

第三章 研究設計

本章主要目的在說明本研究之研究方法與實施步驟，茲分節說明研究方法、研究對象、研究工具以及實施程序等。

第一節 研究方法

本研究採取質與量並重的研究方式。在質的研究方面，研究者參考了江家榮(民 89)採用「現象學」的特性與觀點，在沒有預設立場、不受過去經驗、偏見、個人需求等影響之下，實地進入北聰校園情境，直接面對研究對象，蒐集與分析手語名字、問卷調查為主，參與觀察校園活動為輔，運用觀察、描述與歸納的方法，蒐集北聰學生手語命名的經驗及手語名字所隱含的訊息，進而達到瞭解與洞察啟聰學校學生手語名字現象的目的。在量的研究方面，是將手語名字質化分析及問卷訪談後的資料量化處理。研究者藉著記錄、觀察、彙整、歸納與統計而獲得的資料，經過交叉檢視與印證，達成本研究之目的。下面將逐項說明不同的研究問題所使用之研究方法：

一. 田野調查

研究者為分析啟聰學校學生手語名字之視覺結構，並歸納其手語命名的規律與原則，以及蒐集其中手語命名由來的部份資訊，自八十八學年度起至九十學年度止，利用「田野調查」方式，在北聰校園情境中，透過學期中上課點名，或是平日非結構性的交談，進行高(中)職部每個

年級各班學生手語名字之蒐集、記錄與訪談等調查工作。

二.質的分析

研究者為探討啟聰學校學生部份手語命名的由來，並分析其手語名字之視覺結構，歸納出手語命名的規律與原則，乃參考賴文福(民 89)、黃瑞琴(民 86)及江明修(民 80)所提出質的研究特性，將田野蒐集得來的手語名字作為「質的分析」之主體，逐一檢視每個手語名字的文字記錄，並依據手語名字所隱含訊息中之「標的質化準則(參見附錄六)」，以相當敏銳的觀察及主觀的判斷，透過由下而上的整理及分類過程，將相同類別資料予以刪除，找出不同的類別與相互關係，最後經過彙整與量化統計，轉換成清晰、明確的整合結論。

三.問卷調查

北聰在回歸主流融合教育理念及政策的影響下，根據北聰輔導室(民 90)之數據資料，顯示全校約有三分之一係屬多重障礙或罹患特殊疾病的學生，他們主要是以「手語」為溝通方式，不僅在聽、說、讀、寫等語言能力普遍發展落後，同時較缺乏主動性及結構性的敘述、表達能力。

研究者結合了文獻探討、田野觀察或非結構性的訪談結果，以及若干篇預試研究結果，編擬了一份「啟聰學校學生手語名字調查問卷(乙)」，參見附錄五」。另外，為了配合研究對象之素質與能力，同時確保本研究之品質，乃隨機徵求北聰九十學年度 50 名在學高中生同意後，由研究者以「啟聰學校學生手語名字調查問卷(乙)」做為手語訪談

用的基本工具，其目的是為更廣泛徵詢及蒐集啟聰學校學生對手語名字的由來，以及發掘其對手語名字的看法。

四. 參與觀察

賴文福(民 89)在翻譯「民族誌學—Ethnography: Step by Step」一書中提及，參與觀察是進入一種文化的洗禮，需要長時間密切和被研究者接觸，研究者不但要參與被研究人群的生活和工作六個月到一年，或者更久，隨著時間學習語言並觀察他們的慣例式行為，還要保持專業的距離，以便適當的觀察和記錄資料；但在實際的狀況中，參與觀察通常是不連續的，並擴散至延伸的時間中，在這樣的情況下，只是觀察而沒有參與研究對象的生活，被當作是資料蒐集的一部份，並要在研究中正確的標示出來。

研究者是北聰的教師成員之一，服務十七年來，特別是在 88~90 學年度蒐集手語名字期間，利用平日教學工作之便，經由自然情境參與觀察北聰校園活動，瞭解師生在學校人際互動使用手語名字的情境，以彌補前述研究方法所無法獲得的資料，同時藉以交叉檢視及印證前述蒐集資料的可靠性。

本研究在量的研究之外，由於質的研究具有個人特色，任何兩位研究者在相同的情境下進行觀察、訪談及記錄，很難得到完全相同的結果，因此研究者遂採取下述輔助方法，以提高本研究的信、效度。

(一)信度考驗

1.外在信度

研究者閱讀「質的研究法」相關書籍後，將獲得的知識應用在事前的行動研究上，練習及加強對事物的觀察力、敏感度，訓練質化技巧，增進質化研究認知與能力。

2.內在信度

研究者為詳實記錄蒐集的資料，在「手語名字」部份，經過將近一學期上課點名機會，俟熟練學生的手語名字打法後，才開始由研究者親自利用電腦按照年級逐班，把他們的手語外號透過文字描述並記錄存檔，事隔一、二週之後，研究者再次根據文字記錄的內容還原打出手語名字，請學生或當事人確認該手語名字是否正確，若有誤差或錯誤情形就重新修改，直到確定無誤才完成田野文字記錄工作（參見附錄一）。

另外，在問卷式訪談調查協助受訪者填答時，使用遮板逐題以原子筆當場立即勾選或寫下受訪者提供的意見，在手語翻譯下一個問題之前，將前一題的意見以疑問句形式再請受訪者確認之。此外，在參與觀察所獲得的資料，也是儘量避免推論或猜測，並將有疑慮之處再加以求證，直到所有資料內容確認清楚才予以採用。

(二)效度考驗

Stainback & Stainback(1988)認為多方面蒐集資料，才能具備一定的效度。為增加研究的內在效度，使用參與者的語言也相當重要（王文科，民 79）。本研究是以「發

現」為取向，而非以概括結論為目的，希望對於現況做一描述與歸納，達到“知己知彼”探索性研究之目的。因此研究者為加強本研究能得到想研究的特質及功能，乃採取下述輔助方法，以提高本研究的效度。

1. 外在效度

本研究之調查對象，皆由研究者親自進行，在不同時間、地點與對象，重複提出一樣的問題，若手語施測有疑惑之處，當下即請受訪者加以解釋或筆談輔助說明，之後再將答覆內容以手語複述確定；同時將受訪者提供的意見轉錄成文字記錄，以求取手語名字蒐集及問卷資料之正確性。利用「交叉檢核 (cross checks)」受訪者對某些問題有不同的答案，再以「參與觀察」方式蒐集資料以核對受訪者談話的真確度，透過「多方檢證 (triangulation)」檢驗資料和受訪者之可靠性。

2. 內在效度

研究者進行研究調查的地點，都是選在受訪者就讀的學校內，使受訪者在最自然的情境下暢所欲言，研究者亦透過觀察的方式瞭解更多研究對象的其他訊息。研究者於研究工作進行期間，全程皆使用受訪者的母語為溝通工具，針對手語名字蒐集採用班級團體進行，問卷調查則採取個案方式進行訪談，使受訪者在充分瞭解題意之下，提供較深入而正確的訊息。

第二節 研究對象

本研究隨研究問題之不同，所涉及的研究對象就有不同或重疊，茲從蒐集手語名字、問卷式訪談調查、文獻分析以及參與觀察校園活動等方面，說明其研究對象：

一. 田野調查部份

(一) 手語名字蒐集對象、班數及人數

從表 3-2-1 彙整資料中，研究者蒐集手語名字的對象來源，乃是北聰 88~90 學年度高（中）職部學生，一共有 29 個班級，包括通學生 245 人，住校生 65 人，其中男生 171 人，女生 139 人，合計 310 名學生。

表 3-2-1 手語名字之蒐集對象、班數與人數 單位：班/人

學年度	班級數	通學生			住校生			合計
		男生	女生	小計	男生	女生	小計	
88	5	26	19	45	3	7	10	55
89	6	31	30	61	4	7	11	72
90	18	78	61	139	29	15	44	183
合計	29	135	110	245	36	29	65	310

(二) 手語名字之蒐集個數

從表 3-2-2 彙整資料中，研究者蒐集了通學生 273 個手語名字，住校生 66 個手語名字；其中男生有 192 個，女生則有 147 個，一共獲得了 339 個手語名字。

表 3-2-2 手語名字之蒐集個數 單位：個

	通學生	住校生	合計
男生	155	37	192
女生	118	29	147
合計	273	66	339

二.問卷調查部份

本研究問卷調查的實施對象，從表 3-2-3 整理資料中，研究者係隨機徵求北聰九十學年度高（中）職部一~三年級學生之同意，其中一年級有 6 名學生，二、三年級各有 22 名學生，合計有 50 名學生。其中有 13 名來自聽障家庭，37 名則是生長在聽常家庭；男生人數有 21 名，女生則有 29 名。

表 3-2-3 問卷式訪談調查之人數 單位：人

	一年級		二年級		三年級		合 計
聽障家庭	2	--	6	--	5	--	13
聽常家庭	4	--	16	--	17	--	37
男 生	--	1	--	11	--	9	21
女 生	--	5	--	11	--	13	29
合 計	6	6	22	22	22	22	50

三.參與觀察部份

從表 3-2-4 資料彙整裏，研究者為蒐集北聰師生使用手語名字的情境，所參與觀察的師生對象，學生部份包括了九十學年度嬰兒班~高（中）職部在學生；教師部份則是聽常或聽障專任教師或代課教師，或是教師兼行政人員，

社會聾人部分包括中華民國聽障者運動協會聽障秘書長、公視節目聽障主持人及聾劇團團長等三人。

表 3-2-4 研究者參與北聰校園觀察活動一覽表

教師代號	性別	任教部別	身份	觀察內容	教學時間	參與方式	備註
K01	女	嬰兒班	專任教師	參與教學觀摩	91/01	直接觀察	聽常者
K02	女	嬰兒班	專任教師	參與教學觀摩	91/01	直接觀察	聽常者
K03	女	幼稚部	專任教師	觀賞教學觀摩錄影帶	90/06	間接觀察	聽常者
K04	女	幼稚部	專任教師	觀賞教學觀摩錄影帶	90/06	間接觀察	聽常者
K05	女	幼稚部	專任教師	觀賞教學觀摩錄影帶	89/12	間接觀察	聽常者
K06	女	幼稚部	專任教師	觀賞教學觀摩錄影帶	89/12	間接觀察	聽常者
E07	女	國小部	專任教師	參與教學觀摩	90/12	直接觀察	聽常者
E08	女	國小部	專任教師	觀賞教學觀摩錄影帶	89/12	間接觀察	聽常者
E09	男	國小部	專任教師	觀賞教學觀摩錄影帶	90/05	間接觀察	聽常者
S10	男	國中部	代課教師	觀賞教學觀摩錄影帶	90/05	間接觀察	聽障者
S11	女	國中部	專任教師	觀賞教學觀摩錄影帶	91/01	間接觀察	聽常者
J12	女	高職部	專任教師	觀賞教學觀摩錄影帶	89/12	間接觀察	聽常者
J13	女	高職部	代課教師	觀賞教學觀摩錄影帶	90/04	間接觀察	聽常者
J14	女	高職部	專任教師	參與教學觀摩	91/01	直接觀察	聽常者
J15	女	高職部	專任教師	週會手語翻譯	90/12	直接觀察	聽常者
T16	男	聽障體協	執行秘書	週會演講	90/12	直接觀察	聽障者
T17	男	聽障協會	節目主持人	聾劇表演	91/01	直接觀察	聽障者
T18	男	聾劇團	團長	聾劇表演	91/01	直接觀察	聽障者
T19	男	國中部	教師兼行政	交通安全宣導	91/01	直接觀察	聽障者
T20	男	高職部	教師兼行政	晨會頒獎活動	90/12	直接觀察	聽常者

第三節 研究工具

在質的研究方面，研究者本身是最主要的工具，並應用了電腦、電視機、錄放影機、教學觀摩錄影帶等工具來協助蒐集資料；在量的研究方面，研究者係採用了「手語名字田野文字記錄(參見附錄一)」及「啟聰學校學生手語名字調查問卷(乙)，參見附錄五」等工具。茲將本研究所使用的研究工具進一步加以說明如下：

一. 研究者本身

(一) 訓練與實務背景

研究者分別在彰師大特教系及臺師大暑期特教所四十學分班修習過聽障組課程學分；也是北聰高(中)職部專任教師，目前擔任生活、溝通訓練及輔導活動等科目之教學工作，一星期授課總時數 13~17 節；迄今已在北聰服務了十七年，學過了國語口手語、文法手語、自然手語、英語指語等視覺語言。

研究者平日課餘經常參與個別學生的輔導工作，跟聽障學生或聽障同事有極頻繁的接觸與互動，彼此之間習慣以「文法手語」或「自然手語」併用「口語」的方式作雙向溝通，若是碰到手語溝通或理解困難時，就輔以筆談方式繼續進行對談，因此師生間，或與聽障同事間，彼此溝通幾乎沒有困難存在。

另外，研究者從民國八十九年以後，為使本研究能順利進行，陸續做了若干篇預試研究，有的論著已經發表在特教季刊或研討會論文集，有的論文撰述完成尚未發表，

有的尚在撰寫中。這些相關主題的研究目的是為瞭解聽障教育研究現況與趨勢，蒐集手語名字相關議題資料，訓練敏銳的覺察及判斷能力，磨練及強化質的分析能力，甚或熟悉研究運作模式。從研究者之實務背景及經歷，證明研究者能勝任手語名字資料之蒐集及記錄、個別一對一使用手語實施問卷調查，以及手語名字質化分析等研究的能力。

(二) 研究者的立場

研究者秉持中立、客觀的立場，以公開而抱持學習者的態度，使用受訪者的語言—手語，並事前向研究對象說明研究動機與目的，以及在研究中扮演傾聽及觀察者的角色，對於受訪者的談話、想法或意見及一切表現，時時提醒自己要有敏銳的觀察力，表示高度的興趣，建立彼此接納及信任關係。

(三) 研究倫理

研究倫理在質的研究過程中是重要的課題，任何的被研究者若受到傷害，則再好的研究結論都會大打折扣（賴文福譯，民 89）。研究者參考相關書籍所獲得的知識，並在進行本研究時，秉持下述之倫理原則：

1. 尊重受訪者的意願

研究者在選取符合研究對象時，不僅當面說明研究目的及研究方法，還會徵詢研究對象之同意，並以受訪者的感覺與權益為優先考慮，完全尊重受訪者之意願。

2.誠實及保密原則

研究者於研究進行前，會表明自己的角色與身份，坦誠告知對方研究動機與目的，並保證日後在論文內不使用其真名，與受訪者建立彼此信賴的互動關係。

3.事實呈現而非評鑑

資料蒐集與分析過程中，以客觀的角度將實際情況作詳實的記錄，不加入任何批評判斷，儘量呈現受訪者的原意與想法，並給予整合及清晰的描述。

4.感同深受之角色

在問卷調查過程中，尤其受訪者在「其它」方面要提供開放性意見時，會表露其內心情感或情緒，為避免受訪者感受到精神上的壓力，研究者儘量會以傾聽、支持、同理心的方式進行之。

二.電腦

在研究中，研究者將所蒐集的手語名字利用桌上型個人電腦或是華碩 ASUSZ-1000 筆記型電腦做成文字記錄存檔，不管是手語名字視覺結構質的分析及其資料統計，還是問卷資料統計，都是使用該電腦上 Microsoft Word 及 Microsoft Excel 等軟體協助文書及統計作業。

三.電視、錄放影機、教學觀摩錄影帶

在研究中，研究者為了瞭解研究對象使用手語名字的情境，將北聰設備組在 89 年 12 月~91 年 1 月期間拍攝下來的教學觀摩錄影帶，由研究者透過 Panasonic 29 吋電視及錄放影機逐一放映觀賞，同時先針對研究問題做成筆

記，事後再利用電腦文書處理，並存檔彙整、觀察與歸類。這十卷教學觀摩錄影帶，包括幼稚園~高(中)職部不同科目的教學觀摩活動，擔任教學演練者分別有九名聽常專任或代課教師及一名代課聽障教師(參見表 3-2-4)。

四. 訪談用調查問卷

研究者依據研究目的與問題，首先蒐集及研讀相關文獻後，發現國內這方面研究文獻缺乏，於是藉著上課點名蒐集手語名字期間，非結構性與聽障學生聊談而獲得初步的資訊，接下來陸續進行了若干篇預試研究，最後根據預試研究結果及相關文獻資料編擬了「啟聰學校學生手語名字調查問卷(乙)」。

(一) 內容架構

根據專家內容效度評鑑後，將相同向度的題目組合成分量表，經預試結果修正後編成正式問卷：第一部份為個人基本資料，第二部份為問卷內容，包含取手語名字的形成過程及對手語名字的看法。

(二) 填答及記分形式

本調查問卷填答方式可分為「個人基本資料」、「取手語名字的形成過程」以及「對手語名字的看法」等三部份。有的題目單選，有的題目複選。每份問卷內容經研究者親自手語翻譯後，由填答者就選項中，選出與自己實際情況相符的選項，並由研究者幫其勾選結果。一個選項代表一個意見，最後研究者逐題按照每個選項統計人數，然後算出百分比(勾選人數/問卷人數)。

第四節 實施程序

本研究蒐集資料的方法，係採取田野調查蒐集手語名字及其質的分析、問卷調查及參與觀察等方式來解答各研究問題，達成研究的目的。本研究之實施過程分述如下：

一. 準備階段

(一) 蒐集文獻

研究者依據研究目的與問題，蒐集國內、外有關聽人名字及聾人手語名字的相關文獻，發現國內曾有人針對聽人、原住民、中學生以及漢代人等研究對象的名字或綽號做過研究；姓名學書籍也汗牛充棟，然而國內有關聾人手語名字的相關文獻，不只內容蜻蜓點水非常貧乏，而且國外也寥寥可數。

(二) 田野蒐集資料

在本研究正式進行之前，研究者平時分別與聽障學生及聽障同事私下進行非結構性交談，蒐集獲得有關手語名字議題零碎而片面的資訊。

(三) 蒐集手語名字

研究者在閱讀聽人名字議題相關文獻後，瞭解從名字中可以獲得相當豐富的資料，於是研究者在 88~90 學年度期間，利用在北聰高(中)職部上課點名之便，蒐集了 310 名學生之 339 個手語名字供質化及量化資料分析之用。

(四) 預試研究

研究者有感於國內、外有關手語名字文獻資料不足，乃自民國九十年起，利用課餘時間陸續進行了若干篇預試

性質的行動研究，蒐集了初步較完整的資料，作為本研究編擬調查問卷、文獻探討或分析之用途。

(五) 編製調查問卷

1. 初編問卷

研究者根據觀察、蒐集及閱讀相關文獻資料，以及預試研究結果，初編了「啟聰學校學生手語名字調查問卷(專家評鑑內容效度專用)」，參見附錄三」，其內容包括有手語外號形成過程、呼名問題、對「姓名」的看法等三個向度。

2. 專家效度評鑑

首先邀請指導教授、口試委員、專家學者、聽障人士、啟聰學校教師等八人(參見附錄二)，進行問卷專家內容效度評鑑。研究者根據前述專家閱讀後提供的修正意見或建議，將題目經過語意、語句潤飾及適當修正或增訂之後，編成了預試問卷。

3. 修正預試問卷

研究者從北聰高三、高二及高一各徵求一名學生(一名來自聽障家庭完全以手語溝通為主；一名是來自聽常家庭以手語溝通為主；一名來自聽常家庭以口語溝通為主，手語溝通為輔)，並向他們說明研究動機與目的，取得其同意後才進行調查問卷預試。在三名聽障學生自行填寫問卷完成後，研究者分別徵詢他們在填寫或文字閱讀理解上是否有困難，並就其提供的意見與同事討論後，再次經過語意、語句潤飾及適當修正之後，才把「啟聰學校學生手語名字調查問卷(甲)」，參見附錄四」定稿：第一部份為個人基本

資料，第二部份為問卷內容，包括手語名字的形成過程、對呼名狀況的覺察與認識以及對名字的看法等。其問卷設計形式，顧及聽障學生較缺乏結構性表達敘述能力，乃採取封閉式問題選項，並在每個題目後面再列上「其它」選項供施測對象提供開放性意見。

二. 實施階段

(一) 調查問卷部份

1. 實施前

研究者利用上課時，先請求聽障學生協助填寫問卷，並對其說明研究動機與目的，經溝通取得班級受訪者之同意，才與受訪者決定調查問卷團體施測時間與地點。

2. 實施中

研究者按照約定時間與地點，對受訪者團體施測。首先說明填寫問卷的方式，在確定全班學生瞭解之後才發給「啟聰學校學生手語名字調查問卷(甲)」。學生填寫之際，研究者來回巡視座位行間，並回答受訪者對詞彙疑惑的詢問。

3. 實施後

調查問卷經二個班級團體施測填答收回後，研究者逐份檢視填寫情形，發現大部份學生胡亂填答，於是找來幾名學生瞭解問題癥結，學生抱怨不是不懂詞彙意義，就是題目太多，不然就是缺乏耐心閱讀文字。

研究者為確保問卷蒐集資料的品質與效能，親自對願意接受問卷調查者個別一對一逐題手語翻譯問卷內容，在

確定學生瞭解題意後才要求其選答，發現這樣的實施方式，一份問卷認真填寫下來，平均需要 2~3 小時，填答者與手語翻譯者雙方皆感到疲累，效果不是很好，考慮調查人數眾多，且部份係屬多重障礙學生，研究者在課餘時間難以負荷，使得問卷調查工作遭遇了困難。

研究者為使本研究能繼續進行，乃請教系上教授「教育研究法」師長及其中一名口試委員，且徵得指導教授同意，將研究計畫加以修改，並從「啟聰學校學生手語名字調查問卷(甲)」中，將較具抽象性或是可以透過其他方式蒐集資料之題目刪除，最後再將與本研究問題有關的題目，重新調整成「啟聰學校學生手語名字調查問卷(乙)」。

研究者從九十學年度在學高(中)職學生裏，徵得五十名受訪者之同意，並親自對施測對象個別一對一逐題手語翻譯問卷內容，受訪者把符合自己意見的選項，告訴研究者協助其勾選答案，並詢問是否還有該主題「其它」方面的開放性意見。

研究者針對受訪者提供該主題「其它」意見時，係採取訪談方式，在不具有形式或是結構的自然情境中進行，鼓勵其敘述與主題有關的意見、經驗或行為，並引導受訪者盡量回答，並將其回答筆記在該主題周邊空白處，其中有疑問的部份，再以重覆深入的面對面接觸溝通，並在進行下一個題目之前確認其意見，目的在獲知受訪者的信念、想法或看法、價值、觀點、態度及情感等，藉以獲得更完整的資料。

(二) 參與觀察部份

在 89 年 12 月~91 年 1 月期間，研究者親自直接參與觀察了北聰校園活動，包括有教學觀摩、週會演講、聾劇團表演、交通安全宣導及晨會頒獎等活動及間接觀賞了不同部別所拍攝下來的教學觀摩錄影帶。不管是直接或間接方式，每次參與觀察活動過程中，根據研究目的與問題，研究者皆將敏銳而主觀的觀察事實做成筆記，並在事後立即整理在電腦中存檔。尤其對於十卷間接觀察的教學觀摩錄影帶，每卷至少觀看三次以上，每隔一、二星期重新檢視一次記錄結果，若有不清楚的地方，則重新倒帶反覆觀察直到取得一致性或正確為止。

三. 資料處理階段

本研究要將繁雜的手語名字及參與觀察等文字記錄資料 (raw data)，根據研究目的與問題逐漸歸納出不同的類別，整合分析其間之相同與相異之處，是件不容易的事。有關手語名字的質化分析部份，研究者首先邀請北聰對「手語」、「手語名字」及「聾文化」有所瞭解的兩名資深同事，與研究者做評分者一致性信度考驗，但由於兩名同事缺乏質化訓練、敏感度與耐性，導致信度考驗結果不理想。研究者在事後具體擬定了手語名字所隱含訊息中之「標的質化準則」一覽表 (參見附錄六)，並參考楊淑蘭 (民 85) 與蔡采薇 (民 88) 資料分析的原則，將手語名字所隱含的「訊息」，以及參與觀察部份採取主題方式，依照下列步驟進行質的分析，然後將其所獲得的結果及問卷等量化資

料，再利用 Microsoft Excel 軟體進行個數或人數、百分比等描述統計工作。

1. 劃出重要敘述句

在電腦上直接反覆且詳細閱讀文字記錄稿，尋找資料中出現與研究主題有關的字句，以句或段落為單位，在重要敘述句地方以相同顏色反白，並標明該句之主題。

2. 編碼

研究者將相同主題之重要敘述句歸類編碼，並刪除同一類別或概念中重覆的字句。

3. 按照主題叢集與命名

研究者進行初步分析與歸納，將各個文字記錄稿中相同主題之內容群聚在一起，按主題發生先後順序編排，最後再將各主題命名。

4. 綜合與連結

研究者將各主題按其相關性做一連結，並呈現結果。

四. 撰寫研究報告

綜合文獻探討、問卷調查、參與觀察及手語名字等資料分析與結果，撰寫研究報告，並根據研究結果與發現提出建議。