第三章　研究設計與實施

本研究主要是探討台北縣國中教師同儕回饋與教師專業成長關係之研究，依據研究動機、研究目的及文獻探討評析的結果，以台北縣國中學校教師為研究對象，以問卷調查的方式為主，訪談為輔，彙整蒐集資料之後進行統計分析，俾以回答研究問題。本章共分為七節，分別是：第一節、研究架構；第二節、研究對象；第三節、研究工具；第四節、研究方法；第五節、實施程序；第六節、資料處理與統計分析；第七節、研究的進程。

第一節　研究設計

本研究依據前述研究動機、研究目的、待答問題與相關理論基礎與文獻分析整理後，提出如下圖 3-1 圖：

本研究特別著重在研究路徑：台北縣國中教師同儕回饋的方式與專業成長關係，兩組間是否有助益？有何困境？

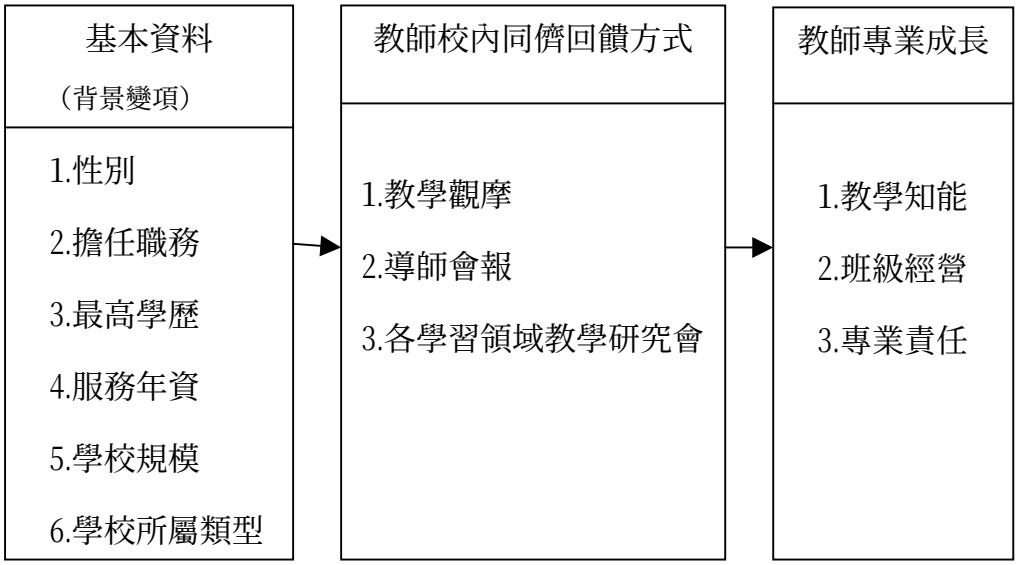

圖 3-1 本研究架構圖

研究架構說明：

本研究在探討台北縣公立國中教師同儕回饋運作模式有哪些？與專業成長之關係？以教師個人（性別、擔任職務、最高學歷、服務年資）和環境變項（學校規模、學校所在類型）為自變項，教師校內同儕回饋（導師會報、各學習領域教學研究會、教學觀摩）與教師專業成長（教學知能、班級經營、專業責任）為依變項，探討兩者之間關係與同儕回饋是否能預期幫助教師專業成長？學校教師參加學校內同儕回饋與專業成長的實際成效？學校教師參加學校內同儕回饋與專業成長的預期成效？學校教師參加學校內同儕回饋與專業成長有何助益與困境？

本研究主要是使用「問卷調查法」，其架構分為基本資料與問卷內容二大部分，分別簡介如次。

一、基本資料

基本資料之背景變項包括自變項與依變項。其目的則在於了解受試者是否會因所在學校的不同背景，而對問卷的意見有差異。茲說明此二變項如下：

自變項：分別包括性別、學歷、擔任職務、服務年資、學校規模、學校所在類型。

性別：區分為男、女兩類。

學歷：區分為專科、一般大學、師範大學（學院）、研究所畢（結）業、博士。

擔任職務：區分為主任、組長、導師、專任教師

服務年資：區分為未滿 5 年、5-10 年、11-20 年、21 年以上。

學校規模：區分為區分為 12 班以下、13-24 班、25-59 班、60 班以上。

學校所在類型：一般地區、偏遠地區。

2.依變項：分別包括教師同儕回饋之教學觀摩、導師會報、各學習領域教學研究會等三向度。教師專業成長之教學知能、班級經營、專業態度等依變項。

二、同儕回饋

包括導師會報、各學習領域教學研究會、教學觀摩等依變項，是以受試教師在國中教師同儕回饋之調查問卷為基準。

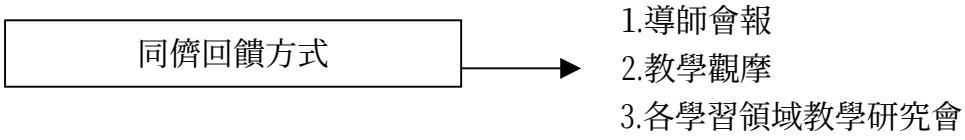

圖 3-2　本研究同儕回饋內容向度

三、專業成長

包括教學知能、班級經營、專業責任等三個向度，是以受試教師在國中教師專業成長之調查問卷為基準。

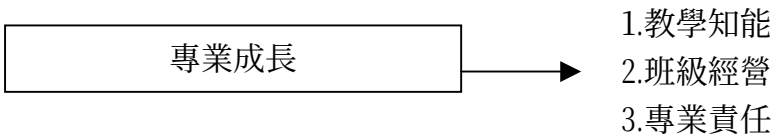

圖 3-3 本研究專業成長內容向度

四、研究路徑：旨在探討台北縣國中校內教師同儕回饋三種方式對專業成長三向度的關係。

第二節　研究對象

本研究之對象為台北縣立國民中學（63 所），依台北縣教育局將所轄國中分為九大區，以分層隨機抽樣方式，先抽取 27 所國中（依學校所屬類型分為：一般地區及偏遠地區，一般地區 21 所，偏遠地區 6 所）為樣本學校，問卷對象是現職北縣國中教師（包括教師兼行政之主任、組長），各校發出及回收問卷數如表 3-1：

表 3-1 調查問卷研究樣本分配表

編號	區別	學校名稱	寄出份數	收回份數	百分比 %	備註
1	板橋區	板橋國中	20 份	19 份	95	一般地區
2		土城國中	20 份	20 份	100	一般地區
3		中正國中	20 份	20 份	100	一般地區
4	三鶯區	三峽國中	20 份	17 份	33	一般地區
5		尖山國中	15 份	5 份	100	偏遠地區
6		鶯歌國中	20 份	18 份	90	一般地區
7	雙和區	自強國中	20 份	20 份	100	一般地區
8		中和國中	20 份	19 份	95	一般地區
9		積穗國中	20 份	19 份	95	一般地區
10	七星區	汐止國中	20 份	18 份	90	一般地區
11		青山國中	20 份	18 份	90	一般地區
12		樟樹國中	20 份	19 份	95	一般地區
13	文山區	五峰國中	20 份	18 份	90	一般地區
14		文山國中	20 份	18 份	90	一般地區
15		深坑國中	20 份	18 份	90	一般地區
16	瑞芳區	欽賢國中	15 份	5 份	33	偏遠地區
17		平溪國中	15 份	5 份	33	偏遠地區
18		瑞芳國中	15 份	5 份	33	偏遠地區
19	淡水區	竹圍國中	15 份	5 份	33	偏遠地區
20		三芝國中	15 份	5 份	33	偏遠地區
21		正德國中	20 份	19 份	95	一般地區
22	三重區	明德高中	20 份	19 份	95	一般地區
23		光榮國中	20 份	18 份	90	一般地區
24		蘆洲國中	20 份	18 份	90	一般地區
25	新莊區	八里國中	20 份	18 份	90	一般地區
26		丹鳳國中	20 份	18 份	90	一般地區
27		新泰國中	20 份	18 份	90	一般地區
總　　計			510 份	419 份	82	

第三節　研究工具

壹、預試問卷編製依據

本預試問卷參考國內專家學者曾編製的問卷，提取與本研究相關的題目，重新編寫。本研究參考的相關問卷計有：李方琪（民 91）「台南市國民小學教師研習活動實施現況之研究」、徐敏榮（民 91）「國民小學教師評鑑規準之研究」、王淑怡（民 91）「國民小學教師教學效能指標之建構」、吳和堂（民 89）「國民中學實習教師教學反省與專業成長關係之研究」、阮靜雯（民 89）「國民小學學校本位教學視導與教師專業成長」、馮莉雅（民 88）「國中教師教學校能評鑑之研究」、蔡芸（民 86）「學校本位教師專業發展之研究-以台灣省國民中學教師為例」、劉世閔（民 85）「教師專業成長與在職教育研究」、蔡碧璉（民 82）「國民中學教師專業成長與其形象知覺之研究」、等問卷。然後與指導教授多次討論，並依指導教授之分析意見，將不當或有疑慮題目加以刪改修正。

貳、預試問卷的編製過程

本問卷經過預試程序，包括初稿的擬定、再將所擬之預試問卷、進行預試，問卷之分析採因素分析，以建立問卷的信度與效度。預試問卷大綱內容（參見附錄二），茲分別說明問卷預試的程序如下：

（一）貴校實施校內教師同儕回饋與專業成長中的「教學知能」關係（1　15 題）。

（二）貴校實施校內教師同儕回饋與專業成長中的「班級經營」關係（16　35 題）。

（三）貴校實施校內教師同儕回饋與專業成長中的「專業責任」關係（36　50 題）。

組成問卷初稿。藉此問卷了解台北縣國中教師同儕回饋方式與教師專業成長之關係。

參、預試問卷的確定

依各專家學者曾編製問卷篩選並補充，並經指導教授指正初稿缺失並給予潤飾題目文字之後，確定預試題目，預試問卷是採李克特式五點量表的計分方式，根據受試者的實際知覺與感受之符合程度填答，從「完全同意」、「很同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」五點量表（5-4-3-2-1），共有五個選項，依次分別給予五分至一分的計分，並給予統計因素分析。貴校實施校內教師同儕回饋與專業成長中的「教學知能」關係（1　15 題）。貴校實施校內教師同儕回饋與專業成長中的「班級經營」關係（16　35 題）。貴校實施校內教師同儕回饋與專業成長中的「專業責任」關係（36　50 題）。問卷初稿計有 50 題。

肆、預試問卷分析及完成正式問卷

一、預試問卷確定後，隨即實施預試。預試對象選取台北縣立中正國中、五股國中、鶯歌國中、尖山國中、板橋國中、三峽國中、土城國中等七所校內國中教師（包括主任、組長），於九十二年一月五日寄出，發出 120 份，收回 101 份，回收率為 84.17％。採用預試問卷調查方式，擬預試調查樣本（參見表 3-2）。

預試結果以 SPSS11.0 版進行統計分析，所採用之統計分析方法為項目分析，分別依據問卷之三大領域進行遺漏檢驗與描述統計檢測、極端組比較、同質性檢驗、因素分析等，並做成綜合判斷表。在項目分析部分，主要是依各分量表總分，取前後各 25%的人為高低分組，進行 t 檢定；因素

分析部分則是採用最大變異法萃取因素，並以主軸法進行正交轉軸；信度

分析部分採用適合李克氏量表的α信度。其結果如下分析所示

（一）樣本基本資料分析統計表（參見 63 頁）

（二）教學知能領域預試結果（參見附錄三）

（三）班級經營領域預試結果（參見附錄四）

（五）專業責任領域預試結果（參見附錄五）

表 3-2 預試調查樣本分配表

編號	預試學校名	預試發出問卷數	實際回收卷數	百分比%
1	中正國中	20	20	100
2	五股國中	20	18	90
3	鶯歌國中	20	12	60
4	尖山國中	10	10	100
5	板橋國中	20	11	55
6	三峽國中	20	20	100
7	土城國中	10	10	100
總　　計		120 份	101 份	84.17

二、正式問卷

本問卷以 SPSS11.0 版進行統計分析，所採用之統計分析方法為項目分析，分別依據問卷之三大領域進行遺漏檢驗與描述統計檢測、極端組比較、同質性檢驗、因素分析、項目分析等，並做成綜合判斷表。依據統計綜合判斷及因素分析結果將預試問卷題目 50 小題中的「教學知能」領域擬刪除第 13、15 題，其原因是因素負荷不明顯；在「班級經營」領域擬刪除第 29、33、35、16、17 題，其原因是因素負荷不明顯；在「專業責任」領域擬刪除，第 39、46 題，其原因是因素負荷不明顯，而 37、40 兩題合併為正式問卷第 40 題，即形成正式問卷 40 小題（參見附錄一）。

本研究正式問卷「台北縣國中教師對於實施同儕回饋方式與教師專業成長關係之研究」，問卷的內容共分二部分：一為基本資料；二為同儕回饋與教師專業成長之關係，共設計三大題，一、教學知能（15 小題），二、班級經營（14 小題），三、專業責任（11 小題），共計 40 小題為研究正式題目。茲將各題之列述如下：

一、教學知能

1、能配合學生個別差異給予適切評量提升學生學習效果

2、能依學生個別學習差異給予適切不同的教學輔導

3、能配合上課進度引起學生主動提出問題討論

4、考卷題目或作業批改之文字敘述清楚明白讓學生易懂

5、能依學生個別差異給予適切發問技巧

6、能確切明瞭學生學習起點目標與行為

7、能適當採用教材與教學方法引起學生學習意願

8、能在授課講述時口語用詞表達清晰具體

9、能配合學生的需要適切調整教學方法引起學習動機

10、能在上課時間運用多媒體資訊進行教學

11、能充分準備課程引起學生高度學習興趣

12、能指導學生認真完成作業與習作

13、指導學生寫作作業能達到一定水準與品質

14、能根據教學活動給予學生分組合作與共同討論機會

15、能在教學過程中安排學生合作學習腦力激盪

二、班級經營

16、能協助學習障礙學生採取適當的補救教學

17、能善用班級家長與社區志工資源

18、能提供教具以提高學生學習興趣

19、能配合各科教學進度與情境作為佈置教室題材

20、教室佈置能配合學生學習教材與校內活動所需

21、能依公平正義原則處理學生間所發生之問題

22、能養成學生遵守班規的態度和行為

23、能維持班級內師生間的互信與和諧

24、能教導並有效改正學生偏差行為

25、能教導學生成為有禮貌的班級

26、能依學生行為良好表現給予適度的獎勵與讚賞

27、能建立班級學生良好的學習楷模

28、能營造班級學生彼此間良好互動與氣氛

29、能使師生共同協商討論訂定班規

三、專業責任

30、能積極參與教學、輔導有關的研習活動

31、能督促學生作業寫作並如期繳交作業

32、能積極主動吸收與教學有關的新知與訊息

33、能從學生評量結果得知學生學習障礙，以作補救教學之參考

34、能對學生學習過程詳實記錄並建檔以作教學輔導資料

35、能與教師同儕間專業對話並共同討論教學困境

36、能遵守教師聘約內容以維護校譽

37、能積極維護學生受教權益

38、能經常對自我教學進行省思檢討

39、能增進與其他教師分享心得與經驗之意願

40、能隨時與學生家長保持密切聯繫，共同關心學生學習狀況

第四節　實施程序

本研究的實施程序，大致尚可分為準備階段（蒐集文獻資料、撰寫文獻探討、編製問卷）、實施階段（調查問卷寄發、資料處理分析）即完成階段（撰寫論文初稿、修訂、審查論文）。

壹、準備階段

本研究自 91 年 9 月確定研究主題後，即開始蒐集、閱讀、分析、整理相關文獻資料，並統整歸納國內、外相關的研究成果，已決定研究向度，進行調查問卷初稿的草擬，待初稿完成後，請專家、學者針對研究問卷提供修改意見，編製成預試問卷。

貳、實施階段

本研究係以問卷調查的方式進行實證，以探討教師個人變項、學校環境變項與學校教師同儕回饋與專業成長之影響，並探究台北縣學校教師同儕回饋與專業成長之關係？決定問卷向度後，根據所蒐集資料，編製成預試問卷，進行問卷預試，並根據預試結果進行項目分析、因素分析、信度分析，以篩選、修訂題目，並根據預試結果編製成正式問卷。寄發問卷、進行施測、回收、整理、登錄問卷施測結果，進行資料分析，撰寫研究論文。

一、預試

本研究在問卷初步完成後，隨即以台北縣中正國中、三峽國中、尖山國中、板橋國中、鶯歌國中、五股國中、土城國中等七所學校教師做為樣本進行預試，預試時間是民國 92 年 1 月 2 日至 92 年 1 月 15 日，接著回收、

整理預試問卷，預試問卷採用因素分析、項目分析等，然後編成正式問卷（參見附錄一）。

二、正式施測

完成後，隨即附上「國立政治大學教育學院」函（參見附錄十五）寄發至台北縣國中 27 所學校進行調查，實施正式問卷調查的時間於民國 92 年 4 月進行。目前台北縣共有 63 所公立國中（不包括完全中學），即是本研究之母群體，本研究擬以分層隨機抽樣（按一般地區、偏遠地區），抽一般地區國中 21 所，偏遠地區 6 所，作為本研究的樣本學校。每一所學校依班級數多寡做問卷調查的老師（包括主任、組長）數，所以共計發出 510 份。為了提高研究調查問卷之回收率，除了在每份研究調查問卷中說明研究目的之外，亦以電話聯絡，冀能得到其協助與合作，並請於填答完問卷後，儘速投郵寄回，以利後續資料之處理分析，最後剔除出無效問卷，並進行編碼、登錄、輸入電腦等作業，再以描述性統計進行資料校正，確定資料無誤後，即進行統計分析。

參、完成階段

本研究正式問卷於民國 92 年 4 月 5 日開始寄出 510 份，至 5 月 5 日回收有效問卷數共計 419 份，5 月 25 日完成統計分析。並繼續進行論文撰寫工作。

第五節　資料處理與統計分析

本研究自編的「台北縣國中教師同儕回饋對教師專業成長關係之研究」調查問卷經施測後回收，剔除基本資料不全、空白或作答不完全之問卷，將有效問卷加以編碼及資料登錄後，採用採用 SPSS（Statistical Package for Social Science）11.0 for Windows 套裝統計軟體，進行題目項目分析、因素分析。

壹、資料處理原則

本研究問卷預試或正式施測，均以下列步驟整理資料：

一、資料檢核

當正式問卷調查回收後，逐一檢視每份問卷的填答情形，凡資料填寫不全的問題，即予以剔除。

二、資料編碼

對於每份有效問卷依序予以編碼，便鍵入電腦儲存，使問卷調查資料成為系統的數據。

三、資料核對

當問卷調查資料完成電腦建檔後，列印資料加以核對，修正可能的錯誤，使調查資料能夠正確無誤。

貳、統計分析

一、次數分配（frequences）與百分比

本研究使用次數分配與百分比等方式，試圖了解國中教師參加此次同儕回饋（導師會報、教學觀摩、各學習領域教學研究會）與專業成長研究樣本基本資料的所有情形。

二、獨立樣本單因子變異數分析（ one - way ANOVA ）

本研究以獨立樣本單因子變異數分析考驗不同背景的國中教師對同儕回饋方式如何影響其專業成長各領域上之看法的差異情形。即分別以基本資料內「性別」、「擔任職務」、「最高學歷」、「服務年資」、「學校規模」、「學校類型」為「自變項」，以受試者針對不同的同儕回饋方式（導師會報、教學觀摩、各學習領域教學研究會）對其專業成長（教學知能、班級經營、專業責任）的影響之九種組合為「依變項」，進行 F 檢定即事後比較。

三、相依樣本單因子變異數分析（ paried-sample one way ANOVA ）

本研究以相依樣本單因子變異數分析來探討何種同儕回饋方式（導師會報、教學觀摩會、各學習領域教學研究會）最能分別促進何種專業成長的發展。即以同儕回饋為自變項，分為導師會報、教學觀摩會、各學習領域教學研究會三個水準，而分別以教學知能、班級經營、專業責任三種專業成長為依變項，探討同一樣本的受試者認為何種同儕回饋方式最能分別促進何種專業成長的發展。

四、皮爾森積差相關（Pearson coefficient）

本研究以皮爾森積差相關來探討受試者回答的「同儕回饋次數」與他們自己評定的「同儕回饋方式對專業成長的影響」兩者間的相關情形，用以瞭解目前國民中學現行的導師會報、教學觀摩會、各學習領域教學研究會三種同儕回饋方式參加的次數多寡是否有助於專業成長的提升。