



國民小學知識管理環境探究 及其對學校經營的啟示

廖居治／高雄縣寶隆國小校長

郭國欽／國立中正大學經濟系暨國際經濟研究所博士班研究生

一、前言

近年來知識管理領域一直是學者所研究的重要議題，其相關研究也如雨後春筍般蓬勃發展，就筆者的統計，截至96年10月為止，在國家圖書館全國博碩士論文網站單以「知識管理」為「論文名稱」進行檢索，就有1204篇資料，可見知識管理深受學者所重視。檢視以往知識管理研究議題，大都將知識的管理視為是一個過程（Arthur Anderson Business Consulting, 1999；Lee、Lee & Kang, 2005；吳清山，2003），亦即知識管理就是知識取得、創造、分享及應用的系統化過程。國內學者王如哲（1999）從兩方面分析有關知識管理的研究，一是將知識管理分為「知識」與「管理」兩個概念；另一種則是整體描述「知識管理」。他指出，以「知識」與「管理」二個概念解釋「知識管理」定義者，著重在根據知識的內容和特質，描述知識的取得、儲存、分享和應用的程序；而將「知識管理」做整體解釋者，則是將「知識管理」視為達成組織目標的工具。因此，知識管理研究的取向確實有所不同。就以往針對學校的知識管理的研究來看，一是以學校的某一變項（例如組織文化、創新氣氛）與知識管理作相關的探討；二是直接探討知識管理與學校效能的關係，鮮少涉及「知識管理環境」的探究。

Nonaka與Takeuchi（1995）曾指出，組織知識創造的工作應由領導者來帶領，並將

創造出來的知識擴散至個人、全組織甚至跨組織，而組織應該建立一個有利於知識創造的情境，他們並提出應該給員工充足的資源。Davis提到，為了要有效整合個人的知識，組織應該要建立一個知識管理的整體架構（黃庭合、吳思達，2003）。因此，在學校教育的場域中，探討影響學校知識管理環境的因素並且建構一個良好的知識管理環境，提供學校成員進行有效的知識管理乃是學校當前重要的課題之一。

本文探究學校知識管理環境，意圖以鉅觀的角度探討幾項影響學校知識管理的因素，以作為學校建構知識管理環境因素的架構；因此，本文主旨即在於透過以往的文獻資料，試圖建構初步的學校「知識管理環境」，創造學校有利於進行知識管理的環境因素，並由此提出在學校經營上的幾點啟示及具體作法，期盼進而提升學校整體效能。

二、知識管理環境影響因素探討

就國內部份來看，林雯雯（2001）指出完整的知識管理促動體制中，包含知識策略、組織文化、組織架構、硬體環境與規範建立以及人力資源政策等五個要素。蔡雅真（2004）提到校內知識管理基礎建設的要素，包括組織架構、人力資源的技能、組織文化的信任合作和資訊科技四方面。蔡淑敏（2005）研究指出國民小學知識管理導入的關鍵因素，包含核心團隊、資訊科技、學校文化、校長領導、專業成長五大因素。學校



知識管理導入，與學校經營成效具有顯著正向相關。

就國外部份來看，O'Dell和Grayson（1998）提出最佳的實務知識管理模式的四項能力因子，包括了支持知識的文化、科技、測量以及基本設施。美國生產力與品質中心（APQC）提出知識管理的促動要素包含了策略與領導、文化、測量與科技（吳清山，2003）。

綜合上述文獻，本文提出以資訊科技、組織文化、主管支持及同儕關係作為學校知識管理環境的影響因素，將前述四項因素與知識管理相關的研究文獻進一步加以探討，以作為建構學校知識管理環境的理論基礎。

（一）主管支持因素

就國內部份來看，吳清山（2003）指出，知識管理是否能夠有效在學校推動，與校長的支持有密切的關係。蔡淑敏（2005）的研究指出校長領導是學校知識管理導入最重要的關鍵。就國外部份來看，Nonaka 與Takeuchi（1995）主張組織知識創造的工作，應由領導者來帶領。Calabrese（2000）的實徵研究中發現，領導主管的支持與組織學習風氣與成功經驗的塑造，是知識管理相當重要的因素。Holsapple 和 Jones（2005）分析以往研究知識管理的文獻提到，知識管理領導者必須創造一個知識管理的文化，以便組織成員能夠進行知識管理，並且也要分享領導者的知識。Shin, Ishman和Sanders（2007）實徵研究指出，高階主管必須要支持並創造組織內資訊分享的文化，以增進組織的知識管理。

（二）資訊科技因素

就國內部份來看，吳清山（2003）提到，學校推動知識管理，需要藉助科技設備及應用軟體。楊政學（2005）認為由於資訊科技的進步，知識的建構與維持，都可透過資訊科技來進行，他並指出微軟公司在其企業白

皮書「實踐知識管理」中提到，在知識管理的過程中，藉由資訊科技使用，讓企業的運作更有效率。

就國外部份來看，Mckinney等（2004）指出，資訊科技越來越導引許多的組織去調整公司對於高度技術，訓練有素的專業工作者的政策制定，而促進這些團隊的互動也是資訊科技的目標之一。Lee、Lee 和Kang（2005）的實徵研究指出，透過使用資訊科技和資訊系統，知識會愈傾向於被創造、累積、分享，並且在個體之中能夠更加容易地運用。Ong 和 Lai（2007）提到，毫無疑問的，決定組織成功的最重要的事情，就是組織有效的進行知識管理，並且在科技的實施及管理上，此一議題已經逐漸成為一個關鍵性的問題。

（三）組織文化因素

企業或社群必須使其成員樂於分享知識，是創造知識成功的重要因素（Koh & Kim, 2004；Ndlela & Toi, 2001）。

就國內部份來看，楊振昇（2001）指出，藉由信任與分享的組織文化，將有助於知識的建構、儲存、流通與擴散。陳君瑜（2006）的實徵研究發現，知識學習會受到組織與社群文化的影響，並且提到要促進團隊的互動與知識移轉，組織必須建立有利於知識創新的環境與文化來促使成員不斷創新。王思峰、林于荻、陳禹辰（2003）的實徵研究發現，組織文化是成功的知識管理重要的影響因素。

就國外部份來看，Holsapple 和 Jones（2005）分析以往研究知識管理的文獻提到，知識管理領導者必須創造一個知識管理的文化，以便組織成員能夠進行知識管理，並且也要分享領導者的知識。Lee、Lee和Kang（2005）的實徵研究指出企業的知識循環程序（KCP）的效率會被企業組織文化所影響。微軟公司在其企業白皮書「實踐知識管理」



中也提到，在知識管理的過程中，組織必須考慮公司文化與員工特性，創造一個分享與鼓勵創新的環境（引自楊政學，2005）。

（四）同儕關係因素

就國內部份來看，葉倩亨（2004）提到，從組織行為的角度去思考教師在學校的知識分享主要受到個人、人際、組織層面因素的影響。因此，同儕之間的關係會影響學校教職員工的知識管理，進一步分析，同儕之間彼此信任程度、合作程度是其中的關鍵因素，實徵的研究亦支持此一論點。

就國外部份來看，Uzzi（1996）指出，組織間信任程度高的鑲嵌式連帶，會產生雙方彼此互惠、資訊共享、聯合解決問題等功能，因此當組織間的信任程度愈高，知識移轉的程度也會愈高。Senge（1997）曾指出夥伴雙方為達知識分享，成員必須相互信任，在互信的基礎下有助於知識及技術移轉之績效，對技術之應用會有顯著之影響。Kim 和 Mauborgne（1998）認為夥伴間之相互信任可使組織成員覺得被尊重，更願意將本身的知識及技術進行移轉，而聯盟夥伴因信任密切合作，有助於知識、技術之分享與移轉績效。

事實上，同儕夥伴關係的理論源自於社會交換理論。Blau（1964）指出，社會交換理論是根據夥伴之間「信任」的概念解釋彼此的交換關係。Lee（2001）也指出，社會交換理論將關係視為是一種動態的過程，透過夥伴雙方相互的活動及交換貴重物品等交互作用，並且在組織交換活動中，彼此是相互信賴的關係。

透過上述文獻資料的探討，資訊科技、組織文化、主管支持及同儕夥伴關係幾個層面是學校知識管理環境的影響因素，且有相關的研究文獻支持。換言之，資訊科技、組織文化、主管支持及同儕夥伴關係的建置對於學校知識管理環境具有正向的功能。

三、知識管理環境對學校經營的啟示

（一）主管的支持是推動知識管理的最大動力

就如Nonaka 與 Takeuchi（1995）所主張，組織知識創造的工作，應由領導者來帶領，主管必須積極支持進行知識管理，特別是學校校長的態度是重要的關鍵，唯有校長本身重視，才能帶領教職員工們確實推動知識管理的工作。

（二）完善的資訊科技系統是推動知識管理的重要基石

資訊科技提供學校教職員工在知識管理上的便利與迅速。誠如譚大純（2001）所指出的，許多知識的結構性程度很高，可以用語言、文字、圖形等形式儲存，使其成為組織記憶。這些方式包括運用資訊科技，例如資料庫、管理資訊系統、網路等；以及撰寫手冊、工作說明書、操作程序等，以便將知識具體展現出來，供組織其他成員參考。

（三）分享的組織文化是推動知識管理的重要推手

組織文化愈傾向於分享的、開放的文化，愈有利於知識管理工作的推展。誠如Davenport 和 Prusak（1998）的實徵研究所提出如何促進公司知識分享的方式，諸如：1.茶水間與談話室：讓員工有交流自由空間，鼓勵創意的知識分享與融合；2.知識展覽會：員工有機會對其他部門展示自己的知識，促進彼此交流；3.錄影帶、師徒制：有助於內隱知識的移轉與分享，可以作為學校經營的參考。

（四）信任的同儕關係是推動知識管理的基礎

信任的同儕關係是推動知識管理的基礎。同儕關係必須彼此相互信任，彼此的互動也應朝向正向的發展。誠如Verkasalo 和 Lappalainen（1998）主張互動的重要性，他們認為知識管理就是知識提供者與知識接收



者間互動的教與學的過程，知識提供者要有意願分享知識給知識接收者，知識接收者也要有意願參與學習以解決問題。

四、學校經營知識管理環境的具體作法

針對上述知識管理環境對學校經營的啟示，本文進一步提出學校經營知識管理環境的具體作法如下：

（一）校長本身以身作則，進行知識管理

在學校的環境裡，校長必須以行動展現積極支持知識管理的推動。例如校長本身以身作則進行知識管理，實際的例子如將學校各種行政規劃的計畫分門別類歸納，並以資料夾將其分類統整，對於各處室主任、組長等行政人員都有實質的幫助及引導作用。事實上，學校各處室主任、組長等行政人員行政工作經驗都可以彼此分享，特別是校長行政工作的成熟度應有一定的歷練，如果將校長寶貴的經驗以文件夾或檔案夾方式建立管理，對於其他人員具有啟發的作用。又如獎勵教師與員工進行知識管理，利用各種集會進行知識管理的宣導，都是校長以行動展現積極支持推動知識管理的具體作法。

（二）隨時更新資訊科技系統，以便有利於教職員工快速檢索

在學校的環境裡，學校可以針對有關教學、行政的電子資料庫加以建置，以方便教師及員工檢索與使用，特別是針對相關的教學方法、教材資料、活動計畫、班級經營等相關的知識進行資料庫的建置；而積極建置學校處室單位之間網路的便通性更是推動知識管理工作重要的一環。因此，學校應該積極建置良好資訊科技系統，例如爭取經費並隨時更新電腦與相關週邊設備，以便有利於教職員工快速檢索所需的教學與行政的相關資料。

（三）營造積極樂於知識分享的組織文化

就學校的環境而言，學校必須積極營造樂於知識分享的組織文化，例如辦理學習領域的研討、探討課程發展、分享班級經營經驗等等都是積極互動的方法，適當辦理教學觀摩及課程教材創新的發表會，提供其他教師同仁學習的機會，如此積極性地透過教師專業對話，彼此分享教學所遭遇的困境或難題，並針對問題分享各自的成功經驗，長久下來學校的組織文化會朝向樂於知識分享的氛圍發展。

（四）建立教師彼此信任的同儕關係

就學校的環境而言，必須建立彼此信任的同儕關係，具體作法如辦理教師之間聯誼活動，增進教師之間的情誼，尤其是以學校以往的教師休息室為例，其功能可能只是一個讓教師閱報、閒話家常或休息的場所，學校可以建置更溫馨正向的情境，以建立彼此的信任感；又如平日教師之間應該彼此經常性的慰問鼓勵等等，都是建立彼此信任感的作法。事實上，學校教師平日工作繁忙，無暇與其他夥伴有更多的互動與接觸，特別是目前九年一貫的教學更加強調團隊合作功能，教師之間良好的互動格外顯得重要。

五、結語

本文透過文獻探究的方法，提出學校知識管理環境的資訊科技、組織文化、主管支持及同儕夥伴關係四個影響因素，並針對四項影響因素提出學校在經營上的一些啟示及具體的作法以供參考。

學校的知識管理環境研究是目前研究知識管理領域較少觸及的議題，就單一因素與知識管理的相關研究多數已經獲得實證上的驗證，爾後的研究可以朝向鉅觀的角度進行探究，並且進一步探討知識管理環境因素之間的相關性。



參考文獻

- 王如哲（2000）：知識管理的理論與應用：以教育領域及其革新為例。台北市：五南圖書。
- 王思峰、林于荻、陳禹辰（2003）：組織文化如何影響知識分享之探索性個案研究。台大管理論叢，13（2），59-99。
- 吳清山（2003）：知識經濟與教育發展。台北市：師大書苑。
- 林雯雯（2001）：組織內部知識管理促動因素分析之研究。國立中山大學力資源管理研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 黃庭合、吳思達（2003）：知識管理理論與實務。台北市。全華科技圖書股份有限公司。
- 曾國鴻、陳榮宗、巫銘昌、羅希哲（2004）：國民小學教師知識取得的可行策略及其障礙因素之研究—以台南縣為例。台灣師大學報（教育類），50（1），1-24。
- 譚大純（2001）：「知識管理文獻之回顧與前瞻：以知識作業及知識策略為分類基礎」，管理評論，20（4），93-136。
- 楊政學（2005）：知識管理學理與實務。台北市。揚智文化。
- 蔡淑敏（2004）：國民小學知識管理導入歷程模式建構之研究。國立臺南大學教育經營與管理研究所博士論文，未出版，台南市。
- 蔡雅真（2004）：探討影響校園內部知識分享的相關因素及成效—以台南縣市中小學知識管理實務為例。國立成功大學工業管理科學系碩士論文，未出版，台南市。
- 葉倩亨（2004）：國民中學教師人情特質、人際情感、組織文化與知識分享關係之研究。政治大學教育系博士論文，未出版，台北。
- Arthur Anderson Business Consulting. (1999). Zukai knowledge management. Japan: TOYO KEIZAI INC.
- Alavi, M. & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. MIS Quarterly, Vol. 25 No. 1, 107-136.
- Blau, P. M. (1964). Exchange and power in social life, Wiley, New York.
- Calabrese, F.A.(2000).A suggested framework of key elements defining effective enterprise knowledge management programs. The Geroge Washington University DSc.
- Davenport, T.H. & Prusak, L., (1998). Working knowledge. Boston: Harvard Business School Press.
- Holsapple, C & Jones, K. (2005). Exploring Secondary Activities of the Knowledge Chain. Knowledge and Process Management, Volume 12 Number 1, pp 3-31.
- Kim, W.C. & Mauborgne, R.A. (1998). Procedural justice, strategic decision making and the knowledge economy. Strategic Management Journal, Vol.19, 323-338.
- Lee, K. C., Lee, S. & Kang, I. W. (2005). KMPI: Measuring knowledge management performance. Information & Management, 42, 469-482.
- Lee, J. N. (2001). The impact of knowledge sharing, organizational capability and partnership quality on IS outsourcing success. Information & Management, 38, 323-335.
- McKinney, E. H. Jr. (1997). Knowledge as strategy. Boston : Butterworth-Heinemann.
- McKinney, E. H. Jr., Barker, J. R., Daryl, R., Smith, K. J. (2004) . The role of communication values in swift starting action teams: IT insights from flight crew experience. Information & Management, 41,



1043-1056.

Ndlela, L.T. & Toi, A.S.A. (2001). Establishing a knowledge management programme for competitive advantage in an enterprise. *International Journal of Information Management*, 21, 151-160.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. New York: Oxford University Press.

Ong, C. S. & Lai, J.Y. (2007). Measuring user satisfaction with knowledge management systems: scale development, purification, and initial test. *Computers in Human Behavior*, 23, 3, 1329-1346.

Shin, S. K., Ishman, M. & Sanders, G. L. (2007). An empirical investigation of socio-cultural factors of information sharing in China. *Information & Management*, 44 (2), 165-174.

Senge, P. (1997). *The Fifth Discipline: The art and practice of the learning organization*. New York: Doubleday.

Uzzi, B. (1996). The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations: The network effect, *American Sociological Review*, 61, 674-698.

Verkasalo, M. & Lappalainen, P. (1998). A method of measuring the efficiency of the knowledge utilization process, *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 4, No. 45, 414-423.