

政府部門推動知識管理之關鍵因素探討

朱斌好* 黎家銘** 吳岱儒***

摘 要

2003 年經濟合作暨開發組織（Organization for Economic Cooperation and Development, OECD）發表的調查報告中指出，知識管理（Knowledge Management）是各國中央政府未來五年內優先執行的管理議題之一，並一致認為有助於提升效率、改善內部管理、改變公務員長期行為等，顯示 OECD 會員國對於知識管理逐漸重視。此外，組織龐大的政府部門若能成功推動政府知識管理，也將有助於提升國家競爭力，故政府部門知識管理之研究有其必要性。本研究透過文獻整理出影響政府推動知識管理 7 個因素構面問卷，透過地方政府員工問卷調查，並以主成分因素分析，並透過最大變異數轉軸法找出 6 個推動政府知識管理關鍵因素：(1)知識管理組織文化基礎因素；(2)知識管理策略領導因素；(3)績效評估因素；(4)科技資源因素；(5)中央政策支援因素；(6)專責部門因素。

若將 6 個因素進行二階因素分析，得到單一推動知識管理的指標，並透過線性結構方程式，預測政府員工未來參與知識管理的意願高低，發現整體模式之配適度及構面的組合信度都在可接受水準範圍內，故表示此知識管理行為意向模式有著不錯的預測性。本研究發現指標成分中，最重要為組織知識管理文化基礎因素；其次為知識管理科技資源因素。

關鍵詞：知識管理、政府部門、學習型組織

* 中山公共事務管理研究所教授。

** 中山公共事務管理研究所碩士。

*** 正修科技大學企管系副教授。

壹、前言

一、政府推動知識管理的趨勢

因知識經濟時代的興起轉化了政府施政的外部環境，衝擊著政府的施政作為，使得傳統型政府在網絡社會中的運作難度逐漸增加，政府施政將面臨內外環境變遷所造成的困境。因此政府組織型態與結構功能轉型為「知識型政府」已是時勢所趨，而推動政府「知識管理（Knowledge Management, KM）」，其策略意涵及未來發展階段則有其需要性與迫切性。Beckman（1997）、Zimmermann（1999：16-1-16-10）指出，政府機構本質上適用知識管理原則的組織，而其成敗將影響施政品質。

經濟合作暨開發組織（Organization for Economic Cooperation and Development, OECD）對國家開發程度的衡量，也透過知識創新、知識累積、知識分享及知識擴散等指標，劃分成知識經濟化高、中、低度國家的區別。並自 2000 年持續推動「知識管理」，從 2001 年與丹麥政府合辦「知識管理論壇」，並於 2002 年，針對 20 個會員國的 132 個中央政府部會組織，進行「知識管理實務」問卷調查，並於 2003 年做成調查報告（OECD, 2003）：

（一）OECD 會員國中央政府單位，大多已透過內部訓練、外部會議的舉辦等方式，來增加內部與外部知識分享的機會，改善知識管理的現況。

（二）政府組織文化隨著推動知識管理產生改變，另外管理者隨著成員知識能力提升，在領導激勵的管理角色有顯著改變。

（三）政府推動知識管理的困難，包括對「知識分享」的成員行為獎賞非正式、中層管理者的阻力、對員工內隱型的知識擷取困難、以及對於資訊科技的運用未受重視。

（四）各國中央政府單位在改善知識管理的實務上，已超越新資訊科技、流程再造、正式策略等工具，應從長期建立公務員間信任無私、團隊精神的穩定的組織文化著手，尤其是與外部接觸的部門更需要進行知識管理的改善。

（五）對於知識管理的改善，所造成 政府部門生產力及內部監控系統的副

作用，例如資訊工作量負擔增加、與外界互動所增加的耗費時間、權責的稀釋，應該納入知識管理政策的設計中。

世界各國政府推行知識管理的例子相當多，例如 Higgison (2003) 指出，北美政府部門的知識管理推動概況，包括美國聯邦政府總務管理局 (General Services Administration, GSA) 在 1996 年時，首先建置內部網路，使得每位員工可利用網路進行資料檢索，同時有知識長 (Chief Knowledge Officer, CKO) 設置；世界銀行 (World Bank) 於 1996 年將其願景定義為知識銀行 (Knowledge Bank)，作法為透過舉辦座談會來進行成員間的知識分享；並利用網際網路等資訊科技進行 9 個公部門指標網站持續更新及相關訊息的知識傳播；美國陸軍 (Armed Forces) 甚至發展出知識管理的相關工具，例如行動後評核技術 (after-action reviews) 以及實務社群工具 (communities-of-practice tool)；加拿大政府的衛生部也目前積極投入知識管理，英國政府甚至訂出知識管理發展計畫 (Knowledge Management National Program) 來促進公部門間及相關委員會間的信任、確保資訊安全、單一資訊窗口的提供以及支持網路社群來形成政策。都顯示出政府推行知識管理已蔚為趨勢。此外，Garrett (2004: 389-402) 以知識分析的觀點，分析美國太空總署在 1986 年挑戰者號升空發射與 2003 年哥倫比亞號返回地球，兩次太空梭所發生的決策誤判事件，發現美國太空總署組織內的中高階管理者與基層工作者間知識發生斷層，造成重大決策錯誤並產生巨大損失。顯示，政府部門各類政策與決策問題，更需要專業知識與管理系統支援，可見知識管理的重要性。

我國政府機關共有 297,815 員工¹ (行政院人事行政局，2006)，歲出預算規模達到 15,995 億元 (行政院主計處，2006)，以規模而言，政府為國內最大的組織，政府機關有相當多的法令規章、紀錄報告、行政程序及公文檔案、表單流程、民眾基本資料、政策及危機處理經驗，對政府內部管理而言，是非重要的智慧資本 (intellectual capital)²。行政院研考會在 2003 年針對國內中央行

¹ 不包括軍隊與公立學校教師，直至 95 年 03 月底，涵蓋行政人員 223,145 人，公營事業機構 74,670 人。

² 智慧資本的概念最早出現於 1969 年 Galbraith 寫給經濟學人主編 Michael Kalecki 的信中

政機關單位推行知識管理的現況作調查，當時僅有 17.7%及 16.8%的受訪機關具有及正進行規劃「知識管理」計畫或方案。2004 年 12 月，行政院研考會針對行政院所屬二、三級機關，及地方縣市政府的調查顯示中央與地方行政機關中有推動知識管理計畫之比例已提昇至 37%與 38%。行政院研考會陸續推動政策資料支援系統、全國檔案知識管理系統建置、公文知識管理及電子化政府終身學習網等（行政院研考會，2004）；其他如行政院人事行政局、勞委會、經濟部工業局等單位均有相關行政知識管理網頁與系統。此外，台北市政府也建置了涵蓋八萬市府員工的知識管理系統（陳威廷，2003），包含市政資料庫、行政管理知識網、行政管理資訊網等三個系統。高雄市政府於 2002 年開發一整合式入口知識管理系統，2006 年更積極推動知識庫應用，將原入口資訊網改稱「知識庫管理系統」，新增專家黃頁、社群討論與統計分析等，並將此新知識管理系統推廣至全府 250 機關學校（高雄市政府資訊中心，2006）。

國內知識管理應用之初，以資訊系統支援為導向，目前已朝向資訊整合與決策輔助，甚至政策制定面向發展，攸關推動知識管理的關鍵促進因素，應有更深入的探討，以供其他尚未推行或計劃推行知識管理的單位參考。

二、知識管理相關研究

Daniele & Charles (2002: 207-223) 整理出歐美國家 23 份調查報告，以內容分析法歸納，知識管理相關研究可分成六大類，包括研究促進與阻礙因子的現象面 (phenomena)、研究策略與實務的行動面 (action)、研究個人與團體的層級面 (level)、研究管理流程確認與評價的知識面 (knowledge)、研究硬體與軟體系統的技術面 (technology) 以及研究知識管理成本與效益的產出面 (outcome) 等六類。主要研究對象多為企業以及少數的學術機關，而以政府部

(Masoulas, 1998)。到 1990 年，智慧資本的討論與研究逐漸興盛。智慧資本指隱藏於組織內部而能使組織創造附加價值、提升競爭優勢之無形資產，其組成要素包括：(1)人力資本 (human capital) — 全體員工的知識、技能與經驗等；(2)結構資本 (structure capital) — 組織解決問題與創造價值的整體系統及程序；與(3)關係資本 (relationship capital) — 組織對內（外）之關係的建立、維護與開發與網路、知識、資訊、智慧財產、經驗等。

門為對象的研究相對的少。此外 OECD 已將知識創新、累積、分享及擴散等管理，納入會員國間國家開發程度的衡量指標，因此政府的知識管理有其急迫性與重要性。

站在行政管理的角度，政府部門做好知識管理工作，有助於提昇行政效率與服務品質（陳世彬，2001：10）。有鑑於政府部門在知識經濟時代中將扮演知識管理推動者的重要的角色，因此有必要透過企業的個案及外國政府的經驗，將知識管理策略導入政府改革之內，發展屬於政府部門知識管理的策略。因此，本研究針對以下三點進行探討：

（一）瞭解知識管理的架構及導入之因素，藉以建構政府部門推動知識管理之關鍵因素。

（二）嘗試將關鍵因素量表化以預測未來公部門員工進行知識管理的意願。

（三）針對公部門推動知識管理提出策略性建議。

貳、知識管理影響因素

國內行政院研考會（2004）年針對 136 個行政院所屬二、三級機關，及地方縣市政府的實證調查指出，支持程度（包括主管、資源、相關獎勵）、知識分享程度（參與社群、分享工作知識）以及對知識管理的預期程度，將會影響機關單位對知識管理肯定程度，以及對知識實質績效的認知。然該研究以機關單位為對象，並未明確了解管理階層與員工對知識管理推動看法上的差異，以及未來持續參與知識管理的意向，同時，知識管理實際執行時，要考慮的面向不只有知識的本身，同時也要考慮到組織內其他的面向，及所需顧及的範疇與要素，隨每個組織所處環境、文化及目的需求之不同而異，是以，本研究首先整理許多學者提出組織推行知識管理所需要考慮的觀點及分析知識管理執行模式所應涵蓋的層面，加以歸納比較：

一、鑽石模型 (Diamond model)

Leavitt (1964) 的鑽石模型 (Diamond Model) 指出，知識管理的策略因素有：(一) 任務：正確的策略；(二) 人力：組織人員的激勵、教育訓練；(三) 組織文化：分享開放的組織文化；(四) 科技：資訊相關科技及基礎建設。

二、知識管理促動因子模式

Arthur Andersen (1996) 提出知識管理架構，一為知識管理促動因素 (knowledge management enablers)，包含四個構面，分別為策略與領導、組織文化、資訊科技及衡量指標；二為知識管理程序 (knowledge management process)，分別為創造、確認、收集、組織、分享、適應、應用。其中知識管理促動因素有：(一) 策略與領導，包含知識管理在組織中是否為主要策略；任用、績效評估是否以員工在知識管理的貢獻度作為獎酬標準；(二) 組織文化，包含企業是否鼓勵知識分享；組織是否開放、信任，適合員工彼此討論與分享；組織內是不是充滿了彈性與想要創新的學習文化；組織內員工是不是將自己的成長與學習視為要務；(三) 資訊科技，包含企業內的所有員工是否可以透過科技的技術與其他員工、甚至外部的人員聯繫；科技能否使得員工間的經驗傳承更為快速，資訊系統有沒有提供即時、整合的界面平台；(四) 衡量指標，包含組織是否已發展出兼具軟硬體的評估衡量指標來管理知識，以及組織是否將「資源」運用在知識管理的領域上。

三、學習型組織模式

Earl (1997) 認為有效的知識管理模式應包含四個要素：(一) 知識系統 (knowledge systems)，組織機關內部檔案儲存資料庫系統、決策支援工具；(二) 網路 (networks)，藉由網路來交換文書、資料、訊息而獲得許多的助益；(三) 知識工作者 (knowledge workers)，公司的核心資產，具有經驗及持續獲得知識能力之員工；(四) 學習型組織 (learning organizations)，組織

具有合作、不斷學習的風氣。

四、知識運作管理模式

Spek & Spijkervet (1997: 31-59) 指出知識管理主要包括四大範疇：即文化與動機、組織與人事、管理及資訊科技。各因素間與知識管理皆有密切關連，並認為「知識管理即是提供給組織中的知識工作者，協助他們控制並管理組織中最重要的生產要素；在知識管理的領域裡，組織學習過程是其中一個重要的部份，因為它能夠支援組織改良學習的能力，並且達到學習型組織的理想」。

五、知識管理 6C 策略

Greenwood (1998) 指出組織所需要的知識來自於外部及內部。外部的知識來源，可能透過個人主動式的搜尋或學習；而內部的知識，主要是組織透過各種活動與制度不斷地改進經驗累積的過程。其中 6C 包括個人層級的 create (個人的專業技能與知識)、clarify (確認擷取的內容)、classify (分類各種知識內容)、communicate (建構良好溝通環境)、comprehend (增進組織與個人間瞭解) 以及團體層級的 create (群組學習與知識分享)，但關鍵成功因素則包括透過「資訊科技」，創造出一個協調式的「網路環境」，並且藉此調整「組織文化」為更開放並具備群組學習組織型態的過程。

由上述學者所提出的理論模式以及管理實務界經驗架構，發現推動知識管理重要因素包括：個人對知識管理之態度、策略領導、員工人力資源、組織文化、資訊科技、成效評估指標及政策支援，以下則針對各項因素，分別就知識管理在私部門與公部門的實證研究結果提出討論。

(一) 個人對知識管理之態度

相關研究亦顯示，個人對知識管理之態度亦是影響組織推動知識管理的重要因素，例如 Knapp (1997: 3-6) 指出知識管理要成功，只有新系統對企業來講並不夠，其內部的成員必須要有正確的態度。Bock & Kim (2002: 14-21) 認

為知識分享所帶來的預期關係與預期貢獻會影響到對知識管理的態度，進一步知識管理的態度會影響到知識分享的傾向，知識分享的傾向最後會影響到知識分享的行為；黃義生（2000）以南部四家醫院為研究樣本，探討員工對知識管理之認知與態度之關係，參酌 Arthur Andersen 四個促動因素之知識管理模型，為判斷知識管理導入成功與否的指標，研究發現員工對自我認知較高者，其在各促動因素上認同度較高，要成功導入知識管理需要認知態度較高的員工加以配合。

國內以公部門為對象的相關實證研究亦顯示，個人對知識管理的態度是影響單位推動知識管理的重要因素，例如，蘇佳邗（2003）針對 80 家公立醫院做研究，發現知識管理要成功其重要因素之一就是提升對知識管理認知不足的現象，加強知識管理相關的教育訓練或是舉辦相關演講、研討會，可增進員工對知識管理的認知，進一步可影響其推行知識管理的態度及參與意願。康永村（2001）探討政府機關在設置知識管理系統應有功能及架構與推動知識管理應掌握之重要因素，研究發現若員工對知識管理有抗拒心態；則知識管理無法推行成功。由康永村（2001）、蘇佳邗（2003）之研究，發現公部門員工對知識管理的態度會影響到組織推行知識管理之成功於否，推行時要排除員工抗拒之心態。

（二）策略領導

知識管理方案的推展影響擴及於組織的各層面，特別是有關人的心態之調整，因此突顯出高階主管們在此方案中所扮演角色的重要性。資深管理者必須要了解知識管理的價值並願意支持，扮演一個積極的決策角色（Greengard, 1998：90-92）。Davenport et al.（1996）就 31 個實施知識管理的專案歸納出關鍵成功因素，其中一個因素為高階主管的支持，其範圍包括：(1)傳達「知識管理與組織學習是組織成功的關鍵」的訊息；(2)提供財源或其他資源來建構知識管理的基礎建設；(3)澄清何種知識是組織內最重要的型態。王建彬（2000）參與工業技術研院「產業技術資訊服務推廣計畫」（Industrial Technology Intelligence Services, 簡稱 ITIS 計畫）對於知識管理導入是否成功的心得其中之

一為高階主管的參與及全力支持。此外，實施知識管理時，需先建構其目標，快速反應市場，以提昇業額或降低成本，及提昇生產力（林淳一，1999）。

許多以政府部門為對象的實證研究及模式（Leavitt, 1964；Spek & Spijkervet, 1997：31-59；許進福，2001；康永村，2001；馬曉雲，2001）都指向公部門要有好的知識管理，策略領導是關鍵成功因素之一。Smith et al.（2001：139-157）在聖路易市導入知識管理時，提出成立一個專責小組整合所有資源，並設置知識執行長（陳家聲等，2000；林銓銀，2000）來推行知識管理。湯皓宇（1999）建議台北市政府應設知識長（CKO），統整台北市政府的教育訓練規劃、知識寶庫的建立、學習與樂於分享知識文化的塑造、提供較佳的作業處理模式及獲得專業知識的管道等業務。林美良（2001）、陳世彬（2001：227）探討研考部門之知識管理，結論均建議應設置 CKO 負責知識管理之推動。

（三）員工管理

主管應扮演更積極的角色，以整體性及未來導向為考量來設計人力資源管理制度，將員工視為組織最重要知識資產的來源，並將知識管理觀念融入原有的員工管理政策之中（吳淑鈴、溫金豐，2001）。員工之熱誠與投入，參與成員有核心技能去取得知識，有意願與動機專注地去參與知識的獲得與分享過程都是非常重要（Szulanski, 1996：27-43；王建彬，2000）。另有學者（Leavitt, 1964；Spek & Spijkervet, 1997：31-59；潘品昇，1999；鄒景平，2000：23-24；陳家聲等，2000；許進福，2001）提出激勵制度可促使員工更有意願去從事知識管理。

以政府部門為對象的實證研究指出，員工的投入為影響公部門知識管理推動重要因素，例如 Smith et al.（2001：139-157）研究聖路易市導入知識管理所需要的策略時，發現全體員工教育訓練及共識的凝聚，為知識管理重要因素之一。夏道維（2006：139）針對行政院相關部會員工實證研究發現，內在報酬（例如個人聲譽與自我成就感）對政府部門人員知識分享行為有正向影響，提出政府部門推動知識管理時，應建立激勵制度，從實質面鼓勵公務人員進行知

識分享或交流。林美良（2001）、康永村（2001）認為應讓組織中每一成員體認知識管理之重要性，形成共識，制定良好的獎勵措施。湯皓宇（1999）認為要改進台北市政府之教育訓練。

（四）組織文化

Davenport et al.（1996）提出建立一個讓組織成員對知識有正面想法、不排斥知識的分享的文化，故讓知識管理與組織現存的文化相契合是非常重要的。Arthur Andersen（1996）提出知識管理文化應朝向鼓勵知識分享、開放、信任之文化，適合員工彼此討論與分享的文化（Leavitt, 1964；Szulanski, 1996：27-43；Glasser, 1999）；Earl（1997）認為要建立學習型組織是促進知識管理的重要因素（Spek & Spijkervet, 1997：31-59），此外亦有許多學者從實證研究中認為建立社群能促進知識分享（林淳一，1999；許進福，2001）。

湯皓宇（1999）指出要將政府機關文化轉變為樂於學習之文化，提升學習風氣，以利知識管理之推行，康永村（2001）發現在導入知識管理中，組織必須塑造積極進取的組織文化，是相當重要的因素之一。陳世彬（2001：227）認為網路知識社群與分享知識觀念的建立有密切的關聯，建構知識社群在知識管理過程中扮演著重要地位。同時，夏道維（2006：140）針對行政院相關部會員工實證研究發現，組織文化中，成員間的信賴以及對組織的認同，對政府部門人員知識分享行為有正向影響，提出政府部門推動知識管理時，應建立一開誠布公的文化，鼓勵公務人員參與制訂組織願景與目標。

（五）資訊科技

Davenport et al.（1996）將知識管理廣泛地建構在技術和組織的基礎建設之中，產生一個普遍可操作的環境，讓知識能在組織內達到共享的目的，則其比較容易成功。林淳一（1999）認為用適當的科技工具，才能使資訊與知識的效益彰顯。建立知識管理的科技包括通訊基礎建設、群組軟體與電子郵件、文件管理資料庫、資料倉儲與資料採擷、工作流程軟體、支援決策軟體工具。Swan, Newell, Scarbrough, & Hislop（1999）認為組織要做好知識管理，其資訊科技方

面必須要具備以下四種能力：數字的能力、儲存的能力、修補的能力及區別外顯知識³的能力。Arthur Andersen (1996) 認為科技能使得員工間的經驗傳承更為快速，資訊系統能提供即時、整合或更聰明的界面平台，使員工更方便從事知識管理。Leavitt (1964)、Earl (1997)、Spek & Spijkervet (1997: 31-59) 在建構知識管理的模式中都有提及資訊科技為重要的影響因素。

以政府部門為對象的實證研究(王建彬, 2000; 許進福, 2001; 馬曉雲, 2001), 多印證資訊科技為知識管理的關鍵成功因素之一。Smith et al. (2001: 139-157) 研究聖路易市導入知識管理所需要的策略時, 認為良好的資訊科技, 可達成資料跨平台分享、流通。康永村(2001)認為政府單位應有良好的知識管理平台以輔助知識管理; 林美良(2001)認為資訊科技的應用能提升知識管理之效率。

(六) 成效評估

知識管理目標在促進知識分享、生產與運用後, 可以提高組織績效, Arthur Andersen (1996) 最早提出組織需發展出衡量指標來管理知識, 而衡量指標應兼具軟硬體的評估。王建彬(2000)參與知識管理導入計畫的經驗發現其中一個成功因素為, 每兩週召開專案工作會議, 進行進度報告並規劃下兩週工作內容, 重要策略議題均於此會議中做出決策, 並制定員工績效考核標準以利評估。許多學者(馬曉雲, 2001; 鄒景平, 2000: 23-24; 陳家聲等, 2000)亦認為組織需要有一套效益評估系統, 以衡量組織知識管理之效益。國內學者(林淳一, 1999; 許進福, 2001)透過實證研究方式, 認為成效評估為知識管理的關鍵成功因素之一。

以政府部門為對象的實證研究, 如 Smith et al. (2001: 139-157) 研究聖路

³ 多數學者(Polanyi, 1966; Wagner, 1987; Nonaka, 1994)將知識分為內隱知識(tacit knowledge)與外顯知識(explicit knowledge), 內隱知識為難以文字、程式或圖形表達的遠見與直覺, 如工作過程中的 know-how, 以工作歷程、活動經驗形式存在, 因極為個人化且難形式化故難以分享; 外顯知識為具體的資料數字, 以專案報告、操作手冊、標準化程序與規格制度形式存在, 容易以形式化與系統化方式來分享。

易市導入知識管理的經驗，指出需要定期開會檢討目前知識管理之效益及進度表，林美良（2001）認為定期的舉行流程評鑑，才能汲取前車之鑑，作為下次改進的依據。陳世彬（2001：230）認為要將知識管理作為績效評量的一項依據。此外，績效評估將促使政府部門精確計算本身的資源與優劣勢，尋求業務與資源的整合，加上績效評估本身亦是一種「知識生產」活動，經由績效評估，政府部門所累積的知識的質與量可將提升，逐漸轉化為政府部門作業規範，成為外顯知識（劉昭博，2006：149-165）

（七）政策支援

不同於企業推動知識管理，政府部門推動知識管理需要有明確政策。Smith et al.（2001：139-157）研究聖路易市導入知識管理的經驗中，指出組織需要將資源集中，統一規劃，避免形成浪費，Arthur Andersen（1996）也提出組織應評估現有財務及政策，並作統一規劃。美國聯邦政府設立資訊長委員會（Chief Information Officers, CIO），其下設置知識管理工作委員會（Knowledge Management Working Group），整合聯邦政府所有的資訊及財務資源，作統一之規劃協助，並包含發展資訊政策、制定流程標準，及提供相關經驗。同時應由中央機關成立專責小組，建立一套推行模式，整合相關資源，並作經驗上的分享，使推動更為順利。故有政策支援能節省資源、及提供經驗參考，使知識管理推行不容易失敗，對於知識管理之推行相當重要。故本研究將政策支援納入政府推動知識管理關鍵成功因素原始構面之一。

同時，依據國內政府部門如考選部（高素真，2006）、人事行政局（吳三靈，2006：34-44）、國家文官培訓所（李嵩賢，2006）等單位推動知識管理實際案例資料顯示，知識管理推動策略與組織、高階主管的決心與共識、專責小組與知識長的設立、資訊科技平台的支援、激勵與獎勵制度、成效追蹤機制，為影響政府部門知識管理推行的幾項重要因素。

綜合上述知識管理三個面向的文獻分析，包括：(1)學術理論－Leavitt（1964）的鑽石模型、Earl（1997）的學習型組織、Greenwood（1998）的知識管理 6C 策略與 Spek & Spijkervet（1997）的知識運作管理模式；(2)國內外知識

管理實證研究—包括公部門（Smith et al., 2001；林銓銀，2000；康永村，2001；蘇佳邠，2003 等）、私部門（Davenport et al., 1996；Knapp, 1997；Szulanski，1996；黃義生，2000；許進福，2001 等）兩部分；以及(3)管理實務界知識管理經驗架構—Arthur Andersen（1996）知識管理促動因子分析，同時考量政府部門推行知識管理的特性、員工對知識管理之態度與政策支援等特質，本研究綜合提出以個人對知識管理之態度、策略領導、員工人力資源、組織文化、資訊科技、成效評估指標及政策支援等七項，為政府機關推動知識管理之關鍵因素。

參、研究方法與程序

一、研究架構

本研究綜合學術理論、國內外公、私部門知識管理實證研究，以及管理實務界知識管理經驗架構等文獻綜合分析，提出本研究研究架構，包括個人對知識管理之態度、策略領導、員工管理、組織文化、資訊科技、成效評估指標及政策支援等因素，透過二階驗證性因素分析來形成七構面的量表，並探討該指標與政府員工未來參與知識管理的意願高低之因果關係，請參見圖 1。

二、問卷設計

本研究參考 Leavitt（1964）、Earl（1997）、Spek & Spijkervet（1997）、Arthur Andersen（1996）和 Greenwood（1998）所提之模式以及國內相關研究與問卷，設計本研究問卷，問卷包含以下七個構面（參見附錄一）：

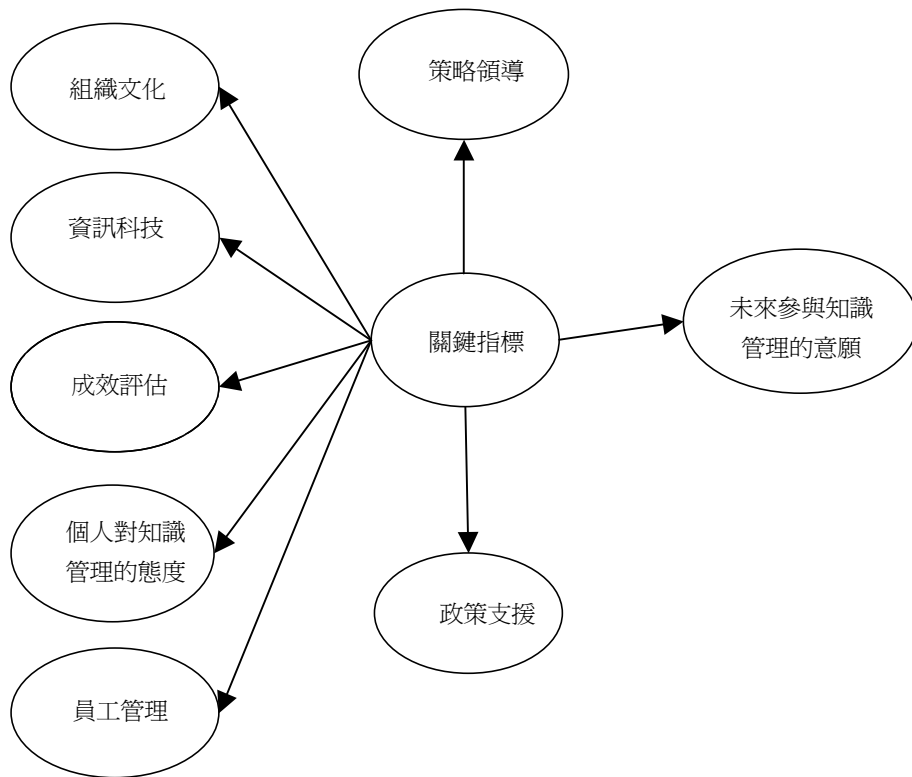


圖 1 知識管理行為意向模式

- 1.個人對知識管理之態度 (A1~A5)：參考 Spek & Spijkervet (1997)、Knapp (1997)、黃義生(2000)、康永村 (2001)、蘇佳邠 (2003) 等研究與問卷，設計含「推動知識管理對於市政府是重要」等五題；
- 2.策略領導 (B1~B5)：參考 Davenport et al. (1996)、Spek & Spijkervet, (1997)、Smith et al. (2001)、許進福 (2001)、林銓銀(2000)、湯皓宇 (1999) 等研究，設計含「主管領導及推動變革的能力」等五題；
- 3.員工管理 (C1~C4)：參考 Leavitt (1964)、Spek & Spijkervet, (1997)、Smith et al. (2001)、許進福 (2001)、林銓銀 (2000)、康永村 (2001) 等研究，設計含「全部員工的參與及彼此高度的信任關係」等四題；
- 4.組織文化 (D1~D4)：參考 Davenport et al. (1996)、Arthur Andersen (1996)、湯皓宇 (1999)、林淳一 (1999)、許進福 (2001) 等研究，設

計含「組織充滿開放和信任的氣氛」等四題；

5. 資訊科技 (E1~E4)：參考 Davenport et al. (1996)、Earl (1997)、Greenwood (1998)、康永村 (2001)、湯皓宇 (1999)、林淳一 (1999) 等研究，設計含「需要有良好的內部及外部網路」等四題；
6. 成效評估 (F1~F4)：參考 Arthur Andersen (1996)、Smith et al. (2001)、許進福 (2001)、林淳一 (1999) 等研究，設計含「建立知識管理流程進度表」等四題；
7. 政策支援 (G1~G4)：參考 Smith et al. (2001)、王萱蓉 (1999) 等研究，設計含「中央政府應給予預算經費上的補助」等四題；

研究問卷計分採李克尺度 1~5 分的單極計分，除個人對知識管理態度採非常不同意~非常同意，其餘構面則採非常不重要~非常重要，其中個人對知識管理態度構面中，問項內容強調推動知識管理的重要性，故雖採非常不同意~非常同意單極計分，其反應尺度與其他各構面則視為一致。

三、研究對象

高雄市政府知識管理系統是以資訊入口網站的方式建制，知識入口網站的意義是「利用網站的功能，將內外資訊整合，讓使用者得以利用單一閘道，擷取各種符合個人所需資訊，進而協助工作或決策」（吳珠蓓，2001：6-9）。高雄市政府知識管理資訊網為一整合式入口網站，包含網際網路 (Internet)、府內網際網路 (Intranet)、府外網際網路 (Extranet)、網路教學 (E-learning)、知識庫管理 (Knowledge management System)、及決策資訊 (Decision Support System) 等六個子系統，各子系統間有相互連結之功能 (莊孟杰，2003)，規劃在 2006 年 11 月，將知識庫管理提升至第一層級，命名為「高雄市政府知識庫管理資訊系統」，在原來決策資訊與府內網際網路等改在「個人網頁」目錄下，增列出國報告、專案研究、知名講座，尤其經驗傳承為重點項目，並新增專家黃頁、社群討論與統計分析功能 (高雄市政府資訊中心，2006)。

四、問卷發放與回收

(一) 抽樣與回收

本研究以高雄市政府行政機關作為研究母體，範圍涵蓋府內一級機關暨其附屬機關（不含市立各級學校），由於研究進行之際，正值高雄市政府內部推動知識管理訓練課程，考慮發放成本及高雄市政府知識管理推動時程，採便利抽樣之方式，本研究透過高雄市政府各一級機關之主管交由各單位參與推動知識管理訓練課程之員工填寫，並於訓練課程時進行回收，共發放 500 份，回收份數高達 395 份，經淘汰填寫不全之無效問卷，有效問卷共有 325 份，有效樣本回收率為 82.3%，問卷發放單位與各單位回收情形請參見附錄二。

(二) 資料分析方法

本研究的資料分析方法首先透過因素分析，將七個原始的推動政府知識管理因素，精簡並再命名，再以精簡後的構面，透過集群方法針對政府員工（受訪者）進行知識管理類型分群，再針對基本資料及面臨推動知識管理困難時的態度進行檢定，了解不同群體間的「知識管理」屬性。此外，以精簡後的構面，透過二階驗證性因素分析，得到單一推動知識管理的指標，結合線性結構方程式，求出成功指標成分中各因素的權重；並嘗試透過單一推動知識管理的成功指標來預測政府員工未來參與知識管理的意願高低。

肆、研究結果

一、樣本基本資料分析

受測樣本中女性比例占 55.1%，高於男性 44.9%；占主管職位者為 27.4%，非主管則占 72.6%；年齡分佈上，36-45 歲所佔的比例最高，為 44.6%，而 26-35 歲、46-55 歲所佔比例差不多，這顯示受測員工主要為 36-45 歲中年人為主。此外教育程度，則以大學程度所佔的比例 45.2%為最高，專科 33.5%次

之。最後服務年資上，超過 21 年以上所佔比率最高，有 24%，其他服務年資所佔的比率相差不多，但服務 10 年以上者佔 62%，顯示受測員工是相對資深的（受測樣本結構請參見附錄三）。參照高雄市一般行政機關員工基本資料（高雄市政府主計處，2006），本研究以卡方檢定分析受測樣本與母體在性別與教育程度上是否有差異⁴，結果發現 p 值分別為 0.941 與 0.652，顯示樣本與母體在性別與教育程度上無顯著差異，應有一定代表性。

二、問卷效度、信度檢定

本研究所使用的問卷項目乃是經由文獻探討加以綜合而得，並且經試訪與修正，應具有一定程度的內容效度（Content Validity），本研究並透過因素分析，包括探索性因素分析（Exploratory Factor Analysis）與驗證性因素分析（Confirmatory Factor Analysis）衡量建構效度（Construct Validity），本節後續分析結果顯示具有一定建構效度。另外由於本研究之測量工具為根據理論、參照國內外相關研究與研究問卷內容，惟經修正與綜合整理發展而成，無效標效度（Criterion-related Validity）可以計算。

本研究問卷信度檢定採用 Cronbach α 係數來看問卷填答之一致性程度，基於 Rober & Wortzed（1979）認為 α 值若大於 0.70 表示信度相當高，介於 0.70 和 0.35 之間則尚可，若低於 0.35 才予以拒絕，而本研究結果顯示原始構面的信度值知識管理態度(0.90)、策略領導(0.87)、員工管理(0.92)、組織文化(0.93)、資訊科技(0.90)、績效評估(0.92)、政策支援(0.88)，均大於 0.7，表示原始構面信度高。

三、推動知識管理之關鍵因素

本研究針對推動知識管理的 7 構面 30 個變數進行因素分析，透過取樣適合性量數（Kaiser-Meyer-Olkin, KMO）與 Bartlett 球型檢定，如果 KMO 值小於

⁴ 研究問卷年齡群組為 26~35 歲、36~45 歲等，與高雄市政府主計處資料年齡群組 29 歲以下、30~39 歲等不同，所以並未就年齡部分做卡方檢定。

0.5 時，較不宜進行因素分析（吳明隆，1999），本研究的 KMO 值為 0.948，表示變項間的共同因素（Common factor）愈多，適合進行因素分析，Bartlett's 球形考驗的 Chi-Square 值為 7245.22（自由度為 435）已達顯著水準，代表變項間的相關矩陣有共同因素存在。本研究以主成分法（Principal Component Analysis），透過最大變異數（Varimax）做直交轉軸，使萃取的每個共同因素不受其他共同因素干擾且便於命名，且解釋變異程度也不受影響，並依 Zaltman & Burger（1985）建議，取特徵值大於 1，且各變異負荷量絕對值大於 0.3 以上，並能解釋 40%以上之變異量時，來決定因素分析的結果。

因素分析結果顯示特徵值大於 1 的因素有 6 項，其累積解釋變異量為 72.17%，並以共同因素與變數間相關係數大於 0.5 來決定共同因素所包含的變項與命名，並計算出共同因素的內部信度皆在 80%以上，顯示精簡後六個關鍵成功因素之信度良好，整理如表 1。

因素分析結果發現員工管理方面（C1~C4），根據問卷陳述如員工參與及彼此高度信任關係、對員工實施完整的教育訓練、對知識管理正確的共識、個人激勵制度的建立與組織文化高度相關（D1~D4），故兩構面精簡命名為推動知識管理的文化基礎。此外策略領導方面（B1~B5），根據知識管理影響因素之文獻討論，可區分成兩部分：(1)屬於組織成員互動關係，例如主管領導推動變革能力及推行知識管理有完整規劃（B1~B2）與問卷中個人對知識管理之態度（A1~A5），皆受到推動知識管理的策略與領導所影響，故精簡命名為推動知識管的策略領導之因素；(2)屬於組織結構關係，如設立知識執行長、推行知識管理成立專責小組及知識管理推動小組有足夠之權限與能力（B3~B5），故另外命名為推動知識管理的專責機構。

表 1 因素分析結果彙整

共同因素	1	2	3	4	5	6
累積解釋變異量	18.00%	31.96%	42.93%	53.45%	63.54%	72.17%
內部信度	92.64%	88.96%	91.94%	90.45%	88.18%	87.10%
命名	推動 KM 的 文化基礎	推動 KM 的 策略領導	推動 KM 的 績效評估	推動 KM 的 科技資源	推動 KM 的 政策支援	推動 KM 的 專責機構
A1	.128	.799	.201	.120	6.765E-02	8.933E-02
A2	.173	.720	.193	.104	.119	7.331E-02
A3	.197	.735	2.690E-02	.172	.202	.150
A4	.269	.725	6.898E-02	.159	.217	5.111E-02
A5	.303	.667	.223	9.392E-02	.246	8.570E-02
B1	.303	.560	1.420E-02	.337	2.626E-03	.178
B2	.360	.516	.185	.339	5.301E-02	.240
B3	.154	.124	.260	.150	.222	.740
B4	.193	.146	.297	.105	.223	.783
B5	.129	.178	.108	7.785E-02	.196	.840
C1	.695	.233	.120	4.503E-02	.132	.262
C2	.699	.226	.125	.228	8.530E-03	.252
C3	.707	.286	.198	.138	.153	.198
C4	.697	.256	.287	.131	.173	1.728E-02
D1	.715	.198	.185	.245	.134	-3.132E-02
D2	.735	.189	.214	.210	.213	7.971E-02
D3	.768	.200	5.893E-02	.292	.158	6.241E-02
D4	.674	.136	.240	.331	.166	.117
E1	.347	.236	.151	.694	.236	9.051E-02
E2	.355	.196	.112	.726	.244	.107
E3	.242	.225	.241	.762	.176	.138
E4	.278	.249	.187	.722	.232	8.542E-02
F1	.278	.124	.730	.250	.232	.204
F2	.281	.161	.796	.168	.183	.229
F3	.205	.237	.803	.167	.173	.160
F4	.240	.186	.734	9.276E-02	.289	.214
G1	.181	.222	.236	.256	.675	.131
G2	.153	.166	.175	.179	.760	.255
G3	.149	.150	.229	.137	.773	.292
G4	.290	.217	.208	.242	.708	.106

四、知識管理類型分析

本研究依據上述精簡後的六個推動知識管理關鍵因素，先以層次集群方法中之華德法與平均連鎖法測試集群的數目，再利用非層次集群方法的 K 平均法及歐集里得距離加以分群，結果發現兩群在各個構面皆有顯著差異，說明高雄市政府知識管理類型，根據構面之平均值，可以分成兩群，分別為高涉入群與低涉入群，前者對六構面的重視程度顯著大於後者，如表 2 所示。依據對推動知識管理的高低涉入群體，針對基本資料進行卡方檢定，發現基本資料中，僅有電腦使用經驗有顯著差異，其他並無顯著差異。顯示高涉入群使用電腦時間比低涉入群更長。因此隨著電腦更普及以及國人比以前更早接觸電腦，未來高涉入族群會越來越多，故未來政府推動知識管理時會更加有利。

表 2 知識管理集群分析表

知識管理類型	低涉入群	高涉入群	T 值
知識管理因素	($n_1 = 171$)	($n_2 = 153$)	
推動 KM 的文化基礎	3.79	4.48	-13.48*
推動 KM 的策略領導	3.96	4.53	-11.04*
推動 KM 的績效評估	3.31	4.18	-14.44*
推動 KM 的科技資源	3.79	4.58	-14.41*
推動 KM 的政策支援	3.46	4.49	-18.89*
推動 KM 的專責機構	3.13	4.07	-13.82*

* $p < 0.05$

另外再針對面臨推動知識管理困難時的態度進行 t 檢定，結果發現高涉入群比低涉入群更擔心「推動者沒有清楚明確的願景或口號」、「對知識管理瞭解程度不夠」、「對系統熟悉度不足」、「沒有足夠的激勵誘因」、「缺乏知識分享的平台」、「現有的制度或法規不完整」、「對相關法規與作業程序不熟悉」。

因此推動知識管理的早期，應先針對高涉入群，排除其心中可能的疑慮與

障礙，使其成爲以後推動知識管理的種子教師，來引導低涉入群接受知識管理相關配套措施。故針對「推動者沒有清楚明確的願景或口號」則必須透過組織強調明確的知識管理的達成目標與願景；針對「現有的制度或法規不完整」應配合相關作業規定與法規修改來改善；針對「缺乏知識分享的平台」應妥善規劃建立知識管理平台；針對「沒有足夠的激勵誘因」，則應讓執行知識分享的績效與實質獎勵制度緊密連結。

五、知識管理行為意向預測模式

因二階因素分析 (Second order confirmatory factor analysis, Second order CFA) 可以降低驗證性因素分析 (CFA) 中，各因素之量測誤差的相關性問題 (Bollen, 1989 : 314)，並多用來建立理論架構量表，例如斯比量表、魏氏智力量表 (蔡崇建, 1991)。故本研究將 6 個精簡後的因素進行二階因素分析，並得到單一推動知識管理的指標，並透過線性結構方程式，預測市府員工未來參與知識管理的意願高低。

(一) 模式內在品質

本研究欲瞭解影響推動知識管理的關鍵因素是否能夠預測受訪者未來進行知識管理之行爲意向，因此以 LISREL 軟體進行結構分程式分析 (Structural Equation Modeling, SEM)，以最大概似法 (Maximum Likelihood Estimation, MLE) 進行參數估計，結果發現各構面內部一致性 (Internal consistency) 皆大於 0.7，而平均萃取變異量 (Average variance extracted) 皆大於 0.5 以上，故構面的組合信度 (Composite reliability) 具一定水準以上 (參見表 3)。

此外，各萃取因素構面所解釋組合變項之變異數 (Shared Variance) 皆大於與各因素構面間之相關係數，故收斂效度 (Convergent validity) 及判別效度 (Discriminant validity) 也具一定水準以上 (Venkatesh, Morris, Davis & Davis, 2003)，結果參見表 4。

表 3 構面的組合信度

構面因素	進行 KM 之 行為意願	推動 KM 之 文化基礎	推動 KM 之 策略領導	推動 KM 之 績效評估	推動 KM 之 科技資源	推動 KM 之 政策支援	推動 KM 之 專責機構
內部 一致性	0.94	0.95	0.89	0.92	0.90	0.88	0.87
平均萃取 變異量	0.76	0.61	0.54	0.66	0.70	0.65	0.70

表 4 構面的效度

構面因素	進行 KM 的 行為意願	推動 KM 的 文化基礎	推動 KM 的 策略領導	推動 KM 的 績效評估	推動 KM 的 科技資源	推動 KM 的 政策支援	推動 KM 的 專責機構
進行 KM 的 行為意願	0.96						
推動 KM 的 文化基礎	0.45	0.93					
推動 KM 的 策略領導	0.54	0.71	0.90				
推動 KM 的 績效評估	0.51	0.65	0.58	0.93			
推動 KM 的 科技資源	0.35	0.75	0.68	0.60	0.91		
推動 KM 的 政策支援	0.40	0.60	0.61	0.68	0.67	0.89	
推動 KM 的 專責機構	0.38	0.51	0.50	0.64	0.47	0.64	0.89

斜對角線內數字為各萃取因素構面所解釋組合變項之變異數（Shared Variance）其餘則為各因素構面間之相關係數。

（二）模式外在品質

本研究整體模式的配適度指標值如表 5 所示。配適度指標值如 CFI（Comparative Fit Index）、RMR（Root Mean Square Residual）、NNFI（Non-Normed Fit Index）及 IFI（Incremental Fit Index）等，都在可接受水準範圍內，顯示本研究的「知識分享行為意圖模式」具有一定的外部品質，彙整成表 5。

表 5 知識管理行為意圖整體配適度指標

配適度指標	CFI	RMR	NNFI	IFI
	0.93	0.03	0.92	0.93
可接受值	>0.9	<0.05	>0.9	>0.9

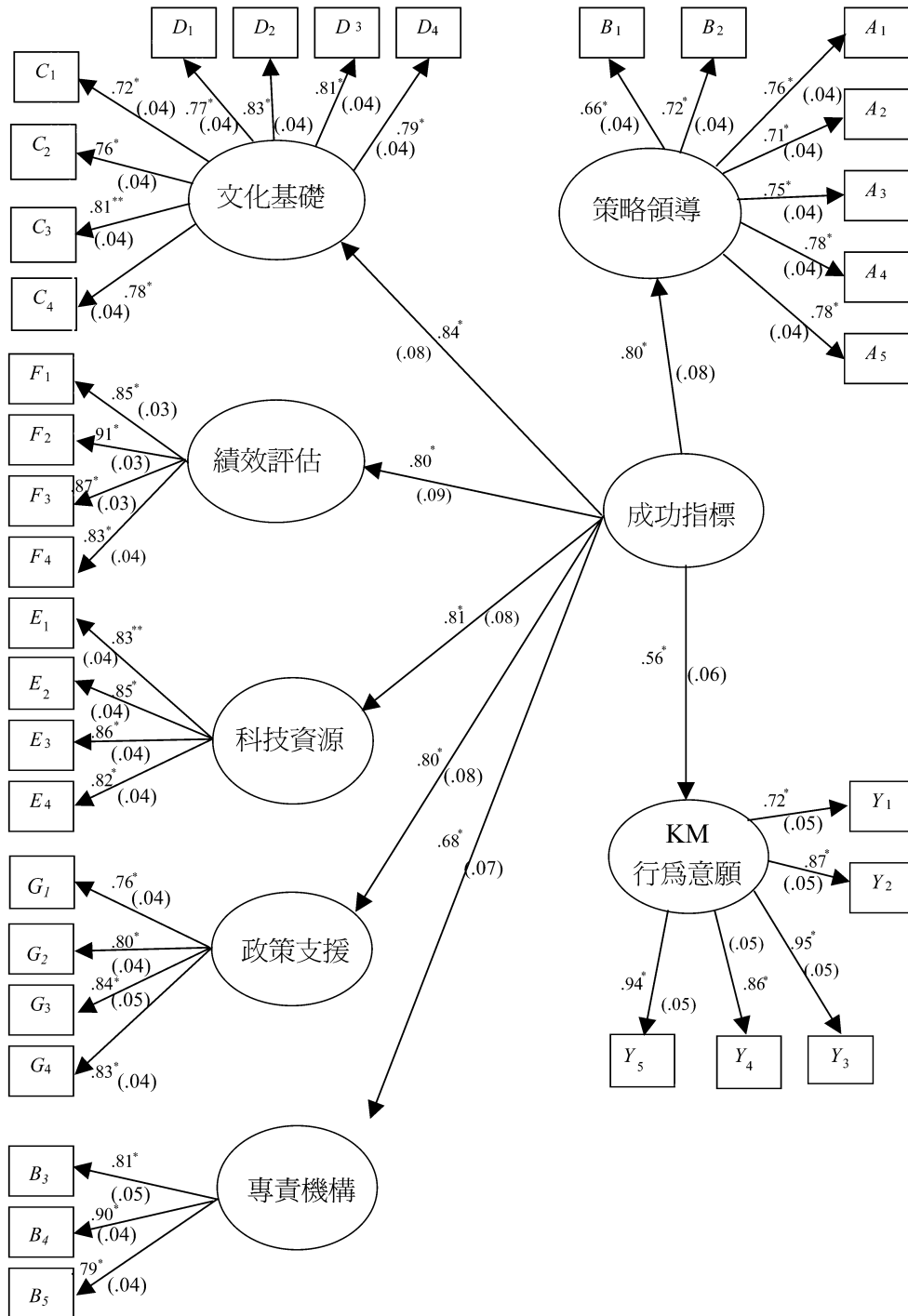
(三) 模式路徑圖及回歸檢定

本研究所建構之「知識管理行為意向」模式，構面與變項間的結構路徑 t 關係如圖 2 所示。對行為意向模式，參數經標準化後的估計結果如下：（括弧中為 t 值，* $p < 0.05$ ）

$$KM \text{ 行為意願} = 0.56 * \text{推動知識管理的指標} \quad R^2 = 0.31 ;$$

(8.93*)

影響市府員工從事知識管理行為意向因素中，由「文化基礎」、「策略領導」、「績效評估」、「科技資源」、「政策支援」及「專責機構」6 個構面所訂出的推動知識管理的量表分數，對市府員工未來進行知識管理之行為意向進行預測，具有一定程度以上的預測力（ $R^2 = 0.31$ ）。針對推動知識管理的單一指標，依相關係數大小，依序為知識管理組織文化基礎因素（0.84）、其次為知識管理科技資源因素（0.81）、知識管理的策略領導因素、評估因素及政策支援因素（三者皆為 0.80）、最後是知識管理專責部門因素（0.68），皆具有顯著性相關。



^a 圖中路徑係數為標準化值，括弧內數字為標準誤。

圖 2 修正後政府部門推動知識管理行為意向模式

伍、結論與建議

一、研究結論

本研究透過一階因素分析，將文獻中推動知識管理的原始七構面 30 個變數精簡命名為 6 個因素，並將 6 個因素再進行二階因素分析，並得到單一推動知識管理的指標，並透過線性結構方程式預測市府員工未來參與知識管理的意願高低，發現具有一定程度以上的預測力。其中構成推動知識管理的單一指標的六個關鍵因素之權重，依序為知識管理組織文化基礎因素、知識管理科技資源因素、知識管理的策略領導因素、評估因素及政策支援因素（三者權重相同）、最後才是知識管理專責部門因素。

此外再透過及群分析將受測者分為高涉入群與低涉入群，發現前者在六個關鍵因素的重視程度顯著大於後者，並發現高涉入群使用電腦時間比低涉入群更長，但卻比低涉入群更擔心「推動者沒有清楚明確的願景或口號」、「對知識管理瞭解程度不夠」、「對系統熟悉度不足」、「沒有足夠的激勵誘因」、「缺乏知識分享的平台」、「現有的制度或法規不完整」、「對相關法規與作業程序不熟悉」。

公部門在推動知識管理的早期，應先針對組織文化基礎因素加強，排除高涉入者心中可能的疑慮與障礙，使其成為以後推動知識管理的種子教師，來引導低涉入群接受知識管理相關配套措施，例如透過組織強調明確的知識管理的達成目標與願景來排除「推動者沒有清楚明確的願景或口號」；相關配套作業規定與法規修改來改善「現有的制度或法規不完整」；妥善規劃建立知識管理平台來排除「缺乏知識分享的平台」之障礙；讓執行知識分享的績效與實質獎勵制度緊密連結來排除「沒有足夠的激勵誘因」之障礙。

二、研究建議

本研究針對六個政府推動知識管理關鍵成功因素提出廣泛策略性建議：

(一)組織知識管理文化基礎因素

組織文化基礎政府部門推動知識管理最關鍵，對照問卷資料以及國內相關推動經驗，本研究建議政府部門推動知識管理應：

1. 建立知識社群－知識社群的建立讓在工作上有共同目的的組織成員能互相聯繫並進行意見交流，讓彼此透過知識社群的機制來傳遞所需知識。此一機制，可加速市政府知識分享之擴散。建議政府可建立實體的知識社群與虛擬的知識社群。實體的知識社群可以藉由讀書會、定期講座等活動設計，找出具有相同知識領域或專業背景者。虛擬的知識社群，則提供相同知識背景或知識專業者一個互動的空間，讓個人的隱性知識得以傳播出去。
2. 獎勵員工學習與分享機制－為促進組織員工不斷學習，政府可以補助、考績、公開表揚等實質或精神獎勵方式，鼓勵員工從事知識管理之行爲。

(二)科技資源因素

資訊科技對高雄市政府知識型組織建立的成功與否，乃具有決定性的功能。因為不管是在教育訓練、學習新知、分享知識、知識寶庫的建立等其他知識管理計畫所包含的面向，都可藉由資訊科技的運用，而發揮事半功倍的效能。建議政府應該投入經費或引進民間資，整合建置資料庫系統、文件管理系統、協同軟體，以達到跨平台之整合，提升知識管理之效率。

(三)知識管理的策略領導

知識管理的策略領導是知識管理之關鍵成功因素，亦是影響個人從事知識管理行爲意向之因素，政府部門推動知識管理應有完整的規劃，重點在於在強化對於知識管理內容與重要性的認知、以及支持的態度，建議定期舉辦知識管理的教育訓練、或各種會議中，傳達知識管理的重要性，並透過高階主管親自參與，加強員工對知識管理之認知，以提升員工對知識管理的瞭解程度及重要性認知，同時藉由研討會增進員工對知識管理之瞭解，並使員工有機會觀摩討論，增進對知識管理之瞭解程度。

(四) 成效評估因素

在知識管理建置過程中，應不斷檢視計畫與目標之差異，建立一套關於組機的推廣進度表，確實檢視其是否達到其目標，使推動更為順利。建議可參考工研院在導入知識管理時的做法，每兩週召開專案工作會議，除了進行進度報告並規劃下兩週工作內容外，重要策略構面議題亦於此會議中做出決策。

同時，在知識管理績效評估面向，建議政府部門應當將績效評估過程中產生的知識，當作重要資產，建立資料庫以做為政策規劃的基礎。然而值得討論的是，當機關單位將知識視為本身資產，仔細規劃以創造其附加價值，是否可能在追求績效中失衡，甚或損及公共利益？

(五) 政策支援因素

政府部門推行知識管理需動員相當組織的力量，包括投入相當金錢與人力，建議政府建立一專責部門負責，專門規劃知識管理、訂定標準及提供各級政府適當的協助，避免造成不必要的摸索及金錢的浪費。此外，亦可以針對表現良好之政府單位，給與適當之經費補助。

(六) 知識管理專責負責體系因素

高階主管的參與與支持是許多管理計畫成功的關鍵因素，知識管理自不例外，然而，高階主管如僅止於「支持」而未「參與」，知識管理計畫仍難獲成功。此外設立專責小組負責知識管理也是知識管理極為重要的一個因素，建立專責小組可以減少錯誤嘗試之機會，使知識管理更容易導入。其中應設置負責知識管理推動整合的知識長。而組織所有的主管在導入知識管理的過程中，應扮演積極參與的領導角色，同時賦予推動小組明確的任務，如統一編列預算，負責執行推廣，協助政府機關處理知識管理上之困境。

本研究同時針對本研究個案提出廣泛策略性建議：

以美國生產力品質中心（APQC）所主張的「知識管理路徑圖」（Road Map to KM）五個推動階段，來形成建議。本研究介入時點，相當於美國生產

力品質中心（APQC）所主張的「知識管理路徑圖」（Road Map to KM）中的第一階段的啓動階段，雖在本研究之後，高雄市府目前已開始第二階段，即所謂發展策略階段，必須形成知識管理任務小組、選定示範的工作流程並提供有經驗且被高層授權的顧問來支援此示範的工作流程，目前市府是選定「示範工作流程」，為「電子公文交換」取代「人工公文交換」，並透過授權府內「資訊部門」，提供相關電腦知識管理平台作為支援。

高雄市政府持續推動知識管理，將進入相當美國生產力品質中心（APQC）所主張的「知識管理路徑圖」（Road Map to KM）中的設計誘因階段（第三階段），首先必須形成之事務管理委員會或跨部門任務小組，而非停留在府內「資訊部門」單一專責機構，並同時提供相關預算，並且設定跨部門的面對面或府內互動式網路知識論壇，並建立一套知識收集、儲存等流程建立知識庫，並訓練出示範的工作流程的種子學員（Pilot facilitators）以保留執行過程中相關經驗，以及訂出執行績效指標。

三、研究限制與後續研究方向

本研究選定高雄市政府內已推動一個月以上之一級機關，排除掉市政府以外的機關，例如教育局所屬各學校之教師等，因此問卷調查之結果，有可能限制了部分研究推論。同時，本研究問卷採便利抽樣之方式，並非對全體市政府員工作隨機抽樣，隨經卡方檢定，樣本與母體無顯著差異，研究結果釋能力仍可能受限。

受限於高雄市政府知識管理推動時程，本研究時點為公部門推動知識管理早期，後續研究應繼續追蹤高雄市政府，推動知識管理的後續發展，以驗證本研究的適用性。最終因本研究僅就高雄市政府為研究對象，有鑒於各地方政府組織文化不同，後續研究應能擴大樣本範圍，將能建立更普遍性、一致性的政府知識管理架構。

參考文獻

一、中文部分

王建彬

- 2000 〈企導入緣起&建構規劃〉,「知識管理規劃與實務研討會」。台北:財團法人中國紡織工業研究中心。

王萱蓉

- 1999 《政府機構推動 ISO 系列認證策略之探討》,高雄:國立中山大學公共事務管理研究所。

行政院人事行政局

- 2006 行政院所屬各機關暨地方政府公務人員數
<http://www.cpa.gov.tw/cpa2004/fixpage/html2001/sta94s08f02.xls>

行政院主計處

- 2006 95 年度中央政府總預算案
<http://www.dgbas.gov.tw/ct.asp?xItem=14183&CtNode=3539>

行政院研究發展考核委員會

- 2004 〈知識管理在政府機關之應用-以行政機關政策形成機制建立為例〉,《行政院研究發展考核委員會研究報告(RDEC-RES-093-001)》,頁 27,台北市:行政院研究發展考核委員會。

李嵩賢

- 2006 〈公務機關對知識管理的實踐與應用-國家文官培訓所知經驗分享〉,《考銓季刊》,第 48 期:頁 77-98。

吳三靈

- 2006 〈從知識管理到組織學習-行政院人事行政局的經驗分享〉,《考銓季刊》,第 48 期:頁 34-44。

吳明隆

- 1999 《SPSS 統計應用實務》,台北:松崗。

吳珠蓓

- 2001 〈企業資訊入口網站使用市場暨解決方案之現況與發展趨勢〉,《電子化企業經理人報告》,第 21 期:頁 6-9。

吳淑鈴、溫金豐

- 2001 〈知識管理下的組織文化與人力資源管理措施〉,《產業論壇》,第 3 期第 2 卷:頁 20-44。

林美良

- 2001 〈知識管理在公部門應用之研究--以電子化政府為例〉，台北：國立政治大學公共行政學碩士學位論文。

林淳一

- 1999 〈建立知識管理資料庫以提昇企業競爭力之研究〉，彰化：大葉大學事業經營研究所碩士學位論文。

林銓銀

- 2000 〈企業知識管理之應用架構－國內知識導向組織的個案研究〉，高雄：國立中山大學資訊管理研究所碩士學位論文。

馬曉雲

- 2001 《新經濟的運籌管理-知識管理》，台北：中國生產力中心。

高雄市政府資訊中心

- 2006 《資訊施政計畫》，高雄市：高雄市政府。
http://www.kcg.gov.tw/dpc/organization/policy_93.php

高雄市政府主計處（編印）

- 2006 《高雄市統計年報》，高雄市：高雄市政府。

高素真

- 2006 〈公務機關對知識管理的實踐與應用〉，《考銓季刊》，第 48 期：頁 114-24。

夏道維

- 2006 〈組織及個人因素對公部門人員知識分享行為影響之實證分析〉，《考銓季刊》，第 48 期：頁 125-41。

康永村

- 2001 〈政府機關知識管理系統建置之研究-以內政部為例〉，台北：淡江大學資訊管理學研究所碩士學位論文。

莊孟杰

- 2003 《高雄市政府知識管理規劃書》，高雄市：高雄市政府。

許進福

- 2001 〈高科技產業建構知識管理系統關鍵成功因素之研究〉，桃園：中原大學企業管理研究所碩士學位論文。

陳世彬

- 2001 〈知識管理之探究—我國政府研考部門之分析〉，高雄：國立中山大學政治學研究所碩士學位論文。

陳威廷

- 2003 〈臺北市政府「行政管理知識網」簡介〉，《政府機關資訊通報》，第 192 期，台北：行政院主計處。<http://www.dgbas.gov.tw/ct.asp?xItem=8414&ctNode=418>

陳家聲、許金田、胡秀華、高淑鑾、陳尚蓉

- 2000 〈知識管理在企業的應用〉,「知識管理—方法與系統研討會」。台北：中國圖書館學會、美國國際電腦研究院。

湯皓宇

- 1999 〈行政機關知識型組織之研究—以台北市政府為個案〉,台北：國立政治大學公共行政研究所碩士學位論文。

黃義生

- 2000 〈醫療專業人員對知識管理認知與態度探討之研究〉,高雄：國立中山大學人力資源管理研究所碩士學位論文。

鄒景平

- 2000 〈知識管理的關鍵成功因素〉,《軟體產業通訊》,第 26 期：頁 23-24。

劉昭博

- 2006 〈績效評估知識生產在政府知識管理上之產權意涵〉,《考銓季刊》,第 48 期：頁 149-165。

潘品昇

- 1999 〈企業實施知識管理與電子商務關聯性之研究〉,彰化：大葉大學資訊管理研究所碩士學位論文。

蔡崇建

- 1991 《智力的評量與分析》,台北：心理出版社。

蘇佳邠

- 2003 《醫院主管對知識管理的認知、態度與醫院推行現況之探討》,台北：國立台灣大學醫療機構管理研究所。

二、英文部分

APQC, American Productivity & Quality Center

- 2004 APQC's Road Map to Knowledge Management Results: Stages of Implementation, Website at http://www.apqc.org/portal/apqc/site/generic?path=/site/km/apqc_roadmap.jhtml.

Arthur Andersen & The American Productivity and Quality Center

- 1996 *The Knowledge Management Assessment Tool: External Benchmarking Version*. Texas: The American Productivity and Quality Center.

Beckman, T.

- 1997 "Implementing the Knowledge Organization in Government". Paper Presented at the 10th National Conference on Federal Quality, Washington.

Bock, G. and Y. Kim

- 2002 "Breaking the Myths of Reward: An Exploratory Study of Attitude about Knowledge Sharing". *Information Resources Management Journal* 15(2):14-21.

Bollen, K. A.

1989 *Structural Equations with Latent Variables*. NY: John Wiley & Sons, Inc.

Daniele, C. and D. Charles

2002 "A Review of Survey Research in Knowledge Management: 1997-2001". *Journal of Knowledge Management* 6(3): 207-23.

Davenport, T. and L. Prusak

1998 *Working Knowledge*. Cambridge: Harvard Business School Press.

Davenport, T. H., S. L. Jarvenpas and M. C. Beers

1996 "Improving Knowledge Work Process". *Sloan Management Review* 37(2): 33-65.

Earl, M. J.

1997 "Knowledge as Strategy: Reflections on Skandia International and Shorko Films". in Prusak, L. (ed.), *Knowledge in Organizations*, 1-16. Boston: Oxford.

Garrett, T. M.

2004 "Whither Challenger, Wither Columbia: Management Decision Making and the Knowledge Analytic". *American Review of Public Administration* 34(4): 389-402.

Glassser, P.

1999 "The Knowledge Factor-knowledge Management". *CIO Magazine* 12(6):108-14.

Greengard, S.

1998 "How to Make KM a Reality". *Workforce* 77(10): 90-92.

Greenwood, W.

1998 "Harnessing Individual Brilliance for Team Creation The Six C's of the Knowledge Supply Chain". Paper Presented at the Online Collaboration Conference. Berlin.

Higgison, S.

2003 "Your Say: KM in North America". *Knowledge Management Magazine* 7(2), Website at <http://www.kmmagazine.com/xq/asp/sid.A7F2C2B2-2B48-44E8-B097-37349F75DD64/articleid.C97F64D2-3AAA-4D31-8D16-33D5B05C2667/qx/display.htm>

Knapp, E.

1997 "Knowledge Management". *Business & Economic Review* July-Sept: 3-6.

Leavitt, H. J.

1964 *Managerial Psychology* (rev. ed.). Chicago: The University of Chicago Press, Ltd.

Masoulas, V.

1998 "Organizational Requirement Definition for Intellectual Capital Management". *International Journal of Technology Management* 16(1/2/3): 126-43.

OECD

2003 "Public Management and Governance. The Learning Government: Introduction & Draft

Results of the Survey of Knowledge Management Practices in Ministries/Departments/ Agencies of Central Government”. Paper Presented at the 27th Session of the Public Management Committee, Paris.

Smith, L., F. A. Campbell, D. Bird Sbramanian and A. Nelson

2001 “Strategic Planning for Municipal Information Systems: Some Lessons from a Large U.S. City”. *American Review of Public Administration* 31(2):139-57.

Spek, R. V. & Spijkervet, A.

1997 “Knowledge Management: Dealing Intelligently with Knowledge”. In Jay Liebowitz & Lyle C. Wilcox (eds.), *Knowledge Management and Its Integrative Elements*, 31-59. N.Y.: CRC Press.

Swan, J., S. Newell, S., H. Scarbrough and D. Hislop

1999 “Knowledge Management and Innovation: Networks and Networking”. *Journal of Knowledge Management* 3: 262-75.

Szulanski, G.

1996 “Exploring Internal Stickiness: Impediments to the Transfer of Best Practice within the Firm”. *Strategic Management Journal* 17:27-43.

Zimmermann, K. N.

1999 “Knowledge Management in Government”. In J. Liebowitz (ed.), *In Knowledge Management Handbook*, 16-1~16-10. Washing, D. C.: CRC Press.

附錄一 問卷

	非常 不同意	不 同意	無 意見	同 意	非常 同意
A、知識管理的態度					
1.您認為推動知識管理對於市政府是重要的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.您認為將內隱知識轉化為外顯知識對市政府是重要的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.您認為有完善的儲存系統對市政府的知識管理是重要的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.您認為知識分享對市政府是重要的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.您認為知識的運用會提升市政府服務績效	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B、策略領導方面					
	非常 不重 要	不 重 要	普 通	重 要	非常 重 要
1.主管的領導及推動變革的能力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.知識管理有完整的規劃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.設立知識執行長	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.成立專責小組以推行知識管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.知識管理推動小組有足夠之權限與能力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C、員工管理方面					
1.全部員工的參與及彼此高度的信任關係	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.對員工實施完整的教育訓練	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.建立員工對知識管理正確的共識	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.員工個人激勵制度的建立	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D、組織文化方面					
1.組織充滿開放和信任的氣氛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.組織應鼓勵並促進知識的分享與學習	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.組織內部溝通管道良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.建立社群並促進其分享知識	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E、科技資源方面

- 1.需要有良好的內部及外部網路
- 2.組織機關的檔案儲存資料庫系統
- 3.強大的搜尋引擎及資料探勘技術
- 4.良好的知識管理平台

F、成效評估方面

- 1.建立知識管理流程進度表
- 2.訂定知識管理績效指標
- 3.階段性評估組織導入知識管理的效益分析
- 4.定期評估知識管理人員相關的績效考核

G、政策方面

- 1.中央政府應給予預算經費上的補助
- 2.中央政府修訂相關法令來配合
- 3.中央成立專責機構，統籌規劃公家機關推動知識管理事宜
- 4.中央政府應多提供知識管理資訊的窗口與管道

附錄二 問卷發放單位與回收情形

機關別	發出樣本數	回收樣本數	回收樣本率	有效樣本數	有效樣本 回收率
秘書處	30	15	50.0%	10	66.6%
民政局暨所屬	30	30	100%	25	83.3%
財政局暨所屬	30	30	100%	26	86.6%
教育局暨所屬	30	27	90.0%	26	96.3%
建設局暨所屬	30	30	100%	21	70.0%
都發局	30	21	70.0%	15	71.4%
工務局暨所屬	30	22	73.3%	17	77.2%
社會局暨所屬	30	20	66.6%	17	85.0%
環保局暨所屬	30	28	93.3%	24	85.7%
捷運局	30	19	63.3%	13	68.4%
地政處暨所屬	30	27	90.0%	25	92.6%
主計處暨所屬	30	15	50.0%	13	86.6%
人事處暨所屬	30	30	100%	25	83.3%
政風處	30	19	63.3%	17	89.4%
研考會	30	23	76.6%	19	82.6%
資訊中心	50	39	78.0%	32	82.0%
總計	500	395	79.0%	325	82.3%

附錄三 樣本結構分析

基本資料	類別	人數	百分比(%)
性別	男	146	44.9
	女	179	55.1
職位	主管	89	27.4
	非主管	236	72.6
年齡(年)	18-25	10	3.1
	26-35	79	24.3
	36-45	145	44.6
	46-55	85	26.2
	56 以上	6	1.8
教育程度	高中職	27	8.3
	專科	109	33.5
	大學	147	45.2
	碩博士	42	12.9
服務年資(年)	5 年以下	52	16.0
	6-10	65	20.0
	11-15	56	17.2
	16-20	74	22.8
	21 年以上	78	24.0

Key Factors for Promoting Knowledge Management in Public Sector

Pin-Yu Chu^{*} Jia-Ming Li^{**} Tai-Zu Wu^{***}

Abstract

If a government of huge organization can promote knowledge management (KM) successfully, it will enhance to elevate the national competitiveness. So the research of government KM will be taken into account. The research collects and classifies literature and finds seven original factors of government KM. Six key success factors (KSF) has been extracted in this research by factor analysis with principal component analysis combined with max variation rotation method, they are; (1) culture basis of KM; (2) strategy and leadership of KM; (3) need for a clear standard system to evaluate KM; (4) available resource of information technology for KM; (5) central policy support for KM; (6) responsible group for KM.

The second order factor analysis was conducted to get the unique success indicator (USI) for promoting government KM. The USI can predict civilian servants' KM behavior intention well through structural equation model, showing an acceptable standard of reliability and fitness. The USI was most composed of the culture basis of KM, and the next of available resource of information technology for KM.

Key words: knowledge management, public sector, learning organization

* Professor, Institute of Public Affairs Management National Sun Yat-sen University Kaohsiung, Taiwan, R.O.C. vchu@mail.nsysu.edu.tw.

** Master of Public Affairs Management.

*** Associate Professor, Department of Business Management Cheng-Shiu University Kaohsiung, Taiwan, R.O.C. wtztony@gmail.com.