

組織知識管理的導入模式

施文玲

正修科技大學企業管理系 助理教授兼圖書資訊處處長

蔡俊彥

國立中山大學通識中心 助理教授

吳百祿

正修科技大學師資培育中心 教授兼副校長

摘要

本研究旨在探討組織知識管理(KM)導入的構面、內涵並建構知識管理的導入模式。採用半結構式的深度訪談，訪談對象為7位在知識管理領域具有五年以上資歷之學者、專家。研究發現，知識管理導入的構面包括KM團隊、KM社群、KM系統、KM流程與KM績效。KM團隊的推動決心與過程會影響KM社群的組織效果及KM系統的建置成效，而此三個構面經由KM流程的運作過程，進而產生KM績效，整個流程是一個相互影響、流動、轉換、循環與遞迴的過程。

關鍵字：知識管理團隊、知識管理社群、知識管理系統、知識管理流程、知識管理績效



Constructing an Implement Model of organizational Knowledge Management

Wen-Ling Shih

Associate Professor, Department of business administration

Cheng Shiu University

Kaohsiung, Taiwan, R.O.C.

Chun-Yen Tsai

Associate Professor, Center for General Education

National Sun Yat-sen University

Kaohsiung, Taiwan, R.O.C.

Pai-Lu Wu

Professor, Center for Teacher Education,

Cheng-Shiu University,

Kaohsiung, Taiwan, R.O.C

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the dimensions of organizational knowledge management (KM), so as to construct an implementation model of knowledge management. Using semi-constructed interviews to seven scholars and experts with more than five years experience in knowledge management field, it showed that the implementation model of knowledge management includes five dimensions as follows: KM team, KM community, KM system, KM process, and performance. In this model, the determination and the promoting process of KM team may affect KM community on organizing effectiveness as well as KM system on constructing effectiveness. These three dimensions may generate KM performance through KM process. The whole process in this model contains mutual effects, mobility, transformation, circulation, and recurrence.

Keyword: KM team, KM community, KM systems, KM processes, KM performance



一、前言

21世紀「知識經濟」挾著資訊科技的威力，讓「以知識為導向的經濟」成為眾所矚目的焦點，「知識」成為組織最重要的核心資源。若能導入知識管理，在組織的效能、效率、競爭力及獲利率上所創造出來的價值將極為可觀〔1〕〔2〕。自1990年至今，知識管理概念在國內外企業界已風行二十餘年(Gandhi, 2004)，企業界之所以紛紛投入知識管理行列，是因為知識經濟的時代，知識的商品已成為世界經濟的主流，亦即以「腦力」決定勝負的時代已翩然降臨。1996年經濟合作暨發展組織(OECD)發表「知識經濟」(knowledge-based economy) 報告，明確指出「以知識為基礎的經濟」已被公認是生產力和經濟成長的推手，是經濟效能的新要角〔3〕，明白宣佈知識經濟時代的到來，因此如何將「知識資源」轉化為組織的競爭力並創新組織價值，將成為組織成功的關鍵所在〔1〕。

為了敏銳的應付組織內、外環境的快速變化，組織必須從事資訊蒐集、管理、分享、運用、創造的活動，以維持在知識時代中屹立不搖的地位。然而知識管理的發展，專家學者對知識管理架構與實施程序的觀點仍有相當差異，組織在導入知識管理時未能有明確的遵循方向，許多組織雖然認知到知識管理的重要性，但對導入知識管理仍持觀望態度。因此建構知識管理導入模式，提供組織在實施知識管理時有所遵循與依據，是深具意義的研究。

本研究以半結構式的深度訪談方式，彙整專家學者之意見，推導出企業組織之知識管理導入模式，供企業界參考，以確保知識管理的導入成效，希望經由提高組織的知識管理能力，進而提升經營績效以及整體競爭力。茲將本研究的目的臚列如下：

1. 探討組織知識管理導入的構面。
2. 分析知識管理導入構面的內涵。
3. 建構組織知識管理導入模式。

二、文獻探討

知識管理是知識經濟時代新興的管理思潮與方法，受到1990年代資訊科技蓬勃發展的影響，知識管理的觀念結合網際網路、資料庫以及電腦軟體系統等工具，成為組織累積知識財富、創造競爭優勢的新利器。如何提升組織的知識管理能力，將是企業組織成功經營的重要關鍵。為釐清研究問題之相關概念，本研究依知識管理基本概念、知識管理理論基礎及知識管理相關模式三部份進行文獻探討。

1. 知識管理基本概念

知識經濟時代是以知識為主要生產要素的「知識產業時代」。知識管理的實施，可以讓組織有效的保存、運用、創造知識資產，並提升組織的績效〔4〕〔5〕〔6〕〔7〕〔8〕〔9〕。「知識管理」是指企業組織成員在領導團隊的策略推動下，運用資訊科技系統，形塑合作、信任、分享、學習的文化氛圍，透過網路及人際互動，進行有系統的管理組織知識的取得、蓄積、分享、運用與創造等過程的活動〔10〕〔11〕。



知識管理自1990年代開始萌芽，20年來之所以能夠在企業界快速發展的主要原因，在於它的基本假設是組織中存有大量知識，而這些不斷累積的知識如果可以被擷取和傳遞，將可以幫助企業更有生產力、更有效率、更成功。而這也是目前80%世界級的大企業都從事知識管理活動的原因〔12〕。早期知識管理定義的焦點，較強調知識管理的「流程」，認為知識管理就是取得、蓄積、分享、移轉、應用和創造知識的過程。如Wiig〔13〕、Hedlund〔14〕、Skyrme〔15〕等人，都有相同或類似的主張。而這些定義之所以強調知識管理的構成元素—流程，應該歸因於處理資料及資訊需建立在資訊系統上，這讓早期有些學者認定，倡導知識管理的組織，應從資訊系統的角度來推動，而知識管理的整合元件，人與科技則被忽略。關於這個觀點Davenport、Long和Beers〔16〕以及Bhatt〔17〕他們都提出呼籲，許多研究的焦點都集中在發展和應用知識管理資料庫、工具、技術上，而未顧慮到未來10年最引人注目的重點，將是「人」與「管理」。

近年來知識管理定義的焦點已從流程、科技的視野移轉到全面性的視野，強調從人與科技、過程與步驟、合作與學習等整合性的觀念出發，去建構、管理及推動知識的運用及創造。如Gold(2001)主張知識管理是協調並整合組織內的結構、流程、人和資源等各種以知識為基礎的活動。知識管理的架構包括：1.知識向度：隱性及顯性。2.流程向度：應用、協調、取得和保護。3.基礎建設向度：科技、文化及結構。4.分析層級：個人、組織、外界。Gandhi〔12〕對知識管理的定義是：它是在一個組織內致力於擷取重要知識，分享資訊，資本化所收集的組織記憶以改進決策制定，增加生產力以及促進創新的行動。它包括擷取組織內個人的知識、智慧、加值的經驗，並將其視為組織資產來保存。McCarthy〔18〕認為知識管理是一個取得、組織、管理和溝通知識(包括內隱及外顯)的有組織的過程，讓組織成員能因使用知識而在工作上能更有生產力。

2. 知識管理理論基礎

知識的創造是人與環境互動，經由認知內化過程，歷經知識轉換步驟而來，而新知的創造是人類認知與環境互動，由心智模式整合的過程所形成，知識的創造是整體知識的轉換融合。關於知識的轉化與創造，最受矚目的，莫過於Nonaka與Takeuchi〔19〕所提出的「組織知識轉化理論—SECI模式」，以及「知識創造螺旋理論」了。

(1). 組織知識轉化理論—SECI 模式

Nonaka 與 Takeuchi〔19〕認為組織知識的創造過程，是內隱知識與外顯知識互動的結果，他們認為組織知識的創造，經由內隱知識與外顯知識互相轉換的過程，會產生四種不同的知識類型，在轉換過程中同時也擴展了內隱與外顯知識的質與量。新知識是由擁有不同類型知識的個人間互動產生的，內隱知識與外顯知識會互相流動與轉換，從其中一類轉化為另一類。這個過程構成四種知識的轉換模式—SECI 模式(如圖 1)，包括共同化(socialization)：從個人的內隱知識至團體的內隱知識、外化(externalization)：從內隱知識至外顯知識、結合化(combination)：從分離的外顯知識至統整的外顯知識，以及內化(internalization)：從外顯知識至內隱知識。知識透過循環迴旋，在個人與組織間流動擴大。



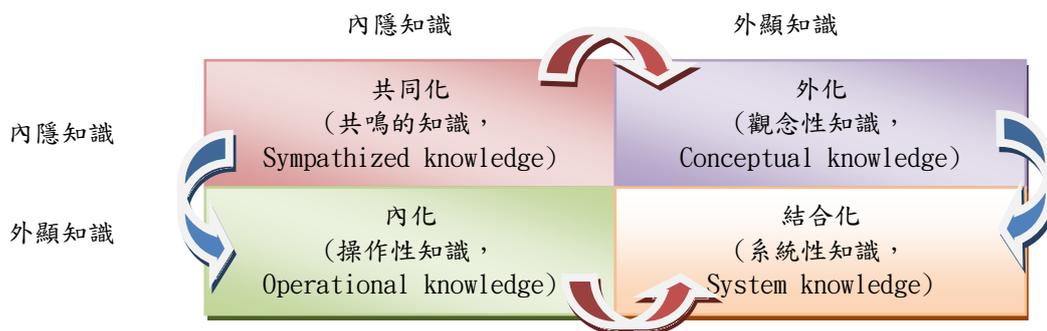


圖 1 內隱知識與外顯知識的轉換四模式

資料來源: Nonaka, and Takeuchi, 1995. *The knowledge-creation company: How Japanese companies, create the dynamics of innovation*, New York: Oxford University Press.

(2). 知識創造螺旋理論

如前所述，組織知識的創造是透過四種知識轉換方式的互動而來，當組織內個人的內隱與外顯知識發生互動，經由不同知識轉換方式在組織內部逐漸擴大，持續的相互輪替，由個人的層次開始，逐漸上升並擴大互動範圍，從個人至團體，由團隊到組織，甚至到組織外，過程中不斷有共同化、外化、結合及內化的知識整合活動，此種現象即稱之為「知識創造螺旋(knowledge creation spiral)」〔19〕(如圖 2)。知識創造螺旋可能始於任何一種知識轉換方式，但通常由共同化開始。在從內隱到外顯的不斷循環過程中，知識得以持續創新。個人的內隱知識是組織知識創造的基礎，所以組織應強化個人所創造的知識，促動知識螺旋，以形成組織的知識網絡，達到知識共享與創新的目標。

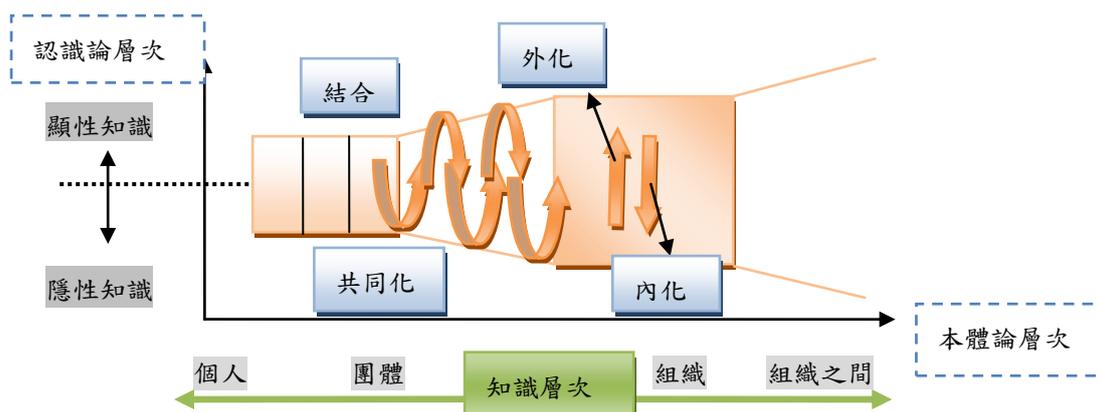


圖 2 知識創造螺旋

資料來源: Nonaka, & Takeuchi, 1995. *The knowledge-creation company: How Japanese companies, create the dynamics of innovation*, New York: Oxford University Press.



3. 知識管理相關模式

著名的知識管理模式包括「組織知識管理模式」、「知識管理能力及組織效能模式」(knowledge management capability model)及「知識管理能力、流程及績效模式(capabilities, processes and performance of knowledge management)」等，分述如下。

(1). 組織知識管理模式

勤業管理顧問公司與美國生產力與品質中心共同發展的「組織知識管理模式(model of organizational knowledge management)」(如圖 3)，主要說明組織實施知識管理端賴組織對必要流程(process)的管理與促動要素(enabler)的掌握〔10〕。知識管理主要由「流程」與「促動要素」構成，「流程」包含組織、導入、蒐集、確認、創造、共享及應用等七大因素，如果組織知識能順暢的在流程中進行，知識就可經由流程而逐漸提高其對創造組織價值的貢獻度。而「促動要素」則包括策略與領導、組織文化、資訊科技及績效評估四大要素〔20〕。

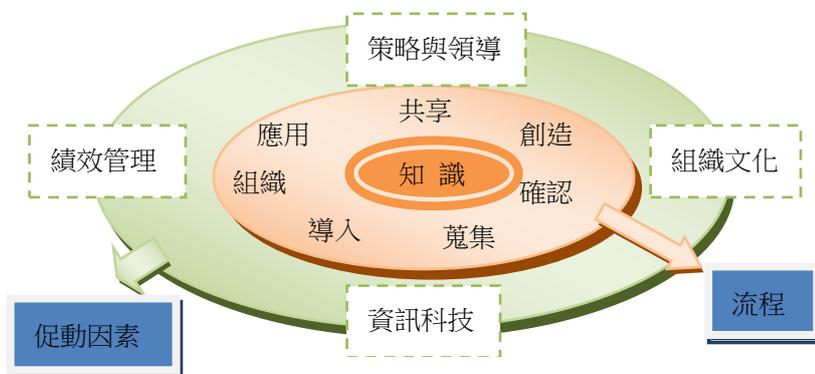


圖 3 AABC 的組織知識管理模

資料來源: American Productivity and Quality Center, 1996. Knowledge management consortium benchmarking study: final report, Houston, Texas: American Productivity and Quality Center.

(2).知識管理能力及組織效能模式

「知識管理能力及組織效能模式(knowledge management capability model)」是Gold、Malhotra和Segars〔21〕〔22〕等人從組織能力的觀點來檢視成功的知識管理所提出的模式(如圖4)。他們使用驗證性因素分析(CSF)及結構方程模式(SEM)為方法，在進行知識管理導入的關鍵成功因素的歸納後，對300家企業的知識管理負責人以問卷調查的方式收集實證資料以驗證模式，並瞭解影響知識管理績效的主要因素。

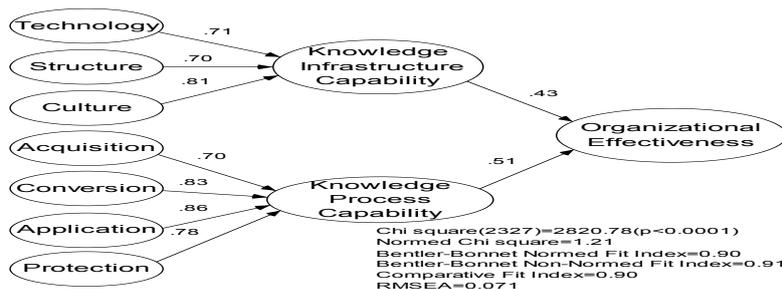


圖 4 知識管理能力模式圖



資料來源: Gold、Malhotra and Segars,2001. Knowledge management: An organizational capabilities perspective, Journal of Management Information Systems, 18(1), 5-21.

研究結果發現，若要成功的提升競爭優勢，企業的知識管理能力必須具有良好的「基礎建設」及「流程」。基礎建設(infrastructure) 包括科技、結構和文化。流程(processes)則包括知識的擷取、轉換、應用及保護等過程。而知識管理的「基礎建設能力」及「知識流程能力」會直接影響「組織績效」。知識管理的成功推行對組織經營績效有正面的影響。

(3). 知識管理能力、流程及績效模式

Lee 和Lee [23] 所進行的「知識管理能力、流程及績效模式(capabilities, processes and performance of knowledge management) 」，研究的主要目的在於檢視知識管理的能力、流程和績效之間的結構關係(如圖5)，和運用平衡計分卡(balanced scorecard, BSC)成功實施知識管理的策略方向。Lee 和Lee針對韓國不同產業中採取知識管理的公司進行一個大規模的調查，他們收集了68家，215份問卷，使用驗證性因素分析(CFA)及結構方程模式(SEM)來驗證假設的理論結構關係，研究結果發現知識管理能力、流程和績效之間存在統計上的顯著關係。

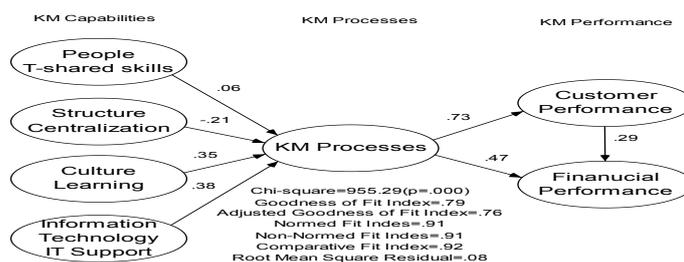


圖 5 知識管理能力、流程和績效的結構模式圖

資料來源: Lee, Y. C., & Lee, S. K. (2007). Capabilities, processes and performance of knowledge management: A structural approach. Human Factors and Ergonomics in Manufacturing, 17(1), 21-41.

三、研究設計與實施

1. 研究方法

本研究採用深度訪談法，以在知識管理領域具備五年以上資歷之學者、實務專家為對象，來探討企業組織導入知識管理之構面、各構面所包含之因素、因素之內涵、並據以建構知識管理導入之模式。本研究之深度訪談採半結構式訪談，訪談前將即將訪談大綱、模式概念圖與相關資料提供給受訪者，訪談大綱主要在掌握訪談重點，避免訪談偏離主題，並使訪談更具系統性與綜合性，訪談中受訪者亦可自由的討論、表達和詢問問題，以闡明話題之意義。



2. 研究工具

本研究採半結構式訪談，研究工具之內容主要分為四部份，第一部份為訪談大綱，第二部份為模式概念圖，第三部份是關鍵名詞定義。第四部份為相關參考文獻。茲詳述如下：

(1). 訪談大綱

訪談大綱主要是依據文獻探討結果，所發展出的訪談之基礎架構，做為訪談時的依循，但不限制與訪談對象討論訪談大綱以外的內容，一方面確保訪談時問題之聚焦，及訪談之順利進行，一方面也藉由半開放式訪談，收集研究者未考慮到之構面。訪談大綱主要探討的問題包括：

- a. 企業組織在導入知識管理時應從那些構面做起?
- b. 這些構面所各自包含的關鍵因素有那些?因素內涵為何?
- c. 這些構面彼此之間的關係為何?
- d. 對本研究提供之模式概念圖及重要關鍵詞定義是否有任何修改意見?
- e. 是否有其他意見需補充?

(2). 模式概念圖

研究者提供初步建構之知識管理模式概念圖，以做為訪談之基礎架構。模式概念圖(如圖6)主要的意涵是，企業組織要推動知識管理應從管理層面、推動策略、科技支援，以及知識管理流程四個面向著手，其中管理層面包括領導全力支持、塑造分享文化、成立成長社群以及培養學習風氣。推動策略包括確立發展願景、成立推動團隊、規劃推動策略，以及全面執行導入。在科技支援上面則包括基礎設施網際網路，以及知識管理系統。以上三個層面經過知識管理五個流程(取得、儲存、分享、運用、創造)的轉化將對企業組織的績效產生正面的影響，而企業組織的績效又分為顧客面及財務面之績效提升。



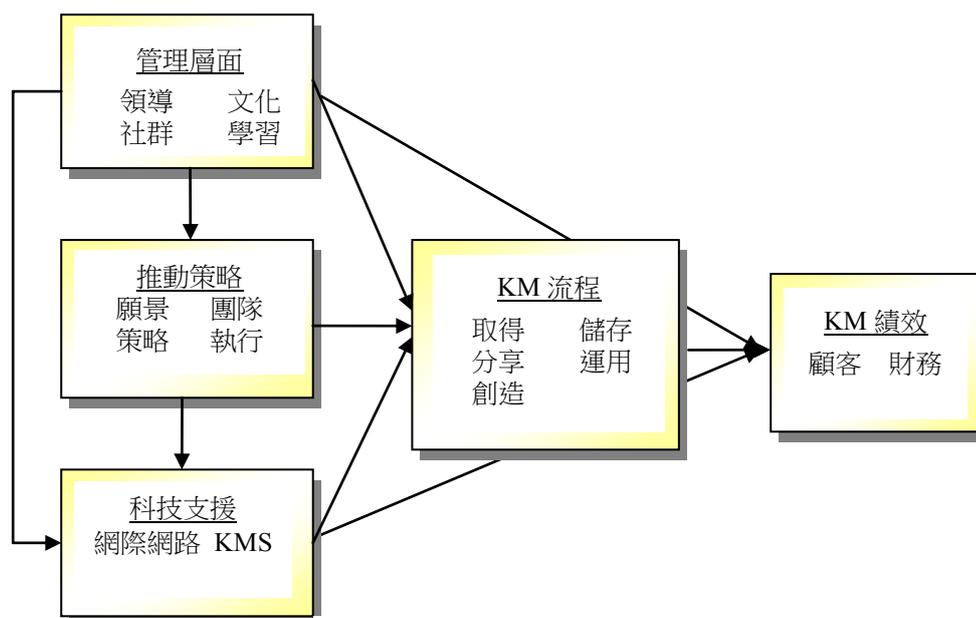


圖 6 知識管理模式概念圖

(3). 關鍵名詞定義

為了確保訪談時對關鍵名詞之定義與概念是相同的，本研究依據文獻探討結果將「知識管理」、「知識管理導入模式」、「知識管理流程」、「知識管理績效」等名詞加以定義，並對「管理層面」、「推動策略」、「科技支援」和「KM流程」等層面所包含的因素定義詳加解釋，提供訪談者參考。

(4). 相關參考文獻

本研究整理出文獻探討中重要的知識管理理論模式及實證研究結果，如勤業管理顧問公司與美國生產力與品質中心共同發展的組織知識管理模式(Model of Organization Knowledge Management)、Gold、Malhotra和Segars〔21〕等人的「知識管理能力及組織效能模式」(knowledge management capability model)實證研究，Lee 和Lee〔23〕所進行的知識管理能力、流程及績效模式(capabilities, processes and performance of knowledge management)實證研究，提供訪談者參考。

3. 研究對象

訪談之對象包括知識管理領域之學者4人及業界專家3人，共計7人。訪談時間約2至3小時，訪談前先徵求訪談對象之意願，並事先提供訪談大綱、模式概念圖、相關名詞之定義及相關文獻，經同意後進行訪談並錄音。訪談對象之專業背景及訪談時間列表如下：

表1 知識管理模式訪談對象專業背景一覽表

| 訪談對象 | 任職單位 | 職稱 | 專業背景 | 訪談時間 |
|------|------|----|-------------|-----------|
| A學者 | 師範大學 | 院長 | 知識管理、人力資源管理 | 103年6月7日 |
| B學者 | 科技大學 | 教授 | 知識管理、教育科技 | 103年7月28日 |
| C學者 | 師範大學 | 所長 | 知識管理、人力資源管理 | 103年6月9日 |



| | | | | |
|-------|------------|------|-------------|------------|
| D學者 | 科技大學 | 助理教授 | 知識管理、國際貿易 | 103年6月25日 |
| E業界專家 | 企管顧問公司 | 總經理 | 知識管理、人力資源管理 | 103年9月7日 |
| F業界專家 | 科技股份有限公司 | 副總經理 | 知識管理、資訊管理 | 103年9月13日 |
| G業界專家 | 金屬工業研究發展中心 | 工程師 | 知識管理、資訊管理 | 103年10月18日 |

4. 資料分析

訪談前，本研究首先對相關文獻進行整理，並參考理論學說、實證研究歸納出訪談大綱。訪談中，除記錄訪談過程及結論外，並加以錄音。訪談中大致遵循大綱進行，但亦會因訪談問題之發展而另作討論，以深入探討研究問題。訪談後分析若有疑問則以email或電話連絡方式來釐清問題。每一次訪談結束後，立即將訪談結果打成逐字稿，作成訪談實錄，並依對象與訪談日期予以編號進行資料處理，將訪談內容進行概念分析、編碼、解讀、研究、歸納、分類、整理，再與文獻中相關的資料做比較。最後，將整理好的內容送7位專家學者檢視並修正，以做三角校正，並歸納出結果與結論。

四、研究發現

1. 知識管理導入模式

深入訪談多位專家學者，並與文獻分析、比較，經多次分析、歸納、整理、修正後之知識管理導入模式如圖 7，其基本構面有五，包括知識管理團隊、知識管理社群、知識管理系統、知識管理流程及知識管理績效，其中知識管理團隊佔主導地位，組成知識管理社群並建構完成知識管理系統之後，經由知識管理流程的進行，將產生知識管理績效。

此模式與文獻探討所提的三個知識管理相關模式的論點是相互符合的，三個模式可歸納出知識管理的三要素，包括 1.知識管理的基礎建設(促動因素):包含領導、科技、結構和文化等因素。2.知識管理的流程:包含取得、蒐集、導入、組織、轉變、應用、共享、創造等因素。3.知識管理的績效: 包含顧客及財務績效。其中知識管理的基礎建設(促動因素)即為本模式的 KM 團隊、KM 社群及 KM 系統。知識管理的流程即為本模式的 KM 流程。KM 績效的部份，本模式則以流程的 5 個要素來評量。



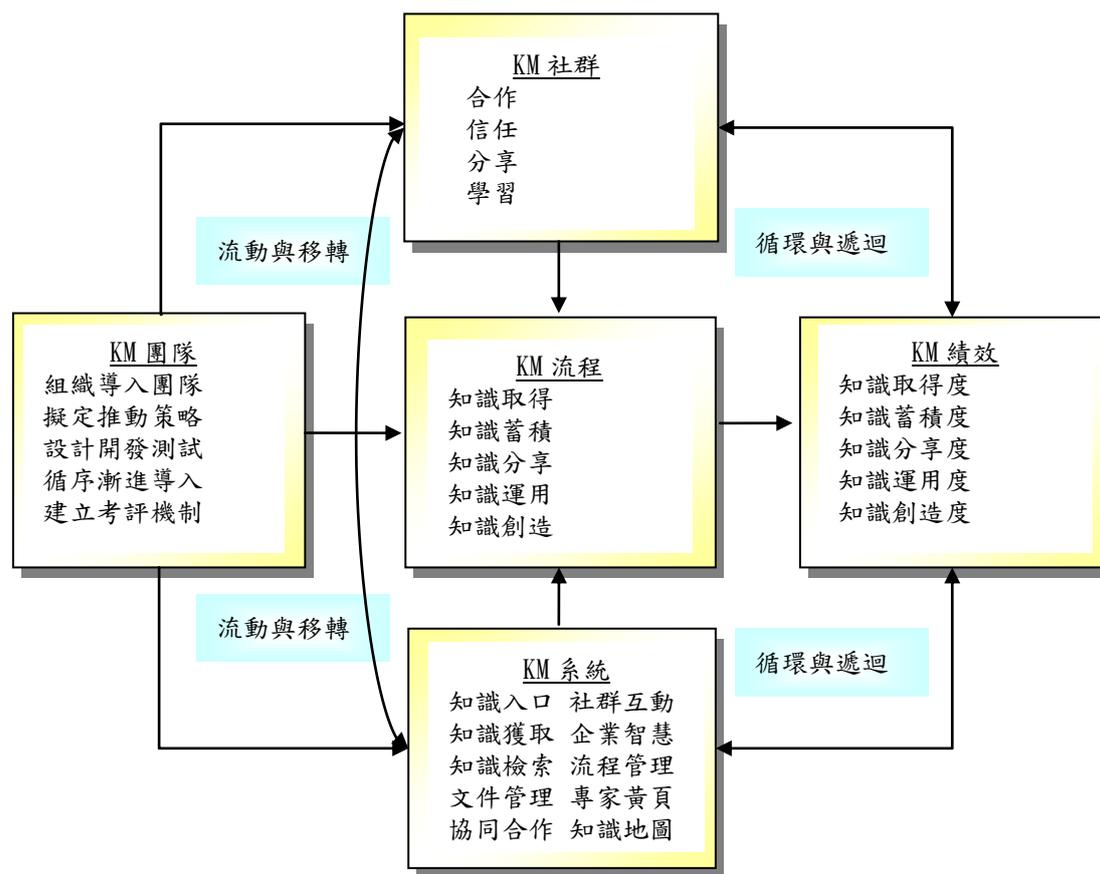


圖 7 知識管理導入模式

2. 知識管理團隊

知識管理的導入及是否能夠有效推動，有幾個重要程序，首先，高層主管要能具前瞻性及正確理念，有效的領導與強力支持，並訂定組織知識管理的目標，以作為遵循方向。其次，專業核心團隊要能夠確實貫徹執行推動策略，並解決推動過程中所遭遇的問題。第三，知識管理系統的開發測試及知識社群的成立一定要積極進行。第四，從先導單位循序漸進的導入、修正、再擴大導入範圍。最後，建立考評機制，獎勵考評的制度會讓成員產生動機，知識管理才能有效推行。因此，組織導入團隊、擬定推動策略、設計開發測試及建立考評機制是知識管理導入及推動的核心工作。

(1). 組織導入團隊

知識管理的成敗，端看組織推動的決心與成員參與的意願，因此組織要做好知識管理，首先必須成立一個陣容堅強的知識管理團隊，以組織的情況而言，如果專責單位較難設置，可以專案方式來組織團隊，由原組織架構成員兼任。專責單位的組織架構，建議是扁平化組織、自主團隊或實務社群等。可以分為「管理層」與「技術層」(如圖 8)：



- a.管理層：包括總經理、知識長與推動小組。總經理是建構組織的願景，引領知識管理的方向者，總經理的職掌包括：a.宣示與下達推動知識管理的決心。b.提供人力與經費上的全力支援。知識長的任務在規劃並總攬知識管理專案的推動，以及流程的掌控和策略的執行。其職掌是：a.制定知識管理的目標與政策。b.領導知識管理策略的推動與執行。c.定義核心知識的範圍與內容。d.改善知識管理的流程與環境。e.運用知識管理機制促進成員成長。f.訂定獎勵制度與績效評估。推動小組則負責評估知識管理實施的成效，其職掌為 a.按計畫時程監督工作的執行進度、預算的使用情況、設備的購置情形。b.定期檢驗推行成果，修正方向。
- b.技術層：包括知識中心、系統中心及推廣中心。知識中心的任務是知識的定義、取得、積蓄，其職掌是：a.建構知識地圖。b.尋找知識來源。c.知識檢核。d.知識評分。系統中心的任務是知識管理系統的架構和維護，其職掌是：a.架構或選用適當的知識管理平台。b.建立各項配套的軟硬體設施。c.知識管理系統的教育訓練。d.系統的維護與改進、功能的持續開發。推廣中心任務是知識的分享、運用、創造，其職掌是：a.組織知識分享的社群。b.營造知識分享的氣氛。c.推廣與傳播知識的運用。d.協助知識創新的活動。

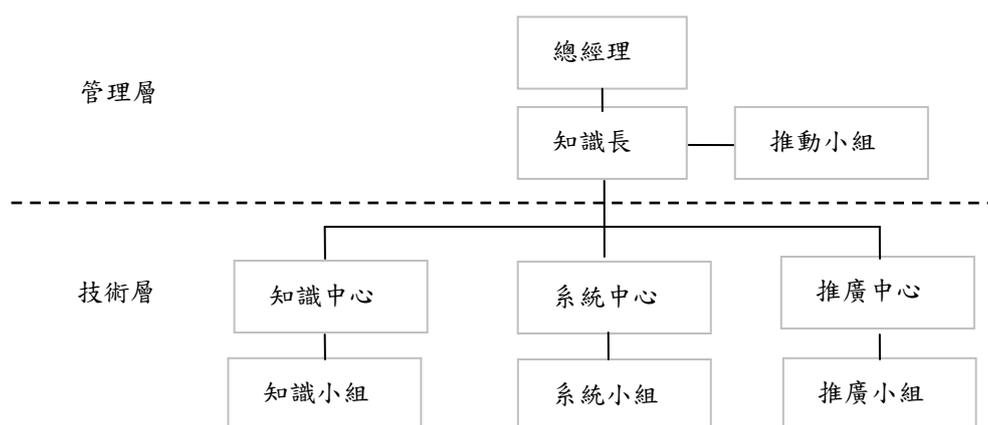


圖 8 知識管理團隊組織架構圖

(2). 擬定推動策略

企業必須有清楚明確的知識管理目標與方向，並清楚宣示以指引人員投入，更需要策劃適當的步驟與流程管理，如規劃進度、工作設計、人力資源、所需預算，使組織成員能確切知道如何執行知識管理，並進行進程掌控與執行結果的回饋。而知識管理的推動可分為兩大方向，一是知識管理系統的建立，主要功能是外化(內隱知識的外顯化)及結合化(外顯知識的轉換)。二是知識社群的成立，主要功能是共同化(內隱知識的傳遞)及內化(外顯知識的內化)。

(3). 設計開發測試

在知識管理系統的建立方面，應先就企業流程做分析，再做系統設計，考量組織現有的軟硬體環境及技術能力，評估市場上的知識管理平台功能，以決定開發方式(購買現成系統、外包或自行開發)，並依企業流程完成系統架構設計。在知識社群的成立方面，則應擬定成立辦法、施



行細則及成果評估方式。

(4). 循序漸進導入

選定先導單位，經由先導單位的計畫測試，測試計畫的可行性，經由先導單位的實施情況，收集回饋意見，修正之後，再漸次擴大實施範圍。

(5). 建立考評機制

組織成員如果無法從知識管理中得到個人利益，便會把知識管理的過程看作額外的工作，知識管理的推動必定失敗。因此，要推動知識管理，應修正獎勵制度，並與成員的日常工作與考評做結合，利用制度來改變工作習慣，將可提升執行成效。推動過程的配合措施，例如建立以目標為導向的獎勵制度，以引發成員對知識管理的積極性，一般有效的激勵包括金錢、升遷與口頭或書面獎勵。

3. 知識管理社群

組織知識的共同化(內隱知識的傳遞)及內化(外顯知識的內化)，需要仰賴社群的傳遞，而知識管理社群要能成功的運作，需要具備合作、信任、分享及學習等文化。因此，組織應多方宣導社群文化的涵意，讓成員了解社群文化對團體和個人的作用，了解社群的概念、功能，以增加知識管理實施成功的機率。

(1). 合作文化

合作的定義是人們在群體活動中幫助其他人工作的程度。合作的文化會影響知識的創造與改變。組織成員之間透過合作也會減少個人之間的不同。透過支援和互動連繫，合作可以幫助成員發展並分享對組織內外環境的了解。

(2). 信任文化

信任是指維持彼此之間相互的信賴，信任可以促進知識的增長與改變，當成員之間具有高度的信任，成員會更願意參與知識的交換。成員之間如果缺乏信任可能阻礙知識的交換，彼此信任會增加知識交換進而增加知識創新。

(3). 分享文化

組織人員與環境互動所形塑而成的文化，對組織效能與成員表現有極大影響。知識管理的核心重在「分享」，知識藉由分享將產生更高價值，社群應該建立樂於分享的文化和氣氛，積極鼓勵組織成員主動吸收新知、分享知識進而創造新知，對提升組織效能與成員表現是有所助益的。將知識變成效益，社群成員就會自覺地協助組織進行知識管理。

(4). 學習文化

學習是取得新知且能夠也願意運用這些知識來做為決策時之參考或去影響他人的活動。社群成員的學習行為與組織知識的成長有極大的關係，因此社群應該具有學習文化，且組織應提供



多種有意義的學習機會，例如教育課程、訓練課程和顧問諮詢，讓成員有機會學習。

4. 知識管理系統

知識管理系統(Knowledge Management System, KMS)是利用資訊科技系統化的支援組織的知識儲存、檢索、移轉、利用與創新的系統。為了讓組織中的知識有效的保存、分享、流通與創造價值，建立知識管理系統，再搭配社群的活動，是最便捷、有效的方式。建立知識管理系統的目的除了將現有的外顯知識保留傳承外，更重要的，是將無形資產有形化，使知識在組織中能再利用並創造價值。為達這些目的，知識管理系統應具備之功能如下：

- (1). 知識入口：提供單一路徑以取得多種知識資源，包含個人化的設定，以提供特殊的知識需求。
- (2). 知識獲取：包括個案研究、最佳實務，並結合線上學習，以提供即時的訓練，使員工得以獲得所需的知識與技能。
- (3). 知識檢索：包括分類、關鍵字、多重條件、全文檢索等功能。
- (4). 文件管理：包括文件儲存、版本管理、安全性管理等功能，以利使用者查找、取用資料，並管控文件的安全。
- (5). 協同合作：使員工能同步或非同步的進行多種格式文件的分享，群組軟體是協同合作最常使用的溝通平台，包括電子郵件、行程安排、電子白板、視訊會議、自動化工作流程等軟體組成。
- (6). 社群互動：社群組織是隱性知識傳遞的重要場所，通常是為了共享知識、分享經驗而組成，是一個溝通的園地，一般以討論區、聊天室、留言板、線上讀書會等方式進行。
- (7). 企業智慧：運用資料探勘、文本探勘、資料倉儲、線上即時分析軟體等技術來發現知識庫中隱藏的新知識與模式，以提供企業的自動決策分析功能。
- (8). 流程管理：包括公文簽核系統、專案管控及流程追蹤等。
- (9). 專家黃頁：涵蓋組織內、外的專家姓名與能力之檔案。
- (10). 知識地圖：是系統使用的導航工具，完整呈現組織的知識結構，可提供使用者瞭解組織的整體知識架構，以快速的找尋知識，亦可評估組織知識，找出優劣。

5. 知識管理流程

「知識管理流程(knowledge management process)」，指的是組織透過結構化的流程，有效管理知識的「過程」。本研究彙整學者專家之意見，將知識管理的流程因素歸併為取得、積蓄、分享、運用、創造。茲將知識管理流程的內容詳述如下：

(1). 取得

組織往往對其內部技能、專長及關係網絡瞭解太少，而阻礙了競爭專長的開發，而組織內部和外界的資訊或專家如果可以快速找到，可以讓這些資源更加妥善的利用。取得知識首先需檢視組織的知識環境，瞭解內部、外部存在的知識，建立知識的概念圖，其次是制定標竿和確認內



部最佳實務，除了瞭解本身擁有的資源外，也可以做為知識擷取的依據和尋找知識的來源，讓組織內部的個人得以傳承，並經由最佳管道吸取知識，使得組織能夠有效的運用內外資源。建立知識地圖及專家黃頁皆有助於知識的取得。取得的層次包括員工的知識、團隊的知識、組織的知識、以及外部的知識。組織、團隊知識的取得包括內部來源：部門自行研發、經驗學習、移植。以及外部來源：收購及併購、僱用專業人才、策略聯盟、產學合作、標竿學習、非正式互惠交流網絡等。個人知識的取得包括進修學習、觀摩他人、網路資源、知識中心、專業社群、經驗學習、非正式人際網絡(日常聊天)等。

(2). 積蓄

積蓄的主要目的在於建構並保存組織的知識，以提供組織成員使用，並降低對人員的依賴，減少知識隨著組織成員的離開而流失的風險。知識的蓄積應以組織記憶為核心，知識取得後需具體化並加以儲存，以累積成組織記憶，透過資訊科技工具的使用，如數位化、影像化、多媒體化等方式，以方便並加速知識的積蓄。

(3). 分享

組織成員透過各種交流管道將知識有效的傳遞至其他個人或單位，使其能學習、應用，以擴大知識的利用價值與綜效，謂之分享。由於知識本身具有「獨享性」與「權威性」，擁有知識就擁有力量的觀念深值人心，因此知識分享並不是一個自然的行為，必須讓分享者有公開分享的意願和能力，才能使知識分享有效運作。因此，分享知識須有一套誘因機制，才能讓員工願意傳遞、分享。對組織來說，如何透過激勵制度、價值共享等方式，去建立員工知識分享的價值觀，是提高組織知識分享效率最重要的課題。

(4). 運用

知識的運用是指知識的加值使用，運用知識的成果，以期對組織經營有所貢獻。組織的知識主要儲存於文件、人員及組織結構。儲存於文件的外顯化知識，最有效的方式是透過資訊科技來傳遞知識，儲存於人員的內隱知識，則有賴人際網絡及將知識外顯化來傳遞。儲存於組織結構內的知識，則需經由組織策略轉化為組織文化、制度及日常工作慣例將知識保留於組織內。知識運用的管道有正式管道及非正式管道。正式的管道如組織系統的正式網絡、師徒制的傳遞與分享或專人指導、知識庫、知識展覽會與知識論壇、教育訓練、會議或研討會等。非正式的管道如成員私下的溝通網絡、實務社群、茶水間的談話等。經由以上管道，組織成員或團隊可以將所採納、吸收的外來新知識，實際運用到工作流程、問題解決或決策上。

(5). 創造

知識的創造係指組織個人、群組或團體，透過創意、實驗、教育訓練、討論、互動等方法來增進、強化原有知識，進而創造、開發出有價值的新知識。人類的知識是藉由內隱和外顯知識的



社會互動而創造出來，個人的知識創造包括實作中學習、教育訓練等。群組的知識創造包括師徒制、討論與對話、腦力激盪等。組織的知識創造則包括專責單位研發、組織記憶等。嚴格來說，知識只能由個人創造，組織必須透過個人才能創造組織知識，故組織必須提供一個支援個人創造力的環境才能有利於組織知識的創造。

(6). 相互關係

以上五個知識管理流程，是以知識為基礎元素，持續不斷將知識蘊釀、互相轉化，逐步以螺旋的方式建構出來的，因此，新知的產生有賴組織或個人對知識流程的建構能力，而建構能力的好壞將直接影響到知識管理的成效。知識流程本身只是知識建構的過程，重要的是組織或個人是否能依流程建構知識，以及知識建構的程度好壞，這些將直接影響到知識管理的績效。而知識的創造與流動，會由個人的層次開始，逐漸上升並擴大互動範圍，從個人至團體，由團結到組織，甚至到組織外，經過共同化、外化、結合及內化的知識整合活動而形成組織的知識網絡。

6. 知識管理績效

組織知識管理績效的評估可從知識取得度、知識蓄積度、知識分享度、知識運用度和知識創造度五個項目來看。(1). 知識取得度：包括內部執行業務所需知識的取得質、量和外部相關知識的取得質、量。(2). 知識蓄積度：包括組織文件資料累積、保存的完整程度、會議記錄累積保存的完整程度、作業流程標準化程度、外部知識移轉成內部知識存量的程度、組織內部技術與知識外顯化（文件化、數位化）的程度。(3). 知識分享度：包括組織知識易於查詢的程度、教育訓練頻繁度、員工溝通協調程度。(4). 知識運用度：包括問題解決能力的提升、創新成果能力的提升、利用知識創造附加價值能力的提升、企業整體效能的提升。(5). 知識創造度：包括新產品推出速度、作業流程改善時間等。

表2 知識管理績效評估項目

| 項目 | 內 容 |
|-------|--|
| 知識取得度 | 1. 內部執行業務所需知識的取得質、量。 2. 外部相關知識的取得質、量。 |
| 知識蓄積度 | 1. 組織文件資料累積保存的完整程度。 2. 會議記錄累積保存的完整程度。 3. 作業流程標準化程度。 4. 外部知識移轉成內部知識存量的程度。 5. 組織內部技術與知識外顯化（文件化、數位化）程度。 |
| 知識分享度 | 1. 組織知識易於查詢的程度。 2. 教育訓練頻繁度。 3. 員工溝通協調程度。 |
| 知識運用度 | 1. 問題解決能力的提升程度。 2. 創新成果能力的提升程度。 3. 利用知識創造附加價值能力的提升程度。 |



| | |
|-------|-----------------------------|
| | 4. 企業整體效能的提升程度。 |
| 知識創造度 | 1. 新產品推出速度。 2. 作業流程改善時間。 |

五、結論

本研究旨在探討組織知識管理導入之構面、內涵並建構知識管理之導入模式。經由半結構化的深度訪談，本研究將專家學者之意見分析、整併，歸納出以下結論，提供組織於導入知識管理時參考：

1. 知識管理導入的五構面

組織導入知識管理所包含的構面包括知識管理團隊、知識管理社群、知識管理系統、知識管理流程與知識管理績效。

2. 知識管理導入構面的重要內涵

知識管理導入各構面的內涵，在知識管理團隊方面，其導入步驟包括組織導入團隊、擬定推動策略、設計開發測試、循序漸進導入以及建立考評機制。在知識管理社群方面，包括建立合作、信任、分享、學習等文化。在知識管理系統方面，則應具備知識入口、知識獲取、知識檢索、文件管理、協同合作、社群互動、企業智商、流程管理、專家黃頁、知識地圖等功能。而在知識管理績效方面則可由知識取得度、知識蓄積度、知識分享度、知識運用度及知識創造度來評量。

3. 知識管理導入模式

知識管理導入模式由知識管理團隊、知識管理社群、知識管理系統、知識管理流程與知識管理績效五個構面組成。其中，知識管理團隊的推動過程會影響知識管理社群的組織效果及知識管理系統的建置，而此三個構面經由知識管理流程的運作過程，進而產生知識管理績效，整個流程是一個相互影響、互相流動、互相轉換與循環遞迴的過程。知識的創造與流動，由個人的層次開始，逐漸上升並擴大互動範圍，從個人至團體，由團結到組織，甚至到組織外，經過共同化、外化、結合及內化的知識整合活動而形成組織的知識網絡。知識管理的運作，將具有促進組織知識的獲取與蓄積、改善組織知識的擴散與創造、形成組織創新的文化與環境、激發成員學習的動機與潛力、強化成員知識的分享與運用等功能。



參考文獻

1. Farzin , M. R., Kahreh, M. S., Hesani, M., and Khalouei, A., A survey of Critical Success Factors for Strategic Knowledge Management implementation: applications for Service Sector. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol.109, pp.595 – 599 (2014).
2. Said, A. R., Abdullah, H., Uli, J., and Mohamed, J. A., Relationship between Organizational Characteristics and Information Security Knowledge Management Implementation, *Procedia - Social and Behavioral Sciences* , Vol.123, pp.433 – 443 (2014).
3. OECD, The Knowledge-based Economy, Paris. Retrieved November 02, 2006, from <http://www.oecd.org/dataoecd/51/8/1913021.pdf> (1996).
4. Andreeva, T., and Kianto, A., Does knowledge management really matter? Linking knowledge management practices, competitiveness and economic performance. *Journal of Knowledge Management*, Vol.16, No.4, pp.617-636 (2012).
5. Edvardsson, I. R., Knowledge Management and SMEs: The case of Icelandic firms. *Knowledge Management Research & Practice*, Vol.4, No.4, pp.275-282 (2006).
6. Edvardsson, I. R., Is knowledge management losing ground? Developments among Icelandic SMEs. *Knowledge Management Research & Practice*, Vol.7, No.1, pp.91-99. (2009).
7. King, A. W., and Zeithalm, C. P., Measuring organizational knowledge: A conceptual and methodological framework. *Strategic Management Journal*, Vol.24, N.8, pp.763–772 (2003).
8. Massa, S., and Testa, S. A., knowledge management approach to organizational competitive advantage: Evidence from the food sector. *European Management Journal* , Vol.27, pp.129–141 (2009).
9. Soon, T. T., and Zainol, F. A., Knowledge management enablers, process and organizational performance: Evidence from Malaysian enterprises. *Asian Social Science*, Vol.7, No.8, pp.186-202 (2011).
10. 林東清，2007，知識管理(二版)，台北市：智勝文化。
11. 劉常勇，2001，知識管理與企業發展，劉常勇管理學習知識庫，<http://cm.nsysu.edu.tw/~cyliu/>
12. Gandhi, S., Knowledge Management and Reference Services, *The Journal of Academic Librarianship*, Vol.30, No.5, pp.368-381 (2004).
13. Wiig, K. M., Knowledge Management Foundations? Thinking About Thinking How People and Organizations Create, Represent, and Use Knowledge, Arlington, TX: Schema Press. (1993).
14. Hedlund, G., A model of Knowledge Management and the N-form Corporation, *Strategy Management Journal*, pp.73-90 (1994).
15. Skyrme, D., Knowledge Management: Making Sense of an Pzymoron, Retrieved August 1, 2007, from: <http://www.skyrme.com/insights/22km.htm>(1997).
16. Davenport, T. H., Long, D., and Beers, M. C., Successful Knowledge Management Projects, *Sloan Management Review*, Vol.39, No.2, pp.43-57 (1998) .
17. Bhatt, G., Knowledge Management in Organizations: Examining the Interactions Between Technologies, Techniques, and People, *Journal of Knowledge Management*, Vol.5, No.1, pp. 68-75 (2001).
18. McCarthy, A. F., Knowledge Management: Evaluating Strategies and Processes Used in Higher Education, Retrieved from ProQuest Digital Dissertations, UMI3221289. (2006).



19. Nonaka, I., & Takeuchi, H.,. *The Knowledge-Creation Company: How Japanese Companies, Create the Dynamics of Innovation*, New York: Oxford University Press. (1995).
20. American Productivity and Quality Center, Knowledge Management Consortium Benchmarking Study: Final Report. Houston, Texas: American Productivity and Quality Center (1996).
21. Gold, A. H., Malhotra, A., and Segars, A. H., Knowledge Management: an Organizational Capabilities Perspective, *Journal of Management Information Systems*, Vol.18,No.1, pp.5-21 (2001).
22. Gold, A. H., Towards a Theory of Organizational Knowledge Management Capabilities. Unpublished Doctoral Dissertation, University of North Carolina, Retrieved form ProQuest Digital Dissertations, UMI3046994. (2001).
23. Lee, Y. C., and Lee, S. K., Capabilities, Processes and Performance of Knowledge Management: A Structural Approach, *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing*, Vol.17, No.1, pp. 21-41 (2007).

