

技術創新與企業形象對企業績效之影響：以上市汽車製造業為例

黃冠評、唐啟發

E-mail: 9805865@mail.dyu.edu.tw

摘要

台灣自1970年開始發展代工而造就了經濟奇蹟，但近年來遭受因產能過剩及工資成本過高的挑戰。施振榮先生的「微笑曲線(smiling curve)」指出，企業惟有不斷的研發創新或建立企業形象才可生存；因此本研究以台灣汽車製造商為分析對象，以迴歸分析等為工具，而由技術創新與企業形象的角度出發，探討前一期的技術創新及企業形象與當期企業績效的關聯性。技術創新的指標包括：研發密度、研發生產力及研發強度；企業形象的指標為：推銷費用率、純益率、社會責任；企業績效的指標則為：市占率、資產報酬率(ROA)及股東權益報酬率(ROE)。資料來源則為公開觀測站及天下雜誌標竿企業聲望總指標等次級資料；若資料中有遺失值或極端值，則輔以敏感度分析，以尋找較接近事實。研究結果發現，整體而言，不符合微笑曲線，反而與苦笑曲線較為接近。排除中華汽車進行推論分析，不完全適用微笑曲線，也不完全適用於苦笑曲線，是一條不著重技術創新而著重企業形象之「S曲線」。

關鍵詞：技術創新、企業形象、企業績效、微笑曲線

目錄

內容目錄	中文摘要	英文摘要
誌謝辭	內容目錄	圖目錄
表目錄	第一章 緒論	第一節 研究背景與動機
第一章 緒論	第二節 研究目的	第三節 研究範圍
第二節 研究目的	第四節 研究流程	第二章 文獻探討
第四節 研究流程	第一節 汽車製造商概況	第二節 微笑曲線
第一節 汽車製造商概況	第三節 技術創新	第四節 企業形象
第三節 技術創新	第五節 企業績效	第六節 企業形象之前置及後置變項
第五節 企業績效	第三章 研究方法	第一節 研究架構
第三章 研究方法	第二節 變數說明與定義	第三節 研究假設
第二節 變數說明與定義	第四節 研究設計	第五節 研究方法
第四節 研究設計	第四章 研究分析	第一節 敘述統計分析
第四章 研究分析	第二節 相關分析	第三節 迴歸分析
第二節 相關分析	第四節 中介檢定	第五節 實證分析
第四節 中介檢定	第六節 小結	第五章 結論與建議
第六節 小結	第一節 研究結論	第二節 研究發現
第一節 研究結論	第三節 管理意涵	第四節 研究限制與後續建議
第三節 管理意涵	參考文獻	附錄A 相關分析
參考文獻	附錄B 原始資料	表目錄
附錄B 原始資料	表 2-2 台灣加入WTO汽車產業部份諮商結果	表 2-1 國內汽車製造業銷售情形
表 2-2 台灣加入WTO汽車產業部份諮商結果	表 2-4 企業形象衡量構面彙整	表 2-3 技術創新衡量構面彙整
表 2-4 企業形象衡量構面彙整	表 3-1 技術創新之研究變數	表 2-5 企業績效衡量構面彙整
表 3-1 技術創新之研究變數	表 3-3 企業績效之研究變數	表 3-2 企業形象之研究變數
表 3-3 企業績效之研究變數	表 3-5 研究樣本整理	表 3-4 操作型變數彙整
表 3-5 研究樣本整理	表 4-2 汽車製造商之相關分析	表 4-1 敘述統計表
表 4-2 汽車製造商之相關分析	表 4-4 當期市占率之迴歸分析	表 4-3 排除中華汽車之相關分析
表 4-4 當期市占率之迴歸分析	表 4-6 當期股東權益報酬率之迴歸分析	表 4-5 當期資產報酬率之迴歸分析
表 4-6 當期股東權益報酬率之迴歸分析	表 4-8 當期資產報酬率之迴歸分析	表 4-7 當期市占率之迴歸分析
表 4-8 當期資產報酬率之迴歸分析	表 4-10 推銷費用率之迴歸分析	表 4-9 當期股東權益報酬率之迴歸分析
表 4-10 推銷費用率之迴歸分析	表 4-12 社會責任之迴歸分析	表 4-11 純益率之迴歸分析
表 4-12 社會責任之迴歸分析	表 4-14 資產報酬率之複迴歸分析	表 4-13 市佔率之複迴歸分析
表 4-14 資產報酬率之複迴歸分析		表 4-15 股東權益報酬率之複迴歸分析

.....	表 4-16 研發密度與推銷費用率對市佔率之中介效果	表 4-17 研發密度與純益率對市佔率之中介效果	表 4-18 研發密度與社會責任對市佔率之中介效果	表 4-19 研發強度與推銷費用率對市佔率之中介效果	表 4-20 敏感度分析之複迴歸	表 4-21 假設一與假設二之實證結果	表 4-22 假設三之實證結果	表 4-23 假設四之實證結果	
.....	圖目錄	圖 1-1 研究流程圖	圖 2-1 台灣汽車銷售量	圖 2-2 微笑曲線	圖 3-1 本研究概念性研究架構	圖 3-2 資訊不完全情況下聲望建立程序之模型	圖 3-3 資料分析結構圖	圖 5-1 微笑曲線與苦笑曲線	圖 5-2 微笑曲線與苦笑曲線結合版

參考文獻

- Edvinsson & Malone(1997), 智慧資本 - 如何衡量資訊時代無形資產的價值(林大容譯), 台北:麥田。 Peter Drucker(1986), 創新與企業家精神:最卓越的企業實踐與原理教材(林肇熙譯), 志文出版。 朱建中(2006), 企業形象及其創新探究, 東北大學科學技術哲學博士班之未出版之博士論文。 江雪嬌(2008), 從國家創新系統與智慧資本的觀點探討大學研發投入、產出與運用, 行政院國家科學委員會96年度自行研究計畫。 吳萬益、吳志正(1996), 台美日企業在台灣及大陸企業經營環境及競爭策略之研究, 臺大管理論叢, 7(1), 49-84。 林子超(2002), 我國金融控股公司特性與經營績效關係之研究, 國立政治大學企業管理研究所之未出版之碩士論文。 林志維(2002), 競爭策略、技術環境、技術創新與技術績效之關係研究 - 以電子高科技業與化工業為研究對象, 國立成功大學企業管理研究所之未出版之碩士論文。 林惠玲(2007), 企業聲望對於組織經營績效之影響探討, 國立中央大學人力資源管理研究所之未出版之碩士論文。 施振榮(2004), 再造宏碁:開創、成長與挑戰, 天下文化。 洪慈鎰(2003), 顧客與金融產業之企業形象、關係行銷, 對信任度、滿意度與後續使用意願的影響, 私立東吳心理學系研究所之未出版之碩士論文。 洪璽耀(1997), 企業形象 - 不安年代的經營至寶, 卓越雜誌, 158, 117-118。 高希均(1985), 企業形象:良性循環的原動力, 天下雜誌, 12月份, 93。 涂秋汝(2007), 定期海運業企業社會責任、企業形象與組織績效之探討, 國立成功大學交通管理科學系研究所之未出版之碩士論文。 張忠謀(2001), 張忠謀自傳, 台北;天下文化。 張振邦(200), 台灣汽車工業發展的政治經濟分析:一個歷史結構的觀點, 國立中山大學政治學研究所之未出版之碩士論文。 張智惠(2005), 企業形象、財務績效與銀行往來關係之研究 - 以台灣電子業上市上櫃公司為例, 私立世新大學財務金融學研究所之未出版之碩士論文。 莊素玉(2000), 張忠謀與台積的知識管理, 台北;天下遠見出版股份有限公司。 許心萍(1998), 運具、商品與象徵符號 - 小汽車異化問題的社會學解讀, 國立台灣大學土木工程學研究所之未出版之碩士論文。 許士軍(1983), 管理學。台北:東華書局。 許財良(2002), 廠商創新能力、產業發展與政府科技政策對科學園區廠商競爭優勢及績效影響之研究, 國立成功大學企業管理研究所之未出版之碩士論文。 連世銘(2001), 服務業導入ISO9000 系列品保制度對經營績效之影響模式研究, 大葉大學工業工程研究所之未出版之碩士論文。 陳東霖(2005), 企業形象、品牌來源國對品牌權益的影響研究-以化妝品為例, 私立德管理學院國際企業管理研究所之未出版之碩士論文。 陳珈斐(2006), 台灣紡織產業創新產品對企業形象影響之研究, 私立輔仁大學織品服裝研究所之未出版之碩士論文。 陳鈺達(2002), 企業形象、服務補救期望與補救後滿意度相關之研究, 中國文化大學國際企業管理研究所之未出版之碩士論文。 黃一芳(2003), 產業環境、多角化策略與經營績效之研究-以台灣汽車產業為例, 國立成功大學管理研究所之未出版之碩士論文。 黃麗芬(2003), 景氣循環、研究發展對財務績效影響之研究—以我國上市上櫃資訊電子業為例, 私立中原大學會計學系碩士學位論文之未出版之碩士論文。 楊日融(2002), 咖啡店經營關鍵成功因素之研究, 國立中正大學企業管理研究所之未出版之碩士論文。 楊麗銀(2008), 以平衡計分卡探討創新能力與資本支出對企業績效之影響, 私立大葉大學事業經營研究所之未出版之碩士論文。 經濟部經資中心IT IS計劃(2002), 2002汽、機、自行車產業現況與趨勢分析, 經濟部技術處。 詹淑清(2001), 研發與高科技廠商獲利能力之實證研究, 台灣經濟金融月刊, 37(5), 72-83。 廖德松(2005), 營業費用對企業盈餘及市值的影響-台灣市場的長期觀察, 國立彰化師範大學企業管理學系研究所之未出版之碩士論文。 劉正田(2001), 研發之初資本化之會計基礎股票評價, 會計評論, 33, 1-26。 劉常勇(1999 March), 後進地區科技產業的苦笑曲線, 能力雜誌, 118-120。 蔡明田, 張淑昭, 永真, 廖耀生(2001), The Moderating Effects of Resources and Control Systems on the Relationship between Diversification Strategy and Performance, 輔仁管理評論, 8(2), 197-222。 鄧貴卉(1999), 社會責任、公司形象、服務品質與顧客忠誠度之相關性研究:以壽險業為例, 國立中正大學企業管理研究所之未出版之碩士論文。 蕭幸?(2006), 探討高科技產業智慧資本與公司股價之關聯性, 私立崑山科技大學企業管理研究所之未出版之碩士論文。 賴冠華(2005), 企業形象的知識系絡初探-以臺灣(地區)博碩士論文網為例, 私立世新大學公共關係暨廣告學研究所之未出版之碩士論文。 蘇森榮(1990), 速食連鎖業市場區隔與企業形象定位之研究, 國立交通大學管理科學研究所之未出版之碩士論文。 熊彼得(1912), 經濟發展理論(何畏等譯), 左岸文化。 Aaker, D. A. (1995). Building strong brands. New York: The Free Press. Allan A. (1998). Innovation Management: Strategies, Implementation, and Profits. Oxford University Press, Inc. Anderson, E. (1988). The Multinational Corporation 's Degree of Control Over Foreign Subsidiaries:An Empirical Test of A Transaction Cost Explanation. Journal of Law, Economics, and Organization, 4, 305-306. Ansoff, H. I., Stewart, J. M. (1967). Strategies for a Technology based business. Harvard Business Review, 45(6). 71-83, Nov-Dec. Barich, H. & Kotler, P. (1991). A Framework for Marketing Image management. Sloan Management Review 32, 94-104. 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. Christer, K & Ahlstrom, P. (1997). Perspective:Changing Product Development Strategy-A Managerial Challenge. The Journal of Product Innovation Management, 14(6/9), 473-484. Chussil M. J. (1978). How much to spend on R & D? The PIMS-letter of business strategy, 13, 5. Cohen, W. M., & Levinthal, D.

A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35, 1128-1152. Cyert & March. (1963). *A behavioral theory of the firm*. New Jersey : Prentice Hall Damanpour, F., & Evan W. M. (1984). Organizational Innovation and Performance: The Problem of Organizational Lag. *Administrative Science Quarterly*, September. 392-409. Eberl, M., & Schwaiger, M. (2005). Corporate reputation: disentangling the effects on financial performance. *European Journal of Marketing*, 39(7/8), 838-854. Evans, Hugh, Gary Ashworth, Mike Chellev, Andrew Davidson & David Towers. (1996). Exploiting Activity-based Information: Easy as ABC . *Management Accounting*, London, Jul/Aug, 24. Fombrun, C., & Shanley, M. (1990). What ' s in a name? Reputation building and corporate strategy . *Academy of Management Journal*, 33(2), 233-258. Glenn, W. C. (1974). *Consumer Behavior: Theory and Practice* . Richard D. Irwin Inc. Hair, Joseph, Rolph, E., Anderson, Ronald, L., Tatham, & William, C. B. (1998) . *Multivariate Data Analysis*, 5, 87-135. Schumpeter, J. A. (1934). The theory of economic development. Cambridge, MA: Harvard University Press. Lev, B., & Sougiannis T. (1996). The capitalization , amortization, and value-relevance of R & D . *Journal of Accounting and Economics*, 21, No.1, 107-138. Maidique, M. A., & Patch, P. (1988). Technological Strategy, *Strategic Management of Technology and Innovation*. IRWIN, Homewood, 22-28. Martineau, P. (1958). The Personality of The Retail Store . *Harvard Business Reviews*, 36, 47-55. Matsuno, Ken, John T., Mentzer & Aysegul, O. (2002). The Effects of Entrepreneurial and Market Orientation on Business Performance. *Journal of Marketing*, 66(3), 18-32. Meehan, J., Meehan, K., & Richards, A. (2006). Corporate social responsibility: the 3C-SR model. *International Journal of Social Economics* 33(5/6), 386-398. Morbey, G., K., & Reithner, R., M. (1990). How R & D Affects Sales Growth , Productivity and Profitability Research. *Technology Management*, 33(3), pp.11-14. Moussavi, F., & Evans, D. (1986). Attributional Approach to Measuring Corporate Social Performance . Paper presented at the Academy of management meetings, San Diego. Moutinho, L., & Meidan, A. (1989). Bank Customers erceptions, Innovations and New Technology. *International Journal of Bank Marketing*, 7(2), 22-27. Nguyen, N., & LeBlanc, G. (1998). The Mmediating Role of Corporate Image on Customers Retention Decisions: An Investigation in Financial Services. *International Journal of Bank Marketing*, 16(2), 52-65. Pegels, C. C., & Thirumurthy, M. V. (1996). The Impact of Technology Strategy on Firm Performance. *IEEE Transactions on Engineering Management* ,43, 246-249. Porter, M. E. (1990). *Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press. Reese, E. (1993). Mother-child conversations about the past: Relationships of style and memory over time. *Cognitive Development*, 8(4), 403-429. Riordan, C. M., Gatewood, R. D., & Bill, J. B. (1997). Corporate image: employee reactions and implications for managing corporate social performance. *Journal of Business Ethics* 16(4), 401-412. Roberts, Peter, W., & Dowling, Grahame, R. (2002). Corporate reputation and sustained superior financial performance. *Strategic Management*, 23(12), 1077-1093. Sobol, Farrelly, M. G. (1988). Corporate Reputation: A Function of Relative Size or Financial Performance? *Review of Business & Economic Research*, 24(3) , 45-49 Spector, J. H. (1961). Basic Dimension of the Corporate Image . *Journal of Marketing*, 25 (6), 47-51 Stewart, T. A. (1997). *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations* . New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group, Inc. Van, Buren , M. E. (1999). A Yardstick for Knowledge Management , *Training & Development*, 53(5), 71-78. Venkatraman, N., & Vasudevan R. (1986). Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches. *Academy of Management Review*, 11(4), 801-814. Vickey, S. (1991). A Theory of Performance Competence Revisited . *Decision Science*, 3, 635-643. Walters, C. G., & Paul, G. W. (1970). *Consumer Behavior: An Integrated Frame Work* , Richard D. Irwin, Inc., 450 Williamson, Oliver, E. (1986). *Economic Organization: Firms, Markets, and Policy*. New York : New York University Press. Zahra, S. A., & Boger W. C. (1999) . Technology strategy and newvneture ' performance: Examining the moderating role of the firm ' s competitiveenvironment . *Journal of business venturing*, 15, 135-173. Zyglidopoulos (2001). The impact of accidents of firms ' reputation for social performance. *Business and Society*, 40(4), 416-441.