

## 第三章 研究設計與實施

本研究旨在探討國民中學健康與體育學習領域教師，對九年一貫課程綱要實施現況的認知與理解，並從中探討其所覺知之困難與所期盼之協助。俾提供教育行政機關、教學現場之行政人員以及健康與體育學習領域教師，作為日後課程實際運作時，修正及研擬因應策略之參考。為達到研究目的，本研究採問卷調查法為主要研究方法。經由相關文獻之蒐集、整理與分析，研究工具之編製與施測，並利用統計分析方法加以歸納處理。本章就本研究過程的五個部分：一、研究架構；二、研究對象；三、研究工具；四、研究實施程序；五、研究資料處理，分五小節作說明。

### 第一節 研究架構

#### 壹、問卷調查

本研究旨在對國民中學健康與體育學習領域教師進行調查研究，分別探討其對課程綱要實施現況的認知與理解。針對學校課程規劃與推動、健康與體育學習領域課程實施現況二部分進行問卷調查。根據研究結果提出建議，以供教育行政機關及一般國民中學實施九年一貫課程之參考。

根據研究目的及文獻探討，發展出本問卷的研究架構，如圖 3-1 所示：

## 學校基本資料

1. 班級數
2. 學校所在行政轄區
3. 學校健康與體育學習領域之教學型態
4. 學校健康與體育學習領域之師資結構

### 學校課程的規劃與推動

1. 課程設計
2. 教學輔導
3. 行政配合

### 學習領域的課程實施

1. 教學理念
2. 教材編選
3. 教學實施
4. 教學評量
5. 領域配套

## 個人背景

1. 性別
2. 最高學歷
3. 修畢職前教育師資培育機構
4. 教學年資
5. 本學年度擔任課程發展委員會委員職務
6. 九十一或九十二學年度曾擔任職務（最主要）
7. 目前任教一、二年級主要授課科目，有無跨領域上課情形
8. 具備健康教育之教師證書（含專門科目登記）
9. 具備體育之教師證書（含專門科目登記）
10. 過去（91學年度以前）我曾經自行發展或設計或編選補充教材

圖 3-1 研究架構

根據圖 3-1，說明相關的變項如下：

## 壹、背景變項：

### 一、學校基本資料：

#### (一) 學校規模

1. 44 班(含)以下

2. 45 班(含)以上

#### (二) 學校所屬行政轄區

1. 「都市（直轄市、省轄市、縣轄市）」。

2. 「一般地區」。(非 1 的地區)

#### (三) 學校健康與體育學習領域之教學型態

1. 完全分科

2. 部分分科

3. 包領域教學

#### (四) 學校健康與體育學習領域之師資結構

其結構狀況：符合教學需求、超額、不足、無

1. 健康教育教師

2. 體育教師

### 二、個人基本資料：

#### (一) 性別

1. 「男」

2. 「女」

(二) 最高學歷

1. 「專科」

2. 「大學院校」

3. 「研究所 (含四十學分班)」

(三) 修畢職前教育師資培育機構

1. 「師範院校」

2. 「一般大學」

(四) 教學年資

1. 「5 年以下」

2. 「滿 5 年，未滿 10 年」

3. 「滿 10 年，未滿 15 年」

4. 「15 年以上」

(五) 學年度擔任課程發展委員會委員職務

1. 是

2. 否

(六) 九十一或九十二學年度曾擔任 (最主要)

1. 學校行政人員

2. 課程發展委員會委員
3. 學習領域小組召集人
4. 教學活動承辦人、行動研究人員
5. 導師
6. 無

(七) 目前任教一、二年級主要授課科目，有無跨領域上課情形

1. 無
2. 有

心理感受等級：勝任愉快、有備課壓力、需要第二專長進修

(八) 具備健康教育之教師證書（含專門科目登記）

1. 有
2. 無

(九) 具備體育之教師證書（含專門科目登記）

1. 有
2. 無

(十) 過去（91 學年度以前）我曾經自行發展或設計或編選補

充教材

1. 是
2. 否

## 貳、結果變項：

依據研究目的及文獻探討歸納，結果變項主要是瞭解國民中學教師對「國民中學九年一貫課程綱要實施現況」的認知與理解程度，包括「學校課程的規劃與推動」、「學習領域的課程實施」等二個項目。

本問卷的設計，根據以上的架構，分為三個部分：

### 第一部分 基本資料：

- 一、學校基本資料
- 二、個人基本資料

### 第二部分 學校課程的規劃與推動

- 一、課程設計
- 二、教學輔導
- 三、行政配合

### 第三部分 學習領域的課程實施

- 一、教學理念
- 二、教材編選
- 三、教學實施
- 四、教學評量
- 五、領域配套

## 第二節 研究對象

本研究以問卷調查為主，訪談為輔進行研究。本節主要介紹問卷調查研究抽樣的過程。問卷調查研究之母群體為全台灣地區包括離島之蘭嶼、金門、澎湖、馬祖之國民中學（不含完全中學）健康與體育學習領域教師，分兩階段抽取教師作為研究的樣本。抽樣過程如下：第一階段採叢集（cluster sampling）、分層抽樣，第二階段再以簡單隨機抽樣（simple random sampling）的方式抽取教師作為研究的樣本。

### 壹、第一階段叢集、分層抽樣

本研究第一階段抽樣，經由與九年一貫課程各學習領域研究小組討論後，決定依照現有之國民中學抽出 20%之學校，針對這些學校的教師，各學習領域全面施測，期能比較結果。其中健康與體育學習領域抽樣過程又分為以下三個步驟進行，茲分別敘述之：

#### 一、統計各樣本區現有學校數及健康與體育學習領域教師總數

先將臺灣區分為北、中、南、東（包括離島地區）四區，再依「學校規模」分成「9 班以下」、「10-26 班」、「27-44」班、「45 班以上」等四個層次，共計 16 個樣本區。再根據教育部（2003a）所編之《臺灣地區國民中小概況統計九十一學年度》所編之數據資料，計算出各樣本區之現有學校數、班級數與教師總數及現有健康與體育學習領域

教師總數，如表 3-1、表 3-2 及表 3-3 所示：

北、中、南、東各區學校數目總數為 715 所，教師總數為 48543 人。健體教師約佔學校教師數之  $\frac{2}{34} \times \frac{1}{3} + \frac{2}{34} = 0.078$ （健教一年級佔有兩節課；體育每一年級佔有兩節課；每一學期開 34 節課計算），據此推估健體教師總數為班級數 $\times 2 \times 0.078$ ，合計健體教師總數有 3888 人。

表 3-1 北、中、南、東各區學校數目現況統計表

學校規模 地區總數	9 班以下	10-26 班	27-44 班	45 班以上	合計
北區	28	54	54	88	224
中區	33	62	56	46	197
南區	45	71	42	45	203
東區及離島	40	35	10	6	91
合計	146	222	162	185	715

資料來源：整理自教育部（2003：17-54）

表 3-2 北、中、南、東各區學校班級數目及現況統計表

學校規模 地區總數	9 班以下	10-26 班	27-44 班	45 班以上	合計	教師總數
北區	208	1073	2266	6937	10484	20191
中區	227	1166	2078	2902	6373	12547
南區	277	1312	1736	3140	6465	12580
東區及離島	212	567	335	359	1473	3225
合計	924	4118	6415	13338	24795	48543

表 3-3 各樣本區健康與體育學習領域教師總數統計表

地 區	學 校 規 模 健 體 教 師 總 數	9 班 以 下	10-26 班 班	27-44 班	45 班 以 上	合 計
北 區		32	167	353	1082	1634
中 區		35	182	324	453	994
南 區		43	205	271	515	1034
東 區 及 離 島		30	88	52	56	226
合 計		140	642	1000	2106	3888

資料來源：整理自教育部（2003a：17-54）

## 二、計算各樣本區預計所需抽樣學校之數目

期使抽樣樣本能夠更具代表性與普遍性，樣本的選取之原則以遍及全國各縣市的各大、中、小型規模類型學校，本研究經過與九年一貫課程各學習領域研究小組共同討論決定全國國民中學學校抽樣比率以 20% 為原則，各樣本區的抽樣學校數目，詳見表 3-4。

表 3-4 各樣本區預計抽樣學校數

地 區	學 校 規 模 抽 樣 校 數	9 班 以 下	10-26 班	27-44 班	45 班 以 上	合 計
北 區		5	13	9	20	47
中 區		5	12	9	9	35
南 區		7	13	9	11	40
東 區 及 離 島		5	9	5	2	21
合 計		22	47	32	42	143

## 三、統計各樣本區預計抽樣教師數

本研究預定發出正式問卷 800 份，依以下步驟計算各樣本區的抽

樣教師數：

(一)先將預定問卷數量 800 除以母群體總數，得出本研究之抽樣比例為 20.6%。

$$\text{抽樣比例} = 800 \div 3888 = 20.6\%$$

(二)將各樣本區之母群體約估數乘以抽樣比例 20.6%，核算出各樣本區之抽樣教師數。

$$\text{各樣本區抽樣教師數} = \text{各樣本區之母群體數} \times 20.6\%$$

因此本研究共預定發出正式問卷為 801 份，詳細結果見表 3-5。

表 3-5 各樣本區健康與體系學習領域教師抽樣人數統計表

抽樣學校 地區人數	9 班以下	10-26 班	27-44 班	45 班以上	合計
北區	7	34	73	223	337
中區	7	37	67	93	204
南區	9	42	56	106	213
東區及離島	6	18	11	12	47
合計	29	131	207	434	801

## 貳、第二階段隨機抽樣

本階段主在配置各縣市抽樣學校總數及四種規模類型學校的抽樣學校數。為了顧及本調查研究所抽取樣本的普遍性與代表性，因此抽樣之學校以遍及每個縣市為原則。

### 一、決定每區各規模類型抽樣學校健體學習領域的抽樣教師數

期使抽樣樣本能夠更具代表性與普遍性，樣本的選取之原則，除了上列過程，抽樣以遍及全國各縣市的各大、中、小型規模類型學校之外，抽樣學校之教師樣本數採每個抽樣學校只抽部份的樣本，同時考慮健康與體育學習領域教師在各規模學校的人數，會因學校規模大小不同而有所差異，故而以學校班級數的不同而作不同樣本數的抽樣。因此，經與「研究小組」成員討論決定，各規模學校的抽樣教師數如下：

(一)「9 班以下」學校的抽樣教師數為 1-2

(二)「10-26 班」的的抽樣教師數為 2-4

(三)「27-44 班」的抽樣教師數為 3-5

(四)「45 班」以上學校的抽樣教師數為 4-6

## 二、計算任教健康與體育學科的抽樣教師數

依據 1994 公佈之《國民中學課程標準》，各校健康、體育學科在國中六個學期上課總節數分別為：健康 4 節、體育 12 節。所以，各校目前健康、體育、學科教師人數的理論值比應為：健康：體育=4：12，意即健康科教師人數占健康與體育學習領域總教師數的三分之一，體育科教師占健康與體育學習領域總教師數的三分之二。各抽樣學校以三分之一健康科教師及三分之二體育科教師為問卷調查對象。

因為考量學校規模屬中小型之學校之健康與體育領域師資不足或以配課方式處理，導致實際師資編制偏頗，加上實施第二年，許多學校尚未完全調整學校師資比例，經討論後決定健康與體育學習領域教師實際抽樣比例為 75% ( $801 \times 0.75$ )。因此本研究共預定發出正式問卷為 600 份。

### 三、配置各縣市抽樣學校總數及各種規模類型學校的抽樣學校數

北區、中區、南區、東區及離島各縣市抽樣學校總數及各種規模學校的校數如表 3-6。

表 3-6 各縣市抽樣學校總數及各種規模學校校數

地 區	學校規模 抽樣校數	9班以下		10-26班		27-44班		45班以上		合 計	
		現有	抽樣	現有	抽樣	現有	抽樣	現有	抽樣	現有	抽樣
北 區	臺 北 市	2	0	15	2	17	3	29	4	63	9
	臺 北 縣	9	2	12	4	7	1	35	10	63	17
	基 隆 市	1	0	8	3	3	1	2	1	14	5
	桃 園 縣	4	1	9	2	17	2	17	4	47	9
	新 竹 縣	11	2	7	1	8	1	1	0	27	4
	新 竹 市	1	0	3	1	2	1	4	1	10	3
	合 計	<b>28</b>	<b>5</b>	<b>54</b>	<b>13</b>	<b>54</b>	<b>9</b>	<b>88</b>	<b>20</b>	<b>224</b>	<b>47</b>
中 區	苗 栗 縣	11	2	10	2	8	2	0	0	29	6
	臺 中 市	0	0	4	1	9	1	10	3	23	5
	臺 中 縣	4	1	10	2	16	2	17	3	47	8
	彰 化 縣	2	0	11	2	13	2	14	2	40	6
	雲 林 縣	3	0	18	4	6	1	1	0	28	5
	南 投 縣	13	2	9	1	4	1	4	1	30	5
	合 計	<b>33</b>	<b>5</b>	<b>62</b>	<b>12</b>	<b>56</b>	<b>9</b>	<b>46</b>	<b>9</b>	<b>197</b>	<b>35</b>
南 區	嘉 義 縣	6	1	12	2	6	1	1	0	25	4
	嘉 義 市	0	0	3	2	3	1	2	1	8	4
	臺 南 縣	18	3	11	2	5	1	6	1	40	7
	臺 南 市	1	0	5	1	3	1	10	4	19	6
	高 雄 縣	12	2	15	2	9	2	7	1	43	7
	高 雄 市	0	0	8	1	11	2	14	3	33	6
	屏 東 縣	8	1	17	3	5	1	5	1	35	6
	合 計	<b>45</b>	<b>7</b>	<b>71</b>	<b>13</b>	<b>42</b>	<b>9</b>	<b>45</b>	<b>11</b>	<b>203</b>	<b>40</b>
東區及離島	花 蓮 縣	9	1	10	2	3	1	2	1	24	5
	宜 蘭 縣	3	0	12	2	4	1	3	1	22	4
	臺 東 縣	11	2	8	2	1	1	1	0	21	5
	澎 湖 縣	10	1	3	1	1	1	0	0	14	3
	金 門	2	0	2	2	1	1	0	0	5	3
	馬 祖	5	1	0	0	0	0	0	0	5	1
合 計	<b>40</b>	<b>6</b>	<b>35</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>91</b>	<b>22</b>	
總 計	<b>146</b>	<b>22</b>	<b>222</b>	<b>47</b>	<b>162</b>	<b>32</b>	<b>203</b>	<b>42</b>	<b>715</b>	<b>143</b>	



表 3-7 北區各縣市抽樣學校有效問卷回收份數統計表(續)

							中正	2
臺北縣	平溪	6	八里	3	育林	4	二重	6
			竹圍	2			三峽	1
			青山	1			江翠	9
							頭前	7
							碧華	8
							鶯歌	3
							蘆洲	11
							淡水	4
							丹鳳	5
							自強	5
							新莊	14
							福營	8
							福和	9
							土城	6
							五峰	10
							中正	11
							義學	1
						中平	5	
基隆市			八斗	2	銘傳	1		
桃園縣	永安	1	山腳	2	楊梅	6	青溪	9
			大崗	2	仁美	4	福豐	0
							仁和	6
							內壢	2
新竹縣	華山	1	關西	2			竹東	3
	北埔	1						
新竹市					光武	3	光華	5
回收問卷總計		9		17		22		171
北區問卷回收統計總數量：219								

表 3-8 中區各縣市抽樣學校有效問卷回收份數統計表

問卷 縣校名 市	9班以下問卷	有效問卷數	10-26班問卷	有效問卷數	27-44班問卷	有效問卷數	45班以上問卷	有效問卷數
苗栗縣	造橋	1			維真	1		
	三灣	1	頭屋	1	照南	4		
			致民	1	公館	4		
					竹南	4		
臺中市			漢口	3			五權	6
							安和	6
							三光	5
臺中縣	東華	1	大安	2	潭子	5	豐南	9
					外埔	3	潭秀	5
					梧棲	3		
					龍井	3	豐原	7
					順天	3		
彰化縣			大城	1			和美	7
							花壇	2
雲林縣			二崙	1				
			元長	1				
			北港	3				
			林內	1				
南投縣	瑞峰	1	日新	2			埔里	5
							南投	5
回收問卷小計		4		16		30		57
中區問卷回收統計總數量：107								

表 3-9 南區各縣市抽樣學校有效問卷回收份數統計表

問卷 縣 校 市 名	9 班以 下問卷	有效問 卷數	10-26 班問卷	有效問 卷數	27-44 班問卷	有效問 卷數	45 班以 上問卷	有效問 卷數
嘉義縣	東榮	1	溪口	1	新港	5		
			忠和	2				
嘉義市			蘭潭	1	民生	3		
臺南縣	柳營	1	下營	1	新市	1	新東	7
	後壁	1	白河	2				
臺南市			金城	2			民德	6
							安南	3
高雄縣	溪埔	1			大樹	4	岡山	5
	杉林	1						
高雄市			前鎮	3	大義	2	龍華	7
							國昌	4
							正興	5
屏東縣			九如	3	內埔	2		
			竹田	1				
			南州	1				
回收問卷小計		5		17		17		37
南區問卷回收統計總數量：76								

表 3-10 東區及離島各縣市抽樣學校有效問卷回收份數統計表

問卷 校名 縣市	9 班以下問卷	有效問卷數	10-26 班問卷	有效問卷數	27-44 班問卷	有效問卷數	45 班以上問卷	有效問卷數
花蓮縣	東里	1	光復	1	自強	2	國風	7
			鳳林	1				
宜蘭縣			礁溪	3	頭城	3	羅東	7
			吳沙	1	宜蘭	3		
			蘇澳	3				
	海端	1						
	長濱	1						
澎湖縣	西嶼	1			馬公	4		
金門			金沙	2				
馬祖	介壽	1						
回收問卷小計		5		11		12		14
東區及離島問卷回收統計總數量：42								

### 第三節 研究工具

本研究用來蒐集資料的研究工具為量化研究之調查問卷，係自行編製的「國民中學健康與體育學習領域課程綱要實施現況研究問卷」。以下謹就調查問卷編製的過程與內容說明之。

本調查研究問卷編製的過程，可分為擬定預試問卷架構、編製專家諮詢問卷、建立專家效度、進行預試、正式問卷定稿與計分方法等五個步驟。

#### 一、擬定預試問卷架構

首先依據研究目的及文獻探討歸納，並與各學習領域研究小組成員經過充分討論，擬定本預試問卷的基本架構。共分為三個部分：

##### （一）基本資料：

1. 學校基本資料。
2. 個人基本資料
3. 學校課程組織與運作

##### （二）學校課程規劃與推動：

1. 課程組織與運作。
2. 課程理念與計畫。
3. 教材評鑑與編選。
4. 教學實施與評量
5. 教師專業與配套

### （三）健康與體育學習領域的課程實施

1. 課程組織與運作。
2. 課程理念與計畫。
3. 教材評鑑與編選。
4. 教學實施與評量
5. 教師專業與配套

### 二、編製專家諮詢問卷

依據問卷架構編擬問卷題目，問卷題目係依據研究者所蒐集之相關文獻，及個人在教育現場的觀察與經驗，初步草擬後，與指導教授及本校九位教育學系研究生組成的「各學習領域研究小組」歷經十餘次研討，其中邀請專家學者參與專家諮詢會議三次，將有疑義的部分加以修正、合併或刪改而完成專家諮詢問卷（見附錄二）。

專家諮詢問卷分為三部份：第一部份是填答者的基本資料，分為學校基本資料、個人基本資料、學校課程組織與運作；第二部份是學校課程規劃與推動分量表，計 34 題，分為五個層面，其中課程理念與計畫計 8 題，課程組織與運作計 4 題、教材評鑑與編選計 3 題、教學實施與評量計 5 題、教師專業與配套措施計 14 題；第三部份是健康與體育學習領域課程實施分量表，計 49 題，分為五個層面，其中課程理念與計畫計 10 題，課程組織與運作計 5 題、教材評鑑與編選

計 9 題、教學實施與評量計 19 題、教師專業與配套措施計 6 題。

整份問卷總計 83 題，並加說明正式調查問卷將採四點量表。分「完全不符合」、「少部分符合」、「大部分符合」及「完全符合」四個選項供填答，計分方式由 1 到 4 分給分，分數越高，表示填答者對於整體健康與體育學習領域程實施現況的認知愈為清楚，或所給予的評估愈高。

### 三、建立專家效度

專家諮詢問卷完稿後，經與指導教授及各學習領域研究小組成員討論、推薦專家學者，計有周愚文、高新建、高博銓、單文經、陳木金、趙美聲教授參與專家諮詢研討會，會中專家學者提供修正意見，再次修正後委請一位專家學者、六位資深現職國中教育人員，於九十二年九月附上研究者致專家學者函（見附錄一），連同專家諮詢問卷（見附錄二）送請專家學者提供諮詢修正意見，以建立問卷之專家效度。專家名冊係依學者、現職國中教育人員之順序排列，詳如表 3-11：

表 3-11 專家學者諮詢名冊

專家姓名	服 務 單 位	職稱（92 年度現職）
單文經	國立臺灣師範大學教育系	教授
潘麗秋	臺北縣立三和國民中學	體育組長
吳英華	臺北縣立三和國民中學	體育教師
藍紹箕	臺北縣立三和國民中學	健康教師、學務主任
張錫勳	臺北縣立坪林國民中學	校長
李玉梅	臺北市立信義國民中學	教務主任
游玉英	臺北縣立明志國民中學	教務主任

彙整上述七位專家學者及資深現職國中教育工作人員之意見

後，依下列原則建構專家效度：若獲全數專家勾選「適合」之題目，即視為具有一定效度，一律予以保留；對於專家提出之修正意見，若屬語詞修飾方面問題，則與指導教授與各學習領域研究小組同儕參照專家所列意見討論後，酌予以修正後保留；除此之外，專家若提出過多疑義之題目則一律直接刪除，另依專家之意見酌增部分題目。經修正後之問卷，學校課程的籌劃與推動部份計有 34 題，健康與體育學習領域的課程實施部份計有 42 題，共計有 76 題，以做為預試用問卷。

#### 四、進行預試

本問卷在初步建立專家效度後，進一步進行調查問卷之預試。為方便俟後研究比較，因此各學習領域研究小組預試抽樣學校皆一致，故在臺北市、桃園縣及臺中市內隨機抽樣健康與體育學習領域現場工作教師 120 人填答預試問卷，並將回收資料進行項目分析、信度分析，藉以檢驗本研究問卷題目的鑑別度與內部一致性，期使本研究問卷具備一定水準之信度及可靠性，以蒐集到教育工作現場之最真實意見。茲將細節說明如下：

##### (一)預試樣本選取

本研究選取之預試樣本數為正式問卷人數之 1/5，因此，以本研究預計發出之問卷數 600 份計算，發出 120 份預試問卷應為可接受之

數量。在預試時的抽樣學校，各學習領域領域抽樣之學校是一樣的學校，臺北市、桃園縣及臺中市內協助的學校共二十所，另加抽測台北縣三所學校，各校依規模大小發放 2 至 7 份之問卷量，並連繫好各校協助問卷預試施測之人員，確定預試數量後，在民國九十二年十月中旬送出預試問卷，並約訂二週後於十一月初回收。預試問卷樣本學校及各校發放問卷數量見表 3-12、表 3-13。

表 3-12 健康與體育學習領域教師預試抽樣校數統計表

學 校 規 模 抽 樣 人 數 學 校	9 班以下	10-26 班	27-44 班	45 班以上	總計
台北市	1	2	2	3	8
台中市	0	2	2	2	6
桃園縣	0	2	2	2	6
台北縣	0	0	0	3	3
合 計	1	6	6	10	23

表 3-13 預試各縣市抽樣學校發放情形及問卷回收份數統計表

縣市	9 班以下			10-26 班			27-44 班			45 班以上		
	校名	發出問卷	有效問卷	校名	發出問卷	回收問卷	校名	發出問卷	回收問卷	校名	發出問卷	回收問卷
臺北市	至善	2	2	福安	3	3	民生	5	3	永吉	7	4
				芳和	3	0	忠孝	5	2	仁愛	7	4
										信義	7	5
臺中市				至善	3	3	崇德	5	3	大業	7	4
				黎明	3	2	育英	5	3	居仁	7	3
桃園縣				觀音	3	2	石門	5	3	龍潭	7	3
				新坡	3	1	建國	5	3	八德	7	4
臺北縣										清水	7	3
										錦和	7	3
										忠孝	7	2
	1	2	2	6	18	11	6	30	17	10	70	35
預試計發出總數量：120 份												
回收有效問卷數總數量：65 份												

預試問卷於九十二年十二月五截止回收，總計收回 73 份，回收率為 60.83%，在篩選無效問卷 8 份後，有效問卷共計 65 份，可用率達 89.04%。隨之即用 SPSS 8.01 版套裝統計軟體處理原始資料，並進一步做項目分析及信度分析。

## (二)項目分析與信、效度檢驗

### 1. 學校課程組織與運作

基本資料中之學校課程組織與運作，在預試中發現問卷調查資料相當零亂，不易整理基本資料，且與本問卷似乎無直接關聯，經各學習領域研究小組成員及指導教授討論決定正式調查時不予採用，並調整部分內容，形成基本資料。

## 2. 學校課程籌劃與推動部分

根據預試所得的資料進行項目分析，將受試者的回答情形視為常態分配，並將各學習領域問卷共同之「學校課程籌劃與推動」分量表合併處理，設定為二等分組，取前 27% 為高分組，與後 27% 為低分組作 t 檢定，以臨界比 (Critical ratio, 即 CR 值) 大於 4.0，且達顯著水準 ( $p < .05$ ) 為篩題之主要原則，邱皓政 (2002) 通常 CR 值大者且達差異顯著水準 ( $\alpha = .05$  或  $.01$ ) 時，即表示能鑑別不同受試者的反應程度，另以刪除後 ALPHA 值高於 0.7 以上及各題目與總分相關及因素負荷量高於 0.3 為標準，做為選題的依據。依以上原則進行分析，詳細分析資料列如表 3-14、表 3-15。

由表 3-14、表 3-15 可知：學校課程規劃與推動共有 34 題，CR 值均高於 4.0 且達顯著水準 ( $p < .05$ )，表示問卷 (量表) 初稿的同質性極高，全量表均符合選題之標準。

表 3-14 「國民中學健康與體育學習領域課程綱要實施現況調查問卷」學校課程籌劃與推動分量表項目分析

題號	假設變異數不相等之 CR 值	顯著水準 (雙尾)	分析結果		題號	假設變異數不相等之 CR 值	顯著水準 (雙尾)	分析結果	
			保留	刪除				保留	刪除
學校課程規劃與推動	1	12.814	.000	✓	學校課程規劃與推動	18	11.579	.000	✓
	2	11.326	.000	✓		19	9.790	.000	✓
	3	14.088	.000	✓		20	9.188	.000	✓
	4	14.871	.000	✓		21	13.570	.000	✓
	5	16.789	.000	✓		22	17.708	.000	✓
	6	12.277	.000	✓		23	15.206	.000	✓
	7	16.291	.000	✓		24	14.118	.000	✓
	8	13.647	.000	✓		25	12.011	.000	✓
	9	18.618	.000	✓		26	12.973	.000	✓
	10	13.341	.000	✓		27	16.227	.000	✓
	11	12.916	.000	✓		28	17.140	.000	✓
	12	12.484	.000	✓		29	13.209	.000	✓
	13	7.802	.000	✓		30	15.279	.000	✓
	14	8.596	.000	✓		31	12.936	.000	✓
	15	7.761	.000	✓		32	9.865	.000	✓
	16	12.147	.000	✓		33	13.069	.000	✓
	17	13.227	.000	✓		34	12.554	.000	✓

本研究在學校層級上，將各學習領域預試問卷學校課程籌劃與推動分量表合併處理，進行因素分析，經處理後，學校課程籌劃與推動可分成三個層面，依據此三大層面，進行題數調整及刪除，共整理出 24 題如表 3-15。

表 3-15 國民中學學校課程的規劃與推動問卷之信、效度考驗

題號	題目	總分相關	刪除後 $\alpha$ 值	因素負荷量	因素
因素一：課程設計					
可解釋變異量：23.508%；累積解釋量：23.508%					
1	本校願景之訂定，可導引學校本位課程發展之功能。	.5957	.9522	.632	1
3	本校課程規劃時能充分考量各學習領域間的聯結。	.6155	.9520	.652	1
4	本校課程規劃時能充分考量各年級領域間的聯結。	.6789	.9513	.714	1
5	本校彈性學習節數的規劃，有利於發展學校特色。	.7025	.9510	.736	1
6	本校課程規劃能將六大議題及新興問題適時融入。	.6535	.9516	.691	1
7	本校課程計畫能視學生需要，規劃特色課程。	.6852	.9513	.721	1
8	本校能整合與運用家長及社區之資源，以發展學校課程計畫。	.6708	.9514	.707	1
9	本校課程發展委員會之運作，能發揮實際功能。	.6803	.9513	.715	1
因素二：行政配合					
可解釋變異量：21.968%；累積解釋量：45.477%					
27	本校已建立教師課務安排方式與運作的協商機制。	.7184	.9508	.748	2
28	本校行政單位人員能針對九年一貫課程所發現的問題，尋求協助與解決。	.6888	.9512	.721	2
29	本校能籌措經費，推動九年一貫課程。	.7019	.9510	.729	2
30	本校教學場地的規劃與安排，能配合九年一貫課程的需求。	.6969	.9511	.725	2
31	本校教具與媒體等器材，已符合九年一貫課程的需求。	.6611	.9515	.690	2
32	本校能為家長辦理九年一貫課程宣導活動。	.6423	.9517	.674	2
33	本校能為家長辦理九年一貫課程進修活動。	.6748	.9514	.704	2

34	本校能提供機會讓家長及社區人士適時參與各項教學活動。	.6793	.9513	.710	2
因素三：教學輔導					
可解釋變異量：12.972%；累積解釋量：58.448%					
16	本校師資結構符合九年一貫課程實施之需求。	.6110	.9522	.642	3
17	本校已能針對課程銜接問題適時實施補救教學。	.6799	.9513	.713	3
18	本校課程評鑑機制，能改善課程與教學品質。	.7119	.9510	.743	3
20	本校教師能定期檢視學生學習成效。	.4402	.9536	.472	3
21	本校能針對教師的需求，安排九年一貫課程進修活動。	.5823	.9523	.617	3
22	本校透過學習型組織的發展，推動學校本位教師進修。	.7363	.9506	.767	3
23	本校能鼓勵教師投入行動研究，解決教學現場的問題。	.7044	.9510	.737	3
24	本校能建構教師研究成果的發表機制。	.6701	.9514	.703	3
N=797					
Cronbach Alpha = .9534      Standardized item alpha = .9533					

註一：F=38.1306      Prob=.0000

註二：經由主要成份分析法，直交轉軸後三個因素層面共可解釋全量表 58.448% 的解釋量。

由表 3-15 得知，「國民中學學校課程的規劃與推動問卷」24 題的信度係數 Cronbach Alpha = .9534，屬於高信度係數，將上述 24 題以因素分析直交轉軸（最大變異法）方式，求得本問卷共計三個層面分別為：

#### 一、課程設計：

包括 1、3、4、5、6、7、8 及 9 等八題，由於這些題目與課程規

劃、課程計畫有關，故稱為課程設計。

## 二、行政配合：

包括 27、28、29、30、31、32、33 及 34 等八題，由於這些題目與課務安排、提供協助與解決問題、籌措經費、場地的規劃與安排、提供教具媒體、辦理九年一貫課程研習與宣導活動等有關，故稱行政配合。

## 三、教學輔導：

包括 16、17、18、20、21、22、23、24 等八題，由於這些題目與課程銜接問題、實施補救教學、建立課程評鑑機制、定期檢視學生學習成效、發展學習型組織、投入行動研究等有關，故稱為教學輔導。

綜合項目分析、信度、效度分析這些步驟後，各學習領域整個「學校課程籌畫與推動」預試問卷的結果分析，共刪去學校課程籌劃與推動分量表中 10 道題目，包括刪除第 2、10-15、19、26、27 題，形成正式實施問卷共計 24 道題。研究小組並將「學校課程籌畫與推動」分量表名稱改為「學校課程規劃與推動」，另外，因涉及教師本人的實施及回答問題，問卷用詞回歸以健康與體育學習領域教師所能認知為主，以減少主觀考量因素。

### 3. 健康與體育學習領域課程部份

「健康與體育學習領域課程實施」性質與「學校課程籌劃與推動」

性質一樣，因此，亦先從觀察值摘要、極端組比較、同質性檢驗及信度估計進行分析，因題目相當多，因此逐步分析。首先觀察值中遺漏值過高者優先刪除，全量表無特殊遺漏值。另以量表各項目的描述性統計資料顯示出題目的基本性質，過高或過低的平均數、較小的標準差與嚴重的偏態等三種傾向，代表測驗題目可能存在鑑別度不足的問題，量尺為四點量表，中間值為 2.5，各項目的平均數介於 1.8 至 3.2，標準差介於 .72 至 1.01（邱皓政，2002），由此看來，平均數明顯偏離者（高於 3.41 或低於 2.01）有，計有第 26 題。其次極端組比較，將所有測試者當中，全體量表整體得分最高與最低的兩極端者予以歸類分組，各題目平均數在這兩極端受試者中，以 t 檢定來檢驗應具有顯著差異，設定為四等分組，取兩極之意見，即前 27% 為高分組，後 27% 為低分組作 t 檢定。一般研究之篩題原則，係以臨界比（Critical Ratio，即 CR 值）大於 3.5（王保進，2002：571），且達顯著水準（ $p < .05$ ）為篩題之主要原則

但項目分析雖然是判斷題目優劣的一個重要方法，而絕對不是唯一的方法，如果固著於項目分析的數據，而忽略理論的重要性，可能的結果非但無助於信度與效度的提高，反而使信度與效度降低了；如果僅根據項目分析結果就決定將某題目刪除，可能反會使效度降低（王保進，2002：569）。由預試問卷資料分析顯示，部分題目未具顯

著性差異，顯示高低分組之變異數具同質性，此類題目雖不易鑑別影響課程實施之因素，但普遍教師之實施情形趨勢卻值得教育主管單位重視，且於建立專家效度時，專家意見中亦表示問卷之所列問題皆屬重要問題，經與指導教授及各學習領域研究小組同儕討論決定，顯著水準高於.05 以上，予以刪除；CR 值低於 3.5 者，若該題刪除有助於信度提升，才予以刪除，以便廣泛蒐集教師意見，俾供教育主管單位決策之參考。因此，詳細分析資料列如表 3-16、表 3-17。

表 3-16 「國民中學健康與體育學習領域課程綱要實施現況調查問卷」健康與體育學習領域課程實施分量表項目分析

題號	假設變異數不相等之 CR 值	顯著水準 (雙尾)	分析結果		題號	假設變異數不相等之 CR 值	顯著水準 (雙尾)	分析結果			
			保留	刪除				保留	刪除		
健康與體育學習領域課程實施	1	-5.032	.001	✓		健	22	1.846	.080		✓
	2	-4.219	.006	✓		康	23	-2.129	.073		✓
	3	-4.5	.002	✓		與	24	-3.246	.010		✓
	4	-7.431	.000	✓		體	25	-4.847	.001	✓	
	5	-2.878	.025		✓	育	26	-1.784	.088		✓
	6	-3.508	.012	✓		學	27	-4.932	.000	✓	
	7	-4.396	.003	✓		習	28	-2.562	.030		✓
	8	-3.615	.011	✓		領	29	-3.321	.009		✓
	9	-3.724	.009	✓		域	30	-2.849	.032		✓
	10	-5.883	.000	✓		課	31	-2.904	.014		✓
	11	-6.967	.000	✓		程	32	-4.365	.001	✓	
	12	-2.158	.041		✓	實	33	-3.664	.011	✓	
	13	-4.566	.003	✓		施	34	-1.949	.092		✓
	14	-3.246	.010		✓		35	-6.511	.000	✓	
	15	-3.614	.008	✓			36	-5.202	.000	✓	
	16	-2.562	.030		✓		37	-5.675	.000	✓	
	17	-4.335	.003	✓			38	-6.594	.000	✓	
	18	-5.143	.001	✓			39	-7.389	.000	✓	
	19	-5.19	.000	✓			40	-5.77	.000	✓	
	20	-4.5	.002	✓			41	-7.386	.000	✓	
	21	2.167	.043		✓		42	-6.233	.000	✓	

表 3-17 國民中學健康與體育學習領域課程實施問卷之信、效度考驗

題號	題目	總分相關	刪除後 $\alpha$ 值	因素負荷量	因素
因素一：教學理念 可解釋變異量：19.703%；累積解釋量：19.703%					
1	本校健康與體育教師已理解與接納九年一貫課程基本理念。	0.6153	0.8748	0.6562	1
2	本校能運用綜合活動、學校自主及課外活動等時間，安排各項健康與體育教學活動，以提昇學生健康與體適能狀況。	0.6594	0.8739	0.6762	1
3	本校健康與體育教師會依據課程綱要所規定的原則，規劃教學。	0.6214	0.8745	0.5388	1
4	本校健康與體育教師在訂定健康與體育領域課程計畫時會考量七個主題軸的配比。	0.7509	0.8716	0.5332	1
5	本校健康與體育教師在課程設計的過程中，會讓學生積極參與。	0.5578	0.8745	0.7274	1
6	本校健康與體育教師會考量學校特色與願景，設計主題式教學。	0.6501	0.8734	0.7167	1
7	本校健康與體育教師在全校性主題式教學活動時，會共同參與討論「如何配合實施」。	0.5691	0.8745	0.7807	1
8	本校健康與體育教師確實能針對課程內容進行評鑑，做為改進參考之依據。	0.7691	0.8726	0.7384	1
因素二：教學評量 可解釋變異量：13.332%；累積解釋量：33.035%					
32	本校健康與體育教師確實採用學習檔案，來瞭解學生學習成長情形。	0.5633	0.8747	0.4247	2
33	本校健康與體育教師確實採用真實性評量的方式，以了解學生學習成效。	0.591	0.8746	0.3688	2
34	本校健康與體育教師確實會向家長說明學生評量方式與成績所代表之意義。	0.3236	0.8775	0.5759	2

表 3-17 國民中學健康與體育學習領域課程實施問卷之信、效度考驗(續)

35	比較九年一貫課程實施前後，學生體適能有明顯提昇。	0.5961	0.8739	0.8253	2
36	實施九年一貫課程後，學生更喜歡上健康與體育學習領域課程	0.5574	0.8743	0.8877	2
37	實施九年一貫課程後，本領域教師更能掌握課程統整之精神	0.6025	0.8744	0.7808	2
38	實施九年一貫課程後，本領域教師更能實施協同教學。	0.596	0.8736	0.7464	2
39	實施九年一貫課程後，本領域教師會自行或與同僚協同設計教學計畫。	0.6804	0.8731	0.7379	2
因素三：學習領域配套 可解釋變異量：13.138%；累積解釋量：46.172%					
40	本領域課程小組已建立專業對談機制。	0.5189	0.8731	0.7679	3
41	本領域課程小組已建立領域課務安排方式與運作的協商機制。	0.6174	0.8751	0.6574	3
42	本領域課程小組能針對九年一貫課程所發現的問題，會尋求行政人員的協助與解決。	0.6755	0.8739	0.5864	3
因素四：教材編選 可解釋變異量：10.941%；累積解釋量：57.113%					
15	本校健康與體育教師於教材選配時，會考量學生身心成熟度，選擇適當的教材。	0.5049	0.876	0.3718	4
16	本校健康與體育教師於教材選配時，確實會依學生能力、興趣、經驗與需求，來選擇適當的教材。	0.4544	0.8764	0.498	4
18	本校健康與體育教師於教材編選時，能注意國小與國中階段的能力指標銜接。	0.7253	0.8732	0.3207	4
19	本校健康與體育教師對於教材內容，會適當反應當前社會關注的議題。	0.5544	0.8751	0.6348	4

表 3-17 國民中學健康與體育學習領域課程實施問卷之信、效度考驗(續)

20	本校健康與體育教師對於教材內容，會適時提醒學生注意生活周遭的問題。	0.6806	0.8743	0.4433	4
因素五：教學實施 可解釋變異量：7.795%；累積解釋量：64.908%					
23	本校健康與體育教學能依據學校及領域課程計畫實施。	0.3915	0.8827	0.3849	5
24	本校健康與體育教學能設計有系統而循序漸進的教學。	0.5035	0.8764	0.5573	5
25	本校健康與體育教師的教學方法及過程，能以學生為本位，注重生動靈活，彈性運用。	0.5731	0.8762	0.669	5
N=60					
Cronbach Alpha = .8792      Standardized item alpha = .9550					

註一：F= 3.3537      Prob=.0000

註二：經由主要成份分析法，直交轉軸後三個因素層面共可解釋全量表 64.908% 的解釋量。

由表 3-17 得知，「國民中學健康與體育學習領域課程實施問卷」27 題的信度係數 Cronbach Alpha = .8792，屬於高信度係數，將上述 27 題以因素分析直交轉軸（最大變異法）方式，求得本問卷共計五個層面分別為：

#### 一、教學理念：

包括 1、2、3、4、5、6、7 及 8 等八題，由於這些題目與教學理念、教學信念有關，故稱為教學理念。

#### 二、教學評量

包括 32、33、34、35、36、37、38 及 39 等八題，由於這些題目與教學評量的原則與方式有關，故稱為教學評量。

### 三、領域配套

包括 40、41、42 等三題，由於這些題目與各學習領域課程小組運作與配套有關，故稱為領域配套。

### 四、教材編選

包括 15、16、18、19 及 20 等四題，由於這些題目與教材編選時應注意的原則、注意事項有關，故稱教材編選。

### 五、教學實施

包括 23、24、25 等三題，由於這些題目與教學實施過程有關，故稱為教學實施。

綜合項目分析、信度、效度分析這些步驟後，國民中學健康與體育學習領域課程實施預試問卷，共刪去學習領域課程實施分量表中 15 道題目，包括刪除第 9-14、17、21、22 題、26-31，形成正式領域課程實施分量表共計 27 道題，量表的同質性極高，全量表均符合選題之標準。

研究小組為使本研究兼具有資料庫功能，事先將各學習領域課程實施分量表，採一致性設計，茲將各學習領域分量表合併處理，進行綜合項目分析、信度、效度分析，結果如表 3-18 所示：

表 3-18 國民中學學各學習領域課程實施問卷之信、效度考驗

題號	題目	總分相關	刪除後 $\alpha$ 值	因素負荷量	因素
因素一：各學習領域課程實施 可解釋變異量：73.357%；					
1	教學理念	.8043	.8788	.881	1
2	教學評量	.7818	.8835	.866	1
3	領域配套	.7229	.8985	.821	1
4	教材編選	.7833	.8835	.868	1
5	教學實施	.7524	.8897	.845	1
N=767					
Cronbach Alpha = .9073      Standardized item alpha = .90900					

註一：F=136.1750      Prob=.0000

註二：經由主要成份分析法，萃取了一個成份可解釋全量表 73.354 % 的解釋量

國民中學學各學習領域課程實施問卷包括國語文、數學、英語、自然與生活科技、社會、健康與體育、藝術與人文、綜合等學習領域。由於各學習領域問卷在題數、概念層面或向度、用字遣詞稍有不同，但測量的概念一致。

以上的問卷經項目分析與信度估計及因素分析考驗，均符合相關的要求。可佐證國民中學學健康與體育學習領域課程實施問卷，具有相當高的信度與效度。

各領域經因素分析抽出五個層面因素，各層面因素的題目，透過 SPSS for Windows 8.01 創造新變項，定名為教學理念、教材編選、教學實施、教學評量、領域配套，以做為分析比較之用。

## 五、正式問卷內容與計分方式

本研究之調查問卷，在經過專家學者指正建立專家效度，再經預

試及項目分析、信度分析、因素分析後，保留 51 道題目，並將各分量表層面重新調整，經重新編號，成為正式調查問卷。

正式問卷分成兩個分量表，「學校課程規劃與推動」分量表計 24 題，又分為三個層面：一是「課程設計」的內涵；二是「行政配合」的內涵，三是「教學輔導」的內涵，以了解國民中學健康與體育學習領域教師對「學校課程規劃與推動」之評估情形。健康與體育學習領域課程實施分量表計 27 題，又分為五個層面：一是「教學理念」、二是「教學評量」、三是「領域配套」、四是「教材編選」、五是「教學實施」，期許由這五個層面來理解國民中學「健康與體育學習領域課程實施」之評估狀況。

問卷計分方式採四點量尺，在每個分量表中，均分四個選項供填答，1 代表完全不符合，2 代表少部分符合，3 代表大部分符合，4 代表完全符合，得分越高，表示對於整體健康與體育學習領域課程綱要實施現況之二個分量表認知愈為清楚，或所給予的評估愈高。正式問卷各研究分析層面涵蓋題次如表 3-19：

表 3-19 正式問卷各研究分析層面涵蓋題次表

研究分析層面		正式問卷題次	總題數
學校課程規劃 與推動	課程設計	1-8	8
	行政配合	17-24	8
	教學輔導	9-16	8
健康與體育學 習領域課程實 施	教學理念	1-8	8
	教學評量	17-24	8
	領域配套	25-27	3
	教材編選	9-13	5
	教學實施	14-16	3

## 第四節 研究實施程序

本研究自確立研究主題至完成研究論文，其流程及實施期程詳如圖 3-2，研究流程計分三個階段，包括準備階段、實施階段、完成階段。茲簡要說明如下：

### 壹、實施程序

#### 一、準備階段

根據研究動機及目的，研究者與「九年一貫課程各學習領域研究小組」成員分別進行相關文獻之閱讀，並固定每二週與教授聚會一次提出心得分享，經過十次聚會的討論後，經指導教授之確認，共同訂定出各學習領域研究小組之研究架構主體。

接著再依研究者之研究領域，以個人研究架構所需，進行深入之文獻分析，文獻研讀範圍包括教育部頒布之九年一貫課程暫行綱要、健康與體育學習領域課程綱要，探討九年一貫課程的相關論著、課程實施、課程改革、課程統整等之相關理論文獻資料，以及國內以九年一貫課程或關於健康與體育學習領域之論文。

#### 二、實施階段

經過深入之文獻閱讀及分析後，擬定問卷架構並編妥問卷初稿，於九十二年九月及十月邀請學者專家對本問卷提供諮詢意見，所得之建議經與指導教授及研究小組同儕討論後修正、完成研究之預試問

卷。隨後，於民國九十二年十一月十日舉行論文計劃之發表。

論文計畫發表後，於九十二年十一月在臺北市、臺北縣、桃園縣及臺中縣選取二十三所國中，共 120 位健康與體育學習領域教師，進行預試問卷之施測，並於九十二年十一月中旬回收，進行統計分析後，將保留之題目重新編排後，編製成正式問卷。

正式問卷於九十二年十二月初編製完成後，在十二月中旬開始進行正式問卷的施測，並於十二月下旬陸續回收。問卷針對臺灣地區 143 所國民中學進行抽樣，共發出 600 份問卷，總計回收 125 校佔抽樣學校 87.41%，444 份(回收率 74.37%)有效問卷，隨即以 SPSS 8.01 版套裝統計軟體進行資料統計分析。

### 三、完成階段

研究者將本研究之結果分析討論初稿請指導教授審閱、修訂及建議後，修正完成論文初稿，進行論文口試與作最後修正，再付梓完成本研究。

## 貳、研究實施程序之理念

本研究之實施程序，係基於以下幾項理念規劃，期使研究能更臻完善。

一、研究過程中充分與「各學習領域研究小組」同儕討論，以發揮協同研究之精神。

二、研究期程長達一年，蒐集之教育現場資料包括九年一貫課程實施及實施後第二年教師之相關現場狀況。

### 參、研究期程

<u>研究期程</u>	<u>研</u>	<u>究</u>	<u>程</u>	<u>序</u>
<b>準備階段</b> 92.06-92.08	蒐集閱讀文獻		提出研究架構	
	確立研究架構		與教授及研究小組同儕討論	
92.08-92.10				
<b>實施階段</b> 92.09-92.10	文獻閱讀及分析		編製問卷初稿	
	研究計劃口試		撰寫研究計劃	
92.10-92.11				
92.12-93.3	建立問卷專家效度		擬定預試問卷	
	正式問卷定稿		進行預試並修正	
93.04-93.06	進行正式施測		資料整理編碼	
	資料統計分析			
93.05-07	撰寫論文初稿			
93.08-10	撰寫論文			
<b>完成階段</b> 93.11-12	論文口試		修正論文	
	論文完成			
94.01-02				

## 第五節 研究資料處理

本節主要說明研究資料的處理與分析，包括資料處理的步驟與統計處理的方法。

### 壹、資料處理

本研究所採用之問卷回收之後，即以編碼處理，在淘汰無效問卷之後，利用統計套裝軟體 SPSS 8.01 版本進行統計分析，以瞭解本研究的待答問題。

本研究預試及正式問卷調查後，均採下列步驟整理資料：

#### 一、資料檢核

當預試及正式問卷調查資料回收後，逐一檢視每份問卷的填答情形，凡資料有填寫不全者，即予以剔除。

#### 二、資料編碼

資料檢核後，對於每份有效問卷依序予以編碼，並在電腦建檔儲存每筆資料，提供資料分析的參考依據。

#### 三、資料確認

當問卷調查資料完成編碼後，將每筆資料列印予以核對，修正善打錯誤資料，俾使資料能避免人為錯誤。

### 貳、統計分析

正式調查問卷所得資料運用之統計分析方法如下：

### 一、敘述性統計

以次數分配、百分比計算、平均數，分析受試者各項基本資料。

### 二、獨立樣本 t 考驗

此法適用於考驗兩組無關聯性之母群體平均數有無顯著差異，故將之用於考驗本研究中不同性別、不同學歷、不同師資培育機構、有無擔任課程發展委員，及任教科目是否為主要專長科目之受試者，在學校課程規劃與推動分量表及健康與體育學習領域課程實施分量表各層面中的表現有無顯著差異情形。

### 三、單因子變異數分析 (one-way ANOVA) 與雪費 (Scheffe) 事後比較

此法適用於僅一個自變項下，考驗數個平均數間差異顯著性，本研究將之用以考驗以下兩者：

(一) 學校變項中，不同班級數、學校所在行政轄區，及教學型態，在學校課程規劃與推動分量表及健康與體育學習領域實施分量表中各層面的看法是否有顯著差異，若有差異，則以雪費法進行事後考驗，以瞭解各組平均數之間的差異。

(二) 個人變項中教學年資，在學校課程規劃與推動及健康與體育學習領域實施分量表中的看法是否有顯著差異，若有差異，則以雪費法進行事後考驗，以瞭解各組平均數之間的差異。

#### 四、相關

相關是用以檢驗兩個變項線性關係，兩個連續變項的關聯情形，除散佈圖外，尚須建立一個用以描述相關情形的相關係數。本研究採用 pearson 雙尾相關檢定，以「學校課程規劃與推動」變項（課程設計、行政配合、教學輔導）與「健康與體育學習領域課程實施」變項（教學理念、教學評量、領域配套、教材編選、教學實施）的相關情形。

#### 五、多元逐步迴歸分析

以學校課程規劃與推動變項（課程設計、行政配合、教學輔導）為預測變項，並以社會學習領域課程實施層面（教學理念、教學評量、領域配套、教材編選、教學實施）為效標變項，進行多元逐步迴歸分析與路徑分析，分析學校課程規劃與推動各層面對於健康與體育學習領域課程實施的預測力。