

沖床工具機銷售分析與預測之研究

龔雲豪、陳偉星

E-mail: 9423677@mail.dyu.edu.tw

摘要

本論文主要目的是針對工具機產業之特性，建構適用於工具機產業的銷售預測模型。過去研究較少探討有關工具機業利用舊顧客銷售資料在行銷與銷售預測方面之研究，本論文將探討預測顧客再購買之可能性，針對工具機業所提供的銷售資料及顧客購買資訊，對顧客交易資料進行分析，首先應用SMC模型為理論基礎來驗證顧客未來是否再購買產品的可能性，以協助銷售分析與預測，接著應用RFM模型分別將顧客分群。利用RFM模型所得出再購買可能性較高之客戶群將與由SMC模型所得結果作一比對與驗證兩種模式所得之差異。本論文所提方向可用於選擇目標顧客並評估顧客的重要與價值性，藉此可以提升預測之準確性，並作為企業營業部門、銷售人員或是決策管理者在年度目標預測或銷售計劃之參考依據。

關鍵詞：工具機產業；銷售預測；SMC模型；RFM模型

目錄

封面內頁 簽名頁 授權書.....	iii	中文摘要.....	iv
ABSTRACT.....	v	誌謝.....	vi
目錄.....	x	表目錄.....	xi
第一章 緒論.....	1	1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	3	1.3 研究限制.....	4
1.4 研究架構與流程.....	5	第二章 文獻探討.....	7
2.1 工具機產業.....	7	2.1.1 工具機產業重要性.....	7
2.1.2 沖鍛機械產業特性.....	8	2.2 工業產品購買行為分析與顧客特性.....	10
2.2.1 工業產品行銷.....	10	2.2.2 沖鍛機械產業顧客特質.....	12
2.2.2 沖鍛機械產業顧客特質.....	12	2.2.3 顧客價值分析.....	14
2.2.3 顧客價值分析.....	14	2.2.4 RFM模型.....	19
2.3 預測.....	21	2.3.1 預測的定義.....	21
2.3.2 銷售預測.....	22	2.3.2 銷售預測.....	22
2.3.3 工具機銷售預測之現況.....	25	2.4 SMC模型文獻彙整.....	27
第三章 研究方法.....	31	3.1 研究架構之方法.....	31
3.1 研究架構之方法.....	31	3.2 顧客活動性機率模型.....	32
3.2 顧客活動性機率模型.....	32	3.2.1 計算前之基本假設.....	33
3.2.1 計算前之基本假設.....	33	3.2.2 、 、 、s參數估算之方法.....	39
3.2.2 、 、 、s參數估算之方法.....	39	3.2.3 顧客活動性機率計算.....	42
3.2.3 顧客活動性機率計算.....	42	第四章 實證結果與分析.....	44
第四章 實證結果與分析.....	44	4.1 料蒐集與整理.....	44
4.1 料蒐集與整理.....	44	4.2 實驗建置.....	48
4.2 實驗建置.....	48	4.3 實驗驗證.....	50
4.3 實驗驗證.....	50	4.4 實驗分析.....	53
4.4 實驗分析.....	53	4.5 管理上的意義與應用.....	62
4.5 管理上的意義與應用.....	62	第五章 結論與建議.....	63
第五章 結論與建議.....	63	5.1 研究結論.....	63
5.1 研究結論.....	63	5.2 研究建議.....	63
5.2 研究建議.....	63	參考文獻.....	65
參考文獻.....	65	附錄 71	

參考文獻

- [1] 于宗先(1972)，經濟預測，大中國出版社。
- [2] 司馬千祥(1994)，銷售預測-理論架構之建立與實務運作，私立淡江大學管理科學研究所碩士論文。
- [3] 李章偉(2001)，資料庫行銷之顧客價值分析:以3C流通業為例，國立台灣大學國際企業研究所碩士論文。
- [4] 吳佩勳(2004)，產銷整合之協同預測因子分析 - 以工具機業為例，私立東海大學工業工程與經營資訊研究所碩士論文。
- [5] 林佳樺(2002)，顧客關係管理實務與應用 - 運用顧客價值衡量於顧客，國立台北大學企管理研究所碩士論文。
- [6] 林隆儀、羅文坤、鄭英傑(1996)，新產品行銷策略，超越企管顧問股份有限公司，第五版。
- [7] 春日井博(1988)，需求預測入門，書泉出版社。
- [8] 施春生(2000)，沖壓機械廠經營策略之研究，國立雲林科技大學企業管理研究所碩士。
- [9] 陳文華(2000)，運用資料倉儲技術於顧客關係管理，能力雜誌，第527期，pp.132-138。
- [10] 陳介玄(1994)，台灣中小企業技術特質及其社會內涵，私立東海大學社會科學研究所博士論文。
- [11] 許是祥編譯(1987)，行銷學通論，第六版，台北:中華企管中心。
- [12] 張舜德、陳虹君(2003)，銷售資料挖掘與顧客關係管理整合之研究-以製藥業為例，電子商務為數位生活研究會。
- [13] 張志丞(1981)，我國工具機業促銷策略之研究，國立政治大學企業管理研究所。
- [14] 趙啟志(2002)，顧客價值估計之統計模型建立與實証分析-以工業電腦產品為例，國立台灣大學商學研究所碩士論文。
- [15] 蔡政憲(2003)，應用資料挖掘技術於區域代理商薦購之研究 - 以工具機業為例，私立東海大學工業工程與經營資訊研究所碩士論文

- 。
- [16] 鄭漢榮(2002), 我國沖?鍛機械產業?爭優勢之研究, 國立中正大學企業管理研究所碩士論文。
- [17] 鄭傑之(2000), 資料庫行銷:以顧客獲利性為基礎配置行銷資源, 國立中正大學企業管理研究所碩士論文。
- [18] 劉水深、翁景民、王又鵬、趙琪、陳松柏、陳振燧(2002), 工業市場行銷, 台北:空大。
- [19] 劉信宏(2005), 區域競爭趨勢下工具機產業經營探討, ITIS專題調查報告。
- [20] 劉仁傑(1993), 日本的產業策略, 聯經出版社。
- [21] 劉玉萍(2000), 運用「一對一行銷」執行顧客關係管理以提升企業利潤, 電子化企業:經理人報告, 第11期, 7月, 頁7-10。
- [22] 劉世琪 (2003), 應用資料挖掘技術探討顧客價值:以汽車維修業為例, 私立朝陽科技大學工業工程與管理研究所碩士論文。
- [23] 蕭登泰(2003), 顧客關係管理之危險函數估計及應用, 國立中興大學行銷學研究所碩士論文。
- [24] 羅世傑(2003), 應用灰色理論於電信帳單需求預測模式之研究, 私立大葉大學資訊管理研究所碩士論文。
- [25] 戴熒美、張錫晴(2001), 工具機未來發展探討, 工研院機械所。
- [26] 戴熒美(2000), 我國工具機廠對未來三年市場預測, 工研院機械所。
- [27] A沖鍛機械股份有限公司2004年度年報。
- [28] Abramowitz, M. and I. A. Stegun, (1972), Handbook of Mathematical Function, Dover Publications Inc. New York, pp.558.
- [29] Baker, D. A., John L. Crompton, (2000), "Quality, Satisf action and Behavioral Intentions," Annals of Tourism Research, 27, 3, pp.785-804.
- [30] Corey Raymond, (1962), Industrial Marketing-Cases and Concepts, Prentice-Hall Inc.
- [31] Freund, J. E. and G. A. Simon (1992), Modern Elementary Sta-tistics, 8 th ed., Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- [32] Gwenocia Chandler, (1999), "How to set up a forecasting sys-tem in telecommunications industry", The Journal of Business Forecasting Methods & Systems.
- [33] Griffin . J, (1995). Customer Loyalty. Simmon & Schuster Inc.
- [34] Hutt, Michael D. and Thomas W. Speh (1998), Business Mar-teting Management, 6th eds.,FL : The Dryden Press, 194.
- [35] Hansotia, B. J. and P. Wang (1997), " Analytical Challenges in Customer Acquisition, " Journal of Direct Marketing, 11,2, pp. 7-19.
- [36] Hughes, Arthur M. (1994), Strategic Database Marketing, Chi-cago: Probus Publishing.
- [37] Heide, J.B., and John, G. (1990); Alliances in industrial pur-chasing: The determinants of joint action in buyer-supplier re-lationships. Journal of Marketing Research, 27, 24-36.
- [38] Jackson, B., (1985) " Winning and Keeping Industrial Custom-ers " , Lexington, MA : Lexington Books.
- [39] Kotler, Philip (1991), 7th, Marketing Management Analysis, Planning, Implementation and Control, Prentice-Hall Inc.
- [40] Morrison, D. G. and D.C. Schmittlein (1988), " Generalizing the NBD Model for Customer Purchases: What are the Impli-cations and is it worth the Effort? " Journal of Business and Economic Statistics, 6, pp.145-159.
- [41] Magson, N. (1998) , Database Workshop: " Determining and Measuring Customer Value " , The Journal of Database Market-ing , 6, 1, pp. 24-23.
- [42] Ohnson, M.D. and Fornell, C. (1991) , " A Framework for Comparing Customer Satisfaction Across Individuals and Product Categories, " Journal of Economic Psychology, 12,3, pp.267-286.
- [43] Rasmusson, E. (1999), " Wanted: Profitable Customers, " Sales and Management, 151,5, pp.28-34.
- [44] Rice, G. and E. Mahmoud, (1990), " Political Risk \ Forecasting by Canadian " , International Journal of Business Forecasting, 6, pp89-120.
- [45] Schmittlein, D. C., D. G. Morrison and R. Colombo (1987), " Counting Your Customers : Who Are They and What Will They Do Next? " Management Science, 33, pp.1-24.
- [46] Schmittlein, David C. and Robert A. Peterson (1994), " Customer Base Analysis: An Industrial Purchase Process Applica-tion, " marketing Science, 13, 1, pp.41-67.
- [47] Schmittlein, David C., L. G. Gooper and D. G. Morrison, (1993), " Truth in Concentration in the Land of (80/20)Laws, " Marketing Science, 12, pp.167-183.
- [48] Uncles, M.D. and A. S. C. Ehrenberg, (1990), " Industrial Buying Behavior : Aviation Fuel Contracts, " International Journal of Research in Marketing, 7, pp.57-68.
- [49] Webster F.E. (1988), " Management Science in Industrial Marketing, " Journal of Marketing, pp.21-27.
- [50] Wyner, G. A. (1996), " Customer Profitability : Linking Be-havior to Economics, " Marketing Research, 8, 2, pp.36-38.
- [51] Wang, P. and T. Splegel (1994), " Database Marketing and Its Measurements of Success: Designing a Managerial Instrument to Calculate the Value of a Repeat Customer Base, " Journal of Direct Marketing, 8,2, pp.73-81.
- [52] Waggoner, R. (1999), " Have You Made A Wrong Turn in Your Approach to Market? " The journal of Business Strategy, 20,6, pp.16-21. 本系統 (web2) 共收集: 論文全文:89,933 筆、博士全文影像 (限館內使用) :15,468 筆、摘要:389,325 筆