

師生合作反省教學在師資培育上運用之研究

陳美玉

我國邁入師資培育多元化後，教師反省能力之養成應成為師資培育之重要目標，以奠定未來教師專業發展之基礎。基於此研究需要，本研究乃採用文獻分析法、行動研究法與問卷法，並透過師生合作反省教學方法之運用，以42名修習「教育社會學」的科技大學教育學程師資生為對象，藉由教學行動與研究並行的方式，一方面發現教／學之問題，並立即尋求改善，另一方面則檢證本教學方法之行動成效。本研究獲得二部份重要的結論，第一部份是師生合作反省教學的價值方面：(一)確認教學是師生共同合作、反省之開放循環歷程，(二)師生合作反省與個人的發展有密切的正向關聯，(三)師生合作反省應努力兼融不同層次與類型的反省技巧；(四)師生合作反省對師資生的專業學習具有正向的影響。第二部份是教學過程的發現方面：(一)教育學程的師資生承受多重的學習壓力與情緒困擾問題；(二)靈活交互使用各種教學策略可以提升教／學效果；(三)反省札記與成長經驗描述是極有價值的教學工具；(四)行動研究法極適用於當前教育學程相關問題之研究。最後，本研究提出四項建議，作為未來相關研究及教學之參考。

關鍵字：教育學程、合作反省、師資生、反省札記

Key words: Teacher Education Program, Collaborative Reflection, Student Teacher, Reflective Journal

壹、緒論

一、研究動機

長期以來，師生在教與學過程，一直被定位為知識的傳遞者與接受者，或是知識的再製者與消費者，是被動接受知識的「客體」，並不需要、

也無能力對學習的內容進行主動的批判與反省，師生創造知識的權力被嚴重的剝奪，教室不僅不能成為發現真理的地方，反而淪為知識的「複製」場所。

事實上，教學乃是一遠複雜於資訊傳遞的詮釋理解過程，師生隨時皆會因個人對情境的特殊體會，採取自認為有效的方式與環境進行互動。透過此過程，施教者與受教者不斷進行意義的創造與概念的發展(陳美玉，民 85a，54-56)，並加以檢證，尋求新的理解(Prawat, 1996)，建構新知識。教室內知識的產生，乃是師生主動作為、合作互動的結果，並非是教師或是學生單方面可獨自完成。

從知識的社會建構主義(social constructivism)論點觀之，教室真實(reality)與知識的建構，皆是師生進行複雜的對話式互動之產物，絕不只是簡單的「知識傳遞」的過程(林生傳，民 87)。因此，凡試圖促成教室內知識質與量的改變，都應透過師生合作的途徑，由師生共同肩負起創造知識的責任，才能建構成最適用於民主社會中的有效知識。

強調教師是創造真理的資源者(陳美玉，民 86，57-61)、建構知識的合作者(陳美玉，民 85a; Prawat, 1996)，「反省性實踐工作者」(洪福財，民 86，66; 陳美玉，民 88)，乃至於主張師生在教與學過程中，擔任著不同的反省性角色之觀點(陳麗華，民 79; 陳美玉，民 85b)，都是在闡明教與學是師生雙方合作反省的過程。師生隨時在藉由對方所發出的訊息，洞察彼此的反應與需求，並不斷進行訊息意義的詮釋理解與轉換，以建構出更能符應情境需求的知識。由此可見，師生乃是實實在在的合作學習者與反省者，而不是「單向的」與「上對下的」施與授關係。尤其教室是師生共同探尋真理的重要場所，因此，更需要建立低權威式的對話關係，透過師生合作的認知與反省形式，才能創造出更高層次的教室知識。

反觀過去有關教與學方面的研究，不管是強調反省性學習或是合作學習的研究者，皆極少提及師生合作反省創造知識的觀點，大多過於輕忽師生必須透過反省性互動過程，建構多元、開放知識之重要性。尤其師生反省能力的發展，若能在教學過程加以結合、彼此增長，則必能大幅提升教／學的品質。本研究為能養成有反省能力的未來教師，乃提出「師生合作

反省教學」的概念，用以促進師生的互惠性專業成長，並檢證實施成效，以確保多元化後的師資培育能展現更高的成效。

二、研究目的

基於上述研究的需要，本研究欲達成下列五項目的：

- (一)探討師生合作反省教學之理論基礎，確認本研究之價值。
- (二)發現教育學程之師資生學習過程遭遇之問題，研擬因應之教學策略。
- (三)實施有效之教學策略，提升師資生之反省知覺。
- (四)瞭解師生合作反省教學對師資生專業學習之影響。
- (五)綜合研究發現，提出促進師資培育教學品質之具體建議。

三、名詞釋義

本研究的重要名詞釋義如下：

(一)師資生

係指正在國立屏東科技大學所設中等教育學程，修習教育社會學課程的四十二位學生。

(二)師生合作反省

本研究所指的師生合作反省，是基於改善教／學品質的目的，藉由許多教學策略的應用，使師生二者皆能從事較高層次的內外反省，並能對教／學表現形成自動修正機制。教師可從合作、互動的反省中，改善教學品質；學生得以發展高層的後設認知(meta-cognition)。因為教學本身即是一種「合作藝術」(cooperative art)，也是師生在合作反省中發現知識的過程(陳美玉，民 86；Adler, 1990)，故合作反省乃是師生學習與專業發展的重要基礎(Baird,1992,39)。

貳、研究方法與實施

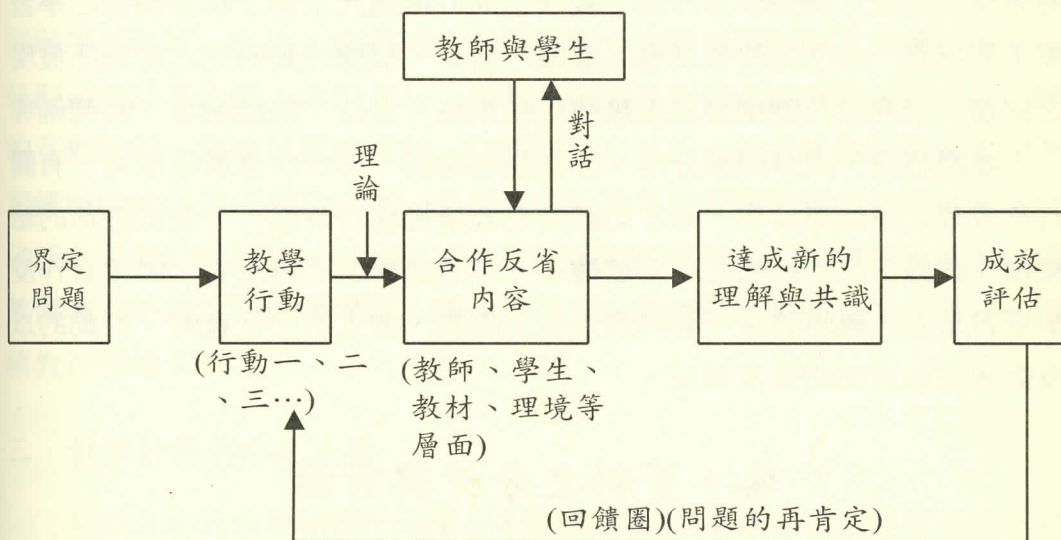
一、研究方法

本研究係為配合研究者即教學者教學目標之達成、以及解決實際教學問題之需要，乃以文獻分析法瞭解師生合作反省教學的意義與理論基礎；再者，採用行動研究法隨時掌握學習者的需求，發展各種解決問題、提升教學成效之行動策略；最後則以學習心得反省、問卷法、以及晤談法等，更確切的了解學習者的學習成效。

二、研究之概念架構

由於本研究之目的，乃期在師資培育過程能同時兼顧師生反省能力與知覺之提升，確保未來師資之專業素質。故在教學過程特別著重透過對話性與反省性之活動，將整個行動研究之進行加以聯結(Carr & Kemmis, 1986, 186)，使師資生在正式理論的干涉下，以及師生合作反省中，獲得生活經驗及教育現象的全新理解。進而將此種新的理解，再投入教／學的活動中，進行更高一層次的師生互動，使師生皆得以在此反省迴圈中，不斷獲得專業成長，展望更成功的未來。

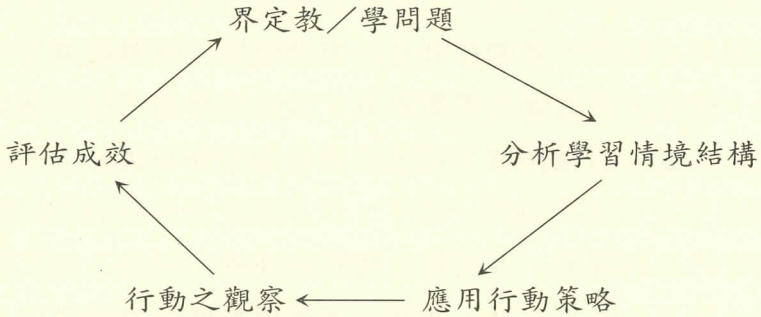
本研究之概念架構如下圖所示：



圖一 本研究之概念架構圖

三、研究之實施

本研究係與教育社會學課程之實施同步進行，並依據文獻探討之結果，將本行動研究之實施分為五個步驟（如下圖所示）：教／學問題之界定、情境結構之分析、教學行動策略之運用、教學行動之觀察、以及行動成效之評估等(Carr & Kemmis, 1986; Elliot, 1991; McKernan, 1991)。



圖二 教學行動研究圈

其中反省札記是師生合作反省之主要媒介，參與學生可藉著反省札記省思學習狀況，調整學習行爲；教學者則可透過此工具了解參與者之學習需求與反應，並作為教學反省之依據。另外，根據行動研究之實施所發現之問題，研究者乃陸續發展出幾種行動策略，包括：集體論辯、團體輔導、小團體諮商、成長經驗分享、公共議題論辯、與合作學習等活動。有關行動成效之評估與反省，除了切實的在教學過程同時進行，並將評估的結果當作研擬下一步行動之主要依據外，亦透過學習心得反省、師生合作反省學習量表、與晤談法了解師資生在人際的、個人的、社會的、行動的以及師生互動層面的進步情況。

參、資料之分析與討論

由於行動研究是屬於一種過程性的研究，其資料的搜集、分析與詮釋，必須在行動過程不斷進行，作為研擬行動的參考。本研究之資料搜集、

分析與討論，亦根據研究實施之五個步驟進行，包括問題之界定、情境結構分析、行動策略之運用、行動之觀察、以及行動成效之評估等，依序探討如下：

一、師資生學習問題之界定

本研究從實際的教學過程，獲得確認問題的資料來源，包括學生的反省札記、開放性的論辯、以及私下的非正式溝通等。尤其反省札記是每週撰寫，因此，在資料的廣度與深度上，都可以較鉅細靡遺而立即的掌握。依據上述多種資料的綜合審視發現，師資生在學習上呈現了幾項重要問題，包括：(一)多重的學習壓力，(二)學程的標籤作用，(三)自信心的嚴重受挫，(四)對於未來具有高度不確定感，(五)多元價值的混淆，(六)模糊的專業認同，以及許多個別性的問題等。這些問題交錯出現，在研究者用心排除一段期間之後，似乎又會自動恢復。因此極適合作為參與者合作反省的主題。

二、師資生學習情境結構分析

本研究經過各種描述性資料的綜合歸納之後，逐步將所遭遇到的主要問題加以確認、釐清，作為師生合作反省、突破學習障礙的主要對象。在研擬行動計畫之前，本研究乃一邊對照參與者的描述性資料，並注意上課的互動狀況，對學習情境進行一較整體性之分析。分析後發現師資生的學習情境結構具有下列特性：(一)出現高度的菁英群聚效應現象，(二)師資生反省能力養成的必要性，(三)教育社會學理論造成思考上的解構性衝擊，(四)任教機會的不確定性影響學習心態，(五)受到旁觀習藝經驗的支配作用，(六)情緒教育的迫切性。

三、教學行動策略之應用

基於上述的情境結構的通盤分析以及行動計畫後，研究者為顧及研究目的乃在於達成師生互惠性的成長，故所有行動的運作，都積極說服參與者的主動參與意願。尤其在研究行動過程，其核心價值主要在嚴守反省的

與論辯的精神，以確保參與者理論認知與反省能力的逐漸形成。

行動計畫大致上可以分為反省札記的撰寫、成長經驗的描述、團體輔導、集體合作反省、小團體諮商、理論與經驗的結合、公共議題的論辯、合作學習以及俗民誌研究等活動，並分析教學過程所搜集的描述性資料，決定如何交叉活用這些行動。

四、教學行動之觀察

本研究所觀察的教學行動共包括六項：(一)反省札記的撰寫：此項行動雖然開始時有部份參與者不甚認同或不知如何進行，但在教學者堅持立場，加強教學溝通之下，最後仍能得到大多學習者的肯定；(二)成長經驗的描述與分享：此行動參與者則表示高度支持，同儕間也能產生極高的擬情了解效果，得到彼此的關懷與情緒上的相互支持；(三)團體輔導：團體輔導對於所有參與者而言，效果極為直接，在為學習者解惑上亦具有極高的價值；(四)小團體諮商與集體合作反省：此教學行動能增加參與者說話、坦露情感的機會，故頗受到參與者歡迎，但因時間的限制，參與者多極珍惜此項活動的安排；(五)公共議題論辯：此乃是參與者極大的學習挑戰，適應上也顯得較困難，常遇到不知說什麼的困境。但在實施幾週之後，則多能學習到更關心社會議題、對議題內容進行批判反省、以及以更多元的觀點看待生活世界等能力；(六)俗民誌研究與合作學習：對於未曾進行過獨立學習訓練的參與者，俗民誌的觀察研究是一極大的心理負擔，但參與者反而能更積極、主動的掌握學習機會。

五、教學行動之成效評估

本教學行動之反省與評鑑，事實上，在行動過程已得到極為切實的進行。因為行動研究法的意義，正在於此種持續行動、反省、評鑑與回饋圈中，獲得問題的不斷發現與解決。本研究在行動過程，透過教學者的參與觀察以及各種描述性資料的搜集，密切的掌握師資生之學習問題與需求，及其反省能力養成之狀況。師生經由直接與間接的資料，進行極為密集之

互動，並在互動中尋獲教／學的適當行動策略，增進師生的相互了解。一方面協助師資生突破學習障礙，增進學習成效，另一方面提升師生的反省能力，使教學成爲互惠性的行動，師生皆得以在此過程獲得不斷的成長。

本研究的行動、反省與評鑑在師生的積極配合下，整個過程看起來，確顯得極爲順利而有效。但是研究者爲了更精確了解本研究在參與者身上發生了何種影響，乃依照不同的時間順序，分別完成學習心得反省、問卷與深入晤談等，進行本研究的成效評估，說明如下：

(一)學習心得反省部份

從參與者的學習總反省撰寫中發現，雖然學習帶給師資生前所未有的多重壓力，而發生了嚴重的學習不適應症，引發患得患失的心態、同儕私下較勁、自信心受挫、情緒起伏、對未來的茫然感...等學習症候群。但是，經過一學期的行動處理，在參與者的身上確實發生了許多正向的影響，包括：1.形成多元而開放的心態，2.獲得成長的喜悅感，3.對教育專業產生較明確的認同感，4.建立學習自信心，5.形成批判反省的知覺，6.關懷社會等。

(二)師生合作反省學習量表部份

本研究在「師生合作反省學習量表」的表現上，包括人際、個人、社會、行動、以及師生互動等五會層面，每一層面的總平均分數，皆超過中間分數的水準「三分」，在標準差上，也大多在 0.5 至 0.7 之間。足見整個行動研究確已促成參與者在人際、個人、社會、行動以及師生互動等方面的長足進步，參與者覺得學習有令人滿意的成效。

量表中的五個層面，以「個人層面」表現最好，其中又以「自我反省」這一項平均數達 4.538 分數最高，此乃本研究欲達成的主要目的之一，確實表現出卓著的效果；其次是「人際層面」，其中「包容異己」一項表現較佳，其具體表現，與參與者所描述的「具有多元而開放心態」，亦能相互印證；第三是「社會層面」，以「關懷社會」一項較好，此結果亦與參與者的總反省心得能相呼應；第四是「行動層面」，其中「溝通行動」有較好的表現，足見公共議題論壇的效果，已展現在參與者人際的理性溝

通上；第五是「師生互動層面」，雖然屬五個層面中表現較差者，但是，卻仍有「四分」以上的水準，此行動研究成果亦是頗能令人滿意。因為「師生互動層面」，參與者覺得最能達到「促進學習改進」、「促進教學改進」之目的，意指參與者多能感受到有極好的教／學效果。

(三) 晤談部份

爲了進一步了解上述數據背後可能蘊含的意義，以及再度確認本行動研究的成效，本研究乃再加入深入晤談，獲得描述性資料，共同用作解釋數據、對照學習總反省心得的有效性之用。本晤談乃依據「師生合作反省學習量表」五個層面以及施測結果進行。

1. 個人層面

在「個人層面」，被晤談者都認爲「自我反省」的部份感受最深，而且在學習自我反省之後，自己的思維也變得更加寬闊而多元，能就整體的觀點看待事物。而且，「自我反省」的知覺及能力提升了，大致上會直接帶動「了解自我」、「理性思考」以及「多元、開放心態」等能力的提升。

2. 人際關係層面

由於在個人層面上，被晤談者多已能形成開放的心態，故在人際層面上，相對的亦表現出高「包容異己」的傾向，進而能更融洽的與他人相處，甚至能了解他人，進行有效的溝通。

3. 社會層面

女性被晤談者，因以往對公共事務較缺乏知覺，故在公共議題論辯過後，對社會現象忽然產生了一股較高的關懷熱忱。但是相對於原本就對社會較關心的男性被晤談者，反而因論辯及理論的影響，而不似以前般的衝動與妄行，態度變得較爲理性，或更趨向保守，更會思考行動可能導致的後果與影響。

4. 行動層面

有能力反省的結果，使四位被晤談者比以前更能思考事情的前因後果，此乃理性行動的基本要素。但是從「師生合作反省學習量表」

結果看來，參與者在此一層面的表現上，似乎仍差強人意，意指理性行動的實踐在擁有反省能力及理性思考之後，仍有一段落差。

5. 師生互動層面

在「師生合作反省學習量表」的施測結果中，參與者感覺在「促進學習改進」一項上進步最多。然而，四位被晤談者，大多不認為教師了解學生，或是學生應了解教師的教學用意有何重要。此種現象恰可說明，教師期待學生了解其教學善意及苦心，並不是一件容易的事。雖然研究者積極的在創造一個師生互為擬情了解的教學情境，但是基本上，學習者對於許多學習，總是處於一種被動的心態，終究不能完全體會老師的用心。而且對於老師某些教學上的堅持與不妥協，反而視作是「不傾聽學生的聲音」，而詮釋為老師不了解學生的需求。

肆、結論與建議

茲歸納本研究之主要發現，乃從五個層面做成結論，並提出四項具體建議，作為多元化師資培育教學之參考。

一、結論

(一) 師生合作反省教學之理論分析

師生合作反省教學之理論基礎，可以就其在教學及個人發展上的意義、層次與範圍等層面進行分析：

1. 教學是師生共同合作、反省之開放循環歷程

師生合作反省的教學論點，乃將教學界定為「在永續循環的詮釋圈中，企求一種詮釋視野高度交融的活動」。根據此論點，本研究所形成的重要結論，則將有效的教學行動，重新界定為師生共同合作、反省的結果，而不視任何一方為主體，另一方是客體。唯有師生都能在此複雜的互動脈絡中，得到充份的參與與成長，才能增進教／學的成效，師生能從中獲得高度的滿足感與成就感。

2. 師生合作反省與個人發展具有正向之影響

師生合作式的對話與反省，能促進個人的自我知覺與自我了解，以及人際互動的理性化，故是協助個人形成較多元觀點、以及改變個人認知的極有效途徑。尤其教學者與學習者的合作反省，教師更能以其成熟的認知水準，引導學習者有機會達到更高層次的潛能開展。

3. 師生合作反省應兼融不同層次與不同類型的反省技巧

師生合作反省的層次，可分為技術的、實踐的以及批判的等三個層次。其中年紀越小或是認知層次較低者，在教學上常都僅停留在技術的工具性目的之滿足，強調對話的批判反省層次，則必須具備較高的認知水準，而且得到教學上批判反省知覺的充份啓發，才可能順利達成。另外，反省也可區分為行動前的反省、行動中的反省以及行動後的反省等三種類型，實踐者唯有同時熟稔此三種反省技巧，才能使專業行動越臻成熟、有效。

(二)師資生所遭遇之學習問題

綜合本研究之資料分析發現，教育學程之師資生常出現的學習問題包括：承受重大的學習壓力與學程的標籤作用、自信心短暫受挫、對未來充滿不確定感、模糊的教師專業認同感、以及處在教育學程與學科專業課程熟重的衝突矛盾中等學習問題等。

(三)師生合作反省教學策略之運用

本行動研究在教學策略應用上的發現，說明如下：

1. 教學策略應多元且權宜交用

本行動研究爲了協助師資生克服學習障礙、提升反省能力，並達成「教育社會學」之課程目標，在教學過程乃不斷根據反省札記內容的立即回饋，規劃出極多元的行動策略，包括成長經驗的描述與分享、公共議題的論辯、集體合作反省、小團體諮商、與合作學習等，交互使用於教學過程，使參與者充份感受到教學方法多元化的樂趣，不斷激發出高峰的學習經驗。

2. 反省札記與成長經驗描述是極有價值的教學工具

本研究發現，反省札記確是掌握學習者知覺及問題的最直接途徑，尤其是學生人數較多，無法在短短的上課時間內，與學生進行充份互動的教學，最能顯現出反省札記的價值。而且反省能力對於師資生的專業學習而言，具有絕對的重要性(陳美玉，民 87b)。

成長經驗描述則是師生或是學生同儕間進行深層的擬情了解之重要媒介，尤其能讓成長經驗得到理性的疏理與適當的情緒渲洩，則可以促進個人行為的理性化，增進心理健康(陳美玉，民 87a，55)。

(四)行動研究之實施成效

本行動研究之實施成效，綜合歸納參與者平日在札記反省上的反應、總反省報告、研究者的教學觀察、以及問卷調查結果發現，參與者在此學習過程，不管在個人的、人際的、社會的、行動的以及師生互動的層面，都有了極正向的進步，能充份感受到成長的喜悅，並增加對教學專業的認同感。尤其參與者大多能感受到在自我反省、以及具備開放的心態方面，不管是在思考或是行為層面皆有明顯的改變。

(五)研究方法之適用性

本研究所採用行動研究之方法，運用於教育學程教學上，不但可以同時達到教師了解師資生學習困難之目的，而且也可以確保師資生反省能力之養成。行動研究法之選擇，對於本研究目的之達成，確實表現了高度的適用性。因此，本研究結果對日後教育學程之教學、研究以及政策之制定，當具有高度的參考價值。

二、建議

(一)師生合作反省教學之適用範圍方面

師生合作反省教學因能養成學習者多元開放的心態，提升反省知覺與能力，促進理性的思考。同時，也能在師生互惠式的反省過程，促進教學者的專業成長。因此，此種強調教師與學生合作與反省的教學，應極適用於各階段的教學。惟師生合作反省的層次，可以依學生的年齡、認知水準以及學科的性質，做適當的調整，使學習者皆有機會成為能反省、會思考

的成熟個體。基於此，師生合作反省教學實應被視為未來改進教學的重要方向，並配合教師行動研究能力的加強，使未來每一個教室都是師生合作創造知識、反省實踐的場所。

(二)師資培育目標方面

「有反省能力的老師，才能教出有反省能力的學生」。未來在師資的養成教育中，教學者應儘可能將課程內容與反省能力的養成相互結合。而且，使師資培育課程設計，都是種互惠性的教學活動，不但師資生可以從中獲得順利的專業學習，教學者也能得到專業能力的不斷提升。另外，教師行動研究能力的培養，更應在師資培育的規劃中，得到充份的重視，使未來師資皆有能力依特定脈絡情境的需求，隨時進行研究、建構自己的實踐知識，如此，才能實現教師專業自主的理念。

(三)教育學程教學方面

教育學程的師資生所面對的學習壓力，遠超過一般的學生，在學習上不免形成較大的情緒困擾。這些情緒困擾若未能得到適時的紓緩，以及教學者的及時關照，必然嚴重影響教育學程師資生的學習效果。基於此，師資培育者當能在教學過程，不斷透過類似本研究所採用之多元教學策略，隨時掌握師資生的學習反應與心理需求，給予適當的輔導與激勵。換句話說，教育學程的教學，除了應注意一般性的課程目標之達成外，教學者更應隨時進行師資生的情緒教育，使日後的教師都能是一個心理健康而有反省能力的專業者。

(四)未來研究方面

本研究發現教育學程的師資生確有極高的情緒困擾，而造成嚴重的學習障礙，故未來的研究應可針對幾個不同學校教育學程的資師生，進行情緒困擾調查研究，並比較學校情境結構的差異，是否產生不同的影響。其次，本研究的師生合作反省教學，只選擇「教育社會學」一科實施行動研究，未來亦可試用在其他科目教學上，並進行成效比較，以作為各科教學改進之依據。再者，目前國內的教學者在此方面的努力仍極不足，行動研究的成果亦嫌單薄，故行動研究配合教學活動的實施，實需要研究者更積極的倡導。

參考書目

- 陳美玉(民 85a)。教師專業實踐理論與應用。台北：師大書苑。
- 陳美玉(民 85b)。開放的評分觀與應用。台北市八十四年度國民小學教學心得發表會, 台北市政府教育局主辦。
- 陳美玉(民 86)。教師專業—教學理念與實踐。高雄：麗文。
- 陳美玉(民 87a)。教師專業—教學法的省思與突破。高雄：麗文。
- 陳美玉(民 87b)。札記反省法在師資培育上的運用。發表於 1998 年師資培育研究與教學能力評鑑研討會, 國立彰化師範大學主辦。
- 陳美玉(民 88)。教師專業學習與發展。台北：師大書苑。
- 林生傳(民 87)。建構主義的教學評析。課程與教學, 1, 3, 1-13。
- 洪福財(民 86)。幼教教師的專業成長—談反省性教學。收錄於中華民國師範教育學會主編, 教學專業與師資培育, 51-88。
- 陳麗華(民 79)。反省性師範教育派典的理念與實施。教育研究雙月刊, 第十四期。
- Adler, M. J. (1990). Beyond indoctrination: The quest for genuine learning. In D. D. Dill and associates, **What teachers need to know: The knowledge, skills, and values essential to good teaching**. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Baird, J. R. (1992). Collaborative reflection, systematic inquiry, better teaching. In T. Russell & H. Munby (Eds.), **Teachers and teaching: From classroom to reflection**. London: The Falmer Press.
- Carr, W. & Kemmis, s. (1986). **Becoming critical: Education knowledge and action research**. London : The Falmer Press.
- Elliot, J. (1991). **Action research for educational change**. Milton Keynes: Open University Press.
- McKernan, J. (1991). **Curriculum action research: A handbook of methods and resources for the reflective practitioner**. New York: St. Martin's Press.
- Prawat, R. S. (1996). Learning community, commitment and school reform. **Curriculum Studies**, 28, 1, 91-110.
- 陳美玉：現任國立屏東科技大學教育學程中心副教授