

東海大學會計學系碩士班

碩士論文

家族企業與非家族企業
智慧資本揭露比較與企業價值之關聯

The Relation of comparison Intellectual Capital Disclosure between
Family Firms and Non-Family Firms on Firm Value

指導教授：劉俊儒 博士

研究生：郭語涵 撰

中華民國一百年七月

誌 謝

論文能順利完成，首先要感謝我的恩師-劉俊儒教授，老師除了學術上的專業也是位笑聲爽朗、個性健談的人，跟著老師做研究就像跟朋友相處，沒有嚴肅氣氛的壓力、歡樂不斷。我也很常跟老師聊聊我私下生活，當我搞不清狀況、不知如何是好的時後，老師簡單的幾句話、幾個道理，像指引我往正面能量路途中的一座燈塔。在學中，老師從我的散漫不用心，改變我要懂的學習面對事情的態度，記得老師最常跟我說也最愛提醒我的一句話:做任何事情，不要逃避。老師:謝謝您，包容我的孩子氣和粗心。

感謝論文口試委員-林秀鳳教授，很謝謝您還願意撥空來幫我的論文口試，這份論文得以完成，也因老師的諄諄教誨，讓我懂的什麼該正視、而不是隨便應付的態度。也感謝口試委員-陳俊合教授，老師是位和氣 nice 的人，感謝百忙中還撥冗審查我的論文及給與寶貴的意見。

感謝我的班導-黃政仁老師，感謝一路陪我走過來的研究所每一位同學、尤其是小黑-陳威州，你真的是奶媽兼好友，我的事你一路相挺、也很照顧我，真的很謝謝你也一直陪在我身邊，給你一個讚~~感謝在我論文生涯中，校外朋友中的你還有妳，陪伴我渡過煎熬與苦悶的每個日子，你總是逗的我哈哈大笑，當然還有感謝陪我跑完最後流程的你(妳)囉!辛苦了。

最後，我最感謝的是爸媽，感謝你們在我成長過成中無私的付出及關愛，總是擔心我吃不飽睡不暖，要我不要擔心生活中所有一切開銷、只求我專心盡自己本份。辛苦工作、竭盡所能，只為了給我最好的。每當遠在外地的我要回台北的家時，看到的是你們開心的眼神和雀躍的心，我知道你們很愛我，雖然平常女兒是任性愛玩了點，但我也很愛你們!終於，女兒完成了碩士學位了，你們也可以放下心中的大石，往後我的人生道路上要面對的更多，但不管是什麼事情，女兒都會勇敢、堅強、微笑面對，因為你們也都是一直那麼堅韌的在過生活，是我最好的典範。☺

家族企業與非家族企業

智慧資本揭露比較與企業價值之影響

指導教授：劉俊儒 博士
研究生：郭語涵
學號：G98430071

摘要

智慧資本揭露為一種自願性資訊揭露，2006 年英國 ICS 教授 Goran Ross 來台專訪中提到，智慧資本揭露為企業價值之來源，全球資本市場受到環境的變遷，揭露智慧資本資訊為未來不得不面對的挑戰，由此可知智慧資本揭露對企業之重要性(吳安妮，2006)。然而，在台灣一半以上的企業為家族企業(葉銀華、蘇裕惠、柯承恩、李冠德，2003)，本研究之目的即在探討台灣上市櫃電子資訊業中，家族企業與非家族企業在智慧資本揭露行為上是否存在差異，另外再進一步探討智慧資本資訊揭露程度對企業價值的影響。

本研究以 2005 年至 2009 年台灣上市櫃電子資訊業為研究對象，並以家族企業與非家族企業之年報探討智慧資本揭露的現況，有關智慧資本揭露透明度的衡量，本研究採用內容分析法，並依據以往智慧資本揭露之文獻整理、加以修改為本研究需要的 40 個指標，來衡量家族及非家族企業智慧資本揭露程度間的差異，與企業價值的關係又如何。實證結果顯示，智慧資本揭露與企業價值具正向關係，表示企業揭露智慧資本程度愈高，可減少企業不確定性與降低資訊不對稱問題，對企業價值具相對利益。此外，本研究發現，相較於家族企業，非家族企業傾向多揭露智慧資本資訊，而資訊揭露程度愈高，企業價值較好。

關鍵詞：智慧資本揭露、股權結構、自願性資訊揭露、企業價值

The Relation of comparison Intellectual Capital Disclosure between Family Firms and Non-Family Firms on Firm Value

Advisors: Dr. Chun-Ju Liu

Graduate Student: Yu-Han Kuo

Student No: G98430071

Abstract

Intellectual capital disclosure is voluntary disclosure. Intellectual capital disclosure is important to enterprises according to the interview of Goran Ross, the professor of ICS in England, held in Taiwan in 2006(Wu,2006). Also, Goran mentioned that intellectual capital disclosure is the root of firm value and a challenge that people have to face in the future because the global capital market is affected by environment. However, Yeh, Su, Ke, and Lee mentioned that over half of enterprises in Taiwan are family firm (2003). This study discusses that, among listed companies and over the counter companies in electronic information industries, whether there is a difference of intellectual capital disclosure exists on family firms and non-family firms in Taiwan. Furthermore, the study also researches that how the intellectual capital disclosure with high quality the influences on firm value.

The subjects are listed companies and over the counter companies in electronic information industries from 2005 to 2009. The study also analyzes the present situation of intellectual capital disclosure by using the financial reports of family firms and non-family firms. The measurement of information transparency is adopted content analysis. The study made 40 indexes, obtained by referring related researches of intellectual capital disclosure, present the difference of intellectual capital disclosure between family firms and non-family firms on firm value. The result of the experiment appears that it is a positive relationship between intellectual capital disclosure and firm value. It means that higher intellectual capital disclosure quality, less the uncertainty of enterprise and the information asymmetry, resulting in higher firm value. Furthermore, the study discovers that non-family firms prefer to disclose much intellectual capital information than family firms. Hence, the firm value of non-family firms is higher.

Keywords: *Intellectual capital Disclosure, Ownership structure, Voluntary disclosure, Firm value*

目錄

中文摘要	II
英文摘要	III
目錄	IV
表目錄	V
圖目錄	VI
第壹章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究目的	3
第三節 研究架構	4
第貳章 文獻探討	6
第一節 智慧資本	6
第二節 智慧資本揭露與企業價值	15
第三節 家族企業與非家族企業資訊揭露相關文獻	26
第四節 家族企業與非家族企業資訊揭露與企業價值	30
第參章 研究方法	32
第一節 觀念性架構	32
第二節 研究假說	33
第三節 研究變數定義及衡量	36
第四節 實證模型	44
第五節 樣本選取與資料來源	45
第四章 研究結果分析	46
第一節 基本資料分析	46
第二節 迴歸分析	49
第三節 敏感性分析	55
第伍章 結論與建議	61
第一節 研究結論	61
第二節 研究限制與未來研究建議	62
參考文獻	64

表目錄

表 2-1	智慧資本構成要素.....	10
表 2-2	智慧資本組成要素.....	11
表 2-3	智慧資本揭露指標之彙總.....	18
表 2-4	家族定義表.....	26
表 3-1	本研究智慧資本指標彙總表.....	38
表 4-1	敘述統計量.....	47
表 4-2	相關係數矩陣.....	48
表 4-3	假說一之迴歸分析結果(虛擬變數).....	50
表 4-4	假說二之迴歸分析結果(虛擬變數).....	52
表 4-5	敏感性測試(1):人力資本揭露分數比率之迴歸分析結果.....	56
表 4-6	敏感性測試(1):創新資本揭露分數比率之迴歸分析結果.....	57
表 4-7	敏感性測試(1):流程資本揭露分數比率之迴歸分析結果.....	58
表 4-8	敏感性測試(1):關係資本揭露分數比率之迴歸分析結果.....	59
表 4-9	敏感性測試(2):虛擬變數之迴歸分析結果.....	60

圖目錄

圖 1-1 研究架構.....	5
圖 2-1 SKANDIA 企業領航者模型	6
圖 3-1 本研究之觀念性架構圖.....	32



第壹章 緒論

第一節 研究背景與動機

21世紀開始為經濟知識時代的來臨，過去企業以傳統製造業型態漸漸轉變為知識密集度高的高科技產業。企業逐漸重視知識及智慧的經驗累積，形成企業實質價值與帳面價值之差距的無形資產即為智慧資本 (Edvinsson and Malone 1997)。在知識經濟潮流下，知識應用及創造對經濟成長的貢獻遠超過資本、勞動等傳統生產要素(龔明鑫 2003)。而智慧資本難以用企業傳統財務報表來表達其價值，投資人面對資訊不對稱下，無法確切對企業未來成長機會作出合理投資決策，此時，企業如何對外揭露智慧資本資訊，讓外部投資人清楚了解其經營策略及實際經營狀況，成為現今企業所矚目的重要議題。

智慧資本資訊是一種自願性揭露資訊，一般用來補足以往財務報表資訊揭露的不足，根據政大智慧資本中心研究發現，台灣上市櫃之企業股價高低與智慧資本確實有相關(國立政治大學商學院臺灣智慧資本研究中心 2006)，Taylor(1999)亦指出，智慧資本揭露為投資者列為重要參考資訊中的前十名，而美國證管會舉辦的座談會中，Wallman認為，智慧資本揭露在未來將會是企業年報中最重要部份。緣此，更加突顯企業應揭露智慧資本資訊為提高本身競爭優勢。而我國企業資訊揭露多以證期局及法令相關規定為主，多半為財務性資訊揭露(周建宏 2007)，隨著國內外企業舞弊案件與日俱增，美國2001年安隆(Enron)能源集團、世界通訊(WorldCom)等造假弊案醜聞爆發、國內2007年力霸舞弊掏空等情事，管理機關開始重視及強化提升企業資訊透明度機制，鼓勵企業應多揭露自願性資訊，不僅可降低與投資人間的資訊不對稱問題，減少投資人投資企業之風險損害，亦可避免因資訊不對稱低估了企業本身真實價值且也可使資本市場對企業所發行的證券做出較正確之評價(Healy and Palepu 1993)。

台灣上市上櫃企業家族文化氣息濃厚，有 51.4%以上的企業都屬於家族企業型態(Yeh, Lee and Woidtke 2001)，相較於非家族企業，家族企業具持股集中之特性，經營權與所有權同時掌握，面對較不嚴重之傳統代理問題(Agency Theory)，內部管理當局與外部投資者共享優先取得內部資訊之利益，外部資訊需求相對較低，企業內部管理當局及外部股東較少動機及誘因去揭露自願性揭露資訊 (Fan and Wong 2002; Chau and Gray 2002)。當控制股東以金字塔股權結構(pyramidal ownership structure)及交叉持股(cross-holdings)方式，擴大自身控制權，由傳統代理問題衍生為核心代理問題(Central Agency Problem)；控制股東隨控制權力愈大，愈能有效控制公司的財務資訊及報導，此時家族企業之控制股東會為了自利動機、自身的利益，隱

匿重大攸關資訊及操弄財務報表數字，導致對外資訊不透明、資訊揭露程度低，產生大股東剝削小股東之權益(Claessens, Djankov, Fan and Lang 2002; Ali, Chen and Radhakrishnan 2007)。而非家族企業雖無需面臨核心代理問題，但基於股權結構較分散，經營權及所有權分離特性下，傳統代理問題的產生，亦造成非家族企業對外部投資人間的資訊不對稱問題，且非家族企業無直接監督管理當局之機制下，投資人面對企業資訊不明朗化，產生投資風險疑慮，企業欲提高投資人的投資興趣、增加其本身股票市場流通性、吸引分析師對企業證券之推薦，非家族企業必需透過公開資訊管道來揭露自願性揭露資訊予投資大眾，清楚讓投資人了解企業未來遠景及經營策略(Bushman, Chen, Engel and Smith 2004)。Gelb (2000)亦指出，當企業的股權結構集中度較低，投資人對企業之自願性揭露資訊的需求相對較高。

企業揭露自願性資訊有助於投資人了解企業之優勢、進而影響股價，是提升企業價值之重要來源。而現今企業型態為高知識密集度產業，智慧資本已成為企業創造價值和競爭優勢的基礎；亦有文獻指出自願性揭露資訊與智慧資本資訊揭露是緊密相關聯的，因投資人在進行投資決策時，無形資產及智慧資本資訊是投資人的參考核心內容(Holland 2006)。

因此，本研究首先了解企業揭露智慧資本對企業價值影響為何。再進一步探討因我國家族企業與非家族企業股權結構型態不同、自願性揭露資訊行為也會有所不同，了解何者的智慧資本揭露程度較高，且企業在揭露智慧資本資訊較高的情況下，與企業價值之關聯性。

第二節 研究目的

以往國內外文獻研究焦點大多置於智慧資本與企業績效之關聯性或如何管理及衡量智慧資本並發展出有效相關指標。過去文獻指出，智慧資本能為企業帶來超額報酬及價值增加，為最有利的競爭武器，對企業績效具正向影響(Mavridis and Kyrmizoglou 2005)，因此，企業揭露智慧資本資訊也會幫助企業價值的提升(Garcia-Meca and Martinez 2005)。至今，國內外對智慧資本資訊揭露的議題日趨愈烈，而台灣上市上櫃之企業中，家族企業文化色彩濃厚(Claessens, Djankov and Lang 2000)，與非家族企業相較之下，家族企業股權結構集中，管理當局有相當的控制權去決定企業資訊揭露的程度。

因此本研究主要研究目的為探討企業在股權結構特性不同下，對智慧資本資訊揭露行為的影響。家族企業經營權和所有權同時掌握，當控制股東控制權力(經營權)愈大，能有效掌控企業的財務資訊和報導，產生控制股東追求自身利益去掩飾不當行為的誘因，管理當局亦用盈餘操控方式或隱匿重大攸關資訊揭露，不願透露本身相關資訊予其它投資大眾或股東，導致自願性資訊揭露次數降低，資訊揭露品質較差。另一方面，非家族企業股權結構集中度低，經營權和所有權較為分離，管理當局與外部股東和投資人之間，並無和家族企業一樣的直接監督管理機制，導致企業資訊不透明，投資人對企業之自願性揭露資訊的需求相對較高，非家族企業亦透過公開資訊管道揭露自願性揭露資訊，讓投資人了解企業真實價值及提升企業資訊透明度。因此本研究欲探討智慧資本資訊揭露，是否因家族企業或非家族企業的股權結構型態不同，而有所不同?並進一步探討對企業價值之關連性。本研究研究目的如下：

- 一、探討智慧資本揭露對企業價值之影響。
- 二、了解家族企業與非家族企業智慧資本揭露之差異為何?
- 三、家族企業或非家企業智慧資本揭露程度對企業價值之影響。

第三節 研究架構

本論文之研究架構共分為五章，列示於圖1-1，各章內容概述如下：

第壹章 緒論

本章主要敘述本研究之研究背景及動機、研究目的以及本研究之架構。

第貳章 文獻探討

本章主要分為四部份探討，首先介紹智慧資本之定義及組成要素，其次探討智慧資本揭露與企業價值、家族企業與非家族企業資訊揭露、資訊揭露與企業價值關係相關文獻。

第參章 研究設計

本章分別敘述本研究之觀念性架構、研究假說、研究變數的衡量方式、實證模型、以及樣本的資料來源及期間。

第肆章 研究結果與分析

針對蒐集的資料，進行統計分析與檢定，列示各假說之實證結果，並根據結果進行分析。

第伍章 結論與建議

根據研究結果做出結論，並提出本研究之研究限制與建議。

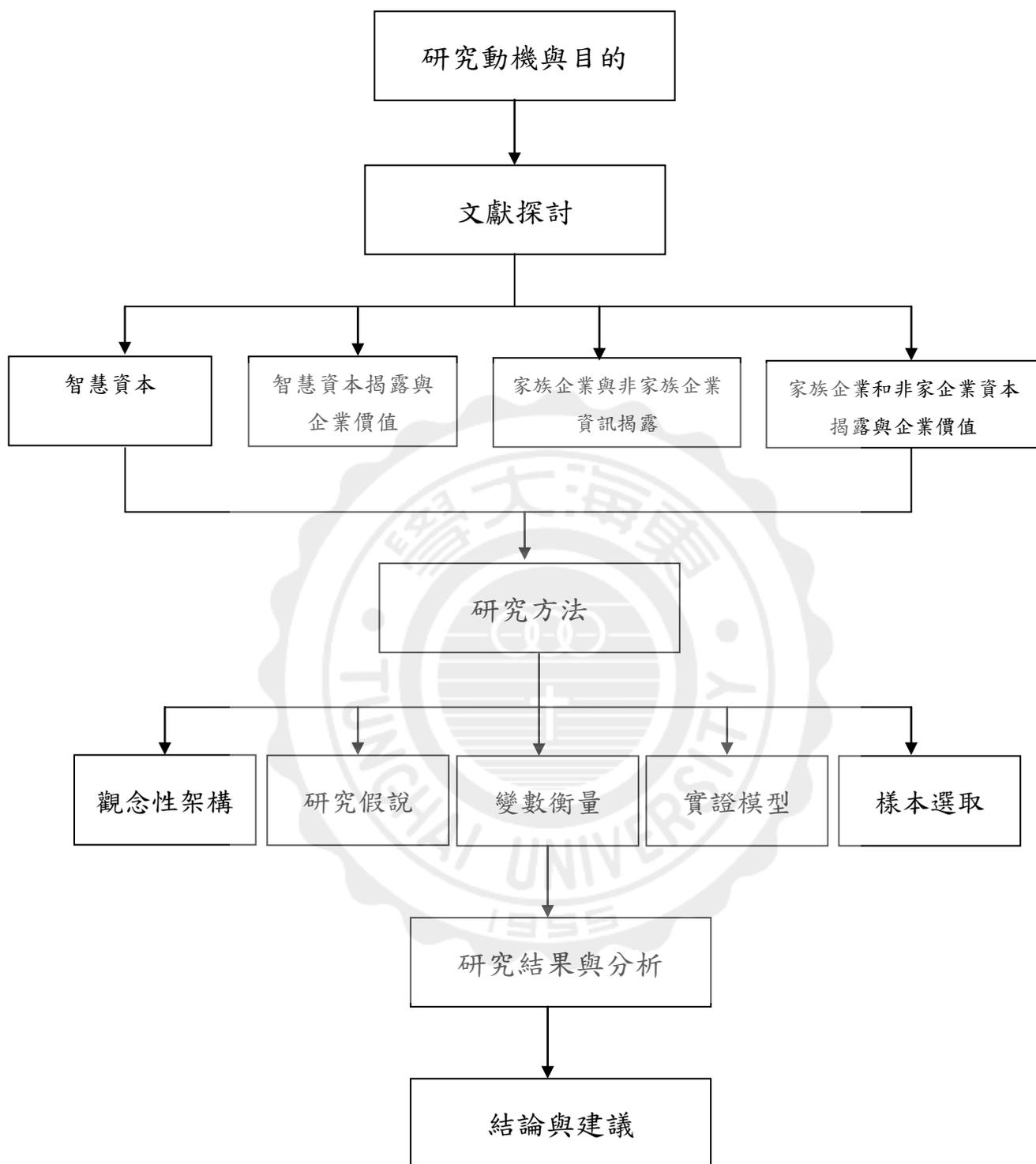


圖 1-1 研究架構

第貳章 文獻探討

第一節 智慧資本

一、智慧資本之定義

智慧資本(Intellectual Capital, 簡稱 I.C.)的概念最早起源於 1969 年,經濟學家 John Kenneth Galbraith 將智慧資本之概念傳遞給當時位於經濟學人的主編 Kaleeki, Galbraith 認為智慧資本是企業員工運用腦力之行為,不單指的是知識和智力,也是創造企業差異性優勢的根本,可解釋為企業在市場上的價值與帳面價值之差異(Galbraith 1969)。21 世紀伴隨經濟知識時代的來臨,愈來愈多的學者重視智慧資本,但不同的學者其本身研究領域、背景及對智慧資本看法皆不同,故至目前為止對智慧資本尚無一致性的看法。

1995 年 5 月,斯堪地亞保險金融服務公司(Skandia AFS)發表了全球第一份智慧資本年度報告,並以「領航員」(Navigator)一圖描述智慧資本之組成,如圖 2-1 所示,傳統財務指標為過去落後性績效指標,而顧客焦點為衡量智慧資本獨特型態、流程焦點為結構資本之重心、人力焦點是組織核心重點及靈魂,能觸及智慧資本各項領域,最後為整體架構基石的更新及發展焦點能引導企業之未來發展。

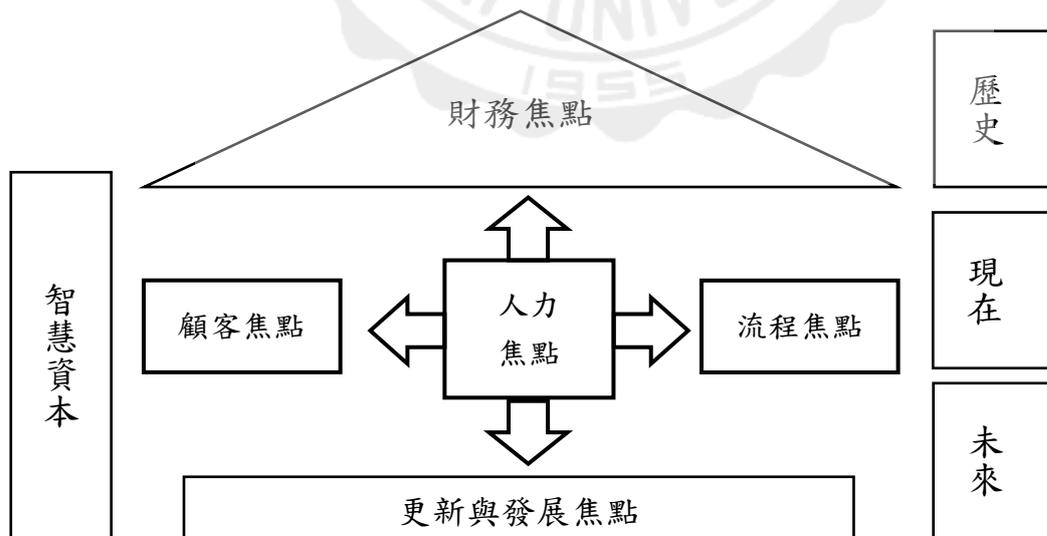


圖 2-1 Skandia 企業領航者模型

資料來源：Robert H. Ashton (2005), p.65.

Stewart(1997)指出，智慧資本係每個人能為企業創造財富、帶來競爭優勢之一切知識和能力的總合，凡是能用來創造財富之知識、技術、經驗、智慧財產、品牌地位、顧客關係等的無形資產，皆是智慧資本之組合，並將智慧資本分為人力資本、結構資本、顧客資本三大構面，人力資本指的是企業的員工年資、技能、專業知識、學習力、經驗及流動率等；結構資本為資金周轉率、知識管理機制、建立完整資料庫、幫助企業內部資訊流通及知識共享之環境；顧客資本則是企業和顧客之間緊密度的關係，例如顧客滿意度、顧客忠誠度等。

Edvinsson and Malone(1997)認為，企業的無形資產就是智慧資本，是種隱藏、看不見之非財務性資本，能讓企業呈現出本身真正的價值，是企業在市場上價值與帳面價值差異的隱藏縫隙。並藉由企業的知識、創新能力、實務上的經驗、顧客關係、組織的專業技術和能力的掌握，使企業能保持在市場上的競爭優勢。Edvinsson and Malone 以斯堪地亞集團的智慧資本架構為依據，發表一「斯堪地亞價值圖」，認為智慧資本由人力資本與結構資本組成，將結構資本細分為顧客及組織資本，組織資本向下包括創新與流程資本。

Roos, Roos, Dragonetti and Edvinsson (1997)對智慧資本的定義是員工知識的加總，且員工的知識、know how、透過生產過程中所產生的商標、品牌等，經轉換後變為實體，形成可以創造企業價值的無形資產，這種看不見的資源都可稱做智慧資本。而智慧資本亦隱藏在會計科目「商譽」(good will)之中，企業在市場上的價值是智慧資本和財務資本組合而成。和傳統會計科目「商譽」和智慧資本不同的地方，智慧資本是種難用言語去描述的資產(Thomas Johnson 1999)。

Dzinkowski(2000)認為，智慧資本為企業組織所擁有的資本總存量，或是將知識當作基礎資源，所以智慧資本亦是知識移轉機制或知識本身，如將移轉後的成果與知識本身作有效之利用，可以提供企業營運競爭優勢與成功的泉源。當企業投資於創新、員工流程、供應商、顧客之關係，目的是為了要創造企業未來價值，這樣的無形資產投入及累積，就是智慧資本(Kaplan and Norton 1996)。

由上述文獻可知，過去研究智慧資本的學者對智慧資本之定義並無一致性的認定，因智慧資本在各領域及組織中呈現的面貌盡不相同，因此，學者們對智慧資本的組成也將有不同型態及組成項目，本研究將各學者對智慧資本組成之內容整理如下：

二、智慧資本組成

由於智慧資本研究範圍甚廣，上述各學者對智慧資本的定義也盡不相同，因此對智慧資本之組成要素也抱持不同的觀點，學者們一般將智慧資本區分為人力資本、結構資本；或人力資本、結構資本及關係資本；及人力資本、結構資本、創新資本、流程資本等架構。

(1) 智慧資本由人力資本及結構資本兩要素組成:

Roos et al.(1997)將智慧資本分為人力資本和結構資本兩大類。認為人力資本應定義為員工的工作態度及競爭能力；結構資本指的是與顧客、供應商、投資人的關係、組織之流程、組織文化、創新能力及發展資本。

(2) 智慧資本由人力資本、結構資本、關係資本三要素組成:

Stewart(1997)將智慧資本組成要素分為人力資本、結構資本、關係資本三大部份；認為人力資本為企業員工技能、經驗、知識等，結構資本則是企業建立知識管理之完整資料庫，可使整體企業及員工共享知識組織之環境。

Lynn(1999)認為三大資本架構中的人力資本亦包括組織內部人員可使用的知識存量、能力和技巧。關係資本則是組織和外部的關係且能為組織創造價值的無形資本，包括顧客及供應商，組織資本為人力資本及關係資本之外的智慧資本。

Johnson (1999)指出，智慧資本為人力資本、結構資本、關係資本三大架構中，其人力資本分為領導資本及理想資本，前者意指企業管理人之能力，後者代表以知識為根基的工作人力、員工能力、態度等。結構資本又細分為創新、流程資本，創新資本指商標權、專利權、版權等，流程資本指的是商業機密或內部工作流程等。關係資本指與顧客、供應商、組織之文化資本等。

(3) 智慧資本由人力資本、創新資本、流程資本、關係資本四要素組成:

Edvinsson and Malone(1997)認為智慧資本由人力資本與結構資本組成，並將結構資本細分為顧客及組織資本；組織資本項下包括創新與流程資本。Edvinsson and Malone(1997)認為人力資本為企業管理者與員工的知識、能力、技能、學習及創新

能力等。組織資本定義為企業對工具及系統的投資，促進、統一企業內部知識流通及整理能力。流程資本為工作過程、提升產品製造及服務的效率之計劃，而企業之智慧財產權、商標權、產品創新能力、市場創新等都包含在創新資本中。Brooking(1996)對於智慧資本之看法是將企業組織的智慧資本分成四大類：市場資產、人力資產、智產與基礎設施資產。吳思華(2000)將台灣軟體及網際網路業為研究對象，以個案及過去眾多文獻將智慧資本整理發展出人力資本、創新資本、流程資本、和關係資本等四大構面。

Dzinkowski (2000)根據 Edvinsson and Malone(1997)以斯堪地亞集團的智慧資本架構建立人力資本、結構資本、關係資本組成的智慧資本價值平台(Value Platform)並參照加拿大管理會計師協會(SMAC, 1998)智慧資本分類列出智慧資本的構成要素，如表 2-1:



表 2-1 智慧資本構成要素

人力資本	關係（顧客）資本
know-how 教育 職業證照 與工作上相關的知識 職業上的評估 精神上之評估 與工作相關的勝任能力 企業之雄心、創新能力、積極反回應能力及應變的能力。	品牌 顧客 顧客忠誠度 公司名稱（商標權） 存貨管理 配銷通路 企業合作夥伴 授權 經銷權協議（Franchise agreement）
組織（結構）資本	
智慧財產 專利權 版權 註冊商標 商業機密（Trade secrets） 服務標章（service marks）	基礎結構資產 管理哲學（Management philosophy） 公司文化（Corporate culture） 管理流程（Management processes） 資訊技術系統（Information Technology Systems） 網路系統（Networking systems） 財務關係

資料來源：Dzinkowski, R. (2000).78(2), p.33

吳安妮(2003)研究指出，智慧資本可區分為內部與外部構面；內部構面包括人力資本及結構資本，而外部構面則是關係資本。其中結構資本細分成創新與流程資本。供應商資本、顧客資本及社會資本包則是包含在關係資本裡。綜上所述，本研究將根據過去不同學者對智慧資本組成的看法及分類彙整後如表 2-2 所示：

表 2-2 智慧資本組成要素

作者（年代）	人力資本	結構資本		關係資本
		創新資本	流程資本	
Ross et al. (1997)	◎	◎		
Stewart(1997)	◎	◎		◎
Edvinsson and Malone (1997)	◎	◎	◎	◎
Sveiby(1997)	◎	◎	◎	◎
Brooking et al. (1998)	◎	◎	◎	◎
Lynn(1999)	◎	◎		◎
Bontis (1999)	◎	◎		◎
Johnson(1999)	◎	◎		◎
Joia (2000)	◎	◎	◎	◎
Dzinkowski (2000)	◎	◎	◎	◎
吳思華(2000)	◎	◎	◎	◎
陳美純(2001)	◎	◎		◎
吳安妮(2003)	◎	◎	◎	◎

資料來源：本研究整理

本研究參酌 Edvinsson and Malone(1997)、Sveiby(1997)、Brooking, Board and Jones(1998)、Joia(2000)、Dzinkowski(2000)、吳思華(2000)、吳安妮(2003)等學者對智慧資本分類的概念，也將智慧資本區分為人力資本、創新資本、流程資本、結構資本四大主軸。

三、智慧資本與企業績效之關係

過去許多文獻指出，智慧資本為創造及驅動企業價值之動因，且對企業績效具正向影響，故擁有智慧資本不但增加企業績效也會提升企業競爭優勢(Wallman 1995;Edvinsson and Malone 1997;Stewart 1997;Subramaniam and Youndt 2005;O'Connor Roos and Vickers-Willis 2007)。

Banker,Potter and Srinivasan(2000)指出，近年來，愈來愈多研究專注於非財務性指標，例如衡量產品品質，顧客滿意度，企業獎酬制度等，不但可幫助企業經理人重整他們經營企業的焦點和活動，實證結果也支持，在衡量企業獎酬計劃下，非財務性指標比財務性指標更適合，且將非財務性指標運用在計算企業財務績效上可以改善企業之績效。林鈺傑(2003)探討智慧資本與企業經營績效之關係，分析對象為台灣上市上櫃的製造業，認為智慧資本整體而言對企業之績效具正向相關。研究文獻指出，高度開發和非高度開發的國家，智慧資本都是他們為企業帶來長期性競爭優勢的主力，故對企業經營績效存在著正向影響(Stewart 1997;Sullivan 2000)。

從智慧資本分類文獻探討中，本研究參酌Edvinsson and Malone (1997)、Sveiby (1997)、Brooking et al. (1998)、Dzinkowski(2000)、吳思華(2000)、吳安妮(2003)等學者所提出智慧資本要素分類為基礎，將智慧資本之定義區分為人力資本、創新資本、流程資本、關係資本四大架構，又人力資本是智慧資本最基礎組成構面，也是企業成長的起源，可說是智慧資本裡所有資本之首，故本研究先以人力資本為最先探討，再一一探討其他資本和企業績效之間的關聯性。

(1)人力資本與企業績效

黃劭彥、林有志、林琦珍和施志成(2008)研究指出，利用線性結構模式實證結果發現，企業可以將人力資本向下的員工生產力、員工營業利益等這些指標當做為企業創造附加價值的重要指標，且實證結果也證實，在台灣，人力資本的投入對於資訊電子業是很重要的，對智慧資本附加價值產生的影響，不僅影響當期還能延續至下一期，因此，人力資本對企業績效有正向成長之關係。Bassi 與Van Buren(1999)，以員工為問券訪談對象之方式，欲探討人力資本的投入和企業組織之間的關係，人力資本實驗變數為創新獎酬、創新培訊、能力培訓、高績效營運方法四大構面，應變數是財務績效、教育、培訓投資費用(教育和培訓投資費用使用的變數為培訊費用佔薪資之比率、員工培訓支出、培訓相關費用支出、培訓員工的流動率)，而自變數是人力資源實務等。實證結果表示，人力資本對企業組織績效有顯著影響。

Huselid (1995)測試，人力資本和企業績效之間的關聯性，研究結果發現員工技能和企業財務績效呈顯著相關。Mayo(2000)認為，人力資本是企業的一項基礎競爭能力，應創造人力資本相關活動，不但對組織企業有所貢獻且可維持長久性競爭優勢。蔡明田與余明助(2000)同樣也指出，不同的員工平均年齡和資本額以及員工教育程度，在高科技產業之企業組織績效有顯著差異。而員工與企業有相同的價值觀，對企業組織來說企業擁有高度向心力，有高度向心力，隨後企業之生產力亦跟著提升、企業之價值也會因此提升(Christopher 2001)。故知識員工是增進企業成功及提高其附加價值的主要原因(Mavridis 2005)。

(2)創新資本與企業績效

面對環境強烈競爭下，企業要如何保持競爭優勢?除了擁有了人力資本為基礎，創新則是最有效的攻防策略，包括新產品的創造、策略創新、技術上的創新等，因應市場上的需求，且探討如何運用現有資源發展公司之未來與方向，為企業創造更高的附加價值。在資訊電子業中，僅靠降低成本或提高產品品質是無法獲得永續經營之先機，必需大量的投入R&D活動及創新相關活動，針對市場之需求，出奇致勝，才能夠為企業帶來超額利潤，因此，對於不斷投入研發的電子資訊產業而言，創新資本對資訊電子業而言是何等重要。過去文獻亦支持企業投入研發活動相關支出，與企業在市場上的價值呈正相關(Hirschey and Weygandt 1985;Bublitz and Ettredge 1989;Lev and Sougiannis 1996)。

黃聖茵(2003)認為，組織的研發人員員工數愈多，企業的市場價值和財務績效亦會提高，員工向心力則和企業的帳面價值與市值比有正相關。Chauvin and Hirschey(1993)研究發現，廣告和研發支出愈多，將會正向及一致性的影響企業在市場上的價值，像是現金流量表上的資訊，透露廣告及研發支出的費用，可以適當幫助投資人預期企業在未來資金的變動及規模，研究亦支持，企業規模愈大，以此優勢，投入愈多的廣告及研發支出，獲利也愈高。

Sougiannis(1994)計算企業 R&D 生產率，用來解釋在長期下，R&D 影響企業之會計盈餘和市場公平價值之關聯，主要為了了解企業盈餘報告中，R&D 創造的利益有多少，且欲計算 R&D 值得投資的價值。研究結果發現，平均在研發支出每增加一美元，在未來七年以上的期間，企業之利潤就會增加兩美元，企業在市場上的價值會增加五美元，此研究支持，研發支出和企業績效有顯著相關。歐進士(2001)運用實證分析研究，台灣高科技產業的研究發展投資與公司成長是否有關聯，且幫助高科技產業評估是否具有投資效益，結果顯示，二者有正向關係存在，且最少持續兩年；投資愈多、規模愈大的企業其公司成長愈高。Chan, Karceski, and Lakonishok

(2003)發現，企業之研究發展程度與經營績效可以相互連接，且研發的程度愈高愈能增強企業經營績效的持續性。

(3)流程資本與企業績效

流程資本包括企業的策略執行力、決策品質、生產良率、顧客與生產、研發的品質管理等，提昇企業的速度、品質及擴大生產規模等方式的服務過程，使企業績效大幅提升。

林清河與施坤壽(2003)，以台灣製造業為研究對象，研究結果指出，企業在面臨顧客要求產品之高品質、低價格、交期短需求下，企業組織之結構若愈有整合及協調能力及確實落實標準化程序，愈能夠推動ISO 9000認證，幫助企業TQM(全面品質管理)的執行，強化企業體質並提升組織之績效。Ferdows(1989)也認為，品質的提升為降低企業製造成本的基礎。

(4)關係資本與企業績效

關係資本亦稱為顧客資本或者社會資本，主要內涵涵蓋企業之品牌、市佔率、市場通路、顧客忠誠度、與供應商、合作夥伴、網路成員等之關係，以及存貨訂購、對政府機關及企業本身產業的健全了解，且了解顧客需要的商品以及服務等。關係資本是企業不易發展的區塊，主要原因為必須待外部流入企業核心，需因應不同的情況、情境，與外部關係良好與否卻也是企業能不能長期獲利及經營之主要因素，故企業投資顧客資本目的是為了與外部建立長期信任合作。

Walker, Kogut and Shan(1997)認為關係資本中的網絡利益對企業創造利益之相關活動，可以使企業組織更具競爭優勢，並有助於提升企業組織之績效。Tjosvold(1988)針對企業組織的內部員工個人與其他部門的合作程度進行研究，發現要促進任務達成目標以及資源做有效配置、產品品質的提升，人際互動合作關係與企業整體績效呈正相關。Anderson, Fornell, and Lehmann (1994) 探討市場預期以及產品之數量、價格是否能影響顧客滿意度，實證結果顯示，企業生產產品數量符合市場預期將正向影響顧客滿意度，而顧客滿意度提升，與企業績效呈正相關。

Banker et al. (2000)指出，近年來愈來愈多研究報告運用非財務性指標來衡量企業之財務績效及獎酬機制，主要因素為在長期，非財務性指標更能比傳統財務性績效指標顯示出企業的經營績效，這些非財務性指標包括產品數量、顧客滿意度和市

場佔有率等；研究結果表示顧客滿意度這些非財務性指標和企業未來財務績效呈顯著正相關。

而智慧資本裡的各個要素，除了會直接影響企業經營績效，其各要素也會彼此影響，透過因果關係間接影響企業績效，各要素影響流程為：人力資本影響創新及流程資本，而創新及流程資本之間相互關聯，再透過顧客資本最後影響企業績效(王文英與張清福 2004；Bontis 1998)。

第二節 智慧資本揭露與企業價值

企業的價值創造和競爭優勢以智慧資本為基礎，但一般對外揭露之財務報表大多無法表示智慧資本的價值，此資訊揭露不足之遺憾，會影響企業在未來營運資金籌備及外部投資人無法合理預期企業的成長及獲利能力，故企業提高資訊透明度能企業之市值獲得更合理的評價。

近年來，愈來愈多學者探討企業在公開說明書或年報中，探討智慧資本中的揭露情況，並指出智慧資本揭露與企業價值呈正相關(Guthrie and Petty 2000; Williams 2001; Guthrie 2001; Garcia-Meca and Martinez 2005; Petty and Cuganesan 2005; Abdolmohammadi, 2005; Oliveira, Rodrigues and Craig 2006)。以上文獻皆採內容分析法(content analysis)來分析及衡量智慧資本資訊揭露程度與情況。而內容分析法也已被廣泛使用在探討資訊揭露或智慧資本資訊揭露中的一種研究方法，其作法為將企業在敘述智慧資本來源中的文字或句子，以資訊質化轉變為量化的方式來衡量揭露的狀況，使的具有『無形性』的智慧資本能夠以量化的方式呈現。此外，衡量方法又可分為資訊揭露次數(揭露數量)及資訊揭露品質(揭露品質)兩種，前者是以智慧資本指標揭露次數多寡來衡量企業智慧資本揭露的程度，也可解釋為指標之關鍵字出現的次數來評斷揭露的程度，在年報中，有出現(揭露)即得一分，反之為零，揭露項目愈多，代表企業對外資訊揭露程度愈高。

後者衡量方式為計算指標揭露的品質，以企業提供資訊中的句子或段落去評估是否有揭露智慧資本指標，但此法判斷過於主觀，且我國在2003年，舉辦第一屆企業資訊揭露評鑑開始，亦是採用第一種衡量方式來計算資訊揭露之分數，故本研究採取內容分析法中的揭露數量方式來探討台灣上市上櫃電子資訊業中家族企業與非家族企業智慧資本揭露之情況。

Williams(2001)依照先前智慧資本揭露之文獻探討分成兩個主題，第一部份探討

全球性指數英國富時集團 100 富時指數(FTSE-100)中的企業智慧資本揭露情況，調查期間為 1999-2000 年。第二研究主題為，智慧資本績效與智慧資本揭露之關係。實證結果顯示，1999-2000 年，企業的智慧資本揭露情況增加，而智慧資本績效與揭露情況並無完全相關，並指出當智慧資本績效過高的時後，企業的智慧資本揭露會下降，這個研究結果說明，當智慧資本績效到達一個門檻的時後，企業為了避免失去競爭優勢會降低智慧資本資訊的揭露。文中亦提及，當企業智慧資本揭露愈多，股東對企業可作出較好且正確的評估，對企業未來財富創造能力的信任提升，企業的股價也會因此提高。

Rylander, Jacobsen and Roos (2000)對智慧資本揭露提出四點想法:1.企業資訊不對稱缺口的成長比率和無形資產增加有關。2.企業的長期資訊，特別是策略和目標的執行，在企業的財務報表裡是缺乏的，卻也是外部投資者(利害關係人)所重視的一部份。3.怎麼衡量和比較智慧資本的揭露，仍是一個重要議題。4.價值創造模型可以提供及補充傳統財務報表資訊的不足。

Abdolmohammadi(2005)表示，年報中的智慧資本揭露程度愈高，其企業價值也愈高，智慧資本揭露與資本市場存在正向且顯著相關性，意味著揭露智慧資本資訊與企業價值有相對利益，所以企業有較大動機及意願對外揭露智慧資本，並將智慧資本指標分為十個項目:員工、員工勝任能力、R&D、資訊科技、策略夥伴、顧客群、企業文化、品牌、財產權創造流程及智慧財產權。

Petty and Cuganesan (2005)指出，智慧資本資訊的揭露可以減少企業的不確定性，企業價值進而提升，故在資本市場的評價及反應，與企業的智慧資本揭露具正向關係。在未來，投資者的信賴以及企業的未來財務績效表現及股價表現都建立在智慧資本資訊揭露上，且投資者已將智慧資本資訊揭露列為他們參考資訊的前十名，由此可知智慧資本揭露和企業之財務績效具正向效果。

Holland(2006)探討主題如下:第一、英國基金經理人面臨無知且不確定性的股票選擇及資產配置時的決策；第二、基經經理人與高階管理團隊直接接觸，討論有形及無形資產的價值而基經經理人如何將許多質性組成部份用來創造企業價值之流程。第三、基金經理團隊如合結合私有資訊及公共資源來創造知識優勢。第四、探討有關於帳面價值及市價之間的缺口以及質性訊息創造價值的因素，像是以無形資產及智慧資本來評估公司的價值。研究結果顯示，基金經理人在對企業股價作評估時，無形資產及智慧資本這些私有資訊成為經理人參考之核心價值。

過去許多文獻支持揭露智慧資本可以提高企業價值，但在智慧資本分類上還是

有所不同，Garcia-Meca and Martinez (2005)在探討西班牙公司智慧資本揭露品質時，將智慧資本分為人力、創新、R&D、流程、科技、顧客及策略資本七大項。Abdolmohammadi(2005)則是區分為員工、員工勝任力、顧客、組織文化、資訊科技、智慧財產權、財產權創造流程、合夥關係、組織文化、R&D 共十項資本。而本研究參考過去文獻 Edvinsson and Malone(1997)、吳安妮(2003)，以智慧資本最普遍的分類方式，將智慧資本分類為四大架構，來探討我國上市櫃電子資訊業中家族企業及非家族企業智慧資本揭露的情形，其本研究使用的 40 項指標為參考國內外智慧資本揭露相關文獻來訂定。以我國資策會為例，其主要探討哪些資訊揭露項目為電子資訊業所重視的指標，故本研究依據過去智慧資本揭露相關文獻為基礎，從中選取符合本研究需要的 40 項智慧資本指標，並說明指標所引用文獻及本研究指標使用名稱，彙總如表 2-3：



表 2-3 智慧資本揭露指標之彙總

智慧資本項目	相關文獻	說明	本研究指標使用名稱
員工人數	Garcia-Meca and Martinez(2005)、 許敬(2007)、Li, Pike, and Haniffa. (2008)、Schneider and Samkin(2008)、Abeysekera(2008)、 Orens ,Aerts ,and Lybaert(2009)	年報中，有揭露員工人數指標資訊 即得一分	員工人數
每年員工平均變動率、每年員工流動率或員工離職率	資策會(2001)、Williams(2001)、 饒祥浩(2002)、Garcia-Meca and Martinez(2005)、陳純綾(2007)、 Schneider and Samkin(2008)、 Orens ,Aerts ,and Lybaert(2009)	年報中，有揭露員工離職率指標即 得一分	員工離職率
員工平均年齡	饒祥浩(2002)、Garcia-Meca and Martinez(2005)、許敬(2007)、 陳純綾(2007)、Li, Pike, and Haniffa (2008)	年報中，有揭露員工平均年齡指標 即得一分	員工平均年齡

研發人員人數或比例	陳純綾(2007)	年報中，有揭露研發人員人數指標 且有相關資訊即得一分	研發人員人數或比例
員工教育程度的高低	Williams(2001)、饒祥浩(2002)、 Garcia-Meca and Martinez(2005)、 陳純綾(2007)、許敬(2007)、 Schneider and Samkin(2008)、 Abeysekera(2008)、Li, Pike, and Haniffa (2008)、Orens ,Aerts ,and Lybaert(2009)	年報中，有揭露員工教育程度指標 且有相關資訊即得一分	員工教育程度
員工福利	Schneider and Samkin(2008)、 Orens ,Aerts ,and Lybaert(2009)	年報中，有揭露員工福利指標即得 一分	員工福利
員工訓練經費的投入	資策會(2001)、Williams(2001)、 饒祥浩(2002)、Garcia-Meca and Martinez(2005)、許敬(2007)、 陳純綾(2007)、Schneider and Samkin(2008)、Li, Pike, and Haniffa (2008)、Orens ,Aerts ,and Lybaert(2009)	年報中，有揭露員工訓練指標且有 相關資訊即得一分	員工訓練成本或訓練時數
員工行為	Li, Pike, and Haniffa (2008)	年報中，有揭露員工行為指標即得 一分	員工行為及倫理規範

員工滿意度	Abdolmohammadi(2005)、 陳純綾(2007)、 Orens ,Aerts ,and Lybaert(2009)	年報中，有揭露員工滿意度指標且有相關資訊即得一分	員工滿意度
研究發展費用	Abdolmohammadi(2005)、 Garcia-Meca and Martinez(2005)、 陳純綾(2007)、許敬(2007)、 Li, Pike, and Haniffa (2008)、 Orens ,Aerts ,and Lybaert(2009)	年報中，有揭露研發費用指標之資訊即得一分，為研究之詳細度，且本研究將研發費用細分為當年度與去年度研發費用	當年度研發費用 去年度研發費用
當年研究發展密集度	資策會(2001)、Williams(2001)、 饒祥浩(2002)、Garcia-Meca and Martinez(2005)	年報中，有揭露當年度研究發展費用及營業(銷貨)收入指標之資訊。衡量方式為:研發費用/營業收入	當年度研發密集度
產品設計與開發平均時間	資策會(2001)、饒祥浩(2002)、 許敬(2007)	年報中，有揭露新技術及產品開發指標且有相關資訊即得一分	新技術及產品開發
新產品及新服務的開發	資策會(2001)、饒祥浩(2002) 、許敬(2007)、陳純綾(2007)	年報中，有揭露新服務或新產品指標且有相關資訊即得一分	每年提出的新服務或新產品

專利權數多寡	資策會(2001)、饒祥浩(2002) 、Schneider and Samkin(2008)	年報中，有揭露已提出專利權數(但 不一定有得到專利權之數字)即得 一分	已提出專利權數
累計專利權核准數	資策會(2001)、饒祥浩(2002) 、Williams(2001)、 Abdolmohammadi(2005)、 Garcia-Meca and Martinez (2005) 、 陳純綾(2007)	年報中，有揭露有效存續之專利權 期間即得一分	有效存續專利權數
尚未核准專利權數	Williams(2001)、 Garcia-Meca and Martinez (2005) 、陳純綾(2007)	年報中，有揭露尚未核准專利權數 即得一分	尚未核准專利權數
已放棄失效專利權數	Williams(2001)、 Garcia-Meca and Martinez (2005)	年報中，有揭露已放棄失效專利權 數即得一分	已放棄失效專利權數
技術合作	饒祥浩(2002)、Schneider and Samkin(2008)、Abeysekera(2008)、 Li, Pike, and Haniffa (2008)	年報中，有揭露交換授權數或對象 即得一分	交換授權數或對象

公司產品品質表現敘述	資策會(2001)、饒祥浩(2002)、Williams(2001)、Garcia-Meca and Martinez (2005)、許敬(2007)、陳純綾(2007)、Schneider and Samkin(2008)、Orens ,Aerts ,and Lybaert(2009)	年報中，有揭露產品品質及品質管理指標且有相關資訊即得一分	產品品質及品質管理
獲得關於產品品質認證(如 ISO)數目	陳純綾(2007)、Li, Pike, and Haniffa (2008)	年報中，有揭露有關品質認證(如 ISO)的數目即得一分	獲得有關品質認證(如ISO)的數目
生產良率	資策會(2001)	年報中，有揭露有關生產良率或瑕疵率即得一分	生產良率
能源或原料及其他投入之利用情形	Williams(2001)、Garcia-Meca and Martinez(2005)、陳純綾(2007)、許敬(2007)	本研究將能源或原料投入細分為產能擴充情形相關敘述及產能利用情形相關敘述，有揭露此指標且有相關資訊即得一分	產能擴充情形相關敘述 產能利用情形相關敘述
投入資訊科技(IT)設備的成本佔總營收之比率	資策會(2001)、饒祥浩(2002)、Williams(2001)、Garcia-Meca and Martinez(2005)、陳純綾(2007)	年報中，有揭露 IT 設備且有相關資訊即得一分	IT設備投入金額或投資情形相關敘述

ERP 投資	資策會(2001)、饒祥浩(2002)、Williams(2001)、Garcia-Meca and Martinez(2005)、陳純綾(2007)	年報中，有揭露 ERP 投資並且相關資訊即得一分	ERP設備投入金額或投資情形相關敘述
公司之資訊系統投入	Abeysekera(2008)、Schneider and Samkin(2008)	年報中，有揭露資訊系統指標即得一分	資訊系統
企業文化	Abeysekera(2008)、Schneider and Samkin(2008)、Li, Pike, and Haniffa(2008)	年報中，有揭露企業文化指標且有相關資訊即得一分	企業文化
知識管理系統或知識分享機制	資策會(2001)、饒祥浩(2002)、Li, Pike, and Haniffa(2008)	年報中，有揭露知識管理系統或知識分享機制指標即得一分	知識管理系統或知識分享機制
企業產品的市場佔有率	資策會(2001)、饒祥浩(2002)、Abdolmohammadi(2005)、陳純綾(2007)、Li, Pike, and Haniffa(2008)、Orens ,Aerts ,and Lybaert(2009)	年報中，有揭露市場佔有率且有相關資訊即得一分	市場佔有率

品牌認同度	Williams(2001)、饒祥浩(2002)、 Abdolmohammadi(2005)、 Garcia-Meca and Martinez(2005)、 陳純綾(2007)、Schneider and Samkin(2008)、Abeysekera(2008)、 Li, Pike, and Haniffa (2008)	年報中，有揭露品牌相關敘述指 標即得一分	品牌相關敘述
企業本身的形象和聲譽	饒祥浩(2002)、陳純綾(2007)	年報中，有揭露企業得獎之項目即 得一分	外部機構評比(評等)
策略同盟與合作夥伴	Williams(2001)、資策會(2001)、 饒祥浩(2002)、Garcia-Meca and Martinez(2005)、陳純綾(2007)、 Schneider and Samkin(2008)	年報中，有揭露策略夥伴關係或策 略聯盟之項目即得一分	與策略夥伴關係或策略聯盟等之敘 述
企業與供應商合作關係的良窳	Williams(2001)、饒祥浩(2002)、 Garcia-Meca and Martinez(2005)、 陳純綾(2007)、Abeysekera(2008)、 Li, Pike, and Haniffa (2008)	年報中，有揭露企業主要原料之供 應狀況的指標且有相關敘述即得一 分	供應商敘述
銷售通路	Williams(2001)、饒祥浩(2002)、 Garcia-Meca and Martinez(2005)、 陳純綾(2007)、Schneider and Samkin(2008)、Abeysekera(2008)、 Li, Pike, and Haniffa (2008)	年報中，有揭露企業主要產品的銷 售地區指標且有相關敘述即得一分	銷售通路敘述

售後服務	Williams(2001)、饒祥浩(2002)、 Garcia-Meca and Martinez(2005)、 Orens ,Aerts ,and Lybaert(2009)	年報中，有揭露售後服務指標且有 相關敘述即得一分	售後服務的敘述
技術合作	饒祥浩(2002)、陳純綾(2007)、 Schneider and Samkin(2008)、 Abeysekera(2008)、Li, Pike, and Haniffa (2008)	年報中，有揭露與研究機構合作或 相關學術研究指標即得一分	和研究機構合作的相關研究 或相關的學術研究計劃
提高顧客忠誠度	Schneider and Samkin(2008)、 Orens ,Aerts ,and Lybaert(2009)	年報中，有揭露如何提高顧客忠誠 度且有相關資訊即得一分	提高顧客忠誠度
企業對上中下游體系的整合	資策會(2001)、饒祥浩(2002)	年報中，有揭露上中下游整合指標 且有相關資訊即得一分	上中下游整合
企業社會責任	鄭翔壬(2006)	年報中，有揭露社會責任指標即得 一分	社會責任

第三節 家族企業與非家族企業資訊揭露相關文獻

國內外研究家族企業相關文獻時，對於家族企業之定義尚未統一，本研究將學者及與其認為家族企業定義之標準歸納如下：

表 2-4 家族定義表

學者	年度	家族定義標準
Mok, Lam, and Cheung	1992	家族成員持股比率超過 10% 且在董事會擁有席位者。
周行一、陳錦村、陳坤宏	1996	董事長及總經理為同一人、父子、兄弟與三等親內之親屬，三等親內的親屬擔任董事人數占公司董事總數一半以上之標準定義為家族控股企業。
葉銀華	1998	企業裡的家族成員擁有 20% 以上決定性的股權比率，且職務普遍位居董事席位及高階經理人，則該企業稱為家族企業。
La Pota , Lopez-de-Silanes, and Shleifer	1999	認為全球 27 個已開發國家中的上市公司皆有股權集中的現象。以控制股東持有 20% 以上的股權定義為家族企業。
Claesens et al.	2000	研究東亞 9 個國家，發現台灣有 65.6% 的企業為家族控制型態，以股東持有 10% 以上投票權判斷為家族企業。
Yeh et al.	2001	最大股東持有 20% 以上之投票權(控制權)即判斷為家族企業。
Tanewski, Prajogo, and Sohal	2003	單一家族持有 50% 以上的股權，可有效控制企業，則為家族企業。
廖秀梅、李建然、吳祥華	2006	董事會中同一家族所持有的席次是否超過 51%，即董事會席次是否為過半，判定為家族企業。
Villalonga and Amit	2006	將家族企業定義為九種：一、家族成員至少一位或多位擔任企業之董事、經理人或最大股東。二、家族成員至少一位為企業之董事或經理人。三、家族成員的投票權最大。四、家族成員為最大股東。五、家族為的第二代或後代至少一位或多位擔任企業之董事、經理人或最大股東。六、家族的投票權最大，且為企業之董事或經理人。七、家族成員是最大股東且至少有 20% 的投票權。八、一位或多位家族成員擔任董事或大股東，但沒有擔任經理人。九、家族的投票權最大，至少有 20% 的投票權且家族的第二代或後代人員擔任董事、經理人或最大股東。

資料來源：本研究整理

至今對家族企業相關研究探討的學者們對家族企業定義的評斷及看法皆不同，本研究依據過去文獻以股東持有 20% 以上股權定義為家族企業。葉銀華 (1998)，臺灣上市集團相對於美國和日本來說，最明顯的特徵是企業裡的家族成員擁有 20% 以上決定性的股權比率，且職務普遍位居董事席位及高階經理人，也表示對企業經營具有有力之影響，則該企業稱為家族企業。Yeh et al.(2001) 表示，以股東持有 20% 股權即判斷為家族企業，且指出臺灣有 51.4% 以上的上市企業都屬於家族企業，由此可知在臺灣的上市企業多半屬於股權集中型態。Bartholomeusz and Tanewski(2006) 認為，只要家族成員擁有 20% 以上的股權以及家族成員是企業中的經理人或董事長且家族成員或其親屬擁有該企業 40% 以上之股權都屬於家族控股集團企業。

而家族企業與非家族企業不同於，家族企業股權集中，經營權和所有權同時掌握，對於傳統代理問題的情況不嚴重。然過去文獻指出代理問題中，又分別為代理問題 I 及代理問題 II。在代理問題 I (即傳統代理問題) 下，家族企業的盈餘品質較好，且揭露訊息多為壞消息，卻較少揭露與企業公司治理相關資訊。但隨著控制股東的控制權(經營權)比例愈大，家族企業相較非家族企業，由傳統代理問題轉變為控制股東(Controlling Shareholder)與小股東間的核心代理問題(Central Agency Problem)，即為代理問題 II，且家族企業的盈餘品質較差 (Ali et al. 2007)。在東亞國家的經濟體系中，過度的股權集中企業，大體上會降低企業的價值，因為當大股東(控制股東)所擁有的投票權(控制權)大於現金流量權時，隨著大股東的控制權增加，產生大股東追求自身利益而犧牲小股東利益之誘因，使的家族企業的大股東有誘因去操弄會計盈餘去掩釋本身不當行為。這樣的行為損害了企業之價值，且股權集中的情況在許多東亞國家普遍盛行 (Claessens et al. 2002 and Lins 2003)。

Claessens et al.(2000)在探討東亞國家2980家上市公司的所有權和經營權分離的情況，研究發現，東亞國家超過2/3的上市公司普遍存在單一股東控制之情形，含有濃厚家族色彩，明顯有家族控制之型態，產生代理問題I與代理問題II，代理問題I主要是在說明企業經營權及所有權分離下，控制股東為了自身利益動機下，違背了企業利潤極大化之目標；而代理問題II為企業股權集中，控制股東以金字塔股權結構(pyramidal ownership structure)及交叉持股股(cross-holdings)方式，擴大自身的控制權，控制權愈大，企業的投票權(也稱經營控制權)大於現金流量權(又稱盈餘分配權)，經營權(控制權)和所有權有分離的現象，使的控制股東有損害或犧牲小股東之利益及權益的情況。

Fan and Wong(2002)認為，東亞國家上市企業多為家族企業型態，由於企業之董事及高階管理人幾乎是家族成員，家族企業的控制股東控制權力大，能有效控制企業之經營政策及財務揭露政策，當家族企業能有效掌握及控制公司的財務資訊及報導時，家族企業較不願意揭露關於本身相關資訊予其他股東，且控制股東的控制權及現金流量權愈偏離時，基於自利之動機，利用盈餘操控方式、隱匿重大攸關資訊揭露，導致對外資訊不透明、降低資訊揭露且揭露品質較差。

Bushman et al. (2004)指出，因家族企業經營權和所有權偏離不嚴重，較有機會直接監督管理當局，其它外部股東可以共享利益，享有資訊不對稱問題降低及比其他投資人更可以先獲得內部消息等利益，自然股東對企業之外部自願揭露資訊的需求降低，而非家族沒有像家族企業一樣有較直接的監督管理機制，以對外資訊揭露以及直接監督管理來補強這部份的不足。

Chau and Gray(2002)以香港及新加坡企業為研究對象，探討股權結構集中度和自願性揭露資訊的關聯性，根據企業年報研究結果顯示，外部股東持股比率與自願揭露資訊有正相關。新加坡及香港上市公司，大部份為單一股東或家族企業型態，外部股東或投資者不太關心企業之自願性揭露訊息，因為他們可從企業內部先得知訊息，故企業內部人及外部股東較少動機去注重揭露資訊這部份，對於公開的資訊揭露之需求也相對較低。研究結果也顯示，內部人及家族控制企業持股比例愈高，資訊揭露程度愈少，意指家族企業較少動機去揭露強制性規定揭露資訊以外的資訊。由此可知，家族在自願性資訊揭露上比非家族企業揭露程度低，亦有文獻指出股權結構集中度較低之企業，投資人對企業之自願性揭露資訊的需求相對較高，故企業在他們年報及季報的資揭露上會揭露較多的資訊，研究結果也顯示，影響資訊揭露的因素和代理成本及經理人所擁有企業股份之高低有關(Gelb 2000)。

Chen, Chen,and Cheng(2008)探討，家族企業和非家族企業的自願性揭露資訊程度究竟何者較高?研究結果顯示，因為家族企業特殊的股權集中結構下，自願性揭露資訊的程度明顯不同於其它企業，家族企業通常具有長遠投資眼光，有較好的監理機制，管理者和所有者之間存在較低的資訊不對稱問題，且家族企業高階經理階級成員有較快速較好的管道得知內部訊息，使得家族企業在自願性揭露資訊程度上較低，以盈餘預測方面來說，他們傾向少揭露盈餘預測之資訊，傾向揭露盈餘壞消息之訊息警告，因揭露壞消息，可以避免潛在的訴訟及聲譽成本。故家族企業獨特的股權結構特性，對於自願性揭露資訊有重要的影響。

而企業社會責任亦包含在企業自願性資訊揭露中，Ghazali (2007) 探討馬來西亞企業年報中，企業社會責任(Corporate social responsibility, 簡稱CSR)揭露之情形，發現CSR的揭露程度已從4.6%攀升至77.3%，意味著，愈來愈多位於馬來西亞之企業的經理人發覺CSR的重要性，在學術界及商業領域已廣受注目，而揭露的項目包括人力資源上的資訊提供，產品以及服務，投入的共同活動以及環境報告。研究的實證過程，以經理人擁有的股權及政府這個強大股東兩個變數，來衡量馬來西亞企業CSR揭露的衡量變數，結果顯示，股權結構是CSR揭露一項重要因素，而股權結構與CSR揭露程度呈負相關，且Ghazali認為，企業在年報中揭露的CSR不應被視為一個完整的措施，因為企業對社會之貢獻也會透過企業期刊、網站和報紙的方式來傳遞給社會大眾，未來關於CSR之研究也可以透過上述之管道來做深入研究。由此可知，家族企業股權集中，與CSR揭露程度是呈負相關；反之，非家族企業較家族企業願意揭露企業社會責任之自願性資訊。

過去研究指出，當家族企業擁有壞消息時，有更大的動機警告投資者則傾向多揭露資訊，因為他們為了要先取得潛在的訴訟費用以及降低與訴訟有關之成本。揭露壞消息可以避免潛在的訴訟成本，之所以訴訟成本昂貴的原因，不單單只是律師的費用還有解決紛爭的費用，以及一些間接費用，像是經理人在處理這些問題所花費的時間、精神以及機會成本都是潛在成本，卻不是增加企業價值的行為。且隱匿企業之壞消息可能會導致企業之聲譽成本增加，因為投資者及分析師不喜歡負盈餘之驚喜，所以可能也因企業扣留住壞消息造成更多的成本(Skinner 1994;Field, Lowry and Shu 2005)。

廖秀梅與陳依婷(2010)探討企業資訊揭露透明度與家族控制因素對盈餘價值攸關性影響的實證結果指出，當企業為家族企業時，其盈餘價值攸關性會低於非家族企業，因為家族企業以自身利益為目的，會操弄財務數據及隱藏重大攸關資訊的揭露，資訊揭露品質較非家族企業差，而資訊品質差，盈餘價值攸關性就會跟著降低。

第四節 家族企業與非家族企業資訊揭露與企業價值

Chau and Gray(2002)實證結果顯示，股權結構集中度愈高，與自願性揭露資訊呈反向關係。另家族企業的所有權人比其它型態之企業的股東具有長遠期投資眼光(Anderson and Reeb 2003,Villalonga and Amit 2006)。當家族企業具有長遠期投資眼光的家族企業，揭露資訊(自願性揭露資訊)將背負潛在的資本成本，因家族企業揭露短期盈利訊息會引誘經理人，執行盈餘管理或計劃以獲得短期利益的自利行為，這樣的行為將犧牲了企業的長期績效，對具有長遠期投資眼光的家族企業來說並不為他們目的所在。因此，家族企業特性對自願性資訊揭露的觀點為：一、對於長期股東來說，揭露即時資訊不利於交易時的利潤及企業價值(McNichols and Trueman 1994)也須背負因經理人重視短期績效大過於長期績效，而產生的潛在成本。二、家族企業的所有權人因積極參與企業之管理，且擁有較好的監督管理機制，將會降低與經理人之間的資訊不對稱問題，對自願性資訊揭露並不重視(Fuller and Jensen 2002)。

Chilin, Grace and Yung-Cheng (2007)卻認為，揭露資訊對企業價值來說存在兩項潛在利益，第一是可以幫助企業價值被合理評估；第二為資訊揭露可以增加投資機構的興趣以及增加企業股票之流動性，整體來說資訊揭露是解決企業營運過程問題中的一項利器。Healy and Palepu (1993)也指出管理者可透過提高自願揭露資訊(如：企業長期性之策略，非財務性之指標等)之方式，以提高財務報導有用性，避免因資訊不對稱而低估企業價值，並且可使資本市場對企業所發行的證券做出較正確之評價。而家族企業與外部投資人有共享優先取得內部私有資訊的利益、外部資訊需求相對較低，且家族企業控制股東為了追求自身利益為目標，導致隱匿企業攸關之重大資訊(Fan and Wong 2002)；換言之，家族企業資訊揭露程度低，影響家族企業價值無法被合理評估、企業市價低於合理價值，阻礙了企業資本市場之流通性，降低企業利益，進而損害企業本身之價值。

Bushman et al.(2004)認為，家族企業經營權和所有權偏離不嚴重，較有機會直接監督管理當局，而非家族沒有像家族企業一樣有較直接的監督管理機制，股東對企業之外部自願揭露資訊的需求提高，希望企業利用對外資訊揭露方式來補強這部份的不足。過去文獻發現，資訊揭露的增加會伴隨著企業的股票收益增加、機構投資人持股增加、分析師的跟隨與股票流動性增加等，故當企業之管理者預期股價上漲且擁有好消息時，為了讓外部投資人更了解企業之價值並做出合理價值的評估，以修正並提升對企業股票之評估，企業進而揭露更多公司內部的資訊，同時也會增加家企業的股票流動性並創造更多的投資機構和

分析師對企業股票興趣之機會 (Lang and Lundholm 1993; Healy, Hutton, and Palepu 1999)。

企業管理人願意主動多揭露資訊，主因於揭露資訊所帶來的利益，不僅可減少市場上的資訊不對稱，且豐富的資訊揭露使得股票移轉更容易，股票流動性一旦提高，企業資金成本就會降低。亦能降低投資人的風險評估及提高投資人的投資意願。而資訊揭露程度與分析師之關聯性呈正相關，揭露程度高，愈能吸引分析師關注，進而增加盈餘預測準確度、減少分歧程度，可降低企業的資金成本。此外，企業資訊揭露及財務報表能有效降低經理人與投資人間的資訊不對稱，進而降低代理成本，為企業有效監督管理當局之機制(Lang and Lundholm 1996 ; Diamond and Verrecchia 1991; Botosan 1997)。

根據上述文獻可知，非家族企業因傾向多揭露自願性資訊揭露，以提升投資人投資興趣，也使的企業股票可被合理預期及評估，股票流動性一提高，企業價值也會跟著提升。



第參章 研究方法

第一節 觀念性架構

根據先前文獻探討，本研究發展三大研究主題：(1)智慧資本揭露對企業價值之影響；(2)家族企業與非家族企業智慧資本揭露之差異為何？(3)企業價值透過家族企業或非家企業智慧資本揭露程度影響之關聯。觀念性架構整理如圖 3-1：

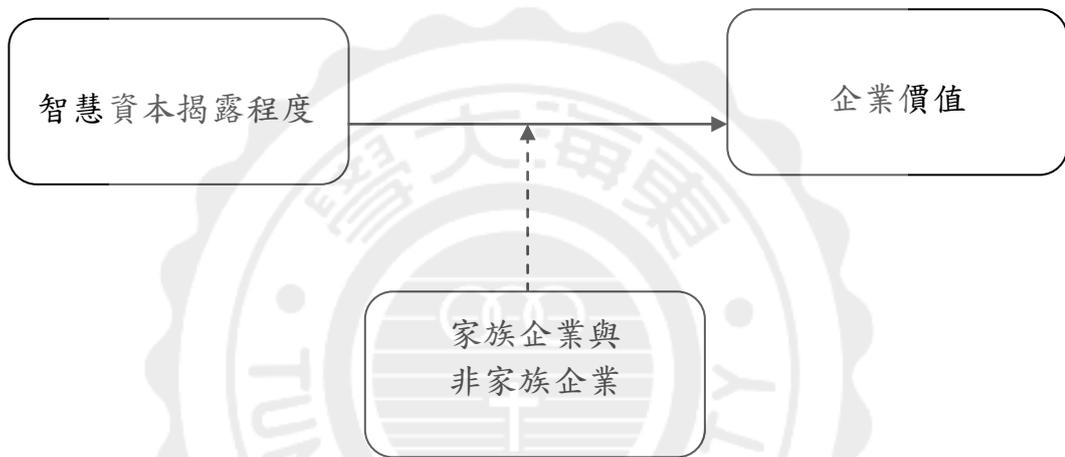


圖 3-1 本研究之觀念性架構圖

註：——→表示直接效果，---→表示調節效果

第二節 研究假說

一、 智慧資本揭露與企業價值之影響

企業多揭露自願性資訊，不但可幫助投資人了解企業實際價值，亦可修正對企業的股票價值評估，並提高企業股票流動性及股票的收益(Healy et. al.1999)。Diamond and Verrecchia(1991) 研究指出資訊揭露程度愈高，可降低資訊不對稱，且豐富的資訊揭露使得股票移轉更容易。而資訊不對稱情況的減少，也有助於提高投資人的投資意願，且資訊揭露程度與分析師間存在關聯性，揭露程度高，愈能吸引分析師關注，進而增加盈餘預測準確度、減少分歧程度，有效降低企業之資金成本(Lang and Lundholm1996)。由此可知，當企業多揭露資訊不但可增加本身競爭優勢、也使的外部投資人和股東對企業在未來財富創造的能力上，信任感提升，進而傾向多投資，不但促進了企業創造財富能力的增加，相對企業之股價也會提升(Williams 2001)。

而智慧資本在競爭優勢及創造企業價值中也扮演了重要角色，智慧資本為創造及驅動企業價值之動因，且對企業績效具正向影響(Wallman 1995; Edvinsson and Malone 1997)。Petty and Cuganesan (2005)實證研究指出，智慧資本資訊的揭露可以減少企業的不確定性，投資人的信賴以及企業未來財務績效表現都建立在智慧資本揭露上，且進一步指出，資本市場反應與企業的智慧資本揭露具正向關係。Abdolmohammadi(2005)研究結果發現，年報中的智慧資本揭露程度愈高，其企業價值也愈高。故本研究建立假說一如下：

H1:智慧資本揭露程度與企業價值呈正相關。

二、 家族企業與非家族企業智慧資本揭露之差異

過去研究指出，企業藉由揭露自願性資訊，可增加財務報導有用性，避免投資人因資訊不對稱而造成低估企業實質價值(Healy and Palepu 1993)。而智慧資本資訊為自願性揭露資訊的一種，兩者間的關係是密不可分，當投資人在進行投資決策時，企業經理人對外提供私有資訊為投資人對企業股票價值評估之核心內容(Holland 2006)。Chau and Gray(2002)指出，內部人及家族控制企業持股比例愈高，資訊揭露程度愈少；隱含智慧資本資訊揭露與股權結構呈負相關。

Claessens et al.(2000)研究發現，東亞國家超過 2/3 的上市企業存在單一股東控制之情形，含有濃厚家族色彩。而我國企業約一半以上為家族企業型態(葉銀華、蘇裕惠、柯承恩、李冠德，2003)。過去研究顯示，家族企業股權集中，持股權及所有權結合下，家族企業可直接監督管理當局，意味家族企業的監督管理機制較其它企業型態完善(Demsetz and Lehn 1985)。Chen et al. (2008)指出，因家族企業股權集中的特性，自願性揭露資訊程度明顯不同於其它企業型態，家族企業通常具有長遠期投資眼光，有較好的監理機制，資訊不對稱及代理問題較低，故外部投資人與企業高階經理人員有較快速之管道可共享優先取得企業內部訊息之利益，因此，家族企業外部資訊需求較低，使得家族企業較無動機去揭露自願性資訊，據此，家族企業自願性揭露資訊程度較非家族企業低。且隨著家族企業之董事及高階經理人員控制權愈大，基於自利動機，以個人利益最大化為目標，家族企業較不願意揭露資訊予其他股東，並隱匿企業重大攸關資訊 (Fan and Wong 2002)。

而股權結構較為分散之企業，在代理契約成立後，為了降低外部投資人與經理人間資訊不對稱及代理問題，傾向多揭露自願性資訊，來強化企業監督管理機制(Raffournier1995)。股權結構分散之企業為了與股東關係緊密結合，透過資訊揭露管道，提供資訊不靈通投資者想要的資訊(Cormier, Magnanet and Velthoven 2005)。企業之資訊透明度一旦增加，進而影響投資人之投資興趣的提高。因此，相較於家族企業，非家族企業欲創造企業價值的提升，必需透過對外多揭露資訊及加強監督管理來補足企業經營型態上之缺憾。

有鑑於上述文獻，而家族企業股權集中特性下，外部投資人透過管道可先得知內部訊息，降低了經理人及投資人間的資訊不對稱及代理問題，故較不在乎企業對外資訊揭露之行為。而非家族企業股權則較為分散，經營權和所有權分離，故投資人對資訊揭露需求高，經理人會揭露較多的資訊來修正投資人對企業之價值評估。因此本研究預期，非家族企業相較家族企業更願意揭露智慧資本資訊來提升企業價值。故建立假說二如下：

H2:非家族企業之智慧資本揭露程度較家族企業高。

三、家族企業或非家族企業智慧資本揭露程度與企業價值之關聯

訊息發射理論指出，企業之管理人與董事會通常比外部投資人擁有更多關於企業品質、成長機會、未來經營績效的資訊，若未透露企業價值之相關資訊予投資大眾，可能會面臨企業股價低於公平價值之情況。因此企業主動揭露資訊可使投資人了解企業未來前景，亦可以解決資訊不對稱的問題(Ross 1977)。Elliott and Jacobson(1994)認為，企業欲建立投資人與債權人心中正面、坦率之形象，且帶給分析師良好印象時，必需藉由自願性資訊的揭露，使的分析師樂於推鑑該企業所發行的證券。所以管理者提高自願性揭露資訊，可協助投資人對管理當局經營策略的了解，而資本市場對企業所發行之證券也可做出較正確的評價(Healy and Palepu1993)。

屬自願性揭露資訊的智慧資本而言，企業揭露智慧資本程度愈高，目的為使企業資訊透明度提升，讓投資人了解企業競爭優勢所在並提升投資人的投資興趣及降低接觸資訊的障礙。Bushman et al. (2004)認為，非家族企業因經營權與所有權分離下，造成企業管理當局與投資人間的資訊不對稱問題，非家族企業欲改善此問題及投資人對企業之評價，透過公開管道揭露內部私有資訊，加強投資人投資意願及增加股票市場的流通性。然家族企業的外部投資人可與內部管理人共享優先取得內部私有資訊之利益，投資人對企業自願性揭露資訊需求亦不高，且當家族企業控制股東隨著控制權力愈大，可操控財務報導及資訊揭露程度，控制股東亦會犧牲企業利潤最大化，追求自身利益為目標，隱匿企業攸關之重大資訊(Fan and Wong 2002)，管理當局決定揭露自願性資訊的多寡以是否能透過自願性揭露所帶來的效益中從中獲取利益，換言之，投資人對企業之評價並不為家族企業所關注。

綜上所述，當非家族企業經營權與所有權較為分離下，投資人與管理當局資訊不對稱差距甚大，藉由揭露資訊之管道以降低資訊不對稱問題，消弭投資人對投資風險之疑慮，同時增長投資人對企業的信心及未來成長性，相對企業股票流通性也會提高，因此本研究預期，非家族企業在智慧資本資訊揭露程度較家族企業高，故企業價值較好，本研究建立假說三如下：

H3:相較家族企業，非家族企業之智慧資本揭露程度愈高，企業價值較高。

第三節 研究變數定義及衡量

一、應變數

1. 企業價值(Value)

本研究測試假說一及三之應變數參考過去文獻Abdolmohammadi(2005)在探討智慧資本揭露對企業價值影響時，採用市值(MV)取對數來衡量企業價值，因此本研究將此變數當作企業市價之替代變數，其作法及定義如下：

市值(MV)=流通在外股數×年底調整後收盤價

Value=ln 市值(MV)

2. 智慧資本揭露分數(DISC)

本研究將資本中所有指標再整理歸納出 40 項指標(如表 3-1)，且以內容分析法衡量企業揭露智慧資本資訊的程度，此方式廣受過去學者在年報中衡量自願性資訊揭露時使用(Bontis 2003; Garcia-Meca and Martinez 2005; Oliveira et al. 2006)，故本研究亦參考此方式來衡量台灣上市櫃電子資訊業之智慧資本揭露程度，每項指標代表一分，企業當年度年報有揭露該項指標即得一分，若沒有揭露該項指標則為零分。*DISC* 指數為企業於年報中揭露智慧資本指標之總數再除以本研究所使用的 40 項總指標數目之百分比：

$$DISC_{i,t} = \frac{\sum_{j=1}^{40} INDEX_j}{40}$$

$DISC_{i,t}$ =表示i公司在第t期智慧資本揭露分數比率。

$INDEX_{i,t}$ =表示i公司在第t期第j項智慧資本所揭露的指標分數；並將四個資本項下所有揭露的指標分數加總後即為INDEX。

三、 實驗變數

1. 智慧資本揭露分數(DISC)

本研究測式假說一及假說三之實驗變數的敘述如上。

2. 家族變數(FAM)

本研究參考葉銀華(1998)、La Pota,et al.(1999)及Yeh,et al.(2001)，採用控制股東持有股權超過20%比率定義為家族企業做為本研究認定為家族或非家族企業之依據，若企業為家族企業設虛擬變數為1，企業為非家族企業設為0。以台灣經濟新報資料禡(Taiwan Economic Journal,簡稱TEJ)的控制持股比率來設定20%以上為家族企業。

表 3-1 本研究智慧資本指標彙總表

人力資本	創新資本	流程資本	關係資本
H1.員工人數	I1. 當年度研發費用	P1.產品品質及品質管理	R1.市場佔有率
H2.員工離職率	I2.去年度研發費用	P2.獲得有關品質認證(如 ISO)的數目	R2.品牌相關敘述
H3.員工平均年齡	I3.當年度研發密集度	P3.生產良率	R3.外部機構評比(評等)
H4.研發人員人數或比例	I4.新技術及產品開發	P4.產能擴充情形相關敘述	R4.與策略夥伴關係或策略聯盟等之敘述
H5.員工教育程度	I5.已提出專利權數	P5.產能利用情形相關敘述	R5.供應商敘述
H6.員工福利	I6.有效存續專利權數	P6.IT 設備投入金額或投資情形相關敘述	R6.銷售通路敘述
H7.員工訓練成本或訓練時數	I7.尚未核准專利權數	P7.ERP 設備投入金額或投資情形相關敘述	R7.售後服務的敘述
H8.員工行為及倫理規範	I8.已放棄失效專利權數	P8.資訊系統	R8.和研究機構合作的相關研究或相關的學術研究計劃
H9.員工滿意度	I9.交換授權數或對象	P9.企業文化	R9.提高顧客忠誠度
	I10. 每年提出的新服務或新產品	P10. 知識管理系統或知識分享機制	R10.上中下游整合
			R11.社會責任

資料來源：本研究整理

四、 控制變數

(一)本研究測式假說一及三之控制變數說明如下:

1.企業規模(SIZE)

企業規模在衡量公司價值時，是一項重要因素(Bosworth and Rogers, 2001)。Claessens et al.(2002)研究發現，企業的規模越大其業務經營越多角化，而多角化經營也能分散財務困難的風險，因此企業價值能夠提升。亦有文獻指出，企業之營業收入、帳面價值、盈餘及總資產皆是企業價值的函數(Bowen,Davis and Rajgopal 2002)。故本研究以企業的總資產來衡量企業規模，為了避免規模效應及效果影響實證結果，本研究將以企業總資產取自然對數來衡量企業規模的大小。因此，本研究預期，當企業規模愈大，較具備獲利能力，且透過風險分散也可降低資金成本，可正向影響企業價值，兩者呈正相關。其變數衡量方式如下:

$$SIZE=\ln(\text{企業總資產})$$

2.企業舉債程度(LEV)

葉旻其(2009)認為，當負債比率愈高時，企業舉債能力會受到限制，將影響企業所能選擇之未來營運策略。Elsayed(2007)研究指出，企業的負債比率對企業的績效有顯著之影響。因此，本研究預期當企業舉債程度愈高，影響企業資金的運用及獲利能力，會降低企業價值，故本研究預期企業舉債程度與企業價值呈負相關，並以此變數來控制對企業價值的影響。其衡量方式如下:

$$LEV=\text{期末總負債}/\text{期末總資產}$$

3.企業獲利力(PROFIT)

陳純綾(2007)研究發現，對於獲利能力高之企業所揭露的智慧資本，市場及投資人會給予企業較高的評價，故獲利能力高的企業多揭露智慧資本會使的企業的價值提升。本研究參考Garcia-Meca and Martinez (2005)以ROE來計算企

業經營績效(獲利能力)，其衡量變數方式如下：

$$ROE = \text{企業當期稅後淨利} / \text{平均股東權益帳面價值}$$

4.廣告強度(AD)

Delios and Beamish (1999) 經由檢視399家日本MNCs發現，技術性資產及行銷資產(廣告密集度)對公司績效皆呈現正向影響效果。先前的研究將行銷資產、行銷密集度以及研究發展費用，當做衡量一廠商所擁有技術的替代變數(proxy variable)，並以研究發展費用及廣告費用佔總銷貨收入比率的方式衡量(Kogut and Chang 1991)。Andras and Srinivasan(2003)認為，研發強度以及廣告強度對企業績效都存在正向影響。因此本研究推論廣告強度對企業價值能產生影響，並將廣告強度作為控制企業價值變數之一。其衡量方式如下：

$$AD = \text{廣告費用} / \text{總銷貨收入額}$$

5.研發強度(RD)

McWilliams and Siegel(2000)指出，企業為追求產品差異化，將會增加研發支出，進而影響企業績效。Andras and Srinivasan(2003)認為，研發強度以及廣告強度對企業績效都存在正向影響。故本研究預期，當企業的研發強度(密集度)愈高的時後對企業價值具正向影響。因此，本研究將研發強度作為衡量企業價值之變數，其衡量方式如下：

$$RD = \text{研究發展費用} / \text{總銷貨收入額}$$

6.企業成長率(GROWTH)

Maury(2006)認為，銷貨收入變動比率可捕捉公司成長的機會，成長率愈高代表投資人對企業獲利能力看好，投資意願上升，進而提升公司價值。而公司價值是由目前資產與未來成長機會所組成，成長愈快之公司其企業經營績效較高(葉旻其 2009)。故本研究推論當企業的財務績效狀況較好時，企業取得資金來源較多，會帶來較好的營運狀況，加上成長率愈高，投資人投資意願增加，

帶動了企業獲利之能力，本研究將企業成長率納入衡量企業價值變數之一且預期企業成長率與企業價值為正相關，其衡量方式如下：

$$GROWTH=(\text{本期銷貨收入淨額}-\text{前一年銷貨收入淨額})/\text{前一年銷貨收入淨額}$$

本研究測試假說二之應變數及實驗變數如同假說一及假說三之變數定義，假說二控制變數定義如下：

(二)本研究測試假說二之控制變數說明如下：

許多文獻發現(Williams 2001; Bukh et al. 2004; Petty and Cuganesan 2005; Guthrie, Garcia-Meca and Martinez 2005; Petty and Ricceri 2006; Bozzolan, O'Regan and Ricceri 2006; Li et al. 2008)，企業規模、企業獲利力、產業別、企業舉債程度、管理階層之持股比率、市價對帳面價值比等，為可能對智慧資本或無形資產的揭露程度有顯著影。

1. 企業規模(SIZE)

Lang and Lundholm(1993)指出，較大規模的企業，財務分析師會需要較多的資訊需求。Li et al. (2008)在研究歐洲企業智慧資本揭露與公司治理結構之狀況中認為，規模大之企業更明顯且更容易滿足投資者的訊息需求，所以預期企業規模與智慧資本揭露成正相關。故本研究參考此文獻，將企業規模當作衡量智慧資本揭露之控制變數。其變數衡量方式如下：

$$SIZE=\ln(\text{企業總資產})$$

2. 研發強度(RD)

Entwistle(1999)在探討研發密集產業和研發資訊揭露之間的關聯性時，發現研發強度(研發密集度)和R&D揭露呈正相關。而Jones (2007)研究卻發現，兩者呈負相關，故本研究參考上述文獻，將研發強度當作控制變數之一，而無預期方向。其衡量方式如下：

RD =研究發展費用/總銷貨收入額

3. 企業舉債程度(LEV)

Bruggen, Vergauwen and Dao(2009) 以 Global Industry Classification Standard(GICS)產業分類系統，將澳州企業分為十大類產業，進一步探討其智慧資本揭露之情況，且以企業舉債程度為衡量智慧資本之揭露控制變數之一，有文獻指出，相較於舉債程度較低之企業，舉債程度高的企業通常債權人與股東會有較高的資訊需求，故有動機多揭露資訊(Camfferman and Cooke 2002)，故本研究參考以上文獻將此變數納入本研究控制變數之一，其衡量方式如下：

LEV =期末總負債/期末總資產

4. 企業獲利力($PROFIT$)

Li et al. (2008)研究歐洲企業之智慧資本揭露與公司治理結構的文獻中，以ROA此變數衡量企業之獲利能力($PROFIT$)，且認為ROA是企業考慮到長期成長價值下，會持續投入智慧資本及參與這類活動及資訊揭露，故ROA為和此有關資訊之成果。故本研究參考此文獻將ROA作為會影響企業價值之控制變數。其變數衡量方式為：

$PROFIT$ =當期公司稅後淨利/平均股東權益帳面價值

5. 市價對帳面價值比(MB)

García-Meca, Parra, Larran and Martinezl (2005)認為，市價對帳面價值比代表外部投資人對企業的評價也代表企業未來的成長機會。當企業預期未來成長機會大時，會有較多的資訊不對稱問題產生(Core 2001)。所以García-Meca et al. (2005)也指出企業假如沒有考慮成長機會及降低訴訟、潛在成本的問題，光是靠強制性揭露是無法降低企業之資訊不對稱，且企業預期未來成長機會大，就會多揭露資訊，實證結果也顯示，市價對帳面價值比與智慧資本揭露呈正相關，代表市價對帳面價值比率愈高，在無形資產揭露上會揭露更多的資訊，故本研究參考上述文獻，將市價對帳面價值比當作衡量變數之一，衡量方式如下：

$MB = \text{期末普通股股價} / \text{每股帳面價值}$



第四節 實證模型

本研究欲探討家族企業與非家族企業在智慧資本揭露程度上是否有差異，且是否智慧資本揭露程度愈高，對企業價值影響愈高，由模型一測試假說一及假說三；模型二測試假說二。

$$Value_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 DISC_{i,t} + \alpha_2 FAM_{i,t} + \alpha_3 DISC_{i,t} * FAM_{i,t} + \alpha_4 SIZE_{i,t} + \alpha_5 LEV_{i,t} + \alpha_6 AD_{i,t} + \alpha_7 RD_{i,t} + \alpha_8 GROWTH_{i,t} + \alpha_9 PROFIT_{i,t} \varepsilon_{i,t} \dots \dots \dots (1)$$

模型中，下標*i*代表公司，*t*代表年度別；DISC為企業之智慧資本揭露分數；FAM為虛擬變數； $DISC_{i,t} * FAM_{i,t}$ 為交乘項，當FAM=1為家族企業，FAM=0為非家族企業；SIZE為企業規模；LEV為企業的企業舉債程度；AD為企業的廣告強度；RD為企業的研發強度；GROWTH為企業成長率；PROFIT為企業的獲利力。模型一主要測試假說一及假說三是否成立，若模型中 α_1 為顯著正相關，表示智慧資本揭露可以提升企業價值；若模型中 α_3 為顯著負相關，表示家族企業揭露智慧資本反而會減弱企業價值，故家族企業會傾向少揭露智慧資本資訊。

$$DISC_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FAM_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 RD_{i,t} + \beta_5 PROFIT_{i,t} + \beta_6 MB_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \dots \dots \dots (2)$$

模型中，下標*i*代表公司，*t*代表年度別；DISC為企業之智慧資本揭露分數；FAM為虛擬變數，當FAM=1為家族企業，FAM=0為非家族企業；SIZE為企業規模；RD為企業的研發強度；GROWTH為企業的成長率；PROFIT為企業的獲利力；MB為企業的市價對帳面價值比。模型二主要測試假說二是否成立，若模型中 β_1 為顯著負相關，表示非家族企業之智慧資本揭露程度較家族企業高。

第五節 樣本選取與資料來源

一、 研究期間

自 2003 年開始，台灣證券交易所及證券櫃買中心委託證券暨期貨市場發展基金會承辦我國上市櫃公司資訊揭露評鑑制度，由此可知公司資訊揭露愈來愈受到重視，且國內的學者對這方面的議題的探討也有增加的趨於，由於前兩屆為初步推行階段，資訊揭露評鑑等級區分較不詳細，自 2005(第三屆)開始，不但衡量指標增加且以更嚴謹的評鑑等級來衡量評鑑結果，因此本研究為探討企業智慧資本揭露之情形選取的樣本期間為 2005 年至 2009 年，共計五年。

二、 資料來源

智慧資本揭露分數：以台灣資訊電子業上市櫃公開資訊觀測站股東會年報為探討智慧資本揭露程度的標的，雖然企業揭露自願性資訊有許多不同的管道，但年報仍是較可靠性且投資人最容易取得的管道，周建新、林宗得(2005)研究指出，年報對於資訊的解釋能力較公開資訊網站為佳。因此本研究以企業之年報為探討智慧資本揭露之標的。家族企業變數：台灣經濟新報社資料庫(TEJ)代碼#66 控制持股%。控制變數資料：台灣經濟新報社資料庫(TEJ)。

三、 研究樣本

智慧資本為知識及員工運用腦力行為為企業帶來財富創造之動因(Galbraith 1969)，而資訊電子產業相較其它產業中，屬於知識密集產業，擁有較多的智慧資本，對我國發經濟發展亦相形重要，故本研究以台灣資訊電子業的上市櫃公司為研究對象，研究期間為 2005 年至 2009 年，共計五年。樣本中刪除資料不齊後，其樣本數共計 2587 筆，如表 3-2:

表 3-2 選取樣本數

項目	樣本數		
	應變數	智慧資本揭露	控制變數
原始資料	4290	3614	4290
財務資料不齊全者	(501)	(1027)	(539)
總樣本數	3789	2587	3751

第四章 研究結果分析

第一節 基本資料分析

一、敘述統計量分析

表4-1為本研究變數之敘述統計量。全部觀察樣本量為2587筆。家族企業為1451筆，非家族企業為1136筆。企業價值(Value)取自然對數後，平均數為21.7493、最小值為18.2805、最大值為28.0942。

在智慧資本揭露比率方面，本研究將各智慧資本揭露程度變數均設計位於0與1之間，揭露程度最高為1，最低為0；據表4-1顯示，整體智慧資本揭露程度位於0.3000至0.8000之間(平均數為0.5423、最小值為0.3000、最大值為0.800)，表示家族企業與非家族企業在智慧資本揭露上有差異。其中人力資本平均分數0.7049、關係資本平均分數0.6343、流程資本為0.4403、創新資本為0.4259，表示公司人力資本揭露方面較其他智慧資本來得高。

實驗變數家族企業(FAM)為虛擬變數，本研究以最大控制股東持股超過20%則為家族企業，設為1；若低20%則為非家族企業，設為0。家族企業(FAM)虛擬變數平均數為0.5609，表示在台灣上市櫃電子資訊業比例中，有56%的企業為家族企業，接近Yeh et al.(2001)以控制股東持股20%為家族企業的判定標準下台灣有51.4%為家族企業。

在控制變數部份，企業規模的平均數為14.9527、最大值為20.5411、最小值為10.8524；企業舉債程度平均數為0.3525、最大值為0.9828、最小值為0.0187；廣告強度平均數為0.0038、最大值為1.2840、最小值為0；研發強度平均數為0.0526、最大值為1.7022、最小值為0；企業成長率平均數為0.0398、最大值為19.0454、最小值為-0.9956；企業獲利力平均數為0.0455、最大值為1.6494、最小值為-9.3956。企業之市價對帳面價值比平均數為2.3438、最大值為193.50、最小值為0.1336。

表 4-1 敘述統計量

stats	觀察值	平均數	標準差	最小值	第一 四分位數	中位數	第三 四分位數	最大值
Value	2587	21.7493	1.4854	18.2805	20.7512	21.5451	22.5409	28.0942
Disc	2587	0.5423	0.0728	0.3000	0.5000	0.5500	0.6000	0.8000
Fam	2587	0.5609	0.4964	0.0000	0.0000	1.0000	1.0000	1.0000
SIZE	2587	14.9572	1.3553	10.8524	14.0699	14.7788	15.5938	20.5411
LEV	2587	0.3525	0.1701	0.0187	0.2186	0.3418	0.4626	0.9828
AD	2587	0.0038	0.0279	0.0000	0.0000	0.0000	0.0021	1.2840
RD	2587	0.0526	0.0826	0.0000	0.0101	0.0263	0.0598	1.7022
GROWTH	2587	0.0398	0.5701	-0.9956	-0.1630	-0.0042	0.1607	19.0454
PROFIT	2587	0.0455	0.3564	-9.3956	0.0061	0.0909	0.1758	1.6494
MB	2587	2.3438	7.3413	0.1336	0.8641	1.3363	2.1242	193.50

註 1:企業價值(Value)=Ln(流通在外股數×年底調整後收盤價);智慧資本揭露分數(Disc)=當年度年報有揭露該項目為一分,若沒有則該項指標得零分,加總後再除以總揭露項目;家族(FAM2)=最大股東控制股權若超過 20%為 1,反之為 0;企業規模(SIZE)=資產總額取自然對數;企業之舉債程度(LEV)=負債總額除以資產總額;企業成長率(GWOTH)=銷貨收入變動額除以前期銷貨收入;廣告強度(AD)=廣告費用除以總銷貨收入額;研發強度(RD)=研究發展費用除以總銷貨收入額;企業獲利力(PROFIT)=當期公司稅後淨利除以平均股東權益帳面價值;市價對帳面價值(MB)=期末普通股股價/每股帳面價值。

二、相關係數分析

在進行迴歸測試前,為了避免產生多元共線性之問題,因此本研究採用相關性分析,檢驗各應變數、實驗變數、各項控制變數間,是否存在高度相關之情形,避免各變數間存在完全線性或高度線性相關,使得迴歸模型的參數產生過大的變異,做出錯誤的統計推論;故本研究將各變數之 Person 與 Spearman 相關係數矩陣,列於表 4-2。

由表 4-2 可看出,公司價值(Value)與公司規模(Size)之相關係數達 0.8558(Pearson),其他變數間之相關係數皆未超過 0.8,顯示本研究無嚴重共線性問題。為了避免解釋變數間共線性會對實證結果有所影響,在迴歸分析中本研究將分別求算各解釋變數的膨脹變異因子(Variance Inflation Factor, VIF),經由實證結果發現,各變數的 VIF 值皆小於 3,所以變數之間不存在共線性的問題。

表 4-2 相關係數矩陣

變數	value	Disc	Fam	AD	RD	GROWTH	SIZE	LEV	PROFIT	MB
value	1.0000	0.1484***	-0.103***	-0.0186	0.0166	0.1916***	0.7893***	-0.0454**	0.3786***	0.4678***
Disc	0.1598***	1.0000	-0.0674***	0.0872***	0.1889***	0.0574***	0.1151***	-0.0689***	0.1533***	0.0706***
Fam	-0.1012***	-0.0664***	1.0000	0.0473**	-0.1006***	0.0035	-0.0889***	0.0300	0.0309	-0.0463**
AD	-0.0120	-0.0469**	0.0014	1.0000	0.0926***	-0.0108	-0.0689***	0.0144	0.0003	0.049**
RD	-0.0577***	-0.0043	-0.0605***	0.4257***	1.0000	-0.0845***	-0.1865***	-0.4075***	-0.0417**	0.1865***
GROWTH	0.0698***	-0.0373*	0.0072	-0.0371*	-0.0992***	1.0000	0.1457***	0.0812***	0.5002***	0.1558***
SIZE	0.8538***	0.1403***	-0.0866***	-0.0250	-0.1982***	0.0432**	1.0000	0.1492***	0.2551***	-0.0527***
LEV	-0.0562***	-0.0843***	0.0321	0.0091	-0.2556***	0.0795***	0.0976***	1.0000	-0.1581***	-0.0151
PROFIT	0.1944)***	0.1087***	0.0182	-0.0515***	-0.1093***	0.1718***	0.2119***	-0.317***	1.0000	0.2718***
MB	0.4385***	0.0743***	-0.0462**	0.0069	0.1388***	0.0917***	-0.0180	0.0266	0.0059	1.0000

註 1:變數定義同表 4-1。

註 2:右上角部分為 Spearman 之相關係數檢定結果；左下角部份為 Pearson 之相關係數檢定。

註 3:***表示達到 1%的顯著水準；**表示達到 5%的顯著水準；*表示達到 10%的顯著水準。

第二節 迴歸分析

本節針對第參章之假說，採用最小平方法(Ordinary Least Square, OLS)多元迴歸模型分析，建立迴歸模型以檢定假說是否成立。本節分為三大主題分別探討：一、智慧資本揭露程度對企業價值之影響；二、家族企業與非家族企業智慧資本揭露程度差異；三、家族企業或非家企業對智慧資本揭露程度與企業價值之關聯。

一、 智慧資本揭露程度對企業價值之影響

假說一探討智慧資本揭露程度對企業價值是否有正向之影響。由表 4-3 中可得知智慧資本揭露(*Disc*)對企業價值(*Value*) α_1 具有顯著正向影響(係數 0.6080, t 值 3.03)，結果支持過去文獻的發現(Abdolmohammadi 2005)，當企業之智慧資本資訊揭露程度愈高，企業價值愈好。表示企業對外揭露智慧資本資訊對企業是有幫助的，不僅可以降低企業與投資人之間的資訊不對稱問題、降低投資人對投資風險的疑慮，且可修正對企業價值的評估。此結果與預期相符，支持假說一。

控制變數方面，企業規模(*SIZE*)為顯著正相關(t 值 86.86)，與本研究預期符號相符，表示企業規模愈大，獲利能力愈佳，對企業價值具正向影響。企業舉債程度(*LEV*)與企業價值為顯著負相關(t 值 -12.03)，表示當企業之負債比率愈高的時後，企業舉債能力受限，對企業資金的運用及營運策略決定會有所影響，造成企業價值降低。研發強度(*RD*)為顯著正相關(t 值 8.57)，表示企業投入研究發展程度愈高，企業價值愈高。企業成長率(*GROWTH*)為顯著正相關(t 值 5.92)，表示企業成長率愈高代表投資人對企業獲利能力看好，投資意願上升，進而提升公司價值。

表 4-3 假說一之迴歸分析結果

$$Value_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 Disc_{i,t} + \alpha_2 SIZE_{i,t} + \alpha_3 LEV_{i,t} + \alpha_4 AD_{i,t} + \alpha_5 RD_{i,t} + \alpha_6 GROWTH_{i,t} + \alpha_7 PROFIT_{i,t} + \varepsilon_i$$

自變數	預期符號	係數	t-value	VIF
<i>CONSTANT</i>	?	7.1970***	37.98	
<i>Disc</i>	+	0.6080***	3.03	1.04
<i>SIZE</i>	+	0.9723***	86.86	1.12
<i>LEV</i>	-	-1.1526***	-12.03	1.30
<i>AD</i>	?	-1.5413***	-2.69	1.25
<i>RD</i>	+	1.7689***	8.57	1.42
<i>GROWTH</i>	+	0.1527***	5.92	1.06
<i>PROFIT</i>	?	-0.1646***	-3.62	1.28
Adj R ²	0.7601			
F 值	1171.59***			
樣本數	2587			

註 1: 企業價值(*Value*)=Ln(流通在外股數×年底調整後收盤價)；智慧資本揭露分數(*Disc*)=當年度年報有揭露該項目為一分，若沒有則該項指標得零分，加總後再除以總揭露項目；企業規模(*SIZE*)=資產總額取自然對數；企業之舉債程度(*LEV*)=負債總額除以資產總額；廣告強度(*AD*)=廣告費用除以總銷貨收入額；研發強度(*RD*)=研究發展費用除以總銷貨收入額；企業成長率(*GROWTH*)=銷貨收入變動額除以前期銷貨收入；企業獲利力(*PROFIT*)=當期公司稅後淨利除以平均股東權益帳面價值。

註 2: ***表示達到 1%的顯著水準；**表示達到 5%的顯著水準；*表示達到 10%的顯著水準

二、家族企業與非家族企業智慧資本揭露之差異

假說二探討是否非家族企業智慧資本揭露程度較家族企業高，表 4-4 之實證結果顯示，家族企業虛擬變數(*Fam*)與智慧資本揭露(*Disc*)具有顯著負相關(係數-0.0074，t 值-2.58)，代表相較非家族企業，家族企業智慧資本資訊揭露程度較低。因家族企業股權結構集中，智慧資本揭露程度較其它型態企業來的低，且同時具備所有權及經營權的掌控，管理者與所有者之間的代理問題及資訊不對稱問題不嚴重，資訊需求低，家族企業之董事及經理人隨著控制權愈大，基於自利動機，對其它股東會刻意隱匿企業相關之重大攸關資訊，因此，家族企業對強制性資訊揭露以外的智慧資本資訊揭露較不關心，而股權分散之非家族企業，監督管理機制較家族企業弱，經營權與所有權分離情況下，投資人對資訊需求高，企業會傾向多揭露資訊來補足與消息不靈通之投資人間的資訊不對稱及代理問題，故願意揭露智慧資本資訊的程度較高。實證結果與過去文獻發現一致(Chen et al. 2008; Fan and Wong 2002)，與本研究預期相符支持假說二。

控制變數方面，企業規模(*SIZE*)為顯著正相關(t 值 6.51)，與本研究預期符號相符，表示企業規模愈大，財務分析師需要較多的資訊，且規模大的企業更容易滿足投資者的訊息需求。企業獲利力(*PROFIT*)為顯著正相關(t 值 2.54)，表示獲利力是企業長期投入智慧資本資訊揭露的價值成果。市價對帳面價值比(*MB*)為顯著正相關(t 值 3.94)，與本研究預期符號相符，而市價對帳面價值比代表外部投資人對企業的評價及企業的成长機會，當企業預期未來成长機會大時，會有較多資訊不對稱問題產生，企業欲降低此問題會傾向多揭露智慧資本。

表 4-4 假說二之迴歸分析結果(虛擬變數)

$$Disc_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Fam_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 RD_{i,t} + \beta_5 PROFIT_{i,t} + \beta_6 MB + \varepsilon_{i,t}$$

自變數	預期符號	係數	t-value	VIF
CONSTANT	?	0.4425***	26.22	
Fam	-	-0.0074***	-2.58	1.02
SIZE	+	0.0071***	6.51	1.11
LEV	?	-0.0352***	-3.80	1.26
RD	?	-0.0060	-0.33	1.17
PROFIT	?	0.0111***	2.54	1.23
MB	?	0.0000***	3.94	1.03
Adj R ²	0.0383			
F 值	18.15***			
樣本數	2587			

註 1:智慧資本揭露比率(Disc)=當年度年報有揭露該項目為一分，若沒有則該項指標得零分，加總後再除以揭露項目；家族(Fam)=最大股東控制股權若超過 20%為 1，反之為 0；公司規模(SIZE)=資產總額取自然對數；負債比率(LEV)=負債總額除以資產總額；研發強度(RD)=研究發展費用除以總銷貨收入額；企業獲利力(PROFIT)=當期公司稅後淨利除以平均股東權益帳面價值；市價對帳面價值(MB)=期末普通股股價/每股帳面價值

註 2：各變數若為單一預期符號為單尾檢定；若無則為雙尾檢定。

***表示達到 1%的顯著水準；**表示達到 5%的顯著水準；*表示達到 10%的顯著水準。

三、家族企業或非家企業對智慧資本揭露程度與企業價值之影響

假說三探討相較家族企業，非家族企業是否因智慧資本揭露程度較高而企業價值較好，表 4-5 之實證結果顯示，智慧資本揭露(*Disc*)係數為顯著正相關，說明非家族企業在智慧資本揭露程度愈高，企業價值愈好，而家族企業虛擬變數與智慧資本揭露之交乘項(*Fam*Disc*)係數顯著為負(係數為-0.7057，t 值為-1.8)，表示家族企業揭露智慧資本會削弱企業價值；此外，本研究另使用 Wald test 檢視家族企業揭露智慧資本對企業價值的影響，表 4-5 之實證結果顯示，智慧資本揭露(*Disc*)與家族企業虛擬變數與智慧資本揭露交乘項(*Fam*Disc*)之係數和 ($\delta_1+\delta_3$) 為負(係數為-0.3271，t 值為-1.78)。表示家族企業揭露智慧資本愈高時，企業價值反而會愈低，家族企業不願多揭露智慧資本、對外資訊揭露不透明。因此，當非家族企業智慧資本揭露程度愈高、資訊愈透明時，投資人更可透過非家族企業智慧資本資訊揭露去了解本身的競爭優勢及實際營運狀況，故投資人對非家族企業的智慧資本揭露評價會比家族企業好；此外，還能提升分析師對非家族企業股票的評價及投資人對企業未來成長機會的興趣及信心，故非家族企業之企業價值較家族企業好。

控制變數方面，企業規模(*SIZE*)為顯著正相關(t 值 86.31)，與本研究預期符號相符，表示企業規模愈大，獲利能力愈佳，對企業價值具正向影響。企業舉債程度(*LEV*)與企業價值為顯著負相關(t 值-12.05)，表示當企業之負債比率愈高的時後，企業舉債能力受限，對企業資金的運用及營運策略決定會有所影響，造成企業價值降低。研發強度(*RD*)為顯著正相關(t 值 8.41)，表示企業投入研究發展程度愈高，企業價值愈高。企業成長率(*GROWTH*)為顯著正相關(t 值 5.90)，表示企業成長率愈高代表投資人對企業獲利能力看好，投資意願上升，進而提升公司價值。

表 4-5 假說三之迴歸分析結果(虛擬變數)

$$Value_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 Disc_{it} + \alpha_2 Fam_{it} + \alpha_3 Disc_{it} * Fam_{it} + \alpha_4 SIZE_{it} + \alpha_5 LEV_{it} + \alpha_6 AD_{it} + \alpha_7 RD_{it} + \alpha_8 GROWTH_{it} + \alpha_9 PROFIT_{it} + \varepsilon_{it}$$

自變數	預期符號	係數	t-value	VIF
CONSTANT	?	7.0470***	30.67	
Disc	?	0.9468***	3.18	2.29
Fam	?	0.3100	1.42	2.11
Fam_Disc	-	-0.6371*	-1.60	2.31
SIZE	+	0.9714***	86.31	1.14
LEV	-	-1.1555***	-12.05	1.3
AD	?	-1.4514**	-2.52	1.26
RD	+	1.7418***	8.41	1.43
GROWTH	+	0.1522***	5.90	1.06
PROFIT	?	-0.1646***	-3.62	1.29
$\alpha_1 + \alpha_3$?	-0.3271	-1.78	
Adj R ²	0.7603			
F 值	912.45***			
樣本數	2587			

註 1:企業價值(Value)=Ln(流通在外股數×年底調整後收盤價);智慧資本揭露分數(DISC)=當年度年報有揭露該項目為一分,若沒有則該項指標得零分,加總後再除以總揭露項目;家族(Fam)=最大股東控制股權若超過 20%為 1,反之為 0;Fam_Disc=家族企業(為虛擬變數)與智慧資本揭露之交乘項;企業規模(SIZE)=資產總額取自然對數;企業之舉債程度(LEV)=負債總額除以資產總額;企業成長率(GWOTH)=銷貨收入變動額除以前期銷貨收入;廣告強度(AD)=廣告費用除以總銷貨收入額;研發強度(RD)=研究發展費用除以總銷貨收入額;企業獲利力(PROFIT)=當期公司稅後淨利除以平均股東權益帳面價值;市價對帳面價值(MB)=期末普通股股價/每股帳面價值。

註 2:各變數若為單一預期符號為單尾檢定;若無則為雙尾檢定。

***表示達到 1%的顯著水準;**表示達到 5%的顯著水準;*表示達到 10%的顯著水準。

第三節 敏感性分析

本研究共進行兩項敏感性測試，以測驗本研究結果之穩定性。其一，將原智慧資本總揭露分數分成四部份：人力、創新、流程、關係資本的揭露分數與家族企業虛擬變數去測試是否家族企業揭露智慧資本資訊意願較非家族企業低，來測試其穩定性。其二，將家族企業虛擬變數(*Fam*)改用連續變數(*Fam1*)去測試家族企業與企業價值之關係。其測試結果分別如下：

一、智慧資本揭露分數分為四項資本揭露分數與家族企業之關係

將智慧資本揭露分成四大資本去重新檢驗家族企業在這四個智慧資本揭露中，結果是否與主要測試相同，家族企業在智慧資本資訊揭露上較非家族企業低。表4-6中，人力資本揭露與家族企業之關係，家族企業虛擬變數(*Fam*)顯著為負(係數t值-2.65)，表示家族企業在人力資本揭露方面比非家族企業傾向少揭露，與主要分析結果一致。表4-7中，創新資本揭露與家族企業之關係，家族企業虛擬變數(*Fam*)顯著為負(係數t值-4.30)，表示家族企業在創新資本揭露方面比非家族企業傾向少揭露，與主要分析結果一致。在表4-8中，流程資本揭露與家族企業之關係中，家族企業虛擬變數(*Fam*)顯著為負(係數t值-1.69)，表示家族企業在流程資本揭露方面比非家族企業傾向少揭露，與主要分析結果一致。表4-9中，關係資本揭露與家族企業之關係，家族企業虛擬變數(*Fam*)顯著為正(係數t值2.39)，表示家族企業在關係資本揭露方面比非家族企業傾向多揭露，與主要分析結果不一致，可能的原因為我國受到家族文化強烈的影響，加上家族企業在與外部企業發展「關係」上，會受到「強連帶」的影響，家族企業比起非家族企業會更願意與外部企業發展良好的「關係」，以降低與企業間的不信任與環境的不確定問題(李宗榮2009)；所謂「強連帶」意謂，以社會網絡的觀點來說，東亞國家受到「強連帶」影響，企業間往來大量仰賴人情「關係」以替代正式法律規範；這些「強連帶」就是包含了強化信任的社會活動以及非正式的協議與規範(Khanna, Tarun, Krishnaet, and Sinha 2005)。從表4-9實證結果可以發現，家族企業與關係資本揭露具顯著正相關，其驗證台灣企業受到家族文化的影響，家族企業較非家族企業更關注於關係資本的發展與資訊揭露。

表 4-5 敏感性測試(1):人力資本揭露分數比率之迴歸分析結果

$$Disc_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Fam_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 RD_{i,t} + \beta_5 PROFIT_{i,t} + \beta_6 MB + \varepsilon_{i,t}$$

自變數	預期符號	係數	t-value	p-value
CONSTANT	?	5.1842***	25.29	0.0000
Fam	-	-0.0919***	-2.65	0.0080
SIZE	+	0.0905***	6.81	0.0000
LEV	?	-0.7446***	-6.62	0.0000
RD	?	0.7674***	3.44	0.0010
PROFIT	?	-0.0641	-1.21	0.2270
MB	?	0.0001***	2.79	0.0050
Adj R ²	0.0455			
F 值	21.53***			
樣本數	2587			

註 1：人力資本揭露比率(Disc)=企業當年度之年報在人力資本方面，有揭露此項目向下的指標即得一分，若沒有則為零，其分數加總後再除以人力資本項之總指標；家族(Fam)=最大股東控制股權若超過 20%為 1，反之為 0；公司規模(SIZE)=資產總額取自然對數；負債比率(LEV)=負債總額除以資產總額；研發強度(RD)=研究發展費用除以總銷貨收入額；企業獲利力(PROFIT)=當期公司稅後淨利除以平均股東權益帳面價值；市價對帳面價值(MB)=期末普通股股價/每股帳面值。

註 2：各變數若為單一預期符號為單尾檢定；若無則為雙尾檢定。***表示達到 1%的顯著水準；**表示達到 5%的顯著水準；*表示達到 10%的顯著水準。

表 4-6 敏感性測試(1):創新資本揭露分數比率之迴歸分析結果

$$Disc_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Fam_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 RD_{i,t} + \beta_5 PROFIT_{i,t} + \beta_6 MB + \varepsilon_{i,t}$$

自變數	預期符號	係數	t-value	p-value
CONSTANT	?	0.2703***	10.26	0.0000
Fam	-	-0.0191***	-4.30	0.0000
SIZE	+	0.0114***	6.67	0.0000
LEV	?	-0.0693***	-4.79	0.0000
RD	?	0.2264***	7.89	0.0000
PROFIT	?	0.0019	0.28	0.7820
MB	?	0.0000**	2.24	0.0250
Adj R ²	0.0649			
F 值	30.90***			
樣本數	2587			

註 1：創新資本揭露比率(Disc)=企業當年度之年報在創新資本方面，有揭露此項目項下中之指標即得一分，若沒有則為零，其分數加總後再除以創新資本項之總指標；家族(Fam)=最大股東控股權若超過 20% 為 1，反之為 0；公司規模(SIZE)=資產總額取自然對數；負債比率(LEV)=負債總額除以資產總額；研發強度(RD)=研究發展費用除以總銷貨收入額；企業獲利力(PROFIT)=當期公司稅後淨利除以平均股東權益帳面價值；市價對帳面價值(MB)=期末普通股股價/每股帳面值

註 2：各變數若為單一預期符號為單尾檢定；若無則為雙尾檢定。***表示達到 1% 的顯著水準；**表示達到 5% 的顯著水準；*表示達到 10% 的顯著水準

表 4-7 敏感性測試(1):流程資本揭露分數比率之迴歸分析結果

$Disc_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Fam_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 RD_{i,t} + \beta_5 PROFIT_{i,t} + \beta_6 MB_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
自變數	預期符號	係數	t-value	p-value
CONSTANT	?	4.2396***	12.28	0.0000
Fam	-	-0.0985**	-1.69	0.0910
SIZE	+	0.0481**	2.15	0.0310
LEV	?	0.0036	0.02	0.9850
RD	?	-2.6983***	-7.18	0.0000
PROFIT	?	0.1594*	1.78	0.0740
MB	?	0.0001	1.44	0.1500
Adj R ²	0.0288			
F 值	13.79***			
樣本數	2587			

註 1：流程資本揭露比率(Disc)=企業當年度之年報在流程資本方面，有揭露此項目項下中之指標即得一分，若沒有則為零，其分數加總後再除以流程資本項之總指標；家族(Fam)=最大股東控制股權若超過 20% 為 1，反之為 0；公司規模(SIZE)=資產總額取自然對數；負債比率(LEV)=負債總額除以資產總額；研發強度(RD)=研究發展費用除以總銷貨收入額；企業獲利力(PROFIT)=當期公司稅後淨利除以平均股東權益帳面價值；市價對帳面價值(MB)=期末普通股股價/每股帳面值。

註 2：各變數若為單一預期符號為單尾檢定；若無則為雙尾檢定。***表示達到 1% 的顯著水準；**表示達到 5% 的顯著水準；*表示達到 10% 的顯著水準

表 4-8 敏感性測試(1):關係資本揭露分數比率之迴歸分析結果

$$Disc_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 Fam_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 RD_{i,t} + \beta_5 PROFIT_{i,t} + \beta_6 MB + \varepsilon_{i,t}$$

自變數	預期符號	係數	t-value	p-value
CONSTANT	?	0.5847***	17.07	0.0000
Fam	-	0.0138***	2.39	0.0170
SIZE	+	0.0022	1.01	0.3110
LEV	?	-0.0015	-0.08	0.9380
RD	?	-0.1038***	-2.78	0.0050
PROFIT	?	0.0294***	3.31	0.0010
MB	?	0.0000***	2.59	0.0100
Adj R ²	0.0129			
F 值	6.63***			
樣本數	2587			

註 1：關係資本揭露比率(Disc)=企業當年度之年報在關係資本方面，有揭露此項目項下中之指標即得一分，若沒有則為零，其分數加總後再除以關係資本項之總指標；家族(Fam)=最大股東控制股權若超過 20% 為 1，反之為 0；公司規模(SIZE)=資產總額取自然對數；負債比率(LEV)=負債總額除以資產總額；研發強度(RD)=研究發展費用除以總銷貨收入額；企業獲利力(PROFIT)=當期公司稅後淨利除以平均股東權益帳面價值；市價對帳面價值(MB)=期末普通股股價/每股帳面值。

註 2：各變數若為單一預期符號為單尾檢定；若無則為雙尾檢定。***表示達到 1% 的顯著水準；**表示達到 5% 的顯著水準；*表示達到 10% 的顯著水準。

二、家族企業變數與企業價值之關係

本研究將原測試的家族企業(*Fam*)虛擬變數以股東持有50%以上股權之判定標準，設定為家族企業虛擬變數(*Fam1*)重新測試，由表4-9可知，家族企業虛擬變數(*Fam1*)與智慧資本揭露交乘項(*Fam1_Disc*)呈顯著負相關(係數-2.2337，t值-3.28)，表示當家族企業之股東控制力愈強，對外揭露企業智慧資本資訊反而會減弱企業之價值，故家族企業會傾向少揭露，與假說三主測試結果相符。

表 4-9 敏感性測試(2):連續變數之迴歸分析結果

$$Value_{it} = \delta_0 + \delta_1 Disc_{it} + \delta_2 Fam_{it} + \delta_3 Disc_{it} * Fam_{it} + \delta_4 SIZE_{it} + \delta_5 LEV_{it} + \delta_6 AD_{it} + \delta_7 RD_{it} + \delta_8 GROWTH_{it} + \delta_9 PROFIT_{it}$$

自變數	預期符號	係數	t-value	p-value
CONSTANT	?	7.6311***	25.85	0.0000
Disc	?	0.8641***	4.34	0.0000
Fam1	?	1.2524***	3.05	0.0020
Fam1_Disc	-	-2.2337***	-3.28	0.0010
SIZE	+	0.9774***	86.15	0.0000
LEV	-	-1.1533***	-12.12	0.0000
AD	?	-1.6556**	-2.46	0.0140
RD	+	1.8649***	8.28	0.0000
GROWTH	+	0.1435***	5.76	0.0000
PROFIT	?	-0.1500***	-3.74	0.0000
Big4	?	-0.0540	-1.23	0.218
Adj R ²	0.7621			
F 值	822.99			
樣本數	2587			

註 1：企業價值(Value)= Ln(流通在外股數×年底調整後收盤價)；智慧資本揭露分數(Disc)=當年度年報有揭露該項目為一分，若沒有則該項指標得零分，加總後再除以總揭露項目；家族(Fam1)為連續變數；Fam1_Disc=家族企業(為連續變數)與智慧資本揭露之交乘項；企業規模(SIZE)=資產總額取自然對數；企業之舉債程度(LEV)=負債總額除以資產總額；企業成長率(GWOTH)=銷貨收入變動額除以前期銷貨收入；廣告強度(AD)=廣告費用除以總銷貨收入額；研發強度(RD)=研究發展費用除以總銷貨收入額；企業獲利力(PROFIT)=當期公司稅後淨利除以平均股東權益帳面價值；市價對帳面價值(MB)=期末普通股股價/每股帳面價值。

註 2：***表示達到 1% 的顯著水準；**表示達到 5% 的顯著水準；*表示達到 10% 的顯著水準

第五章 結論與建議

第一節 研究結論

智慧資本資訊揭露為企業競爭優勢之關鍵，當智慧資本揭露程度愈高，企業價值也愈高。然在台灣上市櫃企業中有 51.4% 以上都屬於家族企業(Yeh et al.2001)，家族企業股權結構較非家族企業集中，企業型態不同，自願性資訊揭露上亦不同。本研究主要目的在探討智慧資本揭露與企業價值之關聯以及比較家族企業與非家族企業之智慧資本資訊揭露程度與對企業價值之影響。

本研究以 2005 年至 2009 年台灣上市上櫃電子資訊企業為研究對象，以內容分析法衡量企業智慧資本揭露程度，企業之一般財務數據來源為台灣經濟新報社資料庫(TEJ)。此外，以最大股東持有 20% 以上股權判定標準為家族企業(La Pota,et al.1999 and Yeh,et al.2001)。研究結果歸納如下：

- 一、 智慧資本揭露程度對企業價值具有顯著正向影響，表示企業提供智慧資本資訊，企業資訊愈透明，不僅可降低企業資金成本也可降低企業與投資人間的資訊不對稱問題，對投資人之投資決策亦是重要，企業提供好的財務狀況也可修正投資人對企業之評價，進而提高企業股票流動性及股票收益的增加，故當企業智慧資本揭露程度愈高，則企業價值愈佳。
- 二、 家族企業與智慧資本揭露未達顯著水準，表示家族企業相較非家族企業之智慧資本揭露程度低。家族企業股權結構集中，隨著企業董事及經理人控制權愈大加上自利動機，對於其它股東會刻意隱匿企業相關之重大攸關資訊，另一方面，家族企業監督機制較好，代理問題及資訊不對稱問題較低；非家族企業經營權與所有權分離情況下，投資人對資訊需求亦較高，企業會傾向多揭露資訊來補足資訊不對稱及代理問題，故非家族企業智慧資本揭露程度較家族企業高。

- 三、 家族企業智慧資本揭露與企業價值未達顯著水準，即家族企業揭露智慧資本資訊會減弱其企業價值，企業反而不願多揭露智慧資本；而非家族企業揭露智慧資本程度較高下，其資訊愈透明，投資人更可了解企業的競爭優勢及實際營運狀況，不會造成企業股價低於公平市價的情況，亦提升分析師對企業股票的評價及提升投資人的投資興趣和信心，從上述可知，非家族企業在智慧資本揭露程度較家族企業高的情況下，企業價值比較好。
- 四、 家族企業與關係資本揭露呈顯著為正之關係，表示家族企業在關係資本揭露方面比非家族企業傾向多揭露；我國受到家族文化強烈的影響，家族企業在與外部企業發展關係上，比起非家族企業會更願意與外部企業發展良好的「關係」，這種情況為東亞國家所謂之「強連帶」；企業間的往來大量仰賴人情「關係」以替代正式法律規範。因此，從實證結果可發現，台灣企業因受到家族文化的影響，家族企業關注於關係資本的發展與資訊揭露更勝於非家族企業。
- 五、 對投資人而言，非家族企業智慧資本揭露程度高，投資人可透過非家族企業揭露之指標，了解企業智慧資本資訊揭露是否詳盡且能為投資之參考依據；而家族企業智慧資本資訊揭露程度較低、但其中關係資本資訊揭露程度高，表示家族企業可能認為關係資本資訊之揭露最能直接影響投資人對企業價值的評價，投資人亦可從關係資本去比較家族企業間獲利能力之水準。

第二節 研究限制與未來研究建議

本研究限制於以下幾點說明：

- 一、 我國對智慧資本資訊揭露程度尚無可靠的評鑑機構，本研究以內容分析法自行評估企業之智慧資本揭露程度，由於評估企業是否揭露智慧資本指標過程中，勢必有主觀之認定，故衡量的結果仍難為百分之百客觀，亦有缺漏之可能。
- 二、 本研究衡量企業智慧資本揭露時，並無考量到資訊揭露之品質衡量，

其主要原因為為避免主觀而影響研究結果，固只單採智慧資本揭露之數量為衡量方式。

在研究建議方面，茲說明如下：

- 一、 本研究僅以台灣上市上櫃電子資訊業為研究對象，未對其它產業進行探討，建議後續研究可將研究對象範圍擴大至其它產業；由於本研究只以資訊電子業為研究對象，但電子業中又細分為多項子產業，而各子產業的產業特性差距甚大，因此，本研究建議後續研究者可以以電子業中的子產業來做分析。
- 二、 本研究所採用的 40 個智慧資本資訊揭露指標，是有鑒於以往文獻所彙整而成，但在選取指標中，可能包含個人主觀之意見且不夠盡善，建議後續研究者可加入新的重要衡量指標。
- 三、 本研究以企業之年報為分析來源，建議後續研究者可從企業網站或其它公開資訊管道為企業智慧資本資訊揭露來源加以分析。

參考文獻

- 王文英與張清福，2004，智慧資本影響績效模式之探討：我國半導體業之實證研究，會計評論，第39期：89-117。
- 吳思華，2000，網際網路智慧資本衡量與發展措施研究計畫，資策會資訊市場情報中心。
- 吳安妮，2003，智慧資本的類別與評價機制之探討，智慧資本的創造與管理研討會。
- 吳安妮，2006，談智慧資本報導之重要性-專訪英國ICS教授Goran Roos，會計研究月刊，247期，頁37-40。
- 李宗榮，2009，制度變遷與市場網絡：台灣大型企業間董監事跨坐的歷史考察，台灣社會學期刊第17期：101-160
- 林秀鳳與李建然，2008，家族管理、外部董事會連結與企業價值之關聯，2008會計理論與實務研討會，國立中興大學會計學系。
- 林鈺傑，2003，智慧資本與經營績效關係性之實證研究，國立政治大學會計學碩士論文。
- 林清河與施坤壽，2003，組織結構、全面品質管理、ISO 9000與競爭優勢、組織績效之結構化模式分析，管理學報，第二十卷，第期，頁965-992。
- 林妙雀，2005，智慧資本與創新策略對跨國企業經營績效影響之研究-以台灣地區電子資訊業為例，私立中國文化大學國際企業管理研究所碩士論文。
- 周行一、陳錦村、陳坤宏，1996年，「家族企業、聯屬持股與公司價值之研究」，中國財務學刊，第四卷第一期，頁115-139。
- 周建新與林宗得，2005，資訊透明度對企業價值增額解釋能力之研究，會計與公司治理。第2期，頁25-46。
- 周建宏，2007，迎接全球化資本市場時代之來臨—從提昇資訊透明度及會計準則整合之趨勢談起，證券櫃檯月刊，第130期：58-68。
- 柯家瑜，2003，智慧資本揭露與智慧資本績效值之關聯性研究，國立中央大學企業管理研究所碩士論文。
- 許敬，2007，公司規模、舉債程度、經營績效與智慧資本資訊揭露程度關係之研究，國立中正大學企業管理學系研究所碩士論文。

- 陳忠民，1997，「本國產業研究發展經費與利潤、營業額之關連性」，交通大學管理科學研究所碩士論文。
- 陳純綾，2007，智慧資本揭露之效益及其影響因素之研究，國立政治大學會計學系碩士班碩士論文。
- 陳美純，2001，資訊科技投資與智慧資本對企業績效影響之研究，國立中央大學資訊管理研究所博士論文。
- 國立政治大學商學院臺灣智慧資本研究中心、財團法人資訊工業策進會資訊情報中心（編）（2006）。智慧資本管理（初版）。台北：華泰文化。
- 郭翠菱，2009，母公司人力資本與創新資本移轉對子公司經營績效之影響：以大陸台商為例，會計評論，第49期，頁95-128。
- 葉銀華，1998，家族控股集團與股票報酬共變性之實證研究，臺大管理論叢，第9卷第1期，頁25-49。
- 葉銀華、蘇裕惠、柯承恩、李冠德，2003，公司治理機制對於關係人交易的影響，證券市場發展季刊，第15期，頁69-106。
- 資策會，2001，我國產業智慧資本先導性個案研究，財團法人資訊工業策進會學術機構研究計畫期末報告。
- 黃劭彥、林有志、林琦珍和施志成，2008，智慧資本、智慧資本附加價值與企業績效之整合分析，台灣管理學刊，第8卷第1期，頁27-42。
- 黃聖茵，2003，組織之人力資本對市場價值及財務績效影響之研究，國立政治大學會計學碩士論文。
- 葉旻其，2009，公司治理機制對企業績效與董監薪酬之影響，國立政治大學會計學系碩士論文。
- 蔡明田與余明助，2000，企業文化、組織生涯管理與組織績效之關係研究—以台灣高科技產業為例，管理評論，第19卷第3期：51-75。
- 歐進士，2001，我國高科技企業研究發展與公司成長關聯之實證研究，行政院國家科學委員會專題研究計畫。
- 廖秀梅，李建然，吳祥華，2006，董事會結構特性與公司績效關係之研究—兼論台灣家族企業因素的影響，東吳經濟商學學報，第54期，頁117-160。
- 廖秀梅與陳依婷，2010，資訊揭露透明度、家族控制因素與盈餘價值攸關性，會計學報，第2卷第2期，頁1-23。

- 鄭翔壬，2006，智慧資本揭露之研究：以台灣興櫃企業為例，國立清華大學科技管理學系，碩士論文。
- 饒祥浩，2002，從企業、分析師及會計師觀點論資訊電子業智慧資本資訊之揭露，政治大學會計學系，碩士論文。
- 龔明鑫，2003，我國研發創新能力之國際比較，我國產業結構下的研發創新投資研討會論文集。
- Abdolmohammadi, M.J. 2005. Intellectual capital disclosure and market capitalization, *Journal of Intellectual Capital*, 6(3):397-416.
- Abeysekera, I. 2008. Intellectual Capital Disclosure Trends: Singapore and Sri Lanka, *Journal of Intellectual Capital*, 9 (4): 723-737.
- Ali, T.Y. Chen and S. Radhakrishnan. 2007. Corporate disclosures by family firms, *Journal of Accounting and Economics*, 44(1-2): 238-286.
- Anderson, Fornell, Lehmann.1994. Customer Satisfaction, Market Share, and Profitability_Findings from Sweden. *The Journal of Marketing*, Vol. 58 No. 3 (July): 53-66.
- Anderson,R.,S.Mansi;and D. Reeb. 2003. Founding Family Ownership and the Agency Cost of Debt, *Journal of Financial Economics* 68: 263–85.
- Andras, T.L. and S.S. Srinivasan. 2003. Advertising Intensity and R&D Intensity: Differences across industries and their impact on firm's performance, *International Journal of Business and Economics*, 2 (2): 167-76.
- Bartholomeusz, S., and G. A. Tanewski. 2006. The relationship between family firms and corporate governance, *Journal of Small Business Management* 44(2): 245–267.
- Banker, Potter, Srinivasan. 2000. An Empirical Investigation of an Incentive Plan That Includes Nonfinancial Performance Measures. *The Accounting Review*, Vol. 75, No. 1 (Jane): 65-92.
- Bassi, L. J. & Van Buren, M. E., 1999. Valuing Investment in Intellectual Capital, *International Journal of Technology Management*, 18: 414-432.
- Brooking, A. 1996, Intellectual Capital: Core Asset For The Third Millennium, International Thomson Business Press, London.
- Brooking, A., P. Board and S. Jones. 1998. The Predictive Potential of

Intellectual Capital, *International Journal of Technology Management* 16(1/2/3): 115-125.

Bruggen, A., Vergauwen, P. and Dao, M. 2009. Determinants of intellectual capital disclosure:evidence from Australia, *Management Decision*, Vol. 47 No. 2: 233.

Bontis, N. 1998. Intellectual Capital: An Exploratory Study that Develops Measures and Models, *Management Decision*, 36(2): 63-72.

Botosan, C. A. 1997. Disclosure level and the cost of equity capital. *The Accounting Review* (July): 323-349.

Bosworth, D., and M. Rogers. 2001. Market value, R&D and intellectual property: An empirical analysis of large Australia firms, *The Economic Record*, 77 (239): 323-337.

Bowen, R.M., A. Davis, and S. Rajgopal. 2002. Determinants of Revenue-Reporting Practices for Internet Firms. *Contemporary Accounting Research*, 19: 523-562.

Bozzolan, S., P. O'Regan, & F. Ricceri. 2006. Intellectual capital disclosure (ICD). A comparison of Italy and the UK. *Journal of Human Resource Costing and Accounting*, 10(2):92-113.

Bublitz and EttredgeSource.1989. The Information in Discretionary Outlays: Advertising, Research, and Development. *The Accounting Review*, Vol. 64, No. 1: 108-124.

Bushman, R.; Q. Chen; E. Engel; and A. Smith. 2004. Financial Accounting Information, Organizational Complexity and Corporate Governance Systems, *Journal of Accounting & Economics* 37: 167–201.

Chau, G.K., Gary, S.J. 2002 Ownership Structure and Corporate Volunatry Disclosure in Hong Kong and Singapore, *The International Journal of Accounting*, 37, 247-265.

Camfferman, K., & Cooke, T. E. 2002. An analysis of disclosure in the annual reports of UK and Dutch companies.*Journal of International Accounting Research*, 1, :3–30.

Chan, L., J. Karceski, and J. Lakonishok. 2003. The level and persistence of growth rates, *Journal of Finance* 58(2): 643-684.

- Chau, G. K. and Gray, S. J. 2002. Ownership Structure and Corporate Voluntary Disclosure in Hong Kong and Singapore, *The International Journal of Accounting*, 37, 247–265.
- Chauvin, K.W. and M. Hirshey, 1993, Advertising, R & D Expenditures and the Market Value of the Firm, *Financial Management* (Winter), 128-140
- Christopher, B. 2001. Measuring the mission effect in human intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.2(3): 320-330.
- Chilin Lu, Grace M. Liao and, Yung-Cheng Yangc. 2007. Ownership Structure, Information Disclosure and Corporate Value: An Empirical Analysis of Taiwan Companies. Proceedings of the 13th Asia Pacific Management Conference, Melbourne, Australia, 698-704.
- Chen, S., Chen, X., Cheng, Q. 2008. Do family firms provide more or less voluntary disclosure? *Journal of Accounting Research* 46, 499–536.
- Core, J. E. 2001. A Review of the Empirical Disclosure Literature: Discussion, *Journal of Accounting and Economics*, 31(1-3): 441–456.
- Claessens, S., S. Djankov, and L. H. P. Lang. 2000. The separation of ownership and control in East Asian corporation, *Journal of Financial Economics* 58: 81-112.
- Claessens, S., S. Djankov, J. P. H. Fan and L. H. P. Lang. 2002. Disentangling the Incentive and Entrenchment Effects of Large Shareholders. *Journal of Finance*, 57, 2741-2771.
- Delios, A., and Beamish, P. W. 1999. Geographic scope, product diversification and the corporate performance of Japanese firms. *Strategic Management journal*, 20: 711-728.
- Demsetz, H., & Lehn, K. 1985. The structure of corporate ownership : Cause and Consequences, *Journal of Political Economics*, 93(6), 1155-1177.
- Diamond, D. W., and R. E. Verrecchia. 1991. Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *The Journal of Finance*, 46(September):1325-1359.
- Dzinkowski, R. 2000. The Measurement and Management of Intellectual capital: An introduction, *Management Accounting*, 78(2), 32-36.
- Edvinsson, L. and M. S. Malone. 1997. Intellectual Capital - Realizing Your Company's True Value by Finding its Hidden Roots. New York: Harper

Business.

- Elsayed, K. 2007. Does CEO duality really affect corporate performance? *Corporate Governance*, 15 (6): 1203-1214.
- Elliott, R. K., and P. D. Jacobson. 1994. Costs and benefits of business information disclosure, *Accounting Horizons* 8(4): 80-96.
- Entwistle, G. M. 1999. Exploring the R&D disclosure environment. *Accounting Horizons*, 13(4): 353–385.
- Fan, J.P.H., Wong, T.J., 2002. Corporate ownership structure and the informativeness of accounting earnings in East Asia. *Journal of Accounting and Economics* 33, 401–425.
- Ferdows, K., A. De Meyer, and J.G. Nakane, 1989. Flexibility: The Next Competitive Battle, the Manufacturing Futures Survey, *Strategic Management Journal*, 10:135-144.
- Field, L., M. Lowry, and S. Shu. Does Disclosure Deter or Trigger Litigation? *Journal of Accounting & Economics* 39 (2005): 487–507.
- Fuller, J., and M. C. Jensen. 2002. Just Say No to Wall Street: Putting a Stop to the Earnings Game, *Journal of Applied Corporate Finance*, 14 (2002): 41-46.
- Gallo, M. A. and A. Vilaseca, 1996. Finance in Family Business. *Family Business Review*, 9: 387–401.
- Galbraith, J.K. 1969, *The New Industrial State*, Penguin, Harmondsworth.
- Garcia-Meca, E. and I. Martinez. 2005. Assessing the quality of disclosure on intangibles in the Spanish capital market, *European Business Review* 17 (4): 305-313.
- Garcia-Meca, Emma ; Isabel Parra ; Manuel Larran and Isabel Martinez .2005. The Explanatory Factors of Intellectual Capital Disclosure to Financial Analysts, *European Accounting Review*, 14(1): 63-94.
- Gelb, David S. (2000) Managerial Ownership and Accounting disclosure: An Empirical Study. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 15: 169-185.
- Ghazali, N.A.M. 2007. Ownership structure and corporate social responsibility

disclosure: some Malaysian evidence, *Corporate Governance*, 7(3): 252-66.

Giner-Inchausti, B. 1997. The Influence of Company Characteristic and Accounting Regulation on Information Disclosed by Spanish Firms, *European Accounting Review*, 6(1): 45-68.

Grantham, C. E. and Nichols, L. D. 1997. A framework for the management of intellectual capital in the health care industry, *Journal of Health Care Finance*, Vol. 23, No. 3(Spring): 1-19.

Gu, F., and Li, J. Q. 2007. The credibility of voluntary disclosure and insider stock transactions. *Journal of Accounting Research*, 45(4): 771-810.

Guthrie, J. 2001. The management, measurement and the reporting of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital* 2 (1): 27-41.

Guthrie, J. and R. Petty. 2000. Intellectual capital: Australian annual reporting practices, *Journal of Intellectual Capital*, 1 (3): 241-251.

Guthrie, J., R. Petty, & F. Ricceri. 2006. The voluntary reporting of intellectual capital. Comparing evidence from Hong Kong and Australia, *Journal of Intellectual Capital*, 7(2): 254-271.

Healy, P. and Palepu, K. 1993. The Effect of Firms' Financial Disclosure Policies on Stock Prices, *Accounting Horizons*, 7: 1-11.

Healy, P. M., A. P. Hutton, and K. G. Palepu. 1999. Stock performance and intermediation changes surroundings sustained increases in disclosure. *Contemporary Accounting Research*, 16(3): 485-520.

Hirschey and J. Weygandt. 1985. Amortization Policy for Advertising and Research and Development Expenditures, *Journal of Accounting Research*, Vol. 23, No. 1 (Spring): 326-335.

Huselid, M. A. 1995. The impact of human resource management practices on turnover, productivity and corporate financial performance, *Academy of Management Journal*, 38 (June): 635-672.

Hossain, M., Tan, L.M. and Adams, M. 1994. Voluntary disclosure in an emerging capital market: some empirical evidence from companies listed on the Kuala Lumpur Stock Exchange, *The International Journal of Accounting*, Vol. 29: 334-351.

- Holland, J. 2006. Fund Management, Intellectual Capital, Intangibles and Private Disclosure, *Managerial Finance*, 32 (4): 277–316.
- Johnson, W. 1999. An integrative taxonomy of intellectual capital : Measuring the stock and stock and flow of intellectual capital component in the firm, *International Journal of Technology Management*, 18(5/6/7/8): 562-575.
- Joia, L.A. 2000. Measuring Intangible Corporate Assets: Linking Business Strategy with Intellectual Capital, *Journal of Intellectual Capital*, 68-84.
- Jones, D. A. 2007. Voluntary disclosure in R&D-intensive industries, *Contemporary Accounting Research*, 24(2): 489–522.
- Knight, D. J. 1999. Performance measure for increasing intellectual capital, *Strategy & Leadership*, Vol. 27, No. 2, (Mar/ Apr): 22-27.
- Kaplan, R. S. and Norton, D. P. 1996. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action, the president and fellows of Harvard College.
- Kaszniak, R. 1999. On the Association between Voluntary Disclosure and Earnings Management, *Journal of Accounting Research* 37: 57-82.
- Khanna, Tarun, Krishna G. Palepu, and Jayant Sinha. 2005. Strategies That Fit Emerging Markets. *Harvard Business Review* (June): 63-76.
- Kogut, Bruce and Sea Jin Chang. 1991. Technological capabilities and Japanese direct investment in the United States. *Review of Economics and Statistics*, 73(3): 401-13.
- La Porta, R., F. Lopez-de-Silanes, and A. Shleifer. 1999. Corporate ownership around the world, *Journal of Finance*, 54: 471–517.
- Lang, M. and R. Lundholm. 1993. Cross Sectional Determinants of Analysis Ratings of Corporate Disclosures, *Journal of Accounting Research*, 31(2): 246-271.
- Lang, M. and R. Lundholm. 1996. Corporate disclosure policy and analyst behavior, *The Accounting Review*, 71(October): 467-492.
- Lev, B., and T. Sougiannis. 1996. The capitalization, amortization and value relevance of R&D, *Journal of Accounting and Economics*, 21: 107-138.
- Lev, Baruch, Paul Zarowin. 1999. The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them, *Journal of Accounting Research*, 37 (2): 353-385.

- Lev, B. and Zambon, S. 2003. Intangibles and intellectual capital: an introduction to a special issue, *European Accounting Review*, Vol. 12 No. 4: 597-603.
- Li, J., R. Pike, & R. Haniffa. 2008. Intellectual capital disclosure and corporate governance structure in UK firms. *Accounting and Business Research*, 38(2), 137-159.
- Lins, Karl. 2003. "Equity Ownership and Firm Value in Emerging Markets, *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 38:1, pp. 159-84.
- Lynn, B. E. 1999. Culture and intellect capital management: A key factor in successful ICM, *International Journal of Technology Management*, Vol. 18, No. 5/6/7/8: 590-603.
- Mavridis D. G, and Kyrmizoglou. 2005. Intellectual capital performance drivers in the Greek banking sector, *Management Research News*, Vol. 28 Iss: 5, 43-62.
- Maury, B. 2006. Family ownership and firm performance: Empirical evidence from Western European corporations. *Journal of Corporate Finance* 12: 321-341.
- Mayo,A. 2000. The role of employee development in the growth of intellectual capital, *Personnel Review*, 29(4): 521-533.
- McNichols, M., and B. Trueman. 1994. Public Disclosure, Private Information Collection, and Short-Term Trading, *Journal of Accounting & Economics*, 17: 69-94.
- McWilliams, A., and Siegel, D. 2000. Corporate social responsibility and financial performance: Correlation or misspecification, *Strategic Management Journal*, 21: 603-609.
- Molyneux, A. 1998. IC and the ASCPA: Seeking competitive advantage, *Australian CAP*, Vol. 68, No. 5, (June): 27-28.
- Miller, D., I. Le Breton-Miller and B. Scholnick. 2007. Stewardship V.S. Stagnation: An Empirical Comparison of Small Family and Non-Family Business, *Journal of Management Studies*, Forthcoming.
- Mok, H.M.K., Lam, K., Cheung, I., 1992. Family control and return covariation in Hong Kong's common stocks. *Journal of Business Finance &*

Accounting ,19 (2), 277-293.

- Niehaus, G., and G. Roth. 1998. Insider Trading, Equity Issues, and CEO Turnover in Firms Subject to Securities Class Action, *Financial Management*, 28: 52–72.
- O'Connor, Alan; Roos, Goran; Vickers-Willis, Tony. 2007. Evaluating an Australian Public Policy Organization's Innovation Capacity, *European Journal of Innovation Management*, 10(4): 532-58.
- Oliveira, L., Rodrigues, L.L. and Craig, R. 2006. Firm-specific determinants of intangibles reporting: evidence from the Portuguese stock market, *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 10(1): 11-33.
- Orens, R., Aerts, W., Lybaert, N. 2009. Intellectual Capital, Cost of Finance and Firm Value, *Management Decision*, 47(10): 1536-1554.
- Petty, R. and S. Cuganesan. 2005. Voluntary disclosure of intellectual capital by Hong Kong companies: Examining size, industry and growth effects over time, *Australian Accounting Review*, 15 (July): 40-50.
- Raffournier, B. 1995. The Determinants of Voluntary Financial Disclosure by Swiss Listed Companies, *European Accounting Review*, 4(2): 261–280.
- Riahi-Belkaoui, Ahmed. 2001. Level of Multinationality, Growth Opportunities, and Size as Determinants of Analyst Ratings of Analyst Ratings of Corporate Disclosures, *American Business Review*, 19(2): 115-120.
- Rylander, A., Jacobsen, K. and Roos, G. 2000, Towards improved information disclosure on intellectual capital, *International Journal of Technology Management*, Vol. 20 No. 5/6/7/8:715-42.
- Robert H. Ashton. 2005. Intellectual Capital and Value Creation: A Review. *Journal of Accounting Literature*,65.
- Roos, J., G. Roos, N. Dragonetti and L. Edvinsson. 1997. Intellectual capital: Navigation in the new business landscape, New York : New York University Press.
- Ross, S. A. 1977. The determination of financial structure: The incentive signaling approach. *Journal of Economics*, 8(1), 209-243.
- Schneider, A. and Samkin, G. 2008. Intellectual Capital Reporting by the New Zealand Local Government Sector, *Journal of Intellectual Capital*, 9(3):

456-486.

Stewart, T. 1997. Intellectual capital: The new wealth of organizations. Doubleday New York, NY, USA.

Sveiby, K. E. 1997. Intellectual capital: Thinking ahead, **Australian CPA** 68(5):18-22.

Subramaniam and Youndt. 2005. The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities, *The Academy of Management Journal*, 48(3) (June): 450-463.

Sullivan. 1998. Profiting from Intellectual Capital ,p282.

Sullivan, P. J. 2000. Value-Driven Intellectual Capital: How to Convert Intangible Corporate Assets into Market Value. New York, NY: John Wiley & Sons.

Skinner, D. 1994. Why Firms Voluntarily Disclose Bad News. *Journal of Accounting Research*, 32:38-60.

Sougiannis, T. 1994. The accounting based valuation of corporate R&D. *The Accounting Review*: 1-21.

Taylor, S. and Associates 1999. Full Disclosure 1998, Shelley Taylor, London.

Tanewski, G. A., Prajogo, D., and Sohal, A. 2003. Strategic orientation and innovation performance between family and non-family firms. Presented at the World Conference of the International Council of Small Business. Monash University.

Tjosvold, D. 1988. Cooperative and competitive interdependence: Collaboration between departments to service customers. *Group and Organization Studies*, 13: 274-289.

Villalonga, B. and R. Amit. 2006. How do family ownership, control and management affect firm value, forthcoming *Journal of Financial Economics*.

Wallman, S. M. H. 1995. The future of accounting and disclosure in an evolving world: The need for dramatic change. *Accounting Horizons* (September): 81-91.

Welker, M. 1995. Disclosure policy, information asymmetry and liquidity in

equity markets. *Contemporary Accounting Research*, (Spring): 801-828.

Williams, S.M. 2001. Is intellectual capital performance and disclosure practices related, *Journal of Intellectual Capital*, 2(3): 192-203.

Yeh, Y. H., T. S. Lee and T. Woidtke 2001. Family control and corporate governance: evidence from Taiwan, *International Review of Finance*, 2: 21-48.

Zahra, S. 2005. Entrepreneurial risk taking in family firms, *Family Business Review*, 18(1): 23-40.

