

Measuring Supply Performance in a Fuzzy Supply Chain-Example of A-Team Supplier

楊順雄、陳郁文

E-mail: 9701211@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

In a complicated and rapidly-fluctuating market, supply chain management (SCM) provides industries methods to make strategies, do planning, and execute business. Because of threat by shortened product circles under the global market, businesses need to respond quickly to market changes. Supplier Selection thus is a major method to choose appropriate suppliers in order to assure business profits, supplier performance rating is the priority job to select appropriate suppliers and establish long-term partnership. The first step of this study is to filter the attributes influencing suppliers by conducting a questionnaire survey. The second step is to conduct an expert questionnaire to A-Team suppliers; in addition, the Fuzzy Game theories and methods are used, they are applied to rate the performances of the supply chain members, and the result of this rating can serve as purchasing references.

Keywords : supplier performance, game theory, fuzzy theory, multi-attribute decision-making

Table of Contents

封面內頁 簽名頁 授權書.....	iii	中文摘要.....	iv	ABSTRACT.....	v
謝.....	vi	目錄.....	vii	圖目錄.....	ix
表目.....	x	第一章 緒論 1.1 研究背景與動機.....	1	1.2 研究目的.....	2
1.3 研究方法.....	3	1.4 研究限制與範圍.....	4	1.5 研究流程與內容架構.....	5
第二章 文獻探討 2.1 供應商績效評估.....	7	2.2 多屬性決策.....	10	2.3 模糊理論探討.....	13
2.4 模糊理論探討.....	16	第三章 模式建構與求解 3.1 問題說明.....	19	3.2 模式.....	20
3.3 局單純化.....	22	3.4 決策規則.....	23	3.5 簡例求解.....	24
3.6 小結.....	27	第四章 個案探討 4.1 A-Team組織介紹.....	28	4.2 個案探討.....	29
第五章 結論與未來研究方向 5.1 結論.....	38	5.2 未來研究方向.....	39	參考文獻.....	40
附錄一 評估屬性問卷.....	44	附錄二 專家問卷.....	48	附錄三 LINDO 輸出解.....	50

REFERENCES

1. 王文俊(2005), 認識Fuzzy, 第三版, 全華科技圖書股份有限公司。
2. 王士元(2005), 模糊環境下供應績效衡量之研究, 國立台灣科技大學工業管理系博士論文。
3. 方怡文(2007), 考慮企業競爭策略之供應商評選研究, 國立成功大學工業與資訊管理系碩士論文。
4. 左心強(2002), 應用模糊理論於房屋選購查詢系統, 元智大學資訊管理學系碩士論文。
5. 吳佩諮(2005), 以賽局理論探討網路定價模式, 國立清華大學工業工程與工業管理系碩士論文。
6. 吳祥輝、周至宏(2004), 模糊田口方法於架空式起重機桁架穩健多目標最佳化設計應用, 機械月刊第三十卷第一期130-142。
7. 林淑如(2005), 供應商關係與供應商管理制度之探討-以我國某電腦企業為對象, 國立政治大學會計系研究所碩士論文。
8. 紀岱玲(2005), 供應商績效評估研究-結合ANP及DEMATEL之應用, 國立政治大學資訊管理研究所碩士論文。
9. 梁添富(2004), 模糊數學規劃於整體生產規劃決策之應用, 國立台灣科技大學工業管理系博士論文。
10. Sunil Chopra、Peter Meindl 著(2004), 陳銘崑譯, 供應鏈管理, 第二版, 滄海書局。
11. 陳凌焜(2004), 多目標供應鏈生產規劃之研究, 國防管理學院資源管理研究所碩士論文。
12. 陳志遠(2003), 應用競局理論於群體多準則決策之研究-以高科技產業營運因素評選為例, 私立大葉大學工業工程與科技管理系碩士論文。
13. 陳貴琳(2003), 供應商績效評估與品質改善模式, 國立交通大學工業工程與管理系博士論文。
14. 陳明棠(2002), 台灣北部地區土石流潛勢溪流危險度與預警分析之研究 類神經網路與模糊理論之應用, 國立臺灣大學土木工程學研究所碩士論文。
15. 陳英良(2006), 模糊理論於雨量站網之研究, 屏東科技大學水土保持系碩士論文。
16. 馬國鼎(2000), 模糊集理論應用於箱網養殖場址評選之研究, 國立中山大學海洋環境及工程學系研究所碩士論文。
17. 黃意婷(2006), 電信產業略聯盟評選準則之研究-以民營化後之中華電信為例, 國立成功大學電信管理研究所碩士論文。
18. 黃庭鍾(2003), 企業因應長鞭效應之存貨政策研究-以我國主機板製造業廠商為例, 國立東華大學企業管理學系碩士論文。
19. 翁振益、莊懿妃、陳忠平等(2007), 決策分析方法與應用, 初版, 華泰文化事業股份有限公司。
20. 葉文盛(2007), 運用模糊積分層級分析法於綠色供應商評選之研究, 私立大葉大學工業工程與科技管理系碩士論文。
21. 鄭智中(2005), 供應鏈之供應商評選方法研究, 國立成功大學工程管理研究所碩士論文。
22. 蔡淑芳(2005), 綠色供應商之評選模式研究-以IC封裝業為例, 國立中山大學企業管理系碩士論文。
23. 蔡淇賢(2002), 遊樂船浮動碼頭型式評選之研究, 國立海洋大學河海工程學系碩士在職專班碩士論文。
24. 劉柏村(2004), 應用模糊多屬性決策法於博物館服務品質評估之研究, 私立南台科技大學工業管理研究

所碩士論文。 25. 劉寶陽(2006), 作業研究, 美商麥格羅.希爾國際股份有限公司。 26. 賴義方(2004), 綠色供應鏈中綠色供應商之評估-以PCB供應商為例, 國立成功大學資源工程系碩士論文。 27. 簡志郎(2003), 模糊理論與TOPSIS法於失效模式與效應分析之應用, 逢甲大學工業工程學所碩士論文。 28. 蘇冠文、何文獻、周至宏(2006), 應用田口方法及模糊關係運算法於整流濾波器之穩健多目標品質設計, 電子月刊第十二卷第五期218-229。 29. Beamon B.M.(1998),Supply Chain Design and Analysis:Model and Method,International Journal Production Economics,Vol.55 , 281-294。 30. Burton(1988),JIT /Repetitive sourcing strategies:Tying the kont with your suppliers, Production and Inventory Management Journal,4th Quarter 38-41。 31. Barbarosoglu G,Yazgac T(1997),An Application of the Analytic Hierarchy Process to the supplier Selection Problem,Production and Inventory Management Jour-nal,pp14-21。 32. CharlesA.Weber,JohnR.Current,Anand Desai(1998),Non-cooperative negotiation strategies for vendor selection,European Journal of Operational Research 108 208-223。 33. Dickson G.W.(1966),An Analysis of Vendor Selection Systems and Deci-sions,Journal of Purchasing,Vol.2,No1,5-17。 34. Manoj,Kumar,Prem Vrat,R. Shankar(2004),A fuzzy goal programming approach for vendor selection problem in a supply Chain,Computers & Industrial Engineering 46 69-85。 35. Thomas D.J.、 Griffin P.M.(1996),Coordinated Supply Chain Mangement,European Journal of Operational Research,Vol.94 , No.1,1-15。 36. Yuh-Wen Chen、 Moussa Larbani(2006),Two-person zero-sum game approach for fuzzy multiple attribute decision making problems,Fuzzy Sets and Systems,157 34-51。 37. Yoon K.、 Hwang C.L.(1985),Manufacturing Plant Location Analysis by Multiple Attribute Decision Marking:Part -Single-Plant Strategy,International Journal of Production Research,Vol.23,No.2,pp345-359。