

從平衡計分卡觀點剖析組織知識管理機制 與組織效能之關聯

*汪美香¹、楊崇堯²

南台科技大學資訊管理系

*¹shiang@mail.stut.edu.tw, ²tyyang@mail.stut.edu.tw

摘要

知識管理是目前知識經濟領域之重要議題。本研究主要在剖析知識管理流程與知識管理滿意度兩者在知識管理過程中所扮演的中介角色。問卷受測者以公司管理階層人員為主，透過問卷調查蒐集資料，有效問卷 54 份，以層級迴歸進行資料分析。結果發現，在直接影響方面：組織文化之成員合作與成員信任對於知識記憶、分權化組織結構對於知識取得、轉換式領導風格對於知識取得與記憶、交易式領導風格對於知識學習，以及資訊科技對於所有知識管理流程；知識分享與記憶對於知識管理滿意度，有顯著性的影響。在間接影響方面：知識管理流程之知識分享確實扮演資訊科技與知識管理滿意度之中介角色。可見，企業在實施知識管理的同時，除強調組織之知識管理基礎建設外，更重要地，應重視成員之知識分享，以提昇員工對於知識管理活動之滿意度。

關鍵詞：知識管理基礎建設、知識管理流程、知識管理滿意度、平衡計分卡

The Relationships between Knowledge Management Mechanisms and Organizational Effectiveness from the View of Balanced Scorecard

Mei-Hsiang Wang, Tarng-Yao Yang

Department of Information Management, Southern Taiwan University

Abstract

Knowledge management is an important issue in the domain of knowledge-based economy. In the study, we explored the mediating effects of the knowledge management processes and knowledge management satisfaction between knowledge management infrastructures and organizational effectiveness. We collected data by questionnaires and used hierarchical regression analysis to conduct the data. The results indicated that organizational culture, structure, leadership, and information technology had significantly effects on knowledge management processes. Furthermore, it appeared that knowledge sharing plays mediating roles on knowledge management infrastructures of IT and knowledge management satisfaction. Therefore, we suggest that organization should enhance IT of knowledge management and knowledge sharing to improve knowledge management satisfaction.

Keywords: Knowledge Management Infrastructures, Knowledge Management Processes, Knowledge Management Satisfaction, Balanced Scorecard

Received: Sep. 26, 2011; accepted: Dec. 2011.

Corresponding author: M.-H. Wang



壹、前言

Nonaka (1991)在其研究中指出，企業必須持續創造新知識，提供各種管道廣泛地傳遞給組織的所有成員吸收及分享，並將這些知識迅速地轉換為新知識及新產品，才能維繫企業的生存與成功。是故，從事知識管理相關活動，激勵員工知識分享與使用知識，使組織成員彼此相互學習、合作，以發揮個人的工作潛能及專長，已成為企業提升其組織效能的不二法門。

Gold, Malhotra and Segars (2001)認為，知識管理能力包含知識管理基礎建設與知識管理程序，其對於組織效能有正向的影響；Sarvary (1999)則認為，企業推行知識管理活動需要有資訊科技基礎建設與組織基礎建設之配合；Galunic and Rodan (1998)指出，為了使知識能適時、適地、正確地傳遞給適當的人，知識管理必須導入知識管理程序，來獲致蒐集、分享、建立與更新組織知識的成效。根據上述，知識管理過程大抵包含基礎建設與知識管理流程兩方面。其中基礎建設可分為資訊技術、組織結構、組織文化等三方面，主要用來支援組織知識管理活動；而知識管理流程則為一組系統化處理組織知識的程序。

在目前知識管理研究議題中，知識管理滿意度已逐漸受到各學者的重視，過去學者曾針對此議題進行分析。比如 Becerra-Fernandez and Sabherwal (2001)、施宇信(2002)與盧俊成與沈佩蒂(2003)曾探討知識管理流程對知識管理滿意度之影響。過去有關資訊系統對於組織績效的影響中，大都以使用者資訊滿意度(User Information Satisfaction, UIS)作為研究的輔助變項。比如：Ives, Olson, and Baroudi (1983)指出，資訊系統對於組織效能的影響雖然重要，但卻無法確實地被衡量出來，應以使用者資訊滿意度作為資訊系統成效的替代變數；Igarria and Nachman (1990)與 Iivari and Ervasti (1994)亦認為，評估資訊系統對於組織的衝擊是有困難的，宜採用 UIS 作為衡量系統成效的替代變項。知識管理與資訊科技有著密不可分的關係，知識管理可視為組織資訊科技之應用。Rao (2004)曾提到，知識管理績效可透過員工滿意度指標來衡量；而 Becerra-Fernandez and Sabherwal (2001)則以知識管理滿意度作為知識管理績效之衡量變項。可見，在分析知識管理與組織績效過程中，似乎可從使用者對於知識管理滿意度來瞭解知識管理之績效。因此本研究擬參考 Becerra-Fernandez and Sabherwal 所提概念，以知識管理滿意度作為衡量知識管理績效之基礎。

此外，過去在分析知識管理與組織績效關連之研究中，可能因為沒有考慮中介變項的問題，導致變項間之顯著性不足。比如 Lee and Choi (2003)研究發現，知識創造流程(社會化、外化、結合與內化)對組織績效無顯著影響；Davenport (1999)與 Choi and Jong(2006)認為，直接探討知識管理與組織績效間之相互影響力，無法求得顯著之關係；而 Igarria and Nachman(1990)、Davenport (1999)、Lee and Choi (2003)曾建議，採用中介變項或其他替代因子來加強變項間之關連性。羅淑華(2007)研究更發現，要發展強而有力的知識管理，需要人、流程和科技三個層面相輔相成。可見，在探討知識管理與組織效能之關係時，若忽略了中間變項，可能導致知識管理與組織效能間之關連性無法被清楚地檢驗出來。因此，為確保知識管理流程與組織效能間之關連性能有效連結，應於兩者間加入中介變項，以進一步瞭解此一關係。有鑑於此，本研究擬整合知識管理基礎建設及知識管理流程，探討其對於知識管理滿意度與組織效能的影響、知識管理各因素間的互動關係，以填補先前研究不足之處。綜合而言，本論文研究目的主要分為直接影響與間接影響，在直接影響方面分別探討知識管理基礎建設對於知識管理流程的影響；知識管理流程對於知識管理滿意度的影響；以及知識管理滿意度對於組織效能的影響。而間接影響則包含知識管理流程在知識管理基礎建設與知識管理滿意度間所扮演之中介角色；以及知識管理滿意度在知識管理流程與組織效能間所扮演之中介角色。

貳、文獻探討與假說推論



影響組織效能之知識管理活動，大抵分為組織基礎建設、知識管理流程與知識管理滿意度三個層面 (Gold et al., 2001; Becerra-Fernandez and Sabherwal, 2001; Lee and Choi, 2003; 龔義能、蘇國楨與黃良志, 2005)。本研究將知識管理基礎建設分為組織情境與技術情境兩方面，其中組織情境包括「組織文化」、「組織結構」、「領導風格」；而技術情境主要探討「資訊科技支援」，底下將針對相關概念與假說推論進行說明。

一、變項間之直接影響

組織文化包含成員合作、成員信任及成員發展。在成員合作方面，Hauschild, Licht and Stein (2001) 指出，能夠成功地實施知識管理的公司，主要原因在於公司建立了一個合作的環境，促進員工對知識的渴望。當組織成員互為信任時，知識會均勻地散佈至全公司。林澄貴(2001)認為，組織應營造分享、信賴與合作的氣氛，以促使組織成員願意從事知識性的相關活動。在成員信任方面，Preifer, Freudenberg and Hanel (2001)指出，任何的知識傳播都必須存在著信任的基礎。Scott (2000)亦認為，倘若沒有以一個充實的信任文化作基礎，即使是外顯知識的傳播也將會是難以實行的。Lee and Choi (2003)發現，成熟的信任文化會促進頻繁的知識交換與知識創造，信任文化是知識創造架構中的重要元素。至於成員發展方面，呂貞儀(2002)認為，推動知識管理系統及相關教育訓練的進行，有助於企業文化和競爭優勢之提昇，並提升教育訓練之效率、品質及成本。吳欣蓓(2002)認為，正式教育不但對知識應用具有影響力，也能促進知識之累積。因此，讓組織成員透過學習與訓練機制以推動其個人之工作發展，對於知識管理活動可能具有相當程度之助力。此外，Lee, Lee and Kang(2004)指出，知識創造、知識累積、知識分享、知識使用，以及知識內部化等流程會受到組織文化所影響。龔義能(2004)發現，組織文化對於知識取得、創造、儲存，以及知識移轉有顯著的相關性。近來，陳昱宏(2011)研究亦發現，組織文化與知識管理流程有顯著正相關。由此可知，組織文化與知識管理間具有某種程度的關連性，組織從事知識管理活動時，應該在適切的組織文化下進行，如此方能獲得知識管理所帶來的效益。根據上述，本研究建立以下假說：

H1：組織文化對知識管理流程有顯著的影響

組織結構包含分權化與正式化結構。在分權化方面，分權式的組織結構會促進員工自然地參與知識建構程序的環境(Hopper, 1990)。因此，減低權力集中之結構能導致知識創造之提昇(Teece, 2000)。另外，Lee and Choi (2003)發現，集中化的組織結構對知識創造流程中的社會化、外化，以及內化有負向的影響力。可見，組織結構中對於權利的分配情況足以影響知識管理活動的運作以及決策制定之效率。在正式化方面，Jarvenpaa and Staples(2000)認為，低度正式化的組織結構較能鼓勵人員進行溝通與互動，進而創造出新的知識；龔義能(2004)發現，組織結構與知識的創造、移轉與應用均有顯著的相關性。可見，隨著企業環境變化快速，企業應發展更有彈性及支援知識分享與交流的組織結構，來促進組織之知識管理活動。根據上述，本研究建立以下假說：

H2：組織結構對知識管理流程有顯著的影響

領導風格包含轉換型領導、交易型領導及放任式領導。在轉換型領導方面，領導者能夠適時地與成員互相討論有關知識管理活動之發展，解決人員對於知識管理所產生的問題，並給予工作上的挑戰。如此將可能對知識管理流程產生正面之影響力。交易型領導方面，領導者可透過利益交換、獎賞機制，或嚴密監督的方式，促使成員在知識管理活動上達到應有之目標，促進知識管理流程之運作，使個人之工作績效有所提升。

此外，領導階層的承諾對於知識管理活動扮演關鍵角色(Nonaka and Takeuchi, 1995; Ndlela and Toit, 2001)。比如：Nonaka, Toyama and Konno(2000)發現，領導者如何創造讓組織成員感覺安全分享知識的氣氛是很重要的；Holsapple and Singh (2001)認為，領導風格會透過知識管理活動而影響知識管理成效，進而影響組織競爭力；洪茂森(2003)研究發現，領導行為與知識管理有顯著的關連；吳萬益與林文寶(2002)指出，主管行為對於資訊傳遞、擷取、開發、記憶與留存有正向的影響。Kodama(2004)則發現，組織領導者透過領導方式間接影響知識的創新。據此，本研究建立以下假說：



H3：領導風格對知識管理流程有顯著的影響

在資訊科技與知識管理間之關係上，許多研究證實資訊科技是知識管理的重要因素(Gottschalk, 2000; Gupta and Govindarajan, 2000)。比如：黃坤祥、張庭榮、蔡惠全與陳秋蘭(2005)研究發現，知識取得、知識累積、知識創造與資訊科技有顯著的關連。Lee and Choi (2003)發現，資訊科技的支援對於知識的結合有部分正相關。Wakefield(2004)與 Gandhi(2004)提到，知識的產生、儲存與傳播能透過資訊科技的影響，而獲得改善。Lee et al. (2004)指出，資訊科技會影響知識創造、知識累積、知識分享、知識使用與知識內部化流程。Alavi and Leidner (2001)指出，電腦儲存或擷取技術，能夠加快組織記憶的速度；綜合上述可知，本研究建立以下假說：

H4：資訊科技對於知識管理流程有顯著的影響

而知識管理流程包含知識取得、知識學習、知識分享及知識記憶等流程。在知識取得方面，Gandhi(2004)指出，知識管理流程的第一步就是取得知識。Lee et al. (2004)指出，當員工從組織取得知識後，將其應用在工作領域，以順利完成任務。在知識學習部分，部分學者強調知識學習對於組織績效有正向的影響作用(Cohen and Levinthal, 1990)。Holsapple and Singh(2001)指出，組織學習的優劣情況將決定其是否能在競爭環境中成功存活。因此，從現有的知識中汲取與學習對工作有幫助的資訊以進行創意性的概念產出，並使組織成員能順應環境改變而學習新資訊與技能，進而提升知識管理滿意度。在知識分享部分，知識分享為知識管理的精華，是組織衡量知識管理或組織學習績效最主要的要素(Quinn, Anderson and Finkelstein, 1996)。Preifer et al. (2001)指出，知識管理滿意度會隨著知識被分享的情況而定，知識分享的程度愈高，知識管理的效益就愈大。比如：Sher and Lee (2003)曾提到，當員工在解決問題時，知識分享能夠讓他們以類似的、較精簡的方式去制定決策，並促使其學習。可見，將知識分享給其他人員能有助於學習力的提升與知識的創造，如此便可能提高個人知識管理滿意度。因此，知識分享對知識管理滿意度可能存在相當程度之影響。而在知識記憶部分，Holsapple and Singh (2001)指出，要驅動一個核心價值，除了要發現組織的最佳實務外，最重要的是必須將它內部化到工作領域中。此可由目前業界注重將知識深植到組織，以便相關人員能運用知識，以提昇工作績效中可看出。Benbya, Passiante and Belbaly (2004)認為，組織應將過濾篩選後的知識進行分類，並加入組織的記憶中。可見，組織知識在經過各類型之記憶機制運作後，有利於其他人員對於同種類知識的檢索、使用與分享，對於知識管理滿意度的提昇有相當大之助益。

此外，Becerra-Fernandez and Sabherwal (2001)發現，知識之結合與外化會影響組織人員對於知識管理的滿意度；盧俊成與沈佩蒂(2003)認為，在資訊導向工作中，知識管理過程(知識創造、知識儲存、知識擷取、知識傳遞與知識應用)與知識管理滿意度有正向的相關；廖國鋒與鄭安裕(2005)發現，知識應用與知識轉換對知識管理滿意度有顯著正相關，且知識獲得會透過知識轉換之中介效果而影響知識管理滿意度；施宇信(2002)研究則發現，知識管理過程(知識創造、知識儲存與擷取、知識分享與知識應用)對知識管理滿意度呈現顯著的正相關。由此可見，透過一連串的知識管理流程，對知識進行動態性的處理，可提高成員之知識管理滿意度。根據上述，本研究建立以下假說：

H5：知識管理流程對於知識管理滿意度有顯著的影響

過去相關研究針對知識管理滿意度與組織效能間之關係探討十分有限，除有學者建議應針對此兩者變項間進行實證研究外(廖國鋒與鄭安裕, 2005)，其餘學者僅提出兩變項間之理想性推論，如 Siddiqui (2003)認為，組織知識管理滿意度的增加，會提昇組織的績效。此外，林逸文(2003)指出，企業增權化除了有助於增進組織績效外，也會直接地影響知識管理滿意度；Lang and Schmidt (2002)發現，組織透過資訊系統的輔助除能改善知識管理滿意度外，更能提升組織之效能。綜合上述可知，知識管理之相關因素對於知識管理滿意度與組織效能均分別存在著影響力，且知識管理滿意度對於組織效能更可能具有正向之推力。據此，本研究建立以下假說：

H6：知識管理滿意度對於組織效能有顯著的影響

二、變項間之間接影響



Kodama (2004)指出，領導方式會間接地影響知識的創新；Khalifa, Lam and Lee (2000)認為，資訊科技配適度與領導風格對於知識管理滿意度有顯著的間接影響力。Lee and Choi (2003)提到，知識管理促進因子對知識創造流程有顯著之部份影響；廖國鋒與鄭安裕(2005)研究發現，資訊技術與組織結構對知識管理程序有部份影響。另外，盧俊成與沈佩蒂(2003)認為，組織員工的資訊導向工作會透過知識管理過程而影響知識管理滿意度。Igarria and Nachman (1990)與 Itzhaky and York (2003)則發現，領導能力對知識滿意度有顯著的正向影響；Khalifa and Liu (2003)指出，資訊科技會透過知識管理流程能力而影響知識管理成效。由此可知，知識管理流程可能扮演知識管理基礎建設與知識管理滿意度間之中介變項。根據上述，本研究建立以下假說：

H7：知識管理基礎建設會透過知識管理流程的中介效果，而影響知識管理滿意度

在知識管理流程與知識管理滿意度關係間，Becerra-Fernandez and Sabherwal (2001)發現，知識管理流程會部分地影響知識管理滿意度；盧俊成與沈佩蒂(2003)及廖國鋒與鄭安裕(2005)認為，知識管理流程對知識管理滿意度具有完全或部份之正向影響力；Gold et al. (2001)曾指出，知識流程能力對組織效能有強烈的正向影響力。施宇信(2002)與廖國鋒與鄭安裕(2005)指出，當組織施行知識管理流程的情況愈好時，愈能促進知識管理滿意度之提升。陳昱宏(2011)研究發現，知識管理流程對知識管理績效有部分中介影響。另外，根據上述知識管理滿意度與組織效能之關係推論中，Lang and Schmidt (2002)認為，企業分權化與資訊科技均分別對組織績效及知識管理滿意度有所影響；而 Siddiqui (2003)指出，組織知識管理滿意度的增加，會提昇組織的績效。綜合上述可知，知識管理流程對於知識管理滿意度與組織效能均存在著某些影響力，在知識管理過程中，透過知識管理滿意度的提昇，可能有助於組織之績效表現。據此，本研究建立以下假說：

H8：知識管理流程會透過知識管理滿意度的中介效果，而影響組織效能

參、研究方法

一、研究架構

截至目前為止，國內外知識管理相關研究，大都是理論模式的提出或是以微觀角度分析知識管理部分因素間之關連，至於以綜觀性角度探討組織知識管理議題之實證研究並不多見。根據 Lee and Choi (2003)之研究指出，知識創造流程對於組織績效有間接的影響；盧俊成與沈佩蒂(2003)與廖國鋒與鄭安裕(2005)發現，知識管理流程對於知識管理滿意度會產生正向的影響，因此本研究除參考 Gold et al. (2001)的知識管理能力與組織效能關係架構外，更導入知識管理流程與知識管理滿意度作為中介變數(Davenport, 1999)，以清楚瞭解知識管理基礎建設與組織效能間之關連，研究架構如圖 1 所示。

(一)變數定義與操作化

圖 1 中之各變項，包括組織文化、組織結構、領導風格、資訊科技、知識管理流程、知識管理滿意度以及組織效能等之操作方式如下：

1.知識管理基礎建設：包括組織文化、組織結構、領導風格、資訊科技。其中組織文化：是組織內成員互動後所形成的，決定了企業內部處理事情時應該如何運作，以成員合作、成員信任與成員發展三構面來代表，主要參考 Lee and Choi (2003)所設計之量表。組織結構：組織內部為了協調及控制成員的活動，針對工作建立的規章、政策、程序、層級報告關係與激勵系統，以分權化及正式化兩構面來代表，主要參考 Lee and Choi (2003)所設計之量表。而領導風格則以轉換型、交易型與放任式三種領導方式代表。其中轉換型領導會關懷屬下的表現並發展他們的最大潛能；交易型領導利用賞罰的方式對屬下威脅利誘，使其在工作上的表現能達到最佳的狀況；放任式領導對於領導者本身所擁有的權責並不重視，主要參考



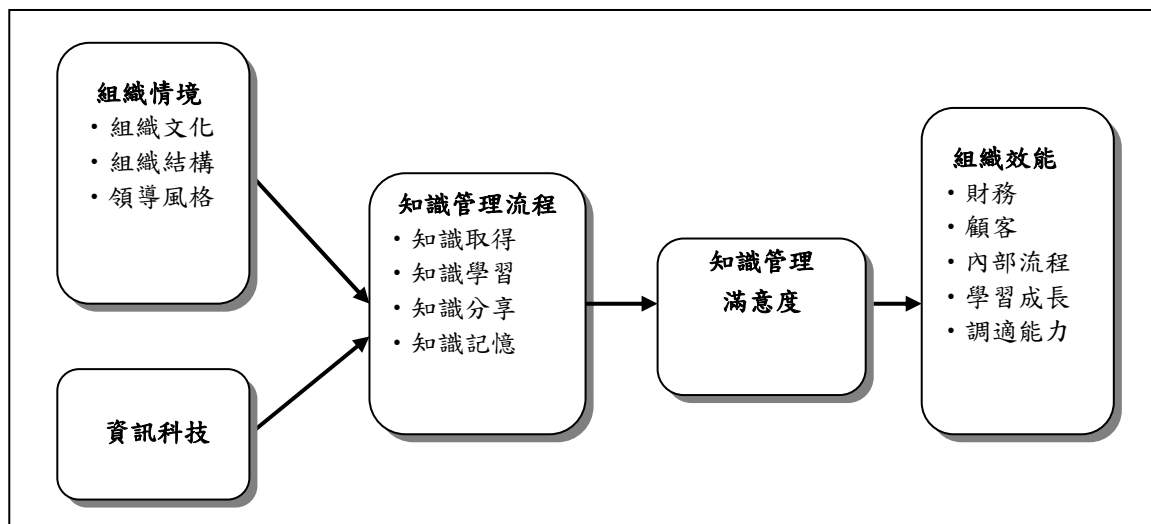


圖 1 研究架構

表 1 樣本基本資料表

		項目	百分比(%)
公司 基本 資料	產業類別	資訊科技產業	22.2
		一般製造業	35.2
		服務業	37
		其他	5.6
資本額	500-8000 萬元	13	
	8000-1 億元	5.6	
	1-3 億元	7.4	
	3 億元以上	74	
員工數	100 人以下	24.2	
	101-200 人	9.3	
	200 人以上	66.7	
個人 基本 資料	部門別	管理部	21.2
		資訊技術部	17.3
		業務部	15.4
		研發部	13.5
		生管部	9.6
		人事部	7.7
		其他部門	15.3
主管位階	高階主管	13	
	中階主管	50	
	低階主管	37	
主管年資	5 年以下	50	
	6-10 年	21.2	
	11-15 年	19.2	
	16 年以上	9.6	

Northouse (1997)所發展之量表。至於資訊科技：指組織運用資訊科技來支援知識管理的程度。參考 Lee and Choi (2003)所發展之量表，包括知識管理系統架構、知識庫系統與瀏覽環境等，共五題，以上問卷題目均以李克特七點尺度來衡量。

2.知識管理流程：主要參考 Gold et al. (2001)、周芸薇(2000)及游孝國(2002)等之相關論點與量表設計，以李克特七點尺度來衡量。知識管理流程分為知識取得、知識學習、知識分享與知識記憶等。其中知識取



得：組織獲取內外部知識資源之過程；知識學習：組織成員透過教育與職場訓練，以及主管傳授的方式來學習知識的過程；知識分享：組織人員分享自己的知識給他人，使對方擁有共同彼此的知識，就如同知識移轉；知識記憶：將曾經流入組織的知識轉變為長期或短期的組織記憶，使其他成員在任何時間都可以擷取與參考，以減少在搜尋同類知識時的成本。

3.知識管理滿意度：主要參考 Becerra-Fernandez and Sabherwal (2001)及施宇信(2002)所發展之量表，衡量員工對於公司所實施之知識管理相關活動與措施之滿意度，以李克特七點尺度來衡量，分數愈高表示受測者對於知識管理滿意度愈高。

4.組織效能：參考 Kaplan and Norton (1992)與王耀國(2004)所發展之平衡計分卡量表，包括財務構面、顧客構面、內部流程構面、學習與成長構面、以及調適能力構面等。其中財務構面：指企業策略的實施對於營收上的具體貢獻；顧客構面：經由企業設定其市場區隔之目標與量度後，再以顧客觀點來解決問題；內部流程構面：為滿足目前與未來之顧客與股東，組織所應掌握之重大內部流程；學習與成長構面：為達到組織之願景所應維持的變革能力，主要著重於員工績效的衡量；調適能力：主要為衡量組織對外界環境改變的適應能力，以上所有問項均以李克特七點尺度來衡量。

5.背景資料：旨在瞭解公司施行知識管理之概況，以及公司與個人基本資料。

(二)採樣對象

有鑑於管理階級人員可能較熟悉公司內部之運作流程與知識相關活動，因此問卷受測者主要以公司管理階層人員為主，問卷資料回收較為困難，因此調查期間從 2005 年底至 2006 年初。問卷調查對象，包含 104 人力銀行提供之國內企業名單，以及透過同儕、師長關係所取得之公司資料。由於本研究問卷調查並非集中同一時段進行，資料來源包含兩個群組。為瞭解不同群組樣本資料是否存在差異性，乃針對公司與個人基本資料進行卡方檢驗。結果顯示，除產業別與主管年資外，其餘沒有顯著的差異性。另外，為確實掌握受測公司之知識管理實施情形，乃於問卷中加入五個題項以瞭解公司施行知識管理的情況。問卷共回收 80 份，剔除填答不完全或不適用之無效問卷 26 份，有效問卷 54 份。在公司規模方面，中小型企业者共有 10 家，其餘則屬大型企業。產業別的分佈，資訊科技產業占 22.2%、一般製造業占 35.2%、服務業占 37%以及其他類占 5.6%。主管基本資料方面，所屬部門為管理部居多，資訊技術部次之；主管位階屬中階以上之主管佔總數之 63%；主管年資 5 年以下佔多數，其他詳細資料如表 1 所示。

肆、資料分析

一、信度與效度分析

本研究之問卷遂參考過去相關研究及學者針對相關議題所制定之問卷加以增修而成。在建構效度方面，本研究利用因素分析之最大變異轉軸法，抽取特徵值大於 1 的因素，並選定因素負荷值大於 0.5，且該因素與其他因素間因素負荷量之差大於 0.3 者為組成該因素之因子(Kaiser, 1970)。在信度分析方面，利用 Cronbach's α 值來衡量各構面項目之內部一致性。詳細資料請參考表 2。

二、假說驗證

在進行本研究假說驗證之前，為了解各研究變項間之關聯性，進行變項之相關分析。由表 3 可看出，除了組織文化之成員發展、組織結構之分權化以及領導風格之轉換式領導等因素外，其餘因素之均值都大於 5。另外，根據表 3 相關分析顯示，許多構面間之相關係數大於 0.7，因此針對研究模式中各自變項與依變項之關係進行共線性分析，以確認變項間是否存在過度顯著之相關性。



表 2 因素分析結構分析表

構面		問項	因素負荷量	累積解釋變異	Cronbach α	
知識管理基礎建設	組織文化	成員合作	組織成員對於成員間的合作感到滿意。	0.86	70.21%	0.88
			組織成員能獲得相關的支援。	0.87		
			組織成員互相幫助。	0.84		
			組織成員願意跨部門的合作。	0.84		
			組織成員願意承擔失敗的責任。	0.78		
		成員信任	組織成員一般來講是值得信賴的。	0.87	66.00%	0.89
			組織成員相信其他成員的意圖及行爲。	0.85		
			組織成員相信其他成員的能力。	0.84		
			組織成員相信其他成員之行爲會以達成組織目標爲原則。	0.80		
			組織成員會優先考慮公司的利益勝於個人的利益。	0.71		
		成員發展	組織成員擁有彼此信賴的人際關係。	0.80	55.27%	0.79
			組織提供各式的正式訓練課程，來提升個人績效。	0.67		
			組織提供非正式的個人發展機會勝於正式的訓練。	0.74		
			組織鼓勵員工參加研討會與座談會等會議。	0.76		
			組織會安排各種不同的聚會(俱樂部、社群)。	0.68		
	組織結構	分權化	組織成員對於工作訓練內容與自我發展課程感到滿足。	0.85	40.77%	0.75
			組織成員做事時，不需要去參照其他成員。	0.80		
			組織成員在執行任務之前，不需要詢問他們的監督人。	0.86		
	正式化	組織成員可以在未獲得批准的情況下制定決策。	0.77	78.53%	0.73	
		組織與外部的接觸是建立在一個正式的或有計畫的基礎上。	0.89			
	領導風格	轉換式領導	組織中的規則與程序被清楚地寫出來。	0.89	57.56%	0.92
			組織成員在主管身邊做事，感到舒服自在。	0.79		
			主管會用簡單的敘述來表達組織成員應做的事情。	0.74		
			主管會促使組織成員以新的思維來思考舊的問題。	0.76		
			主管會幫助組織成員發展自我。	0.77		
			組織成員與主管有相同的信念。	0.66		
			主管對於組織提出願景。	0.67		
主管會提供組織成員如何用新的方法去思考困難的問題。			0.82			
主管會讓組織成員知道他如何思考他們正在進行的事情。			0.82			
組織成員對於和主管站在同一陣線而感到驕傲。			0.79			
主管會幫助組織成員發掘工作的意義。		0.82				
主管對於不被接受的組織成員會給予個人關懷。		0.68				
交易式領導	若組織成員想要獲得報酬，主管會告訴他們應該怎麼做。	0.74	60.01%	0.83		
	當組織成員之工作達到預定之水準時，主管會感到很滿足。	0.72				
	組織成員達到其目標時，主管會給予獎賞。	0.80				
	主管會注意完成任務的那些成員。	0.80				
	主管會告訴組織成員去瞭解完成任務的標準。	0.81				
	組織對於成員間之合作提供資訊科技的支援。	0.76				
資訊科技	組織對於成員間之合作提供資訊科技的支援。	0.76	76.21%	0.92		
	組織對於成員間之溝通提供資訊科技的支援。	0.90				
	組織對於資訊的搜尋與存取提供資訊科技的支援。	0.91				
	組織對於模擬與預測提供資訊科技的支援。	0.88				
	組織對於系統化地資料儲存能提供資訊科技的支援。	0.90				
知識取得	檢討與行動在組織中同樣重要。	0.57	65.00%	0.94		
	組織成員可以很有效率地擷取與運用資訊。	0.78				
	組織成員能利用資訊科技來獲取資訊。	0.87				
	組織有完善的系統，能幫助組織成員取得所需資訊。	0.86				
	組織會分派任務，讓成員去學習新的技巧和知識。	0.87				
	組織會吸收來自組織之外的資訊。	0.81				

(續下頁)



知識管理流程	知識取得	組織成員能定期收到工作的相關資料。	0.79	65.00%	0.94
		組織會以其他組織做為學習標竿。	0.76		
		主管會鼓勵組織成員在會議或個別談話中提出改善的建議。	0.84		
		組織會積極地尋求最新的相關知識。	0.87		
	知識學習	組織盡力發展成員所需之核心技能。	0.88	73.31	0.95
		組織提供充分的資源支持各種學習活動。	0.86		
		主管會協助組織成員檢視一犯再犯的問題。	0.83		
		組織成員所屬的工作小組能持續學習。	0.81		
		組織會訓練成員「更有效率地學習」。	0.88		
		主管會扮演教練、教師的角色協助組織成員學習。	0.83		
		組織承諾並給予組織成員持續的教育訓練機會。	0.85		
		組織會利用資訊系統幫助組織成員學習。	0.86		
	知識分享	主管經常與組織成員討論持續學習、改善等話題。	0.90	78.64%	0.86
		組織成員會主動將新資訊傳遞給其他成員。	0.88		
		組織利用先進科技傳遞內部資訊。	0.87		
知識記憶	組織會提供其他組織學習的機會。	0.90	82.08%	0.89	
	組織有完善的系統，可儲存重要知識。	0.87			
	組織成員會對工作中的問題與解決方式詳加紀錄。	0.94			
知識管理滿意度	組織成員對於會議中的資訊有效、快速地紀錄。	0.90	70.29%	0.91	
	組織成員滿意成員相互間的知識分享。	0.84			
	組織成員滿意組織內跨部門的資訊分享。	0.87			
	組織所實施的知識管理能解決相關生產力的問題。	0.88			
	組織內的知識管理活動相當完善。	0.86			
組織效能	財務	組織中的知識管理活動是我所需要的。	0.79	83.05%	0.96
		營業淨利增加。	0.91		
		業務成長增加。	0.90		
		產品/單位成本下降。	0.88		
		資產報酬率增加。	0.92		
		股東報酬率(ROE)增加。	0.93		
	顧客	獲利率增加。	0.93	85.02%	0.96
		顧客滿意度上昇。	0.89		
		市場佔有率提高。	0.95		
		顧客爭取率上昇。	0.93		
		對顧客的即時回應有改善。	0.90		
		顧客忠誠度提高。	0.92		
	內部流程	新顧客的佔有率提高。	0.94	76.17%	0.94
		每位員工的產值增加。	0.88		
		品質管理程度提昇。	0.91		
		自動化作業程度提高。	0.93		
		專案達成率提高。	0.89		
		推出新產品的速度比同業快。	0.91		
	學習與成長	良品率上昇。	0.83	48.06%	0.94
		員工的專業能力增加。	0.85		
		員工的教育訓練增加。	0.80		
		員工的留職率提高。	0.71		
		員工的工作態度改善。	0.85		
		員工在單位的配合度增加。	0.87		
	調適能力	員工提案數增加。	0.84	81.01%	0.93
		產業環境競爭非常激烈。	0.91		
		目標市場中客戶的偏好變動快。	0.87		
		產業經營環境變動大。	0.88		

在共線性分析方面，組織文化中對於知識管理流程各變項之變異膨脹因子(VIF)值分別為 2.60、3.22、1.90，均未超過 10；條件指數(CI)值則分別為 14.33、18.27、29.07，均小於 30。組織結構中對知識管理流程之變異膨脹因子(VIF)值分別均為 1.00，均未超過 10；條件指數(CI)值則分別為 6.10、15.20，均未大於 20。領導風格對知識管理流程之變異膨脹因子(VIF)值分別均為 2.68，均未超過 10；條件指數(CI)值則分別為 13.03、22.16，均未大於 30。資訊科技對知識管理流程之變異膨脹因子(VIF)值為 1.00，未超過 10；條件指數(CI)值則為 10.97，未大於 20。知識管理流程對知識管理滿意度之變異膨脹因子(VIF)值分別均為 1.00，未超過 10；條件指數(CI)值則分別為 12.94、10.92、9.59、8.14，均未大於 20。知識管理滿意度對



表 3 研究變數之平均數、標準差以及相關分析表

構面	變項因素	平均數	標準差	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
知識管理基礎建設	組織文化	1.成員合作	5.48	0.88	1.00																		
		2.成員信任	5.42	0.82	0.78**	1.00																	
		3.成員發展	4.92	0.99	0.56**	0.68**	1.00																
	組織結構	4.分權化	3.11	1.10	-0.16	-0.05	0.12	1.00															
		5.正式化	5.36	0.89	0.42**	0.54**	0.29*	0.04	1.00														
	領導風格	6.轉換式領導	4.99	0.88	0.66**	0.74**	0.56**	-0.16	0.47**	1.00													
		7.交易式領導	5.21	0.91	0.52**	0.61**	0.54**	-0.20	0.27*	0.79**	1.00												
	資訊科技	8.資訊科技	5.21	0.97	0.69**	0.54**	0.40**	-0.08	0.48**	0.57**	0.60**	1.00											
知識管理流程	9.知識取得	5.50	0.86	0.69**	0.63**	0.44**	-0.35*	0.51**	0.74**	0.63**	0.76**	1.00											
	10.知識學習	5.30	0.99	0.72**	0.72**	0.58**	-0.07	0.47**	0.81**	0.76**	0.76**	0.82**	1.00										
	11.知識分享	5.19	1.10	0.71**	0.64**	0.52**	-0.06	0.47**	0.70**	0.63**	0.75**	0.70**	0.83**	1.00									
	12.知識記憶	5.00	1.26	0.73**	0.52**	0.52**	-0.11	0.39**	0.68**	0.57**	0.74**	0.74**	0.85**	0.72	1.00								
知識管理滿意度	13.滿意度	5.00	1.06	0.72**	0.65**	0.55**	-0.22	0.41**	0.68**	0.59**	0.67**	0.76**	0.83**	0.80**	0.81**	1.00							
組織效能	14.財務	5.29	1.06	0.56**	0.48**	0.47**	-0.17	0.38**	0.61**	0.62**	0.51**	0.55**	0.58**	0.60**	0.55**	0.61	1.00						
	15.顧客	5.29	1.06	0.61**	0.52**	0.48**	-0.14	0.42**	0.59**	0.65**	0.65**	0.61**	0.68**	0.66**	0.60**	0.63**	0.92**	1.00					
	16.內部流程	5.37	0.94	0.59**	0.52**	0.49**	-0.17	0.37**	0.55**	0.65**	0.64**	0.63**	0.64**	0.62**	0.57**	0.57**	0.84**	0.91**	1.00				
	17.學習與成長	5.44	0.93	0.62**	0.57**	0.50**	-0.18	0.45**	0.60**	0.61**	0.56**	0.61**	0.63**	0.63**	0.53**	0.62**	0.87**	0.91**	0.92**	1.00			
	18.調適能力	5.58	1.11	0.52**	0.39**	0.46**	-0.07	0.22	0.46**	0.47**	0.47**	0.50**	0.43**	0.43**	0.41**	0.41**	0.52**	0.60**	0.64**	0.63**	1.00		

註：**p<0.01



組織效能之變異膨脹因子(VIF)值分別均為 1.00，未超過 10；條件指數(CI)值則分別均為 9.58，均未大於 10。

為檢驗本研究所提各項假說是否成立，採層級迴歸分析驗證各變項對其他變項之解釋力與中介影響。而根據 Baron and Kenny (1986)之建議，以層級迴歸分析驗證中介效果時，其成立條件為：自變項與中介變項分別對依變項存在顯著影響；再則，自變項亦須對中介變項具有顯著影響；最後，置入中介變項後，自變項對依變項的影響較未置入中介變項時為弱。以下將依據上述步驟與條件來驗證各項假說。

(一)知識管理基礎建設與知識管理滿意度—知識管理流程之中介效果

為驗證知識管理流程是否為知識管理基礎建設與知識管理滿意度間之中介變項，以知識管理滿意度為依變項，先置入控制變項(員工數、資本額、產業別)；接著置入知識管理基礎建設變項，結果顯示知識管理基礎建設之資訊科技對知識管理滿意度呈顯著的正向影響(β 值為 0.34)，如表 4 之 M10 所示；最後置入知識管理流程變項，M11 顯示知識分享對知識管理滿意度之影響達顯著水準(β 值為 0.40)。而資訊科技之 β 值由 0.34($p < 0.01$)降為-0.01(不顯著)，符合 Baron 與 Kenny 所提之第三條件。據此可知，在知識管理基礎建設之資訊科技與知識管理滿意度的關連性上，知識分享具有中介效果，因此假說 H7 獲得部分支持。另外，根據 M2、M4、M6、M8 可看出，組織文化之成員合作與成員信任對於知識記憶有顯著的影響(β 值分別為 0.63 與 0.48)，因此 H1 獲得部分支持。組織結構之分權化對於知識取得有顯著的負向影響(β 值為-0.29)，因此 H2 獲得部分支持。轉換式領導對於知識取得與知識記憶有顯著的影響(β 值分別為 0.43 與 0.41)、交易式領導對於知識學習有顯著的正向影響(β 值為 0.28)，因此 H3 獲得部分支持；而資訊科技對所有知識管理流程有顯著的正向影響(β 值分別為 0.52、0.31、0.32)，因此 H4 獲得全部支持。

(二)知識管理流程與組織效能—知識管理滿意度之中介效果

根據表 5 之 M5、M8、M11、M14、M17 知，在知識管理流程與組織效能的關連性上，知識管理滿意度對組織效能沒有顯著的影響效果，且其在知識管理流程與組織效能的關連性上亦不具顯著中介效果，因此假說 H6 與 H8 未獲支持。另外，M2 顯示，知識管理流程之知識分享與知識記憶對知識管理滿意度有顯著的影響(β 值分別為 0.35 與 0.29)，因此 H5 獲得部分支持。

表 4 知識管理基礎建設、知識管理流程與知識管理滿意度之層級迴歸分析

		知識取得		知識學習		知識分享		知識記憶		知識管理滿意度		
		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11
控制變數	員工數	0.20	0.06	0.06	-0.02	0.17	0.00	-0.06	-0.33*	0.04	-0.18	-0.07
	資本額	-0.10	-0.07	0.06	0.13	-0.08	-0.01	0.25	0.26*	0.08	0.14	0.01
	產業別	0.04	0.09	-0.08	-0.12	-0.16	-0.19*	-0.12	-0.13	0.07	0.07	0.24**
自變數	成員合作		-0.05		0.11		0.30		0.63**		0.24	-0.11
	成員信任		0.03		0.16		-0.06		0.48**		0.01	0.09
	成員發展		0.08		-0.01		0.05		0.17		0.20	0.13
	分權化		-0.29**		0.09		0.08		0.03		-0.16	-0.25*
	正式化		0.08		0.02		0.07		0.04		-0.00	-0.05
轉換式	交易式		0.43**		0.22		0.26		0.41*		0.31	-0.01
	交易式		-0.13		0.28*		0.09		-0.10		-0.15	-0.28
資訊科技		0.52**		0.31**		0.32*		0.32*		0.34*	-0.01	
中介變數	知識取得											-0.01
	知識學習											0.46
	知識分享											0.40**
	知識記憶											0.29
模式摘要	R ²	0.02	0.79	0.02	0.83	0.03	0.73	0.06	0.79	0.02	0.67	0.84
	ΔR^2		0.77		0.82		0.70		0.73		0.65	0.17
	F	0.39	14.65	0.26	19.06	0.58	10.25	0.97	14.30	0.32	7.8	13.16

註：* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$



表 5 知識管理流程、知識管理滿意度與組織效能之層級迴歸分析

		滿意度		財務				顧客			內部流程			學習與成長			調適能力		
			M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	
控制變數	員工	0.04	-0.04	-0.05	-0.16	-0.16	0.02	-0.08	-0.09	0.00	-0.13	-0.14	-0.03	-0.19	-0.19	0.18	0.09	0.08	
	資本	0.08	0.04	0.20	0.23	0.23	0.13	0.15	0.16	0.13	0.19	0.20	0.22	0.34	0.34*	-0.11	-0.09	-0.08	
	產業	0.67	0.17*	0.17	0.25**	0.24	0.16	0.24*	0.26*	0.15	0.20	0.24*	0.20	0.26	0.25*	0.28*	0.32*	0.36	
自變數	取得		0.15		0.15	0.13		0.11	0.12		0.28	0.31		0.26	0.26		0.28	0.31	
	學習		0.18		0.04	0.03		0.29	0.31		0.19	0.23		0.23	0.22		-0.11	-0.07	
	分享 記憶		0.35** 0.29*		0.46* 0.06	0.43 0.03		0.39* -0.02	0.42* 0.02		0.35 -0.07	0.43* 0.00		0.49 -0.25	0.48* -0.26		0.27 0.14	0.36** 0.21	
中介變數	知識管理滿意度					0.08									0.03			-0.25	
模式摘要	R ²	0.02	0.79	0.06	0.48	0.48	0.05	0.56	0.56	0.04	0.52	0.53	0.09	0.58	0.58	0.1	0.36	0.38	
	ΔR ²		0.77		0.42	0.00		0.51	0.00		0.47	0.01		0.49	0.00		0.26	0.01	
	F 值	0.32	24.69	1.05	6.01	5.17	0.89	8.41	7.26	0.71	6.97	6.25	1.62	8.90	7.62	1.86	3.74	3.39	

註：*p<0.05; **p<0.01

根據上述資料分析，歸納假說驗證結果，如表 6 所示：

表 6 假說驗證結果

假說	結果
H 1：組織文化對知識管理流程有顯著的影響	部分成立
H 2：組織結構對知識管理流程有顯著的影響	部分成立
H 3：領導風格對知識管理流程有顯著的影響	部分成立
H 4：資訊科技對於知識管理流程有顯著的影響	成立
H 5：知識管理流程對於知識管理滿意度有顯著的影響	部分成立
H 6：知識管理滿意度對於組織效能有顯著的影響	不成立
H 7：知識管理基礎建設會透過知識管理流程的中介效果，而影響知識管理滿意度	部份成立
H 8：知識管理流程會透過知識管理滿意度的中介效果，而影響組織效能	不成立

伍、結論與建議

本研究旨在探討知識管理基礎建設、知識管理流程、知識管理滿意度與組織效能間之關連；以及知識管理流程與知識管理滿意度所扮演的中介角色。底下針對研究結果進行討論：

在知識管理基礎建設對知識管理流程之影響上，本研究發現，組織文化之成員合作、成員信任對知識管理流程之知識記憶有顯著的影響效果。此結果與 De Long and Fashey (2000)與 Lee and Choi (2003)之觀點相符，其主張組織文化對於知識管理有深遠的影響。也就是說，當組織成員能彼此合作、相互信任、碰到問題互相幫忙時，就愈會將工作中產生的相關資訊詳細記錄下來，以作為後續解決問題之參考。因此建議，組織培養成員間的合作文化，將能有效提升知識管理流程之發展。過去學者也曾證實合作文化的重要性(Zucker, Darby, Brewer and Peng, 1996; Licht and Stein, 2001)。因此，組織成員須確實養成合作的意願及自發性。有如 Hauschild, Licht and Stein (2001)所主張，能成功地實施知識管理的公司，主要原因在



於公司建立了一個合作的環境；組織應營造合作的氣氛，以促使組織成員願意從事知識性的相關活動(林澄貴，2001)。也就是說，組織若能確實培養合作文化，不但有助於決策上的制定與問題解決，也能加強知識管理活動的發展。而成員間的信任文化也有助於知識管理流程之運作。可見，企業在促使成員進行知識管理活動時，應考量到組織成員對於彼此間的信任程度。藉由培養信任文化，成員能相信其他成員會以組織利益為首先考量，也相信同仁的辦事能力，以促使知識管理流程能運作順暢。

根據表 4 資料顯示，分權化組織結構對於知識取得呈顯著的負向影響，與本研究所建假說不符。究其原因，可能是因為組織結構愈分權時，成員擁有相當的決策自主權，不過在做任何事時可能就不太需要詢問他人的意見，而降低其取得工作相關資訊之機會。可見，讓成員在適當的範圍內制定決策，適度地管理其在各方面的行為，反而能促使其在知識管理活動中獲取更多的知識。

在領導風格方面，轉換式領導風格對於知識的取得與記憶、交易式領導風格對於知識的學習有顯著影響。當領導者關懷員工的個人發展、幫助員工達成工作目標，可促進成員從各方面去取得與紀錄資訊；而當領導者較注重員工之工作表現時，可幫助成員對於知識之學習。因此，主管若能兼顧員工的工作表現與情感發展，明確告知公司對員工之工作期望，適時給予鼓舞與關懷，與屬下互相坦承，將有助於知識管理活動的進行。

至於，資訊科技對於所有知識管理流程均有顯著影響。此研究結果 Okunoye and Karsten (2002)、Wakefield(2004)與 Gandhi(2004)發現一致，其認為資訊科技能促使知識迅速地被蒐集、儲存與交換，對於成員之知識取得、學習、分享與記憶均有明顯的助益。因此，建議企業在實行知識管理的同時，除了營造有利的組織情境外，更重要地，似乎可以導入適當地資訊科技，以促進知識管理活動之運作。過去學者已證實資訊科技的確能為知識管理流程帶來相當大之助益。本研究亦發現，資訊科技能強化知識管理流程，並進一步促使成員對於知識管理之滿意度。可見，企業的確應導入資訊科技來加強知識管理流程，以提高成員對於知識管理活動之滿意度。此外，由於資訊科技能有效提升組織在汲取知識的活動，可見，企業在進行知識取得的同時，若能導入適當程度之資訊科技進行輔助，使資訊科技與知識管理活動緊密結合，則能有效改善擷取新知識的效率與品質。

另外，資料亦顯示，知識管理流程之知識分享與知識記憶確實會影響知識管理滿意度，此結果與 Becerra-Fernandez and Sabherwal (2001)與廖國鋒(2005)的研究相符。亦即，成員間彼此的知識分享與相關資訊的紀錄，有助於成員對於知識管理滿意度的提昇。不過，本研究卻發現，知識管理滿意度對於組織效能沒有顯著的影響效果，與 Siddiqui (2003)與 Strassmann (2000)之觀點互相矛盾，其認為知識管理滿意度的提昇，有助於組織的績效表現。究其原因，可能是本研究問卷題目較多，相較而言，回收樣本數卻明顯較少，因而導致知識管理滿意度對於組織效能沒有顯著的影響。

知識管理流程之知識分享在知識管理基礎建設之資訊科技與知識管理滿意度間具有相當明確之中介效果。亦即，企業在提升知識管理滿意度的同時，除應注重知識管理相關資訊科技之支援外，更重要地是，應從成員間之知識分享著手，促進成員主動將資訊分享給需要的人，進而提昇成員對於組織知識管理相關活動之滿意度。另外，本研究資料亦顯示，知識管理流程並不會透過成員對於組織知識管理活動的滿意度，而提昇組織效能。企業為因應外界環境改變，並非單單施行知識管理相關活動，讓成員對於知識管理活動有較高的滿意度，就能提升企業績效。

本研究針對國內企業進行問卷調查，在受測者身分之選定上乃以公司管理人員為主。為確保作答問卷之有效性，問卷回收有部分問卷為基層員工所填寫，因而必須刪除這些無效問卷，以確保後續資料分析的精確性。另外，在回收問卷中發現少數問卷有部分題項未填，推測可能是無法瞭解題意所導致，因此這些問卷亦須剔除。最後可採用之有效問卷僅存 54 份，由於樣本稍嫌太少，因此本研究採用階層迴歸分析進行。在知識管理議題逐漸受到重視之時，本研究因為樣本回收過少，可能對後續統計分析造成影響，導致諸多知識管理要素對於組織效能之影響不明顯，未來研究可提高樣本回收數目，透過更嚴謹的資料分析方法(如：SEM)來瞭解知識管理與組織效能間之因果關係。



參考文獻

- 王耀國(2004)。知識管理能力與組織效能之研究(未出版之碩士論文)。銘傳大學，台北市。
- 吳欣蓓(2002)。知識學習與知識應用對工作滿意度影響關係之研究(未出版之碩士論文)。國立台灣海洋大學，基隆市。
- 吳萬益、林文寶(2002)。主管行為特性、組織文化、組織學習方式與經營績效關係之研究。**輔仁管理評論**，**9**(1)，71-94。
- 呂貞儀(2002)。企業推動知識管理與教育訓練之研究—以中華汽車為例(未出版之碩士論文)。台北科技大學，台北市。
- 周芸薇(2000)。學習型組織評鑑量表之建立(碩士論文)。中央大學，桃園縣。
- 林逸文(2003)。網際網路平台、企業增權化對知識管理滿意度關係之探討(未出版之碩士論文)。銘傳大學，台北市。
- 林澄貴(2001)。知識管理、工程專業人員核心能力與工作績效關係之研究—以中鋼公司為例(未出版之碩士論文)。中山學人力，高雄市。
- 陳昱宏(2011)。企業組織文化、組織學習對知識管理績效之影響(未出版之碩士論文)。南華大學，花蓮市。
- 施宇信(2002)。以終端使用者電腦化的觀點探討知識管理的過程與知識管理滿意度的關係(未出版之碩士論文)。銘傳大學，台北市。
- 洪茂森(2003)。領導行為、學習型組織、知識管理、企業文化對組織績效之實證研究(未出版之碩士論文)。成功大學，台南市。
- 游孝國(2002)。探討領導風格與組織氣候對知識管理活動之影響—以大業大學為例(未出版之碩士論文)。大葉大學，彰化縣。
- 黃坤祥、張庭榮、蔡惠全、陳秋蘭(2005)。知識管理、資訊科技運用與組織公民行為之探討—高雄地區三大造船廠之實證分析。**企業管理學報**，**64**(1)，103-131。
- 廖國鋒、鄭安裕(2005)。組織基礎建設對知識管理程序與知識管理滿意度影響關係之研究。**科技管理學刊**，**10**(2)，1-30。
- 盧俊成、沈佩蒂(2003)。高科技公司資訊導向工作、知識管理與知識管理滿意度關係之探討。**管理與系統**，**10**(4)，498-516。
- 羅淑華(2007)。企業導入知識管理之策略性課題研究-以 A 公司為例(未出版之碩士論文)。大同大學，台北市。
- 龔義能(2004)。知識管理、組織基礎機制與組織效能之研究—空軍部隊之實證(未出版之碩士論文)。義守大學，高雄市。
- 龔義能、蘇國楨、黃良志(2005)。知識管理、組織基礎機制與組織效能之研究—空軍部隊之實證。**商管科技季刊**，**6**(4)，627-654。
- Preifer, T., Freudenberg, R., & Hanel, G. (2001). Using knowledge management to improve quality. **資管評論**，**產業電子化專刊**。4，1-9。
- Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, *25*(1), 107-136.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, *51*(6), 1173-1182.
- Becerra-Fernandez, I., & Sabherwal, R. (2001). Organization knowledge: A contingency perspective. *Journal of Management Information Systems*, *3*(1), 23-55.



- Benbya, H., Passiante, G., & Belbaly, N. A. (2004). Corporate portal: A tool for knowledge management synchronization. *International Journal of Information Management*, 24(3), 201-220.
- Choi, B., & Jong, A. M. (2006). *An examination of KM strategies and the market value of the firm: Based on the event study methodology*. KMAP 2005: Knowledge Management in Asia Pacific, NA, online proceedings.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science*, 35(1), 128-152.
- Davenport, T. H. (1999). *Knowledge management and the broader firm: Strategy, advantage, and performance*. In J. Liebowitz (Ed.), *Knowledge management handbook*. Boca Raton, FL: CRC Press, 2-1-2-11.
- Galunic, D. C., & Rodan, S. (1998). Resource recombinations in the firm: Knowledge structure and the potential for schumpeterian innovations. *Strategy Management Journal*, 19(12), 1193-1201.
- Gandhi, S. (2004). Knowledge management and reference services. *The journal of Academic Librarianship*, 30(5), 368-381.
- Gold, A. H., Malhotra, A., & Segars, A. H. (2001). Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *Journal of Management Information Systems*, 18(1), 185-214.
- Gottschalk, P. (2000). Strategic knowledge networks: The case of IT support for eurojuris law firms in Norway. *International Review of Law Computers & Technology*, 14(1), 115-129.
- Gupta, A. K., & Govindarajan, V. (2000). Knowledge management's social dimension: Lessons from Nucor Steel. *Sloan Management Review*, 42(1), pp. 71-80.
- Hauschild, S., Licht, T., & Stein, W. (2001). Creating a knowledge culture. *The McKinsey Quarterly*, 1, 74-81.
- Holsapple, C. W., & Singh, M. (2001). The knowledge chain model: Activities for competitiveness. *Expert Systems with Applications*, 20(1), 77-98.
- Hopper, M. D. (1990). Rattling SABRE-New Ways to compete on information. *Harvard Business Review*, 68(3), 118-125.
- Igbaria, M., & Nachman, S. A. (1990). Correlates of user satisfaction with end user computing: An exploratory study. *Information & Management*, 19(2), 73-82.
- Iivari, J., & Ervasti, I. (1994). User information satisfaction: IS implementability and effectiveness. *Information & Management*, 27(4), 205-220.
- Itzhaky, H., & York, A. S. (2003). Leadership competence and political control: The influential factors. *Journal of Community Psychology*, 31(4), 371-381.
- Ives, B., Olson, M. H., & Baroudi, J. J. A. (1983). The measurement of user information satisfaction. *Communications of the ACM*, 26(10), 785-793.
- Jarvenpaa, S. L., & Staples, D. S. (2000). The use of collaborative electronic media for information sharing: An exploratory study of determinants. *Strategic Information Systems*, 9(2-3), 129-154.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scoreboard-measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 70(1), 71-79.
- Khalifa, M., & Liu, V. (2003). *Determinants of successful knowledge management programs*. Academic Conferences Limited. Retrieved from <http://www.ejkm.com/volume-1/volume1-issue-2/issue2-art10.htm>.
- Khalifa, M., Lam, R., & Lee, M. (2000). *Adequacy of knowledge management structures*. Working Paper, Department of Information Systems, City University of Hong Kong, Hong Kong.
- Kodama, M. (2005). New knowledge creation through leadership-based strategic community-A case of new product development in IT and multimedia business fields. *Technovation*, 25(8), 895-908.
- Lang, K. R., & Schmidt, M. (2002). *Workflow-Supported organizational memory systems: An industrial application*. Proceedings of the 35th Annual Hawaii International Conference.



- Lee, H., & Choi, B. (2003). Knowledge management enablers, processes, and organizational performance: An integrative view and empirical examination. *Journal of Management Information Systems*, 20(1), 179-228.
- Lee, K. C., Lee, S., & Kang, I. W. (2005). KMPI: Measuring knowledge management performance. *Information & Management*, 42(3), 469-482.
- Ndlela, L. T., & du Toit, A. S. A. (2001). Establishing a knowledge management programme for competitive advantage in an enterprise. *International Journal of Information Management*, 21(2), 151-165.
- Nonaka, I. (1991). The knowledge creating company. *Harvard Business Review*, 69(6), 96-104.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. Oxford University Press, New York.
- Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N. (2000). SECI, Ba and Leadership: A unified model of dynamic knowledge creation. *Long Range Planning*, 33(1), 5-34.
- Northouse, P. G. (1997). *Leadership: Theory and practice*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Quinn, J. B., Anderson, P., & Finkelstein, S. (1996). Leveraging intellect. *Academy of Management Executive*, 10(3), 7-27.
- Rao, M. (2004). Leveraging knowledge for business success in depth: Realising the promise of corporate portals. *Knowledge Management Magazine*, January. Retrieved from <http://www.destinationkm.com/articles/default.asp?ArticleID=1113&KeyWords=Leveraging++AND+Knowledge>.
- Sarvary, M. (1999). Knowledge management and competition in the consulting industry. *California Management Review*, 41(2) 95-107.
- Sher, P. J., & Lee, V. C. (2004). Information technology as a facilitator for enhancing dynamic capabilities through knowledge management. *Information & Management*, 41(8), 933-945.
- Siddiqui, F. (2003). A manual for building a learning organization. Retrieved from http://www.farrukhsiddiqui.com/management_gyan.html.
- Strassmann, P. A. (2000). The ratio of knowledge capital accumulation to spending on information management tracks with market valuation. *Knowledge Management Magazine*, February. Retrieved from <http://www.destinationkm.com/>
- Wakefield, R. (2005). Identifying knowledge agents in a KM strategy: The use of the structural influence index. *Information & Management*, 42(7), 935-945.

