

第三章 研究方法

本研究旨在探討視障學生需求及視障教育教師提供視障教育服務之現況，以及二者差異情形，為有效獲取實徵數據，研究者以自編之問卷進行量化資料的蒐集，進行資料處理與統計分析，以達成研究目的。本章分為五節，依序說明本研究之研究架構、研究對象、研究工具、實施程序以及資料處理。

第一節 研究架構

本研究採問卷調查法，以研究者自編之「視覺障礙學生需求及教師提供服務調查問卷」為研究工具，探究目前國內視障學生對各項視障教育服務之需求量、視障教育教師提供各項視障教育服務之頻繁度；進一步分析不同環境變項與個人變項之視障教育教師提供各項視障教育服務之頻繁度是否有差異；並探討視障學生對各項視障教育服務需求量與教師提供服務頻繁度之差異情形。本研究之架構如圖 3-1 所示。

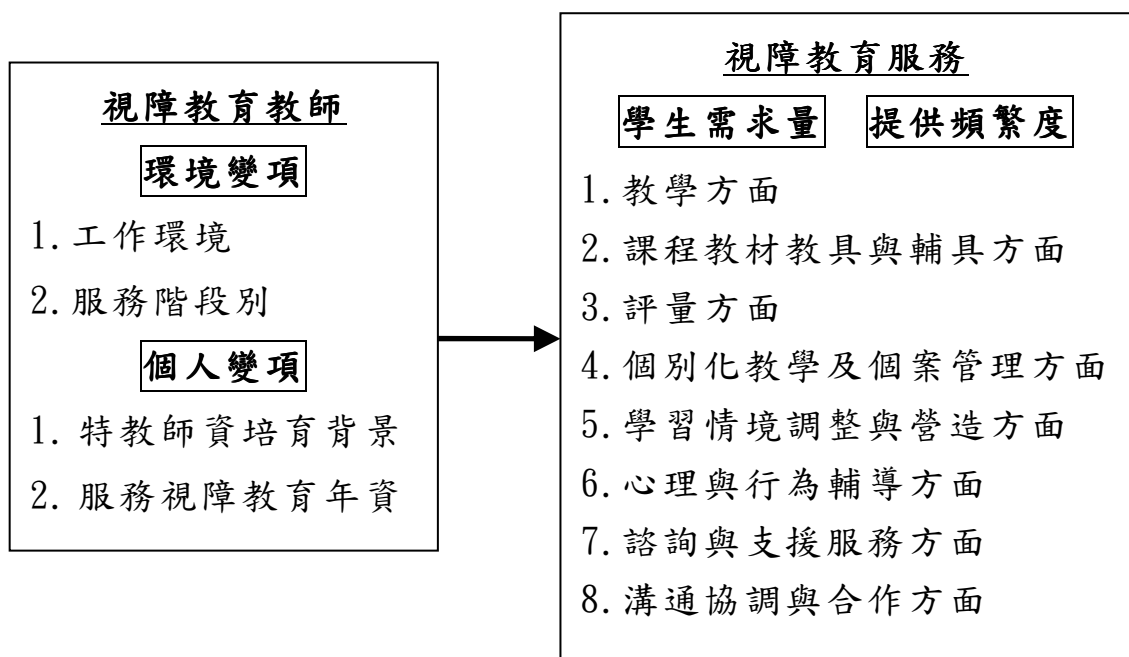


圖 3-1 研究架構圖

第二節 研究對象

本研究以九十五學年度任教於台灣二十四縣市之視障教育教師為對象進行普查。依據台南大學視障教育與重建中心、台北市視障資源中心及三所啟(惠)明學校之統計資料得知，本研究的對象共計 247 人，九十五學年度台灣地區視障教育教師人數統計如表 3-1。

表 3-1 九十五學年度台灣地區視障教育教師人數統計

特殊學校教師			
台北市立啟明學校	48	國立台中啟明學校	60
惠明學校(視障部)	9		
		小計	117
各縣市視障巡迴輔導教師			
基隆市	6	台北縣	11
桃園縣	9	新竹縣	2
新竹市	2	苗栗縣	4
台中縣	6	台中市	5
彰化縣	4	南投縣	2
雲林縣	5	嘉義縣	3
嘉義市	2	台南縣	7
台南市	7	高雄縣	4
屏東縣	5	台東縣	2
花蓮縣	4	宜蘭縣	4
澎湖縣	1	台北市	10
高雄市	10	金門縣	1
		小計	116
視障資源班教師			
台北市	14		
		總計	247

最後回收的有效問卷為 179 份，研究對象各項基本資料之人數及百分比如表 3-2 所示。工作環境為啟(惠)明學校的有 70 人，佔全體的 39.1%；服務視障資源班有 13 人，佔全體的 7.3%；服務視障巡迴輔導有 96 人，佔全體的 53.6%。其中以視障巡迴輔導教師最多。

服務階段別因目前視障教育的實際情形，許多教師是跨階段教學，因為此題設計為複選題，其中服務學前階段的有 21 人，佔全體的 11.7%；服務國小階段的有 104 人，

佔全體的 58.1%；服務國中的 78 人，佔全體的 43.6%；服務高中職的 53 人，佔全體的 29.6%。服務階段別人數由多至少依次為國小、國中、高中職、學前。

特教師資培育背景，因應師資培育多元化，此題亦設計為複選方式填答，其中於視障師訓班結業者有 79 人，佔全體的 44.1%；而一般大學院校特教系、所畢業者有 83 人，佔全體的 46.4%；特教學程師資班結業者有 36 人，佔全體的 20.1%；未具合格特教資格者有 16 人，佔全體的 8.9%。特教師資培育背景人數由多至少依序為特教系所、視障師訓班、特教學程師資班、未具合格特教資格。

表 3-2 研究對象各項基本資料之人數及百分比

變 項	類 別	人 數	百 分 比	備 註
工作環境	啟(惠)明學校	70	39.1%	
	視障資源班	13	7.3%	
	視障巡迴輔導班	96	53.6%	
服務階段別	學前	21	11.7%	複選題
	國小	104	58.1%	複選題
	國中	78	43.6%	複選題
	高中職	53	29.6%	複選題
特教師資培育背景	視障師訓班	79	44.1%	複選題
	特教系、所	83	46.4%	複選題
	特教學程師資班	36	20.1%	複選題
	未具合格特教資格	16	8.9%	複選題
服務視障教育年資	未滿 2 年	38	21.2%	
	2-5 年	57	31.8%	
	6-10 年	41	22.9%	
	11 年以上	43	24.0%	

N=179

服務視障教育年資未滿 2 年者有 38 人，佔全體的 21.2%；年資 2-5 年者有 57 人，佔全體的 31.8%；而年資 6-10 年者有 41 人，佔全體的 22.9%；年資 11 年以上的有 43 人，佔全體的 24.0%。

第三節 研究工具

本研究以研究者自編之「視覺障礙學生需求及教師提供服務調查問卷」(見附錄一)，作為蒐集資料之依據。研究者蒐集國內相關文獻，未有針對視障學生需求或視障教育教師提供服務之調查問卷，故研究者參考國內外之相關文獻及研究工具，並參酌視障教育教師之意見，編製問卷初稿；再經由專家評鑑及預試，最後統整修訂，完成正式問卷。

以下就問卷之編製過程、問卷內容、填答與計分方式及問卷信效度等部分加以說明。

壹、編製過程

本問卷發展過程可概分為蒐集資料及徵詢意見、初擬問卷、建立效度、問卷預試及定稿等步驟。

一、蒐集資料及徵詢意見

1. 研究者蒐集相關文獻探討，問卷內容及形式主要參考 Kirdhner、Kern 和 Stock (1989)之「AFB's Virginia Study」、Yoshinaga-Itano 和 Ruberry(1992)之「Colorado

Individual Performance Profile」、美國視障教育分會(DVH)(1993)發表之「Knowledge and Skill for Beginning Teachers of Infants, Children, and Youth with Visual Disabilities」、Suvak (2004)之「What do they really do? Activities of teachers of students with visual impairments」等國外文獻；以及杞昭安(1997)之「視障教育初任教師應具備之基本知能」、莊素貞、梁成一(2000)之「現任視障教育教師專業知能之研究」、張慧美(2004)之「台北縣國小一年級身心障礙兒童入學適應服務需求及現況調查」、楊惠婷(2005)之「國民中小學教師對聽覺障礙學生特殊需求因應策略之研究」等國內文獻。

2.參照教育部(2000)所編印之「特殊教育學校(班)學前、國民教育階段視覺障礙類課程綱要」、視障教育教師之專業知能相關研究(莊素貞、梁成一,2000;林孟宗,1977)、視障教育教師之角色與職責相關文獻(劉信雄等,2000; Hazekamp & Huebner, 1989; Suvak, 2004),做為視障教育服務項目理論部分之參考(見表 2-3)。

3.徵詢三位資深視障教育教師(分別任教啟明學校、視障資源班、視障巡迴輔導)之意見,列出平時工作要項,以此做為視障教育服務項目實務部分之參考。

二、初擬問卷

依據文獻蒐集整理及意見徵詢之結果,草擬問卷初稿。本問卷共分為兩大部分,第一部分為個人基本資料,第二部分為視障學生需求及教師提供服務調查。

三、建立效度

邀請國內對本研究主題有深度瞭解的專家填寫專家意見問卷(見附錄二)，就每個題項給予增修意見。經由專家意見問卷所得之結果及建議，整理成問卷專家意見彙整表(見附錄三)，對問卷題項再做修改及刪除，形成預試問卷。

四、問卷預試及定稿

研究者以立意取樣之方式，從母群體中抽取代表性樣本三十位，作為本研究之預試樣本，包括視障巡迴輔導教師二十位、啟明學校教師十位，進行問卷的預試。研究者再針對預試結果，以統計套裝軟體 SPSS for Windows 13.0 版計算決斷值，進行各題項的鑑別力分析；此外，另計算問卷各題項之 Cronbach α 值，考驗內部一致性信度。

計算決斷值部分，各題項高分組與低分組之 t 考驗均達顯著性，顯示各題項的鑑別力均相當高，無需刪題。表 3-3 為「視覺障礙學生需求及教師提供服務調查問卷」項目分析，「學生需求量」部分所得結果整體 Cronbach α 值為.947，刪除該題項後 α 值會提高為.948 者，有第十二題、第十九題、第二十八題、第四十三題；「提供頻繁度」部分所得結果整體 Cronbach α 值為.945，刪除該題項後 α 值會提高為.946 者，有第一題、第十二題，提高為.947 者，有第五題。由於所提高的 α 值都差距不大，故所有題目均予以保留。

表 3-3 「視覺障礙學生需求及教師提供服務調查問卷」項目分析

題號	刪除此題後之 α 值		題號	刪除此題後之 α 值	
	學生需求量	提供頻繁度		學生需求量	提供頻繁度
1	.946	.946	26	---	.943
2	.945	.944	27	---	.943
3	.945	.944	28	.948	.944
4	.945	.945	29	.947	.944
5	.947	.947	30	.947	.944
6	.946	.945	31	.945	.943
7	.945	.944	32	.945	.943
8	.947	.944	33	.945	.943
9	.946	.945	34	.946	.943
10	.946	.945	35	.945	.943
11	.946	.945	36	.945	.944
12	.948	.946	37	.945	.944
13	.946	.943	38	.945	.943
14	.947	.945	39	.945	.943
15	.947	.944	40	.945	.943
16	.947	.945	41	.946	.944
17	.946	.944	42	.946	.943
18	.947	.944	43	.948	.944
19	.948	.945	44	.945	.943
20	.947	.943	45	---	.944
21	.945	.944	46	---	.943
22	.945	.943	47	---	.944
23	.945	.944	48	---	.943
24	---	.944	49	---	.944
25	---	.944	整體	.947	.945

貳、問卷內容

本問卷共分為兩大部分，第一部分為「個人基本資料」，第二部分為「視障學生需求及教師提供服務調查」。

第一部分基本資料之項目，包括：(1)工作環境，(2)服務階段別，(3)特教師資培育背景，(4)服務視障教育年

資，等四項；第二部分視障教育服務項目，包括：(1)教學，(2)課程、教材、教具與輔具，(3)評量，(4)個別化教學與個案管理，(5)學習情境調整與營造，(6)心理與行為輔導，(7)諮詢與支援服務，(8)溝通協調與合作，等八個範疇，共計四十九項，其範疇及題項分配如表 3-4。

表 3-4 「視覺障礙學生需求及教師提供服務調查問卷」範疇及題項分配

題號	視障教育服務範疇	學生需求 量	提供頻 繁度
1-9	教學方面	○	○
10-15	課程、教材、教具與輔具方面	○	○
16-23	評量方面	○	○
24-27	個別化教學與個案管理方面	×	○
28-35	學習情境調整與營造方面	○	○
36-40	心理與行為輔導方面	○	○
41-44	諮詢與支援服務方面	○	○
45-49	溝通協調與點作方面	×	○
總計題數		40	49

註：×表示該範疇無需填答，○表示該範疇需填答。

參、填答與計分方式

本問卷第一部分依受試者由個人實際情形進行填答；問卷第二部分採李克特式(Likert type)的四點量表設計，依照受試者圈選的答案來計分。

在「學生需求量」部分，選項依次為「全部需要」、「多數需要」、「少數需要」、「沒有需要」，分別給 4、3、2、1 的分數；在「提供頻繁度」部分，選項依次為「非常頻繁」、「頻繁」、「不頻繁」、「沒有提供」分別給 4、3、2、1 的分

數。而部分題項(第 24 至 27 題及第 45 至 49 題)經由效度考驗所彙整的專家建議，在「學生需求量」部分，因視為必要性之服務，故該題項無需填答。

肆、問卷信效度

一、問卷效度

本問卷之效度以內容效度為主，採納專家意見為效度之依據。邀請國內視障教育專家九位，包括五位大學特教系教授、四位實務經驗豐富的現職視障教育教師，針對問卷之題項內容提供增刪或修正建議。

二、問卷信度

本問卷之信度，採用內部一致性信度，以統計套裝軟體 SPSS for Windows 13.0 版進行 Cronbach α 考驗，表 3-5 為「視覺障礙學生需求及教師提供服務調查問卷」內部一致性信度。整體而言，各分量表內部一致性信度係數介於.69 至.87 之間，而全量表內部一致性 α 信度係數為.97；「學生需求量」部分之內部一致性 α 信度係數為.94；「提供頻繁度」部分之內部一致性 α 信度係數為.95。張慶勳(2005)指出，一般而言，內部一致性 α 係數在.80 以上較為可行，而本研究問卷整體 α 係數在各部分之內部一致性均在.80 以上，為可行的範圍。

表 3-5 「視覺障礙學生需求及教師提供服務調查問卷」內部一致性信度

題號	視障教育服務項目	學生需求量 部分 α 係數	提供頻繁度 部分 α 係數	整體 α 係數
1-9	教學方面	.79	.73	.86
10-15	課程、教材、教具與輔具方面	.75	.70	.84
16-23	評量方面	.82	.82	.89
24-27	個別化教學與個案管理方面	---	.86	.86
28-35	學習情境調整與營造方面	.83	.84	.90
36-40	心理與行為輔導方面	.86	.87	.90
41-44	諮詢與支援服務方面	.70	.69	.81
45-49	溝通協調與點作方面	---	.85	.85
全量表		.94	.95	.97

N=179

第四節 實施程序

本研究之實施程序可分為以下五個階段敘述：準備階段、編擬研究工具階段、正式施測階段、資料處理與分析、研究完成階段。研究流程如圖 3-2 所示。

壹、準備階段

研究者初步擬定研究範圍為視障教育領域，並開始大量蒐集及閱覽與視障教育相關之文獻；民國 94 年 12 月，確認研究主題為視覺障礙學生需求及視障教育教師提供服務情形，著手準備進一步之文獻蒐集與分析，並開始進行文獻探討工作，撰寫論文研究計畫。

貳、編擬研究工具階段

依據蒐集的資料及相關文獻探討，於民國 95 年 4 月開始著手進行問卷初稿的編擬，並敦請從事視障教育領域研究之專家學者給予建議，增刪題項，建立問卷之效度；隨後於 95 年 9 月進行問卷的預試，以立意取樣方式，選取 30 位代表性樣本進行預試，回收有效問卷為 26 份。回收預試問卷後，進行問卷項目分析及定稿。

參、正式施測階段

民國 95 年 10 月，正式寄發問卷給所有研究對象，扣除預試樣本 30 份後，共計發出正式問卷 217 份，其中啟(惠)明學校有視障教師者，提供問卷電子檔，以利其填答。並於二週後回收及催收，回收問卷 182 份，回收率為 83.87%。

肆、資料處理與分析

民國 95 年 11 月，將回收的問卷加以整理，剔除填答不完整者 3 份，有效問卷共計 179 份。隨後將有效問卷之資料進行編碼、輸入及核對，以電腦統計套裝軟體 SPSS for Windows 13.0 版進行統計分析，回答研究之待答問題，提出研究結果，並加以討論。

伍、研究完成階段

民國 95 年 12 月，將統計輸出之資料加以整理、歸納，提出結論及建議，著手撰寫完整之研究論文。

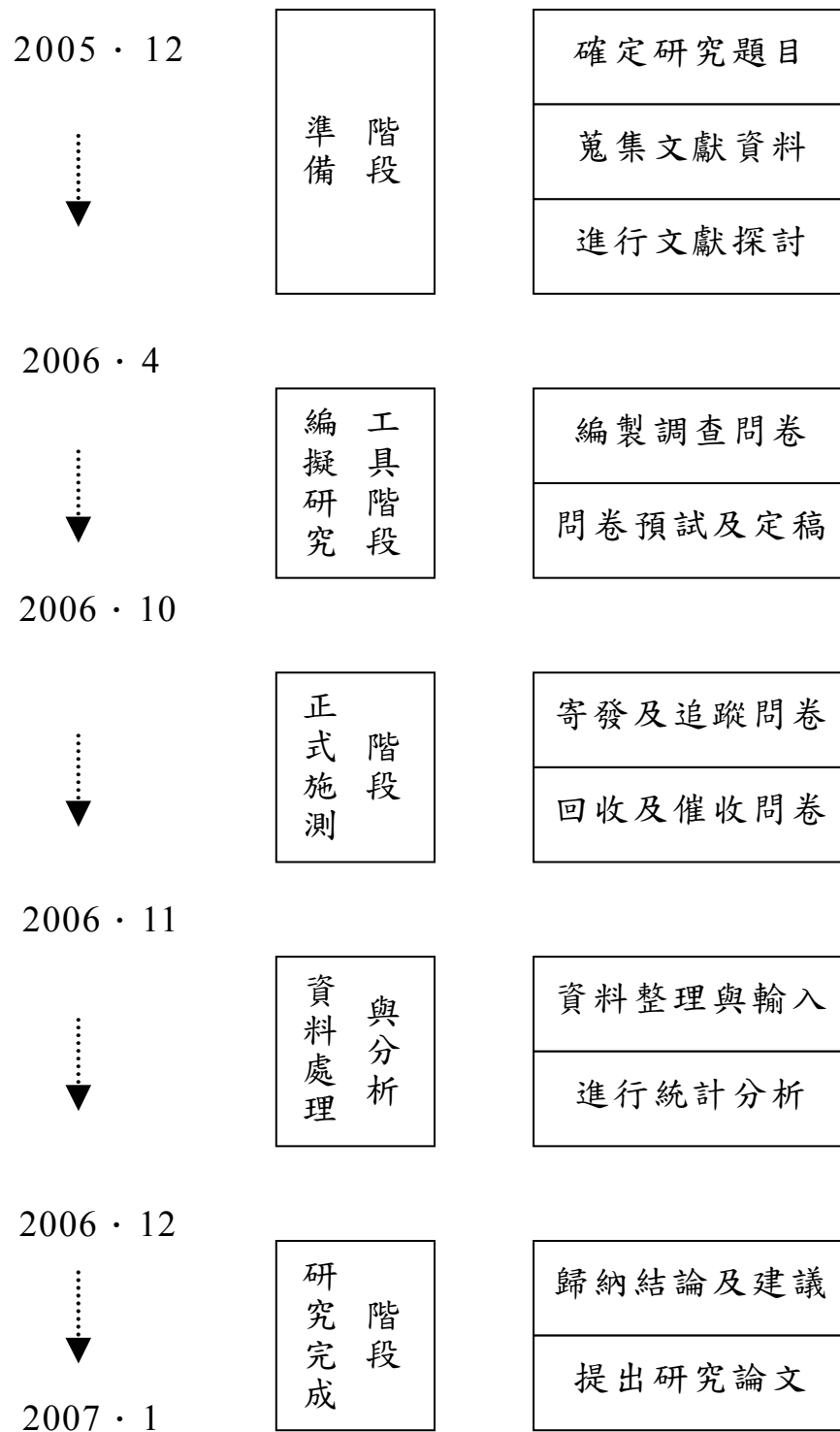


圖 3-2 研究流程圖

第五節 資料處理

本研究將問卷回收後，進行初步的整理，本節說明研究的資料處理及統計方法。

壹、資料處理

研究者將問卷回收後，經人工方式初步檢查其資料內容，凡填答不全或未依規定填答之問卷，即當作「廢卷」加以剔除。填答不全問卷的處理原則如下：

一、基本資料方面，若受試者的基本資料題項之未填項數在兩項以下者(含兩項)，在統計時以失誤資料(missing data)處理；若三項以上(含三項)未填者，列為廢卷，予以剔除。

二、問卷內容方面，若缺答題數在六題以下者(含六題)，在統計時以缺失資料處理；若超過七題以上(含七題)未填答者，列為廢卷，予以剔除。

接著將汰選過的問卷編予四位數的代碼，並將問卷上的基本資料和各題題目的選項予以編碼，然後逐筆輸入電腦建入檔案。其次，為了提高輸入資料的正確性，檢核工作將分兩方面來進行；一是隨機選取 30 份問卷以人工方式做逐題核對工作，檢查輸入之資料是否有誤。二是用電腦統計套裝軟體 SPSS for Windows 13.0 版之 frequencies 副程式檢驗是否有無效的資料。

貳、統計方法

本研究使用電腦統計套裝軟體 SPSS for Windows 13.0 版處理問卷資料，並進行統計分析。茲將本研究所使用的統計方法說明如下：

- 一、以平均數、標準差、次數分配百分比回答本研究之待答問題一、二。
- 二、以平均數回答本研究之待答問題三、四、五。

