

# The Evaluation of Performance Model for The Venture Capital Company - Grey Relation Method Applied

李奕達、施能仁；涂一卿

E-mail: 9121551@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

The operant result of business can usually response to financial report which financial ratio analysis is more been applied. Hence, this research uses the Venture Capital company as the target, and uses financial ratios as variables. Besides, the research uses Grey Relational analysis and Factor analysis to rank the operating performance. The information for the general investors and even the regulators on the Venture Capital companys" performance evaluation. The major findings are as follows : The ranking of financial variables generated by Grey Relational Analysis indicated that the operating profit / equity ratio, profit / equity ratio, the growth ratio of operating revenue and the net profit (before tax) per share have a great influence on ranking operating performance of Venture Capital companys. Grey Relational Analysis is significantly correlated with Factor analysis. Key words: Venture Capital, Performance Analysis, Grey Relational Analysis.

Keywords : Venture Capital ; Performance Analysis ; Grey Relational Analysis

## Table of Contents

目錄 封面內頁 簽名頁 授權書 iii 中文摘要 iv 英文摘要 v 誌謝 vi 目錄 vii 圖目錄 x 表目錄 xi 第壹章 緒論 1 第一節 研究背景與動機 1 第二節 研究目的 3 第三節 研究方法與架構 3 本章附註 6 第貳章 文獻探討 7 第一節 我國創業投資事業概況 7 第二節 創業投資公司的經營型態 16 第三節 創業投資公司的投資績效 24 第四節 財務比率分析 32 第五節 灰色系統理論-灰關聯分析 38 本章附註 43 第參章 理論架構與方法論 49 第一節 財務比率理論架構 49 第二節 灰關聯分析法 54 第三節 整體性分析 58 第四節 因素分析法 60 第五節 相關性分析 64 本章附註 66 第肆章 研究設計 68 第一節 研究期間與對象 68 第二節 樣本與資料搜集 70 第三節 研究變數 70 本章附註 73 第伍章 實證結果與分析 74 第一節 財務比率統計之分析 74 第二節 因素分析之結果 79 第三節 灰關聯分析之結果 84 第四節 財務變數之整體性分析 85 第五節 因素分析法與灰關聯分析法之相關性分析 87 第陸章 結論與建議 90 第一節 研究結論 90 第二節 建議 92 參考文獻 94 中文部分 94 英文部分 97 附錄 99

## REFERENCES

參考文獻 中文部分 1. 王文英, 民88年, 運用類神經網路建構台灣上市公司財務危機預警模型, 私立實踐大學企業管理研究所未出版之碩士論文。 2. 江金山、吳佩玲、蔣祥第、張廷玟、詹福賜、張軒庭、溫坤禮, 民87年, 灰色理論入門, 台北:高立圖書公司出版。 3. 杜玉振, 民86年, 台灣公營製造業之財務評估模型, 銘傳學刊, 第八期。 4. 李建國, 民80年, 我國創業投資事業經營策略之研究, 國立中山大學企業管理研究所未出版之碩士論文。 5. 李建華、方文寶, 民85年, 企業績效評估理論與實務, 超越企管顧問。 6. 林清山, 民85年, 心理與教育統計學, 台北:東華出版社。 7. 林象山、黃仁杰, 民84年12月, 高科技投資報酬率之探討:以創業投資事業為例, 中山管理評論, 第三卷, 第四期。 8. 林建宏, 民87年, 台灣創業投資行為與經營績效關聯性之研究, 國立政治大學企業管理研究所未出版之碩士論文。 9. 林煜宗, 民70年, 現代投資學, 三民書局。 10. 施並洲, 民88年, 類神經網路、案例推例法, 灰關聯分析於財務危機之應用, 國立中央大學工業管理研究所未出版之碩士論文。 11. 涂立薇, 民89年, 創業投資公司特性與盈餘績效之研究, 私立東海大學企業管理研究所未出版之碩士論文。 12. 徐守德、羅容恆、鄭義, 民84年, 現代財務管理, 華泰書局。 13. 許福財, 民87年, 台灣創投V.C年鑑, 台北:福訊快報。 14. 陳文進, 民86年, 我國創業投資事業投資報酬之研究, 國立成功大學會計研究所未出版之碩士論文。 15. 陳振祥, 民74年, 我國創業投資機構當前投資決策之研究, 國立臺灣大學商學研究所未出版之碩士論文。 16. 黃俊英, 民84年, 多變量分析, 台北:中國經濟企業研究所。 17. 溫福煥, 民81年, 財務績效評估模式建立之研究:以台灣電子業為例, 私立淡江大學管理科學研究所未出版之碩士論文。 18. 蔡美麗、朱桂能、林君亮, 民79年12月, 我國創業投資事業之發展、產業金融69期。 19. 鄧聚龍、吳漢雄、溫坤禮, 民85年, 灰色分析入門, 台北:高立圖書公司出版。 20. 鄧聚龍, 民88年, 灰色系統理論與應用, 台北:高立圖書公司出版。 21. 劉慧琴, 民90年, 台灣地區創業投資公司特性與經營績效之研究, 國立東華大學企業管理研究所未出版之碩士論文。 22. 中華民國創業投資商業同業工會, 民90年4月, 創業投資通報第23號:中華民國89年度創業投資調查報告專刊。 英文部分 1. Beaver, W., 1966, Financial Ratio as Predictors of Failure, Journal of Accounting Research, Empirical Research in Accounting: Selected Studies. 2. Bernstein Leopold A., 1988, Financial Statement Analysis : Theory, Application, and Interpretation, 4th. 3. Blum, M., 1974, Failing Company Discriminant Analysis, Journal of Accounting Reserch, Vol.12, No.1. 4. Bygrave, William & Fast, Norman & Khoyllian, Roubina & Vincent, Linda & Yue, William, 1989, Early Rates of Return of 131 Venture Capital Funds Started 1978-1984, Journal of Business Venturing, No.4 Mar. 5. Chiampou,

Gregory F. & Kallett, Joel J., 1989, Risk/Return Profile of Venture Capital, *Journal of Business Venturing*, No.4 Jan. 6. Gompers, Paul A., 1994, The Rise and Fall of Venture Capital Industry, *Journal of Financial Economics*, Vol.42. 7. Huntsman, Blaine & Hoban, James P., Jr., 1980, Investment In New Enterprise:Some Empirical Observations on Risk, Return, and Market Structure, *Financial Management*, Vol.9. 8. Martin, John D. & Petty, J. William, 1983, An Analysis of The Performance of Publicly Traded Venture Capital Companies:The Venture Capital Process, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol.18 September, No.3. 9. Pinches, G.E. & Mingo, K.A. & Caruthers, J.K., 1973, The Stability of Financial Patterns in Industrial Organizations, *Journal of Finance*, Vol.28, No.2. 10. Platt, H.D. & Platt, M.B., 1990, Development of a Class of Stable Predictive Variables: The Case of Bankruptcy Prediction, *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol.17, No.1. 11. Poindexter, J. B., 1976, The Efficiency of Financial Markets:The Venture Capital Case, Unpublished Doctoral Dissertation, New York University, New York. 12. Rotch, William, 1969, The Pattern of Success in Venture Capital Financing, *Financial Analysis Journal*, Vol.25 Sep-Oct. 13. Timmons, Jeffry A., & Gumpert, David E., 1982, Discard Many Old Rules About Getting Venture Capital, *Harvard Business Review*, Jan-Feb.