

第三章 研究方法

本章目的在敘述本研究之研究設計與實施方法，總共分成五個部份：第一節、研究架構；第二節、研究流程；第三節、研究工具；第四節；研究對象；第五節、資料處理。

第一節 研究架構

依據研究目的並參酌相關文獻，發展出本研究架構如圖3-1-1，分別從研究對象之背景變項及月經經驗探討其對行經期體育課關係。

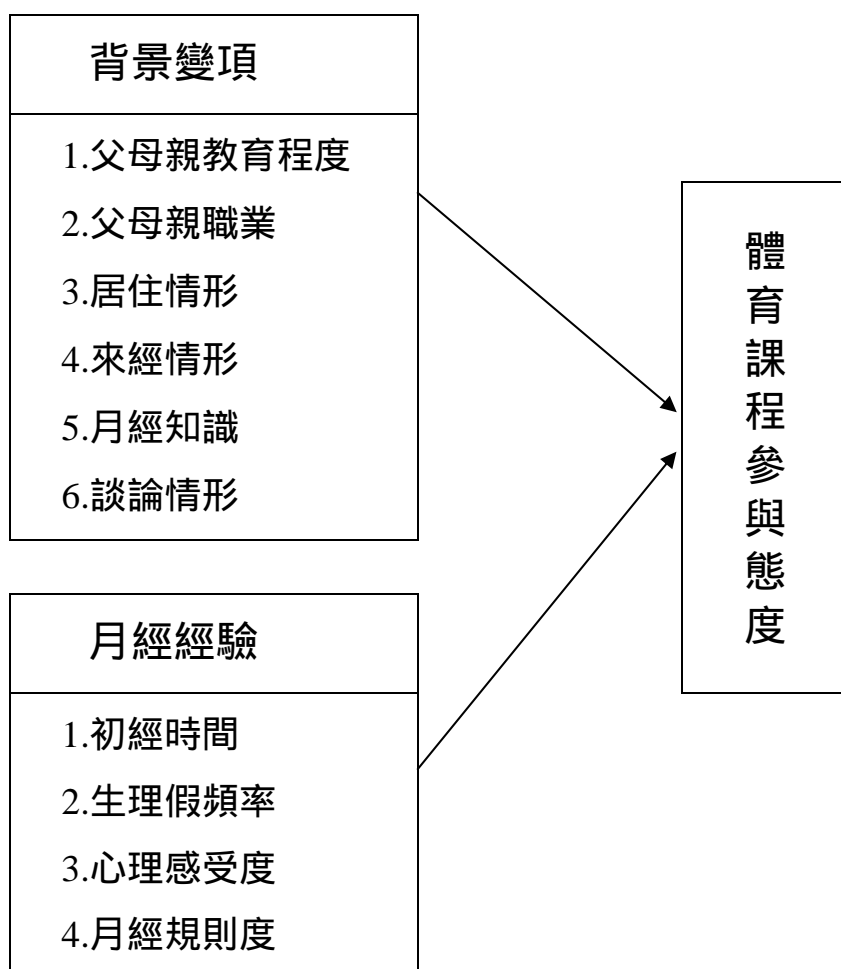


圖 3-1-1 研究架構圖

第二節 研究流程

本研究之研究流程，如圖 3-2-1 所示。

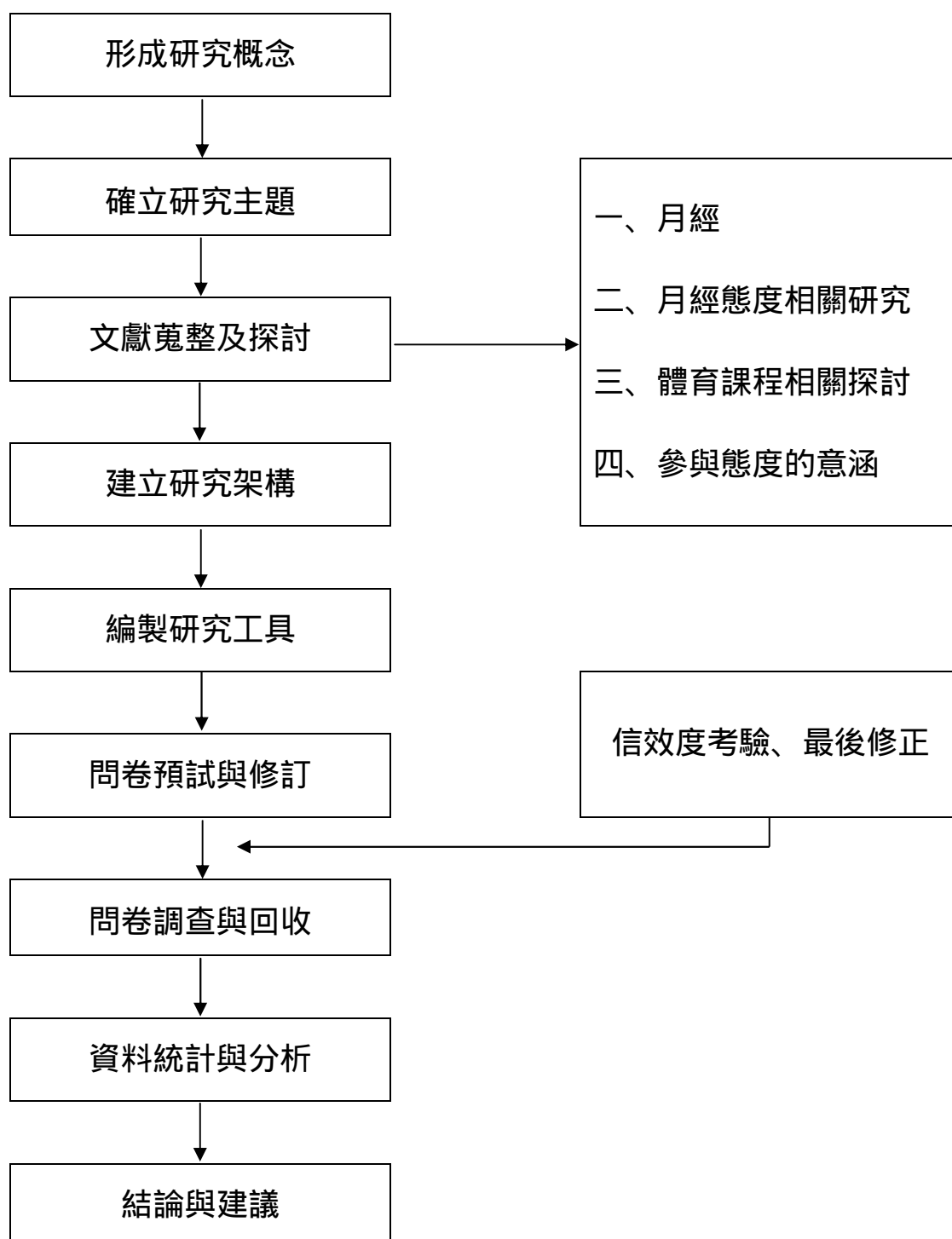


圖 3-2-1 研究流程圖

第三節 研究對象

本研究以九十五學年度就讀台北市立國民中學八年級女學生為研究對象，探討其行經期體育課參與態度影響因素。根據台北市教育局九十五學年度各級學校統計輯要得知，台北市立國民中學總校數為59所，班級數為2,687班，每班平均學生數為33.30人，女學生總人數為47,084人。受限於研究時間及人力，本研究採用「班級」為抽樣單位。由於學生數眾多，在計算最小樣本數(Krejcie & Morgan, 1970)並考慮回收率後，預計抽取480人為樣本，以每校40位女生估計，需抽出12所學校之女學生為調查對象。台北市共區分為12個行政區，以立意方式每一個行政區選取一所國中為施測學校。本研究共發放480份問卷，將無效問卷設定為每一大題遺漏值達兩題以上或勾選答案全數為1或5者；剔除無效問卷後，總計回收459份有效問卷，Babbie(1979)認為調查資料要能分析和報告，回收率非常重要，至少須達50%始算適當，60%視為良好，70%以上則視為非常良好。依該項觀點，本研究之有效問卷回收率95%達到非常良好的程度。問卷回收統計情形如表3-3-1。

表3-3-1 抽樣學校問卷回收統計表

行政區	樣本學校	行政區	樣本學校	行政區	樣本學校
中正區	古亭國中	松山區	介壽國中	信義區	信義國中
萬華區	雙園國中	大安區	懷生國中	內湖區	東湖國中
大同區	建成國中	北投區	明德國中	南港區	南港高中
中山區	新興國中	文山區	景美國中	士林區	士林國中
發出問卷數	回收問卷數	無效問卷	有效問卷	有效問卷回收率	
480	480	21	459	95%	

第四節 研究工具

本研究以結構式問卷收集資料，問卷內容分為基本資料、月經知識、月經經驗、月經對個人的影響、體育課程參與態度等五部分。

一、初稿擬定

彙整相關文獻並根據研究目的和架構進行問卷初稿擬定事宜。

(一) 基本資料

參考相關文獻並配合研究需要，設計基本資料部分。

- 1、出生年月。
- 2、本學期體育教師性別：男、女。
- 3、和家人談論青春期生理保健次數：次數1、2、3、4、5次以上及從未討論。
- 4、最常和誰討論青春期生理保健：父親、母親、姊妹、同學或朋友、老師、校護、無、其他人。
- 5、居住狀況：與父母同住、與父親同住、與母親同住、與其他親人同住。
- 6、父母親學歷：研究所、大專(學)、高中(職)、國中、國小(含)以下。
- 7、父母親職業：工、商、公、教、其它。

(二) 月經知識

參考相關文獻(黃琪瑜, 1986;趙曲水宴, 1993;陳秀玲, 1999;歐陽美蓉, 2004)及國中小體育與健康領域課程有關青春期生長與發展之內容修訂而成, 共計十三題是非題型式之題目, 為避免研究對象可能有不懂而有猜題情形, 故增加「不知道」選項。若該題所選之答案「正確」則可得1分, 若所答「錯誤」或「不知道」, 則給0分, 答對

率愈高則表示月經知識愈充實正確，反之，答對率愈低則女學生之月經知識愈不充實正確。

（三）月經經驗

參考相關文獻（蘇姍敏，2002；歐陽美蓉，2004）及研究目的後修定編制。初經尚未來潮之研究對象，此部分無需作答；

- 1、初經來潮情形：初經時間、初經心理感受度。
- 2、現在月經來經情形：月經週期規則度、心理感受、生理及情緒反應。
- 3、行經期請生理假：頻率、因素。
- 4、行經期上體育課情緒及影響因素。

（四）月經對我的影響

本部分題目在了解研究對象對月經來潮後自我改變的看法及行經期體育課請生理假之相關情形，本研究之研究對象為國中八年級女學生，包含已來經及尚未來經之女學生，因此，已來經者依個人實際經驗填答，尚未來經的女學生則是預期來經後之自我改變填答。內容為自編，考量研究對象之實際情形與指導教授共同進行修正編制。

（五）體育課程參與態度

本部分題目在了解研究對象的參與態度，內容為自編，考量研究對象之實際情形與指導教授共同進行修正編制，共包含27道題的台北市國中女學生行經期間體育課程參與態度預試量表。本量表採里克特五分量表、從「非常不同意」、「不同意」、「沒意見」、「同意」及「非常同意」，分別給予1、2、3、4及5的分數，由受試者就五分量表上依自己最合適的尺度上打√，本量表全部的題項均採用封閉式問答。

二、專家效度審核

邀請體育教學專家學者及學校教師等針對問卷的正確性、適用

性、需要性及內容的涵蓋面，進行專家效度評鑑，並根據專家的意見修改成預試問卷，專家建議問卷擬定重點如下：

- 1、參與態度著重於影響國中女學生體育課參與之因素，增加學者建議之女學生行經期因個人想法而影響體育課程參與及活動限制相關議題。
- 2、月經知識編定題目應考慮八年級國中女學生月經知識使用的名詞，避免女學生因不了解名詞代表意義而有答錯之可能。
- 3、增加比較初經尚未來潮及已來經者女學生月經對自我的影響。

三、問卷預試抽樣

(一) 預試抽樣方法

預試的主要目的在於了解受試者對於問卷可能產生的反應，以及問項的適合性。本研究採用便利抽樣法，預試學校為台北市營橋國中及台北市民族國中，總共發放預試問卷80份，自非樣本班級進行抽樣預試。委由預試班級之體育課任課教師施測，施測過程評估填答所需時間及進行調查時可能發生之問題，以作為正式問卷修正及施測之參考。

(二) 信度、難易度、鑑別度分析

1. 信度項目分析 (item analysis)

信度項目分析為研究者初編量表依答題反應進行刪題之用，其方法是以獨立樣本t考驗將量表總分依高分組(前27%的受試者)和低分組(後27%的受試者)，在每一題得分的平均數進行差異性比較，取各題項 $p < .05$ 達顯著差異且決斷值(critical ratio簡稱CR)大於3以上作為該題項的鑑別度之依據。為了解問卷之可靠性與有效性，以Cronbach 係數檢定各量表內部一致性。結果參與態度量表之Cronbach 係數為0.8237; 如刪減第15、19、22、25、26題後，信

度可達0.8617，故予以刪除。其餘各量表信度係數在0.8060-0.8214之間，顯示各量表的內部一致性尚佳，行經期體育課參與態度量表項目分析結果如表3-4-1。

表3-4-1 行經期體育課參與態度量表項目分析摘要表

題號	內容	決斷值 CR	與量表總 分相關	刪題後 之 值
01	參與體育課可以促進身心健康	15.052***	.5804	.8109
02	參與體育課可以養成規律的運動習慣	13.876***	.5334	.8120
03	參與體育課可以培養我運動能力進而得到成就感	16.186***	.6136	.8081
04	參與體育課可以帶給我樂趣	16.046***	.5987	.8086
05	我現在體育老師的評分方式很公平	13.848***	.5124	.8122
06	我現在體育老師的教學方式讓我對課程內容有很大的興趣	16.892***	.6777	.8060
07	我現在體育老師上課時的教學氣氛很輕鬆	14.568***	.5614	.8104
08	我現在體育老師總是在課堂上鼓勵同學努力表現	14.096***	.5512	.8109
09	參與體育課可以了解彼此並增進同學間的感情	11.575***	.4640	.8140
10	參與體育課可以欣賞到同學精湛的球技	10.780***	.4757	.8142
11	參與體育課可以和同學切磋球技	12.063***	.5104	.8122
12	行經期不適合參與體育課的活動	7.892***	.3308	.8190
13	行經期會降低我在體育課的運動表現	6.340***	.2796	.8231
14	行經期總是會影響我上體育課的情緒	8.884***	.3579	.8181
15	男同學會取笑請生理假的同學	5.300***	.1542	.8276
16	行經期參與體育課的活動會讓經血大量增加	4.750***	.2641	.8214
17	參與體育課的活動會增加我在行經期的生理不適	8.239***	.3976	.8161
18	體育課的活動可以減輕行經期的身體不適	6.413***	.2630	.8215
19	我擔心行經期上體育課可能會讓經血沾到褲子	3.346	.1997	.8239
20	我現在的體育老師總是很體諒女同學在行經期的上課表現	10.456***	.4351	.8150
21	我現在的體育老師回應請生理假的態度不會讓同學心裡覺得不舒服	6.606***	.3246	.8191
22	我認為行經期在體育課請生理假，老師不應該扣體育分數	2.315	.0619	.8267
23	體育老師在課堂上會說明行經期的運動注意事項	7.007***	.2880	.8203
24	體育老師的性別不會影響我請生理假的決定	7.004***	.2741	.8214
25	行經期上體育課應該要請生理假	4.218***	.1866	.8248
26	過去曾經在行經期有不好的體育課上課經驗	5.300***	-.4082	.8495
27	隨著行經期次數的增加，我越來越能適應行經期參與體育課的活動	8.436***	.4173	.8156

***p < .001；總信度係數為.8237

行經期體育課參與態度問卷經過信度分析與比較平均數法獨立樣本t檢定後，得到總信度係數為.8237，參照「刪題後之 值」，發現第15題、第19題、第22題、第25題、第26題之 值皆大於.8237，表示在刪除該題後，將可使剩餘題項之總信度提高，最後獲得總信度係數為.8617。

2.效度考驗結果

本研究以探索性因素分析 (exploratory factor analysis) ，作為行經期體育課參與態度量表之建構效度，因素分析是以主要成份因素分析 (principal component analysis) 抽取因素，以最大變異法 (varimax) 正交轉軸，取特徵值 (eigen values) 大於 1 及因素負荷量 (factor loading) 大於 0.4 以上，作為建構效度的取捨標準。

本量表經項目分析刪除五題，修改題號共有二十二項題目，經因素分析後，取得特徵值大於1之因素五個，並進行正交轉軸分析。相關因素負荷量之內容如表3-4-2所示：

表3-4-2 因素分析因素負荷量摘要表

題項	因素一	因素二	因素三	因素四	因素五
18.	.749				
5.	.691				
7.	.675				
8.	.670				
6.	.636				
19.	.583				
20.	.552				
13.		.814			
14.		.804			
16.		.791			
15.		.765			
12.		.763			
1.			.737		
3.			.723		
4.			.709		
2.			.701		
10.				.808	
11.				.731	
9.				.712	
22.					.712
21.					.615
17.					.483
特徵值	3.339	3.254	3.084	2.297	1.589
解釋變異量	15.179	14.792	14.020	10.439	7.223
累積 解釋變異量	15.179	29.971	43.991	54.430	61.654

由各因素的內容來看，第一個因素構面主要與教師教學態度有關，包括第5題「我現在體育老師的評分方式很公平」、第6題「我現在體育老師的教學方式讓我對課程內容有很大的興趣」、第7題「我現在體育老師上課時的教學氣氛很輕鬆」、第8題「我現在體育老師總是在課堂上鼓勵同學努力表現」、第18題「我現在的體育老師總是很體諒女同學在行經期的上課表現」、第19題「我現在的體育老師回應

請生理假的態度不會讓同學心裡覺得不舒服」及第20題「體育老師在課堂上會說明行經期的運動注意事項」，因此以「教師教學態度」命名之。

第二個因素構面主要是與行經期對體育課參與的限制觀念有關，包括第12題「行經期不適合參與體育課的活動」、第13題「行經期會降低我在體育課的運動表現」、第14題「行經期總是會影響我上體育課的情緒」、第15題「行經期參與體育課的活動會讓經血大量增加」及第16題「參與體育課的活動會增加我在行經期的生理不適」，因此以「經期活動限制」命名之。

第三個因素構面則為參與體育課的益處，包括第1題「參與體育課可以促進身心健康」、第2題「參與體育課可以養成規律的運動習慣」、第3題「參與體育課可以培養我運動能力進而得到成就感」及第4題「參與體育課可以帶給我樂趣」，因此以「體育課程獲益」命名之。

第四個因素構面主要是與同儕有關，包括第9題「參與體育課可以了解彼此並增進同學間的感情」、第10題「參與體育課可以欣賞到同學精湛的球技」及第11題「參與體育課可以和同學切磋球技」等，因此以「同儕關係」命名。

第五個因素構面則是有關生理假之決定因素因素，包括第17題「體育課的活動可以減輕行經期的身體不適」、第21題「體育老師的性別不會影響您請生理假的決定」、第22題「我認為隨著行經期次數的增加，自己越來越能適應行經期參與體育課的活動」，故以「個人主觀觀點」加以命名，以反應該因素的內涵。

四、正式問卷（見附錄二）

各量表題目依據預試分析結果和預試對象之意見加以修改，並刪

除不具信度之題項，與指導教授討論後，修訂成為本研究之研究工具。正式問卷（附錄二）內容包含五大部分，說明如下。

第一部分為行經期間體育課參與態度，共22題，第12、13、14、15、16題為反向題。計分方式從1-5分，分別代表非常不同意、不同意、無意見、同意及非常同意。分數越高代表參與態度越正向，反之分數越低則越負向。

第二部分為月經知識，共13題。答案「正確」可得1分，答「錯」或「不知道」則給0分；分數越高代表月經知識越正確。

第三部分為月經經驗，尚未來經者只填寫第一題，其後題項不需填寫；部分題項為複選題，包含：在第幾天請生理假、行經期因何種原因請生理假、行經期上體育課心情不輕鬆的原因、初經來潮心理有何感覺、現在來經心理有何感覺，其餘題項皆為單選題，勾選者得1分，未勾選者得0分。

第四部分為月經對自我的影響，第1題共有5小題，第5題為反向題，計分方式從1-5分，分別代表非常不同意、不同意、無意見、同意及非常同意；第2題為排序題，受試者依個人影響情形填入順序，從1-8，影響對象未達8人的部分可不填寫至8人；第3題為如何向體育老師請生理假，此題為複選題，受試者依個人情形勾選，勾選者得1分，未勾選者得0分。

第五部分為基本資料，除第4題最常討論青春期生理保健的對象為複選題外，其餘題項為單選題，受試者依個人情形勾選，勾選者得1分，未勾選者得0分。

第五節 資料處理

本研究回收的問卷，經人工檢查每份問卷填答的完整性及有效性後，剔除無效的問卷，將所得的有效問卷進行編碼整理及記錄，並使用SPSS for Windows統計套裝軟體進行分析。本研究所有的差異性顯著考驗皆以 $\alpha = .05$ 為顯著水準。本研究使用統計分析方法如下：

一、描述統計：

(一) 次數分配與百分比：用於描述樣本的特性。

(二) 平均數及標準差：用於樣本在參與態度量表上的描述。

二、因素分析法：

為進行資料的縮減，對於相關程度較高的變數，用主成份因素分析方法，同時採用最大變異數正交轉軸法萃取主要之構面因素，以使結構單純化，並藉由因素負荷量(factor loading)、特徵值(eigen value)、Cronbach 值、分項對總項相關值來檢定各因素細項間內部一致性。

三、獨立樣本t考驗 (t-test)：

本研究以不同背景變項及月經經驗中的體育教師性別、月經知識、行經期體育課參與心理感受度等為自變項，考驗樣本參與態度各構面上是否有顯著差異。

四、獨立樣本單因子變異數分析 (one-way ANOVA)：

本研究以不同背景變項及月經經驗中的父母親教育程度、父母親職業、初經時間、請生理假頻率、月經規則度等為自變項，考驗樣本在參與態度量表各構面上是否有顯著差異。

五、雪費爾事後比較 (Scheffe's)

在單因子變異數分析後，F值若達到顯著水準，再進行事後比較以了解差異的組別。

六、卡方檢定 (Chi-Square)

本研究以檢定不同月經經驗的行經期上體育課心理感受度、行經期不適症狀及月經規則度對請生理假頻率是否有差異。