

第二章 文獻探討

Dzinkowski(2000)根據統計資料解釋得知，企業在有形資產的投資將從 50%緩慢降低至 10%，但智慧資本的投資將從 50%慢慢提昇至 90%，在全球競爭激烈與經濟結構變動下，經理人必須在產品、服務、流程以及顧客關係上，投注更多的心血與智慧，促使智慧資本持續累積與上揚。因此，企業如何有效地做好員工智慧資本的管理，將其知識予以蓄積、移轉與創造，進而轉化為企業的競爭力，已成為當前企業紛紛投注關切的重要課題。有鑑於此，本研究將於本章進行「智慧資本」與「知識創造」相關文獻探討。

第一節 智慧資本之定義

「智慧資本」一詞，最早是由 Galbraith(1969)所提出，認為智慧資本代表市場價值與帳面價值之間的差距，智慧資本不單只是知識和智能的形式，它是一種運用知識創造價值的腦力行動，智慧資本是創造公司差異性優勢的來源。Guthrie(2001)認為，隨著知識經濟時代的來臨，使得有形資產的重要性式微，並且逐漸轉移到依賴知識與智慧資本之上。而 Walsh, Enz and Canina(2008)亦認為企業投資於人力資本、結構資本與顧客資將提高組織價值。

智慧資本的重要性已逐漸獲得大家的共識，但在定義上學者仍有不同的觀點。Sullivan(2000)認為智慧資本是把想法、技術、創新力和員工的能力包裝起來，隱藏於企業的價值中；Stewart(1997)則提出智慧資本係指每個人與團隊能為公司帶來

競爭優勢的一切知識與能力的總和，凡是能夠用來創造財富的知識、資訊、技術、智慧財產、經驗、組織學習能力以及顧客關係等智慧材料，都可稱為最有價值的資產與最有利的競爭武器。

另外，Shaikh(2004)則認為，舉凡來自人力、創新力、組織結構以及關係人的知識能力，只要能為企業未來創造價值的知識儲存與轉換，或將員工的隱性知識轉換為組織結構化的顯性知識，皆屬智慧資本的範疇。而 Lönnqvist and Kujansivu(2007)定義智慧資本管理乃聚焦於企業智慧資本要素的控制與發展，控制智慧資本是指策略層級之活動應針對於定義、測量與指導組織的無形資產，智慧資本的發展應著重於替代執行營運層級之活動，以改善無形資源或與這些資源有關之活動。

有些學者則將智慧資本，泛指為組織所擁有的知識，Riahi-Belkaoui(2003)提出，智慧資本屬於該組織中所有特定以及有價值的知識；而 Roos, Roos, Edvinsson and Dragonetti(1998)認為智慧資本乃是成員知識的總和，公司中任何可以創造價值，但卻看不到的資源均可稱作智慧資本，智慧資本的存在即公司總價值與財務價值之間的差異；Lynn(1999)則認為，企業內部原始的知識為有系統的資料，並將資料分析綜合成有效的資訊，智慧資本便是將組織內部化的知識，經由系統化的處理後轉變成為創造公司價值的知識。

另外，Bontis(2004)認為智慧資本是知識在某一時間點的存量；Smith and Parr(2000)也指出，智慧資本係為企業結束時，方能顯現的價值或能夠轉換成價值的知識；Al-Ali(2003)亦認為智慧資本乃員工的知識、經驗和腦力，以及儲存在組織的資料庫、系統、流程、文化和經營哲學的知識資源；而 Dzinkowski(2000)則將智慧資本視為組織所擁有知識的總存量，或以知識為基礎

的資源，故智慧資本為知識所移轉的智慧財產或智慧資產。而 Schiuma and Lerro(2008)亦提出，管理智慧資本最重要的活動，主要是藉由改善組織流程的知識資產。

也有學者認為智慧資本是組織內的無形資產，林燦螢(2001)認為，智慧資本為組織中所具有各種無形資產，尚無法以財務報表的數目來精確表達；而 Mason(2006)也指出，智慧資本為一種無形資產，而無形資產則包括以下三種形態，第一種為公司文件傳送及管理系統，公司的無形資產可以定義為公司本身員工與內部架構的加總；第二種為老闆與員工的能力，但當員工離職時，公司便會損失此資本；第三種則為外部組織，包括與顧客間的關係、商譽以及聲望。Edvinsson and Malone(1997)也將無形資產稱為智慧資本、知識資本、非財務資本、隱藏資產、看不見的資產，認為智慧資本是一種對知識、實務經驗、組織技術、顧客關係以及專業技術的掌握，能讓企業在市場上具競爭優勢的能力。Mayo(2001)亦認為，智慧資本為知識、資訊、智慧財產以及經驗等無形資產的代名詞。

另外，還有學者以不同觀點定義智慧資本，Rastogi(2000)認為智慧資本為組織所擁有的整體超常能力，能持續不斷的對現存與潛在的挑戰產生具創造性且有效的回應。McElroy(2002)則認為智慧資本應包含「社會創新資本」，藉由互信、互惠、共享價值、網路以及規範，來提昇企業內部價值。本研究根據上述文獻探討，對智慧資本定義為：「企業經營創造之競爭優勢，包括管理經驗、知識、組織結構、員工能力以及創新能力，融合於人力資本、結構資本與顧客資本中的無形資產。」

由前述得知，學者對智慧資本的定義，存在些許差異，且未有一致性的解釋，本研究將智慧資本相關文獻整理於表 2-1、2-2：

表 2-1 智慧資本以知識觀點定義彙總表

學者	定義要點
Galbraith(1969)	認為智慧資本是運用腦力的行為，用來形容價值創造的過程。
Roos et al. (1998)	智慧資本是從「知識管理」的領域發展出來，企業的智慧資本就是所有員工知識的總和。
Rennie (1999)	企業持續競爭優勢之關鍵資產，其主要構成面是知識資本及潛在知識資本，而非費用。
Lynn (1999)	智慧資本是將組織內部的知識，經由系統化的處理後轉變成為創造公司價值的知識。
陳美純 (2001)	公司呈現的技能、知識、資訊、經驗、解決問題的能力及智慧。
Riahi-Belkaoui (2003)	屬於該組織所有特定及有價值的知識。

表 2-2 智慧資本以無形資產定義彙總表

學者	定義要點
Brooking (1996)	智慧資本是商譽，為公司無形資產的函數。
Kaplan and Norton (1996)	當企業投資在顧客、供應商、工作流程、科技技術以及創新等項目，以創造未來的價值，此價值所累積的成果。
Masoulas(1998)	智慧資本是無形資產的結合，能提供組織附加價值，並致力達到卓越的目標。
Knight (1999)	智慧資本是一切無形資產的加總。
林燦螢 (2001)	智慧資本為組織中所具有各種無形資產，尚無法以財務報表的數目來精確表達。
吳安妮 (2003)	舉凡可增加公司價值者，或可促進公司享有競爭優勢者，超出帳面價值之無形資產。

而綜合上述學者之研究，從智慧資本的定義中可發現其有三點的特性：

- 一、 智慧資本是無形的。
- 二、 智慧資本與員工的知識和經驗、組織的結構以及顧客，關係密切。
- 三、 智慧資本可為組織帶來競爭優勢以及提昇價值。

第二節 智慧資本之構成要素

由於智慧資本是從知識管理、管理會計以及資源基礎理論等觀點中發展出來，因此，智慧資本受到產業別的不同，在衡量智慧資本的要素與定義略有異同，衡量方式亦有所差異。

有些學者將智慧資本的要素分為兩大類，Petty and Guthrie (2000)將智慧資本定義為「結構資本」和「人力資本」，人力資本是指員工的能力和公司已獲得的外部關係人的人力資源；而結構資本指企業流程、軟體系統、供應鍊等元素；而 Joia(2000)也將智慧資本區分為「人力資本」及「結構資本」，區分方式是依資本能否買賣，人力資本無法買賣，而且不為組織所有，是員工的專業知識及技巧所產生的結果；結構資本依存於組織內外部的位罝，分為「流程資本」、「創新資本」及「關係資本」，流程資本為組織內的內部作業流程，以及組織和其他關係人之間的外部作業流程，創新資本是從現有資源創造新知識的能力，是組織文化的成果，而關係資本則是組織與顧客、供應商、承包商及其他利害關係人之間的互動關係。

而 Edvinsson and Malone(1997)以 Skandia 這家瑞典的保險

與金融公司為例，指出該公司係將智慧資本分成人力資本與結構資本二種。人力資本係指融合公司員工知識、技術、革新以及掌握自己任務之能力；結構資本係指硬體、軟體、資料庫、組織結構、專利、商標，與一切支持員工保有生產力的組織能力。將結構資本區分為顧客資本及組織資本，最後再將組織資本細分為創新資本及流程資本。其架構如圖 2-1 所示：

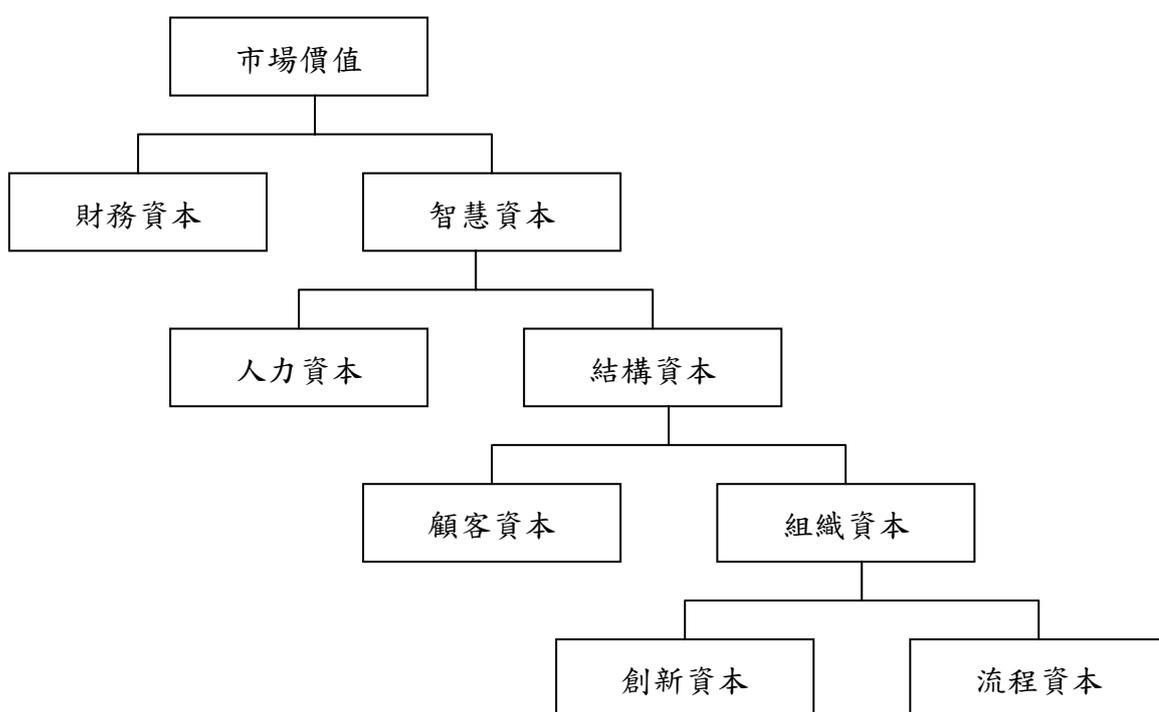


圖 2-1 斯堪地亞智慧資本架構

資料來源：L. Edvinsson and M. S. Malone (1997). *Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding its Hidden Brainpower*, New York: *Harper Business*.

也有學者將智慧資本的要素分為三大類，Dzinkowski(2000)將智慧資本分為人力資本、組織(結構)資本、顧客(關係)資本三大類，人力資本是指組織員工的知識、教育、職業認證、工作

相關知識、工作評估、精神評估、企業家雄心、創新、積極與回應能力、變動能力；組織資本是指智慧財產以及基礎設施資產，例如專利、版權、設計權、貿易機密、商標服務、標誌、管理哲學、公司文化、管理程序、資訊系統、網路系統以及財務關係；顧客資本是指顧客、顧客忠誠度、配銷通路、企業合作伙伴許可認定、良好契約以及特權認定。另外，Roos, Bainbridge and Jacobsen(2001)則將智慧資本分為人力、關係與組織資本三大類，人力資本為員工的能力、技巧及聰穎；關係資本係指與所有利害關係人之間有價值的關係；而組織資本則包括流程、系統、結構、商標、智慧財產以及其他由企業擁有，但不出現於資產負債表的無形資產。

而 Stewart(1997)則認為智慧資本係指每個人能為公司帶來競爭優勢的一切知識與能力總合，且提出智慧資本是由人力資本、結構資本與顧客資本互動而成，人力資本包含企業中所有員工的知識、技術、能力、經驗以及與企業主體之間的隱性互動；結構資本為企業內部資本，且與人力資本有差異，但卻會為企業創造價值的資本，諸如生產製程、公司內部資料等。以高效率方法，將既有的知識蒐集、測試、組織、整合，並去蕪存菁，而後傳播；顧客資本則是公司與客戶及供應商之間所產生關係程度。一家組織與他們來往的人之間的關係，例如顧客滿意度、顧客留滯率、顧客忠誠度。

另外，有些學者對於智慧資本的要素分類持不同看法，Sveiby(1998)研究指出，組織中資產負債表上看不見的資產，可以分為三大類，第一類為員工勝任能力，係指公司人員在許多不同情況下，創造有形與無形資產的能力，例如外顯知識、技能、經驗、價值判斷以及社會網絡；第二類為內在結構，包括專利權、觀念、模式、電腦以及管理系統等；第三類則是外在

結構，包括和顧客以及供應商間的關係，例如品牌名稱、註冊商標、公司信譽以及形象；而 Bukh, Nielsen, Gormsen and Mouritsen(2005)則將智慧資本分為六個部分來加以衡量，分別是人力資本、顧客資本、組織流程資本、技術資本、研究發展與創新資本以及策略資本。

吳安妮(2003)研究指出，智慧資本可區分成內部與外部構面，內部構面包括人力資本與結構資本；外部構面包括關係資本，其中結構資本包括創新資本與流程資本，關係資本則包含供應商資本、顧客資本以及社會資本；而王文英，張清福(2004)則認為，智慧資本由人力、顧客、創新、流程四個要素組合形成，並認為要素之間亦具有關連性，彼此相互影響；另外，Shih(2008)在研究金融服務業的智慧資本中，將智慧資本分為四個構面來加以衡量，分別為人力資本、創新資本(訓練與研發)、流程資本(IT 系統)以及顧客資本。

綜合上述學者之研究，對於在衡量智慧資本的要素以及定義上略有異同，茲將各學者對智慧資本所分類的構面，做一整理，見表 2-3。

表 2-3 智慧資本構面彙整

學者	人力資本	結構資本	流程資本	創新資本	顧客資本	關係資本
Stewart (1997)	○	○			○	
Evinsson and Malone (1997)	○	○			○	
Lynn (1998)	○	○				○
Bontis (1999)	○	○				○
Dzinkowski (2000)	○	○				○
Guthrie (2001)	○	○				○
吳思華 (2000)	○		○	○		○
陳美純 (2001)	○	○				○
吳安妮 (2003)	○		○	○		○

綜合上述學者之研究，本研究將採用人力資本、結構資本與顧客資本三個構面來加以探討。

一、人力資本

為企業內員工的知識、才能、經驗的總合，是企業中最重要的資產，銀行的員工必須直接面對顧客，提供顧客服務與解決顧客問題，而且營運流程、制度建構與結構是企業營運的核心，此一結構資本之改善，更仰賴卓越領導者與優質員工之人力資本加以規劃執行。

二、結構資本

結構資本是智慧資本中，支援人力資本與顧客資本的內部資源，對銀行而言，利用組織之結構資本，將知識加以集合並移轉分享，讓人力資本發揮所長，顧客同蒙其利，從而為企業帶來良好經營績效。

三、顧客資本

顧客資本主要係指企業與顧客之間的關係，銀行為提供高度顧客服務的行業，與顧客間的互動，往往比人力資本與結構資本更為直接緊密。

第三節 知識創造之定義

知識管理是企業競爭的重要策略，Drucker(1993)區別知識管理與一般管理活動的不同，主要在於它將重點集中於知識的觀點上，最終目的為有系統、有組織的應用知識，進而創造知識。Laurie(1997)也認為一連串創造知識、獲取知識以及使用知識的過程可提升組織績效。而銀行業所提供的產品與服務，更是需要龐

大的知識資產為後盾。

而 Nonaka and Takeuchi(1995)研究認為，知識的創造是經由內隱與外顯知識互動而得，產生四種不同的知識創造模式，如圖 2-2 所示：

		To	
		內隱知識	外顯知識
From			
內隱知識		共同化：藉由分享經驗而達到創造內隱知識的過程 (共鳴的知識)	外化：內隱的知識透過隱喻、類比、觀念、假設或模式表現(觀念性知識)
外顯知識		內化：以語言、故事傳達知識，或將其製作成文件手冊(操作性知識)	結合：將觀念加以系統化形成知識體系的過程 (系統化知識)

圖 2-2 知識創造模式

資料來源：I. Nonaka and H. Takeuchi (1995). *The knowledge creating company*, New York: *Oxford University Press*.

另外，Wiig(1994)亦建立一套知識創造的基本架構，他認為知識創造是在四個階段下不斷循環達成的，這四個階段分別是：

一、 建立知識

包含創新與學習、教育與訓練、工作執行的研究、顧用知識工作者、購買新技術等，建立完成後開始將知識進行組織與分布。

二、 組織與建置知識

知識可存在人的腦中、文件、組織結構、技術與任何知

識系統中，完成後開始準備知識的應用與開拓。

三、 應用與開拓知識

應用知識的情境有日常工作、解決問題、決策，應用知識時亦是一種學習；適當時機支援知識工作者，並解僱無用員工。開拓知識包含販賣產品、專利、軟體與技術，並適時移轉技術，之後因知識的使用與需求增大，而必須進行知識的探勘。

四、 勘察知識

包含任務環境分析、知識使用與需求分析、知識獲得可能性分析等，待了解知識的需求與機會後，開始回到建立知識的步驟。

有些學者則認為組織需要透過各種工具來促進知識的分享與交流，Dixon(2000)研究中指出，組織內的知識流通是指將存在組織內某一部份的知識，應用在組織內另一部份，而組織成員需透過各種工具和程序來進行知識分享，這些工具可以是知識資料庫、研討會、科技、跨功能團隊、電子郵件與社群軟體。Brooking(1999)亦認為知識可透過以下方式進行溝通，例如正式網路、非正式網路、文件、工作坊以及經驗分享。

另外，Davenport and Prusak(1998)亦認為電腦網路強大的溝通與儲存能力，是知識工作的利器。透過電子郵件、群組軟體、網際網路、企業內部網路，不僅能夠找到具備知識的員工，也可以協助遠方需要這項專門知識的員工，與他們直接連線溝通，促進知識的交流與分享，並提出三個促進知識運作的方法：

一、 有智慧的利用資訊科技

透過資訊科技，製作知識分布圖，讓組織成員知道所需

要的知識何處尋找，便利員工取得知識。

二、 建立知識市場(多重的知識移轉管道)

提供員工知識分享的時間與空間，例如員工談話室、茶水間、組織知識博覽會、會議室、網際網路與企業內部網路的討論區、群組團體的討論資料庫等。

三、 創造與定義市場的價值(獎勵措施)

讓願意分享知識的員工受到公司的認同、升遷以及獎勵，證明知識分享有重要的價值存在。

Marr, Gupta, Pike, and Roos(2003)將知識創造的來源分為三大類，包括自我塑成、資訊認知與團隊連結，如圖 2-3 所示：

一、 自我塑成

組織是一個系統，知識來源為組織內個人解釋、翻譯的資料，資訊與知識不容易被傳播，並且發展個人的知識。Habermas(1984)亦指出，知識被重新解釋，取決於個人的社會環境和經驗。Takeuchi(2001)則認為知識源自情感，價值和第六感，不容易被觀察，也不像資料與資訊一樣能被儲存。

二、 資訊認知

鑑定、收集以及散播宣傳資訊是知識發展的主要活動，開放的組織能藉由新資訊的吸收，發展越來越多精確的知識，且知識發展是根據一般性原則，可編成法典，並且儲存於系統內。

三、 團隊連結

知識發展沒有根據一般性原則，以團隊為基礎，依賴內部的溝通，組織就像網絡，知識存在於關係中，此外聚焦在

組織內被散播的資訊流。Kogut and Zander(1995)認為私人和公開的知識被結合，只存在於組織，因為組織內成員擅長轉換和分享知識。

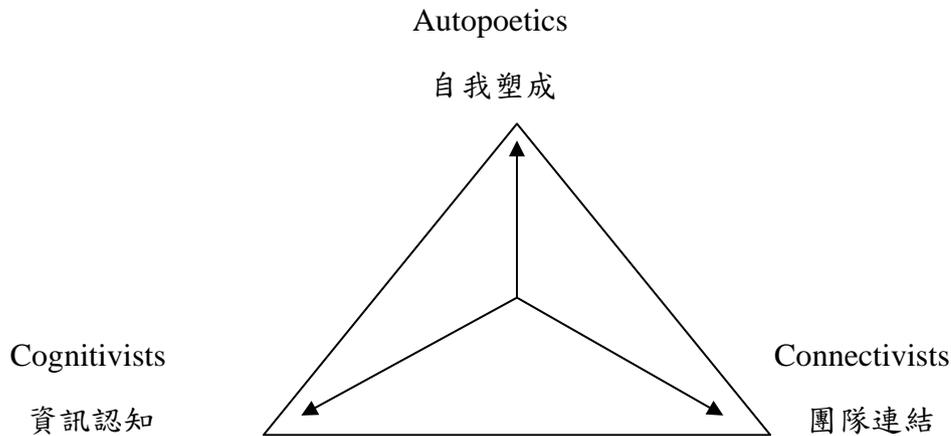


圖 2-3 知識創造的來源

資料來源：B. Marr, O. Gupta, S. Pike and G. Roos (2003). Management Decision: Intellectual capital and knowledge management effectiveness. *Management Decision*.

綜合上述學者之觀點，本研究採用 Marr et al.(2003)提出的自我塑成、資訊認知與團隊連結三個構面來加以探討。銀行業在面對多變的競爭環境，如何快速有效學習知識、管理知識、創新知識，已成重要的工作之一，同時在進行知識管理時，組織扮演一個重要的角色，它必須提供一個有利知識創造、傳播與分享的環境，和組織的制度、流程與策略。