

以社會交換理論與社會資本理論探討員工知識分享意願之影響因素
Factors That Influence of Employees' Knowledge Sharing Willingness
Based on the Theory of Social Exchange and Social Capital

研究生：張鴻源

Student : Horng-Yuan Chang

指導教授：丁 承

Advisor : Cherng G. Ding

國立交通大學
管理學院碩士在職專班經營管理組

碩士論文



Submitted to The Master Program of Business and Management

College of Management

National Chiao Tung University

in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of

Master

of

Business Administration

June 2007

Taipei, Taiwan, Republic of China

中華民國九十六年六月

以社會交換理論與社會資本理論探討員工知識分享意願之影響因素

研究生：張鴻源

指導教授：丁 承

國立交通大學管理學院碩士在職專班經營管理組

摘 要

企業運用知識累積核心能力，提升企業競爭力及創造組織價值，並結合外部專業共同合作，致力為顧客創造價值獲取最大利潤，端賴知識管理(knowledge management, KM)為企業競爭與經營管理的重要策略，就知識管理流程而言，知識從創造到移轉始終離不開人，知識管理成功關鍵，在於組織員工願不願意知識分享。研究採社會交換理論探討利益因素與成本因素、以社會資本理論詮釋人際互動因素，用以建立員工知識分享意願影響因素的理論架構，以國內已導入知識管理，或具有知識管理系統的政府機關與企業員工為對象，運用問卷進行實證研究。所提出的研究假設，內在利益因素（知識自我效能與樂於助人）、外在利益因素中有互惠性、人際互動因素則有廣義信任與認同共五個構念獲得支持，與知識分享意願間呈現顯著的正向相關；而其餘五個構念包括成本因素（流失知識權力、編纂知識所耗費時間與精力）、外在利益因素的組織獎勵與聲譽、人際互動因素的正面分享規範未獲得支持，研究結果提供管理者衡量組織中知識分享的情況，並用為促進員工知識分享意願的具體做法。

關鍵詞：知識管理、知識分享、社會交換、社會資本。

Factors That Influence of Employees' Knowledge Sharing Willingness Based on the Theory of Social Exchange and Social Capital

Student : Horng-Yuan Chang

Advisors : Cherng G. Ding

The Master Program of Business and Management
College of Management
National Chiao Tung University

ABSTRACT

Knowledge Management helps an enterprise to cumulate its core competence, promote its competitive advantage and establish the core value for the organization, with the coordination of external consultancy, expect to bring value for customers and gain the maximum profit to the enterprise. KM can be recognized as one of the most important strategies in business management and winning competition.

From the perspective of KM procedure, people are the key element from the creation to transferring of knowledge. The key to successful KM, is solely dependant on the willingness of knowledge sharing of employees within an organization. This study is based on social exchange theory to discuss the benefit factors and cost factors and social capital theory to explain contextual factor. According to these two theories, this study builds up its research frame, to analyze the factors which influence the willingness of knowledge sharing of employees. The research is sampled from government authorities that already adopted KM process and the employees who worked in the companies which underwent KM process as well. The method we use is empirical questionnaire research. The five dimensions including knowledge self-efficacy, enjoyment in helping others (Intrinsic Benefits factors), reciprocity (Extrinsic Benefits factor), trust and identification (Contextual factors), in this study are shown positive relationship to influence the willingness of knowledge sharing. On the other hand, lose knowledge power; waste codification effort (cost factors), organization reward and image (Extrinsic Benefits factor) and pro-sharing norms (Contextual factors) do not appear to impact the willingness of knowledge sharing. The study result could provide the mechanism to overview the condition of knowledge sharing within an organization, and provide a reference to improve the willingness of knowledge sharing among employees.

Keywords: Knowledge management, knowledge sharing, social exchange, social capital

誌 謝

不曉得是從誰開始的，總要在論文前面要放上一篇文情並茂的誌謝詞，十二年前學長就對我耳提面命，該感謝的人千萬不可遺漏、措辭要謹慎避免後患無窮，當時對學長的開釋還矇懂，勉強擠出一篇像極八股的誌謝詞放在論文前面。而多年來因誌謝詞引發的趣事時有耳聞，同儕在向後輩炫耀論文的同時，誌謝詞將他多前年的劈腿情史曝了光，太座醋性大發引發閨房風暴，讓他睡了幾個禮拜的沙發。某人在誌謝中對同所某位老師的協助致上謝意，意外讓隱藏在鬢宮內的瑜亮情節演變成學派之爭。曾助他舉指之勞（僅動指，未動手）的友人將我納入誌謝名單中，過度的謬讚使我汗顏億分（遠超萬分）。更有好事者開發了碩士論文誌謝詞產生器，文中，男友陳大叔、文具店老闆娘、路邊小石頭、Yahoo、Google等赫然在列，令我啼笑皆非…。

時隔十二年，另一本論文即將付梓，要再寫出一篇誌謝詞，心中卻感到五味雜陳，同樣的翻動手中的論文、輕撫頁面上的文字，當年的感動與驕傲未再，僅有淡淡的惆悵。傳說，人死前一刻，一生的記憶會在腦中以光速回憶一遍。此時，心頭浮起許多老師與同學的身影，過去的時空如浮光掠影一幕幕在腦海中交織，似流水輕紗繚繞，似雲霧浮飄，欲抓取卻又幻化在字裡行間。曾在論文受阻時，眺望忠孝西路熙攘的人車，懷疑是否我貪婪學位，而上天給我的懲罰，剎那間同學的身形在路上掠過，意念也在心中閃動。

人腦會將痛苦的事遺忘，而將美好的事留存成為一輩子的記憶，
將他（她）常存在記憶中，就是對他（她）最好的感謝。

丁老師與經管所各位師長，唐門、胡幫、丁派、楊家與毛山的眾家師
兄弟姐妹們，有你們在我的記憶中，真好。

張鴻源 於丁亥年盛夏

目 錄

中文摘要	i
英文摘要	ii
誌謝	iii
目錄	iv
表目錄	vi
圖目錄	vii
一、緒論	1
1.1 研究背景與動機	1
1.2 研究目的	3
1.3 研究流程	3
二、文獻回顧	5
2.1 知識分享	5
2.2 成本與利益因素	9
2.3 人際互動因素	15
三、研究方法	22
3.1 研究架構	22
3.2 研究假設	23
3.3 構念之操作性定義及衡量方法	25
3.4 人口統計變項與控制變項	29
3.5 資料分析方法	33
3.6 問卷測試	35
四、資料分析結果	38
4.1 問卷收集及樣本特性分析	38
4.2 構念之效度與信度檢驗	41
4.3 迴歸分析	46
五、結論與建議	50
5.1 研究結論	50
5.2 管理意涵	54

5.3 研究限制	55
5.4 研究建議	55
參考文獻	57
附錄一	64
附錄二	67
簡歷	72



表 目 錄

表1	研究構念之操作性定義與參考來源.....	30
表2	研究各衡量問項與參考來源.....	31
表3	問卷測試參與者之人口統計資料(N=31).....	36
表4	問卷測試的因素分析與信度檢驗結果(N=31).....	37
表5	樣本之人口統計資料(N=111).....	39
表6	樣本之知識管理系統類型統計資料(N=111).....	40
表7	構念敘述統計資料(N=111).....	40
表8	研究架構配適度指標分析結果.....	41
表9	研究構念所屬問項的因素負荷估計值.....	42
表10	研究成對構念之相關係數及95%信賴區間.....	43
表11	研究構念之信度檢驗結果.....	45
表12	研究構念對知識分享意願之迴歸分析(N=111).....	47
表13	研究假設檢定驗證結果彙整.....	48



圖 目 錄

圖1	研究流程圖	4
圖2	Hendriks的知識分享模型Hendriks(1999)	6
圖3	研究架構圖	22
圖4	研究架構實證結果	49



一、緒論

1.1 研究背景與動機

早在1965年管理大師杜拉克(Peter F. Drucker)即提出「知識」將取代土地、勞動、資本、機器設備成為最重要的生產因素，認為知識將成為企業持久性競爭優勢的基礎。進入廿一世紀，企業面臨全球化競爭、消費模式改變、生產技術創新及資訊科技快速發展，傳統的管理典範已無法解決現今企業所面臨的問題，昔日賴以維生的競爭優勢正逐漸喪失中，美國麻省理工學院經濟學院教授梭羅(Lester C. Thurow)在其「知識經濟時代」一書中指出，我們正面臨知識經濟時代的挑戰，人類目前正處於一個以知識為基礎的全球化經濟過渡期，對個人和國家而言，創造及運用知識的技術將成為競爭的關鍵。杜拉克在「後資本主義社會」也提出同樣的看法，他認為傳統的生產要素僅剩企業家精神仍被保有關鍵支配地位，其餘的資本、土地與勞力等生產要素將被「知識工作者」所取代，而最關鍵的經濟資源是「知識」。

企業運用知識累積核心能力，來提升企業競爭力及創造組織價值，並結合外部專業共同合作，致力為顧客創造價值獲取最大利潤，均賴知識管理(knowledge management, KM)為企業競爭與經營管理的重要策略。對於知識管理，Alavi and Leidner (1999)將其定義為：對於獲取、組合及溝通員工的內隱及外顯知識，使得其他員工可以利用這些知識，進而使其工作更為有效能及生產力的系統化及組織化流程；Alavi and Leidner (2001)並定義知識管理系統(KM system)為：可以用以支援知識管理的資訊科技，它們以資訊科技為系統基礎，被用來支援及強化組織的知識管理流程，包括了知識創造、知識儲存與擷取、知識轉移和知識應用。

在推動知識管理的過程中，許多公司都會將重點放在資訊科技上，並樂觀的認為建置內部網路、知識庫或知識交流電子平台，員工就會主動利用並進行知識交流，而公司也能順利累積知識資產，但資訊科技僅是知識交流的管道與儲存系統，它不能創造知識。Davenport and Prusak (1998)認為科技並不能為公司營造積極創造知識的環境，況且僅將知識儲存起來並無法發揮其價值，唯有在知識容易取得並被利用和流通，其價值隨著使用程度而提升，才能成為公司有價值的資產。De Long and Fahey (2000)認為

知識管理過程中科技僅佔20%，其他80%則與人的因素有關；組織中，員工的個人知識也必須透過知識傳承，才得以不斷地複製、移轉、增值、累積及創造，進而妥善留存知識成為企業的記憶，過程中Davenport and Prusak (1998)特別強調，組織中的「人」才是知識移轉與創造核心；Nonaka and Takeuchi (1995)也認為，知識是存在於個體，知識管理最重要的是如何讓個人的內隱知識能夠移轉給企業內其他成員分享及運用，進而轉化成為組織內的知識，亦即如何提高個人知識分享的意願、促使個人樂於交流其知識是企業成功推動知識管理的首要。而就知識管理流程而言，知識從創造到移轉始終離不開人，知識管理成功關鍵，就在於組織員工願不願意知識分享(Hendriks, 1999)，單單建置資訊科技並無法讓人產生知識分享的動機(Davenport, 1997)，除非知識提供者願意將自己的知識貢獻給知識管理系統，否則想藉由知識管理系統重複利用知識將不可能發生。

Devenport and Prusak (1998)指出資訊科技可使知識移轉更為順利，而組織文化的組成要素，卻是重要知識轉移成功與否的決定性關鍵；Alavi (1999)針對知識管理的應用調查發現，組織中知識共享的經驗和成功的知識管理大都與組織文化有關；美國生產力及品質中心(American Productivity and Quality Center; APQC)認為單純的引進資訊科技來進行知識分享仍不足夠，在評定最佳典範公司時，以組織是否能創造鼓勵員工知識分享的環境與文化為評估準則之一；此外，Microsoft也認為企業在執行知識管理時，最大的障礙在於缺乏「知識共享」的文化因素；足可見組織文化對員工知識分享的影響。

在探討組織內部的知識分享互動上，Davenport and Prusak (1998)運用知識市場觀點，以知識供需角度來分析雙方對知識交易成本的認知，進而探討影響組織成員間知識分享之因素及互動關係，過程中雖不涉及金錢報酬，但存在市場價格機制，如同其他類型市場，所有參與者為了目前或未來利益，進行稀有資源交流，而知識市場可能因資訊不完整、組織內部知識分佈的不平均與知識區域性將導致無效率。近年來，隨著社會資本的相關研究盛行，許多學者引用社會資本的觀點來研究組織成員間的知識分享行為，信任、規範、與認同等互動因素常用來反應分享意願的衡量構面(Nahapiet and Ghoshal, 1998; Ahuja *et al.*, 2003; Inkpen and Tsang, 2005; Wasko and Faraj, 2005; Kankanhalli *et al.*, 2005)。此外，相關研究中聲譽、樂於助人以及自我效能等三個衡量指標常用來預測個體分享意願的衡量

構面，進而評估個體動機(Constant *et al.*, 1996; Wasko and Faraj, 2005)；而 Kankanhalli *et al.* (2005)認為許多實證性與概念性文獻皆指出成本因素對決定知識分享相當重要，而實證研究多專注在知識貢獻的利益（激發因素），而忽略成本（抑制因素），故同時調查影響知識管理系統的利益與成本因素，並研究利益、成本因素與互動因素是否影響員工知識分享的行為。

因為影響知識管理系統的使用因素還不被充分地瞭解(Markus, 2001)，而員工知識分享卻為推動知識管理的重要關鍵，研究以組織中員工的外顯知識(explicit knowledge)為對象，欲瞭解影響員工將外顯知識分享給其他同仁意願的利益因素、成本因素與人際互動因素，並於釐清知識分享意願與各要素間的關係後，進一步將成果運用在組織中，找出提高員工知識分享的相關方案，作為策略擬定的參考，可將組織有限的資源做最有效的運用。

1.2 研究目的

研究首先進行相關文獻探討，整理出社會交換理論中影響員工知識分享意願的利益因素與成本因素，及社會資本理論中可能影響知識分享的人際互動因素，嘗試建立其影響模式，以國內已導入知識管理，或具有知識管理系統政府機關與企業員工為對象，進行實證式研究，研究目的如下：

1. 於瞭解利益因素與成本因素後，以人類行為與人際互動角度，探討員工知識分享意願之影響因素。
2. 「人」才是知識管理的核心，呼籲管理者將焦點放在對人性的尊重上。

1.3 研究流程

研究流程首先確認研究方向、認研究動機與目的，針對研究目的，經由文獻的探討建立研究架構。其次，依據研究架構研擬研究假設，針對研究對象確認各構念的衡量指標，並設計實證問卷，於問卷定稿後進行問卷訪談與回收、資料分析、解釋分析結果。最後，彙整研究結果提出實務意涵，並提供相關建議與結論。

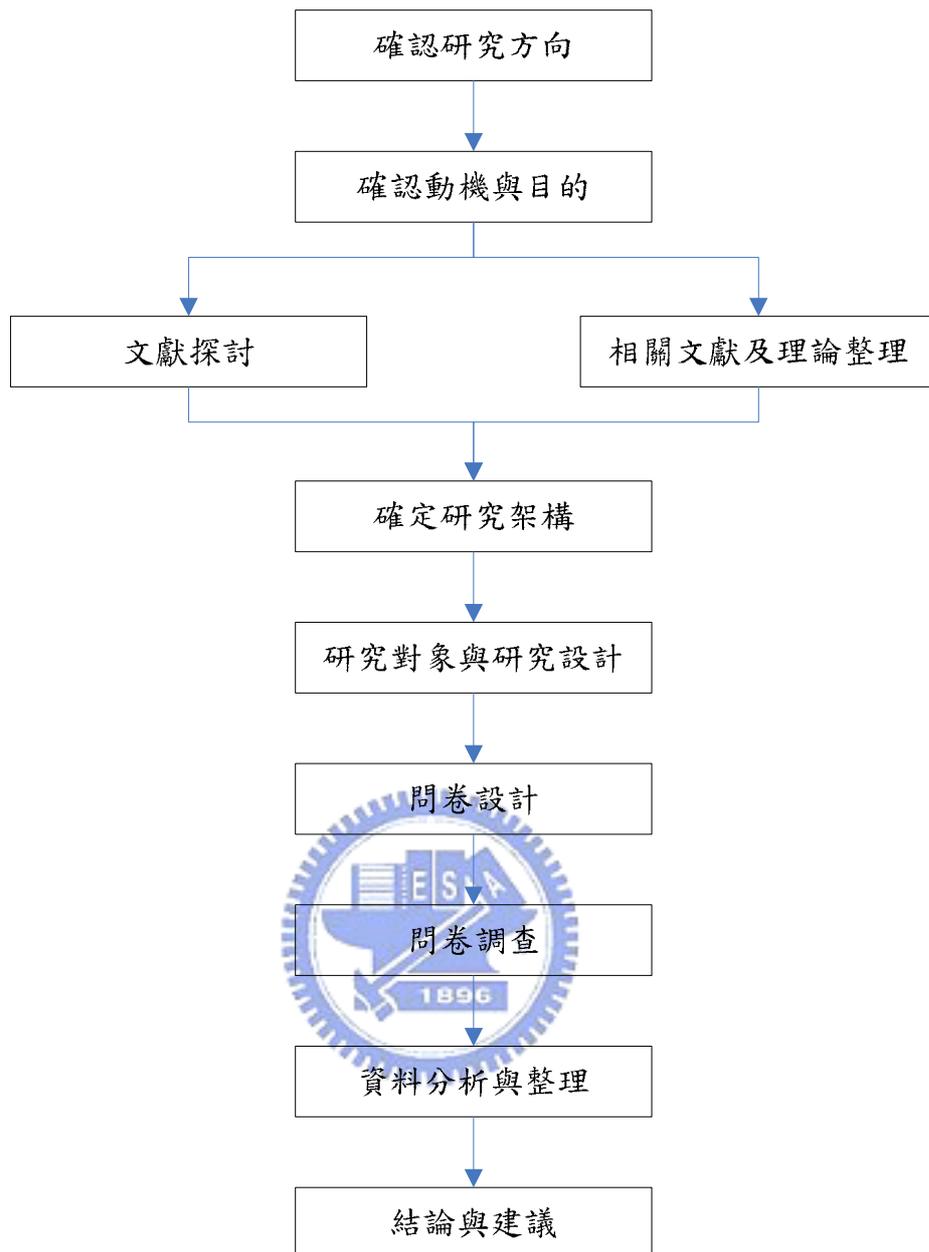


圖1 研究流程圖

二、文獻回顧

我們對在組織中員工知識分享受到何種因素影響感到興趣，研究首先討論知識分享的定義與相關文獻，再以社會交換理論探討知識分享過程中的個人的成本與利益因素，最後利用社會資本理論涵蓋數個影響知識分享的重要人際互動因素。

2.1 知識分享

2.1.1 何謂知識分享

學者對知識分享在定義與描述文字上看法尚未一致，其相似的概念包括知識擴散(knowledge diffusion)、知識分配(knowledge distribution)、知識交換(knowledge exchange)、知識轉換(knowledge conversion)、知識交易(knowledge transaction)等都是相似的觀念，而學者詮釋知識分享的觀點也各有不同，大致上可分為溝通、學習、交易與賽局理論等觀點來瞭解知識分享的內涵。

Hendriks (1999)以溝通觀點來分析，他衍生巴洛(David K. Berlo)所建立的溝通來源/發訊者(communication/source)、編碼(encode)、溝通訊息(message)、溝通通路(channel)、解碼(decode)、溝通接收者/收訊者(receiver)等六大溝通要素，建立知識分享的模式，他指出知識分享是一種溝通的過程，知識不像商品可以自由地傳遞，向他人學習知識時（就是在分享他人的知識時）必須有重建(reconstruction)的行為，必須具備知識去學習知識、分享知識。過程中牽涉知識擁有者(knowledge owners)（必須有意願以演講、著作、行動或其他方式來與他人進行知識的溝通）和知識重建者(knowledge reconstructors)（必須能以模仿、傾聽或閱讀等方法來認知、理解這些傳達來的知識）兩個主體，知識擁有者先將知識予以外化(externalization)，知識重建者透過演講、建構檔案、編輯知識系統、及觀察他人執行等外化過程來學習知識，而後，知識重建者不僅要重建這些外化的知識，還需將其內化(internalization)，故稱為知識重建者。Hendriks (1999)的知識分享模式有別於巴洛接收者的消極意涵，加入溝通的動態機制，將知識擁有者與知識重建者視為兩個可以互換的主動個體，深切描繪了知識分享過程中，個體同時具備擁有者與重建者的角色。

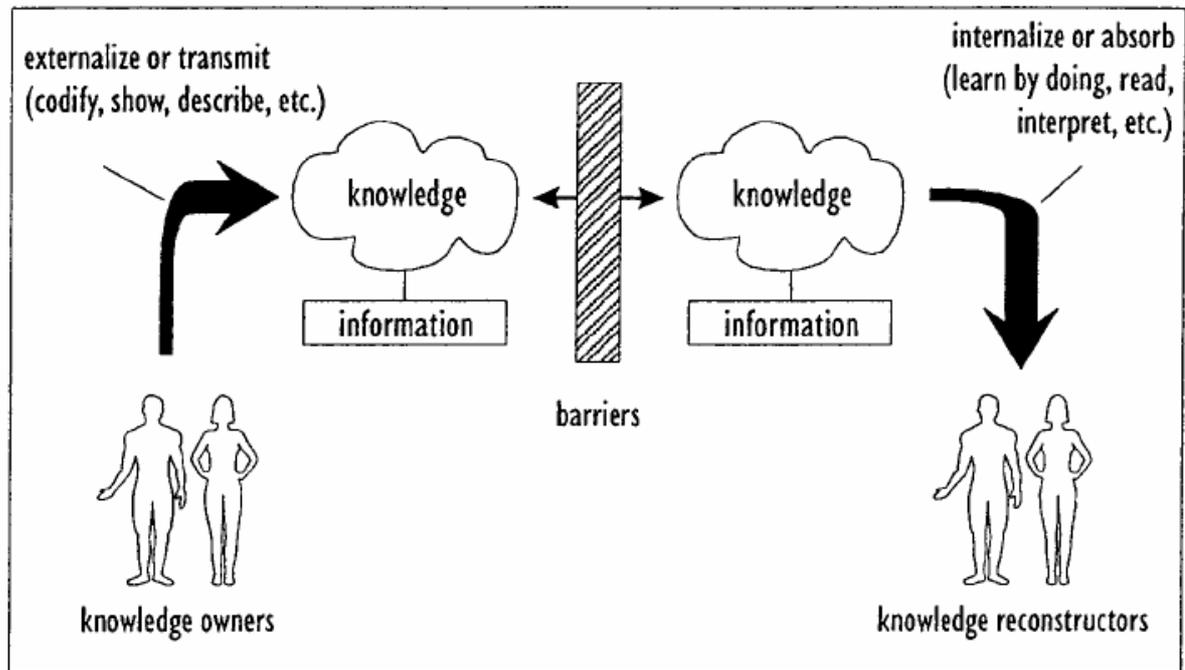


圖2 Hendriks的知識分享模型(Hendriks, 1999)

Senge (1998)以學習的觀點來詮釋知識分享，在西方社會物以稀為貴的觀念，使人們視儲蓄資產與知識為理所當然，認為儲蓄可以創造出新的價值，當人們視資訊與知識為有價值的資產時，就會出現保護與藏匿的行為。Senge (1998)比喻知識分享並不是購買過程中一個取得動作，而是一種學習，是一種使他人獲得有效行動的能力(the capacity of effective action)的過程，定義類似Davenport and Prusak (1998)提出的公式：分享（移轉）＝傳輸發送＋汲取吸收，知識未經接受者吸收，就不算是知識分享。Senge (1998)認為資訊分享僅只是一種單純給予的觀念，讓他人「知其然」(knowing about things)；而知識分享則是協助他人能「知其所以然」(knowing how)，其內涵應包括分享個人知識、分享學習機會，以及鼓勵他人藉學習獲得自身缺乏的知識。

Davenport and Prusak (1998)以交易觀點來探討知識分享，強調知識分享運作的過程及原因，將知識分享的過程視為企業內部所擁有的知識市場，他們認為無論組織如何運作，知識都在組織中到處流動，其運作方式與實質商品類似，知識擁有者好比賣方、知識需求者就是買方，知識分享的過程就好比在企業知識市場中，雙方經過溝通談判，對商品議定一個彼此都滿意的價格後而進行交易。Davenport and Prusak (1998)認為雖知識市場交易過程不涉及金錢報酬，但卻不能抹煞市場價格機制存在的事實，知

識分享的參與者為了目前或未來的利益，對知識進行交易。

Nonaka and Takeuchi (1995)以知識互動觀點來探討知識分享，他們將知識區分為內隱知識與外顯知識，內隱知識(tacit knowledge)通常為個人所獨有，通常未被系統化，存在於人們的心智、行為與知覺中，本質上是個人的、認知的且具有系絡敏銳性（特定情境性）的，例如直覺、洞見、信念、基本假設、價值觀和藝術性技巧，難以（並非完全不行）形式化和溝通分享，亦即難以透過正式的口語方式來傳達或說明經驗性知識；外顯知識(explicit knowledge)則通常有規則系統可循，可形式化、制度化，可透過正式語言、文字、數字、圖表、公式和標準普遍化程序等予以編纂，以及清楚地表達傳遞的理性化知識。Nonaka and Takeuchi (1995)認為知識分享的行為歷程，就隱含在內隱知識與外顯知識彼此間互動轉換的四項連續性步驟和過程：

1. 從內隱知識到內隱知識，又稱為共同化：共同化是藉由分享經驗而達到創造內隱知識的過程，透過觀察、模仿與練習，讓內隱知識可以從他人身上轉移到自己身上。該模式藉由個人於組織中作經驗的傳遞與學習，不透過語言或文字，而透過心智模式移轉，故也稱為「共鳴性的知識」(sympathized knowledge)。例如，於學徒制中學徒不經過語言教導，觀察師傅的操作來模仿與練習。
2. 從內隱知識到外顯知識，又稱為外化：是一種想盡辦法具體表達出無法表達的內隱知識，利用隱喻、類比、觀念、架設等語言方式表達，儘管表達本身不夠清楚，卻能促進成員間的對話與集體思考，將觀念逐步釐清，故又稱為「觀念性的知識」(conceptual knowledge)，也是知識創造的關鍵。
3. 從外顯知識到外顯知識，又稱為結合：將觀念加以系統化而形成知識體系的過程，透過文件、會議網際網路的方式，將來自各方的外顯知識加以結合，透過儲存、增加、加總現有的外顯知識，故可稱為「系統性知識」(systemic knowledge)。例如藉由媒體結合外顯知識，透過文件、會議、電話、電腦及網路等方式交換資訊；或者透過資料庫（知識庫）系統，將不同知識融入組織的知識體系中。
4. 從外顯知識到內隱知識，又稱為內化：內部化的原動力在於做中

學，經驗透過共同化、外部化與結合化後，逐漸內化到個人內隱知識基礎上，並成為有價值的資產。

內隱知識與外顯知識透過以上四種過程產生互動，這種互動的過程使得成員間的知識得以分享，間接促成成員與組織分享彼此的知識，分享的結果就產生知識的創新，並增加組織與其成員的競爭力。

除了探討發生在組織成員間的知識分享，學者也探索組織間因競合關係所產生的知識分享，Schrader (1991)運用賽局理論觀點分析在高度變化、競爭激烈的企業環境中，組織間的知識分享行為，發現競合雙方必須從長期觀點且具備適當層次的信任下，組織間的知識分享才可能發生。Loebecke *et al.* (1991)曾研究競合關係的組織之間，可透過知識分享增加雙方價值，但會受到雙方對組織的知識槓桿程度、雙方分享後組織所受到負面衝擊以及競合對組織的知識綜效高低等因素影響。

2.1.2 知識分享的重要性

Davenport and Prusak (1998)知識是一種特殊的資產，給予適當的刺激後，在知識的交流與分享同時，就會衍生出加乘效果的組織知識資產之累積，因為智慧資產和有形資產不同，知識分享更顯重要，前者愈使用價值愈高，如果提供適當的鼓勵，知識和智慧經過分享後，可以成指數方式成長（昆恩等，民89），若知識沒有分享，知識將快速的消失(Senge, 1998)，知識需要藉由每個人知識分享，才能擴大知識的效益與價值，Arthur Anderson 顧問公司曾提出一個在知識管理領域中，極為流行的公式： $K=(I+P)^S$ ，K代表知識、I表組織中資訊與知識的豐富程度、P表員工擁有的技能與知識的程度、+表支援組織知識創造、儲存與傳遞的資訊科技、而S代表員工知識分享的程度，知識分享的程度和知識的價值就越高，更會讓組織的知識以驚人的指數成長。

為因應環境的快速變遷，組織必須將知識運用擴展至各階層，且透過員工合作與分享其知識，知識分享更是組織知識管理運作成功與否的關鍵因素(Alavi and Leidner, 2001)，Jarvenpaa and Staples (2000)研究結果顯示，若員工願意分享，會正向影響組織的利益與生產力，並可降低勞工成本，研究亦相信知識分享對於組織的成長與創新、客戶滿意度的增加、利害關係人的價值與學習效果都有正向影響。Senge (1998)也指出知識等於力量是在知識管理中被認同的想法，如果這個想法成立，那知識分享與使用等於

增加力量(包含外顯知識與內隱知識)，可見知識分享乃知識管理的關鍵，各於知識分享或效能不佳，將限制組織知識與個人知識的學習、整合、創造與利用，更可能影響組織的競爭力。

2.2 成本與利益因素

我們的研究中，成本與利益因素起源於社會交換理論，社會交換理論不似經濟交換理論有清楚與明確的定義，經濟交換理論受到古典經濟學派影響，如Adam Smith、David Ricardo及Johns Mill等人，採用利潤、成本、交易和理性行為等概念，主張在自由競爭市場中，個體與他人交易或交換時，會理性地追求最大物質利益或效用，並認為人與人間的互動是一種計算得失的理性行為。Homans (1958)引用心理學行為主義中引導行為增強模式、報酬與代價過程的觀念，提出「交換的社會行為」(social behavior as exchange)，說明人類願意持續某些行為，是因為這些行為在經驗中被證實能得到正面的報償；反之，若行為無法得到報償，甚至要付出代價時，行為就會被停止不再繼續，此乃社會交換理論(social exchange theory)的濫觴，並引起廣泛注意。

Blau (1986)採用Homans (1958)的觀點，由個人與團體層次的交換行為出發，將其移轉至結構文化中團體與團體層次所整合成的大結構上，將社會行為主義與社會事實主義結合成為另一理論，超越Homans (1958)對基礎社會生活的關切，而躍入複雜結構的分析。然而，在團體與團體的整合層次中，大部分的社會成員間卻無直接互動，布勞則提出存在於社會中的規範與價值為社會關係為調節中介，支配著複雜的社會整合與分化過程，及其間的社會組織化與重組的發展，更重要的是，共同的價值與規範也促使間接的社會交換。

然社會交換與經濟交換有何不同，布勞(Peter Blau)認為其中不同點有三：首先、社會交換所帶來的利益包含兩種，一種是在經濟交換中額外獲得的利益，如：交易時資訊的提供或給予忠告，另一種是不包含經濟目的，而單獨存在的利益。如：友誼或支持。其次、經濟交換通常都有清楚的約定，而社會交換中則鮮少有此類之行為，其行為的發生通常出於自願。第三、由於社會交換行為之發生是基於自願的情況，因而無法保證能夠獲得對方的回饋，也無法預期對方是否會在外來給予回饋，此一交換行為包含

了許多的不確定性（孫非，民87）。

相對於一次交換，社會交換理論假設存在相對長久的利益關係(Molm, 1997)。在知識分享過程，超過兩個以上的知識提供者與搜尋者，以知識管理系統為媒介進行知識分享，參與者進行間接的互惠行為，可視為廣義的社會交換(*generalized social exchange*)型式(Fulk *et al.*, 1996)，且知識提供者在對未來無法明確期待下分享他們的知識，獲得的回饋與貢獻出的知識在質量上難以明確衡量，故知識提供者較可能會在相對長期的利益關係下貢獻知識。

再者，社會交換理論假定個體的行為朝向利益最大化與成本最小化的方式進行(Molm, 1997)，當個體進行交易時，若存在過高的交易成本，進行交易將缺乏效率，會讓雙方放棄交易。依此理論，學者認為將貢獻知識的利益提升與成本降低，有助於運用知識管理系統進行知識分享(Markus, 2001; Wasko and Faraj, 2000)。社會交換亦可視為有形與無形資源的流通，過程中，資源付出與負報酬均可視為成本，資源獲得與正報酬可視為利益，除實際資源損失外，機會成本也包含在成本內(Molm, 1997)。機會成本為捨棄方案的報酬，如編纂知識輸入知識管理系統所需的時間與精力(Ba *et al.* 2001; Markus 2001)，可視為阻礙知識提供者在同一時間內獲得其他報酬的機會成本；此外，將知識存入知識管理系統，知識提供者也可能損失在其組織內的知識權力(*knowledge power*)與其獨一無二的價值(Davenport and Prusak, 1998; Gray, 2001)，知識權力的損失可視為知識貢獻過程的實際資源損失(Kankanhalli *et al.*, 2005)，而Hendriks (1999)認為時間、空間、社會距離、語言文化、心智與觀念架構差異所造成的障礙，也會提高知識分享的交易成本。

社會交換過程中，利益在本質上為驅動人類行為的內在與外在激勵因素(Deci and Ryan, 1980; Vallerand, 1997)，過去的研究涵蓋人類行為（包括知識分享）的內在與外在激勵因素(Osterloh and Frey, 2000)，赫茲伯格(Frederick Herzberg)將激勵因素分成內在和外兩部分來探討，他提出的二因子理論(*two-factors theory*)中，假設有兩種激勵員工的基本要素，第一種內在因素稱為激勵因子(*motivators*)，第二種外在因素稱為保健因子(*hygiene factors*)。激勵因子乃內在利益，是個體所追求的最終目標，乃員工發自工作本身所獲得的滿足，例如成就感、工作樂趣、成長機會等(洪嘉盈，民87)，在知識分享中知識提供者貢獻知識增進其知識自我效能

(knowledge self-efficacy)，或能提供組織有價值的知識而感到自信(Constant *et al.*, 1994; 1996)，由先前對於利他主義的研究指出，人們可藉由助人行為感到歡喜並從中獲得滿足(Baumeister, 1982)。保健因子是驅動個體最直接的工具，外在利益通常是來自工作之外的獎勵，例如薪資、升遷與表揚等，對於知識貢獻提供者而言，知識分享能增進他們在組織的聲譽或知名度(Ba *et al.*, 2001; Constant *et al.*, 1994; 1996)，並增強其自我概念(self-concept)。而赫茲伯格認為內在激勵因素滿足了創造性的需求，可以真正的激勵並滿足員工，外在激勵因素存在時，僅滿足了要求公平對待的需求，未必會激勵員工達到工作滿足的效果，只能避免員工感到不滿足而減弱激勵效果。且在激勵因素越少發揮作用時，就要提供越多的保健因素，使人們更能容忍他們的工作(洪嘉盈，民87)。因此，薪資、升遷與表揚等外在激勵因素缺乏時，會降低知識分享的意願；但外在激勵因素存在時，卻不會增強個體分享知識的意願。

成本與利益因素決定知識分享的重要性(Ba *et al.*, 2001; Markus, 2001)，因此，以下探討影響知識分享的成本因素（流失知識權力、編纂知識所耗費時間與精力）、外在利益因素（組織獎勵、聲譽、與互惠性）與內在利益因素（樂於助人與知識自我效能）。

2.2.1 流失知識權力

自願與他人分享知識，通常並不符合人的本性(Davenport, 1997; Hendriks, 1999)，對知識提供者而言，將其獨到的知識捐獻出來，可造福組織其他成員搭乘知識順風車(free-ride)，並造成知識的擴散，而知識提供者的獨特性不再，權益會受到損害(Hendriks, 1999)。據先前研究指出，分享知識乃提供者放棄行使知識所衍生的獨佔權(Gray, 2001)，知識提供者所保留的知識財產變少時，會降低知識提供者在其組織的位階，變得易於取代，尤其在傳統的組織中，員工認為掌握知識可以提昇對公司的貢獻，而具有特殊知識在公司進行組織改造時比較不會被解雇，種種本身工作權益保障（或自我價值保護）的心理，讓員工不願分享知識。

運用組織權力的獨特觀點來考量，組織間的合作雖然是一種社會交換的型式(Emerson, 1962)，以依賴的觀點著眼，要如何運用策略來管理交換過程中所產生的權力互動變化，以在組織中擁有較高的權力地位，是確保資源獲取的要件。因此，Emerson (1962)以依賴與權力之論點，分析層面

並不僅侷限於大環境與個別組織，包括社會層次、次級單位與個人層次。Emerson (1962)觀點著眼在兩個或少數幾個團體間的依賴關係，而試圖在關係中促使自己權力極大化，使對方依賴己方的程度最高，而己方依賴對方的程度最低。Hickson *et al.* (1971)認為組織單元的工作適應不確定性程度越高、可替代程度越低、影響的層面越廣、對組織運作越急迫、策略權宜能力越大，則此組織單元的權力越大。隨著時代的變遷，傳統領導所強調的職位權力(position power)，包括法職權、獎賞權和強制權，將被以知識、資訊的知識權力所取代；而知識權力包括專家權、資訊權、參照權等(張光正、呂鴻德，民89)，在知識經濟時代，因知識資本受重視，使得法職權被專家權所取代；因掌控資訊之數量與品質，決定組織之創新體系，因此獎賞權被資訊權所取代，而組織成員之間之認同與友誼以及人格特質決定組織溝通之順暢程度，因此強制權被參照權所取代，靠著知識權力才能真正掌有管理權(management power)。在大部分的組織中，知識仍是優勢與權力的來源，分享知識就像放棄優勢與權力，因察覺知識成為權力來源，知識提供者懼怕他人瞭解其所知後，將喪失們的權力與價值(Gray, 2001)，而抗拒與他人分享知識。

2.2.2 編纂知識所耗費時間與精力

知識分享必須在知識提供者與知識需求者有足夠的資源，例如時間與空間，才能充分發揮知識分享的效益，Davenport and Prusak (1998)說明在組織中若時間與精力有限情況下，成員對於知識分享的態度就會趨於保守，並認為組織成員若沒有充分的時間，則會造成組織知識市場的無效率；而擔心知識分享會造成工作負擔，為組織中抑制知識分享的因素之一(Davenport *et al.*, 1998)，且知識分享與員工外化能力有關，人類僅20%的知識屬於外顯知識，剩餘80%的內隱知識，難以用語言或文字描述，若員工外化能力不足，或沒有足夠時間編纂本身知識，將大幅降低知識分享意願。

將知識解釋、編纂並提供給知識管理系統，對知識提供者而言，所耗費的時間與精力是必須負擔的成本(Ba *et al.*, 2001; Markus, 2001)，經觀察在實際運用時應視為機會成本，因編纂知識耗費的時間與精力，阻礙知識提供者獲取其他更高利益的機會，Orlikowski (1993)曾舉例，在顧問業中顧問們可能會因過高的機會成本避免貢獻知識，而在提供知識後，採用者可

能需要進一步的澄清與解說，也會增加知識提供者的編纂時間(Goodman and Darr, 1998)。

2.2.3 組織的獎勵

許多學者強調要在組織中推動成功的知識管理必須搭配獎籌系統 (incentive system)(Davenport and Prusak, 1998; Hall 2001)，曾任宏碁學習總監及標竿學院院長的楊國安博士表示，員工不願意分享知識與經驗的主因，常起源於獎勵制度的設計不良，不當的制度會使員工於分享知識的過程中，反而違害自己的權益。Davenport and Prusak (1998)認為組織必須提出夠具份量獎勵措施，來鼓勵員工去創造、分享和利用知識，否則知識不會輕易的出現或自由交流。Buckman (2004)認為知識分享應該是薪酬系統的主要元素之一，要以實質的加薪來獎勵知識分享做得最好的人，且要與企業活動相連結，而知識分享參與的程度和品質，也應列入升遷考量的重要元素。

為了獎勵知識提供者使用知識管理系統，組織可提供各式獎金或非財務性的獎勵，例如：隆重的頒獎典禮、塑造知識分享的楷模、獎勵旅遊、加薪、紅利、進修機會、工作保障或升遷等(Ba *et al.*, 2001; Beer and Nohria, 2000; Hall, 2001)；知識提供者可能因其貢獻得到組織的獎勵(Beer and Nohria, 2000)，藉由獎勵他們可獲得較佳的生活方式，Hall (2001)曾舉出數家顧問公司以知識分享做為員工績效評估的基準，是員工藉由提供知識而享有較佳工作保障的例子。

2.2.4 聲譽

Davenport and Prusak (1998)指出知識提供者希望在公司內擁有「有智之士」形象，他們樂於與同仁分享其所擁有的知識。聲譽雖然無形，卻能衍生出有形的利益。擁有「知識分享」的美名，有助於達成互惠行為，讓知識提供者更有效率；且當眾人都知道你有寶貴的知識可以提供後，將帶來有形的好處，雖然可能無法直接獲得現金報酬，但可能帶來工作保障、升遷機會及獎勵。今日，公司與員工間傳統長期服務合約多數是基於服務年資與忠誠度，而這樣的關係卻逐漸消失中，聲譽的重要性與日俱增 (Davenport and Prusak, 1998; Ba *et al.*, 2001)，在這樣的工作環境中，知識提供者可藉由向他人顯示擁有具價值的專業技術而獲益(Ba *et al.*, 2001)，

並為他們贏得尊敬(Constant *et al.*, 1994)與較佳聲譽(Constant *et al.*, 1996)。因此，當知識提供者提供知識時，他們可從自我概念中獲益(Hall, 2001; Kollock, 1999)，員工分享他們絕佳的專業知識，乃是渴望獲得等同專家的認同(O'Dell and Grayson, 1998)，且他們發現在工作場所中提供高技術的知識，會享有較高的名望(Kollock, 1999)。

2.2.5 互惠性

以知識擁有者與知識獲得者的角度來看，皆藉由知識市場進行知識交換，而雙方所獲得最顯著的效益就是互惠性(Davenport and Prusak, 1998; Blau, 1986)，因個體擁有的時間、精力與智慧力有限，均是職場的稀有資源，以社會交換理論的成本與利益因素考量，若非有利可圖，人們通常不會輕易地與他人分享有限的資源（自己的知識），組織成員願意分享知識給予另外一個成員，是因為個體相信在未來有可能也有機會求助於該對象，所以為了對彼此有利，而進行知識的分享(Davenport and Prusak, 1998)。互惠性有時也被視為一種強烈的獎勵Buckman (2004)，因為同仁知道他們一直在幫助別人，而那些接受幫助的人也會有想要回報的強烈感覺。互惠性也往往被知識提供者視為利益，更是讓人無償提供資料庫的誘因，因為知識提供者期望以未來他人的協助來替代即時的報償，研究也指出，因相信互惠性，人們會在線上社群分享知識(Wasko and Faraj, 2000)。

2.2.6 樂於助人

樂於助人起源於利他主義的概念，利他主義係指體能在工作上自動自發協助組織其他成員，解決工作相關或生活相關的問題，研究發現，有些組織成員不受互惠性或聲譽因素的影響，對於他人皆毫無保留分享知識，這與成員人格特質有關，Davenport and Prusak (1998)主張有利他主義之性格特質的人，在性格特質上就是個好好先生，會自願熱情地幫助他人，樂於與他人分享知識，不計較有無報酬或回饋，具分享性格的人格特質，較易相信他人，願意幫助別人，並與他人交換訊息（夏侯欣鵬，民89）。而自私自利主義者對知識分享有負面的影響(Constant *et al.*, 1994)，因純粹的利他主義涉及行為動機中絕對的自私自利，較為少見，在行為動機中扮演較弱角色的相對利他主義，較為普遍，知識提供者因想幫助他人的相對利他主義所推動(Davenport and Prusak, 1998)，研究指出知識提供者藉由證

明其利他行為而感到滿足(Wasko and Faraj, 2000)，起源自於他們內心樂於助人(Ba *et al.*, 2001; Constant *et al.*, 1994; Constant *et al.*, 1996)，最近研究亦指出組織成員樂於幫助他人，會有較高的知識分享意願(Kankanhalli *et al.*, 2005; Wasko and Faraj, 2005)，亦較會分享有價值的知識(Wasko and Faraj, 2005)。

2.2.7 知識自我效能

自我效能與人們知覺其擁有的能力可以做什麼有關，自我效能的高低會影響人們對行為的選擇，及對該行為的堅持性(Bandura, 1986)，當人們分享其專業技能而對組織有益時，會知道自己可做何事而更有自信，進而增加自我效能(Constant *et al.*, 1994)。self-motivational會成為知識提供者的信念，將知識貯存在知識管理系統(Bock and Kim, 2002)。人們確信他們的知識能解決工作上的問題(Constant *et al.*, 1996)、改善工作效率(Ba *et al.*, 2001)、或讓組織變的不一樣(Kollock, 1999; Wasko and Faraj, 2000)皆是知識自我效能(knowledge self-efficacy)的典型證明。相反的，若員工對本身擁有的知識沒信心，怕會被他人嘲笑，會懷疑其知識不重要而他人不會重視，或感覺對組織不具任何價值，不認為所提供的知識會對組織產生正面影響，較無意願將知識分享出來。

2.3 人際互動因素

本研究運用社會資本理論探討影響知識分享的人際互動因素，1980年法國的社會學家Pierre Bourdieu在Actes de la Recherche en Sciences Sociales發表Le Capital Social. Notes provisoires (社會資本隨筆)，提出「社會資本」的概念，文中將社會資本界定為：「實際或潛在資源的集合，這些資源與由相互默認與承認的關係所組成的持久網絡有關，且這些關係或多或少是制度化的」(李惠斌、楊雪冬，民89)。Coleman (1988)試圖彌補經濟學上交換理論之缺陷，進一步主張社會規範(norm)的存在，促使個別行動者之行動後果受社會所影響，並由社會收效，而非僅止於行動者本身。在此觀點下的社會規範，進一步形成社會資本，並具有公共財的特性，並為其「經濟社會學」的理論基礎。

Coleman (1988)指出在描述和解釋社會行動時，分為兩大趨勢：一為社會學家觀點，另一則是經濟學家的角度。前者主張行動者是社會化的，

其行動受社會規範、規則與義務所支配，將行動置於社會脈絡下來描述，因此能夠解釋行動如何受到社會脈絡的引導、限制與改變。後者則認為行動者欲獨立完成其自主的目標，並完全是出於自利(self-interest)，將利益最大化為其行動依據。而兩者各有缺陷，從社會學家的觀點，行動者完全受限於環境，缺乏目的或方向的內在動機，行動於是全然為環境的產物；經濟學角度的限制則是在漠視個人行為的確受社會脈絡的型塑、導引，且忽略規範、人際信任、社會網絡和社會組織等方面，不僅對於社會具有重要作用，對經濟亦相同。社會資本(social capital)作為行動資源的概念，正是將社會結構引入理性行動典範的方法，並可作為個體與社會系統中介連結說明。

科爾曼(James Coleman)界定社會資本為一組有助於行動的關係聯繫，並視為個人間的關係網絡，而視社會資本為網絡的概念正符合他意圖發展社會系統特性而非個人因素之概念，源於關係交換之社會資本有助於透過期待以及建立和強化規範來建立信任（鄧方，民88）。Putnam (1993)認為社會資本是社群組織中的特徵，如信任、互惠的規範及網絡關係等，這些特質都是能有效增進社會各階層的運作。福山(Francis Fukuyama)認為社會資本是在社會或其下特定的群體之中，成員之間的信任普及程度，福山說明雖然契約和自我利益對群體成員的聯屬相當重要，可是效能最高的組織卻是那些享有共通倫理價值的社團，這類社團並不需要嚴謹的契約和法律條文來規範成員之間的關係，原因是先天的道德共識已經賦予社團成員互相信任的基礎，與契約和自我利益相較，信任或誠實道德等共識才能成為組織的凝聚力（李婉蓉，民93）。Walker *et al.* (1997) 則提出「社會資本是一種強化個人或群體行動者行為規範的一種手段，可視為一種資源」；Nahapiet and Ghoshal (1998) 定義社會資本組織內部個人所擁有的關係網絡，可用來取得實際和潛在資源的總和；Burt (1999) 將社會資本比喻為一種社會關係 (social relationships) 所創造出的價值，是透過朋友同事及其更多的接觸關係中，得到財物及人力資源上更多的機會 (Burt, 1992) ；Adler and Kwon (2002) 則認為社會資本是在個體或團體的社會關係架構與內涵中，藉由資訊與影響力而能夠影響他人的善意，他們更說明社會資本存在於一個行為者所處的社會架構中，也是該員於社會架構下所擁有的資產；Pearce and Randel (2004) 說明社會資本是一種有利於社會關係網路行為，使社會關係更行持久而牢固的一種資源。

Nahapiet and Ghoshal (1998)將社會資本區分為結構面(structural)、關係面(relational)及認知面(cognitive)三個構面，結構面與關係面社會資本，源於Granovetter (1992)結構鑲嵌(structural embeddedness)、及關係鑲嵌(relational embeddedness)的概念。而關係構面中「關係」係指人們經由一段時間與他人互動，而發展出一種個人互動關係，此觀念特指的是人們所擁有的特殊關係，如尊重與友誼，足以影響人們的行為。Nahapiet and Ghoshal (1998)關係構面分為信任(trust)、規範(norms)、義務(obligations)與認同(identification)四個面向，著眼於個體彼此間長期建立的友誼、信用與互動。

研究運用社會資本理論為人際互動因素，因社會資本是知識交換發生的必要條件，信任、規範與認同三個重要觀點，可以定義為知識交換的背景(Nahapiet and Ghoshal, 1998)，而社會資本所形成的新價值體系(Tsai, 2002)，有助企業競爭時所倚賴的知識資本進行結合與交流，與正式機制相較，社會關係為接近或散播資訊的有效且低成本媒介，社會資本較強的組織中所共享的語言、隱喻及願景可更有效率傳遞知識，並提昇公司內部智慧能力(Nahapiet and Ghoshal, 1998)。先前研究顯示，社會資本在知識分享的行為中是扮演溫和角色，特別的是，Constant *et al.* (1994)和Jarvenpaa and Staples (2000)認為這三個因素會增強或抑制知識分享成本與利益因素。

許多文獻在探討有利知識分享的文化時，常會討論到信任、規範與認同等三項要素，Davenport and Prusak (1998)認為企業文化中信任和共識是抑制知識移轉的阻力之一；De Long and Fahey (2000)研究組織文化與知識導向行為（知識的建立、分享、利用）的關係後，認為當公司能在組織成員間建立樂於分享的共同價值觀、規範、習慣時，較容易促使成員產生知識導向行為。信任、規範與認同也是企業文化的構成要素，學者認為組織成員互動後，所產生的共有價值觀、信念、及共同的行為標準或規範構成了組織文化，組織文化可增加組織成員的認同感，發揮組織規範的作用(Hellriegel *et al.*, 1998; Kermally, 2001)，Davenport and Prusak (1998)指出建立知識分享的價值觀與規範，對組織內部知識市場的交易與流通有很大的助益，塑造一個對知識友善的文化(knowledge- friendly culture)是知識管理成功的最重要因素，Davenport *et al.* (1998)曾提出三個要項來達成有利知識分享的文化，包括員工積極開朗對知識抱持積極正面態度、讓員工會對組織心存不滿與憤恨、配適公司既存文化等，Buckman (2004)也提出必須要

建立個人團體和整體組織所相信的價值觀，與正直、節制、謹慎、與剛毅四項基本美德，均與社會資本的概念相契合，據Wallach (1983)對組織文化的分類，支持型文化(supportive culture) 相當開放、和諧，具有高度支持、公平、鼓勵、開放與信任的，有高度相互合作的精神，與促進知識分享的特質相符。

2.3.1 信任

學者瑞德里(Matt Ridley)在「德行之始原」(The Origin of Virtue)一書中層指出「信任是社會資本的重要形式，就如同金錢是實體資本的形式一意」，信任更是構成社會資本最核心的要素，社會學家認為信任是鑲嵌在社會關係上維繫社會合作的磐石；Mishra (1996)認為高信任的關係會使人更有意願從事社會交換、交流以及合作的互動行為，反映出學術界對於信任的重視。信任本身便具有多重面向，並對他人意圖或行為的正面期待而願意接受傷害的一種意願。布瓦索(Max H. Boisot)更指出相互信任在知識建立過程中的重要性，尤其是在知識創新的背景是具不確定性及模糊性時，人們可透過先前所建立的價值觀及正面期望加以應付（王寅通，民89）。McKnight *et al.* (1998) 分別將意願與關懷叫做善意信任、能力與才能叫做能力信任、信賴叫做可預測的信任。福山認為，信任是成員對彼此常態、誠實、合作行為的期待，基礎是社團成員共同擁有的規範，以及個體隸屬於那個團體的角色。這裡所指的規範可能是深層的「價值觀」，例如關於正義本質的看法，也可能包含世俗的規範，例如專業標準和約束行為的法律（李婉蓉，民93）。McLain and Hackman (1999)認為，信任是種信念，特定的他方在可以自由裁量的情況下，「能夠」且「願意」以信任者最佳的利益行動。

由重複互動所形成的熟悉可導致信任或不信任，價值與規範也可產生導致信任的可靠行為。我們可以區分出一個從弱式信任（weaker forms of trust）到強式信任（stronger forms of trust）的光譜，前者建立在其他行動者行為遵行穩定的規範而具有可預測性；後者建立在我們與之共用規範的行動者可預期的善行，因而具有可靠性。在實證的研究上，信任的三種來源在實際的商業界中是極為重要的。此外，在實務上雖然過度地著重算計的型式可能會破壞規範的型式，這三種來源仍是傾向互補的關係(Adler, 2001)。科爾曼認為就信任產生的機制有三種：(1)經由直接的人際間接觸

而產生；(2)經由其他可信任網絡之聲望；(3)經由形塑其他行動者價值與行為方式的制度（鄧方，民88）。就信任的構成基礎Adler (2001)來自：(1)一致性、契約的信任；(2)能力；(3)德行、忠誠、善意、以及信託的信賴；(4)誠實與正直；(5)公開。McKnight *et al.* (1998) 則舉出信任傾向、善意、能力、正直、可預測性、以及制度為信任構成基礎。Adler (2001)更將信任的對象分為：個人—社會、系統—抽象的制度、與集體三類，此處的制度並非組織層次的管理制度，而是泛指組織所處的外在文化、社會、經濟、與法律環境所可能提供給予的保護，而抽象的制度意指貨幣、法律、程式正義等制度信任的型式。

Argyris (1964)認為組織內過多的不信任將會阻礙組織內部資訊的交換以及降低效率，只有成員互相信任且相互依賴對方時，才有辦法共享彼此的資訊跟資源。Davenport and Prusak (1998)認為知識市場的交易雙方並未有合約關係，所倚賴的是雙方的信譽，而信譽係指互信或信任，知識市場運作效率的提昇全仰賴信任為核心，缺乏信任，知識交流則不可能發生，而信任的建立方法：

1. 信任必須是具體可見的：組織成員需見到他人因分享知識而獲得肯定，且必須親自體驗互惠的好處。僅在「使命宣言」中宣揚信任的重要性，是不夠的，還必須要有信任的直接證據。
2. 信任必須是全面的：如果內部知識市場有一部分的成員並不值得信任，知識市場便會失衡且無效率。
3. 信任必須由高層開始：公司中信任的風氣通常是自上而下滲透，高階以身作則，通常能為公司帶來良好的風氣與價值觀，若他們為了私利剝他人的知識，不信任的氣氛會快速瀰漫整個公司。

Buckman (2004)提出知識分享文化的整體基礎就是信任，為了讓這種信任文化存在於組織中，同仁必須相信組織是三種關鍵要素之一，信任程度越高，接受在組織與成員間傳遞知識的程度就越高，反之亦然，而組織所面臨的挑戰，就是如何在成員建立高信任的水準，這也是知識分享最難達成的層面。

就知識組織中員工的角度來看，其信任型式並非盲目的非理性信任，更趨向深思熟慮(studied)、理性的(rational)、暫時性的(tentative)，但又非經濟般地純粹算計的理性類型，Adler (2001)將其歸類為反思的(reflective)、非排他性的(inclusive)、與開放(open)的信任。研究中我們採用廣義的信任

(generalized trust)，廣義的信任是一種客觀的信任型式，並非取決於特定個體，而是決定於社會整體的一般化行為(Putnam, 1993)，信任員工在分享個人知識或使用知識時，是有良好的意圖、可勝任且可信賴的。在廣義信任強烈下，儘管對其他人的認知不多仍可彼此信任，廣義信任已被視為合作(Tsai and Ghoshal, 1998)與有效知識交換(Adler, 2001)的主要影響因素。Davenport and Prusak (1998)認為能否在知識市場中獲取適當報酬，全看買方與管理階層值不值得信任，若買方不值得信任可能無法提供互惠性，而管理階層對知識分享僅施予口惠，卻獎勵囤積知識的員工，則無法培養足夠信任，建立有效率的知識市場。

2.3.2 規範

科爾曼認為規範所代表的是一種社會性的意義，約束個體何者為正確行為，因此這代表社會系統某種程度上的共識，並節制人類行為與團體與社群所預期的一致。倘若存在一個有效規範，其會構成社會資本中一個有力的形式，並且可帶來建構知識資本創新的有力基礎。規範會影響知識交換的過程、開闊知識交流的接觸連結、以及增加交流的動機誘因（鄧方，民88）。

在知識型組織中往往合作大過於競爭，因此，組織中開放規範與團隊合作為重要的前提(Starbuck, 1992)。據研究團隊合作(Starbuck, 1992)、協同、分享(Goodman and Darr, 1998; Jarvenpaa and Staples, 2000; Orlikowski, 1993)、願意評估並回應差異性、開放面對衝突觀點與容忍錯誤(Leonard-Barton, 1995)等正面分享規範(pro-sharing norms)可增強知識分享的氛圍，提高組織成員知識分享的意願與行為。當知識管理工具所呈現的本質與組織競爭規範相左，引發成本因素遏止知識分享時(Orlikowski, 1993)，正面分享規範會促使組織成員持續貢獻知識(Kankanhalli *et al.*, 2005)；對知識提供者而言，在強烈的正面分享規範環境下，即使激勵知識分享的外在利益因素不存在，也會藉由知識交換而產生價值創造(Nahapiet and Ghoshal, 1998)。

2.3.3 認同

認同是一種過程，將個體喜好融入組織喜好中，創造出一個共同利益的本體(Johnson *et al.*, 1999)，在其中，個人會將他人或團體的標準及準則，

當作自己的參考架構，Cheney (1983)則解釋不論是對組織或是任何其他元素認同，都是一種個人將自己與社會上的元素相連結的一種動態過程，認同亦代表一人對於所服務之組織具有隸屬感程度，做為團體成員之一，是否感到具有價值，並加珍惜這一地位（許士軍，民80）。Patchen (1970)認為組織認同是由三個構面交錯編織而成的，分別為：

1. 相似性(similarity)：該成員特質與組織有高度的相似性，或與其他成員有共享目標或經驗。
2. 成員身分(membership)：該成員有與組織休戚與共、團結一致的情感，並對組織擁有強烈的歸屬感，以身為組織內部成員的一份子為榮。
3. 忠誠(loyalty)：組織成員彼此互相支持與彼此忠誠，而對組織具有忠誠度的員工，會熱衷於組織目標的達成，因此可解釋為組織支持的效果。

而組織認同(organizational identification)為一種社會認同(social identification)的特殊形式，也就是個人認為自己是某一個特殊團體中的一員。當一個人認同某一團體時，他會知覺到自己屬於該團體(Mael and Ashforth, 1992)，當員工認為受到組織重視與關懷的知覺，將個體喜好提升而融入組織喜好所創造出的共同利益本體時，自我認同可提供利社會行為(pro-social behavior)的環境(Johnson *et al.*, 1999; O'Reilly and Chatman, 1986)，認同會增加對於知識分享的過程及產出的重視，而增加了交流的機會，因此也促進知識交流的動機。個體認同強烈時，與知識分享有關的特定成本與利益效果，在面對集體結果可能無效(Constant *et al.*, 1996)，因此當個體對組織有高度認同時，因為關注於組織成果，知識分享所需的成本對於知識提供者可能不是一個抑制因素，意即因為高度認同關注知識分享對組織所帶來的效益，儘管缺乏外在利益因素的獎勵，成員仍會貢獻知識給組織(Constant *et al.*, 1996; Kankanhalli *et al.*, 2005)。

三、研究方法

3.1 研究架構

先前對知識分享的研究都著重在成本與利益因素決定上，人際互動因素（廣義的信任、正面分享規範、認同）也同時對知識分享扮演著重的角色(Kankanhalli *et al.*, 2005)，本研究將影響員工知識分享意願成本因素（流失知識權力、編纂知識所耗費時間與精力）、外在利益因素（組織獎勵、聲譽、互惠性）、內在利益因素（知識自我效能、樂於助人）與人際互動因素（廣義的信任、正面分享規範、認同）納入，瞭解各構念對知識分享的影響。

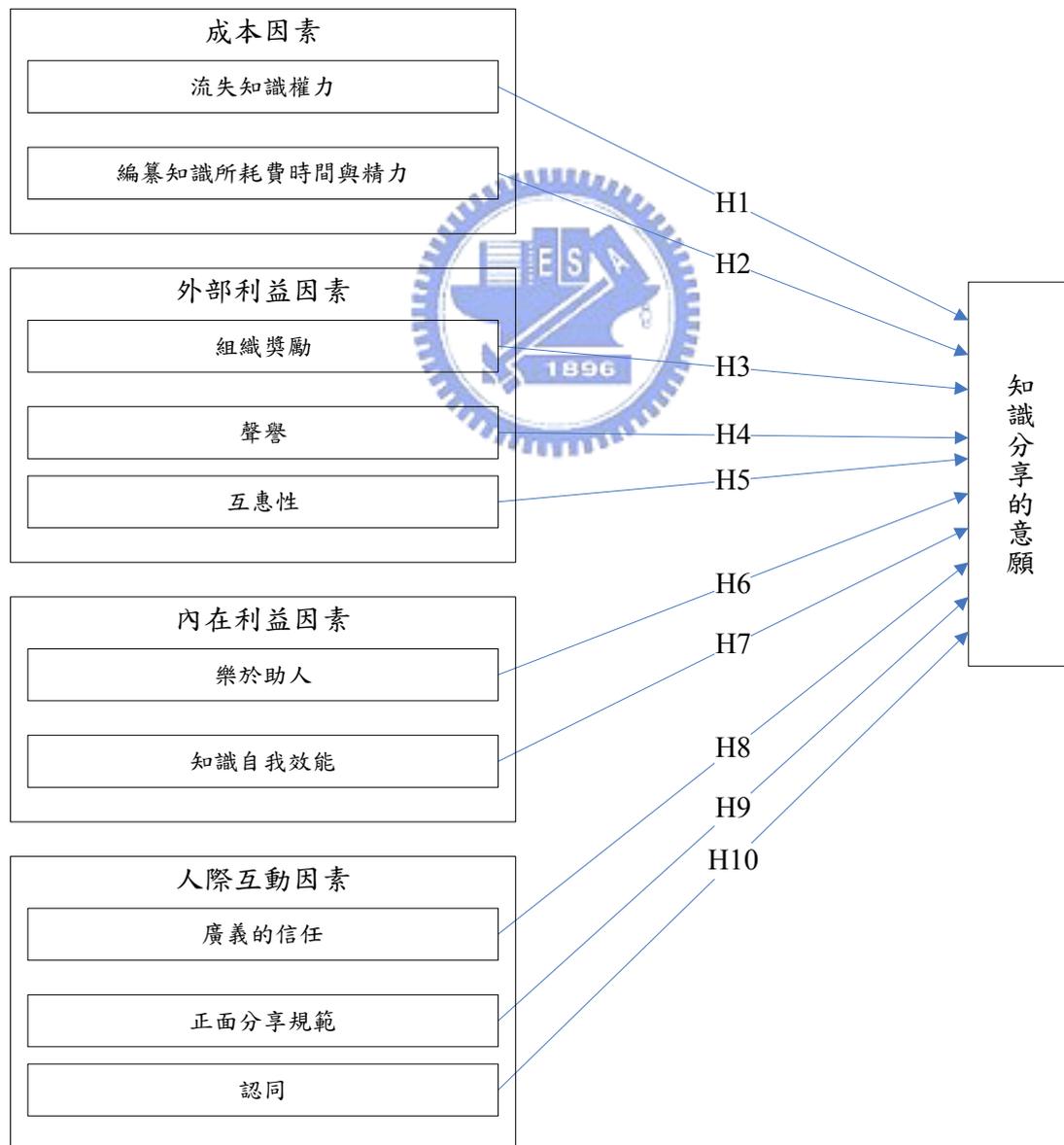


圖3 研究架構圖

3.2 研究假設

知識管理的文獻指出因知識貢獻而喪失權力，已成知識分享的障礙(Davenport and Prusak, 1998；Orlikowski, 1993)，潛在的知識提供者若認為珍藏知識較分享有利時，將傾向保留知識而不進行互換(Davenport and Prusak, 1998)，故流失知識權力與知識分享的意願為負相關。

H1： 流失知識權力與知識分享的意願呈負相關

Nonaka and Takeuchi (1995)將知識由共同化、外化、結合、內化四種知識的轉換模式不停循環的螺旋的過程，稱為「知識螺旋」，在外化過程中，知識透過隱喻、類比、觀念、假設或模式來傳達，均有賴知識提供者耗費時間與精力，以語言或文字的形式，將內隱知識轉換成外顯知識。而在知識管理系統中，將知識編纂與解釋後再存入系統耗費的時間與精力是必須負擔的成本(Ba *et al.*, 2001; Markus, 2001)，更應視為機會成本，若知識分享將導致無薪工時增加或私人時間減少，分享意願會降低，故編纂知識所耗費時間與精力與知識分享的意願為負相關。

H2： 編纂知識所耗費時間與精力與知識分享的意願呈負相關

要個人分享自己的知識給他人時，必須個人所獲得的報酬要大於所付出的成本(Constant *et al.*, 1994)，Davenport and Prusak (1998)認為知識管理的成功與否和公司是否提供員工長期性的獎勵措施有極大的關聯；Hall (2001)認為獎賞系統是驅使人們知識分享的動機，組織的獎勵包括獎金、升遷、工作保障與進修機會等，因此組織獎勵與知識分享的意願呈正相關。

H3： 組織的獎勵與知識分享的意願呈正相關

依據社會交換理論，個體參與社會互動是基於預期能從中獲得某些社會獎勵，例如：他人的認同、社會地位、個人聲譽等，對於個體來說，聲譽是很重要的資產，可用來取得或維持本身在群體中的地位。Constant *et al.* (1996)的研究結果驗證了社會交換理論的假設，增進聲譽對於個體參與網路活動的意願是很強烈的影響動機；Wasko and Faraj (2005)的研究亦指出，預期獲得聲譽是很重要的動機，亦影響個體知識分享的價值高低與數量多寡，所以當個體越是重視聲譽所帶來的效益，知識分享的動機就越強，故建議聲譽與知識分享的意願呈正相關。

H4： 聲譽與知識分享的意願呈正相關

Blau (1986)認為互惠性是個體從事社會交換最顯著的利益，互惠性也視為知識貢獻者的利益，因為知識提供者期望未來他人協助替代其貢獻 (Kollock, 1999)、在未來他人的協助來替代即時的報償或在有需要時能更快速獲得幫助，知識提供者願意無償提供知識，顯示互惠性與知識分享的意願呈正相關。

H5： 互惠性與知識分享的意願呈正相關

樂於助人源自利他主義的概念，Davenport and Prusak (1998)認為個體是否具有利他主義的特質會影響知識分享行為；Constant *et al.* (1994)認為資訊分享為一種利社會的行為，並說明自私自利主義者對知識分享有負面的影響；而Wasko and Faraj (2005)發現樂於助人的人會有較高的動機分享有價值的知識；Kankanhalli *et al.* (2005)的研究亦指出，組織成員樂於幫助他人，會有較高的知識分享意願。即樂於助人與知識分享的意願呈正相關的關係。

H6： 樂於助人與知識分享的意願呈正相關

自我效能與知覺個人擁有的技能可能做什麼有關(Bandura, 1986)；Constant *et al.* (1994)則認為，當一個人將其專業分享出來而對組織產生正面的幫助時，會使自己對本身的專業更有自信，進而增加自我效能。當組織成員有較高的自我效能，會認為自己所知識能解決工作上的問題、幫助其他成員或改善工作效率，並在過程中不斷的提高自信，進而提高自我效能；相反的，若組織成員缺乏自我效能，認為無法提供對組織有用的知識時，會傾向拒絕知識分享。

H7： 知識自我效能與知識分享的意願呈正相關

廣義的信任指對於他人意圖均存有善意信任(Putnam, 1993)，廣義的信任強烈時，知識提供者會相信他人對自己所貢獻的知識，會給予尊重不會濫用，於此氛圍下，知識提供者貢獻知識時，會認為付出的努力將受到激賞，而減少焦慮而較有自信，知識分享意願亦較高。因此廣義的信任與知識分享的意願呈正相關的關係。

H8： 廣義的信任與知識分享的意願呈正相關

在需要高度合作與偕同規範的團隊作業時，要求貢獻知識，人們不會感到厭煩；相反的，在缺乏合作與偕同規範的環境下，儘管對知識貢獻要求一致，人們卻會覺得難以忍受(Orlikowski, 1993)，Jarvenpaa and Staples (2000)指出正面分享規範強烈環境下，當其他員工均傾向分享知識時，個體在分享規範的氛圍下，也會較願意提供知識；相反的，在合作與偕同等正面分享規範較弱的氛圍下，員工則傾向保留自己的知識。故正面分享規範與知識分享的意願呈正相關的關係。

H9： 正面分享規範與知識分享的意願呈正相關

當個體對組織認同程度高時，個體喜好會融合至群體的喜好中(Johnson *et al.*, 1999)，群體的喜好將超越知識提供者自己的喜好，因群體的需要將知識貢獻出來；相反的，個體對組織認同程度低時，個體喜好會成為知識提供者考量因素，組織若無其他措施（如獎勵）激勵，個體的知識分享意願將較低。即認同與知識分享的意願呈正相關的關係。

H10： 認同與知識分享的意願呈正相關

3.3 構念之操作性定義及衡量方法

研究以影響知識分享意願的因素（成本因素、外在利益因素、內在利益因素、人際互動因素）文獻為基礎，依據研究架構設計問卷量表，進行模式及研究假說驗證，問項為讓受測者確切表達態度傾向（正向、負向），避免選擇中立態度造成模糊不清的狀況，研究採李克特八點尺度衡量，受測者根據問項分別回答其同意程度（1~8分別代表：非常不同意、很不同意、不同意、有點不同意、有點同意、同意、很同意、與非常同意），分數越高代表對此問項的同意程度越高，以下說明各構念之操作性定義及衡量方法。

3.3.1 成本因素

研究對於流失知識權力(LOK)的定義為：「將個人的知識分享出來，所導致權力與獨特價值流失的認知(Gray, 2001)」，衡量項目參考Orlikowski (1993)和Kankanhalli *et al.* (2005)所提出的問項來擬定，共四題：

1. 將我的知識分享出來，可能損及我在組織(公司)中獨一無二的價值(LOK1)
2. 將我的知識分享出來，可能削弱我在組織(公司)的相對優勢(LOK2)
3. 將我的知識分享出來，可能失去自己的獨特知識(LOK3)
4. 將我的知識分享出來，我的權益可能受到損害(LOK4)

編纂知識所耗費時間與精力(COE)的定義為：「個人透過文字化或口語化將知識分享出來，所需耗費的時間與精力(Markus, 2001)」，問卷衡量項目有五題，參考Orlikowski (1993)和 Goodman and Darr (1998)提出的問項來擬定：

1. 我沒有時間將我的知識分享出來(或輸入知識管理系統)(COE1)
2. 將我的知識文字化，要花費許多時間與精力(COE2)
3. 將我的知識完整清楚表達出來，要花費更多時間與精力(COE3)
4. 將我的知識分享出來，我擔心答覆其他人的問題會佔用我的時間(COE4)
5. 將我的知識分享出來，我擔心澄清或講解知識會佔用我的時間(COE5)



3.3.2 外在利益因素

關於組織獎勵(ORE)的定義為：「經濟上的獎勵對於知識分享的重要性認知(Ba *et al.*, 2001; Hall, 2001)」，衡量項目參考Kankanhalli *et al.* (2005)、Hargadon (1998)與 Hall (2001)所提出的問項擬定，共五題：

1. 當我將我的知識分享出來，我希望可以分派較好的工作(ORE1)
2. 當我將我的知識分享出來，我希望可以增加晉升機會(ORE2)
3. 當我將我的知識分享出來，我希望可以增加加薪機會(ORE3)
4. 當我將我的知識分享出來，我希望可以得到獎勵或讚賞(ORE4)
5. 當我將我的知識分享出來，我希望可以增加工作保障(ORE5)

聲譽(IMA)的定義為：「將個人的知識分享出來，所產生聲譽增加的認知(Constant *et al.*, 1996)」，問卷衡量項目有五題，參考Kankanhalli *et al.* (2005)提出的問項擬定：

1. 將我的知識分享出來，有助增進我在組織(公司)中的形象(IMA1)
2. 組織(公司)中分享知識的人，比不願分享的人，更具知名度(IMA2)
3. 將我的知識分享出來，可以增進別人對我的認識(IMA3)
4. 將我的知識分享出來，和我一起工作的人會較認同我的專業(IMA4)
5. 將我的知識分享出來，可能會改變其他成員對我的印象(IMA5)

關於互惠性(REC)的定義為：「相信現今的知識分享，能在未來必要時，其他人同樣能伸出援手(Davenport and Prusak, 1998)」，衡量項目參考Kankanhalli *et al.* (2005)；Wasko and Faraj (2000)所提出的問項擬定，共四題：

1. 我相信日後同事也會將知識分享給我，所以我願意主動分享知識(REC1)
2. 我相信日後我有需要時，同事會將知識分享給我(REC2)
3. 我相信日後我有需要時，同事會儘快回應我(REC3)
4. 我相信分享我的知識，日後會得到同事的知識分享作為回報(REC4)



3.3.3 內在利益因素

對樂於助人(EHO)的定義為：「將個人的知識分享出來而幫助到他人，而感到愉快的認知(Wasko and Faraj, 2000)」，問卷衡量項目有四題，參考Wasko and Faraj (2000)提出的問項擬定：

1. 我喜歡幫助別人，所以樂於讓他人可以分享我的知識(EHO1)
2. 分享我的知識而可以幫助到別人，讓我感覺很好(EHO2)
3. 將我的知識分享給其他人，讓我心情愉快(EHO3)
4. 無論他人回饋與否，我都樂於將知識分享給其他人(EHO4)

知識自我效能(KSE)的定義為：「對依照其能力所分享出來的知識，個人有自信是具價值的(Constant *et al.*, 1996)」，衡量項目參考Kankanhalli *et al.* (2005) 所提出的問項擬定，共四題：

1. 我認為我所提供的知識，對於組織(公司)成員是有價值的(KSE1)
2. 我認為我所提供的知識，可以解決工作上的問題(KSE2)

3. 我認為我所提供的知識，可以改善工作效率(KSE3)
4. 我認為我所提供的知識，可以改善問題的現況(KSE4)

3.3.4 人際互動因素

研究對於廣義的信任(GT)的定義為：「相信員工所分享出來的知識，或在使用知識時，是具有良好的意圖、可勝任的且是可信賴的(Mishra, 1996; Putnam, 1993)」，問卷衡量項目有四題，參考Kankanhalli *et al.* (2005)提出的問項擬定：

1. 我相信組織(公司)成員對於他人的知識，會給予適當的尊重(GT1)
2. 我相信組織(公司)成員會將他人的知識，用在合理的用途上(GT2)
3. 我相信組織(公司)成員會將他人的知識，作恰當的運用(GT3)
4. 我相信組織(公司)成員，會分享他們的知識(GT4)

對於正面分享規範(PSN)的定義為：「對組織中存在利於知識分享的普遍規範之認知(Nahapiet and Ghoshal, 1998)」，衡量項目參考Kankanhalli *et al.* (2005) 所提出的問項擬定，共五題：

1. 組織(公司)成員間，有相互協助的共識(PSN1)
2. 組織(公司)成員間，注重團隊精神(PSN2)
3. 組織(公司)成員間，若有不同的意見會予以評估、採納(PSN3)
4. 組織(公司)成員間，會尊重相互衝突的觀點(PSN4)
5. 組織(公司)成員間，會以寬恕的態度面對他人的過失(PSN5)

對於認同(IDE)的定義為：「與組織有相似的價值觀，並對組織具有歸屬感、忠誠度的認知(Johnson *et al.*, 1999; Patchen, 1970)」，問卷衡量項目有五題，參考Kankanhalli *et al.* (2005)提出的問項擬定：

1. 我很高興我在組織(公司)中工作(IDE1)
2. 與朋友談到組織(公司)時，我都會以組織(公司)為榮(IDE2)
3. 我願意盡力幫助組織(公司)成為一流的組織(公司)(IDE3)
4. 我的價值觀與組織(公司)價值觀大致相似(IDE4)
5. 對於能成為組織(公司)的成員我感到榮幸(IDE5)

3.3.5 知識分享的意願

對於知識分享的意願(KSW)的定義為：「工作團隊成員在工作場合中，實際透過不同管道或方式，致力於與同事分享工作相關專業知識、經驗和意見的行為表現水準(Bock and Kim, 2002)」，問卷中衡量項目有五題，參考王文彥（民91）提出的問項擬定：

1. 在工作中，我願意將我的專業見解、知識和經驗提供給其他同事參考或討論(KSW1)
2. 在工作中，我經常會將我的知識提供至組織(公司)公開的資料庫中，讓其他同仁都可看到(KSW2)
3. 在工作中，同事詢問我問題時，我會積極地回答他的疑問，與他分享我的知識或想法(KSW3)
4. 在工作中，我經常與同事討論、交換分享個人經驗、觀點和意見(KSW4)
5. 將我的知識分享出來，已成為我日常工作的一部份(KSW5)

最後，將研究構念的操作性定義與參考來源整理如表1，各衡量問項與參考來源整理如表2所示。

3.4 人口統計變項與控制變項

3.4.1 人口統計變項

本研究衡量受測者的基本資料有六項，有助於了解樣本的結構。

1. 性別
2. 年齡：20歲以下、21~30歲、31~40歲、41~50歲、51~60歲、61歲(含)以上，六個年齡級距。
3. 教育程度：高中職以下、高中職、專科、大學、碩士、博士，共六類教育程度。
4. 工作年資：1年以下、1~5年、6~10年、11~15年、16~20年、20年(含)以上，六種工作年資級距。
5. 職級：高階主管與同級專業人員、中階主管與同級專業人員、基層主管與同級專業人員、一般職員、現場作業人員，五等職級。
6. 公司產業別：製造業、服務業、金融業、電腦業、政府機關、其他，六種產業別。

3.4.2 控制變項

帕伯斯(Jeff Papows)認為知識管理系統以群組軟體、訊息交換和資料庫為基礎，主要是將結構性和非結構性的資訊和程序加以整合，而最終目的除了要發現資訊外，更要提升組織的活力、競爭力和創造力（李振昌，民88），因各類型知識管理系統使用難易程度不一，為瞭解不同類型是否影響員工知識分享的意願，研究以知識管理系統類型為資料分析之控制變項(control variables)。研究除利用帕伯斯將知識管理依其領域所區分五種不

表1 研究構念之操作性定義與參考來源

構念	操作型定義	參考文獻
流失知識權力 (LOK)	將個人的知識分享出來，所導致權力與獨特價值流失的認知	Gray (2001)
編纂知識所耗費時間與精力(COE)	個人透過文字化或口語化將知識分享出來，所需耗費的時間與精力	Markus (2001)
組織獎勵(ORE)	經濟上的獎勵對於知識分享的重要性	Ba <i>et al.</i> (2001); Hall (2001)
聲譽(IMA)	將個人的知識分享出來，所產生聲譽增加的認知	Constant <i>et al.</i> (1996)
互惠性(REC)	相信現今的知識分享，能在未來必要時，其他人同樣能伸出援手	Davenport and Prusak (1998)
樂於助人(EHO)	將個人的知識分享出來而幫助到他人，而感到愉快的認知	Wasko and Faraj (2000)
知識自我效能 (KSE)	對依照其能力所分享出來的知識，個人有自信是具價值的	Constant <i>et al.</i> (1996)
廣義的信任(GT)	相信員工所分享出來的知識，或在使用知識時，是具有良好的意圖、可勝任的且是可信賴的	Mishra (1996); Putnam (1993)
正面分享規範 (PSN)	預期在組織中有利於知識分享的普遍規範	Nahapiet and Ghoshal (1998)
認同(IDE)	與組織有相似的價值觀，並對組織具有歸屬感、忠誠度的認知	Johnson <i>et al.</i> (1999); Patchen (1970)
知識分享的意願 (KSW)	工作團隊成員在工作場合中，實際透過不同管道或方式，致力於與同事分享工作相關專業知識、經驗和意見的行為表現水準	Bock and Kim (2002)

表2 研究各衡量問項與參考來源

構念	衡量問項	參考文獻
流失知識權力 (LOK)	將我的知識分享出來，可能損及我在組織(公司)中獨一無二價值	Kankanhalli <i>et al.</i> (2005)
	將我的知識分享出來，可能削弱我在組織(公司)的相對優勢	
	將我的知識分享出來，可能失去自己的獨特知識	Orlikowski (1993)
	將我的知識分享出來，我的權益可能受到損害	
編纂知識所耗費時間與精力 (COE)	我沒有時間將我的知識分享出來(或輸入知識管理系統)	
	將我的知識文字化，要花費許多時間與精力	Orlikowski (1993);
	將我的知識完整清楚表達出來，要花費更多時間與精力	
	將我的知識分享出來，我擔心答覆其他人問題會佔用我的時間	Goodman and Darr (1998)
組織獎勵 (ORE)	當我將我的知識分享出來，我希望可以分派較好的工作	Kankanhalli <i>et al.</i> (2005)
	當我將我的知識分享出來，我希望可以增加晉升機會	Hargadon (1998)
	當我將我的知識分享出來，我希望可以增加加薪機會	Hall (2001)
	當我將我的知識分享出來，我希望可以得到獎勵或讚賞	Kankanhalli <i>et al.</i> (2005)
聲譽 (IMA)	將我的知識分享出來，有助增進我在組織(公司)中的形象	
	組織(公司)中分享知識的人，比不願分享的人，更具知名度	Kankanhalli <i>et al.</i> (2005)
	將我的知識分享出來，可以增進別人對我的認識	
	將我的知識分享出來，和我一起工作的人會較認同我的專業	
互惠性 (REC)	將我的知識分享出來，可能會改變其他成員對我的印象	
	我相信日後同事也會將知識分享給我，所以我願意主動分享知識	Wasko and Faraj (2000)
	我相信日後我有需要時，同事會將知識分享給我	Kankanhalli <i>et al.</i> (2005)
樂於助人 (EHO)	我相信日後我有需要時，同事會儘快回應我	
	我相信分享我的知識，日後會得到同事的知識分享作為回報	
	我喜歡幫助別人，所以樂於讓他人可以分享我的知識	Wasko and Faraj (2000)
知識自我效能 (KSE)	分享我的知識而可以幫助到別人，讓我感覺很好	
	將我的知識分享給其他人，讓我心情愉快	
	無論他人回饋與否，我都樂於將知識分享給其他人	
	我認為我所提供的知識，對於組織(公司)成員是有價值的	Kankanhalli <i>et al.</i> (2005)
廣義的信任 (GT)	我認為我所提供的知識，可以解決工作上的問題	
	我認為我所提供的知識，可以改善工作效率	
	我認為我所提供的知識，可以改善問題的現況	
	我相信組織(公司)成員對於他人的知識，會給予適當的尊重	Kankanhalli <i>et al.</i> (2005)
	我相信組織(公司)成員會將他人的知識，用在合理的用途上	
	我相信組織(公司)成員會將他人的知識，作恰當的運用	
	我相信組織(公司)成員，會分享他們的知識	

表2 研究各衡量問項與參考來源 (續)

構念	衡量問項	參考文獻
正面分享規範 (PSN)	組織(公司)成員間，有相互協助的共識	Kankanhalli <i>et al.</i> (2005)
	組織(公司)成員間，注重團隊精神	
	組織(公司)成員間，若有不同的意見會予以評估、採納	
	組織(公司)成員間，會尊重相互衝突的觀點	
認同 (IDE)	組織(公司)成員間，會以寬恕的態度面對他人的過失	Kankanhalli <i>et al.</i> (2005)
	我很高興我在組織(公司)中工作	
	與朋友談到組織(公司)時，我都會以組織(公司)為榮	
	我願意盡力幫助組織(公司)成為一流的組織(公司)	
	我的價值觀與組織(公司)價值觀大致相似	
知識分享的意願 (KSW)	對於能成為組織(公司)的成員我感到榮幸	王文彥 (民91)
	在工作中，我願意將我的專業見解、知識和經驗提供給其他同事參考或討論	
	在工作中，我經常會將我的知識提供至組織(公司)公開的資料庫中，讓其他同仁都可看到	
	在工作中，同事詢問我問題時，我會積極地回答他的疑問，與他分享我的知識或想法	
	在工作中，我經常與同事討論、交換分享個人經驗、觀點和意見	
	將我的知識分享出來，已成為我日常工作的一部份	

同類型，再增加一項其他類，當受測者認為組織中知識管理系統均不屬於帕伯斯區分的類型時，仍可順利填答，而帕伯斯所區分五種不同類型如下（李振昌譯民88）：

1. 分散式學習應用軟體：以電子出版的形式或高度互動的連線課程軟體提供學習的管道，使身處於不同時間、地點的人員可以接受訓練和教育，讓組織中的外顯知識可以轉換為員工的內隱知識。
2. 專業社群的應用軟體：讓員工透過虛擬的社群環境，掌握、分享彼此的經驗與知識，將內隱的知識外化並傳遞給相關的員工。
3. 資料倉儲(data warehouse)/資料超市(data market)/資料探勘(data mining)的應用軟體：這類軟體擅長於在既有的資訊或資料中發掘出新的知識與趨勢，是組織在知識創新上相當有用的工具。
4. 專家系統/例行工作應用軟體：這類系統的目的是將組織的知識變成實際的業務程序。專家系統可以幫助組織在複雜的情況中找到合適的解答和解決方法；而例行工作應用軟體可以幫助較為例行

性的工作加以自動化。

5. 外部資訊整合：透過網際網路，廣泛的獲取和整合組織外部的知識，將使得組織在學習的過程中更有效率。

3.5 資料分析方法

研究利用SAS統計軟體為資料分析的主要工具，對回收樣本進行人口統計資料敘述統計整理，利用驗證性因素分析(confirmatory factor analysis, CFA)對各構念的衡量問項進行信、效度檢驗，通過檢驗後進一步對構念與效標變項（知識分享的意願）進行複迴歸分析，驗證研究所建立的假設。

3.5.1 模式辨識與模式配適度評估

模式辨識(model identification)在確認模式是否可導出一個唯一解，若未知參數個數多於方程式個數時為低辨識(underidentified)，所導出的解有無限多個；當未知參數個數等於方程式個數時為適度辨識(justidentified)，可導出一個唯一解；而未知參數個數少於方程式個數時為過度辨識(overidentified)，則選擇最接近觀察資料且產生的誤差最小的解為唯一解。在SAS分析結果中data points個數須大於parameters個數，data points個數計算公式為 $p(p+1)/2$ ，而parameters個數公式為 $2p+q(q-1)/2$ ，其中p為問項題數，q為構念數目；或可參考卡方檢定之自由度是否大於0，來判斷模式是否符合過度辨識的要求。

其次，評估模式配適度，配適度係評估研究模式與觀察資料間的配適程度，常用的配適度指標及要求標準如下：

1. Likelihood Ratio Chi-Square (p-value > 0.01)
2. Chi-square/df < 2
3. Goodness-of-Fit Index; GFI (≥ 0.9)
4. Adjusted Goodness-of-Fit Index; AGFI (≥ 0.9)
5. Comparative Fit Index; CFI (≥ 0.9)
6. Normed Fit Index; NFI (≥ 0.9)
7. Nonnormed Fit Index; NNFI (≥ 0.9)
8. Root Mean Square Error of Approximation; RMSEA (< 0.05)

3.5.2 效度檢驗(validity)

所謂「效度」意即正確性，係指根據量測結果推論構念特徵的適切性(appropriateness)。依測量與相關型態來探求效度，可區分為表面效度(face validity)、內容效度(content validity)、效標關聯效度(criterion-related validity)、構念效度(construct validity)四類。本研究係屬實證研究，效度檢驗主要採用內容效度與構念效度進行效度檢驗。

內容效度係指衡量項目具適當定義概念及代表性，測量項目越能呈現量測概念的範圍與普遍性，內容效度就越高，意即構面與問項描繪概念的能力，一般運用文獻、量化研究及專家評判三種方式來達成內容效度（莊立民、王鼎銘，民92）。本研究相關構念（成本因素、利益因素、人際互動因素）均以相關理論為基礎，問卷設計也採用國內外文獻曾經使用過之量表或衡量題項，故衡量方法應能符合內容效度之要求，而具有相當之內容效度。

研究構念效度檢驗包括收斂效度(convergent validity)與區別效度(discriminant validity)。收斂效度係指不同的問項（或外顯指標manifest indicators）量測相同的內隱構念(latent construct)，若由不同問項所獲得的內隱構念相關性高，則表示內隱構念可收斂。本研究以內隱構念中之觀測變數之因素負荷估計值的t-test檢驗來進行收斂效度的分析，在 $\alpha=0.05$ 顯著水準下，若問項的t-value絕對值大於臨界值(1.96)，則代表能收斂至所屬的內隱構念；若檢定結果不顯著，表示該問項欠缺收斂效度，將該題項刪除後重新進行分析。區別效度是指用量測相異的兩個內隱構念（如聲譽或互惠性），若兩個內隱構念的相關性低，則表示兩個內隱構念間可區別，研究採用成對構念相關係數 ρ 之95%信賴區間(confidence interval) $=\hat{\rho} \pm 2 \times \text{standard error}(\hat{\rho})$ ，若兩個不同構念其相關係數信賴區間均未包括1或-1，則拒絕兩個不同構念間完全相關性，表示兩構念間均具備區別效度。

3.5.3 信度檢驗(reliability)

所謂「信度」意即可靠度，係指衡量方法的正確性(accuracy)或精確性(precision)，亦指量測結果未受測量誤差(errors of measurement)影響的程度。信度有兩方面的意義，一是穩定性(stability)代表衡量方法的穩定能力，另一為內部一致性(internal consistency)代表結構化的衡量項目具同質性，

本研究採用組合信度(composite reliability; CR)與Cronbach's α 值進行信度檢驗。

構念的組合信度是其所有的衡量問項之信度的組成，若潛在構念之組成信度愈高，表示其衡量問項愈能測出該構念，亦代表此構念的內部一致性愈高；組合信度計算公式為 $(\text{因素負荷量總和})^2 / [(\text{因素負荷量總和})^2 + \text{誤差變異總和}]$ ，Hair *et al.* (2006)建議應大於0.7。而另一個常用來檢驗內部項目一致性信度為Cronbach's α 值，Nunnally (1994)認為量表之信度係數（即Cronbach's α 值）低於0.35屬於低信度，應予拒絕；Cronbach's α 值介於0.35至0.70屬於可接受的信度；若Cronbach's α 值高於0.70則表示信度相當高。

3.5.4 複迴歸(multiple regression)分析

在進行複迴歸分析之前，需先處理各構念之得點方式，研究各構念之得點方式，係取該構念所包含各問項得點之平均即為factor-based scores。

複迴歸分析是簡單迴歸的延伸應用，適合瞭解一組預測變項和一個效標變項的線性關係，每個預測變項的預測能力，是研究者重要的參考指標，當預測變項僅一個，而效標變項也僅一個時，稱為簡單迴歸；預測變項二個以上，而當效標變項僅一個時，稱為單變項複迴歸；當預測變項與效標變項均二個以上時，則稱為多變項複迴歸。用複迴歸分析，可以解決下列的問題：

1. 找出一組線性組合，用以說明預測變項與效標變項的關係。
2. 找出其關係的強度有多大，即利用預測變項線性結合來預測效標變項的能力如何。
3. 其關係是否具有統計上的顯著性。
4. 在解釋效標變項的變異方面，有那些預測變項最為重要；特別是研究模式中的變項數目能否減少，而仍具有足夠的預測能力。

3.6 問卷測試

問卷測試(pilot test)程序是為了修正問卷內容，避免內容上出現模糊字句與不合適的問法，並瞭解受訪者能否體會問卷文字的清晰度與理解度，並且找出引起困惑的問項，本研究請四位曾經參與推動組織內部知識管

理，或熟悉公司知識管理流程的中、高階主管（碩士在職專班學生）檢視問卷內容，依其提出的意見修訂後，再請一位碩士一般生測試文字的理解度，於反覆修正不適合的字句後，開放進行測試。

參與測試人員有31位（問卷測試之人口統計資料詳見表3），男性14名、女性17名，參與人員年齡分佈21~30歲11位、31~40歲14位、41~50歲3位、51~60歲3位，教育程度專科1位、大學16位、碩士14位，工作年資1~5年7位、6~10年10位、11~15年6位、16~20年3位、21年(含)以上5位，職級高階主管與同級專業人員1位、中階主管與同級專業人員7位、基層主管與同級專業人員10位、一般職員13位，產業別製造業2位、服務業7位、金融業4位、電腦業6位、政府機關8位、其他產業4位。

表3 問卷測試參與者之人口統計資料(N=31)

項目	選項	人數	百分比
性別	男	14	45.2%
	女	17	54.8%
年齡	21~30歲	11	35.5%
	31~40歲	14	45.1%
	41~50歲	3	9.7%
	51~60歲	3	9.7%
教育程度	專科	1	3.2%
	大學	16	51.7%
	碩士	14	45.1%
工作年資	1~5年	7	22.6%
	6~10年	10	32.2%
	11~15年	6	19.4%
	16~20年	3	9.7%
	21年(含)以上	5	16.1%
職級	高階主管或同級專業人員	1	3.2%
	中階主管或同級專業人員	7	22.6%
	基層主管或同級專業人員	10	32.2%
	一般職員	13	42.0%
公司產業別	製造業	2	6.5%
	服務業	7	22.6%
	金融業	4	13.0%
	電腦業	6	19.4%
	政府機關	8	25.5%
	其他	4	13.0%

將測試資料進行因素分析，分析發現所有的研究構念均可萃取出單一特徵值大於1.00的共同因素，其特徵值落在3.0142043~4.1354099之間，各構念的特徵值如表4所示。接著對研究構念進行信度檢驗，信度檢驗使用內部一致性法的Cronbach's α 值，分析結果研究構念的Cronbach's α 值分佈在0.831264~0.964788之間，符合Nunnally (1994)所提的高信度標準（Cronbach's α 值大於0.7），故判定此份問卷具有一定程度的信度，各構念的Cronbach's α 值如表4所示，由因素分析與信度檢驗顯示，問卷所有問項均無須修訂或刪除。

表4 問卷測試的因素分析與信度檢驗結果(N=31)

構 念	衡量 題目數	≥ 1 之特徵值	Cronbach's α 值
流失知識權力(LOK)	4	3.54656792	0.956962
編纂知識所耗費時間與精力(COE)	5	3.36121214	0.870276
組織獎勵(ORE)	5	4.1354099	0.947333
聲譽(IMA)	5	3.4479442	0.872459
互惠性(REC)	4	3.0142043	0.886246
樂於助人(EHO)	4	3.4618969	0.946691
知識自我效能(KSE)	4	3.6227985	0.964788
廣義的信任(GT)	4	3.2196756	0.911351
正面分享規範(PSN)	5	3.8434645	0.920967
認同(IDE)	5	3.9489093	0.930102
知識分享的意願(KSW)	5	3.1638582	0.831264

四、資料分析結果

4.1 問卷收集及樣本特性分析

4.1.1 問卷發放與回收

研究係以國內已導入知識管理，或具有知識管理系統政府機關與企業員工為對象，在問卷填答說明中特別註明問卷僅適合所屬組織（公司）已推動知識管理或已有知識管理系統者填答，並於問卷第一題中詢問受測者，是否組織（公司）已推動知識管理或已有知識管理系統，若第一題選擇「否」者，該份為無效問卷不納入有效樣本進行後續分析。

問卷於96年4月03日起至96年4月13日間，開放在本所問卷管理系統中，問卷先以電子郵件方式發出發出450份通知，並輔以電話及電子郵件等方式邀請受測者上網填寫，經同學與朋友協助共回收140份，其中29名受測者第一題選擇「否」，歸類為無效樣本，獲得有效問卷共計111份（ $N=111$ ，有效樣本回收率為24.7%）。

4.1.2 樣本基本資料分析

研究利用敘述統計分析次數頻率，統計回收樣本之人口統計變項分佈情形，包括回收樣本($N=111$)之性別、年齡、教育程度、工作年資、職級、以及公司產業別等，分析樣本基本特性分佈的各類統計量（詳見表5）。

1. 性別：回收的111份有效樣本中，近六成受測者為男性有65名，佔樣本的58.6%，女性受測者有46名，佔樣本的41.4%。
2. 年齡：受測者中近半數為壯年（31~40歲）人口，有65位佔48.6%，介於21歲至30歲者佔27.9%，介於41歲至50歲者佔17.1%，而年齡介於51歲至60歲者的比例為6.3%。
3. 教育程度：受測者的教育程度水準絕大多數都在大學以上（八成以上），近半數為大學學歷，佔了47.7%，碩士學歷者佔了總人數的36%，專科學歷的樣本人數佔16.3%。
4. 工作年資：工作年資介於1至5年間的受測者佔了27%，工作年資介於6至10年間也有27%，服務11至15年間的受測者有17.2%，介於16至20年間的受測者，則有10.8%，服務滿20年以上者佔總人數的14.4%，未滿一年者僅佔3.6%。

表5 樣本之人口統計資料(N=111)

項目	選項	人數	百分比
性別	男	65	58.6%
	女	46	41.4%
年齡	20歲以下		
	21~30歲	31	27.9%
	31~40歲	54	48.6%
	41~50歲	19	17.1%
	51~60歲	7	6.3%
	61歲(含)以上		
教育程度	高中職以下		
	高中職		
	專科	18	16.3%
	大學	53	47.7%
	碩士	40	36%
工作年資	1年以下	4	3.6%
	1~5年	30	27%
	6~10年	30	27%
	11~15年	19	17.2%
	16~20年	12	10.8%
	21年(含)以上	16	14.4%
職級	高階主管或同級專業人員	6	5.4%
	中階主管或同級專業人員	21	18.9%
	基層主管或同級專業人員	39	35.2%
	一般職員	44	39.6%
	現場作業人員	1	0.9%
公司產業別	製造業	41	36.9%
	服務業	19	17.1%
	金融業	7	6.3%
	電腦業	19	17.1%
	政府機關	16	14.4%
	其他	9	8.2%

5. 職級：四成(39.6%)的受測者的職級為一般職員，基層主管或同級專業人員佔35.2%，兩成(18.9%)的受測者為中階主管或同級專業人員，高階主管或同級專業人員有5.4%，現場作業人員僅佔0.9%。
6. 公司產業別：受測者任職機構的產業別，製造業佔36.9%，服務業與電腦業同為17.1%，政府機關佔14.4%，金融業有6.3%，而其他產業則佔8.2%。

受測者任職機構使用的知識管理系統類型，有24%為資料倉儲的應用軟體類型，外部資訊整合類型佔20.1%，分散式學習應用軟體佔19.5%，專業社群的應用軟體佔10.4%，專家系統應用軟體佔7.8%，而不屬上述五種類型者佔18.2%，詳見表6。

表6 樣本之知識管理系統類型統計資料(N=111)

知識管理系統類型	數量	百分比
分散式學習應用軟體	24	21.6%
專業社群的應用軟體	13	11.7%
資料倉儲的應用軟體	25	22.6%
專家系統應用軟體	8	7.2%
外部資訊整合	21	18.9%
其他	20	18.0%

研究構念的敘述統計量如表7所示，從中可以瞭解受測者知識分享的意願相當高（平均數6.218、標準差0.860），對編纂知識所耗費時間與精力的認知最低（平均數4.686、標準差1.261），對知識自我效能的認知最高（平均數6.426、標準差0.972）。

表7 構念敘述統計量(N=111)

構 念	最小值	最大值	平均數	標準差
流失知識權力(LOK)	1.00	8.00	5.901	1.524
編纂知識所耗費時間與精力(COE)	1.80	7.40	4.686	1.261
組織獎勵(ORE)	1.00	8.00	5.068	1.577
聲譽(IMA)	2.20	8.00	6.238	0.962
互惠性(REC)	2.00	8.00	6.025	1.049
樂於助人(EHO)	3.00	8.00	6.300	0.973
知識自我效能(KSE)	4.25	8.00	6.426	0.972
廣義的信任(GT)	1.00	8.00	5.818	1.071
正面分享規範(PSN)	2.00	8.00	5.661	1.019
認同(IDE)	3.00	8.00	6.011	1.109
知識分享的意願(KSW)	3.60	8.00	6.218	0.860

4.2 構念之效度與信度檢驗

研究係屬實證研究，利用驗證性因素分析進行信、效度檢驗，首先確認架構是否符合過度辨識的要求，由於data points個數為1275(= 50 ×(50+1)/2)大於parameters的個數為155(= 50×2 + 11(11-1)/2)，故模式符合過度辨識的要求。其次，評估研究架構之配適度，分析結果chi-square/df = 1.91 (<2)、Bentler's Comparative Fit Index (CFI) = 0.8418、Bentler & Bonett's (1980) Non-normed Index (NNFI) = 0.8269，如表8所列。

表8 研究架構配適度指標分析結果

配適度指標	分析結果
Goodness of Fit Index (GFI)	0.5929
GFI Adjusted for Degrees of Freedom (AGFI)	0.5365
Chi-Square	2136.42
Chi-Square DF	1120
Pr > Chi-Square	<0.0001
RMSEA Estimate	0.0908
Bentler's Comparative Fit Index	0.8418
Bentler & Bonett's (1980) Non-normed Index	0.8269
Bentler & Bonett's (1980) NFI	0.7207

接著藉t-test檢驗各問項是否能收斂至所屬構念，由表9可得知，各構念所包含問項的t-value絕對值均遠大於1.96（在 $\alpha=0.05$ 顯著水準下之臨界值），檢定結果顯示各構念所屬問項間皆顯著相關，故收斂效度獲得支持，無須刪除任何問項，各問項的因素負荷估計分佈在0.6312~1.5896區間內（如表9）。

再運用confidence interval approach檢視各構念之間的區別效度，雖各構念容許有關，但不可高至接近1或-1以免難以辨別，因為各構念之variance=1，故其相關係數等於covariance，計算各成對構念相關係數 ρ 之95%信賴區間(confidence interval) = $\hat{\rho} \pm 2 \times \text{standard error}(\hat{\rho})$ ，結果如表10所示，研究任兩個不同構念其相關係數信賴區間均未包括1或-1，則拒絕任意兩個不同構念間完全相關性，表示研究構念間均具備區別效度。

在信度檢驗方面，表11中各問項的R-Square為標準化因素負荷量估計值的平方，也代表該問項的指標信度，大部分結果符合所求（大於0.5）。再運用表9中各問項的因素負荷估計值與表11各問項的誤差變異數(error

表9 研究構念所屬問項的因素負荷估計值

構面	構念	問項編號	因素負荷估計值	t-value
成本因素	流失知識權力(LOK)	LOK1	1.4863	12.8493
		LOK2	1.5503	13.6671
		LOK3	1.5195	13.0901
		LOK4	1.4443	12.9419
	外部利益因素	編纂知識所耗費時間與精力(COE)	COE1	0.6312
COE2			0.9139	7.1549
COE3			1.0586	7.9885
COE4			1.5287	12.2038
COE5			1.5896	13.2967
內部利益因素	組織獎勵(ORE)	ORE1	1.5245	12.2662
		ORE2	1.6625	14.0647
		ORE3	1.7291	13.7588
		ORE4	1.3937	11.3670
		ORE5	1.4280	11.3717
互惠性	聲譽(IMA)	IMA1	0.7989	7.7028
		IMA2	1.1272	9.7655
		IMA3	0.9313	12.3698
		IMA4	0.7967	11.0216
		IMA5	0.9154	11.3664
內在利益因素	互惠性(REC)	REC1	0.6844	6.2850
		REC2	1.0526	11.7925
		REC3	1.1868	13.3542
		REC4	1.0491	11.7462
人際互動因素	樂於助人(EHO)	EHO1	0.9075	11.7176
		EHO2	0.9663	13.4017
		EHO3	0.9529	12.0168
		EHO4	0.9420	10.4244
廣義的信任	知識自我效能(KSE)	KSE1	0.8501	11.2215
		KSE2	1.0051	12.7974
		KSE3	1.0130	12.9621
		KSE4	0.9345	12.9362
正面分享規範	廣義的信任(GT)	GT1	0.9855	10.6408
		GT2	1.0770	13.1239
		GT3	1.1075	13.4191
正面分享規範	正面分享規範(PSN)	GT4	0.9511	9.3857
		PSN1	1.0999	12.9779
		PSN2	1.1316	13.7253
		PSN3	0.9389	11.3249

表9 研究構念所屬問項的因素負荷估計值 (續)

構面	構念	問項編號	因素負荷估計值	t-value
人際互動因素	正面分享規範(PSN)	PSN4	0.8632	11.7570
		PSN5	0.9245	10.5110
	認同(IDE)	IDE1	0.9793	11.5521
		IDE2	1.2576	12.4551
		IDE3	0.7750	8.6214
		IDE4	1.1243	10.1497
		IDE5	1.2396	13.3372
	知識分享的意願(KSW)	KSW1	0.8040	10.9979
		KSW2	0.7629	6.6721
		KSW3	0.8484	10.7847
KSW4		0.8099	10.2262	
KSW5		0.7341	7.5308	

表10 研究成對構念之相關係數及95%信賴區間

構念 1	構念 2	Estimate	StandardError	95%信賴區間		t-value
LOK	COE	-0.44935	0.08024	-0.28887	-0.60983	-5.60
LOK	ORE	-0.52640	0.07155	-0.3833	-0.6695	-7.36
COE	ORE	0.23823	0.09366	0.42555	0.05091	2.54
LOK	IMA	-0.01897	0.10028	0.18159	-0.21953	-0.19
COE	IMA	0.09612	0.10057	0.29726	-0.10502	0.96
ORE	IMA	0.34540	0.08860	0.52260	0.16820	3.90
LOK	REC	0.24667	0.09369	0.43405	0.05929	2.63
COE	REC	-0.12213	0.09919	0.07625	-0.32051	-1.23
ORE	REC	0.05550	0.09883	0.25316	-0.14216	0.56
IMA	REC	0.56030	0.07173	0.70376	0.41684	7.81
LOK	EHO	0.34947	0.08761	0.52469	0.17425	3.99
COE	EHO	-0.17731	0.09737	0.01743	-0.37205	-1.82
ORE	EHO	-0.07126	0.09840	0.12554	-0.26806	-0.72
IMA	EHO	0.42188	0.08436	0.59060	0.25316	5.00
REC	EHO	0.59523	0.06679	0.72881	0.46165	8.91
LOK	KSE	0.18066	0.09580	0.37226	-0.01094	1.89
COE	KSE	-0.09619	0.09914	0.10209	-0.29447	-0.97
ORE	KSE	-0.02089	0.09851	0.17613	-0.21791	-0.21

表10 研究成對構念之相關係數及95%信賴區間 (續)

構念 1	構念 2	Estimate	StandardError	95%信賴區間		t-value
IMA	KSE	0.43110	0.08327	0.59764	0.26456	5.18
REC	KSE	0.43357	0.08222	0.59801	0.26913	5.27
EHO	KSE	0.67988	0.05592	0.79172	0.56804	12.16
LOK	GT	0.36177	0.08656	0.53489	0.18865	4.18
COE	GT	-0.18731	0.09681	0.00631	-0.38093	-1.93
ORE	GT	-0.02404	0.09861	0.17318	-0.22126	-0.24
IMA	GT	0.36593	0.08832	0.54257	0.18929	4.14
REC	GT	0.66184	0.05863	0.77910	0.54458	11.29
EHO	GT	0.64708	0.06018	0.76744	0.52672	10.75
KSE	GT	0.49742	0.07609	0.64960	0.34524	6.54
LOK	PSN	0.24168	0.09294	0.42756	0.05580	2.60
COE	PSN	-0.15746	0.09726	0.03706	-0.35198	-1.62
ORE	PSN	0.11245	0.09695	0.30635	-0.08145	1.16
IMA	PSN	0.51086	0.07571	0.66228	0.35944	6.75
REC	PSN	0.72410	0.04991	0.82392	0.62428	14.51
EHO	PSN	0.58941	0.06640	0.72221	0.45661	8.88
KSE	PSN	0.43487	0.08111	0.59709	0.27265	5.36
GT	PSN	0.76025	0.04429	0.84883	0.67167	17.17
LOK	IDE	0.21586	0.09466	0.40518	0.02654	2.28
COE	IDE	-0.30656	0.09130	-0.12396	-0.48916	-3.36
ORE	IDE	0.01200	0.09873	0.20946	-0.18546	0.12
IMA	IDE	0.25888	0.09476	0.44840	0.06936	2.73
REC	IDE	0.27359	0.09317	0.45993	0.08725	2.94
EHO	IDE	0.51166	0.07516	0.66198	0.36134	6.81
KSE	IDE	0.49980	0.07595	0.65170	0.34790	6.58
GT	IDE	0.53704	0.07240	0.68184	0.39224	7.42
PSN	IDE	0.48151	0.07724	0.63599	0.32703	6.23
LOK	KSW	0.31044	0.09329	0.49702	0.12386	3.33
COE	KSW	-0.20988	0.09943	-0.01102	-0.40874	-2.11
ORE	KSW	-0.03649	0.10195	0.16741	-0.24039	-0.36
IMA	KSW	0.50674	0.08025	0.66724	0.34624	6.31
REC	KSW	0.71323	0.05568	0.82459	0.60187	12.81
EHO	KSW	0.87301	0.03197	0.93695	0.80907	27.31
KSE	KSW	0.75066	0.04985	0.85036	0.65096	15.06
GT	KSW	0.75794	0.04897	0.85588	0.66000	15.48
PSN	KSW	0.67782	0.05917	0.79616	0.55948	11.46
IDE	KSW	0.61109	0.06793	0.74695	0.47523	9.00

variance)，計算各構念的組合信度(composite reliability, CR)如表11所列，所有構念的組合信度值均高於0.85（大於0.7，分佈在0.854398~0.968324區間內），顯示各構念的組合信度佳(Hair *et al.*, 1998)，再計算各構念的Cronbach's α 值，結果顯示各構念的Cronbach's α 值均高於0.85，符合

表11 研究構念之信度檢驗結果

構面	構念	問項編號	error variance	total variance	composite reliability	Cronbach's α 值
成本因素	流失知識權力 (LOK)	LOK1	0.35176	2.56073	0.968324	0.967981
		LOK2	0.20034	2.60364		
		LOK3	0.31287	2.62183		
		LOK4	0.31282	2.39872		
	外部利益因素	編纂知識所耗費時間與精力 (COE)	COE1	1.77254	2.17092	0.866391
COE2			1.29968	2.13496		
COE3			1.29118	2.41191		
COE4			0.46940	2.80625		
COE5			0.21635	2.74323		
外部利益因素	組織獎勵 (ORE)	ORE1	0.52214	2.84628	0.963647	0.962211
		ORE2	0.14472	2.90868		
		ORE3	0.23060	3.22023		
		ORE4	0.66473	2.60700		
		ORE5	0.69652	2.73572		
外部利益因素	聲譽(IMA)	IMA1	0.80317	1.44141	0.903384	0.899510
		IMA2	0.76495	2.03543		
		IMA3	0.16514	1.03255		
		IMA4	0.23401	0.86876		
		IMA5	0.26587	1.10379		
內在利益因素	互惠性(REC)	REC1	1.01674	1.48518	0.899798	0.890655
		REC2	0.29842	1.40645		
		REC3	0.13947	1.54800		
		REC4	0.30308	1.40369		
	內在利益因素	樂於助人 (EHO)	EHO1	0.23322	1.05677	0.935451
EHO2			0.09308	1.02681		
EHO3			0.22257	1.13051		
EHO4			0.43118	1.31854		
內在利益因素	知識自我效能 (KSE)	KSE1	0.25674	0.97937	0.95421	0.952296
		KSE2	0.16193	1.17216		
		KSE3	0.14750	1.17365		
		KSE4	0.12775	1.00100		

表11 研究構念之信度檢驗結果 (續)

構面	構念	問項編號	error variance	total variance	composite reliability	Cronbach's α 值
人際互動因素	廣義的信任 (GT)	GT1	0.43612	1.40741	0.92633	0.925391
		GT2	0.14633	1.30620		
		GT3	0.12117	1.34765		
		GT4	0.64706	1.55158		
人際互動因素	正面分享規範 (PSN)	PSN1	0.17566	1.38542	0.953532	0.953137
		PSN2	0.09897	1.37956		
		PSN3	0.30331	1.18476		
		PSN4	0.21166	0.95676		
		PSN5	0.40837	1.26305		
人際互動因素	認同(IDE)	IDE1	0.29260	1.25165	0.935231	0.927049
		IDE2	0.30627	1.88776		
		IDE3	0.56032	1.16090		
		IDE4	0.68079	1.94475		
		IDE5	0.16142	1.69806		
人際互動因素	知識分享的意願(KSW)	KSW1	0.24222	0.88869	0.854398	0.857164
		KSW2	1.07469	1.65674		
		KSW3	0.29456	1.01434		
		KSW4	0.33443	0.99042		
		KSW5	0.72554	1.26445		

Nunnally (1994)的高信度標準 (大於0.7, 分佈在0.857164~0.967981區間內), 顯示各構念具內部一致性。

4.3 複迴歸分析

研究利用複迴歸來分析, 瞭解流失知識權力、編纂知識所耗費時間與精力、組織獎勵、聲譽、互惠性、知識自我效能、樂於助人、廣義的信任、正面分享規範、認同對知識分享意願的影響效果, 並以知識管理系統類型為控制變項, 分析結果如表13所列。

研究模式F值為27.40, p-value小於0.0001, 符合0.0001顯著水準條件, 模式二R²為0.7527, 表示總解釋變異量為75.27%; 而問卷回收資料間是否有高度線性相關存在多重共線性(multi-collinearity)的問題, 由表13顯示各構念VIF (Variance Inflation Factors)均小於10(分佈在1.03119~3.20447區間內), 可診斷問卷回收資料未存有多重共線性問題; 控制變項(知識管理系統類型) p-value = 0.3483, 亦未對知識分享的意願有解釋能力, 顯示知

表12 研究構念對知識分享意願之迴歸分析(N=111)

構 念	迴歸係數 β	p-value	VIF
知識管理系統類型	0.00945	0.3483	1.03119
流失知識權力(LOK)	-0.01525	0.3493	1.93796
編纂知識所耗費時間與精力(COE)	-0.04246	0.1520	1.45309
組織獎勵(ORE)	-0.00011	0.4988	1.70734
聲譽(IMA)	0.03904	0.2576	1.78705
互惠性(REC)	0.13902	0.0245*	2.89473
樂於助人(EHO)	0.27518	0.0002***	2.68885
知識自我效能(KSE)	0.16792	0.0052**	2.11678
廣義的信任(GT)	0.14345	0.0244*	3.20447
正面分享規範(PSN)	0.01383	0.4244	2.94071
認同(IDE)	0.13579	0.0060**	1.86743
R^2	0.7527		
F	27.40****		

註：1. *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001; ****p<0.0001
2. p-value 為單尾檢定結果

知識管理系統運用領域各異，操作難易程度有所不同，但是員工並不會因為操作困難程度，影響知識分享的意願。

複迴歸分析發現，樂於助人對知識分享意願的迴歸係數 β 值為0.27518 且 p-value = 0.0002，符合0.001顯著水準條件，亦即內心愈是樂於幫助他人，知識分享意願愈高，故H6：樂於助人與知識分享的意願呈正相關的假設成立；知識自我效能對知識分享意願的迴歸係數 β 值為0.16792 且 p-value = 0.0052，符合0.01顯著水準條件，顯示H7：知識自我效能與知識分享的意願呈正相關的假設成立；認同對知識分享意願的迴歸係數 β 值為0.13579 且 p-value = 0.0060，符合0.01顯著水準條件，顯示H10：認同與知識分享的意願呈正相關的假設成立；互惠性對知識分享意願的迴歸係數 β 值為0.13902 且 p-value = 0.0245，符合0.05顯著水準條件，顯示H5：互惠性與知識分享的意願呈正相關的假設成立；廣義的信任對知識分享的意願的迴歸係數 β 值為0.14345 且 p-value = 0.0244，符合0.05顯著水準條件，顯示H8：廣義的信任與知識分享的意願呈正相關的假設成立。

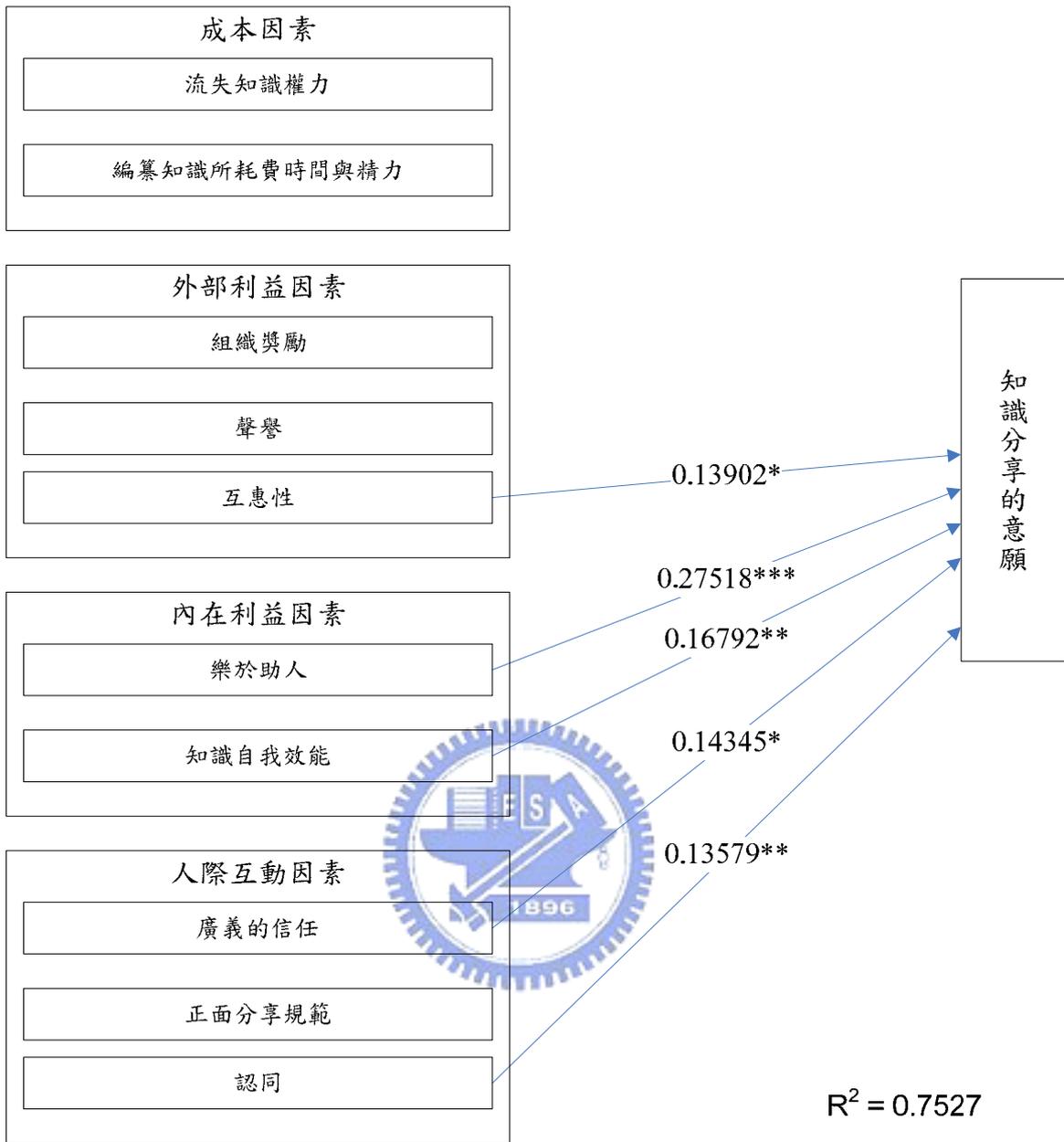
而其他的研究構念，分析發現流失知識權力對知識分享意願的 p-value

= 0.3493，顯示沒有顯著的解釋能力，代表H1：流失知識權力與知識分享的意願呈負相關的假設不成立；編纂知識所耗費時間與精力對知識分享意願的p-value = 0.1520，顯示沒有顯著的解釋能力，代表H2：編纂知識所耗費時間與精力與知識分享的意願呈負相關的假設不成立；組織的獎勵對知識分享意願的p-value = 0.4988，顯示沒有顯著的解釋能力，代表H3：組織的獎勵與知識分享的意願呈正相關的假設不成立；聲譽對知識分享意願的p-value = 0.2576，顯示沒有顯著的解釋能力，代表H4：聲譽與知識分享的意願呈正相關的假設不成立；正面分享規範對知識分享意願的p-value = 0.4244，顯示沒有顯著的解釋能力，代表H9：正面分享規範與知識分享的意願呈正相關的假設不成立。

所提出的十項研究假設中，有五項假設獲得支持，五項假設未獲得支持，依迴歸分析結果將研究假設獲得支持與否彙整如表13；十個構念中，外在利益因素（互惠性）、內在利益因素（知識自我效能與樂於助人）、人際互動因素（廣義的信任與認同）與知識分享意願間呈現顯著的正向相關，茲將實證結果依研究架構繪製如圖4所示（僅揭示顯著部分）。

表13 研究假設檢定驗證結果彙整

研究假設陳述	獲得支持與否
H1：流失知識權力與知識分享的意願呈負相關	不支持
H2：編纂知識所耗費時間與精力與知識分享的意願呈負相關	不支持
H3：組織的獎勵與知識分享的意願呈正相關	不支持
H4：聲譽與知識分享的意願呈正相關	不支持
H5：互惠性與知識分享的意願呈正相關	支持
H6：樂於助人與知識分享的意願呈正相關	支持
H7：知識自我效能與知識分享的意願呈正相關	支持
H8：廣義的信任與知識分享的意願呈正相關	支持
H9：正面分享規範與知識分享的意願呈正相關	不支持
H10：認同與知識分享的意願呈正相關	支持



註：1.*p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001
2.單尾檢定結果

圖4 研究架構實證結果

五、結論與建議

處於知識經濟時代，知識是企業組織最有價值的資源，也是企業在目前及未來維持本身競爭優勢的核心要素，然而，組織中的知識是歸屬於每個成員，若組織成員不願意分享知識，組織的知識就無法累積與擴散，也無法創造出新價值，更遑談將知識轉換成核心競爭力。研究以社會交換理論與社會資本理論的觀點，透過實證分析來探討影響員工知識分享意願的因素，研究結果提供業界作為提升員工知識分享意願的參考，讓運用於知識管理的有限資源達到最大成效。

5.1 研究結論

依實證結果，將研究結論依照研究假設順序整理如後。

1. 成本因素與知識分享的意願並無顯著相關

社會交換理論假定個體的行為，會朝向利益最大化與成本最小化的方式進行(Molm, 1997)，研究將流失知識權力視為知識分享過程的實際資源損失（視為成本之一），將編纂知識所耗費時間與精力視為知識分享的必要成本（也視為機會成本），研究假設與知識分享意願呈現負向關係，未獲研究分析結果支持。由構念的敘述統計資料可發現，認同的最小值為3、平均數為6.011、標準差1.109（大於6，受測者多填答有點同意以上），顯示受測者認同所屬組織程度相當高，Johnson *et al.* (1999)指出在認同程度高時，個體喜好將融合至群體喜好中，特定的成本與利益將不構成阻礙。研究樣本多屬於高認同族群，流失知識權力與編纂知識所耗費時間與精力兩項成本因素構念，可能未能構成知識分享意願的障礙。

傳統上東方社會不似西方社會，將資訊與知識視為為權力象徵，可能受測者認知中未將知識分享視為知識權力流失，而未能阻礙知識分享的意願。

編纂知識所耗費時間與精力未能構成知識分享意願的障礙，研究認為也可從目前的工作環境來討論，我國勞工法定工時為兩周八十四小時，公務員為每周四十小時，而勞委會最近發表的受僱者疲勞調查，卻發現台灣勞工平均每周工時達43小時，超過半數每周都超過40小

時，甚至還有12.7%的男性、與9.1%的女性在調查的前一周工作49小時以上，若以周休二日計算，平均一天要工作9~10小時以上，全球五十多個國家中，台灣工時是第三長，僅次於香港、印度（洛桑管理學院世界競爭力年報），責任制不僅成為普遍的工作形態，更成為無薪工時的藉口，相較於頻繁的無薪超時工作，知識分享所造成的無薪工時增加，可能就顯得微不足道，而未將其視為知識分享意願的障礙。

2. 組織的獎勵與知識分享的意願並無顯著相關

眾多文獻都強調要成功的推動知識管理必須搭配獎籌系統，獎勵被認為也是提升知識分享意願的要素(Kankanhalli *et al.*, 2005)，Buckman (2004)認為知識分享應納為薪酬與升遷的要素之一，並以實質的加薪來獎勵，故假設與知識分享意願呈現正向關係，未得到分析結果支持。組織獎勵的操作性定義乃「經濟上的獎勵對於知識分享的重要性認知」，問項擬定為當我將我的知識分享出來，我希望可以分派較好的工作、增加晉升機會、增加加薪機會、得到獎勵或讚賞、與增加工作保障，由構念敘述統計資料可得知，組織獎勵平均數為5.068（平均數次低）、標準差1.577，可見多數受測者不認為組織的獎勵會影響個人知識分享意願。

研究認為可以從幾個層面探討此現象，首先在大環境上，近年來經濟成長遲滯，主計處統計台灣地區93、94年連續2年實質經常性薪資為負成長，而95年度也僅成長0.64%，受測者可能認知知識分享並未帶來實質獎勵。其次，多數國內企業推動知識管理時重視硬體的規劃與投資，忽略規章制度配套，造成薪酬系統、升遷與工作保障等獎勵措施未能與知識分享相連結，致員工未見到獎勵知識分享的措施。最後，「教育機會平等」與「有教無類」的傳統文化影響，不像西方社會將資訊與知識視為有價值的資產或特權，不認為知識可以交換實質報酬，也或許談獎勵過於功利主義，在知識分享較不願意談及經濟上的獎勵。

3. 聲譽與知識分享的意願並無顯著相關

Lakhani and Von Hippel (2003)指出個體在社群中不斷地分享知識，會感受到聲譽的提昇，Wasko and Faraj (2005)研究顯示預期獲得聲

譽是很重要的動機，同時會影響個體知識分享的價值高低與數量多寡，研究假設聲譽與知識分享意願呈現正向關係，分析結果卻未有顯著的相關性。研究認為可以從聲譽的無形特性與價值特性來探討，因聲譽無法得到直接報酬，僅能獲得間接的好處，例如聲譽有助於達成互惠行為，但在現實生活中，聲譽卻是最難以衡量和認知的，必須透過他人的認同或歸功才能得到知識分享的美名；聲譽的價值也視組織的政治生態與文化結構而定(Davenport and Prusak, 1998)，因為知識分享無統一的標準，組織與個體對於知識分享的認定各異，相同知識分享的行為可能產生不同的評價，若組織成員都樂於分享知識，知識分享的美名將會被淡化，更無法視為影響個人知識分享意願的因素。

研究乃調查現實社會中的狀況，但在虛擬世界中，因為無法直接接觸互動，或對成員交往情況不瞭解，聲譽往往是判定個體網路行為的為一依據，更是促成網路中知識分享的最要因素，以中文維基百科與Yahoo!奇摩知識+為例，利用特殊的名稱來代表成員的階級、限制申請版主資格等措施，構成虛擬社群成員階級，激發成員的優越感，並將社群階級轉換成為聲譽象徵。

4. 互惠性與知識分享的意願有顯著相關

Davenport and Prusak (1998)認為互惠性是知識市場中交換知識的雙方所獲得最顯著的效益，互惠性也可能是基於道義上的責任，而產生回饋的動機去分享本身知識(Wasko and Faraj, 2000)，研究假設互惠性與知識分享意願呈現正向關係，分析結果也得到證實。研究對互惠性的操作性定義為相信現今的知識分享，能在未來必要時，其他人同樣能伸出援手，由構念的敘述統計資料可得知，互惠性的最小值為2、平均數為6.025、標準差1.049，顯示受測者同意互惠性影響個人知識分享意願，也希望經由分享本身知識而解決他人問題，可在日後在需要時能得到同儕的知識分享做為回饋。

5. 內在利益因素與知識分享的意願有顯著相關

赫茲伯格的二因子理論指出內在利益因素為激勵因子，是個體所追求的最終目標，也是發自工作本身所獲得的滿足(洪嘉盈，民87)，個體可藉由分享知識增進知識自我效能，或藉由助人行為而感到歡喜

並從中獲得滿足，文獻指出組織成員樂於助人會有較高的知識分享意願(Kankanhalli *et al.*, 2005; Wasko and Faraj, 2005)，分享知識對組織有正面幫助，會使自己更有信心進而增加自我效能(Constant *et al.*, 1994)，也會願意繼續分享知識，研究假設內在利益因素與知識分享意願呈現正向關係，由顯著相關性證實，內在利益因素是激勵員工知識分享意願的重要因素。由構念的敘述統計資料發現，樂於助人的最小值為3、平均數為6.300、標準差0.973，顯示受測者認為純粹是因為樂於幫助別人而分享知識；而知識自我效能的最小值為4.25、平均數為6.426（平均數最高）、標準差0.972，顯示出受測者對於自己提供的知識，都相當有自信，認為可以解決工作上的問題、改善工作效率或改善問題的現況。

6. 廣義的信任與知識分享的意願有顯著相關

Davenport and Prusak (1998)認為信任是提昇知識市場運作效率的要素，能否在知識市場中獲取適當報酬，全賴買方與管理階層值不值得信任，信任是知識分享文化的整體基礎(Buckman, 2004)，更是知識交流的核心，不信任將阻礙知識交換，成員無法分享資訊與資源。研究採用廣義的信任，係指對於他人意圖均存有善意信任(Putnam, 1993)，相信員工在分享個人知識或使用知識時，是有良好的意圖、可勝任且可信賴的，分析結果證實廣義的信任影響知識分享意願，並呈現正向關係。

7. 正面分享規範與知識分享的意願無顯著相關

規範所代表的是一種社會性的意義，團隊合作、協同、分享、願意評估並回應差異性、開放面對衝突觀點與容忍錯誤等正面分享規範可增強知識分享的氛圍，提高組織成員知識分享的意願與行為，研究假設正面分享規範與知識分享意願呈現正向關係，分析結果卻未有顯著的相關性。研究對正面分享規範的操作性定義乃「預期在組織中有利於知識分享的普遍規範」，問項擬定為組織(公司)成員間，有相互協助的共識、注重團隊精神、對不同的意見會予以評估採納、會尊重相互衝突的觀點、會以寬恕的態度面對他人的過失，而類似問項也出現在國內探討組織文化因素的文獻中，依據Wallach (1983)對組織文化的

分類，正面分享規範與支持型文化的描述相當接近，支持型文化組織環境相當開放、和諧，有家庭的感覺，具高度支持和信任，重視員工參與和團隊精神，具高度相互合作的精神，文獻指出支持型文化與促進知識分享的特質相符。從受測者所任職產業別的統計資料發現，製造業佔36.9%、政府機關佔14.4%、金融業有6.3%，其產業特性較屬於科層型文化(bureaucratic culture)，其組織結構屬於階層式，職權與職責劃分非常明確，工作內容都已標準化與固定化，文化建立在控制與權力上，政府機關及歷史悠久的大型企業，大都符合此類型。因科層型文化缺乏開放、平等、創新、交流等特質，不利於知識分享，可能受測者任職機構未有促進知識分享的文化特質，造成受測者對於正面分享規範的認知無法與知識分享意願相連結，致研究結果與文獻有所出入。

8. 認同與知識分享的意願有顯著相關

個體對組織高度認同，會將個人喜好會融合至群體的喜好中 (Johnson *et al.*, 1999)，群體的喜好將超越個體的喜好，因為群體的需要將知識貢獻出來，研究假設認同與知識分享意願呈現正向關係，前段已說明受測者認同所屬組織的程度相當高，也出現兩者間有正向顯著關係。

5.2 管理意涵

研究結果提供組織管理者衡量組織中知識分享的情況，並可用為促進員工知識分享意願的具體做法。其一，研究發現樂於助人顯著影響知識分享意願，管理者應提昇知識提供者樂於助人的層次，可以正式或非正式場合加強知識提供者與知識接受者間的交流，在知識分享後獲得接受者的感謝，讓他們知道貢獻出來的知識受到他人的欣賞，知道同儕可自他們貢獻的知識獲益，而組織成員在運用他人的知識時也可註明出自何處，可增進知識提供者們的利他主義情愫，進而提高知識分享的意願。

其二，管理者應以公告等書面形式，告知知識提供者由於他們的分享，組織有了顯著的改變，更可以表彰知識提供者，組織效率因他們的知識而獲得提昇，以增進知識貢獻者的知識自我效能。

其三，認同源自員工知覺受到組織器重的程度，管理者將關係員工權益的決策加以解釋及說明、管理者對於員工的關懷與尊重、管理者讓員工確認能獲得自己應得福利等方法，都是對傳達員工受到重視的訊息，進而增進對組織的認同。

其四，在提昇互惠性的觀感上，公司必須凸顯知識提供者的問題能快速獲得解決，也可請重量級的知識提供者現身說法，證實他們從其他人的知識回饋得到好處。

最後，建立組織與個體的高信任水準，需要長時間的作為，更是管理者面臨的最大挑戰，必須以共有的美德、價值觀與信念為基礎，管理者應先以身作則，自願將擁有的知識與他人分享，依秉持的價值觀，相信每一個人都能盡力為公司做到最好的，逐步建立起組織與個體的信任關係。

5.3 研究限制

研究設計為橫斷面(cross-sectional)分析，受測者內心知識分享意願與其影響構念的認知，是在同一時間點且向同一受測者蒐集而來，量表得點與受測者過去行為影響其內心狀態相關連，可能造成同源性偏差，導致因變項與研究構念之間的相關膨脹，形成共同方法變異(common method variance)的偏誤。

其次，研究問卷係由受測者自評其內心認知填答，從知識分享的意願的敘述統計資料發現，受測者多屬高知識分享意願族群，或許問卷題數過多（58題），影響低知識分享意願族群填答意願，也可能社會期望效果或自我誇耀，受測者未能實際反映內心認知而產生偏誤，致影響研究的精確度。

5.4 研究建議

常有許多企業對快速累積「知識文件」感到自豪，卻不代表推動知識管理推動成功，組織中的「人」才是知識移轉與創造核心(Davenport and Prusak, 1998)，何提高個人知識分享的意願、促使個人樂於交流其知識是企業成功推動知識管理的首要，研究結論佐證了赫茲伯格二因子理論，內在利益（激勵因子）可讓員工從工作本身得到激勵並滿足，亦證實傳統價值觀信任與認同有助提高知識分享意願，推動知識管理成功與否，在某程

度上，反應了組織中對於人性的尊重程度，若單純地期望資訊科技可解決企業內知識管理的問題，是過度簡化知識管理的真諦。研究提出幾項建議供管理者推動知識管理的參考：

1. 對於員工內心樂於助人情愫與增進知識自我效能，勿因難以衡量而將其忽視，制度應儘量設計具體措施加以提昇。
2. 獎勵並非是推動知識管理的萬靈丹，推動時應同時考量員工內心感受，強制或利誘手段無利於組織知識管理的發展。
3. 人際互動的價值不可忽視，組織應提供多元的溝通管道增進員工互動，促進知識在組織內部分享與移轉。
4. 管理者以身作則是最好的示範，應扮演積極參與的領導角色，帶動良好的風氣與價值觀。

對於後續研究的建議，首先，因國內探討知識分享的研究多運用問卷瞭解受測者意願或行為，對知識分享實際行為調查較為缺乏，研究初期曾嘗試以某公司為對象，利用問卷調查輔以知識管理系統資料，對員工知識分享實際行為進行實證研究，因研究時程無法配合而未能進行，若可蒐集長期性資料，將可瞭解知識分享實際行為的影響因素。

其次，以往研究多專注於提昇知識分享的意願與行為，但可能僅是知識分享的次數增加，知識分享的品質可能未必同時提昇，Poston and Speier (2005)曾利用內容評分與可信性指標(credibility indicator)，探討使用者評選或採用知識的行為，可運用為提昇知識分享品質因素研究上。

最後，研究乃調查現實社會中的狀況，而於虛擬世界中，因為無法直接接觸互動，或對成員交往情況不瞭解，影響知識分享意願的因素常與現實社會不同，在跨國企業的知識管理系統中，同時面對來自不同國家的使用者，員工的知識分享是否會有差異行為，應是研究課題之一。

參考文獻

1. 王文彥，「知識分享內外動機與知識分享行為之研究—以A公司為例」，中央大學人力資源管理研究未出版碩士論文，民國91年。
2. 王寅通，信息空間：認識知識、制度和文化的一種框架，上海：上海譯文出版社，民國89年（譯自*Information Space: A Framework for Learning in Organizations, Institutions, and Culture* by M. H. Boisot, 1995）。
3. 李振昌，16定位：Lotus總裁眼中網路時代的企業策略，台北市：大塊文化，民國88年（譯自*Enterprise.Com: Market Leadership in the Information Age* by Jeff Papows, 1998）。
4. 李婉蓉，誠信：社會德行與繁榮的創造，北縣新店：立緒文化，民國93年（譯自*Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity* by F. Fukuyama, 1995）。
5. 李惠斌、楊雪冬，社會資本與社會發展，北京：社會科學文獻出版社，民國89年。
6. 昆恩(Quinn, J. B.)、安德森(Anderson, P.)、芬可斯坦(Finkelstein, S.)，「管理專業智慧：善用最佳人才」，張玉文譯，杜拉克(Drucker, P.)等著，知識管理，臺北：天下遠見，民89年。
7. 洪嘉盈，兩因素理論/工作動機研究報告，台北市：實學社，民國87年（譯自*The Motivation to Work* by F. Herzberg, 1959）。
8. 夏侯欣鵬，「信任與權力對組織內知識分享意願影響之研究--以銀行放款部門主管為例」，政治大學博士論文，民國89年。
9. 孫非，社會生活中的交換與權力，台北市：桂冠圖書，民國87年（譯自*Exchange and Power in Social Life* by P. M. Blau, 1964）。
10. 許士軍，管理學，台北：東華書局，民國80年。
11. 張光正、呂鴻德，知識經濟時代的領袖特質，載於高希均、李誠(主編)，知識經濟之路，臺北市：天下遠見出版社，民國89年。
12. 莊立民、王鼎銘，企業研究方法：質化與量化方法之應用，台北：雙葉書廊公司，民國92年（譯自*Applied Business Research: Qualitative and Quantitative Methods*, by R. Y. Cavana, B. L. Delahaye and U. Sekaran, 2000）。
13. 鄧方，社會理論的基礎(上、下)，北京市：社會科學文獻出版社，民國

88年（譯自*Foundation of Social Theory* by J. S. Coleman, 1990）。

14. Adler, P. S., “Market, Hierarchy, and Trust: The Knowledge Economy and the Future of Capitalism,” *Organization Science*, Vol. 12, No. 2, 2001, pp. 215-234.
15. Adler, P. S., and Kwon, S. W., “Social Capital: Prospects for a New Concept,” *Academy of Management Review*, Vol. 27, No. 1, 2002, pp. 17-40.
16. Argyris, C., *Integrating the individual and the organization*, New York: John Wiley and Sons. Inc., 1964.
17. Ahuja, M. K., Galletta, D. F., Carley, K. M., “Individual Centrality and Performance in Virtual R&D Groups: An Empirical Study,” *Management Science*, Vol. 49, No. 1, 2003, pp.21-38.
18. Alavi, M and Leidner, D. E., “Knowledge Management Systems: Issues, Challenges, and Benefits,” *Communication of the Association for Information Systems*, Vol. 1, No.2, 1999, pp.1-37.
19. Alavi, M and Leidner, D. E., “Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues,” *MIS Quarterly*, Vol. 25, No.1, 2001, pp.107-136.
20. Ba, S., Stallaert, J., and Whinston, A. B., “Research Commentary: Introducing a Third Dimension in Information Systems Design—the Case for Incentive Alignment,” *Information Systems Research*, Vol. 12, No. 3, 2001, pp. 225-239.
21. Bandura, A., *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1986.
22. Baumeister, R. F. “A Self-Presentational View of Social Phenomena,” *Psychological Bulletin*, Vol. 91, No. 1, 1982, pp. 3-26.
23. Beer, M., and Nohria, N., “Cracking the Code of Change,” *Harvard Business Review*, Vol.78, No. 3, 2000, pp. 133-141.
24. Blau, P. M., *Exchange and Power in Social Life*, New Brunswick: Transaction Books, 1986.
25. Bock, G. W., and Kim, Y. G. “Breaking the Myths of Rewards: An Exploratory Study of Attitudes about Knowledge Sharing,” *Information Resource Management Journal*, Vol. 15, No. 2, 2002, pp. 14-21.
26. Buckman, R. H., *Building a Knowledge-Driven Organization*, New York: McGraw Hill, 2004.

27. Burt, R. S., *Structural holes: the social structure of competition*, Cambridge, Mass. :Harvard University Press, 1992.
28. Burt, R. S., “ Entrepreneurs, Distrust, and Third Parties: A Strategic Look at the Dark Side of Dense Networks,” In L. L. Thompson, D. M. Messick and J. M. Levine (Eds.), *Shared Cognition in Organizations: The Management of Knowledge*, Mahwah, N.J : Lawrence Erlbaum, 1999, pp. 213-243.
(Available online at <http://www.netLibrary.com/urlapi.asp?action=summary&v=1&bookid=24276>)
29. Cheney, G., “On the Various and Changing Meanings of Organizational Membership: A Field Study of Organizational Identification,” *Communication Monographs*, Vol.50, 1983, pp. 342-362.
30. Coleman, J. S., “Social Capital in the Creation of Human Capital,” *Supplement to American Journal of Sociology*, Vol. 94, 1988, pp. 95-120.
31. Constant, D., Kiesler, S., and Sproull, L., “What’s Mine Is Ours or Is It? A Study of Attitudes about Information Sharing,” *Information Systems Research*, Vol. 5, No. 4, 1994, pp. 400-421.
32. Constant, D., Sproull, L., and Kiesler, S., “The Kindness of Strangers: The Usefulness of Electronic Weak Ties for Technical Advice,” *Organization Science*, Vol. 7, No. 2, 1996, pp. 119-135.
33. Davenport, T. H., “ Ten Principle of Knowledge Management and Four Case Studies,” *Knowledge and Process Management*, , Vol. 4, No. 3, 1997, pp.187-208.
34. Davenprot, T.H., De Long, D.W. and Beers, M.C., “Successful Knowledge Management Projects,” *Sloan Management Review*, Vol. 39, No. 2, 1998, pp. 43-57.
35. Davenport, T.H. and Prusak, L., *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, Boston: Harvard Business School Press, 1998.
36. De Long, D. W., and Fahey, L., “Diagnosing Cultural Barriers to Knowledge Management,” *Academy of Management Executive*, Vol. 14, No. 4, 2000, pp.113-127.
37. Deci, E. L., and Ryan, R. M., “The Empirical Exploration of Intrinsic Motivational Processes,” In L. Berkowitz (Eds.), *Advances in Experimental Social Psychology*, New York: Academic Press, 1980, pp. 39-80.
38. Emerson, R. M., “Power-Dependence Relations,” *American Sociological Review*, Vol. 27, No. 1, 1962, pp. 31-41.
39. Fulk, J., Flanagan, A., Kalman, M., Monge, P. R., and Ryan, T.,

- “Connective and Communal Public Goods in Interactive Communication Systems,” *Communication Theory*, Vol. 6, No. 1, 1996, pp. 60-87.
40. Goodman, P. S., and Darr, E. D., “Computer- Aided Systems and Communities: Mechanisms for Organizational Learning in Distributed Environments,” *MIS Quarterly*, Vol.22, No. 4, 1998, pp.417-440.
 41. Granovetter, M. S., “Problems of Explanation in Economic Sociology,” In N. Nohria and R. Eccles, (Eds.), *Networks and Organizations: Structure, Form and Action*, Boston: Harvard Business School Press, 1992, pp. 25-56.
 42. Gray, P. H., “The Impact of Knowledge Repositories on Power and Control in the Workplace,” *Information Technology and People*, Vol.14, No. 4, 2001, pp. 368-384.
 43. Hair, J. F., Black, B., Babin, B., Anderson, R. E. and Tatham, R. L., *Multivariate Data Analysis*, 5th ed., NJ: Prentice-Hall, 2006.
 44. Hall, H., “Social Exchange for Knowledge Exchange,” paper presented at Managing Knowledge: Conversations and Critiques, University of Leicester Management Centre, April 10-11, 2001 (Available online at <http://www.soc.napier.ac.uk/publication/op/getpublication/publicationid/321908>)
 45. Hellriegel, D., Slocum, J.W. and Woodman, R.W., *Organizational Behavior*, 8th ed., Cincinnati, Ohio: South-Western College Pub., 1998.
 46. Hendriks, P., “ Why Sharing Knowledge? The Influence of ICT on the Motivation for Knowledge Sharing,” *Knowledge and Process Management*, Vol.6, No. 2, 1999, pp. 91-100.
 47. Hargadon, A. B., “Firms as Knowledge Brokers: Lessons in Pursuing Continuous Innovation,” *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, 1998, pp. 209-227.
 48. Homans, G.C., “Social Behavior as Exchange ,” *The American Journal of Sociology*, Vol. 63, No. 6, 1958, pp. 597-606.
 49. Hickson, D. J., Hinings, C. R., Lee, C. A., Schenk, R. E., and Pennings, J. M., “A Strategic Contingencies Theory of Interorganizational Power,” *Administrative Sciences Quarterly*, Vol.16, No. 2, 1971, pp. 216-229.
 50. Inkpen, A. C. and Tsang, E. W. K., “Social Capital, Networks, and Knowledge Transfer,” *Academy of Management Review*, Vol. 30, No. 1, 2005, pp. 146-165.
 51. Jarvenpaa, S. L., and Staples, D. S., “The Use of Collaborative Electronic Media for Information Sharing: An Exploratory Study of Determinants,” *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 9, No. 2/3, 2000, pp.

- 129-154.
52. Johnson, W. L., Johnson, A. M., and Heimberg, F., "A Primary and Second Order Component Analysis of the Organizational Identification Questionnaire," *Educational and Psychological Measurement*, Vol. 59, No. 1, 1999, pp. 159-170.
 53. Kankanhalli, A., Tan, B. C. Y., and Wei, K. K., "Contributing Knowledge to Electronic Knowledge Repositories: An Empirical Investigation," *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 1, 2005, pp.113-143.
 54. Kermally, S., *New Economy Energy: Unleashing Knowledge for Competitive Advantage*, Chichester, England: John Wiley and Sons, Inc., 2001.
 55. Kollock, P. "The Economies of Online Cooperation: Gifts and Public Goods in Cyberspace," In M. Smith and P. Kollock (Eds.), *Communities in Cyberspace*, London: Routledge, 1999. (Available online at <http://www.sscnet.ucla.edu/soc/faculty/kollock/papers/economies.htm>)
 56. Lakhani, K. and Von Buren, H. J., "How Open Source Software Works: 'Free' User-to-User Assistance?," *Research Policy*, Vol. 32, No. 6, 2003, pp. 923-943.
 57. Loebecke, C., Van Renema, P. and Powell, P., "Coopetition and Knowledge Transfer," *The Database for Advances in Information Systems*, Vol. 30, No. 2, 1999, pp. 14-25.
 58. Leonard-Barton, D., *Wellsprings of Knowledge: Building and Sustaining the Source of Innovation*, Boston: Harvard Business School Press, 1995.
 59. Mael, F., and Ashforth, B. E., "Alumni and Their Alma Mater: A Partial Test of the Reformulated Model of Organizational Identification," *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 13, No. 2, 1992, pp.103-123.
 60. Markus, M. L., "Towards a Theory of Knowledge Reuse: Types of Knowledge Reuse Situations and Factors in Reuse Success," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 18, No. 1, 2001, pp. 57-94.
 61. McKnight, D. H., Cummings, L. L., and Chervany, N. L. "Initial Trust Formation in New Organizational Relationships," *Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 3, 1998, pp. 473-490.
 62. Mclain, D. L., and Hackman, K., "Trust, Risk, and Decision-Making in Organizational Change," *Public Administration Quarterly*, Vol. 23, No. 2, 1999, pp.152-176.
 63. Mishra, A. K. "Organizational Responses to Crisis: The Centrality of

- Trust,” In R. M. Kramer and T. R. Tyler (Eds.), *Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1996, pp. 261-287.
64. Molm, L. D., *Coercive Power in Social Exchange*, New York: Cambridge University Press, 1997.
 65. Nahapiet, J., and Ghoshal, S., “Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage,” *Academy of Management Review*, Vol.23, No.2, 1998, pp.242-266.
 66. Nonaka, I. and Takeuchi, H., *The Knowledge-Creating Company*, New York: Oxford University Press Inc., 1995.
 67. Nunnally, J.C., *Psychometric Theory*, 3rd ed. ,New York: McGraw-Hill, 1994.
 68. O’Dell, C. and Grayson, C. J., *If Only We Knew What We Know: The Transfer of Internal Knowledge and Best Practice*, New York: Free Press, 1998.
 69. O’Dell, C., and Grayson, C. J. “If Only We Knew What We Know: Identification and Transfer of Internal Best Practices,” *California Management Review*, Vol. 40, No. 3, 1998, pp. 154-174.
 70. O’Reilly, C., and Chatman, J., “Organizational Commitment and Psychological Attachment: The Effects of Compliance, Identification, and Internalization on Prosocial Behavior,” *Journal of Applied Psychology*, Vol.71, No. 3, 1986, pp. 492-499.
 71. Orlikowski, W. J., “Learning from Notes: Organizational Issues in Groupware Implementation,” *Information Society*, Vol. 9, No. 3, 1993, pp. 237-251.
 72. Osterloh, M., and Frey, B. S., “Motivation, Knowledge Transfer, and Organizational Forms,” *Organization Science*, Vol.11, No. 5, 2000, pp. 538-550.
 73. Patchen, M., *Participation, Achievement, and Involvement on the Job*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1970.
 74. Pearce, J. L., and Randel, A. E., “Expectations of Organizational Mobility, Workplace Social Inclusion, and Employee Job Performance,” *Journal of Organizational Behavior*, Vol. 25, 2004, pp.81-98.
 75. Poston, R. S., and Speier, C., “Effective Use Of Knowledge Management Systems: A Process Model Of Content Ratings And Credibility Indicators,” *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 2, 2005, pp.221-244.

76. Putnam, R., *Making Democracy Work: Civic Traditions in Modern Italy*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 1993.
77. Schrader, S., "Informal Technology Transfer Between Firms: Cooperation Through Information Trading," *Research Policy*, Vol. 20, No. 2, 1991, pp.153-170.
78. Senge, P., "Sharing knowledge," *Executive Excellence*, Vol. 15, No. 6, 1998, pp. 11-12.
79. Starbuck, W. H., "Learning by Knowledge-Intensive Firms," *Journal of Management Studies*, Vol.29, No.6, 1992, pp. 713-740.
80. Tsai, W., and Ghoshal, S., "Social Capital and Value Creation," *Academy of Management Journal*, Vol. 41, No. 4, 1998, pp. 464-476.
81. Tsai, W., "Social Structure of Competition within a Multiunit Organization: Coordination, Competition, and Intra- Organization Knowledge Sharing," *Organization Science*, Vol. 13, No. 2, 2002, pp.179-190.
82. Vallerand, R. J., "Toward a Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation," *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol.29, 1997, pp. 271-360.
83. Wallach, E. J., "Individuals and Organizations: The Cultural Match," *Training and Development Journal*, Vol. 37, No. 2, 1983, pp.29-36.
84. Walker, G., Kogut, B., and Shan, W., "Social Capital, Structural Holes and the Formation of an Industry Network," *Organization Science*, Vol. 8, No. 2, 1997, pp.109-125.
85. Wasko, M. M., and Faraj, S., "'It Is What One Does': Why People Participate and Help Others in Electronic Communities of Practice," *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 9, No. 2/3, 2000, pp. 155-173.
86. Wasko, M. M., and Faraj, S., "Why Should I Share? Examining Social Capital and Knowledge Contribution in Electronic Networks of Practice," *MIS Quarterly*, Vol. 29, No. 1, 2005, pp.35-57.

附錄一 研究問卷

各位先進您好：

首先感謝您撥冗填寫此份問卷，本調查主要是想了解知識分享意願之影響因素調查，本問卷採取匿名方式進行，您的填答內容將不會披露於您本人以外的人知道，研究結果也僅供學術之用，請您放心填答。您的熱心協助是得以成就本研究目的之關鍵，謹此致上萬分感謝之忱！

研究者聯絡方式：

聯絡電話:0952-133950

e-mail: clothoidline.bm94g@nctu.edu.tw

國立交通大學經營管理研究所

指導教授：丁承教授

研究生：張鴻源 敬啟

填答方式說明：

問卷問項是想要了解當您進行知識分享時，影響您個人分享意願的利益因素、成本因素與脈絡因素，題目適合所屬組織（公司）已推動知識管理或已有知識管理系統者填答，各問項並沒有對與錯，請依您個人真實的看法與感受回答，並在左側〔非常不同意→非常同意共有八個等第〕勾選符合您的看法與感受的欄位，如對問卷有任何疑問敬請與本人聯絡，謝謝。

1. 貴組織（公司）是否已推動知識管理（或已有知識管理系統）？ 是 否
2. 貴公司知識管理（或知識管理系統）為何種類型？
 - 分散式學習類型（電子形式或互動連線課程軟體的學習管道）
 - 專業社群類型（虛擬社群環境，讓員工彼此分享經驗與知識）
 - 資料庫類型（既有的資訊或資料中發掘出新的知識與趨勢）
 - 專家系統/例行工作類型（專家系統可以幫助組織在複雜的情況中找到合適的解答和解決方法；而例行工作應用軟體可以幫助較為例行性的工作加以自動化）
 - 網際網路整合類型（透過網際網路，獲取組織外部的知識並整合）
 - 其他

第一部份：調查影響您知識分享意願的成本因素

非常
不同
意
很
不
同
意
有
點
不
同
意
有
點
同
意
很
同
意
非
常
同
意

3. 將我的知識分享出來，可能損及我在組織（公司）中獨一無二的價值.....
4. 將我的知識分享出來，可能削弱我在組織（公司）的相對優勢.....
5. 將我的知識分享出來，可能失去自己的獨特知識.....
6. 將我的知識分享出來，我的權益可能受到損害.....
7. 我沒有時間將我的知識分享出來（或輸入知識管理系統）.....
8. 將我的知識文字化，要花費許多時間與精力.....
9. 將我的知識完整清楚表達出來，要花費更多時間與精力.....
10. 將我的知識分享出來，我擔心答覆其他人的問題會佔用我的時間.....
11. 將我的知識分享出來，我擔心澄清或講解會佔用我的時間.....

第二部份：調查影響您知識分享意願的外在利益因素

	非常不同意	很不同意	不同意	有點不同意	有點同意	同意	很同意	非常同意
12.當我將我的知識分享出來，我希望可以分派較好的工作.....	<input type="checkbox"/>							
13.當我將我的知識分享出來，我希望可以增加晉升機會.....	<input type="checkbox"/>							
14.當我將我的知識分享出來，我希望可以增加加薪機會.....	<input type="checkbox"/>							
15.當我將我的知識分享出來，我希望可以得到獎勵或讚賞.....	<input type="checkbox"/>							
16.當我將我的知識分享出來，我希望可以增加工作保障.....	<input type="checkbox"/>							
17.將我的知識分享出來，有助增進我在組織(公司)中的形象.....	<input type="checkbox"/>							
18.組織(公司)中分享知識的人，比不願分享的人，更具知名度....	<input type="checkbox"/>							
19.將我的知識分享出來，可以增進別人對我的認識.....	<input type="checkbox"/>							
20.將我的知識分享出來，和我一起工作的人會較認同我的專業...	<input type="checkbox"/>							
21.將我的知識分享出來，可能會改變其他成員對我的印象.....	<input type="checkbox"/>							
22.我相信日後同事也會將知識分享給我，所以我願意主動分享知識.....	<input type="checkbox"/>							
23.我相信日後我有需要時，同事會將知識分享給我.....	<input type="checkbox"/>							
24.我相信日後我有需要時，同事會儘快回應我.....	<input type="checkbox"/>							
25.我相信分享我的知識，日後會得到同事的知識分享作為回報...	<input type="checkbox"/>							

第三部份：調查影響您知識分享意願的內在利益因素

	非常不同意	很不同意	不同意	有點不同意	有點同意	同意	很同意	非常同意
26.我喜歡幫助別人，所以樂於讓他人可以分享我的知識.....	<input type="checkbox"/>							
27.分享我的知識而可以幫助到別人，讓我感覺很好.....	<input type="checkbox"/>							
28.將我的知識分享給其他人，讓我心情愉快.....	<input type="checkbox"/>							
29.無論他人回饋與否，我都樂於將知識分享給其他人.....	<input type="checkbox"/>							
30.我認為我所提供的知識，對於組織(公司)成員是有價值的.....	<input type="checkbox"/>							
31.我認為我所提供的知識，可以解決工作上的問題.....	<input type="checkbox"/>							
32.我認為我所提供的知識，可以改善工作效率.....	<input type="checkbox"/>							
33.我認為我所提供的知識，可以改善問題的現況.....	<input type="checkbox"/>							

第四部份：調查影響您知識分享意願的人際互動因素

	非常不同意	很不同意	不同意	有點不同意	有點同意	同意	很同意	非常同意
34.我相信組織(公司)成員對於他人的知識，會給予適當的尊重....	<input type="checkbox"/>							
35.我相信組織(公司)成員會將他人的知識，用在合理的用途上....	<input type="checkbox"/>							
36.我相信組織(公司)成員會將他人的知識，作恰當的運用.....	<input type="checkbox"/>							

- 37.我相信組織(公司)成員，會分享他們的知識.....
- 38.組織(公司)成員間，有相互協助的共識.....
- 39.組織(公司)成員間，注重團隊精神.....
- 40.組織(公司)成員間，若有不同的意見會予以評估、採納.....
- 41.組織(公司)成員間，會尊重相互衝突的觀點.....
- 42.組織(公司)成員間，會以寬恕的態度面對他人的過失.....
- 43.我很高興我在組織(公司)中工作.....
- 44.與朋友談到組織(公司)時，我都會以組織(公司)為榮.....
- 45.我願意盡力幫助組織(公司)成為一流的組織(公司).....
- 46.我的價值觀與組織(公司)價值觀大致相似.....
- 47.對於能成為組織(公司)的成員我感到榮幸.....

第五部份：調查您知識分享的意願

非常
不同
意

很
不
同
意

不
同
意

有
點
不
同
意

有
點
同
意

同
意

很
同
意

非常
同
意

- 48.在工作中，我願意將我的專業見解、知識和經驗提供給其他
同事參考或討論.....
- 49.在工作中，我經常會將我的知識提供至組織(公司)公開的資料
庫中，讓其他同仁都可看到.....
- 50.在工作中，同事詢問我問題時，我會積極地回答他的疑問，
與他分享我的知識或想法.....
- 51.在工作中，我經常與同事討論、交換分享個人經驗、觀點和
意見.....
- 52.將我的知識分享出來，已成為我日常工作的一部份.....

第六部份：您個人的基本資料

- 53.請問您的性別為何？ 男 女
- 54.請問您的年齡為何？ 20歲以下 20~30歲 31~40歲 41~50歲
51~60歲 61歲(含)以上
- 55.請問您的教育程度？ 高中職以下 高中職 專科 大學 碩士 博士
- 56.請問您的工作年資？ 1年以下 1~5年 6~10年 11~15年
16~20年 20年(含)以上
- 57.請問您在 貴公司職級？ 高階主管與同級專業人員 中階主管與同級專業人員
基層主管與同級專業人員 一般職員 現場作業人員
- 58.請問您的從事職業為？ 製造業 服務業 金融業 電腦業 政府機關
其他

問卷到此全部結束，誠摯地感謝您的幫忙！敬祝您愉快！

附錄二 分析程式

```
/* V1-V4 : LOK1 - LOK4 流失知識權力
V5-V9 : COE1 - COE5 編纂知識所耗費時間與精力
V10-V14: ORE1 - ORE5 組織獎勵
V15-V19: IMA1 - IMA5 聲譽
V20-V23: REC1 - REC4 互惠性
V24-V27: EHO1 - EHO4 樂於助人
V28-V31: KSE1 - KSE4 知識自我效能
V32-V35: GT1 - GT4 廣義信任
V36-V40: PSN1 - PSN5 正面分享規範
V41-V45: IDE1 - IDE5 認同
V46-V50: KSW1 - KSW5 知識分享意願
V51 : KMSTYPE 知識管理系統類型 */
INPUT V1-V51;
```

```
DATA KMDATA ;
INFILE 'C:\KMDATA.TXT';
INPUT V1 - V51;
RUN ;
```

```
/* 效度分析 */
```

```
PROC CALIS COVARIANCE CORR RESIDUAL MODIFICATION;
```

```
LINEQS
```

```
V1=L1 F1+E1,
```

```
V2=L2 F1+E2,
```

```
V3=L3 F1+E3,
```

```
V4=L4 F1+E4,
```

```
V5=L5 F2+E5,
```

```
V6=L6 F2+E6,
```

```
V7=L7 F2+E7,
```

```
V8=L8 F2+E8,
```

```
V9=L9 F2+E9,
```

```
V10=L10 F3+E10,
```

```
V11=L11 F3+E11,
```

```
V12=L12 F3+E12,
```

```
V13=L13 F3+E13,
```

```
V14=L14 F3+E14,
```

```
V15=L15 F4+E15,
```

```
V16=L16 F4+E16,
```

```
V17=L17 F4+E17,
```

```
V18=L18 F4+E18,
```

```
V19=L19 F4+E19,
```



V20=L20 F5+E20,
V21=L21 F5+E21,
V22=L22 F5+E22,
V23=L23 F5+E23,

V24=L24 F6+E24,
V25=L25 F6+E25,
V26=L26 F6+E26,
V27=L27 F6+E27,

V28=L28 F7+E28,
V29=L29 F7+E29,
V30=L30 F7+E30,
V31=L31 F7+E31,

V32=L32 F8+E32,
V33=L33 F8+E33,
V34=L34 F8+E34,
V35=L35 F8+E35,

V36=L36 F9+E36,
V37=L37 F9+E37,
V38=L38 F9+E38,
V39=L39 F9+E39,
V40=L40 F9+E40,

V41=L41 F10+E41,
V42=L42 F10+E42,
V43=L43 F10+E43,
V44=L44 F10+E44,
V45=L45 F10+E45,

V46=L46 F11+E46,
V47=L47 F11+E47,
V48=L48 F11+E48,
V49=L49 F11+E49,
V50=L50 F11+E50;



STD

F1 = 1,
F2 = 1,
F3 = 1,
F4 = 1,
F5 = 1,
F6 = 1,
F7 = 1,
F8 = 1,
F9 = 1,
F10 = 1,
F11 = 1,

E1-E50=VARE1-VARE50;

COV

F1 F2 = CF1F2,
F1 F3 = CF1F3,
F1 F4 = CF1F4,
F1 F5 = CF1F5,
F1 F6 = CF1F6,
F1 F7 = CF1F7,
F1 F8 = CF1F8,
F1 F9 = CF1F9,
F1 F10 = CF1F10,
F1 F11 = CF1F11,
F2 F3 = CF2F3,
F2 F4 = CF2F4,
F2 F5 = CF2F5,
F2 F6 = CF2F6,
F2 F7 = CF2F7,
F2 F8 = CF2F8,
F2 F9 = CF2F9,
F2 F10 = CF2F10,
F2 F11 = CF2F11,
F3 F4 = CF3F4,
F3 F5 = CF3F5,
F3 F6 = CF3F6,
F3 F7 = CF3F7,
F3 F8 = CF3F8,
F3 F9 = CF3F9,
F3 F10 = CF3F10,
F3 F11 = CF3F11,
F4 F5 = CF4F5,
F4 F6 = CF4F6,
F4 F7 = CF4F7,
F4 F8 = CF4F8,
F4 F9 = CF4F9,
F4 F10 = CF4F10,
F4 F11 = CF4F11,
F5 F6 = CF5F6,
F5 F7 = CF5F7,
F5 F8 = CF5F8,
F5 F9 = CF5F9,
F5 F10 = CF5F10,
F5 F11 = CF5F11,
F6 F7 = CF6F7,
F6 F8 = CF6F8,
F6 F9 = CF6F9,
F6 F10 = CF6F10,
F6 F11 = CF6F11,
F7 F8 = CF7F8,
F7 F9 = CF7F9,



```

F7 F10 = CF7F10,
F7 F11 = CF7F11,
F8 F9 = CF8F9,
F8 F10 = CF8F10,
F8 F11 = CF8F11,
F9 F10 = CF9F10,
F9 F11 = CF9F11,
F10 F11 = CF10F11;
VAR V1 - V50;
TITLE 'CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS (CFA)';
RUN;

```

```

/* 信度分析 Cronbach's alpha */
PROC CORR NOSIMPLE ALPHA;
VAR V1-V4;
TITLE 'COEFFICIENT ALPHA FOR 流失知識權力';
RUN;

```

```

PROC CORR NOSIMPLE ALPHA;
VAR V5-V9;
TITLE 'COEFFICIENT ALPHA FOR 編纂知識所耗費時間與精力';
RUN;

```

```

PROC CORR NOSIMPLE ALPHA;
VAR V10-V14;
TITLE 'COEFFICIENT ALPHA FOR 組織獎勵';
RUN;

```



```

PROC CORR NOSIMPLE ALPHA;
VAR V15-V19;
TITLE 'COEFFICIENT ALPHA FOR 聲譽';
RUN;

```

```

PROC CORR NOSIMPLE ALPHA;
VAR V20-V23;
TITLE 'COEFFICIENT ALPHA FOR 互惠性';
RUN;

```

```

PROC CORR NOSIMPLE ALPHA;
VAR V24-V27;
TITLE 'COEFFICIENT ALPHA FOR 樂於助人';
RUN;

```

```

PROC CORR NOSIMPLE ALPHA;
VAR V28-V31;
TITLE 'COEFFICIENT ALPHA FOR 知識自我效能';
RUN;

```

```
PROC CORR NOSIMPLE ALPHA;
  VAR V32-V35;
  TITLE 'COEFFICIENT ALPHA FOR 廣義信任';
RUN;
```

```
PROC CORR NOSIMPLE ALPHA;
  VAR V36-V40;
  TITLE 'COEFFICIENT ALPHA FOR 正面分享規範';
RUN;
```

```
PROC CORR NOSIMPLE ALPHA;
  VAR V41-V45;
  TITLE 'COEFFICIENT ALPHA FOR 認同';
RUN;
```

```
PROC CORR NOSIMPLE ALPHA;
  VAR V46-V50;
  TITLE 'COEFFICIENT ALPHA FOR 知識分享意願';
RUN;
```

*/*各構念問項平均 */*

```
DATA KMDATA ;
  SET KMDATA;
  MLOK=MEAN( OF V1 - V4);
  MCOE=MEAN( OF V5-V9);
  MORE=MEAN( OF V10-V14);
  MIMA=MEAN( OF V15-V19);
  MREC=MEAN( OF V20-V23);
  MEHO=MEAN( OF V24-V27);
  MKSE=MEAN( OF V28-V31);
  MGT =MEAN( OF V32-V35);
  MPSN=MEAN( OF V36-V40);
  MIDE=MEAN( OF V41-V45);
  MKSW=MEAN( OF V46-V50);
RUN;
```



/ 構念之敘述統計量*/*

```
PROC MEANS;
  VAR MKSW MLOK MCOE MORE MIMA MREC MEHO MKSE MGT MPSN MIDE;
  TITLE 'ELEMENTARY STSTISTICS';
RUN;
```

/ 研究假設檢驗 複迴歸分析 */*

```
PROC REG DATA=KMDATA;
  MODEL MKSW= V51 MLOK MCOE MORE MIMA MREC MEHO MKSE
              MGT MPSN MIDE / VIF ;
  TITLE ' REGRESSION ANALYSIS FOR FINAL DATA';
RUN;
```

張鴻源 (Horng-Yuan Chang)

一、現職：

台塑石化 工務部營建組 組務專員

二、學歷：

淡江大學 土木工程研究所 碩士
中原大學 土木工程系 學士

三、經歷：

台塑企業總管理處營建部 監工專員
台塑企業總管理處營建部 監工主辦
台灣省住宅及都市發展局 約僱幫工程司

四、著作目錄：

1. 張德文、張鴻源、黃裔炎，「穩態撓度試驗之回算研究」，第八屆鋪面工程學術研討會議論文集，台北，民國84年，613-622頁。
2. 張德文、胡光復、張鴻源、張嘉麟，「柔性路面在設計施工改進研究：道路評審儀在柔性鋪面之動、靜態回算分析比較研究」，交通部國道新建工程局研究報告070，民國85年，政府統一編號：009124850067。
3. Chang, D.W., Chang, H.Y., Chang, C.L. and Hu, K. F., “Dynamic Interpretation for Steady-State Deflection Tests,” In *Proceedings of 1996 International Road Federation Asia-Pacific Regional Meeting*, Taiwan, Vol. 4, 1996, pp.243-250.
4. Chang, D.W., Chang, H.Y. and Chang, C.L., “A Dynamic Backcalculation Program for Steady-State Deflection Tests,” *Journal of The Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering*, Vol. 9, No.1, 1997, pp. 105-118.