

國立臺灣體育學院學報第七期

目 錄

壹、人文社會科學

- 一、協同行動研究與體育教學之改進……………林素卿、黃月嬋… 1
- 二、網路資訊融入體育科教學之應用……………郭瑞庭、蘇金德… 21
- 三、「夫言非吹也！」其為「天籟」乎？……………婁世麗… 37
- 四、體育科班級經營行動知識之探究……………林志成… 67
- 五、外語之文化面向教學——以學習者為探討焦點……………陳春蓮… 97

貳、自然科學

- 一、彈震式與漸進式下肢推蹬動作之運動學及動力
學分析……………周桂名、王翔星…123
- 二、三種貼紮方式對膝關節感受器影響之探討……駱明瑤、黃明祥、余瑞梅…135
- 三、開立運動處方的省思——針對肌肉、骨骼系統……………趙叔蘋…159
- 四、'90.'94.'98 世界盃足球賽中紅、黃牌判例之
研究……………趙榮瑞、呂桂花、黃文祥、劉燕惠…183
- 五、不同運動項目對學生運動員血液生化學的影響……………劉昉青…195
- 六、灰理論在運動產業管理分析之應用研究……………林房儂…215

協同行動研究與體育教學之改進

林素卿 黃月嬋

摘要

杜威(1933)認為反省 (reflection)、探究 (inquiry)、和教育是不能分開的，反省與探究會讓教師對教育有更廣、更深的瞭解，和採取更明智的行動。因此，面對體育教學問題，教師必須透過反省、探究找出問題的原因，發展解決的策略。本研究旨在透過協同行動研究，讓參與本研究之體育教師對其教學的實際及所遭遇的問題加以反省與改進。研究成員包括一位國小的代課及實習教師及二位師資培育者；研究方法，主要採用行動研究的步驟，包括(1)透過教學日誌，尋求問題的起點；(2)反省性的訪談及分析性的對話，發現問題；(3)腦力激盪的方式，澄清研究問題；(4)搜集與分析教學日誌、教學計劃、教科書，實地觀察教學之記錄，(5)找出造成問題的因素，及確定改進的目標；(6)發展行動策略，並付諸實踐。

研究結果發現新任教師，較缺乏經驗，而一味遵循教科書所設計的活動，依樣畫葫蘆。缺乏樂趣化的教學，是造成教師教學挫折感的主要來源。其改進之道是將體育課所要學習的技能、認知、及情意等教學融入於遊戲之中，學生不但很快掌握動作的要領，而且非常快樂的學習，彼此合作無間，秩序井然，且笑聲不斷。除了樂趣化的教學外，本研究亦發現，在教學和活動的設計，要能引發學生學習的潛能。根據研究的結果，本研究提出以下四點改進體育教學的建議：(一)反省是改善教學的開始，行動研究是改進教學的良好途徑；(二)適當地修改活動並決定課程；(三)成爲一個負責任的教師，要不斷追求專業的成長；(四)營造一個溫暖的學習氣氛。

關鍵字：行動研究、協同行動研究、反省、體育教學

Using Collaborative Action Research to Improve the Teaching of Physical Education

Su-ching Lin Yue-chan Huang

Abstract

This study on collaborative action research project conducted by two teacher educators and one elementary school teacher focused on how action research improves the understanding of physical education practices by practitioner-researcher themselves. This study attempted to achieve the following objectives: (1) to understand how the teacher engaged in action research arranged her reflection in the physical education teaching; (2) to understand how the teacher engaged in action research developed the strategies to cope with the challenges and problems of physical education teaching; and (3) to suggest how to improve physical education by using action research in the future. Data were collected from a number of different sources: journals from the teacher, observation notes by the researchers, and researcher-teacher seminars. Data analysis included three stages: organizing data, coding data, and analyzing and interpreting data. The problems presented by the teacher were the lack of both interest and variety in teaching activities. The Teacher in this study agreed that action research was a good approach to improve her teaching and promote professional development. Suggestions for improving the practice of physical education offered in this study as follows. (1) Reflection and investigation should be advocated for improving the practice of physical education. (2) The importance of physical education should be stressed in school. (3) Positive classroom climate should be established. (4) Action research is a good approach for teacher professional

development

Keywords : action research, collaborative action research, reflection, physical education

壹、緒論

一、研究動機與目的

好的教學經營是增加教學效果的重要關鍵，教學經營的技巧包括：計畫教學、組織教學、評估學習的需要、教學的實施 (Lemlech,1979)。體育教學的實施有其獨特性，與一般教學最大的不同，就是學生沒有固定的座位，移動性很大，使教師在班級的管理上，倍增苦惱。尤其是實習體育教師，花相當多的時間(約整堂課佔五分之一)在行為管理上 (黃雅貞，民 85)，而且效果不一定良好。在國內，即使是良好的體育教師，在他們各項教學行為當中，仍以口頭說明最多 (黃月嬋，民 81)，而學者 (Pangrazi, 1997) 建議體育課堂上，教師說話的比率應減到最低，使學生能有更多的活動機會。

體育教學常與運動訓練混為一談，由於技巧高超的選手或學生，容易引起師生的注意及重視，致使體育教學內容過度偏重於運動技術的學習上 (黃榮宗，民 87)，一直都是體育教學上的大問題。對於年紀越小的學生，體育不但不應是訓練，而且應透過遊戲的方式，讓小學生從遊戲中，學到基本的動作元素(熊文宗、朱峰亮，民 88；三宅邦夫，民 79)。在體育教學的過程中，應給予學生更多學習的自主的空間，才能引發學生的學習興趣 (吳家碧，民 88)，然而，這一點卻為多數體育教師所忽略。研究指出，學生若能在器材與同伴的選擇上，在項目動作的難度上，在比賽的計分及方法上，有自己的主張，他們將表現出高度的學習興致，教師只要提供多樣的內容供他們選擇，並有一顆接納及鼓勵的心即可(國立台灣師範大學體育學系主編，民 86；Mosston & Ashworth, 1994)。希望體育課別再淪為學生遭受挫敗的場合，或是教師操兵的舞台 (蔡貞雄，民 88)，讓體育課能真正具備更多的樂趣。

除了上述課堂上的教學問題外，事實上，體育教學最根本的問題，就是不受重視，不但社會整體不重視，就連教師本身，也一樣不重視。在三十五項國小教師應具備的教學能力中，「體育教學能力」被排在第二十四

位(黃秀霜,民86),遠遠地落在其他學科之後。許多教師在體育課時,將學生放牛吃草,不了解體育科課程標準中的各項規定(黃月嬋,民88),以為體育課只是讓學生玩一玩即可,沒有具體的學習內容可言(Freeman,1997)。

面對體育教學問題,教師必須透過反省、探究找出問題的原因,發展解決的策略。杜威(1933)認為反省(reflection)、探究(inquiry)、和教育是不能分開的。反省與探究會導致教師對教育有更廣、更深的瞭解,和採取更明智的行動。相反的,缺少了反省和探究將使教育成為沒有結果的試驗、錯誤、一成不變的、或善變的行為。因此,教師須善於思考,且具有反省的能力和氣質(Howey,1996),而這種反省與探究,是構成行動研究的基本要素。行動研究強調研究功能與實際工作的結合,提升教學人員的研究能力、反省的能力、及發展實際策略的能力,以解決教育的實際問題。換言之,行動研究目的在於鼓勵教師探究實際的教學問題,改進教學與學習的品質(Noffke & Brennan,1991; Knecht,1997; Altrichter, Posch, Somekh,1993)。根據 Noffke & Zeichner (1987)的研究發現,參與行動研究的教師,能增加教師對某些特定教育信念的認識,在理論與實際之間,能發展出較一致性和較多的連貫性,及擴大教師在教學、學校教育、和社會方面的視野。

協同行動研究是行動研究的另一種型態,可針對單一班級的問題,或者同一問題發生在許多不同班級之中進行研究。研究小組的成員可以是由二人所組成的,也可以包括數位教師、行政人員、大學教授、或其他校外單位的人員,只是這些小組的成員,如同個別研究教師一樣,遵循相同的探究和反省的循環—計畫、行動、觀察、和自我反省等活動(Sagor,1992; Calhoun,1993)。本研究之成員是由一位體育教師,與二位師資培育機構的教授所組成,其目的在於透過協同行動研究方式,大學教授協助教師從事行動研究,以增進教師的專業成長,也提供大學教授接觸現今中小學教育的問題和改進教育實際的機會(Saurino,1996)。

綜合上述,本研究擬達成以下三點研究目的:

- (一)瞭解教師如何透過協同行動研究從事其體育教學反省。
- (二)瞭解教師如何透過協同行動研究改進體育教學所遭遇之問題。
- (三)藉由協同行動研究的結果，期能提出改進體育教學之建議。

二、名詞界定

行動研究 (action research) — 行動研究是一種自我反省的探究，是一種由從業人員 (就教育而言，就是指教師)，在社會的情境 (就教育而言，指教學的情境) 中，為了改進他們工作的實際及對這些實際的瞭解、和解釋實際所發生情境的合理性和公平性，而產生一種自我反省探究的形式。在方法上，包括計畫、行動、觀察、和自我反省等活動，其特色是活動與活動之間呈一螺旋式的循環 (Carr & Kemmis, 1986)。

協同行動研究 (collaborative action research) — 協同行動研究可針對單一班級的問題，或者同一問題發生在許多不同班級之中進行研究。研究小組的人員可能是由二人所組成的，也可能包括數位教師、行政人員、大學教授、或其他校外的單位的人員，只是這些小組的成員，如同個別研究教師一樣，遵循相同的探究和反省的循環—計畫、行動、觀察、和自我反省等活動 (Calhoun, 1993)。本研究的協同行動研究小組成員，包括二位師資培育者及一位代課之實習教師。根據實習教師個人所感興趣或關注的體育教學問題，提出研究的計畫。然藉由團體成員的互動，集思廣義，釐清各研究問題的性質、透過各研究計畫、行動、觀察、和自我反省等活動的意見交流與分享，改進其體育教學的實際。

反省 (reflection) — 反省乃是基於問題所涉及的範圍，主動的、持續的、及小心謹慎的考量任一結果，及背後所支持的信念或和導致的原因 (Dewey, 1933)。本研究所指的反省性教學是指實習教師在體育教學的過程中，加入反省的成份，對其體育教學過程之適切性與正當性，主動的、持續的、及小心謹慎的提出批判反省，並將其反省的結果回饋於體育教學的改進之中，藉以改善體育教學的品質及達成自我的專業成長。

貳、研究方法

本研究旨在透過協同行動研究，讓參與本研究之體育教師對其教學的實際及所遭遇的問題加以反省與改進。在研究方法方面，擬就研究架構、協同研究人員、研究現場與研究過程，逐一析述。

一、研究架構

本研究以協同行動研究為架構，依據研究目的與文獻探討之結果，筆者發展成以下之研究概念（如圖 1 所示），說明如下：

- (一)行動研究的成員—本研究主要採協同研究的方式，進行研究，其成員包括筆者與一位協同研究教師。
- (二)討論—透過討論的方式，協助協同研究教師瞭解行動研究的定義、特色、與方法論等。
- (三)教學、撰寫日誌、及反省—本研究的教學僅針對體育課的教學。協同研究教師在進行教學的過程中，必須對其教學作反省，反省的內容包括教學計畫、教學實施、教學評量、教學心得、及學生的感受等。
- (四)發現問題—透過教學日誌及反省，協同研究教師根據個人的興趣、或教學所遭遇的困難、或急需改善的問題，選擇所要付諸於行動研究的問題。
- (五)澄清問題的情境—最主要包含三個部份：澄清研究問題、搜集資料、及分析資料。在澄清研究問題的階段，筆者將透過對話的方式，幫助協同研究教師澄清她的問題。在這過程中，僅可能提出問題，要求協同研究教師說明，但不表達個人的價值判斷，亦不提供協同研究教師該如何進行研究的策略。換言之，筆者不主導研究的方向或方法。

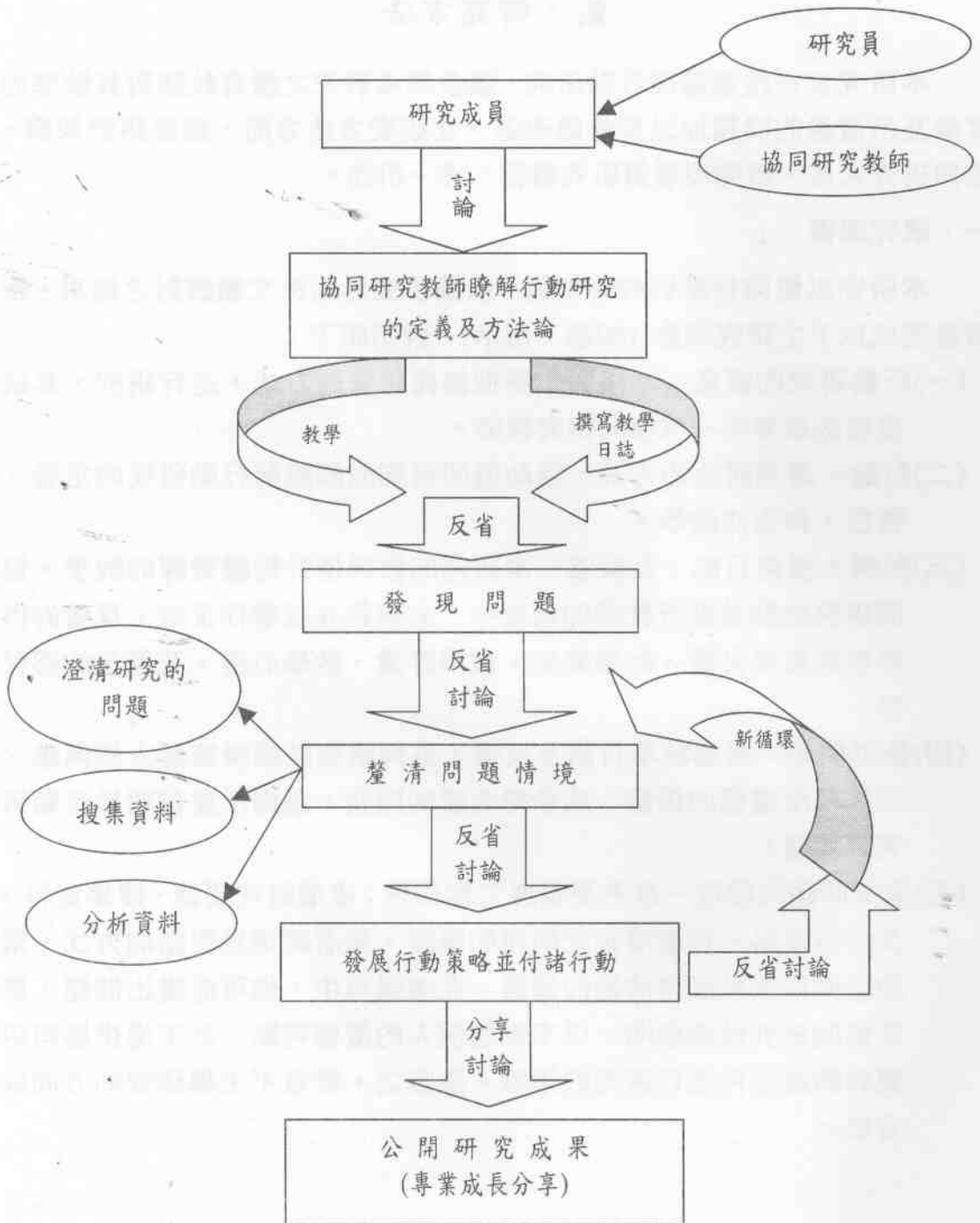


圖 1：研究架構

澄清問題後，協同研究教師針對所欲研究問題，提出一些假設。爲了驗證假設，研究人員將透過討論的方式，協助協同研究教師如何進行資料的搜集。其搜集資料方法很多。例如分析課程表和工作計劃、用於考試的報告或測驗、會議記錄、工作卡和任務分配表、教科書、學生的作業簿、教學日誌、訪談、觀察等。

另外，資料的分析，主要包括建構性的方法(包括摘要所蒐集到的資料、發展資料的類別和登錄資料、寫下理論性的摘記、量化的處理)，其目的在於幫助協同研究教師從事件的細節，遷移到概念的層次上，且能發展理論、發現關係及從中尋得意義；和批判性的方法(檢核支持任何發現證據的信度，及尋找任何反對它的證據)。

(六)發展行動策略並付諸實踐—研究人員在此階段，乃透過討論的方式，激發協同研究教師自我觀察、自我反省、及批判其行動策略及付諸實踐的情形，檢視行動後的結果。如未能解決所提出的問題，必須又重新回到釐清情境的階段，再次澄清問題、蒐集資料、分析資料。之後，發展新的行動策略，並付諸實踐。如未能解決所提出的問題，必須再重複以上的步驟，直到問題得到解決。

(七)公開研究的成果—透過發表及討論的方式，協同研究教師分享參與研究的過程與心得，並鼓勵其公開研究中所建構的理論和知識。

二、協同研究人員

繆老師(假名)結業於國立臺中師範學院體育組，目前是一位國小的代課及實習教師，邀請繆老師參與本研究，是因爲筆者鑑於美國很多師資培育的機構，將行動研究加入師資培育之中，鼓勵實習教師，透過行動研究，反省其教學。選擇實習期間從事行動研究，是因爲職前教師在試教期間，通常會遭遇許多困擾的事情。根據杜威(1933)的觀點，人在困擾、迷惑、和混亂的情況下，即已具備反省的條件，人們會從事反省並企圖去尋求資援，解決所遭遇的問題與困惑(Knecht, 1997)。再者，實習的安置並不能有效縮短理論與實際的差距，研究指出(Adler & Goodman, 1987; Lanier &

Little,1986), 單單只是安置學生在教育實習的場地, 並不能自動地提供所預期的相關經驗; 相反的, 教育實習常常會產生一些負面的結果。越來越多的師資培育者相信, 透過嘗試錯誤途徑 (trial-and error approaches) 的實習經驗, 無法有系統地協助實習教師, 達到理論與實務之間的學習遷移 (Ross, 1987; Buchmann, 1984)。

作為一位體育師資培育者, 筆者非常認同且極力主張, 師資培育者應更積極地幫助實習教師, 協助其透過反省性的教學, 聯結理論與實際。而協同行動研究就是一種最佳的途徑。然, 筆者所服務的學校, 尚無實習教師, 因此, 透過臺中師院黃教授的推薦, 深知繆老師學習態度認真, 具有反省的能力, 且樂意參加本研究, 故特邀為協同行動研究老師。另為彌補筆者體育專業的不足, 亦邀請黃教授為本研究之協同研究教授, 諮詢有關體育教學的策略。黃教授目前為國立臺中師範學院體育系之專任講師, 獲有國立臺灣師範大學體育研究所博士學位, 對體育師資培育的課程及實習非常有研究, 不但有學理的基礎, 又有豐富的實務經驗, 為人熱心, 充滿教育改革的熱忱。因此, 特邀其參與本研究。

三、研究現場

橋偉國民小學(假名), 位於臺中縣梧棲鎮, 是一所小型的鄉下學校, 共有十八班, 學生五百六十七位, 民風純樸。研究的班級—三年丙班, 繆老師任教的班級, 班上有三十位小朋友, 男女各佔一半, 大部份的小朋友都很活潑, 在興趣上, 較偏向於動態的活動, 例如打球、跑步、溜冰、騎腳踏車等。家長多屬勞工階級, 教育程度普遍不高, 大都為國中或高中職畢業, 對於小孩課業的要求, 多重視傳統的國語、數學、自然、社會等科目的成績, 對於孩子體育課的學習, 非常的漠視。

四、研究過程

(一)瞭解行動研究的理念與方法—在研究進行之前, 筆者先向繆老師介紹有關行動研究的定義、特色、原則及過程; 再彼此探討如何確立研究的主題及資料搜集與分析的方法。

(二)尋求問題的起點—要求繆老師撰寫筆者所設計的體育教學日誌，名為：“學生的世界；我的世界”教學記錄簿，記錄簿的內容分為描述性的(descriptive)、分析性的(analytical)、評價性的(evaluative)、創造性的(creative)。繆老師將每次教學過程記錄下來，且詳加描述教學中所發生的事件、情境或問題，並對描述的內容，加以分析。如果有採取任何反應或處理的策略，則加以評論與反省。最後，嘗試以不同的角度，思考因應的策略，撰寫體育教學日誌，其目的乃在幫助繆老師尋求行動研究的問題。

(三)發現問題—筆者與繆老師將透過對話的方式，幫助繆老師發現問題的起點。在此階段，本研究擬採用 Richard Sagor (1992)在「如何實施協同行動研究」(How to conduct collaborative action research)一書中所建議的二種方法：反省性的訪談(reflective interviewing)及分析性的對話(analytic discourse)。筆者與黃教授幫助繆老師發現問題，但不主導研究的方向或方法。所問的問題，必須是繆老師所能影響或改變的範圍，且為繆老師所關切的問題；訪談的氣氛儘量輕鬆，但所問的問題，必須具挑戰性而不具威脅性。反省性訪談的主要目的，在刺激繆老師回想體育教學的實際與核心的論題，引導繆老師廣泛、深入的思考及說明她的問題。

反省性訪談後，將筆者、黃教授、與繆老師進行分析性的對話，其目的在使繆老師能更深入地探究，清楚地界定她在本研究所欲探討的問題。訪談者只能問問題，不能做批評，亦不能提解決的策略。之後，要求繆教師用簡潔的句子，描述自己的問題，她說：“我在體育教學中感到強烈的挫折感”。

(四)澄清研究問題—在澄清研究問題階段，筆者、黃教授、與繆老師透過腦力激盪的方式，找出可能造成問題的因素，此階段有三個步驟：
1. 找出可能造成問題的因素：繆老師提出其在反省性訪談、分析對話中所發現問題：「我在體育教學中感到強烈的挫折感」，透過與筆者、黃教授之腦力激盪，找出可能造成問題的因素，並一一列在紙上。

2. 找出所列因素之間的關係。筆者、黃教授與繆老師，開始試著說明我們各自所認為關於所列因素之間的關係。透過不同意見的表達，學習以不同的角度，反省思辨其所遭遇的問題。當達到共識後，繆老師用不同顏色的筆、線條、箭頭和符號，畫出因素之間彼此的關係。

3. 驗證所列舉因素之間的關係。在此步驟，鼓勵繆老師用批評的眼光，分析所列之關係圖並自問：“我確定是這樣的關係嗎？”，“我是否遺漏了什麼？”，“這樣的假設關係是真的嗎？”，“什麼樣的證據引導我做這樣的結論？”，“關係圖中有好多關係存在，這些關係是真的嗎？”。繆老師如果認為關係是確定的，就用實線來表示；如果對於某些因素間的關係不確定，則進一步搜集資料，加以驗證。

(五) 搜集與分析資料—研究問題確定後，研究小組努力的搜集與研究問題有關的資料。包括分析繆老師的教學日誌、教學計劃、所採用的教科書，筆者與黃教授並實地觀察繆老師的教學，企圖找出引發繆老師挫折感的來源。

(六) 確定研究問題—在行動研究中，確定研究的問題是最重要的步驟。研究者必須清楚地知道所要研究或解決的問題是什麼，以激發其研究動機。在觀察過繆老師的教學後，一直找不出讓繆老師感到挫折的因素，學生上課秩序井然，繆老師所設計的活動，執行情形良好，實在察覺不出問題。然經過筆者與繆老師一次又一次的對話，終於繆老師找出問題的來源，她覺得雖然把教科書上的活動，一一教授，可是好像還有什麼沒有做似的。她腦海裡常浮現小朋友活動時，沒有笑容的臉，及心中那股強烈的愧疚感。

研究的問題終於逐漸明朗化，筆者進一步請繆老師清楚，簡短地陳述問題。問題的陳述中，必須包括幾個要點：是哪一類的問題？誰是問題的主角或誰是被問題所影響？造成問題的因素是什麼？改進的目標為何？

繆老師描述的問題如下：

“橋偉國小三年級丙班的學生，上體育課時，似乎不能獲得學習的樂趣。我希望橋偉國小三年級丙班的學生，在體育課中，除了技能的練習外，能夠很快樂學習，且能運用體育課所學的技巧於日常生活中。”

繆老師的描述，說明以下四個要點：

- 1.誰被影響？“是橋偉國小三年級丙班的學生”。
- 2.它是什麼樣的問題？“是教學技巧與內容的問題”。
- 3.誰或什麼因素引起問題的？“繆老師相信是因為自己對教材的內容不熟悉，而一再依賴教科書所提供的活動內容，而忽略了學生的特性，及活動內容的樂趣化，所造成的結果”。
- 4.改進的目標為何？“透過遊戲的設計，讓教學內容樂趣化，並希望所有橋偉國小三年級丙班的學生，不但能學習到體育的技能，在體育教學中更能感受到快樂，且能將體育課所學習到的技巧用於生活中”。

(七)發展行動策略並付諸實踐—如何才能找到各種適當的行動策略？黃教授與筆者，建議繆老師閱讀有關樂趣化體育教學的文獻，分析其學校體育教學單元的目標及重點，並嘗試運用遊戲的方式，設計教學活動。

繆老師接受建議，開始廣泛閱讀樂趣化體育教學及體育遊戲的相關文獻。之後，繆老師提出擬採用之策略後，於小組會議中透過對話的方式，找尋適當的行動策略，並決定以新式躲避球為行動研究的單元。

在付諸實踐後，繆老師進一步觀察、自我反省、批判行動策略與實踐情形，檢視行動後的結果。

參、研究結果與分析—以新式躲避球為例

一、迷惑與澄清—體育教學的問題與反省

從繆老師的身上，發現新任教師，較缺乏經驗，所以會把學校所採用的體育教科書視為“金科玉律”，遵循書中所設計的活動，依樣畫葫蘆。雖然，教學前，繆老師很認真閱讀著教科書中的步驟，且非常確實的執行。可是，一大堆困惑，在教學中一再的出現，教學後，強烈的挫折感，一直揮之不去。她日誌寫道：

“活動的內容全參照既有的教材…上課時，雖然小朋友的秩序都十分的良好，也是一個步驟，一個步驟進行著，可是，從小朋友的臉上與班級的氣氛中，我發現這真是一連串枯燥而乏味的活動。小朋友就像是一台一台的發球機，一直在丟球、躲球之間，機器般的運作，簡直無聊透了。怎麼會這樣呢？可是教科書上，明明是這樣設計的呀!!”

“教學後的感覺，我一直覺得很挫折。雖然，我已經把教科書上的活動，進行完畢；但是，我好像還有什麼沒有做似的。腦海裡不時浮現小朋友活動時沒有笑容的臉，真是愧疚極了。上起課來，小朋友沒有樂趣，我也覺得很無聊，可是，又回頭去找書，又覺得該上的都有上了，為什麼，還一直覺得自己的教學，進行得不很順利呢？”

透過協同行動研究後，繆老師終於找出其教學問題的所在—「缺少樂趣化」，繆老師說：

“透過與林教授與黃教授的對話，幾番思索與反省，終於豁然開朗。我一直相信體育教學，除了教導小朋友有的技能外，還要讓學生覺得上體育課是一件很快樂的事，且能夠運出所學的技巧，應付生活上的需要。檢討自己的教學之後，

猛然發現，我的挫折感，不是因為沒有把該教的教會，而是教學活動的設計不完善，過度著重技巧的練習，形成機械般的訓練，且缺少了認知與情意的教學，以至於在教學活動中，學生得不到樂趣，我也沒有得到預期中的回饋。”

二、重新出發—體育教學的改進

看到了這學期的課本中，有新式躲避球的單元，繆老師決定要在樂趣化教學的前題下，讓學生學會所預定的技能。同樣的是躲避球，繆老師不再照本宣科，全部套用教科書上的教學活動了。首先，她分析躲避球所包含的幾種技能，且設計了一套遊戲，將所要學習的技能、認知、及情意的教學融入遊戲中。

活動的內容，是先將十人一組圍一圈並編號，以一人為中心，將球往上丟時並講一個號碼，被叫到號碼的人就得向前接球，以此循環。若有人漏接了，其他的人就往外跑，直到漏接的人數到十並喊停，便定在原地不動，漏接的人鎖定目標，往那人前進五步，再用球丟他，被丟的人可以做閃躲的動作。這項活動中，可以看得出小朋友都玩得很開心，也很用心的在玩遊戲，笑聲、叫聲、歡呼聲不絕於耳，而繆老師特別在一旁注意學生的安全。

從遊戲中，繆老師可以很明顯看到學生動作的進步，她說：

“剛開始，學生會漏接球、到抱著接、到用手掌就可以接住。活動進行約十分鐘之後，大家就可以掌握住這活動的規律性，進而能夠控制那顆球了。我可以看到每顆球，已經呈現規律性的上下動了。”

每位學生不但很快掌握動作的要領，而且非常快樂的學習，彼此合作無間，秩序井然，笑聲不斷，繆老師興奮的說：

“學生頻說好好玩，下次還要再玩。要換一下不同的組員再

玩，可見他們對於這個活動喜愛的程度…下課時，我還一直停留在學生的歡笑聲中，想著他們燦爛的笑容，覺得這真的是一次成功的教學活動，心情也跟著愉悅起來。”

除了樂趣化的教學外，本研究亦發現，在教學和活動的設計，要能引發學生學習的潛能，如繆老師說：

“我認為，在小朋友的身體裡，就有各種技能的潛力，不須要教，只需要去開發，只需要設計教學情境來使他們展現出來…看看動作是否正確，或是提醒他們，還有怎樣的動作也可以用在這兒…在我的無為而治之下，我達到了我的教學目標，因為小朋友自己發展出自己丟及閃躲的動作，而這成就感不只限於老師，還有小朋友自己，因為他們覺得好玩。他們只知道好玩…在不知不覺中，他們本來不敢接球，不會丟球，看到球會愣住，並乖乖的讓球打…然透過這遊戲的設計，他們一定要接球，一定要丟球，當漏接的人說要打你時，會恐慌的想盡辦法躲球，這就是一種本能，一種不需要教的本能，奇怪的是它會在一次一次固定的練習中隱形，卻會在遊戲中跑出來，這更讓我確定，這是遊戲中開發出來的能力”

從學生課間所設計的遊戲中，繆老師發現學生確實可以將在體育課所學的技能與合作的精神，應用於日常生活之中。

肆、對體育教學的建議

一、反省是改善教學的開始

國小教師是一份穩定的工作，學生單純較無批判的能力，而過度穩定的環境使得惰性產生，教師習慣地以最簡易的方法，處理龐雜的級務及各科的教學。於是權威掛帥，便是一般教師的法寶。教師一向不願意放下身段，而只仰賴教師權威，使秩序良好，造成學生沒有笑容，當然也沒有樂

趣，他們動輒得咎，雖不敢造次，但卻是壓抑的，不是兒童的本性。本研究的老師看到這些情形，雖然感到愧疚，但由於個人性格的因素，仍以教師為中心從事教學，因為她認為次序井然，才是好的教學，這是教師本身的價值觀，沒有對錯之別，但她期望聽到同學的笑聲，改用遊戲的方法教學，是轉變的開始，也是改善教學的契機。

二、適當地修改活動並決定課程

一開始，本研究的教師依賴教科書的內容，照本宣科，看起來也沒有什麼不好。但是教師自己有所感，也在乎學生的感覺，總以為這課堂少了些什麼？於是開始自我反省，拋開既定的、刻版的教學模式，走出技能操練的象牙塔，因為只有技能的教學，讓兒童如機器般的運作，沒有樂趣可言，它是個機械呆板的教學（蔡貞雄，民 88）。經由教師的設計及修改課程，而不只依循他人的（或教科書的）活動設計，更能適合自己的班級，透過遊戲化、樂趣化活動設計，讓一個個的球類活動串連起來，使兒童在本能的遊戲過程中，自然開發出他們的肢體動作技能，學習是多麼地自然而沒有壓力！教科書，是在設計人的特定教學情境考量下形成的，不能完全奉為金科玉律。教師若知道變通，不因循苟且，願意稍加修改，效果將會不同。

三、成爲一個負責任的教師

教師，是一項專業，對於專業理念有所執著，若站在全面性教學及符合課程標準的立場看，教師應以全學期的計畫為主導，勿受學生的左右。以授課項目而言，體育教學項目衆多，且彼此之間的特質差異相當地大，學生興趣集中在球類，教師很容易為學生的引導而以球類教學為主，而忽略了其他教學的項目。符合課程的規定，又能兼顧學生的興趣，當然最好。而許多的運動項目是學生從未接觸過的，沒有給予機會去認識新的運動項目，也是教師的責任之一。

四、營造一個溫暖的學習氣氛

體育教學是一種動態性活動，有時難免用力與競爭，學生可能因此而攻擊鬥狠，此時，教師扮演重要的安撫角色，將課堂上發生的事件，用教育的眼光去解釋，使學生體會個中的意義，正確傳達體育教育的功能。於是，學習情境與氣氛是關鍵，營造良好的學習情境，是教師重要職責。練習、指導與鼓勵，是體育教學環境中的三大要素，其中，鼓勵學習比其他因素更重要，給予學生練習機會太少，是一般教師的通病，通常教師講太多，而適當的指導是必要，放牛吃草的教師即是從不指導的例子，而鼓勵是給予學生繼續學習的最大支持力量，是教育工作者很重要的一個特質，學習環境中缺少這個要素，學習氣氛是不會溫暖的，笑容也不會是發自內心的。

參考文獻

- 三宅邦夫著（民 79），兒童體育遊戲，台北市：世界文物出版社。
- 吳家碧著（民 88），如何引發學生學習動機，台灣體育，101 期，20-23。
- 國立台灣師範大學體育學系主編（民 86），樂趣化體育教材彙編，台中縣：台灣省教育廳，。
- 黃月嬋著（民 81），有效體育教學的教師行為分析，國立台灣師範大學體育研究所碩士論文，未出版。
- 黃月嬋著（民 88），國小體育科課程標準實施得失探究，各級學校體育課程標準與大專院校體育正課興趣選項分組教學研討會大會手冊，行政院體委會主辦，國立體育學院承辦，75。
- 黃秀霜著（民 86），國民小學教師應具備之基本能力及素養之研究，中華民國師範教育學會主編，教學專業與師資培育，台北市：師大書苑。
- 黃雅貞著（民 85），國中實習體育教師課室管理之研究，國立台灣師範大學體育研究所碩士論文，未出版。

- 黃榮宗著 (民 87), 國小體育的省思。國教世紀, 181 期, 25-28。
- 熊文宗、朱峰亮著 (民 88), 國民小學體育遊戲指導法, 台北市: 五洲出版社。
- 蔡貞雄著 (民 88), 國小體育教學研究 (四版), 台北市: 五南圖書出版有限公司。
- Adler, S., & Goodman, J. (1987). Critical theory as a foundation of methods courses. Journal of Teacher Education, 37 (4), 2-7.
- Altrichter, H., Posch, P., & Somekh, B. (1993). Teachers investigate their work—An Introduction to the methods of action research. NY: Routledge.
- Buchmann, M. (1984). The use of research knowledge in teacher education and teaching. American Journal of Education, 92 (4), 421-439.
- Calhoun, E. F. (1993). Action research: Three approaches. Educational Leadership, 51 (2), pp.62-65.
- Carr, W., & Kemmis, S. (1986). Becoming critical: Education, knowledge, and action research. Philadelphia, PA: The Falmer Press, Taylor & Francis Inc.
- Dewey, J. (1933). How to think. Chicago: Henry Regnery.
- Freeman, W. H. (1997). Physical Education and Sport in a Changing Society. Allyn and Bacon, Boston.
- Goodman, J. (1986). University education courses and the professional preparation of teachers. Teaching and Teacher Education, 12 (2), 102-109.
- Howey, K. (1996). Designing coherent and effective teacher education programs. In J. Sikula, T. Buttery, & E. Guyton (Eds.), Handbook of research on teacher education (pp.143-375). New York: Macmillan.
- Knecht, A. (1997). Action research and reflection in pre-service teacher education. Unpublished doctoral dissertation, Ohio State University, Columbus.
- Lanier, J. E. & Little, J. W. (1986). Research in teacher education. In M. C.

- Writtrock (Ed.). Handbook of research on teaching (pp.527-529). New York: Macmillan.
- Lemlech, J. K. (1979). Classroom management. New York: Harper & Row.
- Mosston, M. & Ashworth, S. (1994). Teaching Physical Education. Acmillan College Publishing Company, New York.
- Noffke, S. E., & Zeichner, K. M. (1987). Action research and teacher thinking: The first phase of action research on action research project at the university of Wisconsin—Madison. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. (Washington, DC. April 20-24).
- Noffke, S.E., & Brennan, M. (1991). Student teachers use action research: Issues and examples. In B. R. Tabachnick & K. M. Zeichner (Eds.), Issues and practices in inquiry-oriented teacher education (pp.186-201). Bristol, PA: The Falmer Press, Tayloy & Francis Inc.
- Pangrazi, R. P. (1997). Teaching Elementary Physical Education—A Handbook for the Classroom teacher. Allyn and Bacon, Boston.
- Ross, E. W. (1987). Teacher perspective development: A study of pre-service social studies teachers. Theory and Research in Social Education, 15 (4), 225-243.
- Sagor, R. (1992). How o conduct collaborative action research. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Saurino, D. R. (1996). Teacher team collaborative action research. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 397 005).