

第三章 研究設計與實施

本章共分為五節，分別為研究方法、研究步驟、研究對象、資料蒐集工具以及資料分析，分別整理如下：

第一節 研究方法

一、研究方法選取的邏輯

依據本研究的研究目的，本研究擬採質化研究的個案研究法進行。

Creswell (1998) 認為質的個案研究法是經過一段時間，仔細且深度地蒐集在個案脈絡 (context) 中多重來源資訊的資料，而針對一個或多個個案進行「有限度系統」(bounded system) 的探索；Yin (1994/2001) 認為質的研究方法，是在探討「如何」(how) 與「為什麼」(why) 的問題時，往往是較令人偏好的研究策略。

此外，Yin (1994/2001) 認為組織與管理流程的研究適合運用個案研究，因為個案研究使得一個研究工作可以保留實際生活事件的整體性和有意義的特徵。特別是當相關的研究或文獻並未完整；也就是在進行「探索性」研究時，可以藉由個案研究，在不對個案作任何操控的情況下，仔細且深度地蒐集個案中多重來源資訊的資料，對個案進行有系統的探索。

近年來，組織學習的相關議題，日益被企業界所重視。但組織學習相關的文獻，仍著重在理論的描述與探索性的研究主題上。在組織學習策略相關的議題上，國內尚無直接研究，亦無整體性概念與實務應用的建議。因此，本研究的主題，在探討個案公司的組織學習策略是什麼 (what)，以及如何 (how) 進行組織學習，符合質的個案研

究法的精神，故本研究適合以質的個案研究法進行。

個案研究依研究設計之不同可分為「個案研究法」與「多重個案研究法」(Yin, 1984)，本研究採單一個案研究法進行，理由如下：

- (一) 研究深度較佳：單一個案研究在對個案的資料蒐集、分析與訪談上相較於多重個案研究，可獲得較佳的深度；Creswell (1998) 認為不採行多重個案的原因在於研究深度的取捨，因為當我們進行越多個案時，每個個案分析的深度勢必會受影響。
- (二) 個案研究是歷程導向，且注重個別性的差異 (Patton, 1990/1995)：採行多重個案研究時，往往容易忽略少見個案、關鍵性個案與揭露式個案之個別差異，需要投入更大量的資源與時間才能探究個別差異。

在上述兩項因素的考量下，研究者決定採取單一個案研究方式進行本研究。

二、研究設計

由於質的研究設計是隨著實地工作的開展而開展 (Patton, 1990/1995)，所以本研究在實地進行之前，僅能經由文獻探討來界定組織學習策略初步的焦點。

本研究初步的焦點，根據文獻資料中學者對組織學習策略的概念，彙整之後做為個案訪談問題擬定的參考。實地工作則以個案訪談方式進行，個案訪談的進行，採開放式的談話態度，並依循半結構式的問題進行訪談。在每次訪談結束後依據 Creswell (1998) 資料分析的螺旋 (data analysis spiral) 做有系統的資料蒐集與整理，之後再根據所整理的資料歸納整理出待答問題的解答，並做出結論與建議。

三、質化研究的信效度確認

(一) 信度

質化研究的信度是指可重複性，質化研究的信度有內在信度(internal reliability)和外在信度(external reliability)之分(王文科，1989/1994)，本研究以下列作法確保本研究之信度：

1. 內在信度：內在信度是指對相同的條件、蒐集與分析的資料之一致程度，若一致，則可稱此研究的內在信度高(王文科，1989/1994)。關於內在信度的確保，由於研究者為唯一資料蒐集者，故在資料蒐集方面無法加以檢核；在資料解釋與分析方面，研究者透過與個案公司人員共同討論本研究資料分析與解釋的內容，以確保研究之內在信度。
2. 外在信度：外在信度之目的，是在確定如果以後的研究者完全遵循跟先前研究者所描述相同的程序，重新進行相同的個案研究，那麼，後來的研究者應該要得到相同的研究發現和結論(Yin, 1994/2001)。關於外在信度，研究者以提供研究記錄的方式，供後續研究者參考與檢核。

(二) 效度

質化研究的效度是指研究的描述、結論、解釋、詮釋，以及任何其他說法的正確性或可信度(Maxwell, 1996/2001)。本研究以下列作法確保本研究的效度：

1. 構念效度：即對所研究的觀念，建立正確的操作性衡量方法(Yin, 1994/2001)。為了使研究具有良好的構念效度，研究者以下列兩個作法來確保：
 - (1) 在資料收集方面：除了與個案公司制度推動、管理與專業人員的個案訪談之外，同時蒐集內部相關文件、個案公司網頁與期刊文獻、內部刊物等資料，

即利用多重證據來源幫助探究活動的收斂；

(2) 請個案公司關鍵性的資料提供者 L1 與 L2，確認每次訪談逐次稿內容。

2. 描述效度：研究者使用錄音筆將受訪內容以逐字稿之方式全部呈現，並請受訪者確認逐字稿內容，以確定文字描述能完整表達受訪者的意旨；研究者以受訪者之逐字稿做為後來的資料分析。
3. 外部專家檢核：由指導教授及口試委員檢核本研究的正確性。

第二節 研究步驟

本研究進行的主要研究步驟如圖 3-1，說明如下：

一、蒐集相關領域之文獻

根據研究動機，研究者先廣泛蒐集與閱覽組織學習策略相關之研究及文獻，從相關理論中推演研究問題，或由過去學者的研究中發現研究問題。

二、界定研究方向與主題之範圍

從研究問題中，進一步地清楚界定研究主題與目的。

三、擬定研究計畫

擬定研究計畫與研究進度草案，確定研究步驟，與指導教授討論及修正，使研究能有計畫、周詳且嚴謹的逐步完成。

四、研究計畫審查

召開論文計畫審查會，邀請專家學者指導與審查，修正研究方向或計畫。

五、進行文獻探討

針對組織學習策略之相關文獻進行探討，以作為本研究的理論基礎與個案訪談主題內容之參考依據。

六、設計訪談問題與個案修正

研究者根據研究目的與文獻整理擬定訪談綱要，請指導教授與研究計畫審查委員指導與修正，並找出原先訪談綱要中不足的部分，彙整意見修訂為正稿。

七、進行個案訪談

研究者依據訪談問題，對於個案公司進行訪談。

八、資料處理與分析

(一) 資料處理

訪談結束後，研究者將訪談錄音撰錄為逐字稿，再將逐字稿按發言順序逐句地編號，以利進行分析編碼。

(二) 資料組織及分析

研究者仔細閱讀每份訪談的逐字稿後，進行開放性編碼工作；逐句或小段落檢視資料的內容，找出資料的內容所涵蓋的主題，做成摘要性描述。編碼結束後，再將其加以分類、比較與歸納，把屬性相近的編碼歸為同一類，發展出核心類別。

九、研究結論與建議

綜合分析文獻資料以及個案公司訪談資料進行討論，歸納出高科技產業組織學習的策略為何。並針對後續研究者提出具體建議，以使後續研究更臻完整。

十、撰寫論文初稿

將論文初稿的過程與成果加以書面化。

十一、提請論文初稿審核

論文初稿經指導教授認可，且通過口試委員審查後，乃告完成並付梓。

十二、完成論文

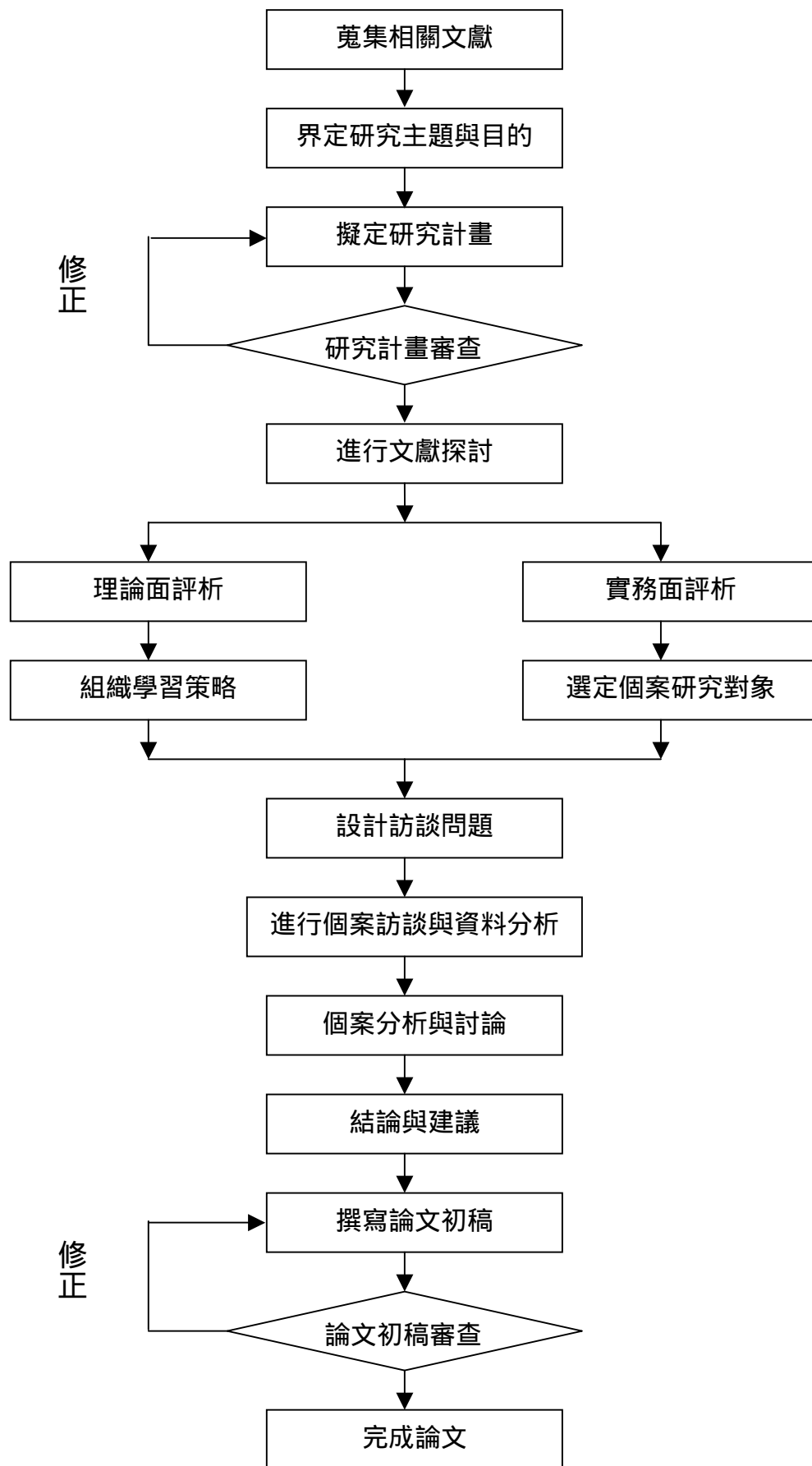


圖 3-1 研究步驟圖

第三節 研究對象

一、研究對象

本研究採質的個案研究法進行，關於研究個案的選取，本研究採立意取樣（purposeful sampling）原則來選取個案。立意取樣的目的是在於選取資訊豐富的個案，以說明研究關注的問題（吳芝儀，1990/1995）。本研究根據立意取樣的精神，主要依據下列兩個原則來選取個案公司：

- （一）有效性：從論文（丁信仁，2002）已有的與期刊（郭奕伶，2002）中提到的相關文獻，搜尋得知個案公司致力於提供組織學習的環境，能提供本研究有效的資訊。
- （二）便利性：在本研究的進行過程中，願意接受研究者個案訪談的邀請，提供研究者許多寶貴的指導，並能搜尋到較豐富的資料。

基於上述兩個原則，本研究決定 A 個案公司為研究個案。

二、訪談對象

本研究為了獲得充分且關鍵的訪談資料，達到資料的飽足性，本研究將訪談對象分為二類，說明如下：

- （一）組織學習制度的主要推動人員：為個案公司組織學習相關制度推動人員，共訪談兩位，受訪者編號 L1 與 L2。
- （二）個案公司主要組織功能各一至二人，其代號分別為：D1, D2, I1, T1, H1 等總計五人。

本研究總計訪談個案公司人員共七位，訪序、受訪者、職稱、訪談日期與訪談時間整理如下表 3-1：

表 3-1 本研究訪談紀錄表

訪序	受訪者代號	職稱	訪談日期	訪談時間
1	L1	人資處長	92/3/4	1 小時 10 分
	L2	課經理		
2	D1	資深管理師 (研發)	92/4/7	50 分鐘
3	D2	資深管理師 (研發)	92/4/14	50 分鐘
4	I1	資訊組長 (資訊)	92/4/21	50 分鐘
5	T1	專員 (人資處、行政)	92/4/30	1 小時 20 分
6	H1	專員 (營運、業務、稽核)	92/5/8	50 分鐘

資料來源：本研究整理

第四節 資料蒐集工具

在質化研究中，研究者本身即為一個研究工具。故本研究以人員實地訪談的方式作為資料蒐集的工具，訪談的進行採取開放式訪問態度，並以半結構性問題作為訪談的基礎，整個過程以訪談前、中、後的方式敘述如下：

一、訪談前：訪談前整理文獻及個案公司相關資料之方式，建構訪談大綱，設計訪談問題（如附錄一）；並將訪談邀請函與訪談問題透過電子郵件（e-mail），使受訪者知曉本研究之緣由、研究目的、訪談時間、重要名詞定義與訪談問題。

二、訪談中：個案訪談進行中以錄音方式保留訪談內容，並輔以紙筆記錄重點，並將訪談歷程以研究者日記之方式記錄下來，做為日後之參考。

本研究主要藉由訪談問題（如附錄一），先瞭解個案公司人員工作內容，進而深入瞭解其工作內容與其進行中的組織學習相關作法，統整個案公司採行組織學習的具體作法後，進而歸納出本研究的研究目的 個案公司組織學習策略。

三、訪談後：每次訪談後將錄音帶撰寫成逐字稿，並將逐字稿寄回給受訪者，由受訪者加以確認，受訪者確認的逐字稿，則作為本研究資料分析的基礎。訪談後，若在資料分析進行中產生新的問題，則再安排面對面訪談、透過電話或利用電子郵件（e-mail）來解決問題。

第五節 資料分析

本研究根據 Creswell (1998) 的資料分析 (data analysis) 螺旋，將整個資料分析分為資料管理 (data managing)、閱讀筆記 (reading) 與 (memoing)、敘述 (describing)、分類 (classifying) 與解釋 (interpreting) 等五個步驟，分述如下：

一、資料管理

此步驟的工作在於創造與組織資料，資料管理可分為以下三種：

- (一) 個案訪談資料：本研究將個案訪談的資料整理成逐字稿，並註明訪談基本資料，包括訪序、受訪者名稱、職稱、訪談時間、訪談地點及頁碼。
- (二) 電子郵件：註明通信次序、通信者名稱、職稱及頁碼。
- (三) 內部文件：註明文件序號、文件名稱及頁碼。

二、閱讀與筆記

此步驟為反覆仔細閱讀訪談逐字稿、電子郵件與公司內部文件，閱讀期間將可呼應本研究之每一個主題、概念、解釋類型記下，以形成初步的編碼類型概念。而隨著訪談的次數增加，新的資料也隨之增加，這些初步形成的編碼類別概念會不斷地擴張、合併、調整和修訂。而在資料蒐集結束後，再綜合檢查所有編碼類別概念。如果發現某些類別彼此重疊，則將它們合併起來，並給予每個類別編號。

三、敘述

此步驟即根據逐字稿、文獻、個案公司網頁、內部文件與電子郵件等，敘述個案公司概况；並且介紹個案公司採取組織學習策略、相關具體作法與影響個案公司組織學習的因素。

四、分類

資料分類共可分為資料的編碼與分類整理資料兩個步驟，敘述如

下：

- (一) 資料的編碼：仔細閱讀所有訪談資料、公司內部文件與電子郵件；如果發現訪談資料中可以呈現出某個已初步形成之類別的主題，則將訪談資料中相關的描述部分，形成一個「資料單位」，以筆劃記並註明該類別編碼；而將所有資料編碼之後，可能會再增加、合併、擴展和調整原來的類別，資料編碼的工作即要做到編碼類別穩定才停止。
- (二) 分類整理資料：將已經按照每個類別編碼的資料單位組合在一起，操作方式是利用電腦文書處理軟體，複製並剪下相同類別的訪談資料，並將他們貼在歸類資料夾裡。在所有已編碼的資料剪輯分類後，再檢查留下而尚未剪輯的資料，看是否有適合已有的編碼類別；因為有些資料仍可用來另外產生和已有編碼類別有關之新類別，如果未剪輯的資料真的不適合本研究分析架構，則將之捨棄。

五、解釋

依據以上四個步驟，解釋歸納個案公司組織學習策略、作法及其相關影響因素。