

知識管理與教育行政改革

討論人：林海清

行政院人事行政局地方行政研習中心副主任

摘要

面對二十一世紀數位的知識經濟時代，在全球化及科技變遷快速的衝擊下，「知識」獨領風騷，成為國家競爭力的核心。應運而生的「知識管理」的思維觀念、方法與策略成為競爭的主軸；對教育生態的影響至巨且大，如何因應此一脈動，研擬有效的改革措施是刻不容緩。

本文從教育行政領域思考著手，探討在知識管理之風潮下，如何讓教育再度成為 e 時代的有效管理，俾利掌握機先，並喚起持續重視教育改革的決心與信心。

關鍵字：知識管理、教育改革

一、前言

教育是傳承經驗、發揚文化、創造知識最有效的途徑。曾幾何時、物換星移，人類經濟活動型態已由早期的「勞動經濟」、「技術經濟」、「資訊經濟」轉型到「知識經濟」的時代。農業社會中教人莊稼耕作，日出而作，日入而息的生活型態，已被工業社會的專業分工所取代；而資訊社會中，生活型態與價值觀念的改變，已令傳統的教育模式感到應接不暇，更何況科技變遷迅速，當前全球化、信息化，網路資訊的衝擊與改變，已使人類文明不得不從資源型經濟轉為知識型的經濟時代。換言之，此種以建立在「知識和資訊的生產、分配與使用」之策略技巧上的經濟模式，即是在顯示：誰能「掌握知識，創造知識，並妥善應用知識轉化為高效能的生產力」，才能具備永續發展的競爭條件。

知識經濟（Knowledge-based Economy）泛指以「知識」為基礎的新經濟（new economy）運作模式，其主要的核心理念包括：(1) 知識獨領風騷 (2) 管理推動變革 (3) 變革引發「開放」(4) 科技主導創造 (5) 創造推向無限的可能 (6) 速度決定成敗 (7) 企業精神化不可能為可能 (8) 網際網路顛覆傳統 (9) 全球化同創商機與風險 (10) 競爭力決定長期興衰（高希均，2001）。由此可知本世紀的企業競爭力，完全取決於具有行動能力的「知識管理」，一點也不誇張。

知識經濟是提昇觀念新思維及運作中，以創造科技、邁向全球化、提昇競爭力

的主要動力，因此其思維的模式包括：(1)由過去重視有形資產的實體世界改變為重視無形資源的虛擬世界；(2)由「有土斯有財重視資金與市場及硬體的發展改變為有人斯有財，重視『人才』與『知識』及軟體的發展」；(3)由市場法則中追求穩定的發展調整為「電子」與「網路」的速度中，追求創新與冒險；(4)由產品生命週期長、產品變化少、附加價值低，改變為生命週期短、產品變化大、附加價值高；(5)由追求秩序平衡與和諧的組織文化，改變為重視速度與忍受混亂，創新冒險的文化（高希均，2001）。

所謂「知識管理」（Knowledge Management），眾說紛紜，就功能而言是系統的管理與運用組織智慧，包含有形與無形的人才與經驗，並透過網路與資料庫的技術加以整理儲存管理，作為組織提高產能的有效工具和策略以創造價值；就知識建構而言，它代表的是一種管理思潮，是一種新的觀念、新的思考，新的策略。正如 Drucker(2000)所言，二十一世紀中，管理最重要與獨特的貢獻就是必須增加知識工作者和知識工作者的生產力。Bill Gates(2000)在其「數位神經系統」一書中指出：未來企業組織是以知識與網路為基礎的組織，其面對的競爭更是知識與網路的競爭。就當代的組織型態而言，必須是一個能結合員工與組織運作的知識型組織，才能使員工在分享願景中，不斷的參與改造、活化組織，創造組織產品、技術、流程，提昇組織效能，才能創造生存及競爭的利機。

換言之，知識管理乃是將組織的無形資源創造出價值的過程，它是一個綜合的概念，其範圍涵蓋了人工的智慧(Corporate IQ)，流程的再造（Process reengineering）、組織行為及資訊科技的領域等，其主要功能乃在於創造、整合，擴充組織的知識資源，使組織中的經驗、知識及資產發揮最佳的創造能力，以創造更高的價值，完成組織的目標。（Beckman, 1997；Van der spek, 1997；Liebowitz, 1999）。

值此高度脈動速度的時代(fast-clock speed)，各先進國家紛紛搭上「知識經濟」的列車，以描繪新世紀的國家願景，諸如英國政府於1998年公佈「競爭力白皮書」。美國前總統柯林頓於2000年召開的「新經濟會議」。新加坡於1996年提出的「智慧島」。中國大陸的「科教興國」之計畫都紛紛建構一個以知識為驅動力的新經濟模式。

此種知識革命的浪潮中，強調「以教育培養人才，以人才作為競爭資產」、「以學習孕育觀念，以觀念引導變革」之具體策略，成為大家所追求的目標，所以這些先進國家皆強調落實國家人力資源之培育及教育制度之改革為主軸，企圖建構新時代的國家新體質。例如美國政府提出的「二十一世紀美國教育行動」；新加坡所建立的「思考型學校，學習型國家」；日本所宣示「培養具有生存實力的下一代」等（Charles, 2000；高希均、2000；張正光&呂鴻德、2001）。凡此均顯示教育改革成為邁向知識經濟社會必經的策略與途徑，亦是本文探討之主軸。

二、知識管理的迷失

然而光憑知識就能無往不利嗎？正如張忠謀所言，不要患了知識經濟的迷失，每天全球有數以百計的企業遭遇整併甚至關閉，離職員工甚至數以千計，計畫停擺，客戶流失，經營受創，屢有所聞，似乎患了企業癡呆症或組織失憶症。究竟什

麼樣的知識可以讓組織立於不敗之地？每天大量增加的知識如何管理，保留或移轉，而對科技能帶來經營環境的變化，更讓人感到憂心忡忡，事實上知識管理最根本的困擾，並不在於新科技的難以理解，而是來自於知識本身的複雜。知識包括了組織內易於儲存的資料、資訊與工作方法，也包含了工作者無法傳授，難以分享的經驗與智慧，從早期泰勒的科學管理到賽蒙的行政決定，從組織改造「核心競爭力」到「學習型組織」方興未艾，儘管名稱不同，理論相異，但追求目標皆是一致。

由於個人知識與組織知識都是組織重要智慧資產，因此知識管理的目的並不在乎組織如何將其對資料與資訊的管理追求完美，而是在於每個人面對變化快速的環境裡，如何將這些資料與資訊轉化成具有生產力的知識與智慧，以追求更高的產值。換言之，就是將潛藏在個人內在的知識也能夠被組織內其他人所加以應用，以創造組織智慧與更高的價值，教育知識經濟社會具有這方面的功能是不可言喻。唯傳統的教育方法，在面對改變是否勝任，確實是一大挑戰。

三、知識管理的組織運作

在知識社會中，組織的目的是要讓知識變得更具生產力，讓知識本身具有更大的力量去創造一個嶄新的社會，因此建構一個有價值觀、願景與信念的組織核心文化，成為勢之所趨。其主要的運作趨勢包括：

(一)開放的系統：知識的分享與創新必須在一個充分信任與開放的社會中始易萌芽。因此組織必須先將本身建構成為一個開放的系統，自環境中廣泛的吸納資訊、原料與動能，並轉換成為學習型組織或智慧型組織的特徵，藉此思考並找出組織的核心職能（core competence）進而根據核心職能的需求，以擴大組織知識的質與量，成為有用的產值。

(二)組織的特性：知識管理的效益在於透過知識和專業技能的系統開發利用以改進提高組織的創新，回應能力。有效的知識管理團隊，不僅創建整體討論合作學習的機制，且能快速的反應客戶需求成為組織運作的主軸。一個具有知識專家所組成的組織是一個注重平等的組織，組織中的成員是合作的伙伴關係（Drucker, 2000）。因此將過去金字塔型的階層組織體系轉型為支援體系的倒金字塔架構，轉型後的組織主管成為幕僚、現場專家為老闆（Finkelstein, 1996），轉型後的組織改變發號施令為解決障礙的支援者，在授權與增能運作中，加速分配資源，好讓成員有更好或更有效的工作表現。

(三)組織業務的專門化：知識社會中傳統的職位權力（position power）將被以知識、資訊的「知識權力」（knowledge power）所取代。因此組織的功能主要是將知識應用於工作中，應用在工具、生產、工作計劃與知識本身中，所以越是專門化、特殊化的知識越具有效能，如果能將資訊、工作計劃與專家的經驗智慧充分結合一個完整的知識系統，方具有生產力，因此重視專業化組織人才的培訓與進用是知識管理的重要課題。

(四)組織的分散化：知識經濟的社會，全球資訊網路加強了民主及個人權力的伸張，任何可以透過網際網路發表的知識和評論無以數計，無遠弗屆的普及化全球網路系統使集中成為累贅，組織的分散化成為一股不可抗拒的趨勢；另一方面，知識的分享與創造通常是在一個工作社群中得以充分展現自主意識的環境下開始滋

長萌芽，因此知識管理的建構以較小的單位組織來進行，換言之，分權化的趨勢，將使組織更有利創新機會的營造。

(五)知識型創新化：知識管理者若無法創新，則只不過是一個裝著新瓶的舊酒而已，正如傳統產業了無新意。知識是持續累積的過程，沒有終點，管理也沒有一勞永逸的捷徑，創造的價值才能走出知識管理的迷失，所謂知識創新系統包含了「知識來源」、「知識流通」、「知識學習」、「知識創造」等四個構面。知識來源要豐富充實，質量並重；知識流通管道要暢通無礙且快速擴散；知識學習要有效率及有方法；知識創造包括加值與創新，從整合中去研究發展，加以改進與創造，以掌握社會變遷之需求。

(六)機動彈性的組織：由於組織社會的複雜多元、多樣與混淆，是一個具有高度機動化的社會，傳統的由上而下、強調理性控制效率的科層制度受到嚴重的挑戰，知識經濟社會講究資訊的公開透明，快速回應（王如哲，2001）。因此需要較少層級節制的扁平式組織，權力的集中有限，學習能力更高的彈性組織，以專業來取代權威決策的民主化、人性化組織（Frissen，1999）。為了追求生存及發展，必須用心的去選擇適當的組織運作方式，以永久系統、暫時系統、協調系統的結構體系，使成員得以更開放的心胸去學習各種知識，增進組織的人際關係、發揮組織效能。舉凡混合式組織（The Hybrid Organization）、循環式組織（The Cyclical Organization）、交錯式組織（The Intersect Organization）、動盪式組織（The Turbulent Organization）、虛擬式組織、網絡式組織……等都是可行的策略（史美強、蔡武軒，2000）；換言之，組織必須要具備比傳統科層體制更快速的行動能力，更富創意的策略，更有彈性、更密切的伙伴關係，始具有適應競爭之能力。

(七)以導航（steering）取代操槳（rowing）：政府在面對知識經濟來臨，人民對政府的服務需求日益增加，歧異性日益加大之際，一方面要進行組織精簡，另一方面又要滿足人民的需求，真是考驗政府的智慧。為先進國家不乏成功案例；Drucker（1999）首創酵醬草（三葉草）組織，包括：(1)專業且全職的工作者(2)自營式的顧問與外包的承攬商(3)暫時性與兼職性的工作者，即有效解決此種難題，而最近盛行的資訊委外方式如ASP（Application Service Provider）制度，意在創造政府與業者雙贏的有效模式，為知識管理朝向以導航代替操槳的最佳註解。

四、知識管理思潮對教育行政的衝擊

知識的主體以「人」為主，知識透過人的運作才能發揮真正的價值，人也因知識的孕育，而彰顯人性的可貴，因此對人的期許與投入，捨教育別無他途。尤其是資訊公開、資源分享的社會裡，似乎人的工作態度與價值觀已取代了能力和意願，成為二十一世紀人力資源的主軸。高希均（2000）提出：二十一世紀可稱為人本世紀，以人的品質為本，以人的福祉為中心，以人類幸福之提升為共同目標，然而衡諸於當前教育行政的運作，由於背負教育行政的使命繁重，加上以舊思維的體制去面對經濟社會的問題，當然會產生若干程度的落差，而這些衝擊接踵而來，諸如：如何減輕升學壓力，鬆綁法令，建立開放教育體制滿足眾多的需求，提供創意的環境，以彈性的教育制度整合課程觀念，主動學習的建構……等，均顯示知識經濟教育改革迫切性，而面對著地方分權，爭錢的衝擊，教育行政受到普通行政甚至政治

力的過度干涉，致影響教育行政專業化的發展，然而社會對於教育改革的期許又至為殷切，當組織再造的教育工程已如火如荼展開近兩年了，原省級的教育行政機構被粗糙的改成「中部辦公室」就在原地空轉。九二一大地震的陰霾逐漸被淡忘之際，校園的重建卻如老牛拖車，讓莘莘學子望穿秋水。難得落實教改總諮詢報告書的多元入學制度，卻因基本學力測驗的實施搞得烏煙瘴氣，公佈組距與採計在學成績方向捉摸不定；私立學校的經營輔導弊病叢生，高等教育的時鬆時緊政策，高等教育品質的堪憂；學校教育評鑑制度的建立，及至校長的遴選制度；九年一貫課程的實施；教育部團隊精神的建立……等問題層出不窮，顯示開放多元的社會意見紛陳的可貴。李遠哲院長於今年五月六日的演講中，憂心忡忡的提出對行政院教育改革委員會完成的教改理念，經過歷任部長後，幾乎完全被遺忘，對於政府目前所推動的教改，感觸良多（中國時報，民 90）。

知識要轉化為具體行動的力量，最重要的就是創造能力的培養，這是課程改革的主軸，然而教學上如何改變傳統的「講光抄，背多分」的刻板教學為多元活潑，思考學習為導向的機制是非常關鍵的問題，而政黨輪替後的教育行政運作機制，決策的參與、資訊的透明化、團隊精神的發揮、組織學習的建立，學習權的落實，學習認證的實施，如箭在弦上、蓄勢待發，迫切需求的就是臨門一腳，在民眾需求的反應，教育願景的建立，都說明知識管理帶給教育行政改革是個轉機也是契機。

五、教育行政改革的願景

教育行政組織亦是政府整體行政組織的一環，當知識成為生產力的主軸時，教育行政生態亦受到波及，知識社會的特徵強調的是任務和人性為導向，流暢的模型、彈性的設計、團隊的觀念、視員工如資產，學習高附加價值，從權力控制走向資源分享，從封閉的系統走向開放系統，從僵化的社會體制走向專業分工的教育行政（林海清，民 89）。因此教育行政組織肩負知識管理的重大任務，其必須加速步伐進行改革，努力的途徑包括：

（一）建立扁平式的動態開放組織架構：不管是中央教育部組織或地方教育局的組織，在滿足地方自治的需求，又能發揮資訊分享、決策參與的功能，朝「小而美」、「小而能」的網狀彈性組織調整，依據「教育基本法」及「地方制度法」之精神，適時檢討，修改組織編制，讓教育回歸地方為主體。本「授權、增能」之原則，使教育行政專業化之分工得以適度發揮。

（二）建構教育的資訊平台，分享教育資訊的機制：無論是垂直的府際關係或水平的機構關係，透過網路資料庫的建立，讓資訊充分公開，共同負擔知識管理的任務，建構學術平台，鼓勵投入學術的研究與環境塑造，共同分享知識管理的效益，以奠定知識創造之有利基礎。

（三）強調工作的團隊學習：知識經濟社會競爭的機制已愈來愈激烈，過去個人主義單打獨鬥的做法已不復見，必須重視團隊的運作、資源的分享，將優勢互補、各擅所長、相輔相成，建立一個智慧型的分享團隊，運用團隊學習之策略，諸如減輕學生學習負擔，建立多元彈性的學制，非如此無法畢其功。並利展現團隊績效。

（四）系統的運作：運用資訊科技、網路系統、建立分享專業知識的社群，以

民眾的需求為主軸，藉助資料庫的建立，運用知識管理的策略，從系統的思考出發，從解決問題切入，讓學校機構與教育行政機構發展成為具有共同使命的夥伴關係；系統的改革首在加強「教」與「學」的改進，使「教育」成為生活的中心，增進思考對話及解決問題的能力的培養。其次重視學校、教育行政機關與社區關係之營造。更新教育行政人員的養成計畫，朝專業系統的培育制度，加強校長領導能力的培養，如建立組織願景與任務，計畫與協調跨越機構鴻溝的溝通，解決衝突及改善組織效能的表現，確保整合性的服務及共享決定機制。系統性改革的主題包括知識深度的強調，人際之間的新關係，更彈性的安排及再建構的時間表，至於改革的策略上考慮到三個變項，包括：1.主要變項 (central variable)：有學習者成果、課程教學及評估。2.教授變項 (enabling variable)：有學習環境、科技、學校、社區關係及時間。3.支持變項 (supporting variable)：有管理、教師領導、人事結構與工作關係。(Thomas & Yvonne, 1999)。

(五) 願景的建構：教育行政組織是否能夠具有不斷研究發展的能力，與組織氣氛、人員的專業性及科技能力相關，而在知識經濟社會冒險精神的發揮，更非有高度的動機與成就抱負莫可，因此加強人員的培訓，透過有效的行政運作機制，建立一清晰的發展關係，擴充多元意見的雅量結合個人智慧，將組織目標具體化，組織的智慧活力化，始易發揮知識管理的加倍效果。

(六) 核心價值文化的塑造：知識型的社會面對高知識的涵養，高個人思維，高自主理念的成員，理應塑造核心的價值觀，讓身負教育行政工作的成員有所遵循與依據，這實為知識管理的重要課題。而教育為樹立革新典範，在推動知識經濟發展的過程中，型塑出一共享的價值觀，以凝聚改革的智慧化智識為更高的價值動力，實為不可或缺的事。

(七) 參與關懷：知識經濟時代的教育更需人文素養的輔助，教育身負培育國家人才的重責大任，因此重視以「人性為主軸的愛與關懷是不言可喻的事；以科技為表、人性為裡、表裡互動，期望教育組織發揮高度成效，九年一貫課程之實施，學校本位的管理制度的發揮，校園師生關係的建立，在發展知識經濟的過程中，藉由愛與關懷的心靈教育使家庭教育、學校教育、社會教育支援整合，在終身學習的平台上建立互信互任的機制，則排除知識分享的障礙始可落實。

(八) 積極推動再造學習機制：知識快速的形成與累積之中難免產生知識貧富差距，除了擴大知識分享的機制外，積極發展有效的學習方法與策略培育主動積極的學習氣氛，而各級學校課程的整合、教學的改善，讓網路大學、虛擬學校的功能得以充分發揮。學習再造必將成為知識發展的主要動力，也讓學習再造展現知識社會的無限創意，化不可能為可能之持續再現。

六、結語

知識經濟的發展如日中天，知識管理的使命任重而道遠，當教育成為人人追求知識不可或缺的途徑時，它的重要性已是不言可喻，當我們在追求教育的理想境界時，能藉由知識管理的策略，建構科技網路的平台、一齊投入，共同分享知識管理的產值，奠定教育改革的槓桿，則教育願景的輪廓自會有撥雲見日的時日，讓我們大家共同努力。

參考文獻

- 王如哲(民 89)。知識管理的理論與應用。台北市：五南。
- 中國時報(民 90 年 5 月 6 日)。中國時報，8 版。
- 史美強、蔡武軒(民 89)。網路社會與治理概念初探。中國行政評論 10(1),33-74。
- 林海清(民 89)。教育與人力發展。高雄市：復文。
- 張光正、呂鴻德(民 89)。知識經濟時代的領袖特質，知識經濟之路。台北市：天下文化。
- 高希均(民 89)。提昇人的品質。遠見(9)，36。
- 高希均(民 90)。知識經濟的核心理念。知識經濟之路。台北市：天下。
- 高希均、李誠(民 90)。條條大陸通羅馬？。知識經濟之路。台北市：天下。
- Beckman, T.J. (1999) *The current state of knowledge management*. J.Lienowitz (Ed.), *Knowledge management handbook*. London : CRC press.
- Gates, B (2000) *Business @ the speed of thought*. 商周出版 (中譯本)。
- Charles Fine (2000) *Clock speed : Winning industry control in the age of temporary advantage*. 大地文化 (中譯本)。
- Drucker,P.F. (1999) *Management challenges for the 21st century*. 天下文化 (中譯本)。
- Drucker,P.F. (2000) *Post-Capitalist society*. New York: Harper Business.
- Finkelstein,L.S. (1996) What is Global Governance ? *Global Governance* 1,367-372.
- Franch,P.P. (1998) *The effectiveness of tutorial in behavioral science*.
- Hargreaves,D.H.(1999) The knowledge- creating school. *British journal of educational studies*, 47(2), 122-144.
- Liebowitz, J. (1999) Building Organizational Intelligence: *knowledge management primer*. London: CRC press.
- Thomas,L.S. & Yvonne,V.T. (1999) Block scheduling san enhance school climate. *Educational leadership*, 56(4), 76-81.
- Var der Spek& Spijkervet.A. (1997) *Knowledge management: Dealing " intelligently with knowledge "* in Liebowitz & Wilcox.CRC Press.