

第三章 研究設計與實施

本章主要目的在說明本研究如何設計及實施，全章共分為五節，第一節為研究方法，說明本研究採用質性的個案研究之理由以及資料蒐集之方法；第二節為研究對象，說明本研究對於研究之個案學校與個案學校相關研究對象的選取；第三節為研究的實施步驟，說明本研究進行的流程；第四節為研究的信實度，說明本研究進行過程中如何提昇、落實研究之信實度；第五節為研究者倫理，說明本研究進行過程中所持的研究倫理。茲將其內容說明如下：

第一節 研究方法

本研究採用質性的個案研究法，透過文件蒐集、訪談等研究工具加以了解分析，以下針對本研究採用質性個案研究之理由與資料蒐集之方法加以說明：

壹、採取質性個案研究方法的理由

個案研究旨在探討一個個案在特定情境脈絡下的活動性質，以了解它的獨特性及複雜性。個案研究應用於教育情境中，通常都是從一較整體的觀點來了解教育實際的問題。研究者的興趣通常在於了解過程而不在於結果（林佩璇，民 88）。而國內對於學校本位課程有深入研究探討的學者張嘉育（民 88 年）曾指出學校本位課程發展的研究，多採個案研究方式進行，研究的範圍以課程發展的過程與結果面的探討為主，對於學校本位課程發展的實施階段、範圍、活動類型與發動者的探究則較少觸及。

而對於採用質性的個案研究的理由與理念，有研究者指出在研究進行之初必須對個人採用個案研究的理由作一分析澄清，以協助讀者了解研究

者的意向和研究的基本主張（林佩璇，民 88）。因此，綜合以上所述，本研究以質性個案研究為本研究的研究方法，主要理由如下：

- 一、根據本研究之研究目的，旨在深入探討學校本位課程發展過程與內涵的探討，不在考驗既定假設，且為獲得較深入與豐富的研究結果，故本研究採用個案研究。
- 二、各校所發展出學校本位課程之成果原本就具有其獨特性與整體性，而此亦符合個案研究所著重之特點之一，故本研究採用個案研究。
- 三、時值高職 95 課程暫綱甫公布不久，目前各校亦正在進行總體課程分析規劃之際，許多學校與教師對於學校本位課程發展仍屬陌生，故採用個案研究以深入瞭解參與人員個人獨特的實際經驗與看法。

貳、資料蒐集的方法

本研究透過訪談與文件蒐集等方法對於研究資料蒐集分析，茲將其內容說明如下：

一、訪談

質的研究的訪問旨在發現被訪問者的觀點，搜集特定的爭論問題或事件的資訊，也是安排事件發生，刺激資料流動的手段（歐用生，民 78）。受訪者不用填寫答案，而是與訪問者面對面，按自己的方式，用口頭回答被問及之問題，以提供所需要的資料，就其功能而言，比問卷深入（王文科，民 85）它的優點包含：

- （一）容易取得較完整的資料。
- （二）較易深入了解問題的核心。
- （三）可以訂定明確的目標。

- (四) 可以適用於特殊的對象。
- (五) 可以聽見答案的真實性。
- (六) 可以控制環境。
- (七) 可以掌握問題的秩序。

基於以上之原因，吾人認為訪談可讓本研究獲得較深入的資料，初步的訪談大綱請參見附錄一所示。

對於個案學校中訪談對象的選取與分類在下節研究對象中將有更詳盡的說明。而本研究的訪談時間為 2006 年 3 月到 2006 年 4 月間進行，雖皆已徵得訪談對象之同意，但為求嚴謹，未來在進行訪談前將再以訪談邀請函（附錄二）確認之，個別訪談對象之訪談時間將於文後之訪談記錄表中呈現，

二、文獻分析法

資料蒐集這樣任務對於質的研究而言相當重要，因為它決定了之後的資料分析、解釋與呈現，更影響論文的品質（林明地，民 89）。的確，綜觀許多質性研究文獻後發現，文件資料蒐集與分析的工作對於從事質性研究者而言是提供許多有豐富且具有價值的資料與分析的來源，並且可補足在訪談與參與觀察所不足之處。

在研究過程中，可尋找的有關文件資料可分成兩類，一類是公眾的文件，一類屬於私人的文件（黃瑞琴，民 80）。在本研究中以上兩種文件均有使用，公眾文件部分以課程發展委員會議記錄、各處室、科工作重點相關會議資料與研究成果等都在收集與分析之列，其蒐集時間為 2005 年 3 月到 2006 年 2 月之間，在私人文件部分多以受訪者近幾年所曾發表之相關文章為主。

第二節 研究對象

本節將對於本研究中所選取之研究對象進行相關說明，包括個案學校的選取與訪談對象的選擇，茲將其內容說明如下：

壹、個案學校的選取

本研究對象以科技(化名)高級工業職業學校(之後皆以科技高職稱之)為研究對象，根據93年個案學校資料顯示，該校學生數約3500人，教職員工數328人，而以此校為研究之個案學校其主要基於以下幾點理由如下：

一、個案學校曾參與技職體系課程模擬

教育部先是於八十六年第340次部務會報中，由吳京前部長交議規劃技職教育體系課程，以配合已漸暢通之技職教育升學管道，建立有系統且健全之技職教育體系。教育部隨後在八十七年元月九日召開「我國跨世紀技職體系一貫課程專案第一次委員會議」之後，開始推動技職教育體系課程的規劃工作(李隆盛，民90)。

技職教育一貫課程規劃工作分成五年分項實施，其中第五年(九十一年一至十二月)工作重點在於著重學校模擬推動與配合措施之規劃。而技職體系課程模擬工作之重點在於協助學校建立課程發展機制並回饋課程改革意見，提升課程改革之品質，藉由各校落實學校本位課程發展之精神與內涵，強化技職體系課程的銜接性(垂直)、統整性(水平)與適切性(獨特)。

模擬學校的遴選是由教育部遴選19所全國技職校院包含職校、專校、技術學院及科技大學等技職各級學校，涵蓋所有技職體系課程規劃的17群與一般科目，模擬範圍包括高職、五專、二專、四技、

二技等階段之課程，並由九十一年度起進行模擬工作，期望發掘及解決問題，並累積相關經驗，在過程中也能達到擴散效果，作為日後全面實施 95 課程暫綱之準備。而本研究之個案學校是高職模擬學校中的其中之一，因此，此一課程模擬之經驗對於 95 課程暫綱規劃將可更為可靠與完善，故此為本研究選擇以科技高職為個案學校之理由之一。

二、個案學校之電機電子群所涵蓋科別較為完整

根據「職業學校各群科課程暫行綱要」第三條，群科歸屬與設置規範，電機與電子群類科歸屬之適用學校類別與科別為工業類：電機科、電子科、資訊科、控制科、冷凍空調科、航空電子科；海事水產類：電子通信科。而本研究之個案學校為工業類職業學校，其所設置之科別除了航空電子特殊科別外，電機科、電子科、資訊科、控制科與冷凍空調科五個科別都有涵括，因此對於研究對象之整體性，能作一較詳實完整的描述和分析，故此為本研究選擇以科技(化名)高級工業職業學校為個案學校之理由之一。

貳、訪談對象的選取

本研究是採用質性的個案研究，研究主題為學校本位課程，因此，本研究的研究對象為校長、行政人員與教師等，其中在教師部分因研究所需再分成共同科目與專業科目（電機電子群）兩部分。另外，為更深入了解高職推動學校本位課程的相關脈絡與相關議題的瞭解與釐清，所以加入教育部相關官方代表與外部專家學者為訪談對象。

在考慮研究的完整體性、受訪者的受訪意願與研究時間的限制等因素，對於本研究之訪談對象最後共選取 15 位，其中共同科目與專業科目

為求平均分配之原則，所以選取共同科目教師 2 位與專業科目教師各科各 1 位。而為顧及研究倫理與保障受對象之隱私，分別以身份代碼予以分類表示，包括以代碼「P」代表校長、以代碼「A」代表行政人員、以代碼「T」代表教師，以代碼「G」代表教育部官方代表，以代碼「S」代表外部業界與專家學者，並以數字再加以區分其身份。訪談對象之職稱別身份代碼與訪談人數經整理如表 3-1 所示。

表 3-1 訪談對象代碼

受訪對象		身份代碼	人數	
校長		P	1	
行政人員		A1、A2、A3	3	
教師	共同科目	T1、T2	2	
	專業科目 (電機電子群)	資訊科	T3	1
		電子科	T4	1
		電機科	T5	1
		控制科	T6	1
		冷凍空調科	T7	1
教育部官方代表		G1	1	
業界與專家學者		S1、S2、S3	3	
共計 15 人				

第三節 研究的實施步驟

本節對於本研究之實施步驟分成進入訪談現場前、進入訪談現場與退出訪談現場三個部分分述，茲將其內容說明如下：

壹、進入訪談現場前

一、本研究者對於課程研究之背景

本研究者係高職電子科教師，目前也在高級職業學校電子科進行教學工作。研究者在進行研究前曾在國立臺灣師範大學工業類課程中心擔任兼任助理有兩年半的時間，期間除了曾參與高職 95 課程暫綱修訂之相關工作、會議等活動外，也曾進行課程相關之研究包括：「高職電機科、電子科學校本位課程之模式與架構之研究」、「高職電子科專業能力標準架構發展之研究」等，故對於學校本位課程與高職 95 課程暫綱之內涵等尚能有所瞭解，也因為這樣的背景，相信對於本研究的過程與結果有所裨益。

二、確定研究問題與主題

前文提到個人物對於課程研究之背景，也因為有這樣的背景與參與過程，成為研究問題與研究主題形成最重要的原因。研究問題的形成，常從研究者個人的經驗開始，從個人感興趣的現象為出發點，再向外延伸探尋一個的研究問題(高淑清，民 89)。此外，對於研究問題的來源，學者 Anselm and Juliet 在 1990 年時曾指出：研究問題的來源，不外乎別人建議或被指派的研究問題、專業文獻或是來自個人與專業上的經驗。因此，對於高職推動學校本位課程相關問題與主題的形成過程曾有段時間之蘊釀，在經過與此議題有所接觸與了解之研究者的

討論與研讀相關研究與文章等相關文獻後，並與指導教授討論過後，最後確定成為本研究之主題。

三、選取個案學校與訪談對象

在確定研究問題與主題後，便進行個案學校與訪談對象的選取，因一般個案研究並非取樣研究，所以對於個案學校的選取前的評估作業有進行相關的考量，為符合研究主題與發揮研究功能，最後決定選取科技高職為個案學校，此一部分在前一節研究對象中個案學校的選取、訪談對象的選取之理由已有說明。

四、持續加強質性研究之能力

在進行研究前為加強對於質性研究之能力，研讀質性研究相關研究、書籍與文獻等，以增進日後訪談時應注意之原則與技巧，並對於相關疑義請教指導教授與其他師長與同學等有經驗者；而在國立臺灣師範大學工業類課程中心擔任兼任助理期間也曾參與質性的相關研究，儘管如此，對於獨立進行質性研究之實際經驗畢竟闕如，因此在過程中仍須不斷的努力增進相關能力，並提醒自己隨時反省在研究過程中所可能產生的缺失，得以適時加以修正以確保研究的品質。

貳、進入訪談現場

一、進行訪談、文件蒐集

在與個案學校與訪談對象確定同意研究與訪談時間後，依所擬定之訪談大綱，與訪談對象進行訪談。

二、資料整理

在訪談過程中，有時候因限於時間及環境的限制，不能在研究場

境中作完全的記錄，因此離開研究場所後立即整理訪談稿和作詳盡的觀察記錄是必要的工作（林佩璇，民 88）。而對於本研究在資料整理方面所需注意之工作，分成以下三點分述，茲將其內容說明如下（梁家雍，民 92）：

（一）整理方式

在訪談資料方面，在訪談過後將資料以數位方式儲存於電腦中，並將該語音資料轉錄成文字，成為文字稿，並要求研究者自己達到該內容符合其完整性、真實性等研究信實度，其內容包括編號、訪談對象、訪談時間與日期、訪談內容等說明，並在日後定期將該資料燒錄備份，以防止於萬一。

（二）整理時間

在文件資料部分，除了在蒐集後當下立即以編碼方式標註之外，在離開現場後予以分類建檔，以便在退出研究現場後便於分析。

在訪談資料方面，在訪談過後研究者要求自己盡量在當天完成轉錄，並對於內容加以檢核。

（三）分類編碼

茲將本研究在研究過程中的資料分成三部分，分別為訪談、文件資料與反省札記；訪談部分依照在前一節中訪談對象的代碼表再加以進一步編碼，以數字六碼代表訪談之日期。文件資料以代碼「D」表示，並在其後以數字兩碼代表資料蒐集順序之先後，詳列如表 3-2 所示。

表 3-2 資料分類編碼說明一覽表

資料類型	資料編碼	意義說明
訪談	如:A2-950119	代碼「A2」代表第二位行政人員，950119 代表訪談時間為九十五年一月一十九日。
文件資料	如:D01	第一份所蒐集之文件資料。

參、離開訪談現場

在完成資料蒐集後，研究者離開訪談現場，自九十四年十二月起開始蒐集文件資料至九十五年四月中旬，此一階段主要在於進行資料分析，最後撰寫完成研究報告。

針對本研究之實施步驟:進入訪談現場前、進入訪談現場與退出訪談現場三個部分，如下圖 3-1 所示。

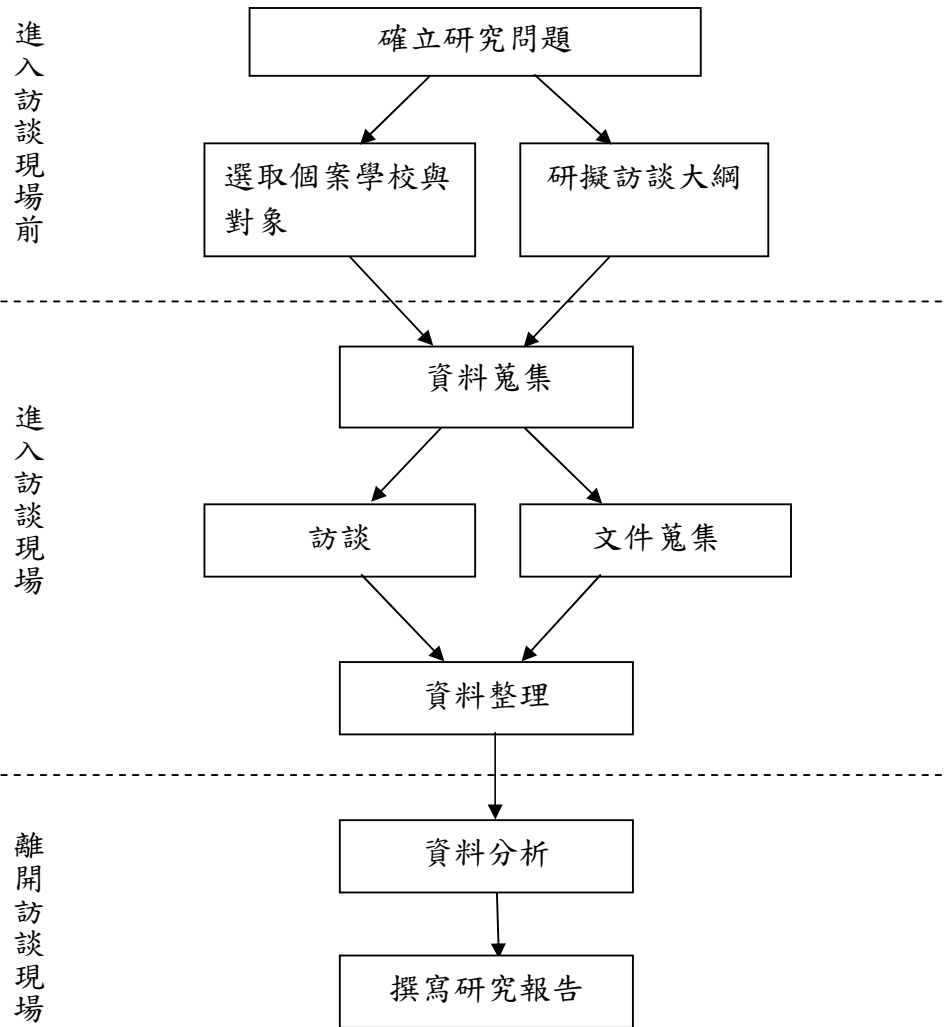


圖 3-1 本研究流程圖

第四節 研究的信實度

質的研究者最關心的是資料的正確性和完整性，他們強調信度是所紀錄的資料和研究情境中真正發生的事情間的符合度，而非不同的觀察間的一致性（歐用生，民 78）。因此，為提高本研究之信實度，本研究採取下列方法，以建立本研究的信實度（梁家雍，民 92）：

- 壹、本研究進行前已取得個案學校與訪談對象的同意，訪談過程以錄音方式做為記錄資料的主要工具，以確保訪談資料的真實性與完整性。
- 貳、在進入研究場前後與個案學校與訪談對象進行溝通，說明研究者的訪談或文件蒐集之目的，並說明對於個案學校與訪談對象的相關資料以匿名方式處理，以去除研究對象的疑慮，使訪談對象更能真實的呈現個人意見。
- 參、對於訪談過程中出現研究所需之專有名詞，在訪談大綱中以文字先做解釋說明，讓受訪者先思考理解，在正式訪談時再以口頭說明給予理解確認，也避免使用生澀的術語或用語，以避免受訪者產生誤解。對於許多教育的術語，也須視需要研究者與受訪者做意義上的溝通澄清，避免對於某一名詞，產生認知上的落差。
- 肆、訪談後之記錄資料，轉譯成逐字稿，並以錄音所得的原音重現，輔以研究者對訪談情境的回想，加註訪談者當時的語氣、情緒以及情境脈絡，以完整呈現受訪者的聲音。
- 伍、建立和保留研究過程中所蒐集的資料，如錄音檔案、文件等，直到整個研究結束並完成研究報告之後。
- 陸、豐富的描述：盡量用文字詳細描述以提供背景的細節，藉以呈現較為完整的脈絡。

柒、對於訪談後轉錄之文字稿與相關資料整理，給予受訪者加以審視檢核該內容是否符合其所要表達之內涵，以確保訪談資料的真實性與完整性。

捌、三角測量：以蒐集不同資料來源的文件與訪談（不同人員，如各科教師、行政人員等）等方式，對於所得之資料交叉檢核印証。

玖、本研究者隨時反思減少偏見與偏頗，以確保訪談資料的真實性與完整性。

第五節 研究倫理

本研究採用質性的個案研究法，透過文件蒐集、訪談等研究工具對於個案學校推動學校本位課程的相關議題加以了解分析。在質的研究方面，研究者與被研究者的關係是繼續的，是友朋關係，被研究者可表達意見，並作決定，因此比量的研究更注意到倫理的問題（歐用生，民 78）。所以除了前一節所需注意提高研究的信實度外，研究倫理對於本研究而言也需加以考量，首先，因本研究以訪談為研究工具之一，所以取得與個案學校與訪談對象的信任顯得十分重要，對此，研究者曾在個案學校實習一年的時間與短期代課，因此在進入研究場前與部分訪談對象已建立了互信基礎，也順利取得訪談對象之同意進行相關研究訪談。

對於未來在進行訪談的過程中所應秉持之研究倫理，以下針對本研究進入研究訪談前、進入訪談現場與退出訪談現場三個部分所應持有之研究倫理之考量加以分述，茲將其內容說明如下：

壹、進入訪談現場前

本研究在此一階段在著在建立與個案學校與訪談對象之互信基礎與

取得個案學校與訪談對象的研究同意。在建立與個案學校與訪談對象之互信基礎，前文提到研究者曾在個案學校實習一年的時間與代課，另外研究者在擔任國立臺灣師範大學工業類課程中心兼任助理期間，在參與高職 95 課程暫綱修訂之過程中也曾參與在個案學校所舉辦的相關課程會議等，並與部分訪談對象有所互動，因此彼此間有相當程度之互信基礎。

在確定研究主題與個案學校後，研究者先透過個案學校某行政人員與訪談對象取得初步連繫，之後研究者在取得訪談對象同意後，為了加強確認因此在進行訪談前，以同意參與研究信函方式並再附上研究摘要等相關書面文件，予以確認。

貳、進入訪談現場

在進入研究現場後，在已建立良好的關係基礎上，進行相關訪談與文件蒐集，而在訪談與文件蒐集這兩方面，對於本研究在進行過程中所須注意對相關研究倫理，研究者說明如下：

- 一、對於研究過程中可能存在之偏見與偏頗，研究者以自省札記、與指導教授討論之方式經常保持自省的態度以減少這方面問題的產生，並以誠實、開放的心態，對於訪談對象之看法與意見予與尊重。
- 二、在研究過程與研究報告中所提及之個案學校與訪談對象皆以假名取代，以確保並尊重其隱私之保密性，以免造成當事者之困擾或傷害。
- 三、對於訪談後資料與記錄結果之確認，研究者以訪談後之文字稿以訪談文稿檢核信函方式，給予受訪者確認該內容是否符合其所要表達之內涵，以減少訪談資料之謬誤。

參、離開訪談現場

撰寫報告或結果時，宜告知真相，並且要忠於資料和數據，不可因某些意識型態的理由或壓力而扭曲（歐用生，民 78）。因此，在最後階段研究者將力求公正、真實的對文件之分析、詮釋與訪談後所得成果，對於所蒐集之資料也能加以檢核驗證，在最後撰寫完成研究報告，期對個案學校有所裨益。