是課本、錄影帶、光碟和全球資訊網，或者特別的軟體，均需要教師有充分之準備，這種應用才能有效契合教學內容與學習目標。隨著針對學校的資訊與通訊科技方案，良好的在職與職前師資培育和訓練方案是絕對必要的。例如，來自開發中國家教師間的一種簡單國際合作模式-「教師討論學習 (Teachers Talking about Learning)」是由 UNICEF 所設立的方案。使用網際網路和電視，教師可以交換對於有效、無效，以及如何新科技有較佳使用之資訊經驗和建議。此類方案的一項立即利益是，教師變成資訊與通訊科技之有信心使用者，以及教師的最佳實務因而能夠獲得指認並傳播。

有一種想法可能會是一項共同的迷思 (myth)，亦即在貧困環境下的教師，特別是鄉村地區，教師無法跳躍落差並使用資訊與通訊科技。但事實並非如此，資訊與通訊科技的巨大利益並非取代教師，而是使教師豐富其教學，以及取得教學的有關資訊。新科技也成為協助教師專業發展之有用工具。被積極鼓勵以本身的語言來創造新的教育內容和過程的教師，因而會參與全球知識之創造，並且成為教育過程中不可缺少的事務 (Kelly-Salinas, 2000)。

參考文獻：略

生命的節奏

生命的成長有節奏，家長對子女的成長與學習過程不能急，否則會有揠苗助長的情形。

有一家人住在鄉下，庭院種了幾棵樹，父親要求孩子每天早上起床第一件事就是去掃落葉，掃了一陣子，孩子難免偷懶，認為天天掃非常麻煩，兄弟互相討論後突發奇想，認為何不就在今天掃地前，爬上樹把明天的落葉一起搖下來，和今天的落葉一起掃，則明天就可以不必掃地了。

大家覺得有道理，於是第二天掃地時，使勁把每一棵樹搖一搖，果然落葉增加了許多，共同動手全部清掃光，但是，到了第二天大家起床一看，庭院依舊是一大片落葉。生命與成長是有節奏的，成熟需要時間，教育下一代要掌握節奏，如國小、國中、高中各有不同的課程，語文的發展也有一定進程，不能強迫學習。

有的孩子七八個月就會爬，有的可能慢一點，但以前的父母並不會心急，甚至責罵。早年的父母不懂得什麼「輸在起跑線上」這種道理，遵從生命的節奏，讓自然來引導幼兒，但今天大家忘了生命有節奏，常以大人的進度、標準來要求孩子。

教師與父母若仔細回想孩子進學校前的學習狀況，可以體會人成長歷程的吃、爬、站等學習進程具有一定的節奏，則會了解在孩子進入學校後，也應讓他順其自然的學習，不要讓孩子節奏錯亂，學得不好，充滿挫折，失去了學習的信心與興趣。



(轉載自聯經出版事業公司「小故事大哲理」一書)

從教師知識分享與資源共享 談教育效能之提升

討論人：林珊如

台大圖書資訊學系副教授

壹、問題與挑戰：

各位來賓、先進、同道大家好。在準備這次講稿的同時，剛剛參加過由逢甲大學圖書館及師大社會教育系合辦為期三天的「2001年資訊素養與終身學習社會國際研討會」，今年探討的主題是「資訊素養與各級教育教學之融合」。我很榮幸受邀主持其中的一個發表會及參與最後的座談，與會發表論文的有許多是來自全省在中小學任教的第一線老師及教育工作者。綜合這次的接觸，及先前參與國科會本土數位博物館的建置計畫，與筆者曾經就中小學鄉土教育老師的資訊需求與資訊搜尋行為做調查時的理解，對國中國小教師在教學上面臨過去前所未見的困難與挑戰，有以下幾點主要的觀察：

一、九年一貫教育的挑戰，教師教案製作需求殷切

九年一貫教育改革的目的是打破學科的藩籬，強調各種知情意的統整教學，包括課程統整的要求與教科書的多元化，使老師不只要教書，還要作研究。除教學研究之外，還要學會各種電腦操作，應用各種資源於教室現場，以求統整課程的生動活潑。換言之，教師本身在繁重的例行教學負荷外，還需不斷建構新的教案，改變傳統的教學方法，以達成新的教育理念。

二、資訊科技變化神速，教師資訊素養有待提升

電腦與傳播科技的發展，正逐漸改變學生學習的方式，也產生新的教學方式。知識的傳授不再是唯一的目標，協助學生學習如何學習（Learning how to learn）成爲重要目標，其中強調終身學習的能力，有很重要的一部份是科技智能的培養。近年配合國家政策，各級學校均強調資訊素養、線上學習、協同教學等新的教學智能與方法。在社會環境與教育目標變遷中，許多老師本身需要再學習（re-learn）。

三、知識更新與淘汰加快，教師必須不斷學習乃趨勢所在

除了科技方面的學習外，各個領域的知識快速成長，包括自然、社會、人文，過去教師所學的知識內容可能不再適用，必須不斷進修，重新學習（de-learn），亦即忘掉舊的過時的知識，學習新的有用的知識。有位生物老師曾舉一例，說明遺傳及疾病的知識日新月異，使過去所接受的認知有些已不合時宜。又如中小學的鄉土

教育更是近十年來的新興科目，許多任教老師未曾接受過相關的知識與訓練，教材不足或過於分散龐雜，難以掌握。加上個人資源有限，資訊素養能力不足，不知如何有效蒐集利用相關資源，往往造成教育效能不彰。

四、教師時間有限，個別努力事倍功半

教師例行的工作任務繁重，包括教學與行政服務等，時間有限，面對獨立學習新科技、製作新教案、試用新教法，常有力不從心的感覺。然而，教師必須具備滿足時代需要的本職學能，卻責無旁貸。

五、教師面臨資訊焦慮，信心不足的危機

面對知識經濟下多元的知識與教材，學科資訊管道龐雜或不足，多元教學的要求，多變的教學政策與議題，社會不斷提高的期待等現象，許多教師常有很深的焦慮感與挫折感。

以上各種困難與變遷，對老中青三代教師也常意味著不同的挑戰。對十分資深老師而言，面對的主要是欠缺科技知識與網路技巧的挑戰，對剛任教的新老師而言，面對的主要是教學經驗不足，不知如何有效從事班級經營的困難，對年資居中的教師而言，承上起下，是學校的中堅，常兼任行政事務，可能面對的是如何推動教育行政電子化及如何應用科技提升既有的教學能力與加強行政資源的有效運用。然而，無論是哪一種狀況，共同面對的都是教師個人有限的時間與精力，以及必須與時俱進的需要。

隨著科技的發展與社會的變遷，對一個學校而言，行政主管如何協助處在不同教學年資階段的各個老師，良好的適應與回應以上的困難與挑戰，是整體教育效能能否提升的關鍵所在。

貳、知識管理的意涵

知識管理雖是近年來政府及各界所提倡的觀念，但不意味著過去就不存在所謂的知識管理。人類知識存在已久，管理活動的重要性也歷久不衰。圖書館，就是一個很好的例子；從資料的收集、組織、整理、分析到提供各種資訊服務，是有系統的管理人類知識遺產的社會組織，很久以前就有了。然而，今日各行各業都在談知識管理，一方面是因為知識的重要性改變；今天的社會，知識與我們的生活與工作關係變得更為重要，同時，包括教師、電腦工程師及資訊專業服務人員在內的各種知識工作者，佔全國就業人口的比例比過去增加很多。另一方面，更直接的影響因素是管理工具的改善；電腦與網路通訊科技的發明與進展，使得知識管理作為一種個人與組織競爭力的來源，變得非常關鍵。

組織活動離不開人、事、物。因此，知識管理可以簡單說是對一個專業領域中各種人、事、物的知識，加以管理，特別是應用資訊科技來管理。對教育界而言，我想強調的是知識管理上的兩個重點：

一、知識管理強調專業實務社群的經驗分享：如何讓優良教師的教學實務經驗更有效的複製與傳承？如何讓資深老師與年輕老師彼此學習，協同教學？知識管理以「最佳實務」為標竿。實務界是做中學，重視的是怎樣用對方法做對事的經驗，掌握最好的做法。一般老師從正式教育中習知許多教學法，但在教室裡，

每一屆的學生背景、班級氣氛不一樣，同一種教學法或教材效果就不一定一樣（藍治平、張永達，民 90）。因此，好老師難求，教學需要經驗的累積與動態知識（如：什麼樣的學生適合怎麼教）的掌握；即人的動態知識與解決問題的經驗，特別是優良教師經驗的承傳是教育界知識管理的重點。

將知識管理視為專業實務虛擬社群之經營。如透過網站、電子郵件、電子布告欄、討論群組等虛擬空間設計，將同一領域的一群實務工作者匯集，溝通彼此的意見、感受、想法、作法等，可以相互學習，凝聚共識，彼此支援扶持。思摩特網路社群（<http://sctnet.edu.tw>）就是一個例子。此處必須培養的是社群成員在數位工具的應用與內容表述的能力，即資訊素養的技能。

二、強調知識的創新、累積與利用：知識的創新往往是與擁有知識與創意的人或書互動而來，經由腦力激盪，交換分享個人的顯性知識與隱性經驗，或與文件、書籍作者對話產生新的洞見。網際網路的形成使得這種創意的互動與激發不一定要來自同一個時空下的人，透過資源的組織與整合，可以是遠方的親友，可以是同儕，可以是素昧平生的專家或作者，也可以是一整個專業社群。

如何讓每位老師在有限的時間與精力下，能夠很快的掌握教學資源？如何強化老師內在知識的轉化效能，使學生能無痛苦學習，具備多元思考能力？這有賴教師能突破傳統，不斷的學習，在教學課堂中與教學前準備教材上的創意。對教育界而言，知識管理所要帶動的是如何集合眾人的力量，建構出適合本土教育的多元教材，以培養具有多元思考能力的下一代。這其中除了知識分享的觀念外，也牽涉到資源共享的觀念。

將知識管理視為全校建構一個具有創造力的學習型組織，可從知識管理的流程來討論。知識管理流程或生命週期包括：知識創造、知識累積、知識傳播、知識應用四個層面。李富民、吳孟勳（民 90）曾提出教師可以透過養成閱讀與蒐集資料的習慣來創造知識，透過個人檔案數位化、教學資源資料庫的建立來累積知識，透過網路線上學習落實終身學習理念、無私地傳遞與分享知識，最後運用於圖書館及網路資源進行教室內及線上教學活動，落實知識的應用。

教師是典型的知識工作者，從資料的收集，教案的製作，教材的累積，教室現場的教授，到學生學習評量與學習成果的再利用，從事的都是知識性的活動，牽涉到知識管理流程中一連串的知识生產/創造、累積、傳遞、與利用。在終身學習的教育目標下，使學生能以多元學習方式經驗其真實的世界，並具備知識經濟時代所需具備的資訊技能，有賴整體的教育提升，整體教育的提升，則先有賴於教師資訊素養與知識管理能力的提升。

參、知識管理應用於提升教育效能的意涵

綜合上述，老師在學校中工作，與企業機構一樣，在組織中的各種政策、時間與人情的壓力下運作。如何在有限的的能力、時間、資源下達到最大效果是大家關心的。在此，知識管理的推動實在意涵「協同教學」與「合作學習」的推動，經此而達到資源共享與知識分享的目的。以下從實務面提出幾點作法：

一、透過激勵，讓優良教師樂於分享其教學實務經驗與教學資源。

知識管理最重視的就是「最佳實務」範例(The Best Practice)，是要將實務上，證明有用的專業智能、經驗、解決問題的方法等知識有系統地複製在組織成員(教師)，使個人的力量轉化成組織整體(學校)的力量。

教學實務的最佳典範，常是公認的優良教師。優良教師知識與經驗的傳承是個別老師提升自我的本質學能最佳方法，也是學校提升整體教育效能的重要憑藉。傳統上也有透過教學觀摩，督學查訪，乃至拍攝錄影帶，但受限於必須親自參加，或一次有限人數的觀賞，且流於單向溝通等，影響力仍十分有限。但透過現代網路科技，優良教師的課堂內教學經驗、班級經營心得、戶外教學成果及對教育議題的真知灼見，可以不受時間與空間的限制，傳遞分享給國內有需要的老師。老師們可以在自己方便的時間及地點，隨時隨地上網學習。同時，透過電子郵件、討論群等設置可以與這些各科的好老師、傑出的實務工作者在不同的時空中對話，交換意見，例如：司摩特網路社群(<http://sctnet.edu.tw>)就是一個為國中小教師設計的專業網站。

另一方面，許多經年累月蒐集來的剪報、研習手冊、雜誌文章、錄影帶、及模範作業等教材資料，傳統上常是散置家中、辦公室等各處，無暇歸整，每次利用都要老師耗時費力地重新整理，也更新不易。將各科優良教師個人蒐集的教材檔案、整理分析過的有效教案，或線上學習課程與作業設計等放置在學校網站上，不僅該科新進的老師們可以參考，其他學校、其他科目的老師也可從中發現設計理念或活動方法的援用。

校長及主管單位可以獎勵或設計比賽的方式來選拔優秀的老師網站，鼓勵老師，或老師帶著學生一起來做。每個學校可透過經營該校的網站，來達此目的。國內一些努力初步成果，可參考台灣學校網界博覽會(<http://cyberfair.taiwanschoolnet.org>)、台灣國際教育資源網學會(<http://www.iearn.edu.tw>)。另一方面，學校圖書館可以在校長的支持下成為學校教學資源共享中心，協同資訊網站負責的老師，提供老師分享需要的協助。

二、提升教師與學生的資訊素養，將知識管理落實在基礎教學中。

知識管理不是完成一個短暫性的計畫案就結束。知識管理是點點滴滴將知識累積、儲存、傳遞、分享，其中運用科技是重點，最重要的前提就是教師使用數位工具的能力，包括上網收集資料與製作線上教材等技能。對教師而言，這是新教學法的學習與試驗。

新的教學法本質上就是協同教與學。鼓勵作中學，強調團隊合作。知道科技者在示範及使用中讓不懂的另一方學會，同時吸收另一方對學科主題的經驗知識，在討論建構線上學習資源時，參與的成員彼此更深刻體會新的教學理念與方法在實務中落實的優缺點，為下一次的課程設計累積寶貴的經驗(李旻俐、孫政美、陳年興，民90)。

除了科技面外，廣義的知識管理也意味著教導學生從小知道如何管理自己，以及如何管理自己周邊的事物，如書籍、作業、衣物等。因為，未來所需的知識不只是IQ的知識，也包含EQ的知識。更進一步，教導他們知道如何與人共享知識，

讓他們從小就能知道體會團結合作的重要，在團隊中能發揮腦力激盪的效果，這就在日常生活中培養學生的知識管理能力了。

三、鼓勵老師間發展協同教學的意願與合作的方法。

如前所述，知識經濟強調的是創新與學習，其所代表的意涵就是團結合作，就是團隊精神。知識的創新很少是一個人獨力完成的。牛頓的名言，「我是站在巨人的肩膀上」才完成其科學上偉大發現。現代科學的發明與進展也多是團隊合作的結果。因此，知識的創新是已知的知識與現在的經驗加乘累積而來，需要的是多元的互動與合作。

以環境保護資源網為例，各地中小學老師一個人可就一至二個主題自製具有地方色彩的教案，全國就有可觀的鄉土教材供全體教師使用，事半功倍。另一例為教育部學習加油站中地球科學網站（鄭瑞南，民 90）。以鄉土教育為跨教育層級與院校的合作案例。透過中研院建置的「平埔研究」網站或台大的「淡水河溯源」，可以結合大專院校教台灣史地的老師、中研院台灣研究相關處所、平埔研究會成員、文史工作室等資源，透過網路都可成為中小學老師潛在的無形學院，提供鄉土教學相關主題的參考諮詢。

肆、主管單位能作什麼？

知識管理、資訊素養、與協同教學（教與學）三個主題，自然地浮現在今年的資訊素養與終身學習社會的研討會中，也意味著透過科技，老師與老師之間的協同教學與老師與學生之間、學生與學生之間合作學習，與教育效能的提升緊密相連。從教學經驗的「知識分享」與教材教案的「資源共享」做起，可以創造出學習型的組織與具備終身學習的成員。二者均應用科技，有理論有實務。

這次參加資訊素養研討會使我很感動的一點就是，來自全國各地許多有熱誠、有抱負兼具使命感的中小學老師，在非常有限的時間與資源下，在沒有有形無形的獎賞或誘因時，仍試圖創新教學方法，將科技融入教育與學習，自己工作之餘一邊學習一邊帶領學生製作網頁（如王慧勤，民 90），或經由教師跨校合作，學習彼此不同的專長領域，協同編制網路教材提供線上學習資源（如李旻俐、孫政美、陳年興，民 90；鄭瑞南，民 90；洪琮琪、于富雲、葉家忠、陳德懷，民 90）。

知識管理要成功最重要的是領導者要有認知、接著要鼓吹、推動、與支持。校長們應帶領全校師生投入知識管理，實際作法上，可從三方面著手。在一方面，對教師個人而言，至少要能肯定並支持已經在付諸行動的老師們，以表揚或實際人力物力等資源的支援，來鼓勵更多的老師樂於將有意義的教學知識來分享，提供有用的教學資源來共享。在另一方面，對學校圖書館而言，讓圖書館不再是藏經閣，而是學習資源中心，負起資訊素養的培育機能，並成為資源共享的服務中心。最後，鼓勵中小學老師與大學老師合作，教師與圖書館館員合作，結合資訊素養、協同教學的概念與技能，知識管理便能向下紮根，由老師帶動學生，有如基因一般烙印在我們全校師生的教育與學習活動中，我們就有信心可以培養出懂得團結合作、終身學習，具有國際競爭力的優秀國民。

參考文獻

- 藍治平、張永達（民 90）。國中生物教師教學資訊行為探討。在 2001 年資訊素養與終身學習社會國際研討會論文集（頁 69）。
- 李富民、吳孟勳（民 90）。知識經濟社會國民中小學教師應有的資訊素養。在 2001 年資訊素養與終身學習社會國際研討會論文集（頁 69）。
- 王慧勤（民 90）。指導兒童「專題網頁」製作之行動研究；資訊素養融入學科課程教學之經驗與理論。在 2001 年資訊素養與終身學習社會國際研討會大會論文摘要集（頁 45）。
- 李旻俐、孫政美、陳年興（民 90）。網路平台英語教學課程之個案研究。在 2001 年資訊素養與終身學習社會國際研討會大會論文摘要集（頁 51-52）。
- 鄭瑞南（民 90）。教育部學習加油網站使用者資訊行為初探；以明倫高中地球科學網站為例。在 2001 年資訊素養與終身學習社會國際研討會大會論文摘要集（頁 53）。
- 洪琮琪、于富雲、葉家忠、陳德懷（民 90）。線上出題互評練習系統於國小學童學科學習之應用。在 2001 年資訊素養與終身學習社會國際研討會大會論文摘要集（頁 43-44）。

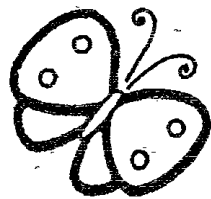
統整學習

一名念了一點書的人說，莎士比亞有什麼了不起，他也不過是用廿六個英文字母去寫文章的，另一人反駁他的看法指出，今天會寫、會讀廿六字母的何其多，但寫出來的文章能和莎翁相比的有幾人？也就是說，統整的能力決定了學問的高低。

以中文來看也一樣，學會了幾千個國字的人不少，但因統整的能力不同，寫出來的文章，就會有好壞之別，例如大多數的人寫出來的文章就不如唐宋八大家。學習可視為一種資料的輸入、輸入即使完全一樣，但因其中資料處理的功力有高有低，造成極大不同的輸出結果。學習廚藝也會發生這種現象，每個人擁有的原料一樣，但料理出來的菜，色、香、味等常會有很大的差異。

學習要花心思、時間來消化的，輸出時才會不一樣。統整有結合式統整，如沙拉一樣，材料間各保原貌，但合而食之，卻有不同，次為融合式統整，如檸檬蜂蜜汁一樣，各成分食的原貌已失，新風味完全取代了原有各物的風味，兩種方式各有特色，可斟酌運用。

統整的方式和能力有別，因此同一門下的學生表現必會不同，教師應發現學習的潛能，讓學生都有機會表現他最好的一面。此外，知行不可分離，學習和生活應互相統整融合，形成一種即知即行、能知能行、知行合一的教育。



（轉載自聯經出版事業公司「小故事大哲理」一書）

知識管理與學校行政

討論人：吳政達

淡江大學教育政策與領導研究所所長

壹、前言

隨著資訊科技日新月異的發展與全球性的競爭愈演愈烈，二十一世紀儼然已經是一個以知識為主軸的時代。管理大師 Peter Drucker 在其《後資本主義社會》一書中也一再強調未來的社會是一種知識經濟時代，知識將取代傳統生產因素——勞力、資本和土地而成爲最重要的資源。知識經濟與傳統經濟相比有兩大不同之處，分別爲主要生產要素與經濟規律有所不同。在知識經濟中將知識視爲一種智力投入，成爲產業中的生產要素，知識性生產要素具有非磨損性、可重複使用、可共享性、可增值性等特點。換言之，傳統經濟在物質財富的創造過程中，由於存在資源的稀有性，所以收益遞減和成本遞增的規律起了作用。在知識經濟時代，管理不再停留於對它們合理且高效率的配置運用，而是對知識有效的識別、獲取、開發、分解、使用、儲存和共享，其知識要素在使用過程中，非但不會消耗自身，反能在其使用交流中擴展自身，增大自身的作用，體現出收益遞增與成本遞減的趨勢。此知識結構轉化和共享的途徑，也是運用集體智慧提高應變和創新能力。由於資訊科技的進步，不論在私部門或公部門，資訊的爆增是共通的現象，針對此點，企業界早已經運用有效的資訊管理技術來對眾多的資訊加以去蕪存菁，取得企業所需的資訊。而目前企業界更進一步採用「知識管理」的途徑，此途徑不僅將原本的資訊發揮更大的功效，且更重視員工知識對組織所帶來的貢獻。近年來，公共行政學界興起 B 途徑的新公共管理主義(New Public Managerialism)，舉凡運用民營化、企業型政府、組織精簡、政府再造、全面品質管理、團隊建立、賦能、建構績效指標、資訊管理等，皆被廣泛運用於公共管理的範疇。學校行政管理亦屬於公共管理的一環，因此本文擬就此趨勢探討知識管理在學校行政之應用。

貳、知識管理的基本概念

要瞭解知識管理應先瞭解「知識」的意義，所謂「知識」(knowledge)既不是資料(data)、也與資訊(information)有別。資料(data)是指未經過處理的文字、數字，例如：教師學歷、年資、每生平均教育經費等。資訊則指處理後具有意義的資料，通常處理資料的方法包括分類、計算、調整、與精簡等。此資料處理的過程充分反

映出使用者賦予的資料意義，舉凡分類的標準、精簡的方式等都需要使用者先做決定。譬如：各縣市教師平均學歷、年資以及每生平均經費的比較。而知識(knowledge)是結構化的經驗、價值、相關資訊和專家洞察力的融合，它提供了評價和產生新經驗和資訊的框架。知識是從資訊產生行動的能力，包括判斷力、專業知識和技術，通常需要協同工作才能更好地加以利用。換言之，資料透過意義化則成為資訊，資訊進一步透過人類的思考則成為知識。

- 一、知識的分類可分為內隱與外顯，可存在於個體與團體。個人擁有大量知識，因此稱為知識份子；組織擁有大量知識，稱為知識型組織；當知識大規模的參與影響社會活動，就是所謂知識經濟。經濟合作與發展組織 (Organization for Economic Co-operation and Development, 簡稱 OECD) 在 1996 年的年度報告「以知識為基礎的經濟」中將人類迄今為止創造的所有知識分為四大類：(一) 知道是什麼的知識(know-what)，主要是敘述事實方面的知識；(二) 知道為什麼的知識(know-why)，主要是自然原理和規律方面的知識；(三) 知道怎麼做的知識(know-how)，主要是指對某些事物的技能和能力；(四) 知道是誰的知識(know-who)，涉及誰知道和誰知道如何做某些事的知識(OECD,1996)。前兩類知識，即「知道是什麼」和「知道為什麼」，對於組織來說是顯性的知識，可以透過閱讀教材、參加會議和查詢資料庫獲得，對於此類型的知識可以實現訊息化。而後兩類的知識，即「知道怎麼做」和「知道是誰」。其中「知道怎麼做」是指做事的能力，而「知道是誰」則包含了特定的社會關係，就是建立可以與專家接觸並有效利用他們知識的特殊社會關係。此方面的知識難以量化和訊息化，以及較難透過正式的訊息管道轉讓，對組織而言，屬於隱性的知識。
- 二、Nonaka 和 Konno(1998)進一步提出「社會化—外部化—組合化—內在化模式」(socialization-externalization-combination-internalization, 簡稱 SECI)，此四種模式係由內隱知識與外顯知識互動而得：〈一〉社會化(socialization)：由內隱知識轉換到內隱知識，〈二〉外部化(externalization)：由內隱知識轉換到外顯知識，〈三〉組合化(combination)：由外顯知識轉換到外顯知識，〈四〉內部化(internalization)：由外顯轉換到內隱知識 (見表 1)。

表 1 SECI 模式

從 \ 到	內隱知識	外顯知識
內隱知識	社會化	外部化
外顯知識	內部化	組合化

所謂社會化係指將內隱知識的傳遞，透過觀察、模仿與練習，內隱知識可以由他人身上轉移到自己身上。譬如，一位新進教師對於教室情境中發生的狀況，可以透過資深教師的示範而瞭解到日後該如何處理相同的狀況。而此種示範，不只包括了處理步驟，甚至包含了學校組織對於這種狀況的期望處理方式與組織文化的傳遞。而外部化則指將內隱知識轉換成為外顯知識，也就是想盡辦法去表達無法表達

的內隱知識，譬如利用隱喻、類比、觀念或假設以語言的方式表達出來，儘管表達本身可能不夠清楚，卻能促進成員間的對話或集體思考，將觀念逐步釐清。組合化則為個人透過文件、會議、網際網路等方式，將來自各方的外顯知識加以結合，透過儲存、增加、重組現有的外顯知識。譬如，學校教育就是運用系統化的知識教導學生即為一例。最後，關於內部化即指當經驗透過社會化、外部化與結合化後，逐漸內化成為個人的內隱知識。內部化的原動力在於邊做邊學，同時以語言傳遞經驗與知識或製作文件手冊都有助於內部化。

參、學校知識管理的內涵

一、學校組織知識的創造

學校的知識工作者係指教師，因此教師的知識管理便是學校知識管理的核心項目。根據 Sternberg 和 Horvath(1995)主張教師必備的知識包括：(一)學科知識、(二)教學知識、(三)學科教學知識、(四)與教學相關的社會與政治情境知識。Shulman(1987)認為教師必備知識包括：(一)學科內容知識、(二)一般教學法知識、(三)課程知識、(四)學科教學知識、(五)有關學生及學生特性的知識、(六)教育環境脈絡的知識、(七)教育目標與價值及其哲學與歷史淵源的知識。一般而言，教師個人知識屬於內隱知識的範圍，存在於個人身上，與個別情境經驗有關，是主觀獨特的，而且難以具體化與共同化；外顯知識則是存在於團體，比較具體客觀，能以明確的語言形容，可以相互流通以及向外部延伸擴散。由於存在於個人身上的內隱知識是組織知識的源頭，因此組織知識創造的過程包括：先將內隱的個體知識團體化（或稱為共同化的過程），然後再將這種形成團體共識的知識加以外顯化（或稱為外部化的過程），成為具體明確且可有效使用的組織知識。同時組織還需要學習吸收外部知識使之內部化，以豐富組織的知識存量，然後再將各種不同來源的組織知識進一步組合化，以增加組織知識系統對於最終產品與服務的價值。

二、學校組織知識的分享與學習

Garvin(2000)指出，學習型組織必須能夠不斷創造及獲得知識，並在組織內轉移。要達到組織學習，必須瞭解最重要的三種學習型態。(一)從組織外部學習，以獲得不存在於組織中的知識；(二)從組織現有的經驗中學習，以獲得組織內部已經累積的經驗；(三)從實驗中學習，推斷出未來可能的狀況。根據上述三種學習型態，在學校行政組織層次則需轉換為：

1. 學校外部學習：

學校行政管理的外部學習需仰賴教育行政專業組織的支援，在美國的教育行政專業組織，例如：全美學校行政人員協會(American Association of School Administrations, AASA)、美國小學校長協會(National Association of Elementary School Principals, NAESP)、美國中學校長協會(National Association of Secondary School Principals, NASSP)。我國於民國 88 年陸續成立中華民國教育行政研究學會、中華民國學校行政研究學會等專業組織。該組織的成立，對於教育與學校行政專業發展的促進，扮演相當重要的角色。另外，亦可透過學校外部的學術機構支援，諸如大學校院的教育行政相

關係所的伙伴關係合作，增加大學校院教育行政學者對於學校行政專業提供諮詢或擔任校務顧問以協助學校發展。譬如，美國南緬因州南方的三所大學（南緬因大學、緬因藝術學院、南緬因科技學院）於 1985 年與鄰近 30 所中小學進行「南緬因州教育伙伴」計畫、東密西根大學(Eastern Michigan University)和附近 Farmington Public Schools 學區建立「教育伙伴學校關係計畫」、喬治亞州專業學校聯盟嘗試提供師資培育學校教師與中小學教師互動的機會、密蘇里州 Webster 大學與 Pattonville 學區的中小學合作發展「專業發展學校」計畫等，皆屬經由雙方伙伴關係的建立，提供大學和高中以下學校彼此對話的機會 縮短學術研究與教學實務之差距（高熏芳，民 89）。

2. 學校內部學習：

Yoder(1995)研究發現，若由一位具有豐富經驗的老師帶領同儕教師的教學，將有助於其專業能力的提升，教師們也可以透過與前輩的交談與請教，獲得教學上的成長。因此，學校內部的學習可以透過資深優良教師協助初任教師的教學，諸如美國加州的督導教師(mentor teacher)、英國的高能教師(advanced skills teacher)、或者台北市政府教育局推動的教學導師制度，皆有助於學校教學知識的創造與分享。另外，Glathom(1987)提出合作專業成長模式，認為教師可以經由五種方式來促成其專業成長的歷程。分別是(1)專業對話(professional dialogue)：主要是以教師的認知為中心，目的在於使教師能對實務做反省。其過程重點在於參與教師將實證研究結果與經驗相結合，進而導致態度的轉變。(2)課程發展(curriculum development)：透過教師之間的合作，把課程轉換為一套可行的教學計畫，該方式可增加教師的凝聚力與分享經驗的機會。(3)同儕視導(peer supervision)：由教師組成小組，以臨床視導的一些基本方式來幫助教師彼此的專業成長。(4)同儕指導(peer coaching)：與同儕視導類似，差別在於教師可以學得技能的理論基礎、觀察示範的技巧，並藉由回饋來練習教學技能。(5)行動研究(action research)：小組教師共同合作，確認重要問題，發展出解決問題的途徑。

3. 學校教學實驗：

學校行政管理對於教學實驗應有正面的支持，並且透過教學實驗以追求未來教學情況的可能性。學校的願景應該透過實驗予以證實，並成為一個生動的圖像，是一種挑戰以符合未來學生的需要及改善現況。建立願景可以鼓舞人心，以及使人獲得靈感，並且促使墨守成規的教師再度活躍起來，注入新的力量與生機，願景提供真實性的挑戰及目標，使人覺得「自己可以讓世界不同」，故願景成為一種號召的引發(Murgatroyd & Morgan,1993)。而各項實驗的成效亦需要有一驗證執行成效的機制；譬如國科會決定自 90 年起推動「台灣教育長期教育追蹤資料庫」建置計畫，展開為期六年的追蹤調查，此一方式，將有助於知識的累積與分享。

三、學校組織知識領導的型態

根據 Koulopoulos 和 Frappaolo(1999)提出知識領導的型態，包括以下類型：(一)知識工程師(knowledge engineer)：為一典型與組織有關的策略/程序取向的知識管

理者，知識工程師的字意暗指負責轉換明確的知識為教學、程式系統、以及有系統的編纂而加以應用，以降低知識本位工作中重複的程序。(二)知識分析家(knowledge analyst)：其主要則認為蒐集、組織與傳播知識，並成為提供工作上知識的領導者，好比圖書館般地提供服務。(三)知識管理者(knowledge manager)：如同知識管理者的字意暗指在組織內領導工作的取向，為相信組織的知識必須透過許多的個人知識的結合，其責任在於協調部門內成員的工作，使得知識能共同分享而不致支離破碎。(四)知識長（或譯最高知識主管）(chief knowledge officer)：該抬頭為眾所周知的名詞，並為傳統且具階層取向。其職責在於協調組織內部所有的知識領導者，通常直接受命於總裁(CEO)並向其負責。(五)知識服務員(knowledge steward)：提供知識的使用者有關工具使用的專門知識，以及提供知識領導者有關的實踐方法，經常扮演幫助他人熟諳於知識管理上的新技術與實踐的力量；換言之，知識服務員的職責在於傳遞新知，扮演嚮導者的角色。

就上述五種類型轉換為學校組織中的情況，可以發現教務主任的角色類似知識長，其職責在於協調學校內部所有的知識領導者，通常直接受命於校長並向其負責。各處室的組長類似知識分析家，其主要職責為蒐集、組織與傳播相關職掌的知識。學科委員會的召集人類似知識管理者的角色，在學科內的責任在於協調教師的教學工作，使得知識能共同分享而不致支離破碎。校內的種子教師類似知識服務員的角色，負責參與研習新知並向組織內成員傳播其知識內涵。負責校內資訊網路管理的教師類似知識工程師的角色，負責開發與使用程式以有系統的編纂知識而加以應用，以降低知識本位工作中重複的程序。

肆、結語

知識管理在學校行政之運用，必須考量以下三點：一、知識的吸收與創新：學校組織從教師身上吸取、整合知識形成組織知識是學校核心能力形成的基礎。隨著網際網路的普及，人們的溝通可隨時異地以很低的成本進行，學校組織可接觸到前所未有的訊息量，從中吸收教學相關知識使學校快速跟上、領導時代潮流，忽視這一點的學校組織將會被淘汰。應用舊知識進行創新也是學校辦學成功的關鍵因素之一。二、知識的維護與保護。知識是學校組織配置資源的基礎，學校必須通過適當的手段，如建立知識倉庫和檢索系統來充分利用已有的知識，並將各處室的最佳實踐策略，迅速傳遞擴散到整個學校。在追求學校內部知識共用的同時，也要注意對外界保護學校知識。三、知識的傳播與共用。目前比較常用的兩種方式是推技術（push technology）和拉技術（pull technology），前者採用類似郵件的方式給教師提供學習材料和參考資料，後者一般通過檢索工具查找知識倉庫來實現。

總之，知識集成是學校組織存在的基礎，也是學校獲取競爭優勢的關鍵因素。欲在此知識經濟時代下生存競爭，知識管理將是學校行政管理一個非常重要領域，亦是學校行政管理的新境界。

參考文獻

台灣微軟（民 88）。實踐知識管理。取自：http://www.microsoft.com/taiwan/TechNet/dns/km/doucmnt/Practicing_KM.doc

- 許士軍(民 88)。知識社會下的管理與領導。取自：<http://www.chinakm.com/mpapers/1999/03-23-7.htm>
- 高薰芳(民 89)。美國大學與中小學教育伙伴之實例探討：兼論我國可行的作法。《教師天地》，107，16-26。
- 孫本初、湯皓宇(民 89)。組織管理的新利器：知識管理。《立法院院聞》，28(7)，40-60。
- 劉常勇(民 89a)。幾個有關知識管理議題之初探。取自：<http://www.cme.org.tw/know/paper/paper1.html>
- 劉常勇(民 89b)。組織知識形成的過程。取自：<http://www.cme.org.tw/know/paper/paper7.html>
- Garvin, D. A. (2000). *Learning in action: A guide to putting the learning organization to work*. Boston, MA :Harvard Business School Publishing.
- Glathom, A. A. (1987). Cooperative professional development: Peer-centered options for teacher growth. *Educational Leadership*, 45(3), 31-35.
- Koulopoulos. T. M., & Frappaolo, C. (1999). *Knowledge management*. Oxford, UK: Capstone.
- Malhotra, Y. (1998). *Knowledge management, knowledge organizations & knowledge workers: A view from the front lines [WWW document]*. URL: <http://www.brint.com/interview/maeil.htm>
- Murgatoryd, S., & Morgan, C. (1993). *Total quality management and the school*. Buckingham, UK: Open University Press.
- Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The concept of 'Ba': Building a foundation for knowledge creation. *California Management Review*, 40(3), 40-47.
- OECD(1996). *Employment and growth in the knowledge-based economy*. Paris: OECD.
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-23.
- Sternberg, R. L., & Horvath, J. A. (1995). A prototype view of expert teaching. *Educational Researcher*, 24(6), 9-17.
- Sveiby, K. (2000). *What is knowledge management ?* [Online]. Available: <http://www.sveiby.com.au/KnowledgeManagement.html>
- Yoder, N. (1995). *Teacher leadership: An annotated bibliography*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 374 081).



學校實踐知識管理的策略

討論人：孫志麟

國立臺北師範學院初等教育學系助理教授

壹、前言

誠如「情緒智力」(emotion intelligence, EI)於二十世紀末成為社會熱烈討論的風潮一般，知識管理(knowledge management, KM)在迎向二十一世紀之際，也快速占據著整個管理領域的版圖，成為這一波管理研究的新焦點。在實務面，知識管理甚至更與知識經濟(knowledge-based economy)的概念連手，併同成為政府及民間改造生產力的重要主張。在不到五年短短的時間，有關知識管理的文章與討論與日俱增，特別是期刊論文及一般文章的論述，有如雨後春筍般的成長，而企業機構推行知識管理的實際做法也不斷在發展中。然而，相較於企業界，學校雖是生產及運用知識的主要場域，但卻鮮少論及如何將知識的獲得、整合、累積、分享、轉化與創新，透過資訊科技的運用與組織變革，具體落實於實際工作中。有關知識管理在學校的推動及進展，則顯得相當緩慢，尚未看到一些具體的規劃或實施成效。因此，未來如何強化學校實踐知識管理的能量，無論在理念或實務層次，都是值得正視的重要課題。

知識管理的價值，在於知識管理的實踐。而實踐策略的思考與探討，則是落實知識管理理念的重要途徑。目前有關知識管理的研究，大致可區分為兩大學派：一是資訊學派，另一是行為學派(Kersens-Van Drongelen, Weerd-Nederhod, & Fisscher, 1996)。資訊學派專注於科技，重視知識的編碼、存取與分享，並以資訊系統的設計及運用為中心，著重流程改善及再造，為當前知識管理實務界的主流。行為學派則強調知識管理的策略應用，以及組織如何因應知識管理的趨勢，調整其結構與管理作為。本文探討學校實踐知識管理的策略，較偏向行為學派的觀點；不過，本文對於知識管理內涵的討論，也涉及知識的分享、運用及創新等過程，此亦與資訊學派的主張一致。換句話說，學校要推動知識管理，雖然必須兼顧「資訊的管理」與「人員的管理」，但科技始終來自於人性，對於人的關懷，仍是本文所強調的重點。本文將採取實務取向的觀點，探討學校實踐知識管理的可能策略，以作為學校補強現行管理方式的不足，擴展管理視野，希冀透過知識管理的推動，提升整個學校的教育效能。全文除前言及結語外，主要分為三部分進行討論：第一部分從概念層次

說明知識管理的意涵；第二部分探討知識管理的理論模式，以進一步理解知識管理的運作基礎；第三部分從實務觀點探討學校實踐知識管理的可行策略。

貳、知識管理的意涵

知識是二十一世紀的競爭利器，學校再造與重建的焦點，將不僅僅只是著重於流程的翻新，更加入知識與資訊的觀點，強調人力資源的重要性。不可諱言的，當代的管理思潮乃是知識管理，其組織型態必須是知識型的組織，一個能結合人員與組織運作的組織，才能使組織成員不斷地參與改造、創新知識，以提升組織績效及生產力。

知識管理被視為一種策略課題、一門管理學科，迄今至少已有十多年的歷史（Liebowitz, 1999）。然而，有關知識管理的意義與概念，仍相當模糊而無較為一致的共識。由於研究者的視野與觀點不同，所界定的意義也不盡相同。以下列舉若干有關知識管理之詮釋：

- 知識管理意指能使組織中的知識、技術和經驗所創造出來的新能力，達到高度績效、鼓勵創新，並能加強顧客的價值（Beckman, 1997）。
- 知識管理為一持續管理知識的過程，其目的在於達成組織中現存及隱含的需求，並能確認且拓展已存在及已得到知識資本，從而尋求組織新的發展之機會（Quintas, Lefrere, & Jones, 1997）。
- 知識管理是將組織無形的資源創造出價值的過程，它是一個綜合的概念，其範圍涵蓋人工智慧、軟體工程、流程再造、組織行為與資訊科技等領域（Liebowitz & Wilcox, 1997）。
- 知識管理是一種將智識資本（intelligence capital）視為可管理資產的一門學科，其內涵涉及組織、科技與過程等三個環節，構成一個多重交互作用的關係（Honeycutt, 2000）。
- 知識管理的詮釋可從內容與過程兩方面著手：有關知識的清點、評估、監督、規劃、取得、學習、流通、整合、保護、創新活動，並將知識視同資產進行管理，凡是能有效增進知識資產價值的活動，均屬於知識管理的內容。結合個體與組織，將個體知識團體化，將內隱知識外顯化；結合組織內部與外部，將外部知識內部化，將組織知識產品化，則屬於知識管理的過程（劉常勇，民 88）。
- 知識管理的意涵可就下列八個觀點加以理解：一、知識管理等於資訊和通訊科技加上新的工作組織；二、知識管理強調無形資產之管理；三、知識管理是一種有意的策略；四、知識管理的對象是智慧資產；五、知識管理是將隱性知識外顯化的過程；六、知識管理強調知識循環的觀點；七、知識管理是整合的知識系統；八、知識管理是透過資訊管理和組織學習來改進組織知識之使用（王如哲，民 89）。
- 知識管理是一種知識收集、整理、分析、分享和創造的處理過程，使原有的知識不斷的修正和持續產生新的知識，而且能將這些新舊知識加以保存和累積，使其有效的轉化為有系統、制度化的知識，這種知識不斷產生、累積和創新的循環，可以幫助組織採取有效的決定和行動策略，進而能夠增加組織資產、擴增組織財富、提升組織智慧和達成組織目標（吳清山，民 90）。

從以上有關知識管理意涵的詮釋，大致可以理解到：知識管理涉及資訊、知識、科技、學習、人、組織與文化等層面，必須透過整合循環的方式，對於知識內容及其轉換過程作有效的管理，以達到組織發展的目標。

顯然，知識管理是組織提高效能與效率的一種手段，而非目的本身。那麼，推展知識管理的目標為何？根據劉常勇（民 88）的分析，組織實施知識管理所欲達成的目標有八項：其一、增加組織整體知識的存量與價值；其二、應用知識以提升技術、產品與服務創新的績效，以及組織整體對外的競爭力；其三、促進組織內部的知識流通，提昇成員獲取知識的效率。其四、引導組織知識創新的方向；其五、協助組織發展核心技術能力；其六、有效發揮組織內個體的知識能力與開發潛能；其七、提升組織個體與整體的知識學習能力；其八、形成有利於知識創新的組織文化與價值觀。另外，吳清山（民 90）在〈知識管理與學校效能〉一文中也指出：知識管理是提升學校效能的重要手段，尤其學校處在一個知識經濟時代的社會，更需要運用知識管理的策略，增強學校體質與競爭力。換句話說，學校推動知識管理，透過相關策略的運用，可以提升教育效能。為了追求與建立高效能的學校，知識管理與教育效能的關係，就顯得相當密切。

參、知識管理的理論架構

理論可作為實務的指引，亦可對實際現象提出有力的解釋。儘管知識管理本身即充滿了應用取向的色彩，但有關知識管理的理論架構仍然不少，較常被引用者，例如：野中郁次郎（I. Nonaka）與竹內弘高（H. Takeuchi）（1995）的〈組織知識創造理論〉、Torraco（1999）的〈知識管理理論〉、O'Dell & Grayson（1998）的〈最佳實務轉移模式〉、Evernden & Burke（2000）的知識管理空間模式、Snowden（2000）的〈決策之知識管理模式〉、Huseman & Goodman（1999）的〈知識概念化與獲益之策略模式〉、美國生產力與品質中心（American Productivity & Quality Center, APQC）於 1995 年與亞瑟安德森（Arthur Andersen）顧問公司聯合發展的〈知識管理架構〉，以及 Borghoff & Pareschi（1998）、Gore & Gore（1999）、Bukowitz & Williams（1999）分別提出的〈知識管理架構〉（以上均引自王如哲，民 89）。這些理論架構各有其主張與特色，可提供組織推展知識管理之參考。以下僅就野中郁次郎與竹內弘高的〈組織知識創造理論〉、美國生產力與品質中心與亞瑟安德森顧問公司的〈知識管理架構〉加以說明，其餘各理論模式之內容請逕行參閱原著或王如哲所撰之專書〈知識管理的理論與應用：以教育領域及其革新為例〉。

一、組織知識創造理論

當野中郁次郎與竹內弘高共同引進隱性知識（tacit knowledge）和顯性知識（explicit knowledge）的概念，有關知識轉換以及組織內部知識創造的課題，便受到高度的矚目與重視。隱性知識是主觀、直覺的、未清楚敘明的心智模式和技術能力，不易口語化與形式化。顯性知識是客觀、非直覺的，可使用語言、數字或圖形來敘明意義之整組資訊。此兩類知識互為補充之實體，可透過個人、團體或組織的創意活動，從其中一類轉化為另一類。新的組織知識是由擁有不同類型知識的個體間互動產生的，其轉換方式如圖 1 所示（劉京偉譯，民 89）。從圖 1 得知：組織知

識的分析，可從兩個觀點切入：一是認識論的角度，探討隱性知識和顯性知識的問題；另一是本體論的角度，審視個人、團體和組織不同社會實體的層次。至於組織知識的創造，則進行共同化（socialization）、外部化（externalization）、連結化（combination）、內部化（internalization）等四種轉換方式（林福仁，民 90；洪明洲，民 90）：

- 共同化：藉由身體力行、分享，將某一個人的內隱知識轉化至另一個人的內隱知識，而建構內隱知識的過程。
- 外部化：透過引喻、類比、觀點、假設或模式，將某一個人的內隱知識予以顯露出來，並傳達給另一個人，而成爲另一個人的外顯知識。
- 連結化：將兩種或兩個人不同的外顯知識系統化地合併而形成另一種外顯知識。
- 內部化：某一個人的外顯知識，以語言或將製作成文件手冊，轉換成另一個人的內隱知識。

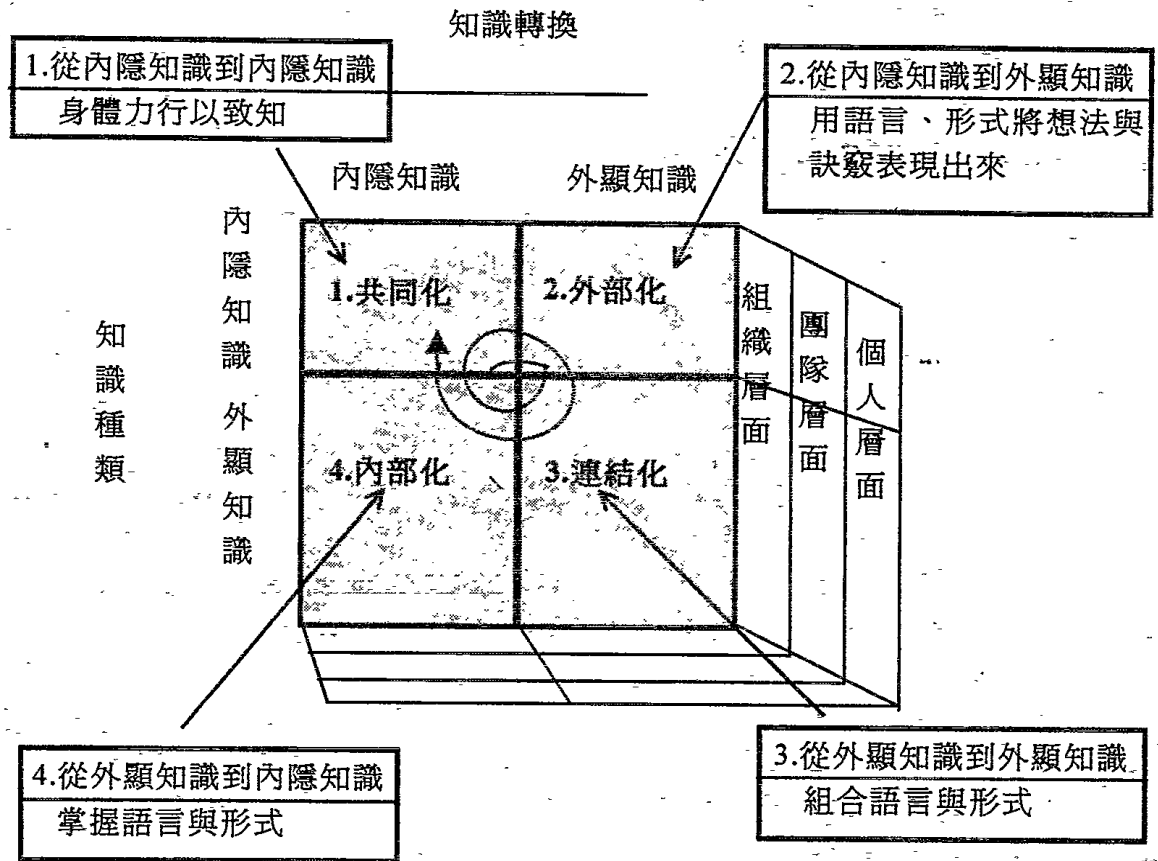


圖 1 組織創造知識的過程

資料來源：引自知識管理的第一本書（p.35）。劉京偉譯，勤業管理顧問公司著，2000，台北：商周出版社。

知識轉換的四種方式，彼此相互並列且交互作用，以提高組織的知識層次。組織知識的創造是一種分享與建構的動態歷程，構成了知識螺旋（spiral of

knowledge)，由個人層次開始，逐漸上升並擴大互動範圍至團體、組織，甚至到達組織間或組織外。在此過程中，不斷產生共同化、外部化、連結化及內部化的整合活動。要說明的是：將個人內隱知識的組織化，屬於一種將個人經驗心得分享以形成團體共識的過程，它需要組織內部配套建立充分溝通交流的股份機制，並且組織成員能擁有一致的信念與價值。其次，將組織內隱知識的外部化，屬於一種將組織整體經驗心得加以具體化與創新化，使之成為正式的組織知識，並能被廣泛有效的使用，成為組織知識資產的一部分。再者，將內隱知識外部化，除了需要前一個步驟的團體共識外，更為關鍵的是如何將抽象知識的經驗心得加以具體化，使組織容易將知識應用於創新的活動。基本上，內隱知識外部化是組織創新活動中相當重要的部分，創新能力較高的組織，外部化的效果特別顯著（劉常勇，民 88）。成功有效的知識管理，要能以綜合方式利用內隱知識與外顯知識，滿足組織發展和個人發展之需求。此一理論觀點不但提升了知識的可行性，同時將知識視為競爭力的來源，所以受到實務界的重視，可作為學校實施知識管理的基礎。

二、知識管理架構

美國生產力與品質中心與亞瑟安德森顧問公司發展的〈知識管理架構〉，如圖 2 所示。此一架構主要將知識管理分為兩部分：知識管理過程（knowledge management process, KMP）、知識管理促動要素（knowledge management enablers, KME）。從圖 2 可知：知識管理包括知識的確認、蒐集、導入、組織、應用、分享、創造等過程，而此過程則受到領導、組織文化、資訊科技、績效測量等促動要素的影響。透過這些過程的反覆進行，知識將更為精緻、洗鍊，從而增加更多提升組織價值的促進要素。為評估組織推動知識管理的情形，奠基於理論架構所發展的〈知識管理評量工具〉（Knowledge Management Assessment Tool, KMAT），也可作為知識管理的實際應用。此一理論主張的重要啟示，在於說明知識管理為一動態的循環過程，並提出可能的影響因素，對於知識管理的實務面頗具參考價值。

- 領導：領導的角色在於指出組織的共同願景，並訂出實踐願景所需的知識與運用知識的方式，以便有效地推動知識管理。
- 組織文化：組織文化的重要性如同 Bill Gates 所言：「影響公司速度的最主要的因素就是文化，速度的關鍵不全繫於科技，文化更具有決定性。文化要說服每個人，公司的生存取決於每個人全速的行動。」（樂為良譯，民 88）。組織不但要提供持續學習與成長的優質環境，也要形成團體成員分享知識、創新知識的文化。
- 資訊科技：資訊科技是推動知識管理的重要技術工具。使用資訊科技不僅可跨越組織成員相互溝通的時空障礙，也可縮短搜尋資訊與知識之時間，節省大量的時間與成本。
- 績效管理：績效管理之目的，不單是要提高知識的量與增加知識的利用頻率，也要明確地找出何種知識對擴大組織價值較有貢獻，確實配合組織發展的策略。

為落實知識管理的理念，組織要能正確地掌握知識管理之促動要素，並提出具體的方案或措施，確實執行並加以評估。換句話說，在推展知識管理的同時，也要

認清這些不可或缺的促動要素。因為這些促動要素可以發揮綜合的效果，有助於知識管理的達成。

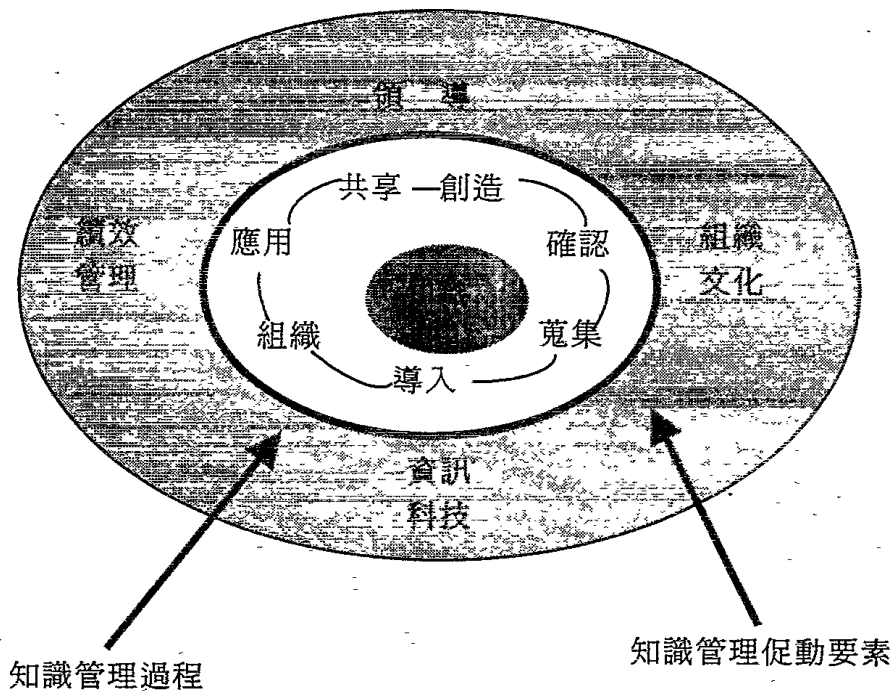


圖 2 美國生產力與品質中心與亞瑟安德森顧問公司的知識管理架構

資料來源：知識管理的第一本書 (p.71)。劉京偉譯，勤業管理顧問公司著，2000，台北：商周出版社。

肆、學校實踐知識管理可能的策略

就實務面而言，知識管理在組織中的應用，是值得探討的課題。當然，不同的組織特性，其知識管理的本質、內涵與方式亦有不同。就私部門組織而言，強調的是生產導向、利潤導向，其知識管理的重點在於資訊面、技術面與操作面的外顯知識之管理。亞瑟安德森顧問公司曾提出的知識管理公式， $KM = (P + K)^S$ （其中，KM 代表知識管理，P 代表人員，K 代表知識，+ 代表資訊科技，S 代表分享），即是此類思惟的最佳範例（胡瑋珊譯，民 88）。此一公式要表達的是組織知識的累積必須透過科技將人員與資訊充分結合，而在分享的組織文化中達到相乘的效果。就公部門組織而言，其與私部門組織最大的差異，在於公部門組織強調對民眾的服務、社會公義的實現而非利潤。除外顯知識之外，公部門組織的知識管理更重視全觀、難以意會與非線性思考的內隱知識。換句話說，公部門組織的知識管理經由內隱知識與外顯知識的互動，同時並重兩類知識的作用，藉著共同化、外部化、連結化與內部化的過程，相互轉換，從而創造多元的知識。

學校要推動知識管理，必須掌握一些重要的原則，方能奏效。Davenport (2001)

從實務經驗中歸納十項知識管理的原則，這十項原則分別是：一、知識管理是高價的投資活動；二、有效的知識管理需要兼顧人與科技的結合；三、知識管理是高度政治性的；四、知識管理需要知識管理人員；五、知識管理自市場機制中所獲得之利益甚於層級節制；六、知識的分享與利用往往是不自然的行動；七、知識管理意味著改善知識工作流程；八、知識的接近只是知識管理的開端而已；九、知識管理是永無止境的；十、知識管理需要知識契約。上述各項原則，可供學校推展知識管理之參考。

知識管理並非僅具有一種特定的取向，各組織應依其組織結構及特性，採取適當的策略。為避免過去片斷思考的限制，本文採用 McDonnell & Elmore (1987) 提出的政策工具之分析架構，以法令強制 (mandates)、因勢利導 (inducements)、能力培植 (capacity-building) 和系統變革 (system-changing) 等四大機制，探討學校實踐知識管理的可能策略。以下分別加以說明：

一、法令強制策略

法令強制策略係以法令規則 (rules) 為核心，政府部門憑藉著合法權威，制定相關法規、命令、辦法或措施，對個人或學校行為作合理的規範，以期達到服從的預期效果。在法令強制方面，本文提出的策略有二：研訂學校知識管理的相關辦法、評鑑學校知識管理的表現。

(一) 研訂學校知識管理的相關辦法

要在學校組織中推動知識管理，教育行政機關可研訂相關辦法，明確規範學校的資訊科技設備、人力編制及其素質標準，以促使其順利推展 (吳毓琳，民 90)。值得注意的是：知識管理只是學校運作的輔助措施之一，絕不可將手段與目的本末倒置。因此，在研訂學校知識管理相關辦法時，教育行政機關本身應真切體悟知識管理的重要性，確立推動知識管理的目標，同時考量學校地區、規模、設備等條件的差異，規劃適當的辦法或要點，並能以授權的方式，活用決策的必要知識，以及提供透過組織學習而獲得的知識，將決策權力移轉至學校層級，使其能彈性靈活運作。如此，學校的知識管理才不致於淪為另一種管制。

(二) 評鑑學校知識管理的表現

為促進學校知識管理的表現，善用知識管理評鑑工具，可促使學校對知識管理過程的長期參與，進一步使得知識的活用與創新更富有動力，獲致較佳的實施成效。在這方面，不論是企業領域或教育領域，有關知識管理的評鑑工具，都不斷在發展開拓中。以下列舉中外各兩個知識管理評鑑工具，以供評鑑學校知識管理表現的參考：1. 美國生產力與品質中心與亞瑟安德森顧問公司於 1995 年研發的〈知識管理評量工具〉 (Knowledge Management Assessment Tool, KMAT)，其內涵包括知識管理歷程、領導、組織文化、資訊科技、績效測量等層面，可用來衡量組織本身的知識分享與管理知識的程度，並發掘知識管理實務的優劣。2. David Skyrme Associates (2000) 發展的〈知識管理診斷工具〉 (Knowledge Management Diagnosis, KMD)，其內涵分為：領導、文化/結構、程序、顯性知識、隱性知識、知識中心、市場效果、測量、人員/技術、科技基本設施等十個層面，可以用來評鑑組織推展知識管理的能力、工具及基礎。3. 尤曉鈺 (民 90) 修訂自前述 David

Skyrme Associates (2000) 的〈知識管理診斷工具〉，修訂後的工具可測得學校組織在知識領導、知識蒐集、知識中心、知識分享、知識確認與測量、知識管理流程、人員與技術、市場效果等八個層面。4.吳毓琳(民90)編製的〈知識管理在國民中學應用現況調查問卷〉，可測得學校推展知識管理的情形、困難及改進意見。教育行政機關和學校可參酌上述各項評鑑工具的內涵及用途，設計一套適合學校情境的知識管理評鑑工具，以瞭解學校推展知識管理的條件，評估其表現情形，作為發展改進與表現策略之依據。

二、因勢利導策略

因勢利導策略係以正式取得的金錢 (procurement money) 為要素，提供個人或學校利益作為某種行動之報酬，以鼓勵其參與教育政策活動。此種策略之所以被採用，通常是個人或團體已具有能力，但需要被引導或激發，以發揮較佳的效果。在因勢利導方面，本文提出的策略有三：提供資訊科技經費補助、建立知識管理誘因機制、發展知識分享的對話機制。

(一)提供資訊科技經費補助

知識管理的推動，除了需要專業的人力外，也需要資訊科技的充實與支援，才能使知識迅速流通。學校在推動知識管理時，必須結合人力與科技，將高度結構化的知識與資訊交由電腦來處理，建立資料庫、文件管理系統，以方便資料的取得、應用與共享(吳清山和黃旭鈞，民89)。利用資訊科技來管理知識，節省相當多的時間與精力在尋找資源與重置資源之中，這樣一來，學校成員提升了個人的工作效率，也使得學校組織的總體生產力大幅提高，對於學校內部的人力資源規劃也會有相當程度的益處。

從這個角度來看，學校要推展知識管理的工作，必須克服資訊科技設備不足與缺乏的問題。而資訊科技設備的充實，則有賴於教育行政機關提供經費補助，以強化學校的基礎建設。根據吳毓琳(民90)的實證調查結果指出：「經費不足，以致無法購置充足的資訊科技設備」是學校知識管理相關設施中最為嚴重的問題。因此，教育行政機關應專款補助學校充實資訊科技設備，以利於知識管理的推展。

(二)建立知識管理誘因機制

在學校知識管理活動中，組織成員通常不會輕易地分享知識或創新知識，除非大家對此都有充分的認知，否則將不易推行。由於個人都有將知識視為私產的心態，吝於與他人分享，普遍認為「擁有知識或資訊，就是擁有權力」。為了讓參與知識管理的人員，能夠持續貢獻所長，提供誘因是不可或缺的。誘因機制的建立，乃是促進學校成員積極參與知識管理的重要策略。教育行政機關和學校可規劃知識管理相關獎勵措施，透過物質與精神誘因的提供，讓教師樂於從事教育研究並創新知識。

(三)發展知識分享的對話機制

為促動學校成員能夠進行知識學習與知識分享，可透過校園內部網路平台，推動教師的同儕互動學習，經由彼此之間的心得交流與分享，以提高教師知能與教學技術水準。當然，要落實對話機制的功能，還必須解除教師自我防衛的心理障礙。教師應當重建自我心理，改變敝帚自珍的心態，捐棄成見並培養開闊的心胸，虛心

接納別人的批評，願意將自己的知識與別人分享（曾國鴻和陳榮宗，民 90）。為此，學校可搭配誘因機制的規劃，提供適當的激勵與誘因，使知識分享成校園的一項普遍實際。惟有學校成員願意分享其專業知識，才能開啓學校知識管理之門，

三、能力培植策略

能力培植策略係以金錢投資（investment money）為考量，透過人力資源、物質設備的投資，以及教育、訓練或學習的提供，培養個人或學校相關知識與技能，以落實政策的理念。在政策執行過程中之所以採用此種策略，往往是因為個人或學校執行能力不足或缺乏，必須透過一系列的學習，方有利於政策的執行。在能力培植方面，本文提出的策略有三：提供知識管理相關的學習活動、提升教師資訊科技應用能力、建構教師專業學習社群。

（一）提供知識管理相關的學習活動

在學校知識管理中，教育專業知識的取得、分享、應用與創新顯得特別重要。知識是經由學習而來的，學校成員要做到知識管理，需要持續學習與進修，方能不斷更新知識與創新知識。所以，學校成員應該成為愛好知識的行動者，主動參與知識管理的進修學習活動。為此，教育行政機關、師資培育機構和學校可規劃一系列有關知識管理的研習活動，包括知識管理的基本概念、學理基礎、實踐策略、知識管理系統與操作、知識管理的流程與步驟、觀摩成功知識管理的企業或學校等，提供學校成員參與學習的機會，使其能夠理解知識管理的理念與做法，充分具備知識管理的能力，從而強化實踐知識管理的動機與意願。

（二）提升教師資訊科技應用能力

資訊科技在知識管理中的價值，除藉由其快速便捷特性，可有效協助拓展普及知識的範圍，以及提高知識移轉的速度之外，且由於網路無遠弗屆的能力，更大幅提升了知識市場運作的效率，為知識市場開啓出無限新契機。

面對這樣的一種新挑戰，如果教師缺乏應用資訊科技的能力，不但無法運用資訊科技進行資料探勘（data mining）與知識發掘（knowledge discovery），也可能影響其教學效能的發揮。因此，教師必須加強資訊科技應用能力的提升，才能充分掌握並善用教育過程中存在於資訊科技中的知識，改進自己的教學方法與技術，並引導學生學習，增進教育活動的效果。要提升教師在這方面的素養及能力，學習與進修乃是不二法門。

（三）建構教師專業學習社群

知識管理的主要工作，便是如何提升個人和組織知識學習與分享之效能。建構教育專業學習社群，為增益知識附加價值的不二法門。學習社群的建構，可藉著其他資訊之間的相互關聯，賦予知識庫更豐富的意義，一方面有助於培養個人樂觀學習的態度，另一方面也可增進學校組織團隊學習的動力。學校的知識管理雖然以校內教師團隊為核心，但必須以整體學校組織和相關社群為範圍，跨越知識疆界，開展新視野、新領域。面對知識管理時代與學習社會的來臨，學習如何學習以及如何管理知識，並將知識應用於日常生活與工作情境中，透過教師專業社群的互動，或許是值得嘗試的途徑。一個以基層教師為社群主體的教師專業網路社群－思摩特網（<http://sctnet.edu.tw>），於 2000 年三月由中山大學、高雄市政府教育局、高雄市立

華山國小共同策劃建置，係採虛擬組織經營方式，企圖結合政府與民間資源，共創教師專業的社會價值。此一教師專業網路社群的建立，在知識管理時代裡將重塑教育專業實踐的新典範（林福仁，民 90）。

四、系統變革策略

系統變革策略係以權威（authority）為主要要素，意指政府部門將公權力轉移至個人或學校，以改變現有的制度和權力資源的分配。此一策略的假定是認為現有的機構及誘因無法產生預期的結果，因而必須改變權威的分配。當然，新制度的興起，也會伴隨著法令強制、因勢利導及能力培植等方面的新問題。在系統變革方面，本文提出的策略有二：成立知識管理專責單位、形塑知識學習的組織文化。

（一）成立知識管理專責單位

學校組織與知識管理之間甚少連結，知識管理可以說還沒有真正進入校園當中，學校面對知識管理，就像一個毫無經驗的生手。對學校而言，知識管理的實施絕非僅是一項業務，而是一個有系統且完整的計畫，更是一個持續不斷的歷程。因此，對於知識管理的推動，學校可成立一個專責單位，或由現有類似性質的單位（例如：資訊組），負責統籌、規劃有關校園知識管理的工作。此單位的成員除具備知識管理的專業知能外，也要熟知學校運作特性，以發揮學校知識管理的功能。另外，也可參照企業界的做法，於專責單位中設置知識執行長（chief knowledge officer, CKO），從事知識管理的倡導、宣傳、設計與執行，並監督學校組織的知識架構，以及發展知識管理的策略等。

（二）形塑知識學習的組織文化

知識管理的深層意含，在於共同形塑知識學習的組織文化，透過成員間的共同討論、共同學習，使學校中的知識源源不絕，不斷產出，如此生生不息的循環，將使學校蘊孕附加價值的知識。然而，學校組織文化的形塑往往較難達成，而這些文化的構成通常包含對知識的積極導向、組織中不能隱藏對知識的阻力、管理類型要符合組織的文化等要件。學校若想在眾多的競爭者間脫穎而出，就必須盡其所能從各種管道、多方面的學習，透過知識管理遠景的建構，由人力資源的管理、內嵌於組織中的程序知識，以及外部的知識來源，進行學習及建構知識。如此，學校才能順利的生存以及永續發展。

伍、結語

二十一世紀是一個知識經濟的時代，我們可以肯定的說，知識管理在學校教育中將扮演相當重要的角色。學校本身就是一個典型的知識管理的場域，在管理新思潮的興起，加上資訊科技的發達，恰是促進學校推展知識管理的動力。本文引用 McDonnell & Elmore (1987) 提出的政策工具之分析架構，以法令強制、因勢利導、能力培植和系統變革等四大機制，初步建構了學校實踐知識管理的架構，包括研訂學校知識管理的相關辦法、評鑑學校知識管理的表現、提供知識管理相關的學習活動、提升教師資訊科技應用能力、建構教師專業學習社群、提供資訊科技經費補助、建立知識管理誘因機制、發展知識分享的對話機制、成立知識管理專責單位、形塑知識學習的組織文化等十項策略。學校若要推展知識管理的工作，必須衡酌學校內

外在環境及條件的優勢、劣勢、機會與限制，善用各種可能的策略，同時考量，靈活運用，才能有效達成知識管理的目標，提升教育效能與效率。

參考文獻

- 王如哲 (民 89)。知識管理的理論與應用：以教育領域及其革新為例。臺北市：五南圖書出版公司。
- 尤曉鈺 (民 90)。國民小學知識管理現況之調查研究：以台北市和嘉義縣市為例。國立中正大學教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 吳清山 (民 90)。知識管理與學校效能。發表於中正大學主辦，「知識管理與教育革新發展」研討會 (2001/05/31)。
- 林福仁 (民 90)。從社會與科技觀點探討教育領域的知識管理－教師專業網路社群的理論與實務。發表於中正大學主辦，「知識管理與教育革新發展」研討會 (2001/05/31)。
- 洪明洲 (民 90)。知識管理與教育革新發展之學理分析。發表於中正大學主辦，「知識管理與教育革新發展」研討會 (2001/05/31)。
- 胡瑋珊譯 (民 88)。T. Davenport & L. Prusak 著，知識管理。臺北市：中國生產力中心。
- 劉京偉譯 (民 90)。Arthur Anderson Business Consulting (勤業管理顧問公司) 著，知識管理的第一本書。台北：商周出版社。
- 劉常勇 (民 88)。對於知識管理的基本認識。[WWW page]. <http://www.chineseme.com/know/sstart.htm> (上網日期：1999/12/25)。
- 劉淑娟 (民 89)。知識管理在學校營繕工程之應用。國立東華大學教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 鍾欣男 (民 90)。知識管理在學校本位國小教師專業成長運用之研究。彰化師範大學工業教育研究所碩士論文 (未出版)。
- Beckman, T. (1997). A Methodology for knowledge management, international association of science and technology for development's (IASTED) *International Conference on AI and Soft Computing*, Canada: Banff.
- Davenport, T. (2001). *Some principles of knowledge management*. [WWW page]. <http://www.bus.utexas.edu/kman/kmprin.thm>. (visited 2001/10/23)
- David Skyrme Associates (2000). *Knowledge management assessment: a practical tool from David Skyrme Associates*. [WWW page]. <http://www.skyrme.com/tools/index.htm>. (visited 2000/12/12)
- Honeycutt, J. (2000). *Knowledge management strategies*. Redmond, Washington: Microsoft Press.
- Liebowitz, J (1999). *Knowledge management handbook*. New York: CRC Press.
- Liebowitz, J. & Wilcox, L. (1997). *Knowledge management and its integrative elements*. CRC Press.
- McDonnell, L. M. & Elmore, R. F. (1987). Getting the job done: alternative policy instruments. *Educational evaluation and policy analysis*, 9 (2), 133-152.
- Quintas, P. Lefrere, P. and Jones, G. (1997). Knowledge management: a strategic agenda. *Long range planning*, 30 (3), 385-391.

Sveiby, K. (2000). *What is knowledge management?* [WWW page].
<http://www.sveiby.com.au/knowledgemanagement.html>. (visited 2000/12/23)

* 本文得以完成，特別要感謝國立臺北師範學院國民教育研究所研究生金玉芝同學提供相關的參考資料。

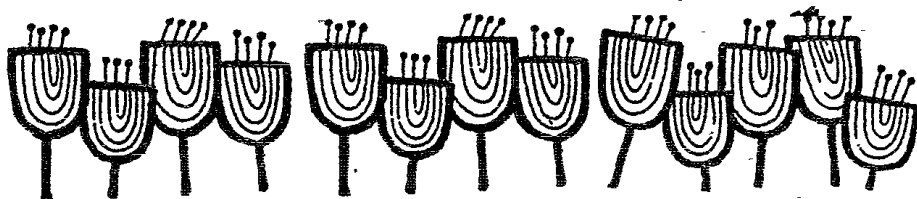
佛陀的開示為眾生皆有佛性，

人人皆可成佛。

夫子的理念為學生皆有潛能，

人人皆可發展。

陳木子



知識擷取

討論人：曾錦達

國立台北師範學院國教所所長

人類隨著科技的不斷進展，逐漸從勞力密集、技術密集、資訊密集，發展至今日知識密集的社會型態。許多人工的工作，逐漸移轉為知識的工作(Nickols, 2000)，因而以探究知識擷取、知識運用、知識分享、與知識創新為研究領域的學科－知識管理，已為當前亟受注目的領域。其中「知識擷取」一項，不但是研究知識管理重要的一環，更與人類的學習和專家系統的建置有密不可分的關係，所以成為研究者研讀知識管理的入門和踏階。

要探討知識擷取，首先必需將知識界定清楚，並做必要的分類，因此本文陳述的順序是先整理分析知識的定義與類別，然後瞭解知識擷取的要義（含知識擷取的意義，知識擷取的技術，及知識擷取的表象），最後提出知識擷取及其相關想法在教育上可能可以應用之處。

壹、知識的意義與類別

Hayes-Roth(1983)等指出，知識包含下列三要素：一、定義的符號描述，二、關係的符號描述，及三、操弄上述兩類符號描述的程序。相較於 Hayes-Roth 只強調知識的內涵，Nickols(2000) 則認為知識的意義可以從以下三方面去思考，首先知識意謂認知的狀態，也就是知識的內容，它包括事實、方法、原理原則及技術等。其次知識是指知道如何做，即運用上述知識的內容去完成某事。最後知識指的是已經編碼、擷取的事實、方法、原則、與技術，且已形諸於書、報告、公式、流程、手冊，或電腦文件等。換言之，Nickols 是以知識的內容、呈現形式、及知識的運用三方面去界定知識。

Beckman(1999) 則搜集整理許多有關以知識管理的觀點去定義知識的文獻，其中值得注意的有如下三個定義：一、知識是伴隨某一已界定之情境的一般或特定經驗法則和推理歷程之顯性和隱性要素、操作或關係。這個定義兼顧知識的情境脈絡與動態及靜態的內涵。二、知識是領悟、經驗及一些被視為正確的程序去引導思考、行為和人際溝通的總合。這個定義逐漸將社會互動納入知識的內涵。三、知識是指能應用於問題解決或決策的資訊。此一定義則強調知識的應用性。

綜合以上三篇文獻的觀點，知識的意義似乎可以從其內容、獲得的歷程、及其運用三方面去界定，在內容上包含事實、方法、原理原則、及技術等；在獲得的歷程上包括經驗、領悟、及人際互動等；在應用方面則是組織或個人的問題解決及作決定。

其次在知識類別的分析方面，Beckman(1999) 分別依儲存處、可及性、圖像(含轉化、屬性、及運用等)、階層性、及原理原則等向度，對知識提出許多不同的分類。王如哲(民 90) 也依不同的分類指標，將知識區分為個人的知識與公共的知識；程序性知識、事實的知識與概念的知識；外部知識與內部知識；顯性知識和隱性知識；熟知的知識和未察覺的知識。由於本文旨在探討知識擷取，因此不同且多元的分類，雖能提供知識類別的全盤架構，但對本文主題的進一步分析助益不大，所以本文以下對知識的分類，以單一指標分類的文獻為主。

Mcgraw 和 Harbison-Briggs (1989) 將知識分為以下四類：一、描述性知識，二、程序性知識，三、語意知識，及四、軼事知識。Nickols (2000) 除了說明認知心理學家將知識分為描述性、程序性、及策略性知識外，同時也提出知識的另一種分類，其類別有三：一、外顯的知識，二、晦默的知識，及三、內隱的知識。所謂外顯的知識是指已被形諸於文件、表格、圖表、及工作流程等知識。內隱的知識則是指可能可以被形諸於外但尚未如此做的相關知識。晦默知識則是無法外顯的知識。Malhotra (2000) 也與 Nickols(2000)持相似的看法，但氏以為內隱的知識和晦默的知識應該只是程度上的差異。

綜覽上述討論，及考量本文主題，本文將知識分為內隱知識及外顯知識，且由於知識擷取基本上是內隱知識外顯化的歷程，因此同時採用 Macgraw 等人(1989)的觀點，將內隱知識分為描述性知識、程序性知識、語意知識、及軼事知識等四類。

貳、知識擷取的要義

首先就知識擷取的意義而言，因探究目的之不同，而有不同的意義。從知識管理的相關文獻來分析，知識擷取可以說是獲取知識的歷程(Huber,1991)，或組織學習(Malhotra,2000)。但從以建置專家系統為目標的角度來定義知識擷取的文獻來看，則其意義稍有不同。Hayes-Roth(1983) 認為知識擷取是引出和轉化專家層級的知識或經驗法則成為規則的歷程，Turbán(1988) 也持相似的看法。Kidd(1987) 則提出更為詳盡的說法，氏以為知識擷取是引出、分析、及解釋當解決某一問題時人類專家所使用的知識，並將這些知識轉化為適宜於使用機器來表象的型式。從上述兩類定義可以發現，其差異主要在於知識來源，至於其核心- 學習，則並沒有太大的不同。由於以後者為定義的文獻，對於知識擷取有較深入的探討，且其觀點亦有助於前者，故本文以下傾向於以建置專家系統為目標的角度，去分析常用的知識擷取之技術，但間亦陳述組織學習觀點的文獻。

在探討常用的知識擷取技術之前，有三個相關的論述值得一提。第一個是 Michalski 等(1983) 所指出之五種教與學策略，一、背誦學習，直接灌輸新知識，學習者無需作任何的轉化和推論。二、從被教中學習，學習者必需轉化和連結新舊知識，方能有效運用新知。三、類比的學習，比起前兩種學習策略，學習者獲得新知識或新技能的方法是轉化或擴大與此新知識或新技能有某類相似的舊知識，並能

在新情境中有效的應用這些新知識或新技能。四、從範例中學習，學習者從老師、外在資源、甚或自己獲得正向和反向例子，並從歸納學習中習得新知。五、從觀察及發現中學習，此種學習策略需要學習者最多的推理。這五種教與學的策略，提供研究者探討知識擷取時關於擷取技術及知識擷取來源一個值得參考的架構。第二個是 McGraw 及 Harbison-Briggs(1989) 所提供之知識擷取表格，該表格包括如下五個部份：一、基本資料，含擷取編號、時間、主題、地點、擷取者及來源、和整個活動時間等。二、擷取技術。三、主要目標。四、摘要與總結。五、知識表象。此表格可以提供相關人員在擷取知識時的參考。最後是 Roth 和 Kleiner (2000) 所倡導之組織學習史的想法。氏等將組織學習史的製作以組織日常重要事項為範圍，並將製作過程分為以下六個階段：一、規劃：釐清學習史的範圍。二、反省式訪談：與成員進行廣泛且深入的訪談，以期對同一事件，得到不同且有意義的各種觀點。三、萃取：小組核心成員針對前述不同觀點，擷取精華做成表格。四、製作成文件：由組織內外成員共同合作發展各自觀點及結論。五、驗證：組織成員從行動中修改及驗證文件中的觀點。六、傳播與分享：透過如讀書會這樣的組織分享學習史。Roth 等人(2000)的觀點是從組織學習的角度出發，但研究者認為這種想法同樣適用於個人。其次就常用的知識擷取技術而言，Mcgraw 和 Harbison-Briggs (1989) 提出以下七類技術：一、概念分析，二、非結構式訪談，三、結構式訪談，四、工作分析，五、處理軌跡及原型分析，六、模擬及自動化輔助工具分析，七、群體專家的擷取技術，如腦力激盪、決策共識等。另外氏等也提出七項擷取技術的工作流程及適用時機，頗值得參考。其次根據研究者對其後有關知識擷取技術相關文獻的整理發現，Mcgraw 等人(1989)的分類尚稱完整，只是近幾年的相關研究在單一技術上提出更詳盡的擷取邏輯或更有效率的自動化知識擷取軟體。最後在擷取知識後如何表象的問題方面，Michalski (1983) 等提出十種型式，其中最常被使用的是以文字敘述的條件式規則(條件-行動的連結)、個案、和框架及基模，及以圖形表象呈現的網路式及決策樹型態。氏等所指出的各種知識表象，時至今日，仍值得參考。

參、總結

本文從知識的定義及分類出發，嘗試對知識擷取的要義，提供簡明易懂的分析，因而對各種知識擷取技術的細部分析邏輯及知識表象，並未做進一步的探究。綜合上述，茲提出以下六項想法做為本文的結語：

- 一、學校或單一教師似乎可以根據文中所提組織學習史的工作流程，擇定組織或個人亟待解決的問題或工作要項為主題，進行學習史的製作。
- 二、教師可以就不同類型的知識、不同學生的學習情形、不同的教與學之策略、及不同的知識擷取技術，透過組織或個人學習史的製作，建立個人或組織最佳組合(前述四種變項)的教學知識庫。
- 三、教師在教學中可以參考前述常用的知識表象來加強教學的效果，因為許多教學的失敗來自教師單一的知識表象或並非最適當的知識表象。
- 四、教師可以參酌前述知識擷取表的格式，針對特定主題，進行知識擷取的工作。
- 五、教師可以嘗試瞭解自動化知識擷取軟體於教學的可行性。

六、學校可以透過某種制度，利用前述知識擷取的技術，將專家教師特定知識外顯化，以提供其他教師，特別是新手教師的參考。

參考文獻

- 王如哲(民 90). 知識管理的理論與應用- 以教育領域及其革新為例。臺北市：五南。
- Beckamn, T. J. (1999). The current state of knowledge management. In J. Liebowitz (Ed.) *Knowledge management handbook* (pp. 1-22). Boca Raton, CRC Press.
- Hayes-Roth, F., Waterman, D., & Lenat, D. (1983). *Building expert systems*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Huber, G. (1991). Organization learning: The contributing process and literature. *Organizational Science*, 2, 88-115.
- Kidd, A. L. (1987). Knowledge acquisition- An introductory framework. In Kidd, A. L. (Ed.) *Knowledge acquisition for expert system: A practical handbook*. New York: Plenum Press.
- Malhotra, Y. (2000). *Knowledge management and virtual organizations*. London: IDEA group Publishing.
- Mcgraw, K. L., & Harbison-Briggs, K. (1989). *Knowledge acquisition - Principles and guidelines*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall International, Inc.
- Michalski, R. S., Carbonell, J. G., & Mitchel, T. M. (1983). *Machine learning- An artificial intelligence approach*. Los Altos, CA: Morgan Kaufmann Publishers.
- Nickols, F. (2000). "What is" in the world of work and working: Some implications of the shift to knowledge work. In J.W. Cortada & J. A. Woods (Ed.) *The knowledge management yearbook 2000-2001* (pp. 3-11). Woburn, MA: Butterworth-Heinemann.
- Roth, G., & Kleiner, A. (2000). Developing organizational memory through learning histories. In J.W. Cortada & J. A. Woods (Ed.) *The knowledge management yearbook 2000-2001* (pp. 123-156). Woburn, MA: Butterworth-Heinemann.
- Turban, E. (1988). *Decision support and expert systems: Managerial perspective*. New York: Macmillan.



以知識管理行學校行政改革

討論人：溫明正

台北市東門國小校長

人們利用資訊科技來掌握、管理知識的作法，從早期的計算機資訊系統(CBIS)、管理資訊系統(MIS)逐步演進至今，已經有數十年之久。近年來，因為網路的快速興起，使得知識管理(Knowledge Management)的發展應用，更為便利與經濟，因而日愈受到重視，匯為科技產業的主流。科技在知識管理上最有價值的功能，在於拓展知識的普及範圍，以及提昇知識的轉移速度。

學校是以知識為基礎的教育場所，一所學校最重要的資產是其教師的專業知識，在學校領域中管理教師的專業知識正是知識管理之核心課題。因此學校行政改革的關鍵在人，而不是資訊科技；知識管理不能「膨脹」科技，而「小看」知識。管理還是要依人而異，只有人能夠理解與想像，思考更周全與合理的邏輯，建構出更新且更完整的管理哲學。

自從知識經濟受到普遍重視以來，知識管理在教育體系中亦逐漸受到重視，特別是學校的行政組織，行政人員因工作繁重流動性較高，學校行政的經驗傳承成爲一項相當重要的課題，如果能將學校行政的工作內容及實際運作的流程儲存於電腦之中，則將會降低人員異動所帶來的不便，讓行政管理資訊化，才能使學校行政工作持續維持正常運作。

知識管理應從學校的組織計劃、發展與管理著手，包含學校的目標與願景，學校經營方向與行政管理措施，學校組織結構的調整、教學工具與學習科技的使用，教師專業知識的培養、學校行政法規與服務，學習資源共享，校園文化變革等。一個能結合知識管理與教育效能的領導者，背後需有明確的學校願景，創造最佳學習環境，提昇學習品質為努力目標，更能夠用最簡單的系統改造組織流程，由校長、主任等主管親自規劃與推動。領導者能讓全體教職員工作到：

- 一、專注於「本業」—使學校成爲教學的最佳場所。
- 二、有知識「本錢」—以教師專業知識帶領學生學習。
- 三、有e化「本事」—提昇全體教職員具有資訊媒體素養。
- 四、「本尊」無所不在—利用網路讓員工感受到高層主管無所不在。

「知識經濟」有個極爲重要的特質--「創新」，要無中生有、有中生新，而創新的背後往往會造成有人不願意承擔的風險，以致校園內人人鄉愿傳承舊習，爲因

應時代趨勢盡做些表面功夫，美其名曰行政電腦化、管理科學化、教學資訊化，卻仍然無法真正做到知識管理的真諦。

從學校教育的推動而言，知識管理之策略應兼顧人文與科技的層面，善用知識管理建立創新機制，重視九年一貫教學落實課程革新，充實教學設施及加強學習科技的運用，改變教師教學思維模式提昇素質，建立獎勵及考核制度落實行動研究，以型塑創新的學校本位發展特色。

在行政領導方面應以提昇高效能的行政團隊做起，擬定組織目標應清晰可行，組織氣氛導向績效核心，建構行政溝通順暢的管道，行政決策訂定程序的公平合理，獎懲功過是非分明，組織文化精益求精、創新求變，領導者真誠關懷、彈性權變，坦然接受衝突與危機處理，共建願景同創多贏。

教育是帶動社會進步的原動力，知識經濟的時代裡，學校行政要隨時隨著知識管理的腳步轉型，因此學校行政改革的關鍵在人物，必須身先士卒以身作則，領導的轉型帶動決策模式的轉型，再來求學校組織與教學的變革，學校內部的組織型態和外部的組織關係由靜態的、垂直的，轉變為動態的、平行的。例如，學校內部的組織型態，過去屬於靜態的、垂直的科層體制組織，現則轉變為動態的、平行的學習型組織，過去教師是知識和經驗的來源，學習是由教師指導，現在資訊科技發達，網際網路無遠弗屆，學習不以教師為限，隨時隨處皆可學習，教學和學習皆應善用學習科技，以與生活和世界銜接；其次，應走出傳統教學模式，不受教室的書面、平面（黑板）教學的限制，走進多媒體真實的世界，體會科技活潑式的經驗，拓展生活的領域。

在學校組織中，網路科技在行政與教學的運用方面，已有日趨普遍的現象。諸如：校務行政系統、各學科網路教學資料庫、非同步教學系統的建置與應用等，使整體學校行政效能及教學成效，得以大幅提升；另一方面，學生的學習亦可經由線上輔助學習系統的協助，突破時空之限制而能有效增進其學習成效。再者「虛擬學校」型態的出現，也將引領學校經營理念邁向另一新思維。此外，如何運用網路科技與其他學校進行行政與教學的合作，甚至進行跨國合作教學，也是未來可能的發展方向。

因為資訊科技的發達，知識已從幕後走到幕前，許多學者指出「知識經濟」是21世紀新經濟時代的新思維，不論在組織管理的行政業務上或教學實物操作上，「知識管理」都扮演非常重要的角色。學校行政要改變封閉的觀念，將學生當顧客，教學有如市場之競爭者，教師專業能力與經驗，教學品質之產品產出與家長互動之服務，都將因知識系統化時代的到來而改變。

總之，學校應加緊腳步，力求觀念與行政的革新，落實學校本位發展的總體課程發展計畫，實施創意教學，重視資訊教育及學習科技設備的使用，培養人文與科技素養兼備的校園文化，以知識管理重塑學校行政改革面貌，迎接知識經濟社會的挑戰。

知識管理與學習型組織

討論人：吳明烈

國立中正大學成人及繼續教育學系助理教授

壹、前言

二十一世紀是個知識社會，也是個知識經濟時代，在此一時代中，知識與學習的重要性與價值益加受到世人的矚目。知識與學習無疑是個人、組織與社會持續進步與向上發展的活力泉源。目前國內外有關學習型組織的理論探討與實務發展，主要係以組織學習大師聖吉(P. M. Senge)在「第五項修練」(The Fifth Discipline)一書中所提的五項修練內容：自我超越、改善心智模式、建立共同願景、團隊學習及系統思考為核心。倘能有效運籌這五項修練的內容，並充分掌握其核心精神與應用之道，則對於學習型組織的建立，將有實質影響。

然而，值得人們進一步思考的是，僅經由五項修練的途徑，便能抵達學習型組織之境嗎？無庸置疑的，五項修練只能視為發展學習型組織的必要條件，而非充分條件。就此論之，任何組織要發展成為學習型組織，尚須考量到其他必要的修練。歷來有關學習型組織的理論與實務研究，知識管理(knowledge management)總是罕被提及，而近來則漸受重視。有鑑於知識管理對於建立學習型組織的重要性與日遽增，本文將探索知識管理作為學習型組織的第六修練之可能性，並分析知識管理的意義及其與組織智慧(organizational intelligence)、知識經濟(knowledge economy)之關係，此外，亦將專對知識管理的策略、階段與步驟進行探究，全文最後則提出知識管理對於發展學習型組織的五項啟示。

貳、知識管理的意義及其相關概念

近年來國際間興起了一股知識管理的熱潮，這股熱潮亦被稱之為知識管理運動。事實上，知識管理並不是一項新穎的理念，而其實務亦早已存在，只是在早期這樣的理念並未獲得充分重視，同時在實務上也並未具體落實。以下特對知識管理的意義及其與組織智慧及知識經濟之關連性作一剖析。

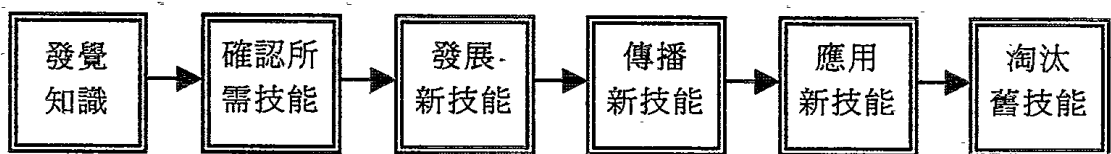
一、知識管理的意義

當代管理學大師杜拉克(Drucker,1993)在「後資本主義社會」(Post-Capitalist Society)一書中曾明確指出，人類社會正處於一種變動的過程中，未來的社會必然

不是社會主義取向，而是後資本主義社會，在此種社會型態中，知識則成爲最具關鍵性的資源。以知識創造社會財富的觀點而論，人類已經歷了工業革命、生產革命與管理革命等三個階段，而在此過程中，知識的重要性與關連性則是與日俱增。在工業革命中知識的應用導致新產品與新工具的產生，這種工作類型的集中，明顯的展現在大型製造廠中；在生產革命中，知識與工作相結合，泰勒(Taylor)的科學管理是導致更效率與生產力的科學表現；而在第三個階段「管理革命」中，知識係與知識相聯結，其特徵爲知識與專門知識的集中運用以及系統且有目標的解決問題，這也正是人類當前正身處的階段(Drucker, 1993; Nijhof, 1999)。

知識若依其性質，可區分爲隱性知識(tacit knowledge)與顯性知識(explicit knowledge)兩大類。隱性知識係指難以透過語言及文字等外在形式表達的知識，此種知識係高度個人化且難以傳授於人。個人所擁有但難以言傳的技術、技巧及心智模式(mental model)等均屬隱性知識。而顯性知識則與隱性知識相反，係指可透過語言或文字等外在形式表達的知識，這種知識也就是可以分類編碼的客觀知識(Nonaka, 1998; Nonaka and Takeuchi, 1995)。而知識管理所要掌握的則是上述兩種知識的轉化與運用。在許多知識管理的相關文獻中，知識管理經常被概括性的定義爲創造、儲存與運用知識以促進組織績效的過程。李勃維茲(Liebowitz, 2000)即認爲知識管理是從組織的無形資產中創造價值的過程。知識管理並不是一項新的概念，它是一種以知識爲基礎的系統、人工智慧、軟體工程、組織發展改良、人力資源管理與組織行爲概念之綜合體。

基本上，知識管理是促使人們的內隱知識外顯化的過程，以在組織中有效的運用知識的效能。就此而言，知識管理即是整個知識鏈的過程，涉及從知識的察覺到確認所需技能，乃至發展新技能、傳播新技能以及新技能的應用與老舊技能的淘汰等(參見圖一)。而知識管理本質上對於整個組織各部分，如人力資源發展與管理、知識的組織與應用以及使用知識的機會與障礙排除等均有其正面影響(Nijhof, 1999)。易言之，善用知識管理將可促使組織發展成爲一個更具智慧的組織。

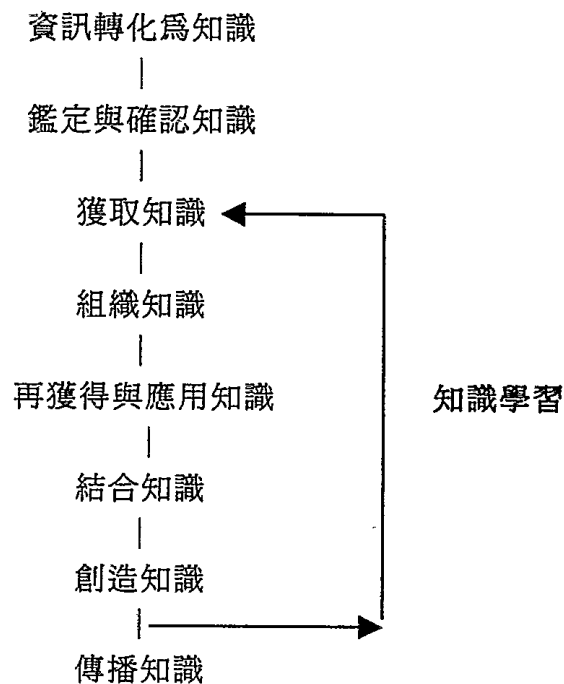


圖一 知識鏈

資料來源：Nijhof, 1999:480

二、知識管理與組織智慧

工業化經濟的基礎已從自然資源轉移到智慧資產。而由於資訊科技的發達，使得知識的編碼、儲存與分享均較以往更爲容易且所需成本亦爲較低。無庸置疑的，成功的組織在於懂得善用組織智慧，以維持本身的競爭力。



圖二 組織智慧的機能

資料來源：Liebowitz, 2000:6

所謂組織智慧係指能促進組織建立共同的願景、革新過程、以及生存方向的所有智慧的匯集。組織智慧涉及以下各種知識機能（參見圖二），而這亦涵蓋了知識管理的運作過程。知識既已成為組織中最具價值的資產，而由於知識是一種複雜且無形的資產，因此，知識的管理自應與其他資源的管理有所不同。

三、知識經濟與知識管理

一九九六年經濟合作發展組織發表「以知識為基礎的經濟」(The Knowledge-based Economy)報告，自此知識經濟的理念廣受國際社會的高度重視，而有關知識經濟的文獻探討，更是在近幾年間明顯遽增。「以知識為基礎的經濟」這個術語的出現，顯示了人類對於知識與科技在經濟成長中所扮演的角色，有了更充分的認知。知識蘊含於人力資本與科技中，向來處於經濟發展的核心地位(OECD, 1996)。人類正處於一個知識經濟時代，系統而完善的知識管理儼然已成為組織與社會永續發展的重要課題。

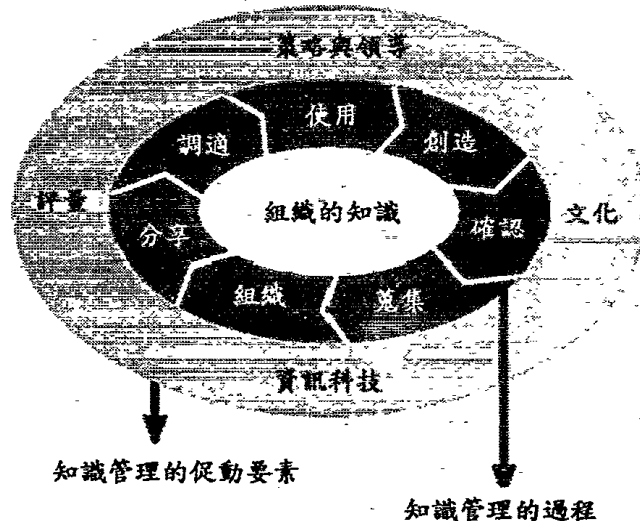
在知識經濟時代中，知識與學習的關係更顯密切。知識經濟的特徵是需要不斷地學習分類編碼的資訊以及具備利用這種資訊的能力。教育將是知識經濟的核心，而學習則是個人與組織進步的工具。學習過程並不僅是獲得正規教育，在知識經濟中重要的是從做中學。學習的一個基本面向是將隱性知識轉化為顯性知識，並且應用於實務中，進而發展出新的隱性知識。由於資訊科技的進步，非正規學習與訓練更是日益普遍的形式。組織正面臨著需要發展成為學習型組織，為適應新科技而不

斷地調整管理模式、組織結構與技能。組織同時需要加入學習網絡，在此網絡中生產者與消費者在實驗與資訊交流中的相互學習，是組織創新的驅動力(OECD, 1996)。

在知識經濟時代中，知識具有前所未有的高度價值，而知識管理則是促進組織競爭力與永續發展的核心要素。知識經濟的興起提出了有關教育與訓練的效率及公平性問題，而這也必然是一種學習經濟(OECD, 1996)。在學習經濟中，有些知識明顯的快速衰退，個人與組織需要學習如何決定那些知識應該遺忘以及那些知識需要記憶及儲存(OECD, 2000)。

參、知識管理的階段與步驟

美國生產力與品質中心(American Productivity & Quality Center, APQC)近年來積極致力於知識管理的理論研究與實務發展，曾明確指出知識管理是一種有意的策略，以促使合適的人適時的獲得適當的知識，並協助人們分享資訊以及展開行動增進組織效能(APQC, 2001)。知識管理是個複雜的過程(參見圖三)，這種過程通常涉及以下各步驟：蒐集知識、組織知識、分享知識、調適知識、使用知識、創造知識以及確認知識。此一過程係一循環過程，而非單純的由起始到終點的直線過程，這個動力過程通常係從創造、發現與蒐集內部知識與最佳實務開始。



圖三 知識管理的架構

資料來源：O'Dell & Grayson, 2001:5

其次分享與瞭解組織所能使用的實務，然後則是調適與應用這些實務到新的情境中，並提升組織的績效。在此過程中尚必須具備有力的促動要素，這些要素包括策略與領導、組織文化、科技以及評量，這些要素亦為組織環境與基礎結構(O'Dell & Grayson, 2001)。

組織對於知識管理的價值認同與實際將之具體實踐之間，往往存在著明顯的落

差。如何適當地建立知識管理系統，進而有效的管理知識，是當前各類組織所面臨的共同問題。畢竟，知識管理是一種複雜的活動，並且需要具體而完善的計畫。提瓦納(Tiwana, 2000)從實務的觀點出發，系統地提出了知識管理的四個階段與十項步驟(參見圖四)，對於組織如何有效率的進行知識管理，提供了確切可行的途徑。茲分述如下：

第一階段：基礎架構評估

知識管理的第一階段包括兩項步驟。首先，需對組織當前的基礎架構進行分析，然後確認具體的步驟以建立組織的知識管理系統。其次，分析組織的知識缺陷，並將知識管理策略及系統與組織績效及目標相連結。

步驟一：分析目前的基礎架構

在此一步驟中，需先對知識管理策略與科技架構的各種構成要素有所瞭解。經由分析與評估得以洞悉組織中，已具備或尚欠缺那些知識管理的基礎架構要素，而這也增強了組織知識管理方案的管理支持，因為在這過程中人們將意識到知識管理並沒有完全拋棄舊有的投資。

步驟二：結合知識管理與組織策略

當知識管理與組織策略在一開始即已明確的結合，那麼即可確定組織的知識管理系統可以永保競爭優勢。如果知識的創造係成功的被引導著，那麼介於組織策略與知識管理策略之間更需作妥明確的連結。有效的知識管理策略並不是單純的科技策略，而是科技、文化變革、新的獎勵制度平衡得當的混合，並且與組織策略的步調相一致。當技術與組織的行動相連結並整合，將可提供一個廣泛的基礎架構以支持知識管理的過程。

第二階段：知識管理系統分析、規劃與發展

第二個階段的知識管理涵蓋了第三至第七項步驟：

步驟三：規劃知識管理基礎架構

當第三個步驟開始知識管理的部署，組織必須選擇構成知識管理系統結構的基礎架構要素。而這種選擇將因各種組織不同的合作文化與工作規準而有所異，其中的選擇關鍵在於決定有效的工具之最佳混合並將之整合於組織的知識管理結構中。

步驟四：審計現有的知識資產與系統

知識管理方案必須開始於組織確實已經知悉之事。在此步驟中，組織必須審計與分析組織中的知識。首先，組織必須明瞭為什麼必須審計知識，其次，再由代表組織中各部門的成員形成一個工作小組，負責初步評估組織中的知識資產有何不足或最為薄弱之處。

步驟五：安排知識管理團隊

在此一步驟中，組織必須安排知識管理團隊以規劃、建立、完成及部署組織的知識管理系統。這個團隊的成員安排，必須在技術與管理的人力需求之間取得均衡。這一步驟的最終目標乃在於知識管理之後，促使技術與文化能在適當的地方展現，進而促成組織中的人員都能成為知識管理者。

步驟六：繪製知識管理系統藍圖

組織為永保競爭力，必須有效率的創造、儲存以及分享組織本身的知識，並且

將知識與新的問題及機會緊密結合。知識管理系統藍圖的繪製，可提供完善的計畫以有效建立並促進組織的知識管理系統。在這個步驟中，首先需體察出組織既有的顯性知識資產。當顯性知識只是組織中整體知識資產的微小部分時，一個良好的知識管理藍圖必須能夠解釋存在於組織成員心中的隱性知識。雖然隱性知識的發展，在本質上係為行動的副產品，然而當其轉變成顯性知識時，將更容易被利用與傳播。

步驟七：發展知識管理系統

在前一步驟中，組織已經繪製出完善的知識管理藍圖，接下來的步驟，即是確實的將此藍圖在組織的運作體系中實踐。在發展知識管理系統的過程中，組織在策略運用上將會面臨一些抉擇，因此組織必須視本身的特性、任務與發展願景，採用適當的途徑，以建構完善的知識管理系統。

第三階段：系統發展

知識管理的第三階段即是將前述各步驟所建立的知識管理系統，確實開展的過程。此一階段包括步驟八及步驟九的過程：

步驟八：展開行動，運用以結果為導向的方法

凡是大規模的方案，如典型的知識管理系統，必須考量到使用者的確切需求。雖然，一個跨職務的知識管理團隊有助於發現一些需求，然而，試驗性的行動方案亦為不可或缺。因此，在此一步驟中亦涉及實驗方案的選擇與執行，以引導發展健全的知識管理系統。

步驟九：改變管理、文化與獎勵制度

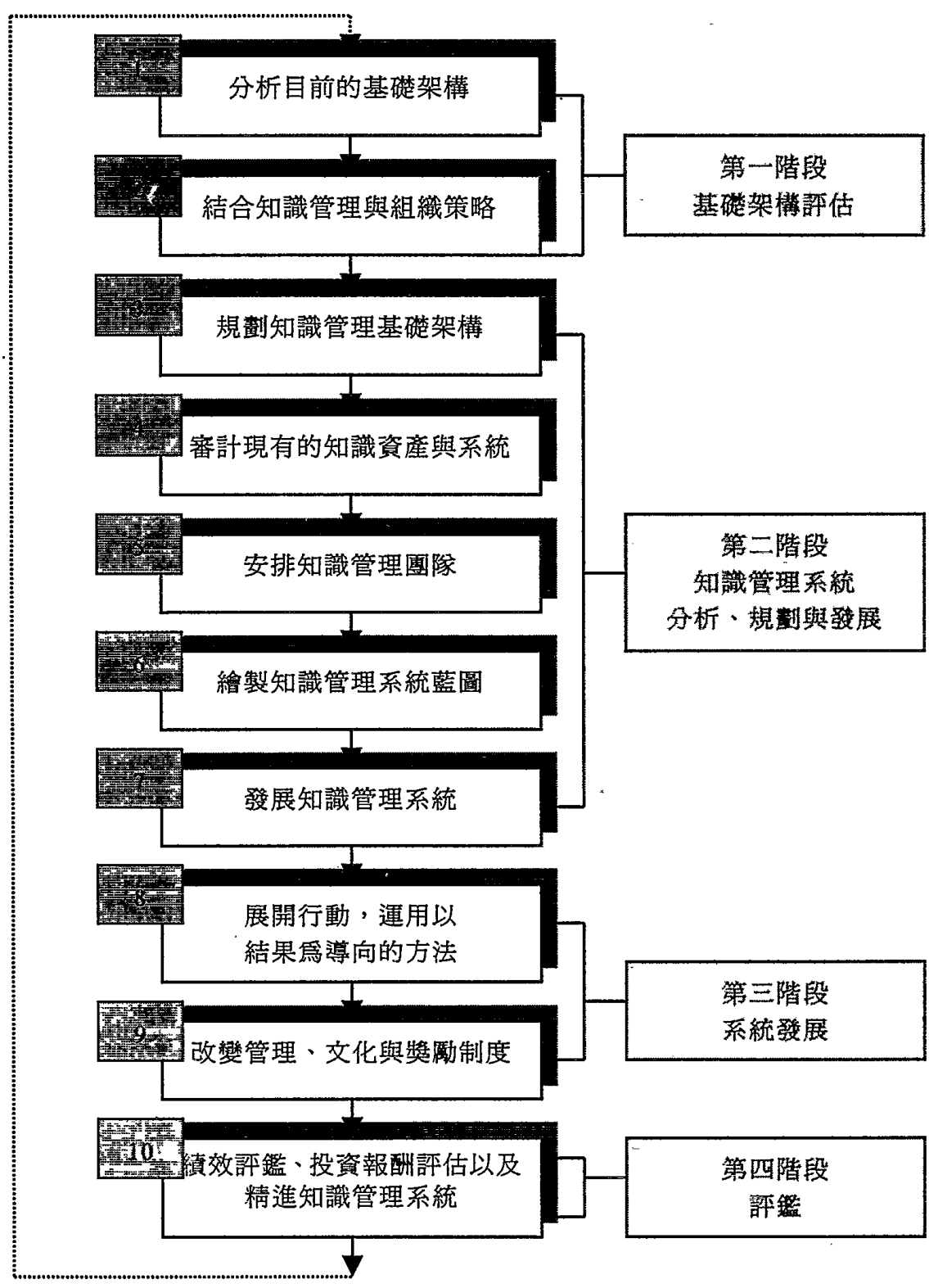
成功的知識管理絕對不是僅建立在科技之上，知識管理約僅有百分之三十的工作涉及技術層面，而最困難的部分乃在於建立知識管理系統之後。改變組織文化、檢討獎勵制度以及選擇是否使用知識長(Chief Knowledge Officer, CKO)等，均有可能是影響知識管理能否得以在組織成功運作的最重要步驟。此外，知識的分享不能以命令的方式進行，而應出於個體的自願性。一個成功的知識管理組織，在於所有成員能認同知識管理，並將之視為工作生活的一種方式。

第四階段：評鑑

知識管理的最後一個階段「評鑑」涉及一項步驟，亦即知識管理的績效評鑑、投資報酬評估及其改善。

步驟十：績效評鑑、投資報酬評估以及精進知識管理

在此一步驟中，必須評估知識管理投資的成本效益及其對組織所發生的影響。許多組織已經建立知識管理系統並且具體的實施知識管理的策略，然而，評估與評鑑知識管理對組織所產生的影響，則是一項要務。從知識管理的評鑑過程中，組織得以瞭解到組織運作上的缺失，並進而從錯誤中學習。因此，知識管理的評估與評鑑工作，其目標在於明確掌握組織可供實施知識管理的資源究有多少以及如何改善知識管理的運作。



圖四 知識管理的十個步驟

資料來源：Tiwana, 2000:101

肆、知識管理作為學習型組織的第六項修練

一、學習型組織的新思維：知識管理

聖吉在一九九〇年所出版的「第五項修練」引起了學習型組織的發展熱潮，他在該書中以極短的篇幅提到：「建立學習型組織的五項修練現在正匯聚成一個包括許多重要技能的整體。他們使得建立學習型組織成爲一項有系統的工作，而非僅是一種偶然的成功，並且在將來還會有其他的創作出現。正如航空業的發展史，也許我們將來還會有一兩項發展從其它不曾想到的地方出現，而產生一種我們今日尚不能理解的全新修練（郭進隆譯，民 83）。隨後，聖吉在一九九四年所出版的「第五項修練實踐篇」（The Fifth Discipline Fieldbook）中亦以「第六項修練？尚待挖掘的新領域」爲標題，提出第六項修練的未來可能性。他提到：五項修練之外，還有許多尚待深入挖掘的學習新領域：把「組織看成社區」、「微世界」與「學習實驗室」，未來都有可能發展爲學習型組織的重要修練（齊若蘭譯，民 84）。由此觀之，聖吉亦關注學習型組織的五項修練之外的其他發展策略，也提出了第六項修練的可能性，只是第六項修練的確切名稱與實質內涵究竟爲何，對他而言，截至目前仍還是個疑問且有待進一步研究。

雖然聖吉的學習型組織等著作，受到了學術界及實務界的高度重視，對於學習型組織的發展影響深遠。然而，亦有學者對聖吉的觀點有所批評。日本的兩位學者（Nonaka & Takeuchi, 1995）在「創造知識的公司」（The Knowledge-Creating Company）一書中即指出，聖吉的組織學習理論，基本上缺乏了「知識發展構成學習的觀點」。大部分的組織學習理論陷落於「刺激—反應」的行爲主義概念中（Nonaka and Takeuchi, 1995）。而美國學者戴文坡（Thomas H. Davenport）與普賽克（Laurence Prusak）亦指出，有結構的知識並未受到組織學習領域的特別重視，而且也缺乏適當的科技工具來加以掌握。其實，聖吉的書中或許有「知識」這個字眼，但卻未將它包含在索引當中。我們深信，若未採取措施來管理結構化的知識，組織學習會過於抽象，長期而言很難看得到成效（胡瑋珊譯，民 88）。事實上，學習型組織的發展，涉及的層面頗廣且複雜，若想純粹經由五項修練以達到建立學習型組織的目的，顯然仍有所不足。

值此新世紀，組織常常要面對的是一個前所未有的新環境與變局，因此，學習型組織的發展亦需要有新的思維與行動。易言之，邁向學習型組織的過程中，除了五項修練之外，有必要另創新局，探索其他必要的發展策略。而這種新的學習型組織發展策略，即是知識管理。將知識管理作為學習型組織的第六項修練，既能促進學習型組織的發展，且能促動組織變革。

二、知識管理的策略

知識不僅需要適當的保存，更應與時俱進並適時更新。知識存量與知識品質均應爲知識管理所應重視的層面。知識管理成爲一種明顯的實務活動，畢竟是新近之事。知識管理並非僅具有一種特定的取向，各組織應依其組織結構與特性採取適當的知識管理策略。質而言之，知識管理可分爲兩種不同的策略，第一種策略係爲分類編碼策略（codification strategy），此種策略主要係透過電腦的運用，將知識周密地

編碼與儲存在資料庫中，促使組織成員能取得並輕易地使用這些知識。知識管理的第二種策略稱為個人化策略(personalization strategy)，此種策略強調，知識係與發展知識的人密切相結合，同時知識的分享主要係透過直接的人與人接觸。在此種策略之中，電腦的主要用途乃在於協助人們傳達知識，而非儲存知識。

根據漢森等人(Hasen, Nohria & Tierney, 1999)的實證研究顯示，有效能的組織會視其狀況從中擇其一作為知識管理的主要策略，而另一種知識管理策略則居於輔助角色。易言之，上述兩種知識管理取向不會在這類組織中同時同等的被採用，其主要策略與輔助策略的比例約為 80%相對於 20%。

組織中的知識管理策略應反應出組織的競爭策略，包括如何為顧客創造價值；這種價值如何支持經濟模式以及組織成員如何傳送這些價值與經濟學。為能充分明瞭這兩種知識管理策略的不同，茲從競爭策略、經濟模式、知識管理策略、資訊科技以及人力資源等層面列表比較如下（參見表一）：

表一 知識管理的兩種策略

分類編碼策略		個人化策略
透過再度使用的分類編碼知識，提供高品質、可靠且迅速的資訊系統。	競爭策略	經由個人的專門知識，針對於高層次的策略問題，提供具創造性與分析謹嚴的建議。
重複使用經濟學： 單次的知識資產投資，多次的運用。 運用具有高比率伙伴聯繫的大型團隊。 集中於創造極高收入。	經濟模式	專家經濟學： 對於專門對策與獨特問題索取高額費用。 運用具有低比率伙伴聯繫的小團隊。 集中於高盈餘的維持。
人員對文件： 發展分類編碼、儲存、散播以及容許知識重複使用的電子文件系統。	知識管理策略	人員對人員： 發展人員的聯繫網絡，藉此分享隱性知識。
對資訊科技的高度投資；其目標在於促使人員與可重複使用分類編碼的知識取得連結。	資訊科技	適度地投資資訊科技；其目標在於促進交談與隱性知識的交流。
聘用能夠適當的重複使用知識並且具有解決問題能力的大學畢業生。 透過團體方式與電腦遠距學習訓練人員。 獎勵人員對於文件資料庫的使用與貢獻。	人力資源	雇用樂於解決問題並能容忍模糊的企管碩士。 透過一對一的指導培訓人員。 獎勵成員與他人直接分享知識。

資料來源：Hasen, Nohria and Tierney, 1999:109

上述兩種知識管理策略，需要不同的刺激機制以進行組織內的知識分享。在分類編碼策略中，管理者需要發展出一種可以鼓舞組織成員寫下他們所知之事，同時進一步將這些文件儲存於電子資料庫中。而組織成員對於知識資產的貢獻與利用，應成為組織評估個人年度工作成效的一部份。在個人化策略中，管理者則需要獎勵組織成員直接與他人進行知識分享，而這種直接與組織伙伴知識分享的次數以及個人分享給其他成員的知識量，亦被視為個人的工作績效之一(Hasen, Nohria & Tierney, 1999)。知識管理係一種有生命力的運作機制，而資訊科技在不同的知識管理策略中，亦扮演著不同的角色與功能。以分類編碼策略而言，相當類似於傳統的圖書館，需要有能夠儲存大量文件的地方以及資料搜尋器的設置，以促使組織成員能夠找到並利用其所需要的文件。而在個人化策略中，資訊科技基礎建設，則遠不如在前項策略中的重要，其最重要者乃是建立起一種制度，容許組織成員能夠找尋到可以進行知識分享的夥伴。

伍、知識管理對於發展學習型組織的啟示

知識管理的過程正是組織革新與發展的過程；知識管理的成效亦將成為組織中最主要的智慧資產，藉此組織得以不斷提升效能，進而實現組織的種種願景。

知識管理的興起，確能為學習型組織的發展，提供另一條可行途徑。就整體言之，知識管理對於學習型組織的發展，具有以下各種啟示：

一、組織決策必須因應知識管理時代的來臨

知識管理的概念已漸漸廣被企業界所認同與接受。然而，將知識管理的理念與實務引進其他領域中，則仍亟待努力。當人類已正式邁入一個知識管理的時代，組織實有其必要在決策上作出適度的調整與回應。知識管理的要素不外乎人員、知識、資訊科技與分享，其中人員更是位居核心因素。組織決策面對知識管理時代的來臨至少需有以下各種回應：其一，透過資訊科技，有效的發展知識管理的環境。現代化的知識管理總是會涉及科技，而透過科技的支持，組織得以系統化的建立起組織記憶。組織記憶係指在組織中建立知識庫，以儲存組織所累積的方法知識及其他知識資產，並促使這些知識資產增進知識密集的工作歷程之效能與效率(Kühn & Abecker, 1998)。其二，組織決策對於知識管理時代的另一項回應即是為組織成員提供更充足的資源，以促進知識學習。其三，面對知識管理的挑戰，組織決策應在人員的繼續進修制度方面，作出積極的回應。就此而言，組織政策應促使成員成為終身學習者，設法暢通進修與學習管道，以增進組織人員的知能及實踐專業知識的能力，而在進修內容上，亦應加強人員的知識管理素養，進而促使組織成員在知識的創造上扮演一個積極的角色，就此觀點而言，組織應積極培養知識工作者。其四，為因應知識管理時代的來臨，亦需透過組織決策，規劃與建立適合時宜的獎勵制度，鼓勵人人不斷從事進修學習、創造知識、與人分享知識以及將知識運用於實務工作情境中。

二、塑造適合組織的知識分享機制

缺乏知識分享的行動，則組織將成為一個思想貧瘠與行動力薄弱的孤島。知識管理所面臨的最大挑戰即是隱性知識的分享。知識管理最艱難的目標及其能發揮的

最大貢獻，在於促進組織更有效率的分享隱性知識(Koulopoulos & Frappaolo, 2000)。知識唯有透過密切的交流與分享，才能充分獲得發展並發揮最大價值。而當組織成員彼此間的素質較為相近且彼此互信互賴時，知識的交流與分享將更為頻繁且更具成效。

知識分享策略必須不僅在於不同的團體內蒐集與傳播資訊，同時也必須建立一種機制，促使人人能時時從他人之處學習，而這則需要組織成員的合作以及知識管理科技的運用(Koulopoulos & Frappaolo, 2000)。就此而言，組織需要建立起知識分享文化。

組織文化會影響到資訊與知識的交流及溝通的品質。在知識管理的過程中，組織溝通結構的良好與否，對於知識管理在組織的發展，具有決定性的影響。因此，任何教育組織均應審視本身，是否在組織內已建立起良好的人員溝通管道，而這種省視與改善的過程，亦被視為組織學習的一項重要內涵。這種努力過程對於教育組織文化的塑造不僅有所貢獻，同時對於組織的知識管理文化的發展，更扮演著決定性角色。

三、組織應成為創造知識的組織

哈格維斯(Hargreaves, 2000)在「創造知識的學校」(The Knowledge-Creating School)一文中明確的指出創造知識的學校的理想類型為(Hargreaves, 2000; 王如哲, 民 89)：

1. 審計組織本身的專業工作知識
2. 管理創造新專業知識的過程
3. 確認組織所創造的專業知識之有效性
4. 傳播所創造的專業知識

上述之理想類型，亦可適用於其他組織。創造知識的組織的最明顯特點乃在於組織能夠持續的創造新知識，並且將之散播到整個組織層面中，進而應用於工作內容與情境。因此，當組織具備知識的持續創新與應用的能力時，即具備了創造知識的組織之特色。而在一個創造知識的組織中，知識的創新及其應用明顯成為組織的一種行為模式與存在狀態，在此組織中，人人都是知識工作者，人人也都是知識生產者與知識管理者。而這種知識的創造與革新，則是確保組織競爭優勢的一項必備條件。

四、組織應有負責知識管理的專門人員

為提高知識運用的成效與組織效能，知識管理有其必要性。而為提升知識管理的成效，許多組織已設有知識管理人員，負責組織知識管理之工作。知識管理人員的主要工作為規劃組織之知識管理系統與制度，以及促進組織成員之知識分享與知識管理之成效等。組織若要發展成為學習型組織，則應有負責知識管理之專業人員，以建立起組織知識的永續運作機制，進而促使組織知識的蒐集、分類儲存、分享擴散以及創新與運用得以發揮最大效能。組織內的知識管理人員必須對組織本身的知識流動過程與組織的未來願景有充分瞭解，對於知識與學習有較高的靈敏度與接受度，進而妥善規劃組織所需要的知識並促進組織學習。

五、建立組織的繼續學習文化

在知識社會中，學習係持續發生於人類的生活周遭中。人類透過學習不斷累積知識，並進而建立起個人的知識體系。而隨著個人與組織知識的增長，有效的知識管理自應成爲重要課題。爲促使知識管理策略能成功的在組織中推動，有必要建立起「繼續學習文化」。假如這種支持性的學習文化能在組織中發展，組織智慧亦勢必將隨之成長。一般咸認爲百分之九十的知識管理工作，在於建立起一種支持性的文化。發展適合組織成員繼續學習的工作環境是組織成功的關鍵。根據賽恩(Schein, 1985)的觀點，當文化的定義係與分享價值及信仰有關，則繼續學習必須是組織文化的一部份(Liebowitz, 2000)。

繼續學習文化具有三項要素(Liebowitz, 2000)：

1. 社會支持：激勵與任何新技能、行爲的獲得及使用有關的活動。
2. 繼續革新：組織能不斷的努力以追求革新與進步。
3. 競爭力：組織透過成員高成就的表現在其領域中建立起最佳形象。

組織文化的本質對於組織學習具有相當重要性，沒有適宜的文化，也就沒有學習的容身之處。要增進組織智慧，則需將組織發展成爲一種學習系統，在此系統中，知識的分享與管理具有重要性地位。

陸、結語

在本文中，筆者從知識學習的觀點，論述運用知識管理發展學習型組織的必要性與可行性，進而提出了知識管理作爲學習型組織的第六項修練的構想與理念。組織學習大師聖吉也曾試著探索學習型組織的第六項修練，同時，他也坦承這是一項亟待開發的新領域，然而到底第六項修練的具體內涵是什麼，截至目前則尚未被確切提出。因此，將知識管理視爲發展學習型組織的一項必要策略，且將之稱爲學習型組織的第六項修練，或許正可解開當前組織學習研究的這項疑惑。

面對知識經濟時代的來臨，所有的組織都應成爲學習型組織，而這種組織的形成，係以知識與學習爲其基礎，且需具備學習與知識管理的能力與實際行動。知識管理是一種動態的歷程，這種永無止境的動態歷程，對於學習型組織的發展與革新具有積極性的意義。而將知識管理的理念實踐於發展學習型組織的實務中，更將有助於組織成爲知識化的學習型組織。

參考文獻

- 王如哲(民 89)。知識管理與學校革新。教育研究集刊，45, 35-55。
- 胡瑋珊譯(民 88)。知識管理。臺北市：中國生產力。
- 郭進隆譯(民 83)。第五項修練：學習型組織的藝術與實務。臺北市：天下文化。
- 齊若蘭譯(民 84)。第五項修練 II 實踐篇。臺北市：天下文化。
- American Productivity & Quality Center, APQC (2001). *Knowledge Management*.
<http://www.apqc.org>
- Drucker, P. F. (1993). *Post-Capital Society*. New York: Harper Business.
- Hargreaves, D. H. (2000). The Knowledge-Creating School. *British Journal of*

- Education Studies*, 47(2), 122-144.
- Hasen, M. T., Nohria, N. and Tierney, T. (1999). What's Your Strategy for Managing Knowledge? *Harvard Business Review*, March-April, 106-116.
- Koulopoulos, T. M. and Frappaolo, C. (2000). *Smart Things to Know About Knowledge Management*. Oxford: Capstone.
- Kühn, O. and Abecker, A. (1998). Corporate Memories for Knowledge Management in Industrial Practice: Prospects and Challenges. In Borghoff, U. M. and Pareschi, R. (eds.). *Information Technology for Knowledge Management*, 183-206. Berlin: Springer-Verlag.
- Liebowitz, J. (2000). *Building Organizational Intelligence: A Knowledge Management Primer*. Boca Raton: CRC Press.
- Nijhof, W. (1999). Knowledge Management and Knowledge Dissemination. In *Academy of Human Resource Development (AHRD) Conference Proceedings*. (ERIC No. ED 431 948).
- Nonaka, I. (1998). The Knowledge-Creating Company. In *Harvard Business Review on Knowledge Management*, 21-45. Harvard Business School Press.
- Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company*. New York: Oxford University.
- O'Dell, C. and Grayson, C. J. (2001). *Identifying and Transferring Internal Best Practices*. <http://www.apqc.org/free/whitepapers>
- OECD (1996). *The Knowledge-Based Economy*. Paris: author.
- OECD (2000). *Knowledge Management in the Learning Society*. Paris: author.
- Tiwana, A. (2000). *The Knowledge Management Toolkit: Practical techniques for building a knowledge management system*. Upper Saddle River: Prentice Hall PTR.

情緒智慧

大提琴家馬友友，在赴機場途中，汽車爆胎，他仍能悠閒拿出琴來，在路邊練習海頓協奏曲。

高溫超導體科學家朱經武，從不為小事情煩惱，許多別人可能會煩上許久的事情，只在他心門繞一圈就出去了。

曾任美國國務卿的克里斯多福說：「我從不生氣，除非有需要。」這些都是高情緒智慧 (E.Q.) 的人。

但是，另有些負面的例子，如少年郎在 KTV 自覺受到言語歧視，於是買來汽油在樓下縱火燒機車洩恨；十字路口，紅燈停車，綠燈才亮，後面的車子就猛按喇叭催行，引來前車不快，就地打了起來；學生月考考得不理想，父母輕責兩句，就跳樓輕生……。

教育應擴大學習內容，跳脫傳統只重知識，只看分數的舊規，可惜台灣學生很少培養「讀書」以外的興趣，不太關心自己以外的人、事、物，因此不易培養團隊合作、人際溝通、為他人著想的人格特質與情緒智慧，也欠缺解決問題、衝突的能力。

高情緒智慧的人，凡事包容，凡事再思，富有同理心、自制力、能作全方位思考、社交能力佳、愉快而善於自處處人，易受到歡迎與尊重。



(轉載自聯經出版事業公司「小故事大哲理」一書)

從知識創新談教育效能之提昇

討論人：陳書梅

國立台灣大學圖書資訊學系助理教授

壹、前言

「知識經濟」一詞，在 1990 年由聯合國首度提出，宣示著知識經濟所帶來的劃時代變革。現在社會已進入知識經濟時代，知識對國家競爭力擁有關鍵性的影響力；知識經濟風潮，也以主流文化的姿態席捲全球。有鑑於此，行政院經建會也宣布以知識經濟作為我國今後發展的目標；同時也在規劃知識經濟發展的整體方向時，揭櫫整個方案的推行重點在於教育改革，期能培養、激勵學生的創造力，俾適應知識經濟時代對創新能力人才的大量需求，進而提昇國家整體的競爭力。易言之，學校的功能將不再侷限於知識的傳播與維持，未來將轉型為知識創意的開發中心，負起培育新時代所需知識創意人才的任務。

美國學者 Bruner 主張學校並非灌輸學生知識的場所，而是培養學生學習如何求知的地方。傳統上，教學的終極目標不外乎單純的知識傳播，隨著知識經濟時代的來臨，更應重新定位教師的教學方式——由灌輸知識轉而為教導學生學習如何求知，使學生不僅得以充實知能並養成解決問題的能力；將重心置於培養學生獨立思考，利用提出問題的方式，激發學生的知識火花；學生在教師引導之下，充分發揮創意潛能，成為符合知識經濟時代所需之「轉知識為利潤」的人才。同時，有獨立思考能力的學生，具備豐沛的創意能量，其對知識的接受，與以往注重強記、默默接受外顯知識之灌輸的學習有著極大的不同，惟有配合多元創意的教學方式，方能開發學生的潛能；準此，學校教師應思考如何藉由教育革新之推展以提昇教育效能，迎接知識經濟社會的到來。

貳、知識創新

根據 Davenport 與 Prusak(1998)「知識是一種流動性質的綜合體。其中包括結構化的經驗、價值、以及平面化之後的資訊。此外，也包含專家獨特的見解，以及為新經驗的整體評估與資訊統合所提供的架構。」知識主要來自於資料 (data) 及資訊 (information)，同時結合了各項元素，是為具流動性的正式結構體。一般而言，知識可區分為外顯 (explicit) 知識及內隱 (tacit) 知識兩種。外顯知識是一般的客觀知識，由於其未涉及個人經驗，通常可藉由閱讀或學習相關資訊獲得；而內

隱知識則是屬於個人主觀認知的知識，係融合個人經歷與思考而獲得，強調創意與自由思考，較不易以言語或是文字的方式傳達予他人；誠如張忠謀所言：「知識必須靠閱讀和思考才能獲得」。傳統以來，社會多偏重於外顯知識之學習，忽視個人經驗的重要性，因而影響了社會在知識創新方面的能力。知識創新此一觀念係由美國戰略專家於 1993 年提出，是指知識的產生、創造與應用的過程；知識創新的來源即在於優異的創造力。許多知識創新常來自於個人經驗與直覺，無法完全仰賴文字語言的傳遞。而在知識經濟時代中，知識創新乃是競爭力的關鍵所在，因此，內隱知識之掌握和應用，便成為培育創新能力的決定性因素。

在了解知識創新的重要性之後，身處於知識經濟時代的個人，應思考如何利用知識來創新，才能在快速變遷的社會中擁有競爭的優勢。由於知識的創造來自創新的精神，唯有不斷創新，迅速累積智慧資本，方能迎合知識經濟時代的發展潮流；而創新的動力來自於充沛的人力資源，因而提昇教育效能與加強人力培育，將是知識經濟時代國家競爭力的根本，也是吾人當努力的方向。誠如 Peter Drucker 所言：「二十一世紀為教育優先的知識世紀」，因此，為有效地提高國家整體的創造力及競爭力，應從教育著手。藉由創新的教學思考提昇教育效能，方能培養與發展出知識經濟社會所需人才。

參、傳統教育的困境

傳統教育最爲人所詬病者乃是僅重視知識之灌輸與考評，忽略了創意的啓發與培養，無法培養符合時代趨勢的人才。學生的人格特質與價值觀的形成受學校教育的影響甚鉅，進行教育革新，必須先瞭解傳統教學下產生的弊病。傳統教學重知識的單向灌輸，學習代表背誦與記憶，僅能將學生訓練成嫻熟的考試機器，經此教育體系的學生，對於知識社會中多變的特性較易產生適應不良。

傳統教育僅鼓勵學生單方面吸收與儲存知識，並以此作為升學評鑑的標準，使學生思想之發展與創意受到嚴重壓抑，同時也阻礙社會整體知識的建構、發展與創新。尤其在今日資訊科技日新月異的社會中，新觀念新事物不斷出現，知識倍速成長，處在如此激烈的競爭環境裡，傳統單向知識傳輸的教學方式勢必逐漸式微，取而代之的乃是多元化強調創意的教學。

而，如何幫助學生有效學習，實為知識經濟時代教育革新的重點所在。學校教師需瞭解教學的重點不在於知識累積，學生所需學習的是一套可讓學生去探索知識的方法，亦即培養與加強學生運用知識的能力，使其成為具備獨立思考能力的創意人才。準此，教師們應教導學生學習方法，啓發其興趣與思考能力，此即內隱知識之傳授。其中，尤應注重學生思考能力的培養，因為唯有經過思考的過程方能將知識內化，並累積知識，此即古人所謂「學而不思則罔」之意。

由於傳統教學方式多只注重外顯知識 (Knowing what) 的傳授，僅告知學生結論或事實，而未給予學生充分思考的空間，事實上，教師更應重視由實作、或活動與經驗分享中獲得之內隱知識 (Knowing how) 的教授；基本上，教師只是個導引者與佈題者，亦即上課時教師需不斷地佈題，讓學生去充分地思考。因為，在未來的社會中，只有能善用知識並加以創新者，方能在此波知識革命之衝擊下擁有競爭的優勢，而單純的灌輸知識只會阻礙學生在通往知識創新之路。

對於一般記錄性外顯知識的獲得，傳統教育重知識灌輸的教學方式，固然有其優越性；然而，學生若未能有充分的思考，即將知識囫圇吞下，則反而拘束學生獨立思考的能力。因此，為適應知識經濟時代的來臨，唯有從革新教育做起，運用多元化的創意教學，創造迎合知識經濟時代的教育價值。

肆、多元創意教學提昇教育效能

教育革新的目標在於激發學生的學習動機，增進學生知識，誘導學生獨立思考、發揮創意，讓學生快樂地學習，以達到提昇教育效能的目的。

具多維創意思考能力的個體來自於多元的教育環境，相對於傳統灌輸式教學忽視學習者求知的興趣，缺乏群體互動與知識分享之求知過程，多元化的創意教學，能培養學生具獨立分析、思考與判斷的能力，開發學生發揮創意解決問題的潛能，最適用於培育知識經濟社會需求的人力資源；因此，台灣當前最重要的教育策略，即是使教學更多元化、活潑化且具創意性與開放性，如此方能提昇教育效能，而進一步達到知識創新的境地。

教師是教育革新之基石，在專業知識上教師皆具備一定的水準，但在教學概念、教學技巧上仍可加強其多元化與創意性。教師對教學方式的運用與師生間良好的互動，乃是教育效能提昇的關鍵；教師如能因應學生的個別差異彈性採用不同之教學方式，安排活潑的教學活動，在多元、充滿創意的教學活動中，以學生為導向，引導學生適性發展，使教學成為師生合作進行知識探索之旅。同時，教師應當鼓勵學生多思考、多參與討論與經驗分享，課室不應只是背誦的場所，更是學生體驗人生、碰撞出燦爛智慧火花之殿堂；因此，透過多元創意的教學，教師除了傳授外顯知識之外，內隱知識亦得以傳承，同時，也方能引導學生通往知識創新之路。

多元創意的教學重點在於協助學生開發創造潛能、肯定自我，培養出自我導向的學習方法，建立個人獨立的思考模式。如此的教學方式不僅是需要教師在教學技巧與方法的革新，在教師的理念、態度上也需重塑，為了充分發揮多元創造思考教學效果，進而提昇整體教育效能，建議學校教師於教學時注意以下幾項基本的原則：

- 一、營造和諧與師生相互尊重的氣氛。
- 二、傾聽學生的聲音，了解並接受學生的個別差異。
- 三、激發學生的學習熱誠與好奇心，鼓勵學生獨立研究的習慣。
- 四、對學生的意見不妄加批評，適時導正而不以權威壓制，使學生盡情發揮想像力。
- 五、鼓勵學生勇於嘗試、正視錯誤，培養不畏挑戰的勇氣，從挫折中獲得成長。
- 六、善用發問技巧，鼓勵學生勇於提出不同的觀點，並尊重他人的意見，讓學生能夠學習多維的思考；同時透過對話及集體反思，進而引發外顯知識與內隱知識的轉換。
- 七、鼓勵學生積極參與學校及社區之相關活動，讓學生透過觀察、模仿與實作練習等做中學的方式，獲致實務經驗並學習知識的分享，從而建構與創造內隱知識。

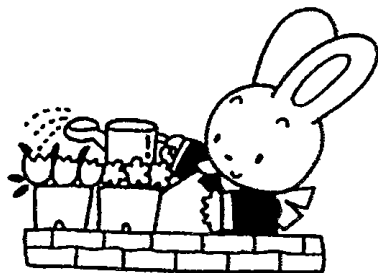
伍、結語

知識經濟時代乃是知識創新的時代，尤其網際網路的發達，更使得知識化時程與知識傳播的速度成倍數增加，這種快速的變動對當前的教育活動產生極大的衝

擊，事實上，知識與教育乃是一體之兩面，因此，知識經濟時代成功的關鍵乃在教育成功發展；而，為了提昇個人與國家在知識社會的競爭力，台灣的教育亦應有所變革。長久以來，台灣教育體制受升學壓力影響，導致考試為主的填鴨式教學甚為興盛，而較少實施啟發性、創意思考的教育方式，致使一般學生缺乏創新與再學習的能力。同時，由於知識經濟時代的來臨，創新人才需求成長快速。因此，教育的革新，實為國家競爭力的核心關鍵所在，唯有加速推動教育革新，激發學生的創意，達到培育創新人才，提昇教育效能之目標，方足以因應知識經濟社會對知識創新能力人才日益成長之需求。而教育革新的關鍵，主要乃在教師的教學方法，與策略之多元化及彈性運用。換言之，學校教師當更致力於運用提昇學生創造思考力之教學策略；多元創意教學思考策略可激發學生潛能，培養創新的精神，此即台灣教育革新的當務之急，也是教師們在思考如何提昇教育效能時所需深切關注的。

參考文獻

- 張榮發（民 90）。知識經濟時代下知識管理與知識創造理論初探。國立政治大學公共行政學報，5，145-178。
- 葉乃靜（民 90）。知識經濟發展的省思。圖書館學與資訊科學，27（1），78-84。
- 王如哲（民 89）。知識管理的理論與應用：以教育領域及其革新為例。臺北市：五南。
- 黃俊英（民 89）。迎向網路和知識經濟的時代。經濟情勢暨評論，6（1），198-210。
- 江昭青（民 89 年 7 月 9 日）。教育改革重視學生激發創意。中國時報，第 14 版。
- 胡偉珊（譯）（民 88）。Thomas Davenport and Laurence Prusak 著，知識管理。（著作者：T.H. Davenport & L. Prusak）。臺北市：中國生產力中心。
- 歐用生（民 87）。二十一世紀的學校與課程改革－台灣學校教育改革的展望。國民教育，38（3），2-9。
- 陳美玉（民 87）。傳統「壓迫式教學法」的省思與突破－成爲一位有創意的專業教師。中等教育，48（1），111-120。
- 洪淑雅（民 84）。創造性教學理論與實施之探索。文教天地，61，4-17。
- 張林桂（民 83）。淺談創造思考教學。儒林學報，10，36-45。
- 劉子鍵，享昭佑採訪（民 82）。教學之省思與展望－專訪台北市立師院創造思考教學中心 陳龍安教授。教育研究，34，10-12。



差異多元的開展一 多元文化課程的認識論基礎

陳美如

教育部台灣省國民學校教師研習會副研究員

壹、緒論

就在現代化席捲全球時，後現代主義的思潮也逐漸興起，它反對現代主義之歐洲中心、理性中心的思考方式，更對現代化運動所帶來的技術理性宰制，及對區域文化的不尊重提出嚴厲的批判（楊深坑，民 84）。多元文化課程的發展也是起於相同的背景；而今面對後現代，或者不管我們稱我們這個時代是什麼樣的時代，多元文化課程對人們自我理解有何助益？我們要如何面對人與人之間的差異？發現差異是人們對話的開始還是結束？這些疑惑提供了多元文化課程的認識論基礎。

貳、什麼是多元文化課程？

多元文化課程不僅是教育的信念，也包含教學的歷程。它是追求公平、自由的教育，對象是全體的學生，透過課程，培養學生更真實、多元的觀點，提供學生與不同團體互動的機會，並增進相互理解、相互包容的能力。Leicester(1989)認為多元文化課程應考慮兩個原則：一是文化傳統表現人類全體的未來，亦表現他們自己的未來；二是課程應是多元取向，避免反面的文化種族主義，也要避免反映種族的刻板印象，茲將其目標與內涵分述如下（陳美如，民 89）：

一、多元文化課程的目標

多元文化課程的目標在於不斷修正、並提供適合多元文化內容、觀點及策略的課程。歸納言之，其主要目標如下（Morey & Kitano, 1997）：

- (一)為來自於不同種族、性別、人種、和社會階層背景的學生，發展屬於各級學校的基本技能，以便為未來作準備，使學生具有在多元文化社會中發揮功能的能力。
- (二)提供一個更完整、適當、知性、忠誠的實在觀點，以適應更多學生的學習需要。
- (三)教導學生去重視和欣賞他們所擁有的文化資產，以及其他文化群體的文化資產。
- (四)了解那些已經造成同時代種族疏離，和不平等的社會歷史，經濟，和心理之因素，並克服對於不同種族、性別、宗教、階層、殘障偏見的態度。

(五)培養批判分析的能力，同時在有關真實生活中，對人種、種族、和文化的問題上作明智的決定。

(六)幫助學生朝著一種更慈愛、公正、自由、和平等的視野去思考，同時要求必備的知識與技能，以促進社會公平與正義。

綜上所述，多元文化課程的主要目標，在提供全人類經驗之真實的、有意義的闡述，如果課程著重在真實，則課程將是多元的，全人類文化是所有人類奮鬥的產物，而不是單一種族所擁有。因其對象是全體的學生，課程更應提供真實、多元的觀點，適應來自不同文化背景學生的需要，引導學生欣賞自己及他人的文化資產，同時也應引導學生覺知對於不同種族、文化、性別、宗教及階層的偏見，建立正向的態度，培養批判分析的能力，協助思考、選擇，決定社會行動，其終極的目標是導向社會的公平與正義。

二、多元文化課程的內涵

Bennett(1990)經由定義某些特殊的多元文化的改革行動，延伸出多元文化課程是包羅萬象的，且由平等和公正的原則所控制；多元文化課程努力的方向應致力於發展人種的群體文化，歷史，和貢獻的了解；使學生在態度、價值、信念、和行為方面成為多元文化的過程；培養破除種族優越感和其他壓迫形式的行動策略。茲將多元文化課程的基本內涵臚列如下(Leicester,1989; King,1993; Beane,1997; Swartz,1989; Nieto,1992)：

(一)多元文化課程要容納區域內文化與文化間的理解和和諧

紐約 Rochester 學校特區在 1987 年所制定的一份政策報告，是許多地方的多元文化教育法的代表，這份文件宣示「多元文化的遠景」，文件中表示：所有文化群體相關的事件、引發的問題、價值，和觀點，特別是那些曾被歷史疏忽或錯誤描述的人，都應包含在課程材料的發展與傳播中(Swartz,1989)。此一多元文化課程內涵的核心觀點是為「理解」，因為理解是文明的開始，透過文化間彼此的理解，不同文化間的誤解也會隨之消失，進而促進整體的和諧。

(二)多元文化課程要包含對於全球的知識的理解及覺醒

多元文化不只是追求本地文化與文化間的自尊和理解歷程，它應超越本地的限制，擴及全球知識與文化的理解與批判，將視野擴展至世界。它重視多樣文化的理解及詮釋，更希望從跨文化的理解中，開展視野，培養學生從不同的文化視野看世界，以培養豁達的胸襟及多元的問題解決能力。

(三)多元文化課程要考慮機會的平等及對全人類的接受

為實踐多元文化社會，多元文化應納入教育改革的活動，用以重建學校和其他教育的機構，使來自所有社會階層、種族、文化和性別團體的學生，有公平的學習機會；此外，應幫助學生發展更多民主的價值、信念、跨文化的知識、技能與態度。King(1993)認為在多元文化課程的方案中，透過整體的課程方案，可促進個體及社會的發展，並幫助學生在多元文化的社會裡，接受公平機會的教育生活。由此可知，多元文化的核心觀點是社會正義，因此教育的公平性，及世界不同的團體都應有基本的人權與權利，不同階層、不同文化的人都應被接受，被理解。

(四)多元文化課程要學生從種族平等和差異中獲得自由

多元文化課程的主要理念，在增進人類的多元性，建立一個改革的教室，其內涵包括多樣的種族、性別、外國(國際)的學生、年齡(兒童、青年)、殘障的學生等(Morey & Kitano, 1997)。多元文化課程應幫助學生發展在種族、個人、社會、公民和行動等議題的反省與決定能力，幫助學生從不同族群文化的觀點來理解概念、事件、議題，並解決存在於國家民族和世界間種族和民族的問題(Johst, 1995; Banks, 1991)。

Nieto(1992)將多元文化教育放在政治社會學的背景中，同時合併真實的和程序的成分，認為多元文化課程是一種為所有學生所設計的，包羅廣泛的學校改革與基礎教育的過程，它挑戰並拋棄種族優越感，及在學校和社會中差別待遇的制度，同時接受並肯定學生所屬的社區。Hilton(1994)也認為教材和各種教學媒體對種族、性別及殘障者的刻板印象是中立的，且在所有學科範圍、學校的所有階段及課程中，展現多元文化的訊息，更須從教材中消除性別種族主義的語言。

綜上所述，多元文化課程的內涵包括，多元文化課程要容納區域內的文化與文化的理解、亦需將理解的視野擴展至國際與世界，同時也應考慮教育機會的平等及對全人類的接受，使學生從種族平等和差異中獲得自由。

從上述多元文化課程的探討可知，多元文化課程處理的核心在教導學生認識差異，並引導學生如何處理差異，讓學生認知、體會差異之美，讓學生從接觸差異、體驗差異的過程中，覺知差異不是衝突的開始，而是增廣彼此的視野，以及使文化持續發展，更加豐富的機制。以下將進一步探討差異的起源與內涵。

參、差異多元的起源與內涵

在二次世界大戰後，不論是殖民地國家或殖民地的母國，均面對一個社會中存在多種族群、多種語言、多種宗教信仰、乃至多種世界觀及價值傳統等等「異質性」衝突的問題。

過去在教育政策中採取「同化模式」，強調少數族群應接受主流社會文化，以便適應當地社會的社會化教育，但這種教育模式忽略少數族群或移民兒童的文化認同及其社會經濟、法律觀點因素，被證明不利於整體社會的和諧發展(馮朝霖，民84)。也因此，在美國公民權利運動中，產生了多元文化主義及多元文化教育的浪潮，呈現在學校教育裡，即是多元文化課程，多元文化課程的主要特質之一，即是面對並尊重多元差異。

Arcilla(1995)則認為差異多元的提出是對普遍主義的反動，普遍主義所衍生的體制將每一個人置於相同權利與義務的籃子裡，以強勢或多數的認同，忽略或掩飾這些差異性，進而同化他族；而差異則強調真實，其認知焦點是將自己視為一個原初與獨立的個體，此一觀點不同於普遍主義，而崇尚自己與他人相異的特徵。一個無視於差異性的政治學，事實上反映一種霸權文化，以潛在與無意識歧視主體性的運作，導致那些遭受壓制的或是弱勢的文化成為社會文化的邊緣，而形成對社會的疏離；從政治學的角度觀之，多元文化課程應是一種促進不同文化成員擁有他們獨特認同的課程。

差異多元是多元文化課程的基礎。然而對許多人而言，「差異多元」是可怕且受拒斥的，它是問題的部份，而不是解答，且極少提供有效的傳統作法以解決問題。

但是面對現今社會，Shapiro(1995)指出為因應更複雜、且不可預期的景況，除強調多元認同及解放禁錮的認同外，也必需要求社會的多元與複雜。

而在強調差異多元的同時，如何符應此一差異？Habermas 認為各種歷史文化、意見都應有自由發表的空間，便亟需建立一個「公共領域」。何謂公共領域？公共領域意指我們社會生活的一個領域，在這個領域中，公共意見的相關事物能夠形成，公共領域原則上是向全民開放的，其中一部份是由各種對話構成，在這些對話中，原為「私人」的人們聚在一起，即形成了「公眾」(Habermas,1964)。當公眾在非強制的情形下處理普遍利益的問題時，即形成一個群體來行動，這樣的行動具有保障，因為他們可以自由的集合和組合，自由的表達其意見。

其次，除了建立公共領域，供公眾自由表達意見外，如何因應差異多元？Noddings (1995) 認為應對二元劃分的思維模式提出解決之道。就學校教育而言，學校是一個真正提供時間和空間來培育所有人類的地方，不僅僅只是在智能層面而已。但實際上，學校教育工作者卻往往以單一的標準來區分學生，如「好的學生」、「壞的學生」，這種單一的標準，事實上無法涵括不同的興趣、氣質與能力，人們可以藉由測驗分數和知識程度來判斷學校的進步，但對於學校中許多「真」、「善」、「美」等能力與理解力的增進，卻也常常用同樣的尺去測量，甚至處罰那些無法符合細瑣標準的學生。面對這些過份單純二分的差異劃分現象，學校亟需重新建立與界定差異的範圍，這正是多元文化課程可提供協助之處。

Alston(1995)則主張多元文化課程可協助人類釐清視野，培養人們區辨的能力，這些均是生活的基礎。當實際生活領域釐清與區別後，我們就可發現，在我們生活世界中，事實上存有多樣的語言及多元的種族、文化。多元文化課程的教學設計，將可積極的協助討論學校中差異的問題，更可豐富論辯的組織。

從上述的討論中可知，差異起因於現代化運動所產生的技術理性，與對區域文化的不尊重，也是對同化模式及普遍主義的反動。在內涵方面，差異強調真實，並將自己視為是一個原初與獨立的個體，崇尚自己與他人相異的特徵，認為差異是幫助個體建構知識與豐富彼此的泉源（陳美如，民 89）。其次，如何符應差異？基本條件有二：一是要建立一個公共領域，讓各種歷史文化與意見有自由發表的空間；二是應對二元劃分的思維模式提出解決之道，避免以單一的標準去區分學生。多元文化課程的認識論基礎，並非僅靠歐洲中心的理性去治療、消滅爭論或差異，而是要面對差異、尊重差異，並要依賴真正的、全面的、積極動態的自我瞭解，才能使不同形式的知識融合，形成豐富的個體與群體。

肆、差異多元與自我理解、認同的關係

個體在生長的社會文化環境裡，與身邊的親人及各類的團體互動，逐漸形成自己的認同。從心理學的角度看待認同，其概念來自心理分析，心理分析論認為認同是個體接受他人種種特徵的潛意識過程（包含態度、行為模式和情緒等）。例如孩子模仿雙親的態度與特徵，而覺得他獲得雙親的力量（Hilgard et al; 鄭伯壩等編譯，民 84）。出生在不同文化脈絡的個體亦同，他所處的文化環境提供個體認同的起點，久而久之也習得該文化的精神與視野。然而在現今的時代中，文化與文化間的接觸日益頻繁，而國家的形成也不僅是一個族群，多民族國家相當普遍，在同一國度裡，

不同民族所代表的文化在彼此間的衝擊與接觸更多，在接觸的同時，面對與自己不同文化的差異，對認同有何衝擊，將如何因應，是多元文化課程待解的問題。

多元文化課程與後現代同樣關心差異的問題。後現代延續現代而來，它雖係延續，卻也是斷裂的；它反對現代性之強調一致、統一的時代精神，而強調差異。故各種文化都有機會為自己的文化歷史發聲，透過溝通與對話，使文化生生不息。然而文化接觸的過程中並不一定是理性的歷程，也有衝突存在，如果僅強調文化的差異，內隱的敵對性必定出現，因為任何一個來自偏激的差異世界的人，不可能進入對方的文化背景去看待對方，文化沒有相互理解，沒有交流，世界就無法進步。因此，學習如何去面對差異？處理差異是重要的議題。

如何處理差異？首先應去除以懷疑和防衛的心態去面對他人的差異，因為懷疑和防衛差異，將使自我及彼此理解的可能性將因而受到束縛。Arcilla (1995) 認為個體的成長是一個自我理解的歷程，文化的學習與成長亦然。如果要讓面對多元文化以及自我理解之間達到協調一致，應建立一個基本前題：「我可以從一位陌生人之處學習到我是誰，從陌生人那裡認知關於我的外來語彙，並且不懼怕那些與我的自我意象衝突的意象。」(Arcilla, 1995)。亦即透過很多的陌生人及不同文化的「多音交響」情況下，不斷從事個體自身的「再脈絡化」，也因此能在相異的文化中，更清楚的看見自己。

多元文化課程是尊重每個人文化認同之獨特性的課程，在去除對差異的懷疑和防衛心態後，課程應提供自我的理解，並建立追求更美好的自我與社會之理想(陳美如，民 89)。

Taylor 認為自我理解係隨著「我是誰？」的敘述開始，而逐漸發展成清楚明晰的概念，當個體反省此一敘述，以及他人如何的影響我與重要他人內、外在之對話時，個體可以決定這些對話是否相對的一致或真實；但是在反省我是誰的過程中，如果個體突然明白對自己是如此的矛盾和不真實，要如何才能描述這樣的自我理解？只有以追求更美好的自我為理想，個體才能認出這些與自己和自我意象相抵觸的事物，進而去理解這些事物，並融進個體的系統之中。而藉由與自己差異的事物的理解與相容，在不斷更新的對話中，個體的系統將愈加龐大，更能增進自我的知識與他者的知識(Arcilla, 1995)。

此外，Giroux (1992) 以批判教育論的精神來看待差異，探究多元文化裡的認同，他認為這裡至少有兩種差異的概念：其一，差異用於批判教育學是為了瞭解學生的認同與主體性，是如何以多元的矛盾方式建立出來的？認同是透過自己的歷史與複雜的主體地位而被瞭解，學生經驗的範疇不僅是學生的自我反省，還包括種族、性別與階級的開展，因為從多樣的方式裡，學生的經驗與認同能夠在不同歷史與社會的脈絡中建構出來；其二，批判教育學強調族群發展之間的差異，差異變成一種瞭解社會群體如何形成的標記。經驗脈絡下的差異，包括空間、種族、族群和文化差異的主導結構，並分析在公共奮鬥中，主導的歷史性差異何在 (Giroux, 1992)。

除批判教育學的角度外，Giroux (1992) 又提出尊重差異概念的邊界教育論 (Border pedagogy)，一套民主的公共哲學，用以擴展公共生活的品質。他認為邊界教育論對多元文化，有四項理論上的考慮：第一，邊界的範疇指示了知識論、政

治、文化、社會邊緣的認可，並構築其歷史、權力與差異的語言；第二，邊界教育論需創造一種情境，使學生可以從中變成跨越邊界的人，並因而能用他們自己的語言來瞭解他者，進而創造具有文化多樣性的邊界地域，允許人們在現有權力配置下，擁有新認同；第三，邊界教育論能夠彰顯傳統以來在歷史與社會中形成邊界的力量與限制何在；第四，邊界教育論將政治性語言與族群語言列為首位（Giroux, 1992）。

在論述邊界教育論之前，Giroux（1992）認為要堅持「差異」的研究。他宣稱，邊界教育論可作為一種較寬廣的差異政治學，並因此而將政治性語言與族群語言列為首位，邊界教育論藉由檢測的機制、知識與社會的關係，瞭解差異如何在不同的權力之下形成，以彰顯政治的重要性；另外，邊界教育論為彰顯族群重要性，透過知識的檢測、行動與主體性的變遷關係，瞭解族群如何以差異為基礎，來建構知識並構成與社會間的關係，並透過這樣的理解，提升公共生活品質（Giroux, 1992）。

從上述差異與自我理解、認同的討論裡，吾人對於差異的理解不再是一個待解決的問題，它引導個體跨越邊界的限制，幫助個體瞭解經驗與認同，及其如何在不同的歷史與社會脈絡中形成。差異的出現，反而開展了一條道路，瞭解我們自身在某種程度內是無限的，透過對差異的理解，解決了個體與他者間的緊張與文化衝突。

理想的多元文化課程，是讓個體及群體享有多元文化的民主，這種社會落實於一種可能的方式，即每一個人都必須面對文化中的陌生人，這些陌生人是擴充自我知識的來源，因為我們希望尊重及培養這種無限的自我。

多元文化課程將認同的不穩定性轉變成擴充個體體系的機制，這樣的教育引導我們從理解、尊重陌生人的文化認同，以至於我們認知自身的文化認同也是無限的，而這種認知的不確定性是不同文化間對談的起源。在對談當中，引領我們跨越社會文化與政治的邊界，我們也可以學習我們自己，其實我們對自己而言，也是陌生人，這種不確定性，讓人們進入自我理解及相互理解的對話。在對話中，彼此欣賞共同與差異的認同，這種不確定性逐漸轉換成一種善的來源，一種智慧，透過這種對談，不同的文化系統將彼此滲透、擴充，而形成自我創生的系統。

伍、差異多元的進程--進步與想像

在瞭解差異的起源與內涵，差異與自我理解、認同及公共生活的提升後，應如何促進差異，讓差異深化？是另一個重要的議題。

過去數十年來，在教育現代化的訴求下，教育成就斐然，惟現代化技術宰制下的文化病癥也相繼出現，有待解決。另一方面，後現代主義的過度強調差異，及其摧毀理性、感覺主義、多元主義及商品邏輯已隱然有主導社會文化發展的趨勢（楊深坑，民 84）。為避免商品邏輯及偏激的差異主導社會文化的發展，Shapiro（1995）建議在後現代的社會中，應時時保持開放的論辯，並從後現代的觀點，審視事實的真相，並瞭解其可能性。

多元文化課程代表不同的文化價值領域的分化與整合，這些領域包括科學的及技術的、倫理的及法律的、美學的領域，各個領域依循其內在邏輯發展。這些不同的領域的價值可能彼此衝突，甚至其內在的理性也相衝突，但在論辯的過程中，這些價值領域卻要從中反省自己，並吸納不同領域的優點與長處。

文化的認知與相互理解需加入感覺，而文化的生成與進步常常是出於社會學的理想像(Hall & Neitz,1993)。想像是人類最後及最大的領域，未來提升人類文明發展進步的不再是科技，而是想像(Rodriguez,1995)。Schultz 也認為「想像是人類最後、最大的知識領域」(引自 Rodrigudz,1995)；文化研究學者 Stuart Hall 也提出他的看法(Shapiro,1995)。

另外，McLaren (1997)更從差異的實踐，提出差異多元在課程上的兩種特質：首先，它視多元文化課程與教學為一種多重意義的創造，和整體的統一化意涵有所不同；其次，差異的實踐建議並鼓勵學生涉獵不同多樣性的文化領域，藉此重新思考自我與社會、自我與他人的關係，同時加深個體對社會道德的觀點與政治的想像。

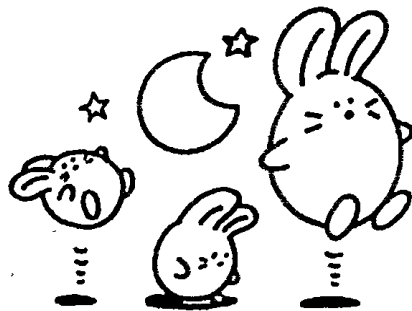
除上述的想像外，Alston(1995)則要求有關於多元文化主義的教育哲學，能在討論中挑戰真實的基底，推動這些挑戰不僅需要推動「真實世界」的力量及實際的效能，且更須適切的要求教育改革的過程，打破散佈在學校及校園間的權力關係，擴展階級整合及學校教育過程中差異的可能性。面對存在於我們課程裡有意或無意所產生的種種不合理，也許能藉由多元文化教育的差異哲學，引導我們去檢定存在於人類中不同的，及一致的生活方式的形式，並體會活生生的記憶所描繪出的、已破壞的權力關係。此一強調多元並存、感覺、想像的態度與方式的差異哲學，將是引領人類進入多元文化世界的路徑。

由此可知，透過想像，文化才有可能繼續進步。民主的社會，意味對於社會中每一個成員保持開放的可能，而多元文化社會的開展，則需每一位社會成員透過感覺，瞭解不同文化的美與特點。透過想像，進行文化再生，文化再豐富化的工程。而多元文化課程的基本理念，則須本於差異與多元，並透過感覺與想像，在這個世紀裡進行多元文化的理解與論辯。因此，與其採用減少差異的單一主張，不如試著用多元的觀點看待世界，提出問題，讓教師、學生及旁觀者，在尋求答案之前先行沈思，在彼此的靜默與對談中，讓大家知道，在成為某一種身份之前，大家是彼此肩並肩的站在一起。而成為某一種身份後，所擁有的差異，充滿著豐富的文化資源，不但是建構知識與社會的基礎，更是一種值得慶幸的理由。

參考文獻

- 陳美如(民 89)，**多元文化課程理念與實踐**。臺北市：師大書苑。
- 馮朝霖(民 84 年 12 月)，**多元文化與教育—其理論、政策與課程**。發表於國家政策研究中心主辦，**民間教改建議研討會**。
- 楊深坑(民 84)，**教育：傳統、現代化與後現代化**。臺北市：師大書苑。
- 鄭伯壠等譯(民 84)，E.R.Hilgard 等著(1991)，**心理學**。臺北市：桂冠圖書公司。
- Alston,K(1995).The difference we make:philosophy of education and the tower of babel. In W. Kohli(Ed.),*Critical conversation in philosophy of rducation*,(pp.278-297).New York:Routledge.
- Arcilla,R.V.(1995).For the stranger in my home:self-knowledge,cultural recognition,and philosophy of education,In W. Kohli(Ed.),*Critical conversation in philosophy of rducation*,(pp.159-172).New York:Routledge.
- Banks,J.A.(1991).*Teaching strategies for ethnic studies*(5th ed.).Boston:Allyn &

- Bacon.
- Beane, J.A. (1997). *Curriculum integration—designing the core of democratic education*. New York: Teacher College Press.
- Giroux, H.A. (1992). *Border crossing*. New York: Routledge.
- Habermas, J. (1964). 公共領域。載於汪暉、陳燕谷編，文化與公共性。北京：三聯書店。
- Hilton, S. (1994). *Kentucky education reform: towards the practice of multiculturalism in teaching*. ED391784.4
- Johst, L.A.L. (1995). *The use of multicultural trade books in the elementary curriculum*. ED390025.
- King, A.S. (1993). *The multicultural Dimension of the National Curriculum*. Washington, D.C.: The Falmer Press.
- Leicester, M. (1989). *Multicultural education: from theory to practice*. England: NFER-NELSON.
- McLaren, P. (1997). Decentering whiteness: in search of a revolutionary. *Multicultural Education*. 5(1), 4-11.
- Morey, A.I., & Kitano, M.K. (1997). *Multicultural course transformation in higher education*. U.S.A.: Allyn & Bacon.
- Neito, S. (1992). *Affirming diversity: the sociopolitical context of multicultural education*. New York: Longman.
- Noddings, N. (1995). Care and Moral Education. In W. Kohle, (Eds.). *Critical conversations in philosophy of education*. New York: Routledge.
- Rodriguez, L.J. (1995). Voice and empowerment the struggle for poetic expression. In A. Darder, (Ed), *Culture and difference—critical perspective on the bicultural experience in the United States*.: Bergin & Garvey.
- Shapiro, S. (1995). *Postmodern Dilemmas. Critical conversations in philosophy of education*. KOHLE, W. (ED). New York: Routledge.
- Suzuki, B.H. (1984). Curriculum transformation for multicultural education. *Education and Urban Society*, 16, 294-322.
- Swartz, E. (1989). *Multicultural curriculum development: A practical approach to curriculum development at the school level*. Rochester, New York: Rochester City School District.



否證主義對量化研究的啟示

李端明

嘉義縣梅山鄉太和國小校長

壹、前言

教育研究是以教育現象或教育問題為主，運用有系統，有組織的方法，以審慎的態度探求教育現象的意義及教育問題合宜的解決過程。教育研究的主要對象是人與其環境交互作用下所發生的各種事件，其目的在解決人類行為與教育問題，以提升教育成效。教育研究的演進有如科學哲學般，是一種典範（paradigm）的轉移。其主要反應當時的思想，對本體論、知識論...等提出一套有系統的觀點，直接或間接影響對事物探究的觀點，看世界的方法與對教育的主張與研究...等（Kuhn，1992；Guba & Lincoln，1994）。

教育研究的方法一般而言可粗略地分為量化方法論（quantitative methodology）與質化方法論（qualitative methodology）（姜得勝，民 86；洪仁進，民 89；朱柔若，民 89；Martyn，1992）。量化研究具有實證主義、個別化主義、因果關係、普遍化、重複性...等特性。廣義而言，量化研究是指以實證或量化的方式，如實驗、調查研究、結構化的晤談、準實驗法、結構化的觀察...等方法，希望藉由價值中立的立場，發現解決社會問題的法則，建立教育模型或理論（姜得勝，民 86；洪仁進，民 89）。然量化研究類比自然科學的方法欲探究社會科學的法則，其間蘊含的不可通約性，則是量化研究易受質疑與批評之處。

本文擬先分析量化研究的理論基礎，並從否證主義（falsificationism）的觀點探討其對量化研究的啟示。

貳、量化研究的理論基礎

量化研究理論依據主要為經驗主義（empiricism）和實證主義（positivism）的觀點。

經驗主義者認為人的經驗，即為知識的本源，知識來自感官經驗或者建立在感官經驗的基礎上，因此主張歸納法才是知識建立的方法，歸納推理是根據少數經驗事實而推得普遍結論的邏輯過程。量化研究依據經驗主義的論點，強調經驗的累積，不斷的填充經驗知識，再以這些知識，擴充更多的經驗知識，不斷地累積、重複（鄔昆如，民 66；徐宗林，民 74）。

實證主義在本體論方面主張實在論 (realism)；在知識論方面認為藉由主客體的二元對立，可以發現真理；在方法論方面，則主張實驗、操作、調查、資料分析、驗證假設。實證主義認為人類的知識應當以事實作為基礎，找尋其間的相關，以對世界做出正確的描述。主張科學方法應當摒除所有形上學的猜測，並避免用不可見的實體來解釋自然。實證主義企圖用科學的方法去描述、預測、控制，經由計算控制生活的技術知識，以滿足人類的需求 (黃光國，民 87；Guba & Lincoln, 1994)。實證主義繼承經驗主義的觀點，主張以自然科學的實證精神建立知識的典範，知識應以經驗為基礎，強調人類知識的力量，運用實證科學改造社會。

由於社會科學的研究深受實證論的影響，尤其是量化研究的推論統計是依據現象的資料收集歸納所得的結論。實證主義主張人類知識應以事實為基礎，試圖找尋其相關，以對世界做出正確的描述。科學是在陳述客觀世界中的真理，科學家的主要工作是將科學理論中的命題化約成為基要命題，用可以複製的實驗方法，到經驗世界中加以檢驗。知識來自於超然客觀的觀察，再經由科學方法得到科學知識，科學方法就是培根的歸納法，整個科學方法的過程，就是先以開放的眼光觀察自然現象，接著發現到某些規則，形成假說，再收集資料來驗證假說，若假說成立就變成科學知識，因此科學知識的成長是一種真理線性累加的方式增長 (周昌忠，民 85；郭重吉、許玫理，民 81)。

基於經驗主義和實證主義的主要觀點，量化研究採用自然科學的歸納法，對人類的認知提出一種規範與準則。主張理論的基礎在於觀察和實驗的檢驗，教育研究由觀察經驗開始，從觀察和實驗收集經驗事實，然後對事實加以分類和整理，再推論出理論。量化研究相信社會現象與物理現象一樣，具有客觀的實存，不因個人主觀的意念而改變，並假定社會現象量化的可能性。其運用科學的方法獲得研究資料，並假定資料來源具有客觀性。強調研究對象中量的特徵，必須收集具有數量屬性特徵的資料，將資料量化，用統計方法分析和解釋以數字為基礎的研究以實驗、調查、相關、事後回溯法為主。透過問卷、觀察、訪談等結構化、標準化的過程獲得資料，使用工具收集資料。認為研究者採價值中立，不因本身而對受研究對象有所影響，以期望能了解社會並加以適當的說明或解釋。其目的在揭露或發現既存的社會事實，進而分析其中因素之間的關聯，並解釋社會事實改變的原因藉以確立社會現象中的因果關係。

參、否證主義對量化研究的批判

當我們無法去發現或存而不論所謂的最後本質或真理為何時，值得反思的問題是如何逼近它。在此觀點下，否證主義提供另一片思考的空間。

Popper (1968) 提出否證論 (falsification) 認為成千上萬的觀察不能證明一個結論為真，但是只要一個觀察卻能證明一個科學結論為偽。依據 Popper 的觀點，經驗事實無法被證明理論為真，理論無法被證實，只能被證偽。科學中並沒有可驗證的真理，真理的意義在於可否證，可被推翻，當所有可能的假說逐漸被推翻時，真理就逼近了否證主義主張科學是一種證偽的工作，嘗試性的解決或嘗試性的理論只是一種猜測性的知識。在 Popper 看來，科學是一種不斷要求演進的事實，一種猜想代替另一種猜想，一種理論代替另一種理論。理論是理性思考的結果，科學家

並不能保證理論永遠正確，但是它卻必須經得起不斷的批判，不斷思考、不斷否認主義的觀點。因此 Popper 的否認主義可以說是一種進化認識論 (evolutionary epistemology)。在科學理論中，當理論與觀察或實驗的結果不一致，理論系統內部發生互相矛盾的現象，或是兩個不同的理論之間互相衝突，科學家便可能試圖提出試探性的理論。(林瑞隆，民 86；翁秀玉、段曉林，民 86；黃光國，民 87；Poppor，1968；Guba & Lincoln，1994)。陳伯璋 (民 76) 認為否認法是以觀察的實證命題為基礎，藉著演繹的方式，導出單稱命題形式的邏輯結果，並用觀察及實驗來檢驗此命題的實在性，如果否認成立，則修正原先假設或理論。否認法具有開放性，傳統實證法運用的結果，使人的思想在因果律控制之，覺得似乎可以預測到未來，這會使我們看到所希望看到的，此心理傾向使得人們不再懷疑此律則犯錯的可能，而成爲思想的惰性，漸漸地更爲僵化。否認法的前提是臆測，而臆測不是非科學的假想，而是在創造性直覺下，以理性的方式陳述出替代原來理論的假設，它不是實證事實命題綜合的結果...等特性。由此分析，可見真理批判的規準，不在乎檢驗性的真確性有多少，而是在於否認的可能性有多高，科學與非科學的分際，也是因否認的可能而才有意義。

總結而論，否認主義認為沒有純粹的經驗，所有的經驗都是有目的的、主觀的、帶有理論的觀察結果。popper 對實證主義提出批評，認為理論的真正檢驗不在實證而在於否認。科學的理論源自問題，理論形成之後才需要觀察與驗證、否認後產生新的問題。科學開始於問題，針對問題提出猜測和假設，假設的理論間相互競爭、批判和驗證，新理論被科學技術的發展所否認，出現新的問題。否認主義提供教育研究者對於研究結果解釋的審慎空間，量化研究的結果只是暫時性的、高可能性、而非絕對爲真。

相對於建構主義認為科學知識的獲得是科學家根據現有的理論來建構科學知識，強調科學知識是暫時性的，會不斷地被修正和推翻。知識是認知個體主動的建構，不是被動的接受或吸收；認知功能在適應，是用來組織經驗的世界，不是用來發現本體的現實；知識是個人與別人經由磋商與和解的社會建構(張靜譽，民 84)。與科學哲學典範的轉移概念，主張不同科學社群所遵奉的典範往往蘊涵著不同的世界觀，不同典範之間的關係是革命 (revolution)，而不是演化 (evolution) (Kuhn，1992；黃光國，民 88)。個人以爲否認主義與科學哲學典範轉移，與建構主義的知識論主張其基本精神是相容的。

肆、否認主義對量化研究的啟示

一、量化研究是一種不斷演進的過程

量化研究所依據的經驗主義與實證主義，運用工具與觀察收集現象資料，以分析模式與統計方法，科技的運用等方法進行研究。然實證主義所呈現的世界觀，容易流於狹小的範圍內。其結合統計方法的運用，求變項間的關係，隱含世界是靜態的機械結構假設，因此必須在假定其他條件不變之下的情況下才能進行研究，而忽略了動態的世界。

不論研究的對象與目的爲何，運用何種研究方法，研究成果的可檢驗性與可推論性均是不容忽視的課題。換言之，一研究成果如何「放諸四海而皆準」是研究者

的終極目標。然現實的問題是，人與環境是具有歧異性與變動性，在社會科學的研究中，「本質」與「真理」恐怕只能訴諸形而上的論述。

誠如否認證主張成千上萬的觀察不能證明一個結論為真，但是只要一個觀察卻能證明一個科學結論為偽。從否認證主義的進化認識論觀點而言，教育研究中的量化研究亦是一種進化的過程。當從事量化研究時，除非研究的對象即是母群體，否則在推論統計時，虛無假設不可能永遠為真，所謂的顯著性考驗即蘊含著研究結果可能犯錯的機率與被推翻的可能性。因此，研究者必須視該研究的重要性慎選顯著水準，並明確交代可能犯錯的空間。

事實上在量化研究中，客觀的真理，是人類經驗世界無法達到的，所觀察的現象與資料並無法窮盡周延，而切入點與引用工具也未必相同。因此，從不同的角度分析現象資料會有不同的結果。為避免不足或過度的推論，必須分析可能的假設類型，再從這些假設類型綜合分析，提出可能的結論，並進一步的驗證此一結論的實證性。量化研究中，在提出可能的假設與驗證此一假設的過程中，如果資料中出現與假設衝突時，必須修正研究假設，以強化研究的解釋力，正是否證主義的核心精神。

二、量化研究理論的建構蘊含價值的判斷

量化研究採取邏輯實證論的觀點，依據實證與經驗的累積，主張避免研究者過度介入，有幾分證據說幾分話，欲以價值中立、依據經驗－分析的法則，追求社會科學的普遍原理，是其具體的貢獻。在量的研究中，研究問題著重在其意義性與重要性，並能具體的提出研究結果與建議。如果只是單純指出一現象而未能做進一步的實證分析，並提出相關建議，對於實際問題的意義並不大。如當研究者應用實證主義發現城鄉差異確實存在，並提出理論建構與實證研究時。能確認此現象在某一特定時空領域存在是一大貢獻，如何改善此現象則更具有意義性與重要性。

然教育研究是社會科學的領域，以人與環境為對象，不同於自然科學中以「物」為對象。然誠如否認證主義所主張，科學是一種不斷要求演進的事實，一種猜想代替另一種猜想，一種理論代替另一種理論，任何一理論假設即蘊含有價值的判斷。不論是自然科學或是社會科學，對於「真理」與「本質」的探索，仍然有其極限。尤其是自然科學與人文社會科學並不具有同構的性質。量化研究欲引用自然科學的法則來建構人文社會科學的理論，是其易受批評的地方。畢竟任何的價值判斷是依據人類的主觀思考，因此所謂的價值中立，在社會科學中是無法清楚的判斷，尤其是在教育研究中，所謂價值中立是依據誰的價值判斷而認為中立，實有其弔詭之處。在社會現象中，量化研究運用在教育研究對於現象的深層結構，如人性、本質...等問題，如何提出可行的解釋模式？由於自然科學與人文社會科學在本質上有其基本差異。依否認證主義的觀點，在量化研究中，問題假設與理論的建構並無法避免價值的判斷，甚至研究問題本身是否即存在著被否認的可能也是值得深思的

三、對量化研究的方法持嚴謹的態度

研究方法一般多標榜是科學的方法，然何謂科學方法？傳統上多以能控制、預測、重複...等視為科學方法的特質。在量的研究中，研究一問題是從現象界歸納出一套假設，再藉由實證的方式來推論其真實程度。因此，在選擇研究方法時，必須考慮是依據問題來決定運用何種方法，而非先選定方法再去找問題。如果將方法與

問題異化，操弄研究方法、統計工具，卻未能深入問題的核心，如未去考慮統計方法的適宜性，工具的信效度...等，則將只是一種「術」，而非「學」。

然從否證主義的觀點，如何從現象界中不斷的再去尋找是否有否證的證據更是重要。因此不論是觀察、實驗...等方法，研究者應深思如果情境變異，方法是否必須調整，而非一成不變的墨守成規。研究方法是依存在研究問題上，最佳的方法是最能滿足與解決研究問題所欲詮釋的。另一方面研究者亦應交代研究的結果是依據此種方法所得，對於不同途徑所得的結果理應尊重與妥善比較，或運用後設分析去釐清彼此的異同。

量化研究所強調的是希望能不主觀的詮釋問題，跳開意識型態之爭。否證主義主張以理性的臆測方式陳述出替代原來理論的假設。培養理性批判思考的能力不只是研究者對研究問題驗證的程度，更重要的是，思索研究問題可能被否證的程度。事實上，白紙黑字並不必然代表是真，過度的相信研究結果而不存疑，反而也是一種迷失。

否證主義並非消極的科學哲學觀，其具體的貢獻在認清人類理性的極限。當我們虛心接受科學研究的必然限制時，才不至於陷入我族主義或非我即他的陷阱，亦方能釋放更寬廣的研究空間與培養理性批判思考的能力。

參考文獻

- 朱柔若(譯)(民89)。**社會研究方法—質化與量化取向**。臺北市：揚智文化事業。
- 洪仁進(民89)。**哲學研究法**。載於賈馥茗、楊深坑主編，**教育學方法論**。臺北市：師大書苑。
- 周昌忠(譯)(民85)。**反對方法：無政府主義知識論綱要**。臺北市：水牛出版社。
(著作者：P. Feyerabend)
- 林瑞隆(民86)。**理性與信仰**。載於鄭仰恩主編，**上帝與神學—信仰尋求瞭解**。臺南市：人光。
- 徐宗林(民74)。**西洋教育思想史**。臺北市：文景。
- 姜得勝(民86)。**教育研究的舊弔詭與新思維**。**教育資料與研究**，14，65-73。
- 翁秀玉、段曉林(民86)。**科學本質在科學教育上的啓示與作法**。**科學教育月刊**，201，2-16
- 張靜馨(民84)。**何謂建構主義？建構與教學**，3。
- 郭重吉、許玫理(民81)。**從科學哲學觀點的演變探討科學教育的過去與未來**。**彰化師範大學學報**，3，531-560。
- 陳伯璋(民76)。**教育思想與教育研究**。臺北市：師大書苑。
- 黃光國(民87)。**科學視域與宗教問題**。論文發表於「宗教、靈異、科學與社會」學術研討會，中央研究院。
- 黃光國(民88)。**多元典範的研究取向：論社會心理學的本土化**。**社會理論學報**，2(1)，1-51。
- 鄔昆如(民66)。**近代哲學趣談**。臺北市：東大圖書公司。
- Guba, E.G. & Lincoln, Y.S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (eds.), *handbook of qualitative research* (pp. 105-117.)

Thousand Oaks, LA: Sage.

Martyn, H. (1992). *Deconstructing the Qualitative-Quantitative Divide*. Chapter in *What's Wrong with Ethnography?*, pp. 159-173. London: Routledge.

Kuhn, T. (1992). *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: the University of Chicago Press.

Popper, K. (1968). *Conjectures and refutations*. New York: Harper & Row.

善用學生的缺點，您可以教得更好

在三月十四日的「中國時報」上登著一則宋瑛堂先生翻譯的「漏水的水瓶」，很具深意，大意是：

很久以前有個印度人，用扁擔一前一後挑兩個大水瓶，每天挑水到村子裡。其中一個水瓶比較老舊，上面有很多小裂縫，每次這人挑回家裡時，裡面的水早已漏掉一半。

如此的日復一日，比較新的水瓶總是對自己的工作表現感到很驕傲，確信自己辦到了賦予本身的任務，另一個水瓶則覺得道德上很羞愧，只能完成一半的任務，儘管他知道，自己身上的裂縫是長年工作的結果，他還是頗為自責。

有一天，老瓶子感到很難堪，決定趁挑水人準備從井裡打水的時候，開口向他講話。

「我很抱歉，因為我年紀一大把，只能將你打的水帶一半到家，只能解決家人一半的渴。」

挑水的人微笑表示：「我們回家的路上，你好好看著路邊的東西。」這時，老水瓶子看著路邊，注意到很多花草沿著小路的一邊生長得很茂盛。

「你有沒有注意到，你那邊的花卉長得比較茂盛？」挑水人問。「我知道你有裂縫，不過我也決定善用你的缺陷。我在路旁種了蔬菜和花卉，用你來澆水。我已經摘了幾十朵玫瑰花回家擺飾，小孩子也都有萵苣、包心菜、洋蔥可以吃。要不是你有裂縫，我就辦不到了。我們都一樣，到了某個階段就會變老，獲得了某些特質，我們可以善用這些特質來為自己製造優勢。」

這則故事給我們教育界一個很好的啟示，如能善用學生的缺點，以「大」的眼光，「大」的格局，因「勢」利導，依照學生的資質，以符合個別差異的精神來教學，以達到教學目的，這樣的教育將會更成功。



楊永慶

「師徒制實習」應用在候用 校長儲訓課程之評估研究

蔡長艷

臺北市教師研習中心研究員

黃惠美

臺北市教師研習中心編審

李柏園

臺北市教師研習中心編審

壹、前言

Daresh (2001) 指出，在接近四分之一的世紀中，許多的證據顯示校長和各階層的行政人員是學校效能是否發揮的關鍵。是以有關校長培育、證照、甄選、評鑑與專業發展的議題成爲眾所矚目的焦點，台灣當然不能置身事外，許多學者專家以及教育行政主管機關都對上述相關的議題進行研究與探討。

林天祐與吳清山(民 87) 指出，我國學校行政領導人員的培育儲備訓練，校務實習以參與觀察爲主，並未有參與做決定的機會；且相較於美國學校行政人員培育現況，顯得實習課程的時間相對太少。蔡秀媛(民 89) 對於我國校長培育制度之缺失中指出，校長實務訓練及實習課程的時間長短不甚理想，且校長培育實習訓練方式僅止於參觀見習。秦慧嫻(民 89) 以臺北市國小校長訪談的調查研究顯示，近九成的校長認爲儲訓課程必須增加校長專業實習與實務訓練。張清楚(民 88) 以一位現職校長的看法，建議中小學校長職前培育必須加重觀摩與實習，並強化實際的臨床知能。

黃惠美(民 89) 以國民中小學候用校長儲訓學員爲對象的研究顯示，儲訓學員認爲校務實習宜採「師徒制」方式進行，讓儲訓學員以一位「見習生」的身份跟在師傅校長身邊，學習各種校務實務的運作與處理；且校務實習的面向要廣、要深入，實習的天數要延長。陳金生(民 89) 的研究顯示，國小校長認爲校長職前儲訓教育實習應採師徒制的實習方式並延長實習時間。另王保進、林文律、張德銳、黃三吉、馮清皇等人(民 89) 的研究結果指出，我國中小學校長培育，在職前教育告一段落之後，即應安排一段較長時間的實習課程，並落實實習校長輔導制度，讓實習校長能「如影隨形」的向資深優良校長學習。

國外相關的研究亦不勝枚舉，例如：Shipman（2001）指出，在美國學校領導的沿革中，校長培育一直受到攻擊。其經常被人批評之處就是與學校實際的行政工作需要無關（Griffiths, stout, & Forsyth, 1988; 引自 Tanner, Keedy, & Galis, 1995）。另 McGrevin 和 Schmieder 在 1992 年對於改善美國校長職前教育的研究中發現，校長職前教育必須提供更多有關行政實務方面的課程，以及更長時間且嚴謹的校務實習，且提供校務實習者必須指導實習生，並讓校務實習者有實務見習與視導的經驗（林文律，民 86）。Peel, Wallace, Buckner, Wrenn 和 Evans（1998）等人指出，相關研究顯示培育學校極具潛力之領導人方案必須從：一、理論應用到實務情境中；二、師徒制的學習引導；三、實習是理論與實務的統整；四、團隊合作學習等方面加以改善。

南密西西比大學發展以價值中心領導的校長培育模式，其中校務實習的理念強調現場經驗的學習；例如以問題解決之議題、個案研究、做中學、及師徒制參與式的實習方式進行（Gupton, 1998; Klotz & Daniel, 1998）。Tanner（1995）等人的研究顯示，以問題本位的學習情境獲得校長培育班學生更多正面的評價與肯定。另 Wilmore, McNeil 和 Townzen（1999）等人的研究結果顯示，德州大學的校長培育課程提供實習者師徒式的教育實習過程，其目標達成率為 96.9%，且學校與學校地區所提供的實習內容，不但有助於實習者與實習指導者之專業發展（目標達成率為 100%）；而且現場經驗的實習較之於傳統的校長培育課程，更能感受其實際與真確（目標達成率為 100%）。

Ackerman 和 Maslin-Ostrowski 的研究指出，愈多的校務實習以個案研討、主題探討的方式進行（林文律，民 86）。且 Bridges 和 Hallinger 認為校務實習應該有計畫地以問題導向的主題，來引導實習者能夠解決學校行政所面對的問題（林文律，民 86）。Daresh（1997）綜合學者專家的意見對美國校長培育方案提出若干相關建議：一、培育課程內容必須強調反思能力的培養；二、提供更多臨床學習的機會以啟發學校未來的領導者；三、讓一些有經驗的「師傅校長」來引導實習校長學習；四、運用真實性評量來評量學生的進步與成長。Shipman（2001）亦建議校長培育方案應強調親自參與與理論應用的校務實習；且實務工作應以反思、個案研討以及問題本位的學習為主要內涵。

另 Bolam（2001）指出，英格蘭和威爾斯對於學校領導者之培育方案有若干創新的內容和方法：一、逐漸增加經驗學習理論的運用；二、反思練習理論的運用；三、以專業發展檔案協助建立自我發展的歷程；四、運用行動研究，讓實務工作者對於他們自己的管理工作做系統性的調查與學習，並以團隊合作方式來幫助彼此處理在工作所面對的問題；五、運用師徒制的指導與學習，以及同儕的合作學習。

陳嘉彌（民 87）指出，實習活動應該儘量選擇在真實現場（real-site）實施，才可能得到最大的成效；且師徒制教育實習模式是以行動整合現有的理論、知識、與可行的科技，實地發展一個有效的模式，促使教育實習課程對建構學生的教學能力更有幫助。而師徒制教育實習模式可以讓實習學生在實際的情境脈絡中做蘊釀、適應、準備、學習、反省與詮釋等工作。

另 Peel（1998）等人的研究結果顯示，參與師徒制之實習者認為師傅校長賦予他們相當多的協助與回饋，對於師徒制實習經驗之評鑑則是非常有效的。Monsour

(1998)亦指出，實習者認為能與師傅校長發展友誼關係，並從中深受其影響是最大的收穫；此外，從師傅校長所提供的情感支持、資源分享、指導有關教師評鑑與發展等方面的議題亦獲益甚多；相對的，師傅校長認為他們個人在專業上的成長、協助實習者建構作決定的過程、建立友誼關係、與實習者分享彼此資訊及教學相長等方面獲益良多。是以本研究旨在探討「師徒制校長實習」應用在候用校長儲訓課程的成效，希冀經由這個模式的試行、參與、反省與思考，提供一個更為有效地培訓候用校長的儲訓策略。

貳、「師徒制校長實習」之意涵

Ashburn, Mann, 和 Purdue (1987) 等人將「師徒關係」(Mentoring) 定義為『學習者為了獲得某人在專業上的教導與輔導之目的而與某人所建立的關係。』 Boom and 和 Phillips (1984) 認為『學習者跟著有經驗者來學習，而學習者與有經驗者兩者之間謂之師徒關係。』(引自 Daresh & Playko, 1990)。另 Wasden (1988) 對師徒關係的看法則為『師傅是提供他人有成長機會的專家，憑藉其對情況與事件的瞭解能增益管理者對實務工作的知識與經驗。』(引自 Daresh, 2001)。另陳嘉彌(民 87) 指出，在學習與日常生活中，某人或在技術學習、或在知識研究、或在做人處事、或在事業發展等方面的殷勤指點而被學習者尊稱為『師傅』，經由這種關係的學習收穫可能超過一般傳統教室中的學習。在師資培育的相關研究中亦顯示，「師徒關係」能夠協助教師在教室中的教學活動更為有效，並建議將「師徒制模式」有計劃地納入教育實習中，以便加強新任教師在教室中的教學品質 (Little, Gallagher & O'Neal, 1984; Showers, 1984; Huling-Austin, Baines, & Smith, 1985; 引自 Daresh & Playko, 1990)。

事實上，在 1990 年代初期，明尼蘇達管理學院 (Minnesota Administrators' Academy, 簡稱 MAA) 開始關心如何改善中小學初任校長專業發展之相關議題，因而首先對教育行政領導人發展方案 (Leadership in Educational Administration Development, 簡稱 LEAD)，提出師徒制教育方案；方案內容為指定一些有經驗的校長作為初任校長的師傅 (Monsour, 1998)。Daresh (2001) 指出，將師徒制的概念應用在學校行政管理中之個人養成部分，發現其具有相當大的潛力存在。

在俄亥俄大學校長培育中設有「師傅校長」方案，其主要目的為：一、師傅校長能成為現場實習的各種角色模範，讓實習校長候選人諮詢有關學校行政技術層面的議題；二、師傅校長被期望能夠協助校長候選人的專業發展；且「師徒制模式」讓校長候選人有所反思與自我分析，並確認個人對經營學校作為生涯發展之目標 (Daresh and Playko, 1990)。實習者除了可以從師傅口中得到直接的學習外，由師傅身上及實際的情境脈絡更能學到更多的默會知識 (tacit knowledge) (Montague & Knirk, 1992; 引自陳嘉彌, 民 87)。且相關研究顯示校長培育應提供更多臨床學習的機會，以啟發學校未來的領導者，同時讓一些有經驗的「師傅校長」來引導實習校長學習 (Daresh, 1997; Peel et al., 1998)。

另陳嘉彌(民 87) 指出，教育實習活動應該儘量選擇在真實現場 (real-site) 實施，才可能得到最大的成效；且師徒制教育實習模式是以行動整合現有的理論、知識、與可行的科技，實地發展一個有效的模式。師徒制教育實習模式讓實習學生

在實際的情境脈絡中做蘊釀、適應、準備、學習、反省與詮釋等工作。吳清山(民90)認為師傅校長必須引導實習校長(徒弟)學習,彼此保持合作的關係與學習的態度,運用激勵的話語來表達自己的關懷;師徒之間要建立和諧的關係,凝聚共識,發揮力量;易言之,師傅校長與徒弟之間應該是亦師亦友,不但需要提供實習校長觀摩機會與實作經驗,讓實習校長在專業知能有所成長;同時也是實習校長生活上的輔導,彼此之間需要溝通、討論、對話與反思,使師傅校長的經驗有所傳承。

至於有效能的師傅校長應具備之重要特質包括:一、師傅校長必須能對實習校長提問一些「正確的問題」,不僅是提供一些「正確的答案」而已;二、師傅校長能夠接受「其他各種處理事情的方法」,以避免實習校長以為師傅校長「習慣上處理事情方式」就是「正確」的唯一方法;三、師傅校長可以表達其個人對實習校長的期許,並欣然接受徒弟有「青出於藍而勝於藍」的表現;四、師傅校長能不斷地學習與反省思考,並能成為徒弟的模範(Daresh & Playko, 1990)。換言之,師傅校長扮演的角色有如老師、教練、訓練員、積極正面角色之模範、潛能開發者、開門者、保護者、支持者或成功的領導者(Daresh, 2001)。

綜合上述相關文獻探討結果,本文將「師徒制校長實習模式」(Mentoring Practicum Model for Principal)界定為“師徒制校長實習模式源自於師徒學習的概念,其基本構想是利用真實現場內之人、事、時、地、物等相關資源,提供實地經驗(field experience),幫助修習校務實習課程之候用校長儲訓學員與師傅校長,整合學校校務經營的專業知能,並助其觀察學校校務實際經營管理的各種活動與自我省思的能力”。

參、候用校長儲訓班實施「師徒制校長實習」之策略

一、辦理師傅校長研討

本中心為推動國小候用校長儲訓班之「師徒制校長實習」,特別聘請辦學績效佳並深獲教育行政人員、教師會與家長會肯定與認同之校長擔任「師傅校長」,並辦理師傅校長職前研討會。在研討會中分別就「師徒制校長實習」之實習方式、實習內容、實習成績評量等議題作深入的討論,以期師傅校長們對於上述議題能夠達成共識,並讓師傅校長的辦學理念與學校經營之經驗有所傳承。

在師傅校長的研習中,李錫津局長從三個角度——「校長學、學校長、長學校」來詮釋校長的圖像。他認為國內教育生態日趨複雜,教師會及家長會的發言已受重視,校長領導的角色將從以往重視行政領導轉向教學領導的關注,專業化及知識管理的要求已刻不容緩。校長的領導除以學校願景的鉅觀角度思考,更重要的是微觀的價值領導。易言之,校長的領導功能可分為:(一)行政領導:現階段一位校長從事行政的管理已經是不夠的,還要包含教學領導與價值的領導;(二)教學領導:校長應作為首席教師,引導教師改善教學;(三)價值領導:從價值觀去引導老師,再去引導學生,讓家庭功能有所發揮(李錫津,民90)。

二、建構「師徒制校長實習」方式

師傅校長針對「師徒制校長實習」之實習方式、實習內容、實習成績評量等議題進行小組討論,並達成共識與決議,茲將「師徒制校長實習」之運作方式等臚列

說明如下：

(一)「一人帶領三人指導，一人授教三人服務」之團隊合作運作模式。

採一對一師徒制之實習模式，三位師傅校長與三位實習校長組成小團隊，以期達到學習個別化、分享團隊化、形塑自我超越與團隊學習。每一組師傅校長有異質性，有不同的專長與人格特質，不僅讓實習校長能夠從三位師傅校長中獲得多元學習，更可達到相輔相成之團隊合作學習效果；且每組中至少有一位女性校長，讓實習校長可以學習女性校長的領導特質。此與相關研究結果頗為一致，Monsour(1998)認為師傅校長與實習者必須和其他組別的師徒校長形成小組團隊，如此可以獲得更多的資訊與成長。

(二)以候用校長儲訓學員為中心的學習導向，並於實習前作需求評估。

候用校長實習內容以候用校長儲訓學員為中心導向，以他們的需求為主，每三人一組的師傅校長先行擬定實習計劃，並在實習前與候用校長儲訓學員(三人一組)進行六人小團隊的討論，以確認校務實習計劃符合候用校長儲訓學員之需求。吳清山(民90)在師傅校長研習期間及候用校長儲訓學員實習前，分別就「希望的實習項目」、「希望師傅校長的引導方式」以及「希望師傅校長的人格特質與能力」等三個向度，分別請師傅校長與候用校長儲訓學員填答問卷以進行「供需」調查的瞭解。

問卷調查結果顯示，在「希望的實習項目」方面，師傅校長認為必須提供的實習內容項目之前五項依序為：「行政領導」、「危機事件的管理」、「課程領導」、「校務發展計畫」與「激勵同仁士氣」等；至於候用校長儲訓學員希望的實習項目之前五項依序為：「危機事件的管理」、「公共關係(含社區、民代與媒體)」、「課程領導」、「行政領導」與「教學視導」等；相較之下，「供」、「需」之間在認知上顯然是有些許的落差存在，因此，在進行校務實習之前，師徒校長之間確實有必要進行溝通與瞭解，以符合候用校長儲訓學員為中心的學習導向原則。

在「希望師傅校長的引導方式」方面，師傅校長認為的引導方式之前五項依序為：「定期討論、對話與回饋」、「解決問題分析與技巧」、「實務演練與實作」、「說明辦學理念與學校特色」、「個案分析與情境問題研討」及「經驗分享與傳承」等；至於候用校長儲訓學員希望師傅校長的引導方式之前五項依序為：「解決問題分析與技巧」、「定期討論、對話與回饋」、「經驗分享與傳承」、「提供實習參考資料」、「說明辦學理念與學校特色」、「檢討得失與指正錯誤」等；相較之下，師傅校長認為「實務演練與實作」與「個案分析與情境問題研討」必須是其引導方式的重要方式之一；然而，更多的候用校長儲訓學員希望師傅校長能夠「提供實習參考資料」與「檢討得失與指正錯誤」，作為引導他們實習的方式。

在「希望師傅校長的人格特質與能力」方面，師傅校長認為其應具備之「人格特質與能力」之前五項依序為：「專業素養」、「教育理念」、「成熟圓融」、「操守清廉」、「溝通協調」等；至於候用校長儲訓學員「希望師傅校長的人格特質與能力」之前五項依序為：「教育理念」、「專業素養」、「溝通協調」、「成熟圓融」、「操守清廉」等；相較之下，對於有關「希望師傅校長的人格特質與能力」的看法，師傅校長與候用校長儲訓學員彼此之間有比較一致的看法，兩者均認為上述五項人格特質與能力相當重要。

(三)校務實習內容強調「問題本位學習」(Problem-based Learning)、個案研究、與做中學之現場經驗的學習。

師傅校長對候用校長儲訓學員除了採用一對一方式，給予經常性與隨機性的指導之外，並讓實習的候用校長儲訓學員能夠參與問題分析與作決定以獲得現場做中學的經驗，彼此之間亦有定時定期的個案研究與主題探討；此外，三位師傅校長與三位候用校長儲訓學員形成的六人小組，亦定時定期進行個案的分析與研討，並對主題進行研討，以期達到專業對話、經驗分享、反省思考、解決問題的技巧與團隊學習之目標。

(四)以實習日記作為個人反思引導行政能力表現。

候用校長儲訓學員每日需寫實習日記作為個人對校務實習的反思，幫助候用校長儲訓學員有機會思考事情發生的前後，如何順勢來解決已經發生的問題，並從這些實習經驗中做為一個有效的反省思考之實務工作者。

(五)評量成績採量化與質性之多元評量方式。

候用校長儲訓學員每日需作實習日記交給師傅校長評閱，師傅校長針對候用校長儲訓學員的實習日記與學習態度，給予量化的評量，八十分為基本分數，視候用校長儲訓學員的實際表現而給予加(減)二十分或以優、良、可、劣、差五等第計分。質性評量則透過評鑑表描述作業的優點及建議改進，以供候用校長儲訓學員參考與改進。並在師徒制實習結束後撰寫實習心得報告(含書面與口頭報告)，以便進行更深入的分享。

三、預期的成效

(一)能培育理論與實務兼顧的校長。

相關研究顯示，校長培育必須兼顧學術專業以及教育實務的需求，且課程設計以反省思考理念為出發點，培育過程先以學校實際問題為核心，再輔以理論的連結，最後再回到實際問題的探究(林天祐、吳清山，民 87；林文律，民 86；張清楚，民 88；黃惠美，民 89；Wilmore et.al,1999；)。因此，在候用校長儲訓課程採用師徒制參與式的校務實習理念，強調現場經驗的學習，以研究問題解決之議題、個案研究與做中學的實習方式，來培育理論與實務兼顧的校長。

(二)建立學習團隊，成為工作團隊。

邁入高度科技與資訊發展的二十一世紀，世界主要國家為了有效培育人才，無不致力於教育改革的工作，以因應愈趨複雜與競爭的多元社會；因此，學校組織變革與再造乃大勢之所趨。未來的學校組織將走向一個學習型的組織，在一個學習型的組織裡，不僅重視個人的學習，同時也重視團隊的學習與組織的學習。Senge 在第五項修練中指出團隊是最佳的學習單位(郭進隆譯，民 88)。團隊之所以重要乃現代的組織中，學習的基本單位不是個人而是團隊，因此，除非團隊能夠學習，否則組織便也無法學習。另 Devos, Broeck & Vandenhayden (1998) 等人的研究指出，以問題與實務研討為基礎的校長專業發展，與學校組織學習之間有顯著相關存在。所以在候用校長儲訓課程採用師徒制的校長實習模式，以建立師徒彼此之間的團隊合作學習，並能更進一步形成六人小組的工作團隊。

(三)養成知、行、思的習慣，不斷追求卓越。

師徒實習強調做中學，透過不斷的實務演練，養成知、行、思的習慣，增進個人解決問題能力。且相關研究顯示，師傅校長認為從師徒制教育實習中，其個人不但在行政工作上獲得更多的整體滿足、專業發展的精進與自我更新的熱忱，同時也獲得同儕校長們的肯定（Daresh & Playko, 1994；引自 Casavant & Cherkowski, 2001）。「知行思、行思知、思知行」乃建立校長專業能力的循環圈，為培育候用校長儲訓學員成為明日之卓越校長，透過校長實習、師徒互動的過程，養成對任何事情都能知、能行、能思，以建立自我的價值觀，凡事都能想一想，理念有所堅持與行動執著，並透過不斷省思，達到創新與自我超越。

肆、參考文獻

- 王保進、林文律、張德銳、黃三吉、馮清皇（民 89）。臺北市國民小學候用校長培育方案之研究探討。台北市政府教育局委託專案研究報告。
- 李錫津（民 90）。師傅校長研習快報：90.5.12.，臺北市：台北教師研習中心，未出版。
- 林文律（民 86）。美國小學初任校長適應困難及校長培育重點之探討。台北師院學報，10，53~110。
- 林天祐、吳清山（民 87）。學校行政領導人才的培育。論文發表於教育行政論壇第二次研討會，暨南大學主辦（87.2.28~3.1）。
- 吳清山（民 90）。師傅校長研習快報：90.5.12.，臺北市：台北教師研習中心，未出版。
- 郭進隆（譯）（民 89）。第五項修練---學習型組織的藝術與實務。（原著者：P.M. Senge）。臺北市：天下。
- 秦慧嫻（民 89）。國民中小學校長專業發展需求及其因應策略。國立臺北師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版。
- 陳金生（民 89）。國小校長職前儲訓課程與相關措施之研究。國立中正大學教育研究所碩士論文，未出版。
- 陳嘉彌（民 87）。自情境教學探討師徒式教育實習。教育研究資訊，6（5），21~41。
- 張清楚（民 88）。正視中小學校長之培育、任用與評鑑---現職校長的看法。教育資料與研究，28，22-28。
- 黃惠美（民 89）。臺北市中小學候用校長儲訓班課程評鑑。臺北市：臺北市教師研習中心。
- 蔡秀媛（民 89）。初任校長導入輔導制度設計理念。論文發表於現代教育論壇，國立臺北師範學院主辦（89.5.17），73~100。
- Bolam, R. (2001). *The Changing Roles and Training of Headteachers: Recent Experience in England and Wales: A paper presented at International conference on School Leader Preparation, Licensure/Certification, Selection, Evaluation, and Professional Development on March 2-4, in Taipei, Taiwan.*
- Casavant, M.C. & Cherkowski, S. (2001). Effective Leadership: Bringing Mentoring and Ceativity to the Principalsip. *NASSP Bulletin*, 85 (624), 71~77.
- Daresh, J. C. (2001). *Us School Administrator Development: Issues and a Plan for*

- Improvement. *A paper presented at International conference on School Leader Preparation, Licensure/Certification, Selection, Evaluation, and Professional Development* on March 2-4, in Taipei, Taiwan.
- Daresh, J. C. (1997). Improving Principal Preparation: A Review of Common Strategies. *NASSP Bulletin*, 81 (585), 3~8.
- Daresh, J. C. & Playko, M. A. (1990). Mentoring for Effective School Administration. *Urban Education*, 25 (1), 43~54.
- Devos, G., Broeck, H. V. & Vandenheyden, K. (1998). The concept and practice of a school-based management contest: Integration of leadership development and organizational learning. *Educational Administration Quarterly*, 34 (special), 700~717.
- Gupton, S. L. (1998). *State-Mandated Reform of Programs Preparing school Principals: One University's Experience*. A paper presented at Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association on November 4-6, in New Orleans, LA.
- Klotz, J.; & Daniel, L. (1998). *Formatting a Proactive Principal Preparation Program in Response to the National Reform Movement in Education Administrative Preparation*. A paper presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association on November 4-6, in New Orleans, LA.
- Monsour, F. (1998). Twenty Recommendations for an Administrative Mentoring Program. *NASSP Bulletin*, 82 (594), 96~100.
- Peel, H. A.; Wallace, C.; Buckner, K. G. Wrenn, S. L. & Evans, R. (1998). Improving Leadership Preparation Programs through a School, University, and Professional Organization Partnership. *NASSP Bulletin*, 82 (602), 26~34.
- Richardson, M. D.; Cline, H. D.; Prickett, R. L., & Flanigan, J. (1989). *Changing Principal Preparation Programs: A Five-Phase Model*. A paper prepared for presentation at the annual meeting of the Southern Regional Council on Educational Administration on November 12-14, 1989 in Columbia, SC.
- Shipman, N. J. (2001). *School Leader Higher Education Preparation Program Reform in the United States: The Song That Never Ends*. A paper presented at International conference on School Leader Preparation, Licensure/Certification, Selection, Evaluation, and Professional Development on March 2-4, in Taipei, Taiwan.
- Tanner, C. K.; Keedy, J. L.; and Galis, S. A. (1995). Problem-based Learning: Relating the "Real World" to Principalship Preparation. *The Clearing House*, 68 (3), 154~161.
- Wilmore, E. L.; McNeil, J. J.; & Townzen, L. (1999). *The Evaluation of a Field Based Principal Preparation Program in Texas*. ED 432 040. pp.1~10.

良好的學校行政溝通一 從哈柏瑪斯的溝通行動理論談起

鄭宏財

台南縣復興國小教師兼輔導室主任

壹、前言

回顧台灣地區自 76 年政治解嚴之後，整個社會呈現自由民主、開放多元的現象；在教育方面也出現一連串的改革聲浪，民國 83 年 2 月「師資培育法」公布，衝擊傳統的師範教育制度；84 年 8 月「教師法」公布，賦予教師組織教師會的權利，86 年 3 月發布「高級中等以下學校教師評審委員會設置辦法」促成各校教師評審委員會（簡稱教評會）的成立；88 年 2 月新修訂「國民教育法」促使校務會議法制化及校長的設置、遴選、任期及回任教師制度；86 年 9 月通過「台灣省中小學校家長會設置辦法」、88 年 6 月地位相當於教育領域的憲法-「教育基本法」公佈，讓家長依法擁有教育參與權及教育選擇權；凡此皆顯示學校組織的開放與多元，其複雜程度也較以往的學校組織複雜得多。

當各方勢力進入校園之際，學校行政組織溝通愈突顯其重要性；溝通是學校行政組織運作的歷程，政策形成與方案的決定與執行，如教師會、教評會的運作，家長參與學校校務，校長遴選等，都必須透過理性討論，在言辭行動的可理解性、真理性、正當性及真誠性的共識下，使學校行政組織運作在理想的溝通情境下更加合理，故應運用理性對話，鼓勵學校成員進行深層辯證，強調民主參與、平等對話、反省批判的態度，調和彼此立場與觀點，重視意義分享的互動，使校園-社區的意見能得到充分探索。當代法蘭克福學派（The Frankfurt School）著名代表人物哈柏瑪斯（J.Habermas）的「溝通行動理論」（The Theory of Communicative Action），便是一個值得重視的觀念；其探討重心在尋求合理的理性基礎，作為邁向理性社會的指引（廖春文，民 79）。因此本文嘗試闡述哈柏瑪斯的「溝通行動理論」，分析當前學校行政組織溝通癥結的所在，進而提出溝通的策略，作為學校組織提昇行政效能的參考。

貳、哈柏瑪斯溝通行動理論概述

哈柏瑪斯集法蘭克福學派批判理論的大成，其溝通行動理論，以「溝通理性」為發展基礎，以「重建人類的溝通能力」為基本原則，以「啟蒙、反省、批判」為方法，以達到「成熟、自主、解放」為目的，以「邁向理性的社會」為最終的理想

(廖春文，民 79)，對於學校行政組織溝通行為具有極大的啓示作用，以下針對哈柏瑪斯的溝通行動理論的要義分析如下(黃宗顯，民 77；廖春文，民 79；邱祖賢，民 85；黃瑞祺，民 85)：

一、溝通能力

哈氏的溝通理論企圖重建人類的溝通能力 (communicative competence)，在語言溝通過程中，包括「文法規則」及「語用規則」；前者決定語句的合不合乎文法，後者決定在溝通情境中，使用語句的適不適當或得體與否。說話者必須能掌握語用規則，才能於言談之間恰當地使用語句，獲得成功的溝通。說話者的這種能力稱為溝通能力。

二、言辭行動的結構

哈氏認為語言溝通的基本單位不是語句，而是將語句應用於特定溝通情境的「言辭行動」(speech act)；標準且完整的言辭行動包括兩大要素：意思要素 (illocutionary component) 與命題要素 (propositional component)，它們可各自獨立變化，在命題內容不變的情形下，組合成不同的言辭行動。

例如我說：「不要再說謊」的意思可能是：

我「請求 (beg)」你不要再說謊

我「勸告 (advice)」你不要再說謊

我「警告 (warn)」你不要再說謊

我「命令 (command)」你不要再說謊。

上述各句的「命題內容」都相同(「不要再說謊」)，但言辭「力量」不同。句中「請求」、「勸告」、「警告」、「命令」代表言辭行動的意思力 (illocutionary force)，它不一定表現在言辭上，可能隱含在音調、語氣、表情或姿勢中，其功用在顯示說話者說某一句話到底是什麼意思，故稱為「意思要素」。

由於言詞行動的雙重結構，因此溝通雙方須同時在以下兩個層次獲得了解，言辭行動才能成功：(一) 互為主體 (intersubjective) 層次：溝通雙方必須透過意思要素，建立互相了解的人際關係。(二) 命題內容層次：溝通雙方以意思要素建立的關係傳達訊息；換句話說，說話者和聽者之間，不僅都要了解說話的命題內容，更必須透過意思要素，建立相互瞭解的人際關係，如此溝通的言辭行動才能達成。

三、言辭行動的有效聲稱

溝通行動是否有效取決相互了解與共識，主要針對四項有效聲稱 (validity claim) 的提出與承認，作為溝通行動有效的基礎：

(一) 言詞意義是可以理解的---可理解聲稱 (comprehensibility claim)。

(二) 命題內容是真實的---真理聲稱 (truth claim)。

(三) 言辭行動是正當得體的---正當聲稱 (rightness claim)。

(四) 說話者的意向是真誠的---真誠聲稱 (truthfulness claim)。

這四項有效聲稱構成每一溝通行動的「共識背景」，在溝通過程中，溝通雙方互相提出四項有效聲稱，且互相承認對方所提出的有效聲稱，溝通互動才能夠順利進行。除此之外，由於四項有效聲稱皆有不同指涉世界，可理解聲稱指涉語句，

真理聲稱指涉外在客觀世界，正當聲稱指涉社會世界，真誠聲稱指涉主觀內在在世界，因此這四項有效聲稱在認知上是可以被驗證的。

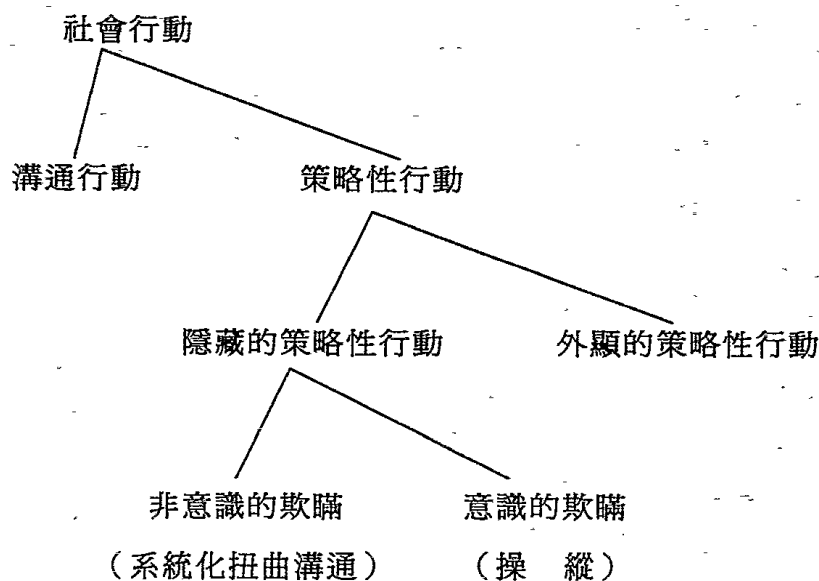
四、溝通行動與理性討論 (discourse)

溝通理論假定：只要人們「相信」言辭中的有效聲稱能被證明、辯解，此項言辭的有效性就能繼續維持，亦即在溝通行動中，溝通參與者互相承認對方提出的四種有效聲稱，行動者的行動、經驗、訊息交換等都在此架構中進行，此時其合法性從未受到質疑，而理性討論是指檢驗受到質疑之有效聲稱的討論，在理性討論中，雙方各以論證支持或駁斥該有效聲稱，希望能達成共識，以決定肯定或否定此有效聲稱；在理性討論時藉著反覆論證達成共識，以導引至正常的溝通脈絡，因此在理性溝通中，溝通行動與理性討論是一種辯證交替的關係。

理性討論的目標指向達成共識，包括論證 (arguments) 與反論證 (counter arguments)，用以支持或駁斥言辭行動的真理聲稱。論證是一連串的言辭行動，無所謂真假，只能說有道理與否、有無說服力。所以真理是一個互為主體的問題，須以理性討論解決，不能單以經驗證據來解決。

五、意識型態與系統扭曲溝通

日常生活中的溝通對談行動，溝通者採取自然的態度，以其所持有的常識、觀念和信仰作為判斷，以理所當然的方式接受社會規範，並將溝通的對象視為理性的主體，很少考慮到系統化扭曲溝通的問題。但哈柏瑪斯指出，在日常生活中語言的使用充滿著由扭曲溝通所產生的虛假共識 (pseudo-consensus)，它具有規範作用，系統地阻礙溝通者的合理性思考。因此人們很難意識到既存社會共識的不合理性，因此扭曲的溝通現象被視為社會常態，甚至形成意識型態 (ideology)，存在於日常生活的語言溝通中。所以意識型態是指被用來包藏權力或使權力合法化的觀念，指的是將社會組織的底層結構包藏起來，使之規範化，使之具有合法地位的種種觀念；至於系統化扭曲溝通在整個社會溝通行動中的關係位置，如圖一所示：



圖一 溝通行動與系統扭曲溝通圖

- (一)哈氏提出追求理解的行動—溝通行動，來對抗追求成功的行動—策略性行動：溝通行動是一種言行主體能在溝通互動中達成的共識，相互提供各項有效條件，以追求理解的行動；策略性行動只是以追求成功為唯一目的的工具行動，它只是透過技術控制以追求成功，而不是真正藉由溝通方式來傳遞。
- (二)系統化扭曲的溝通本質上是隱藏的策略性行動；在溝通行動中，溝通者相互承認有效聲稱存在的預設，並直接理解各種有效聲稱。但在策略性行動中，溝通者理解的有效聲稱，則是一種經由具有決定力量的指示者，所誘導出來的間接性理解。
- (三)系統化扭曲溝通與操縱有所不同。前者共識依然保持，但是溝通的參與者被事實欺瞞而不自覺；後者則是溝通者中有人故意以自己預設的策略性態度進行欺瞞，別有用心的在虛假共識的情境下進行溝通活動。

由此可知，意識型態具有超越個人意識的規範力量，透過社會的虛假共識與制度化、合法化的塑造，它會束縛溝通者的思想與行動，進而形成系統性扭曲的溝通。因此，哈氏認為合理性的共識是不受任何內、外在溝通障礙下所達成的，為確保理性共識的達成，必須建構「理想的言辭情境」以進行理性的溝通對話。

六、理想的言辭情境

理想共識的達成，必須在理想的言辭行動下，假設合理的共識是經由「較佳的論證力量」(the force of better argument)所形成的；所有溝通參與者都有平等的機會選擇及應用言辭行動，有平等的機會擔任對話的角色，哈氏稱為「一般性的對稱要求」(general symmetry requirement)，具有以下四種涵義：

- (一)所有潛在參與者都有相等機會，使用溝通的言辭行動 (communicative speech acts)，以便能隨時引發理性的討論，並使討論持續下去。
- (二)所有潛在參與者都有相等機會，使用陳述性的言辭行動 (constative speech acts) 進行詰疑、支持、反駁、說明、解釋、辯解，就長遠的過程而言，沒有任何意見能免受檢討或批評。
- (三)理性討論的參與者都有相等機會，使用表意性的言辭行動 (expressive speech acts)，自由表達自己的態度、情緒、意向等，以便參與者能夠互相了解。
- (四)理性討論的參與者都有相等機會，使用規約性的言辭行動 (regulative speech acts)，如命令、反對、允許、禁止等等，以便排除只對單方面具有約束力的規範，亦即排除特權。

理想的言辭情境目的在實現真理與正義的精神，與西洋傳統的真理（陳述性言辭行動的對稱要求）、自由（表意性言辭行動的對稱要求）與正義（規約性言辭行動的對稱要求）三大理念結合在一起；哈柏瑪斯指出，理想的言辭情境，既不是實徵的經驗現象，也不是一種觀念建構，而是參與理性討論時不可避免的相互假定；此假定可能違反事實，但在溝通過程中仍然是一種有效運作的幻構 (fiction)。

綜合言之，哈柏瑪斯的溝通行動理論，試圖重建人類的溝通能力，一方面昭顯受到摧殘扭曲的溝通模式作為社會批判的基礎；另一方面展示廣闊的行動理性 (rationality of action) 概念-溝通理性，旨在揭露溝通行動中蘊涵的理性-反省批判的能力；溝通行動理論的終極理想目標：溝通理性的重建（黃瑞祺，民 85）；因此

其溝通理性概念有下列二項顯著的特徵（黃宗顯，民 88）：

- (一)溝通理性是一種對話式的理性（dialogical rationality）：溝通行動中，一切的聲稱、承認、假定、預設都必須是一種反省的形式，即必須發展成爲一種相互的期望，因此是互爲主體的。
- (二)溝通理性是一種反覆辯證的理性（discursive rationality）：在有效聲稱受到嚴重的質疑，溝通行動無法繼續進行時，行動者需進入理性的討論，在討論中受質疑之有效聲稱被反覆地辯駁、支持，以期達成共識。

參、當前學校行政組織溝通之癥結與分析

時代的潮流、民意的需求和法令的公布，刺激校園民主化的過程，校園生態爲之巨變，由於師資培育法、教師法、高級中等以下學校教師評審委員會設置辦法、新修正「國民教育法」、台灣省中小學校家長會設置辦法、教育基本法等法規的實施，給予本來寧靜的校園造成極大衝擊，對於教育發展影響也頗爲深遠；因此不同的角色將擁有相對的權力（許籐繼，民 89）：

- 一、**校長行政裁量權受到相對制衡**：過去校長扮演機關首長的角色，以「綜理校務」之名領導學校組織，並擁有相當大的行政裁量權；但新修訂國民教育法將「校務會議」法制化爲準決策機制，學校將朝向「合議制」方向轉變。
- 二、**教師專業自主權的保障教師結社權的賦予**：教評會設置的目的主要是爲了「提昇中小學教師專業地位」，其最終目的是透過此項機制，爲學生選用好老師、讓好老師持續在校任教、保障好老師的工作與安定，並淘汰不適任不能勝任的教師，保障學生的受教權益與品質（張民杰，林威志，民 88）；但是教評會執行上卻被質疑選聘作業過程受到質疑、淪爲橡皮圖章成效不彰等；另外，學校成立教師會的目的在「爭取及保障教師權益、爭取教師專業自主權的空間、增加教師參與學校決策的機會及促進教師專業成長」，從教師法第二十七條來看，學校教師會的主要功能在學校教師專業自主權、學校聘約規定，及其他教師權益的保障，學校教師行爲的自發性規範，學校興革事項的建議，以及學校校務決定的參與。另外教師法中未禁止相關團體擁有的事項，可能被學校教師會視爲一種潛在的功能，廣泛者如政治性、聯誼性、諮詢性功能，具體者如導引罷教、抗爭等。這些都是學校行政必須面對及認識的（林天祐，民 85）。
- 三、**家長教育選擇權的賦予及家長教育參與權的強化**：家長教育選擇權（educational choice）是美國及部分西方國家，在 1980 年代的熱門教育問題；隨著「教師法」、「高級中等以下學校教師評審委員會設置辦法」、「國民教育法」新修正條文、「台灣省中小學校家長會設置辦法」及「教育基本法」的陸續出爐，家長教育選擇權及家長教育參與權，已成爲法律上明定的合法權利，也是學校實際運作的一環。

綜合以上所述，學校行政、教師會、教評會和家長會的定位，在現行法令規定之下，學校行政可定位在決策性質，教師會、教評會和家長會則屬於諮詢性質（吳清山，民 88）；除非立即修訂或制定法律，否則這種性質是很難改變的。雖然屬於

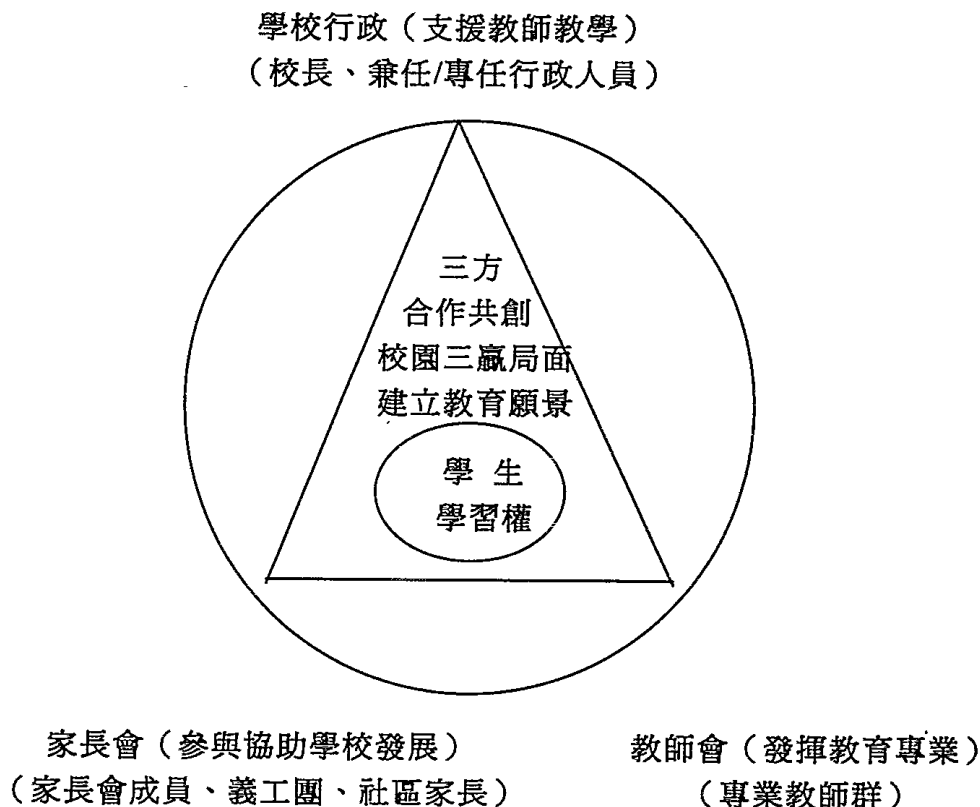
諮詢性質，學校行政人員應不可為所欲為，仍需具備民主胸襟，廣納雅言，以及接受主管教育行政機關的監督，使校務運作更為周延健全。

肆、哈柏瑪斯溝通行動理論對學校行政組織溝通的啟示

隨著教育環境的開放多元，校園內各種依法成立的教育團體便陸續成立，行政決策模式與傳統思維相差甚遠，人人皆有表達意見的權利，每個人的意見皆應受到尊重的原則下，溝通行為便成爲一個重要的課題，因此哈伯瑪斯的溝通行動理論對於學校組織溝通行爲上具有極大的啟示：

一、建立「學校行政-教師會-家長會」三合一的校務運作，共創校園三贏局面，塑造教育願景

近年來學校已由行政推動爲主的運作模式，轉變爲行政權、教師專業自主權及家長參與權三足鼎力共同協調、相互合作的現象；因此跨世紀的學校運作，應以學生爲中心、學生學習權爲依歸的原則下，學校行政人員充分協助教學、教師會致力教師發揮專業自主促進教學、家長會則以促進學校與家長的聯繫，協助學校教育發展（小班教學通訊-國小篇，11期）。環視學校組織在各方勢力介入下，學校領導者如要達成教育效果，應本著公開透明、開誠佈公的原則，在學校教育社區成員的攜手合作下，讓學校行政人員的行政權、教師的專業自主權及家長的教育參與權，融合於和諧的教育環境中，並能各自發揮積極的作用，共創校園三贏局面。



二、展開學校行政科層體制與教師專業自主權、家長教育參與權（家長教育選擇權）之間的對話，共同形成夥伴關係

對話是兩個人或兩群體的相互接近，彼此有夥伴感，鮮明的意識到他人如自己，對話的雙方不是以智力或權力進行問答，雙方皆以整個生命投入其中（來安民，民 82）；而由前述分析得知學校組織可能會產生以下衝突：（一）科層化與專業化的衝突：從結構功能論的觀點來看，學校組織屬於「科層化」組織，教師會、教評會則希望成為「專業化」組織；前者強調權威層層節制，後者強調專業自主，不受學校行政支配，二者存有若干矛盾現象。（二）學校行政與家長會的衝突：家長會由社區家長組成，透過家長會可提供學校發展的興革意見、提供學校行政與教學人力資源、協助排解學校與家長的衝突等，但因各校家長會組織運作情況各異、成員素質良莠不齊，往往影響學校行政運作或教師教學的自主性而不自知，造成學校行政與家長會之間的衝突（顏國樑，民 88）。因此，彼此應捐棄主觀成見，積極的透過溝通對話及論辯形成理性的共識，在無宰制、無意識型態的情境中積極互動，進一步形成夥伴關係，共謀校務發展。

三、塑造主動積極及開放型的組織氣氛

良好的組織氣氛是需要培養的，行政人員支持並鼓勵教師，教師社群間真誠友善的相處，能尊重包容彼此不同的意見；萬新知（民 87）研究指出：學校組織氣氛對教師溝通恐懼感存在有典型相關，當人在面對權威的壓力時，會表現出退縮的行為，因此其溝通恐懼感會較高；另外，鄭悅琪（民 87）研究指出：就兩人互動及整體的溝通恐懼感而言，組織氣氛愈趨開放，則溝通恐懼感愈低；因此，學校組織宜重視民主平等的原則，在無溝通恐懼感、無宰制的情境中，讓溝通通路暢行無阻。

四、在溝通過程中，需具有可理解的、真理的、正當的與真誠的四種有效聲稱的共識背景

在學校行政組織溝通過程中，所有參與溝通行動者，需具有下列四種有效聲稱的背景共識：（一）言詞意義是可以理解的；（二）命題內容是真實的；（三）言辭行動是正當得體的；（四）說話者的意向是真誠的；亦即學校行政人員、教師會、教評會及家長會等組織的溝通行為，應具備四種有效聲稱的背景共識下，訴諸理性的辯論，經由反覆不斷的論證，而不是「堅持己見」或「意氣之爭」，使溝通管道能持續進行。

五、重視學校內在力量，激發辯證的對話過程

學校行政溝通基本上是透過語言為媒介，進行權力運用的歷程，因此應突破身分及權力的宰制，在溝通過程中以真誠、平等與尊重的方式互相對待；Cherryholmes（1988）指出：對話即機會，Ford & Ford（1985）指出：對話是促成組織變革的機會行動（以上引自黃宗顯，民 88）、透過對話語言改變成員對現狀認知及開創新的遠景觀念（黃乃熒，民 84）、對話是改變的起點（林文生，民 89），因此在溝通過程中，應擺脫以領導者的知識為知識，以領導者的意見為真理的霸權所宰制；另外學校行政人員是意義的管理者（Administrators as meaning managers），因此對於「意

義」的管理應持肯定支持的態度，透過深度的對話，掙脫心理牢籠的拘限，讓真理越辯越清晰，進而激發“各方勢力”的覺醒，以提高行政效率。

六、重視合作反省思考的能力

當學校組織產生「質變」之時，人際間的理性溝通與協調更突顯出其重要性，教師會、教評會及家長會等組織與學校行政溝通的互動方式，應不是「單向」、「上對下」的附屬關係，當視為「促進學校發展」的合作夥伴關係，協助學校願景發展的維護者、協議者、協助者、參與者、研究者、支援者（吳清山，民 88），並接受爭辯是擴展理性辯證的過程，在反省中求知擴展理性與包容能力；透過此種關係的建立，才能洞察、接受彼此的特殊感受與需求，將互動關係趨向理性，推向哈氏「理想的言辭情境」的對話情境。

七、關注溝通對話時的主體地位處理，建立融通型的主體地位處理方式

主體地位處理是指在對話歷程中，所有對話參與者所進行與地位有關的安置和對待方式；學校行政溝通對話涉及人與人之間的互動關係，如何不貶抑互動者的主體地位，如何設身處地考量互動者的尊嚴與權益，是值得重視的問題；因此宜建立融通型的主體地位處理方式，亦即在對話情境中，參與對話者既不抬高也不貶抑自己與其對話者的地位，以一種基本地位平等的方式相對待（黃宗顯，民 88）；如此哈氏所標舉的相互主體性與對稱性的對話機會平等（即對話者擁有相等機會使用陳述性、表意性、規約性的言辭行動），才有實現的可能性。

八、採取以“問題本位”的對話原則，避免意識型態的宰制

哈氏極力批判工具理性、科技官僚、意識型態，並提出溝通行動理論，便是極欲建立一個無系統化扭曲溝通或未受宰制的情境；依此原則，在學校行政溝通上，應採取以“問題本位”的對話原則，就事論事，對於學校行政問題的討論或解決途徑，應就所提意見及方法是否與問題緊密相連，事證是否明確充足，邏輯是否合理，所提結果是否具說服性和可行性而定，而不是受意識型態所宰制。

伍、結語

環視現今校園還有以下現象：行政單位視教師會為毒蛇猛獸、教評會功能不彰、校長遴選紛擾不斷、派系林立、家長會干涉校務……等，對於學生的學習權著實產生負面影響；哈柏瑪斯溝通行動理論的若干概念，如有效性聲稱、理性討論、溝通理性、理想的言辭情境等，實值得各意見領袖有所借鏡之處，期望在達成共識之下，讓教育的回歸教育，免受意識型態或系統化扭曲溝通的宰制，還給校園一個寧靜的環境。

參考文獻

- 小班教學通訊-國小篇（民 88.11.1）：精心打造國民教育願景-教育部楊朝祥部長勉全國中小學校長，11 期，第一版。
- 吳清山（民 88）：三頭馬車跑不動，三輪馬車跑得快—建立學校行政、教師會與家長會三者良性互動之探究。現代教育論壇，5，3-20。

- 來自安(民82):馬丁布伯的對話哲學及其教育思想研究。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文,未出版。
- 邱祖賢(民85):哈柏瑪斯的批判理論在我國教育政策制定的應用。國立高雄師範大學教育學系博士學位論文,未出版。
- 林天祐(民85)學校教師會與學校行政:競爭與合作?。教育資料與研究,8,18-19。
- 林文生(民89):如何以行動研究來改變教師的課程地圖。教育資料與研究,35,25-30。
- 黃乃熒(民84):脈絡領導與學校行政創意、倫理的探討。中等教育學報,2,1-41。
- 黃宗顯(民77):哈柏瑪斯的溝通行動理論及其對我國國民小學行政溝通的啓示。初等教育學報,1,169-191。
- 黃宗顯(民88):學校行政對話研究—組織中影響力行為的微觀探討。臺北市:五南。
- 黃瑞祺(民85):批判社會學--批判理論與現代社會學。臺北市:三民。
- 許籐繼(民89):我國中小學組織權力重建之研究。臺灣教育,594,24-32。
- 張民杰、林威志(民88):高級中學以下學校教評會設置辦法修正芻議。教育研究資訊雙月刊,7(3),160-173。
- 萬新知(民87):國民小學校長溝通行為、組織溝通氣氛與校長領導效能之關係研究。國立台南師範學院國民教育研究所碩士論文,未出版。
- 廖春文(民79):哈柏瑪斯的溝通行動理論及其在教育行政上的啓示。彰化師範大學學報,1,59-86。
- 鄭悅琪(民87):國民小學組織氣氛、教師制握信念與教師溝通恐懼感之關係研究。國立台南師範學院國民教育研究所碩士論文,未出版。
- 顏國樑(民88):國民小學組織變革的衝擊與因應策略-從組織結構與組織衝突途徑分析。收錄於國立新竹師院編印-學校行政、教師會、家長會互動研究,頁1-27。

方向與關鍵

有兩則小故事可以說明,今天的教育常走錯了方向或沒有掌握關鍵因素,最後讓大家空忙一場:

第一則談到英國科學家赫胥黎應邀到都柏林演講,由於時間緊迫,他一跳上計程車,就急著說:「快快!來不及了!」司機遵照指示猛開了好幾分鐘,赫胥黎才發現不太對勁,問道:「我有沒有說要去那裡?」司機回答:「沒有啊!你只叫我開快啊!」赫胥黎於是表示:「對不起,請掉頭,我要去都柏林。」

另一則有兩名學生合租的房間,位於第一百層的高樓上,有一天電梯壞了,兩人相約以爬山的心情爬回宿舍,一開始,有說有笑,到了六十幾層,只剩下此起彼落的氣喘聲音,到了九十多層,都近虛脫的狀態,勉力爬到了房間門口,兩人如釋重擔的鬆了一口氣,然而,一摸口袋,竟然都忘了取託寄在一樓管理室的鑰匙,兩人再也沒有力氣走下樓拿了。

我們的教育有沒有這種需要游泳,教的卻是籃球,結果學生一上場就沒頂的現象?譬如要求非常嚴格,但所教非學生興趣所在,令他承受不了而精神崩潰,或經過長時期的努力取得高學歷,卻失掉了健康、人際溝通的能力與好習慣,這些都是維持良好生活品質的關鍵因素,多可惜!多冤枉!

(轉載自聯經出版事業公司「小故事大哲理」一書)

建構國小教學資源中心

蔡孟育

台北縣積穗國小教學組長

壹、前言：

隨著資訊時代的來臨，使我們整體的教育環境面臨了相當巨大的衝擊，那就是如何將「教師」和「教科書」為中心的教學環境，轉換為「學生」和「資源」為主的學習環境。因此，無論是傳統的非投影性媒體、錄音媒體、和幻燈媒體，亦或是新近發展的教學錄影帶、電腦輔助教學、網際網路、和遠距教學等資源，都應該可以提高教學的成效，以及在整個教學中扮演舉足輕重的角色。

行政院教育改革審議委員會於民國八十五年十二月提出的教育改革總諮議報告書，即曾經提到「課程實施應與科技相結合……包括：電腦、視聽器材、博物館、圖書館與科學館之應用，以實施多元化的教學，促進教學成果。」（第 38 頁）

八十五學年度實施的國民小學各科新課程中，也分別強調多元文化之教學方法的革新，例如：要利用圖書館以幫助學習、多充實視聽教材以供兒童學習之用，搜集教學資源以充實教學內容等方面（林菁，民 87）。此外，在已經實施的國民中小學九年一貫課程暫行綱要，亦強調教師課程設計與發展的能力、多元化教學法的運用、教學媒體的運用...等，這些作法就必須要有一個教學資源中心的配合，才能事半功倍。而有了新的教學資源，便要學習如何去使用它？因此，就必須成立教學研究小組，讓老師能運用團隊的精神，採取合作學習的方式，求取新知及建構自己的專業知識，才能在今日資訊爆炸的時代中，不斷的成長與學習，使學校能成為一個學習型組織，在未來的終生學習社會中，立於不敗之地。總之，如何因應時代的變遷和學生的需求，規劃並成立學校教學資源中心與教學研究小組，是目前國民中小學的當務之急。

貳、教學資源中心的興起

為了整合管理各種資源在學校中學習與教學的運用，自 1960 年代開始，美國中小學的圖書館與視聽教育機構逐漸整合成為「學校圖書館媒體學習資源中心」（Learning Resource Center）其中不少學校為因應整合，而更名為或是「教學資源中心」（Instruction Resource Center）或「教學媒體中心」（Instruction Media Center）「學校圖書館媒體中心」（School Library Media Center）。而無論此等機構採用的名

稱為何，最重要的是，此等機構是學校圖書館與視聽教育單位的整合，主要目的是在推動各類資源在學校教學上的運用。

所謂「教學資源中心」又可稱為「教學媒體中心」或「學校圖書館媒體中心」。它是於 1960 年代起，逐漸在美國開始散播的一個觀念，由於新式教學理念和策略的誕生，以及資訊媒體的蓬勃發展，美國教育當局認為學校圖書館和媒體中心的功用必須合而為一，以反應時代變革的趨勢並與時俱進 (Morris, Gillespie & Spirt, 1992)。所以，自 1970 年代起美國中小學圖書館就紛紛改名為教學資源中心或媒體中心。事實上，在現今這個科技資訊爆炸的時代中，每個人都應具備尋找、選擇、應用及創造資訊的能力，而許多研究者 (Kuhlthau, 1990; Burnheim, 1992; Cleaver, 1987; 林菁，民 87) 亦指出在國民學校中，教學資源中心應扮演科技整合的角色，經由教學資源中心的媒體專家和老師的通力合作，設計能訓練學生獨立思考的課程，使教學資源中心成為學校的教學中心、學習中心、媒體中心、服務中心和資訊中心 (林菁，民 87)。

根據曾雪娥 (引自民 87, 林菁) 對政府遷台後國小圖書館的發展現況調查，可以發現我國中小學圖書館的經營理念是到了七〇年代才有長足的進步，也就是說我國在這方面的發展落後美國將近二十年。在民國四、五十年代均只是一間可有可無，且可以隨時遷移的教室。在民國六〇年代，教育當局終於逐漸體認到學校圖書館在整體教育中的重要性，然而小學圖書館的發展依舊緩慢，不但經費缺乏、設施簡陋，以致師生的利用圖書館的狀況不甚理想。到了民國七十一年教育部頒訂「發展與改進國民小學六年實施計畫執行要點」，其中規定要逐步充實各級學校的圖書館設施。之後，省教育廳、北市教育局、高市教育局才分別撥款設立兒童圖書館及成立圖書館輔導小組的相關組織，漸漸的中小學圖書館才從校園中偏僻的一角移駕到學校裡較顯眼的地方。

當現今各界正全面倡導教育改革，為邁向二十一世紀作最後的衝刺之際，運用教學科技來強化我們學生的學習成效，是未來資訊時代的潮流，身為一個資訊時代的教師，不僅要擁有教學設計及課程發展的能力，同時也必須具使用這些新科技的能力。

參、教學資源中心的定義與功能：

自 1960 年代起，結合學校圖書館與媒體中心為一的「教學資源中心」已正式在美國誕生，雖然各地所使用的名稱有所差異，但基本上是根据「資訊的力量」(Information power: Guidelines for school library media programs) 一書 (AASL & AECT, 1988; 林菁，民 87) 的定義而來，所謂「教學資源中心」就是提供各項資源和服務以改進老師教學和學生學習的學習中心。

教學資源中心有別於傳統的圖書館，只在於它包括教具室、視聽中心和電腦教室，同時搜集了印刷、非印刷與電子等三方面的媒體，更重要的是教學資源中心負有幫助學生有效地尋找、評鑑、使用和創造資訊，以達成終生學習的重要任務。換句話說，傳統圖書館只是一個較被動、只強調圖書資料的保存與安全的學校之附屬設施；而現代教學資源中心，則是一個主動提供教師各項教學資源服務，以培養學生自我學習和獨立研究的場所 (林美和，民 87)。它不僅是教室的延伸，同時也是

學校整體教學的一部份，它不但可以充分支援各學科以資源為主的學習活動，更可以進一步發展學生探究知識的智能，以及培養學生聆聽、欣賞和閱讀的能力。

此外，Prostano (1987) 以為教學資源中心應被視為是一個能改進教和學的三合一系統，其中包括資產 (Assets)、成就 (Achievement)、活動 (Activities) 等三項。資產為教學資源中心必要的資源，如人力資源、設備和空間、媒體資源和經費；成就指教學資源中心要達到的目標，如：諮詢、教導、設計、製作、課程發展與改進的服務；活動指將資源和目標有效的連接其所具有的功能，如：計畫、組織、領導和控制的功能。此三項目雖然各有獨立的子系統，但三者必需互相依賴與制衡，藉由縝密的規劃與支持，才能真正發揮教學資源中心改進教學與學習的功能 (Prostano, 1987)。

至於教學資源中心的功能方面，國內的學者林孟真 (民 85) 也認同今日學校圖書館應以「教學資源中心」的角色存在今日學校教學環境中。為配合今日社會多元化的需求，教學資源中心要採用各種新媒體和新技術，以具有下列功能：

- 一、支援教學，並整合各科教學。
- 二、協助教師研究，以充實教學內容。
- 三、培養學生自我學習的能力，提供學生自我成長的環境。
- 四、建置看不見牆壁的學校，規劃多元媒體的教室。
- 五、規劃個別差異的學習單元，安排隨機教學的課程方案。
- 六、奠定終生教育的基礎，實現生涯教育的理念。
- 七、陶冶個人情操，提供休閒教育的情境。

此外，國內學者李宗薇 (民 84) 認為教學媒體中心所強調的活動，應注重學生主動的研究，而非將教材加以被動的灌輸。故其功能如下：

- 一、媒體的選擇與徵集、流通與應用。
- 二、媒體設備的提供。
- 三、教學媒體的製作。
- 四、協助教師之教學活動。
- 五、輔導學生利用教學媒體，從事多元化之教學活動。

綜言之，教學資源中心是將各種形式的資訊妥善管理與統整，主動支援教學計畫，配合教學活動，以建立以學生為中心的學習環境，使現代師生具有尋找、分析、判斷、決定、實驗、綜合、運用與創造資料的智能。因此，學校教學資源中心又可稱為資訊中心、學習中心、教學中心、服務中心、閱讀中心和娛樂中心。

肆、個案探討……以積穗國小為例：

一、成立教學研究小組：

教育改革主張鬆綁、開放、多元、自主。「自主」對於教師而言，是在教育改革之後，需要有專業自主的教師；「鬆綁」之後的教育體制，需要教師以其專業素養，將課程與教學做有效的整合，以帶領學生學習；「多元」的參與及經營學校，更是有賴教師專業的投入。因此，空白的彈性課程正等待著教師們，依其教育理念及課程設計原理來編寫教材，以對學生進行有效的教學。在目前九年一貫課程實施

的同時，每所學校都有 20% 的彈性節數等待著教師去進行妥善的規劃，所以教學研究小組的落實是當前重要的課題。

依據「國民小學課程標準」(民 82) 實施通則提到在教學實施上，均加重各科教師在教學研究工作的份量。

根據「九年一貫課程暫行綱要」(民 89) 提到：各校應成立課程發展委員會及各學習領域課程小組，於學期上課前整體規劃、設計教學主題與教學活動，由教師依其專長進行教學。

近來，美國學者 Senge (1990) 提出學習型組織的理念，以蔚為社會各界風潮，他認為學習型組織是一個提供成員繼續學習和成長的組織。在學習型組織中，成員可獲得五種養素 (disciplines) 作為不斷成長和學習的基礎。這五種要素是：(一)、培養系統思考的能力。(二)、促進個人精熟，使每個成員都能自我實現。(三)、發展反省批判的能力。(四)、塑造共同的願景。(五)、發揮團隊合作的學習精神 (Senge, 1990; 歐用生, 民 86)。

綜上言之，所謂「教學研究小組」的成立，便是要因應時代的潮流與現實的需要，發揮教師的團隊合作精神，運用教師的專業能力，秉持不斷的進修與學習的態度，成立各科的教學研究小組，在教學研究過程中，不斷的批判與反省，務使教學得到最大的效果，以達成教師與學生的自我實現。

二、建構積穗國小教學資源中心：

所謂教學資源中心，即是一個隨時能提供教師做教學準備、尋找輔助教材及輔助教具、提供進行教師自編教材、促進教師專業成長時，所需資源的地方。

以往，本校早已有此中心的雛形，如：圖書室內，提供教師用之教學指引、教師的參考用書、教學媒體、雜誌……等，老師能從中得到教學前準備過程及教學中所需的資源。而輔導室中的相關書籍更是教師自我成長的好幫手。

但是，教師的教學工作繁忙，且圖書館位於豐收樓五樓地處遙遠，目前的圖書室成為高空樓閣，路途的耗時嚴重降低使用次數，且各科教師專業用書嚴重不足與資源種類貧乏，較難提供目前教改風潮所需的資源。此外，一些認真的同仁所自行研發教材、學習單，只能家帶蔽珍的各自收藏、無法流通，因此，就近於各專科教室或辦公室，成立各科教學資源中心及教學研究小組，以提高教師進修風氣及合作學習的精神，才能因應未來的變革。

未來的學習型社會是團隊合作的社會，而合作學習更是教師面對課程改革的利器，學者 Stendhouse (1975) 也提到：「沒有教師的發展，也就沒有課程的發展。」因此，面對未來的教育改革，教師除了自我追求成長以外，學校也應協助教師提升專業的能力，所以學校應規劃各個場所，成立各科教學資源中心，並督促教師組成教學研究小組，以因應未來的教改趨勢。以下是本校教學資源中心與教學研究小組成立計畫：

(一)依據：「國民中小學九年一貫課程暫行綱要」(民 89)。

(二)目的：為了因應當前終身學習社會的來臨以及發展學校本位的新課程，成立各科教學資源中心，以促進教師專業成長與提高學生學習成效。

(三)方法：

1.各科教學資源中心的設立：

- (1)各領域教學媒體傳播中心：(含媒體製作中心與播音室)
設於綜合大樓二樓教師休息室與低年級自然教室。
- (2)各領域網路總站：設於電腦教室。
- (3)語文領域：包含國語文、英語等教學媒體的陳設，分低中高三個教學資源中心，各設於各年段之教師休息室。
- (4)數學領域：分低中高三個教學資源中心，各設於各年段之教師休息室。
- (5)自然與生活科技領域：設於豐收樓五樓教具室，與電腦教學有關的教學資源則安置在電腦教室。
- (6)社會領域：包含歷史文化、地理環境、社會制度、道德規範、政治發展、經濟活動、民主法治、人際互動、公民責任、鄉土教育、生活運用、愛護環境與實踐等教學資料，置於社會科任辦公室。
- (7)藝術與人文領域：(含書法)與美術教育相關設於美勞教室，音樂教育則設於綜合大樓一樓音樂教室控制室；兒童戲劇(含說話、生活與倫理、潛能開發、演戲、心理劇)設於韻律教室。
- (8)健康與體育領域：身心發展與保健、健康環境及良好生活習慣有關的資料，設於健康中心；而運動技能、器材與休閒教育有關的教學資料則置於體育器材室。
- (9)綜合活動領域：輔導諮商與班級經營(含輔導活動課)、兩性教育設於輔導室。特殊教育：設於啓智班。補救教學：設於資源班教室。親職教育：設於家長委員會辦公室。團體活動：(含休閒教育)設於體育器材室。
- (10)幼兒教育：設於幼稚園。
- (11)圖書館教育：(含閱讀課)設於圖書館。

2.任務編組：

- 召集人：由校長擔任。
- 執行秘書：由教務主任擔任。
- 執行小組組長：由設備社長與各學年主任擔任。
- 執行小組副組長：由各科召集人擔任。
- 聯絡兼公關組、總務組、活動組、資料組、器材組等各設一負責人。

3.各組職掌：

- (1)執行小組組長：由相關處室組長或是學年主任擔任。執行小組之工作為小組對學校各處室及校長之溝通橋樑，並對有關各科教學區域之規劃、經費的爭取及對校外機關相關單位之公文往來等工作。
- (2)執行小組副組長：執行小組副組長之主要工作為策劃、分配、協調小組之正常運作及推動小組自訂目標的達成(但不包含執行工作，應由小組成員依任務編組來完成)並協助負責該科教學專屬教室或特定區域管理維護工作之同仁(班級)。
- (3)聯絡兼公關組：負責集會之聯絡即對外活動之公關和招待。
- (4)總務組：負責小組內部經費之管理。
- (5)活動組：辦理小組研習及對外活動之策劃執行等工作。

(6)資料組：資源中心之資料建檔與管理，含電腦建檔。

(7)器材組：管理中心之硬體設備，平時做簡易維護工作並適時對損壞器材做報備工作（總務處）；研習活動之場地借用及器材準備。

4.教學資源中心之資料建檔：開放提供本校所有老師教學使用。

(1)硬體設備：有電腦、印表機、各中心之電腦連線、掃描器及編碼器。

(2)收集資料、借閱、建檔、編碼、借閱管理。

(3)各中心依各科性質及教學需要，自行設定涵蓋內容。

(4)建檔類別如下：包含本校、他校、才藝班、各機關團體的資料。

（如：戶外教學活動、校內外學習步道、學習單、學習手冊、各科教學觀摩資料、各科教學研究報告、自編教材、教學評量、寒暑假作業、研習及活動資料、各小組內部進修自我成長資料、簡報、雜誌：將圖書館有關各科教學之相關雜誌改陳列於各科中心，且網羅所有可以免費提供的各科相關資料，並訂購所需之雜誌（經費來源：家長會提供）、雜誌影印：派專人定期至校外圖書館收集、圖書：教師專用，可向相關單位索取，或學校有計畫定期撥經費按各科教學資源中心之需要，逐年購買、圖片及照片、幻燈片、投影片、教學影帶、V8 影帶：各小組成員戶外收集及實際教學影帶、錄音帶：演講及教學錄音帶、教學用 CD、光碟片：電影及相關之教學光碟、教具：含自行研發設計之教具、各科相關之機關團體、其他資料：各中心之建檔資料所必須的影印，應可至油印室免費影印。）

5.各教學中心之推廣計畫：

包含：各科教學研究報告、各科自編教材之研發、學習單之編寫、學習手冊之編寫、教學評量之編寫、寒暑假作業之編寫、多媒體製作之研發、各科教具製作之研發、戶外教學之設計、校園學習步道之設計、社區學習步道之設計、各科教育研習：（包括教學觀摩：教師、學生、親子）教學觀摩由小組方式承接，從教材的確定、資料的蒐集、教法的研討、教案的編寫、教具的製作、教學的呈現，到事後教學的檢討，接由小組來進行、各科社團的成立：教師組（暨各小組）、學生組（包含國語、科展、音樂、體育等校隊）、愛心媽媽認輔社團之輔導、各科展示區的設立，各科公佈欄及特定展示區域、靜態展示活動：如作品展、成果展、主題性展示、協助辦理各科相關之文藝活動。

6.人才培育及進修：

(1)小組內部安排進修課程：自我成長與學習，並對校內同仁宣布，並鼓勵撥空參加。

(2)鼓勵參加相關團體及義工。

(3)輪流參與各科教學之相關研習。

(4)積極培育活動策劃人才、電腦多媒體人才、攝影人才、編輯美工人才、兒童戲劇人才。

(5)種子學生之培訓，最好以社團形式（或校隊形式）進行課程訓練。

伍、我國教學資源中心面臨的困境：

「教學資源中心」可以對學校的教學提供多元的教學資源服務，而提升學校的教學成效。然而在國外，尤其是美國的中小學，本來就有非常完善的圖書館及視聽服務機構，和相關專業人員的編制。因此，由圖書館轉換成爲教學資源中心可說是水到渠成、毫不費力的過程。反觀國內要推動教學資源中心的理念，以及其他相關機構的設施卻面臨許多困難需要克服。以下就我國面臨的困境加以列舉。(朱則剛，民 86)

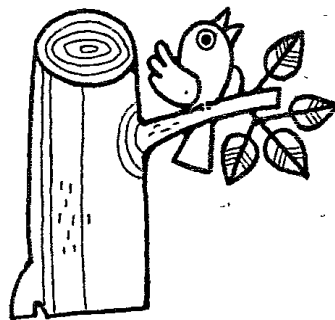
- 一、目前國民中小學並無圖書館或視聽中心的設置，只有在教務處之下設立規模與功能均相當簡單的圖書室與教具室。
- 二、現有的圖書與視聽管理事權不統一。根據中國視聽教育學會的調查，國小的視聽教育相關業務，根據各校情形由教具室、教材室、圖書館、教學設備組等各單位負責保管及管理。
- 三、目前國小沒有專職人員負責管理圖書館與視聽服務，多爲兼辦性質。
- 四、多年以來，國內均無教學科技相關系所的設立，師院院校中，僅有台灣師大的社會教育學系設立圖書館組，其他師院所開設的教學媒體課程，對圖書館學與教學科技的專業訓練仍嫌不足。
- 五、學校行政人員及教師缺乏應有的觀念及不支持的態度。(李宗薇，民 87)

陸、結語：

在二十一世紀即將來臨的今日，我們面對的是一日萬變的科技發展，因此，如何讓全體教師和學生具有尋找、選擇、運用和創造資訊的能力，是我們未來教改應努力的方向。目前，我們殷切的期望未來的教育改革的方向，能配合「教學資源中心」的新理念而做到以下幾點：(1)、設立地區性的教學資源中心，由提供圖書和視聽的資源服務做起，再擴展至教學方面的服務，最後拓展到全面性的設置教學資源中心。(2)、學校組織結構及內部業務的調整，以高中爲例，目前高中的圖書館已成爲學校的主要機構，並整合圖書館服務和視聽媒體服務，朝向教學資源中心的方向發展。(3)、學校組織、員額的再結構化：現行國小多無人力專門負責圖書館及視聽服務的業務，且多屬兼辦業務性質，應該聘請專職的媒體專家或圖書教師，以解決人力問題。(4)、增加專業人力的培訓，以解決專業人員的需求問題。(5)、強化教師的專業智能，增加教師主動參與。(6)、校長的正面態度與支持，校長不僅要行政領導，也要專業領導。(7)、利用家長和社區的資源，以提升家長的參與感及素質，建立學校和社區的共識，使「學校社區化，社區學校化」。近年來，國內各界缺乏對教學資源中心應有的理念，致使視聽教育、圖書館教育、資訊教育…等各方面一直無法充分發展。而教學資源的分配不均，更是爲人所詬病，而如何將有限的教學資源，合理的分配給每位教師與學生，應適切的落實在行政人員及學校相關人員身上，否則任何提升改進教學成效的方法，都會事倍功半。在教育改革呼聲日切的今日，相信大家都不願看到國民小學的教育會在教改的行動中缺席，因此，規劃和設置一個前瞻性的教學資源中心，便是我們全體國民應該努力的重點。

參考文獻

- 行政院教育改革審議委員會(民85)。教育改革總諮議報告書。臺北市：作者。
- 朱孝利、李宗薇、吳茜茵、黃秀霜(民84)。國民小學圖書館媒體中心現況與需求調查研究。臺北市：國立台北師院。
- 李宗薇(民87)。新世紀的衝擊與基礎教育的因應—談國小圖書館媒體中心的定位。研習資訊，15(5)，35~47。
- 林美和(民85)。資訊素養與終身學習的關係。社教雙月刊，73，7~12。
- 林孟真(民85)。圖書館利用。黃政傑主編，教學媒體與教學資源，頁110~116。臺北市：師大書苑。
- 林菁(民87)。一個教學與科技整合的理想—談國小教學資源中心。教學科技與媒體，38，3~13。
- 朱則剛(民86)。教學資源服務在社會科教學的重要性。教學科技與媒體，31，31~38。
- 教育部(民82)。國民小學課程標準。臺北市：教育部。
- 教育部(民87)。國民教育階段九年一貫課程暫行綱要。臺北市：教育部。
- 歐用生(民87)。新世紀的課程改革—兩岸觀點。臺北市：五南。
- AASL & AECT(1988). *Information power: Guidelines for school library media Programs*. Chicago, IL: American Library Association.
- Burnheim, R.(1992). *Information literacy: The Keystone of the bridge*. Ed. pp.356 775.
- Cleaver, B.(1987). Thinking about information: Skills for lifelong learning. *School Library Media Quarterly*, 16(1), 22.
- Kuhlthau, C. C.(1990). "Information skills: tools for learning" *An introduction*. *School Library Media Quarterly*, 16(1), 22.
- Morris, B. J., Gillespie, J. T. & Spirt, D. L.(1992). *Administering the school library media center*. New York: R. R. Bowker.
- Prostano, S., & Prostano, J. S. (1987). *The school library media center*. Littleton, CO: Libraries Unlimited.
- Senge, P.(1990). *The fifth discipline: The art and practice of learning organization*. New York: Doubleday.
- Stendhouse, L. (1975). *An Introduction to Curriculum Research and Development*, London: Heinemann.



角色扮演在國語課應用之研究

王慧勤

台北縣中和市秀山國小級任教師

壹、緣起

國語課時，教室裡正進行課文情境的扮演遊戲。看著學生邊演出、邊笑聲不斷，呈現快樂的學習氣氛。令人不禁思考：在那一成不變的教學流程之外，國語課其實可以不只是「講」光「抄」的「抄抄寫寫課」呀！

一、研究背景

研究者擔任五年級的級任老師，抱持班上 36 名學生都能主動學習與成長、都能享受學習過程自信與樂趣的教育信念；因此希望在每週約八節（另有寫字與閱讀課為科任）的國語課裡，能提供學生足以在生活中應用的語文知能與情境學習經驗，進而能激發學生主動探索語文世界的興趣。

角色扮演（Role-playing）之應用於國語課的方式，係於課文深究後，由學生依課文內容，經小組討論，從自編劇本、安排角色、進行排練與修正，到分組演出與討論分享；它乃是發揮兒童創造性戲劇活動的理念，在動態學習情境中提供學生多元化的語文學習經驗（杜紫楓，民 79；李漢敦，民 78）。因此，探究學生在常態的教學環境下充分開展多元智能（李平譯，民 86），以角色扮演來學習國語課文的情形，能協助詮釋自然融入國語課教學的角色扮演，在學生學習過程的意義。

二、研究目的

當我們考慮到整個教學現場的情境脈絡，並從教師與學生都是教育活動主體的觀點（甄曉蘭，民 85）來詮釋、理解學生在學習活動中意義建構的過程時，國語課綜合活動階段所進行的角色扮演，能提供學生經由小組討論而建構對課文情境的理解；它是專屬於學生的、另一種自在的學習經驗。我們應該關心的問題是：當學生從角色扮演裡建構了心中的課文世界時，他們的學習情形？他們的學習特性？他們的觀點及學生的心聲？因此，本研究的目的為：

- (一) 探討五年級學生在國語課綜合活動角色扮演的學習情形，並分析學生的學習特性。
- (二) 蒐集學生對國語課綜合活動角色扮演的反思與檢視觀點，以獲得學生的心聲。
- (三) 詮釋五年級學生在國語課綜合活動角色扮演過程行為改變之成長歷程。

貳、研究方法

本研究係探究五年級學生在國語課綜合活動階段以角色扮演體驗學習課文情境的行動研究，研究者針對學生扮演國語課文的學習情形，持續做教與學的檢視修正；因此，研究過程是一個不斷循環的過程。

一、研究對象

(一)焦點學生

研究者根據觀察結果，逐漸聚焦於不同專擅智能的學生安安、丁丁、舜舜與萱萱，並進行研究資料的分析與檢視。其中，丁丁的學科成績很好，書面表達能力也不錯，她上課專注，各項作業均有條不紊；但是，在校卻從來不開口發言，只以點頭、搖頭或皺眉頭來表情達意。萱萱、舜舜與安安，在口語發表的活動上十分熱衷與活躍，但他們對書面作業卻興致缺缺；在學科成績的表現上，目前則分居全班甲、乙、丙等三個不同的表現水準。

(二)研究者教師

身為級任老師及國語課教學者的研究者，與學生在扮演過程的互動情形，都納入研究範圍裡。

二、資料蒐集與分析

在屬於學生的學習活動中，來自學生的觀點，對檢視教學結果而言是最直接、最重要的參考資料，所以研究者持續觀察、訪談，與檢視「研究日誌」、「學習日誌」與「作品集」裡的自評、他評等多元資料，以蒐集來自學生的心聲。

三、研究歷程

本研究的實施程序是一個不斷循環的過程，如下圖：

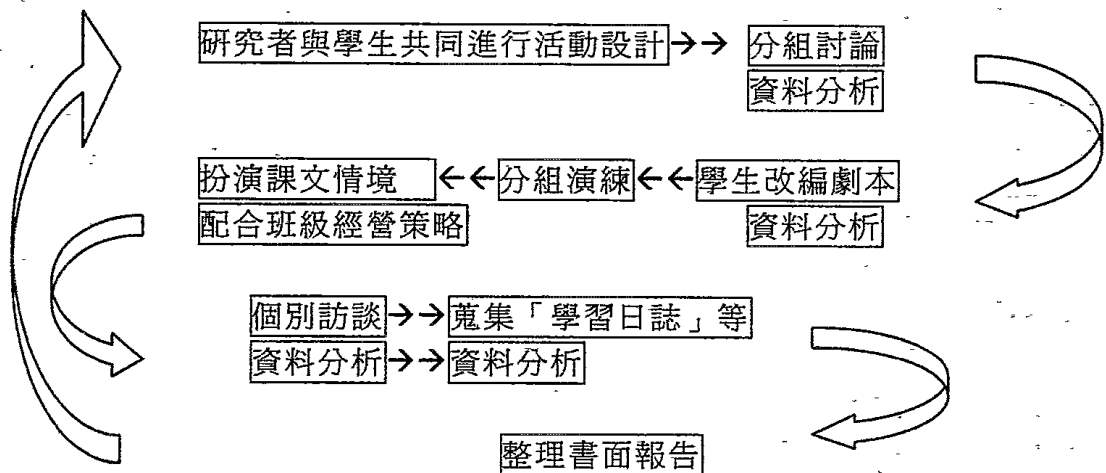


圖 1 研究歷程圖

四、研究期間

研究者從學期初便在教學現場，一面從事教學工作，一面進行資料蒐集。因此，本研究的觀察期間，係安排於五年級上學期，從開學直到期末的五個多月期間（88/8/30-89/1/30）；並於下學期進行資料分析之後，再根據研究需要，繼續做再觀察與再檢視。

參、結果與討論

研究者所聚焦的四個焦點學生及其他學生，都在角色扮演過程發生了一些有趣的改變；而他們的蛻變過程，都是一個個感人的小故事呢！以下，將分別呈現丁丁、安安、舜舜及萱萱等焦點學生的蛻變故事，從中可進一步了解學生在國語課角色扮演的學習特性與學習心聲（88/9/6-89/1/14，研究日誌）。

一、角色扮演過程學生的學習特性

(一)一個不說話的孩子

丁丁長於書面表達而拙於口語發表，此乃缺乏練習之故；以她的學習能力及口語發展的水準，要改變這樣的不平衡狀態，最需要的就是來自她內在的意願。（以下的小標題均引述自焦點學生的反思觀點）。

怕緊張、怕忘詞、怕不熟練

在角色扮演中，丁丁能得利於情境認知的實際體驗，因而所獲致的正面情意學習多於負面。她的各項表現均極優秀，所以自我要求也高；她經常因而怕緊張、怕忘詞、怕不熟練。這，也是她一直逃避須說很多台詞的角色，而寧可從事幕後工作之原因。

(二)一個不寫作業的孩子

安安的學習方式偏向「體覺學習型態」，因此在屬於動態學習活動的課程，他的表現情形便迥異於靜態學習的活動。

還是不懂佳句新詞的意思

角色扮演雖提供安安另一個學習課文情境的管道，但他卻無法以角色扮演的動態學習方式，來取代其他的學習活動；他上課不能專心聽講、認真做筆記的壞習慣，縱使經由角色扮演也無法精熟學習抽象難懂的課文主題與佳句新詞（88/10/12-88/12/29，「學習日誌」）。

(三)一個桀驁不馴的孩子

舜舜跳脫了認定自己缺乏書面表達能力的無力感，進而開展了自己的另類學習機會，在角色扮演中尋獲國語課的學習樂趣。

這種強詞奪理的解釋，我絕不接受

扮演後，在觀眾與扮演者之間的質詢互動中，舜舜絕不接受演出者的搪塞之詞。因為，有缺點就要設法改進，不需為缺點找藉口（88/12/6，「學習日誌」）。他認為在質詢互動中，可接受彼此合理的意見，以釐清劇情或使自己更進步；但觀眾在提問時，也要注意問題的品質（88/11/25，「學習日誌」）。

(四)一個說個不停的孩子

在國語課角色扮演的學習過程，書面能力跟隨口語能力的開展而進步與成長，

是萱萱在學習上的小小改變。她自認為對國語課角色扮演的熱愛（或熱情），無法遷移到其他學科；然而她能發揮多元智能來傳達劇情，還是有益於學習經驗的轉化。更重要的是，她能善用從角色扮演中所獲得改進的意見而不斷的在進步當中。

提供意見的感覺很好

萱萱在小組討論時，會先掌握課文主題，並增添劇情以連貫課文情境脈絡；她能從意見交流中獲得成就感經驗，她認為提供意見的感覺很好，（例如：道具多些）。有時，她所提的意見在劇情中也會被用到（89/1/14，「期末扮演學習日誌」）。

二、角色扮演過程學生的學習心聲

(一)丁丁的「變」與「不變」

在角色扮演過程，丁丁經過一個學期的逐步適應，才稍微改變以往在校習慣不用口語發表的學習態度。因此，她對自己的動態學習有以下的省思觀點（以下的小標題均引述自焦點學生的學習心聲）：

發現自己有編劇的新能力！

丁丁因說話的聲音太小，所以不喜歡要大聲說話的角色；此外，她因怕台詞多會忘詞，而產生緊張的負面學習情緒。因此，她最討厭擔任台詞多的「韓老師」了；還好，她也發現了自己在編劇方面的新能力（88/11/26，「在國語課做扮演活動的反省」）。例如：

討論可以加深印象；

改編劇本加強書寫能力。（88/11/26，「在國語課做扮演活動的反省」）

丁丁經由國語課的扮演遊戲，能對課文的了解加深印象，雖然她還是不喜歡台詞多的角色，卻已能發揮書面的專長能力，在同儕鷹架支持下，開展了多元學習的體驗，也獲得了口語發表方面的成就感經驗。

沒角色的課文很難扮演

丁丁和同學一樣覺得沒角色的課文很難扮演；而且若排演得不好，便會讓人在扮演時很緊張。而第一次上台扮演，讓她感覺印象深刻；也開展了學習的多元經驗（88/10/12，「學習日誌」）。現在，她認為若只是聽講，上課就會很無聊。例如：

喜歡負責不說話的燈光；

分組討論促進情誼。（88/10/12-88/12/29，「學習日誌」）

丁丁肯定自己在聽講課文時的學習經驗；至於自己從角色扮演與質詢互動中獲得的學習效果，則需因討論過程是否扣緊課文主題而定。不過，丁丁還是發揮了書面能力的專長，讓自己的學習更為順利，也增加了自己的成就感經驗。不過，除了認知與情意學習之外，丁丁在社會能力人際技巧上以及動作、語言方面（皆屬於技能），則還有很大的發展空間，有待她繼續的努力。

(二)安安有時覺得快樂，有時不快樂

安安因善於運用肢體動作來表達，口語能力也不錯，因此在小組討論中能提供了丁丁鷹架支持，在角色扮演中也能親自體驗；他最喜歡有角色扮演的國語課了（88/11/26，安安「在國語課做扮演活動的反省」）。安安在角色扮演的活動中，找到了展現專長能力的學習機會，也稍微改變了他以往不交作業、不寫功課的不良學習態度。他對自己的動態學習有以下的省思觀點：

有參考課外資料、增添人物劇情時，收穫最多

雖角色清楚、對話具體明白的課文，較容易發揮；安安還是感覺扮演不如討論豐富（88/10/12-88/12/29，「學習日誌」）。因扮演時的劇情，有時無法配合課文情境；還好，是全班分組扮演，可從中交流不同的想法。當各組參考了課外資料，增添了人物劇情時，他覺得收穫最多（88/11/26，「在國語課做扮演活動的反省」）。如：

扮演能知道課文情境，體會角色在做什麼；質詢，能知道在扮演什麼。

參考課外資料，增添人物劇情；收穫最多。

（88/11/26，「在國語課做扮演活動的反省」）

安安在角色扮演的學習，能直接體會課文情境及角色的特質（如：骯髒），並自我期許；對角色的遭遇（如：聰明而不用功）能感同身受。

角色分配由專人指定是不公平的

安安認同「參與度」是角色扮演的重要條件；然而角色分配時，因「長得像誰，就擔任誰」，則是不公平的。安安對所扮演的角色會有情意方面的遷移作用，因此會產生強烈的認同與排斥，他在扮演活動的角色分配方面，只喜歡讓他覺得很威風的「爸爸」以及「楚王」，因這些是「好角色」；至於，角色特質比較傾向負面社會價值的，他都不喜歡扮演，因那是「壞角色」。

認為「長得像誰，就擔任誰」是不公平的；

最喜歡「爸爸」角色，最討厭當「王大頭」；

扮演時擔任「好角色」，討論時能說點娛樂，最快樂；

要說的都被人說走了覺得不快樂。（89/1/14，「期末扮演學習日誌」）

安安在國語課的角色扮演覺得很快樂，但並非都學習得很順利；除有時對抽象的課文主題與詞句仍不懂之外，他也常因角色認同而獲致負面的情緒。然而，他已能主動完成書面作業，以順利參與角色扮演，獲得動態學習課文的多元體驗。

(三)舜舜想當真正有智慧的人

角色扮演後，舜舜稍微有了改變！他原是個義憤填膺的孩子，無時無刻不挑戰一切可挑戰的，並從中獲得成就感。然而，他卻從不覺得自己不愛寫作業這件事，才是最值得他去挑戰的。他對所喜歡的扮演遊戲，也有以下的省思觀點：

因為常練習扮演對話，開啓了說話的智慧

從角色扮演中，舜舜除發現自己有口語發表和作文的能力外，他還覺得「雖不知道哪裡進步，但知道自己一定有進步」（88/11/26，「在國語課做扮演活動的反省」）。因小組討論要改編劇本，他便學會改寫文體；此外，因「常練習扮演對話而開啓了說話的智慧」（88/11/26，「在國語課做扮演活動的反省」），這是他自認為在角色扮演中最大的收穫。例如：

觀眾的批評最難過，被說很囉唆最難過；

從第八課（晏子使楚）學到「真正有智慧的人，在跟別人解釋什麼事時口氣一定是很好的」；（89/1/14，「期末扮演學習日誌」）

學期初，舜舜與同學之間常有不愉快的互動出現；因各有不同的看法，又各自堅持己見，總是不歡而散。繼而，互揭瘡疤，冤冤相報，十分令人頭痛！直到舜舜扮演「晏子」這個角色，才開始有了轉變；他發揮了專擅智能，針對課文主題，提供另類的意見來修正劇情的設計邏輯，努力將自己營造成為一個「有智慧」的形象。

他，終於成功的融入班級生活了。

以前很討厭上國語課

舜舜以前很討厭上國語課，因有了角色扮演，(快樂、有趣、挑戰)，讓舜舜覺得國語課充滿了豐富的學習資源，反而比較喜歡上國語課；他在其中可是一樣一樣的學習得很仔細哦！例如：

以前討厭國語課，因為有了扮演，反而比較喜歡上國語課。

發現自己發表和作文能力。(88/11/26,「在國語課做扮演活動的反省」)

舜舜的思想敏捷、邏輯思考周密，他還毅力十足，不怕任何挑戰呢！於是，經由角色扮演，他發揮了長處，並開始向自己的弱點挑戰了！他，可是個專門負責批判省思、另類意見特別多的人；很難纏哦(89/1/26, 萱萱的評語)！如：

是排演不夠，影響到扮演；組員不說話就是不合作；

觀眾提問，也要注意問題的品質。(88/10/12-88/12/29,「學習日誌」)

從前，舜舜既不喜歡國語課，更討厭寫字、作文；但他很喜歡說話課。學期初，家長曾表示支持舜舜可因寫得慢而遲交作業，甚至認定舜舜根本不善於書面表達(88/12/25, 舜舜「家庭聯絡簿」)。當時的處理方式是，若家長願寫下切結書，舜舜可不需交任何書面作業。出乎意料之外，才一學期，舜舜已今非昔比，不但對書面作業駕輕就熟，還下筆如行雲流水呢(89/1/17, 舜舜「家長回應單」)！

(四)萱萱最崇拜意見很豐富的人

萱萱在編劇討論時，能夠滔滔不絕的敘述劇情脈絡，也積極的醞釀劇情氣氛；然而，有關劇情脈絡的邏輯性，卻須由其他組員來提供另類的意見或同儕鷹架的支持協助。她總是以「沒關係啦！」的口頭禪，想要將劇情草草帶過；此時，其他組員若適時質疑她，便能對劇情的編織有所貢獻。

沒有聽到台下觀眾的掌聲，失望啊！

萱萱對扮演的興趣，依課文情境而異。但她都一樣重視台下觀眾的回應與鼓勵，並會據此而檢討劇情傳達的效果(88/11/18、89/1/11,「學習日誌」)。她也有足夠的能力去積極回應觀眾所質詢的問題與接受觀眾的意見，並認為質詢能讓自己更努力改進(88/11/25、89/1/6,「學習日誌」)。例如：

全班分組扮演較好，因每人的想法都不同；質詢，能讓自己更努力改進。

扮演後，有時還是不知道意思。例：堆棧、工廠(第14課)。

(88/11/26,「在國語課做扮演活動的反省」)

萱萱的反應向來十分機靈，所有的語文學習活動都難不倒她；在口語發表方面，她更足以擔任其他組員的示範者(88/10/12, 研究日誌)。可是，一則太過自信，二則不求甚解，有時在改編劇本的小組討論時，她也會誤導整個討論主題，使得角色扮演的劇情無助於大家對課文主題的深入了解(88/12/2, 第14課討論錄音帶)。

在台上的時候，男生都不合作

萱萱覺得自己在創作與安排台詞方面的經驗不夠；對組員不合作的情形也無計可施；雖然小組合作就是力量，她還是無法要求其他組員在動作和表情上配合劇情的氣氛，結果也往往因此搞砸扮演效果(88/11/18,「學習日誌」)。如：

重視台下觀眾回應與鼓勵，並檢討傳達效果；

無法要求其他組員動作表情配合劇情氣氛，搞砸了扮演。

(88/10/12-88/12/29, 「學習日誌」)

在異質性小組中，大家不但表現能力互異，而且男女生都有；這使得討論參與的情形，也會因大家的特質不同而有所不同。雖小組有輪值組長的規範，萱萱仍是小組討論中提供同儕鷹架學習最主要的支持力量；然而，異性同學不合作的情形，是她感到最無奈的地方。

三、角色扮演過程之鷹架支持與行為改變

不論是爲了協助不說話的丁丁改變在校不開口的行爲，或爲了協助不寫作業的安安改變不交作業的行爲，不論是爲了協助桀驁不馴的舜舜改變叛逆乖戾的行爲，或爲了協助說個不停的萱萱改變在校愛說話的行爲，研究者與其他同學都提供了關鍵性的「鷹架行爲」(谷瑞勉譯，民 87)。

漸漸地，丁丁從在小組討論時不肯開口說話(88/9/22, 研究日誌)到能主動認養角色，擔任第 19 課扮演劇情中的「于姊姊」(88/12/29, 研究日誌)。

漸漸地，安安從經常不寫功課、缺交作業(88/10/26, 研究日誌)，到能反思自己功課都有交，所以有能力與同學一起合作扮演(89/1/14, 研究日誌)。

漸漸地，舜舜從爭取發言機會、搶大角色、批判他人(88/10/12-11/6, 研究日誌)，到對書面作業全力以赴，並積極建議另類的意見，協助同學掌握劇情主題以順利完成扮演(89/1/7, 研究日誌)。

漸漸地，萱萱從無法承受負面意見，一味主導小組討論方向(88/10/12, 研究日誌)，到能尊重另類的思考，與同學合力修正劇情邏輯(89/1/3, 研究日誌)。

肆、建議

時間因素，使研究過程馬不停蹄；也使學生的討論編劇、扮演情境以及質詢互動內容，往往不夠深入。基於本研究尚待開展之處，對後續研究有下列三項建議：一、將焦點放在扮演前的相關資料蒐集及融入劇情上，同時在扮演後引導學生充分的質詢互動，使角色扮演能達到深入體驗的效果。

二、從單元或科際主題統整的方向，爲角色扮演開啓多元的體驗學習機會。

三、在開展學生肢體動作與聲音表情的活動設計方面，值得繼續構思探討；以增進學生在角色扮演時發揮多元的智能，獲得另類學習與體驗的效果。

參考文獻

- 李漢敦(民 78)。透過編劇的語文教學。臺北縣：莒光國小春犁叢書。
- 杜紫楓(民 79)。演的感覺真好---談兒童戲劇創作。臺北市：富春。
- 甄曉蘭(民 85)。從典範轉移的再思論質的研究崛起的意義。嘉義師院學報，10，119-145。
- 李平(譯)(民 86)。經營多元智慧。(著作者：T. Armstrog)。臺北市：遠流。(原作 1994 年出版)
- 谷瑞勉(譯)(民 87)。鷹架兒童的學習---維高斯基與幼兒教育。(著作者：I.E. Berk & A. Winsler)。台北市：心理出版社。(原作 1995 年出版)

淺析學校行銷策略適用於中小學的具體作法

黃義良

台南縣新光國小教師兼總務主任

壹、前言

三十年前，台灣逐步轉型為工商業社會，人口大量外移至都會區，加上二十年前政府宣導節育政策，使得國民中、小學學生人數正逐年減少（蔡子安，民 85），而城鄉學校學生數差距卻日益擴大，造成教育資源的浪費，不但無法形成最適化的學校規模，也足以影響教育的品質。

現今，各地方政府因財政惡化，無不覓思節流管道，而其中「裁廢小校」成為常見手法（吳孟閔，民 90）。面臨劇烈的學生流失，偏遠地區學校如何在競爭的環境中善用行銷策略以留住本地學生甚至招徠附近學區學生，維繫生存，誠當務之急。

行銷(marketing)一詞，印象中似乎與教育事業無涉，事實上，Kotler (1969) 多年前即發表一篇名為「行銷觀念擴大化」的論文，提出有關非營利機構行銷的基本觀念：行銷是一種廣泛的社會活動，其範圍不應限定於一般商品；Kotler (1972) 後來更引申出凡是促進「價值交換」的管理過程都可視為行銷，這正為教育事業的行銷提供了理論基礎。

現今是個行銷掛帥的時代，它不再僅是工商企業的專利，當學校面臨招生困難抑是校務發展遭遇瓶頸時，更應注重學校形象的管理與建立全員行銷的觀念，學校的經營者此時可由型塑學校優質文化著手，進而發展特色與宣揚辦學理念，並將此訊息透過行銷路徑傳達給家長、社會大眾（鄭勵君，民 87；鄭淵全，民 85），使社區人士能了解、認同與支持，並期能挽留日益外流的學生，以有助於達成學校目標。

筆者目前擔任偏遠學校的教師（兼主任），多年來觀察城鄉學校人數差距日趨嚴重的現象，感觸頗多，因此為文探討學校行銷的幾項趨勢，及適宜的行銷策略，以爭取家長、學生的認同，進而選擇就讀，也期許行銷策略能對招生有困難的中小學存續有所幫助。

貳、學校行銷的意涵

行銷一詞最早來自經濟學，1930 年正式在美國登場，因行銷觀念萌芽於美國，故美國學者對行銷的研究最深入，其中又以 Kotler (1997) 的見解最為人所知悉與認同，他於 1991 年將行銷定義為：行銷是個人或群體經由創造、提供、交換有價

值的產品，以滿足其需求與需要的社會的、管理的過程。

目前廣為研究者所探討的「非營利組織行銷」的定義即由行銷而來，Kotler 與 Andreasen (1987) 認為非營利組織異於一般組織者，主要有下列特色：一.多重的公眾，二.多重的目標，三.產品為無形的服務而非有型的財貨以及需要接受大眾的監督。中小學的行銷具有非營利組織行銷的特徵，故綜合上述定義，吾人可將「學校行銷」界定為：「學校透過計劃與執行相關活動，並使社區、家長了解並支持學校的辦學理念、教學、課程實施與相關活動，使學生樂於就讀，教師樂於任教，而利於達成學校預期的教育目標，此一社會性歷程，即稱之。」

參、適用於學校行銷的策略及具體做法

適用於學校的行銷策略，包含策略性行銷、內部行銷、公共關係行銷、網路行銷以及綠色行銷等。

一、策略性行銷(strategic marketing orientation)

策略性行銷亦即是一種行銷的整體策略、規劃，其核心包含「區隔」(segmenting)、「目標市場選擇」(targeting)與「定位」(positioning)，此一策略能成為在市場上獲取成功的有力架構。行銷者首要區分主要的市場區隔，然後選擇這些區隔中的一個或多個，並針對所選定的每一個市場區隔來擬定行銷組合(王志剛等，民 76)。表一為目標行銷的三個主要步驟(Kotler, 1997)。

表一 目標行銷三步驟

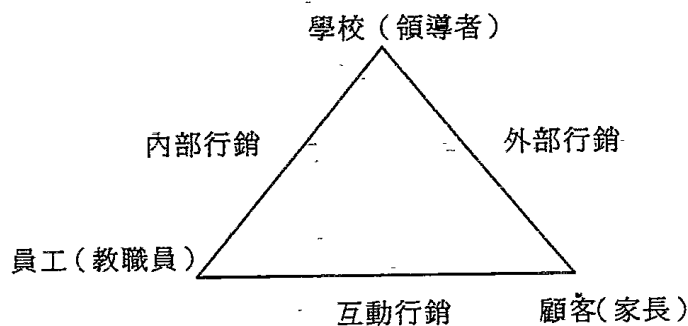
市場區隔化	目標市場的選定	產品定位
一、確認區隔變數及區隔市場	三、評估每一市場的吸引力	五、為每個市場發展可能的定位
二、描述各市場區隔的輪廓	四、選定目標市場	六、針對每個市場發展行銷策略

由於目前國民中小學學生來源主要依據學區劃分而來，致區隔與選定市場的功效較不明顯，而以「產品定位」較為重要。「產品定位」是指訂出教學活動方案或特色，在附近鄉鎮中較於其他學校的地位，或是學生、家長心目中的地位。決定產品定位後，接著就能發展細部的行銷組合與行銷活動。因此定位是行銷成功與否的關鍵。

如果把教育活動當成產品，可採用以下幾種定位策略(Gerson, 1989; 蘇晏健, 民 85)：1.依據產品的獨特屬性。例如：這是本校十年來與社區合辦「最盛大的運動會」。2.依據產品的價格。例如：這是一項「免費參與」的研習活動。3.依據產品所帶來的利益。例如：這是個會讓你「建立更多人脈的活動」。4.依據產品的目標市場。例如這是個以「義工媽媽為主」的活動。5.與他校比較後而定位。例如：本校推動「中、英文讀經」的活動。

二、內部行銷(internal marketing)

行銷的概念創始於製造業，因此常被誤認為最後產生交易行為的顧客就是行銷的唯一對象，其實行銷的運作不只是針對組織外的顧客，組織內的顧客（即指全體員工）亦可運用行銷，以提昇服務績效及有效達成組織目標，Morgan（1990）即認為內部行銷是專業服務成功的重要條件。根據學校行銷三角形的服務概念（如圖一），學校在對外部顧客（社區、家長）從事的行銷稱為外部行銷（External Marketing），對內部顧客（教職員工）從事內部行銷（Internal Marketing），而教職員工之間則透過互動行銷（Interactive Marketing）持續對家長等提供優質的服務。



圖一 學校行銷三角形

資料來源：修改自史久莉（民 87，P.6）

學校內部行銷簡單的說，就是校方將行銷技巧運用在身為全校同仁的內部顧客身上，重視與肯定其在組織中的存在價值與重要性，並將校方所設計規劃的內部產品，行銷給內部顧客，透過員工滿意度（Employee satisfaction，即 ES），從而達到或提高顧客滿意度（Customer Satisfaction，即 CS）。有 ES 雖不見得就能達成 CS，但 ES 卻是 CS 的必要條件（蕭富峰，民 87）。而所謂「內部產品」所包含的範圍十分廣泛，舉凡校方的辦學理念、組織文化、課程、活動等均屬之。

有效執行學校的內部行銷，主要是由校方與教職員工間的互動開始，歸納蕭富峰（民 87）的內部行銷法則，其可行策略如下：

1. 加強對教職員的重視與關懷，注重教師在教學與班級經營時所遭遇的困難，以及為同仁辦理研習課程、自強活動等。
2. 在現有階段增加人員不容易的情況下，應了解每位教師本身的需求與期望，適當安排班級與行政工作，適才適任，以達到較高的工作滿意度。
3. 內部溝通管道的暢通，有助於強化教職員的向心力與認同感，它必須是安全的、實際的雙向交流。學校可依情況，以意見箱、問卷、電子郵件或共進午餐等多元方式，了解教職員的心聲並彼此交換意見。
4. 適當賦予教職員權力，使其遇到特殊或緊急狀況時，可以在一定的授權範圍內，迅速、彈性地處理，同時可加強教學創意的發揮。
5. 學校領導人首要充分溝通行銷理念，讓全體同仁認知服務與行銷的重要性，行政

人員對教師要秉持服務的精神，教師對學生與家長也是如此。

6. 內部行銷的精髓在於給與充份的照顧與重視，使教職員工感受到自己是有價值的，進而將良好教育熱忱、態度推衍至學生與家長身上，所以應鼓舞全校同仁，不分職級、業務，大家都是「全員行銷」的一分子。
7. 學校主事者的態度與支持是內部行銷成敗的重要關鍵，學校校長的高瞻遠矚與主任的動向，對屬下具有指標性意義，故首長與中階主管要以身作則，激勵同仁發揮創意，並建立互動的支持系統。

三、新世紀的行銷管道－網路行銷(internet marketing)

以前的傳統行銷無非是銷售員登門拜訪、推銷產品或經由電視媒體等廣告途徑來傳達訊息給顧客，既費時費力且成本很高（陳光榮，民 88）。在二十世紀末，網際網路發明突破了傳統廣告行銷的侷限，而成爲新型態行銷的重要利器。現今中小學校有電腦教室，軟硬體不虞，若能配合行銷觀念，其力量與傳達範圍更是無遠弗屆。

(一) 網路行銷的優勢

1. 傳統行銷過於制式化，且媒體有版面空間與時間性的限制，網路則無，且相較之下成本較低廉，適合經費節儉的小學使用。
2. 網路上的訊息同時具有互動性，且可以獲得即時的回饋。
3. 行銷者可迅速因應市場情況，在行銷組合上做快速的調整。
4. 網際網路可將各種行銷活動整合在一起，達成行銷整合的綜效。
5. 行銷者可與顧客交談，獲得有關資訊，並建立良好的顧客關係。
6. 可瞭解有多少人曾拜訪其網址以及有多少人曾駐留在網址的特定位置。
7. 在網際網路上傳播資訊的變動成本幾乎爲零。
8. 網路可以提供產品試銷的好管道，透過它來了解市場所需要的產品，或者調查他人對產品或服務的意見(Gogan, 1996; Kotler, 1997; Senn, 1996)。

(二) 學校網路行銷的具體做法

未來電腦將在家庭中普及，網路將成新型的溝通管道。學校應如何運用此一效力廣大、費用低廉的行銷工具呢？可試採下列策略：

1. 架設學校網站：除了固定版面介紹學校環境背景、發展特色與師資陣容外，更應時時將學校最新資訊與活動照片連結上去，讓大眾與家長可以透過無時間的網路，得知學校訊息。
2. 提供師生電子信箱與師生留言版等：網站上必須要有留言版之類的溝通園地，讓校內師生或校外人士得以互動交流意見，兼顧安全快速與個人隱私的考量。
3. 嘗試成立電子聯絡簿：若是學區家長的資訊程度與設備允許的話，可以考慮使用電子聯絡簿，減少簿本攜帶。
4. 提供社區家長電子信箱，同時得以將學校訊息（如校刊）定期發送。
5. 提供資料庫與研究成果：學校可以提供各種活動的學習單、題庫，成爲教育同好的好去處，家長也得以查尋資料；若有教學心得或行動研究成果附掛其上，必能使得更多校外人士進入瀏覽，學校聲名自能遠播。

6.與知名網站或專業教育網站連結，可便於其他個人或單位來搜尋或利用。

(三)學校網路行銷的弱點

- 1.安全問題：有時因機械因素（如故障、斷線），資訊無法正確送達，且在網路上偶有駭客出沒，電子病毒猖獗，因此資料的安全性仍有待加強。
- 2.家庭無法配合：目前仍有半數以上家庭沒有電腦設備，而社經地位較低的偏遠地區更是缺乏，可能會影響同儕間的教育公平性。
- 3.維修累人：網路系統與網站內容的增修，是件繁雜的工作，學校教師在時間與技術上實在有其為難之處。

Internet 正為人類建立起一個虛擬的社會，未來網路工具勢必更普及而人性化，學校應具遠見地運用網路行銷的優勢，將學校知名度與特色藉此廣播出去。

四、公共關係行銷(public relationship marketing)

關係行銷強調企業要將顧客滿意列為企業的最高指導原則，要使企業成為顧客的長期盟友，與顧客建立一種互相信賴、互相尊重的共生關係。同時，要建立顧客資訊系統，隨時了解顧客的滿意度，並妥善處理顧客的抱怨與不滿。

公共關係行銷是從關係行銷衍生而來，早期的公共關係被視為一種單向的宣傳活動，但隨著消費者意識抬頭與公共關係教育成長（袁自玉，民77），才開始注重傳播者與大眾之間的雙向交流。

而學校公共關係是藉由雙向溝通的過程，透過公共關係計劃、評估、解釋公眾態度，結合公眾利益，檢視學校的政策與措施，付諸行動以贏取家長的理解與支持，促進教育目標的實現的歷程（Nation School Public Relations Association,1986 & West,1985）。其目的就是要經由持續改進對家長、學童的服務水準，提昇滿意度。在學校組織中，如何加強關係行銷，創造學生與家長的忠誠，更是避免學童流失的關鍵。

根據 Kotler (1997)企業建立顧客的層次關係，學校、教師與家長、學生間的關係與策略可分以下五種層次：

- 1.基本行銷(basic marketing)：教師只負責教學。
- 2.反應行銷(reactive marketing)：學校（教師）負責教學，並鼓勵家長有任何問題、評論或抱怨時打電話來。
- 3.責任行銷(accountable marketing)：教師在一段時間後主動與家長聯繫，了解家長的期望與意見。
- 4.主動行銷(proactive marketing)：學校（教師）常接觸家長，提供有關改進學童學習的建議。
- 5.合夥行銷(partnership marketing)：學校、教師與家長持續和家長一起研討可幫助學童學習與成長的方法。

一般言之，如學生數非常多，雖不可能與每位家長都建立起高層次的關係，但也可設法與較重要的家長(如委員、常委)建立較高層次的關係；而偏遠小學的學生家長數目不多，則應朝主動行銷、合夥行銷的目標去努力。

公共關係已是組織管理重要的一環，近年來，更是強調行銷與公共關係的結合，學校若能融入行銷的理念來推行公共關係，將有助於學校教育目標的達成（陳

慧玲，民 81)。

五、環保觀念－綠色行銷(green marketing)

隨著環境保護的議題已為全球所重視，加上 ISO14000 國際環境管理標準的訂定，企業要行銷天下，必須遵守環保規則，學校提供教育服務，帶領學區大眾關心生活品質，提昇公德水準，更是責無旁貸的義務。

一般企業面臨環保意識的高漲，意味著必須支付額外的成本，致使銷售愈加困難（陳光榮，民 88），但學校推動綠色行銷，除了可以培養學童正確分類與回收垃圾的習慣外，並無須過度增加成本，尚可由回收資源中獲得回饋。

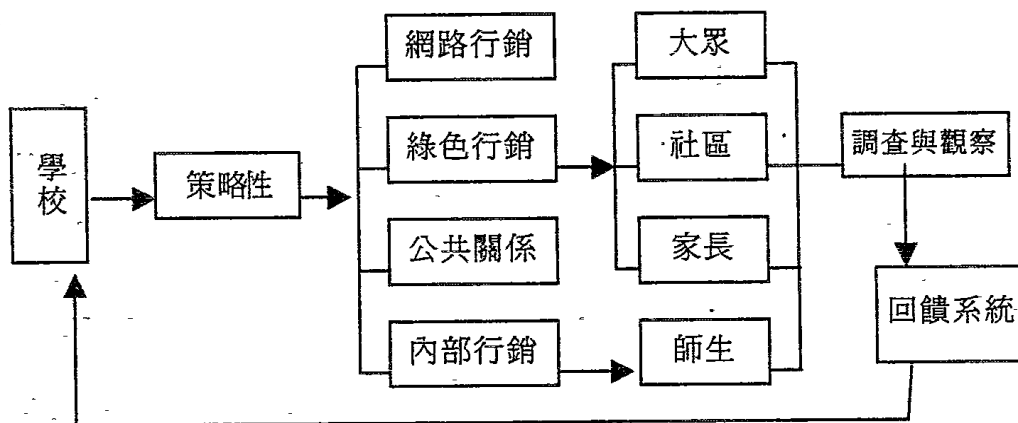
學校在推動綠色行銷時，應加強對學生與家長的教育與宣導工作，積極教育社區大眾有關減少消耗(reduce)、反覆使用(reuse)、回收再用(recycle)與循環再生(regeneration)的理念和作法，共同來配合和參與生態環境的保護工作（黃俊英，民 88），如此一來，符應綠色潮流，可以率先吸引具環保理念的家長的支持與投入。學校推行綠色行銷應考慮的因素為：

1. 產品本身：在使用產品時，必須考慮產品本身使用時和拋棄時對環境與人體安全性的影響，建議學校採用具「環保標章認證」的產品。如午餐使用的清潔劑以及環境用藥，這可能是家長關切的事項。
2. 促銷行動：確切的向家長與民眾傳達環保觀念及綠色訊息，藉由舉辦環保活動來宣達學校如何符合環保要求，對環境保護做了哪些貢獻，以推展學校的綠色形象。
3. 成本價格：學校需要注意綠色產品的價值競爭力為何？是否會增加學校過多的成本？
4. 廢棄物：學校廢棄物如何處理？處理過程為何？
5. 人員觀念：加強企業內部人員的綠色觀念、環保意識，提供與環境有關的最新資訊，以激發校內每一份子對綠化活動的新構想。

綠色行銷雖然目前尚未蔚為風潮，但它卻是一個無可避免的趨勢，目前強調環保無污染的商品越來越多，也越來越受歡迎，學校也應有前瞻的思維，落實「綠色行銷」將更能獲得社區支持與家長的青睞。

根據以上所述的五種行銷策略，學校可從策略性行銷著手，由管理者主動關心、了解並滿足全體教職員的需求，建立回饋系統，成為具有高質素的教學團隊，進而建立優質組織文化與環保的環境，且善用網路行銷優勢，並且加上善用家長會、媽媽義工等團體的資源，配合社區的特質，積極向家長與社區大眾進行形象行銷。

作者歸納個人服務學校的發展經驗，提出適合中小學發展行銷的模式，如圖二所示。



圖二 學校內外部行銷模式

肆、建議—代結語

中小學運用行銷策略，將助於達成預期目標，減少學生流失（黃義良，民 90），這與大學、私立高中職行銷的研究結果是相呼應的，而本研究提出的行銷趨勢與策略頗適合中小學實施時參考，為此提出如下建議：

1. 教育當局應鼓勵各校發展自己的特色，進行良性競爭，除真能造福學子外，更可塑立良好的口碑自能吸引當地學生。
2. 學校主事者應該具備注重品質與家長滿意度的觀念，同時將此融入在學校文化中，建立優質的學校團隊，提昇服務品質，符合家長的期待，才是挽留學生的良方。
3. 學校應主動針對家長加強宣導辦學方針，進行社區體系與聯結多媒體的宣傳活動，以提昇家長的態度與參與感。
4. 配合教師進修的成果，鼓勵教師進行教學與行動研究，從事有關教學與行銷的研究，如有關行銷策略、學生的快樂指數、內部行銷滿意度的調查研究，以作為修正與調整行銷策略的參考依據。
5. 與機關企業建立聯盟：學校可與當地企業或財團法人結盟，引入人力或財力資源，落實教學與課程多元化，將能有助學校目標的達成。
6. 塑造友善的物理環境與氛圍：營造良好的組織氣氛與場所，能使教學與學習都成為樂事，除可發揮潛移默化的境教功能外，家長接送與外賓參觀時，更是最直接的形象行銷。
7. 培育學校行銷的人才：目前在公立學校仍少積極運用行銷，而這方面人才更是欠缺，師資培育機構應提供行銷與管理的課程，利用種子教師將卓越行銷經驗推展到其他學校，協助建立成功模式。
8. 製作學校識別標誌，將學校立校的根本精神變為搶眼而易記的校徽，標示在各種媒材上，如制服、信封，同時將餽贈外賓的紀念品印製校名、校徽，更具宣傳效力。

許多縣市的偏遠地區學校目前正面臨學生流失困境，惟多數學校主管與教師對「行銷」仍缺乏正確認知，更遑論完整的發展程序，本文探討適用於中小學的行銷策略，期能拋磚引玉，引起共鳴，因而對招生困難而面臨生存威脅之偏遠學校有所幫助。

參考文獻

- 史久莉 (民 87)。圖書館內部行銷初探。佛教圖書館館訊，16，6-14。取得途徑：
<http://readopac.ncl.edu.tw/html/frame1.htm>。
- 吳孟閔 (民 90)。新營地區小學招生，提前開跑。中華日報，90.05.08，36 版。
- 袁自玉 (民 77)。公共關係。臺北市：前程企業管理公司。
- 陳光榮 (民 88)。二十一世紀行銷的新觀念。人力發展，63，57-72。
- 陳慧玲 (民 81)。國民小學推展學校公共關係之理論與實務研究。臺南師範初等教育學報，5，203-242。
- 黃俊英 (民 88)。行銷環境鉅變的挑戰與對策。經濟情勢暨評論，5(2)，168-182。
- 蔡子安 (民 85)。私立職校行銷之探討。技術及職業教育，35，44-50。
- 鄭淵全 (民 85)。形象管理。載於蔡培村主編：學校經營與管理。高雄市：麗文。
- 鄭勵君 (民 87)。學校形象之行銷管理策略淺析。高市文教，63，55-59。
- 蕭富峰 (民 87)。內部行銷。臺北市：天下文化。
- Leonard, B., & Pasuraman, A. (1991). *Marketing services : Competing through quality*. New York: Free Press.
- McCarthy, E.J., & Perreault, W.D. (1988). *Essentials of marketing*, (4th ed). Homewood, IL : Irwin.
- Koter, P., & Andreasen, A.R. (1987). *Strategic marketing for nonprofit organizations*. (4th ed). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kotler, P. (1997). *Marketing management: Analysis, planning, implementation, and control*. (9th ed). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Nation School Public Relations Association (1986). *School public relations: The complete book*. Arlington VA: NSPRA.



電腦輔助教學對提昇學生 學習動機的行動研究

王建堯

台南市新興國小教師

壹、緒論

無憂(假名)口頭表達能力清晰，應對如流，有禮貌，智力中等，卻識字不多。在二年級時，曾參加台南遠東百貨公司舉辦的軌道車比賽，獲得第二名。研究者擔任其班導師時，問他對哪些科目有興趣，答案是美勞、體育、電腦等。所以上國語、數學等科目，他總是做自己的事，學習意願低落。不過，當研究者提及與現實生活相關的事件，馬上引起他的注意，且舉手發言。(上課觀察)

研究者爲了提昇無憂的學習意願，增加其識字能力，於是和吳佩芳老師商議，期望藉著教學策略的轉換—採用「電腦輔助教學」(Computer-Assisted Instruction, CAI)中的「練習模式」(drill and practice model)策略(林生傳，民77)，來提昇無憂的學習動機(motivation to learn)，藉以增加其識字能力，讓他具備解決生活問題的基本能力。希望藉著老師的反思，發揮學生的潛能，讓無憂成爲「識字的主人」。(蕭昭君，1999)

貳、前人研究

在多元化的社會裡，輔助學習方式也是多元化，科技發展日益翻新，除傳統教具外，視聽媒體方興未艾，尤其是電腦興起後，讓學習者更能拉近與他想學得的知識的距離。因此電腦，就正當的使用方式而言，的確對於學習方面有所助益，這可由以下的相關研究可說明之。

國內學者的研究指出，就電腦對低能力的學童而言，受訪老師通常的看法是以自信心、自制力及學習動機的改善爲主(鄒景平，民80，59)。亦即藉由電腦的學習，老師認爲可以提昇低能力學童的學習動機。根據翁基勝(民82)的研究發現，電腦輔助教學確能提昇學生的學習成效。而蔡竺君(民89)的研究，也發現類似結果。

對身心障礙者而言，國內研究亦指出電腦輔助教學對引起學生的學習動機與注意力，普遍較平常的傳統教學爲佳。(周仿敏，民74；侯鳳秋，民87；楊秋玲，民87；薛秋子和徐美蓮，1999；黃富廷，民89；黃國鴻，民89)而國外學者 Jamison, Suppes 和 Wells 在 1974 年的研究，以及 Hartley 在 1978 年的研究均發現，對採用

電腦輔助教學的策略幫助教學，也發現可以增加學童的學習成就。(林生傳，民 77)

綜而言之，學習內容的難易度雖會影響學生的學習動機，而電腦也不是萬能的，但以電腦輔助教學的方式，提昇學童的學習動機仍是受到肯定。這可能與電腦多媒體化和較變化多端，能刺激學童的視覺有關吧！

參、研究方法

一、研究對象與時間

本研究係以研究者任教班級的一位，在資源班接受補救教學的學童為研究對象。研究時間自民國 89 年 3 月 6 日起至 11 月 2 日止。

二、資料蒐集及分析

本研究秉持「教師即研究者」(teacher-as-researcher) 的理念，採用質的研究法進行行動研究 (Action Research) 亦即將「『行動』和『研究』結合起來，由實務工作者在實際工作情境當中，根據自己實務活動上所遭遇的實際問題進行研究，研擬解決問題的途徑策略方法，並透過實際行動付諸實施實行，進而加以評鑑反省回饋修正，以解決實際問題。」(蔡清田，民 89)。

並用質的分析檢定輔導結果。研究過程以上課觀察記錄、實做的結果、測試和晤談做為主要資料來源，結果分析則以記錄內容、個案作品、測試結果等做量化的分析。

肆、研究過程及結果

一、播種

無憂喜歡動態的教學模式 (instructional model)，為了提昇無憂的學習動機，增加其識字能力，於是研究者和吳佩芳老師商議，以「電腦」作為增強物，提昇其學習動機，以拼音打字的練習方式增加其識字能力。

並決定打破傳統教科書為主的方式，自民國 89 年 3 月 6 日起實施以無憂口述為主，吳佩芳老師一字不漏筆記，再由該生以電腦打字方式將他口述的故事記錄下來，進行識字教學，希望藉此能提昇其識字能力。

二、開花

無憂在吳佩芳老師完全不加刪改，一字不漏地，依照他的口述筆記下來，再由無憂以電腦的注音輸入法輸入，完成下列作品 (以四篇為例)。

由無憂的作品中，可得知無憂的口頭表達能力很順暢。也可由無憂去苗栗和腦筋急轉彎的短文中，推知無憂喜歡「動態」(打籃球)、視覺刺激(漫畫書和打電動)和思考的生活。

除此外，藉由上課觀察的表現，無憂由以前的時常打哈欠或尿急現象，進步為能夠坐上一節打電腦，不上廁所，不打哈欠。亦即他上課的「專心度」增強，較有學習動機了。(上課觀察) 可見電腦輔助教學對提昇無憂的學習動機具有正面的影響。

綜言之，無憂除了具有豐富的想像力外，其口頭「語詞」表達通順。假如能夠提昇他的學習意願，相信無憂不會是一個低成就的學生。

題目一：無憂的日記

「今天我看到三隻小白兔，等抓出來一看，還以為是小貓咪，聽到他們的叫聲，看看他們的鼻子，不像是三角形，是半圓形，原來是三隻小狗。」

他們的身體跟我的手一樣大，沒有長毛。其中一隻像大拇指那麼小，一定會養不活。有個人很難婆，說不可抓回去，我實在很想要抓回家。抓回家給別人，他們才會有溫暖。」(89/3/13)

題目二：無憂去苗栗

「放春假我要去苗栗，因為那邊看漫畫書都不用錢，打電動也不用錢，還可以玩籃球。早上起來還可以喝豆漿吃油條，吃完早餐玩電腦。」(89/3/31)

題目三：穿錯衣服

「我早上起來，沒有精神，把運動服看成便服，便服看成運動服。下來刷牙就清醒了。後來到學校的時候就發覺到自己穿錯衣服。朋友說：『你又穿錯衣服了。』我以後再也不要出差錯。」(89/5/5)

題目四：腦筋急轉彎—我要下車

「公車上，一位老太太搖搖晃晃的走到前面，大聲對司機說：『我要下車！』司機瞪他一眼：『我早已經停車了。』那麼，車子為什麼還是搖搖晃晃的呢？」(89/6/2)

三、結果

為測得無憂藉由學習動機的提昇，其識字能力是否增加？研究者以二種方式測試，一是請他分別於5月28日和6月9日，以一分鐘、五分鐘、十分鐘三段時間，在沒有任何提示下，寫出他所認識的字。二是以無憂所打的兩份「腦筋急轉彎」做為測試的項目，項目一是時鐘--「什麼時候時鐘才不會走呢？」共10個字；項目二是七十二變--「孫悟空有七十二變，每拔一根頭髮可以變成一個小悟空。一次和牛魔王打鬥的時候，他拔出一根頭髮卻變出兩個小悟空。到底為什麼？」共54個字(89/6/18完成)。研究者分別於6月29日、6月30日和8月19日不同時段請他唸出來，有錯誤的立即訂正之。(詳見表一和表二)

由表一可知，無憂所能夠寫出來的字在89年5月28日測得的結果是，一分鐘寫7個字，正確的有6個字(正確率85.7%)；五分鐘寫出24個字，正確的有19個字(正確率79.2%)；十分鐘寫出46個字，正確的有42個字(正確率91.1%)。6月9日測得的結果，一分鐘寫出7個字，正確的有6個字(正確率85.7%)；五分鐘寫出30個字，正確的有28個字(正確率93.3%)；十分鐘寫出42個字，正確的有37個字(正確率為88.1%)。

這個結果以測驗時間的先後做比較可得知，一分鐘的測試結果一樣都寫出七個字，完全正確的為六個字。測試五分鐘的則有進步，寫出的字數由24個字增加為30個字，且正確率也提高。但十分鐘的測試，則又降下來，由46個字減為42個字，且正確率也降低。

但從5月28日和6月9日在各時段中無憂所寫出的字，經研究者整理發現，沒有重複的字依序分別是六十個字和六十六個字。兩者比較，6月9日測試的多出六個字，這個結果顯示無憂雖然進步緩慢，但識字能力已稍有提昇。

由表二可知，無憂並非一位不能學習的孩子，如項目二（七十二變）89年6月29日第一次測試時，讀音錯誤4個字，經研究者教以正確讀音後，隔日（89年6月30日）測試結果顯示，54個字讀音完全正確無誤。而項目一（時鐘）部份至6月30日測試讀音錯誤者亦只剩「呢」一字。至8月19日暑假返校日時，以同份項目測試，所有讀音都正確。

由此亦可證明無憂並非不能學，是不為也。也可推知他不是閱讀障礙者，只要能夠提昇其學習動機，讓他具有較高的學習意願，他也可以學得好。

表一 沒有提示的識字測試結果

日期	時間	寫出的字數	正確的字數	(正確率)	錯誤的字數
89.5.28	一分鐘	7	6	(85.7%)	1
	五分鐘	24	19	(79.2%)	5
	十分鐘	46	42	(91.3%)	4
89.6.09	一分鐘	7	6	(85.7%)	1
	五分鐘	30	28	(93.3%)	2
	十分鐘	42	37	(88.1%)	5

備註：

89.5.28 測試的三段時間正確且沒有重複的字共計 60 個字，89.6.09 測試的三段時間正確且沒有重複的字共計 66 個字。「正確率」的計算方式為正確的字數÷寫出的總數×100%。

表二 有題目的識字測試結果

測驗時間 (年月日)	項目一 (時鐘字數)	念對 字數	念錯 字數	項目二 (七十二變字數)	念對 字數	念錯 字數
89.6.29	10	5	5	54	50	3
89.6.30	10	9	1	54	54	0
89.8.19	10	10	0	54	54	0

由表三可知，11月2日研究者以上學期吳佩芳老師以電腦設計的認字練習，計58字測試之。如果讀音有錯誤的，立即訂正之。第一次正確的有37字，錯誤21字；第二次正確的有48字，錯誤10字；第三次正確的有53字，錯誤5字；第四次則完全正確。

由上述可知，經連續測驗的結果，一次比一次好，其中「模型」、「寫著」和「很」字的筆劃屬於較多者，可能較難記，所以連續三次都錯誤，但第四次都學會了。這個結果與表一、表二的結果都證明，無憂是一位能夠學習的孩子。

表三 本研究認字測試的結果 (89. 11. 02 測試)

次數	讀音正確的字數	讀音錯誤的字數
第一次	37	21
第二次	48	10
第三次	53	5
第四次	58	0

伍、結論與建議

一、結論

根據本研究的目的與實施的結果，經研究者歸納提出下列結論：

- (一)藉由上課情形觀察獲得，藉電腦輔助教學的方式，對提昇無憂的學習動機，具有增強作用。亦即確能改善提昇該生上課的專心度。
- (二)經由觀察及測試結果，藉由學習動機的提昇，對無憂學習識字的態度，也有正面的影響。亦即較有學習意願

二、建議

- (一)教師方面：資源教師與新任五年級導師協商，除維持電腦輔助教學外，可嘗試多元提昇該生之學習動機，並多加鼓勵，以幫助識字能力的提昇。
- (二)家庭方面：父母多鼓勵無憂學習，並設法使他能藉助電腦完成家庭作業。並改善不寫作業的習慣，以增加其識字能力。

陸、參考文獻

- 林生傳 (民 77)。新教學理論與策略-自由開放社會中的個別化教學與後個別化教學-，頁 230-234。臺北市：五南。
- 周仿敏 (民 74)。國中化學科遊戲式電腦輔助教學之研究。國立台灣師範大學化學研究所碩士論文。
- 侯鳳秋 (民 87)。適性 CAI 中個人化文意範例對國小學生解數學文字題之影響。國立花蓮師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 翁基勝 (民 82)。動機導向的電腦輔助教學系統。國立中央大學資訊管理研究所碩士論文。
- 陳守仁 (民 82)。電腦輔助教學在啓智教育上之應用。台灣教育，505，48-52。
- 黃國鴻 (民 89)。以專題製作為主的電腦化學習環境之比較研究：認知取向與情境取向。國立彰化師範大學科學教育研究所博士論文。
- 黃富廷 (民 89)。影響智障學生電腦輔助學習成效之因素探討。國立台灣師範大學特殊教育研究所博士論文。
- 蔡竺君 (民 89)。網路輔助自然科學習對國小學生學習成就及態度影響之個案研究。國立台南師範學院國民教育研究所碩士論文。
- 蔡清田 (民 89)。行動研究及其在教育研究上的應用。載於質的研究方法，中正大

學教育研究所主編(頁 307-333)。高雄：麗文文化。

蕭昭君(1999)。成爲識字能力的主人----提升低成就學童識字能力的行動研究。行動研究國際學術研討會中小學組論文集(頁 590-614)。台東：國立台東師範學院教育研究所、幼兒教育系。1999年5月19~23日。

薛秋子、徐美蓮(民 88)。融合教育中普通般的教學模式初探—以自閉症兒童融合普通班爲例。行動研究國際學術研討會中小學組論文集(頁 504-535)。台東：國立台東師範學院教育研究所、幼兒教育系。1999年5月19~23日。

楊秋玲(民 87)。多種輸入裝置的多媒體遊戲練習式電腦輔助教學系統之效應研究。大葉大學資訊管理研究所碩士論文。

擠牙膏

有對夫妻常吵架，原因大都非常小，如爲了擠牙膏的小事也可大吵不休，太太認爲應由尾端擠，可以保持牙膏管的美觀，但先生認爲擠牙膏的目的在刷牙，能以最方便方式擠出來最好，因此抓住牙膏管中央隨手一捏即可，牙膏管因此扭曲變形，令太太非常不悅，爲此夫妻關係鬧得很僵。

擠牙膏這件事非常細微，但因爲彼此缺乏變通，包容性不足，影響了生活情趣與和諧的夫妻關係，甚至鬧到離婚邊緣。人和人相處，也常會爲這類微不足道的小事情吵鬧，有些事值得執著，但有些事大可不必，但人常陷於無謂的執著，背著包袱不放，累己累人。

另有一則不知變通的故事；一位古人沒有鞋子穿，想要去訂製一雙鞋子，先在家中依自己的雙腳在紙上繪了一個鞋底的式樣，過了幾天去鞋店時發現忘了帶鞋樣，於是掉頭就跑回家去拿，但再匆匆趕來時，鞋店已打烊了，其實他只要在鞋店再繪一副鞋樣就可以了，卻因爲不知臨機應變而延誤事情。

墨守成規常錯失良機，人要有原則，也要會變通與寬容。但是，人常爲了不必執著的事而執著，如愛人變心了，一想不開就去自殺或是殺人，毀了自己與家庭，許多人因他受害，造成人間的悲劇。由擠牙膏的帶來的家庭事件來看，想得開的人，生活才會有趣味，周遭的人也才會快樂。

(轉載自聯經出版事業公司「小故事大哲理」一書)

教 育 名 詞

文化不利

吳清山

台北市立師範學院校長

林天祐

台北市立師範學院國民教育研究所教授兼所長

文化不利 (culturally disadvantaged) 是指兒童所處的家庭或社會文化環境刺激相對較少，與生長在一般社會環境的兒童相比較時，常處於比較不利的地位而言。因為這些兒童在社會中處於不利的地位，因此其所處的環境也稱為社會不利 (socially disadvantaged)；同時因為這些文化或社會不利的環境文化刺激比較貧乏，所以又稱為文化貧乏 (culturally deprived/cultural deprivation)。

教育機會均等是各國近代教育追求的重要理念，但是社會發展的結果常因個人、家庭、社會或政府的因素，導致兒童接受教育的機會不平等。我國民國建國之初雖也標榜自由、平等，但因幅員廣大，各地社會、經濟條件不同，兒童受教育之機會並不均等。政府遷台之後，經濟發展突飛猛進，並致力於推動教育，在教育普及之後，終在民國八十四年師法英、美等國，推動教育優先區計畫，期能改善文化及社會不利兒童之教育。

文化不利的概念源自於一九六〇年代的英、美等國，當時的研究指出：某些種族、地區、家庭的兒童文化刺激較少，在人格特質、社會行為與學業成就等方面的表現普遍低於一般兒童，顯然處於不利的地位，必須額外加以補足，因此，在美國有所謂補償教育、英國有教育優先區的措施，以減低文化不利帶來的負面影響。某些種族在語言、文化、價值觀念等方面，與主流文化並不相容，在生活及學習方面容易產生挫折；有些地區建築老舊、設施不足、人口流失、教育設施落後，地區內兒童身心發展較為遲緩，在立足點就處於不利的地位，無法與新興社區兒童接受同等的教育；有的家庭父母離異或雙親早亡，兒童缺少適當的教養，在學習、生活、社會適應方面都處於不利地位。

不論是種族、地區、或家庭造成文化不利，這些不利環境又都與個人家庭經濟環境息息相關。文化不利的兒童通常家庭比較貧窮，因為貧窮的結果，帶來社會、文化、心理等方面的不良影響，少數兒童具有比一般兒童更強的毅力與企圖心，比較容易適應社會生活與學校活動，多數兒童則因立足點的落後，而長期處於不利階段，對於教育學習影響至為巨大，成為教育不利 (educationally disadvantaged) 兒童。

近年來，數位差距或數位落差造成知識獲得的落差，有加劇文化不利的傾向，使得原就不利的兒童更行不利，有利的兒童更加有利，致教育機會不均等的情形愈形嚴重，如何補救「知識不利」兒童將是新的教育課題。

補償教育

吳清山

臺北市立師範學院校長

林天祐

臺北市立師範學院國民教育研究所教授兼所長

補償教育 (compensatory education) 係指為文化不利 (culturally disadvantaged) 兒童設計不同教育方案，以補償其幼年缺乏文化刺激的環境，進而減少其課業學習困難和增進課業學習能力。

補償教育的倡導，在英美約起源於一九六〇年代左右，當時民權運動的興起，社會呼聲廢除種族隔離政策，促進學校融合，並落實教育機會均等。所以，照顧弱勢族群或文化不利兒童，成為當時教育和社會福利的重要政策之一。

補償教育之所以重視弱勢族群或文化不利兒童，其基本的假設在於這些兒童在幼年生活都有文化剝奪現象，在語言發展上都有顯著不利的狀況，因而影響到爾後進入小學的學習效果。因此，為了讓這些兒童有學習成功的能力和機會，不要讓他們成為學習的失敗者或落後者，政府應該極力給予協助，以強化其學習條件和機會。

英美為了有效推動補償教育，乃紛紛提出各種補償教育方案，例如：在美國提出的充實方案 (enrichment program)，注重語言、數學、科學、閱讀技巧等方面的補救課程；學科導向學前教育方案 (academically oriented preschool program)，則以發展語言技巧為主；此外一九六五年開始實施「及早教育方案」(Head Start)，提供低收入家庭兒童及早接受幼兒教育，實施以來亦獲得相當大的成效，其成功的主要原因在於提供全面性的服務、家長參與和家庭支持、能夠符合地方性需求、訓練和技藝的支持，以及採行合作性的方式。英國亦有補償教育的類似做法，將貧民地區、學校設備與師資較差地區，劃定為「教育優先區」(educational priority area, AREA)，優先提撥教育經費給這些地區，同時為鼓勵優良教師到教育優先區服務，特別提供優惠教育津貼，以補救這些地區教育之不足，使文化不利或資源不足地區之教育能夠得到適當的發展。

不管補償教育方案採取何種方式，其主要目標都有其共同之處：1.所有方案都強調早期教育的重要性，補償教育愈早實施效果愈佳；2.所有的方案都是針對弱勢族群或文化不利地區之兒童；3.多數方案都重視語言學習、閱讀技巧、數學學習、自我觀念和學習態度的培養。

基本上，補償教育多多少少意味著教育機會均等的實現，不管來自任何階層的兒童應當都有接受同等與保障其教育機會。我國九〇年代大力推動的「特殊教育」和「教育優先區計畫」，可視為補償教育的代表政策之一，實施結果亦獲得相當大的肯定，值得繼續努力。

教育法令

編者按：教育法令資料來源總統府公報網址為<http://www.president.gov.tw>；行政院公報網址為<http://www.gio.gov.tw>；教育部公報網址為<http://www.edu.tw>；台北市政府公報網址為<http://www.taipei.gov.tw>；高雄市政府公報網址為<http://www.gazettes.com.tw/KS/>。

推廣組 邱森波 編輯

法規及政令

資料來源

- | | |
|--|----------------------------|
| 1.制定學校衛生法 | 91.02.06 總統府報 6446 號 P31 |
| 2.訂定「離島地區接受國民義務教育學生書籍費雜費交通費補助辦法」 | 91.01.16 行政院報 8 卷 3 期 P18 |
| 3.修正「少年矯正學校特別獎勵及加給支給辦法」第三條、第七條條文 | 91.01.16 行政院報 8 卷 3 期 P109 |
| 4.訂定「中正國防幹部預備學校組織規程」 | 91.01.16 行政院報 8 卷 3 期 P110 |
| 5.«中央各機關(含事業機構)派赴國外進修、研究、實習人員公費支給項目與標準表»修正為「中央各機關(含事業機構)派赴國外進修、研究、實習人員補助項目及數額表»,並自九十一年二月一日起實施,其所需經費仍在各機關原列預算相關經費項下列支 | 91.01.30 行政院報 8 卷 5 期 P28 |
| 6.修正「高級中等以上學校學生就學貸款辦法」 | 91.01.31 教育部報 325 期 P3 |
| 7.訂定「技專校院及大學附設二技學校單獨招生處理原則»,並自九十一學年度招生起實施 | 91.01.31 教育部報 325 期 P4 |
| 8.私立學校於學期更替之際,為支付員工薪資而向銀行辦理貸款,以兩個月員工薪資額度為限 | 91.01.31 教育部報 325 期 P4 |
| 9.修正「醫事護理類科職業學校申請改制專科學校審查作業規定»,並自九十年十二月廿四日生效 | 91.01.31 教育部報 325 期 P5 |
| 10.修正「高級中學學生輔導辦法」 | 91.01.31 教育部報 325 期 P7 |
| 11.國民小學得否聘請外籍教師兼任部分英語課程疑義 | 91.01.31 教育部報 325 期 P8 |
| 12.有關代理、代課教師之代理、代課年資折抵教育實習年限適用疑義 | 91.01.31 教育部報 325 期 P9 |

- | | |
|---|-------------------------|
| 13.訂定「教育業務志願服務獎勵辦法」 | 91.01.31 教育部報 325 期 P9 |
| 14.關於南非籍人士擬於國內短期補習班教授英文，其以函授方式取得學歷之查證及認定疑義 | 91.01.31 教育部報 325 期 P10 |
| 15.訂定「國民小學學生作業簿規格」，並自九十年十二月七日生 效 | 91.01.31 教育部報 325 期 P10 |
| 16.訂定「全國中等學校運動會舉辦準則」 | 91.01.31 教育部報 325 期 P11 |
| 17.訂定「教育部輔導各大專校院辦理外國學生活動經費補助要點」，並自九十一年一月一日生效 | 91.01.31 教育部報 325 期 P12 |
| 18.有關八十七年六月五日以後退休、資遣生效及在職死亡之人員，其未曾核給退除給與之義務役年資，均可併計為學校教職員退休、資遣、撫卹年資規定 | 91.01.31 教育部報 325 期 P13 |
| 19.訂定「教育部委託會計師專案查核私立專科以上學校財務行政作業原則」，並自九十一年一月一日生效 | 91.01.31 教育部報 325 期 P14 |
| 20.訂定「公私立學校及其他教育機構公告財務報表作業原則」，自九十一年一月一日生效 | 91.01.31 教育部報 325 期 P17 |
| 21.有關教育人員任用條例第三十條之一繼續教學不中斷之認定，遇有特殊個案時則得以實質要件審核 | 91.01.31 教育部報 325 期 P18 |
| 22.廢止「教育部學術審議委員會辦理教師著作審查申請複審處理原則」，並自九十一年二月一日起生效 | 91.01.31 教育部報 325 期 P18 |
| 23.修正「僑生回國就學及輔導辦法」 | 91.01.31 教育部報 325 期 P19 |
| 24.釋復「幼稚園設備標準」中幼稚園幼兒活動室門窗設置二門之規範疑義 | 91.01.31 教育部報 325 期 P22 |
| 25.審查通過國立編譯館、南一書局、仁林文化、翰林出版、康軒文教送審之國民小學國語、社會、健康、數學、道德、體育等科教科用書 | 91.01.31 教育部報 325 期 P23 |
| 26.「教育部經費補助國內大學與外國大學發展漢學教育學術交流合作計畫」案，自九十一年度開始回歸至「教育部補助大專校院與國外大學辦理學術合作處理要點」，繼續受理申請 | 91.01.31 教育部報 325 期 P26 |
| 27.行政院修正核定教育部所屬國立大學校院附設醫院醫師專勤獎勵金、服務獎勵金支給表，並追溯自八十九年一月十六日生效 | 91.01.31 教育部報 325 期 P27 |
| 28.公務人員考績法第七條修正生效後，有關適用公務人員俸給法施行細則第十五條採計年資提敘年功俸之規定 | 91.01.31 教育部報 325 期 P30 |
| 29.機關學校待移送執行之公法上金錢給付義務案件，發現義務人之財產已經法院查封者，如欲就該同一財產強制執行，請逕向法院聲明參與分 | 91.01.31 教育部報 325 期 P30 |

- 配，以爭取時效
- 30.訂定「教育部督學視導要點」，並自中華民國九十一年一月十八日生效 91.02.28 教育部報 326 期 P3
- 31.修正「技術學院改名科技大學審核作業規定」，並自九十一年二月十九日起生效 91.02.28 教育部報 326 期 P4
- 32.原廢止之「台灣省原住民、離島鄉籍高級中學應屆畢業生升學國立師範學院保送甄試要點」等要點自九十一年一月一日起繼續適用一年 91.02.28 教育部報 326 期 P7
- 33.修正「教育部臺灣省中等學校教師研習會暫行組織規程部分條文暨暫行編制表」 91.02.28 教育部報 326 期 P7
- 34.訂定「國民中小學閩南語、客家語教學支援工作人員語言能力檢核要點」 91.02.28 教育部報 326 期 P8
- 35.私立學校法第十一條第二項規定「校地應於申請籌設學校時取得捐贈土地或承租公有、公營事業土地等相關證明文件」，並不包含租用私人土地 91.02.28 教育部報 326 期 P10
- 36.關於縣市政府、直轄市政府教育局訂定之短期補習班管理規則（自治條例）與外國人設立短期補習班相關規定 91.02.28 教育部報 326 期 P14
- 37.修正「教育部補助國內文教機構舉辦國際學術會議處理要點」，並自中華民國九十一年一月八日起生效 91.02.28 教育部報 326 期 P16
- 38.修正「少年矯正學校特別獎勵及加給支給辦法」第三條、第七條條文 91.02.28 教育部報 326 期 P18
- 39.為利各級學校入學試務單位依據特殊教育法第二十一條第二項，提供學習障礙學生適當服務措施規定 91.02.28 教育部報 326 期 P18
- 40.修正「教育部辦理專科以上學校教師資格審定複查作業程序要點」三第二款第一目、第三目 91.02.28 教育部報 326 期 P19
- 41.九十一年國民中學學生基本學力測驗自然科之地球科學之命題取材範圍更正事宜 91.02.28 教育部報 326 期 P19
- 42.有關「天然災害停止辦公及上課作業辦法」第五條規定之「十五日」期間起訖計算標準疑義 91.02.28 教育部報 326 期 P24
- 43.檢送「公務人員請假規則」第十條、第十九條修正條文 91.02.28 教育部報 326 期 P25
- 44.檢送行政院修正「進用身心障礙人員作業要點」部分要點 91.02.28 教育部報 326 期 P25
- 45.廢止「教育部學術審議委員辦理教師著作審查申請複審處理原則」相關補充說明 91.02.28 教育部報 326 期 P28
- 46.檢送特殊教育法部分修正條文 91.02.28 教育部報 326 期 P28
- 47.公告「大學碩士班研究生逕修讀博士學位辦法」第三條修正草案 91.02.28 教育部報 326 期 P33
- 48.預告「外國學生來華留學辦法」修正草案 91.02.28 教育部報 326 期 P33

- | | |
|---|--------------------------|
| 49.函轉修正「國民體育法施行細則」 | 91.01.07 北市府報春字 4 期 P6 |
| 50.各機關爾後訂定或修訂組織法規時有關兼職人員兼職酬勞條文請配合統一訂定為「……兼任人員均為無給職但得依規定支領交通費」 | 91.01.14 北市府報春字 9 期 P25 |
| 51.自九十一年一月起各機關年終考績案經權責機關核定得依所核定俸級及職等發給俸給並俟銓敘部銓敘審定年終考績結果如有差額者依規定辦理追繳(補) | 91.01.14 北市府報春字 9 期 P26 |
| 52.訂定「臺北市績優運動選手與教練及體育團體獎勵金發給辦法」 | 91.01.16 北市府報春字 11 期 P2 |
| 53.各機關加班費之控管依行政院人事行政局九十年十二月十八日會商結論辦理 | 91.01.16 北市府報春字 11 期 P16 |
| 54.函轉地方機關、學校組織編制及行政院所屬中央機關、學校如係以組織規程及編制表訂定並均經考試院核備有案其人事機構員額編制設置、變更案自民國九十一年一月一日起由行政院人事行政局依據考試院備查機關學校員額編制表副本登錄毋庸再送局核定 | 91.01.16 北市府報春字 11 期 P19 |
| 55.函轉「公教員工因公傷殘死亡慰問金發給辦法」 | 91.01.22 北市府報春字 15 期 P32 |
| 56.公告「臺北市立中小學兼任代課及代理教師待遇支給標準」草案 | 91.01.23 北市府報春字 16 期 P45 |
| 57.函轉修正「公務人員請假規則」第十條、第十九條修正條文 | 91.01.31 北市府報春字 22 期 P24 |
| 58.訂定「臺北市教育審議委員會設置辦法」 | 91.02.05 北市府報春字 25 期 P2 |
| 59.檢送「九十年度軍公教人員年終工作獎金(慰問金)發給注意事項」 | 91.02.05 北市府報春字 25 期 P15 |
| 60.制定「臺北市地方教育發展基金收支保管及運用自治條例」 | 91.02.06 北市府報春字 26 期 P2 |
| 61.函轉「全國軍公教員工待遇支給要點」中婚喪生育及子女教育補助申請流程涉各機關內部權責劃分請各機關本於權責核處 | 91.02.07 北市府報春字 27 期 P70 |
| 62.公告「臺北市立高級中學組織規程準則」草案 | 91.02.07 北市府報春字 27 期 P71 |
| 63.公告「臺北市中等學校教育階段推動合作式教育實驗辦法」草案 | 91.02.07 北市府報春字 27 期 P75 |
| 64.函頒修正「臺北市政府原住民學生獎助學金發給作業須知」 | 91.02.15 北市府報春字 29 期 P34 |
| 65.檢送修正「行政院及所屬各機關公務人員平時考核要點」部分規定、修正總說明與對照表及公務人員平時考核紀錄表及甲、乙表參考案例 | 91.02.25 北市府報春字 35 期 P17 |
| 66.修正「高雄市國民中學中途輟學學生復學暫讀補校實施要點」 | 91.01.07 高市府報春字 2 期 P27 |
| 67.各機關加班費之控管，請確依行政院人事行政局 | 91.01.10 高市府報春字 3 期 P57 |

- 九十年十二月十八日會商結論辦理
- 68.各機關爾後訂定或修訂組織法規時，有關兼職人員兼職酬勞之條文，請配合統一訂定為「……兼任人員均為無給職，但得依規定支領交通費」 91.01.10 高市府報春字 3 期 P58
- 69.自民國九十一年一月起，各機關年終考績案經權責機關核定後，得依所核定之俸級及職等發給俸給；俟銓敘部銓敘審定年終考績結果後如有差額者，依規定辦理追繳（補） 91.01.10 高市府報春字 3 期 P59
- 70.公務人員曾依法應徵服兵役之年資，依銓敘部七十二年及八十九年函釋，得適用公務人員俸給法施行細則第十五條所規定：「職等相當」、「性質相近」及「服務成績優良」等條件，預備軍官「少尉」於委任第四職等；預備士官「上士」、「中士」、「下士」分別於委任第三職等、第二職等及第一職等範圍內，按年採計提敘俸級。公務人員依法應徵服兵役留職停薪期間，依銓敘部九十年令頒，不得參加年終考績（成），惟其在營服役年資，如符合上開二函釋之規定，得按年採計提敘俸級 91.01.10 高市府報春字 3 期 P60
- 71.外縣市私立補習班雇用外籍教師因故予以中途解職，經函報所轄縣政府，該府據以註銷原核發之同意函並通知離境，該市補習班雇主因教學需要，可否提出申請等疑義 91.01.17 高市府報春字 5 期 P31
- 72.有關短期補習班聘僱外籍語文教師之兼職許可及相關疑義 91.01.17 高市府報春字 5 期 P32
- 73.訂定「公私立學校及其他教育機構公告財務報表作業原則」 91.01.21 高市府報春字 6 期 P39
- 74.修正「高雄市政府辦理兒童托育津貼實施要點」 91.01.21 高市府報春字 6 期 P100
- 75.機關因修編需要辦理指名對調，惟對調之職務列等不相當，可否免經甄審程序疑義 91.01.21 高市府報春字 6 期 P80
- 76.高雄市政府教育局志願服務人員實施要點 91.02.11 高市府報春字 12 期 P6
- 77.現職醫事人員具有醫事人員人事條例施行細則第七條第二項、第八條第二項規定者，得適用該項規定取得師（二）級、師（一）級任用資格，但各機關辦理醫事人員陞任時，仍應依公務人員陞遷法規定辦理 91.02.11 高市府報春字 12 期 P16
- 78.早期退休支領一次退休金生活特別困難之退休公教人員其配偶得比照年節特別照護金作業要點第三第二項但書之規定 91.02.14 高市府報春字 13 期 P22
- 79.公務人員任用法部分修正條文業已公布施行，同時廢止技術人員任用條例。嗣後各機關新進技術人員時，應改依公務人員任用法規定辦理。 91.02.18 高市府報春字 14 期 P38
- 80.制定「高雄市教育發展基金收支保管及運用自治 91.02.21 高市府報春字 15 期 P103

- 條例」。
- 81.公務人員任用法部分條文修正公布後，機要人員進用員額、所任職務範圍及各職務應具之條件等規範未訂定施行前，各機關機要人員之進用，請依銓敘部規定辦理 91.02.21 高市府報春字 15 期 P19
- 82.修正「高雄市立社會教育館場地使用管理自治條例」第十八條條文 91.02.25 高市府報春字 16 期 P55
- 83.關於「行政院及所屬各級政府機關、公立學校公務人員陞任評分標準表」之「考試或學歷」項目所稱「專門職業及技術人員高普考試及格，比照公務人員高普考試等級計分」疑義 91.02.25 高市府報春字 16 期 P75
- 84.公務人員在職亡故後，核給其未成年子女之年撫卹金，如子女已成年但學校教育未中斷者，得繼續給卹至大學畢業為止。惟如於給卹期滿，當年度因教育學制因素致學業中斷者，仍視為學校教育未中斷，並准予延長給卹 91.02.25 高市府報春字 16 期 P86
- 85.有關公務人員可否追溯辦理保留往年之休假疑義 91.02.28 高市府報春字 17 期 P70
- 86.為因應政府再造之需要，考試院第九屆第二六六次會議決定，該院民國七十二年規定各機關組織編制之修正，其期間應為一年之函釋停止適用 91.02.28 高市府報春字 17 期 P71

泥水匠的心胸

抱負、心胸影響工作的情緒、生活的價值觀等。

有一天，三名泥水匠在認真的砌磚，有人經過他們的工地時，問其中的一人在忙什麼？這名工人回答：「我在砌磚。」問到第二名工人，回答也差不多：「我在築一道牆。」

第三名工人說的就氣魄非凡了，他說：「我在建造一座大教堂。」詢問者為之動容，請教這名工人有關這座教堂的種種，相談甚歡。

第一、第二位工人對自己的工作，沒有什麼使命感與高遠的目標，好像只為了討生活而忙碌於大太陽下，第三位工人就有統觀的視野，賦予工作更多的價值和意義，言下之意：「我是在為人類做一件事。」由於自我期許很高，他在工作中就會比較快樂。

自我價值觀昂揚的人，樂於享受豐富的生活，他們常由大角度看問題，不會去鑽枝微末節，降低自己的格調，失去崇高的生活意義。以念書來看也一樣，有高遠的目標，就不會只看教科書，更不會只打開考試有關的教科書，在書本外，並會參加各種有益身心的活動，盡可能體驗不同的生活，提高自己的能力。

學校應站在時代的尖端教育下一代，現在已有不少高中提倡「中學教育、大學期許」，以提高學生的視野與生活的層次，培養新世紀的人才。

(轉載自聯經出版事業公司「小故事大哲理」一書)

教育資料

壹、書類資料

教育資料組 徐玉芳 編輯

書名：兩性與人權教育

編著者：洪久賢、湯梅英主編

出版者：國立臺灣師範大學

出版年：民國九十年十一月

內容摘要：

性別教育在課程改革中，以轉化取向的課程，從觀表倫理觀點切入；在教法上運用女性主義教學法，打破學習歷程的性別刻板化印象，消除性別隔離，透過師生互動提供性別平等的學習經驗，培養學生尊重異性，使之意識覺醒，建構性別平等的概念，充分發揮兩性潛能。讓受教者在學習歷程中能檢視並解構自我潛在的性別歧視意識與迷思，認知兩性生理、心理以及社會層面的異同，了解性別教育發展的多樣化與差異性，建構兩性適性發展與相互尊重新文化，落實性別平等教育的真諦。本書內容計有：

- 一、九年一貫課程兩性教育議題課程設計與教學策略(洪久賢)
- 二、九年一貫課程中兩性教育議題的融入與轉化(潘慧玲)
- 三、為何與如何將兩性教育融入九年一貫課程(謝臥龍)
- 四、兩性教育在學習領域之實踐策略—以「綜合活動為例」(謝豐如)
- 五、兩性教育融入課程的研究與思維(林碧雲)
- 六、論人權理念與教改理念的一致性—從法制教育的言教與身教說起(林佳範)
- 七、兒童人權教育的背景(馮燕)
- 八、九年一貫課程人權教育課程與教學設計(湯梅英)
- 九、小學階段實施人權教育經驗分享(王秀津)
- 十、九年一貫課程人權教育議題—國中階段人權教育教學示例(黃素貞)

書名：資訊教育課程設計

編著者：何榮桂、戴維揚主編

出版者：國立台灣師範大學

出版年：民國九十年十一月

內容摘要：

運用科技與資訊的能力，在九年一貫課程總綱綱要中，被列為學生應具有的十大基本能力之一，資訊教育與課程設計的結合，成了教學上最值得注目的生力軍，透過便利、無線可能的資訊科技，將使教育界掀起新的革命。本書內容計有：

- 一、資訊教育基礎建設計畫的目標(林清江)
- 二、台灣地區中小學網路應用環境調查報告(吳鐵雄)
- 三、國中教師應具備的電腦基本能力(吳正己、陳美靜)
- 四、「資訊教育軟體與教材資源中心」之現況發展(李忠謀)
- 五、多媒體英語文教學(戴維揚)
- 六、知識管理應用於九年一貫師資在職訓練之 E 系統(黃麗美)
- 七、校園網站簡介—以宜蘭國中為例(楊仲鏞)
- 八、九年一貫資訊教育課程規劃與相關問題(何榮桂)
- 九、從學習科技的發展看資訊融入教學的內涵(張國恩)
- 十、資訊融入教學實例及相關問題探討—以社會科為例(吳正己、吳秀宜)
- 十一、應用資訊科技於中學地理科教學—以「西歐與南歐」單元為例(古均元)
- 十二、資訊科技融入學習領域設計策略初探(顏永進、何榮桂)

書名：玩泥巴的小手—漫遊幼兒的黏土創作世界

著者：徐德成

出版者：四季文教雜誌社

出版年：民國九十年十月

內容摘要：

本書試圖釐清幼兒黏土教學的觀念，結合教學群的經驗，從幼兒各階段發展的教育觀點切入，透過黏土基本理論的引導，介紹各年齡層的塑造表現，和黏土教學基本概念，藉由教學實例和作品賞析，讓幼兒黏土創作更完整落實在每一個學習領域。本書內容計有：

- 第一章 幼兒黏土教學的基本觀念
- 第二章 幼兒黏土創作心理發展與指導
- 第三章 黏土創作在幼教課程的統整
- 第四章 幼兒黏土教學實務
- 第五章 黏土教學的課程設計與原則

書名：課程領導理論與實務國際學術研討會論文集

著者：Stuart Ervay 等著

編印者：台北市立師範學院課程與教學研究所

出版者：台北市立師範學院

出版年：民國九十年十二月

內容摘要：

台北市立師範學院課程與教學研究所為介紹課程領導相關理論，促進國內課程

領導研究領域之發展；推廣課程理論應用方法，提昇國內實務人員課程領導知能；藉由課程領導研究學者與實務人員之研究，發現國內課程領導之相求改進之道，於九十年十二月舉辦課程領導理論與實務國際學術研討會，本書為研討會發表論文彙編，內容計有：

1. 教育鬆綁時代的課程領導/張芬芬等譯
2. Curriculum Leadership in an Era of Decentralized Control of What Students Should Know and Be Able to Do/Sturat Ervay & Carol Roach
3. 課程領導的永安經驗/許銘欽
4. 校長課程領導之實踐歷程—以東山國小為例/邱惜玄
5. 國民中學九年一貫課程領導實務報告/李世文
6. 學校本位的課程領導/方德隆
7. 課程領導概念內涵分析/張嘉育
8. 從課程領導者的角色期望談我國國小校長課程領導的困境與展望/葉興華

貳、非書類資料

視聽教育組 呂智惠 編輯

本館拍製國民中小學新課程各科教學影帶媒體，成果甚豐。本期特簡介九十年本館研發製作〈九年一貫〉課程系列教學媒體，提供關心社會教育之各界人士參考。本館教學媒體服務中心並提供免費借用與委託拷貝服務，請洽：(02)23710109 轉分機 117。

1. 以生活經驗為主的教學－學生中心【29 分鐘】

九年一貫的教育理念，特別強調改變過去以老師為主的教學，轉換成以學生為中心的教學，也就是將教學回歸到學生身上，讓學生成為學習活動的主體。這樣的概念，對老師而言，不但是在教學方法上必須有所改變，在教學活動的設計上，也必須朝這個概念去創新。

如何設計出學生中心概念的教學活動，在素材上特別強調「以學生生活經驗為主」，而生活經驗為主的教學就是指「關心週遭」、「體驗學習」、「培養生活能力」等概念。本影帶特別透過各個學校的課程實例，將學生中心的概念加以說明，也藉由這些活潑多樣的活動，展現出學生中心教學活動的活力。

2. 民主、平等、合作的專業對話－同儕輔導【30 分鐘】

教學專業是老師教學的命脈，而「同儕輔導」正是一種可以提升教學專業的利器；教師同儕們可以形成伙伴關係，透過共同研讀、討論、示範教學、教室觀察與回饋，來學習新的教學模式，或改進既有的教學策略，進而提升教師的專業素質。

同儕輔導中的教室觀察與回饋，是由小組成員互相觀察彼此的教學，並且做忠實的記錄，進而給予鼓勵、回饋和協助。這樣的教室觀察，共分為三種不同的進行方式，教師可以針對各自的狀況與需要，選擇不同的方

式來進行。而從影片中教師們的訪談，可以看出參與同儕輔導的每一位教師，確實可以從其中得到許多的成長與支持。

3. 適性發展、繽紛人生－多元智慧的開發【29 分鐘】

早期的心理學家都將人類的智力界定為「心理能力」；強調個體的知性能力，窄化了人類的智能。

經過了好幾個世紀的論戰，心理學家嘉德納（Howard Gardner）提出了革命性的看法，他認為人類至少有七種不同的智慧，分別是語言智能、邏輯－數學智能、音樂智能、空間智能、身體－動覺智能、人際關係智能，以及自我認知智能。

影片中除了以活潑的方式闡釋多元智慧的理論，同時也呈現六項不同的課程內容，每項課程的設計都融入了多元智慧的理念，有助於學生潛能的開拓、專長的發揮、自信的建立，深具參考價值。

4. 精心設計、創造多元－彈性學習節數【26 分鐘】

對於許多老師而言，「彈性學習節數」的規劃和運用，是一項很大的挑戰，因為它既沒有固定的教材，節數的多寡也沒有絕對的規定，此外彈性學習節數也常常被認為等同於全部的學校本位課程，而窄化了它的功能。

其實彈性學習節數設置的基本用意，就至少包括了四種不同的功能，分別可以用於補救教學、充實教學、發展學校特色課程，以及真正的留白。而目前許多學校對於彈性學習節數規劃運用的實例，則包含了更多元、多豐富的面向，影片中一一做了詳細的記錄與呈現。

5. 學校課程評鑑【37 分鐘】

一提起「課程評鑑」，通常會令人聯想到教育行政機關或校外人士所進行的考核，以致於對教師產生了極大的壓力；然而隨著九年一貫課程的實施，學校本位課程的評鑑，強調的是由教師對於自己所設計的課程進行「自我評鑑」，它真正的功能在於發現問題、改善缺點，進而確保課程發展的品質。

影片中呈現了六所學校以不同的方式進行「課程評鑑」的實際情形，由於六所學校的背景、環境、人力等因素的差異，因此進行的方式也各不相同，但卻都同樣掌握了反省與改進的精神，不僅達到了自我檢核的目的，而且在經過了評鑑的洗鍊，教學人員也都達到了專業成長的效果。

6. 九年一貫數學課程－教師專業成長（北市民生國小篇）【29 分鐘】

九年一貫課程將課程的決定權和選擇權釋放給教師，以課程綱要取代課程標準，賦予教師彈性教學空間。然而數學課程的設計，要如何活潑化及生活化呢？一群民生國小教師組成一個數學教師成長工作坊，以討論和分享設計出符合學生需求的數學課程，同時也達成了自我的專業成長。本影帶的案例可供所有教師作為借鏡，進而共勉之。

7. 數學與自然、美勞共舞（以對稱為例）【34 分鐘】

「課程統整」與「橫向連結」，是九年一貫課程的主要精神，用以培養孩子的思考與解決問題之能力。本單元以數學的對稱為例，連結美勞課程中的摺紙、剪紙及鏡像原理等美術設計技巧；自然課程方面的動植物外形與三面鏡影像；以及應用電腦設計對稱圖形等課程，教導孩子認識數學的對稱觀念，並進而運用對稱觀念解讀生活中的諸多問題。

8. 英語學習 FUN 輕鬆：英語韻文與歌謠教學（上、下）【28、30 分鐘】

在孩子一開始接觸英文時，韻文與歌謠是很好的教學媒介，透過韻文逗趣的節奏、以及歌謠優美的旋律，都可以吸引孩子的注意力，加強他們學習的興趣。本單元上集影帶呈現：英文兒歌韻文與健康操、英文兒歌韻文與體育教學、英文兒歌韻文與教室經營。這幾種將歌謠與韻文和其他領域學習結合的教學活動，不但可以讓孩子一邊活動筋骨、一邊學習英文，還可以將英文帶入教室經營中，以維持教室的秩序。充分達到九年一貫統整教學的目的，並讓孩子在輕鬆中自然學習。下集影帶呈現：英文兒歌韻文與故事教學可以讓孩子從有趣的故事中學習英文，對孩子來說，是非常具有吸引力的。英文兒歌韻文與聖誕節慶教學，透過孩子最喜歡的聖誕節，設計一些相關的活動，讓孩子從準備的過程中，快樂的學習英文。英文兒歌韻文與戲劇教學，這種形式，可以讓孩子充分的參與在教學活動中，成功的塑造輕鬆學習的氣氛。

9. 【生命教育】：告別與祝福【19 分鐘】

王耀和李忠仁是非常要好的同學，他們互相約定一起努力，以後能夠上同樣的高中以及大學。然而，忠仁卻在一場意外車禍中死亡，造成王耀以及其他同學的莫大衝擊與影響。班級導師與輔導老師，於是透過告別式與魔術箱的活動，幫助王耀以及同學能以正確的態度看待死亡，面對生命中的意外。

10. 【生命教育】：活出自己【20 分鐘】

班上的公佈欄出現了一個大問號。趙老師經過深入了解後，發現小琪對自我的懷疑，來自於母親對課業成績的重視，而漠視小琪美術的才能與發展。趙老師除了讓小琪母親了解才能發展的重要，另外藉由自然的體驗與觀察，讓小琪認識自我獨一無二的特質。小琪就在老師、母親與同儕之間的協助下，重新肯定自己，活出自信。

11. 【生命教育】：面對挑戰【18 分鐘】

熱愛游泳的雅玲，獲選為班上參加學校游泳比賽的代表。然而，就在雅玲試圖突破全國中等學校游泳記錄中，遭遇無法超越的障礙，而導致信心全無，並想放棄游泳。幸好在教練的開導、家庭與同學的支持下，雅玲明白競賽的意義，在於肯定自己、超越自己。又重新接受訓練，最後在比賽中，勇奪冠軍，並成功的突破紀錄。

國內教育輿情

教育資料組 段懿真 編輯

篇 名	書刊名年月日版次	關 鍵 詞
1.教改者，不知學生苦！	國語 91.01.01/版 2	教育改革
2.九二一校園重建，撫心靈創新機--台灣教育 未來回顧與展望之八	青年 91.01.01/版 11	校園重建
3.頭皮上下孰重？機會教育定奪！	中時 91.01.01/版 15	髮禁
4.常上網學生，攻擊性愈強	中央 91.01.02/版 14	網際網路
5.教改新紀元，回顧與展望	中央 91.01.02/版 14	教育改革
6.學測二月一日登場，考生上緊發條	青年 91.01.02/版 11	學科能力測驗
7.高一、二不分組，94 學年實施	聯合 91.01.03/版 6	高中教育
8.高中課程再翻修，高一高二暫不分組	中時 91.01.03/版 13	高中教育
9.帶薪教育制'復活'，學費抵稅	中央 91.01.03/版 13	帶薪教育制
10.師生'創造力'，教部'創意'出招	中央 91.01.03/版 14	教學創新
11.Where Taiwan's higher education has gone wrong	英郵 91.01.03/版 4	高等教育
12.推動創造力教育，教部掌握教育原則	青年 91.01.03/版 11	創造力教育
13.高中課程標準總綱，出爐	青年 91.01.03/版 11	高中教育
14.大考學測考科安排，起爭議	國語 91.01.03/版 13	學科能力測驗
15.入世，教育文化業應變求生	青年 91.01.04/版 11	WTO
16.教部：媒體教育白皮書，三個月內出爐	青年 91.01.04/版 11	媒體教育
17.市立高中，今年招生 421 班	聯合 91.01.04/版 18	高中教育
18.教部：落實教導學生識讀媒體	中央 91.01.04/版 13	媒體教育
19.鄉土扎根，催生專業師資	中央 91.01.04/版 15	鄉土教育
20.終身教育的理想與體系	民生 91.01.04/版 A2	終身教育
21.正視媒體教育的重要性	國語 91.01.05/版 2	媒體教育
22.推動媒體教育此其時	中華 91.01.05/版 2	媒體教育
23.提升大學生英文能力之途	民生 91.01.05/版 A2	英語教育
24.重文輕武？全國教官將裁 1700 人	中央 91.01.05/版 13	軍訓教育

篇 名	書刊名年月日版次	關 鍵 詞
25.中小學校長證照制度亟待建立	中央 91.01.05/版 14	校長證照制度
26.英文寫作能力的培養：篇章篇（二之一）	中央 91.01.05/版 16	英語教育
27.書包太重，香港男童墜樓死亡	聯合 91.01.05/版 6	書包
28.幼教教師，逾六成不合格	聯合 91.01.05/版 6	幼兒教育
29.高一、二不分化，科目減併	青年 91.01.05/版 11	高中教育
30.學科能力測驗人數，再創新高	中晚 91.01.05/版 15	學科能力測驗
31.輕鬆學英語，童謠有一套	中央 91.01.06/版 14	英語教育
32.大學多元入學，考生多認增壓	中央 91.01.06/版 14	大學多元入學
33.英檢把關，大舉門檻將提高	中央 91.01.06/版 13	英語教育
34.英文寫作能力的培養：篇章篇（二之二）	中央 91.01.06/版 16	英語教育
35.教部點名八大學超收學雜費	聯合 91.01.06/版 6	學雜費
36.EMBA 看一看，老闆的老師，蕭萬長最賣力，張忠謀人氣旺	聯合 91.01.06/版 6	EMBA
37.社大開麥拉，台北學習城，動起來	聯合 91.01.06/版 19	社區大學
38.文憑當道名目多，考試大國傳盛名	工商 91.01.06/版 7	大陸教育
39.把握重點，學障兒最易看到成效--特殊教育 的電腦應用（五）	國語 91.01.06/版 13	特殊教育
40.學歷憑證架構宜重設計	中央 91.01.07/版 11	文憑
41.愛丁堡大學--樸質古校，學術新穎	中央 91.01.07/版 17	英國教育
42.科隆大學--崇尚主動求知精神	中央 91.01.07/版 17	德國教育
43.美國數學測驗，我中學生反應佳	中時 91.01.07/版 13	美國數學測驗
44.落實高中職社區化，構思中教優質藍圖	國語 91.01.07/版 13	高中職社區化
45.學測五科都要考，題目簡單生活化	青年 91.01.07/版 11	學科能力測驗
46.外語補習班，面臨嚴峻挑戰	聯合 91.01.07/版 6	補習教育
47.國小全面 ABC 的省思	國語 91.01.08/版 20	英語教育
48.九十一學年大學招生釋疑，e 網打盡	中央 91.01.08/版 13	大學招生
49.推動生命教育，活出亮麗色彩	青年 91.01.08/版 11	生命教育
50.啟動開發國民潛能與創造力的教育建設工 程	青年 91.01.08/版 2	教育改革
51.托福成績低落的檢討	國語 91.01.09/版 2	托福
52.大考學測使用單位公布	中央 91.01.09/版 13	學科能力測驗
53.技職整併 17 學群，升學增彈性	中央 91.01.09/版 13	技職教育
54.傳媒教育鍛煉批判思考	星島 91.01.09/版 A34	香港教育
55.大陸研究所，台灣考生人數成長三倍	中時 91.01.10/版 11	大陸教育
56.研究型大學整合，教學、社區、新設例外	中央 91.01.10/版 15	大學教育
57.國中小每班卅五人，延至 97 年 6 月施行	中央 91.01.10/版 15	小班小校
58.國中成績採計，部分縣市試辦	青年 91.01.10/版 11	高中多元入學
59.大學申請入學，被批賺報名費	聯合 91.01.10/版 6	申請入學

篇 名	書刊名年月日版次	關 鍵 詞
60.我們一家人講母語，卻雞同鴨講	聯合 91.01.10/版 15	母語教育
61.清大，搶救學生作文大作戰	中晚 91.01.10/版 7	作文
62.北一女建中進修學校，停招	聯合 91.01.11/版 17	進修學校
63.大學提升，整併拓疆並進	中央 91.01.11/版 11	大學教育
64.國中基測，三年內不考作文	中央 91.01.11/版 13	基本學力測驗
65.有那麼多人是大學生的料嗎？	民眾 91.01.11/版 2	大學教育
66.清大寫作中心，助你文詞達意	青年 91.01.11/版 11	作文
67.讓孩子英語學習不留白，談檔案評量（二 之一）	中央 91.01.12/版 16	英語教育
68.校園颯起自由軟體風	中晚 91.01.12/版 4	自由軟體
69.國中學測只考國英數	中央 91.01.13/版 1	基本學力測驗
70.讓孩子英語學習不留白，談檔案評量（二 之二）	中央 91.01.13/版 16	英語教育
71.預算執行不力，大學校長記過，劉炯朗： 無意義，邱坤良：不想提	中時 91.01.13/版 2	大學教育
72.赴大陸設學分班，政院有條件同意	自由 91.01.13/版 7	大陸教育
73.大學入學學測衝刺，多複習考古題、參考 卷	聯晚 91.01.13/版 4	大學多元入學
74.研究生破十萬，十年來增四倍	聯合 91.01.14/版 6	研究所教育
75.五年來，大學校長 34 人次被懲處	聯合 91.01.14/版 6	大學教育
76.大學教育邁向卓越的陰影	聯合 91.01.14/版 15	大學教育
77.多元入學今年簡化升學	聯合 91.01.14/版 18	高中多元入學
78.幼教老師六成不合格，別封殺回流進修管 道	國語 91.01.14/版 13	幼兒教育
79.國教向下延伸，提升品質最重要	國語 91.01.14/版 13	國民教育
80.幼托合一，政府要加把勁	國語 91.01.14/版 13	幼托合一
81.總額 1/5，大學招收外籍生名額鬆綁	中央 91.01.14/版 13	外籍生
82.波昂大學--歷史悠久，菁英匯萃	中央 91.01.14/版 17	德國教育
83.巴黎第四大學--人文學術，聲譽卓著	中央 91.01.14/版 17	法國教育
84.校長記過案，教育部：有例可循	中時 91.01.14/版 13	大學教育
85.教部推動生命教育應著重恢復社會基本倫 理道德	青年 91.01.15/版 2	生命教育
86.高教整合，對岸經驗可供參考	中央 91.01.15/版 11	高等教育
87.教師實習縮短為一學期	中央 91.01.15/版 13	師資培育
88.中等學校評鑑九二年整合	中央 91.01.15/版 14	中等教育
89.救火式的新措施	國語 91.01.16/版 2	英語教育
90.推動生命教育，優先培育師資	青年 91.01.16/版 11	生命教育
91.e 世代用語，腦筋急轉彎	青年 91.01.16/版 11	e 世代用語

篇 名	書刊名年月日版次	關 鍵 詞
92.高中職多元入學方案又要改了	中央 91.01.16/版 2	多元入學方案
93.高中職社區化，中程計畫 92 學年實施	中央 91.01.16/版 14	高中職社區化
94.大學校長該被記大過嗎？	民生 91.01.17/版 A2	大學教育
95.小六生，托福考 600	中時 91.01.17/版 12	托福
96.研究型大學整合，初見輪廓	青年 91.01.17/版 11	大學教育
97.單獨修訂高中課程綱要，是個錯誤	國語 91.01.17/版 13	高中教育
98.百年樹人，兩年教長	聯合 91.01.17/版 15	教育改革
99.挑戰創新教學，教長要教國二生	聯合 91.01.17/版 6	九年一貫課程
100.青少年兒童英語檢測，閱讀優於聽力	青年 91.01.18/版 11	英語教育
101.研究型大學，研究生須過半	青年 91.01.18/版 11	大學教育
102.學院升格科大，將擇優錄取	中央 91.01.18/版 13	技職教育
103.師範校院整併，轉型再出發	中央 91.01.18/版 17	師範教育
104.推動新課程，聽聽教師心聲	國語 91.01.19/版 2	九年一貫課程
105.藝術、教育與社區發展	中央 91.01.19/版 12	藝術教育
106.九一學年起，中小學教師三等考核，獎金分級	中央 91.01.19/版 14	教師獎金制度
107.慎防集體英語焦慮症--從托福成績的比較說起（二之一）	中央 91.01.19/版 16	英語教育
108.夫子落淚告學生，情何以堪？	中央 91.01.20/版 2	管教
109.慎防集體英語焦慮症--從托福成績的比較說起（二之二）	中央 91.01.20/版 16	英語教育
110.面對未來世界，台灣大學生準備好了嗎？ --「從今日世界危機談通識教育」座談會	聯合 91.01.20/版 13	通識教育
111.電腦協助自閉症童自理生活--特殊教育的電腦應用（六）	國語 91.01.20/版 13	特殊教育
112.九年一貫新課程，提供多元空間	國語 91.01.20/版 15	九年一貫課程
113.鬆綁教育輸出，開放大學西進	聯合 91.01.21/版 15	大學推廣教育
114.迎向未來，大學體系準備好沒？	聯合 91.01.21/版 15	大學教育
115.大學學測'一綱多本'，死背不如抓重點	聯合 91.01.21/版 6	學科能力測驗
116.分贓式課程修訂模式應摒除	中央 91.01.21/版 11	課程
117.推動中小學校長證照，杏壇有'制'一同	中央 91.01.21/版 13	校長證照制度
118.倫敦政經學院--社會科學，獨霸輝煌	中央 91.01.21/版 17	英國教育
119.柏林自由大學--政治產物，自由掛帥	中央 91.01.21/版 17	德國教育
120.大學考招分離新制上路，考試分發，三軌並行	青年 91.01.21/版 11	考招分離
121.師資！師資！通識教育成敗關鍵	聯合 91.01.22/版 15	通識教育
122.校園盒餐，脂肪高熱量高	聯合 91.01.22/版 16	校園盒餐
123.國中小外訂餐盒，有害健康	中時 91.01.22/版 17	校園盒餐

篇 名	書刊名年月日版次	關 鍵 詞
124.九一學年私校獎助補助款各占五成	中央 91.01.22/版 14	教育經費
125.談通識教育的缺失	國語 91.01.23/版 2	通識教育
126.大學學測命題完成，印題入闈	聯合 91.01.23/版 7	學科能力測驗
127.大學學測，第一節提前廿分鐘	青年 91.01.23/版 11	學科能力測驗
128.高中職社區化應整體規劃	自由 91.01.23/版 15	高中職社區化
129.九一年大考學測試車順利，今入闈	中央 91.01.23/版 13	學科能力測驗
130.社團寒假出隊，收穫多	青年 91.01.24/版 11	社團
131.教長短命？大學校長籲改任期制	中央 91.01.24/版 14	教育行政
132.男生女生相親相愛，校園內的兩性教育刻不容緩	國語 91.01.24/版 13	兩性教育
133.期待新任教長，穩住教改腳步	國語 91.01.25/版 2	教育改革
134.各級學校英聽教室，一'網'打盡	中時 91.01.25/版 13	英語教育
135.多元入學手冊，提供上網下載	中時 91.01.25/版 17	高中多元入學
136.大學校長會議，鎖定三項議題	青年 91.01.25/版 11	大學教育
137.升學要社服證明，學生搶當義工	聯合 91.01.25/版 9□	義工
138.陳惠珠教英語，家長也趕來學	自由 91.01.25/版 12	英語教育
139.潛存大學校園的諸種隱憂	中央 91.01.25/版 11	大學教育
140.大學法修正，確立法人、校長、教授權責	中央 91.01.25/版 17	大學法
141.大學總量管制，名額不可跨系	中央 91.01.26/版 14	大學總量管制
142.商業味濃博覽會，校長支持不參加	青年 91.01.26/版 11	大學校長會議
143.英文寫作能力的培養：摘要篇（二之一）	中央 91.01.26/版 16	英語教育
144.教部規劃幼教補助券，一年四萬	自由 91.01.27/版 8	幼教補助券
145.高中新課程，拿捏調整很重要	中央 91.01.27/版 21	高中教育
146.e 世代的大學宿舍新思維：男女共住	聯合 91.01.27/版 14	大學宿舍
147.宿舍生活機能，學子要的更多	青年 91.01.27/版 11	大學宿舍
148.英文寫作能力的培養：摘要篇（二之二）	中央 91.01.27/版 16	英語教育
149.老師自編教案，'台灣活力'傳真	中央 91.01.28/版 13	九年一貫課程
150.大學學測把握最後衝刺	青年 91.01.28/版 11	學科能力測驗
151.高中多元入學，改不斷理還亂	國語 91.01.28/版 13	高中多元入學
152.柏林洪堡大學--歐洲教育學術先驅	中央 91.01.28/版 17	德國教育
153.華威大學--研究成果媲美名校	中央 91.01.28/版 17	英國教育
154.國際一流大學的春秋大夢	中時 91.01.29/版 15	大學教育
155.確保教學品質，教師進修限寒暑假	中央 91.01.29/版 13	教師進修
156.科大評鑑'寫真'，老師'苦'學生'混'	中央 91.01.29/版 13	科技大學
157.科技研討會，學者專家憂心'數位落差'	中時 91.01.29/版 24	終身學習
158.推廣網路學習，教室無限延伸	青年 91.01.29/版 11	終身學習
159.大學生用電腦不當損脊骨	星島 91.01.29/版 A36	香港教育
160.國小目前全面英語教學的效果	國語 91.01.30/版 2	英語教育

篇 名	書刊名年月日版次	關 鍵 詞
161.奉公守法太落伍，新鮮人難辦	中晚 91.01.30/版 7	作文
162.知識貧富的城鄉差距	國語 91.01.31/版 2	城鄉差距
163.大學整合規劃，須宏觀而周延	中時 91.01.31/版 15	大學整合
164.高中職考區將依生活圈畫分	民生 91.01.31/版 A2	高中職社區化
165.多元入學亂象叢生，公聽會上意見分歧， 難獲共識	國語 91.01.31/版 13	高中多元入學
166.多元入學，65%考生說壓力比聯考大	聯合 91.01.31/版 6	大學多元入學
167.大學學測明登場，逾 14 萬考生較勁	青年 91.01.31/版 11	學科能力測驗



篇 名	書刊名年月日版次	關 鍵 詞
1.對新任教育部長的建議	自由 91.02.01/版 15	九年一貫課程
2.大學學測今登場，14 萬人應試	聯合 91.02.01/版 1	學科能力測驗
3.一網多本讀不完，考生苦蹲補習班	聯合 91.02.01/版 6	學科能力測驗
4.大學多元入學，決策粗糙，宣導不周	聯合 91.02.01/版 15	學科能力測驗
5.教改…先喚起學子求知慾	聯合 91.02.01/版 15	教育改革
6.招生新制度，換湯不換藥	中央 91.02.01/版 13	學科能力測驗
7.大學多元入學，今啓新頁	中央 91.02.01/版 17	學科能力測驗
8.新考驗，學子惶恐不安	中央 91.02.01/版 17	學科能力測驗
9.大學學測登場，國文改寫情書，挑戰網路次 文化	聯晚 91.02.01/版 3	學科能力測驗
10.校長培育專業化	國語 91.02.02/版 2	校長培育
11.題型生活化，考生多肯定	中央 91.02.02/版 14	學科能力測驗
12.與父母分享孩子學習英語的觀念與態度 (二之一)	中央 91.02.02/版 16	英語教育
13.大學學測首日秩序良好，考題容易	青年 91.02.02/版 11	學科能力測驗
14.大學學測經驗：又是煎熬	民生 91.02.02/版 A2	學科能力測驗
15.大學學測首日，國文改寫情書，數學沒考 機率	聯合 91.02.02/版 6	學科能力測驗
16.城鄉，有差距。考題，沒設防	聯晚 91.02.02/版 3	學科能力測驗
17.一網多本'初體驗'，'白老鼠'千斤重擔	中央 91.02.03/版 3	高中教科書
18.大考落幕，7 月考指定科目	中央 91.02.03/版 3	學科能力測驗
19.學費聲聲漲，家長三聲無奈	中央 91.02.03/版 2	學雜費
20.學測次日，英文多靈活，自然反應兩極	中央 91.02.03/版 13	學科能力測驗
21.與父母分享孩子學習英語的觀念與態度 (二之二)	中央 91.02.03/版 16	英語教育
22.考生掌握基本面，得心應手	青年 91.02.03/版 11	學科能力測驗

篇 名	書刊名年月日版次	關 鍵 詞
23.大學學測結束，英文生活化，哈利波特入題	聯合 91.02.03/版 4	學科能力測驗
24.大學學測落幕，語文表達能力，擬自國文科分離	中時 91.02.03/版 5	學科能力測驗
25.學力測驗在考誰？	中晚 91.02.03/版 10	學科能力測驗
26.大考學測落幕，科輔團：'課改'導引教學正常	中央 91.02.04/版 13	學科能力測驗
27.賓州州立大學--遠距教學百年先驅	中央 91.02.04/版 17	美國教育
28.伊利諾大學，學術嚴謹，農工出色	中央 91.02.04/版 17	美國教育
29.高中生除夕就上補習班	聯合 91.02.04/版 5	補習教育
30.教師績效待遇制，最快下學年度實施	聯合 91.02.05/版 7	教師績效待遇
31.教部：大學推甄不會完全廢除	聯合 91.02.05/版 7	大學推薦甄選
32.今年高三升學率近百分百	聯合 91.02.06/版 6	升學率
33.向下扎根，別讓教改政治化	聯合 91.02.06/版 15	教育改革
34.教長：考後擇定分發區，今年不變	中央 91.02.06/版 13	高中多元入學
35.數位時代的落差和機會	國語 91.02.07/版 2	資訊教育
36.學測門檻高，北市教局促調降	中央 91.02.07/版 13	基本學力測驗
37.學測採計在校表現，將為學子學習加分	青年 91.02.07/版 11	基本學力測驗
38.九年一貫課程，教部將不變動	聯合 91.02.08/版 4	九年一貫課程
39.中文譯音方案、採認大陸學歷，兩政策地雷，黃榮村要'掃雷'	中時 91.02.08/版 6	中文譯音
40.教長提 12 項施政方向	青年 91.02.08/版 11	教育政策
41.推動校園「健康餐盒」的必要性	國語 91.02.09/版 2	健康餐盒
42.「全民英檢」寫作測驗之評分標準與程序	中央 91.02.10/版 16	全民英檢
43.綜合高中將採單一學校、社區聯合模式辦理	青年 91.02.11/版 1	綜合高中
44.加州大學聖塔芭芭拉分校--加大九校之一，西班牙風情畫	中央 91.02.11/版 17	美國教育
45.南加州大學--創校逾百年，見證洛城發跡史	中央 91.02.11/版 17	美國教育
46.電子書包，輕鬆上學	中時 91.02.17/版 5	電子書包
47.兩岸大學城，有什麼不一樣？	工商 91.02.17/版 9	兩岸教育
48.籌措校務基金，大學各顯神通	青年 91.02.17/版 11	校務基金
49.加利福尼亞大學聖地牙哥分校--科學研究創新，獨樹一幟	中央 91.02.18/版 17	美國教育
50.威斯康辛大學麥迪遜校區--環境教育典範，研究風盛	中央 91.02.18/版 17	美國教育
51.銀行學貸，人擠人。就學補助，開善門	青年 91.02.18/版 11	就學貸款
52.書包愈背愈重，錢包愈變愈瘦	聯合 91.02.19/版 6	高中教科書

篇	名	書刊名年月日版次	關 鍵 詞
53.	大陸學歷認證，掌握台灣優勢	中央 91.02.19/版 7	大陸學歷認證
54.	互選課程須繳學分費，教部：尊重大學自主	青年 91.02.20/版 11	學分費
55.	國中學測，課文註記可列入命題	中時 91.02.21/版 13	基本學力測驗
56.	基本學測，擴大命題範圍	青年 91.02.21/版 11	基本學力測驗
57.	基測命題'擴疆'，教本註記納考	中央 91.02.21/版 13	基本學力測驗
58.	不會取代托福，愛普五月在台開辦	聯合 91.02.22/版 10	愛普
59.	大陸學歷採認，果真教育地雷？	中央 91.02.22/版 11	大陸學歷採認
60.	愛普五月來台首試，英測新選擇	中央 91.02.22/版 13	愛普
61.	合理考核給薪，師、校雙贏	中央 91.02.22/版 17	教師考績
62.	部分學生學費難題，有解	中時 91.02.23/版 4	學雜費
63.	多益全球測驗，4月14日登'台'	中央 91.02.23/版 13	多益全球測驗
64.	愛普測驗，考口語也考腦袋	聯合 91.02.24/版 6	愛普測驗
65.	有效解決學費餐費等難題	中華 91.02.24/版 2	學雜費
66.	正視原住民學童學費及營養午餐費的問題	中央 91.02.24/版 2	學雜費
67.	認識多元入學，國三生有門道	國語 91.02.24/版 15	高中多元入學
68.	英檢百家爭鳴，民眾慎選對'測'	中央 91.02.25/版 13	英語能力測驗
69.	理海大學，務實優質	中央 91.02.25/版 17	美國教育
70.	羅徹斯特大學--藝術與高科技並進	中央 91.02.25/版 17	美國教育
71.	我國中小學教師分級制度的實施展望	國語 91.02.25/版 13	教師分級
72.	大學整合規劃須宏觀而周延	英新 91.02.25/版 18	大學整合
73.	大學推甄，資料備齊，出線不難	青年 91.02.25/版 11	大學推薦甄選
74.	大學學測，兩萬多人沒過	聯合 91.02.26/版 5	學科能力測驗
75.	學測'暖身賽'，汰劣擇優各校'品管'	中央 91.02.26/版 3	學科能力測驗
76.	換湯不換藥	中央 91.02.27/版 11	大學多元入學
77.	教部重申，國中學測不考選修教材	中央 91.02.27/版 13	基本學力測驗
78.	做好加退選，學習再出發	青年 91.02.27/版 11	加退選
79.	國中學測，選修、補充教材不入題	聯合 91.02.28/版 1	基本學力測驗
80.	取材電視廣告，是否也送分？	聯合 91.02.28/版 6	基本學力測驗
81.	國中學測不考選修教材	中時 91.02.28/版 1	基本學力測驗
82.	師大基測小組重新調整命題	中央 91.02.28/版 13	基本學力測驗
83.	教部：學測命題取材原則不變	青年 91.02.28/版 11	基本學力測驗
84.	大考學測成績單寄發	中時 91.02.28/版 13	學科能力測驗
85.	評量融入教學，教師要更用心	國語 91.02.28/版 13	九年一貫課程
86.	薪酬脫鉤不利教學型教授	星島 91.02.28/版 A36	香港教育

國外教育訊息

編者按：本期國外教育訊息承教育部國際文教處、舊金山台北經濟文化辦事處、駐紐約文化組、駐波士頓文化組、駐英國文化代表處文化組、駐哥斯大黎加大使館文化參事處、駐奧地利代表處文化組、駐南非共和國代表處文化組、台北駐日經濟文化代表處、駐泰國台北經濟文化辦事處等提供，謹此致謝，敬請參考。

教育資料組 謝雅惠 編輯

美國

教育行政

◆布希總統訪波士頓拉丁學校談教育改革法案

駐波士頓文化組提供

一、背景說明：

布希總統於旋風式地訪問俄亥俄州及新罕布夏州後，於元月八月訪問波士頓。在波士頓拉丁學校（1635年成立）對數百名師生發表演說。在俄亥俄州簽署的教育法案，其重點可約述如下：1.自二〇〇五年起，州政府必須頒訂學生數學及閱讀的成就測驗，並每年測試三至八年級的學生。2.若學生在二至三年內的成績都不見改善，可在州政府的經費項下，轉至其他的公立學校就讀或聘用私人家教。3.若學校在五年內都乏善可陳，將遭致重整或失去聯邦補助。4.十二年級以下的學校，必須展示少數族裔及學習欠佳學生的學習成果。5.聯邦政府的教育經費將由目前的一百八十億美元，增加到二百二十億美元，其中包括聯邦政府於二〇〇二年挹注在早期閱讀計畫的九億美元。

二、波士頓拉丁學校演講大要：

確保每一個兒童受到良好的教育，是我們的責任。我在俄亥俄州所簽署的教育法案，就是希望達到提昇素質、瞭解每一個兒童學習成果、力求完美、努力不懈、獎勵績優、解決困難的目的。

這項教育法案的首要原則是教改結果需具可信度，亦即州政府需善用聯邦政府的經費，設計可靠的系統以測知學生在學習讀寫及演算上的能力，並讓政府知道三年級至八年級的學生是否達到標準。現在有些人抱怨考試太多，但是我們需要從考試中得知學生的學習。

我們可以很容易的走進教室，把不能學習的學生剔除，不讓他們考試，可是這是錯誤的。我們必須重視每一個學生，診斷他們是否具有讀寫及演算的能力，如果他們不能做到，就得及早補救，以免為時太晚。教育改革的重點是力求有效的評估，就如麻州現在所進行的一般。

第二，教育改革應重視因果關連，失敗的地方要進行補救。甫頒訂的教育法案要求學校在寄發考試成績之後，訂出時間表來輔導成績中等或不理想的學生，讓學校有機會改正缺失。我們將提供獎勵和資源，讓失敗的學校達到標準，如果學校不改進，家長可因此而採取對策。我們不能讓學童留在一個教學不彰又一成不變的環境，因此新法案規定，辦學績效拙劣的學校，家長們可將其子女轉到其他的公立學校、特許學校（Charter School），或由公校、私立機構提供專人輔導，讓家庭不受劣質公立學校的牽制。

第三，授權地方訂出合適的學校政策。我們相信州長和學校當局能為每位學童設計傑出的方案，聯邦政府提供經費，並要求地方交出成績單，然而卻不插手細節過程，使地方教育人員有相當的彈性。我挑選羅德·佩吉（Rod Paige）出任教育部長，即是因為他曾擔任休士頓獨立學區（Independent School District）教育總監，深曉學區業務，在執行教育法案時，必能掌控法規中「不放棄任何一個學生」（no child is left behind）的精神。

這項法案亦明瞭制定一種通行於所有公立學校的方案是不可能的，因此它支持地方學區的變革並擴大其權限，在場的教師們應覺得很受用。我要謝謝在場所有的教師，你們的專業是尊貴的，感謝你們接受這項艱苦的工作。這項法案告訴我們，當一種制度要將權力下放時，我們必須相信老師和校長能在教室學習方面，做出良好的決策。

這項法案也表明將對文盲展開一場經費對決，期能有效的使用經費達致非常的成果。我們在教育已支付了龐大的經費，但卻不見成效，現今我們將從閱讀開始，並擴及全美，教每一個孩子閱讀，使能有所不同。來自都會區及貧民區的孩子，文盲的比例令人驚訝，貧民區四年級的孩子中，不能閱讀的佔了百分之六十以上，這是不對的。如果四年級就不會閱讀，那麼到了八年級、高中將也不會閱讀，沒有閱讀能力的人，未來將十分艱困。這項法案在早期閱讀計劃方面增加了三倍的經費，以閱讀的科學為基礎，期能真正發揮作用，如：加強師資訓練、加強教學方法，直到全美三年級的學生都能閱讀為止。

由麻州在教育統計數字上的巨幅改善，可見教育的成果繫於我們深知公立學校的重要性、每一位兒童都是可教的、及設定高標準，這也是全國都應該做到的。九一一災變後，許多人曾問：我能幫什麼忙？我能改變美國什麼？我的建議是：愛我們的孩子，有如我們不曾愛過他們一般，讓他們知道他們是世界上最重要的成員。你可以幫忙輔導一個孩子，教他們閱讀；你讓你的孩子關掉電視去閱讀，你支持鄰近的公立學校，你感謝老師，協助教室活動，就能使美國有所不同。

資料來源：波士頓環球報 2002 年元月 9 日

演講全文見：www.bls.org

◆美國承受國際教育市場競爭壓力

駐舊金山台北經濟文化辦事處文化組提供
2001年11月16日高等教育紀事報

美國外國留學生人數一直持續增長，但近年其他國家在國際教育市場高速的成長，卻也讓美國各界擔憂。迄至去年秋季，美國有四十二萬五千多國際學生，獨佔鰲頭，遠超過位居第二位，有二十二萬三千多名國際學生的英國。然而就市場佔有率而言，美國所佔比例卻逐年下降。一九八二年美國佔有市場 39%，至一九九五年則已滑落到 30%，各國爭相吸引國際學生，再加上美國發生九一一恐怖事件，許多負責海外招生業務人員倍感此競爭壓力。

澳洲、英國及西歐國家近年來對於投入國際教育市場均不遺餘力。兩年前，英國投入八百萬美元，目標增加七萬五千名外籍生，其措施包括獎助金、優惠簽證手續及大學卓越計畫等，結果到二〇〇〇年秋季，來自歐盟以外國家的學生成長 6%。再看澳洲，全國 39 個公立大學組成非營利組織作為單一窗口來招生，政府並配合推動，自一九九四年至今，外籍生數已成長 73%，成績斐然。

歐洲其它國家也在急起直追，法國在政府作為後盾下，致力達成吸引五十萬國際學生的目標。德國大學聯盟今年斥資一千六百萬美元，針對中東、歐洲及拉丁美洲大學進行招生計畫。

許多美國學者提出類似如英澳等國的國家策略，但未見政府有積極反應。國際教育協會（NASFA）高層人員就表示，我們不能不承認我們對於外籍生一直是態度懶散，也不曾重視此為一項國家資源，進而積極採取策略去招生。換言之，這種消極態度普遍存在，對於美國兩千三百所大學及一千七百所學院來說，很難像其他競爭國家一樣去發展一種協調聯合的國際學生策略。

美國一直是追求學位、職業及語言學習的最佳去處，雖去年仍維持國際學生 6% 成長率（中國大陸與印度學生需求增加），然而九一一事件及全球經濟衰退的影響已在持續發酵，不過情況尚未明朗，影響結果難測。依據最新資料顯示，41% 的大學接到申請者詢問安全問題，語文研習班人數劇減現象則十分明顯。相反地，像紐約大學商管碩士班外籍生人數還比去年還多，而普渡大學大學部外籍申請者也有增加。

不管如何，面對國際市場競爭壓力，作為推動國際學生事務的國際教育協會表示將對以下三方面力求改善：第一、法規命令方面，努力解決學生簽證上的困難（特別像是中國大陸學生），當然同時對於來自支持恐怖活動國家的留學申請者也要嚴加管理。第二、財務方面，美國留學仍高出其他國家許多，將促使移民局修法開放外籍生工讀機會。第三、拓展市場方面，國務院監管之海外四百個諮詢中心，去年曾遭到經費刪減，但該中心作為有意留美學生首要資詢站，政府必須加強其功能才是正途。

高等教育

◆九一一事件後美國大學生的改變

駐紐約辦事處文化組提供

本年一月，共和黨之問卷調查公司 Tarrance Group 受「婦女論壇」(Women's Forum)之託，針對三百所美國大學六百名十八至二十五歲的大學生進行意見調查。

根據調查顯示，許多美國大學生因受紐約九一一恐怖份子攻擊世貿大樓影響，於其行為上有很大的改變。調查發現：

百分之九十六的大學生表示九一一事件對其有影響，其中百分之二十二的大學生個人生活受到此項悲劇的重大影響，百分之六十四的學生告稱：九一一事件至少影響其某一方面的行為改變，百分之三十二的大學生表示花更多的時間禱告，百分之二十四的大學生花更多的時間當義工，百分之二十二的大學生更加用功讀書。

大學生受九一一影響的另一指標是百分之六十以上受訪的大學生表示愛國心、家庭及社區義工服務的價值觀念對其越加重要。受訪者皆認為美國當前首要面對的問題是解決恐怖主義及經濟問題。男女學生對此兩問題關心的程度有顯著的差異。女學生關心恐怖主義問題的人數百分比為男生的兩倍(30:15)，對經濟問題男女生關心的比例是 29:17。

受訪的學生約百分之六十表示不贊成以種族的外貌來對抗恐怖主義，百分之八十以上的學生認為美國政府目前最重要的課題是培養堅強的軍隊；雖然經濟不景氣，百分之七十二的學生有信心於大學畢業三個月內找到工作，但高年級學生之比例為百分之六十八。

雖然傳統觀念認為大學生較一般美國人左傾，卻有百分之七十五大學生贊成布希總統在辦公室的作為，百分之六十五的大學生贊成布希當總統，而僅有百分之十八大學生贊成高爾當總統。

調查結果顯示，美國的大學生受九一一事件影響，行為與價值觀念方面顯著成熟。

資料來源：2002年2月8日高等教育紀事報

中小學教育

◆美國中學生閱讀能力有待加強

駐舊金山台北經濟文化辦事處文化組提供

2001年12月12日教育週報

開發中國家成立的經濟合作組織(OPEC)近日發布一項關於二十八個會員國家學童的教育成就研究，結果顯示美國學生表現居中，但與其它國家相較，優劣兩者落差極大。這項研究是針對十五歲孩童的閱讀、數學及科學水準作為評比對象，根據統計結果，有百分之十二的美國孩童閱讀水準在國際標準的前百分之十，但同時有百分之十八的孩童閱讀能力低於標準，表現居前的芬蘭和加拿大雖然也有未達

標準的學生，但美國在人數上卻超出有一倍多。此點再次印證專家分析，即美國學童在初年級閱讀表現甚佳，但無法在中高年級精益求精。

數理及科學方面，就和過去其它國際性教育評鑑一樣，日本和韓國等亞洲國家分佔鰲頭，美國則與愛爾蘭、挪威等排名居中。雖然與去年春天國際數學科學研究報告相比，美國學生表現有顯著進步，但仍落後於加拿大、澳洲和英國等其他主要英語國家。教育部長佩吉對此結果亦表示遺憾，他認為面對這些在世界經濟的競爭對手國家，我們的學生程度僅在平均水準，實在無法令人滿意。教育專家表示，改善之道在於中學各科教師要將提昇閱讀能力列為教學重點，不但教導學生閱讀技巧，並將閱讀融入每日課堂中，才能使得學生成績表現全面提高，在國際各項評比中後來居上。

◆中小學教育法案達成協議

駐舊金山台北經濟文化辦事處文化組提供

2001年12月13日，舊金山紀事報

2001年12月18日，教育週刊

一年前布希總統甫上任即提出眾所矚目的中小學教育法案以取代一九六五年以來的該法案，俾增加聯邦在教育上的角色。由於兩院的版本不同，在經過長達五個月的協商，終於達成協議，眾、參兩院隨即先後以 381-41 及 87-10 之票數通過該法案。該法案協商後之主要內容如下：

聯邦補助：聯邦補助中小學之經費提高八十億至二百六十五億，也較布希總統原案高出四十億，但比參院民主黨要求的少六十億。為此參院甘迺迪議員大表失望。

學術測驗：該法案將以補助方式要求各州在二〇〇五至二〇〇六年以前須對三到八年級學生進行數學及閱讀測驗，以了解各州學童整體學習成效及各次團體間的學習差異；同時為評鑑此項政策實施成效，各州每隔一年須派四及八年級學童代表參加 NAEP 舉行之數學與閱讀測驗。

學力補助：各州須每三年作一次提昇，在十二年之內將州內學童的學力提昇到各州自定的 100% 通曉 (proficiency) 等級，連續二年未進步之學校將接受輔導，並賦予學童選擇其他學校之權，三年無進步之學校之家長可得到學童課業輔導之協助，五年之後學校則將面臨接管改組。

雙語教育：該法案將整併所有雙語計畫成為一彈性方案，要求英語能力不足之學生在入學三年後接受閱讀及語文測試，並將逐步中止將聯邦雙語經費用在移民學生母語教學的計畫。

師資訓練：該法案將整併目前的小班政策及艾森豪專業發展計畫成為改善教師品質的彈性方案；各州須在二〇〇五至二〇〇六學年提出確保師資品質的方案。該法案雖難獲擁護教育券人士之歡心，但已顧及各方人士之要求。

◆全美教育成績評估為 C

駐紐約辦事處文化組提供

駐舊金山辦事處文化組提供

最新全國教育進展評估報告顯示，全國五十州與哥倫比亞特區二〇〇一年各項教育指標評估的平均成績為C。此外，全國學術測驗分數平均也是C，比二〇〇〇年的C一略有進步。

學生個人學業成績分數最高的州為康乃狄克、印第安那、肯塔基、路易斯安那、馬里蘭、麻州、紐約、北卡羅來納、奧克拉荷馬以及南卡羅來納州。

分數最低的州為愛阿華、蒙大拿、北達科他與南達科他州。

該報告是根據八十項不同的標準對各州教育進展進行評估，包括學生學習成就、教學標準與教師責任、教師品質，以及學習資源是否充足。

這張報告發現，全國的教育在部分領域有改善。就全國測驗資料來看，在過去五年，十七州通過數學能力測驗成績的學生比率大為增加。

此外，更多州對新教師提供支持，更多州實施教師訓練計畫，讓結業者能更順利通過教師執照考試。

根據報告，許多州去年加強了學校安全資訊。

有許多州有獨立的標準與評估方法，只有少數州的教育品質符合最近通過的布希總統教育法案要求。只有九州對三至八年級學生採取與布希教育法案規定類似的數學與英文科測驗。根據新教育法案，各州必須在二〇〇五年增加新學科測驗或是修正目前的測驗。

資料來源：2002年1月8日世界日報

◆美國學校推展公共關係的趨勢

教育部國際文教處提供

近年來美國教育改革中，學校選擇運動是一股重要的發展方向，也就是說，聯邦或州經由支持特許學校、教育券、在家教育、賦稅寬減、選校計畫（如密西根州全州性的 Schools of Choice，讓參加該計畫學區內的學校可以招收學區以外的學生）等政策，去增進家長為孩子選擇教育方式的可能性與機會。影響所及，目前愈來愈多地方學區試圖經由電視廣告、大型廣告看板、食品折價券及其他策略，以塑造良好形象並招募學生，這些積極的公關行銷活動是教育券、在家教育、特許學校及私立教會學校等所帶來競爭的對應措施，全美學校公共關係協會(National School Public Relations Association, NSPRA)執行長 Rich Bagin 指出：類似推銷公立教育的企業化手法主要盛行於大規模學區，不過終究會延伸至小規模學區，當特許學校或私立學校兜售它們嶄新的教育計畫時，民眾不願回到公立學校，此時公立學校必須展現它們已經改頭換面。以下試舉三個公立學校系統為招募學生所進行的公關活動，以說明這項發展趨勢。

Milwaukee 公立學校系統從 1990 年起已流失數千名學生，當時威斯康辛州議會採行教育券措施，提供符合條件的家庭學費款項，好讓他們送孩子上私立及教會學校，此外，公費負擔但大體上獨立自主的十二所公立學校也分食該學區學生人數的大餅，由於學生減少及伴隨而來聯邦、州撥款減少的威脅，Milwaukee 學區去(九十)年決定，學生既然不來就主動出擊去找學生和學生家長，正如學區代理公關主任 Don Hoffman 表示：學生前來註冊入學的歲月已經不再，我們必須為爭取每一

個學生而努力，我們必須為自己做宣傳。Milwaukee 本學年度計花費 95,000 美元在公關行銷上，過去幾個月所進行的活動如下：

☆在 25 個廣播電台進行 5000 次的插播廣告，以及在 9 個電視台推出 3000 次廣告。

☆郵寄 246,000 介紹學區畢業著名校友的明信片給社區家庭，以及宣傳學區為青少年製作的新電視表演節目 Making the Grade 的明信片。

☆與地方上麥當勞連鎖速食店印製十七萬份餐盤墊紙，墊紙上介紹學區 Making the Grade 電視節目的播出時間表及該節目網頁等的圖文等。

☆在整個市區 100 個以上的大型廣告看板以及公車、公車停靠站的 75 個招牌上，提供學區有關的資訊。

Hoffman 指出：與去年相比較，今年的註冊學生人數增加 1200 人，這是五年來第一次學生人數增加，而且愈多學生帶來愈多經費，如果連續十二年每年增加 1200 名學生，這項學生招募計畫可為學區帶來數百萬美元；當學區本學年度花 95,000 美元的公關費用，地方上的企業在廣播電台、電視台的廣播時段、廣告空間及其他上捐助更多。Milwaukee 親師協會會長 Roxanne Starks 認為：學區的公共關係活動讓民眾更了解他們的學校，並開始對學區有正面的看法，我已聽到家長重新考慮將孩子從教育券計畫下轉學回來。

在北卡州 Charlotte 市中心區大樓高懸一塊紅色的廣告看板，開車前來工作的民眾可以看到「即時申請」(Apply Now)的宣傳用語，它指的不是向銀行申請貸款；而是呼籲民眾申請 Charlotte-Mecklenburg 學區的公立學校選擇計畫，這一廣告看板只是學區 48,000 美元的公關活動之一，它與電視公司、廣播電台、廣告印刷公司配合運作，但是公關活動中最重要但不易看到的是幕後進行的個別接觸與草根性組織，該學區人員 Carr 女士表示：無論我們擁有高科技及良好的行銷策略，人與人的接觸是無法取代的，最近幾個月學校教職員及七十五位以上的義工已沿途敲門與家長面對面交談，並在住家大門留下黃色傳單，告知民眾有關學區的學校選擇計畫。學區主管也舉辦學生博覽會（計吸引了兩萬餘人參加），為當地主要僱主舉辦座談，建置家長電話諮詢專線，並爭取企業捐助時間與金錢以推銷地方上的學校。除此之外，該學區利用西裔青少年足球比賽之後的時機，為西裔民眾解說學校的教育計畫，在西裔雜貨店張貼標語，以及印製西語版的學校資料，它也針對越裔民眾宣傳。就像 Milwaukee 及其他學區一樣，Charlotte-Mecklenburg 學區面對來自特許學校、教會學校和在家教育的競爭，當學生人數一年內能夠增加 3000 人時，學區主管並不視為理所當然。

最後，要介紹的是加州 Capistrano 聯合學區的例子，該學區副總監 Price 女士以商用詞彙增加演講效果，而且採用實際的數據資料去宣傳她的學校系統，學區主管部分仰賴學區與特定學校的意見調查去評估社區民眾對學校了解與不了解的是甚麼，例如，當問到與家長溝通聯繫最好的方式時，他們發現郵寄給家長的每季通訊不是很有效的溝通工具，所以現在家長可以上網登記收受每週的電子通訊，容易讀又省錢。該聯合學區也隨機抽樣詢問家長是否停止一年一度的「返校之夜」(back-to-school night，按類似台北市學校所推動的學校日)，Price 女士不確定教師在辦理這一活動所花費的時間與精力是否值得，調查結果發現家長們喜歡「返校之

夜」活動；我們不能坐在象牙塔裏並預期我們會有全部答案，倘若我們要在競爭的市場上求生存，我們必須以顧客為重並順應他們的需求。事實證明，Capistrano 聯合學區兩年來的公關策略已奏效，並獲得大多數納稅人投票支持乙筆 6,500,000 美元的學校建設公債。

美國布希總統去年初上任後，視教育為其施政優先，經過一年的努力於今（九十一）年元月八日正式簽署經國會通過的「不讓孩子落後法」(No Child Left Behind Act, 詳請參閱 www.ed.gov/nclb 網頁)，由於該法案大幅增加中小學教育經費，且相對地對州、學區及學校的要求也提高如強調教育績效責任，大家公認是近四十年所修訂影響最深遠的中小學教育法(ESEA)。法案規定如果學校經過兩年學生表現仍無法改善，學區必須讓低收入的學生聘請家教或轉往別的公立學校，法案並資助成立新的及現有的特許學校；布希總統由於他原來所提的教育券（以做為家長送孩子就讀私校抵免學費之用），未經國會同意納入前項法案，在前不久宣布的 2003 年教育預算中，另提出達 2500 美元的賦稅減免(tax credit)以為取代，讓表現欠佳學校的家長更有能力去加強孩子的教育，包括送孩子到表現較佳的學校。最近，伊利諾州州議會研議對於資助低收入學生就讀私校的企業，州將給予每年達 100,000 美元的所得稅減免。以上所舉聯邦與州擴充家長教育選擇的新構想，未來將使公立學校面臨更嚴峻的挑戰，並持續為爭取學生和教育資源而推動它們的公共關係活動。

（劉慶仁 撰／教育部國際文教處）

參考文獻

- Borja, R. R.(2002, February 22). *Sales pitch:Go to school* [On-line]. Available: <http://www.edweek.org/ew/>.
- Milphizer, P.(2002, March 8). Private-school funding bill ripped by public educators.[On-line]. Available: <http://www.suntimes.com/cgi-bin/>.
- Robelen, E. W.(2002, January 9). *ESEA to boost federal role in education* [On-line]. Available: <http://www.edweek.org/ew/>.
- Ross, J. (2002, March 1). *School choice gets competitive : 1996 law is making districts work for enrollment* [O-line]. Available:<http://www.freepress.com/news/education/>.
- St. Louis Post-Dispatch(2002, January 9). *Wide-ranging bill on education gets Bush's signature* [On-line]. Available:<http://home.post-dispatch.com/>.
- U.S. House Education and the workforce Committee(February 4, 2002). *President Bush proposes further expansion of education choice* [On-line].available://edworkforce.house.gov/edwatch.

師資培育

◆加州不合格教師達四萬多人

駐舊金山台北經濟文化辦事處文化組提供
2001年12月12日，舊金山紀事報

根據加州聖塔克魯茲市的未來教學中心最近公布的「未來的加州教育」第三年的年度報告書指出，加州在二〇〇〇至二〇〇一學年時，不合格教師數有 42,427 位，佔全部教師的 14%，比上一學年增加 5%，比一九九七至一九九八學年增加 23%；不合格教師幾乎都分配在成績差的貧窮學區，結果最需要幫助的學生卻遇到沒有教學執照及缺乏教學經驗的臨時教師。報告並指出，出缺最嚴重的教師類科是科學、數學及特殊教育等科目。

該報告建議，為改善師資不足的問題，州府應協助這些不合格教師通過認證；針對該點，州長教育顧問 Kerry Mazzoni 表示，加州教師認證委員會正研議以二年實習計畫來幫助不合格教師獲得執照，並呼籲教師工會鼓勵資深教師前往課業成績差的學校任教，一般而言，資深教師可以自由選校，不過他們通常都不會去那些環境不好的學校。

另外，聯邦甫通過的新教改計畫，要求教師在四年內均須取得專業認證，不過沒有罰則，只是賦予聯邦有權干涉未遵行的學區如何使用補助款而已。

英國

高等教育

◆2001 高教政策鼓勵低收入戶子弟入學

駐英國代表處文化組提供

2001 年 12 月英國文教輯要第 35 期

英國教育部自今年七月份開始針對高等教育一項進行『策略評鑑』(Strategic Review)，這項評鑑將著眼於下列五項重點：增加大學入學人數；獎勵優良教學；維持世界級之研究水準；強化與工商業界之結合；以及改善高等教育機構內部之管理。教育部長摩理斯 (Estelle Morris) 表示：進行『策略評鑑』和進行另一項『學生資助評鑑』(Review of Student Support)，目的均是為了達成在二〇一〇年有 50% 之 18 至 30 歲的年輕學子可以進入大學就讀之政策目標做準備。摩理斯部長希望社會大眾可以打破社會階層和教育成就相關連的迷思，進入大學並非只是少數人的專利。事實上，一般認為『策略評鑑』似乎反映了二〇一〇年不能達成 50% 學子進入大學之政策目標的焦慮。全國高等教師協會 (Nafhe) 秘書長麥肯尼 (Paul Mackney) 認為：「任何新評鑑都必須回歸到資金的問題，摩理斯部長並未注意到高等教育的根本問題在於缺乏資金」。另一方面，為達成二〇一〇年政策目標，教育部必須致力於改變大學生的社會階層結構，招攬更多中產階級以下以及非傳統背景的學生就讀，高等教育機構也因此可獲得 5% 資金補助，但高等教育機構大多反映此筆資金對他們幫助並不大。大學教師聯盟 (Association of University Teachers) 發言人警告：政府把錢給學生，卻忽略高等教育機構之基礎建設，此將會是一項危機。(郭玉菁撰)

資料來源：THES 26 October, 2001, "Morris opens ivory towers to hit target", 23

November 2001, "Blair plans to create elite research tier".

◆英國大學校長強烈反對現行學科評鑑

駐英國代表處文化組提供

2001年2月英國文教輯要第36期

從目前至二〇〇五年，英國大學的品質維護制度仍然必須依據「過度時期計畫書」執行，但在二〇〇五年之後，一旦新的評鑑制度開始啓用，學科評鑑（Subject Review）將不列入品質維護局（Quality Assurance Agency）評鑑範圍。然而未到二〇〇五年，許多大學校長已經要求提前中止這份過渡時期計畫書的實行。身為94集團（94 Group, 英國大學一研究型大學之組織，成立於一九九四年）主席的柯威教授（Ivor Crewe）稱94集團都贊成提前中止不合理的學科評鑑，柯威教授表示，英格蘭高等教育撥款委員會（Higher Education Funding Council for England）一向將學科評鑑列入教學效能評鑑（Accountability）的範圍內，因此該會擔心在二〇〇五年之前，若無任何學科評鑑，大學將可規避品質維護局的學科評鑑，且長達四年之久，柯威也表示他們擔心國家督學局（National Inspectorate）的成立。因為即使是多方反對，高教司的荷姬司長（Margaret Hodge）仍然堅持成立國家督學局，以進行學科評鑑。英國高等教育撥款委員會主席馬士頓（Stephen Marston）安慰道：高教撥款委員會將會有一其新的品質維護架構，過渡時期計畫只是為了對各大學之教學效能審核作把關的動作，並避免大學本身不必要的負擔。（郭玉菁撰）

資料來源：THES 01 Feb. 2002, "V-cs to veto subject review"

師資培育

◆教師工作負荷過重教部釋善意

駐英國代表處文化組提供

2002年2月英國文教輯要第36期

英國政府為回應教師團體對於減輕工作負擔的要求，準備重新修訂教師的聘約，並承諾檢討那條要求教師得依工作要求而加班的惡名昭彰開放性條款。可是政府的顧問小組學校教師審議委員會（School Teachers' Review Body）卻被告知，他們必須在減輕工作負擔的成本與調整教師薪資之間取得平衡點。教育部長伊絲帖兒·摩理斯（Estelle Morris）已經斷然否決每週三十五小時工時的提議，但是她本週告訴教師團體與雇主們說：「我們並不想看到學校有長時間工作的文化。」英國中小學教師目前每週平均工作五十二個小時，而校長則平均工作超過六十個小時。教師的聘約內容若是作了任何修訂，預定實施的時間是二〇〇三年四月。為了讓教師會領袖在復活節期間的全國年會上對會員有所交待，教育部長釋出善意，預計在下個學季公佈工作負荷指南，當可使教師立即受惠。學校教師審議委員會也考慮將教師專業進修的要求納入聘約中，並為超過一學年190個工作天以外的進修或其他學校活動發給加班費。對於摩理斯部長能正視教師工作負荷的問題，全國男女教師協會（NAS/UWT）秘書長格魯奇（Nigel de Gruchy）表示欣慰。（黃蓁撰）

資料來源：TES News, 21 December, 2001, "Morris calls time on long hours."

◆教師薪資新制調薪並縮減薪階

駐英國代表處文化組提供
2002年2月英國文教輯要第36期

英格爾及威爾斯教師們於今年四月份開始，可調薪至3.5%，也就是如下表的提議薪資部份，新的薪資起點將從17,628英鎊開始，不過這必須在教師通過考核過程的條件下。且從今年九月份開始，薪資級數將從九級調成六級，教師的薪水屆時則如下表新的薪階薪資部份。這意味著教師不用如以往必須等七年，而是只要等五年之後，薪資即可調至最高級數（25,746英鎊），且較快能夠申請跳至另一高層薪階（27,894英鎊）。

舊的薪階	目前薪資	提議薪資
1	16,038	16,632
2	17,001	17,628
3	17,892	18,552
4	18,831	19,524
5	19,821	20,547
6	20,862	21,624
7	22,035	22,839
8	23,358	24,210
9	24,843	25,746

新的薪階	薪資
1	17,628
2	19,017
3	20,547
4	22,125
5	23,868
6	25,746

舊的高層薪階	目前薪資	提議薪資
1	26,919	27,894
2	27,915	28,926
3	28,947	29,994
4	30,018	31,101
5	31,128	32,250

新的高層薪階	薪資
不變(與左同)	27,894
	28,926
	29,994
	31,101
	32,250

然而因為老師薪水是由地方教育當局及學校來支付，而不是由政府來支付，這意味著地方教育當局必須自己想辦法找出250m英鎊經費來支付這項決定。另外，教師國家聯盟（The National Union of Teachers）認為，這3.5%之調薪根本無法相比於老師相對沉重的工作負荷，且無助於吸引老師新人的加入。因相關的津貼問題，超過41,000成員之大倫敦教師聯盟，則將計畫於復活節前舉行一天規模的罷工。民主進步黨教育發言人菲爾威利斯（Phil Willis）則指出，調整薪資不是招募老師及留住老師的唯一誘因，還要減低老師工作量、縮小班級規模及讓老師有創造力發揮的空間等因素，僅靠金錢並不足夠吸引人才流入教師行業。（蘇雅慧 撰）

資料來源：BBC News Education, 23 January, 2002 "Teachers to get 3.5% pay rise",

BBC News, Education, 23 January, 2002 "Rise is not enough say teachers",
BBC News, Education, 7 February, 2002 "Teachers to vote on strike"

歌斯大黎加

◆普通基礎教育、高中分科教育及全國會考概述

駐哥斯大黎加大使館文化參事處提供

一、學齡前教育：5.5 歲開始。

二、小學及國中教育：共分三階段

小學：屬第一及第二階段 (I Ciclo; II Ciclo)

(一)第一階段：一、二、三年級 (七、八、九歲)

(二)第二階段：四、五、六年級 (十、十一、十二歲)

■全國六年級會考：日期約為每年 11/19~11/22

自一九八八年開辦，其中四、五、六年級成績總平均佔 40%、會考成績佔 60%，總分須達 65 分始可獲頒畢業證書。

國中：稱為第三階段 (III Ciclo)

(三)第三階段：七、八、九年級 (十三、十四、十五歲)

■全國九年級會考：日期約為每年 11/18~11/22

自一九九六年開辦，其中七、八、九年級成績總平均佔 40%、會考成績佔 60%，總分須達 65 分始可獲頒畢業證書。至此，哥國普通基礎教育 (國民義務教育) 告一段落。

三、高中分科教育：

(一)普通高中：十、十一年級 (十六、十七歲)

(二)*技職高中：十、十一、十二年級 (十六、十七、十八歲)

■全國高中會考：

自一八九九年開辦。普通高中部份，考試日期約為每年 11/18~11/22；技職高中部份，考試日期約為每年 9/23~9/27。其十、十一年級在校修讀之會考科目成績總平均佔 40%、會考成績佔 60%，總分須達 70 分始可獲頒畢業證書。

■中等技工 (Tecnico Medio) 會考：考試日期約為每年 10/04

自一九五七年由哥國首座技職高中 Monseñor Sanabria 開辦，參加者可為技職高中或*社區專業教育學校畢業學生，其中在校專業科目成績總平均佔 20%、會考成績佔 80%，總分達 70 分者即可獲頒*中等技工 (Técnico Medio) 證書。

*技職高中：目前哥國全國共有 82 所技職高中、32 個專業科系。

*社區專業學校 (IPEC, Instituto Profesional Educación Comunitaria)：分布於哥國全國各社區，共十所，其入學年齡無嚴格限制，主要是提供高中分科教育肄、畢業生繼續學習機會，以通過會考獲得中等技工證書。

*中等技工：獲中等技工證書者，可到「技職教育研究改良中心」(CIPET, Centro Investigación Perfeccionamiento Educación Técnica) 繼續研習，兩年成績及格，即可獲教師職務 (Profesorado)。

資料來源：2002/1/31 哥國教育部品質控制及常量評估部門全國會考協調員
MSc.Esperanza Alfaro Sánchez 提供)

奧地利

高等教育

◆財政部長提出菁英大學主張

駐奧地利代表處文化組提供

奧地利聯邦財政部長 Karl-Heinz Grasser 最近提出發展菁英大學與精簡大學科系結構的主張，引起學界重視。

Grasser 於本年初接受奧地利「新聞報」(Die Presse)專訪時指出，目前奧地利大學政策頗多缺失，例如大學畢業人口比例偏低，大學教育費用高昂，中途輟學比例過高，且修業時間冗長等，因此，大學改革實為當務之急。

Grasser 認為，應檢視學生人數稀少的系所及大學存立的價值，但也贊同開設新的系所及設立新大學。

一年多以前，Grasser 在政府宣佈徵收大學學費後，曾提出裁併「蘭花系所」的主張(按，意味實用性不高的某些人文科學，例如「東方學系」)，引起頗多爭議。此次 Grasser 也提出了一具體的主張，包括：

- 合併現有大學，例如以現有的農業大學為主幹，成立「生命科學大學」，或將維也納大學醫學院及其它自然科學系所與農業大學等合併為新大學。維也納的三所藝術大學亦有重複系所，可合併為一至二所。
- 裁併重複或學生人數稀少的系所，如目前維也納大學、格拉茲大學、薩爾茲堡大學、及因斯布魯克大學同時設有系所；或維也納科技大學與應用藝術大學、美術學院均有設立的建築系應可略為裁減。
- 設立新的菁英系所或大學，如醫學大學。

此外，Grasser 也要求各大學在進行結構改革時，須證明具有自治及自給自足的能力。Grasser 主張，未來，奧地利大學改革後，將獲得具有完全權力能力的法人地位，並擁有更多自治權，各大學應可獲得基本的經費(總共金額約為國家總預算的 5%~6%)；各大學的改革，尤應包括在大學工作的人員調整以往的觀念，以承擔更多的責任。

資料來源：2002 年 1 月 10 日報紙 Die Presse

◆本學年大學生人數減少近 20%

駐奧地利代表處文化組提供

奧地利聯邦政府自本(2001/2002)學年起徵收大學學費，已導致全國大學在學人數大幅減少：根據奧地利教科文部最近公佈的正式統計資料顯示，本學年在普通大學及藝術大學註冊的正式生與非正式生合計有 19 萬 4776 人，較人(2000/2001)

學年減少19.7%。其中新生註冊人數2萬3112人，也較去年的2萬8613人減少13.8%。

以個別院校言，普通大學學生人數減幅最高的是格拉茲大學（Universität Graz）：該校上學年註冊學生3萬1565人，本學年2萬3827人，減少24.5%；其次是克拉根福特大學（Universität Klagenfurt），註冊學生6064人，較上學年減少21.3%。奧地利最大的維也納大學（Universität Wien）本學年註冊學生6萬7690人，較上學年減少15.8%。學生人數減幅最低的是維也納獸醫大學（Veterinärmedizinische Universität Wien），註冊人數2055人，較上學年少9%。

註冊在學人數未減反增的兩所大學分別是克林姆多瑙大學（Donau Universität Krems），註冊1739人，較上學年增加37%；另一所學校是維也納音樂暨表演藝術大學（Universität für Musik und darstellende Kunst Wien），註冊3203人，較上學年增加0.3%。其它藝術大學學生人數減幅介於10%到0.1%之間，亦較普通大學低。

本學年新生註冊人數方面，普通大學新生人數也有相當幅度的減少，其中克拉根福特大學（Universität Klagenfurt）減少22.6%，為各校之首，其次為林茲大學（Universität Linz），減少20.4%，維也納大學（Universität Wien）減少16.4%。僅僅里歐本礦業大學（Montanuniversität Leoben）及農業大學（Universität für Bodenkultur）兩校的新生註冊人數有增無減，其中里歐本礦業大學獲201名新生，較去年增加24.8%，農業大學獲408名新生，較去年增加6.8%。此外，奧地利六所藝術大學總共錄取802名新生，較去年增加1.5%。

奧地利各大學院校本學年新生註冊總人數為2萬3112人，尚略高於90年代歷年新生入學人數的平均值2萬2900；其中女生比例為58%，亦略高於上學年的57.5%。

資料來源：2002年1月17日報紙Der Standard網路版

南非

高等教育

◆南非高等教育機構整併方案

南非教育部長艾斯默自一九九九年上任後，即積極推動高等教育機構的整併，雖遭逢相當多的困難，卻不改其志，除了不顧反彈堅持將南非大學、維士達大學、南非技術學院整合為一外，日昨並發佈了全國高等教育工作小組之建議，預訂將現有之南非二十一所大學、十五所技術學院整併為二十一所。其重要建議有普利多利亞技術學院、西北省技術學院和北豪登技術學院合併；南非醫科大學和文達大學、北方省大學合併，帕契斯壯大學、西北省大學及維士達大學斯柏坑校區合併；開普半島技術學院和西開普大學合併，伊莉莎白港大學和技術學院合併；那它技術學院、曼高蘇圖技術學院和維士達大學沙坦校區合併；那它大學和德班西村大學合併；其他大學及技術學院則暫維持現狀，但必須加速進行平等法和地區合作計畫。

艾斯默部長之高等教育機構整併計畫對南非未來的高等教育在資源運用、人力調配、財務開支等等均有深遠的影響，但因機構整併後減少相當多之主管職務，預料亦會引起相當大的反彈，此方案能否順利執行尚待觀察。

日本

高等教育

◆國立大學對「遠山計畫」的反應

台北駐日經濟文化代表處提供

被稱為「遠山方案」的教育改革方案，震撼日本全國的國立大學。

該方案的正式名稱為「日本大學構造改革方針」，然而目前都被冠以文科大臣遠山的姓氏，被眾人稱之為「遠山方案」。

這項教育改革方針於二〇〇一年六月經由文科省公布，預計如果時間來得及的話，將於二〇〇四年度實施。俾在國立大學公法人化之前，先改革薄弱的財政基盤、增加國立大學的國際競爭力、改善其閉鎖而僵直的體質。

該大學結構改革方案的主軸為：大膽採行大學的重編及整合，引進民間的經營手法及新思惟將之運用於大學的經營運作，從而培育能立足於世界最高水準的「三十所重點大學」。

另外，還將廢除區隔國、公、私立大學之分，以設置有研究所的大學為對象，分別選出最優異的十所大學，給予重點式的預算分配挹注等新規劃案。

類此改革的研議方案，於一九九〇年代後半年行政改革爭議甫開始時，便已作為國立大學行政組織瘦身化的象徵而開始進行。因之，大學相關人士均憂心忡忡地表示「此乃以效率為優先的改革思惟」。

東京大學的小間篤副校長在作為國際性研究能力指標之一的美國 ISI 公司的數據庫中調查過世界重要學術刊物所發表的論文篇數，並表示「日本的大學具備實力，然而現在卻被強制地進行急遽的教育改革，類似此種僅考量國家財政及行政改革的教育改革方案，其後果委實令人堪憂」。

雖然如此，文科省依舊請各大學於二〇〇二年度提出所規劃的重編或整合「藍圖」，這項指示無疑加速大學之間的生存競爭。

中小學教育

◆文科省中教審指示「高中生必讀三十冊書」書目

台北駐日經濟文化代表處提供

文科省的中央教育審議會、教育制度分科會於十二月十七日彙整如何充實幼兒時期至成人階段的教養教育的研議案。

其中，特別具體指示為確實活用學生從小學、初中所獲得的基礎學力，有必要

硬性規定高中生「必讀的三十冊書籍」的書目，同時也建議務必厚植教授教養教育課程的重點大學。

該研議案還揭櫫何謂新時代所需的教養之定義，同時建議培育教養之方法為：「培育能夠確切地因應未知事態及新狀況的能力，同時栽培學生運用地球的廣度範疇視野，以及歷史性的觀點及多元化的觀點來考量事物的正反兩面的判斷」。

另外，該研議案中尚指陳幼兒階段至小學、初中的學習過程當中，有必要確實學好如何思考的相關知識及技巧，同時也建議在早自習時間實施朗誦文章的制度。

規定在高中階段必須閱讀三十冊書籍的原因，其用意在讓學生能夠透過書上的知識廣泛的接觸各種各樣的價值觀，培養學生能夠自行尋覓畢業論文的論題，並自行蒐集資料進行發表及討論的能力。

至於有關職業體驗方面，也建議有必要讓學生儘早接觸傳統藝術及傳統文化。

泰國

教育動態

◆泰國教育部長主張恢復鞭答體罰

駐泰國台北經濟文化辦事處提供

泰國教育部長素威一月二十日在一場有關教育改革的座談會中向數萬名教師以及學校管理人員表示，自鞭答體罰取消之後，學生越來越膽大妄為，因此主張恢復體罰，此話引起許多教育界人士和維護兒童權利人士的激烈反駁，教育部長居然不知教育學生的最好方式是多關心學生，恢復古董式懲罰顯示整個教育改革失敗，及教育部長根本不知如何正確糾正兒童。

◆泰國教育部推展華文教育

鑒於華文在世界舞台的地位日益重要，在泰國學習華文已形成一股不可抗拒的熱潮，國立和私立學校相繼開設華文班。因此泰國教育部民校教育委員會特別政策處，將對管轄下的所有華校予以補助，並舉辦華文教師培訓班。



網路教育資訊

(本專欄各期資訊，歡迎上本館網址查閱與參考。)

教育資料館 陳木子 編纂

九十一年一月主要內容

媒體閱讀教育

壹、前言

二十一世紀的國民，日常生活實已離不開媒體閱讀，而媒體閱讀應是國人豐富知識，豐富生活，提升品質的活動，但是我們發現報紙、電視和網路充斥政治名人如璩案醜聞、黃案醜聞，有一段不算短的時間，每日不斷的重復的報導，並加上討論，又名之為公益彩券的發行，造成台灣的沸騰，青少年沉迷網咖成癮而無法自拔……等等是非顛倒，正邪不分的現象，台灣真的迷失了，提倡「媒體閱讀教育」是救台灣迫切必要而有效的方法。

貳、媒體閱讀教育的意義

媒體亦稱媒介，係譯自英文 Medium，而 media 則為其複數，具有居於兩者之間的意思。在傳播理論發展後，即用於表示在傳播過程中，用以在傳播訊源 (Source) 與訊息接受者 (Receiver) 之間，承載訊息的中介物，如報紙、影片、錄影帶、電視、光碟、網際網路……等。媒體閱讀教育為媒體識讀能力 (Media Literacy) 的教育，或稱媒體素養教育，簡稱媒體教育，為解讀傳播媒體所呈現的訊息與了解媒體製作原理以及運作方式能力的教育，也就是強化閱讀人對媒體訊息的正確認知，不隨媒體內容起舞或任其擺佈，媒體閱讀者具備了高度的媒體教育素養，正確認識媒體傳送的內容，知道媒體的產製過程，進而能以分析、評估、批判的觀點對媒體內容進行批判，如此就可避免媒體負面影響的產生，而達到正向與提升的教育目的。

參、實施媒體教育的方法

一、學校媒體教育

在學中的兒童青少年，認知發展尚未完備、社會經驗欠缺，宜及早認清媒體，在九年一貫課程七大學習領域中的第六項為「自然與科技」，目標在培養學生善用科技與運用資訊等能力，宜融入媒體閱讀教育，並以實際生活化的媒體為討論教材，引導學生認識媒體內容，探討資訊與傳播系統；傳播的表達方式，知悉媒體運作體系，了解媒體可能影響，思考媒體的真正意涵，增進學生在科技社會中生活調適，價值判斷，解決問題和創造思考的基本能力，以及勤勞、合作、愛群和服務的

積極態度。同時也要鼓勵老師進修媒體閱讀教育課程。兒童則宜由父母陪伴學童接觸和認識媒體閱讀。高等教育方面則應加強人文教育和宗教教育，以增強國人價值判斷的能力。

二、社會媒體教育

社會上各階層各行各業人士，均需要加強媒體閱讀教育，正確認識媒體傳送的內容，進而能以分析、評估、批判的觀點對媒體內容進行批判，因此正確的價值觀和批判能力，正常而健康的生活習慣等等的自我培養都是必要的。當社會大眾都具有高度的媒體閱讀素養時，自然即具有強大的社會媒體監督力量，監督媒體產製者，媒體產製者具有高度的媒體素養時，也能自我約束、不製作暴力、色情、偏差歧視等負面價值的資訊內容。而成人以實際身教來教導小孩、父母與子女一同接觸媒體、使用媒體，欣賞媒體，一方面可加強成人、子女們對媒體內容的認識，更能增進親子教育和親子間的感情，這樣看來媒體教育亦有促進社會和諧的效果。

三、批判思考教學

過去教育偏重知識的記憶，考試也要求標準答案，學生缺乏批判思考的能力，對媒體五光十色的繽紛世界，更無法批判思考，因此，在教學上注重批判思考教學，才能提高國人媒體閱讀素養的能力。

恩尼司（R.H.Ennis）對批判思考的行為發展有十二項具體的內涵，包括(1)掌握一項敘述的意義，(2)判斷推理過程是否模糊，(3)是否有互相矛盾之處(4)結論是否適當，(5)結論是否必要，(6)敘述是否具體，(7)是否運用原則，(8)敘述是否可靠，(9)問題是否清楚，(10)敘述是否僅為假設，(11)定義是否周延，(12)宣稱或主張是否可接受。這十二項也是批判思考教學的重要內容，但是在實施批判思考教學時，仍應把握批判重在判斷而不是批評，批評則應以客觀事物為主而不是以人為主的精神、批判思考教學不僅在於能力的培養、更重要的在於培養良好態度。（吳清山、林天佑，民90）

批判思考教學應用於媒體閱讀教育的目標，也不是傳授一套放諸四海皆可的標準答案，而是強調尊重個人的媒體品味與個別經驗，因此，教師的角色是提供或引發多元的思考或評價的觀點，藉由平等對話的論證過程，產生價值澄清的目的，使學生了解自己的媒體閱讀行為，由主動省思與認知，學習做出決定、判斷與解決問題。（張宏源，民91）

肆、結語

我們處在現代這個資訊泛濫的洪流之中，除了傳統的讀、說、聽、寫的能力之外，更應具有主動閱讀媒體的能力和判斷媒體訊息的能力，這已是現代國民不可或缺的生活了，實施媒體閱讀教育可豐富國人的生活和提升國人生活的品質。

九十一年二月主要內容

掃除教育地雷 做好教育基礎環境工作

行政院內閣於九十一年二月一日改組，新任教育部長黃榮村於二月七日教育電台專訪中，亦公開提出教育政策的推行，先要掃除教育地雷，蓋教育是以培養各級人才為主體，應以教育本身為目的，回歸教育本質的思考方式來推動教育工作，

但是在教育的發展的過程中，存在著一些不必要的地雷，可分為「政策地雷」和「個案地雷」二類教育地雷。

政策地雷者，黃部長說到如羅馬拼音等，教育的目的在培育人才，不應該附加太多難以負荷的目的，又如我們談深入本土來建立國際化的教育體系、教育制度、教育運作方式，這樣的國際化和本土化是很合理的，可以談的，是沒有問題的，但是這類問題像社會上一些人一定要把問題搞到統獨兩極端、教育就負荷了太多難以處理的東西，反而模糊了教育本質，我們有更重要的工作要做，不要讓這些問題擋在我們的前面；「個案地雷」如處理私立學校的特殊個案等，這一、二年來，讓教育體系裡的父母、同學、社會人士等受到很大的干擾。

推行教育工作確實先要掃除教育地雷，才能整備和建構教育基礎環境，訂定教育願景，並且有效的執行，這樣才不致使教育問題天天發燒，教育同仁才能把該做的事做好，家長、同學和關心教育的社會人士們也才能放心和安心。

李錫津憶兒時

李錫津在雲林斗南農村長大，從小在放學後，要為家人分擔農務，如趕豬、割野菜、放牛、採花生、曬黃麻等，另有愉快的一面，如彈玻璃珠、拋沙包、捉金龜、攆蟋蟀、自製彈弓射鳥等，包括許多和同伴打打鬧鬧的遊戲，至今依舊令他回味無窮：

李錫津的家中養牛，常要和鄰居小朋友結夥持鐮刀外出為牛割草料邊工作還會玩一種鐮刀擲準的遊戲，得勝者可囊括大家「投注」的一捆草，不但省下了許多割草的力氣，又能享受那一刻的英雄感，因此大家玩得不亦樂乎。

比賽的方式，是在二三十公尺遠處的地表繪一個大圓圈，中央插一根竹桿，大家齊站在一條線後開始投鐮刀，誰投的落點最接近竹桿就屬贏家，但遊戲中難免因為落點與距離等問題發生爭執，因此要討論、協調、仲裁等，這個過程是非常重要的生活學習。

甚至和鄰村的孩子打打群架、互扔石頭，也能學到合作、互相照顧的人際關係，此外，村中有令孩子垂涎的土芒果樹，大風一來，成熟的會掉下來，小朋友就一窩蜂去搶，爭不到的可能會哭，爭到的就會分給他一些，無形中學到了分享。

李錫津說，在鄉間以生活為師，高中以前，人際關係上主要的能力大都學到了，明白應如何爭取、體諒、互助等，就是今天所說的群育；今天的都市生活，家庭子女少，樓上樓下不認識，到學校以講書為主，缺乏群育，致生活能力不足，衍生了許多社會問題。

（轉載自聯經出版事業公司「小故事大哲理」一書）



教育資料與研究（雙月刊）

第四十五期

發行者：國立教育資料館

發行人：毛連塏

編輯委員：毛連塏(召集人)、何昆泉、吳明清、吳清山、林天祐、邱美虹、黃炳煌、單文經、駱建人、魏明通、鍾萬梅、楊永慶、洪文向、朱煥興、許明忠、王秉倫、姬維娜、賴寶琇、陳木子

編輯小組：許明忠(召集人)、陳建山、謝雅惠、段懿真、呂智惠、邱森波、徐玉芳

封面攝影：邱森波

發行地址：台北市南海路四十三號

電話：(〇二) 二三七一〇一〇九

承印：光隆印刷廠股份有限公司

電話：(〇二) 二三三一四五二六

售價：每期新台幣六〇元，全年六期新台幣三五〇元

零售處：政府出版品展售門市（北、中、南區）

地址：台北市重慶南路一段六十一號二樓三民書局

台北市復興北路三八六號四樓三民書局

台中市中山路二號地下一樓五南文化廣場

彰化市光復路一七七號新進圖書廣場

高雄市青年一路一四一號三樓青年書局

教育部員工消費合作社

台北市八德路三段十號國家書坊台視總店

電話：(〇二) 二三六一七五一

(〇二) 二五〇〇六六〇〇

(〇四) 二二六〇三三〇

(〇四) 七二五二七九二

(〇七) 三三二四九一〇

(〇二) 二三五六六〇五四

(〇二) 二五七八一五一五

訂閱：有限責任國立教育資料館員工消費合作社

劃撥帳號：一四〇〇一七〇八號

電話：(〇二) 二三七一〇一〇九轉一一五

傳真電話：(〇二) 二三七五一四四六

中華民國八十三年十一月二十八日創刊

出版登記：行政院新聞局台誌字第一一四二二號

中華郵政北台字第 5187 號執照登記為雜誌類交寄

三月份「兒童閱讀種子教師培訓研習營」之活動集錦
9-11：高屏區 12-16：東區





統一編號
006338890011

