

教學行動研究及其對國小教師教學 省思影響之研究

張德銳^{*}、李俊達^{**}

摘要

本研究目的有二：首先探討國小教師參與教學行動研究的情形，其次則是希望瞭解教學行動研究對國小教師教學省思的影響。為達上述目的，本研究採不等組前後測準實驗設計為主，半結構訪談為輔，以取得相關資料。本研究有效樣本共 126 人，實驗組及控制組各為 63 人，訪談對象則立意取樣實驗組中的 17 人。所得資料經分析後獲得如下結論：

1. 教師基於「個人興趣與需要」、「他人或學校影響」、「制度規範」等動機，參加教學行動研究。
2. 教師行動研究所選主題，包括「學科主題」、「班級經營」、「特殊教育」、「教師專業成長」等四類。
3. 教師在行動研究過程中，遭遇「時間不足」、「問題界定不清」、「文獻蒐集不易」、以及「缺乏實施策略」等問題。
4. 經過教學行動研究研習與實作，實驗組教師在「教學省思態度」，得分顯著優於控制組。訪談結果發現，因為行動研究，實驗組教師更能針對教學進行檢視反省。
5. 經過教學行動研究研習與實作，實驗組教師在「教學省思策略」，得分顯著優於控制組。訪談結果顯示，參與行動研究的教師，能使用多元方式進行省思。

* 本文第一作者為臺北市立教育大學國民教育研究所教授

** 本文第二作者為臺北市立教育大學國民教育研究所博士候選人

6. 經過教學行動研究研習與實作，實驗組教師在「教學省思內容」，得分顯著優於控制組。受訪教師指出，教學行動研究能使其針對教學內容做更深層的思考。
7. 經過教學行動研究研習與實作，實驗組在「整體教學省思」方面的進步顯著優於控制組。受訪教師表示，參與行動研究讓他們能以更加開放的態度進行教學省思、面對問題並解決問題。

最後，根據研究發現，提出相關建議，俾供國民小學、教師、以及未來研究之參考。

關鍵詞：國小教師、行動研究、教學行動研究、教學省思

教學行動研究及其對國小教師教學 省思影響之研究

張德銳、李俊達

壹、緒論

教學是一種「人際專業」(interpersonal profession)，教師在面對眾多學生的不同想法、不同的學習基準、以及隨時變化的師生與同儕關係之中，還要能夠冷靜而有效率的進行教學、決定教學步調與方法，實在是一大挑戰 (Schon,1987)。

它看似單純，實際上卻相當複雜。教學者需要判斷學習者特質和教材內容的關係，才能規劃適當的教學進度與方式。然而，學習者並非一成不變，因此教學者也要能夠在教學時，依據實際需要調整上課步調。也就是說，一次好的教學，需要細膩的規畫與嫻熟的技巧方能竟其功，兩者缺一不可，否則不是毫無章法，就是眼高手低、狀況百出。正由於教學的複雜本質，使得教師在教學過程所做的判斷顯得格外重要。

Schon(1987)認為，教學的專業性需要透過省思才能充分展現，Pollard(2002)也指出，省思可以填補理論因為教學情境變化所造成的空缺，讓教師能在極短的反應時間內，作出適合的教學決定，因此對於教師的教學效能有關鍵的影響。

由於教學的複雜與特殊性，對於所有教師而言，每一個人的教學生涯都是獨特的旅程。教學專業的形成是以經驗為基礎，再與理論知識和內在省思對話，而逐步完成的建構過程。那麼，教師要透過哪些途徑，以培養自我省思能力，以有效建構教學專業？學者指出，行動研究是很值得被考慮的方式，因為行動研究以教師本身的需求與經驗為基礎，可以在理論與

實務之間，更一致而有效的建構自己的實踐知識(陳美玉，民 87a；饒見維，民 85)。

本研究以教學行動研究的研習與實作為實驗變項，目的在於探討國小教師參與教學行動研究的情形，進而確認國小教師參與教學行動研究之後，對其教學省思的影響。研究者透過訪談，蒐集教師對於教學行動研究研習，以及本身實作過程的相關資料，並透過實驗組與控制組資料的對照，驗證行動研究對其省思影響的程度。

依據上述目的，本研究設定研究問題有二：第一，「國小教師教學行動研究的進行情形如何？」；第二，「教學行動研究的實施，對教師教學省思的影響為何？」根據待答問題，研究者進一步提出以下研究假設：

1. 實施教學行動研究的實驗組國小教師，其在「教師教學省思全量表」的分數顯著高於未參與行動研究的控制組國小教師。
2. 實施教學行動研究的實驗組國小教師，其在「教師教學省思態度分量表」的分數顯著高於未參與行動研究的控制組國小教師。
3. 實施教學行動研究的實驗組國小教師，其在「教師教學省思策略分量表」的分數顯著高於未參與行動研究的控制組國小教師。
4. 實施教學行動研究的實驗組國小教師，其在「教師教學省思內容分量表」的分數顯著高於未參與行動研究的控制組國小教師。

為方便讀者了解本項研究，以下針對依變項說明：

所謂「教學省思」，係指教師於教學過程中的內在檢思歷程。教學省思可進一步細分為「省思態度」、「省思內容」、與「省思策略」：

1. 教學省思態度：教學省思態度是針對教學所做的謹慎思考，良好或有效的省思會展現出三種特質，包括「開放的心智」、「責任感」與「全心全意」。本研究所指「教學省思態度」，係指研究對象在「教學省思量表」之「教學省思態度」分量表上的得分。
2. 教學省思內容：教學省思內容是指教師在教學省思時，所思考的事項內容，一般常見教學省思內容包括「教師個人」、「教學」、「學生」、「環境與脈絡」等四方面。本研究所指「教學省思內容」，係指研究對象在「教學省思量表」之「教學省思內容」分量表上的得分。
3. 教學省思策略：教學省思策略係指教師在教學省思過程中所使用的

方法，比較有系統的策略如「建立教學檔案」、「進行行動研究」、「採取教學視導」等，其他常見策略則有「書寫教學日誌」、「舉辦觀摩教學」等。本研究所指「教學省思策略」，係指研究對象在「教學省思量表」之「教學省思策略」分量表上的得分。

貳、文獻探討

一、教學行動研究

「行動研究」(action research) 於 1930 年代起源於美國，由 Collier 與 Lewin 兩人為其奠定發展基調 (McKay, 1992)。1980 年代之後，「行動研究」逐漸風行於世界各地，各國中小學教師在教育情境中，援用行動研究改善自己的實務工作，產生以實務為基礎的專業領域知識 (陳惠邦，民 87；夏林清與中華民國基層教師協會，民 86；甄曉蘭，民 84；Kemmis & Grundy, 1997)。其對教師實踐知識的發展及實務理論的建立，能夠提供實質的協助。

(一) 教學行動研究的意義

Lewin 指出，所謂行動研究乃是結合科學研究者與實際工作者的智慧與能力，以完成某項事業的方法 (引自張世平，民 83)。1981 年於澳洲 Deakin 大學所舉辦的「行動研究國際學術研討會」(National Invitational Seminar on Action Research)，參與者於會中同意教育行動研究的定義為 (Carr & Kemmis, 1986: 164)：「在描述課程發展、專業發展、學校改善計畫以及政策發展等領域所從事的類似活動。這些活動會共同的確認及實施策略性的行動，然後系統的進行觀察、反省和改變；並且，參與者都必須參與這些活動。」由此推知，「教學行動研究」即是以教師的最主要的工作——教學為範疇的行動研究，亦即教師同時扮演「教學者」與「研究者」兩種角色，在教學情境中，覺察、瞭解教學實務問題，且針對問題進行探究，進一步研擬相關策略，落實於教學實務中，並透過省思、回饋與修正等方

式，達到解決問題之目的，用以改善教師教學，進而增進教師專業及效能，以實踐其教學理想。

(二) 教學行動研究的模式

不同的行動研究模式，反映的是研究者特殊的思考模式與理論形式。有關行動研究的模式，國內外學者各有不同見解，較重要者包括陳美玉(民 87a)之「教學行動研究圈」、蔡清田(民 89)之「教育行動研究循環歷程」、Lewin 的「螺旋循環模式」(吳明隆，民 90)、Kemmis 的「行動—反省步驟循環圖」(吳明隆，民 90)、Elliott 的「行動研究階梯式循環圖」(吳明隆，民 90)、Sagor(2000)的「教育行動研究歷程」。本文限於篇幅並基於行動研究的發展歷史，僅就本研究所借用的 Lewin 之「螺旋循環模式」加以說明如下：

Lewin 以「規劃」、「行動」、「觀察」、「反省」、「重新規劃」等步驟組成行動研究的動態循環歷程，研究者透過此等循環歷程，直至實務問題解決為止(如圖 1)，而此模式也成為後人研究行動研究歷程的主要參考架構。該模式是由許多迴圈形成反省性螺旋，每一個迴圈均含「計畫」、「行動」、「觀察」和「省思」等步驟，每一個迴圈會導致另一個迴圈的進行，建構成一個連續不斷的歷程。

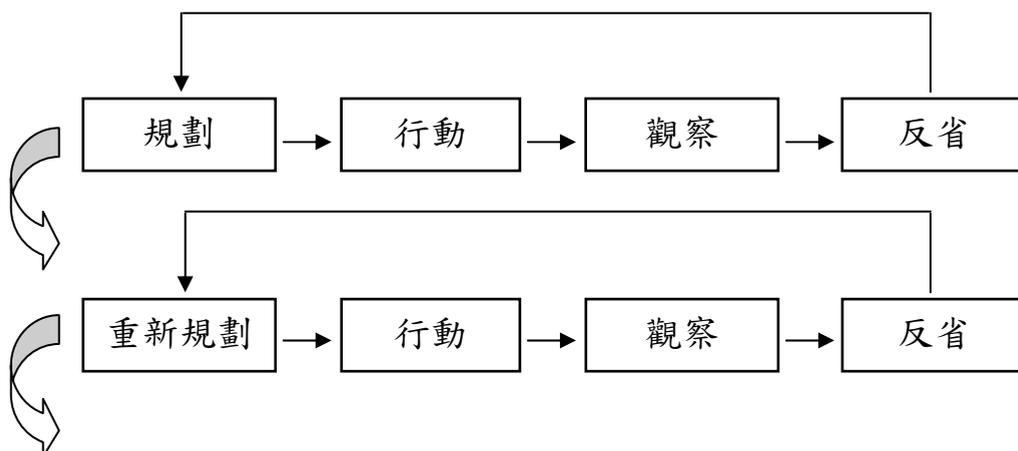


圖 1 Lewin 行動研究螺旋循環模式圖

資料來源：吳明隆(民 90)。教育行動研究導論—理論與實務(頁 69)。臺北市：五南圖書公司。

(三) 教學行動研究的功能與限制

1. 教學行動研究的功能

教學行動研究是一種較具彈性與變通的教育研究方法，其實施歷程與內容，可依研究者在實務上的需求加以修改與變換，因此在基層廣受中小教師採用，不僅有助於教學問題的解決，同時也有助於學校效能的提升。Calhoun (1993)曾歸納文獻並蒐集美國三個州 76 所學校資料，指出行動研究可以協助教師發展解決問題的能力、為學生示範解決問題的方式，或者透過團隊行動研究，可使學校成員齊心努力、共同解決難題並增進同事情誼。

進一步綜合其他學者看法(吳明清，民 90；黃政傑，民 88；蔡清田，民 89；McKay，1992)，可以發現行動研究具有以下功能：

- (1)提升教師反省思考能力，有助於本身教學理念的澄清；
- (2)協助教師解決教學問題與困境，提升教學成效；
- (3)教師建構教學現場知識，提升教師專業地位；
- (4)透過協同行動研究，可促進教學者與同儕的專業對話，有利於彼此良性互動與專業成長。

2. 教學行動研究的限制

教學行動研究雖能有效協助教師成長，但也面臨一些困境。綜合學者意見（王令行，民 91；葉興華，民 90；蔡清田，民 89；謝金青，民 90），教師在教學行動研究過程中，所遭遇的最大困難是「時間不足」。由於一般中小學教師在校例行性事務繁忙，加上趕課、學生輔導、家長要求...，已耗去泰半精力，行動研究便成為加重負擔的額外工作，而非協助解決問題的方法。行動研究另一主要障礙，則是研究者欠缺行動研究所需知能，致使部分教師雖有心研究，卻不知如何著手，或是進行到一半無人支援（理論啟導或是實際支持）而功虧一簣。其他如設備經費支持不夠、研究結果的類推程度較低等困難，亦散見於相關文獻之中。

欣慰的是，基於行動研究對於教師專業成長的重要性，愈來愈多縣市開始注重並加以推廣支持，例如臺北市教育局每年舉辦的中小學教育行動

研究比賽，對於中小學教師研究風氣的推廣就有很明顯的影響。

二、教學省思

教學研究受心理學與哲學的影響甚鉅，隨著認知取向日漸受到重視，對於教學的瞭解，也逐漸從技術本位、能力本位的觀點，轉變到省思取向的教學。以下即介紹教學省思的意義、功能，以及行動研究對於教師教學省思影響之相關研究。

(一) 教學省思的意義

教學省思是教學者對教學的內隱性檢思歷程（陳聖謨，民88），其主要內容包括四個層面：第一，教師對自己教學信念、假設與價值觀的省思；第二，對學生學習狀況的省思；第三，對本身教學方法、教材教具使用等等的省思；第四，對教學脈絡與環境進行省思（高敬文，民79；孫維屏，民92；饒見維，民85）。有許多方法可用以促進教學省思，較常見者包括撰寫教學日誌（陳美玉，民87b；陳麗華，民86）、進行專業對話（Kirby, 1987）、建立教學檔案（陳惠萍，民88）、進行教學觀察與回饋（張德銳，民92）、參與課程發展分析（簡紅珠，民80）、參與研討會工作坊研習（Starla, 2002）、以及進行行動研究（陳惠邦，民87）。

綜合上述有關教學省思的特質、內容、以及促進教學省思之策略等說明，研究者認為教學省思是「教師對於教學有關的人事物，透過內在思考歷程結合外在促進思考的策略，對本身的態度、信念、價值體系等，不斷地反省、思考、批判、辯證，以重新組織與建構教學經驗並改進教學實務。」

(二) 教學省思的功能

教師進行教學省思，其目的在於瞭解自己教學優缺點，對症下藥解決問題，並學習如何獲得知識，是提供教師專業成長的釣魚方法（饒見維，民85）。

近年來，以教學省思為主題的研究明顯增加，歸納國內外研究所得，可以發現教學省思對於促進教師專業成長具有顯著的功效（吳和堂，民88；陳聖謨，民88；鄭長河，民89；Engelbert, 2002；Ostorga, 2002；Owsiak, 2002）。茲就教學省思功能簡要說明如下：

1.使教師敏於知覺教學問題與成因：隨著省思能力增加，教師愈能發現教學問題，以及問題的成因及可能導致的後果；

2.使教師勇於質疑日常工作的本質與目的：隨著敏感度增加，教師對於日常工作的意義和價值，能更邏輯而有系統的檢視批判，也因此能勇於表達主張，而非依賴外界權威。

3.使教師注重專業對話：透過與他人專業對話，教師得以反省、澄清既有觀點與知識架構，此一經驗使其更加體會專業對話的價值。

4.使教師不拘泥於固定做法：省思強調教學者對內外環境的體察，因此會經常產生新觀念和新做法，同時對這些觀念和做法，表現出相當程度的信心與堅持。

5.使教師更願意落實省思的結果：由於對省思結果具備高度的認同與承諾，這使教師更願意實踐省思所得，以驗證自己的判斷是否正確。

教學省思對於教師專業成長的影響是根本的，它是以增進教師認知判斷能力為基礎，據以發展其專業需求、追求專業成長的內容與方式、進而解決教學問題，它強調教學的自我瞭解與建構，因此，省思結果對個人生涯發展也別具意義。

(三) 教學省思的層次

教師的省思會因為內容與重點的不同，而表現出不同的層次。依照 Manen 的界定，教學省思可分為三個不同的層次（引自饒見維，民 85）：

1.技術的省思（technical rationality reflection）

技術性省思重視為達成目的所用手段的效果與效率（Day, 1993）。它是針對活動進行步驟程序與技巧性的問題作省思，也就是於教學過程中省思，採行最佳教學方法和教學技巧（歐用生，民 84）。

2.實際性的省思省（practical action）

實際的省思係將經常使用的教學方式思考，重新加以組織建構。此層次的省思，強調解釋教學活動中蘊含的假定與前提，評估教育目標的適切性與達成目標的手段（歐用生，民 84），屬其目的在探討或澄清個人的意義，省思自己的假定與信念（饒見維，民 85）。

3.批判的省思 (critical reflection)

歐用生 (民 84) 指出，此種層次省思要考慮道德的、倫理的標準，如哪一種教學目標、活動和經驗代表那一階層利益？是否有助於學生的自我實現？能促進社會的正義和公道？它並非是一套全新的、具有取代性的教育方法，而是強調如何運用技巧或變化策略 (楊忠斌，民 87)。

上述三個層次的省思各有其價值與功能。技術省思可以協助教學者有效解決工作上的問題，實際省思可以發揮重組與創意的功能，批判省思則可協助教學者更能掌握自己的教學理念，確定教育價值之所在。

三、教學行動研究與教學省思影響之相關研究

由於教學行動研究強調省思的歷程，因此許多研究者往往藉由行動研究，促進本身的省思能力，進而改善教學品質，提升教學成效。茲歸納相關研究發現，整理分析如下：

(一) 研究方法

多數研究者使用行動研究法(梁淑娟，民 91；張惠津，民 91；楊美玉，民 91；楊美伶，民 93)或質性研究方式(Lawrence, 1999)，來瞭解教師教學省思的歷程，或藉以提昇教師教學省思的能力，而量化調查研究則顯著較少。

(二) 研究對象

多數研究對象為研究者本身與受教的學生(梁淑娟，民 91；張惠津，民 91；楊美玉，民 91)，少數研究則透過質性研究與訪談方式(楊美伶，民 93；Lawrence, 1999)，以其他教師為研究對象，瞭解其教學現場進行教學省思的情形。

(三) 研究結果

有關行動研究對教師教學省思影響之研究結果，可歸納為兩部份說明如后：

省思在行動研究過程中，是促使教師修改課程、激勵專業成長及教學改進的關鍵因素 (梁淑娟，民 91；楊美玉，民 91)。教師透過行動研究可

以促進自己的批判能力。由於行動研究，教師會自我探究「我在做什麼？為什麼我要做這些事？這些結果會增進學生學習成就嗎？這些問題是如何幫助我成為更有知識與效能的老師？」等重要問題（Gil & Riggs,1999）；另一方面，教師可以將重複經驗中形成的內隱理論加以具體化，並進行省思與批判。（沈中偉，民 90）。

至於省思內容、時間、層次等各方面，在行動研究過程中，教師在教學方法方面的反思內涵最多，教學反思的時機多數為教學後、團體引發反思，教學反思的層次以實務性反思層次居多（楊美伶，民 93）。

參、研究設計與實施

本研究係以不等組前後測準實驗設計為主，半結構訪談為輔，以探討教師教學行動研究的情形，及教學行動研究對教師教學省思的影響。以下分別說明研究方法與研究對象、研究工具、研究實施步驟等三項：

一、研究方法與研究對象

（一）準實驗設計

以下根據研究目的、待答問題，與文獻探討結果，提出本研究之研究架構圖如下：

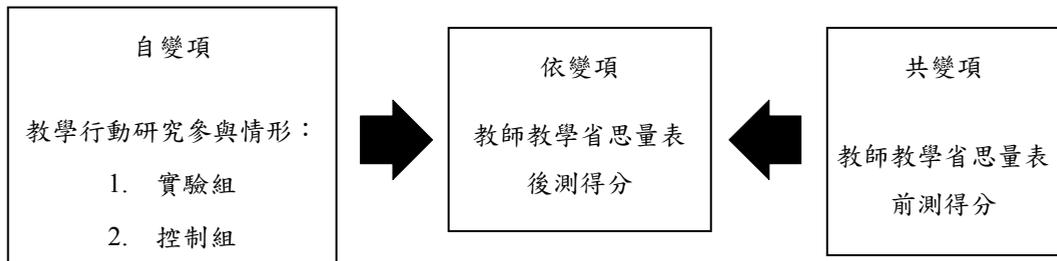


圖 2 研究架構圖

由圖 2 可知，本研究自變項為教學行動研究參與情形；依變項為實驗組與控制組教師在「教師教學省思量表」的後測得分；共變項則為實驗組與控制組教師在「教師教學省思量表」的前測得分。

本研究之設計如表 1 所示，G1 為實驗組教師，G2 則為控制組教師；O₁、O₃ 分別表兩組教師在「教師教學省思量表」的前測得分；X 代表本研究的實驗處理；而 O₂、O₄ 則分別表示實施行動研究研習與實作之後，兩組在「教師教學省思量表」的後測得分。

表 1 不等組前後測準實驗設計

組別	前測	實驗處理	後測
實驗組 (G1)	O ₁	X	O ₂
控制組 (G2)	O ₃	—	O ₄

本研究之實驗處理，係指國小教師參與教學行動研究工作坊，以及與工作坊交錯進行的行動研究實作。教學行動研究工作坊共計六場次，分別委託臺北市六所小學協助辦理研習活動，每場次均為十個半天，每半天的上課時間為三小時，配合各校及教師研究需要決定上課日期。研習係採分散式的，歷時半年以上，俾利研習後的行動研究實作。行動研究實作是本實驗處理的主體，而教學行動研究工作坊一方面教導教師如何進行行動研究，另一方面則提供參與教師彼此互動與成果分享的平台。

工作坊的課程內容則是以張德銳等人 (民 93) 所設計的教學行動研究系統為主，研習課程如表 2。張德銳等人 (民 93) 依據 Lewin 的螺旋循環模式，進一步將行動研究過程分成：「發現問題」、「診斷問題」、「擬定與實施行動計畫」、「選擇方法與分析資料」、「結論與省思」等五個循環性的階段，每個階段設計數個活動表，共有十三個活動表，俾利現場教師掌握行動研究的內涵、實施歷程與步驟。在發現問題階段，鼓勵教師省視自己的教學實務和情境，提出待解決的初步問題。在診斷問題階段，引導教師和

既有文獻以及教師同儕對話，以澄清問題以及發展問題解決的可能性。在「擬定與實施行動策略」，教師根據問題的掌握，深思熟慮問題解決的行動策略並在行動中持續的省思修正。在「選擇方法與分析資料」階段，教師運用質性與量化資料搜集方法，多方檢視問題解決的成效。最後，在「結論與省思」階段，教師根據研究發現提出結論，省思研究歷程與個人專業成長，並思考後續或未來的研究方向。「省思」可說是整個教學行動研究歷程的核心理念與關鍵性工作。

表 2 教學行動研究研習課程安排

時間	第 1 個半天	第 2 個半天	第 3 個半天	第 4 個半天	第 5 個半天
課程安排	發現問題	診斷問題	診斷問題	擬定與實施行動策略	選擇方法與分析資料
時間	第 6 個半天	第 7 個半天	第 8 個半天	第 9 個半天	第 10 個半天
課程安排	選擇方法與分析資料	結論與省思	結論與省思	實作分享與成果發表	實作分享與成果發表

工作坊的上課內容及方式，特別強調教師的自我建構與省思：研究者有步驟的引導教師，在每次研習之後，將所學加以應用；透過同儕討論與分享成果的方式，交流研究經驗，提供教師更具體的研究實例。研究過程中，研究者也透過電子郵件與電話，適時和各組成員討論研究重點及方向，協助解決教師遭遇之問題，進而激發更多教學的創新思維。

此外，透過實作，研究者要求教師能對所選議題，提出具體明晰的看法；並就研究過程遭遇的人事物，做深入的探究與解讀。例如教師為了處理學生行為問題，必須分析班級情境、了解家長期待、澄清自己管教信念，並藉由解讀文獻、訪談同儕專家，逐漸形成處理策略。最後，能多元思考問題，形塑本身特有的教學模式。

實驗組教師為 93 學年度期間參與教學行動研究研習，並於任教學校確實完成教學行動研究者，計 63 人；研究者於確認實驗組成員之後，商請實

驗組教師所屬學校行政人員，協助尋找控制組教師。控制組教師之選擇依據以下兩項原則：

- (1) 和實驗組教師在年資、擔任職務、性別、學歷等四方面同質或接近者；
- (2) 不曾參加教學行動研究研習，同時也不曾進行行動研究者。控制組教師共計 63 人，兩組人數合計 126 人。

實驗組 63 人之中，男性教師計有 6 位、女性 57 位；年資 1-3 年有 20 位、4-6 年有 7 位、7-12 年有 10 位、13-20 年有 16 位、20 年以上有 10 位；碩士學歷有 34 人、大學學歷為 29 人；教師兼任行政者有 12 位(含主任、組長)、級任與科任教師有 51 位。控制組教師即依實驗組背景，選取背景相近之同校教師，作為實驗結果比照對象。

(二) 半結構訪談

此外，為佐証量化資料，並進一步瞭解教學行動研究研習與實作歷程及其效果，本研究也兼採半結構式訪談法，對參與教學行動研究的實驗組教師進行訪談。至於訪談對象的選取，係研究者根據實驗組教師在研習與實作之表現，以立意抽樣的方式，從完成教學行動研究的實驗組國小教師中，根據「具有代表性」、「能夠提供豐富資訊」、「不同背景來源」等原則抽取 17 位教師，進行深入訪談。其中，兼任組長的教師有 3 位、級任教師有 6 位、科任教師有 7 位、特教班教師有 1 位。至於在年資方面，服務兩年以內的初任教師有 7 位，年資 3 年以上的教師則有 10 位，其中 8 位教師之服務年資是在 10 年以上者。

二、研究工具

本研究的主要研究工具包括「教學省思量表」與「教學行動研究與教師教學省思訪談大綱」。茲逐一說明如下：

(一) 教學省思量表

本研究所使用之「教學省思量表」，係研究者編修自陳靜文(民 93)所編製「台北市國民小學初任教師教學省思與教學效能現況之調查問卷」中之「教學省思」分量表。茲就量表發展過程及量表內容說明如下：

1. 量表內容與架構

本量表共計 32 題，用於測量教師對自我教學省思程度的知覺，內容主要包括三大部份：1~7 題是教學省思態度、8-19 題為教學省思策略、20~32 題則屬於教學省思內容。

2. 量表之信效度與評鑑度分析

本量表選取臺北市縣三所國小，共抽取 200 位教師進行預試。有效問卷 168 份，回收率為 84%。根據預試資料，本量表之信度分析，不管是分量表或是總量表，其 Cronbach α 係數都是大於 .93，顯示本量表具有良好的信度。此外，本量表針對預試問卷之內容，進行專家審題判斷內容效度。根據專家所提供之修正意見與勾選資料進行統計分析，凡適合程度低於 50% 的題目即予以刪除；如「適合」與「修正後適合」選項百分比相加在 80% 以上之題目，及歸納專家學者之意見後，將題目語句或內容予以修正。在鑑別度方面，各題臨界比從 3.24~7.82，且每題 t 值均達 .01 以上的顯著水準，顯示本量表之各個題目均具有良好的鑑別度。

(二) 教學行動研究與教學省思訪談大綱

為深入瞭解教師對於教學行動研究的意見，以及對其教學省思的影響情形，研究者特別擬訂「教學行動研究與教師教學省思訪談大綱」，訪談問題如下：

1. 請您談一談您當初是在什麼動機之下，參與教學行動研究研習？
2. 您選擇的行動研究主題是什麼？為什麼您會選擇這個主題？
3. 請說說您的行動研究實作狀況？其實施的詳細歷程為何？實作的過程中，您是否曾遭遇哪些困難？您如何克服這些困難？
4. 您平常會對哪些教學內涵進行省思？為什麼您比較關注這些重點？您覺得這次行動研究的研習與實作，對您教學省思的內容產生怎樣的影響？有哪些幫助？為什麼？
5. 您通常運用哪些方法(如書寫教學日誌、與同事對話等)進行教學省思？為什麼會採用這些方法？您覺得這次行動研究的研習與實作，對您教學省思的方法產生怎樣的影響？有哪些幫助？
6. 您在進行教學省思時，所抱持的態度為何？您覺得這次行動研究的研習與實作，對您教學省思的態度產生怎樣的影響？是否讓您更願意進行教

學省思？為什麼？

三、實施程序

本研究實施程序包括前測、實驗介入、後測、半結構訪談以及資料處理分析等，其內容如下所述：(1) 實施前測：實驗介入之前，先請兩組教師分別填答「教師教學省思量表」，以瞭解教師行動研究前的教學省思情形。(2) 實驗介入：前測之後，實驗組教師參與教學行動研究研習，研習之後，再根據所選主題進行研究，並於 93 學年度內完成實作與發表。(3) 實施後測：當實驗組教師完成教學行動研究研習與實作後，再以「教師教學省思量表」，對實驗組與控制組教師施予後測，以瞭解兩組得分的改變，並比較其差異。(4) 進行訪談：研究者立意取樣 17 位實驗組教師，進行半結構訪談。研究者與受訪教師聯繫，確認訪談時間地點，並在徵得受訪教師同意之後，將訪談內容予以錄音。(5) 資料處理分析：問卷施測與訪談工作結束後，進一步將問卷資料，以 SPSS 10.0 for Windows 版套裝軟體處理量化資料，統計方法則包括平均數與共變數分析，藉以瞭解實驗組與控制組得分的差異情況；半結構式訪談所得資料，則把握「讓資料說話」以及「正確地描寫」等原則（徐宗國，民 86）。首先，研究者根據訪談重點進行編碼工作。其次，將已編碼的資料進行剪輯與分類。最後，針對本研究之研究目的及假設，對應量化統計資料歸納受訪意見，並整理出系統化的理念架構，務求忠實呈現訪談結果。

肆、結果分析與討論

本段針對研究結果加以分析討論，首先根據訪談結果，說明國小教師參與教學行動研究的情形；其次則是教學行動研究對於國小教師教學省思的影響。

一、國小教師參與教學行動研究的情形

本研究透過訪談，探討國小教師參與教學行動研究之動機、所選研究主題、以及遭遇困難與解決策略等三方面之情形。茲分別說明如下：

(一) 參與教學行動研究的動機

教師參與教學行動研究，其主要動機由內而外，大致上可分為三種類型：第一類是基於個人的興趣，這類動機也是最常被提到的，例如教師 H 說：「之前雖然沒有機會接觸，但是想對行動研究有更進一步的認識，所以參加這一次的研習。」教師 E 則表示：「我有兩次參加行動研究的經驗，很希望深入了解行動研究的規劃方式以及如何實作。」這類型的教師，不管有無行動研究經驗，對於行動研究均展現相當興趣。

第二類動機，則是因為受到他人或學校的影響而參加。除了學校鼓勵要求之外，主要影響者包括學者專家、好朋友、以及教學輔導老師。教師 B 提到，由於研習過程中授課講師的推薦，提高了他參加的動機：

去年暑假我參加教學輔導教師研習，在研習當中，指導教授指導得十分的精彩，同時再三強調行動研究對老師的教學有很大的幫助，可以解決老師在教學上的困難，所以我當時就有這樣的動機想要繼續參加進階研習。

第三類型的動機源自於制度規範。有幾位研究者由於本身擔任教學輔導教師，因此參加行動研究。例如教師 E 說：「參加教學行動研究的研習是因為剛好今年我是教學輔導老師。」而教師 K 則因身為承辦人員，所以參加本次研習。

儘管教師參與行動研究動機，可以歸納為上述三項，但是有多位受訪者兼具一種以上的動機，也就是說，動機與受訪者並非一對一的關係。

(二) 教師所選研究主題

教師行動研究所選主題，均能以其工作遭遇之問題為核心，逐步澄清建構而成。歸納主題內容，大致可以分為四大類：第一大類為學科主題，例如各科教學以及師生對話的分析；第二大類是班級經營；第三大類是特殊教育；第四大類則是教師專業成長。研究主題和人數對照，請參見表 3。

表 3 行動研究主題人數對照表

類別	學科主題				班級經營	特殊教育	教師成長	合計
	社會	國語	體育	師生言談				
人數	3	3	1	1	5	2	2	17

教師選擇研究主題的原因，主要在於教學面臨的困難，例如教師 A 就提到我選擇研究主題是因為要用小團輔協助班上一個受同儕排擠的小朋友，主要是因為我們班那個小朋友的問題從三年級就有了，只是說一直都沒有有效的方式可以處理、解決他跟班上同學互動的關係，所以就以他為個案作這次研究。

也有部分教師則是希望能就自己的專長繼續深入，例如教師 C 就是，他說：「因為我是有體育這方面專業的能力，在體育教學上比較得心應手，也比較有興趣，所以我這次所擬定研究的問題是『從體適能檢測至提升學生體適能的教學設計—以本校為例』」。

（三）遭遇困難與解決策略

教師在行動研究過程中，遭遇的主要問題包括：「時間不足」、「問題界定不清」、「文獻蒐集不易」、以及「缺乏實施策略」等幾項，有一位教師還曾遭遇家長誤解，也在本段一併敘述。教師在面對問題時，也能依據情境找到不同的解決方法，這些方法配合問題加以說明。

首先是「時間不足」，這是多位受訪教師在研究過程中遭遇的主要問題，例如教師 N 提到：「我們的級務都很重，所以沒有時間，沒有時間好好做計畫」。針對此一問題，他們也提出了解決方法，包括利用瑣碎時間或者做好協調分工：

自己會覺得能夠進行討論的時間也不多啦！就變成說下了班過去問問說最近怎麼樣，那小聊【行動研究】十分鐘到二十分鐘這樣子。」（教師 Q）

我這個主題是跟主任合作，可是大家都很忙，所以就由我先來做，然

後到時候他寫的部分再交給我。我就先寫我這個部分，主任就負責文獻的部分。(教師 P)

其次，有五位教師提到「問題界定不清」、「文獻蒐集不易」、「缺乏實施策略」等和研究階段有關的問題。例如教師 D 認為「主要的困難就是我自己蒐集資料的一個經驗和能力的部分」。教師 F 則無法確定該如何進行：「遭遇的困難就是，想像跟實際去做有一段差距，有時候會不曉得該怎麼進行比較好。」針對這個問題，教師主要的解決策略是尋求專家或資深老師的協助：

當我有問題需要解決，卻不知道要從哪些方向下手，那麼在研習過程中有一部份可以詢問資深老師或專家，專家給了我很多不同建議，我再從中挑選出適合我用的方法。(教師 A)

最後，受訪教師 A 提到研究過程中，曾經因為訪談某位學生，而遭到家長的抗議：

我覺得主要困難就是家長的部分。我們最後要訪問我們班的小朋友，有一位媽媽就說我這樣是錯誤的示範，必須要先徵得家長的同意，要不然他會覺得他的小孩就像犯人一樣被審。(教師 A)

這件事情對研究者心理造成一定程度的影響。後來有賴他和家長誠摯溝通，才化解了家長的誤解：

那時候我就跟家長溝通，我向他說明我會訪問主要是我們在做一個研究，那關於與孩子訪談資料我們絕對不會公開，絕對是保密的。(教師 A)

二、國小教師參與教學行動研究對其教學省思的影響分析

本節旨在比較分析實驗組與控制組之國民小學教師，在參與行動研究後教學省思現況意見調查的得分差異情形。

經初步分析實驗所得資料，發現實驗組與控制組教師在教學省思前後測的得分變化有所不同：實驗組不管是整體或三個面向的教學省思，進步情形均優於控制組教師。由於實驗組教師參與教學行動研究研習與實作，因此教學行動研究可能就是造成這些差異的原因，而這將由後續的統計比較加以確認。

本研究採單因子共變數分析，以瞭解兩組教師在整體省思及各教學省思領域上的差異情形。共變數分析法除了變異數同質性的基本假定之外，尚須符合「組內迴歸係數同質性假定」。

同質性考驗後發現，教師在教學省思方面，「省思態度」之 F 值為.21 與「省思策略」之 F 值為 3.60，均未達顯著水準，亦即此兩省思領域符合組內迴歸係數同質性假設，因此可以進一步進行共變數分析。而「省思內容」 F 值為 6.69，整體教學省思 F 值為 6.79，均達.05 顯著水準，違反組內迴歸係數同質性假設，不宜採用共變數分析，將另採 t 考驗進行分析。根據組內迴歸係數同質性檢定結果，「省思態度」與「省思策略」可進行共變數分析。表4顯示共變數分析結果，「省思態度」 F 值為25.55，達顯著水準；「省思策略」 F 值為28.15，亦達顯著水準。

表4 教師教學省思領域之共變數分析摘要表

省思領域	組別	人數	調整後平均數	F 值
省思態度	實驗組	63	4.37	25.55***
	控制組	63	4.16	
省思策略	實驗組	63	3.86	28.15***
	控制組	63	3.39	

*** $p < .001$

此外，由於「省思內容」與「整體省思」不符合組內迴歸係數同質性假定，因而改採 t 考驗進行分析，考驗結果如表5所示：「省思內容」 t 考驗之 F 值為3.73，達顯著水準；「整體省思」 F 值為4.00，亦達顯著水準。

表 5 省思領域之 *t* 考驗分析摘要表

省思領域	組別	人數	實得分數	<i>t</i> 值
省思內容	實驗組	63	.34	3.73***
	控制組	63	.09	
整體省思	實驗組	63	.36	4.00***
	控制組	63	.04	

*** $p < .001$

除了量化的顯著性考驗之外，研究者也對實驗組教師進行訪談。以下整合統計資料與訪談所得，說明教學行動研究對教師教學省思的影響：

(一) 教學行動研究對教學省思態度之影響

由表 5 可知，「省思態度」之 *F* 值已達顯著水準。顯示參與教學行動研究之實驗組教師在教學省思態度上，比控制組教師的表現佳。訪談結果也發現，參與行動研究研習的教師，會從比較整體的面向去檢視教學問題，並提醒自己要對教學結果負責：

這樣做一學期以後，就會經常懷疑和修正自己，就比較不會像以前那麼呆版，會比較全面性的去看教學問題，做任何教學活動的時候，我會提醒我對這個教學活動要負責任。(教師 P)

此外，教師 I 表示，因為行動研究的影響，而比較願意展現自己的教學：

以前可能比較屬於單打獨鬥，而且不敢開放自己的教學過程給別人知道，然後也不知道自己哪裡有缺失，可是現在就比較勇敢，會把一些教學可能困擾提出來，比較不拘謹！（教師 I）

態度的改變，可能是教學省思成長過程最珍貴，但也是最困難的部份。由於行動研究過程的實際投入，教師或許因為有其需要，經過一段時間的嘗試摸索，發現需要澄清本身想法，也要更加開放自己。

(二) 教學行動研究對教學省思策略之影響

由表 5 可知，「省思策略」之 F 值顯示參與教學行動研究之實驗組教師在教學省思策略上，更能使用多元方式思考事情。教師 A、M、C、J、P 等五位受訪者，在訪談時明確指出，由於行動研究，受訪者在處理事情時更有系統，同時也會使用各種不同的方式進行省思，包括書寫、請教專家、參與成長團體、檢討會、分享發表等方式。例如教師 J 表示：

由於行動研究，自己在處理事情比較有系統。在面對問題時，除了思考和實際行動外，會去找隔壁班的老師談一談，也會去找資料，會把它寫下來，我要怎麼做怎麼做。(教師 J)

教師 A 亦指出以書面方式寫下省思內容，反省印象的程度會比較深刻。他在訪談中表示：

這次行動研究是每次做完一次小團輔之後就必須開檢討會，開始反省這次教學…做完之後還要用書面方式來反省你做了什麼事情，我覺得這個是會比較真的有深刻的反省。(教師 A)

(三) 教學行動研究對教學省思內容之影響

根據 t 考驗結果，實驗組與控制組教師在「省思內容」方面的進步有顯著的差異，表示實驗組教師在省思內容之得分高於控制組教師。

教師 I 在訪談也指出，參與行動研究能加深自己在教學省思上的深度：「參加這次行動研究，你好像就會比較去找他很多的好像是我們所謂的教學原理原則，或者是一些教學方法技巧」。另外，教師 E 發現，透過行動研究可以反省自己在教學上可能的缺失，並針對特定問題進行思考：

透過行動研究研習，我自己就會常常省思說是不是我在講解上，或者是說我的教學方法或技巧不夠清楚，或是讓他們覺得不有趣，沒有辦法引起動機，所以行動研究的研習與實作讓我針對譬如說班級經營的問題，還有學生繳交作業類似這樣的問題，深入去思考。(教師 E)

根據上述資料，在教學行動研究之後，教師愈能針對教學省思內容做更深層思考，顯現教學行動研究對於教師在教學「省思內容」方面具有明顯的幫助。

(四) 教學行動研究對整體教學省思之影響

「整體教學省思」方面，根據 t 考驗的統計分析結果， t 值已達統計上之顯著水準，表示實驗組明顯優於控制組教師。

在訪談方面，教師 D 指出，透過行動研究的研習讓教師能從蒐集資料開始，用比較全面整體的角度進行教學省思：

透過這個行動研究在蒐集文獻、蒐集資料的一個過程，然後自己系統的作一個整理，可以作為日後的參考，就是讓我比較會有系統的去做整個省思的紀錄或改進。(教師 D)

從以上的量化分析與訪談結果，我們可以看出國小教師參與行動研究，會讓他們在教學省思時，以更開放的態度面對事情，在遇到問題時，會更具整體性、深度性與系統性，符合量化統計資料所呈現的結果。因此，從上述不論是質性訪談結果分析或是量化統計結果而言，行動研究是值得國民小學教師參與的。

三、綜合討論

本節針對研究結果發現進行探究與討論，內容包括「教師參與教學行動研究的情形」及「教學行動研究對教師教學省思的影響」，茲分述如下。

(一) 教師參與教學行動研究的情形

根據訪談 17 位實驗組教師的結果，茲分別針對參與動機、所選研究主題、以及遭遇困難與解決策略等三個層面進行討論：

1. 參與教學行動研究的動機

教師參與教學行動研究研習與實作的動機，可以分為「個人興趣與需要」、「受到他人或學校影響」、以及「制度的規範」等三類。其中又以第一類個人興趣與需要為主。

根據動機理論（張春興，民 85），個人內在動機可以產生較強驅力。對照上述發現，「個人興趣與需求」即屬內在動機，使得教師較能克服研究過程所遇困難。這或許是完成行動研究者，許多具備第一類動機的原因。

2. 教師所選行動研究主題

首先，教師所選主題可分為「學科主題」、「班級經營」、「特殊教育」、「教師成長」等四類，又以第一類及第二類較多。此與文獻所提相符，也就是各國中小學教師開始在不同的教育情境中，援用行動研究來產生有關他們專業領域的知識，並且改善自身實務工作（陳惠邦，民 87；Kemmis & Grundy, 1997）。

3. 遭遇困難與解決策略

教師實施行動研究的時候，遭遇「時間不足」、「問題界定不清」、「文獻蒐集不易」、「缺乏實施策略」等問題，這些困難點與相關研究學者（吳明隆，民 90；陳惠邦，民 87；張德銳等，民 93；蔡清田，民 89）所做的研究相似。研究者會針對所遭遇的問題，找到適當的解決策略，例如透過協同分工減少時間造成的壓力。

（二）教學行動研究對教師教學省思的影響

研究者根據量化統計分析與質性訪談結果，進一步討論教學行動研究對教師教學省思的影響：

在統計量化分析結果中，實驗組教師在教學省思態度、省思策略、省思內容均達顯著差異，就整體教學省思而言，實驗組教師的教學省思進步顯著高於控制組教師；在訪談方面，受訪教師亦表示，參與行動研究能增加自己教學省思的廣度與深度，認為對其本身教學省思態度、策略、與內容的豐富性，均有明顯的幫助。

上述兩項教學行動研究對教學省思影響的研究發現，與中外教學行動研究對教學省思影響之相關研究發現，結果一致。例如楊美伶（民 93）以數學教師為研究對象所做的個案研究，發現參與行動研究的教師在增進教學反思能力的發展上有明顯的提昇；Lawrence（1999）研究發現，五名教師透過協同行動研究，有效促進在教室教學的深入省思。儘管研究結果相近，但是由於本研究係採準實驗研究法，依據不同研究架構所得研究發現，因此對於行動研究與教學省思相關的研究，由於和以往行動研究的研究取向明顯不同，因此可以更加豐富此類研究結果的內容，也更加肯定行動研究提升教師教學省思的效益。

伍、結論與建議

根據本研究量化問卷與質性半結構式訪談分析結果，茲將研究所得結論摘要敘述，並依據結論提出相關建議。

一、結論

- (一) 教師參與教學行動研究的動機，可分為「基於個人興趣與需要」、「受他人或學校影響」、「由於制度規範」等三類。第一項動機比較屬於研究者內發的動機；第二及第三項動機則較屬外燦動機。其中在制度規範方面，部分參與者是因為本身擔任教學輔導教師，有些則是身為學校研習承辦人員，因此覺得有義務參加。
- (二) 教師行動研究所選主題，包括「學科主題」、「班級經營」、「特殊教育」、「教師專業成長」等四類。這四類主題之中，以學科主題最多，班級經營其次。學科主題中又以社會科較多。
- (三) 教師在行動研究過程中，遭遇「時間不足」、「問題界定不清」、「文獻蒐集不易」、以及「缺乏實施策略」等問題。其中時間和選擇研究問題，是最常見的問題。
- (四) 實驗組教師在「教學省思態度」上，得分顯著優於控制組，達統計上之顯著水準，代表實驗組教師有較好的教學省思態度。訪談結果也發現，受到教學行動研究的影響，教師能針對自己的教學進行檢視與反省，心態會有所改變，會以更開放的態度接納別人的意見，此與統計分析結果相符合。
- (五) 實驗組教師在「教學省思策略」上，得分顯著優於控制組，達統計上之顯著水準，代表實驗組教師更能使用多元方式思考事情。訪談結果呼應問卷調查結果，參與行動研究的教師，能使用檢討會、書寫反省內容、網路搜尋、請教他校專業同儕等多元化的策略進行思考，處理事情時會更有系統化，而教學時也更能聚焦於學生身上。
- (六) 實驗組教師在「教學省思內容」上，得分顯著優於控制組，達統計上之顯著水準，表示教師在參與教學行動研究後，增加了自己觀察

事情的深度與廣度。教師受訪時也指出，實施教學行動研究後，能引發教師針對教學省思內容做更深層的思考，此與量化統計分析所得的結果相同，所以，我們可以說教學行動研究對於教師在教學「省思內容」方面是有所幫助的。

- (七) 實驗組在「整體教學省思」的進步，和控制組教師相較有顯著差異。受訪教師指出，在參與行動研究的研習與實作後，會讓他們在教學省思的過程中，以更開放的態度面對事情，在遇到問題時，會更具整體性、深度性與系統性。

二、建議

根據研究結果與討論，本研究將提出對師資培育與研習機構、國民小學、國小教師及未來研究等各方面的建議，以做為參考。

(一) 對師資培育與教師研習機構的建議

1. 提供在職教師選修研究方法課程

師資培育機構與教師研習機構，可利用其豐厚的人力及學術資源，提供有關研究方法之在職進修課程，以便在職教師選修。

2. 課程內容要更強調理論與實務的結合

理論與實務結合的呼籲早已提出，但睽諸實際，教師應用研習所學仍有待改進。課程內容可以提供更多更具體的實例，作為上課說明以及練習之用；另一方面，課程強調實作與過程的確實輔導，也是落實所學的重要機制。這樣才能有助於解決現場教師於進行行動研究時「問題界定不清」、「缺乏實施策略」等問題。

(二) 對國民小學的建議

1. 與鄰近學術機關建立合作夥伴關係

學校除可鼓勵教師參加校外機構舉辦之專業成長課程，也可以更貼心的將外在資源引進校內，讓教師在專家學者的協助之下進行研究，更有效率的完成研究。

2.協助教師解決時間不足問題

學校可以採取以下幾種方式協助教師解決進行行動研究時間不足的問題：第一，根據教師協同研究需要安排課程，俾利教師進行協同研究時有更多互動討論的時間；第二，整合校內各項活動，並避免不必要的、與教學無關的活動，干擾教師的正常教學工作以及教學問題解決的時間；第三，簡化或效率化教學行政流程，避免教師在行政程序上花費過多的時間和精力而弱化了教學問題解決的投入。

(三) 對國小教師的建議

1.選擇適切主題進行研究

透過行動研究，教師確能提升教學省思能力，進而促進專業發展，而其關鍵就在於所選主題是否確實符合本身需求。因此，教師必須培養教學問題敏感度，掌握本身教學關注焦點，那麼行動研究就會是一趟很棒的專業之旅。

2.進行專業對話，分享教學經驗與成果

透過同儕互動增進專業，是近年教師專業成長的重要手段，行動研究也不例外。教師可利用課餘時間分享彼此的教學，針對主題、科目或領域進行討論對話，透過分享活動汲取經驗，可增加同儕間的情誼，促進教師彼此間的交流。

(四) 對未來研究的建議

1.在研究對象方面

本研究地區僅限臺北市，其結果或許會有推論不足的情形。因此，本研究建議未來研究可考慮擴展至臺北市以外的學校；其次，也可將研圍推廣至幼稚園、國民中學、高級中學等不同層級之學校。此外，還可以將研究對象擴大至初任教師、代理代課教師、兼任教師、教學有困難的教師等。

2.在研究方法方面

本研究以兩次量化資料進行統計分析比較，並佐以半結構訪談分析，應當是一個兼重量化探究與質性分析的研究。然而前後測的實施可能使受試者產生實驗的敏感性，導致「實驗安排反作用效果」的產生，影響實驗的正確性。此外，由於教師的教學省思的成長需要靠長期的累積，建議可將研究時間拉長，進行長期的參與觀察與縱貫研究，更能瞭解教師在參與過程中的改變與成長歷程。

參考文獻

一、中文部分

- 王令行(民 91)。臺北市國民小學教師行動研究狀況及其內容之分析研究。國立臺北師範學院國民教育研究所，未出版，臺北市。
- 沈中偉(民 90)。國小資訊教育理念與實踐：臨床教學之探究與省思。教育研究資訊，9(4)，122。
- 吳和堂(民 88)。國民中學實習教師教學反省與專業成長關係之研究。高雄師範大學博士論文，未出版。
- 吳明清(民 90)。學校行政教育的行動研究。臺北市：師大書苑。
- 吳明隆(民 90)。教育行動研究導論—理論與實務。臺北市：五南。
- 孫維屏(民 92)。國民小學實習教師教學反省之研究。國立台中師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，臺中市。
- 高敬文(民 79)。批判的反省與師資培育計畫。國立屏東師範學院初等教育研究，3，35-57。
- 陳美玉(民 87a)。教師專業—教學法的與突破。高雄市：麗文。
- 陳美玉(民 87b)。札記反省法在教師專業發展上應用之探討。中等教育，49(5)，60-71。
- 陳惠邦(民 87)。教育行動研究。臺北市：師大書苑。
- 陳惠萍(民 88)。教學檔案在教師專業發展上之應用。載於中華民國師範教育學會主編，師資培育與教學科技(183-212 頁)。臺北市：台灣書店。
- 陳靜文(民 93)。臺北市國民小學初任與教學效能關係之研究。臺北市立師範學院課程與教學研究所碩士論文計畫，未出版，臺北市。
- 陳聖謨(民 88)。國民小學教師教學反省之研究。高雄師範大學博士論文，未出版。
- 陳麗華(民 86)。教學反省。載於黃政傑主編，教學原理(403-437 頁)。臺北市：師大書苑。
- 梁淑娟(民 91)。自解決教學問題歷程中成長之行動研究~以九年一貫一年級生活課程為例。國立台中師範學院自然科學教育學系碩士論文，未出版。

- 張世平(民83)。行動研究法。載於黃光雄、簡茂發(主編), **教育研究法** (頁341-372)。臺北市:師大書苑。
- 張春興(民85)。教育心理學:三化取向的理論與實踐。臺北市:臺灣東華。
- 張德銳(民92)。中小學初任教師的教學輔導與考核。**課程與教學季刊**, 6(3), 67-86。
- 張德銳、李俊達、李建民、李惠芬、林芳如、高敏麗、張淑娟、鄒小蘭、蔡美錦、簡賢昌(民93)。發展性教學行動研究研習手冊。臺北市:臺北市政府教育局。
- 張惠津(民91)。一個國小班級聲師反省教學之行動研究—以數學科為例。國立臺北師範學院課程與教學研究所碩士論文,未出版,臺北市。
- 葉興華(民90)。臺北市國小推展行動研究之探究—從《臺北市第一界教育行動研究成果發表會論文集》分析。**臺北市立師範學院學報**, 32, 211-236。
- 夏林清、中華民國基層教師協會(譯)(民86)。行動研究方法導論—教師動手做研究(原作者:Herbert Altrichter, Peter Posch & Bridget Somekh)。臺北市:遠流。(原著出版年:1993)
- 黃政傑(民88)。課程改革。臺北市:漢文。
- 甄曉蘭(民84)。合作行動研究—進行教育研究的另一種方式。**嘉義師院學報**, 9, 297-318。
- 楊忠斌(民87)。論道德教育的合理性基礎:黑爾的道德衝突理論與批判性思考。**教育研究資訊**, 6(6), 88-99。
- 楊美玉(民91)。以STS教育理念發展學校本位課程—一個國小教師的實踐與。國立臺中師範學院自然科學教育學系碩士論文,未出版,臺中市。
- 楊美伶(民93)。輔導國小數學教師發展教學反思能力之研究。國立臺北師範學院數理教育研究所碩士論文,未出版,臺北市。
- 歐用生(民84)。教師成長與學習。臺北市:台灣省國民學校教師研習會。
- 蔡清田(民89)。教育行動研究。臺北市:五南。
- 鄭長河(民89)。一位國中數學教師專業成長個案研究。國立高雄師範大學數學研究所碩士論文,未出版,高雄市。

謝金青(民 90)。行動研究知能輔導之行動研究。新竹縣教育研究集刊, 1, 1-22。

簡紅珠(民 80)。培養職前教師反省思考能力的幾種途徑。國教世紀, 27(1), 10-13。

饒見維(民 85)。教師專業發展—理論與實務。臺北市：五南。

二、英文部份

Calhoun, E. (1993). Action research: Three approaches. *Educational Leadership*, 51(2), 62-65.

Carr, W., & Kemmis, S. (1986). *Becoming critical: Education, knowledge and action research*. London: Falmer Press.

Day, C. (1993). The development of teachers' thinking and practice: Does choice lead to empowerment? In J. Elliott (Ed.), *Reconstructing teacher education: Teacher development*. London: The Falmer Press.

Engelbert, S. A. K. (2002). *Learning to think like a teacher: The role of reflection in student teaching*. Unpublished doctoral dissertation, the University of Iowa.

Gil,-Ana; Riggs,-Ernestine (1999). *Observations +class reflections =changes in my instructional practice*. [On-line]. Available.

Kemmis, S & Grundy, S. (1997). Educational action research in Australia: Organization and practice. In S. Hollingsworth (Ed.), *International action research: A casebook for educational reform*, pp. 1-16. London: Falmer Press.

Kirby, P. C. (1987). *Reflective practice as a predictor of teacher effectiveness*. Unpublished doctoral dissertation, the University of New Orleans.

Lawrence, A. T. (1999). *Cooperating teacher's perceptions of the nature and quality of professional development in a professional development school collaboration*. Unpublished doctoral Dissertation. The University of Columbia Teachers College. U.S.A. [On-line]. Available.<http://wwwlib.umi.com/dissertations/fullcit/9939517> (December

- 22, 2000).
- McKay, J. A. (1992). Professional development through action research. *Journal of Staff Development*, 13(1), 18-21.
- Ostorga, A. N. (2002). *Relationships between epistemology and reflective thinking of instructional paraprofessionals in an elementary teacher education program*. Unpublished doctoral dissertation, Fordham University.
- Owsiak, P. S. (2002). *Organizational reflection: The key to developing organizational learning capacity*. Unpublished doctoral dissertation, the University of Wisconsin – Madison
- Pollard, A. (2002). *Reflective teaching : Effective and evidence-informed professional practice*. New York : Continuum.
- Sagor, R. (2000). *Guiding School Improvement with Action Research*. Alexandria. VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Schon, D. A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Starla, M. C. (2002). Reflection : A key for effective teaching. *Teaching Elementary Physical Education*, 13(6), 6-7.

The Process of Teaching Action Research and Its Impact on Elementary Teachers' Teaching Reflection

Derray Chang^{*}, Chun-dar Lee^{**}

Abstract

The purposes of this study were to explore the construction process of teaching action research, and to examine the impact of teaching action research on the teaching reflection of the elementary teachers.

A multiple research design was employed in this study. An experimental design was used to verify if there was an impact on teaching reflection for elementary teachers about teaching action research. In addition, a semi-structured interview was applied to collect the perceptions of the 17 elementary teachers in the treatment group about the construction process of teaching action research and the influence of teaching action research on their teaching reflection. The population consisted of 126 elementary teachers, 63 in the treatment group and 63 in the comparison group.

The conclusions of this study were as follow: (1) Motivation of doing action

* Professor, Graduate school of Elementary Education, Taipei Municipal University of Education.

** PhD Graduate Student, Graduate school of Elementary Education, Taipei Municipal University of Education.

research of the elementary teachers included “interesting”, “the influence of other people and school” and “the requirement of system”. (2) Subjects selected by those teachers during action research included “classroom management” and so on. (3) The difficulties encountered during the process of doing action research were “insufficiency of time” and so on. (4) There was significant difference in reflection attitude domain between the treatment group and comparison group. (5) There was significant difference in reflection strategies domain between the treatment group and comparison group. (6) There was significant difference in reflection subject domain between the treatment group and comparison group. (7) There was significant difference in the teaching reflection whole scale between the treatment group and comparison group.

Keywords : elementary teachers, teaching action research, action research, teaching Reflection