

# The Research of Key Success Factors (KSF) of The Management of Location-Based Services (LBS) A Case of A Electronic Map

徐耀青、封德台；鄭錡新

E-mail: 9314248@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

While people satisfy the demands of quality-life by expanding life space, usage of maps represents a nation's ruling domain gradually. In the world of 21st century, the technological progress, electronic information technology advancement and traffic convenience enable people to move freely between different spaces, and to understand more precisely which position people are staying relative to the current space, and to make more efficient exploit of this LBS (Location-Based services). The information of LBS is based on maps. In these recent years, LBS are applied on automobile market (personal market, corporate hardware, corporate software, and electronic maps), mass market (personal security and follow-up), telecommunication terminals, and information terminals. For example, the GPS (global positioning system) provide people more convenience in life, in the USA. Thus, the E-Map (electronic map) plays a critical role in LBS. Rapidly-changing technology in every day promotes every nation's life environment to change quickly. For adapting to environmental change, enterprises shall adjust organizational structures, review business operation modes to make proper strategies for achieving the goal of business success. However, new products, and product life span also shorten because of organizational changes, and ever-transforming consumers' demands, and various other factors. While there are many market factors as mentioned above, E-Map enterprises can integrate this business with other relative business for increasing market niche and can keep on rolling out high-quality or new (technological) products meeting market requirements to expand market share or profitability and improve business operation efficiency.

Keywords : LBS (Location-based Services) ; GPS (global positioning system) ; E-Map (electronic map).

## Table of Contents

第一章 緒論	1 第二節 研究目的	3 第三節 研究範圍
第一節 研究背景與動機	4 第五節 研究步驟與流程	5 第二
4 第四節 研究限制	7 (一) 行動定位技術原理和特性	7 (二)
第二章 文獻探討	7 (一) 行動定位服務產業特性	15 (二) 行動定位服務市場應用
第一節 行動定位服務概述	15 (一) 行動定位服務產業特性	15 (二) 行動定位服務市場應用
7 一、全球行動定位服務技術發展	26 第二節 電子地圖概述	26 一、電子地圖製作程序與GIS發展趨勢
12 二、行動定位服務應用發展	26 二、電子地圖在行動定位服務上之應用	33 三、小結
21 三、小結	37 第三節 鍵成功因素相關理論探討	39 一、關鍵成功因素的定義
26 第二節 電子地圖概述	39 二、關鍵成功因素之特性及功能	43 三、關鍵成功因素構面
33 三、小結	43 四、關鍵成功因素之分析與確認	46 五、關鍵成功因素與核心資源及競爭優勢之關係
37 第三節 鍵成功因素相關理論探討	46 五、關鍵成功因素與核心資源及競爭優勢之關係	53 六、關鍵成功因素之實證研究
39 一、關鍵成功因素的定義	54 七、小結	56 第三章 研究設計
39 二、關鍵成功因素之特性及功能	56 第三節 個案選擇	62 一、本研究取樣要素
43 三、關鍵成功因素構面	62 二、研究對象選取	63 第四節 個案撰寫流程及研究架構
43 四、關鍵成功因素之分析與確認	63 第四節 個案撰寫流程及研究架構	65 第五節 資料蒐集與分析方法
46 五、關鍵成功因素與核心資源及競爭優勢之關係	65 第五節 資料蒐集與分析方法	67 一、資料蒐集
53 六、關鍵成功因素之實證研究	67 一、資料蒐集	67 二、分析方法
54 七、小結	67 二、分析方法	69 第四章 個案訪談與研究發現
56 第三章 研究設計	69 第四章 個案訪談與研究發現	71 第一節 個案公司訪談與分析
第一節 研究方法	71 第一節 個案公司訪談與分析	71 一、背景現況與沿革
58 第二節 個案研究法	71 一、背景現況與沿革	71 二、公司產品與特色
58 第三節 個案選擇	71 二、公司產品與特色	73 三、對電子地圖發展之展望與佈局
62 一、本研究取樣要素	73 三、對電子地圖發展之展望與佈局	76 四、經營電子地圖產品關鍵成功因素之看法
62 二、研究對象選取	76 四、經營電子地圖產品關鍵成功因素之看法	77 第二節 研究發現
63 第四節 個案撰寫流程及研究架構	77 第二節 研究發現	77 一、品牌因素
65 第五節 資料蒐集與分析方法	77 一、品牌因素	77 二、進入時機因素
67 一、資料蒐集	77 二、進入時機因素	79 三、產品屬性因素
67 二、分析方法	79 三、產品屬性因素	81 四、產品品質因素
69 第四章 個案訪談與研究發現	81 四、產品品質因素	83 五、核心技術因素
71 第一節 個案公司訪談與分析	83 五、核心技術因素	85 六、通路掌握力因素
71 一、背景現況與沿革	85 六、通路掌握力因素	86 第五章 結論與建議
71 二、公司產品與特色	86 第五章 結論與建議	89 第一節 結論
73 三、對電子地圖發展之展望與佈局	89 第一節 結論	89 第二節 後續研究與建議
76 四、經營電子地圖產品關鍵成功因素之看法	89 第二節 後續研究與建議	90 參考文獻
77 第二節 研究發現	90 參考文獻	中文部份 92 英文部份 96 附錄
77 一、品牌因素	92 英文部份 96 附錄	99
77 二、進入時機因素	99	
79 三、產品屬性因素		
81 四、產品品質因素		
83 五、核心技術因素		
85 六、通路掌握力因素		

## REFERENCES

1. 工研院(2004),「IEK-IT IS計畫」,2004年03月。
2. 大前研一著(1985),黃宏義譯,「策略家的智慧」,台北:長河出版。
3. 王啟光(1999),「生技製藥產業關鍵成功因素研究」,淡江大學管理科學學系碩士論文。
4. 司徒達賢(1997),「策略管理」,台北:遠流出版。
5. 余坤舟(2002),「建構一個具空間定位能力之行動式資訊服務系統」,中華大學資訊工程學系研究所碩士論文。
6. 吳思華(1988),「產業政策與企業策略」,台北:中華經濟企業研究所。
7. 吳思華(2002),「波特的競爭策略理論」,天下編輯著,「輕鬆與大師對話(二)波特解讀波特」序言。
8. 林玉如(2004),「行動定位系統服務類型」,IT IS產業服務網,2004年03月。
9. 林材波(1991),「我國手提包產業之關鍵成功因素與國際化策略之研究」,國立台灣大學商學研究所碩士論文。
10. 林育正(2002),「連鎖加盟業成功關鍵因素分析-以連鎖書店為例」,大葉大學事業經營研究所碩士論文。
11. 林群盛(1996),「連鎖經營產業之營運性關鍵成功因素暨競爭優勢分

析 台灣連鎖餐飲業」，國立台灣大學商學系碩士論文。 12. 周文賢(1999)，「行銷管理 - 市場分析與策略預測」，台北:智勝文化。 13. 孟德芸(1992)，「企業關鍵成功因素之研究 - 以個人電腦產業為實證」，國立中興大學企業管理研究所碩士論文。 14. 封德台(2000)，「技術學習與技術能力關係之研究 國內資訊軟體產業之實證」，國立政治大學企業管理學系博士論文。 15. 范文偉(1994)，「休閒產業之關鍵成功因素分析 - 以臺灣職業棒球業為實證」，國立台灣大學商學研究所碩士論文。 16. 范祥雲(1995)，「不同策略型態之關鍵成功因素研究 - 以資訊電子業為例」，國立中正大學企業管理研究所碩士論文。 17. 莊尚平(2000)，「資源基楚理論下持久競爭優勢之整合性架構初探」，國立台灣科技大學工業研究所碩士論文。 18. 莊煙進(2003)，「全球化產業下邊陲廠商之資源能力建構與組織學習、業務型態關係之研究 以台灣自行車、輪胎產業為例」，大葉大學國際企業管理學系碩士論文。 19. 黃俊英(1994)，「企業研究方法」，初版，台北:東華。 20. 黃國紋(2003)，「Show Map生活化地理資訊系統之應用介紹」，國土資訊系統通訊季刊第47期，2003年09月。 21. 黃富崇(1998)，「報關業經營關鍵成功因素之探討」，國立中興大學企業管理研究所碩士論文。 22. 黃營杉(1999)，「策略管理」第四版，台北:華泰文化。 23. 張自強(1988)，「台灣金融業電腦化的成功關鍵因素」，國立中山大學企業管理研究所碩士論文。 24. 張秀慧(2001)，「企業引進B2B關鍵成功因素」，國立台灣大學資訊管理研究所碩士論文。 25. 張瑞隆(1998)，「電子地圖在台灣的應用現況與趨勢」，國土資訊系統通訊季刊第26期，1998年06月。 26. 陳川正(2000)，「非營利組織的認同管理:以基督教的細胞小組模式等教會為例」，國立政治大學企業管理學系博士論文。 27. 陳友忠(1997)，「我國電腦網路製造產業關鍵成功因素研究」，國立交通大學科技管理研究所碩士論文。 28. 陳重江(2003)，「行動商務 行動定位服務之研究」，國立台灣大學資訊管理科學研究所碩士論文。 29. 陳高貌(1995)，「現階段銀行業經營之關鍵成功因素探討 以台中市銀行業為例」，國立中興大學企業管理研究所碩士論文。 30. 陳進誠(2003)，「生活化地理資訊 - 劃時代的汽車衛星導航系統」，國土資訊系統通訊季刊第47期，2003年09月。 31. 陳慶得(2001)，「連鎖式經營關鍵成功因素之探討 - 以美語補習業為例」，淡江大學管理科學研究所碩士論文。 32. 資策會(2004)，「行動定位服務\_LBS\_示範應用」，<http://www.communications.org.tw>，2004年05月。 33. 楊日融(2003)，「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碩士論文。 34. 楊勝明(1997)，「電子地圖製作輔助系統」，國土資訊系統通訊季刊第22期，1997年09月。 35. 數位時代編輯群(2004)，「解讀品牌魅力 創造夢想 建構價值」，數位時代雙週，台北:巨思文化。 36. 鄭紹成(1991)，「企業關鍵成功因素、競爭優勢及競爭策略之研究」，中國文化大學企業管理研究所碩士論文。 37. 劉耀中(2002)，「連鎖便利商店經營關鍵成功因素之研究」，農業金融論叢，第47卷，2002年01月。 38. 蔡宗陽(2001)，「租書業關鍵成功因素之研究」，國立中正大學企業管理研究所碩士論文。 39. 賴昱璋(2000)，「台灣電腦網路產業產品創新關鍵成功因素研究」，國立交通大學經營管理研究所碩士論文。 40. 譚策方(1997)，「產業關鍵成功因素與核心競爭力之研究---以台灣人造長纖維布業為例」，國立中興大學企業管理學系碩士論文。 英文部份 1. Aaker, David A. (1984), " Strategic Market Management " , N.Y.: John Wiley & Sons. 2. Alan M.Rugman and Alain Verbeke, " Foreign Subsidiaries and Multinational Strategic Management: An Extension and Correction of Porter ' s Single Diamond Framework, " Management International Review, 33 no. 2(Special Issue 1993):pp71-84. 3. Bobby J. Calder, Phillips, Lynn W., & Tybout, Alice M., (1981), " Designing Research for Application, " Journal of Consumer Research, Vol.8. 4. Chen,G.. (2002), " wireless Location-based services technologies " , applications, and management , 2002. 5. Crag, J. C. and R.M Grant (1993), " Strategic Management " , N.Y.: McGRAW-HILL. 6. Daniel, D. Ronald (1961), " Management Information Crisis " , Harvard Business Review, September-October, 1961. 7. David P. Baron (1995), " The Nonmarket Strategy System, " Sloan Management Review, 37, no. 1(Fall 1995):pp73-85. 8. Day, George S. and Robin Wensley (1988), " Assessing Advantage " : A Framework for Diagnosing Competitive Superiority, Journal of Marketing , Vol. 52, April 1988. 9. Ferguson, Charles R. and Roger Dickinson (1982), " Critical Success Factor For Directors in the Eighties " , Business Horizon, May 1982. 10. Hofer, Charles W. and Schendle, Dan (1978) " Strategy Formulation : Analytical Concept " , West Publishing Co.,, 1978, pp.75 -76. 11. Hofer, Charles W. and Den Schendle (1985), " Strategy Formulation " :Analytical Concepts, St. Pual : West Publishing. 12. Huotari, M.L. and T.D. Wilson (2001), " Determining organizational information needs: the Critical Successful Factors approach " , Information Research, Vol. 6 No. 3, Apr. 2001. 13. J.C. Crag and R.M. Grant(1993), " Strategic Management " , N.Y. : McGRAW-HILL. 14. Joel K. Leidecker and Albert V. Bruno (1984), " Indetifying and Using Critical Success Factors " , Long Range Planning, Vol. 17, 1984, p.26. 15. Kasem, M. Sancı and M. A. Moursi (1971), " Managerial Effectiveness " , Academy of Management Journal, Sep. 1971. 16. Leidker, Joel K. and Albert Bruno (1984), " Identifying and using Critical Factor " , Long Rang Planning, Vol. 17, 1984. 17. Mav, P. (2000), " Mobile Commerce " :Opportunities, Applications , and Technologies of Wireless Business , November, 1,2000. 18. Porter, M. E.(1991), " Towards A Dynamic Theory of Strategy " ,Strategic Management Journal, 12. 19. Rockart, John F. (1979), " Chief Executives Define their Own DataNeeds " , Harvard Business Review, Mar-Apr, 1979. 20. Shank, E. Michael, Boynton, C. Andrew, Zmud, W. Robert (1985), " Critical Success Factor Analysis as a Methodolody for MIS Planning " , MIS Quarterly, Minneapolis, Vol. 9, Issue 2, June 1985,pp.121-130. 21. Yan, Aimin, and Barbara Gray (1994), " bargaining power, Management Control, and Performance in United States-China Joint Ventures:Acomparative Case Study " , Academy of Management Journal. 22. Yin, R.(1994), " Case Study Research: Design and Methods. " Newburry Park., Sage Publications. 23. Yin, H.(2002), " Location Based Services-Technology " , March 26,2002,pp.5-11.