

家族繼承者對探索式創新的影響

The Impact of Family Successors on Exploratory Innovation

翁鶯娟¹

國立高雄科技大學 企業管理系 副教授

yjwong@nkust.edu.tw

王新博²

國立高雄科技大學 企業管理系碩士班 研究生

f108157107@nkust.edu.tw

摘要

本研究以 2009-2018 年台灣上市公司為樣本，探討上市家族企業繼承者對探索式創新的影響，利用迴歸分析來探討家族繼任 CEO 對探索式創新之影響，並加入期望績效缺口與家族成員涉入管理階層為干擾變數，進一步檢視干擾變數加入對家族繼承者與探索式創新之間的影響。本研究實證結果顯示，家族繼任 CEO 會正向影響探索式創新，期望績效缺口則會增強家族繼承者對探索式創新之正向影響，家族成員涉入管理階層則會減緩家族繼承者對探索式創新之正向影響，其次績效期望缺口之於家族繼承者對探索式創新的干擾效果為正增強，家族成員涉入管理階層之於家族繼承者對探索式創新的干擾效果為負增強。

關鍵詞: 家族企業、家族繼承者、探索式創新、期望績效缺口、家族涉入管理階層

Key Words: Family Business、Family Successor、Exploratory Innovation、Aspiration Gap、Family Involved In Management

1. 緒論

本章主要分為三節，第一節為研究動機與背景；第二節為研究目的；第三節為研究流程。

1.1 研究動機與背景

回顧台灣的企業演變過程，台灣的家族型企業歷經各種局勢以及環境而蓬勃發展，在台灣社會之中一直佔據著中流砥柱的位置，其中比較有名的像是台塑、富邦、遠東、國泰以及台泥等等，根據 2020 台灣家族企業白皮書，家族企業占台灣企業總市值達 55%，總企業家數占 65%。時至今日，台灣知名的企業已經大部分都完成了或者正在經歷企業的繼承事宜，而這也使學術界在對家族企業繼承的研究相較於以往更加的成熟了，想當然，對於任何公司而言，繼承都是至關重要的事情。在家族企業中，由於其需要思考的因素常常與家族因素交織在一起，於是當家族企業高層職位異動後對企業的影響將更顯重要 (Ahrens et al., 2019)。

家族企業要永續經營，創新常是讓家族企業維持競爭優勢的重要策略性活動(Barker III and Barr, 2002)，並且創新同時也是家族企業能否長期成功的關鍵因素(Kammerlander et al., 2015)。家族企業的技術創新現已成為企業管理研究領域中的主要重點之一(De Massis, 2013; Wang and Wu, 2019)。目前，創新研究主要集中在技術創新，產品創新，管理創新和組織創新上，而過去文獻對於創新的相關管理研究一直專注於了解組織的創新行為(Duran et al., 2016)，並發現了當組織缺乏靈活性和持有保守主義時，則會降低企業創新的能力(Leonard Barton, 1992; Frattini et al., 2016)，但是，有研究指出家族繼承者如果具備較年輕、有更好的教育以及更多元資訊條件時，經常會比較願意進行創新活動(Boeker, 1997)。家族繼承者是精益創新專利戰略的重要採用者(Carney et al., 2018; Wang and Wu, 2019)，並且繼任者很可能會影響家族企業的創新，以及其對創新投入轉化為產出的轉化率會高於企業創始人(Duran et al., 2016)。

隨著全球競爭的加劇和變革步伐的加快，企業則需通過利用現有能力和探索新能力來更新自身(Floyd and Lane, 2000; Jansen et al., 2006)。具體而言，創新種類之一的探索性創新便旨在發展公司的長期業績和可持續的競爭優勢(Jansen et al., 2006; Wong et al., 2017)，而各種文獻也提出組織有必要變得足夠靈巧(Gibson and Birkinshaw 2004, He and Wong 2004; Jansen et al., 2006)，而非一成不變，而從事探索性創新的組織，可以在動蕩的環境中更好地應對和興盛(Hong et al., 2018)，可以提高組織的長期適應性和生存能力(Levinthal and March, 1993; Phelps and Paris, 2010)

在家族企業文獻中，存在經常被文獻提及的三個相對觀點，分別是：(1)傳統與變革，(2)控制與自治，(3)流動性與成長性，無一不表明了創新行為所面臨的挑戰。例如，對於傳統和變革，家族企業經常努力適應變動的環境，同時又要堅持自我內在價值(Poza,2007;Zellweger et al.,2012; Ingram et al.,2016)這點無意間也契合了組織面對探索式創新所需要取捨出一個平衡點的觀念。同樣，Arregle, Hitt, Sirmon and Very(2007)認為，儘管創始人通常具有很高的創新能力，但受到根深蒂固的常規和規範的束縛，而 Zahra, Hayton, Neubaum, Dibrell and Craig(2008)認為創始一代往往是有創造力的冒險者，但對他們早期思想的依賴會使企業停滯，阻礙創新(Ingram et al.,2016)，但家族繼承者常被視為公司企業進行策略變革的機會(Quigley and Hambrick,2012)。因此，CEO 繼任被視為可以突破現有既定路線，以及可以重新調整組織用以保持競爭力的機制的機會(Pfeffer and Salancik,1978; Quigley and Hambrick,2012)，是適合執行探索式創新的人選，而家族繼承者的參與也證明可以扮演改變的催化劑從而成為一個創新活動的獨特機會(Kotlar and De Massis, 2013)。按照文獻可知，家族繼任者相對非家族繼任者可能具有天生的優勢，特別是在代間轉移和維持已獲得的社會資本方面(Ahrens et al.,2019;Hall & Nordqvist,2008; Zybura et al.,2020)。而繼任 CEO 與創始人的差異性也會提高創新戰略決策的創新力和可能性(Bantel and Jackson,1989;Wiersema & Bantel,1992; Lin and Liu,2012)，以上所描述的環境皆適合探索式創新的發展，並符合相關研究，比如，在企業之中，這種創新被各種公司用來改變競爭條件以發揮自己的優勢，超過其他主要競爭對手，這種基於新規則的進取型風格旨在為有關公司提供強化內部流程和指揮外部競爭行為的機會(Zairi, 1995)等等。隨著現今，繼承人問題成為企業界普遍討論的主流，家族與創新的相關研究重心則漸漸從家族企業轉移到了家族繼承者之上，因此本研究想進一步探討家族繼任者與探索式創新之間的關聯性，為本文研究動機之一。

一家正常且功能健全的企業，往往都會為公司設立出組織應達成的目標值或者是期望值，讓所有人明確且清楚的知道自己現在以及將來的努力方向，也就是所謂的期望績效或者也稱作預期績效。而根據家族社會情感財富理論(SEW)認為，家族社會情感財富的保存是家族企業所有者作為評估創新策略參考的關鍵點(Berrone et al.,2012; Minichilli et al.,2014)。對於家族企業而言，家族社會情感財富是“滿足家族情感需求的非財務面因素，例如身份、行使家族影響力的能力以及家族王朝的延續(Gomez-Mejia et al.,2007; Minichilli et al.,2014)，是出於非財務原因之外最重要的考慮因素，但風險承擔會因為治理環境而異(Wiseman and Gomez-Mejia,1998; Minichilli et al.,2014)，當家族管理者面對失去家族控制的風險時，他們可能會願意承受更大的績效風險(Berrone et al., 2010; Minichilli et al.,2014)，達到預期績效為確保公司持續經營的條件之一，當預期績效出現負向缺口時，由於保存家族社會情感財富的前提為公司符合預期並正常獲利，才能保有控制權並且維持家族企業傳承，否則亦可視為情感財富的損失，因此在為了保證此前提的情況下，若家族企業的經濟損失已大於家族社會情感財富，這時根據決策者的風險偏好取決於當前的決策或情況，若不進行大幅度改變的創新策略，將無法減少可能的損失或獲取可能的利益，因此，家族股東將會支持家族繼任 CEO 進行高風險性的探索式創新。反之，當預期績效缺口為正時，這時的家族社會情感財富大於經濟損失，家族繼任 CEO 採取風險規避行為進行企業策略變革之意願則較高。因此，家族繼任 CEO 對風險偏好行為會依績效期望缺口不同而改變，由於家族繼任 CEO 為保有家族社會情感財富及個人聲望，所以當公司之績效較預期低，家族繼任 CEO 將會採取風險承擔行為而有較高意願進行企業策略變革。因此本研究以上述理論為基礎，並進一步去探討家族繼承者與探索式創新之間的關係，是否因預期績效缺口的干擾而受到影響，此為本文研究動機之二。

家族企業的高層包含了家族成員和非家族成員(Patel and Cooper,2014)，當管理團隊中把團隊區分為家族成員派系以及非家族成員派系，將會成為影響績效的分歧點(Minichilli et al.,2010)，因為家族及非家族的團隊有不同的身份會影響決策思維，家族管理者對家族有強烈的認同感(Deephouse and Jaskiewicz, 2013)，會以保護家族社會情感為主要思考模式，但非家族經理人決策模式傾向接受專業，財務導向和情感距離的身份(Block, 2011)。因此，家族社會情感財富是滿足家族情感需求的非財務面因素，例如身份、行使家族影響力的能力以及家族王朝的延續(Gomez-Mejia et al.,2007; Minichilli et al.,2014)，是出於非財務原因之外最重要的考慮因素。因此家族成員的影響可以說是遍及家族企業的方方面面，依據 Berrone et al.(2012)實證發現家族企業涉入程度若越高，家族對公司戰略決策之影響就越大，家族成員對企業的認同、情感依戀也就越強，保護家族 SEW 的意願和能力就越強；反之，家族涉入度越低，家族在情感、關係上與家族涉入度高的企業相比會減弱很多，對 SEW 的保護意願也會顯著降低(畢立華,2018)。

依照上述，並結合前文動機二所述，決策者之風險承擔會因治理環境而異，而治理環境則與管理團隊成員相輔相成，於是在平穩的外部環境之下，為保證家族福利、滿足家族情感需求等 SEW 目標得實現，家族可能會變得規避風險，更希望把企業控制在家族企業內部並有效實現家族傳承(畢立華,2018)，可是依照當前經濟局勢當家族成員參與高階團隊比重愈高時，家族高階管理者更有能力與意願避免將資源分配於有損家族財富之風險性創新行為(Chrisman and Patel, 2012)。因此推論出，家族成員在管理階層之涉入程度越高，保護家族社會情感的動機將更強，將不利家族繼承者進行探索式創新。因此本研究欲探討管理團隊中家族成員涉入之程度，對於具有風險性之探索式創新所造成的影響，此為研究動機之三。

1.2 研究目的

本研究從企業管理者方面著手，去探討出家族繼承者對於探索式創新的影響。期望可通過研究結果，證實出期望績效缺口以及家族成員涉入管理階層兩種因素會透過干擾，對於家族繼承者與探索式創新產生何種影響。本研究將使用迴歸方法進行資料之分析，因此，本研究之目的如下：

- 一、 探討家族繼承者對探索式創新的影響。
- 二、 探討期望績效缺口，對家族繼承者與探索式創新產生的干擾效果。
- 三、 探討家族成員涉入管理階層，對家族繼承者與探索式創新產生的干擾效果。

2.文獻探討與假說

本章主要目的在於推論探討家族繼承者是否會對探索式創新產生影響，並且加入期望績效缺口以及家族成員涉入管理階層作為干擾變數。

2.1 文獻探討

2.1.1 家族繼承者(Family Successor)

家族企業世代的傳承是至關重要的事件，因為家族企業所需要思考的因素常常與家族因素交織在一起，不僅要永續經營更需要延續家族社會情感財富，於是企業高層職位轉移相關的挑戰就變得更加龐大(Ahrens et al., 2019)，由家族成員所組成的家族企業仍然為數眾多由於，家族企業為世代傳承常傾向將 CEO 職位傳承予家族成員(Schulze, Lubatkin and Dino, 2003)，這些家族成員包含企業創始人以及其直系血親、兄弟姐妹或是姻親關係等(Yan and Sorenson, 2006)，Ward (1997)則將家族企業定義為一種由一代傳給下一代的企業。近年來，隨著世代的推演，許多家族企業創始人逐漸將 CEO 職務傳承予家族成員，因此繼承者對於家族企業的傳承問題也被越來越多人注意到。

於家族企業創立初期，家族創始人創辦出了一家企業，並且以創始人為根基，加上其同代或是後代家族成員，逐漸發展成為了家族企業，在經過了數十年的發展之後，部分管理者漸漸地跟不上時代變化的速度，有些卻仍然堅持著過往的經驗以及觀念，致使企業缺乏了社會變化需要之創新，在這時，家族繼承者常被視為公司企業進行策略變革的機會(Quigley and Hambrick,2012)，CEO 繼任被視為可以突破現有既定路線，以及可以重新調整組織用以保持競爭力的機制的機會(Pfeffer and Salancik,1978; Quigley and Hambrick,2012)，因為家族繼承者的參與可以扮演改變的催化劑從而成為一個創新活動的獨特機會(Kotlar and De Massis, 2013)。

本研究認為，對於家族企業來說，家族繼承人可以為家族企業帶來創新，繼承者在創新之中的投入之於產出的轉化比率上，會高於企業創始人(Duran et al.,2016)，因此當企業創始人無法適應時代變遷或是使用持續更新的想法或策略來領導企業時，便是需要繼承人之時，而本文也朝向家族繼承人之於創新的方向作為研究。

2.1.2 探索式創新(Exploratory Innovation)

創新可以被視為產品、服務或過程的創建，而根據彼得·杜拉克所說，大部分創新的業務構想，源於有系統地分析七個領域的機會，這些機會，有些存在於特定的公司或產業，有些則分布在更廣泛的社會或人口趨勢中。這七項領域則分別為：

- (1)意外事件
- (2)現象不一致
- (3)流程所需
- (4)產業與市場改變
- (5)人口結構改變

(6)觀念改變

(7)新知識。

根據過往的研究，有學者將創新分為兩個領域：(1)與現有技術，產品和服務的接近度；(2)與現有客戶/市場細分的相近性(Abernathy and Clark 1985, Benner and Tushman 2003, Danneels 2002; Jansen et al.,2006)。根據過往的研究，我們可以將創新分為探索式創新以及開發式創新兩種，探索式創新已經被以多種方式進行探討，像是突破性的、改變遊戲規則或是邊界擴展等術語，都被用來代指此類與原貌有很大不同的事物(Verzyer Jr,1998)，具體而言，探索性創新旨在發展公司的長期業績和可持續的競爭優勢，其特點是不確定性高，但相對的是回報也高。開發式創新則強調的是穩定的回報以及短期效率，但其新穎性相對探索是創新來說可能有限(Jansen et al., 2006; Wong et al., 2017)。同時，也有研究將探索個動作描繪為一個過程(March,1991; Phelps & Paris,2010)，但是可以通過檢查企業創新的探索內容來觀察這一過程的表(Benner & Tushman, 2002; Rosenkopf & Nerkar, 2001; Phelps & Paris,2010)。縱使其研究內容可能與我們目前對於探索式創新的認知有所不同，但是，他也表明了探索式創新所具有的性質，也就是體現的知識不同於公司先前在創新中使用的知識，並表明公司已經擴大了其技術能力(Greve, 2007; Rosenkopf & Nerkar, 2001; Phelps & Paris,2010)。

而在企業之中，探索式創新被各種公司用來改變競爭條件以發揮自己的優勢，超過其他主要競爭對手。這種基於新規則的進取型風格旨在為有關公司提供強化內部流程和指揮外部競爭行為的機會(Zairi, 1995)，這是因為，探索式創新的結果(相對於開發式)通常需要更長的時間才能實現，變化更大且平均回報率較低，而組織則常會以開發式創新為代價來進行探索式創新(March,1991; Phelps & Paris,2010)。與此同時，此項特性也使得組織面臨著另一項挑戰，儘管利用開發式可以改善組織的短期績效，但探索式可以提高組織的長期適應性和生存能力(Levinthal and March,1993;Phelps & Paris,2010)，因此，組織必須在仔細評估自身需求以及目標之後，在探索式創新以及開發式創新之間做出一個平衡的決策，避免過猶不及。整體來說，探索式創新可以說是與激進性質的創新活動相關聯，其中包括開發具有高度不確定性和風險性的全新產品或服務，以新興客戶為目標，創建新的細分市場等。另一方面，開發性創新是指與效率，規模經濟和精細化有關的增量活動，旨在滿足當前客戶或市場的需求(Benner and Tushman, 2003; Jansen et al., 2006;CEO Overconfidence, Exploratory Innovation and Exploitative Innovation,2021)，而開發式創新相對探索式創新來說，就像是一枚硬幣的另外一面，開發式創新側重於對現有知識的改進和重組，包括改進當前設計，擴展現有產品或服務，削減成本以及提高現有產品的效率(Jansen et al.,2009; March,1991;CEO Overconfidence, Exploratory Innovation and Exploitative Innovation,2021)

綜合前述，雖然以往各式的研究對於探索式創新的性質與偏向非常的類似，例如：探索性創新是根本性創新，旨在滿足新興客戶或市場的需求(Benner and Tushman 2003, p. 243, Danneels 2002; Jansen et al.,2006)。他們提供了新的設計，創造了新的市場，並開發了新的分銷渠道(Abernathy and Clark 1985; Jansen et al.,2006)；又或是，探索性創新需要新知識或與現有知識背離(Benner and Tushman 2002, Levinthal and March 1993, McGrath 2001)。相反，開發性創新是漸進式創新，旨在滿足現有客戶或市場的需求(Jansen et al.,2006)。但是，因為各種文獻對於探索式創新的定義在細微之處仍然不盡相同，因此本研究為符合本身的研究設計，將探索式創新定義為「與激進性質的創新活動相關聯，其中包括開發具有高度不確定性和風險性的全新產品或服務，以新興客戶為目標，創建新的細分市場等」(Benner & Tushman, 2003; Jansen et al., 2006)。

2.1.3 期望績效缺口(Aspiration Gap)

期望理論主張個人對於風險行為並非固定不變，會隨著個人的風險偏好所建構之框架(framing effect)而改變風險行為(Ruchala, 1999;Thaler et al., 1997; Barberis and Huang, 2001; Erev et al., 2008)。而根據多項研究發現，企業的策略行為也會受到期望與績效之間的差異所影響(Ansoff, 1979; Cyert and March, 1963; Fiegenbaum, Hart and Schendel, 1996; George ,2012)。期望績效缺口會成為驅動公司尋求提高方法的動機(Singh, 1986; Bromiley, 1991)。另外根據企業行為理論(behavioral theory of the firm)，BTF的論點也表明，在與目標為負向差異的情況之下，決策者意識到公司並無跟上競爭者的步伐，並將因此進行問題的搜索，用以縮小績效差距，此為低於期望績效，若反之，則情況亦相反(Varkey et al., 2020)，如下表 2-1。與此同時，內部企業風險投資領域的研究承認公司核心業務的糟糕

業績前景會促使該公司在更具吸引力的產品市場領域中尋求增長機會(Burgelman, 1983; Varkey et al.,2020)。

表 2-1 績效高低結果

公司績效低於期望績效	決策者將因此進行問題的搜索，用以縮小績效差距。
公司績效高於期望績效	決策者無動力進行與搜索相關的活動，因為已經實現了目標。

資料來源:本研究整理

依據過去文獻，組織如果對預期或期望的績效水平不滿意，就會對組織發起變革(Singh,1986; Bromiley,1991)。且 CEO 迴避風險程度會視組織績效來決定是否進行風險性投資(Thaler and Johnson, 1990)，管理者會採用績效期望水準(aspiration level)來作為是否進行策略變革之衡量指標(March and Simon, 1958；March, 1988)，組織會依當前績效與歷史績效或可比組織的績效進行比較，來確定他們正在尋求的績效水平。改變的動力取決於他們所達到的績效水平高於或低於其期望的程度(Cyert and March,1963; Greve,1998)，當組織在設定期望水準時，一般是以公司過去的歷史績效，以及過去相同產業平均績效(Cyert and March, 1963；Baum and Dahlin, 2007)為比較基礎，因此企業績效與過去歷史企業績效和產業績效比較基礎的差異值即為績效期望缺口(Performance Aspiration gaps)(Lant, 1992)。而本文的期望績效缺口則是指，實際績效低於預期績效之間的差距。

2.1.4 家族成員涉入管理階層(Family Involved In Management)

根據文獻顯示，家族涉入管理(FIM)是區分家族企業和非家族企業的一項關鍵屬性(Astrachan et al., 2002, Le Breton-Miller and Miller, 2009, Sciascia and Mazzola, 2008)。家族企業的高層包含了家族成員和非家族成員(Patel and Cooper,2014)。由於所有權和控制因素，家族成員經常在高層中產生重大影響，而家族涉入，就是家族成員使用其對企業的所有權或控制權，對於企業施加了干涉或是影響(Patel and Cooper,2014)。有部分學者認為，家族成員具有積極的創業精神、強烈的向心力、良好的溝通能力與經驗知識的分享，因此家族成員的涉入能替家族企業帶來較佳的企業績效(Adams et al.,2003;Demsetz and Lehn,1985;Goffee and Scase,1985;Sharma and Irving,2005; Zahra, 2003; 陳映秀,2011)。但是，若非家族成員缺乏影響力，他們的參與度可能會降低。非家族成員的有限參與減少了非家族成員對知識的獲取和整合，從而會降低製定旨在提高績效的戰略行動的能力(Patel and Cooper,2014)。

由於家族是家族企業中非常重要的聯盟，因此利益相關者理論(Mitchell et al.,1997; Chrisman et al.,2012)，家族與企業所有權，管理和治理的聯繫將賦予其影響力和合法性堅定的目標。如 Carney(2005)所述，家族本身對家族企業的控制使他們有能力做出非家族企業的所有者和管理者所不具有的決策，因為在這種情況下，家族較少受到公司內部的阻礙(Chrisman et al.,2012)。

另外依照 SEW 家族社會情感財富理論所述，對於家族企業而言，SEW 或“滿足家族情感需求的非財務面因素，例如身份、行使家族影響力的能力以及家族王朝的延續”(Gomez-Mejia et al.,2007; Minichilli et al.,2014)，是出於非財務原因之外最重要的考慮因素，再加上家族成員其本身就擁有企業的控制權以及股權等等，在正常情況之下，這些因素會使得管理階層之中的家族成員不太願意執行具有風險性之決策，因這時的家族情感財富因素大過了企業的經濟損失(Wiseman and Gomez-Mejia,1998; Minichilli et al.,2014)。

2.2 研究假說

(一)家族繼承者對探索式創新的影響

有研究指出，導致眾多企業不願投資在探索式創新的因素源自於：

(1)企業發現本身很難去打破迄今為止算是成功的慣例。

(2)現有慣性已經擴展到公司的網絡和關係系統，眾所周知，長期和深厚的關係是進行漸進式創新之強而有力的正向資源。而研究指出此種強壯的聯繫同時也會變成對於探索式創新來說強壯的阻礙(Birkinshaw et al.,2007)。

由於探索式創新會因為不適應組織現有的框架(Gioia,1986)，需要重新設計，而這一點對每個企業來說都是非常困難的，畢竟每個公司的現有框架都非一朝一夕可言，更遑論重新設計，除此之外，就其本質而言，這種探索式創新的決策行為是在高度不確定性的條件下做出的，早期沒有足夠的信息來做出明確的選擇(Bessant et al.,2010; Rice et al.,2002)，因此導致探索式創新面臨高度的失敗率，是一種具有高風險性的創新策略。由於家族繼承者具備較年

輕、有更好的教育以及更多元資訊條件時，對創新投入轉化為產出的轉化率會高於企業創始人(Duran et al.,2016)，經常會比較願意進行創新活動(Boeker,1997)，是精益創新專利戰略的重要採用者(Carney et al.,2018;Wang and Wu, 2019)。另一方面，家族管理者對家族有強烈的認同感(Deephouse and Jaskiewicz, 2013)，會以保護家族社會情感為主要思考模式，但非家族 CEO 之決策模式將傾向接受專業，財務導向和情感距離的身份(Block, 2011)因此，家族繼承者與非家族繼承者之間，家族繼承者常被視為公司企業進行策略變革的機會(Quigley and Hambrick,2012)，以及被視為可以突破現有既定路線，以及可以重新調整組織用以保持競爭力的機制的機會(Pfeffer and Salancik,1978;Quigley and Hambrick,2012)。

除此之外，已有研究證明，關於繼任後的創新產出，我們認為，家族資源尤其是社會資本的代際轉移以及隱性知識轉移的優勢支持了成功後的創新產出(Arregle et al.,2007;Boyd & Royer,2012; Zybura et al.,2020)。更有學者指出應該將 CEO 繼任者的家庭出身概念化為一種資源，以穩定具有獨特家族特徵的獨特資源優勢(Habbershon & Williams,2003)，並在繼任過程中具有知識轉移的優勢(Cabrera-Suárez et al.,2001)，以上皆有利於創新(Zybura et al.,2020)。實際上，這種觀點擴展了以下的論點，即家族 CEO 繼任者在利用其資源方面具有戰略優勢，這樣他們的公司將稀疏的創新投入轉化為產出的生產率更高(Duran et al.,2016)。

尤其根據相關研究，SEW 對於企業創新的結果正反不一，這樣的結果，很大程度上取決於公司運營當時的社會經濟環境。例如，在穩定且緩慢變化的市場環境中，保守的態度以及家族控制業務以確保下一代地位的動力可能是有益的。但是，如果背景是競爭激烈，價格壓力恆定且技術變革正在加速，那麼這種保守主義就會變得功能失調，並可能導致公司的戰略停滯(MAKÓ et al.,2016)，且隨著全球競爭的加劇和變革步伐的加快，企業則需通過利用現有能力和探索新能力來更新企業創新能力(Floyd and Lane,2000; Jansen et al.,2006)，研究顯示繼任者會因為當前環境的影響以及教育程度的不同於上一代(Boeker,1997)，而願意主動進行高風險的探索式創新，與此同時繼任者將會積極利用此點創造出好的財務業績，使得繼承者有利於獲得家族認同和聲譽(Martin and Gomez-Mejia,2016)用以維護自身控制權與地位。

總結上述關聯性，已有文獻證明探索式創新被各種公司用來改變競爭條件以發揮自己的優勢，超過其他主要競爭對手。這種基於新規則的進取型風格旨在為有關公司提供強化內部流程和指揮外部競爭行為的機會(Zairi, 1995)，而由於全球局勢的變化，導致現今各種產業到最後都將須面臨轉型，並且家族繼任者也被證明無疑比創始人一帶更適合於創新(Duran et al.,2016)，又加上繼任者在教育程度得日益多元化以及不同的影響(Boeker,1997)，在自身因素以及環境改變的雙重作用下，現今繼承者應當會更願意進行風險性創新。

因此，綜合以上推論以及文獻提出假說:H1: 家族繼承者對探索式創新產生正面影響。

(二)期望績效缺口對家族繼承者與探索式創新之干擾效果

Singh(1986)和 Bromiley(1991)實證發現表現不佳的公司會尋求將績效提高的方法，不同於非家族企業，家族企業保有 SEW，是不願從事高風險創新的原因之一，當家族企業績效達到或超過期望水平時，家族企業在研發方面的投資將比非家族企業少；但是，當業績低於期望時，由於經濟和社會情感財富的損失，與非家族企業相比，家族企業對決策的否定性更高，並且會投入更多研發資源 (Chrisman and Patel,2012)，因為當家族企業的實際績效低於預期績效時，由於已經對公司的經濟以及社會情感財富產生了損失，因此管理者為了避免損失而規避掉高風險或者高失敗率的前置條件也就不復存在。

對於創新方式的選擇，不同的績效情況會使繼承者有不同的選擇，對於背負家族社會情感財富的家族繼承者而言，會選擇具有損失規避(loss aversion)之投資創新行為 (Kahneman, Knetsch and Thaler, 1991)，並不熱衷投資屬高風險的探索式創新，但當 CEO 發現企業績效低於預期，期望績效缺口為負缺口，由於已知損失事實，CEO 會增加風險承擔，願意投入高風險的探索式創新(Lant and Montgomery,1987; March,1988;Greve,1988; Kahneman and Tversky,1979; Whyte,1993)，因為若不進行新的改變計劃，就無法獲取可能的利潤；反之，家族繼任者在考量到不損害到 SEW 的情況之下，一般都會避開此種高風險或高失敗率的創新方式，因此管理者將做出戰略性選擇去避免潛在的社會情感財富損失(Berrone et al.,2012)。因此，當績效優於預期，期望績效缺口為正缺口，家族繼任 CEO 則只願意承擔較低的風險(Singh, 1986； March and Shapira, 1987)，選擇獲取穩定利益，而不願追逐更高的利益，因為探

索式創新伴隨著可能的損失風險，將可能影響眼前的利潤(Ruchala, 1999;Thaler et al., 1997;Barberis and Huang, 2001;Erev et al., 2008)，因此，CEO 會產生風險規避減少進行策略變革；反之，當負向期望績效缺口愈高時，CEO 則會傾向增加風險承擔進行探索式創新，Chrisman and Patel(2012)實證研究即發現，當期望績效缺口呈現負框架(framed negatively)時，家族企業將會去從事風險追求的行為，進行風險性的投資計劃。因此，本研究認為雖然探索式創新風險較高，但當期望績效負向缺口越大時，代表經濟目標已損及家族社會情感財富，所以會積極尋求改變，反而會增加家族繼承者執行探索式創新，故提出以下假說:H2: 負向期望績效缺口會增強家族繼承者對探索式創新的正面影響。

(三)家族成員涉入管理階層對家族繼承者與探索式創新之干擾效果

最近有關公司創新的研究表明了管理團隊的重要性(Prasad and Junni ,2017)，由於企業需要明確的戰略方向才能進行創新(Smith and Tushman,2005; Prasad and Junni, 2017)因此家族的涉入對於家族企業來說至關重要。根據 Ensley 和 Pearson (2005) 的一項研究，文中也認為 TMT 中的“家族性”水平的有其重要性。此文旨在評估家族參與 TMT 的情況，從而評估其是否有助於解釋公司績效的差異。他們認為“家族性”會導致 TMT 分為家族成員派系以及非家族成員派系，而影響績效的分歧點(Minichilli et al.,2010)。

除此之外，有研究人員提出家族影響的正向和負向意義。家族影響力降低了代理成本(Mustakallio et al.,2002)；增加管理行為(Anderson and Reeb, 2004)；家族管理人員對核心業務有更詳細的了解，從而增強了戰略決策(Miller and Le Breton-Miller,2006)；並提供耐心的資本來增加戰略上的堅持性(Sirmon and Hitt, 2003; Patel and Cooper, 2014)。但是，由於多元化程度低以及對當前和未來家族的幸福感的擔憂，他們可能更願意選擇較低的風險來確保長期穩定的業績，並且在某些情況下，家族所有者可能會猶豫不決地對於承擔可能危害其財富的風險(Patel and Cooper,2014)。

當家族成員參與管理階層時，家族的意向將影響企業運作，與企業創新的方向(Yeh and Woitke, 2005; Young, Peng, Ahlstrom, Bruton and Jiang, 2008)，SEW 的保存是涉入經營的家族成員作為決策時參考的關鍵點(Berrone et al.,2012; Minichilli et al.,2014)，當家族成員參與高階團隊比重愈高時，家族高階管理者更有能力與意願避免將資源分配於有損家族財富之風險性創新行為(Chrisman and Patel, 2012)，以此為基礎推論，由於探索式創新屬於高風險和策略變革行為，所以對於家族成員來說，推動家族繼任 CEO 高風險的探索式創新，可能損及整個家族企業 SEW，因此，將不願意支持家族繼任 CEO 採取風險承擔行為進行企業高風險的探索式創新(Berrone et al., 2010; Minichilli et al.,2014)。

綜合上述，本研究推論若管理階層中，當家族成員涉入的程度大於非家族成員，家族成員管理階層將掌握話語權，以保護家族社會情感為首要目的，將會降低企業執行探索式創新的可能性，故本研究提出假設如下:H3: 高家族成員涉入管理階層程度將減弱家族繼承者對探索式創新的正面影響。

3.研究設計與方法

3.1 研究架構

本研究主要目的在了解家族企業中，家族繼承者對於探索式創新所造成之影響，並以期望績效缺口還有家族成員涉入管理階層兩項因素作為研究的干擾變數。以此列出本研究的研究架構，如下圖 3-1 所示。

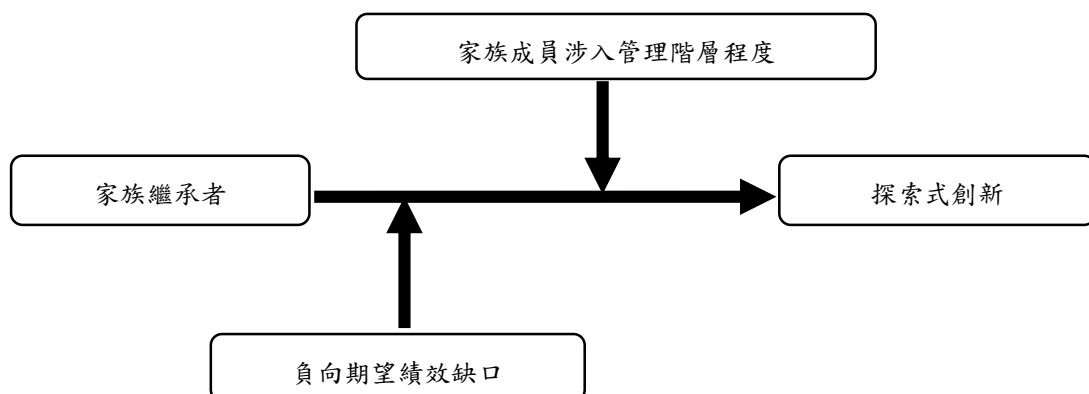


圖 3-1 研究架構圖

研究假說

H1:家族繼承者對探索式創新產生正面影響。

H2:負向期望績效缺口增強家族繼承者對探索式創新的正面影響。

H3:高家族成員涉入程度將減弱家族繼承者對探索式創新的正面影響。

3.2 研究樣本、研究對象及資料來源

本研究目的在探討家族繼任CEO、期望績效缺口、家族涉入程度對探索式創新之關係。研究期間涵蓋自2010年至2019年，主要研究對象為台灣證券交易所上市家族控制企業之CEO繼任事件。樣本資料來源係取自於公開資訊觀測站之重大訊息、台灣經濟新報社(TEJ)、公開資訊觀測站年報，以及而用以判斷探索式創新相關的企業專利資料則來自中文專利資料庫。

3.3 研究變數之定義與衡量

3.3.1 應變數

(一)探索式創新

依據此研究中所提出的，將本研究的探索式創新定義為：「與激進性質的創新活動相關聯，其中包括開發具有高度不確定性和風險性的全新產品或服務，以新興客戶為目標，創建新的細分市場等等」。用以判斷探索式創新相關的企業專利資料則來自「中文專利資料庫」，根據經濟部智慧財產局的資料顯示，目前IPC只有單一版本，且編號包含生效的西元年份，並且IPC按照五個等級，部(Section)、大類(Class)、次類(Subclass)、主目(Main Group)、次目(Group)等等，基於此，本研究參考CEO Overconfidence, Exploratory Innovation and Exploitative Innovation(2021)，使用另一種常用的衡量方法，即基於發明專利申請的IPC分類號來衡量，以研究期間2009到2018年之專利IPC編號進行篩選，若編號前三碼於過去五年內從未出現，則該創新被視為探索式創新，否則將被視為開發性創新(CEO Overconfidence, Exploratory Innovation and Exploitative Innovation,2021)。

3.3.2 自變數

(一)家族繼承者

本研究研究期間涵蓋自2009年至2018年，以台灣證券交易所上市公司為主要研究對象，收集進行CEO繼承宣告之樣本。將家族企業定義為宣告日前一年，家族股東藉由金字塔結構或是交叉持股方式持有20%以上之公司股份，該公司即可視為家族控制公司(Villalonga and Amit, 2006)，樣本來源將取自於公開資訊觀測站之重大訊息所公佈CEO異動日期。衡量則以家族CEO繼任者被測量為虛擬變量，如果CEO繼任者是控制家族的成員，則等於1，否則為0(Miller et al. 2014; Wong et al.,2020)。

3.3.3 干擾變數

(一)期望績效缺口

在各種績效指標中，資產回報率(ROA)是衡量績效的最常用方法。大多數研究與績效期望也使用ROA來代表公司績效。在進行了大多數先前的績效期望研究之後，我們在這裡採用了ROA作為公司績效的代理。指公司每投資一元的資產可以累積的利潤。故本研究資產報酬率之計算公式為：資產回報率 = 稅後淨利/總資產 × 100%。

並且本研究參照(Wong et al.,2020)的衡量方式，績效缺口包括兩個方面：歷史績效缺口(HA)和產業績效缺口(SA)(Chrisman and Patel,2012; Greve,2003; O'Brien and David,2014; Wong et al., 2020)。HA差距是通過t-1年的公司業績與t-2年的公司歷史業績之間的差異來評估HA差距，而SA差距作為t-1年的公司業績與t-2年中由同一行業公司的平均資產回報率所產生之對等同業公司業績之間的差異來衡量SA差距，其中同業公司則以台灣經濟新報TEJ之中的編碼來定義。並且通過創建一個加權指數(0.8*SA + 0.2*HA)來衡量總體績效期望差距。

(二)家族成員涉入管理階層程度

管理階層中若有家族成員參與將會影響公司的創新政策(Agle et al., 1999; Chrisman et al.2012)，故本研究參考Chrisman et al. (2012)、畢立華 (2018)以及Mazzola et al. (2015)的方法，以公司經理人家族成員的數量佔高階經營團隊的總人數百分比再加上控制持股比率，來衡量家族涉入管理階層程度。

計算方式如下：

家族涉入管理階層程度=(家族成員參與高階經營團隊的人數/高階經營團隊)*100%+控制持股比率

3.3.4 控制變數

為了避免其他因素對探索式創新也會造成影響，本研究加入了公司規模、CEO所有權、研究發展費用率、財務鬆弛等控制變數。

(一)公司規模

參考(Block et al.,2013)，為了避免公司規模對探索式創新有所影響，本研究將以公司總資產取自然對數，作為衡量公司規模大小的代理變數。

(二)CEO 所有權

根據(Cheng-Yu Lee et al.,2018)衡量方式，通過公司CEO本身所持有的公司全部股份的百分比來衡量。

(三)研究發展費用率

根據相關研究之表述，我們有足夠的經驗證據支持以下假設：R&D是公司創新活動水平的必要條件(Stokey, 1995; Griliches, 1995; Bayoumi et al., 1999; Hall, 1996; Hall and van Reenen, 1999, 2000; Shefer and Frenkel, 1998; Frenkel et al., 2001; Shefer and Frenkel,2005)，此處表明了R&D對於創新的重要性。因此本研究將研究發展費用率做為控制變數，其計算公式為：研究發展費用率=研究發展費用/營業收入淨額×100%

(四)產業分類

為控制產業的影響，本研究依據財政部2017年修訂「進出口貨品結構別複分類之研修」報告之高科技產業的認定標準，以虛擬變數將樣本公司分為高科技與非高科技公司，如樣本公司屬高科技公司，虛擬變數設為1，如為非高科技公司，則虛擬變數設為0。

(五)財務槓桿

參照(Wong et al., 2017)，財務槓桿作用的水平越高，則可能會阻止經理人或決策者從事某些風險業務或是投資(Bierly, Damanpour, and Santoro, 2009; Wong et al., 2017)，因此本研究加入財務槓桿作為控制變數。

3.4 實證模型

此實證模型為用於檢驗本研究建立之研究假說，了解家族繼承者對探索式創新之影響、並檢驗預期績效缺口以及家族涉入程度對家族繼承者對探索式創新的影響是否具有正向或負向之干擾。

3.4.1 家族繼承者對探索式創新之檢測

利用模型3.1式檢驗假說H1：家族繼承者與探索式創新之關係。以最小平方方法(OLS)來計算模型之參數，數值的正負則代表正向與反向之影響關係，本研究模型中的自變數為家族繼承者(FS)，應變數為探索式創新(DI)，控制變數則為公司規模(CS)、CEO所有權(CO)、研究發展費用率(RD)以及財務鬆弛(FK)，用以求家族繼承者對探索式創新在實證模型上之反應狀況。故若家族繼承者對探索式創新具有正向影響時，家族繼承者的迴歸係數為正數。

$$DI=a_0 + \beta_1 FS + \beta_2 CS + \beta_3 CO + \beta_4 RD + \beta_5 FK + \varepsilon \quad (1)$$

3.4.2 預期績效缺口的調節效果

利用模型3.2式檢驗假說H2，模型中的自變數為家族繼承者(FS)，應變數為探索式創新(DI)，干擾變數為期望績效缺口(AG)，控制變數則為公司規模(CS)、CEO所有權(CO)、研究發展費用率(RD)以及財務鬆弛(FK)，用以求證期望績效缺口的大小對家族繼承者對探索式創新的影響之關聯性。故若負向期望績效缺口增強家族繼承者與探索式創新的正向影響時，家族繼承者與負向期望績效缺口之交乘項的迴歸係數為正。

$$DI=a_0 + \beta_1 FS + \beta_2 AG + \beta_3 FS * AG + \beta_4 CS + \beta_5 CO + \beta_6 RD + \beta_7 FK + \varepsilon \quad (2)$$

3.4.3 家族成員涉入管理階層程度的調節效果

利用模型3.3式檢驗假說H3，模型中的自變數為家族繼承者(FS)，應變數為探索式創新(DI)，干擾變數為家族成員涉入管理階層程度(FI)，控制變數則為公司規模(CS)、CEO所有權(CO)、研究發展費用率(RD)以及財務鬆弛(FK)，用以求證家族成員涉入管理階層程度之多寡對家族繼承者及對探索式創新的影響之關聯性。故若家族涉入管理階層程度減緩家族繼承者與探索式創新的正向影響時，家族繼承者與家族成員涉入管理階層程度之交乘項的迴歸係數為負。

$$DI=a_0 + \beta_1 FS + \beta_2 FI + \beta_3 FS * FI + \beta_4 CS + \beta_5 CO + \beta_6 RD + \beta_7 FK + \varepsilon \quad (3)$$

4.實證結果

4.1 敘述統計

本研究檢視台灣上市公司中的家族 CEO 繼任事件，於「公開資訊觀測站」中使用關鍵字收集繼任樣本，研究期間從 2009 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日，總共為期十年，觀察樣本總數為 3015 件，家族 CEO 繼任事件。

(一)平均數與標準差

由表 4-1 列出之平均值與標準差結果得知，自變數與應變數分別是繼任 CEO 是否為家族成員以及是否為探索式創新，再加上是否為高科技公司，三者皆為二元變數，績效期望缺口之平均值為 2.2681、標準差則是 3.7892，家族涉入之平均值為 0.4316、標準差為 15.2743，研究發展費用率之平均值為 0.0305、標準差為 0.1206，公司規模之平均值為 16.0488、標準差為 1.379，CEO 所有權之平均值為 1.1814、標準差為 2.6801。而資料總筆數為 3015 筆，其餘控制變數資料缺少，例如研究發展費用率、績效期望缺口以及家族涉入的數量，皆因三項資料來源為「台灣經濟新報資料庫」之統計，可能因計算項目的名稱或者標準不同，亦或是企業並無公開此項資料等等原因，因此不被資料庫採用，故而小於資料總數量。

(二)相關係數

根據下表 4-1 所示，家族繼承者對除了研究發展費用率以外的變數都達顯著水準，其中又與探索式創新以及家族涉入達到低度相關性，其餘則有顯著性無相關；探索式創新則與研究發展費用率、CEO 所有權以及財務槓桿無相關無顯著性，又與產業分類以及公司規模呈現低度相關性，其他變數則有顯著性無相關性；期望績效缺口則與研究發展費用率、公司規模以及 CEO 所有權呈顯著性，又恰好與三項變數其中的研究發展費用率及公司規模呈現低度相關性，其餘並無相關；家族涉入只與產業分類以及 CEO 所有權有顯著性，並且又與產業分類呈現低度相關性，其餘則無相關無顯著；產業分類則與 CEO 所有權及財務槓桿無相關性外，與其他變數皆為低度相關且有顯著性；研究發展費用率則與公司規模呈現低度相關顯著性，與其他變數無相關性及顯著性；公司規模與 CEO 所有權呈現低度相關且有顯著性，與財務槓桿無相關性無顯著性；CEO 所有權與財務槓桿於顯著性無相關性；財務槓桿則指與家族繼承者及產業分類有顯著性無相關性，與其他變數皆無相關性無顯著性。

表 4-1 相關係數表

變數	平均值	標準差	家族繼承者	探索式創新	期望績效缺口	家族涉入	產業分類	研究發展費用率	公司規模	CEO 所有權	財務槓桿
家族繼承者	0.09	0.292	1	0.227**	-0.037*	0.243**	-0.084**	-0.032	-0.043*	-0.073**	-0.042*
探索式創新	0.17	0.38		1	-0.054**	-0.052**	0.116**	0.030	0.111**	0.006	-0.02
期望績效缺口	2.2681	3.7892			1	-0.008	0.022	0.194**	-0.207**	0.036*	0.003
家族涉入	0.4316	15.2743				1	-0.129**	-0.013	-0.025	-0.083**	-0.036
產業分類	0.38	0.485					1	0.229**	-0.147**	0.098**	-0.045*
研究發展費用率	0.0305	0.1206						1	-0.12**	0.02	-0.008
公司規模	16.0488	1.379							1	-0.175**	-0.007
CEO 所有權	1.1814	2.6801								1	0.014
財務槓桿	1.7286	13.8843									1

4.2 模型檢驗分析

(一) 家族繼承者對探索式創新的影響

假設 H1 如表 4-2 Model 1，探討當家族繼承者對探索式創新具有正向之影響，進行邏輯斯迴歸分析後之實證結果顯示，beta 值是 1.913，Wald 值是 135.026，P 值達顯著水準。結果支持假設 H1：家族繼承者正向影響探索式創新。

(二) 預期績效缺口的調節效果

假設 H2 研究結果如表 4-2 Model 2 所示，所要探討的是當負向期望績效缺口越大時，將增強家族繼承者對探索式創新的正向影響，亦即當預期績效缺口越大，家族繼承者對探索式創新之影響將增強。實證結果發現預期績效缺口與家族繼承者相乘項之 beta 值為 0.11，Wald 值是 3.083，P 值達顯著水準。結果支持假設 H2

(三) 家族成員涉入管理階層程度的調節效果

假設 H3 研究結果如表 4-2 Model 3 所示，所要探討的是當家族成員涉入到管理階層的程度越高時，將減緩家族繼承人對探索式創新之正向影響，亦即當管理階層中的家族成員人數越多，家族繼承者對探索式創新之影響將減緩。結果顯示家族繼承者與家族成員涉入之項，beta 值是 -0.087，Wald 值是 27.699，P 值達顯著水準。結果支持假設 H3。

表 4-2 實證結果

	Model1	Model2	Model3
常數	-8.244 (94.467) ^{***}	-7.865 (82.576) ^{***}	-7.717 (75.173) ^{***}
家族繼承者	1.913 (135.026) ^{***}	1.72 (81.023) ^{***}	6.676 (56.008) ^{***}
期望績效缺口		-0.057 (6.165) ^{**}	
家族繼承者*期望績效缺口		0.11 (3.083) [*]	
家族涉入			-0.009 (3.781) [*]
家族繼承者*家族涉入			-0.087 (27.699) ^{***}
研究發展費用率	0.000 (1.522)	0.000 (2.824) [*]	0.000 (1.347)
公司規模	0.347 (61.098) ^{***}	0.334 (54.355) ^{***}	0.338 (55.185) ^{***}
CEO 所有權	0.000 (1.799)	0.000 (2.113)	0.000 (0.735)
財務槓桿	0.001 (0.014)	0.000 (0.005)	-0.005 (0.667)
年度及產業影響	包含	包含	包含
Likelihood ratio	1879.73	1871.175	1815.924
卡方檢定	258.773	266.545	322.578

5. 結論與建議

本研究旨在探討家族繼任 CEO，如何影響探索式創新，並討論期望績效缺口、家族涉入程度對上述關係之干擾效果。本研究透過 CEO 繼任事件宣告以及企業的專利資料之次級資料，並以邏輯斯迴歸分析本研究所欲探討的三個議題。本研究發現當家族成員繼任 CEO 後，將有利於探索式創新專利，同時若負向績效期望缺口越大，則增強上述影響結果，但若是家族涉入程度越高，則家族成員繼任 CEO 有利於探索式創新專利的影響將會被減緩。

以下針對本研究的發現提出結論、研究貢獻與管理意涵、研究限制以及研究建議。

5.1 研究結論

本研究的主要目的為探討家族企業之中家族 CEO 的繼任，是否會對企業的探索式創新產生正面影響。依照研究結果顯示，當家族成員繼任 CEO 後，正向且顯著的影響公司的探索式創新，換言之，即是家族繼承者在繼任之後，企業將傾向進行探索式創新，本研究結果支持假設一。家族繼承者對探索式創新有正向之影響主要源自於家族繼任者本身的領導理念與方式，以及教育程度的不同於上一代(Boeker,1997)，讓家族繼承者承擔風險能力相對上一代較高，而願意主動進行高風險的探索式創新。並依照文獻，家族繼任者相對非家族繼任者可能具有天生的優勢，特別是在代間轉移和社會資本方面(Ahrens et al.,2019;Hall&Nordqvist,2008; Zyburra et al.,2020)，這使得前者相對於後者將更有能力進行高風險性創新，再結合 SEW 理論，家族管理者對家族有強烈的認同感(Deephouse and Jaskiewicz, 2013)，會以保護家族社會情感為主要思考模式，但非家族 CEO 之決策模式將傾向接受專業，財務導向和情感距離的身份(Block, 2011)，換句話說，考慮到家族的傳承延續，並在全球變革的環境中不被時代淘汰，即便不符合當下的財務利益，家族繼承者為了往後的家族企業存續依然願意進行高風險性創新，而非家族繼承者將以企業的財務導向為第一考量，以及其本身並非家族成員，無需顧及家族傳承，故而較不願進行高風險性的探索式創新。

期望績效為企業常用來設立組織將來的短期或是長期之目標，根據企業行為理論(behavioral theory of the firm, BTF)的論點，如果公司實際績效低於期望績效的情況之下，決策者意識到公司並無跟上競爭者的步伐，並將因此進行問題的搜索，用以縮小績效差距(Varkey et al., 2020)。本研究假設當負向期望績效越大，也就是當期望績效缺口越大時，家族繼承者對探索式創新的正面影響將會增強。本研究實證結果支持假設二，也符合 Chrisman and Patel(2012)實證研究即發現，當期望績效缺口呈現負框架(framed negatively)時，家族企業將會去從事風險追求的行為，進行風險性的投資計劃。亦即當期望績效缺口越大時，將促使家族繼承者領導公司產生探索式創新之專利。

再者，本研究假設若家族企業之管理階層中，當家族成員涉入的程度大於非家族成員，將會減緩家族繼承者對於探索式創新的正向影響，本研究實證支持假設三。SEW 的保存是涉入經營的家族成員作為決策時參考的關鍵點(Berrone et al.,2012; Minichilli et al.,2014)，當家族成員參與高階團隊比重愈高時，家族高階管理者更有能力與意願避免將資源分配於可能有損家族財富之風險性創新行為(Chrisman and Patel, 2012)，以此為基礎推論，由於探索式創新屬於高風險投資行為，所以對於家族成員來說，家族繼任 CEO 推動高風險的探索式創新，可能損及整個家族企業 SEW，故家族涉入程度在管理階層之中越大，則保存 SEW 之意願也會越高，因此會負面影響家族繼任 CEO 傾向願意投入探索式創新專利之行為。

5.2 研究貢獻與管理意涵

5.2.1 研究理論貢獻

過去許多文獻所探討的都是創始人對於企業整體創新的影響，如 Arregle, Hitt, Sirmon and Very(2007)，如前文中所提及大多數文獻論述 SEW 的保存是影響家族企業創新的重要因素，且尚未有研究針對家族企業繼任者與探索式創新之間的關係，因此本研究將探索式創新單獨羅列探討，以補充先前文獻較少探討家族繼任 CEO 與探索式創新文獻上的不足。

依據過去文獻，組織會依當前績效與歷史績效或可比組織的績效進行比較，來確定他們正在尋求的績效水平。改變的動力取決於他們所達到的績效水平高於或低於其期望的程度(Cyert and March,1963; Greve,1998)，因此本研究參照(Wong et al.,2020)的衡量方式，以歷史績效缺口(HA)和產業績效缺口(SA)兩個方面，配合加權指數的衡量，實證了過往文獻應用在探索式創新上的觀點。

另外依照家族社會情感財富理論所述，對於家族企業而言，SEW 或者“滿足家族情感需求的非財務面因素，例

如身份、行使家族影響力的能力以及家族王朝的延續”(Gomez-Mejia et al.,2007; Minichilli et al.,2014)，是出於非財務原因之外最重要的考慮因素，在正常情況之下，這些因素會使得管理階層之中的家族成員不太願意執行具有風險性之決策，本研究補充證明了此項理論除了一般情況之外，在家族繼承者掌管企業後亦成立。

5.2.2 管理實務意涵

面對現今環境變遷速度，家族企業不該因此對於高風險式創新避之唯恐不及，由於時代的變遷，近年來就算是再陳舊的產業都必須想辦法推陳出新，不管是觀念、技術又或是領導方法等等，而在家族企業之中，從創立之初一直維持至此的信念不一定適用於現在企業所需面臨的社會環境。本研究有助於家族企業了解在 CEO 繼任後對於公司所產生的影響，並可據此安排合適的繼任 CEO，使不容易被家族企業接受的高風險式創新能夠發揮其應有的作用，以因應企業當下所面臨之資訊快速傳播加速技術淘汰速度之情況或者困境。

本研究可提供企業，以歷史績效與產業績效配合加權指數比例，用以找出過往對於設立期望績效錯漏之處，也可作為企業判斷未來期望績效設立的依據，及會對企業之探索式創新結果造成何等影響有所推論。

家族涉入管理階層在每個家族企業之中都不可避免，區別只在於比例的多寡，本研究可協助企業判斷各自的家族涉入程度，會對於創新推動帶來何種影響，以及帶來影響的起因為何。

5.3 研究限制與建議

5.3.1 研究限制

本研究探討家族繼承者對探索式創新的影響，但不同產業中的家族企業對與探索式創新的接觸頻率與需求可能有所不同，例如，代工產業與科技開發類型的家族企業，前者對於探索式創新的需求遠遠低於後者，本研究雖已區分了是否為高科技公司，但依然只是粗略分類，故後續研究或可將企業進行產業區分，以此進一步探討不同產業的家族企業與探索式創新之間的關係，另外本研究受限於研究資料，只能收集到於專利資料庫有登記之上市家族企業專利，無法取得非上市家族企業又或是沒有進行專利登記之探索式創新行為，此外亦無法取得非上市企業之財務等資料，再者研究樣本僅限於國內，故對於國外家族企業並無納入研究樣本。

5.3.2 研究建議與未來研究方向

(一)加入其他自變項

本研究僅以家族繼承者為自變數來探討其對探索式創新之影響，未來亦可嘗試將家族繼承者更換成不同自變項來探討其對探索式創新之影響，其可加入自變項如下：

- 1.CEO 的任期與態度轉變:根據過去文獻，CEO 的任期與態度轉變會對組織的創新造成影響(Musteen et al.,2010)，而探索式創新亦是組織創新的一部分，建議未來可探討其與探索式創新之間的關係。
- 2.創新型 CEO 領導:前文中提到，高科技產業與探索式創新息息相關，相對於傳統產業所出現的頻率更高，文獻指出，創新型 CEO 領導會對高科技公司的創新產生影響(Marianna and Terri,2010)，按此推論，其與探索式創新之間亦不可能毫無相干，建議未來可以此為新的研究方向。

(二)加入其他干擾變項

本研究僅以績效期望缺口與家族涉入程度為干擾變數，未來研究可嘗試加入不同的干擾變數，來探討其干擾效果是否存在以及其干擾程度，可對各變數間的關係有更明確的瞭解，其可加入變數如下：

- 1.技術鎖定:某些國家政府對於特定技術會採取管制甚至是禁止企業自行使用或開發，此項行為稱之為技術鎖定，依照過往研究，技術鎖定會對企業創新績效產生影響(Zhao et al.,2020)，因此建議未來也可以其作為干擾變數來做探討。
- 2.國際化程度:有研究顯示，企業所在地區的國際化程度，亦將影響企業對於創新的推動與發展力度(Costa,2020)，而每家企業所處環境的國際化程度亦大不相同，因此建議可將其作為未來的干擾變數來做探討。

(三)增加研究範圍

本研究僅以台灣的上市家族企業作為研究樣本，未來若是資料取得問題得以解決，可嘗試加入國外家族企業，或者加入非上市家族企業來做探討。

6. 參考文獻

中文部分:

1. 畢立華,張儉,楊志强,&石本仁.(2018).家族涉入程度,環境不確定性與技術創新.南方經濟,37(5),85-103.
2. 陳映秀(2011).家族涉入,外部董事對企業國際化之關聯性研究:以台灣高科技產業為例.2010.
3. 翁鶯娟. 家族繼承者對創新績效的影響. 2010.

英文部分:

1. Ahrens, J. P., Calabrò, A., Huybrechts, J., & Woywode, M. (2019). The enigma of the family successor–firm performance relationship: A methodological reflection and reconciliation attempt. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43(3), 437-474.
2. Anderson, R. C., & Reeb, D. M. (2004). Board composition: Balancing family influence in S&P 500 firms. *Administrative science quarterly*, 49(2), 209-237.
3. Barker III, V. L., & Barr, P. S. (2002). Linking top manager attributions to strategic reorientation in declining firms attempting turnarounds. *Journal of Business Research*, 55(12), 963-979.
4. Baum, J. A., & Dahlin, K. B. (2007). Aspiration performance and railroads' patterns of learning from train wrecks and crashes. *Organization Science*, 18(3), 368-385.
5. Berrone, P., Cruz, C., & Gomez-Mejia, L. R. (2012). Socioemotional wealth in family firms: Theoretical dimensions, assessment approaches, and agenda for future research. *Family Business Review*, 25(3), 258-279.
6. Birkinshaw, J., Bessant, J., & Delbridge, R. (2007). Finding, forming, and performing: Creating networks for discontinuous innovation. *California management review*, 49(3), 67-84.
7. Block, J. H. (2011). How to pay nonfamily managers in large family firms: A principal—agent model. *Family Business Review*, 24(1), 9–27.
8. Block, J., Miller, D., Jaskiewicz, P., & Spiegel, F. (2013). Economic and technological importance of innovations in large family and founder firms: An analysis of patent data. *Family Business Review*, 26(2), 180-199.
9. Boeker, W. (1997). Strategic change: The influence of managerial characteristics and organizational growth. *Academy of management journal*, 40(1), 152-170.
10. Bromiley, P. (1991). Testing a causal model of corporate risk taking and performance. *Academy of Management journal*, 34(1), 37-59.
11. Cabrera-Suárez, K., De Saá-Pérez, P., & García-Almeida, D. (2001). The succession process from a resource- and knowledge-based view of the family firm. *Family Business Review*, 14(1), 37-48.
12. Carney, M. (2005). Corporate governance and competitive advantage in family–controlled firms. *Entrepreneurship theory and practice*, 29(3), 249-265.
13. Chang, Y. J. W. H. Y., & Lee, C. Y. (2020). When Do Family CEO Successors Perform Strategic Change Heterogeneously?. *Management Review*, 39, 103-121.
14. Chrisman, J. J., & Patel, P. C. (2012). Variations in R&D investments of family and nonfamily firms: Behavioral agency and myopic loss aversion perspectives. *Academy of management Journal*, 55(4), 976-997.
15. Chrisman, J. J., Chua, J. H., Pearson, A. W., & Barnett, T. (2012). Family involvement, family influence, and family–centered non–economic goals in small firms. *Entrepreneurship theory and practice*, 36(2), 267-293.
16. Costa, J. (2020). Performance Determinants in Family Business: Linking Innovation and Internationalisation. In *Entrepreneurial Development and Innovation in Family Businesses and SMEs* (pp. 206-227). IGI Global.

17. De Massis, A., Frattini, F., Kotlar, J., Petruzzelli, A. M., & Wright, M. (2016). Innovation through tradition: Lessons from innovative family businesses and directions for future research. *Academy of management Perspectives*, 30(1), 93-116.
18. Deephouse, D. L., and Jaskiewicz, P. (2013). Do family firms have better reputations than non-family firms? An integration of socioemotional wealth and social identity theories. *Journal of Management Studies*, 50(3), 337-360.
19. Duran, P., Kammerlander, N., Van Essen, M., & Zellweger, T. (2016). Doing more with less: Innovation input and output in family firms. *Academy of Management Journal*, 59(4), 1224-1264.
20. Ensley, M. D., & Pearson, A. W. (2005). An exploratory comparison of the behavioral dynamics of top management teams in family and nonfamily new ventures: Cohesion, conflict, potency, and consensus. *Entrepreneurship theory and practice*, 29(3), 267-284.
21. Erev, I., Ert, E., & Yechiam, E. (2008). Loss aversion, diminishing sensitivity, and the effect of experience on repeated decisions. *Journal of Behavioral Decision Making*, 21(5), 575-597.
22. George A. Shinkle.(2012).Organizational Aspirations, Reference Points, and Goals: Building on the Past and Aiming for the Future,*Journal of Management* Vol 38, Issue 1, 2012
23. Gioia, D., & Symbols, S. Sensemaking: Creating Meaning In The Organizational Experience. *The Thinking Organization: Dynamics of Organizational Social Cognition*49-74 (H. Sims, D. Gioia & Assoc. eds. 1986).
24. Greve, H. R. (1998). Performance, aspirations, and risky organizational change. *Administrative Science Quarterly*, 58-86.
25. Habbershon, T. G., Williams, M., & MacMillan, I. C. (2003). A unified systems perspective of family firm performance. *Journal of business venturing*, 18(4), 451-465.
26. Hong, J., Hou, B., Zhu, K., & Marinova, D. (2018). Exploratory innovation, exploitative innovation and employee creativity. *Chinese Management Studies*.
27. Ingram, A. E., Lewis, M. W., Barton, S., & Gartner, W. B. (2016). Paradoxes and innovation in family firms: The role of paradoxical thinking. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 40(1), 161-176.
28. Innovation: Organization & Management. (2021)IOM-2021-0044 CEO Overconfidence, Exploratory Innovation and Exploitative Innovation
29. Jansen, J. J., Van Den Bosch, F. A., & Volberda, H. W. (2006). Exploratory innovation, exploitative innovation, and performance: Effects of organizational antecedents and environmental moderators. *Management science*, 52(11), 1661-1674.
30. Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1991). Anomalies: The endowment effect, loss aversion, and status quo bias. *Journal of Economic perspectives*, 5(1), 193-206.
31. Kammerlander, N., & Ganter, M. (2015). An attention-based view of family firm adaptation to discontinuous technological change: Exploring the role of family CEOs' noneconomic goals. *Journal of Product Innovation Management*, 32(3), 361-383.
32. Kotlar, J., & De Massis, A. (2013). Goal setting in family firms: Goal diversity, social interactions, and collective commitment to family-centered goals. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37(6), 1263-1288.
33. Lant, T. K. (1992). Aspiration level adaptation: An empirical exploration. *Management science*, 38(5), 623-644.
34. Le Breton-Miller, I., & Miller, D. (2006). Why do some family businesses out-compete? Governance, long-term orientations, and sustainable capability. *Entrepreneurship theory and practice*, 30(6), 731-746.

35. Lee, C. Y., Wu, H. L., & Dong, M. (2018). What drives firms to explore new technological fields? An investigation on the technological entry effect of CEO decision horizon and board governance. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 66(2), 142-155.
36. Lin, W. T., & Liu, Y. (2012). Successor characteristics, organisational slack, and change in the degree of firm internationalisation. *International Business Review*, 21(1), 89-101.
37. Makó, C., Csizmadia, P., & Heidrich, B. (2016). Succession in the family business: Need to transfer the 'Socio-Emotional Wealth'(SEW). *Vezetéstudomány-Budapest Management Review*, 47(11), 16-28.
38. Makri, M., & Scandura, T. A. (2010). Exploring the effects of creative CEO leadership on innovation in high-technology firms. *The leadership quarterly*, 21(1), 75-88.
39. March, J. G. (1988). Variable risk preferences and adaptive aspirations. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 9(1), 5-24.
40. March, J. G., & Shapira, Z. (1987). Managerial perspectives on risk and risk taking. *Management science*, 33(11), 1404-1418.
41. Martin, G., & Gomez-Mejia, L. (2016). The relationship between socioemotional and financial wealth. *Management Research: Journal of the Iberoamerican Academy of Management*.
42. McGrath, R. G. (2001). Exploratory learning, innovative capacity, and managerial oversight. *Academy of management journal*, 44(1), 118-131.
43. Minichilli, A., Corbetta, G., & MacMillan, I. C. (2010). Top management teams in family-controlled companies: 'familiness', 'faultlines', and their impact on financial performance. *Journal of management studies*, 47(2), 205-222.
44. Minichilli, A., Nordqvist, M., Corbetta, G., & Amore, M. D. (2014). CEO succession mechanisms, organizational context, and performance: A socio-emotional wealth perspective on family-controlled firms. *Journal of Management Studies*, 51(7), 1153-1179.
45. Mustakallio, M., Autio, E., & Zahra, S. A. (2002). Relational and contractual governance in family firms: Effects on strategic decision making. *Family business review*, 15(3), 205-222.
46. Musteen, M., Barker III, V. L., & Baeten, V. L. (2010). The influence of CEO tenure and attitude toward change on organizational approaches to innovation. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 46(3), 360-387.
47. Patel, P. C., & Cooper, D. (2014). Structural power equality between family and non-family TMT members and the performance of family firms. *Academy of Management Journal*, 57(6), 1624-1649.
48. Phelps, C. C. (2010). A longitudinal study of the influence of alliance network structure and composition on firm exploratory innovation. *Academy of management journal*, 53(4), 890-913.
49. Prasad, B., & Junni, P. (2017). Understanding top management team conflict, environmental uncertainty and firm innovativeness. *International Journal of Conflict Management*.
50. Quigley, T. J., & Hambrick, D. C. (2012). When the former CEO stays on as board chair: Effects on successor discretion, strategic change, and performance. *Strategic Management Journal*, 33(7), 834-859.
51. Rice, M. P., Leifer, R., & O'Connor, G. C. (2002). Commercializing discontinuous innovations: bridging the gap from discontinuous innovation project to operations. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 49(4), 330-340.
52. Schulze, W. S., Lubatkin, M. H., & Dino, R. N. (2003). Toward a theory of agency and altruism in family firms. *Journal of business venturing*, 18(4), 473-490.
53. Sciascia, S., & Mazzola, P. (2008). Family involvement in ownership and management: Exploring nonlinear effects on performance. *Family Business Review*, 21(4), 331-345.

54. Sciascia, S., Nordqvist, M., Mazzola, P., & De Massis, A. (2015). Family ownership and R&D intensity in small-and medium-sized firms. *Journal of Product Innovation Management*, 32(3), 349-360.
55. Shefer, D., & Frenkel, A. (2005). R&D, firm size and innovation: an empirical analysis. *Technovation*, 25(1), 25-32.
56. Singh, J. V. (1986). Performance, slack, and risk taking in organizational decision making. *Academy of management Journal*, 29(3), 562-585.
57. Thaler, R. H., & Johnson, E. J. (1990). Gambling with the house money and trying to break even: The effects of prior outcomes on risky choice. *Management science*, 36(6), 643-660.
58. Varkey Titus, Jr., Owen Parker, Jeffrey Covin (2020). Organizational Aspirations and External Venturing: The Contingency of Entrepreneurial Orientation, *Entrepreneurship Theory and Practice* 2020, Vol. 44(4) 645–670.
59. Veryzer Jr, R. W. (1998). Discontinuous innovation and the new product development process. *Journal of Product Innovation Management: An International Publication of the Product Development & Management Association*, 15(4), 304-321.
60. Villalonga, B., & Amit, R. (2006). How do family ownership, control and management affect firm value?. *Journal of financial Economics*, 80(2), 385-417.
61. Wang, Q., & Wu, Q. (2019). Evaluation on innovation efficiency of successor of Chinese listed family business based on DEA. *International Journal of Innovation Science*.
62. Ward, J. L. (1997). Growing the family business: Special challenges and best practices. *Family business review*, 10(4), 323-337.
63. Whyte, G. (1993). Escalating commitment in individual and group decision making: A prospect theory approach. *Organizational behavior and human decision processes*, 54(3), 430-455.
64. Wong, Y. J., Lee, C. Y., & Chang, S. C. (2017). CEO overconfidence and ambidextrous innovation. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 24(3), 414-430.
65. Yan, J., & Sorenson, R. (2006). The effect of Confucian values on succession in family business. *Family business review*, 19(3), 235-250.
66. Young, M. N., Peng, M. W., Ahlstrom, D., Bruton, G. D., & Jiang, Y. (2008). Corporate governance in emerging economies: A review of the principal–principal perspective. *Journal of management studies*, 45(1), 196-220.
67. Zairi, M. (1995). Moving from continuous to discontinuous innovation in FMCG: a re-engineering perspective. *World Class Design to Manufacture*, 2(5), 32-37.
68. Zybura, J., Zybura, N., Ahrens, J. P., & Woywode, M. (2020). Innovation in the post-succession phase of family firms: Family CEO successors and leadership constellations as resources. *Journal of Family Business Strategy*, 100336.