

第三章 研究方法

為瞭解大學校院視覺障礙學生之學習態度，本研究採問卷調查的方式，蒐集量化的資料，並予以分析與處理。根據研究動機與目的，配合文獻探討的結果，經過適當之設計，本章擬就研究架構、研究對象的選取、研究工具的選擇、研究程序及資料處理與分析等五個章節，分節加以敘述。

第一節 研究架構

根據本文的研究目的，係探討視覺障礙大學生的學習態度，研究者將從學生的背景變項及外在環境變項來探討大學視覺障礙學生的學習態度在不同背景變項之差異情形。本研究架構圖如圖 3-1 所示：

在本研究中，大學視覺障礙學生的學習態度共分五個向度，分別是對學習習慣的態度、對學習方法的態度、對學習環境的態度、對學習課程的態度、對同儕的態度。視覺障礙學生的背景變項包括性別、視力狀況、就讀高中職的學校性質、就讀大學入學考試的方式以及 95 學年度第一學期學業總平均分數等五個變項。視覺障礙學生的環境變項包括目前就讀學校性質、目前就讀學校系所、目前就讀學校年級等三個變項。

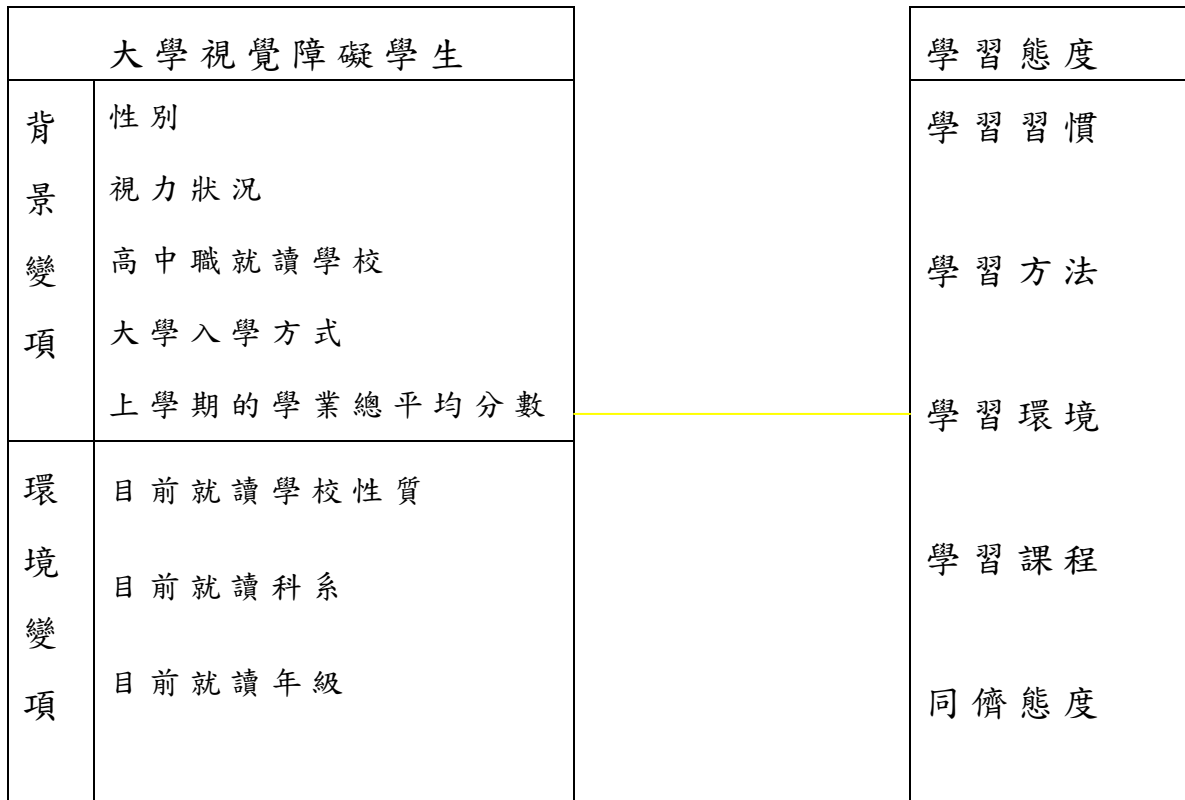


圖 3-1 研究架構圖

第二節 研究對象

一、調查研究對象

本研究係以九十五學年度就讀於公私立大學校院的視覺障礙(含輕度、中度、重度)學生為取樣對象(如附錄四)。因本研究的母群體需扣除研究生、空中大學、進修學院、進修專校及專科學校之視覺障礙學生人數。而研究生就讀大學校院的人數不易取得，因此本研究決定採取立意取樣的方式，針對每校超過五名以上視覺障礙學生就讀的大學校院，透過電話與各校聯繫後，以確認願意協助發放問卷的學校建立母群體資料。由電話訪問及電子信箱傳送中得知之特教通報網上的人數與實際各校資源中心所提供的視覺障礙學生人數有些不一致，有的學校還包括研究所的學生。確定願意接受調查人數為 30 校 244 人。樣本分布如表 3-1：

表 3-1 本研究樣本分布情形

地 區	學 校 名 稱	人 數
台北市	(1) 台灣師範大學	15
	(2) 台北市立教育大學	6
	(3) 中國文化大學	10
台北縣	(4) 台北大學	10
	(5) 輔仁大學	10
	(6) 淡江大學	30
	(7) 景文技術學院	5
桃園縣	(8) 中央大學	5
	(9) 萬能科技大學	5
	(10) 清雲科技大學	5
新竹市	(11) 清華大學	15
台中市	(12) 台中技術學院	5
	(13) 東海大學	6
	(14) 逢甲大學	4
	(15) 嶺東科技大學	4
台中縣	(16) 靜宜大學	7
	(17) 朝陽科技大學	6
彰化縣	(18) 彰化師範大學	10
	(19) 明道管理學院	7
嘉義縣	(20) 南華大學	18
台南市	(21) 台南大學	10
台南縣	(22) 致遠管理學院	6
	(23) 中華醫事學院	6
高雄縣	(24) 義守大學	8
	(25) 正修科技大學	9
	(26) 和春技術學院	5
	(27) 東方技術學院	4
屏東縣	(28) 屏東教育大學	5
	(29) 美和技術學院	4
花蓮縣	(30) 東華大學	4
合計		244

二、預試樣本

本研究預試樣本的選取，抽取在北、中、南地區就讀大學校院之視覺障礙學生，公私立學校各抽 10 名，計每一地區抽取 20 位，預視問卷發出 60 份問卷進行調查。回收問卷 54 份，回收率 90%。預試樣本分布情形如表 3-2。

表 3-2 預試學校一覽表

地區	施測學校名稱	發出卷數	回收卷數	回收率 (%)	可用卷數	有效率 (%)
北部	台北大學	10	10	100	9	90
	輔仁大學	10	8	80	8	100
中部	彰化師範大學	10	10	100	8	80
	靜宜大學	7	7	100	6	86
	逢甲大學	4	1	25	1	100
南部	台南大學	10	10	100	10	100
	和春技術學院	5	4	80	4	100
	東方技術學院	4	4	100	4	100
總計		60	54	90	50	93

三、正式受試對象

正式問卷的對象是母群體 244 位扣除預試樣本 60 位，計發出 184 份正式問卷。因本研究主要對象為各大學校院的大學生，剔除研究生及大學校院附設專科學校之學生填答之問卷、嚴重漏答、空白、亂答問卷

以及回寄太慢等。回收問卷 144 份，可用問卷數 127 份，回收率 78%，問卷有效率得 88%，參考表 3-3。

表 3-3 正式施測取樣一覽表

施測學校名稱	發出 卷數	回收 卷數	回收率 (%)	可用 卷數	有效率 (%)
台灣師範大學	15	12	80	9	75
台北市立教育大學	6	0	0	0	0
文化大學	20	15	75	15	100
淡江大學	30	28	93	24	86
景文技術學院	5	5	100	1	20
中央大學	5	3	60	3	100
清雲科技大學	5	4	80	3	75
清華大學	15	15	100	14	93
台中技術學院	5	3	60	2	67
東海大學	6	6	100	6	100
朝陽科技大學	6	6	100	6	100
明道管理學院	7	6	86	5	83
南華大學	18	16	89	15	94
致遠管理學院	6	4	67	4	100
中華醫事學院	6	4	67	4	100
義守大學	8	3	38	3	100
正修科技大學	9	5	56	5	100
屏東教育大學	4	2	50	1	50
美和技術學院	4	3	75	3	100
東華大學	4	4	100	4	100
總計	184	144	78	127	88

第三節 研究工具

本研究以問卷調查法蒐集資料，研究的工具為「大學校院視覺障礙學生學習態度問卷」。茲將問卷的編製過程、內容架構、預試和信度、效度分述如下：

本問卷的編製過程可分為問卷初稿、專家評鑑、預試、信度考驗、效度考驗和發展正式問卷，詳細問卷編製過程如表 3-4 所示：

表 3-4 學校院視覺障礙學生學習態度問卷編製過程

步驟	工作內容
問卷初稿	將所蒐集的文獻資料加以分析歸納編製問卷初稿，總計 55 題
內容效度	函請五位專家、二位現職高中教師及三位現職特學校教師，填寫專家效度問卷。據此增修刪題目，建立本問卷的內容效度。
預試	從母群體中以立意取樣的方式，抽取六十位同學為預試對象，根據預試所得資料，增修刪問卷內容。
信度考驗	以 Cronbach α 係數考驗問卷的內部一致性。將回收的預試問卷，以下列標準進行分析：求每個題目 Cronbach α 值，若刪除該題後可提高 Cronbach α 值，則予以刪除。
正式問卷	經分析刪題後，再將題目加以潤飾，完成正式問卷，共計 40 題。

一、問卷初稿

本研究採用問卷調查研究法。最初題本之形成採用「聽覺障礙學生學習習慣與學習態度之問卷」(林寶貴、錡寶香, 1992)為主要架構, 參考其他國內外相關學習態度的量表及研究者與視障學生之互動經驗所改編而成。

(一) 參考使用的量表如下：

- 1、李咏吟、張德榮、洪寶蓮 (1991)：大學生學習與讀書策略量表。
- 2、林寶貴、錡寶香 (1992)：聽覺障礙學生學習習慣與學習態度之問卷。
- 3、賴保禎 (1994)：學習態度問卷。
- 4、李坤崇 (1996)：學習適應量表-增訂版。
- 5、張志鞍 (2003)：高職新課程實施後汽車科學生學習態度與學習困擾之問卷。
- 6、邱佳椿 (2003)：高職學生學習態度問卷。
- 7、顏倩霞 (2004)：大學視障學生生活品質問卷。

(二) 問卷編製

依據視覺障礙學生特有的身心特質, 並經文獻搜集與分析, 自編成「大學校院視覺障礙學生學習態度之問卷」, 初步編訂問卷 55 題, 整個問卷分為兩部分, 第一部分為學生基本資料, 第二部份為問卷內容。學生基本資料的內容包括：性別、視力狀況、高中(職)就讀學校、目前就讀學校性質、就讀科系、目前就讀年級、大學入學方式、上學期的學業成就等八項。

問卷的內容包含五個向度，依序為：1.對學習習慣的態度；2.對學習方法的態度；3.對學習環境的態度；4.對學習課程的態度；5.對同儕的態度。

二、專家效度

本研究於編製問卷時力求審慎，調查之問卷以專家評鑑法檢定問卷的內容效度。本研究由專家學者先進行專家效度。問卷初稿共計 55 題，顧及視覺障礙學生的生活經驗、語文能力，先邀請國內視障教育專家審查題目（專家名單如附錄五），去除不適合視覺障礙學生作答之題目，並修改語法、文句或詞彙，以利視覺障礙學生作答。

本研究經專家意見刪除部分題意不明、不適合的題目之後完成預試問卷。彙整專家學者之意見三位以上專家學者提出要刪除的部分，就予以刪除，內容需做修正者予以保留，將內容再加以潤飾。總計刪除第 10、15、28、29、33、35、40、43、45 計 9 題。之後安排五位高中生，五位大學視障生，進行題目難易度的模擬，檢視題目的適切性。最後問卷共計 46 題（如附錄六）。

三、預試

為了解預試問卷的適用性，研究者自母群體中以立意取樣的方式進行問卷調查。預試問卷發出 60 份，回收問卷 54 份，回收率 90%，有效問卷 50 份，有效率 93%。Cronbach α 係數為 .839。

四、信度分析

本問卷之信度採用 Cronbach α 係數， α 係數愈大表示題目間的一致性愈高。本問卷之 Cronbach α 係數為 .875。

預試問卷回收後，以項目分析來篩選題目，篩選的標準如下：以內部一致性相關係數考驗，學習態度問卷之 Cronbach α 係數為 .839。刪除第 41 題後 Cronbach α 係數為 .848。刪除第 55 題後 Cronbach α 係數為 .860。刪除第 52 題後 Cronbach α 係數為 .864。刪除第 20 題後 Cronbach α 係數為 .876。刪除第 16 題後 Cronbach α 係數為 .872，刪除第 17 題後 Cronbach α 係數為 .875，正式施測之學習態度問卷最後定稿為 40 題。

五、正式施測

(一)問卷郵寄或寄電子檔案

將正式問卷郵寄或寄電子檔案至各大學校院資源輔導中心，請各校資源中心輔導老師協助施測或轉發問卷（正式問卷如附錄七）。

(二)填答及計分方式

本研究之學習態度問卷是採李克特式（Likert Type）五點量表方式作答，分為「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」、「非常不同意」等五個選項，弱視同學可直接在問卷上用勾選出一個與自己的學習情形最接近的答案作答，全盲同學則依題號填寫代表之選項。

計分方式為正面敘述句給予正向計分，答「非常同意」給五分，答「同意」給四分、「無意見」給三分、「不同意」給二分、「非常不同意」給一分，所有答分加總後，得分愈高者，表示其學習態度愈積極。

另有反向記分題，分別為第 3、4、5、6、14、30、31、34、35、38、39 共計十題。記分方式給予反向記分，答「非常同意」給一分，答「同意」給二分、「無意見」給三分、「不同意」給四分、「非常不同意」給五分，所有答分加總後，得分愈低者，表示其學習態度愈積極。

(三)項目分析

問卷回收後，即將所得資料編碼登錄並利用統計套裝軟體 Spss10.0 進行分析。主成分分析以因素分析法進行。發現態度的主要因素可分為五個。並依文獻探討結果將因素加以命名為：因素一「對學習習慣的態度」，因素二「對學習方法的態度」，因素三「對學習環境的態度」，因素四「對學習課程的態度」，因素五「對同儕的態度」。其中「對學習習慣的態度」13 題、「對學習方法的態度」9 題、「對學習環境的態度」8 題、「對學習課程的態度」5 題及「對同儕的態度」5 題。五個因素所能解釋的總變異量為 41%，顯示可能還有其他因素存在，或五個因素互相重疊不易區分，有待進一步探討。學習態度量表所屬各題項因素分析表如附錄八。

本研究量表「大學校院視覺障礙學生學習態度問卷」之各細項得分高低排序表詳見附錄九。

第四節 研究程序

本研究為達到研究之目的，首先經由文獻探討蒐集有關大學視障學生升學輔導制度、視障學生的身心狀況及學習特質、學習態度等有關文獻，並據以歸納整理與本研究相關之變項，再經由與指導教授討論及諮詢專家學者意見後，編製「大學校院視覺障礙學生學習態度之調查問卷」，進行研究資料之搜集，再以統計套裝軟體 Spss10.0 進行資料之分析，以獲得研究結果，並歸納出結論與建議。本研究之步驟說明如下：

一、確立研究主題：

提出研究的動機並與指導教授討論題目後，依據研究题目的方向及背景，擬定出本研究的目的。

二、相關研究準備：

蒐集、整理與分析國內外學者與本研究有關的文獻，用以作為本研究的理論基礎與架構，調查母群後發展出問卷。

三、問卷編製：

由文獻探討中歸納出本研究的理論基礎，在參酌其他的問卷編製方式，問卷編製完成之後，邀請 5 位專家學者，3 位任職高中職，3 位任職特教學校的教師，就問卷初稿的內容與結構提供意見與建議來進行問卷專家效度。

四、實施預試與內部一致性信度分析：

從樣本中抽取 60 位進行預試。預試問卷回收後進行內部一致性分析等統計方法，刪除不適合的題目。

五、正式施測：

在母群體中抽取 184 位以郵寄正式問卷或以電子檔傳送問卷，函請各校資源中心教師協助施測。之後再以電話或親自訪問的方式，提高問卷回收率。

六、資料分析：

將正式施測回收的有效資料，輸入電腦，利用統計套裝軟體 Spss10.0 以 t 考驗和單因子變異數分析進行資料之分析以回答待答問題。

七、撰寫研究報告：

本研究依據資料分析的結果，歸納出研究的結論建議，並依照教育論文格式撰寫研究論文。

第五節 資料處理與分析

研究者待問卷回收後，將資料編碼、輸入電腦，以統計套裝軟體 Spss10.0 進行統計分析。根據研究假設，將使用到以下幾種統計方法：次數分配、百分比、t 考驗、單因子變異數分析等統計方法進行處理。

一、用「描述性統計」方式，以次數分配和百分比來呈現樣本基本資料的分布情形。

二、用「描述性統計」方式，以平均數、標準差來呈現受試者在「大學校院視覺障礙學生學習態度調查問卷」整體問卷的得分及「對學習習慣的態度」、「對學習方法的態度」、「對學習環境的態度」、「對學習課程的態度」、「對同儕的態度」等各層面得分分佈情形，並據以回答待答問題(一)。

三、以「t 考驗」和「單因子變異數分析」來考驗不同背景變項的學生在學習態度上得分的差異情形；以及不同環境變項的學生在學習態度上得分的差異情形，若變異數分析達統計上的顯著水準，則進行薛費法 (Sheffé method) 進行事後比較，以考驗各組之間的差異狀況，並據以回答待答問題(二)及待答問題(三)，分別以下列統計方法對各項待答問題進行分析：

1、以「獨立樣本 t 考驗」來比較「不同性別」的大學校院階段視覺障礙學生，學習態度之差異。

2、以「單因子變異數分析」來比較「不同視力狀況」的

- 大學校院階段視覺障礙學生，學習態度之差異。
- 3、以「單因子變異數分析」來比較「就讀高中（職）時不同的學校」的大學校院階段視覺障礙學生，學習態度之差異。
 - 4、以「單因子變異數分析」來比較「就讀大學時不同入學方式」的大學校院階段視覺障礙學生，學習態度之差異。
 - 5、以「單因子變異數分析」來比較「學業總平均分數不同」的大學校院階段視覺障礙學生，學習態度之差異。
 - 6、以「獨立樣本 t 考驗」來比較目前就讀大學校院「不同性質」的視覺障礙學生，學習態度之差異。
 - 7、以「單因子變異數」來比較目前就讀大學校院「不同的系所」的視覺障礙學生，學習態度之差異。
 - 8、以「單因子變異數分析」來比較視覺障礙學生目前就讀大學校院「不同的年級」的視覺障礙學生，學習態度之差異。

