

第三章 研究方法

本章共分六節，第一節為研究流程；第二節為研究架構；第三節研究對象；第四節為研究工具的編製；第五節為實施程序；第六節為資料處理。茲分別敘述如後。

第一節 研究流程

本研究之研究步驟，依照下列之流程(如圖 3-1-1 所示)，逐項實施。

- 一、確定研究主題：根據工作體驗與實際觀察所發現之現況，提出欲研究之方向，並且與指導教授討論進而確定本研究將探討之問題。
- 二、進行文獻探討：收集與教師休閒相關之文獻，經由分類、研讀、分析與比較，累積足夠的佐證資料與研究所需之知識。
- 三、擬定研究計劃：編擬研究背景、研究目的與彙整文獻探討所得，擬定研究計劃。
- 四、編製問卷：編製『桃園縣國中教師休閒運動參與現況及其阻礙因素調查問卷』。
- 五、進行問卷預試：選取桃園縣國中教師為預試對象，在說明問卷填答方式之後，進行問卷填寫。

- 六、考驗信度、效度：進行問卷內容的信度、效度考驗。檢測問卷內容及詞句加以修正或增刪。
- 七、進行問卷實測：將問卷郵寄至各校教師代表，委託協助問卷調查與回收。
- 八、資料處理與分析：回收問卷並執行登錄、編碼等工作，篩選有效問卷後，使用 SPSS10.1 版套裝統計軟體，逐項進行統計分析。
- 九、提出研究結果：依據本系所規定之論文繕寫格式，彙整研究結果與討論，撰寫研究報告。

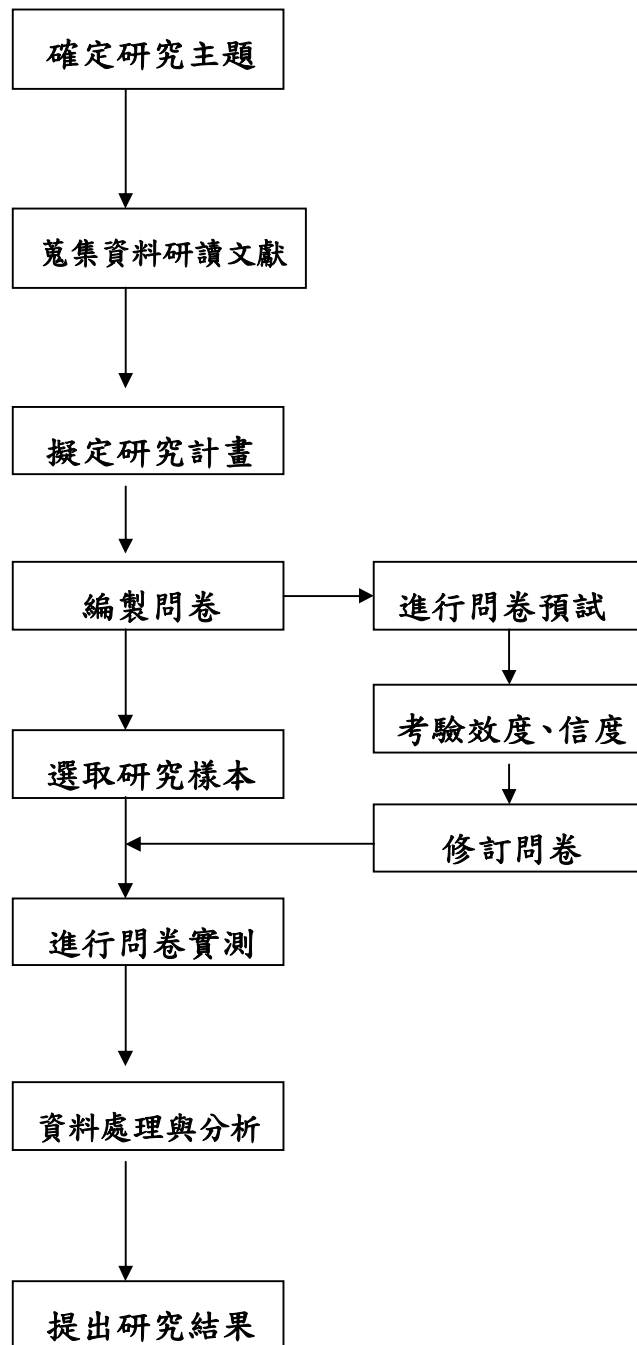


圖 3-1-1 研究流程圖

第二節 研究架構

本研究架構如圖 3-2-1 所示，主要目的在瞭解不同背景變項的國中教師參與休閒運動現況、以及影響參與休閒運動的阻礙因素之項目、數量以及次數情形；探討不同背景變項的桃園縣國中教師參與休閒運動的情形，作為學校安排教師休閒活動的參考，以及教育當局規劃教師研習、進修課程的指標。

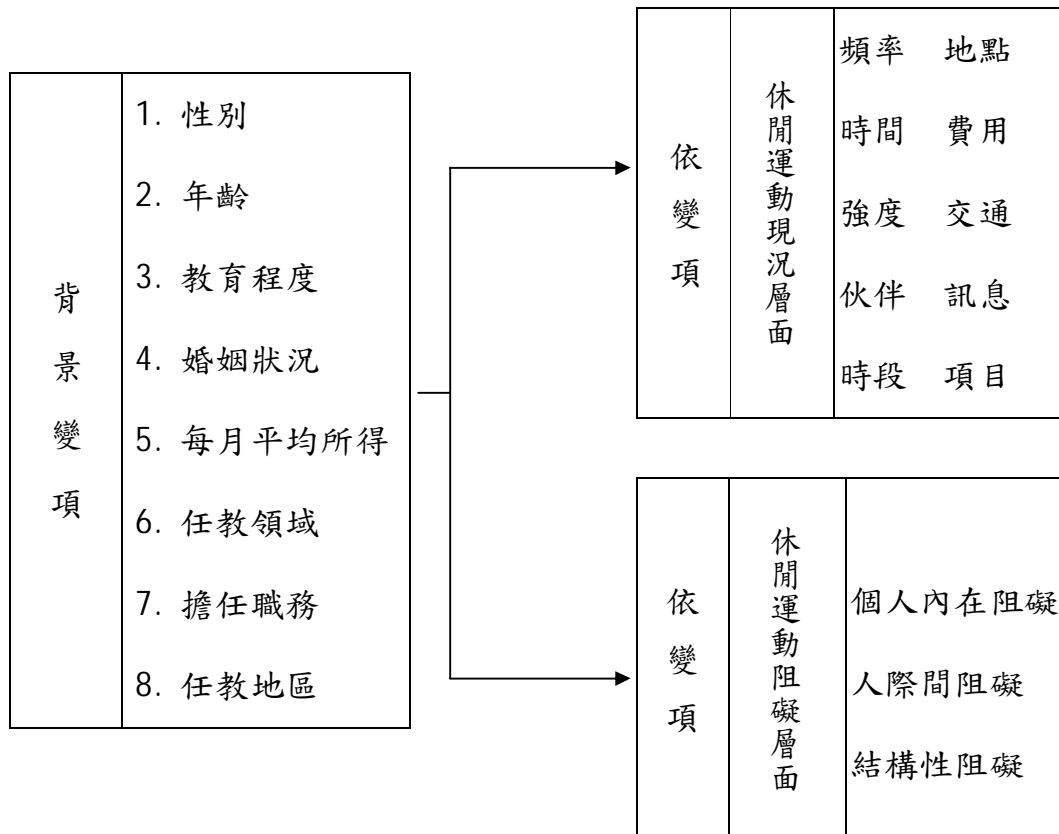


圖 3-2-1 研究架構

第三節 研究對象

本研究係以任職於桃園縣境內各公立國民中學的教師為研究之母群體。標地母群人數依據桃園縣政府教育局「92 學年度所轄國民中學概況」統計，桃園縣境內共有 52 所公立國中（含兩所縣立完全中學國中部），教師人數共計 4640 人，各校人數如表 3-3-1 所示。

表 3-3-1 桃園縣縣立國民中學教師人數統計表

學校名稱	所屬行政區域	教師人數			學校名稱	所屬行政區域	教師人數			
		男	女	合計			男	女	合計	
桃園國中	桃園市	59	113	172	大漢國中	大溪鎮	11	15	26	
青溪國中		58	115	173	仁和國中		39	91	130	
文昌國中		20	55	75	楊梅國中	楊梅鎮	39	85	124	
建國國中		35	59	94	仁美國中		23	58	81	
中興國中		69	137	206	富剛國中		12	26	38	
慈文國中		45	111	156	瑞原國中		13	22	35	
福豐國中		22	81	103	楊明國中	蘆竹鄉	25	57	82	
同德國中		4	28	32	山腳國中		20	24	44	
大有國中		5	15	20	大竹國中		20	46	66	
新明國中		24	62	86	光明國中		17	67	84	
內壢國中	中壢市	46	97	143	南崁國中	龜山鄉	35	69	104	
大倫國中		17	34	51	壽山國中		45	91	136	
龍崗國中		34	47	81	大崗國中	11	24	35		
興南國中		25	46	71	迴龍國中	3	13	16		
自強國中		34	84	118	龍潭國中	龍潭鄉	30	76	106	
東興國中		35	132	167	凌雲國中		30	67	97	
中壢國中		29	65	94	石門國中		24	45	69	
龍興國中		24	65	89	大園國中		42	85	127	
平鎮國中		平鎮市	42	117	159	竹圍國中	大園鄉	26	27	53
平南國中			34	87	121	新屋國中		23	52	75
平興國中	47		114	161	大坡國中	新屋鄉	7	15	22	
東安國中	21		48	69	永安國中		5	18	23	
八德國中	八德市	38	89	127	新坡國中	觀音鄉	22	36	58	
大成國中		62	111	173	觀音國中		13	22	35	
永豐國中		26	59	85	草漯國中		15	24	39	
大溪國中	大溪鎮	30	53	83	介壽國中	復興鄉	13	13	26	
						合計	1448	3192	4640	

資料來源：整理自桃園縣政府教育局「92學年度所轄國民中學概況」統計表。

第四節 研究工具的編制

本研究採問卷調查方式作為資料研究及蒐集的工具，目的在瞭解國中教師休閒運動的參與現況及阻礙情形，使用的工具為自編之「桃園縣國中教師休閒運動參與現況及其阻礙因素調查問卷」。

一、問卷編制程序：

本研究首先以文獻探討為問卷初稿設計之參考，並參酌國中教師、指導教授及專家學者意見加以討論分析，最後設計預試問卷（如附錄一），進行預試，再依據預試結果修正問卷，完成正式問卷（如附錄二）。

二、問卷內容：

本研究以問卷調查法來蒐集桃園縣國中教師參與休閒運動現況及阻礙等資料，為達到本研究之目的，以自編之「桃園縣國中教師休閒運動參與現況及其阻礙因素調查問卷」作為研究工具，問卷內容包含三個部分：第一部分為個人基本資料，第二部分為休閒運動參與現況，第三部分為休閒運動阻礙量表。分述如下：

（一）個人基本資料：

本研究不同背景變項的選擇，乃是參考相關文獻（謝鎮偉，2002；陳麗娟 2002；吳承典，2003；張少熙，2003；梁玉芳，2004）再依國民中學之現況而訂，包含：性別、年齡、教育程度、婚姻狀況、個人每月平均所得、任教領域、擔任職務、任教地區等八個問項。

(二) 休閒運動參與現況

本問卷除參考國內學者(陳鴻雁、楊志顯,1999;王宗吉等,1999;謝鎮偉,2002;陳麗娟 2002;吳承典,2003)所編問卷外,並根據現況加以修編,經由指導教授及學者專家建議後,修定部分內容後成為 10 個層面、12 道題目。分別為:運動頻率、從事運動的時間、運動強度、運動夥伴、休閒運動時間、運動時段、持續運動時間、運動的地點、每月運動花費、交通工具、運動資訊、運動項目。

(三) 休閒運動阻礙量表

本量表主要參考國內學者(沈易利,1999;陳麗娟,2002;謝鎮偉,2002;許志賢,2002;吳承典,2003;張少熙,2003;梁玉芳,2004)的研究成果,再經由整理修定後編製而成。

主要目的是想了解阻礙或影響桃園縣境內國中教師參與休閒運動的因素,依「非常同意」、「同意」、「沒意見」、「不同意」、「非常不同意」等填答,由問卷填答者依個人對問題的認知,在適當的選項□內打「√」。計分方式採用李考特五點計分評量法,依序給 5、4、3、2、1 分,總分越高者表示阻礙越大,總分越低者阻礙越低。

本量表原設計 23 道題目,經項目分析、信效度考驗後刪除 5 道題目,呈現現有的 18 題,分為三個構面及題號為「個人內在阻礙因素」構面為 1. 2. 3. 4. 5. 6 題;「人際間阻礙因素」構面為 7. 8. 9. 10;「結構性阻礙因素」構面為 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18 題。

三、問卷預試

(一) 預試樣本數

王文科(1999)指出：「預試樣本數至少要有100人，方能滿足統計上之目標」。由於其並未說明此「人數」適用之母群體大小；本研究除參考王文科之建議，預試問卷完成後選取桃園縣大成國中、南崁中學(國中部)、永豐中學(國中部)等三所國民中學教師進行問卷預試，共計發出120分問卷，回收117份，剔除填答不完全之問卷，共得有效問卷114份(已高於王文科之建議人數)，於民國94年1月10日至1月20日，進行預試。

(二) 量表項目分析

預試問卷回收後加以整理並以 SPSS 10.1 for Windows 統計套裝軟體進行項目分析(item analysis)。其步驟為：

1. 首先求得每個題目的得分與總分之相關。

以此方法計算的結果，如果是負相關，即表示分配各個答案類別的數值不正確，兩端分配1或5的次序應顛置。若為0相關或低相關，即可確定該題目不明，應予刪除；但每個題目與總分之相關至少達.25方可採用。

2. 將預試問卷按照高低分組排列，找出得分最高的27%為高分組，得分最低的27%為低分組。

3. 以t檢定考驗高分組與低分組各受試者在各個題目上平均得分的差異，如兩者的差異值越大，則該題為好題目。

量表經由項目分析的結果得知 23 道題目與總分相關及差異檢定均達顯著差異 ($p < .01$)，如表 3-4-1 所示，因此各題均保留待進一步「因素分析」。

表 3-4-1 「休閒運動阻礙量表」之項目分析摘要表

題目	試題與總分之相關	高分組平均 (1)	低分組平均 (2)	項目辨別力 (1) - (2)	高低分組差異檢定
1. 身體健康狀況不好	.506**	3.60	2.09	1.51	6.140**
2. 對休閒運動沒有興趣	.455**	3.03	1.66	1.38	4.950**
3. 休閒運動技術不佳	.572**	3.73	2.00	1.73	7.970**
4. 個性內向	.596**	2.97	1.56	1.40	6.579**
5. 害怕得運動傷害	.607**	3.50	1.72	1.78	7.751**
6. 缺乏運動知識	.517**	3.37	2.06	1.30	5.445**
7. 個人休閒運動經驗不足	.595**	3.57	2.06	1.50	6.405**
8. 家人不支持	.540**	3.53	2.13	1.41	5.435**
9. 找不到一起參與休閒運動的同伴	.644**	3.87	2.25	1.62	7.152**
10. 缺乏休閒運動興趣相同的同伴	.683**	4.00	2.28	1.72	8.338**
11. 缺乏休閒運動技巧旗鼓相當得同伴	.672**	3.70	2.13	1.58	7.808**
12. 同伴因家庭或工作壓力無法一起參加	.626**	2.60	1.41	1.19	6.433**
13. 天候不佳	.530**	3.60	2.06	1.54	5.259**
14. 工作繁忙	.554**	3.97	2.63	1.34	6.492**
15. 花費太多	.699**	4.20	2.66	1.54	9.146**
16. 缺乏休閒運動相關訊息	.595**	3.47	1.72	1.75	6.877**
17. 場所缺乏經營管理	.759**	3.90	1.84	2.06	13.092**
18. 交通不便	.760**	3.97	1.84	2.12	12.410**
19. 場地、器材設備不足或不完善	.721**	3.90	2.06	1.84	9.261**
20. 缺乏指導人員	.703**	4.00	2.06	1.94	9.995**
21. 場地不安全	.693**	4.10	2.06	2.04	9.302**
22. 學校對休閒運動沒有適當的安排	.573**	3.67	2.22	1.45	5.988**
23. 家務繁忙	.456**	3.97	2.75	1.22	4.670**

**表示 $p < .01$

(三) 信、效度考驗

預試問卷回收後將根據李金泉（1992）所建議之統計分析流程，如圖 3-4-1 所示，進行問卷題目篩選與效度、信度的建構。

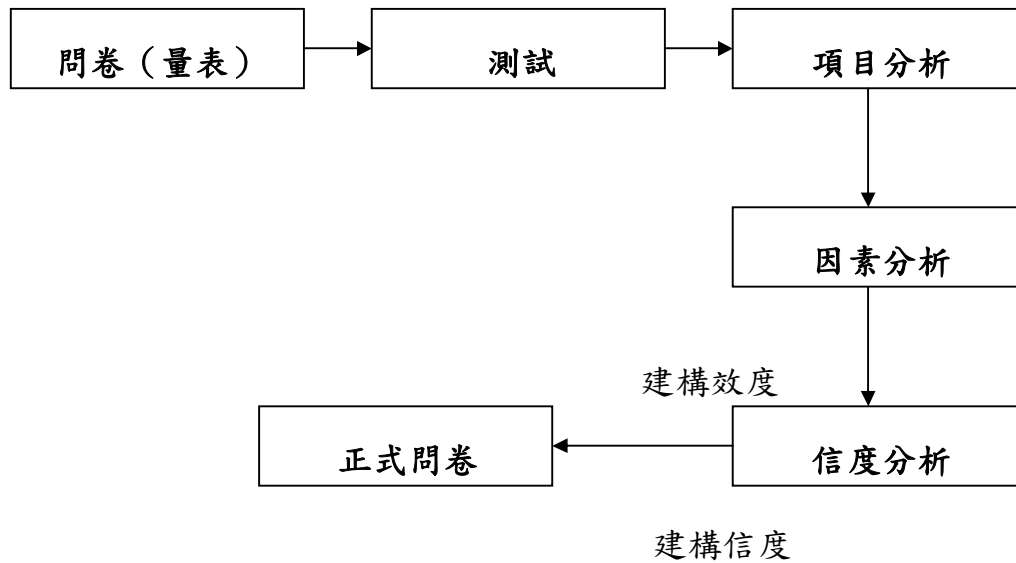


圖 3-4-1 量表建構的統計分析流程

1. 信度考驗

本研究量表之信度分析將以 Cronbach's α 係數內部一致性來衡量所測驗的內容是否趨於一致性及穩定性，本研究總量表 α 值達 .9183 顯示量表具高度一致性，如表 3-4-2 所示。

2. 效度考驗

本研究休閒運動阻礙量表係以探索性因素分析 (Exploratory Factor Analysis) 來建構其效度，因素分析是以主成份因素分析 (Principal Components Analysis) 抽取因素，以最大變異法 (Varimax)

正交轉軸，抽取特徵值（Eigenvalues）大於 1 及因素負荷量（Factor loading）大於 0.4 以上做為建構效度的取捨標準。

原量表計 23 道題項，經因素分析後刪除因素負荷量小於 0.4 的第 1. 2. 8. 14. 23 等五道題項，剩 18 道題項共抽取三個因素可解釋全量表 61.30% 解釋量，成為本研究正式量表。

因素一為缺乏運動知識、個人休閒運動經驗不足等與個人關，因此命為「個人內在因素」；因素二為找不到一起參與休閒運動的同伴、缺乏休閒運動興趣相同的同伴等與人際有關，因此命為「人際間阻礙」；因素三為交通不便、場所缺乏經營管理、場地不安全等與整個環境結構有關，因此命名為「結構性阻礙」。綜合上述考驗結果本量表具備良好的建構效度。

本研究量表之信、效度考驗如表 3-4-2 所示：

表 3-4-2 「休閒運動阻礙量表」之信、效度考驗分析摘要表

因素構面	題目	與總分 相關	因素負 荷量	刪題 α 值
因素一 (個人內在阻礙)	6. 缺乏運動知識	.517	.890	0.9172
	7. 個人休閒運動經驗不足	.595	.749	0.9150
	3. 休閒運動技術不佳	.572	.656	0.9162
	4. 個性內向	.596	.598	0.9153
	5. 害怕得運動傷害	.607	.580	0.9147
	12. 家人不支持	.540	.405	0.9162
特徵值：3.16 解釋變異量：17.58% 累積解釋變異量：17.58%				
因素二 (人際間阻礙)	9. 找不到一起參與休閒運動的同伴	.644	.893	0.9131
	10. 缺乏休閒運動興趣相同的同伴	.683	.871	0.9119
	11. 缺乏運動技巧旗鼓相當的同伴	.672	.735	0.9123
	13. 同伴因家庭或工作壓力無法一起參加	.626	.709	0.9143
特徵值：3.28 解釋變異量：18.25% 累積解釋變異量：35.83%				
因素三 (結構性阻礙)	18. 交通不便	.760	.818	0.9109
	17. 場所缺乏經營管理	.759	.809	0.9101
	21. 場地不安全	.693	.737	0.9130
	16. 花費太多	.699	.723	0.9124
	19. 場地、器材設備不足或不完善	.721	.706	0.9112
	20. 缺乏指導人員	.703	.644	0.9117
	22. 學校對休閒運動沒有適當的安排	.573	.514	0.9158
	15. 工作繁忙	.456	.509	0.9175
特徵值：4.58 解釋變異量：25.47% 累積解釋變異量：61.30%				
Alpha = .9183 Standardized item alpha = .9186				

第五節 實施程序

一、抽樣方式

樣本取自桃園縣境內各國民中學教師，抽樣的方法為分層隨機取樣。由於桃園縣為台灣省第二大縣，幅員遼闊分布甚廣，且城鄉差距頗大。為使樣本橫跨城鄉，故先將桃園縣境內 52 所公立國中依據所屬行政區域都市化程度及地理位置區分為縣轄市（桃園市、中壢市、八德市、平鎮市）國中、內陸鄉鎮（龍潭鄉、龜山鄉、大溪、楊梅鎮、復興鄉）國中、沿海鄉鎮（蘆竹鄉、大園鄉、新屋鄉、觀音鄉）國中

等三個層群。

抽樣人數如表 3-5-1 所示，本研究以每 100 人抽取 15 人為原則，抽取 650 人為研究對象（Gay 在 1992 年曾對樣本人數作以下描述：調查研究的樣本，母群體在 500 人以上者，抽樣的樣本需佔母群體的 10 % 以上才算合宜）（引自王文科，1995），各層群依比例抽出樣本數進行調查研究。可接受的回收率至少要 50% 才足夠；至少達到 60 % 的回收率才算是好的；而達到 70% 則是非常好（李美華等譯，1998）。

二、問卷調查

本研究正式問卷（如附件二）於民國 94 年 3 月 1 日至 3 月 20 日進行調查，透過電話聯繫抽樣學校，徵得同意後進行問卷施測。問卷送達（郵寄或親自送達）取樣學校後，即由研究者與預先商定之各校負責老師說明施測程序及注意事項。

為提高問卷的回收率，本研究問卷的發放與回收處理方式如下：

- (一) 在受測學校抽出後，即透過研究者所任教的學校同事，找尋任教於受測學校的熟識教師，協助各校問卷的發放與回收。
- (二) 透過電話聯繫受測各校的教師代表，說明問卷的填答注意事項以期降低測量的誤差，並隨時以電話聯繫了解施測進度與回收情形以提升問卷回收率，由表 3-5-1 可知本研究有效問卷回收率達 81%。

表 3-5-1 本研究問卷發放、回收一覽表

分層標準	抽樣學校	問卷發放數	問卷回收數	廢卷數	有效問卷數	有效問卷回收率
縣轄市 2826 人 (佔 61%)	大成國中	55	52	3	49	89%
	八德國中	35	31	2	29	83%
	永豐中學	35	33	2	31	89%
	慈文國中	30	26	2	24	80%
	龍崗國中	25	23	3	20	80%
	平鎮國中	35	32	3	29	82%
	內壢國中	35	31	2	29	82%
	青溪國中	40	34	2	32	80%
	大有國中	20	16	1	15	86%
	福豐國中	35	32	2	30	86%
內陸鄉鎮 1058 人 (佔 22.8%)	東興國中	35	31	4	27	77%
	仁和國中	25	22	2	20	80%
	壽山國中	25	24	1	23	92%
	龍潭國中	25	23	2	21	84%
	凌雲國中	25	24	2	22	88%
	石門國中	20	18	1	17	85%
	楊明國中	20	18	3	15	75%
沿海鄉鎮 756 人 (佔 16.2%)	介壽國中	15	14	2	12	80%
	南崁國中	20	19	2	17	85%
	光明國中	15	12	2	10	67%
	大坡國中	10	9	2	7	70%
	大園國中	10	8	1	7	70%
	新屋國中	20	18	3	15	75%
	竹圍國中	15	12	2	10	67%
總計	25 校	650	583	54	529	81%

資料來源：研究者整理。

第六節 資料處理

本研究問卷回收後立即將資料加以整理，問卷調查資料將以 SPSS 10.1 版套裝軟體進行統計分析，根據研究目的考驗研究問題所用的統計方法如下：

一、描述性統計

以次數分配、百分比建立各項基本資料；採用平均數、標準差描述國中教師背景變項在休閒運動參與現況及阻礙因素上的高低順序。

二、推論性統計

採變異數分析、用 t 考驗檢定兩平均數的顯著性；以單因子變異數分析 (one-way ANOVA) 探討自變項在休閒運動阻礙因素的差異顯著性，若有顯著性則以雪費法 (Scheffe Method) 進一步事後比較，檢視其差異情形。