

知識管理系統設計需求之研究

The Study on System Design Requirements for Knowledge Management

吳振鋒¹ 藍天雄² 羅智耀³

(Received: Jan. 15, 2010 ; First Revision: Apr. 30, 2010 ; Accepted: May. 7, 2010)

摘要

面臨資訊科技快速發展與網路分享知識平台全球化的來臨，現今企業已邁入知識經濟時代，因此，知識分享將是未來企業致勝的利器。本研究採用人類行為意圖最為廣泛接受的理論，作為本研究系統中的基礎模型架構，並且回顧過去知識分享的相關文獻，找出幾項外生變數，例如影響學習態度、主觀規範及認知行為控制之間的设计考量關係，並透過結構方程式模式，來驗證計畫行為理論模式是否適用於本研究系統並加入系統架構中。

在系統設計內容需求方面是以員工需求為主，就相關部門、主題和學習分門別類，將常見的問題作為解答，集合了各部門的意見以供職員參考，在影響態度學習方面，則透過行為理論做一個控制主觀規範機制的考量，期望在知識分享實務方面，可藉由知識分享系統為企業帶來最大的利益。

關鍵詞：知識分享、知識管理、計畫行為理論、結構方程式模式、資訊廣度

Abstract

Due to the rapid development of information technology, network platform of sharing knowledge, and the globalization, enterprises have been entered the age of knowledge economy. Therefore, knowledge sharing will be a key tool for business future success. In this study, we will take the intention of human behavior, which was the most widely accepted theory, as the base model of the system architecture, and review the literature of knowledge sharing related to identify several exogenous variables, such as the relationship of the design considerations between the affection of learning attitude, subjective norms, cognitive behavior control, and through structural equation model, to verify if the Theory of Planned Behavior model is suitable to be applied to the research system and to join the system architecture.

The content of system design is based on the main demand for workers, which are depended on the relevant sectors, and classifies different categories based on themes and

¹育達商業科技大學資訊管理系助理教授

²育達商業科技大學資訊管理系教授

³育達商業科技大學資訊管理系副教授

learning, and then to take the response to common problems as solutions bringing the views of various departments together for staff can be referenced. In the influencing of the attitude of learning, behavior theory is a subjective norm to be a control mechanism for consideration, which could hope that the practical aspects of knowledge sharing by knowledge sharing system for the best interests of enterprises.

Keywords: knowledge sharing, knowledge management, planning behavior theory, structural equation model, the breadth of information

1. 導論

本研究期望達到之目的，是為職員在知識分享系統得到滿足，並藉由本研究所設計之系統，對於知識分享能有更進一步的了解，並且不用花費時間上網去找尋不必要的資訊。經由目前文獻整理與理論的分析中，歸納出職員對知識分享的偏好模式，以建立一套用來做為知識分享決策，和迅速學習相關知識內容的資訊體系架構系統。

由於網路的即時性與連結性，跨越時空的限制，改變人們傳統僅限於面對面的溝通方式，現今網路使用者可因共同興趣、經驗或需求，在匿名情況下，透過電腦網路的虛擬空間，彼此討論互動、分享資訊、經驗、知識與情感交流，形成「虛擬社群」，在某種程度上滿足使用者在尋求知識、發展人際關係、幻想以及交易等需求。入口網站 yahoo!奇摩於 2004 年 12 月初，推出結合社群服務的知識搜尋功能（即知識+），此功能特色在於網友可將問題表列在 Yahoo!奇摩知識的社群平台中，由社群成員自發地提供解答，並依網友評價的差異，將所有回應的答覆排列為最佳解答、其他解答與意見，形成知識分享。依據創市際 2005 年五月所進行的台灣搜尋引擎流量調查，Yahoo!奇摩知識+（47.3%）成為第二名，超越 Google 臺灣（44.4%）、MSN 臺灣（29.2%）及其他入口網站的搜尋服務。此結果印證了 Armstrong and Hagel（1996）的說法，認為網路上的虛擬社群已成為主要的知識分享的平台，也意味著社群成員的知識分享已成為虛擬社群的重要功能，社群黏度亦可藉此提升，有助於網站的經營。因此深入瞭解虛擬社群使用者的知識分享行為，進而建置相關之功能來鼓勵使用者知識分享，提升網站之黏度，確有其必要性。

Prahalad and Ramswamy（2004）認為，消費者正以主題虛擬社群或資訊靈通的個人，積極參與定義價值和創造價值的過程，使得消費者與企業互動，共創經驗成為價值創造的真正基礎，而非傳統站在企業的觀點，由企業創造為消費者所接受的價值。國內過去對於虛擬社群知識分享的相關研究，大多著重於企業或校園等特定組織內的知識分享（吳盛民，民 92；陳世杰，民 94）。

對組織內虛擬社群的使用者而言，擁有知識便掌握權力，成為個人在組織內不易被他人取代的競爭基礎，而衍生個人普遍不願將知識分享之行為。此現象亦符合許多文獻與調查之結論：如何改變知識分享行為乃是知識管理的最大挑戰。然而企業或組織外的虛擬社群卻往往因使用者的興趣與共同利益，積極參與知識分享。換言之，組



織外主題式虛擬社群之知識分享，可能因使用者所處情境不同，而在知識分享行為相關影響因素上，呈現與組織內虛擬社群不同的結果。

有鑒於此，本研究以台灣地居中小企業資訊使用者作為數據，採用計畫行為理論（theory of planned behavior, TPB），作為本研究系統的主要架構，並依據知識分享行為的相關文獻，找出可能影響 TPB 構面的外生變數，發展出虛擬社群使用者知識分享行為的模式並加以導入本系統中發展一個分享知識的平台。

2. 文獻探討

1991 年日本野中郁次郎 (Ikujiro Nonaka) 教授，於哈佛企管評論 (Harvard Business Review) 率先提出隱性 (tacit) 與顯性 (explicit) 知識概念及「知識的螺旋」(Spiral of knowledge) 理論後，掀起以「知識為基礎的競爭」(Knowledge-based competition) 的時代。而微軟總裁比爾蓋茲在 1999 年指出未來的企業是以知識與網路為基礎的企業，競爭則是知識與網路的競爭 (樂為良，1999)。

以下分別就知識管理的目的與概念定義、知識管理的工具與程序、知識分享成果的衡量指標，以及知識分享相關影響因素進行探討。

2.1 知識與知識管理

2.1.1 資料、資訊與知識

探討知識管理相關議題首先必須釐清資料、資訊與知識三者之間的關係。

1. 資料 (Data)：尤克強 (2001) 認為資料是對觀察到的事件所作的紀錄，是「對事件審慎、客觀的紀錄」。資料本身不具意義，無法提供任何判斷、分析與行動的依據，但是資料是組織創造資訊的重要原料 (劉京偉，2000)。
2. 資訊 (Information)：是「有意義的資料」(劉京偉，2000)。資訊是為某種目的所組織起來的，對接受者是有意義的資料。尤克強 (2001) 認為資料首先需「處理」，再賦予「意義」，才能成為資訊，處理資料的方法詳述如下：(1) 文字化 (Contextualize)：描述或定義。(2) 依類別與單位等分類 (Categorize)。(3) 計算 (Calculate)：統計與分析。(4) 更正 (Correct)：驗證與修改。(5) 濃縮 (Condense)：整理與提要。
3. 知識 (Knowledge)：Davenport & Prusak (1998) 認為知識是一種流動性質的綜合體；其中包括構化的經驗、價值、以及經過文字化的資訊，此外也包括專家的獨特見解。資訊係透過比較 (comparison)、推論 (consequences)、關聯 (connections)、交談 (conversation) 等過程轉變成為知識 (胡瑋珊譯，1999)。

勤業管理顧問公司 (2000) 更提出一個資料、資訊、知識與智慧的關係架構，如圖 1。其主要觀點認為資料、資訊、知識為處理固定狀況的能力。智慧則是能自動判斷，採取適當應變的能力；同時知識管理並不只是管理知識，而是要促使個人在工作時應用智慧 (劉京偉，2000)。



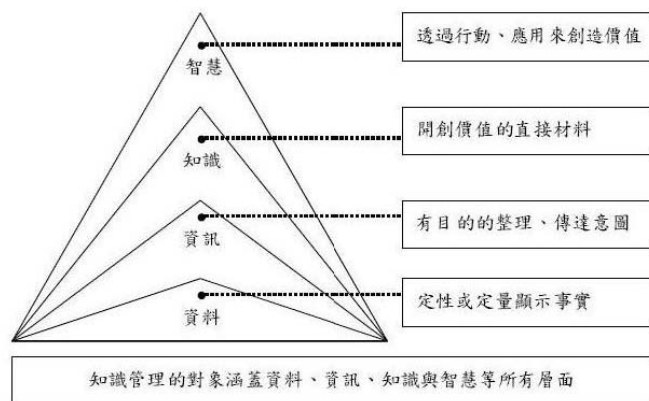


圖 1 資料、資訊、知識與智慧的關係架構

2.1.2 知識管理

「知識管理並不只是管理知識，而是要促使個人在工作時應用智慧」(劉京偉，2000)，是一個非常重要的觀念。Wiig (1993) 認為一連串協助組織獲取自身及他人知識之活動，並透過審慎的判斷過程，以達成組織任務稱為知識管理。

Spek and Spijkervet (1997) 意指知識管理意指提供專業組織的員工管理與控制，進而解決艱難工作的一個有效的工具。(O'Dell et al., 1998) 認為知識管理是一種意圖性策略，旨在達成：「在正確時間，將正確資訊傳遞給正確的人」，供其行動以創造價值。

Gates 認為知識管理，就是對潛在知識資源的投資與管理，目的是提升公司的知識資產與競爭優勢(樂為良，1999)。勤業管理顧問公司 Arthur Andersen 指出「知識管理」乃是為了適應複雜化的社會，以價值創造為目的的一種策略性議題，知識管理是可同時提昇組織內創造性知識的質與量，並強化知識的可行性與價值(劉京偉，2000)。

尤克強 (2001) 認為知識管理是知識經濟中企業成功的核心能力，知識管理的本質為知識資訊化與知識價值化的總和。周東鳳 (2001) 認為企業知識管理是由知識取得，再透過知識擴散與分享機制，產生出解決問題的新知識或方法。換言之，就是能夠透過知識的取得，創造出知識的價值，最終再將新生成的知識累積、儲存起來，並提供企業其他工作人員能再利用。

從上述各個學者對知識管理定義，本研究認為知識管理是「在企業願景與策略下，促使企業成員妥善利用知識、分享知識，藉由知識蓄積、擴散、移轉與創造，來提昇企業核心能力，提昇競爭優勢、建立競爭障礙，使企業持續獲利」。

2.1.3 知識管理流程

Wiig (1993) 認為知識管理應集中在以下八個重要領域：(1) 檢視、發展、維護和保護企業知識來源；(2) 促進個人知識創新；(3) 確定知識和專業知識必須執行工作和分配；(4) 修改和調整企業使知識有效使用；(5) 創造、管理和監控長期的知識活動與策略；(6) 保衛專有和競爭的知識並控制知識存取；(7) 提供知識管理能力和



架構以協助和支援知識管理行動；(8) 衡量和說明所有知識資產績效。

Wiig (1995) 年提出的知識管理流程，將知識管理從創造、累積與整合、傳播、應用的流程以 workflow、知識流與資訊流貫穿整合，如圖2，並說明如下：

1. 知識創造：從學習中建立知識。知識來自於組織內外的專家、研發部門。
2. 知識累積：累積知識並儲存。把從內外取得的知識加以分類、檢驗及編入目錄儲存。
3. 知識傳播：運用技術方法擴散、分享給需要的人或組織。
4. 知識應用：將知識應用到工作上，創造產品及服務等。

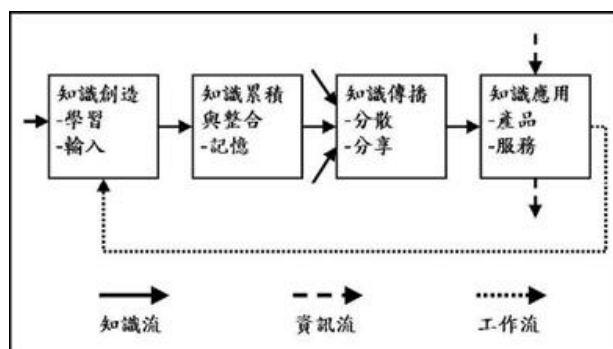


圖 2 Wiig 知識管理流程

劉權瑩 (1999) 將知識管理流程分為知識範疇、知識移轉與流通、知識轉換、知識創造、知識蓄積與擴散、知識管理組織等項。侯望倫 (2002) 認為知識管理屬於企業活動之一，是組織的一種生產要素，而整個知識管理的過程是策略發展、知識需求、知識獲得、知識移轉、知識擴散與知識運用的一個動態循環；而且包括回饋與控制機制，此種流程呈現一種循環不已的現象。

林侯成 (2004) 認為知識管理是管理組織智慧資本的創造、保存、組織、分享，以增加回應與創新能力的策略、方法及技術；其以Wiig的知識流程，知識創造、知識累積、知識傳播、知識應用為基礎，衍生知識管理的程序，為(1) 知識獲得及知識收集；(2) 知識擷取及知識儲存；(3) 知識分享及知識擴散；(4) 知識創造及知識創新。

依據上述學者彙整，組織內的知識係透過取得、蓄積、擴散、分享、運用、創造與創新，來增加組織的競爭力。本研究歸納知識管理流程為知識獲得、知識擷取與儲存、知識分享與擴散、知識創造、知識創新。

2.2 知識分享

知識乃是藉由分享行為而流動，藉由移轉、擴散而運用，而產生獲利或引發新的知識及新的價值。本節乃探討「影響知識分享之因素」、「知識分享績效指標」，智慧資本的為後續研究之依循。

林麗娟 (2003) 認為知識具有「流量」的觀念，在多人之間流通；知識分享是一種流通的過程，其中牽涉兩類主體：知識提供者與知識接受者，知識分享的主角是人，人員分享的內容是知識。



知識提供者必定在某些因素之下才會願意提供本身之知識給知識接受者（王淑玟，2003）。因為知識提供者常因懼怕在知識分享後，失去知識所帶來的地位與權利。知識不會經由重複的使用而減少，若能將知識分享給他人反而會創造出更高的價值，進而增進知識績效。

Nick Bontis（2004）提出：智慧資本是知識在某一時間點的存量；知識管理是存量與存量之間的知識流程；而組織學習（Organizational Learning）則為一個存量與流量系統，是將知識轉換成行為改變的行動方案；足見組織知識分享與移轉、擴散是知識管理的成敗關鍵。

叡揚資訊計畫把知識管理（KM）等既有產品推展到雲端架構平臺。叡揚資訊執行長張培鏞指出，過去，軟體廠商想要擴展海外市場，都必須到當地設立據點或委由合作夥伴開拓市場，但是，在雲端架構的技術發展下，讓軟體廠商可以軟體服務（SaaS）的方式布局全球，而叡揚資訊未來3~5年的產品開發目標就是支援多國語言。

張培鏞指出，知識管理在許多國家，都還不是一個成熟的市場，以日本來說，過去都著重於ERP、SCM等基本應用，直到這一兩年才開始注重資料倉儲、商業智慧等分析，未來包括知識管理等進階應用都還有很大的發展空間。

2.2.1 影響知識分享之因素

呂惠甄（2002）從組織層面、人際層面、個人層面、資訊科技幾個構面，來探討影響因素。

1. 組織層面：(1) 高階管理的領導；(2) 組織文化建立；(3) 激勵獎賞制度；(4) 分享環境條件；(5) 專案團隊設計。
2. 人際層面
 - (1) 信任：人們在組織中交換或分享知識，全要仰賴知識買方值不值得信賴。
 - (2) 接受者的特性：知識接收者的特性，包含了其學習能力、態度與學習意願。
3. 個人層面
 - (1) 人格特質：知識工作者普遍具有較高的專業自尊需求、偏好尋求職業生涯發展與成長、具有專業榮譽感、要求工作的自主性與自我管理、成就慾望強等特質。
 - (2) 需求動機：成就動機的因素「競爭」與「同理心」會影響個人對知識分享的意願。
 - (3) 權力：知識權力主要來源在組織中知識的擁有者，其擔心擁有的知識如在組織中被釋放出來，本身將無獨特的競爭力而產生莫大的威脅，形成自我防衛保護心理。
 - (4) 資訊科技：資訊通訊科技對知識分享動機有直接（保健因素）與間接（激勵因素）的影響，由於資訊通訊科技可以發揮出去除障礙、提供資訊取得管道、改良流程、確認知識擁有者與尋找者位置的四項功能，因此缺乏資訊通訊技術將會阻礙知識的分享。



依據全球最卓越知識企業的8大評選標準為：

1. 建立企業知識分享的文化。
2. 最高主管全力支持知識管理計畫。
3. 創造並提供知識型產品與服務。
4. 將企業智慧資產轉化為最大的企業價值。
5. 建立企業員工持續學習與成長的環境。
6. 建立學習型的知識企業。
7. 有效管理顧客知識以增加顧客的忠誠度與利潤貢獻度。
8. 透過知識管理為股東創造最大的財務獲利度。

陳永隆（2003）認為知識管理是指能協助企業組織或個人，透過資訊科技，將知識經由創造、分類、儲存、分享、更新，並為企業或個人產生實質價值的流程；所以（1）高階主管的支持；（2）卓越的知識審核小組；（3）量化預期達成的目標；（4）發展及培養員工的核心能力；（5）員工全心的投入與參與；（6）建立激勵制度；（7）建立企業知識分享的文化；（8）知識管理與企業商業模式結合；（9）持續的溝通與促銷；（10）持續追蹤和評估推行的成果；（11）堅信成功的信念是企業導入成功導入知識管理的關鍵。而企業導入知識管理失敗的主要因素為：（1）缺乏使用者參與；（2）系統未融入工作流程；（3）系統過於複雜；（4）使用者缺乏訓練；（5）使用者看不到利益；（6）高階主管未能參與；（7）技術問題。

2.2.2 知識分享績效指標

Edvinsson（1997）認為讓組織在市場上享有競爭優勢，是一種對知識、實際經驗、組織技術、顧客關係和專業技能的掌握，即智慧資本。所謂智慧資本是每個人能為公司帶來競爭優勢的一切知識、能力的加總；凡是能夠用來創造財富的知識、資訊、技術、智慧財產、經驗、組織學習能力、團隊溝通機制、顧客關係、品牌地位等，都是智慧資本的材料組合（Stewart，1997）。

Roos（1997）認為員工的智力、know-how、知識與過程，以及它們實際的轉換和可創造公司價值卻看不見的資源即是智慧資本。當知識與智慧透過分享、傳播、瞭解、使用等過程，參與的人越多，其創造的價值也越高（Roos et al.，1997）。

Davenport & Prusak 於1998年指出知識是一種流動性質的綜合體，其中包括結構化的資訊以及未結構化的經驗、價值，以及專家獨特的見解，新經驗的評估、和整合等，智慧資本的量測是知識管理最重要的因素（胡瑋珊，1999）。

陳美純（2001）對智慧資本的定義為：「涵蓋公司整體所呈現的技能、知識、資訊、經驗、解決問題的能力及智慧，並融合於人力資本、結構資本與關係資本中」。智慧資本定義應指所有能為企業創造附加價值、提升競爭優勢之所有隱藏於公司內之能力、知識、資訊、智慧財產、經驗、組織運作、作業程序及對內對外擁有之關係及網路等智慧資源之總和（詹文男，2002）。

Nick Bontis（2004）認為：智慧資本是知識在某一時間點的存量；知識管理是存



量與存量之間的知識流程。

綜觀上述學者對智慧資本的定義，「智慧資本乃為知識管理的核心，是一種對知識、實際經驗、組織技術、顧客關係和專業技能的掌握，讓組織在市場上享有競爭優勢者謂之。」

3. 研究方法

本研究預期採用系統開發生命週期（System Development Life Cycle; SDLC）方法作為研究核心，其方法步驟如下說明之：

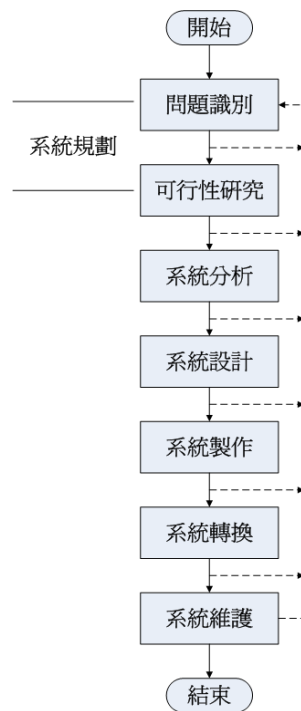


圖 3 研究流程圖

1. 問題識別：首先透過內外相關研究了解建立資訊系統所需求之必要條件與需求，本研究得以對知識方有更深一層的認識，使設計的新系統能更貼近企業知識分享的資訊需求。
2. 可行性研究：針對經濟可行性、技術可行性及作業可行性分別分析判斷。
 - (1) 樣本可行性：分析台灣地區資訊部門人員為研究母體。
 - (2) 技術可行性：分析知識分享之相關作業是否適合由系統來擔任。
 - (3) 作業可行性：分析企業知識分享內的人力、財力與人員態度等是否較人工作業為優。
3. 系統分析：在此轉換企業職員知識需求為邏輯設計規格，透過資料收集文獻、現有技術、資料字典、資料流程圖、過程說明書、資料模組、系統模組及系統流程圖等，提出邏輯設計規格，並將問題詳細說明，分析各種可行的方案，決定最佳方案。



4. 系統設計：轉換邏輯設計規格為技術設計規格，即所有的輸入、輸出、資料檔及處理控制需求如何被設計。
5. 系統製作：使用程式設計工具撰寫系統程式，並透過相關之整合方式，將所設計之各功能模組經由結構化方式來整合，整合完成後經測試程序以確認系統之有效性。在此，並同時產生使用者文件與訓練教材以備於系統轉換後協助使用者學習。
6. 系統維護：針對此資訊系統做重要性、更正性、完善性之維護。

3.1 研究架構

本研究之系統架構如圖 4 所示：

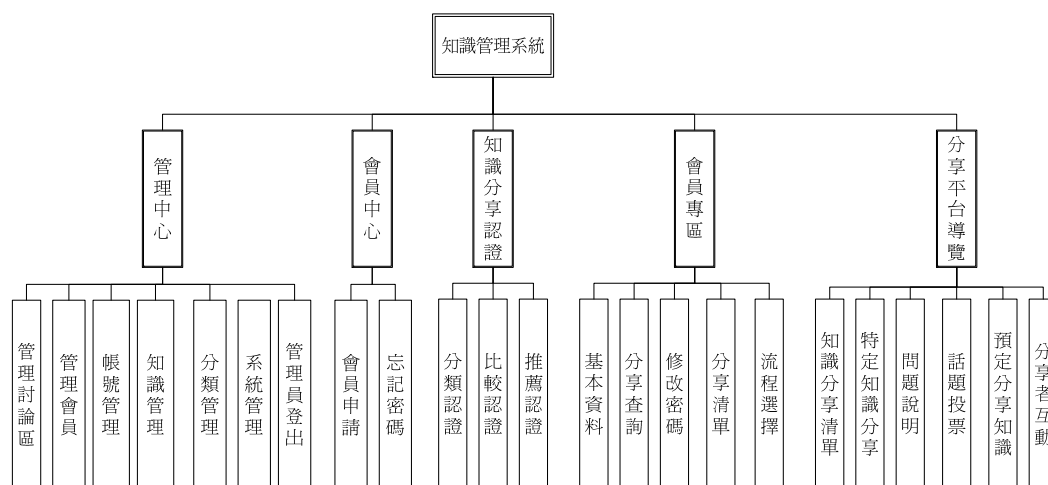


圖 4 知識管理系統架構圖

本研究之主要流程可分為使用者流程與管理者流程：

1. 使用者流程圖：



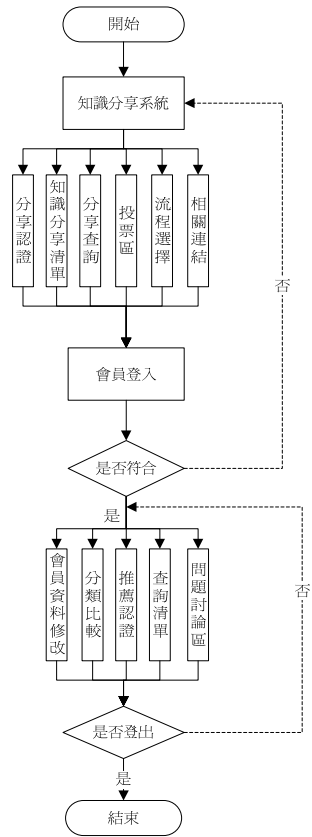


圖 5 使用者流程圖

2. 管理者流程

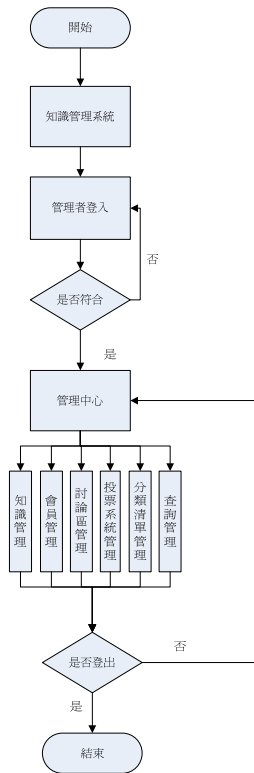


圖 6 管理者流程圖



3.2 系統設計

本研究針對研究對象規劃系統概略功能如下所述：

1. 職員系統

- (1) 基本資料：姓名、電話、信箱、住址等基本資料維護。
- (2) 知識分享查詢：個人學習資料之查詢（包含進度查詢）。
- (3) 知識分享處理：統整各部門分享知識的內容目錄。
- (4) 知識預訂清單：預訂欲了解知識詳細資料檢視。
- (5) 密碼修改：登入密碼之修改。

2. 知識預訂系統

職員於註冊完成後，可以利用知識分享系統，先行了解所需之知識，選定完成後，並可由會職員中心去查詢其選擇之知識。

3. 留言系統：職員可於註冊成為會員時，對知識分享之任何意見，可由此系統分享者與使用者之互動方式。

4. 知識分享認證

使用者可於查詢分享知識時，可由網站先行寄發推薦分享目錄，並由系統記錄其查詢項目，會於每週一上班時，先行寄發新的知識分享目錄清單，以提職員工作效率。

5. 知識分享平台導覽

- (1) 註冊系統：會員加入，必需有一個提供使用者註冊之系統。
- (2) 特定知識分享：以特定企畫專案，推出特定知識分享，以增加特定知識分享數量。
- (3) 知識分享清單：將所有知識分享之類別及其關聯之知識顯示出來。
- (4) 查詢流程：讓職員更方便的來做查詢之動作。
- (5) 問題說明：將常見之問題，發佈於網站中。
- (6) 知識搜尋：依職員輸入之關鍵字，搜尋其相對應之知識。

6. 管理系統

(1) 帳號管理

職員資料查詢：查詢每一個職員的詳細資料，以做好網站的管理。

系統帳號管理：可以維護管理者的帳號，當然是有區分權限的。

登入密碼修改：直接線上修改密碼，修改完成後必須重新登入。

(2) 知識管理

資料維護：可針對知識類別及各部門資料做:新增、修改、刪除之功能。

查詢知識管理系統：職員查詢資料維護。(包含知識進度處理)

(3) 分類管理

知識類別管理：可新增分類,做為知識管理分類之主要依據。



(4) 系統管理

公告管理：發佈，修改及刪除系統公告。

留言管理：回應及管理會員所留言之內容，以加強系統即時性。

問題說明管理：可新增，修改及刪除問題說明。

(5) 系統登出：管理者不做系統維護時，必需使用登出功能，以增加系統安全性。

4. 結論

大型企業集團橫跨各地，在當地皆有分公司或子公司，更甚者有連鎖銷售店面，而在各地經營皆有當地文化與其專業領域知識，對於新進員工訓練的複雜度由此可知，特別是跨國員工的職業訓練，更耗費時間與交通，因此本研究欲建置知識學習分享管理系統，分別以適性化學習、知識分享及 Web 2.0 等三大技術為主，運用 Web 2.0 技術建構知識管理平台，並以知識學習管理系統提供的功能，減少人力培訓費用，有效降低經營成本，縮短員工培訓時間，提高學習意願，快速幫助員工學習專業知識，並讓管理階層輕易掌握員工學習狀況與學習成效，以便人力資源可以快速調整，達到人力資源最佳化。

本研究可將企業流程給予系統化分類，並依照員工學習需求，建立適性化學習環境，可提供跨國員工彈性的學習時間與地點，大幅降低了因受訓需求所花費的時間與金錢，KM 透過雲端科技並取得客戶及內部支援，必需要運用大量演算法提供最大服務品質讓客戶的滿意度提昇，讓員工有生產力，能越快取得協助越好。員工可透過前端學習介面和完整的後端知識管理，使員工對學習目標有全面性的認知。透過線上評量系統檢核，了解學習者的學習歷程，並依個別的學習成果，做出適當的學習建議，進以提高學習意願與成效，並可輔助決策人員進行人力調配策略的調整，以達用人為才，唯才適用的目的。

對經營者而言，知識學習管理系統除了能提供員工在職訓練外，亦提供知識分享討論的功能，不僅可達到教育訓練目的，亦可透過分享與討論，進而增進企業向心力。透過知識學習管理系統所設定的分層授權管理功能，讓各管理層有不同的操作權限及學習的設定，讓企業內的知識有一定的管制，以避免責任不清或越權的情況發生。經營者對學習評量與學習歷程的數字變化，可針對員工與現場管理者做管理績效評估並進行客觀的剖析，進一步藉由以往歷史資料紀錄比對分析，可對人力進行適當的調配，以確定把需要特定技能的職位，安排具該技能的人。

此外，透過知識管理學習平台的操作，不論新進人員或在職訓練員工皆可了解業務訓練需求，迅速進入學習環境，達成學習目標。透過使用知識學習管理系統等先進的資訊技術，可獲得相當的社會效應，樹立良好的企業形象，可吸引優秀人力投入，提昇企業競爭力。因分享暨討論技術結合知識學習管理系統設計，能讓提出的知識學習管理系統，有別於傳統知識學習管理系統，知識學習管理系統套用在雲端上可讓您省下購買軟體和硬體的開銷，以及免除相關安裝及維護的麻煩。有了雲端服務台軟體，在短短幾週內就可以完成從採購決策到安心部署作業。僅能學習來自於講師事先所規



劃的教材，知識分享與討論加速知識的流動性，更可經由分享與討論產生新的知識，提升知識價值。

致謝

本研究承蒙國科會產學合作研究計畫（計畫編號 NSC 98-2622-E-412-006-CC3）經費贊助，在此特予致謝。



參考文獻

1. 王國榮 (2004), 「Active Server Pages網頁製作教本」, 台北市, 旗標出版股份有限公司。
2. 吳安妮 (1997), 「未來企業經營利器-「平衡計分卡」轉換策略為行動(上)」, 會計研究月刊, 第 134 期, 133-139 頁。
3. 吳承芬 (2000), 「知識管理的基礎與實例」, 台北市: 小知堂文化。
4. 吳奕廷 (2001), 「主管領導風格、員工知識分享意願與組織知識創造績效關聯性之究」, 長榮管理學院經營管理研究所碩士論文。
5. 吳偉立 (2002), 「促動因子與知識分享要素關係之研究-以人格特質及工作特性為干擾變項」, 靜宜大學企業管理學系碩士論文。
6. 呂惠甄 (2002), 「影響教育人員知識分享因素之探究-以思摩特網路社群為例」, 國立中正大學教育學研究所碩士論文。
7. 林文修 (2000), 「演化式類神經網路為基底的企業危機診斷模型-智慧資本之應用」, 國立中央大學資訊管理研究所博士論文。
8. 林侯成 (2004), 「我國知識管理軟體產業經營之策略研究-策略矩陣分析法之應用」, 世新大學資訊管理學系碩士論文。
9. 林淳一 (1999), 「建立知識管理資料庫以提昇企業競爭力之研究」, 大葉大學事業經營研究所碩士論文。
10. 林嘉芳 (2004), 「企業員工知識分享行為之探討-以中華電信南區分公司為例」, 國立中山大學資訊管理學系研究所碩士論文。
11. 林麗娟 (2003), 「知識分享效能之研究-從資訊處理觀點」, 銘傳大學資訊管理研究所碩士論文。
12. 廖信彥 (2002), 「Active Server Pages 徹底研究」, 初版, 台北縣, 博碩文化股份有限公司。
13. Armstrong, A. G. & Hagel, J.(1996), "The real value of on-line communities." *Harvard Business Review*, pp.21-28.
14. Bontis, Nick (2004), "National Intellectual Capital Index-A United Nations initiative for the Arab region."
15. Davenport, Thomas H., & Prusak, L.(1998), "Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know." Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
16. Edvinsson, Leif & Malone, M. S. (1997), "Intellectual Capital: Realizing your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower." U. S. A.: Harper Business.
17. Nick, B., (2004), "eBusiness Essentials, Greenwich", CT: Information Age Publishing.
18. Prahalad, C.K., & Ramaswamy, V. (2004), "The Future of Competition: Co-Creating Unique Value with Customers." Boston: Harvard Business School Press.
19. Roos, G. & Roos, J. (1997), "Measuring Your Company's Intellectual Performance."



Long Range Planning 30(3): pp.413-426.

20. Stewart, T. A. (1997), “Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations”, Doubleday, New York, NY.
21. Van der Spek, R. & Spijkervet, A (1997), Knowledge Management: Dealing Intelligently with Knowledge. *Knowledge Management and Its Integrative Elements*, J. Liebowitz and L. Wilcox (Eds.), New York: CRC Press.
22. Wiig, E. H. (1995), “Procesos y Procedimientos para Facilitar el Lenguaje y la Comunicacion. Estrategies de Adquisicion. In Logopedia Formacion y Profession. Monograph of the Association Espanola de Logopedia Foniatria y Audiologia (AELFA)”, *Universidad de Valladolid*, pp.99-121.
23. Wiig, K.M. (1993), “Knowledge Management Foundations: Thinking about Thinking, How People and Organizations Create, Represent and Use Knowledge”, Schema Press, Arlington, TX.

