

資訊科技與競爭策略之研究-以國內銀行業為例

鍾震耀、張顯洋, 徐悌

E-mail: 8515668@mail.dyu.edu.tw

摘要

近年來由於國內銀行業經營環境的競爭激烈, 以及面臨資訊科技技術(Information Technology, 簡稱)的快速進步, 因此多數銀行業對於利用 IT來獲取競爭優勢的觀念已逐漸普及。因此本研究之主要目的在於瞭解策略資訊系統(Strategic InformationSystems, 簡稱SIS)在國內銀行業被採用的情形、瞭解IT的進步是否可以用來預測銀行SIS的建立、瞭解SIS的建立與銀行服務業所應用的競爭策略是否有顯著相關以及觀察IT的改變 是否與競爭策略的應用有關。本研究於方法上先行採用「探索性研究」之文獻調查方式建立本研究之研究架構與假設, 接著再以「敘述性研究」中之調查研究來進行驗證與修正, 而研究所選取的對象以國內銀行業之總行 以及基層信用合作社之總社為主, 共發出150份問卷, 有效回收問卷54份, 問卷有效回收率為36%, 問卷內容的填答人以銀行業資訊部門主管為主。根據回收問卷資料的研究發現以及參考相關的文獻後, 提出以下四點結論: 一、經由回收資料得知, 國內銀行業目前已漸漸重視SIS的建立, 其中國內一般性銀行佔有1家(20%), 外商銀行在台分行有4家(80%), 中小企業銀行與信用合作社則無此類系統的建立, 凸顯出外商銀行在此方面的能力以及腳步遠超過國內銀行以及基層信用合作社, 此現象值得國內一般銀行警惕。另外值得欣慰的發現為國內少數幾家的基層信用合作社也著手於 SIS的建立, 雖然是部份功能的SIS系統, 但亦顯示策略性使用IT的觀念已漸漸地在國內銀行業(包含基層信用合作社) 生根, 落伍的銀行若想於競爭環境中取得更大的生存空間, 則必須開始著手建立具有策略性質的資訊系統, 以利銀行取得優勢。二、國內銀行業(含信用合作社) 對於「電腦軟體的開發成本下降」與「銀行SIS建立的程度」有正向的線性關係, 即表示電腦軟體的開發成本高漲或下降會影響SIS的建立, 因此電腦軟體的開發成本為銀行SIS建立的重要影響因素。三、經統計結果顯示銀行業SIS的建立與競爭策略(指創新策略、差異化策略以及成長策略) 的應用有明顯的關係存在, 表示銀行業的IT應用都與創新策略、差異化策略、成長策略有較密切的關係。四、經統計結果顯示IT的改變與競爭策略之應用是有關係存在, 驗證了Neumann(1994)的觀點。此現象提供給銀行實務界的經理人在擬定競爭策略時, 需與資訊部門主管有充足的溝通, 了解有哪些IT 可利用來支援或形成競爭策略; 而資訊部門主管亦需不斷地掌握資訊科技 產品市場的新動向, 以備上級主管的詢問並提供建議。是故資訊部門的地位必須脫離傳統不被重視的角色, 進而升級為策略性單位。關鍵詞: 資訊科技的改變、策略性資訊系統、競爭策略

關鍵詞: 資訊科技的改變; 策略性資訊系統; 競爭策略

目錄

中文摘要	iii	英文摘要	iv
謝	v	授權書	vi
目錄	vii	圖目錄	x
錄	xi	第一章 緒論	1
景	1	第一節 研究背景	1
第四節 研究範圍與對象	8	第二節 研究動機	4
討	11	第三節 研究目的	7
第三節 策略的意義和分類	26	第四節 研究範圍與對象	8
構與研究問題	37	第五節 論文架構	9
法	41	第二章 文獻探討	11
計	43	第一節 IT與競爭優勢	11
法	44	第二節 由SIS的定義看IT與競爭策略的關係	21
第一節 研究結果整體概況	49	第三節 策略的意義和分類	26
因素分析	54	第四節 IT與建立SIS之關係	30
因素分析	58	第五節 IT的建立與SIS在競爭策略上的應用	34
因素分析	61	第六節 IT與競爭策略	35
因素分析	63	第三章 研究架構與方法	37
因素分析	66	第一節 研究架構與研究問題	37
因素分析	69	第二節 研究變數與操作性定義	39
因素分析	75	第三節 研究方法	41
因素分析	81	第四節 研究設計	43
因素分析	82	壹、問卷設計	43
因素分析	82	貳、資料蒐集	44
因素分析	82	參、資料分析方法	44
因素分析	82	肆、研究程序	46
因素分析	82	第五章 資料分析結果探討	49
因素分析	82	第一節 研究結果整體概況	49
因素分析	82	第二節 因素分析與信度效度檢驗	53
因素分析	82	壹、自變項(IT Change)的因素分析	54
因素分析	82	貳、應變項(SIS在競爭策略上的應用)的因素分析	58
因素分析	82	參、信度與效度檢驗	61
因素分析	82	第三節 「IT Change」對「SIS的建立」的預測分析-逐步回歸分析	63
因素分析	82	第四節 卡方獨立性檢定	66
因素分析	82	第五節 典型相關分析	69
因素分析	82	第五章 研究結果討論	75
因素分析	82	第一節 「IT Change」自變數群因素分析方面	75
因素分析	82	第二節 「SIS在競爭策略上的應用」應變數群因素分析方面	81
因素分析	82	第三節 銀行別不同於各因素重視程度之探討	82
因素分析	82	第四節 「IT Change是否可以用來預測銀行SIS的建立」--研究問題一(Q1)的探	82

討	-----84 第五節 「SIS的建立與競爭策略的應用有無顯著的關係」--研究問題二(Q2)的探
討	-----85 第六節 「IT Change是否與競爭策略的應用有關」--研究問題二(Q3)的探
討	-----86 第六章 結論與建議-----88 第一節 研究結
論	-----88 第二節 研究發現-----90 第三節 後續研究建議方
向	-----91 參考文獻-----93 中文部份-----93
英文部分	-----96 附錄一:問卷-----99

參考文獻

- 一、英文部分 【1】 Bakopolous, J. Y., "Toward a More Precise Concept of Information Technology", Proceeding of 6th International Conference of Information Systems, Dec. 1985, pp.231-247. 【2】 Bakopolous, J. Y., and Treacy, M. E., "Information Technology and Corporate Strategy: A Research Perspective", MIS Quarterly, Vol. 10: 2, Jun. 1986, pp.107-119. 【3】 Bamberger, I., "Developing Competitive Advantage in Small and Medium Size Firms", Long Range Planning, Vol.22, No.5, Oct. 1989, pp.80-88. 【4】 Bergeron, F., Buteau, C. and Raymond, L., "Identification of Strategic Information Systems Opportunities: Applying and Comparing Two Methodologies", MIS Quarterly, 1991, pp.83-103. 【5】 Beaumont, J. R. and Beaumont, C. D., "Applied Management Information Systems: Competitive Advantage", Futures, Feb. 1987. 【6】 Bourgeois, L. J., "Strategy and Environment: A Conceptual Integration", Academy of Management Review, 1980, Vol.5, No.1, pp.25-39. 【7】 Brancheau, J. C. and Wetherbe, J. C., "Key Issues in Information Systems Management", MIS Quarterly, Mar. 1987, pp.23-45. 【8】 Burch, J. G., "In a Competitive World: The Strongest Weapon is Information", Data Management, Feb. 1986. 【9】 Chandler, A. D., Strategy and Structure: Chapters in the History of American Industrial Enterprise, Cambridge: Massachusetts: M.I.T., 1962, pp.235-235. 【10】 Clemons, E. K., "Information Systems for Sustainable Competitive Advantage", Information and Management, Vol.11: 3, Oct. 1986, pp.131-136. 【11】 Clemons, E. K. and Row, M. C., "McKesson Drug Company: A Case Study of Economist: A Strategic Information", Journal of Management Information System, Vol.5, No.1, Summer 1988, pp.36-50. 【12】 Clemons, E. and Row, M. C., "Sustaining IT Advantage: The Role of Structural Differences", MIS Quarterly, Sept. 1991, pp.275-292. 【13】 Copeland, D. G. and McKenney, J. L., "Airline Reservation Systems: Lessons form History", MIS Quarterly, Sept. 1988, pp.353-369. 【14】 Davis, S. et. Al., Economics of Industrial Organization, New York: Longman Inc., 1988, pp.24-38. 【15】 Dess, D. and Davis, P. S., "Porter's (1980) Generic Strategies as Determinants of Strategic Group Membership and Organizational Performance", Academy of Management Journal, Vol.27, No.3, 1984, pp.467-488. 【16】 Earl, M. J., Management Strategies for Information Technology, Prentice Hall, 1989, pp.21-21. 【17】 Eral, M. J., "Experiences in Strategic Information Planning", MIS Quarterly, Vol.17, No.1, Mar.1993, pp.1-24. 【18】 Gallagher, J. P., Knowledge Systems for Business, Prentice Hill, 1988, pp.7-8. 【19】 Hubber G., "A Theory of the Effects of Advanced Information Technologies on Organizational Design, Intelligence, and Decision Making", Academy of Management Review, Vol.15, No.1, 1990, pp.47-71. 【20】 Guilford, J. P., Fundamental Statistics in Psychology and Education, 4th Ed., New York: McGraw Hill, 1965, pp.121-128. 【21】 Gunton, T., Infrastructure, Prentice Hall, 1989, pp.12-17. 【22】 Hill, C. W. and Jones, G. R., Strategic Management Theory: A Integrated Approach, Boston: Houghton Mifflin, 1992, pp.7-7. 【23】 Ives, B. and Learmonth, G. P., "The Information System as a Competitive Weapon", Communication of the ACM, Vol. 27, No. 12, pp.1193-1200. 【24】 Johnson, H. R. and Vitale, M.R., "Creating Competitive Advantage with Interorganizational Information Systems", MIS Quarterly, pp. 153-163. 【25】 Karnani, A., "Generic Competitive Strategies: An Analytical Approach", Atrategic Management Journal, Vol. 5, 1984, pp.367-380. 【26】 Kemerer, C. F. and Sosa, G. L., "System Development Risks in Strategic Information System", Information and Software Technology, Vol.33, No.3, 1991, pp.212-223. 【27】 Kerlinger, F. N., Foundations of Behavioral Research, 3rd Ed., Holt, Rinchart and Winston, Inc., 1986, pp.28-54. 【28】 King, W. R., "Seeking Competitive Advantage Using Information Intensive Strategies: Facilitators and Inhibitors", Information Technology and Management Strategy, Prentice Hall, 1989, pp.50-63. 【29】 Krcmar, H. and Lucas, H. C., "Success Factors for Strategic Information Systems", Information and Management, Vol.21, 1991, pp.137-145. 【30】 Madnick, S. E., "The Information Technology Platform", In the Corporation of the 1990s, Oxford University Press, 1991, pp.27-60. 【31】 McFarlan, F. W., "Information Technology Changes the Way You Compete", Harvard Business Review, May./Jun. 1984, pp.98-103. 【32】 McFarlan, F. W. et. Al., Corporate Information System Management: Text and Cases, 3rd Ed., Irwin, Homewood, 1993, pp.17-30. 【33】 Miller, D., "Relating Porter's Business Strategies to Environment and Structure: Analysis and Performance Implications", Academy of Management Journal, Vol.31, No.2,1988, pp.280-308. 【34】 Neo, B. S., "Factors Facilitating the Use of Information Technology for Competitive Advantage: An Exploratory Study", Information and Technology, Vol.15, 1988, pp.191-201. 【35】 Neumann, S., Strategic Information Systems: Competition Through Information Technologies, Macmillan College Publishing Company, Inc.,1994, pp.227-245. 【36】 Niederman, F., Brancheau, J. C. and Wetherbe, J. C., "Information Systems Management Issues for the 1990's", MIS Quarterly, Dec. 1991, pp.475-500. 【37】 Notowidigdo, M. H., "Information Systems: Weapons to Gain the Competitive Edge", Finance Executive, Vol.52, No.2, Feb.1984, pp.20-25. 【38】 O'Brien, J. A., Introduction to Information Systems: An End User/ Enterprise Perspective, Richard D. Irwin, Inc., 1995, pp.11-11. 【39】 Parker, C.S., Management Information Systems Strategy and Action, McGraw Hill 1989, pp.30-30. 【40】 Parsons, G., "Information Technology: A New Competitive Weapon", Sloan Management Review, Fall 1983, pp.1984-1984. 【41】 Porter, M. E., Competitive Strategy, New York, Free Press, 1980, pp.4-39. 【42】 Porter, M. E., Competitive Advantage, New York, Free Press, 1985, pp.35-37 & pp.166-175. 【43】 Porter, M. E., Millar, V. E., "How Information Gives You

Competitive Advantage", Harvard Business Review, Jul./Aug. 1985, pp.149-160. 【44】 Rackoff, N., Wiseman, C. and Ullrich, W. A., "Information Systems for Competitive Advantage: Implementation of a Planning Process", MIS Quarterly, Dec. 1985, pp.285-294. 【45】 Remenyi, D., Introducing Strategic Information Systems Planning, Ncc. Blackwell, 1991, pp.138-143. 【46】 Schultheis, A. and Sumner, C., Management Information Systems: The Manager's View, Richard D. Irwin, Inc., 1989, pp.23-40. 【47】 Silk, D. J., "Current Issues in Information Management-Update", International Journal of Information Management, Vol.10, 1990, pp.178-181. 【48】 Wiseman, C., Strategy and Computers: Information Systems as Competitive Weapons, Dow Jones Irwin, 1985, pp.2-10. 【49】 Wiseman, C., "Attack & Counterattack: The New Game in Information Technology", Planning Review, Sept./Oct. 1988, pp.6-12. 【50】 Wiseman, C., Strategic Information Systems, Richard D. Irwin Inc., 1988, pp.16-16. 【51】 Zwass, V., Management Information Systems, Wm. C. Brown Publisher, 1992, pp.144-160. 二、中文部分 【52】 田孟龍,謝清佳,國內企業策略運用資訊科技之實證研究,台大管理論叢,第三卷,第一期,中華民國八十一年五月,pp.243-279. 【53】 白崇亮,策略決策特性,競爭優勢策略與經營績效的關係:台灣電子資訊之實證研究,國立政治大學企業管理研究所博士學位論文(未出版),中華民國八十年三月,pp.36-50. 【54】 皮世明,關鍵成功因素與競爭策略,國立中央大學資訊管理科學研究所碩士學位論文(未出版),中華民國八十四年六月, pp.28-28. 【55】 宋鎧, 范錚強, 季延平, 郭鴻志, 陳明德, 管理資訊系統, 再版, 國立空中大學, 中華民國八十二年八月, pp.504-504. 【56】 李良猷, 資訊贏家 - 深入淺出談企業電腦化, 資訊與電腦雜誌社, 修訂三版, 中華民國八十一年十月, pp.297-301. 【57】 李明全, 影響資管關鍵課題的組織因素探討, 國立中山大學資訊管理研究所碩士學位論文(未出版), 中華民國八十四年六月, pp.50-50. 【58】 周添成, "台灣地區銀行業集中度的測量", 台灣銀行季刊, 42(2), 中華民國七十八年, pp.40-55. 【59】 吳政翰, 發展策略性資訊系統影響因素之研究, 國立中山大學資訊管理研究所碩士學位論文(未出版), 中華民國八十年六月, pp.3-4. 【60】 吳琮璿, "台灣地區上市公司資訊科技運用實證研究", 資訊管理學會學報, 第一卷, 第一期, 中華民國八十二年十一月, pp.9-20. 【61】 林東清, 吳政翰, 林珊珊, "策略資訊系統發展的影響因素 - 以規劃、開發、實施三方面來探討", 交大管理學報(抽印本), 第十四卷第一期, 中華民國八十三年六月, pp.1-23. 【62】 紀文章, 俞海琴, 賴坤明等, "資訊科技對銀行經營績效影響之研究", 國科會計畫, NSC 83-0301-H033-008, 中華民國八十四年二月, pp.1-2. 【63】 范錚強, "國內首度實務調查資訊部門關心哪些課題", 資訊與電腦, 第98期, 中華民國七十七年九月, pp.12-16. 【64】 徐炳勳譯, Peter G. W. Keen著, 企業大轉型 - 資訊科技時代的競爭優勢, 天下文化出版社, 第一版, 中華民國八十三年五月, pp.1-78. 【65】 許振明, 貨幣銀行學, 初版, 台北, 華泰書局, 中華民國七十六年十一月, pp. 65-65. 【66】 唐富藏, 企業政策與策略, 二版, 大行出版社, 中華民國七十九年二月, pp.33-36. 【67】 陳美純, 我國大型企業實施策略資訊系統之研究, 私立靜宜大學管理科總研究所碩士學位論文(未出版), 中華民國八十三年六月, pp.1-42. 【68】 曾雲蘭, 銀行業市場結構與經營績效關係之研究, 國立中興大學企業管理研究所碩士學位論文(未出版), 中華民國八十一年六月, pp.1-6. 【69】 黃俊英, 多變量分析, 中國經濟企業研究所, 第五版, 中華民國八十四年六月, pp.183-204. 【70】 黃營杉, 郭崑謨, 吳智, 陳明璋, 盧峰海, 蔡明宏, 企業政策, 四版, 國立空中大學, 中華民國八十二年十二月, pp.5-27. 【71】 黃慶祥, 企業資訊管理政策, 台北:詳記藝術顧問有限公司, 中華民國七十九年五月, pp.21-42. 【72】 黃崇美, "談台灣金融資訊化走向", 資訊傳真, 中華民國七十八年七月, pp.197-209. 【73】 孫珍如, 王瑞之, 江中亮, "金融新紀元", 資訊與電腦, 中華民國八十四年十月, pp.26-37. 【74】 褚先忠 譯, 齊藤環 著, 策略資訊系統, 建宏出版社, 中華民國八十二年七月出版, pp.30-141. 【75】 葉子謀, "策略資訊系統(SIS)剖析:如何在供過於求時期取勝(上、下)", 企銀季刊, 第十六卷第三期/四期, 中華民國八十二年一/四月, pp.88-103(上),pp.119-127(下). 【76】 經濟日報社編輯組, 1995金融證券年鑑, 經濟日報社, 中華民國八十四年十一月出版, pp.55-140. 【77】 蔣渭水, 林震岩, 陳宗賢, "九十年代資訊部門的重要課題與資訊主管角色之研究", 第一屆資訊管理學會論文集, 中華民國七十九年, pp.47-60. 【78】 龍仕璋, 資訊科技的運用 - 重要管理課題的研究, 國立中央大學資訊管理研究所碩士學位論文(未出版), 中華民國八十二年五月, pp.38-41. 【79】 謝清佳, 田孟龍, 國內企業策略運用資訊科技之實證研究, 台大管理論叢, 第三卷, 第一期, 中華民國八十一年五月, pp.243-278. 【80】 劉健洋, 國內銀行業策略運用資訊科技之個案研究, 私立東海大學企業管理研究所碩士學位論文(未出版), 中華民國八十一年五月, pp.78-79. 【81】 蘇忠義, "金融自動化與環境變遷", 資訊傳真, 中華民國八十年二月, pp.71-79. 【82】 梁定澎, "決策觀點的策略資訊系統", 工商時報, 中華民國七十八年七月二十七日. 【83】 楊美玲, 銀行業策略運用資訊科技之分析架構, 私立交通大學管理科學研究所碩士學位論文(未出版), 中華民國七十八年六月, pp.13-13. 【84】 廖如龍, "企業電腦化經驗談", 資訊傳真雜誌, 中華民國八十三年六月, pp.81-82. 【85】 蔡俊榮, 台灣區域網路業之產業競爭結構分析, 國立中央大學資訊管理研究所碩士學位論文(未出版), 中華民國八十四年六月, pp.12-13. 【86】 謝深, "企業資訊化新紀元", 資訊傳真雜誌, 中華民國八十年六月, pp.100-103. 【87】 鍾志明, 分析策略資訊系統機會之理論之比較研究, 私立中原大學企業管理研究所碩士學位論文(未出版), 中華民國八十一年六月, pp.9-9. 【88】 蘇芳霽, 策略性資訊系統文獻研究, 國立中山大學資訊管理研究所碩士學位論文(未出版), 中華民國八十一年六月, pp.69-70. 【89】 顏月珠, 商用統計學, 三民書局, 中華民國七十二年六月, pp.100-103.