

# 資訊分享對於強化產業時間競爭力之研究-以汽車產業供應鏈資訊整合之實證分析

黃玉樹、李德治

E-mail: 9422432@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

隨著資訊科技的快速發展與全球競爭的日益激烈，速度的提升已成為汽車產業最重要的關鍵成功因素之一。因此台灣汽車產業若能達到上下游業者間資訊充分共享，則可從個別的價值鏈中去除一些不必要的活動，以達到強化時間競爭力的目的。本研究透過問卷方式對台灣汽車產業三大業別：汽車中心廠、一階協力廠、二階協力廠進行調查，以分析業者對產業資訊分享在利益、動機、風險顧慮、關鍵成功因素、主導者上的看法。根據實證分析結果，本研究彙總影響台灣汽車跨組織資訊分享的結論如下：一、資訊分享之主要利益包括：縮短訂單交貨時間、提高對客戶的服務、降低庫存、改善交貨準時性等。二、資訊分享的主要動機包括：提高客戶滿意度、減低計劃不確定性、降低庫存、建立快速回應體制、縮短交貨時間等。三、資訊分享的主要風險與顧慮包括：業務的機密性、資訊的安全性考量、過高的資訊系統投資成本、缺乏資訊的標準性。四、資訊分享的關鍵成功因素可歸納為：業者的合作意願與倡導者、內部系統整合與資訊的標準化與即時性、資訊系統的投資與維護成本等。五、在主導者上：一般認為應由汽車產業特定協會倡導。

關鍵詞：資訊分享、時間競爭力、供應鏈管理、跨組織合作

## 目錄

第一章 緒論	1	1.1 研究背景	1	1.2 研究動機	7	1.3 研究目的	9	1.4 論文架構	13
第二章 文獻探討	14	2.1 供應鏈管理	14	2.2 時間競爭力與快速回應	16	2.3 全球運籌管理	18	2.4 跨組織合作	19
2.5 跨組織資訊系統	24	2.6 跨組織資訊網路科技	27	2.7 跨組織資訊共享	35	第三章 研究方法	40	3.1 研究架構	40
3.2 研究假設	44	3.3 問卷設計	46	3.4 資料分析方法	48	3.5 研究對象	48	第四章 研究結果	50
4.1 問卷調查回收統計	50	4.2 業者間資訊分享的利益、動機與風險顧慮因素	54	4.3 業者間資訊分享選擇對象之策略面與作業面考慮	60	4.4 資訊分享的關鍵成功因素與主導者	62	4.5 跨組織合作的資訊科技課題	66
4.6 業者間資訊分享的種類、交換媒介及交換	69	4.7 台灣汽車產業供應鏈資訊分享之特性與模式	71	第五章 結論與建議	77	5.1 研究結論	77	5.2 研究建議	78
5.3 未來研究方向	80	參考文獻	81	附錄一 問卷內容	86	附錄二 問卷調查彙總 - 資訊分享的資訊種類、交換頻率及交換媒介	93	附錄三 問卷調查彙總--整合後之資訊分享的資訊種類、交換頻率及交換媒介	101

## 參考文獻

- 江進豐，"我國汽車工業發展之契機"，車輛研測資訊，42期，1994年9月。
  - 台灣區車輛工業同業公會，<http://www.ttvma.org.tw/index.htm>。
  - 蕭瑞聖，"台灣汽車產業因應發展趨勢的做法"，車輛工業月刊，127期，1994年8月。
  - 呂執中，"我國車輛產業電子化之策略與展望"，工業自動化、電子化月刊，14期，2003年8月。
  - Peter Mr. Senge，"第五項修鍊"，天下文化，1994年7月。
  - 孫嚴，"加值網路讓你與世界同步(下)"，資訊與電腦125期，1990年。
  - 林煌基，"資訊共享以強化時間競爭力之研究:台灣半導體產業供應鏈資訊整合之實証分析"，2000年，國立中山大學資訊管理研究所碩士論文。
  - 陳翠綾，"以組織資訊處理的觀點探討賦能與資訊分享之觀念性架構"，2001年，銘傳大學管理科學研究所碩士論文。
  - 張榮圳，"供應鏈管理資訊分享模式之研究"，2000年，國立中山大學資訊管理研究所碩士論文。
  - 鮑志偉，"供應鏈中資訊分享對企業表現之影響"，2002年，銘傳大學管理科學研究所碩士論文。
  - 游蕙珍，"全球運籌管理系統建立與廠商競爭優勢之關係研究—以半導體廠商為例"，2002年，中國文化大學國際企業管理研究所碩士論文。
  - 陳慈暉，"加速回應:全球客戶的一級競賽"，能力雜誌，1998年5月。
  - 曾明堂，"企業夥伴之資訊分享與資訊不對稱之研究"，2002年，國立中正大學企業管理研究所碩士論文。
  - 李昌雄，商業自動化與電子商務，智勝出版，1998年。
  - 彭朱如，"醫療產業中跨組織合作關係類型與管理機制之研究"，1998年，國立政治大學企業管理研究所博士論文。
  - 曾健豐，"電子商務關鍵因素之探討"，2003年，淡江大學資訊管理研究所碩士論文。
- 貳、西文部份
- Beamon, B.M., "Supply Chain Design and Analysis: Models and Methods," Production Economics, 1998, pp.281-294.
  - Carter, J. R., and Ferrin, B. G., "The Impact of Transportation Costs on Supply Chain Management," Journal of Business Logistics, Vol. 16, Iss. 1, 1995, pp.189-212. 3.

Clemons, E.K. "The Impact of Information Technology on the Organization of Economic Activity: The "Move to the Middle" Hypothesis," *Journal of Management Information Systems*, Fall 1993, pp.9-35. 4. Christopher, M. "Logistics and Supply Chain Management: Strategies for Reducing Cost and Improving Service," 1998. 5. Crook, C.W. & Kumar, R.L. "Electronic Data Interchange: a Multiindustry investigation using grounded theory," *Information & Management* 34, 1998, pp.75-89. 6. Ellram, L. M. and Hendrick, T. E., "Partnering Characteristics: A Dyadic Perspective," *Journal of Business Logistics*, Vol. 16, 1995, pp.41-63. 7. Gardner, J.T. et al. "Understanding Shipper-Carrier and Shipper-Warehouse Relationships: Partnership Revisited," *Journal of Business Logistics*, 15,2, 1994, pp.121-143. 8. Gentry J. J., "The Role of Carriers in Buyer-Supplier Strategic Partnerships: A Supply Chain Management Approach," *Journal of Business Logistics*, Vol. 17, Iss. 2, 1996, pp.35-55. 9. Howell, R.A. and S.R. Soucy, "The New Manufacturing Environment: Major Trend for Management Accounting," *Management Accounting*, Jul 1978, pp.13-19, <http://manscil.uwaterloo.ca/~maalam/scm.htm>. 10. Ilyoo B. Hong, "A New Framework for Interorganizational Systems based on the Linkage of Participants' Roles," *Information & Management*, Vol. 39, 2002, pp.261-270. 11. Kalakota, R., & Whinston, A. B., "Frontiers of Electronic Commerce," Addison-Wesley Pub, Inc, 1997. 12. Konsynski, B.R. "Strategic Control in the Extended Enterprise," *IBM Systems Journal*, vol.32, No.1, 1993, pp.111-142. 13. Kumar, K. & Dissel, H.G. van "Sustainable Collaboration: Managing Conflict and Cooperation in Interorganizational Systems," *MIS Quarterly*, Sep 1996. 14. Kumar, Ram L. and Crook, Connie W., "A Multi-Disciplinary Framework for the Management of Interorganizational Systems," *The Database for Advances in Information System*, Vol. 30(1),1999. 15. Lee, H. L., Padmanabhan, V. and Whang, S., "The Bullwhip Effect in Supply Chain," *Sloan Management Review*, Spring 1997. 16. Markland E. Robert, Vickery K. Shawnee, and Davis A. Robert, "Operations Management: Concepts in Manufacturing and Services," West Publishing Co., 1995. 17. Massetti, B. & Zmud, R.W. "Measuring the Extent of EDI Usage in Complex Organizations: Strategies and Illustrative Examples," *MIS Quarterly*, Sep 1996. 18. Michael Porter, "Competitive Advantage," New York, Free press, 1985. 19. Thomas, D. J., and Griffin, P. M., "Coordinated Supply Chain Management," *European Journal of Operational Research*, Vol. 94, Iss. 1, Oct 1996, pp.1-15. 20. Toelle Richard A. and Tersine Richard J., "Excess Inventory: Financial Asset Or Operational Liability?," *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 30(4), Fourth Quarter 1989, pp.32-35. 21. Upton, D.M. & McAfee, A. "The Real Virtual Factory," *Harvard Business Review*, Jul-Aug 1996, pp.123-135.