

# 全面品質管理與供應鏈管理之相關性研究

林徽君、王學銘

E-mail: 9706916@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

本研究問題是探討全面品質管理(total quality management)與供應鏈管理(supply chain management)之關係，經由間接文獻之引用及邏輯之推理，發現兩者之關係有必要進一步釐清。供應鏈中的每一企業組織，亦分別有其各自的管制架構與系統，如MRP、ERP、MCS、APS以及TQM等等。綜觀以上各系統，全面品質管理無疑是貫穿全部流程的系統，它可以統合各相關流程，以使最終產品達到最佳要求，而符合供應鏈管理的目的。本研究是透過問卷的方式，請公司內部各管理層的主管幫忙填寫。總共寄發了100份問卷，各管理階層的主管對該公司同時進行全面品質管理與供應鏈管理之看法，進行填答。總共回收73份，去除無效問卷沒填寫完成者2份，總共有效問卷為71份，回收率為71%。結果本研究發現，全面品質管理與供應鏈管理呈現正相關；高階管理者的支持、訓練及持續改善與品質、成本及交期亦分別呈現正相關；而有關高階管理者的支持對於供應鏈管理的彈性則無法獲得支持。

關鍵詞：全面品質管理;供應鏈管理;經營績效

## 目錄

內容目錄 中文摘要	iii	英文摘要	iii
iv 誌謝辭		v 內容目錄	
vi 表目錄		viii 圖目錄	
x 第一章 緒論	1	第一節 研究背景與動機	1
1 第二節 研究目的	2	第三節 研究限制與範圍	2
2 第四節 研究流程	3	第二章 文獻探討	3
4 第一節 全面品質管理	4	第二節 供應鏈管理	4
16 第三節 組織績效	26	第三章 文獻探討	26
28 第一節 研究架構	28	第二節 研究變數的內容與定義	29
29 第三節 研究假設	30	第四節 分析方法	31
31 第五節 問卷設計	32	第四章 資料分析與研究結果	34
34 第一節 樣本特性說明	34	第二節 信度分析	37
37 第三節 效度分析	39	第四節 研究假設之驗證	39
39 第五節 結論與建議	59	第一節 研究結論	59
59 第二節 建議	64	參考文獻	64
64 表目錄 表 2-1 全面品質管理之定義	4	表 2-2 全面品質管理關鍵因素構面	4
12 表 2-3 供應鏈管理之定義	17	表 2-4 以成本為考量之定量績效衡指標	17
24 表 2-5 以顧客回應程度的衡量之定量績效衡指標	24	表 4-1 基本資料統計公司認證	24
34 表 4-2 基本資料統計產業定位	35	表 4-3 基本資料統計職位	35
35 表 4-4 基本資料統計公司年資	36	表 4-5 基本資料統計學歷	36
36 表 4-6 全面品質管理信度分析結果	37	表 4-7 供應鏈管理信度分析結果	37
38 表 4-8 經營績效信度分析結果	38	表 4-9 全面品質管理與供應鏈管理相關分析	38
39 表 4-10 供應鏈管理品質對高階管理者之迴歸分析	40	表 4-11 供應鏈管理品質對訓練之迴歸分析	40
41 表 4-12 供應鏈管理品質對持續改善之迴歸分析	42	表 4-13 供應鏈管理成本對高階管理者之迴歸分析	42
42 表 4-14 供應鏈管理成本對訓練之迴歸分析	43	表 4-15 供應鏈管理成本對持續改善之迴歸分析	43
44 表 4-16 供應鏈管理交期對高階管理者之迴歸分析	44	表 4-17 供應鏈管理交期對訓練之迴歸分析	44
45 表 4-18 供應鏈管理交期對持續改善之迴歸分析	46	表 4-19 供應鏈管理彈性對高階管理者之迴歸分析	46
46 表 4-20 供應鏈管理彈性對訓練之迴歸分析	47	表 4-21 供應鏈管理彈性對持續改善之迴歸分析	47
47 表 4-22 全面品質管理與經營績效相關分析	48	表 4-23 經營績效財務面對高階管理者之迴歸分析	49
49 表 4-24 經營績效財務面對訓練之迴歸分析	50	表 4-25 經營績效財務面對持續改善之迴歸分析	50
50 表 4-26 經營績效非財務面對高階管理者之迴歸分析	51	表 4-27 經營績效非財務	51

面對訓練之迴歸分析 . . . . .	52	表 4- 28 經營績效非財務面對持續改善之迴歸分析 . . . . .	52	表 4- 29 供應鏈管理與經營績效相關分析 . . . . .	53	表 4- 30 經營績效財務面對品質之迴歸分析 . . . . .	54	表 4- 31 經營績效財務面對成本之迴歸分析 . . . . .	55	表 4- 32 經營績效財務面對交期之迴歸分析 . . . . .	55	表 4- 33 經營績效財務面對彈性之迴歸分析 . . . . .	56	表 4- 34 經營績效非財務面對品質之迴歸分析 . . . . .	56	表 4- 35 經營績效非財務面對成本之迴歸分析 . . . . .	57	表 4- 36 經營績效非財務面對交期之迴歸分析 . . . . .	58	表 4- 37 經營績效非財務面對彈性之迴歸分析 . . . . .	58
圖 1-1 研究流程圖 . . . . .	3	圖 2-1 全面品質管理架構圖 . . . . .	10	圖 2-2 戴明循環圖 . . . . .	16	圖 3-1 研究架構圖 . . . . .	16														

**參考文獻**

一、中文部份 李金泉(2007), 精通SPSS統計分析實務與應用, 台北:全華科技圖書股份有限公司。 李啟璋(1996), 供應鏈管理概念模式建構研究-DRP/MRPII之整合資訊策略, 國立台灣大學工業工程研究所未出版之碩士論文 余佩佩(2002), 全面品質管理、供應商選擇、供應商參與、資訊運籌管理與經營績效關係之研究-台灣、香港之比較分析, 國立成功大學工業管理研究所未出版之碩士論文。 林公孚(2006), 供應鏈管理與SCOR模式, 品質月刊, 42(07), 13-14 林育德(2004), 中小企業供應鏈管理人才能力內涵之研究-以製造業為例-, 國立彰化師範大學工業教育學系未出版之碩士論文。 施坤壽(2002), 應用資訊系統整合全面品質管理、企業再造與供應鏈管理建構企業競爭優勢之結構化模式分析-高科技與傳統產業之比較, 國立成功大學企業管理研究所未出版之博士論文。 胡政源, 林曉芳(2004), 企業研究方法:SPSS的應用實例, 台北:鼎茂圖書出版股份有限公司。 俞洪亮, 蔡義清, 莊懿妃(2007), 商管研究資料分析:SPSS的應用, 台北:華泰文化事業股份有限公司。 徐世輝(2006), 全面品質管理(二版), 台北:華泰文化事業股份有限公司。 黃連滄(2002), 半導體產業供應鏈實施全面品質管理之個案研究, 國立高雄第一科技大學運輸與倉儲營運系未出版之碩士論文。 黃永東(2005), TQM促使供應鏈更為牢固, 品質月刊, 41(04) 17。 陳澤義, 陳啟斌(2006), 企業診斷與績效評估:平衡計分卡之運用, 台北:華泰文化事業股份有限公司。 經濟部商業司(2000), Internetg商業應用導入指引。 經濟部商業司(2000), 電子商務年鑑。 葉清江, 賴明政(2005), 物流與供應鏈管理, 台北:全華科技圖書股份有限公司。 楊錦洲(1997), 品質是競爭的最佳策略(初版), 桃園:華邦出版社。 遠擊管理顧問股份有限公司(2004), 供應鏈管理:深度解析與企業典範, 台北:遠擊管理顧問股份有限公司 劉昭翰(2004), 供應鏈管理與品質衡量, 機械工業雜誌 , 250(02), 90-91。 戴久永(2000), 全面品質經營(三版), 台北:三民書局。 魏國州(2005), 運用線性關係模式探討領導型態、組織文化、組織學習、全面品質管理以及經營績效之關係--以高科技產業為例, 國立東華大學企業管理研究所未出版之碩士論文。 藍仁昌(1999), 從物流的角度建置供應鏈管理, 資訊與電腦, 299期, 73-78。 羅志義(2005), 以全面品質管理提升產品品質之研究-以LED光電產業某公司為例, 國立台灣科技大學工業管理系未出版之碩士論文。 蘇義雄(2000), 物流與運籌管理 - 觀念、機能予整合, 台北:華泰文化事業股份有限公司。 二、英文部份 Agus, A., &Abdullah, M. (2000). Total quality management practices in manufacturing companies in Malaysia: an exploratory analysis. *Total Quality Management*, 11(8), 1041-1051. Benavent, F. B. (2003). TQM self-assessment evolves and promotes strategic learning at Ericsson espana SA. *Journal of Organizational Excellence*, 22(2), 65-74. Black, S. A., &Porter, L. J. (1996). Identification of the critical factors of TQM. *Decision Sciences*, 27(1), 1-21. Christopher, M. (1992). *Logistic and supllly chain manager. Strategies for reducing costs and improving service.* Pitman, London. David Simchi-Levi & Philip Kaminsky & Esith Simchi-Levi (2000). *Designing and manaing the supply chain.* McGraw-Hill, Singapore. Ellram, L. M. (1991). Supply chain management:the industrial organization perspective. *International Journal of Physical Distributon and Logistics Management*, 21(1), 13-22. Feigenbaum, A. V. (1961). *Total quality control:engineering and management.* Mcgraw Hill, New York. Flynn, B. B., &Sakakibara, S. (1995). Relationship between JIT and TQM: practices and performance. *Academy of Management Journal*, 38(5),1325-1360. Harrington, L. H. (1997). Supply chain untegration form the inside. *Transportation and Disrtibtion*, 38(3), 35-38. Houlihan, J. B. (1985). *International supply chain management.* International Journal of Physical Distribution and Materials Management, 15(1), 51-66. Jones, T. C., &Riley, D. W. (1987). Using inventory for competitive advantage through supply chain management. *International Journal of Physical Distribution and Materials Management*, 17(2), 85-97. John S. Oakland (2000). *Total quality management. Second Edition,* Butterworth-Heinemann, Jordan Hill,Oxford. Juran, J. M. (1986). *The quality troiloby.* Quality Progress, 9(8), 19-24. Long, L. (1995). *Management information system,* Prentice Hall. Lummus, R. R., &Vorkurka, R. J. (2000). A methodology for supply chain management capability assessment. *Proceedings 2000 of the Decision Science Institute*,1203-1205. Love, P. E. D., &Li, H., &Irani, Z., &Faniran, O. (2000). Total quality management and the learning organization: a dialogue for change in construction. *Construction Management and Economics*, 18(3), 321-331. Likert, R. (1967). *The human organization: its management and value.* McGraw-Hill, New York, NY. Madu, C. N., &Kuei, C. H., &Lin, C. H. (1995). A comparative analysis of quality practice in manufacturing firms in the U.S. and Taiwan. *Decision Sciences*, 26(5), 621-635. Maloni, I., &Benton, W. C. (1997). Supply chain partnership:opportunities for operations research. *European Journal of Operational Research*, 10(3), 419-429. Milier, S. M. (1990). The strategic management to technological R &D-An ideal process for the 1990 ' s. *International journal of Technology Management*, 5(2), 63-153. Persico, J. J. (1989). Team up for quality improvement. *Quality Progress*, 33. Pieranunzi, R. (2001). TQM breeds success at STMicroelectronics. *Journal of Organizational Excellence*, 20(4), 39-43. Powll, T. C. (1995). Total quality management as competitive advantage:a review an empirical study. *Strategic Management Journal*, 16, 15-37. Robert M. Monczka & Kenneth J. Petersen & Robert B. Handfield & Gray L. Ragatz (1998). Success factors in strategic supplier alliances:the buying company perspective. *Decision Sciences*, 29(3),

printed in the U.S.A. Saraph, J. V., & Benson, P. G., & Schroeder, R. G.. (1989). An instrument for measuring the critical factors of quality management. *Decision Sciences*, 20(4), 810-829. Steven, G. C. (1989). Information flow in a supply chain management system. *International Journal of Physical Distribution and Materials Management*, 19(8), 3-8. Stivers, B. P., & Joyce, T. (2000). Building a balanced performance management system. *SAM Advanced Management Journal*, 65(2), 22-29. Sohal, A., & Morrison, M. (1995). Is there a link between total quality management and learning organizations?. *The TQM Magazine*, 7(3), 41-44. Tan, K. C., & Kannan, V. R., & Handfield, R. B. (1998). Supply chain management:supplier performance and firm performance. *International Journal of Purchasing and Materials Management*, 34(3), 2-9. Turner, J. R. (1993). Integrated supply chain management :what ' s wrong with this picture. *Industrial Engineering*, 25(12), 52-55. Temtime, Z. T. (2003). The moderating impacts of business planning and firm size on total quality management practices. *The TQM Magazine*, 15(1), 52-60. Venkatraman, N., & Ramanujam, V. (1986). Measurement of business economic performance: an examination of method convergence. *Journal of Management*, 13(1), 109-122. Woo, C. Y., & Willard, (1983). Performance representation in business research: discussion and recommendation, Paper presented at the 23rd annual National Meeting of academy of Management, Dallas. Wheelwright, S. C. (1978). Reflecting corporate strategy in manufacturing decisions, *Business Horizons*, 57-66.