

董事任期對資本支出的影響 **The Impact of the Tenure of Directors Capital Expenditure**

張椿柏(Chun-Po Chang)
大葉大學財務金融學系
Finance, Da-Yeh University

王育偉(Yu-Wei Wang)
元培科技大學企業管理系
Business Administration, Yuanpei University

賴起家(Chi-Chia Lai)
大葉大學財務金融學系
Finance, Da-Yeh University

摘要

本研究以 1998 年至 2018 年台灣上市企業資本支出比率，討論企業投資效率，研究中我們使用公司特性、公司治理以及董事任期來討論此問題。實證結果發現董事長任期越長，企業資本支出比率越多，而且當董事長任期超過九年可以增加公司的投資效率，支持年長的董事長投資決策優於年輕的董事長。此外，本研究也發現董事任期越長，企業資本支出越少，而且當董事任期超過九年後降低企業投資效率，支持董事任期太長導致裙帶關係，最終造成董事會無法發揮監督功能。

關鍵詞：資本支出；成長機會；董事任期；董事周轉率

ABSTRACT

This study discusses the efficiency of corporate investment in the capital expenditure ratio of listed companies in Taiwan from 1998 to 2018. In the study, we used company characteristics, corporate governance and directorship to discuss this issue. The empirical results show that the longer the term of the chairman, the more the capital outflow ratio of the company, and the more than nine years of the chairman's term can increase the company's investment efficiency, and support the older chairman's investment decision is better than the young chairman. In addition, the study also found that the longer the director's tenure, the less capital expenditure of the company, and the reduction of corporate investment efficiency after the director's term of office exceeds nine years. Supporting the long term of the directors leads to the nepotism, which ultimately results in the board of directors not being able to play the supervisory function.

Keywords: Capital Expenditure; Growth Opportunities; Director Tenure; Director Turnover.

壹、緒論

近年來金融市場弊案頻生，讓公司治理受到各方高度關注，董事會代表股東監督經理人並審核公司重大決策，因此良好企業有賴董事會發揮職責，極大化股東利益。最近一些金融事件，顯示董事會如果長期由同一批人任職，可能因為關係密切而無法客觀發揮監督功能，最後造成董事會無法發揮獨立性，如何籌組董事會成員成為最近關注的議題，這些成員的任期、經驗與背景往往影響整個董事會治理能力。而最近文獻發現董事會任期會顯著影響監督的有效性，這些研究發現任職越長雖可增加監督或執行效率，但隨著時間增加卻也增加彼此間裙帶關係的可能性，最後傷害董事會制衡的獨立性。

董事會任期反應董事組成、經驗、觀點和價值觀，不同組合影響董事會監督品質（O'Reilly et al., 1989；Pfeffer, 1983）。Hillman and Dalziel（2003）認為外部投資人對董事會不滿意時，他們會用投票來重組董事會，進而產生新董事會，因此董事任期反映董事會人力資本組合。Coles et al.（2015）則認為董事任期與重疊程度反映成員間關係，這種關係影響群體思維的程度，因此董事平均任期可視為董事成員對於某些事物的看法的一致性。Livnat et al.（2016）認為董事成員可視為一個監督組合，而這些成員任期的長短會影響董事會的監督功能。

過去文獻董事任期對公司價值影響結果，呈現不一致情況。一些研究認為隨著成員任期越長，瞭解公司業務越深，因此越容易監督經理人決策（Tuckman, 2001；Bacon and Brown, 1973）。Beasley（1996）與Schnake et al.（2005）也認為長期擔任董事更有能力審查經理人，因為這些董事不容易受到同儕與經理人壓力，可用客觀角度監督經理人。Rutherford et al.（2007）則發現任期長的董事會頻繁與管理人員交換經營信息，因此董事平均任期越長，越能發揮監督效率。Bonini（2015）發現擔任超過20年以上董事更善於監督行動，因為他們收集並儲存信息且願意與其他董事分享，因此監督效率較佳。Dou

et al. (2015) 也發現長期服務的董事承諾更高，且可抑制經理人成為投機主義者，避免經理人從事不必要的投資。

一些研究探討董事會任期與公司理財關聯性，Howton (2006) 實證研究發現平均任期較短董事會，企業在IPO後破產或被購併機率較高。Muller-Kahle et al. (2011) 發現任期較短董事會，更容易選擇次級貸款商品且造成公司受到傷害。Hamouda et al. (2013) 發現擁有購回經驗董事可遏制企業高層掠奪股東財富。Dou et al. (2015) 發現董事會平均任期較長企業，可限制CEO從事資源擴張行為，這些企業收購次數低但收購質量較高。Dou et al. (2015) 發現長期服務董事組成的董事會，更善於監督CEO薪酬，且該企業謊報收益的可能性更低。

但也有一些文獻支持董事任期越長，董事會監督獨立性越差。Staw and Ross (1980) 與Steven et al. (1978) 認為董事任期較長公司，通常安於現況且經理人無法突破既有框架來經營公司。Herman (1981) 認為董事會平均任期過長容易導致組織集體群思且過度自滿的情況。Anderson et al. (2004) 發現董事任期越長，越容易與經理人產生更密切的裙帶關係，這種關係會削弱監督獨立性。Coles et al. (2015) 發現董事任期過長弱化公司治理，董事成員批評想法較低且獨立監督可能性也較低。Vafeas (2003) 發現任期越長董事，更有可能與企業建立信託關係（灰色董事），這些董事任期越長與經理人關係越密切且持有更多的股份。Berberich et al. (2011) 發現董事任期與破產、重大訴訟，會計重述存在正向關係。Livnat et al. (2016) 董事任期越長會使監督機制變得陳舊，董事的功能與企業需求存在差異。最後Huang (2013) 與Livnat et al. (2016) 認為董事在任期初可使得公司獲得特定知識，因而增加公司價值，但隨著時間的經過獨立性損失將超過學習收益，因而造成董事會任期將對公司價值產生不利影響。

企業資本支出是否會影響公司價值是過去經常研究的一個議題，相當多的研究發現資本支出宣告會提升公司價值 (McConnell and Muscarella, 1985、Chan et al., 1990、Woolridge and Snow, 1990、Chung et al., 1998、Kiyamaz and Mukherjee, 2003)，造成這樣的結果，主要是多數文獻認為經理人必然會選擇淨現值 (NPV) 大於零的投資方案，以達到公司價值極大化，所以當公司決定增加資本支出時，亦代表有好的投資機會，故資本支出宣告能增加公司價值。然而Fama and Jensen (1983) 認為當企業經營權和所有權分開的時候，經理人因不具有剩餘價值求償權與風險承擔，因此經理人可能追求自身效用最大值而非股東價值極大化。Denis (2001) 與Jensen (1986) 也認為經理人和股東由於立場不完全相同，經理人基於自身職位方便會產生自利動機，因而偏離股東價值極大化的活動。

相當多研究討論公司治理機制對於企業資本支出的影響，而且研究多半圍繞著董事會結構與股權結構於資本支出影響，但董事會任期對於企業投資決策影響並沒有太多著墨，本研究認為董事會任期反應董事組成、經驗、觀點和價值觀，因此董事會任期長短應會影響著企業的資本支出以及投資績效。

貳、文獻探討

一、資本支出宣告對公司價值的影響

資本支出宣告是否會影響公司價值是過去經常研究的一個議題，相當多的研究發現資本支出宣告會提升公司價值（Chung et al., 1998；Kiyamaz and Mukherjee, 2003）。推論其原因，多數學者假設經理人會選擇淨現值（NPV）大於零的投資方案，以達到公司價值極大化，所以當企業決定增加資本支出時，亦代表有好的投資機會，故資本支出宣告能增加公司價值。然而也有少數研究發現投資宣告並不會對公司價值造成顯著的影響（Lee and Wyatt, 1990；Chung et al., 1993）。

除了直接探討資本支出宣告對公司價值影響外，亦有學者針對其他議題來討論投資決策，例如 Chan et al.（1990）利用公司科技程度高低來討論資本支出對股票報酬的影響，其實證結果發現高科技產業資本支出宣告有正的異常報酬，反之有負的異常報酬。Burton et al.（1999）則從購併角度，討論來討論上述議題，其實證結果支持合資宣告有顯著的正的超額報酬，然而獨資投資計畫並沒有任何顯著的超額報酬。最後，Chung et al.（1998）其發現高投資機會且從事資本支出公司，因資本配置有效率，故其宣告股價會有正的反應。

二、代理問題與控制機制

當經營權和所有權分離，代理問題將孕育而生，股東偏好經理人使用投資計畫創造股票最大價值，但經理人卻有可能因權力、職位、薪酬等因素，做出不利股東投資決策。Fama and Jensen（1983）認為當企業經營權和所有權分開的時候，經理人因不具有剩餘價值求償權與風險承擔，因此經理人可能追求自身效用最大值而非股東價值極大化，最後做出傷害股東的投資決策。此外Denis（2001）與Jensen（1986）也認為經理人和股東由於立場不完全相同，經理人基於自身職位方便會產生自利動機，因而偏離股東價值極大化的活動。相當多的研究討論如何有效提升董事會控制機制，迫使經理人做出符合股東最大的投資決策。

Fama and Jensen（1983）指出董事會的主要職責為核准管理者決策和監督管理者的績效。Fama（1980）和Williamson（1983）也認為董事會負有保護公司利益與監督管理階層的責任，因此有效的監督機制有助於降低代理問題，增加公司價值。Taggart（1987）認為預算決策權取決於公司管理階層，因此管理者能透過預算控制來規範各部門經理人的行為。而Jensen（1993）認為有效的監督機制包括以獨立董事為主的董事會結構或提升經理人和董事會成員持股比率。綜合上述，本文認為監督完備的董事會可以避免代理問題的發生，進而降低公司投資決策錯誤的可能性。

三、公司治理機制與資本支出

相當多研究討論公司治理機制對於企業資本支出的影響，而且這些研究多半圍繞著董事會結構與股權結構對於資本支出的影響。過去一些研究認為家族企業能使得經理人和股東的利益趨於一致，因這些公司投資決策會從長期利益考量（Anderson and Reeb,

2003)，因此家族企業的投資效率較佳 (James, 1999)。此外過去文獻多數支持獨立董事有助於企業經營，Fama and Jensen (1983) 認為內部董事缺乏客觀性，因此影響導董事會的監督效率，而 Kesner and Dalton (1986) 指出獨立董事與高階管理階層關係較不密切，且自主性與獨立性較高，故獨立董事監督功能較能發揮，因此聘任獨立董事對公司價值有正面的效果 (Rosenstein and Wyatt, 1990)。此外過去研究也發現名聲效果，顯著影響董事會的監督，獨立董事在乎他的名聲，因而產生更強誘因監督管理階層，再者任職期間，獨立董事也會考量接下來工作，因此他們更願意監督經理人的行為 (Milgrom and Roberts, 1992；Kaplan and Reishus, 1990；Gilson, 1990)。Bhagat and Bolton (2013) 也發現董事會獨立性越高的公司，越不會進行傷害公司價值的收購活動。在過去許多文獻發現獨立董事有助於增加董事會監督的能力。

有些文獻針對董事會規模與監督效率上，這些研究發現大規模董事會，由於董事多樣背景、技術及對經營決策看法，因此決策品質較佳 (Bacon, 1973)，再者董事人事越多，則企業外部資源連結越廣，因此這些企業有較高的經營績效 (Alexander et al., 1993；Goodsterin et al., 1994)，但也有學者主張大規模董事會容易產生派系，而派系之間競爭與相互勾結，會減緩董事會決策過程，進而降低公司績效 (Eisenberg et al., 1998；Yermack, 1996)。

一些學者則從股權結構討論企業投資議題上。Hill and Snell (1988) 發現股權集中度越高公司，有較強誘因透過研發創新來獲取更多股東價值。本文認為大股東出脫股票相對不易，因此偏好長期投資計畫勝於短期投資計畫。Jensen and Meckling 認為當內部人持股比率愈高，因自身利益和經營好壞有高度關連性，因此內部人更關心經理人提出計畫。相對於董事持股比率對於公司價值的影響。Mansfield (1968) 認為經理人因為有績效壓力，因此通常不偏好長時間才能得到報酬的投資方案。Alchian and Demsetz (1972) 發現經理人不喜歡過高的研發支出，因為具風險性研發支出隱含較高失業風險，所以經理人不傾向這些投資計畫。Fama and Jensen (1983) 認為經理人不具有剩餘價值求償權與風險承擔的義務，因此可能做出非股東價值極大化行為，上述這些研究支持當經理人持股比率越低，因投資計畫損失風險由大多數股東來承擔，而這種狀況越有誘因促使經理人採取大量投資計畫來獲取自身利益。

有關機構投資人對於資本支出比率的影響。Graves and Waddock (1990) 發現機構投資人偏好短期的投資方案，因為這些投資人從事投資組合管理，必須面對季 (月) 績效檢驗，因此大型投資方案並不受機構投資人的青睞。Graves (1988) 發現機構投資人持股比率與研發費用具有顯著負相關。但 Jarrell et al. (1985) 卻發現機構投資人持股比率和研發支出呈現正相關。Baysinger et al. (1991) 認為機構投資人相對於一般散戶，更能夠利用投資組合來分散投資風險，因此其更有能力承擔較高風險的長期投資計畫。Pound (1988) 認為機構投資人在監督功能上較一般投資人擁有完整的專業知識及監督技巧，因此可用較少的成本及較有效率的方式監督經理人並使其善盡職守，支持機構投資人監督效率假說。此外 Jensen (1993) 也發現當外資透過管理者購買 (LBO) 或購買資產介入公司決策時候，則該公司內部控制機制將更有效率，因此引進更多機構投資人至董事會，將有助於公司投資決策的有效性。

四、董事任期與董事會人力資本組合

董事會有兩個主要職能：第一、代表股東進行監督管理（監督職能），第二、為公司提供資源（諮詢職能）。Fama（1980）認為董事會可有效監督降低代理成本，從而提高了公司價值。Pfeffer and Salancik（1978）提出的資源依賴理論建議，董事成員擁有豐富的資源與資訊可以降低環境的不確定性，所以企業在進行重大決策時，應多多利用董事成員所擁有的資源。

Hillman and Dalziel（2003）認為董事會人力資本（專業知識與經歷...等）與關係資本（與其他組織關係、董事聲望、對政治組織影響...等。）會對其監督與諮詢職能，產生直接影響以及激勵措施調節作用。Hillman and Dalziel 認為當投資者對董事能力（資本）不滿意時，他們會以重組董事會資本組合，進而產生新的董事會，意味著更長任期表明股東選擇了具有適當監督和資源提供能力的董事會成員，以滿足有助於提升公司價值的公司需求。Hillman and Dalzie 認為董事會任期衡量一家企業董事資本組合改，當一家企業董事會任期更長，說明股東相信目前委任董事成員是合適的，增加董事會任期可被視為運作良好的董事會的代理機制，這對董事會的公司價值有積極貢獻。然而也有一些學者認為董事異動受到股權結構影響，當一家企業擁有控制股東，其通常可以決定董事成員。Coles et al.（2015）認為董事任期與重疊程度反映群體思維的程度，這種群體思考受到成員凝聚力影響，而且相處時間越長，會導致群體思考壓倒了個人批判性思維。Livnat et al.（2016）認為股東委任董事會來監督經理人，因此董事成員可視為一個監督組合，而成員任期長短影響董事會的監督功能。

五、董事會任期對公司價值的影響

Tuckman (2001)與 Bacon and Brown（1973）認為董事成員隨著任期越長，對於公司業務了解越深，因此越容易監督經理人決策。Beasley(1996)與 Schnake et al.（2005）認為長期擔任董事的董事會成員更有能力審查經理人，因為這些人員不容易受到同儕與經理人壓力，因此可用客觀角度監督經理人，而這些公司欺騙投資人的可能性也較低。Rutherford et al.（2007）發現任期長的董事更頻繁與企業成員交換信息，因此這些董事會更有能力監督企業經營情況。Bonini（2015）實證結果發現長期擔任董事會成員（任期超過 20 年）更善於監督管理行動，因為他們收集並儲存企業信息並與其他董事分享。Dou et al.（2015）認為董事任期越長，愈能夠抑制經理人成為投機主義者。O'Reilly et al.（1989）；Pfeffer（1983）認為董事會任期反應董事組成、經驗、觀點和價值觀，這些組合特質會影響整個董事會的監督效力。

一些研究探討董事會任期與公司理財關聯性，Muller-Kahle et al.（2011）探討董事會任期與金融公司的投資績效的關聯性，其發現任期較短董事會，更容易選擇次級貸款商品且導致公司受到嚴重影響。Hamouda et al.（2013）利用企業股票購回事事件，討論董事會經驗與內線交易的關聯性，其發現擁有購回經驗的董事可遏制企業高層從事內線交易並掠奪股東財富。Hamouda et al.（2013）與 Dou et al.（2015）認為任期越長董事因為能夠抑制經理人成為投機主義者，故這些企業收購次數低但收購質量較高。

Dou et al. (2015) 發現企業經營績效隨著董事任期延長而提高，他們發現長期服務的董事承諾更高，更善於控制 CEO 營業額和 CEO 薪酬，故意謊報收益的可能性更低，並且可以限制 CEO 從事資源擴張行為（收購更為罕見，質量更高）。

但也有一些文獻支持董事任期越長，董事會獨立性越差。Herman (1981) 認為董事會過於凝聚或太友善，導致組織過度自滿和集體群思情況，進一步傷害監督獨立性。O'Reilly et al. (1989) 發現董事成員越相似（董事任期一致），越能增加成員凝聚力，但也會傷害董事會獨立性。Kosnik (1990) 認為董事任期多樣性（董事任期不一致）可使組織產生改變的能力，且降低組織過於自滿而遭致失敗的可能性。Anderson et al. (2004) 發現董事任期越長，董事與經理人產生更密切的裙帶關係，這種關係削弱監督獨立性，造成董事會任期與財務成本呈現顯著正相關。Berberich and Niu (2011)、Coles, Naveen and Naveen (2015) 發現董事任期過長弱化公司治理，董事成員批評想法較低且獨立監督可能性也較低。Berberich and Niu (2011) 發現任期與公司治理問題存在正相關，例如破產，重大訴訟，重大會計重述或公司候選人。Livnat et al. (2016) 董事任期越長會變得陳舊，董事功能與公司需求不太相關。Li (2017) 實證發現限制董事任期條款會導致更好的公司治理，因為這種方式改變董事組合，增加監督的能力。

最後一些研究認為董事任期與公司價值關係呈現先增後減的情況。Huang (2013) 發現董事會任期與同期 Tobin Q 關係呈倒 U 形，大約在 9 年後達到峰值，主要原因乃是董事在任期初可使得公司獲得特定知識，因而增加公司價值，但隨著時間的經過獨立性損失將超過學習收益，因而造成董事會任期將對公司價值產生不利影響。Livnat et al. (2016) 實證發現董事會任期與市場價值和股票收益的前瞻性衡量標準正相關，但在董事任期九年後會有反轉的現象。Livnat et al. (2016) 實證發現董事會任期與下一期市場價值和股票收益的前瞻性衡量標準正相關，但這種現象在成長公司效果會減弱。Boone et al. (2008) 發現公司稽核人員任期有助於增加公司價值，但過長的任期會導致這樣的關係反轉。

參、研究方法

一、研究樣本

本文以台灣上市企業年資本支出比率（Capital Expenditure Ratio；CER）做為研究變數，我們利用資本支出比率和投資機會兩者相對關係，討論企業資本支出效率性問題，而且進一步利用董事會任期，討論不同任期的董事會所創造的投資決策是否存在差異。本研究期間為 1998 年至 2018 年，計 21 年，共 10571 個資本支出比率樣本。資料來源透過台灣經濟新報收集並計算。本文排除金融相關產業的企業，因為金融產業相對於其他產業，其通常受到較多政府管制，且資本支出比率通常偏低或根本沒有資本支出。最後財務資料取 TEJ-Finance DB 財務報表累計-全產業；股權結構資料取自 TEJ-企業治理-TCGI1-股權結構-控制持股與董監結構，董事任期資料取自 TEJ-Company DB 董監持股狀況。

二、研究方法

過去相當多的研究在討論企業資本支出決策，但幾乎過去所有的文獻，多採用「資本支出宣告日」來討論企業投資議題，少有文獻利用「資本支出比率」來做研究。本文延續 Shin and Kim (2002) 的觀念，利用年資本支出比率做為研究的論述主軸，然而不同於 Shin and Kim 的研究只著重在說明代理問題會導致資本支出使用無效率，本文探討董事會任期對資本支出效率性的影響。而為了回答資本支出效率性的問題，本研究須先確立何謂資本支出比率及投資機會。資本支出比率 CER_j 定義如下所述：

1. 當期資本支出比率(CER)

$$= \frac{\text{當期固定資產總額} - \text{前一期固定資產總額} + \text{當期度折舊費用}}{\text{前一期銷貨收入}}$$

關於投資機會變數，Tobin and Brainard (1968) 認為未來企業投資機會影響企業目前的投資決策，而且 Pilotte (1992)、Denis (1994)、Jung et al. (1996) 和 Shin and Kim (2002) 皆使用 Tobin's Q (TQ) 來做為投資機會的代理變數。因此研究中亦利用期初 Tobin's Q 來作為未來投資機會的替代變數。此外根據 Jensen (1986) 說法，當企業擁有過多自由現金流量 (Free Cash Flow; FCF) 時，會產生過度投資的情形，Fazzari and Peterson (1993) 認為企業投資計畫由長短期投資計畫組成，在資源有限情況下，短期與長期計畫會有排擠效果，增加短期投資會壓縮長期資本支出計畫。綜合上述，本研究推論企業某段期間的資本支出比率會受到投資機會(Tobin's Q)、自由現金流量、短期投資與銷貨成長率等四個變數影響，而這就是 Shin and Kim (2002) 的投資機會模型。

最後本研究也加入企業規模，Scharfstein and Stein (1997) 認為企業通常會給予部門經理較多的預算，避免部門經理有理由達不到設定目標，而大企業因為資源較多且層級較小企業多，因此在投資決策上可能衍生更多的無效率。而 Scharfstein (1997) 與 Shin and Stulz (1998) 發現多角化經營企業在投資決策上衍生較多的代理問題，因而較有可能產生無效率投資決策。據此，本研究也放入企業規模和多角化作為探討變數，因此本研究企業投資機會模型如下所述：

$$CER_i = \alpha_0 + \alpha_1 TQ_i + \alpha_2 FCF_i + \alpha_3 SI_i + \alpha_4 SG_i + \alpha_5 SIZE_i + \varepsilon_{it} \dots\dots\dots (1)$$

CER_i 為第 i 家企業當期資本支出比率。TQ_i 為第 i 家企業期初 Tobin's Q，投資機會替代變數，定義 (期初市場價值+期初負債價值) / 期初資產帳面價值。FCF_i 為第 i 家企業期初自由現金流量比率，定義 (未扣除折舊費用前營業利益-所得稅費用-長短期債務利息費用-普通股與特別股股利) / 期初資產帳面價值；SI_i 第 i 家企業期初短期投資比率，定義 (期初現金+期初短期投資) / 期初資產帳面價值。SG_i 為第 i 家企業當期銷貨成長率，定義當年度銷貨成長率-前一年度銷貨成長率。SIZE_i 為期初企業規模替代變數，定義第 i 家企業期初企業資產取對數。

$$2. \text{ 期初投資機會(TQ)} = \frac{\text{期初市場價值} + \text{期初負債價值}}{\text{期初資產帳面價值}}$$

$$3. \text{ 期初自由現金流量 (FCF)} \\ = (\text{未扣除折舊費用前營業利益} - \text{所得稅費用} - \text{長短期債務利息費用} \\ - \text{普通股與特別股股利}) / \text{期初資產帳面價值}$$

$$4. \text{ 期初短期投資 (SI)} = \frac{\text{期初現金} + \text{期初短期投資}}{\text{期初資產帳面價值}}$$

$$5. \text{ 當期營收成長率(SG)} = \text{當年度營收成長率} - \text{前一年度營收成長率}$$

$$6. \text{ 企業規模(SIZE)} = \text{Ln(總資產)}$$

董事會任期變數本文參考 Brunello et al., (2000) 方式來計算，第一、董事任期 (Director Term)，計算方式前一年所有董事任期的平均數作為衡量標準。第二、董事周轉率 (Director Turnover rate)，計算方式過去九年董事離職率的平均數作為衡量標準。

$$7. \text{ 董事會平均任期 (DT)} = \sum_{i=1}^N \text{DT}_{i,j} / \text{Num}; \text{DT}_i: \text{定義第 } i \text{ 家公司第 } j \text{ 個董事任期}; \text{Num}: \\ \text{董事會人數。}$$

$$8. \text{ 董事會周轉率 (DTR)} = \sum_{i=1}^N \text{DTR}_i / \text{Period}; \text{DTR}_i: \text{定義第 } i \text{ 家公司董事離職率}; \\ \text{Period}: \text{衡量期間，本研究使用 3 年、6 年與 9 年做為標準。}$$

$$\begin{aligned} CER_i = & \alpha_0 + \alpha_1 TQ_i + \alpha_2 FCF_i + \alpha_3 SI_i + \alpha_4 SG_i + \alpha_5 SIZE_i \\ & + \alpha_6 CEOH_i + \alpha_7 DirH_i + \alpha_8 INSH_i + \alpha_9 DirS_i \quad \dots\dots\dots (2) \\ & + \alpha_{10} InDir_i + \alpha_{11} DT_i + \alpha_{12} DirO_i + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

CER 為資本支出比率；TQ 為成長機會；FCF 為自由現金流量；SI 為短期投資比率；SG 銷售成長率；SIZE 為企業規模；CEOH 為 經理人持股比率；DirH 為董事持股比率；INSH 為機構投資人持股比率；DirS 為董事會規模；InDirR 為獨立董事比率；DT 為董事任期，區分為三類，分別為 DirT 為董事平均任期；ChairmanT 為董事任期；IndirT 為獨立董事平均任期；SupervisorT 為監察人平均任期；DIR 為董事周轉率，可區分為三類，分別為 ODirO-3y 為董事 3 年周轉率；DirO-6y 為董事 6 年周轉率；DirO-9y 為董事 9 年周轉率。變數定義如表 3.1 所示：

$$\begin{aligned} CER_i = & \alpha_0 + \alpha_1 TQ_i + \alpha_2 FCF_i + \alpha_3 SI_i + \alpha_4 SG_i + \alpha_5 SIZE_i \\ & + \alpha_6 CEOH_i + \alpha_7 DirH_i + \alpha_8 INSH_i + \alpha_9 DirS_i \quad \dots\dots\dots (3) \\ & + \alpha_{10} InDir_i + \alpha_{11} TQ_i \times DTD_i + \varepsilon_{it} \end{aligned}$$

CER 為資本支出比率；TQ 為成長機會；FCF 為自由現金流量；SI 為短期投資比率；SG 銷售成長率；SIZE 為企業規模；CEOH 為 經理人持股比率；DirH；董事持股比率；INSH 機構投資人持股比率；DirS 董事會規模；InDirR 為獨立董事比率；DTD 為董事任期虛擬變數，可區分為三類，分別為 DirD 為董事平均任期虛擬變數；ChairmanD 為董事長任期虛擬變數；IndirD 為獨立董事平均任期虛擬變數。

表 1 董事任期產業分布表，表中說明董事長平均任期為 7.8 年，董事平均任期為 6.44 年，獨立董事平均任期為 4.15 年，監察人平均任期為 3.69 年。以產業別區分，表中說明發現董事長平均任期最高的三個產業分別為紡織纖維、電子工業、電機機械產業。董事平均任期最高的三個產業分別為電器電纜、紡織纖維、食品工業。獨立董事平均任期最高的三個產業分別為橡膠工業、汽車工業、電子工業。獨立董事平均任期最高的三個產業分別為水泥工業、塑膠工業、紡織纖維。

表 2 董事周轉率產業分布表，表中說明董事 3 年平均周轉率為 12.3%，董事 6 年平均周轉率為 12.5%，董事 9 年平均周轉率為 12.9%。以產業別區分，表 3.4 發現董事平均 3、6、9 年周轉率最高的三個產業，分別為建材營造、航運業、鋼鐵工業。

表 1 董事任期產業分布表

產業名稱	董事長 平均任期(年)	董事 平均任期(年)	獨立董事 平均任期(年)	監察人 平均任期(年)
水泥工業	7.17	6.55	2.12	3.87
食品工業	7.36	6.80	1.85	3.93
塑膠工業	6.94	6.35	3.15	3.86
紡織纖維	8.42	6.99	2.61	3.91
電機機械	8.28	6.67	4.41	3.86
電器電纜	7.20	7.20	2.61	3.63
化學生技醫療	7.53	6.53	3.84	3.77
玻璃陶瓷	6.96	6.50	2.53	2.96
造紙工業	5.80	6.65	2.11	3.17
鋼鐵工業	6.67	6.37	2.49	3.73
橡膠工業	7.70	6.58	4.58	3.62
汽車工業	6.75	5.90	4.95	3.68
電子工業	8.33	6.51	4.51	3.73
建材營造	7.24	5.94	3.83	3.34
航運業	5.19	5.02	2.45	3.38
觀光事業	6.60	5.53	3.83	3.63
貿易百貨	6.89	5.92	2.21	3.18
油電燃油	7.70	6.28	4.05	3.09
其他	7.67	6.02	3.37	3.68
總平均	7.80	6.44	4.15	3.69

表 2 董事周轉率產業分布表

TSE 舊產業名稱	董事 3 年周轉率	董事 6 年周轉率	董事 9 年周轉率
水泥工業	0.113	0.113	0.107
食品工業	0.114	0.108	0.107
塑膠工業	0.120	0.121	0.122
紡織纖維	0.096	0.095	0.095
電機機械	0.118	0.119	0.121
電器電纜	0.117	0.116	0.120
化學生技醫	0.108	0.109	0.109
玻璃陶瓷	0.101	0.108	0.113
造紙工業	0.142	0.132	0.132
鋼鐵工業	0.140	0.144	0.149
橡膠工業	0.131	0.126	0.128
汽車工業	0.139	0.134	0.130
電子工業	0.120	0.124	0.128
建材營造	0.146	0.148	0.150
航運業	0.168	0.170	0.172
觀光事業	0.128	0.138	0.144
貿易百貨	0.136	0.135	0.137
油電燃	0.134	0.135	0.138
其他	0.138	0.141	0.142
總平均	0.123	0.125	0.128

附註：1.董事 3 年周轉率定義第 i 家企業過去 3 年董事周轉率平均數。董事 6 年周轉率定義第 i 家企業過去 3 年董事周轉率平均數。董事 9 年周轉率定義第 i 家企業過去 3 年董事周轉率平均數。2.周轉率(離職率)=當年度董事解任人數/前一年董事會人數。

肆、實證結果

一、變數敘述性統計

表 3 為樣本敘述性統計，表中發現資本支出比率平均數 4%、成長機會平均數 1.41 倍、自由現金流量平均數 1,196,630 元、短期投資比率平均數 13%、銷售成長率平均數 -1.64%、企業規模平均數 15.77、經理人持股比率平均數 1.40%、董事持股比率平均數 19.94%、機構投資人持股比率平均數 39.76%、董事會規模平均數 7.26 人、獨立董事比率平均數 13%。表 3 亦發現董事平均任期平均數 6.44 年、任期超過 9 年比率為 28%、董事長任期平均數 7.8 年、任期超過 9 年比率平均數為 52%、獨立董事平均任期平均數 4.15 年、任期超過 9 年比率平均數為 7%、監察人平均任期平均數 3.69 年、董事 3 年周轉率平均數 12%、董事 6 年周轉率平均數 13%、董事 9 年周轉率平均數 13%。

表 3 敘述性統計

變數	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
CER	10571	-7.78	9.92	0.04	0.34
TQ	10580	0.19	20.43	1.41	1.01
FCF(千元)	10580	-102,060	325,948	1,197	8,357
SI	10580	0.00	0.81	0.13	0.13
SG%	10534	-999.37	959.52	-1.64	67.51
SIZE	10580	10.08	21.79	15.77	1.28
CEOH	10580	0.00	28.59	1.40	2.49
DirH	10580	0.00	97.13	19.94	13.21
INSH	10578	0.00	99.99	39.76	22.29
DirS	10580	0.00	26.00	7.26	2.59
InDirR	10578	0.00	0.67	0.13	0.16
DirT	10578	1.00	17.17	6.44	2.82
DirD	7040	0.00	1.00	0.28	0.45
ChairmanT	10573	1.00	19.00	7.80	4.93
ChairmanD	7037	0.00	1.00	0.52	0.50
IndirT	4268	1.00	15.00	4.15	2.72
IndirD	3467	0.00	1.00	0.07	0.26
SupervisorT	3538	1.00	9.00	3.69	1.60
DirO-3y	10095	0.00	0.89	0.12	0.10
DirO-6y	7999	0.00	0.56	0.13	0.08
DirO-9y	5848	0.00	0.52	0.13	0.08

二、董事結構變數對企業資本支出影響

(一) 董事任期對企業資本支出影響

表 4 主要討論企業特性、股權結構與董事任期對於企業資本支出的影響。表 4 模式一到五發現成長機會與資本支出比率呈現顯著正相關，支持當企業未來成長性越高，企業將會增加資本投資。表 4 模式一、二、四、五發現自由現金流與資本支出比率呈現顯著正相關，支持當企業自由現金流量高，企業增加資本投資可能性越高。表 4 模式四、五發現短期投資比率與資本支出比率呈現顯著負相關，支持企業短期投資與資本支出呈現反向關係，企業採取短期投資策略，隱含資本投資可能性越低。表 4 模式一、二、三、四發現銷售成長率與資本支出比率呈現顯著正相關，支持企業獲利越好，增加資本投資可能性越高。

表 4 模式一到五發現企業規模與資本支出比率呈現顯著正相關，支持企業規模越大會有較多的資源從事擴張，因此這些企業增加資本投資可能性也較高。模式四到五發現經理人持股比率與資本支出比率呈現不一致情況。模式一、四、五發現董事持股比率與資本支出比率呈現正相關，支持董事持股越多，隱含董事期望透過擴張並投入大量資本來增加自身財富，因此資本支出比率較高。模式一、二發現機構投資人持股比率與資本支出比率呈現正相關，支持機構持股較多的企業資本支出比率較高。

模式一、二、五發現董事會規模與資本支出比率呈現正相關，支持董事會規模越大的企業會讓企業在資本支出決策上，收納更多的意見，因此企業資本支出比率越高。模式一、二、五發現獨立董事比率與資本支出比率呈現正相關，支持董事會規模越大的企業會讓企業在資本支出決策上，收納更多的意見，因此企業資本支出比率越高。模式一發現董事平均任期與資本支出比率呈現負相關，支持董事任期越長的企業，企業在資本支出決策上越趨保守，因此資本支出比率較低。另外表 4 並未發現董事長任期、獨立董事平均任期、監察人平均任期與資本支出比率有顯著相關性。

總合上述，發現成長機會越高、自由現金流量越多、短期投資比率越低、銷售成長率越高、企業規模越大、董事持股比率越高、機構投資人持股比率越高、董事會規模越大、獨立董事比率越高的企業資本支出比率越高。然而從董事會任期來探討企業資本支出，本研究僅發現董事任期越長，這些企業資本支出越少。

表 4 股權結構與董事任期對於企業資本支出影響

	模式一	模式二	模式三	模式四	模式五
(常數)	-0.265 (0.000)***	-0.279 (0.000)***	-0.162 (0.021)**	-0.587 (0.000)***	-0.608 (0.000)***
TQ	0.029 (0.000)***	0.030 (0.000)***	0.029 (0.000)***	0.034 (0.000)***	0.020 (0.001)***
FCF	0.000 (0.020)**	0.000 (0.017)**	0.000 (0.895)	0.000 (0.000)***	0.000 (0.020)**
SI	-0.018 (0.512)	-0.021 (0.427)	0.019 (0.567)	-0.156 (0.001)***	-0.183 (0.000)***
SG	0.000 (0.000)***	0.000 (0.000)***	0.000 (0.000)***	0.001 (0.000)***	0.000 0.141
SIZE	0.018 (0.000)***	0.017 (0.000)***	0.011 (0.019)*	0.037 (0.000)***	0.039 (0.000)***
CEOH	-0.001 (0.255)	-0.002 (0.218)	-0.005 (0.001)***	0.004 (0.059)*	0.003 (0.177)
DirH	0.001 (0.060)*	0.001 (0.025)**	0.000 (0.540)	0.002 (0.000)***	0.000 (0.774)
INSH	0.000 (0.010)**	0.000 (0.021)**	0.000 (0.518)	0.000 (0.312)	0.000 (0.934)
DirS	0.003 (0.019)**	0.003 (0.013)**	0.004 (0.127)	0.002 (0.222)	0.008 (0.051)*
InDirR	0.033 (0.095)*	0.032 (0.108)	-0.005 (0.932)	0.063 (0.138)	0.103 (0.174)
DirT	-0.005 (0.000)***				-0.011 (0.187)
ChairmanT		0.000 (0.596)			0.004 (0.285)
IndirT			-0.002 (0.337)		0.005 (0.485)
SupervisorT				-0.004 (0.237)	0.485 (0.636)
Adj-R ²	0.018	0.016	0.020	0.061	0.096

附註：*表示達到 0.1 的顯著水準；**表示達到 0.05 的顯著水準；***表示達到 0.01 的顯著水準。

二、董事周轉率對企業資本支出的影響

表 5 主要討論企業特性、股權結構與董事任期對於企業資本支出的影響。模式一、二、三發現成長機會與資本支出比率呈現顯著正相關，支持當企業未來成長性越高，企業將會增加資本投資。模式一、二發現銷售成長率與資本支出比率呈現顯著正相關，支持企業獲利越好，增加資本投資可能性越高。模式一、二、三發現企業規模與資本支出比率呈現顯著正相關，支持企業規模越大會有較多的資源從事擴張，因此這些企業增加資本投資可能性也較高。

模式二、三發現經理人持股比率與資本支出比率呈現負相關，支持經理人持股越多，企業資本支出比率較低。模式一發現董事持股比率與資本支出比率呈現正相關，支持董事持股越多，隱含董事希望透過擴張並投入大量資本來增加自身財富，因此資本支出比率較高。模式一、二發現機構投資人持股比率與資本支出比率呈現不一致情況。

模式一、二、五發現董事會規模與資本支出比率呈現正相關，支持董事會規模越大的企業會讓企業在資本支出決策上，收納更多的意見，因此企業資本支出比率越高。模式一、二發現獨立董事比率與資本支出比率呈現正相關，支持聘任獨立董事的企業資本支出決策上，收納更多的意見，因此企業資本支出比率越高。

總合上述，發現成長機會越高、銷售成長率越高、企業規模越大、經理人持股比率越低、董事持股比率越高、董事會規模越大、獨立董事比率越高的企業資本支出比率越高，然而從本研究並未發現董事周轉率對於企業資本支出會有顯著影響。

三、董事任期與周轉率對企業資本支出的影響

表 6 討論企業特性、股權結構與董事任期與周轉率對於企業資本支出的影響。實證發現成長機會越高、自由現金金流量越多、銷售成長率越高、企業規模越大、經理人持股比率越低、董事持股比率越高、董事會規模越大、獨立董事比率越高的企業資本支出比率越高。另外亦討論董事任期與周轉率對企業資本支出的影響，本研究發現董事長任期越長，企業資本支出比率越高，然而董事平均任期越長，企業資本支出比率卻相對越低。

表 5 股權結構與董事周轉率對於企業資本支出影響

變數	模式一	模式二	模式三
(常數)	-0.238 (0.000)***	-0.239 (0.000)***	-0.160 (0.012)**
TQ	0.030 (0.000)***	0.032 (0.000)***	0.018 (0.001)***
FCF	0.000 (0.304)	0.000 (0.407)	0.000 (0.850)
SI	-0.019 (0.475)	0.012 (0.713)	0.001 (0.974)
SG	0.000 (0.000)***	0.000 (0.012)**	0.000 (0.279)
SIZE	0.014 (0.000)***	0.014 (0.000)***	0.010 (0.021)**
CEOH	-0.002 (0.229)	-0.003 (0.042)**	-0.006 (0.001)***
DirH	0.001 (0.041)**	0.000 (0.231)	0.000 (0.457)
INSH	0.000 (0.032)**	-0.001 (0.021)**	0.000 (0.188)
DirS	0.003 (0.023)**	0.003 (0.046)**	0.003 (0.116)
InDirR	0.039 (0.052)*	0.050 (0.036)*	0.026 (0.324)
DirO-3y	0.013 (0.691)		
DirO-6y		0.010 (0.837)	
DirO-9y			0.053 (0.330)
Adj-R ²	0.015	0.01	0.005

附註：*表示達到 0.1 的顯著水準；**表示達到 0.05 的顯著水準；***表示達到 0.01 的顯著水準。

表 6 股權結構、董事任期與周轉率對於企業資本支出影響

	模式一	模式二	模式三	模式四	模式五	模式六
(常數)	-0.271 (0.000)***	-0.162 (0.021)**	-0.579 (0.000)***	-0.243 (0.000)***	-0.256 (0.000)***	-0.182 (0.005)***
TQ	0.029 (0.000)***	0.029 (0.000)***	0.035 (0.000)***	0.030 (0.000)***	0.032 (0.000)***	0.017 (0.001)***
FCF	0.000 (0.014)**	0.000 (0.867)	0.000 (0.000)****	0.000 (0.272)	0.000 (0.384)	0.000 (0.890)
SI	-0.017 (0.524)	0.020 (0.567)	-0.157 (0.001)***	-0.020 (0.470)	0.011 (0.742)	-0.001 (0.982)
SG	0.000 (0.000)***	0.000 (0.000)***	0.001 (0.000)***	0.000 (0.000)***	0.000 (0.013)**	0.000 (0.286)
SIZE	0.018 (0.000)***	0.011 (0.019)**	0.037 (0.000)***	0.014 (0.000)***	0.014 (0.000)***	0.010 (0.022)**
CEOH	-0.001 (0.346)	-0.005 (0.001)**	0.004 (0.059)*	-0.002 (0.248)	-0.003 (0.054)*	-0.006 (0.002)***
DirH	0.001 (0.038)**	0.000 (0.543)	0.002 (0.000)***	0.001 (0.036)**	0.000 (0.188)	0.000 (0.382)
INSH	0.000 (0.009)***	0.000 (0.519)	0.000 (0.313)	0.000 (0.033)**	-0.001 (0.021)**	0.000 (0.203)
DirS	0.003 (0.011)**	0.004 (0.125)	0.002 (0.231)	0.003 (0.020)**	0.004 (0.034)**	0.003 (0.076)*
InDirR	0.022 (0.270)	-0.004 (0.938)	0.072 (0.093)*	0.037 (0.069)*	0.044 (0.070)*	0.017 (0.507)
ChairmanT	0.003 (0.002)***	0.000 (0.989)	-0.003 (0.159)	0.000 (0.498)	0.001 (0.134)	0.002 (0.069)*
DirT	-0.008 (0.000)***					
IndirT		-0.002 (0.352)				
SupervisorT			-0.002 (0.629)			
DirO-3y				0.022 (0.535)		
DirO-6y					0.044 (0.402)	
DirO-9y						0.096 (0.103)
Adj-R2	0.017	0.016	0.018	0.017	0.016	0.018

附註：*表示達到 0.1 的顯著水準；**表示達到 0.05 的顯著水準；***表示達到 0.01 的顯著水準。

四、董事任期與周轉率對投資效率影響

表 7 主要討論在不同董事長任期、董事任期與獨立董事任期下，企業的投資效率。本文藉由董事長任期虛擬變數(ChairmanD)、董事任期虛擬變數(DirD)、獨立董事虛擬變數(IndirD)與投資機會交乘項，討論董事會任期與投資決策的影響。一些研究探討董事會任期與企業理財關聯性，這些研究對於董事會任期對於企業價值的影響並不一致。Huang (2013) 發現董事會任期與同期 Tobin Q 關係呈倒 U 形，大約在 9 年後達到峰值，支持董事會任期與企業價值一開始呈現正相關，但隨著任期過長會降低企業價值。

表 7 模式一至五，發現成長機會與資本支出比率呈現顯著正相關，支持當企業未來成長性越高，企業將會增加資本投資。加入董事任期與成長機會交乘項後，模式一發現成長機會與董事任期虛擬變數(TQ*DirD)和資本支出呈現顯著負相關，支持董事任期越長的企業，董事會會有集體群思的情況 (Herman, 1981; O'Reilly et al., 1989; Anderson et al, 2004)，或密切的裙帶關係，(Anderson et al, 2004;)，而且這種關削弱監督獨立性並係弱化企業治理(Vafeas, 2003; Berberich and Niu, 2011; Coles et al. 2015; Li, 2017)，最終造成企業資本支出決策較無效率(成長機會高(低)，資本支出低(高))。另外模式一與二發現成長機會與董事長任期虛擬變數(TQ* ChairmanD)和資本支出呈現顯著正相關，支持董事長任期超過 9 年後，對於企業資本支出會有很大幫助，這些企業的資本支出會隨著未來的成長機會調整(成長機會高(低)，資本支出高(低))，最後，實證並未發現獨立董事任期企業投資效率有顯著影響。

綜合上述，發現成長機會顯著影響企業資本支出，成長機會越高企業資本支出越高。而從董事任期來探討企業投資效率，本研究發現董事長任期超過九年會增加董事會的對於資本支出的決策能力，因此這些企業的資本支出相較於年輕的董事長更有效率。然而本研究卻也發現董事任期超過九年後，產生較為嚴重的裙帶關係，這種類型的董事會無法發揮監督效率，因此這些企業的資本支出反映投資無效率。

表 7 股權結構、董事任期與周轉率對於投資效率的影響

變數	模式一	模式二	模式三	模式四	模式五	模式六
Constant	-0.144 (0.018)**	-0.134 (0.030)**	-0.131 (0.032)**	-0.118 (0.057)*	-0.082 (0.338)	-0.080 (0.350)
TQ	0.028 (0.000)***	0.027 (0.000)***	0.021 (0.000)***	0.018 (0.000)***	0.030 (0.000)***	0.030 (0.000)***
FCF	0.000 (0.831)	0.000 (0.846)	0.000 (0.943)	0.000 (0.947)	0.000 (0.610)	0.000 (0.605)
SI	0.022 (0.511)	0.023 (0.477)	0.021 (0.526)	0.021 (0.526)	0.066 (0.103)	0.066 (0.100)
SG	0.000 (0.004)***	0.000 (0.004)***	0.000 (0.005)***	0.000 (0.005)***	0.000 (0.000)***	0.000 (0.000)***
SIZE	0.008 (0.038)**	0.009 (0.028)**	0.007 (0.099)*	0.007 (0.086)*	0.005 (0.323)	0.005 (0.314)
CEOH	-0.005 (0.007)***	-0.005 (0.007)***	-0.005 (0.006)***	-0.005 (0.006)***	-0.009 (0.000)***	-0.009 (0.000)***
DirH	0.000 (0.979)	0.000 (0.985)	0.000 (0.754)	0.000 (0.795)	0.000 (0.407)	0.000 (0.409)
INSH	0.000 (0.114)	0.000 (0.087)*	0.000 (0.217)	0.000 (0.176)	0.000 (0.673)	0.000 (0.655)
DirS	0.004 (0.048)**	0.004 (0.051)*	0.004 (0.021)**	0.004 (0.026)**	0.003 (0.244)	0.003 (0.255)
InDirR	0.038 (0.115)	0.034 (0.158)	0.046 (0.051)*	0.049 (0.039)**	-0.021 (0.766)	-0.020 (0.775)
DirT		-0.002 (0.265)				
ChairmanT				-0.002 (0.102)		
IndirT						-0.001 (0.745)
TQ*DirD	-0.012 (0.035)**	-0.007 (0.381)				
TQ*Chairma			0.013 (0.007)***	0.020 (0.002)***		
TQ*IndirD					-0.007 (0.556)	-0.005 (0.743)
Adj-R ²	0.011	0.012	0.025	0.012	0.012	0.025

附註：*表示達到 0.1 的顯著水準；**表示達到 0.05 的顯著水準；***表示達到 0.01 的顯著水準。

伍、結論

本文以 1998 年至 2018 年底台灣上市企業資本支出比率做為研究變數，討論資本支出比率和投資機會兩者相對關係，研究中我們使用公司特性、公司治理以及董事任期來討論企業投資效率的議題，實證結果發現成長機會越高、自由現金流量越多、短期投資比率越低、銷售成長率越高、企業規模越大、董事持股比率越高、機構投資人持股比率越高、董事會規模越大、獨立董事比率越高的企業資本支出比率越高。

而從董事會任期來探討企業資本支出，本研究發現董事長任期越長，企業資本支出比率越高，相反的董事任期越長，企業資本支出越少，另外我們也利用資本支出比率和投資機會相對關係，討論董事任期對企業資本支出效率性問題。本研究發現董事長任期超過九年，有助於增加企業投資效率，支持任期長的董事長的投資決策優於年輕的董事長。最後本研究卻發現董事任期超過九年後，有可能因為裙帶關係，造成董事會無法發揮監督效率，因此這些企業投資決策並無法隨著未來的投資機會調整。

參考文獻

- Alchian, A. A., and H. Demsetz, 1972, "Production, Information Costs, and Economic Organization," *American Economic Review*, 62, 777-795.
- Alexander, J. A., M. L. Fennell and M. T. Halpern, 1993, "Leadership Instability in Hospital: The Influence of Board - CEO Relation and Organizational Growth and Decline," *Administrative Science Quarterly*, 38(1), 74-99.
- Anderson, R. C. and D. M. Reeb, 2003, "Founding-Family Ownership and Firm Performance: Evidence from the S&P 500," *Journal of Finance*, 58, 1301-1328.
- Anderson, R. C., S. A. Mansi, and D. M. Reeb, 2004, "Board Characteristics, Accounting Report Integrity, and the Cost of Debt," *Journal of Accounting and Economics*, 37(3), 315-342.
- Bacon, J., and J. K. Brown, 1973, "Corporate Directorship Prices, Role, Selection and Legal Status of the Board," New York: The Conference Board, Inc.
- Baysinger, B. D., R. D. Kosnik and T. A. Turk, 1991, "Effect of Board and Ownership Structure on Corporate R&D Strategy," *Academy of Management Journal*, 34, 205-214.
- Beasley, M. S. 1996, "An Empirical Analysis of the Relation between the Board of Director Composition and Financial Statement Fraud," *The Accounting Review*, 71 (4), 443-465.
- Berberich, G., and F. Niu, 2011, "Director Business, Director Tenure and the Likelihood of Encountering Corporate Governance Problem," Working paper, Wilfrid Laurier University.
- Bhagat, S., Bolton, B., 2013, "Director Ownership, Governance, and Performance," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 48, 105-135.
- Bonini, S., J. Deng, M. Ferrari, and K. John. 2015, "TilDeath do us Part: the Long Tenured

- Directors' Puzzle," Working paper, Stevens Institute of Technology, New York University, University of Modena.
- Boone, J., I. Khurana, and K. Raman. 2008, "Audit Firm Tenure and the Equity Risk Premium," *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 23(1), 115-140.
- Burton, B. M., A. A. Lonie and D. M. Power, 1999, "The Stock Market Reaction to Investment Criterion: A re-examination," *Financial management*, 14, 48-52.
- Chan, S. H., J. D. Martin and J. W. Kensinger, 1990, "Corporate Research and Development Expenditures and Share Value," *Journal of Financial Economics*, 26, 255-276.
- Chung, I. Y., K. J. Koford and I. Lee, 1993, "Stock Market Views of Corporate Multinationalism: Some Evidence from Announcements of International Joint Ventures," *Quarterly Reviews of Economics and Finance*, 33, 275-293.
- Chung, J. H., P. Wright and C. Charoenwong, 1998, "Investment Opportunities and Market Reaction to Capital Expenditure Decisions," *Journal of Banking and Finance*, 22, 41-60.
- Coles, J., D. Naveen, and L. Naveen. 2015. Board Groupthink. Working paper, University of Utah, Drexel University, and Temple University.
- Denis, D. K., 2001, "Twenty-Five Years of Corporate Governance Research and Counting," *Review of Finance Economics*, 10, 191-212.
- Dou, Y., S. Sahgal, and E. J. Zhang. 2015. Should independent directors have term limits? The role of experience in corporate governance. Working paper, University of New South Wales.
- Eisenberg T., S. Sundgreen and M. Wells, 1998, "Large Board Size and Decreasing Firm Value in Small Firms," *Journal of Financial Economic*, 48, 35-54.
- Fama, E. F. and M. C. Jensen, 1983, "Separation of Competition on CEO Turnover," *Journal of Law and Economics*, 26, 301-325.
- Fama, E. F., 1980, "Agency Problem and Theory of the Firm," *Journal of Political Economy*, 88, 288-307.
- Gilson, C. S., 1990, "Bankruptcy, Boards, Banks, and Blockholders: Evidence on Changes in Corporate Ownerships and Control when Firms Defaults," *Journal of Financial Economics*, 27, 355-387.
- Goodsterin J., K. Gautam and W. Boeker, 1994, "The Effect of Board Size and Diversity on Strategic Change," *Strategic Management*, 15, 241-250.
- Graves, S. A. and S. A. Waddock, 1990, "Institutional Ownership and Control: Implication for Long-Term Corporate Strategy," *Academy of Management Executive*, 4, 75-83.
- Graves, S. B., 1988, "Institutional Ownership and Corporate R&D in Computer industry," *Academy of Management Journal*, 31, 417-427.
- Hamouda, F., and M. B. Arab. 2013, "Board of Directors and Insider Trading with Share Repurchase Programs," *Journal of Management and Governance*, 17 (2): 405-418.
- Herman, E. 1981, "Corporate control, corporate power," New York: Cambridge University

Press.

- Hillman, A.J., Dalziel, T. 2003, "Boards of Directors and Firm Performance: Integrating Agency and Resource Dependence Perspectives," *Academy of Management Review*, 28(3), 383-396.
- Howton, S. W. 2006, "Effect of Governance Characteristics on the State of the Firm after AnInitial Public Offering," *Financial Review*, 41 (3), 419-433.
- Huang, S. 2013, "Zombie Boards: Board Tenure and Firm Performance," Working paper, Singapore Management University.
- Jensen, M. C. and W. H. Meckling, 1976, "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- Jensen, M. C., 1993, "The Modern Industrial Revolution, Exit, and The failure of Internal Control Systems," *Journal of Finance*, 48, 831-880.
- Kaplan, S. and D. Reishus, 1990, "Outside Directorships and Corporate Governance," *Journal of Financial Economics*, 27, 389-410.
- Kiyamaz, H., 2003, "Wealth Effect for U.S. Acquirers from Foreign Direct Investments," *Journal of Business Strategies*, 20, 7-22.
- Kosnik, R. D. 1990, "Effects of BBoardDemography and Directors' Incentives on Corporate Greenmail Decisions," *Academy of Management Journal*, 33 (1), 129-150.
- Lee, I. and S. Wyatt, 1990, "The Effects of International Ventures on Shareholder wealth," *Financial Review*, 25, 641-649.
- Li N. and A.S. Wahid, 2017, "Director Tenure Diversity and Board Monitoring Effectiveness," *Contemporary Accounting Research*, doi: 10.1111/1911-3846.12332
- Livnat, J., G.Smith, K. Suslava and M. B.Tarlie, 2016, "Do Directors Have a Use By Date? Examining the Impact of Board Tenure on Firm Performance". Available at SSRN.
- Mansfield, E. A., 1968, "Industrial Research and Technological Innovation," New York: Norton.
- Milgrom, M. P. and J. Roberts, 1992, "Organizational Prospects, Influence Costs, and Ownership Changes," *Journal of Economics and Management Strategy*, 1, 9-35.
- Muller-Kahle, M. I., and K. B. Lewellyn, 2011, "Did Board Configuration Matter? The Case of US Subprime Lenders," *Corporate Governance: An International Review*, 19 (5), 405-417.
- O'Reilly, C. A., D. F. Caldwell, and W. P. Barnett. 1989, "Work Group Demography, Social Integration, and Turnover," *Administrative Science Quarterly*, 34 (1): 21-37.
- Pfeffer, J. 1983, "Organizational Demography," *Research in Organizational Behavior*, 5, 299-357.
- Pfeffer, J. and G. R. Salancik, 1978, "The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective," New York, NY, Harper and Row.
- Pound, J., 1988, "Proxy Contests and the Efficiency of Shareholder Oversight," *Journal of*

Financial Economics, 20, 237-265.

Rosenstein, S. and J. G. Wyatt, 1990, "Outsider Directors, Board Independence and Shareholder Wealth," *Journal of Financial Economics*, 26, 175-191.

Rutherford, M. A., and A. K. Buchholtz. 2007, "Investigating the Relationship between Board Characteristics and Board Information," *Corporate Governance: An International Review*, 15 (4): 576-584.

Schnake, M. E., W. B. Fredenberger, and R. J. Williams. 2005, "The Influence of Board Characteristics on the Frequency of 10-k Investigations of Firms in the Financial Services Sector," *Journal of Business Strategies*, 22(2), 101-117.

Staw, B. M., and J. Ross. 1980, "Commitment in an Experimenting Society: A Study of the Attribution of Leadership from Administrative Scenarios," *Journal of Applied Psychology*, 65(3), 249-260.

Stevens, J. M., J. M. Beyer, and H. M. Trice. 1978, "Assessing Personal, Role, and Organizational Predictors of Managerial Commitment," *The Academy of Management Journal*, 21(3), 380-396.

Taggart, R., 1987, "Allocating Capital among a Firm's Divisions: Hurdle Rates vs. Budgets," *Journal of Financial Research*, 10, 177-190.

Tuckman, B. W. 2001, "Developmental Sequence in Small Groups," *Group Facilitation: A Research and Application Journal*, 3, 66-81.

Vafeas, N. 2003, "Length of Board Tenure and Outside Director Independence," *Journal of Business Finance and Accounting*, 30 (7/8), 1043-1064.

Williamson, O. E., 1983, "Organization Form, Residual Claimants and Corporate Control," *Journal of Law and Economics*, 26, 431-460.

Yermack, D., 1996, "Higher Market Valuation of Companies with a Small Board of Directors," *Journal of Financial Economics*, 40, 185-211.