

### 第三章 研究設計與實施

本研究旨在探討臺北縣市教育行政機關服務品質之情形，經由問卷調查，蒐集、瞭解和分析臺北縣市教育行政機關服務品質之現況，並找出落差較大的構面，以作為改善臺北縣市教育行政機關服務品質項目之參考依據。茲分別就研究架構、研究對象、研究工具、實施程序與資料處理加以說明如下。

#### 第一節 研究架構

本研究依據研究目的及文獻分析結果，考量不同背景的學校教育人員對教育行政機關服務之看法存有差異，將學校教育人員的背景變項係分為性別、職務、縣市區域、服務年資、學校類別及學校地區等六項，並將教育行政機關服務分為五構面（有形性、可靠性、反應性、保證性、關懷性）。衡量學校教育人員對教育行政機關服務的期望、實際感受，並透過對教育行政機關服務的期望與實際感受間的差距，分析教育行政機關的服務品質之情況，進一步探討不同背景變項的學校教育人員對教育行政關服務品質看法的差異情形。研究架構如圖 3-1 所示。

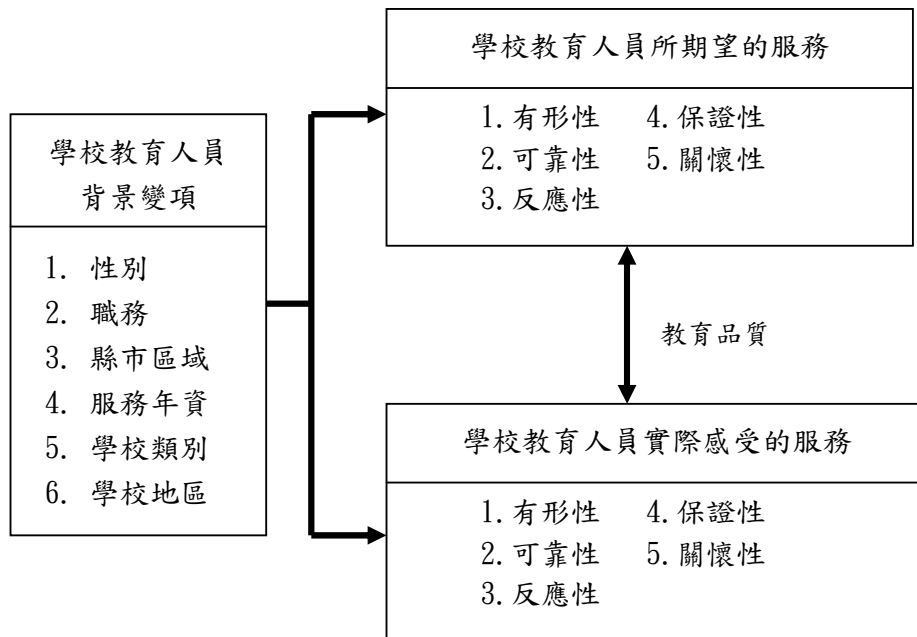


圖 3-1 研究架構圖

## 第二節 研究對象

本研究採用問卷調查法獲取學校教育人員對教育行政機關服務品質的期待與感受，本研究對象係以臺北縣市立各級學校教育人員為研究母群體，各級學校包含縣市立高中職、國中與國小。將本研究樣本之選取方式與步驟敘述如后：

### 一、正式問卷之樣本選取

本研究之母群體係根據教育部統計處所公佈的九十五學年度臺北縣市立高中職、國中及國小統計資料，臺北縣市立高職有 8 所、高中有 39 所、國中有 120 所及國小有 340 所，共計 507 所。為顧求研究之代表性，選取與教育行政機關互動密切的校長與主任二類學校教育人員，且為研究完整性，乃對本研究母群體各級學校之校長進行普查，並隨機選取各校一名主任作為研究對象，每校共有兩名研究對象，是以臺北縣市立高職樣本數為 16 人、高中樣本數為 78 人、國中樣本數為 240 人及國小 680 人，共計 1,014 人（如表 3-1）。

表 3-1 臺北縣市學校教育人員調查數一覽表

對象 學校類別	總校數	校長	主任	樣本數合計
高職	8	8	8	16
高中	39	39	39	78
國中	120	120	120	240
國小	340	340	340	680
合計	507	507	507	1,014

### 二、有效樣本基本資料分析

在 560 份有效問卷中，填答者男性為 364 人、女性為 196 人；職務方面：擔任校長 322 人、主任 238 人；縣市區域方面：臺北市 281 人、臺北縣 279 人；服務年資方面：五年以下有 22 人、六至十五年有 78 人、十六至二十五年有 224 人、二十六年以上有 236 人；學校類別方面：高職有 15 人、高中有 45 人、國中有 147 人、國小有 353 人，其中高職人數較少，將高職與高中合併為高中職；學校地區方面：都市地區有 416 人、鄉鎮地區有 76 人、偏遠地區有 67 人、特偏地區有 1 人，因特偏地區人數較少，將其與偏遠地區合併為偏遠地區，共計 68 人。茲將有效樣本基本資料整理如表 3-2 所示。

表 3-2 有效樣本基本資料一覽表

變項	問卷數 組別	有效問卷(560份)	
		樣本數(份)	百分比(%)
性別	(1) 男	364	65.00
	(2) 女	196	35.00
職務	(1) 校長	322	57.50
	(2) 主任	238	42.50
縣市	(1) 北市	281	50.20
	(2) 北縣	279	49.80
服務年資	(1) 5年以下	22	3.90
	(2) 6-15年	78	13.90
	(3) 16-25年	224	40.00
	(4) 26年以上	236	42.10
學校類別	(1) 高中職	60	10.70
	(2) 國中	147	26.30
	(3) 國小	353	63.00
學校地區	(1) 都市地區	416	74.30
	(2) 鄉鎮地區	76	13.60
	(3) 偏遠地區	68	12.00

### 第三節 研究工具

本研究之調查研究工具係配合研究目的及第二章文獻分析所得，自編「臺北縣市教育行政機關服務品質調查問卷」，以下分別就問卷編製過程與問卷內容加以說明。

#### 壹、問卷編製

##### 一、擬定問卷內容大綱

根據研究目的與文獻探討結果，擬定調查問卷之大綱，初步將問卷區分為二大部分：基本資料、教育行政機關服務品質，並進一步將教育行政機關服務品質細分為期望的教育行政機關表現、實際感受的教育行政機關表現。

## 二、編製問卷初稿

依據問卷大綱，進行問卷題目之編擬，以 P.Z.B. 所提出的服務品質缺口模式中五大構面（有形性、可靠性、反應性、保證性與關懷性）編訂初步草稿，與指導教授討論，針對語意不清及不合用的題目予以刪除，進而完成問卷初稿。

## 三、建立專家效度

本問卷效度係由專家效度所建立。本研究之問卷初稿經與指導教授討論定稿後，以指導教授之推薦函於九十六年六月份，送請國內九位教育行政學者針對問卷初稿內容之代表性與適切性加以鑑定，並提供寶貴意見，以作為選擇及修改題目的重要參考，專家學者名錄詳如表 3-3。

表 3-3 建立「專家效度」之教育行政學者名冊（依姓氏筆畫排序）

編號	學者姓名	服務單位	職稱	專長
1	吳清山	臺北市立教育大學教育行政與評鑑所	教授	教育行政
2	林天祐	臺北市立教育大學教育行政與評鑑所	教授	教育行政
3	林明地	國立中正大學教育學研究所	教授	教育行政
4	林新發	國立臺北教育大學教育學院	院長	教育行政
5	范熾文	國立花蓮教育學行政與領導研究所	副教授	教育行政
6	張德銳	臺北市立教育大學教育行政與評鑑所	教授	教育行政
7	湯志民	國立政治大學教育行政與政策研究所	教授	教育行政
8	葉連祺	暨南國際大學教育政策與行政學系	系主任	教育行政
9	顏國樑	國立新竹教育大學教育學系	教授	教育行政

根據回收的專家問卷，綜合專家的意見，進行問卷分析，以被勾選為「不適合」者予以刪除，並依據專家的意見修正題目。與指導教授研討後，依專家學者的意見做內容或語句的修正，而為了避免題數過多，影響填答意願，對於問卷中題目較不適切加以刪除，將題意相近予以合併，以減少題目數量，最後形成正式問卷。將專家意見統計分析結果臚列如表 3-4 所示。

表 3-4 「臺北縣市教育行政機關服務品質調查問卷」專家效度考驗意見統計表

構面	原題號	適合		修正後適合		不適合		結果	新題號
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比		
有形性	1	9	100	0	0	0	0	保留	1
	2	6	67	3	33	0	0	修正	2
	3	9	100	0	0	0	0	保留	3
	4	8	89	1	11	0	0	修正	4
	5	9	100	0	0	0	0	保留	5
	6	7	78	2	22	0	0	修正	6
	7	7	78	2	22	0	0	刪除	×
	8	8	89	1	11	0	0	修正	7
	9	7	78	2	22	0	0	修正	8
	10	6	67	3	33	0	0	刪除	×
	11	9	100	0	0	0	0	保留	9
	12	7	78	2	22	0	0	刪除	×
	13	4	45	3	33	2	22	刪除	×
	14	7	78	2	22	0	0	修正	10
可靠性	15	7	78	2	22	0	0	修正	11
	16	5	56	3	33	1	11	刪除	×
	17	6	67	3	33	0	0	修正	12
	18	7	78	2	22	0	0	刪除	×
	19	9	100	0	0	0	0	保留	13
	20	9	100	0	0	0	0	保留	14
	21	5	56	1	11	2	22	修正	15
	22	7	78	2	22	0	0	刪除	×
	23	7	78	2	22	0	0	刪除	×
	24	8	89	1	11	0	0	修正	16
	25	9	100	0	0	0	0	保留	17
	26	8	89	1	11	0	0	修正	18
	27	7	78	2	22	0	0	修正	19
	28	6	67	3	33	0	0	修正	20

接下頁

表 3-4(續)

構 面	原 題號	適合		修正後適合		不適合		結果	新 題號
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比		
可 靠 性	29	8	89	0	0	1	11	刪除	×
	30	9	100	0	0	0	0	保留	21
	31	6	67	3	33	0	0	刪除	×
反 應 性	32	8	89	1	11	0	0	修正	22
	33	8	89	1	11	0	0	修正	23
	34	7	78	2	22	0	0	修正	24
	35	8	89	1	11	0	0	保留	25
	36	7	78	2	22	0	0	修正	26
	37	7	78	2	22	0	0	修正	27
	38	8	89	1	11	0	0	保留	28
	39	6	67	1	11	2	22	刪除	×
	40	8	89	1	11	0	0	修正	29
	41	8	89	1	11	0	0	修正	30
	42	5	56	2	22	2	22	刪除	×
	43	7	78	0	0	2	22	刪除	×
44	6	67	3	33	0	0	修正	31	
保 證 性	45	9	100	0	0	0	0	保留	32
	46	8	89	1	11	0	0	修正	33
	47	8	89	1	11	0	0	修正	34
	48	7	78	2	22	0	0	修正	35
	49	8	89	1	11	0	0	修正	36
	50	6	67	3	33	0	0	修正	37
	51	8	89	1	11	0	0	修正	38
	52	8	89	0	0	1	11	刪除	×
	53	9	100	0	0	0	0	保留	39
	54	6	67	2	22	1	11	修正	40
	55	7	78	2	22	0	0	修正	41
	56	7	78	0	0	2	22	修正	42
	57	8	89	0	0	1	11	修正	43

表 3-4(續)

構 面	原 題號	適合		修正後適合		不適合		結果	新 題號
		次數	百分比	次數	百分比	次數	百分比		
關 懷 性	58	6	67	3	33	0	0	修正	44
	59	9	100	0	0	0	0	保留	45
	60	7	78	0	0	2	22	刪除	×
	61	9	100	0	0	0	0	保留	46
	62	9	100	0	0	0	0	保留	47
	63	6	67	3	33	0	0	修正	48
	64	8	89	1	11	0	0	修正	49
	65	6	67	2	22	1	11	刪除	×
	66	6	67	2	22	1	11	修正	50
	67	8	89	1	11	0	0	刪除	×
	68	9	100	0	0	0	0	保留	51
	69	9	100	0	0	0	0	刪除	×
	70	8	89	1	11	0	0	刪除	×
	71	6	67	2	22	1	11	刪除	×
	72	9	100	0	0	0	0	保留	52
	73	8	89	1	11	0	0	修正	53
	74	6	67	3	33	0	0	刪除	×
	75	8	89	1	11	0	0	保留	54
	76	8	89	1	11	0	0	保留	55
77	6	67	3	33	0	0	刪除	×	
78	6	67	3	33	0	0	刪除	×	

#### 四、修正定稿

綜合專家學者的建議與問卷預試的結果，對問卷初稿加以檢視與修飾，並請指導教授審核修訂後，即完成正式問卷的編製。

#### 貳、問卷內容

本調查問卷可分為基本資料、教育行政機關服務品質二大部分。第一部分為基本資料所調查的資料包含：性別、職務、服務年資、學校類別、學校地區等；

第二部份為教育行政機關服務品質可分為期望的教育行政機關表現與實際感受的教育行政機關表現。茲將問卷內容說明如下：

#### 一、學校教育人員背景變項

- (一) 性別：分為「男」、「女」兩項。
- (二) 職務：分為「校長」、「主任」二項。
- (三) 服務年資：分為「5 年以下」、「6-15 年」、「16-25 年」、「26 年以上」四項。
- (四) 學校類別：分為「高職（含綜合高中）」、「高中（含完全中學）」、「國中」、「國小」四項。
- (五) 學校地區：分為「都市地區」、「鄉鎮地區」、「偏遠地區」、「特偏地區」四項。

#### 二、教育行政機關的服務品質

本問卷內容以五大構面（有形性、可靠性、反應性、保證性與關懷性）衡量臺北縣市各級學校教育人員對教育行政機關服務期望、實際感受的情形。填答方式分為左右兩欄，左欄為期望的教育行政機關表現、右欄為實際感受的教育行政機關表現，採李克特氏量表（Likert's scale）方式設計，以六等量表測量計分，根據每一題內容，左欄表達對理想中的教育行政機關應該具備的內涵之重要程度，分為「非常重要」、「重要」、「稍微重要」、「稍微不重要」、「不重要」、「非常不重要」，各項中勾選一項。右欄表達對教育行政機關實際感受知之符合程度，分為「非常符合」、「符合」、「稍微符合」、「稍微不符合」、「不符合」、「非常不符合」，各項中勾選一項。問卷題項合計 55 題，茲將五構面之內涵說明如下：

- (一) 有形性：係指教育局人員提供服務過程中所需的實體物質，如服務人員儀表、辦公環境、實體設施、提供的工具（如網頁、出版物、溝通管道、業務資訊）等。題項為 1-10，共計 10 題。
- (二) 可靠性：係指教育局人員具有提供正確服務的專業性，如能準時完成交辦事項、指導學校教育人員活動事項，以做到對服務品質保證的承諾，並能協助學校教育人員提升專業能力。題項為 11-21，共計 11 題。
- (三) 反應性：係指教育局人員協助學校教育人員時所表現出來的意願，如反應速度與禮貌態度等。題項為 22-31，共計 10 題。



(四)保證性：係指教育局人員所提供之服務(如安全信賴感、公平、穩定)，能激發學校教育人員的信任，避免讓學校教育人員產生危險與懷疑之憂慮。題項為 32-43，共計 12 題。

(五)關懷性：係指教育局人員能了解學校教育人員(學校)的需求，給予學校教育人員(學校)關心並提供個別關懷的服務(如可親近、易溝通與了解關懷)。題項為 44-55，共計 12 題。

## 第四節 實施程序

本研究問卷調查實施程序之進行，分為寄發問卷、回收與催覆問卷、整理資料三個階段進行，茲說明如下：

### 一、寄發問卷階段

針對臺北縣市立高中職、國中、國小之學校教育人員為研究對象，依據前述的取樣方式，選定研究學校及研究樣本，開始進行問卷施測。問卷係以郵寄方式寄送，並連同指導教授推薦函及回郵信封，實施意見調查；並於推薦函中懇請學校校長協助，進行問卷轉交及回收工作。

### 二、回收與催覆問卷階段

問卷寄發後針對陸續回收的問卷，進行註記與分類。待問卷寄發兩星期後，針對未回收的部份進行電話催覆之工作。

### 三、整理資料階段

回收問卷計有 582 份，開始進行資料的整理與建檔。首先以檢視填答未完全之無效問卷，總計回收有效問卷為 560 份，問卷回收率達 55.52%。進一步將有效問卷予以編碼及建檔，再以統計軟體進行資料校正，確認資料無誤後，進行後續的統計分析。

## 第五節 資料處理

本研究之資料處理，包含問卷的計分方式、資料處理與統計分析，茲分述如下：

### 一、問卷的計分方式

本調查問卷可分為基本資料、教育行政機關服務品質二大部分。除基本資料外，教育行政機關服務品質包含期望的教育行政機關表現與實際感受的教育行政機關表現。本問卷均採單選題題型，採李克特氏量表(Likert's scale)方式設計，

分別依填答者所勾選之選項，計予 1 至 6 分。

(一) 在「期望的教育行政機關表現」部分，依照勾選非常重要至非常重要的程度，分別予以 6、5、4、3、2、1 分。

(二) 在「實際感受的教育行政機關表現」部分，依照勾選非常符合至非常不符合的程度，分別予以 6、5、4、3、2、1 分。

(三) 服務品質 (SERVQUAL 得分) 為「實際感受的教育行政機關表現得分」減「期望的教育行政機關表現得分」，其數值介於-5~5 之間。當 SERVQUAL 得分為 0，表示服務品質是令人滿意的；當 SERVQUAL 得分大於 0，表示越趨向理想的服務品質，是一種令人驚訝的服務品質表現；反之，當 SERVQUAL 得分小於 0，表示服務品質低於令人滿意的，亦隨著差距越大，越趨向令人無法接受的服務品質。

## 二、資料處理步驟

資料處理係依下列四步驟，分述之：

### (一) 篩選問卷

問卷回收後，將基本資料不完全、題目漏答及草率填答之問卷予以剔除，以確保回收問卷內容之有效性。

### (二) 登錄資料

篩選問卷後，依據問卷發放編號按不同縣市區域加以區分，並將回收問卷以三位數字的代碼進行編碼，並以 SPSS for Windows 13.0 版統計套裝軟體將有效問卷的資料予以編碼登錄。

### (三) 檢核登錄資料

在資料登錄完畢之後，再隨機抽查所登錄資料，並以 SPSS for Windows 13.0 版統計套裝軟體進行次數分配核對，藉以詳細檢核是否有資料遺漏、登錄錯誤之處，並進行更正，以確保所登錄資料的正確性。

### (四) 處理資料

待資料檢核無誤後，再以 SPSS for Windows 13.0 版統計套裝軟體進行統計分析。

## 三、統計分析

本研究資料以 SPSS for Windows 13.0 版統計套裝軟體進行統計分析，茲分述如下。

### (一) 百分比次數分配：

藉以了解有效樣本中學校教育人員背景變項（性別、職務、縣市區域、服務

年資、學校類別、學校地區) 的分布情形。

(二)  $t$  考驗 ( $t$ -test) :

1. 檢定資料是否均符合基本假定 (如變異數同質性等)。
2. 以單一樣本  $t$  考驗檢定學校教育人員平均期望分數與實際感受分數之差距是否存在。
3. 以獨立樣本  $t$  考驗分析學校教育人員不同背景變項 (性別、職務、縣市區域) 對服務的期望、實際感受與服務品質缺口有無差異之情形。

(三) 單因子變異數分析 (one-way ANOVA) :

1. 檢定資料是否均符合之基本假定 (如變異數同質性等)。
2. 分析學校教育人員不同背景變項 (服務年資、學校類別、學校地區) 對服務的期望、實際感受與服務品質缺口有無差異之情形。
3. 若步驟 2 的分析資料達顯著水準, 則進一步以薛費法 (Scheffé method) 事後比較, 以考驗各組相互之間的差異情形。