

第壹章 緒論

管理大師彼得·杜拉克(P.F.Drucker, 1993)在他的著作「後資本主義社會」(Post-Capitalist Society)一書中曾提到：「二十世紀在管理上最重要、也最獨特的貢獻，就是製造業勞動工作者(manual worker)的生產力提高了五十倍；同樣的，二十一世紀在管理上最需要達成的貢獻就是要提高知識工作者(knowledge worker)和知識工作者的生產力；二十世紀的企業，最有價值的資產是生產設備；二十一世紀的事業組織(無論是商業性或非商業性的組織)，最有價值的資產，將是組織內的知識工作者和他們的生產力。」

Davenport & Prusak (1999)亦明白指出：「知識的優勢是可以長久維繫的，因為它能源源不絕地創造好處與優勢。」，因此組織必須將競爭優勢與「知識」相結合，藉由知識管理而不斷學習，才能發揮知識的最大效用，進而提昇組織的競爭優勢。

第一節 研究背景與動機

在管理思潮的發展方面，自 1950 年代起，競爭的型態十年一變，造成管理典範的轉移。60 年代係以成本為主的競爭，70 年代係以品質為主的競爭，80 年代係以全球化，快速進入市場為主的時間競爭，90 年代則以創新為主的競爭，演繹至今，將是以知識品質與創新為主的競爭，這也意謂著未來「知識管理」將成為各組織成功的關鍵(張玉文，2000)。而有關知識管理(Knowledge Management, 簡稱 KM)的研究蓬勃發展，成為受人重視的議題。Despres & Chauvel(1990)提出在 ABI(Abstracted Business Info.)與 INFORM 商學企管類全文資料庫中，有關知識管理的文章每年以兩倍速度持續增加中、對全球企業而言，紛紛以跨入知識管理領域蔚為風潮，甚至於學術界亦以知識管理為討論重點。

事實上，知識管理不僅是積極地被企業實踐，亦有國內研究者進一步規劃運用知識管理在非營利事業的組織或領域中，如：醫院（闕廷諭，2000）、學校（劉淑娟，2000）、圖書館（葉乃靜，2000）、成人教育（張堯珍，2000），在這股組織知識管理的趨勢中。非營利組織應更進一步善用知識管理、發揮知識管理的效果，提供支持群更佳的服務。

通常，非營利組織並不重視管理，但事實上它們十分需要企業化的管理觀念與管理方法。企業重視管理，因為它們有生存壓力。在嚴格的市場機能考驗下，企業為了生存，必須重視顧客、效率與制度並不斷的創新。相對而言，非營利組織比較沒有生存壓力，外界競爭似乎不明顯，甚至難以建立具體的績效指標，因此管理比較未受到重視；然而，從以下幾個角度來分析，非營利組織其實很需要管理。企業經營是為了利潤，非營利組織是為了理想。為了利潤，錙銖必較；為了理想，豈可懈怠？若真的對理想有所承諾，就必須將理想的達成程度，化為績效指標，然後設法結合人力、物力，有效的達成理想中的境界。在這種想法下，勢必藉重管理觀念與管理方法，方克有功。（司徒達賢，1999）

知識管理是管理概念的一種，主要針對潛藏在人腦中的知識，透過某些工具顯示出來，並做最有效的運用及管理，使之成為日常生活工作的一部份，且促使組織成為學習型組織，發揮優勢、提昇競爭力。可見知識管理對個人的知識是十分重視的。非營利組織重視服務對象的需求及服務的品質；然而，非營利組織的工作人員流動率卻頗高，往往工作的知識及經驗隨著人員的離職而中斷，知識無法傳承、蓄積，以致服務品質無法有效的掌握及提昇，久之，恐無法有效的完成組織設立的使命目標。

在二十一世紀急速變遷的新時代中，知識是未來知識經濟社會的新利

器，掌握知識即擁有未來，非營利組織若不要在此變動且高度競爭的環境下變成泡沫，而祈使組織使命能順利完成，知識管理的運用將是提昇非營利組織整體經營管理能力的關鍵成功因素。

第二節 研究目的

目前國內非營利組織對於知識管理的應用，仍處於探索性階段。本研究希望能透過相關文獻的整理，對知識管理的觀念有更進一步的認識，並為非營利組織架構一可行的建構模式。

首先探討知識與知識管理的內涵，然後討論在知識管理運作之下，哪些作法是對組織有幫助的，最後透過個案的深度訪談，對受訪組織之知識管理實務進行瞭解，並將研究結果作為往後非營利組織在落實知識管理上的參考。

本研究透過文獻與個案的分析，以期能達到下列之研究目的：

1. 從相關文獻中，探討知識管理的內涵與知識管理的運作程序。
2. 瞭解非營利組織應用知識管理運作程序之情況以及實施方法。
3. 整理個案分析的發現，以與學理相互印證。
4. 建議非營利組織在進行知識管理時的工作重點。

第三節 研究流程

本研究首先蒐集過去相關研究文獻進行文獻探討，以瞭解國內外學者對於組織知識的取得、創造、蓄積、移轉、擴散、分享等方面之研究內容及研究發現，並進行個案深度訪談，以確立本研究架構。最後加以彙整說明並提出本研究之結論與建議。

本研究流程共可分為六個階段，架構如圖 1-1 所示：

一、瞭解研究背景，引發研究動機

基於知識管理對組織運作的重要性，以及對於目前國內非營利組織知識管理推動的情況瞭解不足，乃與指導教授討論，進而產生研究動機。

二、確認研究目的

依目前國內非營利組織知識管理推動的情況，確認研究之目的。

三、知識管理相關文獻探討與歸納整理

在確立研究目的後，便著手蒐集國內外知識管理研究文獻，並進行文獻探討與歸納整理，藉此對研究方向有更明確與深入的瞭解，且開始構思適合的研究方法及研究架構之雛形。

四、選擇合適的研究方法

依本研究之目的，採用合適的研究方法。

五、個案研究結果分析及與理論的驗證

依據本研究之目的進行個案深度訪談，並將訪談資料加以整理分析以與學理相互驗證。

六、結論與建議

根據資料分析的結果，對本研究做一概括性的結論，並依研究的結果提出建議，供學界、實務界及後續研究者作為參考。

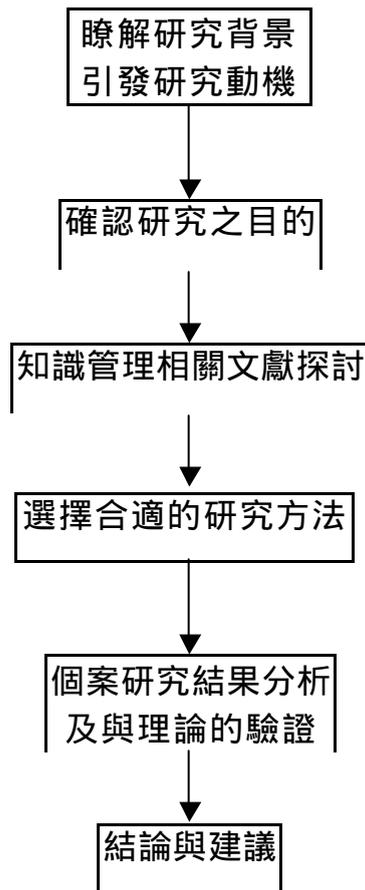


圖 1-1 研究流程圖
資料來源：本研究自行設計

第四節 章節安排

本論文之章節安排，分別簡述如下：

第壹章、緒論

敘述本研究的研究背景與動機、研究目的、研究流程及章節安排，由此對本研究的起始源由、探討議題及研究的進行流程加以概略說明。

第貳章、文獻探討

主要內容在整理知識管理相關議題的文獻，並做初步彙整，分別探討知識的定義、分類與其內涵，接著討論知識管理的內涵、模式架構與運作程序等相關學理，以作為非營利組織在發展及運用過程中的理論基礎，導引出本研究的意義與重要性。

第參章、研究方法

根據第二章相關文獻的探討來建立本研究之研究架構，並採用適合的研究方法。

第肆章、研究個案說明與分析

本章將對受訪個案所獲得的資料加以分析整理，並針對知識管理運作程序加以驗證。

第伍章、結論與建議

彙整本研究之重要發現與結論，對國內非營利組織提出相關建議，以及後續研究的可行方向。

第貳章 文獻探討

知識管理是目前大家探討的熱門話題，愈來愈受到學術界與實務界的重視，不但相關的研究文獻及書籍陸續出現，實務界也相繼編制CKO(chief knowledge officer) 知識長及相關的職務，以落實執行知識管理工作。本章文獻探討擬由回顧國內外學者對於知識的定義、分類與其內涵開始，接著討論知識管理的內涵與模式，最後探討知識管理的運作程序，包括知識的取得、創造、蓄積、移轉、擴散、分享等，以期對於後續討論的研究架構與研究方法，提供一清晰完整的輪廓。

第一節 知識的意義

一、知識的定義

根據牛津、韋氏大辭典中，可歸納知識(knowledge)的定義如下（洪儒瑤，2000）：

1. 一種知道（knowing）的狀態或事實。
2. 被人類理解、發現或學習的加總。
3. 從經驗得來的瞭解。

至於時常被大家所混淆的「知識」(knowledge)與「資訊」(information)與「數據」(data)三者差異何在？在Thomas H. Davenport的著作Working Knowledge中提到，「數據、資訊、知識」層級觀念，將三者的特性做了明確的定義與說明。所謂「數據」是種詳細、客觀、明確的記錄，是結構化的交易紀錄，現代組織通常將數據存在資訊系統如資料庫中，期望能透過有效地管理這些龐大的數據，尋找出更多的契機。但這樣的作法有許多可慮之處，除了所需負擔的資訊科技成本之外，過多的數據也會令決策者難以抉擇，因為很難找出具有關鍵影響力的數據，並且往往令人難以理

解。此外，數據本身並不具意義，無法做為任何決策與行動的根據。對組織而言，數據的重要性是來自於它們是創造資訊不可或缺的原料。

「資訊」是有意義的數據，是一種訊息，透過文件或是視訊系統等媒介來傳送，因此有傳送者與接收者。資訊的目的在於影響接收者對事情的看法，並做為決策與行動的參考。

「知識」可定義為是一種流動性質的綜合體，其中包括結構化的經驗、價值、以及經過文字化的資訊，此外也包含專家獨特的見解，為新經驗的評估、整合與資訊等提供架構。在組織中，知識不僅存在文件與儲存系統中，也蘊涵在日常例行工作、過程、執行與規範當中。因此，知識來自於資訊，而在資訊轉變成知識的過程當中，均需要人們的親自參與。

從知識的定義與知識的層級架構中，我們可以發現其實「數據、資訊、知識」三者之間是具有明顯的差異，但三者間又具有密不可分的關係。

二、知識的目的

由知識與資訊的差異中我們可以清楚的明白，知識是含有某種目的的。知識必須累積與再利用，亦即知識是愈用愈有價值，將已存在的知識，透過獨特的洞察力與創造力整合之後，可產生更有價值的新知識（Zack，1999）。知識既然能產生價值，也就是說，能為組織帶來機會。隨著全球化經濟與競爭環境改變的影響下，不管是營利或非營利組織都希望能藉由發掘、儲存、移轉及使用知識來提昇本身的競爭能力（劉文卿、馬芳資、張孟元，1999）。而且有「知識」才会有「應變能力」，因此組織應變能力的基礎在於「知識」，之後，組織透過行動、應用來創造組織的價值，並將「知識」昇華為「智慧」（洪榮昭、陳亞玲，1999），如圖2-1所示：

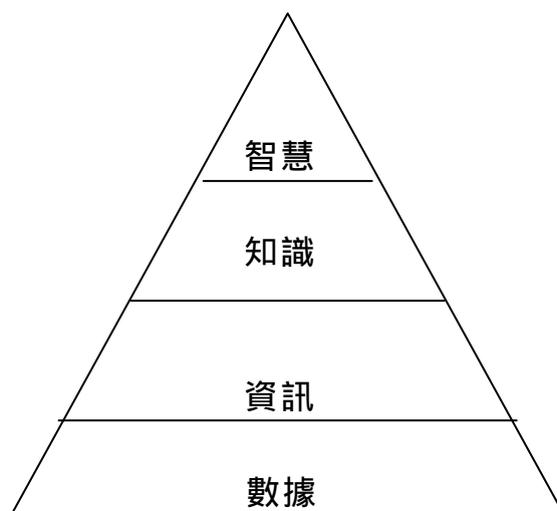


圖2-1 知識金字塔

資料來源：Appenhans、Globe & Laugero，1999

三、知識的特性

知識具有無形、可擴充、流動以及分享四種特性，以下分述之。

1. 知識的無形特性：

Stewart認為知識是無形無相的，知識對個人而言，屬於個人直覺與認知；對組織而言，它是一組工作人力的知識總和（宋偉航譯，1998）。

2. 知識具有可擴充性：

知識具有可擴充性Drucker認為，知識會快速地自行創造知識或淘汰知識（李田樹譯，1999），知識在互動與競爭的過程，原有的價值會呈倍數擴展（王瓊淑譯，1999；陳瑞惇，1999；張玉文譯，2000）。

3. 知識具有流動性：

知識具有流動性，其中包含經驗、價值、思想以及資訊等，只要知識流動找出一致的方向與規則，知識便可用多元與豐富的方式呈現出各式各樣的種類，甚至使原來雜亂無章的資訊轉換為井然有序的知識目錄與索

引 (Allee , 1997 ; Despres & Chauvel , 1999) 。就個人而言 , Allee(1999) 表示 , 知識在流動的過程中 , 有儲存、流動、擴大以及引導四種方式來協助知識的累積與創造 , 例如 : 員工於工作中逐漸儲存知識並與其他員工交換經驗 , 造成知識流動與擴大 , 各類經驗的吸收會引導個人工作更具效率 ; 就組織而言 , (Uit Beijerse , 1999) 則是結合直線的「價值鍊」 (value chain) 與網狀的「價值網路」 (value network) 的機制說明組織知識流動的過程。

4. 知識具有分享之特質 :

工業革命之前對資產的研究 , 只著重於土地、技術與資本等 , 知識是被漠視的。因為知識存在經驗或學識豐富的人腦中 , 如果個人不願分享知識 , 無法得到其工作之經驗與精華 (胡瑋珊譯 , 1999) 。因此 , 組織開放溝通環境 , 知識的分享造成領導型態受到衝擊 , 組織為了讓知識分享更為暢通 , 產生「扁平化組織」並開始運用「團隊領導」 (team leadership) , 重新塑造權力授權與平行溝通的管道 (張志明 , 2000) 。此外 , 資訊科技是知識分享蓬勃發展的關鍵之一 , 現在組織成員之間網路、電子郵件等資訊科技工具建立良好的溝通 , 透過分享的機制形成激勵的組織文化 (劉常勇 , 1999) 。

四、知識的形成要件

蔡敦浩、周德光 (1994) 認為知識或技術能力的形成應包括以下五個要件 , 每個要件之間都有相互牽引的作用 , 任何部份實際對組織創造的效益 , 都會受到其它部份的影響。五個構成的要件分別是 :

1. 科技 :

科技有助於組織新產品開發與製程上的改善 , 因此組織經常投入大量資金於科技上。然資訊科技有其獨特性 , 一方面 , 它具有高度的專業性 ,

並非人人都可以理解，另一方面，科技必須透過人的運用才能發揮。

2. 設備：

精良的設備有助於研發與生產活動的效率，但設備對技術能力的貢獻，需透過人的運用才能發揮，且其效能也會隨著時間經過而消失。一般而言，資本設備成本皆相當大，並非隨時可更換，此時，設備的改良與增添就必須透過組織內部的自主性研發。

3. 人才：

人才的獨特價值在於其思考與創造的能力，不僅科技與設備的運用需要透過人才，才會產生效能，而問題的解決也有賴人才的思考與判斷，可見人才的重要性。人才的取得可以外聘也可以自行培養；但人是個有機體，有思想、情緒、更有自利的打算，因而，組織永遠必須面對人才可能流失的問題，故若組織的技術能力只建立在少數特殊人才上，那將是極危險且不堪一擊的。

4. 制度：

制度代表著屬於組織層次的智能與記憶，設備、科技與人才會折舊、更新與流動，制度的作用則使得人際互動與解決問題的模式得以存續。

5. 文化：

文化是技術能力的精神層面，在組織日常運作中，人與人需要相互協調與溝通、需要合力解決問題、無論這些必要的協調溝通與合作在什麼制度下，文化都會影響整個進行的過程與結果。人與人之間的友誼、組織中瀟灑的氣氛，皆影響著研發人員的創造力，而文化正是型塑這些非正式人際關係、組織氣氛的主要動力。

第二節 知識的分類與內涵

知識分類的概念最早被提出討論是在Plato與Aristotle兩學派的爭論，柏拉圖學派傾向理性主義，亞里斯多德學派主張經驗論，這兩大學派的討論至今已超過兩千多年（Uit Beijerse，1999）。在此章節裡，本研究整理出近年來，各界學者們對知識的分類與內涵，以充分了解不同的知識對組織裡的意義，以下依年序予以歸納。

一、依知識的內隱性與外顯性分類

（一）Polanyi（1967）：

Polanyi（1967）首先提出知識的內隱性（tacit），將知識分為內隱與外顯知識兩類，他認為內隱知識是屬於個人的，與特別情境有關，且難以形式化與溝通；外顯知識則指可形式化、可制度化、言語傳達的知識。

Polanyi 並進一步將內隱知識分成三類：

1. 資訊處理的速度與同時性，迫使新技能學習者必須解決自己本身協調的細節，此種情形下，實際的成效不會被減速且不能緩慢地練習。
2. 因為行動鑲嵌在context中，很難明確表達精通某項技能所需的所有事。
3. 複雜技能細節的關係，有時候會因語言而流失，就算是單獨各項可以明確表達，但仍不能描述其關係與特性。

（二）Hedlund（1994）：

Hedlund（1994）將知識分為：

1. 外顯的知識（articulated knowledge/information）：為一種可以詳加敘述或用文字、電腦程式、專利或圖形來加以表示的知識。
2. 內隱的知識（tacit knowledge/information）：為一種非口頭、直覺且不清

晰 (unarticulated) ， 無法明確表達的知識。

(三) Nonaka & Takeuchi (1995) :

Nonaka & Takeuchi (1995) 將外顯知識 (explicit knowledge) 定義為：「可以用文字和數字來表達的客觀且形而上的知識。」外顯知識是關於過去的事件或涉及非此時此地的對象，與特殊的現實情境較無關聯。另外，外顯知識有規則也有系統可循，且容易藉具體的資料、科學公式、標準化的程序或普遍的原則來溝通和分享。內隱知識 (tacit knowledge) 則為：「無法用文字或句子表達的主觀且實質的知識。」內隱知識是特殊情境下的產物，且包括認知和技能兩種元素。

內隱知識的認知元素係指個人對真實和未來遠景的意象，亦即「現在是什麼」和「未來是什麼」，類似「心智模式」的概念。所謂「心智模式」 (mental models) 即人們由內在心智製造、處理、類比，以創造出真實世界工作的模式。心智模式就如同典範、觀點和信仰等，均可幫助個人理解並界定他們的世界。而內隱知識的技能元素則包括具體的技術、工藝和技巧。

總而言之，內隱知識極為個人化且難以形式化，因此不易溝通或與他人分享，例如主觀的洞察力、直覺和預感均屬此類，不但深植於個人的行動和經驗之中，同時也深植於個人的理想、價值和情感之上。

Nonaka & Takeuchi 綜合學者們的研究，將內隱知識與外顯知識列表加以區分與比較，如表2-1所示：

表2-1 內隱知識與外顯知識的比較

內隱知識（主觀的）	外顯知識（客觀的）
經驗的知識--實質的 同步的知識--此時此地 類比知識--實務	理性的知識--心智的 連續的知識--非此時此地 數位知識--理論

資料來源：Nonaka Ikujiro & Hirotaka Takeuchi，1995，“The Knowledge-Creating Company，” Oxford University Press，New York

（四）Howells（1996）：

Howells（1996）定義「內隱知識」為：「不可編輯也無法具體化的 Know-How，這種知識是經由非正式的學習行為與程序而取得。透過非結構化或半結構化學習，是內隱知識獲取與移轉的關鍵過程。」Howells認為在移轉內隱知識時，人員接觸時間長短與週期是關鍵因素。

（五）Davenport & Prusak（1998）：

Davenport & Prusak（1998）研究指出，組織中的知識種類繁多，有的是個人經過時間累積而得的專長，這種專長通常無法以文字或言語表達；除了這種複雜的知識，組織中也具有比較有結構，比較明確的知識。而其中，隱性的、複雜的知識，是智者經過長時間經驗的累積，所形成的內部化知識；其精華是文件或是資料庫所無法重現的。此外，兩位學者參考溫特的研究報告，列舉了外顯知識與內隱知識之間的對照與整理，如表2-2所示：

表2-2 內隱知識與外顯知識的比較

知識的整理類別	
內隱知識	外顯知識
無法言傳的	可用言語表達的
無法教授的	可以教授的
未經言語表達的	已經言語表達的
使用時無法觀察到的	使用中可以觀察到的
豐富的	可以圖示的
複雜的	簡單的
未經文件歸檔的	有文件歸檔的

資料來源：Davenport & Prusak，1998

二、依組織知識的新舊分類

Zand (1981) 認為對組織而言，知識有兩種，一為對本身組織而言是新的，而對其他組織而言則是已知的，稱為「僅對自己是新的 (only new to me)」知識；另一為對組織本身而言是新的，對其他組織也是新的，稱為「對所有其他人及自己都是新的 (new to all others including me)」知識。

三、依技術知識分類

Shariff (1988) 將技術區分為四大類：

1. 硬體技術 (technoware)：為包含在硬體內的技術 (object-embodied)，如產品、機器設備等設施。
2. 軟體技術 (inforware)：指包含在文件內之技術 (document-embodied)，包括技術藍圖、流程及公式等。
3. 人力資源 (humanware)：指包含在人之技術 (person-embodied)，包括經驗、知識、記憶與創造力等。
4. 組織管理 (orgaware)：指存在於制度內的知識 (institution-embodied)，包括組織、管理與協調能力等。

四、依知識的專屬性分類

國內學者李仁芳（1990）認為組織所運用的知識可分為兩類：一類知識是有系統的，稱之為「科技」（technology），是一種經過系統性整理，可以在工作現場以外承包傳授，在多數的組織中皆可通用的知識；另一類則是非系統性知識，或稱為「專質性」知識，僅適用於與某些特定時空背景有關的知識（idiosyncratic knowledge），如產銷狀況變動的資訊，此種知識的獲得主要是靠工作者在特定工作崗位上，以特定技術的累積與特定溝通網路的建立，方可獲得，李仁芳稱之為「專質性的人力資本」，此種知識不易外包移轉，也不易短期速成，是組織獲取超額利潤（準租）的主要來源。

五、依知識的可移動性分類

Badaracco（1991）將知識分為移動性知識和嵌入組織的知識兩大類：

1. 移動性知識：

如可複製的發明、可能離職的員工。可移動性的知識又可分為三種：

- （1）存在機器中的知識：經濟學家肯尼斯包可曾說，機器是「凝結的知識」，其意指是說其可藉由「逆向工程」將機器以反向拆解來取得其製造技術。
- （2）存在設計之中的知識：即指有些知識是可以套裝成公式、設計手冊，或是技術規範者，其意指知識是可以清楚描述，只要人員受過適當的訓練，都可以將其檢視出來。
- （3）存在腦海中的知識：組織中的人員經由實際工作之後，藉由經驗而獲得的知識會儲存在他的腦海中，但是，當這些人員離開組織之後，便會將知識帶走。

2. 嵌入組織的知識：

將知識透過內隱的技巧、建立團隊、組織常規，或是以較廣的專業性知識，聯合網路發展的組織知識。這些知識是存在個人、組織的特殊關係、規範、態度與資訊流程及決策過程之中，較難透過文字或是符號來移轉給他人，必須經過長期努力及熟悉才能學到。一般儲存嵌入組織知識的方式有下列幾種，包括個人、工作團隊、特別規範、態度、資訊流程、決策程序、作業程序、溝通系統、組織文化、與外部機構的關係等。

六、依知識的確定性分類

Purser & Pasmore (1992) 依知識的確定性將知識分類為：

1. 事實：可獨立驗證，而且穩定的真理。
2. 模式：能清楚地觀察出事實之間的因果關係。
3. 基模 (schemas)：導引思考的心理結構。
4. 直覺 (intuitions)：對於不能完全預測的事實、關係或未來事件相關的臆測。
5. 內隱知識 (tacit knowledge)：我們所瞭解的事物但無法解釋、或是對某一事物的偏好。

七、依決策支援角度分類

Garrity & Siplor (1994) 從專家系統及決策支援系統的角度來思考知識特質，認為知識的類型可分為四種：

1. 特定領域的知識 (domain-specific knowledge)：與專家進行決策直接相關的知識。
2. 組織的知識 (corporate knowledge)：與組織的價值、規範、目標 (goal)、目的 (objectives)、策略、政策及程序相關的知識，此提供了取捨時所用的準則。

3. 導引性知識 (navigation knowledge) : 操作與決策相關的軟體及系統模式的相關知識。
4. 整體知識 (meta knowledge) : 包括對前述三種知識的整合方式的了解。

八、依組織核心能力分類

Leonard-Barton (1995) 以「知識基礎」的觀點來定義「核心能力」，並將組織核心能力分為四個構面，而且認為在知識移轉時，愈後面的層面愈難進行移轉。組織核心能力四個構面如下圖2-2所示：

1. 實體系統 (physical system) : 具體呈現在設備上的軟硬體知識，其可建立成為資料庫，則能夠成為長期存在的核心能力。
2. 管理系統 (managerial system) : 包含創造知識 (例如學徒計劃或內部網路) 及控制知識 (例如激勵系統及報告結構) 的正式及非正式的做法。指導資源分配及應用的組織常規 (如激勵計劃、訓練計劃或升遷實務等)，雖然內容可以文字化，但在實際運作時會需要一些內隱的內容。
3. 員工的技能與知識 (employee knowledge and skill) : 這是最明顯的構面，而依其專屬性又可分為公開的 (或科學的)、產業專屬的、組織專屬的三個層次。
4. 價值與規範 (value and norm) : 決定何種知識要被尋找及培育，何種知識的建立活動要被支持及鼓勵，亦即一種與地位、階層、儀式及熱烈信仰等相關的系統，是對於組織知識內涵及結構匯集方式的一種價值觀。

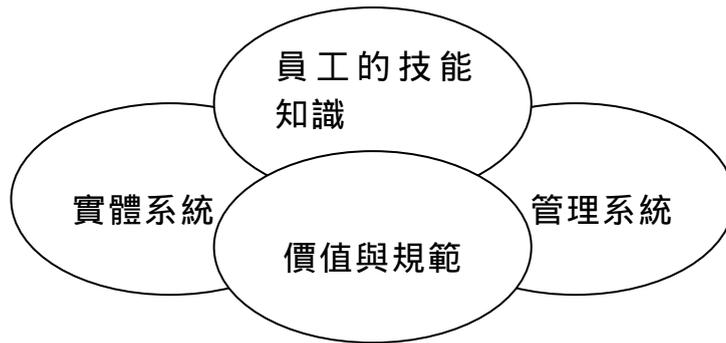


圖2-2 核心能力的四個構面

資料來源：Leonard-Barton, Wellspring of Knowledge, 1995

九、以知識移轉的過程分類

Harem, Von Krogh & Roos (1996) 認為知識移轉過程中的知識觀念可分為四類：

1. 瞭解缺乏的知識 (Scarce Knowledge)：瞭解與認知到缺乏知識的知識。
2. 知道他人擁有的知識 (Knowledge about Others' Knowledge)：知道他人所擁有的知識，可以協助需求者尋找正確的人來解決的知識。
3. 行為表現的知識 (Behavioral Knowledge)：瞭解如何行為表現的知識，行為上的選擇由行為上的知識所決定的，包括形式構面（瞭解組織內結構、策略、願景等正式知識），以及社會個體構面（有些屬於個體的行為知識，有些則屬多人共同的行為知識）。
4. 工作導向的知識 (Task-oriented Knowledge)：工作導向的知識，關心技術問題，即關心如何解決工作上的問題。

十、依專業智慧在組織運作的重要性分類

Quinn (1996) 認為在後工業時代，組織成功的關鍵已經從有形資產的管理，逐漸移轉至對人類智慧和系統的能力。當今新經濟體系的價值與事業的成長，多由專業性人員的智慧所創造出來的。依專業智慧在組織內運作的重要程度，將它分成四個層次：

1. 實證知識 (know what) : 專業人員經過廣泛且深入的訓練與實際經驗，可以掌握特定領域的基本知識。必須具備實證知識，但並不保證絕對可以創造出成功的產品與服務。
2. 高級技能 (know how) : 專業人員將「書本上學習到的知識」轉化為有效的執行。必須將所學到的特定領域之專業知識，應用到複雜的現實問題上，並創造出實用價值，這是最頻繁的活動層次。
3. 系統認知 (know why) : 對特定專業領域的因果關係加以深入瞭解，在執行任務中學到知識，因而能解決更複雜化的問題，以創造更大的價值。擁有系統認知知識的專業人員，常可以預測事物之間微妙的互動與非預謀行動之結果。其最終的表現是：展現受過高度訓練之直覺。
4. 自我創造的激勵 (care why) : 包括追求成功的意志、動機及調適能力。具備高動機與創造力的團體，往往比享有更多財務資源及有形資產的團體有更傑出的表現，其可以使專業人員在面臨快速變遷的環境，擁有更高的適應力。

十一、依策略資源的角度分類

吳思華 (1996) 認為知識作為企業之核心資源，應具有「獨特性」、「專屬性」、「模糊性」三種特性。

1. 獨特性：是指該項資源必須具有使組織在執行策略時增進效能或效率的價值。
2. 專屬性：是指資源本身和組織的設備、人員、文化或管理制度緊密結合，不易轉移與分割。
3. 模糊性：則包括內隱性及複雜性。若組織知識同時具有「獨特性」、「專屬性」、「模糊性」，就是策略性的知識，也是組織的策略核心資源。

十二、依智慧資本分類

(一)智慧資本

「智慧資本」(The Intellectual Capital) 一書的作者為湯瑪斯 史都華 (Thomas A. Stewart) 認為智慧資本是無形無相的，是每個人能為組織帶來競爭優勢的一切知識與能力的總和。

(二)智慧資本的分類

根據加拿大帝國銀行的聖昂哲與斯堪地亞的艾文森的看法，他們將智慧資本 (Intellectual Capital) 分為三部份，包括人力資本、結構資本和支持群資本，三者是相輔相成的。

1. 人力資本：就是「個人能為顧客解決問題的才能」，人力資本的重要性在於它是創新和更新的源頭。
2. 結構資本：就是「將人力資本包裝起來，供其一再發揮功效以創造價值的能力。」像是科技、發明、資料、出版、製程、專利、著作權、策略、文化、構造、體系、組織的日常業務和處理程序等，也就是將個人知識轉換為組織的資產。有了這些結構資本，彼此之間才能快速地分享知識與傳播知識。
3. 支持群資本：就是「組織和其來往的人之間的關係」，廣義來說就是支持群資本包含了與組織和服務對象之間的關係。

(三)三種智慧資本之間的關係

根據奧蘭多大學 (University of Ontario) Nick Pontis對於人力資本、結構資本、支持群資本三方面相對價值的試點研究 (point study) 顯示，結構資本和人力資本或支持群資本的分數，並沒有因果關係，結構資本似乎既非由人力資本、支持群資本創造出來的，亦無法創造人力資本和支持群資本，它僅居中作橋樑。

十三、依知識的外顯過程分類

Zack (1999) 認為知識可分為三種類型，且每一種類型的知識都可以轉化為顯性的知識。茲分述如下：

1. 敘述性的知識 (declarative knowledge)：即描述某件事情，其為每個人都了解的觀念、類型和特性，同時，敘述性知識是組織內有效溝通和分享知識的基礎。
2. 程序知識 (procedural knowledge)：意指關於某件事情如何發生或如何完成的知識。在組織內大家都擁有共同的顯性程序知識，才能有效率地協調組織內的行為。
3. 成因知識 (causal knowledge)：指某件事情為何會發生。因顯性的成因之事往往隱含在組織之中，大家都擁有這類型的知識，組織才能調整策略，以達到組織目標獲得具體成果。

十四、小結：知識的分類與內涵

本研究將學者對於知識的分類與內涵所提出的見解，整理如表2-3所示：

表2-3 知識的分類與內涵

知識的分類與內涵提出見解的學者	知識的分類與內涵
Polanyi (1967)、Hedlund (1994)、Nonaka & Takeuchi (1995)、Howells (1996)、Davenport & Prusak (1998)	依知識的內隱性與外顯性分類： 1. 內隱知識。 2. 外顯知識。
Zand (1981)	依組織知識的新舊分類： 1. 僅對自己是新的知識。 2. 對所有其他人及自己都是新的知識。
Shariff (1988)	依技術知識分類： 1. 硬體技術。 2. 軟體技術。

	<p>3. 人力資源。</p> <p>4. 組織管理。</p>
李仁芳 (1990)	<p>依知識的專屬性分類：</p> <p>1. 系統性知識。</p> <p>2. 非系統性知識。</p>
Badaracco (1991)	<p>依知識的可移動性分類：</p> <p>1. 可移動的知識。</p> <p>2. 嵌入組織的知識。</p>
Purser & Pasmore (1992)	<p>依知識的確定性分為五類：事實、模式、基模、直覺、內隱知識。</p>
Garrity & Siplor (1994)	<p>依決策支援角度分為四類：</p> <p>1. 特定領域的知識。</p> <p>2. 組織的知識。</p> <p>3. 導引性知識。</p> <p>4. 整體知識。</p>
Leonard-Barton (1995)	<p>依組織核心能力分類：</p> <p>1. 實體系統。</p> <p>2. 管理系統。</p> <p>3. 員工的技能與知識。</p> <p>4. 價值與規範。</p>
Harem, Von Krogh & Roos (1996)	<p>依知識轉移過程分類：</p> <p>1. 瞭解缺乏的知識。</p> <p>2. 知道他人擁有的知識。</p> <p>3. 行為表現的知識。</p> <p>4. 工作導向的知識。</p>
Quinn (1996)	<p>依專業智慧在組織運作的重要性分類：</p> <p>1. 實證知識。</p> <p>2. 高級技能。</p> <p>3. 系統認知。</p> <p>4. 自我創造的激勵。</p>
吳思華 (1996)	<p>依策略資源的角度分類：具有「獨特性」、「專屬性」、「模糊性」三種特性。</p>
Thomas Stewart (1997)	<p>依智慧資本分類：</p> <p>1. 人力資本。</p> <p>2. 結構資本。</p> <p>3. 支持群資本。</p>

Zack (1999)	依知識的外顯過程分類： 1. 敘述性的知識。 2. 程序知識。 3. 成因知識。
---------------	---

資料來源：本研究自行整理

第三節 知識管理的內涵

一、知識管理的重要性

知識經濟時代的來臨，若組織欲取得競爭優勢，則首應思考如何找到一套有效的知識管理方式，以累積、應用知識，厚植組織實力。

一個成功的組織能掌握、分享和分配知識，而且較其對手更有效而快速地佈署知識。然而，究竟為何要妥善管理知識，理由如下(王如哲，2000)：

1. 當精簡組織會耗盡知識，並趨於重視創造服務對象的價值之際，非正式的組織成員知識必須由結合服務對象和營運程序之正式知識管理方法，來予以取代。
2. 知識是需要時間才能獲得，但人員通常會發現本身並沒有時間可用來尋求知識和蒐集有價值的經驗。
3. 人員流動的增加和人員的提早退休，使得組織知識之流失較以往來得快。
4. 由於組織的國際化和全球化，使得組織本身的運作變得更為複雜，因而需要更多的知識輸入。

Roberts (2000) 於HRMagazine的Pick employees' brains一文中，亦指出為什麼知識管理對於組織而言是重要的呢？有下列三個原因：

1. 當人員一離職，會造成知識的流失，如果組織沒有任何特別的方法去留

- 下(capture)這些人豐富的知識，則知識會隨著人員的離職而流失。
2. 資訊的泛濫更顯出管理、組織、傳遞知識的重要性。
 3. 在緊縮的勞動市場中，一個組織必須善用知識管理來發展及維持現有的員工。

同樣地，Prusak（1997）也點出由於下列幾種情況的產生，使得知識管理更顯得重要：

1. 經濟體系的全球化所導致的巨大壓力，使得組織必須具有更快的適應、創新以及營運速度。
2. 組織必須在日常的營運程序中，積極擴展知識的利用，以對抗上述的壓力。
3. 在知識密集的事業中，知識的重要性已經逐漸從理論走向實務，更被認為是工作效率的重要因素。
4. 日益發達的網路科技使人們可以輕易地與他人合作以及學習。

湯明哲（1998）也提出知識管理重要性的看法，他認為知識管理之所以重要，乃因為知識為組織持久性競爭優勢的基礎。組織的策略在求勝，而要勝過競爭對手，關鍵因素是差異化。以往差異化的基礎如成本、服務品質、大量廣告，在最佳實務（best practice）的擴散下，逐漸為其他競爭者所模仿，許多組織已經認識到不能再以有形資產做為差異化的基礎，而應以無形資產做為差異化的本錢；此外，無形資產還不能只依賴個人的英明，而必須是團體中共有的默會知識，否則個人離職，組織的資產也隨之流失。

所以，現今的組織，在面對日益複雜且競爭的環境時，知識已變成其賴以生存與維持競爭優勢之利基，故如何管理組織中的知識，對組織而言

便是非常重要的議題（Davenport et al. , 1998）。

二、知識管理的定義

有關「知識管理」一詞雖然已被廣泛使用，但其定義仍是相當多元而分歧。究竟何謂知識管理？組織應如何管理呢？以下便將一些研究知識管理的學者，所提出的定義做一彙整介紹：

（一）Sarvary（1999）：

Sarvary（1999）指出，知識管理是事業創造和使用組織、集體知識的一個過程。這個過程包含有以下三個子流程：

1. 組織學習：組織取得知識的過程。
2. 產生知識：將未經處理的資訊轉換並整合為知識的過程。
3. 傳播知識：讓組織的成員能夠取得並使用群體知識的過程。

而知識管理系統是組織在執行知識管理流程時必備的基本設施。這項設施除了一套良好的資訊系統（如資料庫、電腦網路、軟體）之外，還包括組織的基本架構：適當的激勵措施、組織文化、參予知識管理的關鍵人員和團隊，以及期間的例規（Sarvary，1999）。

（二）王俊程 & 戴榮賦（1999）：

王俊程 & 戴榮賦（1999）認為，知識管理乃是在組織的背景下，調整組織與應用資訊科技，管理組織知識，從創新、擷取、評價、分類與儲存、分享與存取、使用與改進到淘汰過程。其目的在於激發知識的創造、分享與重複使用，以達到組織學習，延續組織的生命。

（三）王如哲（2000）：

王如哲（2000）認為，對於知識管理的定義可以歸納成以下八種：

1. 知識管理等於「資訊和通訊科技」加上「新的工作組織」(Willmott, 2000)。
2. 知識管理強調「無形資產」(Liebowitz, 2000; Seviby, 2000)。
3. 知識管理是一種「有意的策略」,將合宜的知識適時提供給適當的人員,並協助他們分享以及將資訊應用至增進組織表現的行動之中。(O'Dell & Essaiades, 1998)。
4. 知識管理的對象是「智慧資產」(Seviby, 2000)。
5. 知識管理是將「隱性知識外顯化」的過程(Nijhof, 1999)。
6. 強調「知識循環」的知識管理,如圖2-3(Nijhof, 1999)。
7. 主張知識管理是「整合的知識系統」(王如哲, 2000)。
8. 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,如圖2-3所示:

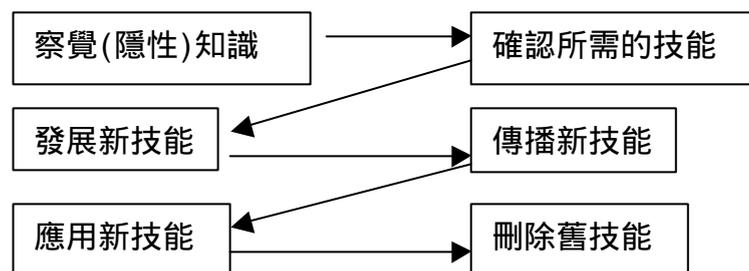


圖2-3 知識循環

資料來源：Nijhof (1999)

(四) 辜輝趁 (2001):

辜輝趁 (2001) 在「企業e化知識管理策略」裡,彙整了近五年來部分學者、企業界對「知識管理」的觀點,茲詳列如下:

1. 知識管理是組織Know-How管理及共享運用。目的在全面提昇組織生產力 (productivity)、應變力 (responsiveness)、工作職能 (competency) 及創意 (innovation) (IBM/Lotus, 1999)。

2. 知識管理是把存放在每個人腦袋裡的資訊取出成為清楚有用的知識，使其可為大家共用，並可付諸行動。協力合作是知識管理的DNA(Papows , 1999)。
3. 知識管理是新知識技術一系列重大突破，基本上是將「創造」、「發掘、搜尋」及「傳送」等三個基本技術融合在完整知識管理系統裡(Papows , 1999)。
4. 知識管理是收集、組織資訊傳送給需要者，並持續透過分析和合作琢磨資訊。知識管理核心就是管理資訊流動，讓需要者獲得正確資訊，快速採取行動。知識管理的最終目的是在提高組織的智慧 (Gates , 1999)。
5. 知識管理是以先進資訊科技基礎建設為後援，改善組織經營的一種方法。透過改善知識創新、散播 (dissemination) 及利用等策略建構重要組織價值 (IBM , 1999)。
6. 知識管理是一種在正確時間，將正確資訊及脈絡，傳遞給正確員工，把正確的事做好之能力。善用知識管理將可使服務更圓滿、有效率(IBM , 1999)。
7. 知識管理是：
 - (1) 獲取與組織營運及同業有關的資訊及知識。
 - (2) 將資訊及知識儲存在組織其他員工可以取得的地方。
 - (3) 以需求配送 (distribute it on demand) 方式，將資訊及知識傳遞給需要的人員 (IBM , 1999)。

8. 知識管理是萃取資訊精華作為行動準則 (Applehans、Globe & Laugero , 1999)。
9. 知識管理是對知識源 (knowledge) 的管理，目的在擷取知識與再使用，典型是用資訊科技。知識按預定規則 (但這些也會逐漸發展修正) 歸類列入各範疇。就存在論 (ontology) 而言，他歸納為結構化 (structured) 及半結構化 (semistructured) 資料與知識庫。知識管理最高指導原則是知識的擷取及再使用 (O'Leay , 1998)。
10. 知識管理是一種意圖性策略，旨在達成：「在正確時間，將正確資訊傳遞給正確的人」，供其行動以創造價值 (O'Leay , 1998)。
11. 知識管理是組織產生、傳遞及槓桿運用的方法。它最近才受重視，是資訊經濟下競爭優勢的主要來源 (Harvard Business , 1998)。
12. 知識管理是把組織的隱性知識 (tacit knowledge) 轉化為顯性知識 (explicit knowledge) 以利用知識分享、更新及補充。知識管理旨在研究知識如何形成和人們如何學習善用知識 (Allee , 1997)。
13. 知識管理是利用知識來找出如何把現有知識最大限度地轉化為組織績效 (Allee , 1997)。
14. 知識管理是 (Davenport , 1997)：
 - (1) 擷取知識 (knowledge capture)：例如建立文件及將之輸入電腦系統。
 - (2) 編輯知識：透過編輯、包裝及剪裁增加知識價值。
 - (3) 發展知識分類方法：把新貢獻按分類方法歸納到各項知識內。

(4) 發展散播知識之資訊科技基礎建設及應用。

(5) 教導員工創新、分享及使用知識。

15. 知識管理是透過合宜的管理流程以發掘、開發、利用、傳遞和吸收組織內外知識以滿足當前及未來需求。它涉及組織結構、文化、人員、流程和技術等層面 (Quintas , Lefrere , Jones , 1997)。

16. 知識管理是組織管理知識的能耐 (Bertels , 1996) , 包括 :

(1) 知識分析 (Knowledge Analysis ; KA) : 以知識塑模技術 (knowledge modeling) 及知識獲得技術去塑模知識來源 , 分析知識的可用性、缺點及適用性。

(2) 知識規劃 (Knowledge Planning ; KP) : 規劃組織所需知識、發展知識源、知識型系統以支援人力部門 , 確保組織競爭力。

(3) 知識科技 (Knowledge Technology ; KT) : 指人工智慧技術與方法 , 更明確地說即知識庫系統 (knowledge based systems) 範疇。

17. 知識管理是智能資產 (intellectual assets) 之稽核。它突顯獨特的來源、關鍵功能及阻礙知識流向使用點之潛在瓶頸。它使智能資產免於衰退、尋求增強決策機會、把智慧加入服務項目中 , 以增進價值及適應性。知識管理能補強組織之全面品質管理 (Total Quality Management ; TQM)、事業再造流程及組織學習等 , 提供一全新、堅持要求的焦點以維持組織競爭地位 (Denham , 1996)。

由此可見「知識管理」一詞仍欠缺一致性的定義 , 有待後續研究者繼續發展 , 並整合出一個完整的知識管理體系。本研究綜合各學者的定義認為 : 「知識管理就是透過有效的資訊科技與管理制度 , 針對組織中的智慧

資本，包括：結構資本、人力資本、服務對象資本，做有系統的整合、儲存、應用、移轉與創新。」而知識管理的目的就是將組織內的知識從不同的來源中萃取主要的資料加以儲存、記憶，使其可以被組織中的成員所使用，以提高組織的競爭優勢（Watson，1998）。

三、知識管理與組織

知識雖然存在於個人的行為模式當中，但唯有將個人的知識透過團隊的互動方式，經由知識管理的過程，才能發揮知識非線性的特色，以協助組織或個人決策，並提供組織危機管理的能力，以達成組織任務。由此可瞭解知識管理與組織是密不可分的。在進行知識管理時，組織扮演一個重要的角色，它必須提供一個有利知識創造、傳播與分享的環境，和組織的制度、流程及策略。

組織為何什麼要推行知識管理呢？必定它能夠為組織帶來某種程度的效益與競爭力，Tim Kotnour（1997）認為知識管理的優點是能協助學習型組織的程序包括：創造、吸收、傳播與應用知識，而此程序是知識管理本身就計畫去支援的，學習型組織的目標是經由提供較多較好的知識來制定決策，提高組織的工作績效。而知識管理的優點是由三個因素所組成的：知識的改變、決策制定績效的改變與工作績效的改變。知識的改變可以主導決策制定績效的改變，如此便可以達到個人或組織在工作績效上的改變。

知識管理並不是一般的專案，它幾乎牽涉整個組織，在進行知識管理的過程中，必須有系統、循序漸進，以降低其風險與阻力。除了事前周詳的知識管理計畫外，在進行知識管理必須包含四個關鍵步驟（Tim Kotnour，1997）：

1. 確定組織所需的知識：組織所需的核心知識必須同時滿足現今及未來所需要的知識。
2. 審視現今組織知識記憶的狀況：為了提供正確、適合及適時的知識。
3. 審視組織學習的障礙：此步驟可讓組織了解現行與需求狀況之差異。
4. 開發、建置、促進「知識管理策略」以協助組織成為學習型組織：減少制定錯誤決策的風險，並提供制定計畫的能力，及提供知識以便計畫的發展。

知識管理是有其執行步驟與應考量之因素，是未來組織規劃與執行知識管理時的重要指標，而組織提供了一個無形卻影響其成功與否的大環境，組織在執行知識管理前，最好先讓組織能夠轉型為學習型組織，培養能夠自我學習的員工，如此的組織才能與知識管理相輔相成。

第四節 知識管理的模式架構

本節將探討現有學者所提出的知識管理架構之相關理論。關於知識管理的架構，不僅每位學者提出的架構重點不一致，他們對於知識管理的現象本質的寬度與深度的探討也有差異。以下各文獻係按照年代順序排列介紹：

(一) Wiig's (1993)：

Wiig's (1993) 認為知識管理之活動應包含建立、證明、使用及移轉等四個主要活動，並分別以三個柱體代表不同的知識管理功能，第一支柱體主要描述知識之取得及擷取，組織透過蒐集、分類及分析方式，將有用之知識擷取出來，第二支柱體主要描述知識價值之衡量與處理，透過對所擷取知識作評估與價值衡量，產生相對應之組織活動，而第三支柱體主要描述知識之使用、分佈及控制等功能，如圖2-4所示：

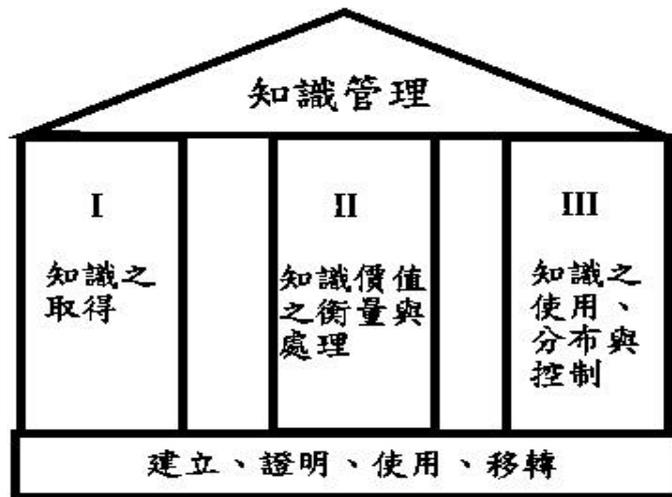


圖2-4 知識管理支柱
資料來源：Wiig (1993)

(二) Leonard-Barton (1995) :

Leonard-Barton(1995)提出了一個含有四種核心能力與四種建立知識活動的架構(如圖2-5所示)，這些能力對於一個以知識為基礎的組織來說是非常重要的。組織透過下列四種方式來建立與流通知識包括有：問題解決(Problem Solving)、實施與整合(Implementing and Integrating)、實驗與雛型設計(Experimenting and Prototyping) 及引進與吸收(Importing and Absorbing)。而新知識的建立是否有效，視其下列四個核心能力，包括有：員工的技能與知識(Employee Skills & Knowledge)、實體系統(Physical Systems)、管理系統(Managerial Systems)、組織的價值與規範(Values & Norms)。

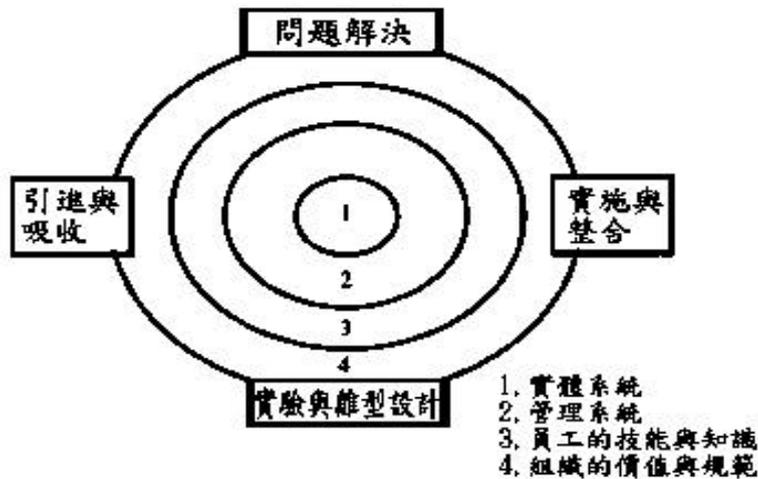


圖2-5 核心能力與知識建構活動

資料來源：Leonard-Barton (1995)

(三) Nonaka and Takeuchi (1995) :

Nonaka and Takeuchi (1995) 所提出之架構 (如圖2-6所示) 認為知識的創造是經由內隱 (Tacit) 與外顯 (Explicit) 知識互動而得，有下列四種不同的知識轉換模式：

1. 共同化：將內隱知識，例如經驗、價值、行為模式，經由內隱學習與「同化」的過程，由一族群移轉至另一族群（個人、團體、或組織）而產生新知識的過程。
2. 結合：由現有不同的外顯知識，經由分析、分類、分享及重組產生新的外顯知識的過程。
3. 外化：將內隱知識，例如經驗、價值、心理模式外顯化，轉換為可定義、可訴諸文字的外顯知識的過程，例如程式設計師設計出程式，專家設計出專家系統。
4. 內化：將外顯知識內隱化，轉換為內隱知識的過程。經由不斷的教育學習，例如手冊研發、專家系統訓練，資訊分析，使員工改善其價值觀、態度與行為。

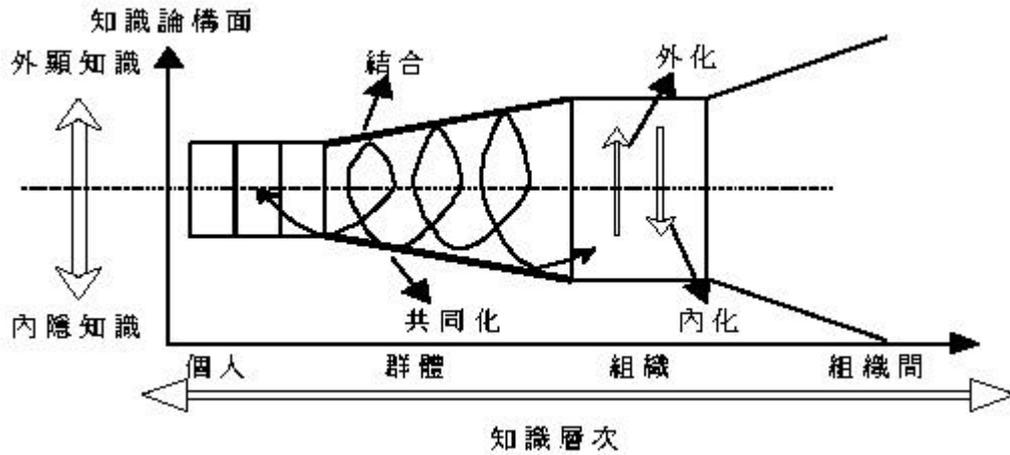


圖2-6 組織知識創造螺旋
資料來源：Nonaka (1995)

(四) Petrash (1996)：

Petrash (1996) 所提出之架構 (如圖2-7所示) 中，他認為人力、組織、與服務對象三種智慧資本彼此分享、促進、成長，產生綜效越大，則對組織價值的貢獻越大。藉助員工的創新、發明及高素質能力，使得人力資本提升服務對象、與組織資本；藉由優異的KM文化制度與科技，使得組織資本提升人力、與服務對象資本；藉由良好創新的服務對象資本來了解市場及教育人力與組成資本，使得服務對象資本提升人力，與組織資本。

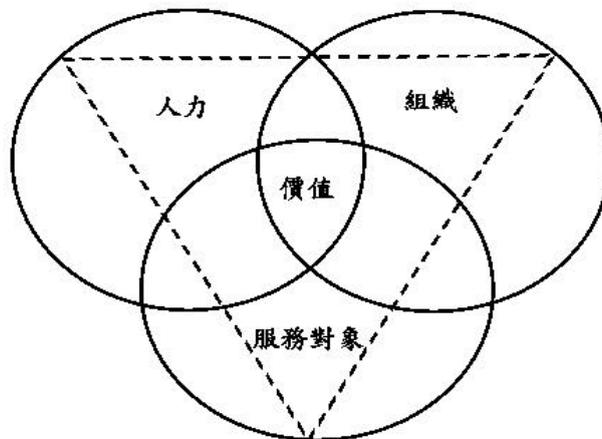


圖2-7 智慧資本模式
資料來源：Petrash (1996)

(五) Arthur Andersen and APQC (1996) :

Arthur Andersen and APQC(1996)更進一步提出了一個包含七項知識管理建立模型(如圖2-8所示),這些程序是:創造(Create)、確認(Identify)、蒐集(Collect)、採用(Adapt)、組織(Organize)、實施(Apply)、分享(Share),並指出四個主要影響KM的促進者(Enabler):

1. 領導(Leadership):如同一個好的樂團指揮者,需強勢、有明確的願景、目標,能帶動氣氛,並積極參與、涉入。
2. 文化(Culture):塑造及形成有利於KM的文化。例如鼓勵與獎賞知識的創意、發明、貢獻、分享、挑戰、記錄、學習、高素質人力等。
3. 評估(Measurement):衡量知識的價值、品質、數量。是否有清楚的KM目標,且是否與服務對象滿意度、服務創新、成本節省及競爭優勢等連結一致。
4. 科技(Technology):是否能運用資訊科技來支援KM。

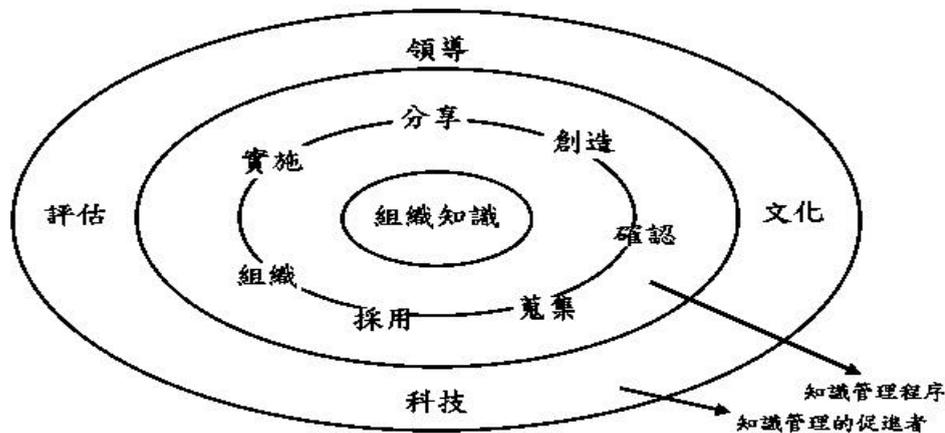


圖2-8 組織知識管理模式

資料來源: Arghur Andersen & APQC (1996)

(六) Choo (1996) :

Choo (1996) 所提出的架構(如圖2-9所示)說明組織如何策略性的利用資訊與知識來提高競爭優勢。組織在問題的解讀與詮釋(Sense

Making)、知識創造 (Knowledge Creation)、決策做成 (Decision Making) 這三個程序中策略地使用知識。所謂Sense Making指組織的管理者如何利用資訊的「解讀與詮釋」，來瞭解外在環境的變動，以思考因應之道；Knowledge Creation指組織的管理者如何將資訊透過思考來「轉換」，形成新的知識；Decision Making指組織的管理者如何透過資訊的「處理分析」，來支援決策。

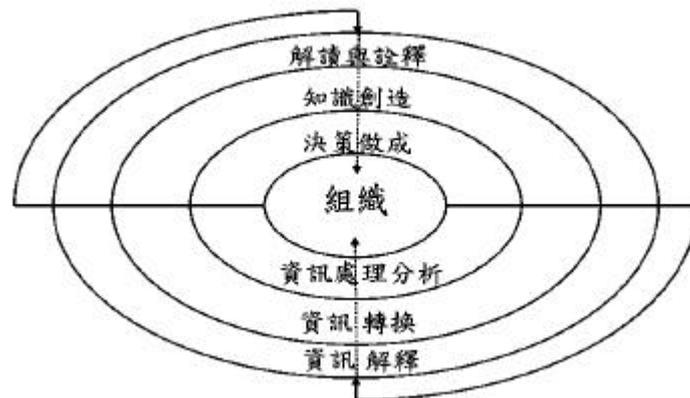


圖2-9 組織知識管理模式
資料來源：Choo (1996)

(七) Sveiby (1997) :

Sveiby (1997) 所提出之架構 (如圖2-10所示) 將知識這種無形資產分為三類：一為外部結構 (External Structure) ，包括知名度、與服務對象及上下游合作夥伴的關係；二為內部結構 (Internal Structure) ，包括管理制度、組織結構、文化、研發能力、資訊系統、核心流程，屬於組織，是員工不能帶走的；第三則是員工能力 (Employee Competence) ，包括員工的教育、經驗、專業素質，內含且個人化，是員工能帶走的。員工在運用他們的技能和知識對不同的情境做出行動，創造出有形和無形的組織資產，當員工能力運用在對外部的群體時，稱為創造外部結構的知識，反之如果運用的對象是內部群體，則稱為內部結構的知識。

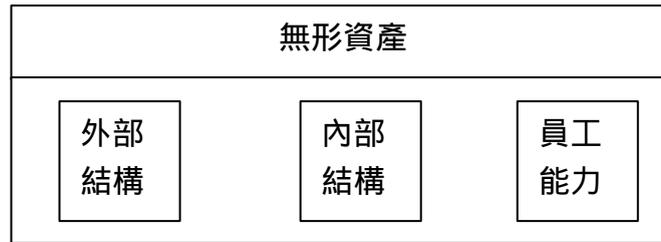


圖2-10 無形資產架構
資料來源：Sveiby (1997)

(八) Beckman (1997) :

Beckman (1997) 提出了知識管理的八大步驟；分別是知識定義 (Identify) 階段、知識擷取 (Capture) 階段、知識選擇 (Select) 階段、知識儲存 (Store) 階段、知識分享 (Share) 階段、知識運用 (Apply) 階段、知識創造 (Create) 階段、以及知識銷售 (Sell) 階段。

在知識定義階段中，一個組織應該決定出其核心競爭力，並確認有哪些與核心能力相關的知識領域，然後再盡力彌補目前擁有知識的差距；在知識擷取的階段，組織由內部與外部來源中去擷取所需的知識，並將其正式化與文件化；在知識選擇的階段中，從所擷取的知識，評估、判斷個別知識所具的價值，並加以篩選適合的知識；在知識儲存階段中，組織必須將篩選過的知識，以合適的方式(例如：分類圖表、關鍵索引、全文檢索)，儲存在組織的記憶 (Organizational memory) 知識庫內。

在知識分享階段中，必須讓知識使用者知道「 What、Where、How、Who 」，在組織中建立一種機制，讓群體公開討論，腦力激盪，互相分享知識。對象可包含內外部使用者 (員工、顧客、合作廠商) 形成「知識的策略聯盟」；而在知識運用階段中，知識使用者利用知識，去執行一些任務，例如：解決問題、作決策、產生創意、與學習新技能等；在知識創造階段中，組織可透過程序，例如觀察消費者、尋找最佳典範、試驗、資料

採擷等，去偵測出哪些是重要與相關的新知識；最後的知識銷售階段，組織利用知識，在市場上推出新的服務方案，進而發展與服務對象間的好關係、好口碑，以提高競爭優勢。

(九) van der Spek & Spijkervet (1997)：

van der Spek & Spijkervet (1997) 所提出之架構 (如圖2-11所示) 認為知識管理架構主要包括概念化 (Conceptualize)、反應 (Reflect)、行動 (Act) 及回溯 (Retrospect) 等四個活動，在概念化活動中，主要係瞭解現行組織內部需求及分析競爭的優劣勢，進一步透過蒐集及分析獲取外部環境之知識；在反應活動中，係將概念化活動所蒐集之知識，經過條件的評估與篩選，以進行新的知識管理推動之規劃工作；而在行動活動中予以執行，包括產生知識 (Developing Knowledge)、分散知識 (Distributing Knowledge)、結合知識 (Combining Knowledge) 及保存知識 (Holding Knowledge)；最後，透過實際執行結果之檢討，以決定是否回溯，重新修正程序。

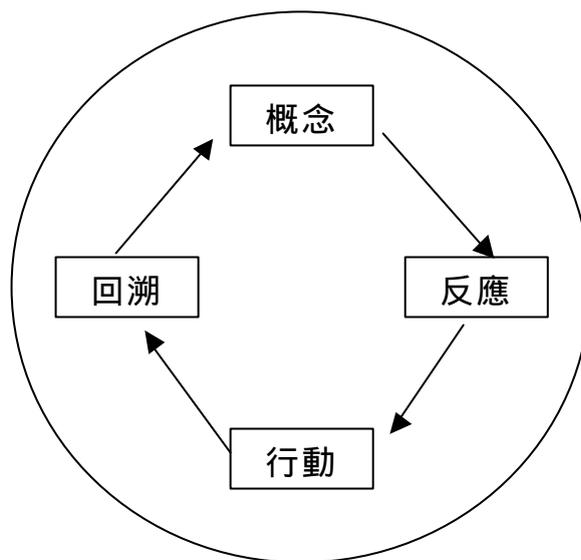


圖2-11 知識管理架構

資料來源：van der Spek & Spijkervet (1997)

(十) Alavi (1997) :

Alavi (1997) 所提出之知識管理架構 (如圖2-12所示), 他指出所謂的知識, 係個人在組織內部反復產生知識、評估知識及分享知識等活動, 藉以加強其服務品質。因此, 組織在服務程序中, 知識管理主要活動包括: 獲取、索引、過濾、連結、分佈及應用等六個活動, 其中獲取活動係所有知識產生的源頭, 藉由解決服務對象的需求, 所蒐集或累積的知識, 轉換為組織內部共享之知識, 進而分析、過濾及分類上述知識, 以作為服務其他對象之應用。



圖2-12 知識管理程序
資料來源: Alavi (1997)

第五節 知識管理的運作程序

本研究在整理洪儒瑤 (2000)、曾凱瀚 (2000)、郭素芳 (2000)、林佳忠 (2001) 及國內外相關文獻後, 得出知識管理在實施時是經由 (一) 知識取得、(二) 知識創造、(三) 知識蓄積、(四) 知識移轉、(五) 知識擴散 (六) 知識分享等六個活動程序不斷循環, 並應用於工作中, 所涉及的相關運作程序可分類如下:

一、知識的取得

(一) Ashford & Cummings (1983):

Ashford & Cummings (1983) 研究知識與資訊取得的技術有兩種:

1. 詢問 (inquiring):

透過詢問的方式可直接獲得資訊, 而知識與資訊的尋求者雖然可以取得精確的第一手資料, 但同時也會顯示出自己知識不足或能力欠缺的風險。

2. 偵查 (monitoring) :

偵查是一種間接取得資訊的活動，其取得資訊的方式包括：觀察其他角色之行為與行動以及透過第三者來詢問資訊。此方式雖可避免公開尋求資訊的尷尬，但所獲得的資訊或知識的品質較難控制。配合前述對不同知識種類，亦有不同之取得方式。

(二) Helleloid & Simonin (1994) :

Helleloid & Simonin(1994) 從核心能力的角度，探討知識取得的方式包括下列幾種：

1. 內部發展：主要是進行基礎技術的純粹研究，發展的技術可能是產品或行銷功能之技術。其優點是同業不易模仿，缺點是因在內部自行發展，因此易產生對環境變化的過慢反應。
2. 協助內部發展：有時組織會藉助外部資源來協助內部發展，通常會藉由顧問或課程取得，或知識或資訊的流通是針對服務對象設計的，其優點是增加對外部環境的認知反應，但該資源也能被其他組織取得。
3. 市場採購：此種方式涉及特定資訊、技術的購買，通常藉由專利權、僱用專才等方式進行，該排他權及獨特資產的取得可以阻絕競爭，但同業亦有相同採購之機會。
4. 組織間合作：當其他組織擁有專門知識或互補型知識時，彼此就會相互學習，其會藉由合資、聯盟或契約協議來進行。理想上，合作的目的是透過資訊、知識與資源的雙向流動來使彼此獲益。實際上卻會因投機行為而使學習降低或使一方受害而降低合作誘因。
5. 合併：當知識非廣泛可得且鑲嵌在某一組織看不見的部分時，就會採用合併方式取得。如取得具有重要新技術的整個研發團隊。但文化衝突、無用資產的處理及組織的整合是一大挑戰。

(三) Smith (1995) :

Smith(1995)認為知識可以透過下列五種媒介來流通，而這也是知識取得的來源：

1. 依附在服務項目上，透過服務流通。
2. 透過其他組織間的關係流通。
3. 透過與學術界關係促進流通。
4. 透過與公共機構的互動促進流通。
5. 依附於人的流通。

(四) Leonard & Barton (1995) :

Leonard & Barton(1995)將技術知識的取得可分為來源與機制兩方面來探討，如下所述：

1. 來源：分為顧問、服務對象、國家實驗室、出售者、大學、其他競爭同業與其他非競爭組織等七種。如下圖 2-13 所示：

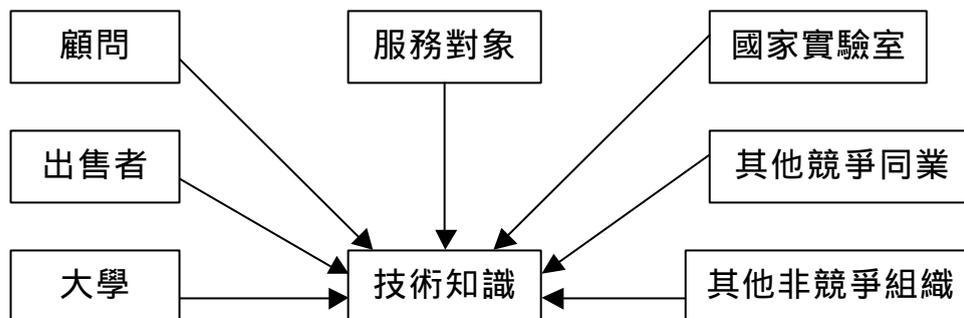


圖 2-13：技術知識外部來源

資料來源：Leonard & Barton (1995)

2. 機制：觀察、授權、研發合約、教育性購買、共同研發、授權、合資、合併等八種

Leonard & Barton 進一步依「可以學得新技術之潛力」及「承諾度高

低」，將外部引入知識之模式區分如圖 2-14 所示：

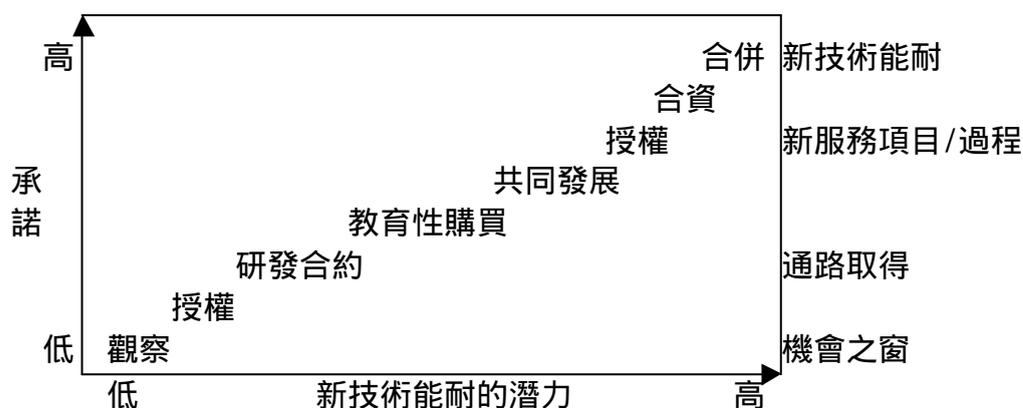


圖 2-14 技術取得來源/機制

資料來源：Leonard & Barton (1995)

這些關係代表雙方相互承諾的程度，以及合約的形式加以排列，互動大多取決於實際參與知識採購安排的人員之間的關係。一般來說，由左下角短期多半低成本的科技，觀察到右上角長期，有時甚至以整個組織為賭注的昂貴合併，承諾的強度也逐漸加強。

（五）辜輝趁（2001）：

辜輝趁（2001）認為知識取得議題可分為「對象」與「態度」。就對象而言，可能之組合含有：「組織從內部、組織從外部取得知識，員工從組織內部及員工從組織外部取得知識」，其情形可如表 2-4 所示。

表 2-4 組織如何取得知識

來源\對象	組織	員工
對內	自行研發，透過會議、報告等取得員工腦海之知識。	參加教育訓練、研討會、會議等。由組織的 Web 網站取得。與同事交流溝通。
對外	研發聯盟、合資、直接購買或合併等。	參加進修。 網際網路學習。

資料來源：辜輝趁，2001

而就知識取得態度而言，可分為「推(push)」與「拉(pull)」兩種。「推」指主動把知識下傳或上呈，而「拉」則為主動去擷取或從網路上下載知識。

辜輝趁也指出為達到知識取得之效率與效能，不同特質能力的組織，在不同環境下，針對不同特性知識，應設計出最適之知識取得模式，除可避免組織有限資源浪費外，更將有效地管理組織所取得的知識。

二、知識的創造

(一) 知識創造的模式

1. Nonaka & Takeuchi (1995) :

Nonaka & Takeuchi (1995) 認為知識的創造是經由內隱與外顯知識互動而得，可得出下列四種不同的知識創造模式，如圖2-15所示：

- (1) 共同化：由內隱到內隱，藉由分享經驗而達到創造內隱知識的過程。
- (2) 外化：由內隱到外顯，內隱知識透過引喻、類比、觀念、假設或模式表現出來。
- (3) 結合：由外顯到外顯，將觀念加以系統化而形成知識體系的過程，牽涉到結合不同的外顯知識體系。
- (4) 內化：由外顯到內隱，以語言、故事傳達知識，或將其製作成文件手冊，均有助於將外顯知識轉換成內隱知識。

	內隱知識	TO	外顯知識
內隱知識 FROM	共同化 (共鳴的知識)		外化 (觀念性知識)
外顯知識	內化 (操作性知識)		結合 (系統化知識)

圖2-15 知識創造的模式

資料來源：Nonaka, Ikujiro & Hirotaka Takeuchi, The knowledge-Creating Company. Oxford University Press, New York, 1995。

組織知識的創造是一種螺旋的過程，稱為「知識螺旋」，由個人層次開始，逐漸上升並擴大互動範圍，從個人擴散至團體、組織甚至組織間。因此，知識的創造係由個人的層次，逐漸擴散至團體、組織，最後至組織外，過程中不斷有共同化、外化、結合及內化的知識整合活動，如圖2-16所示：

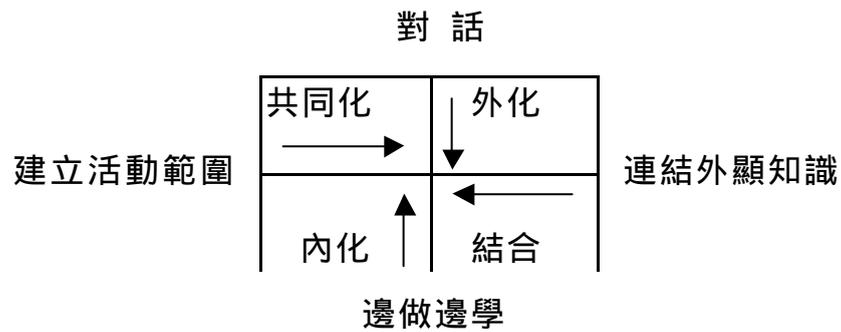


圖2-16 知識的螺旋

資料來源：Nonaka, Ikujiro & Hirotaka Takeuchi, *The knowledge-Creating Company*.Oxford University Press, New York, 1995。

上圖知識的螺旋，係以知識的內隱或外顯為一軸，而以知識的層次為另一軸，可以清楚地顯示出知識螺旋在不同層次上的移動，如圖2-17所示：

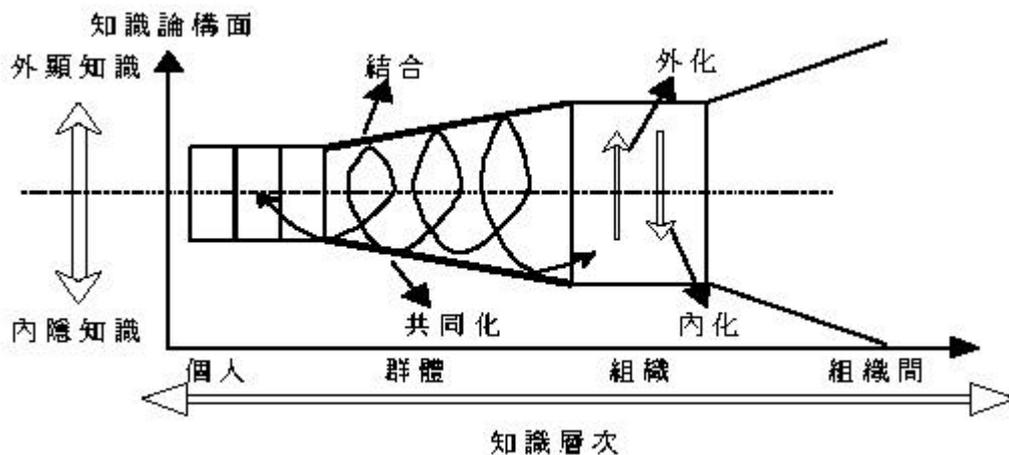


圖2-17 不同層次上的知識螺旋

資料來源：Nonaka, Ikujiro & Hirotaka Takeuchi, *The knowledge-Creating Company*.Oxford University Press, New York, 1995。

2. Leonard-Barton (1995) :

Leonard-Barton (1995) 認為知識創造的活動有下列四項：

- (1) 共享解決問題 (shared problem solving) : 隨著問題的複雜度增加、專業教育的興盛及國際化的腳步加快，越來越多新的服務項目發展需要跨越專業、認知、地理與文化的隔閡，以共享的方式來解決問題。
- (2) 實施與整合新技術流程及工具 (implementing & integrating) : 透過 user involvement 及 mutual adaptation 方式，可以促進跨越組織的知識流通，整合與實施創新流程及工具。所謂 user involvement，指使用者參與專案或新系統的開發，透過此種方式將使用者的專屬知識融入其中，而使用者也較能夠接受改變。由使用者的參與程度，可分為交付模式、諮詢模式、共同開發模式與學徒式等。而 mutual adaptation 指引進新技術時，新科技與使用者工作環境兩者必須相互調適，此時必須注意是否有變革螺旋出現，同時也須兼顧核心能耐的四個構面。
- (3) 實驗與原型 (experimenting & prototyping) : 透過實驗與原型的組織學習方式，組織可以朝既定的方向改善其能耐，而其方法如下：a. 塑造一個允許及鼓勵實驗的組織氣氛，正視失敗所帶來的正面助益，鼓勵「intelligent failure」的產生；b. 以 quick and dirty 的方式，實際進行許多實驗與原型；c. 設立組織學習的機制，透過專案審查及流程檢修的方式進行組織學習。
- (4) 從組織外部輸入與吸收技術知識 (importing knowledge) : 當公司內部缺乏或無法產生重要的策略性資產時，「能耐落差」即出現，此時組織必須從外部獲取知識，以增強核心能耐。外部的科技知識來源很多，組織必須培養吸收知識的機制，判別可移轉性與可用性，而且必須有管理學習的能力。

知識創造的活動係透過以上四種活動而來，並逐漸累積或創造出核心能耐，如圖2-18所示：

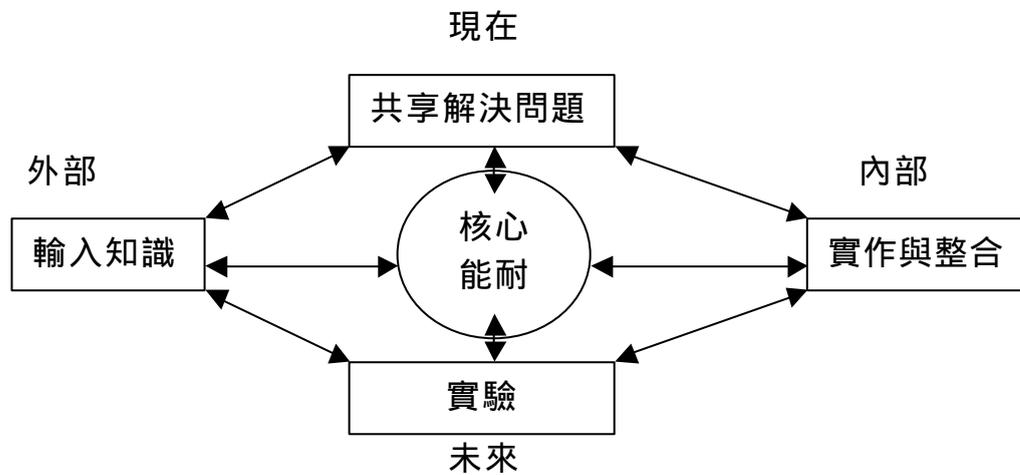


圖2-18 知識創造的活動

資料來源：Leonard-Barton, Well-spring of Knowledge, 1995

3. Nonaka & Takeuchi (1995)：

Nonaka & Takeuchi (1995) 認為適合組織知識創造的五種情境：

- (1) 意圖：知識螺旋的推動力來自組織的意圖，也就是組織想達成目的的企圖心。
- (2) 自主權：情況許可下，所有組織的個別成員均應被賦予自主行動的權力。
- (3) 波動及創造性混沌：刺激組織和外界環境互動的波動及有創意的混沌。
- (4) 重複：存在著超越組織成員作業上立即所需的資訊，刻意使有關組織活動、管理職責及整體組織的資訊有所重疊。
- (5) 必備的多樣才能：組織的多樣性必須能適應外在環境的複雜度，因此組織成員必須具備足以應付各種突發狀況的多種能力。

(二) 知識創造的過程

Nonaka & Takeuchi (1995) 提出組織知識創造過程的模式，包含五個階段：

1. 分享內隱知識：內隱知識主要是透過經驗所獲得，較難訴諸語言，因此要與他人溝通或傳遞給他人也較為困難。所以，由背景、動機及觀點不同的許多個體分享內隱知識，成為組織知識創造關鍵性的第一步。
2. 創造觀念：內隱與外顯知識最強烈的互動發生在此一階段。一旦分享的心智模式在互動的範圍內形成，便可藉著組成小組與進一步的持續性會談，將其表達得更為明確。
3. 證明觀念的適當性：個人或小組所創造出的新觀念必須在某一個階段加以確認，包括決定新創觀念對於組織及社會而言是否值得，這與過濾的過程相當類似，在此過程中，個人似乎不斷地、下意識地在確認或過濾資訊、觀念與知識。
4. 建立原型：在此一階段中，已經確認的觀念將被轉化為較為具體的原型。在新的服務項目發展過程中，新的服務項目即可視為原型。
5. 跨層次的知識擴展：組織知識創造是一個不斷自我提昇的過程，並非建築原型就結束。新的觀念經過創造、確認及模型化後會繼續進行，而在其他的層次上發展成知識創造的新循環。在跨層次知識擴展的互動及螺旋過程中，知識的擴展會發生於組織內部以及組織之間，如圖2-19所示：

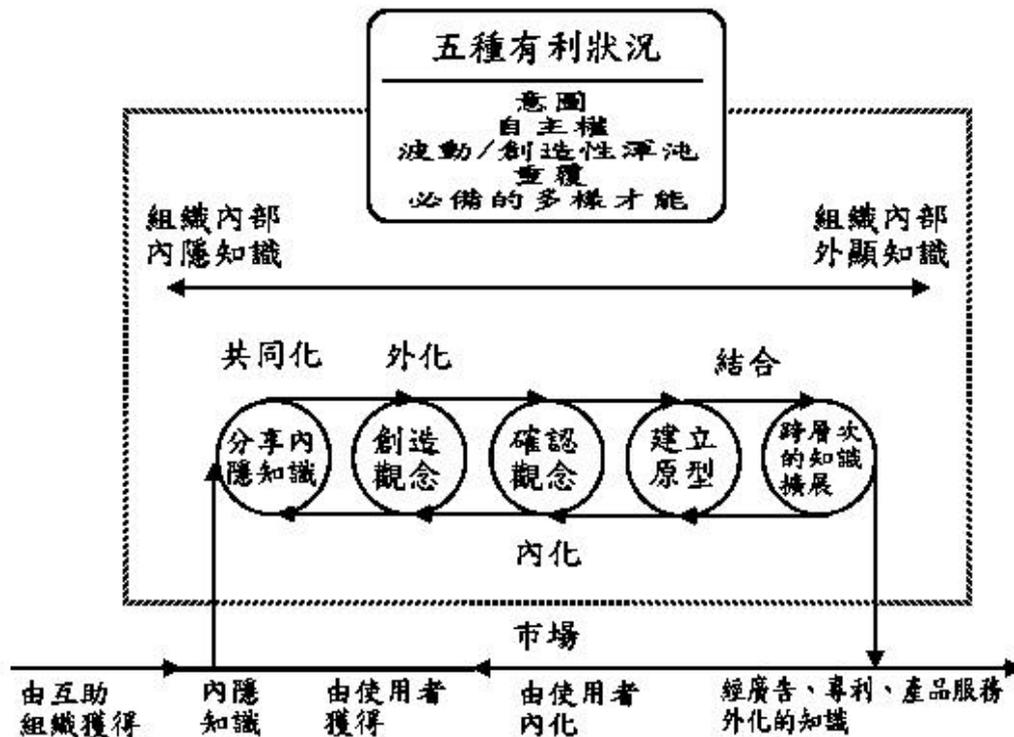


圖2-19 組織知識創造過程五階段模式

資料來源：Nonaka, Ikujiro & Hirotaka Takeuchi, *The knowledge-Creating Company*. Oxford University Press, New York, 1995。

Nonaka & Takeuchi (1995) 認為知識創造的組織設計，最基本的要求是能提供處理組織資訊的基本結構，使成員得以持續且重複地獲得、創造、探索及累積新的知識。

事業體在知識創造的過程中，科層組織及自我組織的團隊，均是不可或缺的。知識創造中的結合化與內部化要透過科層組織，而外部化及組織化則透過自我組織的團隊，也就是說日常性的業務透過科層組織來完成，而知識創造的工作則由自我組織的團隊來進行，因此這兩者的運作並非是獨立的。依據Nonaka & Takeuchi的理論，適當的知識創造組織設計應包括三個部份：

1. 知識庫(knowledge-base)：包括與組織文化、程序有關的內隱知識，以及文件、歸檔系統、電腦資料庫等外顯知識。

2. 事業系統(business system)：此為日常業務運作的功能，係透過正式化、科層組織來達成。
3. 專案系統(project system)：根據願景來創造知識的自我組織團隊，團隊間並進行鬆散的連結，以達成聯合創造知識的效果。

因此，創造知識的組織依據不同的觀點而有不同的形式。組織創造知識的過程，首先依據使命選擇跨功能團隊成員，然後透過自我組織團隊進行專案開發，待完成專案任務後，將專案成果分類、文件化，再製成索引儲存至知識庫，專案成員則回歸日常層級式的任務編組執行日常業務，直到另一次專案團隊形成時，再重複以上的循環。

(三) 知識創造的流程管理

Nonaka & Takeuchi (1995) 在宣揚日本「由中而上而下」的知識創造流程管理模式時，提出了對三種模式的看法，如表2-5所示：

1. 由上而下：由上而下的知識創造流程管理基本上屬於傳統層級模式。這種模式背後所隱藏的涵意是只有高階主管才能創造知識。由於高階主管所創造出來的知識係為執行之用，因此它們只是手段而不是目的。
2. 由下而上：此種組織呈扁平狀，高階主管不再是發號施令的指揮官，而是富有創業精神的前線人員的贊助者或導師，而知識的創造成為喜好獨立工作、個個均能單兵作戰的員工的職責。
3. 由中而上而下：通常身兼小組或特殊任務小組領導人的中階主管，透過包括高階主管和第一線員工在內的知識的螺旋轉換來創造知識。此最能表達知識創造的持續互動過程，而中階主管是創新的關鍵。

表2-5 知識創造的流程管理模式比較

		由上而下	由下而上	由中而上而下
何人	知識創造的代理人	高階主管	富有創業精神的個人	團隊(由中階主管擔任知識工程師)
	高階主管角色	指揮官	贊助者/導師	催化劑
	中階主管角色	資訊處理者	自主內部創業家	團隊領導人
什麼	累積的知識	外顯	內隱	外顯和內隱
	知識轉換	部份轉換；以結合化和內部化為主	部份轉換；以組織化和外部化為主	內部化、外部化、結合化、組織化
在哪裡	知識的儲存	電腦資料庫、手冊	個人	組織的知識庫
如何	知識	層級式	專案小組和非正式網路	層級和任務分組
	溝通	命令/指示	自我組織原則	會談及使用暗喻和類比
	對模糊的忍受度	不允許混沌/波動	以混沌/波動為前提	創造和擴大混沌與波動
	缺點	對高階主管的高度依賴	曠日廢時；協調個人的成本	人力的耗費；重複的成本

資料來源：Nonaka, Ikujiro & Hirotaka Takeuchi, The knowledge-Creating Company.Oxford University Press, New York, 1995。

三、知識的整理與儲存

當組織取得所需要的知識之後，應該如何被整理成易懂的形式或符號，以便提供給需要的人使用。Davenport & Prusak (1998) 認為，整理知識面臨最主要的難題在於，如何避免知識特質的流失。知識整理需要有架構，但結構性太強又會扼殺它，因此希望成功進行知識整理時，應該先思考下列幾項原則：

1. 整理者必須決定知識整理的目的何在，倘若組織的策略目標在於接近服務對象，可以選擇與服務對象相關的知識來整理。
2. 整理者必須在眾多不同形式的知識當中，拿捏適合的知識來達成目標。

3. 整理者必須評估知識是否有用，或者適合整理。
4. 整理者必須找出適當的媒介，來進行知識的整理和傳播。

知識的種類繁多，但大致上以知識能否言傳、能否教授、能否用語言表達、使用時能否觀察、是否已經文件歸檔等方式來區分。各種分類法也都有其相對應的整理方式，特別是不能言傳，無法教授的知識。因此製作知識來源分佈圖，就變成整理知識時相當重要的步驟。另外也可以運用專家系統、或人工智慧系統等科技工具，把員工專業知識的菁華記錄下來。或者運用獎勵制度，讓握有關鍵知識的員工留下來。

Davenport & Prusak (1998) 提出製作知識分佈圖與模型的觀念，以促進知識的整理與儲存，並提供需要知識的人知道去那裏尋找知識。他們也提到儘管大部分的知識分佈圖，都是透過資料庫系統來建立，不過單單只有科技，並不能保證知識分佈圖被有效的利用。因為分佈圖的準確性以及容易取用，才是架構成功的知識分佈圖的要素，科技只不過是輔助的工具。

但組織到底擁有那些知識？這些知識如何被組織所運用？Anand、Manz和Glick (1998) 由組織記憶的觀點來看知識管理的過程，他們提出群體交換性記憶 (group transaction memory) 的概念，所謂群體交換記憶包含個人擁有的資訊與群體擁有的路徑 (directories) 資訊兩種：

1. 個人資訊：即個人成員所知道的部份 (internal components)，以及群體的成員都知道，並且同時有管道能夠取得與再利用的部份 (external components)，比如文書檔案。
2. 群體的路徑資訊：指團體的成員，擁有知道誰有什麼樣的資訊與如何取得的資訊，通常在這種資訊裏面會包含標籤 (label) 資訊，也就是將某

類型的知識與某個人連結在一起，因此這種資訊讓原本不易表達或傳遞的知識，能夠在成員中產生交流的機會。

這些資訊之所以被稱為交換性記憶，是因為經過團體中成員間的各種對話與溝通（dialog and communication），才得以形成、儲存或再利用。把這種交換性記憶放大到整個組織來看，就形成組織記憶的模式。他們把組織分成三個層次：整個組織、小團體、及個人。同時定義整個組織所擁有的資訊為系統性記憶（systemic memory），小團體所擁有的資訊為群體性記憶（group memory），在組織、小團體及個人間不停互動的結果，使得三種記憶中的資訊，能在三個層次間溝通與交換。他們提出以下四個方法來強化組織記憶及管理知識：

1. 將知識及資訊放到組織記憶中：

由於環境變化愈來愈迅速的壓力，使得組織面對不同的市場及更多競爭者，加上節省成本的經濟考量，必須採取精實組織(lean organization)。只要保留同業所沒有，且容易被取得的資訊，並考慮資訊的外部化。利用外面收集與管理資訊的組織，所整理的資訊，或透過組織中的相關成員與其他組織的關係取得資訊。

2. 確定存在組織中的資訊與知識可以被內部不同的團體所提取：

對組織的新進者，介紹組織外部的資訊提供者，並鼓勵他們保有原來的知識連結。此外對於組織內年資較久的員工，則必須讓他們瞭解新的資訊，或透過跨功能的小組與工作輪調等，皆可幫助資料被組織成員做充分利用。

3. 設計組織的流程幫助決策、知識與資訊做結合：

由於環境變化的迅速及不確定提高，需要更多的溝通來幫助決策。此時新的整合性的溝通科技就是一項工具，像視訊會議可以幫助許多複雜的溝通。但組織仍需尋找機會使組織內的成員可以面對面互動的機會。因

為內隱知識是比較難以被分享的，可以藉由參與決策的過程，鼓勵成員溝通，或將其納入決策團體直接參與。

4. 瓦解與創造組織記憶：

考量建立的知識或資訊可能已經過時，或是與外部資訊取得的連結網路逐漸不合時宜，此時組織的知識系統便必需調整，重新創造符合現在環境的連結。

四、知識的移轉與擴散

(一) Harem, Von Krogh & Roos (1996)：

Harem, Von Krogh & Roos (1996) 認為知識移轉過程中的知識觀念可分為四類，而其有或無皆將影響知識移轉的程度：

1. 瞭解缺乏的知識 (scarce knowledge)：瞭解與認知到組織本身缺乏知識的知識。
2. 知道他人知識的知識 (knowledge about others' knowledge)：知道他人的知識，以尋求正確的人請求協助的知識。
3. 行為表現的知識 (behavioral knowledge)：瞭解行為如何表現的知識。
4. 工作導向的知識 (task-oriented knowledge)：關心如何解決工作上問題的知識。

(二) Gilbert & Gordey-Hayes (1996)：

Gilbert & Gordey-Hayes (1996) 認為當組織認知到組織內缺乏某種知識時，便產生「知識的落差」(knowledge gap)，因此需要將知識引進或移轉進來。Gilbert & Gordey-Hayes 提出知識移轉五階段模式，分別為取得、溝通、應用、接受與同化：

1. 取得：在知識移轉前，它必須先取得。組織可以從它過去的經驗取得、由工作中取得、向他人借得或者從個人獲取新知識，亦可由不斷地蒐尋

過程中獲得。然而，主要的影響因素則是congenital(天生的)learning，因為組織會受它的出資者很大的影響，而且組織發展前期知識的取得亦會影響它未來知識取得及蒐尋的方式。

2. 溝通：溝通可以是書面或是利用語言的方式，且必須先有溝通的機制，才能有效地移轉知識。
3. 應用：獲取知識的目的是應用知識，進一步鼓勵組織學習。換句話說，組織的學習是要應用知識，而不僅僅是取得知識而已。
4. 接受：組織內發展知識時，假如多在資深主管的層級被廣泛的交流與探討，而下層較少參與，雖然組織可說已接受此新知識，但卻未達到吸收的目的。多數所謂成功達成技術(知識)移轉的組織，實際上僅停留在「接受」的階段，但知識的移轉必須進行到下一步「同化」，才能算是完全的吸收。
5. 同化：此為知識移轉最重要的關鍵，也是知識應用的結果，可將所有結果轉變成為組織的常規、改變組織的歷史，而使其成為組織日常的工作。Gilbert & Gordey-Hayes認為「同化」的意義是指「知識創造」的過程，包含累積學習的過程，它隱含由認知、態度與行為所看出的個人、團體和組織改變，乃是因為使用取得的知識之結果。

Gilbert & Gordey-Hayes也發現時間是知識從個人移轉到組織的一個決定性因素，組織的日常工作並不會因變化而隨意改變，新知識在被組織接受前必定要經歷「邊做邊學」、「從歷史中學習」、「監視」、「控制」和「回饋」的過程，然後才可能會發生「同化」。

Gilbert & Gordey-Hayes認為知識的移轉並非靜態地發生，它必須經由不斷地動態學習，才能達成目標。如圖2-20所示，知識取得代表組織必須經由過去經驗、實做、自外界引進技術、不斷對外界監督，以獲取、學習

所需要的知識。在知識取得的同時，組織必須建立溝通機制，使知識有效率地移轉，然後將知識加以應用，以促進組織的學習。在此階段以後，大多數的組織便停留在「接受」的階段，組織中佔多數的低層級成員在知識獲得、進行內部溝通與應用後，並未進展到下一階段，而無法進一步創新。唯有在高層主管能將學習結果應用到組織日常的活動中，並且引起組織全體的改變時，才算達到同化階段。

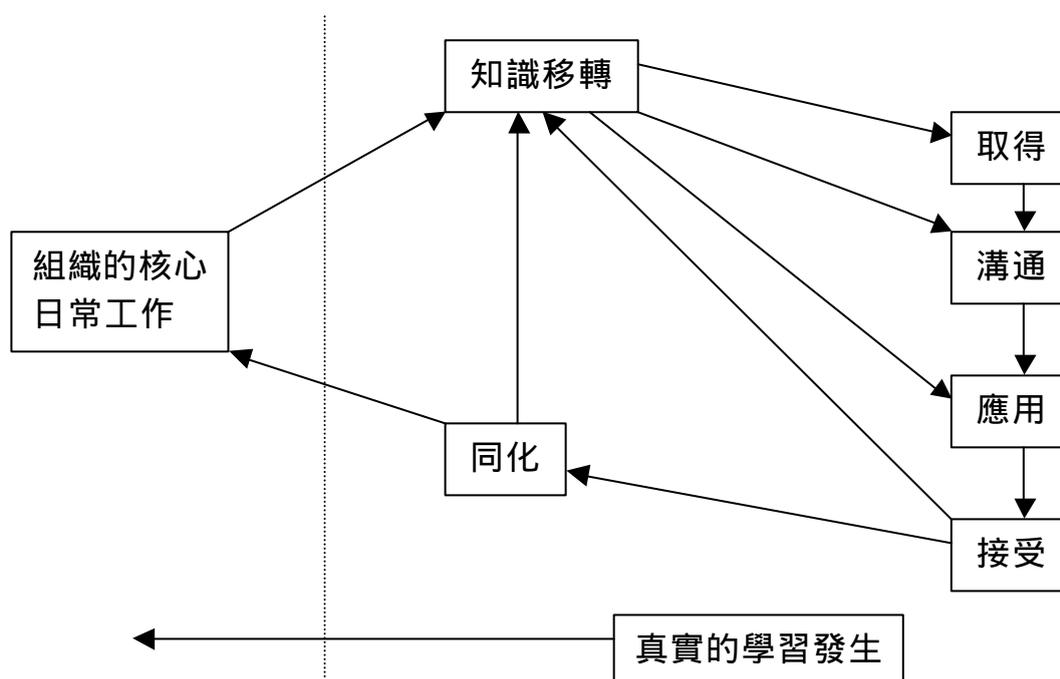


圖2-20 知識移轉的五階段模式

資料來源：Gilbert, Myrna & Gordey-Hayes, Martyn, 1996, "Understanding The Process of Knowledge Transfer to Achieve Successful Technological Innovation", *Technovation*, Vol.16, No.6, Jun, pp.301-312.

(三) Albino (1999) :

Albino (1999) 將 Gilbert & Gordey-Hayes (1996) 知識移轉的過程定義為資訊的系統 (information system) 及解釋的系統 (interpretative system) 兩部分，從運作的模式來看，其認為知識的移轉是一個溝通的過程加上資訊處理的活動，知識擁有者 (可能是組織或是個人) 依其擁有知識的特性，透過適當的媒介將資訊傳給另一個個人或組織，而從概念上

來看，知識移轉與組織學習是緊密相關的，因為所移轉的資訊並不是知識，其必須經由組織的解釋系統才能變成知識，其過程可用圖2-21來表示：

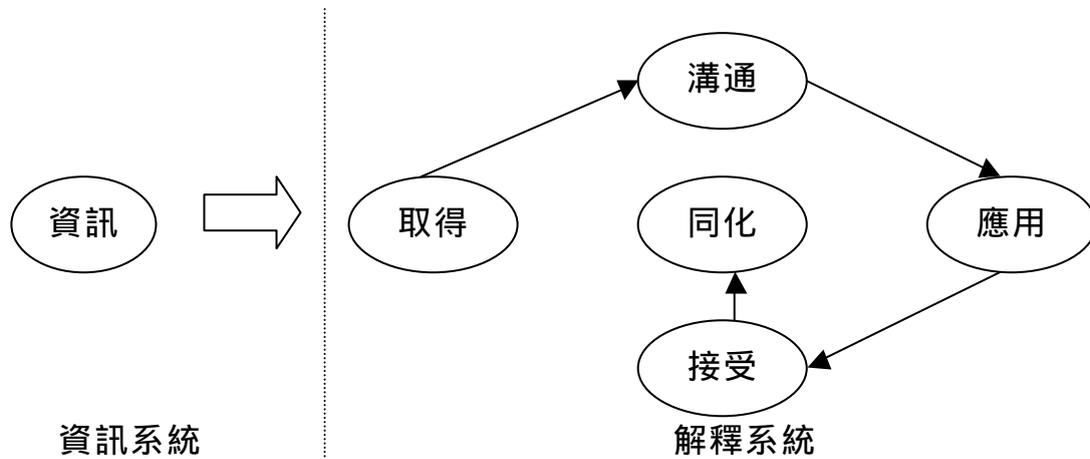


圖2-21 知識移轉的兩大系統
資料來源：Albino (1999)

此外，知識擴散的容易程度，受到共同知識的多寡與層次高低的影響很大。組織共同的知識愈多且層次愈高，則組織知識的擴散容易程度也愈高。

共同知識是知識管理中不可或缺的關鍵因素之一，Grant (1996) 認為知識的擴散有賴於共同的知識。共同知識包含所有組織成員共同的知識元素，類似Nonaka & Takeuchi (1995) 所謂的Redundancy，亦即超過組織成員運作所需求的資訊，使個人能進入他人的功能疆界。

Grant (1996) 將共同知識的形式分為五個層次：

1. 語言：共同語言的存在，對於需要依賴語言溝通的整合機制來說非常重要，這類溝通包括規則、常規，以及透過團隊的問題解決及其決策。
2. 符號溝通的其他形式：可將「語言」擴充至包括所有符號溝通的形式，例如數字、電腦程式等。

3. 專門知識的共通性：不同的專門知識之間，必須有一些共通的知識基盤，如果存在的都是不同的知識基盤，將使知識擴散無法產生。
4. 共享的意義：內隱知識轉換為外顯知識時，常常造成知識損失，透過建立彼此共享的了解，將有助於內隱知識的溝通。
5. 認識個別的知識領域：有效的知識擴散，需要每一個人了解其他人的知識技能，透過互相適應的方式，可以減少外顯的溝通。

Grant也認為團隊間共同知識的精細程度，層次越高知識整合的效率就越高。視組織能力為知識整合的成果，也就是複雜且團隊基礎的生產活動。組織能力所需要的知識寬度越大，且團隊成員間的共同知識層次越低，則所帶來的整合與管理挑戰也就越大。

五、知識的分享

Hendirks (1999) 指出，知識分享是一種溝通，知識不像商品可以自由地傳遞，向他人學習知識時，必須有重建 (reconstruction) 的行為。而知識分享的程序有兩個步驟，茲說明如下：

1. 知識擁有者將知識「外化」(externalization)：

知識擁有者必須有意願以演講、著作、行為或其他方式來溝通知識。例如演講、編製知識系統、建構檔案或知識資料庫。知識的外化未必是個人所知覺的行為，也不一定是針對被分享者而作的行為，比如可以從觀察別人執行任務的過程從中學習。在多數情況下，鼓勵知識擁有者將知識以某些方式外化，即產生了知識分享。

2. 知識分享是知識需求者「內化」(internalization) 的行為：

知識需求者必須能夠以模仿、傾聽或閱讀的方式來認知、理解這些知識。為強調這種行為的角色，「知識接受者」可稱為「知識重建者」(knowledge reconstructions)。其內化的行為包括：邊做邊學、閱讀書籍、嘗試了解

知識庫裡的知識等。知識分享的障礙，會使得知識在內化過程中受到扭曲，而這些障礙則包含有：時間、空間、社會距離、語言文化、心智與觀念架構差異。

六、回顧知識管理運作程序的結論

本研究將學者對於知識管理運作程序的內涵，整理如表2-6所示：

表2-6 知識管理運作程序的內涵

知識管理運作程序	提出見解的學者	知識管理運作程序內涵
知識取得	Ashford & Cummings (1983)	知識與資訊取得的技術有兩種： 1. 詢問。2. 偵查。
	Helleloid & Simonin (1994)	從核心能力的角度，探討知識取得的方式包括下列幾種： 1. 內部發展。2. 協助內部發展。3. 市場採購。 4. 組織間合作。5. 合併
	Smith (1995)	知識取得的來源： 1. 依附在服務項目上，透過服務流通。 2. 透過其他組織間的關係流通。 3. 透過與學術界關係促進流通。 4. 透過與公共機構的互動促進流通。 5. 依附於人的流通。
	Leonard & Barton (1995)	知識取得的來源：分為顧問、服務對象、國家實驗室、出售者、大學、其他競爭同業與其他非競爭組織等七種。

	辜輝趁 (2001)	知識取得的來源:組織從內部及組織從外部取得知識,員工從組織內部及員工從組織外部取得知識。
知識創造	Nonaka & Takeuchi (1995)	知識創造的模式:經由內隱與外顯互動而得,由共同化、外化、結合、內化等四種模式,形成知識螺旋,由個人擴散至組織及組織外。
	Leonard-Barton (1995)	知識創造的活動有下列四項: 1. 共享解決問題。 2. 實施與整合新技術流程及工具。 3. 實驗與原型。 4. 從組織外部輸入與吸收技術知識。
	Nonaka & Takeuchi (1995)	適合組織知識創造的情境:意圖、自主權、波動及創造性混沌、重複、必備的多樣才能。
	Nonaka & Takeuchi (1995)	知識創造的五階段: 1. 分享內隱知識。 2. 創造觀念。 3. 證明觀念的適當性。 4. 建立原型。 5. 跨層次的知識擴展。
	Nonaka & Takeuchi (1995)	知識創造的組織設計:知識庫、事業系統、專案系統。
	Nonaka & Takeuchi (1995)	知識創造流程管理模式: 1. 由上而下。 2. 由下而上。 3. 由中而上而下。

知識蓄積	Davenport & Prusak (1998)	知識的整理與儲存： 1. 製作知識來源分佈圖。 2. 運用資訊科技紀錄員工專業知識的精華且加以傳播。 3. 事實、經驗整理成故事。
	Anand、Manz 和 Glick (1998)	提出以下四個方法來強化組織記憶及管理知識： 1. 將知識及資訊放到組織記憶中。 2. 確定存在組織中的資訊與知識可以被內部不同的團體所提取。 3. 設計組織的流程幫助決策、知識與資訊做結合。 4. 瓦解與創造組織記憶。
知識移轉	Harem , Von Krogh & Roos (1996)	知識移轉過程中的知識分類： 1. 瞭解缺乏的知識。 2. 知道他人知識的知識。 3. 行為表現的知識。 4. 工作導向的知識。
	Gilbert & Gordey-Hayes(1996)	知識移轉五階段模式： 取得、溝通、應用、接受、同化。
	Albino (1999)	將知識移轉的過程定義為：資訊的系統及解釋的系統。

知識擴散	Grant (1996)	1. 知識擴散的容易程度：與共同知識的多寡及層次高低有關，共同知識愈多且層次愈高，則知識擴散愈容易。 2. 共同知識五個層次：共同語言、符號溝通的其他形式、專門知識的共通性、彼此共享的意義、個別知識領域的認識。
知識分享	Hendirks (1999)	知識分享的程序有兩個步驟： 1. 知識擁有者將知識「外化」。 2. 知識分享是知識需求者「內化」的行為。

資料來源：本研究自行整理

經由整理上述各學者對於知識管理的意見後，本研究發現知識管理是無法單獨討論；或是因為觀察的角度不同，造成在談知識管理時，產生所涵蓋的範圍不同或定義有些差異，這正是因為知識管理應該是一個連續性、不斷發生的過程，如同Gilbert & Gordey-Hayes (1996)的知識移轉五階段模式就清楚解釋完整的知識移轉是一個不斷透過內部、外部的知識流通，然後加以應用，接著必須被組織接受、並同化到組織的核心日常生活中，而所謂的接受與同化，其實就是知識的蓄積與擴散。

所以本研究根據學者對知識與知識管理的意見，將知識管理的模式，分成六個觀察的項目，包括知識的取得、知識的創造、知識的蓄積、知識的移轉、知識的擴散及知識的分享，以利於後續研究架構的釐清。

第參章 研究方法

第一節 研究架構

本研究在理論構築階段採用文獻探討方式，運用演繹法與歸納法分析近年來知識管理相關文獻之研究，以構成知識管理分析架構的六個運作程序，做為進行實證研究前的理論性整理與準備。實證研究階段則採用深度訪談的個案研究方式，並將實證所得結果加以深入探討分析，使本研究的知識管理模式更臻完備（如圖 3-1 所示）。

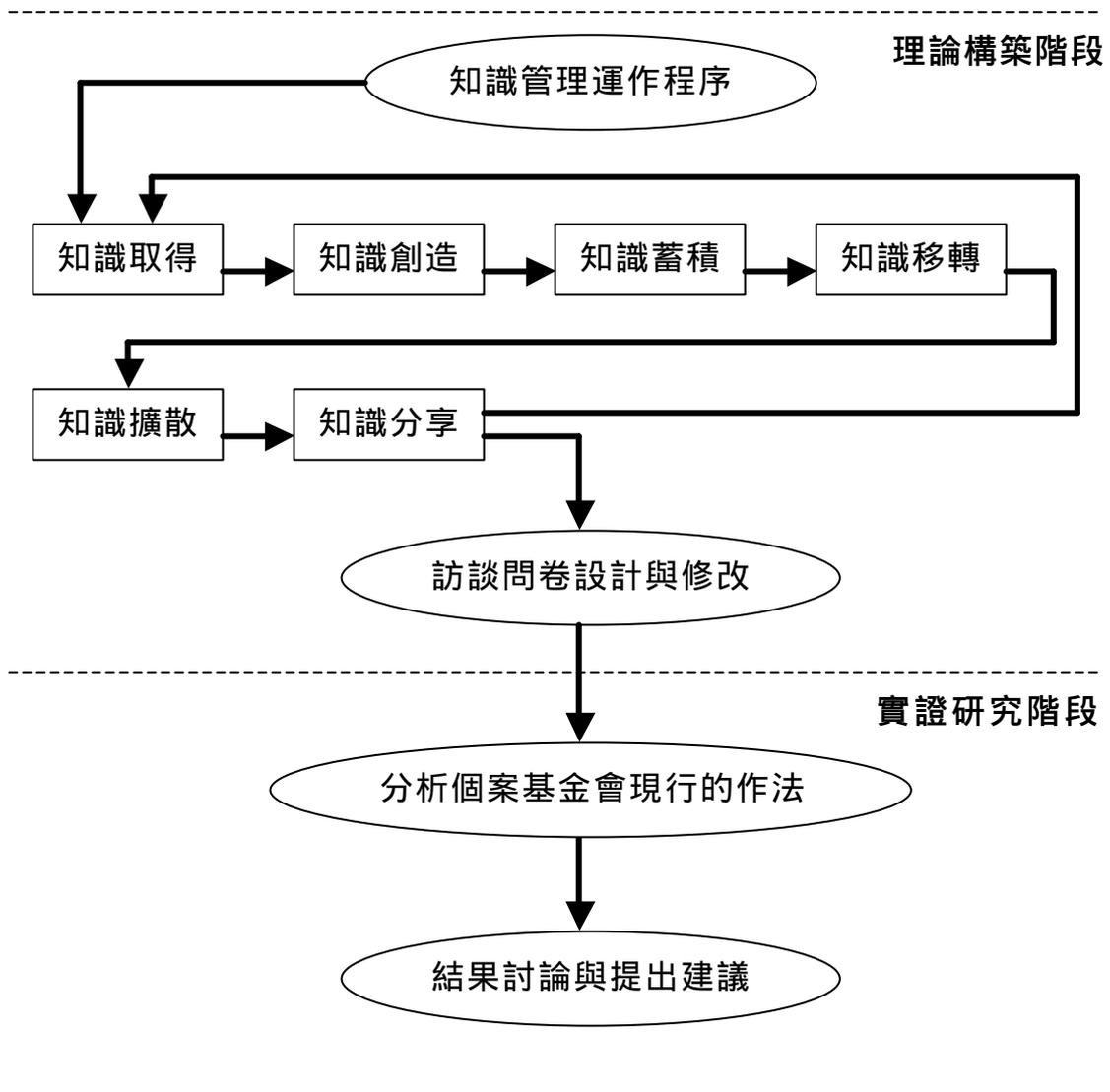


圖3-1 研究架構圖
資料來源：本研究自行設計

第二節 研究方法的選用

有鑑於國內現有非營利組織推動知識管理者仍為少數，能夠取得之廣泛性資料仍不多，亦無法深入獲悉推動細節過程，因此本研究將採取之研究方法包括文獻分析法與個案研究法兩種，廣泛蒐集相關期刊文章、學術論文、著作及網路資料等，進行有系統的分析以建立本研究基礎架構；並針對與本研究主題有關之重要相關人士及團體，進行深度訪談，以瞭解國內非營利組織應用知識管理的做法及現況，訪談過程是採用半結構式問卷(如附錄一)，問卷內容除瞭解個案基金會的基本背景資料外，還包括對實施知識管理的認知、推行知識管理的緣由、實際做法等；此外，本研究是屬於探索性研究，旨在應用知識管理，以期能為非營利組織建立一個實用的經營模式。

一、探索性研究

探索性研究適合應用於研究主題涉及釐清問題本質，且為前人未做或甚少做過的主題，目的在於發掘與洞察一些想法、觀念或見解，而不是為一些現象做推理或提供明確的解決方案(ChurChill, 1995; Zikmund, 1994)。透過探索性研究，能對新的或尚屬模糊的研究領域問題，有基本瞭解及釐清作用，並讓後續研究者對相關主題有進一步的瞭解(古永嘉, 1996)。

二、深度訪談法

Zikmund(1994)認為探索性研究可經由「經驗調查」(experience survey)、
「次級資料分析」(secondary data analysis)、
「個案研究」(case studies)以及
「試驗研究」(pilot studies)等四種主要研究方式進行。深度訪談法「試驗研究」的一種資料收集方式。深度訪談法的問題結構性低，且須藉由訪談者(interviewer)詢問許多問題，並針對受訪者的某些問題作深入探詢。

在深度訪談過程中，訪談者應儘可能使用最少的提示與引導問題，來鼓勵受訪者在一個沒有限制的環境裡，就主題儘可能談論自己的意見。所以，訪談者通常以一組問題作為訪談過程的指引，而當研究主題較為複雜時，則需以非結構化的方式來探詢受訪者反應(古永嘉，1996)。

三、個案研究法

根據 Alavi 與 Carlson 研究方法的分類中，將研究方法區分成實證(Empirical)研究與非實證(Non Empirical)研究兩類，且在實證研究中又分為個體的描述以及過程或事件之描述。(陳禹辰、皮世明、范錚強，1996)，而本文將採過程或事件之描述的「實證個案研究方法」。

所謂的「個案研究法」是在自然的狀態下，針對一現象(Phenomenon)審視的過程，並運用多種資料蒐集的方法來對一個或多個實體(Entity)蒐集資訊。在進行研究的一開始，研究者對此現象的範圍並不非常明確，並且不使用任何的實驗來控制或加以操縱影響的因素。(楊榮貴，1996)

個案研究法的特點(楊榮貴，1996)：

1. 在自然的狀況下審視實際現象，而非在人為控制的環境之下。
2. 可採用多種資料蒐集的方法，如：訪談、觀察、文件蒐集等方式。
3. 審視一個或少數實體(Entities)。
4. 可以針對研究對象之複雜度做深入的探討。
5. 個案研究比較適合知識建造過程的探索(Exploration)、歸類(Classification)和假說(Hypothesis)創造階段，研究者的態度應朝向探索。
6. 不採行任何實驗(Experimental)的控制或操縱。
7. 研究者並不預先具體說明獨立性和相依性變數的組合。
8. 研究者的整合能力對研究結果具有相當程度的影響。

9. 研究地點的選擇和資料蒐集方式的改變，可能會使研究者發現新的假設。
10. 個案研究法對探討「為什麼」和「如何」的問題非常有用，因為這些問題涉及操作上之連結，比探討發生次數和頻率更能夠在不同的時間裡被運用。
11. 研究之著眼點在同時期的事件上。

因為本研究的主題偏向於未成熟的、探索性質的主題，所以採用的研究方法主要為針對個案組織進行深度研究的「個案研究法」，並將採用半結構式訪談、個案所提供之內部資料及書面文件等來源作為本研究資料來源，然後歸納出一些推論，作為對於研究主題觀察的結論。

第三節 個案資料蒐集程序與訪談方式

一、個案資料蒐集程序

本研究的資料收集以初級資料為主、次級資料為輔。本研究採用深度訪談的方式蒐集初級資料，在進行個案訪談之前，均會針對該組織的背景等相關次級資料進行研讀，而次級資料之蒐集來源則包括網際網路資料、期刊之文章報導等，再配合訪談所得來的初級資料進行整理與分析，希望能降低因人為主觀因素所帶來的影響，增加研究結果的可信度，分析組織真實的運作情形。

二、個案訪談方式

在進行訪談之前，會先以電話聯繫，同時以電子郵件的方式將訪談的問卷寄交受訪者，使其能有所準備。訪談地點在該基金會的會議室進行，以一對一的方式進行訪談，過程中，如果受訪者允許均會將訪談內容全程

錄音，確保訪談內容的正確性；此外，再請受訪者提供該基金會實施知識管理之相關資料，以便進行整理與歸納。至於訪談問卷的問題設計上，主要是以組織實施知識管理的運作情形為主(參閱附錄)。

第四節 研究範圍與對象

由於時間與資源的限制，無法對所有類型基金會進行研究，而一般企業多具有知識管理概念及經驗，於是從喜馬拉雅研究發展基金會所出版之「台灣 300 家主要基金會名錄」中找出由企業所捐贈成立之教育類的基金會，作為知識管理之研究個案，針對其知識管理運作進行研究。並依據研究者判斷以及研究目的而對受訪基金會作出如下的條件限制：

- (一) 國內登記有案為全國性財團法人基金會，且由企業捐贈所設立之基金會。
- (二) 成立時間在五年以上之資深機構與成立時間在一年以內之新機構。
- (三) 具有良好聲望並擁有實施知識管理經驗。

綜合以上條件，本研究選定之企業型基金會為：金車教育基金會與嘉嘉教育基金會。

第五節 研究限制

本研究主要的研究限制來自於以下幾個原因：

1. 研究主題的限制

目前知識管理的相關研究領域，學者們之間的概念尚未統一與完備、整個議題仍在持續發展中，因此本研究根據文獻所發展出來的研究架構、問卷僅能代表某些學者與研究的方向，無法顧及所有研究知識管理領域學者的意見。

2. 研究中主觀因素的限制

因為本研究是屬於探索性的個案研究，因此必須與個案組織的人員進行訪談。在訪談過程中受訪者容易受到個人認知上的差異、機密性的問題無法回答、填答情緒等主觀因素的考量來加以作答，故無法獲得完全客觀的評量結果，另外研究者本身對於訪談內容的判讀亦會影響到整個研究的品質。

3. 個案代表性的限制

因受限作者個人能力、時間等因素，本研究僅針對由企業捐贈所成立的教育基金會為研究對象，無法對其他類型的非營利組織進行比較分析，造成個案代表性的限制。

4. 未完成的實例驗證

以知識作為組織的管理方式，具體成效很難在短時間內顯現，須仰賴時間及比較實施後的相關統計數字才能彰顯效果，故無法全盤追蹤以印證績效，也是本研究的不足之處。

第肆章 研究個案說明與分析

第一節 金車教育基金會簡介

一、基本資料：

設立日期：民國69年12月31號

基金數額：壹拾參億捌仟捌佰參拾壹萬元整

董事長：李添財 先生

副總幹事：曾清芸 小姐

電話：(02) 23680273

傳真：(02) 23659053

會址：台北市羅斯福路3段230號

網址：www.kingcar.com.tw

工作人員：專職12人

二、基金會的沿革：

本會乃由金車股份有限公司，鑑於「取之於社會，用之於社會」的經營精神，於民國六十九年十二月三十一日向台北市政府教育局登案創立，原名為「財團法人金車飲料教育基金會」以培育優秀青年、宏揚學術、獎助大專院校清寒學生為主，而後有感於社會多元趨勢，須擴大本會社會公益服務之參與層面，遂於七十三年更名為「財團法人金車教育基金會」以積極的做法、關懷的態度、熱忱的精神，開拓更多元的社會教育、公益活動，並於八十一年轉至教育部立案，以落實全面性的社會服務工作。

本會的創會宗旨為「發揚中國固有優良傳統文化，鼓舞社會善良風氣，推動社會公益，提升大眾生活品質」，並以此為本會的工作方針和努力目標。歷年來更積極的倡導正當休閒觀念，以提昇全民休閒生活品質，

並發掘及結合社會資源，共同回饋社會，推展社會公益。秉持企業「結合社會資源，齊心回饋社會」的理念，本會將繼續努力推動會務，提高社會生活品質，帶動社會和諧進步，並倡導國人正當休閒理念，由自我休閒推廣擴大為服務休閒，以達到人樂己樂的境界。

三、組織架構：

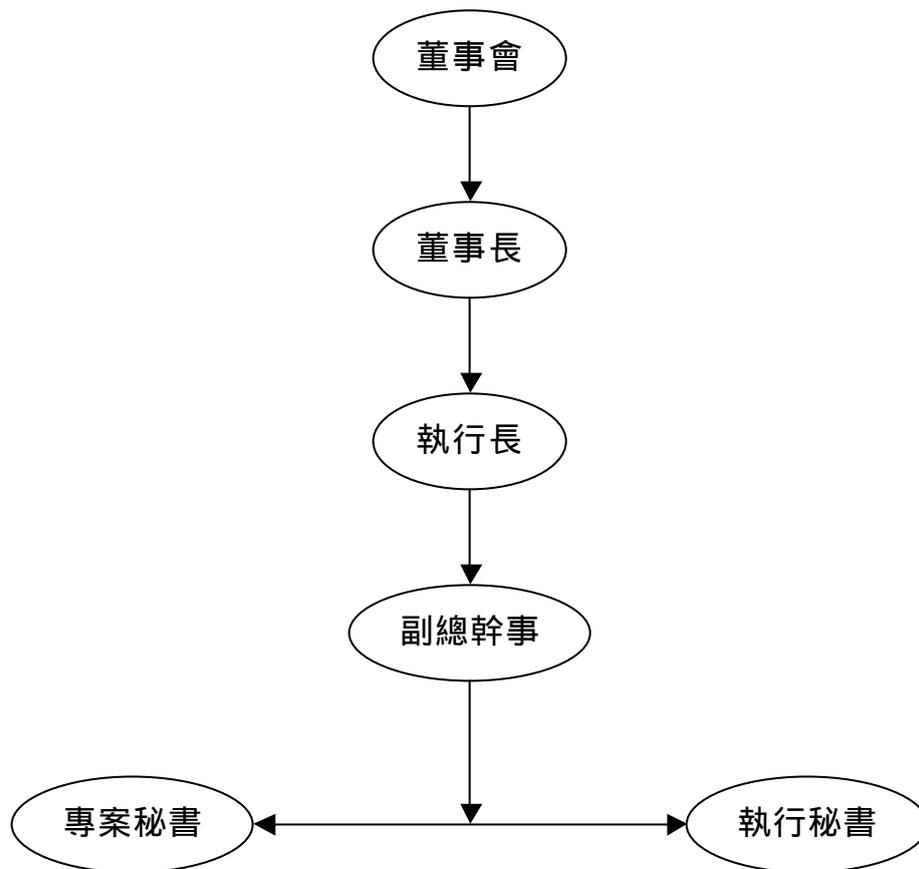


圖 4 - 1 金車教育基金會組織架構圖
資料來源：本研究自行整理

第二節 金車教育基金會的業務發展

一、休閒服務—實踐服務休閒理念

1. 志工訓練：

為了鼓勵大專高中學生於課餘時間回饋社會，本會自七十三年起從各校招募或協助具服務熱忱的優秀同學，施以服務知能、輔導、領導、童軍、康輔、導覽等多階段的研習訓練，以便參與各項社會服務工作。近來推動假日服務休閒活動員，期以更多元化方式，結合有志服務社會之朋友，培養服務社會的觀念。我們深信這些用青春歲月揮灑的成果，是實踐「服務休閒」理念，最佳的例証。

2. 社團服務：

八十四年為配合教育改革，推廣「社團護照」制度，鼓勵學校社團於週六至中小學校園服務，八十五年辦理「找回服務生命力」全國大專院校服務性社團研討會，八十七年辦理「找回社團的原動力」突破休閒推廣計畫，讓青少年於在學期間，培養服務社會的觀念。

在「生命與尊嚴」的理念下，鼓勵殘障朋友以其專長，加入周六至中小學校園，藉由參與「週末非常休閒」、「週末體健營」之服務工作，肯定自我。未來工作重點，將以邀請家長會共同參與服務工作，以擴大服務效能。

二、策辦公益活動—建立祥和溫馨的社會

1. 慈善公益活動：

視社會實際需要，策辦各種慈善公益活動，如以發揚母愛精神的金車慈暉園遊會、關懷殘障朋友的「美夢成真」系列、關心育幼院院童的「溫

暖的相會」、促進兩岸文化交流的「我們都是好朋友」系列、急難救助的「飢餓三十」援非活動、提昇東部原住民兒童教育的「用愛點亮後山希望」系列活動。

2. 關懷弱勢團體：

近年在促進弱智者身心發展，成為有產能的公民的理念下，多次贊助中華台北代表隊前往奧地利、美加、上海等地，參加「國際特殊奧林匹克運動會」，八十六年因中華台北代表隊表現優異，榮獲 總統接見勉勵，並於八十七年母親節辦理「台灣區第一屆特殊奧林匹克運動會」有來自全省 1250 位弱智選手與 500 位志工參與此盛會；多次資助肢體殘障朋友前往紐約、巴黎參加「殘障馬拉松賽」向不可能挑戰；辦理國內首次針對心智障礙朋友所舉辦的「適應水中蛟龍會」，以激發殘障朋友之潛能，增進其自信心，進而肯定自我。

為喚起社會各界對身心障礙者之重視，八十六年辦理「我愛和平 金車盃海峽兩岸殘障桌球賽」，並將於八十八年辦理「1999 金車盃五大洲國際殘障桌球公開賽」，有來自海外韓國、日本、南非、墨西哥、法國、捷克、比利時等十四個國家參賽，期藉由殘障桌球運動進行體育外交，為國爭光，展現其生命的力量。

3. 感恩回饋 九二一重建工程：

八十八年九月廿一日留給國人無限感傷，本會率先響應教育部認養災區學校 南投中寮鄉永樂國小、信義鄉新鄉國小，全倒重建的永樂國小在一年後竣工啟用。與三重重陽國小接待來自台中、南投、雲林災區千餘小朋友來台北進行 921 感恩關懷營，用愛撫平傷痛，揮別陰霾重建信心。與警察廣播電台合作，募集兩萬餘娃娃布偶禮物，在聖誕佳節前送往災區兒

童手中，溫馨渡過悲傷，迎接新年。

不斷的結合社會資源，共同回饋社會，我們誠摯的期盼，有更多的團體或個人與我們攜手共同為建立祥和溫馨的社會努力。

三、推廣休閒教育—提升全民休閒品質

1. 營隊活動：

秉持「輔導兒童生活、迪啟少年心智」的活動理念，自七十四年積極辦理具知性、啟發、創造及休閒性的「輔迪冬夏令營」並開辦親近大自然的「輔迪大自然列車」系列，於七十六年推出以增進親子情誼、父母及孩子一起成長的「輔迪國內外親子營」、七十九年策辦以強調「見學旅遊」觀念的「輔迪海外遊學夏令營」，並視社會須求開辦「音樂營」、「生態營」、「灌籃高手」、「EQ 成長營」等各主題式營隊，八十八年擬制訂「夏令營評鑑制度」，供各界參考，以確保營隊活動安全。在「殘障朋友也有享受休閒活動的權利」理念下，自七十九年起，每年皆規劃「輔迪公益營」系列，以提供殘障朋友從事復健休閒活動。

2. 問卷調查：

為了解各年齡層對休閒需求的不同，本會自七十七年起分別對國小、國中、高中、家庭等對象，策劃「都市兒童休閒活動調查、國中生課外休閒活動調查、參加夏令營父母意向與需要調查、週休二日之休閒生活調查、中學生暑期休閒生活調查」有關從事休閒活動之研究調查，期能透過調查報告，呼籲社會大眾培養正確的休閒觀念，以提升全民生活品質。

3. 體育休閒：

為引導社會大眾從事正當休閒活動，推出不同活動，如推廣足球運動

的「金車盃社女組足球賽」、「MQ 運動園遊會」、「週末體建營」及為推廣籃球運動七十九年開辦「金車盃青少年籃球賽」、八十六年策劃「全國社區青少年三對三分齡籃球賽」八十七年辦理「打造社區籃球工程」系列活動、八十八推出一系的「籃球 DIY 系列」，皆期能藉由青少年喜歡參與的體育休閒活動，找回體育的本位，潛移默化養成青少年合作、負責、守規則、服輸的智慧。

4. 突破休閒：

八十五年自美國引進「突破休閒」教育，八十六年辦理「北中南三場教師突破休閒研習會」、八十七年策劃「教育改革，從心著手—突破休閒教育推廣」，積極辦理教師及各年齡層之研習，透過活潑有趣的團體活動，導入輔導精神與教育目標，提昇參與者團隊合作、領導能力、情緒掌控與激發個人潛能，期藉由在美已推行近三十年之突破休閒教育，為台灣教育改革盡一份心力。

5. 科技休閒：

八十年政府宣佈籌建發射「中華衛星一號」，連續四年，與中央大學、太空衛星計劃室合作辦理一系列校園巡迴講座，藉由科技教授與專家講述，帶領孩子飽遊太空科技奧秘，並參與美國太空營活動。近年來，推動科技加入環保概念的「科技創新 水動力火箭設計比賽」，讓科技休閒更添新鮮與有趣。

四、推展社會教育—以建造終身學習會

1. 終身學習：

教導學童安全的「保護下一代」活動、關心青少年生活的「為青春塗彩」活動、與消基會合辦的「小小消費警察」選拔、與交通局合辦的「交

通安全宣導藝文競賽」、關懷成長中青少年的「HAPPY TO GO—青春開步走」、關心國人健康的「關懷與保健」系列講座、與國科會合辦的「太空教育」推廣活動、「我愛青少年校園知性」講座、提供一般社會大眾的「生活成長營講座」、「父母成長講座」等社會教育推廣活動，以建造終身學習型社會。

2. 環境保育：

八十二年在本土人文及環境保育的潮流下，暢導生態旅遊，開辦一系列的關懷生態記者團，期透過記者朋友的筆觸與視聽媒體來教育社會大眾，八十四年資助學者專家進行「螢火蟲復育研究計劃」並辦理「螢火蟲生態展」、八十五年策劃「一棵樹、一條鮭」為國寶魚造家活動並於八十七年國際海洋年起推出「與世界同步—關懷灰鯨 JJ 回家」系列及「用關懷找回真愛—虎鯨回洋，打造鯨豚家園」系列，「網路休閒關懷生態 與威鯨凱哥有約」皆盼望能透過活動宣導，呼籲全民重視環保工作，將環境保育工作確實落實於生活中。

3. 心靈教育：

為淨化社會風氣辦理「預約人間淨土」系列活動、八十五年推出「EQ 全省巡迴講座」、八十七年為呼籲尊師重道策劃「改變世界的力量—無私真愛」宣導活動，並連續多年辦理教師問卷調查，除表達關切教師外，瞭解教育改革情形。此外，進一步辦理「扎根 21 教育希望工程」研討會，為下世紀教育許下美好願景。並有感於傳統社會道德價值觀衰微，新社會之新價值觀，尚未形成，故策辦「品格再造系列活動」，以落實心靈改革工程。

第三節 技嘉教育基金會簡介

一、基本資料：

設立日期：民國 91 年 3 月 21 號

基金數額：參仟萬元整

董事長：葉培城 先生

董事名額：7 人

執行特助：周麗華 小姐

電話：(02) 89124888轉1019

傳真：(02) 89124010

會址：台北縣新店市寶強路 6 號

網址：www.gigabyte.org.tw

E-Mail：foundation@ gigabyte.org.tw

二、成立宗旨：

本會以促進科學教育，推動人文發展為宗旨，從事或贊助各類國內外文教、科技領域之研究、討論與活動、並將成果推動推行至個人、社會及企業，以全面提昇國民在心靈、生活與工作之品質、創造和諧進步之社會。

三、業務項目及發展概況：

技嘉科技是國內生產高品質電腦主機板之大廠，並以研發創新，注重品質與服務，而享譽全球。技嘉去年營業額約新台幣兩百八十億元，除本業表現優異外，更熱衷於國內資訊教育的發展，在事業有成之餘，乃成立技嘉教育基金會，以「推動科技教育、藝術人文、美化人生、創造和諧進步之社會」為創設宗旨；其主要業務分為以下六項：1.推動或贊助有關科技、文教之公益性活動。2.辦理有關科技、文教之獎勵活動。3.舉辦或贊

助促進身心健康、文教發展、科技提昇之研討與培訓及交流活動。4. 推廣或贊助有益兒童、青少年、成人、家庭、學校社區及企業等之各類文教愛心社團與相關教育活動。5. 推動或贊助優良之科技、文教雜誌優良著作之發行與出版。6. 其他符合本會宗旨之相關活動。

初期除協助建置北新國小資訊教室外，亦在推動藝術與人文，提升國人藝文欣賞能力上，以票房、觀眾支持國家交響樂團、台北市國樂團、綠光劇團、相聲瓦舍等藝術表演團體；並設置二個美化人生藝術走廊，藉由每月主題式藝廊，將畫家風格及其作品特色介紹給同仁、大眾，以提升國人藝術鑑賞能力。

廿十一世紀，新科技改變人類工作與生活的形態，網路時代的來臨，更改變了資訊的量與質，資訊傳遞的方式與速度，也大幅提昇，網路資訊教育，對孩子未來的成長與學習，影響極為重大。

技嘉教育基金會關心地方教育，在獲知新店市北新國小是台北縣資訊重點學校，準備從三年級以上，實施資訊融入教學課程計劃，但在硬體設備方面猶待改善，為提昇學生的資訊課程教學品質，技嘉教育基金會慨然出資四百萬元，建置一間優質先進的電腦教室，全室採用 G-MAX 電腦主機、十五吋 LCD 螢幕、讓學生上課時可清楚的看到老師操作步驟的完整視訊教學系統、立體擴音設備、網路系統及週邊設備，防火高架地板、冷氣、防盜鐵窗，一應俱全，以提供學校改善學生資訊教育之用。該電腦教室於民國 91 年 5 月 11 日上午十點啟用，以配合學校資訊教育發展計畫，提供北新學童資訊教育完善的基礎。

四、組織架構：

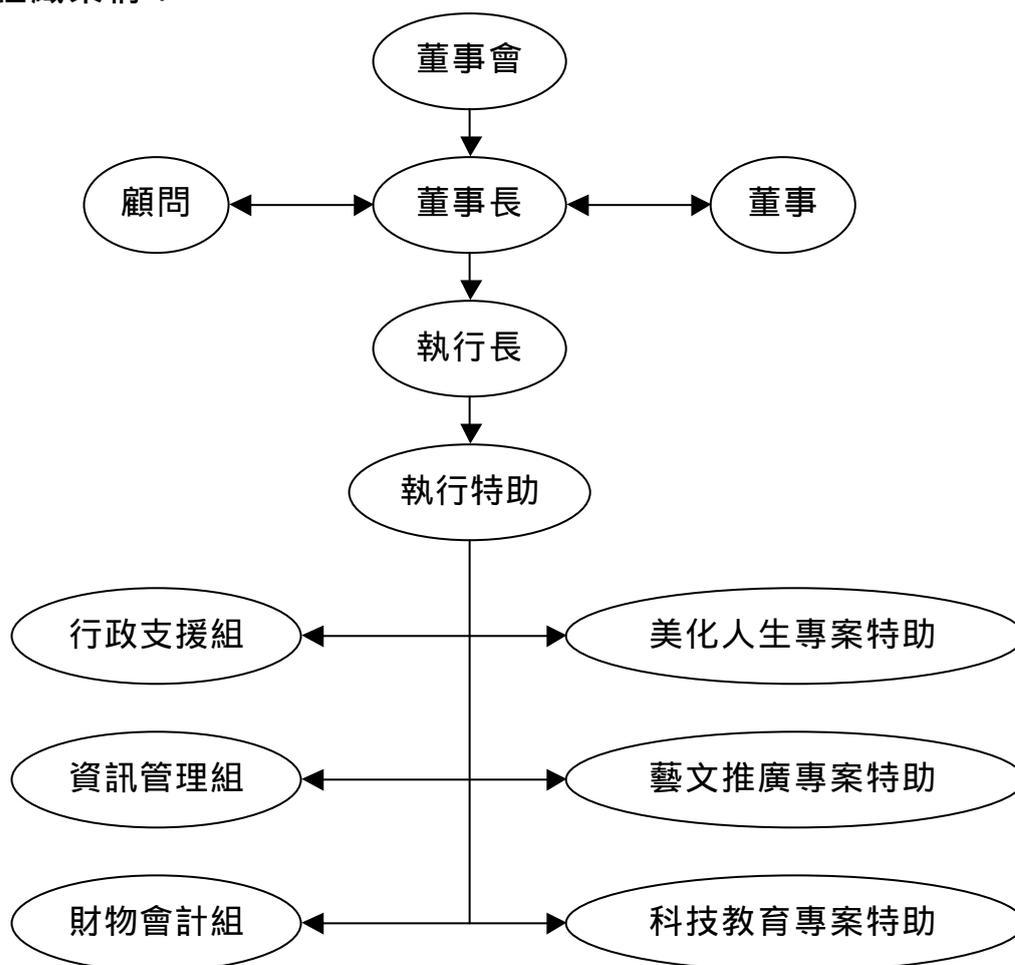


圖 4 - 2 技嘉教育基金會組織架構圖

資料來源：技嘉教育基金會網站

第四節 教育基金會知識管理實務分析

所謂知識管理是將組織內的經驗、知識有效地記錄、分類、儲存、擴散及更新的過程。好的經驗是透過創造、學習而來，在此過程中最重要的精神是分享、溝通，還有資訊科技也加速了知識管理的效率。

知識管理並不止於過往的文件管理，還包括資料庫、政策、工作程序，以及最重要的是每一位職員腦中未形諸於文字的專業經驗。組織要想成功創造出知識管理的成果，除了需具備工具並克服技術問題之外，創造組織成員彼此願意分享、互相溝通的環境也是重要的手段之一。所以與其留住

員工，不如留住他們腦袋中寶貴的知識。

本研究在經過「研究個案的深度訪談」之後，將訪談的結果依照研究架構中：知識的取得、知識的創造、知識的蓄積、知識的移轉、知識的擴散以及知識的分享等運作程序，來進行歸納整理。

一、知識取得的方法與管道

觀察組織中成員從外部取得知識的方法與來源。取得知識的管道，包括報章、雜誌、書籍與網際網路的涉獵，內部的教育訓練課程與在職進修，以及同業彼此間的經驗交流等。

1. 報章、雜誌、書籍與網際網路的涉獵：

金車副總幹事：「其實我們大部分的工作知識都是以報章、雜誌、書籍與電視媒體為主要的資訊來源，因為我們非常需要去瞭解現在的社會脈動與未來趨勢；其次，才是從網際網路上去查詢所需要的資訊，譬如：別家機構過去曾經辦過那些活動、相關議題有沒有在網路上被討論等等；第三部分，則是上去校園的電子留言版（BBS）看一看現在青少年的思想及休閒活動為何。大概是以這三種管道去獲取我們所想要的知識；另外，我們比較特殊的一點，是執行長會常常從美國帶一些國外非營利組織的相關資訊回來作參考。我想，這是我們跟別家機構比較不一樣的特色。」

技嘉執行特助：「關於知識取得的來源與管道是都有的，有些是詢問別家機構的經驗，但大部分是自己去聚思做腦力激盪，看我們今天要辦什麼樣的活動，從各部分去了解大概要怎麼樣去處理；像剛才我們的董事就說：他看到微軟贈送軟體給非營利事業組織只要 1 元的訊息，我們基金會也要用個 4、5 套，可以去問一下。」

2. 內部的教育訓練課程與在職進修：

金車副總幹事：「基本上，只要職員自己覺得在職進修很重要的話，基金會是非常鼓勵與贊成的，譬如：基金會本身在外面辦很多的訓練課程，只要有興趣的職員，都可以報名參加，或是外面機構有辦一些課程和研討會、以及回學校進修，基金會都是非常鼓勵與贊成的。」

技嘉執行特助：「不管是技嘉公司本身或是基金會都有內部的教育訓練課程與在職進修的管道，公司有 2 位專職的員工負責內部教育訓練的工作，大概每 2 個星期會辦一場講座，還會邀請台灣科技大學管理學系教授，每星期三來公司上行銷管理課程，前一陣子還推出語文訓練學習；另外，有些同事還會去上 EMBA 或其他在職課程。」

二、知識的創造

Nonaka & Takeuchi (1995)認為知識的創造是經由內隱與外顯知識互動而得。知識的創造是由個人的層次，逐漸擴散至團體、組織，最後到組織以外的環境，過程中不斷有共同化、外化、結合和內化的知識整合活動。

1. 研究或學術單位的交流：

金車副總幹事：「因為機構本身是屬於企業型的基金會，資源比較多，所以在專業知識方面，大部分是跟學術界的專家學者一起研究、合作，譬如：像是櫻花鉤吻鮭或是有關鯨豚的知識我們不懂，就會去跟專業教授一起合作，從中獲取知識，之後，再經由機構內部的專案會議與教育訓練課程，使所有的職員都擁有相同的知識。」

2. 同業間合作：

技嘉執行特助：「最近我們跟研陽文教基金會合作，做了一個聯合的

休閒網站，如果哪一家有辦活動都可以公佈在網站上，大家可以一起做活動，我們大概每 2 個星期會開一個所謂的志工會議來聯合推廣，所以我們都會有共同的活動，也非常歡迎別家基金會加入一起舉辦，這樣一來推廣健康休閒活動的力量或是廣度都會比較大。」

三、知識的整理與儲存

將組織內外部知識或創造的知識，轉化為特定格式（圖片、文件、聲音、數位資料等方式）來加以保存，可供他人取用。

1. 書面文件、電腦檔案與師徒制：

技嘉執行特助：「我自己會把資料分成很多類，像健康活動、藝文活動、或是藝廊知識、音樂活動、讀書會、親子教育類.....等，這些我們所有做過的活動都會存在電腦檔案裡，也有基本流程，包括發新聞稿、辦記者會，這個工作的清單，事前事後也都會做完整的知識累積。」

金車副總幹事：「我想，我們是先從組織外部獲取所需知識之後，透過內部的專案會議與教育訓練，將知識內隱在組織每一位同事心中，並且做成書面文件與電腦檔案，以方便日後存取；另外，還有類似師徒的方式傳授經驗知識，譬如：機構要辦一個研討會時，會找一位新手來主辦，在舉辦的過程當中，是有一些標準的作法和程序，但並不是那麼多，有任何問題我會從旁指導，主要是希望藉由標準的作業流程，來幫助新進職員審視此次活動的內容，知道其效率和效益比是如何，將來辦類似的活動時更容易上手，就有點像是師徒的關係。」

技嘉執行特助：「基金會的資料就是從網站上面去做累積，基本上知識的累積在各單位都有在做，只是在形式上有所不同而已，但是就知識管

理的傳承上就做的還不是那麼的好，有時候一些資料可能會隨著人員的離職而遺失掉，這是很可惜的。」

金車副總幹事：「因為我們的組織文化是以『創新』為主，一直在辦新的活動，並且會實施職員的工作輪調，讓每一個職員都能夠學習到各種業務知識，所以對基金會來說，就比較不用擔心因資深職員的離職，而將重要知識給遺失掉的影響。」

2. 架設網站：

金車副總幹事：「因為機構本身的職員不多，所以當有人需要某項資訊或知識的時候，我們會直接找懂相關知識的人員詢問，或是透過機構的內部網路與電子郵件的方式，將知識直接傳送給需要的職員。」

技嘉執行特助：「在我們技嘉內部有一個網站，專門發布員工的消息、公司的活動等，而我的文宣就是當我把資料給他之後，他再把它組織成像報導一樣存放在網站上；另外，基金會也有一個對外的網站，雖然初期網站內容很簡單，只有我們的宗旨、組織架構、我們的工作及一些基礎資料，沒有很多也還不是很豐富，目前如果你進我們的網頁可能會看到我們做了藝術走廊、藝文欣賞、馬雅文化的介紹、還有就是我們贊助北新國小電腦教室這些目前基金會做的 4 個主要的工作，我們會把過程中的資料、相片都放上網站，等下一個活動再依序放上去，雖然基金會剛成立不久，可是網站還是必須先架設起來，因為這樣就可以一直累積下去，久了之後就會變成一個資料庫，如果現在不先把資料 E 化，將知識分類蓄積起來，等到以後要回頭再做就會很累了。」

3. 結合企業的資源：

金車副總幹事：「基金會裡的每一位職員，都必須將屬於自己業務範圍的資料及資訊分門別類管理好，所以並沒有特別設置專人來管理知識的蓄積，再加上機構本身是屬於企業型的基金會，可以使用的資源比較多，所以在專業人才方面的需求，是由公司派專人來協助，譬如：在財務會計的部分，我們有不懂的地方，可以直接去請教公司負責財務會計的人員；在電腦資訊方面，架設基金會內部及外部的網路，都是委託外面的網路公司架設完成，若是電腦有問題，公司會派人來維修；當然，基金會本身的職員如具有一些特殊的專業知識或技能的話，機構會給予一個專職名稱，且表現好還會給予升遷。」

技嘉執行特助：「基金會裡的行政、財務跟資訊的資源，是由公司各部門派專人過來支援，例如：財務部門派了一位來管帳、一位做出納；還有像基金會的資訊管理系統也是由公司派了2個人來幫我們做網頁，把所有的東西都架起來；公司的人資與總務部門要幫我們做每天的音樂撥放、場地維護、辦記者會的場地、接待記者、簽到...等。因為基金會本身沒有那麼多人手，公司裡的其他部門都必須要來協助我們這個單位，事實上這個工作還是要動用到很多各部門的人員，所以目前的型態是這樣的一個情形。」

四、知識的移轉

組織將取得之知識與組織內成員進行溝通，使其接受與應用甚至同化的過程與方式。

金車副總幹事：「其實，當我們從機構外部獲得新的知識時，在對基金會裡的職員進行溝通的方式，主要是透過專案簡報會議，譬如：我自己

去上了幾堂有關鯨豚的課程，回來之後，把上課所學到的知識重新整理好，在每星期一及星期五早上固定開會的時候，向基金會的同仁做一個專案簡報，讓所有的同事擁有跟我一樣相同的基本知識，這樣大家的觀念會一致，在推行業務時也比較容易上手；另外，我想我們所學、所教授的都是一般的基本知識，沒有太艱深的專業知識，所以大家馬上就能夠得心應手、駕輕就熟的去應用，就像我們在做專案簡報時，都要提供幻燈片及書面資料，當下次有人去幫別的單位上課時，就可以直接拿同一套幻燈片及書面資料當教材，去講給他們聽。」

技嘉執行特助：「關於知識移轉的部份，基金會其實也都會把一些技術再做一些移轉、分享，像之前我去國家音樂廳看到台北市交響樂團有個『藝術到宅服務』的活動，只要公司、團體想要對音樂有所了解、並湊足20個人以上就可以跟他們連絡，他們就會派人過去免費為你做說明，當時我看到這個DM就把它拿回來告訴其他人有這樣的一個活動，這是他們繼『藝術下鄉』之後，更深入推廣藝術的一個很好的活動。」

五、知識的擴散

可藉由正式與非正式的型態(如：直接互動、師徒制及正式教育訓練等方式)將組織知識擴散到每位成員的身上。

金車副總幹事：「對基金會而言，內部的訓練課程是比較主要的方式，其次，是將書面資料以電子郵件的方式傳達，以及使用電子佈告欄來公佈訊息，讓大家都知道基金會目前最重要或最需要的是什麼？另外，像是指派專人或是專門的知識推動小組也是有的，譬如：之前，公司在推行ISO 9001的時候，就有一個推動小組來跟基金會裡的每一位同事宣導及上課，希望大家都能對ISO 9001有更進一步的認識與瞭解。」

技嘉執行特助：「組織知識的擴散與分享，我們都可以在基金會對內或對外的網站上得到所需的資訊及知識；另外還有像是錄音、視訊會議等也有在做；目前公司也正在籌設圖書館，一些基本的設備也都陸陸續續完成，到時候知識的擴散與分享就更豐富了。有時候我蠻喜歡企業型基金會，原因是不管基金會職員人數有多少，公司都會提供較齊全的基本設備，也因此技嘉教育基金會才能在那麼短的時間內籌設完成。」

六、知識的分享

Hendirks (1999) 指出，知識分享是一種溝通，知識不像商品可以自由地傳遞，向他人學習知識時，必須有重建 (reconstruction) 的行為。而知識分享的程序有兩個步驟：1. 知識擁有者將知識「外化」、2. 知識分享是知識需求者「內化」的行為。

金車副總幹事：「最主要是透過專案會議的時候，將自己的經驗或是一些想法，分享給每一位同事，其次，是基金會內部的教育訓練課程，以及藉由辦活動的方式，讓所有的職員能夠從中學習和觀摩整個活動的內容與流程作法；另外，還有使用電子郵件與電子佈告欄，來分享職員彼此間的經驗知識。」

技嘉執行特助：「非營利事業的特質和其他營利事業不同，在技嘉知識的分享是很普遍的，藉由人與人彼此間的直接互動、讀書會、正式的教育訓練、資訊科技的運用及圖書館的使用等方式將經驗知識分享到每位職員的身上。」

七、激勵制度

組織會運用種種獎勵措施，像是：給予員工升遷、加薪、獎金、額外的假期以及年度旅遊等等的方式，來鼓勵對組織有貢獻的員工。

金車副總幹事：「基金會也有一些相關的員工激勵制度，但主要是依職員個人的意願來獎勵，譬如：我和其他的同事都考上研究所進修，機構會多給我們額外的假期以資鼓勵；其它，還有出國研習及員工升遷等等的鼓勵措施。」

技嘉執行特助：「不管是技嘉公司本身或是基金會，也是都有一些相關的員工激勵制度，職員只要表現良好，公司就會給予像是：額外的假期、年度旅遊以及員工升遷、加薪、獎金等等的鼓勵措施。」

八、教育基金會知識管理運作程序比較分析

本研究將金車與技嘉教育基金會，對於知識管理運作程序的實務作法，整理如表4-1所示：

表4-1 教育基金會知識管理運作程序比較分析

知識管理運作程序	金車教育基金會實務作法	技嘉教育基金會實務作法
知識取得	1. 報章、雜誌、書籍與國際網路的涉獵 2. 內部的教育訓練課程 3. 在職進修	1. 報章、雜誌、書籍與國際網路的涉獵 2. 詢問別家機構的經驗 3. 邀請台灣科技大學管理學系教授授課
知識創造	與研究或學術單位交流、合作	與同業彼此間交流、合作
知識蓄積	1. 書面文件、電腦檔案與師徒制 2. 實施職員的工作輪調 3. 與企業各部門的資源相結合	1. 書面文件、電腦檔案 2. 基金會網站 3. 與企業各部門的資源相結合

知識移轉	透過專案簡報會議	與藝術團體直接互動
知識擴散	<ol style="list-style-type: none"> 1. 內部的教育訓練課程 2. 使用電子郵件與電子佈告欄 3. 知識推動小組 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 基金會網站 2. 錄音、視訊會議 3. 圖書館
知識分享	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人與人彼此間的直接互動 2. 透過專案會議 3. 內部的教育訓練課程 4. 使用電子郵件與電子佈告欄 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人與人彼此間的直接互動 2. 讀書會 3. 正式的教育訓練 4. 資訊科技以及圖書館的使用

資料來源：本研究自行整理

第五章 研究結論與建議

知識成為二十一世紀事業能力的象徵，全球走入知識經濟的洪流，組織不進則退。知識管理帶動組織的學習，團體的力量代替以往個人獨特的風格，社會價值重新分配及衡量。無論組織如何應變，唯有保有知識，創造新價值，組織才能挑戰瞬息萬變的時代。

第一節 研究結論

以下便就「知識的取得、知識的創造、知識的蓄積、知識的移轉、知識的擴散以及知識的分享」等知識管理運作程序，將個案深度訪談的結果做綜合整理。

一、知識的取得

1. 報章、雜誌、書籍與網際網路的涉獵

從報章雜誌與網際網路裡，除了可以自己獲取所需的管理知識，也能夠幫助了解環境的變遷與未來趨勢。因此，在這一管道上通常是職員自己進修獲取知識最容易且最直接的方式。

2. 內部的教育訓練課程與在職進修

在受訪者的心目中，舉辦內部的教育訓練或出去外面上課，是從外面引進或吸收新知識的管道之一。

3. 詢問別家機構的經驗

詢問別家機構曾經舉辦過類似的活動經驗，再將其活動經驗轉化為自己機構所需的知識。

二、知識的創造

所有發展穩健的組織都會創造知識，並加以運用。組織在與其所處環境互動之際，吸收資訊後轉化為知識，並根據自身的經驗、價值觀以及內

部規則等，組合起來加以利用。

1. 研究或學術單位的交流

在專業知識方面，大部分是跟學術界的專家學者一起研究、合作，之後再經由機構內部的專案會議與教育訓練課程，使所有的職員都擁有相同的知識。

2. 同業間合作

藉由與同業一起合作、聯合推廣活動，從中創造出組織新的知識。

三、知識的蓄積

1. 書面文件、電腦檔案與師徒制

根據受訪者回答，在知識經驗累積方面，最常使用的方式是做成書面文件與電腦檔案歸類存檔；另外，在傳授內隱知識上師徒制也是較常見的方式之一，由於知識的外顯不易，所以讓資深的人員或幹部去帶領新進人員，跟在老手的身邊學習，更能獲取其內隱的知識及經驗。而資深人員或幹部在帶領的過程中，也可獲得一些成就感，或再從中學習，檢討本身不足的地方。

在經驗的累積上，除了資深人員的教導，最主要的還是學習者要自己去體驗，經過一段時間後，慢慢的學習、累積。

2. 架設網站

在訪談過程當中，受訪者認為現在是E化的時代，所以利用資訊科技來累積知識經驗是非常好的方法。

3. 實施職員的工作輪調

實施職員的工作輪調，讓每一位職員都能夠學習到各種業務知識，就比較不用擔心因資深職員的離職，而將重要知識給遺失掉。

4. 結合企業的資源

受訪者認為，與公司資源相結合並充分利用，是促使基金會實施知識

管理最大的力量。

四、知識的移轉

當從組織外部獲得新的知識時，主要是透過專案簡報會議的方式，對基金會裡的職員進行溝通，使其接受與應用。

五、知識的擴散

藉由組織內部的教育訓練課程，以及使用錄音、視訊會議、電子郵件與電子佈告欄的方式來傳達、公佈資料訊息，將組織知識擴散到每位成員的身上。

六、知識的分享

在非營利組織內部的知識分享是很普遍的，也是組織主要的特色之一，藉由人與人彼此間的直接互動、讀書會、正式的教育訓練、資訊科技的運用及圖書館的使用等方式將經驗知識分享到每位職員的身上。

七、激勵制度

組織會給予員工升遷、加薪、獎金、額外的假期以及年度旅遊等等獎勵的方式，來鼓勵對組織知識管理有貢獻的員工。

八、知識管理的成功關鍵因素

綜合前面所述，以下有幾個因素，是推行知識管理成功的關鍵。首先是組織必須要有知識導向的文化，此項可說是最重要的條件，但卻是最難達成的。所謂知識導向的文化，指的是員工與組織對知識的積極態度、組織文化中必須鼓勵分享知識以及促使員工對知識的倚賴。其次若組織具備比較全面性的技術與組織架構，也會使知識管理成功的機率較大。

高層主管的支持也是個關鍵因素，主管支持的型態包括以下幾種：散發出知識管理的相關訊息、清除知識管理所面臨的障礙以及明確闡釋哪種知識型態對機構最為重要。因為高層主管對員工的工作有直接的影響力，因此若是高層主管本身對知識管理的認知良好，則在推行知識管理專案上會是一大助力。

此外機構必須透過鼓勵措施促使員工樂於去創造、分享和利用知識，這些鼓勵措施相對地要讓員工感受到組織對知識管理的重視。最好是和員工評量系統或是薪資結構進行長期性的整合。另外，知識管理人員都知道可以透過多重的管道來傳遞知識，知識提供者需要聚集起來，透過面對面談話，才能建立起共識。他們在這樣的交流下，不但能夠形成彼此的信任，知識的結構也得以形成，困難的問題也迎刃而解，因此面對面的溝通，對知識管理專案也是非常重要的。

以上這些要素都是彼此相關的，並不能排出重要程度的順序，要先打好基礎核心能力，以後才能確保組織的競爭優勢。

第二節 對非營利組織的建議

知識管理對非營利組織而言日益重要，1999年11月，Michael E. Porter和Mark R. Kramer在哈佛商業評論(Harvard Business Review)的文章「公益慈善事業的新議題 - 創造價值(Philanthropy's New Agenda: Creating Value)」中提到：贊助型基金會在過濾贊助案時，應該策略性地挑選最好的受助者。而受助單位是否能夠善用它們的「知識(knowledge)」，以及是否具備知識管理的基礎，更應該被視為挑選贊助案的一項指標。由此可知，在21世紀知識爆炸的時代，知識管理已成為非營利組織發展策略中的一項重要課題。

據此，參酌 Davenport、De Long、Beers (1999) 等人對組織知識管理的四個重點，配合非營利組織使命優先的前提下，建議非營利組織進行知識管理的四個工作重點（轉引自李易駿，2001）：

一、目前組織經營資訊的分析及規劃

我們可以發現所謂蓬勃發展的公司、運作成功的組織，多能充分利用組織內的資訊，進而分析、調整、規劃組織工作，且發揮成員的研發能力，每一位成員都是知識的工作者，而不是傳統的作業員，只將一個工作做完再做下一個工作而已。一些雜亂、人工的事情儘量自動化，讓成員可以用更多的時間思考。

運用在非營利組織上，即是機構的運作事項，並且要認清機構的核心工作，讓機構成員有更多的時間可以從事專業性、知識性的服務工作。並運用支持群資料及支持群對服務品質的成效反映，且能隨時檢討、調整服務及工作的方式，以最佳的方式來提供服務。

二、組織經驗的累積

機構能夠有效的將組織經驗累積並加以整理，在需要時可以提供資訊上的協助。一個新專案要如何部署人力，其預算應該多少，以往我們有那些類似的專案，其成功或失敗的經驗為何。在專案執行時，如何進行專案進度管控，如何提供專案成員及管理階層即時的進度資訊及問題，都是可以知識管理的面向。

在非營利組織的工作實務中，所謂的專案（特定方案），多有完整的計畫書、甚至執行全記錄與評估報告，這些資料均是所謂的組織經驗。尤其，在實務工作中，資深工作人員累積經年的工作心得筆記，而有所謂自

己的「秘笈」、「聖經」，記錄著主要的工作方式、若干特定領域的重要關鍵人士（key person），是真正的經驗核心，亦可視為組織知識的一部分。

這些「秘笈」即是內隱知識的初步外顯化。知識管理的工作在於要協助這些資深的社會工作人員將其工作經驗與心得書面化，並將其「秘笈」系統化建立知識庫，即這些有用的知識必須建立在相同的平台上，以相近的方式呈現，更進一步的流通與應用，而不是僅以檔案的方式佔據工作空間，甚至影響其他資料的讀取與使用。

三、人力資源的經營與教育訓練

知識管理協助組織蒐集人力資源的資料，協助達到組織人力資源分析、教育訓練、建立人才資料庫，最終的目的是讓組織擁有人才、人力，並且知人善任，發揮每個人的長才。

人對組織越來越重要，尤以人員流動率相對較大的非營利組織為然。對組織而言，則要協助成員進行職涯及專業發展的規劃，同時要有系統地將組織的經驗迅速傳承給新的成員，提昇現有成員的知識，協助成員認同專業、組織，並得從服務中獲得專業的滿足與成就，均屬最重要的知識管理目標。

四、經由組織內外人與人之間的互動，進行知識管理

這包含組織與服務對象、部門與部門間以及成員之間的互動。例如，成員在外所蒐集到的資訊、意見，內部人員的活動規劃方案等，這些都必須透過溝通來產生。因此知識管理可以促進「合作」與「溝通」。

而在外部的資訊流通與知識管理，對非營利組織尤其有特別的意義，

因為對於環境的重視與反應即屬於社會服務工作的重要原則之一；其次，社會服務工作原有社會改革與倡導的價值傳統；第三，在講求資源整合的思想潮流下，非營利組織工作人員更需要與內外部人員互動。

非營利組織知識管理的短期效果，在於提高機構的服務與管理績效，長期而言，則使機構成員獲得專業上與知識上的增進，促進機構邁向知識學習型組織提昇整體專業水準。

第三節 後續研究方向之建議

「知識管理」乃近年來學界熱門的研究，相關實證研究目前並不多見，而其研究議題可大可小，本研究囿於時間、人力、財力等限制，僅能做到一小部分，故對進一步的研究建議如下：

(一) 研究方法

本研究架構乃根據文獻的資料自行設計而成，主要採取質性訪談的探索性研究，透過半結構式的訪談，針對知識管理運作的過程予以深入探究，在實用性的考驗方面仍待加強，建議後續研究者可以設計量化的問卷、進行量化的分析，以增加研究內容的信度與效度，並發展成非營利組織專屬的知識管理量表，建構符合實務的完整組織知識管理機制。

(二) 研究內容

促使組織知識管理成功的因素很多，包括組織的知識策略、資訊科技應用狀況、主管的領導風格、組織文化等等，而本研究限於時間關係，僅針對組織的六個知識管理程序進行探討，但由於知識管理最重要的目標就是希望能夠使組織的效率與效能皆能提昇，可是目前將「組織績效」此因

素納入研究內容的研究者，並不多見，建議後續研究者可從這方面再進行討論，促使知識管理的研究更臻完整。

(三) 研究對象

由於本研究乃特定針對財團法人教育類基金會予以深入研究，然而同業間的差異性仍很大，研究結果只能提供一個概念性的參考，建議後續研究者可針對其他類別的非營利組織進行研究，以發展適合的知識管理運作模式與文化。

參考文獻

【中文部分】

01. 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：五南圖書。
02. 王美音譯(1995), Leonard-Barton, Dorothy原著, 知識創新之泉：智價企業的經營, 台北：遠流, pp.27-39。
03. 王俊程、戴榮賦(1999), 以知識管理強化組織效能, 資訊與電腦雜誌, 11月, p.50。
04. 王瓊淑譯(1999), Hope, J. & Hope, T.原著, 笑傲第三波, 台北：經典傳訊。
05. 古永嘉譯(1996), Donald R. Cooper & C. William Emory原著, 企業研究方法, 台北：華泰書局。
06. 司徒達賢(1999), 非營利組織的經營管理, 台北：天下文化出版社。
07. 林佳忠(2001), 知識管理實施困難與因應措施之研究：以台灣中小型連鎖服務業為例, 國立中正大學企業管理研究所碩士論文。
08. 吳思華(1996), 策略九說：策略思考的本質, 台北：麥田, pp.108-109。
09. 宋偉航譯(1999), Thomas A. Stewart.原著, 智慧資本：資訊時代的企業利基, 台北：智庫, pp.108-109。
10. 李仁芳(1990), 管理心靈, 台北：商略印書館。
11. 李田樹譯(1999), Drucker, P. F.原著, 杜拉克：經理人的專業與挑戰, 台北：天下文化。
12. 李易駿(2001), 知識管理的意義與在社會工作之運用, 社區發展季刊, 第93期, pp.308-309。
13. 彼得 杜拉克(1994), 後資本主義社會, 台北：時報文化。
14. 邱義城(2000), 未來導向的組織重建, <http://www.harment.com/mm/9806/manager.htm>。
15. 洪榮昭、陳亞玲(1999), 企業學習型組織之探討, 人力資源發展月刊第135期。
16. 洪儒瑤(2000), 台灣企業知識管理應用現況及其模式之研究, 國立台北大學企業管理研究所碩士論文。
17. 胡瑋珊譯(1999), Davenport, T. H. & Pausak, L.原著, 知識管理：企業組織如何有效運用知識, 台北：中國生產力, p.238。
18. 孫本初, 湯皓宇(2000), 組織管理的新利器 - 知識管理, 立法院院聞, 第二十八卷, 第七期, pp.40-60 頁。
19. 郭素芳(2000), 非營利組織之知識管理研究 - 以慈濟功德會為例, 國立中央大學人力資源管理研究所碩士論文。

20. 張玉文譯 (2000) , Drucker, P. F.原著 , 知識管理 , 台北 : 天下遠見出版。
21. 張志明 (2000) , 「知識經濟」時代的學校行政 , 學校行政雙月刊 , 第6期 , pp.38-49。
22. 張莞珍(2000) , 學習型社區的知識管理 , 成人教育 , 第51期 , pp.11-20。
23. 陳禹辰、皮世明、范錚強 (1996) , 我國資訊管理研究方向及方法 碩士論文之分析。資訊管研究 , 第一卷 第一期 , pp.1-18。
24. 陳瑞惇 (1999) , 以知識特性、知識角色與智慧資本建構雙取向之知識管理研究 , 國立東華大學國際企業研究所碩士論文 (未出版)。
25. 湯明哲 (1999) , 台積董事長張忠謀與台積的知識管理：知識建構優勢 , 台北 : 天下遠見出版公司 , pp. 104-110。
26. 吳承芬譯 (2000) , 森田松太郎 & 高梨智弘原著 , 知識管理的基礎與實例 , 台北 : 小知堂文化事業有限公司。
27. 曾凱瀚 (2000) , 知識管理應用於創業投資評估行為之研究 , 國立政治大學企業管理研究所碩士論文。
28. 辜輝趁 (2001) , 企業e化知識管理策略 , 台北 : 知行文化事業股份有限公司。
29. 楊子江、王美音譯 (1998) , Nonaka, Ikujiro & Hirotaka Takeuchi原著 , 創新求勝：智價企業論 , 台北 : 遠流。
30. 楊榮貴 (1996) , 企業模型化與業務領域分析之個案研究 , 大葉大學資訊管理研究所碩士論文。
31. 葉乃靜 (2000) , 由知識管理思考圖書館未來的發展 , 資訊傳播與圖管學6 : 3 , pp.81-94。
32. 劉文卿、馬芳資、張孟元 (1999) , 知識管理之理論與實務探討 , 第十屆國際資訊管理學術研討會論文集 , pp.25-32。
33. 劉京偉譯 (2000) , 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。
34. 劉常勇 (1999) , 對於知識管理的基本資料 , Available : <http://www.chineseme.com/know/start.htm>。
35. 劉淑娟 (2000) , 知識管理在學校營繕工程之運用 , 國立東華大學教育研究所碩士論文。
36. 樂為良譯 (1999) , Bill Gates原著 , 數位神經系統 , 台北 : 商周出版社。
37. 蔡敦浩、周德光 (1994) , 技術能力的形成與發展 , 產業科技研究發展管理論文集 , 經濟部技術處 , pp.237-264。
38. 闕廷諭 (2000) , 知識管理 - 新世紀醫院管理的利器 , 醫院33 : 1 , pp.11-16。

【英文部分】

01. Alavi, M.(1997),KPMG Peat Marwick U.S.: One Giant Brain. Harvard Business School(Case), 9-397-108, Rev2. July 11.
02. Albino, Vito, A. Claudio Garavelli, & Giovanni Schiuma (1999) ,
“Knowledge transfer and inter-firm relationships in industrial districts: the role of the leader firm,” Technovation,pp.53-63.
03. Allee, V.(1997). 12 principles of knowledge management. Training & Development,51(11),pp.71-75.
04. Allee, V.(1999). The art practice of being a revolutionary. Journal of Knowledge Management,3(2),pp.121-132.
05. Anand, V., Manz, C.C. & Glick, W.H. (1998). An organizational memory approach to information management. Academy of management review, 23(4): pp.796-809.
06. Arthur Andersen and The American Productivity and Quality Center.(1996)
The Knowledge Management Assessment Tool: External Benchmarking Version, Winter.
07. Ashford, S.J., & Cumming, L.L. (1983) , “Feedback as an Individual Resource:Personal Strategies of Creating Information, ” Organization Behavior and Human Performance, Vol. 32,pp.370-389.
08. Badaracco, J.(1991), The Knowledge Link: How Firms Compete through Strategic Alliances, Havard Business School Press.
09. Beckman,T.(1997), “A Methodology for Knowledge Management.”
Proceeding of the IASTED International Conference on AI and Soft Computing.
10. Choo, C.(1996), “An Integrated Information Model of Organization: The Knowing Organization.”
<http://www.fis.utoronto.ca/people/faculty/choo/FIS/KO/KO.html1#contents>
(Dec.7,1996)
11. Churchill, Jr.I Gilbert A. (1995) ,MARKETING RESEARCH : Methodological Foundations,6th .Ed., Fort Worth : Dryden Press.
12. Davenport T. H. et. Al.(1998),“Successful Knowledge Management Projects,” Sloan Management Review, Winter,pp.443-57.
13. Davenport T. H., Prusak L.(1999), “Working knowledge : how organizations manage what they know” Harvard Business School Press.
14. Despres, C. & Chauvel, D.(1999). Knowledge management(s). Journal of Knowledge Management,3(2),pp.110-123.

15. Garrity, Edward J., & Siplor, Janice C.(1994), "Multimedia as a Vehicle for Knowledge Modeling in Expert System", Expert System with Application, Vol.7,Num.3,pp.397-406.
16. Gilbert Myrna & Gordey-Hayes Martyn (1996), "Understanding The Process of Knowledge Transfer to Achieve Successful Technological Innovation", Technovation, Vol.16, No.6, Jun, pp.301-312. & 365-385.
17. Grant, Robert M.(1996), "Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm," Strategic Management Journal, Vol.17, Winter Special Issue, 1996, pp.109-122.
18. Harem, Thorvald & Krogh, Georg von & Roos, Johan (1996), "Knowledge-Based Strategic Change,"in Georg von Krogh & Johan Roos(ed.), Managing Knowledge-Perspectives on Cooperation and Competition, SAGE Publications.
19. Hedlund, Gunnar(1994), "A model of Knowledge Management and the N-Form Corporation," Strategic Management Journal, Vol.15, pp.73-90.
20. Helleloid, D. & Bernard, S. (1994) , "Organizational Learning and a Firm's Core Competence," Hemel & Heene (ed.) Competence-Based Competition.
21. Hendriks, P.(1999), "Why share knowledge? The influence of ICT on motivation for knowledge sharing," Knowledge and Process Management, Vol. 6, No.2,pp.91-100.
22. Howells, Jeremy(1996), "Tacit Knowledge, Innovation and Technology Transfer," Technology Analysis & Strategic Management, Vol.8, No.2, pp.91-106.
23. Kotnour, T.; Orr, C.; Spaulding, J.; Guidi, J. (1997), "Determining the Benefit of Knowledge Management Activites", IEEE Internal Conference on Computational Cybernetics and Simulation, Vol.1,pp.94-99.
24. Leonard-Barton, Dorothy(1995), "Wellsprings of Knowledge", Harvard Business School Press, Massachusetts.
25. Michael H. Zack. (1999).Developing a Knowledge Strategy,California management review, Vol.41 No 3 Spring,pp.125-145.
26. Nonaka, I.(1994), "A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation," Organization Science, 5(1), 14-37, Feb.
27. Nonaka,I., Takeuchi,H. and Uermoto,K.(1996),"A Theory of Organizational Knowledge Creation", International Journal of Technology Management, Vol.11,pp.833-845.
28. Nonaka, Ikujiro & Hirotaka Takeuchi(1995), The Knowledge-Creating Company, Oxford University Press, New York.

29. Petrash, G.(1996), “Dow’ s Journal to a Knowledge Value Management Culture, ”European Management Journal 14(4), pp.365-373.
30. Polanyi, M.(1967),The Tacit Dimension, N.Y.: M. E. Sharp Inc.
31. Prusak, L. (1997).Knowledge in organizations. New York: Butterworth-Heinemann.
32. Purser, R., Pasmore, W. & Tenkasi, R. (1992) , “ The influence of deliberations on learning in new product development teams,” Journal of Engineering & Technology Management, Vol. 9, March, pp.1-28.
33. Quinn, James Brian, Philip Anderson & Syndey Findelstein(1996), “Managing Professional Intellect : Making the Most of the Best,”Harvard Business Review, Mar-Apr.
34. Roberts B. (2000), Pick employees’ brains. HR Magazine, 45(2),pp.115-120.
35. Sarvary, M. (1999) , “Knowledge management and competition in the consulting industry,”California Management Review, Vol.41,pp.95-107.
36. Shariff.M.N. (1988) “Basis of Techno-economic Policy Analysis,”Science and Public Policy, vol.15,Num 4,pp.217-229.
37. Smith,K.(1995), “Interactions in Knowledge System: Foundations Policy Implications and Empirical Methods,” STI Review, Num. 16,pp.69-102.
38. Sveiby, K.(1997), The new Organizational Wealth. San Francisco: Berrett Koehler.
39. Uit Beijerse, R.P. (1999). Questions in knowledge management : defining and conceptualising a phenomenon. Journal of Knowledge Management,3(2),pp.94-110.
40. Van der Spek R. and Spijkervet A.(1997),Knowledge Management : Dealing Intelligently with Knowledge. Knowledge Management And Its Intergrative Elements,eds(Liebowitz, J. & Wilcox,L.).New York:CRC Press.
41. Watson, S. (1988). Getting to 'aha!'. Computer world, 32(4): S1-S2.
42. Wiig, K.(1993),Knowledge Management Foundations. Arlington:Schema Press.
43. Zack, M. H. (1999) , “Managing Codified Knowledge,” Sloan Management Review, Summer,pp.45-48.
44. Zand, D.E. (1981),Information, Organization, and Power-Effective Management in the Knowledge Society, NY : Mc Graw-Hill,pp.11-12.
45. Zikmund , William G. (1994) ,EXPLORING MARKETING RESEARCH,5th .Ed., Fort Worth : Dryden Press.

附錄：個案知識管理訪談問題 1

親愛的受訪者，您好！

我是南華大學非營利事業管理研究所碩二的研究生，碩士論文的主題為「文教類基金會知識管理之研究」，主要的目的是在瞭解文教類基金會現有之知識管理運作實務，研究的內容包括：「知識的取得」、「知識的創造」、「知識的蓄積」、「知識的移轉」、「知識的擴散」及「知識的分享」六項知識管理的運作程序，以下便是本研究的訪談問題。

最後，非常感謝您百忙之中接受訪問，您的意見將是我學習過程中的最佳指導！

敬祝 鴻圖大展！
萬事如意！

南華大學非營利事業管理研究所
指導教授：王士峰 博士
研究生：蘇真龍
e-mail: alung123@yahoo.com.tw 敬上

附註：為使訪問進行流暢及節省您寶貴的時間，先將本問卷中各相關名詞與內涵列示如下：

01. 知識：包括資料、資訊、技術、經驗等集合。
02. 知識管理：是經由獲取知識、創造知識、分享知識及使用知識的循環過程，藉以提升組織的運作績效。
03. 知識取得：組織或個人從他處取得的工作知識。
04. 知識創造：組織可與外界合作完成，或組織內部獨立完成，可由腦力激盪、觀察、實驗等過程所發掘的新知識。
05. 知識蓄積：將組織內外部知識或創造的知識，轉化為特定格式（圖片、文件、聲音、數位資料等方式）來加以保存，可供他人取用。
06. 知識移轉：組織將取得之知識與組織內成員進行溝通，使其接受與應用甚至同化。
07. 知識擴散：可藉由正式與非正式的型態（如直接互動、師徒制及正式教育訓練等方式）將組織知識擴散到每位成員的身上。
08. 知識分享：組織（或個人）將知識分享至各成員中，可供他人學習。
09. 外顯知識：是指可以文件化、標準化、系統化的知識。
10. 內隱知識：藉由個人經驗活動，而獲得的知識。

一、機構背景：

01. 請問貴機構目前組織使命、組織規模、組織架構圖、職/志工人數、業務範圍等概況為何？

二、知識的取得：

02. 貴機構大都是從何處獲得新知識（例如：Internet、學校、圖書館、報章、雜誌）？
03. 貴機構對於專業知識或技術是自行教育訓練或經由學校合作、外聘專業人才以及與其他同性質的機構合作等方式來獲得專業知識與技術？
04. 貴機構是否贊成員工在職進修呢？ 是或視年資情況 否
05. 貴機構採取什麼方法來激勵職工與志工，主動自組織外部取得新知識（例如：員工考核、升遷、讀書會、出國研習、年度旅遊）？

三、知識的創造：

06. 是否有與其他機構合作以創造新知識？ 是 否
07. 自機構內部創造知識的主要方式為何（例如：內隱知識到內隱知識 成員間經驗的分享、內隱知識到外顯知識 透過文件或資料庫將經驗表現出來、外顯知識到外顯知識 將觀念以系統化的方式記錄下來、外顯知識到內隱知識 將系統化的知識內化）？其主要形式又為何（例如：個人間互動、專案小組、讀書會）？
08. 貴機構採取什麼方法來激勵職工與志工創造知識（例如：員工考核、升遷、讀書會、出國研習、年度旅遊）？

四、知識的蓄積：

09. 機構用什麼方式儲存知識，例如利用電腦、文件、讀書會或師徒方式傳承？
10. 職工與志工在蓄積組織知識的過程當中，例如辦活動時，是否有標準程序或格式？
11. 如何讓需要某項知識的職工或志工，使用最快的方式獲得他所想要的資訊（例如：內部網路、資料庫、檔案室）？
12. 機構內是否有任何部門或人員，專門處理知識的儲存？ 是 否
13. 貴機構是否將組織知識的蓄積列入職工的績效評量標準？ 是 否
14. 貴機構如何吸引或留住具有專業技術與知識的職工與志工？

五、知識的移轉：

15. 請問貴機構獲取新知識或技術之後，如何對組織內的職工與志工進行溝通，使其接受與應用？

16. 承上題，職工與志工是否能馬上得心應手？ 是 否

六、知識的擴散：

17. 機構內有哪些知識擴散的機制（例如：專人、推動小組、intranet、訓練課程或讀書會等）？

七、知識的分享：

18. 貴機構採取什麼方法，來促使成員之間做經驗分享與技能傳授（例如：推動小組、intranet、訓練課程或讀書會等）？

個案知識管理訪談問題 2

層面	題目
領導	01. 組織/管理者是否有提倡知識管理？ 是 否
	02. 知識和資訊是否被視為是重要的資源，以及經常在管理會議中予以檢討？ 是 否
	03. 組織中的知識主管或資深主管人員，是否會促進其團隊內和外在世界的知識管理？ 是 否
文化/結構	04. 是否審慎選擇方案團隊，涵蓋擁有廣泛經驗、不同技術及年齡層的人員？ 是 否
	05. 組織是否會獎勵個人的知識貢獻？ 是 否
	06. 職場環境是否鼓勵互動和資訊的自由流通，例如非正式的會議區域或開放計畫的辦公室、方案室？ 是 否
程序	07. 你是否知道什麼是組織中最需要的知識？ 是 否
	08. 前述知識是否立即可資利用，以及自然融入於工作中？ 是 否
	09. 組織是否有蒐集並分類儲存外部知識，例如建立電腦資料庫？ 是 否
	10. 是否對照其他機構組織，來評定你的組織之知識管理活動？ 是 否
顯性知識	11. 在組織內是否能經由內部網路，找到立即可資利用的資訊與知識清冊？ 是 否
	12. 關於資訊資料庫之管理者和專家是否被清楚指派，並肩負著統整資訊之責任？ 是 否
隱性知識	13. 你是否知道誰是各類知識領域的最佳專家？ 是 否
	14. 重要的會議是否錄影或錄音，以供後來參考和知識分享？ 是 否
	15. 取自服務對象的知識是否予以回饋，並運用至服務的改進上？ 是 否
	16. 職工與志工是否受到鼓勵，以將其個人經驗活動轉化成文件或系統化知識？ 是 否
知識中心	17. 是否擁有良好目錄的圖書館或資訊資料庫，來掌握外部的出版品？ 是 否
人員/技術	18. 特殊的角色是否有受到指認與指派，例如知識編輯者、資料庫管理員？ 是 否
	19. 組織的教育訓練類型是否為以學習者為中心，而且是組織日常活動之統整單元？ 是 否
	20. 知識的取得與知識分享行為，是否受到肯定和獎勵？ 是 否

	21. 組織的職工與志工，是否會肩負起本身的學習責任？ 是 否
	22. 開放和信任的氣氛，是否瀰漫著整個組織？ 是 否
科技基本設施	23. 是否所有重要的資訊都會在組織的內部網路之中？ 是 否
	24. 職工與志工是否能透過內部網路，來立即分享文件和多媒體物件（如：CD、VCD等）？ 是 否
	25. 是否有實務社群之電子討論區（電子留言版）或發行電子報？ 是 否
	26. 是否使用視訊會議來連結分散的處所進行會議？ 是 否
	27. 資訊科技是否使組織拉近與服務對象的距離？ 是 否

再次，感謝您！謝謝！！