

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，而成為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。

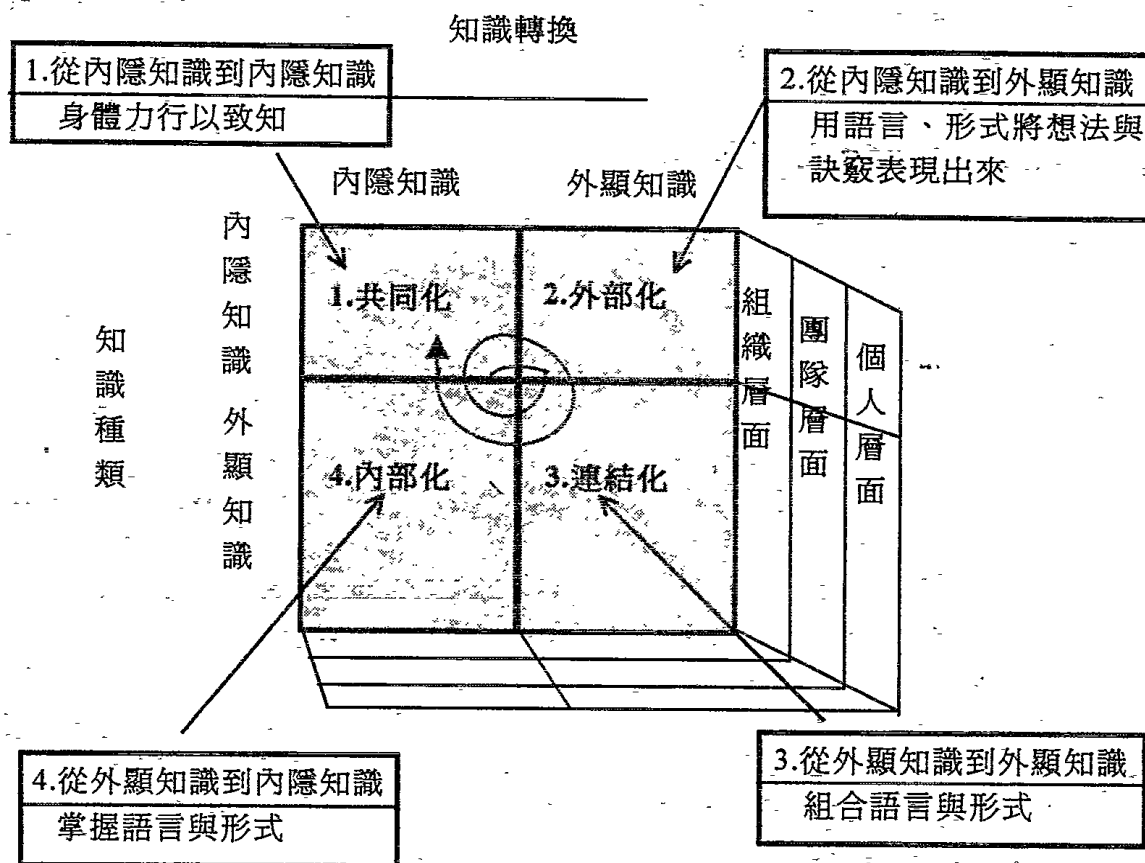


圖 1 組織創造知識的過程

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。

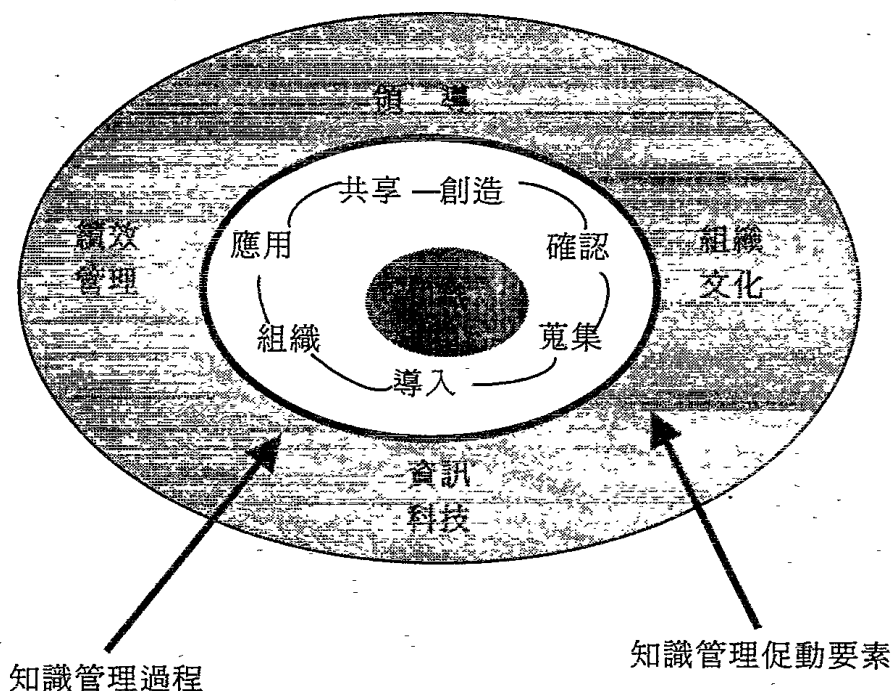


圖 2 美國生產力與品質中心與亞瑟安德森顧問公司的知識管理架構

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。

老子的理念為學生皆有潛能，

人人皆可發展。

陳木子

