

企業創業投資決策之前置因素分析

邱奕嘉^{*}、邱世寬^{**}、廖宜慶^{***}、李岱旺^{****}

目 次

壹、緒論

貳、文獻探討與研究假說

- 一、行爲理論：對績效的預期
(Aspiration)
- 二、代理理論：高階經營團隊
(Top Management Team)
- 三、制度理論：策略同形
(Strategic Isomorphism)

參、研究方法

- 一、樣本、資料來源與研究設計
- 二、變數衡量
- 三、統計模型選擇

肆、研究結果

伍、討論與結論

* 國立交通大學科技管理研究所博士，現為國立中興大學企業管理學系（所）副教授。

** 國立台灣大學國際企業管理研究所博士，現為逢甲大學國際貿易學系（所）副教授。

*** 國立中興大學企業管理學研究所博士。

**** 國立中興大學企業管理學研究所博士候選人。

投稿日期：99年3月15日；接受刊登日期：99年4月16日。

責任校對：黃如好

摘要

本研究旨在探討績效預期、高階團隊持股比例及策略同形對企業創業投資決策的影響。本研究試圖結合行為理論、代理理論與制度理論等觀點，探討影響創業投資的可能前置因素，並以 2000-2006 年台灣所有上市上櫃的資訊電子公司作為研究樣本，進行跨期研究。實證結果顯示企業對產業績效的預期差距（社會預期）以及策略的趨同行為將會提升從事創業投資的程度。最後根據研究結果，提出本研究相關的理論與實務意涵，供學術界與實務界進行創業投資決策的思考。

關鍵詞：創業投資、歷史預期、社會預期、高階經營團隊、策略同形

THE ANTECEDENTS OF CORPORATE VENTURING INVESTMENT

Yi-Chia Chiu^{*}, Shin-Kuan Chiu^{**}, Yi-Ching Liaw^{***}, Tai-Yu Lee^{****}

ABSTRACT

Moving beyond previous studies investigating the consequences of corporate venturing investment activities, this study explores the antecedents of corporate venturing activities by applying behavioral, agency, and institutional theories. Empirical results obtained from listed Taiwanese high-tech firms from 2000-2006 demonstrate that social aspiration and strategic isomorphism are significant driving forces behind firm corporate venturing investment activities. This study elucidates the antecedents of corporate entrepreneurial behaviors, and provides implications and avenues for future studies.

KEY WORDS: corporate venturing, historical aspiration, social aspiration, top management team, strategic isomorphism

* Associate Professor, Department of Business Administration, National Chung Hsing University; Ph.D., Graduate Institute of Management of Technology, Nation Chiao Tung University.

** Associate Professor, Feng Chia University Department of International Trade; Ph. D., Department of International Business, National Taiwan University.

*** Ph.D., Graduate Institute of Business Administration, National Chung Hsing University.

**** Ph.D. Candidate, Graduate Institute of Business Administration, National Chung Hsing University.

壹、緒論

「如何使企業持續地成長？」一直是管理學者所關注的議題¹。隨著規模逐漸成長，企業在管理與協調工作上的成本也慢慢提升，進而阻礙了企業內部的學習與創新等活動，使未來的成長受到極大的限制²。此時外部創業投資（external corporate venturing investment）常被企業視為重要的策略選項之一，亦即透過入股其他公司的方式，達到能耐的延伸與建構，使企業更新現有的營運活動，進入新的市場，或是藉此掌握新產品開發的相關技術³。

以往學者對創業投資的探討大多集中在創業投資的利益與策略意涵，包含了如何透過創業投資進入新市場⁴、藉此進行策略更新⁵、提升創新能力⁶與取得所需知識⁷等等。但是對於影響創業投資的因子之探討卻非常有限，而且僅偏向於外在環境因素，例如環境豐厚性（environmental munificence）⁸、環境動態性（environmental dynamism）⁹或競爭程度¹⁰

¹ Penrose, Edith T., THE THEROTY OF THE GROWTH OF THE FIRM (1959).

² See generally Charles J. Fombrun & Ari Ginsberg, *Shifting gears: Enabling change in corporate aggressiveness*, 11(4) STRATEG. MANAGE. J., 297-308 (1990).

³ See generally Morgan P. Miles & Jeffrey G. Covin, *Exploring the practice of corporate venturing: Some common forms and their organizational implications*, 26(3) ENTREPRENEURSHIP: THEORY AND PRACTICE, 21-40 (2002); see also Henri A. Schildt, Markku V. J. Maula & Thomas Keil, *Explorative and exploitative learning from external corporate ventures*, 29(4) ENTREPRENEURSHIP: THEORY AND PRACTICE, 493-515 (2005); see also Johan Wiklund & Dean Shepherd, *Entrepreneurial orientation and small business performance: A configurational approach*, 20(1) J. BUS. VENTURING, 71-91 (2005); see also Jeffrey G. Covin, & Morgan P. Miles, *Strategic use of corporate venturing*, 31(2) ENTREPRENEURSHIP: THEORY AND PRACTICE, 183-207 (2007).

⁴ See generally Shaker A. Zahra, *Environment, corporate entrepreneurship and financial performance: A taxonomic approach*, 8(4) J. BUS. VENTURING, 319-340 (1993).

⁵ See Fombrun & Ginsberg, *supra* note 2.

⁶ See generally Julian Birkinshaw & Susan A. Hill, *Corporate venturing units: Vehicles for strategic success in the new Europe*, 34(3) ORGAN. DYNAMIC, 247-257 (2005).

⁷ See Miles & Covin, *supra* note 3.

⁸ See Zahra, *supra* note 4.

⁹ See generally Jeffrey G. Covin & Dennis P. Slevin, *A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior*, 16(1) ENTREPRENEURSHIP: THEORY AND PRACTICE, 7-25 (1991).

等外部環境因子對創業投資的影響。對於管理者在決策時，所面臨的行為面與制度環境面因素的影響卻無充份的研究。但事實上，企業的創業投資決策不僅是受經濟因素影響，更深受其行為模式與制度環境之影響¹¹。

因此，為了彌補此一理論缺口，本研究以行為理論、代理理論與制度理論等觀點，重新詮釋與探討影響企業從事創業投資的可能因子。首先根據行為理論觀點（behavior theory），組織是一個目標導向系統¹²，當企業的表現低於所預期的目標（aspiration）時，管理者將會採取必要的行動，以達到所預期的目標；反之，若是企業的表現已經達到所設定的標準時，企業則會傾向維持現狀，不做任何改變。換言之，實際成果與預期目標的差距，將直接影響企業在後續策略的選擇，亦即當企業的表現未如預期時，將促使管理者積極地透過其他方式以追求成長¹³。因此在營運表現不如預期的狀況下，管理者有較高的意願從事創業投資以追求成長。

其次，創業投資決策亦受到代理問題所影響¹⁴。代理理論認為，在股東與經理人目標不一致與風險態度不同的影響之下，將會產生目標與利益上的衝突，尤其在創業投資的決策之上。透過外部創業投資固

¹⁰ See generally Wayne DeSarbo, Ian C. Macmillan & Diana L. Day, *Criteria for corporate venturing: Importance assigned by managers*, 2(4) J. BUS. VENTURING, 329-350 (1987).

¹¹ See Covin & Slevin, *supra* note 9; see also ZENAS BLOCK & IAN C. MACMILLAN, CORPORATE VENTURING: CREATING NEW BUSINESS WITHIN THE FIRM (1993); see also Zeki Simsek, John F. Veiga & Michael H. Lubatkin, *The impact of managerial environmental perceptions on corporate entrepreneurship: Towards understanding discretionary slack's pivotal role*, 44(8) J. MANAGE. STUD., 1398-1424 (2007).

¹² See RICHARD M. CYERT & JAMES G. MARCH, A BEHAVIORAL THEORY OF THE FIRM (1963).

¹³ See generally Philip Bromiley, *Testing a causal model of corporate risk taking and performance*, 34(1) ACAD. MANAGE. J., 37-59 (1991).

¹⁴ See generally Gareth R. Jones & John E. Butler, *Managing internal corporate entrepreneurship: An agency theory perspective*, 18(4) J. MANAGE., 733-749 (1992).

然可使企業掌握新興的成長機會，但是在掌握機會的同時，投資的不確定性與風險亦隨之興起，諸如未知的投資成果、進入不熟悉的領域、龐大的資源投入與相關知識與經驗的缺乏¹⁵。這些不確定性與風險將直接影響創業投資決策的成敗，甚至是整個企業的存續與否。因此在風險極小化的考量下，將促使管理者減少具有風險的投資計畫，降低投入外部創業投資的程度¹⁶。

除了行爲面的因子外，產業環境亦影響企業的創業投資決策。當企業選擇透過創業投資開發新產品或進入新市場之時，由於缺乏相關的知識與經驗，因此對於客戶、通路商與供應商的掌握較為不足，同時所能取得的資源亦相當有限，此時正當性（legitimacy）的取得，成為企業的一個重要的課題¹⁷。為了降低各種不確定性所帶來的影響，企業傾向模仿既存廠商的經營方式，以爭取供應商、同業與客戶間的認同，藉此建立彼此的連結，進而提升提高獲利表現¹⁸。因此當產業中其他廠商皆從事創業投資的活動時，可能使廠商面臨策略同形的壓力，被迫配置更多的資源於創業投資活動中，以降低背離產業趨勢的壓力。

有鑑於以上對於行爲面與制度環境面的探討，在現有創業投資決策的相關文獻中，仍然缺乏完整且系統化的研究。因此本研究嘗試延伸先前的研究，透過行爲理論、代理理論與制度理論等觀點，探討績效預期、高階經營團隊特性與策略同形等觀點對於創業投資決策的影響。

¹⁵ See DeSarbo, Macmillan & Day, *supra* note 10, at 331; see also G. T. Lumpkin & Gregory G. Dess, *Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance*, 21(1) ACAD. MANAGE. REV., 135-172 (1996); see also Choonwoo Lee, Kyungmook Lee & Johannes M. Pennings, *Internal capabilities, external networks and performance: A study on technology-based venture*, 22(6-7) STRATEG. MANAGE. J., 615-640 (2001).

¹⁶ See Covin & Slevin, *supra* note 9, at 9.

¹⁷ *Id.*

¹⁸ See generally WALTER W. POWELL & PAUL J. DiMAGGIO, THE NEW INSTITUTIONALISM IN ORGANIZATIONAL 183-203 (1991); see also Robert S. Dooley, Dorn M. Fowler & Alex Miller, *The benefit of strategic homogeneity and strategic heterogeneity: Theoretical and empirical evidence resolving past differences*, 17(4) STRATEG. MANAGE. J., 293-305 (1996).

貳、文獻探討與研究假說

為了進一步地探討影響創業投資決策的可能因子，本研究將試圖由行為面與制度環境面的角度，提出更具系統性的理論架構，解釋企業的外部創業投資決策。

一、行為理論：對績效的預期（Aspiration）

根據Cyert與March¹⁹所提出的行為理論，組織是一個目標導向的系統，將依循簡單的決策準則，改變己身活動以回應目標的變化。其基本假設為個人或組織會依據過去經驗，從事行為上的調整或學習，亦即當個人或組織發現實際績效表現與既定目標或過去經驗有落差時，將透過行為的修正以回應產生的落差²⁰。

然而，判斷績效的好壞、成功與否的標準為何？過去許多文獻指出預期主要決定於過去企業績效的成功與否²¹，同時企業也透過實際績效與預期目標的比較，決定企業是否達到既定的目標設定²²，亦即當公司績效低於預期水準時，管理者將會採取適當的行動以提升績效；而若公司績效達到預期，則公司會傾向於維持現狀，不作任何改變²³。

¹⁹ See CYERT & MARCH, *supra* note 12.

²⁰ See generally Barbara Levitt & James G. March, *Organization learning*, 14 ANNUAL REV. SOCIOL., 319-340 (1988); see also Henrich R. Greve, *A behavioral theory of R&D expenditures and innovations: Evidence from shipbuilding*, 46(6) ACAD. MANAGE. J., 685-702 (2003).

²¹ See JAMES G. MARCH & HERBERT A. SIMON, *ORGANIZATION* (1958); see also Frances J. Milliken & Theresa K. Lant, *The Effect of an Organization's Recent Performance History on Strategic Persistence and Change*, In Dutton J. E. (Eds.) *ADVANCES IN STRATEGIC MANAGEMENT*, Vol. 7. JAI Press: Greenwich, CT, 129-156 (1991); see also Theresa K. Lant & Stephen J. Mezias, *An organizational learning model of convergence and reorientation*, 3(1) ORGAN. SCI., 47-71 (1992).

²² See CYERT & MARCH, *supra* note 12.

²³ *Id.* at 4; see also Daniel Levinthal & James G. March, *A model of adaptive organizational search*, 2(4) J. ECON. BEHAV. ORGAN., 307-333 (1981).

過去的探討中，又將預期區分成兩個層面²⁴，一是與組織過去的表現進行比較，亦即組織自我的歷史預期（historical aspiration）；一是與其他同業或參考團體的表現進行比較，亦即社會預期（social aspiration）。企業將以過往的經驗與同業表現作為比較的標準，若是比較結果不如企業所設定的預期標準，管理者將積極地採取行動，使績效達到原先所設定的目標。

當公司面臨成長的壓力，又無法達到所預期的目標時，自然促使管理者尋求新的方式以突破現狀。研究發現在這樣的狀況下，管理者將會願意承擔較高的風險，透過其他的方式追求成長²⁵。在這樣的狀況之下，將促使企業從事創業投資活動以追求成長，並達到預期的績效標準。故本研究推論當企業的表現低於預期時，決策者將執行創業投資活動，以達到企業對績效的預期。根據以上的論述，本研究提出以下的假設：

假設1：公司績效低於預期時，將提升創業投資的投入。

假設1a：公司績效低於歷史預期（和過去表現相較），將提升創業投資的投入。

假設1b：公司績效低於社會預期（和參考群體相較），將提升創業投資的投入。

二、代理理論：高階經營團隊（Top Management Team）

策略選擇的最終決策權，掌握於高階經營團隊的手中，因此高階經營團隊的決策品質將直接影響企業的績效表現²⁶。根據代理理論觀點，代理人（管理者）在追求個人財富、聲譽、地位或影響力的考量之下，將直接影響企業的策略選擇，亦即在策略的選擇上，管理者會以自身利益

²⁴ See CYERT & MARCH, *supra* note 12, at 4.

²⁵ See generally Theresa K. Lant & David B. Montgomery, *Learning from strategic success and failure*, 15(6) J. BUS. RES., 503-518 (1987); see also Bromiley, *supra* note 13, at 40.

²⁶ See generally Kathleen M. Eisenhardt, *Agency theory: An assessment and review*, 14(1) ACAD. MANAGE. REV., 57-74 (1989).

作為最優先的考量，而忽略了為主理人（股東）創造最大價值的目標²⁷。

代理理論假設主理人為風險中立者，主要的目標是追求利潤最大化；而代理人為風險趨避者，對風險的態度傾向保守，主要因為代理人的薪資與工作與任務的成敗與否關係重大，因此經理人會避免執行具有風險性的活動，轉而追求短期目標，或進行一些對長期利益無損害的投資，盡可能地降低投資失敗所可能導致的風險²⁸，也降低代理人失業風險²⁹。

然而，本質上，創業投資可以視為企業對於不確定性的承擔與回應³⁰。當外部創業投資的規模不斷提升之後，企業也將面臨更大的風險與不確定性。首先就創業投資的報酬常常是難以評估的³¹，對於企業而言此項投資的收益具有高度不可預測性；其次當創業投資的規模提升之後，所需的資源也將不斷增加，驅使企業投注更多的資源於創業投資活動上，因此對資金周轉造成風險³²；最後投資公司與被投資公司之間，存在著高度資訊不對稱的問題，亦即被投資公司可能隱藏部分的資訊，而使投資公司做出錯誤的判斷，造成投資公司的損失，從而增加企業執行創業投資的風險³³。

一般而言，股東傾向承擔合理的風險，以取得創業投資利益；但對經理人而言，在缺乏誘因與報酬的情形下，並不會採取高風險的投

²⁷ See generally Donald C. Hambrick & Phyllis A. Mason, *Upper echelons: The organization as a reflection of its top manager*, 9(2) ACAD. MANAGE. REV., 193-206 (1984); see also Margarethe F. Wiersema & Karen A. Bantel, *Top management team demography and corporate strategic change*, 35(1) ACAD. MANAGE. J., 91-121 (1992).

²⁸ See generally Michael C. Jensen, *Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers*, 76(2) AM. ECON. REV., 323-329 (1986); see also Lant & Montgomery, *supra* note 25.

²⁹ See generally Yakov Amihud & Baruch Lev, *Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers*, 12(2) BELL J. ECON., 605-617 (1981).

³⁰ See Jones & Butler, *supra* note 14, at 736.

³¹ See DeSarbo, Macmillan & Day, *supra* note 10, at 331.

³² See DeSarbo, Macmillan & Day, *supra* note 10, at 332.

³³ See generally Gary Dushnitsky & Michael J. Lenox, *When does corporate venture capital investment create firm value?* 21(6) J. BUS. VENTURING, 753-772 (2006).

資行為。此時經理人寧願從事低報酬、低風險的獲利活動，因為至少沒有失去工作的風險³⁴。當經理人的才能具有高度專屬性時，此一情形更可能發生，若是企業因為投入創業投資活動而倒閉，此時經理人無法在不減損價值的狀況下，將才能移轉到新的任職公司，這也將直接造成經理人的損失³⁵。

為了解決主理人與代理人因目標不一致所產生的衝突，主理人可以設計適當的誘因機制，將企業績效與代理人的報酬有效連結，讓主理人與代理人的目標漸趨一致，為極大化主理人的利益而努力³⁶。在誘因機制的設計上，高階經理人的薪酬契約被視為解決代理問題的方式之一。過去的研究中指出，高階經營團隊的持股比率，將有效連結管理者與股東兩方的利益³⁷。因此當高階經營團隊的持股比率越高，管理者將越重視經營績效，同時也提升管理者從事風險投資的意願。故本研究推論當高階經營團隊的持股比率越高時，管理者越有意願承擔風險，執行創業投資策略³⁸。根據以上的論述，本研究提出以下的假設：

假設2：高階經營團隊的持股比率越高，則企業投入創業投資活動的程度也越高。

三、制度理論：策略同形（Strategic Isomorphism）

除了行為面的因子外，策略同形的壓力也直接影響創業投資決策。當企業考慮透過創業投資策略進入新領域時，往往缺乏應有的產

³⁴ See Jones & Butler, *supra* note 14, at 736; see also Simsek, et al., *supra* note 11, at 1400.

³⁵ See Amihud, Yakov & Lev, *supra* note 29, at 610; Jones & Butler, *supra* note 14, at 736.

³⁶ See Eisenhardt, *supra* note 26, at 6; see also Shaker A. Zahra, *Technology strategy and new venture performance: A study of corporate sponsored and independent biotechnology ventures*, 11(4) J. BUS. VENTURING, 289-321 (1996); see also Andrei Shleifer & Vishny W. Robert, *A survey of corporate governance*, 52(2) J. FIN., 737-783 (1997).

³⁷ See generally Robert M. Wiseman & Luis R. Gomez-Mejia, *A behavioral agency model of managerial risk taking*, 23(1) ACAD. MANAGE. REV., 133-153 (1998).

³⁸ See Jones & Butler, *supra* note 14, at 736.

業知識或經驗，而無法有效地選擇適合的投資策略以適應與回應環境的改變。此時，對企業而言，即使決定採行創業投資方式進入新的事業領域，也會因為尚未熟悉產業的運作方式，及對產業資訊的掌握不足，難以立即產生投資效益。為了使企業迅速地適應新環境，正當性的取得遂成為創業投資的成敗關鍵，因為當企業建立正當性之後，將降低所受的威脅，並能確保資源的充分供應³⁹。

制度理論認為組織趨於同形是因為制度化規則的影響⁴⁰，為了取得正當性，企業傾向學習現存廠商的營運模式，因此產生了模仿成功企業的行為。從此一觀點而言，組織採行相稱（appropriateness）的策略行為，有助於正當性的取得與提升；而正當性則有助於企業取得外部資源，並提升存續的機會⁴¹，亦即當企業與其他企業選擇相似的策略行為，將有助於經營績效的提升。因此制度理論認為廠商為了追求正當性，甚至願意犧牲部分的營運效率，仿效市場上其他競爭者的經營模式，以取得產業、企業與顧客的認同⁴²，進而使整個產業呈現趨近同化的現象。

另一方面，就處於同一產業或持有相似資源的企業而言，在面臨著相同的環境限制與壓力時，不僅會採取相似的生存策略，最後彼此發展的策略也將趨於一致，這種適應環境致使結構、形態同質化的過程，即稱為策略同形（strategic isomorphism）。透過策略的學習與模仿過程，可使組織在面臨環境變化時，因為策略同形而降低被淘汰的風險。如Haveman⁴³以美國借貸銀行的多角化選擇策略為對象，發現銀行的多角化策略也出現同形的現象，一般銀行常常隨著規模大、獲利

³⁹ 陳東升，制度學派理論對正式組織的解析，社會科學論叢，40期，1992年6月。

⁴⁰ See generally John W. Meyer & Brain Rowen, *Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony*. 83(2) AM. J. SOCIO., 340-363 (1977).

⁴¹ See generally JEFFREY PFEFFER & GERALD R. SALANCIK, THE EXTERNAL CONTROL OF ORGANIZATIONS: A RESOURCE DEPENDENCE PERSPECTIVE (1978).

⁴² See POWELL & DiMAGGIO, *supra* note 18, at 186; see also Heather A. Haveman, *Follow the leader: Mimetic isomorphism and entry into new markets*, 38(4) ADM. SCI. Q., 593-627 (1993).

⁴³ See generally H. A. Haveman, *Follow the leader: Mimetic isomorphism and entry into new markets*, 33(4) ADMINISTRATIVE SCIENCE QUARTERLY, 593-627(1993).

佳的銀行進入新的市場區隔；同時Greve⁴⁴指出廠商彼此的模仿行為，是因為創新活動對廠商而言存在著高度的不確定性，但是廠商不會因為不確定而害怕改變，而會透過模仿以降低風險。

綜合以上的論述，本研究認為在其他企業紛紛投入創業投資的狀況下，將使企業面臨同形的壓力。基於取得正當性、建立外部連結、取得外部資源、適應環境與降低營運風險的考量之下，企業將仿效其他廠商的策略行為，透過外部創業投資以擴展其營運範疇，降低背離產業趨勢的壓力，故本研究得到以下的假設：

假設3：產業中其他公司創業投資程度越高，則企業投入創業投資活動的程度也越高。

參、研究方法

依據本研究的探討議題，本研究將以2000年到2006年台灣上市上櫃資訊電子公司為主要分析對象，樣本數有540家公司，並透過階層迴歸分析進行假設的驗證。相關的研究方法、變數選取與研究設計，說明如下。

一、樣本、資料來源與研究設計

本研究以技術導向的電子資訊產業為研究樣本，以企業層級為作基本的分析單位⁴⁵。相較於其他產業，新技術機會的掌握在高科技產業競爭中扮演更關鍵的角色。高科技公司可以透過創業投資，探索新的技術領域或更新現有的技術⁴⁶，藉此在技術能力上取得領先，進而取得競爭優勢與超額利潤。環顧台灣高科技產業的發展，在全球產業分工

⁴⁴ See generally H. R. Greve, *Patterns of competition: The diffusion of a market position in radio broadcasting*, 141(1) ADMINISTRATIVE SCIENCE QUARTERLY, 29-60

⁴⁵ See Covin & Slevin, *supra* note 9, at 9.

⁴⁶ See generally Gregory G. Dess, Duane R. Ireland, Shaker A. Zahra, Steven W. Floyd, Jay J. Janney & Peter J. Lane, *Emerging issues in corporate entrepreneurship*. 29(3) J. MANAGE., 351-378 (2003).

的價值鏈中扮演重要的角色，因此相較於其他產業，使用資訊電子產業作為研究樣本，較能呈現創業投資的特質。其次，研究樣本遍佈於產業的上中下游，反應了各種不同的環境面、策略面與資源面條件，透過這些多元化的樣本可以豐富本研究的結果，亦使得結果更具有代表性。

本研究的資料來源，主要取材自台灣經濟新報資料庫（Taiwan Economic Journal，TEJ）、公開資訊觀測站與各公司所發佈的股東會年報；另外，在研究樣本的篩選上，本研究首先根據台灣經濟新報資料庫的分類，從台灣所有上市上櫃公司中，挑選屬於資訊電子產業的樣本。其次在產業別的篩選上，本研究剔除了資訊通路業的樣本，主要理由是因為資訊通路業與其他通路業的業務性質相似，多半不涉及技術的開發，因此並不符合本研究所定義的高科技廠商樣本。最後在刪除資料有缺漏或不齊全的觀測點後，共有540家公司與2,358筆觀測值（公司×年度），符合本研究所定義的樣本。

在研究設計上，本研究採取追蹤資料類型（亦稱panel模型）進行本研究的實證。在以往的文獻中，研究者常透過問卷調查⁴⁷、命題推導⁴⁸、模擬實驗⁴⁹與實驗設計⁵⁰等方式探討創業投資的相關議題，缺乏全面性、大規模的實證性研究。而且在先前的探討中，常以橫斷面的方式進行探討。雖然橫斷面的研究設計，可以降低收集資料的複雜度，但缺點在於無法呈現結果的豐富程度，以及創業投資的動態演變過程。因此許多學者均建議應採取結合橫斷面與縱斷面的研究設計，針對創

⁴⁷ See generally Gaylen N. Chandler & Steven H. Hanks, *Market attractiveness, resource-based capabilities, venture strategies and venture performance*, 9(4) J. BUS. VENTURING, 331-349 (1994); see also(generally) Bruce R. Barringer & Allen C. Bluedorn, *The relationship between corporate entrepreneurship and strategic management*, 20(5) STRATEG. MANAGE. J., 421-444 (1999).

⁴⁸ See Covin & Slevin, *supra* note 9, at 9; see also Covin & Miles, *supra* note 3, at 23.

⁴⁹ See generally Theresa K. Lant & Stephen J. Mezias, *Managing discontinuous change: A simulation study of organizational learning and entrepreneurial strategies*, 11(Special Issue) STRATEG. MANAGE. J., 147-179 (1990).

⁵⁰ See DeSarbo, Macmillan & Day, *supra* note 10, at 331.

業投資進行長期性的探討，以取得更多的研究發現⁵¹。

二、變數衡量

(一)依變數

此指標代表企業在創業投資所投入的程度。為了區別基於財務目的所進行的創業投資，本研究在創業投資金額的計算上，主要以企業的策略性創業投資作為判斷準則（如採權益法評價之長期投資與非流動金融資產等）。因此本研究參照黃至弘的作法⁵²，將企業當年度投入創業投資活動的帳面價值，除以該公司的當年度的資產總額，作為企業投入創業投資程度的衡量方式。

此一指標，不僅直接反應了企業在創業投資活動的投入，也準確代表了企業從事創業投資活動的傾向⁵³。當此一比率越高時，除了顯示企業在創業投資活動上所投入的資源越多，也同時反應了企業對於創業投資活動的依賴性。因此，本研究選擇此一指標作為代理變數，衡量企業在創業投資所投入的程度。

(二)自變數

1. 對績效的預期 (Aspiration)

Cyert與March⁵⁴認為預期為公司過去績效與其他參照團體的經驗之線性組合，過去許多學者利用這樣的線性組合進行實證研究⁵⁵。然而

⁵¹ See generally Murray B. Low & Ian C. MacMillan, Entrepreneurship: Past research and future challenges, 14(2) J. MANAGE., 139-161 (1988); see also Shaker A. Zahra & Jeffrey, G. Covin, Contextual influences on the corporate entrepreneurship-performance relationship: A longitudinal analysis, 10(1) J. Bus. VENTURING, 43-58 (1995); see also Thomas Keil, Building external corporate venturing capability, 41(5) J. MANAGE. STUD., 799-825 (2004).

⁵² 黃至弘，企業創業投資與企業價值關係之實證研究，國立台灣大學國際企業學系研究所碩士論文，2007年。

⁵³ See Dushnitsky & Lenox, *supra* note 33, at 758.

⁵⁴ See Cyert & March, *supra* note 12.

⁵⁵ See Bromiley, *supra* note 13, at 40; see also Wiseman & Bromiley, *supra* note 27, at 96.

在實際的變數操作上，研究者往往無法得知企業所依據的歷史預期（和過去表現比較）與社會預期（和參考群體比較）的績效標準為何，因此造成探討上的困難⁵⁶。

為了解決此一問題，本研究參照前人的作法⁵⁷，本研究以近似Tobin's Q值作為評斷的基礎，亦即企業透過創業投資創造價值的程度。近似Tobin's Q值的計算公式如下：

$$\text{近似Tobin's } Q_{it} = (MV_{it} + PS_{it} + DEBT_{it}) / TA_{it}$$

MV_{it} 為*i*公司普通股在*t*期期末收盤價乘以*t*期期末流通在外普通股股數

PS_{it} 為*i*公司普通股在*t*期期末收盤價乘以*t*期期末流通在外特別股股數

$DEBT_{it}$ 為*i*公司在*t*期流動負債減*t*期流動資產，再加上長期負債

TA_{it} 為*i*公司在*t*期之總資產

在歷史預期的計算上，本研究將以該企業在前一期（*t-1*）的近似Tobin's Q之值作為比較基準，透過本期與前一期的近似Tobin's Q值比較，瞭解企業是否達到所設定的自我比較目標；其次在社會預期上，本研究根據台灣經濟新報的產業分類方式，計算前一期（*t-1*）特定產業的平均近似Tobin's Q值，再與企業本期的近似Tobin's Q值進行比較，瞭解企業是否達到所設定的產業比較目標。

2. 高階經營團隊（Top Management Team）

過去研究中，高階經營團隊通常被定義為組織中高階層的管理人員，主要以頭銜、職位來當作衡量指標，因為高階主管對於企業的決策有絕對的影響力⁵⁸。在高階經營團隊的認定上，多數學者認為職稱為

⁵⁶ See generally Kent D. Miller & Wei-Ru Chen, *Variable organizational risk preferences: Tests of the March-Shapira model*, 47(1) ACAD. MANAGE. J., 105-116 (2004).

⁵⁷ 黃至弘，企業創業投資與企業價值關係之實證研究，國立台灣大學國際企業學系研究所碩士論文，2007年；see also Dushnitsky & Lenox, *supra* note 33, at 758.

⁵⁸ See generally Mason A. Carpenter, Marta A. Geletkanycz & Wm. G. Sanders, *Upper echelons research revisited: Antecedents, elements and consequences of top management team composition*, 30(6) J. MANAGE., 749-778 (2004).

副總經理以上者皆可納入高階經營團隊之成員⁵⁹，諸如董事長、總經理及副總經理等職稱等。因此在高階經營團隊持股比率的衡量上，本研究即是將企業高階團隊成員所持有的股份進行加總計算。

3. 策略同形 (Strategic Isomorphism)

在策略同形的衡量上，本研究援引策略相似性 (strategic similarity)，作為主要的衡量概念。策略相似性一詞係由Deephouse⁶⁰提出，並將策略相似性定義為「在特定的時間點，廠商之策略位置與該產業內其他競爭者的策略位置相似之程度」。延續自Deephouse⁶¹的精神，本研究以策略同形指標作為衡量策略相似性的方式，其計算公式如下：

$$\text{策略同形指標} = \text{ABS} [(M(P_t) - P_{it}) / SD(P_t)]$$

$M(P_t)$ 反應某特定產業在第 t 年所有廠商在創業投資活動的平均投入程度； P_{it} 是某廠商 i 在第 t 年在創業投資活動的投入； $SD(P_t)$ 代表某特定產業在第 t 年所有廠商在創業投資活動投入程度的標準差；ABS 則是絕對值函數。當策略同形指標值越大時，顯示廠商所受到的產業同形壓力也越大，因此將促使廠商提升創業投資投入的程度，以降低背離產業趨勢的壓力。

在策略同形的計算上，本研究加入時間遞延性的考量，亦即當企業面臨策略同形的壓力時，常無法立即反應到企業當期的創業投資活動上，將產生時間遞延的效果。因此，為了反應時間遞延性對於創業投資所造成的影響，本研究將以該企業在前一期 ($t-1$) 的策略同形指標作為代理變數，探討策略同形對於創業投資行為所造成的影響。

⁵⁹ See generally Alan I. Murray, *Top management group heterogeneity and firm performance*, 10(S1) STRATEG. MANAGE. J., 125-141 (1989); see also John G. Michael & Donald C. Hambrick, *Diversification posture and top management team characteristic*, 35(1) ACAD. MANAGE. J., 9-37 (1992); see also Donald C. Hambrick & Richard D' Aveni, *Large corporate failures as downside spirals*, 33(1) ADM. SCI. Q., 1-23 (1988).

⁶⁰ See generally David L. Deephouse, *To be different, or to be the same? It's a question (and theory) of strategic balance*, 20(2) STRATEG. MANAGE. J., 147-166 (1999).

⁶¹ *Id.*

(三)控制變數

1. 環境別

外部環境的影響，向來是創業理論的關鍵探討要素，因為存在與企業疆界之外的環境，常對企業的策略行為產生影響⁶²。例如，當企業身處在豐厚的環境中，此時環境提供了充足的資源與機會，利於企業從事創業投資與策略更新等活動⁶³。此外當環境愈動態時，外部環境的變化程度也將隨之提升，諸如產業技術、競爭者與法規等因素都可能對營運形成威脅。這些環境的變動，一方面可以視為企業所面臨的不確定性，另一方面也可視為新機會的產生⁶⁴。此時企業可以透過資源與能耐的重組，藉此適應環境變動或掌握新機會，而創業投資也是重要的策略選項之一。因此，當環境愈豐厚或愈動態之時，將會促使企業從事創業投資以掌握外部機會⁶⁵。

為了控制環境可能對創業投資行為所造成的影響，本研究分別將環境豐厚性與環境動態性列為控制變數。援引自先前學者的觀點⁶⁶，環境豐厚性是指可由環境中取得企業成長的關鍵因素數量之多寡，當企業可由外在環境中輕易地取得支持企業成長的有效資源，則其所面對的即是一個豐厚性大的環境，其計算方式為產業平均銷售值對時間做迴歸後，所得迴歸係數除以產業銷售平均值；環境動態性則代表無法預期的環境變化率高低，變化可能來自於市場或技術的變化，當變化程度越大則代表企業面對的環境動態性越高、風險越大，環境動態性的計算方式為上述所得迴歸係數之標準誤除以產業平均銷售值。

⁶² See Covin & Slevin, *supra* note 9, at 9; see also Zahra, *supra* note 4, at 321.

⁶³ See Zahra, *supra* note 4, at 321.

⁶⁴ *Id.*

⁶⁵ See Zahra & Covin, *supra* note 52, at 51; see also Wiklund & Shepherd, *supra* note 3, at 73.

⁶⁶ See generally Gregory G. Dess & Donald W. Beard, *Dimension of organizational task environments*, 29(1) ADM. SCI. Q., 52-73 (1984); see also Gregory G. Dess, Duane R. Ireland & Micheal A. Hitt, *Industry effects and strategic management research*, 16(1) J. MANAGE., 7-27 (1990).

2. 企業別

根據先前學者⁶⁷的觀念顯示，企業在規模與歷史方面的差異，將直接影響企業的資源配置模式，進而對企業的創業行為產生影響⁶⁸。因此，為了控制企業規模與歷史因素對創業投資的影響，本研究選擇企業規模與企業歷史作為企業別的控制變數。首先，在企業規模的衡量上，相較於其他的產業，資訊電子產業更依賴能力與知識等無形要素以創造價值，對於實體資產的依賴程度則相對較低，如軟體業與IC設計業者，因此若以總資產衡量企業規模的話，則可能導致衡量的偏誤。基於以上的考量，本研究選擇以對企業年度銷售總額取對數的方式，作為企業規模的衡量指標。其次在企業歷史的衡量上，我們以各資料年度的時間點，減去企業的成立年份，作為企業歷史的衡量指標。

三、統計模型選擇

由於本研究的樣本包含橫斷面（cross-section）及時間序列（time-series）的資料組，此時若然採用橫斷面或時間序列計量模型，可能無法正確地進行估計。在統計模型的選擇上，本研究在經過F檢定、LM檢定與Hausman's檢定之後，顯示本研究的資料型態較適合透過固定效果加以檢驗。

肆、研究結果

在研究結果的呈現上，表1列出了變數的敘述統計資訊，包含平均數、標準差與相關係數等資訊，從表1中觀察顯示各變數間的相關係數，均保持在水準之下，因此減少了多元共線性問題的顧慮。

⁶⁷ See generally Benyamin M. Bergmann Lichtenstein & Candida G. Brush, *How do “resource bundles” develop and change in new ventures? A dynamic model and longitudinal exploration*, 25(3) ENTREPRENEURSHIP: THEORY AND PRACTICE, 37-58 (2001); see also Dushnitsky & Lenox, *supra* note 33, at 758.

⁶⁸ See generally Shaker A. Zahra, *Corporate entrepreneurship and financial performance: The case of management leveraged buy-outs*, 10(3) J. BUS. VENTURING, 225-247 (1995); see also Wiklund & Shepherd, *supra* note 3, at 73.

以固定效果模型所進行的迴歸分析結果，如表2所示。根據Model 1與Model 5的結果顯示，在控制變數中分別有企業歷史、企業規模與環境動態性等三項達到顯著。其中當企業歷史越悠久或所處環境越動態的狀況下，均促使企業增加投入創業投資的程度。此外，雖然企業規模對創業投資的影響達到顯著，但是卻呈現負向關連，顯示當企業的規模提升之後，反而將降低投入創業投資的比率。

假設1預期當企業的績效低於歷史預期（和過去表現相較）與社會預期（和參考群體相較），將會促使企業增加創業投資的投入，結果如Model 2與Model 5所示。實證結果顯示，企業對績效表現的社會預期，對於創業投資決策具有顯著且正向的影響，亦即當企業績效落後產業平均績效的差距越大時，將會提升企業投入創業投資的程度，此一結果也支持了本研究所提出的假設1b。然而，企業對於績效表現的歷史預期，對於創業投資的影響性並不顯著，顯示創業投資並不受到企業歷史績效預期的影響，因此，假設1a沒有獲得支持。

假設2主要由代理理論的觀點出發，認為當高階經營團隊的持股比率越高，將促使主人（股東）與代理人（經理人）的目標漸趨一致，使經理人願意承擔風險進行外部創業投資。實證結果如Model 3與Model 5顯示，高階經營團隊的持股比率，對於創業投資的影響並不顯著，顯示創業投資並不受到高階經營團隊的持股比率所影響，因此，實證結果無法支持本研究所提出的假設2。

假設3由策略同形的角度出發，強調產業中其他企業的創業投資程度較高時，企業也會投入較多的資源從事創業活動，亦即策略同形的壓力將促使企業提高對於創業投資的投入程度。實證結果如Model 4與Model 5所顯示，策略相似性對於企業創業投資的影響達到正向顯著相關，顯示當企業所面臨的同形壓力越強時，將提升企業在創業投資的投入程度，以回應產業的策略同形壓力。因此，實證結果支持本研究所提出的假設3，顯示可由制度理論的觀點，解釋企業的創業投資行為。

表1. 變數敘述統計表^a

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. 創業投資比率	1								
2. 企業歷史	0.384*	1							
3. 企業規模 ^b	0.055*	0.044*	1						
4. 環境豐厚度	0.173*	0.100*	0.114*	1					
5. 環境動態性	-0.011	-0.040	0.057*	0.190*	1				
6. 高階團隊持股比率	-0.116*	-0.179*	-0.080*	-0.132*	0.016	1			
7. 歷史預期 ^c	0.013	0.029	0.019	-0.051*	-0.158*	0.004	1		
8. 社會預期 ^d	0.074*	-0.066*	-0.039	-0.049*	-0.148*	0.017	0.256*	1	
9. 策略同形指標 _{t-1}	0.514*	0.120*	0.027	0.055*	0.059*	-0.053*	-0.017	0.042*	1
Mean	0.211	18.250	6.452	0.205	0.032	0.021	0.026	0.042	0.823
Standard deviation	0.160	8.238	0.642	0.073	0.019	0.029	0.950	1.017	0.661

a. *P<0.05

b. 計算方式為該企業的總銷售取對數處理

c. 計算方式為本年度的Tobin's Q值減前一年度的近似Tobin's Q值

d. 計算方式為本年度的Tobin's Q值減前一年所處的產業平均的近似Tobin's Q值

表2. 迴歸結果整理^a

	固定效果				
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5
企業歷史	0.015*** (0.000)	0.015*** (0.000)	0.015*** (0.000)	0.016*** (0.000)	0.016*** (0.000)
企業規模 ^b	-0.031*** (0.001)	-0.040*** (0.000)	-0.031*** (0.001)	-0.021** (0.013)	-0.029*** (0.001)
環境豐厚度	0.047 (0.179)	0.052 (0.132)	0.046 (0.179)	0.039 (0.095)	0.043 (0.182)
環境動態性	0.540*** (0.000)	0.593*** (0.000)	0.540*** (0.000)	0.574*** (0.000)	0.621*** (0.000)
高階團隊持股比率			-0.129 (0.303)		0.020 (0.862)
歷史預期 ^c		-0.003 (0.143)			-0.002 (0.283)

固定效果				
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
社會預期 ^d		0.012*** (0.000)		0.010*** (0.000)
策略同形指標 _{t-1}				0.062*** (0.000) 0.061*** (0.000)
常數項	0.116**	0.171***	0.116**	-0.024
Adjusted R ²	0.140	0.143	0.141	0.250
△R ²		0.003	0.001	0.110
Hierarchical F test		4.115**	2.738	344.96*** 89.74***

a. * $P < 0.1$, ** $P < 0.05$, *** $P < 0.01$, 括號內為 p 值

b. 計算方式為該企業的總銷售額取對數處理

c. 計算方式為本年度的Tobin's Q值減前一年度的近似Tobin's Q值

d. 計算方式為本年度的Tobin's Q值減前一年所處的產業平均的近似Tobin's Q值

伍、討論與結論

先前學者對於創業投資的研究，多數聚焦於外部創業投資為企業所帶來的策略意涵，諸如延伸能耐、更新策略與掌握新機會等⁶⁹。儘管先前的探討，增進了學術界與實務界對於創業投資的認識，然而對於影響創業投資決策的可能因子，卻仍然有待釐清⁷⁰。本研究試圖經由結合行為理論、代理理論與制度理論等觀點，探討影響創業投資的可能前置因素，以解釋企業的創業投資行為，本研究同時呼應Simsek, Veiga與Lubatkin⁷¹的看法，認為行為模式與制度環境面的因子，將影響企業的創業投資決策。因此，藉由實證分析解釋廠商的創業投資行為，以期填補現有的理論缺口。

在控制變數的分析結果中，企業規模與企業歷史二項要素顯著地影響創業投資決策。就企業規模而言，規模越大的廠商，其組織層級

⁶⁹ See Miles & Covin, *supra* note 3, at 23; see also Wiklund & Shepherd, *supra* note 3, at 73; see also Covin & Miles, *supra* note 3, at 185.

⁷⁰ See Covin & Slevin, *supra* note 9, at 9.

⁷¹ See generally Z. Simsek, J. F. Veiga, & M. H. Lubatkin, The impact of managerial environmental perceptions on corporate entrepreneurship: Towards understanding discretionary slack's pivotal role, 44(8) JOURNAL MANAGEMENT STUDIES, 1398-1424(2007).

也將隨著規模等因素而漸趨變得複雜，官僚成本也將隨之提升，因而不利於廠商創業投資活動的執行。相對而言，規模較小的企業往往較能掌握市場所發生的變化，並能迅速地進行回應，有助於新興機會的辨識與掌握⁷²，因此可能提升投入創業投資的程度。此外，對於歷史越悠久的企業而言，透過能力與經驗的不斷累積，有助於提升企業對外部機會的辨識能力，同時這些能力與經驗也內嵌於組織的日常活動與人力資本中，進而形成組織的專屬能耐⁷³。因此，歷史越悠久的廠商較其競爭對手具有更充分的知識與經驗，可以降低創業投資的風險，以提升企業投入創業投資的可能性。

在行為理論部份，研究結果顯示，當企業實際績效表現越低於社會預期（和參考群體相較）時，管理者將會透過較高風險的創業投資活動的執行，試圖提升企業的績效表現，進而達到組織對於績效的預期。此一研究結果不但符合行為理論的觀點⁷⁴，也印證了創業領域學者的看法，認為除了環境因子與經濟利益之外，行為面的要素亦應該納入創業投資活動的思考中，以建立更完備的理論架構⁷⁵。此外，企業的實際績效表現與歷史預期（和過去表現相較）的落差，並不影響企業在創業投資活動上的投入。可能原因在於，當企業選擇外部創業投資時，往往有相當程度的策略性考量，諸如取得技術、品牌或通路等考量，所以企業本身對於績效的預期並不是首要考量，此時，企業所關注的焦點反而在於機會掌握與能耐更新之上⁷⁶，因此，企業本身的歷史預期無法體現在企業創業投資決策的行為上。

在代理理論的探討上，實證結果顯示高階團隊持股比率的高低，並不對創業投資決策產生影響，其理由可能如Wu⁷⁷對於企業創新活動

⁷² See generally Duane R. Ireland, Michael A. Hitt & David G. Sirmon, *A model of strategic entrepreneurship: The construct and its dimensions*, 29(6) J. MANAGE., 963-989 (2003).

⁷³ See Lichtenstein & Brush, *supra* note 68, at 48

⁷⁴ See Cyert & March, *supra* note 12, at 4; see also Levinthal & March, *supra* note 23, at 311.

⁷⁵ See Covin & Slevin, *supra* note 9, at 9.

⁷⁶ See Fombrun, *supra* note 2, at 299.

⁷⁷ See generally H. L. Wu, *When does internal governance make firms innovative?*, 61(2)

的研究中發現，誘因機制與創新活動呈現倒U型的曲線關係，亦即過多或過少的誘因機制，都將有損企業的創新表現，誘因機制唯有在保持最適的狀態下（optimum），才能極大化企業的創新績效。因此，在高階團隊持股比率與創業投資間，可能存在非線性關係的影響下，雖然高階團隊的持股比率可以和股東利益產生運動，但是持股比率也無法完全反應管理者的績效衡量指標與薪資待遇組合搭配性，所以無法透過線性關係進行假設驗證，自然也無法得到顯著的實證結果支持。

在策略同形的探討上，實證結果合乎本研究所提出的假設，亦即當企業所面臨的策略同形壓力越強時，將會提升廠商在創業活動的投入程度，以取得正當性並降低背離產業趨勢的壓力。而此一結果也再次呼應了先前學者的看法，認為當廠商在思考創業投資決策時，不應僅對環境面與收益面進行考量，制度環境也是需要考量的重點。此外，本研究亦有助於創業理論與制度理論的結合，以往創業理論強調企業對外部機會的辨識與掌握⁷⁸；而制度壓力則是強調對壓力的回應與正當性的取得⁷⁹。根據實證結果，除了掌握機會的考量之外，回應策略同形的壓力也可能是驅動創業投資的要素之一。因此，管理者在面臨相關決策時，應將掌握機會與回應壓力等兩種不同的觀點納入思考，以較全面的角度思考此一決策。

研究限制與未來研究建議

首先本研究嘗試分別由行為觀點與制度觀點，詮釋企業在創業投資的決策選擇，研究結果雖然有助於釐清部分的理論缺口，但是仍有眾多的內部與外部因子仍有待進行探討，諸如社會資本或網絡關係⁸⁰等角度，均有益於理論的進一步釐清。其次則是在研究樣本的選擇上，

⁷⁸ JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH, 141-153 (2008).

⁷⁹ See Covin & Slevin, *supra* note 9, at 9.

⁷⁹ See Meyer & Rowen, *supra* note 40, at 346.

⁸⁰ See generally Deniz Ucbasaran, Paul Westhead & Mike Wright, *The focus of entrepreneurial research: Contextual and process issues*, 25(4) ENTREPRENEURSHIP: THEORY AND PRACTICE, 57-80 (2001).

本研究以台灣地區的資訊電子產業作為研究樣本，因高科技廠商具有較多進行創業投資的機會，故適合探討創業投資決策的研究樣本。然而，其他產業的狀況，亦是不可以忽視的重點，究竟和高科技產業相較，其他產業的創業投資行為是否有差異？差異之處為何？因此，本研究建議後續研究者可以以本研究之成果作為後續探討的基礎，透過跨產業的比較以取得有意義的研究成果，強化研究結果的一般化程度。

參考文獻

一、中文文獻

1. 陳東升，制度學派理論對正式組織的解析，社會科學論叢，40期，1992年6月。
2. 黃至弘，企業創業投資與企業價值關係之實證研究，國立台灣大學國際企業學系研究所碩士論文，2007年。

二、英文文獻

1. Amihud, Y., & Lev, B., *Risk reduction as a managerial motive for conglomerate mergers*, 12(2) BELL JOURNAL OF ECONOMICS, 605-617(1981).
2. Barringer, B. R., & Bluedorn, A. C., *The relationship between corporate entrepreneurship and strategic management*, 20(5) STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL, 421-444 (1999).
3. Birkinshaw, J., & Hill, S. A., *Corporate venturing units: Vehicles for strategic success in the new Europe*, 34(3) ORGANIZATIONAL DYNAMIC, 247-257 (2005).
4. Block, Z., & Macmillan, I. C., *Corporate Venturing: Creating New Businesses Within The Firm* (1993).
5. Bromiley, P., *Testing a causal model of corporate risk taking and performance*, 34(1) Academy Management Journal, 37-59 (1991).
6. Carpenter, M. A., Geletkanycz, M. A., & Sanders, Wm. G., *Upper echelons research revisited: Antecedents, elements and consequences of top management team composition*, 30(6) Journal of Management, 749-778 (2004).
7. Chandler, G. N., & Hanks, S. H., *Market attractiveness, resource-based capabilities, venture strategies and venture performance*, 9(4) JOURNAL OF BUSINESS VENTURING, 331-349(1994).

8. Covin, J. G., & Miles, M. P., *Strategic use of corporate venturing*, 31(2) ENTREPRENEURSHIP: THEORY AND PRACTICE, 183-207 (2007).
9. Covin, J. G., & Slevin, D. P., *A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior*, 16(1) ENTREPRENEURSHIP: THEORY AND PRACTICE, 7-25 (1991).
10. CYERT, R. M., & MARCH, J. G. A BEHAVIORAL THEORY OF THE FIRM (1963).
11. Deephouse, D. L., *To be different, or to be the same? It's a question (and theory) of strategic balance*, 20(2) STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL, 147-166 (1999).
12. DeSarbo, W., Macmillan, I. C. & Day, D. L., *Criteria for corporate venturing: Importance assigned by managers*, 2(4) JOURNAL OF BUSINESS VENTURING, 329-350 (1987).
13. Dess, G. G., & Beard, D. W., *Dimension of organizational task environments*, 29(1) ADMINISTRATIVE SCIENCE QUARTERLY, 52-73 (1984).
14. Dess, G. G., Ireland, D. R. & Hitt, M. A., *Industry effects and strategic management research*, 16(1) JOURNAL OF MANAGEMENT, 7-27 (1990).
15. Dess, G. G., Ireland, D. R., Zahra, S. A., Floyd, S. W., Janney, J. J., & Lane, P. J., *Emerging issues in corporate entrepreneurship*, 29(3) JOURNAL OF MANAGEMENT, 351-378 (2003).
16. Dooley, R. S., Fowler, D. M., & Miller A., *The benefit of strategic homogeneity and strategic heterogeneity: Theoretical and empirical evidence resolving past differences*, 17(4) STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL, 293-305 (1996).
17. Dushnitsky, G., & Lenox, M. J., *When does corporate venture capital investment create firm value?*, 21(6) JOURNAL BUSINESS VENTURING, 753-772 (2006).
18. Eisenhardt, K. M., *Agency theory: An assessment and review*, 14(1) ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW, 57-74 (1989).
19. Fombrun, C. J., & Ginsberg, A., *Shifting gears: Enabling change in corporate aggressiveness*, 11(4) STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL, 297-308 (1990).
20. Greve, H. R., *Patterns of competition: The diffusion of a market position in radio broadcasting*, 41(1) ADMINISTRATIVE SCIENCE QUARTERLY, 29-60 (1996).
21. Greve, H. R., *A behavioral theory of R&D expenditures and innovations: Evidence from shipbuilding*, 46(6) ACADEMY MANAGEMENT JOURNAL, 685-702 (2003).
22. Hambrick, D. C., & D'Aveni, R., *Large corporate failures as downside spirals*, 33(1) ADMINISTRATIVE SCIENCE QUARTERLY, 1-23 (1988).
23. Hambrick, D. C., & Mason, P. A., *Upper echelons: The organization as a reflection of its top manager*, 9(2) ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW, 193-206 (1984).

24. Haveman, H. A., *Follow the leader: Mimetic isomorphism and entry into new markets*, 38(4) ADMINISTRATIVE SCIENCE QUARTERLY, 593-627 (1993).
25. Ireland, D. R., Hitt, M. A., & Sirmon, D. G., *A model of strategic entrepreneurship: The construct and its dimensions*, 29(6) JOURNAL OF MANAGEMENT, 963-989 (2003).
26. Jensen, M. C., *Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers*, 76(2) AMERICAN ECONOMIC REVIEW, 323-329 (1986).
27. Jones, G. R., & Butler, J. E., *Managing internal corporate entrepreneurship: An agency theory perspective*, 18(4) JOURNAL OF MANAGEMENT, 733-749 (1992).
28. Keil, T., *Building external corporate venturing capability*, 41(5) JOURNAL OF MANAGEMENT STUDIES, 799-825 (2004).
29. Lant, T. K., & Mezias, S. J., *Managing discontinuous change: A simulation study of organizational learning and entrepreneurial strategies*, 11 STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL, Special Issue, 147-179 (1990).
30. Lant, T. K., & Mezias, S. J., *An organizational learning model of convergence and reorientation*, 3(1) ORGANIZATION SCIENCE, 47-71 (1992).
31. Lant, T. K., & Montgomery, D. B., *Learning from strategic success and failure*, 15(6) JOURNAL BUSINESS RESEARCH, 503-518 (1987).
32. Lee, C., Lee, K., & Pennings, J. M., *Internal capabilities, external networks and performance: A study on technology-based venture*, 22(6-7) STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL, 615-640 (2001).
33. Levinthal, D., & March, J. G., *A model of adaptive organizational search*, 2(4) JOURNAL OF ECONOMIC BEHAVIOR AND ORGANIZATION, 307-333 (1981).
34. Levitt, B., & March, J. G., *Organization learning*, 14 ANNUAL REVIEW OF SOCIOLOGY, 319-340 (1988).
35. Lichtenstein, B. M. B., & Brush, C. G., *How do "resource bundles" develop and change in new ventures? A dynamic model and longitudinal exploration*, 25(3) ENTREPRENEURSHIP: THEORY AND PRACTICE, 37-58 (2001).
36. Low, M. B., & MacMillan, I. C., *Entrepreneurship: Past research and future challenges*, 14(2) JOURNAL OF MANAGEMENT, 139-161 (1988).
37. Lumpkin, G. T., & Dess, G. G., *Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance*, 21(1) ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW, 135-172 (1996).
38. March, J. G., & Simon, H. A., Organization (1958).
39. Meyer, J. W., & Rowen, B., *Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony*, 83(2) AMERICAN JOURNAL OF SOCIOLOGY, 340-363 (1977).

40. Michael, J. G., & Hambrick, D. C., *Diversification posture and top management team characteristic*, 35(1) ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL, 9-37 (1992).
41. Miles, M. P., & Covin, J. G., *Exploring the practice of corporate venturing: Some common forms and their organizational implications*, 26(3) ENTREPRENEURSHIP: THEORY AND PRACTICE, 21-40 (2002).
42. Miller, K. D., & Chen, W. R., *Variable organizational risk preferences: Tests of the March-Shapira model*, 47(1) ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL, 105-116 (2004).
43. Milliken, F. J., & Lant, T. K., *The Effect of an Organization's Recent Performance History on Strategic Persistence and Change*, IN 7 DUTTON J. E. (EDS.) ADVANCES IN STRATEGIC MANAGEMENT, 129-156 (1991).
44. Murray, A. I., *Top management group heterogeneity and firm performance*, 10(S1) STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL, 125-141 (1989).
45. Penrose, E. T., *The Theory of the Growth of the Firm* (1959)
46. Pfeffer, J., & Salancik, G. R., *THE EXTERNAL CONTROL OF ORGANIZATIONS: A RESOURCE DEPENDENCE PERSPECTIVE* (1978).
47. Powell, W. W. & DiMaggio, P. J., *THE NEW INSTITUTIONALISM IN ORGANIZATIONAL ANALYSIS*, 183-203 (1991)
48. Schildt, H. A., Maula, M. V. J., & Keil, T., *Explorative and exploitative learning from external corporate ventures*, 29(4) ENTREPRENEURSHIP: THEORY AND PRACTICE, 493-515 (2005).
49. Shleifer, A., & Vishny, R. W., *A survey of corporate governance*, 52(2) JOURNAL OF FINANCE, 737-783 (1997).
50. Simsek, Z., Veiga, J. F., & Lubatkin, M. H., *The impact of managerial environmental perceptions on corporate entrepreneurship: Towards understanding discretionary slack's pivotal role*, 44(8) JOURNAL MANAGEMENT STUDIES, 1398-1424 (2007).
51. Ucbasaran, D., Westhead, P., & Wright, M., *The focus of entrepreneurial research: Contextual and process issues*, 25(4) ENTREPRENEURSHIP: THEORY AND PRACTICE, 57-80 (2001).
52. Wiersema, M. F., & Bantel, K. A., *Top management team demography and corporate strategic change*, 35(1) ACADEMY OF MANAGEMENT JOURNAL, 91-121 (1992).
53. Wiklund, J. & Shepherd, D., *Entrepreneurial orientation and small business performance: A configurational approach*, 20(1) JOURNAL OF BUSINESS VENTURING, 71-91 (2005).
54. Wiseman, R. M., & Bromiley, P., *Toward a model of risk in declining organizations: An empirical examination of risk, performance and decline*, 7(5) ORGANIZATION SCIENCE, 524-543 (1996).

55. Wiseman, R. M., & Gomez-Mejia, L. R., *A behavioral agency model of managerial risk taking*, 23(1) ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW, 133-153 (1998).
56. Wu, H. L., *When does internal governance make firms innovative?*, 61(2) JOURNAL OF BUSINESS RESEARCH, 141-153 (2008).
57. Zahra, S. A., *Corporate entrepreneurship and financial performance: The case of management leveraged buy-outs*, 10(3) JOURNAL OF BUSINESS VENTURING, 225-247 (1995).
58. Zahra, S. A., *Technology strategy and new venture performance: A study of corporate sponsored and independent biotechnology ventures*, 11(4) JOURNAL OF BUSINESS VENTURING, 289-321 (1996).
59. Zahra, S. A., & Covin, J. G., *Contextual influences on the corporate entrepreneurship-performance relationship: A longitudinal analysis*, 10(1) JOURNAL OF BUSINESS VENTURING, 43-58 (1995).
60. Zahra, S. A., *Environment, corporate entrepreneurship and financial performance: A taxonomic approach*, 8(4) JOURNAL OF BUSINESS VENTURING, 319-340 (1993).