

一個行動研究的故事與省思

* 郭玉霞 · ** 許淑玫

本文旨在透過一個行動研究的故事與省思，闡述下列三個主題：(1) 行動過程中，研究者與教學者共同進行合作行動研究，應用ARCS模式建構適於提昇學生學習動機之教學策略，(2) 研究者從後設分析的觀點對整個研究過程所進行的省思與從中獲得的啓示，(3) 旁觀者(一位大學教授)看待整個故事所衍生的觀點。

本文從研究過程與省思中，發現在進行行動研究過程中，可能面臨的問題有三：研究目的與衍生新問題之間如何取得均衡？如何藉教室的舞台，擷取最適當的場景建構行動策略？老師如何走出教室，視學生、同儕等為研究歷程中的伙伴？此外，並針對這些問題提出看法，說明行動研究歷程中開放的態度、自然的場景，及教師自我覺知的重要。行動研究的核心在於不斷的反省，此亦教師改變及專業成長之鑰，透過本文，我們呼籲教師積極在教學中反思與加入行動研究的行列。

關鍵字：ARCS模式、行動研究、教學反思、學習動機

* 郭玉霞現任國立台中師範學院國民教育研究所教授；美國哥倫比亞大學教育博士，學術專長為課程理論，教師專業，質性研究

** 許淑玫現任彰化縣華南國民小學訓導主任；國立台中師範學院國民教育研究所碩士；學術專長為課程、個案研究、行動研究

壹、研究者(許淑玫)敘說行動研究的故事

大部份學生在教室教學的程序中，對學習的好奇心、興趣與動機等似乎逐漸在消失之中；這個態度的轉變雖不能完全歸因於學校教育，但它卻顯示出教學上亟需注意學生學習動機對學習具有直接影響的一種狀態(Keller, 1983)。

一、故事的起點—學生觀點的浮現

六月份火紅的鳳凰花開時節點燃了故事的起點，那是故事中這群孩子們欲升上六年級前的學期末。

那是一節令人印象深刻的課堂經驗，高琦老師(化名)出差，研究者(與高琦同校服務，任訓導主任，並為該班音樂科任教師)適巧去她班上代課，那一節課高琦已經規定孩子們要寫考卷，那是一份密密麻麻的國語測驗卷。在孩子們埋頭苦幹，振筆疾書時，研究者巡視行間，並習慣性地告訴孩子「好好寫哦，寫完再檢查一次，才可以考高分」！孰料生5竟發聲：「老師，一百分有什麼？」，這個問題頓時令研究者深感莫名，只好說：「那就代表你這科很棒呀！」，生5失望地：「沒有獎品哦！」

這個事件在研究者心中埋下了一連串的問號--孩子們考好的動機是為了什麼？是趨於追求酬賞嗎？倘若教學中沒有獎賞或懲罰，學習可以持續嗎？這些問題背後隱藏的可能就是學習動機的問題了。由於研究者在校是擔任該班的音樂科任，與學生們頗為熟稔，因此，興起了解決上述疑惑的興趣；在收回考卷後，研究者隨意地與學生們聊起了對學習國語科的感受。

「我不喜歡上國語課，從一年級到六年級每個老師的教法都一樣」、「閱讀課很無聊，每次到圖書室看完書就要寫閱讀心得」、「每天幾乎都有國語課，上得很煩，都要寫新詞和造句」，這些話出自孩子們口中，頓時令研究者瞠目結舌，孩子心目中的國語課程真是這般無趣、枯燥？也就是這些憾人的心聲及思考閱讀教學在國語課程中所佔的重要地位，萌發了研究者進行此研究的最初動機，欲探究在現行國語科閱讀教學活動中，教師應如何提高學生的學習動機，讓他們更願意主動投入心力於學習之中。

二、找尋故事的主角--合作研究者

高琦老師未婚，執教迄今已二十年，教學非常認真，經常下班後將需要

補救教學或未完成作業的學生留下個別輔導，還數次因為留至太晚惹得家長甚為不悅。研究者擔任訓導工作，也因為家長對其管教上的質疑與其有多次深入接觸，頗為熟悉其主觀及執著一面。也因為如此，在獲知高琦老師班上學生對國語課的觀點後，研究者始終懷著忐忑不安的心，深怕其誤解研究者窺視刺探其教學活動。孫敏芝(民85)即指出教室生態的自主性容不下第三個長期參與者，只有師生能悠游其間。然而，基於已萌芽的動機所趨，研究者在一個獨處的機會下鼓起勇氣，將學生對國語課的想法與高琦老師進行討論，沒想到她居然深有同感，表示不僅學生對國語課程似乎興趣缺缺，自己在教學中亦缺乏成就感。因此，在與高琦老師取得共識後，我們決定重新出發，共同探索提昇學生之動機與學習表現之教學方式。

三、看信看啥？--敘說研究目的與問題

美國佛羅里達州立大學凱勒博士(Dr. John M. Keller)提出一個問題解決模式(a problem solving model)--ARCS動機設計模式，由教學設計者與教學者分析學習者的動機需要，將之區分為注意(Attention)、相關(Relevance)、信心(Confidence)及滿足(Satisfaction)四個要素，以幫助教學設計人員和教師們設計課程或改進教學。諸多學者們運用此模式在實徵性研究中，皆發現此模式能有效提高學習者的動機與學習表現(如Bohlin, Milheim, & Viechnicki, 1993-94; Klein & Freitag, 1992)。上述模式是研究者就讀碩士班期間修習教育心理學課程時，教授介紹的研讀教材，經與高琦討論後，本研究即參考Keller(1987)的ARCS動機設計模式，由研究者與其進行合作行動研究(cooperative action research)，深入其任教班級中針對國語科閱讀教學進行一學期之觀察、訪談並共同就理論與實務交互反省、討論、批判和分析，了解其在行動中建構教學策略之歷程及所建構之策略，並探討學生的閱讀學習動機和學習表現之情形，此乃研究者之目的。

四、故事的更迭—研究歷程、結果與討論

研究者從八十八年九月起至八十九年二月在任教學校中深入高琦老師的班級，進行為期一學期的國語科閱讀教學活動觀察。期間與高琦老師不斷就文獻資料進行閱讀、討論與分享，以掌握ARCS動機設計模式之精神。在此過程中，我們原則上訂定約七至十天固定閱讀一些文獻，囿於時間因素，再擇

兩人都沒課的時候進行討論或分享，針對文章內容提出一些個人看法與對教學的可能運用。在本研究中，我們也閱讀過李文瑞(民79)、賴淑玲(民85)及研究者本身(民87)的文章，此外也涵括Keller在1983及1987年的文章。

此外，在合作行動過程中，尚持續就教學中師生互動歷程彼此展開辯證，從質疑、省思、相互詮釋與澄清等過程中，確認學生動機狀態，或建構解決方案及適合學生所需之教學策略。再透過不斷從國語課程中師生互動之反應、文獻資料的探討、學生觀點與詮釋、觀察者與教師之觀點等考量，交叉檢驗與反省運用ARCS所建構的教學策略，從中調整、修正、重新建構和再次投入行動，整個過程是一個不斷循環的研究歷程。圖1呈現本研究的質疑與辯證過程如下：

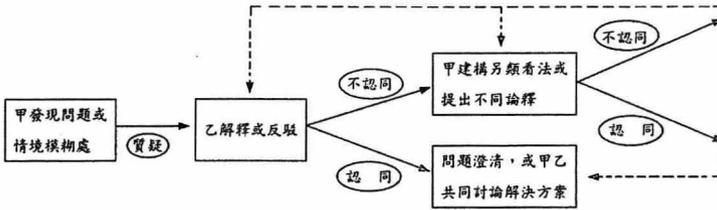


圖1 質疑、對話與辯證過程圖

在資料來源方面，研究者透過三角校正方式(triangulation)，運用參與觀察、訪談、錄影、錄音、研究者省思札記、教學者教學札記、學生日記、文件分析等方式，蒐集不同參與者、不同時間與空間之資料，加以交叉複核，並就所蒐集資料陸續進行分析，以達成研究目的。

此外，研究結果方面，在運用ARCS建構教學策略歷程中，研究者與高琦老師參考Keller(1987)動機設計的歷程，並配合實際情境進行學習者分析、界定動機目的、設計動機策略、試驗與修正等循環歷程。因此，在八十八年九月份開學第一週，國語課程起始階段主要活動集中於學生動機需求分析，其次再根據其動機不足或匱乏部份界定動機目的；再者，根據目的設計動機策略並加以綜合評估，審核教學設計之良窳，進行變更或修正(如圖2所示)。

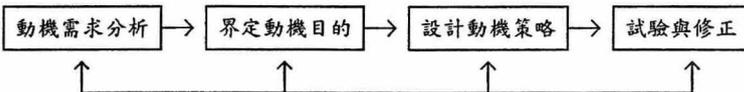


圖2 動機設計歷程圖

在動機需求分析方面，以ARCS四要素為主軸，分析學生動機狀態之普遍趨勢後，發現學生對參與國語科閱讀教學課程，主要的動機問題來自兩者：其一是課程本身無法引發學生的注意、好奇與興趣，影響其參與意願。其二是學生對學習此課程缺乏自信，認為閱讀課程太難，亦可能阻礙其學習意願。針對上述問題，研究者與教學者討論出在教學歷程中建構動機教學目的時，首要掌握的原則是：(1)如何激發學生的注意力，引發其對閱讀課程的興趣；(2)在課程的起始階段明確清楚的陳述學習目標，利用逐步責任轉移的方式，降低其挑戰性，減緩學習者的不安。

而在建構激發動機之教學策略的行動歷程中，研究者與高琦老師最初根據學生動機狀態之訪談結果進行教學策略設計，其後再由設計方案之不足與匱乏部份，進行修正，發展第二方案，依此類推，至學期結束時已逐步修正發展至第四方案。而每一方案之分野大致源於教學中教師所覺知到的困難或教學情境中引發的新問題。以下簡述本行動歷程教師建構策略之情形：

在行動之初的現況分析中，發現學生動機低落的主要原因在於「課程枯燥」與「缺乏信心」兩方面，故教學策略集中於利用遊戲與說故事等方式吸引學生之注意，並於課程中明確陳述成功條件與利用小組討論鼓勵發表等方式，企圖建立學生之學習信心。但經行動實踐過程與監控、檢核，約三週後發現學生之動機並未明顯提昇，其主要原因來自於教師反復運用單一遊戲策略，且學生知覺到遊戲與課程無關；再者，教師之預設目標與策略結果發生差距亦是原因之一，由於教師疏於對小組討論之指導，導致優勢學生主導及多數學生感受到類似Graesser和Person(1994)所指出的社會心理因素，恥心發問不好的問題，而使自己丟臉、顯得無知。研究者與高琦老師經由分析與詮釋失敗成因後，發展出對情境的新理解有三：首先是教學中宜關注學生之社會情境因素，其二是考量時間因素，再者則需注意策略與課程及目標需連結。

基於上述，修正第二階段行動計劃中主要的教學活動為：(一)交互運用不同策略與變化教學方式以吸引學生注意，(二)營造溫暖情境及提供正向回饋以建立學習信心。雖然此階段學生之動機普遍較前階段提昇，但卻因月考事件，再度讓研究者與高琦老師體察到學生的學習與教師教學間師生詮釋的歧異，學生忽略教師實施的閱讀理解教學，並視其僅為課堂中的遊戲。有鑑於此，復基於學生提出對評量方式改變的期望，導引出本階段對情境的新理解：學生會主觀詮釋課程及紙筆測驗不足以評量學習成效。基於此種理解，行動計劃進入第三階段。

第三階段的教學策略主軸有二：其一為建立學生對國語課程產生切身相關之感，因此教師在教學活動中以突顯學科重要性及建立明確教學目標為主。其二為讓學生從課程中產生滿足，因此利用多元評量及提供成功學習機會等方式進行教學。觀察發現，此階段學生之學習動機及學習成效普遍獲得提昇，然經教學者與研究者持續針對事實進行反省、監控與檢核學生想法與表現後，仍發現在行動實踐過程中，由於多元評量促使高琦老師除了感受到教學無法全然符應學生個別差異之壓力外，更陷入了教師目標與教育受限於多重力量約制之兩難困境中。有基於此，研究者與高琦老師嘗試以一種全新的視角，理解到在教育過程中除了認知上的學習外，發展學生尊重多元的理解更是重要。因此，在第四階段中，除了修正評量方式外，更運用角色扮演方式，引導學生理解與尊重人際差異。

整個行動過程歷經四階段，學生的學習動機大體獲致提昇，且其學習表現（尤其是閱讀理解方面）也普遍獲得改善。至學期結束後，隨著研究者退出研究現場，此一故事也暫告一段落，但這不是句點，而是「…」，因為高琦老師說她一定會繼續走下去。

圖3是研究者參考Elliott(1991)根據Kurt Lewin的行動研究模式所發展的修正模式，綜合本研究行動策略之發展過程繪製而成，期使讀者更了解本研究在建構教學策略時，經過各階段轉變與修正所形成的循環週期。

五、故事之後—研究的省思與啓示

Kurt Lewin說：「了解世界的一個最好方法，就是嘗試改變它。」（轉引自夏林清，民86）。在一學期之行動研究結束後，研究者以反省的觀點回顧整個研究歷程，嘗試用後設分析的視角跳脫與超越本研究，陳述研究者對整個研究過程的省思與從中獲得的啓示。

(一)研究者的自我省思

在行動研究中，中心思惟之一即不斷的透過反思與批判檢驗或修正行動。而且，行動研究強調教師即研究者，研究符應教學實際場所所需。在本研究中，研究者並非教學者，而是以一種個人興趣與對閱讀教學的關懷，偕同高琦老師合作研究，解決其教學問題。因此，在本研究中研究者扮演教室中外來的研究者、高琦老師的合作者及資料蒐集與詮釋等角色，除了必須知覺自己在場域中實際的位置外，更重要的乃意識到個人主觀在此行動與建構過程中的運作。以下僅從研究者的角色、與教學者的關係、資料蒐集、行動中的反省與研究倫理等方面進行批判與省思：

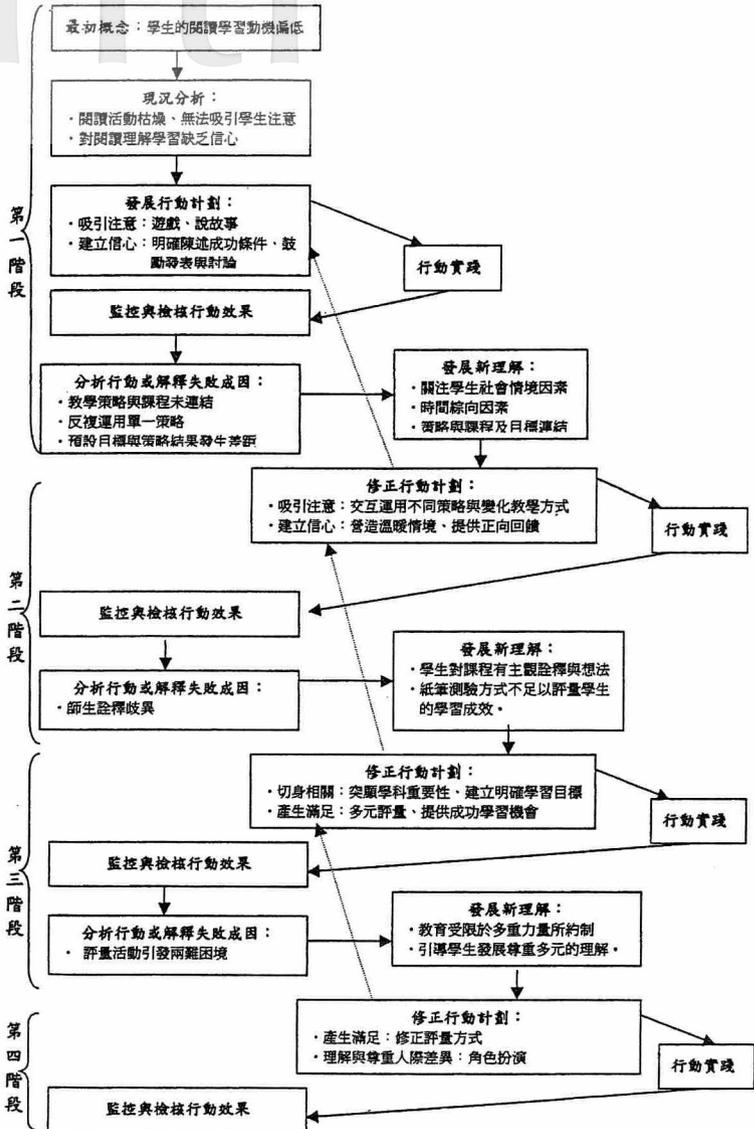


圖3 本研究發展行動策略循環階段圖

1. 研究者的角色

首先，在研究者的角色上，如圖3所示，研究者起初扮演「理論提供者」，從自身興趣出發，引介「ARCS」動機設計模式予教學者，雖然此模式在國外已經實徵研究驗證其具有積極提昇學習動機之成效，但在國內卻無人進行此方面之實徵探討。因此，研究者提供此模式除了欲為行動研究本身尋找一個理論的導引之外，亦包含著隱而未宣，欲檢驗其在閱讀課程中促進學生學習動機之效果。然而，在以「理論提供者」自居之立場上，研究者不知不覺地陷入了一種為理論把關的偏見之中；並與教學者之間無形中萌生所謂的「信譽階層」(hierarchy of credibility) (轉引自夏林清，民86)。高琦老師一再認為研究者位居主任，且正在研究所進修，學識上一定比她這種教了二十年書都鮮少進修的人要豐富。也基於教學者這種心態及研究者本身帶著理論的框架進入行動現場，因此研究者一再地扮演「教學監控者」的身份卻渾然不覺。在教學現場中，研究者總是以既定的研究目標為經，以理論為緯，構建判斷教學成敗與蒐集研究資料的基礎；以學生之日記為例，學生曾在日記上敘寫「有人在看我們上課，很奇怪」及「音樂老師來教我我的心情很好」…等語如對研究者身處現場的心情，但皆被研究者修正，並請其日記主題需針對高琦老師的上課情形給予回饋。此種成見源於對理論的執著及對預設目標的追求，乃以一種全然主觀的目標取向進入實踐場域中，忽略了行動研究的真正意涵。上述情形一直到高琦老師在第三階段活動中，承受到教學無法全然符應學生個別差異之壓力，與面臨教育受限於多重力量約制之兩難困境時，研究者方如大夢初醒，知覺到自己並未在行動歷程中扮演適當支持教學者之角色。純粹的目標取向雖能檢驗某些理論，但卻喪失了在行動中產生實踐理論與支持教學者專業成長的機會。有鑑於此，研究者從監控教學的位置轉換觀點，以「行動支持者」自期，也逐漸鼓勵教學者打破信譽階層，做自己教學實踐中的主人，順此發展，在第四階段的行動計劃中，教學者展現出個人對教學的新理解與不再背負理論的教學策略。

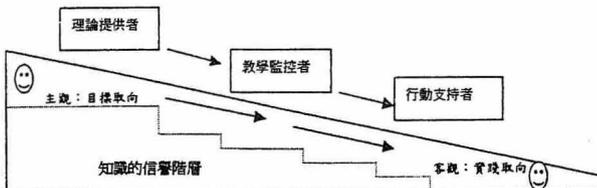


圖4 研究者角色之轉換圖

2. 與教學者的關係

在與教學者的關係方面，由於研究者經歷角色轉換之省思，因此，更深覺在合作行動研究過程中，研究者與教學者雙方不僅是研究目標的共擬者，行動策略的共創者，更需要是全然信任的行動伙伴。倘若研究中存在研究者與教學者雙方隱形而不平等的信譽階層時，整個研究即易步入一種無法接近真實與發展實踐理論的危機；因此，在行動過程中，研究者深體與教學者全然信任的關係發展，關乎整個行動是否處於真切的實踐狀態之品質。圖5是研究者回顧研究歷程所發展的研究者與教學者協同成功之關係圖：

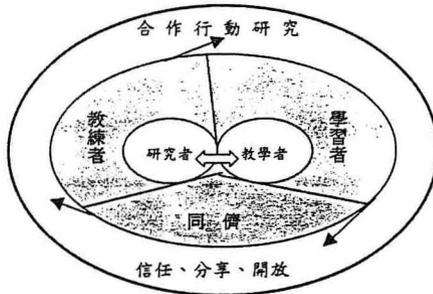


圖5 研究者與教學者協同成功之關係圖

由圖5可知，在合作行動研究過程中，研究者與教學者皆需從既有的定型角色中釋放出來，研究者不再以理論與權威自詡，而教學者亦不再漠視自己生產知識的能力。雙方關係的發展除了建立於信任、分享與開放的基礎之外，亦是一個持續不斷循環的互動過程，互為同儕、教練者與學習者。在研究場域中，研究者與教學者是行動夥伴的同儕關係，彼此分享與共同省思；而在教學實踐場域中，雙方可能相互為教練者與學習者，彼此的關係不是理論者對實務者施加權威，而是經驗與能力上互為學習，發展出一種平等的尊重。以此而論，方足以建構出真正平等的合作研究，在行動歷程中了解的品質與發展的潛力亦得以促進。

3. 資料蒐集

在資料蒐集方面，身為教師－研究者經常易因為與情境的距離過近，而忽略了某些實然既存的重要資料。因此，在合作行動過程中，外來研究者在資料蒐集上即扮演著重要的功能，不僅要能以客觀的觀點接近現場，更被賦予擴充教學者自身視界之期望，得以凝視教學者無法感

受之訊息。然而，回顧本研究蒐集資料的過程，由於研究目的在於建構適當教學策略以激發學生學習動機及提昇學習成效；是故，無形中衍生了觀察上的成見效應(halo effect)。研究者以偏概全地將焦距完全集中於教師的教學行為，關注的是教學的方法與策略，反倒忽略了教學者本身的教學態度亦會影響師生互動的品質，導致學生動機狀態之變化。直到研究者看到多位學生在日記上期望其師不要一生氣起來就亂敲黑板，像個破壞狂時(生日記，88、9、16)，才猛然驚覺自己竟然都沒注意到教學者的教學態度存在著諸多不合理的霸權，已然直接威脅到師生互動情境以及學生對教師的知覺，更忽略了教師的教學態度亦是影響學生學習動機的重要因素之一。因此，在資料蒐集上，研究者調整焦距，以更敏銳、多元的觸角去接近資料，且善用三角校正方式，將資料蒐集的廣度擴展至教學者，研究者、學生及其他重要他人身上(如：家長、學校同僚…等)。更重要的是在進行暫時性詮釋的過程中，看重上述資料提供者的批判，促使資料有機會發聲，呈現其多面向的意義，以更真實碰觸問題的核心，提昇行動實踐的品質。

4. 在行動中反省

在行動中反省之向度，是整個行動研究的核心，倘若研究中缺乏深厚的反省與思考，則其行動策略可能流於解決表面問題，而無深入核心之效。執此之故，在行動中反省亦是研究者於此後設分析中，欲深入加以省思的一部份。綜觀整個研究歷程，研究者歸納出有效且深厚的反省需涵括與掌握三個觀點：整體觀(holism)、歷史觀(historical approach)及有機觀(organic approach)。

從完形的觀點來看，教學是教師對整體情境刺激所產生的整體性反應，而非就部份刺激或單一面向(諸如：學生觀點、教師本身、教材內容、學習脈絡…等)進行分解式的反應。因此，在行動研究歷程中，行動中的計劃、實踐與修正，甚至投入另一階段之行動等，皆以行動中的反省為核心，透過反省得以批判與分析計劃之得失或成敗，從中尋求新理解與確認情境，重新計劃另一個行動。但在整個反省過程中需掌握的是對教學抱持整體、有機與注重其歷史的觀點。因為教學本身即類似一個複雜的生態系統，其間各種豐富的影響因素交織滲透其中，諸如教師本身、學生、家長、教室物理或社會情境、學校內的制度、行政或教師文化、同儕關係等任一單一因素皆已複雜到足以影響教室內的教學活動。故在此生態系統中必須形塑一種有機與整體的觀點，視教學為一個

多面向元素組成的整體；各個元素環扣之間各有其生命與意義，故詮釋教學活動與從事教學反省之際，須從整體觀點加以思惟，每個觀點都有它的價值，不容忽視與疏離。此外，站在歷史觀的角度上去接近教學者或學習者的經驗，考量其受教或學習上的先前脈絡，方足以掌握更多訊息，揭開教學中隱藏的影響因素，以更進一步做為批判與修正行動策略之參考。

以本研究而言，在有機觀與整體觀兩個面向的反省上即曾被忽略，導致教學者受限於個體教學慣性之機械反應，而對學生之學習情況做了錯誤的推論，以致影響其後教學策略之修正方向，降低了行動之成效。事件發生於第二階段之行動歷程中，教師雖然知覺到學生似乎不太重視國語科之學習，但卻過於化約整體的現象，僅將之歸因於學生本身對閱讀學習所建立的切身相關程度不高。因此，針對此緣由設計了「閱讀像(…)，如果我學會了就可以(…)！」之類推活動，期引導學生本身建立對閱讀切身相關之感。然而，在此反省過程中，教學者卻忽略了整體情境中另一重要因素－父母的介入力量與分數主義。正如生22日記所言：「國語科最簡單了，補習也沒人在補國語呀！我爸爸說要加強數學…」(88、10、15，生22日記)，以此觀之，教師在處理學生這個問題時，太快將結果歸於簡單的原因，並未有系統檢視來自不同向度的可能性，也未考量在此複雜的有機情境中其他具有影響力與生命力之觀點，僅以表面形式的類推活動，並不足以解決真正的教學問題。

此外，在教學現場中，審慎地以歷史觀的角度檢核各種教學問題是深度反省不可或缺的要害。因為無論教學者或是學生都是經驗背負的(experience-laden)，其進入教學情境前，已經驗了許多不同的教育過程，建立了諸多習慣與價值。以教師而言，其本身的信念與知識具有其價值與歷史背景，林進材(民86)即指出，教師實務知識本身具有多元、立即性、折衷、同時、不可預測、公開以及歷史性等性質。再觀諸學生，其對教學活動及師生互動的詮釋，亦可能深受受教過程中的先前經驗所制約。觀諸本研究，在第二階段教師進行閱讀理解教學策略之教學活動時，即產生了極大的師生歧異；學生詮釋教師之教學為遊戲，且視此種遊戲活動為低價值的，不應出現於考題中。衡諸此例，研究者即發現學生受教過程中的歷史脈絡躍然而出，在傳統語文教學活動中，強調的是基礎認字辨義等教學，鮮少從事閱讀理解活動。因此，從歷史觀出發，可以理解學生背負多年的學習經驗，並以其過去學習情境中所知覺

到的經驗與價值，來解釋目前的學習活動並判定其意義。以此而言，教師必須嚴肅地考量學生的先前經驗，試圖以歷史觀來描繪其學習的軌跡，提供更深入的教學洞察，導引更確切的教學省思。

5. 研究倫理

在研究倫理方面，需要加以檢視的是研究者的行為是否對教學現場、學生或教學者造成了哪些非預期的影響與傷害。本研究經後設分析後，發現在整個行動之中，研究者對於教學者在教學中所面臨的困頓、脆弱或基於教師文化所引發的情感衝突與無助等，並未充份認知與提供情緒宣洩的出口或協助其解決困難。從例1討論札記中，可看出研究者明顯集中於自己所欲討論的內容，而忽略教學者的感覺與挫折。

例1：

師：我覺得很有挫折感，想說乾脆像以前那樣教就好了。尤其前幾天我的心情簡直跌到谷底了。

研：其實我很能了解你的心情，【我安慰了她一會兒後，就預備開啓討論話題】

研：有時我會發現同樣一件事情做太多次，就會降低了他的新鮮感，你覺得呢？(88、9、23 討論札記D10104-20)

在例1中，雖然教學者坦誠揭露其情感的無助，但研究者的討論仍鎖定於既訂且預設的主題中，並未真正開放地針對教學者的困挫進行探討。這種過度依循既存目標劃定軌跡的討論方式，忽略教學者的情感需求之情形，也同樣出現於當教學者面對教師文化衝突之景況之中。在第三階段行動過程中，在教學者因多元評量幾乎淹沒於家長質疑及教師同儕之排擠聲浪中時，研究者雖透過教學者從札記中陳述「教學不是只有老師一個人的事，我的學生會影響我，我的家長會干涉我、我的上司會質詢我，最可怕的是我的同事會排斥我。哦，天，我唯一的感覺就是教育該是蓮花出汗泥而不染的場所，不管社會變得如何，教育應該都有它真善美的堅持才對呀，校園之中的教師文化怎可以有如此劣幣驅逐良幣的情形呢？」(88、11、2 教學者札記)，然而研究者卻僅止於「知其表面」的層次，既未深入了解教學者內心真正需要的支撐，亦未協助其處理面臨複雜教學情境下的壓力問題；因此教師感到一種沒有支持的孤獨與無助，逐漸形成疲乏與疏離，走到一個無法做出不同行動的處境之中(90、1、18 訪教學者)。故在研究過程中，因此行動而引發的經驗意象或壓力感受或許已對教學者構成傷害，這是研究者在研究過程中未曾適

度考量與慎重處理的部份。

(二)研究的啓示

本研究在論文付梓之際，以後設分析的觀點重新審視，不僅提昇了研究者之自覺與反省，更從研究中衍生了對理論與實際之間深刻的啓示，尤其是在行動研究與ARCS理論兩方面。首先，在行動研究之啓示方面，研究者從整個行動實踐歷程中，發現雖然行動研究的目的是在於改善或解決教學實際中的問題，但若堅持這份執著進入場域中，即可能形成實踐的限制並衍生諸多壓力。因為在複雜、變動不居且充滿模糊與不確定性的教學有機系統中，行動過程可能促使問題改善，但也可能改變既有問題，甚至製造其他問題。以本研究而言，各個階段之方案在解決某些問題之際，也同樣發現或衍生出另類問題；在複雜的教學生態系中，教學即是一種選擇，不同的選擇產生不同的結果，改變其一可能牽動其二，如何維持生態之均衡，需要依賴敏銳覺察與不斷省思。

此外，在行動歷程中，對研究目標的過度堅持可能陷入一種全然妥協情境需求的潛在危機。以本研究而言，教師因執著於提昇學生動機之研究目標，以致於在行動歷程中，完全以一種反映行動結果及直線符應學生需求的教學活動呈現，壓抑了自己原有的某些教育信念，諸如：維持教育中的公平正義原則，輔導與保障弱勢兒童於課堂中獲得基礎能力之學習等（師札記：88、11、23）。有鑑於此，在行動研究過程中，除需考量足以達成研究目標之情境需求外，尚需關注教學者既有的信念系統。因為在長遠的教學歷程中，行動研究可能只是一個促進教學改變與專業成長的開端，當教師於此歷程中能充份在自身信念的支持下逐步調整與成長，走得舒適自在，則從中所經驗的價值與建立的意義，會引領其更有意願和信心持續進行實踐理論之建構。

基於上述啓示，研究者從本研究中，亦發現了進行行動研究的問題：(1)如何在關注研究目的與衍生新問題之間取得均衡？(2)在進行教室行動研究時，不同向度之因素皆可能影響學生之學習，如何藉此豐富多樣化的舞台，擷取最適當的場景建構行動策略，開展這整部戲？(3)教師如何走出教室，走出專業孤立，視學生、同僚、家長…等為研究歷程中的伙伴？

再者，本研究參考ARCS模式建構閱讀教學策略，在理論與實踐之間，透過後設分析，促使研究者能以更清晰的觀點看待理論，亦即理論於實踐中的效果受到特殊的教學情境、教師與學生等因素的影響。本研究在

教學之初，曾因研究者個人的成見效應與對理論的崇拜，再加上教學者疏於對教學場域以有機、整體的觀點進行覺察，故導致盲目以理論為依歸，將教學中各種現象皆指涉至ARCS四要項，基於此種特殊預設，反倒忽略潛藏於現象背後真正的原因。直到第三階段行動歷程中，發現教育受多重力量所約制，方體認到在教學過程中，學生動機除了能從ARCS要素中獲得提昇外，其他諸如來自教師本身的改變、教學情境之變化、外來觀察者的介入效應與同儕互動等皆可能影響其學習動機。此外，相較於ARCS僅探究學生個人內在於課程中所體驗之身心狀況，本研究發現學生之學習動機仍深受其課堂外的週遭環境與家長之價值取向所影響。有鑑於此，在行動歷程中，除了為實踐尋找一個導引的理論外，更應注意的是如何在現實情境中調整理論的框架，讓理論為我們所用，而非使自己被理論所奴役。

貳、旁觀者(郭玉霞)看這個行動研究的故事

當本期主編張芬芬教授打電話給我，邀我寫一篇行動研究的文章時，我想到研究所畢業的學生許淑玫曾實際做過一個行動研究，並在去年(民89)於台東師院舉辦的「2000行動研究－展望本土教育改革學術研究會」中發表，我就請淑玫就她的研究寫個故事，並做後設分析，淑玫寫完寄來給我，我看完之後，當時覺得好奇的是教學者在這整個過程中到底經歷了哪些改變？心路歷程如何？在研究結束一年之後，教學者對此研究又有哪些想法？因此，我就請淑玫找個時間再訪談教學者，以了解這些問題的答案。淑玫就這些重點寫了一個教學者的故事，由於篇幅的限制，不擬在此刊出，這是這篇文章整個的由來。

我看完了淑玫以及她所寫的教學者的故事，有些想法分述如下：

首先，淑玫在文章中提到進行行動研究的三個問題，我無意提供標準答案，只是說明我對這三個問題的了解。第一個問題是如何在關注研究目的與衍生新問題之間取得均衡？我認為行動研究宜以開放的方式進行，開放包括對研究目的的開放，事先訂的研究目的可隨著後來在行動中發現的新問題來調整。在錯綜複雜的情境中，研究者無法在事先就把所有問題看清楚，在行動研究進行中，新問題一一浮現，正是對當初研究者架構(frame)問題方式的挑戰。在這個行動研究中，當學生們提到老師的教法都一樣、閱讀課很無

聊、國語課上得很煩，都要寫新詞和造句等等時，淑玫想到的是學生的學習動機，這是她架構問題的方式，但是這些問題還可以從教師的角度切入，為什麼教師們的教法都一樣？為什麼國語課都要寫新詞和造句？若從這個角度切入，則淑玫會提出不同的研究目的，而在她的後設分析中，也發現了教師本身的問題。研究者不必拘泥於原先的研究目的，適時調整目的會使行動研究的成效更好，讓參與者學習得更多。

第二個問題是如何藉教室的舞台，擷取最適當的場景建構行動策略？我的想法是凡是自然發生的場景都可以建構行動策略。行動科學與一般主流派科學的主要差別之一即檢證的脈絡(context)或是場域(field)的不同，前者是在具體的行動場域中，後者是在控制的情境中(夏林清譯，民89)。不同的研究場景，會有不同的發現與收穫。

我在研究所開行動研究這門課，要求學生每人要在學期當中完成一篇行動研究。其中有一位學生擔任學校的體衛組長，她以一位經常到訓導處報到的問題學生為對象進行研究，她並未擔任這位學生的老師，只是在學生到辦公室報到時和他聊聊、談談，有一次這位組長要求他把制服穿好，將衣服紮到褲子裡，說這樣才好看，才帥，之後，她見到這位學生時，他的制服都是如她所要求的穿好，每天這位學生都會繞到辦公室來跟這位組長打招呼才進教室，而他的行為也逐漸改善中。什麼是適當的場景？答案是處處皆是。

第三個問題是老師如何走出教室，視學生、同儕等為研究歷程中的伙伴？我想更根本的問題是老師如何覺知自己的教學現況，並尋求改變的動力與支持。我在研究所上課中的另一位學生，是年資十年以上的小學總務主任，他在學校中擔任六年級的社會科教師，他自信教學能力強，但學生們卻對他的課都沒興趣，上課時無精打采，只聽他一人唱獨角戲。由於要進行行動研究，這位主任打算以此當作主題。他在課後找學生來問，問學生為何不喜歡上他的課，學生們老實回答說老師上課時長篇大道，很無聊。他為了瞭解學生所說的，就將自己的上課過程錄音下來並作成逐字稿，開始繕打逐字稿的過程中，不到五分鐘，他就發現果真如學生所說的，他上課時不斷地講大道理，夾雜著對學生的訓斥，連自己都覺得無趣。由此才發現自己教學中的盲點，而尋求改變。對自己教學的覺知，主要來自自我反省，當然，我們可以用些工具來幫助我們覺知，如來自學生、同儕的回饋，或對自己教學進行錄音或錄影，更重要的是要有勇氣面對現實。

許多學者證實教師文化中存在著「反智文化」，尋求改變的老師通常會逼到同儕教師的攻擊，如淑玫研究中的教學者。尋求改變的教師在放棄自己

原有的教學型態，探索、嘗試新的教學型態時會感到壓力，怕自己做不好，學生不能接受、家長反對，這時即亟需外來的支持者，這時若沒有支持者，反而多了攻擊者，對尋求改變的老師而言，不啻雪上加霜，正如此研究中教學者所經歷的。對淑玫而言，不論結果如何，她沒有任何損失，而對這位教學者而言，在這過程中，她喪失對自己的信心，還要提防同事們的攻擊、排斥，面對家長的干涉，如果沒有強烈的動機，很可能中途打退堂鼓。

教師們在職前教育階段中上了很多心理學的課，以應用在學生或教學方面，但通常他們忘了或是不會把這些知識應用在自己身上。老師們不是聖人，他們也有自己的心理需求。例如：需要別人的肯定、有成就感的支持、安全感的獲得等等。老師們關心、注意學生的心理需求，但通常忘了或是無法覺知自己的心理需求。在這些心理需求無法滿足時，老師會產生焦慮、情緒失控，最後則可能導到耗竭(Burnout)(Gold & Roth, 1993)。我看到淑玫寫的教學者的故事，對於教學者的所經歷的心路歷程，心有戚戚焉。很多人不敢改變，通常是害怕面對這些心理層面的衝擊，但我們也看到只有勇敢面對這些衝擊的人，才能看到柳暗花明的新景象。

參、結 語

淑玫的故事，還有我的一些想法構成這篇文章。淑玫的故事中，淑玫本身的反省反映了許多進行行動研究時可能遭遇的問題。這比任何教科書上所說的都要真實、生動。看完這篇文章，讀者們是否想自己動手做做看呢？

參考文獻

- 李文瑞(民79)。介紹激發學習動機的阿課思(ARCS)模型教學策略。《台灣教育》，479，22-24。
- 林進材(民86)。《教師教學思考理論研究與應用》。高雄：復文。
- 孫敏芝(民85)。國小教室生活面貌探討：質化研究經驗之旅。載於黃政傑等著：《質的教育研究：方法與實例》(頁183-217)。台北：漢文書店。
- 許淑玫(民87)。ARCS動機設計模式在教學上之應用。《國教輔導》，38(2)，16-24。
- 賴淑玲(民85)。教學策略相關研究之探討：以ARCS動機模式為架構。《教學科技與媒體》，26，36-46。
- Altrichter, H., Posch, P., & Somekh, B. (民86)。《行動研究方法導論》(夏林清等譯)。台北：遠流出版公司。(原著發行於1993年)
- Argyris, C., Putnam, R., & Smith, D. M. (民89)。《行動科學》(夏林清譯)。台北：遠流出版公司。(原著發行於1993年)
- Bohlin, R. M., Milheim, W. D., & Viechnicki, K. J. (1993-94). The development of a model for the design of motivational adult instruction in higher education. *Journal of Educational Technology Systems*, 22(1), 3-17.
- Elliott, J. (1991). *Action research for educational change*. Milton Keynes Philadelphia. Open University Press.
- Gold, Y. & Roth, R. A. (1993). *Teachers managing stress and preventing burnout: The professional health solution*. PA: The Falmer Press.
- Graesser, A. C. & Person, N. K. (1994). Question asking during tutoring. *American Educational Research Journal*, 31(1), 104-137.
- Keller, J. M. (1983). Motivational design of instruction. In C. M. Reigeluth (Ed.), *Instructional design theories and models*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Keller, J. M. (1987). Strategies for stimulating the motivation to learn. *Performance and Instruction Journal*, 26(8), 1-7.
- Klein, J. D. & Freitag, E. T. (1992). Training students to utilize self-motivational strategies. *Educational Technology*, 32(3), 44-48.

(收稿日期：90.2.15；修改完成日期：90.4.30)

A Story of an Action Research

Guo, Yu-shia* • *Hsu, Shu-Mei*

Three main points are discussed in this paper. First, the researcher and a teacher apply the "ARCS" model to construct teaching strategies for promoting students' learning motivation through a cooperative action research. Second, the researcher reflects on this study by means of meta-analysis. Third, a diversity of perspectives concerning this story.

The researcher found that there were three problems derived from the action process. (1) How the researcher dealt with conflicts between the prior purposes and the arising problems. (2) How the teacher took the best context to construct the action strategies. (3) How the teacher viewed students and peers as the action research collaborator. Moreover, this paper punctuates an open attitude, natural context as well as the teacher's awareness during the action process.

The Constant reflection is the core of action research and the key to teacher change and professional development. We invite teachers to reflect and conduct action research in teaching.

Keywords: ARCS model, action research, reflective teaching, learning motivation

* *Professor, Graduate Institute of Elementary Education, National Taichung Teachers College*

** *Teacher, Hua-Nan Elementary School*