

行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告

企業知識管理策略之分析研究

Knowledge Management Strategy in Business Enterprises

計畫編號：90-2416-H-002-033-SSS

執行期限：2001年8月1日至2002年7月31日

主持人：曹承礎 國立台灣大學資訊管理學系

計畫參與人員：周東鳳 國立台灣大學資訊管理學系

一、中文摘要

知識管理(Knowledge Management; KM)是近年來產、學界的熱門議題，它是使企業競爭由傳統有形成本之爭轉變為由知識主導企業成敗的一種型式，被視為是符合現今全球環境快速變遷時代的競爭利器。

KM 定義眾多，雖然它被熱烈的討論，並被賦予期許，不少企業甚至跟進採用技術廠商所發表問世的 KM 軟體，但國內一般企業對『知識管理』一詞多感迷惑與不解，不知該從何著手進行 KM。因此，本研究以企業角度探討國內大型企業知識管理現況，以及其內部 KM 活動與企業經營績效的相關性，經由 KM 理論與國內企業的 KM 實況相互對照，勾勒一個以 KM 達到企業經營績效的雛形。

研究採用實証方法，以 KM 內涵為基礎，輔以 KPMG 評估企業 KM 的檢核構面設計研究問卷，並以『天下雜誌』評比 2000 大之前 1000 大企業為受測樣本，將樣本企業分為：高科技業、傳統產業、金融業，最後利用 SAS 統計軟體檢定資料。

研究結果發現：

1. 國內有過半數的大型企業有進行知識管理。
2. 企業 KM 多數由內部後勤作業開始著手，且多交由資訊部門負責。
3. 傳統教育訓練是傳承企業知識的最主要活動，但企業對此活動全無 KM 的相關措施。
4. 國內企業對外顯知識沒有明確的管理方法，尤其是缺乏系統化知識管理的技術工具。
5. 高科技業是進行 KM 最有績效的公司，傳統產業尚無法看出企業 KM 與經營績效之相關性，金融業則最缺乏 KM。
6. KM 必須依企業核心知識特性，配合管理知識的方法，選用適當的輔助工具，同時針對企業在『人』、

many definitions and has been hotly discussed with much anticipation, many businesses even have adopted KM software supplied by technical software companies, yet still the term KM is generally speaking a perplexity to most domestic businesses, which are at a loss in regard to its implementation. Therefore, the current research investigates, from the domestic business perspectives, the current conditions of KM as implemented in major corporations, the association between internal KM activities and business performance, and through contrasting the KM theories with the real life conditions a prototype of applying KM to reach performance is presented.

This research used empirical methods, which were based upon the contents of KM and guided by the KPMG's dimensions of KM assessment in the questionnaire design. The samples were taken from the top 1000 of the 2000 major corporations as rated by 天下雜誌, which were then divided into three sectors: high-tech, conventional industry, and finance. Statistical analyses were performed with the aid of Statistical Analysis System(SAS, version 6.12).

The main findings are:

- 1) More than 50% of the major corporations are currently involved with KM.
- 2) Business KM usually began with internal logistical operations, mostly conducted by IT division.
- 3) The major activity of passing on business knowledge is conventional education training, with utterly no KM related measures.
- 4) Domestic corporations have no definite management methods for explicit knowledge, especially in regard to systematic KM technical tools.
- 5) Corporations of the high-tech sector showed highest association between KM and performance, whereas no significant relationship was found for the conventional industry corporations. Finance sector shows no signs of KM activities.
- 6) The implementation of KM is contingent upon the nature of core business knowledge matching up with knowledge management methods. We must choose appropriate aid tools with respect to people, process, contents, and technology. Only by doing so we may achieve the purpose of management effectiveness.

Keywords: Business Knowledge Management 、 Business Knowledge Properties 、 Knowledge Management Activities 、 Knowledge Management Performance 、 KM Technology Tools.

競爭走向。

企業相信 KM 能幫助他們提昇工作績效與創造競爭優勢，且相關的科技和工具也已逐漸成形，但放眼國內採行 KM 的大型企業多半是外商公司，至於本土企業如台積電之類的大型高科技廠商，也僅是前年(民 88)才開始推動 KM。我們不了解為何企業很熱衷地討論 KM，甚至認同 KM 是企業在現今總體環境下獲取競爭優勢的利器，但卻遲遲未有行動？這引起我們想了解國內大型企業對 KM 所抱持的看法與期望，以及探討他們在 KM 應用實況的興趣。

本研究在初探 KM 相關議題時，發現國內外學者或業界對 KM 的定義相當廣泛且分歧，常令人有無所適從、不知所云之感，無怪乎國內大部份企業對 KM 的了解普遍存有『只知其名而不知其為何』的現象，許多企業經理人不知應如何進行 KM，不清楚 KM 的內涵與對象，也不知道企業有那些資訊要納入管理，以及要如何去管理。因此，本研究希望探討：

- 一.台灣大型企業在組織內究竟已有那些重要的 KM 活動？它們的 KM 是處於何種程度？企業 KM 的程度是否顯著影響其經營績效？
- 二.企業如何管理組織內各功能領域的知識？其知識管理方式是否與其知識特性有關？那些工具是他們用來 KM 的重要技術工具？

研究將針對國內大型企業的資訊部門經理或負責推動 KM 的經理人進行問卷調查，由問卷結果分析企業 KM 程度的高低對經營績效之差異、企業管理知識的方式及其所採用之資訊技術工具，並探討企業知識特性與企業管理知識的方式是否相關？最後擬由資料分析的結果與 KM 理論相對照，歸納整理出台灣大型企業對 KM 的應用現況，提供企業進行 KM 之參考，以及對後續 KM 研究的思考方向。

三、結果與討論

文獻記載上關於 KM 的探討，多數認為 KM 會提高企業競爭力，因此研究假設有 KM 的公司應會增進企業效率，進而表現在企業實際經營績效上。但由本研究所觀察台灣三個產業在 KM 活動的現象，發現不盡然是有 KM 的企業就會有高經營績效，沒有 KM 的企業也不見得就沒有經營績效。基於此發現，本研究繼續探討台灣大型企業在 KM 的進行是否有根據其核心知識之特性、管理知識之方式、資訊活動與技術工具做相互之配合？並以此來推斷 KM 是否真的有益於企業，值得企業跟隨與進行相關措施。最後歸納有下列七點結論：

- 一、本研究受試對象為資訊部門經理或是推動 KM 的負責人，他們所選擇最熟悉的公司業務領域多為後

者，多能表現出好的企業經營績效。但，企業 KM 活動的多寡與其是否有績效無關，這表示各產業不會因 KM 活動進行愈多就愈有經營績效。

五、傳統產業的主要資訊活動多半已具有相當程度的 KM，並且也多有採用許多與知識相關的工具，但統計檢定的結果發現其 KM 程度與企業經營績效並無顯著相關；高科技業雖也有一些主要資訊活動尚處於無 KM 程度的階段，但其有 KM 的資訊活動多能獲得較佳經營績效的表現，其專案管理的資訊活動雖處於無 KM 時期，但在技術面上大部份已有採用相關 KM 軟體，因此能反應出經營績效；金融業則是本研究中最無 KM 的產業，其主要資訊活動多無 KM，相對地反應也有無經營績效的傾向。

六、台灣已有過半數的大型企業重視發展 KM，並且其 KM 程度已達到第三階段(重點期)。

七、高科技業是目前進行 KM 最有績效的公司，傳統產業尚看不出其 KM 與企業經營績效之相關性，金融業則最無 KM。

四、計劃成果自評

目前針對企業 KM 與經營績效的討論相當零星，尤其少有研究二者之間的因果關係，企業只知 KM 為全球經濟大環境變遷走向的趨勢，但鮮少探尋 KM 與企業經營績效上實際的相關性(或說是重要程度)。故，本研究在此的貢獻包括：

一、了解台灣本土大型企業 KM 活動與 KM 工具使用的實況。

二、並針對企業 KM 活動探究其 KM 程度，發現企業 KM 除須配合核心知識特性與管理知識之方法，選用適當的工具輔助進行 KM 之外，同時還必須針對企業『人』、『流程』、『內容』、『技術』四方面的努力，才有可能達到經營績效的目的。

三、提出目前台灣大型企業 KM 活動與經營績效之間相關性的觀察。

四、參考文獻

一、中文部分

【1】Arthur Andersen Business Consulting 著，許史金譯，知識管理推行實務，商周出版，民國 90 年。

【2】Davenport & Prusak 著，胡瑋珊譯，知識管理：企業組織如何有效運用知識，中國生產力，民 88 年。

【3】Gerrv Murrav，周學治譯，全球現況調查知識管理，PC World，民國 88 年 11 月，p87-91.

Developing Strategies for Sustained Performance." Strategic Management Society Interorganizational Conference, Toronto, Canada, 1991.

【2】 Carl Frappaolo. "Defining knowledge management: Four basic functions." Computerworld, Feb. 23, 1998.

【3】 Coleman, David. "Knowledge management: The next golden egg in GroupWare." Computer Reseller News, (729): 79-80. 1997 Mar 31.

【4】 Daniel E. O'Leary. "Enterprise Knowledge Management." IEEE Computer, 1998 March, p54-61.

【5】 Daniel E. O'Leary. "Knowledge Management Systems : Converting and Connecting." IEEE Intelligent Systems, 1998 MAY-JUNE, p30-33.

【6】 Gilbert Myrna & Gordey-Hayes Martyn. "Understanding The Process of Knowledge Transfer to Achieve Successful Technological Innovation." Technovation, Vol.16, No.6, June 1996, p301-312.

【7】 Grant, Robert M. "Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm." Strategic Management Journal, Vol. 17, Winter Special Issue, 1996, p109-122.

【8】 Howells , Jeremy. " Tacit Knowledge, Innovation and Technology Transfer. " Technology Analysis & Strategic Management, Vol.8, No.2, 1996, p99-106.

【9】 Kotnour, T.G. and Proctor, M. "Processes and tools to support knowledge management in a virtual organization, Managing Virtual Enterprises: A Convergence of Communications, Computing, and Energy Technologies." IEEE International Engineering Management Conference 1996, p247-252.

【10】 Leigh P. Donoghue 、 Jeanne G. Harris & Bruce A. Weitzman. "Knowledge Management Strategies that Create Value." Outlook Magazine, 1999 Number 1.

【11】 Lotus Development Corporation White Paper, "Knowledge Management Products An Introduction to Lotus and IBM Technologies." September 2000.

【12】 Matthias Leibmann. "A Way to KM solutions." Microsoft Corporation, 1999.

【13】 Morten T. Hansen, Nitin Nohria, and Thomas Tierney. "What's Your Strategy For Managing Knowledge ? " Harvard Business Review, March-April 1999.

【14】 Nilly Ostro. "The Corporate Brain." Chief Executive(New York), n123 May 1997, p58-62.

【15】 Nonaka Ikujiro & Hirotaka Takeuchi. "The Knowledge-Creating Company. " Oxford Univ. Press, 1995.

【16】 Rudy Ruggles. "The State of the Notion : Knowledge Management In Practice." California Management Review, Vol. 40, No.3, Spring 1998.

Approach." Addison-Wesley, 1999.

【23】 Wilf Greenwood. "Harnessing Individual Brilliance for Team Creation The Six C's of the Knowledge Supply Chain." Online Collaboration Conference, Berlin, June 9th 1998.