

第參章 研究設計與實施

本章的主要目的在陳述研究的架構與流程、研究工具的選擇與編製、研究對象的選取、研究進程序以及資料處理方法。

第一節 研究架構與流程

一、研究架構

本研究旨在探討臺北市高中職學生運動參與現況、運動參與動機及運動參與阻礙之相關因素。依據本研究目的，並綜合文獻探討之結果，發展出以下研究架構進行分析探究。

如圖所示，本研究以「個人背景變項」為自變項；而以「運動參與現況」、「運動參與動機」及「運動參與阻礙」為依變項。茲將本研究所涉及的自變項界定如下：

- (一) 性別：分男、女兩種。
- (二) 就讀學校：分公立高中、私立高中、公立高職、私立高職、公立綜合高中、私立綜合高中等六種類別。
- (三) 就讀班級類別：分普通科、高職兩種。
- (四) 年級：分一年級、二年級、三年級三種。
- (五) 每月可支配之零用錢：分1000元以下、1000□2000元、2000元□3000元及3000元以上四等級。

(六) 運動性社團或校隊：分參加、無參加兩種。

(七) 父母的社經地位：分軍、公、教、商、醫療、製造業、金

融保險業、服務業、農林漁牧業、自由業、其他等十一種。



圖3-1 研究架構圖

二、研究流程

本研究之研究流程如下圖所示：

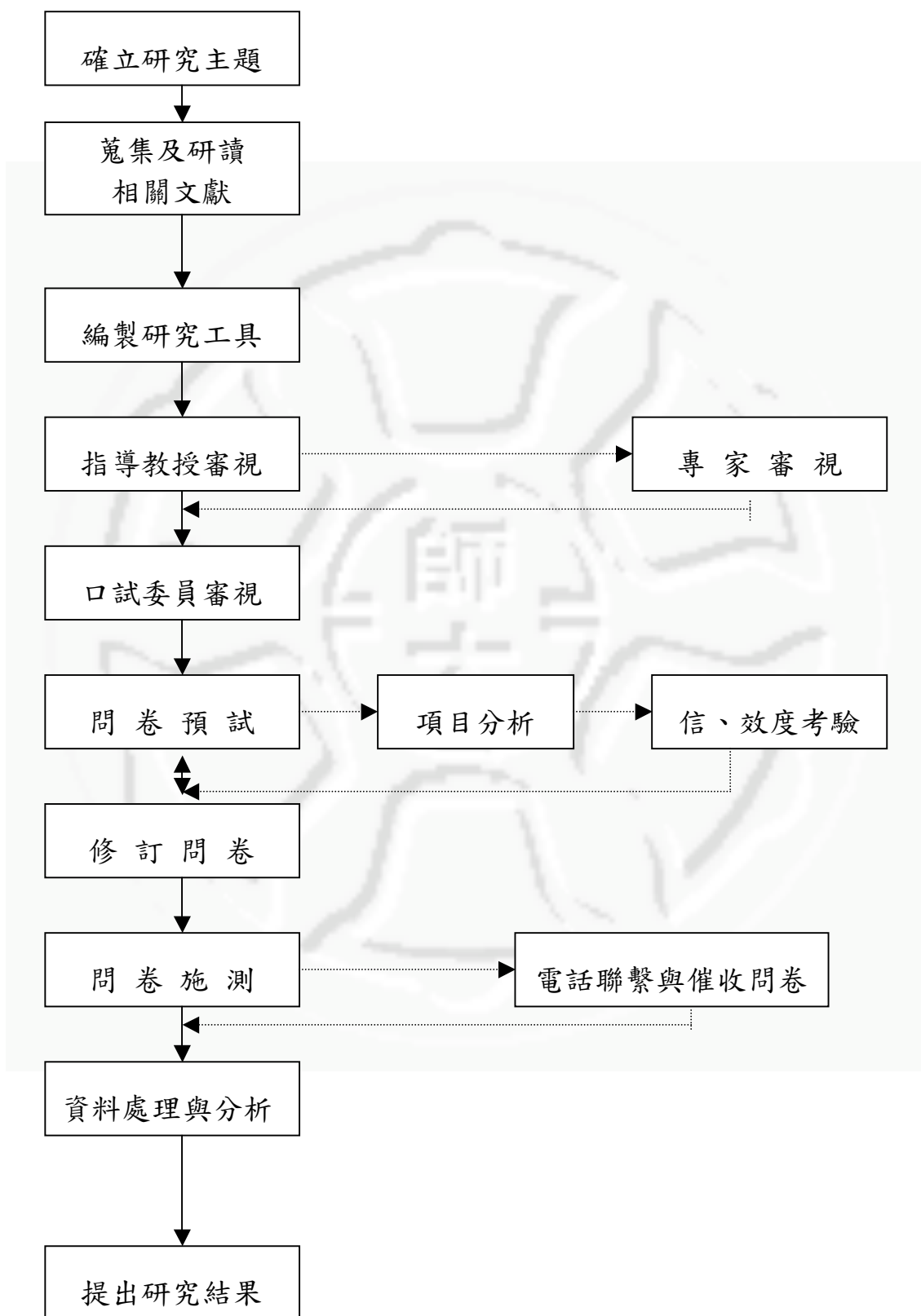


圖3-2 研究流程圖

第二節 研究工具

本研究所使用工具定名為「臺北市高中職學生運動參與行為調查問卷」，問卷內容共有四部份，第一部分為「運動參與現況」，第二部份為「運動參與動機」，第三部份為「運動參與阻礙」，第四部份為「基本資料」。茲將本研究工具的編製過程說明如下。

一、問卷編製

第一部分為運動參與現況，係依據研究目的及需要共擬定7道題目，內容包括運動參與時間、時段、每週參與次數、每次參與時間、運動參與友伴、地點及主要從事之運動項目。

第二、三部分為運動參與動機及運動參與阻礙問卷，本研究所使用之係參考陳文長等人之研究問卷，配合本研究之需求加以修改，並經專家學者審視而成。運動參與動機部分共有30道題目，依內容分成心理因素、健康因素、知識需求因素、社會需求因素及刺激避免因素等五個構面；運動參與阻礙部分共有25道題目，依內涵分成個人阻礙、經驗阻礙、人際阻礙及社會阻礙等四個構面。此二部分問卷，採Likert五分量表記分方式，由「非常同意」到「非常不同意」分別得分為5、4、3、2、1分。當分數越高時，代表受測者對於問卷所敘述內容越表認同。

第四部份為基本資料，乃依據研究需要及參考相關文獻，並參照專家學者之意見所擬定而成，共有7道題目，包括性別、就讀學校類別、就讀班級類別、就讀年級、每月可支配之零用錢、是否參加運動性社團、父母的社經地位。

二、問卷預試 (pilot study)

本研究以隨機抽取臺北市高中職學生360人作為問卷預試對象，於九十三年二月進行問卷預試作業。

(一) 項目分析

項目分析旨在求出問卷個別題項的決斷值—CR值，選取各分量表中得分最高25%與最低25%作為項目鑑別之依據，將未達顯著水準的題項刪除。經項目分析後，「運動參與動機量表」刪除4題成為26題；「運動參與阻礙量表」刪除4題成為21題，形成正式施測問卷。各題項之決斷值如表3-1、表3-2。

表3-1 「運動參與動機量表」項目分析摘要表

題目內容	CR值
1.發揮自己的運動才能	18.300*
2.增進自己的運動技巧和能力	19.322*
3.增進體適能	17.684*
4.可與人產生互動	20.036*
5.可與人建立友誼	19.442*
6.想擁有歸屬感	18.673*
7.顯示自己的才幹	14.948*
8.得到別人的尊重	15.966*
9.是一種自我能力的挑戰	20.537*
10.可以放鬆心情	19.666*
11.可以紓解生活的壓力和緊張	19.486*
12.可以幫助自我成長	25.254*
13.可以得到快樂	26.602*
14.可以了解自己	21.007*
15.可以了解別人	16.374*
16.享受運動的樂趣	25.632*
17.可以提生活品質	29.409*
18.可以增進人際關係	22.573*
19.可感覺自己充滿活力	20.574*
20.獲得他人肯定	19.245*
21.學習新的運動技能	21.355*
22.滿足自己的好奇心	18.714*
23.激發自己的潛力	24.099*
24.可以增進身體健康	17.186*
25.可以增進自信心	23.609*
26.表達自己的想法或感覺	17.489*

* $p < .05$

表3-2 「運動參與阻礙量表」項目分析摘要表

題目內容	CR值
1.家人朋友不支持	10.083*
2.怕受到運動傷害	17.134*
3.運動技巧太難學習	23.794*
4.對運動本身不了解	22.886*
5.運動技巧不好怕被取笑	23.854*
6.缺乏運動專業知識	20.266*
7.運動技巧無法突破造成挫折	18.852*
8.沒有適合的場地	15.245*
9.運動器材取得不易	18.751*
10.沒有同伴的陪同	14.796*
11.沒有時間	14.008*
12.本身體能狀況不好	15.923*
13.學業壓力繁重	13.777*
14.缺乏指導人員	16.590*
15.沒有運動的習慣	27.720*
16.沒有運動的動機	26.275*
17.沒有持續運動的毅力	20.489*
18.運動後換裝及盥洗太麻煩	20.759*
19.運動環境不佳	17.833*
20.運動場地使用者太多	12.421*
21.沒有喜歡或適合的運動項目	19.186*

* $p < .05$

(二) 效度檢測

本研究以因素分析來求得問卷之「建構效度」；以主成份分析法 (principal factor analysis; PFA) 配合最大變異法 (Varimax) 行正交轉軸 (orthogonal rotation)。「運動參與動機量表」特徵值大於一的因素共有五個，其特徵值分別為3.727、3.640、3.221、3.032、2.835，解釋變異量分別為14.334%、14.000%、12.387%、11.662%、10.906%，累積解釋變異量為63.288%；「運動參與阻礙量表」特徵值大於一的因素有三個，其特徵值分別為3.923、3.915、3.283，解釋變異量分別為18.682%、18.642%、15.632%，累積解釋變異量為52.955%。量表之因素構面與因素負荷如表3-3、表3-4所示。

表3-3 「運動參與動機量表」因素構面與因素負荷量表

因素內容	因素一	因素二	因素三	因素四	因素五
2.增進自己的運動技巧和能力	.724				
3.增進體適能	.647				
1.發揮自己的運動才能	.644				
23.激發自己的潛力	.598				
24.可以增進身體健康	.575				
9.是一種自我能力的挑戰	.555				
16.享受運動的樂趣	.448				
22.滿足自己的好奇心		.701			
17.可以提生活品質		.598			
15.可以了解別人		.554			
26.表達自己的想法或感覺		.549			
21.學習新的運動技能		.547			
14.可以了解自己		.529			
20.獲得他人肯定		.490			
19.可感覺自己充滿活力		.444			
25.可以增進自信心		.438			
11.可以紓解生活的壓力和緊張			.849		
10.可以放鬆心情			.837		
13.可以得到快樂			.675		
12.可以幫助自我成長			.639		
7.顯示自己的才幹				.803	
8.得到別人的尊重				.750	
6.想擁有歸屬感				.664	
5.可與人建立友誼					.845
4.可與人產生互動					.821
18.可以增進人際關係					.735
特徵值	3.727	3.640	3.221	3.032	2.835
解釋變異量	14.334%	14.000%	12.287%	11.662%	10.906%
累積解釋變異量	14.334%	28.334%	40.721%	52.383%	63.288%

表3-4 「運動參與阻礙量表」因素構面與因素負荷量表

因素內容	因素一	因素二	因素三
3.運動技巧太難學習	.770		
4.對運動本身不了解	.736		
6.缺乏運動專業知識	.707		
2.怕受到運動傷害	.693		
5.運動技巧不好怕被取笑	.675		
7.運動技巧無法突破造成挫折	.637		
1.家人朋友不支持	.438		
14.缺乏指導人員	.389		
17.沒有持續運動的毅力		.822	
15.沒有運動的習慣		.816	
16.沒有運動的動機		.804	
18.運動後換裝及盥洗太麻煩		.575	
21.沒有喜歡或適合的運動項目		.568	
12.本身體能狀況不好		.418	
8.沒有適合的場地			.787
9.運動器材取得不易			.741
19.運動環境不佳			.671
20.運動場地使用者太多			.641
11.沒有時間			.601
10.沒有同伴的陪同			.523
13.學業壓力繁重			.423
特徵值	3.923	3.915	3.283
解釋變異量	18.682%	18.642%	15.632%
累積解釋變異量	18.682%	37.323%	52.955%

(三) 信度分析

本研究採用Cronbach's α 係數求取量表的內在一致性。由表3-5、3-6可知「運動參與動機量表」總量表之 α 值為.936，各分量表之 α 值分別為.848、.854、.856、.814、.873；「運動參與阻礙量表」總量表之 α 為.908，各分量表之 α 值分別為.850、.847、.802。顯示本問卷具有相當良好之信度。

表3-5 「運動參與動機量表」信度分析摘要表

分量表	內含題目	Cronbach's α 係數
心理因素	6.7.8	共3題 .814
健康因素	1.2.3.9.16.23.24	共7題 .848
社會需求因素	4.5.18	共3題 .873
知識需求因素	14.15.17.19.20.21.22.25.26	共9題 .854
刺激避免因素	10.11.12.13	共4題 .856
總量表		共26題 .936

表3-6 「運動參與阻礙量表」信度分析摘要表

分量表	內含題目	Cronbach's α 係數
個人內在阻礙	12.15.16.17.18.21	共6題 .850
人際間阻礙	1.2.3.4.5.6.7.14	共8題 .847
結構性阻礙	8.9.10.11.13.19.20	共7題 .802
總量表		共21題 .908

第三節 研究對象

本研究對象以臺北市九十三學年度上學期完成註冊之高中職學生作為研究樣本，以分層隨機抽樣方式抽取台北市高中職學生，研究之調查樣本人數共計996人。受測人數分配如表3-7。

表3-7 各校受測問卷數一覽表

	學校名稱	發出問卷數	回收問卷數	回收率 (%)
	私立育達商職	60	59	98.3
	私立十信高中	15	15	100
	私立強恕高中	12	12	100
	私立景文高中	24	21	87.5
	私立開南商工	24	24	100
綜合 高中	市立大安高工	24	23	95.8
	私立惇敘高工	15	15	100
	私立泰北中學	27	27	100
	市立木柵高工	18	18	100
	私立靜修女中	21	20	95.2
	私立協和工商	21	21	100
	私立金甌女中	36	36	100
	市立松山家商	18	18	100
	私立滬江高中	12	12	100
		市立士林高商	24	23
普通 高職	市立內湖高工	18	18	100
	私立稻江護校	18	18	100
	市立南港高工	21	21	100
	私立稻江商職	12	12	100
	市立松山工農	21	21	100

表3-7 各校受測問卷數一覽表（續）

學校名稱	發出問卷數	回收問卷數	回收率 (%)
市立萬芳高中	12	11	91.7
市立景美女中	24	24	100
市立陽明高中	15	15	100
市立成淵高中	15	15	100
市立南湖高中	15	15	100
私立文德女中	18	18	100
私立再興中學	12	12	100
市立華江高中	18	18	100
市立北一女中	30	30	100
市立建國中學	36	36	100
市立大同高中	18	17	94.4
市立和平高中	15	15	100
市立永春高中	15	15	100
市立西松高中	12	11	91.7
市立百齡高中	12	12	100
市立中正高中	27	25	92.6
市立復興高中	24	24	100
市立南港高中	12	12	100
私立東山高中	21	21	100
市立明倫高中	18	18	100
市立成功高中	27	27	100
市立大直高中	12	11	91.7
市立中山女中	27	27	100
國立師大附中	30	30	100
市立松山高中	24	24	100
市立內湖高中	21	21	100
私立延平中學	15	15	100
市立育成高中	18	18	100
市立中崙高中	12	12	100
總計	996	983	98.7

普通高中

第四節 研究調查與實施程序

本研究採問卷調查法，針對臺北市公私立高中職學生實問卷調查，於九十三年十二月二十日至十二月三十一日間發出並回收問卷，由研究者親自攜帶問卷至各校委託該校教師協助進行施測。共計發出996份問卷，回收983份，回收率達98.7%，剔除無效問卷後共計有917份有效問卷。

研究共分為五個階段。第一階段為預備施測階段，在研究進行之前（九十三年十二月十五日至十九日），先親自或以電話聯繫受測學校，取得施測同意。

第二階段為正式施測階段，由研究者親自攜帶問卷至各學校跟協助施測教師進行問卷施測說明。

第三階段為資料整理，在施測結束後，將問卷回收，進行整理工作，剔除無效問卷並將有效問卷加以編碼。

第四階段為資料分析，本研究使用統計軟體SPSS for Windows 12.0進行資料分析作業。

第五階段則將統計資料加以整理、分析與解釋，並與過去文獻相互印證，最後提出研究報告。

第五節 資料處理

一、資料整理：問卷回收後，將所得資料加以整理，剔除無效問卷後將有效問卷編碼並做紀錄。

二、本研究資料處理使用SPSS 12.0 for Windows套裝軟體進行統計分析，並以 $\alpha = .05$ 為顯著水準進行研究分析。

三、統計分析：依據研究目的，本研究以下列統計方法分析研究資料、驗證各項研究問題。

(一) 描述統計 (descriptive statistics)

運用次數分配、百分比、平均數與標準差來描述樣本特性及各變項的分配情形。

(二) 「單因子變異數分析」(one-way ANOVA)

以「單因子變異數分析」(one-way ANOVA)比較不同個人背景變項及運動參與現況之差異及不同個人背景變項和運動參與動機及運動參與阻礙之差異。

(三) 典型相關分析 (canonical correlation analysis)

根據典型相關分析，探討運動參與動機及運動參與阻礙等各變項的相關性。