

# 行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

## 國民中小學校長知識管理策略之研究

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC91-2413-H-032-005-

執行期間：91年08月01日至92年07月31日

執行單位：淡江大學教育政策與領導研究所

計畫主持人：陳錫珍

共同主持人：吳政達

計畫參與人員：翟淑菁、蕭琦蓉

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 93 年 2 月 16 日

## 中、英文摘要及關鍵詞

### 國民中小校長知識管理策略之研究

二十一世紀是知識經濟的時代，知識將成為組織提昇效能及競爭的關鍵。學校在面臨知識經濟時代的來臨，校長身為學校的領導人如何有效運用知識管理的策略，來全面提昇學校效能及教育的品質，將成為學校行政研究的重要課題。本研究之目的在於瞭解國中小校長個人及組織知識管理之策略運用情形，以質性研究的深度訪談法，探討：(1) 國中小校長其個人在選取、分享、及使用有關學校領導實務相關知識的策略為何？(2) 國中小校長對於促進學校成員知識分享與創造之策略為何？其所遭遇之困難及所需之資源為何？(3) 並針對上述兩大主題進行國中及國小校長知識管理策略之比較。本研究結果提出校長推行知識管理實務上的策略與作法，希冀能提供國中小校長及教育行政機關對於學校領導者推行知識管理實務的策略與作法此一重要領域的瞭解有所進展與提昇。

關鍵詞：知識管理、國中小校長、學校行政

### A Study on Principals' Knowledge Management Strategies

In recent years the emergence of the “knowledge economy” has been given much attention in the literature. Knowledge has been considered as the key asset in enhancing the quality and competitive advantage of organizations. In the literature of school administration, increased interest in knowledge management has led to a rapid growth of discussions on how successful knowledge management can contribute to the effectiveness of schools. The purpose of this study was to investigate school principals' knowledge management strategies. In-depth interviews were conducted to examine (1) strategies used by primary and middle school principals' to acquire, share and utilize knowledge that is important to their school leadership practices; (2) strategies used by primary and middle school principals to promote knowledge sharing and creation in their schools as well as constraints and resources related to their use of such strategies; and (3) differences between primary and middle school principals' knowledge management strategies. The results of this study show several themes of principals' opinions. Principals who participated in this study also made several recommendations to the Authorities of Education.

Keywords: knowledge management, primary and middle school principals, school administration

## 壹、前言

經濟合作開發組織（Organization for Economic Cooperation and Development, OECD）於 1996 年發表「以知識為基礎的經濟」（knowledge-based economy）報告（OECD, 1996），自此「知識經濟」（knowledge economy）的理念開始受到世界各國政府與學者的高度重視。在知識經濟時代，由於生產型態與生產工具的變遷對經濟類型及市場產生重大改變，知識成為新經濟的核心生產要素，也成為了企業組織競爭力的一大重要資產，因此，知識成為企業組織生存及永續發展的重要基石，而知識是否能被有效獲取、累積、加值、創新、與應用也對組織的生產力與競爭力影響重大。

於是「知識管理」（knowledge management）的理念開始在私人企業組織中蓬勃發展，並且被組織援用為提升績效及競爭優勢的重要管理策略。知識管理的理念除了受到企業界高度關注之外，教育機構為了因應外在環境的改變及促進教育品質的提昇，近年來國內已有許多學者提出知識管理應用於教育及學校行政實務的重要性，但相關的實證研究尚屬起步階段，少數已完成的研究大都以整體學校組織或校內某一行政單位之行政人員為主要研究對象，對於學校領導者其個人對於知識管理的理念與策略之相關研究並不多見，而校長對於學校組織知識管理所扮演的角色、其在推行學校知識管理所採取的具體作為、所面臨的困難、及所需的資源等相關面向也較少有深入的探討，質性研究深度訪談法的使用也較為少見。有鑑於此，本研究希冀以質性研究深度訪談的方式瞭解校長知識管理策略運用的本質與過程，及其相關影響因素，其研究結果希望提供國中小校長及教育行政機關對於學校領導者推行知識管理實務的策略與作法此一重要領域的瞭解有所進展與提昇。

## 貳、研究目的

本研究之目的在於瞭解國中小校長個人及組織知識管理之策略運用情形，以質性研究的深度訪法（in-depth interview），探討：

- 一、國中小校長其個人在選取、分享、及使用有關學校領導實務相關知識的策略為何？
- 二、國中小校長對於促進學校成員知識分享與創造之策略為何？其所遭遇之困難及所需之資源為何？
- 三、並針對上述兩大主題進行國中及國小校長知識管理策略之比較。

## 參、文獻探討

本研究之目的在於瞭解中小學校長知識管理之策略運用，以下就知識管理的意義與內涵、知識管理策略與應用原則、知識管理的影響因素、及知識管理對學校領導的啟示等四方面的文獻分別做探討。

### 一、知識管理的意義與內涵

#### （一）知識管理的意義

知識管理的概念已發展多年，儘管近年來各界對知識管理的探討蔚為風潮，對於知識管理的觀點仍相當分歧，然而總括來說，國內外有關知識管理的文獻皆

強調知識的選取、儲存、整理、分享、應用、及創新的歷程，以及組織如何有效結合科技、人力、及資訊，使原有的知識透過組織成員的共享、轉化、傳播等方式有效的轉化為組織成員共享的新知識，並藉由組織不斷的創造、累積、及創新，進而增加組織資產、擴增組織財富、及提升組織智慧、以掌握競爭優勢，創造永續經營。

## (二) 知識管理的主要內涵

知識管理的主要內涵可分為知識的產生與取得、知識的轉移與分享、以及知識的應用與創新等層面來探討。在知識的產生與取得部份，Nonaka & Takeuchi (1995) 認為知識創造 (knowledge creation) 的過程乃藉由內隱與外顯知識互動而產生，並提出四種知識轉換的模式，亦即內隱 (共同化)、內隱轉換為外顯 (外化)、由外顯轉為外顯 (結合)、由外顯轉換為內隱 (內化)。此四種模式的知識轉化，乃以一種螺旋式的方式運作，可藉由個人與個人、個人與組織、以及組織與組織之間互動的過程，進行知識的轉換與整合。而從知識取得角度來看，Davenport & Prusak (1998) 認為組織會以收購、指派專責單位、融合、適應與網路等五種方式獲取知識及增加知識庫存。在知識的轉移與分享部份，Dixon (2000) 認為知識轉移成功與否與誰是預定接收者、任務或作業的屬性、及移轉知識的類型等三因素有關，並根據此三要素，也將知識轉移的途徑分為連續性移轉 (serial transfer)、相似性移轉 (near transfer)、差別性移轉 (far transfer)、策略性移轉 (strategic transfer) 與專家式移轉 (expert transfer) 等五類型。在知識的應用與創新部份，Leonard-Barton (1998) 認為知識創新 (knowledge innovation) 主要活動包含：整合共同的問題解決方式、執行與整合新方法與新製程工具、持續不斷的實驗、與從外部的科技及市場來源輸入專業知識等四項。

## 二、知識管理的策略與應用原則

Hasen, Nohria, & Tierney (1999) 認為知識管理分為兩種不同的策略，第一種策略為編碼策略 (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。第二種策略為個人化策略 (personalization strategy)，此種策略強調知識與發展知識的人密切相結合，同時知識的分享係透過直接的人與人接觸。在此種策略中，電腦的主要用途在於協助人們傳達知識，而非儲存知識。至於知識管理在實際運作時，Nonaka & Takeuchi (1995) 認為所需注意的基本原則包括：(1) 創造知識遠景；(2) 建立知識團隊；(3) 建立一個讓第一線員工可以高密度互動的工作場域；(4) 重視新產品發展過程；(5) 採用由中而上而下的管理；(6) 組織結構轉換為超聯結組織結構；(7) 建造一個連結外在世界的知識網路。

## 三、知識管理的影響因素

Davenport & Prusak(1998)認為組織能否成功推行知識管理的要素包括：(1) 知識導向的文化；(2) 技術與組織的結構；(3) 高層主管的支持；(4) 具備經濟效益或產業價值；(5) 些微的過程導向；(6) 明確的眼光與用語；(7) 有份量的獎勵措施；(8) 某種程度的知識結構；(9) 多重的知識轉移管道等九項，其中知

識導向的文化、人員架構及高層主管的支持為最重要的關鍵因素。Davenport & Prusak 同時強調資訊科技工具雖然重要，但組織單憑資訊科技工具並無法替組織營造積極創造知識的環境，因此，有效的知識管理必須包含行為、文化、和組織上廣泛的變革。

#### 四、知識管理對學校領導的啟示

就組織特性而言，學校本身就是一個創造知識的組織，面臨知識經濟時代的挑戰，若要在學校成功落實知識管理的理念，學校組織的領導人校長扮演著重要的關鍵角色，唯有透過校長的領導，學校在推動知識管理時，才能在學校組織的文化與制度層面有效落實知識管理的願景與策略，因此有必要透過本研究對學校領導者校長知識管理的理念與策略作進一步的深入探討。

#### 肆、研究方法

本研究以立意取樣方式選取願意參與研究之對象，研究對象為現職國中校長 11 位，以及現職國小校長 13 位，共計 24 位，其分布的縣市包括台北縣市及台中縣市。為避免校長學校行政及領導實務經驗懸殊過大，本研究之研究對象排除擔任校長經驗未滿三年的校長，以及即將退休之校長。

本研究採用質性研究中的深度訪談 (in-depth interview)，以半結構式 (semi-structured) 訪談方式來研究國民中小學校長對於個人及組織知識管理策略之想法、感受、評價等，及與其個人經驗相關之情境脈絡 (personal context)。本研究並針對深度訪談所得之逐字稿進行整理分析，依據 Miles and Huberman (1994) 之質性資料分析方法，將各主題內容加以分類、編碼、比對、及分析，資料分析過程由研究者與研究助理共同進行。

#### 伍、結果與討論

本研究的主要發現如下：

##### (一) 國中小校長個人知識管理相關策略與活動：

在國中校長部分，本研究發現多數校長獲取知識的方式以參加在職進修、學術研討會及研習活動、研讀報章雜誌、及蒐尋網路資訊為主。在知識分享方面，本研究的國中校長大多以學校教職員為主要對象，少數校長會與資深及同儕校長作知識的交流與分享。而國中校長對於個人知識儲存的方面，11 位校長中有 7 位會運用電腦資訊科技，並輔以書面文字檔案方式儲存個人檔案資料，其餘 4 位校長則以書面檔案資料為主。至於個人在知識管理方面所遭遇的難題與困境，多數國中校長將缺乏時間視為主要困難，其他難題則包括缺乏與同儕知識分享的機制及缺乏分享專業知識的對象等。參與本研究的國中校長對教育主管機關的建議包括：提供校長專業知識分享的機制、提供知識管理實務的研習或課程以提昇校長對知識管理的認知、卸任校長能將個人相關知識及經驗以電腦或文字檔案儲存以利經驗的傳承等。

在國小校長部分，本研究發現參與本研究的 13 位國小校長中，多數校長獲取及蒐尋知識的方式以閱讀報章雜誌、參加在職進修、學術研討會及研習活動等為主。在知識分享方面，國小校長以與學校教職員於正式會議中進行專業對話為

其主要的知識分享對象及方式。而國小校長對於個人知識的儲存方式，13位校長中有6位會運用電腦資訊科技儲存個人檔案資料，其餘校長則以書面檔案資料為主。至於個人在知識管理方面所遭遇的難題與困境，13位國小校長有2位認為無任何個人知識管理方面的問題，其餘11位校長在個人知識管理所遭遇的困境則各有不同，包括：缺乏與同儕知識分享的機制、資訊科技能力不足、對知識管理認知有限等。參與本研究的國小校長對教育主管機關的建議包括：提供知識管理實務的研習或課程以提昇校長對知識管理的認知、協助及提供校長推行學校知識管理所需資源與人力。

## (二) 國中小校長促進學校成員知識管理的相關策略與活動：

在國中校長部分，本研究發現多數校長認為學校教職員獲取知識的方式以蒐尋網路資訊、閱讀報章雜誌、參與在職進修活動、及與校內同儕進行專業對話為主。在教職員的知識分享方面，參與本研究的國中校長全部認為學校教職員會於課程發展委員會、教學研究會、讀書會等與同儕進行專業對話作為其主要知識分享機制，其中有5位校長認為學校教職員亦會以非正式溝通的機會與同儕進行知識分享。而至於知識傳承方面，有6位國中校長認為學校教職員以師徒式觀摩方式為主，其他方式則包括校內所舉辦的新進人員研習及教學觀摩會等。而教職員的知識儲存部分，有7位國中校長認為校內教職員會運用電腦資訊科技儲存行政或教學相關資訊，其餘學校則以書面檔案資料為主。至於國中校長在學校推行知識管理所遭遇的難題與困境，有5位校長將教職員缺乏足夠時間進行知識管理視為主要難題，其他難題尚包括教職員對知識管理的認知不足、缺乏學習的意願、缺乏資訊能力與素養、缺乏資訊人才、設備與經費等。若要在學校實施知識管理，參與本研究的國中校長認為教育行政主管機關可提供學校的協助及相關資源包括：經費與資訊設備、提供知識管理實務的研習或訓練以利提昇教師資訊能力與素養、及提供教師實踐知識管理的誘因。

在國小校長部分，本研究發現多數校長認為學校教職員獲取知識的方式以蒐尋網路資訊、閱讀報章雜誌、參加研習活動、在職進修、及與校內同儕進行專業對話為主。在教職員的知識分享方面，參與本研究的13位國小校長中，有8位認為學校教職員會於學年會議、領域會議、教學研究會、教學觀摩會等與同儕進行專業對話作為其主要知識分享機制，其中有少數校長認為學校教職員亦會以非正式溝通的機會及校內網路平台與同儕進行知識分享。而至於知識傳承方面，有7位校長認為教職員以書面或電腦檔案資料方式為主要知識傳承方式，另有4位國小校長認為學校教職員會以師徒式觀摩方式進行知識的傳承。而教職員的知識儲存部分，有4位國小校長認為校內教職員會運用電腦資訊科技儲存行政或教學相關資訊，另有4位校長的學校則以書面檔案資料為主。至於國小校長在學校推行知識管理所遭遇的困境，有4位國小校長將教職員對知識管理的認知不足視為主要難題，其他難題尚包括教師缺乏學習的意願、缺乏資訊能力與素養、及缺乏時間等。若要在學校實施知識管理，參與本研究的國小校長認為教育行政主管機關可提供學校的協助及相關資源包括：經費與資訊設備、提供教師實踐知識管理

的誘因、及提供知識管理實務的研習或訓練以利提昇教師資訊能力與素養。

(三) 國中及國小校長個人知識管理策略及推行學校知識管理策略之比較：

在校長個人知識管理策略部分，無論在知識獲取與蒐尋、知識分享、知識儲存等所採取的策略及參與的相關活動無明顯差異；然而在校長個人知識管理所遭遇的難題方面，有較多的國中校長認為缺乏時間是最大的困難，國小校長僅有少數將缺乏時間視為主要的難題，部分國小校長將個人資訊科技能力不足及對知識管理認知有限視為困境之一，而參與本研究的國中校長則未提及此方面的困難。

在校長促進學校成員知識管理策略部分，國中及國小校長在教職員知識獲取及蒐尋方式部分無明顯不同之處，在教職員的知識分享活動方面，有較多的國中校長較國小校長認為學校教職員會於相關團體及會議中與同儕進行專業對話作為其主要的知識分享機制；在知識傳承部分，有較多的國中校長認為學校教職員主要以師徒式觀摩方式進行知識的傳承，而較多的國小校長認為教職員以書面或電腦檔案資料方式為主要知識傳承方式；在知識儲存部分，有為數較多的國中校長校內教職員會運用電腦資訊科技儲存行政或教學相關資訊，國小部分則為數較少。至於校長在學校推行知識管理所遭遇的難題與困境，有較多的國中校長認為教職員缺乏時間是最大的困難，國小校長將教職員對知識管理的認知不足視為主要難題，而國中及國小校長期望教育行政主管機關可提供學校的協助及相關資源則無明顯差異之處。

#### 陸、參考文獻

- Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Dixon, N. (2000). *Common knowledge: How companies thrive by sharing what they know*. Boston: Harvard Business School Press.
- Hasen, M. T., Nohria, N., & Tierney, T. (1999, March-April). What's your strategy for managing knowledge? *Harvard Business Review*, 106-116.
- OECD(1996). *The knowledge-based economy*. Paris: author.
- Leonard-Barton, D. (1998). *Wellsprings of knowledge: Building and sustaining the sources of innovation*. Boston: Harvard Business School Press.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*(2<sup>nd</sup> ed.). Thousand Oak, CA: Sage.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company*. New York: Oxford University Press.

#### 柒、計畫成果自評

本研究所得結果與原計畫所預期完成之工作項目如文獻蒐集、訪談大綱及題目的設計、訪談對象的確定、深度訪談的進行及資料分析等均順利完成，亦與原計畫預期達成的目標及成果相符，研究成果將於學術期刊上發表，其應用價值將有助於國中小學校組織及校長知識的創新、應用、與分享。