


# 採購知識管理與採購人員的能力對供應商績效之影響-- 以知識管理績效為中介變數

The Influences of Purchase Knowledge Management and Purchaser Capability  
on Supplier Performance  
– Knowledge Management Performance as an Intervening variable

研究生：劉殷汝

指導教授：葉惠忠 博士



## 摘要

由於資訊科技的蓬勃發展以及知識經濟的來臨，所以面對如此快速變遷的環境下，知識管理與其運用儼然對企業已構成相當大的挑戰，而且更是企業決勝的主要議題。然而，過去的文獻研究偏重於採購策略與採購績效的探討，對於採購知識管理的運用、採購人員的能力與知識管理績效對供應商績效的過程及相關因素之探討仍不足，因此，本研究將試圖探討採購知識管理的運用、採購人員的能力與知識管理績效對供應商績效之整體影響。

本研究針對國營企業(台電)與民營企業(中鋼)之採購相關人員作為調查對象，共回收有效問卷樣本116份，經由使用結構方程模式來進行實證分析，由實證分析結果顯示，採購知識管理的運用、採購人員的能力對知識管理績效皆有正向顯著影響，而知識管理績效也對供應商績效有正向顯著影響；此外，採購知識管理的運用、採購人員的能力也會透過知識管理績效之中介效果影響供應商績效；最後就本研究之實證結果進行討論並提出研究貢獻與後續研究建議。

關鍵字：採購知識管理、採購人員的能力、知識管理績效、供應商績效

# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景與動機

在知識經濟時代下，創造公司高價值的不再是有形資產，而是無形的知識，如經營團隊的領導力、員工的向心力、與顧客及供應商的關係、及創新的文化等。組織的營運績效累積成為組織營運競爭力，組織能力的提昇達成了組織績效的目標，而企業的知識管理正是有效的使知識發揮作用，有系統地運用在創新與分享上，協助組織能力的提昇，「知識管理」的目的就是在提高組織知識存量，增進組織智能且有效因應環境，提昇組織創新與解決問題的應變能力。知識經濟的潮流，不僅刺激了經濟成長，改變人類生活的方式，更影響了企業的發展模式，企業面對此新挑戰，必須有新思維與新行動回應，才能讓企業持續進步和永續發展。

管理大師 Drucker (2000)在《知識管理》(Harvard Business Review on Knowledge Management)(張玉文 譯)一書中就曾提到：「我們正進入一個知識社會，其中基本的經濟資源將不再是勞力、資本或是有形的自然資源，而是知識」。也就是說，利用的知識在適當的時間送給適當的人，可讓組織提升和維持更多的競爭力，所以許多產業特性紛紛轉為知識導向，其企業的主要獲利能力將取決於對知識等無形資產的收集與利用能力。例如KPMG顧問公司曾對歐美426個大型企業進行知識管理的建置調查，發現已有68%的企業進行知識管理，僅有1%的企業不考慮，因此可清楚驗證出知識管理對於組織的重要性。

本研究要探討製造商運用知識管理來進行採購活動後，對於供應商的績效有何影響。由於採購的重要性與地位變得愈來愈重要，除了原有的採購管理範疇之外，還可以從競爭策略去思考，所以採購不再只是操作性的知識技能而已，其更是企業策略性的思維與核心能力。再者，目前將知識管理運用在採購活動而解析供應商績效，或用來探討國營企業與民營企業的採購活動之差異的研究較少，因此，本研究將探討企業實施知識管理對於採購作業之後續相關影響，並且分析個案公司於導入知識管理後，透過知識管理績效的概念來加以敘述討論與研究對於供應商績效有何影響，故本研究認為此乃一值得研究的課題。

## 第二節 研究範圍與對象

由於本研究是以針對國營企業與民營企業來作為研究調查對象，經由深入了解企業內部推動知識管理之實施狀況，並將研究焦點著重於原物料與設備這方面採購知識管理的運作，最後希望透過其企業採購相關人員之協助下，可獲得本研究所需的預期成果。因此本研究選擇國營企業與民營企業中最具有代表性且產業規模大的企業，分別為：台灣電力公司與中國鋼鐵股份有限公司。

在面臨知識經濟時代的來臨，各產業自由化、全球化之挑戰，為發展知識資本、強化整體核心競爭力，於是台電公司在90年底成立企業知識管理推動小組，並實施其教育訓練、研擬其專案計畫之需求規範，且在隔年4月立即成立「網路學習推動小組」來共同協助進行企業內外部各種相關知識管理之規劃與推動。另外，中鋼公司的知識管理之推動自92年初正式啟動，並設置知識管理推動專案委員會，透過委員會的組織分工來進行企業內外部各相關知識管理之規劃與推動。

因此，本研究將以國營企業-台灣電力股份有限公司與民營企業-中國鋼鐵股份有限公司兩家企業為個案實證研究範圍，而以所屬其現職之採購原物料與設備的相關人員為研究對象，而為了使其兩家個案公司在研究調查過程中可以相提並論，故將以中鋼公司的採購處，以及台電公司其中三個二級組織單位與其所屬的三級組織單位(包括秘書處、材料處、業務處所屬台電各區營業處)之採購相關人員作為研究對象。

### 第三節 研究目的

本研究目的欲藉由文獻探討、實地訪談與問卷調查之實證方式，來了解國營企業與民營企業之採購部門經由導入知識管理後，透過知識管理績效的概念來加以敘述討論，並研究其對於供應商績效有何影響。本研究之主要研究目的如下：

- (一) 了解國營企業與民營企業實施知識管理後，對其採購作業之有何顯著影響。
- (二) 探討經由導入知識管理後，個案公司對於本身的採購人員的能力與供應商績效的影響。
- (三) 探討個案公司導入知識管理後，在知識管理績效的中介效果下對供應商績效的影響。
- (四) 探討國營企業與民營企業於不同產業背景下，各個變數之間的相關性與因果性。



## 第四節 研究流程

本研究之流程，如下圖 1-1 所示，其包含兩大階段與十大步驟：

- 步驟一：確定研究方向、目的及主題—擬定研究動機與研究目的。
- 步驟二：相關文獻資料蒐集與整理—蒐集相關文獻與資料，並加以整理。
- 步驟三：擬定研究架構與研究假設—建立本研究的主體架構與相關假設。
- 步驟四：實地參訪與問卷設計—實際參訪與記錄個案公司之相關資料，並且依本研究之架構與假設提出問卷設計。
- 步驟五：研究計劃書的撰寫與發表—將所蒐集到的文獻、資料整理出一份研究計劃書，進而發表研討。
- 步驟六：研究內容修繕—採納校外老師之建議，針對不足或缺失部份做調整。
- 步驟七：問卷前測並修正問卷內容—將擬定好的問卷作調查前的測試，並修正問卷內容，以確保問卷內容的完整性，。
- 步驟八：進行實證調查—
- (1) 問卷發放與回收：將本研究問卷實際進行問卷調查，透過電子郵件、與面對面來發放問卷，以蒐集相關之次級資料。
  - (2) 整理、分析實證資料：將回收問卷資料進行整理、統計與分析；量化因素以次級資料和實地調查進行蒐集。
  - (3) 推論並驗證研究假設：把蒐集到的資料以統計方式進行探討分析，並將分析結果與本研究假設進行驗證。
- 步驟九：補充差異性分析之二次訪談—就差異性分析的實證結果中，為了瞭解其構面產生無顯著差異之原因，將其  $p$  值接近於顯著水準的構面，另發展出一份訪談問卷，進而深入探究且整理出較完善的結論。
- 步驟十：研究結論的撰寫與論文修改並發表—先將本研究分析及驗證結果提出相關建議事項供學術及實務參考，接著進行最後研究結論與建議的撰寫，並完成所有內文。論文撰寫完成後，再進行期刊投稿。



圖 1-1 本研究流程圖

## 參考文獻

### 一、中文文獻：

1. 丁德樹(2003)。多角化策略與知識移轉績效之研究-以中鋼集團為例。國立中山大學企管所碩士論文。
2. 方世杰、鄭仲興(1999)。合作研發過程中組織學習機制的建立與學習績效之研究。1999年科技管理研討會論文集。
3. 中國鋼鐵股份有限公司之網站，<http://www.csc.com.tw/splash.html>
4. 台塑網電子商務之網站，<http://www.e-fpg.com.tw/>
5. 台灣電力公司之網站，<http://www.taipower.com.tw/>
6. 池福灶(2001)。物料管理：理論、實務與現代化。台北縣：前程企業公司經銷。
7. 行政院公共工程委員會之網頁，<http://www.pcc.gov.tw/pccap2/TMPLfronted/ChtIndex.do?site=002>
8. 吳思華(1998、2000)。策略九說-策略思考本質(二版、三版)。台北：臉譜文化。
9. 吳萬益、譚大純與汪昭芬(1999)。企業智價理論在組織創新能力上之應用以「知識創造論」與「組織學習論」為觀點之實證研究。1999科技管理年會暨研討會論文集，高雄，中山大學管理學院。
10. 吳萬益、林清河(2001)。企業研究方法。台北：華泰文化。
11. 余泰漢(2005)。供應商管理行為對代工廠採購績效影響之研究。銘傳大學管理研究所碩士論文。
12. 林東清(2003、2009)。知識管理。台北：智勝文化出版。
13. 范志先、施智耀(2009)。綠色供應鏈之供應商績效模型 DEMATEL 之建構。績效與策略研究，第六卷，第一期，頁 89-115。
14. 英國 Teleos 公司之網站，<http://teleos.com/index.php>
15. 許振邦(2007)。採購與供應管理。台北：智勝文化。

16. 張淑萍(2000)。知識管理與資訊科技應用相關性之研究。國立台灣科技大學管理研究所碩士論文。
17. 張玉文 譯：知識管理，原著 Drucker, P. F. (2000)。 *Harvard Business Review on Knowledge Management*。台北：天下遠見。
18. 畢威寧(2005)。結合 AHP 與 TOPSIS 法於供應商績效評估之研究。聯合大學通識教育中心。科學與工程技術期刊，第一卷，第一期，頁 75-83。
19. 黃智偉(2000)。供應鏈管理下供應商選擇評估之研究-以臺灣地區中衛體系之汽機車業與電腦資訊業為例。國立雲林科技大學工業工程與管理研究所碩士論文。
20. 郭芝雄(2007)。知識管理、採購能力與採購策略對採購績效之影響—以國內聚酯纖維廠與供應鏈之實證。國立成功大學高階管理碩士在職專班碩士論文。
21. 陳啟政、楊錦洲(2002)。總成本導向之供應商績效衡量。中華民國品質學會第 38 屆年會暨第 8 屆全國品質管理研討會。
22. 陳昭宏(1999)。創業投資公司投資高科技產業模糊多準則評估之研究：以生物科技產業為例。1999 年科技管理研討會論文集。
23. 賀志豪(2004)。運用模糊分析層級程序法評估軍事採購績效之研究。世新大學資訊管理研究所碩士論文。
24. 彭志宏(2004)。知識創造活動對組織績效之影響。國立中山大學資訊管理學系碩士論文。
25. 童超塵、曾俊傑、李佩熹、張舜傑(2009)。建構台灣 IC 設計產業之供應商績效評估模式實證。科技管理學刊，第十四卷，第二期，頁 1-26。
26. 溫金豐、林澄貴(2001)。中鋼導入知識管理的策略及實探討。2001 年科技與管理學術研討會論文集。
27. 楊錦洲、周永燦、林文燦、袁振輝(2007)。兩岸汽車產業供應商績效評估之研究。中華民國品質學會第 42 屆年會暨第 12 屆全國品質管理研討會。頁 151-164。
28. 楊博叡(2005)。資訊文化對組織學習、知識管理與知識管理績效之影響。逢甲大學企業管理研究所碩士論文。



29. 樂為良譯，Bill Gates 著(1999)。數位神經系統。台北：商周出版社。
30. 蔡宏宇(2005)。行政試訊 2005 年 12 月第十五期公共管理的績效理論。知識管理與策略管理。
31. 劉美君(2004)。廠商採用 E-Procurement 對 Competitive priorities 影響之相關分析-以台灣高科技製造商為例。國立交通大學管理科學系碩士論文。
32. 劉權瑩(1999)。資訊服務業知識管理之研究：以台灣 HP 與台 IBM 為例。政治大學企業管理研究所碩士論文。
33. 賴宇彥(2003)。以知識管理程序觀點探討企業電子化建置模式。國立成功大學企業管理研究所碩士論文。
34. 顏榮祥、張子名(2002)。整合灰關聯分析與層級分析法在供應商評選之應用研究。運籌研究集刊，第一期，頁 15-42。開南管理學院。
35. 譚大純(2001)。知識管理文獻回顧與前瞻-以知識作業及知識策略為分類基礎。管理評論，第 20 卷，第 4 期，98-135 頁。
36. 譚大純、陳博舜(1998)。組織創造知識之研究：以 H 公司為例。1998 年科技管理研討會。桃園：元智大學管理學院。
37. 譚大純、蘇政宏(2003)。知識管理策略、知識管理績效與功能性績效之聯結模式建構與跨產業實證研究。輔仁管理評論，第十卷第二期，119-144。

## 二、英文文獻：

1. Addleson, M. (2000). Organizing to know and to learn: Reflections on organization and knowledge management. In T. K. Srikantiah, & M. Koenig (Eds.), *Knowledge Management for the Information Professional*. Medford: Asis.
2. Alavi, M., & Leidner, D.E.(2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, (25:1), pp. 107-136.
3. Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, Vol.103, No.3, 411-423.
4. Arthur Andersen Business Consulting (1999). *Zukai knowledge management*, Toyo Keizai Inc., Tokyo, Japan.
5. Badaracco, J. (1991). *The Knowledge Link: How Firms Compete through Strategic Alliances*. Harvard Business School Press.
6. Bagozzi, R. P., & Yi. Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol.16, No.1, 74-94.
7. Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
8. Beckman, T. (1997). *Implementing the Knowledge Organization in Government*. Paper and Presentation. 10th National Conference on Federal Quality.
9. Bhoite, K.R. (1991). Next operation as customer (NOAC), AMA Membership Publication Division. *American Management Association*, pp.54-70.
10. Bichler, M., & Kaukal, M. (1999). Design and Implementation of a Brokerage Service for Electronic Procurement. *Database and Expert Systems Applications*, pp.618
11. Borman, W.C., & Motowidlo, S.J. (1993). *Expanding the criterion domain*

to include elements of contextual performance. In N. Schmitt, W.C. Borman, & Associates (Eds.), *Personnel selection in organization*: 71-98. San Francisco: Jossey-Bass.

12. Campbell, D.J. (1990). *Modeling the performance predication problem in industrial and organization psychology*. In M.D. Dunnette, & L.M. Hought (Eds.), *Handbook of industrial and organization psychology* (2nd ed.): 687-732. Palo Alto, CA: Consulting Psychologists Press.

13. Carneiro A. (2001). The role of intelligent resources in knowledge management, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 5 Iss: 4, pp.358 – 367.

14. Chang, S.-L., Wang, R.-C., & Wang, S. Y. (2007). Applying a Direct Multi-Granularity Linguistic and Strategy-Oriented Aggregation Approach on the Assessment of Supply Performance. *European Journal of Operational Research*, 177, pp. 1013-1025.

15. Charles W. L. Hill & Gareth R. Jones (1999). *Strategic Management Theory* (6th ed.). New York, NY: South-Western College Publishing.

16. Choi, T. Y., & Hartley, J. L. (1996). An exploration of supplier selection practices across the supply chain. *Journal of Operations Management*, Vol.14(4), pp.333-343.

17. Choi, T. Y., & Krause, D. R. (2006). The Supply Base and Its Complexity: Implications for Transaction Cost, Risks, Responsiveness, and Innovation. *Journal of Operations Management*, 24, pp. 637-652.

18. Cohen, D. (1998). Toward a Knowledge Context: Report on the First Annual UC Berkeley Forum on Knowledge and the Firm. *California Management Review*, (40:3), pp.22-39.

19. Croom, S. (2000). The Impact of Web-Based Procurement on the Management of Operating Resource Supply. *The Journal of Supply Chain Management*, 36(1), pp.4-13.

20. Cuieford, J. P. (1965). *Fundamental Statistics in Psychology and Education*, 4th(Ed.). N. Y. McGraw-Hill.

21. Davenport & Klahr (1998). *Managing Customer Support Knowledge*.

*California Management Review* (40:3), pp.193-208.

22. Decarolis, D. M., & Deeds, D. L. (1999). The impact of stocks and flows of organizational knowledge on firm performance: an empirical investigation of the biotechnology industry. *Strategic Management Journal*, Vol.20.

23. Evans, J.R., & Dean, J.W. (2000). *Excellence! Making quality work in your company*. Thomson Learning, pp. 11-25,136-155.

24. Feigenbaum, A.V.(1985). *Total Quality Control, 3RD ed.* Mei Ya Publications, Inc.

25. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 1, 39-50.

26. Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis (6th Ed.)*. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.

27. Hedlund, G. (1994). A model of Knowledge Management and the N-Form Corporation. *Strategic Management Journal*, E-business and EPR:B15, pp.73-90.

28. Hite, J.M., & Hesterly, W.S. (2001). The Evolution of Firm Networks: From Emergence to Early Growth of Firm. *Strategic Management Journal*, Vol.22, pp.275-286.

29. Kalakota, R., & Robinson, M. (2001). *E-business 2.0 / roadmap for success*.

30. Kaiser, H. F. (1996). The Varimax Criterion for Analysis Rotation in Factor Analysis, *Psychometrika*, p.189.

31. Leonard-Barton, D. (1995). *Wellsprings of Knowledge*. Boston: Harvard Business School Press.

32. Mahoney, J.T., & Pandian, J.R. (1992). The Resource-based View within the Conversation of Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 13(5), pp.363-380.

33. Meyer, M.H., Tertzakian, P., & Utterback J.M. (1997). Metrics for Managing Research and Development in the Context of the Product Family. *Management Science*, Vol.43, No.1, pp.88-111.
34. Merali, Y. (2001). Building and Developing Capabilities: A Cognitive Congruence Framework. In R. Sanchez(ed.), *Knowledge Management and Organizational Competence*, Oxford University Press, New York.
35. Monczka R., Trent, R., & Handfield, R. (1998). *Purchasing and supply chain management*. International Thomson Publishing, pp.341-351, 470-483.
36. Motowidlo, S.J., & Van Scotter, J.R. (1994). Evidence that task performance should be distinguished from contextual performance. *Journal of Applied Psychology*, 79: 475-480.
37. Narasimhan, R. (1997). Strategic supply management: A total quality imperative. *Advances in the Management of Organizational Quality*, 2, pp.39-86.
38. Neef, D. (2001). *E-Procurement : From Strategy to Implementation*. Financial Times Prentice Hall.
39. Nonaka, I. (1994). A Dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization Science*, (5:1), p.14-37.
40. Nonaka, I., & Takuichi, H. (1995). *The Knowledge Creating Company*. Oxford: Oxford University Press.
41. Ruggles, R. (1998). The State of Nation: Knowledge Management in Practices. *California Management Review*, (40:3), pp.80-89.
42. Russell, R.S., & Taylor, B.W. (2000). *Operations Management 3rd ed.*, Prentice Hall, pp.77.
43. Senge, P.M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning Organization*. Publisher: Doubleday Currency.
44. Swift, C. O. (1995). Preferences for single sourcing and supplier selection criteria. *Journal of Business Research*, Vol.32(2), pp.105-111.
45. Teece, D.J (1998). Capturing Value from Knowledge Assets: The New

Economy, Markets for Know-How, and Intangible Assets. *California Management Review* (40:3), pp.55-79.

46. Telgen, J., & Sitar, C.P. (2001). *Possible kinds of values added by the purchasing department*. In Proceedings of the 10th Annual International IPSERA Conference, April, pp.803-813.

47. Tushman, M.L., & O'Reilly, Charles. A. (1997). *Winning through Inoovation: A Practical Guide to Leading Organization Change and Renewal*. MA:Harvard Business School Press.

48. Watson, S. (1998). Getting to 'aha!'. *Computer World*, 32(4), pp.51-52.

49. Wiig, K.M. (1993). *Knowledge management Foundations*. Arlington: Schema Press.

50. Wayland & Cole (1997). *Customer connections: New strategies for growth*. Harvard Business School Press, Sep.

