

國際化下事業網絡鑲嵌與風險之研究-以台灣平板玻璃加工業為例

廖俊明、陳美玲

E-mail: 9511513@mail.dyu.edu.tw

摘要

「事業網絡」(industrial networks)是源自於人際社會網絡之關係,而延伸至企業間之水平與垂直關係的連結。過去的數十年來,台灣的企業在國際上,以事業網絡的經營關係,顯現出特有的競爭優勢。事業網絡的持續發展,產生了事業網絡鑲嵌(network embeddedness)結構;雖然,有著資源整合及分散風險的效益;相反的,也因為無法迅速調整資源,進而產生了風險。本研究發現,眾學者並未針對資源獲得及風險規避之相關議題,進行探討;因此,本研究擬建構網絡風險考量與資源不對等之因果關係,以提供清楚的資源獲得及風險規避之作為邏輯。2005年在彰濱工業區成立了,年產值新台幣200億元以上之台灣第一個平板玻璃加工專區;其中更有超過新台幣十億元的年產值,由國際通路上所創造,其事業網絡之實力不容小覷。本研究以國際化下台灣平板玻璃加工業為樣本,有效問卷為214份,回收率為22.57%。使用LISREL軟體之結構方程模式SEM為研究方法;並以網絡鑲嵌、網絡風險考量與資源不對等為構面,推導出具有解釋力之SEM結構模型。在學術上,驗證了網絡風險考量引發資源不對等之因果關係,以充實事業網絡鑲嵌之研究文獻;也在實務上,建議同時兼顧網絡關係資本及風險考量,以達中等程度之資源不對等之平衡狀態;因此,在資源整合發展過程中,獲得了清楚的運作邏輯,達成事業網絡持續經營的目標。

關鍵詞:事業網絡,網絡鑲嵌,風險,資源,結構方程模式

目錄

封面內頁 簽名頁 授權書.....	iii	中文摘要.....	iv	英文摘要.....	v
誌謝.....	vii	目錄.....	viii	圖目錄.....	x
表目錄.....	xi	第一章緒論 1.1 研究背景與動機.....	1	1.2 研究目的.....	3
1.3 研究流程.....	4	第二章文獻探討 2.1 事業網絡.....	5	2.2 事業網絡鑲嵌、網絡風險考量與資源不對等.....	14
2.3 事業網絡國際化之定義與相關研究.....	22	第三章研究方法 3.1 研究架構.....	28	3.2 研究構面關聯性假設.....	29
3.3 衡量變項與問卷設計.....	30	3.4 資料蒐集.....	36	3.5 研究方法與資料分析.....	37
3.6 結構方程模式.....	38	3.7 信度與效度之檢定.....	46	第四章實證分析 4.1 基本資料分析與資料篩檢.....	48
4.2 衡量模型估計與檢定.....	54	4.3 結構模型估計與檢定.....	67	4.4 模型意涵.....	83
4.5 驗證研究構面關聯性假設.....	86	第五章結論與建議 5.1 研究結論.....	88	5.2 研究建議.....	90
5.3 研究限制.....	91	參考文獻.....	92	附錄.....	99
1. 原始數據相關係數矩陣.....	99	2. 原始數據共變係數矩陣.....	100	3. 問卷.....	101
圖目錄 圖 1.1 研究流程 4 圖 2.1 環境、資源特性與經營風險之關連 20 圖 3.1 SEM概念模型 28 圖 3.2 資源不對等與編碼意義圖 35 圖 3.3 SEM統計模型 36 圖 3.4 SEM的基本程序 42 圖 4.1 資源不對等衡量變項次數分配圖 53 圖 4.2 事業網絡鑲嵌衡量模型SEM路徑圖 62 圖 4.3 網絡風險考量衡量模型SEM路徑圖 66 圖 4.4 事業網絡鑲嵌與風險考量結構模型SEM路徑圖 78 圖 4.5 網絡風險考量與資源不對等結構模型SEM路徑圖 80 表目錄 表 2.1 事業網絡之定義彙 7 表 2.2 事業網絡之類型與成因 9 表 2.3 事業網絡之理論邏輯比較表 11 表 2.4 事業網絡相關研究分類 13 表 2.5 事業網絡鑲嵌之效益與限制 17 表 2.6 事業網絡國際化之定義 24 表 2.7 事業網絡國際化之相關研究 26 表 3.1 關聯性假設之相關文獻 29 表 3.2 事業網絡關係資本衡量變項之量表 31 表 3.3 網絡關係持續性衡量變項之量表 32 表 3.4 網絡風險考量衡量變項之量表 33 表 3.5 資源不對等衡量變項之量表 34 表 3.6 LISREL結構模型之參數符號說明 43 表 3.7 LISREL衡量模型之參數符號說明 43 表 3.8 契合度簡化指標 45 表 4.1 樣本結構分析 50 表 4.2 衡量變項之基本敘述統計 51 表 4.3 變項之信度係數 53 表 4.4 資源不對等衡量變項之基本敘述統計 53 表 4.5 衡量變項估計參數與顯著性檢驗數據 55 表 4.6 衡量模型契合度簡化指標 56 表 4.7 衡量變項最大標準化殘差 56 表 4.8 第一次修正衡量變項之刪除說明 57 表 4.9 衡量模型契合度簡化指標 58 表 4.10 衡量變項最大標準化殘差 58 表 4.11 第二次修正衡量變項之刪除說明 58 表 4.12 第二次修正衡量變項估計參數與顯著性檢驗數據 59 表 4.13 第二次修正衡量模型契合度簡化指標 60 表 4.14 第二次修正後事業網絡鑲嵌衡量模型之完全標準化解 60 表 4.15 第二次修正後潛在變項間相關係數 61 表 4.16 衡量模型契合度簡化指標 63 表 4.17 衡量變項最大標準化殘差 63 表 4.18 衡量變項之刪除說明 64 表 4.19 修正衡量變項估計參數與顯著性檢驗數據 64 表 4.20 修正衡量模型契合度簡化指標 65 表 4.21 修正後衡量模型之完全標準化解 65 表 4.22 修正估計參數與顯著性檢驗數據 69 表 4.23 潛在變項的變異數與共變項參數估計數據 69 表 4.24 潛在變項PSI統計顯著性檢驗數據					

70 表4.25 結構模型契合度簡化指標	70 表4.26 結構模型契合度簡化指標	71 表4.27 衡量變項最大標準化殘差	72
表4.28 衡量變項之刪除說明	72 表4.29 第一次修正結構模型契合度簡化指標	73 表4.30 衡量變項最大標準化殘差	73
表4.31 衡量變項之刪除說明	74 表4.32 第二次修正結構模型契合度簡化指標	74 表4.33 衡量變項最大標準化殘差	
75 表4.34 衡量變項之刪除說明	75 表4.35 第三次修正結構變項估計參數與顯著性檢驗數據	76 表4.36 第三次修正結構模型契合度簡化指標	
76 表4.37 第三次修正結構模型之完全標準化解	77 表4.38 路徑分析結構模型之各項效果因素	77	
表4.39 結構變項估計參數與顯著性檢驗數據	80 表4.40 結構模型契合度簡化指標	80 表4.41 結構模型之完全標準化解	
81 表4.42 路徑分析結構模型之各項效果因素	81 表4.43 關聯性假設與驗證模型之說明	87	

參考文獻

- 一、中文部份
1. 王保進 (1996)。統計套裝程式SPSS 與行為科學研究。台北: 松崗。
 2. 古永嘉 (2003)。企業研究方法。台北: 華泰書局
 3. 司徒達賢 (1995)。策略管理。台北: 遠流。
 4. 呂國禎 (2005)。玻璃業幫主靠「打群架」躍上國際。商業周刊, 929, 58-60。
 5. 台灣中小企業白皮書 (1998) 經濟部。
 6. 吳思華 (1997)。輕鬆與大師對話波 - 特解讀波特。台北: 天下雜誌出版。
 7. 吳思華 (2000)。策略九說 - 策略思考的本質。台北: 臉譜出版社出版。
 8. 邱皓政 (2003)。量化研究與統計分析。台北: 五南圖書出版股份有限公司。
 9. 邱皓政 (2003)。結構方程模式: LISREL 的理論技術與應用。台北: 雙葉書廊。
 10. 邱富正 (2004)。合作廠商資源特性對網絡合作型態之影響—以主機板產業為例。中原大學, 企業管理研究所, 碩士論文, 未出版, 桃園。
 11. 林清山 (1984)。線性結構關係電腦程式的理論與應用。中國測驗學會測驗年刊, 31, 149-164。
 12. 林肇睢 (2004)。台灣平板玻璃加工業根留台灣國際化競爭優勢之研究-以台明將企業股份有限公司為例。大葉大學, 國際企業管理學系碩士班, 碩士論文, 未出版, 彰化。
 13. 黃俊英 (1995)。多變量分析。台北: 中國經濟研究所出版。
 14. 黃卿綸 (1993)。企業國際化對財務政策與財務績效的影響。淡江大學, 國際企業研究所, 碩士論文, 未出版, 台北。
 15. 曾紀幸 (1996)。多國籍企業在子公司網路組織型態及其母公司管理機制之選擇。國立政治大學, 企業管理研究所博士論文, 未出版, 台北。
 16. 張勁勳、林秀娟 (1998)。SPSS for Windows 統計分析-初等統計與高等統計 (下冊)。台北: 松岡。
 17. 張蓮生 (2004)。組織內外特質、事業網路鑲嵌與創新績效之關聯性研究 - 交易成本理論、資源基礎觀點與組織學習理論。國立成功大學, 企業管理研究所博士論文, 未出版, 台南。
 18. 葉英斌 (2004)。探討影響供應鏈電子化合作關係持續性之因素: 以台灣汽機車產業為例。國立交通大學, 運輸科技與管理學系博士論文, 未出版, 新竹。
 19. 楊國樞 (1992)。中國人的社會取向: 社會互動的觀點。中國人的心理與行為: 理念及方法篇。台北: 東華。
 20. 謝國雄 (1991)。網絡式生產組織: 台灣外銷工業中的外包制度。中央研究院民族研究所行為研究組小型專題研討會系列之三—組織之連合與分裂中發表之論文, 台北。
 21. 賴勇成 (2005)。知覺環境不確定性、進入策略與技術策略配合類型對經營績效影響之研究。中原大學, 企業管理學系碩士論文, 未出版, 桃園。
- 二、英文部份
1. Afuah A. (2000). Mapping Technological Capabilities into product markets and competitive advantage: the case of cholesterol drug. *strategic management Journal* 23: pp.171-179.
 2. Anderson, and Gatignon (1986). Modes of Foreign Entry: A Transaction Cost Analysis and Propositions. *Journal of International Business Studies*, Fall, 1-24.
 3. B. Wernerfelt (1984). A Resource Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*. 5, 171-180.
 4. Barney, J.B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, 17(1), pp. 99-120.
 5. Bollen (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: Wiley.
 6. Burt (1992), *Structural Holes: The Social Science of Competition*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
 7. Brouthers, D.K., L.E. Brouthers and T.J. Wilkinson (1995) *Strategic alliances: Choose your partners*, *Long Range Planning*, 28(3), pp.18-25.
 8. Charles W.L. Hill and Gareth R. Jones (1998). *Strategic Management Theory*. fourth edition. Houghton Mifflin C.O.
 9. Churchill (1991). *Gilbert A Marketing Research-Methodological Foundation*. Fifth Edition, pp.136-142.
 10. Coase (1937). The Nature of the Firm, *Economica*, 386-405.
 11. Cohen, J. and P. Cohen. (1983). *Applied Multiple Regression / Correlation Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum.
 12. Coleman, J. S. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital, *American Journal of Sociology*, Vol.94, pp.95-119
 13. Das & Teng (2000). A Resources-Based Theory of Strategic Alliances, *Journal of Management*, 26(1), 31-61.
 14. Donald R Cooper And Pamela S. Schindler, (2003). *Business Research Methods* McGraw-Hill Education Wiley&Sons, INC.
 15. Dyer, J. (1996). Specialized supplier networks as a source of competitive advantage: Evidence from the auto industry, *Strategic Management Journal*, pp.217-292.
 16. Dyer, Singh (1998). The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Inter-organizational Competitive Advantage, *Academy of Management Review*, 23 (4), pp. 660-679.
 17. E. T. Penrose (1959). *The theory of the growth of the firm*. UK: Oxford University Press.
 18. Gulati, R. (1995). Social structure and alliance patterns: A longitudinal analysis, *Administrative Science Quarterly*, 40, pp. 619-653.
 19. Gulati, R., N. Nohria and A. Zaheer (2000). Strategic Networks. *Strategic Management Journal*, 21, pp.203-215.
 20. Granovetter, M.S. (1985). Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness, *American Journal of Sociology* 91: 481-510.
 21. Grove, A.S. (1996). *Only the Paranoid Survive*, N.Y.: Doubleday.
 22. J. B. Barney (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*. 17, 99-120.
 23. J. T. Mahoney and J. R. Pandian (1992). The Resource-Based View Within the Conversation of Strategic Management. *Strategic Management Journal*. 13, 63-380.
 24. James D. Thompson (1967). *Organizations in Action* New York: McGraw-hill, 1967 P.4-13.
 25. Jarillo. H. (1988). Strategy shifts in MNC subsidiaries. *Strategic Management Journal*. Chichester. Jul, Vol. 19, Iss. 7; pg. 663.
 26. Johanson and Mattsson (1988). Internationalization of the firm-four stages, *The Journal of Management Studies*, October, 305 - 322.
 27. Jones, Hesterly, Borgatti (1997). A General Theory of Network Governance: Exchange Conditions and Social Mechanisms, *Academy of Management Review*, Vol. 22, No. 4, 911-945
 28. Kale, P., Singh, H. & Perlmutter, H. (2000). Learning and Protection of proprietary Assets in Strategic Alliances: Building Relational Capital, *Strategic Management Journal*, 21, pp.

217-237. 29. Kline, R. B. (1998) . Principles and Practice of Structural Equation Modeling. NY: The Guilford Press. 30. M. A. Peteraf (1993) . The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-Based View. Strategic Management Journal. 14 , 179-191. 31. M. E. Porter (1980) . Competitive Strategy. New York.:The Free Press. 32. M. E. Porter (1990) . The Competitive Advantage of Nations. New York : The Free Press. 33. Michael E. Porter (1980) , Competitive Strategy Techniques for Analyzing Industries and Competitors , New York:Free Press. 34. Micceri, T. (1989) . The unicorn, the normal curve and other improbable creatures, Psychological Bulletin 105:156-165. 35. Nahapiet J. & Ghoshal, S. (1998) . Social Capital, Intellectual Capital, and The Organizational Advantage, Academy of Management Review, 23(2), pp.242-266. 36. North, Douglass C. (1990) . Institutions, Institutional Change and Economic Performance, New York: Cambridge University Press. 37. Parkhe (1993) . Strategic Alliances Structuring: A Game Theoretic and Transaction Cost Examination of Interfirm Cooperation, Academy of Management Journal, 36 (4) , pp.794-829. 38. Peter, F. Drucker (1964) . Managing for Results. N.Y.: Harper & Row,. 39. Peteraf (1993) . The Cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. Strategic Management Journal, Vol. 14(No. 3), pp.179-191 40. Pfeffer & Salancik (1978) . The External Control Of Organizations, New York Harper & Row. 41. Portes, A. and J. Sensenbrenner (1993). Embeddedness and Immigration: Notes on the Social Determinants of Economic Action, American Journal of Sociology, 98: 1320-1350. 42. Polanyi, K., C. Arensberg and H. Pearson (1957) . Trade and Markets in the Early Empires, N.Y.: Free Press, 43. Powell , (1990) . Neither Market Nor Hierarchy: Network Forms of Organization : Research In organizational Behavior, 12:295-336. 44. R. Amit and P.J. H. Schoemaker. (1993) , Strategic Assets and Organizational Rent. Strategic Management Journal. 14 , 33-46 45. R.R. Nelson and S. Winter (1982) . A Evolutionary Theory of Economic Change. Cambridge:Belknap Press. 46. Romo, F. P., and Schwartz, M. (1995). Structural Embeddedness of Business Decisions , American Sociological Review. 47. Shamdasani, Prem N. and Jagdish N. Sheth (1995) . An Experimental Approach to Investigating Satisfaction and Continuity in Marketing Alliance. European Journal of Marketing, 29(4), 6-23. 48. Teece. David J. (1986) . Profiting from Technological Innovation: Implications for Integration, Collaboration, Licensing, and Public Policy, Research Policy 15, pp.285-305. 49. Thorelli, Hans B. (1986). Networks: Between Markets and Hierarchies, Strategic Management Journal, Vol.7, pp.37-51. 50. Utterback (1994) . Differences in Innovation for Assembled and Nonassembled Products, Mastering The Dynamics of Innovation, Harvard Business School Press, pp.123-145. 51. Uzzi Brian (1997) . Social Structure and Competition in Interfirm Networks: The Paradox of Embeddedness, Administrative Science Quarterly, Mar, Vol. 42, Iss. 1. 52. Wernerfelt (1984) . Birger, A Resource-based View of the Firm, Strategic Management Journal, Vol.5, pp.171-180 53. Williamson (1975) . Markets and Hierarchies. New York: Free Press. 54. Williamson (1979) . Transaction Cost Economics: The Governance of Contractual Relations , Journal of Law and Economics, 22(2), 233-261. 55. Williamson (1985) . Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives. Administrative Science Quarterly. 36: pp.269. 56. Williamson (1991) . Comparative Economic Organization: The Analysis of Discrete Structural Alternatives, Administrative Science Quarterly, Vol. 46, pp.269-296. 57. Wortzel (1979) . Multivariate Analysis, New Jersey: Prentice Hall. 58. Zaheer, A. & N. Venkatraman (1995) . Relational governance as an inter organizational strategy: An empirical test of the role of trust in economic exchange , Strategic Management Journal, Vol.16, pp-373-39.