第三章 研究設計與實施

探討基隆市國民教育身心障礙特殊教育教師工作滿意現況，期能透過基隆市國民教育身心障礙特殊教育教師的觀點進一步瞭解其在基隆市國民教育身心障礙特殊教育教師教育工作的現況，本研究採用問卷調查法，首先文獻收集探討有關理論；接著編製問卷後從事實際問卷調查，針對基隆市國民教育階段身心障礙特殊教育教師工作滿意度進行調查研究，期能藉由研究結果提出建設性的意見，以作為主管機關擬定有關措施之參考。

為達上述目標，本研究經文獻整理分析後，擬定研究架構、研究工具、採用問卷調查法來搜集有關研究資料，進行量化資料的蒐集，並加以分析和處理並探討其現況，以達成研究的目的。茲將本研究之方法與架構、研究對象、研究步驟、實施程序、研究工具、研究樣本及資料處理方法逐節說明如下：

第一節 研究方法與架構

壹、研究方法

本研究之具體作法為透過文獻探討後以問卷調查進行研究。首先探討國內外與本研究相關的理論與研究，以瞭解工作滿意理論、內涵及影響工作滿意的相關因素等，作為研究架構的基礎；再編製「基隆市國民教育身心障礙特殊教育教師工作滿意問卷」研究工具，進行資料蒐集與分析，來瞭解現今基隆市國民教育身心障礙特殊教育教師工作滿意度的情形。

一、 文獻分析：

本研究文獻探討方面為：

(一)蒐集國內外有關教師工作滿意之書籍、期刊、論文。

(二)進行相關文獻的整理與分析。

(三)整合相關研究的理論架構。

(四)歸納相關實證研究結果並予以深入探討分析。

二、問卷調查

本研究之問卷調查，主要針對任教於基隆市國民教育階段身心障礙類特殊教育教師。包括有市屬國民教育階段開設有身心障礙特教班的國中16所、國小35所，任教智障集中式、聽障集中式、不分類資源班、聽障資源班、視障巡迴輔導、在家教育、普通班接受特教服務等教師，合計約251位身心障礙類特殊教育教師進行問卷調查。

(一) 問卷編製

蒐集、整理國內外相關文獻、瞭解身心障礙類特殊教育教師工作滿意情形，分別進行基隆市身心障礙類特殊教育教師工作滿意問卷進行設計，編製「基隆市國民教育階段身心障礙類特殊教育教師工作滿意調查問卷初稿」。

(二)問卷設計

本研究問卷所評量的變項，內容區分成二個部分，第一部份為工作滿意調查問卷，第二部份為基隆市國民教育身心障礙特殊教育教師個人基本資料量表。問卷中「工作滿意問卷」共有37個題目，採李克特（Likert）五點量表，以「非常同意」、「同意」、「沒意見」、

「不同意」、「非常不同意」等五種尺度進行勾選，依次給予5 分、4 分、3 分、2 分、1 分。

(三) 專家徵詢

本研究之調查問卷初稿，藉由專家徵詢，對問卷進行深入探討，修訂成自編之「基隆市國民教育身心障礙特殊教育教師工作滿意度調查問卷」並針對問卷內容之適切性及其用字遣詞、版面編排等各方面，請提供寶貴意見以修訂問卷題目內容及架構，並建立本研究調查問卷之內容效度。

(四) 實施問卷調查

開始對基隆市國民教育身心障礙特殊教育教師進行問卷調查。

貳、研究架構

本研究旨在探究基隆市國民教育身心障礙特殊教育教師工作滿意度，重點在於身心障礙類特殊教育教師對其所服務學校及主管機關的工作滿意情形。實際上，身心障礙類特殊教育教師在進入學校服務後，自然與學校產生一種關係，並經由種種因素的影響而產生對學校的認同與投入，而此種認同與投入的程度，有賴每個人的背景特徵與是否滿足於學校、主管機關所提供之整體工作環境等而有所差異。

是以根據研究動機與目的、待答問題及前述相關理論與文獻探討之考量後，歸納出研究架構如圖3-1-1 所示。

本研究架構乃以身心障礙類特殊教育教師之個人背景特徵：性別、年齡、學歷、婚姻、任教年資、專業背景、任教資格、任教階段、主要任教類別、擔任職務、學校規模等十一個變項(前七項為教師個人背景變項，後四項為教師工作背景變項)作為自變項，工作滿意（工作

本身、薪資福利、陞遷情形、主管領導、同事關係）為依變項，以實證研究方式說明其間之影響關係。

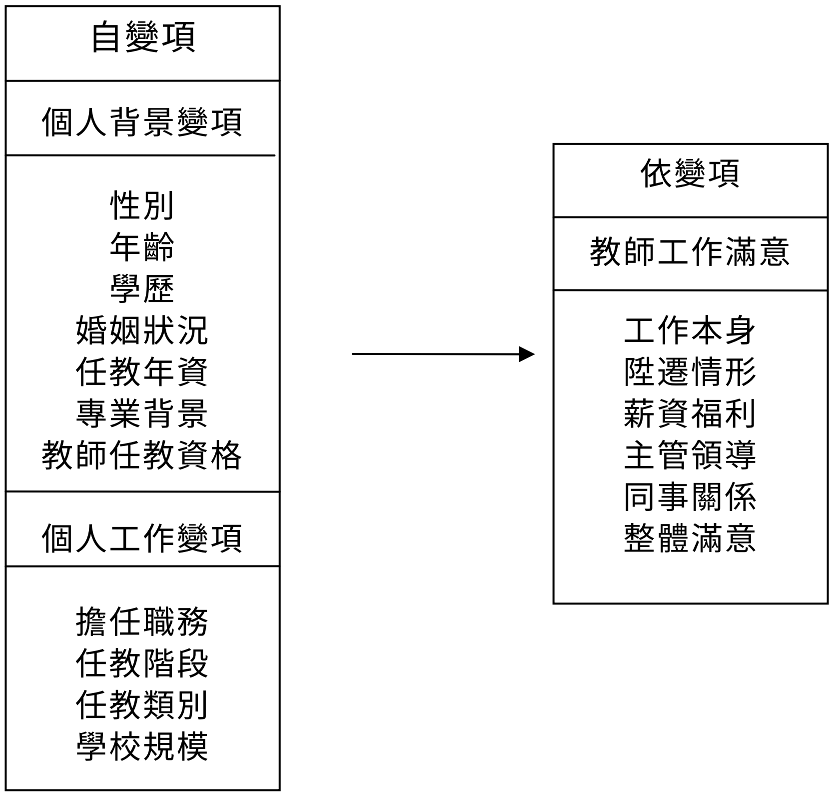

圖3-1-1 研究架構圖

第二節 研究對象

本研究以基隆市國民教育身心障礙特殊教育教師為研究對象。研究者依據基隆市特教通報網94年通報(http://www.set.edu.tw/spcs2003/site/基隆市/default.asp。2005/11/19)，基隆市國民教育階段設有身心障礙特殊教育班51 所，國民小學35所共開設65班、國民中學16所共開設28班各類特教班，合計51校開設有93班身心障礙特教班，統計表如下表3-2-1。依特教通報網正式列入編制有219人(基隆市特教通報網94年通報網。更新日期：2005/11/12)，基於國中部份因採分科教育，有些科目有賴普通班教師

支援，一般每校支援之普通班教師如以二人計算，基隆市共16所市屬國中設有特教班，合計基隆市應有出各個學校實際任教人數，由於部份身心障礙類特殊教育教師擔任行政工作必須增加特教教師員額，研究者在九十五年一月調查結果實際上基隆市國民教育階段身心障礙類特殊教育教師任教人數為251人。

因母群體數量不大，為求研究樣本較具代表性且能完全反應母群體之特性，故採取普查方式對全部母群進行調查。基隆國民教育階段設有身心障礙類特殊教育班學校清單如下表：

表 3-2-1 民 94 年基隆市國民教育階段身障類特教教師編制人數表

	智障(集中式)	聽障(集中式)	不分類(資源班)	聽障(資源班)	視障巡迴輔導	自閉症巡迴輔導	巡迴輔導(在家教育)	小計
七堵國小	6	0	2	0	0	0	2	10
八斗國小	2	0	2	0	0	0	0	4
八堵國小	0	0	0	0	0	2	0	2
中山國小	4	0	2	0	0	0	0	6
中正國小	4	0	2	0	4	0	2	12
中和國小	0	0	2	0	0	0	0	2
中華國小	0	0	2	0	0	0	0	2
中興國小	2	0	2	0	0	0	0	4
五堵國小	0	0	2	0	0	0	0	2
仁愛國小	8	0	2	0	0	0	0	10
太平國小	0	0	2	0	0	0	0	2
正濱國小	0	0	4	0	0	0	0	4
安樂國小	8	5	6	1	0	0	2	22
成功國小	0	0	2	0	0	0	0	2
西定國小	0	0	2	0	0	0	0	2
和平國小	0	0	3	0	0	0	0	3
尚仁國小	0	0	2	0	0	0	0	2
尚智國小	0	0	0	0	0	0	0	0
忠孝國小	0	0	2	0	0	0	0	2
東光國小	0	0	0	0	0	0	0	0
東信國小	0	0	2	0	0	0	0	2
武崙國小	0	0	4	0	0	0	0	4
長樂國小	0	0	2	0	0	0	0	2
長興國小	0	0	2	0	0	0	0	2

信義國小	0	0	1	0	0	0	0	1
南榮國小	0	0	4	0	0	0	0	4
建德國小	0	0	2	0	0	0	0	2
堵南國小	0	0	2	0	0	0	0	2
深美國小	0	0	4	0	0	0	0	4
深澳國小	0	0	2	0	0	0	0	2
華興國小	0	0	2	0	0	0	0	2
隆聖國小	0	0	2	0	0	0	0	2
暖江國小	0	0	2	0	0	0	0	2
暖暖國小	1	0	2	0	0	0	0	3
碇內國小	0	0	2	0	0	0	0	2
瑪陵國小	0	0	2	0	0	0	0	2
德和國小	0	0	3	0	0	0	0	3
八斗國中	0	0	6	0	0	0	0	6
大德國中	0	0	8	0	0	0	0	8
中山高中(國中部)	0	0	3	0	0	0	0	3
中正國中	0	0	1	0	0	0	0	1
正濱國中	0	0	3	0	0	0	0	3
安樂中學(國中部)	6	0	3	3	0	0	0	12
成功國中	0	0	3	0	2	0	0	5
百福國中	0	0	3	0	0	0	0	3
明德國中	9	0	1	0	0	0	1	11
武崙國中	0	0	3	0	0	0	0	3
信義國中	9	0	3	0	0	0	0	12
南榮國中	0	0	3	0	0	0	0	3
建德國中	0	0	5	0	0	0	0	5
暖暖中學(國中部)	0	0	4	0	0	0	0	4
碇內國中	0	0	3	0	0	0	0	3
銘傳國中	0	0	3	0	0	0	0	3
總計	59	5	136	4	6	2	7	219
類別%	27%	2%	62%	2%	3%	1%	3%	

資料來源：筆者彙整自基隆市特教通報網 94 年通報
http://www.set.edu.tw/spcs2003/statistic/sta_show.asp?cityid=2&staticid=65。更新日期：2005/11/12

第三節 研究工具

本研究的目的，主要在探討基隆市國民教育階段身心障礙類特殊教育教師工作滿意的程度。研究者根據所欲探討之研究目的和變項，

針對研究目的所欲探討的變項，蒐集相關的工作滿意度之文獻，復參考其相關的問卷及量表，自編「基隆市國民中小學教育階段身心障礙類特殊教育教師工作滿意度調查問卷」，作為蒐集資料的研究工具，再以問卷調查蒐集所需之相關資料。以下將本問卷的編製、預試之實施與結果、正式問卷之編製、填答及計分方式、信度與效度分析等，分述如下：

壹、預試問卷的編製

本研究預試問卷乃研究者根據相關文獻並參考與教師工作滿意度相關之研究，整理相關的問卷所修訂而成。為了確定問卷的適切性及代表性，先經指導教授修訂並請專家學者（如附錄三、四）針對問卷架構、問卷內容、用字遣詞等，提供意見以形成專家內容效度，經依循學者專家所提供之寶貴建議針對問卷中題目的語句以予潤飾及增列適當題目及刪除不當題目後，預試問卷編製即告完成。編製流程如圖3-3-1所示：

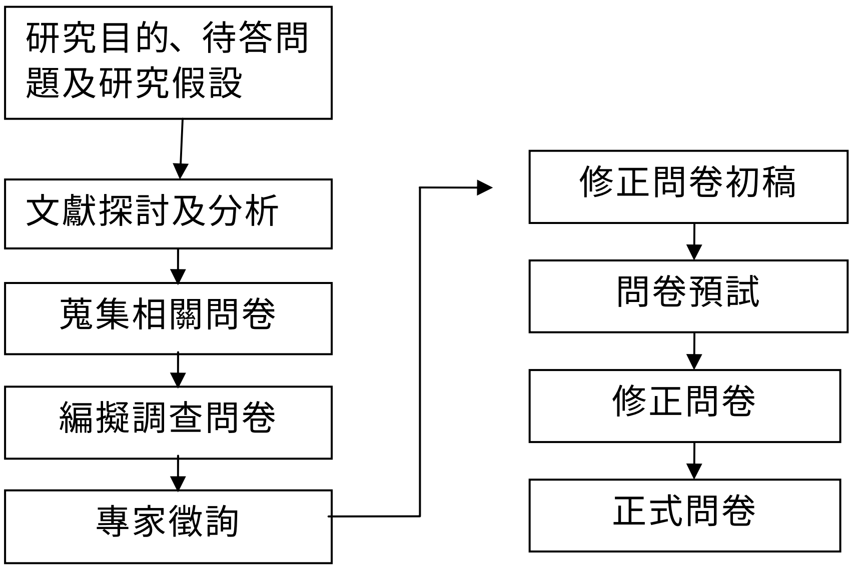

圖3-3-1 編製流程

貳、預試問卷內容

本研究係採用問卷調查法來取得初級資料，問卷內容計分為三大

部分問卷內容分為教師基本資料部分、工作滿意部分、開放式問答，旨在蒐集受試者個人的經驗與感受。研究變項之操作性定義，茲分別說明如下：

一、 教師基本資料：

教師基本資料用以蒐集填答教師個人與教學背景資料，以提供研究架構之自變四答項資料並做為探討基隆市國民教育階段特教教師工作滿意度有關因素的分析依據。基本資料內容包括有：性別、年齡、學歷、婚姻、任教年資、專業背景、教師資格、現任職務、任教教育階段、主要任教類別、學校總班級數等十一個變項，作答方式採單選。

二、 工作滿意問卷

工作滿意意指受訪者對工作的知覺或情感性的反應程度，而這種反應的程度取決於在自身工作環境中，實際感受到所獲得的價值與他所期望的價值之間的差距。

本研究對工作滿意的定義為彙整：許原嘉(民90)；王本賢(民90)；許瑞芳(民90)；王惠俐(民91)；楊益民(民91)；陳明崇(民91)；邱義隆(民92)；劉麗秋(民92)所編修工作滿意問卷所訂，分為六個向度，包括：工作本身、薪資福利、陞遷情形、主管領導、同事關係五個構面與整體滿意；整體滿意為受訪者前五向度（工作本身、薪資福利、陞遷情形、主管領導及同事關係）的綜合滿意度。問卷彙整表、工作滿意分量之分析表如附錄一、附錄二。

(一) 工作本身：指工作者對工作本身的看法及對所從事工作內容之滿意程度，包括「工作本身」一個衡量性向度。

(二) 薪資福利：指對於薪資、津貼、福利、補助及考績、制約性獎賞等內外在報酬等所得之滿意程度。

(三) 陞遷情形：對於人事制度及本身陞遷情況及組織培育制度之滿意程度。包括「組織培育」、「升遷」兩個衡量性向度

(四) 主管領導：組織內的成員對直屬長官之個人特質、領導風格、作風及相處關係感覺之滿意程度。包括「上司」、「領導」兩個衡量性向度。

(五) 同事關係：在學校時與其他同事相處時對合作、溝通..等交互影響的歷程情形之滿意程度。包括「同事」、「溝通與協調」二個衡量性向度。

(六) 整體滿意：指受訪者就上述各項（工作本身、薪資福利、陞遷情形、主管領導及同事關係）之綜合滿意度。

三、 填答及計分方式

問卷之工作滿意問卷採李克特(Likert-type)五分量法, 依基隆市國民教育階段身心障礙類特殊教育教師在每一試題感受的分數與程度來反應工作滿意情形。

本研究預試問卷共計37 題，分為「工作本身」、「薪資福利」、「陞遷情形」、「主管領導」、「同事關係」等向度。其題目之分配情形，如表3-3-1 所示：

表 3-3-1 預試問卷各層面題目分配情形

層 面	題 數	題 號
工作本身	11	1、2、3、4、5、6、7、8、9、36、37
薪資福利	8	9、10、11、12、13、14、15、16、17
陞遷情形	7	18、19、20、21、22、23、24
主管領導	5	25、26、27、28、29
同事關係	6	30、31、32、33、34、35

本研究之問卷採用李克特（Likert）五分量法，區分為自「非常同意」、「同意」、「沒意見」、「不同意」、「非常不同意」等五種程度，計分方式正向題分別給予5、4、3、2、1 分，反向題(問句為

反方面思考模式）則分別給予1、2、3、4、5分，依各個構面題目所得分數加總後除以該向度題數之結果，即為該向度之分數。

四、 問卷預試與修訂

預試實施：預試問卷內容經研究者參考文獻並請相關教師、專家與指導教授加以評定後編訂預試問卷(附錄四、五)，開始進行本研究之問卷預試。問卷預試採分層比率抽樣，對基隆市設有特殊教育班學校抽取九校50位教師進行問卷初稿之預試。

五、 問卷預試的分析：

(一) 問卷預試資料之處理：預試問卷採用內容效度、項目分析、信度分析與因素分析來考驗信度與效度。

1、 項目分析： 相關分析、內部一致性分析

2、 效度與信度： 效度分析：因素分析、信度分析：Cronbach's α係數(內部一致性)。

六、 研究樣本

本研究於母群體資料建立後，為期樣本具有代表性，乃採分層比率抽樣法進行抽樣調查；分層比率的原則，係採分區、教育階段、身心障礙類別依序分層。因基隆市特教教師母體群小，又顧及信度、效度分析之可行性，抽取母群體總數的二十分之一作為本研究的預試樣本，共採預試樣本50人。同時，以母群體總數扣除預試樣本作為正式樣本，正式施測樣本為201人。茲將樣本分布與預試抽樣情形說明如下：

(一) 將基隆市依行政區域劃分，本市共分為七個區，即中正區、信義區、仁愛區、中山區、安樂區；暖暖區與七堵區七堵區面積最大，仁愛區最小；依教育階段國中、國小及教育類別分類。

(二) 預試樣本之抽取：為求抽樣具代表性，各層比率以 20%取樣採四

捨五入法，但遇有獨特性而人數少者則仍取一人計入者有七個類別，共抽取 50 人。

(三) 正式樣本由母群體總數 251 人，扣除預試樣本 50 人，合計抽取 201 人。

(四) 預試樣本抽樣之學校、特殊班教師人數的分配情形，如表 3-3-2、表 3-3-3。

表 3-3-2 基隆市國民教育階段身心障礙類特殊教育教師分區統計表

基隆市國民教育階段身心障礙類特殊教育教師分區統計表										
區	教育階段	智障(集中式)	聽障(集中式)	不分類(資源班)	聽障(資源班)	視障巡迴輔導	自閉症巡迴輔導	巡迴輔導(在家教育)	小計	推估總數
七堵區	國小	6	0	14	0	0	0	2	22	22
	國中	9	0	4	0	0	0	1*	14	20
暖暖區	國小	1	0	6	0	0	2*	0	9	9
	國中	0	0	7	0	0	0	0	7	9
中山區	國小	4	0	11	0	0	0	0	15	15
	國中	0	0	11	0	0	0	0	11	14
中正區	國小	6	0	13	0	4*	0	2	25	25
	國中	0	0	10	0	0	0	0	10	14
信義區	國小	2	0	10	0	0	0	0	12	12
	國中	9	0	6	0	2*	0	0	17	24
安樂區	國小	8	5*	18	1*	0	0	2*	34	34
	國中	6	0	11	3*	0	0	0	20	28
仁愛區	國小	8	0	9	0	0	0	0	17	17
	國中	0	0	6	0	0	0	0	6	8
教師類別合計		59	5	136	4	6	2	7	219	251

以N 表示具特殊性與人數較稀少類別

表 3-3-3 預試抽樣分配表

基隆市國民教育階段身心障礙類特殊教育教師預試叢集取樣人數表									
區	學校	智障(集中式)	聽障(集中式)	不分類(資源班)	聽障(資源班)	視障巡迴輔導	自閉症巡迴輔導	巡迴輔導(在家教育)	小計
七堵區	七堵國小	1	0	3	0	0	0	0	4

	明德國中	2	0	1	0	0	0	0	3
暖暖區	暖暖國小	0	0	1	0	0	0	0	1
	八堵國小	0	0	1	0	0	1	0	2
	暖暖中學(國中部)	0	0	1	0	0	0	0	1
中山區	中山國小	0	0	3	0	0	0	0	3
	大德國中	0	0	3	0	0	0	0	3
中正區	中正國小	1	0	3	0	1	0	0	5
	八斗國中	0	0	2	0	0	0	0	2
信義區	深美國小	0	0	2	0	0	0	0	2
	信義國中	2	0	1	0	1	0	0	4
安樂區	安樂國小	2	1	4	1	0	0	1	9
	安樂中學(國中部)	3	0	2	1	0	0	0	6
仁愛區	仁愛國小	2	0	2	0	0	0	0	4
	銘傳國中	0	0	1	0	0	0	0	1
教師類別合計		10	13	1	31	2	2	1	50

七、 預試之實施

本研究在問卷初步完成後，依表3-3-4實施試抽樣分配表所列學校及特教類別進行預試，預試時間為民國九十四年十二月十七日至九十四年十二月二十八日，預試問卷採用內容效度、項目分析、信度分析與因素分析來考驗信度與效度，然後編成正式問卷。此次預試係針對15所學校，共發出50 份問卷，填答結果回收50 份，可用問卷為50 份，可用率為100％。

統計分析方法及結果說明如下：

(一)項目分析(item analysis)

預試問卷回收後，進行資料整理與統計分析，並對問卷內容實施項目分析。內容為將預試問卷總樣本的高、低分組進行「獨立樣本t檢驗」求出CR值與總樣本及總分進行「積差相關」求出各題與總分的相關值。

1. 獨立樣本t檢驗：

包括在求出每一題的決斷值(critical ratio；簡稱CR值)，方法

為將受試者於量表中所得計出總分，接著取上下27%為高、低分組，各試題進行獨立t考驗來檢測每題平均數的差異情形，如試題CR值達0.05的顯著水準，表示本題項可鑑別出不同受試者之反應程度，該題目予以保留，反之如未達 0.05顯著水準，則將考慮刪除該題。

2. 積差相關：

由每題平均值與總分平均值進行積差相關分析來檢測每題與總分相關係數是否顯著如任一題未達顯著水準，則亦考慮刪除該題。

每個題項之「CR值」或「與總分之相關係數」任一值未達顯著差異水準，可考慮刪題（徐昊杲、邱佳椿，民91）。

項目分析結果如下表3-3-4。

表 3-3-4 基隆市國民教育階段特教教師工作滿意項目分析表

預試題目	CR值	相關係數
一、工作本身		
1、從事特教教學工作能夠發揮自己的專長	3.410**	0.402**
2、從事特教教學工作能展現自己的理想與抱負	3.256**	0.428**
3、我從事特教教學工作能有助於幫助自我的成長	3.762***	0.467**
4、我能在特教教學工作中獲得成就感	3.117**	0.417**
5、我對目前的特教工作環境感到滿意	4.330***	0.673**
6、對目前個人所負擔的特教教學及行政工作總業務量，我感到輕鬆愉快	3.023**	0.558**
7、我對於特教教學工作感覺有足夠的教學自主空間	3.547**	0.362**
8、以我自己本身的能力足以擔負特教教學工作的要求	4.071***	0.742**
9、我所從事的特教工作能提供學生很多的幫助	3.247**	0.497**
36、如果沒有任何限制，我會想要到普通班兼課	1.087	0.289*
37、如果沒有任何限制，我會想要轉任普通科教師	1.906	0.188
二、薪資福利		
10、我對於目前的薪資收入感到滿意	3.271**	0.384**
11、我在工作上所付出的努力與實際薪資成正比	4.052***	0.485**
12、與其他行業相比，我滿足於目前的薪資待遇	5.137***	0.548**
13、對於目前的特教津貼感到滿意	3.616**	0.486**
14、對於學校內所給予老師的福利制度，感到滿意	6.368***	0.708**
15、從事特教工作讓我覺得工作有保障及安全感	4.207***	0.477**

16、我的薪資足以支付日常生活所需	4.896***	0.555**
17、對於教育單位給予特教教師的鼓勵，感到滿意	4.483***	0.630**
三、陞遷情形		
18、對於目前特殊教育師資的培育制度，感到滿意	3.493**	0.514**
19、對於目前特殊教育主管單位所提供的進修管道，感到滿意	3.459**	0.555**
20、對於特殊教育主管單位主辦(含委託各級學校辦理)的特教研習，在時數方面覺得足夠	4.348***	0.581**
21、對於特殊教育主管單位主辦(含委託各級學校辦理)的特教研習，在內容方面很實用	3.004**	0.471**
22、我的學校經常舉辦各類進修活動來提昇特殊教育教師的專業知能	3.077**	0.537**
23、對於特教教師工作升遷的管道，感到非常多元	4.683***	0.631**
24、我對於特教教學工作的生涯發展，充滿信心	6.351***	0.696**
四、主管領導		
25、我覺得學校行政人員對特教教師的領導與監督能兼顧人性與績效	5.121***	0.655**
26、我覺得學校行政人員能廣納特教教師的意見	5.158***	0.737**
27、我很滿意目前與學校行政人員溝通的情形	5.055***	0.729**
28、我對於學校行政人員的行政效率，感到滿意	4.898***	0.683**
29、我們學校的行政人員在工作上非常支持我	6.138***	0.738**
五、同事關係		
30、我很滿意學校整體工作環境的氣氛	5.543***	0.579**
31、學校同事在特教教學上的合作非常愉快	3.077**	0.415**
32、我與學校同事彼此之間相處友善且相互支持	4.477***	0.584**
33、我與特教教師之間的工作理念一致	3.950***	0.384**
34、我對於自己和特教教師之間的相處，感到滿意	3.777***	0.417**
35、我在特教教學工作的表現普遍受到校內普通班教師的肯定	4.654***	0.711**

註：*：p<0.05　＊＊：p<0.01　＊＊＊：p<0.001 ；反白之題目刪除
資料來源：研究者整理

由於36題、37題之CR值未達顯著又36題相關係數低、37題未顯著相關予以刪除，以問卷內的35個題目來開始進行因素分析以求取量表的建構效度。

(二)效度分析(validity analysis)及信度分析(reliability analysis)

1. 效度分析

本研究問卷以因素分析所得取樣適當性量數 (KMO)與巴特萊球形

考驗測試群的相關矩陣之間有否共同因素存在來判別是否適合進行因素分析。

KMO取樣適當性量數(Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy)為 0.745；巴特萊球形考驗(Bartlett’s Test of Sphericity)，其χ2 值為1403.451、自由度df=595、p=0.000<.001達顯著差異水準，表示量表上有共同素的存在，兩組數計均表示適合進行因素分析。

表 3-3-5　KMO and Bartlett's Test 分析表

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.745
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1403.451
	df	595
	Sig.	0.000

資料來源：研究者整理

進行因素分析係採用主軸法(Principal axis)，擷取特徵值(eigen value)大於1的因素，以斜交轉軸之promax轉軸法使因素負荷量大小相差達到最大，以利共同因素辨認與命名。根據徐昊杲、邱佳椿(民91)指出統計分析中的因素向度是否加以限制或由電腦抽取，可由研究者自行考量，若於編制時研究者已確定問卷題目的向度數，則統計分析時可自行限定其因素抽取數目；本研究限定因子抽取數為五，其結果如下表所示。

基隆市國民階段特教教師工作滿意可分為五個向度，其累積變異量為54.982%，命名為工作本身滿意度、薪資福利滿意度、陞遷進修滿意度、行政領導滿意度、同事關係滿意度。其因素負荷量在0.3以上之題目予與保留，資料呈現如下表：

表 3-3-6 基隆市國民教育階段特教教師工作滿意問卷效度一覽表

預試題號		抽取的因素					(共同性)
		因素1	因素2	因素3	因素4	因素5	效度係數
陞遷進修滿意	29	.892	.465	.348	.246	.317	.810
	27	.887	.321	.338	.240	.309	.796
	26	.807	.312	.281	.124	.329	.662
	28	.773	.251	.306	.184	.298	.609
	25	.750	.255	.381	.019	.412	.629
	30	.675	.158	.319	.420	.018	.591
	14	.646	.470	.258	.081	.520	.521
	05	.588	.529	.571	.279	.122	.576
	22	.564	.263	.101	.155	.396	.385
	15	.497	.391	.399	.243	.400	.360
	35	.451	.411	.235	.288	.260	.296
薪資福利滿意	12	.343	.870	.256	.138	.232	.783
	16	.211	.854	.229	.043	.327	.764
	10	.285	.813	.241	.024	.313	.671
	11	.440	.773	.354	.250	.398	.638
	13	.261	.589	.256	-.161	.405	.429
	17	.511	.542	.415	-.243	.489	.596
	06	.403	.407	.235	.329	.189	.285
工作本身滿意	03	.343	.332	.725	.178	.154	.532
	02	.264	.325	.658	.074	.063	.463
	01	.162	.250	.642	.165	.047	.440
	04	.280	.079	.629	.111	.124	.428
	09	.293	.055	.606	.343	.110	.455
	08	.256	.339	.585	.365	.059	.434
	07	.099	.098	.583	.146	.011	.375
	24	.537	.225	.568	.049	.374	.488
同事關係滿意	34	.304	.186	.306	.777	.175	.651
	31	.272	.124	.228	.774	.075	.612
	33	.150	.224	.261	.713	.348	.689
	32	.533	.156	.191	.670	-.028	.640
主管領導滿意	21	.249	.114	.104	.217	.714	.620
	19	.431	.517	.218	-.023	.670	.532
	20	.413	.361	.134	.058	.643	.454
	23	.612	.533	.229	.122	.615	.582
	18	.257	.487	.159	.138	.597	.450

註：Extraction Method: Principal Axis Factoring. Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.

特徵值	10.039	3.043	2.653	2.087	1.423
解釋變異量	28.683	8.694	7.579	5.962	4.065
累積的解釋變異量	28.683	37.377	44.956	50.918	54.982

資料來源：研究者整理

2. 信度分析(Reliability Analysis)

信度分析係指問卷所具有的可靠性、穩定性及一致性(王文科，民88)，本研究以計算內部一致性係數(Cronbach's Alpha coefficient)來量測問卷題目的信度，α值愈大表示題目的內部一致性越高。下表3-3-9基隆市國民教育階段特教教師工作滿意之問卷信度一覽表，問卷之全體信度α值為0.9347。

1) 工作本身滿意向度，八題的內部一致性係數0.7980

2) 薪資福利滿意向度，七題的內部一致性係數0.8691

3) 陞遷進修滿意向度，七題的內部一致性係數0.9168

4) 主管領導滿意向度，五題的內部一致性係數0.8715

5) 同事關係滿意向度，四題的內部一致性係數0.8496

6) 全體的內部一致性係數0.9347

Noll,Scannell,& Craig(1979)指出基於標準化的成就測驗，其信度大約有 0.90或0.90以上；智力測驗大約有0.85或0.85以上；人格測驗和興趣量表的信度通常較低，大約在0.70和0.80間(徐昊杲、邱佳椿，民91)；一般的態度或心理知覺量表，一份信度係數較佳的量表或問卷，其總量表的信度係數最好在0.80以上，如果是分量表，其信度係數最好在0.70以上又Log(2001)從近年來之「諮商發展與測量及評估」期刊的探究中發現，對於一般性的研究而言，內部一致性估計值普遍可接受數值為0.80(吳明隆，民92)。

本問卷各向度之內部一致性係數間距為0.7980至0.9168，整體問卷之係數為0.9347，表示本問卷之信度頗高。研究者所編製預試問卷的信度分析係數如表3-3-7所示。

表 3-3-7 基隆市國民教育階段特教教師工作滿意問卷信度一覽表

問卷向度	問卷題號	內部一致性係數 (Cronbach's α)
工作本身滿意	1、2、3、4、7、8、9、24	0.7980
薪資福利滿意	6、10、11、12、13、16、17	0.8691
陞遷進修滿意	5、14、15、22、25、26、27、28、29、30、35	0.9168
主管領導滿意	18、19、20、21、23	0.8715
同事關係滿意	31、32、33、34	0.8496
全體		0.9347

資料來源：研究者整理

為方便統計分析各層面的分析，將預試問卷的題號重新命名，以向度類別為首以英文字母A、B、C、D、E分別代表五個向度，原預試題號在後，以便分析統計之整理，問卷題目重新命名一覽表如表3-3-8。

表 3-3-8 基隆市國民教育階段特教教師工作滿意問卷信度重新命名一覽表

工作本身滿意	A01、A02、A03、A04、A07、A08、A09、A24
薪資福利滿意	B06、B10、B11、B12、B13、B16、B17
陞遷進修滿意	C18、C19、C20、C21、C23
主管領導滿意	D05、D14、D15、D22、D25、D26、D27、D28、D29、D30、D35
同事關係滿意	E31、E32、E33、E34

第四節 研究步驟及流程

本研究之研究步驟如下：

壹、 文獻蒐集

本研究於九十三年七月至九十四年八月期間以網際網路查詢國內外相關博碩士論文資料並經由全國特教通報網及基隆市教育局特教通報網查詢基隆市國民教育階段特教身心障礙類教師的相關基本資料。

貳、 問卷發展

本研究於民國九十四年十一月期間經文獻探討、資料蒐集，編製「基隆市國民中小學教育階段身心障礙類特殊教育教師工作滿意調查問卷」初稿。針對問卷內容、詞句，首先研究者與目前所共事的八位特教組組員及基隆市特教資歷在十年以上負有特教行政或巡迴各校指導特教教學工作團隊的工作伙伴們參予意見，最後經專家群(附錄三)最後確認後，完成預試問卷編訂(附錄六)。

參、 問卷預試及修訂

九十四年十二月期間對基隆市國民教育階段設有特教身心障礙類特教班之15校50位特教教師進行問卷初稿預試，而預試結果，收回有效問卷50份。經項目分析、因素分析、信度考驗等統計分析，修訂完成研究問卷(附錄七)，於九十五年一月二日定稿。

肆、 正式施測

正式問卷編製完成後，九十五年一月三日，研究者赴基隆市政府經基隆市政府公文收發系統送出問卷，並委請各校特教組長、啟學組長轉發各相關教師進行調查;總共發出問卷201份，問卷送出隔日並以電話請託協助，將填妥之問卷亦經由基隆市政府公文收發系統送回基隆市立安樂高中特教組，截至九十五年一月十二日僅餘十餘校尚未回傳調查問卷，隔日九十五年一月十三日開始進行電話聯絡後親自到校收件方式，截至九十五年一月十九日回收問卷為196份，以估計樣本數201人計，回收率為98％，扣除了5份問卷填答不完整與不適合問卷，有效問卷共計196份。

伍、 問卷資料統計分析

九十五年一月十九日起開始編碼，使用SPSS for Windows 13.0統計軟體進行統計分析，於一月二十四日統計完畢。

陸、 歸納並提出結論建議

九十五年一月二十四日完成調查分析與資料統整後，根據調查分析資料進行對影響基隆市國民教育階段身心障礙類特殊教育教師的影響因素，提出結論與建議。

第五節 資料處理

根據問卷調查，先以Microsoft office系統的excel來進行問卷編碼，再以SPSS for windows 13.0版之統計分析軟體進行統計分析；採用平均數、標準差、t 考驗、變異數分析、事後比較等統計方法，以回答本研究之研究假設。本研究所採之統計方法如下：

壹、預試問卷

為瞭解本研究的預試問卷是否具良好之信度與效度，主要統計分析法有項目分析、因素分析、Cronbach α係數。

一、 項目分析主要是作為預試問卷的刪題或選題的依據

二、 因素分析主要為建立問卷的建構效度(construct validity)

三、 Cronbch α係數用以考驗分析資料內部一致性以建構問卷的信度。

貳、正式問卷

正式問卷之統計分析方法分別運用描述性統計和推論性統計來進行資料處理。

一、描述性統計方法（descriptive statistics）

應用次數分配、百分比及平均數、標準差資料分析來回答待答問題一：基隆市國民教育階段身心障礙類特殊教育教師工作滿意之內涵及現況為何？

(一) 以次數分配(frequence distribution)及百分比(percentage)將研究對象的個人基本資料逐一列出，以分析受試者個人基本資料之分配情形。

(二) 以平均數(mean)、標準差(standard deviation)，分析基隆市國民教育階段身心障礙類特殊教育教師在「工作本身」、「福利薪資」、「陞遷進修」、「行政管理」、「同事關係」五個工作滿意向度之得分情形。

二、推論性統計方法：

應用獨立樣本t考驗或單因子變異分析探討教師個人不同背景變項在各工作滿意層面上差異情形來回答：待答問題二：基隆市國民教育階段身心障礙類特殊教育教師是否會因個人背景特徵的不同，在工作滿意上有顯著差異存在？與待答問題三：基隆市國民教育階段身心障礙類特殊教育教師是否會因個人工作背景的不同，在工作滿意上有顯著差異存在？以瞭解差異情形。

(一) 獨立樣本 t 考驗：將教師個人及工作背景項目中之僅二個選項者以獨立樣本 t 考驗來瞭解個人及工作變項在各個工作滿意層面差異的情形，而其限制為樣本數若在 30 個以下的話，考驗結果無法具有相當的推斷力。本研究中僅性別與任教階段為二個選項，個別樣本數均超過 30 人。

(二) 單因子變異數分析（one-way ANOVA）不同背景差異是否顯著，探討基隆市國民教育階段身心障礙類特殊教育教師的工作滿意在不同背景變項間的差異情形，其中單因子變異數分析結果，F 值若達到統計上之顯著水準($P<.05$)，則以 LSD 法(Least significant difference method)進行事後比較分析。基於行為科學研究中，常出現以不同事後比較而結果有不一致的現

象。Kirk(1968)及 Montgomery(1984)指出，在各種常用事後比較方法中，可以從保守性(conservative)與統計強韌性(powerful)二個向度加以區分，就保守性言(即顯著的標準較嚴苛，因此較不易達到顯著)，Tukey 法最為保守，其次為 LSD 法及 Newman-Keuls 法，最後為 Duncan 法；但若就統計強韌性(即較容易達到顯著)來看，則以 Duncan 法最高，其次為 LSD 法及 Newman-Keuls 法，最低為 Tukey 法（王保進，民 92）；另依研究方法之選擇應先考慮研究的性質作決定，若研究屬於初步的探索性研究，則應該考慮強調統計的強韌性，盡量找出可能的差異出來的原則，本研究原採 scheffe 法但發現 scheffe 法敏銳度(sensitivity)較低，最後改採用最適中的 LSD 法進行事後比較，並採用 LSD 法的事後比較結果。

(三)皮爾森積差相關 (Pearson product-moment correlation)分析各向度與整體相關情形。

三、對於開放式問題的調查結果資料，以內容分析（content analysis）的方式加以歸類。