

# THE VENTURE CAPITAL OF REINVESTMENT FROM EARNINGS BY GREY CONTROL SYSTEM ANALYSIS

陳育睿、施能仁、羅世輝

E-mail: 9124565@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

This studies the venture capital (VC) properties high-risk and high-reward. Entrepreneurs pursue a single high-risk project each but have no own financing. Financiers provide funds, covering investment cost plus an upfront payment, in exchange for a share in the firm. The venture capital industry has developed a variety of mechanisms to overcome the problems that emerge at each stage of the investment process. At the same time, the venture capital process is also can create problems for investors or entrepreneurs. The primary focus of this article is on the venture capital of reinvestment from earnings how to fund raised venture capital has to stage and more. In this paper, we try to discuss the application of grey control theory in grey system quantification model. According to GM(1,2) and GM(1,3) model ,we derivate a close feedback system, and simulate study by some ratio variances. A digest of venture capital (VC) transactions annualized rate of return. From the system we know only some constant the reinvestment rate 42.54% to venture capital. In addition to fund raising, venture capital has to stage and more.

Keywords : grey control ; quantification model ; venture capital

## Table of Contents

第一章 緒論--P1 第一節 研究背景--P1 第二節 研究動機--P2 第三節 研究目的--P3 第四節 章節流程--P4 第二章 文獻回顧--P5 第一節 創業投資的意義--P5 第二節 創業投資的特質--P10 第三節 台灣創業投資發展概況--P13 第四節 創業投資所投資的事業階段區分--P17 第三章 理論與研究方法--P19 第一節 灰色系統控制理論內涵--P19 第二節 灰色建模法--P22 第三節 灰色控制法--P36 第四章 個案研究分析--P40 第一節 資料說明--P40 第二節 實證步驟--P43 第三節 實證說明--P57 第五章 結論結果說明與建議--P59 第一節 主要發現與結論--P59 第二節 未來研究與建議--P61 註解--P62 參考書目--P70 一、中文部分--P70 二、英文部份--P72

## REFERENCES

一、中文部分 王伯元(2001),「台灣創業投資事業的推手 --- 李國鼎」,中華民國創業投資商業同業公會,專題報導。王健全(1999),「促進產業升級條例」租稅優惠措施實施成效評估及其修正方向對台灣經濟的影響」,經濟情勢暨評論季刊-第五卷第一期。任美珍(1998),「創業業蠢蠢欲動,尋找生技商機」,管理雜誌第286期,第88-93頁。吳漢雄、鄧聚龍、溫坤禮(1996),「灰色分析入門」,高立圖書公司。洪主祐(1999),「開發中國家產業升級條件之探討台灣創業投資事業之分析」,國立政治大學經濟學系 碩士論文。施能仁、張淑貞(1999),「雞蛋產量之灰色預測」,中華民國灰色系統學會第四屆灰色系統理論與應用研討會,第410-417頁。徐敏雄(1988),「創業投資過程之研究」,文化企研碩士論文。梁玲菁(1999),「台灣創業投資事業與科技產業的互動關係」,會計研究月刊,第159期,第112-131頁。曾怡禎(1996),我國創業投資事業發展的省思和綱繆,經濟情勢暨評論季刊-第三卷第二期(1996)。陳怡碩(1997),「台灣地區創業投資事業之成效評估」,國立中正大學財務金融研究所未出版碩士論文。陳璋玲(1997),「台灣創業投資事業投資流程與發展現況之探討」,台北商專學報,第83-108頁。楊雅惠(2000),「開發基金、創投與產業升級條例」,經濟前瞻,第48-51頁。鄧聚龍(1993),「灰色控制系統」,華中理工大學出版社。鄧聚龍(1999),「灰色系統理論與應用」,高立圖書有限公司。廖耀宗(2000),「中、美、星三國創投事業發展環境與政策之比較」台灣土地金融季刊第三十七卷第三期,第105-133頁。劉常勇(1997),「如何成為相中千馬駒的伯樂-創業投資評估決策程序」,會計研究月刊,134期。關家祺(2000),台灣地區創業投資事業之投資行為研究,國立東華大學國際企業研究所未出版碩士論文。蘇炎坤(1987)編譯,工程數學(中)第五版第八章拉普拉斯變換法,復文書局。中華民國創業投資商業同業公會(2001),[HTTP://WWW.TVCA.ORG.TW/](http://www.tvca.org.tw/) 二、英文部份 BECKER, RALF AND THOMAS HELLMANN (2000): "THE GENESIS OF VENTURE CAPITAL: LESSONS FROM THE GERMAN EXPERIENCE", ARBEITSPAPIER, STANFORD UNIVERSITY, GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS, JULI. CUMMING, DOUGLAS J. (2001): "VENTURE CAPITAL INVESTMENT DURATION IN CANADA AND THE UNITED STATES", JOURNAL OF MULTINATIONAL FINANCIAL MANAGEMENT, 11, S. 445-463. GOMPERS, PAUL A. UND JOSH LERNER (2001): "THE VENTURE CAPITAL REVOLUTION", JOURNAL OF ECONOMIC PERSPECTIVES, 15 (2), SPRING, S. 145-168. HELLMANN, THOMAS (1997): "VENTURE CAPITAL: A CHALLENGE FOR COMMERCIAL BANKS", JOURNAL OF PRIVATE EQUITY, 1 (1), FALL, S. 49-55. HELLMANN, THOMAS (1998): "DISCUSSION OF "WHAT DRIVES VENTURE CAPITAL FUNDRAISING?" BY P. GOMPERS AND J. LERNER", BROOKINGS PAPERS ON

ECONOMIC ACTIVITY: MICROECONOMICS, S. 197-203. HOWARD, ANTON AND CHRIS, RORRES (1994): "ELEMENTARY LINEAR ALGEBRA APPLICATIONS VERSION, BY JOHN WILEY & SONS, INC. LERNER, JOSHUA. (1996) "THE GOVERNMENT AS A VENTURE CAPITALIST: THE LONG RUN IMPACT OF THE SBIR PROGRAM," NBER (NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH) WORKING PAPER 5753.